



流山市汚泥再生処理センター建設工事 に伴う生活環境影響調査書（概要版）

生活環境影響調査の目的

本調査は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第9条の3第1項に規定する周辺地域の生活環境に及ぼす影響について、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針(平成18年9月、環境省)」(以下「廃棄物指針」という)に基づき、汚泥再生処理センターの稼働が周辺環境に与える影響を事前に調査・予測・評価し、影響を及ぼさないように配慮することを目的としています。

1. 事業計画の概要

項目	事業計画の概要
事業計画地	流山市こうのす台1594番(旧清美園内、旧ごみ焼却施設解体跡地)
処理施設	汚泥再生処理センター(し尿及び浄化槽汚泥処理、剪定枝資源化施設)
開発面積	約14,600m ²
処理対象物	し尿及び浄化槽汚泥、剪定枝
処理能力	し尿・浄化槽汚泥計画処理量56kℓ/日 (し尿:11kℓ/日、浄化槽汚泥:45kℓ/日) 剪定枝計画処理量3t/日
処理方式	し尿等:浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式 剪定枝:破砕機によるチップ化及び堆肥化
工事着工予定	平成20年度
供用開始予定	平成22年度

区分		環境保全措置の概要
施設整備	騒音	○使用機器については、極力、低騒音型の機器を導入し、すべて建屋内に納めます。 ○騒音レベルの高い機器については、機器全体を防音カバーで囲みます。 ○騒音を発生する機器を設置する部屋に吸音材を設置します。 ○必要に応じ、出入口扉、仕切などに防音設備を設置します。
	振動	○使用機器については、極力、低振動型の機器を導入し、すべて建屋内に納めます。 ○振動を発生する機器は、発生源の程度に応じ、コンクリート基礎、防振ゴム等を用いた構造とし、振動の伝播抑制を図ります。
	悪臭	○処理棟は密閉化を、資源化施設は建物内にて処理及び保管を原則とします。 ○施設内で発生する悪臭は、高・中・低の濃度別に補集し24時間脱臭処理します。
	水質	○処理方式として「浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理+高度処理(活性炭吸着)」を採用し、排水量を大幅に低減させます。 ○「水質汚濁防止法」に定める基準値よりもさらに厳しい計画目標値を設定します。
維持管理	施設 騒音、振動、 悪臭、水質	○設備の機器の使用にあたっては、点検・整備を十分に行います。 ○処理水のモニタリングを継続的に行います。
	運搬車両 大気質、 騒音、振動	○収集業者及び搬出業者に対しては、制限速度の遵守、アイドリングストップ、空ぶかしをやめることの徹底及び搬入搬出時間の調整について指導・要求を行います。 ○資源化物の搬出者である市民に対しては、制限速度の遵守、アイドリングストップ等の啓発を図ります。

お問い合わせ

流山市 環境部 リサイクル推進課 資源循環型施設整備室
〒270-0174 流山市下花輪191
TEL 04-7157-8250 FAX 04-7150-8070
E-mail risaikuru@city.nagareyama.chiba.jp

