

**一般国道 414 号 伊豆縦貫自動車道
(伊豆市～河津町)**

環境影響評価書

要約書

令和 5 年 1 月

静 岡 県

目次

第1章	対象事業の概要	1
1.1	都市計画決定権者の名称、代表者及び所在地並びに事業者の氏名及び住所	1
1.2	対象事業の名称	1
1.3	対象事業の目的及び内容	1
第2章	対象事業実施区域及びその周囲の概況	13
2.1	地域の自然的状況に係る項目	13
2.2	地域の社会的状況に係る項目	14
2.3	環境関係法令等に係る項目	15
第3章	方法書・準備書について環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要及び知事の意見と意見についての事業者又は都市計画決定権者の見解	16
3.1	方法書説明会の開催状況並びに環境の保全の見地からの意見の概要と意見 についての方事業者の見解	16
3.2	方法書についての知事の意見と意見についての事業者又は都市計画決定権者の見解	19
3.3	準備書説明会の開催状況並びに環境の保全の見地からの意見の概要と意見 についての方都市計画決定権者の見解	26
3.4	準備書についての知事の意見と意見についての都市計画決定権者の見解	41
第4章	環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	56
4.1	専門家等による技術的助言	56
4.2	選定項目及びその選定の理由	58
4.3	選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由	58
第5章	環境影響評価の結果	63
5.1	大気質	70
5.2	騒音	73
5.3	低周波音	76
5.4	振動	77
5.5	水質	80
5.6	地下水（温泉）	81
5.7	河川	84
5.8	貴重な地形及び地質	86
5.9	動物	88
5.10	植物	100
5.11	生態系	109

5.12 景 観	115
5.13 文化財	119
5.14 人と自然との触れ合いの活動の場	120
5.15 廃棄物等	122
5.16 日照障害	123
第 6 章 環境影響の総合的な評価	124
第 7 章 事後調査	124
第 8 章 環境影響評価準備書からの主な変更内容	127
第 9 章 環境影響評価の委託先	137

本評価書は、静岡県環境影響評価条例第 37 条の規定により、都市計画決定権者が対象事業に係る事業者に代わるものとして、対象事業に係る施設に関する都市計画の決定と併せて手続を行うため、同施行規則第 39 条の規定により、事業者から資料の提供を受け、作成したものです。

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の数値地図 50,000（地図画像）及び電子地形図（タイル）を加工して作成したものです。

本書は、令和 4 年 7 月出版までの文献・資料を引用したものです。

第1章 対象事業の概要

1.1 都市計画決定権者の名称、代表者及び所在地並びに事業者の氏名及び住所

- ・都市計画決定権者の名称、代表者及び所在地

名称 静岡県
代表者 静岡県知事 川勝 平太
所在地 静岡県静岡市葵区追手町9番6号

- ・事業者の氏名及び住所

事業者の名称 国土交通省 中部地方整備局
代表者の氏名 国土交通省 中部地方整備局長 稲田 雅裕
主たる事務所の所在地 愛知県名古屋市中区三の丸2丁目5番1号

1.2 対象事業の名称

一般国道414号伊豆縦貫自動車道(伊豆市～河津町)

都市計画道路名：伊豆都市計画道路 1・5・1号 伊豆縦貫自動車道
河津都市計画道路 1・5・1号 伊豆縦貫自動車道

1.3 対象事業の目的及び内容

(1) 対象事業の目的

伊豆縦貫自動車道は、全国的な高速交通体系である高規格幹線道路網に位置付けられた一般国道の自動車専用道路です。

この道路は、東名高速道路及び新東名高速道路等と一体となって、わが国の産業・文化・社会経済活動の振興に寄与するとともに、東駿河湾都市圏及び伊豆地域の活性化、当該地域の広域交通の円滑化と交通の安全確保を図り、加えて地震・台風・集中豪雨等の災害時には緊急輸送路としての利用が期待されています。また、一般国道135号、136号等と道路網を形成することにより、伊豆地域の交通の円滑化、利便性の向上に寄与しようとするものです。

このように伊豆縦貫自動車道は、伊豆地域の均衡ある発展に大きく寄与する重要な路線として事業化を目指していきます。



(2) 対象事業の内容

1) 対象事業の種類

高規格幹線道路の新設

2) 対象事業実施区域

対象事業実施区域は、当該事業により土地の形状の変更並びに工作物の新設及び増設が想定される概ねの範囲であり、工事のために新たに設置される工事施工ヤード及び工事用道路等を含む範囲をさします。

対象事業実施区域及び環境影響を受けるおそれのある地域として、対象事業実施区域から概ね片側 3km を含む範囲を「調査区域」とします。なお、対象事業において調査区域として最も広範囲に設定する環境要素は景観であり、最新の既存資料「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版及び 26・27 年度版・令和 2 年度版）」（以下、技術手法という）を参考に設定しました。

統計資料等により行政単位で地域環境の状況を述べる事項は、対象事業実施区域が通過する伊豆市及び河津町（以下「調査対象地域」という。）を対象とし、対象事業の関係地域の範囲とします。なお、調査区域に一部が入る東伊豆町、西伊豆町、松崎町及び下田市については、調査区域内の面積が小さく、町の主要な市街地から外れている山地部であることから調査の対象外とします。

3) 対象事業の規模

道路延長：約 20km

4) 車線数

2 車線

5) 設計速度

時速 80 km

6) 道路の区間

起点：静岡県伊豆市

終点：静岡県賀茂郡河津町

7) 道路の規格

第 1 種第 3 級（自動車専用道路）

8) 計画交通量

12,500 台/日（2030 年（令和 12 年）推計）

注）計画交通量は現段階の推計値であり、今後の見直しにより修正する可能性があります。

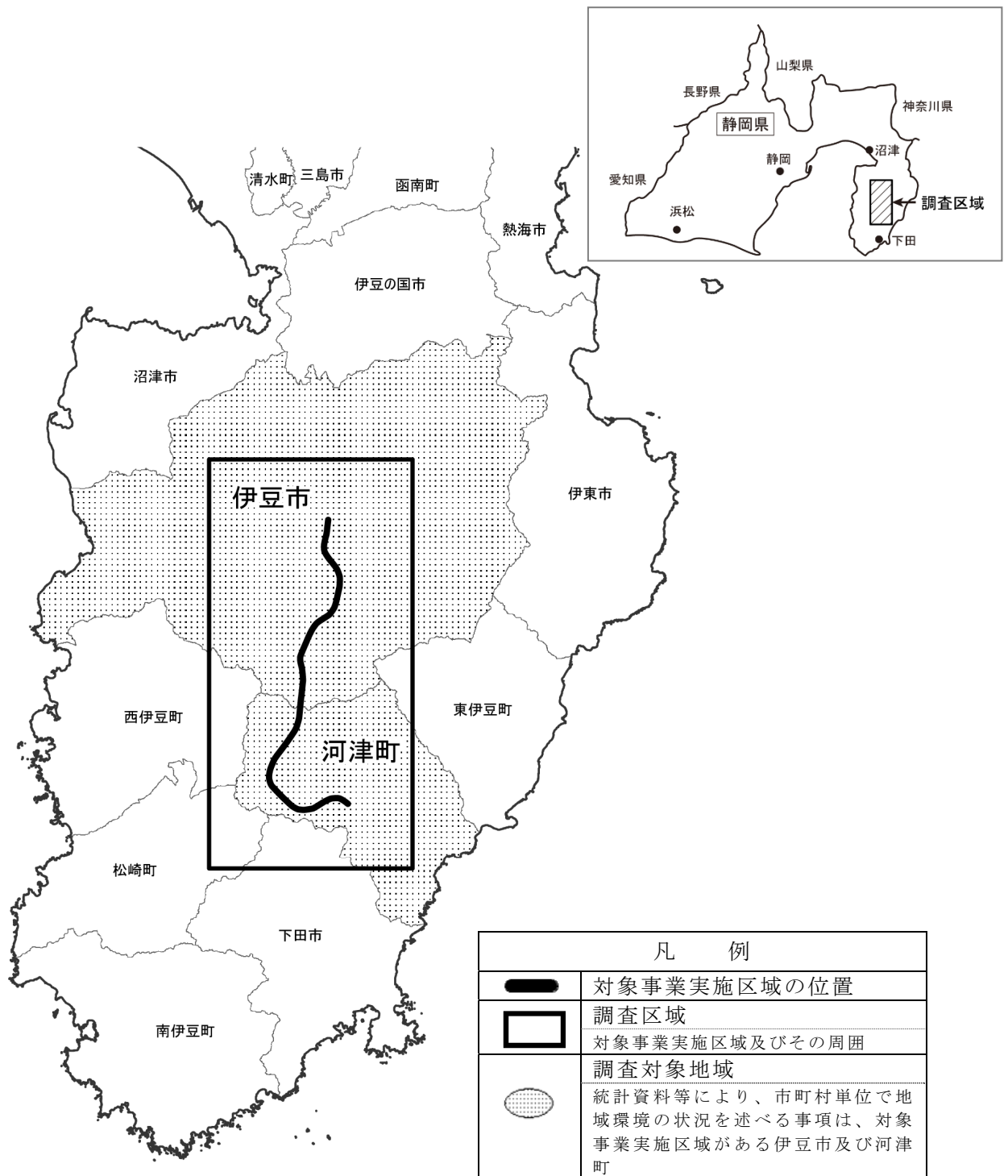
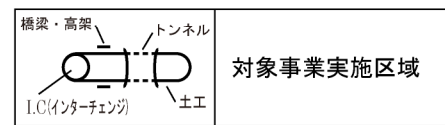
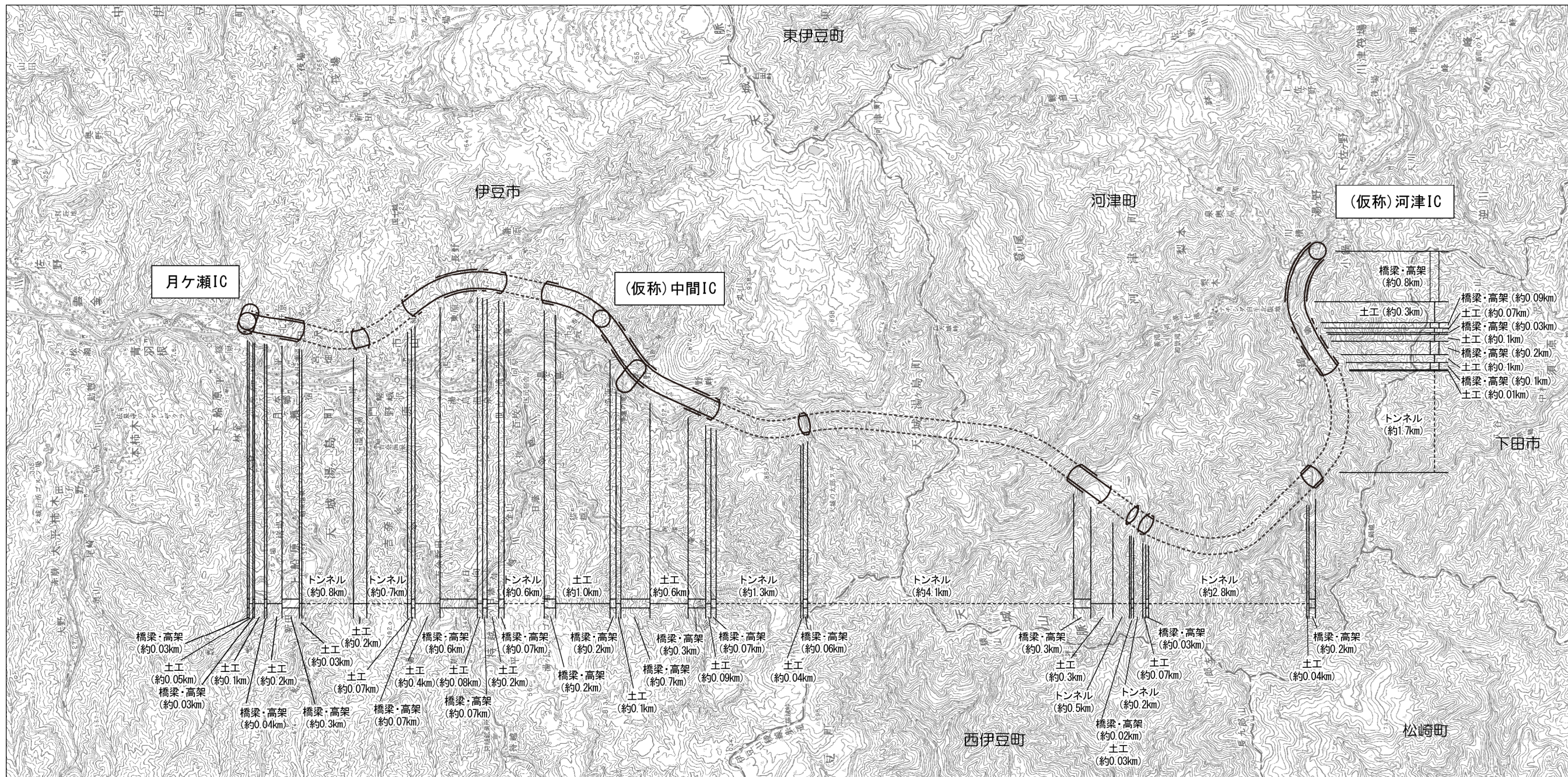


図 1.1 調査区域及び調査対象地域概要図



1:65,000

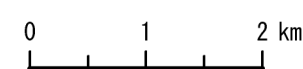
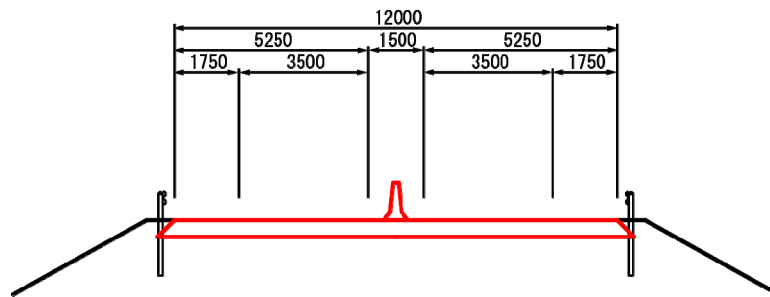


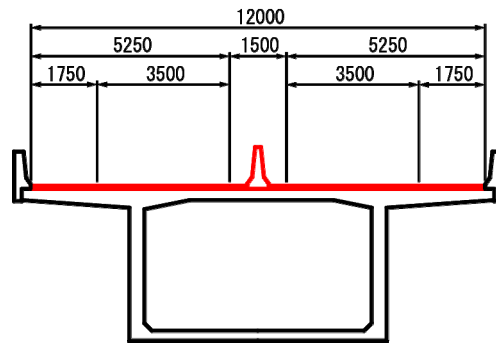
図 1.2 対象事業実施区域位置図

9) 道路構造の概要

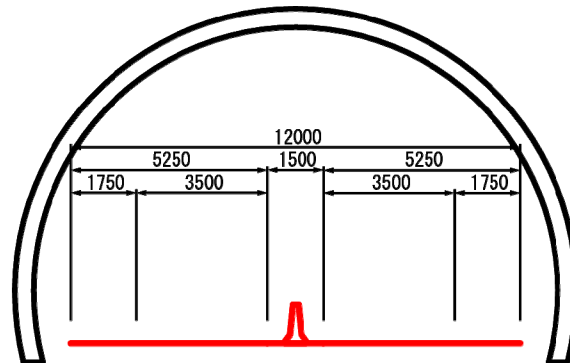
① 土工部（盛土・切土）



② 橋梁・高架部



③ トンネル部



注) 道路構造は現段階の予定であり、今後の見直しにより修正する可能性があります。 [単位：mm]

10) 主な連結位置

表 1.1 主な連結位置

連結位置	名称（仮称）	連結予定施設
伊豆市	月ヶ瀬インターチェンジ	一般国道 414 号
	（仮称）中間インターチェンジ	一般国道 414 号
河津町	（仮称）河津インターチェンジ	一般国道 414 号

(3) 対象事業の内容

1) その他の道路構造及び付属施設の有無

表 1.2 その他の道路構造及び付属施設の有無

施設の構造	有無	概要
休憩所（PA, SA）	無	—
道路照明	有	トンネル内、トンネル坑口、橋梁部
残土処理場	有	トンネルの掘削残土については、地元自治体の幹旋場所に運搬することを基本とします。
消雪用揚水施設	無	—
トンネル換気塔	無	—
工事用道路	有	現道、施工が終了したヤード及び対象道路上を極力活用するものとし、拡幅が必要な部分については、地形改変を抑えた道路構造等を踏まえ改良等検討します。詳細設計により新たな工事用道路等が計画された場合は、個別の法令に基づき適切に対応します。

注）現段階の計画であり、今後の見直しによって修正する可能性があります。

2) 工事計画その他の事業計画の内容

① 概要

対象事業で予定している工事区分は、土工（盛土、切土）、橋梁・高架、トンネルを予定しています。

各工事区分の延長を、表 1.3 に示します。

表 1.3 工事区分別の総延長

工事区分	総延長
土工（盛土、切土）	約 4.3km（20%）
橋梁・高架	約 4.6km（22%）
トンネル	約 12.7km（58%）
合計	約 21.6km（100%）

② 施工方法

施工方法、工事期間等の具体的な計画は、事業実施段階における地質調査等を基に詳細設計を行った後に決定することになります。

現時点で想定される各工事区分の施工手順の概要を、図 1.3 に示します。

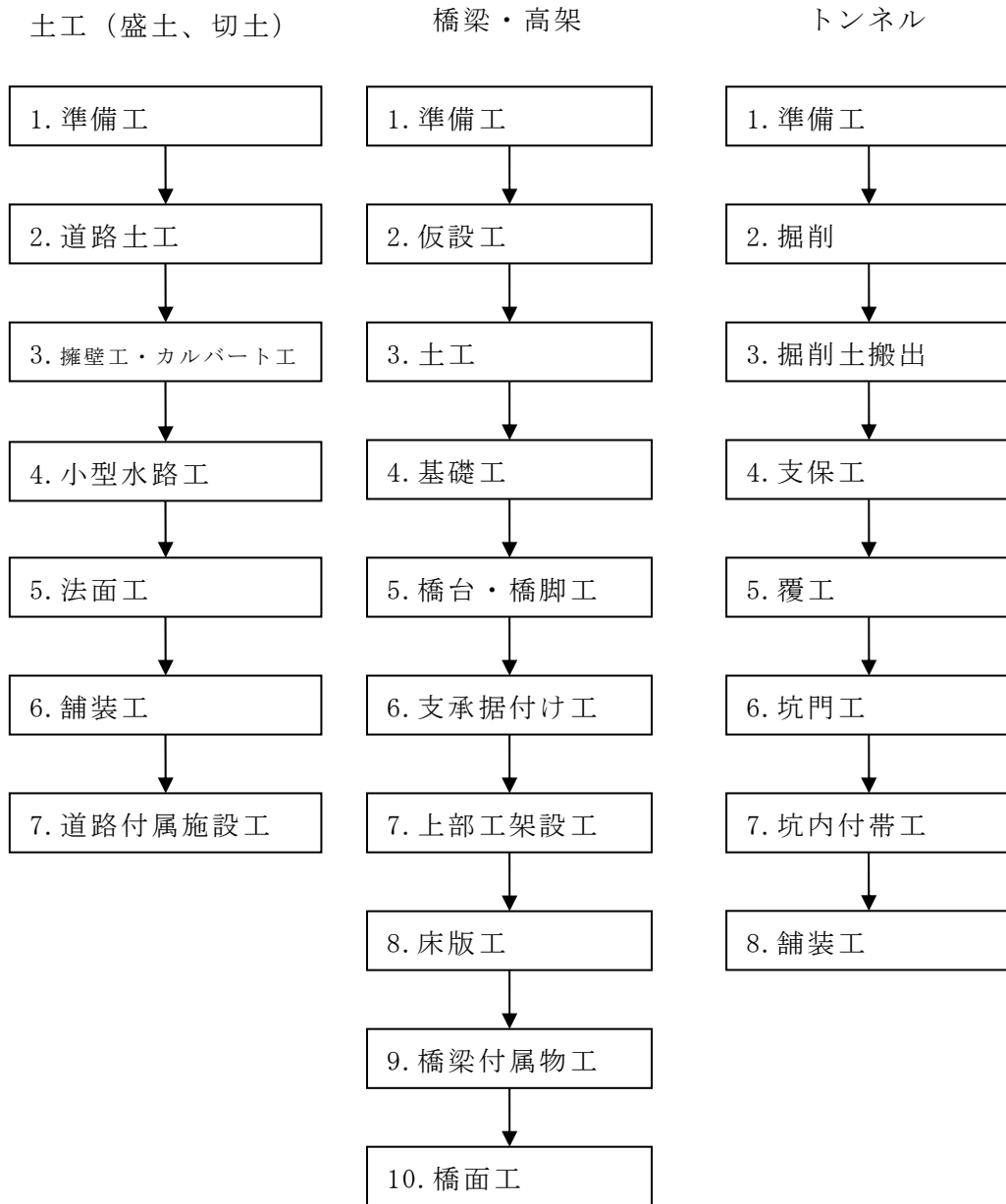


図 1.3 施工手順の概要

③ 作業内容

図 1.3 に示した各施工手順について、現時点で想定される主な工種の内容を、表 1.4 に示します。

表 1.4 各工事区分の主な工種の内容

工事区分及び工種	主な工種の内容	
土工 (盛土、切土)	1. 準備工	樹木伐採、支障物件の移設、工事用道路、工事施工ヤードの造成
	2. 道路土工	掘削工、路体盛土工、路床盛土工、法面整形工
	3. 擁壁工・カルバート工	補強土壁工、重力式・もたれ式・L型擁壁、箱形函渠の構築、 場所打杭工
	4. 小型水路工	側溝工、函渠工等の排水施設の設置
	5. 法面工	植生工
	6. 舗装工	舗装工
	7. 道路附属施設工	区画線工、縁石工、境界工等の設置、路肩防護柵工、防止柵工等安全施設の設置、交通及び案内標識の設置
橋梁・高架	1. 準備工	樹木伐採、支障物件の移設、工事用道路、工事施工ヤードの造成
	2. 仮設工	覆工板等の施工
	3. 土工	掘削工、鋼矢板、オールケーシング、埋め戻し
	4. 基礎工	基礎工
	5. 橋台・橋脚工	鉄筋、型枠、コンクリート打設
	6. 支承据付け工	下部工天端への支承の据付け
	7. 上部工架設工	桁架設
	8. 床版工	床版、鉄筋、型枠の組み立て、コンクリート打設
	9. 橋梁附属物工	落橋防止装置、伸縮装置、排水工等の設置
	10. 橋面工	高欄、地覆の設置、舗装工、区画線工
トンネル	1. 準備工	樹木伐採、工事用道路、工事施工ヤードの造成
	2. 掘削	発破掘削、機械掘削
	3. 掘削土搬出	掘削土の積込み
	4. 支保工	吹付けコンクリート、ロックボルトの施工
	5. 覆工	コンクリート打設
	6. 坑門工	鉄筋、型枠、コンクリート打設
	7. 坑内付帯工	地下排水工、裏面排水工
	8. 舗装工	舗装工、区画線工

(4) 環境保全の方針

1) 道路事業における環境保全の方針

1. 地域住民の生活環境への影響をできる限り回避又は低減することとしており、できる限り対象道路を集落から離隔にした計画としています。
2. 一定規模以上の建設機械は排出ガス対策型機械、低騒音型（超低騒音型）、低振動型の機械を採用します。
3. トンネル工事において薬液注入工事を行う場合には、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針について」（昭和49年7月10日建設省官技発第160号）に基づいて、環境影響を最小化するように努めます。
4. 対象事業実施区域が周知の埋蔵文化財包蔵地を通過する場合、または工事中に埋蔵文化財が発見された場合には、「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号、最終改正：令和3年4月23日法律第22号）の規定に基づき対処します。
5. 工事中に汚染土壌の存在に係る情報及び事実が確認された場合には、「土壌汚染対策法」（平成14年5月29日法律第53号、最終改正：平成29年6月2日法律第45号）「静岡県盛土等の規制に関する条例」（令和4年3月29日条例第20号）の規定に準じて対処します。
6. 建設工事に伴う副産物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月25日法律第137号、最終改正：令和元年6月14日法律第37号）、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年4月26日法律第48号、最終改正：平成26年6月13日法律第69号）、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月31日法律第104号、最終改正：令和3年5月19日法律第37号）の規定に基づき再利用に努めるとともに適正に処理します。

2) 当該地域における環境保全の方針

1. 工事施工ヤード及び工事用道路は、現道、施工が終了したヤード及び対象道路上を極力利用する計画とします。
2. 建設機械の稼働に係る粉じん等の影響を低減するために、一定規模以上の建設機械は排出ガス対策型機械を採用し、建設機械を保全対象から離すこと、作業方法の指導（停車中の車両等のアイドリングを止める、空ぶかし等をしない、建設機械の複合同時稼働や高負荷運転を避ける等の指導）を行います。また、散水や工事施工ヤードへの仮囲いの設置により、粉じん等の工事施工ヤードからの拡散を

抑制することや、強風時の作業を控えることにより、粉じん等の発生を低減します。

3. 工事用車両の運行に係る粉じん等の影響を低減するために、必要に応じて工事用車両の運行時期の分散、施工ヤード内の工事用道路の仮舗装、搬出入車両のカバーシート使用、工事用車両の洗車（搬出入車両のタイヤに付着した泥・土の水洗い設備等の設置）を行います。
4. 大気質、臭気等への影響を低減するために、詳細設計段階で環境に配慮した資材を使用することなどに配慮していきます。
5. 建設機械の稼働に係る騒音の影響を低減するため、住居等が近接する箇所で工事を行う場合には、低騒音型工法の採用に努めるほか、作業方法の指導（停車中の機械等のアイドリングを止める、空ぶかし等をしない、建設機械の複合同時稼働や高負荷運転を避ける等の指導）、作業時の資機材の取り扱いの指導を行います。
6. 工事用車両の運行に係る騒音の影響を低減するために、工事用車両の運行時期の分散、工事用車両の運行方法の指導（停車中の車両等のアイドリングを止める、空ぶかし等不必要な音を発生しない、規制速度の遵守等の指導）を行います。
7. 発破工事を実施する場合には、騒音・振動に係る一般的な保全対策として、発破の種類や雷管の選択による影響の低減、火薬量調整による影響の低減、必要に応じて防音扉の設置などを行います。
8. 発破工事を実施する場合には、低周波音に係る評価手法や効果的な対策を検討できるよう類似事例や最新の知見の情報収集も含め十分に調査し、影響を低減できるよう努めます。
9. 建設機械の稼働に係る振動の影響を低減するため、住居等が近接する箇所で工事を行う場合には、低振動型工法の採用に努めるほか、作業方法の指導（建設機械の複合同時稼働や高負荷運転を避ける等の指導）を行います。
10. 工事用車両の運行に係る振動の影響を低減するために、工事用車両の運行時期の分散、工事用車両の運行方法の指導（規制速度の遵守等の指導）を行います。
11. 貴重な地形及び地質への影響を低減するために、既存資料による貴重な地形及び地質の分布地との隔離に配慮するよう努めます。
12. 水質、動物、植物、生態系への影響を低減するために、工事により発生する濁水については、必要に応じて仮設沈砂池や濁水処理装置を設置します。河川などで工事を行う場合には、必要に応じて仮締切り工法を採用し、仮締切り工区内にて

コンクリートを十分乾燥させ、締め切りを開放する際には河川下流側のpHに異常が生じないことを確認します。

13. 工事用車両の運行に係る動物への影響を低減するために、動物のロードキルに留意し、丁寧な運転を励行します。
14. 保全対象の動植物の生息・生育地への影響を低減するために、近傍で工事を行う場合には、必要に応じて立入防止柵の設置や作業員の教育を行うなどの配慮をします。
15. 地域固有の植物への影響を低減するために、要注意外来生物を使用しないようにします。また、法面等の緑化にあたっては、専門家等の指導・助言を得ることとします。
16. 工事施工ヤードでは景観を極力阻害しないようにヤードの目隠しなどを検討し、環境影響の低減に努めます。
17. 景観の影響を低減するために、法面等の改変部は周辺部と調和させます。
18. 触れ合い活動の場へのアクセスを確保するために、工事用道路などにおいては、適切な通行車両規制を行います。

3) 当該地域における景観コンセプト

1. 伊豆縦貫自動車道については、高規格幹線道路としての機能を果たすとともに、伊豆地域の良好な自然環境や景観資源と共生し、さらに地域社会との連携・交流を促す道路として実現するため、伊豆縦貫自動車道全線にかかわる道路空間高度化のための考え方や方針を示した「伊豆縦貫自動車道 道路空間高度化整備指針（案）」（中部地方整備局沼津河川国道事務所、平成19年3月）を策定しています。

<伊豆市～河津町区間の該当するゾーンの道路デザイン>

【道路線形】

- 重要な自然環境地域を迂回する
- 地形改変を少なくして自然環境への影響を抑止する

【道路本体構造】

- 自然環境に影響の少ない構造を工夫する

【線形デザイン】

- 北側区間では山腹にルートを設定し、大切土を抑止する
 - 国立公園区域の極力回避
 - 自然改変を抑制した地形秩序の保全
 - 温泉に影響を与える可能性のある区域の回避
 - 国立公園等の河津川の谷筋を避ける
 - 南側区間では土工構造を主体とし、大きく迂回する
 - 国立公園区域の極力回避
 - 自然改変を抑制した地形秩序の保全
2. ルート帯・線形のデザインにあたっては、同指針を十分踏まえ、国立公園区域、滑沢溪谷などの観光地、ジオポイント、棚田などの景観資源を主なコントロールポイントとして設定し、地域住民等への意見聴取を踏まえた計画段階評価の手続きを経て決定しました。

第2章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

2.1 地域の自然的状況に係る項目

項目		内容										
1. 気象		<p>対象事業実施区域から約7kmの地点に稲取地域気象観測所があります。平成24年～令和3年の観測値の平均は以下に示すとおりです。稲取の降雨日数は131日、最多風向は北北東、調査区域内の湯ヶ島では、降雨日数は135日となっています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>観測所</th> <th>平均気温</th> <th>平均年降水量</th> <th>平均風速</th> <th>日照時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>稲取</td> <td>16.6℃</td> <td>2,454mm</td> <td>2.3m/s</td> <td>2,053h</td> </tr> </tbody> </table>	観測所	平均気温	平均年降水量	平均風速	日照時間	稲取	16.6℃	2,454mm	2.3m/s	2,053h
観測所	平均気温	平均年降水量	平均風速	日照時間								
稲取	16.6℃	2,454mm	2.3m/s	2,053h								
2. 河川・湖沼、海域、地下水		<p>調査区域では、北部を狩野川がその支流を集めて北上し駿河湾に、南部を河津川がその支流を集めて南流して相模湾に注いでいます。対象事業実施区域には、これら両河川の本支流が含まれており、海域及び大きな湖沼はありません。</p>										
3. 地形・地質	地形	<p>調査区域の地形は、中起伏山地が大半を占め、中～南部では大起伏山地、北部では小起伏山地の占める割合が高くなっています。流域は北部の狩野川流域と南部の河津川流域に区分され、両河川の本支流沿いには河岸段丘や谷底平野が形成されています。</p>										
	地質	<p>調査区域の地質は、新第三系の湯ヶ島層群が広く分布しており、その北側及び南側の山地に白浜層群、西側に石英安山岩類からなる鮮新世火山岩類が分布しています。</p>										
	貴重な地形・地質	<p>貴重な地形は、鉢窪山(火山)、河津七滝(滝・柱状節理)、浄蓮の滝(滝)、梨本の石灰岩(化石)、湯ヶ島層群の岩相(地層)等16件があり、そのうち対象事業実施区域には、2件(鉢窪山、浄蓮の滝)存在します。</p> <p>また、調査区域には世界ジオパークに認定された「伊豆半島ジオパーク」があり、14地区のジオサイトには58箇所のジオポイントが存在します。</p>										
4. 動物、植物、生態系	動物	<p>調査区域に生息情報のある動物の注目すべき種は、哺乳類はカワネズミ、ヤマネ等13種、鳥類はクマタカ、サンショウクイ等40種、爬虫類はオカダトカゲ1種、両生類はハコネサンショウウオ、モリアオガエル等8種、淡水魚類はアマゴ、カジカ等8種、昆虫類はアオハダトンボ、ウラナミアカシジミ等34種、陸・淡水産貝類はベニゴマガイ、ハナコギセル等29種です。クモ類と十脚甲殻類では注目すべき種はありません。</p>										
	植物	<p>調査区域は、スギ、ヒノキの人工林、クヌギ植林、伐採跡の切り株から萌芽したシイ・カシ萌芽林や、コナラなど落葉広葉樹の二次林に広く覆われています。山地の一部には、自然植生となるモミやツガなどが優占する林やブナやヒメシャラなどが優占する林が成立しています。</p> <p>調査区域に生育する植物の注目すべき種は、伊豆固有のアマガテンナンショウ等368種、菌類ではエビタケ等11種です。注目すべき植物個体・群落等は45件あります。</p>										
	生態系	<p>調査区域の自然環境は、山地に自然林、人工林等が分布するほか、豊富な水資源を背景とし、地域の生態系を特徴づける多種・多様な動植物の生息・生育環境を作り出しています。</p>										
5. 自然災害		<p>最近の大規模な自然災害として、昭和53年の「伊豆大島近海地震」により山崩れ、死傷者、家屋や道路の損壊等が発生した地震災害と、平成3年の大雨により中小河川が氾濫、山・崖崩れ等が起き、死傷者、家屋の全壊や浸水、交通機関への被害を受けた豪雨災害があげられます。その後、平成16年及び令和元年にも台風の大雨により、負傷者が発生したほか、家屋の全半壊や浸水等の被害を受けています。</p>										
6. 地域景観、景勝地、野外レクリエーション地の分布状況等	地域景観、景勝地	<p>調査区域には、天城山系の急峻な山並みと溪流があり、狩野川及び河津川上流部が富士箱根伊豆国立公園に指定されています。主要な眺望点は国土峠等6件、自然景観資源は天城山等24件があげられます。対象事業実施区域には、これらのうち滑沢渓谷等が含まれています。</p>										
	野外レクリエーション地	<p>調査区域には、ハイキング、散策、釣り、花の観賞などの野外レクリエーション地41件があります。対象事業実施区域には、これらのうち踊子歩道、天城遊歩道等が含まれています。</p>										

2.2 地域の社会的状況に係る項目

項目	内容
1. 行政区画	対象事業実施区域のある伊豆市の面積は364km ² 、河津町は101km ² です。
2. 人口	伊豆市の人口は28,190人、世帯数は11,423世帯、人口密度は77.5人/km ² です。河津町の人口は6,870人、世帯数は2,936世帯、人口密度は68.2人/km ² です。人口動態は、伊豆市、河津町ともに自然減、社会減の傾向にあります。（令和2年国勢調査） 年齢別人口の推移は、伊豆市、河津町ともに15歳未満の年少人口の減少、65歳以上の高齢人口の増加が顕著です。
3. 集落の状況	調査区域の集落は、一般国道414号や県道修善寺天城湯ヶ島線等の道路沿線に集中して分布しています。また、対象事業実施区域及び周辺には、嵯峨沢、湯ヶ野等の温泉地があります。
4. 産業	伊豆市及び河津町の産業別就業者構成比は、第三次産業の割合が最も多く（69.7%、73.9%）、第三次産業の中では医療・福祉の構成比が高くなっています。 産業別出荷額等（農業・工業・商業）は、静岡県全体で輸送機械が多いのに対し、伊豆市及び河津町では非鉄金属の年間出荷額の方が多くなっています。
5. 交通	調査区域における交通網は道路により担われています。主要な道路としては、一般国道136号、一般国道414号、主要地方道下佐ヶ野谷津線、主要地方道伊東西伊豆線があげられます。 国道414号は、最も交通量の多い地点で平日24時間交通量が約7,000台となっており、一般国道136号の平日24時間交通量は約14,000台、主要地方道下佐ヶ野谷津線の平日24時間交通量は約7,000台、主要地方道伊東西伊豆線の平日24時間交通量は約2,200台となっています（平成27年度全国道路・街路交通情勢調査）。
6. 土地利用	伊豆市及び河津町は、山林の占める割合が大きく、全体の約7割を占めています。 調査区域の山地部は概ね林地であり、主要道路沿いは住宅地や商業地等に利用され、狩野川、河津川等の河川沿いの低地は水田、山麓斜面は畑や果樹園として利用されています。対象事業実施区域は主に林地となっています。 対象事業実施区域は、都市地域、森林地域、農業地域及び自然公園地域を通過します。
7. 施設等の設置状況	調査区域には、学校、病院、社会福祉施設等20箇所があります。
8. 水域とその利用分布状況等	調査区域の水域の利用としては、漁業、農業用水、生活用水、温泉利用があります。 漁業では、狩野川及びその支流、仁科川及びその支流、那賀川及びその支流、稲生沢川およびその支流、河津川及びその支流に漁業権が設定されています。農業では、狩野川水系、河津川水系、稲生沢水系から取水し、農業用水として利用されています。上水道・簡易水道などの生活用水は、源水で区分すると自流、表流水、浅井戸、深井戸、湧水等が利用されています。また、狩野川水系及び河津川水系において発電用水の利用があります。 温泉は、伊豆市に26地域、河津町に5地域の温泉地があります。
9. 文化財	調査区域には、「文化財保護法」（昭和25年 法律第214号）及び条例に基づく指定文化財・登録文化財が51件、周知の埋蔵文化財包蔵地が35件、下田街道に係わる文化財等が164件分布しています。このうち、対象事業実施区域には埋蔵文化財包蔵地が1件、ほか文化財が6件あります。
10. 各種開発計画等の策定状況	静岡県、伊豆市及び河津町では総合計画を策定しています。 いずれの計画の中でも、「伊豆縦貫自動車道」は施策の一環として位置づけられています。

2.3 環境関係法令等に係る項目

項目	内容
1. 環境保全 対策の状況	伊豆市の下水道整備状況は、普及率54.6%で、対象事業実施区域は整備区域（湯ヶ島処理区）に含まれます。河津町における整備は、未着手です。
2. 関係法令による指定、規制等	<p>●指定・規制等地域が対象事業実施区域に含まれるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自然公園法：中央付近が富士箱根伊豆国立公園第2種及び第3種特別地域に指定 ・ 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律：天城鳥獣保護区(5,267ha)が存在 ・ 水質汚濁に係る環境基準の類型指定：狩野川上流及び狩野川中流において河川AA類型、生物A類型に、河津川本流で河川A類型、生物A類型に指定 ・ 騒音に係る環境基準の類型状況：北部の一部がB類型に該当 ・ 騒音規制法：（自動車騒音、特定建設作業）規制区域のb区域、第1号区域が存在 ・ 振動規制法：（道路交通振動、特定建設作業）規制区域の第1種区域、第1号区域が存在 ・ 水質汚濁防止法：狩野川（狩野川水域）と、河津川（伊豆水域）に上乘せ排水基準適用 ・ 悪臭防止法：臭気の規制基準が定められた規制地域が存在 ・ 砂防法：狩野川流域、河津川流域に砂防指定地が存在 ・ 森林法：水源かん養保安林等が広く存在 ・ 河川法：河川区域として狩野川水系4区域、河津川水系2区域が存在 ・ 景観法による景観計画区域（伊豆市景観まちづくり計画）が存在 ・ 文化財保護法または条例：埋蔵文化財包蔵地1件が存在 <p>●指定・規制等地域が対象事業実施区域に含まれないもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 温泉法：温泉保護地域（湯ヶ島、吉奈） ・ 環境基本法に基づく公害防止計画 ・ 大気汚染防止法第5条の2第1項に規定する指定地域（ばい煙総量規制基準） ・ 自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法に規定する特定地域 ・ 幹線道路の沿道の整備に関する法律の規定により指定された沿道整備道路 ・ 自然環境保全法による原生自然環境保全地域、自然環境保全地域又は県自然環境保全地域 ・ 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約の世界遺産一覧表記載の自然遺産の区域 ・ 都市緑地保全法の規定により指定された緑地保全地域の区域 ・ 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律の規定による生息地等保護区 ・ 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約で指定された湿地の区域 ・ 都市計画法の規定により指定された風致地区の区域、用途地域 ・ 水質汚濁防止法第4条の2第1項規定の指定水域、指定地域 ・ 静岡県地下水の採取に関する条例による地域の指定 ・ 静岡県環境基本条例（環境基本計画による地域別の目標） ・ 静岡県盛土等の規制に関する条例による区域の指定 ・ 静岡県水循環保全条例による地域の指定 ・ 地すべり等防止法の規定により指定された地すべり防止区域 ・ 土壌汚染対策法の要措置区域及び形質変更時要届出区域 ・ ダイオキシン類対策特別措置法の対策区域 ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の指定地域
3. 生活環境 の状況	<p>調査区域には大気質の常時監視測定局はありません。</p> <p>騒音測定は、近傍の伊豆市3地点で実施され、いずれも環境基準を満足しています。</p> <p>河川の水質測定（BOD、pH、SS、DO）は、狩野川瑞祥橋と、河津川河口付近の館橋（対象区域外）で行われています。両地点とも平成28年以降はすべての測定項目で環境基準を満足しています。</p> <p>地下水の水質測定は、伊豆市熊坂、田沢、柿木、河津町小鍋、梨本等で実施されており、最近5年間の測定結果では、いずれも人の健康の保護に関する環境基準を満足しています。</p> <p>公害苦情処理件数は、平成28年度～令和2年度の5年間で、伊豆市151件、河津町0件でした。</p> <p>ダイオキシン類の測定は、伊豆市7地点及び河津町1地点で河川水質、地下水水質、土壌、河川底質について実施されており、平成23年度～令和2年度はいずれも環境基準を満足しています。</p> <p>なお、低周波音、風害、地盤沈下及び地下水位に関する測定資料はありません。</p>

第3章 方法書・準備書について環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要及び知事の意見と意見についての事業者又は都市計画決定権者の見解

3.1 方法書説明会の開催状況並びに環境の保全の見地からの意見の概要と意見についての事業者の見解

3.1.1 方法書説明会の開催状況

方法書に係る住民説明会は、表 3.1 に示すとおり開催しました。

表 3.1 方法書に係る住民説明会の開催状況

No.	開催日時	開催場所	参加人数
1	平成30年11月12日 19時から	伊豆市 複合施設ふらっと月ヶ瀬	12名
2	平成30年11月14日 19時から	伊豆市 天城湯ヶ島支所	28名
3	平成30年11月15日 19時から	伊豆市 天城農村環境改善センター	6名
4	平成30年11月19日 19時から	河津町 湯ヶ野基幹集落センター	17名

3.1.2 方法書について環境の保全の見地からの意見の概要と意見についての事業者の見解

方法書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する事業者の見解は、表 3.2 に示すとおりです。

表 3.2 (1) 方法書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する事業者の見解

意見番号	分類	意見内容	事業者の見解
1	全般	<p>化学物質過敏症は新しい現代病で、国の安全基準の製品、食品、家、建物で普通に暮らして発症する病気である。</p> <p>今ある国の環境基準や法令、県の条例ではなく、化学物質過敏症の患者のことを考えてほしい。だから現在のルートではなく計画段階評価の東側ルートにしてもらいたい。</p>	<p>方法書で提示したルート帯は、平成28、29年度に、延べ2万件を超える住民及び道路利用者の皆様から意見を伺いながら計画段階評価を行い、有識者の審議を経て決定したものです。</p>
2	大気環境	<p>○大気質</p> <p>二酸化窒素、浮遊粒子状物質について、調べる期間を、春夏秋冬の四季にそれぞれ1週間の連続測定と、渋滞が発生する2月から3月の桜祭りの期間、7月から9月の夏休みの期間は毎日調べてほしい。</p>	<p>現地調査期間は、技術手法に基づき、春夏秋冬のそれぞれ1週間の連続測定としています。</p>

表 3.2 (2) 方法書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する事業者の見解

意見番号	分類	意見内容	事業者の見解
3	大気環境	<p>○大気質</p> <p>今までほとんど通らなかったバイク、バス、トラックなど大型車両が増えるため、環境影響評価として選定されていないものについても調べてほしい。</p> <p>二酸化硫黄と一酸化炭素は調べてほしい。</p> <p>その他とはなにをさすのか。人体に有害な影響のある化学物質は調べてほしい。</p>	<p>二酸化硫黄及び一酸化炭素は、技術手法に基づき、近隣の観測地点において、現況濃度が環境基準を大幅に下回っていることから、項目としては選定しておりません。</p> <p>その他とは、静岡県環境影響評価条例の規定による、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ダイオキシン類、微小粒子状物質や一酸化窒素、浮遊粉じん、炭化水素です。</p>
4	大気環境	<p>○大気質</p> <p>ダイナマイトについて、[道路延長] 20kmにもわたる広範囲でダイナマイトは絶対に使わないでほしい。</p> <p>ダイナマイトの火薬の化学物質、煙や粉塵などで呼吸困難になる可能性がある。</p>	<p>トンネル工事の掘削方法については、工事実施段階での各種調査に基づき、その規模や地質、周辺の環境などを踏まえ、掘削方法を選定します。</p> <p>地質が硬くて機械掘削ができない場合は、発破掘削（火薬を使用）しますが、一般的な保全対策として、発破の工法等の選択による影響の低減、必要に応じた防音扉の設置など、事業者の実施可能な環境保全措置を講じることにより、周辺における住環境は保全されるものと考えています。</p>
5	大気環境	<p>○大気質</p> <p>トンネルは煙突が横になっているのと同じで一気に排気ガスが出てくる。トンネルでなくても、呼吸困難となる。</p>	<p>トンネル坑口部などを含み環境影響を受けるおそれがあると認められる地域においては、排気ガスの成分の一部である二酸化窒素および浮遊粒子状物質について自動車の走行による環境影響を予測・評価しました。</p>
6	大気環境	<p>○臭い</p> <p>アスファルト、生コン、土壌改良剤、トンネル工事に係るコンクリート吹き付け・打設時に出るアルカリ性の水を中和するためのpH調整剤、排気ガスのにおいがあるので調べてほしい。</p>	<p>技術手法に基づき、本道路事業について悪臭を発生させる施設計画がないため、悪臭を調査項目として選定していません。</p> <p>なお、アスファルト、生コン、土壌改良剤、pH調整剤等の化学物質や建設機械等からの排気ガスについては、工事実施段階で対応を検討します。</p>
7	大気環境	<p>○局地風</p> <p>地形が変わり木を切り倒すと、台風の時など風のまわりが変わり、今まで被害がない所に影響が発生しないか調べてほしい。</p>	<p>本事業では、局地風を発生させる換気塔等の大規模な施設計画がないことから、局地風に関する項目を選定していません。</p> <p>なお、樹木伐採、地形変更の位置や規模及び変更に伴う風向、風速の変化は樹木伐採、地形変更を可能な限り最小化に努めるなど、事業者の実施可能な環境保全措置を講じることにより、周辺環境は保全されるものと考えています。</p>

表 3.2 (3) 方法書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する事業者の見解

意見番号	分類	意見内容	事業者の見解
8	水環境	<p>○水質</p> <p>水の汚れを調べてほしい。</p> <p>[方法書P248に水の汚れを選定しない理由を]書いてあるが、pH調整剤はアレルギー源で、アルカリ性の水自体も危険で、揮発した物質が空気に含まれ漂ってきても呼吸困難になる可能性があるため、この作業は止めてほしい。</p> <p>([] 書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業では、水の汚れを発生させる「休憩所」の計画がないことから、選定していません。</p> <p>なお、pH調整剤については、工事実施段階において、環境に配慮した資材を採用するなど、事業者の実施可能な環境保全措置を講じることにより、周辺環境は保全されるものと考えています。</p> <p>また、アルカリ性の水については、工事実施段階において、水質汚濁防止法および静岡県の排水基準に関する条例に基づき、適切に排水を行います。</p>
9	水環境	<p>○地下水</p> <p>河津町大鍋地域の水道は大丈夫なのか調べてほしい。</p> <p>生コンによるアルカリ性の水、pH調整剤、土壌改良剤などの影響は発生しないのか。</p>	<p>水源を含む水利用に関しては、既存資料及び現地調査により把握し、水利用への影響について、予測及び評価を実施しました。</p> <p>なお、アルカリ性の水については、工事実施段階において、水質汚濁防止法および静岡県の排水基準に関する条例に基づき、適切に排水を行います。</p> <p>また、pH調整剤、土壌改良剤などについては、工事実施段階において、環境に配慮した資材を採用することなど、事業者の実施可能な環境保全措置を講じることにより、周辺環境は保全されるものと考えています。</p>
10	土壌環境	<p>○土壌</p> <p>土壌汚染について、土壌改良剤を使った場合その化学物質が出る。それが揮発して空気に含まれ漂ってきても呼吸困難になる可能性があるため、土壌改良剤を使う作業は止めてほしい。</p>	<p>土壌改良剤については、工事実施段階において、環境に配慮した資材を採用することなど、事業者の実施可能な環境保全措置を講じることにより、周辺環境は保全されるものと考えています。</p>
11	その他	<p>○電波障害</p> <p>化学物質過敏症の症状の中に電磁波に過敏に反応する電磁波過敏というのがあるので、今以上に電磁波を発生させる施設（携帯の基地局など）を作らないでほしい。</p>	<p>現段階で電磁波を発生させる施設計画は未定です。トンネル内において、事故や災害など緊急時の安全を確保するための緊急放送やラジオ再放送の施設を設ける場合は、トンネル内を対象とした施設であり、周辺への影響はないと考えています。</p>

3.2 方法書についての知事の意見と意見についての事業者又は都市計画決定権者の見解

方法書についての知事の意見及びそれに対する事業者又は都市計画決定権者の見解は、表3.3に示すとおりです。

表 3.3 (1) 方法書についての知事の意見及びそれに対する事業者の見解

意見番号	分類	意見内容	事業者の見解
1	全体的事項	<p>方法書で示されている対象事業実施区域は1km幅であり、調査方法についても地点や回数等の具体的な記載がないことから、現状では事業者が選定した環境影響評価項目の妥当性を判断できる状況にはない。</p> <p>このため、環境影響評価項目やそれぞれの項目に係る調査地域、調査地点、調査期間等については、事業計画の決定に合わせ、方法書の内容をより具体化した上で、環境影響評価を実施すること。</p> <p>また、環境影響評価の実施に当たっては、関係機関及び住民からの意見に最大限配慮し、専門家に指導や助言を求めた上で、科学的かつ最新の知見及び評価手法を採用すること。</p>	<p>調査地域、調査地点等について、事業計画の決定に合わせ、方法書の内容をより具体化するとともに、専門家の指導及び助言を踏まえ、調査・予測・評価を行いました。</p>
2	大気質	<p>(1) 環境影響評価項目の選定</p> <p>方法書では、工事の実施によって発生する二酸化窒素や、浮遊粒子状物質を、「近隣の下田市役所と大仁北小学校の2地点における、二酸化窒素等の測定値が環境基準値を下回っており、対象事業実施区域においても同様の測定結果となることが想定され、環境への著しい影響を及ぼさない」という理由から環境影響評価項目に選定していない。</p> <p>しかしながら、近隣の2地点は海岸部あるいは市街地であり、対象事業実施区域と地形が大きく異なり、また、大気の拡散状況に違いがあるため、同様の測定結果となると想定する根拠にはならない。</p> <p>このことから、対象事業実施区域及びその周辺の住居等に影響が及ぶ可能性を払拭するには至らないため、二酸化窒素等の大気質を環境影響評価項目に選定するよう再検討すること。</p>	<p>工事の実施における二酸化窒素と浮遊粒子状物質については、対象地域において現地測定を実施したうえで、再検討しました。</p> <p>対象地域の現地測定結果は、環境基準より低い値であるとともに、自動車の走行に係る影響の予測の結果も環境基準を満たすことを確認しました。なお、工事期間は限られており、環境への影響は、常時における影響より少ないことが想定されるため、項目としては選定しないこととしました。</p>

表 3.3 (2) 方法書についての知事の意見及びそれに対する事業者の見解

意見番号	分類	意見内容	事業者の見解
3	大気質	<p>(2) 調査地点の設定等</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺は、尾根と谷が入り組んだ複雑な地形であり、道路構造もトンネル、橋梁など様々で、自動車の走行に伴う排気ガスの拡散状況に違いがあることから、事業計画の決定に合わせ、道路構造を考慮した上で、排気ガスの拡散状況を把握できる調査地点を設定すること。</p> <p>また、短期高濃度予測の実施に当たっては、風向、風速及び気温の鉛直分布並びに地上気象の観測結果を用いること。</p>	<p>大気質の調査地点については、技術手法に基づき、周辺の地形（尾根や谷等）や道路構造（トンネル等）を踏まえ、設定しました。</p> <p>短期高濃度予測は、一般に火力発電所等の焼却施設の煙突からの排ガスの予測方法であるため実施しません。</p>
4	大気質	<p>(3) 調査時期の追加</p> <p>伊豆縦貫自動車道が整備される周辺地域には、夏季や河津桜まつりなど、自動車による多くの観光客が来訪する地域特性があることから、短期高濃度予測の実施に当たっては、四季の調査に加え、交通量が増加する時期における調査を追加すること。</p>	<p>現地調査期間は、技術手法に基づき、春夏秋冬のそれぞれ1週間の連続測定としています。</p> <p>短期高濃度予測は、一般に火力発電所等の焼却施設の煙突からの排ガスの予測方法であるため実施しません。</p>
5	騒音・振動・低周波	<p>(1) トンネル坑口周辺での調査の実施等</p> <p>トンネル坑口周辺においては、工事に伴う発破作業や自動車の走行により、騒音、振動及び低周波音が発生し、地域住民の生活環境に影響を及ぼすことが懸念されることから、事業計画の決定に合わせ、騒音、振動等の調査地点を追加すること。</p>	<p>トンネル坑口周辺においては、自動車の走行による騒音・振動・低周波の調査、予測及び評価を実施しました。</p> <p>工事に伴う発破作業による騒音・振動については、工事実施段階で対応を検討します。</p>
6	騒音・振動・低周波	<p>(2) 発生土置き場における調査等の実施</p> <p>発生土置き場では、搬入・搬出等を行う車両により、騒音、振動及び粉じんが発生し、地域住民の生活環境に影響を及ぼすことが懸念されることから、騒音、振動等の調査、予測及び評価を実施すること。</p> <p>なお、準備書の段階で、発生土置き場の位置が決定していない場合は、準備書に発生土置き場における騒音、振動等について、環境影響評価を実施することを記載すること。</p>	<p>発生土置き場については、工事施工計画の検討において、位置が決定した段階で必要に応じ実施します。</p>
7	臭い	<p>方法書では、工事の実施により悪臭を発生させる施設計画がないという理由から環境影響評価項目に選定していない。</p> <p>しかしながら、工事の実施により、pH調整剤等の化学物質や建設機械等からの排気ガスによる臭いの発生が懸念されることから、環境影響評価項目に選定するよう再検討すること。</p>	<p>対象道路事業では悪臭を発生させる施設計画がないため、調査項目として選定しません。</p> <p>pH調整剤等の化学物質や建設機械等からの排気ガスについては、工事実施段階で対応を検討します。</p>

表 3.3 (3) 方法書についての知事の意見及びそれに対する事業者の見解

意見 番号	分類	意見内容	事業者の見解
8	水質	<p>(1) アルカリ性の排水等の影響に関する調査等の実施</p> <p>方法書では、工事の実施におけるアルカリ性の排水等の水の汚れについては、pH調整を行うなどの一般的な保全対策で対応できるという理由から環境影響評価項目に選定していない。</p> <p>しかしながら、この理由には、具体性がなく、妥当性の判断ができないことから、事業計画の決定に合わせ、工事の実施に伴い発生するアルカリ性の排水や、自然由来重金属等の排水への溶出について具体的に検討し、水質に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>工事の実施に伴い発生する排水については、工事实施段階において濁水処理設備の設置により基準を満たす排水を行うことが義務付けられていることから、選定しませんでした。</p> <p>自然由来の重金属等については、工事实施段階で確認された場合、「土壌汚染対策法」及び「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」に基づき、適正に対処します。</p>
9	水質	<p>(2) タイヤの磨耗等による粉じんの影響に関する調査等の実施</p> <p>自動車の走行に伴うタイヤの磨耗等による粉じんが、雨水や路面洗浄水を介して、河川に流入することにより、水質に影響を及ぼすことが懸念されることから、現時点における道路環境影響評価の技術手法等にとらわれず、最新の知見を用いて、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>タイヤの磨耗等による粉じんについては、技術手法に基づき、現時点では調査、予測及び評価を実施しません。ただし、引き続き最新知見を収集し、対応を検討します。</p>
10	水質	<p>(3) 土工等に伴う排水に含まれる土砂の影響に関する調査等の実施</p> <p>ア 水生生物への影響</p> <p>細粒分が水底に堆積することにより、地域の重要な観光・水産資源であるアユ、モクズガニや、希少種のアオハダトンボ及びホンサナエの幼虫の生息環境に影響を及ぼすことが懸念されることから、生息域及びその周辺の水底における粒度状況の変化が、水生生物に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>土工等に伴う排水に含まれる土砂による水生生物等への影響については、技術手法に基づき、水の濁りの状況を調査、予測及び評価を実施しました。</p>
11	水質	<p>イ 伏流水への影響に関する調査等の実施</p> <p>土砂の水底への堆積により、河川水の地下への浸透が阻害されることが懸念される。特に、河津町では河川の伏流水を水道水源に利用している地域があることから、河川水の地下への浸透の阻害が、伏流水に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>土工等に伴う排水に含まれる土砂による伏流水への影響については、技術手法に基づき、水の濁りの状況を調査、予測及び評価を実施しました。</p>

表 3.3 (4) 方法書についての知事の見解及びそれに対する事業者の見解

意見 番号	分類	意見内容	事業者の見解
1 2	水質	<p>(4) わさびの生育への影響に関する調査等の実施</p> <p>工事や施設の供用時の道路排水による河川の水質の変化により、わさびの生育に影響を及ぼすことが懸念されることから、pH、SS、水温への影響を把握できる適切な地点を設定して、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>わさび田の分布については、適切な調査地点を設定し、地下水及び河川の流量の項目にて調査を実施しました。</p> <p>水質（SS）については、技術手法に基づき、調査、予測及び評価を行いました。</p> <p>pH、水温については、対象事業では汚水を発生させる施設計画はないこと、工事中の排水は適正に処理することから、それぞれの変化は想定しておりませんが、工事中はモニタリングを実施し、変化が生じた場合は原因究明と対策を検討します。</p>
1 3	地下水	<p>対象事業実施区域及びその周辺には鉱山跡地があり、工事の実施により、自然由来重金属等が地下水へ溶出し、水質に影響を及ぼすことが懸念されることから、重金属等の調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>事業区域では、鉱山跡地を通過することから、工事実施段階で確認された場合は、「土壤汚染対策法」及び「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壤への対応マニュアル（暫定版）」に基づき、適正に対処します。</p>
1 4	地盤（地形及び地質）	<p>(1) 土地の安定性の調査等の実施等</p> <p>伊豆半島の地質は、熱水変質等により脆い性質であり、工事の実施により斜面の崩壊等が発生することが懸念されることから、公表されている地質図や、事業者が実施した地質調査結果に基づき作成した地質図を用いて、工事の実施が土地の安定性に及ぼす影響について、調査及び評価を実施すること。</p> <p>また、道路のルートを決定した際には、準備書に土地の安定性への配慮に関する事項を記載すること。</p>	<p>既存資料及び現地踏査に基づき地質図を作成したところ、周辺には活断層、砂防指定地及び急傾斜地崩壊危険区域があり、単成火山、変質帯及び小規模な地すべり地形等が存在しますので、道路設計段階において、地質調査（ボーリング調査）を行い、必要な解析を行った上で、土地の安定性に留意した設計・施工の検討を行います。</p>
1 5	地盤（地形及び地質）	<p>(2) 貴重な地形や地質の存在の予測</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺には、貴重な地形や地質が存在する可能性があることから、(1)で収集、作成した地質図を解析するなど、貴重な地形や地質の存在を予測すること。</p> <p>また、工事の実施により、貴重な地形や地質を新たに発見した場合は、専門家や関係者に速やかに周知し、観察・試料採取の機会を設けること。</p>	<p>既知の貴重な地形及び地質については、対象事業実施区域において、貴重な地形や地質の存在の予測を実施しました。</p> <p>また、工事の実施により、貴重な地形や地質を新たに発見した場合は、必要に応じ、専門家や関係者への周知や観察・試料の採取の機会を設けます。</p>

表 3.3 (5) 方法書についての知事の見解及びそれに対する事業者の見解

意見番号	分類	意見内容	事業者の見解
16	地下水及び河川の流量	<p>(1) 解析手法の選定等</p> <p>工事の実施及び施設の存在が、地下水及び河川の流量に影響を及ぼすことが懸念されることから、三次元水収支解析等の定量的な解析により調査、予測及び評価を実施すること。</p> <p>この場合において、解析に用いる水文観測の基礎データは、対象事業実施区域及びその周辺の季節や、降雨の影響を考慮したデータとすること。</p> <p>また、準備書には、地下水及び河川の流量の解析結果とともに、透明性を確保するため、解析に用いた水文観測の基礎データを記載すること。</p>	<p>工事の実施及び施設の存在による地下水及び河川の流量に及ぼす影響については、定量的な解析により調査、予測及び評価を実施しました。工事实施段階においても、必要に応じ対応を検討します。</p> <p>基礎データについては、地域特性や季節変動を踏まえてデータ収集を行うとともに、解析に用いた基礎データは、準備書に記載しました。</p>
17	地下水及び河川の流量	<p>(2) 調査地点等の設定</p> <p>調査地点、調査頻度及び予測地点については、温泉施設、水道水源等の利水施設やわさび田の分布を詳細に調査した上で、地下水及び河川の流量への影響を把握できる地点を設定すること。</p>	<p>地下水及び河川の流量については、温泉施設、水道水源等の利水施設やわさび田の分布を詳細に調査し、地下水及び河川の流量への影響を把握できる調査地点を設定しました。</p>
18	動物・植物	<p>(1) 動物の生息状況の調査方法</p> <p>伊豆半島は、爬虫類、両生類、魚類及び昆虫類について、地域固有の個体群が生息している可能性があることから、専門家へのヒアリングを実施した上で、対象事業実施区域及びその周辺における動物の生息状況を調査すること。</p>	<p>地域固有の個体群の生息については、専門家へのヒアリングを実施した上で、動物の生息状況を調査しました。</p>
19	動物・植物	<p>(2) 河川の流量の減少による希少動物への影響に関する調査等の実施</p> <p>トンネル工事の実施及び施設の存在により、河川の流量が減少すると予測する場合は、河川及びその周辺に生息する希少動物に影響を及ぼすことが懸念されることから、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>河川流量の減少により希少動物に及ぼす影響については、専門家へのヒアリングを実施し、調査、予測及び評価を実施しました。</p>
20	動物・植物	<p>(3) 発生土置き場の設置による希少動植物への影響に関する調査等の実施</p> <p>発生土置き場の設置に伴う土地の改変や、工事排水等により周辺に生息・生育する希少動植物への影響が懸念されることから、調査、予測及び評価を実施すること。</p> <p>準備書の段階で発生土置き場の位置が決定していない場合は、準備書に発生土置き場の環境影響評価を実施することを記載すること。</p>	<p>発生土置き場の設置による希少動植物への影響については、工事实施段階で必要に応じ対応を検討します。</p>

表 3.3 (6) 方法書についての知事の見解及びそれに対する事業者の見解

意見番号	分類	意見内容	事業者の見解
2 1	生態系	(1) ロードキルによる生態系への影響に関する調査等の実施 自動車の走行により、ロードキルが発生し、生態系への影響が懸念されることから、伊豆縦貫自動車道の他区間で過去に実施した生息状況調査の内容や、ロードキルの実績を把握した上で、調査、予測及び評価を実施すること。	ロードキルによる生態系への影響については、生息状況調査を踏まえ、道路設計段階で対応を検討します。
2 2	生態系	(2) 河川流量の減少による生態系等への影響に関する調査等の実施 トンネル工事の実施及び施設の存在により、河川の流量が減少すると予測する場合は、動植物の生息・生育環境や、農業、林業に影響を及ぼすことが懸念されることから、河川の流量の減少が生態系等に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を実施すること。	河川流量の減少により生態系等に及ぼす影響については、専門家へのヒアリングを実施し、調査、予測及び評価を実施しました。
2 3	景観	(1) 景観設計のコンセプト 対象事業実施区域には、伊豆半島ジオパークのジオサイトが点在することから、準備書には、事業計画に当たっての景観設計のコンセプトと、それに基づく路線の決定の経緯を記載すること。	景観設計については、事業計画に当たっての景観設計のコンセプト、対象事業実施区域の景観資源について準備書に記載しました。
2 4	景観	(2) 予測手法の選定等 工事の実施及び施設の存在が、主要な眺望点からの景観やスカイラインなどに影響を及ぼすことが懸念されることから、主要な眺望点からの景観について、フォトモンタージュにより、予測及び評価を実施すること。 また、施設の存在等により、景観に及ぼす影響が予測される場合は、環境保全措置による回避・低減を検討すること。 特に、滑沢、鉢窪山及び国土越の伊豆半島ジオパークのジオサイトや、浄蓮の滝、荒原の棚田については、地域固有の一体の景観で、重要な観光資源であることから、景観に最大限配慮した環境保全措置を検討すること。	主要な眺望点からの景観については、フォトモンタージュを用いて予測・評価を実施しました。 景観に及ぼす影響が予測される場合には、回避・低減の環境保全措置について検討しました。 また、滑沢及び鉢窪山並びに国土越の伊豆半島ジオパークのジオサイト、浄蓮の滝、荒原の棚田については、景観に配慮した環境保全措置を検討しました。
2 5	文化財	工事の実施に伴う地形の改変等により、文化財に損傷等の影響を及ぼすことが懸念されることから、関係機関へのヒアリング等により文化財の範囲を把握した上で、調査、予測及び評価を実施すること。	工事に伴う文化財への影響評価については、関係機関へのヒアリング等により、文化財の範囲等の把握した上で、調査、予測及び評価を実施しました。

表 3.3 (7) 方法書についての知事の意見及びそれに対する事業者の見解

意見番号	分類	意見内容	事業者の見解
26	人と自然との触れ合いの活動の場	多くの観光客が訪れる踊子歩道や太郎杉歩道は、滑沢及鉢窪山等の伊豆半島ジオパークのジオサイトや、浄蓮の滝、昭和の森、太郎杉など、一帯として自然に触れ合う場となっていることから、この地域特性に最大限配慮した人と自然の触れ合いの活動の場への影響の評価や、環境保全措置を検討すること。	踊子歩道や太郎杉歩道については、地域特性に最大限配慮した人と自然との触れ合い活動の場への影響評価及び環境保全措置を検討しました。 影響が生じる可能性を確認した地点については、道路設計段階において地域特性に最大限配慮のうえ検討します。

表 3.3 (8) 方法書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
16	地下水及び河川の流量	(1) 解析手法の選定等 工事の実施及び施設が存在が、地下水及び河川の流量に影響を及ぼすことが懸念されることから、三次元水収支解析等の定量的な解析により調査、予測及び評価を実施すること。 この場合において、解析に用いる水文観測の基礎データは、対象事業実施区域及びその周辺の季節や、降雨の影響を考慮したデータとすること。 また、準備書には、地下水及び河川の流量の解析結果とともに、透明性を確保するため、解析に用いた水文観測の基礎データを記載すること。	三次元水収支解析による予測及び評価については、評価書作成までに実施します。

3.3 準備書説明会の開催状況並びに環境の保全の見地からの意見の概要と意見についての都市計画決定権者の見解

3.3.1 準備書説明会の開催状況

準備書に係る住民説明会は、表 3.4 に示すとおり開催しました。

表 3.4 準備書に係る住民説明会の開催状況

No.	開催日時	開催場所	参加人数
1	令和3年12月16日 18時30分から	伊豆市 天城会館 天城劇場ホール	20名
2	令和3年12月18日 10時30分から	伊豆市 天城会館 天城劇場ホール	6名
3	令和3年12月19日 10時30分から	河津町 河津町役場 ふれあいホール	4名
4	令和3年12月20日 18時30分から	河津町 河津町役場 ふれあいホール	11名

3.3.2 準備書について環境の保全の見地からの意見の概要と意見についての都市計画決定権者の見解

準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解は、表 3.5 に示すとおりです。

表 3.5 (1) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
1	全般	[田沢地区の]稲荷さんと北野山（天神様）は、一般常識的にいくと、ここは道路は宗教[上]、通してはよくない。山の上[へ]もっていき、富士山の見えるジオにしてほしい。 （ [] 書きは、事業者による補足を示します。）	計画ルートについては、平成29年8月から9月にかけて、住民アンケート、道路利用者アンケート、地域の団体へのヒアリングを実施するなど、事業者において、広く意見聴取を行い、集落、観光施設、わさび田、温泉源など、社会的、自然的要因と道路構造を考慮し、総合的に比較検討を行い、有識者の審議を経て決定しているものです。
2	全般	[田沢地区の]父の所有の稲荷さんと北野山（天神様）は専門家、一般常識的に動かすものではなく、山の上道路（富士山の見えるジオ）を作るほうがいいと思う。田沢の墓地の前になぜ成形になるのか。 （ [] 書きは、事業者による補足を示します。）	

表 3.5 (2) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
3	全般	<p>私は化学物質過敏症という病気の為に、過去に補修などの小規模な工事で命が危なかったのが、縦貫道は大規模な工事だから、今の都市計画案[西側ルート] 1・5・1号伊豆縦貫自動車道 伊豆市～河津インター（仮称）では、命に危険が及ぶので、ルートを変更してください。一人の命、一人の人権を守るために、[ルートを]国道414のある方で、東側ルートに限らず、令和3年8月の公聴会で夫が提案したものだけでなく、5km未満のトンネルが通せるので、国土交通省でもっといい形で、私が死ななくてもよい道路にして下さい。とにかく私の身体生命に危険が及ばない、影響のない場所へルートを変更してください。</p> <p>([] 書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>計画ルートについては、平成29年8月から9月にかけて、住民アンケート、道路利用者アンケート、地域の団体へのヒアリングを実施するなど、事業者において、広く意見聴取を行い、集落、観光施設、わさび田、温泉源など、社会的、自然的要因と道路構造を考慮し、総合的に比較検討を行い、有識者の審議を経て決定しているものです。</p>
4	全般	<p>[要約書] 第3章P.16 表3.2 (1) 意見番号1について 一人の命がかかっている中で、多数者が賛成したからといって、事業を進めるのは人権侵害です。 一人の命は公共の利益によって失われていいものではありません。事業の変更なくしてこの事業を進めることは、私の命を奪うことにほかなりません。国は縦貫道に関して何かあったら必ず教えてあげると約束したが、私の所にアンケートも住民説明会の知らせもありませんでした。</p>	
5	大気環境	<p>[要約書] P.40 5-1 2-2 〈工事用車両の運行に関わる粉じんと予測結果〉⑦大鍋320台/日 というのは私には多すぎる。呼吸困難になる。今、車がほとんど通らないので生きていられる。なのでルートを変更してください。</p> <p>([] 書きは、事業者による補足を示します。)</p>	
6	全般	<p>妻は、化学物質過敏症という病気で、重症で、今の都市計画案のルート（西側ルート）では、呼吸困難になり死ぬこととなります。 一人の命は公共の利益によって失われていいものではありません。事業の変更なくしてこの事業を進めることは、妻の命を奪うことに他なりません。だから、ルートを変更して下さい。</p>	

表 3.5 (3) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
7	全般	<p>[要約書] 表4.1 専門家等の指導・助言内容</p> <p>P.26 概要について 基準が化学物質過敏症を考慮していない。なので、以下の[意見(意見番号8~23)]についても現状の数値を調べてください。 調べるからといって、今のルートでは命に関わるので身体生命に危険が及ばない、影響を受けないところにルートを変更してください。 ([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>計画ルートについては、平成29年8月から9月にかけて、住民アンケート、道路利用者アンケート、地域の団体へのヒアリングを実施するなど、事業者において、広く意見聴取を行い、集落、観光施設、わさび田、温泉源など、社会的、自然的要因と道路構造を考慮し、総合的に比較検討を行い、有識者の審議を経て決定しているものです。</p>
8	大気環境	<p>[要約書 第3章] P.17 表3.2 (2) 意見番号3と5について 二酸化硫黄及び一酸化炭素は、環境基準を大幅に下回っても、呼吸困難など起きるのが化学物質過敏症なので調べてください。PM2.5~PM1.0も上記の理由で調べてください。 意見番号5の予測評価について、 [要約書]P.40.5.1 大気質2-2表、工事用車両の運行に係る粉塵等の予測結果に、⑦大鍋320台/日、[予測結果が]基準値を下回っていても、[建設機械の稼働に係る粉じん等への対策について]、P39.5.1 1-3に書かれている対策では、呼吸困難になります。アセスメントで前もって対応策してください。 ([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」(最終改正 平成27年6月1日 国土交通省令第43号) (以下、「国土交通省令」) に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。 二酸化硫黄及び一酸化炭素については、事業の実施により著しい影響は想定されないため、選定していません。大気質のその他の項目については、対象事業では有害化学物質の使用、保管、精製等が想定されないため、選定しません。なお、供用時に燃料としてガソリンを使用する自動車等の走行によりベンゼン等が発生しますが、静岡県内全ての有害大気汚染物質の測定地点で環境基準を大きく下回る濃度となっていること、ガソリン中の含有率低減対策、自動車の排ガス規制、燃料蒸散ガス規制等により排出量の規制が厳しく図られてきていることから、環境への影響は想定されません。PM2.5からPM1.0については、予測手法が確立されていないことから、項目に選定していません。 建設機械の稼働に係る粉じん等については、事業者により実行可能な範囲内での限り回避され又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価しています。</p>

