

第48回 一関地区広域行政組合 一般廃棄物処理施設整備検討委員会

次 第

日時 令和6年12月25日（水）
午前10時から12時まで
場所 一関市役所3階 特別会議室

1 開 会

2 協 議

- (1) 実施方針（案）について
（調整段階のため、資料一部非公表）
- (2) エネルギー回収型一般廃棄物処理施設等整備に係る事業費（案）について
（調整段階のため、資料非公表）
- (3) 新最終処分場整備に係る生活環境影響調査結果について
（調整段階のため、資料非公表）
- (4) エネルギー回収型一般廃棄物処理施設整備に係る環境影響評価について

3 そ の 他

4 閉 会

設計・建設期間（工事期間）について（案）

設計・建設期間（工事期間）について、プラントメーカーにアンケートを実施した結果、4年～4年6ヶ月と回答した会社が多い結果となった。

	設計・建設期間（試運転を含む）
プラントメーカーへのアンケートにおける平均	<u>4年4か月</u>
施設整備基本計画（令和4年3月、令和5年7月）	3年6か月

近年では、資材や人手の不足、働き方改革などの影響により、設計・建設期間が長くなる傾向にある。一方で、既存のごみ処理施設は、老朽化が進行しており、なるべく早い時期に新たなごみ処理施設を稼働させる必要がある。

アンケートでは、工期を安全側で見ている会社が多く、4年6ヶ月以上と回答した会社でも若干の工期短縮は可能と考えられることから、建設工期は、4年4ヶ月に設定する。

参考：他自治体の最近の設計・建設期間

	契約 締結	設計・建設期間 (試運転を含む)	備考
大牟田・荒尾清掃施設組合	R6. 2	4年4か月	焼却156t/日
印西地区環境整備事業組合	R6. 2	4年4か月	焼却156t/日、マテ10 t/日
須恵町外二ヶ町清掃施設組合	R6. 2	4年2か月	焼却169t/日
三田市	R6. 3	4年7か月	焼却120t/日、粗大14 t/日
久留米市	R6. 3	4年6か月	焼却209t/日、粗大35 t/日
行田羽生資源環境組合	R6. 9	3年9か月	焼却126t/日、マテ20.4 t/日

エネルギー回収型一般廃棄物処理施設等の施設規模について（再見直し案）

【施設規模の再見直しについて】

令和6年3月の一般廃棄物処理基本計画の改定に合わせて行ったごみ排出量の推計の見直しを行ったことから、一般廃棄物処理施設の規模の再確認を行ったところであり、エネルギー回収型一般廃棄物処理施設整備基本計画及びマテリアルリサイクル推進施設整備基本計画における施設規模を改めたところである。

今回、建設工事などの工期についてプラントメーカーからのアンケートを実施した結果、当組合が見込んでいる「3年6か月」に対し、「4年4か月」の工期を要するものと判断した。

このことから、施設の稼働時期は「令和12年8月」になると見込んでいるため、施設規模について再度の確認を行うものである。

1 確認結果

以上のとおり施設規模を見直すこととする。

施設名称	施設規模（処理能力）
エネルギー回収型一般廃棄物処理施設	変更前 104 t/日 ⇒ 変更後 101 t/日
マテリアルリサイクル推進施設	変更前 17.1 t/日 ⇒ 変更後 16.6 t/日

2 当初整備基本計画と一般廃棄物処理基本計画改定による推計の比較

- 新処理施設及び新リサイクル施設の整備基本計画においては、令和2年11月に策定した「循環型社会形成推進地域計画」における排出量の推計に基づく。
- 一般廃棄物処理基本計画改定に向けた推計については、構成市町の計画に基づき、処理量の目標値を設定したものであるとしている。
- 令和12年度の処理量は、構成市町の計画を基にした一般廃棄物処理基本計画改定後の令和10年度の目標値が達成されることを前提に、人口の推移のみを考慮したごみ排出量を推計した。

表1 排出量推計の比較

施設	区分	単位	当初整備基本計画①		処理基本計画改定 による目標値②	変更後の施設 稼働時の推計③	比較③-②
			R9	R10	R10	R12	
エネルギー回収型施設	燃やすごみ	t/年	25,227		24,786.84	24,026.17	▲ 760.67
	可燃粗大ごみ	t/年	728		772.34	748.64	▲ 23.70
	可燃残渣	t/年	283		245.28	234.78	▲ 10.51
	し渣・汚泥	t/年	86		61.13	59.26	▲ 1.88
	合 計	t/年	26,324		25,865.59	25,068.84	▲ 796.76
マテリアルリサイクル推進施設	燃やせないごみ	t/年		831	1,032.03	1,000.36	▲ 31.67
	粗大ごみ	t/年		301	307.98	298.53	▲ 9.45
	缶	t/年		214	203.58	197.33	▲ 6.25
	びん	t/年		801	751.73	728.65	▲ 23.08
	ペットボトル	t/年		199	229.16	222.12	▲ 7.03
	プラスチック資源	t/年		502	640.90	621.10	▲ 19.80
	紙類	t/年		987	1,024.15	1,008.20	▲ 15.95
	廃小型家電	t/年		8	7.42	7.30	▲ 0.11
	古着	t/年		29	24.52	24.14	▲ 0.38
	危険・有害ごみ	t/年		48	53.61	52.78	▲ 0.83
	合 計			3,920	4,275.07	4,160.50	▲ 114.57

3 人口推計

前回の見直しと同様に、令和4年までの実数及び改定後の人口ビジョンの推計から算出した組合独自の数値により、表2-1のとおり令和12年度時点の組合管内の人口を推計した。

表2 人口推計の比較

人口推計時点	H30	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12
整備基本計画策定時(A)	123,951	121,851	119,918	118,220	116,547	114,885	113,247	111,609	109,940	108,263	106,591		
【参考】人口ビジョン (市町独自推計) (B)	123,951	121,851	119,960	118,269	116,599	114,939	113,305	111,677	110,015	108,349	106,687	105,038	103,411
今回廃棄物処理基本計画 改定時(組合独自推計) (C)	123,951	121,851	119,930	117,808	115,526	114,837	113,206	111,578	109,918	108,252	106,592	104,945	103,320
比較 (C)-(B)	0	0	▲30	▲461	▲1,073	▲102	▲99	▲99	▲97	▲97	▲95	▲93	▲91
比較 (C)-(A)	0	0	12	▲412	▲1021	▲48	▲41	▲31	▲22	▲11	1		

※白抜きは実績値

4 施設規模の算定方法

エネルギー回収型一般廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設の施設規模のピークとしては、人口の推移や排出量の推移から稼働時である令和12年度とした。

(1) エネルギー回収型一般廃棄物処理施設

【計算式】

施設規模 (t/日) = 年間処理量 (t/年) ÷ 年間実稼働日数 (日/年) ÷ 調整稼働率

- ・ 年間処理量・・・推計において施設稼働後の最もごみ量の多い年とする
- ・ 年間実稼働日数・・・280日 (365日－85日)
- ・ 調整稼働率・・・0.96 (正常に運転される予定の日でも故障の修理、やむを得ない一時休止のために処理能力が低下することを考慮した係数)

※1 上記算定方法は、「ごみ処理施設整備の計画・設計容量 2017改訂版」に基づく

※2 上記算定に加え、災害が発生した場合の廃棄物処理量を見込む

※3 ※1、※2とも当初整備基本計画策定時と同様の条件とした

2の推計結果に基づき、算定した施設規模は次のとおり。

【施設規模】 25,069 t/年 ÷ 280日/年 ÷ 0.96 ≒ **施設規模93.3 t/日**

また、東日本大震災における災害廃棄物の年間最大発生量 (497t) と、他市災害廃棄物の年間最大受入量 (1,515t) より、災害が発生した場合の廃棄物処理量を施設規模の8.0%程度と見込み、施設規模を次のとおり設定した。

【災害廃棄物を含めた施設規模】

93.3 t/日 × (1 + (災害廃棄物497 t + 他市災害廃棄物1,515 t) ÷ 焼却対象ごみ量25,069 t) = 100.7 t/日
改め **101 t/日**

(参考) 現計画の施設規模 104 t/日
(現計画より▲3 t/日)

(2) マテリアルリサイクル推進施設

【計算式】

施設規模（t/日）＝計画日平均処理量×計画月最大変動係数

- ・計画日平均処理量・・・年間処理対象ごみ量÷年間稼働日数（248日）
- ・計画月最大変動係数・・・過去3か年（令和元～3年）の月変動係数の最大値の平均

※ 令和5年7月策定 マテリアルリサイクル推進施設整備基本計画策定時と同様の算定方法とした

2の予測結果に基づき、算定し直した施設規模は次のとおり。

表3 マテリアルリサイクル推進施設規模算定表

区分	R12排出量 (t/年)	計画日平均処理量 (t/日)	計画月最大変動係数	施設規模④ (t/日)	整備基本計画策定時⑥ (t/日)	前回見直し時点⑦ (t/日)	整備基本計画との比較 (④-⑥) (t/日)	見直し時点からの比較 (④-⑦) (t/日)
燃やせないごみ	1,000.36	4.1	1.37	5.7	4.7	5.8	1.0	▲ 0.1
粗大ごみ	298.53	1.3	1.57	2.1	2.0	2.1	0.1	0.0
びん	728.65	3.0	1.17	3.6	3.9	3.7	▲ 0.3	▲ 0.1
缶	197.33	0.8	1.22	1.0	1.1	1.1	▲ 0.1	▲ 0.1
ペットボトル	222.12	0.9	1.44	1.3	1.3	1.5	0.0	▲ 0.2
プラスチック資源	621.10	2.6	1.08	2.9	2.3	2.9	0.6	0.0
		12.7		16.6	15.3	17.1	1.3	▲ 0.5

※ 紙類、廃小型家電、古着、（仮称）危険・有害ごみについては、直接施設において破砕、梱包などの中間処理を行わないことから、当初の整備基本計画と同様に施設規模の算定に含めない。

令和12年度の排出量の推計は前回の見直し（令和6年3月の一般廃棄物処理基本計画改定時点）時点で令和10年度で構成市町の計画による目標値を達成できることを前提に人口推計を考慮した排出量とした結果、17.1 t/日の処理量から0.5 t/日減少し、**16.6 t/日**と見込む。

実施方針とは

エネルギー回収型一般廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設の設計・建設・運営に係る組合の方針（事業内容、事業期間、施設の立地や規模、民間事業者の募集方法及び選定方法、稼働までのスケジュール等の基本的な事項）を示したものである。

入札公告前に実施方針を公表する理由は、事業の公平性及び透明性の確保や、民間事業者の応募意欲を促すためであり、特に一般廃棄物処理施設の場合、プラントメーカーとゼネコンによる共同施工が一般的であり、プラントメーカーは共同施工相手の確保が重要となるため、早期に事業内容を周知することで民間事業者の競争性の担保にも資することとなる。

