

平和最終処分場第2 浸出水処理施設更新に係る 生活環境影響調査（概要版）

令和8年3月 浜松市 環境部 平和清掃事業所

1.はじめに

本調査は、平和最終処分場第2 浸出水処理施設において処理方式を変更する計画にあたり、施設周辺の生活環境への影響を未然に防止する計画を立てることを目標として実施しました。

2.事業計画の概要

平和最終処分場の全体像と現行の浸出水処理施設（第1 及び第2）の位置を図1 に、概要を表1 に示します。



資料) 浜松市平和最終処分場パンフレット（平成18年4月 浜松市平和清掃事業所）より作成

図1 浸出水処理施設の位置

表1 現行の浸出水処理施設の概要

項目		内容	
第1 浸出水 処理施設	主要設備	カルシウム除去設備、生物処理設備、凝集沈殿処理設備、砂ろ過処理設備、活性炭吸着処理設備、消毒処理設備	
	処理能力	550m ³ /日	
	処理水質の基準 (放流水質)	pH : 6.5~8.5 全窒素 : 40 mg/L以下 BOD : 5 mg/L以下 COD : 20 mg/L以下 SS : 20 mg/L以下 ダイオキシン類 : 10 pg-TEQ/L以下	
第2 浸出水 処理施設 (変更対象)	主要設備	流入・調整設備、カルシウム除去設備、生物処理設備、凝集膜分離設備、高度処理設備、消毒処理設備、汚染処理設備	
	処理能力	200 m ³ /日	
	処理水質の基準 (放流水質)	pH : 6.5~8.5 全窒素 : 40mg/L以下 BOD : 5mg/L以下 COD : 20mg/L以下 SS : 20mg/L以下 ダイオキシン類 : 10pg-TEQ/L以下	

