

(仮称) 御前崎港バイオマス発電事業
環境影響評価

事後調査報告書
(工事の実施時)

令和7年6月

合同会社御前崎港バイオマスエナジー

目 次

第1章	事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1- 1
第2章	対象事業の目的及び内容	2- 1
2.1	対象事業の目的	2- 1
2.2	対象事業の内容	2- 2
2.2.1	対象事業の名称及び種類	2- 2
2.2.2	対象事業実施区域の位置	2- 2
2.2.3	対象事業の規模	2- 2
2.2.4	対象事業の内容	2- 6
2.3	対象事業の工程	2-19
第3章	環境影響評価手続きの経緯	3- 1
第4章	知事意見の内容及び対応状況	4- 1
第5章	事後調査を行った目的と理由	5- 1
5.1	事後調査の実施理由	5- 1
5.2	事後調査対象とした環境要素の一覧	5- 3
第6章	事後調査計画等	6- 1
6.1	事後調査の概要	6- 1
6.2	事後調査（工事の実施）の内容	6- 3
第7章	事後調査等の結果	7- 1
7.1	工事の実施による水質汚濁	7- 1
第8章	事後調査結果により環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の 対応方針	8- 1
第9章	事後調査の委託先の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	9- 1

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称： 合同会社御前崎港バイオマスエナジー

代表者の氏名： 代表社員 株式会社レノバ 職務執行者 西村 仁志

主たる事務所の所在地： 静岡県御前崎市港6620番地78

(白紙のページ)

第2章 対象事業の目的及び内容

2.1 対象事業の目的

バイオマス発電をはじめとする再生可能エネルギーは、発電時に温室効果ガスの増加を伴わないため、地球温暖化防止に貢献する発電技術として期待されており、我が国の「エネルギー基本計画」（2018 年）においても積極的な導入を推進する方向性が示されている。バイオマス発電については、他の再生可能エネルギーと比較して出力が安定しており、地元雇用創出や地域経済への寄与など、様々な意義があることから、導入促進が期待されている。

本事業計画は、御前崎港に面した遊休港湾用地を活用し、出力 74,950kW 規模のバイオマス発電事業を行うものである。本事業を実施することで、燃料調達や工事・メンテナンス等で地域の港湾活性化につながるとともに、エネルギー由来の温室効果ガスを削減することができる。

本事業は、温室効果ガス削減や将来的な地域の森林資源の活用により、「改訂版第3次静岡県環境基本計画」「＜改訂版＞ふじのくに地球温暖化対策実行計画」「ふじのくにエネルギー総合計画」「静岡県バイオマス活用推進計画（改訂版）」等の実現に貢献する。また、地域の雇用創出や経済波及効果により、「静岡県総合計画『新ビジョン 富国有徳の美しい“ふじのくに”の人づくり・富づくり』」の実現に寄与する。

以上のように本事業では、バイオマス発電事業を通じて静岡県の再生可能エネルギー導入促進・地球温暖化対策に寄与するとともに、地域活性化に貢献することを目的としている。

2.2 対象事業の内容

2.2.1 対象事業の名称及び種類

対象事業の名称：（仮称）御前崎港バイオマス発電事業

対象事業の種類：工場等の建設（火力発電所の建設）

燃料の種類：木質バイオマス

2.2.2 対象事業実施区域の位置

本事業規模のバイオマス発電事業では、海外から輸入する木質燃料（主に木質ペレット）を大型のバルク船で輸送するため、十分な水深の岸壁が必要であり、御前崎港の西埠頭はこの条件に合致する。事業用地は港湾から近い場所で4ha以上のまとまった土地が必要であり、本事業実施区域はこの条件に合致する。以上のことから、事業用地の地権者との協議を進め、本事業実施区域を発電所建設地として選定した。発電所建設地は、海に囲まれた埋立地（人工島）である。土地利用状況は、モータープールに活用されていた港湾関連用地であり、対象事業実施区域には自然度の高い植生は存在しない。また、御前崎港の臨港地区であり、都市計画法上の用途地域は指定されていない。

なお、現状において対象事業実施区域は、「静岡県の管理する港湾の臨港地区の分区における構築物の規制に関する条例」における商港区に指定されており、発電所を建設するにあたっては、御前崎港港湾管理者である静岡県より臨港地区内構造物建設許可を受けて発電所の建設を進めた。

なお、発電所建設地の土地利用状況は、2021（令和3）年2月の御前崎港港湾計画書（軽微な変更）において、工業用地に変更となった。

対象事業実施区域の位置及びその周囲の概況は、図2-1、図2-2、図2-3のとおりである。

発電所所在地：御前崎市港6620番78、6620番82、6620番86

牧之原市新庄字浜3043番2

資材仮置き場等所在地：御前崎市港6620番101、102、103

牧之原市新庄字浜3043番5の一部、3043番7

発電所建設地：約5.3万m²

資材仮置き場等：約4.7万m²

2.2.3 対象事業の規模

発電設備の出力：74,950 kW

排出ガス量（湿りガス量）：約28万m³_N/h



図 2-1 対象事業実施区域の位置

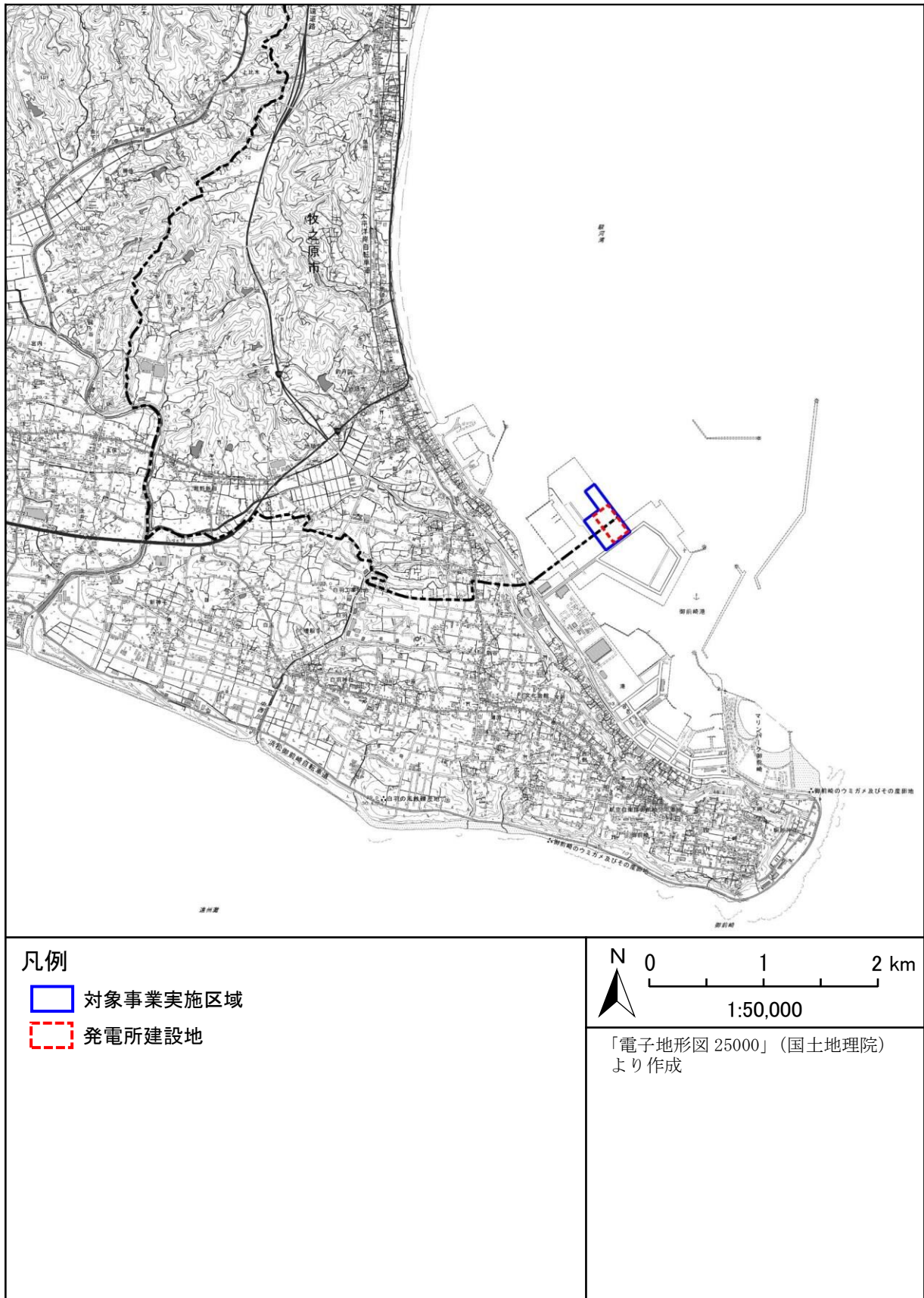


図 2-2 対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況



図 2-3 対象事業実施区域の位置

2.2.4 対象事業の内容

1. 対象事業の供用時において使用される機材及び設置されることとなる建築物の種類並びにそれらの配置計画等の概要

(1) 主要な機器の配置計画

発電所の配置を図 2-4 に示す。

色彩については、「ふじのくに色彩・デザイン指針」を参考とし、周辺と調和したグレー系を基調とした配色とした。また、ボイラー全体は地元からの意見を取り入れ、周辺の景観に配慮し景観壁を覆った。