実施方針に示す項目

1	事業内容
2	民間事業者が実施する業務の範囲
3	本組合が実施する業務の範囲
4	民間事業者の募集及び選定に関する事項
5	民間事業者の審査及び選定
6	落札者決定後の手続き
7	著作権
8	費用負担
9	民間事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項
10	公共施設の立地に関する事項
11	事業計画又は契約の解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項
12	事業の継続が困難になった場合における措置に関する事項
13	法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項
14	その他事業の実施に関し必要な事項

1 事業内容

【事業名称】

一関地区広域行政組合エネルギー回収型一般廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設整備・運営事業

【事業概要】

事業方式：DBO方式（別紙資料①参照）

設計・建設業務：建設請負事業者単独又は建設請負事業者が設立する特定建設工事共同企業体が行う。

運営業務：本事業のために設立する特別目的会社（SPC）が行う。

運営業務委託期間：20年間（事業期間終了後に基幹的設備改良工事を行い、約40年間のプラント使用を予定しているため、民間事業者はそのことを前提とした設計・建設及び運営を行うものとする。）

契約形態：基本協定、基本契約、建設工事請負契約、運営業務委託契約（別紙資料②参照）

【整備概要】

建 設 予 定 地		岩手県一関市弥栄字一ノ沢地内		
エネルギー回収型 一般廃棄物処理施 設	施 設 規 模	101 t/日 (50.5 t/日×2炉)		
	処理対象ごみ	可燃ごみ（燃やすごみ）、マテリアルリサイクル推進施設から発生した可 燃残渣、し 渣（※可燃ごみには大型動物（鹿、ツキノワグマ等）を含む） 事業系の生ごみの一部は、生ごみ堆肥化設備（0.1 t / 日程度）にて処理		
マテリアルリサイ クル推進施設	施 設 規 模	不燃ごみ	5.7 t/5 h	各処理ラインとも1日当たり5時間の 運転を基本とする
		不燃粗大ごみ	2.1 t/5 h	
		缶	1.0 t/5 h	
		ペットボトル	1.3 t/5 h	
		プラスチック資源	2.9 t/5 h	
	処理対象ごみ	不燃ごみ・不燃粗大ごみ、缶、ペットボトル、プラスチック資源		
その他の付属施設		管理棟、計量棟、資材保管庫、車庫棟、駐車場、洗車場、資源物ストッ クヤード、災害廃棄物ストックヤード		

施設規模（処理能力）の変更

設計・建設期間の見直しに伴い、稼働時期が令和12年度となることから、ごみ排出量の推計により施設規模の見直しを行い、次のとおりとした。

施設名称		既計画	見直し後	差
エネルギー回収型一般廃棄物処理施設		104 t/日	101 t/日	▲ 3 t/日
マテリアルリサイクル推進施設		17.1 t/5 h	16.6 t/5 h	▲0.5 t/5 h
	不燃ごみ	5.8 t/5 h	5.7 t/5 h	▲0.1 t/5 h
	不燃粗大ごみ	2.1 t/5 h	2.1 t/5 h	0.0 t/5 h
	びん（※）	3.7 t/5 h	3.6 t/5 h	▲0.1 t/5 h
	缶	1.1 t/5 h	1.0 t/5 h	▲0.1 t/5 h
	ペットボトル	1.5 t/5 h	1.3 t/5 h	▲0.2 t/5 h
プラスチック資源		2.9 t/5 h	2.9 t/5 h	0.0 t/5 h

※「びん」については、回収しヤード貯留のみ行うため、上記整備概要の施設規模に含めていない。

【事業期間（予定）】

設計・建設期間	令和8年4月から令和12年7月末（4年4か月）
運営期間	令和12年8月1日から令和32年7月31日まで（20年間）

設計・建設期間

プラントメーカーへのアンケート調査の結果を考慮し次のとおりに設定した。

	既計画	見直し後	差
設計・建設期間	3年6か月	4年4か月	10か月
竣工時期	令和11年3月	令和12年7月	1年4か月
稼働	令和11年3月	令和12年8月	1年5か月

2 民間事業者が実施する業務の範囲

【設計・建設業務】

各施設のプラント工事、土木・建築工事（外構工事、建築付帯工事含む）、測量・地質調査等

【運営業務】

運転管理業務、維持管理業務、運営マニュアル及び運営計画の作成及び更新、受付・計量業務

環境学習業務、情報管理業務等

【余熱活用】ごみ焼却の際に発生する熱エネルギーを有効利用する。

- 発電（熱エネルギーを利用して発電を行う）
 - ・ 発電した電力は、施設本体に使用する。
 - ・ 余剰電力は、売電する。
- 熱の供給
 - ・ 施設内の給湯等に利用する。
 - ・ 場外熱利用施設への熱供給を行う。
- 災害への対応
 - ・ 災害時の停電でも安定的に稼働する。
 - ・ 本施設へ一時的に避難者を受け入れる。
 - ・ 災害廃棄物を一時的に保管できる災害廃棄物ストックヤードの管理を行う。

3 本組合が実施する業務の範囲

敷地造成工事、処理対象物の搬入、本事業の監視、残渣・資源化物の処分、施設見学への対応、希少動植物の生息・生育環境の調査及び環境整備、災害時の災害廃棄物ストックヤードの運営等

4 民間事業者の募集及び選定に関する事項

【事業者選定方式】

制限付き総合評価型一般競争入札

【選定スケジュール】

区 分		時 期
事業者公募前	実施方針の公表	令和6年12月下旬
	実施方針に対する質問受付	令和6年12月下旬～ 令和7年1月中旬
事業者選定及び契約	入札の公告	令和7年4月上旬
	落札者の決定	令和7年12月
	基本協定の締結	落札者決定後速やかに
	基本契約の締結	令和8年1月
	仮契約（建設工事請負契約）の締結	令和8年2月
	建設工事請負契約の議会議決（本契約）	令和8年3月
	運営事業業務委託契約の締結	令和8年3月

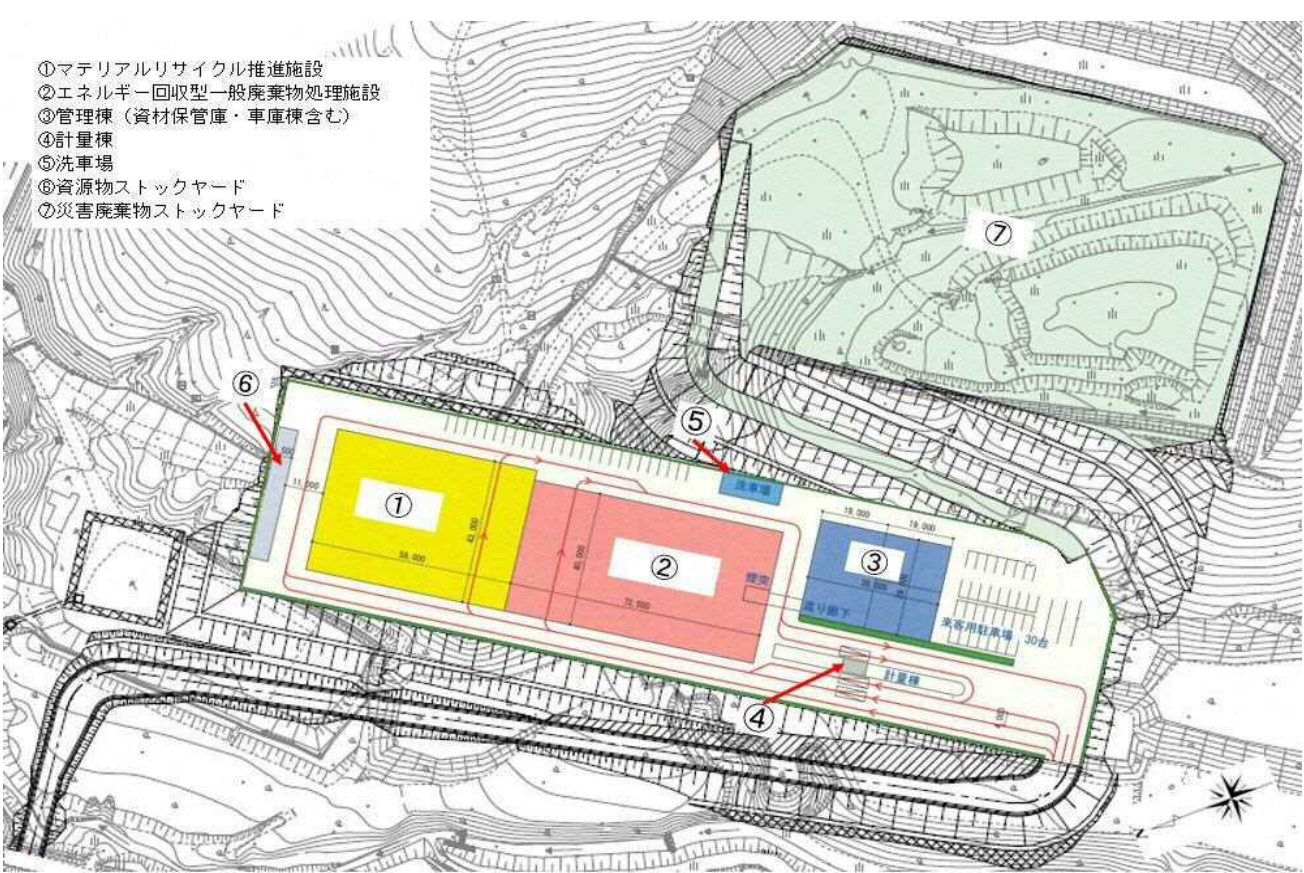
【主な入札参加要件】

- 応募者は構成員と協力企業で構成する。
- 構成員のうち、エネルギー回収型一般廃棄物処理施設のプラントの設計・建設を行う企業を代表企業として定めるものとする。
- 構成員のうち、代表企業及び運営業務を主体として行う企業は、本事業を実施するために設立した特別目的会社に出資を行うものとする。
- 構成員及び協力企業が、他の応募者の構成員又は協力企業となることは認めない。
- 応募者は、組合の資格者名簿に建築工事業の登録があり、かつ次のいずれかの要件を満たす業者を構成員に1人以上含めるものとする。
 - ・ 一関市の建築一式工事に格付されている業者
 - ・ 岩手県の建築一式工事に格付されており、かつ本社の所在が一関市又は平泉町内である業者
- 構成員のうち、下表の各業務を行う主たる1者は、必要な要件を満たすこと。

