

福井市新ごみ処理施設整備事業に係る
環境影響評価書
要約書

令和 3 年 6 月

福 井 市

目 次

1.	対象事業を実施しようとする者の氏名及び住所	1
1.1	対象事業を実施しようとする者の氏名及び住所	1
1.2	代表者の氏名	1
1.3	主たる事務所の所在地	1
2.	対象事業の名称	1
2.1	対象事業の名称	1
3.	対象事業の目的及び内容	2
3.1	対象事業の種類	2
3.2	対象事業の目的	2
3.3	対象事業の規模	2
3.4	対象事業の内容	3
3.4.1	対象事業実施区域	3
3.4.2	対象事業実施区域の選定の経緯	4
3.4.3	環境影響の範囲	5
3.4.4	工事着手予定	7
3.4.5	供用開始予定	7
3.4.6	施設計画	7
3.4.7	土地利用計画	21
3.4.8	収集計画	24
3.4.9	取水計画	26
3.4.10	排水計画	27
3.4.11	工事計画	28
3.4.12	造成計画	34
4.	対象事業実施区域及びその周囲の概況	38
4.1	自然的状況	38
4.2	社会的状況	41
5.	方法書についての意見及びそれに対する事業者の見解	43
5.1	方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解	43
5.2	方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解	44
6.	準備書についての意見及びそれに対する事業者の見解	46
6.1	準備書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解	46
6.2	準備書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解	47

7.	対象事業に係る環境影響評価の項目	49
7.1	影響要因の把握	49
7.2	環境影響評価項目の選定及びその選定・非選定理由	49
8.	調査、予測及び評価の手法	53
9.	調査、予測及び評価の結果	65
10.	環境保全措置の内容	120
10.1	事業計画の検討経緯と環境配慮	120
10.1.1	複数案からの絞り込みの考え方	120
10.1.2	対象事業実施区域の範囲	124
10.1.3	造成計画	126
10.1.4	処理方式の選定	126
10.2	環境保全措置に係る検討について	130
10.2.1	施設の稼働に伴う煙突排ガスの影響	130
10.2.2	建設機械の稼働に伴うオオタカへの影響	132
10.2.3	掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴うギンランへの影響	134
10.2.4	施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響	136
10.3	環境影響評価項目に係る環境保全措置	138
10.3.1	大気質	138
10.3.2	動物	139
10.3.3	植物	140
10.3.4	温室効果ガス等	140
10.4	環境影響評価項目に係る環境配慮方針	141
10.4.1	大気質	141
10.4.2	騒音	146
10.4.3	振動	149
10.4.4	低周波音	151
10.4.5	悪臭	152
10.4.6	水質	153
10.4.7	動物	155
10.4.8	植物	157
10.4.9	生態系	159
10.4.10	景観	161
10.4.11	人と自然との触れ合いの活動の場	162
10.4.12	廃棄物等	164
10.4.13	温室効果ガス等	166

11.	事後調査の内容	167
11.1	事後調査の方針	167
11.2	事後調査の項目選定	167
11.3	事後調査の手法等	171
11.3.1	動物（オオタカ）	171
11.3.2	植物（ギンラン）	171
11.3.3	まとめ	172
11.4	事業者が自主的に実施する調査の手法等	173
11.4.1	大気質	173
11.4.2	悪臭	174
11.4.3	まとめ	175
12.	総合評価	177
13.	評価書に関する業務の委託先の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	178

1. 対象事業を実施しようとする者の氏名及び住所

1.1 対象事業を実施しようとする者の氏名及び住所

福井市

1.2 代表者の氏名

福井市長 東村新一

1.3 主たる事務所の所在地

福井県福井市大手3丁目10番1号

2. 対象事業の名称

2.1 対象事業の名称

福井市新ごみ処理施設整備事業

3. 対象事業の目的及び内容

3.1 対象事業の種類

ごみ焼却施設

3.2 対象事業の目的

現在、福井市（以下「本市」という。）のごみ処理は、区域によって、その処理施設が分かれており、福井・美山区域の燃やせるごみは福井市クリーンセンター（焼却処理）及び県外民間処分場（最終処分）で、燃やせないごみは福井坂井地区広域市町村圏事務組合で、越廼・清水区域の燃やせるごみ及び燃やせないごみは鯖江広域衛生施設組合で行っている。

その内、福井市クリーンセンターについては、平成3年4月の稼働から29年が経過し、その間、排ガス高度処理設備等の改修（平成12～14年度）や、長期稼働に伴う老朽化対応としてボイラ水管の修繕（平成19～20年度）及び監視システムの更新（平成20～21年度）を行ってきた。さらに「福井市クリーンセンター長寿命化計画（平成22年11月策定）」に基づく基幹的設備の大規模改修工事（平成23～26年度）を行い、施設の延命化（改修後11年間稼働）を図っているが、計画では令和7年度までの稼働予定となっており、新たなごみ処理施設等の整備に向けて、具体的な検討を進める時期にきている。

また、本市では、平成28年度に策定した「第七次福井市総合計画」において、「環境にやさしい持続可能なまちをつくる」を政策の一つに掲げており、その中で環境負荷低減や廃棄物の3R（発生抑制、再使用、再生利用）、資源物及び廃棄物の適正処理の取組みを推進している。

これらのことから、本事業は、本市における長期的な視点に立ったごみの適正処理を維持するため、燃やせるごみの焼却処理を行う福井市新ごみ処理施設を整備することを目的とする。

3.3 対象事業の規模

処理能力 275t/日

対象事業の規模等の概要は、上位計画（「新ごみ処理施設整備基本計画」（平成31年2月 福井市）（以下「基本計画」という。））において定められており、廃棄物焼却施設の処理能力は275t/日とされている。

福井県環境影響評価条例における第一種事業の要件は、ごみ焼却施設で処理能力100t/日以上であるため、これを上回る。

3.4 対象事業の内容

3.4.1 対象事業実施区域

新ごみ処理施設の対象事業実施区域は、上位計画（新ごみ処理施設整備基本構想（平成28年3月 福井市）（以下「基本構想」という。））及び基本計画や配慮書への意見、方法書以降に実施した対象事業実施区域の地質調査結果及び造成計画を踏まえ、図 3.4-1のとおりとした。なお、対象事業実施区域の範囲の変更の検討経緯は「10. 環境保全措置の内容 10.1.2 対象事業実施区域の範囲」に、方法書からの範囲との比較は同項目の図10.1-3に記載した。

住所：福井県福井市寮町地内



図 3.4-1 対象事業実施区域

3.4.2 対象事業実施区域の選定の経緯

基本構想の策定にあたり、建設候補地に関する条件として表 3.4-1に示す5つの項目を定め、事業性、経済性、安全性とともに、周辺や地域の環境面への配慮を踏まえ候補地の検討を行った。

表 3.4-1 建設候補地に関する条件

項 目	建設候補地に関する条件
ア 建物面積	・新ごみ焼却施設の面積は、プラントメーカーへのアンケート調査結果より、約6,000m ² とする。
イ 収集運搬	・ごみの収集運搬効率がよく、ごみの収集運搬車両数に見合うとともに、収集運搬車両の大型化に対しても、道路の新設あるいは改修を必要としない、若しくは比較的経済的に新設あるいは改修を実施することが可能な場所とする。
ウ 用地条件	・防災面に配慮するため、自然災害の危険性がある地域（地滑り防止区域、急傾斜地崩落危険区域及び活断層等）は避ける。 ・自然環境を保全するため、自然公園地域、自然環境保全地区（鳥獣特別保護区など）、風致地区等には設けない。 ・農業振興地域内の農用地や保安林の指定されている場所は避ける。
エ 周辺条件	・騒音、振動、悪臭等の影響を及ぼさないように敷地面積を十分確保できる場所とする。 ・日照障害や電波障害を及ぼさない場所とする。 ・電力、電話、水等の設備の整備が困難でない場所とする。 ・学校、幼稚園、保育園及び病院等に近接していない場所とする。
オ 将来計画と土地利用	・周辺地域の発展等将来の状況変化に対して支障のない場所とする。

その結果、上記の条件を満足しているとともに、既存施設や敷地を利用した一体的な整備ができること、市有地であり用地の取得の必要が無いこと、市街地から近く道路が整備されており収集運搬の効率がよいこと、東山健康運動公園プールを有効利用できるとの理由から、現在の福井市クリーンセンター西側の隣接地を建設候補地として選定した。

3.4.3 環境影響の範囲

本事業による環境影響の範囲（環境影響を受けるおそれがあると認められる地域の範囲）は、ごみ処理施設（焼却）という事業特性を踏まえ、特に広域的に影響が生じると想定される煙突排ガスによる大気質の影響が大きくなると想定される地域を包含する範囲として、次の点を勘案し、対象事業実施区域の中心から半径約3.0kmの範囲とする。

- ・廃棄物処理法に基づく生活環境影響調査に関して技術的な事項を取りまとめた「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）において、煙突排ガスによる影響の調査対象地域として、最大着地濃度出現予想距離の概ね2倍を見込んだ範囲を設定する方法が示されている。
- ・本施設の近傍に位置する福井市クリーンセンターについて、昭和62年3月の環境影響評価調査報告書の中で排ガスの予測を行っている。処理能力は本施設よりも大きい施設（当時計画で345t/日）であり、現地の気象データに基づく最大着地濃度地点は1.5kmとなっている。したがって、大気質の影響範囲については、安全側の観点から福井市クリーンセンターでの最大着地濃度地点（1.5km）の2倍とし、3.0kmとする。
- ・その他の項目は、水質については建設工事に伴う排水が流入する最寄河川（荒川合流点）までの距離が約2km、動植物、景観、人と自然との触れ合い活動の場の調査範囲については、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル〔1〕」（平成11年11月、面整備事業環境影響評価研究会）」においてそれぞれ、動植物が200m、景観が3km、人と自然との触れ合い活動の場が500m程度とされている。
- ・以上のことから、環境影響の範囲については、最も影響範囲が広い大気質及び景観の範囲を踏まえ、対象事業実施区域の中心から半径約3.0kmの範囲とする。



図 3.4-2 環境影響の範囲

3.4.4 工事着手予定

工事着手予定は以下に示すとおりである。

令和3年度（2021年度）：造成工事

令和4年度（2022年度）：建設工事

3.4.5 供用開始予定

供用開始予定は令和8年度（2026年度）とする。

3.4.6 施設計画

施設計画として、施設概要、環境保全目標及び環境配慮の方針を以下に示す。

(1) 計画施設の概要

1) 将来のごみ処理体制

本市の将来のごみ処理体制は図 3.4-3に示すとおり、以下の体制とする。

- ・ 広域体制を見直し、鯖江広域衛生施設組合（鯖江クリーンセンター）における処理から撤退する。
- ・ 燃やせるごみ及び燃やせる粗大ごみについて、福井市全域を処理対象とした「新ごみ処理施設」を整備する。
- ・ 燃やせないごみについては、福井坂井地区広域市町村圏事務組合（広域圏清掃センター）での処理を継続する。

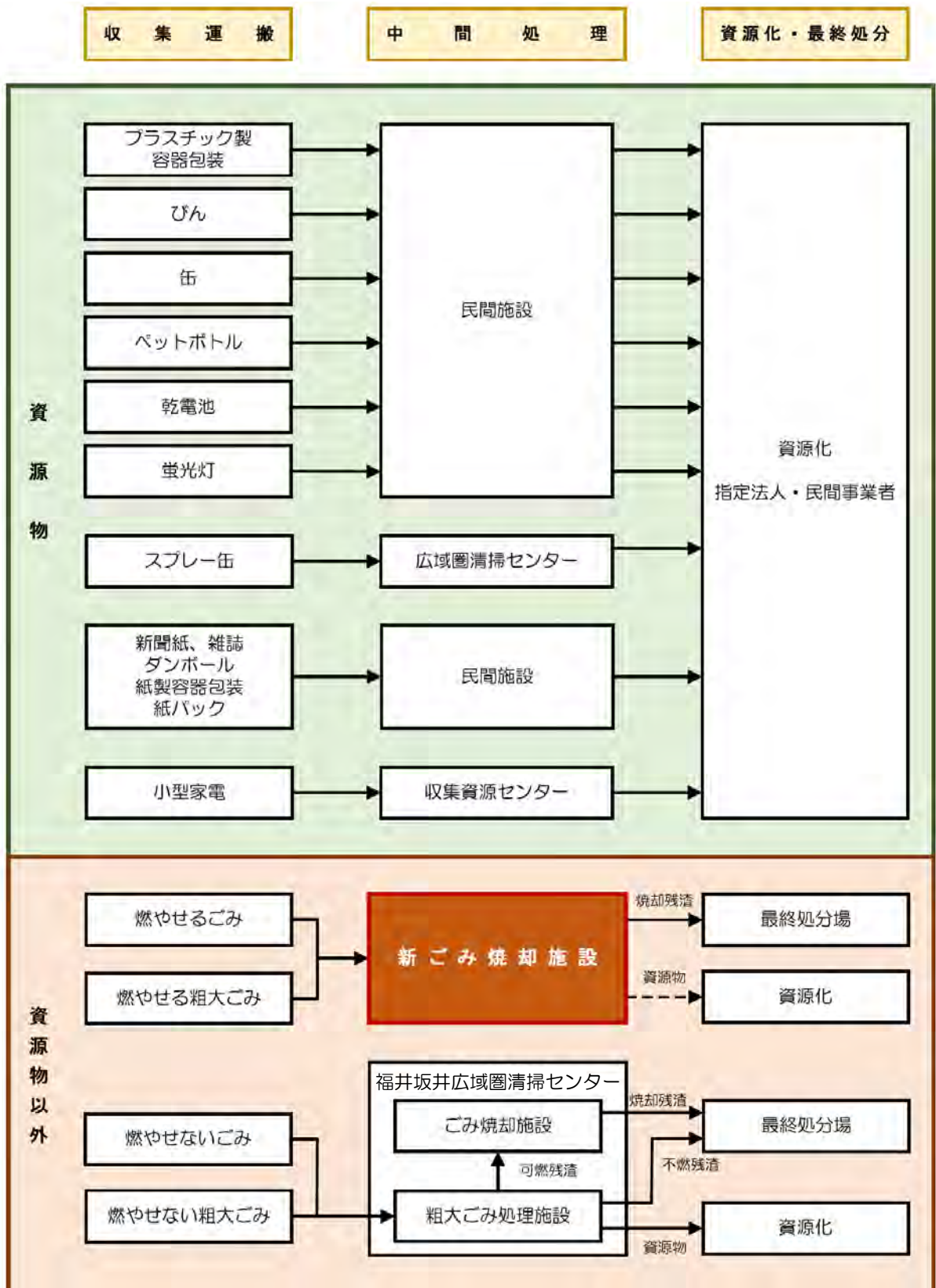


図 3.4-3 将来のごみ処理体制

2) 新ごみ処理施設整備の基本方針

基本構想及び基本計画において、新たに整備するごみ処理施設の整備に係る基本方針を以下のとおり定めている。

(a) 基本方針 1 環境にやさしい市民に親しまれる施設

- ・ 環境汚染物質の発生を抑制し、周辺環境への負荷を低減する施設とする。
- ・ 温室効果ガスの排出量を削減し、地球温暖化の防止に寄与する施設とする。
- ・ 地域の発展に寄与し周辺地域の景観と調和が取れた、市民に親しまれる施設とする。

(b) 基本方針 2 循環型社会の形成に寄与する施設

- ・ 3 Rの取組等、環境学習機能を備え、「おとましいい」を行動に移す市民を育む施設とする。
- ・ エネルギーを効率的に回収し、有効利用を図る施設とする。

(c) 基本方針 3 安全で災害に強い施設

- ・ 耐震性や耐久性を有する、最新のごみ処理技術を導入し、災害発生時にも運転が可能な施設とする。
- ・ 災害で発生した臨時的なごみにも対応可能な処理機能を有した施設とする。

(d) 基本方針 4 経済性・効率性に優れた施設

- ・ 施設の整備から運営・維持管理等のライフサイクルコストの低減を図る施設とする。
- ・ 安定的な運転管理が容易に行える施設とする。

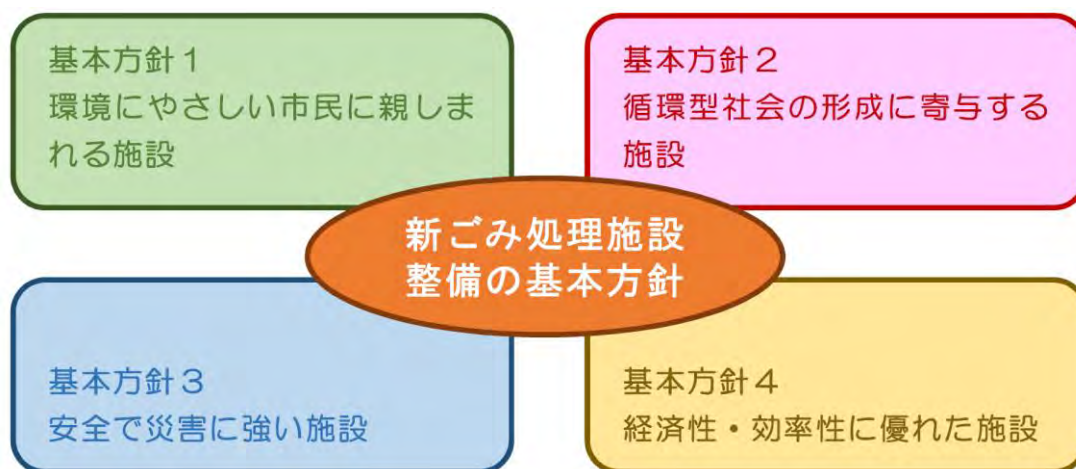


図 3.4-4 新ごみ処理施設整備の基本方針

3) 新ごみ処理施設

施設規模、処理対象ごみ、計画ごみ質、処理方式については、基本構想及び基本計画を踏まえ、基本設計で最新のごみ量等を精査しており、以下の内容とする。

なお、施設規模は、可能な限りの分別の徹底やごみのさらなる減量化に向けた各種施策の実行に努めることを前提としたものであり、ごみの減量化を最大限考慮したごみ排出量を基に設定した値である。今後、整備・運営事業の発注までの過程において、最新のごみ量等を精査し、可能な限り処理能力を小さくするよう努めていく。

(a) 施設規模

新ごみ処理施設の施設規模は、表 3.4-2に示すとおりである。

施設が供用を開始する令和8年度におけるごみの排出量の予測を行い、その排出量を適正に処理できる施設規模を算定した。さらに、災害が発生した場合の災害廃棄物の処理を考慮した余裕率（災害ごみ処理余裕率）を見込むこととし、新ごみ処理施設の施設規模は275t/日とした。

表 3.4-2 新ごみ処理施設の施設規模

項 目	単 位	内 容
焼却処理対象物量	t／年	67,006
粗大ごみ	t／年	約1,200
施設規模	t／日	250
災害ごみ処理余裕率	%	10
必要施設規模	t／日	275

(b) 処理対象ごみ

新ごみ処理施設の処理対象ごみは、表 3.4-3に示すとおりである。

表 3.4-3 新ごみ処理施設の処理対象ごみ

項 目	処理対象ごみ
燃やせるごみ	生ごみ、紙おむつ、紙・布類、木くず、紙くず、皮革・ゴム類、廃プラスチック類、し渣等
燃やせる粗大ごみ	家具、布団、じゅうたん、たたみ等
小型動物	—
古紙類 ^注	一般持込分（ダンボール、新聞紙、雑誌）

注：古紙類については、焼却処理は行わず、回収し古紙回収業者へ搬出する。

(c) 計画ごみ質

新ごみ処理施設の計画ごみ質は、表 3.4-4に示すとおりである。

ごみ質は、現施設である福井市クリーンセンター及び鯖江クリーンセンターのごみ質（平成20～30年）を基に算出した。

表 3.4-4 新ごみ処理施設の計画ごみ質

項 目	単 位	計画ごみ質		
		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
水 分	%	56.31	47.09	38.46
灰 分	%	5.44	5.61	5.06
可燃分	%	38.25	47.30	56.48
低位発熱量	kJ/kg	5,750	9,200	11,500
単位容積重量	kg/m ³	245	180	115

(d) 処理方式

処理方式については、基本構想において、焼却ストーカ方式、焼却流動床方式、熔融シャフト炉方式、熔融流動床炉方式の4方式から検討のうえ選定することとしていた。その後、基本計画において、4方式について中間処理性、環境性、循環型社会性、安全性、経済性などから総合的に評価し、焼却ストーカ方式とした。なお、環境性についてみると、排ガス量や温室効果ガスの発生量が少ないことから焼却ストーカ方式が最も優位であった。新ごみ処理施設の処理方式は、図 3.4-5に示す焼却ストーカ方式とする。

なお、処理方式の検討経緯は「10. 環境保全措置の内容 10.1.4 処理方式の選定」に記載した。

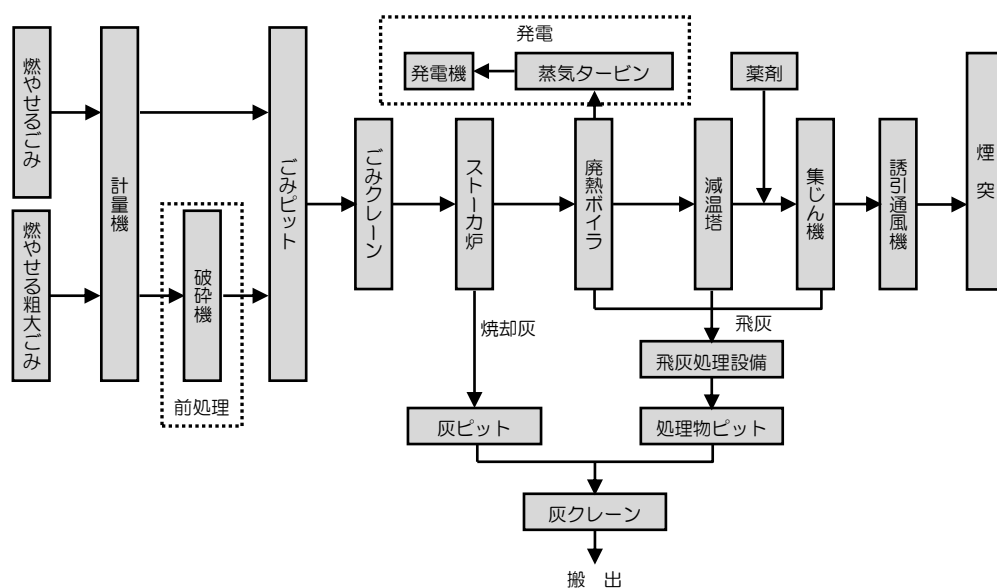


図 3.4-5 焼却ストーカ方式の処理フローシート

(2) 施設配置計画

新ごみ処理施設の施設配置計画は、図 3.4-6に示すとおりである。

施設内の主要な建築物等として、工場棟とその他（煙突、排水槽、オイルタンク）等がある。また、構内道路、駐車場、調整池等を整備する計画である。これらの配置については、日常の車両や職員の動線を考慮して合理的に配置し、定期補修整備等の際に必要なスペースの用意や、機器の搬出入口への容易な接近についても検討し、さらに、造成範囲の最小化と周辺からの景観面に配慮した。

このほか、対象事業実施区域内及び現施設を集水域とする降雨を調整するため、南西側に調整池機能を有する緑地を整備する。

なお、施設配置の検討経緯は「10. 環境保全措置の内容 10.1.1 複数案からの絞り込みの考え方」に記載した。

(3) 建築計画

新ごみ処理施設の建築計画は表 3.4-5に、立面図は図 3.4-7に示すとおりである。

煙突高さは80mである。

なお、煙突高さの検討経緯は「10. 環境保全措置の内容 10.1.1 複数案からの絞り込みの考え方」に記載した。

表 3.4-5 建築計画

項目		面積・高さ等	備考
工場棟	建築面積	約4,460m ²	
	建屋高さ	約36m	
煙突	高さ	80m	2本集合煙突

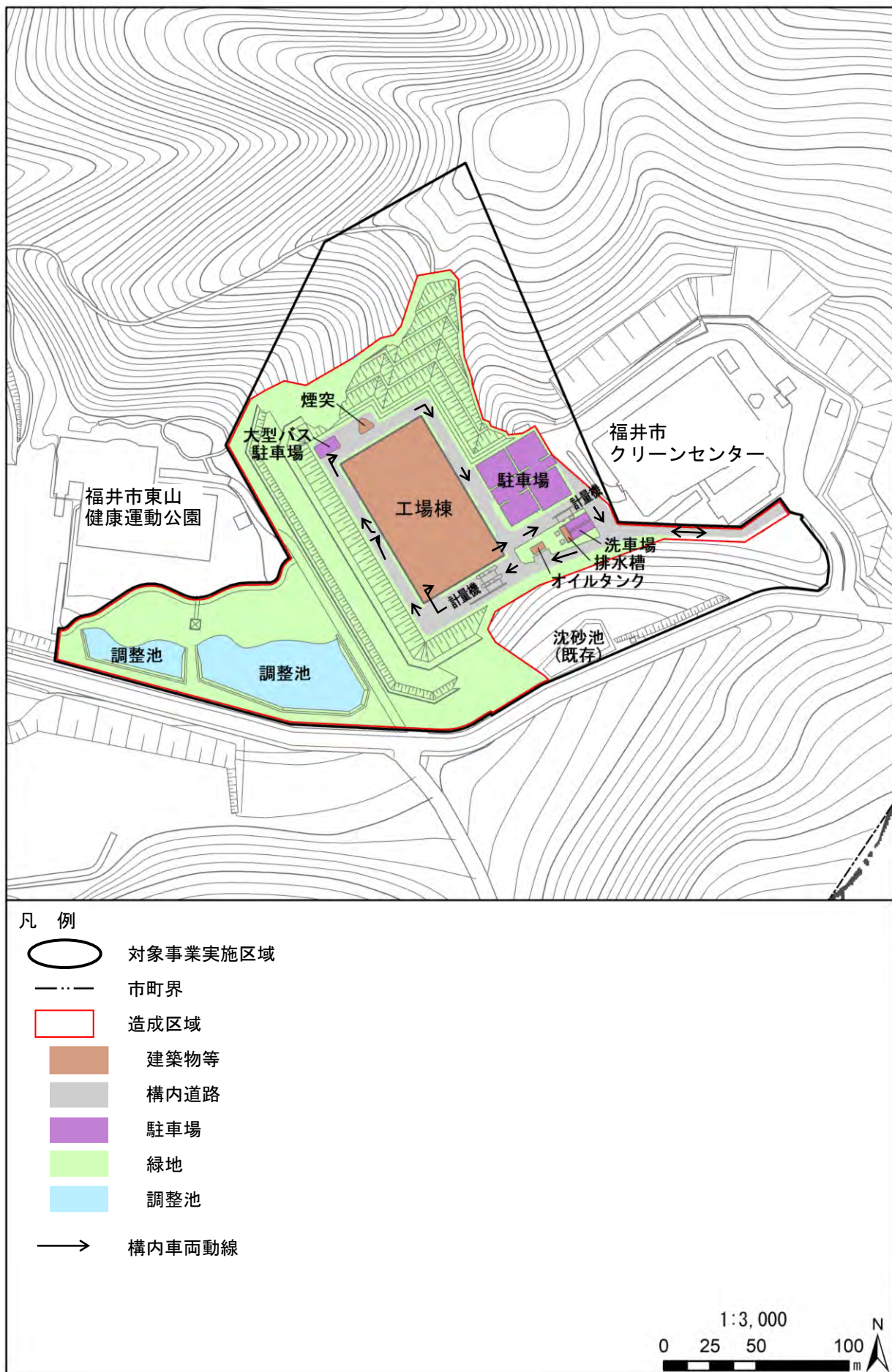


図 3.4-6 施設配置計画図

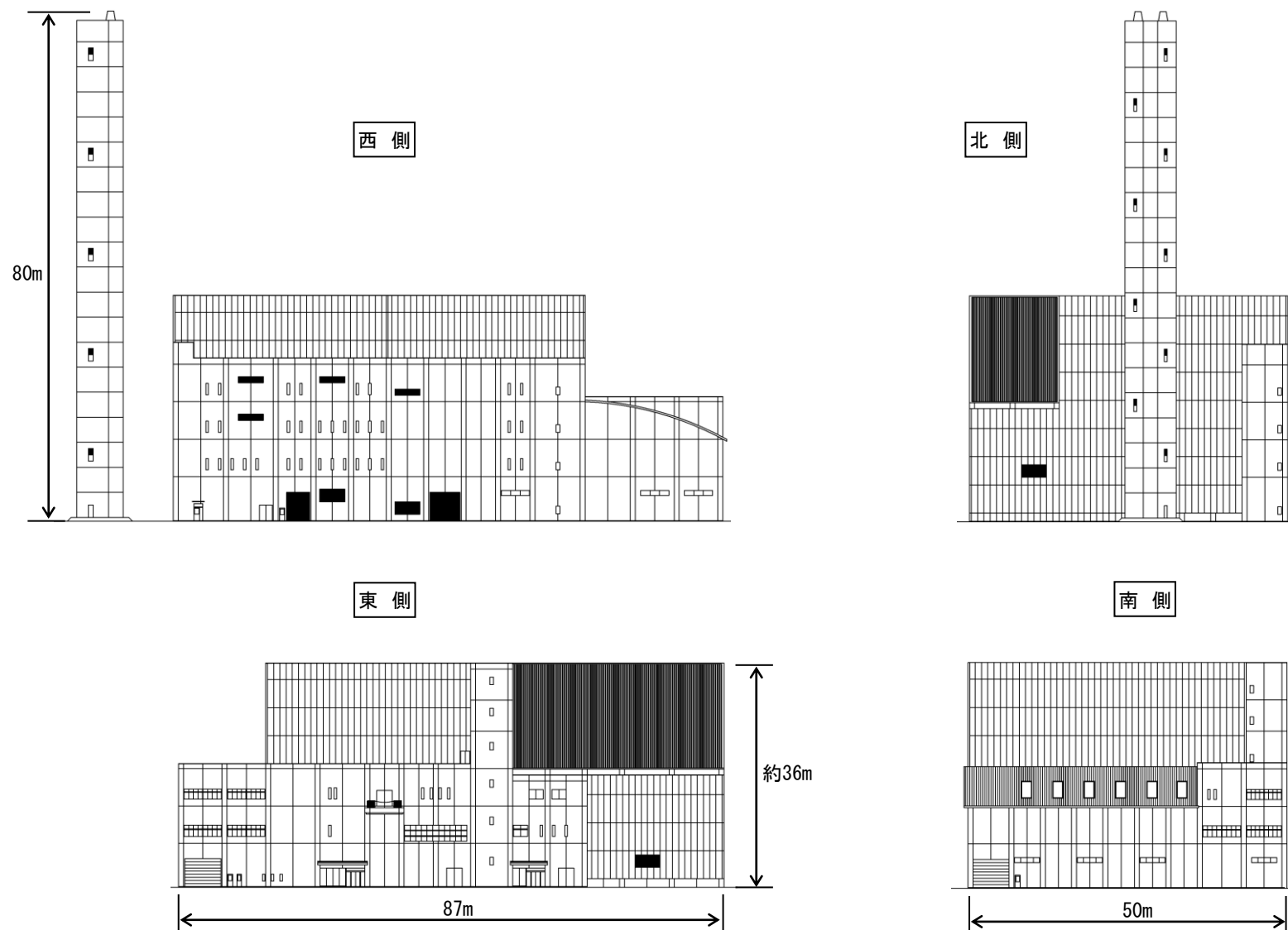


図 3.4-7 建築計画（立面図）

(4) 本事業に係る環境保全目標

本事業に係る環境保全目標は表 3.4-6に示すとおりである。

法令の基準値を順守することはもとより、特に大気質について、近年新たに規制された水銀については法令の規制値を順守し、その他の項目についてはより厳しい目標値を定めて運転管理を行う計画である。

なお、水質については、生活排水及びプラント排水ともに公共用水域・下水道には放流しないクロズドシステムであるため、排水の環境保全目標は定めないこととした。

表 3.4-6(1) 本事業に係る環境保全目標（大気質）

項 目		本事業に係る 環境保全目標	法規制値等	
大気質 (排出ガス)	ばいじん ($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	0.008	0.04以下	大気汚染防止法 (4 t/時以上の廃棄物焼却炉)
	塩化水素 (HCl) (ppm)	25	約430以下 ($700\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$ 以下)	大気汚染防止法 (廃棄物焼却炉)
	硫黄酸化物 (SO_x) (ppm)	25	K値=7.0	大気汚染防止法
	窒素酸化物 (NO_x) (ppm)	50	250以下	大気汚染防止法 (連続炉)
	水銀 ($\mu\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	30	30以下	大気汚染防止法 (廃棄物焼却炉)
	ダイオキシン類 ($\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	0.05	0.1以下	ダイオキシン類対策特別措置法 (4 t/時以上の廃棄物焼却炉)