図 2-4(1) 発電所の配置

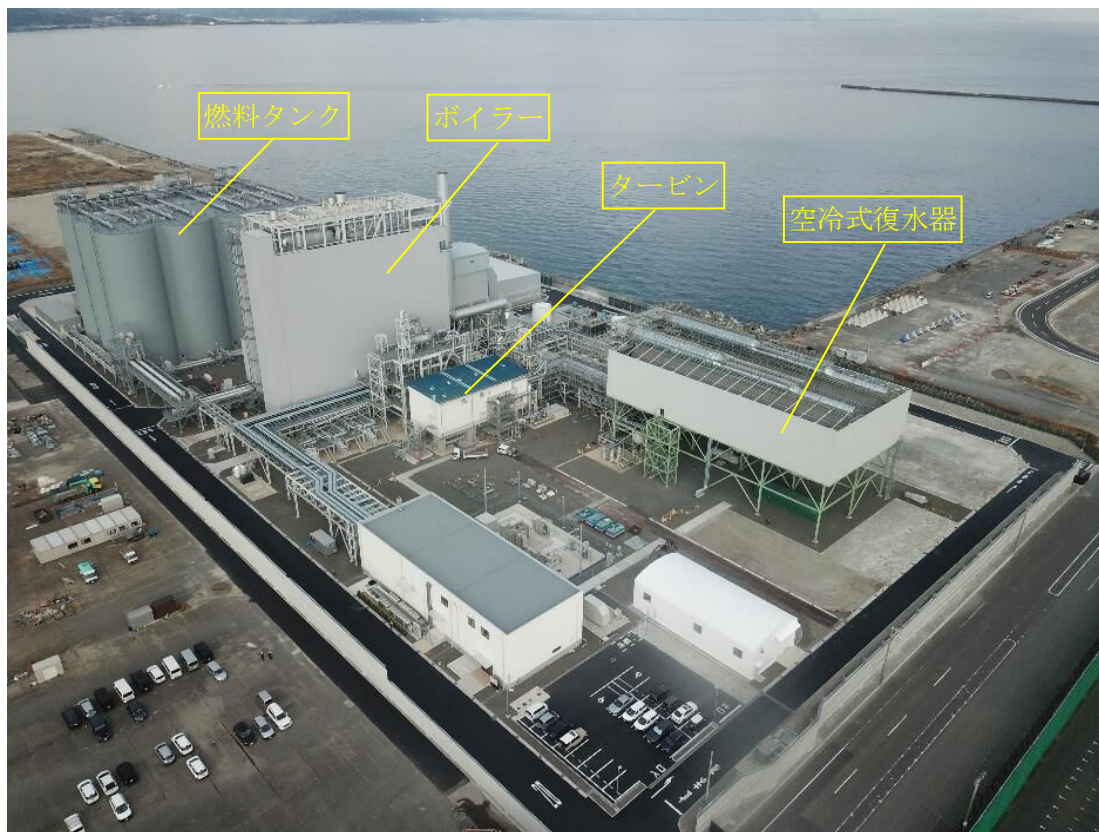


図 2-4 (2) 発電所の配置（陸側）



図 2-4 (3) 発電所の配置（海側）

(2) 主要機器等の種類

主要機器等の種類等は、表 2-1 に示すとおりである。

発電機の出力は 74,950kW とし、ボイラーは循環流動層ボイラー（以下、CFB ボイラーという。（CFB：Circulating Fluidized Bed の略））を採用した。

表 2-1 主要機器等の種類等

主要機器		概要	数量
ボイラー	種類 燃焼方式 蒸発量	循環流動層ボイラー（CFBボイラー） バイオマス専焼方式 約200t/h	1基
蒸気タービン	種類 出力	再熱抽気復水型 7万4,950kW	1基
発電機	種類 容量	3相同期発電機 83,278kVA	1基
主変圧器	種類 容量	屋外三相二巻型 77,778kVA	1基
開閉所	方式	ガス絶縁式	1基
復水器	冷却方式	空気冷却方式	1式
燃料供給設備	設備 方式	燃料受入ホッパ（共用） 燃料タンク・燃料バンカ（木質バイオマス用） 機械搬送式	1式
排ガス処理設備	集塵装置 排気筒	バグフィルタ 鋼製排気筒、高さ約57m	1基
排水処理設備	一般排水 処理設備	中和式	1基
燃料保管設備	種類 面積等	燃料タンク：60,000m ³ （木質ペレット用） 燃料倉庫：約7,200m ² （パーム椰子殻、木質チップ用）	1式

(3) 主要な建物等

主要な建物等は、表 2-2 に示すとおりである。

表 2-2 主要な建物等

分類	項目	建屋の構造	大きさ等	色彩
建築物	事務所/制御室棟	矩形（鉄骨造）	約 16m × 約 42m × 高さ約 11m	壁：アイボリー系 屋根：グレー（アスファルト防水）
	燃料受け入れ建屋	矩形（鉄骨造）	約 20m × 約 62m × 高さ約 10m	壁：アイボリー系 屋根：シルバー
	備品倉庫	矩形（鉄骨造）	約 15m × 約 20m × 高さ約 7.5m	壁：アイボリー系 屋根：シルバー
	燃料倉庫	矩形（鉄骨造）	約 120m × 約 60m × 高さ約 11m	壁：アイボリー系 屋根：シルバー
機械設備	タービンエンクロージャ	矩形（鉄骨造）	約 11m × 約 24m × 高さ約 13m	側面：アイボリー系 上部：水色系
	ボイラー架構	矩形（鉄骨造）＋防音壁（スレート）	約 24m × 約 45m × 高さ約 50m （防音壁高さ約 40.5m）	防音壁：グレー
	ボイラー排気筒	円筒形（ボイラー架構取付）	頂部口径約 2m × 高さ約 57m	シルバー
	空冷式復水器	鉄骨造	約 56m × 約 28m × 高さ約 27m	シルバー
	燃料タンク	鉄骨造	約 70m × 約 50m × 高さ約 40m	グレー系

(4) 発電用燃料に関する事項

① 燃料の調達計画及び使用計画

発電用燃料は、表 2-3(1)の木質ペレット等を計画している。主要な燃料としては海外から輸入する木質ペレットとパーム椰子殻を使用し、静岡県内を中心とした国内の未利用木材の木質チップの受け入れを行う。当面は県内からの未利用材の供給量は限られると想定されるが、本発電所が未利用材の需要創出につながるため、将来的には県内の林業関係者等と協力して利用量を増加させていく。

木質ペレット及び木質チップの原料は、製材の端材、林地残材等の林業・製材業の副産物である。パーム椰子殻は、パームオイル精製過程で発生する副産物である。燃料の産地は、木質ペレットが主に北米及び東南アジア、パーム椰子殻が東南アジアを想定している。

年間使用量は合計で最大約 30 万 t/年の見通しである。発電所は定期点検時を除いて常時稼働する計画であり、年間稼働率は 92%以上となる見通しである。なお、起動時燃料として A 重油約 30kL を使用する計画である。

発電用燃料の性状例は、表 2-3(2)に示すとおりである。また、参考として、木質ペレット等の写真例を図 2-5 に示す。なお、燃料の調達においては可能な限り排出ガス濃度を下げないように、含有物質の性状等に配慮する。

表 2-3(1) 発電用燃料の種類

燃料名	調達先	年間使用量	年間稼働率
木質ペレット	カナダ等	約 200,000t/年	92%以上
パーム椰子殻	インドネシア 及びマレーシア	約 100,000t/年	
木質チップ	日本国内	数千トン/年※	

※国内未利用材については将来的に調達量を増やすことを目指す。

表 2-3(2) 燃料（木質ペレット等）の性状例

項 目	単位	木質ペレット	パーム椰子殻	木質チップ
発熱量（低位）	kcal/kg	4,000 以上	3,500 以上	2,000 以上
水 分	%	10 以下	20 以下	50 以下
灰分（気乾）	%	3.0 以下	6.0 以下	3.0 以下
硫 黄	%	0.05 以下	0.2 以下	0.05 以下
窒 素	%	0.5 以下	0.5 以下	0.5 以下

注：サンプル試料分析値より作成



図 2-5 木質ペレット、パーム椰子殻、木質チップの写真例

(5) 発電端効率

発電端効率等は、表 2-4 に示すとおりである。

発電出力は、発電端では 74,950kW、送電端では発電所内の消費する電力を差し引いた 67,000kW の出力を計画している。また、燃料使用量に伴う消費カロリーと発電量の効率を示す発電端効率としては、41%以上を想定している。

表 2-4 発電端効率等

項目		諸元
発電出力	発電端	74,950kW
	送電端	67,000kW
発電端効率		41%以上

(6) 排出ガスに関する事項

排気筒高さについては、同規模のバイオマス発電の標準的な排気筒高さを基準に検討を行い、航空自衛隊のレーダー照射との関係から高さの制約があるため航空自衛隊と協議してレーダーと干渉しないことを確認し、さらに、台地という地形を考慮した本環境影響評価の結果を踏まえて、排気筒を 57m の高さとした。

排出ガスに関する事項は、表 2-5 に示すとおりである。

表 2-5 排出ガスに関する事項

項目		諸元
排出ガス量	湿り ($10^3\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}$)	約 280
	乾き ($10^3\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}$)	約 250
排気筒の高さ (m)		約 57
排出ガス	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	約 130
	速度 (m/s)	約 21
硫黄酸化物	排出濃度 (ppm)	約 120
	排出量 ($\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}$)	30
窒素酸化物	排出濃度 (ppm)	約 140 (O_2 6%)
	排出量 ($\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}$)	35
ばいじん	排出濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	約 40
	排出量 (kg/h)	10