業務内容		主な要件
建築物の設計及び建設業務		・建設業法による「建築工事業」に係る特定建設業の許可を受けていること ・建築士法に基づく有資格者を配置可能であること
エネルギー回収型一般廃棄物処理施設のプラントの設計・建設業務		・建築業法に基づく清掃施設工事に係る経営事項審査結果の総合評定値が1,000点以上であること ・以下のすべての条件に該当する一般廃棄物処理施設の地方公共団体へ元請けとして納入した実績を1件以上有すること 処理方式：焼却方式（ストーカ式） 契約年度：平成21年度～令和5年度
マテリアルリサイクル推進施設のプラントの設計・建設業務		・建築業法に基づく清掃施設工事に係る経営事項審査結果の総合評定値が1,000点以上であること ・以下のすべての条件に該当する一般廃棄物処理施設の地方公共団体へ元請けとして納入した実績を1件以上有すること 処理ライン：不燃・粗大ごみの破砕選別処理ラインを有する施設 契約年度：平成21年度～令和5年度
運営・維持管理	エネルギー回収型一般廃棄物処理施設	・地方公共団体の一般廃棄物処理施設のうち焼却方式（ストーカ式）の施設において、令和7年3月31日時点で1年以上の運転・維持管理実績を有していること
	マテリアルリサイクル推進施設	・地方公共団体の一般廃棄物処理施設であるマテリアルリサイクル推進施設のうち、不燃・粗大ごみの破砕選別処理ラインを有する施設において、令和7年3月31日時点で1年以上の運転・維持管理実績を有していること

- 応募者は、次の要件を満たす業者をそれぞれ1人以上、協力企業に含めるものとする。
 - ア 本組合の資格者名簿に電気工事業の登録があり、かつ次のいずれかの要件を満たす業者
 - ・ 一関市の電気工事Ⅰ種に格付されている業者
 - ・ 岩手県の電気設備工事に格付されており、かつ本社の所在が一関市又は平泉町である業者
 - イ 本組合の資格者名簿に管工事業の登録があり、かつ次のいずれかの要件を満たす業者
 - ・ 一関市の管工事Ⅰ種に格付されている業者
 - ・ 岩手県の管設備工事に格付されており、かつ本社の所在が一関市又は平泉町内である業者

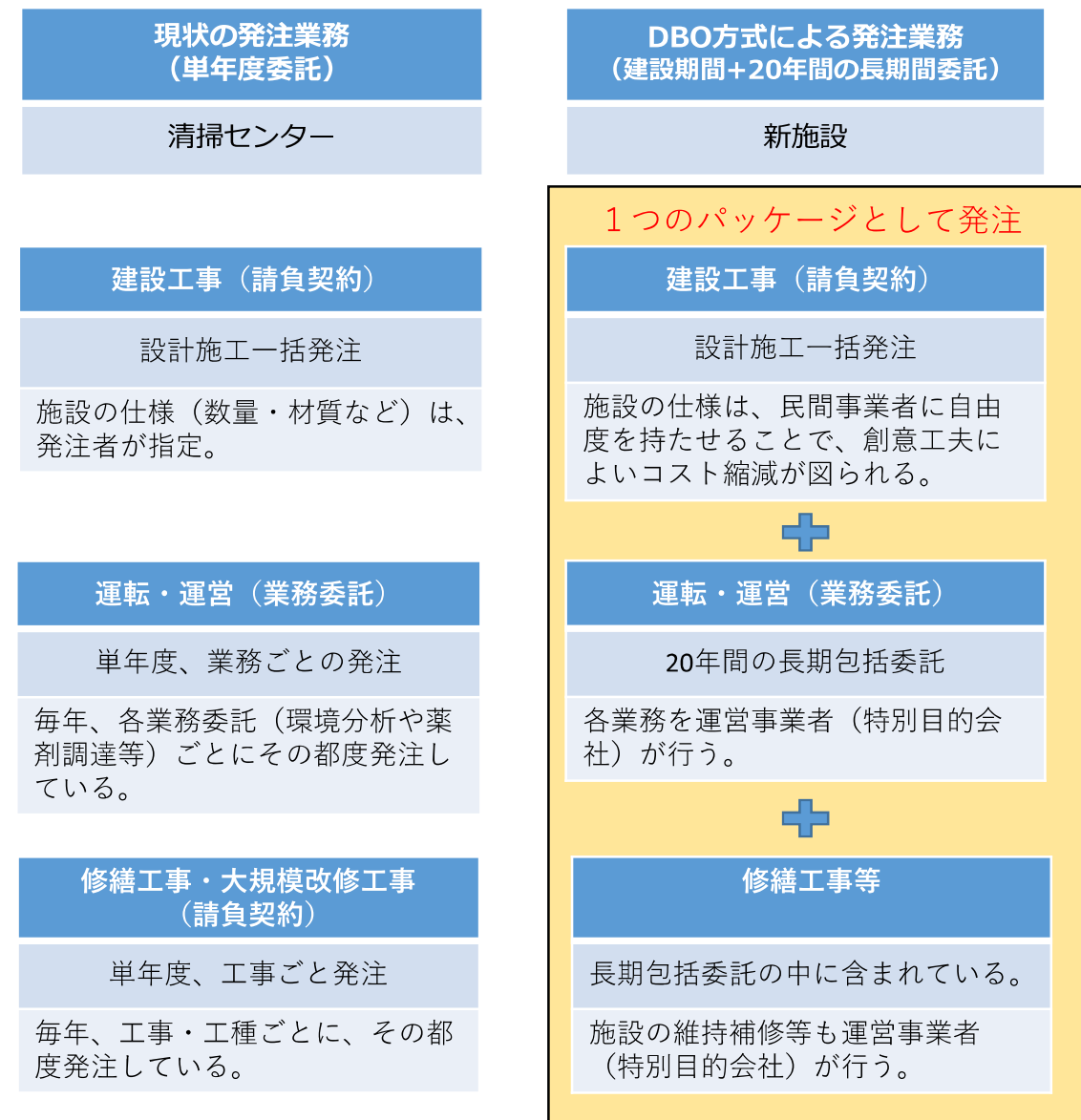
5 全体配置計画図（参考図）



※ 施設配置計画（参考図）は上記の配置に限定するものではありません。
各施設の配置等は民間事業者の提案とします。

DBO方式について

DBO方式（Design Build Operate）は、公共団体が資金調達を行い、民間事業者には施設の設計・建設・運営を一体的に委託する方式である。公設民営による公共施設整備手法の一つで、近年のごみ処理施設の整備では、多くの自治体がDBO方式で発注している。



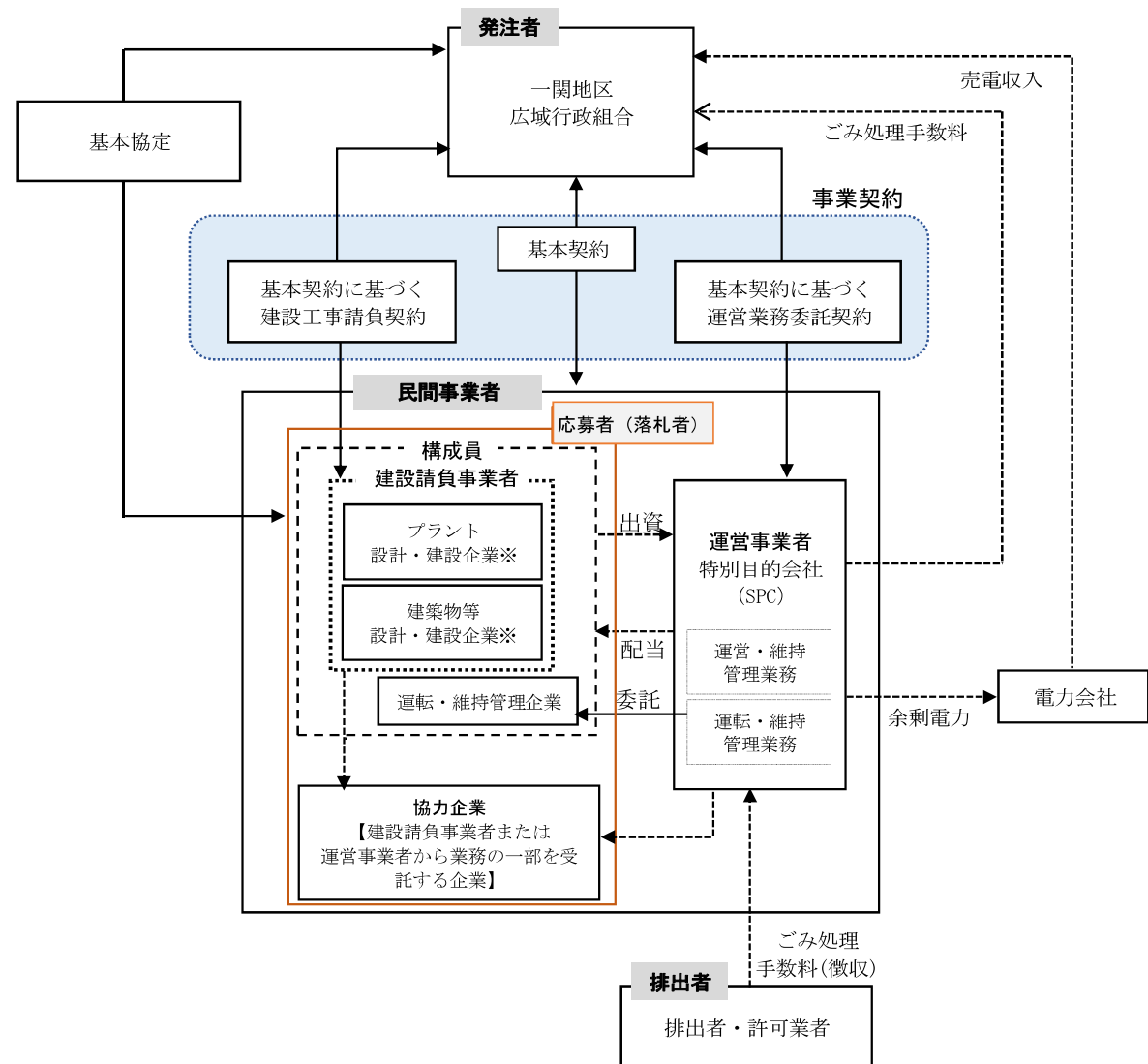
従来は単年度毎に予算範囲内で運営維持管理を行っていたが、民間事業者に一括発注することで、民間事業者の持つ、技術ノウハウをより発揮しやすくなり、結果として事業（建設・運営）の最適化が図られる。