表 3.4-6(2) 本事業に係る環境保全目標（騒音、振動）

項 目	時間帯	本事業に係る 環境保全目標 (デシベル)	法規制値等 (デシベル)	
騒音 (敷地境界)	6 : 00～8 : 00	55	60以下	福井市公害防止条例 (その他の区域)
	8 : 00～19 : 00	60	65以下	
	19 : 00～22 : 00	55	60以下	
	22 : 00～6 : 00	55	55以下	
振動 (敷地境界)	8 : 00～19 : 00	60	65以下	福井市公害防止条例 (その他の区域)
	19 : 00～8 : 00	55	60以下	

表 3.4-6(3) 本事業に係る環境保全目標（悪臭）

項 目		本事業に係る 環境保全目標	法規制値等	
悪臭 (敷地境界)	臭気指数	12	15	福井市公害防止条例 (その他の区域)

(5) 施設の供用に係る環境保全措置・環境配慮方針

施設の供用に係る環境保全措置及び環境配慮方針について整理を行った。

なお、環境保全措置及び環境配慮方針それぞれの位置付けを以下に示す。

環境保全措置：本事業の特性を踏まえ重要なもの、又は、影響が小さいとは言えないなど予測・評価結果を受けて実施するもの。

環境配慮方針：本事業において影響の回避・低減のため事業計画段階において実施することとしている取組み。

1) 環境保全措置

本事業の供用に係る環境保全措置を表 3.4-7に示す。

表 3.4-7 施設の供用に係る環境保全措置

環境要素	区分	内容	実施方法
大気質	施設の稼働	自主基準値の遵守	ごみ焼却処理により発生する煙突排ガスについては、関係法令による排出基準と同等又はさらに厳しい自主基準値を設定し、これを遵守する。
温室効果ガス等	施設の稼働	熱エネルギーを最大限回収する	「福井市環境基本計画」に示す基本方針「温室効果ガスの排出を減らし、気候変動の影響に適応した社会づくりを進める」ことに留意し、熱エネルギーを最大限回収して、発電や場内利用等に活用する。
		蒸気の熱供給等	現施設と同様に、健康運動公園のプールへの熱供給を行い、また、健康運動公園への電気の供給及びその他周辺住民の要望等を踏まえた熱エネルギーの利用方法等を検討する。

2) 環境配慮方針

本施設の供用に係る環境配慮方針を表 3.4-8に示す。

表 3.4-8(1) 施設の供用に係る環境配慮方針

環境要素	区分	内容	実施方法
大気質	施設の稼働	適切な排ガス処理設備の設置	適切な排ガス処理設備を設置し、大気汚染物質の発生抑制を図る。
		定期点検の実施	各設備における定期点検を実施し、正常運転、適正な維持管理を行う。
		排ガスの常時監視等	排ガスの常時監視、法規制に基づく定期的な測定を実施し、適正な管理を行う。
		粉じん対策	粉じんが発生する箇所や機械設備には、集じん設備や散水設備を設けるなど、粉じん対策を講じる。
		安定燃焼の確保	燃焼温度（850℃以上）、ガス滞留時間（2秒以上）等の管理により、安定燃焼の確保に努め、ダイオキシン類の発生抑制を図る。
		ダイオキシン類対策	ダイオキシン類は、バグフィルタ等による排出抑制を行う。
		ばいじん対策	ばいじんは、バグフィルタによって捕集する。
		硫黄酸化物・塩化水素対策	硫黄酸化物及び塩化水素は、有害ガス除去設備によって吸着除去する。
		窒素酸化物対策	窒素酸化物は、燃焼管理による発生抑制と無触媒脱硝設備によって分解除去する。
	施設利用車両の走行	搬入時間の分散	施設利用車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。
		アイドリングストップ、エコドライブ	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。
		施設利用車両の整備、点検	施設利用車両の整備、点検を徹底し、整備不良等による排ガス性能の低下を防止する。
騒音	施設の稼働	低騒音型機器の選定	低騒音型の機器を選定するほか、必要に応じて防音構造の室内に収納し、内壁に吸音材を施工する。
		屋外機器への消音器や防音ルーバの設置	大型の復水器や冷却塔などの屋外機器は、必要に応じて消音器や防音ルーバを設置する。
		送風機類への消音器の設置	送風機類の空気取入れ口等には、必要に応じて消音器を設置する。
		遮音性の高い外壁の採用	外壁に遮音性の高い壁材を採用する。
		距離による減衰	可能な限り敷地境界までの距離をとり、距離による減衰を図る。
		設備機器類の建屋内配置	設備機器類は建屋内への配置を基本とする。
		自動開閉扉の設置	プラットホームの出入口に自動開閉扉を設置し可能な限り閉鎖する。
		設備機器の整備、点検	設備機器の整備、点検を徹底する。
	施設利用車両の走行	場内の徐行	場内の車両の走行は徐行とする。
		搬入時間の分散	施設利用車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。
		アイドリングストップ、エコドライブ	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。
		施設利用車両の整備、点検	施設利用車両の整備、点検を徹底する。

表 3.4-8(2) 施設の供用に係る環境配慮方針

環境要素	区分	内容	実施方法
振動	施設の稼働	低振動型機器の選定	低振動型の機器を選定する。
		頑丈な基礎に据え付け	振動源となる機器は、コンクリート床等の頑丈な基礎に据え付ける。
		独立基礎や防振装置等の対策	特に振動が大きな機器は、独立基礎や防振装置等の対策を行う。
		振動伝搬防止対策	機器から振動の影響を受けるダクトや配管は、振動伝搬防止対策を行う。
		距離による減衰	可能な限り敷地境界までの距離をとり、距離による減衰を図る。
		設備機器の整備、点検	設備機器の整備、点検を徹底する。
	施設利用車両の走行	場内の徐行	場内の車両の走行は徐行とする。
		搬入時間の分散	施設利用車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。
		アイドリングストップ、エコドライブ	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。
		施設利用車両の整備、点検	施設利用車両の整備、点検を徹底する。
低周波音	施設の稼働	低騒音、低振動型機器の選定	低騒音、低振動型の機器を選定し、低周波音の発生抑制を図る。
		設備機器の整備、点検	設備機器の整備、点検を徹底する。
		苦情発生時の適切な対策検討	低周波音に係る苦情が発生した場合には、聞き取りや現場の確認、測定の実施などにより低周波音の発生状況を的確に把握し、適切な対策を検討のうえ実施する。
悪臭	施設の稼働	自動開閉式の扉やエアカーテン等の設置	プラットホーム出入口は、自動開閉式の扉やエアカーテン等を設置する。
		室内の負圧保持	ごみピット、プラットホーム内の空気を炉内へ吸引し、室内を負圧に保つことにより臭気の漏洩を防ぐ。
		消臭剤噴霧による消臭の実施	プラットホーム等に消臭剤噴霧による消臭を実施する。
		前室等の設置	ホッパーステージやプラットホームと居室との出入口は、前室を設け、前室は強制的に正圧とし、扉は気密性の高い仕様にする。
		高气密性	ごみピットを高气密の躯体区画とするほか、ごみクレーン操作室、見学者ホールは、気密性の高い仕様とする。
		脱臭設備の設置	焼却炉の停止中は、ごみピット内等の空気を脱臭設備に通し、屋外に排出する。
動物	敷地の存在	改変面積の最小化	改変面積の最小化に努める。
		法面等の緑化	法面等の緑化により改変区域の一部の樹林地の回復に努める。
		採餌環境の創出	法面等の緑化に際し、周辺植生の再生や食餌樹木の植栽等により鳥類の採餌環境を創出する。
		クローズドシステムの採用	生活排水及びプラント排水ともに公共用水域には放流しないクローズドシステムを採用する。
		沈砂機能を有する調整池の設置	沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。
		建物の外観デザインや照明設備の配慮	建物の外観デザインや野外照明の配光、照度等について動物へ配慮した設計を行う。
植物	敷地の存在	台風や集中豪雨等の対応	台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるように対応する。
		改変面積の最小化	改変面積の最小化に努める。
		法面等の緑化	法面等の緑化により改変区域の一部の樹林地の回復に努める。
		外来種の侵入防止	法面等の緑化には在来種を採用する。なお、侵略的外来種侵入防止のため、成長の速い種の配植に努める。
		クローズドシステムの採用	生活排水及びプラント排水ともに公共用水域には放流しないクローズドシステムを採用する。

表 3.4-8(3) 施設の供用に係る環境配慮方針

環境要素	区分	内容	実施方法
生態系	敷地の存在	台風や集中豪雨等の対応	台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。
		改変面積の最小化	改変面積の最小化に努める。
		法面等の緑化	法面等の緑化により改変区域の一部の樹林地の回復に努める。
		採餌環境の創出	法面等の緑化に際し、周辺植生の再生や食餌樹木の植栽等により鳥類の採餌環境を創出する。
		クローズドシステムの採用	生活排水及びプラント排水ともに公共用水域には放流しないクローズドシステムを採用する。
		沈砂機能を有する調整池の設置	沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。
景観	敷地の存在及び施設の存在	建屋の大きさ等の配慮	施設の詳細な計画にあたっては、建屋の大きさや高さをできるだけ小さく抑えるように配慮する。
		形状や色彩の検討	周辺地域の景観と調和が取れた形状や色彩となるよう、周辺住民に意見も伺いながら、建築物の色調、デザイン等について検討する。
		周辺景観との調和	「福井市景観基本計画」及び「福井市景観計画」を遵守し、外観に用いる色はマンセル値による彩度6以下、無彩色は明度2以上とするなど、可能な限り周辺景観との調和が図られるよう努める。
		盛土法面への植栽	盛土法面への植栽により擁壁を遮蔽し、計画施設の圧迫感の軽減を図る。また、周辺の森林から連続した森林景観を創出し、地域景観との調和を図る。
人と自然との触れ合いの活動の場	敷地の存在、施設の存在及び施設の稼働	自主基準値の遵守	ごみ焼却処理により発生する煙突排ガスについては、関係法令による排出基準より厳しい自主基準値を遵守する。
		低騒音型・低振動型機器の選定	低騒音型・低振動型の機器を選定する。
		遮音性の高い外壁の採用	外壁に遮音性の高い壁材を採用する。
		設備機器類の建屋内配置	設備機器類は建屋内への配置を基本とする。
		自動開閉扉の設置	プラットホームの出入口に自動開閉扉を設置し可能な限り閉鎖する。
		頑丈な基礎に据え付け	振動源となる機器は、コンクリート床等の頑丈な基礎に据え付ける。
		独立基礎や防振装置等の対策	特に振動が大きな機器は、独立基礎や防振装置等の対策を行う。
		室内の負圧保持	ごみピット、プラットホーム内の空気を炉内へ吸引し、室内を負圧に保つことにより臭気の漏洩を防ぐ。
		消臭剤噴霧による消臭の実施	プラットホーム等に消臭剤噴霧による消臭を実施する。
		その他、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭の各種環境配慮方針の実施	その他、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭の項に示した各種環境配慮方針を実施する。
廃棄物等	施設の稼働	ごみの排出抑制の促進と焼却灰の削減	福井市資源物及び廃棄物（ごみ）処理基本計画に基づき、本市では、ごみの発生抑制や再使用の徹底と分別による資源化をごみ処理の基本的な考え方としており、この考え方の徹底を図ることで、燃やせるごみの排出抑制を促進し、発生する焼却灰の削減に配慮する。
		焼却灰の適正処理	焼却灰については、最終処分基準を設定し、飛灰に含まれる重金属類は、薬剤固化等により溶出防止の処理を行ったのち搬出を行う。

表 3.4-8(4) 施設の供用に係る環境配慮方針

環境要素	区分	内容	実施方法
温室効果ガス等	施設の稼働	省エネ性能の高い機器の選定、エネルギーの効率的利用	「福井県環境基本計画」で定める分野別施策の一つ「地球温暖化対策の推進」を図るため、施設の建設段階から、環境負荷の低減に配慮するとともに、できる限り省エネ性能の高い機器の選定を検討する。また、施設の供用においては、より効率的にエネルギーを利用するとともに、太陽光発電設備をはじめとする再生可能エネルギー発電設備等の設置、雨水利用、緑化率向上、省エネ化の徹底による地球温暖化対策を極力採用する。
		廃棄物処理量の削減	廃棄物の処理を行うことが温室効果ガスを発生させることから、市民・事業者に対し、ごみの発生抑制、再利用の推進、分別による資源化を促し、廃棄物処理量の削減に努める。
		積極的な省エネルギー型設備・機器の導入	「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」に基づく物品の調達等に配慮し、積極的な省エネルギー型設備・機器の導入を行う。
		助燃料の消費量の低減	ごみ質や燃焼温度の管理等を適切に行い、助燃料の消費量の低減を図る。
		整備・点検、アイドリングストップ、搬入時間の分散	施設利用車両は、整備・点検を行い、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。また、搬入時間帯等の検討により、走行する車両の分散に努める。
		省資源・省エネルギーに配慮した施設	施設を建設、改修する際には、高断熱・高効率仕様など、省資源・省エネルギーに配慮した施設となるよう、計画・設計段階から検討する。

3.4.7 土地利用計画

(1) 現況土地利用

対象事業実施区域の現況土地利用は表 3.4-9及び図 3.4-8に示すとおりである。対象事業実施区域は現在、主に自然植生又は二次林、公園植栽、法面植栽等の土地利用となっている。

表 3.4-9 現況土地利用面積

項目		面積(m ²)
自然植生又は二次林		22,090
法面植栽		9,330
公園植栽		11,630
雑草地	切土	3,620
	盛土	5,340
舗装地		3,420
既設沈砂池		780
合計		56,210

(2) 将来の土地利用計画

本事業における将来の土地利用計画は、表 3.4-10及び図 3.4-9に示すとおりである。

対象事業実施区域は、造成区域と造成区域外に区分され、造成区域外については、基本的に改変は行わない計画である。

造成区域において、主要な建築物等として工場棟、その他（煙突、排水槽、オイルタンク）を配置し、また、構内道路、駐車場、調整池等を整備する計画である。また、緑地を約23,000m²程度確保する計画である。

表 3.4-10 将来の土地利用計画

項目		面積(m ²)	構成比(%)
造成区域	建築物等	4,570	8.1
	工場棟	4,460	7.9
	その他(煙突、排水槽、オイルタンク)	110	0.2
	構内道路	4,550	8.1
	駐車場	1,590	2.8
	緑地	23,240	41.3
	調整池	3,370	6.0
造成区域外	現存植生	10,350	18.4
	既存舗装地	850	1.5
	既設沈砂池周辺法面	6,910	12.3
	既設沈砂池	780	1.4
合計		56,210	100.0

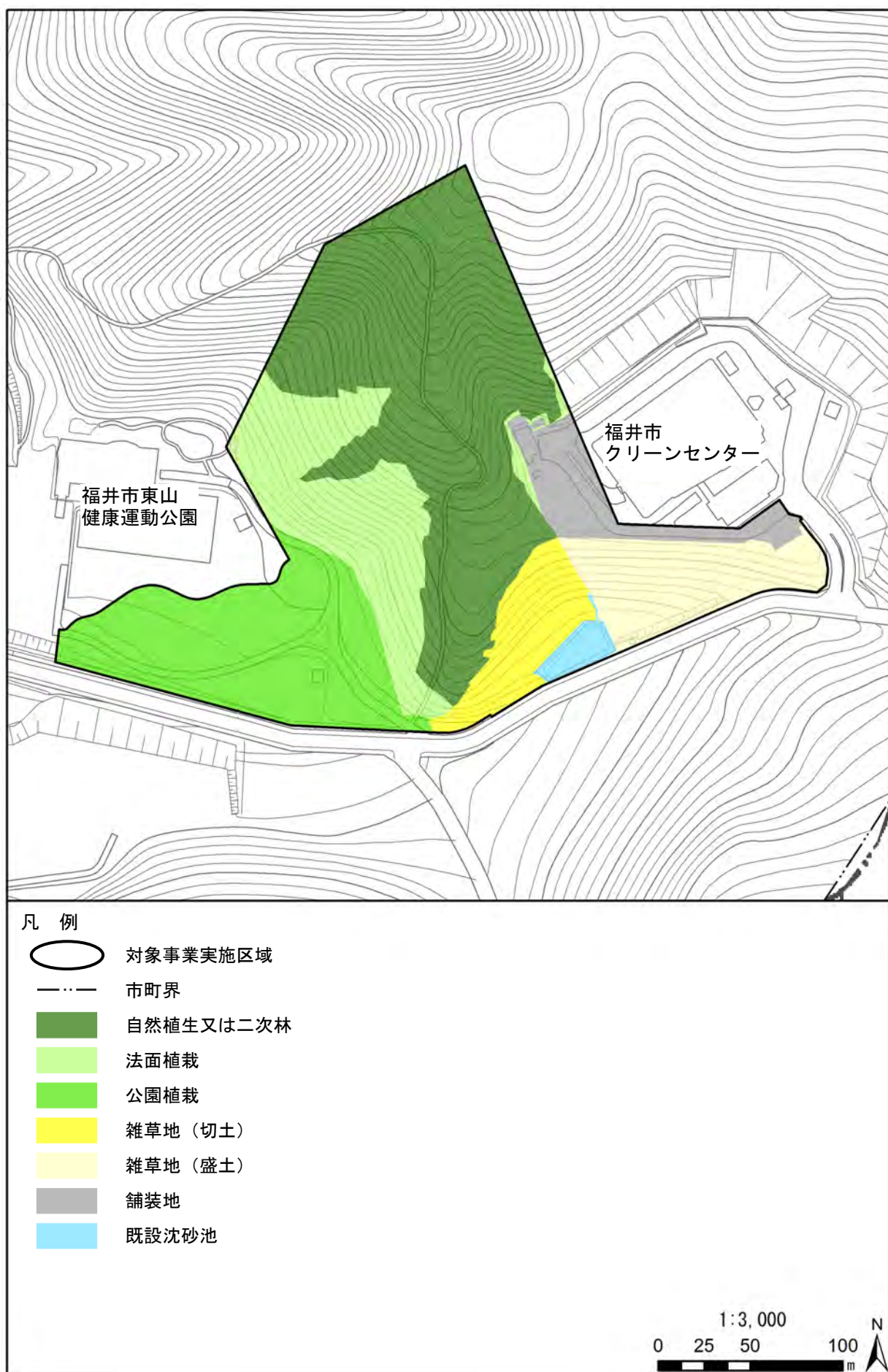


図 3.4-8 現況土地利用

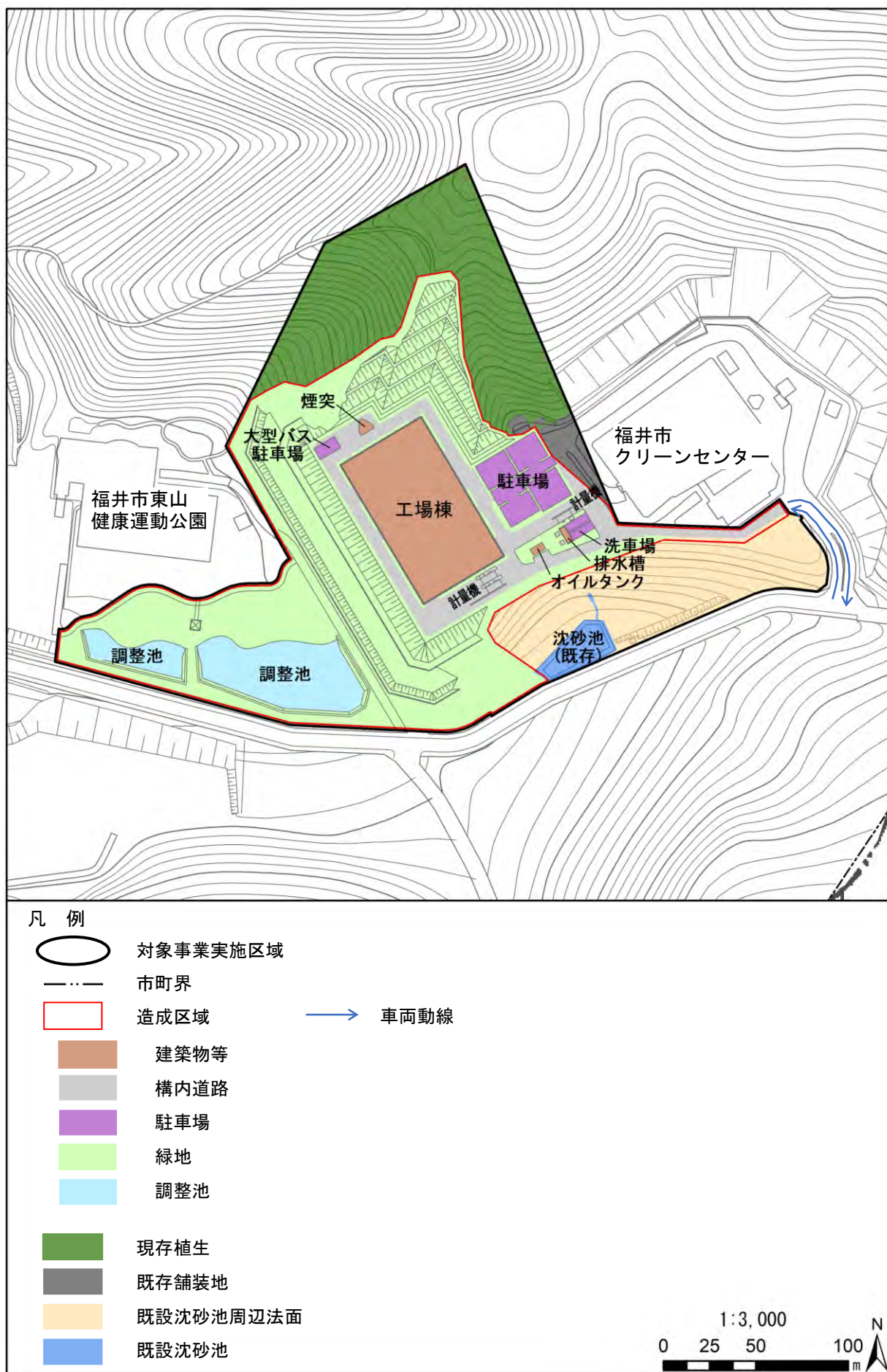


図 3.4-9 将来の土地利用計画

3.4.8 収集計画

搬入出車両の計画台数（平均）は表 3.4-11に、主要走行ルートは図 3.4-10に示すとおりである。

搬入車両の主要走行ルートは現在と同様であり、既存の道路を利用して施設にアクセスする計画としている。

表 3.4-11 搬入出車両の計画台数（平均、片道台数）

区分		平均車両台数 (台/日)
搬入 車両	収集可燃ごみ	79
	直接粗大ごみ（可燃）	59
	直接搬入ごみ（可燃）	75
	消石灰・セメント等	2
	その他（動物）	4
搬出車両（焼却残渣等）		2
合 計		221



図 3.4-10 施設利用車両の主要走行ルート

3.4.9 取水計画

(1) 水源別取水量

新ごみ処理施設では、上水を約50m³/日、井水を約90m³/日程度使用する計画である。

現施設では深さ約30mの揚水井があり、年間約25,000m³の地下水を取水しており、ボイラ水や機器冷却水などに利用している。新ごみ処理施設においても同様の取水利用が見込まれるため、新たな揚水井の設置を検討する。

(2) 用途別計画給水量

新ごみ処理施設における給排水フローは、図 3.4-11に示すとおりである。プラント用水と生活用水に区分され、給水量は、プラント用水は約120m³/日、生活用水は約20m³/日程度を計画している。

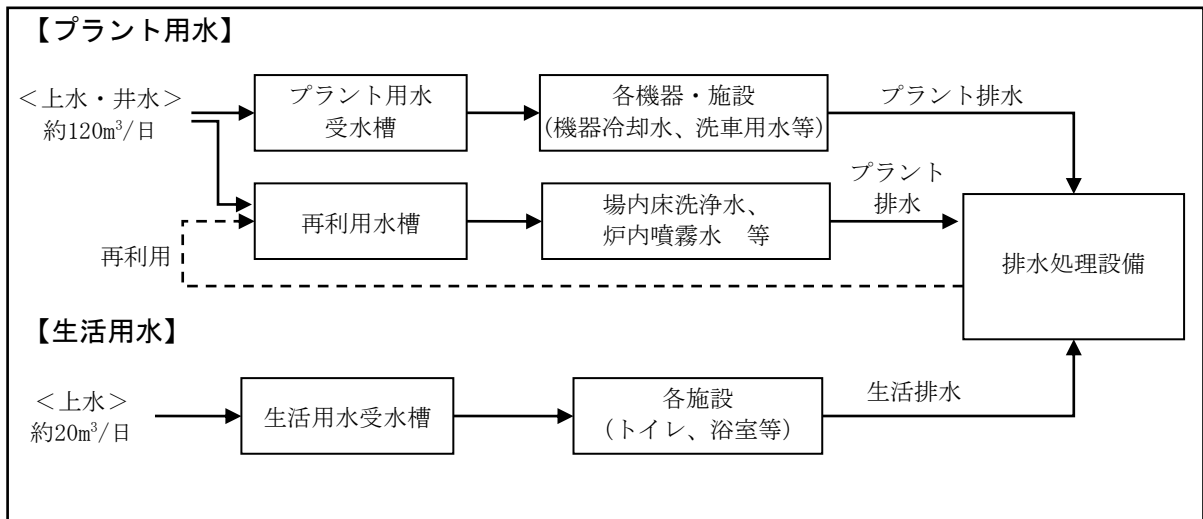


図 3.4-11 給排水フロー

3.4.10 排水計画

(1) 施設排水計画

生活排水及びプラント排水ともに公共用水域・下水道には放流しないクローズドシステムである。

(2) 雨水排水計画

新施設は、林地を造成して整備するため、林地開発・開発指導要綱等に従い、新設調整池を設置し、雨水排水を放流する。

1) 集水区域

本事業に係る集水区域面積は約12haである。

新規造成区域エリアと現クリーンセンター流域エリアの2系統に区分され、新規造成区域エリアからの排水は新設調整池を経て市道東部2-199号線歩道内の側溝に放流する。現クリーンセンター流域エリアからの排水は、既設沈砂池を経由して新設調整池へ流出させる。

2) 計画排水量

新設調整池は容量として約6,200m³を備えるものとする。

3) 排水施設の種類

新設調整池への流入及び新設調整池からの排水は、自然放流とする。

4) 放流先

新設調整池を経て市道東部2-199号線歩道内の側溝に放流した後は、既設の側溝・水路を経て、荒川へと放流する。

3.4.11 工事計画

(1) 工事計画

工事計画は表 3.4-12に示すとおりである。

新ごみ処理施設の建設では、造成工事に約1年半、施設の建設工事に約3年半を要し、完成までに約5年間の期間を要する。なお、基本計画及び造成計画において、より熟度を増した計画に基づき詳細な検討を行った結果、方法書時点と比較して造成工事がやや短縮、建設工事がやや延長となっている。

また、主要な工事用車両ルートは、図 3.4-12に示すとおりであり、既存の道路を利用して施設にアクセスする計画としている。

表 3.4-12 工事計画

項目／期間	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
用地関連					
・造成工事					
施設整備関連					
・実施設計					
・建設工事					

※令和8年度（2026年度）までに稼働予定



図 3.4-12 工事用車両の主要走行ルート

(2) 工事中の環境配慮方針

工事中の環境保全措置及び環境配慮方針について整理を行った。

なお、環境保全措置及び環境配慮方針それぞれの位置付けを以下に示す。

環境保全措置：本事業の特性を踏まえ重要なもの、又は、影響が小さいとは言えないなど予測・評価結果を受けて実施するもの。

環境配慮方針：本事業において影響の回避・低減のため事業計画段階において実施することとしている取組み。

1) 環境保全措置

工事中の環境保全措置を表 3.4-13に示す。

表 3.4-13 工事中の環境保全措置

環境要素	区分	内容	実施方法
動物	建設機械の稼働	工事着手時期の配慮	工事の着手は、オオタカの感受度が比較的低い巣外育雛期以降に行う。
		工事への馴化	施工規模を徐々に大きくする等によりオオタカの工事への馴化を促す。
		急激な視覚的变化の低減	オオタカの非繁殖期にクレーンやダンプの稼働を開始させ、急激な視覚的な変化の低減を図る。
		低騒音型機械等の採用	低騒音型機械等の環境に配慮した建設機械を採用する。
植物	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	移植	事業による影響を受けると予測されるギンランについて、事業による影響を受けない類似の生育環境へ移植する。

2) 環境配慮方針

工事中の環境配慮方針を表 3.4-14に示す。

表 3.4-14(1) 工事中の環境配慮方針

環境要素	区分	内容	実施方法
大気質	建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事	散水、路面清掃	工事区域の散水、出口の路面清掃により粉じんの飛散を防止する。
		防じんネットや仮囲い等の設置	必要に応じて敷地境界周辺に防じんネットや仮囲い等を設置する。
		造成法面の緑化	造成法面を緑化し、裸地面積を減少させる。
		掘削土等の仮置き養生	場内に掘削土等を仮置きする場合は、必要に応じて粉じんの飛散を防止するためにシート等で養生する。
		排ガス対策型建設機械の使用	排ガス対策型の建設機械を使用する。
		建設機械の効率的利用	工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。
		アイドリングストップ	建設機械のアイドリングストップを徹底する。
		施工方法や手順等の検討	建設機械による負荷を極力少なくするための施工方法や手順等により施工する。
		建設機械の整備、点検の徹底	建設機械の整備、点検を徹底し、整備不良、劣化等による排ガス性能の低下を防止する。
	工事用車両の運行	路面清掃、工事用車両のタイヤ洗浄	工事区域出口の路面清掃、工事用車両のタイヤ洗浄により粉じんの飛散を防止する。
		残土の運搬の際の、シート被覆、洗車及び清掃等	残土の運搬の際には、必要に応じてシートで被覆を行い、また、車両のタイヤ又は車体が汚れたまま走行することがないように、適宜、洗車及び清掃等を励行する。
		低公害車両の使用	工事用車両は、可能な限り低公害車両の使用に努める。
		工事用車両台数の平準化	工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。
		アイドリングストップ、エコドライブ	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。
騒音	建設機械の稼働	低騒音型建設機械の使用	建設機械は、低騒音型のものを使用し、工法にも留意する。
		建設機械の効率的利用	工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。
		防音パネルや防音シート等による防音対策	工事区域の周囲に、防音パネルや防音シート等による、防音対策を行う。
		建設機械の整備、点検の徹底	建設機械の整備、点検を徹底する。
		アイドリングストップ	建設機械のアイドリングストップを徹底する。
	工事用車両の運行	集落周辺道路においての速度留意	工事用車両の走行に際し、集落周辺道路においては速度に留意して走行する。
		工事用車両台数の平準化	工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。
		低公害車両の使用	工事用車両は、可能な限り低公害車両の使用に努める。
		アイドリングストップ、エコドライブ	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。
		通勤車両の相乗り	工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。

表 3.4-14(2) 工事中の環境配慮方針

環境要素	区分	内容	実施方法
振動	建設機械の稼働	低振動型建設機械の使用	建設機械は、低振動型のものを使用し、工法にも留意する。
		建設機械の効率的利用	工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。
		建設機械の整備、点検の徹底	建設機械の整備、点検を徹底する。
	工事用車両の運行	集落周辺道路においての速度留意	工事用車両の走行に際し、集落周辺道路においては速度に留意して走行する。
		工事用車両台数の平準化	工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。
		低公害車両の使用	工事用車両は、可能な限り低公害車両の使用に努める。
		アイドリングストップ、エコドライブ	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。
		通勤車両の相乗り	工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。
水質	工事の実施	仮設沈砂池の設置	工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。
		仮設沈砂池の処理能力	仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置することとし、5年確率降雨強度(43mm/時)を用い、短期集中降雨を想定した容量とする。
		仮設沈砂池の堆砂除去	堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。
		造成法面の緑化	造成法面を緑化し、表土流出による濁水の発生を抑制する。
		台風や集中豪雨等の対応	台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。
		降雨時のシート被覆	コンクリート打設面にシートによる被覆を行い、降雨に伴うアルカリ排水の流出を低減する。
		中和処理	コンクリート打設工事により発生するアルカリ排水について、環境基準内（水素イオン濃度8.5以下）に中和処理を行ったうえで排水する。
動物	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	沈砂機能を有する調整池の設置	沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。
		造成影响範囲の最小化	できる限り造成影响範囲を小さくする。
		仮設沈砂池の設置	工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。
		仮設沈砂池の処理能力	仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置する。
		仮設沈砂池の堆砂除去	堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。
		台風や集中豪雨等の対応	台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。

