

## 汚泥再生処理センター建設に係る生活環境影響調査【概要版】

## ○生活環境影響調査とは

し尿処理施設の設置にあたっては、廃棄物処理法により周辺的生活環境を保全する目的で、生活環境影響調査を実施することが義務付けられています。生活環境影響調査は、施設が生活環境に及ぼす影響をあらかじめ調査・予測し、その結果に基づいて、周辺的生活環境が保全されるよう施設のあるべき姿を具体的に作り上げていくためのものです。

## ○事業計画の概要

富岡市及び甘楽町で構成されている富岡甘楽衛生施設組合（以下、「本組合」という）では、同市町で発生する汲み取りし尿及び浄化槽汚泥を、本組合のし尿処理施設である衛生管理センターで処理し、処理水を鏑川に放流しています。本事業は、衛生管理センターが昭和 53 年 5 月に稼働を開始してから 40 年以上経過し、老朽化しているため、施設の更新を行うものです。

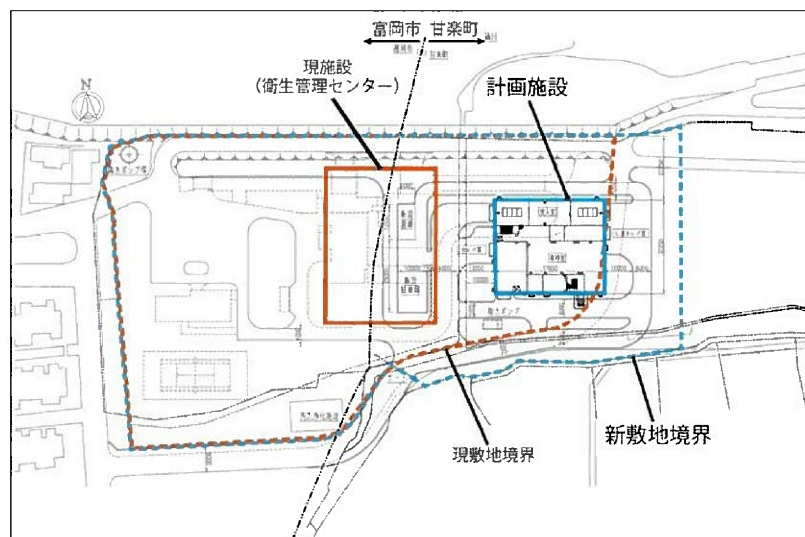
## ○計画施設の概要

項目	内容
施設の場所	群馬県富岡市田篠地内（衛生管理センター現敷地内及び隣接地）
処理する廃棄物の種類	し尿、浄化槽汚泥
処理能力	55 kL/日（し尿：7 kL/日、浄化槽汚泥：48 kL/日）
処理方式	主処理：標準脱窒素処理方式＋高度処理（凝集沈殿、オゾン、砂ろ過） 臭気処理：高中濃度臭気→水洗浄＋アルカリ次亜洗浄＋活性炭吸着 低濃度臭気→活性炭吸着
受入時間	平日の午前 8 時 30 分～午後 4 時 30 分（土曜、日曜、祝日は休みとする）
主な設備と運転時間	受入・貯留設備：5 日/週、6 時間/日 主処理設備、高度処理設備：7 日/週、24 時間/日 汚泥脱水設備：5 日/週、24 時間/日 脱臭設備：高中濃度 → 7 日/週、24 時間/日 低濃度 → 5 日/週、8 時間/日

## ○計画施設の場所

建設予定地は鏑川沿いの富岡市と甘楽町の境に位置しています。

計画施設は、敷地境界を拡げて、現施設（衛生管理センター）の東側に設置する計画です。



○生活環境影響調査の項目

し尿処理施設の事業特性や立地環境、施設の更新であることを考慮して、項目の選定を行いました。

項目	環境影響要因	選定・非選定	理由
大気質	し尿等の運搬車両の走行	×	運搬車両の台数や搬入経路は現在と変わらないため、運搬車両による大気質への影響は現在と変わりません。
騒音・振動	施設の稼働	○	新しい施設では位置や設備機器が現在と変わるため、騒音・振動の影響を調査します。
	し尿等の運搬車両の走行	×	運搬車両の台数や搬入経路は現在と変わらないため、運搬車両による騒音・振動への影響は現在と変わりません。
悪臭	臭突からの排気	○	新しい施設では臭突の高さや位置、処理方式が変わるため、臭突からの悪臭の影響を調査します。
	施設からの悪臭の漏洩	○	施設から悪臭の漏洩がおこる可能性があるため、その影響を調査します。
水質	施設からの処理水の放流	○	新しい施設では水処理の設備・機器が変わるため、放流先河川の水質への影響を調査します。