また、運営維持管理については、契約相手先（特別目的会社）が1社であることから、責任所在の明確化、トラブル等の迅速な対応が可能である。

当組合では、令和3年度にPFI導入可能性調査を実施し、本事業における事業方式はDBO方式に優位性があるとしている。

特別目的会社（Special Purpose Company）とは
特定の事業運用のために設立された法人のことをいう。
本事業においては、運営業務を実施するために、民間事業者が会社法（平成17年法律第86号）上の株式会社として組合構成市町内に設立する会社をいう。

事業スキーム図



※構成員のうち、マテリアルリサイクル推進施設のプラント設計・建設企業及び建築物等設計・建設企業によるSPCへの出資は任意とする。



エネルギー回収型 一般廃棄物処理施設整備事業

環境影響評価書のあらまし

令和6年10月

一関地区広域行政組合



はじめに

一関地区広域行政組合では、令和2年11月に「一関地区広域行政組合循環型社会形成推進地域計画」を策定し、ごみ処理の基本的な方向として、ごみの適正処理、エネルギー回収の推進、災害に備えた地域の防災拠点として強靱な廃棄物処理施設の整備・維持を進めることとしています。

現在、一関地区広域行政組合の圏域では、ごみ焼却施設として稼働開始後42年を経過している一関清掃センター、稼働開始後24年を経過している大東清掃センターの2つの施設があります。

エネルギー回収型一般廃棄物処理施設整備事業（以下「対象事業」という。）は、現在稼働している2つの施設の老朽化対策として両施設を統合し、令和10年度中の稼働に向け、エネルギー回収型一般廃棄物処理施設を整備するものです。



対象事業実施区域

対象事業実施区域は、一関市弥栄字一ノ沢地内です。



施設の概要

組合管内（一関市・平泉町）から発生する一般廃棄物を焼却処理するごみ処理施設と再資源化するリサイクル施設を整備する予定です。

事業の名称	エネルギー回収型一般廃棄物処理施設整備事業	
建設候補地	一関市弥栄字一ノ沢地内	
敷地面積	約 102,500 m ²	
施設の種類	ごみ処理施設、リサイクル施設	
処理能力	ごみ処理施設	4.4 t/時間(2.2 t/時間・炉×2 炉)×24 時間
	リサイクル施設	3.4 2 t/時間×5 時間
煙突高さ	59m（予定）	
工事着工時期	令和 6 年度（予定）	
施設供用開始時期	令和 10 年度（予定）	



工事計画（予定）

令和 10 年度中の稼働開始を目標に、令和 6 年度から工事を開始する予定です。

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
施設整備基本計画	←→						
用地測量		←→					
用地取得		←→					
敷地造成設計		←→					
敷地造成工事			←→	←→			
河川改修工事			←→	←→			
事業者選定		←→	←→				
実施設計・建設工事				←→	←→	←→	←→
試運転							←→
施設稼働							★

環境影響評価手続きについて

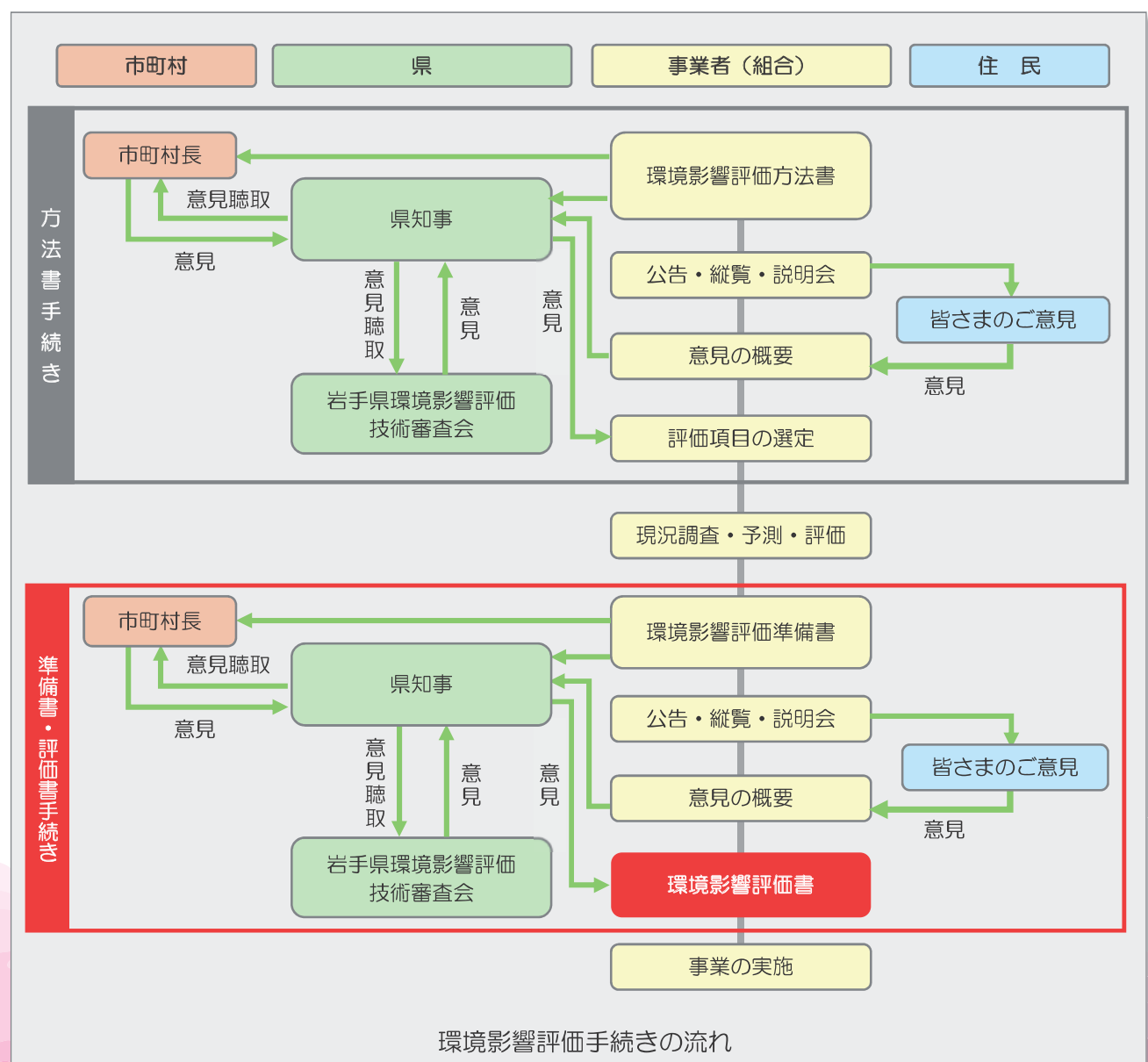
環境影響評価（環境アセスメント）制度とは、開発事業などを行う場合に、その事業の実施が周辺の環境にどのような影響を及ぼすかについて、事業者自らが調査、予測及び評価を行い、その結果を公表して、住民や専門家等の意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げ、環境への影響をできるだけ少なくするための手続きのことです。

対象事業では、「岩手県環境影響評価条例」（平成 10 年 7 月 15 日 条例第 42 号）に基づき、手続きを行います。

環境影響評価書とは

「環境影響評価書」とは、「環境影響評価準備書」について、皆様のご意見をお聞きし、事業者として実行可能な環境影響の回避・低減策を引き続き検討して取りまとめたものです。

なお、「環境影響評価準備書」は、対象事業の実施に伴い工事中及び供用後（施設の稼働時）に環境影響が想定される項目について、方法書手続きにおいて選定した手法により調査し、予測及び評価の結果等を記載したものです。



評価書の内容

対象事業実施区域及びその周囲の概況

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の検討に当たり、対象事業実施区域及びその周囲の自然的・社会的状況について、入手可能な最新の文献資料を基に取りまとめました。

自然的状況

大気環境、水環境、土壌及び地盤、地形及び地質、動植物及び生態系、景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況、温室効果ガス、放射性物質、公害苦情の状況について、既存文献等を参考に概況を調査しました。

社会的状況

人口及び産業、土地利用、河川・湖沼・地下水、交通、学校・病院等・住宅の配置、下水道の整備、法令等による規制及び施策、一般廃棄物処理の状況について、既存文献等を参考に概況を調査しました。

対象事業に係る環境影響評価の項目

環境影響評価を行う項目は、「岩手県環境影響評価技術指針」（平成 11 年 1 月 14 日 岩手県告示第 19 号の 3）に基づき、事業特性及び地域特性を勘案して選定しました。

環境要素の区分				工事の実施				土地又は工作物の存在及び供用		
				な影響	による一時的	造成等の工事	稼働	建設機械の	る運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	二酸化窒素等							○
			粉じん等				○	○		
		騒音振動悪臭	騒音				○	○		○
			振動				○	○		○
	水環境	水質	水の汚れ等							○
			土砂による水の濁り	○						
		その他	地下水位等							×
			地形及び地質						▲	
	その他の環境	地盤	地下水の水位低下による地盤沈下							×
			土壌汚染	◎						◎
		その他	日照障害							
			電波障害							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動植物生態系	動物	重要な種及び注目すべき生息地	○		○	▲	○		
		植物	重要な種及び重要な群落					○		
		生態系	地域を特徴づける生態系					○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					○		
		人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場					▲		
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	廃棄物等	廃棄物							○
			建設工事に伴う副産物	○						
		温室効果ガス等	二酸化炭素							○