表 3.4-14(3) 工事中の環境配慮方針

環境要素	区分	内容	実施方法
植物	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	沈砂機能を有する調整池の設置	沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。
		造成影響範囲の最小化	できる限り造成影響範囲を小さくする。
		仮設沈砂池の設置	工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。
		仮設沈砂池の処理能力	仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置する。
		仮設沈砂池の堆砂除去	堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。
生態系	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	沈砂機能を有する調整池の設置	沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。
		造成影響範囲の最小化	できる限り造成影響範囲を小さくする。
		仮設沈砂池の設置	工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。
		仮設沈砂池の処理能力	仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置する。
		仮設沈砂池の堆砂除去	堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。
人と自然との触れ合いの活動の場	建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事	建設機械の効率的利用	工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。
		排ガス対策型、低騒音型・低振動型建設機械の使用	建設機械は、排ガス対策型や低騒音型・低振動型のものを使用し、工法にも留意する。
		防音パネルや防音シート等による防音対策	工事区域の周囲に、防音パネルや防音シート等による、防音対策を行う。
		その他、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭の各種環境配慮方針の実施	その他、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭の項に示した各種環境配慮方針を実施する。
廃棄物等	工事の実施（掘削工事及び切土・盛土・造成工事）	発生土の再利用	発生土は、盛土や埋戻しなどにより、できる限り再利用する計画とし、残土の発生を抑制する。
		残土の汚染状況把握	残土は、重金属類等の汚染状況を把握するとともに適切な処分先を確保する。
		廃棄物の分別排出の徹底	廃棄物の分別排出を徹底し、金属くずについては有効利用する。
		廃棄物の再資源化	廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者等に委託し、できる限り再資源化を行う。
		再資源化が困難な廃棄物の適正処理	再資源化が困難な廃棄物を最終処分する場合は、安定型最終処分場で処分すべき品目及び管理型最終処分場で処分すべき品目を分別して適切に処分する。

3.4.12 造成計画

(1) 伐採面積

本事業に伴う樹木の伐採面積は表 3.4-15に示すとおり計画している。

特に北側の切土部分については、できる限り造成影响範囲を小さくし、既存林の残置に努める。

表 3.4-15 伐採面積

区分	伐採面積 (m ²)
自然植生又は二次林	12,060
法面植栽	8,830
公園植栽	11,610

(2) 切盛土の区域・面積・土量

切盛土の面積及び土量は表 3.4-16に、切盛土の区域は図 3.4-13に示すとおりである。

切土面積は約19,010m²、盛土面積は約10,200m²となる。対象事業実施区域の北側一部を切土で造成し、南側一部を擁壁と盛土で造成することにより、現施設とほぼ同じ地盤高の平坦地を中心部に確保する。

土量については、盛土の構築にあたってはできる限り建設発生土を流用する。ただし、擁壁裏込部に良質土が必要となるため、一部に購入砕石を使用する計画であり、これを踏まえると21,500m³の残土が発生すると想定している。

なお、流用可能な良質土の土量が想定より多かった場合には、残土量のさらなる縮減が可能となる。

表 3.4-16 切盛土の面積及び土量

区分	面積 (m ²)	土量 (m ³)
切土 (①)	19,010	79,500
盛土	10,200	79,200
流用土 (②)	—	52,200
購入砕石	—	27,000
残土 (①－②/0.9) 注	—	21,500

注：土量変化率（締固め率C=0.9）を考慮。

(3) 切盛土施工計画

切盛土の計画断面図は図 3.4-14に示すとおりである。

切土高は最大で約29mとし、小段を設け、法面の浸食防止のため小段排水溝及び縦排水溝を設置する。また、植生マット及び木本類により切土法面を保護する計画である。

盛土擁壁は2段とする。また、植生シート及び木本類により盛土法面を保護する計画である。

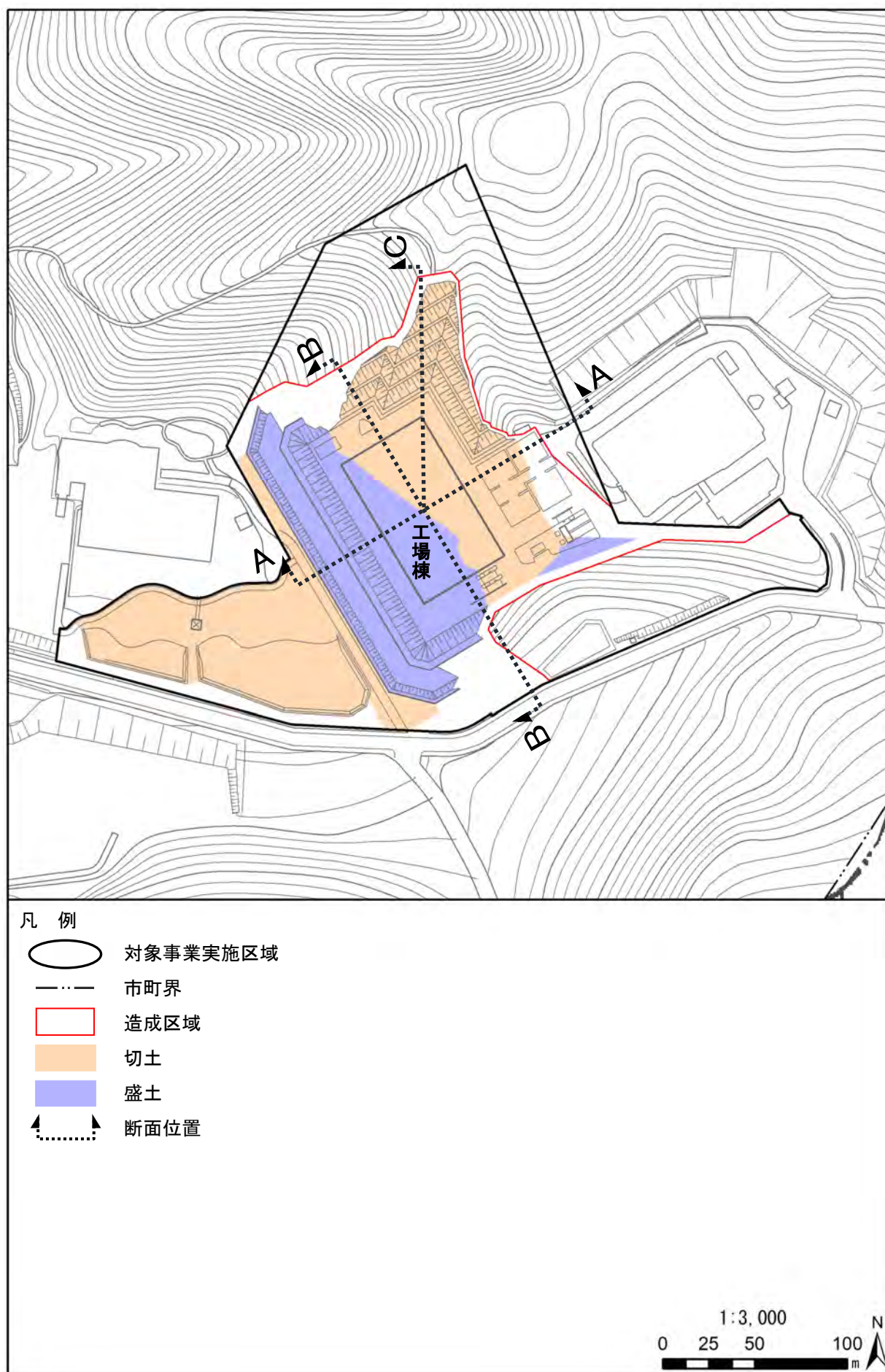
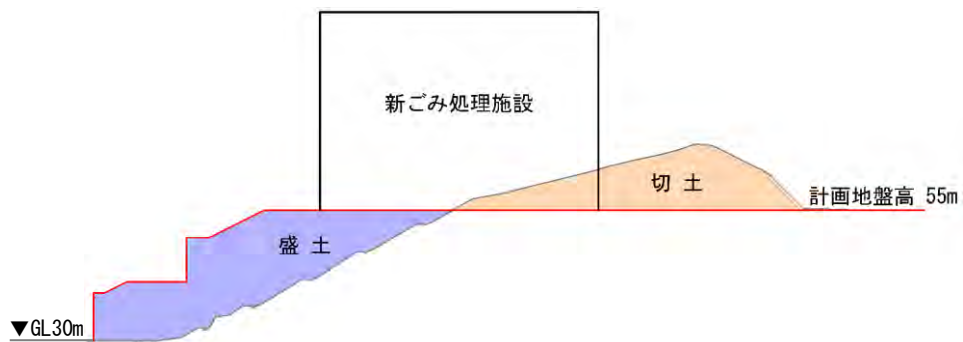
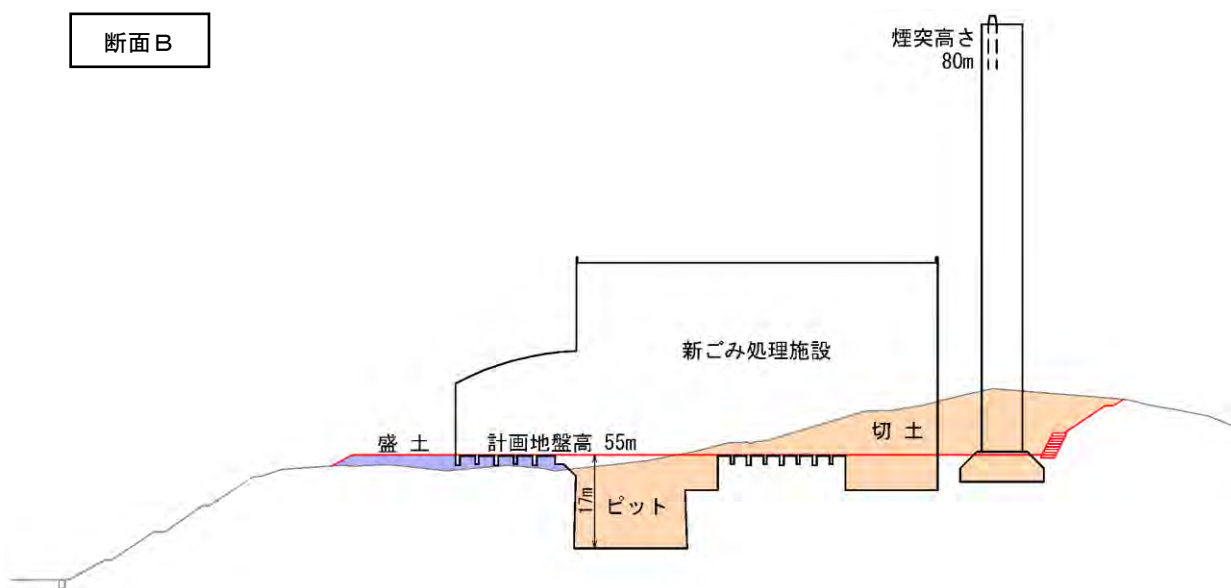


図 3.4-13 切盛土区域図

断面 A



断面 B



断面 C



図 3.4-14 切盛土の計画断面図

【参考】

既存のごみ処理施設は、表 3.4-17及び図 3.4-15に示すとおりである。

表 3.4-17 市のごみ処理施設の概要

項目	①	②		③	
	福井市 クリーンセンター	福井坂井地区広域市町村圏 事務組合清掃センター		鯖江広域衛生施設組合 鯖江クリーンセンター	
	ごみ処理施設 (焼却施設)	ごみ処理施設 (焼却施設)	粗大ごみ 処理施設	ごみ処理施設 (焼却施設)	粗大ごみ 処理施設
所在地	福井市寮町 50号41番地	あわら市笹岡 33号3番地の1		鯖江市西番町 15号11番地	
敷地面積	14,100m ²	20,200m ²		22,300m ²	
建築面積	5,204m ²	14,243m ²		3,304m ²	2,533m ²
建設年月	平成3年3月	平成7年9月		昭和61年4月	平成5年4月
処理能力	345t/日	222t/日	90t/5時間	120t/16時間	50t/5時間
基数	115t/日×3基	74t/日×3基	1基	60t/16時間× 2基	1基
型式	全連続燃焼式 流動床炉	全連続燃焼式 ストーカ炉	回転式 破砕機	准連続燃焼式 流動床炉	回転式 破砕機

出典：「新ごみ処理施設整備基本構想」（平成29年3月 福井市）をもとに作成



出典：「新ごみ処理施設整備基本構想」（平成29年3月 福井市）

図 3.4-15 既存施設位置図

4. 対象事業実施区域及びその周囲の概況

4.1 自然的状況

対象事業実施区域及びその周囲における自然的状況を把握した結果は、表 4.1-1に示すとおりである。

表 4.1-1(1) 自然的状況

項 目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
気象の状況	福井地方気象台における気象の状況（10年平均値：平成22年～令和元年）は、年平均気温は15.0℃で、日最高平均気温の最高が8月の32.8℃、日最低平均気温の最低が1月の0.2℃となっている。年間降水量は2,438.5mmで、12月が345.6mmと最も多く、6月が131.4mmと最も少ない。 年平均風速は2.8m/秒で、春（3～5月）に3.0～3.2m/秒と強く、他の月は2.5～2.7m/秒となっている。年間最多風向は、南南東となっている。 令和元年の風の状況は、年平均風速は2.7m/秒となっている。また、南系の風が卓越しており、次いで北系の風が多い。
大気環境の状況	1. 大気質の状況 対象事業実施区域及びその周囲には、一般環境大気測定局が2局、自動車排ガス測定局が1局、クリーンセンター監視局が3局存在している。平成30年度の測定結果は、光化学オキシダント及び非メタン炭化水素が各測定局で環境基準又は指針を上回っているものの、その他の物質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、一酸化炭素、塩化水素、ダイオキシン類）については、すべての測定局でそれぞれの基準を達成している。また、有害大気汚染物質について、平成30年度の測定結果（年平均値）は、環境基準の設定されている物質について、基準を達成している。 2. 騒音の状況 福井市では平成29年度に環境騒音の調査を行っているが、対象事業実施区域及びその周囲では行われていない。また、永平寺町では環境騒音の調査は行われていない。 自動車騒音に係る環境基準の評価は、平成30年度には福井市で9区間行われている。対象事業実施区域及びその周囲には6区間があり、1区間で昼間及び夜間、3区間で夜間に環境基準を超過する区間があり、昼間・夜間ともに達成率が100%となっているのは2区間である。 3. 振動の状況 福井市及び永平寺町では振動に係る調査の報告は行われていない。 4. 悪臭の状況 福井市及び永平寺町では悪臭に係る調査の報告は行われていない。
水象の状況	1. 河川の状況 対象事業実施区域は一級河川荒川の流域に含まれ、荒川は一級河川足羽川、一級河川日野川を経て、最終的に一級河川九頭竜川に流入する。 2. 湖沼、海域の状況 対象事業実施区域及びその周囲には湖沼、海域は分布していない。 3. 地下水の状況 対象事業実施区域及びその周囲には、湧水が3地点存在している。

表 4.1-1(2) 自然的状況

項 目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
水環境の状況	1. 水質の状況 河川水質について、平成30年度において、荒川の2地点で水質が測定されており、一般項目について、地点1（東今泉橋）では、大腸菌群数が環境基準を超過しているものの、その他の項目は環境基準を満足している。また、地点2（水門）では、すべての項目で環境基準を満足している。なお、地点1（東今泉橋）の生物化学的酸素要求量（BOD）及び地点2（水門）の浮遊物質（SS）において、年平均値（又は75％値）は環境基準を満足しているものの、一部、環境基準値を超過している値がみられる。 健康項目及びダイオキシン類について、測定が行われている地点2（水門）では、すべての項目で環境基準を満足している。また、要監視項目について、測定が行われている地点2（水門）では、指針値を満足している。 地下水水質について、福井市及び永平寺町における平成30年度の測定結果は、調査したすべての地点ともすべての項目で環境基準を満足している。また、福井市六条における平成30年度の定点監視調査における地下水水質測定結果は、すべての項目で環境基準を満足している。 2. 水底の底質の状況 対象事業実施区域及びその周囲の河川では、平成30年度に荒川の1地点（水門）で底質（ダイオキシン類）の測定が行われており、環境基準を下回っている。
土壌、地盤、地形及び地質の状況	1. 土壌の状況 土壌の分布について、対象事業実施区域及びその周囲は、平野部の氾濫原には、主に細粒グライ土や細粒強グライ土が分布し、扇状地には中粗粒灰色低地土、細粒灰色低地土などが分布している。 山地の尾根部には乾性褐色森林土壌が尾根筋に沿って樹枝状に分布し、斜面部分には乾性赤色系褐色森林土が分布している。また、福井市と永平寺町の境界に位置する傾斜の少ない山地には褐色森林土壌が分布している。 土壌汚染について、対象事業実施区域及びその周囲では、土壌汚染対策法に基づき、福井市坂下町に「形質変更時要届出区域」が1箇所指定されている。また、対象事業実施区域及びその周囲では、ごみ処理施設周辺（福井市クリーンセンター周辺）を対象として2地点で平成29年7月にダイオキシン類の測定が行われており、両地点とも環境基準を満足している。 2. 地盤の状況 対象事業実施区域最寄りの水準測量地点2地点における昭和51年度から平成28年度までの年間変動量は、地点8で0.0mm、地点11で0.5mmの隆起となっている。 3. 地形及び地質の状況 地形の分布について、対象事業実施区域の地形は、山腹・山麓緩斜面（15度未満）となっており、表層地質は安山岩溶岩・石英安山岩溶岩・火砕岩となっている。 また、対象事業実施区域及びその周囲には、「文化財保護法」に基づく地形・地質に係る名勝・天然記念物、「自然環境保全調査」によるすぐれた地形・地質及び特異な地形・地質、「日本の地形レッドデータブック 第1集 新装版」による保存すべき地形、「福井県のすぐれた自然データベース」によるすぐれた自然（地形・地質）は存在しない。

表 4.1-1(3) 自然的状況

項 目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
植物及び動物の状況	1. 植物の状況 植物相について既存資料調査を行い、「改訂版 福井県の絶滅のおそれのある野生動植物2016」、「いきものログ」、「福井県のすぐれた自然 植生編」の3文献を確認した。文献調査で確認された種について、国、福井県、福井市及び永平寺町が指定する選定根拠に基づき注目すべき種の指定状況を整理した。重要な植物種は、福井市では226種、永平寺町では69種の注目すべき種が確認されている。 また、対象事業実施区域及びその周囲は、低地の大部分は「放棄水田雑草群落」が広がり、西側には「市街地」や「緑の多い住宅地」が分布している。また、中央部分から東側の山地は、「ユキグニミツバツツジーコナラ群集」の中に、沢筋の斜面を中心に「スギ・ヒノキ・サワラ植林」が樹枝状に分布している。対象事業実施区域は「ユキグニミツバツツジーコナラ群集」が分布している。 2. 動物の状況 動物相について既存資料調査を行い、「改訂版 福井県の絶滅のおそれのある野生動植物2016」、「いきものログ」、「福井県のすぐれた自然 動物編」の3文献を確認した。 対象事業実施区域及びその周囲には、文献調査によると、注目すべき動物種として、哺乳類では5種、鳥類では88種、爬虫類では5種、両生類では4種、魚類では22種、昆虫類では106種、貝類では30種が生息するとされている。 3. 重要な種の分布及びその生息・生育状況、注目すべき生息地及び重要な群落の分布状況 「福井県のすぐれた自然データベース（植生、動物編）」によると、対象事業実施区域が位置するメッシュ（No. 474）では、福井市河水町東山でホンサナエ、松岡町（現永平寺町）西野中でフクイアナバチが確認されている。
景観の状況	1. 眺望点の状況 対象事業実施区域及びその周囲の最寄りの眺望点として、対象事業実施区域から南側約600mの位置に東山公園展望台が存在する。 2. 景観資源の状況 対象事業実施区域及びその周囲の「福井市景観基本計画 四季彩織りなす風景都市～住みたくなる心地よい景観をめざして～」にあげられている景観資源として、対象事業実施区域の南側約600mに東山公園が存在する。
自然との触れ合いの活動の場の状況	対象事業実施区域及びその周囲における自然との触れ合いの活動の場として、東山公園が対象事業実施区域に隣接して存在する。

4.2 社会的状況

対象事業実施区域及びその周囲における社会的状況を把握した結果は、表 4.2-1に示すとおりである。

表 4.2-1(1) 社会的状況

項 目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
人口の状況	1. 人口・世帯数 福井市の令和元年10月1日現在の人口は、262,530人となっており、最近10年間では4,266人（1.6％）の減少となっている。 また、福井市の令和元年10月1日現在の世帯数は、103,954世帯となっており、最近10年間では6,508世帯（6.7％）の増加となっている。 2. 人口動態 福井市の令和元年度の人口動態は、自然動態及び社会的動態ともに人口動態全体としていずれも減少となっている。
産業の状況	1. 就業人口 福井市の平成27年の産業別就業者数の割合は、第1次産業が2.2％、第2次産業が25.4％、第3次産業が69.6％であり、業種では卸売業、小売業が17.6％で最も多くなっている。 2. 出荷額 福井市の平成29年の工業の状況として、製造品出荷額等は約4,123億円となっている。 また、福井市の平成28年の商業の状況として、年間商品販売額は、約1兆1,862億円となっている。
交通の状況	1. 交通網 対象事業実施区域及びその周囲の主要な道路及び鉄道の状況として、主要な道路については、北陸自動車道、中部縦貫自動車道、一般国道8号、一般国道158号、一般国道416号、主要地方道福井加賀線、主要地方道福井丸岡線、主要地方道福井今立線等が通っている。 また、鉄道については、JR北陸本線、JR越美北線（九頭竜線）、えちぜん鉄道勝山永平寺線、えちぜん鉄道三国芦原線、福井鉄道福武線が通っている。 2. 自動車交通量 対象事業実施区域及びその周囲の道路の自動車交通量として、12時間交通量は、主要な道路では北陸自動車道（区間番号40）で19,293台、一般国道8号（区間番号10060）で29,505台、一般国道158号（区間番号10480）で23,485台、一般国道416号（区間番号11195）で20,644台となっている。 また、対象事業実施区域に近い一般県道吉野福井線（区間番号60400）で10,754台、一般県道篠尾出作線（区間番号61300）で8,657台となっている。

表 4.2-1(2) 社会的状況

項 目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
土地利用の状況	1. 土地利用の現況 福井市の平成30年の土地利用の現況として、山林が約1/2を占め、次いで田、宅地の順に多くの面積を占めている。 2. 用途地域の指定状況 対象事業実施区域は、用途地域は指定されておらず市街化調整区域となっている。 3. 住宅の配置の状況 対象事業実施区域最寄りの集落は、対象事業実施区域から南西約800m離れた位置に分布している。
水利用の状況	1. 上水・工業用水・農業用水の利水状況 福井市の水源は、表流水、深井戸水、浅井戸水の順に多く、これらの水源で約95%を占めている。なお、対象事業実施区域周辺の水道水は、九頭竜川浄水場（北野下町）から原目配水池（原目町）を経由して配水している。また、福井市の平成29年度における上水道の給水普及率は、99.8%となっている。 福井市内では、江上町の九頭竜川の表流水及び地下水を利用した「福井臨海工業用水道事業」（契約水量34,556m³/日（令和元年10月8日現在））が行われており、テクノポート福井、九頭竜川右岸区域に供給している。また、対象事業実施区域及びその周囲では「国営九頭竜川下流農業水利事業」が行われており、九頭竜川の水が水田に供給されている。また、福井市南東部にある足羽川頭首工においても取水が行われており、対象事業実施区域及びその周囲では、足羽川の水も水田に供給されている。 2. 漁業権の設定状況 対象事業実施区域及びその周囲における漁業権の設定状況として、足羽川水系には内共第5号が設定されている。
環境の保全についての配慮が特に必要な施設等の状況	対象事業実施区域及びその周囲における環境の保全についての配慮が特に必要な施設の分布状況として、対象事業実施区域の最寄りの施設は南西約1.2kmに位置する岡保幼稚園、岡保小学校及び岡保保育園が分布している。
文化財の状況	1. 指定文化財の状況 福井市内には、国指定の天然記念物であるアラレガコ生息地、県指定の天然記念物である真杉家のタラヨウが存在する。なお、対象事業実施区域内にはこれらの指定文化財は分布していない。 2. 埋蔵文化財包蔵地の状況 対象事業実施区域及びその周囲における周知の埋蔵文化財の分布状況として、「福井の文化財」によると、対象事業実施区域は、寮古墳群（No. 01220）及び寮城跡（No. 01221）の分布域に位置している。
関係法令等による指定、規制の状況	本編を参照
その他下水道整備、し尿処理、ごみ処理の状況	1. 下水道整備、し尿処理、ごみ処理の状況 福井市の平成30年度における下水道の普及率は87.1%、し尿処理量は33,892kL、ごみ処理量は86,052 t となっている。

表 4.2-1(3) 社会的状況

項 目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
各種関連計画の状況	1. 都市計画 福井県では、平成16年に、都市計画法の改正により都市計画区域単位での策定が義務付けられた「都市計画区域マスタープラン」を策定している。福井市では、平成12年に「福井市都市計画マスタープラン」を策定し、その後の社会情勢の変化に対応するため、平成22年に都市計画マスタープランの改定を行っている。永平寺町では、平成22年に「永平寺町都市計画マスタープラン」を策定している。 2. 環境基本計画 福井県では、「福井県環境基本条例」における「豊かで美しい環境の恵沢の享受と継承」、「環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築」、「地球環境保全の推進」の3つの基本理念の実現を目指すため、同条例に基づき、平成30年3月に「福井県環境基本計画」を改定している。 福井市では、良好な環境の保全と創造のための施策を総合的かつ計画的に進めていくため、「福井市環境基本条例」に基づき平成12年度に「福井市環境基本計画」を作成しており、現在は令和3年度から令和7年度までの5年間の「第4次計画」が策定されている。 永平寺町では、「永平寺町環境基本条例」に基づき平成20年に「永平寺町環境基本計画」を作成しており、平成30年3月に「第2次永平寺町環境基本計画」として改定している。 3. 景観計画 対象事業実施区域が位置する福井市では、平成19年5月に「福井市景観基本計画」を策定し、平成20年3月に具体的な行為の制限や景観形成の基準などを定めた「福井市景観計画」を策定している。なお、景観計画は平成28年3月に変更されている。さらに、特に重点的な景観整備や保全・景観的演出を行うことが重要となる場所を景観形成重点地区としている。現在は「福井都心地区」、「一乗谷地区」、「越前水仙群生地区」の3地区が指定されている。なお、対象事業実施区域及びその周囲には景観形成重点地区は分布していない。 4. その他 福井県では、近年の里地里山の急激な変化を受け、平成15年度に県内の里地里山の生物調査を実施し、今も多様な生物がすむ代表的な地域を「福井県重要里地里山」として30箇所を選定している。なお、対象事業実施区域及びその周囲は、福井県重要里地里山に選定されていない。

5. 方法書についての意見及びそれに対する事業者の見解

5.1 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

方法書は、「福井県環境影響評価条例」（平成11年福井県条例第2号）第10条の規定に基づき一般の環境の保全の見地からの意見を求めるため、同条例第9条の規定に基づき平成30年11月26日から平成30年12月25日まで縦覧に供し、平成30年11月26日から平成31年1月8日まで意見を求めたところ、環境の保全の見地からの意見書の提出は0通であった。

5.2 方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

「福井県環境影響評価条例」（平成11年福井県条例第2号）第12条第1項の規定に基づき、平成31年4月26日に福井県知事意見が出された。

方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解は、表 5.2-1に示すとおりである。

表 5.2-1(1) 方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

区分	知事意見	事業者の見解
1 環境影響評価の項目について	環境影響評価手続き中において、より具体化した事業計画や現施設の解体等の関連する事業により新たな影響要因が明らかとなった場合、および環境影響に関する新たな事実が判明した場合には、環境影響評価の項目を見直すこと。	事業計画について、新ごみ処理施設整備基本計画での検討結果や配慮書・方法書での意見、方法書以降に実施した対象事業実施区域の地質調査結果及び造成計画を踏まえ、対象事業実施区域の変更内容や配置計画、造成計画等の具体的な事業計画を「3. 対象事業の目的及び内容」に記載しました。 なお、既存施設の解体については、将来的には実施するものの、現時点では具体的な計画はありません。また、試運転時を除き、既存施設と新たな施設の同時稼働はありません。 これに基づき環境影響評価の項目を検討した結果、方法書に示した環境影響評価の項目について、新たに追加するものではありませんでした。
2 環境影響評価の調査、予測および評価の手法について	(1) 大気質、騒音、低周波音および悪臭について、地形や周辺住居等の分布を十分考慮し、調査地点や予測手法等を選定すること。	大気質、騒音、低周波音および悪臭については、地形や周辺住居等の分布を考慮し、調査地点等の選定を行い、評価書「8. 調査、予測及び評価の手法及び結果 8.1 大気質」、「同 8.2 騒音」、「同 8.4 低周波音」及び「同 8.5 悪臭」に記載しました。また、それに基づく調査、予測・評価の結果を記載しました。
	(2) 施設の稼働に伴う大気質および悪臭の予測に当たっては、施設の運転管理方法を踏まえた適切な排ガス等の条件を設定すること。	本施設からの排ガスは、基本的に法規制値よりも厳しい値を環境保全目標として定め、これを遵守するよう運転管理を行ってまいります。 施設の稼働に伴う大気質および悪臭の予測に当たっては、設定した環境保全目標値や最新の計画ごみ質等を基に排ガス等の条件を設定し、これに基づき予測・評価を実施しました。
	(3) 掘削等工事の実施に伴う水の濁りの調査に当たっては、降雨時の流量および濁りの推移を的確に把握できるよう時期や頻度等を設定すること。	掘削等工事の実施に伴う水の濁りの調査にあたっては、2回の降雨時について、一般的な降雨時の状況を把握できるよう時期を設定し、一定の時間間隔で測定を実施することで、降雨時の流量および濁りの推移を把握できるよう調査を実施しました。

表 5.2-1 (2) 方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

区分	知事意見	事業者の見解
2 環境影響評価の調査、予測および評価の手法について	(4) 動植物や生態系について、調査状況に応じた調査手法の見直し、調査結果を踏まえた予測、評価および環境保全措置の検討が適切に行われるよう必要に応じて専門家から助言を受けること。	動植物や生態系について、方法書に記載した手法を基本に、より具体化した事業計画を踏まえ調査を実施しました。また、適宜、専門家へヒアリングを行い調査手法の妥当性を確認して進めました。なお、調査の過程で、対象事業実施区域の周辺で希少猛禽類のオオタカの営巣が確認されたことから、行動圏を把握するための調査計画の妥当性を専門家へ確認するとともに、調査圧の軽減、調査精度確保のための助言を得ながら、その内容を反映した追加調査を実施しました。
	(5) より具体化した事業計画を踏まえ、影響を受けるおそれがある動物の生態に応じた調査および予測手法となるよう必要に応じて調査等を見直すこと。	また、予測・評価の実施にあたっては、専門家の助言を得ながら環境保全措置の検討を行い、その経緯等を「10. 環境保全措置の内容」(p132、p134) に記載しました。
	(6) 希少猛禽類など行動範囲が広域となる種については、調査範囲を方法書の範囲に限定することなく広く把握するよう努めること。	鳥類(猛禽類)調査においては、猛禽類の確認状況に応じて調査地点を移動させ、調査範囲に限定することなく広く把握することに努めました。
	(7) 景観について、遠景域に存在する不特定多数の人々が訪れる眺望点からの景観への影響も考慮し、調査地点等を選定の上、工場棟位置、煙突等施設の配置、構造および色彩ならびに敷地内の緑化などの環境保全措置を検討し、予測および評価を行うこと。	景観については、遠景域に存在する眺望点として、対象事業実施区域から西側約7kmの位置する足羽山公園を調査地点として追加しました。 予測にあたっては、工場棟の位置及び配置、煙突高さ、構造および色彩ならびに敷地内の緑化などの事業計画の環境配慮を検討した結果を踏まえフォトモンタージュの作成を行い、予測および評価を行いました。
	(8) 工事の実施に伴う廃棄物等については、予測期間を工事期間全体とすること。	また、工場棟の位置及び配置、煙突高さの比較検討の経緯については、「10. 環境保全措置の内容」(p120～p123) に記載しました。
	(9) 施設の稼働に伴う温室効果ガス等について、各種の電気・余熱利用等手法について情報収集を行い、利用可能な環境保全措置を検討し、予測等に反映すること。	工事の実施に伴う廃棄物等については、予測期間を工事期間全体とし、予測・評価を実施しました。
		施設の稼働に伴う温室効果ガス等について、電気等の施設で利用するエネルギー量を情報収集するとともに、廃熱を利用した発電や蒸気の利用など利用可能な環境保全措置を検討したうえで、予測・評価を実施しました。