表 3.5 (4) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
9	大気環境	<p>[要約書] P.29 表4.3(1)[大気環境] 環境影響評価の項目として選定しない環境要素とその理由(伊豆市～河津町)について、以下のものは選定し調査してください。国の基準を大きく下回っても、呼吸困難等になる病気ということは国はわかっているはずですが、今より少しでも数値が高くなると命に関わる。 二酸化硫黄、一酸化炭素、その他についても調べてください。 ([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。 二酸化硫黄及び一酸化炭素については、事業の実施により著しい影響は想定されないため、選定していません。大気質のその他の項目については、対象事業では有害化学物質の使用、保管、精製等が想定されないため、選定しません。なお、供用時に燃料としてガソリンを使用する自動車等の走行によりベンゼン等が発生しますが、静岡県内全ての有害大気汚染物質の測定地点で環境基準を大きく下回る濃度となっていること、ガソリン中の含有率低減対策、自動車の排ガス規制、燃料蒸散ガス規制等により排出量の規制が厳しく図られてきていることから、環境への影響は想定されません。</p>
10	大気環境	<p>[要約書] P.28 大気環境 大気質、二酸化窒素(窒素酸化物)、浮遊粒子状物質は自動車の走行にのみ[環境影響要因に選定されて]いるが、全部の項目で調べてください。 粉塵等[について]、建設機械の運行と資材及び機械の運用に用いる車両の運行[が環境影響要因に選定されて]いるが、全部の項目で調べてください。 それと二酸化硫黄と一酸化炭素や、P.17表3.2(2)意見番号3 大気環境 大気質のその他(静岡県環境影響評価条例の規定によると書かれている、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ダイオキシン類、微小粒子状物質、一酸化窒素、浮遊粉じん、炭化水素)、それと、PM2.5からPM1.0についても全部の項目で調べてください。 理由として化学物質過敏症の私の場合これらも身体が敏感に反応し症状が出る。ひどい頭痛、身体の痙攣、嘔吐などかなり辛い。 ([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。 二酸化硫黄及び一酸化炭素については、事業の実施により著しい影響は想定されないため、選定していません。大気質のその他の項目については、対象事業では有害化学物質の使用、保管、精製等が想定されないため、選定しません。なお、供用時に燃料としてガソリンを使用する自動車等の走行によりベンゼン等が発生しますが、静岡県内全ての有害大気汚染物質の測定地点で環境基準を大きく下回る濃度となっていること、ガソリン中の含有率低減対策、自動車の排ガス規制、燃料蒸散ガス規制等により排出量の規制が厳しく図られてきていることから、環境への影響は想定されません。PM2.5からPM1.0については、予測手法が確立されていないことから、項目に選定していません。 二酸化窒素(窒素酸化物)、浮遊粒子状物質及び粉じん等については、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、関係する環境影響要因を選定しています。</p>

表 3.5 (5) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
1 1	大気環境	<p>[要約書] P.28 大気環境</p> <p>[騒音、振動[は、建設機械の稼働と資材、機械の運搬に用いる車両の運行及び自動車の走行のみ環境影響要因に選定されているが、それら]以外も全部の項目を調べてください。理由として化学物質過敏症の私の場合、これらも身体が敏感に反応し症状が出る。ひどい頭痛、身体の痙攣、嘔吐などかなり辛い。</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、騒音、低周波音及び振動については、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、関係する環境影響要因を選定しています。</p>
1 2	大気環境	<p>[要約書] P.28 水環境</p> <p>水質、水の濁り[は、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置のみ環境影響要因に選定されているが、それら]以外も全部調べてください。コンクリート、アスファルト、pH調整剤、土壌改良剤、ダイナマイト、塗装、油、排気ガス、凍結防止剤等工事に伴う有害物質、建設資材、建設機械、車両等の化学物質が雨、霧などにより、水の濁りだけでなく、飲用水、生活用水に入り、含まれるから、全部の項目について調べてください。</p> <p>過去にpH調整剤で重いアナフィラキシーショックを起こしているため、体に入ると命が危ないから、避けるように医師から言われています。絶対に使わないでください。</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、水環境については、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、関係する環境影響要因を選定しています。</p> <p>アルカリ性の水については、事業実施段階において、水質汚濁防止法および静岡県の排水基準に関する条例に基づき、適切に排水を行います。</p>

表 3.5 (6) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
1 3	水環境	<p>[要約書] P.29 [表4.3 (1)]水環境 水の汚れについて調べてください。 休憩所の供用がある、なしにかかわらず、工事により水の汚れが発生する。トンネル工事で使用するpH調整剤のことが書かれていますが、過去に食品用のpH調整剤で重いアナフィラキシーショックを起こしているの、体に入ると命が危ないから、避けるように医師から言われています。絶対に使わないでください。一般的な保全対策では、化学物質過敏症の私には対応策にならない。工事をしないか、私の身体生命体に影響のない所にルートを変更してください。コンクリート、アスファルト、pH調整剤、土壌改良剤、ダイナマイト、塗装、油、排気ガス、凍結防止剤等、工事に伴う有害物質、建設資材、建設機械、車両等からの化学物質が雨、霧、雪、霜等により、水の汚れだけでなく、飲用水、生活用水に入り含まれる、極微量でも体に入ったら命が危ないからです。 ([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。 水の汚れについては、水の汚れを発生させる「休憩所」の計画がなく、土地及び工作物の存在及び供用における水の汚れへの影響について想定されないこと、また、工事の実施による水の汚れ(アルカリ排水等)については、一般的な保全対策で対応できると考えられることから、項目として選定していません。 アルカリ性の水については、事業実施段階において、水質汚濁防止法および静岡県の排水基準に関する条例に基づき、適切に排水を行います。</p>
1 4	水環境	<p>[要約書 第3章P.18] 表3.2 (3) 意見番号8,9について 私は大鍋の水道と敷地内の湧水で生活しているので、絶対に飲用水、生活用水に入らないようにしてください。 pH調整剤、土壌改良剤、ダイナマイト、コンクリート、アスファルト、塗装、油、排気ガス、凍結防止剤等建設資材、建設機材、車両等からの化学物質が雨・霧等により水の汚れになるので調べてください。pH調整剤は食品用で重いアナフィラキシーショックを起こしているから、次は命が危ないから絶対避けるように医師から言われている。環境に配慮された資材でも、ダメです、使わないでください。アルカリ性の水も発生しただけでだめです、呼吸困難になる。pH調整剤、アルカリ性の水自体も危険で、それが揮発した物質が空気に含まれ、漂ってきても呼吸困難になるのでこの作業はやめてください。</p>	

表 3.5 (7) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
1 5	大気環境	<p>[要約書] P.29 [表4.3 (1)水環境] 地下水汚染について調べてください。</p> <p>対象事業の実施により地下水汚染への影響は想定されないことはない。大鍋地域の水道源の湧水の取り入れ口が工事をする場所のすぐ近くにある。私の家の敷地内の湧水にも影響があったら困る。地下水の汚染等により、命に危険が及びます。私は大鍋の水道と敷地内からの湧水で生活しているので影響ないように絶対に極微量でも飲用水、生活用水に入らないようにしてください。土壤汚染対策法の規定に準じて対処するなど、法令等に基づき対応できる、と考えられとあるが、この対応策は私の命に危険です。濁水処理装置、法面保護シート等通った水が駄目です。</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。</p> <p>地下水汚染については、対象事業実施区域及びその周辺には、汚染土壌及び地下水汚染の記録がなく、対象事業の実施により地下水汚染への影響は懸念されないことから、項目として選定していません。</p>
1 6	土壌環境	<p>[要約書] P.30 表4.3 (2)土壌環境 土壌汚染について調べてください。</p> <p>化学物質過敏症の私には、一般的な保全対策では身体生命にかかわるから対応策にならないのです。工事実施中に私に何か影響があってはいけないので調べてください。</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。</p> <p>対象事業では、対象事業実施区域及びその周辺には、汚染土壌及び地下水汚染の記録がなく、土壌汚染に係る物質を使用する施設計画がないこと、また、工事の実施における土壌汚染については、「土壌汚染対策法」の規定に準じて対応するなど一般的な保全対策で対応できると考えられることから、項目として選定していません。</p>
1 7	地形及び地質	<p>[要約書] P.28 地形及び地質 地下水、河川、その他について、[工事施工ヤードの設置、道路（地下式）の存在など限られた環境影響要因のみ選定されているが、]全部調べてください。</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、地形及び地質については、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、関係する環境影響要因を選定しています。</p>

表 3.5 (8) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
1 8	大気環境	<p>[要約書] P.29 表4.3(1)[大気環境] 臭いについて調べてください。新しく道路を作る工事で使うものから発生する、開通後も道路や道路を利用する車両から発生するから調べてください。臭いを発生する原因が、私の命に関わる有害なものだからで、大気質としても調べてください。P.17 表3.2 (2)意見番号6に書かれている、[アスファルト、生コン、土壌改良剤、pH調整剤、排気ガス]などです。 ([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。 臭いについては、悪臭を発生させる施設計画がないことから、項目として選定していません。</p>
1 9	大気環境	<p>[要約書 第3章] P.17 表3.2 (2) 意見番号6について [臭いについて、]工事実施段階で症状が悪化したらいけないので、工事実施段階で対応策するというのは本末転倒です。アセスメントで前もって対応策をしてください。 ([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	
2 0	大気環境	<p>[要約書] P.29 表4.3 (1)[大気環境] 局地風についても調べてください。工事により地形が変更し、橋脚、橋梁、トンネル等今までなかったものができるので、施設じゃなくても局地風が発生します。それにより今まで被害がなかったところに被害が起こらないためです。 ([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。 局地風については、局地風を発生させる換気塔等の大規模な施設計画がないことから、項目として選定していません。</p>
2 1	大気環境	<p>[要約書 第3章] P.17 表3.2 (1) 意見番号7について [局地風について、]橋脚、橋梁、トンネルと今までなかったものができるので、調べてください。 ([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	

表 3.5 (9) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
2 2	土壌環境	<p>[要約書] P.30 表4.3(2) 土壌環境 土地の安定性について調べてください。</p> <p>平成30年度環境影響評価方法書の審査会で委員の先生が、「砂防指定地・急傾斜地崩壊危険区域以上にこのルートは崩れやすく、過去に崩れている。」とお話しされた。工事の影響で崩れるのは困るから調べてください。</p>	<p>土地の安定性については、事業実施段階において、必要に応じて解析を行い、切土工や路線周辺を含めた盛土等土地の安定性に留意しながら、設計基準等に従って設計及び施工の検討を行うことから、項目として選定していません。</p>
2 3	廃棄物等	<p>[要約書] P.28 廃棄物等 [廃棄物等について、環境影響要因に選定されている]以外も調べてください。以下のものも調べてください。</p> <p>工事の実施 工事施工ヤードの設置、工所用道路の設置、土地又は工作物の存在及び供用、道路(地下式)の存在、道路(地表式又は堀割式)の存在、道路(嵩上式)の存在</p> <p>ダイナマイト等を使った火薬の付着した残土等を運び出すと思いますが、これらが運搬車両に乗せられて移動する空気が、我が家の方に漂ってきても、呼吸困難になる、というのが理由です。</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、廃棄物等については、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、関係する環境影響要因を選定しています。</p>
2 4	大気環境	<p>[要約書] 5.1[大気質] P.41 3-3 〈環境保全措置の検討結果〉[に関して、自動車の走行による大気質への影響について、]環境保全措置はしてください。</p> <p>〈回避又は低減に係る評価結果〉[に関して、]私にとっては対象道路と集落の離隔に配慮されていない、近すぎます。呼吸困難になります。なのでルートを変更してください。理由は、P.39 5.1 1-3と同じです。</p> <p>〈基準または目標との整合性に係る評価結果〉[に関して、基準を大きく下回っても、私の場合は、呼吸困難になります。]</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します。)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果は、全ての地点において「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国総研資料第714号・土木研究所資料第4254号)(以下、「技術手法」)に基づく基準又は目標とした参考値との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととしています。また、事業者により実行可能な範囲でできる限り回避され又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価しています。</p> <p>計画ルートについては、平成29年8月から9月にかけて、住民アンケート、道路利用者アンケート、地域の団体へのヒアリングを実施するなど、事業者において、広く意見聴取を行い、集落、観光施設、わさび田、温泉源など、社会的、自然的要因と道路構造を考慮し、総合的に比較検討を行い、有識者の審議を経て決定しているものです。</p>

表 3.5 (10) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
25	大気環境	<p>[要約書] 表3.2 (2) 5.1大気質 P.39 1-3 〈環境保全措置の検討結果〉[に関して、建設機械の稼働に係る粉じん等の影響について、]環境保全措置はしてください。 〈回避又は低減に係る評価結果〉[に関して、]建設機械の排出ガス対策型機械でも私は呼吸困難になります、使わないでください。私には書かれている方法対策をしても呼吸困難になり命が危ない。 〈基準または目標との整合性に係る評価結果〉[に関して、]基準を大きく下回っても、私の場合は、呼吸困難になります。 ([]書きは、事業者による補足を示します)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、建設機械の稼働に係る粉じん等の予測結果は、全ての地点において技術手法に基づく基準又は目標とした参考値との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととしています。また、事業者により実行可能な範囲でできる限り回避され又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価しています。</p>
26	大気環境	<p>[要約書] P.40 5-1 2-3 〈環境保全措置の検討結果〉[に関して、工事用車両の運行による大気質への影響について、]環境保全措置はしてください。私の身体生命に危険が及ばないようにしてください。 〈回避又は低減に係る評価結果〉[に関して、]私にとってはこの方法をとったとしても呼吸困難になる。理由は、P.39 5.1 1-3と同じです。 〈基準または目標との整合性に係る評価結果〉[に関して、]基準を大きく下回っても、私の場合は、呼吸困難になります。] ([]書きは、事業者による補足を示します)</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、工事用車両の運行に係る粉じん等の予測結果は、全ての地点において、技術手法に基づく基準又は目標とした参考値との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととしています。また、事業者により実行可能な範囲でできる限り回避され又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価しています。</p>
27	大気環境	<p>[長野区に関して]、計画道路の西側のみ予測となっていますが、現地は日中、強い西風が吹くため、工事の実施に伴う粉じんが懸念されます。計画道路の東側でも予測を行い、評価を実施していただくようお願いいたします。 ([]書きは、事業者による補足を示します)</p>	<p>建設機械の稼働に係る大気質の予測地域は、技術手法に基づき、それぞれ影響が的確に把握できる地点とし、予測地点付近で行われる工事のうち影響が最大と思われるものを選定しています。 工事用車両の運行に係る大気質の予測地域は、技術手法に基づき、工事用道路となる既存道路に住居等の保全対象が存在する地域において、影響が的確に把握できる地点を選定しています。 長野区については、予測地点「湯ヶ島」で評価しています。</p>

表 3.5 (11) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する

都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
28	大気環境	<p>[長野区に関して]、工事の実施（工事用車両・機械運行）に係る大気質、騒音、振動について、最も影響を受ける長野区（集落内）での予測地点がないことから、長野区内でも評価を実施願います。</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します)</p>	<p>建設機械の稼働に係る大気質、騒音、振動の予測地域は、技術手法に基づき、それぞれ影響が的確に把握できる地点とし、予測地点付近で行われる工事のうち影響が最大と思われるものを選定しています。</p> <p>工事用車両の運行に係る大気質、騒音、振動の予測地域は、技術手法に基づき、工事用道路となる既存道路に住居等の保全対象が存在する地域において、影響が的確に把握できる地点を選定しています。</p> <p>長野区については、予測地点「湯ヶ島」で評価しています。</p>
29	大気環境	<p>[長野区に関して]、供用時の騒音、振動について、最も影響を受ける長野地区（集落内）での予測地点がないことから、長野区内でも評価を実施願います。</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します)</p>	<p>自動車の走行に係る騒音、振動の予測地域は、技術手法に基づき、対象道路の周辺において、供用後に住居等の保全対象が存在する地域を選定し、その中から影響が最大と思われる地点で評価しています。</p> <p>長野区については、予測地点「湯ヶ島」で評価しています。</p>
30	水環境	<p>長野区内では、工事の施工ヤードから発生する濁水の影響を受けると思われますが、調査地点が抽出されていないため、長野区内の河川及び影響を受けると思われる長野区内の湧水箇所についても評価を実施願います。</p>	<p>工事の実施に係る水の濁りの予測地点は、技術手法に基づき、各河川において濁水の影響を受ける地点を選定しています。</p> <p>長野区については、長野川の対象路線下流側で評価しています。</p>
31	景観	<p>長野区では、日本の棚田百選「荒原の棚田」の写真撮影ポイントから評価されていますが、地元住民としては、計画道路に隣接・近接している住宅（約15軒）、田畑等からの景観が損なわれることを大変危惧しています。そのため、当該地からの予測・評価も実施願います。</p>	<p>景観への影響については、技術手法に基づき、主要な眺望点を対象に調査、予測及び評価を行っています。</p>
32	大気環境	<p>[要約書] 第3章P.16 表3.2(1) 意見番号2について [方法書への]意見内容でお願いしたように、[二酸化窒素、浮遊粒子状物質について、春夏秋冬の四季にそれぞれ1週間の連続測定と、渋滞が発生する2月から3月の桜祭りの期間、7月から9月の夏休みの期間は毎日]調べてください。</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します)</p>	<p>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の現地調査期間は、技術手法に基づき、春夏秋冬のそれぞれ1週間の連続測定としています。</p>

表 3.5 (12) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
3 3	大気環境	[長野区に関して、]騒音について、基準値以下か否かという評価になっていますが、現況が大変静かな住環境であるため、地元住民にとっては、基準値以下であっても、影響が大きいのと思われます。道路が通過する集落である長野区においては、環境基準より厳しい数値も設定し、評価を実施願います。 ([]書きは、事業者による補足を示します)	本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目については、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、関係する環境影響要因を選定しています。 騒音については、騒音に係る環境基準及び特定建設作業を伴って発生する騒音規制に関する基準に基づき評価しています。
3 4	地形及び地質	[要約書] 第3章P.18 表3.2 (2) 意見番号9の予測及び評価について、(P.54 5.7河川2.2表 河川及び水利用への影響予測結果、河津町河津川水系) A28大鍋川上流上水取水口が存在、集水域への影響割合は16%と予測とあるが、これでは命が危ない。監視しても意味がない。影響をゼロにしてください。 ([]書きは、事業者による補足を示します)	工事施工ヤードの設置及び道路（地下式）の存在による河川への影響の程度は、大鍋集水域において、トンネル掘削時のトンネル内湧水に伴い、河川や沢に流れる湧水期の水量が16%減少すると予測しています。 なお、環境保全措置としてトンネル湧水の沢への導水等を実施することにより、影響は低減できると評価しています。
3 5	水環境	[要約書] P.49 5.5水質3 [工事の実施に係る水の濁りについて、]仮設沈砂池や濁水処理装置、法面保護シートを通った水も、命が危ない。 ([]書きは、事業者による補足を示します)	工事の実施に係る水の濁りへの影響は、環境保全措置として、仮設沈砂池、濁水処理装置の設置、裸地化の抑制を実施することにより影響は低減できると評価しています。
3 6	景観	[茅野区に関して、]まず最初に、私たちは本計画が一日でも早く実現することを熱望するものでありますが、自然環境や安全に配慮したものであることは言うまでもありません。 最初に景観について、私たちの住む茅野区の浄蓮の滝駐車場・茅野の棚田・鉢窪山等について展望変化が生じるとありますが、その影響は少ないとされています。鉢窪山には、現在ふもとから頂上まで作業道と遊歩道の2本の道があります。このうち遊歩道は、世界ジオパーク認定を受けてからはジオサイトとして一段と注目を集め、近隣からのハイカーも多く見られるようになりました。しかしながらこの遊歩道を掘割により大きな構造物で横断することは景観上は大きな問題だと考えられます。遊歩道についても確実に機能回復をお願いするとともに、自然環境にマッチした景観対策を講じていただきたい。 ([]書きは、事業者による補足を示します)	はちくぼ遊歩道への影響は、環境保全措置として、工事用施工ヤード・工事用道路等改変部分の緑化、移動経路の確保（オーバブリッジ、ボックスカルバート、横断歩道等の設置）等を実施することにより、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価しています。

表 3.5 (13) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
37	水環境	<p>伊豆市管内のわさび栽培については、平成30年3月に「静岡水わさびの伝統栽培」として世界農業遺産に認定され、日頃から生産基盤の維持、農業を主とする産業振興、さらには地域の持続的な発展につながるよう関係団体とともに取り組んでいるところです。</p> <p>わさびの生産に当たっては、他の農作物以上にきめ細かな生育条件の確保が必要となるため、環境保全の見地から、次の事項について意見を申し上げます。</p> <p>わさび生産には良好な水質（河川、湧水、地下水）が必要であるため、水量調査だけではなく、わさび生産に係る河川や沢等（わさび田に入るまたは取り込む水）に対しては、各圃場団地の各入水口に特にきめ細かな水質調査をお願いします。</p> <p>調査内容としては、現水量や水温、生活的かつ健康的に影響のある水質、水脈はもちろんのこと、わさび生産に必要な養分についても、現在と工事中、供用後の比較ができるよう調査をお願いします。</p> <p>また、工事に伴いわさび田に悪水（例：にごり水や降雨直後の水）が流入すると収穫物の腐敗につながるため、生産に影響のない場所に仮沈砂池を設けるなど対策を講じた上で、工事着手前には利害関係者に対する丁寧な説明をお願いします。</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令にも基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。</p> <p>わさび田を含む水質、地下水、河川への影響については、環境保全措置を実施することにより影響を低減できると評価しております。</p> <p>なお、河川の項目については、事後調査を行うこととしています。</p> <p>事業実施段階においては、必要に応じて住民等への説明を行います。</p>
38	水環境	<p>河川環境の維持及び有事の際の対応について</p> <p>わさび生産には、前途のとおり、良好な水質、適切な流量に加え、適切な水温（8～18度かつ周年の温度差が少ないこと）が必須です。各わさび生産者は、現在の栽培環境に合わせた栽培管理（栽培時期や品種の選定）を行っているため、道路・付属物、道路整備による地形改変等に伴い、生育条件が変わらないよう慎重な対応をお願いします。</p> <p>また、工事による生育条件の著しい変化が確認され、わさび生産が困難となる場合には、各生産者に対して、補償・代替地確保等の対応をお願いします。対応を講じる際には、むやみに圃場設定や水の確保（寄せ集めも含め）をするのではなく、環境評価や栽培の状況を参考に、産地と意見交換をしながら対応をお願いします。</p>	

表 3.5 (14) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
39	水環境	<p>河津町大鍋で、ワサビを生産しています。</p> <p>伊豆縦貫道の予定区域に、ワサビ沢があり、湧水および大鍋川の水を利用し、栽培しています。</p> <p>トンネル、高架橋の工事により、湧水の減水、大鍋川の濁り水の進入により、栽培ができなくなるおそれがあります。それに対する保証などの説明をお願いしたい。</p> <p>工事をはじめると何年も掛かると思うのですが、その掛かった分の保証などしていただけるのでしょうか？</p> <p>ワサビ栽培ができなくなると生活ができなくなるので、考慮していただきたいと思っております。よろしくお願いたします。</p>	<p>本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測・評価を行っており、環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令にも基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、環境影響要因による影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。</p> <p>わさび田を含む水質、地下水、河川への影響については、環境保全措置を実施することにより影響を低減できると評価しております。</p> <p>なお、河川の項目については、事後調査を行うこととしています。</p> <p>事業実施段階においては、必要に応じて住民等への説明を行います。</p>
40	その他	<p>日照障害への調査・対応について</p> <p>わさび生産には、強い光は必要としないものの、ある程度の日射量が必須です。</p> <p>圃場内のハンノキや寒冷紗及び周辺の立木などを利用して、必要な日射量を確保しています。道路・付属物、道路整備に伴う伐採などの地形改変等に伴い、日射量や日照時間、日照が当たる方角や角度、気温変化等について、きめ細やかな調査及び対応をお願いします。</p> <p>また、圃場及び圃場周辺に整備される道路や水路といった構造物による直接的な影響と道路・付属物などによる反射等の間接的な影響についてもきめ細やかな調査及び対応をお願いします。</p>	<p>日照への影響については、技術手法に基づき、住居等を対象に調査、予測及び評価を行っています。</p> <p>農作物については、住居等に含まれないため、環境影響評価における日照障害の検討対象としておりません。</p> <p>事業実施段階においては、必要に応じて住民等への説明を行います。</p>
41	その他	<p>[河津ICに関して]、日照の問題ですが、只今の時点で（令和4年1月9日）AM7:17にランプ橋の下から日の出 AM7:57ランプ橋に隠れる AM8:49ランプ橋の上に日が登る約1時間弱日がささない。まして天城方面からインターへつなると家のすぐ前がランプ橋なので、もっともっと日照不足になるのでハウス内の作物や日常生活に日が当たらなくなり支障が出るので何とかしてもらいたいです。</p> <p>([]書きは、事業者による補足を示します)</p>	

表 3.5 (15) 準備書についての意見を有する者の意見の概要及びそれに対する
都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
4 2	その他	[長野地区に関して]、長野区の調査地点について、「高架・橋梁の端から東側24.0mの位置の住居」のみで冬至日での予測となっています。しかしながら、周辺には田畑もあることから、1年を通じての日照不足による農作物への影響についても評価を実施願います。 ([]書きは、事業者による補足を示します)	日照への影響については、技術手法に基づき、住居等を対象に調査、予測及び評価を行っています。 農作物については、住居等に含まれないため、環境影響評価における日照阻害の検討対象としておりません。 事業実施段階においては、必要に応じて住民等への説明を行います。
4 3	大気環境	[要約書] 第3章P.17 表3.2 (2) 意見番号4について [トンネル工事の]掘削方法はダイナマイトを使うと[聞いています]。一般的な保全対策では、私にとっては対策にならない、呼吸困難になりますので調べてください。 ([]書きは、事業者による補足を示します)	トンネル工事の掘削方法については、事業実施段階での各種調査に基づき、その規模や地質、周辺の環境などを踏まえ、掘削方法を選定します。 地質が硬くて機械掘削ができない場合は、発破掘削を検討しますが、一般的な保全対策として、発破の工法等の選択による影響の低減、必要に応じた防音屏の設置などを事業実施段階で検討します。
4 4	土壌環境	[要約書] 第3章P.18 表3.2 (3) 意見番号10について 環境に配慮された土壌改良材、資材でもダメです。使わないでください。呼吸困難になります。 ([]書きは、事業者による補足を示します)	土壌改良剤等の使用については、事業実施段階において、環境に配慮した資材の採用を検討します。
4 5	その他	[要約書] 第3章P.17、表3.2 (3) 意見番号11について 今以上に電磁波が増えないようにしてください。私は重症だから、これ以上病気がひどくならないよう生活の中で電磁波も避けるよう医師から言われています。今以上に電磁波を発生させる施設、携帯の基地局や高压線などを設置しないでください。 ([]書きは、事業者による補足を示します)	現段階で電磁波を発生させる施設計画は想定していないため、配慮項目としても選定していません。
4 6	その他	[茅野地区に関して]、自然災害の記録の記述がありますが、記憶で日付は不確かではありますが、平成16年の6月か7月だったと思います。当地域に大雨が降りました。茅野区では道路のアスファルトがめくれ、120cmも掘り起こされ、床下・床上浸水や倉庫が流されたり、自力で脱出不可能で消防に助け出された事例があります。しかしながら、この時期の豪雨の記録はありません。もともと鉢窪山には、大雨の時に災害に気を付けるよう火口に排水溝を手掘りしたりした歴史があります。後々想定外の雨水であった等のことの無いように再度調査想定をして、安全性を確保していただきたい。 ([]書きは、事業者による補足を示します)	事業実施段階において、設計基準等に従って設計及び施工の検討を行い、十分安全性を確保した道路とします。

3.4 準備書についての知事の意見と意見についての都市計画決定権者の見解

準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解は、表 3.6 に示すとおりです。

表 3.6 (1) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
I 全体的事項			
1	必要最小限の土地の改変、最大限の環境の保全	<p>本事業は、清澄な水と空気に恵まれた豊かな自然環境を有する伊豆地域の天城山系において、大規模な土地の改変を行うものであることから、水資源や動植物への影響の回避、低減及び発生土抑制等の観点から、土地の改変を必要最小限にとどめるよう努めること。</p> <p>また、本事業の実施に伴う環境への影響を、環境基準以下に抑制すれば問題ないものとして環境保全措置を行うのではなく、工事中から供用後に至るまで周辺地域の生活環境や自然環境への影響を回避、低減し、環境の保全を最大限図ること。</p>	<p>対象事業実施区域及びその周辺は、清澄な水と空気に恵まれた豊かな自然環境を有していることから、本事業の実施にあたっては、事業者の実施可能な範囲において、土地の改変を必要最小限にとどめるよう努めます。</p> <p>また、事業の実施にあたっては、環境基準等を遵守し、周辺地域の生活環境や自然環境への影響の回避・低減に配慮します。</p>
2	事業実施段階における追加的調査、予測及び評価の実施	<p>予測及び評価に不確実性がある項目については、評価書及び事後調査計画書に詳細な内容を記載し、工事着手前、工事中及び供用後において事後調査を実施すること。</p> <p>本事業は、工事期間が長期にわたるため、対象事業実施区域の社会環境、生活環境及び自然環境に予測し得なかった影響が生じる可能性がある。このため、事業実施段階においては、必要に応じて事後調査の項目追加を再検討し、追加的調査、予測及び評価を行い、あらかじめ適切な環境保全措置を講じるとともに、事後調査報告書に記載すること。</p> <p>また、事後調査の実施期間は、環境保全措置の効果検証が十分に可能となるまでの期間とすること。</p>	<p>予測及び評価に不確実性があると考えられる項目については、予測及び環境保全措置の効果検証のための事後調査を行うこととしており、その旨を評価書に記載しています。事後調査の実施にあたっては、事業実施段階において、項目ごとに調査計画を立案し、事後調査計画書を作成したうえで、適切に対処します。</p> <p>事業実施段階において、予測し得なかった著しい環境への影響が生じた場合は、必要に応じて、専門家の助言を得ながら調査を実施し、適切な措置を講じることとしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>事後調査の実施期間については、事業の環境への影響等を踏まえ、環境保全措置の効果検証が十分に可能となる期間としており、その旨を評価書に記載しています。事業実施段階において、専門家の助言を得ながら調査を実施し、追加の調査が必要となる場合は、適切に設定します。</p>

表 3.6 (2) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
3	適切な環境保全措置の検討	<p>環境保全措置の具体化に当たっては、これまでの調査結果や専門家の助言等を踏まえ、環境への影響の回避、低減を優先して検討し、措置の内容が適切で十分なものとなるように努めること。</p> <p>事業実施段階において、環境保全措置の検討を行った項目及び必要に応じ実施した環境保全措置については、その内容と効果を事後調査報告書に記載すること。</p>	<p>環境保全措置の検討及び実施にあたっては、これまでの調査結果や専門家の助言を踏まえ、環境への影響の回避、低減を優先して検討し、措置の内容が適切で十分なものとなるように努めます。</p> <p>また、事後調査を実施した項目における環境保全措置の実施状況とその効果については、事後調査報告書に記載します。</p>
4	地域住民等への丁寧な説明	<p>本事業を円滑に実施するためには、地域の理解と協力を得ることが不可欠である。評価書の縦覧等に当たっては、住民や地元関係機関等への周知に努めること。</p> <p>引き続き、事業説明会の場を活用し、地域住民等に対し丁寧に説明すること。その際には、環境保全に関するデータや情報を最大限公開し、透明性の確保に努めること。</p>	<p>評価書の縦覧については、静岡県環境影響評価条例に準拠し、住民や地元関係機関等への周知に努めます。</p> <p>事業実施段階においては、地域住民等に対し丁寧な説明を行うとともに、事業者の実施可能な範囲において、環境保全に関するデータや情報を公開し、透明性の確保に努めます。</p>
II 個別事項			
1	大気質	<p>対象事業実施区域及びその周辺は、尾根と谷が入り組んだ複雑な地形であり、本事業ではトンネルや橋梁・高架が多く計画されていることから、場所によって自動車の走行に伴う排気ガスの拡散状況に違いがある。加えて、夏季や河津桜まつりなどの行楽シーズンには、短期間に多くの観光客が来訪して交通量が著しく増加するという地域特性から、本事業の実施が大気質に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>このため、自動車の走行に係る大気質のモニタリング等を検討し、供用後の測定値が準備書で予測及び評価した結果を上回る場合は、必要な環境保全措置を講じること。</p> <p>また、工事用車両の運行及び建設機械の稼働に当たっては、排気ガスや粉じん等による環境への影響を低減するように運転管理を徹底し、大気質への影響を抑制すること。</p>	<p>供用後の大気質のモニタリングについては、関係法令に準拠し、適切に対処します。</p> <p>また、工事用車両の運行及び建設機械の稼働に伴う排気ガス、粉じん等による環境については、排出ガス対策型建設機械の使用や運転管理の指導により、影響を可能な限り抑制するよう努めます。</p>

表 3.6 (3) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
2	騒音・振動・低周波音	<p>対象事業実施区域及びその周辺は、山間部の静穏な自然環境であるため、工事中の工事用車両の運行や供用後の自動車の走行に係る騒音・振動及び低周波音について、モニタリング等を検討し、地域住民の生活環境や動物の生息環境等への影響を回避、低減するように配慮すること。</p> <p>トンネル坑口周辺においては、工事に伴う発破作業や供用後の自動車の走行により、騒音・振動及び低周波音が発生し、住宅地や動物の営巣地等に影響を及ぼすおそれがあることから、工事中のトンネル坑口に防音扉を設置するなど、必要な環境保全措置を講じること。</p>	<p>工事中の工事用車両の運行に伴う騒音・振動及び低周波音の影響については、車両の運転管理の指導等により、地域住民の生活環境や動物の生息環境等への影響を回避・低減するように配慮します。</p> <p>供用後自動車の走行に係る騒音・振動及び低周波音の影響については、関係法令等に準拠し、適切に対処します。</p> <p>トンネル工事において発破作業については、発破作業を計画する場合は、必要に応じて、防音扉を設置するなどの措置を講じ、事業者の実施可能な範囲で、地域住民等への影響の低減に努めます。</p> <p>供用後の自動車の走行による影響については、関係法令等に準拠し、適切に対処します。</p>
3	臭い	<p>工事の実施により、pH調整剤等の使用に伴う化学物質や建設機械等からの排気ガス等による臭いの発生が懸念されるため、清浄で豊かな自然環境を有する地域特性を踏まえ、環境への影響を回避、低減するよう配慮すること。</p>	<p>pH調整剤等の使用に伴う化学物質や建設機械等からの排気ガス等による臭いについては、事業実施段階において、最新の知見を踏まえ、環境に配慮した資材や建設機械を使用するなど、事業者の実施可能な範囲で、環境への影響を回避・低減するよう配慮します。</p>
4	局地風	<p>本事業では、橋梁・高架が多く計画されており、山地斜面の切土等による大規模な地形改変により風況が急激に変化し、局地風が発生するおそれがあることから、風環境への影響について、最新の知見を踏まえた対応を検討し、適切な環境保全措置を講じること。</p>	<p>局地風については、本事業に局地風を発生させる換気塔等の大規模な施設計画がないことから、局地風の発生は想定していません。</p> <p>事業実施段階において、想定していない風環境への影響が見受けられる場合は、最新の知見を踏まえ対応を検討し、必要に応じて、適切な環境保全措置を講じます。</p>
5	水質	<p>(1)工事に伴う排水等の影響</p> <p>工事の実施に伴い発生するアルカリ性の排水や、自然由来の重金属等の溶出による水質への影響が懸念されることから、事業実施段階において、排水処理設備の設置等を検討し、必要な環境保全措置を講じること。</p>	<p>工事の実施に伴い発生するアルカリ性の排水については、水質汚濁防止法及び静岡県条例の排水基準に準拠し、適切に対処することとしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>自然由来の重金属等については、工事実施段階で確認された場合、「土壤汚染対策法」、「静岡県盛土等の規制に関する条例」及び「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」に基づき、適切に対処します。</p>

表 3.6 (4) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
5	水質	<p>(2)タイヤの摩耗による粉じんの影響 自動車の走行に伴いタイヤが摩耗すると亜鉛等を含むマイクロプラスチックの粉じんが発生し路面に堆積する場合がある。この路面に堆積した粉じんが、雨水や路面洗浄水を介して、河川に流入することにより、水質に影響を及ぼすおそれがあることから、事業実施段階において、最新の知見を踏まえた対応を検討し、適切な環境保全措置を講じること。</p>	<p>タイヤの摩耗等による粉じんについては、事業実施段階において、最新の知見を踏まえ対応を検討し、必要に応じて適切な環境保全措置を講じます。</p>
		<p>(3)水生生物への影響 工事中の排水に、土工等に伴い流出した土砂の細粒分が含まれ、河川や沢の水底に堆積することにより、地域の重要な観光・水産資源であるアユやモクズガニと、餌料生物である水生昆虫の生息環境に影響を及ぼすおそれがある。このため、河川に生息する水生生物の生息域及びその周辺の水底の粒度状況が変化して影響を及ぼすことがないよう環境保全措置を講じること。</p>	<p>工事中の排水による水の濁りについては、環境保全措置として、仮設沈砂池、濁水処理装置の設置及び裸地化の抑制を実施することとしており、その旨を評価書に記載しています。また、水質汚濁防止法及び静岡県条例の排水基準に準拠し、適切に対処します。</p>
		<p>(4)伏流水への影響 河川の水底への土砂の堆積により、河川水の水底への浸透が阻害され、伏流水に影響を及ぼすおそれがある。特に、河津町では河川の伏流水を水道水源に利用している地域があることから、事業実施段階において、沈砂池や濁水処理設備の設置等を検討し、伏流水への影響を回避、低減するよう環境保全措置を講じること。</p>	<p>工事中に排水による水の濁りについては、環境保全措置として、仮設沈砂池、濁水処理装置の設置及び裸地化の抑制を実施することとしており、その旨を評価書に記載しています。また、水質汚濁防止法及び静岡県条例の排水基準に準拠し、適切に対処します。</p>

表 3.6 (5) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
5	水質	<p>(5)わさびの生育への影響</p> <p>1892年頃に現在の伊豆市で開発された「畳石式わさび田」による水わさび栽培は、水温の安定と栄養分や酸素の供給により安定生産を可能とし、地域の社会環境や自然環境に適応しながら独自に継承されてきた。また、わさび栽培と密接に関わって育まれた文化、景観、生態系等が相互に関連して一体となった地域を形成していることから、「静岡水わさびの伝統栽培」として世界農業遺産に認定されており、持続可能な発展に資する伝統的な地域産業である。このため、わさびの生育への影響を回避、低減することが求められる。</p> <p>わさびの生育には、良好な水質と十分な水量が必須であり、工事中及び供用後の排水等が原因で河川の水質が変化することにより、わさびの生育に影響を及ぼすおそれがある。このため、水素イオン濃度（pH）、浮遊物質（SS）、水温などの水質に関する事後調査を実施すること。</p> <p>わさび田については、湧水・水源の保全及び道路排水等の流入防止対策のほか、適当な日照量を確保するなど、わさび田への影響を回避、低減するよう環境保全措置を講じること。</p> <p>(6)地下水の水質への影響</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺には、鉱山跡地が分布し、自然由来の重金属等を含んでいる地質が存在する。このため、工事の実施により自然由来の重金属等の地下水への溶出が懸念されることから、事業実施段階においては、ボーリング調査等の地質調査や各種の溶出量試験を実施した上で、予測及び評価を行い、地下水への流出防止を基本とした必要な環境保全措置を講じること。</p>	<p>地下水及び河川への影響については、事後調査として、地下水及び河川の流量、水質調査を行うこととしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>わさび田への影響については、事業実施段階において、各わさび田の水利用状況等を把握するとともに、住民等への丁寧な説明を実施します。</p> <p>自然由来の重金属等については、「土壤汚染対策法」、「静岡県盛土等の規制に関する条例」及び「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」に基づき、適切に対処します。</p>

表 3.6 (6) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
6	地盤	<p>(1)土地の安定性への影響</p> <p>伊豆半島の地質は、熱水変質岩や金属鉱床等が分布する脆い性質であり、工事の実施により斜面崩壊等が発生するおそれがあることから、熱水変質帯等の存在を踏まえて土地の安定性に係る予測及び評価並びに環境保全措置について、評価書に詳細な内容を記載すること。</p> <p>事業実施段階においては、ボーリング調査や土質試験等の地質調査を実施し必要な解析を行った上で、土地の安定性に係る影響を回避、低減するよう必要な措置を講じること。</p>	<p>土地の安定性への影響については、既存資料及び現地踏査により、広範囲にわたり熱水変質帯が分布していることを確認しており、その内容を評価書に記載しています。</p> <p>土地の安定性については、事業実施段階において、ボーリング調査や地質試験等を実施し、切土や盛土等の土地の安全性に留意した設計・施工の検討を行います。</p>
		<p>(2)貴重な地形及び地質への影響</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺には、伊豆半島ジオパークのジオサイトが分布していることから、工事の実施による貴重な地形や地質への影響を回避、低減するよう配慮すること。</p> <p>また、工事の実施により、貴重な地形や地質を新たに発見した場合は、専門家や関係者に速やかに周知し、観察・試料採取の機会を設け、記録の保存を図ること。</p>	<p>ジオサイトなどの貴重な地形や地質への影響については、可能な限り影響を回避、低減するよう配慮します。</p> <p>事業実施区域において、新たな貴重な地形や地質を発見した場合には、記録保存を行うとともに、専門家の助言を得ながら、適切に対処します。</p>

表 3.6 (7) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
7	地下水 及び河 川の流 量	<p>工事の実施及び施設の存在により、天城山系における地下水及び河川の流量に影響を及ぼすおそれがある。準備書における解析結果は不確実性が高いことから、三次元水収支解析等の定量解析を実施した上で、予測及び評価を行い、適切な環境保全措置の内容を評価書及び事後調査計画書に記載すること。</p> <p>温泉等の地下水を利用する施設、わさび田及び水道水源等の利水施設においても、影響を及ぼすおそれがあることから、地下水及び河川の流量に係る影響が把握できるように工事着手前、工事中及び供用後において事後調査を実施すること。</p> <p>事後調査においては、工事着手前にボーリング調査や土質試験等の地質調査を実施し、地下水及び河川の流量に係るデータの更新及び適切な環境影響評価の手法を検討した上で、調査、予測及び評価を行い、トンネル掘削時の効果的な出水防止対策及び環境保全措置を詳細に記載した事後調査報告書を提出すること。</p> <p>地下水及び河川の流量に係る環境保全措置の具体化に当たっては、これまでの調査結果、専門家の助言等を踏まえ、環境への影響の回避、低減を優先的に検討すること。</p>	<p>工事の実施及び施設の存在による地下水及び河川の流量に及ぼす影響については、定量的な解析により調査、予測及び評価を実施した結果、影響があると予測しました。このため、環境保全措置として、トンネル掘削時の出水対策のために、事業化後に先進ボーリングによる前方被圧水の調査など、地山の状況を把握した上で、覆工コンクリート、防水シート等を設置することで、地下水及び河川への影響を低減できると評価しています。</p> <p>また、工事着手前、工事中及び供用後において事後調査を実施し、地下水及び河川への環境影響を把握する旨を評価書に記載しています。</p> <p>事業実施段階においては、静岡県条例に準拠し、事後調査報告書を作成し、提出します。</p> <p>環境保全措置の具体化に当たっては、これまでの調査結果や専門家の助言を踏まえ、検討を行います。</p>

表 3.6 (8) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
8	動物・ 植物・ 生態系	<p>(1) 地下水及び河川の流量の減少による影響 地下水及び河川の流量の減少に係る予測及び評価は不確実性を伴い、対象事業実施区域及びその周辺で地下水及び河川の流量が減少するリスクがあることから、動植物の生息・生育環境や、わさび栽培等の農業、林業に影響を及ぼすおそれがある。このため、動植物及び生態系等に係る予測及び評価に不確実性がある項目については、評価書及び事後調査計画書に詳細な内容を記載し、工事着手前、工事中及び供用後において事後調査を実施すること。</p> <p>本事業は、工事期間が長期にわたり、対象事業実施区域の社会環境、生活環境及び自然環境が変化し、予測し得なかった影響が生じる可能性がある。このため、事業実施段階においては、工事着手前、工事中及び供用後の事後調査の内容を検討した上で、動植物及び生態系等に係る影響について、追加的な調査、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じるとともに、事後調査報告書に記載すること。</p> <p>また、事後調査の実施期間は、環境保全措置の効果検証が十分に可能となるまでの期間とすること。</p>	<p>予測及び評価に不確実性があると考えられる項目については、予測及び環境保全措置の効果検証のために事後調査を行うこととしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>事後調査の実施に当たっては、事業実施段階において、項目ごとに調査計画を立案し、事後調査計画書を作成したうえで、適切に対処します。</p> <p>事業実施段階において、予測し得なかった著しい環境への影響が生じた場合は、必要に応じて、専門家の助言を得ながら調査を実施し、適切な措置を講じることとしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>事後調査の実施期間については、事業の環境への影響を踏まえ、環境保全措置の効果検証が十分に可能となる期間としており、その旨を評価書に記載しています。事業実施段階において、専門家の助言を得ながら調査を実施し、追加の調査が必要となる場合は、適切に設定します。</p>
		<p>(2)適切な環境保全措置の検討 工事の影響が予測された動物のうち、環境保全措置の効果に不確実性がある全ての種（ミゾゴイ、サシバ、ハコネサンショウウオ、サツキマス（アマゴ）、カジカ、トゲアリ、ベニゴマガイ、メルレンドルフマイマイ）について、事業実施段階においては、工事着手前、工事中及び供用後の事後調査を実施すること。事後調査については、調査項目及び内容を検討し、追加的な調査、予測及び評価を行い、適切な環境保全措置を講じるとともに、事後調査報告書に記載すること。</p> <p>また、事後調査の実施期間は、環境保全措置の効果検証が十分に可能となるまでの期間とすること。</p>	<p>工事の影響が予測された動物のうち、環境保全措置の効果に不確実性がある全ての種（ミゾゴイ、サシバ、ハコネサンショウウオ、サツキマス（アマゴ）、カジカ、トゲアリ、ベニゴマガイ、メルレンドルフマイマイ）については、事後調査を実施することとしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>事後調査を実施するに当たっては、事業実施段階において、項目ごとに調査計画を立案し、事後調査計画書を作成したうえで調査を実施し、調査結果を事後調査報告書に記載します。</p> <p>事後調査の実施期間については、事業の環境への影響を踏まえ、環境保全措置の効果検証が十分に可能となる期間としており、その旨を評価書に記載しています。事業実施段階において、専門家の助言を得ながら調査を実施し、追加の調査が必要となる場合は、適切に設定します。</p>

表 3.6 (9) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
8	動物・植物・生態系	<p>(3)ロードキルによる動物への影響 対象事業実施区域及びその周辺では、シカ、イノシシ等の大型哺乳類の生息が確認されており、ロードキルのおそれがある。このため、動物の生息状況及び周辺の道路におけるロードキルの実績を把握した上で、侵入防止柵の設置等の環境保全措置の内容を評価書に詳細に記載すること。また、事後調査の実施を検討すること。</p> <p>(4)鳥類の生息環境への影響 工事中の道路や工事施工ヤード等を含む工事の実施による樹木の伐採により鳥類全般の生息環境に影響を及ぼすおそれがあることから、事業実施段階において、土地の改変や樹木の伐採を抑制し、環境の保全に努めること。</p> <p>(5)ミゾゴイ、サシバの繁殖への影響 本事業の計画ルートは、ミゾゴイやサシバの営巣地を通過するため、生息環境に重大な影響を及ぼすおそれがあることから、工事の実施に伴う切土、盛土等の土工や樹木の伐採を抑制し、営巣地への影響の回避を優先的に検討すること。 ミゾゴイやサシバの繁殖経過の確認、馴化や採食環境に係る具体的な環境保全措置、事業者、工事業者及び調査業者における確実な情報共有、必要に応じて有識者に助言を求める体制構築等について、その内容を評価書及び事後調査計画書に詳細に記載すること。</p> <p>(6)日照量の減少に伴う水生生物への影響 魚類、両生類、貝類等の水生生物について、橋梁・高架の存在により日照量が減少し河川水の水温が変化することによる生息環境への影響を及ぼすおそれがある。このため、道路構造物の規模、形状等の検討に当たっては、水生生物への影響を回避、低減するよう環境保全措置を講じること。</p>	<p>本事業は、哺乳類等の道路への侵入をできる限り回避する計画として、事業実施段階において、他事例を踏まえ対策を検討します。 また、供用後においては、道路管理の日常的な巡視活動の中で、ロードキルの発生状況を確認します。</p> <p>鳥類全般の生息環境への影響については、事業実施段階において、土地の改変や樹木の伐採を可能な限り抑制し、環境の保全に努めます。</p> <p>ミゾゴイ、サシバへの影響については、事業実施段階において、土地の改変や樹木の伐採を可能な限り抑制し、環境の保全に努めます。 ミゾゴイやサシバの繁殖経過の確認、馴化や採食環境に係る具体的な環境保全措置、事業者、工事業者及び調査業者における確実な情報共有、有識者に助言を求める体制構築等については、事業実施段階において、最新の知見や専門家の助言を踏まえ検討を行い、必要に応じて、事後調査計画書に記載します。</p> <p>魚類、両生類、貝類等の水生生物の生息環境への影響については、事業実施段階において、道路構造物の規模、形状等の様々な視点から検討を行い、影響を回避・低減するよう努めます。</p>

表 3.6 (10) 準備書についての知事の見解及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
8	動物・ 植物・ 生態系	<p>(7) 沢枯れや土壌の乾燥化等による希少動物・水域生態系への影響</p> <p>伊豆半島は、爬虫類、両生類及び魚類について地域固有の個体群が生息しており、トンネル工事の実施及び施設の存在により、地下水及び河川の流量の減少が予測された場所では、河川及びその周辺に生息する希少動物及び水域生態系に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>本事業は、工事期間が長期にわたり、地下水及び河川の流量の減少に係る予測及び評価は不確実性を伴う。対象事業実施区域及びその周辺で沢枯れや土壌の乾燥化等のリスクがあるため、河川及びその周辺に生息する希少動物及び水域生態系への影響並びに具体的な環境保全措置について、評価書及び事後調査計画書に詳細な内容を記載し、工事着手前、工事中及び供用後において事後調査を実施すること。</p> <p>例えば、ハコネサンショウウオの成体は、森林内の湿潤な場所に生息し、産卵期に河川上流域に集まってくるため、河川上流域の流量が減少した場合、ハコネサンショウウオの生息環境に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>このように両生類群集は、トンネル工事の実施及び施設の存在により地下水及び河川の流量が減少した場合、最も影響を受けるおそれがある。このため、水域生態系の指標種として生息が確認されたハコネサンショウウオ等の両生類群集については、繁殖状況を含め、事後調査の対象とすること。</p> <p>環境保全措置として、トンネル湧水を河川や沢へ導水する場合は、清澄で豊かな自然環境を有する地域特性を踏まえ、水質や水温に留意し、措置の内容が適切で十分なものとなるようにすること。</p>	<p>爬虫類、両生類及び魚類については、ハコネサンショウウオを含め一部の貴重種に対し、事業の実施及び施設の存在による地下水及び河川の流量減少による影響があると予測しています。このため、環境保全措置として、トンネル湧水の沢への導水を実施することで、影響を低減できると評価しています。また、工事着手前、工事中及び供用後に至るまで事後調査を実施し、環境影響を把握することとしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>河川及びその周辺に生息する希少動物及び水域生態系への影響及び具体的な環境保全措置については、事業実施段階において、最新の知見及び専門家の助言を得ながら検討を行い、必要に応じて、事後調査計画書に記載します。</p>
		<p>(8) トゲアリの環境保全措置</p> <p>トゲアリの環境保全措置について、営巣地の移設による定着を確実にするための具体的な検討内容を、評価書及び事後調査計画書に詳細に記載すること。</p>	<p>トゲアリへの環境保全措置については、評価書にその内容を記載しています。</p> <p>環境保全措置の具体化に当たっては、事業実施段階において、最新の知見及び専門家の助言を得ながら検討を行い、事後調査計画書に記載します。</p>

表 3.6 (11) 準備書についての知事の見解及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
8	動物・ 植物・ 生態系	<p>(9)陸産貝類の生息環境への影響</p> <p>オオギセルを始めとした陸産貝類は、移動能力が低く、工事の実施による生息地の改変やトンネル工事による地下水の減少に伴う土壌の乾燥化等で、生息環境に影響を受けた場所では、個体群が絶滅するおそれがある。このため、事業実施段階において、工事着手前、工事中及び供用後の事後調査の内容を検討した上で、陸産貝類の生息環境への影響について、追加的な調査、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じるとともに、その内容を事後調査報告書に記載すること。環境保全措置の具体化に当たっては、これまでの調査結果、専門家の助言等を踏まえ、環境への影響の回避、低減を優先的に検討すること。</p>	<p>陸産貝類への影響については、一部の貴重種に影響があると予測しています。このため、環境保全措置として、主要な生息地について考慮することで、影響を低減できると評価しています。また、工事着手前、工事中及び供用後に至るまで事後調査を実施し、環境影響を把握することとしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>事後調査の実施にあたっては、事業実施段階において、項目ごとに調査計画を立案し、事後調査計画書を作成したうえで調査を実施し、調査結果を事後調査報告書に記載します。</p>
		<p>(10)道路照明による水生昆虫への影響</p> <p>道路照明による水生昆虫への影響について、羽化した成虫が走光性により本来の生息域から移動することによって資源量に影響を及ぼすおそれがあることから、環境保全措置を講じるとともに、水生昆虫の種や生息数について、事後調査の実施を検討すること。</p>	<p>道路照明による水生昆虫への影響について、工事中及び供用時の夜間照明を設置する場合、指向性照明の採用などを検討し、動物、生態系への影響の低減に努めることとしており、その旨を評価書に記載しています。</p>

表 3.6 (12) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
8	動物・植物・生態系	<p>(11) 沢枯れや土壌の乾燥化等による希少植物への影響</p> <p>伊豆半島には、希少植物や地域固有の個体群が生育しており、地下水及び河川の流量の減少が予測された場所では、河川及びその周辺に生育する希少植物や固有の個体群に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>前述のとおり、地下水及び河川の流量の減少に係る予測及び評価は不確実性を伴い、対象事業実施区域及びその周辺で沢枯れや土壌の乾燥化のリスクがあることから、河川及びその周辺に生育する希少植物や地域固有の個体群等への影響並びに具体的な環境保全措置について、評価書及び事後調査計画書に詳細な内容を記載し、工事着手前、工事中及び供用後において事後調査を実施すること。</p> <p>例えば、河津町沼ノ川に分布するヤクシマホウビシダ及び荻ノ入シダ植物群落のようにシダ植物が特に豊富なことで知られている。このような湿潤環境を好む希少植物や個体群は、トンネル工事の実施及び施設の存在により地下水及び河川の流量が減少し、沢枯れや土壌が乾燥化した場合、最も影響を受けるおそれがある。本事業により人知れず消失していく種を減らすためには、更なる情報収集とそれに基づく現地確認が必要である。このことから、事業実施段階においては、工事着手前、工事中及び供用後の事後調査の内容を検討し、準備書で抽出した植物の注目すべき種、個体及び群落等を改めて確認した上で、追加的な調査、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じるとともに、事後調査報告書に記載すること。</p> <p>環境保全措置の具体化に当たっては、これまでの調査結果や専門家の助言等を踏まえ、河川及びその周辺に生育する希少植物等の個体数を減少させるような影響の回避、低減を優先的に検討し、措置の内容が適切で十分なものとなるように努めること。</p>	<p>植物については、ヤクシマホウビシダや荻ノ入シダ植物群落のようにシダ植物を含め一部の貴重種に対し、事業の実施及び施設の存在により影響があると予測しています。このため、環境保全措置として、ヤクシマホウビシダではトンネル湧水の沢への導水を実施し、シダ植物に対しては林縁保護植栽を設置することで、影響を低減できると評価しています。</p> <p>また、工事着手前、工事中及び供用後に至るまで事後調査を実施し、環境影響を把握することとしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>希少植物への影響及び具体的な環境保全措置については、事業実施段階において、最新の知見及び専門家の助言を得ながら検討を行い、事後調査計画書に記載します。</p>

表 3.6 (13) 準備書についての知事の見解及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
8	動物・ 植物・ 生態系	<p>(12)巨樹・巨木林への影響 伊豆市矢熊に所在する樹高 15m程度、幹周 2mを越えるエドヒガンは、本事業の計画ルート上に生育し工事の実施により直接的改変を受けると予測されている。環境保全措置として移植を挙げているが、移植が困難な場合は、道路線形の見直しも含めて巨樹への影響の回避、低減を優先的に検討すること。</p> <p>(13)法面緑化等による環境保全措置の留意事項 (ア 動物食害防止) 法面緑化や林縁保護植栽による環境保全措置は、シカ等の動物の食害による影響を受け十分な効果が発現されない場合もあり得ることに留意して具体的な対策を行うとともに、評価書及び事後調査計画書に詳細な内容を記載すること。また、事後調査の実施を検討すること。</p> <p>(イ 外来種の侵入防止) 法面緑化による環境保全措置において、自然侵入促進工は、施工地周辺の植物群落から飛来する種子に期待した工法であることから、隣接地に外来種が繁茂していると外来種が施工地に侵入し増殖を助長するおそれがある。このため、事業実施段階において、施工地周辺の外来種の生息状況を把握した上で、外来種の侵入防止に留意した法面緑化の工法を検討し、環境保全措置を講じること。</p> <p>(ウ 積極的な措置内容の検討) 環境保全措置は、在来種や郷土種の回復等を促し、地域の総合的な環境の保全につながるような積極的な措置内容を検討すること。</p>	<p>伊豆市矢熊に所在する巨樹エドヒガンについては、本事業により影響があると予測されることから、事業実施段階において、最新の知見及び専門家の助言を得ながら、移植、根株移植、接ぎ木、挿し木等、郷土種・個体の保全等の対策を検討します。</p> <p>法面緑化や林縁保護植栽による環境保全措置については、事業実施段階において、最新の知見及び専門家の助言を得ながら検討を行います。</p> <p>法面緑化による環境保全措置については、事業実施段階において、関係法令に準拠するとともに、地域特性に配慮し、最新の知見及び専門家の助言を得ながら、検討を行います。</p> <p>法面緑化による環境保全措置については、事業実施段階において、関係法令に準拠するとともに、地域特性に配慮し、最新の知見及び専門家の助言を得ながら、検討を行います。</p>

表 3.6 (14) 準備書についての知事の見解及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
9	景観	<p>対象事業実施区域及びその周辺には、伊豆半島ジオパークのジオサイト及び景観資源が多数存在する。本事業による大規模な土地の改変や道路構造物の存在により、主要な眺望地点からの景観やスカイライン などへ影響を及ぼすおそれがあることから、主要な展望地からの、景観資源及び眺望景観への影響を回避、低減するとともに周辺環境との調和や違和感、圧迫感の程度を定性的に検討し、その内容を評価書に記載すること。</p> <p>特に、滑沢溪谷、鉢窪山、浄蓮の滝及び国土越の伊豆半島ジオパークのジオサイトや荒原の棚田、巨樹・巨木林については、地域固有の一体的な景観を形成している。このため、事業実施段階において、景観に影響を及ぼすおそれがあることから、その改変面積・構造物の規模、構造物の形成・デザイン、色彩、緑化等を多角的かつ具体的な観点から検討し、景観に配慮した環境保全措置を講じること。</p>	<p>景観に関する景観資源や眺望点への影響については、滑沢溪谷や鉢窪山を含む一部の景観に、事業の実施及び施設の存在により影響があると予測しています。このため、環境保全措置として、地形改変の最小化、改変部分の法面緑化、構造物の形式、デザイン、色彩等の検討を実施することで、環境影響は回避又は低減されると評価しており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>環境保全措置の具体化にあたっては、事業実施段階において、最新の知見及び専門家の助言を得ながら、地域特性を踏まえ検討を行います。</p>
10	文化財	<p>対象事業実施区域及びその周辺には、下田街道の一部である「天城越え」が「歴史の道百選」に選定され、歴史街道文化が色濃く残る地域が存在し、工事の実施に伴う土地の改変等により、文化財に損傷等の影響を及ぼすおそれがあることから、関係機関へのヒアリング等に基づく文化財の位置情報等を評価書に詳細に記載すること。</p> <p>また、事業実施段階においては、関係機関との協議、合意のもと適切な措置を講じること。</p>	<p>「歴史の道百選」に選定された「下田街道-天城越」については、意見を踏まえ、予測及び評価の対象項目に追加しました。予測・評価の結果、橋梁構造とすることで、事業による改変を回避するため、対象への影響はないと評価しています。</p> <p>文化財については、事業実施段階において、文化財保護法等の関連法令に準拠し、適切に対処します。</p>
11	人と自然との 触れ合い活動 の場	<p>対象事業実施区域及びその周辺には、多くの観光客が訪れる踊子歩道や太郎杉歩道が存在し、滑沢溪谷、鉢窪山、浄蓮の滝及び河津七滝等の伊豆半島ジオパークのジオサイトや昭和の森、太郎杉などの一帯として自然に触れ合う場となっていることから、事業実施段階において、地域特性に配慮した自然資源、利用性、快適性の変化を捉えた環境保全措置を講じること。</p> <p>また、天城山周辺においては、ハイキングコースからの眺望そのものが重要な観光・景観資源となっている。このため、本事業の橋梁が通過する箇所では、人と自然との触れ合い活動の場に影響を及ぼすおそれがあることから、道路構造物及び付帯物の形式、デザイン、色彩等の検討により、快適性の変化を考慮し、視覚的及び心理的な影響を緩和する措置を講じること。</p>	<p>人と自然との触れ合いの活動の場については、環境保全措置として、地形改変の最小化と改変部分の緑化のほか、活動の場としての移動経路の確保、ラウンディングによる周辺地形との調和、構造物（橋梁等）及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討を実施するとしており、その旨を評価書に記載しています。</p> <p>工事計画及び道路設計等の実施にあたっては、触れ合い活動の場の利用性及び快適性に配慮し、専門家の助言を得ながら環境影響の低減に努めることとしており、その旨を評価書に記載しています。</p>

表 3.6 (15) 準備書についての知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

意見 番号	分類	意見内容	都市計画決定権者の見解
1 2	廃棄物	<p>(1)発生土等の抑制・再利用による環境負荷の低減 本事業による土地の改変及び森林の伐採に伴う発生土や発生木材等を抑制するとともに、再利用の促進を図るため、事業実施段階において、道路構造物の規模や形状、工事の施工計画等を十分に検討し、環境負荷を低減すること。</p> <p>(2)環境保全措置の検討 準備書の段階で発生土置き場の位置が決定しておらず、また発生土に環境基準を超える自然由来の重金属が含有している可能性がある。 このことから、自然由来の重金属を含む発生土が大量に確認された場合は、適切な環境保全の措置を講じること。</p> <p>(3)発生土の搬入・搬出等による環境への影響 大量の発生土の搬入・搬出等に伴う工事用車両の運行により、排気ガスや騒音・振動等が発生し、地域住民の生活環境に影響を及ぼすおそれがあることから、事業実施段階において、工事着手前、工事中の事後調査の内容を検討すること。発生土の搬入・搬出等による環境への影響について、必要に応じ追加的な調査、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じるとともに、事後調査報告書に記載すること。</p>	<p>本事業による発生土や発生木材については、事業実施段階において、道路構造物の規模や形状、工事の施工計画等を検討し、周辺の他事業との調整を図りながら発生を抑制し、環境負荷の低減に努めます。</p> <p>自然由来の重金属等を含む発生土については、事業実施段階において、「土壤汚染対策法」、「静岡県盛土等の規制に関する条例」及び「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」に基づき、適切に対処します。</p> <p>発生土の搬出に伴う工事用車両の運行による排気ガスや騒音・振動等の発生については、事業実施段階において、車両の運転管理の指導を行う等、影響の低減に努めます。その旨を評価書に記載しています。</p>
1 3	日照阻害	<p>橋梁・高架の存在により日照量が減少し、住宅地や農地への日照阻害が生じるおそれがあることから、事業実施段階において、道路構造物の規模、形状等の様々な視点から十分に検討し、影響を回避、低減するよう努めること。</p>	<p>施設の存在による住宅地等への日照阻害の影響については、事業実施段階において、道路構造物の規模、形状等の様々な視点から検討を行い、影響を回避、低減するよう努めます。</p>

第4章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

4.1 専門家等による技術的助言

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定にあたり、必要に応じて専門家その他の環境影響に関する知見を有する方々に指導・助言を受けました。

指導・助言をいただいた当該専門家等の専門分野を、以下に示します。

〔 項目 〕	〔 専門分野 〕
・ 地下水、河川、貴重な地形及び地質	地形及び地質
・ 動物	鳥類
・ 動物	昆虫類
・ 動物	動物・生態系
・ 植物	植物
・ 景観、人と自然との触れ合いの活動の場	景観 人と自然との触れ合いの活動の場

専門家等の指導・助言の内容を、表 4.1 に示します。

表 4.1(1) 専門家等の指導・助言内容

専門分野	専門家等の指導・助言内容
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 項目の選定並びに調査、予測及び評価の手法については、妥当である。(知事意見及び住民意見に対する対応方針(案)、調査手法等の補足追加は妥当)
地形及び地質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現地調査回数について、環境影響評価では1回となっているが、天候などに左右されるので、複数回(年)の調査が必要である。 ・ 地下水の水みちは断層・破碎帯か、透水層と不透水層の境のいずれかであり、未確認の断層や地層などに不確定要素の部分が残ることを認識し、十分注意する必要がある。 ・ 影響予測の高い割合の場所は非常に限られた流域であり、それ以外の大きな流域には影響が小さいことから、トンネル湧水を沢へ戻すことができれば、ある程度影響を抑えることができるであろう。 ・ 工事で新たに出現した切土面は非常に状態の良い断面が出る。鉢窪山への地元の方の理解を深めるとともに、学術的価値も高まる。ジオパークに認定されていることも踏まえ、一部が改変される点では残念だが、重要な地形及び地質の記録保存を活用してほしい。 ・ 当該地域は古い火山性の地質であり、粘土化しているなどの課題がある。最近の技術で細かな地形探査によりわかることもあり、ボーリングなども含めて詳しい調査を進めていただきたい。 ・ 工事中的水に係る意見に対しては、法令等に基づき対応するとともに、影響がでないよう十分監視しながら事業を進めてほしい。 ・ 最近の予想を上回る豪雨、線状降水などにおいても安全性を確保できるよう、今後詳細設計時に留意が必要である。伊豆半島は火山性地形で所々に潜在的なすべり面があるため注意が必要である。断層帯は水が流れ込んでくる部分にあたるため、工事中及び雨水排水の設計もしっかり対応されたほうがよい。

表 4.1(2) 専門家等の指導・助言内容

専門分野	専門家等の指導・助言内容
動物	<ul style="list-style-type: none"> ・静岡県の意見にあげられている重要種は特に、個々を対象に調査をしたほうがよい。ホンサナエの幼虫等記載されている水生生物は、細粒分の堆積の影響が大きい種類であり、この他の重要種についても留意が必要である。 ・河川の流量調査は、既存の水位計の記録だけで判断せずに、現地調査で流況を確認することが重要である。 ・側溝は時期によっては小動物のトラップになるため、側溝構造の対策は重要である。 ・ミゾゴイは近年復活の兆しがあると考えている。広葉樹以外、植林の多い環境でも生息した事例を確認したことがある。 ・伊豆半島の特徴であるシカの増加やわさび田の存在について、生態系区分に表現すること。 ・トゲアリなど保全の必要な種について、工事前の調査を実施してほしい。 ・狩野川水系では、本流の最上流域と支川の上流域にサツキマス(アマゴ)の在来個体群が在来個体群が生息している。河津川水系の調査地域には放流由来のサツキマス(アマゴ)が生息している。 ・伊豆半島のタゴガエルは、関東地方など他地域のタゴガエルと遺伝的、生態的に特徴が異なっているため、将来的に別種になる可能性がある。繁殖期に現地調査を実施しておく必要がある。 ・アカハライモリについて、調査地域に生息するものは静岡県内に広く分布する系統(アカハライモリ中部日本系統)と考えられる。 ・ハコネサンショウウオは近年複数種に細分されたが、調査地域に分布するものは最も分布範囲が広い「ハコネサンショウウオ」である。伊豆半島では高標高地に生息する。 ・環境保全措置及び事後調査では、専門家の助言を得て十分留意し、実施してほしい。
植物	<ul style="list-style-type: none"> ・知事意見に植物の指摘が無いが、本地域はシダに関していえば、日本のホットスポットである。それを踏まえて、しっかり現地調査を実施して、早めに種名リストを作成し、重要種の保全対策を早急に始めたほうがよい。 ・伊豆地域のわさび田は世界農業遺産となったので、それを踏まえて保全対策を検討して欲しい。 ・工事に際しても周囲の立ち入りなどに際して留意が必要である。 ・ヒナノシャクジョウやホンゴウソウといった微環境が変化することで絶えてしまう腐生植物(菌従属栄養植物)が5種確認されている。そういった種の確認場所は十分な配慮が必要である。事後調査段階では間接的影響についても十分留意してほしい。 ・法面緑化を具体化する際には、個々の場所で在来種及び外来種の分布状況を見ながら、郷土種の区分・範囲及び取扱いについて、事業実施段階で十分に配慮したほうがよい。
景観・人と自然との触れ合いの活動の場	<ul style="list-style-type: none"> ・当地域にはジオサイト等の重要な観光資源等が凝縮しており、どのように地域資源を守りながら、道路を計画していくかが課題である。 ・計画路線と遊歩道が交差する部分では影響を受けるため、対象道路までの距離、方位、角度などを数値化した記載をしたらどうか。詳細設計でどのように改善するか、保全措置を考える根拠となるであろう。 ・どのような景観を守るのか、伊豆半島という特異な自然環境下で、伊豆半島ならではのという前文の説明があってもよいのではないか。 ・道路計画によってスカイラインが壊されていないため、景観資源は保全されている。 ・詳細設計では、各展望地点から見える構造物の大きさや位置等について、景観への影響を緩和させるよう検討してほしい。 ・歴史と文化には過去からの経緯があるため、保全措置の詳細は、専門家の意見を聞いて実施したほうがよい。 ・歩道と道路が交差する部分がある。詳細設計では、利用者に圧迫感を与えないような目隠し用の植栽や構造物の工夫を検討してほしい。 ・地元の方々と協力しながら、遊歩道を迂回させるなど、快適性を壊さないような前向きな対応を示す事業者の考え方が求められている。

4.2 選定項目及びその選定の理由

対象事業に係る環境影響評価の項目等について、「静岡県環境影響評価技術指針」（平成11年6月11日静岡県告示第525号、最終改正：令和元年7月1日静岡県告示第125号の抄）及び「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（最終改正 平成27年6月1日 国土交通省令第43号）に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果は、表4.2に示すとおりです。

選定した環境要素は、大気環境（大気質、音、振動）、水環境（水質）、貴重な地形及び地質（地下水、河川、その他）、動物、植物、生態系、景観、文化財、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等です。

また、選定しなかった項目は、表4.3に示すとおりです。

図4.1には、項目の選定に係る保全対象位置図を示します。

4.3 選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

環境影響評価の各項目について、選定した項目及びその選定理由は、表4.2に示すとおりです。

表 4.2 環境影響評価の項目及び選定の理由（伊豆市～河津町）

環境要素の区分		環境影響要因の区分		工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用			事業特性・地域特性を踏まえた項目設定の理由	
		細区分		建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	切土工等又は既存の工作物の除去	工事施工ヤードの設置	工事用道路等の設置	道路（地下式）の存在	道路（地表式又は掘割式）の存在	道路（嵩上式）の存在		自動車の走行
1. 大気環境	大気質	二酸化窒素（窒素酸化物）											
		浮遊粒子状物質										●	
		粉じん等	●	●									【工 事】対象事業実施区域及びその周辺に、住居等の保全対象が存在し、工事の実施における「建設機械の稼働」「資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」に伴う大気質（粉じん等）の影響が懸念されるため選定します。
	音	騒音	●	●								●	【工事・存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺に、住居等の保全対象が存在し、工事の実施における「建設機械の稼働」「資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」、土地又は工作物の存在及び供用における「自動車の走行」に伴う騒音の影響が懸念されるため選定します。
		低周波音										●	【存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺に、住居等の保全対象が存在し、道路構造が高架構造又は橋梁構造になる場所において、土地又は工作物の存在及び供用における「自動車の走行」に伴う低周波音の影響が懸念されるため選定します。
振動	振動	●	●								●	【工事・存在・供用】対象事業実施区域及び周辺に、住居等の保全対象が存在し、工事の実施における「建設機械の稼働」「資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」及び土地又は工作物の存在及び供用における「自動車の走行」に伴う振動の影響が懸念されるため選定します。	
2. 水環境	水質	水の濁り			●	●	●					【工事・存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺に、公共用水域が存在し、工事の実施における「切土工等」「工事施工ヤードの設置」「工事用道路の設置」に伴う排水により水質（水の濁り）の影響が懸念されるため選定します。	
3. 地形及び地質	地下水	地下水(温泉)				●		●				【工事・存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺に、地下水又は湧水を利用する温泉源が存在しています。対象事業ではトンネル構造が計画されており、工事の実施における「工事施工ヤードの設置」、土地又は工作物の存在及び供用における「道路（地下式）の存在」により、湧水量及び地下水流動の変化による保全対象への影響が懸念されるため選定します。	
	河川	河川の変化				●		●				【工事・存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺に、豊富な水量の河川があり、表流水、伏流水及び地下水を利用する取水施設、わさび田等が存在します。対象事業ではトンネル構造が計画されており、工事の実施における「工事施工ヤードの設置」、土地又は工作物の存在及び供用における「道路（地下式）の存在」により、河川の流況及びこれら水利用への影響が懸念されるため選定します。	
	その他	貴重な地形及び地質				●	●	●	●	●		【工事・存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺に、貴重な地形及び地質として滝、火山及びジオサイトが存在しており、工事の実施による「工事施工ヤードの設置」「工事用道路の設置」、土地又は工作物の存在及び供用における「道路（地下式、地表式、嵩上式）の存在」により、貴重な地形・地質への影響が懸念されるため選定します。	
4. 動物・植物・生態系	動物	注目すべき種及び生息地	●			●	●	●	●	●		【工事・存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺に動物、植物の生息・生育環境があり、注目すべき動植物、地域を特徴づける生態系の基盤も存在します。	
	植物	注目すべき個体、種、群落及び植生				●	●	●	●	●		工事の実施における「工事施工ヤードの設置」「工事用道路の設置」、土地又は工作物の存在及び供用における「道路の存在（地下式、地表式、嵩上式）」による動物、植物、生態系への影響が懸念されるため選定します。また、周辺には生態系上位種である猛禽類や溪流の水生物も生息しているため、これらの生息環境に対する影響が考えられるため選定します。	
	生態系	地域を特徴づける生態系	●			●	●	●	●	●			
5. 景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				●	●	●	●			【工事・存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺には、主要な眺望点として「天城さくらの里公園」「与市坂」「道の駅・天城越え」などが、主要な景観資源として「浄蓮の滝」「鉢窪山」「滑沢渓谷」が存在し、その可視領域に対象事業実施区域が含まれることから、工事の実施における「工事施工ヤードの設置」「工事用道路の設置」、土地又は工作物の存在及び供用における「道路の存在（地表式、嵩上式）」による眺望景観への影響が懸念されるため選定します。	
6. 文化財		指定文化財等・埋蔵文化財				●	●					【工 事】対象事業実施区域内には、県指定文化財 1 件、伊豆市指定文化財 4 件、河津町指定文化財 1 件、周知の埋蔵文化財 2 件及び下田街道に係わる文化財が多数分布し、工事の実施における「工事施工ヤードの設置」「工事用道路等の設置」により、これら文化財への影響が懸念されるため選定します。	
7. 人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場				●	●	●	●			【工事・存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺には、人と自然との触れ合いの活動の場である、「湯道・熊野山 33 観音めぐり」「天城遊歩道」「踊子遊歩道」「太郎杉遊歩道」「河津七滝ハイキングコース」「湯坂遊歩道」などのハイキングコースや、「狩野川本支流」「水恋鳥広場」「天城国際常設鱒釣り場」「河津川本支流」などの釣り、川遊びの場、「茅野の棚田」の農業体験の場などがあり、工事の実施における「工事施工ヤードの設置」「工事用道路の設置」、土地又は工作物の存在及び供用における「道路の存在（地下式、地表式、嵩上式）」により、それら活動の場へ影響を及ぼすことが懸念されるため選定します。	
8. 廃棄物等		建設工事に伴う副産物			●							【工 事】工事の実施における「切土工等又は既存の工作物の除去」により発生する建設副産物を、対象事業実施区域外に搬出することによる影響が懸念されるため選定します。	
9. その他		日照障害								●		【存在・供用】対象事業実施区域及びその周辺に、住居等の保全対象が存在し、道路構造が高架構造又は橋梁構造になる場所において、土地又は工作物の存在及び供用における「道路（嵩上式）の存在」で生ずる日影によって周辺の生活環境を損なうおそれがあるため選定します。	