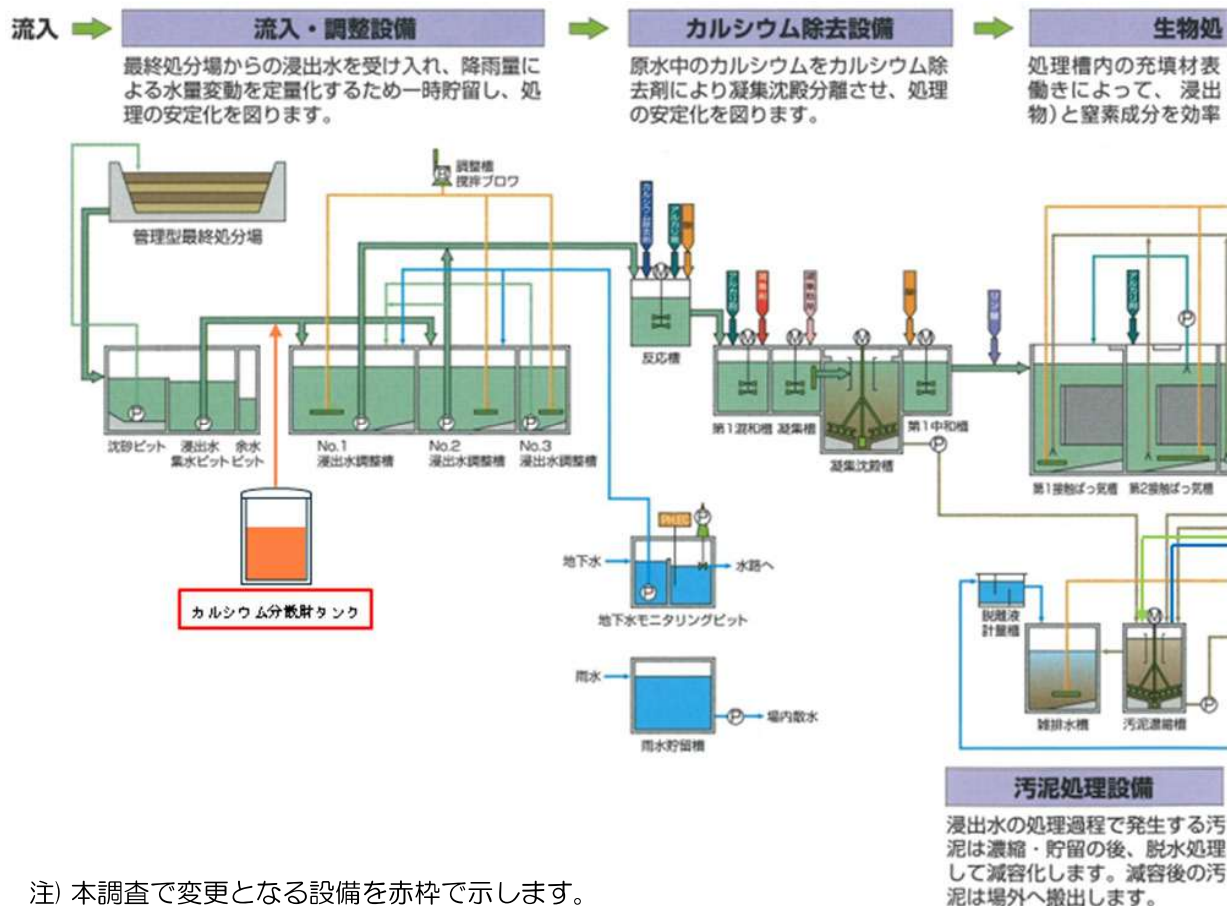


図2 本調査における浸出水処理

本事業における浸出水処理施設の処理方式の見直し内容を表2に、浸出水処理施設の処理フローの見直し案を図2示します。

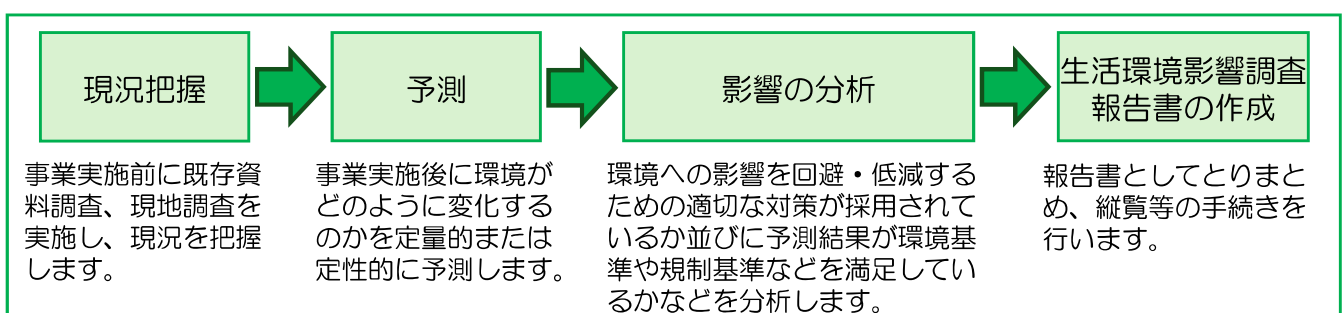
表2 浸出水処理施設の処理方式の見直し内容

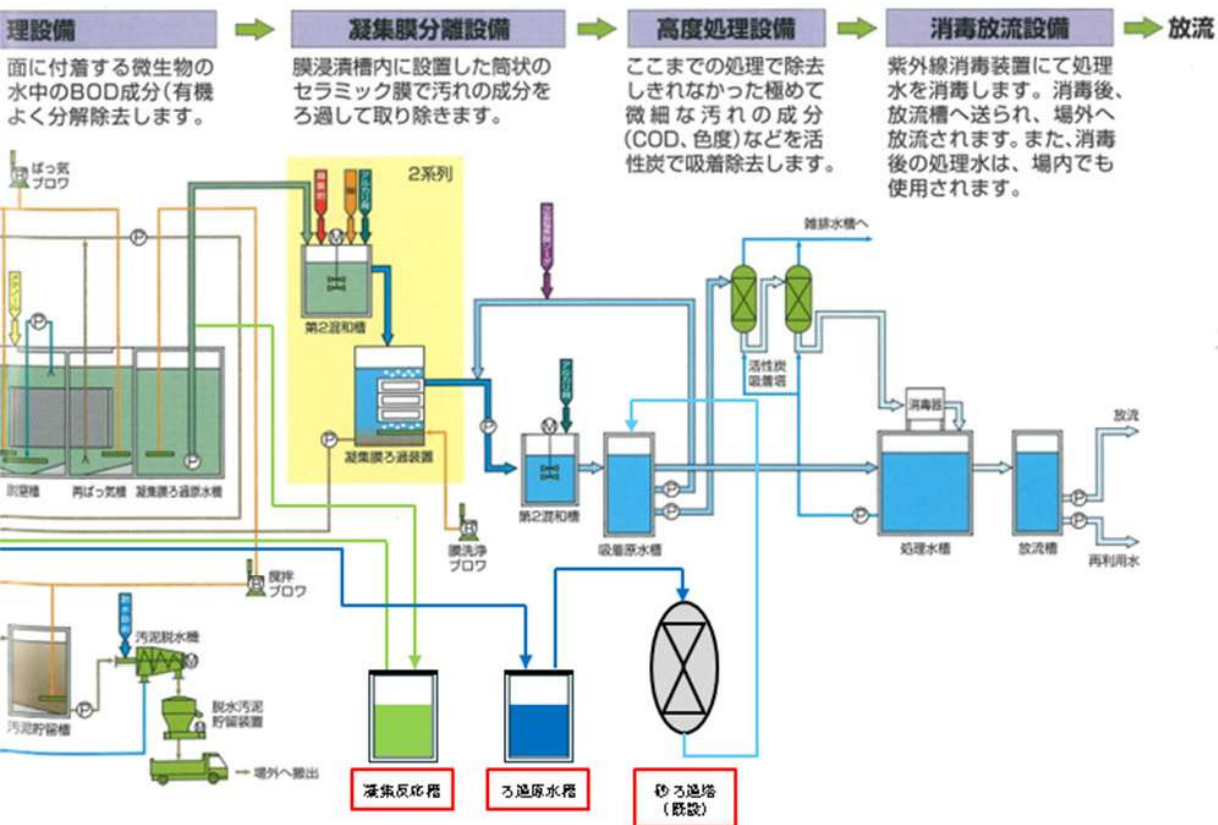
施設名		処理方式	
		現行	見直し案
浸出水処理施設	第2	カルシウム除去、生物処理（硝化・脱窒）、凝集膜分離、活性炭吸着、消毒	前処理、生物処理（硝化・脱窒）、凝集沈殿、砂ろ過、活性炭吸着、消毒

3.生活環境影響調査とは

生活環境影響調査とは、事業の実施に当たって、その事業が環境にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ事業者が、調査・予測・影響の分析及び総合的な評価を行い、施設周辺の生活環境への影響を未然に防止する計画を立てることを目標とした制度です。

今回、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（環境省）」（以下、「指針」と言います。）に沿って、浸出水処理施設の処理方式の見直しに関する調査を実施しました。





理施設の処理フローの見直し案

4. 生活環境影響調査項目の選定

本事業の特性を踏まえ、表3に示す指針に示された標準的な調査項目を基に、調査を実施する項目を選定しました。なお、本事業は浸出水処理施設における処理方式の変更であり、埋立作業に伴う大気質・騒音・振動、施設からの悪臭の発生、廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質・騒音・振動及び地下水の流れに変化は生じません。そのため、施設の稼働に伴う騒音・振動及び処理水の放流に伴う水質を調査の対象としました。