表 5.2-1(3) 方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

区分	知事意見	事業者の見解
3 環境影響評価準備書の作成等について	(1) 環境影響評価項目の選定について、影響要因の見直しなどにより追加した項目を含めその選定・非選定理由を記載すること。	最新の事業計画に基づき、選定する環境影響評価項目の検討を行い、選定・非選定理由について、「7. 対象事業に係る環境影響評価の項目」(p51～p52)に記載しました。
	(2) 調査および予測の地点および時期等については、その選定の妥当性が確認できるよう、予測の前提条件を明記するなど、より具体的に選定理由を記載すること。	調査および予測の地点および時期等について、その選定の妥当性が確認できるよう、予測の前提条件を明記するなど、より具体的に選定理由について、評価書「8. 調査、予測及び評価の手法及び結果 8.1 大気質」(p177、p180等)、評価書「同 8.2 騒音」(p284)等、各項目に記載しました。
	(3) 現地調査結果の記載に当たっては、調査の手法とその結果が関連できるように整理すること。 なお、希少な動植物種の生息または生育状況の記載に当たっては、当該動植物の生息・生育地、特に営巣地が特定されないようにするなど、保護の観点に十分配慮すること。	現地調査結果の記載に当たっては、調査の手法とその結果が関連できるように整理しました。 なお、現地で確認された希少な動植物種の生息または生育状況の記載に当たっては、当該動植物の生息・生育地、特に営巣地が特定されないようにするなど、保護の観点に十分配慮し、準備書を作成しました。
	(4) 環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避・低減を総合的に評価するものとし、環境保全措置に係る最新情報を収集の上、煙突高さや施設配置、排ガス処理施設等の事業計画に係る複数案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討等を通じて、講じようとする環境保全措置の妥当性を検証し、これらの検討の経緯を明らかにできるよう整理すること。	環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避・低減を総合的に評価するものとし、環境保全措置に係る最新情報を収集の上、準備書段階における煙突高さや施設配置、排ガス処理施設等の事業計画を考慮し、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討等を通じて、講じようとする環境保全措置の妥当性を検証し、これらの検討の経緯を明らかにできるよう整理しました。
	(5) 準備書は専門的な内容が多く、また、膨大な図書になる可能性があることから、作成に当たっては、図表や平易な用語を用いることなどにより、できる限りわかりやすい内容となるよう配慮すること。	準備書の作成に当たっては、図表や平易な用語を用いることなどにより、できる限りわかりやすい内容となるよう配慮しました。
	(6) 住民等が準備書について十分に理解し意見が述べられるよう、その周知等に努めること。	住民等が準備書について十分に理解し意見が述べられるよう、その周知等に努めます。

6. 準備書についての意見及びそれに対する事業者の見解

6.1 準備書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

準備書は、「福井県環境影響評価条例」(平成11年福井県条例第2号)第19条の規定に基づき一般の環境の保全の見地からの意見を求めるため、同条例第17条の規定に基づき令和2年9月10日から令和2年10月9日まで縦覧に供し、令和2年9月10日から令和2年10月23日まで意見を求めたところ、環境の保全の見地からの意見書の提出は0通であった。

6.2 準備書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

「福井県環境影響評価条例」（平成11年福井県条例第2号）第21条第1項の規定に基づき、令和3年3月12日に福井県知事意見が出された。

準備書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解は、表 5.2-1に示すとおりである。

表 6.2-1(1) 準備書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

知事意見	事業者の見解
福井市新ごみ処理施設整備事業は、現ごみ処理施設の老朽化に伴い新たな施設の整備を行い、処理能力の見直しや排ガス中の大気汚染物質濃度の低減等により温室効果ガスを含めた環境負荷を大きく削減するものである。 一方、その整備に当たっては、オオタカやギンランといった希少な動植物の生息・生育地であり、田園景観を形成する二次林等が改変される。 このため、福井県環境影響評価条例の趣旨を踏まえ、事業の実施に当たっては、準備書で掲げた環境保全措置や環境配慮方針を着実に実施するとともに、最新の設備・技術の導入や造成地整備の際の生態系への配慮などを行い、環境影響をできる限り回避・低減するよう努めることが重要である。 特に、以下の事項については、十分に考慮の上、評価書を作成し、事業を適切に実施する必要がある。	事業の実施に当たっては、環境影響評価書に記載した環境保全措置や環境配慮方針を着実に実施します。 また、煙突排ガスや温室効果ガスによる影響の低減を図るため最新の設備・技術の導入について、事業者選定^{注)}及び実施設計の段階において検討を行うとともに、造成地整備の際の生態系への配慮などを行い、環境影響をできる限り回避・低減するよう努め、事業を実施します。 注) 本事業は、民間事業者が設計・建設・運営を行うDBO（Design Build Operate）方式により実施する。民間事業者の選定にあたっては、提出される事業提案書の審査を行う。
1 事業実施区域の近傍で繁殖しているオオタカおよびサシバについては、工事中および供用後において事後調査を適切に実施すること。 この事後調査の実施および調査結果の評価に当たっては、専門家の意見を反映し、その結果に応じて、必要な措置を講じること。	工事中及び供用時は、オオタカの事後調査を実施する計画です。サシバについては、これまでの調査結果及び現地状況から勘案し、事業実施に伴う影響は小さいと予測していますが、周辺で繁殖していることを踏まえ、オオタカの事後調査を行う中で、繁殖状況の確認を行う計画です。これらの内容について、「11. 事後調査の内容」（p171）に記載しました。 また、事後調査の実施にあたっては、適宜、専門家の意見を聴取しながら、調査結果に応じて環境保全措置の追加・変更を行い、影響の回避・低減を図ります。
2 事業実施区域に生育しているギンランについては、菌根菌（キノコ）との共生植物であるという知見を踏まえ、類似の生育環境へ移植を行うこと。 また、事後調査は、結実するなど移植後の定着を確認できる十分な調査期間を設定すること。	移植事例や最新の知見の収集を行ったうえで、移植先の選定を行い、可能な限り表土ごと移植するなど、移植方法について検討します。 また、事後調査として、目視による個体数及び生育状況の記録を、移植後3年目までの開花期（計3回）に実施する計画ですが、専門家の意見を受けながら、ギンランの開花・結実の状況等に応じて調査期間は変更することとしました。この内容について、「11. 事後調査の内容」（p171～p172）に記載しました。

表 5.2-1(2) 準備書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

知事意見	事業者の見解
3 施設の存在による身近な景観への影響については、事業実施区域およびその周辺は福井市景観基本計画で田園風景を保全する地域に位置付けられていることから、落葉期に加え田植え期などのフォトモンタージュを作成し、その結果を踏まえて色彩等を検討すること。 また、建物の形状や夜間照明についても、動植物の生態等にも配慮しつつ、周辺景観との調和を図ること。	田植え期に近い繁茂期の現地調査結果（令和元年6月13日）を用いてフォトモンタージュを作成し、その結果を評価書「8.10 景観」（p498～p504）に記載しました。建物の色彩やデザイン等の計画については、落葉期・繁茂期の両フォトモンタージュを参考としたうえで、周辺住民の意見も伺いながら検討を行います。 建物外観のデザインや夜間照明に関する動物へ配慮として、場内の夜間照明は焼却炉運転のための必要最小限とし、ライトアップ等の過度な照明は設置しない計画とします。そのため、事業者が設計・建設及び運営を事業者に委託する内容を記載する要求水準書にその旨を記載します。この内容について、「10.4 環境影響評価項目に係る環境配慮方針」（p156）に記載しました。
4 工事中または供用後において環境に影響を及ぼす新たな事実が判明した場合には、県および関係市町に報告するとともに、必要に応じて、適切な環境保全措置を講じること。	工事中又は供用後において環境に影響を及ぼす新たな事実が判明した場合には、県及び関係市町に報告し、必要に応じて、専門家の意見を伺いながら適切な環境保全措置を講じます。
5 評価書の作成に当たっては、以下のことについて留意すること。 ①評価については、実行可能な範囲でできる限り回避または低減されているかどうかについて、具体的な数値等を用いるなど、客観的な根拠を示し、その妥当性を明確にすること。 ②評価書作成までに検討するとして環境保全措置については、その検討経緯を含め記載すること。 ③図表等を用いるなど、住民等に分かりやすい内容とすること。	以下のことに留意し、評価書を作成しました。 ①評価書において、さらに客観的な評価となるよう記載手法を検討し、「12. 総合評価」（p177）の記載に反映しました。 ②猛禽類調査について、準備書では1繁殖期目の調査結果を基に予測評価を行い、本書では1繁殖期目及び2繁殖期目^{注)}の調査結果を基に予測評価を行いました。1繁殖期目及び2繁殖期目の調査結果を評価書「8.7 動物」（p400～p401）、評価書作成までの環境保全措置の検討経緯を「10.2 環境保全措置に係る検討について」（p132）に記載しました。なお、予測評価の結果、準備書と本書において環境保全措置等に大きな変更はありませんでした。 注) 2繁殖期目の調査で、重要な種として新たにハチクマが確認されましたが、対象事業実施区域周辺での繁殖の可能性は低く、影響は極めて小さいと予測され、環境保全措置等の必要はないことを確認しました。 ③分かりやすい内容となるよう、留意して評価書を作成しました。また、事業について理解得られるよう、今後も引き続き住民等に対し分かりやすい情報提供に努めます。

7. 対象事業に係る環境影響評価の項目

7.1 影響要因の把握

本事業に係る環境影響評価の項目は、「福井県環境影響評価技術指針」(平成11年6月12日 福井県告示第486号、以下「技術指針」という。)第5に従い、別表第6～7に定められた参考項目を基本とし、事業特性及び地域特性を踏まえ、環境に影響を及ぼすおそれがある要因毎に、環境に影響を受けるおそれがあるとされる環境要素を検討したうえで、環境影響評価を行う項目を選定した。

本事業の実施に伴う影響要因を表 7.1-1に示す。

工事の実施時の要因としては、建設機械の稼働、資材等の運搬に用いる車両（以下「工事用車両」という。）の運行、掘削工事及び切土・盛土・造成工事があげられ、土地又は工作物の存在及び供用時においては、敷地の存在、施設の使用、施設の稼働、施設利用車両の走行があげられる。

表 7.1-1 本事業の実施に伴う影響要因

影響要因の区分		想定される行為
工事の実施	建設機械の稼働	施設の工事にあたって、各種建設機械の稼働を行う。
	工事用車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両が公道を走行する。
	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	施設の工事にあたって、造成工事や掘削工事等を行う。
土地又は工作物の存在及び供用	敷地の存在	土地の造成により山林が伐採され、新たな造成地が出現する。
	施設の使用	対象事業の供用時に建物や煙突等の施設が出現する。
	施設の稼働	施設を稼働することにより、排ガスや騒音・振動、悪臭等が発生する。
	施設利用車両の走行	廃棄物の運搬車両等、ごみ焼却施設の施設利用車両の走行がある。

7.2 環境影響評価項目の選定及びその選定・非選定理由

本事業において調査、予測、評価を行う環境影響評価項目は、技術指針に示される「廃棄物焼却施設」の参考項目を参考とし、事業特性と地域特性を考慮して表 7.2-1に示すとおり選定した。

本事業においては、大気質、騒音及び振動、悪臭、水質、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等及び温室効果ガス等を選定した。また、環境影響評価項目として選定する理由及び選定しない理由を表 7.2-2に示す。

表 7.2-1 環境影響評価の項目選定

環境要素の区分 影響要因の区分				工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用			
				建設機械の稼働	工事用車両の運行	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	敷地の存在	施設の存在	施設の稼働	施設利用車両の走行
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	硫黄酸化物						●	
			窒素酸化物	●	●				●	▲
			粉じん等	●	●	●			●	▲
			石炭粉じん							
			ダイオキシン類						●	
			微小粒子状物質						▲	
			その他の有害物質						●	
		騒音及び振動	騒音	●	●				▲	▲
			振動	●	●				▲	▲
			低周波音						▲	
		悪臭	悪臭						●	
	水環境	水質	水素イオン濃度			▲				
			化学的酸素要求量等						—	
			土砂による水の濁り			●				
			ダイオキシン類							
			有害物質							
			水温							
		水底の底質	ダイオキシン類							
			水底の堆積状況等							
		地下水	地下水の水質							
			地下水の水位・流れ			—				
		その他	富栄養化							
			流向及び流速							
	土壌環境及びその他の環境	土壌	土壌汚染							
		地盤	地盤沈下			—				
		地形及び地質	重要な地形及び地質並びに特異な自然現象				—			
		その他	日照障害							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	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	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	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						●	
			その他の温室効果ガス						●	

備考 一印は技術指針に記載されている参考項目のうち選定しない項目

●印は技術指針に記載されている参考項目のうち選定する項目

▲印は本事業の特性から環境影響評価項目として選定する項目

表 7.2-2(1) 環境影響評価項目として選定する理由及び選定しない理由

項目		影響要因	検討結果	選定する理由及び選定しない理由
大気質	二酸化硫黄	・ 施設の稼働	○	施設の稼働により、二酸化硫黄が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
	窒素酸化物	・ 建設機械の稼働 ・ 工事用車両の運行 ・ 施設の稼働 ・ 施設利用車両の走行	○	建設機械の稼働、工事用車両の運行、施設の稼働及び施設利用車両の走行により、窒素酸化物が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
	粉じん等	・ 建設機械の稼働 ・ 工事用車両の運行 ・ 掘削工事及び切土・盛土・造成工事 ・ 施設の稼働 ・ 施設利用車両の走行	○	建設機械の稼働、工事用車両の運行、掘削工事及び切土・盛土・造成工事、施設の稼働及び施設利用車両の走行により、粉じんまたは浮遊粒子状物質が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
	ダイオキシン類	・ 施設の稼働	○	施設の稼働により、ダイオキシン類、微小粒子状物質及びその他有害物質が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
	微小粒子状物質			
	その他有害物質			
騒音及び振動	騒音	・ 建設機械の稼働 ・ 工事用車両の運行 ・ 施設の稼働 ・ 施設利用車両の走行	○	建設機械の稼働、工事用車両の運行、施設の稼働及び施設利用車両の走行により、騒音・振動が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
	振動			
	低周波音	・ 施設の稼働	○	施設の稼働により、低周波音が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
悪臭	悪臭	・ 施設の稼働	○	施設の稼働により、悪臭が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
水質	水素イオン濃度	・ 掘削工事及び切土・盛土・造成工事	○	工作物の建設時のコンクリート打設により、河川の水素イオン濃度（pH）に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
	化学的酸素要求量等	・ 施設の稼働	×	施設排水は、生活排水及びプラント排水ともに公共用水域・下水道には放流しないクローズドシステムであるため、非選定とした。
	土砂による水の濁り	・ 掘削工事及び切土・盛土・造成工事	○	掘削工事及び切土・盛土・造成工事により、水の濁りが発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
地下水	地下水の水位・流れ	・ 掘削工事及び切土・盛土・造成工事	×	本事業では、造成工事やごみピット等の地下構造物の工事を伴うものの、現地形に沿った造成であり大規模でないこと、工事に際しては止水壁の設置等の適切な対策を行うことなどから、非選定とした。 なお、本事業では現施設と同様に地下水の揚水を行う予定だが、取水量は現施設と比較し少ない見込みである。

備考：検討結果において、「○」は本事業で環境影響評価の項目として選定する項目を、「×」は本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目を示す。

なお、非選定項目は方法書時点から変わらないが、選定しない理由が分かるよう記載している。

表 7.2-2(2) 環境影響評価項目として選定する理由及び選定しない理由

項目		影響要因	検討結果	選定する理由及び選定しない理由
地盤	地盤沈下	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事	×	当該地域の地質は固結堆積物（安山岩）であり地盤沈下等の問題が生じる地質ではなく、現状においても周辺で地盤沈下が生じていないことから非選定とした。 なお、本事業では現施設と同様に地下水の揚水を行う予定だが、取水量は現施設と比較し小さくなる見込みである。
地形及び地質	重要な地形及び地質並びに特異な自然現象	・敷地の存在	×	施設の周辺には、文化財保護法、福井県文化財保護条例、世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約、自然環境保全法に基づく保護上重要な地形及び地質並びに特異な自然現象は存在しないことから、非選定とした。
動物	重要な種及び注目すべき生息地	・建設機械の稼働 ・掘削工事及び切土・盛土・造成工事 ・敷地の存在	○	建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事並びに敷地の存在により、施設周辺の動物に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
植物	重要な種及び重要な群落	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事 ・敷地の存在	○	掘削工事及び切土・盛土・造成工事並びに敷地の存在により、施設周辺の植物及び生態系に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
生態系	地域を特徴づける生態系			
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	・敷地の存在 ・施設の存在	○	敷地の存在及び施設の存在により、景観構成要素の変化が生じ、周辺の景観への影響を及ぼす可能性があることから選定した。
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	・建設機械の稼働 ・掘削工事及び切土・盛土・造成工事 ・敷地の存在 ・施設の存在 ・施設の稼働	○	建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事、敷地の存在、施設の存在並びに施設の稼働により、人と自然との触れ合いの活動の場の利用に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
廃棄物等	廃棄物	・施設の稼働	○	施設の稼働により、廃棄物が発生することから選定した。
	建設工事に伴う副産物	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事	○	掘削工事及び切土・盛土・造成工事により、建設工事に伴う残土や伐採林等の副産物が発生することから選定した。
温室効果ガス等	二酸化炭素 その他の温室効果ガス	・施設の稼働	○	施設の稼働により、二酸化炭素及びその他の温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素）が発生することから選定した。

備考：検討結果において、「○」は本事業で環境影響評価の項目として選定する項目を、「×

なお、非選定項目は方法書時点から変わらないが、選定しない理由が分かるよう記載している。

8. 調査、予測及び評価の手法

調査、予測及び評価の手法の選定は、「福井県環境影響評価技術指針」（平成11年福井県条例第2号）に基づき、事業特性及び地域特性を勘案し、調査の手法を表 8.1-1、予測及び評価の手法を表 8.1-2に示すとおりとした。また、現地調査地点を図 8.1-1に示す。

表 8.1-1(1) 調査の手法（大気質、気象）

調査項目		調査手法		調査地域	調査地点	調査期間等
気象	地上気象	風向・風速	「地上気象観測指針」（平成14年気象庁）に準拠		環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域より半径3kmの範囲	1 地点（東山センター）

注：調査開始時点ではJA支店があったが、調査途中から無くなったため「旧JA福井市岡保支店」とした。

表 8.1-1(2) 調査の手法（騒音、振動、低周波音）

調査項目			調査手法	調査地域	調査地点	調査期間等
騒音	一般環境	等価騒音レベル	「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に準拠	音の伝搬の特性及び距離減衰を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域とその周辺100m	対象事業実施区域 1 地点	2 回（平日、休日） 24時間連続
	道路沿道	等価騒音レベル	「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に準拠	音の伝搬の特性及び距離減衰を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる工事用車両及び施設利用車両の走行ルート沿道	2 地点（主要走行ルート）	
		交通量	「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（平成27年10月、環境省）に準拠			
		平均車速				
振動	一般環境	振動レベル	「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）に準拠	振動の伝搬の特性及び距離減衰を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域とその周辺100m	対象事業実施区域 1 地点	2 地点（主要走行ルート）
	道路沿道	振動レベル	「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）に準拠	振動の伝搬の特性及び距離減衰を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる工事用車両及び施設利用車両の走行ルート沿道		
		地盤卓越振動数	「道路環境整備マニュアル」（平成元年 1 月、社団法人日本道路協会）に準拠			
		交通量	「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（平成27年10月、環境省）に準拠			
		平均車速				
低周波音	低周波音圧レベル	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年10月 環境庁大気保全局）等に準拠	音の伝搬の特性及び距離減衰を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域とその周辺100m	対象事業実施区域 1 地点		

表 8.1-1(3) 調査の手法（悪臭、水質）

調査項目		調査手法	調査地域	調査地点	調査期間等
悪臭	臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」 （平成7年環境庁告示第63号）に準拠[三点比較式臭袋法]	悪臭の拡散の特性を 踏まえ、環境影響を受 けるおそれがあると 認められる対象事業 実施区域より半径3 kmの範囲	対象事業実施区域1地点	1回（夏季）
	特定悪臭物質濃度（22物質） （アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルパレルアルデヒド、イソパレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸）	「特定悪臭物質の測定方法」 （昭和47年環境庁告示第9号）に準拠		周辺4地点 （大気質調査地点）	
水質	河川水質	既存資料調査 （環境基準点の水質モニタリングデータ）を活用して現況を把握）	水域の特性を踏まえ、 水質に係る環境影響 を受けるおそれがある と認められる対象 事業実施区域周辺の 水域として、対象事業 実施区域に降る雨水 が流入する寮殿下排水 と、当該水路の流れ 込む荒川	2地点 荒川上流（東今泉橋）荒川下 流（水門） ※荒川上流は生活環境項目 の測定のみ実施	・生活環境項目 年12回又は年2回 ・健康項目 年2回 ・要監視項目 年1回 ・水生生物保全項目 年2回又は年1回 ・ダイオキシン類 年1回
	流量	「水質調査方法」（昭和46年環水管30号）等に準拠		6地点 寮殿下排水 4地点 荒川 2地点	2降雨
	浮遊物質	「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）等に準拠			
	沈降試験（土壌）	「選炭廃水試験方法JIS M 0201-12」に準拠		1地点 対象事業実施区域の土壌	1回

表 8. 1-1 (4) 調査の手法（動物、植物、生態系）

調査項目		調査手法	調査地域	調査地点	調査期間等
動物	陸生動物	哺乳類	直接観察法、フィールドサイン法、シャーマントラップ法、モールトラップ法、夜間自動撮影法、パッドディテクター法	調査対象動物の行動特性を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺200m	4季（1～2月・4～5月・8～9月・10～11月）
		鳥類（鳥類相）			6季（1～2月・3月・4月・5月下旬～6月上旬・9月・10月）
		鳥類（猛禽類）	定点観察法	猛禽類調査については、行動範囲が広いことから調査地点から半径1km程度	対象事業実施区域周辺の調査地域の状況が適切に把握することが可能な4地点
		爬虫類・両生類	直接観察法		2繁殖期 1～7月（3日連続/月）
		昆虫類	直接観察法、任意採取法、ライトトラップ法、ベイトトラップ法	魚類及び底生動物については、対象事業実施区域に降る雨水が流入する寮殿下排水及び当該排水路と合流する荒川とした。	調査地域内で適宜設定
		陸産貝類	直接観察法、任意採取法		5季（2月下旬～3月中旬・4月・5月・7～8月・10～11月）
	水生動物	魚類	直接観察法、任意採取法	対象事業実施区域に降る雨水が流入する寮殿下排水の1地点と、当該排水路と荒川との合流点上流及び下流の2地点の計3地点	3季（5～6月・梅雨明け直後・9月）
		底生動物	任意採取法、コドラート法		2季（5～6月・9～10月）
植物	陸生植物	植生	ブラウン・ブランケの全推定法を用いた植物社会学的調査、空中写真及び植物社会学的調査結果を用いた植生図作成	調査対象植物の成長特性を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺200m	3季（4月下旬～5月・7月下旬～8月中旬・10～11月上旬）
		植物相	直接観察		4季（3月下旬～4月上旬・4月中旬～5月・7～8月・9～10月）
	水生植物	水生植物	直接観察		3季（4月中旬～5月・7～8月・9～10月）
生態系	動植物の生息・生育状況		動物及び植物の現地調査方法に準拠	動物及び植物の調査範囲、地点に準拠	動物及び植物の調査時期
	生態系の概要		動物、植物の現地調査結果を元に、上位性、典型性、特殊性の観点から注目種を抽出し、注目種の生息状況を整理		

表 8.1-1(5) 調査の手法（景観、人と自然との触れ合いの活動の場）

調査項目		調査手法	調査地域	調査地点	調査期間等
景観	主要な眺望点の状況	現地踏査、写真撮影（繁茂期及び落葉期）（画角：35mm相当）	施設の影響による景観への影響が及ぶと想定される範囲を含む対象事業実施区域周辺の地域とし、半径約3kmを基本に、施設が視認される範囲	対象事業実施区域周辺11地点	2回（繁茂期、落葉期）
	景観資源の状況				
	主要な眺望景観の状況				
人と自然との触れ合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動の場の概況	既存資料調査：公的機関公表資料（郷土資料、自然誌、観光パンフレット等）による情報収集及び整理 現地調査：利用者に対する聞き取り調査	主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用状況及び利用環境を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域周辺500m程度	東山公園及びその散策路	1回（行楽季節）
	主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況				

表 8.1-2(1) 予測及び評価の手法（大気質）

予測項目			予測手法	予測地域・地点	予測時期	評価の手法	
大気質	工事の実施	・建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事 ・工事用車両の運行	粉じん飛散	「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年）に準拠	対象事業実施区域の敷地境界	工事による影響が最大となる時期	1)環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて、見解を明らかにした。 2)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 環境保全上の基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて、見解を明らかにした。
		建設機械の稼働	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	プルーム・パフモデルを基本とする大気拡散計算			
		工事用車両の運行	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年）に準拠	調査地点と同様の2地点	工事用車両の運行台数が最大となる時期	
	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	年平均値 (二酸化硫黄) (二酸化窒素) (浮遊粒子状物質) (ダイオキシン類) (水銀)	プルーム・パフモデルを基本とする大気拡散計算	対象事業実施区域を中心とした半径3kmの範囲	施設の稼働が定常状態となる時期	
			1時間値 (二酸化硫黄) (二酸化窒素) (浮遊粒子状物質) (塩化水素)	プルーム・パフモデルを基本とする大気拡散計算 [一般的な気象条件時] [上層逆転発生時] [ダウンウォッシュ時] [ダウンドラフト時]	対象事業実施区域の風下主軸上3kmの範囲		
		施設利用車両の走行	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年）に準拠	調査地点と同様の2地点	施設利用車両の走行台数が定常状態となる時期	

表 8.1-2(2) 予測及び評価の手法（騒音、振動）

予測項目			予測手法	予測地域・地点	予測時期	評価の手法
騒音	工事の実施	建設機械の稼働	ASJ CN-Model 2007に準拠	対象事業実施区域とその周辺100m、対象事業実施区域敷地境界の最大地点	工事による影響が最大となる時期	1)環境影響の回避・低減 対象事業の実施による騒音・振動に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて、見解を明らかにした。 2)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 環境保全上の基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて、見解を明らかにした。
		工事用車両の運行	ASJ RTN-Model 2013に準拠	調査地点と同様の2地点	工事用車両の運行台数が最大となる時期	
	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	騒音伝搬モデル（距離減衰式等）	対象事業実施区域とその周辺100m、対象事業実施区域敷地境界の最大地点	施設の稼働が定常状態となる時期	
		施設利用車両の走行	ASJ RTN-Model 2013に準拠	調査地点と同様の2地点	施設利用車両の走行が定常状態となる時期	
振動	工事の実施	建設機械の稼働	振動伝搬モデル（距離減衰式等）	対象事業実施区域とその周辺100m、対象事業実施区域敷地境界の最大地点	工事による影響が最大となる時期	
		工事用車両の運行	「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年）に準拠	調査地点と同様の2地点	工事用車両の運行台数が最大となる時期	
	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	振動伝搬モデル（距離減衰式等）	対象事業実施区域とその周辺100m、対象事業実施区域敷地境界の最大地点	施設の稼働が定常状態となる時期	
		施設利用車両の走行	「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年）に準拠	調査地点と同様の2地点	施設利用車両の走行が定常状態となる時期	

表 8.1-2(3) 予測及び評価の手法（低周波音、悪臭、水質）

予測項目		予測手法	予測地域・地点	予測時期	評価の手法
低周波音	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	類似事例の参照及び事業計画に基づく低周波音防止対策の内容を明らかにすることによる予測	対象事業実施区域敷地境界	施設の稼働が定常となる時期
					1)環境影響の回避・低減 対象事業の実施による低周波音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて、見解を明らかにした。 2)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 環境影響の予測結果に基づき、環境保全上の基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて、見解を明らかにした。低周波音には基準が定められていないことから、低周波音苦情に的確に対処するための参照値として、「低周波音問題対応の手引書」に示される心身に係る苦情に関する参照値（G特性音圧レベル：92デシベル以下）を環境保全目標として設定し評価した。
悪臭	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	施設からの漏洩	類似事例の参照及び事業計画に基づく漏洩防止対策の内容を明らかにすることによる予測	対象事業実施区域敷地境界
			煙突排ガス（臭気濃度）	「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」及び「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」に示されたブルームモデルを基本とした大気拡散モデルによる計算	対象事業実施区域から半径3kmの範囲
				施設の稼働が定常状態となる時期	1)環境影響の回避・低減 施設の稼働に伴う悪臭への影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているか、必要に応じて環境保全措置・環境配慮方針が適切になされているかを検討した。 2)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 国又は県等の環境保全の観点から基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標との整合が図られているかを検討した。以上を踏まえ、悪臭については福井市公害防止条例（臭気指数15）との整合を評価するとともに、参考として本事業に係る環境保全目標（臭気指数12）との対比も行った。

表 8.1-2(4) 予測及び評価の手法（動物、植物、生態系）

予測項目				予測手法		予測地域・地点	予測時期	評価の手法
水質	工事の実施	掘削工事及び切土・造成工事・盛土	水の濁り		造成面積、降水量等及び沈降試験結果による予測	予測地域は荒川、予測地点は仮設沈砂池からの排水が荒川に合流した下流の地点とした。	造成工事面積が最大に達する時期	1)環境影響の回避・低減 工事の実施による水の濁りの環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているかを検討した。
			水素イオン濃度の変化		事業計画に基づくアルカリ排水対策を踏まえた定性的な予測	対象事業実施区域に降る雨水が流入する寮殿下排水と、当該排水路の流れ込む荒川	コンクリート打設工事によるアルカリ排水の放流が最大となる時期	1)環境影響の回避・低減 工事の実施による水質の環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているかを検討した。
動物	工事の実施 (建設機械の稼働) (掘削工事及び切土・盛土・造成工事) 土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在)	陸生動物	哺乳類		事業計画及び現地調査結果を踏まえ、重要な動物に対する直接的影響及び間接的影響について予測	現地調査の調査地域と同様	工事による影響が最大となる時期 施設の敷地が存在する時期	1)環境影響の回避・低減 対象事業の実施による動物、植物及び生態系に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているか、必要に応じて環境保全措置・環境配慮方針が適切になされているかを検討した。
			鳥類					
			爬虫類・両生類					
			昆虫類					
			陸産貝類					
		水生動物	魚類					
			底生動物					
植物	工事の実施 (掘削工事及び切土・盛土・造成工事) 土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在)	陸生植物	植生		事業計画及び現地調査結果を踏まえ、重要な植物に対する直接的影響及び間接的影響について予測	現地調査の調査地域と同様	工事による影響が最大となる時期 施設の敷地が存在する時期	
			植物相					
		水生植物	水生植物					
生態系	工事の実施 (掘削工事及び切土・盛土・造成工事) 土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在)	注目種		事業計画及び現地調査結果を踏まえ、注目種に対する直接的影響及び間接的影響について予測	動物及び植物の予測地域と同様	工事による影響が最大となる時期 施設の敷地が存在する時期		

表 8.1-2(5) 予測及び評価の手法（景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等、温室効果ガス等）

予測項目			予測手法	予測地点	予測期間	評価の手法
景観	土地又は工作物の存在及び供用 （敷地の存在及び施設の存在）	近景	フォトモンタージュ法	3 地点 対象事業実施区域周辺	供用開始後において、植栽等による修景が完了した時期	1)環境影響の回避・低減事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにした。
		遠景				
人と自然との触れ合いの活動の場	工事の実施 （建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事）	主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況	分布又は利用環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析	東山公園及びその散策路	工事による影響が最大となる時期	
	土地又は工作物の存在及び供用 （敷地の存在、施設の稼働）				施設の稼働が定常状態となる時期	
廃棄物等	工事の実施 （掘削工事及び切土・盛土・造成工事）	建設工事に伴う副産物	工事に伴う副産物等の種類ごとの発生状況を工事計画より試算	対象事業実施区域	工事期間全体	
	土地又は工作物の存在及び供用 （施設の稼働）	廃棄物	対象事業の実施に伴う廃棄物の種類ごとの発生状況を施設計画より試算		施設の稼働が定常状態となる時期	
温室効果ガス等	土地又は工作物の存在及び供用 （施設の稼働）	二酸化炭素 メタン 一酸化二窒素	施設計画により「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルVer4.4」（令和元年7月、環境省・経済産業省）に基づき試算	対象事業実施区域	施設の稼働が定常状態となる時期	1)環境影響の回避・低減事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されているか、必要に応じて環境保全措置・環境配慮方針が適切になされているかを検討した。