注) 環境影響要因の細区分は、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成 27 年 国交省令第 43 号）を基本として、事業特性を勘案して設定します。

環境要素については「静岡県環境影響評価技術指針」（令和元年静岡県告示第 125 号の 2 抄）に掲げられた要素から、その細区分については静岡県技術指針及び国交省令に掲げられた項目から、地域特性並びに事業特性を勘案して設定します。

- 環境影響評価を実施する項目

表 4.3 (1) 環境影響評価の項目として選定しない環境要素とその理由（伊豆市～河津町）

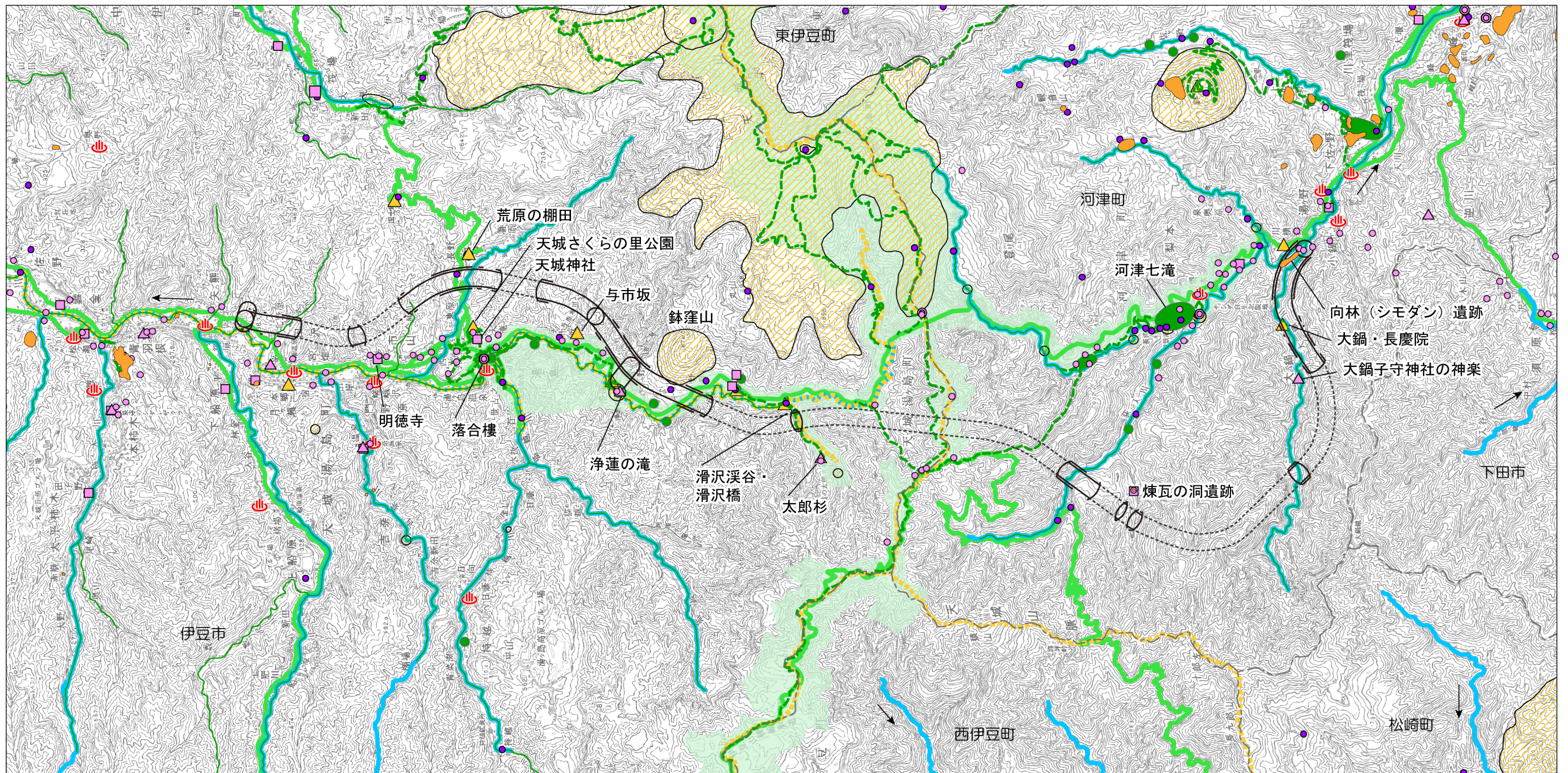
環境要素の区分			事業特性・地域特性を踏まえ、項目として選定しなかった理由
大気環境	大気質	二酸化硫黄	二酸化硫黄は、燃料規制等の発生源対策により低減が図られ、近年では全国の自動車排出ガス測定局で環境基準を達成しています。調査対象地域には二酸化硫黄の測定局がありませんが、静岡県内全ての一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局で環境基準の1/2以下の濃度であり、対象事業の実施により著しい影響は想定されないため、選定しません。
		一酸化炭素	一酸化炭素は、自動車排出ガス規制により低減が図られ、近年では全国の自動車排出ガス測定局で環境基準を達成しています。調査対象地域には一酸化炭素の測定局がありませんが、静岡県内全ての一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局で環境基準の1/2以下の濃度であり、対象事業の実施により著しい影響は想定されないため、選定しません。
		その他	その他の大気汚染物質は、対象事業では有害化学物質の使用、保管、精製等が想定されないため、選定しません。 なお、供用時に燃料としてガソリンを使用する自動車等の走行によりベンゼン等が発生しますが、静岡県内全ての有害大気汚染物質の測定地点で環境基準を大きく下回る濃度となっていること、ガソリン中の含有率低減対策、自動車の排ガス規制、燃料蒸散ガス規制等により排出量の規制が厳しく図られてきていることから、環境への影響は想定されません。
	臭い	対象道路事業では、悪臭を発生させる施設計画がないため、選定しません。	
	局地風	対象道路事業では、民家等保全対象の近傍に、局地風を発生させる大規模な施設計画がないことから、選定しません。	
水環境	水質	水の汚れ	対象事業では、汚水を発生させる「休憩所の供用」の計画がなく、土地又は工作物の存在及び供用における水の汚れへの影響は想定されないため、選定しません。 また、工事の実施における水の汚れ（アルカリ排水等）については、トンネル工事に係るコンクリート吹き付け・打設時には排水前にpH調整を行うなどの一般的な保全対策で対応できると考えられるため、選定しません。
	底質	底質汚染	対象事業実施区域及びその周辺には、底質が汚染されている記録はなく、対象事業の実施により底質汚染が拡散するなどの影響は想定されないため、選定しません。
	地下水	地下水汚染	対象事業実施区域及びその周辺には、汚染土壌及び地下水汚染の記録はありません。 また、対象事業の実施により地下水汚染への影響は想定されないため、選定しません。 なお、工事の実施における地下水汚染については、工事中に汚染土壌の存在に係る情報及び事実が確認された場合は、「土壌汚染対策法」の規定に準じて対処するなどの法令等に基づき対応できると考えられるため、選定しません。

表 4.3 (2) 環境影響評価の項目として選定しない環境要素とその理由（伊豆市～河津町）

環境要素の区分			事業特性・地域特性を踏まえ、項目として選定しなかった理由
土壌環境	土壌	土壌汚染	<p>対象事業実施区域及びその周辺には、汚染土壌及び地下水汚染の記録はありません。</p> <p>また、対象事業では、土壌汚染に係る物質を使用する施設等の計画がなく、土地又は工作物の存在及び供用における土壌汚染への影響は想定されないため、選定しません。</p> <p>なお、工事の実施における土壌汚染については、工事中に汚染土壌の存在に係る情報及び事実が確認された場合は、「土壌汚染対策法」の規定に準じて対処するなどの一般的な保全対策で対応できると考えられるため、選定しません。</p>
	土地の安定性		<p>対象事業実施区域及びその周辺には、大規模な断層や活断層等はありませんが、砂防指定地・急傾斜地崩壊危険区域があります。また、本地域には既存資料及び現地踏査において、広範囲に熱水変質帯が分布していることを確認しています。</p> <p>このため、路線・道路構造・施工方法の決定にあたっては、施工上の地質的課題に応じて調査及び解析を行い、切土工や路線周辺を含めた盛土工等土地の安定性に留意した設計・施工の検討を行うことから、環境影響評価では取り扱いません。</p>
地形及び地質	地盤	地盤沈下	対象事業実施区域及びその周辺には、軟弱地盤地帯等は存在しないことから、選定しません。
	海況	海況の変化	対象事業実施区域及び周辺には、海域がないことから、選定しません。
	その他	土壌、土砂の流出・堆積	土壌、土砂の流出、堆積については、一般的な保全対策で対応することから、選定しません。
地球環境			対象事業では、大量のエネルギー消費やオゾン層破壊物質の使用を伴う施設計画がないことから、選定しません。
一般環境中の放射性物質			対象事業では、放射性物質が相当程度拡散・流出するおそれがないことから、選定しません。
その他	電波障害		電波障害については、事業実施後に実施可能で有効な対策が存在することから、選定しません。

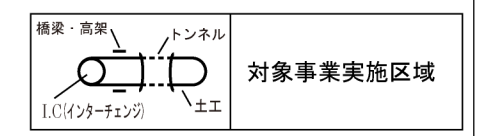
表 4.4 知事意見に基づく環境影響評価の項目再検討とその理由（伊豆市～河津町）

環境要素の区分			事業特性・地域特性を踏まえ、項目として選定しなかった理由
大気環境	大気質	二酸化窒素・浮遊粒子状物質	<p>工事における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生については、現地調査により、対象地域の現況値（p72 測定結果参照）が周辺と同様に環境基準より低い値であることを確認し、工事においては長期にわたるこれらの発生により著しい影響は想定されないため、項目として選定しないこととします。</p>



文化財	
●	国指定文化財
▲	県指定文化財
■	市・町指定文化財
■	埋蔵文化財包蔵地
○	有形民俗文化財
景観	
▲	主要な眺望地点
■	自然景観資源
■	富士箱根伊豆国立公園
地形及び地質	
●	ジオポイント
■	温泉

人と自然との触れ合いの活動の場	
●	主要な人と自然との触れ合いの活動の場
漁業権設定河川	
■	狩野川漁業協同組合
■	河津川非出資漁業協同組合
■	稲生沢川非出資漁業協同組合
■	仁科川非出資漁業協同組合
■	那賀川非出資漁業協同組合
→	流下方向



1:65,000

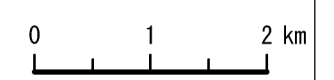
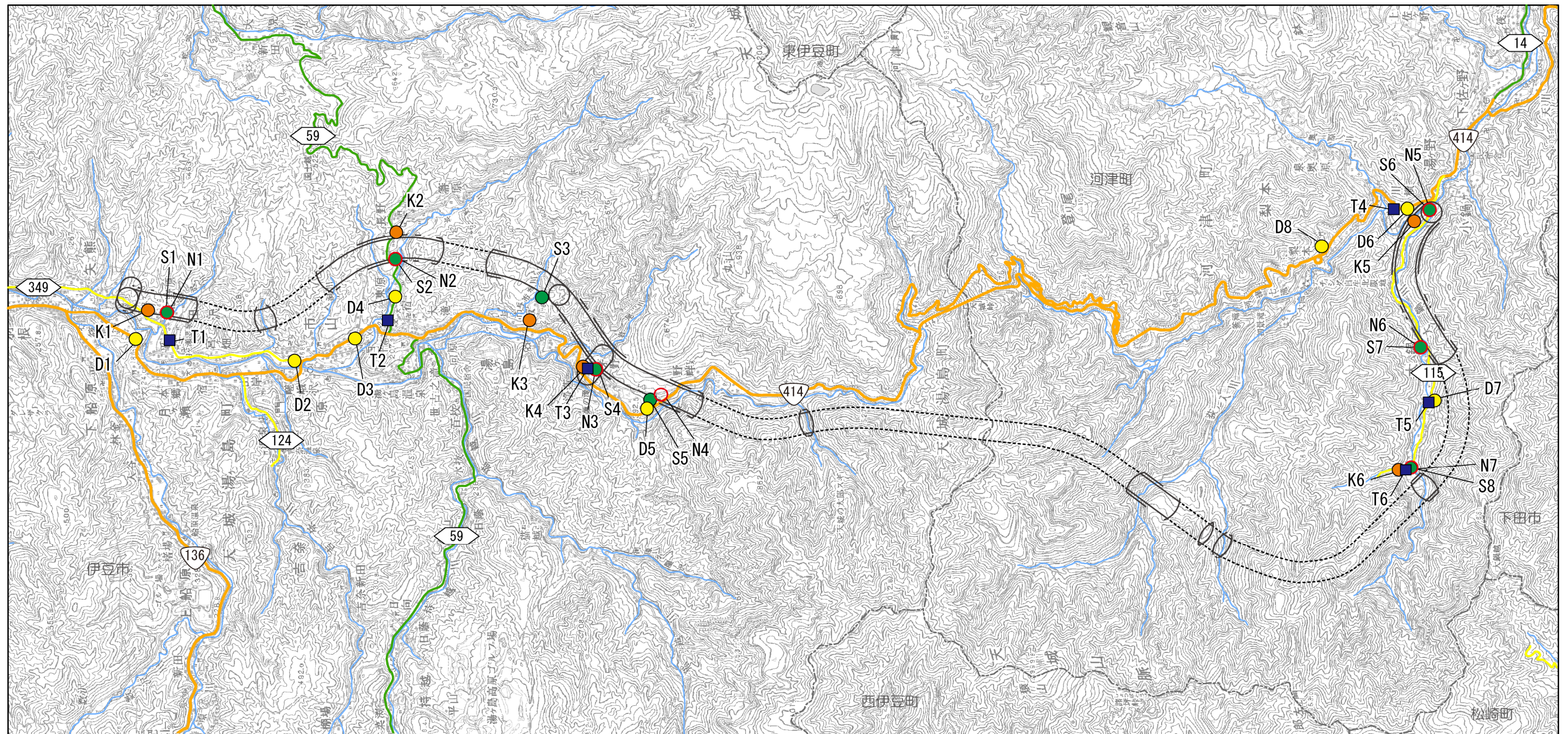


図 4.1 保全対象位置図

第5章 環境影響評価の結果



凡 例	
■	大気質・気象調査地点 (T1～T6)
●	一般環境騒音・振動・地盤卓越振動数調査地点 (K1～K6)
●	道路交通騒音・振動・地盤卓越振動調査地点 (D1～D8)
●	低周波音調査地点 (S1～S8)
○	日照障害調査地点 (N1～N7)

- 大気質は、事業による影響が想定される地域のうち、土地利用状況及び住居等の保全対象を考慮し、大気質濃度及び気象の状況を把握できる代表地点として設定しました。
- 騒音・振動は、事業による影響が想定される地域のうち、土地利用状況及び住居等の保全対象を考慮し、環境騒音・振動を把握できる代表地点として設定しました。道路においては、道路網と交通状況を考慮し、道路交通騒音・振動を把握できる代表地点として設定しました。
- 低周波音は、事業による影響が想定される橋梁部周辺のうち、住居等の保全対象を考慮し、低周波音の状況を把握できる代表地点として設定しました。
- 日照障害は、事業による影響が想定される盛土部・橋梁部周辺のうち、住居等の保全対象を考慮し、日照障害の状況を把握できる代表地点として設定しました。

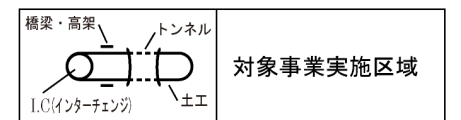
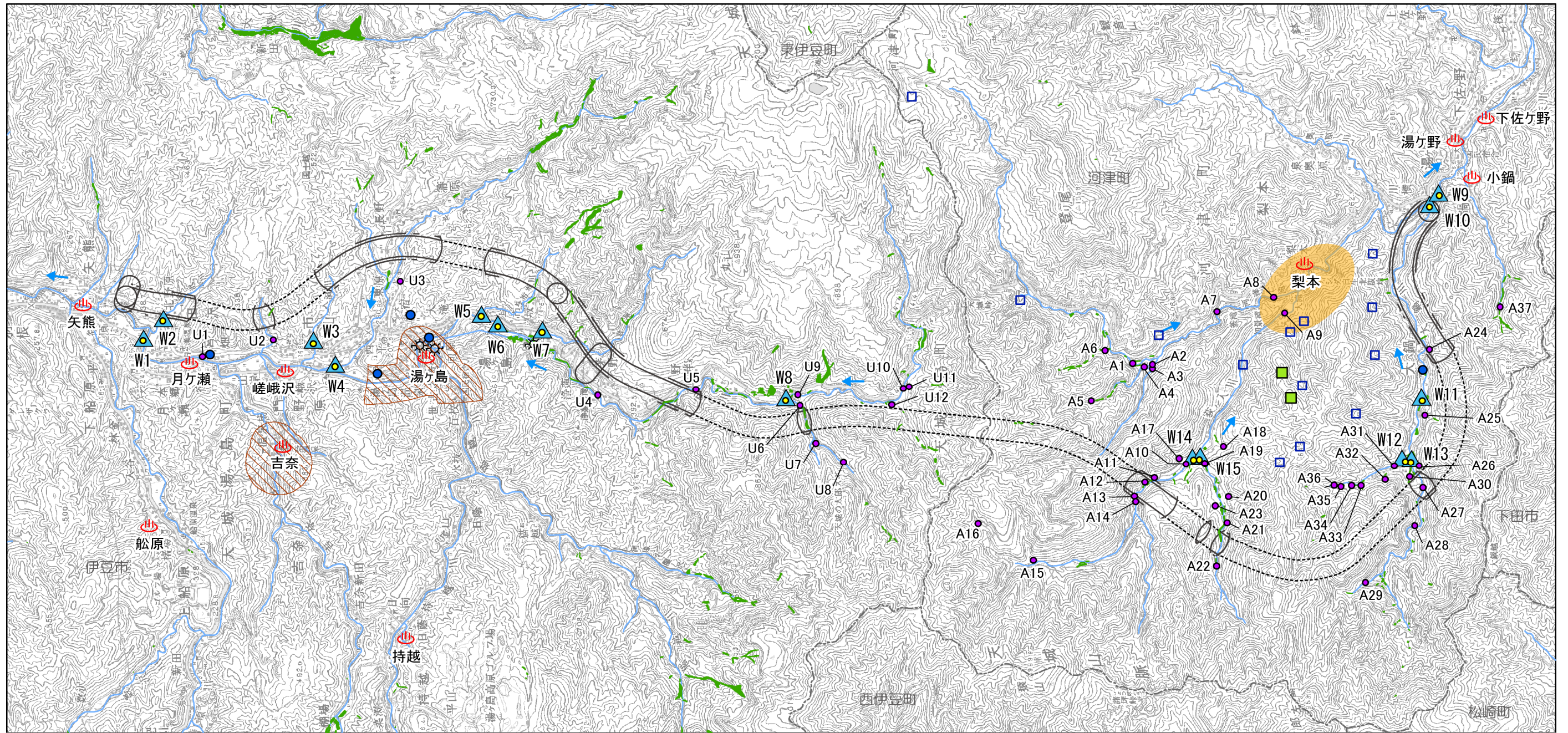


図 5.1 調査地点位置図 (大気質・気象、騒音、振動、低周波音、日照障害)



凡 例		
水質	▲	水質調査地点 (SS、pH、BOD等) (W1~W15)
地下水	■	温泉調査位置
	■	観測井
	□	河川水調査位置
	▨	温泉保護地域
河川	●	温泉・鉱泉
	●	河川の流量、水質調査地点 (水温、pH等) (W1~W15)
	●	沢の流量、水質調査地点 (水温、pH等) (U1~U10、A1~A35)
	●	湧水地点、水質調査地点 (水温、pH等)
	■	わさび田

- ・ 水質は対象事業実施区域からの排水先として、主要河川を対象とし、対象事業実施区域より下流側に調査地点を設定しました。
- ・ 地下水は温泉に係る地下水利用として、対象事業実施区域の下流側（主要本川まで）にある温泉（梨本温泉：河津大滝七滝温泉）とその浅層地下水涵養域を対象に調査地点を設定しました。
- ・ 河川は対象事業実施区域のトンネル区間における河川、沢など温泉以外の水利用として、対象事業実施区域（トンネルに関する地域）を対象に調査地点を設定しました。調査地点は水利用の取水点等を考慮しています。

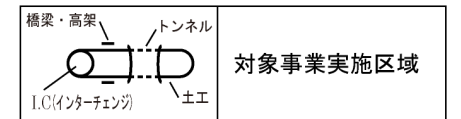
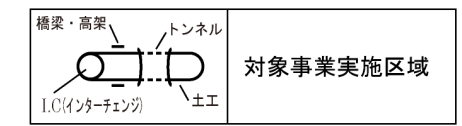
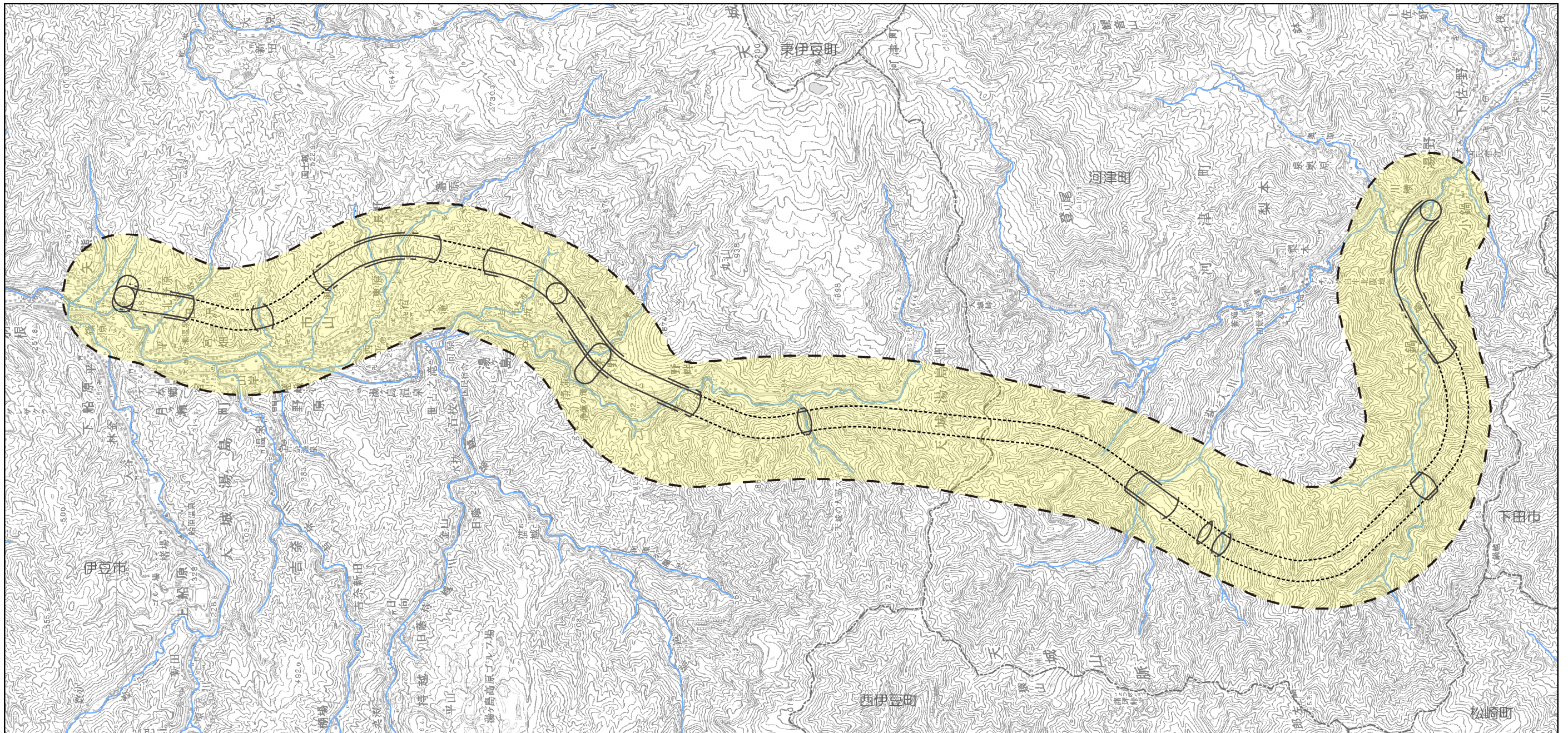


図 5.2 調査地点位置図（水質、地下水、河川）

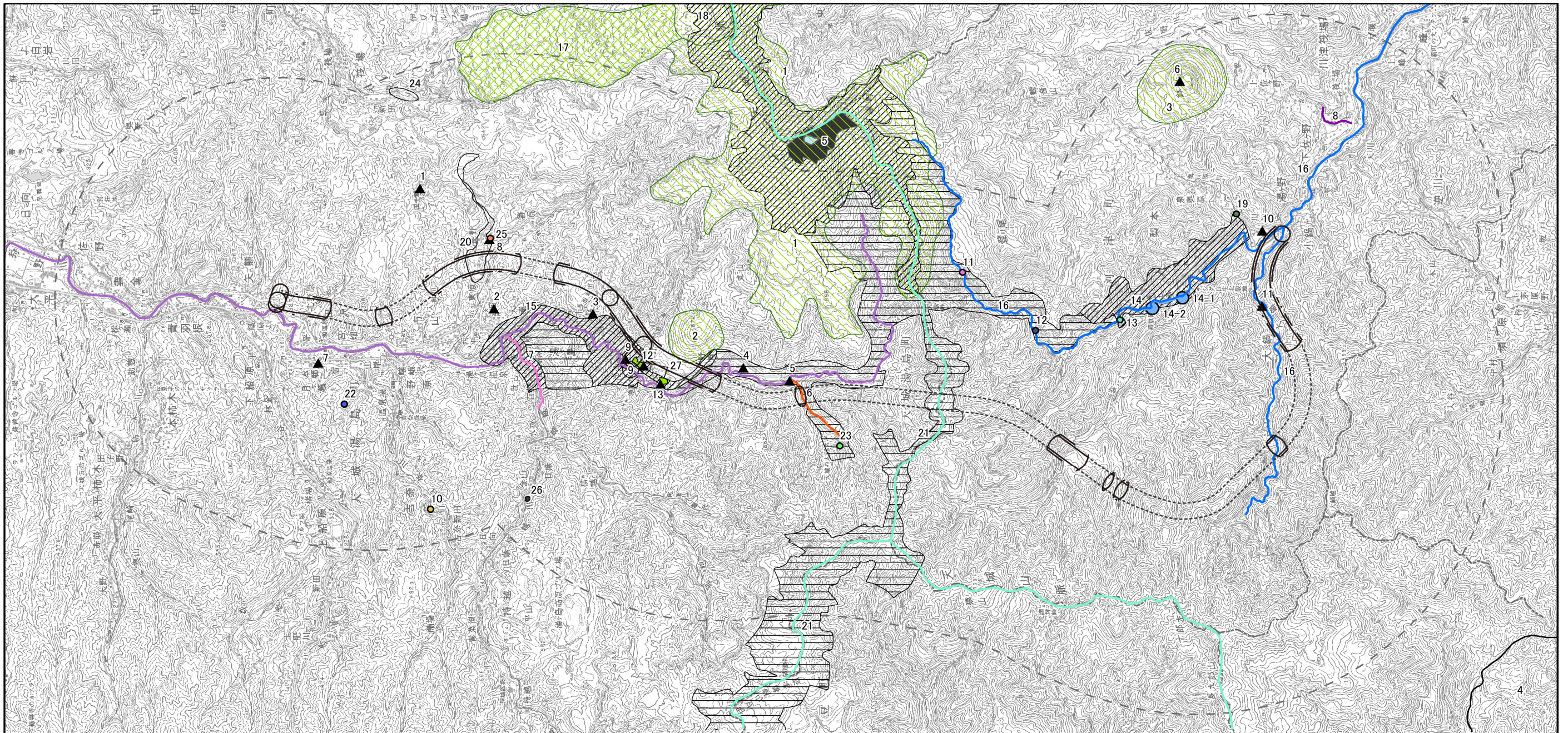


凡 例	
	貴重な地形及び地質、動植物生態系調査範囲

※動植物等に係る調査範囲は、対象事業実施区域から約 250m を基本としました。



図 5.3 調査地点位置図 (重要な地形・地質、動植物、生態系)



凡例

調査範囲

展望地点

- ▲ 1. 国土峠
- ▲ 2. 天城さくらの里公園
- ▲ 3. 与市坂
- ▲ 4. 道の駅・天城越え
- ▲ 5. 滑沢渓谷・滑沢橋

- ▲ 6. 鉢ノ山
- ▲ 7. 国道414号・月ヶ瀬
- ▲ 8. 荒原の棚田
- ▲ 9. 浄蓮の滝駐車場
- ▲ 10. 国道414号・河津IC
- ▲ 11. 大鍋・長慶院
- ▲ 12. 茅野の棚田北側
- ▲ 13. 茅野の棚田南側

景観資源

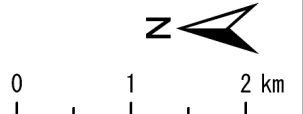
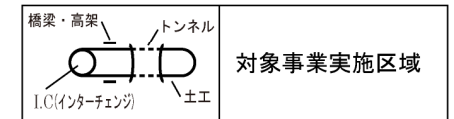
- 1. 天城山
- 2. 鉢ノ山
- 3. 鉢ノ山
- 4. 娑婆羅山
- 5. 八丁池
- 9. 浄蓮の滝
- 14-1. 大滝
- 14-2. 初景滝
- 17. カワゴ平溶岩流
- 18. カワゴ平
- 20. 長野の溶岩台地
- 24. 筏場の棚田
- 26. 下ノ段の棚田
- 27. 茅野の棚田

- 10. 行基の滝
- 11. 二階滝
- 12. 平滑の滝
- 13. 猿田淵
- 19. 梨本の石灰岩
- 22. 伊豆月ヶ瀬梅林
- 23. 天城の太郎杉
- 25. 荒原の棚田

- 6. 滑沢渓谷
- 7. 世古峽
- 8. 佐ヶ野溪谷
- 14. 河津七滝
- 15. 狩野川
- 16. 河津川・大鍋川
- 21. 伊豆スカイライン

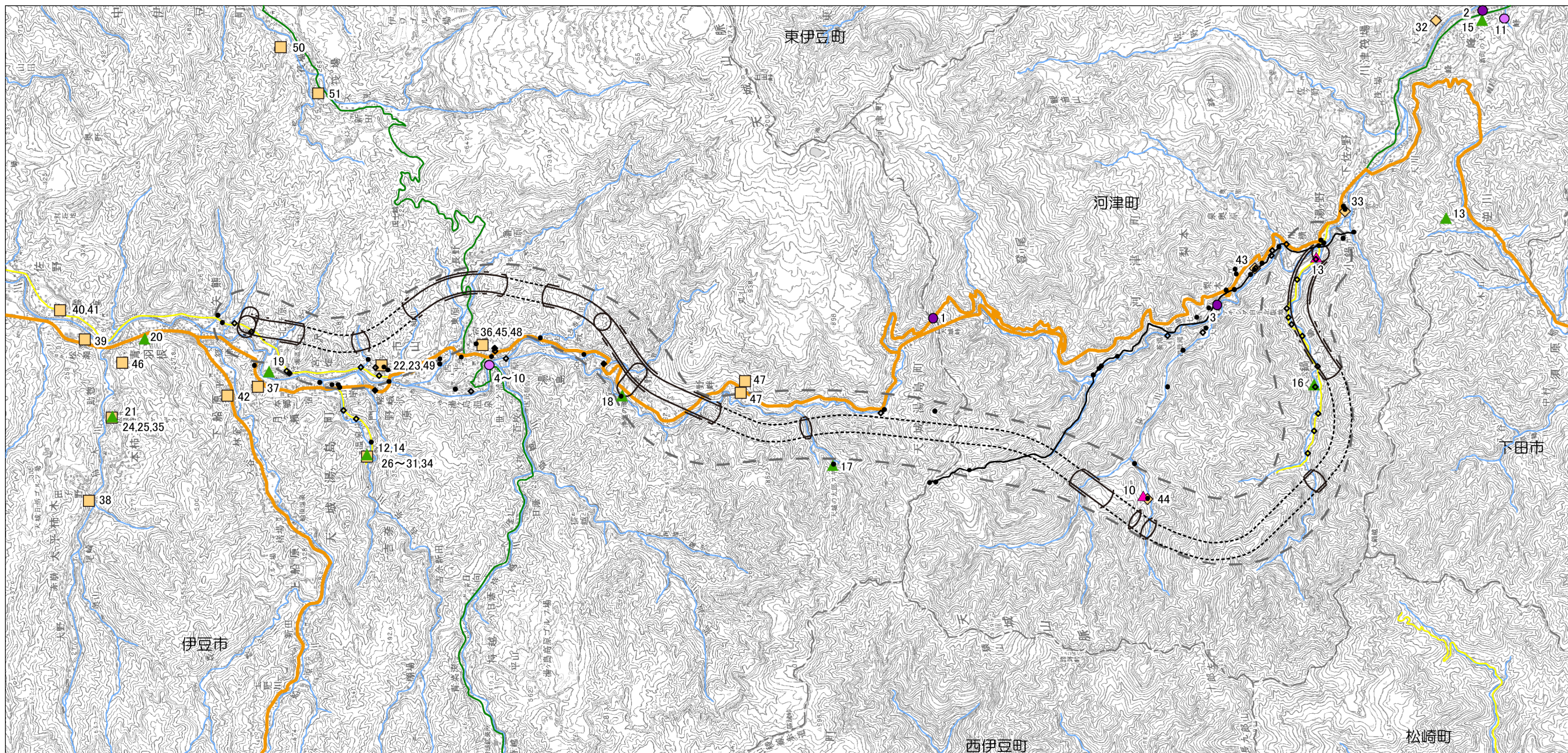
富士箱根伊豆国立公園

- 特別保護地区
- 第2種特別地域
- 第3種特別地域

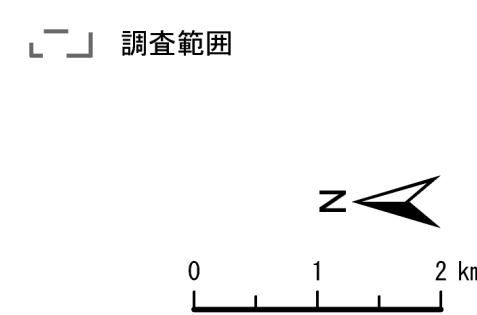
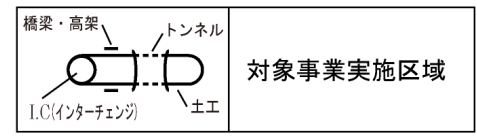


※景観に係る調査範囲は、対象事業実施区域から約3kmを基本としました。

図 5.4 調査地点位置図 (景観)

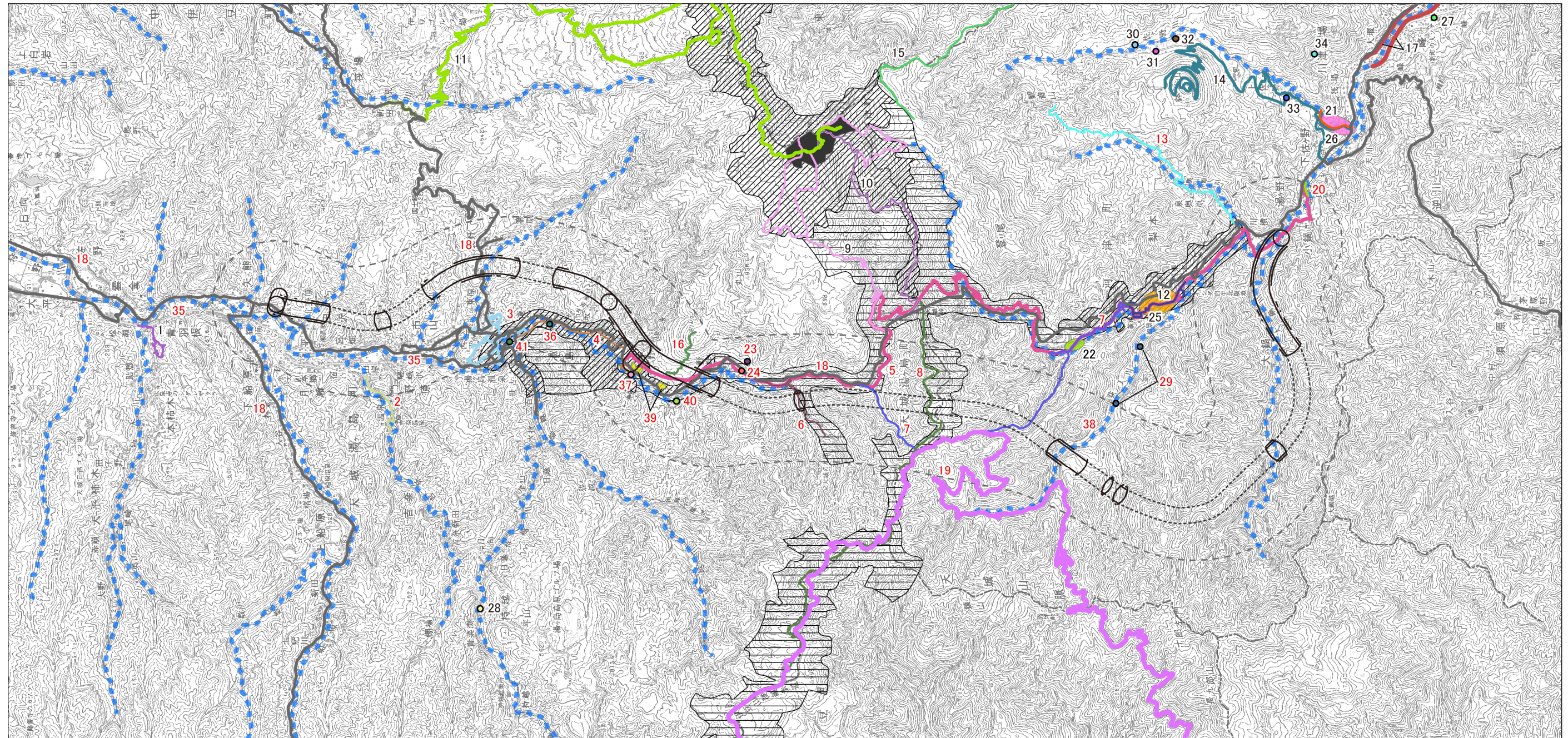


【指定文化財】					【埋蔵文化財】						
記号	番号	指定登録	種別	名称	記号	番号	指定登録	種別	名称		
●	1	国指定	重要文化財(建造物)	天城山隧道	■	41	市指定	有形文化財(歴史資料)	宗祖筆要文断片		
	2		天然記念物	新町の大ソテツ		42		有形文化財(建造物)	宝蔵院の山門		
	3			ナチシダ自生北限地		43	町指定		関戸吉信の墓		
○	4	国登録	登録有形文化財(建造物)	眠雲閣落合樓玄関棟	◇	44		有形文化財(遺跡)	煉瓦の洞遺跡		
	5			眠雲閣落合樓本館		45	市指定	有形民俗文化財	大城神社明和の絵馬		
	6			眠雲閣落合樓眠雲亭		46		史跡	狩野城跡		
	7			眠雲閣落合樓祭壇宴会場		47		天然記念物	茅野エドヒガンザクラ(2本)		
	8			眠雲閣落合樓配膳室階段棟		48			大シイの木(お宮のシイの木)		
	9			眠雲閣落合樓住居棟		49			応永のイヌマキ		
	10			眠雲閣落合樓廊下、応接棟		50			八幡神社のカゴノキとシロダモ		
	11			旧木村家住宅主屋		51			地藏ヶ平のスタジイ		
	▲	12	県指定	有形文化財(工芸)		仏餉鉢	■	21	県指定	天然記念物	法泉寺のシダレザクラ
		13				笈		22	市指定	有形文化財(絵画)	大湊繁像(西幅)
	▲	14		有形文化財(彫刻)		木造薬師如来坐像	■	23		有形文化財(彫刻)	木造聖観音坐像
15				木造十一面観音立像	24				十一面観音坐像		
16			無形民俗文化財	大鍋子守神社の神楽	25				三十三体観音像		
17			天然記念物	天城の太郎スギ	26				妙湯大権現		
18				浄蓮のハイコモチシダ群落	27				木造天部形立像その3		
19				田沢のイヌマキ	28				木造釈迦如来坐像		
20				青埴神社の枝垂イロハカエデ	29				木造菩薩形立像		
					30				木造天部形立像その1		
				31			木造蔵王権現立像				
				32	町指定		涅槃像群				
				33			薬師如来坐像				
				34	市指定	有形文化財(工芸)	永正の鱧口	有形文化財(歴史資料)	ハリス宿泊時の看板と床几		
				35			法泉寺の鉦	聖神社永正の棟札			
				36				柿木魂神社永禄三年の棟札			
				37				軽野神社狩野介の棟札			
				38				宗祖御本尊曼荼羅			
				39							
				40							



調査範囲内に分布するもの

図 5.5 調査地点位置図(文化財)



凡例

調査範囲

- 1. 狩野城跡コース
- 2. 吉奈・船原遊歩道
- 3. 湯道・熊野山33観音めぐり
- 4. 天城遊歩道
- 5. 踊子歩道
- 6. 太郎杉遊歩道
- 7. 二本杉歩道
- 8. 伊豆山稜線歩道
- 9. 八丁池コース(天城八丁池コース、野鳥の森コース)
- 10. 天城縦走コース
- 11. 皮子平コース

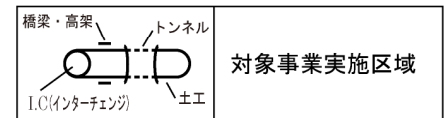
- 12. 河津七滝ハイキングコース
- 13. 観音山コース
- 14. 伊豆元気わくわくの森公園
- 15. 天城三筋山遊歩道
- 16. はちくほ遊歩道
- 17. サイクリングコース(サイクリング専用路)
- 18. サイクリングコース(サイクリング専用路以外)
- 19. 伊豆トレイルジャーニー
- 20. 湯坂遊歩道
- 21. 佐ヶ野川遊歩道

- 23. 昭和の森会館
- 24. 天城グリーンガーデン
- 27. 峰温泉
- 28. 持越来楽歩
- 29. 河津七滝オートキャンプ場
- 30. 佐ヶ野オートキャンプ場
- 31. アドベンチャーファミリー

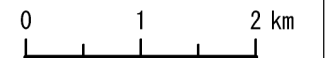
- 32. 河津オートキャンプ場
- 33. Cycle:ya!
- 34. 伊豆キャンパーズヴィレッジ
- 36. 水恋鳥広場
- 37. 天城国際常設罾釣り場
- 40. 桐山わさび田
- 41. 天城ほたる祭り

- 22. 宗太郎園地
- 25. 河津七滝周辺
- 26. 佐ヶ野溪谷
- 39. 茅野の棚田

調査範囲内に
分布するもの

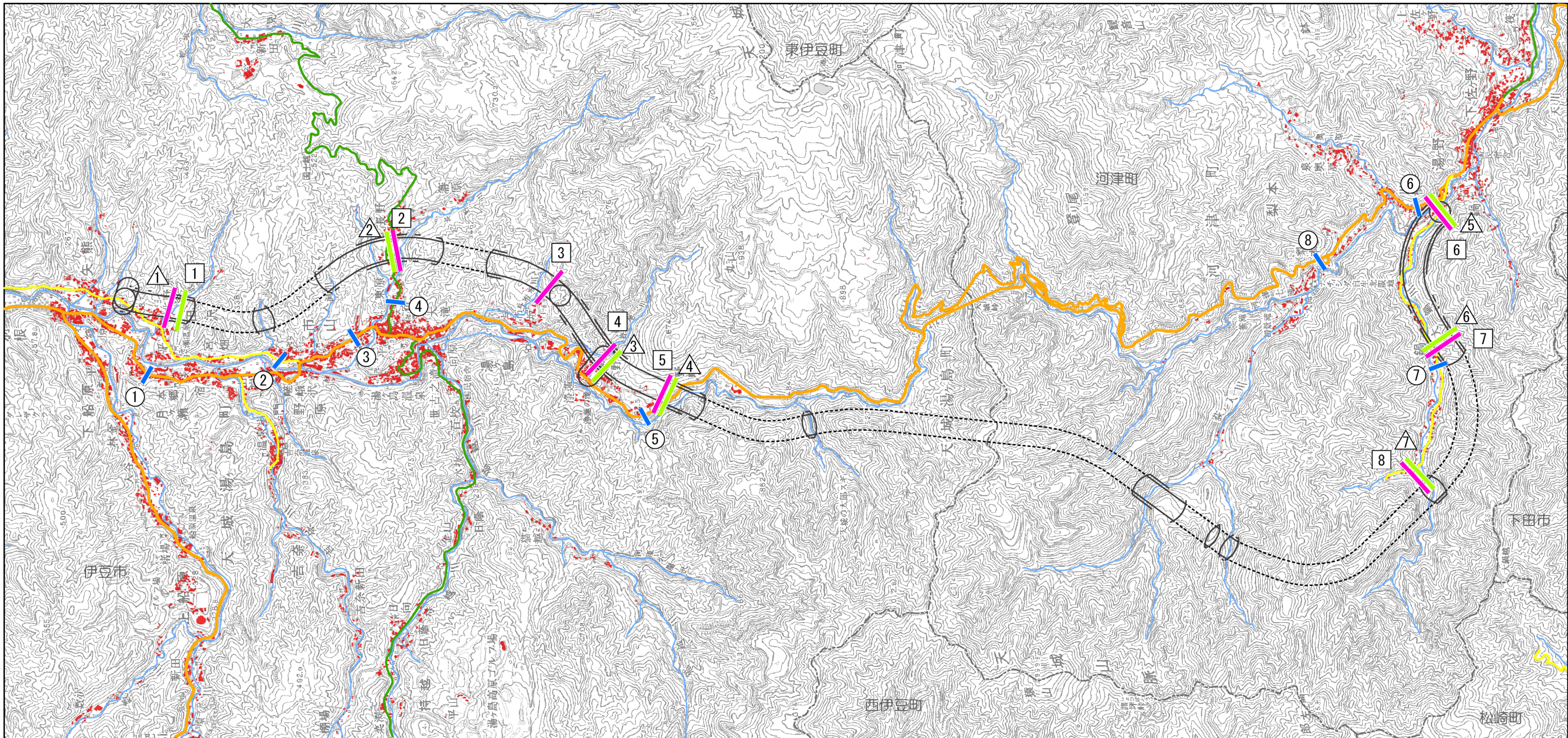


- 富士箱根伊豆国立公園
- 特別保護地区
 - 第2種特別地域
 - 第3種特別地域



※人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査範囲は、対象事業実施区域から約250mを基本としました。

図 5.6 調査地点位置図(人と自然との触れ合いの活動の場)



凡 例		名 称
記 号	1 ~ 8	建設機械の稼働に係る大気、騒音、振動の予測地点 自動車の走行に係る大気、騒音、振動の予測地点 自動車の走行に係る低周波音の予測地点
	① ~ ⑧	工事用車両の運行に係る大気、騒音、振動の予測地点
	△ ~ △	道路の存在に係る日照阻害の予測地点
	■	建物

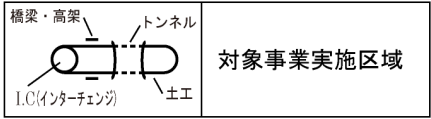


図 5.7 予測地点位置図（大気質、騒音、低周波音、振動、日照阻害）

第5章 環境影響評価の結果

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																																																																																																												
5.1 大気質 (建設機械の稼働)	<p>1-1. 現地調査（周辺民家の状況） 現地踏査により住居等の位置の状況を把握しました。</p> <p style="text-align: center;">住居等の位置の現地調査結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>保全対象</th> <th>計画道路との位置関係</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>住居</td><td>計画道路の西側</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>住居</td><td>計画道路の西側</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>住居</td><td>計画道路の西側</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>住居</td><td>計画道路の西側</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>施設・住居</td><td>計画道路の西側</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>住居</td><td>計画道路の東側</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>住居</td><td>計画道路の北側</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>住居</td><td>計画道路の北側</td></tr> </tbody> </table> <p>(気象の状況) 気象（風向、風速）に関する現地調査は、伊豆市内2地点、河津町内1地点において行いました。</p> <p style="text-align: center;">気象（風向・風速）の現地調査結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>項目</th> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">T2 伊豆市湯ヶ島</td> <td>平均風速 (m/s)</td> <td>1.2</td> <td>1.0</td> <td>0.8</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>卓越風向</td> <td>ESE</td> <td>ESE</td> <td>ESE</td> <td>SE</td> </tr> <tr> <td>静穏率 (%)</td> <td>17.1</td> <td>23.3</td> <td>28.2</td> <td>12.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T3 伊豆市中間IC</td> <td>平均風速 (m/s)</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>卓越風向</td> <td>SW</td> <td>SW</td> <td>SW</td> <td>SW</td> </tr> <tr> <td>静穏率 (%)</td> <td>24.7</td> <td>34.8</td> <td>41.9</td> <td>17.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T5 河津町大鍋</td> <td>平均風速 (m/s)</td> <td>0.9</td> <td>0.8</td> <td>0.6</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>卓越風向</td> <td>WNW</td> <td>NW</td> <td>WNW</td> <td>WNW</td> </tr> <tr> <td>静穏率 (%)</td> <td>36.9</td> <td>35.2</td> <td>48.1</td> <td>34.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 静穏率は、風速 0.4m/s 以下の割合です。</p>	調査地点	保全対象	計画道路との位置関係	1 田沢	住居	計画道路の西側	2 湯ヶ島	住居	計画道路の西側	3 与市坂	住居	計画道路の西側	4 中間IC	住居	計画道路の西側	5 茅野	施設・住居	計画道路の西側	6 河津IC	住居	計画道路の東側	7 大鍋	住居	計画道路の北側	8 大鍋坑口	住居	計画道路の北側	調査地点	項目	春季	夏季	秋季	冬季	T2 伊豆市湯ヶ島	平均風速 (m/s)	1.2	1.0	0.8	1.3	卓越風向	ESE	ESE	ESE	SE	静穏率 (%)	17.1	23.3	28.2	12.9	T3 伊豆市中間IC	平均風速 (m/s)	0.9	0.9	0.8	1.0	卓越風向	SW	SW	SW	SW	静穏率 (%)	24.7	34.8	41.9	17.0	T5 河津町大鍋	平均風速 (m/s)	0.9	0.8	0.6	1.0	卓越風向	WNW	NW	WNW	WNW	静穏率 (%)	36.9	35.2	48.1	34.7	<p>1-2. 建設機械の稼働に係る粉じん等 技術手法（第2巻 p96～97 参照）に基づく方法により、季節別降下ばいじん量の予測を行いました。工事は、最も粉じんの発生が大きくなる工種を選定しました。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に係る粉じん等の予測結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">工事の区分</th> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">ユニット</th> <th colspan="4">降下ばいじん量 (単位：t/km²/月)</th> <th rowspan="2">基準又は目標</th> </tr> <tr> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>土工</td><td>掘削工</td><td>土砂掘削</td><td>3.4</td><td>4.1</td><td>5.3</td><td>5.2</td><td rowspan="8">10以下</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>橋梁</td><td>掘削工 (下部工)</td><td>土砂掘削</td><td>0.8</td><td>1.6</td><td>1.5</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>土工</td><td>掘削工</td><td>土砂掘削</td><td>0.7</td><td>0.4</td><td>0.4</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>土工</td><td>掘削工</td><td>土砂掘削</td><td>7.4</td><td>5.9</td><td>3.7</td><td>8.7</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>橋梁</td><td>掘削工 (下部工)</td><td>土砂掘削</td><td>0.4</td><td>0.4</td><td>0.4</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>橋梁</td><td>掘削工 (下部工)</td><td>土砂掘削</td><td>3.9</td><td>2.8</td><td>7.1</td><td>9.2</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>橋梁</td><td>掘削工 (下部工)</td><td>土砂掘削</td><td>0.7</td><td>0.6</td><td>1.4</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>土工</td><td>掘削工</td><td>土砂掘削</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.2</td><td>0.3</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地上 1.5m の値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p112 参照）に記載されている参考値*1です。 3. 工事の種別は、土工の場合に掘削工、橋梁の場合には掘削工(下部工)としました。</p> <p>*1：「参考値 10t/km²/月」とは、生活環境を保全する上での降下ばいじん量は、スパイクタイヤからの粉じん量では 20t/km²/月^{註1}が目安と考えられています。また、全国で降下ばいじん量が多い地域では 10t/km²/月とされています。そのため、その差分の 10t/km²/月が工事等により増加する粉じんの許容範囲内の最大量として考えられています。</p> <p>注1：「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について（環境庁大気保全局、平成2年7月3日、環大自第84号）」</p>	予測地点	工事の区分	種別	ユニット	降下ばいじん量 (単位：t/km ² /月)				基準又は目標	春季	夏季	秋季	冬季	1 田沢	土工	掘削工	土砂掘削	3.4	4.1	5.3	5.2	10以下	2 湯ヶ島	橋梁	掘削工 (下部工)	土砂掘削	0.8	1.6	1.5	0.5	3 与市坂	土工	掘削工	土砂掘削	0.7	0.4	0.4	1.0	4 中間IC	土工	掘削工	土砂掘削	7.4	5.9	3.7	8.7	5 茅野	橋梁	掘削工 (下部工)	土砂掘削	0.4	0.4	0.4	0.5	6 河津IC	橋梁	掘削工 (下部工)	土砂掘削	3.9	2.8	7.1	9.2	7 大鍋	橋梁	掘削工 (下部工)	土砂掘削	0.7	0.6	1.4	1.3	8 大鍋坑口	土工	掘削工	土砂掘削	0.1	0.1	0.2	0.3	<p>1-3. 建設機械の稼働に係る粉じん等 <環境保全措置の検討結果> 予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした参考値（技術手法（第2巻 p112 参照））との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととします。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果> 地域住民の生活環境への影響をできる限り低減するために、工事施工ヤードは対象道路の区域内を極力利用します。 建設機械の稼働に係る粉じん等の影響を低減するために、一定規模以上の建設機械は排出ガス対策型機械を採用し、建設機械を保全対象から離すこと、作業方法の指導（停車中の車両等のアイドリングを止める、空ぶかし等をしない、建設機械の複合同時稼働や高負荷運転を避ける等の指導）を行います。また、散水や工事施工ヤードへの仮囲いの設置により、粉じん等の工事施工ヤードからの拡散を抑制することや、強風時の作業を控えることにより、粉じん等の発生を低減します。 これらのことから、建設機械の稼働に係る粉じん等は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。 *当該地域における環境保全の方針は、p5-6 参照。</p> <p><基準又は目標との整合性に係る評価結果> 建設機械の稼働に係る粉じん等で予測した降下ばいじんの予測値は、全ての地点において基準又は目標とした参考値（技術手法（第2巻 p112 参照））を下回るため、基準又は目標との整合が図られていると評価します。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に係る粉じん等の評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測値 (t/km²/月)</th> <th>基準 又は目標</th> <th>基準又は 目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>3.4～5.3</td><td rowspan="8">10以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>0.5～1.6</td><td>○</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>0.4～1.0</td><td>○</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>3.7～8.7</td><td>○</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>0.4～0.5</td><td>○</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>2.8～9.2</td><td>○</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>0.6～1.4</td><td>○</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>0.1～0.3</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地上 1.5m の値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p112 参照）に記載されている参考値です。 ○ 基準に整合すると評価します。</p>	予測地点	予測値 (t/km ² /月)	基準 又は目標	基準又は 目標との整合	1 田沢	3.4～5.3	10以下	○	2 湯ヶ島	0.5～1.6	○	3 与市坂	0.4～1.0	○	4 中間IC	3.7～8.7	○	5 茅野	0.4～0.5	○	6 河津IC	2.8～9.2	○	7 大鍋	0.6～1.4	○	8 大鍋坑口	0.1～0.3	○
	調査地点	保全対象	計画道路との位置関係																																																																																																																																																																																												
	1 田沢	住居	計画道路の西側																																																																																																																																																																																												
	2 湯ヶ島	住居	計画道路の西側																																																																																																																																																																																												
	3 与市坂	住居	計画道路の西側																																																																																																																																																																																												
	4 中間IC	住居	計画道路の西側																																																																																																																																																																																												
	5 茅野	施設・住居	計画道路の西側																																																																																																																																																																																												
	6 河津IC	住居	計画道路の東側																																																																																																																																																																																												
	7 大鍋	住居	計画道路の北側																																																																																																																																																																																												
	8 大鍋坑口	住居	計画道路の北側																																																																																																																																																																																												
調査地点	項目	春季	夏季	秋季	冬季																																																																																																																																																																																										
T2 伊豆市湯ヶ島	平均風速 (m/s)	1.2	1.0	0.8	1.3																																																																																																																																																																																										
	卓越風向	ESE	ESE	ESE	SE																																																																																																																																																																																										
	静穏率 (%)	17.1	23.3	28.2	12.9																																																																																																																																																																																										
T3 伊豆市中間IC	平均風速 (m/s)	0.9	0.9	0.8	1.0																																																																																																																																																																																										
	卓越風向	SW	SW	SW	SW																																																																																																																																																																																										
	静穏率 (%)	24.7	34.8	41.9	17.0																																																																																																																																																																																										
T5 河津町大鍋	平均風速 (m/s)	0.9	0.8	0.6	1.0																																																																																																																																																																																										
	卓越風向	WNW	NW	WNW	WNW																																																																																																																																																																																										
	静穏率 (%)	36.9	35.2	48.1	34.7																																																																																																																																																																																										
予測地点	工事の区分	種別	ユニット	降下ばいじん量 (単位：t/km ² /月)				基準又は目標																																																																																																																																																																																							
				春季	夏季	秋季	冬季																																																																																																																																																																																								
1 田沢	土工	掘削工	土砂掘削	3.4	4.1	5.3	5.2	10以下																																																																																																																																																																																							
2 湯ヶ島	橋梁	掘削工 (下部工)	土砂掘削	0.8	1.6	1.5	0.5																																																																																																																																																																																								
3 与市坂	土工	掘削工	土砂掘削	0.7	0.4	0.4	1.0																																																																																																																																																																																								
4 中間IC	土工	掘削工	土砂掘削	7.4	5.9	3.7	8.7																																																																																																																																																																																								
5 茅野	橋梁	掘削工 (下部工)	土砂掘削	0.4	0.4	0.4	0.5																																																																																																																																																																																								
6 河津IC	橋梁	掘削工 (下部工)	土砂掘削	3.9	2.8	7.1	9.2																																																																																																																																																																																								
7 大鍋	橋梁	掘削工 (下部工)	土砂掘削	0.7	0.6	1.4	1.3																																																																																																																																																																																								
8 大鍋坑口	土工	掘削工	土砂掘削	0.1	0.1	0.2	0.3																																																																																																																																																																																								
予測地点	予測値 (t/km ² /月)	基準 又は目標	基準又は 目標との整合																																																																																																																																																																																												
1 田沢	3.4～5.3	10以下	○																																																																																																																																																																																												
2 湯ヶ島	0.5～1.6		○																																																																																																																																																																																												
3 与市坂	0.4～1.0		○																																																																																																																																																																																												
4 中間IC	3.7～8.7		○																																																																																																																																																																																												
5 茅野	0.4～0.5		○																																																																																																																																																																																												
6 河津IC	2.8～9.2		○																																																																																																																																																																																												
7 大鍋	0.6～1.4		○																																																																																																																																																																																												
8 大鍋坑口	0.1～0.3		○																																																																																																																																																																																												

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																																																															
5.1 大気質 (工事用車両の走行)	<p>2-1. 現地調査（既存道路の状況） 現地踏査により既存道路の状況を把握しました。</p> <p style="text-align: center;">既存道路の現地調査結果</p> <table border="1" data-bbox="281 415 1113 724"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>対象道路</th> <th>道路構造</th> <th>車線数</th> <th>道路の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①月ヶ瀬</td><td>一般国道 414 号</td><td>平面</td><td>2</td><td>舗装路</td></tr> <tr><td>②市山1</td><td>県道 349 号</td><td>平面</td><td>2</td><td>舗装路</td></tr> <tr><td>③市山2</td><td>一般国道 414 号</td><td>平面</td><td>2</td><td>舗装路</td></tr> <tr><td>④湯ヶ島</td><td>県道 59 号</td><td>平面</td><td>2</td><td>舗装路</td></tr> <tr><td>⑤茅野</td><td>一般国道 414 号</td><td>平面</td><td>2</td><td>舗装路</td></tr> <tr><td>⑥湯ヶ野</td><td>一般国道 414 号</td><td>平面</td><td>2</td><td>舗装路</td></tr> <tr><td>⑦大鍋</td><td>県道 115 号</td><td>平面</td><td>2</td><td>舗装路</td></tr> <tr><td>⑧梨本</td><td>町道荻ノ入 1 号</td><td>平面</td><td>1</td><td>舗装路</td></tr> </tbody> </table>	調査地点	対象道路	道路構造	車線数	道路の状況	①月ヶ瀬	一般国道 414 号	平面	2	舗装路	②市山1	県道 349 号	平面	2	舗装路	③市山2	一般国道 414 号	平面	2	舗装路	④湯ヶ島	県道 59 号	平面	2	舗装路	⑤茅野	一般国道 414 号	平面	2	舗装路	⑥湯ヶ野	一般国道 414 号	平面	2	舗装路	⑦大鍋	県道 115 号	平面	2	舗装路	⑧梨本	町道荻ノ入 1 号	平面	1	舗装路	<p>2-2. 工事用車両の運行に係る粉じん等 技術手法（第2巻 p125～126 参照）に基づく方法により、季節別粉じん量等の予測を行いました。</p> <p style="text-align: center;">工事用車両の運行に係る粉じん等の予測結果</p> <table border="1" data-bbox="1163 457 2024 829"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">工事用車両の往復交通量</th> <th rowspan="2">道路の状況</th> <th colspan="4">粉じん量 (単位：t/km²/月)</th> <th rowspan="2">基準又は目標</th> </tr> <tr> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①月ヶ瀬</td><td>460台/日</td><td>舗装路</td><td>0.3</td><td>0.1</td><td>0.2</td><td>0.2</td><td rowspan="8">10 以下</td></tr> <tr><td>②市山1</td><td>130台/日</td><td>舗装路</td><td>0.2</td><td>0.2</td><td>0.2</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>③市山2</td><td>460台/日</td><td>舗装路</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.4</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>④湯ヶ島</td><td>170台/日</td><td>舗装路</td><td>0.6</td><td>0.9</td><td>0.9</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>⑤茅野</td><td>460台/日</td><td>舗装路</td><td>1.0</td><td>0.8</td><td>0.5</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>⑥湯ヶ野</td><td>300台/日</td><td>舗装路</td><td>0.6</td><td>0.5</td><td>0.6</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>⑦大鍋</td><td>320台/日</td><td>舗装路</td><td>0.5</td><td>0.6</td><td>0.5</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>⑧梨本</td><td>300台/日</td><td>舗装路</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0.4</td><td>0.3</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地上 1.5m の値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p112 参照）に記載されている参考値です。 3. 工事用車両の往復交通量は、各工事で1日に発生する土量を工事用車両1台あたりの積載量で除した台数です。概略の台数であり詳細設計時に変更する場合があります。</p> <p>*工事用車両台数の算出方法 各工事から発生する土量を工事用車両1台あたりの積載量で除し、工事用車両の総台数を算出します。次に、工事用車両1日当たりの台数を算出するために、工事期間から工事日数（20日/月）を算出し、工事用車両総台数を除します。最後に、予測地点を通過する工事用道路に関係する工事の工事用車両台数を計算し、2倍することにより工事用車両の往復台数としました。</p>	予測地点	工事用車両の往復交通量	道路の状況	粉じん量 (単位：t/km ² /月)				基準又は目標	春季	夏季	秋季	冬季	①月ヶ瀬	460台/日	舗装路	0.3	0.1	0.2	0.2	10 以下	②市山1	130台/日	舗装路	0.2	0.2	0.2	0.2	③市山2	460台/日	舗装路	0.3	0.3	0.4	0.3	④湯ヶ島	170台/日	舗装路	0.6	0.9	0.9	0.5	⑤茅野	460台/日	舗装路	1.0	0.8	0.5	1.1	⑥湯ヶ野	300台/日	舗装路	0.6	0.5	0.6	0.5	⑦大鍋	320台/日	舗装路	0.5	0.6	0.5	0.3	⑧梨本	300台/日	舗装路	0.1	0.1	0.4	0.3	<p>2-3. 工事用車両の運行に係る粉じん等 <環境保全措置の検討結果> 予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした参考値（技術手法（第2巻 p112 参照））との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととします。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果> 地域住民の生活環境への影響をできる限り低減するために、工事用道路は現道及び施工が終了したヤード及び対象道路上を極力利用します。 工事用車両の運行に係る粉じん等の影響を低減するために、必要に応じて工事用車両の運行時期の分散、施工ヤード内の工事用道路の仮舗装、搬出入車両のカバーシート使用、工事用車両の洗車（搬出入車両のタイヤに付着した泥・土の水洗い設備等の設置）を行います。 これらのことから、工事車両の運行に係る粉じん等の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。 *当該地域における環境保全の方針は、p5-6 参照。</p> <p><基準又は目標との整合性に係る評価結果> 工事用車両の運行に係る粉じん等の予測値は、全ての地点において基準又は目標とした参考値（技術手法（第2巻 p112 参照））を下回っていることから、基準又は目標との整合が図られていると評価します。</p> <p style="text-align: center;">工事用車両の運行に係る粉じん等の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="2062 1396 2783 1732"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測値 (t/km²/月)</th> <th>基準 又は目標</th> <th>基準又は 目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①月ヶ瀬</td><td>0.1～0.3</td><td rowspan="8">10以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>②市山1</td><td>0.2</td><td>○</td></tr> <tr><td>③市山2</td><td>0.3～0.4</td><td>○</td></tr> <tr><td>④湯ヶ島</td><td>0.5～0.9</td><td>○</td></tr> <tr><td>⑤茅野</td><td>0.5～1.1</td><td>○</td></tr> <tr><td>⑥湯ヶ野</td><td>0.5～0.6</td><td>○</td></tr> <tr><td>⑦大鍋</td><td>0.3～0.6</td><td>○</td></tr> <tr><td>⑧梨本</td><td>0.1～0.4</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地上 1.5m の値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p112 参照）に記載されている参考値です。 ○ 基準に整合すると評価します。</p>	予測地点	予測値 (t/km ² /月)	基準 又は目標	基準又は 目標との整合	①月ヶ瀬	0.1～0.3	10以下	○	②市山1	0.2	○	③市山2	0.3～0.4	○	④湯ヶ島	0.5～0.9	○	⑤茅野	0.5～1.1	○	⑥湯ヶ野	0.5～0.6	○	⑦大鍋	0.3～0.6	○	⑧梨本	0.1～0.4	○
	調査地点	対象道路	道路構造	車線数	道路の状況																																																																																																																																													
①月ヶ瀬	一般国道 414 号	平面	2	舗装路																																																																																																																																														
②市山1	県道 349 号	平面	2	舗装路																																																																																																																																														
③市山2	一般国道 414 号	平面	2	舗装路																																																																																																																																														
④湯ヶ島	県道 59 号	平面	2	舗装路																																																																																																																																														
⑤茅野	一般国道 414 号	平面	2	舗装路																																																																																																																																														
⑥湯ヶ野	一般国道 414 号	平面	2	舗装路																																																																																																																																														
⑦大鍋	県道 115 号	平面	2	舗装路																																																																																																																																														
⑧梨本	町道荻ノ入 1 号	平面	1	舗装路																																																																																																																																														
予測地点	工事用車両の往復交通量	道路の状況	粉じん量 (単位：t/km ² /月)				基準又は目標																																																																																																																																											
			春季	夏季	秋季	冬季																																																																																																																																												
①月ヶ瀬	460台/日	舗装路	0.3	0.1	0.2	0.2	10 以下																																																																																																																																											
②市山1	130台/日	舗装路	0.2	0.2	0.2	0.2																																																																																																																																												
③市山2	460台/日	舗装路	0.3	0.3	0.4	0.3																																																																																																																																												
④湯ヶ島	170台/日	舗装路	0.6	0.9	0.9	0.5																																																																																																																																												
⑤茅野	460台/日	舗装路	1.0	0.8	0.5	1.1																																																																																																																																												
⑥湯ヶ野	300台/日	舗装路	0.6	0.5	0.6	0.5																																																																																																																																												
⑦大鍋	320台/日	舗装路	0.5	0.6	0.5	0.3																																																																																																																																												
⑧梨本	300台/日	舗装路	0.1	0.1	0.4	0.3																																																																																																																																												
予測地点	予測値 (t/km ² /月)	基準 又は目標	基準又は 目標との整合																																																																																																																																															
①月ヶ瀬	0.1～0.3	10以下	○																																																																																																																																															
②市山1	0.2		○																																																																																																																																															
③市山2	0.3～0.4		○																																																																																																																																															
④湯ヶ島	0.5～0.9		○																																																																																																																																															
⑤茅野	0.5～1.1		○																																																																																																																																															
⑥湯ヶ野	0.5～0.6		○																																																																																																																																															
⑦大鍋	0.3～0.6		○																																																																																																																																															
⑧梨本	0.1～0.4		○																																																																																																																																															

