

## 第5章 事後調査の結果

## 第5章 事後調査の結果

### 5.1 発生源調査

#### 5.1.1 工事計画確認調査

##### ① 調査目的

事後調査計画書作成時に想定した工事計画と実際の工事計画並びに進捗状況について確認し、事後調査の時期、頻度の見直しを行うことを目的とした。

##### ② 調査項目

調査項目は、工事計画、工事方法及び環境保全対策の実施状況とした。

##### ③ 調査時期

調査は、工事計画が見直された時期とし、具体的には、平成30年1月(以下、「中間見直時」という。)とした。

##### ④ 調査方法

調査は、工事計画、実施状況の工事記録等の把握、集計により行った。

資料の入手先は、建設工事実施者（株式会社井出組）とプラント工事実施者（株式会社タクマ）とした。

##### ⑤ 調査結果

###### ア 工事計画

###### a. 工事工程

評価書、事後調査計画書作成時及び中間見直時における工事工程は表5-1(1)～(2)に示したとおりである。

評価書作成時及び事後調査計画書作成時と比較し、中間見直時は、工事期間が14ヵ月から17ヶ月に増加している。

表5-1(1) 工事工程 (評価書・事後調査計画書)

事後調査計画書	平成29年						平成30年												
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1年次												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
仮設準備工事	■																		
沈砂槽工事		■	■	■															
土工事				■	■	■	■	■	■	■	■								
擁壁工事				■	■	■	■	■	■	■	■								
法面工・仕上							■	■	■	■	■								
準備 (建築組造成) 杭打・掘削 (建築の土工) 工事	■	■	■	■	■	■													
工場棟本体工事				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
排気筒工事								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
機械据付工事							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
電気計装工事												■	■	■	■	■	■	■	■
外構工事															■	■	■	■	■

表5-1(2) 工事工程 (中間見直し時)

中間見直し時	平成30年												平成31年						
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2年次						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
仮設準備工事	■																		
沈砂槽工事																			
土工事 (組造成)		■	■	■															
擁壁工事				■	■	■													
杭打・掘削 (建築の土工) 工事					■	■	■	■	■	■	■								
工場棟本体工事 (外壁工事)							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
排気筒工事												■	■	■	■	■	■	■	■
機械据付工事												■	■	■	■	■	■	■	■
電気計装工事													■	■	■	■	■	■	■
外構工事 (造園、塗装工事)															■	■	■	■	■

評価書手続き以降にP Sの撤去が必要となったため、平成30年からの工程表となっている。  
P Sの撤去工程表は以下のとおりである。

表5-1(3) P S撤去工事工程

工種	平成28年						平成29年												
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
廃棄物及び清掃に関する法律 協議調整																			
P S性状調査			■	■	■														
P S保有水調査			■	■	■														
P S掘削・分級					■	■	■	■	■	■	■								
P S運搬・処分・埋立							■	■	■	■	■								
放流水調査																			
地下水調査 (詳細・変動)																			
河川調査 (上流・中流・下流)																			

## b. 建設機械稼働台数

建設機械稼働台数を図5-1 (1) ・ (2) に、機械種類別台数は資料-1(1) ・ (2) に示したとおりである。

建設機械稼働台数に係る騒音の最大月は、事後調査計画書作成時には平成30年6月（プラント工事12ヶ月目）であったが、中間見直時には平成30年11月（プラント工事11ヶ月目）となっている。

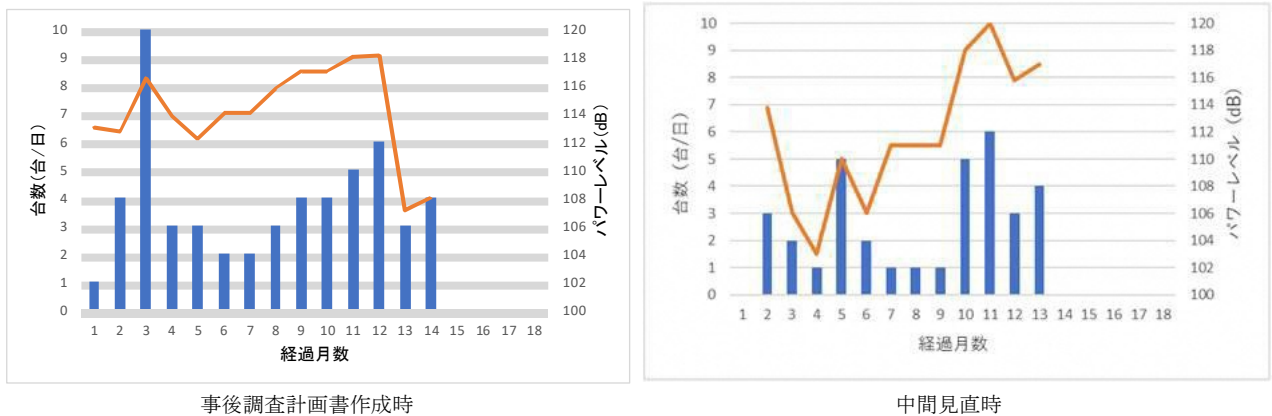


図5-1 (1) 騒音に係る建設機械稼働台数とパワーレベル

建設機械稼働台数に係る振動の最大月は、事後調査計画書作成時には平成29年9月（プラント工事3ヶ月目）であったが、中間見直時には沈砂槽工事がなくなったため平成30年5月（プラント工事5ヶ月目）となっている。

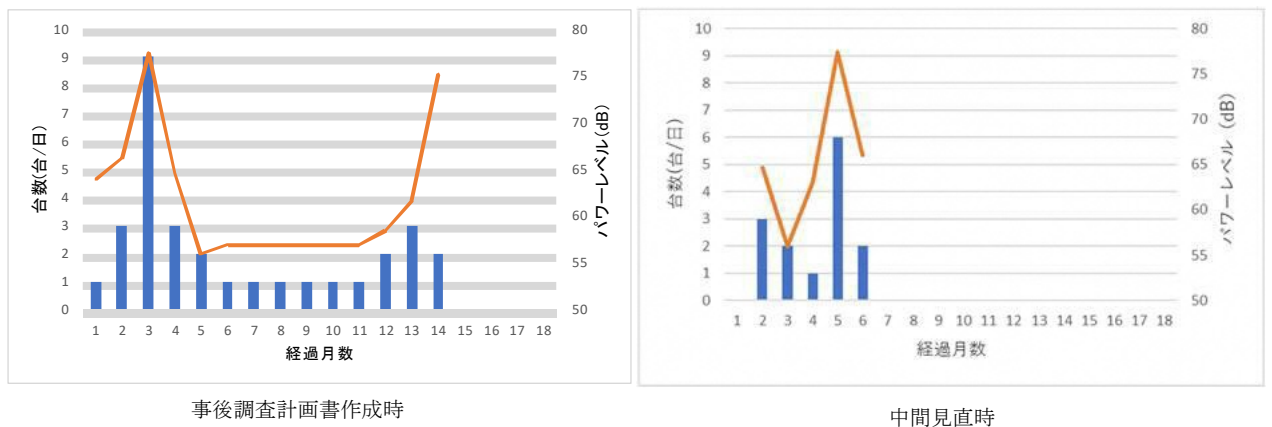


図5-1 (2) 振動に係る建設機械稼働台数とパワーレベル

### c. 資材等運搬車両台数

資材等運搬車両台数は、図5-2に示したとおりである。

資材等運搬車両台数の合計についてみると、事後調査計画書作成時には平成29年11月（プラント工事5ヶ月目）が最大であったが、中間見直時には平成30年10～12月（プラント工事10～12ヶ月目）が最大となっている。

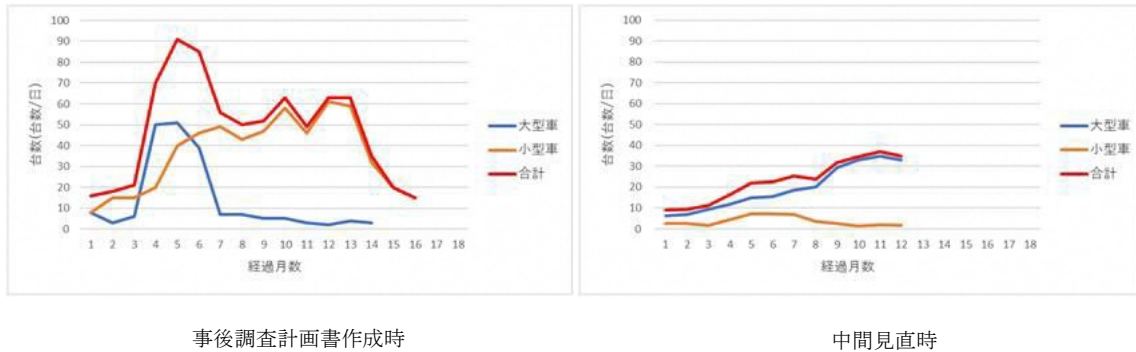


図5-2 資材運搬等車両台数

### イ 工事方法

当初計画では、事業実施区域はP S（ペーパーラッジ）が埋立されていたので、既に撤去・処分済で新たに掘削する必要がなかった場所であった。

しかし、雨水調整池設置に当り、現場打コンクリート造を計画していたので、沈砂槽が必要であったが、工期を短縮するため、高強度プラスチック製（2次製品）を設置したことから、沈砂槽設置が不要となった。

しかし、雨天日には、工事現場内に滞水した雨水は、現場内のピットからポンプにて雨水調整池に貯留させ、土砂分は沈殿し、上澄水を千束川に放流した。

雨水調整池に沈殿した土砂分は、雨水調整池の維持管理基準に基づいて除去処理した。

### ウ 環境保全対策の実施状況

環境保全対策の実施状況は、表5-2に示したとおりである。

評価書において、周辺環境への影響を回避・低減するための「環境保全対策」が記載されている。また、事後調査計画書においては、建設工事実施者の具体的な取り組みとして、環境保全のための措置が示されている。実際の工事においては、現時点の工事に関連する項目については、適切に実施した。

表5-2 環境保全対策の実施状況

実施項目	実施状況
<p>〈環境項目〉</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・騒音</li></ul> <p>〈環境保全のための措置〉</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・防音のための壁 (防音シートに替わるもの)</li></ul>	

### ⑥ 事後調査時期の見直し

本調査により、建設機械の稼働台数、並びに資材等運搬車両台数の最大時期が変更することがわかり、これにより、騒音、振動に係る項目の調査時期が変更となった。見直しを考慮した工事時の調査時期は、表5-3に示したとおりである。

本調査結果を基に、調査時期を見直した項目については、調査時期を変更して調査を実施した。

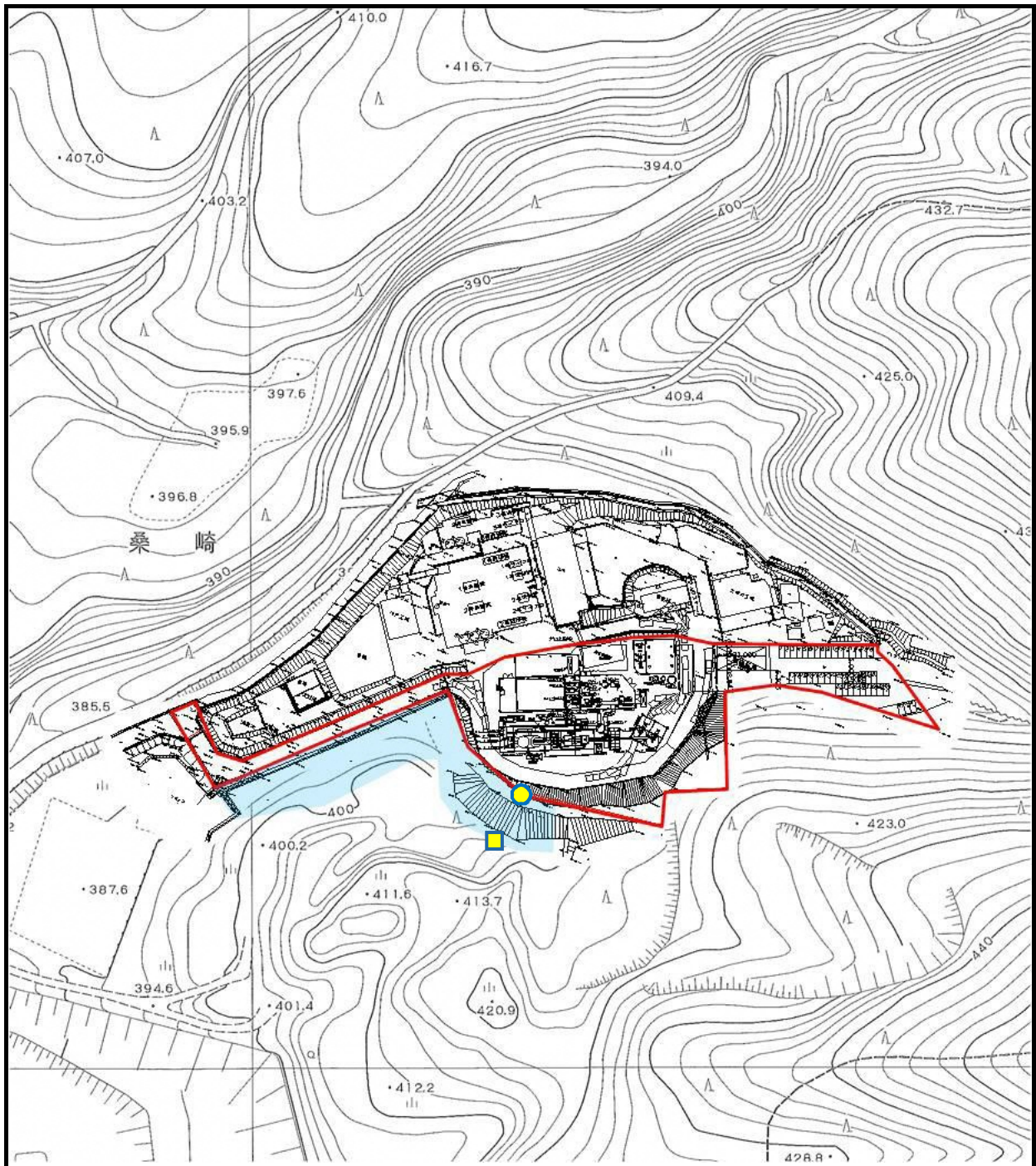
表5-3 工事時の調査時期

調査区分	項目	細項目		事後調査 計画書作成時	中間見直時
発生源調査	騒音	建設機 械騒音	焼却施設	平成30年 6月	平成30年11月
	振動	建設機 械振動		平成 29 年 9 月	平成30年 5月
環境調査	騒音	資材運搬車両騒音		平成 29 年 11 月	平成 30 年 10 月
	振動	資材運搬車両振動		平成 29 年 11 月	平成30年10月
	水質	工事排水	コンクリート 打設時	特になし	排水なし
	動物	建屋工事等による建設機械 の稼働(水の濁り)		特になし	排水なし