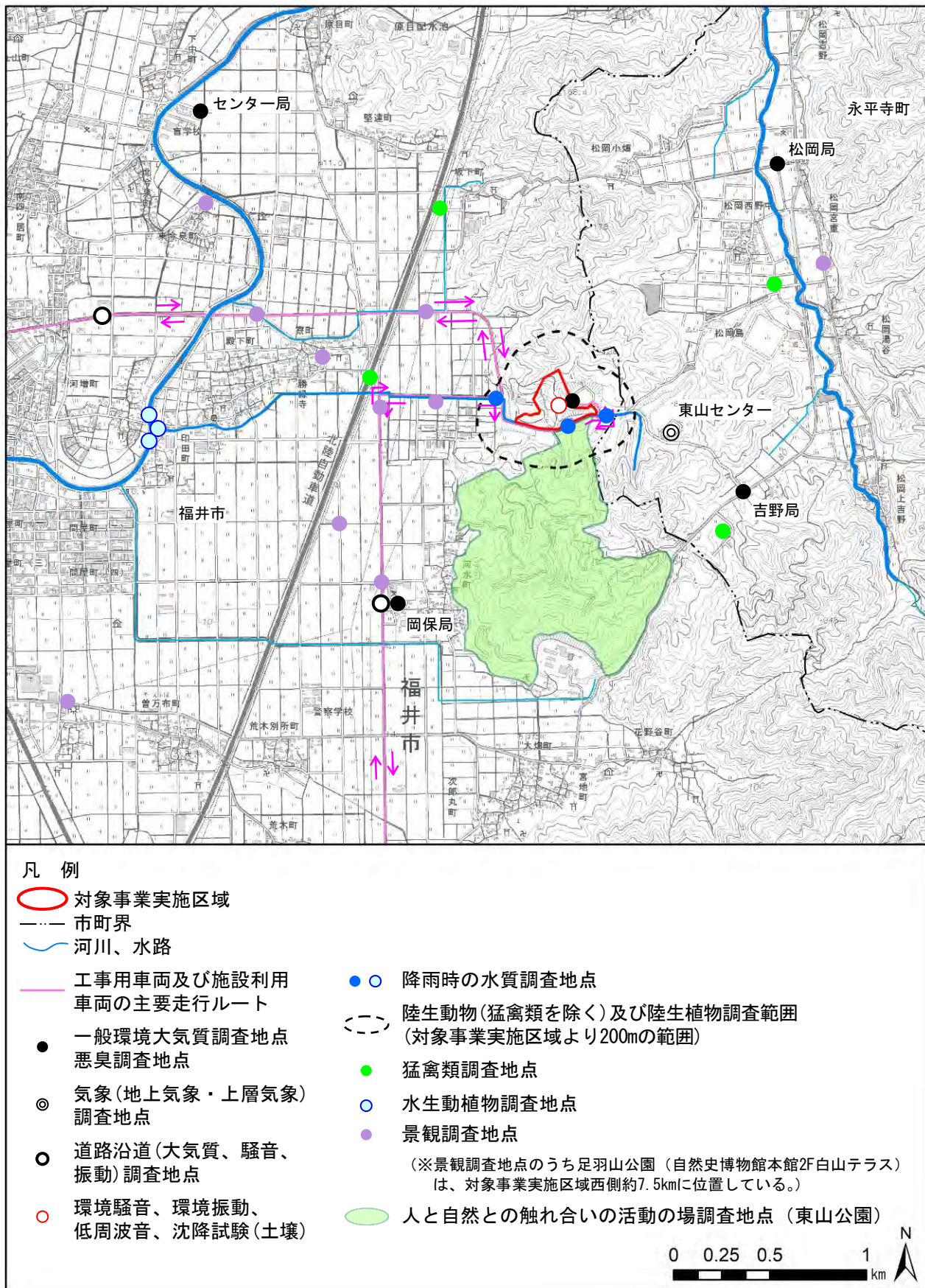


図 8.1-1 現地調査地点(まとめ)

9. 調査、予測及び評価の結果

選定した環境影響評価項目は大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、水質、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等、温室効果ガス等の調査、予測及び評価の13項目である。各環境要素の調査、予測及び評価の結果、環境保全のための措置の概要は、表 9.1-1～表 9.1-44に示すとおりである。

表 9.1-1 調査、予測及び評価の結果（大気質）

環境要素

大気質

硫黄酸化物、窒素酸化物、粉じん等、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

(1)調査の結果

①気象

対象事業実施区域及びその周辺において、平成31年2月から令和2年1月にかけて地上気象調査、令和元年5月から令和2年1月（4季）にかけて上層気象調査の現地調査を実施した。地上気象調査結果としては、対象事業実施区域での年間を通じた最多風向は南東、平均風速は1.0m/秒であった。上層気象調査結果としては、高度50mでは南南東の風、高度100～1,000mでは北北東～北北西の風、1,100～1,500mでは南南西～西の風が多く観測された。最多風向の出現率は8.0～17.0%であった。

②一般環境大気質

対象事業実施区域内及びその周辺において、令和元年5月から令和2年1月（4季）にかけて一般環境大気質を対象にして現地調査を実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。いずれの物質も環境基準等を下回っていた。

項目	調査結果（期間平均値（4季））					環境基準等
	対象事業実施区域	センター局	岡保局	吉野局	松岡局	
二酸化硫黄（ppm）	0.000	0.001	0.000	0.002	0.002	0.04
二酸化窒素（ppm）	0.004	0.006	0.004	0.003	0.003	0.04～0.06
浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	0.019	0.019	0.017	0.016	0.018	0.10
塩化水素（ppm）	0.001未満	0.001未満	0.000	0.000	0.000	0.02
ダイオキシン類（pg-TEQ/m ³ ）	0.013	0.033	0.022	0.012	0.010	0.6
水銀（μg/m ³ ）	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.04
微小粒子状物質（μg/m ³ ）	12.1	13.4	13.2	13.3	12.6	15
降下ばいじん（t/km ² /月）	2.25	—	—	—	—	—

注：二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素における、岡保局、吉野局及び松岡局のデータは既存資料による。

③道路沿道大気質

対象事業実施区域の周辺道路において、令和元年5月から令和2年1月（4季）にかけて道路沿道大気質を対象にして現地調査を実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。いずれの物質も環境基準を下回っていた。

項目	調査結果（期間平均値（4季））		環境基準
	地点1 （旧JA福井市岡保支店）	地点2 （JA愛菜館）	
二酸化窒素（ppm）	0.007	0.007	0.04～0.06
浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	0.019	0.019	0.10

表 9.1-2 調査、予測及び評価の結果（大気質）

（続き）
大気質

（続き）
硫酸酸化物、窒素酸化物、粉じん等、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質

環境要素

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

(2) 予測の結果

【工事の実施】

①建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う粉じん
建設機械の稼働等に伴う降下ばいじん量の予測結果は次表に示すとおりである。
季節別降下ばいじん量の最大値は、西側地点で0.32t/km²/月（夏季）、南西側地点で2.5t/km²/月（夏季）、東側地点で0.022t/km²/月（夏季）であり、降下ばいじんに係る参考値を下回る。

予測地点	降下ばいじん量（t/km ² /月）				参考値
	春季	夏季	秋季	冬季	
西側地点	0.15	0.32	0.18	0.29	工事寄与の降下ばいじん量が10t/km ² /月以下
南西側地点	2.1	2.5	2.3	1.8	
東側地点	0.018	0.022	0.015	0.013	

②工用車両の運行に伴う粉じん
工用車両の運行に伴う降下ばいじん量の予測結果は次表に示すとおりである。
季節別降下ばいじん量の最大値は、地点1で0.46t/km²/月（夏季）、地点2で0.23t/km²/月（夏季）であり、降下ばいじんに係る参考値を下回る。

予測地点		降下ばいじん量（t/km ² /月）				参考値
		春季	夏季	秋季	冬季	
地点1	東側	0.44	0.46	0.37	0.37	工事寄与の降下ばいじん量が10t/km ² /月以下
	西側	0.09	0.14	0.09	0.13	
地点2	北側	0.08	0.10	0.11	0.12	
	南側	0.19	0.23	0.20	0.15	

③建設機械の稼働に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質
建設機械の稼働に伴う排ガスによる二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の予測結果は、次表に示すとおりである。
二酸化窒素の最大着地濃度は0.00730ppm、寄与率は64.6%であった。浮遊粒子状物質の最大着地濃度は0.00091mg/m³、寄与率は4.6%であった。

・年平均値

項目	建設機械 寄与濃度 ①	バックグラウンド 濃度 ②	将来濃度 ③ = ① + ②	寄与率（%） ① / ③ × 100
二酸化窒素（ppm）	0.00730	0.004	0.01130	64.6%
浮遊粒子状物質 （mg/m ³ ）	0.00091	0.019	0.01991	4.6%

注：最大着地濃度地点は図 9.1-1を参照。

予測地点：最大着地濃度地点（敷地境界）

表 9.1-3 調査、予測及び評価の結果（大気質）

(続き)
大気質

(続き)
硫黄酸化物、窒素酸化物、粉じん等、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質

環境要素

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

④工事用車両の運行に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質

工事用車両の運行に伴う排ガスによる二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値は次表に示すとおりである。

二酸化窒素の最大値は、地点1（旧JA福井市岡保支店）では0.005201ppmで寄与率は0.50%、地点2（JA愛菜館）では0.007215ppmで寄与率は0.31%であった。浮遊粒子状物質の最大濃度は、地点1（旧JA福井市岡保支店）では0.017030mg/m³で寄与率は0.01%、地点2（JA愛菜館）では0.019062mg/m³で寄与率は0.01%であった。

・二酸化窒素

単位：ppm

予測地点		工事用車両 寄与濃度 ①	一般車両 寄与濃度 ②	バックグラ ウンド濃度 ③	将来濃度 (①+②+③)	寄与率 (①/(①+②+③)) ×100
地点1 (旧 JA 福井 市岡保支店)	西側	0.000025	0.001104	0.004	0.005129	0.49%
	東側	0.000026	0.001175	0.004	0.005201	0.50%
地点2 (JA 愛菜館)	北側	0.000022	0.001193	0.006	0.007215	0.31%
	南側	0.000020	0.001091	0.006	0.007111	0.28%

・浮遊粒子状物質

単位：mg/m³

予測地点		工事用車両 寄与濃度 ①	一般車両 寄与濃度 ②	バックグラ ウンド濃度 ③	将来濃度 (①+②+③)	寄与率 (①/(①+②+③)) ×100
地点1 (旧 JA 福井 市岡保支店)	西側	0.000001	0.000027	0.017	0.017028	0.01%
	東側	0.000001	0.000029	0.017	0.017030	0.01%
地点2 (JA 愛菜館)	北側	0.000001	0.000061	0.019	0.019062	0.01%
	南側	0.000001	0.000056	0.019	0.019057	0.01%

【土地又は工作物の存在及び供用】

①施設の稼働に伴う大気質

煙突排ガスによる二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類及び水銀の年平均値は次表に示すとおりである。

最大着地濃度は、二酸化硫黄が0.000164ppmで寄与率は7.6%、二酸化窒素が0.000084ppmで寄与率は1.4%、浮遊粒子状物質が0.000053mg/m³で寄与率は0.3%、ダイオキシン類が0.000329pg-TEQ/m³で寄与率は1.0%、水銀が0.000197μg/m³で寄与率は4.7%であった。

・年平均値

予測地点：最大着地濃度地点^注

予測項目	煙突排ガス 寄与濃度 ①	バックグラウンド 濃度 ②	将来濃度 ③ = ① + ②	寄与率 (%) ① / ③ ×100
二酸化硫黄 (ppm)	0.000164	0.002	0.002164	7.6
二酸化窒素 (ppm)	0.000084	0.006	0.006084	1.4
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.000053	0.019	0.019053	0.3
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.000329	0.033	0.033329	1.0
水銀 (μg/m ³)	0.000197	0.004	0.004197	4.7

注1：最大着地濃度出現距離は610m（二酸化窒素は660m）である。

注2：最大着地濃度地点は図 9.1-2を参照。

表 9.1-4 調査、予測及び評価の結果（大気質）

環境要素

(続き)
大気質

(続き)
硫黄酸化物、窒素酸化物、粉じん等、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

・ 1 時間値 一般的な気象条件時

予測地点：最大着地濃度地点

項目	大気安定度	風速 (m/秒)	最大着地濃度 出現風下距離 (m)	煙突排ガス 寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	将来濃度 ① + ②
二酸化硫黄 (ppm)	A	1.0	600	0.00235	0.003	0.00535
二酸化窒素 (ppm)	A	1.0	620	0.00124	0.002	0.00324
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	A	1.0	600	0.00075	0.013	0.01375
塩化水素 (ppm)	A	1.0	600	0.00235	0.001	0.00335

・ 1 時間値 上層逆転発生時

予測地点：最大着地濃度地点

項目	大気安定度	風速 (m/秒)	最大着地濃度 出現風下距離 (m)	煙突排ガス 寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	将来濃度 ① + ②
二酸化硫黄 (ppm)	A	1.0	610	0.00472	0.003	0.00772
二酸化窒素 (ppm)	A	1.0	630	0.00250	0.002	0.00450
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	A	1.0	610	0.00151	0.013	0.01451
塩化水素 (ppm)	A	1.0	610	0.00472	0.001	0.00572

・ 1 時間値 ダウンウォッシュ時

予測地点：最大着地濃度地点

項目	大気安定度	風速 (m/秒)	最大着地濃度 出現風下距離 (m)	煙突排ガス 寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	将来濃度 ① + ②
二酸化硫黄 (ppm)	C	19.1	920	0.00036	0.003	0.00336
二酸化窒素 (ppm)	C	19.1	1,080	0.00022	0.002	0.00222
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	C	19.1	920	0.00011	0.011	0.01111
塩化水素 (ppm)	C	19.1	920	0.00036	0.000	0.00036

・ 1 時間値 ダウンドラフト時

予測地点：最大着地濃度地点

項目	大気安定度	風速 (m/秒)	最大着地濃度 出現風下距離 (m)	煙突排ガス 寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	将来濃度 ① + ②
二酸化硫黄 (ppm)	A	1.0	340	0.00873	0.003	0.01173
二酸化窒素 (ppm)	B	1.0	570	0.00397	0.003	0.00697
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	A	1.0	340	0.00279	0.013	0.01579
塩化水素 (ppm)	A	1.0	340	0.00873	0.001	0.00973

②施設利用車両の走行に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質

施設利用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値は次表に示すとおりである。

二酸化窒素の最大値は、地点 1（旧JA福井市岡保支店）では0.004873ppmで寄与率は0.62%、地点 2（JA愛菜館）では0.006998ppmで寄与率は1.86%であった。浮遊粒子状物質の最大濃度は、地点 1（旧JA福井市岡保支店）では0.017025mg/m³で寄与率は0.01%、地点 2（JA愛菜館）では0.019041mg/m³で寄与率は0.03%であった。

表 9.1-5 調査、予測及び評価の結果（大気質）

環境要素

(続き)
大気質

(続き)
硫酸酸化物、窒素酸化物、粉じん等、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

単位：ppm

予測地点		施設利用車両 寄与濃度 ①	一般車両 寄与濃度 ②	バックグラ ウンド濃度 ③	将来濃度 (①+②+③)	寄与率 (①/(①+②+③)) ×100
地点 1 (旧 JA 福井 市岡保支店)	西側	0.000028	0.000789	0.004	0.004817	0.58%
	東側	0.000030	0.000843	0.004	0.004873	0.62%
地点 2 (JA 愛菜館)	北側	0.000130	0.000868	0.006	0.006998	1.86%
	南側	0.000116	0.000794	0.006	0.006910	1.68%

単位：mg/m³

予測地点		施設利用車両 寄与濃度 ①	一般車両 寄与濃度 ②	バックグラ ウンド濃度 ③	将来濃度 (①+②+③)	寄与率 (①/(①+②+③)) ×100
地点 1 (旧 JA 福井 市岡保支店)	西側	0.000001	0.000023	0.017	0.017024	0.01%
	東側	0.000001	0.000024	0.017	0.017025	0.01%
地点 2 (JA 愛菜館)	北側	0.000006	0.000035	0.019	0.019041	0.03%
	南側	0.000005	0.000032	0.019	0.019037	0.03%

(3)評価の結果

【工事の実施】

①建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う粉じん

(a)環境影響の回避・低減

建設機械の稼働等に伴う降下ばいじん量の予測結果は、敷地境界において最大で2.5t/km²/月となる。敷地境界から住居等までは距離があることから、影響はさらに小さくなるものとする。

さらなる影響の低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。

- 工事区域の散水、出口の路面清掃により粉じんの飛散を防止する。
- 必要に応じて敷地境界周辺に防じんネットや仮囲い等を設置する。
- 造成法面を緑化し、裸地面積を減少させる。
- 場内に掘削土等を仮置きする場合は、必要に応じて粉じんの飛散を防止するためにシート等で養生する。

このことから、建設機械の稼働等に伴う粉じんの環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

(b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

建設機械の稼働等に伴う降下ばいじん量の予測結果は、最大で2.5t/km²/月であり、設定した環境保全目標との整合が図られているものと評価する。

②工事用車両の運行に伴う粉じん

(a)環境影響の回避・低減

工事用車両の運行に伴う降下ばいじん量の予測結果は、最大で、地点1で0.46t/km²/月、地点2で0.23t/km²/月となり、影響は極めて小さいものとする。

さらなる影響の低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。

- 工事区域出口の路面清掃、工事用車両のタイヤ洗浄により粉じんの飛散を防止する。
- 残土の運搬の際には、必要に応じてシートで被覆を行い、また、車両のタイヤ又は車体が汚れたまま走行することがないように、適宜、洗車及び清掃等を励行する。

このことから、工事用車両の運行に伴う粉じんの環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

(b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

工事用車両の運行による降下ばいじん量の予測結果は、最大で、地点1で0.46t/km²/月、地点2で0.23t/km²/月であり、設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。

表 9.1-6 調査、予測及び評価の結果（大気質）

環境要素

(続き)
大気質

(続き)
硫黄酸化物、窒素酸化物、粉じん等、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

③建設機械の稼働に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質

(a)環境影響の回避・低減

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の寄与の程度は、年平均値について、最大で、二酸化窒素濃度が0.00730ppm、浮遊粒子状物質が0.00091mg/m³であり、環境影響の程度は極めて小さいものとする。

さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。

●排ガス対策型の建設機械を使用する。

●工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。

●建設機械のアイドリングストップを徹底する。

●建設機械による負荷を極力少なくするための施工方法や手順等により施工する。

●建設機械の整備、点検を徹底し、整備不良、劣化等による排ガス性能の低下を防止する。

これらのことから、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

(b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の評価結果は次表に示すとおりである。

二酸化窒素の年間98%値は0.031ppm、浮遊粒子状物質の2%除外値は0.047mg/m³、であり、いずれの項目も、設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。

地点	項目	将来濃度		環境保全目標値
		年平均値	日平均値の98%値 又は2%除外値	
最大着地濃度地点	二酸化窒素 (ppm)	0.01130	0.031	日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.01991	0.047	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下

④工事用車両の運行に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質

(a)環境影響の回避・低減

工事用車両の運行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の寄与の程度は、地点1（旧JA福井市岡保支店）においては、二酸化窒素濃度が0.000026ppm、浮遊粒子状物質が0.000001mg/m³、地点2（JA愛菜館）においては、二酸化窒素濃度が0.000022ppm、浮遊粒子状物質が0.000001mg/m³、であり、環境影響の程度が極めて小さいものとする。

さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。

●工事用車両は、可能な限り低公害車両の使用に努める。

●工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。

●不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。

これらのことから、工事用車両の運行に伴う大気質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

(b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

工事用車両の運行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の評価結果は次表に示すとおりである。

地点1（旧JA福井市岡保支店）においては、二酸化窒素の年間98%値は0.015282ppm、浮遊粒子状物質の2%除外値は0.043108mg/m³、地点2（JA愛菜館）においては、二酸化窒素の年間98%値は0.018297ppm、浮遊粒子状物質の2%除外値は0.047321mg/m³であり、いずれの地点も、全ての項目において、設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。

地点	項目	将来濃度		環境保全目標値
		年平均値	日平均値の98%値 又は2%除外値	
地点1 (旧JA福井市岡保支店)	二酸化窒素 (ppm)	0.005201	0.015282	日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.017030	0.043108	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下
地点2 (JA愛菜館)	二酸化窒素 (ppm)	0.007215	0.018297	日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.019062	0.047321	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下

表 9.1-7 調査、予測及び評価の結果（大気質）

環境要素

(続き)
大気質

(続き)
硫黄酸化物、窒素酸化物、粉じん等、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

【土地又は工作物の存在及び供用】
①施設の稼働に伴う大気質
(a)環境影響の回避・低減
施設の稼働に伴う煙突排ガスによる二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、水銀及び塩化水素の影響について、以下の環境保全措置及び環境配慮方針を講じることとして予測を行った。
●ごみ焼却処理により発生する煙突排ガスについては、関係法令による排出基準と同等又はさらに厳しい自主基準値を設定し、これを遵守する。
●適切な排ガス処理設備を設置し、大気汚染物質の発生抑制を図る。
●各設備における定期点検を実施し、正常運転、適正な維持管理を行う。
●排ガスの常時監視、法規制に基づく定期的な測定を実施し、適正な管理を行う。
●ダイオキシン類は、バグフィルタ等による排出抑制を行う。
●ばいじんは、バグフィルタによって捕集する。
●硫黄酸化物及び塩化水素は、有害ガス除去設備によって吸着除去する。
●窒素酸化物は、燃焼管理による発生抑制と無触媒脱硝設備によって分解除去する。
その結果、寄与の程度は、年平均値については、最大で二酸化硫黄で0.000164ppm、二酸化窒素で0.000084ppm、浮遊粒子状物質で0.000053mg/m³、ダイオキシン類で0.000329pg-TEQ/m³、水銀で0.000197μg/m³であり、1時間値については、最大となるダウンドラフト時においても、二酸化硫黄で0.00873ppm、二酸化窒素で0.00397ppm、浮遊粒子状物質で0.00279mg/m³、塩化水素で0.00873ppmであり、環境影響の程度が極めて小さいものとする。
さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。
●粉じんが発生する箇所や機械設備には、集じん設備や散水設備を設けるなど、粉じん対策を講じる。
●燃焼温度（850℃以上）、ガス滞留時間（2秒以上）等の管理により、安定燃焼の確保に努め、ダイオキシン類の発生抑制を図る。
さらに、本事業は既存の福井市クリーンセンターの代替施設として、一層高度な排ガス処理設備を備え、現状より大気汚染物質濃度の低減を図るものである。
これらのことから、施設の稼働に伴う煙突排ガスによる大気質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

(b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合
a)煙突排ガスによる年平均値
施設の稼働に伴う煙突排ガスによる年平均値の評価結果は次表に示すとおりである。最大着地濃度地点において、二酸化硫黄の日平均値の2％除外値は0.005ppm、二酸化窒素の年間98％値は0.016ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値は0.046mg/m³、ダイオキシン類の年平均値は0.033329pg-TEQ/m³、水銀の年平均値は0.004197μg/m³であり、全ての項目において、設定した環境保全目標との整合が図られている。

・最大着地濃度地点（年平均値）

項目	将来濃度		環境保全目標値
	年平均値	日平均値の98％値又は2％除外値	
二酸化硫黄（ppm）	0.002164	0.005	日平均値の2％除外値が0.04ppm以下
二酸化窒素（ppm）	0.006084	0.016	日平均値の年間98％値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	0.019053	0.046	日平均値の2％除外値が0.10mg/m ³ 以下
ダイオキシン類（pg-TEQ/m ³ ）	0.033329	—	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水銀（μg/m ³ ）	0.004197	—	0.04μg/m ³ 以下

表 9.1-8 調査、予測及び評価の結果（大気質）

環境要素

(続き)
大気質

(続き)
硫酸酸化物、窒素酸化物、粉じん等、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

・その他の予測地点（年平均値）

項目	予測地点	将来濃度		環境保全目標値
		年平均値	日平均値の98%値 又は2%除外値	
二酸化硫黄 (ppm)	対象事業実施区域	0.000116	0.002	日平均値の2%除外値が 0.04ppm以下
	センター局	0.001042	0.003	
	岡保局	0.000048	0.002	
	吉野局	0.002086	0.004	
	松岡局	0.002044	0.004	
二酸化窒素 (ppm)	対象事業実施区域	0.004042	0.010	日平均値の年間98%値が 0.04～0.06ppmのゾーン 内又はそれ以下
	センター局	0.006034	0.016	
	岡保局	0.004029	0.010	
	吉野局	0.003052	0.008	
	松岡局	0.003031	0.008	
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	対象事業実施区域	0.019037	0.046	日平均値の2%除外値が 0.10mg/m³以下
	センター局	0.019014	0.046	
	岡保局	0.018015	0.044	
	吉野局	0.017027	0.042	
	松岡局	0.018014	0.044	
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)	対象事業実施区域	0.013231	—	0.6pg-TEQ/m³以下
	センター局	0.033085	—	
	岡保局	0.022095	—	
	吉野局	0.012171	—	
	松岡局	0.010089	—	
水銀（μg/m³）	対象事業実施区域	0.004139	—	0.04μg/m³以下
	センター局	0.004051	—	
	岡保局	0.004057	—	
	吉野局	0.004103	—	
	松岡局	0.004053	—	

b)煙突排ガスによる1時間値

施設の稼働に伴う煙突排ガスによる1時間値の評価結果は次表に示すとおりである。

煙突排ガスにより比較的高濃度が想定される各条件のうち、将来濃度の1時間値はいずれの物質もダウンドラフト時の値が最大となっており、二酸化硫黄が0.01173ppm、二酸化窒素が0.00697ppm、浮遊粒子状物質が0.01579mg/m³、塩化水素が0.00973ppmであり、いずれも、設定した環境保全目標との整合が図られている。

区分	ケース		一般的 な気象条件時	上層逆転 発生時	ダウン ウォッシュ時	ダウン ドラフト時	環境保全目標
	物質	単位					
最大将来濃度	二酸化硫黄	ppm	0.00535 (0.00235)	0.00772 (0.00472)	0.00336 (0.00036)	0.01173 (0.00873)	1時間値が 0.1ppm以下
	二酸化窒素	ppm	0.00324 (0.00124)	0.00450 (0.00250)	0.00222 (0.00022)	0.00697 (0.00397)	1時間値が0.1 ～0.2ppm以下
	浮遊粒子状物質	mg/m³	0.01375 (0.00075)	0.01451 (0.00151)	0.01111 (0.00011)	0.01579 (0.00279)	1時間値が 0.20mg/m³以下
	塩化水素	ppm	0.00335 (0.00235)	0.00572 (0.00472)	0.00036 (0.00036)	0.00973 (0.00873)	1時間値が 0.02ppm以下
出現条件	大気安定度	—	A	A	C	A (二酸化窒素：B)	—
	風速	m/秒	1.0	1.0	19.1	1.0	

注1： は全ての予測値の中の最大値を示す。

注2： () 内は最大付加濃度を示す。

注3： バックグラウンド濃度は、年平均値予測の最大着地濃度地点最寄りの吉野局における各計算ケースの最大付加濃度出現条件のときの1時間値の平均値とした。ダウンウォッシュ時については、最大付加濃度出現条件時の気象条件が0時間となっていたことから、風速が6.0m/秒以上のときの1時間値の平均値とした。

表 9.1-9 調査、予測及び評価の結果（大気質）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要																										
(続き) 大気質	(続き) 大気質	②施設利用車両の走行に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質 (a)環境影響の回避・低減 施設利用車両の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ●施設利用車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。 その結果、寄与の程度は、地点1（旧JA福井市岡保支店）においては、二酸化窒素濃度が0.000030ppm、浮遊粒子状物質が0.000001mg/m³、地点2（JA愛菜館）においては、二酸化窒素濃度が0.000130ppm、浮遊粒子状物質が0.000006mg/m³、であり、環境影響の程度が極めて小さいものとする。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 ●施設利用車両の整備、点検を徹底し、整備不良等による排ガス性能の低下を防止する。 これらのことから、施設利用車両の走行に伴う大気質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。 (b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 施設利用車両の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値の評価結果は次表に示すとおりである。 地点1（旧JA福井市岡保支店）においては、二酸化窒素の年間98%値は0.014925ppm、浮遊粒子状物質の2%除外値は0.043101mg/m³、地点2（JA愛菜館）においては、二酸化窒素の年間98%値は0.018045ppm、浮遊粒子状物質の2%除外値は0.047287mg/m³であり、いずれの地点も、全ての項目において、設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。																										
	(続き) 硫黄酸化物、窒素酸化物、粉じん等、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点</th><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">将来濃度</th><th rowspan="2">環境保全目標値</th></tr> <tr> <th>年平均値</th><th>日平均値の98%値 又は2%除外値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地点1 (旧JA福井市岡保支店)</td><td>二酸化窒素 (ppm)</td><td>0.004873</td><td>0.014925</td><td>日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</td></tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td><td>0.017025</td><td>0.043101</td><td>日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下</td></tr> <tr> <td rowspan="2">地点2 (JA愛菜館)</td><td>二酸化窒素 (ppm)</td><td>0.006998</td><td>0.018045</td><td>日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</td></tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td><td>0.019041</td><td>0.047287</td><td>日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下</td></tr> </tbody> </table>			地点	項目	将来濃度		環境保全目標値	年平均値	日平均値の98%値 又は2%除外値	地点1 (旧JA福井市岡保支店)	二酸化窒素 (ppm)	0.004873	0.014925	日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.017025	0.043101	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下	地点2 (JA愛菜館)	二酸化窒素 (ppm)	0.006998	0.018045	日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.019041	0.047287
地点	項目	将来濃度		環境保全目標値																								
		年平均値	日平均値の98%値 又は2%除外値																									
地点1 (旧JA福井市岡保支店)	二酸化窒素 (ppm)	0.004873	0.014925	日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下																								
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.017025	0.043101	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下																								
地点2 (JA愛菜館)	二酸化窒素 (ppm)	0.006998	0.018045	日平均値の年間98%値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下																								
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.019041	0.047287	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下																								



図 9.1-1(1) 建設機械の稼働に伴う大気質予測結果 (二酸化窒素)



図 9.1-1(2) 建設機械の稼働に伴う大気質予測結果（浮遊粒子状物質）

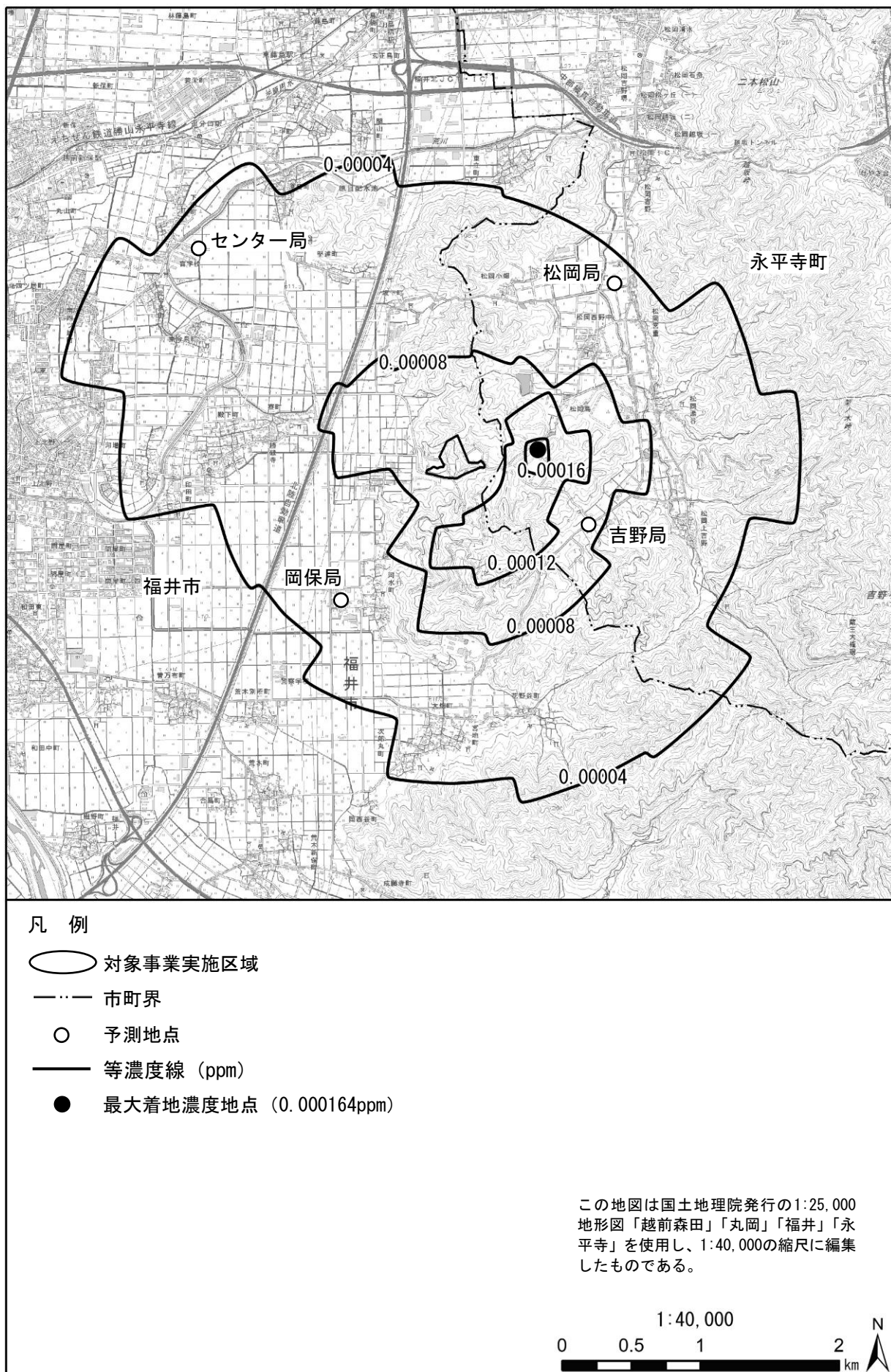


図 9.1-2(1) 煙突排ガスによる二酸化硫黄濃度予測結果 (年平均値)