表3 生活環境影響調査要因と生活環境影響調査項目（管理型最終処分場）

調査事項		調査項目	生活環境影響要因	処理水の放流	処分場の存在	施設の稼働	埋立作業	悪臭の発生	廃棄物運搬車両の走行
大気環境	大気質	粉じん					○		
		二酸化窒素 (NO ₂)							○
		浮遊粒子状物質 (SPM)							○
	騒音	騒音レベル				●	○		○
	振動	振動レベル				●	○		○
	悪臭	特定悪臭物質濃度 または臭気指数						○	
水環境	水質	BOC、COD、SS、全リン、 全窒素、ダイオキシン類、その他		●					
	地下水	地下水の流れ			○				

注) 表中の○は指針で示された標準的な調査項目、●は標準的な調査項目のうち、本調査において現況把握・予測・影響の分析を行う調査項目を示します。

5. 現地調査の概要

現地調査の時期を表4に、地点位置を図3に示します。

表4 現地調査の時期

項目	調査時期	調査地点
騒音 振動	冬季：令和7年11月11日（火） 0：00～24：00	浸出水処理施設直近敷地境界
水質	夏季：令和7年7月24日（木） 8：00～12：00	No.1：放流水合流前、No.2：放流水合流後 No.3～No.6：海域
	夏季：令和7年8月20日（水）	No.7：第2浸出水処理施設
	冬季：令和8年1月19日（月） 9：00～12：00	No.1：放流水合流前、No.2：放流水合流後 No.3～No.6：海域