注：排出ガスは計画値以内であることを試運転で確認済み

(7) 一般排水に関する事項

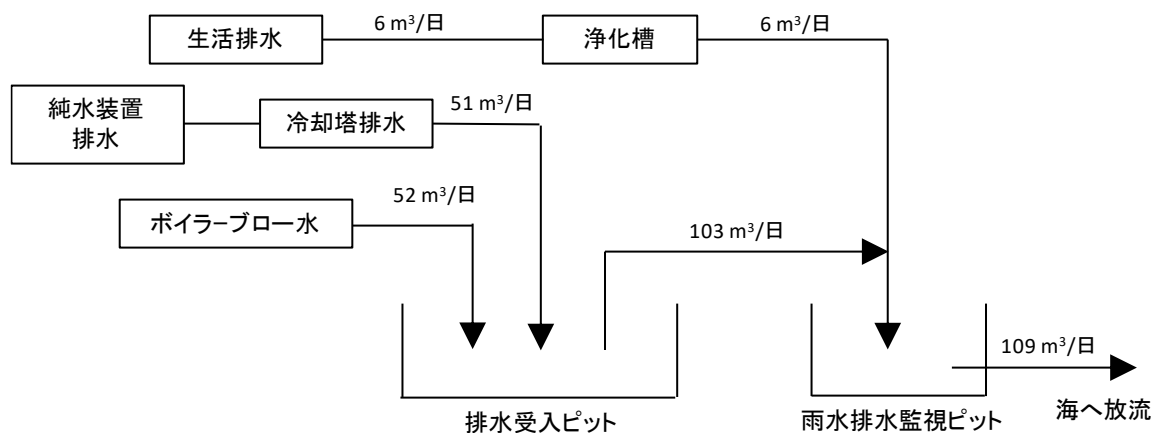
排水に関する事項は表 2-6 に示すとおりである。

発電所の稼働に伴うプラント排水については、場内に排水処理設備を設け、中和処理後、排水温度の低下を確認した上で排水口から海域に排水する。

排水フローは、図 2-6 に示すとおりである。また、排水口の位置は、図 2-7 に示すとおりである。

表 2-6 排水に関する事項

項目		区分	単位	諸元	(参考) 水質汚濁防止法に 基づく排水基準
排水量		日平均値	m ³ /日	約 110	—
排水温度		—	℃	45	—
水質	水素イオン濃度 (pH)	日平均値	—	5.0～9.0	5.0～9.0
	浮遊物質 (SS)	日平均値	mg/L	約 50	150
	窒素含有量	日平均値	mg/L	約 35	60
	りん含有量	日平均値	mg/L	約 6	8
	化学的酸素要求量 (COD)	日平均値	mg/L	約 70	120



注：1. 各排水は降雨時の雨水排水は考慮していない。

2. 排水受入ピットでは水温調整や pH 調整等の処理を行う。右側の雨水排水監視ピットでは適正な水質かつ排水温度を外気温相当の状態にし海域へ放流する。

図 2-6 排水フロー図

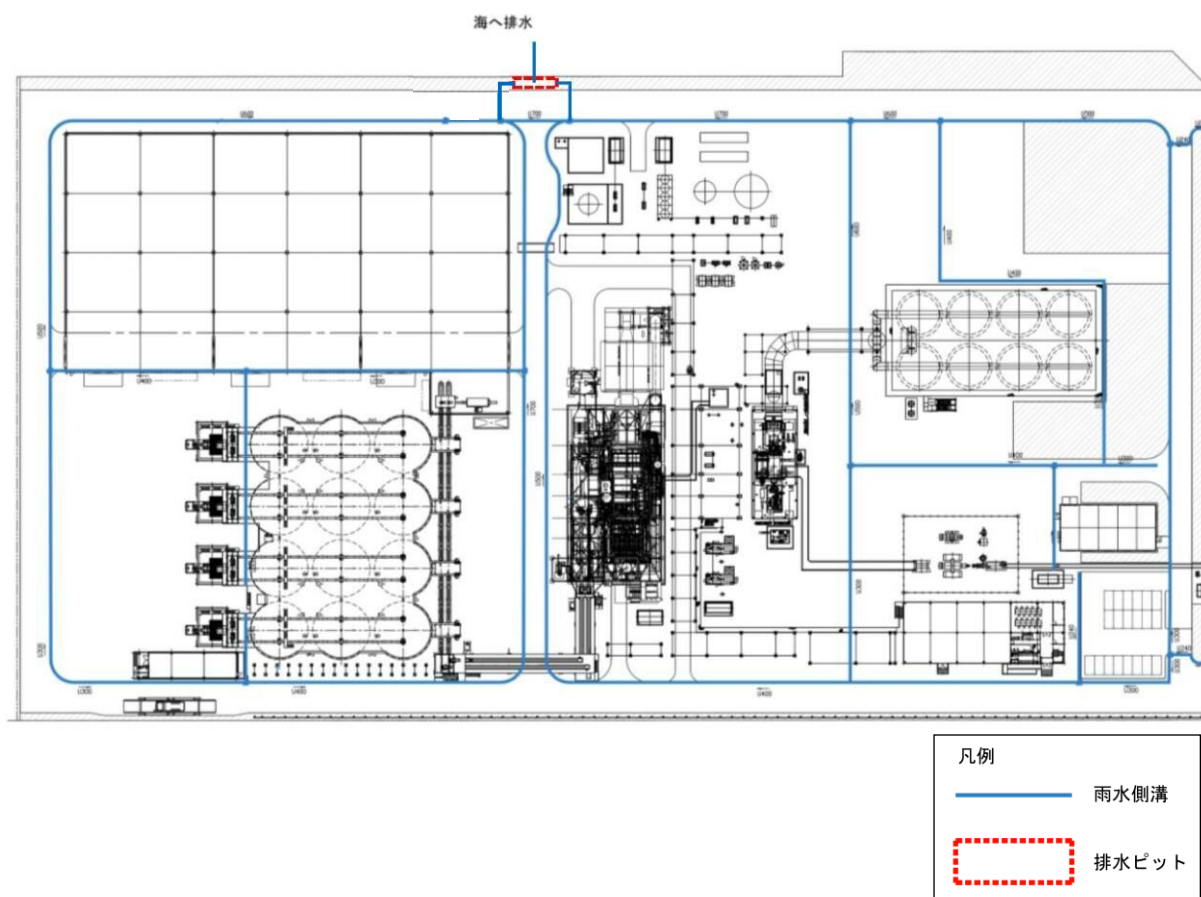


図 2-7 排水口の位置

(8) 用水に関する事項

用水に関する事項は表 2-7 に示すとおりであり、発電用水及び生活用水として、上水を日平均約 349 m³/日使用する予定である。

なお、空冷式復水器とは別に、ポンプ等の補機類の冷却のために補機冷却塔（湿式）を設置した。補機冷却塔からは排水は出ないものの、大気中に約 240 m³/日の水の蒸発が見込まれるため、これを補える用水量を計画した。

表 2-7 用水に関する事項

用途	取水源	用水量 (m ³ /日)	
		日最大	日平均
発電用水	上水	約 390	約 343
生活用水	上水	約 6	約 6
計		約 396	約 349

(9) 騒音・振動に関する事項

主要な騒音・振動発生機器は、表 2-8 に示すとおりである。機器の選定にあたっては、著しい騒音・振動の発生などがないよう配慮し、機器が設置される建屋・屋外の最適な配置を計画することで騒音・振動の低減に努めた。

表 2-8 主要な騒音・振動の発生機器

主要機器		台数	容量・規格（1 台あたり）
ボイラー 関連	ボイラー	1	最大蒸発量 215t/h、蒸気圧力・温度 157bar(a)/35.4bar8a)/569℃/569℃
	一次空気通風機	1	99,000m ³ _N /h
	燃焼用空気通風機	1	195,000m ³ _N /h
	誘引通風機	1	272,700m ³ _N /h
	ループシール流動用ブロワ	1	5,100m ³ _N /h
	外部熱交換器流動用ブロワ	2	8,850m ³ _N /h
	空気圧縮機	3	1,750m ³ _N /h
	ボイラー給水ポンプ	2	240m ³ _N /h
タービン 関連	蒸気タービン	1	出力 74.95MW
	発電機	1	容量 83,278kVA
	空冷式復水器ファン	8	149kW（1 台あたり）
その他	主変圧器	1	13.8/77kV 75MVA（ONAN）%Z=10%

(10) 産業廃棄物の種類及び量等

発電所から発生する主な産業廃棄物の種類及び量等は、表 2-9 に示すとおりであり、燃料の燃焼に伴い発生する燃え殻及びばいじんについては、専用のアッシュタンクにて密閉して保管した後、長期保管を行わず、排出から数日以内に速やかに廃棄物処理事業者に引き渡し、セメント原料または路盤材等として、全量を再利用する計画である。

また、混合廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」（昭和 46 年厚生省令第 35 号）第 8 条の「産業廃棄物保管基準」に基づき適正に保管することとし、囲いのあるコンテナ等で保管した後、専門の処理業者に委託して適正に処理する計画である。

表 2-9 発電所から発生する主な産業廃棄物の種類及び量等

種類	単位	発生量	有効利用量	有効利用率	有効利用方法
燃え殻・ばいじん	t/年	約 8,000	約 8,000	100%	セメント原料、路盤材等
混合廃棄物	t/年	約 20	0	0%	最終処分

注：運転開始後間もないため、現時点の計画値としている。

(11) 資材等の搬出入、輸送及び保管の方法

① 搬出入及び輸送の方法

運転開始後の燃料の輸送ルートは、図 2-8(1)に示すとおりである。

木質ペレット及びパーム椰子殻は海外から御前崎港まで大型バルク船により海上輸送し、御前崎港西埠頭から発電所まで陸上輸送しており、燃料輸送ルートの沿道には住居は立地していない。木質チップは、海上輸送または陸上輸送を計画しており、陸上輸送を行う場合の交通ルートは、図 2-8(1)に示すとおりである。