### ⑦ 調査地点の追加

事業実施位置の南側に環境上の緩衝地を設けた。

発生源強度確認調査（建設機械騒音・振動）では緩衝地との境界を事業実施位置の新敷地境界、従来の境界を事業実施位置の旧敷地境界とした。（図5-3参照）



凡例

	事業実施位置
	環境上の緩衝地
	事業実施位置の旧敷地境界(騒音・振動レベル)
	事業実施位置の新敷地境界(騒音・振動レベル)

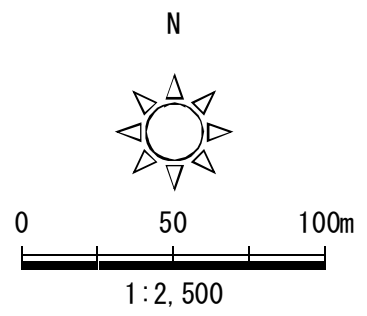


図 5-3 発生源強度確認調査  
(建設機械騒音・振動) 調査地点図



## 5.1.2 発生源強度確認調査

### (1) 騒音

#### ① 調査目的

焼却施設建設に伴い発生する建設機械騒音の影響を調査し、環境保全目標との整合性を確認するとともに、評価書における予測結果と比較することを目的とした。

#### ② 調査項目

調査項目は、建設機械作業時の騒音レベルとした。

#### ③ 調査地点

調査地点は、図5-3に示す事業実施位置の新旧敷地境界上の2地点とした。

#### ④ 調査時期

調査時期は、焼却施設建設に係る機械稼働台数が最大時期となる平成30年11月13日(火)とした。

#### ⑤ 調査方法

建設機械騒音について、「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」に基づき、工事実施時間中の騒音レベルを連続測定し、時間率騒音レベルの中央値(L50)、90%レンジの上端値(L5)及び下端値(L95)を求めた。

なお、騒音レベルの周波数補正回路はA特性、動特性はFastとし、測定高さは地上1.2mとした。

#### ⑥ 調査結果

調査結果を表5-4に、調査結果の詳細を資料-2に示す。

騒音レベルは旧敷地境界で68～74dB、新敷地境界で57～62dBであり、環境保全目標値の85dBを下回った。

また、旧敷地境界の調査結果を評価書における予測値84dBと比較すると、予測値を10～16dB下回った。

表5-4 建設機械騒音調査結果

単位：dB

区分・時間帯		騒音レベル (LA5)		環境保全目標 <sup>注)</sup>	評価書における 予測結果 (LA5)
		旧敷地 境界	新敷地 境界		
建設機械騒音	午前	71～74	58～59	85	84
	午後	68～73	57～62		
暗騒音 <sup>注1)</sup>		62	55	—	—

注) 評価書における環境保全目標は、騒音規制法に基づく「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」による規制基準の85dBである。

## (2) 振動

### ① 調査目的

焼却施設建設に伴い発生する建設作業振動の影響を調査し、環境保全目標との整合性を確認するとともに、評価書における予測結果と比較することを目的とした。

### ② 調査項目

調査項目は、建設機械作業時の振動レベルとした。

### ③ 調査地点

調査地点は、図5-3に示す事業実施位置の新旧敷地境界上の2地点とした。

### ④ 調査時期

調査時期は、焼却施設建設に係る機械稼働台数が最大時期となる平成30年5月22日(火)とした。

### ⑤ 調査方法

建設機械振動については、「振動規制法施行規則」に基づき、工事実施時間中の振動レベルを連続測定し、時間率振動レベルの中央値(L50)、80%レンジの上端値(L10)及び下端値(L90)を時間毎に求めた。

また、建設機械が稼働していない時間帯(発電機等は稼働)において、暗振動を1回測定した。

## ⑥ 調査結果

調査結果は表5-5、調査結果の詳細は資料-3に示したとおりである。

振動レベルは旧敷地境界で40～44dB、新敷地境界で36～39dBであり、環境保全目標値の75dBを下回った。

また、旧敷地境界の調査結果を評価書における予測値66dBと比較すると、予測値を22～26dB下回った。

表5-5 建設機械振動調査結果

単位：dB

区分・時間帯		振動レベル (L <sub>10</sub> )		環境保全目標 <sup>注1)</sup>	評価書における 予測結果 (L <sub>10</sub> )
		旧敷地 境界	新敷地 境界		
建設機械振動	午前	40～43	36～38	75	66
	午後	41～44	38～39		
暗振動 <sup>注1)</sup>		30	<30	—	—

注 1) 評価書における環境保全目標値は、振動規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」による規制基準の75dBである。

2) 振動レベルの測定下限値は30dBであり、「<30」は測定下限値未満であることを意味する。

### 5.1.3 工事中の予測・評価の再検討

#### ① 工事中の予測評価条件の比較検討

##### ア 工事内容の変更

工事工程、建設機械稼働台数について、評価書と本調査結果（中間見直時）の変更内容は前掲表5-1(1)～(2)に示したとおりである。

このうち、建設機械稼働台数及びパワーレベルについて、環境影響評価時と本事後調査時の比較を表5-6に示す。

騒音に係る建設機械の稼働台数は6台から8台に増加、各機械からのパワーレベルを合成した総パワーレベルについては2dB増加していた。

振動に係る建設機械の稼働台数は9台から6台に減少したが、各機械からのパワーレベルを合成した総パワーレベルについては変わらなかった。

表5-6 建設機械稼働台数およびパワーレベルの比較

機械種別	規格	騒音 パワー レベル (dB)	振動 パワー レベル (dB)	建設機械台数(台)		騒音パワーレベル(dB)		振動パワーレベル(dB)			
				環境影響 評価時	事後調査	環境影響 評価時	事後調査	環境影響 評価時	事後調査		
				12ヵ月目 3ヵ月目	H30.5・11	12ヵ月目	H30.11	3ヵ月目	H30.5		
ラフタークレーン	25t	111	—	2	3	114	116	—	—		
	50t	111	—	3	2	116	114	—	—		
	65t	111	—	—	1	—	111	—	—		
	100t	111	—	—	1	—	111	—	—		
	160t	111	—	—	1	—	111	—	—		
バックホウ	—	103	—	1	—	103	—	—	—		
沈砂槽工事	—	—	53	3	—	—	—	58	—		
鋼矢板	—	—	77	1	1	—	—	77	77		
土砂掘削	—	—	53	3	3	—	—	58	58		
中堀工	—	—	63	2	2	—	—	66	66		
合計	—	—	—	6	9	8	6	118	120	77	77

注 1) 機種別の騒音及び振動パワーレベルは、評価書より引用した。

2) 騒音及び振動パワーレベルの合計欄には、各機械からのパワーレベルをエネルギー合成した値を記載した。

#### ② 工事中の予測評価の再検討

評価書における予測結果と本事後調査結果を比較すると、騒音については調査結果と10～16dB、振動については22～26dB小さくなった。

前述の建設機械稼働台数は、同月に稼働する最大台数を示したものであり、同一日に稼働する場合の台数が減少するため、調査結果は予測結果に比べ低くなったと考えられる。

騒音、振動ともに評価書における環境保全目標を満足しており、建設機械稼働台数についても、前掲図5-1に示したとおり、今後も評価書における最大稼働台数を上回らないことから、予測・評価の再検討の必要は無いと考えられる。

## 5.2 環境調査

### 5.2.1 水質

#### ① 調査目的

工事に伴い発生する排水及び地下水の影響を調査し、環境保全目標との整合性を確認するとともに、評価書における予測評価と比較することを目的とした。

#### ② 排水基準等

地下水は表5-7、排水は表5-8に示したとおりである。

#### ③ 調査結果

工事期間中の水質調査は地下水変動調査、地下水詳細調査、工事排水調査及び放流先河川調査は、表5-9(1)～(3)及び表5-10(1)～(3)に示したとおりである。

水質調査の結果、各法令に基づく基準値（表5-8、表5-9(1)～(3)）を超過している項目がないことが確認された。

表 5-7 焼却施設・事務所新設工事にともなう水質、汚泥等分析の基準値  
(工事期間 地下水分析)

		分析項目	該当法令		
			①	②	③
工事期間 地下水分析	地下水詳細分析	カドミウム	0.003	0.003	0.003
		全シアン	検出されないこと (<0.1)	検出されないこと (<0.1)	検出されないこと (<0.1)
		鉛	0.01	0.01	0.01
		六価クロム	0.05	0.05	0.05
		ヒ素	0.01	0.01	0.01
		総水銀	0.0005	0.0005	0.0005
		アルキル水銀	検出されないこと (<0.0005)	検出されないこと (<0.0005)	検出されないこと (<0.0005)
		PCB	検出されないこと (<0.0005)	検出されないこと (<0.0005)	検出されないこと (<0.0005)
		トリクロロエチレン	0.01	0.01	0.01
		テトラクロロエチレン	0.01	0.01	0.01
		ジクロロメタン	0.02	0.02	0.02
		四塩化炭素	0.002	0.002	0.002
		1, 2-ジクロロエタン	0.004	0.004	0.004
		1, 1-ジクロロエチレン	0.1	0.1	0.1
		シス-1, 2-ジクロロエチレン	※基準値なし	0.04	※基準値なし
		1, 1, 1-トリクロロエタン	1	1	1
		1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006	0.006	0.006
		1, 3-ジクロロプロペン	0.002	0.002	0.002
		チウラム	0.006	0.006	0.006
		シマジン	0.003	0.003	0.003
		チオベンカルブ	0.02	0.02	0.02
		ベンゼン	0.01	0.01	0.01
		セレン	0.01	0.01	0.01
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	10	基準値なし
		ふっ素	0.8	0.8	基準値なし
		ほう素	1	1	基準値なし
		1, 4-ジオキサン	0.05	0.05	0.05
		塩化ビニルモノマー	0.002	基準値なし	0.002
		※1, 2-ジクロロエチレン	0.04	基準値なし	0.04
	地下水変動分析	pH	基準値なし	基準値なし	基準値なし
		塩化物イオン	基準値なし	基準値なし	基準値なし

- ①地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年 環境庁告示第10号）  
 ②水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年 環境庁告示第59号）  
 ③一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令  
 （昭和52年 総理府令・厚生省令第1号）

表 5-8 焼却施設・事務所新設工事にともなう水質、汚泥等分析の基準値

(工事期間 排水分析)

		分析項目	該当法令				
			①	②	③	④	
工事期間 排水分析	排水分析	pH	5.8以上8.6以下	—	—	—	
		SS	200(日間平均150)	—	—	—	
		BOD	160(日間平均120)	—	—	—	
		n-Hex(鉱油類)	5	—	—	—	
		n-Hex(動植物油脂類)	30	—	—	—	
	河川水分析	pH	—	6.0以上8.5以下	—	—	
		SS	—	100	—	—	
		BOD	—	8	—	—	
		n-Hex	—	基準値なし	—	—	
		DO	—	2以上	—	—	
	地下水分析	大腸菌群	—	基準値なし	—	—	
		pH	—	基準値なし	基準値なし	基準値なし	
			塩化物イオン	—	基準値なし	基準値なし	基準値なし

①排水基準を定める省令(昭和46年 総理府令第35号)

②水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年 環境庁告示第59号)

③地下水の水質汚濁に係る環境基準(平成9年 環境庁告示第10号)

④一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和52年 総理府令・厚生省令第1号)

