

第7章 事後調査

第7章 事後調査

7-1 事後調査計画

7-1-1 事後調査項目の設定

新潟県環境影響評価技術指針第 15 では、事後調査の実施条件として、以下の 4 点が挙げられている。

- ① 予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずることとする場合又は効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずることとする場合
- ② 環境要素に係る環境影響を受けやすい地域において事業を実施する場合
- ③ 環境要素に係る環境の保全を目的として法令等により指定された地域において事業を実施する場合
- ④ 環境要素に係る環境が著しく悪化し、又は著しく悪化するおそれがある地域において事業を実施する場合

上記 4 つの条件を踏まえ、事後調査の実施に係る検討結果を表 7-1 に示す。

本事業は DBO 方式を採用し、要求水準書には各維持管理基準の遵守及び環境影響評価結果の遵守が謳われている。そのため、特定された事業者は本書の記載内容を遵守しながら、事業を進めることになる。また、事業の実施にあたっては、「7-2 維持管理計画」に示す維持管理上の環境測定を実施し、環境に配慮した工事の実施及び施設の運営を行う。以上のことから、事後調査は実施しないこととする。

表 7-1(1) 事後調査の実施に係る検討結果

環境要素			環境要因	実施の有無	事後調査の実施に係る検討結果
大気質	粉じん等	工事時	建設機械の稼働 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 造成工事及び施設の設置等	×	予測結果は、環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。 ただし、「第 1 章 対象事業計画の概要」に示すとおり、工事時は散水等環境保全対策の適切な実施により環境への影響を低減するよう配慮すると共に、表 7-3 に示す工事時のモニタリングを実施する。
	硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働（排ガス）	×	予測結果は、環境基準等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。 ただし、維持管理計画に基づき定期的に排出状況の把握を行い、環境への影響を低減するよう配慮すると共に、表 7-2 に示す施設の運営に係る測定を実施する。

表 7-1(2) 事後調査の実施に係る検討結果

環境要素		環境要因		実施の有無	事後調査の実施に係る検討結果
騒音	騒音	工事時	建設機械の稼働 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 造成工事及び施設の設置等	×	<p>予測結果は、騒音規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p> <p>ただし、「第 1 章 対象事業計画の概要」に示すとおり、工事にあたって低騒音型建設機械の採用等の環境保全対策の適切な実施により環境への影響を低減するよう配慮すると共に、表 7-3 に示す工事時のモニタリングを実施する。</p>
		土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働（機械等の稼働）	×	<p>予測結果は、騒音規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p> <p>ただし、騒音源となる設備は必要に応じて鉄筋コンクリート構造の室内に収納し、内壁に吸音材を施工する等の対策を講じる他、排風機等の設備にはサイレンサーを取り付け、騒音防止対策を講じると共に、表 7-2 に示す施設の運営に係る測定を実施する。</p>
			廃棄物の搬出入	×	<p>予測結果は、環境基準等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p>
振動	振動	工事時	建設機械の稼働 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 造成工事及び施設の設置等	×	<p>予測結果は、振動規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p> <p>ただし、「第 1 章 対象事業計画の概要」に示すとおり、工事にあたって低振動型建設機械の採用等の環境保全対策の適切な実施により環境への影響を低減するよう配慮すると共に、表 7-3 に示す工事時のモニタリングを実施する。</p>