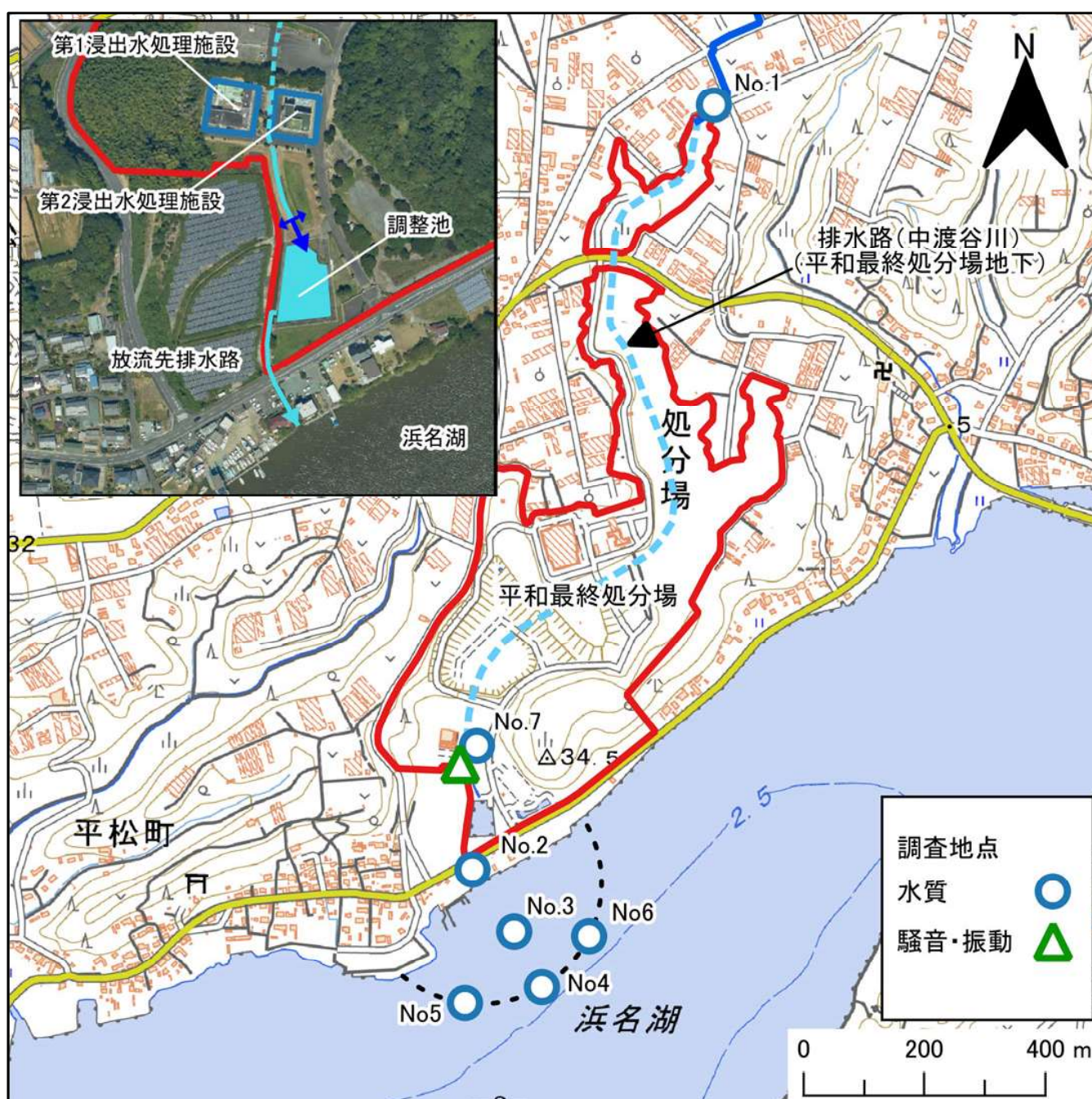


図3 現地調査の地点位置

6.生活環境影響調査の結果

生活環境影響調査において、騒音・振動・水質の現況把握、予測及び影響の分析結果は以下に示すとおりです。

①騒音・振動

【現況把握結果】

浸出水処理施設直近敷地境界における騒音・振動の調査結果は表5に示すとおり、全ての時間区分で基準を満足していました。したがって、既存の浸出水処理施設は適切に維持管理がなされていると判断できます。