表 5-9(1) 焼却施設・事務所新設工事にともなう工事期間水質分析結果

分析内容	分析項目	単位	基準値	2016年(平成28年)				2017年(平成29年)		
				9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
地下水詳細分析 上流 富士製紙協同組合井戸	別紙記載							C-3詳上流		
地下水詳細分析 下流 桑崎2号水源地	別紙記載							C-3詳下流		
地下水変動分析 上流 富士製紙協同組合井戸						C-1変上流	C-2変上流	C-3変上流	C-4変上流	C-5変上流
	pH	—	基準値なし			7.6(15°C)	7.9(21°C)	7.9(20°C)	8.2(14°C)	8.0(18°C)
	塩化物イオン	mg/L	基準値なし			2.6	2.6	2.8	2.7	2.7
	静水位	m	—			—	—	—	—	—
地下水変動分析 下流 桑崎第2水源地						C-1変下流	C-2変下流	C-3変下流	C-4変下流	C-5変下流
	pH	—	基準値なし			8.0(18°C)	8.0(21°C)	7.9(20°C)	8.3(14°C)	8.2(18°C)
	塩化物イオン	mg/L	基準値なし			9.5	9.5	9.4	9.6	9.3
	静水位	m	—			-130.7	-130.6	-131.1	-130.9	-131.5
排水分析 事務所棟								K-1		
	pH	—	5.8以上8.6以下					8.5(17°C)		
	SS	mg/L	200 (日間平均150)					128		
	BOD	mg/L	160 (日間平均120)					3.5		
	n-Hex	mg/L	鉱油類 5 動植物油 30					5未満 (参考値 0.5未満)		
排水分析 プラント棟										
	pH	—	5.8以上8.6以下							
	SS	mg/L	200 (日間平均150)							
	BOD	mg/L	160 (日間平均120)							
	n-Hex	mg/L	鉱油類 5 動植物油 30							
千束川 河川水分析 上流						K-①上流		K-②上流		K-③上流
	pH	—	6.0以上8.5以下			6.7(19°C)		8.5(17°C)		7.8(15°C)
	SS	mg/L	100			25.6		5未満 (参考値 3.8)		5未満 (参考値 0.5)
	BOD	mg/L	8			1.4		2.7		0.5未満
	n-Hex	mg/L	基準値なし			2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)
	DO	mg/L	2以上			9.7		12.3		9.9
	大腸菌群	MPN/ 100mL	基準値なし			2200		130		13000
千束川 河川水分析 中流						K-①中流		K-②中流		K-③中流
	pH	—	6.0以上8.5以下			7.1(19°C)		7.7(17°C)		7.8(16°C)
	SS	mg/L	100			5未満 (参考値 4.2)		5未満 (参考値 0.5)		5未満 (参考値 0.5)
	BOD	mg/L	8			0.7		1.4		1.2
	n-Hex	mg/L	基準値なし			2.5未満 (参考値 0.6)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)
	DO	mg/L	2以上			11.0		13.3		9.5
	大腸菌群	MPN/ 100mL	基準値なし			7900		330		2800
千束川 河川水分析 下流						K-①下流		K-②下流		K-③下流
	pH	—	6.0以上8.5以下			8.1(19°C)		7.9(17°C)		7.7(16°C)
	SS	mg/L	100			6.2		5未満 (参考値3.8)		5未満 (参考値0.8)
	BOD	mg/L	8			1.4		1.1		0.6
	n-Hex	mg/L	基準値なし			2.5未満 (参考値1.0)		2.5未満 (参考値0.5未満)		2.5未満 (参考値0.5未満)
	DO	mg/L	2以上			11.0		13.1		10.1
	大腸菌群	MPN/ 100mL	基準値なし			1700		46		3300

注) 調査地点は5-21頁を参照



表 5-9(2) 焼却施設・事務所新設工事にとまなう工事期間水質分析結果

分析内容	分析項目	単位	2017年(平成29年)										2018年(平成30年)		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
地下水 詳細 上流	別紙記載					C-9詳上流							C-15詳上流		
地下水 詳細 下流	別紙記載					C-9詳下流							C-15詳下流		
地下水 変動 上流			C-6変上流	C-7変上流	C-8変上流	C-9変上流	C-10変上流	C-11変上流	C-12変上流	C-13変上流	C-14変上流	C-15変上流	C-16変上流	C-17変上流	
	pH	—	7.6(20°C)	7.4(21°C)	8.0(23°C)	8.0(22°C)	7.4(22°C)	8.2(23°C)	7.3(23°C)	8.1(23°C)	8.1(19°C)	8.1(17°C)	8.1(17°C)	8.0(20°C)	
	塩化物イオン	mg/L	2.7	2.6	2.7	2.7	2.5	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	
	静水位	m	—	-186.6	-184.5	-184.8	-186.8	-187.0	-186.9	-187.0	-187.1	-187.1	-185.3	-187.3	
地下水 変動 下流			C-6変下流	C-7変下流	C-8変下流	C-9変下流	C-10変下流	C-11変下流	C-12変下流	C-13変下流	C-14変下流	C-15変下流	C-16変下流	C-17変下流	
	pH	—	7.7(19°C)	7.6(21°C)	8.0(23°C)	8.0(21°C)	8.0(22°C)	8.0(23°C)	7.2(23°C)	8.2(23°C)	8.2(19°C)	7.7(16°C)	8.2(17°C)	8.1(20°C)	
	塩化物イオン	mg/L	8.9	9.0	9.0	9.1	8.9	9.0	9.0	8.9	8.8	9.0	9.0	8.7	
	静水位	m	-131.4	-131.3	-131.0	-130.8	-132.9	-132.6	-132.2	-132.2	-132.2	-132.2	-132.0	-134.3	
排水 事務所 種	pH	—													
	SS	mg/L													
	BOD	mg/L													
	n-Hex	mg/L													
排水 プラント 種													K-2	K-3	
	pH	—											6.9(16°C)	7.0(20°C)	
	SS	mg/L											20未満 (参考値 10.2)	53.0	
	BOD	mg/L											3.7	1.0	
n-Hex	mg/L											7.0未満 (参考値 3.0)	9.0未満 (参考値 3.0)		
千束川 河川水 上流				K-④上流		K-⑤上流		K-⑥上流		K-⑦上流		K-⑧上流	K-⑨上流	K-⑩上流	
	pH	—		7.8(21°C)		7.3(23°C)		7.1(24°C)		6.4(23°C)		6.8(17°C)	6.9(15°C)	7.2(17°C)	
	SS	mg/L		5.6		5未満 (参考値 2.9)		5未満 (参考値 2.8)		5未満 (参考値 0.5)		5未満 (参考値 3.0)	15.8	5未満 (参考値 0.5)	
	BOD	mg/L		0.5未満		2.9		0.9		0.5未満		1.7	3.6	0.6	
	n-Hex	mg/L		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)	2.5未満 (参考値 0.5未満)	2.5未満 (参考値 0.5未満)	
	DO	mg/L		9.0		6.9		7.4		9.2		10.9	9.8	11.1	
大腸菌群	MPN/100mL		46		13000		4900		49		22	2800	46		
千束川 河川水 中流				K-④中流		K-⑤中流		K-⑥中流		K-⑦中流		K-⑧中流	K-⑨中流	K-⑩中流	
	pH	—		7.8(21°C)		6.9(23°C)		7.4(23°C)		6.8(22°C)		6.7(17°C)	6.7(15°C)	7.1(17°C)	
	SS	mg/L		5未満 (参考値 4.6)		5未満 (参考値 1.0)		7.8		5未満 (参考値 0.5)		7.1	8.3	5未満 (参考値 0.6)	
	BOD	mg/L		0.5未満		1.8		1.6		0.6		1.8	1.7	1.7	
	n-Hex	mg/L		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)	2.5未満 (参考値 0.5未満)	2.5未満 (参考値 0.5未満)	
	DO	mg/L		9.3		7.3		8.1		9.7		10.8	10.0	10.8	
大腸菌群	MPN/100mL		27		35000		4900		330		170	1700	110		
千束川 河川水 下流				K-④下流		K-⑤下流		K-⑥下流		K-⑦下流		K-⑧下流	K-⑨下流	K-⑩下流	
	pH	—		7.9(21°C)		7.3(23°C)		7.3(23°C)		6.9(22°C)		6.8(17°C)	6.8(16°C)	7.2(19°C)	
	SS	mg/L		5未満 (参考値 4.3)		5未満 (参考値 1.1)		7.5		10.0		9.0	5.8	5未満 (参考値 1.5)	
	BOD	mg/L		1.0		1.7		1.9		0.5		1.6	2.0	1.4	
	n-Hex	mg/L		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)		2.5未満 (参考値 0.5未満)	2.5未満 (参考値 0.5未満)	2.5未満 (参考値 0.5未満)	
	DO	mg/L		9.2		7.4		7.7		9.4		10.9	10.0	10.8	
大腸菌群	MPN/100mL		49		54000		3500		790		46	11000	23		

注) 調査地点は5-21頁を参照

表 5-9(3) 焼却施設・事務所新設工事にともなう工事期間水質分析結果

分析内容	分析項目	単位	2018年(平成30年)									2019年(平成31年)			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
地下水 詳細 上流	別紙記載					C-21詳上流							C-27詳上流		
地下水 詳細 下流	別紙記載					C-21詳下流							C-27詳下流		
地下水 変動 上流			C-18変上流	C-19変上流	C-20変上流	C-21変上流	C-22変上流	C-23変上流	C-24変上流	C-25変上流	C-26変上流	C-27変上流	C-28変上流	C-29変上流	
	pH	—	8.2(21℃)	8.1(20℃)	7.9(21℃)	7.8(24℃)	7.8(23℃)	7.9(23℃)	7.8(24℃)	7.9(21℃)	7.7(17℃)	8.2(19℃)	8.1(17℃)	8.1(21℃)	
	塩化物イオン	mg/L	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.7	
	静水位	m	-187.1	-187.4	-187.1	-187.2	-187.0	-187.0	-187.0	-186.9	-186.8	-186.7	-186.6	-186.4	
地下水 変動 下流			C-18変下流	C-19変下流	C-20変下流	C-21変下流	C-22変下流	C-23変下流	C-24変下流	C-25変下流	C-26変下流	C-27変下流	C-28変下流	C-29変下流	
	pH	—	8.1(19℃)	7.5(20℃)	8.0(22℃)	8.0(24℃)	7.9(23℃)	8.0(24℃)	7.8(24℃)	8.0(21℃)	7.9(17℃)	8.2(19℃)	7.3(16℃)	8.2(21℃)	
	塩化物イオン	mg/L	8.8	8.7	8.6	8.4	8.5	8.4	8.5	8.5	8.6	8.7	8.7	8.6	
	静水位	m	-134.2	-134.2	-133.1	-132.9	-131.4	-130.7	-130.3	-129.9	-129.5	-129.7	-130.2	-130.0	
排水 事務所 種															
	pH	—													
	SS	mg/L													
	BOD	mg/L													
排水 プラント 種			K-4	K-5		K-6									
	pH	—	7.3(21℃)	7.6(18℃)		6.9(24℃)									
	SS	mg/L	20未満 (参考値14.0)	20未満 (参考値0.5)		20未満 (参考値0.5)									
	BOD	mg/L	0.8	1.9		0.7									
千束川 河川水 上流			K-①上流	K-②上流	K-③上流	K-④上流	K-⑤上流	K-⑥上流	K-⑦上流	K-⑧上流	K-⑨上流	K-⑩上流	K-⑪上流	K-⑫上流	
	pH	—	7.9(20℃)	7.7(17℃)	8.2(23℃)	6.8(24℃)	6.6(25℃)	6.5(24℃)	7.6(20℃)	7.8(23℃)	7.5(17℃)	8.0(15℃)	8.1(20℃)	7.4(13℃)	
	SS	mg/L	5未満 (参考値3.4)	13.1	5未満 (参考値1.2)	5未満 (参考値2.9)	5未満 (参考値0.9)	5未満 (参考値4.2)	7.1	7.8	5未満 (参考値1.1)	5未満 (参考値4.9)	5未満 (参考値2.5)	7.3	
	BOD	mg/L	1.0	1.3	1.4	0.6	0.5 未満	0.5 未満	1.4	1.3	1.5	2.1	1.6	2.2	
	n-Hex	mg/L	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	
	DO	mg/L	9.9	10.6	9.1	7.2	8.0	8.3	10.1	7.7	10.6	11.0	10.3	10.7	
	大腸菌群	MPN/ 100mL	17000	1300	49	460	1700	3300	33000	330	45	790	17	240	
千束川 河川水 中流			K-⑬中流	K-⑭中流	K-⑮中流	K-⑯中流	K-⑰中流	K-⑱中流	K-⑲中流	K-⑳中流	K-㉑中流	K-㉒中流	K-㉓中流		
	pH	—	8.0(20℃)	8.2(17℃)	8.5(24℃)	6.8(24℃)	6.6(25℃)	6.5(24℃)	7.4(19℃)	7.7(22℃)	7.5(17℃)	8.1(15℃)	8.1(19℃)	7.5(14℃)	
	SS	mg/L	5未満 (参考値1.6)	5未満 (参考値1.6)	5未満 (参考値1.0)	5未満 (参考値2.5)	5未満 (参考値1.3)	5未満 (参考値4.0)	5.3	5未満 (参考値3.9)	5未満 (参考値1.3)	5.5	5未満 (参考値2.3)	6.4	
	BOD	mg/L	0.9	1.8	1.6	0.5	1.2	0.5	1.1	0.8	2.0	2.2	1.4	2.6	
	n-Hex	mg/L	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	
	DO	mg/L	9.6	9.3	8.7	8.3	7.8	8.0	10.1	8.3	10.4	10.8	10.2	10.7	
	大腸菌群	MPN/ 100mL	13000	49	170	4900	490	160000	24000	790	170	1500	6.8	79	
千束川 河川水 下流			K-⑳下流	K-㉑下流	K-㉒下流	K-㉓下流	K-㉔下流	K-㉕下流	K-㉖下流	K-㉗下流	K-㉘下流	K-㉙下流	K-㉚下流		
	pH	—	8.0(20℃)	7.7(17℃)	8.4(24℃)	6.8(24℃)	6.5(25℃)	6.5(24℃)	7.5(20℃)	7.7(22℃)	7.6(19℃)	8.0(16℃)	7.4(19℃)	7.3(14℃)	
	SS	mg/L	5未満 (参考値1.3)	5未満 (参考値0.8)	5未満 (参考値1.9)	5未満 (参考値2.5)	5未満 (参考値1.4)	5未満 (参考値3.4)	5未満 (参考値3.8)	5未満 (参考値2.0)	5未満 (参考値0.9)	6.6	5未満 (参考値1.5)	5未満 (参考値1.4)	
	BOD	mg/L	0.6	1.3	2.3	0.8	0.5 未満	0.5 未満	0.7	0.9	1.3	1.9	1.1	1.7	
	n-Hex	mg/L	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	21未満 (参考値0.1未満)	
	DO	mg/L	10.0	10.5	8.4	8.3	7.8	8.1	10.1	6.2	10.2	11.0	10.5	11.2	
	大腸菌群	MPN/ 100mL	3500	460	170	790	7900	1300	22000	1100	20	790	33	22	