○：岩手県環境影響評価技術指針の参考項目に準拠して選定した項目

▲：岩手県環境影響評価技術指針の参考項目であるが影響が小さいことなどにより選定しなかった項目

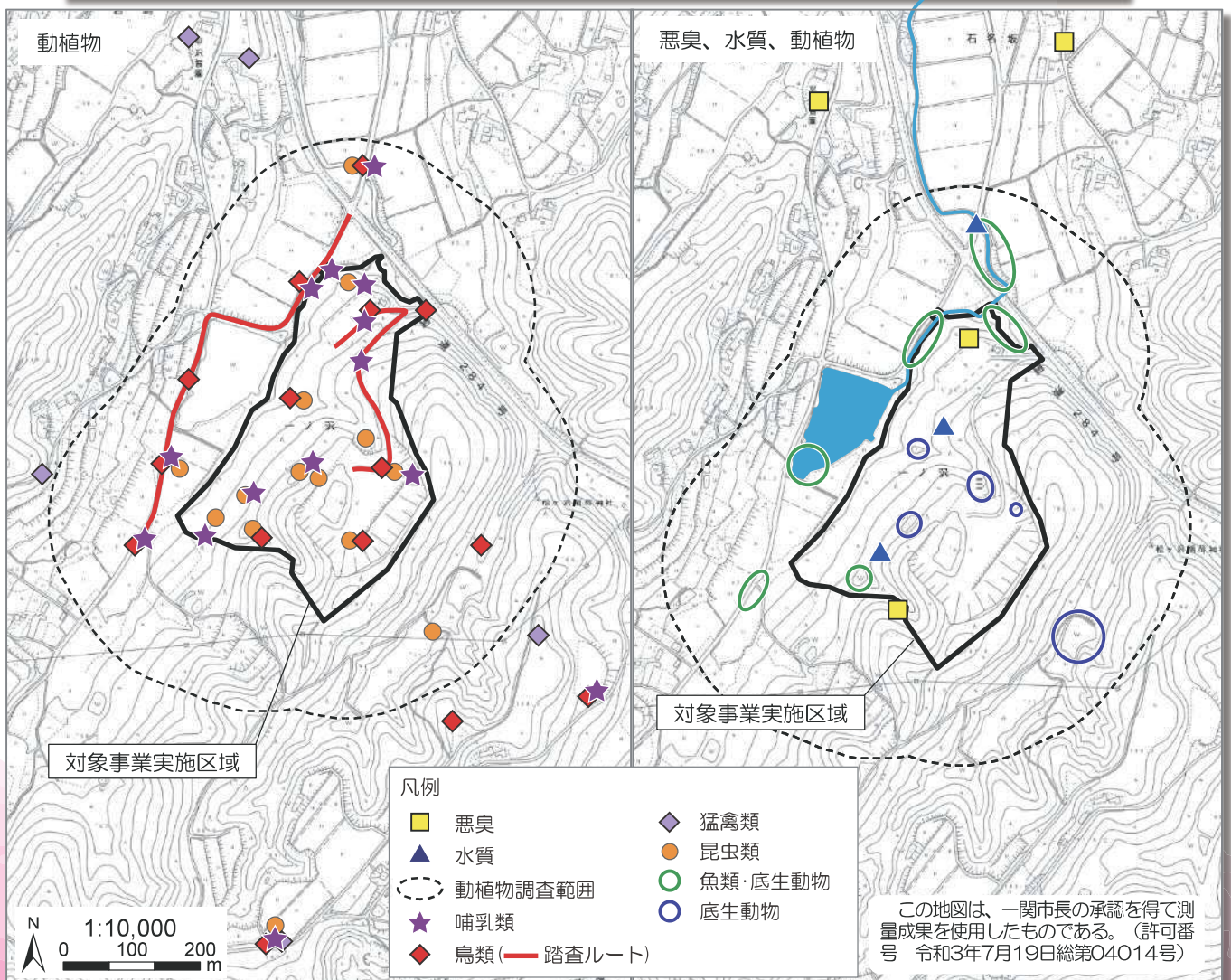
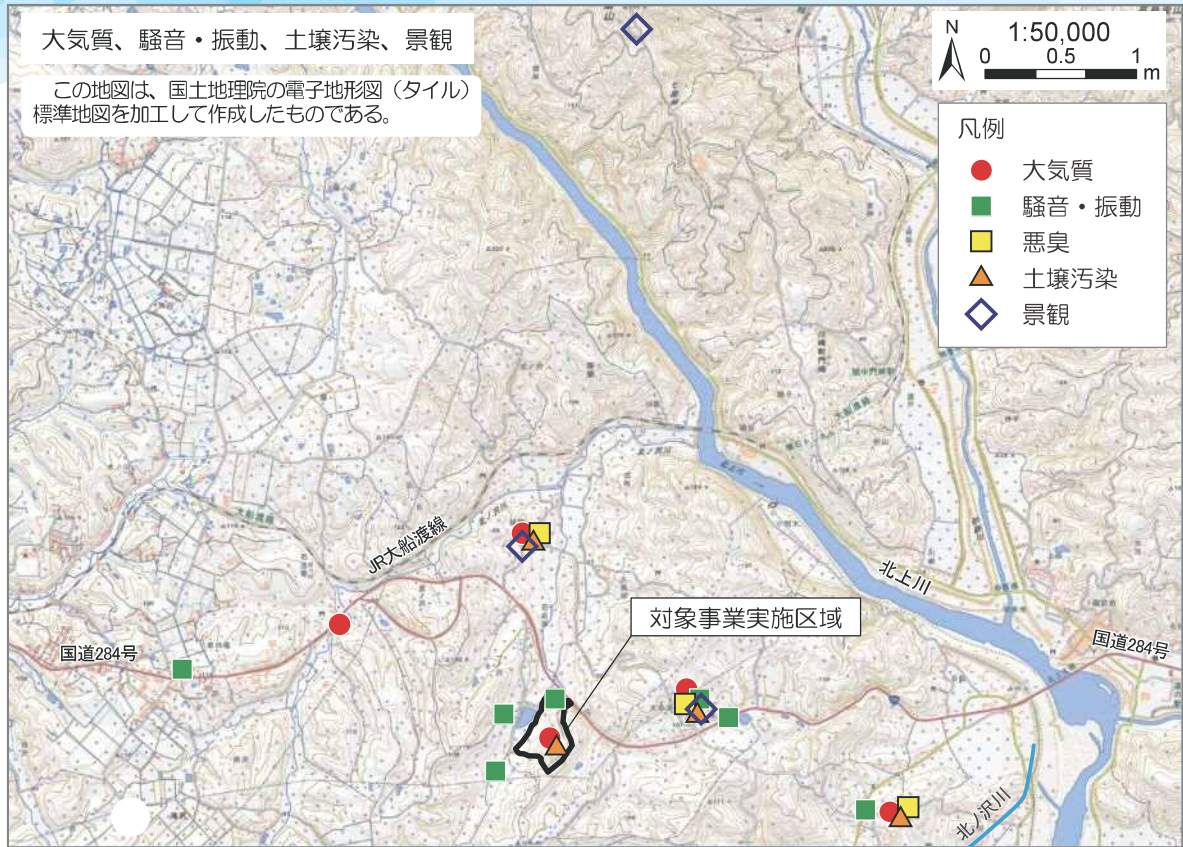
◎：岩手県環境影響評価技術指針の参考項目ではないが、追加して選定した項目

×：環境影響評価方法書で選定した項目であるが、削除した項目

空欄：岩手県環境影響評価技術指針の参考項目ではなく、選定しなかった項目

調査地点位置図

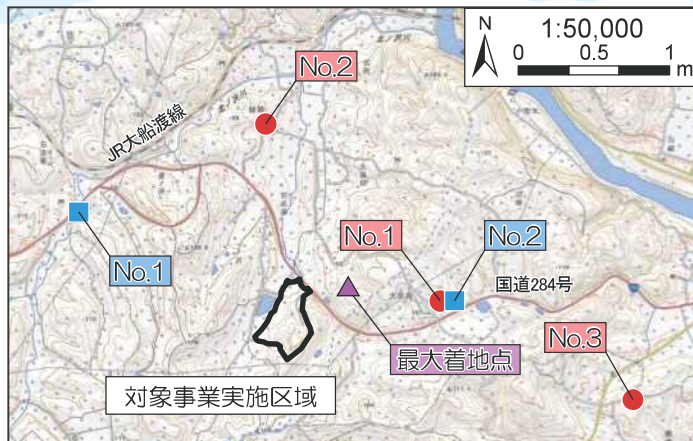
現地調査項目は、大気質、騒音・振動、悪臭、水質、土壌汚染、動物、植物、景観を対象に実施しました。



予測地点位置図

大気質、騒音・振動、悪臭の予測地点は、以下のとおりです。

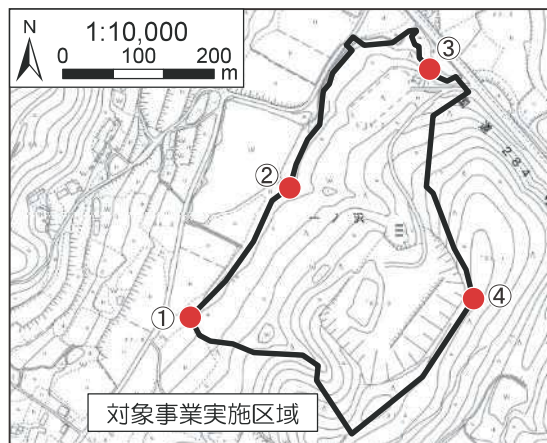
大気質、悪臭



凡例

- No.1～No.2
大気質(工事用車両の運行に伴う粉じん等)
(廃棄物運搬車両の運行に伴う二酸化窒素等)
- No.1～No.3
大気質(施設の稼働に伴う二酸化窒素等)
悪臭(煙突排ガスに伴う悪臭)
- ▲ 最大着地点
大気質(施設の稼働に伴う二酸化窒素等)

この地図は、国土地理院の電子地形図（タイル）標準地図を加工して作成したものである。

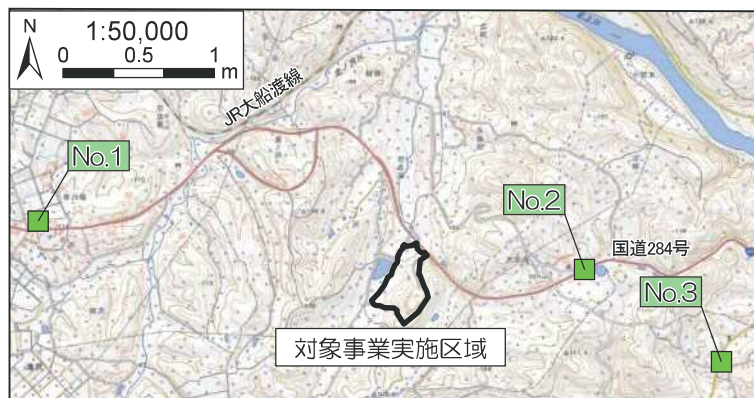


凡例

- ①～④
大気質(建設機械の稼働に伴う粉じん等)

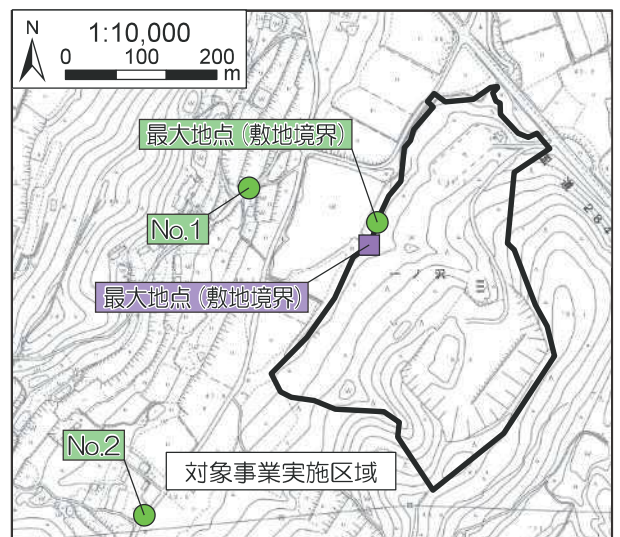
この地図は、一関市長の承認を得て測量成果を使用したものである。
(許可番号 令和3年7月19日総第04014号)