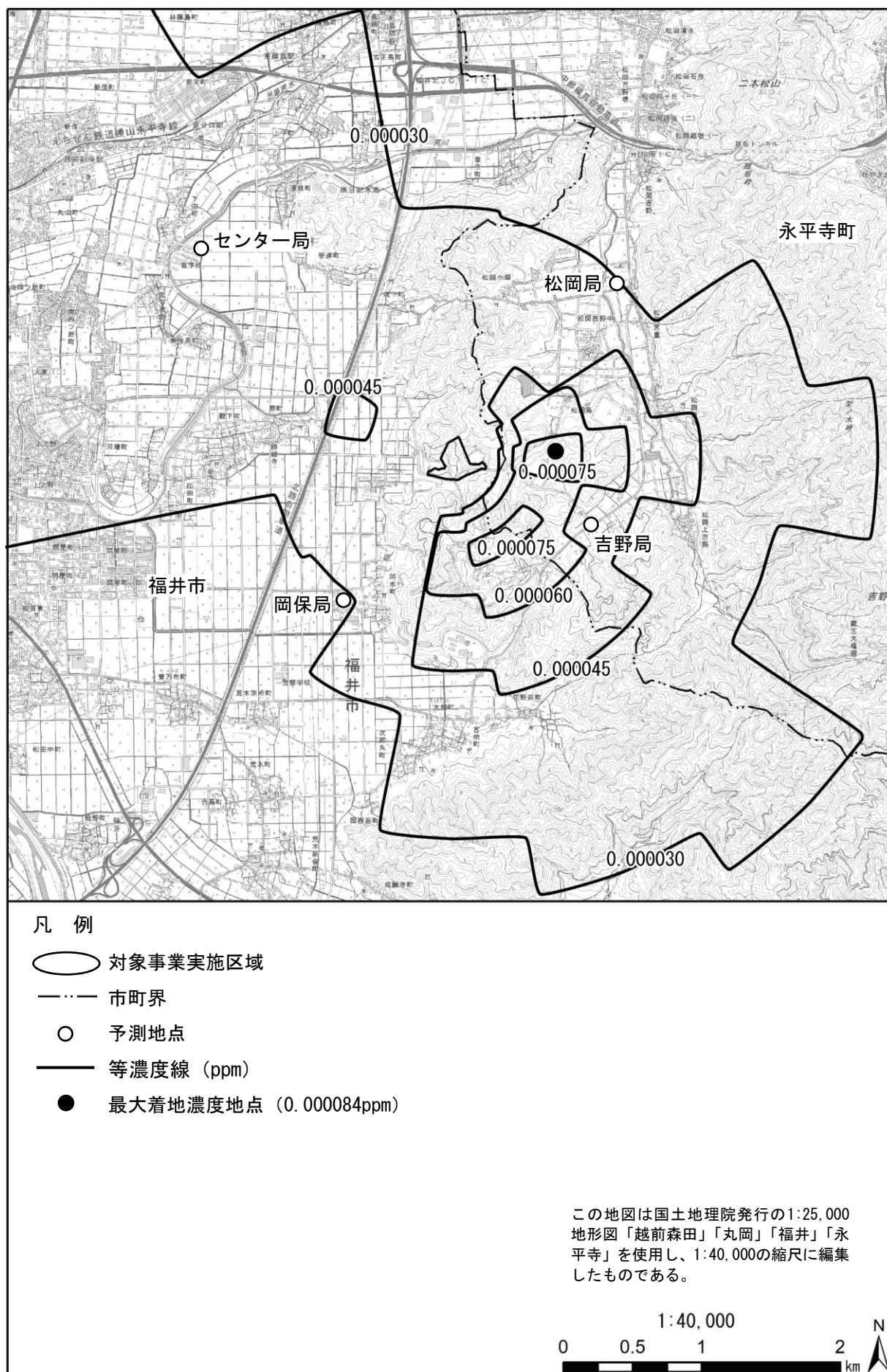


図 9.1-2(2) 煙突排ガスによる二酸化窒素濃度予測結果 (年平均値)

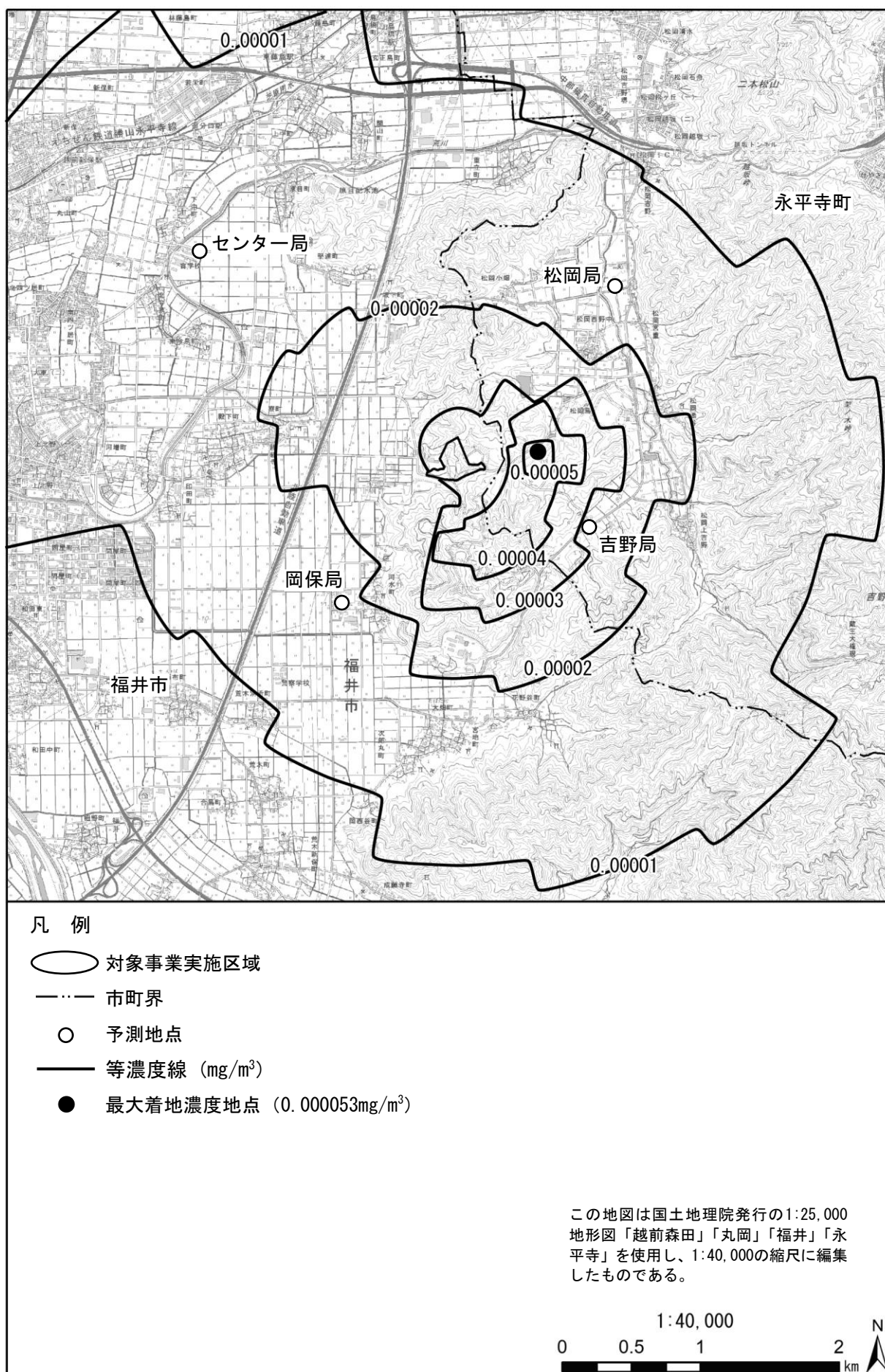


図 9.1-2 (3) 煙突排ガスによる浮遊粒子状物質濃度予測結果 (年平均値)

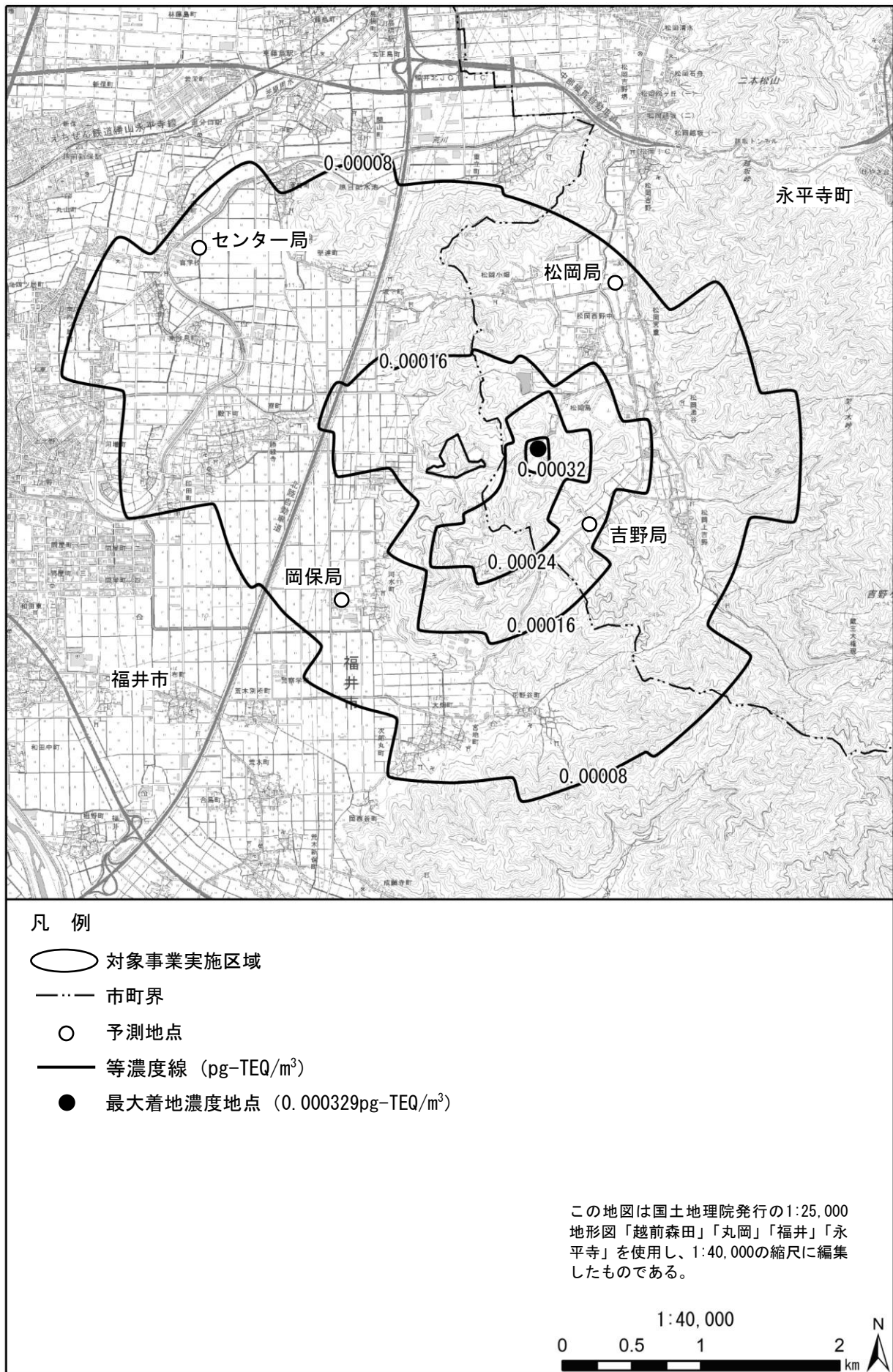


図 9.1-2(4) 煙突排ガスによるダイオキシン類濃度予測結果 (年平均値)

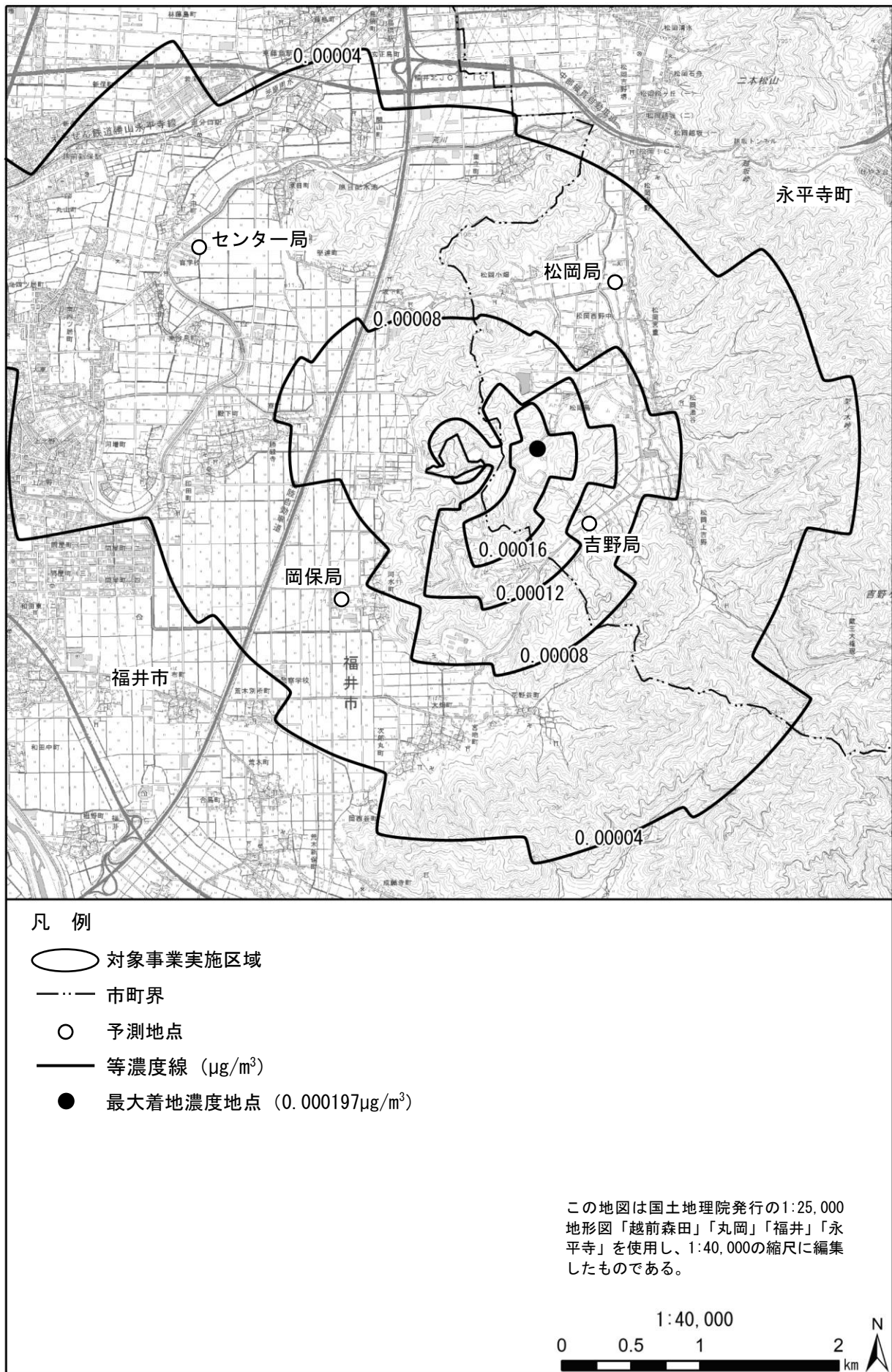


図 9.1-2(5) 煙突排ガスによる水銀濃度予測結果（年平均値）

表 9.1-10 調査、予測及び評価の結果（騒音）

騒音

騒音

(1)調査の結果

①一般環境

対象事業実施区域において、令和元年10月に環境騒音を対象にした現地調査を平日及び休日の計2日間（各24時間）実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。

対象事業実施区域における等価騒音レベルについて、平日の昼間は47デシベル、休日の昼間は51デシベル、平日の夜間は45デシベル、休日の夜間は46デシベルであった。

なお、対象事業実施区域には、騒音に係る環境基準の類型指定はされていない。

調査地点	調査日	時間区分	等価騒音レベル (デシベル)
			L _{Aeq}
対象事業実施区域	平日	昼間	47
		夜間	45
	休日	昼間	51
		夜間	46

注：昼間は6～22時、夜間は22～翌6時を示す。

②道路沿道

工事用車両や施設利用車両が通過する搬入路沿道において、令和元年10月に道路交通騒音を対象にした現地調査を平日及び休日の計2日間（各24時間）実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。

地点1について、昼間は平日休日ともに65デシベル、夜間で55～57デシベルであった。また、地点2について、昼間で62～63デシベル、夜間で55～56デシベルであった。

なお、両地点において、騒音に係る環境基準の類型指定はされていないが、いずれの地点も一般県道であることから、参考として道路交通騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）と比較すると、両地点で昼夜ともに基準を下回っていた。

調査地点	調査日	時間 ^{注1} 区分	等価騒音レベル (デシベル)	環境基準 ^{注2}
			L _{Aeq}	
地点1 岡保公民館 (一般県道 大畑松岡線)	平日	昼間	65	70
		夜間	55	65
	休日	昼間	65	70
		夜間	57	65
地点2 JA愛菜館 (一般県道 吉野福井線)	平日	昼間	63	70
		夜間	55	65
	休日	昼間	62	70
		夜間	56	65

注1：昼間は6～22時、夜間は22～翌6時を示す。

注2：調査地点は、騒音に係る環境基準の類型指定はされていないが、いずれの地点も一般県道であることから、参考として道路交通騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）を記載している。

表 9.1-11 調査、予測及び評価の結果（騒音）

環境要素

(続き)
騒音

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

(続き)
騒音

(2)予測の結果

【工事の実施】

①建設機械の稼働

建設機械の稼働による騒音の予測結果（ L_{A5} ）は、敷地境界における騒音レベルの最大値で敷地境界の西側で74デシベルであり、規制基準を下回るものと予測する。

単位：デシベル

敷地境界の最大レベル	規制基準
74	85以下

注1：規制基準：福井市公害防止条例に基づく特定建設作業における騒音の基準

注2：敷地境界の騒音レベル最大地点は図 9.1-3を参照。

②工事用車両の運行

工事用車両の運行に伴う道路交通騒音の予測結果（ L_{Aeq} ）は、地点1では65.6デシベル、地点2では63.5デシベルとなる。両地点において、騒音に係る環境基準の類型指定はされていないが、いずれの地点も一般県道であることから、参考として道路交通騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）と比較すると、両地点ともに基準を下回るものと予測する。

また、工事用車両の運行に伴う騒音レベルの増加量は、地点1で0.6デシベル、地点2で0.5デシベルと予測する。

単位：デシベル

予測地点	時間区分	予測結果			現況 騒音レベル (現地調査結果) ④	予測騒音 レベル ⑤ (③+④)	基準値 ^{注1}
		一般交通 による 予測結果 ①	将来交通 による 予測結果 ②	増加量 ③ (②-①)			
地点1（岡保公民館）	昼間	68.8	69.4	0.6	65	65.6	70
地点2（JA愛菜館）	昼間	69.2	69.7	0.5	63	63.5	

注1：予測地点は、両地点ともに騒音に係る環境基準の類型指定はされていないが、いずれの地点も一般県道であることから、参考として道路交通騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準）を基準値とした。

注2：時間区分（昼間）は、6～22時を示す。

【土地又は工作物の存在及び供用】

①施設の稼働

施設の稼働による騒音の予測結果（ L_{A5} ）は、敷地境界における騒音レベルの最大値で、敷地境界西側において52デシベルであり、本事業に係る環境保全目標値を下回るものと予測する。

単位：デシベル

地点	予測結果	本事業に係る環境保全目標 ^注		
		昼間 8～19時	朝6～8時 夕19～22時	夜間 22～翌6時
最大地点	52	60以下	55以下	55以下

注1：対象事業実施区域には、福井市公害防止条例に基づく特定工場に係る規制基準（その他の区域）が適用されるが、より厳しい基準として本事業に係る環境保全目標を設定している。

注2：敷地境界の騒音レベル最大地点は図 9.1-4を参照。

表 9.1-12 調査、予測及び評価の結果（騒音）

環境要素

(続き)
騒音

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

(続き)
騒音

②施設利用車両の走行

施設利用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果（ L_{Aeq} ）は、地点1では65.2デシベル、地点2では63.8デシベルであり、両地点において、騒音に係る環境基準の類型指定はされていないが、いずれの地点も一般県道であることから、参考として道路交通騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）と比較すると、両地点で基準を下回るものと予測する。

また、施設利用車両による騒音レベルの増加量は、地点1で0.2デシベル、地点2で0.8デシベルと予測する。

単位：デシベル

予測地点	時間区分	予測結果			現況 騒音レベル (現地調査結果) ④	予測騒音 レベル ⑤ (③+④)	基準値 ^{注1}
		一般交通 による 予測結果 ①	将来交通 による 予測結果 ②	増加量 ③ (②-①)			
地点1（岡保公民館）	昼間	68.8	69.0	0.2	65	65.2	70
地点2（JA愛菜館）	昼間	69.2	70.0	0.8	63	63.8	

注1：予測地点は、両地点ともに騒音に係る環境基準の類型指定はされていないが、参考として道路交通騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準）を基準値とした。

注2：時間区分（昼間）は6～22時を示す。

(3)評価の結果

【工事の実施】

①建設機械の稼働

(a)環境影響の回避・低減

建設機械の稼働に伴う騒音の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。

●建設機械は、低騒音型のものを使用し、工法にも留意する。

その結果、敷地境界における騒音レベルの最大値は、敷地境界の西側で74デシベルと予測する。さらに、敷地境界から住居等までは距離があることから、影響はさらに小さくなるものとする。

さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。

●工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。

●工事区域の周囲に、防音パネルや防音シート等による、防音対策を行う。

●建設機械の整備、点検を徹底する。

●建設機械のアイドリングストップを徹底する。

これらのことから、建設機械の稼働に伴う騒音の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

(b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

建設機械の稼働に伴う騒音レベルの最大値は、74デシベルと予測され、設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。

②工事用車両の運行

(a)環境影響の回避・低減

工事用車両の運行に伴う騒音の影響について、騒音レベルの増加量は、地点1で0.6デシベル、地点2で0.5デシベルと予測され、環境影響は極めて小さいものと予測する。

さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。

●工事用車両の走行に際し、集落周辺道路においては速度に留意して走行する。

●工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。

●工事用車両は、可能な限り低公害車両の使用に努める。

●不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。

●工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。

これらのことから、工事用車両の運行に伴う騒音の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

表 9.1-13 調査、予測及び評価の結果（騒音）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
(続き) 騒音	(続き) 騒音 (b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 工事用車両の運行に伴う騒音レベルの予測結果は、地点1では65.6デシベル、地点2では63.5デシベルと予測され、両地点とも設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。 【土地又は工作物の存在及び供用】 ①施設の稼働 (a)環境影響の回避・低減 施設の稼働に伴う騒音の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ●外壁に遮音性の高い壁材を採用する。 ●設備機器類は建屋内への配置を基本とする。 ●プラットホームの出入口に自動開閉扉を設置し可能な限り閉鎖する。 その結果、敷地境界における騒音レベルの最大値は、敷地境界西側において52デシベルと予測され、本事業に係る環境保全目標を下回るものと予測する。さらに、敷地境界から住居等までは距離があることから、影響はさらに小さくなるものとする。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●低騒音型の機器を選定するほか、必要に応じて防音構造の室内に収納し、内壁に吸音材を施工する。 ●大型の復水器や冷却塔などの屋外機器は、必要に応じて消音器や防音ルーバを設置する。 ●送風機類の空気取入れ口等には、必要に応じて消音器を設置する。 ●可能な限り敷地境界までの距離をとり、距離による減衰を図る。 ●設備機器の整備、点検を徹底する。 これらのことから、施設の稼働による騒音の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。 (b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果の最大値は52デシベルと予測され、福井市公害防止条例はもとより、設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。 ②施設利用車両の走行 (a)環境影響の回避・低減 施設利用車両の走行に伴う騒音の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ●施設利用車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。 その結果、騒音レベルの増加量は、地点1で0.2デシベル、地点2で0.8デシベルと予測され、環境影響は極めて小さいものとする。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●場内の車両の走行は徐行とする。 ●不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 ●施設利用車両の整備、点検を徹底する。 これらのことから、施設利用車両の走行に伴う騒音の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。 (b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 施設利用車両の走行に伴う騒音レベルの予測結果は、地点1では65.2デシベル、地点2では63.8デシベルと予測され、両地点とも設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。

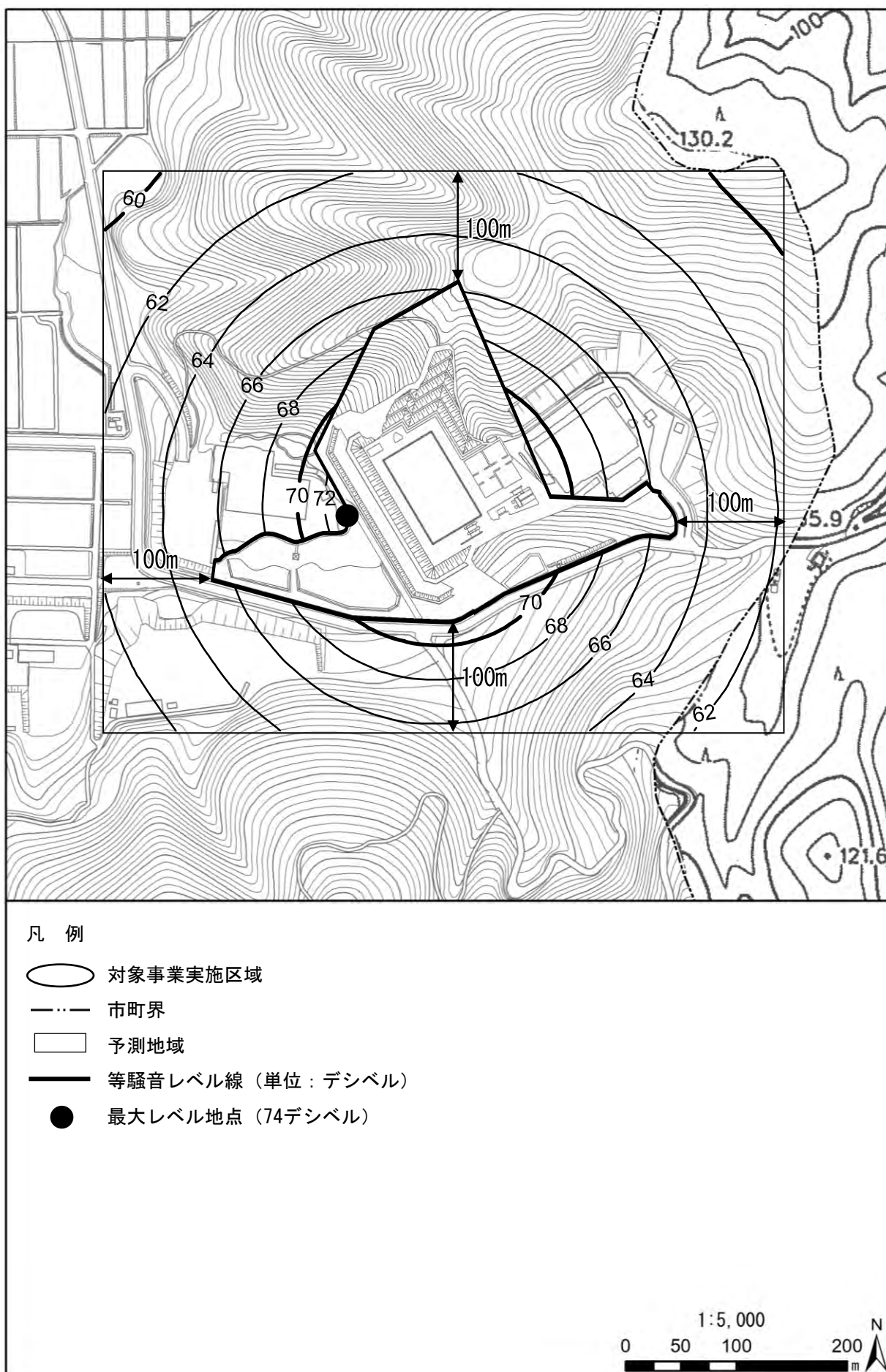


図 9.1-3 建設機械の稼働による騒音の予測結果 (L_{A5})