注) 調査地点は5-21頁を参照

表 5-10(1) 焼却施設・事務所新設工事にともなう水質分析結果  
地下水分析(2017年(平成29年)実施分)

分析内容	項目	単位	基準値	2017年(平成29年)				
				1月		7月		
工事期間 地下水分析	地下水 詳細分析			C-3詳上流	C-3詳下流	C-9詳上流	C-9詳下流	
		カドミウム	mg/L	0.003	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
		全シアン	mg/L	検出されないこと (0.1未満)	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
		鉛	mg/L	0.01	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
		六価クロム	mg/L	0.05	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満
		ヒ素	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		アルキル水銀	mg/L	検出されないこと (0.0005未満)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		PCB	mg/L	検出されないこと (0.0005未満)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		トリクロロエチレン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		ジクロロメタン	mg/L	0.02	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
		四塩化炭素	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
		1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満
		1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
		1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
		1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	1	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
		1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
		チウラム	mg/L	0.006	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
		シマジン	mg/L	0.003	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
		チオベンカルブ	mg/L	0.02	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
		ベンゼン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		セレン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10	0.3	1.1	0.3	1.1
		ふっ素	mg/L	0.8	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満
		ほう素	mg/L	1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
		1, 4-ジオキサン	mg/L	0.05	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
		クロロエチレン(塩化ビニルモノマー)	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
		地下水変動分析	PH・塩化物イオン・静水位	—	—	C-3変上流	C-3変下流	C-9変上流

注) 調査地点は 5-21 頁を参照

表 5-10(2) 焼却施設・事務所新設工事にともなう水質分析結果

地下水分析(2018年(平成30年)実施分)

分析内容	項目	単位	基準値	2018年(平成30年)				
				1月		7月		
				C-15詳上流	C-15詳下流	C-21詳上流	C-21詳下流	
工事期間 地下水分析	地下水 詳細分析							
		カドミウム	mg/L	0.003	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
		全シアン	mg/L	検出されないこと (0.1未満)	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
		鉛	mg/L	0.01	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
		六価クロム	mg/L	0.05	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満
		ひ素	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		アルキル水銀	mg/L	検出されないこと (0.0005未満)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		PCB	mg/L	検出されないこと (0.0005未満)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		トリクロロエチレン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		ジクロロメタン	mg/L	0.02	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
		四塩化炭素	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
		1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満
		1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
		1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
		1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	1	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
		1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
		チウラム	mg/L	0.006	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
		シマジン	mg/L	0.003	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
		チオベンカルブ	mg/L	0.02	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
		ベンゼン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		セレン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10	0.3	1.1	0.3	1.1
		ふっ素	mg/L	0.8	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満
		ほう素	mg/L	1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
		1, 4-ジオキサン	mg/L	0.05	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
		クロロエチレン(塩化ビニルモノマー)	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	地下水変動分析	PH・塩化物イオン・静水位	—	—	C-15変上流	C-15変下流	C-21変上流	C-21変下流

注) 調査地点は5-21頁を参照

表 5-10(3) 焼却施設・事務所新設工事ともなう水質分析結果  
地下水分析(2019年(平成31年)実施分)

分析内容	項目	単位	基準値	2019年(平成31年)				
				1月	7月			
工事期間 地下水分析	地下水 詳細分析			C-27詳上流	C-27詳下流			
		カドミウム	mg/L	0.003	0.0003未満	0.0003未満		
		全シアン	mg/L	検出されないこと (0.1未満)	0.1未満	0.1未満		
		鉛	mg/L	0.01	0.005未満	0.005未満		
		六価クロム	mg/L	0.05	0.04未満	0.04未満		
		ひ素	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満		
		総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	0.0005未満		
		アルキル水銀	mg/L	検出されないこと (0.0005未満)	0.0005未満	0.0005未満		
		PCB	mg/L	検出されないこと (0.0005未満)	0.0005未満	0.0005未満		
		トリクロロエチレン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満		
		テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	0.0005未満	0.0005未満		
		ジクロロメタン	mg/L	0.02	0.002未満	0.002未満		
		四塩化炭素	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満		
		1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	0.0004未満	0.0004未満		
		1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1	0.01未満	0.01未満		
		1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	0.004未満	0.004未満		
		1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	1	0.0005未満	0.0005未満		
		1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	0.0006未満	0.0006未満		
		1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満		
		チウラム	mg/L	0.006	0.0006未満	0.0006未満		
		シマジン	mg/L	0.003	0.0003未満	0.0003未満		
		チオベンカルブ	mg/L	0.02	0.002未満	0.002未満		
		ベンゼン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満		
		セレン	mg/L	0.01	0.001未満	0.001未満		
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10	0.4	1.1		
		ふっ素	mg/L	0.8	0.08未満	0.08未満		
		ほう素	mg/L	1	0.1未満	0.1未満		
		1, 4-ジオキサン	mg/L	0.05	0.005未満	0.005未満		
		クロロエチレン(塩化ビニルモノマー)	mg/L	0.002	0.0002未満	0.0002未満		
		地下水変動分析	PH・塩化物イオン・静水位	—	—	C-27変上流	C-27変下流	

注) 調査地点は5-21頁を参照

表 5-9(1)～(3)、表 5-10(1)～(3)の調査地点について



富士製紙協同組合水源地 詳細調査：C - (番号) 詳上流
桑崎2号水源地 詳細調査：C - (番号) 詳下流
富士製紙協同組合水源地 変動調査：C - (番号) 変上流
桑崎2号水源地 変動調査：C - (番号) 変下流
放流水調査：K - (番号)
河川調査(上流)：K - (○番号) 上流
河川調査(中流)：K - (○番号) 中流
河川調査(下流)：K - (○番号) 下流

※記号に続けて表示している番号は、採水順を示す

## 5.2.2 騒音

### ① 調査目的

工事に伴い発生する資材等運搬車両による道路交通騒音の影響を調査し、環境保全目標との整合性を確認するとともに、評価書における予測結果と比較することを目的とした。

### ② 調査項目

調査項目は、自動車騒音並びに自動車交通量とした。

### ③ 調査地点

調査地点は、図5-4に示す搬出入ルート of 1 地点とした。

### ④ 調査時期

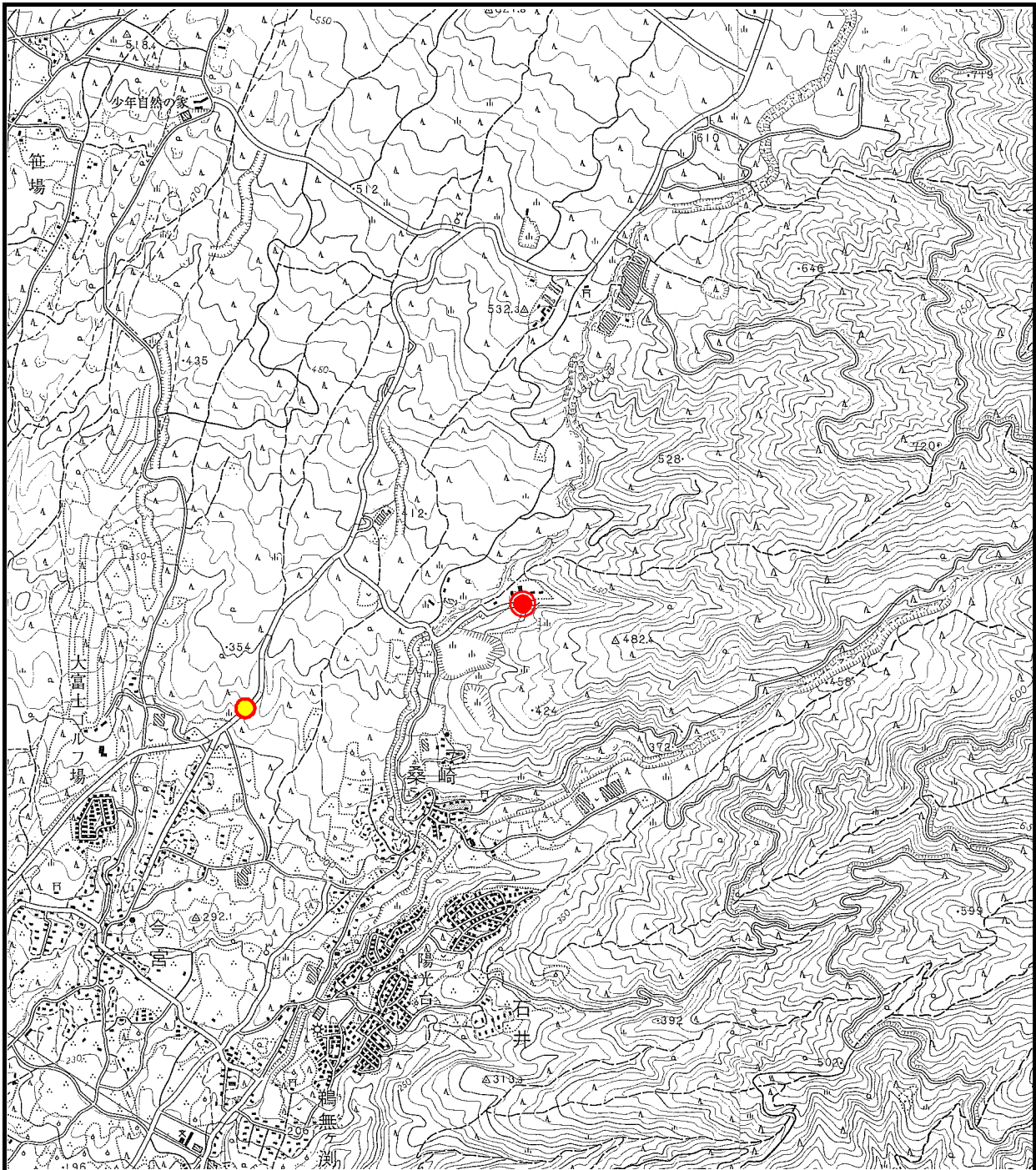
調査時期は、資材等運搬車両の合計台数が最大時期の、平成30年10月10日(水) 6時～10月11日(木) 6時とした。

### ⑤ 調査方法



自動車騒音については、「騒音に係る環境基準について」(平成10年 環境庁告示第64号)に基づき、「JIS Z 8731」に定められた騒音レベル測定法に準じてA特性騒音レベルを連続測定し、時間率騒音レベルの中央値(L<sub>50</sub>)、90%レンジの上端値(L<sub>5</sub>)及び下端値(L<sub>95</sub>)並びに等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)を求めた。なお、騒音レベルの測定は、道路の民地境界上で、測定高さは地上1.2mとした。

自動車交通量は、調査地点における方向別走行台数を、毎正時10分間と1時間についてそれぞれカウンターを用いて計数した。車種分類は小型車両、大型車両の2種類分類とし、詳細は以下のとおりとした。

- ・小型車両…軽乗用車、小型乗用車、普通乗用車、軽三四輪貨物車、  
小型四輪貨物車、特殊車(小型8ナンバー)
- ・大型車両…普通貨物車、特殊車、乗合自動車



凡例

	事業実施位置
	工事用資材等の運搬車両が集中する沿道 (騒音・振動レベル、交通量)

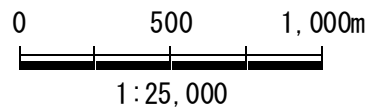
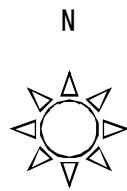


図 5-4 環境調査（資材等運搬車両騒音・振動）調査地点



## ⑥ 調査結果

自動車騒音の調査結果は表5-11に、時間変動は図5-5に、方向別交通量は資料-4に、調査結果の詳細は資料-5に示したとおりである。また、環境保全目標値並びに評価書における予測値との比較は表5-12に示したとおりである。