騒音・振動



凡例

- No.1～No.3
騒音・振動(工事用車両の走行)
(廃棄物運搬車両の運行)



凡例

- No.1～No.2、最大地点(敷地境界)
騒音(建設機械の稼働に伴う騒音)
(施設の稼働に伴う騒音)
振動(建設機械の稼働に伴う振動)
- 最大地点(敷地境界)
振動(施設の稼働に伴う振動)

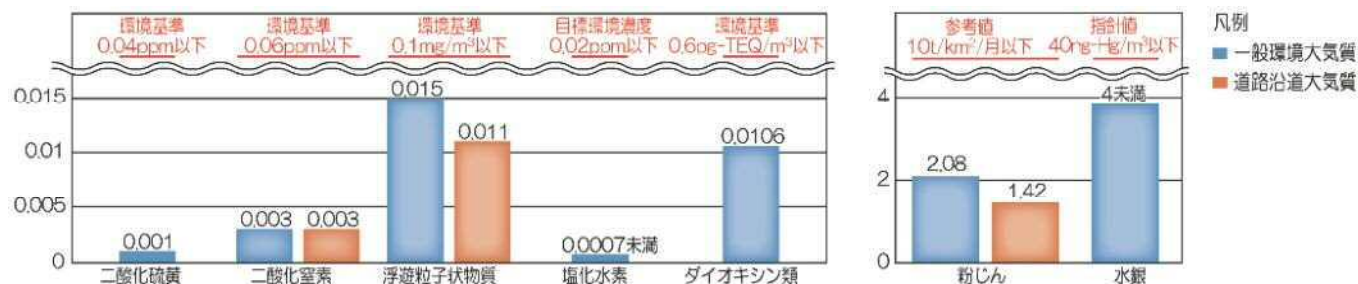
環境影響評価の結果（1）

1 大気質

●調査結果

対象事業実施区域及び周辺で実施した一般環境大気質、工事中及び供用後に車両が走行する国道284号沿道で実施した道路沿道大気質の現地調査結果は、全ての項目で環境基準等を下回っていました。

【大気質調査結果（年間平均値）】



建設機械の稼働に伴う粉じん等

●予測結果

対象事業実施区域敷地境界での降下ばいじん量は、参考値を下回ると予測します。

【予測結果（最大値）】



●環境配慮事項

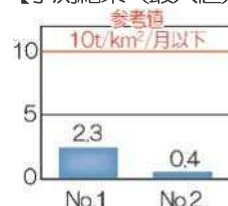
- ① 工事工程を調整し、粉じん等が発生する工種の同時施工範囲を限定
- ② 強風時は粉じん等が発生する工種の施工回避

工事用車両の運行に伴う粉じん等

●予測結果

工事用車両の運行経路での降下ばいじん量は、参考値を下回ると予測します。

【予測結果（最大値）】



●環境配慮事項

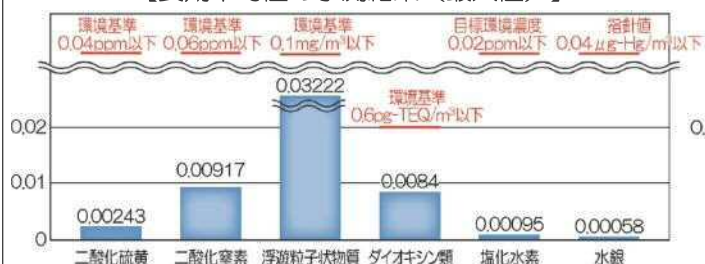
- ① 工事に伴う搬出入車両台数を少なくする等の工事計画を検討
- ② 工事用車両のタイヤ洗浄の実施、工事用車両の出入り口付近を敷鉄板で養生し、タイヤ付着の土砂の公道路面への運び出しを防止

施設の稼働に伴う二酸化窒素等

●予測結果

煙突排ガスによる二酸化窒素等の最大着地点の濃度は、長期平均値(年平均値)、短期平均値(1時間値)ともに、環境基準等を下回ると予測します。

【長期平均値の予測結果（最大値）】



【短期平均値の予測結果（最大値）】



●環境配慮事項

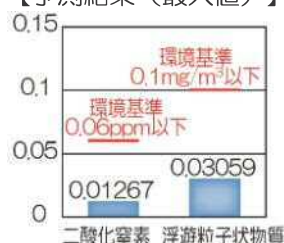
- ① 施設の稼働に際しては、排ガス濃度を法令に基づく規制基準と同程度あるいは基準よりも減じる自主基準値を設定
- ② 二酸化窒素等を希釈するため、景観への影響の低減を図りつつ可能な限り高い煙突高を設定

廃棄物運搬車両の運行に伴う二酸化窒素等

●予測結果

廃棄物運搬車両の運行経路での二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度は、環境基準を下回ると予測します。

【予測結果（最大値）】



●環境配慮事項

- ① 廃棄物運搬車両の運行は、交通法規の遵守等を徹底
- ② 廃棄物運搬車両の整備、点検の徹底
- ③ 当組合が収集運搬業務を委託するごみ収集車両の運行台数を可能な限り抑制

環境影響評価の結果（2）

2 騒音

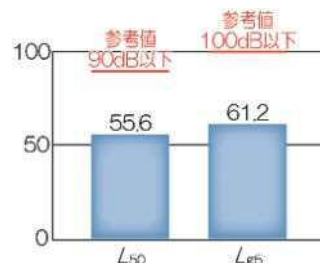
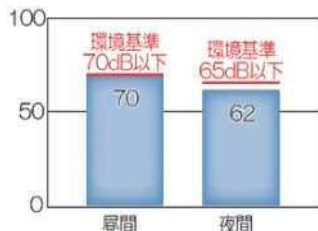
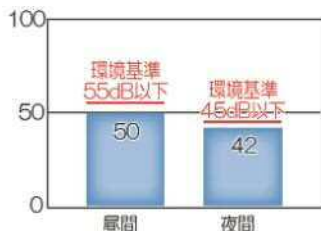
●調査結果

対象事業実施区域及び周辺で実施した環境騒音の調査結果は、A及びB類型の環境基準、道路交通騒音の結果は、幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準以下でした。環境騒音と同地点で実施した低周波音の結果は、全ての地点で一般環境中に存在する低周波音（ L_{50} ）、人が知覚できる低周波音（ L_{g5} ）ともに参考値を下回っていました。

【環境騒音の調査結果（最大値）】

【道路交通騒音の調査結果（最大値）】

【低周波音の調査結果（最大値）】



建設機械の稼働に伴う騒音

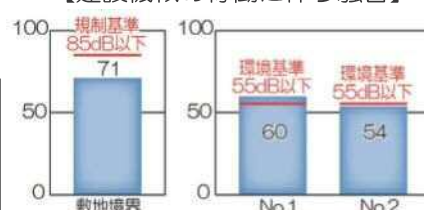
●予測結果

建設機械の稼働に伴う騒音は、基準又は目標以下と予測します。

●環境配慮事項

- ① 工事工程を調整し騒音に関わる環境影響が大きくなると想定される工種の同時施工を回避
- ② 低騒音型建設機械の使用

【建設機械の稼働に伴う騒音】



●評価結果

左記の環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

予測結果は基準又は目標を下回っており、基準又は目標との整合は図られています。

工事車両の運行に伴う騒音

●予測結果

工事車両の運行に伴う騒音は、No.1 が基準を上回っていますが、騒音の増加レベルは 0.4dB と小さいため、影響は小さいと考えられます。その他の地点は、基準又は目標を下回ると予測します。

●環境配慮事項

- ① 工事に伴う搬出入車両台数を少なくする等の工事計画を検討
- ② 工事車両の工事区域への速やかな入場、規制速度等の交通法規の遵守、不要な空ぶかしの防止、アイドリングストップの遵守・指導を徹底

【工事車両の運行に伴う騒音】



施設の稼働に伴う騒音

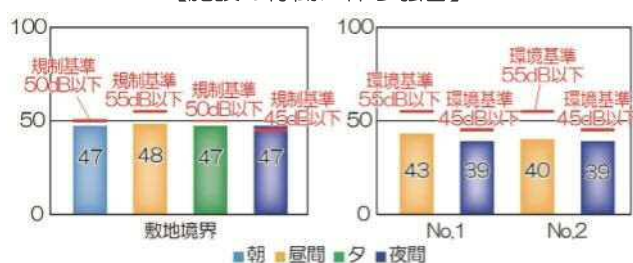
●予測結果

対象事業実施区域敷地境界における夜間の予測値が基準又は目標を超えていることから、環境配慮事項の内容を踏まえた施設整備計画を進め、基準又は目標との整合を図ります。

●環境配慮事項

- ① 可能な限り低騒音型の機器を選定
- ② 騒音の大きい機器は室内に収納し、防音対策を講じる
- ③ 工場棟は開口部を少なくし、できる限り密閉化することにより、騒音の外部への伝搬防止
- ④ 騒音レベルを可能な限り低減するための施設整備計画を進めること等、説明会等を通じて情報を共有する。

【施設の稼働に伴う騒音】



施設の稼働に伴う低周波音

●予測結果

類似施設（一関清掃センター及び大東清掃センター）で実施した低周波音の測定結果や下記の環境配慮事項を実施することにより、低周波音は参考値を下回ると予測します。

●環境配慮事項

- ① タービン発電機、空気圧縮機等の低周波音が発生する可能性がある機器は、コンクリート基礎等に固定するとともに、防振ゴムの設置等の防振対策を実施し、専用室内に設置
- ② 設置する機器は、低騒音、低振動型の機器を選定
- ③ 定期的な機械及び施設装置の点検、異常が確認された機器類の速やかな修理・交換で、機器の異常による低周波音の発生を未然に防止

環境影響評価の結果（3）

2 騒音

廃棄物運搬車両の運行に伴う騒音

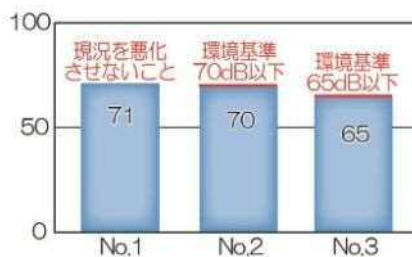
●予測結果

廃棄物運搬車両の運行に伴う騒音は、No.1の騒音増加レベルは0.5dBと小さいため、現況を悪化させることはなく、その他の地点は、基準又は目標を下回ると予測します。