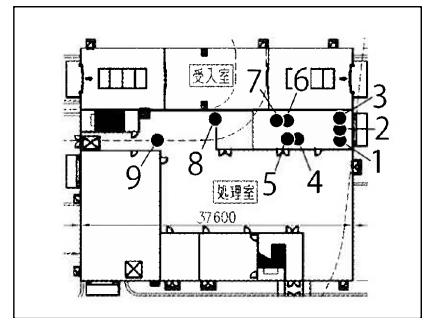
注) 選定・非選定の「○」は調査、予測及び評価を行う項目、「×」は行わない項目を示しています。

○調査・予測の結果

・騒音源・振動源について

設定した騒音源と振動源（共通）の種類、騒音・振動レベル、配置図は以下のとおりです。

機器名称	台数	騒音レベル (dB)	振動レベル (dB)	番号
曝気ブロワ	3	83	50	1,2,3
攪拌ブロワ	2	78	50	4,5
貯留槽攪拌ブロワ	2	78	50	6,7
低濃度脱臭ファン	1	90	43	8
高中濃度脱臭ファン	1	93	43	9



注) 表中の番号は、右の配置図中の番号に対応しています。

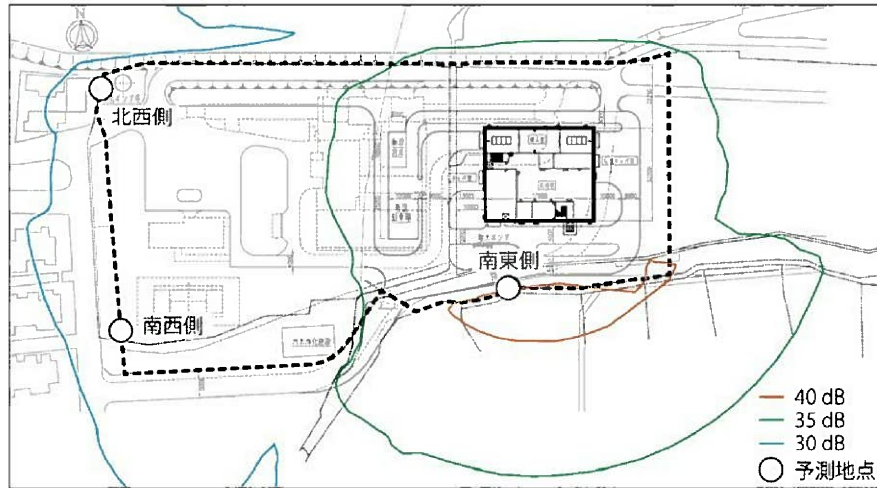
・工場騒音

敷地境界3地点で予測を行いました。全ての地点で生活環境保全上の目標（群馬県の条例による規制基準）を満足する結果となりました。

地点	時間区分	調査結果 (暗騒音)	予測結果 (施設稼働騒音+暗騒音)	単位：dB	
				生活環境保全上の目標	評価
敷地境界 北西側	朝	51	51	60	保全目標を 満足する
	昼間	53	53	65	
	夕	51	51	60	
	夜間	50	50	50	
敷地境界 南西側	朝	47	47	60	
	昼間	50	50	65	
	夕	47	47	60	
	夜間	44	44	50	
敷地境界 南東側	朝	50	50	60	
	昼間	50	50	65	
	夕	49	49	60	
	夜間	49	49	50	

注) 時間区分は朝：6:00～8:00、昼間：8:00～18:00、夕：18:00～21:00、夜間：21:00～6:00です。

施設稼働騒音の予測図（昼間）



騒音の40dBは、深夜の市内や図書館の中の音の大きさと同程度です。

・工場振動

敷地境界3地点で予測を行いました。全ての地点で生活環境保全上の目標（群馬県の条例による規制基準）を満足する結果となりました。

単位：dB

地点	時間区分	調査結果 (暗振動)	予測結果 (施設稼働振動 +暗振動)	生活環境 保全上の目標	評価
敷地境界 北西側	昼間	<25	<25	70	保全目標を 満足する
	夜間	<25	<25	65	
敷地境界 南西側	昼間	29	29	70	
	夜間	25	25	65	
敷地境界 南東側	昼間	40	40	70	
	夜間	40	40	65	