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																																																											
5.1 大気質 (自動車の走行)	3-1. 現地調査（大気質の状況） 大気質に関する現地調査は、伊豆市内3地点、河津町内3地点において行いました。 大気質（二酸化窒素）の現地調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">測定値 (ppm)</th> </tr> <tr> <th>期間平均値</th> <th>日平均値の最高値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>T1 伊豆市田沢</td><td>0.003</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>T2 伊豆市湯ヶ島</td><td>0.003</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>T3 伊豆市中間IC</td><td>0.003</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>T4 河津町河津IC</td><td>0.003</td><td>0.008</td></tr> <tr><td>T5 河津町大鍋</td><td>0.002</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>T6 河津町大鍋坑口</td><td>0.002</td><td>0.004</td></tr> <tr> <td>環境基準</td> <td colspan="2">1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること</td> </tr> </tbody> </table> 大気質（浮遊粒子状物質）の現地調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="3">測定値 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>期間平均値</th> <th>日平均値の最高値</th> <th>1時間値の最高値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>T1 伊豆市田沢</td><td>0.015</td><td>0.036</td><td>0.065</td></tr> <tr><td>T2 伊豆市湯ヶ島</td><td>0.013</td><td>0.036</td><td>0.063</td></tr> <tr><td>T3 伊豆市中間IC</td><td>0.013</td><td>0.033</td><td>0.166</td></tr> <tr><td>T4 河津町河津IC</td><td>0.013</td><td>0.043</td><td>0.074</td></tr> <tr><td>T5 河津町大鍋</td><td>0.014</td><td>0.034</td><td>0.062</td></tr> <tr><td>T6 河津町大鍋坑口</td><td>0.013</td><td>0.039</td><td>0.082</td></tr> <tr> <td>環境基準</td> <td colspan="3">1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること</td> </tr> </tbody> </table> （気象の状況） 気象（風向、風速）に関する現地調査は、伊豆市内2地点、河津町内1地点において行いました。 気象（風向・風速）の現地調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>年平均風速 (m/s)</th> <th>卓越風向</th> <th>静穏率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>T2 伊豆市湯ヶ島</td><td>1.1</td><td>東南東 (ESE)</td><td>20.4</td></tr> <tr><td>T3 伊豆市中間IC</td><td>0.9</td><td>南西 (SW)</td><td>29.6</td></tr> <tr><td>T5 河津町大鍋</td><td>0.8</td><td>西北西 (WNW)</td><td>38.7</td></tr> </tbody> </table> 注) 静穏率は、風速 0.4m/s 以下の割合です。	調査地点	測定値 (ppm)		期間平均値	日平均値の最高値	T1 伊豆市田沢	0.003	0.009	T2 伊豆市湯ヶ島	0.003	0.009	T3 伊豆市中間IC	0.003	0.009	T4 河津町河津IC	0.003	0.008	T5 河津町大鍋	0.002	0.005	T6 河津町大鍋坑口	0.002	0.004	環境基準	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること		調査地点	測定値 (mg/m ³)			期間平均値	日平均値の最高値	1時間値の最高値	T1 伊豆市田沢	0.015	0.036	0.065	T2 伊豆市湯ヶ島	0.013	0.036	0.063	T3 伊豆市中間IC	0.013	0.033	0.166	T4 河津町河津IC	0.013	0.043	0.074	T5 河津町大鍋	0.014	0.034	0.062	T6 河津町大鍋坑口	0.013	0.039	0.082	環境基準	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること			調査地点	年平均風速 (m/s)	卓越風向	静穏率 (%)	T2 伊豆市湯ヶ島	1.1	東南東 (ESE)	20.4	T3 伊豆市中間IC	0.9	南西 (SW)	29.6	T5 河津町大鍋	0.8	西北西 (WNW)	38.7	3-2. 自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質 技術手法（第2巻 p21～27 参照）に基づく方法により、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響の程度について予測を行いました。 自動車の走行に係る二酸化窒素の予測結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">年平均値 (ppm)</th> <th rowspan="2">日平均値の年間98%値</th> <th rowspan="2">基準又は目標</th> </tr> <tr> <th>自動車走行による寄与濃度</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>合成濃度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>0.0005</td><td>0.003</td><td>0.0035</td><td>0.013</td><td rowspan="8">0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>0.0002</td><td>0.003</td><td>0.0032</td><td>0.013</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>0.0002</td><td>0.003</td><td>0.0032</td><td>0.013</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>0.0006</td><td>0.003</td><td>0.0036</td><td>0.013</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>0.0016</td><td>0.003</td><td>0.0046</td><td>0.014</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>0.0002</td><td>0.003</td><td>0.0032</td><td>0.013</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>0.0004</td><td>0.002</td><td>0.0024</td><td>0.011</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>0.0026</td><td>0.002</td><td>0.0046</td><td>0.014</td></tr> </tbody> </table> 注) 1. 予測値は、地上 1.5m における最大値を示します。 2. 年平均値、日平均値の年間 98% 値は、有効数字の下一桁を四捨五入したものです。 3. 合成濃度は、寄与濃度とバックグラウンド濃度を合計したものです。 4. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p68 参照）に記載されている環境基準から引用しました。	予測地点	年平均値 (ppm)			日平均値の年間98%値	基準又は目標	自動車走行による寄与濃度	バックグラウンド濃度	合成濃度	1 田沢	0.0005	0.003	0.0035	0.013	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下	2 湯ヶ島	0.0002	0.003	0.0032	0.013	3 与市坂	0.0002	0.003	0.0032	0.013	4 中間IC	0.0006	0.003	0.0036	0.013	5 茅野	0.0016	0.003	0.0046	0.014	6 河津IC	0.0002	0.003	0.0032	0.013	7 大鍋	0.0004	0.002	0.0024	0.011	8 大鍋坑口	0.0026	0.002	0.0046	0.014	3-3. 自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質 <環境保全措置の検討結果> 予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした環境基準（技術手法（第2巻 p68 参照））との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととします。 <回避又は低減に係る評価結果> 地域住民の生活環境への影響をできる限り回避又は低減するために、できる限り対象道路と集落の離隔に配慮した計画としています。 このことから、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。 *当該地域における環境保全の方針は、p5-6 参照。 <基準又は目標との整合性に係る評価結果> 自動車の走行に係る二酸化窒素及び、浮遊粒子状物質の予測値は、全ての地点において基準又は目標とした環境基準（技術手法（第2巻 p68 参照））を下回っていることから、基準又は目標との整合が図れていると評価します。 自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の評価結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>予測値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>0.011～0.014 (ppm)</td> <td>0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>0.035～0.039 (mg/m³)</td> <td>0.1 mg/m³以下</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> 注) 1. 予測値は、地上 1.5m における最大値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p68 参照）に記載されている環境基準から引用しました。 ○ 基準に整合すると評価します。	予測項目	予測値	基準又は目標	基準又は目標との整合	二酸化窒素	0.011～0.014 (ppm)	0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	○	浮遊粒子状物質	0.035～0.039 (mg/m ³)	0.1 mg/m ³ 以下	○
	調査地点		測定値 (ppm)																																																																																																																																											
		期間平均値	日平均値の最高値																																																																																																																																											
	T1 伊豆市田沢	0.003	0.009																																																																																																																																											
	T2 伊豆市湯ヶ島	0.003	0.009																																																																																																																																											
	T3 伊豆市中間IC	0.003	0.009																																																																																																																																											
	T4 河津町河津IC	0.003	0.008																																																																																																																																											
	T5 河津町大鍋	0.002	0.005																																																																																																																																											
	T6 河津町大鍋坑口	0.002	0.004																																																																																																																																											
	環境基準	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること																																																																																																																																												
調査地点	測定値 (mg/m ³)																																																																																																																																													
	期間平均値	日平均値の最高値	1時間値の最高値																																																																																																																																											
T1 伊豆市田沢	0.015	0.036	0.065																																																																																																																																											
T2 伊豆市湯ヶ島	0.013	0.036	0.063																																																																																																																																											
T3 伊豆市中間IC	0.013	0.033	0.166																																																																																																																																											
T4 河津町河津IC	0.013	0.043	0.074																																																																																																																																											
T5 河津町大鍋	0.014	0.034	0.062																																																																																																																																											
T6 河津町大鍋坑口	0.013	0.039	0.082																																																																																																																																											
環境基準	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること																																																																																																																																													
調査地点	年平均風速 (m/s)	卓越風向	静穏率 (%)																																																																																																																																											
T2 伊豆市湯ヶ島	1.1	東南東 (ESE)	20.4																																																																																																																																											
T3 伊豆市中間IC	0.9	南西 (SW)	29.6																																																																																																																																											
T5 河津町大鍋	0.8	西北西 (WNW)	38.7																																																																																																																																											
予測地点	年平均値 (ppm)			日平均値の年間98%値	基準又は目標																																																																																																																																									
	自動車走行による寄与濃度	バックグラウンド濃度	合成濃度																																																																																																																																											
1 田沢	0.0005	0.003	0.0035	0.013	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下																																																																																																																																									
2 湯ヶ島	0.0002	0.003	0.0032	0.013																																																																																																																																										
3 与市坂	0.0002	0.003	0.0032	0.013																																																																																																																																										
4 中間IC	0.0006	0.003	0.0036	0.013																																																																																																																																										
5 茅野	0.0016	0.003	0.0046	0.014																																																																																																																																										
6 河津IC	0.0002	0.003	0.0032	0.013																																																																																																																																										
7 大鍋	0.0004	0.002	0.0024	0.011																																																																																																																																										
8 大鍋坑口	0.0026	0.002	0.0046	0.014																																																																																																																																										
予測項目	予測値	基準又は目標	基準又は目標との整合																																																																																																																																											
二酸化窒素	0.011～0.014 (ppm)	0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	○																																																																																																																																											
浮遊粒子状物質	0.035～0.039 (mg/m ³)	0.1 mg/m ³ 以下	○																																																																																																																																											

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																						
5.2 騒音（建設機械の稼働）	<p>1-1. 現地調査（一般環境騒音の状況） 一般環境騒音に関する現地調査は、伊豆市内4地点、河津町内2地点において行いました。</p> <p style="text-align: center;">一般環境騒音の現地調査結果（単位：dB）</p> <table border="1" data-bbox="281 451 964 798"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">等価騒音レベル</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>K1 伊豆市田沢</td><td>47</td><td>42</td></tr> <tr><td>K2 伊豆市湯ヶ島(長野)</td><td>43</td><td>37</td></tr> <tr><td>K3 伊豆市与市坂</td><td>51</td><td>37</td></tr> <tr><td>K4 伊豆市中間IC</td><td>45</td><td>41</td></tr> <tr><td>K5 河津町河津IC</td><td>51</td><td>50</td></tr> <tr><td>K6 河津町大鍋坑口</td><td>53</td><td>53</td></tr> <tr><td>環境基準</td><td>55</td><td>45</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 時間区分：昼間（6時～22時）、夜間（22時～翌6時） 2. 測定日：H28.10.26～10.27（24時間連続） H29.11.9～11.10（24時間連続） H30.11.20～11.21（24時間連続） 3. 測定の高さ：地上1.2m 4. 環境基準は、B類型（一般環境地域：道路に面する地域以外）における数値です。</p> <p>表中の網掛けは、環境基準値を上回る値を示します。環境騒音の測定地点は、伊豆市の④中間ICがB類型の地域に指定されています。その他の地域に類型の指定はないものの、住居の立地状況、土地利用状況等から、専ら住居の地域の供される地域であるB類型の区域を当てはめ、環境基準の数値を適用しました。</p>	調査地点	等価騒音レベル		昼間	夜間	K1 伊豆市田沢	47	42	K2 伊豆市湯ヶ島(長野)	43	37	K3 伊豆市与市坂	51	37	K4 伊豆市中間IC	45	41	K5 河津町河津IC	51	50	K6 河津町大鍋坑口	53	53	環境基準	55	45	<p>1-2. 建設機械の稼働に係る騒音 技術手法（第2巻 p236 参照）に基づく方法により、建設機械の稼働に係る騒音の予測を行いました。工事は、最も騒音が大きくなる工種を選定しました。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に係る騒音の予測結果</p> <table border="1" data-bbox="1023 451 1955 840"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>工事の区分</th> <th>種別</th> <th>ユニット</th> <th>予測値 (dB)</th> <th>基準又は目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>土工</td><td>盛土工(路体・路床)</td><td>盛土(路体・路床)</td><td>77</td><td rowspan="8">85 以下</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工</td><td>80</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>土工</td><td>盛土工(路体・路床)</td><td>盛土(路体・路床)</td><td>77</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工</td><td>79</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>土工</td><td>盛土工(路体・路床)</td><td>盛土(路体・路床)</td><td>79</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工</td><td>79</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工</td><td>80</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工</td><td>77</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地上1.2mの値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p255 参照）に記載されている特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準（騒音規制法）から引用しました。</p>	予測地点	工事の区分	種別	ユニット	予測値 (dB)	基準又は目標	1 田沢	土工	盛土工(路体・路床)	盛土(路体・路床)	77	85 以下	2 湯ヶ島	土工	場所打杭工	オールケーシング工	80	3 与市坂	土工	盛土工(路体・路床)	盛土(路体・路床)	77	4 中間IC	土工	場所打杭工	オールケーシング工	79	5 茅野	土工	盛土工(路体・路床)	盛土(路体・路床)	79	6 河津IC	土工	場所打杭工	オールケーシング工	79	7 大鍋	土工	場所打杭工	オールケーシング工	80	8 大鍋坑口	土工	場所打杭工	オールケーシング工	77	<p>1-3. 建設機械の稼働に係る騒音 <環境保全措置の検討結果> 予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準（技術手法（第2巻 p255 参照））との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととします。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果> 地域住民の生活環境への影響をできる限り低減するために、工事施工ヤードは対象道路の区域内を極力利用します。 建設機械の稼働に係る騒音の影響を低減するため、住居等が近接する箇所で工事を行う場合には、低騒音型工法の採用に努めるほか、作業方法の指導（停車中の機械等のアイドリングを止める、空ぶかし等をしない、建設機械の複合同時稼働や高負荷運転を避ける等の指導）、作業時の資機材の取り扱いの指導を行います。 これらのことから、建設機械の稼働に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。 *当該地域における環境保全の方針は、p5-6 参照。</p> <p><基準又は目標との整合性に係る評価結果> 建設機械の稼働に係る騒音の予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準（技術手法（第2巻 p255 参照））を下回っていることから、基準又は目標との整合が図られていると評価します。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に係る騒音の予測結果</p> <table border="1" data-bbox="1994 1344 2754 1738"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測値 (dB)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>77</td><td rowspan="8">85dB 以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>80</td><td>○</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>77</td><td>○</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>79</td><td>○</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>80</td><td>○</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>77</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地上1.2mの値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p255 参照）に記載されている特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準（騒音規制法）から引用しました。 ○ 基準に整合すると評価します。</p>	予測地点	予測値 (dB)	基準又は目標	基準又は目標との整合	1 田沢	77	85dB 以下	○	2 湯ヶ島	80	○	3 与市坂	77	○	4 中間IC	79	○	5 茅野	79	○	6 河津IC	79	○	7 大鍋	80	○	8 大鍋坑口	77	○
調査地点	等価騒音レベル																																																																																																								
	昼間	夜間																																																																																																							
K1 伊豆市田沢	47	42																																																																																																							
K2 伊豆市湯ヶ島(長野)	43	37																																																																																																							
K3 伊豆市与市坂	51	37																																																																																																							
K4 伊豆市中間IC	45	41																																																																																																							
K5 河津町河津IC	51	50																																																																																																							
K6 河津町大鍋坑口	53	53																																																																																																							
環境基準	55	45																																																																																																							
予測地点	工事の区分	種別	ユニット	予測値 (dB)	基準又は目標																																																																																																				
1 田沢	土工	盛土工(路体・路床)	盛土(路体・路床)	77	85 以下																																																																																																				
2 湯ヶ島	土工	場所打杭工	オールケーシング工	80																																																																																																					
3 与市坂	土工	盛土工(路体・路床)	盛土(路体・路床)	77																																																																																																					
4 中間IC	土工	場所打杭工	オールケーシング工	79																																																																																																					
5 茅野	土工	盛土工(路体・路床)	盛土(路体・路床)	79																																																																																																					
6 河津IC	土工	場所打杭工	オールケーシング工	79																																																																																																					
7 大鍋	土工	場所打杭工	オールケーシング工	80																																																																																																					
8 大鍋坑口	土工	場所打杭工	オールケーシング工	77																																																																																																					
予測地点	予測値 (dB)	基準又は目標	基準又は目標との整合																																																																																																						
1 田沢	77	85dB 以下	○																																																																																																						
2 湯ヶ島	80		○																																																																																																						
3 与市坂	77		○																																																																																																						
4 中間IC	79		○																																																																																																						
5 茅野	79		○																																																																																																						
6 河津IC	79		○																																																																																																						
7 大鍋	80		○																																																																																																						
8 大鍋坑口	77		○																																																																																																						

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																
5.2 騒音 (工事用車両の運行)	<p>2-1. 現地調査 (道路交通騒音、交通量の状況)</p> <p>道路交通騒音に関する現地調査は、伊豆市内5地点、河津町内3地点において行いました。</p> <p style="text-align: center;">道路交通騒音の現地調査結果 (単位: dB)</p> <table border="1" data-bbox="326 449 1015 911"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">等価騒音レベル</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>D1 国道414月ヶ瀬</td><td>68</td><td>61</td></tr> <tr><td>D2 県道349市山1</td><td>59</td><td>50</td></tr> <tr><td>D3 国道414市山2</td><td>68</td><td>61</td></tr> <tr><td>D4 県道59湯ヶ島</td><td>53</td><td>46</td></tr> <tr><td>D5 国道414茅野</td><td>68</td><td>61</td></tr> <tr><td>D6 国道414湯ヶ野</td><td>66</td><td>59</td></tr> <tr><td>D7 県道115大鍋</td><td>52</td><td>50</td></tr> <tr><td>環境基準 (D1~D7)</td><td>70</td><td>65</td></tr> <tr><td>D8 町道荻ノ入1梨本</td><td>61</td><td>54</td></tr> <tr><td>環境基準 (D8)</td><td>65</td><td>60</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 時間区分: 昼間 (6時~22時)、夜間 (22時~翌6時) 2. 測定日 D6, D7: H28. 10. 26~10. 27 (24時間連続) D1, D3, D4, D5: H29. 11. 9~11. 10 (24時間連続) D2, D8: R1. 10. 1~10. 2 (24時間連続) 3. 測定の高さ: 地上 1. 2m 4. D1~D7 地点における環境基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間における特例の数値及び、道路に面する地域 (B 類型) です。D8 地点における環境基準は、道路に面する地域 (B 類型) です。</p>	調査地点	等価騒音レベル		昼間	夜間	D1 国道414月ヶ瀬	68	61	D2 県道349市山1	59	50	D3 国道414市山2	68	61	D4 県道59湯ヶ島	53	46	D5 国道414茅野	68	61	D6 国道414湯ヶ野	66	59	D7 県道115大鍋	52	50	環境基準 (D1~D7)	70	65	D8 町道荻ノ入1梨本	61	54	環境基準 (D8)	65	60	<p>2-2. 工事用車両の運行に係る騒音</p> <p>技術手法 (第2巻 p270) に基づく方法により、工事用車両の運行に係る騒音の予測を行いました。</p> <p style="text-align: center;">工事用車両の運行に係る騒音の予測結果 (単位: dB)</p> <table border="1" data-bbox="1121 449 2006 882"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>現況の等価騒音レベル (L_{Aeq})</th> <th>工事用車両による増加レベル (ΔL)</th> <th>工事中の等価騒音レベル (L_{Aeq})</th> <th>基準又は目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①月ヶ瀬</td><td>68</td><td>2</td><td>70</td><td rowspan="7">70dB以下</td></tr> <tr><td>②市山1</td><td>59</td><td>2</td><td>61</td></tr> <tr><td>③市山2</td><td>68</td><td>2</td><td>70</td></tr> <tr><td>④湯ヶ島</td><td>53</td><td>11</td><td>64</td></tr> <tr><td>⑤茅野</td><td>68</td><td>2</td><td>70</td></tr> <tr><td>⑥湯ヶ野</td><td>66</td><td>1</td><td>67</td></tr> <tr><td>⑦大鍋</td><td>52</td><td>14</td><td>66</td></tr> <tr><td>⑧梨本</td><td>61</td><td>4</td><td>65</td><td>65dB以下</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地上 1. 2m の値を示します。 2. 騒音レベルは、昼間の時間帯 (6時~22時) です。 3. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法 (第2巻 p275 参照) に記載されている騒音に係る環境基準 (道路に面する地域) から引用しました。 4. 工事用車両の往復交通量は、各工事で 1 日に発生する土量を工事用車両 1 台あたりの積載量で除した台数です。概略の台数であり詳細設計時に変更する場合があります。</p> <p>*工事用車両台数の算出方法 各工事から発生する土量を工事用車両 1 台あたりの積載量で除し、工事用車両の総台数を算出します。次に、工事用車両 1 日当たりの台数を算出するために、工事期間から工事日数 (20 日/月) を算出し、工事用車両総台数を除します。最後に、予測地点を通過する工事用道路に係る工事の工事用車両台数を計算し、2 倍することにより工事用車両の往復台数としました。</p>	予測地点	現況の等価騒音レベル (L_{Aeq})	工事用車両による増加レベル (ΔL)	工事中の等価騒音レベル (L_{Aeq})	基準又は目標	①月ヶ瀬	68	2	70	70dB以下	②市山1	59	2	61	③市山2	68	2	70	④湯ヶ島	53	11	64	⑤茅野	68	2	70	⑥湯ヶ野	66	1	67	⑦大鍋	52	14	66	⑧梨本	61	4	65	65dB以下	<p>2-3. 工事用車両の運行に係る騒音</p> <p><環境保全措置の検討結果> 予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした騒音に係る環境基準 (道路に面する地域) (技術手法 (第2巻 p275 参照)) との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととします。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果> 地域住民の生活環境への影響をできる限り低減するために、工事用道路は現道及び施工が終了したヤード及び対象道路上を極力利用します。 工事用車両の運行に係る騒音の影響を低減するために、工事用車両の運行時期の分散、工事用車両の運行方法の指導 (停車中の車両等のアイドリングを止める、空ぶかし等不必要な音を発生しない、規制速度の遵守等の指導) を行います。 このことから、工事用車両の運行に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。 *当該地域における環境保全の方針は、p5-6 参照。</p>																						
	調査地点		等価騒音レベル																																																																																																
		昼間	夜間																																																																																																
D1 国道414月ヶ瀬	68	61																																																																																																	
D2 県道349市山1	59	50																																																																																																	
D3 国道414市山2	68	61																																																																																																	
D4 県道59湯ヶ島	53	46																																																																																																	
D5 国道414茅野	68	61																																																																																																	
D6 国道414湯ヶ野	66	59																																																																																																	
D7 県道115大鍋	52	50																																																																																																	
環境基準 (D1~D7)	70	65																																																																																																	
D8 町道荻ノ入1梨本	61	54																																																																																																	
環境基準 (D8)	65	60																																																																																																	
予測地点	現況の等価騒音レベル (L_{Aeq})	工事用車両による増加レベル (ΔL)	工事中の等価騒音レベル (L_{Aeq})	基準又は目標																																																																																															
①月ヶ瀬	68	2	70	70dB以下																																																																																															
②市山1	59	2	61																																																																																																
③市山2	68	2	70																																																																																																
④湯ヶ島	53	11	64																																																																																																
⑤茅野	68	2	70																																																																																																
⑥湯ヶ野	66	1	67																																																																																																
⑦大鍋	52	14	66																																																																																																
⑧梨本	61	4	65	65dB以下																																																																																															
<p style="text-align: center;">交通量調査の現地調査結果</p> <table border="1" data-bbox="261 1281 1086 1726"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="5">断面交通量(24時間)</th> <th rowspan="2">平均走行速度</th> </tr> <tr> <th>小型車</th> <th>大型車</th> <th>二輪車</th> <th>合計</th> <th>大型車混入率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>D1 国道414月ヶ瀬</td><td>6,888</td><td>738</td><td>79</td><td>7,705</td><td>9.6</td><td>48.4</td></tr> <tr><td>D2 県道349市山1</td><td>2,143</td><td>36</td><td>56</td><td>2,235</td><td>1.6</td><td>46.9</td></tr> <tr><td>D3 国道414市山2</td><td>6,033</td><td>712</td><td>120</td><td>6,865</td><td>10.4</td><td>50.1</td></tr> <tr><td>D4 県道59湯ヶ島</td><td>364</td><td>0</td><td>27</td><td>391</td><td>0.0</td><td>44.7</td></tr> <tr><td>D5 国道414茅野</td><td>4,008</td><td>700</td><td>80</td><td>4,788</td><td>14.6</td><td>65.0</td></tr> <tr><td>D6 国道414湯ヶ野</td><td>4,527</td><td>767</td><td>38</td><td>5,332</td><td>14.4</td><td>32.9</td></tr> <tr><td>D7 県道115大鍋</td><td>122</td><td>0</td><td>4</td><td>126</td><td>0.0</td><td>53.0</td></tr> <tr><td>D8 町道荻ノ入1梨本</td><td>689</td><td>96</td><td>46</td><td>831</td><td>11.6</td><td>38.2</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 測定日 D6, D7: H28. 10. 26~10. 27 (24時間連続) D1, D3, D4, D5: H29. 11. 9~11. 10 (24時間連続) D2, D8: R1. 10. 1~10. 2 (24時間連続)</p>	調査地点	断面交通量(24時間)					平均走行速度	小型車	大型車	二輪車	合計	大型車混入率	D1 国道414月ヶ瀬	6,888	738	79	7,705	9.6	48.4	D2 県道349市山1	2,143	36	56	2,235	1.6	46.9	D3 国道414市山2	6,033	712	120	6,865	10.4	50.1	D4 県道59湯ヶ島	364	0	27	391	0.0	44.7	D5 国道414茅野	4,008	700	80	4,788	14.6	65.0	D6 国道414湯ヶ野	4,527	767	38	5,332	14.4	32.9	D7 県道115大鍋	122	0	4	126	0.0	53.0	D8 町道荻ノ入1梨本	689	96	46	831	11.6	38.2	<p style="text-align: center;">工事用車両の運行に係る騒音の予測結果</p> <table border="1" data-bbox="2041 1264 2795 1692"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>工事中の等価騒音レベル (L_{Aeq})</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①月ヶ瀬</td><td>70</td><td rowspan="7">70dB以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>②市山1</td><td>61</td><td>○</td></tr> <tr><td>③市山2</td><td>70</td><td>○</td></tr> <tr><td>④湯ヶ島</td><td>64</td><td>○</td></tr> <tr><td>⑤茅野</td><td>70</td><td>○</td></tr> <tr><td>⑥湯ヶ野</td><td>67</td><td>○</td></tr> <tr><td>⑦大鍋</td><td>66</td><td>○</td></tr> <tr><td>⑧梨本</td><td>65</td><td>65dB以下</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地上 1. 2m の値を示します。 2. 騒音レベルは、昼間の時間帯 (6時~22時) です。 3. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法 (第2巻 p275 参照) に記載されている騒音に係る環境基準 (道路に面する地域) から引用しました。 ○ 基準に整合すると評価します。</p>	予測地点	工事中の等価騒音レベル (L_{Aeq})	基準又は目標	基準又は目標との整合	①月ヶ瀬	70	70dB以下	○	②市山1	61	○	③市山2	70	○	④湯ヶ島	64	○	⑤茅野	70	○	⑥湯ヶ野	67	○	⑦大鍋	66	○	⑧梨本	65	65dB以下	○
調査地点		断面交通量(24時間)						平均走行速度																																																																																											
	小型車	大型車	二輪車	合計	大型車混入率																																																																																														
D1 国道414月ヶ瀬	6,888	738	79	7,705	9.6	48.4																																																																																													
D2 県道349市山1	2,143	36	56	2,235	1.6	46.9																																																																																													
D3 国道414市山2	6,033	712	120	6,865	10.4	50.1																																																																																													
D4 県道59湯ヶ島	364	0	27	391	0.0	44.7																																																																																													
D5 国道414茅野	4,008	700	80	4,788	14.6	65.0																																																																																													
D6 国道414湯ヶ野	4,527	767	38	5,332	14.4	32.9																																																																																													
D7 県道115大鍋	122	0	4	126	0.0	53.0																																																																																													
D8 町道荻ノ入1梨本	689	96	46	831	11.6	38.2																																																																																													
予測地点	工事中の等価騒音レベル (L_{Aeq})	基準又は目標	基準又は目標との整合																																																																																																
①月ヶ瀬	70	70dB以下	○																																																																																																
②市山1	61		○																																																																																																
③市山2	70		○																																																																																																
④湯ヶ島	64		○																																																																																																
⑤茅野	70		○																																																																																																
⑥湯ヶ野	67		○																																																																																																
⑦大鍋	66		○																																																																																																
⑧梨本	65	65dB以下	○																																																																																																

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5.2 騒音(自動車の走行)	<p>3-1. 現地調査(周辺民家の状況)</p> <p>現地踏査により住居等の状況を把握しました。</p> <p style="text-align: center;">住居等の位置の現地調査結果</p> <table border="1" data-bbox="261 411 1077 747"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>保全対象(階数)</th> <th>計画道路中心から最寄り保全対象までの水平距離</th> <th>主な地表面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>住居(2F)</td><td>55.6m</td><td>草地</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>住居(2F)</td><td>24.0m</td><td>田んぼ</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>住居(2F)</td><td>173.8m</td><td>田んぼ</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>住居(2F)</td><td>166.8m</td><td>草地</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>施設(3F)</td><td>113.7m</td><td>草地</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>住居(2F)</td><td>12.7m</td><td>畑地</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>住居(2F)</td><td>56.7m</td><td>田んぼ</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>住居(2F)</td><td>297.6m</td><td>田んぼ</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 保全対象までの水平距離は、計画道路平面図から算出しました。</p>	調査地点	保全対象(階数)	計画道路中心から最寄り保全対象までの水平距離	主な地表面	1 田沢	住居(2F)	55.6m	草地	2 湯ヶ島	住居(2F)	24.0m	田んぼ	3 与市坂	住居(2F)	173.8m	田んぼ	4 中間IC	住居(2F)	166.8m	草地	5 茅野	施設(3F)	113.7m	草地	6 河津IC	住居(2F)	12.7m	畑地	7 大鍋	住居(2F)	56.7m	田んぼ	8 大鍋坑口	住居(2F)	297.6m	田んぼ	<p>3-2. 自動車の走行に係る騒音</p> <p>技術手法(R2.9:4-1-17)に基づく方法により、自動車の走行に係る騒音の予測を行いました。</p> <p style="text-align: center;">自動車の走行に係る騒音の予測結果(単位: dB)</p> <table border="1" data-bbox="1110 411 2009 1612"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th rowspan="2">予測高さ</th> <th colspan="2">予測値(L_{Aeq})</th> <th colspan="2">基準又は目標</th> <th colspan="2">基準又は目標との整合状況</th> </tr> <tr> <th>近接空間</th> <th>背後地</th> <th>近接空間</th> <th>背後地</th> <th>近接空間</th> <th>背後地</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1 田沢</td> <td rowspan="2">昼間</td> <td>4.2m</td> <td>50</td> <td>51</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>50</td> <td>51</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">夜間</td> <td>4.2m</td> <td>43</td> <td>44</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>43</td> <td>43</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2 湯ヶ島</td> <td rowspan="2">昼間</td> <td>4.2m</td> <td>54</td> <td>53</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>53</td> <td>52</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">夜間</td> <td>4.2m</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">3 与市坂</td> <td rowspan="2">昼間</td> <td>4.2m</td> <td>—</td> <td>47</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>—</td> <td>46</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">夜間</td> <td>4.2m</td> <td>—</td> <td>39</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>—</td> <td>38</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">4 中間IC</td> <td rowspan="2">昼間</td> <td>4.2m</td> <td>64</td> <td>58</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">夜間</td> <td>4.2m</td> <td>56</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>57</td> <td>47</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">5 茅野</td> <td rowspan="3">昼間</td> <td>7.2m</td> <td>—</td> <td>52</td> <td rowspan="3">70</td> <td rowspan="3">65</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.2m</td> <td>—</td> <td>52</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>—</td> <td>50</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">夜間</td> <td>7.2m</td> <td>—</td> <td>45</td> <td rowspan="3">65</td> <td rowspan="3">60</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4.2m</td> <td>—</td> <td>44</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>—</td> <td>42</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">6 河津IC</td> <td rowspan="2">昼間</td> <td>4.2m</td> <td>51</td> <td>51</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>50</td> <td>49</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">夜間</td> <td>4.2m</td> <td>44</td> <td>43</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>43</td> <td>42</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">7 大鍋</td> <td rowspan="2">昼間</td> <td>4.2m</td> <td>—</td> <td>54</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>—</td> <td>54</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">夜間</td> <td>4.2m</td> <td>—</td> <td>46</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>—</td> <td>46</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">8 大鍋坑口</td> <td rowspan="2">昼間</td> <td>4.2m</td> <td>—</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>—</td> <td>48</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">夜間</td> <td>4.2m</td> <td>—</td> <td>41</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1.2m</td> <td>—</td> <td>40</td> <td>以下</td> <td>以下</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、近接空間(敷地境界から15m以内)及び背後地(敷地境界から15m以遠)における地上1.2mの最大値を示します。 2. 騒音レベルは、昼間の時間帯(6時~22時)です。 3. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法(第2巻p223参照)に記載されている騒音に係る環境基準(道路に面する地域)から引用しました。 4. 基準との整合: ○ 達成、— 保全対象(民家等)なし</p>	予測地点	時間区分	予測高さ	予測値(L _{Aeq})		基準又は目標		基準又は目標との整合状況		近接空間	背後地	近接空間	背後地	近接空間	背後地	1 田沢	昼間	4.2m	50	51	70	65	○	○	1.2m	50	51	以下	以下	○	○	夜間	4.2m	43	44	65	60	○	○	1.2m	43	43	以下	以下	○	○	2 湯ヶ島	昼間	4.2m	54	53	70	65	○	○	1.2m	53	52	以下	以下	○	○	夜間	4.2m	47	46	65	60	○	○	1.2m	47	46	以下	以下	○	○	3 与市坂	昼間	4.2m	—	47	70	65	—	○	1.2m	—	46	以下	以下	—	○	夜間	4.2m	—	39	65	60	—	○	1.2m	—	38	以下	以下	—	○	4 中間IC	昼間	4.2m	64	58	70	65	○	○	1.2m	65	55	以下	以下	○	○	夜間	4.2m	56	50	65	60	○	○	1.2m	57	47	以下	以下	○	○	5 茅野	昼間	7.2m	—	52	70	65	—	○	4.2m	—	52	—	○	1.2m	—	50	—	○	夜間	7.2m	—	45	65	60	—	○	4.2m	—	44	—	○	1.2m	—	42	—	○	6 河津IC	昼間	4.2m	51	51	70	65	○	○	1.2m	50	49	以下	以下	○	○	夜間	4.2m	44	43	65	60	○	○	1.2m	43	42	以下	以下	○	○	7 大鍋	昼間	4.2m	—	54	70	65	—	○	1.2m	—	54	以下	以下	—	○	夜間	4.2m	—	46	65	60	—	○	1.2m	—	46	以下	以下	—	○	8 大鍋坑口	昼間	4.2m	—	48	70	65	—	○	1.2m	—	48	以下	以下	—	○	夜間	4.2m	—	41	65	60	—	○	1.2m	—	40	以下	以下	—	○	<p>3-3. 自動車の走行に係る騒音</p> <p>＜環境保全措置の検討結果＞</p> <p>予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした騒音に係る環境基準(道路に面する地域)(技術手法(R2.9:4-1-32参照))との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととします。</p> <p>＜回避又は低減に係る評価結果＞</p> <p>地域住民の生活環境への影響をできる限り回避又は低減するために、できる限り対象道路を集落から離隔にした計画としています。</p> <p>このことから、自動車の走行に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。</p> <p>*当該地域における環境保全の方針は、p6参照。</p> <p>＜基準又は目標との整合性に係る評価結果＞</p> <p>自動車の走行に係る騒音の予測値は、全ての地点において基準又は目標とした騒音に係る環境基準(道路に面する地域)(技術手法(R2.9:4-1-32参照))との整合が図られると評価します。</p> <p style="text-align: center;">自動車の走行に係る騒音の評価結果(単位: dB)</p> <table border="1" data-bbox="2050 1146 2781 1457"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">予測値(L_{Aeq})</th> <th colspan="2">基準又は目標</th> <th rowspan="2">基準又は目標との整合</th> </tr> <tr> <th>近接空間</th> <th>背後地</th> <th>近接空間</th> <th>背後地</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">伊豆市 5地点</td> <td>昼間</td> <td>50~65</td> <td>46~58</td> <td>70以下</td> <td>65以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>43~57</td> <td>38~50</td> <td>65以下</td> <td>60以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">河津町 3地点</td> <td>昼間</td> <td>50~51</td> <td>48~54</td> <td>70以下</td> <td>65以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>43~44</td> <td>40~46</td> <td>65以下</td> <td>60以下</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、近接空間(敷地境界から15m以内)及び背後地(敷地境界から15m以遠)における地上1.2mの最大値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法(R2.9:4-1-32)に記載されている騒音に係る環境基準(道路に面する地域)から引用しました。 ○ 基準に整合すると評価します。</p>	予測地点		予測値(L _{Aeq})		基準又は目標		基準又は目標との整合	近接空間	背後地	近接空間	背後地	伊豆市 5地点	昼間	50~65	46~58	70以下	65以下	○	夜間	43~57	38~50	65以下	60以下	○	河津町 3地点	昼間	50~51	48~54	70以下	65以下	○	夜間	43~44	40~46	65以下	60以下	○
	調査地点	保全対象(階数)	計画道路中心から最寄り保全対象までの水平距離	主な地表面																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1 田沢	住居(2F)	55.6m	草地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2 湯ヶ島	住居(2F)	24.0m	田んぼ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
3 与市坂	住居(2F)	173.8m	田んぼ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
4 中間IC	住居(2F)	166.8m	草地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5 茅野	施設(3F)	113.7m	草地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
6 河津IC	住居(2F)	12.7m	畑地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
7 大鍋	住居(2F)	56.7m	田んぼ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
8 大鍋坑口	住居(2F)	297.6m	田んぼ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
予測地点	時間区分	予測高さ	予測値(L _{Aeq})		基準又は目標		基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			近接空間	背後地	近接空間	背後地	近接空間	背後地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1 田沢	昼間	4.2m	50	51	70	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	50	51	以下	以下	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	夜間	4.2m	43	44	65	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	43	43	以下	以下	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2 湯ヶ島	昼間	4.2m	54	53	70	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	53	52	以下	以下	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	夜間	4.2m	47	46	65	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	47	46	以下	以下	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3 与市坂	昼間	4.2m	—	47	70	65	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	—	46	以下	以下	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	夜間	4.2m	—	39	65	60	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	—	38	以下	以下	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
4 中間IC	昼間	4.2m	64	58	70	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	65	55	以下	以下	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	夜間	4.2m	56	50	65	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	57	47	以下	以下	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
5 茅野	昼間	7.2m	—	52	70	65	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		4.2m	—	52			—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	—	50			—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	夜間	7.2m	—	45	65	60	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		4.2m	—	44			—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	—	42			—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
6 河津IC	昼間	4.2m	51	51	70	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	50	49	以下	以下	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	夜間	4.2m	44	43	65	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	43	42	以下	以下	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
7 大鍋	昼間	4.2m	—	54	70	65	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	—	54	以下	以下	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	夜間	4.2m	—	46	65	60	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	—	46	以下	以下	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
8 大鍋坑口	昼間	4.2m	—	48	70	65	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	—	48	以下	以下	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	夜間	4.2m	—	41	65	60	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1.2m	—	40	以下	以下	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
予測地点		予測値(L _{Aeq})		基準又は目標		基準又は目標との整合																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		近接空間	背後地	近接空間	背後地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
伊豆市 5地点	昼間	50~65	46~58	70以下	65以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	夜間	43~57	38~50	65以下	60以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
河津町 3地点	昼間	50~51	48~54	70以下	65以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	夜間	43~44	40~46	65以下	60以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

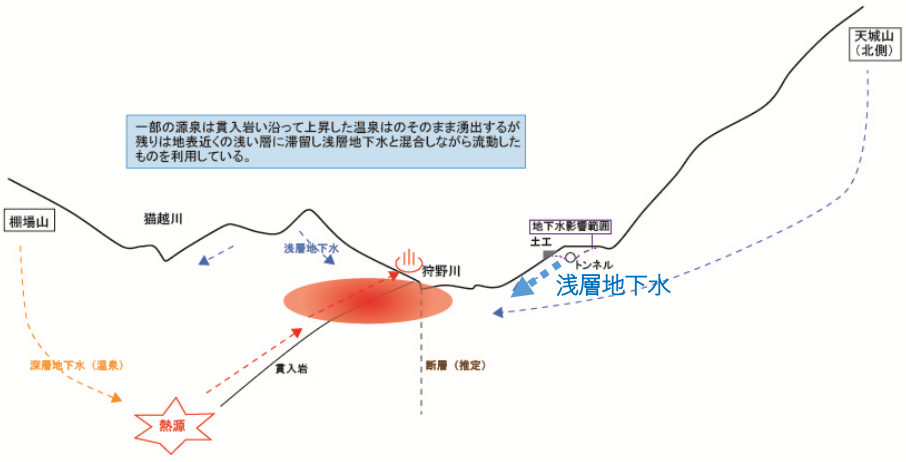
環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																															
5.3 低周波音(自動車の走行)	<p>1. 現地調査 現地踏査により住居等の位置の状況を把握しました。</p> <p style="text-align: center;">住居等の位置の現地調査結果</p> <table border="1" data-bbox="290 415 1044 772"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>保全対象</th> <th>計画道路中心(高架部)から最寄り保全対象までの水平距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S1 田沢</td><td>住居</td><td>78.3m</td></tr> <tr><td>S2 湯ヶ島</td><td>住居</td><td>18.5m</td></tr> <tr><td>S3 与市坂</td><td>住居</td><td>320.5m</td></tr> <tr><td>S4 中間IC</td><td>住居</td><td>153.7m</td></tr> <tr><td>S5 茅野</td><td>施設</td><td>144.6m</td></tr> <tr><td>S6 河津IC</td><td>住居</td><td>26.8m</td></tr> <tr><td>S7 大鍋</td><td>住居</td><td>49.5m</td></tr> <tr><td>S8 大鍋坑口</td><td>住居</td><td>289.9m</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 保全対象までの水平距離は、計画道路平面図から算出しました。</p>	調査地点	保全対象	計画道路中心(高架部)から最寄り保全対象までの水平距離	S1 田沢	住居	78.3m	S2 湯ヶ島	住居	18.5m	S3 与市坂	住居	320.5m	S4 中間IC	住居	153.7m	S5 茅野	施設	144.6m	S6 河津IC	住居	26.8m	S7 大鍋	住居	49.5m	S8 大鍋坑口	住居	289.9m	<p>2. 自動車の走行に係る低周波音 技術手法(第2巻 p283~284)に基づく方法により、自動車の走行に係る低周波音の予測を行いました。</p> <p style="text-align: center;">自動車の走行に係る低周波音の予測結果</p> <table border="1" data-bbox="1222 457 1899 1108"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>予測地点</th> <th>予測値(dB)</th> <th>基準又は目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">50%時間率音圧レベル(L₅₀)</td> <td>① 田沢</td> <td>57.7</td> <td rowspan="8">90以下</td> </tr> <tr><td>② 湯ヶ島</td><td>62.9</td></tr> <tr><td>③ 与市坂</td><td>51.9</td></tr> <tr><td>④ 中間IC</td><td>54.9</td></tr> <tr><td>⑤ 茅野</td><td>55.5</td></tr> <tr><td>⑥ 河津IC</td><td>61.1</td></tr> <tr><td>⑦ 大鍋</td><td>59.6</td></tr> <tr><td>⑧ 大鍋坑口</td><td>52.5</td></tr> <tr> <td rowspan="8">G特性5%時間率音圧レベル(L_{G5})</td> <td>① 田沢</td> <td>67.4</td> <td rowspan="8">100以下</td> </tr> <tr><td>② 湯ヶ島</td><td>72.5</td></tr> <tr><td>③ 与市坂</td><td>61.5</td></tr> <tr><td>④ 中間IC</td><td>64.5</td></tr> <tr><td>⑤ 茅野</td><td>65.2</td></tr> <tr><td>⑥ 河津IC</td><td>70.8</td></tr> <tr><td>⑦ 大鍋</td><td>69.2</td></tr> <tr><td>⑧ 大鍋坑口</td><td>62.1</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、保全対象位置の地上1.2mの値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法(第2巻 p289参照)に記載されている「一般環境中の低周波音の測定結果」及び「IS07196に規定されたG特性低周波音音圧レベル」から引用しました。</p>	項目	予測地点	予測値(dB)	基準又は目標	50%時間率音圧レベル(L ₅₀)	① 田沢	57.7	90以下	② 湯ヶ島	62.9	③ 与市坂	51.9	④ 中間IC	54.9	⑤ 茅野	55.5	⑥ 河津IC	61.1	⑦ 大鍋	59.6	⑧ 大鍋坑口	52.5	G特性5%時間率音圧レベル(L _{G5})	① 田沢	67.4	100以下	② 湯ヶ島	72.5	③ 与市坂	61.5	④ 中間IC	64.5	⑤ 茅野	65.2	⑥ 河津IC	70.8	⑦ 大鍋	69.2	⑧ 大鍋坑口	62.1	<p>3. 自動車の走行に係る低周波音</p> <p><環境保全措置の検討結果> 予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした「一般環境中の低周波音の測定結果」及び「IS07196に規定されたG特性低周波音音圧レベル」(技術手法(第2巻 p289参照))との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととします。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果> 地域住民の生活環境への影響をできる限り回避又は低減するために、できる限り対象道路を集落から離隔にした計画としています。 このことから、自動車の走行に係る低周波音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。 *当該地域における環境保全の方針は、p6参照。</p> <p><基準又は目標との整合性に係る評価結果> 自動車の走行に係る低周波音の予測値は、全ての地点において基準又は目標とした「一般環境中の低周波音の測定結果」及び「IS07196に規定されたG特性低周波音音圧レベル」(技術手法(第2巻 p289参照))との整合が図られると評価します。</p> <p style="text-align: center;">自動車の走行に係る低周波音の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="2053 1192 2778 1381"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>予測値(dB)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50%時間率音圧レベル(L₅₀)</td> <td>51.9~62.9</td> <td>90以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>G特性5%時間率音圧レベル(L_{G5})</td> <td>61.5~72.5</td> <td>100以下</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、保全対象位置の地上1.2mの値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法(第2巻 p289参照)に記載されている「一般環境中の低周波音の測定結果」及び「IS07196に規定されたG特性低周波音音圧レベル」から引用しました。 ○ 基準に整合すると評価します。</p>	項目	予測値(dB)	基準又は目標	基準又は目標との整合	50%時間率音圧レベル(L ₅₀)	51.9~62.9	90以下	○	G特性5%時間率音圧レベル(L _{G5})	61.5~72.5	100以下	○
調査地点	保全対象	計画道路中心(高架部)から最寄り保全対象までの水平距離																																																																																
S1 田沢	住居	78.3m																																																																																
S2 湯ヶ島	住居	18.5m																																																																																
S3 与市坂	住居	320.5m																																																																																
S4 中間IC	住居	153.7m																																																																																
S5 茅野	施設	144.6m																																																																																
S6 河津IC	住居	26.8m																																																																																
S7 大鍋	住居	49.5m																																																																																
S8 大鍋坑口	住居	289.9m																																																																																
項目	予測地点	予測値(dB)	基準又は目標																																																																															
50%時間率音圧レベル(L ₅₀)	① 田沢	57.7	90以下																																																																															
	② 湯ヶ島	62.9																																																																																
	③ 与市坂	51.9																																																																																
	④ 中間IC	54.9																																																																																
	⑤ 茅野	55.5																																																																																
	⑥ 河津IC	61.1																																																																																
	⑦ 大鍋	59.6																																																																																
	⑧ 大鍋坑口	52.5																																																																																
G特性5%時間率音圧レベル(L _{G5})	① 田沢	67.4	100以下																																																																															
	② 湯ヶ島	72.5																																																																																
	③ 与市坂	61.5																																																																																
	④ 中間IC	64.5																																																																																
	⑤ 茅野	65.2																																																																																
	⑥ 河津IC	70.8																																																																																
	⑦ 大鍋	69.2																																																																																
	⑧ 大鍋坑口	62.1																																																																																
項目	予測値(dB)	基準又は目標	基準又は目標との整合																																																																															
50%時間率音圧レベル(L ₅₀)	51.9~62.9	90以下	○																																																																															
G特性5%時間率音圧レベル(L _{G5})	61.5~72.5	100以下	○																																																																															

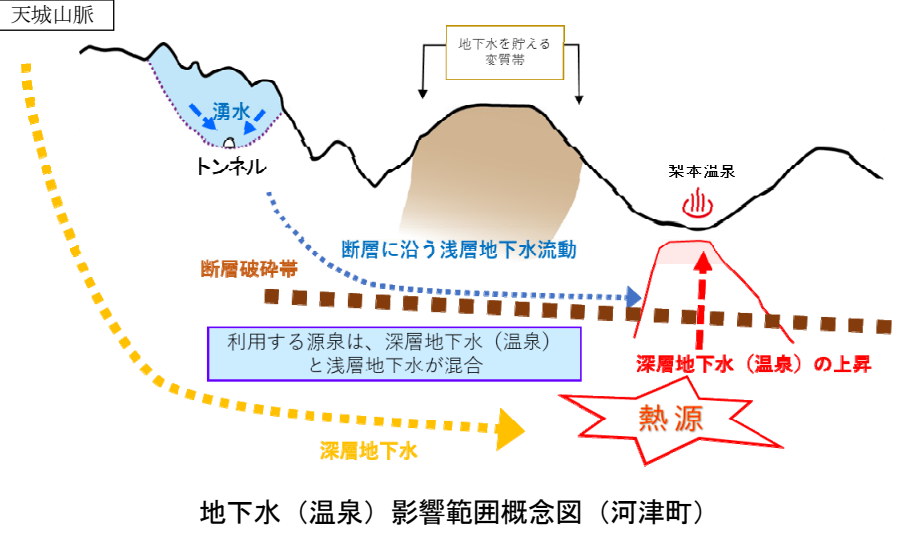
環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																			
5.4 振動（建設機械の稼働）	<p>1-1. 現地調査（一般環境振動の状況） 一般環境振動に関する現地調査は、伊豆市内4地点、河津町内2地点において行いました。</p> <p style="text-align: center;">一般環境振動の現地調査結果（単位：dB）</p> <table border="1" data-bbox="281 447 967 758"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">80%レンジ上端値(L₁₀)</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>K1 伊豆市田沢</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>K2 伊豆市湯ヶ島(長野)</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>K3 伊豆市与市坂</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>K4 伊豆市中間IC</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>K5 河津町河津IC</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>K6 河津町大鍋坑口</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 時間区分：昼間（8時～20時）、夜間（20時～翌8時） 2. 測定日：H28.10.26～10.27（24時間連続） H28.11.9～11.10（24時間連続）</p>	調査地点	80%レンジ上端値(L ₁₀)		昼間	夜間	K1 伊豆市田沢	30未満	30未満	K2 伊豆市湯ヶ島(長野)	30未満	30未満	K3 伊豆市与市坂	30未満	30未満	K4 伊豆市中間IC	30未満	30未満	K5 河津町河津IC	30未満	30未満	K6 河津町大鍋坑口	30未満	30未満	<p>1-2. 建設機械の稼働に係る振動 技術手法（第2巻 p330 参照）に基づく方法により、建設機械の稼働に係る振動の予測を行いました。工事は、最も振動が大きくなる工種を選定しました。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に係る振動の予測結果（単位：dB）</p> <table border="1" data-bbox="1020 489 1878 1087"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>工事の区分</th> <th>種別</th> <th>ユニット (基準点振動レベル)</th> <th>予測値 (dB)</th> <th>基準 又は 目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>土工</td><td>盛土工 (路体・路床)</td><td>盛土 (路体・路床) (63dB)</td><td>63</td><td rowspan="8">75dB 以下</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工 (63dB)</td><td>63</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>土工</td><td>盛土工 (路体・路床)</td><td>盛土 (路体・路床) (63dB)</td><td>63</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工 (63dB)</td><td>63</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>土工</td><td>盛土工 (路体・路床)</td><td>盛土 (路体・路床) (63dB)</td><td>63</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工 (63dB)</td><td>63</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工 (63dB)</td><td>63</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>土工</td><td>場所打杭工</td><td>オールケーシング工 (63dB)</td><td>63</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地表面の値を示します。 2. 騒音レベルは、昼間の時間帯（6時～22時）です。 3. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p341 参照）に記載されている特定建設作業の規制に関する基準（振動規制法）から引用しました。 4. 予測地点で選定したユニットは、工事の種類の中で最大の基準点振動レベルを示すユニットを選定しました。</p>	予測地点	工事の区分	種別	ユニット (基準点振動レベル)	予測値 (dB)	基準 又は 目標	1 田沢	土工	盛土工 (路体・路床)	盛土 (路体・路床) (63dB)	63	75dB 以下	2 湯ヶ島	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63	3 与市坂	土工	盛土工 (路体・路床)	盛土 (路体・路床) (63dB)	63	4 中間IC	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63	5 茅野	土工	盛土工 (路体・路床)	盛土 (路体・路床) (63dB)	63	6 河津IC	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63	7 大鍋	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63	8 大鍋坑口	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63	<p>1-3. 建設機械の稼働に係る振動 <環境保全措置の検討結果> 予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした特定建設作業の規制に関する基準（技術手法（第2巻 p341 参照））との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととします。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果> 地域住民の生活環境への影響をできる限り低減するために、工事施工ヤードは対象道路の区域内を極力利用します。 建設機械の稼働に係る振動の影響を低減するため、住居等が近接する箇所で行う場合には、低振動型工法の採用に努めるほか、作業方法の指導（建設機械の複合同時稼働や高負荷運転を避ける等の指導）を行います。 このことから、建設機械の稼働に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。 *当該地域における環境保全の方針は、p6 参照。</p> <p><基準又は目標との整合性に係る評価結果> 建設機械の稼働に係る振動の予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした特定建設作業の規制に関する基準（技術手法（第2巻 p341 参照））を下回っていることから、基準又は目標との整合が図られていると評価します。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に係る振動の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1970 1220 2739 1581"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測値 (dB)</th> <th>基準又は 目標</th> <th>基準又は 目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>63</td><td rowspan="8">75dB 以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>63</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地表面の値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p341 参照）に記載されている特定建設作業の規制に関する基準（振動規制法）から引用しました。 ○ 基準に整合すると評価します。</p>	予測地点	予測値 (dB)	基準又は 目標	基準又は 目標との整合	1 田沢	63	75dB 以下	○	2 湯ヶ島	63	○	3 与市坂	63	○	4 中間IC	63	○	5 茅野	63	○	6 河津IC	63	○	7 大鍋	63	○	8 大鍋坑口	63	○
調査地点	80%レンジ上端値(L ₁₀)																																																																																																					
	昼間	夜間																																																																																																				
K1 伊豆市田沢	30未満	30未満																																																																																																				
K2 伊豆市湯ヶ島(長野)	30未満	30未満																																																																																																				
K3 伊豆市与市坂	30未満	30未満																																																																																																				
K4 伊豆市中間IC	30未満	30未満																																																																																																				
K5 河津町河津IC	30未満	30未満																																																																																																				
K6 河津町大鍋坑口	30未満	30未満																																																																																																				
予測地点	工事の区分	種別	ユニット (基準点振動レベル)	予測値 (dB)	基準 又は 目標																																																																																																	
1 田沢	土工	盛土工 (路体・路床)	盛土 (路体・路床) (63dB)	63	75dB 以下																																																																																																	
2 湯ヶ島	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63																																																																																																		
3 与市坂	土工	盛土工 (路体・路床)	盛土 (路体・路床) (63dB)	63																																																																																																		
4 中間IC	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63																																																																																																		
5 茅野	土工	盛土工 (路体・路床)	盛土 (路体・路床) (63dB)	63																																																																																																		
6 河津IC	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63																																																																																																		
7 大鍋	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63																																																																																																		
8 大鍋坑口	土工	場所打杭工	オールケーシング工 (63dB)	63																																																																																																		
予測地点	予測値 (dB)	基準又は 目標	基準又は 目標との整合																																																																																																			
1 田沢	63	75dB 以下	○																																																																																																			
2 湯ヶ島	63		○																																																																																																			
3 与市坂	63		○																																																																																																			
4 中間IC	63		○																																																																																																			
5 茅野	63		○																																																																																																			
6 河津IC	63		○																																																																																																			
7 大鍋	63		○																																																																																																			
8 大鍋坑口	63		○																																																																																																			

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																			
5.4 振動（工事用車両の運行）	<p>2-1. 現地調査（道路交通振動の状況） 道路交通振動に関する現地調査は、伊豆市内5地点、河津町内3地点において行いました。</p> <p style="text-align: center;">道路交通振動の現地調査結果（単位：dB）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">80%レンジ上端値 (L_{10})</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>D1 国道414月ヶ瀬</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>D2 県道349市山1</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>D3 国道414市山2</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>D4 県道59湯ヶ島</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>D5 国道414茅野</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>D6 国道414湯ヶ野</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>D7 県道115大鍋</td><td>30未満</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>D8 町道荻ノ入1梨本</td><td>34</td><td>30未満</td></tr> <tr><td>規制基準</td><td>65</td><td>60</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 時間区分：昼間（8時～20時）、夜間（20時～翌8時） 2. 測定日 D6, D7：H28. 10. 26～10. 27（24時間連続） D1, D2, D4, D5：H29. 11. 9～11. 10（24時間連続） D3, D8：R1. 10. 1～10. 2（24時間連続） 3. 規制基準は、道路交通振動の限度における数値です。</p>	調査地点	80%レンジ上端値 (L_{10})		昼間	夜間	D1 国道414月ヶ瀬	30未満	30未満	D2 県道349市山1	30未満	30未満	D3 国道414市山2	30未満	30未満	D4 県道59湯ヶ島	30未満	30未満	D5 国道414茅野	30未満	30未満	D6 国道414湯ヶ野	30未満	30未満	D7 県道115大鍋	30未満	30未満	D8 町道荻ノ入1梨本	34	30未満	規制基準	65	60	<p>2-2. 工事用車両の運行に係る振動 技術手法（第2巻 p351 参照）に基づく方法により、工事用車両の運行に係る振動の予測を行いました。</p> <p style="text-align: center;">工事用車両の運行に係る振動の予測結果（単位：dB）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>現況の振動レベル (L_{10})</th> <th>工事用車両による増加レベル (ΔL)</th> <th>工事中の振動レベル (L_{10})</th> <th>基準又は目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①月ヶ瀬</td><td>30</td><td>1</td><td>31</td><td rowspan="8" style="text-align: center;">65dB以下</td></tr> <tr><td>②市山1</td><td>30</td><td>3</td><td>33</td></tr> <tr><td>③市山2</td><td>30</td><td>2</td><td>32</td></tr> <tr><td>④湯ヶ島</td><td>30</td><td>4</td><td>34</td></tr> <tr><td>⑤茅野</td><td>30</td><td>2</td><td>32</td></tr> <tr><td>⑥湯ヶ野</td><td>30</td><td>1</td><td>31</td></tr> <tr><td>⑦大鍋</td><td>30</td><td>6</td><td>36</td></tr> <tr><td>⑧梨本</td><td>34</td><td>5</td><td>39</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地表面の値を示します。 2. 振動レベルは、昼間の時間帯（8時～20時）です。 3. 現況の振動レベル (L_{10}) は、30dB 未満であるため 30dB として予測を行いました。 4. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p356 参照）に記載されている道路交通振動の限度から引用しました。</p>	予測地点	現況の振動レベル (L_{10})	工事用車両による増加レベル (ΔL)	工事中の振動レベル (L_{10})	基準又は目標	①月ヶ瀬	30	1	31	65dB以下	②市山1	30	3	33	③市山2	30	2	32	④湯ヶ島	30	4	34	⑤茅野	30	2	32	⑥湯ヶ野	30	1	31	⑦大鍋	30	6	36	⑧梨本	34	5	39	<p>2-3. 工事用車両の運行に係る振動 <環境保全措置の検討結果> 予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした道路交通振動の限度（技術手法（第2巻 p356 参照））との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しないこととします。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果> 地域住民の生活環境への影響をできる限り低減するために、工事用道路は現道及び施工が終了したヤード及び対象道路上を極力利用します。 工事用車両の運行に係る振動の影響を低減するために、工事用車両の運行時期の分散、工事用車両の運行方法の指導（規制速度の遵守等の指導）を行います。 このことから、工事用車両の運行に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。 *当該地域における環境保全の方針は、p6 参照。</p> <p><基準又は目標との整合性に係る評価結果> 工事用車両の運行に係る振動の予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした道路交通振動の限度（技術手法（第2巻 p356 参照））との整合が図られると評価します。</p> <p style="text-align: center;">工事用車両の運行に係る振動の評価結果（単位：dB）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>工事中の振動レベル (L_{10})</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①月ヶ瀬</td><td>31</td><td rowspan="8" style="text-align: center;">65dB以下</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>②市山1</td><td>33</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>③市山2</td><td>32</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>④湯ヶ島</td><td>34</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>⑤茅野</td><td>32</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>⑥湯ヶ野</td><td>31</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>⑦大鍋</td><td>36</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>⑧梨本</td><td>39</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地表面の値を示します。 2. 振動レベルは、昼間の時間帯（8時～20時）です。 3. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p356 参照）に記載されている道路交通振動の限度から引用しました。 ○ 基準に整合すると評価します。</p>	予測地点	工事中の振動レベル (L_{10})	基準又は目標	基準又は目標との整合	①月ヶ瀬	31	65dB以下	○	②市山1	33	○	③市山2	32	○	④湯ヶ島	34	○	⑤茅野	32	○	⑥湯ヶ野	31	○	⑦大鍋	36	○	⑧梨本	39	○
調査地点	80%レンジ上端値 (L_{10})																																																																																																					
	昼間	夜間																																																																																																				
D1 国道414月ヶ瀬	30未満	30未満																																																																																																				
D2 県道349市山1	30未満	30未満																																																																																																				
D3 国道414市山2	30未満	30未満																																																																																																				
D4 県道59湯ヶ島	30未満	30未満																																																																																																				
D5 国道414茅野	30未満	30未満																																																																																																				
D6 国道414湯ヶ野	30未満	30未満																																																																																																				
D7 県道115大鍋	30未満	30未満																																																																																																				
D8 町道荻ノ入1梨本	34	30未満																																																																																																				
規制基準	65	60																																																																																																				
予測地点	現況の振動レベル (L_{10})	工事用車両による増加レベル (ΔL)	工事中の振動レベル (L_{10})	基準又は目標																																																																																																		
①月ヶ瀬	30	1	31	65dB以下																																																																																																		
②市山1	30	3	33																																																																																																			
③市山2	30	2	32																																																																																																			
④湯ヶ島	30	4	34																																																																																																			
⑤茅野	30	2	32																																																																																																			
⑥湯ヶ野	30	1	31																																																																																																			
⑦大鍋	30	6	36																																																																																																			
⑧梨本	34	5	39																																																																																																			
予測地点	工事中の振動レベル (L_{10})	基準又は目標	基準又は目標との整合																																																																																																			
①月ヶ瀬	31	65dB以下	○																																																																																																			
②市山1	33		○																																																																																																			
③市山2	32		○																																																																																																			
④湯ヶ島	34		○																																																																																																			
⑤茅野	32		○																																																																																																			
⑥湯ヶ野	31		○																																																																																																			
⑦大鍋	36		○																																																																																																			
⑧梨本	39		○																																																																																																			

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																																																							
5.4 振動（自動車の走行）	<p>3-1. 現地調査 現地踏査により住居等の状況を把握しました。</p> <p style="text-align: center;">住居等の位置の現地調査結果</p> <table border="1" data-bbox="270 415 1086 751"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>地盤卓越振動数(Hz)</th> <th>計画道路中心から最寄り保全対象までの水平距離</th> <th>地盤種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 田沢</td><td>22.0</td><td>55.6m</td><td>砂地盤</td></tr> <tr><td>2 湯ヶ島</td><td>66.7</td><td>24.0m</td><td>砂地盤</td></tr> <tr><td>3 与市坂</td><td>21.0</td><td>173.8m</td><td>砂地盤</td></tr> <tr><td>4 中間IC</td><td>21.0</td><td>166.8m</td><td>砂地盤</td></tr> <tr><td>5 茅野</td><td>21.0</td><td>113.7m</td><td>砂地盤</td></tr> <tr><td>6 河津IC</td><td>74.9</td><td>12.7m</td><td>砂地盤</td></tr> <tr><td>7 大鍋</td><td>76.6</td><td>56.7m</td><td>砂地盤</td></tr> <tr><td>8 大鍋坑口</td><td>76.6</td><td>297.6m</td><td>砂地盤</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 保全対象までの水平距離は、計画道路平面図から算出しました。</p>	調査地点	地盤卓越振動数(Hz)	計画道路中心から最寄り保全対象までの水平距離	地盤種別	1 田沢	22.0	55.6m	砂地盤	2 湯ヶ島	66.7	24.0m	砂地盤	3 与市坂	21.0	173.8m	砂地盤	4 中間IC	21.0	166.8m	砂地盤	5 茅野	21.0	113.7m	砂地盤	6 河津IC	74.9	12.7m	砂地盤	7 大鍋	76.6	56.7m	砂地盤	8 大鍋坑口	76.6	297.6m	砂地盤	<p>3-2. 自動車の走行に係る振動 技術手法（第2巻 p305）に基づく方法により、自動車の走行に係る振動の予測を行いました。</p> <p style="text-align: center;">自動車の走行に係る振動の予測結果（単位：dB）</p> <table border="1" data-bbox="1160 457 1976 1102"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>予測値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="2">1 田沢</td><td>昼間</td><td>38</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>34</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="2">2 湯ヶ島</td><td>昼間</td><td>40</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>36</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="2">3 与市坂</td><td>昼間</td><td>31</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>28</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="2">4 中間 IC</td><td>昼間</td><td>38</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>35</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="2">5 茅野</td><td>昼間</td><td>43</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>39</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="2">6 河津 IC</td><td>昼間</td><td>40</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>36</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="2">7 大鍋</td><td>昼間</td><td>40</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>36</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="2">8 大鍋坑口</td><td>昼間</td><td>39</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>36</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地表面の値を示します。 2. 予測値は、昼間（8時～20時）、夜間（20時～8時）それぞれの最大値を示します。 3. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p317 参照）に記載されている道路交通振動の限度から+引用しました。 4. 基準との整合：○ 達成</p>	予測地点	時間区分	予測値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1 田沢	昼間	38	65以下	○	夜間	34	60以下	○	2 湯ヶ島	昼間	40	65以下	○	夜間	36	60以下	○	3 与市坂	昼間	31	65以下	○	夜間	28	60以下	○	4 中間 IC	昼間	38	65以下	○	夜間	35	60以下	○	5 茅野	昼間	43	65以下	○	夜間	39	60以下	○	6 河津 IC	昼間	40	65以下	○	夜間	36	60以下	○	7 大鍋	昼間	40	65以下	○	夜間	36	60以下	○	8 大鍋坑口	昼間	39	65以下	○	夜間	36	60以下	○	<p>3-3. 自動車の走行に係る振動 <環境保全措置の検討結果> 予測結果は、全ての地点において基準又は目標とした道路交通振動の限度（技術手法（第2巻 p317 参照））との整合が図られていることから、特別な環境保全措置は検討しないこととします。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果> 地域住民の生活環境への影響をできる限り回避又は低減するために、できる限り対象道路を集落から離隔にした計画としています。 このことから、自動車の走行に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。 *当該地域における環境保全の方針は、p6 参照。</p> <p><基準又は目標との整合性に係る評価結果> 自動車の走行に係る振動の予測値は、全ての地点において基準又は目標とした道路交通振動の限度（技術手法（第2巻 p317 参照））との整合が図られると評価します。</p> <p style="text-align: center;">自動車の走行に係る振動の評価結果（単位：dB）</p> <table border="1" data-bbox="2071 1108 2757 1381"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測値 (L₁₀)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="2">伊豆市 5地点</td><td>昼間</td><td>31～43</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>28～39</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="2">河津町 3地点</td><td>昼間</td><td>39～40</td><td>65以下</td><td>○</td></tr> <tr><td>夜間</td><td>36</td><td>60以下</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測値は、敷地境界における地表面の値を示します。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（第2巻 p317 参照）に記載されている道路交通振動の限度から引用しました。 ○ 基準に整合すると評価します。</p>	予測地点	予測値 (L ₁₀)	基準又は目標	基準又は目標との整合	伊豆市 5地点	昼間	31～43	65以下	○	夜間	28～39	60以下	○	河津町 3地点	昼間	39～40	65以下	○	夜間	36	60以下	○
調査地点	地盤卓越振動数(Hz)	計画道路中心から最寄り保全対象までの水平距離	地盤種別																																																																																																																																							
1 田沢	22.0	55.6m	砂地盤																																																																																																																																							
2 湯ヶ島	66.7	24.0m	砂地盤																																																																																																																																							
3 与市坂	21.0	173.8m	砂地盤																																																																																																																																							
4 中間IC	21.0	166.8m	砂地盤																																																																																																																																							
5 茅野	21.0	113.7m	砂地盤																																																																																																																																							
6 河津IC	74.9	12.7m	砂地盤																																																																																																																																							
7 大鍋	76.6	56.7m	砂地盤																																																																																																																																							
8 大鍋坑口	76.6	297.6m	砂地盤																																																																																																																																							
予測地点	時間区分	予測値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																						
1 田沢	昼間	38	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	34	60以下	○																																																																																																																																						
2 湯ヶ島	昼間	40	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	36	60以下	○																																																																																																																																						
3 与市坂	昼間	31	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	28	60以下	○																																																																																																																																						
4 中間 IC	昼間	38	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	35	60以下	○																																																																																																																																						
5 茅野	昼間	43	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	39	60以下	○																																																																																																																																						
6 河津 IC	昼間	40	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	36	60以下	○																																																																																																																																						
7 大鍋	昼間	40	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	36	60以下	○																																																																																																																																						
8 大鍋坑口	昼間	39	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	36	60以下	○																																																																																																																																						
予測地点	予測値 (L ₁₀)	基準又は目標	基準又は目標との整合																																																																																																																																							
伊豆市 5地点	昼間	31～43	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	28～39	60以下	○																																																																																																																																						
河津町 3地点	昼間	39～40	65以下	○																																																																																																																																						
	夜間	36	60以下	○																																																																																																																																						

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																																																
5.5 水質	<p>1. 現地調査</p> <p>河川の水質に関する現地調査は、狩野川水系（伊豆市内）8地点、河津川水系（河津町内）7地点において行いました。</p> <p style="text-align: center;">河川の水質の現地調査結果</p> <table border="1" data-bbox="261 447 985 1092"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>SS (mg/L)</th> <th>流量 (m³/s)</th> <th>pH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="8">狩野川水系</td><td>W1 狩野川中流</td><td>1未満～2</td><td>4.1～13.9</td><td>7.2～8.1</td></tr> <tr><td>W2 田沢川</td><td>1未満～5</td><td>0.05未満～0.3</td><td>7.4～7.9</td></tr> <tr><td>W3 入洞川</td><td>1～12</td><td>0.03～0.16</td><td>7.5～8.0</td></tr> <tr><td>W4 長野川</td><td>1未満～16</td><td>0.2～5.2</td><td>7.2～7.8</td></tr> <tr><td>W5 与市坂川</td><td>1未満～4</td><td>0.06～0.58</td><td>7.4～7.8</td></tr> <tr><td>W6 狩野川上流</td><td>1未満～16</td><td>0.2～5.2</td><td>7.3～7.7</td></tr> <tr><td>W7 岩尾川</td><td>1未満～2</td><td>0.05未満～0.5</td><td>7.4～7.7</td></tr> <tr><td>W8 本谷川</td><td>1未満～19</td><td>0.3～2.1</td><td>7.3～7.8</td></tr> <tr><td rowspan="7">河津川水系</td><td>W9 河津川</td><td>1～7</td><td>1.4～8.6</td><td>7.4～7.8</td></tr> <tr><td>W10 大鍋川末端</td><td>1未満～14</td><td>0.3～1.7</td><td>7.4～7.6</td></tr> <tr><td>W11 大鍋川中流</td><td>1未満～5</td><td>0.3～1.3</td><td>7.3～7.7</td></tr> <tr><td>W12 大鍋川支川</td><td>1未満～6</td><td>0.05未満～0.4</td><td>7.3～7.6</td></tr> <tr><td>W13 大鍋川上流</td><td>1未満～7</td><td>0.01～0.61</td><td>7.4～7.8</td></tr> <tr><td>W14 荻ノ入川</td><td>1未満～5</td><td>0.2～1.4</td><td>7.3～7.6</td></tr> <tr><td>W15 沼ノ川</td><td>1未満～2</td><td>0.1～0.3</td><td>7.3～7.5</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 環境基準： 狩野川 河川の水域 AA 類型 (SS：25 以下) 河津川 河川の水域 A 類型 (SS：25 以下)</p>	調査地点	SS (mg/L)	流量 (m ³ /s)	pH	狩野川水系	W1 狩野川中流	1未満～2	4.1～13.9	7.2～8.1	W2 田沢川	1未満～5	0.05未満～0.3	7.4～7.9	W3 入洞川	1～12	0.03～0.16	7.5～8.0	W4 長野川	1未満～16	0.2～5.2	7.2～7.8	W5 与市坂川	1未満～4	0.06～0.58	7.4～7.8	W6 狩野川上流	1未満～16	0.2～5.2	7.3～7.7	W7 岩尾川	1未満～2	0.05未満～0.5	7.4～7.7	W8 本谷川	1未満～19	0.3～2.1	7.3～7.8	河津川水系	W9 河津川	1～7	1.4～8.6	7.4～7.8	W10 大鍋川末端	1未満～14	0.3～1.7	7.4～7.6	W11 大鍋川中流	1未満～5	0.3～1.3	7.3～7.7	W12 大鍋川支川	1未満～6	0.05未満～0.4	7.3～7.6	W13 大鍋川上流	1未満～7	0.01～0.61	7.4～7.8	W14 荻ノ入川	1未満～5	0.2～1.4	7.3～7.6	W15 沼ノ川	1未満～2	0.1～0.3	7.3～7.5	<p>2. 工事の実施に係る水の濁り</p> <p>工事中の降雨時には、土工部の改変区域からの濁水が河川に流出することが考えられますが、各予測地点に係る河川の流域面積に対する改変面積の割合は最大でも 3.0%で、それ以外は 1%未満と小さく、工事中に発生する濁水の河川への影響は流域全体から見ると小さいと予測されます。</p> <p>なお、トンネル工事による濁水は、濁水処理装置を設置して河川等に直接濁水を流さないことから、工事中の濁水の河川への影響は小さいと予測されます。</p> <p style="text-align: center;">河川の流域に対する本事業の改変割合</p> <table border="1" data-bbox="1032 651 1875 1255"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>河川の集水面積 (ha)</th> <th>改変区域面積 (ha)</th> <th>改変面積割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="8">狩野川水系</td><td>W1 狩野川中流</td><td>8,855</td><td>36.18</td><td>0.41</td></tr> <tr><td>W2 田沢川</td><td>263</td><td>1.04</td><td>0.40</td></tr> <tr><td>W0 山田川</td><td>48</td><td>1.43</td><td>3.00</td></tr> <tr><td>W3 入洞川</td><td>107</td><td>2.90</td><td>2.70</td></tr> <tr><td>W4 長野川</td><td>984</td><td>3.39</td><td>0.34</td></tr> <tr><td>W5 与市坂川</td><td>262</td><td>4.90</td><td>1.87</td></tr> <tr><td>W6 狩野川上流</td><td>2,375</td><td>22.29</td><td>0.94</td></tr> <tr><td>W7 岩尾川</td><td>476</td><td>14.28</td><td>3.00</td></tr> <tr><td rowspan="7">河津川水系</td><td>W8 本谷川</td><td>1,293</td><td>0.32</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>W9 河津川</td><td>4,811</td><td>12.35</td><td>0.26</td></tr> <tr><td>W10 大鍋川末端</td><td>1,202</td><td>8.77</td><td>0.73</td></tr> <tr><td>W13 大鍋川上流</td><td>520</td><td>0.59</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>W14 荻ノ入川</td><td>755</td><td>2.66</td><td>0.35</td></tr> <tr><td>W15 沼ノ川</td><td>300</td><td>0.61</td><td>0.20</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 予測値は、敷地境界における地表面の値を示します。</p>	予測地点	河川の集水面積 (ha)	改変区域面積 (ha)	改変面積割合 (%)	狩野川水系	W1 狩野川中流	8,855	36.18	0.41	W2 田沢川	263	1.04	0.40	W0 山田川	48	1.43	3.00	W3 入洞川	107	2.90	2.70	W4 長野川	984	3.39	0.34	W5 与市坂川	262	4.90	1.87	W6 狩野川上流	2,375	22.29	0.94	W7 岩尾川	476	14.28	3.00	河津川水系	W8 本谷川	1,293	0.32	0.04	W9 河津川	4,811	12.35	0.26	W10 大鍋川末端	1,202	8.77	0.73	W13 大鍋川上流	520	0.59	0.11	W14 荻ノ入川	755	2.66	0.35	W15 沼ノ川	300	0.61	0.20	<p>3. 工事の実施に係る水の濁り</p> <p><環境保全措置の検討結果></p> <p>予測結果より、降雨時には、土工部の改変区域からの濁水が河川に流出することが考えられますが、工事中の濁水の河川への影響は小さいと予測されます。なお、保全方針として、事業者により実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減するため、以下の事項に配慮します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 濁水の発生が大きくなる可能性のある箇所の近傍では、必要に応じて、仮設沈砂池や濁水処理装置を設置します。 必要に応じて、段階的な切土・盛土工事の導入、土工部の速やかな転圧、法面等の早期緑化、法面保護シートの敷設により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、濁水の流出を極力抑えます。 トンネル工事等による濁水は、濁水処理装置を設置して河川等に直接濁水を流さないこととします。 <p><回避又は低減に係る評価結果></p> <p>工事の実施による水の濁りによる影響をできる限り低減するため、環境保全措置のほかに「裸地化の抑制（段階的な切土・盛土工事の導入、土工部の速やかな転圧、法面等の早期緑化、法面保護シートの敷設）」を実施します。これらことから、工事の実施に係る水の濁りの影響は事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されると評価します。</p>
調査地点	SS (mg/L)	流量 (m ³ /s)	pH																																																																																																																																
狩野川水系	W1 狩野川中流	1未満～2	4.1～13.9	7.2～8.1																																																																																																																															
	W2 田沢川	1未満～5	0.05未満～0.3	7.4～7.9																																																																																																																															
	W3 入洞川	1～12	0.03～0.16	7.5～8.0																																																																																																																															
	W4 長野川	1未満～16	0.2～5.2	7.2～7.8																																																																																																																															
	W5 与市坂川	1未満～4	0.06～0.58	7.4～7.8																																																																																																																															
	W6 狩野川上流	1未満～16	0.2～5.2	7.3～7.7																																																																																																																															
	W7 岩尾川	1未満～2	0.05未満～0.5	7.4～7.7																																																																																																																															
	W8 本谷川	1未満～19	0.3～2.1	7.3～7.8																																																																																																																															
河津川水系	W9 河津川	1～7	1.4～8.6	7.4～7.8																																																																																																																															
	W10 大鍋川末端	1未満～14	0.3～1.7	7.4～7.6																																																																																																																															
	W11 大鍋川中流	1未満～5	0.3～1.3	7.3～7.7																																																																																																																															
	W12 大鍋川支川	1未満～6	0.05未満～0.4	7.3～7.6																																																																																																																															
	W13 大鍋川上流	1未満～7	0.01～0.61	7.4～7.8																																																																																																																															
	W14 荻ノ入川	1未満～5	0.2～1.4	7.3～7.6																																																																																																																															
	W15 沼ノ川	1未満～2	0.1～0.3	7.3～7.5																																																																																																																															
予測地点	河川の集水面積 (ha)	改変区域面積 (ha)	改変面積割合 (%)																																																																																																																																
狩野川水系	W1 狩野川中流	8,855	36.18	0.41																																																																																																																															
	W2 田沢川	263	1.04	0.40																																																																																																																															
	W0 山田川	48	1.43	3.00																																																																																																																															
	W3 入洞川	107	2.90	2.70																																																																																																																															
	W4 長野川	984	3.39	0.34																																																																																																																															
	W5 与市坂川	262	4.90	1.87																																																																																																																															
	W6 狩野川上流	2,375	22.29	0.94																																																																																																																															
	W7 岩尾川	476	14.28	3.00																																																																																																																															
河津川水系	W8 本谷川	1,293	0.32	0.04																																																																																																																															
	W9 河津川	4,811	12.35	0.26																																																																																																																															
	W10 大鍋川末端	1,202	8.77	0.73																																																																																																																															
	W13 大鍋川上流	520	0.59	0.11																																																																																																																															
	W14 荻ノ入川	755	2.66	0.35																																																																																																																															
	W15 沼ノ川	300	0.61	0.20																																																																																																																															