●環境配慮事項

- ① 廃棄物運搬車両の運行は、交通法規の遵守等を徹底
- ② 廃棄物運搬車両の整備、点検の徹底
- ③ 当組合が収集運搬業務を委託するごみ収集車両の運行台数を可能な限り抑制

【廃棄物運搬車両の運行に伴う騒音】



●評価結果

左記の環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

予測結果は基準又は目標を下回っており、基準又は目標との整合は図られています。

3 振動

●調査結果

対象事業実施区域及び周辺で実施した環境振動の調査結果は全地点で25dB未満であり、工場・事業場に係る規制基準（昼間：60dB、夜間：55dB）を下回っていました。また、道路交通振動の調査結果は25dB未満～35dBであり、道路交通振動の要請限度（昼間：65dB、夜間：60dB）を下回っていました。道路交通振動と同じ地点で実施した地盤卓越振動数は24.5Hz～65.1Hzであり、固結地盤に近い数値を示しています。

建設機械の稼働に伴う振動

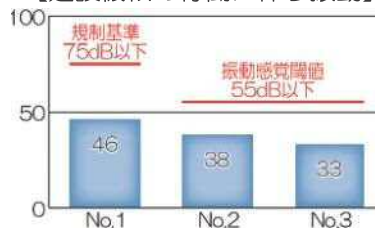
●予測結果

建設機械の稼働に伴う振動は、基準又は目標を下回ると予測します。

●環境配慮事項

- ① 工事工程を調整し、振動に関わる環境影響が大きくなると想定される工種の同時施工を回避
- ② 低振動型建設機械の使用

【建設機械の稼働に伴う振動】



●評価結果

左記の環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

予測結果は基準又は目標を下回っており、基準又は目標との整合は図られています。

工事車両の運行に伴う振動

●予測結果

工事車両の運行に伴う振動は、基準又は目標を下回ると予測します。

●環境配慮事項

- ① 工事に伴う搬出入車両台数を少なくする等の工事計画を検討
- ② 工事車両の工事区域への速やかな入場、規制速度等の交通法規の遵守、不要な空ぶかしの防止、アイドリングストップの遵守・指導を徹底

【工事車両の運行に伴う振動】



施設の稼働に伴う振動

●予測結果

施設の稼働に伴う振動は、基準又は目標を下回ると予測します。

●環境配慮事項

- ① 振動を発生する機器の防振対策を実施
- ② 独立基礎の採用など振動が施設全体に及ばないように配慮

【施設の稼働に伴う振動】



廃棄物運搬車両の運行に伴う振動

●予測結果

廃棄物運搬車両の運行経路での振動は、基準又は目標を下回ると予測します。

●環境配慮事項

- ① 廃棄物運搬車両の運行は、交通法規の遵守等を徹底
- ② 廃棄物運搬車両の整備、点検の徹底
- ③ 当組合が収集運搬業務を委託するごみ収集車両の運行台数を可能な限り抑制

【廃棄物運搬車両の運行に伴う振動】



環境影響評価の結果（４）

4 悪臭

●調査結果

対象事業実施区域の敷地境界で実施した悪臭の現地調査結果は、特定悪臭物質濃度及び臭気指数ともに悪臭防止法の規制基準を下回っていました。また、周辺５地点において実施した悪臭の現地調査結果は、臭気指数が１０未満であり悪臭防止法の規制基準を下回っていました。

煙突排ガスに伴う悪臭

●予測結果

煙突排ガスによる最大着地点の臭気指数*は２で、基準又は目標の１２を下回ると予測します。

*：臭気指数とは、臭気濃度（臭気のある気体を無臭の空気希釈し、臭いが感じられなくなった希釈倍数）を基に以下の式で算出した数値です。

$$\text{臭気指数} = 10 \times \log_{10} (\text{臭気濃度})$$

●環境配慮事項

①高温燃焼により廃棄物に含まれる臭気物質を熱分解

施設からの悪臭の漏洩

●予測結果

類似施設の盛岡市クリーンセンターの悪臭測定結果は、特定悪臭物質及び臭気指数ともに規制基準を下回っていることから、稼働に伴う悪臭は敷地境界線上において規制基準を下回ると予測します。

●環境配慮事項

- ①工場棟は開口部を少なくし、できる限り密閉化することで悪臭の外部への漏洩を防止
- ②ごみピット内を負圧に保ち、臭気の漏れを防止するとともに、ごみピット内の空気をごみ燃焼用として強制的に炉内へ送り、高温で熱分解し臭気を除去
- ③プラットホームの出入口をエアーカーテンにて遮断
- ④ごみピットとプラットホームの間には投入扉を設け、ごみ投入時以外は閉鎖
- ⑤消臭剤の噴霧

●評価結果

左記の環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

予測結果は基準又は目標を下回っており、基準又は目標との整合は図られています。

5 水質

●調査結果

対象事業実施区域の下流域で実施した降雨時の浮遊物質濃度の濃度は、250mg/L～530mg/LでA類型の環境基準（25mg/L）を上回っていましたが、晴天時の浮遊物質濃度の濃度は1mg/L～2mg/Lであり、その他の生活環境項目及び健康項目も環境基準を下回っていました。

造成等の工事に伴う水の濁り

●予測結果

造成等の工事に伴う下流域での浮遊物質濃度の濃度は539mg/Lであり、基準又は目標とした調査結果の平均値（390mg/L）を上回ることから、環境配慮事項を実施します。

●環境配慮事項

- ①露出した地面は早期に緑化し、濁水の発生を防止
- ②造成工事の実施前に調整池を先行設置し、降雨時の土砂・濁水の地区外への流出を防止③調整池に流入しない区域からの土砂・濁水の地区外への流出防止のため、土砂流出防止柵や仮設沈砂池等を設置
- ④降雨時の土砂・濁水の発生量を分散させるため、造成工事は区域を区分して段階的に施工

施設の稼働に伴う水の汚れ

●予測結果

施設の稼働に伴う下流域での生物化学的酸素要求量及び浮遊物質濃度は、基準又は目標を下回ると予測します。

施設の稼働に伴う水質の予測結果

予測項目	予測結果（mg/L）	基準又は目標（mg/L）
生物化学的酸素要求量	1.0	2 以下
浮遊物質	2.2	25 以下

●環境配慮事項

①トイレ等は節水型の機器を設置し、生活排水量を可能な限り抑制

●評価結果

左記の環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

予測結果は基準又は目標を下回っており、基準又は目標との整合は図られています。

環境影響評価の結果（５）

6 土壌

●調査結果

対象事業実施区域内で実施した土壌の調査結果は環境基準等を下回っていました。また、対象事業実施区域内及び周辺で実施したダイオキシン類の調査結果も環境基準を下回っていました。

造成等の工事による一時的な影響に伴う土壌

●予測結果

対象事業実施区域から搬出する残土対策、対象事業実施区域から区域外への土壌流出防止対策として下記の環境配慮事項を実施します。

また、対象事業実施区域内で実施した土壌調査結果も環境基準を下回っています。

以上のことより、土地の改変や土壌の搬出等に伴う土壌汚染物質の拡散等の影響は小さいと予測します。

●環境配慮事項

- ①露出した地面は早期に緑化し、濁水の発生を防止
- ②対象事業実施区域から搬出する残土等は、最終搬出先の記録を作成・保存し適正に処分
- ③造成工事の実施前に調整池を先行設置し、降雨時の土砂・濁水の区域外への流出を防止
- ④調整池に流入しない区域からの土砂・濁水の区域外への流出防止のため、土砂流出防止柵や仮設沈砂池等を設置
- ⑤造成工事に伴い発生する残土は、対象事業実施区域内の盛土・埋め戻し材として極力再利用

施設の稼働に伴う土壌

●予測結果

施設の稼働に伴う土壌中のダイオキシン類濃度は、基準又は目標を下回ると予測します。

施設の稼働に伴う土壌の予測結果

予測項目	予測結果 (pg-TEQ/g)	基準又は目標 (pg-TEQ/g)
ダイオキシン類	0.00012~0.18	1,000

●環境配慮事項

- ①排ガス濃度は法令に基づく規制基準より厳しい自主基準値を設定
- ②排ガス濃度を希釈し、土壌への影響の低減を図るため、可能な限り高い煙突高を設定

●評価結果

左記の環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。
予測結果は基準又は目標を下回っており、基準又は目標との整合は図られています。

7 動物

●調査結果

対象事業実施区域及びその周囲約 200m の範囲を対象に実施した動物の調査結果では、6 目 11 科 16 種の哺乳類、14 目 33 科 72 種の一般鳥類、2 目 3 科 8 種の猛禽類、1 目 3 科 5 種の爬虫類、2 目 5 科 9 種の両生類、16 目 204 科 845 種の昆虫類、2 目 4 科 8 種の魚類、23 目 86 科 185 種の底生動物が確認され、対象事業実施区域内では 31 種の重要種が確認されました。

造成等の工事による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う影響

事業の立地及び土地又は工作物の存在

●予測結果

調査で確認された重要な種のうち、猛禽類（サシバ、ノスリ）は今後の営巣の状況によっては影響が生じる恐れがあると予測します。両生類（トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ）及び昆虫類（ギンイチモンジセセリ、ミヤマチャバネセセリ）、底生動物（マメシジミ属）は対象事業実施区域内の生息環境の改変による影響があると予測します。

●環境保全措置

保全対象	環境保全措置の内容
猛禽類	工事の前年度及び工事年に周辺地域の猛禽類の繁殖状況を確認し、工事年に繁殖への影響があると判断される場合は、工事の一時休止等の対策等、専門家の助言をもとに適切な対策を検討、実施
両生類	工事前に改変区域内の卵のうを採取し、対象事業実施区域内の環境保全区域のため池に移殖。なお、対象事業実施区域外への移殖は、同じ水系内のため池や湿地を対象に検討
昆虫類	工事前に調査を実施し、改変区域内でギンイチモンジセセリとミヤマチャバネセセリを確認した場合は、対象事業実施区域内の非改変区域内のススキ草地（イネ科草地）へ移設
底生動物	河川改良前に調査を実施し、改変区域内でマメシジミ属を確認した場合は、同河川の上流側の非改変区域内へ移殖

●環境配慮事項

- ①対象事業実施区域内に改変を行わない環境保全区域を計画し動物の生息環境を可能な限り保全するとともに、移殖等を行った地点は、草刈り、除伐・間伐、ため池の泥上げ等の定期的な管理を実施
- ②低騒音型の建設機械の使用により猛禽類への繁殖活動等への影響を低減
- ③工事实施時には早期に調整池、仮設沈砂池の設置で河川への土砂流出を低減