調査の結果、昼間の等価騒音レベルは71dBであり、時間変動をみると、概ね交通量の増減と変動傾向が一致していた。

調査結果を環境保全目標（現況に著しい影響を及ぼさないこと）と比較すると、現況と変わらなかった。

また、評価書における予測値（増加量）と比較すると、0dBであり変わらなかった。

表5-11 自動車騒音調査結果

時間帯		地点 1						
		等価騒音 レベル	自動車断面交通量					
			LAeq	上り（勢古辻方面）		下り（市街地方面）		合計
				dB	小型車類	大型車類	小型車類	
昼 間	6～7時	70.8	256	29	35	22	342	
	7～8時	72.8	400	48	107	38	593	
	8～9時	72.2	205	51	81	70	407	
	9～10時	72.2	125	50	54	73	302	
	10～11時	72.5	102	49	66	70	287	
	11～12時	72.0	90	49	90	63	292	
	12～13時	70.1	74	35	87	44	240	
	13～14時	70.7	96	43	87	62	288	
	14～15時	72.3	79	43	119	67	308	
	15～16時	72.2	70	46	171	59	346	
	16～17時	70.3	74	23	185	62	344	
	17～18時	69.7	74	8	271	38	391	
	18～19時	69.7	73	7	243	19	342	
	19～20時	67.5	50	6	121	7	184	
20～21時	68.0	32	8	98	9	147		
21～22時	67.8	25	4	66	3	98		
昼間		71	1,825	499	1,881	706	4,911	

注) 昼間とは6～22時のことをいう。

表5-12 環境保全目標値並びに評価書における予測値との比較 単位：dB

調査地点	調査結果（昼間）	環境保全目標値	評価書における予測値
地点 1	71dB (増加量0dB)	現況に著しい影響を 及ぼさないこと	現況（71dB） (増加量0dB)

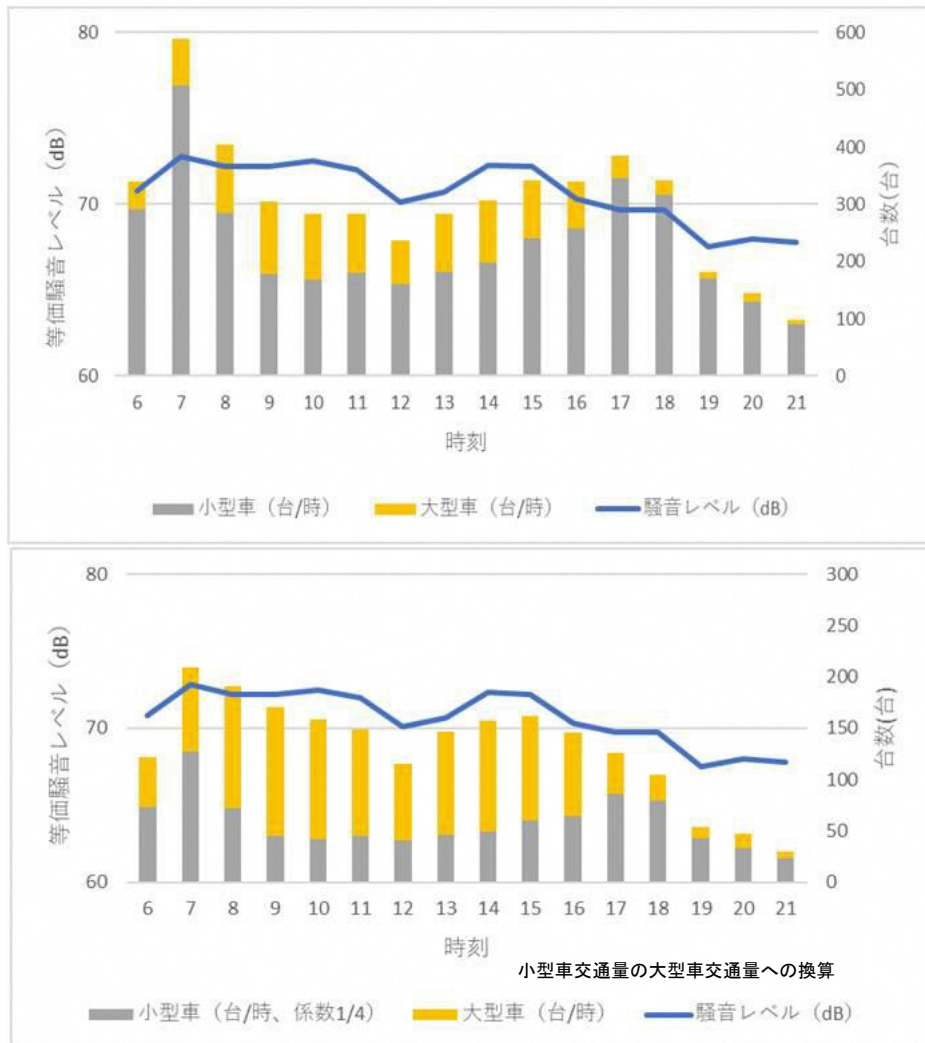


図5-5 等価騒音レベル及び断面交通量の時間変動

※小型車交通量の大型車交通量への換算について

予測式で使用される車の1台あたりの平均パワーレベル(走行速度40km/h)が小型車は大型車より6.5dB小さいので(約1/4の大きさなので)見かけの小型車の台数→実際の小型車の台数の1/4とした。

平均パワーレベル計算式(評価書 表5-5-8 (5-2-8頁)、誤:  $10\log V \rightarrow$  正:  $30\log V$ )

大型車:  $L_w = 53.2 + 30\log V = 53.2 + 30\log(40) = 101.3\text{dB}$

小型車:  $L_w = 46.7 + 30\log V = 46.7 + 30\log(40) = 94.8\text{dB}$

### 5.2.3 振動

#### ① 調査目的

工事に伴い発生する資材等運搬車両による道路交通振動の影響を調査し、環境保全目標との整合性を確認するとともに、評価書における予測結果と比較することを目的とした。

#### ② 調査項目

調査項目は、道路交通振動とした。

#### ③ 調査地点

調査地点は、図5-4に示す搬出入ルート of 1 地点とした。

#### ④ 調査時期

調査時期は、資材等運搬車両の合計台数が最大時期の、平成30年10月10日(水) 6時～10月11日(木) 6時とした。

#### ⑤ 調査方法

道路交通振動については、「振動規制法施行規則別表第2備考」（昭和51年 総理府令第58号）に基づき、「JIS Z 8735」に定められた振動レベル測定法に準じて、振動レベルを毎正時10分間測定し、時間率振動レベルの中央値（L<sub>50</sub>）、80%レンジの上端値（L<sub>10</sub>）及び下端値（L<sub>90</sub>）を求めた。

#### ⑥ 調査結果

調査結果は表5-13に、時間変動は図5-6に、調査結果の詳細は資料-6に示したとおりである。

また、環境保全目標値並びに評価書における予測値との比較は、表5-14に示したとおりである。

調査の結果、振動レベルは昼間50dB・夜間38dBであり、時間変動をみると、概ね大型車類交通量の増減と変動傾向が一致していた。

調査結果を環境保全目標と比較すると、目標値（昼間65dB・夜間60dB）を下回っていた。また、評価書における予測値と比較すると、昼間は予測値と同じ、夜間は4dB下回っていた。

表5-13 道路交通振動調査結果

時間帯	地点 1					
	振動レベル	自動車断面交通量				
	L10	上り（勢古辻方面）		下り（市街地方面）		合計
	dB	小型車類	大型車類	小型車類	大型車類	台/時
6～7時	53	256	29	35	22	342
7～8時	51	400	48	107	38	593
8～9時	54	205	51	81	70	407
9～10時	55	125	50	54	73	302
10～11時	54	102	49	66	70	287
11～12時	54	90	49	90	63	292
12～13時	50	74	35	87	44	240
13～14時	52	96	43	87	62	288
14～15時	53	79	43	119	67	308
15～16時	52	70	46	171	59	346
16～17時	48	74	23	185	62	344
17～18時	46	74	8	271	38	391
18～19時	41	73	7	243	19	342
19～20時	40	50	6	121	7	184
20～21時	40	32	8	98	9	147
21～22時	35	25	4	66	3	98
22～23時	33	25	4	35	8	72
23～0時	<30	10	7	12	1	30
0～1時	<30	5	7	11	5	28
1～2時	<30	7	8	6	3	24
2～3時	<30	4	13	7	1	25
3～4時	35	5	9	3	9	26
4～5時	41	6	15	6	12	39
5～6時	53	60	12	11	17	100
昼間	50	1,112	410	1,575	634	3,731
夜間	38	835	164	397	128	1,524
合計	—	1,947	574	1,972	762	5,255

注) 昼間とは8時～20時、夜間とは20時～8時のことをいう。  
振動レベルの測定下限値は30dBであり、30dB未満は参考値である。

表5-14 環境保全目標値並びに評価書における予測値との比較 単位：dB

調査地点	調査結果		環境保全目標値	評価書における予測値
	昼間	夜間		
地点1	昼間	50	65	50
	夜間	38	60	42

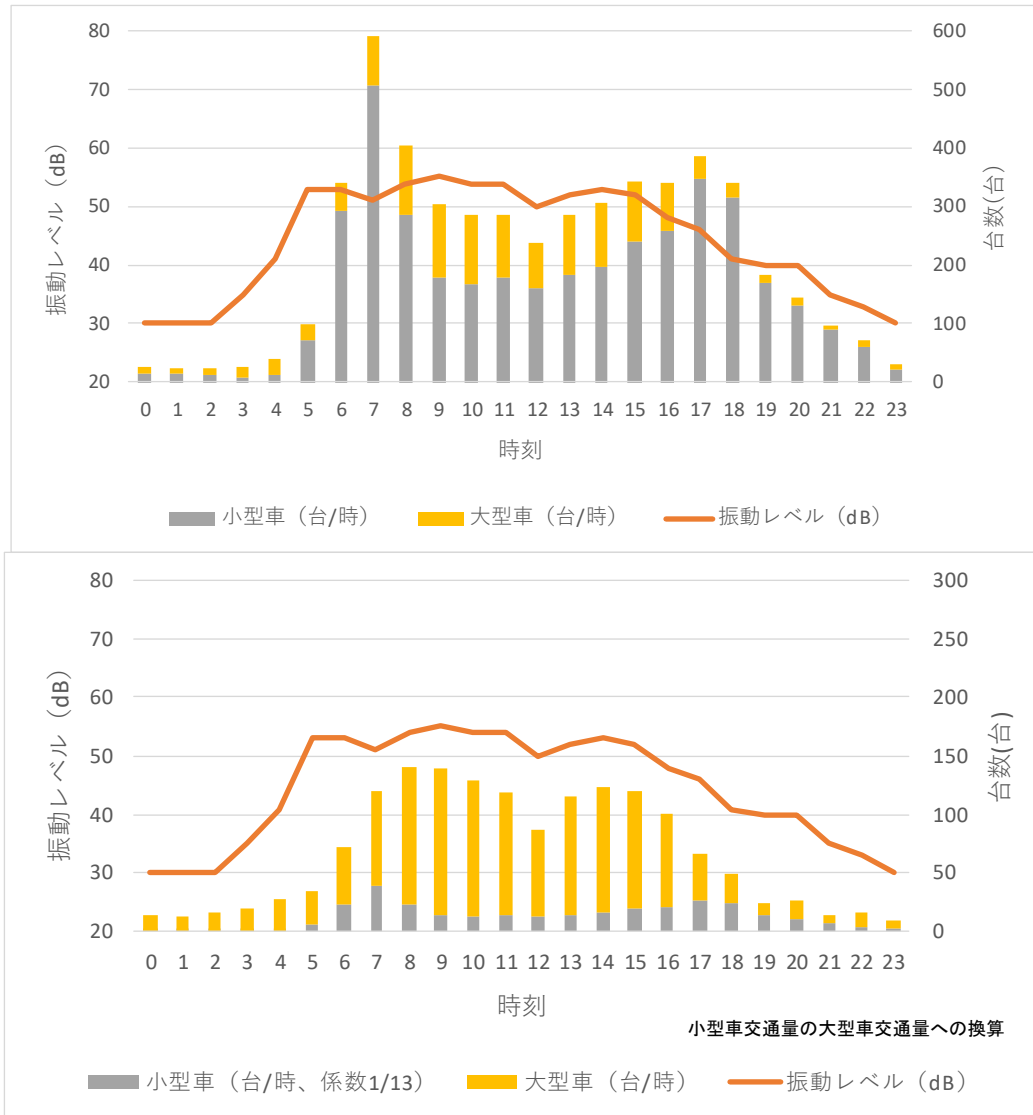


図5-6 振動レベル及び断面交通量の時間変動

※小型車交通量の大型車交通量への換算について

予測式で使用される大型車の小型車への変換係数が13であることから見かけの小型車の台数→実際の小型車の台数の1/13とした。  
 予測式（評価書5-3-5頁）

$$L_{10} = L_{10}^* + \Delta L$$

$$\Delta L = a \cdot \log(Q') - a \cdot \log(Q)$$

$$Q' = (500/3,600) \times (1/M) \times \{N_L + K(N_H + N_{HC})\}$$

- $L_{10}$  : 振動レベルの80%レンジの上端値の予測値 (dB)
- $L_{10}^*$  : 現況の振動レベルの80%レンジの上端値の予測値 (dB)
- $\Delta L$  : 工事用車両による振動レベルの増分
- $Q'$  : 工事用車両の上乗せ時の500秒間の1車線当りの等価交通量 (台/500秒/車線)
- $N_L$  : 現況の小型車類時間交通量 (台/時)
- $N_H$  : 現況の大型車類時間交通量 (台/時)
- $N_{HC}$  : 工事用資材等の搬出入車両台数 (台/時)
- $Q$  : 現況の500秒間の1車線当りの等価交通量 (台/500秒/車線)
- $K$  : 大型車の小型車への換算係数=13 (走行速度100km/h以下の場合)
- $M$  : 上下車線合計の車線数
- $a$  : 定数=47 (平面道路の場合)