このほか、事業に関連する発生交通として、従業員の通勤車両、燃え殻の運搬車両、定期検査時の運搬車両等があり、これらの交通ルートは図 2-8(2)に示すとおりである。

臨港道路 4 号線、国道 150 号等の周辺道路を利用する車両の台数は、表 2-10 に示すとおりである。

表 2-10 発電所運転に伴い周辺道路を利用する車両の発生交通

区分		日発生台数（台/日）			発生頻度等
		大型車	小型車	計	
通常時	燃料輸送車両 （国内未利用材）	10	0	10	毎日
	廃棄物輸送車両	1	0	1	毎日
	通勤車両	0	20	20	毎日
定期点 検時	工事関係車両	10	30	40	約 30 日間/年
	通勤車両	0	20	20	

- 注：1. 現時点の計画である。数値は発生台数であり、周辺道路における交通量はこの 2 倍（往復台数）となる。
2. 日発生台数は背後地の周辺道路を利用する車両台数を示し、海上輸送の燃料を西埠頭から発電所までピストン輸送する車両台数（往復 1,000 台/日）は含まない。なお、海上輸送により、これらの車両による背後地の周辺道路への環境影響を低減している。

② 燃料保管方法

燃料の木質ペレット及びパーム椰子殻は、西埠頭で荷揚げした後、速やかに発電所まで陸上輸送する。木質ペレットは燃料タンクに保管し、パーム椰子殻及び木質チップは燃料倉庫に保管しており、各保管期間は1～2ヵ月程度である。

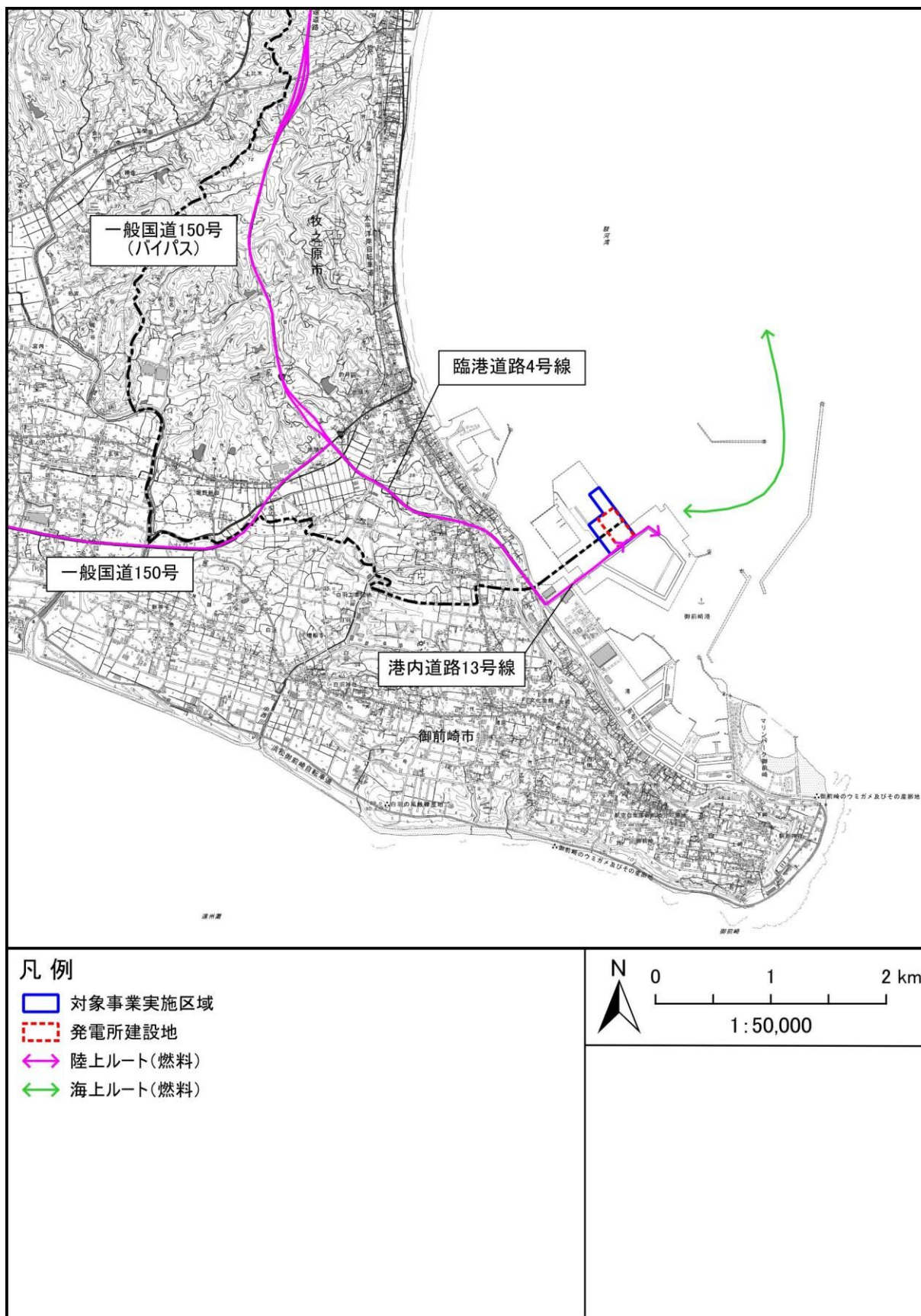


図 2-8(1) 運転開始後の資材等の運搬に係る主要な交通ルート (燃料の輸送)

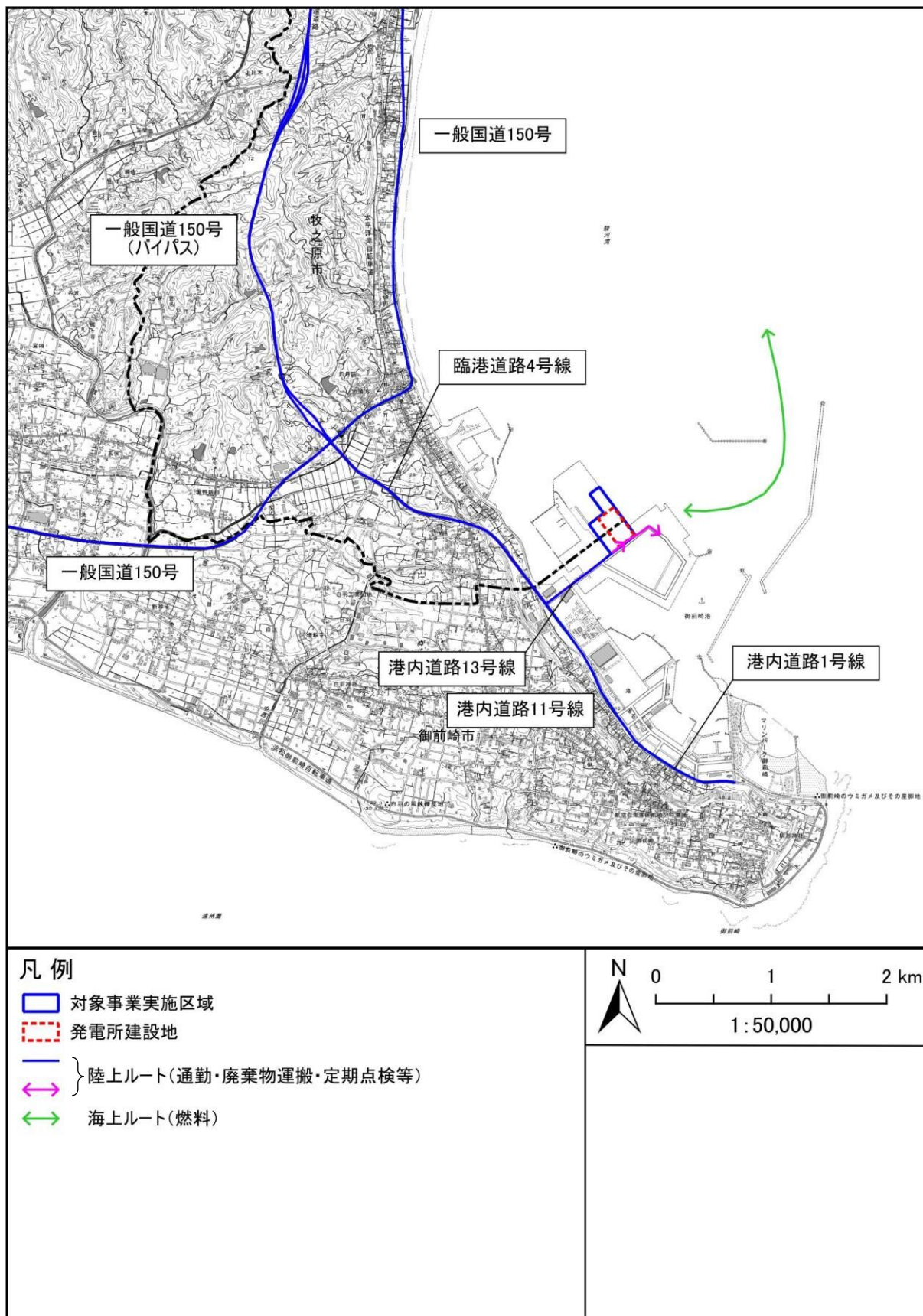


図 2-8(2) 運転開始後の資材等の運搬に係る主要な交通ルート
(通勤・廃棄物運搬・定期検査等)