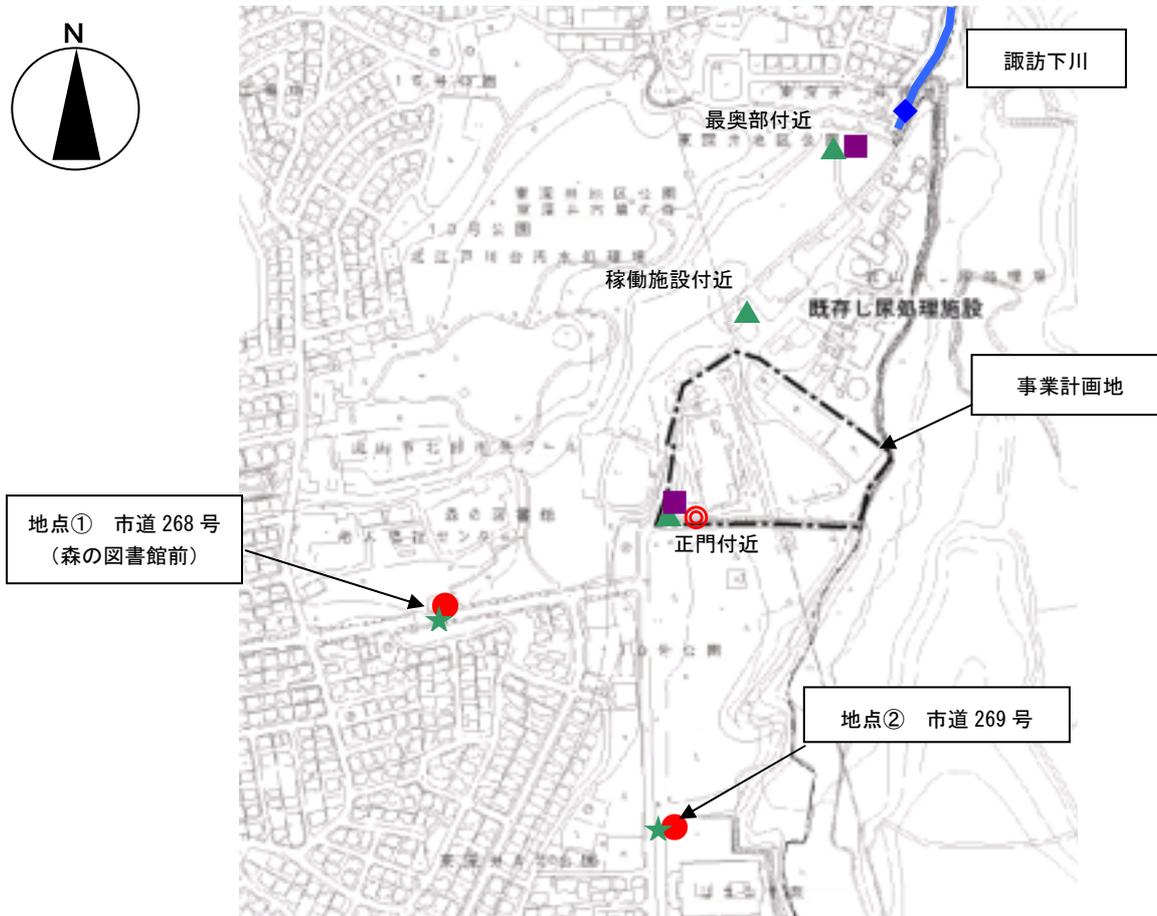
2. 生活環境影響項目を選定

廃棄物指針に基づき一般的な「し尿処理施設」が新たに設置される場合の調査事項を参考とし、本事業計画に係る調査事項を以下のように設定しました。

調査事項	生活環境影響要因		施設からの処理水の放流	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	剪定枝運搬車両の走行
	生活環境影響調査項目					
大気環境	大気質	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	臭気指数			○	
水環境	水質	生物化学的酸素要求量 (BOD)	○			
		浮遊物質 (SS)	○			

出典：廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（環境省，平成18年9月）より作成しました。

3. 現地調査地点及び調査項目等の概要



記号	調査項目 (地点数)	調査時期	調査期間
●	沿道大気質 (2地点)	夏季	平成18年8月25日(金)～8月31日(木)「7日間連続測定」
◎	気象 (1地点)	冬季	平成19年1月24日(水)～1月30日(火)「7日間連続測定」
▲	環境騒音、振動 (3地点)	夏季	平成18年8月29日(火)～8月30日(水)「24時間連続測定」
		秋季	平成18年10月25日(水)～10月26日(木)「24時間連続測定」
★	道路交通騒音、振動及び交通量 (2地点)	冬季	平成19年1月24日(水)～1月25日(木)「24時間連続測定」
		春季	平成19年3月13日(火)～3月14日(水)「24時間連続測定」
■	悪臭 (2地点)	夏季	平成18年8月25日(金) 採取日
		秋季	平成18年10月23日(月) 採取日
		冬季	平成19年1月26日(金) 採取日
		春季	平成19年3月1日(木) 採取日
◆	水質 (1地点)	夏季	平成18年8月25日(金) 採水日
		冬季	平成19年1月25日(木) 採水日