予測結果は、振動の感覚閾値55dB(10%の人が感じるとされる振動レベル)よりもさらに低い結果です。

注) 時間区分は昼間：8:00～19:00、夜間：19:00～8:00です。

・悪臭

臭突からの排気が周辺で最も濃くなる場所と条件をシミュレーションした結果、生活環境保全上の目標（群馬県の臭気指数規制よりも厳しい住民との協定値）を満足する結果となりました。

影響要因	予測地点	臭気濃度	臭気指数	気象条件等	生活環境 保全上の目標	評価
臭突からの排気	最大着地濃度地点	6.45	10未満 (8.10)	大気安定度 B 風速 0.7m/s、風下側 70m	10未満	保全目標を満足する

注) 臭気指数10とは、試料を10倍に希釈したときにほとんどの人が感じられなくなる弱い臭いです。感じない臭いの強さは臭気指数では表せないため、「10未満」が最も小さい数値となります。

施設からの悪臭の漏洩については、漏洩対策の内容について検討しました。現在の施設と同等以上の悪臭防止漏洩対策を実施することで、生活環境保全上の目標を満足できると予測しました。

影響要因	地点	測定項目	調査結果	予測結果	生活環境 保全上の目標	評価
施設からの悪臭の漏洩	敷地境界	臭気指数	10未満	10未満	10未満	保全目標を満足する

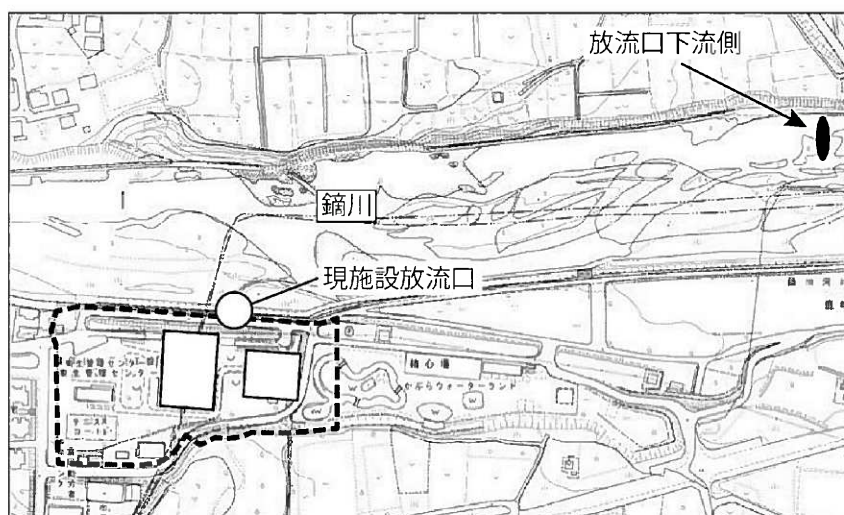
・水質

放流先河川である鑄川の水質への影響を計算した結果、現況の河川水質からは数値に現れるような変化がほとんどないことがわかりました。

項目	単位	排出水の 水質・放流量	現況調査結果（放流口下流側）	
			夏季	冬季
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	10	0.7	4.0
浮遊物質質量(SS)	mg/L	10	4	4
全窒素(T-N)	mg/L	20	2.1	2.2
全燐(T-P)	mg/L	1	0.069	0.063
放流量（流量）	m <sup>3</sup> /s	0.00307	13	2.4

単位：mg/L

測定項目	予測結果 （施設の寄与分）		予測結果 （混合後の濃度）		生活環境 保全上の目標	評価
	夏季	冬季	夏季	冬季		
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.002	0.008	0.702	4.008	現況の水質からほとんど変化がないこと	保全目標を満足する
浮遊物質質量(SS)	0.001	0.008	4.001	4.008		
全窒素(T-N)	0.004	0.023	2.104	2.223		
全燐(T-P)	0.0002	0.0012	0.0692	0.0642		



参考：現施設の衛生管理センターの排出水の放流水質（設計基準値）と放流先河川への寄与分を除く計算結果

測定項目	単位	現施設の 排出水の水質	計算結果 （現施設の寄与分を除く）	
			夏季	冬季
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	10	0.701	4.004
浮遊物質質量(SS)	mg/L	20	4.000	3.998
全窒素(T-N)	mg/L	60	2.098	2.190
全燐(T-P)	mg/L	8	0.0684	0.0596

注) 現施設からの放流量は 2019 年における年間平均値 119m<sup>3</sup>/日としました。

○総合評価

生活環境影響調査を実施した結果、騒音・振動、悪臭、水質の全ての項目について、生活環境保全上の目標を満足しました。計画施設による周辺的生活環境への影響はほとんどなく、現在の環境から変わらないものと考えられ、十分に生活環境に配慮した事業計画であると判断されます。