表5 現地調査結果（騒音・振動）（dB）

項目	調査地点	騒音規制法及び振動規制法の時間区分	調査結果	基準 ^注	
				基準値	適合状況（○:適、-:否）
騒音レベル (L _{A5})	浸出水処理施設 直近敷地境界	朝（6～8時）	44	50	○
		昼間（8～18時）	48	55	○
		夕（18～22時）	40	50	○
		夜間（22～翌6時）	40	45	○
振動レベル (L ₁₀)	浸出水処理施設 直近敷地境界	昼間（8～20時）	25未滿	65	○
		夜間（20～翌8時）	25未滿	55	○

注) 騒音の基準は騒音規制法及び静岡県生活環境の保全等に関する条例の第2種区域における規制基準、振動の基準は振動規制法及び静岡県生活環境の保全等に関する条例の第1種区域の2における規制基準を示します。

【予測結果】

予測においては、浸出水処理施設における処理方式の変更に伴い設置される機器からの騒音・振動レベルを計算し、現地調査結果と合成することで、将来予測騒音・振動レベルを予測しました。予測の結果は表6に示すとおり、全ての時間区分で生活環境保全目標を達成すると予測されました。

表6 予測結果（騒音・振動）（dB）

項目	調査地点	騒音規制法及び振動規制法の時間区分	将来予測結果	生活環境保全目標 ^注	
				目標値	適合状況（○:適、-:否）
騒音レベル (L _{A5})	浸出水処理施設 直近敷地境界	朝（6～8時）	44	50	○
		昼間（8～18時）	48	55	○
		夕（18～22時）	40	50	○
		夜間（22～翌6時）	40	45	○
振動レベル (L ₁₀)	浸出水処理施設 直近敷地境界	昼間（8～20時）	49	65	○
		夜間（20～翌8時）	49	55	○

注) 生活環境の保全上の目標（生活環境保全目標）は、騒音規制法、振動規制法及び静岡県生活環境の保全等に関する条例の規制基準としました。

【影響の分析結果】

予測の結果、事業実施後における施設の稼働に伴う騒音・振動レベル（将来予測騒音・振動レベル）は、浸出水処理施設直近敷地境界において、生活環境保全目標は達成されるものと分析されました。

以上の予測及び分析結果、並びに環境保全対策として、施設の整備点検を十分に行い、異常騒音・振動の発生を抑えることや、周辺住民からの苦情等に迅速に対応できるよう、窓口や体制の整備を図ることで、施設の稼働に伴う騒音・振動の影響は十分に回避・低減されると考えられます。

②水質

【現況把握結果①】（既存資料調査）

既存施設における第1及び第2浸出水処理施設の過去5年間（令和2年～令和6年度）の水質モニタリング結果は、現行放流水質基準をすべての項目において下回っていることから、浸出水処理施設からの放流水は適切に維持管理がなされていると判断できます。

表7 既存施設における水質モニタリング結果（令和2年度～令和6年度）

区分	調査箇所	調査頻度	調査項目	調査結果
日浸出水量	浸出水調整設備 浸出水取水設備	毎日	日浸出水水量、埋立地内水位、 浸出水取水設備容量等	全ての項目で現行の放流水質基準注を下回っており、施設からの排水は適切に管理がなされている。
浸出水処理施設	浸出水処理施設	毎日	流入水量、処理水量、水温、pH等	
水質	浸出水処理施設流入部 （原水）	1ヶ月ごと	pH、BOD、COD、SS、全窒素	
		1ヶ年ごと	排水基準の全項目、ダイオキシン類	
	浸出水処理施設流出部 （処理後の放流水）	1ヶ月ごと	pH、BOD、COD、SS、全窒素	
		1ヶ年ごと	排水基準の全項目、ダイオキシン類	
	地下水	常時	pH、電気伝導度	
		1ヶ月ごと	塩化物イオン、電気伝導度	
1ヶ年ごと		共同命令に係る地下水当検査項目、 ダイオキシン類		
周辺水	1ヶ年ごと	環境基準の全項目		