表 7-1(3) 事後調査の実施に係る検討結果

環境要素			環境要因	実施の有無	事後調査の実施に係る検討結果
振動	振動	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働（機械等の稼働）	×	<p>予測結果は、振動規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、予測結果を踏まえた環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p> <p>ただし、振動源となる設備は、振動の伝播を防止するため、独立基礎や防振装置を設ける等の対策を講じると共に、表 7-2 に示す施設の運営に係る測定を実施する。</p>
			廃棄物の搬出入	×	<p>予測結果は、振動規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p>
悪臭	悪臭	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働（排ガス）	×	<p>予測結果は、悪臭防止法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p> <p>ただし、悪臭の発する箇所には脱臭設備を設け、ごみピット内臭気は、ピット内の空気を燃焼用空気として炉内に送風し、燃焼させ、高温酸化処理することで、臭気対策を講じると共に、表 7-2 に示す施設の運営に係る測定を実施する。</p>
			施設の稼働（機械等の稼働）	×	※施設の稼働（排ガス）と同様
水質	水の濁り	工事時	造成工事及び施設の設置等	×	<p>予測結果は、工事時に実施する濁水対策を講ずることにより、造成面積から発生する濁水処理水の排水先である谷内川への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p> <p>ただし、「第 1 章 対象事業計画の概要」に示すとおり、工事時は仮設沈砂池や濁水処理プラントを設置により環境への影響を低減するよう配慮すると共に、表 7-3 に示す工事時のモニタリングを実施する。</p>

表 7-1(4) 事後調査の実施に係る検討結果

環境要素			環境要因	実施の有無	事後調査の実施に係る検討結果
地形及び地質	地盤沈下	工事時	造成工事及び施設の設置等	×	予測結果は、掘削前の詳細な地盤状況の把握により掘削深さの検討を行うとともに、工事の進捗に支障をきたさないように必要に応じて地下水低下対策工を施し、地下水の低下を抑制する計画であることから、工事に伴う地盤沈下は生じないと評価された。したがって、事後調査は実施しないこととする。
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	土地又は工作物の存在及び供用	地形の改變後の土地及び施設の存在	×	<p>予測結果は、環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p> <p>ただし、「第1章 対象事業計画の概要」に示すとおり、周辺環境と調和したデザインの採用等の環境保全対策の適切な実施により環境への影響を低減するよう配慮する。</p>
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	工事時	造成工事及び施設の設置等	×	<p>予測結果は、環境保全施策との整合性は図られており、予測結果を踏まえた環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p>
	廃棄物	土地又は工作物の存在及び供用	廃棄物の発生	×	<p>予測結果は、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p>
温室効果ガス等	二酸化炭素等	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働（排ガス）	×	<p>予測結果は、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p>
電波障害	電波障害	土地又は工作物の存在及び供用	地形の改變後の土地及び施設の存在	×	<p>予測結果は、遮蔽障害範囲が対象事業実施区域東側約300mの範囲に生ずると予測されたが、この範囲に人家は存在せず、また新クリーンセンターの建設にあたっては、建屋や煙突形状を考慮する計画としている。よって、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。</p>

7-2 維持管理計画

7-2-1 維持管理上の環境測定項目の設定

新クリーンセンターの運営にあたっては、施設の安全かつ安定的な運転を行うため、表 7-2 に示す項目の測定を実施する。

また、工事時においては、表 7-3 に示すとおり、粉じん、騒音、振動、濁水、地盤沈下に係るモニタリングを実施する。

表 7-2(1) 施設の運営に係る測定項目

	項目	頻度	備考
大気質	ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素	4回/年	各炉 (1回あたり2検体/炉以上)
	酸素、一酸化炭素、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん	連続測定	各炉
	ばいじん中の重金属分析	4回/年	各炉 (1回あたり2検体/炉以上)
	ばいじん中の放射性物質	1回/月	放射性ヨウ素 (I131)、 放射性セシウム (Cs134、 137)
	ダイオキシン類測定	4回/年	各炉 (1回あたり1検体/炉以上)
	粉じん	1回/年	4地点
土壌	溶出試験、含有量試験	2回/年	1地点
ごみ質	種類別組成	1回/月	
	三成分、低位発熱量(計算値、実測値)、単位体積重量	1回/月	
主灰処理物	重金属の溶出試験	2回/年	
	鉛の溶出試験	1回/週	簡易測定 ^{注1)}
	ダイオキシン類測定	1回/年	
	熱灼減量	1回/月	
	含水率	1回/週	
	特定化学物質の含有量 ^{注2)}	1回/6月	総水銀、カドミウム、鉛、 六価クロム、砒素化合物、 セレン、ふっ素化合物
		1回/年	銅、亜鉛、マンガン、総クロム、 シアン化合物、全窒素、 ホウ素化合物
	放射性物質 ^{注3)}	1回/月	放射性ヨウ素 (I131)、 放射性セシウム (Cs134、 137)