4. 現地調査結果、予測・影響の分析及び評価

大気質

区分	現地調査結果の概要	予測・影響の分析及び評価																																																						
剪定枝運搬車両の走行による影響	<p>主要運搬道路の沿道2地点で実施した現地調査結果は、全ての物質において環境基準を満足していました。また、交通量調査の結果一般交通による走行台数と比べて、し尿処理収集車両の占める割合は低い状況でした。</p> <p>【地点① 市道268号線沿 森の図書館前】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>物質</th> <th>単位</th> <th>調査結果 (二季平均値)</th> <th>環境基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO₂</td> <td>ppm</td> <td>0.018</td> <td>0.06 以下</td> </tr> <tr> <td>SPM</td> <td>mg/m³</td> <td>0.027</td> <td>0.10 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) NO₂ : 二酸化窒素、SPM : 浮遊粒子状物質を示します。</p> <p>【地点② 市道269号線沿】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>物質</th> <th>単位</th> <th>調査結果 (二季平均値)</th> <th>環境基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO₂</td> <td>ppm</td> <td>0.020</td> <td>0.06 以下</td> </tr> <tr> <td>SPM</td> <td>mg/m³</td> <td>0.027</td> <td>0.10 以下</td> </tr> </tbody> </table>	物質	単位	調査結果 (二季平均値)	環境基準	NO ₂	ppm	0.018	0.06 以下	SPM	mg/m ³	0.027	0.10 以下	物質	単位	調査結果 (二季平均値)	環境基準	NO ₂	ppm	0.020	0.06 以下	SPM	mg/m ³	0.027	0.10 以下	<p>予測結果は、全ての物質において現況濃度と同様であり環境保全目標を満足していることから、運搬車両の走行による排ガスの影響は、ほとんどないと評価しました。</p> <p>【地点① 市道268号線沿 森の図書館前】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>物質</th> <th>単位</th> <th>予測結果</th> <th>換算値</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO₂</td> <td>ppm</td> <td>0.018</td> <td>0.036</td> <td>0.06 以下</td> </tr> <tr> <td>SPM</td> <td>mg/m³</td> <td>0.027</td> <td>0.083</td> <td>0.10 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) NO₂の換算値は年間98%値、SPMは2%除外値を示します。</p> <p>【地点② 市道269号線沿】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>物質</th> <th>単位</th> <th>予測結果</th> <th>換算値</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO₂</td> <td>ppm</td> <td>0.020</td> <td>0.039</td> <td>0.06 以下</td> </tr> <tr> <td>SPM</td> <td>mg/m³</td> <td>0.027</td> <td>0.083</td> <td>0.10 以下</td> </tr> </tbody> </table>	物質	単位	予測結果	換算値	環境保全目標	NO ₂	ppm	0.018	0.036	0.06 以下	SPM	mg/m ³	0.027	0.083	0.10 以下	物質	単位	予測結果	換算値	環境保全目標	NO ₂	ppm	0.020	0.039	0.06 以下	SPM	mg/m ³	0.027	0.083	0.10 以下
	物質	単位	調査結果 (二季平均値)	環境基準																																																				
	NO ₂	ppm	0.018	0.06 以下																																																				
	SPM	mg/m ³	0.027	0.10 以下																																																				
物質	単位	調査結果 (二季平均値)	環境基準																																																					
NO ₂	ppm	0.020	0.06 以下																																																					
SPM	mg/m ³	0.027	0.10 以下																																																					
物質	単位	予測結果	換算値	環境保全目標																																																				
NO ₂	ppm	0.018	0.036	0.06 以下																																																				
SPM	mg/m ³	0.027	0.083	0.10 以下																																																				
物質	単位	予測結果	換算値	環境保全目標																																																				
NO ₂	ppm	0.020	0.039	0.06 以下																																																				
SPM	mg/m ³	0.027	0.083	0.10 以下																																																				