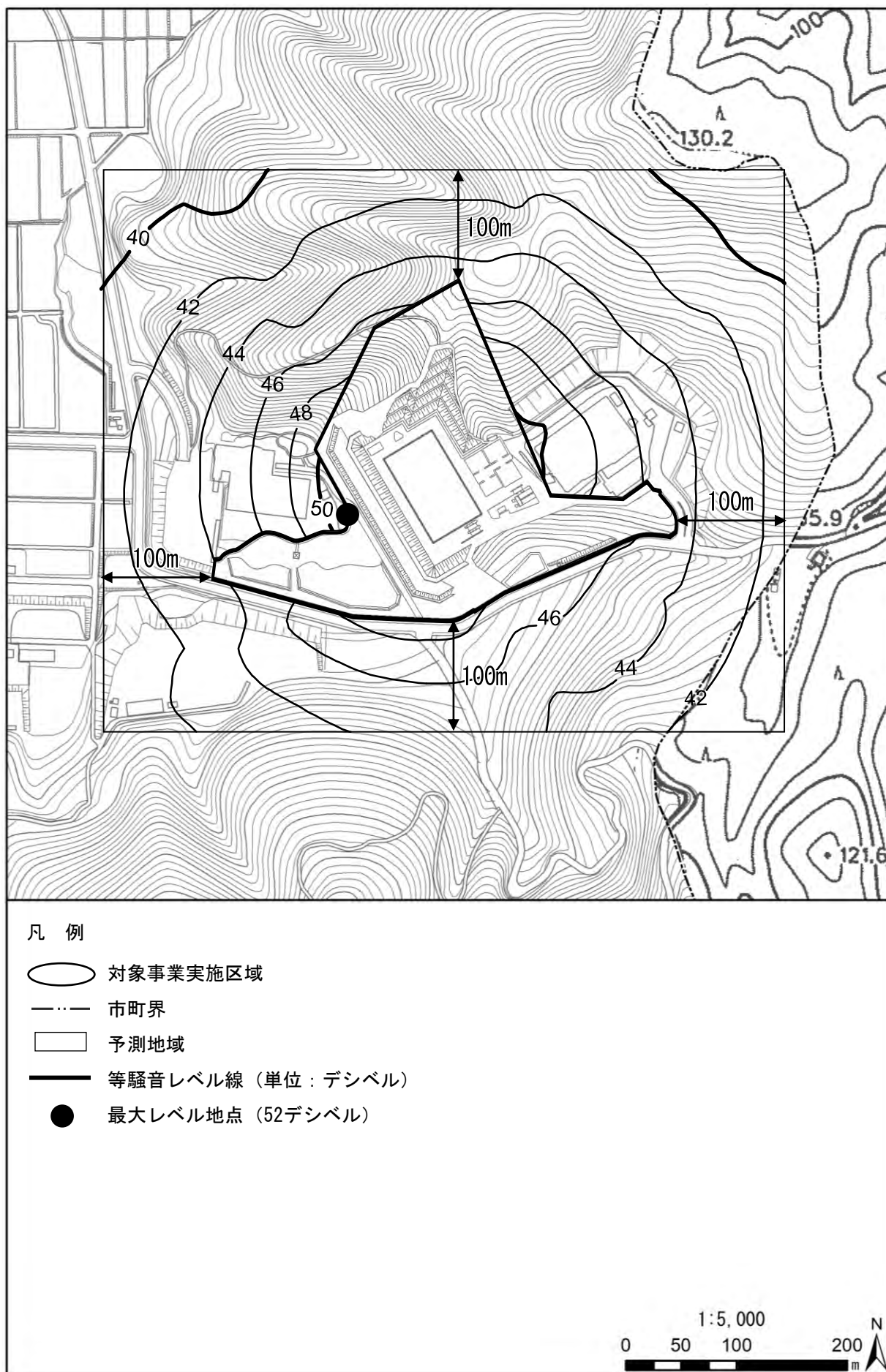


図 9.1-4 施設の稼働に伴う騒音の予測結果（ L_{A5} ）

表 9.1-14 調査、予測及び評価の結果（振動）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要																																			
振動	振動	(1)調査の結果																																			
		①一般環境																																			
		対象事業実施区域において、令和元年10月に環境振動を対象にした現地調査を平日及び休日の計2日間（各24時間）実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。																																			
		対象事業実施区域における時間率振動レベルは、平日休日及び昼夜ともに30デシベル未満であった。																																			
		<table><tr><th rowspan="2">調査地点</th><th rowspan="2">調査日</th><th rowspan="2">時間区分</th><th>時間率振動レベル (デシベル)</th></tr><tr><th>L₁₀</th></tr><tr><td rowspan="4">対象事業実施区域</td><td rowspan="2">平日</td><td>昼間</td><td>30未満</td></tr><tr><td>夜間</td><td>30未満</td></tr><tr><td rowspan="2">休日</td><td>昼間</td><td>30未満</td></tr><tr><td>夜間</td><td>30未満</td></tr></table>		調査地点	調査日	時間区分	時間率振動レベル (デシベル)	L ₁₀	対象事業実施区域	平日	昼間	30未満	夜間	30未満	休日	昼間	30未満	夜間	30未満																		
		調査地点	調査日				時間区分	時間率振動レベル (デシベル)																													
				L ₁₀																																	
		対象事業実施区域	平日	昼間	30未満																																
				夜間	30未満																																
			休日	昼間	30未満																																
夜間	30未満																																				
注：昼間は6～22時、夜間は22～翌6時を示す。																																					
②道路沿道																																					
工事用車両や施設利用車両が通過する搬入路沿道において、令和元年10月に道路交通振動を対象にした現地調査を平日及び休日の計2日間（各24時間）実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。																																					
地点1について、昼間は平日で43デシベル、休日で39デシベル、夜間は平日及び休日ともに30デシベル未満であった。地点2について、昼間は平日で39デシベル、休日で35デシベル、夜間は平日及び休日ともに30デシベル未満であった。																																					
なお、両地点において、道路交通振動の要請限度は適用されないが、参考として周辺の土地利用を踏まえ道路交通振動の要請限度（第1種区域）と比較すると、両地点で昼夜ともに基準を下回っていた。																																					
<table><tr><th rowspan="2">調査地点</th><th rowspan="2">調査日</th><th rowspan="2">時間区分</th><th>時間率振動レベル (デシベル)</th><th rowspan="2">(参考) 要請限度 (デシベル)</th></tr><tr><th>L₁₀</th></tr><tr><td rowspan="4">地点1 岡保公民館 (一般県道 大畑松岡線)</td><td rowspan="2">平日</td><td>昼間</td><td>43</td><td>65</td></tr><tr><td>夜間</td><td>30未満</td><td>60</td></tr><tr><td rowspan="2">休日</td><td>昼間</td><td>39</td><td>65</td></tr><tr><td>夜間</td><td>30未満</td><td>60</td></tr><tr><td rowspan="4">地点2 JA愛菜館 (一般県道 吉野福井線)</td><td rowspan="2">平日</td><td>昼間</td><td>39</td><td>65</td></tr><tr><td>夜間</td><td>30未満</td><td>60</td></tr><tr><td rowspan="2">休日</td><td>昼間</td><td>35</td><td>65</td></tr><tr><td>夜間</td><td>30未満</td><td>60</td></tr></table>		調査地点	調査日	時間区分	時間率振動レベル (デシベル)	(参考) 要請限度 (デシベル)	L ₁₀	地点1 岡保公民館 (一般県道 大畑松岡線)	平日	昼間	43	65	夜間	30未満	60	休日	昼間	39	65	夜間	30未満	60	地点2 JA愛菜館 (一般県道 吉野福井線)	平日	昼間	39	65	夜間	30未満	60	休日	昼間	35	65	夜間	30未満	60
調査地点	調査日				時間区分		時間率振動レベル (デシベル)			(参考) 要請限度 (デシベル)																											
		L ₁₀																																			
地点1 岡保公民館 (一般県道 大畑松岡線)	平日	昼間	43	65																																	
		夜間	30未満	60																																	
	休日	昼間	39	65																																	
		夜間	30未満	60																																	
地点2 JA愛菜館 (一般県道 吉野福井線)	平日	昼間	39	65																																	
		夜間	30未満	60																																	
	休日	昼間	35	65																																	
		夜間	30未満	60																																	
注1：昼間は8～19時、夜間は19～翌8時を示す。																																					
注2：調査地点は、参考として道路交通振動の要請限度（第1種区域）を記載している。																																					
③地盤卓越振動数																																					
工事用車両や施設利用車両が通過する搬入路沿道において、令和元年10月に地盤卓越振動数を対象にして現地調査を実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。																																					
地盤卓越振動数は地点1、地点2ともに14Hzとなっており、両地点ともに軟弱地盤の目安である値（15Hz以下）を下回る結果となっていた。																																					
<table><tr><th>調査地点</th><th>地盤卓越振動数（Hz）</th></tr><tr><td>地点1（岡保公民館）</td><td>14</td></tr><tr><td>地点2（JA愛菜館）</td><td>14</td></tr></table>		調査地点	地盤卓越振動数（Hz）	地点1（岡保公民館）	14	地点2（JA愛菜館）	14																														
調査地点	地盤卓越振動数（Hz）																																				
地点1（岡保公民館）	14																																				
地点2（JA愛菜館）	14																																				

表 9.1-15 調査、予測及び評価の結果（振動）

（続き）
振動

（続き）
振動

環境要素

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

(2)予測の結果

【工事の実施】

①建設機械の稼働

建設機械の稼働による振動の予測結果（ L_{10} ）は、敷地境界における振動レベルの最大値で、敷地境界の西側で50デシベルであり、規制基準を下回るものと予測する。

単位：デシベル

敷地境界の最大レベル	規制基準
50	75以下

注1：規制基準：福井市公害防止条例に基づく特定建設作業における振動の基準

注2：敷地境界の振動レベル最大地点は図 9.1-5を参照。

②工事用車両の運行

工事用車両による道路交通振動の予測結果（ L_{10} ）は、地点1では47.4デシベル、地点2では42.2デシベルであり、両地点において、道路交通振動の要請限度は適用されないが、参考として周辺の土地利用を踏まえ道路交通振動に係る要請限度（第1種区域）と比較すると、両地点で基準を下回るものと予測する。

また、工事用車両による振動レベルの増加量は、地点1で2.1デシベル、地点2で1.8デシベルと予測する。

単位：デシベル

予測地点	時間帯 注1	予測結果			現況 振動レベル (現地調査結果) ④	予測振動 レベル ⑤ (③+④)	要請限度注2
		一般交通 による 予測結果 ①	将来交通 による 予測結果 ②	増加量 ③ (②-①)			
地点1（岡保公民館）	8時台	49.5	51.6	2.1	45.3	47.4	65
地点2（JA愛菜館）	8時台	48.2	50.0	1.8	40.4	42.2	

注1：増加量が最も大きくなる時間帯。

注2：予測地点は、両地点ともに道路交通振動の要請限度は適用されないが、参考として周辺の土地利用を踏まえ
道路交通振動の要請限度（第1種区域）を記載している。

表 9.1-16 調査、予測及び評価の結果（振動）

（続き）
振動

（続き）
振動

環境要素

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

【土地又は工作物の存在及び供用】

①施設の稼働

施設の稼働による振動の予測結果（L₁₀）は、敷地境界における振動レベルの最大値で、計画施設の西側において50デシベルであり、本事業に係る環境保全目標値を下回るものと予測する。

単位：デシベル

地点	予測結果	本事業に係る環境保全目標 ^注	
		昼間 8～19時	夜間 19～翌8時
最大地点	50	60以下	55以下

注1：対象事業実施区域には、福井市公害防止条例に基づく特定工場に係る規制基準（その他の区域）が適用されるが、より厳しい基準として本事業に係る環境保全目標を設定している。

注2：敷地境界の振動レベル最大地点は図 9.1-6を参照。

②施設利用車両の走行

施設利用車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果（L₁₀）は、地点1では46.6デシベル、地点2では43.9デシベルであり、両地点において、道路交通振動の要請限度は適用されないが、参考として周辺の土地利用を踏まえ道路交通振動に係る要請限度（第1種区域）と比較すると、両地点で基準を下回るものと予測する。

また、工事用車両による振動レベルの増加量は、地点1で0.7デシベル、地点2で2.0デシベルと予測する。

単位：デシベル

予測地点	時間帯 ^{注1}	予測結果			現況 振動レベル (現地調査結果) ④	予測振動 レベル ⑤ (③+④)	要請限度 ^{注2}
		一般交通 による 予測結果 ①	将来交通 による 予測結果 ②	増加量 ③ (②-①)			
地点1（岡保公民館）	15時台	48.2	48.9	0.7	45.9	46.6	65
地点2（JA愛菜館）	9時台	48.0	50.0	2.0	41.9	43.9	

注1：増加量が最も大きくなる時間帯。

注2：予測地点は、両地点ともに道路交通振動の要請限度は適用されないが、参考として周辺の土地利用を踏まえ道路交通振動の要請限度（第1種区域）を記載している。

表 9.1-17 調査、予測及び評価の結果（振動）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
（続き） 振動	(3)評価の結果 【工事の実施】 ①建設機械の稼働 (a)環境影響の回避・低減 建設機械の稼働に伴う振動の影響について、敷地境界における振動レベルの最大値は、敷地境界の西側で50デシベルと予測する。さらに、敷地境界から住居等までは距離があることから、影響はさらに小さくなるものとする。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●建設機械は、低振動型のものを使用し、工法にも留意する。 ●工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。 ●建設機械の整備、点検を徹底する。 これらのことから、建設機械の稼働に伴う振動の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。 (b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 建設機械の稼働に伴う振動レベルの最大値は、50デシベルと予測され、設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。 ②工事用車両の運行 (a)環境影響の回避・低減 工事用車両の運行に伴う振動の影響について振動レベルの増加量は、地点1で2.1デシベル、地点2で1.8デシベルと予測され、環境影響は極めて小さいものとする。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●工事用車両の走行に際し、集落周辺道路においては速度に留意して走行する。 ●工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。 ●工事用車両は、可能な限り低公害車両の使用に努める。 ●不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 ●工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。 これらのことから、工事用車両の運行に伴う振動の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。 (b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 工事用車両の運行に伴う振動レベルの予測結果は、地点1では47.4デシベル、地点2では42.2デシベルと予測され、両地点とも設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。

表 9.1-18 調査、予測及び評価の結果（振動）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
（続き） 振動	【土地又は工作物の存在及び供用】 ①施設の稼働 (a)環境影響の回避・低減 施設の稼働に伴う振動の影響について、敷地境界における振動レベルの最大値は、敷地境界西側において50デシベルと予測する。さらに、敷地境界から住居等までは距離があることから、影響はさらに小さくなるものとする。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●低振動型の機器を選定する。 ●振動源となる機器は、コンクリート床等の頑丈な基礎に据え付ける。 ●特に振動が大きな機器は、独立基礎や防振装置等の対策を行う。 ●機器から振動の影響を受けるダクトや配管は、振動伝搬防止対策を行う。 ●可能な限り敷地境界までの距離をとり、距離による減衰を図る。 ●設備機器の整備、点検を徹底する。 これらのことから、施設の稼働による振動の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。 (b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 施設の稼働に伴う振動レベルの予測結果の最大値は50デシベルと予測され、福井市公害防止条例はもとより、設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。 ②施設利用車両の走行 (a)環境影響の回避・低減 施設利用車両の走行に伴う振動の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ●施設利用車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。 その結果、振動レベルの増加量は、地点1で0.7デシベル、地点2で2.0デシベルと予測され、環境影響は極めて小さいものとする。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●場内の車両の走行は徐行とする。 ●不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 ●施設利用車両の整備、点検を徹底する。 これらのことから、施設利用車両の走行に伴う振動の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。 (b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 施設利用車両の走行に伴う振動レベルの予測結果は、地点1では46.6デシベル、地点2では43.9デシベルと予測され、両地点とも設定した環境保全目標との整合が図られていると評価する。

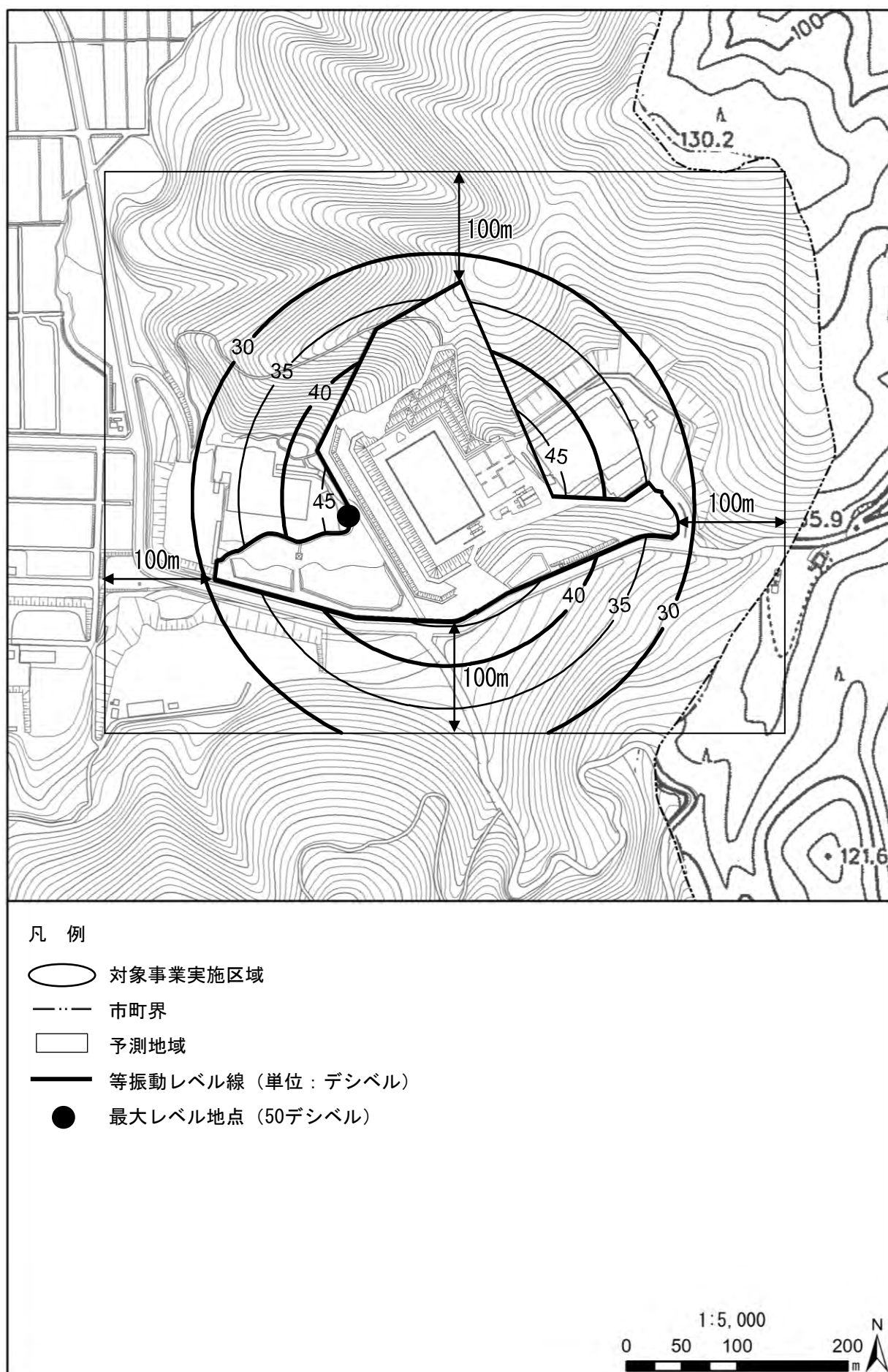


図 9.1-5 建設機械の稼働による振動の予測結果（ L_{10} ）

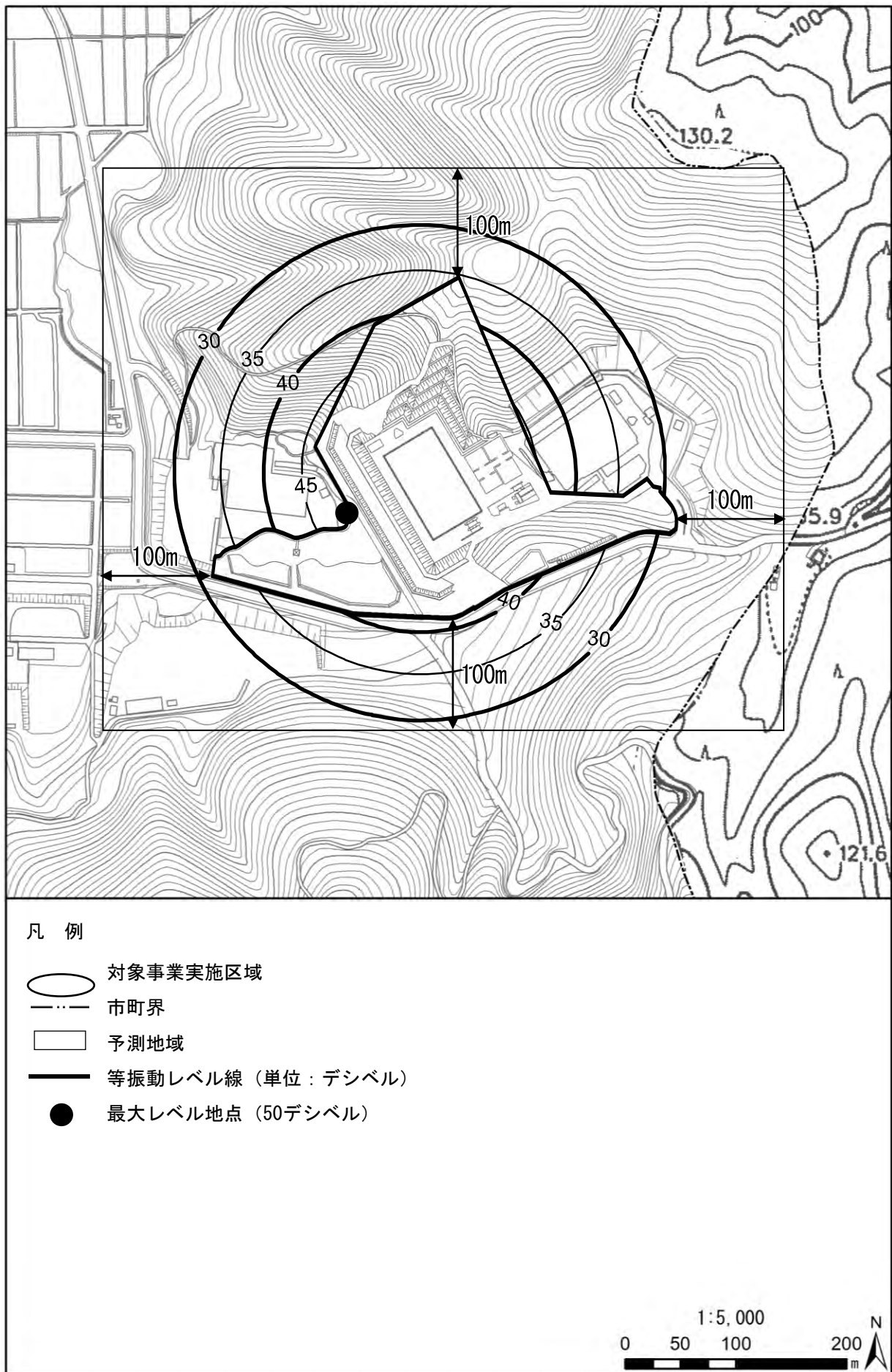


図 9.1-6 施設の稼働に伴う振動の予測結果

表 9.1-19 調査、予測及び評価の結果（低周波音）

環境要素

低周波音

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

低周波音

(1) 調査の結果

対象事業実施区域において、令和元年10月に低周波音を対象にした現地調査を平日及び休日の計2日間（各24時間）実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。

対象事業実施区域における平坦特性音圧レベルは、平日で63.4～64.9デシベル、休日で62.7～63.8デシベル、G特性音圧レベルは平日で66.1～67.6デシベル、休日で65.2～66.6デシベルとなっている。G特性音圧レベルについて、「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月22日 環境省）に示されている参照値（92デシベル）と比較すると参照値を下回っている。

単位：デシベル

調査地点	調査日	平坦特性 音圧レベル	G特性 音圧レベル	参考基準 ^注
				心身に係る苦情に 関する参照値
対象事業実施区域	平日	63.4～64.9	66.1～67.6	92
	休日	62.7～63.8	65.2～66.6	

注：参照値は「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月22日 環境省）に示されている、苦情等に対して低周波音によるものかを判断するための目安である。

(2) 予測の結果

【土地又は工作物の存在及び供用】

①施設の稼働

類似施設（A焼却施設）における調査結果は次表のとおりである。

本事業の計画では、低周波音を防止するため、低騒音、低振動型の機器を選定し、低周波音の発生抑制を図る。また、設備機器の整備、点検を徹底する。

計画施設と同様の焼却方式を採用している類似施設において、G特性音圧レベルは71.5～87.2デシベルとなっており、参考基準（低周波音については、環境基準や規制基準は定められていないが、「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月 環境省環境管理局）において、低周波音苦情に的確に対処するための参照値として、心身に係る苦情に関する参照値（G特性音圧レベル：92デシベル以下）が示されている。）と比較すると調査結果は参考基準を下回っており、さらに上記のと通りの適切な低周波音防止対策を施すことから、計画施設においても参考基準を下回るものと予測する。

単位：デシベル

調査地点		G特性 音圧レベル	参考基準 ^注
			心身に係る苦情に 関する参照値
類似施設 （A焼却施設）	地点1	87.2	92
	地点2	80.9	
	地点3	78.3	
	地点4	71.5	

注：低周波音に関する基準値が定められていないことから、「低周波音問題対応の手引書」に示される心身に係る苦情に関する参照値を参考基準として設定した。

表 9.1-20 調査、予測及び評価の結果（低周波音）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
（続き） 低周波音	（続き） 低周波音	(3) 評価の結果 【土地又は工作物の存在及び供用】 ① 施設の稼働 (a) 環境影響の回避・低減 施設の稼働に伴う低周波音の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 低騒音、低振動型の機器を選定し、低周波音の発生抑制を図る。 ● 設備機器の整備、点検を徹底する。 その結果、計画施設と同様の焼却方式を採用している類似施設において、G特性音圧レベルは71.5～87.2デシベルとなっており、本事業でも同等となるものと予測する。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ● 低周波音に係る苦情が発生した場合には、聞き取りや現場の確認、測定の実施などにより低周波音の発生状況を的確に把握し、適切な対策を検討のうえ実施する。 これらのことから、施設の稼働に伴う低周波音の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。 (b) 環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 計画施設と同様の処理方式である類似施設の調査結果において、G特性音圧レベルは71.5～87.2デシベルであり、環境保全目標を下回っている。さらに、適切な低周波音防止対策を施すことから、計画施設において、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

表 9.1-21 調査、予測及び評価の結果（悪臭）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要															
悪臭	悪臭	(1)調査の結果 対象事業実施区域及びその周辺において、令和元年7月に特定悪臭物質濃度及び臭気指数等を対象に現地調査を実施した。全ての地点において、特定悪臭物質濃度は定量下限値未満、臭気指数は10未満であった。 (2)予測の結果 【土地又は工作物の存在及び供用】 ①施設の稼働 (a)施設からの漏洩 本事業の計画では、悪臭を防止するため、悪臭防止対策を講じる計画である。 同様の対策を実施している類似施設（A焼却施設）の臭気指数の調査結果はすべて10未満であったことから、上記のとおり適切な悪臭防止対策を施すことにより、本事業の施設の稼働による悪臭は、臭気指数で10未満となると予測する。 (b)煙突排出ガス 煙突排出ガスによる悪臭の予測結果は次表のとおりである。 すべてのケースで、臭気指数は10未満であった。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測ケース</th><th>臭気指数の最大濃度</th><th>出現距離</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般的な気象条件時</td><td>10未満</td><td>600m</td></tr> <tr> <td>上層逆転発生時</td><td>10未満</td><td>610m</td></tr> <tr> <td>ダウンウォッシュ発生時</td><td>10未満</td><td>930m</td></tr> <tr> <td>ダウンドラフト時</td><td>10未満</td><td>360m</td></tr> </tbody> </table> (3)評価の結果 【土地又は工作物の存在及び供用】 ①施設の稼働 (a)環境影響の回避・低減 施設の稼働に伴う悪臭の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ●プラットホーム出入口は、自動開閉式の扉やエアカーテン等を設置する。 ●ごみピット、プラットホーム内の空気を炉内へ吸引し、室内を負圧に保つことにより臭気の漏洩を防ぐ。 ●プラットホーム等に消臭剤噴霧による消臭を実施する。 ●ホッパーステージやプラットホームと居室との出入口は、前室を設け、前室は強制的に正圧とし、扉は気密性の高い仕様にする。 ●ごみピットを高気密の躯体区画とするほか、ごみクレーン操作室、見学者ホールは、気密性の高い仕様とする。 ●焼却炉の停止中は、ごみピット内等の空気を脱臭設備に通し、屋外に排出する。 その結果、同様の措置を講じている類似施設において、施設からの漏洩による臭気指数の調査結果は10未満となっており、本事業でも同等となるものと予測する。また、煙突排ガスによる臭気についても10未満と予測され、いずれも、環境影響は極めて小さいものとする。 これらのことから、施設の稼働に伴う悪臭への影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。 (b)環境保全施策に基づく基準又は目標との整合 施設からの悪臭の漏洩の予測結果は、敷地境界で臭気指数10未満であり、福井市公害防止条例（臭気指数15）はもとより、環境保全目標値（臭気指数12）を満足している。 煙突排ガスによる悪臭の予測結果は、すべてのケースで福井市公害防止条例（臭気指数15）はもとより、環境保全目標値（臭気指数12）を満足している。 以上のことから、施設の稼働に伴う悪臭の環境影響は、悪臭の保全環境に関する基準との整合性が図られていると評価する。	予測ケース	臭気指数の最大濃度	出現距離	一般的な気象条件時	10未満	600m	上層逆転発生時	10未満	610m	ダウンウォッシュ発生時	10未満	930m	ダウンドラフト時	10未満	360m
予測ケース	臭気指数の最大濃度	出現距離															
一般的な気象条件時	10未満	600m															
上層逆転発生時	10未満	610m															
ダウンウォッシュ発生時	10未満	930m															
ダウンドラフト時	10未満	360m															

表 9.1-22 調査、予測及び評価の結果（水質）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要																																																																																																																																	
水質	水素イオン濃度、土砂による水の濁り	(1)調査の結果																																																																																																																																	
		①既存資料調査結果																																																																																																																																	
		対象事業実施区域及びその周囲の河川における水質の測定は、荒川の2地点で実施されている。平成30年度の測定結果は、一般項目について、地点1（東今泉橋）では、大腸菌群数が環境基準を超過しているものの、その他の項目は環境基準を満足している。また、地点2（水門）では、すべての項目で環境基準を満足している。なお、地点1（東今泉橋）の生物化学的酸素要求量（BOD）及び地点2（水門）の浮遊物質量（SS）において、環境基準値を超過している値がみられる。																																																																																																																																	
		健康項目及びダイオキシン類について、測定が行われている地点2（水門）では、すべての項目で環境基準を満足している。																																																																																																																																	
		(2)現地調査結果																																																																																																																																	
		(a)降雨時の水の濁り																																																																																																																																	
		降雨時の水質の調査結果は次表に示すとおりである。																																																																																																																																	
		1回目の調査（令和元年6月30日）では、調査開始から終了までの時間最大雨量は5～6時の15.0mm（tenki.jp雨雲レーダーからの読取り値）であった。2回目の調査（令和元年10月12日）では、時間最大雨量は15～16時及び16～17時の10.0mmであった。																																																																																																																																	
		また、降雨時調査の降雨量と浮遊物質量（SS）の経時変動について、1回目の調査では、地点1（寮殿下排水(上流)）でSSがピーク時に最大で220mg/Lとなった。2回目の調査では、地点1（寮殿下排水(上流)）でSSがピーク時に最大で240mg/Lとなった。																																																																																																																																	
		・令和元年6月30日調査																																																																																																																																	
		<table><tr><th colspan="2">調査日</th><th colspan="4">令和元年6月30日</th></tr><tr><th colspan="2">時間帯</th><th>4時～5時</th><th>6時～7時</th><th>8時～9時</th><th>9時～10時</th></tr><tr><td colspan="2">吉野観測局雨量(mm/時)</td><td>4.0</td><td>7.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td colspan="2">福井観測局雨量(mm/時)</td><td>4.0</td><td>6.5</td><td>1.5</td><td>0.0</td></tr><tr><td colspan="2">雨雲レーダー(mm/時)注</td><td>5.0</td><td>8.0</td><td>1.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td rowspan="6">浮遊物質量(SS)</td><td rowspan="6">mg/L</td><td>地点1</td><td>39</td><td>220</td><td>35</td><td>—</td></tr><tr><td>地点2</td><td>3</td><td>8</td><td>2</td><td>—</td></tr><tr><td>地点3</td><td>4</td><td>11</td><td>4</td><td>—</td></tr><tr><td>地点4</td><td>54</td><td>86</td><td>56</td><td>—</td></tr><tr><td>地点5</td><td>52</td><td>—</td><td>70</td><td>48</td></tr><tr><td>地点6</td><td>59</td><td>74</td><td>71</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="6">流量</td><td rowspan="6">m³/秒</td><td>地点1</td><td>0.0002</td><td>0.0007</td><td>0.0001</td><td>0.0001</td></tr><tr><td>地点2</td><td>0.0154</td><td>0.0525</td><td>0.0017</td><td>0.0015</td></tr><tr><td>地点3</td><td>0.0388</td><td>0.0527</td><td>0.0223</td><td>0.0120</td></tr><tr><td>地点4</td><td>1.31</td><td>1.87</td><td>1.67</td><td>1.15</td></tr><tr><td>地点5</td><td>8.66</td><td>12.74</td><td>14.08</td><td>11.53</td></tr><tr><td>地点6</td><td>9.96</td><td>14.61</td><td>15.75</td><td>12.68</td></tr><tr><td rowspan="6">濁度</td><td rowspan="6">度</td><td>地点1</td><td>53</td><td>180</td><td>26</td><td>11</td></tr><tr><td>地点2</td><td>2.1</td><td>7.1</td><td>2.7</td><td>3.2</td></tr><tr><td>地点3</td><td>4.2</td><td>10</td><td>6.0</td><td>5.1</td></tr><tr><td>地点4</td><td>35</td><td>80</td><td>50</td><td>39</td></tr><tr><td>地点5</td><td>40</td><td>41</td><td>53</td><td>46</td></tr><tr><td>地点6</td><td>42</td><td>60</td><td>50</td><td>43</td></tr></table>				調査日		令和元年6月30日				時間帯		4時～5時	6時～7時	8時～9時	9時～10時	吉野観測局雨量(mm/時)		4.0	7.0	0.0	0.0	福井観測局雨量(mm/時)		4.0	6.5	1.5	0.0	雨雲レーダー(mm/時)注		5.0	8.0	1.0	0.0	浮遊物質量(SS)	mg/L	地点1	39	220	35	—	地点2	3	8	2	—	地点3	4	11	4	—	地点4	54	86	56	—	地点5	52	—	70	48	地点6	59	74	71	—	流量	m³/秒	地点1	0.0002	0.0007	0.0001	0.0001	地点2	0.0154	0.0525	0.0017	0.0015	地点3	0.0388	0.0527	0.0223	0.0120	地点4	1.31	1.87	1.67	1.15	地点5	8.66	12.74	14.08	11.53	地点6	9.96	14.61	15.75	12.68	濁度	度	地点1	53	180	26	11	地点2	2.1	7.1	2.7	3.2	地点3	4.2	10	6.0	5.1	地点4	35	80	50	39	地点5	40	41	53	46	地点6	42	60	50	43
調査日		令和元年6月30日																																																																																																																																	
時間帯		4時～5時	6時～7時	8時～9時	9時～10時																																																																																																																														
吉野観測局雨量(mm/時)		4.0	7.0	0.0	0.0																																																																																																																														
福井観測局雨量(mm/時)		4.0	6.5	1.5	0.0																																																																																																																														
雨雲レーダー(mm/時)注		5.0	8.0	1.0	0.0																																																																																																																														
浮遊物質量(SS)	mg/L	地点1	39	220	35	—																																																																																																																													
		地点2	3	8	2	—																																																																																																																													
		地点3	4	11	4	—																																																																																																																													
		地点4	54	86	56	—																																																																																																																													
		地点5	52	—	70	48																																																																																																																													
		地点6	59	74	71	—																																																																																																																													
流量	m³/秒	地点1	0.0002	0.0007	0.0001	0.0001																																																																																																																													
		地点2	0.0154	0.0525	0.0017	0.0015																																																																																																																													
		地点3	0.0388	0.0527	0.0223	0.0120																																																																																																																													
		地点4	1.31	1.87	1.67	1.15																																																																																																																													
		地点5	8.66	12.74	14.08	11.53																																																																																																																													
		地点6	9.96	14.61	15.75	12.68																																																																																																																													
濁度	度	地点1	53	180	26	11																																																																																																																													
		地点2	2.1	7.1	2.7	3.2																																																																																																																													
		地点3	4.2	10	6.0	5.1																																																																																																																													
		地点4	35	80	50	39																																																																																																																													
		地点5	40	41	53	46																																																																																																																													
		地点6	42	60	50	43																																																																																																																													
注：tenki.jp雨雲レーダーからの読取り値																																																																																																																																			
出典1：吉野観測局雨量 「福井県河川・砂防総合情報」（福井県ホームページ）																																																																																																																																			
出典2：福井観測局雨量 「過去の気象データ・ダウンロード」（気象庁ホームページ）																																																																																																																																			