注1) 主灰処理物及び飛灰処理物の鉛の溶出量に係る簡易測定の方法は、「産業廃棄物に含まれる金属などの検定方法」(昭和48年2月17日環境庁告示第13号)のうち、埋立処分の方法を遵守すること。ただし、告示中の「第二検定の方法」は、運営事業者の提案する方法に代えることも可能とする。

注2) 「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律」に基づく特定化学物質排出量の把握

注3) 放射性物質は、焼却灰の埋立先である最終処分場の受入基準項目に設定されているため、測定項目とする。

表 7-2(2) 施設の運営に係る測定項目

項目		頻度	備考
飛灰処理物	重金属の溶出試験	2回/年	
	鉛の溶出試験	1回/週	簡易測定 ^{注1)}
	ダイオキシン類測定	1回/年	
	含水率	1回/週	
	特定化学物質の含有量 ^{注2)}	1回/6月	総水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素化合物、セレン、ふっ素化合物
		1回/年	銅、亜鉛、マンガン、総クロム、シアン化合物、全窒素、ホウ素化合物
放射性物質 ^{注3)}	1回/月	放射性ヨウ素 (I131)、放射性セシウム (Cs134、137)	
騒音	騒音測定	1回/年	4地点
振動	振動測定	1回/年	4地点
悪臭	臭気指数測定	1回/年	4地点
作業環境	ダイオキシン類測定	2回/年	必要地点
	二硫化炭素濃度測定	2回/年	必要地点
	粉じん濃度測定	2回/年	必要地点
周辺環境 (土壌)	ダイオキシン類測定	1回/年	5地点/回
周辺環境 (大気質)	ダイオキシン類測定	1回/年	3地点/回

- 注1) 主灰処理物及び飛灰処理物の鉛の溶出量に係る簡易測定の方法は、「産業廃棄物に含まれる金属などの検定方法」(昭和48年2月17日環境庁告示第13号)のうち、埋立処分の方法を遵守すること。ただし、告示中の「第二検定の方法」は、運営事業者の提案する方法に代えることも可能とする。
- 注2) 「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律」に基づく特定化学物質排出量の把握
- 注3) 放射性物質は、焼却灰の埋立先である最終処分場の受入基準項目に設定されているため、測定項目とする。

表 7-3 工事時におけるモニタリング項目

項目		頻度	備考
大気質	粉じん	粉じんの影響が想定される敷地造成工事及び土木建設工事の施工期間 (デポジットゲージ法による月毎の測定)	敷地境界1地点 (北東側1地点)
騒音	環境騒音	工事期間中(連続測定)	敷地境界1地点 (南側1地点)
	道路交通騒音	工事計画上、工事用車両の運行台数が最多となる時期(1回)	下名柄地点1地点
振動	環境振動	工事期間中(連続測定)	敷地境界1地点 (南側1地点)
	道路交通振動	工事計画上、工事用車両の運行台数が最多となる時期(1回) ※道路交通騒音と同時測定	下名柄地点1地点
水質	濁度	工事期間中(連続測定)	仮設沈砂池放流口 1地点
地形及び地質	地盤沈下 (地下水位)	工事期間中(連続測定)	対象事業実施区域内の観測井戸5箇所

7-2-2 環境測定の実施体制

環境測定の実施主体は、事業者とする。

なお、運営段階の運営モニタリングにより、上越市が維持管理上の環境測定の実施状況を確認する計画である。

7-2-3 環境測定結果の公表

工事段階においては、各種測定及び工事進捗状況等についてホームページを活用し、情報を公開していく計画である。

施設の運営段階においてもホームページを活用し、排出ガス測定結果等の維持管理状況情報を公表していく計画である。

7-2-4 影響の程度が著しい場合の対応方針

測定の結果、環境への影響が著しいことが明らかになった場合は、必要に応じて影響の原因を調査し、事業の影響であると判断された場合は事業者及び上越市が必要な対策を検討する。