●評価結果

左記の環境保全措置に加え環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

環境影響評価の結果（6）

8 植物

●調査結果

対象事業実施区域及びその周囲約 200m の範囲を対象に実施した植物の調査結果では、127 科 703 種の植物、20 種の重要種が確認されました。

事業の立地及び土地又は工作物の存在

●予測結果

調査で確認された重要な種のうち、ジュンサイ、サクラソウ、イヌタヌキモの3種は、主要な生育地が改変により消失する個体数の割合が高いことから影響が大きいものと予測します。

●環境保全措置

保全対象	環境保全措置の内容
ジュンサイ イヌタヌキモ	改変区域内の生育個体を地形改変を行わない環境保全区域のため池に移植。移植翌年と移植2年後の確認適期に生育状況を確認。
サクラソウ	改変区域内の生育個体を地形改変を行わない環境保全区域のため池上流部の沢部とため池下流側のやや湿った場所の2箇所へ分散して移植。移植前には移植地の環境を整備。移植個体は生育が良好な個体とし、生育地の多様性を維持するため、個体変異に留意し採取。移植は、再確認できた個体数の約1/3を目標とし、移植翌年と移植2年後に生育状況を確認。

●環境配慮事項

動物の環境配慮事項①と同様の事項を実施します。

●評価結果

左記の環境保全措置に加え環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

9 生態系

●調査結果

対象事業実施区域及びその周辺の環境類型は、落葉広葉樹林、針葉樹林、草地・耕作地、湿性草地、その他の5つに区分され、各類型区分には生産者、一次消費者、二次消費者が存在し、三次消費者は陸域類型区分ではタヌキ、キツネ、水辺ではダイサギ、アオサギ、その上位の高次消費者としてノスリが位置しています。地域の生態系を特徴づける指標種等として上位性はノスリ、典型性はコナラ群落・タヌキ・ニホンアマガエルを選定しました。なお、特殊性に該当する種は確認されませんでした。

事業の立地及び土地又は工作物の存在

●予測結果

調査で確認された生態系の注目種の上位性種（ノスリ）については、事業の立地及び土地又は工作物の存在に伴う影響があると予測します。

●環境保全措置

保全対象	環境保全措置の内容
ノスリ	工事の前年度及び工事年に周辺地域の猛禽類の繁殖状況を確認し、工事年に繁殖への影響があると判断される場合は、工事の一時休止等の対策等、専門家の助言をもとに適切な対策を検討、実施。

●環境配慮事項

動物・植物と同様の環境配慮事項の他、以下の事項を実施します。

①外灯は虫の誘引が少ないLEDの設置を検討し、施設周辺の昆虫類の保全とそれを餌とする動物の採餌環境を保全するとともに、周辺への光漏れを極力抑える施設配置を検討。

●評価結果

左記の環境保全措置に加え環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

10 景観

●調査結果

対象事業実施区域周辺の主要な眺望点としては、「川崎石蔵山林間広場付近（ツツジの丘）」、「弥栄市民センター平沢分館（平沢分館）」、「弥栄小学校」が分布しています。「弥栄小学校」からは、対象事業実施区域は眺望できません。主要な景観資源については、対象事業実施区域周辺には分布していません。

事業の立地及び土地又は工作物の存在

●予測結果

「ツツジの丘」からは、遠景のため施設の存在を確認することが難しく、現況の眺望景観と大きな違いはありません。「平沢分館」からは、建屋の上部の一部が視認できますがほとんどの部分は、手前の樹林地に遮られています。煙突がスカイラインを遮りますが視野全体の一部であり、周辺の丘陵地景観と調和した景観を形成し、眺望景観の変化はほとんどありません。

以上より、施設が主要な眺望景観に及ぼす影響は小さいと予測します。

●環境配慮事項

①造成法面を緑化することで、景観の変化を最小化

●評価結果

左記の環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

環境影響評価の結果（7）

11 廃棄物等

●調査結果

対象事業実施区域南東部の標高が75m～100mの区域は既に地形改変が行われた区域となっており、標高75m～85mの区域は平坦地、標高85m～100mの区域は切土法面となっています。また、国道284号に近接している北側も標高50m程度の平坦地となっており、その他の区域は、標高55m～70mの傾斜地が広がっています。

対象事業実施区域南東部の標高75m～85m、北側の標高50m程度の平坦地を除き、樹林等が分布しています。

造成等の工事に伴い一時的に発生する建設副産物

●予測結果

造成工事に伴う切土量は111,900m³であり、そのうち盛土として流用可能な土量は94,300m³であることから土量の変化率を考慮し9,000m³の残土が発生すると予測します。

造成区域内の樹林は伐根・除根を実施した後、有用木は売却し、その他の樹枝等は、廃棄物処理法等の法令に従い適正に処理する計画です。

●環境配慮事項

- ①造成工事に伴い発生する残土は、対象事業実施区域内の盛土・埋め戻し材として極力再利用
- ②対象事業実施区域から搬出する残土は、最終搬出先の記録を作成・保存し適正に処分
- ③伐採樹木等の廃棄物は、廃棄物処理法等の法令に従い適正に処分

施設の稼働に伴い発生する廃棄物

●予測結果

ごみ処理施設及びリサイクル施設からは発生する廃棄物の種類及び量は、下表に示すとおりです。ごみ処理施設から発生する焼却灰及びリサイクル施設から発生する不燃残渣等は、一般廃棄物最終処分場で埋立処分します。飛灰も薬剤処理で溶出防止を行った後、埋立処分します。

施設の稼働に伴う廃棄物の種類及び量

施設名	種類	発生量（t/年）	備考
ごみ処理施設	焼却灰	1,000～1,600	焼却炉の底などから回収される灰
	飛灰	300～600	排ガス中に含まれるすす、灰などで、排ガス処理設備で捕集されたもの
リサイクル施設	不燃残渣等	260～670	鉄、アルミ等の資源物を回収後、細かく破碎されたもの

●環境配慮事項

- ①当組合が令和2年11月13日に策定した「循環型社会形成推進地域計画」に基づき、ごみの発生抑制・再使用の徹底・分別による資源化を推進し、焼却ごみの排出抑制により発生する焼却灰を削減
- ②不燃ごみや可燃ごみとして収集している製品プラスチック（バケツ、おもちゃ、使い捨てスプーン、フォーク等）をプラスチック製容器包装と一緒に収集し、リサイクル施設で選別・圧縮後に資源化施設へ搬出することにより、不燃残渣や焼却灰を削減
- ③重金属類等が含まれている飛灰は、薬剤処理で溶出防止を行った後に埋立処分

●評価結果

左記の環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

12 温室効果ガス

●調査結果

現在稼働中の一関清掃センターからは二酸化炭素換算で12,261tCO₂/年、大東清掃センターからは7,073tCO₂/年、合計19,334tCO₂/年が排出されています。

施設の稼働に伴う温室効果ガス

●予測結果

施設の稼働に伴う二酸化炭素換算排出量は、燃料の使用、廃棄物の焼却等に伴い排出される18,414 t CO₂/年から発電による削減量の4,960 t CO₂/年を差引くと、13,454 t CO₂/年と予測します。

また、一関清掃センター及び大東清掃センターから排出されている二酸化炭素換算排出量（19,334tCO₂/年）からは、5,880tCO₂/年削減されると予測します。

●環境配慮事項

廃棄物等と同様の環境配慮事項の他、以下の事項を実施します。

- ①燃焼ガスの排熱を蒸気エネルギーとして回収し発電を行うとともに、施設内等への熱供給施設を設置し、積極的な余熱利用を実施
- ②施設内に設置する機器は省エネルギー型の機種、照明はLEDを採用
- ③ごみ質や燃焼温度の管理等を適切に行い、助燃料の使用量を低減

●評価結果

左記の環境配慮事項を実施することにより、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減されていると評価します。

事後調査計画（１）

予測評価を行った項目のうち、動物、植物、生態系への影響については、環境保全措置の効果に不確実性が含まれていることから、事後調査を実施しその調査結果については、「岩手県環境影響評価条例」に基づき事後調査報告書を作成し、県及び関係市町村へ報告するとともに、公告・縦覧を行います。

なお、評価書において予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合には、事業者が必要に応じて専門家の指導・助言を得て、環境保全措置の見直し、追加調査等の適切な措置を実施します。

事後調査の概要（動物、生態系）

事後調査の対象		項目	内容
動物、生態系	猛禽類 （サシバ、ノスリを中心）	調査項目	各年の種の生息及び繁殖状況
		調査時期	工事前・工事中（専門家との相談の上、時期を決定）
		調査地域	対象事業実施区域周辺
		調査方法	定点調査、営巣地調査
動物	トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ	調査項目	産卵状況（各卵のうの状況）
		調査時期	移殖５年後まで各年１回（産卵時期）
		調査地域	移殖地区
		調査方法	現地確認
		維持管理	移殖地については、同辺からの土砂や枝葉等による堆積・落下物を除去し、トウホクサンショウウオやクロサンショウウオが産卵できる水深・水面を確保。作業は、２年に１回、最低５年間実施。
	ギンイチモンジセセリ、ミヤマチャバネセセリ	調査項目	発生状況（成虫、幼虫）
		調査時期	移設２年後まで各年２回（５月と６月）
		調査地域	移設地
		調査方法	現地確認
		維持管理	移設地のススキ(食草)の管理。除草作業は、薬品等の化学的除草は行わず、作業は、毎年秋季に１回、施設管理の一環として実施。
	マメシジミ属	調査項目	生息状況
		調査時期	移殖２年後まで各年１回（秋季）
		調査地域	移殖地
		調査方法	現地確認



サシバ



ノスリ



マメシジミ属

事後調査計画（2）

事後調査の概要（植物）

事後調査の対象		項目	内容
植物	ジュンサイ、サクラソウ、イヌタヌキモ	調査項目	生育状況、生育環境（活着状況）
		調査時期	移植 2 年後まで各年 1 回（サクラソウは早春季、ジュンサイとイヌタヌキモは夏季）
		調査地域	移植地点
		調査方法	現地確認
		維持管理	サクラソウの移植地では、地上部が枯れ休眠期となる 8 月以降に除草作業を実施。周囲の樹木が繁茂し日照条件が悪化した場合は、周囲の樹木を除伐。除草作業は、毎年夏季に 1 回、樹木の除伐は適宜、最低 5 年間実施。 ジュンサイ及びイヌタヌキモの移植を行ったため池では、周辺からの土砂や枝葉等による堆積・落下物を除去。作業は、2 年に年 1 回、最低 5 年間実施。



ジュンサイ



サクラソウ



イヌタヌキモ

お問合せ先

〒021-8501 岩手県一関市竹山町 7-2

一関地区広域行政組合 総務管理課

TEL. 0191-21-2111 内線 8751

FAX. 0191-31-3224

E-mail somukanri@city.ichinoseki.iwate.jp