環境要素	調査結果の概要（伊豆市）	予測結果（伊豆市）	環境保全措置の検討及び評価結果（伊豆市）																																																													
5.6 地下水（温泉）	<p>地下水の利用のうち、ここでは温泉に係る地下水を扱いました。</p> <p>1-1. 温泉の利水等の状況（伊豆市）</p> <p>調査地域では、伊豆市で温泉の利用が確認され、温泉の利用状況は、関係自治体への聞き取り調査により把握しました。</p> <p>伊豆市における源泉は狩野川左岸側に集中しており、対象事業実施区域とは狩野川をはさんで対岸の位置にあります。狩野川右岸側の源泉は1箇所だけありますが、2007年以降休止泉とされています。</p> <p style="text-align: center;">関係地域における地下水（温泉）の利用状況（伊豆市）</p> <table border="1" data-bbox="261 674 1151 991"> <thead> <tr> <th rowspan="2">伊豆市（地区）</th> <th rowspan="2">源泉数計</th> <th colspan="5">源泉内訳</th> </tr> <tr> <th>利用泉</th> <th>未利用泉</th> <th>休止泉</th> <th>廃止泉</th> <th>埋没・枯渇泉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①矢熊地区</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>②月ヶ瀬地区</td> <td>7</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>③吉奈地区</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④門野原地区</td> <td>8</td> <td>4</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>⑤湯ヶ島地区（左岸）</td> <td>30</td> <td>18</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>⑥湯ヶ島地区（右岸）</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>52</td> <td>31</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>1-2. 温泉に係る水文地質及び地下水の流動特性</p> <p>伊豆市の湯ヶ島温泉付近の地質は、新第三紀中新世～鮮新世の湯ヶ島層群及び白浜層群を基盤とし、貫入岩類や熱水鉱床、熱水変質帯が数多く分布します。第四紀更新世に活動した天城火山や猫越火山、棚場火山などの大型火山の噴出物や、更新世～鮮新世に活動した鉢窪山などの東伊豆火山群の噴出物がこれを覆います。</p> <p>周辺に分布する温泉（湯ヶ島（狩野川左岸）、嵯峨沢（門野原）、吉奈、月ヶ瀬、矢熊）は、湯ヶ島層群もしくは白浜層群の凝灰質砂岩類から採取されています。温泉水は地下浅部で凝灰角礫岩（凝灰質砂岩類）を二次滞留層とし、湯ヶ島から下流側の矢熊に向かって、冷たい地下水（浅層地下水）の混入量が増加していくと考えられています。</p> <p>2. 現地調査（温泉に係る地下水の状況）</p> <p>狩野川右岸側の源泉1箇所（伊豆市管理）に関しては、施設の休止から約12年経過し、採水調査等ができない状況とされたこと、今後の使用見込みがないことから現地調査を実施せず、聞き取り及び資料調査により確認しました。</p> <p>施設の12年前（2007年頃）の資料では、掘削湯泉、採水深度627m、水温40.8℃、湧出量155 L/分、pH 8.02、電気伝導度不明とされています。</p>	伊豆市（地区）	源泉数計	源泉内訳					利用泉	未利用泉	休止泉	廃止泉	埋没・枯渇泉	①矢熊地区	1	1					②月ヶ瀬地区	7	4				3	③吉奈地区	5	4	1				④門野原地区	8	4		1	2	1	⑤湯ヶ島地区（左岸）	30	18	3	4	1	4	⑥湯ヶ島地区（右岸）	1			1			計	52	31	4	6	3	8	<p>1-2. 工事の実施及び道路の存在に係る地下水（温泉）の変化（伊豆市）</p> <p>伊豆市湯ヶ島周辺の温泉源は、狩野川右岸側では休止泉1箇所（深さ1000m、休止泉）がありますが、当該源泉の利用見込みがないことから、現時点での予測対象から除外します。</p> <p>本事業は、土工および掘削深度の浅いトンネルを伴う道路計画を想定していますので、トンネル掘削においては浅層地下水流動に対して影響が及ぶ可能性が考えられます。</p> <p>したがって、本事業により影響が想定される狩野川右岸側の浅層地下水流動は狩野川の水位により固定されるため、右岸側の影響が左岸側斜面に及ぶことはなく、狩野川左岸側に多数存在する温泉源に対して影響は及ばないと考えられます。</p>  <p style="text-align: center;">地下水（温泉）影響概念図（伊豆市）</p>	<p>1-3. 工事の実施及び道路の存在に係る地下水（温泉）の変化（伊豆市）</p> <p><環境保全措置の検討結果></p> <p>予測結果より、伊豆市においては工事の実施及び道路の存在に係る地下水（温泉）への影響は及ばないと判断されることから、環境保全措置は検討しないこととします。なお、環境保全の方針として、トンネル内の出水を極力抑え、影響をできる限り回避又は低減することとしており、以下の事項に配慮します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工管理の一環として、工事による地下水質、地下水位等の変化を確認するために水質汚濁防止法に準拠した項目・手法による排水の水質監視、ボーリング調査等による工事前及び工事中の詳細な地下水監視調査を実施します。 ・ トンネル掘削時の出水対策については、先進ボーリングによる前方被圧水の調査など、現地の状況を把握し、濁水処理施設の規模の検討など適切な対応を行います。 <p><回避又は低減に係る評価結果></p> <p>環境保全の方針として、トンネル内の出水を極力抑え、影響をできる限り回避又は低減することとしていることから、工事の実施及び道路の存在に係る地下水への影響は、事業者により実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減されると評価します。</p>
伊豆市（地区）	源泉数計			源泉内訳																																																												
		利用泉	未利用泉	休止泉	廃止泉	埋没・枯渇泉																																																										
①矢熊地区	1	1																																																														
②月ヶ瀬地区	7	4				3																																																										
③吉奈地区	5	4	1																																																													
④門野原地区	8	4		1	2	1																																																										
⑤湯ヶ島地区（左岸）	30	18	3	4	1	4																																																										
⑥湯ヶ島地区（右岸）	1			1																																																												
計	52	31	4	6	3	8																																																										

環境要素	調査結果の概要（河津町）	予測結果（河津町）	環境保全措置の検討及び評価結果（河津町）																																																																																																																		
5.6 地下水（温泉）	<p>地下水の利用のうち、ここでは温泉に係る地下水を扱いました。</p> <p>2-1(1). 温泉の利水等の状況（河津町）</p> <p>調査地域では、河津町で温泉の利用が確認され、温泉の利用状況は、関係自治体への聞き取り調査により把握しました。</p> <p>河津町における源泉は、対象事業実施区域の下流側に位置しています。</p> <p style="text-align: center;">関係地域における地下水（温泉）の利用状況（河津町）</p> <table border="1" data-bbox="261 535 1151 823"> <thead> <tr> <th rowspan="2">河津町（地区）</th> <th rowspan="2">源泉数計</th> <th colspan="5">源泉内訳</th> </tr> <tr> <th>利用泉</th> <th>未利用泉</th> <th>休止泉</th> <th>廃止泉</th> <th>埋没・枯湯泉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①湯ヶ野地区</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>②川津筏場地区</td> <td>3</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>③下佐ヶ野地区</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④小鍋地区</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤梨本地区</td> <td>17</td> <td>12</td> <td>4</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>38</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>2-1(2). 現地調査（温泉に係る地下水の状況）</p> <p>温泉に関する現地調査は、対象事業実施区域の下流側に位置する河津町内10地点において行いました。温泉は、主成分分析により源泉は深層地下水（標高900m以上（天城山）に降った雨が長い期間かけて浸透・流動した地下水）に由来していることが確認されました。その深層地下水に一部浅層地下水が混合している場合もあり、源泉位置により水温や水質等に差が生じているものと推定されます。</p> <p style="text-align: center;">地下水（温泉）の現地調査結果（河津町）</p> <table border="1" data-bbox="273 1228 1139 1724"> <thead> <tr> <th>源泉番号</th> <th>水温（℃）</th> <th>湧出量（L/分）</th> <th>pH</th> <th>電気伝導度（mS/m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>源泉①</td> <td>38.1～38.4</td> <td>119.0～158.0</td> <td>7.9～8.6</td> <td>62.0～70.0</td> </tr> <tr> <td>源泉②</td> <td>43.7～44.1</td> <td>140.0～147.4</td> <td>8.1～8.8</td> <td>72.4～76.8</td> </tr> <tr> <td>源泉③</td> <td>58.1～60.2</td> <td>101.6～117.6</td> <td>8.4～8.8</td> <td>137.6～142.6</td> </tr> <tr> <td>源泉④</td> <td>53.8～57.8</td> <td>240.0～478.0</td> <td>8.2～8.7</td> <td>131.3～133.5</td> </tr> <tr> <td>源泉⑤</td> <td>40.8～44.7</td> <td>99.2～145.1</td> <td>8.4～8.6</td> <td>72.7～90.8</td> </tr> <tr> <td>源泉⑥</td> <td>41.0～44.1</td> <td>84.2～165.5</td> <td>8.1～8.8</td> <td>71.4～96.3</td> </tr> <tr> <td>源泉⑦</td> <td>52.1～52.5</td> <td>118.1～120.4</td> <td>8.2～8.7</td> <td>120.8～130.2</td> </tr> <tr> <td>源泉⑧</td> <td>44.1～45.0</td> <td>144.6～256.9</td> <td>8.2～8.7</td> <td>108.2～113.2</td> </tr> <tr> <td>源泉⑨</td> <td>21.9～27.1</td> <td>158.9～165.5</td> <td>7.8～8.0</td> <td>34.8～44.5</td> </tr> <tr> <td>源泉⑩</td> <td>39.2～39.6</td> <td>112.6～121.8</td> <td>8.2～8.6</td> <td>73.6～109.4</td> </tr> <tr> <td>平均・合計</td> <td>44.3～47.2</td> <td>1,095.5～1,735.3</td> <td>8.2～8.7</td> <td>94.0～103.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 測定期間 豊水期：H26.9、H28.9 湧水期：H27.1、H29.1 pHは、溶液中の酸性・アルカリ性の程度を表します。 電気伝導度は、電気の通りやすさを示す指標です。溶液に含まれる電解質の濃度が高いと値は高くなります。一般には地中に長く流動する地下水の方が高い傾向にあります。</p>	河津町（地区）	源泉数計	源泉内訳					利用泉	未利用泉	休止泉	廃止泉	埋没・枯湯泉	①湯ヶ野地区	12	6	3		1	2	②川津筏場地区	3	2				1	③下佐ヶ野地区	2	2					④小鍋地区	4	1	3				⑤梨本地区	17	12	4	1			計	38	23	10	1	1	3	源泉番号	水温（℃）	湧出量（L/分）	pH	電気伝導度（mS/m）	源泉①	38.1～38.4	119.0～158.0	7.9～8.6	62.0～70.0	源泉②	43.7～44.1	140.0～147.4	8.1～8.8	72.4～76.8	源泉③	58.1～60.2	101.6～117.6	8.4～8.8	137.6～142.6	源泉④	53.8～57.8	240.0～478.0	8.2～8.7	131.3～133.5	源泉⑤	40.8～44.7	99.2～145.1	8.4～8.6	72.7～90.8	源泉⑥	41.0～44.1	84.2～165.5	8.1～8.8	71.4～96.3	源泉⑦	52.1～52.5	118.1～120.4	8.2～8.7	120.8～130.2	源泉⑧	44.1～45.0	144.6～256.9	8.2～8.7	108.2～113.2	源泉⑨	21.9～27.1	158.9～165.5	7.8～8.0	34.8～44.5	源泉⑩	39.2～39.6	112.6～121.8	8.2～8.6	73.6～109.4	平均・合計	44.3～47.2	1,095.5～1,735.3	8.2～8.7	94.0～103.3	<p>2-2. 工事の実施及び道路の存在に係る地下水（温泉）の変化（河津町）</p> <p>本道路計画は、前後の連結を考慮し、道路の高さを標高約150m～500mで想定していることから、影響を及ぼす地下水帯は、浅層地下水と考えられます。</p> <p>水文学的方法（高橋の方法）によるトンネル構造区間での地下水影響範囲（雨水がトンネル内に湧水すると予測される範囲）は、温泉近傍の涵養域と推定する浅層地下水集水域及び変質帯と離れていることから、直接的（道路計画により温泉の地下水脈を直接改変する）に影響する可能性は低く、トンネル掘削による地下水（温泉）への影響は小さいと予測されます。</p> <p>ただし、河津川から荻ノ入川沿いに分布すると推定される断層破碎帯（河津断層またはそれに並行した別の断層）によっても、温泉周辺の浅層地下水が形成されると推察されることから、上流部のトンネル湧水発生により、断層等に沿った地下水が減少する場合には、温泉の浅層地下水に影響が及ぶ可能性があるものと考えられます。</p> <p>また、供用後においても地下水の涵養域に対してトンネル湧水による影響があると予測されます。</p>  <p style="text-align: center;">地下水（温泉）影響範囲概念図（河津町）</p>	<p>2-3. 工事の実施及び道路の存在に係る地下水（温泉）の変化（河津町）</p> <p><環境保全措置の検討結果></p> <p>事業者により実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減するため、環境保全措置を検討しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> トンネル湧水については、同じ流域の沢に導水することにより、流域内の表流水・地下水の供給量を可能な限り確保することとします。 トンネル掘削時の出水対策については、事業化後に先進ボーリングによる前方被圧水の調査など、現地の状況を把握した上で、覆工コンクリート、防水シート等を設置することで、地下水への影響を低減します。 <p>なお、地下水の影響範囲等の推定には不確実性があることから、事後調査として工事前から供用後にかけて、観測井戸及び溪流の流量の観測を行うことにより、工事に伴うモニタリングを実施します。</p> <p>また、環境保全の方針として、トンネル内の出水を極力抑え、影響をできる限り回避又は低減することとしており、以下の事項に配慮します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工管理の一環として、工事による地下水質、地下水位等の変化を確認するために水質汚濁防止法に準拠した項目・手法による排水の水質監視、ボーリング調査等による工事前及び工事中の詳細な地下水監視調査を実施します。 <p><回避又は低減に係る評価結果></p> <p>地下水への影響をできる限り低減するための環境保全措置を実施するとともに、環境保全の方針として、トンネル内の出水を極力抑え、影響をできる限り回避又は低減することとしていることから、工事の実施及び道路の存在に係る地下水への影響は、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されると評価します。</p> <p>現時点では、地下水に係る地質構造及び影響範囲等の予測結果に不確実性があることから、事業化後にボーリング及び土質試験等を踏まえた地質構造の確認等及び必要な環境保全措置の実施を検討します。また、工事前から工事中にかけてトンネル湧水、沢・河川流量等の調査を継続し、雨水の流出・浸透及び流動特性について最新データを把握しながら監視を進めます。</p>
河津町（地区）	源泉数計			源泉内訳																																																																																																																	
		利用泉	未利用泉	休止泉	廃止泉	埋没・枯湯泉																																																																																																															
①湯ヶ野地区	12	6	3		1	2																																																																																																															
②川津筏場地区	3	2				1																																																																																																															
③下佐ヶ野地区	2	2																																																																																																																			
④小鍋地区	4	1	3																																																																																																																		
⑤梨本地区	17	12	4	1																																																																																																																	
計	38	23	10	1	1	3																																																																																																															
源泉番号	水温（℃）	湧出量（L/分）	pH	電気伝導度（mS/m）																																																																																																																	
源泉①	38.1～38.4	119.0～158.0	7.9～8.6	62.0～70.0																																																																																																																	
源泉②	43.7～44.1	140.0～147.4	8.1～8.8	72.4～76.8																																																																																																																	
源泉③	58.1～60.2	101.6～117.6	8.4～8.8	137.6～142.6																																																																																																																	
源泉④	53.8～57.8	240.0～478.0	8.2～8.7	131.3～133.5																																																																																																																	
源泉⑤	40.8～44.7	99.2～145.1	8.4～8.6	72.7～90.8																																																																																																																	
源泉⑥	41.0～44.1	84.2～165.5	8.1～8.8	71.4～96.3																																																																																																																	
源泉⑦	52.1～52.5	118.1～120.4	8.2～8.7	120.8～130.2																																																																																																																	
源泉⑧	44.1～45.0	144.6～256.9	8.2～8.7	108.2～113.2																																																																																																																	
源泉⑨	21.9～27.1	158.9～165.5	7.8～8.0	34.8～44.5																																																																																																																	
源泉⑩	39.2～39.6	112.6～121.8	8.2～8.6	73.6～109.4																																																																																																																	
平均・合計	44.3～47.2	1,095.5～1,735.3	8.2～8.7	94.0～103.3																																																																																																																	

2-1(3). 現地調査(温泉涵養域における溪流の流量)

河津町の温泉涵養域における溪流の流量は、河津町内 18 地点において行いました。

地下水(温泉涵養域の調査結果:河津町)

調査地点	流域面積(km ²)	流量(L/min)		pH	水温(°C)	電気伝導度(mS/m)	
		最小~最大	平均				
大鍋川左岸支川	1	0.026	0~53.6	16.8	6.9~8.2	11.4~13.8	11.1~12.7
	2	0.140	12.3~453.3	178.4	7.6~8.2	10.0~20.4	11.5~12.8
	3	0.079	228.2~724.9	448.8	7.7~8.4	9.5~19.2	12.0~12.9
	4	0.054	15.0~199.3	106.5	7.8~8.3	9.5~20.0	12.4~14.3
	5	0.197	18.9~463.2	127.1	7.7~8.3	9.5~19.7	11.4~14.2
	6	0.212	37.3~561.1	221.3	7.6~8.2	9.2~20.8	11.9~12.5
	7	0.300	0~683.9	187.0	7.0~7.8	10.0~21.2	12.1~13.8
	8	0.416	351.4~1,618.3	941.1	7.2~7.9	9.8~19.3	20.3~26.4
	9	0.300	154.0~1,157.3	587.4	6.3~7.6	8.8~18.7	11.3~12.4
荻ノ入川右岸支川	10	0.192	5.7~170.4	64.2	6.5~7.6	7.6~21.6	8.76~10.3
	11	0.577	29.1~1,950.8	739.5	7.4~8.3	9.9~22.3	11.1~12.2
	12	0.134	0~398.7	143.8	6.3~7.5	7.8~21.6	11.7~13.0
	13	0.066	0~129.5	35.3	6.6~7.6	10.4~21.2	11.5~12.8
	14	0.376	27.0~1,171.8	427.8	5.8~7.6	6.8~18.6	7.7~8.1
	15	0.340	91.6~1,426.1	499.4	6.7~8.0	8.3~18.5	7.87~8.44
河津川	16	0.631	26.6~2,510.9	648.1	7.7~7.8	11.9~22.2	9.31~10.5
	17	0.107	0~190.0	34.8	7.2~7.3	12.8~15.4	8.97~9.95
	18	0.436	0~1,765.7	456.3	7.0~7.9	8.8~14.1	11.7~13.3

注) 測定期間 H26.9~H27.8

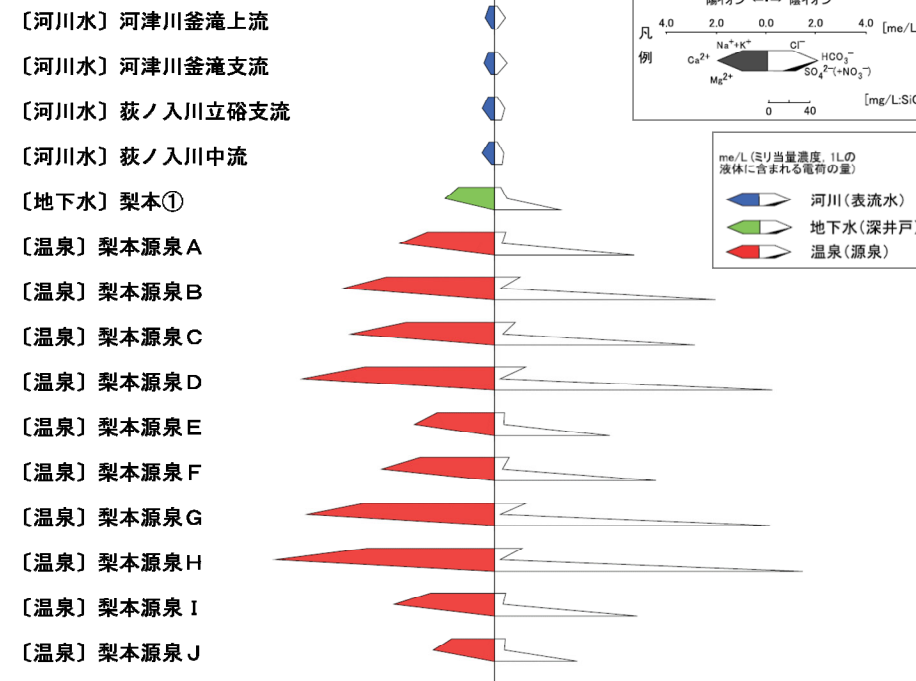
2-1(4). 現地調査(地下水の水質分析)

梨本温泉(七滝・大滝温泉)の供給源を把握することを目的として、源泉、簡易水道及びその周辺の河川水について、水質分析を行いました。

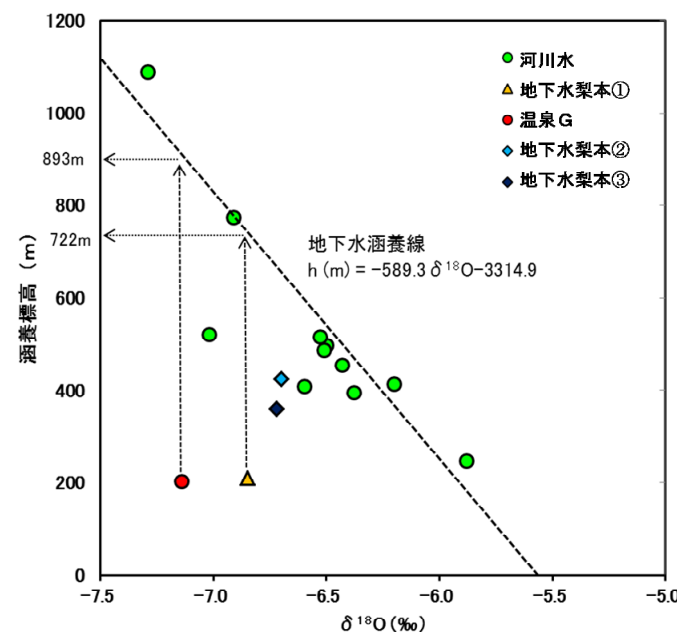
主成分分析の結果、温泉・既存井戸における水質は、陽イオンではナトリウム(Na⁺)、カルシウム(Ca²⁺)、陰イオンでは硫酸イオン(SO₄²⁻)がおおいなどのアルカリ土類非炭酸塩型で、熱水や化石水に特徴的なタイプであることが確認されました。また、酸素・水素同位体分析では、酸素同位体比を降水の同位体比と比較し、涵養標高の関係式(地下水涵養線)に代入して、温泉・井戸の水の涵養標高を求めました。年代分析等では、クロロフルオロカーボン類やトリチウムを用い、地下水の涵養年代から滞留年数を推定しました。

以上の結果、梨本の温泉源は滞留時間が数十年オーダーかそれ以上の深層地下水で形成され、やや浅い井戸では滞留時間の短い浅層地下水がそれに混入している可能性が考えられました。深層地下水の涵養源は、河川源流域の標高 900m 前後と推定され、浅層地下水の涵養源は、標高 700m 前後からそれ以下であると推定されました。

調査結果の概要(河津町)



地下水の水質分析結果(主成分ヘキサダイアグラム: H24 年度調査)



地下水の水質分析結果(酸素・水素同位体による涵養標高: H26 年度調査)

地下水涵養年数クラスによる地下水の区分

区分	地下水涵養年数クラス(降水後)	試料名
A	10 年未満 浅層地下水 1	河川水
B	10 年~30 年未満 浅層地下水 2	地下水梨本井戸②③
C	30 年~40 年未満 混合地下水	地下水梨本井戸①
D	60 年以上前 深層地下水	梨本源泉

地下水の滞留年数算出結果

〔H26年度調査〕試料名	滞留年数(PFM)		平均滞留年数(EMM)		滞留年数 トリチウム
	CFC12	SF ₆	CFC12	SF ₆	
〔河川水〕河津川宗太郎支流	28	7	19	7	対象外
〔河川水〕河津川天城峠支流	12	3	5	2	対象外
〔河川水〕河津川最上流	27	7	16	7	対象外
〔河川水〕荻ノ入川支流①	12	4	5	3	対象外
〔河川水〕大鍋川支流①	24	7	11	6	対象外
〔河川水〕大鍋川支流②	26	6	15	6	対象外
〔河川水〕大鍋川支流③	23	7	10	7	対象外
〔河川水〕大鍋川支流④	25	3	13	2	対象外
〔河川水〕荻ノ入川支流②	23	4	11	2	対象外
〔河川水〕荻ノ入川支流③	26	0	15	0	対象外
〔河川水〕荻ノ入川支流④	26	4	14	2	対象外
〔温泉〕梨本源泉G	37	27	48	57	60以上
〔地下水〕梨本井戸①	39	12	59	13	30~40
〔地下水〕梨本井戸②	12	4	5	3	10~30
〔地下水〕梨本井戸③	25	10	14	10	10~30

注) 太字・網掛けは、滞留年数の推定において採用した年代を示します。

2-1(5). 温泉に係る水文地質及び地下水の流動特性


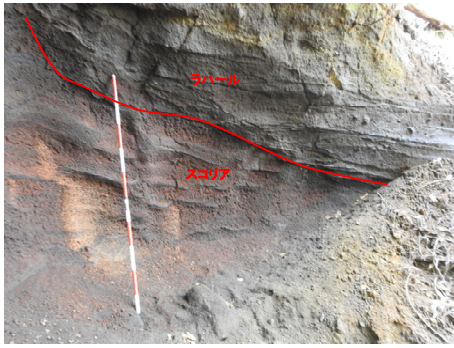




河津町の梨本温泉付近の地層は、新第三紀中新世~鮮新世の湯ヶ島層群及び白浜層群を基盤とし、貫入岩類が分布します。また、第四紀更新世に活動した天城火山の噴出物や、更新世~完新世に活動した登り尾南などの東伊豆火山群の噴出物がこれを覆います。

河津七滝・大滝温泉は、中央温泉研究所(1977)によると、地下深部の熱源により温められた熱水が、河津川から荻ノ入川沿いに分布すると推定される河津断層またはそれに並行した別の断層に沿って上昇し、周辺の冷たい地下水(浅層地下水)と混合しながら源泉を形成していると考えられています。また、河津川右岸の大鍋川と荻ノ入川に挟まれた地域には熱水変質作用に伴う変質帯が形成されており、この熱水変質帯は、梨本温泉の一部となる冷たい地下水(浅層地下水)を供給していると考えられます。

環境要素	調査結果の概要（伊豆市）	予測結果（伊豆市）	環境保全措置の検討及び評価結果（伊豆市）																																						
5.7 河川	1-1(1). 利水・水面利用の状況 河川の利用として、上水・工業用・発電所等、農業用（水田及びわさび田）が確認されたほか、狩野川水系では静岡県内水面漁業権が設定されています。 関係地域における河川の利用状況（農業用を除く） <table border="1" data-bbox="261 394 1151 493"> <thead> <tr> <th rowspan="2">伊豆市（地区）</th> <th rowspan="2">取水数計</th> <th colspan="5">取水内訳</th> </tr> <tr> <th>上水</th> <th>簡水</th> <th>工業用水</th> <th>発電用</th> <th>一般</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>狩野川水系</td> <td>13</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	伊豆市（地区）	取水数計	取水内訳					上水	簡水	工業用水	発電用	一般	狩野川水系	13	3	-	1	3	6	1-2. 工事の実施及び道路の存在に係る河川の変化 工事の実施及び道路の存在において、トンネル内湧水により河川流量の減少が予測されます。高橋の水文学的方法を用いたトンネルによる地下水影響範囲と関係流域範囲との重ね合わせにより、各流域の水量減少の程度を予測しました。また、有限要素法の解析ソフト（FEFLOW）を用いた三次元水収支解析により、河川及び湧水等の水量減少量を予測しました。 なお、狩野川上流にある伊豆市上水水源（伏流水）については、道路事業に係る流域から離れていることから、水源への影響はないと予測されます。	1-3. 工事の実施及び道路の存在に係る河川の変化 <環境保全措置の検討結果> 予測結果より、工事の実施及び道路の存在に係る地下水への影響があると判断されることから、現時点で想定される環境保全措置の検討を行いました。																			
	伊豆市（地区）			取水数計	取水内訳																																				
		上水	簡水		工業用水	発電用	一般																																		
	狩野川水系	13	3	-	1	3	6																																		
	1-1(2). 降水量 調査地域における 30 年間の降水量は、気象庁湯ヶ島観測所の平均値が 2,833mm でした。赤枠は現地調査期間を示します。  <p>年間降水量の推移（湯ヶ島）（平成2年～令和元年、過去30年間）</p>	河川及び水利用への影響予測結果（高橋の水文学的方法：伊豆市） <table border="1" data-bbox="1196 646 2056 1606"> <thead> <tr> <th>流域</th> <th>主な水利用</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W1 狩野川</td> <td>田沢水源</td> <td>狩野川右岸側に浅井戸が存在します。道路事業に伴う取水源の流域への影響割合は4.4%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W2 田沢川</td> <td>水田等</td> <td>狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は3.3%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W3 入洞川</td> <td>水田等</td> <td>狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は14%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W4 長野川</td> <td>水田等</td> <td>狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は0.8%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W5 与市坂川</td> <td>わさび田</td> <td>狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は1.8%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W7 岩尾川</td> <td>水田等</td> <td>狩野川右岸の支流です。流域内に道路事業に伴うトンネルの計画はなく、水源に対する減水への影響はほとんどないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W8 狩野川起点</td> <td>内水面漁業</td> <td>狩野川起点付近においては、道路事業に伴う集水域への影響割合は12%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>U2 山田川</td> <td>水田等</td> <td>狩野川右岸の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は19%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>U5 狩野川上流</td> <td>発電用水</td> <td>狩野川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は14%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>U6 滑沢</td> <td>わさび田</td> <td>滑沢の表流水及び湧水が利用されています。道路事業に伴う集水域への影響割合は12%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>U10 本谷川上流</td> <td>内水面漁業</td> <td>本谷川の上流においては、道路事業に伴う減水への影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>U12 本谷川支流</td> <td>わさび田</td> <td>本谷川支流の表流水及び湧水が利用されています。道路事業に伴う集水域への影響割合は63%と予測されます。なお、大川端周辺(国有林内)のわさび田のほとんどは現在使用されていません。</td> </tr> </tbody> </table>	流域	主な水利用	予測結果	W1 狩野川	田沢水源	狩野川右岸側に浅井戸が存在します。道路事業に伴う取水源の流域への影響割合は4.4%と予測されます。	W2 田沢川	水田等	狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は3.3%と予測されます。	W3 入洞川	水田等	狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は14%と予測されます。	W4 長野川	水田等	狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は0.8%と予測されます。	W5 与市坂川	わさび田	狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は1.8%と予測されます。	W7 岩尾川	水田等	狩野川右岸の支流です。流域内に道路事業に伴うトンネルの計画はなく、水源に対する減水への影響はほとんどないと予測されます。	W8 狩野川起点	内水面漁業	狩野川起点付近においては、道路事業に伴う集水域への影響割合は12%と予測されます。	U2 山田川	水田等	狩野川右岸の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は19%と予測されます。	U5 狩野川上流	発電用水	狩野川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は14%と予測されます。	U6 滑沢	わさび田	滑沢の表流水及び湧水が利用されています。道路事業に伴う集水域への影響割合は12%と予測されます。	U10 本谷川上流	内水面漁業	本谷川の上流においては、道路事業に伴う減水への影響はないと予測されます。	U12 本谷川支流	わさび田	本谷川支流の表流水及び湧水が利用されています。道路事業に伴う集水域への影響割合は63%と予測されます。なお、大川端周辺(国有林内)のわさび田のほとんどは現在使用されていません。
流域	主な水利用	予測結果																																							
W1 狩野川	田沢水源	狩野川右岸側に浅井戸が存在します。道路事業に伴う取水源の流域への影響割合は4.4%と予測されます。																																							
W2 田沢川	水田等	狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は3.3%と予測されます。																																							
W3 入洞川	水田等	狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は14%と予測されます。																																							
W4 長野川	水田等	狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は0.8%と予測されます。																																							
W5 与市坂川	わさび田	狩野川右岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は1.8%と予測されます。																																							
W7 岩尾川	水田等	狩野川右岸の支流です。流域内に道路事業に伴うトンネルの計画はなく、水源に対する減水への影響はほとんどないと予測されます。																																							
W8 狩野川起点	内水面漁業	狩野川起点付近においては、道路事業に伴う集水域への影響割合は12%と予測されます。																																							
U2 山田川	水田等	狩野川右岸の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は19%と予測されます。																																							
U5 狩野川上流	発電用水	狩野川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は14%と予測されます。																																							
U6 滑沢	わさび田	滑沢の表流水及び湧水が利用されています。道路事業に伴う集水域への影響割合は12%と予測されます。																																							
U10 本谷川上流	内水面漁業	本谷川の上流においては、道路事業に伴う減水への影響はないと予測されます。																																							
U12 本谷川支流	わさび田	本谷川支流の表流水及び湧水が利用されています。道路事業に伴う集水域への影響割合は63%と予測されます。なお、大川端周辺(国有林内)のわさび田のほとんどは現在使用されていません。																																							
1-1(3). 主要河川の流量等 主要河川 7 地点における流量測定結果は以下に示すとおりです。 主要河川における流量調査結果（測定期間 H28.8～R2.3） <table border="1" data-bbox="281 1071 1136 1365"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>水温（℃）</th> <th>流量（m³/s）</th> <th>pH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W1 狩野川</td> <td>6.1～21.1</td> <td>4.1～13.9</td> <td>7.2～8.1</td> </tr> <tr> <td>W2 田沢川</td> <td>5.7～22.2</td> <td>0.03～0.3</td> <td>7.4～7.9</td> </tr> <tr> <td>W3 入洞川</td> <td>5.7～21.3</td> <td>0.03～0.2</td> <td>7.5～8.0</td> </tr> <tr> <td>W4 長野川</td> <td>5.5～21.7</td> <td>0.2～1.4</td> <td>7.2～7.8</td> </tr> <tr> <td>W5 与市坂川</td> <td>5.7～17.3</td> <td>0.06～0.58</td> <td>7.4～7.6</td> </tr> <tr> <td>W7 岩尾川</td> <td>5.7～20.7</td> <td>0.03～0.5</td> <td>7.4～7.7</td> </tr> <tr> <td>W8 狩野川起点</td> <td>7.9～16.7</td> <td>0.3～2.1</td> <td>7.3～7.8</td> </tr> </tbody> </table>	河川名	水温（℃）	流量（m ³ /s）	pH	W1 狩野川	6.1～21.1	4.1～13.9	7.2～8.1	W2 田沢川	5.7～22.2	0.03～0.3	7.4～7.9	W3 入洞川	5.7～21.3	0.03～0.2	7.5～8.0	W4 長野川	5.5～21.7	0.2～1.4	7.2～7.8	W5 与市坂川	5.7～17.3	0.06～0.58	7.4～7.6	W7 岩尾川	5.7～20.7	0.03～0.5	7.4～7.7	W8 狩野川起点	7.9～16.7	0.3～2.1	7.3～7.8	注）本地域では、湧き水を含む表流水、伏流水、浅井戸の利用が広く確認されたことから、地表水と地下水を一体的にとらえて扱いました。	<ul style="list-style-type: none"> 施工管理の一環として、工事による地下水質、地下水位等の変化を確認するために水質汚濁防止法に準拠した項目・手法による排水の水質監視、ボーリング調査等による工事前及び工事中の詳細な地下水監視調査を実施します。 トンネル掘削時の出水対策については、先進ボーリングによる前方被圧水の調査など、現地の状況を把握し、濁水処理施設の規模の検討など適切な対応を行います。 環境保全措置としてトンネル湧水の導水を行っても事業による減少が確認された場合には、更なる水量確保のための対応を検討します。 							
河川名	水温（℃）	流量（m ³ /s）	pH																																						
W1 狩野川	6.1～21.1	4.1～13.9	7.2～8.1																																						
W2 田沢川	5.7～22.2	0.03～0.3	7.4～7.9																																						
W3 入洞川	5.7～21.3	0.03～0.2	7.5～8.0																																						
W4 長野川	5.5～21.7	0.2～1.4	7.2～7.8																																						
W5 与市坂川	5.7～17.3	0.06～0.58	7.4～7.6																																						
W7 岩尾川	5.7～20.7	0.03～0.5	7.4～7.7																																						
W8 狩野川起点	7.9～16.7	0.3～2.1	7.3～7.8																																						
1-1(4). 河川上流及び沢の流量等 河川上流及び沢 12 地点において流量等の測定を行いました。狩野川水系の滑沢などでは、比流量（流量を流域面積で除した値）が大きく水温変化が小さいなど、深部地下水が湧出しているものと考えられました。既存資料の湧水 4 地点では水温や湧水量の季節変動が大きいことを確認しました。 河川上流域における流量等調査結果（測定期間 H26.7～R2.3） <table border="1" data-bbox="267 1627 1151 1858"> <thead> <tr> <th>地点番号</th> <th>比流量（L/s/km²）</th> <th>水温（℃）</th> <th>pH</th> <th>電気伝導度（mS/m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U2 山田川</td> <td>32～132</td> <td>8.0～16.2</td> <td>7.2～8.3</td> <td>9.15～9.19</td> </tr> <tr> <td>U5 狩野川上流</td> <td>21～85</td> <td>8.0～15.2</td> <td>7.5～8.3</td> <td>6.83～7.58</td> </tr> <tr> <td>U6 滑沢</td> <td>28～123</td> <td>9.3～13.2</td> <td>7.5～8.5</td> <td>7.23～8.23</td> </tr> <tr> <td>U10 本谷川上流</td> <td>19～99</td> <td>7.4～15.0</td> <td>7.4～8.3</td> <td>6.35～7.27</td> </tr> <tr> <td>U12 本谷川支流</td> <td>8～97</td> <td>6.1～16.7</td> <td>7.4～8.3</td> <td>6.69～8.08</td> </tr> </tbody> </table>	地点番号	比流量（L/s/km ² ）	水温（℃）	pH	電気伝導度（mS/m）	U2 山田川	32～132	8.0～16.2	7.2～8.3	9.15～9.19	U5 狩野川上流	21～85	8.0～15.2	7.5～8.3	6.83～7.58	U6 滑沢	28～123	9.3～13.2	7.5～8.5	7.23～8.23	U10 本谷川上流	19～99	7.4～15.0	7.4～8.3	6.35～7.27	U12 本谷川支流	8～97	6.1～16.7	7.4～8.3	6.69～8.08	河川及び水利用への影響予測結果（三次元水収支解析：伊豆市） <table border="1" data-bbox="1181 1753 2071 1858"> <thead> <tr> <th>予測対象</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U6 滑沢</td> <td>道路事業に伴う湧水期の影響割合は7%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>U12 本谷川支流</td> <td>道路事業に伴う湧水期の影響割合は48%と予測されます。</td> </tr> </tbody> </table>	予測対象	予測結果	U6 滑沢	道路事業に伴う湧水期の影響割合は7%と予測されます。	U12 本谷川支流	道路事業に伴う湧水期の影響割合は48%と予測されます。	<回避又は低減に係る評価結果> 河川への影響をできる限り低減するための環境保全措置を実施するとともに、環境保全の方針として、トンネル内の出水を極力抑え、影響をできる限り回避又は低減することとしていることから、工事の実施及び道路の存在に係る地下水への影響は、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されると評価します。 現時点では、予測結果に不確実性があることから、事業化後にボーリング及び土質試験等を踏まえた地質構造の確認等及び必要な環境保全措置の実施を検討します。また、工前から工事中にかけてトンネル湧水、沢・河川流量等の調査を継続し、雨水の流出・浸透及び流動特性について最新データを把握しながら監視を進めます。			
地点番号	比流量（L/s/km ² ）	水温（℃）	pH	電気伝導度（mS/m）																																					
U2 山田川	32～132	8.0～16.2	7.2～8.3	9.15～9.19																																					
U5 狩野川上流	21～85	8.0～15.2	7.5～8.3	6.83～7.58																																					
U6 滑沢	28～123	9.3～13.2	7.5～8.5	7.23～8.23																																					
U10 本谷川上流	19～99	7.4～15.0	7.4～8.3	6.35～7.27																																					
U12 本谷川支流	8～97	6.1～16.7	7.4～8.3	6.69～8.08																																					
予測対象	予測結果																																								
U6 滑沢	道路事業に伴う湧水期の影響割合は7%と予測されます。																																								
U12 本谷川支流	道路事業に伴う湧水期の影響割合は48%と予測されます。																																								

環境要素	調査結果の概要（河津町）	予測結果（河津町）	環境保全措置の検討及び評価結果（河津町）																																																																																																																																												
5.7 河川	<p>2-1(1). 利水・水面利用の状況</p> <p>河川の利用として、上水・発電所等、農業用（水田及びわさび田）が確認されたほか、河津川水系では静岡県内水面漁業権が設定されています。</p> <p>関係地域における河川の利用状況（農業用を除く）</p> <table border="1" data-bbox="243 352 1166 451"> <thead> <tr> <th rowspan="2">河津町（地区）</th> <th rowspan="2">取水数計</th> <th colspan="5">取水内訳</th> </tr> <tr> <th>上水</th> <th>簡水</th> <th>工業用水</th> <th>発電用</th> <th>一般</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>河津川水系</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>1(予定)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>2-1(2). 降水量</p> <p>最近15年間の降水量は、静岡県天城（梨本）観測所の平均値が3,257mmでした。赤枠は現地調査期間を示します。</p>  <p>年間降水量の推移（天城：梨本）（平成17年～令和元年、過去15年間）</p> <p>2-1(3). 主要河川の流量等</p> <p>主要河川7地点における流量測定結果は以下に示すとおりです。</p> <p>主要河川における流量調査結果（測定期間 H28.8～R2.3）</p> <table border="1" data-bbox="243 966 1166 1281"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>水温（℃）</th> <th>流量（m³/s）</th> <th>pH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W9 河津川下流</td> <td>8.2～20.6</td> <td>1.38～8.62</td> <td>7.4～7.8</td> </tr> <tr> <td>W10 大鍋川下流</td> <td>8.1～21.4</td> <td>0.32～1.70</td> <td>7.4～7.6</td> </tr> <tr> <td>W11 大鍋川中流</td> <td>8.3～20.0</td> <td>0.27～1.27</td> <td>7.3～7.7</td> </tr> <tr> <td>W12 大鍋川支流</td> <td>9.0～19.4</td> <td>0.05～0.40</td> <td>7.3～7.6</td> </tr> <tr> <td>W13 大鍋川起点</td> <td>8.3～15.7</td> <td>0.019～0.084</td> <td>7.1～7.7</td> </tr> <tr> <td>W14 荻ノ入川</td> <td>8.9～17.0</td> <td>0.16～1.39</td> <td>7.3～7.6</td> </tr> <tr> <td>W15 沼ノ川</td> <td>8.3～17.2</td> <td>0.06～0.32</td> <td>7.3～7.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>2-1(4). 河川上流及び沢の流量等</p> <p>河川上流域8地点において比流量等測定を行い、河津川水系の荻ノ入川・大鍋川では、局所的に比流量（流量を流域面積で除した値）が大きく電気伝導度も高い傾向にありました。既存資料の湧水1地点では水温や湧水量の季節変動が小さいことを確認しました。</p> <p>河川上流域における流量等調査結果（測定期間 H26.7～R2.3）</p> <table border="1" data-bbox="243 1533 1166 1879"> <thead> <tr> <th>地点番号</th> <th>比流量（L/s/km²）</th> <th>水温（℃）</th> <th>pH</th> <th>電気伝導度（mS/m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1 河津川上流</td> <td>20～100</td> <td>7.4～16.0</td> <td>7.4～8.1</td> <td>7.62～9.01</td> </tr> <tr> <td>A2 河津川支流</td> <td>0～52</td> <td>7.7～17.3</td> <td>7.4～8.2</td> <td>8.27～10.08</td> </tr> <tr> <td>A7 釜滝上流</td> <td>14～103</td> <td>7.4～16.6</td> <td>7.4～8.1</td> <td>7.76～8.99</td> </tr> <tr> <td>A10 荻ノ入川</td> <td>5～91</td> <td>9.1～16.0</td> <td>7.0～8.2</td> <td>8.29～9.96</td> </tr> <tr> <td>A20 沼ノ川</td> <td>2～113</td> <td>9.0～16.3</td> <td>6.9～8.3</td> <td>11.66～14.38</td> </tr> <tr> <td>A29 大鍋川上流</td> <td>9～121</td> <td>7.8～17.7</td> <td>6.8～8.1</td> <td>8.00～9.21</td> </tr> <tr> <td>A32 大鍋川支流</td> <td>5～129</td> <td>8.3～18.6</td> <td>6.7～7.8</td> <td>13.27～14.76</td> </tr> </tbody> </table>	河津町（地区）	取水数計	取水内訳					上水	簡水	工業用水	発電用	一般	河津川水系	5	1	3	-	1(予定)	-	河川名	水温（℃）	流量（m ³ /s）	pH	W9 河津川下流	8.2～20.6	1.38～8.62	7.4～7.8	W10 大鍋川下流	8.1～21.4	0.32～1.70	7.4～7.6	W11 大鍋川中流	8.3～20.0	0.27～1.27	7.3～7.7	W12 大鍋川支流	9.0～19.4	0.05～0.40	7.3～7.6	W13 大鍋川起点	8.3～15.7	0.019～0.084	7.1～7.7	W14 荻ノ入川	8.9～17.0	0.16～1.39	7.3～7.6	W15 沼ノ川	8.3～17.2	0.06～0.32	7.3～7.5	地点番号	比流量（L/s/km ² ）	水温（℃）	pH	電気伝導度（mS/m）	A1 河津川上流	20～100	7.4～16.0	7.4～8.1	7.62～9.01	A2 河津川支流	0～52	7.7～17.3	7.4～8.2	8.27～10.08	A7 釜滝上流	14～103	7.4～16.6	7.4～8.1	7.76～8.99	A10 荻ノ入川	5～91	9.1～16.0	7.0～8.2	8.29～9.96	A20 沼ノ川	2～113	9.0～16.3	6.9～8.3	11.66～14.38	A29 大鍋川上流	9～121	7.8～17.7	6.8～8.1	8.00～9.21	A32 大鍋川支流	5～129	8.3～18.6	6.7～7.8	13.27～14.76	<p>2-2. 工事の実施及び道路の存在に係る河川の変化</p> <p>工事の実施及び道路の存在において、トンネル内湧水により河川流量の減少が予測されます。高橋の水文学的方法を用いたトンネルによる地下水影響範囲と関係流域範囲との重ね合わせにより、各流域の水量減少の程度を予測しました。また、有限要素法の解析ソフト（FEFLOW）を用いた三次元水収支解析により、河川及び湧水等の水量減少量と地下水位低下を予測しました。</p> <p>河川及び水利用への影響予測結果（高橋の水文学的方法：河津町）</p> <table border="1" data-bbox="1166 472 2062 1228"> <thead> <tr> <th>流域</th> <th>主な水利用</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W9 河津川下流</td> <td>内水面漁業</td> <td>河津川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は11%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W10 大鍋川下流</td> <td>内水面漁業</td> <td>大鍋川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は24%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W12 大鍋川支流 A31 大鍋川支流</td> <td>わさび田 水田等</td> <td>大鍋川左岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は32%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W13 大鍋川起点</td> <td>わさび田 水田等</td> <td>大鍋川の起点付近では、道路事業に伴う集水域への影響割合は16%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W14 荻ノ入川 A10 荻ノ入川</td> <td>わさび田</td> <td>荻ノ入川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は4%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>W15 沼ノ川 A19 沼ノ川</td> <td>わさび田</td> <td>沼ノ川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は24%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>A1 河津川上流</td> <td>わさび田</td> <td>河津川の上流です。道路事業に係る流域から離れていることから、道路事業に伴う減水への影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>A2 河津川支流</td> <td>わさび田</td> <td>河津川上流の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は55%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>A7 河津川中流</td> <td>発電用水 滝</td> <td>河津川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は11%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>A28 大鍋川上流</td> <td>上水 わさび田</td> <td>大鍋川の上流です。付近に右岸側からの伏流水を利用する上水の取水口が存在します。道路事業に伴う集水域への影響割合は16%と予測されます。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注）本地域では、湧き水を含む表流水、伏流水、浅井戸の利用が広く確認されたことから、地表水と地下水を一体的にとらえて扱いました。</p> <p>河川及び水利用への影響予測結果（三次元水収支解析：河津町）</p> <table border="1" data-bbox="1166 1344 2062 1743"> <thead> <tr> <th>予測対象</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A5 河津川右支川上流</td> <td>道路事業に伴う湧水期の影響割合は42%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>A20 沼ノ川</td> <td>道路事業に伴う湧水期の影響割合は13%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>A32大鍋川左支川</td> <td>道路事業に伴う湧水期の影響減少割合は13%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>A33大鍋川左支川上流</td> <td>道路事業に伴う湧水期の影響割合は26%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>A29大鍋川上流</td> <td>道路事業に伴う湧水期の影響割合は6%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>A27大鍋右湧水</td> <td>道路事業に伴う湧水期の影響割合は25%と予測されます。</td> </tr> <tr> <td>Z2 梨本簡易水道（宗太郎）</td> <td>道路事業に伴う湧水期の地下水変化幅は-5.419[EL.m]と予測されます。</td> </tr> </tbody> </table>	流域	主な水利用	予測結果	W9 河津川下流	内水面漁業	河津川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は11%と予測されます。	W10 大鍋川下流	内水面漁業	大鍋川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は24%と予測されます。	W12 大鍋川支流 A31 大鍋川支流	わさび田 水田等	大鍋川左岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は32%と予測されます。	W13 大鍋川起点	わさび田 水田等	大鍋川の起点付近では、道路事業に伴う集水域への影響割合は16%と予測されます。	W14 荻ノ入川 A10 荻ノ入川	わさび田	荻ノ入川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は4%と予測されます。	W15 沼ノ川 A19 沼ノ川	わさび田	沼ノ川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は24%と予測されます。	A1 河津川上流	わさび田	河津川の上流です。道路事業に係る流域から離れていることから、道路事業に伴う減水への影響はないと予測されます。	A2 河津川支流	わさび田	河津川上流の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は55%と予測されます。	A7 河津川中流	発電用水 滝	河津川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は11%と予測されます。	A28 大鍋川上流	上水 わさび田	大鍋川の上流です。付近に右岸側からの伏流水を利用する上水の取水口が存在します。道路事業に伴う集水域への影響割合は16%と予測されます。	予測対象	予測結果	A5 河津川右支川上流	道路事業に伴う湧水期の影響割合は42%と予測されます。	A20 沼ノ川	道路事業に伴う湧水期の影響割合は13%と予測されます。	A32大鍋川左支川	道路事業に伴う湧水期の影響減少割合は13%と予測されます。	A33大鍋川左支川上流	道路事業に伴う湧水期の影響割合は26%と予測されます。	A29大鍋川上流	道路事業に伴う湧水期の影響割合は6%と予測されます。	A27大鍋右湧水	道路事業に伴う湧水期の影響割合は25%と予測されます。	Z2 梨本簡易水道（宗太郎）	道路事業に伴う湧水期の地下水変化幅は-5.419[EL.m]と予測されます。	<p>2-3. 工事の実施及び道路の存在に係る河川の変化</p> <p>＜環境保全措置の検討結果＞</p> <p>予測結果より、工事の実施及び道路の存在に係る地下水への影響があると判断されることから、現時点で想定される環境保全措置の検討を行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> トンネル湧水については、同じ流域の沢に導水することにより、流域内の表流水・地下水の供給量を可能な限り確保することとします。 導水の条件として、可能な限り減少量を戻すことを基本としますが、トンネル湧水の利用は水量、水質及び水温等のモニタリングを行い、環境への影響に配慮しながら実施します。 <p>なお、検討した環境保全措置には、効果の不確実性があるため、工事前に主要な水利用地点の流出特性を把握するとともに、工事前後にはトンネル湧水量及び水質、近隣の河川における水量及び水質等の事後調査モニタリングを行います。</p> <p>また、本事業では環境保全の方針として、トンネル内の出水を極力抑え、影響をできる限り回避又は低減することとしており、以下の事項に配慮します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工管理の一環として、工事による地下水質、地下水位等の変化を確認するために水質汚濁防止法に準拠した項目・手法による排水の水質監視、ボーリング調査等による工事前及び工事中の詳細な地下水監視調査を実施します。 トンネル掘削時の出水対策については、先進ボーリングによる前方被圧水の調査など、現地の状況を把握し、濁水処理施設の規模の検討など適切な対応を行います。 環境保全措置としてトンネル湧水の導水を行っても事業による減少が確認された場合には、更なる水量確保のための対応を検討します。 <p>＜回避又は低減に係る評価結果＞</p> <p>河川への影響をできる限り低減するための環境保全措置を実施するとともに、環境保全の方針として、トンネル内の出水を極力抑え、影響をできる限り回避又は低減することとしていることから、工事の実施及び道路の存在に係る地下水への影響は、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されると評価します。</p> <p>現時点では、予測結果に不確実性があることから、事業化後にボーリング及び土質試験等を踏まえた地質構造の確認等及び必要な環境保全措置の実施を検討します。また、工事前から工事中にかけてトンネル湧水、沢・河川流量等の調査を継続し、雨水の流出・浸透及び流動特性について最新データを把握しながら監視を進めます。</p>
河津町（地区）	取水数計			取水内訳																																																																																																																																											
		上水	簡水	工業用水	発電用	一般																																																																																																																																									
河津川水系	5	1	3	-	1(予定)	-																																																																																																																																									
河川名	水温（℃）	流量（m ³ /s）	pH																																																																																																																																												
W9 河津川下流	8.2～20.6	1.38～8.62	7.4～7.8																																																																																																																																												
W10 大鍋川下流	8.1～21.4	0.32～1.70	7.4～7.6																																																																																																																																												
W11 大鍋川中流	8.3～20.0	0.27～1.27	7.3～7.7																																																																																																																																												
W12 大鍋川支流	9.0～19.4	0.05～0.40	7.3～7.6																																																																																																																																												
W13 大鍋川起点	8.3～15.7	0.019～0.084	7.1～7.7																																																																																																																																												
W14 荻ノ入川	8.9～17.0	0.16～1.39	7.3～7.6																																																																																																																																												
W15 沼ノ川	8.3～17.2	0.06～0.32	7.3～7.5																																																																																																																																												
地点番号	比流量（L/s/km ² ）	水温（℃）	pH	電気伝導度（mS/m）																																																																																																																																											
A1 河津川上流	20～100	7.4～16.0	7.4～8.1	7.62～9.01																																																																																																																																											
A2 河津川支流	0～52	7.7～17.3	7.4～8.2	8.27～10.08																																																																																																																																											
A7 釜滝上流	14～103	7.4～16.6	7.4～8.1	7.76～8.99																																																																																																																																											
A10 荻ノ入川	5～91	9.1～16.0	7.0～8.2	8.29～9.96																																																																																																																																											
A20 沼ノ川	2～113	9.0～16.3	6.9～8.3	11.66～14.38																																																																																																																																											
A29 大鍋川上流	9～121	7.8～17.7	6.8～8.1	8.00～9.21																																																																																																																																											
A32 大鍋川支流	5～129	8.3～18.6	6.7～7.8	13.27～14.76																																																																																																																																											
流域	主な水利用	予測結果																																																																																																																																													
W9 河津川下流	内水面漁業	河津川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は11%と予測されます。																																																																																																																																													
W10 大鍋川下流	内水面漁業	大鍋川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は24%と予測されます。																																																																																																																																													
W12 大鍋川支流 A31 大鍋川支流	わさび田 水田等	大鍋川左岸側の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は32%と予測されます。																																																																																																																																													
W13 大鍋川起点	わさび田 水田等	大鍋川の起点付近では、道路事業に伴う集水域への影響割合は16%と予測されます。																																																																																																																																													
W14 荻ノ入川 A10 荻ノ入川	わさび田	荻ノ入川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は4%と予測されます。																																																																																																																																													
W15 沼ノ川 A19 沼ノ川	わさび田	沼ノ川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は24%と予測されます。																																																																																																																																													
A1 河津川上流	わさび田	河津川の上流です。道路事業に係る流域から離れていることから、道路事業に伴う減水への影響はないと予測されます。																																																																																																																																													
A2 河津川支流	わさび田	河津川上流の支流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は55%と予測されます。																																																																																																																																													
A7 河津川中流	発電用水 滝	河津川の本流です。道路事業に伴う集水域への影響割合は11%と予測されます。																																																																																																																																													
A28 大鍋川上流	上水 わさび田	大鍋川の上流です。付近に右岸側からの伏流水を利用する上水の取水口が存在します。道路事業に伴う集水域への影響割合は16%と予測されます。																																																																																																																																													
予測対象	予測結果																																																																																																																																														
A5 河津川右支川上流	道路事業に伴う湧水期の影響割合は42%と予測されます。																																																																																																																																														
A20 沼ノ川	道路事業に伴う湧水期の影響割合は13%と予測されます。																																																																																																																																														
A32大鍋川左支川	道路事業に伴う湧水期の影響減少割合は13%と予測されます。																																																																																																																																														
A33大鍋川左支川上流	道路事業に伴う湧水期の影響割合は26%と予測されます。																																																																																																																																														
A29大鍋川上流	道路事業に伴う湧水期の影響割合は6%と予測されます。																																																																																																																																														
A27大鍋右湧水	道路事業に伴う湧水期の影響割合は25%と予測されます。																																																																																																																																														
Z2 梨本簡易水道（宗太郎）	道路事業に伴う湧水期の地下水変化幅は-5.419[EL.m]と予測されます。																																																																																																																																														

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																								
5.8 貴重な地形及び地質	<p>1-1. 現地調査</p> <p>貴重な地形及び地質に関する現地調査は、伊豆市内 7 地点、河津町内 3 地点において行いました。</p> <p style="text-align: center;">貴重な地形及び地質の現地調査一覧</p> <table border="1" data-bbox="261 453 1166 1278"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>名称</th> <th>種別</th> <th>対象</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浄蓮の滝 ジオポイント 浄蓮の滝</td> <td>・貴重な地形（滝） ・ジオポイント（鉢窪山ジオサイト）</td> <td>玄武岩溶岩流の末端、柱状節理、鉢窪山の溶岩流と溶岩台地</td> <td>5, 6, 7, 8, 9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>鉢窪山 ジオポイント 鉢窪山南西麓</td> <td>・貴重な地形（火山） ・ジオポイント（鉢窪山ジオサイト）</td> <td>典型的なスコリア火山円錐丘、鉢窪山スコリア丘の断面と丸山火山の溶岩、カワゴ平火山の降下軽石</td> <td>5, 8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ジオポイント 与市坂</td> <td>・ジオポイント（湯ヶ島ジオサイト）</td> <td>与市坂火山の溶岩台地</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ジオポイント 野畔付近</td> <td>・ジオポイント（鉢窪山ジオサイト）</td> <td>鉢窪山の溶岩流とラハール</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ジオポイント 道の駅天城越え</td> <td>・ジオポイント（滑沢ジオサイト）</td> <td>展示（エサシノ峰火山の溶岩台地、鉢窪山スコリア丘の景観等）</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ジオポイント 滑沢渓谷</td> <td>・ジオポイント（滑沢ジオサイト）</td> <td>滑沢火山の溶岩流とラハール、エサシノ峰火山の溶岩流</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ジオポイント 長野</td> <td>・ジオポイント（国士越ジオサイト）</td> <td>国士越南火山の溶岩台地</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ジオポイント 沼ノ川東</td> <td>・ジオポイント（沼ノ川ジオサイト）</td> <td>沼ノ川南火山の溶岩流と柱状節理</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ジオポイント 沼ノ川北西の 荻ノ入林道</td> <td>・ジオポイント2箇所 （沼ノ川ジオサイト）</td> <td>沼ノ川北火山のスコリア丘断面と溶岩流</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ジオポイント 梨本</td> <td>・ジオポイント（梨本・湯ヶ島ジオサイト）</td> <td>鉢ノ山火山の溶岩流と柱状節理</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>選定基準）法律、条例、公的機関等によって定められた貴重な地形及び地質、または関係地方公共団体、専門家等の意見を元に選定もしくは抽出されている貴重な地形及び地質</p> <p>1. 文化財保護法、2. 静岡県文化財保護条例、3. 自然環境保全法、4. 静岡県自然環境保全条例、5. 自然環境保全基礎調査報告書（すぐれた、又は特異な「地形・地質、自然現象」）（1989）、6. 日本の典型地形 都道府県別一覧（国土地理院、1999）、7. 日本の地形レッドデータブック第1集新装版（2000）、第2集（2002）、8. 世界ジオパーク・日本ジオパーク（伊豆半島ジオパーク協議会）、9. 静岡県の自然景観（土隆一、1985）</p>	No.	名称	種別	対象	基準	1	浄蓮の滝 ジオポイント 浄蓮の滝	・貴重な地形（滝） ・ジオポイント（鉢窪山ジオサイト）	玄武岩溶岩流の末端、柱状節理、鉢窪山の溶岩流と溶岩台地	5, 6, 7, 8, 9	2	鉢窪山 ジオポイント 鉢窪山南西麓	・貴重な地形（火山） ・ジオポイント（鉢窪山ジオサイト）	典型的なスコリア火山円錐丘、鉢窪山スコリア丘の断面と丸山火山の溶岩、カワゴ平火山の降下軽石	5, 8	3	ジオポイント 与市坂	・ジオポイント（湯ヶ島ジオサイト）	与市坂火山の溶岩台地	8	4	ジオポイント 野畔付近	・ジオポイント（鉢窪山ジオサイト）	鉢窪山の溶岩流とラハール	8	5	ジオポイント 道の駅天城越え	・ジオポイント（滑沢ジオサイト）	展示（エサシノ峰火山の溶岩台地、鉢窪山スコリア丘の景観等）	8	6	ジオポイント 滑沢渓谷	・ジオポイント（滑沢ジオサイト）	滑沢火山の溶岩流とラハール、エサシノ峰火山の溶岩流	8	7	ジオポイント 長野	・ジオポイント（国士越ジオサイト）	国士越南火山の溶岩台地	8	8	ジオポイント 沼ノ川東	・ジオポイント（沼ノ川ジオサイト）	沼ノ川南火山の溶岩流と柱状節理	8	9	ジオポイント 沼ノ川北西の 荻ノ入林道	・ジオポイント2箇所 （沼ノ川ジオサイト）	沼ノ川北火山のスコリア丘断面と溶岩流	8	10	ジオポイント 梨本	・ジオポイント（梨本・湯ヶ島ジオサイト）	鉢ノ山火山の溶岩流と柱状節理	8	<p>2-1. 工事の実施に係る貴重な地形及び地質</p> <p>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置に係る影響の予測については、土地の改変範囲と、貴重な地形及び地質の分布範囲を重ね合わせることで、改変の程度を予測しました。</p> <p style="text-align: center;">貴重な地形及び地質の予測結果（工事の実施）</p> <table border="1" data-bbox="1196 453 2068 1822"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>名称</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浄蓮の滝 ジオポイント 浄蓮の滝</td> <td>浄蓮の滝は対象道路の位置から離れているほか、滝を形成する鉢窪山溶岩流の狩野川本川に対しても、対象道路の工事による改変がないことから、影響は及ばないと予測されます。なお、滝としての表流水に関しては、道路事業に伴う集水域への影響割合は13%と予測されますが、影響を受ける表流水が流域外へ出ることはありません。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>鉢窪山 ジオポイント 鉢窪山南西麓</td> <td>対象道路は鉢窪山とその南西麓を通過する計画で、道路構造は橋梁及び土工部の予定です。鉢窪山山麓のスコリア丘の形状を変える規模ではないものの、鉢窪山の周縁部と周囲の溶岩台地との境界付近においては、橋梁または土工区間の改変による影響があると予測されます。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ジオポイント 与市坂</td> <td>対象道路は与市坂の溶岩台地を盛土で通過する予定であり、台地上の形状を変える改変はないことから、工事による影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ジオポイント 野畔付近</td> <td>野畔付近は、鉢窪山の溶岩流とラハールがポイントとなります。上記の鉢窪山南西麓の溶岩台地と連続していますが、野畔付近の溶岩流等の分布域は、対象道路から離れており、改変がないことから、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ジオポイント 道の駅天城越え</td> <td>道の駅天城越えは対象道路の位置から離れており、立地するエサシノ峰火山の溶岩台地についても、工事施工ヤード及び工事用道路の設置において、ごく一部の改変にとどまることから、影響は極めて小さいと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ジオポイント 滑沢渓谷</td> <td>対象道路は滑沢渓谷付近を通過する計画で、道路構造は橋梁及びトンネル（地下式道路）の予定です。滑沢渓谷を橋梁で渡河する計画ですが、橋梁部は短く橋脚の設置は予定しないことから、滑沢火山の溶岩流へ影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ジオポイント 長野</td> <td>対象道路は長野の溶岩台地を橋梁で通過する予定であり、台地上の形状を変える規模の改変はありません。対象道路の工事による改変は、橋脚の基礎工におけるごく一部にとどまることから、影響は極めて小さいと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ジオポイント 沼ノ川東</td> <td>沼ノ川東のポイントは、対象道路の位置から離れており、工事用道路の設置において溶岩流末端部の一部を改変するにとどまることから、影響は極めて小さいと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ジオポイント 沼ノ川北西の 荻ノ入林道</td> <td>沼ノ川北西のポイント周辺に、橋梁及び土工部の計画があるものの、ジオポイントとして重要な荻ノ入林道付近のスコリア丘断面、柱状節理等の改変はありません。ただし、溶岩流における土工部では火山噴出物の掘削を伴う可能性のあることから、影響はあると予測されます。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ジオポイント 梨本</td> <td>梨本のポイントは、対象道路の位置から離れており、鉢ノ山火山の溶岩流と柱状節理に対しても、対象道路の工事による改変がないことから、影響はないと予測されます。</td> </tr> </tbody> </table>	No.	名称	予測結果	1	浄蓮の滝 ジオポイント 浄蓮の滝	浄蓮の滝は対象道路の位置から離れているほか、滝を形成する鉢窪山溶岩流の狩野川本川に対しても、対象道路の工事による改変がないことから、影響は及ばないと予測されます。なお、滝としての表流水に関しては、道路事業に伴う集水域への影響割合は13%と予測されますが、影響を受ける表流水が流域外へ出ることはありません。	2	鉢窪山 ジオポイント 鉢窪山南西麓	対象道路は鉢窪山とその南西麓を通過する計画で、道路構造は橋梁及び土工部の予定です。鉢窪山山麓のスコリア丘の形状を変える規模ではないものの、鉢窪山の周縁部と周囲の溶岩台地との境界付近においては、橋梁または土工区間の改変による影響があると予測されます。	3	ジオポイント 与市坂	対象道路は与市坂の溶岩台地を盛土で通過する予定であり、台地上の形状を変える改変はないことから、工事による影響はないと予測されます。	4	ジオポイント 野畔付近	野畔付近は、鉢窪山の溶岩流とラハールがポイントとなります。上記の鉢窪山南西麓の溶岩台地と連続していますが、野畔付近の溶岩流等の分布域は、対象道路から離れており、改変がないことから、影響はないと予測されます。	5	ジオポイント 道の駅天城越え	道の駅天城越えは対象道路の位置から離れており、立地するエサシノ峰火山の溶岩台地についても、工事施工ヤード及び工事用道路の設置において、ごく一部の改変にとどまることから、影響は極めて小さいと予測されます。	6	ジオポイント 滑沢渓谷	対象道路は滑沢渓谷付近を通過する計画で、道路構造は橋梁及びトンネル（地下式道路）の予定です。滑沢渓谷を橋梁で渡河する計画ですが、橋梁部は短く橋脚の設置は予定しないことから、滑沢火山の溶岩流へ影響はないと予測されます。	7	ジオポイント 長野	対象道路は長野の溶岩台地を橋梁で通過する予定であり、台地上の形状を変える規模の改変はありません。対象道路の工事による改変は、橋脚の基礎工におけるごく一部にとどまることから、影響は極めて小さいと予測されます。	8	ジオポイント 沼ノ川東	沼ノ川東のポイントは、対象道路の位置から離れており、工事用道路の設置において溶岩流末端部の一部を改変するにとどまることから、影響は極めて小さいと予測されます。	9	ジオポイント 沼ノ川北西の 荻ノ入林道	沼ノ川北西のポイント周辺に、橋梁及び土工部の計画があるものの、ジオポイントとして重要な荻ノ入林道付近のスコリア丘断面、柱状節理等の改変はありません。ただし、溶岩流における土工部では火山噴出物の掘削を伴う可能性のあることから、影響はあると予測されます。	10	ジオポイント 梨本	梨本のポイントは、対象道路の位置から離れており、鉢ノ山火山の溶岩流と柱状節理に対しても、対象道路の工事による改変がないことから、影響はないと予測されます。	<p>3-1. 工事の実施に係る貴重な地形及び地質</p> <p><環境保全措置の検討結果></p> <p>予測結果より、ジオポイントの一部において工事の実施に係る貴重な地形及び地質への影響があると判断されることから、現時点で想定される環境保全措置の検討を行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 改変を受ける貴重な地形及び地質に関する既存資料、改変時の土質資料等の記録を保存します。保存内容、方法またはその管理、開示については、専門家及び関係機関との協議を踏まえて、適切な措置を講じます。 <p>また、本事業では、環境保全の方針として、既存資料であげられる貴重な地形及び地質の分布地との離隔に配慮し、さらに影響をできる限り回避又は低減することとしています。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果></p> <p>貴重な地形及び地質への影響をできる限り低減するための環境保全措置を実施するとともに、環境保全の方針として、改変面積をできる限り低減する計画を検討することから、工事の実施に係る貴重な地形及び地質への影響は、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。</p>
	No.	名称	種別	対象	基準																																																																																						
1	浄蓮の滝 ジオポイント 浄蓮の滝	・貴重な地形（滝） ・ジオポイント（鉢窪山ジオサイト）	玄武岩溶岩流の末端、柱状節理、鉢窪山の溶岩流と溶岩台地	5, 6, 7, 8, 9																																																																																							
2	鉢窪山 ジオポイント 鉢窪山南西麓	・貴重な地形（火山） ・ジオポイント（鉢窪山ジオサイト）	典型的なスコリア火山円錐丘、鉢窪山スコリア丘の断面と丸山火山の溶岩、カワゴ平火山の降下軽石	5, 8																																																																																							
3	ジオポイント 与市坂	・ジオポイント（湯ヶ島ジオサイト）	与市坂火山の溶岩台地	8																																																																																							
4	ジオポイント 野畔付近	・ジオポイント（鉢窪山ジオサイト）	鉢窪山の溶岩流とラハール	8																																																																																							
5	ジオポイント 道の駅天城越え	・ジオポイント（滑沢ジオサイト）	展示（エサシノ峰火山の溶岩台地、鉢窪山スコリア丘の景観等）	8																																																																																							
6	ジオポイント 滑沢渓谷	・ジオポイント（滑沢ジオサイト）	滑沢火山の溶岩流とラハール、エサシノ峰火山の溶岩流	8																																																																																							
7	ジオポイント 長野	・ジオポイント（国士越ジオサイト）	国士越南火山の溶岩台地	8																																																																																							
8	ジオポイント 沼ノ川東	・ジオポイント（沼ノ川ジオサイト）	沼ノ川南火山の溶岩流と柱状節理	8																																																																																							
9	ジオポイント 沼ノ川北西の 荻ノ入林道	・ジオポイント2箇所 （沼ノ川ジオサイト）	沼ノ川北火山のスコリア丘断面と溶岩流	8																																																																																							
10	ジオポイント 梨本	・ジオポイント（梨本・湯ヶ島ジオサイト）	鉢ノ山火山の溶岩流と柱状節理	8																																																																																							
No.	名称	予測結果																																																																																									
1	浄蓮の滝 ジオポイント 浄蓮の滝	浄蓮の滝は対象道路の位置から離れているほか、滝を形成する鉢窪山溶岩流の狩野川本川に対しても、対象道路の工事による改変がないことから、影響は及ばないと予測されます。なお、滝としての表流水に関しては、道路事業に伴う集水域への影響割合は13%と予測されますが、影響を受ける表流水が流域外へ出ることはありません。																																																																																									
2	鉢窪山 ジオポイント 鉢窪山南西麓	対象道路は鉢窪山とその南西麓を通過する計画で、道路構造は橋梁及び土工部の予定です。鉢窪山山麓のスコリア丘の形状を変える規模ではないものの、鉢窪山の周縁部と周囲の溶岩台地との境界付近においては、橋梁または土工区間の改変による影響があると予測されます。																																																																																									
3	ジオポイント 与市坂	対象道路は与市坂の溶岩台地を盛土で通過する予定であり、台地上の形状を変える改変はないことから、工事による影響はないと予測されます。																																																																																									
4	ジオポイント 野畔付近	野畔付近は、鉢窪山の溶岩流とラハールがポイントとなります。上記の鉢窪山南西麓の溶岩台地と連続していますが、野畔付近の溶岩流等の分布域は、対象道路から離れており、改変がないことから、影響はないと予測されます。																																																																																									
5	ジオポイント 道の駅天城越え	道の駅天城越えは対象道路の位置から離れており、立地するエサシノ峰火山の溶岩台地についても、工事施工ヤード及び工事用道路の設置において、ごく一部の改変にとどまることから、影響は極めて小さいと予測されます。																																																																																									
6	ジオポイント 滑沢渓谷	対象道路は滑沢渓谷付近を通過する計画で、道路構造は橋梁及びトンネル（地下式道路）の予定です。滑沢渓谷を橋梁で渡河する計画ですが、橋梁部は短く橋脚の設置は予定しないことから、滑沢火山の溶岩流へ影響はないと予測されます。																																																																																									
7	ジオポイント 長野	対象道路は長野の溶岩台地を橋梁で通過する予定であり、台地上の形状を変える規模の改変はありません。対象道路の工事による改変は、橋脚の基礎工におけるごく一部にとどまることから、影響は極めて小さいと予測されます。																																																																																									
8	ジオポイント 沼ノ川東	沼ノ川東のポイントは、対象道路の位置から離れており、工事用道路の設置において溶岩流末端部の一部を改変するにとどまることから、影響は極めて小さいと予測されます。																																																																																									
9	ジオポイント 沼ノ川北西の 荻ノ入林道	沼ノ川北西のポイント周辺に、橋梁及び土工部の計画があるものの、ジオポイントとして重要な荻ノ入林道付近のスコリア丘断面、柱状節理等の改変はありません。ただし、溶岩流における土工部では火山噴出物の掘削を伴う可能性のあることから、影響はあると予測されます。																																																																																									
10	ジオポイント 梨本	梨本のポイントは、対象道路の位置から離れており、鉢ノ山火山の溶岩流と柱状節理に対しても、対象道路の工事による改変がないことから、影響はないと予測されます。																																																																																									