## 5.2.4 動物

### ① 調査目的

工事に伴い発生する濁水の影響を調査し、保全対象種（アカハライモリ、カジカガエル、エゾヒメゲンゴロウ）の生息状況を確認するとともに、評価書における予測結果と比較することを目的とした。

### ② 調査項目

調査項目は表 5-15 に示したとおりである。

平成 29 年に濁水の影響が予測される千束川で、事後調査の対象種になっていないモリアオガエル（「富士製紙協同組合焼却施設 4 号機設置事業（焼却施設の変更の事業）に係る環境影響評価事後調査報告書」（平成 29 年 12 月）で注目すべき種として掲載）が確認されたことから、本種についても調査を行った。

表 5-15 調査項目

調査項目	調査対象種	
動物	両生類	アカハライモリ カジカガエル モリアオガエル
	水生昆虫類	エゾヒメゲンゴロウ

### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-7 に示す濁水の影響が予測される千束川とした。

### ④ 調査時期

調査時期は表 5-16 に示したとおりである。

表 5-16 (1) 調査時期（両生類）

調査対象種	調査方法	調査日
アカハライモリ カジカガエル モリアオガエル	直接観察法	平成 29 年 5 月 31 日 6 月 23 日、28 日 7 月 31 日 11 月 2 日
		平成 30 年 5 月 22 日 6 月 8 日、27 日 7 月 18 日 8 月 29 日 9 月 26 日 10 月 16 日 11 月 16 日

表 5-16(2) 調査時期（水生昆虫類）

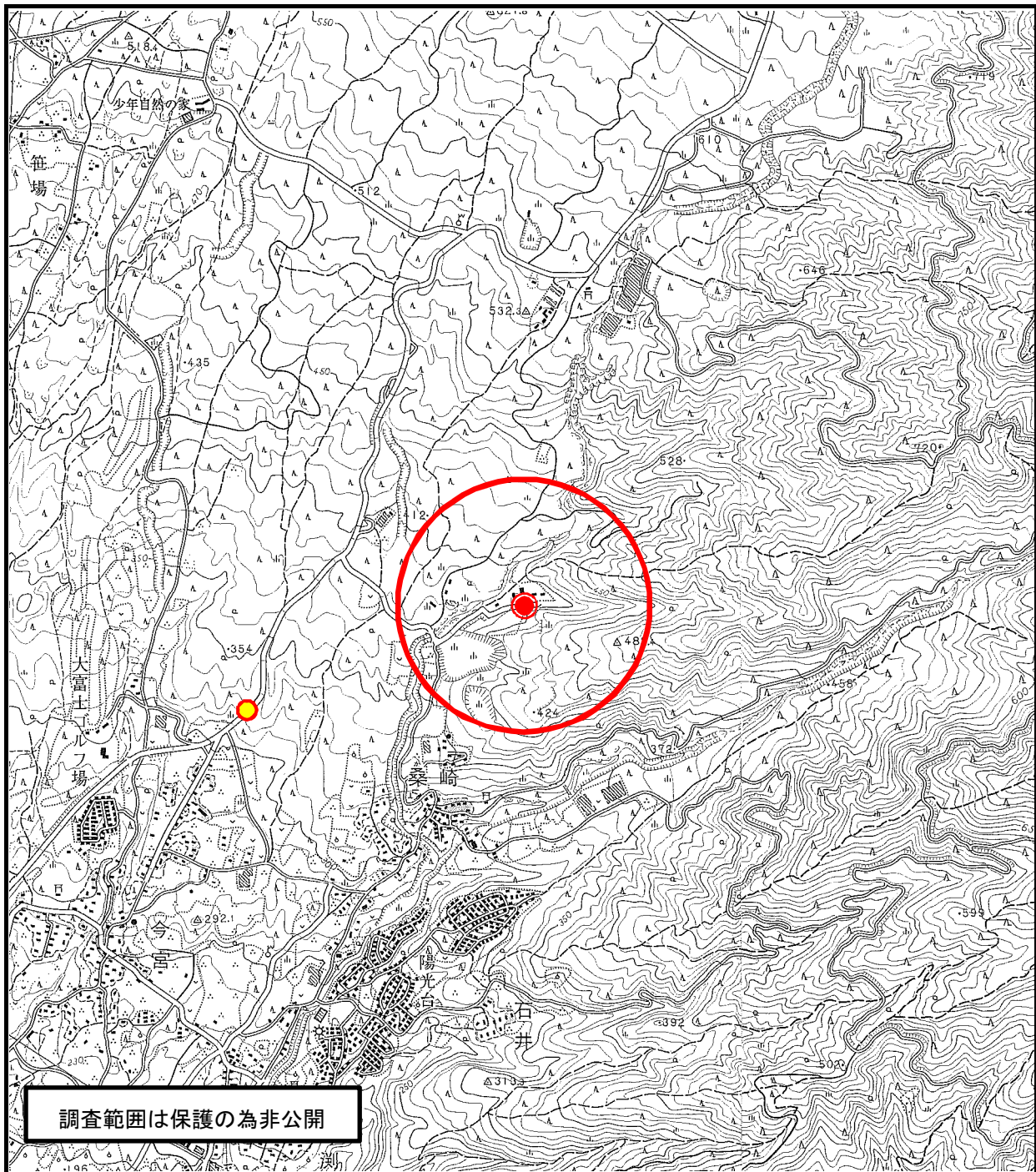
調査対象種	調査方法	調査日
エゾヒメゲンゴロウ	任意採集法	平成 29 年 7 月 31 日 11 月 2 日
		平成 30 年 6 月 8 日 7 月 18 日 8 月 29 日 9 月 26 日 10 月 16 日

⑤ 調査方法

調査方法は表 5-17 に示したとおりである。

表 5-17 調査方法

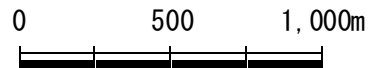
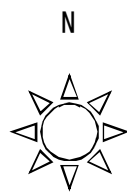
調査対象種	調査方法	内 容
アカハライモリ カジカガエル モリアオガエル	直接観察法	両生類の生息が予想される場所において、任意踏査を実施した。
エゾヒメゲンゴロウ	任意採集法	水生昆虫類の生息が予想される場所において、タモ網により任意採集を行った。



調査範囲は保護の為非公開

凡 例

	事業実施位置
	工所用資材等の運搬車両が集中する沿道 (騒音・振動レベル、交通量)
	アカハライモリ、カジカガエル、モリアオガエル、エゾヒメゲンゴロウの調査範囲 (事業実施位置を中心とする半径 500m の範囲の河川)



1:25,000

図 5-7 事後調査地点位置図  
(工事の実施時 環境調査)



## ⑥ 調査結果

調査の結果、保全対象種であるアカハライモリ、カジカガエル、エゾヒメゲンゴロウの繁殖・生息が確認された。また、追加で調査を行ったモリアオガエルの繁殖・生息も千束川で確認された。確認位置図は図 5-8～図 5-11 に示したとおりである。

### ア アカハライモリ

平成 29 年度は河川内の流れが緩やかで淵のような環境で幼生が確認され、秋季には成体も同様な環境で確認された。

平成 30 年度の調査では、アカハライモリの生息は確認できなかった。本種は 4 月から 6 月にかけて産卵するが、これまでに確認された淵は同時期に水が溜まっていなかったことから、繁殖に適した環境が千束川に存在しなかったと考えられる。



アカハライモリ幼生の確認場所



アカハライモリの幼生

### イ カジカガエル

平成 29 年度、平成 30 年度ともに河川内で成体の鳴き声や幼生が確認された。本種は流水環境で繁殖するカエルであり、表面水が伏流化する千束川では、繁殖期に十分な降雨があって流水環境が出現すると産卵するようである。



カジカガエル幼生の確認場所



カジカガエルの幼生

### ウ モリアオガエル

これまでは事業予定地南側の沈砂地やため柵といった止水環境で卵塊が確認されていたが、平成 29 年度、平成 30 年度ともに千束川で多くの卵塊が確認された。これは降水量が少なかったため、千束川に流水部がほとんど出現せず、岩の間に水が溜まっている環境が存在したことにより、モリアオガエルが河川内の止水環境で産卵したと考えられる。



モリアオガエルの卵塊



モリアオガエルの成体

### エ エゾヒメゲンゴロウ

平成 29 年度、平成 30 年度ともに河川内の水溜り部で生息が確認された。幼虫も確認されていることから、エゾヒメゲンゴロウの生息・繁殖環境に大きな変化はないと考えられる。