【現況把握結果②】（現地調査）

現地調査においては表8に示すとおり、海域（奥庄内湖）No.3～No.6の全リン及び全窒素が基準値を超過していました。なお、対象施設からの処理水は常に基準を下回っており、放水量が750m³/日と奥庄内湖の水量と比べてごく僅かの流入量です。したがって、基準値超過の要因は対象施設からの影響ではなく、浜名湖特有（閉鎖性水域）の富栄養化などが挙げられます。

表8 現地調査結果（水質）

調査地点		BOD (mg/L)		COD (mg/L)		全リン (mg/L)		全窒素 (mg/L)		SS (mg/L)		ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	
		夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
排水路 （中渡谷川）	No.1	1.2	3.0	7.0	6.5	5.2	3.1	4.2	17	1.1	<1.0	0.022	0.021
	No.2	2.3	2.9	6.0	4.6	0.10	0.058	4.5	2.5	10	4.2	0.14	0.057
	基準	3以下		—		—		—		25以下		1以下	
海域 （奥庄内湖）	No.3	—	—	2.9	2.1	0.073	0.064	0.67	0.59	12	5.2	0.11	0.055
	No.4	—	—	2.4	1.0	0.070	0.032	0.56	0.46	10	4.3	0.096	0.039
	No.5	—	—	2.4	1.5	0.073	0.040	0.59	0.62	11	3.9	0.13	0.037
	No.6	—	—	2.3	1.0	0.069	0.029	0.52	0.38	13	5.3	0.14	0.039
	基準	—		3以下		0.05以下		0.6以下		—		1以下	
浸出水処理施設	No.7	1.3	—	5.6	—	0.05	—	1.7	—	<1	—	0.000027	—
	基準	5以下		20以下		8以下		40以下		20以下		10以下	

【備考】

- BOD：生物化学的酸素要求量、COD：科学的酸素要求量、SS：浮遊物質
- ■：基準値の調査
- 排水路に関する基準：環境基準が設定されていないため、最寄りの伊佐地川の環境基準（河川B類型）を参考値として記載
- 海域に関する基準：調査地点は奥庄内湖に位置するため、静岡県で監視している白洲の環境基準（海域B、海域Ⅲ）を参考値として記載
- 浸出水処理施設に関する基準：本施設に適用される法令基準よりも項目によって厳しく設定した現行放流水質基準を適用

【予測結果①】（放流先排水路の水質濃度変化）

予測においては、浸出水処理施設（第2）から現行放流水質基準濃度及び既存施設の実測値濃度の放流水が放流量200m³/日で放流される場合を想定して、放流先河川（中渡谷川：No.2）における水質濃度を計算を行いました。

予測の結果は表9に示すとおり、より付加が大きくなる行放流水質基準値による予測でも、参考とした環境保全目標を下回ると予測されました。

表9 予測結果（放流先水路（中渡谷川：No.2）における水質）

項目	予測条件		現況濃度	予測濃度	増加量	参考基準 ^注
生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	現行放流水質基準濃度	5	2.6	2.7	0.1	3以下
	既存施設の実測値濃度	1.3		2.5	-0.1	
全リン (T-P) (mg/L)	現行放流水質基準濃度	8	0.079	0.4	0.4	—
	既存施設の実測値濃度	0.05		0.1	0.0	
全窒素 (T-N) (mg/L)	現行放流水質基準濃度	40	3.5	5.1	1.6	—
	既存施設の実測値濃度	1.7		3.4	-0.1	
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	現行放流水質基準濃度	20	7.1	7.7	0.6	25以下
	既存施設の実測値濃度	1		6.8	-0.3	
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	現行放流水質基準濃度	10	0.10	0.5	0.4	1以下
	既存施設の実測値濃度	0.000027		0.1	0.0	

注) 環境基準が設定されていないため、最寄りの伊佐地川の環境基準（河川B類型）を参考としました。

【予測結果②】（奥庄内湖への影響）

予測においては、浸出水処理施設（第2）から現行放流水質基準濃度及び既存施設の実測値濃度の放流水が放流量200m³/日で放流される場合を想定して、奥庄内湖へ流入する主な河川に対する放流水の流入負荷量の割合を計算しました。

予測の結果は表10及び表11に示すとおり、放流水が実測値濃度で放流された場合、増加流入負荷量は全体の1%以下、増加放流量については全体の1%以下と奥庄内湖の水量と比べてごく僅かな放流量となることが予測されました。