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																	
5.8 貴重な地形及び地質	<p>1-2. 確認状況</p> <p style="text-align: center;">貴重な地形及び地質の現地確認状況</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>滝の横にある鉢窪山溶岩の柱状節理</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>鉢窪山のラハール（角礫混入）</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>滑沢と滑川火山の溶岩</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>国土越火山の溶岩</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>沼ノ川北火山の溶岩</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>鉢ノ山火山の溶岩</p> </div> </div>	<p>2-2. 道路の存在に係る貴重な地形及び地質</p> <p>道路（地下式、地表式、嵩上式）の存在に係る影響の予測については、道路の位置及び道路構造（地下式、地表式、嵩上式）を踏まえ、周辺地形・構造物等の環境条件の変化を及ぼす影響の程度について予測しました。</p> <p style="text-align: center;">貴重な地形及び地質の予測結果（道路の存在）</p> <table border="1" data-bbox="1202 499 2062 1654"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>名称</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浄蓮の滝 ジオポイント浄蓮の滝</td> <td>浄蓮の滝は対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響は及ばないと予測されます。なお、滝としての表流水に関しては、河川の項目において道路事業に伴う集水域への影響割合が13%と予測されますが、影響を受ける表流水が流域外へ出ることはありません。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>鉢窪山 ジオポイント鉢窪山南西麓</td> <td>鉢窪山とその南西麓では、橋梁及び土工部の道路が予定されますので、末端の一部は地形改変の影響があります。付近は防災上、地すべり地形とされていますが、道路設計にあたっては、安全性に配慮した道路詳細設計を行う計画であることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ジオポイント与市坂</td> <td>与市坂の溶岩台地においては、橋梁部の橋脚設置の可能性がありますが、橋脚の基礎工におけるごく一部の改変にとどまることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ジオポイント野畔付近</td> <td>野畔付近は、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ジオポイント道の駅天城越え</td> <td>道の駅天城越え付近は、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ジオポイント滑沢溪谷</td> <td>滑沢溪谷は、対象道路により橋梁及びトンネル坑口の設置予定がありますが、周囲に不安定斜面等はないことから、対象道路の存在による影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ジオポイント長野</td> <td>長野の溶岩台地においては、橋梁部の橋脚設置の可能性がありますが、橋脚の基礎工におけるごく一部の改変にとどまることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ジオポイント沼ノ川東</td> <td>沼ノ川東は、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ジオポイント沼ノ川北西の荻ノ入林道</td> <td>沼ノ川北西では、橋梁及び土工部の道路が予定されません。近傍に沼ノ川北西火口があり、防災上、地すべり地形とされています。道路設計にあたっては、安全性に配慮した道路詳細設計を行い、環境劣化による影響を回避する計画であることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ジオポイント梨本</td> <td>梨本では、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。</td> </tr> </tbody> </table>	No.	名称	予測結果	1	浄蓮の滝 ジオポイント浄蓮の滝	浄蓮の滝は対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響は及ばないと予測されます。なお、滝としての表流水に関しては、河川の項目において道路事業に伴う集水域への影響割合が13%と予測されますが、影響を受ける表流水が流域外へ出ることはありません。	2	鉢窪山 ジオポイント鉢窪山南西麓	鉢窪山とその南西麓では、橋梁及び土工部の道路が予定されますので、末端の一部は地形改変の影響があります。付近は防災上、地すべり地形とされていますが、道路設計にあたっては、安全性に配慮した道路詳細設計を行う計画であることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。	3	ジオポイント与市坂	与市坂の溶岩台地においては、橋梁部の橋脚設置の可能性がありますが、橋脚の基礎工におけるごく一部の改変にとどまることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。	4	ジオポイント野畔付近	野畔付近は、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。	5	ジオポイント道の駅天城越え	道の駅天城越え付近は、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。	6	ジオポイント滑沢溪谷	滑沢溪谷は、対象道路により橋梁及びトンネル坑口の設置予定がありますが、周囲に不安定斜面等はないことから、対象道路の存在による影響はないと予測されます。	7	ジオポイント長野	長野の溶岩台地においては、橋梁部の橋脚設置の可能性がありますが、橋脚の基礎工におけるごく一部の改変にとどまることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。	8	ジオポイント沼ノ川東	沼ノ川東は、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。	9	ジオポイント沼ノ川北西の荻ノ入林道	沼ノ川北西では、橋梁及び土工部の道路が予定されません。近傍に沼ノ川北西火口があり、防災上、地すべり地形とされています。道路設計にあたっては、安全性に配慮した道路詳細設計を行い、環境劣化による影響を回避する計画であることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。	10	ジオポイント梨本	梨本では、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。	<p>3-2. 道路の存在に係る貴重な地形及び地質</p> <p><環境保全措置の検討結果></p> <p>予測結果より、ジオポイントの一部において道路の存在に係る貴重な地形及び地質への影響があると判断されることから、現時点で想定される環境保全措置の検討を行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉢窪山及び沼ノ川北西の荻ノ入林道周辺のジオポイントにおいては、道路土工構造物技術基準（H27.3.31）等により、道路設計上安全かつ適切な計画を検討します。 <p>また、本事業では、環境保全の方針として、既存資料で上げられる貴重な地形及び地質の分布地との離隔に配慮し、さらに影響をできる限り回避又は低減することとしています。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果></p> <p>貴重な地形及び地質への影響をできる限り低減するための環境保全措置を実施するとともに、環境保全の方針として、改変面積をできる限り低減する計画を検討することから、道路の存在に係る貴重な地形及び地質への影響は、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。</p>
No.	名称	予測結果																																		
1	浄蓮の滝 ジオポイント浄蓮の滝	浄蓮の滝は対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響は及ばないと予測されます。なお、滝としての表流水に関しては、河川の項目において道路事業に伴う集水域への影響割合が13%と予測されますが、影響を受ける表流水が流域外へ出ることはありません。																																		
2	鉢窪山 ジオポイント鉢窪山南西麓	鉢窪山とその南西麓では、橋梁及び土工部の道路が予定されますので、末端の一部は地形改変の影響があります。付近は防災上、地すべり地形とされていますが、道路設計にあたっては、安全性に配慮した道路詳細設計を行う計画であることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。																																		
3	ジオポイント与市坂	与市坂の溶岩台地においては、橋梁部の橋脚設置の可能性がありますが、橋脚の基礎工におけるごく一部の改変にとどまることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。																																		
4	ジオポイント野畔付近	野畔付近は、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。																																		
5	ジオポイント道の駅天城越え	道の駅天城越え付近は、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。																																		
6	ジオポイント滑沢溪谷	滑沢溪谷は、対象道路により橋梁及びトンネル坑口の設置予定がありますが、周囲に不安定斜面等はないことから、対象道路の存在による影響はないと予測されます。																																		
7	ジオポイント長野	長野の溶岩台地においては、橋梁部の橋脚設置の可能性がありますが、橋脚の基礎工におけるごく一部の改変にとどまることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。																																		
8	ジオポイント沼ノ川東	沼ノ川東は、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。																																		
9	ジオポイント沼ノ川北西の荻ノ入林道	沼ノ川北西では、橋梁及び土工部の道路が予定されません。近傍に沼ノ川北西火口があり、防災上、地すべり地形とされています。道路設計にあたっては、安全性に配慮した道路詳細設計を行い、環境劣化による影響を回避する計画であることから、道路の存在による影響はほとんどないと予測されます。																																		
10	ジオポイント梨本	梨本では、対象道路の位置から離れているため、対象道路の存在による影響はないと予測されます。																																		

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果													
5.9 動物	1. 現地調査 <調査期間>													
	項目	調査内容	時期	調査日	項目	調査内容	時期	調査日	項目	調査内容	時期	調査日		
	哺乳類	任意踏査		春季	平成25年5月	鳥類 (猛禽類)	定点調査	春季	平成25年5月	昆虫類	ライトトラップ調査 (BOX法)	春季	平成25年5月	
				夏季	平成26年7月、8月				夏季			平成25年7月		
				秋季	平成26年10月				秋季			平成25年9月、10月		
				冬季	平成26年12月、平成27年1月、2月				夏季			平成27年4月		
		夜間任意踏査		春季	平成25年5月			夏季	平成25年6月～8月 平成26年6月～8月 平成27年6月～8月、平成29年6月 令和元年6月		注目すべき種調査 (ハマダラハルカ)	春季	平成27年4月	
				夏季	平成26年7月、8月			注目すべき種調査 (ウラナミアカシジミ)	夏季		平成27年6月			
				冬季	平成26年12月、平成27年1月			注目すべき種調査 (アオハダトンボ、アイヌハンミョウ)	春季		平成26年5月			
		自動写真撮影調査		春季	平成25年5月			林内踏査	夏季～ 冬季		平成25年6月、8月、10月、12月 平成26年6月～8月、11月、12月 平成27年6月～8月 平成28年7月 平成29年6月	注目すべき種調査 (トゲアリ)	夏季	平成26年8月
				夏季	平成25年6月 平成26年7月、8月						(オキナワルリチラン、アマギササキリモドキ)	秋季	平成26年9月	
				秋季	平成26年9月、10月						(シュゼンジフユシヤク)	冬季	平成27年1月	
				冬季	平成26年12月、平成27年1月						(トゲアリ、モンズズメバチ)	秋季	平成28年10月	
		捕獲調査		春季	平成25年5月			任意踏査	注目すべき種(ハコネサンショウウオ)調査 注目すべき種(ニホンイシガメ)調査(捕獲調査)		平成25年5月、平成29年5月	(ホソミオツネトンボ、マイコアカネ、サトキマダラヒカゲ、ヒメジャノメ)	夏季	令和元年6月
	夏季			平成25年6月 平成26年7月、8月	(サトキマダラヒカゲ、ヒメジャノメ)	夏季	令和元年8月							
	秋季			平成25年10月	任意観察調査	春季	平成27年5月							
	冬季			平成26年12月	任意採集調査	夏季	平成27年8月 平成29年6月							
	注目すべき種(ニホンザル)調査		秋季	平成28年11月	両生類・ 爬虫類	注目すべき種(ニホンイシガメ)調査(捕獲調査)	平成28年12月	クモ類	秋季	平成27年10月 平成28年11月				
			注目すべき種(ヤマネ、ホンドモモンガ)調査	春季			平成25年5月	クモ類	ピットフォールトラップ調査	春季	平成27年5月			
			夏季	平成25年6月～8月			夏季			平成29年6月				
			秋季	平成25年9月、10月			秋季			平成27年10月 平成28年11月				
	注目すべき種(カヤネズミ)調査		秋季	平成28年11月	魚類	捕獲調査法	平成26年5月、平成29年5月	陸産貝類	任意採集調査	春季	平成26年4月、5月 平成27年3月			
			注目すべき種(ヤマネ、ホンドモモンガ)調査	春季			平成25年5月			夏季	平成25年7月			
			夏季	平成25年6月～8月			夏季			平成25年7月、平成26年8月 平成27年6月 平成29年7月	秋季	平成25年10月		
			秋季	平成25年9月、10月			冬季			平成25年9月、10月 平成28年10月	冬季	平成28年12月		
	鳥類	ライセンス法		春季	平成25年5月	昆虫類	任意観察及び採集調査	平成25年5月、平成26年5月 平成27年4月 平成29年5月	底生動物	注目すべき種調査(オオトノサマガセル、ミヤマヒダリマキマイマイ、ゴマオカタニシ) (ホアラナミジンニナ)	冬季	平成28年12月		
				夏季	平成25年6月～8月 平成29年6月			夏季			令和元年6月、8月			
秋季				平成26年10月	夏季			平成26年8月、平成29年8月 令和2年8月						
冬季				平成26年1月、2月	秋季			平成25年10月、11月						
任意踏査 ねぐら・集団分布地調査			春季	平成25年5月	夜間ホタル類調査			注目すべき種(ニホンイシガメ)調査(捕獲調査)	平成25年7月、平成29年7月	底生動物	任意採集調査	夏季	平成26年1月、 平成29年1月、2月	
			夏季	平成25年6月、平成29年6月					春季			平成25年5月、平成29年5月		
			秋季	平成25年10月、平成26年10月					夏季			平成25年7月 平成29年7月		
			冬季	平成25年12月、平成26年1月、2月 平成27年1月、平成29年2月					秋季			平成25年9月、10月 平成28年9月、10月		
夜間任意踏査			春季	平成25年5月、平成29年4月	ベイトトラップ調査				平成27年1月			冬季	平成27年1月	
			夏季	平成25年6月、平成26年6月 平成29年6月					春季			平成25年5月、平成29年5月		
			秋季	平成26年10月					夏季			平成25年7月 平成29年7月		
			冬季	平成29年2月					秋季			平成25年9月、10月		
ICレコーダー調査		春季	平成29年4月						冬季	平成26年1月、 平成29年1月、2月				
		夏季	平成26年6月、平成29年6月						春季	平成25年5月、平成29年5月				

環境要素 調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果

5.9 動物

<動物相の状況>
 現地調査により確認された動物は、哺乳類 26 種、鳥類 105 種、爬虫類 10 種、両生類 11 種、魚類 19 種、昆虫類 2,477 種、クモ類 204 種、陸産貝類 54 種、底生動物 269 種です。

<注目すべき種及び生息地の状況>
 現地調査により、以下の基準に該当する注目すべき種等 90 種を確認しました。

根拠とする法令・条例及び文献			ランク区分		根拠とする法令・条例及び文献			ランク区分		
記号	名称	発行年等	記号	名称	記号	名称	発行年等	記号	名称	
文化財	文化財保護法	昭和 25 年：法律第 214 号 最終改正：令和 3 年 4 月 23 日	特天	国指定特別天然記念物	静岡県 RL	静岡県版レッドリスト 2020	令和 2 年公 表：静岡県	絶滅	絶滅 (EX)	
	同法第 182 条による地方公共団体指定の天然記念物	静岡県文化財保護条例	昭和 36 年：静岡県条例第 23 号 最終改正：平成 31 年 3 月 26 日	県天				県指定天然記念物	野生	野生絶滅 (EW)
		伊豆市文化財保護条例	平成 16 年：伊豆市条例第 91 号 最終改正：平成 17 年 7 月 1 日	市天				市指定天然記念物	I A	絶滅危惧 I A 類 (CR)
		河津町文化財保護条例	昭和 54 年：河津町条例第 11 号	町天				町指定天然記念物	I B	絶滅危惧 I B 類 (EN)
種の保存法	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	平成 4 年：法律第 75 号 最終改正：令和元年 6 月 14 日	国内	国内希少野生動植物種				II 類	絶滅危惧 II 類	
			国際	国際希少野生動植物種				II 類	絶滅危惧 II 類	
			特定	特定国内希少野生動植物種				準絶滅	準絶滅危惧 (NT)	
			緊急	緊急指定種				情報	情報不足 (DD)	
			生息	生息地等保護区				個体群	絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)	
静岡条例	静岡県希少野生動植物保護条例	平成 22 年：静岡県条例第 37 号	希少	県指定希少野生動植物				現状	現状不明 (N- I)	
環境省 RL	環境省レッドリスト 2020	令和 2 年：環境省報道発表資料 (令和 2 年 3 月 27 日)	絶滅	絶滅 (EX)	分布	分布上注目種等 (N- II)				
			野生	野生絶滅 (EW)	部会	部会注目種 (N- III)				
			I A	絶滅危惧 I A 類 (CR)						
			I B	絶滅危惧 I B 類 (EN)						
			II 類	絶滅危惧 II 類 (VU)						
			準絶滅	準絶滅危惧 (NT)						
			情報	情報不足 (DD)						

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.9 動物	2-1. 予測結果 ＜現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果＞		
	区分	種名	
			工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
		1. カワネズミ	【工事の実施】 変更区域付近から相当程度離れた場所にかけての 61 箇所確認されており、河川・溪流の広い範囲に生息していると考えられます。対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広い範囲に生息環境は残ります。対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		2. コキクガシラコウモリ	【工事の実施】 変更区域付近及び周辺では本種の生息は確認されていません。相当程度離れている場所で飛翔個体を確認しましたが、本種が休眠する洞窟などは確認されていません。対象道路は本種の採餌環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近及び周辺では本種の生息は確認されていませんが、付近から相当程度離れた場所にかけての広い範囲に生息環境は残ります。対象道路は本種の採餌環境である森林を主に橋梁とトンネルで通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		3. キクガシラコウモリ	【工事の実施】 変更区域付近では本種の生息は確認されていません。変更区域周辺では飛翔個体を、相当程度離れた場所で飛翔個体と本種が休眠する洞窟が確認されました。対象道路は本種の採餌環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近及び周辺では本種の生息は確認されていませんが、付近から相当程度離れた場所にかけての広い範囲に生息環境は残ります。対象道路は本種の採餌環境である森林を主に橋梁とトンネルで通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		4. ニホンザル	【工事の実施】 変更区域付近及び周辺では本種の確認はありません。また、住民への聞き取り情報からは、対象道路付近には現在群れは存在していない可能性が高いと考えられます。対象道路は本種の採餌環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近及び周辺では本種の確認はなく、住民への聞き取り情報から、対象道路付近には群れは存在していない可能性が高いと考えられます。対象道路は本種の生息環境である森林を主に橋梁とトンネルで通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。また、対象道路付近は本種の利用頻度が極めて低く、哺乳類等による道路への侵入をできる限り回避する計画であることから、本種が道路上を移動してロードキルに遭う可能性もほとんどないと考えられます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	哺乳類	5. ニホンリス	【工事の実施】 変更区域付近及び相当程度離れた場所で生息が確認されました。生息環境である森林が広く分布し、本種の可能性のある食痕が各所で見られたことから、森林の広い範囲に生息していると考えられます。対象道路は本種の採餌環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息環境である森林を主に橋梁とトンネルで通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑え、周辺に広く存在する生息環境は残されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		6. ホンドモモンガ	【工事の実施】 変更区域付近及び周辺では本種の生息は確認されていません。対象道路は本種の採餌環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、生息する相当程度離れた周辺の生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路により本種の生息環境である森林の一部は縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小を最小限に抑えるとともに、周辺に主な生息環境は残されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		7. ムササビ	【工事の実施】 変更区域付近から相当程度離れた場所にかけての 20 箇所確認されました。また、生息環境である森林が広く分布していることから、森林の広い範囲に生息していると考えられます。対象道路は本種の採餌環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路により本種の生息環境である森林の一部は縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小を最小限に抑えるとともに、周辺に同様の環境は残されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	8. ヤマネ	【工事の実施】 変更区域付近及び周辺では本種の生息は確認されていません。対象道路は本種の採餌環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、生息する相当程度離れた周辺の生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路により本種の生息環境である森林の一部は縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小を最小限に抑えるとともに、周辺に同様の環境は残されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。	
	9. カヤネズミ	【工事の実施】 変更区域付近では本種の生息は確認されていません。対象道路は本種の生息環境であるイネ科の高茎植物が生育する草地を橋梁構造で通過することから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息環境であるイネ科の高茎植物が生育する草地を橋梁構造で通過することから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。	

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.9 動物	2-2. 予測結果 ＜現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果＞		
鳥類	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
		1. ヤマドリ	<p>【工事の実施】 改変区域付近で3例確認されましたが、多くは工事区域から離れた山林に広く確認されました。本種はよく繁った林床を好むため、工事が開始されると山林の奥へ逃避し、工事区域付近には出現しないことが考えられます。対象道路は本種の生息環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路に近い範囲で3箇所生息が確認されましたが、相当程度離れている箇所でも10箇所確認されており、本種の主な生息環境である山林の改変は一部が縮小するものの、周辺に同様の環境は広く残されます。また、本種の生息環境は山林の林床であり、道路用地付近で繁殖する可能性も低いと考えられます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
		2. オシドリ	<p>【工事の実施】 改変区域付近の岩尾川沿いと、相当程度離れた本谷川本流とその付近の沢で確認されました。後者は距離的に工事の影響は及ばないと考えられます。前者では、岩尾川の堰堤上流部と、山林内の池を行き来する群れが確認され、水域そのものは橋梁によって改変されないものの、工事中は重機作業や作業員に警戒して他の水域に逃避すると考えられます。しかし、これらの利用できる水域は本谷川の本流の淵などに存在することから、工事期間の利用場所の一部が縮小するのとどまると考えられます。また、一般的な保全方針として、生息地近傍で工事を行う場合は、必要に応じて立入防止柵の設置や作業員の教育を行うなどの配慮をすることとしています。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近で本種が確認された岩尾川付近は、橋梁が通過する計画であり、水域そのものは残されます。工事中の利用は難しいものの、供用後は次第に利用可能な状態に戻ることが予測されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
		3. ミゾゴイ	<p>【工事の実施】 改変区域付近で本種の営巣地1箇所が確認されました。トンネルの坑口付近にあたるため、工事により生息環境の変化が予測されます。その他の確認された場所はいずれも改変区域から十分な離隔があるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと考えられます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路に近い場所では本種の生息は難しいと考えられますが、対象道路から相当程度離れている場所は、樹林地の谷底やその周辺の林床などの生息環境が残されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
		4. ゴイサギ	<p>【工事の実施】 改変区域の付近で1例確認されました。田沢川沿いに採餌に飛来した個体と考えられ、繁殖地は確認されませんでした。対象道路周辺で確認されたサギ類のコロニーとしては、伊豆市湯ヶ島の市街地付近におけるアオサギがありますが、本種は含まれていませんでした。確認された場所は橋梁が通過する谷の上流側であるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近で生息が確認されましたが、繁殖地は確認されませんでした。主な採餌環境である河川や水田は橋梁で通過する計画であることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
		5. イカルチドリ	<p>【工事の実施】 改変区域周辺の狩野川本流で1例確認されました。確認位置は、改変区域から十分な離隔があるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近では本種は確認されていないため、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
		6. ミサゴ	<p>【工事の実施】 改変区域の周辺で生息が確認されましたが、繁殖に関する行動はなく、本種の主な生息地として利用されていないと考えられます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路周辺で2回生息が確認されたこととどまり、繁殖に関する行動は確認されず、本種の主な生息地ではないと考えられることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>
		7. ハチクマ	<p>【工事の実施】 確認された2箇所の営巣地は、計画路線から相当程度離れています。計画路線付近へのこれら2ペアの飛来は少なく、主要な餌場として利用されていないと考えられます。したがって、2箇所の営巣地に対しては、工事の実施による本種の繁殖への影響はほとんどないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地は工事の実施により一部縮小しますが、周辺に同様の環境は広く残されることから工事の実施による本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 確認された2箇所の営巣地は、いずれも対象道路より相当程度離れていることから、道路の存在が本種の繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地は、道路の存在により一部縮小しますが、周辺に同様の環境が広く残されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
		8. ハイタカ	<p>【工事の実施】 繁殖に関する行動は確認されず、予測地域内における繁殖の可能性は低いと考えられることから、工事の実施が本種の繁殖に及ぼす影響はないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地と農地等は、工事の実施により一部縮小しますが、周辺に同様の環境は広く残されます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 繁殖に関する行動は確認されず、予測地域内における繁殖の可能性は低いと考えられることから、道路の存在が本種の繁殖に及ぼす影響はない又はほとんどないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地と農地等は、対象道路により一部縮小しますが、周辺に同様の環境が広く残されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
		9. オオタカ	<p>【工事の実施】 確認された1箇所の営巣地は、計画路線から相当程度離れています。計画路線付近へのペアの飛来は少なく、主要な餌場として利用されていないと考えられます。したがって、1箇所の営巣地に対しては、工事の実施が本種の繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地は、工事の実施により一部縮小しますが、周辺に同様の環境は広く残されます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 確認された1箇所の営巣地は、対象道路より相当程度離れていることから、道路の存在が本種の繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地は、道路の存在により一部縮小しますが、周辺に同様の環境が広く残されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.9 動物	2-3. 予測結果 <現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果>		
鳥類	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
	10. サシバ		<p>【工事の実施】 改変区域付近で確認された営巣地 2 箇所については、工事の実施により当該ペアの繁殖環境及び主要な餌場の一部が影響を受ける可能性があります。ただし、平成 25 年から 5 箇年にわたる調査において 1 回だけの繁殖であり、それ以外ではペアの確認もなかったことから、一時的な利用であった可能性が考えられます。ただし、再度営巣地が利用される場合は、当該ペアの繁殖に影響を及ぼす可能性があります。その他の営巣地 3 箇所については、行動範囲が改変区域より離れていることから、当該ペアの繁殖環境への影響はほとんどないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地と農地等が工事の実施により一部縮小するものの、周辺に同様の環境は広く残され、当該ペアの主要な餌場は維持されることから、工事の実施が当該ペアの生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路にサシバが順応すれば引き続き繁殖環境及び餌場の一部として周辺を利用するものと考えられます。付近は橋梁構造の計画であるため、対象道路により飛行が妨げられることはないと考えられます。その他の営巣地 3 箇所については、対象道路より離れており、当該ペアの繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地と農地等が対象道路により一部縮小するものの、周辺に同様の環境は広く残され、当該ペアの主要な餌場は維持されることから、道路の存在が当該ペアの生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
	11. クマタカ		<p>【工事の実施】 確認された 3 箇所の営巣地は、改変区域から相当程度離れていることから、工事の実施が本種の繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の生息環境については、3 箇所のうち 2 箇所の営巣地では、本種の主な餌場環境である樹林地が工事の実施により一部縮小するものの、周辺に同様の環境は広く残され、当該ペアの主要な餌場は維持されます。その他 1 箇所では、餌場環境の改変はほとんどなく、周辺に同様の環境は広く残されることから、生息環境への影響はほとんどないと考えられます。以上のことから、工事の実施による本種への影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 確認された 3 箇所の営巣地は、いずれも対象道路より相当程度離れていることから、道路の存在が本種の繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の生息環境については、3 箇所のうち 2 箇所の営巣地では、本種の主な餌場環境である樹林地が道路の存在により一部縮小するものの、周辺に同様の環境は広く残され、当該ペアの主要な餌場は維持されます。その他 1 箇所では、餌場環境の改変はほとんどなく、周辺に同様の環境は広く残されることから、生息環境への影響はほとんどないと考えられます。以上のことから、道路の存在による本種への影響はほとんどないと予測されます。</p>
	12. ハヤブサ		<p>【工事の実施】 改変区域の周辺で生息が確認されましたが、繁殖に関する行動はなく、餌場として時折利用されていると考えられます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路周辺では餌場としての一時的な利用が確認されたことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>
	13. オオコノハズク		<p>【工事の実施】 改変区域付近で 1 例(湯ヶ野地区の小鍋神社)、改変区域周辺の大鍋川沿いの樹林地で 1 例確認されました。前者は神社の周囲が伐採され、既に生息していないことが考えられますが、この場所の確認は一回のみであり、一時的な飛来であった可能性があります。本種の生息環境である、発達した常緑広葉樹林、落葉広葉樹林は対象道路周辺に広く存在しています。夜行性であるため確認が困難ですが、実際には山林に広く生息している可能性があります。以上のことから、生息環境である発達した常緑広葉樹林、落葉広葉樹林の一部が縮小するのにとどまり、工事の実施が本種に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近で生息が確認されましたが、本種の生息環境である樹林地は一部が縮小するのにとどめられるため、本種の生息環境は広く残されると考えられます。ただし、夜行性の種であるため、道路周辺に生息している個体に対しては、道路照明が影響を及ぼす可能性があるとして予測されます。</p>
	14. フクロウ		<p>【工事の実施】 伊豆市側の山裾の 5 箇所で鳴き声が確認されました。いずれも改変区域付近でしたが繁殖は確認されていません。また本種の生息環境である樹林地は、樹木の伐採及び改変により、一部が縮小しますが、周辺には社寺林や大木のある樹林地が広く残されます。以上のことから、生息環境である樹林地は一部が縮小するのにとどまり、工事の実施が本種に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である樹林地は広く残されます。ただし、夜行性の種であるため、道路周辺に生息している個体に対しては、道路照明が影響を及ぼす可能性があるとして予測されます。</p>
	15. アオバズク		<p>【工事の実施】 改変区域付近で 2 例、周辺で 6 例、相当程度離れた位置で 1 例確認されました。本種は人里付近の社寺林などを利用する種であるため、天城峠に近い山地帯を除く集落付近に広く確認されています。確認位置のひとつである河津町の小鍋神社は、周囲が伐採されて既に生息していない可能性が高いですが、それ以外の確認は改変から十分な離隔があるため、工事の実施が本種の生息に与える影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近、周辺等で生息が確認されましたが、本種の生息環境である集落沿いの樹林地は一部が縮小するのにとどめられます。ただし、夜間に昆虫を捕食する種であり、道路外に光が多く漏れる状況があれば、灯火に集まる昆虫を追うなど、本来の生息状況が攪乱される可能性があるとして予測されます。</p>
	16. アカショウビン		<p>【工事の実施】 改変区域付近及び周辺等の広範囲において計 22 例、鳴き声が確認されました。本種の生息環境である樹林地は改変区域付近の一部が縮小しますが、生息環境は広く残されると考えられます。以上のことから、本種の生息環境である樹林地の縮小は一部にとどめられ、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近や、周辺、相当程度離れている箇所が生息が確認されており、本種の生息環境である樹林地は対象道路周辺に広く残されると考えられます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
	17. ヤマセミ		<p>【工事の実施】 改変区域付近から周辺、相当程度離れている河川で生息が確認されましたが、対象道路は河川を橋梁で通過する計画であり、河川周辺の樹林地の改変も一部が消失するのにとどめられることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路の周辺において生息が確認されましたが、対象道路は河川を橋梁で通過する計画であり、河川周辺の樹林地の改変も一部が消失するのにとどめられることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.9 動物	2-4. 予測結果 <現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果>		
	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
鳥類	18. ヤイロチョウ		<p>【工事の実施】 改変区域からトンネル区間の周辺において生息が確認され、本種の生息環境である樹林地は対象道路周辺に広く残されます。以上のことから、生息環境である樹林地は一部が縮小するのにとどまり、工事の実施が本種に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路周辺において生息が確認されましたが、確認された位置は道路から十分離隔があります。また、本種の生息環境である樹林地は対象道路周辺に広く分布します。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
	19. サンショウクイ		<p>【工事の実施】 改変区域を含む広範囲で多数確認されましたが、いずれも亜種の特定には至っていないため、これらは注目すべき種として扱われる亜種サンショウクイではなく、リュウキュウサンショウクイの可能性があります。いずれの亜種にせよ、本種の主な生息環境である樹林地は、工事の実施により一部が縮小しますが、同様な環境は広く残されます。以上のことから、本種の主な生息環境である樹林地は、一部が縮小するのにとどめられ、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 本種の主な生息環境である樹林地の改変は一部が縮小するのにとどめられ、周辺に同様な環境は広く残されることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
	20. サンコウチョウ		<p>【工事の実施】 改変区域付近で7例、周辺で4例、相当程度離れた位置で6例確認されました。本種の主な生息環境である樹林地の改変は一部が消失するのにとどめられ、同様な環境は広く残される計画となっています。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 本種の主な生息環境である樹林地の改変は一部が縮小するのにとどめられ周辺に同様な環境は広く残されるため道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
	21. コシアカツバメ		<p>【工事の実施】 改変区域付近で2例、周辺で3例、相当程度離れた位置で5例確認されました。本種の生息環境は市街地や集落などです。対象事業によるこれらの生息環境の改変はないため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路周辺の上空や湯ヶ島、湯ヶ野の集落で営巣が確認されましたが、これらの生息環境の改変はないため、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
	22. マミジロ		<p>【工事の実施】 平成25年の秋季に1例のみ確認され確認位置は不明ですが、確認された時期が10月であったことから、渡りの途中に通過した個体と考えられます。その後、平成29年の繁殖期(春～夏)の調査では一度も確認されず、対象地域を繁殖地として利用している可能性は低いです。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 本種は繁殖期に確認がなく、渡りの途中に一時的に通過した可能性が高いため、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
	23. ノビタキ		<p>【工事の実施】 改変区域周辺において生息が確認されましたが、当地域は本種の繁殖環境ではなく、秋の渡りで通過中の個体と考えられます。本種は秋に水田地帯などを短期間で通過しますが、確認された長野川沿いの水田は橋梁で通過する計画となっており、広く生息環境が残されます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近において生息が確認されましたが、渡りの時期に短期間で通過している個体と考えられます。また、対象道路は、確認位置の長野川沿いの水田は橋梁で通過する計画となっており、広く生息環境が残されます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
	24. コサメビタキ		<p>【工事の実施】 改変区域から相当程度離れた樹林地で、平成26年6月に1例確認されました。しかし、確認位置は天城峠付近のトンネル区間で、工事による影響が及ぼさず、本種の生息環境である樹林地は広く残される計画となっています。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路は本種の生息環境である樹林地をトンネルで通過する計画となっていることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
両生類	1. ハコネサンショウウオ		<p>【工事の実施】 改変区域付近から相当程度離れている場所にかけての47箇所を確認されており、溪流の広い範囲に生息していると考えられます。対象道路は本種の生息環境である溪流を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、幼生から幼体となり上陸するまでの2年～3年を水域で過ごす生息基盤をはじめとして水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広い範囲に生息環境は残ります。対象道路は本種の生息環境である溪流を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、幼生から幼体となり上陸するまでの2年～3年を水域で過ごす生息基盤をはじめとして水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。</p>
	2. アカハライモリ中部日本系統		<p>【工事の実施】 改変区域付近から相当程度離れている場所にかけての12箇所を確認されており、伊豆市側に広く分布していると考えられます。対象道路は本種の生息環境である水田等の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広い範囲に生息環境は残ります。対象道路は本種の生息環境である水田等を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p>
	3. アズマヒキガエル		<p>【工事の実施】 改変区域付近から相当程度離れている場所にかけての40箇所を確認されており、調査地域の全域に広く分布していると考えられます。対象道路は本種の生息環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広範囲に本種の生息環境である森林が残されること、谷を橋梁で通過することから、本種の生息への影響はほとんどないと予測されます。ただし、道路の存在により、本種が移動する際は側溝への落下またはロードキルが発生する可能性があるかと予測されます。</p>

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.9 動物	2-5. 予測結果 ＜現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果＞		
	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
	両生類	4. タゴガエル	【工事の実施】 改変区域付近から相当程度離れている場所にかけての 160 箇所で確認されており、調査地域の全域に広く分布していると考えられます。工事の実施により本種の生息環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広範囲に本種の生息環境である森林が残されることから、本種の生息への影響はほとんどないと予測されます。ただし、道路の存在により、本種が移動する際は側溝への落下またはロードキルが発生する可能性があるとして予測されます。
		5. トノサマガエル	【工事の実施】 改変区域付近では本種の生息は確認されておらず、周辺の水田付近で確認されています。対象道路は本種の生息環境である水田がある谷を橋梁で通過し、生息環境は広く残されます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広範囲に本種の生息環境は残ります。対象道路は、本種の生息地周辺を橋梁で通過する計画となっていることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		6. ツチガエル	【工事の実施】 改変区域付近及び周辺で生息が確認されています。対象道路は本種の生息環境である河川を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息環境である河川を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		7. モリアオガエル	【工事の実施】 改変区域付近及び周辺で生息が確認されています。対象道路は本種の生息環境である森林の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息環境である谷沿いの森林等を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		8. カジカガエル	【工事の実施】 改変区域付近から相当程度離れている場所にかけての 53 箇所で確認されており、調査地域の河川周辺に広く分布していると考えられます。対象道路は本種の繁殖環境である河川を主に橋梁、生息環境である森林をトンネル・橋梁で通過し、環境の縮小を最小限に抑えることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、本種の繁殖地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広範囲に本種の生息環境である河川が残されるとともに、トンネル・橋梁の採用により生息環境の縮小は最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	爬虫類	1. オカダトカゲ	【工事の実施】 改変区域付近から相当程度離れている場所にかけて 75 箇所で確認されており、調査地域の全域に広く分布していると考えられます。対象道路は本種の生息環境の一部を改変しますが、トンネル・橋梁の採用などにより生息環境の縮小を最小限に抑えること、周辺に広く存在する生息環境は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広範囲に本種の生息環境が残されることから、本種の生息への影響はほとんどないと予測されます。ただし、道路の存在により、本種が移動する際は側溝への落下またはロードキルが発生する可能性があるとして予測されます。
		2. シロマダラ	【工事の実施】 改変区域付近からは本種の生息は確認されていません。確認された本種の生息地は改変区域から離れており、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 確認された本種の生息地は対象道路から離れており、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	魚類	1. ニホンウナギ	【工事の実施】 改変区域付近及び周辺からは本種の生息は確認されていません。確認された本種の生息地は改変区域から相当程度離れており、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 確認された本種の生息地は対象道路から相当程度離れており、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。
		2. タカハヤ	【工事の実施】 改変区域付近から相当程度離れている場所にかけて 42 箇所で確認されており、河川・溪流の広い範囲に生息していると考えられます。対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広い範囲に生息環境は残ります。対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		3. ドジョウ	【工事の実施】 改変区域付近からは本種の生息は確認されておらず、狩野川本流の 1 箇所で確認されています。対象道路は本種の生息環境である河川を橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、水質等の変化は最小限に抑えられ、本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息環境である河川を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.9 動物	2-6. 予測結果 ＜現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果＞		
	区分	種名	
	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果		
	魚類	4. サツキマス (アマゴ)	【工事の実施】 改変区域付近から相当程度離れている場所にかけて 63 箇所を確認されており、本種は河川・溪流の広い範囲に生息していると考えられます。対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、河川の水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広い範囲に生息環境は残ります。対象道路は本種の生息環境である溪流を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、河川の水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。
		5. カジカ	【工事の実施】 伊豆市側の改変区域付近から相当程度離れている場所にかけて 23 箇所を確認されており、本種は伊豆市側の河川・溪流の広い範囲に生息していると考えられます。対象道路は本種の生息環境である河川を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、河川の水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息環境である河川を橋梁及びトンネルで通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、河川の水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。
		6. ウツセミカジカ (降海回遊型)	【工事の実施】 改変区域付近では本種の生息は確認されておらず、周辺の狩野川本流で確認されています。対象道路は本種の生息環境である河川を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息環境である河川を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	昆虫類	1. ホソミオツネトンボ	【工事の実施】 改変区域付近 1 箇所では生息が確認されましたが、環境保全の方針として河川・溪流を橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えるとともに、沢への土砂流出及び濁水の発生を抑えるよう処理を行うことから、工事による影響はほとんどないと予測されます。他の箇所は、3 箇所は高架で通過する区間、6 箇所は相当程度離れているので本事業による影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 本種の主要な繁殖環境は水田と考えられ、道路の存在が本種の生息、生息環境に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		2. アオハダトンボ	【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されていません。本種の生息地は改変区域から相当程度離れている河川の本流のため、工事の実施が本種の生息に及ぼす直接的影響はないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、本種の生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近及び周辺に本種の生息は確認されていないことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はない又はほとんどないと予測されます。
		3. マイコアカネ	【工事の実施】 本種の主要生息環境は予測地域にはないため、本種に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 本種の主要生息環境は予測地域にはないため、本種に及ぼす影響はないと予測されます。
		4. アマガササキリモドキ	【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されておらず確認された生息地は改変区域から相当程度離れています。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地及びその周辺を通過しないため、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。
5. ハネナガイナゴ		【工事の実施】 改変区域付近に位置する河津町側の 2 箇所の生息地は、付近を橋梁で通過する計画となっていることから、水田及びその周囲の草地は、対象事業実施区域及びその周辺に広く残されます。また、その他の生息地は、改変区域から相当程度離れており、工事の実施による影響は想定されません。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 道路の存在により新たな生息環境への変化は想定されないことから、本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。	
6. オオメノミカメムシ		【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されていません。また、改変区域周辺に位置する生息地は、改変区域との間に既存の林道があり離隔も確保されていることから、間接的影響は想定されません。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地及びその周辺を通過しないことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。	
7. ウラナミアカシジミ		【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されていません。また、確認された生息地は改変区域から相当程度離れています。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地及びその周辺を通過しないことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。	
8. ヒメジャノメ		【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されていません。また、周辺では 3 箇所が生息が確認されていますが、生息環境であるクヌギ林内の草地及びその周辺のクヌギ林は残されます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地周辺を通過しますが、本種の生息環境は生息地周辺に分布し、対象道路による分断はないと考えられます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。	

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.9 動物	2-7. 予測結果 <現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果>		
	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
昆虫類	9. サトキマダラヒカゲ		【工事の実施】 生息が確認された林の2箇所は工事により改変を受けると予測されます。ただし、本種の生息環境である雑木林は改変区域周辺に広く残存すること、相当程度離れている生息地は残されることから、工事による本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の移動の障害になる可能性があります。橋梁部では道路の下を移動可能であり、生息への影響はほとんどないと予測されます。
	10. ハマダラハルカ		【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されていません。また、改変区域から相当程度離れている4箇所で生息が確認されています。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地及びその周辺を通過しないことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。
	11. ネグロクサアブ		【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されていません。また、改変区域から相当程度離れている1箇所で生息が確認されています。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地及びその周辺を通過しないことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。
	12. アイヌハンミョウ		【工事の実施】 本種の生息地は改変区域付近に1箇所、周辺に2箇所確認されていますが、本種の生息環境である河床の砂礫地は橋梁で通過する計画となっており、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地付近及び周辺を橋梁で通過しますが、新たな生息環境の変化は想定されないことから、道路の存在が本種に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	13. シマゲンゴロウ		【工事の実施】 確認された生息地は改変区域から相当程度離れています。また、本種の生息環境である水田やその周囲の水路は、対象事業実施区域周辺に広く残されます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 本種の生息地は対象道路から相当程度離れていることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。
	14. ヘイケボタル		【工事の実施】 改変区域付近で確認された本種の生息地8箇所の水田地帯は、主に橋梁で通過し、改変を最小限にする計画としています。また、周辺25箇所から相当程度離れた場所にも29箇所確認されるなど、本種の生息環境は改変区域の周辺からかなり離れたところまで広く分布していることから、工事の実施が対象地域における本種の個体群に及ぼす直接的影響はほとんどないと予測されます。なお、本種の生息に係る水に関しては工事において濁水の発生を抑えるよう処理を行うことから、周辺生育地の水田等に対する影響はなく工事による間接的な影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 道路に近接した生息地では、道路の存在のうち夜間の道路照明が本種の生息に影響を及ぼすことが予測されます。
	15. トゲアリ		【工事の実施】 改変区域付近で確認された本種の生息地2箇所は改変を受け、現在の巣が存続する場合には、工事の実施が本種に与える影響があると予測されます。 【道路の存在】 対象道路は、生息地の周辺を通過しますが、道路の存在が本種の生息、生息環境に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	16. ヤマトアシナガバチ		【工事の実施】 改変区域付近で確認された生息地1箇所は、橋梁で通過する計画となっています。橋脚等の工事で生息環境の一部が縮小する可能性があります。周辺でも生息は確認されており、本種の生息環境である森林や草地、農地は周辺に広く残されます。以上のことから、工事の実施が対象地域における本種に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は周辺の生息地の一部を橋梁で通過する計画となっていますが、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	17. モンスズメバチ		【工事の実施】 本種は改変区域付近及び周辺で確認されましたが、いずれも採餌中の活動個体の確認であり、巣は確認されていません。このため、樹木の伐採等により採餌環境など生息環境の一部が縮小する可能性があります。環境保全の方針として工事施工ヤード、工食用道路は対象道路上を極力利用するなど、動物への影響に配慮することとしており、周辺には採餌環境となる樹液の出る雑木林が広く残されます。以上のことから、工事の実施が対象地域における本種に与える影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 本種は夜間に活動し、灯火に誘引されることもあるため、対象道路付近で確認された生息地については、道路照明による誘引や落下による轢死などの影響が考えられますが、路線付近では巣が確認されていないことから、その影響は一部の個体にとどまると考えられます。また、その他の生息地は対象道路の周辺や相当程度離れていることから、影響は想定されません。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	18. フタモンクモバチ		【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されていません。また、改変区域周辺で確認された生息地1箇所は、改変区域から川を挟んで対岸になり、工事による影響は想定されません。また、本種の生息環境である雑木林や草地、農耕地は周辺に広く残されます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地周辺を通過しますが、川を挟んで対岸になるなど十分な離隔があることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	19. クロマルハナバチ		【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されていません。また、改変区域周辺確認された1箇所の生息地は、周辺を橋梁で通過する計画となっており、生息環境は広く残されます。以上のことから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地周辺を橋梁で通過する計画となっており、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
クモ類	1. キノボリトタテグモ		【工事の実施】 改変区域付近では10箇所で生息が確認されています。そのうち伊豆市側1箇所と河津町側2箇所の3箇所では工事による直接改変を受ける可能性があります。また、それ以外の改変区域付近の生息地では、森林伐採による林内環境の乾燥化などの間接的影響が想定されます。ただし、本種は改変区域の周辺から相当程度離れている森林に広く確認されており、これらの生息地には工事の影響は及びません。以上のことから、生息地のうち改変区域付近の一部に影響があるものの、本種の生息環境は周辺の森林に広く分布していることから、工事の実施が対象地域における本種の個体群に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地付近を通過しますが、道路の存在が本種の生息する森林環境に変化を及ぼすことはほとんどないため本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	2. コガネグモ		【工事の実施】 河津町側で確認された改変区域付近の生息地1箇所は、橋梁構造で通過する計画となっています。そのため、橋脚などの設置により生息環境である草地や林縁部などが一部改変されますが、周辺に同様の環境は広く残されます。また、その他の生息地は改変区域から相当程度離れており、工事の実施による影響は想定されません。以上のことから、工事の実施による影響は一部にとどまり、対象地域における本種の個体群に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地の一部付近を橋梁で通過しますが、道路の存在が本種の生息環境に変化を及ぼすことはないため、本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.9 動物	2-8. 予測結果 <現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果>		
陸産貝類	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
		1. ゴマオカタニシ	【工事の実施】 改変区域から相当程度離れている生息地は改変を受けないことから、本種の移動能力が小さいことを考慮すると工事の実施による影響はないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路から相当程度離れている生息地に対しては、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。
		2. サドヤマトガイ	【工事の実施】 改変区域付近では、本種の生息は確認されていません。改変区域周辺では2箇所が生息が確認されていますが、本種の移動能力が非常に小さいことを考慮すると、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地周辺を通過しますが、本種の移動能力が非常に小さいことを考慮すると、道路の存在による本種の生息地への影響はほとんどないと予測されます。
		3. ベニゴマガイ	【工事の実施】 改変区域付近の生息地1箇所は多数個体の確認された主要生息地であり、工事の実施による生息地の消失が予測されます。その他の改変区域周辺の1箇所の生息地は、周辺を橋梁で通過する計画となっていることから、本種の移動能力が非常に小さいことを考慮すると影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路周辺の生息地1箇所については、橋梁で通過する計画となっており、本種の移動能力が非常に小さいことを考慮すると、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		4. オオギセル	【工事の実施】 改変区域付近で確認された7箇所のうち、工事による改変を受けると想定される場所は1箇所です。残り6箇所は橋梁構造などにより可能な限り改変を減らす計画とします。周辺で確認されている生息地9箇所も、多くは橋梁で通過する計画であること、さらに改変区域から相当程度離れている生息地20箇所は残されます。以上のことから、工事の実施が対象地域における本種の個体群に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路の周辺及び相当程度離れている生息地に対しては、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		5. オオトノサマガセル	【工事の実施】 改変区域付近で確認された5箇所は、工食用道路等の計画が想定される地域ですので、可能な限り改変を減らす計画としますが、改変地付近では生息環境の一部が損なわれるものと考えられます。改変区域の周辺4箇所の生息地については、河川を挟んで対岸にあるほか、橋梁で通過する区間に位置しています。また、相当程度離れている生息地は広く残されます。環境保全の方針として、工事施工ヤード、工食用道路は対象道路上を極力利用するなど、動物への影響に配慮することとしており、本種の生息環境は周辺の森林に広く残されます。以上のことから、工事の実施が対象地域における本種の個体群に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地付近や周辺を通過しますが、生息地が河川を挟んで対象道路と離隔があることなどから、周辺及び相当程度離れている生息地に対しては、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		6. スルガギセル	【工事の実施】 改変区域付近で生息が確認された3箇所のうち、1箇所は生息環境が直接影響を受けますが、残りの2箇所へは直接的影響はありません。そのほか周辺の生息地は改変区域から離れており、本種の移動能力が小さいことを考慮すると、工事の影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地の周辺を通過しますが、陸産貝類の移動能力を考慮すれば、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		7. ヒゼンキビ	【工事の実施】 改変区域及びその周辺では本種の生息は確認されておらず、本種の移動能力が小さいことを考慮すると、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地及びその周辺を通過しないため、本種の移動能力が小さいことを考慮すると、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。
		8. ヒメハリマキビ	【工事の実施】 改変区域付近の生息地3箇所のうち1箇所は工事による改変を受けますが、他の2箇所について直接的改変はありません。また、周辺での生息地は河川を挟んだ対岸や橋梁で通過する区間であること、相当程度離れている生息地も残されることから、工事の実施が本種に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地の周辺を通過しますが、陸産貝類の移動能力を考慮すれば、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		9. カサネシトラガイ	【工事の実施】 改変区域及びその周辺では本種の生息は確認されておらず、本種の移動能力が小さいことを考慮すると、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地及びその周辺を通過しないため、本種の移動能力が小さいことを考慮すると、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。
		10. オオウエキビ	【工事の実施】 改変区域付近で確認された2箇所の生息地は、樹木の伐採及び改変を受けると予測されます。その他の生息地は、改変区域の周辺や相当程度離れており、改変区域から十分離隔があること、環境保全の方針として、工事施工ヤード、工食用道路は対象道路上を極力利用するなど、動物への影響に配慮することから、工事の実施による本種への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地の周辺を通過しますが、陸産貝類の移動能力を考慮すれば、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		11. ヒメオオタキキビ	【工事の実施】 改変区域付近の生息地4箇所のうち2箇所は工事による改変を受けますが、他の2箇所について直接的改変はありません。そのほかの生息地は、路線に近い場所では林床が乾燥することによる生息環境の変化が考えられますが、環境保全の方針として可能な限り森林の伐採は最小限に抑える計画であること、周辺から相当程度離れた生息地は残されることから、工事の実施による本種への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地の周辺を通過しますが、陸産貝類の移動能力を考慮すれば、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		12. ヒメカサキビ	【工事の実施】 改変区域付近の生息地8箇所のうち3箇所は工事による改変を受けます。他の5箇所について直接的改変はありませんが、改変区域に隣接するため生息環境の乾燥化などの変化があると考えられます。そのほかの生息地は改変区域から離れているため、工事の実施による生息環境への影響はほとんど想定されません。また、環境保全の方針として可能な限り森林の伐採を最小限に抑える計画であること、周辺から相当程度離れた生息地は残されることから、工事の実施による本種への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地の周辺を通過しますが、陸産貝類の移動能力を考慮すれば、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	13. キヌビロウドマイマイ	【工事の実施】 改変区域付近の生息地は、その一部が改変を受けるほか、林内の乾燥化など生息環境への影響が考えられますが、本種は調査範囲の山地森林部には普遍的に分布する種と考えられること、周辺及び相当程度離れている生息地は広く残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地の周辺を通過しますが、本種の生息環境は周辺部に広く残されるほか、陸産貝類の移動能力を考慮すれば、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。	

環境要素 調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果

5.9 動物 2-9. 予測結果
 <現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果>

区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
陸産貝類	14. メルレンドルフマイマイ	【工事の実施】 改変区域付近の生息地 2 箇所は工事用道路等の計画が想定され、直接的な改変は受けませんが、林内の乾燥化という環境変化や、残される周辺生息地との連続性が損なわれる可能性があります。なお、相当程度離れている生息地は残されます。以上のことから、工事の実施による本種の生息への影響は小さいと予測されます。 【道路の存在】 対象道路本種の生息地から離れているため、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	15. カドコオオボンマイマイ	【工事の実施】 改変区域付近の生息地 4 箇所のうち 1 箇所は改変を受けるほか、隣接する 1 箇所で林内の乾燥化など生息環境への影響が考えられますが、環境保全の方針として可能な限り橋梁構造を採用することにより環境改変を少なくすること、周辺及び相当程度離れている生息地は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は、生息地付近や周辺を橋梁で通過する計画であり、本種の移動能力が小さいことを考慮すると、生息環境が広く残されることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	16. ミヤマヒダリキマイマイ	【工事の実施】 改変区域付近の生息地 14 箇所のうち 2 箇所について改変を受けるほか、主要な生息地では隣接する工事により林内の乾燥化等の生息環境の変化があると考えられます。なお、周辺及び相当程度離れている生息地は残されることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は、生息地の周辺を橋梁で通過する計画であり、本種の移動能力が小さいことを考慮すると、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
底生動物	1. マルタニシ	【工事の実施】 改変区域付近及び周辺では本種の生息は確認されていません。また、本種の生息環境となる水田地帯は橋梁で通過すること、確認場所は改変区域から相当程度離れていることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地付近及び周辺を通過しません。また、本種の生息環境となる水田地帯は橋梁で通過する計画となっていることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はないと予測されます。
	2. ヒラマキミズマイマイ	【工事の実施】 改変区域付近及び周辺で生息が確認されていますが、生息地のある水田地帯は橋梁で通過することから、工事の実施が本種に与える影響はほとんどないと考えられます。 【道路の存在】 対象道路は、本種の生息地である水田地帯を橋梁で通過する計画であり、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	3. オオナガレトビケラ	【工事の実施】 改変区域付近や周辺で本種の生息は確認されておらず、工事による濁水等の流入も想定されないことから、工事の実施が本種に与える影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は、本種の生息地付近及び周辺を通過しないことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	4. ミズバチ	【工事の実施】 改変区域付近で 1 箇所、周辺で 3 箇所生息が確認されており、付近及び周辺を橋梁で通過する計画となっており、直接的影響は予測されません。また、環境保全の方針として河川・溪流を橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えるとともに、沢への土砂流出及び濁水の発生を抑えるよう処理を行うことから、可能な限り濁水を防止する対策を取ることで、工事による影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本種の生息地の周辺を橋梁で通過する計画となっており、道路の存在が本種に与える影響はほとんどないと予測されます。

<既存資料でのみ記録がある注目すべき種等の予測結果>

区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
ア. 予測地域に主な生息環境がある種 (27 種)	哺乳類 2 種 (ヤマコウモリ、ハタネズミ) 鳥類 2 種 (ヨタカ、ミヤマホオジロ) 昆虫類 12 種 (カトリヤンマ、コガムシ、アカマダラコガネ、キヌツヤミズクサハムシ、ヨツボシカミキリ、ウラギンスジヒョウモン、クモガタヒョウモン、ツマグロキチョウ、オキナワルリチラシ、オナガミズアオ、トラサンドンクガ、クビグロケンモン) 陸産貝類 9 種 (ホラアナミジンコ、ケシガイ、モノアラガイ、ヒメギセル、ハナコギセル、キヌツヤベッコウ、レンズガイ、ヤセアナナシマイマイ、マシジミ) 淡水魚類 2 種 (ヒガシシマドジョウ、カマキリ)	予測地域には、これらが生息する環境はあると考えられますが、現地調査では確認されませんでした。 対象道路は、橋梁やトンネル構造により改変を最小限に抑えるとともに、動物への影響を低減する道路照明器具の採用や設置場所の配慮により、間接的影響も極力抑えます。 予測地域の周辺に生息環境は広く残されることから、工事の実施及び道路の存在に係る生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。
イ. 予測地域に主な生息環境がない種 (9 種)	哺乳類 1 種 (ユビナガコウモリ) 鳥類 7 種 (ミコアイサ、ヒメウ、イヌワシ、ハイイロチュウヒ、クイナ、シロチドリ、オオセグロカモメ) 昆虫類 1 種 (オオヒョウタンゴムシ)	対象事業実施区域の予測地域には、これらの種の主な生息環境 (洞窟等、草地、海岸等) はないため、本事業による影響は及ばないと考えられます。
ウ. 文献の記録地が予測地域から離れている種 (27 種)	哺乳類 1 種 (モモジロコウモリ) 鳥類 8 種 (ササゴイ、チュウサギ、ウズラ、ヤマシギ、コノハズク、アリスイ、オオアカゲラ、アカモズ) 昆虫類 11 種 (ルリイトトンボ、キイロサナエ、ホンサナエ、アマギクチキウマ、トゲムネアラゲカミキリ、コキマダラセセリ、オオチャバネセセリ、フジミドリシジミ、シルビアシジミ、コムラサキ、ウラナミジャノメ) 陸産貝類 7 種 (ヤママメタニシ、ナガオカモノアラガイ、タカキビ、カントウベッコウ、ハコネヒメベッコウ、オオコウラナメクジ、コケラマイマイ)	既知生息地は予測地域から十分離れていることから、生息環境は残されます。また、対象道路は、橋梁やトンネル構造により改変を最小限に抑え、同様の環境は周辺に広く残されることから、本事業による影響は及ばないと考えられます。

5.9 動物

3. 工事の実施及び道路の存在に係る動物（注目すべき種等）への影響

＜環境保全措置の検討結果＞

予測結果より、工事の実施及び道路の存在に係る一部の注目すべき種への影響があると判断されることから、現時点で想定される環境保全措置の検討を行いました。ただし、環境保全措置の検討については、専門家の指導のもと実施します。

環境保全措置一覧

項目	番号	種名	環境保全措置		備考
			工事の実施	道路の存在	
鳥類	3	ミゾゴイ	変更の最小化 広葉樹の植栽 繁殖期を避けた施工	—	対象：営巣地
	10	サシバ	繁殖期を避けた施工	—	対象：営巣地
	13	オオコノハズク	—	道路照明の配慮	
	14	フクロウ	—	道路照明の配慮	
	15	アオバズク	—	道路照明の配慮	
両生類・爬虫類	1	ハコネサンショウウオ	トンネル湧水の沢への導水	河川流量の確保	
	3	アズマヒキガエル	—	側溝構造等の配慮	
	4	タゴガエル	—	側溝構造等の配慮	
	9	オカダトカゲ	—	側溝構造等の配慮	
魚類	4	サツキマス(アマゴ)	トンネル湧水の沢への導水	河川流量の確保	
	5	カジカ	トンネル湧水の沢への導水	河川流量の確保	
昆虫類	14	ヘイケボタル	—	道路照明の配慮	
	15	トゲアリ	営巣地の移設	—	
陸産貝類	3	ベニゴマガイ	生息地への配慮	—	対象：主要生息地
	14	メルレンドルフマイマイ	生息地への配慮	—	対象：主要生息地

＜評価結果＞

環境保全措置の検討にあたっては、以下に示す環境保全の方針を実施します。

- 工事中の道路、工事施工ヤードの設置においては、注目すべき種の生息地等に配慮した計画とします。
- 工事計画では、段階的な切土・盛土工事の導入、土工部の速やかな転圧、法面等の早期緑化、法面保護シートの敷設により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、濁水の流出を極力抑えます。
- 濁水の発生が大きくなる可能性のある箇所の近傍では、必要に応じて、仮設沈砂池や濁水処理装置を設置します。
- トンネル湧水については、同じ流域の沢に導水することにより、流域内の表流水・伏流水の供給量を可能な限り確保することとします。なお、トンネル湧水の導水では、水量、水質及び水温等のモニタリングを行い、環境への影響に配慮しながら実施します。特に、本地域の地質に由来する水質等については、河川に急激な変化を与えないよう留意します。
- 夜間照明を設置する場合は、指向性照明の採用などを検討し、住居等や動物、生態系への影響の低減に努めます。
- トゲアリは、工事着手時に巣が現存している場合には、影響が及ばない周辺に移植を行います。

なお、環境保全措置の実施にあたっては、専門家から助言を仰ぐとともに、環境保全措置に効果の不確実性が残る場合は、生息確認調査を実施することにより、生息環境が維持されたかを確認します。

また、本事業では環境保全の方針として、影響をできる限り回避又は低減することとしており、以下の事項に配慮します。

- 工事施工ヤード及び工事中の道路は、対象道路上を極力利用する計画とし、設置する場合には、必要に応じて土砂流出防止柵や防風ネットの設置を検討するなど、周辺環境への影響を低減するよう配慮します。
- 工事中の車両の運行に係る動物への影響を低減するために、動物のロードキルに留意し、丁寧な運行を励行します。
- 保全対象動物の生息地近傍で工事を行う場合には、必要に応じて立入防止柵の設置や作業員の教育を行うなど配慮します。
- 仮に河川内での工事を行う場合には、瀬替え施工を基本としますが、仮締め切り工法を採用する場合には、仮締め切り区内にてコンクリートを十分乾燥させ、締め切りを開放する際には河川下流側の pH に異常が生じないことを確認するなど、動物、生態系への影響の低減に努めます。

対象道路は、動物への影響をできる限り低減するための環境保全措置を実施するとともに、一般的な環境保全の方針として、周辺への影響をできる限り回避又は低減することとしていることから、工事の実施及び道路の存在に係る動物への影響は、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されると評価します。

1. 現地調査

<調査期間>

項目	調査内容	時期	調査日
植物相の状況	任意踏査	春季	平成25年5月、平成26年5月、平成29年3月、5月
		夏季	平成25年7月、平成26年7月、8月、平成28年8月、令和4年7月
		秋季	平成25年9月、平成26年10月、11月、平成28年9月、10月、11月 令和4年9月
		冬季	平成27年1月、平成29年2月
菌類（キノコ）の状況	任意踏査	夏季	平成30年7月
		秋季	平成30年10月
植生の状況	植生分布調査	春季	平成25年5月
		夏季	平成25年8月、平成26年8月
		秋季	平成25年9月
	群落組成調査	秋季	平成25年9月
注目すべき個体及び群落等		春季	平成26年5月、令和元年5月
		夏季	平成26年8月、令和元年6月、7月
		秋季	平成26年10月、11月、令和元年10月、11月
		冬季	平成26年12月、平成27年1月、令和2年2月

<植物相の状況>

現地調査により確認された植物は、シダ植物以上の維管束植物は、161科1,130種です。

<菌類（キノコ類）の状況>

現地調査により確認された菌類（キノコ）は、13目41科155種です。

<植生の状況>

現地調査により確認された植生は、40の群落及び土地利用（耕作地、市街地等）です。

<注目すべき種・個体・群落の状況>

現地調査により対象事業実施区域及びその周辺に分布する注目すべき種の植物74種、菌類2種を確認しました。そのうち、国立公園内指定植物のみに該当する種は植物18種です。

また、巨樹・巨木等を含む注目すべき個体及び群落等36件を確認しました。

根拠とする法令・条例及び文献			ランク区分		根拠とする法令・条例及び文献			ランク区分				
記号	名称	発行年等	記号	名称	記号	名称	発行年等	記号	名称			
文化財	文化財保護法	昭和25年：法律第214号 最終改正：令和3年4月23日	特天	国指定特別天然記念物	静岡県 RL	静岡県版レッドリスト2020 http://www.pref.shizuoka.jp/kankyou/ka-070/wild/red_replace.html まもりたい静岡県の野生生物2020【植物・菌類編】	令和2年：静岡県	絶滅	絶滅(EX)			
	同法第182条による地方公共団体指定の天然記念物	静岡県文化財保護条例	昭和36年：静岡県条例第23号 最終改正：平成31年3月26日	県天				県指定天然記念物	野生	野生絶滅(EW)		
		伊豆市文化財保護条例	平成16年：伊豆市条例第91号 最終改正：平成17年7月1日	市天				市指定天然記念物	IA	絶滅危惧IA類(CR)		
		河津町文化財保護条例	昭和54年：河津町条例第11号	町天				町指定天然記念物	IB	絶滅危惧IB類(EN)		
保存法	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	平成4年：法律第75号 最終改正：令和元年6月14日	国内	国内希少野生動植物種	特定群落	特定植物群落調査（第2・3・5回 自然環境保全基礎調査） 植物群落レッドデータブック	昭和54年、63年、平成12年：環境庁	II類	絶滅危惧II類			
			国際	国際希少野生動植物種				準絶滅	準絶滅危惧(NT)			
			特定希一、希二	特定（第一種、第二種）国内希少野生動植物種				情報	情報不足(DD)			
			緊急	緊急指定種				個体群(LP)	絶滅のおそれのある地域個体群(LP)			
			生息	生息地等保護区				現状	現状不明(N-I)			
			希少	県指定希少野生動植物				分布	分布上注目種等(N-II)			
静岡条例	静岡県希少野生動植物保護条例	平成22年：静岡県条例第37号	希少	県指定希少野生動植物	部会	部会注目種(N-III)	-	特定植物群落				
環境省 RL	環境省レッドリスト2020	令和2年：環境省報道発表資料（令和2年3月27日）	絶滅	絶滅(EX)	学術群集	天然記念物緊急調査 植生図・主要動植物地図 22 静岡県	昭和46(1971)年：文化庁	-	保護上重要な群落として選定された植物群落			
			野生	野生絶滅(EW)				情報	情報不足(DD)			
			IA	絶滅危惧IA類(CR)				個体群	絶滅のおそれのある地域個体群(LP)	-	学術上価値の高い生物群集	
			IB	絶滅危惧IB類(EN)				保護林	林野庁保護林制度	平成31年3月：林野庁	-	各種保護林
			II類	絶滅危惧II類(VU)				地域と深い係わり	静岡県の巨木 日本の巨樹・巨木林（第4・6回自然環境保全基礎調査） 静岡県自然環境基本調査社寺林調査報告書 古木名木いわれ木	平成3年：湯浅他 平成3年、13年：環境庁 昭和58年：静岡県 平成元年：静岡県	-	巨木
			準絶滅	準絶滅危惧(NT)							-	巨樹・巨木林
			情報	情報不足(DD)							-	社寺林
個体群	絶滅のおそれのある地域個体群(LP)	-	いわれ木									
指定植物	自然公園法	昭和32年：法律161号 最終改正：令和3年5月6日	指定植物	富士箱根伊豆国立公園の指定植物（令和3(2021)年12月27日環境省告示）								

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.10 植物	2-1. 予測結果 <現地調査で確認した注目すべき種（国立公園内指定植物のみに該当する18種を除く植物56種、菌類2種）の予測結果>		
植物	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果
		1. スギラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>
		2. マツバラシ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>
		3. サイゴクホングウシダ	<p>【工事の実施】河津町側で確認した1箇所の生育地は、改変区域の近傍に分布しますので、工事の実施による直接的影響は生じないと予測されます。また、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路の近傍に分布する1箇所の生育地については、新たな生育環境の変化が生じる可能性はないことから、影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>
		4. オドリコカグマ	<p>【工事の実施】河津町で確認した改変区域内に分布する1箇所及び近接する7箇所の生育地は河川沿いにあります。事業実施中の河津ICに関連し、環境保全の方針として河川・溪流を橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えていることから、保全されています。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】河津町側で確認した対象道路付近の1箇所及び近接する7箇所の生育地では、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>
		5. タキミシダ	<p>【工事の実施】伊豆市側で確認した2箇所の生育地は、改変区域の近傍に分布しますので、工事の実施による直接的影響は生じないと予測されます。また、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市側で確認した生育地は、対象道路の近傍に分布しますので、生育環境に対する新たな変化はなく、道路の存在による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。</p>
		6. ハチジョウシダモドキ	<p>【工事の実施】伊豆市及び河津町で確認した2箇所の生育地は、改変区域の近傍に分布しますので、工事の実施による直接的影響は生じないと予測されます。また、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市及び河津町で確認した生育地は、対象道路の近傍又は十分離れた場所に分布しますので、生育環境に対する新たな変化はなく、道路の存在による当該生育地への影響はないと予測されます。</p>
		7. ヒノキシダ	<p>【工事の実施】河津町側で確認した1箇所の生育地は、改変区域に分布することから、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、改変区域の近傍に分布する2箇所については、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】河津町で確認した生育地は、対象道路の近傍又は十分離れた場所に分布しますので生育環境に対する新たな変化はなく、道路の存在による当該生育地への影響はないと予測されます。</p>
		8. ヤクシマハウビシダ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、直接的影響は生じないと予測されます。また、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の変化も生じないと考えられます。ただし、本種は、水分量が十分確保された環境に生育するため、トンネル掘削等により水環境が変化した場合は、生育環境の変化に伴う影響が発生する可能性が予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、道路の存在による影響はないと予測されます。ただし、道路（トンネル）の存在により、生育地の水分量が十分確保されない場合には、生育環境の変化に伴う影響が発生する可能性が予測されます。</p>
		9. イワヤシダ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>
		10. ミゾシダモドキ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した生育地は、対象道路の近傍に分布しますので、生育環境に対する新たな変化はなく、道路の存在による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。</p>
		11. ハイコモチシダ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>
		12. ヒロハヤブソテツ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する2箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市で確認した改変区域に近接する3箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。また、伊豆市側で確認した改変区域の近傍に分布する4箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市側で確認した対象道路に近接する3箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、伊豆市側で確認した対象道路近傍の4箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果																																		
5.10 植物	2-2. 予測結果 <現地調査で確認した注目すべき種（国立公園内指定植物のみに該当する18種を除く植物56種、菌類2種）の予測結果>																																		
植物	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="350 289 350 331">区分</th> <th data-bbox="350 331 626 331">種名</th> <th data-bbox="626 289 2801 331">工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="350 331 350 531"></td> <td data-bbox="350 331 626 531">13. アオネカズラ</td> <td data-bbox="626 331 2801 531"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。間接的影響については、改変区域に近接することから、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。伊豆市側で確認した改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 531 350 758"></td> <td data-bbox="350 531 626 758">14. イズクリハラン</td> <td data-bbox="626 531 2801 758"> <p>【工事の実施】河津町側で確認した基準標本産地を含む8箇所の生育地は、改変区域内及びそれに近接して分布しますが、環境保全の方針として橋梁構造の採用により改変を最小限に抑えるほか、近接するほとんどが改変区域から河川を挟んだ対岸に生育していること、周辺樹林には立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、北向き斜面のため生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、改変区域近傍1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、周辺の樹林地は残り、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】河津町で確認した対象道路付近及び近接する8箇所の生育地では、周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 758 350 951"></td> <td data-bbox="350 758 626 951">15. アマガカンアオイ</td> <td data-bbox="626 758 2801 951"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する8箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市で確認した改変区域に近接する9箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する4箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する9箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の4箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 951 350 1052"></td> <td data-bbox="350 951 626 1052">16. ズソウカンアオイ</td> <td data-bbox="626 951 2801 1052"> <p>【工事の実施】改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1052 350 1213"></td> <td data-bbox="350 1052 626 1213">17. オトメアオイ</td> <td data-bbox="626 1052 2801 1213"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域に近接する3箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する3箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1213 350 1440"></td> <td data-bbox="350 1213 626 1440">18. バリバリノキ</td> <td data-bbox="626 1213 2801 1440"> <p>【工事の実施】伊豆市及び河津町で確認した改変区域内に分布する4箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市で確認した改変区域に近接する6箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が伐採跡地にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。伊豆市及び河津町で確認した改変区域の近傍に分布する9箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する6箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の9箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1440 350 1507"></td> <td data-bbox="350 1440 626 1507">19. オドリコテンネンショウ</td> <td data-bbox="626 1440 2801 1507"> <p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1507 350 1640"></td> <td data-bbox="350 1507 626 1640">20. ヒトツバテンナンショウ</td> <td data-bbox="626 1507 2801 1640"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1640 350 1707"></td> <td data-bbox="350 1640 626 1707">21. ヒナノシヤクジョウ</td> <td data-bbox="626 1640 2801 1707"> <p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1707 350 1860"></td> <td data-bbox="350 1707 626 1860">22. ホンゴウソウ</td> <td data-bbox="626 1707 2801 1860"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果		13. アオネカズラ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。間接的影響については、改変区域に近接することから、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。伊豆市側で確認した改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		14. イズクリハラン	<p>【工事の実施】河津町側で確認した基準標本産地を含む8箇所の生育地は、改変区域内及びそれに近接して分布しますが、環境保全の方針として橋梁構造の採用により改変を最小限に抑えるほか、近接するほとんどが改変区域から河川を挟んだ対岸に生育していること、周辺樹林には立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、北向き斜面のため生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、改変区域近傍1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、周辺の樹林地は残り、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】河津町で確認した対象道路付近及び近接する8箇所の生育地では、周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		15. アマガカンアオイ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する8箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市で確認した改変区域に近接する9箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する4箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する9箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の4箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>		16. ズソウカンアオイ	<p>【工事の実施】改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>		17. オトメアオイ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域に近接する3箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する3箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		18. バリバリノキ	<p>【工事の実施】伊豆市及び河津町で確認した改変区域内に分布する4箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市で確認した改変区域に近接する6箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が伐採跡地にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。伊豆市及び河津町で確認した改変区域の近傍に分布する9箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する6箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の9箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>		19. オドリコテンネンショウ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		20. ヒトツバテンナンショウ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>		21. ヒナノシヤクジョウ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		22. ホンゴウソウ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>	
区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果																																	
	13. アオネカズラ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。間接的影響については、改変区域に近接することから、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。伊豆市側で確認した改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	14. イズクリハラン	<p>【工事の実施】河津町側で確認した基準標本産地を含む8箇所の生育地は、改変区域内及びそれに近接して分布しますが、環境保全の方針として橋梁構造の採用により改変を最小限に抑えるほか、近接するほとんどが改変区域から河川を挟んだ対岸に生育していること、周辺樹林には立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、北向き斜面のため生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、改変区域近傍1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、周辺の樹林地は残り、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】河津町で確認した対象道路付近及び近接する8箇所の生育地では、周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	15. アマガカンアオイ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する8箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市で確認した改変区域に近接する9箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する4箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する9箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の4箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>																																	
	16. ズソウカンアオイ	<p>【工事の実施】改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>																																	
	17. オトメアオイ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域に近接する3箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する3箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	18. バリバリノキ	<p>【工事の実施】伊豆市及び河津町で確認した改変区域内に分布する4箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市で確認した改変区域に近接する6箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が伐採跡地にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。伊豆市及び河津町で確認した改変区域の近傍に分布する9箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する6箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の9箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>																																	
	19. オドリコテンネンショウ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	20. ヒトツバテンナンショウ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>																																	
	21. ヒナノシヤクジョウ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	22. ホンゴウソウ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>																																	