エゾヒメゲンゴロウの幼虫



エゾヒメゲンゴロウの成虫

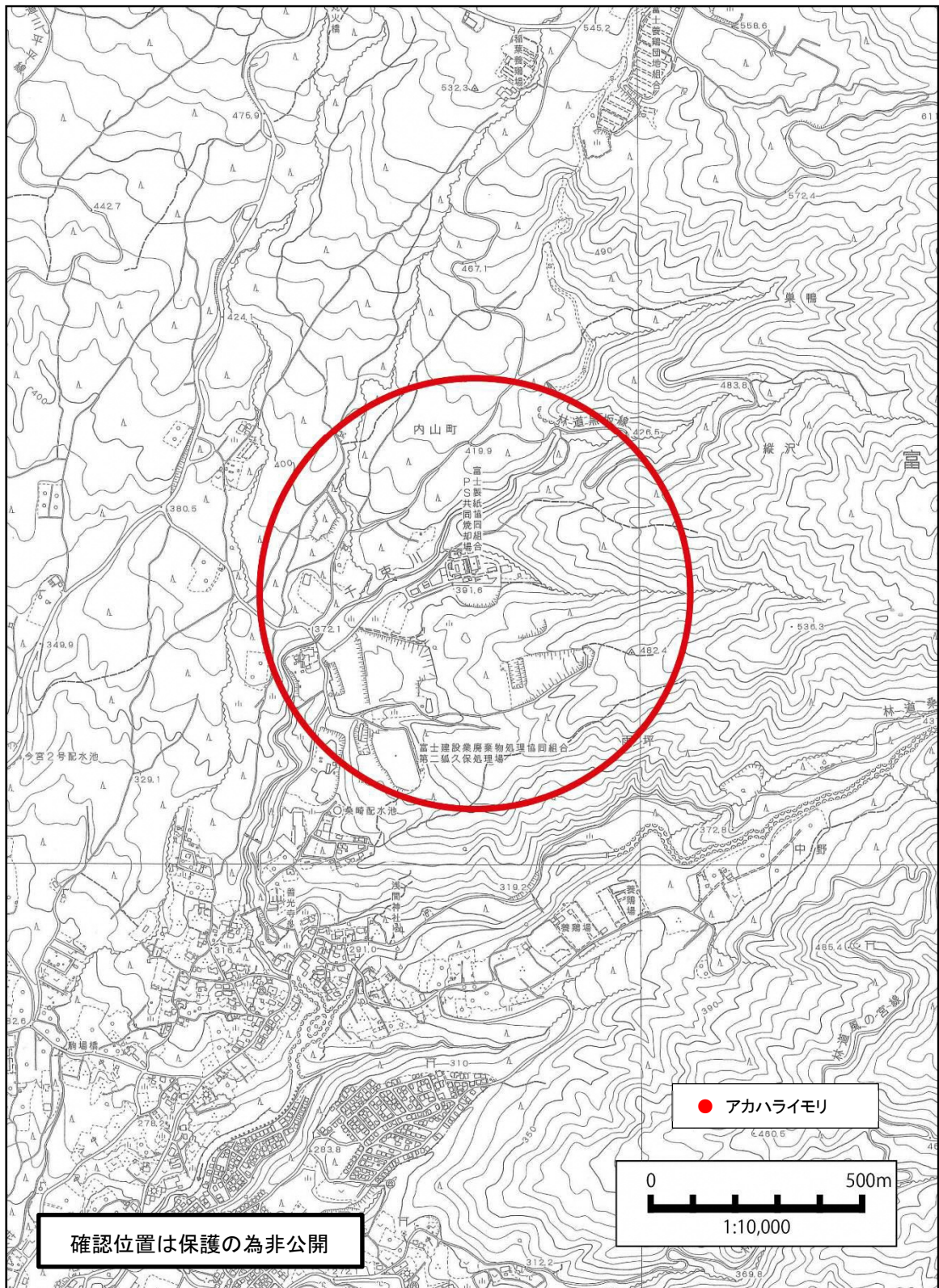


図 5-8 両生類：アカハライモリ 確認位置図

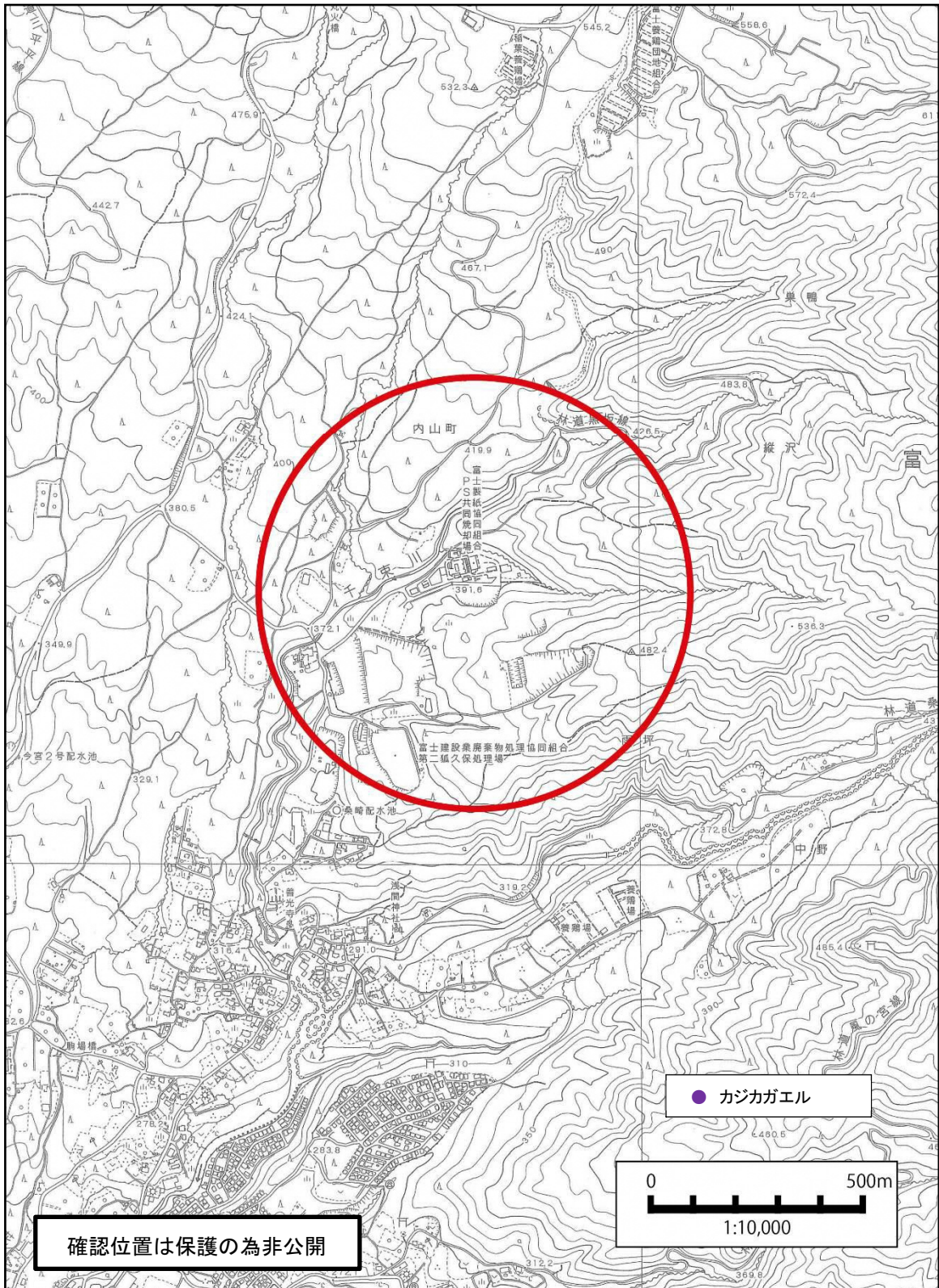


図 5-9 両生類：カジカガエル 確認位置図

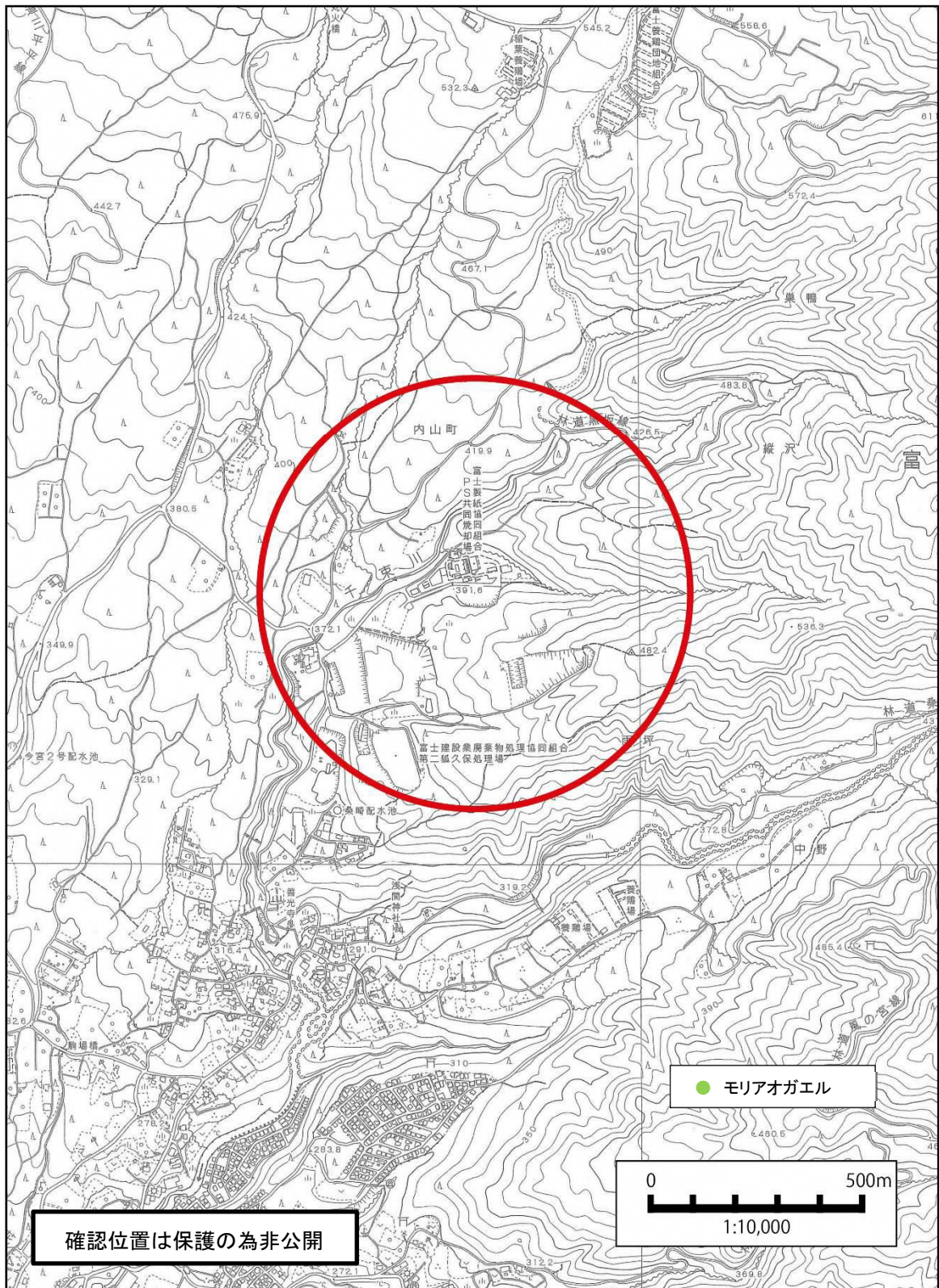


図 5-10 両生類：モリアオガエル 確認位置図

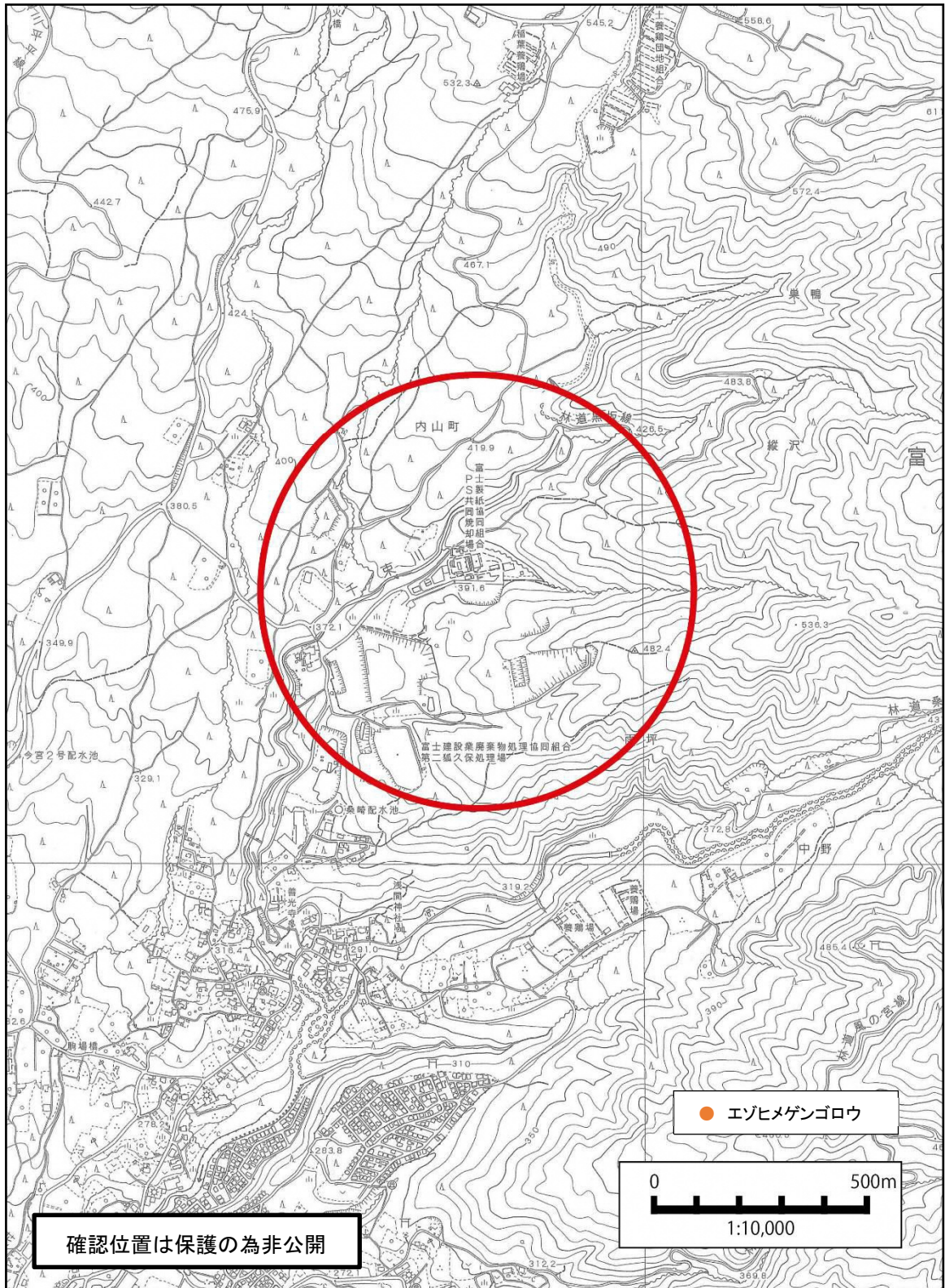


図 5-11 水生昆虫類：エゾヒメゲンゴロウ 確認位置図

5.2.5 評価書の公告後に判明した事案（埋設されていたPSへの対応）

表 5-18 PS撤去数量

年月	処分場埋立量	摘要
平成 28 年 11 月	502.34 t	①産業廃棄物として処分 ②渡邊林産のマニフェスト伝票
平成 28 年 12 月	3,224.72 t	〃
平成 29 年 1 月	1,620.32 t	〃
平成 29 年 2 月	950.35 t	〃
計	6,297.73 t	計画時は、2,800 m <sup>3</sup> と推定したが、マニフェスト伝票より約 4,200 m <sup>3</sup> を排出した (比重 0.67)

事業用地内に取り残されていたPSは、推定では2,800 m<sup>3</sup>であった。掘削作業に入った所、地形が複雑であり、掘削面も広くなり、又、深さも深くなったことから、最終的には約 4,200 m<sup>3</sup>となり、平成 29 年 2 月に作業は終了した。

表5-19 PS撤去数量（マニフェスト伝票集計値）

H28. 11		H28. 12		H29. 1		H29. 2	
15日	238.87 t	14日	165 t	6日	168.93 t	11日	317.18 t
16日	224.16 t	15日	355.23 t	7日	304.41 t	14日	114.53 t
17日	39.31 t	16日	199.07 t	9日	333.88 t	16日	107.88 t
		17日	485.58 t	10日	248.14 t	18日	117.22 t
		19日	296.51 t	16日	134.31 t	20日	112.48 t
		20日	177.82 t	17日	133.83 t	22日	181.06 t
		21日	201.43 t	18日	162.32 t		
		22日	215.94 t	19日	134.5 t		
		23日	374.89 t				
		24日	346.01 t				
		26日	191.87 t				
		28日	215.37 t				
合計	502.34 t		3224.72 t		1620.32 t		950.35 t

## (1) P Sの処理方法

- ア 機械の掘削（P Sと土砂、岩石交り）とあわせて、作業員がP Sの残存されている部分を目視しながら作業を進め、P Sの取り残しのないようにチェックをした。
- イ 掘削後のP Sは、約100m離れている富士製紙協同組合所有地（資材置場）に運搬し、分級機（トロンメル）で岩石は取り除き、一時的に保管した。
- ウ 岩石は取り除いたP Sと土砂混じり土を約1.0 km離れている渡邊林産(株)の所有の追越処分場（管理型）に運搬し、埋立処分した。
- エ 埋立されたP S（廃棄物）は、計量し、マニフェスト伝票にて管理した。