(12) 粉じん飛散に関する事項

① 荷揚げ・輸送時の対策

燃料の荷揚げに伴い発生する粉じん飛散の対策として、ニューマチックアンローダーを採用することで、船上及びトラックへの積み込みでの飛散防止を図っている。陸上輸送にあたってはカバー付きコンテナを使用することで、コンテナ上部からの粉じん飛散を防止している。

② 発電所内における対策

燃料タンクの受入口において、コンテナとの隙間を無くすためのゴムシートを取り付け、集塵機を稼働させて粉じんを吸引することにより、発電所内での粉じんの飛散防止を図っている。

2.3 対象事業の工程

対象事業の工程を表 2-11 に示す。

据付工事期間中に発生した設備トラブル及び重大災害、試運転中に発生した設備トラブルに伴う機器補修により、大幅な工程遅延が生じたが、工程遅延に伴う環境影響は発生していない。

表 2-11 対象事業の工程

工程内容	2021年				2022年				2023年				2024年				2025年			
	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月
準備工事	■																			
土木工事		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
建築工事						■	■	■	■	■	■	■								
外構工事					■	■	■	■	■	■	■	■								
機器輸送・据付			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
試運転										■	■	■	■	■	■	■				
営業運転																	■	■	■	■

表 2-12 (参考) 事後調査計画書における対象事業の工程

工程内容	2021 年				2022 年				2023 年				2024 年			
	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
準備工事	■															
土木建築工事		■	■	■	■	■	■	■								
機器輸送・据付			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
試運転									■	■	■	■				
営業運転													■	■	■	■

(白紙のページ)

第3章 環境影響評価手続きの経緯

環境影響評価手続きのこれまでの経緯を表 3-1 に示す。

表 3-1 環境影響評価手続きの経緯

項目		時期
方法書	方法書送付	2017(平成29)年2月24日
	方法書公告	2017(平成29)年2月27日
	方法書縦覧	2017(平成29)年2月28日～2017(平成29)年3月27日
	意見書提出期間	2017(平成29)年2月28日～2017(平成29)年4月10日
	説明会	2017(平成29)年3月15日
	意見概要書送付	2017(平成29)年4月21日
	御前崎市長意見	2017(平成29)年5月10日
	牧之原市長意見	2017(平成29)年5月10日
	静岡県知事意見	2017(平成29)年7月19日
準備書	準備書送付	2018(平成30)年9月7日
	準備書公告	2018(平成30)年9月11日
	準備書縦覧	2018(平成30)年9月12日～2018(平成30)年10月12日
	意見書提出期間	2018(平成30)年9月12日～2018(平成30)年10月26日
	説明会	2018(平成30)年9月24日
	意見概要書送付	2018(平成30)年11月12日
	牧之原市長意見	2018(平成30)年11月19日
	御前崎市長意見	2018(平成30)年11月21日
	静岡県知事意見	2019(平成31)年3月11日
評価書	評価書送付	2019(平成31)年4月11日
	評価書公告	2019(平成31)年4月11日
	評価書縦覧	2019(平成31)年4月12日～2019(令和元)年5月12日
事後調査 計画書	事後調査計画書送付	2020(令和2)年10月21日
	牧之原市長意見	2020(令和2)年10月26日
	御前崎市長意見	2020(令和2)年10月27日
	静岡県知事意見	2020(令和2)年11月20日

(白紙のページ)

第4章 知事意見の内容及び対応状況

知事意見の内容及び対応状況について、表 4-1 に示す。

太枠で示した項目は、本事後調査報告書（工事の実施時）に係る項目であり、その他の項目については、事後調査報告書（供用時）に併せて報告する。

表 4-1(1) 知事意見の内容及び対応状況

知事意見	対応内容
I 全般的事項	
（１）事後調査の実施に当たっては、可能な限り最新の知見や手法を取り入れ、調査の過程で環境影響に関わる変更が生じた場合は、選定した調査項目や手法の見直し、追加調査の実施などにより適切に対応すること。	事後調査の実施に当たっては、可能な限り最新の知見や手法を取り入れ、調査の過程で環境影響に関わる変更が生じた場合は、選定した調査項目や手法の見直し、追加調査の実施などにより適切に対応します。
（２）工事中及び施設の稼働後において、周辺環境への新たな影響や現時点での想定を著しく上回る影響（以下、これらを「新たな影響等」という。）が懸念され、又は確認された場合には、県、御前崎市及び牧之原市に速やかに報告すること。	工事中において、錆水を海域へ排水した環境トラブル発生時には、静岡県、御前崎市及び牧之原市に速やかに報告しました。今後、施設の稼働後において、周辺環境への新たな影響や現時点での新たな影響等が懸念され、又は確認された場合には、静岡県、御前崎市及び牧之原市に速やかに報告します。
（３）また、周辺環境への新たな影響等が懸念される場合は、専門家の指導及び助言を踏まえ状況を把握した上で、事後調査を実施するとともに、周辺環境への新たな影響等が確認された場合には、速やかに環境保全措置を講じ、その効果を事後調査により検証すること。 なお、追加して実施した事後調査及び環境保全措置については、事後調査報告書に記載すること。	周辺環境への新たな影響等が懸念される場合は、専門家の指導及び助言を踏まえ状況を把握した上で、事後調査を実施するとともに、周辺環境への新たな影響等が確認された場合には、速やかに環境保全措置を講じ、その効果を事後調査により検証します。 事後調査及び環境保全措置を追加した場合は、事後調査報告書（供用時）に記載します。
（４）事後調査の結果については、事後調査報告書により、広く市民に公表し、透明性の確保に努めること。	作成した事後調査報告書は、静岡県ホームページでの公表や地元町内会への説明等により広く市民に公表し、透明性の確保に努めます。
II 個別事項	
1 水質 （１）排水管理 排水の水質については、事後調査終了後においても定期的に測定し、適切に管理すること。	排水の水質については、事後調査終了後においても定期的に測定し、適切に管理します。

表 4-1(2) 知事意見の内容及び対応状況

知事意見	対応内容
2 動物・生態系 (1) アカウミガメ 当該発電設備やその附帯設備（以下「発電設備等」という。）で使用される夜間照明については、人にとって最小限度の照度であっても、孵化後のアカウミガメの行動に影響を及ぼすおそれがあるため、影響の有無について、地元のアカウミガメ保護団体等の専門家と定期的に意見交換を実施し、必要に応じて照明を落とすなど対策を講じること。 また、講じた対策については、事後調査報告書に記載すること。	発電設備等で使用される夜間照明については、影響の有無について、地元のアカウミガメ保護団体等の専門家と定期的に意見交換を実施し、必要に応じて照明を落とすなど対策を講じます。 なお、工事中におけるアカウミガメへの影響については、機器据付工事期間内に、御前崎市のアカウミガメ保護団体の専門家と意見交換を実施し、工事の過程において御前崎海岸におけるアカウミガメの産卵に影響は無かった旨の意見を確認いたしました。 講じた対策については、事後調査報告書（供用時）に記載します。
(2) 外来生物対策 木質ペレット、パーム椰子殻の輸入に当たっては、輸入業者への外来生物混入防止に関する指導の状況や、適切な混入防止措置が確実に実施されているかを確認すること。また、敷地内で外来生物の混在が発覚した場合には、優先焼却処理を行うこととしているが、処理するまでの間に外部へ拡散することのないよう対策を講じるなど、外来生物の混入防止についてのチェック体制や、外部拡散防止対策の実施に万全を期すること。 なお、確認した内容や講じた対策については、事後調査報告書に記載すること。	木質ペレット、パーム椰子殻の輸入に当たっては、輸入業者への外来生物混入防止に関する指導の状況や、適切な混入防止措置が確実に実施されているかを確認します。また、敷地内で外来生物の混在が発覚した場合には、優先焼却処理を行うまでの間に外部へ拡散することのないよう対策を講じるなど、外来生物の混入防止についてのチェック体制や、外部拡散防止対策の実施に万全を期してまいります。 なお、確認した内容や講じた対策については、事後調査報告書（供用時）に記載します。
3 景観 (1) 発電設備等の視認状況の確認 当該発電設備等の視認状況の確認に当たっては、フォトモンタージュの予測と比較するとともに、景観への影響が確認される場合にはその低減に努めること。	発電設備等の視認状況の確認に当たっては、フォトモンタージュの予測と比較するとともに、景観への影響が確認される場合にはその低減に努めます。その結果は事後調査報告書（供用時）に記載します。
(2) 発電設備等の配色デザイン 当該発電設備等の主要な機器群は、大規模で無機的な形態、形状であることから、周辺環境との調和を図りつつ、国内外の発電所の色彩、景観デザインを参考にするなど、その機能・形状を生かした配色デザインの検討を行い、その結果を事後調査報告書に記載すること。	地元住民の意見を優先し、富士山を含む景観を阻害しないデザインとしました。ただし、必要に応じて工場建物や発電所の排気筒のライトアップの実施を検討します。その結果は事後調査報告書（供用時）に記載します。