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.10	2-3. 予測結果		
植物	＜現地調査で確認した注目すべき種（国立公園内指定植物のみに該当する18種を除く植物56種、菌類2種）の予測結果＞		
	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果
		23. ムギラン	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、改変区域に近接する5箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する3箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する5箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はなく、新たな生育環境の変化はほとんどないことから影響はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の3箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>
		24. エビネ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する7箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市及び河津町で確認した改変区域に近接する9箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁に近い場所にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。伊豆市及び河津町で確認した改変区域の近傍に分布する6箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する9箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はなく、新たな生育環境の変化はほとんどないことから影響はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の6箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>
		25. ナツエビネ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>
		26. ギンラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>
	植物	27. キンラン	<p>【工事の実施】河津町で確認した改変区域内に分布する3箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市で確認した改変区域に近接する4箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁に近い場所にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。伊豆市で確認した改変区域の近傍に分布する2箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する4箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の2箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>
		28. ヒメノヤガラ	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>
		29. マヤラン	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。また、周辺の日照変化などについては、生育地となる林分が周辺に広く残されることから、影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はなく、新たな生育環境の変化はほとんどないことから、影響はないと予測されます。</p>
		30. ナギラン	<p>【工事の実施】伊豆市及び河津町で確認した改変区域に近接する2箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。改変区域の近傍に分布する2箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市及び河津町で確認した対象道路に近接する2箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の2箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>
		31. クマガイソウ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する2箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、伊豆市及び河津町で確認した改変区域に近接する2箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。改変区域の近傍に分布する2箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市及び河津町で確認した対象道路に近接する2箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、伊豆市及び河津町で確認した対象道路近傍の2箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果																																		
5.10 植物	2-4. 予測結果 <現地調査で確認した注目すべき種（国立公園内指定植物のみに該当する18種を除く植物56種、菌類2種）の予測結果>																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="350 283 468 325">区分</th> <th data-bbox="468 283 617 325">種名</th> <th data-bbox="617 283 2819 325">工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="350 325 468 535"></td> <td data-bbox="468 325 617 535">32. セッコク</td> <td data-bbox="617 325 2819 535"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁に近い場所にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する8箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の8箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 535 468 693"></td> <td data-bbox="468 535 617 693">33. タシロラン</td> <td data-bbox="617 535 2819 693"> <p>【工事の実施】河津町で確認された改変区域内に分布する3箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。伊豆市で確認された改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 693 468 850"></td> <td data-bbox="468 693 617 850">34. クロヤツシロラン</td> <td data-bbox="617 693 2819 850"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。改変区域に近接する3箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する3箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 850 468 913"></td> <td data-bbox="468 850 617 913">35. ベニシュスラン</td> <td data-bbox="617 850 2819 913"> <p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 913 468 1144">植物</td> <td data-bbox="468 913 617 1144">36. アケボノシュスラン</td> <td data-bbox="617 913 2819 1144"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域内に分布する10箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。伊豆市及び河津町で確認された改変区域に近接する19箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、本種の生育地が周辺に広く残されることから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する12箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する19箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の12箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1144 468 1207"></td> <td data-bbox="468 1144 617 1207">37. シュスラン</td> <td data-bbox="617 1144 2819 1207"> <p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1207 468 1438"></td> <td data-bbox="468 1207 617 1438">38. ウスキムヨウラン</td> <td data-bbox="617 1207 2819 1438"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。伊豆市で確認された改変区域に近接する2箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する2箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1438 468 1501"></td> <td data-bbox="468 1438 617 1501">39. アオフタバラン</td> <td data-bbox="617 1438 2819 1501"> <p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1501 468 1638"></td> <td data-bbox="468 1501 617 1638">40. ヒトツボクロ</td> <td data-bbox="617 1501 2819 1638"> <p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域の近傍に分布する2箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市側で確認された2箇所の生育地は、対象道路の近傍に分布しますが、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、対象道路による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 1638 468 1869"></td> <td data-bbox="468 1638 617 1869">41. キバナノショウキラン</td> <td data-bbox="617 1638 2819 1869"> <p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果		32. セッコク	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁に近い場所にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する8箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の8箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>		33. タシロラン	<p>【工事の実施】河津町で確認された改変区域内に分布する3箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。伊豆市で確認された改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		34. クロヤツシロラン	<p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。改変区域に近接する3箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する3箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		35. ベニシュスラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>	植物	36. アケボノシュスラン	<p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域内に分布する10箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。伊豆市及び河津町で確認された改変区域に近接する19箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、本種の生育地が周辺に広く残されることから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する12箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する19箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の12箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>		37. シュスラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		38. ウスキムヨウラン	<p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。伊豆市で確認された改変区域に近接する2箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する2箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>		39. アオフタバラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		40. ヒトツボクロ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域の近傍に分布する2箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市側で確認された2箇所の生育地は、対象道路の近傍に分布しますが、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、対象道路による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>		41. キバナノショウキラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>	
区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果																																	
	32. セッコク	<p>【工事の実施】伊豆市で確認した改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。また、改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が林縁に近い場所にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する8箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の8箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>																																	
	33. タシロラン	<p>【工事の実施】河津町で確認された改変区域内に分布する3箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。伊豆市で確認された改変区域に近接する1箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する1箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	34. クロヤツシロラン	<p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。改変区域に近接する3箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市で確認した対象道路に近接する3箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	35. ベニシュスラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
植物	36. アケボノシュスラン	<p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域内に分布する10箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。伊豆市及び河津町で確認された改変区域に近接する19箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、本種の生育地が周辺に広く残されることから、影響はほとんどないと予測されます。改変区域の近傍に分布する12箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する19箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の12箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>																																	
	37. シュスラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	38. ウスキムヨウラン	<p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的改変を受けると予測されます。伊豆市で確認された改変区域に近接する2箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから工事による直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。改変区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】対象道路に近接する2箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の改変等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は改変されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</p>																																	
	39. アオフタバラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	40. ヒトツボクロ	<p>【工事の実施】伊豆市で確認された改変区域の近傍に分布する2箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】伊豆市側で確認された2箇所の生育地は、対象道路の近傍に分布しますが、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、対象道路による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	
	41. キバナノショウキラン	<p>【工事の実施】本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</p>																																	

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.10 植物	2-5. 予測結果		
	＜現地調査で確認した注目すべき種（国立公園内指定植物のみに該当する18種を除く植物56種、菌類2種）の予測結果＞		
	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果
		42. ホソバヒカゲスゲ	【工事の実施】伊豆市側で確認した1箇所の生育地は、変更区域の近傍に分布しますが、工事の実施による直接的影響は生じないと予測されます。また、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】伊豆市側で確認した1箇所の生育地は、対象道路の近傍に分布しますが、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、対象道路による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。
		43. ヤマシャクヤク	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。
		44. ムカゴネコノメソウ	【工事の実施】伊豆市及び河津町で確認した変更区域内に分布する4箇所の生育地は、工事の実施により直接的影響を受けると予測されます。また、変更区域に近接する10箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。変更区域の近傍に分布する8箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】対象道路に近接する10箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の変更等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の8箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は変更されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。
		45. ミヤマトベラ	【工事の実施】河津町で確認した変更区域内に分布する1箇所の生育地は、工事の実施により直接的影響を受けると予測されます。また、変更区域に近接する3箇所の生育地は、環境保全の方針として立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などの間接的影響については、微気象等の生育環境の変化が生じる可能性があるとして予測されます。変更区域の近傍に分布する3箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】対象道路に近接する3箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の変更等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の3箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は変更されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。
	植物	46. ミズマツバ	【工事の実施】伊豆市で確認した変更区域に近接する4箇所及び近傍2箇所の生育地は、環境保全の方針として橋梁構造の採用により変更を最小限に抑えること、周辺への立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。間接的影響については、濁水の発生を抑えるよう処理を行うことから、周辺生育地の水田等に対する影響はなく、工事による間接的な影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、変更区域から十分離れていることから、工事による影響はないと予測されます。 【道路の存在】対象道路に近接する4箇所、近傍2箇所及び十分離れている生育地については、対象道路からの濁水流入もないことから、いずれも道路の存在による影響はないと予測されます。
		47. モロコシソウ	【工事の実施】変更区域の近傍に分布する1箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は変更されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。
		48. アマギツツジ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。
		49. ウンゼンツツジ	【工事の実施】伊豆市及び河津町で確認した変更区域に近接する5箇所の生育地は、環境保全の方針として周辺への立入防止柵の設置や作業員の教育などの配慮を行うことから直接的影響はほとんどないと予測されます。周辺の日照変化などについては、本種が道路沿いなど林縁にも生育することから、影響はほとんどないと予測されます。変更区域の近傍に分布する6箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】対象道路に近接する5箇所の生育地では、生育地周辺の樹林地の変更等はないことから、新たな生育環境の変化はほとんどないと予測されます。また、対象道路近傍の6箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は変更されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。
		50. ヒロハコンロンカ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。
		51. アオホオズキ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。
	52. シシンラン	【工事の実施】変更区域の近傍に分布する2箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】対象道路近傍の1箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は変更されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。	
	53. タニジャコウソウ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。	

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果																
5.10 植物	<p>2-6. 予測結果</p> <p>＜現地調査で確認した注目すべき種（国立公園内指定植物のみに該当する 18 種を除く植物 56 種、菌類 2 種）の予測結果＞</p> <table border="1" data-bbox="261 296 2783 793"> <thead> <tr> <th data-bbox="261 296 350 338">区分</th> <th data-bbox="350 296 617 338">種名</th> <th data-bbox="617 296 2783 338">工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="261 338 350 583" rowspan="3">植物</td> <td data-bbox="350 338 617 401">54. カリガネソウ</td> <td data-bbox="617 338 2783 401">【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 401 617 464">55. ツルギキョウ</td> <td data-bbox="617 401 2783 464">【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 464 617 583">56. イズカニコウモリ</td> <td data-bbox="617 464 2783 583">【工事の実施】伊豆市で確認した変更区域の近傍に分布する 2 箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】対象道路近傍の 2 箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は変更されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="261 583 350 793" rowspan="2">菌類 (キノコ)</td> <td data-bbox="350 583 617 688">1. ヒメサクラシメジ</td> <td data-bbox="617 583 2783 688">【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="350 688 617 793">2. コウタケ</td> <td data-bbox="617 688 2783 793">【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。</td> </tr> </tbody> </table> <p>＜現地調査で確認した国立公園内指定植物のみに該当する 18 種の予測結果＞</p> <p>国立公園内指定植物のみに該当する 18 種の生育地は、変更区域にミズタビラコ 2 個体があるのみです。変更区域の近接・近傍またはその周辺に多数分布しますが、周辺の生育地の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>＜現地調査で確認した注目すべき個体・群落等の予測結果＞</p> <p>工事の実施により、巨樹・巨木等を含む注目すべき個体及び群落等 36 件のうち、生育地が変更区域から十分離れている 34 件について影響はないと予測されます。変更区域に生育する巨樹 2 件（モミ、エドヒガン：現地確認）については、影響が及ぶと予測されます。</p>		区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果	植物	54. カリガネソウ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。	55. ツルギキョウ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。	56. イズカニコウモリ	【工事の実施】伊豆市で確認した変更区域の近傍に分布する 2 箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】対象道路近傍の 2 箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は変更されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。	菌類 (キノコ)	1. ヒメサクラシメジ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。	2. コウタケ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。
区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る植物の予測結果															
植物	54. カリガネソウ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。															
	55. ツルギキョウ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。															
	56. イズカニコウモリ	【工事の実施】伊豆市で確認した変更区域の近傍に分布する 2 箇所の生育地は、工事の実施による直接的影響はないほか、生育地周辺の樹林地は変更されず、微気象等の生育環境は変化しないと考えられることから、工事の実施による当該生育地への影響はほとんどないと予測されます。その他の生育地については、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】対象道路近傍の 2 箇所及びその他の生育地については、生育地周辺の樹林地は変更されず、対象道路による当該生育地への影響はない又はほとんどないと予測されます。															
菌類 (キノコ)	1. ヒメサクラシメジ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。															
	2. コウタケ	【工事の実施】本種の生育地は、変更区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。															

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.10 植物	2-7. 予測結果 ＜既存資料でのみ記録がある注目すべき種等の予測結果＞		
	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に 係る植物の予測結果
	ア 予測地域に記録地 がある種	【植物】 タカサゴキジノオ、ナカミシシラン、カミガモシダ、コタニワタリ、コガネシダ、ウスバミヤマノコギリシダ、イヨクジャク、ミドリカナワラビ、オトコシダ、イズヤブソテツ、ツクシヤブソテツ、ヌカイタチシダモドキ、イワイタチシダ、ホオノカワシダ、ナガサキシダ、オオキヨズミシダ、イワヒトデ、オオクボシダ、ソクシンラン、コオニユリ、カキラン、アキザキヤツシロラン、オニノヤガラ、ミヤマウズラ、ヤマサギソウ、トンボソウ、ノハナショウブ、カキツバタ、イワギボウシ、ヤシヤビシヤク、マツノハマシネンダ、エゾノタチツボスミレ、サクラガンピ、カワラナデシコ、ルリミノキ、シノノメソウ、サワリソウ、キセルアザミ、オグルマ、カセンソウ、キクアザミ、オカオグルマ、ハナビゼリ（以上 43 種）	既存資料において予測地域に生育記録がある種については、樹林内、林内から林縁部、林内の岩場や樹幹、草地など、これら各種の生育環境が予測地域に分布するため、生育する可能性はあると考えられますが、現地調査では確認されませんでした。 工事の実施に伴う森林伐採等により、これら生育地の温湿度、日照等が変化する可能性はありますが、対象道路は、橋梁やトンネル構造により可能な限り改変を最小限に抑えること、同様の環境は周辺に広く残されることから、工事の実施及び道路の存在に係るこれらの種への影響は極めて小さいと予測されます。
イ 予測地域に生育環境があるが、近年の 確認情報がない種	【植物】 ヒモラン、シロヤマゼンマイ、デンジソウ、タイワンアリサンイヌワラビ、ツクシイヌワラビ、ミドリワラビ、ツクシイワヘゴ、ムラサキベニシダ、ヒロハアツイタ、アツイタ、オニイノデ、ヒロハヒメウラボシ、タカノハウラボシ、サルメンエビネ、ヒロハツリシュスラン、ギボウシラン、ツレサギソウ、ヤマトキソウ、ヒナチドリ、ミヤマジュズスゲ、キダチノネズミガヤ、キクザキイチゲ、ヨコグラノキ、モミジカラスウリ、フジタイゲキ、アゼオトギリ、フナバラソウ、マメダオシ、アシタカジャコウソウ、タカサゴソウ、アキノハハコグサ、ミシマサイコ（以上 32 種）	既存資料において予測地域に生育記録があるものの、近年の情報がない種として 32 種があげられます。樹林内、林内から林縁部、林内の岩場や樹幹、草地など、これら各種の生育環境が予測地域に分布しますが、近年の情報がないことなどから、予測地域に生育する可能性は極めて低いと考えられます。 以上のことから、工事の実施及び道路の存在に係るこれら 32 種への影響は極めて小さいと予測されます。	
ウ 既存資料の記録地が離れている種など	【植物】 ミズスギ、マンネンスギ、ナンカクラン、ミズニラ、ハマハナヤスリ、リュウビソウ、ヤシヤゼンマイ、ヤマドリゼンマイ、コケホラゴケ、オオハイホラゴケ、オオアカウキクサ、サンショウモ、エダウチホングウシダ、ユノミネシダ、セイタカイワヒメワラビ、ニシノコハチジョウシダ、アイコハチジョウシダ、ヒメイトラノオ、クモノソシダ、ヒメハシゴシダ、テツホシダ、イワイヌワラビ、ルリデライヌワラビ、ニセコクモウクジャク、コクモウクジャク、ヤクカナワラビ、カツモウイノデ、ヒメオニヤブソテツ、ワカナシダ、クロミノイタチシダ、キヨズミオオクジャク、アツギノヌカイタチシダマガイ、ヌカイタチシダマガイ、タニヘゴ、コウラボシ、キレハオオクボシダ、オキナワハイネズ、ジュンサイ、カンアオイ、アマギテンナンショウ、ユモトマムシグサ、オオミネテンナンショウ、ミツバテンナンショウ、スルガテンナンショウ、マルミスブタ、ウミヒルモ、ミズオオバコ、イズドコロ、シライトソウ、ショウジョウバカマ、コシノコバイモ、アマナ、マメツタラン、ユウシュンラン、イチヨウラン、ハコネラン、アオスズラン、オノエラン、カシノキラン、マツラン、ミズトンボ、ムカゴソウ、オオハクウンラン、クモキリソウ、スズムシソウ、ササバラシ、アリドオシラン、フウラン、ムカゴサイシン、ジンバイソウ、ミズチドリ、イイヌマムカゴ、トキソウ、ショウキラン、カゲロウラン、コキンバイザサ、ヒオウギ、アヤメ、ユウスゲ、ハマオモト、ミクリ、クロイヌノヒゲ、コイヌノヒゲ、イヌイ、イトテンツキ、ハリガネスゲ、ジグムスゲ、コマツカサススキ、コシンジュガヤ、ミヤマヌカボ、ヤマトボシガラ、アズマガヤ、ヒゲシバ、ハスノハカズラ、イチリンソウ、コキクザキイチゲ、ハコネシロカネソウ、セツブンソウ、ツゲ、ベニバナヤマシヤクヤク、ケナシヤシヤビシヤク、ヒトツバショウマ、フジアカショウマ、クロクモソウ、ウチワダイモンジソウ、ツメレンゲ、キリンソウ、タコノアシ、タヌキマメ、ヨツバハギ、クロツバラ、サンショウソウ、サンショウバラ、ノグロミ、モクレイシ、シラヒゲソウ、ウメバチソウ、イワタイゲキ、キスミレ、アケボノスミレ、シコクスミレ、マツバニンジン、コオトギリ、ミズオトギリ、タチフウロ、ミズキカシグサ、タチバナ、ハマボウ、コショウノキ、コガンピ、ミヤマツチトリモチ、ナガバノヤノネグサ、ハマナデシコ、クリンソウ、アカバナヒメイワカガミ、サラサドウダン、ベニドウダン、ドウダンツツジ、マルバノイチヤクソウ、ツリガネツツジ、アマギシヤクナゲ、ミツバツツジ、ムラサキツリガネツツジ、オオヤマツツジ、ハコネコメツツジ、トウゴクミツバツツジ、ツルアリドオシ、イナモリソウ、オオキヌタソウ、イヌセンブリ、イヨカズラ、スズサイコ、ヤマホオズキ、トネリコ、イヌノフグリ、カワヂシャ、ゴマノハグサ、タカクマヒキオコシ、シモバシラ、キセワタ、マネキグサ、エゾシロネ、ヒメハッカ、ヤマジソ、ミゾコウジュ、ヤマジノタツナミソウ、ホナガタツナミソウ、オオナンバンギセル、イズコゴメグサ、ミヤマママコナ、シオガマギク、キヨスミウツボ、タヌキモ、バアソブ、サワギキョウ、キキョウ、ヤマノコギリソウ、エンシュウハグマ、ユキヨモギ、タテヤマギク、ヒメシオン、ハコネギク、アゼトウナ、アズマギク、イズハハコ、フジバカマ、サワヒヨドリ、ミヤコアザミ、ヒメヒゴタイ、オナモミ、ヤマシグレ、ベニバナノツクバネウツギ、キンレイカ、オミナエシ、マツムシソウ (以上 195 種) 【菌類】 カバイロコナテングタケ、カブラテングタケ、シロオニタケモドキ、アシナガイグチ、キツネハツ、アクイロウスタケ、エビタケ、サワフタギタケ、ツヤナシマンネンタケ、マユハキタケ、クチキトサカタケ（以上 11 種）	予測地域からこれらの生育地は十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在に係るこれらの種への影響は極めて小さいと予測されます。	

環境要素	環境保全措置の検討及び評価結果			
5.10 植物	3. 工事の実施及び道路の存在に係る植物（注目すべき種等）への影響 <環境保全措置の検討結果> 予測結果より、工事の実施及び道路の存在に係る植物への影響があると判断されることから、環境保全措置の検討を行いました。ただし、環境保全措置の検討については、専門家の指導のもと実施します。			<評価結果> 環境保全措置の検討にあたっては、以下に示す環境保全の方針を実施します。
	環境保全措置一覧			
	項目	番号	種名	環境保全措置 工事の実施 道路の存在
		7	ヒノキシダ	移植等 -
		8	ヤクシマハウビシダ	トンネル湧水の沢への導水 トンネル湧水の沢への導水
		12	ヒロハヤブソテツ	移植等、 林縁保護植栽 -
		13	アオネカズラ	林縁保護植栽 -
		15	アマギカンアオイ	移植等 -
		18	バリバリノキ	移植等 -
		20	ヒトツバテンナンショウ	移植等 -
		23	ムギラン	移植等 -
		24	エビネ	移植等 -
		27	キンラン	移植等 -
		29	マヤラン	林縁保護植栽 -
	注目すべき種	30	ナギラン	林縁保護植栽 -
		31	クマガイソウ	移植等、 林縁保護植栽 -
		32	セッコク	移植等 -
		33	タシロラン	移植等、 林縁保護植栽 -
		34	クロヤツシロラン	移植等、 林縁保護植栽 -
		36	アケボノシュスラン	移植等 -
		38	ウスキムヨウラン	移植等、 林縁保護植栽 -
		40	ヒトツボクロ	林縁保護植栽 -
		44	ムカゴネコノメソウ	移植等、 林縁保護植栽 -
		45	ミヤマトベラ	移植等、 林縁保護植栽 -
	注目すべき個体及び群落	29	荻ノ入のシダ植物群落	トンネル湧水の沢への導水、 林縁保護植栽 トンネル湧水の沢への導水
		139	モミ(巨樹・巨木林)	植樹等 -
		150	エドヒガン(巨樹・巨木林)	移植、接ぎ木、挿し木等 -
				<評価結果> 環境保全措置の検討にあたっては、以下に示す環境保全の方針を実施します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 予測の結果、改変域内の生育地で消失が避けられない種について、影響のない周辺への移植を検討します。ただし、移植行為そのものが生態系に影響を及ぼす可能性があるため、消失する個体をすべて移植するのではなく、希少性（絶滅危惧Ⅱ類以上：静岡県自然環境保全条例）や、地域個体群への影響（生育個体数が少ない種や消失の割合が高い種）を考慮し、詳細設計段階で移植対象種や移植個体数を十分に検討します。また、希少性や地域個体群への影響を考慮した予測及び移植対象種及び個体の検討は、専門家の指導のもと実施します。 ・ 予測の結果、改変域から近接する生育地で、河川の流量減少または微気象等の生育環境の変化により影響が懸念される種・群落（荻ノ入のシダ植物群落）については、必要に応じて林縁保護植栽等を行います。なお、この環境保全措置の検討についても、専門家の指導のもと実施します。 なお、検討した環境保全措置に効果の不確実性が残る場合は、生息確認調査を実施することにより、生息環境が維持されたかを確認します。 また、本事業では一般的な環境保全の方針として、植物の生育環境の縮小等への影響をできる限り回避又は低減することとしており、以下の事項に配慮します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事施工ヤード及び工事用道路は、実施区域内を極力利用する計画とし、設置する場合には、水質、動物、植物等の環境への影響を低減するよう配慮します。 ・ 天然記念物や巨樹・巨木林等について、極力回避した路線位置としています。 ・ 樹木の伐採及び土地の改変等をできる限り最小化するとともに、郷土種による緑化を行うなど十分配慮します。 ・ 富士箱根伊豆国立公園特別地域は可能な限り回避した路線とするとともに、やむをえず通過する場合は法令等に基づき対応すると共に、関係機関と協議してできる限り樹木の伐採及び土地の改変等を最小化や、郷土種による緑化を行うなど、国立公園の自然景観に十分配慮します。 ・ 富士箱根伊豆国立公園特別地域で確認された指定植物への影響が生じる場合は、関係機関と協議した上で、法令に基づき対応します。 ・ 保全対象植物の生息地近傍で工事を行う場合には、作業員の立ち入りや近傍の工事用ヤード等による生育地の環境変化を避けるため、必要に応じて立ち入り防止策を設置するとともに、貴重植物に関する情報漏洩の防止を前提に、工事中の配慮事項に関する作業員への周知を行い、環境への配慮に努めます。 ・ 河川内での工事を行う場合には、瀬替え施工を基本としますが、仮締め切り工法を採用する場合には、仮締め切り工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、締め切りを開放する際には河川下流側の pH に異常が生じないことを確認するなど、水質、植物、動物、生態系への影響の低減に努めます。 ・ 法面等の緑化にあたっては、要注意外来生物を使用しません。 ・ 工事で発生した土砂を谷側斜面に流出しないよう配慮します。 対象道路は、植物への影響をできる限り低減するための環境保全措置を実施するとともに、環境保全の方針として、周辺への影響をできる限り回避又は低減することとしていることから、工事の実施及び道路の存在に係る植物への影響は、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されると評価します。

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果
------	------------------------------

5.11 生態系

1. 調査結果の概要

＜調査期間＞
動物・植物調査の期間と同じです。

＜地域を特徴づける生態系＞
地域を特徴づける生態系として、「山地の樹林地生態系」「台地・低地の耕作地・草地生態系」「上流域の水域生態系」「中流域の水域生態系」の4区分を抽出しました。

2-1. 地域を特徴づける生態系の予測結果

生態系	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る生態系の予測結果
山地の樹林地生態系	<p>【工事の実施】山地の樹林地生態系の生息・生育基盤は、工事の実施により一部が縮小するに留まり、周辺に同様の生息・生育基盤が広く存在するため、山地の樹林地（シイ・カシ二次林、コナラ群落、イロハモミジ・ケヤキ群落、コアジサイ・ブナ群集等）生態系に区分される動植物の種組成や食物連鎖の構成はほとんど変化しないと予測されます。ただし、樹林地はクマタカ、サシバ等の猛禽類やフクロウ類の営巣環境、小鳥類の生息環境（採餌や休息）となっており、鳥類の生息に何らかの影響を及ぼす可能性があります。</p> <p>【道路の存在】山地の樹林地生態系は、工事による改変以外に土地または工作物の存在及び供用による新たな改変はなく、一部が縮小するに留められ、周辺に同様の生息・生育基盤が広く存在するため、山地の樹林地生態系に区分される動植物の種組成や食物連鎖の構成はほとんど変化せず、影響はないと予測されます。</p>
台地・低地の耕作地・草地生態系	<p>【工事の実施】耕作地・草地の生態系の生息・生育基盤は、工事の実施により一部が改変をうけますが、周辺に同様の生息・生育基盤が広く存在するため、耕作地・草地（水田雑草群落、ススキ群落、チガヤ群落等）生態系に区分される動植物の種組成や食物連鎖の構成はほとんど変化せず、影響はないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】耕作地・草地の生態系は、工事による改変以外に土地または工作物の存在及び供用による新たな改変はなく、一部が縮小するに留められ、周辺に同様の生息・生育基盤が広く存在するため、耕作地・草地の生態系に区分される動植物の種組成や食物連鎖の構成はほとんど変化せず、影響はないと予測されます。</p>
上流域の水域生態系	<p>【工事の実施】上流域の水域生態系の生息・生育基盤は、該当区間においては橋梁またはトンネル（天城峠付近）で通過するため、工事の実施により一部が縮小するに留まり、周辺に同様の生息・生育基盤が広く存在することにより、上流域の水域生態系に区分される動植物の種組成や食物連鎖の構成はほとんど変化せず、影響はないと予測されます。ただし、工事の実施に伴い、濁水や土砂の流出が発生した場合や、トンネル湧水により河川流量が減少した場合は、幼生から幼体となり上陸するまでの2年～3年を水域で過ごすハコネサンショウウオ、一生を水域で過ごすカワネズミ、カジカやアマゴ、水生昆虫群集といった水生動物の生息基盤が変化することにより影響があると予測されます。</p> <p>【道路の存在】上流域の水域生態系は、工事による改変以外に土地または工作物の存在及び供用による新たな改変はなく、一部が縮小するに留められ、周辺に同様の生息・生育基盤が広く存在するため、上流域の水域生態系に区分される動植物の種組成や食物連鎖の構成はほとんど変化せず、影響はないと予測されます。ただし、トンネルで通過する天城峠付近でトンネル湧水により河川流量が減少した場合は生息環境の消失・縮小の影響があると予測されます。</p>
中流域の水域生態系	<p>【工事の実施】中流域の水域生態系の生息・生育基盤は、該当区間においては橋梁で通過するため、工事の実施により一部が縮小するに留まり、周辺に同様の生息・生育基盤が広く存在することにより、中流域の水域生態系に区分される動植物の種組成や食物連鎖の構成はほとんど変化せず、影響はないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水も十分に配慮した計画とするため、アユ、ウツセミカジカ（降海回遊型）、水生昆虫群集といった水生動物の生息基盤における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。</p> <p>【道路の存在】中流域の水域生態系は、工事による改変以外に土地または工作物の存在及び供用による新たな改変はなく、一部が縮小するに留められ、周辺に同様の生息・生育基盤が広く存在するため、中流域の水域生態系に区分される動植物の種組成や食物連鎖の構成はほとんど変化せず、影響はないと予測されます。</p>

2-2. 地域を特徴づける生態系の注目種・群落の予測結果

＜上位性・典型性＞ 山地の樹林地生態系

区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
上位性	テン	<p>【工事の実施】対象道路は生息環境である山地の樹林地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】周辺に樹林地環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。また、対象道路は哺乳類等による道路への侵入をできる限り回避する計画であることから、本種が道路上を移動してロードキルに遭う可能性もほとんどないと考えられます。</p>
	クマタカ	<p>【工事の実施】確認された3箇所の営巣地は、改変区域から相当程度離れていることから、工事の実施が本種の繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の生息環境については、3箇所のうち2箇所の営巣地では、本種の主な餌場環境である樹林地が工事の実施により一部縮小するものの、周辺に同様の環境は広く残され、当該ペアの主要な餌場は維持されます。その他1箇所では、餌場環境の改変はほとんどなく、周辺に同様の環境は広く残されることから、生息環境への影響はほとんどないと予測されます。以上のことから、工事の実施による本種への影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>【道路の存在】確認された3箇所の営巣地は、いずれも対象道路より相当程度離れていることから、道路の存在が本種の繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の生息環境については、3箇所のうち2箇所の営巣地では、本種の主な餌場環境である樹林地が道路の存在により一部縮小するものの、周辺に同様の環境は広く残され、当該ペアの主要な餌場は維持されます。その他1箇所では、餌場環境の改変はほとんどなく、周辺に同様の環境は広く残されることから、生息環境への影響はほとんどないと予測されます。以上のことから、道路の存在による本種への影響はほとんどないと予測されます。</p>

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.11 生態系	2-2. 地域を特徴づける生態系の注目種・群落の予測結果		
	<上位性・典型性> 山地の樹林地生態系		
	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
	上位性	サシバ	【工事の実施】 改変区域付近で確認された営巣地2箇所については、工事の実施により当該ペアの繁殖環境及び主要な餌場の一部が改変されます。また、繁殖中に営巣地周辺で工事を行う場合は、建設機械の稼働に伴う騒音・振動が発生することから、当該ペアの繁殖への影響があると予測されます。その他の営巣地3箇所については、行動範囲が改変区域より離れていることから、当該ペアの繁殖環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近で確認された営巣地2箇所のうち1箇所については、対象道路により繁殖環境が大きく損なわれると考えられます。同じく対象道路付近で確認された営巣地1箇所については、対象道路により餌場環境の一部が縮小しますが、当該ペアの繁殖環境及び主要な餌場は残されます。ただし、営巣地周辺に道路照明を設置する場合、設置位置・種類・構造によっては、道路外に光が漏れることから、当該ペアの繁殖に影響があると予測されます。その他の営巣地3箇所については、対象道路より離れており、当該ペアの繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地と農地等が対象道路により一部縮小するものの、周辺に同様の環境は広く残されることから、道路の存在が当該ペアの生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		アカネズミ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である山地の樹林地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。
	ニホンジカ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である山地の樹林地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。また、対象道路は哺乳類等による道路への侵入をできる限り回避する計画であることから、本種が道路上を移動してロードキルに遭う可能性もほとんどないと考えられます	
	ヒヨドリ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である山地の樹林地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。	
	ヤマガラ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である山地の樹林地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。	
	タゴガエル	【工事の実施】 改変区域に近い場所では森林伐採等による環境の悪化が考えられます。一方、改変区域から相当程度離れている生息地も数多く確認されており、調査地域の全域に広く分布していると考えられます。工事による影響は一部の個体にとどまるため、本地域の個体群への影響は小さいと予測されます。 【道路の存在】 本種が道路に侵入することによりロードキルが生じる可能性があります。また、側溝に落下することによる移動の阻害や脱出できずに衰弱死する可能性も考えられます。	
	アマギササキリモドキ	【工事の実施】 改変区域付近で本種の生息は確認されていません。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。	
	オオセンチコガネ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である山地の樹林地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。	
	ブナアオシャチホコ、オオミズアオ、ミスジツマキリエダシャク等の蛾類	【工事の実施】 対象道路は生息環境である山地の樹林地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと考えられます。	
	ヒダリマキマイマイ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である山地の樹林地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。	
	シイ・カシ二次林、コナラ群落、イロハモミジ・ケヤキ群落等の群落	【工事の実施】 対象道路は樹林地の一部を土工で通過することから、樹林地環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、影響はほとんどないと予測されます。	
コアジサイ・ブナ群集	【工事の実施】 改変区域は本群集から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路は本群集から十分離れていることから、影響はないと予測されます。		
<典型性・特殊性> 山地の樹林地生態系			
区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果	
特殊性	ヤクシマハウビシダ	【工事の実施】 本種の生育地は、改変区域から十分離れていることから、直接的影響は生じないと予測されます。また、生育地周辺の樹林地は改変されず、微気象等の変化も生じないと考えられます。ただし、本種は、水分量が十分確保された環境に生育するため、トンネル掘削等により水環境が変化した場合は、生育環境の変化に伴う影響が発生する可能性が予測されます。 【道路の存在】 本種の生育地は、対象道路から十分離れていることから、道路の存在による影響はないと予測されます。ただし、道路（トンネル）の存在により、生育地の水分量が十分確保されない場合には、生育環境の変化に伴う影響が発生する可能性が予測されます。	

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果
------	------------------------------

5.11 生態系 2-4. 地域を特徴づける生態系の注目種・群落の予測結果
 <上位性・典型性> 台地・低地の耕作地・草地生態系

区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
上位性	タヌキ	【工事の実施】対象道路は生息環境である低地の樹林地、耕作地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】周辺に樹林地、耕作地が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと考えられます。また、対象道路は哺乳類等による道路への侵入をできる限り回避する計画であることから、本種が道路上を移動してロードキルに遭う可能性もほとんどないと考えられます。
	サシバ	【工事の実施】 変更区域付近で確認された営巣地 2 箇所については、工事の実施により当該ペアの繁殖環境及び主要な餌場の一部が改変されます。また、繁殖中に営巣地周辺で工事を行う場合は、建設機械の稼働に伴う騒音・振動が発生することから、当該ペアの繁殖への影響があると予測されます。その他の営巣地 3 箇所については、行動範囲が改変区域より離れていることから、当該ペアの繁殖環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近で確認された営巣地 2 箇所のうち 1 箇所については、対象道路により繁殖環境への影響があると予測されます。同じく対象道路付近で確認された営巣地 1 箇所については、対象道路により餌場環境の一部が縮小しますが、当該ペアの繁殖環境及び主要な餌場は残されます。ただし、営巣地周辺に道路照明を設置する場合、設置位置・種類・構造によっては、道路外に光が漏れることから、当該ペアの繁殖に影響があると予測されます。その他の営巣地 3 箇所については、対象道路より離れており、当該ペアの繁殖に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、本種の主な餌場環境である樹林地と農地等が対象道路により一部縮小するものの、周辺に同様の環境は広く残されることから、道路の存在が当該ペアの生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
典型性	カヤネズミ	【工事の実施】 変更区域付近では本種の生息は確認されていません。また、対象道路は本種の生息環境であるイネ科の高茎植物が生育する草地を橋梁構造で通過することから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 対象道路付近では本種の生息は確認されていません。また、対象道路は本種の生息環境であるイネ科の高茎植物が生育する草地を橋梁構造で通過することから、対象道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	ハシブトガラス	【工事の実施】 対象道路は生息環境である低地の樹林地、耕作地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地、耕作地が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。
	ヤマカガシ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である低地の樹林地、耕作地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地、耕作地が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと考えられます。ただし、対象道路は本種の生息環境の一部を土工で通過することから、道路の存在により本種が道路に侵入した際にロードキルが生じた場合には影響があると予測されます。
	オカダトカゲ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である低地の樹林地、耕作地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、本種は調査地域の全域に広く分布していると考えられ樹林地、耕作地は広く残されるため、工事による影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地、耕作地が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。ただし、道路の存在により、本種が道路に侵入した際にロードキルが生じた場合には影響があると予測されます。
	アマガエル	【工事の実施】 対象道路は生息環境である低地の樹林地、耕作地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、樹林地、耕作地は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に樹林地、耕作地が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと予測されます。

<典型性> 台地・低地の耕作地・草地生態系

区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
典型性	クロツヤコオロギ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である耕作地、草地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、耕作地、草地は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に耕作地、草地が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと考えられます。
	ホソハリカメムシ	【工事の実施】 対象道路は生息環境である耕作地、草地の一部を土工で通過することから、生息環境の一部は工事の実施により縮小するものの、トンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。さらに、耕作地、草地は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】 周辺に耕作地、草地が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと考えられます。
	ヒメモノアラガイ	【工事の実施】 変更区域周辺で生息が確認されていますが、生息地のある水田地帯は橋梁で通過することから、工事の実施が本種に与える影響はほとんどないと考えられます。 【道路の存在】 対象道路は、本種の生息地である水田地帯を橋梁で通過する計画であり、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	水田雑草群落	【工事の実施】 変更区域周辺で群落が確認されていますが、群落のある水田地帯は橋梁で通過することから、工事の実施が群落に与える影響はほとんどないと考えられます。 【道路の存在】 対象道路は、群落の分布地である水田地帯を橋梁で通過する計画であり、道路の存在が群落に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
	アカメガシワーカラスザンショウ群落	【工事の実施】 対象道路は樹林地の一部を土工で通過することから、樹林地環境の一部は工事の実施により縮小するもののトンネル・橋梁の採用などにより縮小は最小限に抑えられます。 【道路の存在】 周辺に樹林地環境が広く残されることから、影響はほとんどないと予測されます。

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.11	2-5. 地域を特徴づける生態系の注目種・群落の予測結果		
生態系	<上位性・典型性> 上流域の水域生態系		
	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
	上位性	イタチ	【工事の実施】対象道路は本種の生息環境である河川域を主に橋梁により通過し、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす直接的影響はほとんどないと予測されます。さらに、周辺に同様の環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】周辺に河川環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと考えられます。また、対象道路は哺乳類等による道路への侵入をできる限り回避する計画であることから、本種が道路上を移動してロードキルに遭う可能性もほとんどないと考えられます
	典型性	カワネズミ	【工事の実施】対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過し、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす直接的影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広い範囲に生息環境は残ります。対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		カワガラス	【工事の実施】対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過し、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす直接的影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えられるため、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		ハコネサンショウウオ	【工事の実施】対象道路は本種の生息環境である溪流を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、幼生から幼体となり上陸するまでの2年～3年を水域で過ごす生息基盤をはじめとして水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。 【道路の存在】対象道路は本種の生息環境である溪流を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、幼生から幼体となり上陸するまでの2年～3年を水域で過ごす生息基盤をはじめとして水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。
		カジカガエル	【工事の実施】対象道路は本種の繁殖環境である河川を主に橋梁、生息環境である森林をトンネル・橋梁で通過し、環境の縮小を最小限に抑えることから、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種の繁殖地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】対象道路付近から相当程度離れた場所にかけての広範囲に本種の生息環境である河川が残されるとともに、トンネル・橋梁の採用により生息環境の縮小は最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。
		サツキマス (アマゴ)	【工事の実施】対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、河川の水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。 【道路の存在】対象道路は本種の生息環境である溪流を主に橋梁で通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、河川の水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。
		カジカ	【工事の実施】対象道路は本種の生息環境である河川を主に橋梁で通過しますが、生息環境の縮小を最小限に抑えるため、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、河川の水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。 【道路の存在】対象道路は本種の生息環境である河川を橋梁及びトンネルで通過することで、生息環境の縮小を最小限に抑えます。以上のことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。ただし、天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、河川の水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。
	<典型性・特殊性> 上流域の水域生態系		
区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果	
典型性	水生昆虫類群集	【工事の実施】対象道路は本種の生息環境である河川・溪流を主に橋梁又はトンネルで通過するため、工事の実施が水生昆虫類の生息に及ぼす直接的影響はほとんどないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、水生昆虫類群集の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられると予測されます。ただし、トンネル湧水により河川流量が減少した場合は生息環境の消失、縮小等の影響が考えられます。 【道路の存在】対象道路は、水生昆虫類の生息環境である河川・溪流を橋梁又はトンネルで通過する計画となっており、道路の存在による水生昆虫類群集の生息に及ぼす直接的影響はほとんどないと予測されます。ただし、トンネルで通過する天城峠付近でトンネル湧水により河川流量が減少した場合は生息環境の消失・縮小の影響が考えられます。また、成虫は走光性のある種が多いため、道路周辺に生息している個体に対しては、道路照明が影響を及ぼす可能性があります。	
特殊性	浄蓮のハイコモチシダ群落	【工事の実施】生育箇所及び群落は、改変区域から十分離れていることから、影響はないと予測されます。 【道路の存在】生育箇所及び群落は、対象道路から十分離れていることから、影響はないと予測されます。	

環境要素	調査結果の概要、予測結果、環境保全措置の検討及び評価結果		
5.11	2-6. 地域を特徴づける生態系の注目種・群落の予測結果 ＜上位性・典型性＞ 中流域の水域生態系		
生態系	区分	種名	工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る動物の予測結果
上位性	イタチ	【工事の実施】対象道路は生息環境である河川域を通過するものの、橋梁による通過により縮小は最小限に抑えられます。さらに、周辺に同様の環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】周辺に河川環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと考えられます。また、対象道路は哺乳類等による道路への侵入をできる限り回避する計画であることから、本種が道路上を移動してロードキルに遭う可能性もほとんどないと考えられます	
上位性	アオサギ	【工事の実施】対象道路は生息環境である河川域を通過するものの、橋梁による通過により縮小は最小限に抑えられます。さらに、周辺に同様の環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】周辺に河川環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響はほとんどないと考えられます。	
典型性	アユ	【工事の実施】対象道路は生息環境である河川域を通過するものの、橋梁による通過により縮小は最小限に抑えられます。さらに、周辺に同様の環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】対象道路は、本種の生息地周辺を橋梁で通過する計画となっており、生息環境は広く残されることから、道路の存在が本種の生息に及ぼす直接的影響はほとんどないと予測されます。	
典型性	ウツセミカジカ(降海回遊型) 回遊性ハゼ類	【工事の実施】対象道路は生息環境である河川域を通過するものの、橋梁による通過により縮小は最小限に抑えられます。さらに、周辺に同様の環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種等の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】対象道路は、生息地周辺を橋梁で通過する計画となっており生息環境は広く残されることから、道路の存在が本種等の生息に及ぼす直接的影響はほとんどないと予測されます。	
典型性	アオハダトンボ	【工事の実施】改変区域付近で本種の生息は確認されていません。本種の生息地は改変区域から相当程度離れている河川の本流のため、工事の実施が本種の生息に及ぼす直接的影響はないと予測されます。また、工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、本種の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、本種の生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】対象道路付近及び周辺に本種の生息は確認されていないことから、道路の存在が本種の生息に及ぼす影響はない又はほとんどないと予測されます。	
典型性	アイヌハンミョウ	【工事の実施】本種の生息環境である砂礫河原は橋梁で通過する計画となっており、工事の実施が本種の生息に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】対象道路は本種の生息地周辺を通過しますが、本種の生息環境である砂礫河原は橋梁で通過する計画となっており、同様の環境は周辺に広く残されることから、道路の存在が本種に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。	
典型性	水生昆虫類群集	【工事の実施】対象道路は生息環境である河川域を通過するものの、橋梁による通過により縮小は最小限に抑えられます。さらに、周辺に同様の環境は広く残されることから、工事の実施による生息環境への影響はほとんどないと予測されます。工事の実施に伴い発生する濁水には十分に配慮した計画とするため、水生昆虫類群集の生息地における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺に広く存在する生息環境は保全されると予測されます。 【道路の存在】対象道路は、生息地周辺を橋梁で通過する計画となっており、生息環境は広く残されることから、道路の存在が水生昆虫類群集の生息に及ぼす直接的影響はほとんどないと予測されます。ただし、成虫は走光性のある種が多いため、道路周辺に生息している個体に対しては、道路照明による影響があると予測されます。	
典型性	ツルヨシ群落	【工事の実施】対象道路は生育環境である河川域を通過するものの、橋梁による通過により縮小は最小限に抑えられます。さらに、周辺に同様の環境は広く残されることから、工事の実施による群落への影響はほとんどないと予測されます。 【道路の存在】対象道路は、群落周辺を橋梁で通過する計画となっており、生育環境は広く残されることから、道路の存在が群落に及ぼす影響はほとんどないと予測されます。	

5.11 生態系 3. 工事の実施及び道路の存在に係る生態系への影響

＜環境保全措置の検討結果＞
 予測結果より、工事の実施及び道路の存在に係る生態系への影響があると判断されることから、環境保全措置の検討を行いました。ただし、環境保全措置の検討については、専門家の指導のもと実施します。

環境保全措置一覧

項目	種名	生態系				環境保全措置	
		山地の樹林地	台地・低地の耕作地・草地	上流域の水域	中流域の水域	工事の実施	道路の存在
上位性	サシバ	○	○			繁殖期に配慮した施工	-
典型性	タゴガエル	○				-	側溝構造等の配慮
	ヤマカガシ、オカダトカゲ		○			-	側溝構造等の配慮
	水生昆虫類群集			○	○	-	照明器具の配慮
	ハコネサンショウウオ、サツキマス（アマゴ）、カジカ			○		トンネル湧水の沢への導水	
特殊性	ヤクシマホウビシダ	○				トンネル湧水の沢への導水	

＜評価結果＞

環境保全措置の検討にあたっては、以下に示す環境保全の方針を実施します。

- ・ サシバについては、変更区域近傍にある営巣地に対して、繁殖期に配慮した施工を検討し、生息地への影響低減をはかります。
- ・ タゴガエル、ヤマカガシ及びオカダトカゲについては、供用後の側溝構造等に配慮することにより、道路への侵入低減をはかります。
- ・ 水生昆虫類群集については、供用後の照明器具の配慮により、走光性のある成虫への影響低減をはかります。
- ・ ハコネサンショウウオ、サツキマス（アマゴ）、カジカ及びヤクシマホウビシダについては、工事中から供用時においてトンネル湧水の沢への導水を行うことにより、河川又は地下水の水位低下等による生息・生育環境への影響低減をはかります。

また、本事業では一般的な環境保全の方針として、植物の生育環境の縮小等への影響をできる限り回避又は低減することとしており、以下の事項に配慮します。

- ・ 工事施工ヤード及び工事用道路は、実施区域内を極力利用する計画とし、設置する場合には、水質、動物、植物等の環境への影響を低減するよう配慮します。
- ・ 工事用車両の運行に係る動物への影響を低減するために、動物のロードキルに留意し、丁寧な運行を励行します。
- ・ 保全対象の生息・生育地近傍で工事を行う場合には、必要に応じて立入防止柵の設置や作業員の教育を行うなどの配慮をします。
- ・ 生態系への影響を低減するために、工事により発生する濁水については、必要に応じて仮設沈砂池や濁水処理装置を設置します。河川内での工事を行う場合には、瀬替え施工を基本としますが、仮締め切り工法を採用する場合には、仮締め切り工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、締め切りを開放する際には河川下流側の pH に異常が生じないことを確認するなど、水質、植物、動物、生態系への影響の低減に努めます。
- ・ 工事及び供用時に夜間照明を設置する場合は、指向性照明の採用などを検討し、住居等や生態系への影響の低減に努めます。

対象道路は、生態系への影響をできる限り低減するための環境保全措置を実施するとともに、環境保全の方針として、周辺への影響をできる限り回避又は低減することとしていることから、工事の実施及び道路の存在に係る植物への影響は、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されると評価します。

環境要素	調査結果の概要	予測結果（展望地点）	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																																																																																		
5.12 景観	<p>1. 現地調査</p> <p>調査地域（対象事業実施区域及びその周辺）における主要な展望地点として13地点が、景観資源として27件が抽出され、これらについて現地調査を行い、景観の展望状況、展望地点等の利用状況等について確認しました。</p> <p style="text-align: center;">景観の現地調査地点等</p> <table border="1" data-bbox="267 489 1145 1008"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>主要な展望地点</th> <th>番号</th> <th>景観資源</th> <th>番号</th> <th>景観資源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>国土峠</td><td>1</td><td>天城山</td><td>15</td><td>狩野川</td></tr> <tr><td>2</td><td>天城さくらの里公園</td><td>2</td><td>鉢窪山</td><td>16</td><td>河津川・大鍋川</td></tr> <tr><td>3</td><td>与市坂</td><td>3</td><td>鉢ノ山</td><td>17</td><td>カワゴ平溶岩流</td></tr> <tr><td>4</td><td>道の駅天城越え</td><td>4</td><td>婆娑羅山</td><td>18</td><td>カワゴ平</td></tr> <tr><td>5</td><td>滑沢渓谷・滑沢橋</td><td>5</td><td>八丁池</td><td>19</td><td>梨本の石灰岩</td></tr> <tr><td>6</td><td>鉢ノ山</td><td>6</td><td>滑沢渓谷</td><td>20</td><td>長野の溶岩台地</td></tr> <tr><td>7</td><td>国道414号・月ヶ瀬</td><td>7</td><td>世古峽</td><td>21</td><td>伊豆スカイライン</td></tr> <tr><td>8</td><td>荒原の棚田</td><td>8</td><td>佐ヶ野渓谷</td><td>22</td><td>伊豆月ヶ瀬梅林</td></tr> <tr><td>9</td><td>浄蓮の滝駐車場</td><td>9</td><td>浄蓮の滝</td><td>23</td><td>天城の太郎杉</td></tr> <tr><td>10</td><td>国道414号・河津IC</td><td>10</td><td>行基の滝</td><td>24</td><td>筏場の棚田</td></tr> <tr><td>11</td><td>大鍋・長慶院</td><td>11</td><td>二階滝</td><td>25</td><td>荒原の棚田</td></tr> <tr><td>12</td><td>茅野の棚田北側</td><td>12</td><td>平滑の滝</td><td>26</td><td>下ノ段の棚田</td></tr> <tr><td>13</td><td>茅野の棚田南側</td><td>13</td><td>猿田淵</td><td>27</td><td>茅野の棚田</td></tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>14</td> <td>河津七滝（大滝、初景滝を含む）</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注）調査期間 夏季：平成28年7月～8月、秋季：同年11月 冬季：平成28年12月、H29年1月～2月 春季：平成29年4月～5月、平成30年5月、平成31年3月、令和元年5月</p> <p>▼滑沢渓谷・滑沢橋から周辺の渓谷林を眺める（秋季H28.11撮影）</p>  <p>▼国道414号・河津IC付近より山並みと河津川周辺を眺める（冬季H31.2撮影）</p> 	番号	主要な展望地点	番号	景観資源	番号	景観資源	1	国土峠	1	天城山	15	狩野川	2	天城さくらの里公園	2	鉢窪山	16	河津川・大鍋川	3	与市坂	3	鉢ノ山	17	カワゴ平溶岩流	4	道の駅天城越え	4	婆娑羅山	18	カワゴ平	5	滑沢渓谷・滑沢橋	5	八丁池	19	梨本の石灰岩	6	鉢ノ山	6	滑沢渓谷	20	長野の溶岩台地	7	国道414号・月ヶ瀬	7	世古峽	21	伊豆スカイライン	8	荒原の棚田	8	佐ヶ野渓谷	22	伊豆月ヶ瀬梅林	9	浄蓮の滝駐車場	9	浄蓮の滝	23	天城の太郎杉	10	国道414号・河津IC	10	行基の滝	24	筏場の棚田	11	大鍋・長慶院	11	二階滝	25	荒原の棚田	12	茅野の棚田北側	12	平滑の滝	26	下ノ段の棚田	13	茅野の棚田南側	13	猿田淵	27	茅野の棚田			14	河津七滝（大滝、初景滝を含む）			<p>2. 工事の実施及び道路の存在に係る景観への影響</p> <p>景観への影響として、主要な展望地点、景観資源及び主要な展望景観への影響の程度を予測しました。</p> <p>＜展望地点に対する予測結果＞</p> <p>主要な展望地点位置と計画路線の重ね合わせにより、主要な展望地点自体への影響の程度を予測しました。</p> <p style="text-align: center;">展望地点に対する景観の予測結果</p> <table border="1" data-bbox="1187 569 2036 1302"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">予測結果</th> <th colspan="2">影響の有無</th> </tr> <tr> <th>工事の実施</th> <th>道路の存在</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>国土峠</td><td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>2</td><td>天城さくらの里公園</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>3</td><td>与市坂</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>4</td><td>道の駅天城越え</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>5</td><td>滑沢渓谷・滑沢橋</td><td>工事用道路として、展望地点付近の林道の利用が想定されますが、展望地点自体の改変はなく、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>6</td><td>鉢ノ山</td><td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>7</td><td>国道414号・月ヶ瀬</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>8</td><td>荒原の棚田</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>9</td><td>浄蓮の滝駐車場</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>10</td><td>国道414号・河津IC</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>11</td><td>大鍋・長慶院</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>12</td><td>茅野の棚田北側</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>13</td><td>茅野の棚田南側</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr> </tbody> </table> <p>注）○影響あり　—影響なし</p> <p>▼滑沢渓谷の利用状況</p> 	番号	名称	予測結果	影響の有無		工事の実施	道路の存在	1	国土峠	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	2	天城さくらの里公園		—	—	3	与市坂		—	—	4	道の駅天城越え		—	—	5	滑沢渓谷・滑沢橋	工事用道路として、展望地点付近の林道の利用が想定されますが、展望地点自体の改変はなく、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	6	鉢ノ山	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	7	国道414号・月ヶ瀬		—	—	8	荒原の棚田		—	—	9	浄蓮の滝駐車場		—	—	10	国道414号・河津IC		—	—	11	大鍋・長慶院		—	—	12	茅野の棚田北側		—	—	13	茅野の棚田南側		—	—	<p>3. 工事の実施及び道路の存在に係る景観への影響</p> <p>＜環境保全措置の検討結果＞</p> <p>予測結果より、工事の実施及び道路の存在に係る景観への影響として、景観資源5箇所及び主要な展望景観への影響が生じる可能性が考えられることから、環境保全措置として以下に配慮した詳細設計を実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地形改変の最小化：工事施工ヤード、工事用道路等の設置位置の検討により、景観資源周辺の地形に留意して地形改変面積を少なくします。 改変部分の緑化：工事施工ヤード、工事用道路等の地表改変部の緑化については、可能な限り周辺地域に存在する種（自生種または地域で常用されている種）及び表土の活用、並びに植栽を検討し、法面等の地山状況や緑化目的等を考慮して、適した工法を採用します。 法面等の緑化：法面等の地表改変部の緑化については、可能な限り周辺地域に存在する種（自生種または地域で常用されている種）及び表土の活用、並びに植栽を検討し、法面等の地山状況や緑化目的等を考慮して、適した工法を採用します。 ラウンディングによる周辺地形との調和：切土斜面の上端部には可能な限りラウンディングを施します。 構造物（橋梁等）の形式、デザイン、色彩の検討：構造物の形式については、背景となる景観も含め全体の視覚バランスをとることを検討し、デザイン及び色彩については、周辺景観に溶け込むようなものを採用します。 道路付属物（照明ポール、立入防止柵等）の形状、デザイン、色彩の検討：保全対象の近傍においては、道路本体に加え、照明ポール、立入防止柵等の道路付属物の形式、デザイン、色彩についても周辺景観に溶け込むようなものを採用します。
番号	主要な展望地点	番号	景観資源	番号	景観資源																																																																																																																																																																
1	国土峠	1	天城山	15	狩野川																																																																																																																																																																
2	天城さくらの里公園	2	鉢窪山	16	河津川・大鍋川																																																																																																																																																																
3	与市坂	3	鉢ノ山	17	カワゴ平溶岩流																																																																																																																																																																
4	道の駅天城越え	4	婆娑羅山	18	カワゴ平																																																																																																																																																																
5	滑沢渓谷・滑沢橋	5	八丁池	19	梨本の石灰岩																																																																																																																																																																
6	鉢ノ山	6	滑沢渓谷	20	長野の溶岩台地																																																																																																																																																																
7	国道414号・月ヶ瀬	7	世古峽	21	伊豆スカイライン																																																																																																																																																																
8	荒原の棚田	8	佐ヶ野渓谷	22	伊豆月ヶ瀬梅林																																																																																																																																																																
9	浄蓮の滝駐車場	9	浄蓮の滝	23	天城の太郎杉																																																																																																																																																																
10	国道414号・河津IC	10	行基の滝	24	筏場の棚田																																																																																																																																																																
11	大鍋・長慶院	11	二階滝	25	荒原の棚田																																																																																																																																																																
12	茅野の棚田北側	12	平滑の滝	26	下ノ段の棚田																																																																																																																																																																
13	茅野の棚田南側	13	猿田淵	27	茅野の棚田																																																																																																																																																																
		14	河津七滝（大滝、初景滝を含む）																																																																																																																																																																		
番号	名称	予測結果	影響の有無																																																																																																																																																																		
			工事の実施	道路の存在																																																																																																																																																																	
1	国土峠	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																																																	
2	天城さくらの里公園		—	—																																																																																																																																																																	
3	与市坂		—	—																																																																																																																																																																	
4	道の駅天城越え		—	—																																																																																																																																																																	
5	滑沢渓谷・滑沢橋	工事用道路として、展望地点付近の林道の利用が想定されますが、展望地点自体の改変はなく、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																																																	
6	鉢ノ山	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																																																	
7	国道414号・月ヶ瀬		—	—																																																																																																																																																																	
8	荒原の棚田		—	—																																																																																																																																																																	
9	浄蓮の滝駐車場		—	—																																																																																																																																																																	
10	国道414号・河津IC		—	—																																																																																																																																																																	
11	大鍋・長慶院		—	—																																																																																																																																																																	
12	茅野の棚田北側		—	—																																																																																																																																																																	
13	茅野の棚田南側		—	—																																																																																																																																																																	

環境要素	調査結果の概要	予測結果（景観資源）	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																																																											
5.12 景観	<p>▼鉢窪山（秋季 H28.11 撮影）</p>  <p>▼滑沢渓谷（秋季 H28.11 撮影）</p>  <p>▼長野の溶岩台地（夏季 H28.7 撮影）</p>  <p>▼荒原の棚田（春季 H29.5 撮影）</p> 	<p>＜景観資源に対する予測結果＞</p> <p>景観資源の位置と計画路線の重ね合わせ、図上解析することにより、景観資源自体への影響の程度を予測しました。</p> <p>景観資源に対する予測結果</p> <table border="1" data-bbox="1056 363 2110 1839"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">予測結果</th> <th colspan="2">影響の有無</th> </tr> <tr> <th>工事の実施</th> <th>道路の存在</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">山岳</td> <td>1</td> <td>天城山</td> <td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>鉢窪山</td> <td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、斜面の下部を通過することから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>鉢ノ山</td> <td rowspan="2">工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>婆姿羅山</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>湖沼</td> <td>5</td> <td>八丁池</td> <td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁・土工で通過し、渓谷内の改変は行わないことから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">峡谷</td> <td>6</td> <td>滑沢渓谷</td> <td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過し、河川内の改変は行わないことから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと予測されます。</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>世古峡</td> <td rowspan="4">工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>佐ヶ野渓谷</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">滝</td> <td>9</td> <td>浄蓮の滝</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>行基の滝</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>二階滝</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>平滑の滝</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>猿田淵</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>河津七滝</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">河川</td> <td>15</td> <td>狩野川</td> <td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過し河川内の改変は行わないことから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと予測されます。</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>河津川・大鍋川</td> <td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過することから、橋脚部分のみの改変にとどまり、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">岩石・洞窟</td> <td>17</td> <td>カワゴ平溶岩流</td> <td rowspan="3">工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>カワゴ平</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>梨本の石灰岩</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="1">稜線</td> <td>20</td> <td>長野の溶岩台地</td> <td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過することから橋脚部分のみの改変にとどまり、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="1">稜線</td> <td>21</td> <td>伊豆スカイライン</td> <td>工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路はトンネルで通過することから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">植物</td> <td>22</td> <td>伊豆月ヶ瀬梅林</td> <td rowspan="2">工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>天城の太郎杉</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">里地・里山</td> <td>24</td> <td>筏場の棚田</td> <td rowspan="4">工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>荒原の棚田</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>下ノ段の棚田</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>茅野の棚田</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) ○影響あり —影響なし</p>	区分	番号	名称	予測結果	影響の有無		工事の実施	道路の存在	山岳	1	天城山	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	2	鉢窪山	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、斜面の下部を通過することから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。	○	○	3	鉢ノ山	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	4	婆姿羅山	—	—	湖沼	5	八丁池	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁・土工で通過し、渓谷内の改変は行わないことから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。	○	○	峡谷	6	滑沢渓谷	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過し、河川内の改変は行わないことから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと予測されます。	○	○	7	世古峡	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	8	佐ヶ野渓谷	—	—	滝	9	浄蓮の滝	—	—	10	行基の滝	—	—	11	二階滝	—	—	12	平滑の滝	—	—	13	猿田淵	—	—	14	河津七滝	—	—	河川	15	狩野川	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過し河川内の改変は行わないことから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと予測されます。	○	○	16	河津川・大鍋川	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過することから、橋脚部分のみの改変にとどまり、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。	○	○	岩石・洞窟	17	カワゴ平溶岩流	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	18	カワゴ平	—	—	19	梨本の石灰岩	—	—	稜線	20	長野の溶岩台地	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過することから橋脚部分のみの改変にとどまり、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。	○	○	稜線	21	伊豆スカイライン	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路はトンネルで通過することから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	植物	22	伊豆月ヶ瀬梅林	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	23	天城の太郎杉	—	—	里地・里山	24	筏場の棚田	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—	25	荒原の棚田	—	—	26	下ノ段の棚田	—	—	27	茅野の棚田	—	—	<p>＜回避又は低減に係る評価結果＞</p> <p>景観への影響をできる限り回避又は低減するために、「伊豆縦貫自動車道道路空間高度化整備指針（案）」及びふじのくに色彩・デザイン指針（社会資本整備）第4版「静岡県における景観形成の指針」（静岡県、平成30年7月）等（以下）に沿って配慮しながら、地形改変の最小化、構造物（橋梁等）の形式、デザイン、色彩の検討等の環境保全措置を実施します。その際には、地域の自然景観、修景及び風土性を考慮した景観デザイン（形、色、素材、緑化等）を創造していきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 伊豆縦貫自動車道 道路空間高度化整備指針（案）（中部地方整備局沼津河川国道事務所、平成19年3月） 道路のデザイン補訂版（道路のデザインに関する検討委員会、平成29年11月） ふじのくに色彩・デザイン指針（社会資本整備）第4版「静岡県における景観形成の指針」（静岡県、平成30年7月） 伊豆市景観まちづくり計画（伊豆市、平成29年3月） 河津町河津桜まちづくり計画（河津町、令和2年3月） <p>また、環境保全の方針として、本事業では以下の事項に配慮することとしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事施工ヤードでは景観を極力阻害しないようにヤードの目隠しなどを検討し、環境影響の低減に努めます。 観光資源とともに地域住民の身の回りの展望地点からの景観への影響も検討し、できる限り回避又は低減に努めます。 <p>以上のことから、工事の実施及び道路の存在に係る景観への影響は、事業者により実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減されると評価します。</p>
区分	番号	名称					予測結果	影響の有無																																																																																																																																						
			工事の実施	道路の存在																																																																																																																																										
山岳	1	天城山	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																									
	2	鉢窪山	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、斜面の下部を通過することから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。	○	○																																																																																																																																									
	3	鉢ノ山	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																									
	4	婆姿羅山		—	—																																																																																																																																									
湖沼	5	八丁池	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁・土工で通過し、渓谷内の改変は行わないことから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。	○	○																																																																																																																																									
峡谷	6	滑沢渓谷	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過し、河川内の改変は行わないことから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと予測されます。	○	○																																																																																																																																									
	7	世古峡	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																									
8	佐ヶ野渓谷	—		—																																																																																																																																										
滝	9	浄蓮の滝		—	—																																																																																																																																									
	10	行基の滝		—	—																																																																																																																																									
	11	二階滝	—	—																																																																																																																																										
	12	平滑の滝	—	—																																																																																																																																										
	13	猿田淵	—	—																																																																																																																																										
	14	河津七滝	—	—																																																																																																																																										
河川	15	狩野川	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過し河川内の改変は行わないことから、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと予測されます。	○	○																																																																																																																																									
	16	河津川・大鍋川	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過することから、橋脚部分のみの改変にとどまり、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。	○	○																																																																																																																																									
岩石・洞窟	17	カワゴ平溶岩流	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																									
	18	カワゴ平		—	—																																																																																																																																									
	19	梨本の石灰岩		—	—																																																																																																																																									
稜線	20	長野の溶岩台地	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路が近傍を通過するものの、橋梁で通過することから橋脚部分のみの改変にとどまり、工事の実施及び道路の存在による影響は小さいと考えられます。	○	○																																																																																																																																									
稜線	21	伊豆スカイライン	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路はトンネルで通過することから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																									
植物	22	伊豆月ヶ瀬梅林	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																									
	23	天城の太郎杉		—	—																																																																																																																																									
里地・里山	24	筏場の棚田	工事施工ヤード、工事用道路等、対象道路から十分離れていることから、工事の実施及び道路の存在による影響はありません。	—	—																																																																																																																																									
	25	荒原の棚田		—	—																																																																																																																																									
	26	下ノ段の棚田		—	—																																																																																																																																									
	27	茅野の棚田		—	—																																																																																																																																									

5.12 景観 <主要な展望景観に対する予測結果>
 道路の存在に係る景観への影響について、フォトモンタージュ法により展望景観の変化の程度を予測しました。

主要な展望景観に対する予測結果

番号	名称	眺望対象の 景観資源	影響の有無 道路の存在
1	国道414号・月ヶ瀬	狩野川	○
2	荒原の棚田	荒原の棚田	○
3	浄蓮の滝駐車場	鉢窪山	○
4	河津IC	河津川	○
5	長慶院	大鍋川	○
6	茅野の棚田北側	茅野の棚田	○
7	茅野の棚田南側	茅野の棚田、鉢窪山	○

注) ○影響あり —影響なし

▼国道 414 号・月ヶ瀬（夏季）



現況



将来（供用後）

展望地点からは狩野川周辺をやや見下ろす俯瞰景観となっています。対象道路は中景に位置し、山々により形成されるスカイラインを道路構造物で切断することはありませんが、山地の斜面に盛土・切土法面、橋梁が出現するため、展望景観に変化が生じるものと考えられます。

▼荒原の棚田（夏季）



現況



将来（供用後）

展望地点からは長野の水田をやや見下ろす俯瞰景観となっています。対象道路は近景～中景に位置し、山々により形成されるスカイラインを切断することはありません。谷部に橋梁が出現するため、展望景観に変化が生じるものと考えられます。

▼浄蓮の滝駐車場（夏季）



現況



将来（供用後）

展望地点からは鉢窪山をやや見上げる仰瞰景観となっています。対象道路は中景に位置し、山々により形成されるスカイラインを道路構造物で切断することはありませんが、山地の斜面に切土法面、橋梁が出現するため、展望景観に変化が生じるものと考えられます。

▼国道 414 号・河津 IC（夏季）



現況



将来（供用後）

展望地点からは河津川周辺をやや見下ろす俯瞰景観となっています。対象道路は近景～中景に位置し、山々により形成されるスカイラインを道路構造物で切断することはありませんが、山地の斜面に橋梁が出現するため、展望景観に変化が生じるものと考えられます。

環境要素	予測結果（主要な展望景観の変化）		
5.12 景観	<p>▼大鍋・長慶院（夏季）</p>  <p>現況</p>  <p>将来（供用後）</p> <p>展望地点からは大鍋川をやや見下ろす俯瞰景観となっています。対象道路は近景に位置し、山々により形成されるスカイラインを道路構造物で切断することはありませんが、山地の斜面に橋梁が出現するため、<u>展望景観に変化が生じるものと考えられます。</u></p>	<p>▼茅野の棚田北側（夏季）</p>  <p>現況</p>  <p>将来（供用後）</p> <p>展望地点からは茅野の棚田をやや見下ろす俯瞰景観となっています。対象道路は近景に位置し、山々により形成されるスカイラインを道路構造物で切断することはありませんが、山地の斜面に橋梁、切土法面が出現するため、<u>展望景観に変化が生じるものと考えられます。</u></p>	<p>▼茅野の棚田南側（夏季）</p>  <p>現況</p>  <p>将来（供用後）</p> <p>展望地点からは茅野の棚田をやや見上げる仰瞰景観となっています。対象道路は近景に位置し、山々により形成されるスカイラインを道路構造物で切断することはありませんが、山地の斜面に切土法面が出現するため、<u>展望景観に変化が生じるものと考えられます。</u></p>

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																																																															
5.13 文化財	<p>1. 現地調査</p> <p>調査地域における主要な文化財として、指定・登録文化財 22 件、埋蔵文化財 2 件、下田街道に係わる文化財等 90 件、その他石仏、神社等の文化財 35 件について現地調査を行い、文化財の分布及び保存状況について確認しました。なお、石仏、神社等の文化財は、現地において確認したものです。</p> <p>調査範囲内には、指定・登録文化財 6 件、埋蔵文化財 2 件、下田街道に係わる文化財等 59 件が分布しています。このうち、対象事業実施区域内に分布するものは、埋蔵文化財 1 件、下田街道に係わる文化財等 5 件、歴史の道 1 件です。</p> <p style="text-align: center;">指定文化財の現地調査地点等</p> <table border="1" data-bbox="273 653 1160 1430"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>指定登録</th> <th>種別</th> <th colspan="2">調査地点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">指定文化財</td> <td rowspan="2">国指定</td> <td rowspan="2">天然記念物</td> <td>3</td> <td>ナチシダ自生北限地</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>眠雲閣落合樓玄閣棟</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">国登録</td> <td rowspan="8">登録有形文化財(建造物)</td> <td>5</td> <td>眠雲閣落合樓本館</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>眠雲閣落合樓眠雲亭</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>眠雲閣落合樓紫壇宴会場</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>眠雲閣落合樓配膳室階段棟</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>眠雲閣落合樓住居棟</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>眠雲閣落合樓廊下、応接棟</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">県指定</td> <td rowspan="2">無形民俗文化財</td> <td>16</td> <td>大鍋子守神社の神楽</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>天城の太郎スギ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">天然記念物</td> <td>18</td> <td>浄蓮のハイコモチシダ群落</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>田沢のイヌマキ</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">市町指定</td> <td rowspan="3">有形文化財(絵画)</td> <td>22</td> <td>大涅槃像(画幅)</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>木造聖観音坐像</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>薬師如来坐像</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">有形文化財(彫刻)</td> <td>36</td> <td>ハリス宿泊時の看板と床几</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>関戸吉信の墓</td> </tr> <tr> <td>有形文化財(歴史資料)</td> <td>44</td> <td>煉瓦の洞遺跡</td> </tr> <tr> <td>有形文化財(建造物)</td> <td>45</td> <td>天城神社明和の絵馬</td> </tr> <tr> <td>有形文化財(遺跡)</td> <td>47</td> <td>茅野エドヒガンザクラ(2本)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">有形民俗文化財</td> <td>48</td> <td>大シイの木(お宮のシイの木)</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>応永のイヌマキ</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="299 1472 1118 1577"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>調査地域</th> <th>時代</th> <th colspan="2">調査地点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>埋蔵文化財</td> <td>河津町</td> <td>近世、近代</td> <td>10</td> <td>煉瓦の洞遺跡</td> </tr> <tr> <td>文化財</td> <td>河津町</td> <td>縄文</td> <td>13</td> <td>向林(シモダン)遺跡</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 調査期間 冬季 平成 28 年 12 月、秋季：平成 30 年 11 月</p>	項目	指定登録	種別	調査地点		指定文化財	国指定	天然記念物	3	ナチシダ自生北限地	4	眠雲閣落合樓玄閣棟	国登録	登録有形文化財(建造物)	5	眠雲閣落合樓本館	6	眠雲閣落合樓眠雲亭	7	眠雲閣落合樓紫壇宴会場	8	眠雲閣落合樓配膳室階段棟	9	眠雲閣落合樓住居棟	10	眠雲閣落合樓廊下、応接棟	県指定	無形民俗文化財	16	大鍋子守神社の神楽	17	天城の太郎スギ	天然記念物	18	浄蓮のハイコモチシダ群落	19	田沢のイヌマキ	市町指定	有形文化財(絵画)	22	大涅槃像(画幅)	23	木造聖観音坐像	33	薬師如来坐像	有形文化財(彫刻)	36	ハリス宿泊時の看板と床几	43	関戸吉信の墓	有形文化財(歴史資料)	44	煉瓦の洞遺跡	有形文化財(建造物)	45	天城神社明和の絵馬	有形文化財(遺跡)	47	茅野エドヒガンザクラ(2本)	有形民俗文化財	48	大シイの木(お宮のシイの木)	49	応永のイヌマキ	項目	調査地域	時代	調査地点		埋蔵文化財	河津町	近世、近代	10	煉瓦の洞遺跡	文化財	河津町	縄文	13	向林(シモダン)遺跡	<p>2. 工事の実施に係る文化財への影響</p> <p>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）に係る文化財への影響の程度について、文化財の位置と計画路線の重ね合わせにより予測しました。</p> <p><予測結果></p> <p>対象事業実施区域内には、埋蔵文化財 1 件（向林（シモダン）遺跡）、下田街道に係わる文化財等 5 件（石祠など）、歴史の道 1 件（下田街道-天城越）が分布します。</p> <p>これらのうち、埋蔵文化財 1 件（向林（シモダン）遺跡）及び下田街道に係わる文化財等 1 件（石祠）については、工事施工ヤード及び工事用道路等が、文化財の所在地付近を通過するため、工事の実施に伴い文化財への影響が及ぶ可能性があるとして予測されます。</p> <p>また、歴史の道 1 件については、工事施工ヤード及び工事用道路等が、文化財の所在地付近を通過しますが、橋梁構造により避けることから、工事の実施に伴う文化財への影響はありません。</p>	<p>3. 工事の実施に係る文化財への影響</p> <p><環境保全措置の検討結果></p> <p>埋蔵文化財 1 件（向林（シモダン）遺跡）については、埋蔵文化財包蔵地を通過することから、改変をできる限り回避又は低減するよう検討するとともに、仮に改変区域となる場合には、「文化財保護法」等の規定に基づき対処します。</p> <p>下田街道に係わる文化財等 1 件（石祠）については、工事施工ヤード及び工事用道路等が、文化財の所在地付近を通過するため、環境保全措置として以下を実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文化財等の取扱いに関する関係機関等との協議：改変の可能性のある区域内に存在する下田街道に係わる文化財等について、工事の着手前に関係機関等と協議の上、移設等の取扱いを適切に決定します。 <p>また、文化財については、環境保全の方針として、基本的に改変をできる限り回避又は低減することとしています。</p> <p><回避又は低減に係る評価結果></p> <p>対象道路による工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）に係る文化財への影響については、埋蔵文化財包蔵地「向林（シモダン）遺跡」及び下田街道に係わる文化財等の「石祠」付近を橋梁構造で通過しますが、基本的に改変をできる限り回避又は低減することとしており、仮に埋蔵文化財が改変区域となる場合には、「文化財保護法」等の規定に基づき対処するとともに、下田街道に係わる文化財等については環境保全措置を実施することとしています。環境保全措置においては、歴史と文化の経緯を踏まえ、県文化財課等の関係機関からの助言も得ながら適切な手法等により実施します。</p> <p>以上により、工事の実施に係る文化財への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。</p>
項目	指定登録	種別	調査地点																																																																															
指定文化財	国指定	天然記念物	3	ナチシダ自生北限地																																																																														
			4	眠雲閣落合樓玄閣棟																																																																														
	国登録	登録有形文化財(建造物)	5	眠雲閣落合樓本館																																																																														
			6	眠雲閣落合樓眠雲亭																																																																														
			7	眠雲閣落合樓紫壇宴会場																																																																														
			8	眠雲閣落合樓配膳室階段棟																																																																														
			9	眠雲閣落合樓住居棟																																																																														
			10	眠雲閣落合樓廊下、応接棟																																																																														
			県指定	無形民俗文化財	16	大鍋子守神社の神楽																																																																												
					17	天城の太郎スギ																																																																												
天然記念物	18	浄蓮のハイコモチシダ群落																																																																																
	19	田沢のイヌマキ																																																																																
市町指定	有形文化財(絵画)	22	大涅槃像(画幅)																																																																															
		23	木造聖観音坐像																																																																															
		33	薬師如来坐像																																																																															
	有形文化財(彫刻)	36	ハリス宿泊時の看板と床几																																																																															
		43	関戸吉信の墓																																																																															
	有形文化財(歴史資料)	44	煉瓦の洞遺跡																																																																															
	有形文化財(建造物)	45	天城神社明和の絵馬																																																																															
	有形文化財(遺跡)	47	茅野エドヒガンザクラ(2本)																																																																															
	有形民俗文化財	48	大シイの木(お宮のシイの木)																																																																															
49		応永のイヌマキ																																																																																
項目	調査地域	時代	調査地点																																																																															
埋蔵文化財	河津町	近世、近代	10	煉瓦の洞遺跡																																																																														
文化財	河津町	縄文	13	向林(シモダン)遺跡																																																																														