## (2) P S撤去工事の環境調査方法

本件は、イレギュラーのケースであることから、静岡県及び富士市とも協議し、以下のように対応しました。調査期間は、P S掘削中の平成28年11月～平成29年1月に実施した。

### ① P Sの性状確認

埋立するP Sが、管理型処分場で扱う埋立基準値以下であるか否かについて、2地点で各1回分析を行った。

### ② 保有水調査

埋立されているP Sに含まれている雨水（地下水）の成分を把握するため、2回調査を行った。

### ③ 放流水調査

P S掘削中に雨天日には、掘削現場内に雨水が滞水し、雨水調整池から千束川に放流されることから、放流水の分析調査を5回実施した。

### ④ 河川調査

放流水が河川に与える影響を調査するもので、放流先付近の上流、中流及び下流部で8回実施した。

### ⑤ 地下水調査（変動調査）

P S工事中において、地下水への影響を確認するため、富士製紙協同組合井戸（上流）と富士市水道水源地（下流）にて12回実施した。



表 5-20 調査（分析）結果

項目	調査概要			分析結果	摘要
	調査地点	調査回数	分析項目		
PS性状調査	A地区 1 B地区 1	3回	11項目	全て基準値内	表 5-21
保有水調査	A地区 1 B地区 1	2回	45項目	〃	表 5-22
放流水調査	工事現場 1	6回	4項目	〃	表 5-23
河川調査	上流 1 中流 1 下流 1	6回	6項目	〃	表 5-23
地下水調査 (変動調査)	上流井戸 1 下流井戸 1	9回	2項目	〃	表 5-23
臭気	A地区 1 B地区 1	—	—	PS掘削中に臭気は感じませんので、 臭気分析は実施しておりません。	
ガス	A地区 1 B地区 1	—	—	ガス検知器にて測定しましたが、検 知されなかったため、ガス分析は実 施しておりません。	
温度	A地区 1 B地区 1	—	—	掘削深が約 2.5mと浅く、外部地温と ほぼ同様であったため、調査は実施 しておりません。	

表 5-21 焼却施設・事務所新設工事にもなう水質、汚泥等分析結果

( P S 撤去関連分析 P S 性状分析)

分析内容		分析項目	単位	基準値 ※	2016年(平成28年)		
					9月		10月
PS撤去関連分析	PS性状分析				PS-1	PS-2	PS-3
		水銀又はその化合物	mg/L	0.005	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
		カドミウム又はその化合物	mg/L	0.09	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
		鉛又はその化合物	mg/L	0.3	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
		六価クロム化合物	mg/L	1.5	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満
		砒素又はその化合物	mg/L	0.3	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
		シアン化合物	mg/L	1	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満
		PCB	mg/L	0.003	0.0009	0.0011	0.0005 未満
		含水率	%	85	63.5	55.7	31.2
		全油分	%	5	0.2	0.2	0.1 未満
		水素イオン濃度指数(pH)	—	基準値なし	6.7(25℃)	8.1(25℃)	11.9(16℃)
塩化物イオン	mg/L	基準値なし	0.2	0.4	5.6		

※関係法令

金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令(昭和48年 総理府令第5号)

表 5-22 焼却施設・事務所新設工事ともなう水質、汚泥等分析結果

(P S 撤去関連分析 保有水分析)

分析内容		分析項目	単位	基準値※	2016年(平成28年)	
					10月	11月
PS撤去関連分析	保有水分析				P保-1	P保-2
		カドミウム及びその化合物	mg/L	0.03	0.002 未満	0.002 未満
		シアン化合物	mg/L	1	0.1 未満	0.1 未満
		有機りん化合物	mg/L	1	0.1 未満	0.1 未満
		鉛及びその化合物	mg/L	0.1	0.01 未満	0.01 未満
		六価クロム化合物	mg/L	0.5	0.05 未満	0.05 未満
		ひ素及びその化合物	mg/L	0.1	0.01 未満	0.01 未満
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005	0.0005 未満	0.0005 未満
		アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと (0.0005 未満)	0.0005 未満	0.0005 未満
		ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.003	0.0005 未満	0.0010
		トリクロロエチレン	mg/L	0.1	0.002 未満	0.002 未満
		テトラクロロエチレン	mg/L	0.1	0.0005 未満	0.0005 未満
		ジクロロメタン	mg/L	0.2	0.02 未満	0.02 未満
		四塩化炭素	mg/L	0.02	0.0002 未満	0.0002 未満
		1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.04	0.004 未満	0.004 未満
		1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	1	0.1 未満	0.1 未満
		シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4	0.04 未満	0.04 未満
		1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	3	0.0005 未満	0.0005 未満
		1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.06	0.006 未満	0.006 未満
		1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02	0.002 未満	0.002 未満
		チウラム	mg/L	0.06	0.006 未満	0.006 未満
		シマジン	mg/L	0.03	0.003 未満	0.003 未満
		チオベンカルブ	mg/L	0.2	0.02 未満	0.02 未満
		ベンゼン	mg/L	0.1	0.01 未満	0.01 未満
		セレン及びその化合物	mg/L	0.1	0.01 未満	0.01 未満
		1, 4-ジオキサン	mg/L	0.5	0.005 未満	0.005 未満
		ほう素及びその化合物	mg/L	50	0.1 未満	0.1 未満
		ふっ素及びその化合物	mg/L	15	0.1 未満	0.1 未満
		アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	200	0.8	1.4
		水素イオン濃度(pH)	—	5.8以上8.6以下	7.0(25℃)	7.8(21℃)
		生物学的酸素要求量(BOD)	mg/L	60	3.0	2.0
		化学的酸素要求量(COD)	mg/L	90	9.5	3.3
		浮遊物質(SS)	mg/L	60	27.4	20 未満 (参考値 8.4)
		ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	(この項目ではなし)	5 未満 (参考値 2.0)	5 未満 (参考値 1.9)
		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類)	mg/L	5	5 未満 (参考値 1.1)	5 未満 (参考値 1未満)
		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類)	mg/L	30	5 未満 (参考値 1 未満)	5 未満 (参考値 1.4)
		フェノール類含有量	mg/L	5	0.05 未満	0.05 未満
		銅含有量	mg/L	3	0.01 未満	0.01 未満
		亜鉛含有量	mg/L	2	0.03	0.02
		溶解性鉄含有量	mg/L	10	0.05 未満	0.05 未満
		溶解性マンガン含有量	mg/L	10	0.02	0.01 未満
クロム含有量	mg/L	2	0.05 未満	0.05 未満		
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	3,000	300	300 未満 (参考値 1)		
窒素含有量	mg/L	120(日間平均60)	1.9	1.6		
燐含有量	mg/L	16(日間平均8)	0.17	0.15		
電気伝導率	mS/m	基準値なし	16	13		

※関係法令

一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和52年 総理府令・厚生省令第1号)

表 5-23 焼却施設・事務所新設工事ともなう水質、汚泥等分析結果

(P S 撤去関連分析 P S 撤去再工程分析 平成 28 年 12 月実施分)

分析内容	分析項目	単位	基準値 ※	2016年(平成28年)								2017年(平成29年)			
				12月12日	12月13日	12月14日	12月15日	12月16日	12月17日	12月18日	12月19日	1月17日	1月18日	1月19日	1月20日
河川水上流				P河-1上流		P河-2上流		P河-3上流		P河-4上流		P河-5上流		P河-6上流	
	pH	—	6.0以上 8.5以下	7.1(18°C)		7.0(18°C)		7.1(13°C)		7.6(17°C)		8.5(17°C)		7.9(16°C)	
	SS	mg/L	100	5 未満 (参考値 2.1)		14.2		5 未満 (参考値 2.0)		5 未満 (参考値 1.9)		5 未満 (参考値 3.8)		7.9	
	BOD	mg/L	8	1.3		2.9		1.8		1.5		2.7		1.8	
	n-Hex	mg/L	基準値なし	2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)	
	DO	mg/L	2以上	7.4		11.5		10.3		11.9		12.3		12.1	
	大腸菌群	MPN/ 100mL	基準値なし	18		4900		170		130		130		33	
河川水中流				P河-1中流		P河-2中流		P河-3中流		P河-4中流		P河-5中流		P河-6中流	
	pH	—	6.0以上 8.5以下	8.1(19°C)		7.6(18°C)		7.8(14°C)		7.8(17°C)		7.7(17°C)		8.1(16°C)	
	SS	mg/L	100	5 未満 (参考値 0.9)		12.7		5 未満 (参考値 4.0)		5 未満 (参考値 0.6)		5 未満 (参考値 0.5)		52.4	
	BOD	mg/L	8	1.7		2.9		0.9		0.9		1.4		1.9	
	n-Hex	mg/L	基準値なし	2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.6)	
	DO	mg/L	2以上	12.6		11.7		11.4		11.3		13.3		13.4	
	大腸菌群	MPN/ 100mL	基準値なし	18		1700		280		230		330		33	
河川水下流				P河-1下流		P河-2下流		P河-3下流		P河-4下流		P河-5下流		P河-6下流	
	pH	—	6.0以上 8.5以下	8.1(19°C)		7.6(18°C)		7.9(15°C)		8.0(17°C)		7.9(17°C)		8.0(16°C)	
	SS	mg/L	100	49.1		26.3		5 未満 (参考値 4.0)		5 未満 (参考値 1.1)		5 未満 (参考値 3.8)		5.6	
	BOD	mg/L	8	1.9		2.8		1.7		1.1		1.1		1.8	
	n-Hex	mg/L	基準値なし	2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.7)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)		2.5 未満 (参考値 0.5未満)	
	DO	mg/L	2以上	12.2		11.8		11.6		11.8		13.1		12.3	
	大腸菌群	MPN/ 100mL	基準値なし	78		3300		230		70		46		33	
地下水 上流 (変動)				P地実-1上流	P地実-2上流	P地実-3上流	P地実-4上流	P地実-5上流				P地実-6上流	P地実-7上流	P地実-8上流	P地実-9上流
	pH	—	基準値なし	7.8(18°C)	7.9(19°C)	8.0(18°C)	8.0(20°C)	8.0(21°C)				7.9(18°C)	7.9(22°C)	7.9(19°C)	7.9(20°C)
	塩化物イオン	mg/L	基準値なし	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7				2.8	2.7	2.8	2.7
地下水 下流 (変動)				P地実-1下流	P地実-2下流	P地実-3下流	P地実-4下流	P地実-5下流				P地実-6下流	P地実-7下流	P地実-8下流	P地実-9下流
	pH	—	基準値なし	8.0(18°C)	8.1(19°C)	8.1(18°C)	8.0(20°C)	8.1(21°C)				8.1(19°C)	8.0(22°C)	8.1(18°C)	8.1(20°C)
	塩化物イオン	mg/L	基準値なし	9.4	9.3	9.3	9.3	9.5				9.6	9.6	9.6	9.4
放流水 調査				P放-1		P放-2		P放-3		P放-4		P放-5		P放-6	
	pH	—	5.8以上 8.6以下	6.7(18°C)		7.1(18°C)		6.8(14°C)		6.7(17°C)		8.5(17°C)		7.7(16°C)	
	SS	mg/L	200 (日間平均 150)	20 未満 (参考値 0.8)		20 未満 (参考値 19.6)		20 未満 (参考値 7.2)		20 未満 (参考値 4.8)		128		61.0	
	BOD	mg/L	160 (日間平均 120)	2.9		4.0		2.2		2.6		3.5		2.4	
n-Hex	mg/L	鉱油類 5 動植物油 30	5.1		5 未満 (参考値 0.5未満)		5 未満 (参考値 0.9)		5 未満 (参考値 0.6)		5 未満 (参考値 0.5未満)		5 未満 (参考値 1.0)		

※関係法令

河川水：水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年 環境庁告示第59号)

地下水：地下水の水質汚濁に係る環境基準(平成9年 環境庁告示第10号)

放流水：排水基準を定める省令(昭和46年 総理府令第35号)

## 第6章 事後調査の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の方針

## 第6章 事後調査の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の方針

### ① 事後調査結果の概要

事後調査結果の概要は、表6-1に示したとおりである。

表6-1 事後調査結果の概要

調査区分	調査項目	細項目	調査結果（環境保全目標との整合等）	
発生源調査	工事計画確認調査		工事計画の中間見直（平成30年1月）により、事後調査実施時期の見直しを行った。	
	発生源強度確認調査	建設機械騒音	焼却施設建設に係る建設機械の稼働を対象に、建設機械騒音・振動調査を行った。調査の結果、環境保全目標を満足した。	
		建設機械振動		
環境調査	水質	工事中排水調査	工事中における地下水調査及び工事排水が放流される千束川の水質調査を行った。調査の結果、全て環境保全目標を満足した。	
	騒音	資材等運搬車両騒音	資材等運搬車両の走行を対象に、騒音・振動調査を行った。調査の結果、環境保全目標を満足した。	
	振動	資材等運搬車両振動		
	動物	アカライモリ	カガエル	保全対象種の生息状況調査を行った。調査の結果、工事による影響は見られず、環境保全目標を満足した。
		エゾヒメゲンゴロウ		
水質	工事中排水調査 工事中地下水調査	PS撤去に伴う工事中の千束川の水質調査、並びに地下水調査は、全て環境保全目標を満足した。		

### ② 現時点での事業の影響の程度

本事後調査の結果、現状では評価書における環境保全目標を概ね満足しており、周辺環境の保全はなされていると考える。このため、新たな環境保全対策は必要ないとする。