表 4-1(3) 知事意見の内容及び対応状況

知事意見	対応内容
4 廃棄物 (1) 災害対策 燃料の燃え殻については、毎日回収される計画となっているが、災害時などに長期間保存せざるを得ない状況を想定し、燃え殻に由来する臭気が外部に拡散しないように対策を講じること。	燃料の燃え殻については、災害時などに長期間保存せざるを得ない状況を想定し、燃え殻に由来する臭気が外部に拡散しないように対策を講じます。
5 その他 (1) 津波対策 当該発電設備等が設置されるのは、静岡県第4次地震被害想定において、津波により最大6m、燃料タンク・燃料倉庫付近では4.5mの浸水が予想される区域である。 このことから、津波などの自然災害の外的要因により発電設備等が損壊し、燃料である木質ペレット等が散乱することなどが懸念されるため、固い地盤に至るまで建物の杭基礎を打つことなどにより、設備の倒壊や流出が起こらないよう十分な対策を講じること。	津波などの自然災害の外的要因により、発電設備等が損壊する懸念に対し、燃料タンクや倉庫においては、固い地盤に至るまで杭基礎を設置する対策を講じました。 また、燃料である木質ペレット等が散乱する懸念に対しては、燃料タンク下部の燃料排出口にはゲートを、倉庫にはシャッターを設置する対策を講じました。
(2) 周辺緑化 緑地整備に当たっては、海岸環境に耐性のある樹種を選定すること。	発電所周囲を常緑樹で囲うこととしていましたが、静岡県生活環境の保全等に関する条例に基づく騒音特定工場等に係る規制基準のうち、発電所稼働時に適用される第3種区域における規制基準の遵守を徹底するため、防音壁を設置したことにより樹木を除外しました。 防音壁周辺を含めた発電所構内の緑地は、塩害に強い芝で整備し、緑化率は10%以上を確保しています。

(白紙のページ)

第5章 事後調査を行った目的と理由

環境影響評価書における予測評価の条件と結果の妥当性の確認・検証のため、および、対象事業実施区域とその周辺の環境保全を図るために事後調査を行った。事後調査を実施した環境要素は事業特性、地域特性、環境影響評価の結果を勘案して選定したが、より詳細な実施理由を表 5-1、表 5-2 に示す。また、事後調査対象とした環境要素の一覧を表 5-3 に示す。

5.1 事後調査の実施理由

5.1.1 「工事の実施」に係る環境要素

「工事の実施」に係る、事後調査を実施した環境要素とその理由を表 5-1 に示す。

本事後調査報告書は、工事の実施時の影響に係る調査結果について報告する。

表 5-1 事後調査の実施理由（工事の実施）

影響要因	環境要素	事後調査の実施理由
土工事等の実施	水の濁り	建設工事排水及び雨水排水は仮設沈砂池へ集水し水中の浮遊物を沈殿させ排水するなどの実効性のある環境保全措置を講じることとしており、環境影響は小さいと予測されることから、海域における事後調査は実施しないものの、環境保全措置として実施する濁水監視を事後調査として実施し、その結果を基に工事による影響を評価する。

5.1.2 「土地又は工作物の存在及び供用」に係る環境要素

「土地又は工作物の存在及び供用」に係る、事後調査を実施する環境要素とその理由を表5-2に示す。

表 5-2 事後調査の実施理由（土地又は工作物の存在及び供用）

影響要因	環境要素	事後調査の実施理由
施設の存在	主要な眺望点及び 景観資源並びに主 要な眺望景観	予測手法は、環境影響評価で多くの実績があるフォトモンタージュ法であり、ほとんどの調査地点で景観への影響はないと予測されるものの、一部の調査地点では富士山の手前に発電所が立地することになることから、予測及び評価結果の妥当性を検証するため、事後調査を実施する。
施設の稼働	硫黄酸化物 窒素酸化物 浮遊粒子状物質	法令等に基づき実施する排出ガス常時監視（硫黄酸化物、窒素酸化物）を事後調査として実施し、その結果を基に発電所稼働に伴う排出ガスによる影響を評価する。 予測手法は、「NO _x マニュアル」等に記載された科学的知見に基づく大気拡散式であり、環境影響は小さいと予測されるものの、大量の排出ガスを排出する事業特性と周辺地形の特性を踏まえて、予測及び評価結果の妥当性を検証するため、事後調査（4季）を実施する。
	粉じん等	排出ガス監視（ばいじん）を事後調査として定期的の実施し、その結果を基に発電所稼働に伴う排出ガスによる影響を評価する。 施設の稼働及び燃料の運搬及び一時保管にあたっては、可能な限り粉じんの飛散を防止するため、密閉構造の発電設備、粉じん飛散防止カバー、屋内保管方式の採用等の実効性のある環境保全措置を講じるものの、燃料の特性を考慮して、予測及び評価結果の妥当性を検証するため、事後調査（降下ばいじん・4季）を実施する。
	騒音	予測手法は、科学的知見に基づく音の伝搬理論式であり、環境影響は小さいと予測されるものの、発電所内には騒音発生源となる設備機械等を設置することから、予測及び評価結果の妥当性を検証するため、事後調査を実施する。
	低周波音	予測手法は、科学的知見に基づく音の伝搬理論式であり、環境影響は小さいと予測されるものの、発電所内には低周波音の発生源となる設備機械等を設置することから、予測及び評価結果の妥当性を検証するため、事後調査を実施する。
	悪臭	施設の稼働及び燃料の運搬及び一時保管にあたっては、可能な限り悪臭の発生を防止するため、密閉構造の発電設備、飛散防止カバー、屋内保管方式の採用等の実効性のある環境保全措置を講じるものの、燃料の特性を考慮して、予測及び評価結果の妥当性を検証するため、事後調査を実施する。
	水の汚れ 水温	環境保全措置として実施する排水監視を事後調査として常時もしくは定期的の実施し、その結果を基に発電所稼働に伴う排水による影響を評価する。 予測手法は、排水量及び排水水質に基づいた簡易予測式を用いており、環境影響は小さいと予測されるものの、御前崎港内では漁業が営まれていることを考慮し、予測及び評価結果の妥当性を検証するため、事後調査（4季）を実施する。
	海域の動物・植物	現況調査の結果及び水質の予測結果から、環境影響は極めて小さいと予測されるものの、御前崎港内では漁業が営まれていることを考慮し、予測及び評価結果の妥当性を検証するため、事後調査を実施する。

5.2 事後調査対象とした環境要素の一覧

本事業で事後調査対象とした環境要素を表 5-3 に示す。

表 5-3 事後調査対象とした環境要素

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		
環境要素の区分	細区分	細区分	建設機械の稼働	土工事等の実施	資材等の運搬	施設の存在	施設の稼働	車両の輸送・燃料の輸送
大気環境	大気質	硫黄酸化物					○	
		窒素酸化物					○	
		浮遊粒子状物質					○	
		粉じん等（降下ばいじん）					○	
	音	騒音					○	
		低周波音					○	
	振動	振動						
	臭い	悪臭					○	
水環境	水質	水の濁り		○				
		水の汚れ（COD、全窒素、全磷）					○	
		水温					○	
	底質	有害物質						
	地下水	地下水の水質						
土壌環境	土壌	土壌汚染						
地形及び地質	地盤	土地の安定性						
		地盤沈下						
	地下水	地下水の水位						
	河川	河川の流れ						
	海況	海水の流れ						
動物・植物・生態系	動物	重要な種及び注目すべき生息地（海域生物を除く）						
		海域に生息する動物					○	
	植物	重要な種及び群落（海域生物を除く）						
		海域に生育する植物					○	
	生態系	地域を特徴づける生態系						
景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○		
文化財		史跡・名勝・天然記念物						
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						
廃棄物		建設副産物						
		廃棄物						
地球環境		温室効果ガス						
一般環境中の放射性物質		放射線の量						
その他		日照障害						
		電波障害						
配慮項目		光害						
		地域交通						
		電磁波						

注：1. 表中の「○」は、事後調査を実施する環境要素であることを示す。

2. 表中の空欄は、事後調査を実施しない環境要素であることを示す。

(白紙のページ)

第6章 事後調査計画等

6.1 事後調査の概要

工事の実施における事後調査の内容を表 6-1 に、土地又は工作物の存在及び供用時における事後調査の内容を表 6-2 に、それぞれ示す。また、事後調査の実施時期について、表 6-3 に示す。

表 6-1 事後調査の内容（工事の実施）

環境要素	調査項目		調査時期・頻度
水質	工事排水	濁度、水素イオン濃度	常時、工事期間中（濁水の発生を伴う）

表 6-2 事後調査の内容（土地又は工作物の存在及び供用）

環境要素	調査項目		調査時期・頻度	
大気質	排気筒排出ガス	二酸化硫黄、二酸化窒素、ばいじん	常時（ばいじんは 2 か月毎）	
	周辺環境	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質	7 日間×4 季	
		降下ばいじん	30 日間×4 季	
騒音・低周波音	騒音	等価騒音レベル、時間率騒音レベル	24 時間×2 回（平日・休日）	
	低周波音	1/3 オクターブバンド音圧レベル、G 特性音圧レベル		
臭い	悪臭	臭気指数	2 回（夏季、冬季に各 1 回）	
水質	工場排水	水素イオン濃度、水温 化学的酸素要求量、全窒素、全リン、浮遊物質 量		水素イオン濃度、水温は常時、その他は 1 月毎
	周辺環境	水の濁り	浮遊物質	4 季
		水の汚れ・富栄養化	化学的酸素要求量、水素イオン濃度、溶存酸素量、ノルマルヘキサン抽出物質、大腸菌群数（大腸菌数）、全窒素、全リン、残留塩素	
		水温・塩分	水温塩分鉛直分布	
海生動物	魚等の遊泳動物			4 季
	潮間帯生物（動物）			4 季
	底生生物（マクロベントス）			4 季
海生植物	潮間帯生物（植物）			4 季
景観	主要な眺望点の分布、計画施設の視認状況等			1 回（晴天時）