騒音

区分	現地調査結果の概要	予測・影響の分析及び評価																																							
施設の稼働による影響	<p>旧清美園内3地点で実施した現況調査結果を施設騒音として「流山市公害防止条例」に基づく特定施設等の騒音規制基準と比較すると、夏季及び秋季は多くの時間帯で規制基準(55dB)を上回っていました。</p> <p>これらは1日を通して虫が鳴いていることが一番の要因でした。</p> <p>なお、四季を通して既存し尿処理施設からの騒音は確認できませんでした。</p>	<p>予測結果は、計画地敷地境界において環境保全目標を満足していること及び環境保全措置を実施することにより、施設の稼働に伴う騒音の影響は、ほとんどないと評価しました。</p> <p>【敷地境界】 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間区分</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>朝 6時～8時</td> <td>42</td> <td>50 以下</td> </tr> <tr> <td>昼 8時～19時</td> <td>42</td> <td>55 以下</td> </tr> <tr> <td>夕 19時～22時</td> <td>42</td> <td>50 以下</td> </tr> <tr> <td>夜 22時～6時</td> <td>42</td> <td>45 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 施設から発生する騒音に対する規制のため、現況の騒音レベルとの合成は考慮しません。</p>	時間区分	予測結果	環境保全目標	朝 6時～8時	42	50 以下	昼 8時～19時	42	55 以下	夕 19時～22時	42	50 以下	夜 22時～6時	42	45 以下																								
	時間区分	予測結果	環境保全目標																																						
朝 6時～8時	42	50 以下																																							
昼 8時～19時	42	55 以下																																							
夕 19時～22時	42	50 以下																																							
夜 22時～6時	42	45 以下																																							
剪定枝運搬車両の走行による影響	<p>主要運搬道路の沿道2地点で実施した現地調査結果は、全ての地点及び四季において要請限度を満足していました。また、交通量調査の結果一般交通による走行台数と比べて、し尿処理収集車両の占める割合は低い状況でした。</p> <p>【地点① 市道268号線沿 森の図書館前】 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>季節</th> <th>調査結果</th> <th>要請限度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼間</td> <td>四季</td> <td>63.5～64.6</td> <td>70 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>【地点② 市道269号線沿】 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>季節</th> <th>調査結果</th> <th>要請限度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼間</td> <td>四季</td> <td>66.7～66.9</td> <td>70 以下</td> </tr> </tbody> </table>	区分	季節	調査結果	要請限度	昼間	四季	63.5～64.6	70 以下	区分	季節	調査結果	要請限度	昼間	四季	66.7～66.9	70 以下	<p>現況交通量に対する車両の増加は、約2%程度であり、予測結果は現況騒音とほぼ同様で環境保全目標を満足していることから、運搬車両の走行に伴う騒音の影響は、ほとんどないと評価しました。</p> <p>単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>現況騒音</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地点①</td> <td>64.6</td> <td>64.8</td> <td rowspan="2">70 以下</td> </tr> <tr> <td>地点②</td> <td>66.9</td> <td>67.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 現況騒音レベルは、各地点の四季調査においてそれぞれ値の高い数値を用いました。</p> <p>【現況交通量と運搬車両台数について】 単位：台/日</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>現況交通量 (24時間)</th> <th>増加車両台数 (剪定枝運搬台数)</th> <th>増加量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地点①</td> <td>約5,300</td> <td>74</td> <td>1.4%</td> </tr> <tr> <td>地点②</td> <td>約4,700</td> <td>74</td> <td>1.6%</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	現況騒音	予測結果	環境保全目標	地点①	64.6	64.8	70 以下	地点②	66.9	67.1	予測地点	現況交通量 (24時間)	増加車両台数 (剪定枝運搬台数)	増加量	地点①	約5,300	74	1.4%	地点②	約4,700	74	1.6%
区分	季節	調査結果	要請限度																																						
昼間	四季	63.5～64.6	70 以下																																						
区分	季節	調査結果	要請限度																																						
昼間	四季	66.7～66.9	70 以下																																						
予測地点	現況騒音	予測結果	環境保全目標																																						
地点①	64.6	64.8	70 以下																																						
地点②	66.9	67.1																																							
予測地点	現況交通量 (24時間)	増加車両台数 (剪定枝運搬台数)	増加量																																						
地点①	約5,300	74	1.4%																																						
地点②	約4,700	74	1.6%																																						