表10 予測流入負荷量（現行放流水質基準（自主規制値）濃度）

区分		流量 (m ³ /日)	流入負荷量 (kg/日)			
			化学的酸素要求量 (COD)	全リン (T-P)	全窒素 (T-N)	浮遊物質量 (SS)
放流水	第2 (No.7)	200	4.0	1.6	8.0	4.0
奥庄内湖への流入河川合計+放流水		108,200	322.4	11.8	427.5	755.2
放流水の割合		0.2%	1.2%	13.6%	1.9%	0.5%

表11 予測流入負荷量（既存施設の実測値濃度）

区分		流量 (m ³ /日)	流入負荷量 (kg/日)			
			化学的酸素要求量 (COD)	全リン (T-P)	全窒素 (T-N)	浮遊物質量 (SS)
放流水	第2 (No.7)	200	1.1	0.0	0.3	0.2
奥庄内湖への流入河川合計+放流水		108,200	319.5	10.2	419.8	751.4
放流水の割合		0.2%	0.4%	0.1%	0.1%	0.0%

【影響の分析結果】

施設放流水の水質濃度は、【現況把握結果①及び②】で示したとおり、すべての項目について現行放流水質基準（自主規制値）を下回る結果でした。したがって、既存施設においては、適切な維持管理がなされていると判断できます。事業実施後における施設放流水の水質濃度は、既存施設と同様に現行放流水質基準（自主規制値）を順守し、モニタリングシステムにて、浸出水及び浸出処理水並びに地下水及び周辺水における水質の監視をこれまでと同様に行うことで、浸出水処理施設からの処理水の放流に伴う水質の影響は十分に回避・低減されると考えられます。

放流先排水路の水質濃度は【予測結果①】に示したとおり、現行放流水質基準（自主規制値）を順守することで環境基準を下回ると予測されました。

奥庄内湖の水質濃度は【予測結果②】に示したとおり、放流水が実測値濃度で放流された場合、増加流入負荷量は全体の1%以下、増加放流量については全体の1%以下と奥庄内湖の水量と比べてごく僅かな放流量となることが予測されました。なお、本事業は処理方式の変更ですが、現行と同様の管理を行うことで、放流水質に現況からの大きな変化はないと考えられます。したがって、増加流入負荷量及び増加放流量ともに奥庄内湖の水質に影響を及ぼす程ではないと予測しました。

以上の予測及び分析結果、並びに環境保全対策として、モニタリングシステムにより、浸出水及び浸出処理水並びに地下水及び周辺水における水質の監視をこれまでと同様に行うことで、浸出水処理施設からの処理水の放流に伴う水質の影響は十分に回避・低減されると考えられます。

7. 総合評価

生活環境影響調査項目として設定した騒音、振動、水質の予測及び影響の分析結果については、全ての項目について生活環境保全目標を満足していました。

また、表12に示す環境保全対策を適切に実施することで、施設の稼働に伴う生活環境への影響は十分に回避・低減されます。以上のことから、本事業の実施が事業計画地周辺的生活環境に支障を及ぼさないものと評価しました。

表 12 環境保全対策

項目	環境保全対策：維持管理に関する計画
騒音	<ul style="list-style-type: none">• 全体の施設を屋内に収め、屋外施設は避けます。• 高い騒音を発生する機器は、敷地境界線から反対側に配置します。• 敷地境界線上における規制基準の厳守を徹底します。• 周辺住民からの苦情等に迅速に対応できるよう、窓口や体制の整備を図ります。• 施設の整備点検を十分に行い、異常騒音の発生を抑えます。• 壁の材質は遮音性を考慮し選定します。
振動	<ul style="list-style-type: none">• 高い振動を発生する機器は、敷地境界線から反対側に配置します。• 敷地境界線上における規制基準の厳守を徹底します。• 周辺住民からの苦情等に迅速に対応できるよう、窓口や体制の整備を図ります。• 施設の整備点検を十分に行い、異常振動の発生を抑えます。
水質	<ul style="list-style-type: none">• 施設放流水の適正な管理を実施するため、モニタリングシステム（既存）にて、浸出水及び浸出処理水並びに地下水及び周辺水における水質の監視をこれまでと同様に行います。• 施設の処理方式の変更後において、近隣団体と定めた公害防止協定及び一般廃棄物処理施設設置届に基づいた放流量、現行放流水質基準を遵守します。• 施設放流水に異常が確認された場合は速やかに原因究明に努め、水質対策を検討します。