表 6-3 事後調査の内容及び時期

区分	環境要素項目	調査項目	調査時期・頻度	2021年				2022年				2023年				2024年				2025年				2026年			
				1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
事業工程				工事中												試運転				供用時							
工事実施の	水質	工事排水	濁度、水素イオン濃度	常時、工事期間中（濁水の発生を伴う）														2024年5月 事後調査報告書（工事の実施）提出									
土地又は工作物の存在及び供用	大気質	排気筒排出ガス	二酸化硫黄、二酸化窒素、ばいじん	常時（ばいじんは2か月毎）																							
		周辺環境	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質	7日間×4季																	○	○	○	○			
			降下ばいじん	30日間×4季																	○	○	○	○			
	騒音・低周波音	騒音	等価騒音レベル、時間率騒音レベル	24時間×2回（平日・休日）																		○					
		低周波音	1/3オクターブバンド音圧レベル、G特性音圧レベル																			○					
	臭い	悪臭	臭気指数	2回（夏季、冬季に各1回）																	○		○				
	水質	工場排水	水素イオン濃度、水温、化学的酸素要求量、全窒素、全燐、浮遊物質	水素イオン濃度・水温は常時、その他は1月毎																							
		周辺環境	水の濁り	浮遊物質	4季																	○	○	○	○		
			水の汚れ・富栄養化	化学的酸素要求量、水素イオン濃度、溶存酸素量、ノルマルヘキサン抽出物質、大腸菌群数（大腸菌数）、全窒素、全燐、残留塩素																		○	○	○	○		
		水温・塩分	水温塩分鉛直分布																		○	○	○	○			
海生生物	魚等の遊泳動物		4季																		○	○	○	○			
	潮間帯生物（動物）		4季																		○	○	○	○			
	底生生物（マクロベントス）		4季																			○	○	○	○		
海生植物	潮間帯生物（植物）		4季																		○	○	○	○			
景観	主要な眺望点の分布、計画施設の視認状況等		1回（晴天時）																				○				

※「騒音・低周波音」については、現況調査と同じ秋季に実施する。

※「景観」については、景観状況を最も視認できる冬季に実施する。

6.2 事後調査（工事の実施）の内容

事後調査（工事の実施）の調査内容について、下記に示す。

1. 水質

(1) 工事排水

環境の保全のための措置として実施する濁水監視を事後調査として実施し、その結果を基に工事による影響を評価する。

① 調査項目

濁度、水素イオン濃度（pH）

② 調査地域・地点

土工事期間中（濁水の発生を伴う）は、工事中に発生する排水については、土地造成時の地形の起伏等を利用して、施設の基礎工等で生じた窪地に集水し、これを仮設沈砂池とし、排水ポンプで濁水処理設備に汲み上げた後、濁水処理を実施した。調査地点は、濁度については濁水処理設備の取水口とし、水素イオン濃度（pH）については濁水処理設備の排水口とした。水質調査地点について、図 6-1 に示す。

③ 調査時期・頻度

土工事期間中（濁水の発生を伴う）に常時測定を行うこととした。調査期間を表 6-4 に示す。

なお、土工事の実施日の濁度は、記録紙の記録により最大値を整理した。

表 6-4 事後調査期間（工事の実施：水質）

調査項目	調査地点	調査期間
		（下記期間のうち、土工事が実施された日のみ調査を実施）
濁度、水素イオン濃度（pH）	地点①	2021（令和3）年4月～2021（令和4）年5月
	地点②	2021（令和3）年6月～2021（令和3）年7月
	地点③	2022（令和4）年2月～2023（令和5）年2月
	地点④	2022（令和4）年11月～2023（令和5）年1月 2023（令和5）年5月～2023（令和5）年11月
	地点⑤	2023（令和5）年3月～2023（令和5）年10月 2024（令和6）年1月～2024（令和6）年3月

④ 調査方法

水質測定機器を用いて測定し、結果の整理・解析を行った。



図 6-1 水質調査地点（工事の実施に係る調査）

第7章 事後調査等の結果

7.1 工事の実施による水質汚濁

7.1.1 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況を表 7-1 及び図 7-1 に示す。

表 7-1 環境保全措置の実施状況（水質（水の濁り））

実施するとした環境保全措置の内容	実施状況
建設工事排水及び雨水排水は仮設沈砂池へ集水し水中の浮遊物を沈殿させ、場外の水路に放流する。	土地造成時の地形の起伏等を利用して、施設の基礎工等で生じた窪地に集水し、これを仮設沈砂池とし、排水ポンプで濁水処理設備に汲み上げた後、濁水処理を実施した。 濁りや pH は濁水処理設備で監視し、水質汚濁防止法で定められている排水基準値以下となるよう処理を行った上で排水した。
仮設沈砂池出口において濁りを監視する。	
海域で濁りが発生しないように、必要に応じて建設発生土にシートをかけるなど対策を講じる。	海域で濁りが発生しないように、水路に泥水が流下することが懸念される箇所は、雨水を受けるための溝を作ったり、シートをかけるなど対策を講じた。



工事排水監視状況（濁度）



工事排水監視状況（pH）



濁水処理設備



建設工事排水状況



集水状況



濁水発生防止対策状況



路面清掃状況



アスファルト舗装流用状況

図 7-1 環境保全措置の実施状況（水質（水の濁り））

7.1.2 事後調査結果

SS（濁度換算値）の調査結果を表 7-2 及び図 7-2 に、水素イオン濃度（pH）の調査結果を表 7-3 及び図 7-3 に示す。SS（濁度換算値）については、工事の実施時に現地にて実施した水質調査結果を基に、濁度から SS への換算を行った。

調査の結果、工事中の排水は、土工事において杭工事や基礎工事の実施により土砂の露出が多かった 2021（令和 3）年は SS（濁度換算値）が大きい傾向があったが、水質汚濁防止法で定められている排水基準値以内であった。なお、SS（濁度換算値）については濁水処理前の値であり、実際には濁水処理が行われてから海域へ排水されていたことから、さらに水質負荷の少ない状態で排水されていた。水質イオン濃度（pH）については、水質処理後の値である。

また、工事実施中に、水質汚濁に関する周辺住民からの苦情はなかった。

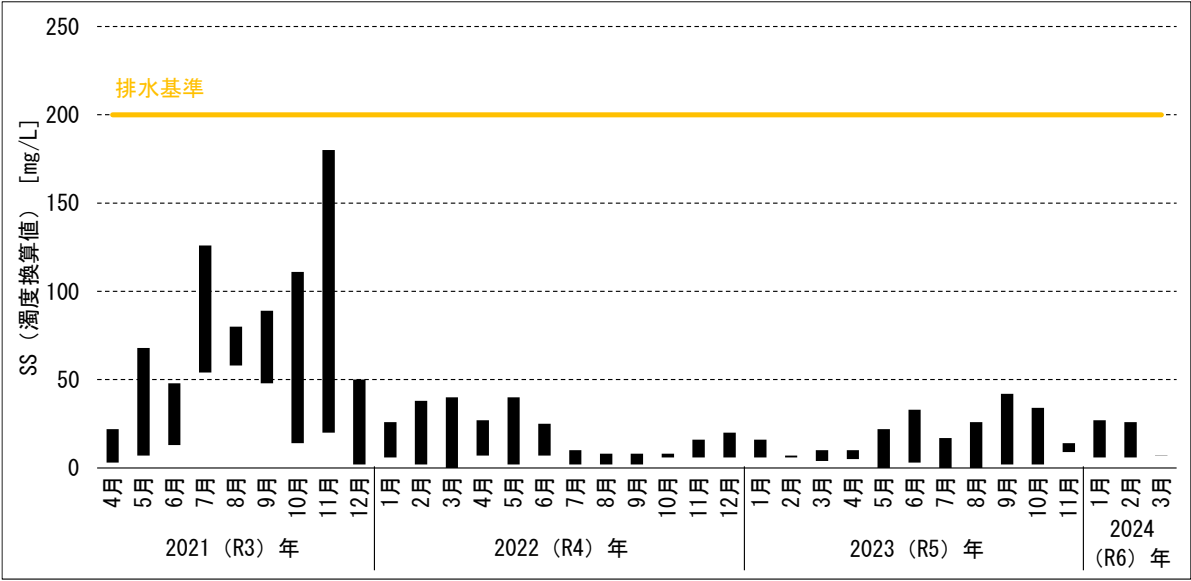
表 7-2(1) 事後調査結果（水質（水の濁り））【SS（濁度換算値）】

調査年月		SS(濁度換算値) [mg/L]		判定	排水基準	調査地点 (図 6-1 参照)
		最大値	最小値			
2021 (令和 3) 年	4 月	22	3	○	200mg/L (日間平均 150mg/L)	地点①
	5 月	68	7	○		地点①
	6 月	48	13	○		地点①、地点②
	7 月	126	54	○		地点①、地点②
	8 月	80	58	○		地点①
	9 月	89	48	○		地点①
	10 月	111	14	○		地点①
	11 月	180	20	○		地点①
	12 月	50	2	○		地点①
2022 (令和 4) 年	1 月	26	6	○		地点①
	2 月	38	2	○		地点①、地点③
	3 月	40	<1	○		地点①、地点③
	4 月	27	7	○		地点①、地点③
	5 月	40	2	○		地点①、地点③
	6 月	25	7	○		地点③
	7 月	10	2	○		地点③
	8 月	8	2	○		地点③
	9 月	8	2	○		地点③
	10 月	8	6	○		地点③
	11 月	16	6	○		地点③、地点④
	12 月	20	6	○		地点③、地点④