振 動

区分	現地調査結果の概要	予測・影響の分析及び評価																											
施設の稼働による影響	<p>旧清美園内3地点で実施した現況調査結果は、全ての地点及び四季において30dB未満でした。</p>	<p>予測結果は、計画地敷地境界において環境保全目標を満足していること及び環境保全措置を実施することにより、施設の稼働に伴う振動の影響は、ほとんどないと評価しました。</p> <p>【敷地境界】 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間区分</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼 8時～19時</td> <td>45</td> <td>60 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 施設から発生する振動に対する規制のため、現況の振動レベルの合成は考慮していない。</p>	時間区分	予測結果	環境保全目標	昼 8時～19時	45	60 以下																					
時間区分	予測結果	環境保全目標																											
昼 8時～19時	45	60 以下																											
剪定枝運搬車両の走行による影響	<p>主要運搬道路の沿道2地点で実施した現地調査結果は、全ての地点及び四季において要請限度を満足していました。また、交通量調査の結果一般交通による走行台数と比べて、し尿処理収集車両の占める割合は低い状況でした。</p> <p>【地点① 市道268号線沿 森の図書館前】 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>季節</th> <th>調査結果</th> <th>要請限度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼間</td> <td>四季</td> <td>38～40</td> <td>65 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>【地点② 市道269号線沿】 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>季節</th> <th>調査結果</th> <th>要請限度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼間</td> <td>四季</td> <td>42～45</td> <td>65 以下</td> </tr> </tbody> </table>	区分	季節	調査結果	要請限度	昼間	四季	38～40	65 以下	区分	季節	調査結果	要請限度	昼間	四季	42～45	65 以下	<p>現況交通量に対する車両の増加は、約2%程度であり、予測結果は現況振動とほぼ同様で環境保全目標を満足していることから、運搬車両の走行に伴う振動の影響は、ほとんどないと評価しました。</p> <p>単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>現況振動</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地点①</td> <td>40</td> <td>40.5</td> <td rowspan="2">65 以下</td> </tr> <tr> <td>地点②</td> <td>45</td> <td>45.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 現況振動レベルは、各地点の四季調査においてそれぞれ値の高い数値を用いました。</p>	予測地点	現況振動	予測結果	環境保全目標	地点①	40	40.5	65 以下	地点②	45	45.6
区分	季節	調査結果	要請限度																										
昼間	四季	38～40	65 以下																										
区分	季節	調査結果	要請限度																										
昼間	四季	42～45	65 以下																										
予測地点	現況振動	予測結果	環境保全目標																										
地点①	40	40.5	65 以下																										
地点②	45	45.6																											