環境要素	調査結果の概要				予測結果								環境保全措置の検討及び評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																				
5.14 人と自然との触れ合いの活動の場	1. 現地調査 天城山系及び狩野川、河津川などの豊かな自然に対して全国から多くの観光客がこの地を訪れます。散策やハイキング、キャンプ、川遊び、釣り、花や紅葉の観賞、農業体験などに利用されているほか、最近ではサイクリングやトレイルランニングなど、多様な触れ合いの活動の場について確認しました。				2. 工事の実施及び道路の存在に係る人と自然との触れ合いの活動の場への影響 <予測結果> 人と自然との触れ合い活動の場と計画路線の重ね合わせ、図上解析することにより、影響の程度を予測しました。								3. 工事の実施及び道路の存在に係る人と自然との触れ合いの活動の場への影響 <環境保全措置の検討結果> 予測結果より、工事の実施及び道路の存在に係る人と自然との触れ合い活動の場への影響は、一部の活動の場に対して影響が生じる可能性が考えられることから、環境保全措置を実施します。																																																																																																																																																																																																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="3">人と自然との触れ合いの活動の場の状況</th> </tr> <tr> <th>位置・種類・規模・特性の状況</th> <th>利用状況</th> <th>周辺の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>吉奈・船原遊歩道</td> <td>吉奈温泉口を起点に神社やお寺を通り、船原温泉を結ぶ遊歩道。歩程は約2時間35分。</td> <td>吉奈温泉の周辺は、散策の利用があります。山道はほとんど利用がありません。</td> <td>吉奈温泉周辺は舗装された車道であり、吉奈から船原までは未舗装の遊歩道となります。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湯道・熊野山33観音めぐり</td> <td>天城湯ヶ島温泉の井上靖名作「しろばんば」の舞台となった湯処がある湯道を歩き、熊野山33観音めぐりを楽しむ文学と歴史を感じることができ、コース。歩程は約1時間10分～2時間。</td> <td>散策、ハイキング、写真撮影などの利用があります。コースの一部の天城さくらの里公園は、丘の上にあって駐車場もなく、アクセスに難があるため、ほとんど利用がありません。</td> <td>狩野川と猫越川の合流する部分の周囲に湯道とよばれる歩道があります。毎年6月～7月には「天城ほたる祭り」が開催されています。自然と歴史を感じることができ、コースです。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>天城遊歩道</td> <td>瑞祥橋を起点として、浄蓮の滝までの狩野川の上流・本谷川沿いに伸びた自然遊歩道。全長は往復3km、歩程は約1時間5分。</td> <td>散策、ハイキング、写真撮影などの利用がありますが、踊子歩道に比べて利用者はあまり多くありません。</td> <td>森林内や河川沿いなど自然豊かな未舗装の歩道の部分と、舗装された車道脇の歩道を通る部分が混在しています。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>踊子歩道</td> <td>川端康成の「伊豆の踊子」の舞台となった旧天城路のコース。この歩道の中に河津七滝ハイキングコースも含まれます。全長12kmで、歩程は約4時間。</td> <td>散策、ハイキング、写真撮影などの利用があります。特に道の駅天城越えから滑沢溪谷までの利用者は多く、通年の利用があります。</td> <td>森林内や河川沿いなど自然豊かな未舗装の歩道の部分と、舗装された車道脇の歩道を通る部分が混在しています。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>太郎杉遊歩道</td> <td>井上靖文学碑から太郎杉までの手軽なコース。滑谷の溪谷美が楽しめます。全長は往復2.6km、歩程は約50分。</td> <td>散策、ハイキング、川遊び、川釣り、ピクニック、写真撮影などの利用があります。</td> <td>森林内や河川沿いなど自然豊かな未舗装の歩道の部分と、林道を通ります。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>二本杉歩道</td> <td>宗太郎園地や二本杉峠(旧天城峠)を通る旧下田街道。歩程は約3時間10分。</td> <td>平成31年3月現在、二本杉峠から河津町側は通行止めとなっています。利用者はほとんどありません。</td> <td>歩道の周囲は木で覆われています。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>伊豆山稜線歩道</td> <td>船原から天城峠を結ぶ自然歩道。全長は24.5km、歩程は約10時間30分。</td> <td>ハイキング、トレイルランニングの利用があります。</td> <td>山の稜線に沿った歩道ですが、歩道の周囲は木で覆われています。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>観音山コース</td> <td>江戸中期に刻まれた石仏群を巡るコース。歩程は約3時間45分。</td> <td>利用者はほとんどありません。</td> <td>森林内など自然豊かな未舗装の歩道の部分と、舗装された車道脇の歩道を通る部分が混在しています。</td> </tr> </tbody> </table>				番号	調査地点	人と自然との触れ合いの活動の場の状況			位置・種類・規模・特性の状況	利用状況	周辺の状況	2	吉奈・船原遊歩道	吉奈温泉口を起点に神社やお寺を通り、船原温泉を結ぶ遊歩道。歩程は約2時間35分。	吉奈温泉の周辺は、散策の利用があります。山道はほとんど利用がありません。	吉奈温泉周辺は舗装された車道であり、吉奈から船原までは未舗装の遊歩道となります。	3	湯道・熊野山33観音めぐり	天城湯ヶ島温泉の井上靖名作「しろばんば」の舞台となった湯処がある湯道を歩き、熊野山33観音めぐりを楽しむ文学と歴史を感じることができ、コース。歩程は約1時間10分～2時間。	散策、ハイキング、写真撮影などの利用があります。コースの一部の天城さくらの里公園は、丘の上にあって駐車場もなく、アクセスに難があるため、ほとんど利用がありません。	狩野川と猫越川の合流する部分の周囲に湯道とよばれる歩道があります。毎年6月～7月には「天城ほたる祭り」が開催されています。自然と歴史を感じることができ、コースです。	4	天城遊歩道	瑞祥橋を起点として、浄蓮の滝までの狩野川の上流・本谷川沿いに伸びた自然遊歩道。全長は往復3km、歩程は約1時間5分。	散策、ハイキング、写真撮影などの利用がありますが、踊子歩道に比べて利用者はあまり多くありません。	森林内や河川沿いなど自然豊かな未舗装の歩道の部分と、舗装された車道脇の歩道を通る部分が混在しています。	5	踊子歩道	川端康成の「伊豆の踊子」の舞台となった旧天城路のコース。この歩道の中に河津七滝ハイキングコースも含まれます。全長12kmで、歩程は約4時間。	散策、ハイキング、写真撮影などの利用があります。特に道の駅天城越えから滑沢溪谷までの利用者は多く、通年の利用があります。	森林内や河川沿いなど自然豊かな未舗装の歩道の部分と、舗装された車道脇の歩道を通る部分が混在しています。	6	太郎杉遊歩道	井上靖文学碑から太郎杉までの手軽なコース。滑谷の溪谷美が楽しめます。全長は往復2.6km、歩程は約50分。	散策、ハイキング、川遊び、川釣り、ピクニック、写真撮影などの利用があります。	森林内や河川沿いなど自然豊かな未舗装の歩道の部分と、林道を通ります。	7	二本杉歩道	宗太郎園地や二本杉峠(旧天城峠)を通る旧下田街道。歩程は約3時間10分。	平成31年3月現在、二本杉峠から河津町側は通行止めとなっています。利用者はほとんどありません。	歩道の周囲は木で覆われています。	8	伊豆山稜線歩道	船原から天城峠を結ぶ自然歩道。全長は24.5km、歩程は約10時間30分。	ハイキング、トレイルランニングの利用があります。	山の稜線に沿った歩道ですが、歩道の周囲は木で覆われています。	13	観音山コース	江戸中期に刻まれた石仏群を巡るコース。歩程は約3時間45分。	利用者はほとんどありません。	森林内など自然豊かな未舗装の歩道の部分と、舗装された車道脇の歩道を通る部分が混在しています。	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">主要な人と自然との触れ合いの活動の場</th> <th rowspan="2">工事区域からの最短距離※</th> <th colspan="2">活動の場及び自然資源の改変</th> <th colspan="2">利用性の変化</th> <th colspan="2">快適性の変化</th> </tr> <tr> <th>工事の実施</th> <th>道路の存在</th> <th>工事の実施</th> <th>道路の存在</th> <th>工事の実施</th> <th>道路の存在</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>吉奈・船原遊歩道</td> <td>約840m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湯道・熊野山33観音めぐり</td> <td>約360m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>天城遊歩道</td> <td>約100m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>踊子歩道</td> <td>0m</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>太郎杉遊歩道</td> <td>0m</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>二本杉歩道</td> <td>約490m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>伊豆山稜線歩道</td> <td>約1,800m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>観音山コース</td> <td>約680m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>はちくぼ遊歩道</td> <td>0m</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>サイクリングコース(サイクリングコース専用路以外)</td> <td>0m</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>伊豆トレイルジャーニー</td> <td>約220m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>湯坂遊歩道</td> <td>約500m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>昭和の森会館</td> <td>約500m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>天城グリーンガーデン</td> <td>約660m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>河津七滝オートキャンプ場</td> <td>約1,180m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>狩野川本支流</td> <td>0m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>水恋鳥広場</td> <td>約320m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>天城国際常設鱒釣り場</td> <td>約160m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>河津川本支流</td> <td>0m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>茅野の棚田</td> <td>約100m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>桐山わさび田</td> <td>約120m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>天城ほたる祭り</td> <td>約840m</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>※最短距離がトンネル部の場合は、明かり部からの距離 ○影響あり -影響なし 活動の場及び自然資源の改変) 活動の場を形成する環境自体の改変有無 利用性の変化) コースやアクセス道路の分断・変化の有無 快適性の変化) 周辺の眺望阻害や計画道路の視認有無</p>								番号	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事区域からの最短距離※	活動の場及び自然資源の改変		利用性の変化		快適性の変化		工事の実施	道路の存在	工事の実施	道路の存在	工事の実施	道路の存在	2	吉奈・船原遊歩道	約840m	-	-	-	-	-	-	3	湯道・熊野山33観音めぐり	約360m	-	-	-	-	-	-	4	天城遊歩道	約100m	-	-	-	-	-	-	5	踊子歩道	0m	○	○	○	-	○	○	6	太郎杉遊歩道	0m	○	○	○	-	○	○	7	二本杉歩道	約490m	-	-	-	-	-	-	8	伊豆山稜線歩道	約1,800m	-	-	-	-	-	-	13	観音山コース	約680m	-	-	-	-	-	-	16	はちくぼ遊歩道	0m	○	○	○	-	○	○	18	サイクリングコース(サイクリングコース専用路以外)	0m	○	○	○	-	○	○	19	伊豆トレイルジャーニー	約220m	-	-	-	-	-	-	20	湯坂遊歩道	約500m	-	-	-	-	-	-	23	昭和の森会館	約500m	-	-	-	-	-	-	24	天城グリーンガーデン	約660m	-	-	-	-	-	-	29	河津七滝オートキャンプ場	約1,180m	-	-	○	-	-	-	35	狩野川本支流	0m	-	-	-	-	○	○	36	水恋鳥広場	約320m	-	-	-	-	-	-	37	天城国際常設鱒釣り場	約160m	-	-	-	-	-	-	38	河津川本支流	0m	-	-	-	-	○	○	39	茅野の棚田	約100m	-	-	-	-	○	○	40	桐山わさび田	約120m	-	-	○	-	-	-	41	天城ほたる祭り	約840m	-	-	-	-	-	-
番号	調査地点	人と自然との触れ合いの活動の場の状況																																																																																																																																																																																																																																																																															
		位置・種類・規模・特性の状況	利用状況	周辺の状況																																																																																																																																																																																																																																																																													
2	吉奈・船原遊歩道	吉奈温泉口を起点に神社やお寺を通り、船原温泉を結ぶ遊歩道。歩程は約2時間35分。	吉奈温泉の周辺は、散策の利用があります。山道はほとんど利用がありません。	吉奈温泉周辺は舗装された車道であり、吉奈から船原までは未舗装の遊歩道となります。																																																																																																																																																																																																																																																																													
3	湯道・熊野山33観音めぐり	天城湯ヶ島温泉の井上靖名作「しろばんば」の舞台となった湯処がある湯道を歩き、熊野山33観音めぐりを楽しむ文学と歴史を感じることができ、コース。歩程は約1時間10分～2時間。	散策、ハイキング、写真撮影などの利用があります。コースの一部の天城さくらの里公園は、丘の上にあって駐車場もなく、アクセスに難があるため、ほとんど利用がありません。	狩野川と猫越川の合流する部分の周囲に湯道とよばれる歩道があります。毎年6月～7月には「天城ほたる祭り」が開催されています。自然と歴史を感じることができ、コースです。																																																																																																																																																																																																																																																																													
4	天城遊歩道	瑞祥橋を起点として、浄蓮の滝までの狩野川の上流・本谷川沿いに伸びた自然遊歩道。全長は往復3km、歩程は約1時間5分。	散策、ハイキング、写真撮影などの利用がありますが、踊子歩道に比べて利用者はあまり多くありません。	森林内や河川沿いなど自然豊かな未舗装の歩道の部分と、舗装された車道脇の歩道を通る部分が混在しています。																																																																																																																																																																																																																																																																													
5	踊子歩道	川端康成の「伊豆の踊子」の舞台となった旧天城路のコース。この歩道の中に河津七滝ハイキングコースも含まれます。全長12kmで、歩程は約4時間。	散策、ハイキング、写真撮影などの利用があります。特に道の駅天城越えから滑沢溪谷までの利用者は多く、通年の利用があります。	森林内や河川沿いなど自然豊かな未舗装の歩道の部分と、舗装された車道脇の歩道を通る部分が混在しています。																																																																																																																																																																																																																																																																													
6	太郎杉遊歩道	井上靖文学碑から太郎杉までの手軽なコース。滑谷の溪谷美が楽しめます。全長は往復2.6km、歩程は約50分。	散策、ハイキング、川遊び、川釣り、ピクニック、写真撮影などの利用があります。	森林内や河川沿いなど自然豊かな未舗装の歩道の部分と、林道を通ります。																																																																																																																																																																																																																																																																													
7	二本杉歩道	宗太郎園地や二本杉峠(旧天城峠)を通る旧下田街道。歩程は約3時間10分。	平成31年3月現在、二本杉峠から河津町側は通行止めとなっています。利用者はほとんどありません。	歩道の周囲は木で覆われています。																																																																																																																																																																																																																																																																													
8	伊豆山稜線歩道	船原から天城峠を結ぶ自然歩道。全長は24.5km、歩程は約10時間30分。	ハイキング、トレイルランニングの利用があります。	山の稜線に沿った歩道ですが、歩道の周囲は木で覆われています。																																																																																																																																																																																																																																																																													
13	観音山コース	江戸中期に刻まれた石仏群を巡るコース。歩程は約3時間45分。	利用者はほとんどありません。	森林内など自然豊かな未舗装の歩道の部分と、舗装された車道脇の歩道を通る部分が混在しています。																																																																																																																																																																																																																																																																													
番号	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事区域からの最短距離※	活動の場及び自然資源の改変		利用性の変化		快適性の変化																																																																																																																																																																																																																																																																										
			工事の実施	道路の存在	工事の実施	道路の存在	工事の実施	道路の存在																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	吉奈・船原遊歩道	約840m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	湯道・熊野山33観音めぐり	約360m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	天城遊歩道	約100m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	踊子歩道	0m	○	○	○	-	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	太郎杉遊歩道	0m	○	○	○	-	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	二本杉歩道	約490m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	伊豆山稜線歩道	約1,800m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
13	観音山コース	約680m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
16	はちくぼ遊歩道	0m	○	○	○	-	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
18	サイクリングコース(サイクリングコース専用路以外)	0m	○	○	○	-	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
19	伊豆トレイルジャーニー	約220m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
20	湯坂遊歩道	約500m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
23	昭和の森会館	約500m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
24	天城グリーンガーデン	約660m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
29	河津七滝オートキャンプ場	約1,180m	-	-	○	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
35	狩野川本支流	0m	-	-	-	-	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
36	水恋鳥広場	約320m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
37	天城国際常設鱒釣り場	約160m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
38	河津川本支流	0m	-	-	-	-	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
39	茅野の棚田	約100m	-	-	-	-	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
40	桐山わさび田	約120m	-	-	○	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									
41	天城ほたる祭り	約840m	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																									

5.14 人と自然との触れ合いの活動の場

番号	調査地点	人と自然との触れ合いの活動の場の状況		
		位置・種類・規模・特性の状況	利用状況	周辺の状況
16	はちくぼ遊歩道	鉢窪山に平成31年2月に完成した遊歩道。登山口から山頂まで約1kmで歩程は約40分～1時間弱。	平成31年2月に完成したばかりで利用者は少ないです。地域住民によるPRが行われています。	コースは鉢窪山の森林の中にあり、地元有志などの手によってつくられたコースです。
18	サイクリングコース（サイクリングコース専用路以外）	静岡県観光協会ホームページ「ハローナビ静岡」では、「しるばんの里コース」「CR-izu天城越え～美しい伊豆リゾートライド～」などのサイクリングコースが紹介されています。	国道414号を中心にサイクリングの利用があります。時期的には夏季から秋季が多く、外国人の利用も見られます。主な観光施設などにはサイクルラックが設置されているほか、伊豆市観光協会天城支部などではレンタルサイクルがあります。	国道414号など、既存の道路がサイクリングコースとして設定されています。車道の左側に、矢羽根型道路標示が設置されている場所があるほか、サイクルラックが主な観光施設等に設置されています。
19	伊豆トレイルジャーニー	松崎町松崎新港をスタート地点とし、伊豆市修善寺温泉をゴール地点とする総延長71.7kmのトレイルランニングコース。2013年より「伊豆トレイルジャーニー」として、12月にトレイルランニング大会が開催されています。	毎年12月に開催され、参加者は約1,500人、海外の選手も参加する国際大会です。「こがね橋」はスタート地点から1番目の休憩地点であり、テントやトイレなどが設置されており、給水・給食ポイントとなっています。	コースは林道が利用されています。こがね橋は、伊豆森林管理署の管理区域内にあり、関係者以外は立ち入りできません。
20	湯坂遊歩道	湯ヶ野温泉にある河津川沿いの石畳の歩道。伊豆の踊り子ゆかりのポイントを通っています。全長は約420m。	観光客による散策、地域住民の温泉の利用などがあります。	踊子歩道の一部となっており、河津川を間近で眺めることができます。
23	昭和の森会館	昭和の森は、天城山中に広がる1,600haの自然林で、原生林を生かしたありのままの自然を親しむ自然休養林。国道414号沿いの「道の駅・天城越え」内に「昭和の森会館」があり、森の情報館や伊豆半島ジオパーク天城ビジターセンターがあります。	休憩、散策、ハイキング、植物の観賞、写真撮影などの利用があります。毎年、11月に紅葉まつりが開催されています。	森林に囲まれた場所であり、鉢窪山を眺望することができます。踊子歩道が滑沢溪谷へと続いています。場内にはモミジが多く、秋には美しい紅葉が眺められます。
24	天城グリーンガーデン	昭和の森会館に隣接する55,000㎡もの広大な自然園であり、4月から6月にかけて500種、13,000本のシャクナゲが咲き誇ります。	散策、花の観賞などの利用があります。	場内には13,000本シャクナゲが植栽されており、遊歩道が整備されています。
29	河津七滝オートキャンプ場	オートキャンプ30区画、二輪テント40区画、300人収容のキャンプ場で、川遊びができます。少し離れた場所に第2サイトがあります。	四季を通してキャンプの利用があります。	第1サイト、第2サイトともに荻ノ入川の横に位置し、周囲を森林に囲まれています。

番号	調査地点	人と自然との触れ合いの活動の場の状況		
		位置・種類・規模・特性の状況	利用状況	周辺の状況
35	狩野川本支流	伊豆有数の釣り場であり、猫越川や持越川などの支流を含みます。対象魚種はアユ、アマゴ、ニジマスなど、主なポイントは宮田橋、田沢橋周辺、雲金橋下流、嵯峨沢橋、矢熊橋、湯ヶ島温泉などです。	川釣り、川遊びなどの利用があります。	釣り場の景観としては、山地景観及び里地里山景観となります。
36	水恋鳥広場	清流での川遊びやマスのつかみ取り、バーベキューも楽しめる。7月中旬～8月下旬の夏休みに合わせてオープンします。	夏季のみ川遊び、ピクニック、バーベキューなどの利用があります。	狩野川と与市坂川が合流する場所にあり、売店やトイレ、かまど、バーベキュー場が整備されています。天城遊歩道が広場を通過しています。
37	天城国際常設鱒釣り場	浄蓮の滝を望む、自然の川を利用した常設の鱒釣り場、ニジマスやアマゴを放流しています。	川釣り、写真撮影などの利用があります。ニジマスとアマゴを養殖して放流しています。利用者は夏季が多く、冬季は少なくなっています。	浄蓮の滝の滝つぼから下流部分をそのまま利用した管理釣り場となっています。
38	河津川本支流	伊豆有数の釣り場であり、佐ヶ野川などの支流を含む。対象魚種はアユ、アマゴ、ニジマスなど。奥原川合流点から国道414号の河津橋付近までと、峰大橋から来の宮橋付近までがアユの良好な釣り場です。解禁期間は3月1日～10月31日。	川釣り、川遊びなどの利用があります。平成27年度の遊漁者は1,500人程度でした。	釣り場の景観としては、山地景観及び里地里山景観となります。
39	茅野の棚田	農家の集まりである「はちくぼ会」が中心となり、棚田が荒れないように、棚田の保全活動を行っています。静岡県が支援するボランティア組織「しずおか棚田・里地くらぶ」に属しています。	棚田での農業体験などの利用があります。	茅野地区のまとまった棚田は北側と南側にあります。北側の棚田の横は踊子歩道、南側の棚田からは鉢窪山を眺望することができます。
40	桐山わさび田	天城湯ヶ島山葵組合、JAふじ伊豆によりわさびの収穫体験が行われています。	わさびの収穫体験が行われています。毎年6月には、小学3年生の授業（地域の産業を学ぶ）で植え付け、収穫体験に利用されています。	狩野川の左岸にあり、親水護岸も整備されています。わさび田の入口は通行止めとなっており、関係者以外の立ち入りはできません。
41	天城ほたる祭り	天城温泉郷を流れる狩野川(本谷川)、猫越川が合流する地点一帯で、6月上旬から下旬に行われます。尺八や太鼓の伝統芸能、抹茶接待などのイベントが行われています。	祭り期間中に男橋付近でホタル観賞が行われており、多くの来場者があります。天城会館の駐車場から徒歩で会場へ向かう人が多いです。	地元の人々が育てたゲンジボタルホタルが放流されています。会場の近くには天城ホテル館、ホテル公園なども整備されています。

<回避又は低減に係る評価結果>

人と自然との触れ合いの活動の場への影響をできる限り回避又は低減するために、「伊豆縦貫自動車道道路空間高度化整備指針(案)」及びふじのくに色彩・デザイン指針(社会資本整備)第4版等に沿って配慮しながら、地形改変の最小化、構造物(橋梁等)の形式、デザイン、色彩の検討等の環境保全措置を実施します。その際には、地域の自然景観、修景及び風土性を考慮した景観デザイン(形、色、素材、緑化等)を創造していきます。

また、環境保全の方針として、工事用道路においては、適切な通行車両規制や景観を極力阻害しないようなヤードの目隠しなども検討していることから、工事の実施及び道路の存在に係る人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、事業者により実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減されると評価します。

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																										
5.15 廃棄物等	-	<p>1. 工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）に係る廃棄物等</p> <p>工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）に係る建設発生土の量及び処分の状況について予測しました。</p> <p>本予測は、現段階において決定している本線に係る計画平面図を基にした土量計算により、発生量と利用量土との差分を算出しました。</p> <p><予測結果></p> <p>土工、トンネルで発生する建設発生土は、約 35 万 m³（約 9%）を事業実施区域内の盛土で利用しますが、約 353 万 m³（約 91%）を対象事業実施区域外に搬出します。</p> <table border="1" data-bbox="528 653 1638 852"> <thead> <tr> <th colspan="3">工事等に伴い発生する量</th> <th colspan="2">対象事業実施区域内での利用量</th> <th colspan="2">対象事業実施区域外に搬出する量</th> </tr> <tr> <th>土工（切土量）</th> <th>トンネル（掘削土量）</th> <th>合計</th> <th>土工（盛土量）</th> <th>利用率</th> <th>建設発生土量（運搬土量）</th> <th>搬出率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 236 万 m³</td> <td>約 152 万 m³</td> <td>約 388 万 m³</td> <td>約 35 万 m³</td> <td>約 9%</td> <td>約 353 万 m³</td> <td>約 91%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注）四捨五入の関係上、合計が合わない場合があります。</p>	工事等に伴い発生する量			対象事業実施区域内での利用量		対象事業実施区域外に搬出する量		土工（切土量）	トンネル（掘削土量）	合計	土工（盛土量）	利用率	建設発生土量（運搬土量）	搬出率	約 236 万 m ³	約 152 万 m ³	約 388 万 m ³	約 35 万 m ³	約 9%	約 353 万 m ³	約 91%	<p>2. 工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）に係る廃棄物等</p> <p><環境保全措置の検討結果></p> <p>建設発生土の搬出により影響が生じる可能性が考えられることから、実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減するため、環境保全措置を検討します。なお、廃棄物に係る環境保全の方針として、以下の事項に配慮します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設工事に伴う副産物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号、最終改正：令和元年 6 月 14 日法律第 37 号）、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年 4 月 26 日法律第 48 号、最終改正：令和 4 年 5 月 20 日法律第 46 号）及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年 5 月 31 日法律第 104 号、最終改正：令和 3 年 5 月 19 日法律第 37 号）に基づき再利用に努めるとともに適正に処理します。 建設発生土等を仮置きする場合には、周辺環境への影響を配慮し、濁水等の流出防止に努め、トンネル掘削等における、地質由来の有害金属による河川、地下水への影響については、事前に先進ボーリング等により採取した資料の溶出量試験等を行うとともに、工事排水の水質監視を行い、必要に応じて保全措置を検討し適切に実施します。 トンネル掘削等により、汚染土壌が確認された場合は、「土壌汚染対策法」に基づき調査、保全措置を検討し、汚染土壌についても法令に基づき適切に処理を行います。 再利用に関する地元への斡旋を行います。 <table border="1" data-bbox="1724 978 2742 1474"> <thead> <tr> <th>環境保全措置</th> <th>再利用の推進（工事間流用の徹底）</th> <th>建設発生土のストックヤードの整備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実施主体</td> <td colspan="2">事業者</td> </tr> <tr> <td>方法・内容</td> <td>建設発生土情報交換システムを活用し、公共工事における建設残土のリサイクルを図ります。</td> <td>対象道路の用地外において、建設残土の仮置きを行い、他の公共工事においてリサイクルを図ります。</td> </tr> <tr> <td>環境保全措置の効果</td> <td>他事業等による再利用が促進されます。</td> <td>他事業等による再利用が促進されます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td colspan="2">なし</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>他地域への土砂の搬出により、沿道環境への影響が考えられます。</td> <td>周辺地形の改変の増加により、動物・植物・生態系への影響が生じる場合があります。</td> </tr> <tr> <td>検討結果</td> <td>建設発生土の有効活用のため本環境保全措置を実施します。</td> <td>ヤードの設置によって新たな環境影響が生じるおそれがあるため、実施に適しません。</td> </tr> </tbody> </table> <p><回避又は低減に係る評価結果></p> <p>対象道路は、環境保全の方針として、基本的に改変をできる限り回避又は低減し、環境保全措置を適切に実施することとしており、事業者の設定した建設廃棄物の再資源化・縮減率等の目標は、「静岡県における建設リサイクル推進計画 2020」に定められた建設廃棄物の再資源化・縮減率等の目標を整合が取れていることから、工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）に係る廃棄物への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。</p> <p>本影響予測では、現段階の計画図を基にした土量計算により、最も影響が大きくなる想定の評価を行いました。事業実施段階において建設発生土を再利用する際には、関係法令に準拠するとともに、その受け入れ先について関係市町等の協力を得ながら、周辺環境への影響に可能な限り配慮するよう調整・対応を図っていきます。</p>	環境保全措置	再利用の推進（工事間流用の徹底）	建設発生土のストックヤードの整備	実施主体	事業者		方法・内容	建設発生土情報交換システムを活用し、公共工事における建設残土のリサイクルを図ります。	対象道路の用地外において、建設残土の仮置きを行い、他の公共工事においてリサイクルを図ります。	環境保全措置の効果	他事業等による再利用が促進されます。	他事業等による再利用が促進されます。	効果の不確実性	なし		他の環境への影響	他地域への土砂の搬出により、沿道環境への影響が考えられます。	周辺地形の改変の増加により、動物・植物・生態系への影響が生じる場合があります。	検討結果	建設発生土の有効活用のため本環境保全措置を実施します。	ヤードの設置によって新たな環境影響が生じるおそれがあるため、実施に適しません。
工事等に伴い発生する量			対象事業実施区域内での利用量		対象事業実施区域外に搬出する量																																								
土工（切土量）	トンネル（掘削土量）	合計	土工（盛土量）	利用率	建設発生土量（運搬土量）	搬出率																																							
約 236 万 m ³	約 152 万 m ³	約 388 万 m ³	約 35 万 m ³	約 9%	約 353 万 m ³	約 91%																																							
環境保全措置	再利用の推進（工事間流用の徹底）	建設発生土のストックヤードの整備																																											
実施主体	事業者																																												
方法・内容	建設発生土情報交換システムを活用し、公共工事における建設残土のリサイクルを図ります。	対象道路の用地外において、建設残土の仮置きを行い、他の公共工事においてリサイクルを図ります。																																											
環境保全措置の効果	他事業等による再利用が促進されます。	他事業等による再利用が促進されます。																																											
効果の不確実性	なし																																												
他の環境への影響	他地域への土砂の搬出により、沿道環境への影響が考えられます。	周辺地形の改変の増加により、動物・植物・生態系への影響が生じる場合があります。																																											
検討結果	建設発生土の有効活用のため本環境保全措置を実施します。	ヤードの設置によって新たな環境影響が生じるおそれがあるため、実施に適しません。																																											

環境要素	調査結果の概要	予測結果	環境保全措置の検討及び評価結果																																		
5.16 日照障害	<p>1. 現地調査 対象事業実施区域及びその周辺における住居等の保全対象の状況を確認しました。</p> <table border="1" data-bbox="261 409 973 871"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>住居等の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①田沢</td> <td>高架・橋梁の端から西側65.8mの位置に住居が存在します。</td> </tr> <tr> <td>②湯ヶ島</td> <td>高架・橋梁の端から東側24.0mの位置に住居が存在します。</td> </tr> <tr> <td>③中間IC</td> <td>高架・橋梁の端から西側166.8mの位置に住居が存在します。</td> </tr> <tr> <td>④茅野</td> <td>高架・橋梁の端から西側135.3の位置に住居が存在します。</td> </tr> <tr> <td>⑤河津IC</td> <td>高架・橋梁の端から北側8.7mの位置に住居が存在します。</td> </tr> <tr> <td>⑥大鍋</td> <td>高架・橋梁の端から北側56.7mの位置に住居が存在します。</td> </tr> <tr> <td>⑦大鍋坑口</td> <td>高架・橋梁の端から北側297.6mの位置に住居が存在します。</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点	住居等の状況	①田沢	高架・橋梁の端から西側65.8mの位置に住居が存在します。	②湯ヶ島	高架・橋梁の端から東側24.0mの位置に住居が存在します。	③中間IC	高架・橋梁の端から西側166.8mの位置に住居が存在します。	④茅野	高架・橋梁の端から西側135.3の位置に住居が存在します。	⑤河津IC	高架・橋梁の端から北側8.7mの位置に住居が存在します。	⑥大鍋	高架・橋梁の端から北側56.7mの位置に住居が存在します。	⑦大鍋坑口	高架・橋梁の端から北側297.6mの位置に住居が存在します。	<p>2. 道路（嵩上式）の存在に係る日照障害 道路（嵩上式）の存在に係る日照障害の影響の程度について、技術手法（日照障害における予測の手法 p12-1-13）に基づく方法により予測しました。</p> <p style="text-align: center;">道路の存在に係る日照障害の予測結果</p> <table border="1" data-bbox="1151 451 1816 777"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>近接住居における日影時間 (地上1.5m)</th> <th>基準又は 目標とした値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 田沢</td> <td>3 時間</td> <td rowspan="7">4時間を 超えないこと</td> </tr> <tr> <td>2. 湯ヶ島</td> <td>3 時間</td> </tr> <tr> <td>3. 中間IC</td> <td>2 時間</td> </tr> <tr> <td>4. 茅野</td> <td>1 時間未満</td> </tr> <tr> <td>5. 河津IC</td> <td>7 時間</td> </tr> <tr> <td>6. 大鍋</td> <td>3 時間</td> </tr> <tr> <td>7. 大鍋坑口</td> <td>1 時間未満</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1. 予測は、冬至で実施しています。 2. 基準又は目標に記載した数値は、技術手法（日照障害 p12-1-20）に記載されている「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」（昭和 51 年 2 月 23 日建設省計用発第 4 号、最終改正：平成 15 年 7 月 11 日国土交通省国総国調第 46 号）から引用しました。</p>	予測地点	近接住居における日影時間 (地上1.5m)	基準又は 目標とした値	1. 田沢	3 時間	4時間を 超えないこと	2. 湯ヶ島	3 時間	3. 中間IC	2 時間	4. 茅野	1 時間未満	5. 河津IC	7 時間	6. 大鍋	3 時間	7. 大鍋坑口	1 時間未満	<p>3. 道路（嵩上式）の存在に係る日照障害</p> <p><環境保全措置の検討結果> 予測結果より、道路（嵩上式）の存在に係る日照障害への影響があると判断されることから、現時点で想定される環境保全措置の検討を行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 日影時間の低減が見込まれるため、高架構造物等の形式・配置等の工夫により、環境への影響に配慮することとします。 <p><回避又は低減に係る評価結果> 日照障害の影響については、一般的な保全方針として地域住民の生活環境への影響をできる限り回避又は低減することとしています。対象道路は国道沿いの市街地及び集落を通過する場合に、可能な限り道路構造に配慮した計画としていますが、一部事業の実施により、整合を図るべき基準又は目標を上回る結果となった箇所においては、環境保全措置として、「高架構造物等の形式・配置等の工夫」を実施します。</p> <p>以上のことから、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価します。</p> <p><基準又は目標との整合性に係る評価結果> 整合を図るべき基準又は目標は、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」（昭和 51 年 2 月 23 日建設省計用発第 4 号、最終改正：平成 15 年 7 月 11 日国土交通省国総国調第 46 号）における、4 時間の日陰時間としました。</p> <p>道路の存在に係る日照障害は、「5. 河津 IC」以外の地点は、基準又は目標を満足しています。「5. 河津 IC」では基準又は目標を超過するため、環境保全措置として、「高架構造物等の形式・配置等の工夫」を実施するとともに、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」に基づきながら、事業実施段階においては関係者の方々へ丁寧にご説明し、適切に対応します。</p>
調査地点	住居等の状況																																				
①田沢	高架・橋梁の端から西側65.8mの位置に住居が存在します。																																				
②湯ヶ島	高架・橋梁の端から東側24.0mの位置に住居が存在します。																																				
③中間IC	高架・橋梁の端から西側166.8mの位置に住居が存在します。																																				
④茅野	高架・橋梁の端から西側135.3の位置に住居が存在します。																																				
⑤河津IC	高架・橋梁の端から北側8.7mの位置に住居が存在します。																																				
⑥大鍋	高架・橋梁の端から北側56.7mの位置に住居が存在します。																																				
⑦大鍋坑口	高架・橋梁の端から北側297.6mの位置に住居が存在します。																																				
予測地点	近接住居における日影時間 (地上1.5m)	基準又は 目標とした値																																			
1. 田沢	3 時間	4時間を 超えないこと																																			
2. 湯ヶ島	3 時間																																				
3. 中間IC	2 時間																																				
4. 茅野	1 時間未満																																				
5. 河津IC	7 時間																																				
6. 大鍋	3 時間																																				
7. 大鍋坑口	1 時間未満																																				

第6章 環境影響の総合的な評価

本環境影響評価書では、対象事業の実施に伴う影響要因として、「工事の実施」と「土地又は工作物の存在及び供用」を対象に、環境影響評価の16項目（大気質、騒音、低周波音、振動、水質、地下水、河川、貴重な地形及び地質、動物、植物、生態系、景観、文化財、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等及び日照障害）を選定し、これらの項目について調査、予測、環境保全措置の検討及び評価を行いました。

選定した16項目に対する影響の回避又は低減に係る評価の結果については、影響をできる限り低減するための環境保全措置を適切に実施するとともに、予測及び環境保全措置の効果に不確実性のある場合には事後調査を実施し、その結果に基づき必要に応じて適切な措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され又は低減されていると評価しました。

また、そのうち大気質、騒音、低周波音、振動の4項目については、上記評価のほか、それらの予測値と国又は関係する地方公共団体等による環境保全の観点からの施策によって定められた基準又は目標との整合が図られているかどうかを検討し、いずれの項目も整合が図られていると評価しました。

これらの評価結果から、環境に与える影響について、事業者として実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減し、環境保全についての配慮が適正になされていると総合評価します。

なお、今後の工事計画等の詳細な検討にあたっては、周辺他事業との調整を図りながら、環境影響評価の結果に基づき環境保全に十分配慮して行うものとします。上述のとおり、環境保全措置の効果に不確実性が残るものについては、事後調査を実施し、その結果に基づき必要に応じて適切な措置を講じることにより、環境への影響をできる限り回避又は低減するよう努めます。

また、事業実施段階や供用後における環境の状況等については、関係法令等に基づきつつ、必要に応じて、関係機関と協力して適切に把握するとともに、工事中及び供用後において、現段階で予測し得なかった著しい環境への影響が生じた場合には、専門家等の指導・助言を得ながら調査を実施し、適切な措置を講ずることとします。

第7章 事後調査

事後調査は、第5章で検討した予測及び環境保全措置のうち、不確実性があると考えられた予測の結果及び環境保全措置の効果を検証するため、対象事業に係る工事中及び土地又は工作物の供用開始後において、必要に応じて環境の状況を把握するものです。

事後調査の項目及び内容は、事業計画及び環境影響評価の結果を踏まえ、表7.1に設定しました。

事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行うものとしませんが、公表時期・方法等については、関係機関と連携しつつ適切に実施するものとします。

表 7.1 (1) 事後調査計画

環境要素	対象	調査時期	調査地点	調査方法	事後調査の選定理由
地下水 河川	温泉水位 の状況	工事前～工事期間 中及び供用開始後 3 年間 (年 2 回)	既設温泉 井戸・観測 井戸 (新設)	水位観測	予測及び環境保全措 置(流量減少及び減水 対策)に不確実性があ ります。
	トンネル湧 水の水量及 び水質	工事中及び供用開 始後 3 年間 (月 1 回)	各トンネ ル	現地観測	
	周辺河川 の流量	工事前～工事期間 中及び供用開始後 3 年間 (月 1 回)	伊豆市～ 河津町の 6 地区	現地観測	
動物 (鳥類) 生態系	ミゾゴイ サシバ	工事前～工事期間 中及び供用開始後 1 年間 (春～夏季 3 回)	河津町	定点調査、 任意観察	生息状況及び環境保 全措置の効果に不確 実性があります。
動物 (両生 類) 生態系	ハコネサン ショウウオ	工事前～工事期間 中及び供用開始後 1 年間 (初夏～秋季 1 回)	伊豆市	任意採集	環境保全措置(河川流 量等の減水対策)の効 果に不確実性があり ます。
動物 (魚類) 生態系	サツキマス (アマゴ)、 カジカ	工事前～工事期間 中及び供用開始後 1 年間 (夏季 1 回)	伊豆市(在 来個体群)	捕獲調査	環境保全措置(濁水防 止対策)の効果に不確 実性があります。
動物 (昆虫 類)	トゲアリ	工事前～環境保全 措置実施後 1 年間 (夏季 1 回)	伊豆市	任意観察	予測結果(工事実施段 階における生息位置 の詳細)に不確実性が あります。
動物 (陸産貝 類)	ベニゴマガ イ	工事前～工事期間 中及び供用開始後 1 年間 (年 1 回)	伊豆市	任意観察	環境保全措置(具体的 配慮箇所)に不確実性 があります。
動物 (陸産貝 類)	メルレンド ルフマイマ イ	工事前～工事期間 中及び供用開始後 1 年間 (年 1 回)	河津町	任意観察	環境保全措置(具体的 配慮箇所)に不確実性 があります。

表 7.1 (2) 事後調査計画

環境要素	対象	調査時期	調査地点	調査方法	事後調査の選定理由
植物生態系	改変区域内及びその近傍に生育する注目すべき植物	工事前～環境保全措置実施後3年間 (確認適期に年1回)	伊豆市、河津町	任意観察	環境保全措置(移植等)の効果に不確実性があります。
	ヤクシマホウビシダ	工事前～工事期間中及び供用開始後1年間 (夏季1回)	河津町	任意観察	予測及び環境保全措置(河川流量等の減水対策等)の効果に不確実性があります。
	林縁保護植栽の状況	環境保全措置実施後1年間 (確認適期に1回)	植栽を実施した地点	任意観察	環境保全措置(林縁保護植栽等)の効果に不確実性があります。
	荻ノ入シダ植物群落	植栽実施後1年間 (確認適期に1回)	河津町	任意観察	環境保全措置(林縁保護植栽等)の効果に不確実性があります。

第8章 環境影響評価準備書からの主な変更内容

環境影響評価書の作成にあたり、静岡県環境影響評価条例第23条第1項の規定に基づく静岡県知事意見を勘案するとともに、同条例第21項第1項の規定に基づく意見等に配慮し、環境影響評価準備書の記載事項について検討を加え、記載事項を変更した内容は、以下に示すとおりです。

表 8.1 (1) 知事意見を勘案した変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
第4章 4.2 選定項目及びその選定の理由 (61)	表 4.3(2) 環境影響評価の項目として選定しない環境要素とその理由 (伊豆市～河津町) 土壌環境：土地の安定性) 対象事業実施区域及びその周辺には、大規模な断層や活断層等はありませんが、砂防指定地・急傾斜地崩壊危険区域があります。 このため、路線・道路構造・施工方法が決定した段階で、必要に応じて解析を行い、切土工や路線周辺を含めた盛土工等土地の安定性に留意した設計・施工の検討を行うことから、環境影響評価では取り扱いません。	表 4.3(2) 環境影響評価の項目として選定しない環境要素とその理由 (伊豆市～河津町) 土壌環境：土地の安定性) 対象事業実施区域及びその周辺には、大規模な断層や活断層等はありませんが、砂防指定地・急傾斜地崩壊危険区域があります。 <u>また、本地域には既存資料及び現地踏査において、広範囲に熱水変質帯が分布していることを確認しています。</u> このため、路線・道路構造・施工方法の決定にあたっては、 <u>施工上の地質的課題に応じて調査及び解析を行い、切土工や路線周辺を含めた盛土工等土地の安定性に留意した設計・施工の検討を行うことから、環境影響評価では取り扱いません。</u>
第5章 5.7 河川 (84～85)	予測結果 (伊豆市、河津町) 工事の実施及び道路の存在に係る河川の変化 工事の実施及び道路の存在において、トンネル内湧水により河川流量の減少が予測されます。高橋の水文学的方法を用いたトンネルによる地下水影響範囲と関係流域範囲との重ね合わせにより、各流域の水量減少の程度を予測しました。	予測結果 (伊豆市) 工事の実施及び道路の存在に係る河川の変化 工事の実施及び道路の存在において、トンネル内湧水により河川流量の減少が予測されます。高橋の水文学的方法を用いたトンネルによる地下水影響範囲と関係流域範囲との重ね合わせにより、各流域の水量減少の程度を予測しました。 <u>また、有限要素法の解析ソフト (FEFLOW)を用いた三次元水収支解析により、河川及び湧水等の水量減少量を予測しました。</u> <u>河川及び水利用への影響予測結果 (三次元水収支解析：伊豆市)</u> 滑沢 U6, 本谷川左支川 U12 <u>河川及び水利用への影響予測結果 (三次元水収支解析：河津町)</u> 河津川右支川 A5, 沼ノ川 A20, 大鍋川左支川 A32, 大鍋川左支川 A33 大鍋川本川 A28, 大鍋右湧水 A27, 梨本簡易水道 (宗太郎), 梨本簡易水道 (立裕), 大鍋水源

表 8.1 (2) 知事意見を勘案した変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
<p>第 5 章 5.13 文化財 (119)</p>	<p><調査結果の概要> 文化財 <u>89 件</u>、その他石仏、神社等の有形民俗文化財 35 件について現地調査を行い、文化財の分布及び保存状況について確認しました。なお、石仏、神社等の有形民俗文化財は、現地において確認したものです。 56 件が分布しています。このうち、対象事業実施区域内に分布するものは、埋蔵文化財 1 件、下田街道に係わる文化財等 <u>5 件</u>です。 <予測結果> 埋蔵文化財 1 件、下田街道に係わる文化財等 5 件が分布します。</p>	<p><調査結果の概要> 文化財等 <u>90 件</u>、その他石仏、神社等の文化財 35 件について現地調査を行い、文化財の分布及び保存状況について確認しました。なお、石仏、神社等の文化財は、現地において確認したものです。 59 件が分布しています。このうち、対象事業実施区域内に分布するものは、埋蔵文化財 1 件、下田街道に係わる文化財等 <u>1 件</u>、<u>歴史の道 1 件</u>です。 <予測結果> 埋蔵文化財 1 件 (<u>向林 (シモダン) 遺跡</u>)、<u>下田街道に係わる文化財等 1 件 (石祠)</u>、<u>歴史の道 1 件 (下田街道-天城越)</u> が分布します。 また、<u>歴史の道 1 件については、工事施工ヤード及び工事用道路等が、文化財の所在地付近を通過しますが、橋梁構造により避けることから、工事の実施に伴う文化財への影響はありません。</u></p>
<p>第 5 章 5.14 人と自然との触れ合いの活動の場 (120)</p>	<p><環境保全措置の検討結果> 環境保全の方針) 記載なし</p>	<p><環境保全措置の検討結果> <u>また、環境保全の方針として、以下の事項に配慮します。</u> <u>・工事用道路においては、適切な通行車両規制を行い、触れ合い活動の場へのアクセスを確保します。</u> <u>・工事施工ヤードでは景観を極力阻害しないようにヤードの目隠しなどを検討し、環境影響の低減に努めます。</u> <u>・工事計画及び道路設計等の事業実施にあたっては、触れ合い活動の場の利用性及び快適性に配慮し、専門家の助言を得ながら環境影響の低減に努めます。</u></p>

表 8.2 (1) 法令等の改正に伴う変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
第 1 章 1.3 対象事業の目的及び内容 (9) 第 5 章 5.9 動物 (89) 5.10 植物 (100)	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正： <u>令和 2 年 6 月 10 日法律第 41 号</u>)	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正： <u>令和 3 年 4 月 23 日法律第 22 号</u>)
第 1 章 1.3 対象事業の目的及び内容 (9) 第 5 章 5.15 廃棄物等 (122)	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号、最終改正： <u>平成 29 年 6 月 16 日法律第 61 号</u>)	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号、最終改正： <u>令和元年 6 月 14 日法律第 37 号</u>)
第 1 章 1.3 対象事業の目的及び内容 (9) 第 5 章 5.15 廃棄物等 (122)	「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年 5 月 31 日法律第 104 号、最終改正： <u>平成 26 年 6 月 4 日法律第 55 号</u>)	「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年 5 月 31 日法律第 104 号、最終改正： <u>令和 3 年 5 月 19 日法律第 37 号</u>)
第 1 章 1.3 対象事業の目的及び内容 (9) 第 2 章 2.3 環境関係法令等に係る項目 (15)	-	<u>「静岡県盛土等の規制に関する条例」(令和 4 年 3 月 29 日静岡県条例第 20 号)</u>
第 2 章 2.3 環境関係法令等に係る項目 (15)	-	<u>「静岡県水循環保全条例」(令和 4 年 3 月 29 日静岡県条例第 16 号)</u>
第 6 章 5.10 植物 (100)	「自然公園法」(昭和 32 年 6 月 1 日法律 161 号、最終改正： <u>令和元年 6 月 14 日法律第 37 号</u>) 保護林 林野庁保護林 <u>平成 23 年</u> ：林野庁	「自然公園法」(昭和 32 年 6 月 1 日法律 161 号、最終改正： <u>令和 3 年 5 月 6 日法律第 29 号</u>) 富士箱根伊豆国立公園の指定植物 (令和 3(2021)年 12 月 27 日 環境省告示) 保護林 林野庁保護林制度 <u>平成 31 年 3 月</u> ：林野庁

表 8.3 (1) 最新の資料の公表に伴う変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
<p>第2章 2.1 地域の自然的状況に係る項目 (13)</p>	<p>1. 気象 平成 <u>22年</u>～令和元年の観測値の平均は以下に示すとおりです。稲取の降雨日数は <u>127日</u>、最多風向は北北東、調査区域内の湯ヶ島では、降雨日数は <u>134日</u> となっています。 観測所 稲取、平均気温 <u>16.5℃</u> 平均年間降水量 <u>2,414mm</u> 平均風速 <u>2.2m/s</u>、日照時間 <u>2,043h</u></p> <p>4. 動物、植物、生態系 動物) …鳥類はクマタカ、サンショウクイ等 <u>38種</u>、… 植物) …伊豆固有のアマガテンナンシヨウ等 <u>336種</u>、注目すべき植物個体・群落等 <u>47件</u>…</p> <p>6. 地域景観、景勝地、野外レクリエーション地の分布状況等 地域景観、景勝地) …主要な眺望点は国土峠等 <u>12件</u>、自然景観資源は天城山等 <u>26件</u>があげられます。… 野外レクリエーション地) …野外レクリエーション地 <u>40件</u>があります。…</p>	<p>1. 気象 平成 <u>24年</u>～令和3年の観測値の平均は以下に示すとおりです。稲取の降雨日数は <u>131日</u>、最多風向は北北東、調査区域内の湯ヶ島では、降雨日数は <u>135日</u> となっています。 観測所 稲取、平均気温 <u>16.6℃</u> 平均年間降水量 <u>2,454mm</u> 平均風速 <u>2.3m/s</u>、日照時間 <u>2,053h</u></p> <p>4. 動物、植物、生態系 動物) …鳥類はクマタカ、サンショウクイ等 <u>40種</u>、… 植物) …伊豆固有のアマガテンナンシヨウ等 <u>368種</u>、注目すべき植物個体・群落等は <u>45件</u>…</p> <p>6. 地域景観、景勝地、野外レクリエーション地の分布状況等 地域景観、景勝地) …主要な眺望点は国土峠等 <u>6件</u>、自然景観資源は天城山等 <u>24件</u>があげられます。… 野外レクリエーション地) …野外レクリエーション地 <u>41件</u>があります。…</p>
<p>第2章 2.2 地域の社会的状況に係る項目 (14)</p>	<p>2. 人口 伊豆市の人口は <u>31,317人</u>、世帯数は <u>12,158世帯</u>、人口密度は <u>85.3人/km2</u> です。河津町の人口は <u>7,303人</u>、世帯数は <u>2,919世帯</u>、人口密度は <u>72.4人/km2</u> です。人口動態は、伊豆市、河津町ともに自然減、社会減の傾向にあります。(平成27年国勢調査) 年齢別人口の推移は、伊豆市、河津町ともに15歳未満の年少人口の減少、65歳以上の高齢人口の増加が顕著で、<u>15歳以上65歳未満の就労年齢人口が減少しています</u>。</p> <p>4. 産業 伊豆市及び河津町の産業別就業者構成比は、第三次産業の割合が最も多く (<u>68.3%</u>、<u>73.3%</u>)、第三次産業の中では<u>宿泊業、飲食サービス業</u>の構成比が高くなっています。</p> <p>7. 施設等の設置状況 …社会福祉施設等 <u>21箇所</u>があります。</p> <p>8. 水域とその利用分布状況等 …また、狩野川水系において<u>小水力発電施設による発電用水</u>の利用があります。</p> <p>9. 文化財 …下田街道に係わる文化財等が <u>163件</u> 分布しています。このうち、対象事業実施区域には<u>指定文化財・登録文化財6件</u>、<u>埋蔵文化財包蔵地が2件</u>、<u>下田街道に係わる文化財が47件</u>あります。</p>	<p>2. 人口 伊豆市の人口は <u>28,190人</u>、世帯数は <u>11,423世帯</u>、人口密度は <u>77.5人/km2</u> です。河津町の人口は <u>6,870人</u>、世帯数は <u>2,936世帯</u>、人口密度は <u>68.2人/km2</u> です。人口動態は、伊豆市、河津町ともに自然減、社会減の傾向にあります。(令和2年国勢調査) 年齢別人口の推移は、伊豆市、河津町ともに15歳未満の年少人口の減少、65歳以上の高齢人口の増加が顕著です。</p> <p>4. 産業 伊豆市及び河津町の産業別就業者構成比は、第三次産業の割合が最も多く (<u>69.7%</u>、<u>73.9%</u>)、第三次産業の中では<u>医療・福祉</u>の構成比が高くなっています。</p> <p>7. 施設等の設置状況 …社会福祉施設等 <u>20箇所</u>があります。</p> <p>8. 水域とその利用分布状況等 …また、狩野川水系及び河津川水系において<u>発電用水</u>の利用があります。</p> <p>9. 文化財 …下田街道に係わる文化財等が <u>164件</u> 分布しています。このうち、対象事業実施区域には<u>埋蔵文化財包蔵地が1件</u>、<u>ほか文化財が2件</u>あります。</p>

表 8.3 (2) 最新の資料の公表に伴う変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
<p>第 2 章 2.3 環境関係法令等に係る項目 (15)</p>	<p>1. 環境保全対策の状況 伊豆市の下水道整備状況は、普及率 <u>53.2%</u> で、…</p> <p>2. 関係法令による指定、規制等 ・急傾斜地崩壊危険区域：梨本に急傾斜地崩壊危険区域が 1 箇所存在 ・河川法：河川区域として狩野川水系 <u>19 区域</u>、河津川水系 <u>3 区域</u>、稲生沢川水系 <u>2 区域</u> が存在</p> <p>3. 生活環境の状況 …両地点とも平成 <u>27 年</u>以降はすべての測定項目で… …公害苦情処理件数は、平成 <u>25～29 年度</u>の 5 年間で、伊豆市 <u>216 件</u>、… …平成 <u>23～29 年度</u>はいずれも環境基準を…</p>	<p>1. 環境保全対策の状況 伊豆市の下水道整備状況は、普及率 <u>54.6%</u> で、…</p> <p>2. 関係法令による指定、規制等 削除 ・河川法：河川区域として狩野川水系 <u>4 区域</u>、河津川水系 <u>2 区域</u>、が存在</p> <p>3. 生活環境の状況 …両地点とも平成 <u>28 年</u>以降はすべての測定項目で… …公害苦情処理件数は、平成 <u>28 年度～令和 2 年度</u>の 5 年間で、伊豆市 <u>151 件</u>、… …平成 <u>23 年度～令和 2 年度</u>はいずれも環境基準を…</p>
<p>第 5 章 5.9 動物 (96)</p>	<p>2-7. 予測結果 昆虫類 19. クロマルハナバチ 【工事の実施】 …生息環境は広く残されます。<u>また、環境保全の方針として土砂流出防止柵の設置を検討するなど動物への影響に配慮することとしています。</u>以上のことから、…</p>	<p>2-7. 予測結果 昆虫類 19. クロマルハナバチ 【工事の実施】 …生息環境は広く残されます。以上のことから、…</p>
<p>第 5 章 5.9 動物 (98)</p>	<p>2-10. 予測結果 <既存資料でのみ記録がある注目すべき種等の予測結果> イ. 予測地域に… 鳥類 <u>5 種</u> (ヒメウ、イヌワシ、ハイイロチュウヒ、クイナ、シロチドリ)</p>	<p>2-9. 予測結果 <既存資料でのみ記録がある注目すべき種等の予測結果> イ. 予測地域に… 鳥類 <u>7 種</u> (ミコアイサ、ヒメウ、イヌワシ、ハイイロチュウヒ、クイナ、シロチドリ、オオセグロカモメ)</p>

表 8.3 (3) 最新の資料の公表に伴う変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
<p>第 5 章 5.10 植物 (100)</p>	<p>1 現地調査 <調査期間> 記載なし</p> <p><注目すべき種・個体・群落の状況> 注目すべき種の植物 <u>77 種</u>、菌類 2 種 を確認しました。そのうち、国立公園 内指定植物のみに該当する種は植物 <u>21 種</u>です。また、巨樹・巨木等を含む 注目すべき個体及び群落等 <u>44 件</u>を確 認しました。</p> <p>保存法 ランク区分 特定 特定国内希少野生動植物種</p> <p>指定植物 記載なし</p>	<p>1 現地調査 <調査期間> 夏季 令和 4 年 7 月 秋季 令和 4 年 9 月</p> <p><注目すべき種・個体・群落の状況> 注目すべき種の植物 <u>74 種</u>、菌類 2 種 を確認しました。そのうち、国立公園 内指定植物のみに該当する種は植物 <u>18 種</u>です。また、巨樹・巨木等を含む 注目すべき個体及び群落等 <u>36 件</u>を確 認しました。</p> <p>保存法 ランク区分 特定 <u>希一, 希二</u> 特定 (第一種、 第二種) 国内希少野生動植物種</p> <p>指定植物 加筆</p>
<p>第 5 章 5.10 植物 (101~106)</p>	<p>2-1~6. 予測結果 … (国立公園内指定植物のみに該当す る <u>21 種</u>を除く…</p> <p>2-6. 予測結果 …指定植物のみに該当する <u>21 種</u>の… …個体及び群落等 <u>44 件</u>のうち、生育 地が改変区域から十分離れている <u>42</u> <u>件</u>について…</p>	<p>2-1~6. 予測結果 … (国立公園内指定植物のみに該当す る <u>18 種</u>を除く…</p> <p>2-6. 予測結果 …指定植物のみに該当する <u>18 種</u>の… …個体及び群落等 <u>36 件</u>のうち、生育 地が改変区域から十分離れている <u>34</u> <u>件</u>について…</p>
<p>第 5 章 5.10 植物 (107)</p>	<p>2-7. 予測結果 <既存資料でのみ記録がある注目す べき種等の予測結果> ア. 予測地域に… ウ. 文献既存資料の… 【植物】</p>	<p>2-7. 予測結果 <既存資料でのみ記録がある注目す べき種等の予測結果> ア. 予測地域に… ウ. 文献既存資料の… 【植物】 種名の更新</p>
<p>第 5 章 5.11 生態系 (109)</p>	<p>2-1. 地域を特徴づける生態系の予測 結果 中流域の水域生態系 …アユ、ウツセミカジカ (<u>回遊型</u>)、 …</p>	<p>2-1. 地域を特徴づける生態系の予測 結果 中流域の水域生態系 …アユ、ウツセミカジカ (<u>降海回遊 型</u>)、…</p>
<p>第 5 章 5.15 廃棄物等 (122)</p>	<p>環境保全措置の検討及び評価結果 <回避又は低減に係る評価結果> 「静岡県における建設リサイクル推 進計画 <u>2015</u>」</p>	<p>環境保全措置の検討及び評価結果 <回避又は低減に係る評価結果> …「静岡県における建設リサイクル推 進計画 <u>2020</u>」…</p>

表 8.4 (1) その他の変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
<p>第 1 章 1.1 都市決定権者の名称、代表者及び所在地並びに事業者の氏名及び住所 (1)</p>	<p>1.1 事業者の氏名及び住所 代表者の氏名 中部地方整備局長 堀田 治</p>	<p>1.1 都市決定権者の名称、代表者及び所在地並びに事業者の氏名及び住所 ・都市計画決定権者の名称、代表者及び所在地 <u>名 称 静岡県</u> <u>代表者 静岡県知事 川勝 平太</u> <u>所在地 静岡県静岡市葵区追手町 9 番 6 号</u> ・事業者の氏名及び住所 代表者の氏名 中部地方整備局長 稲田 雅裕</p>
<p>第 1 章 1.2 対象事業の名称 (1)</p>	<p>一般国道 414 号伊豆縦貫自動車道(伊豆市～河津町)</p>	<p>一般国道 414 号伊豆縦貫自動車道(伊豆市～河津町) <u>都市計画道路名:伊豆都市計画道路 1・5・1 号 伊豆縦貫自動車道</u> <u>河津都市計画道路 1・5・1 号 伊豆縦貫自動車道</u></p>
<p>第 4 章 4.1 専門家等による技術的助言 (57)</p>	<p>(動物)</p>	<p>(動物) ・<u>側溝は時期によっては小動物のトラップになるため、側溝構造の対策は重要である。</u> ・<u>伊豆半島の特徴であるシカの増加やわさび田の存在について、生態系区分に表現すること。</u> ・<u>トゲアリなど保全の必要な種について、工事前の調査を実施してほしい。</u> ・<u>狩野川水系では、本流の最上流域と支川の上流域にサツキマス(アマゴ)の在来個体群が在来個体群が生息している。河津川水系の調査地域には放流由来のサツキマス(アマゴ)が生息している。</u> ・<u>伊豆半島のタゴガエルは、関東地方など他地域のタゴガエルと遺伝的、生態的に特徴が異なっているため、将来的に別種になる可能性がある。繁殖期に現地調査を実施しておく必要がある。</u> ・<u>アカハライモリについて、調査地域に生息するのは静岡県内に広く分布する系統(アカハライモリ中部日本系統)と考えられる。</u> ・<u>ハコネサンショウウオは近年複数種に細分されたが、調査地域に分布するものは最も分布範囲が広い「ハコネサンショウウオ」である。伊豆半島では高標高地に生息する。</u></p>

表 8.4 (2) その他の変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
第4章 4.2 選定項目及びその選定の理由 (60)	表 4.3(1) 環境影響評価の項目として選定しない環境要素とその理由 (伊豆市～河津町) 大気質：その他) その他の大気汚染物質は、対象事業では有害化学物質の使用、保管、生成等が想定されないため、選定しません。	表 4.3(1) 環境影響評価の項目として選定しない環境要素とその理由 (伊豆市～河津町) 大気質：その他) その他の大気汚染物質は、対象事業では有害化学物質の使用、保管、精製等が想定されないため、選定しません。 なお、供用時に燃料としてガソリンを使用する自動車等の走行によりベンゼン等が発生しますが、静岡県内全ての有害大気汚染物質の測定地点で環境基準を大きく下回る濃度となっていること、ガソリン中の含有率低減対策、自動車の排ガス規制、燃料蒸散ガス規制等により排出量の規制が厳しく図られてきていることから、環境への影響は想定されません。
第6章 5.6 地下水(温泉) (81)	環境影響評価の結果一覧(地下水(温泉)) 調査結果の概要(伊豆市) 記載なし	環境影響評価の結果一覧(地下水(温泉)) 調査結果の概要(伊豆市) 1-2. 温泉に係る水文地質及び地下水の流動特性 本編第5章本文を加筆
第6章 5.6 地下水(温泉) (83)	環境影響評価の結果一覧(地下水(温泉)) 調査結果の概要(河津町) 記載なし	環境影響評価の結果一覧(地下水(温泉)) 調査結果の概要(河津町) 2-1(4). 現地調査(地下水の水質分析) 2-1(5). 温泉に係る水文地質及び地下水の流動特性 本編第5章本文を加筆
第5章 5.7 河川 (84)	環境影響評価の結果一覧(河川) 調査結果の概要(伊豆市) 1-1(4). 河川上流及び沢の流量等 記載なし	環境影響評価の結果一覧(河川) 調査結果の概要(伊豆市) 1-1(4). 河川上流及び沢の流量等 既存資料の湧水4地点では水温や湧水量の季節変動が大きいことを確認しました。
第5章 5.7 河川 (85)	環境影響評価の結果一覧(河川) 調査結果の概要(河津町) 2-1(4). 河川上流及び沢の流量等 記載なし	環境影響評価の結果一覧(河川) 調査結果の概要(河津町) 2-1(4). 河川上流及び沢の流量等 既存資料の湧水1地点では水温や湧水量の季節変動が小さいことを確認しました。
第5章 5.9 動物 (93)	2-4. 予測結果 <現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果(両生類1. ハコネサンショウウオ) トンネル湧水により河川流量が減少した場合は、生息環境の変化による影響があると予測されます。	2-4. 予測結果 <現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果(両生類1. ハコネサンショウウオ) 天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、幼生から幼体となり上陸するまでの2年～3年を水域で過ごす生息基盤をはじめとして水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響があると予測されます。

表 8.4 (3) その他の変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
第 5 章 5.9 動物 (95)	2-6. 予測結果 ＜現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果（魚類 4. サツキマス（アマゴ）、5. カジカ） 天城峠付近はトンネルで通過するため、トンネル湧水により河川流量が減少した場合は、生息環境の変化による影響があると予測されます。	2-6. 予測結果 ＜現地調査で確認した注目すべき種等の予測結果（魚類 4. サツキマス（アマゴ）、5. カジカ） 天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、 <u>水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響</u> があると予測されます。
第 5 章 5.9 動物 (99)	環境影響評価の結果一覧（動物） 3. 工事の実施及び… ＜環境保全措置の検討結果＞ 記載なし	環境影響評価の結果一覧（動物） 3. 工事の実施及び… ＜環境保全措置の検討結果＞ <u>本編第 5 章第 9 節表 5.9.109 環境保全措置一覧を加筆</u>
第 5 章 5.10 植物 (108)	環境影響評価の結果一覧（植物） 3. 工事の実施… ＜環境保全措置の検討結果＞ 記載なし ＜評価結果＞ （絶滅危惧 <u>IB</u> 類以上）	環境影響評価の結果一覧（植物） 3. 工事の実施… ＜環境保全措置の検討結果＞ <u>本編第 5 章第 10 節表 5.10.85 環境保全措置一覧を加筆</u> ＜評価結果＞ （絶滅危惧 <u>II</u> 類以上： <u>静岡県自然環境保全条例</u> ）
第 5 章 5.11 生態系 (112)	2-5. 予測結果 ＜上位性・典型性＞上流域の水域生態系（典型性：ハコネサンショウウオ、サツキマス（アマゴ）、カジカ） トンネル湧水により河川流量が減少した場合は、生息環境の変化による影響があると予測されます。 （典型性：サツキマス（アマゴ）、カジカ） 天城峠付近はトンネルで通過するため、トンネル湧水により河川流量が減少した場合は、生息環境の変化による影響があると予測されます。	2-5. 予測結果 ＜上位性・典型性＞上流域の水域生態系（典型性：ハコネサンショウウオ） 天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、 <u>幼生から幼体となり上陸するまでの 2 年～3 年を水域で過ごす生息基盤をはじめとして水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響</u> があると予測されます。 （典型性：サツキマス（アマゴ）、カジカ） 天城峠付近の一部では、トンネル湧水により河川又は地下水流量が減少した場合は、 <u>水位低下等により生息環境の変化・縮小の影響</u> があると予測されます。

表 8.4 (4) その他の変更内容

項目 (頁)	準備書	評価書
第 5 章 5.11 生態系 (114)	環境影響評価の結果一覧 (生態系) 3. 工事の実施及び… <環境保全措置の検討結果> 記載なし	環境影響評価の結果一覧 (生態系) 3. 工事の実施及び… <環境保全措置の検討結果> <u>本編第 5 章第 11 節表 5.11.16 環境保全措置一覧を加筆</u>
第 5 章 5.15 廃棄物等 (122)	2) 予測の基本的な手法 予測手順は、図 5.15.1 に示すとおりであり、対象事業における事業特性及び地域特性の情報を基に、建設発生土の概略の発生量等を予測しました。	2) 予測の基本的な手法 予測手順は、図 5.15.1 に示すとおりであり、対象事業における事業特性及び地域特性の情報を基に、建設発生土の概略の発生量等を予測しました。 <u>本予測は、現段階において決定している本線に係る計画平面図を基にした土量計算により、発生量と利用量土との差分を算出しました。</u>
第 5 章 5.15 廃棄物等 (122)	事業者の設定した建設廃棄物の再資源化・縮減率等との目標は、「静岡県における建設リサイクル推進計画 2015」に定められた建設廃棄物の再資源化・縮減率等の目標と整合が取れています。 したがって、廃棄物は、基準又は目標との整合が図られていると評価します。	事業者の設定した建設廃棄物の再資源化・縮減率等との目標は、「静岡県における建設リサイクル推進計画 2020」に定められた建設廃棄物の再資源化・縮減率等の目標と整合が取れています。 したがって、廃棄物は、基準又は目標との整合が図られていると評価します。 <u>本影響予測では、現段階の計画図を基にした土量計算により、最も影響が大きくなる想定の評価を行いました。事業実施段階において建設発生土を再利用する際には、関係法令に準拠するとともに、その受け入れ先について関係市町等の協力を得ながら、周辺環境への影響に可能な限り配慮するよう調整・対応を図っていきます。</u>
第 5 章 5.16 日照障害 (123)	環境保全措置の検討及び評価結果 <基準又は目標との整合性に係る評価結果> …に基づき適切に対応します。	環境保全措置の検討及び評価結果 <基準又は目標との整合性に係る評価結果> <u>…に基づきながら、事業実施段階においては関係者の方々へ丁寧にご説明し、適切に対応します。</u>
第 6 章 環境影響の総合的な評価 (124)	また、そのうち大気質、騒音、低周波音、振動、日照障害の 5 項目については、… …環境の状況等については、必要に応じて、関係機関と協力して適切に把握するとともに、工事中及び供用後において、現段階で予測し得なかった著しい環境への影響が生じた場合には、 <u>必要に応じて、専門家等の指導・助言を得ながら調査を実施し、適切な措置を講ずることとします。</u>	また、そのうち大気質、騒音、低周波音、振動の 4 項目については、… …環境の状況等については、 <u>関係法令等に基きつつ</u> 、必要に応じて、関係機関と協力して適切に把握するとともに、工事中及び供用後において、現段階で予測し得なかった著しい環境への影響が生じた場合には、 <u>専門家等の指導・助言を得ながら調査を実施し、適切な措置を講ずることとします。</u>

第9章 環境影響評価の委託先

環境影響評価に係る委託先を、表 9.1 に示します。

表 9.1 環境影響評価の委託先

業務内容	委託先	
	名称	所在地
■ 現地調査及び予測・評価 ・大気質、騒音、低周波音、振動 ・水質 ・地下水 ・河川 ・貴重な地形地質 ・動物、植物、生態系 ・景観 ・文化財 ・人と自然との触れ合いの活動の場 ・廃棄物 ・その他（日照障害）	株式会社環境アセスメントセンター 代表者の氏名：代表取締役 河合 恒一	静岡県静岡市葵区 清閑町13番12号
■ 環境影響評価書の作成	株式会社環境アセスメントセンター 代表者の氏名：代表取締役 河合 恒一	静岡県静岡市葵区 清閑町13番12号