表 7-2(2) 事後調査結果（水質（水の濁り））【SS（濁度換算値）】

調査年月		SS(濁度換算値) [mg/L]		判定	排水基準	調査地点 (図 6-1 参照)
		最大値	最小値			
2023 (令和5)年	1月	16	6	○	200mg/L (日間平均 150mg/L)	地点③、地点④
	2月	7	6	○		地点③
	3月	10	4	○		地点⑤
	4月	10	5	○		地点⑤
	5月	22	<1	○		地点④、地点⑤
	6月	33	3	○		地点④、地点⑤
	7月	17	<1	○		地点④、地点⑤
	8月	26	<1	○		地点④、地点⑤
	9月	42	2	○		地点④、地点⑤
	10月	34	2	○		地点④、地点⑤
	11月	14	9	○		地点④
2024 (R6)年	1月	27	6	○		地点⑤
	2月	26	6	○		地点⑤
	3月	7	7	○		地点⑤

注) 2024 (令和6) 年 3 月については、水質調査日（土工事日）が 1 日のみであったため、最大値と最小値が同一となっている。



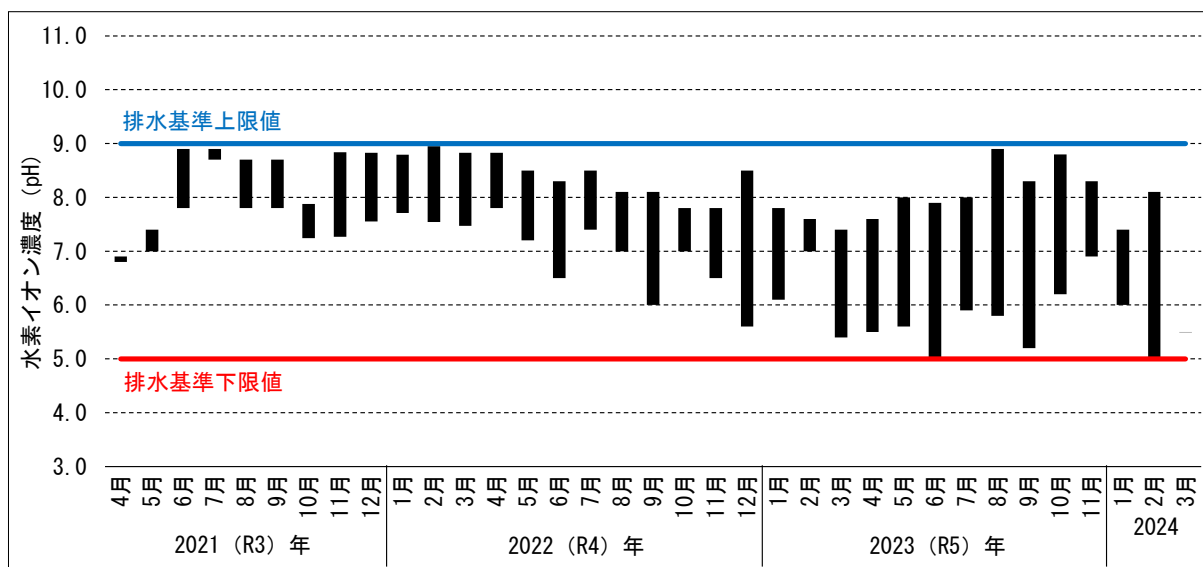
注) グラフは、当該月における最大値、最小値を示す。

図 7-2 事後調査結果（水質（水の濁り））【SS（濁度換算値）】

表 7-3 事後調査結果（水質（水の濁り））【水素イオン濃度（pH）】

調査年月		水素イオン濃度（pH）		判定	排水基準	調査地点 （図 6-1 参照）
		最大値	最小値			
2021 （令和 3）年	4 月	6.9	6.8	○	5.0 以上 9.0 以下	地点①
	5 月	7.4	7.0	○		地点①
	6 月	8.9	7.8	○		地点①、地点②
	7 月	8.9	8.7	○		地点①、地点②
	8 月	8.7	7.8	○		地点①
	9 月	8.7	7.8	○		地点①
	10 月	7.9	7.2	○		地点①
	11 月	8.8	7.3	○		地点①
	12 月	8.8	7.6	○		地点①
2022 （令和 4）年	1 月	8.8	7.7	○		地点①
	2 月	9.0	7.5	○		地点①、地点③
	3 月	8.8	7.5	○		地点①、地点③
	4 月	8.8	7.8	○		地点①、地点③
	5 月	8.5	7.2	○		地点①、地点③
	6 月	8.3	6.5	○		地点③
	7 月	8.5	7.4	○		地点③
	8 月	8.1	7.0	○		地点③
	9 月	8.1	6.0	○		地点③
	10 月	7.8	7.0	○		地点③
	11 月	7.8	6.5	○		地点③、地点④
	12 月	8.5	5.6	○		地点③、地点④
2023 （令和 5）年	1 月	7.8	6.1	○		地点③、地点④
	2 月	7.6	7.0	○		地点③
	3 月	7.4	5.4	○		地点⑤
	4 月	7.6	5.5	○		地点⑤
	5 月	8.0	5.6	○		地点④、地点⑤
	6 月	7.9	5.0	○		地点④、地点⑤
	7 月	8.0	5.9	○		地点④、地点⑤
	8 月	8.9	5.8	○		地点④、地点⑤
	9 月	8.3	5.2	○		地点④、地点⑤
	10 月	8.8	6.2	○		地点④、地点⑤
	11 月	8.3	6.9	○		地点④
2024 （R6）年	1 月	7.4	6.0	○		地点⑤
	2 月	8.1	5.0	○		地点⑤
	3 月	5.5	5.5	○		地点⑤

注）2024（令和 6）年 3 月については、水質調査日（土工事日）が 1 日のみであったため、最大値と最小値が同一となっている。



注) グラフは、当該月における最大値、最小値を示す。

図 7-3 事後調査結果（水質（水の濁り））【水素イオン濃度（pH）】

7.1.3 評価書の調査・予測結果との比較

評価書の調査・予測結果と事後調査結果の比較を表 7-4 に示す。

表 7-4 評価書の調査・予測結果と事後調査結果（工事の実施：水質）

調査項目	評価書の調査・予測結果	事後調査結果
工事排水 （SS（濁度換算値））	対象事業実施区域の周辺海域の 8 地点における全層の浮遊物質（SS）は、定量限界値（1mg/L）未満～5mg/L の範囲内にあり、平均値は 2mg/L 未満である。 工事中に発生する排水（雨水排水、機器洗浄水、レイタンス処理洗浄水）は、場内の側溝を経由して仮設沈砂池にて土粒子などを沈殿させた後に、凝集沈殿処理を行い、浮遊物質を水質汚濁防止法に基づく排水基準以下にして場外の水路に放流後、海域へ放流する。 以上のことから、対象事業実施区域の周辺海域の水質に及ぼす影響は小さいものと予測する。	事後調査の結果、工事中の排水は水質汚濁防止法で定められている排水基準値以内であった。なお、事後調査結果は水質処理前の値であり、実際には水質処理が行われてから海域へ排水されていたことから、さらに水質負荷の少ない状態で排水されていた。 また、左欄に示す濁水処理も実施していることから、工事排水は周辺の環境に対して著しい影響を及ぼしていないと考えられる。
工事排水 （水素イオン濃度）	全層の水素イオン濃度（pH）は、8.0～8.3 の範囲にあり、平均値は 8.2 である。類型別では、A 類型（8 地点）の平均値は 8.2 であり、すべて環境基準（A 類型：7.8 以上 8.3 以下）に適合している。	事後調査の結果、工事中の排水が水質汚濁防止法で定められている排水基準の範囲内であった。 上記の結果から、工事排水による周辺の環境に対する影響は回避・低減されていると考えられる。

7.1.4 環境トラブルについて

2023（令和5）年6月13日、ボイラーの蒸気配管内において蒸気を用いて錆や異物を排出させる作業を行っていた際に、図7-4に示す排水口から600L程度の錆水を海域へ排水してしまうトラブルが発生した。トラブル発生時は、速やかに静岡県及び御前崎市等の関係機関と南駿河湾漁業協同組合へ報告を行った。

トラブルが生じた原因は、錆水を濁水処理装置へ汲み上げるための仮設排水ルートに設置したポンプの動作不良であり、常用の雨水側溝に錆水が流入し排水口から流出したものである。

トラブル発生後は、定期的なポンプの動作確認や、必ず濁水処理装置で仮設排水を回収できるような仮設排水構成を見直すことにより、再発防止対策を実施した。

なお、トラブル発生時には、排水された錆水について排水口でサンプル採取・水質分析を実施し、水素イオン濃度（pH）及び濁度が環境基準値を下回っていることや、油分が含まれていないことを確認しており、周辺環境に対する影響や苦情等も確認されていない。



図 7-4 錆水の排水状況

第8章 事後調査結果により環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の 対応方針

事後調査（2021（令和3）年4月～2025（令和7）年3月）の結果、水質汚濁について、環境保全目標から逸脱する結果は確認されなかったことから、新たな環境保全措置を講ずることはないと考えられた。

今後は、事後調査計画に基づき、土地又は工作物の存在及び供用時における調査を継続し、事業の実施が環境に及ぼす影響が確認された場合には、必要な保全対策を講ずる。

なお、本報告書は工事時の調査結果であるため、今後、土地又は工作物の存在及び供用時調査の終了時に環境保全目標との整合をまとめ、評価することとする。

(白紙のページ)

第9章 事後調査の委託先の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事後評価に係る業務の実施主体及び委託先は以下のとおりである。

実 施 主 体：合同会社御前崎港バイオマスエナジー

代表者氏名：代表社員 株式会社レノバ 職務執行者 西村 仁志

所 在 地：静岡県御前崎市港 6620 番地 78

【調査委託先】

委 託 先：いであ株式会社

代表者氏名：代表取締役社長 田畑 彰久

所 在 地：東京都世田谷区駒沢三丁目 15 番 1 号

(白紙のページ)