悪 臭

区分	現地調査結果の概要	予測・影響の分析及び評価																									
施設からの悪臭の漏洩による影響	<p>敷地境界の2地点における現況調査結果は、全ての地点及び四季において臭気指数は定量下限値未満でした。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査項目</th> <th rowspan="2">季節</th> <th colspan="2">調査結果</th> </tr> <tr> <th>正門付近</th> <th>最奥部付近</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">臭気指数</td> <td>夏季</td> <td><10</td> <td><10</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td><10</td> <td><10</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td><10</td> <td><10</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td><10</td> <td><10</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) <定量下限値未満を示します。</p>	調査項目	季節	調査結果		正門付近	最奥部付近	臭気指数	夏季	<10	<10	秋季	<10	<10	冬季	<10	<10	春季	<10	<10	<p>予測の結果、臭気は発生せず、環境保全目標を満足していること及び環境保全措置を実施することにより、施設からの悪臭の漏洩による影響は、ほとんどないと評価しました。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最大着地臭気指数</td> <td>ゼロ</td> <td>10 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 臭気濃度から臭気指数への換算において、臭気指数が負の値となる場合はゼロと予測しました。</p>	調査項目	予測結果	環境保全目標	最大着地臭気指数	ゼロ	10 以下
調査項目	季節			調査結果																							
		正門付近	最奥部付近																								
臭気指数	夏季	<10	<10																								
	秋季	<10	<10																								
	冬季	<10	<10																								
	春季	<10	<10																								
調査項目	予測結果	環境保全目標																									
最大着地臭気指数	ゼロ	10 以下																									

水 質

区分	現地調査結果の概要	予測・影響の分析及び評価																																				
施設からの処理水による影響	<p>放流河川(諏訪下川)における現況調査結果は、参考にあてはめた環境基準B類型と比較すると、冬季のBODが基準を上回っていました。その他の物質については全て環境基準を下回っていました。</p> <p>【放流地点下流】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>物質</th> <th>単位</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>環境基準(参考)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOD</td> <td>mg/l</td> <td>2.9</td> <td>8.1</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/l</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) BOD：生物化学的酸素要求量を示します。 SS：浮遊物質質量を示します。</p>	物質	単位	夏季	冬季	環境基準(参考)	BOD	mg/l	2.9	8.1	3.0	SS	mg/l	3	10	25	<p>予測結果は、現況水質と同様であり環境保全目標を満足していること及び環境保全措置を実施することにより、施設からの処理水による水質の影響は、ほとんどないと評価しました。</p> <p>【放流地点下流】 単位：mg/l</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>物質</th> <th>季節</th> <th>現況水質</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">BOD</td> <td>夏季</td> <td>2.9</td> <td>2.9</td> <td rowspan="2">現況を著しく増加させないこと</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>8.1</td> <td>8.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SS</td> <td>夏季</td> <td>3</td> <td>3</td> <td rowspan="2">25 mg/l 以下</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) BODの環境保全目標は、現況河川水質が既に参考としてあてはめた環境基準を上回っているため「現況を著しく増加させないこと」としました。</p>	物質	季節	現況水質	予測結果	環境保全目標	BOD	夏季	2.9	2.9	現況を著しく増加させないこと	冬季	8.1	8.1	SS	夏季	3	3	25 mg/l 以下	冬季	10	10
物質	単位	夏季	冬季	環境基準(参考)																																		
BOD	mg/l	2.9	8.1	3.0																																		
SS	mg/l	3	10	25																																		
物質	季節	現況水質	予測結果	環境保全目標																																		
BOD	夏季	2.9	2.9	現況を著しく増加させないこと																																		
	冬季	8.1	8.1																																			
SS	夏季	3	3	25 mg/l 以下																																		
	冬季	10	10																																			

《 総合評価 》

いずれの項目においても周辺地域の生活環境に及ぼす影響を実行可能な範囲で回避又は低減する事業計画であり、環境保全目標を満足できるものと判断しました。よって、本事業の実施に伴う周辺地域の生活環境への影響は総合的に見てもほとんどないと評価しました。