表 9.1-23 調査、予測及び評価の結果（水質）

環境要素

(続き)
水質

(続き)
水素イオン濃度、土砂による水の濁り

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

・令和元年10月12日調査

調査日		令和元年10月12日				
時間帯		13時～14時	15時～16時	17時～18時	18時～19時	
吉野観測局雨量(mm/時)		4	4	3	2	
福井観測局雨量(mm/時)		2.5	3.0	4.0	2.5	
雨雲レーダー(mm/時)注		5～10	10	5	5	
浮遊物質質量(SS)	mg/L	地点1	160	240	—	49
		地点2	8	27	—	3
		地点3	25	50	—	11
		地点4	36	—	58	38
		地点5	3	—	28	37
		地点6	22	—	45	35
流量	m³/秒	地点1	0.00031	0.00045	0.00030	0.00019
		地点2	0.0192	0.0284	0.0240	0.0280
		地点3	0.0172	0.0336	0.0470	0.0356
		地点4	0.632	0.681	1.35	0.998
		地点5	3.07	5.69	11.6	16.6
		地点6	3.70	6.37	13.0	17.6
濁度	度	地点1	79	104	43	37
		地点2	4.6	16	3.1	3.1
		地点3	16	28	8.9	7.8
		地点4	48	48	66	58
		地点5	6.9	11	22	30
		地点6	22	27	41	39

注：tenki.jp雨雲レーダーからの読取り値
出典1：吉野観測局雨量 「福井県河川・砂防総合情報」(福井県ホームページ)
出典2：福井観測局雨量 「過去の気象データ・ダウンロード」(気象庁ホームページ)

(b) 土壌沈降試験

対象事業実施区域における土壌沈降試験の結果は次表に示すとおりである。
土壌沈降試験開始1分後に浮遊物質量は340mg/Lを示した。開始7分後には200mg/Lまで低下した。
試験は48時間後まで行ったが、36時間後以降は浮遊物質量の変化がなく、5mg/Lで推移した。

経過時間 (分)	浮遊物質量 (mg/L)	残留率 (C _t /C ₀) (%)	沈降速度 (m/秒)
0.0	2000	100.0	—
1.0	340	17.0	3.33×10 ⁻³
3.0	270	13.5	1.11×10 ⁻³
5.0	210	10.5	6.67×10 ⁻⁴
7.0	200	10.0	4.76×10 ⁻⁴
10.0	170	8.5	3.33×10 ⁻⁴
15.0	150	7.5	2.22×10 ⁻⁴
30.0	120	6.0	1.11×10 ⁻⁴
60.0(1時間)	110	5.5	5.56×10 ⁻⁵
180.0(3時間)	41	2.05	1.85×10 ⁻⁵
360.0(6時間)	13	0.65	9.26×10 ⁻⁶
720.0(12時間)	11	0.55	4.63×10 ⁻⁶
1440.0(24時間)	9	0.45	2.31×10 ⁻⁶
2160.0(36時間)	5	0.25	1.54×10 ⁻⁶
2880.0(48時間)	5	0.25	1.16×10 ⁻⁶

表 9.1-24 調査、予測及び評価の結果（水質）

（続き）
水質

（続き）
水素イオン濃度、土砂による水の濁り

環境要素

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

(2) 予測の結果

【工事の実施】

① 水の濁り（掘削工事及び切土・盛土・造成工事）

(a) 仮設沈砂池出口からの流出濃度

仮設沈砂池出口からの浮遊物質量（SS）流出濃度の予測結果は次表のとおりである。

流域面積から求めた濁水発生量や土粒子の沈降理論式を用いた濁水の滞留時間から降雨強度15.0mm/時の場合の浮遊物質量（SS）流出濃度は76mg/Lと予測される。

項目	記号	単位	値
降雨強度	I	mm/時	15.0
流域面積	A	m ²	28,470
雨水流出係数	f	-	0.90
濁水発生量	Q	m ³ /時	384
調整池の容量	-	m ³	181.0
調整池の有効水面積	a	m ²	400
調整池の平均水深	h	m	0.5
調整池の水面積負荷	v	mm/秒	0.267
調整池出口の土砂の残留率	P	%	3.8
SS 流出濃度（残留率より）	C	mg/L	76

(b) 仮設沈砂池からの排水が合流する地点（地点6）

仮設沈砂池からの排水が合流する地点（地点6）における予測結果は次表のとおりである。

仮設沈砂池からの排水が荒川に合流した下流の地点における浮遊物質量（SS）は、令和元年6月30日5時の降雨（15mm/時）後の浮遊物質量（SS）の最大値（74mg/L）に同じ降雨強度での仮設沈砂池出口の浮遊物質量（SS）の値を単純混合して求めた。

合流後の浮遊物質量（SS）の濃度は74mg/Lとなった。

降雨強度	仮設沈砂池出口		予測地点の現況水質		予測結果	
	濁水発生量 Qz	SS流出濃度 Cz	現況流量 Qi	現況SS濃度 Ci	合流後流量 Qz+Qi	合流後SS濃度 C
	m ³ /時	mg/L	m ³ /時	mg/L	m ³ /時	mg/L
15mm/時	384	76	52,596	74	52,980	74

② 水素イオン濃度の変化（掘削工事及び切土・盛土・造成工事）

コンクリート打設工事に伴いアルカリ排水の発生が想定されることから、アルカリ排水対策としてコンクリート打設面にシートによる被覆を行い、降雨に伴うアルカリ排水の流出を低減する。また、中和処理で排水が環境基準内（水素イオン濃度6.5以上、8.5以下）になることを確認したうえで排水路を経て公共用水域に放流する計画である。

以上のとおりの適切なアルカリ排水対策を実施することにより、コンクリート打設工事に伴うアルカリ排水の影響は小さいと予測する。

表 9.1-25 調査、予測及び評価の結果（水質）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
（続き） 水質	（続き） 水素イオン濃度、土砂による水の濁り (3) 評価の結果 【工事の実施】 ① 水の濁り（掘削工事及び切土・盛土・造成工事） (a) 環境影響の回避・低減 工事の実施に伴う水の濁りの影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ● 仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて5年確率降雨強度（43mm/時）を用い、短期集中降雨を想定した十分な濁水処理能力を有するものを設置する。 ● 堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。 その結果、仮設沈砂池からの排水が合流する地点における浮遊物質（SS）は74mg/Lと予測され、現地調査結果におけるピーク時の浮遊物質（74mg/L）と比較して同等であることから、環境影響は極めて小さいものと考ええる。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ● 造成法面を緑化し、表土流出による濁水の発生を抑制する。 ● 台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。 これらのことから、工事の実施による水の濁りの環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。 ② 水素イオン濃度の変化（掘削工事及び切土・盛土・造成工事） (a) 環境影響の回避・低減 工事の実施に伴うアルカリ排水の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● コンクリート打設面にシートによる被覆を行い、降雨に伴うアルカリ排水の流出を低減する。 ● コンクリート打設工事により発生するアルカリ排水について、環境基準内（水素イオン濃度8.5以下）に中和処理を行ったうえで排水する。 以上のとおりの適切なアルカリ排水対策を実施することにより環境影響は極めて小さいものと考ええる。 これらのことから、工事の実施による水素イオン濃度の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。

表 9.1-26 調査、予測及び評価の結果（動物）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要																																																	
動物	動物	(1) 調査の結果 ①既存資料調査 対象事業実施区域が位置する福井市及び永平寺町における重要種の生息記録を確認した。その結果、福井市及び永平寺町において確認された種数を下表に示す。 <table><tr><th>分類群</th><th>重要種</th></tr><tr><td>哺乳類</td><td>2 目 3 科 5 種</td></tr><tr><td>鳥類</td><td>16目35科 88種</td></tr><tr><td>爬虫類</td><td>2 目 4 科 5 種</td></tr><tr><td>両生類</td><td>2 目 4 科 4 種</td></tr><tr><td>昆虫類</td><td>10目51科106種</td></tr><tr><td>淡水産貝類</td><td>5 目 7 科 12種</td></tr><tr><td>陸産貝類</td><td>6 目 8 科 18種</td></tr><tr><td>魚類</td><td>8 目10科 22種</td></tr></table> 対象事業実施区域が位置するメッシュ（約2 km四方）では、全国レベルで重要、または県レベルで特に重要な希少種として、福井市河水町東山でホンサナエ、松岡町（現永平寺町）西野中でフクイアナバチが確認されている。また、同資料において、対象事業実施区域が位置するメッシュでは、注目すべき生息地は確認されていない。 ②現地調査 対象事業実施区域及びその周辺において確認された種数及び重要な動物に選定された種数を下表に示す。 <table><tr><th>分類群</th><th>確認種</th><th>重要な動物</th></tr><tr><td>哺乳類</td><td>7 目 14科 18種</td><td>1 科 1 種</td></tr><tr><td>鳥類</td><td>8 目 27科 71種</td><td>7 科13種</td></tr><tr><td>爬虫類</td><td>1 目 4 科 5 種</td><td>1 科 1 種</td></tr><tr><td>両生類</td><td>1 目 4 科 7 種</td><td>2 科 2 種</td></tr><tr><td>昆虫類</td><td>18目193科852種</td><td>5 科 5 種</td></tr><tr><td>陸産貝類</td><td>2 目 7 科 19種</td><td>3 科 6 種</td></tr><tr><td>魚類</td><td>3 目 8 科 19種</td><td>3 科 3 種</td></tr><tr><td>底生動物</td><td>16目 32科 52種</td><td>1 科 1 種</td></tr></table> (2) 予測の結果 【工事の実施】 ①建設機械の稼働 重要な猛禽類の予測結果（概要）は以下のとおりである。 <table><tr><th>分類群</th><th>予測結果</th></tr><tr><td>猛禽類</td><td>ほとんどの重要な猛禽類は、対象事業実施区域内を主要な生息範囲としている可能性が低い。よって、建設機械の稼働による影響は極めて小さいと予測する。 オオタカは対象事業実施区域付近で繁殖が確認され、建設機械や人が動くことによる視覚的な変化や、騒音の発生等により親鳥の飛翔時に対象事業実施区域を忌避する可能性がある。よって、建設機械の稼働による影響はありと予測する。</td></tr></table>	分類群	重要種	哺乳類	2 目 3 科 5 種	鳥類	16目35科 88種	爬虫類	2 目 4 科 5 種	両生類	2 目 4 科 4 種	昆虫類	10目51科106種	淡水産貝類	5 目 7 科 12種	陸産貝類	6 目 8 科 18種	魚類	8 目10科 22種	分類群	確認種	重要な動物	哺乳類	7 目 14科 18種	1 科 1 種	鳥類	8 目 27科 71種	7 科13種	爬虫類	1 目 4 科 5 種	1 科 1 種	両生類	1 目 4 科 7 種	2 科 2 種	昆虫類	18目193科852種	5 科 5 種	陸産貝類	2 目 7 科 19種	3 科 6 種	魚類	3 目 8 科 19種	3 科 3 種	底生動物	16目 32科 52種	1 科 1 種	分類群	予測結果	猛禽類	ほとんどの重要な猛禽類は、対象事業実施区域内を主要な生息範囲としている可能性が低い。よって、建設機械の稼働による影響は極めて小さいと予測する。 オオタカは対象事業実施区域付近で繁殖が確認され、建設機械や人が動くことによる視覚的な変化や、騒音の発生等により親鳥の飛翔時に対象事業実施区域を忌避する可能性がある。よって、建設機械の稼働による影響はありと予測する。
	分類群	重要種																																																	
	哺乳類	2 目 3 科 5 種																																																	
	鳥類	16目35科 88種																																																	
	爬虫類	2 目 4 科 5 種																																																	
	両生類	2 目 4 科 4 種																																																	
	昆虫類	10目51科106種																																																	
	淡水産貝類	5 目 7 科 12種																																																	
	陸産貝類	6 目 8 科 18種																																																	
	魚類	8 目10科 22種																																																	
分類群	確認種	重要な動物																																																	
哺乳類	7 目 14科 18種	1 科 1 種																																																	
鳥類	8 目 27科 71種	7 科13種																																																	
爬虫類	1 目 4 科 5 種	1 科 1 種																																																	
両生類	1 目 4 科 7 種	2 科 2 種																																																	
昆虫類	18目193科852種	5 科 5 種																																																	
陸産貝類	2 目 7 科 19種	3 科 6 種																																																	
魚類	3 目 8 科 19種	3 科 3 種																																																	
底生動物	16目 32科 52種	1 科 1 種																																																	
分類群	予測結果																																																		
猛禽類	ほとんどの重要な猛禽類は、対象事業実施区域内を主要な生息範囲としている可能性が低い。よって、建設機械の稼働による影響は極めて小さいと予測する。 オオタカは対象事業実施区域付近で繁殖が確認され、建設機械や人が動くことによる視覚的な変化や、騒音の発生等により親鳥の飛翔時に対象事業実施区域を忌避する可能性がある。よって、建設機械の稼働による影響はありと予測する。																																																		

表 9.1-27 調査、予測及び評価の結果（動物）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要	
(続き) 動物	(続き) 動物	②掘削工事及び切土・盛土・造成工事 重要な動物の予測結果（概要）は以下のとおりである。	
		分類群	予測結果
		哺乳類・爬虫類・昆虫類	重要な哺乳類・爬虫類・昆虫類は、確認地点が改変されず対象事業実施区域周辺に生息環境が広く存在する、又は、確認地点の一部が改変されるものの、移動能力が高く生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測する。
		鳥類	ほとんどの重要な鳥類は、対象事業実施区域内を主要な生息環境としている可能性は低い、又は、対象事業実施区域内の確認地点の一部は改変されるものの、移動能力は高く、生息環境は対象事業実施区域周辺に広く存在する。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測する。
		両生類	重要な両生類は、対象事業実施区域外でのみ確認されており、繁殖環境である水域も改変されない。また、工事中は、雨水排水等による水質の著しい悪化は懸念されない。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測した。
		陸産貝類	重要な陸産貝類は、確認地点が改変されない、又は、確認地点が改変されるものの主要な生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測した。
		魚類・底生動物	対象事業実施区域に降る雨水が、重要な魚類・底生動物の確認地点に流入することが想定される。しかし、工事中は、仮設沈砂池を設置すること等により、雨水排水等による水質の著しい悪化は懸念されない。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測する。
		【土地又は工作物の存在及び供用】	
		①敷地の存在 重要な動物の予測結果（概要）は以下のとおりである。	
		分類群	予測結果
		哺乳類・鳥類・爬虫類・昆虫類	重要な哺乳類・鳥類・爬虫類・昆虫類は、確認地点が改変されず対象事業実施区域周辺に生息環境が広く存在する、又は、確認地点の一部が造成地となり工作物が出現するものの、移動能力が高く生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。よって、敷地の存在による影響は極めて小さいと予測した。
		両生類	重要な両生類は、対象事業実施区域外でのみ確認されており、繁殖環境である水域も改変されない。また、生活排水及びプラント排水は公共用水域や下水道へ排水せず、工場内で再利用することから、水質の悪化は懸念されない。よって、敷地の存在による影響は極めて小さいと予測した。
		陸産貝類	重要な陸産貝類は、確認地点が改変されない、又は、確認地点が造成地となり工作物が出現するものの主要な生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。さらに、供用後は、のり面等の緑化により改変区域の一部の樹林地が回復する。よって、敷地の存在による影響は極めて小さいと予測した。
		魚類・底生動物	対象事業実施区域に降る雨水が、重要な魚類・底生動物の確認地点に流入することが想定される。しかし、調整池を設置すること等により、雨水排水等による水質の著しい悪化は懸念されない。また、生活排水及びプラント排水は公共用水域へ排水せず、工場内で再利用する。よって、敷地の存在による影響は極めて小さいと予測する。

表 9.1-28 調査、予測及び評価の結果（動物）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
（続き） 動物	(3) 評価の結果 【工事の実施】 ① 建設機械の稼働 建設機械の稼働に伴う重要な動物への影響について、ほとんどの重要な猛禽類については、対象事業実施区域内を主要な生息範囲としている可能性が低いことから、影響は極めて小さいと予測する。一方、オオタカは対象事業実施区域付近に営巣が確認された。視覚的な変化や騒音の発生等により飛翔時に対象事業実施区域を忌避する可能性があることから、建設機械の稼働による影響があると予測する。 この結果を踏まえ、建設機械の稼働に伴う重要な動物への対策として、以下の環境保全措置を計画している。 ● 工事の着手は、オオタカの感受度が比較的低い巣外育雛期以降に行う。 ● 施工規模を徐々に大きくする等によりオオタカの工事への馴化を促す。 ● オオタカの非繁殖期にクレーンやダンプの稼働を開始させ、急激な視覚的な変化の低減を図る。 ● 低騒音型機械等の環境に配慮した建設機械を採用する。 なお、オオタカの環境保全措置には不確実性があるため、事後調査を実施し環境保全措置の効果の検証を行う。事後調査の結果に応じて、専門家等の助言を基に環境保全措置の追加や変更を検討する。これらのことから、建設機械の稼働に伴う重要な動物への影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。 ② 掘削工事及び切土・盛土・造成工事 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な動物への影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ● 仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置する。 ● 堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。 ● 台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。 その結果、重要な動物は、対象事業実施区域内に生息しない、又は、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、影響は極めて小さいと予測する。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ● できる限り造成影響範囲を小さくする。 これらのことから、掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な動物への影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。 【土地又は工作物の存在及び供用】 ① 敷地の存在 敷地の存在に伴う重要な動物への影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 法面等の緑化により改変区域の一部の樹林地の回復に努める。 ● 生活排水及びプラント排水ともに公共用水域には放流しないクローズドシステムを採用する。 ● 沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 その結果、重要な動物は、対象事業実施区域内に生息しない、又は、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、影響は極めて小さいと予測する。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ● 改変面積の最小化に努める。 ● 法面等の緑化に際し、周辺植生の再生や食餌樹木の植栽等により鳥類の採餌環境を創出する。 ● 建物の外観デザインや野外照明の配光、照度等について動物へ配慮した設計を行う。 これらのことから、敷地の存在による重要な動物への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。

表 9.1-29 調査、予測及び評価の結果（植物）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要		
植物	植物	(1) 調査の結果 ① 既存資料調査 対象事業実施区域が位置する福井市及び永平寺町における重要種の生息記録を確認した。その結果、福井市及び永平寺町においては、注目すべき種として植物が87科246種確認されている。 また、対象事業実施区域が位置するメッシュ（約2 km四方）では、重要な群落は確認されていない。 ② 現地調査 (a) 植生（陸生植物） 現存植生図を右図に示す。対象事業実施区域周辺はコナラ群落やスギ・ヒノキ植林が広く分布しており、対象事業実施区域内はコナラ群落が多くの面積を占めていた。 (b) 植物相（陸生植物） 対象事業実施区域及びその周辺において、96科383種の陸生植物が確認された。このうち、2科2種が重要な植物として選定された。 (c) 水生植物 対象事業実施区域及びその周辺において、3科3種の水生植物が確認された。このうち、2科2種が重要な植物として選定された。 (2) 予測の結果 【工事の実施】 ① 掘削工事及び切土・盛土・造成工事 重要な植物の予測結果（概要）は以下のとおりである。		

分類群	予測結果
陸生植物	ギンランは、対象事業実施区域内でのみ確認されており、確認地点は改変される。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響はあると予測する。 ヤナギイノコズチは、対象事業実施区域内外で確認されており、対象事業実施区域内の確認地点は改変される。しかし、本種の主要な生育環境は対象事業実施区域外に広く存在する。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測する。
水生植物	対象事業実施区域に降る雨水が、重要な水生植物の確認地点に流入することが想定される。しかし、工事中は、仮設沈砂池を設置すること等により、雨水排水等による水質の著しい悪化は懸念されない。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測する。

【土地又は工作物の存在及び供用】

① 敷地の存在

重要な植物の予測結果（概要）は以下のとおりである。

分類群	予測結果
陸生植物	ギンランは、対象事業実施区域内でのみ確認されており、確認地点は造成地となり工作物が出現する。よって、敷地の存在による影響はあると予測する。 ヤナギイノコズチは、対象事業実施区域内外で確認されており、対象事業実施区域内の確認地点の一部は造成地となり工作物が出現する。しかし、本種の主要な生育環境は対象事業実施区域外に広く存在する。よって、敷地の存在による影響は極めて小さいと予測する。
水生植物	対象事業実施区域に降る雨水が、重要な水生植物の確認地点に流入することが想定される。しかし、調整池を設置すること等により、雨水排水等による水質の著しい悪化は懸念されない。また、生活排水及びプラント排水は公共用水域や下水道へ排水せず、工場内で再利用する。よって、敷地の存在による影響は極めて小さいと予測する。

表 9.1-30 調査、予測及び評価の結果（植物）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
(続き) 植物	(3) 評価の結果 【工事の実施】 ① 掘削工事及び切土・盛土・造成工事 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な植物への影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ● 仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置する。 ● 堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。 ● 台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。 その結果、ヤナギイノコズチは対象事業実施区域外に生育環境が広く存在しており、ササバモ及びホザキノフサモは水質の著しい悪化が懸念されないことから、影響は極めて小さいと予測する。一方、ギンランは対象事業実施区域内でのみ確認されており、確認地点は改変されることから、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響があると予測する。 この結果を踏まえ、掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な植物への対策として、以下の環境保全措置を計画している。 ● 事業による影響を受けると予測されるギンランについて、事業による影響を受けない類似の生育環境へ移植する。 なお、ギンランの環境保全措置には不確実性があるため、事後調査を実施し環境保全措置の効果の検証を行う。事後調査の結果に応じて、専門家等の助言を基に環境保全措置の追加や変更を検討する。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ● できる限り造成影響範囲を小さくする。 これらのことから、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による重要な植物への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。 【土地又は工作物の存在及び供用】 ① 敷地の存在 敷地の存在に伴う重要な植物への影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 法面等の緑化により改変区域の一部の樹林地の回復に努める。 ● 生活排水及びプラント排水ともに公共用水域には放流しないクローズドシステムを採用する。 ● 沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 その結果、ヤナギイノコズチは対象事業実施区域外に生育環境が広く存在しており、ササバモ及びホザキノフサモは水質の著しい悪化が懸念されないことから、影響は極めて小さいと予測する。一方、ギンランは対象事業実施区域内でのみ確認されており、確認地点は改変されることから、敷地の存在による影響があると予測する。ただし、「①掘削工事及び切土・盛土・造成工事」に示すとおり、掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う影響への環境保全措置としてギンランの移植を実施することから、供用時には影響が予測される個体は存在しない。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ● 改変面積の最小化に努める。 ● 法面等の緑化には在来種を採用する。なお、侵略的外来種侵入防止のため、成長の速い種の配植に努める。 これらのことから、敷地の存在による重要な植物への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。

表 9.1-31 調査、予測及び評価の結果（生態系）

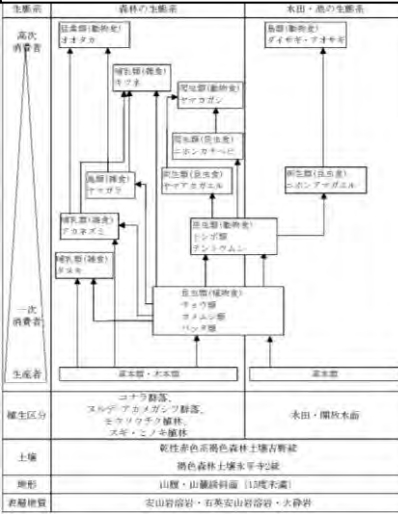
環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要																																																																															
生態系	生態系	(1) 調査の結果 ① 既存資料調査 福井市及び永平寺町においては、注目すべき種として哺乳類が5種、鳥類が88種、爬虫類が5種、両生類が4種、昆虫類が106種、淡水産貝類が12種、陸産貝類が18種、魚類が22種、植物が246種確認されている。 ② 現地調査 (a) 動植物の生息・生育状況 対象事業実施区域及びその周辺においては、哺乳類が18種、鳥類が71種、爬虫類が5種、両生類が7種、昆虫類が852種、陸産貝類が19種、魚類が19種、底生動物が52種、陸生植物が383種、水生生物が3種確認された。 (b) 生態系の概要 a) 環境類型区分 対象事業実施区域及びその周辺は広く森林が分布しており、コナラ群落、ヌルデ・アカメガシワ群落等の落葉広葉樹林や、スギ・ヒノキ植林、竹林等がみられた。 調査地域南西部は、水田が分布していた。また、調査地域内には人工池（開放水面）が2か所みられた。 人工構造物としては、対象事業実施区域の東側は現施設、西側には東山健康運動公園、調査地域南西側には福井県農業試験場がみられた。 上記のことから、対象事業実施区域及びその周辺を「森林」、「水田・池」及び「人工構造物」の3つの環境類型に区分した。環境類型区分図を右上図に示す。 b) 食物網の状況 既存資料調査結果を基に、対象事業実施区域及びその周辺における土壌、地形や表層地質を区分した。動植物の生息・生育状況の現地調査結果を基に、生態系の構成種を推測した。対象事業実施区域及びその周辺の生態系模式図を右図に示す。 c) 注目種 動物及び植物の現地調査で確認された種の中から、対象事業実施区域及びその周辺における生態系を特徴づける注目種について、上位性、典型性、特殊性の観点から選定を行った。 選定した注目種を下表に示す。なお、特殊性注目種については、対象事業実施区域及びその周辺において、湿地等の特殊な環境はみられない状況であるため選定しなかった。																																																																															
	生態系	 凡 例 ○ 対象事業実施区域 環境類型区分： - 森林 - 水田・池 - 人工構造物 																																																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">分類</th><th rowspan="2">種・群落名</th><th colspan="2">生態系</th><th colspan="2">対象事業実施区域</th></tr> <tr> <th>森林</th><th>水田・池</th><th>内</th><th>外</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">上位性</td><td rowspan="2">哺乳類</td><td>キツネ</td><td>●</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>アオサギ</td><td></td><td>●</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td rowspan="2">鳥類</td><td>ダイサギ</td><td></td><td>●</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>オオタカ</td><td>●</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td rowspan="6">典型性</td><td rowspan="2">哺乳類</td><td>タヌキ</td><td>●</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>アカネズミ</td><td>●</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td rowspan="2">鳥類</td><td>ヤマガラ</td><td>●</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>ニホンカナヘビ</td><td>●</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td rowspan="2">両生類</td><td>ヤマアカガエル</td><td>●</td><td></td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td>ニホンアマガエル</td><td></td><td>●</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>特殊性</td><td>—</td><td>—</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>					区分	分類	種・群落名	生態系		対象事業実施区域		森林	水田・池	内	外	上位性	哺乳類	キツネ	●		○	○	アオサギ		●		○	鳥類	ダイサギ		●	○	○	オオタカ	●		○	○	典型性	哺乳類	タヌキ	●		○	○	アカネズミ	●		○	○	鳥類	ヤマガラ	●		○	○	ニホンカナヘビ	●		○	○	両生類	ヤマアカガエル	●			○	ニホンアマガエル		●	○	○	特殊性	—	—				
区分	分類	種・群落名	生態系		対象事業実施区域																																																																												
			森林	水田・池	内	外																																																																											
上位性	哺乳類	キツネ	●		○	○																																																																											
		アオサギ		●		○																																																																											
	鳥類	ダイサギ		●	○	○																																																																											
		オオタカ	●		○	○																																																																											
典型性	哺乳類	タヌキ	●		○	○																																																																											
		アカネズミ	●		○	○																																																																											
	鳥類	ヤマガラ	●		○	○																																																																											
		ニホンカナヘビ	●		○	○																																																																											
	両生類	ヤマアカガエル	●			○																																																																											
		ニホンアマガエル		●	○	○																																																																											
特殊性	—	—																																																																															

表 9.1-32 調査、予測及び評価の結果（生態系）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要								
(続き) 生態系	(2) 予測の結果 【工事の実施】 ① 掘削工事及び切土・盛土・造成工事 注目種の予測結果（概要）は以下のとおりである。なお、上位性の注目種であるオオタカは、動物の重要な種にも選定しており、予測結果は動物の項に示す。 <table border="1" data-bbox="331 421 1414 589"> <thead> <tr> <th>注目種</th><th>予測結果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上位性・典型性</td><td>注目種は、確認地点が改変されない、又は、確認地点の一部が改変されるものの、移動能力は高く、生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。また、工事中は、雨水排水等による水質の著しい悪化は懸念されない。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測する。</td></tr> </tbody> </table> 【土地又は工作物の存在及び供用】 ① 敷地の存在 注目種の予測結果（概要）は以下のとおりである。なお、上位性の注目種であるオオタカは、動物の重要な種にも選定しており、予測結果は動物の項に示す。 <table border="1" data-bbox="331 784 1414 981"> <thead> <tr> <th>注目種</th><th>予測結果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上位性・典型性</td><td>注目種は、確認地点が改変されない、又は、確認地点の一部は造成地となり工作物が出現するものの、移動能力は高く、生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。また、生活排水及びプラント排水は公共用水域や下水道へ排水せず、工場内で再利用することから、水質の悪化は懸念されない。よって、敷地の存在による影響は極めて小さいと予測する。</td></tr> </tbody> </table> (3) 評価の結果 【工事の実施】 ① 掘削工事及び切土・盛土・造成工事 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う生態系への影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ● 仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置する。 ● 堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。 ● 台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。 その結果、ほとんどの注目種は、対象事業実施区域内に生息しない、又は、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、影響は極めて小さいと予測する。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ● できる限り造成影響範囲を小さくする。 これらのことから、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による注目種への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。 【土地又は工作物の存在及び供用】 ① 敷地の存在 敷地の存在に伴う注目種への影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 法面等の緑化により改変区域の一部の樹林地の回復に努める。 ● 生活排水及びプラント排水ともに公共用水域には放流しないクロズドシステムを採用する。 ● 沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 その結果、注目種は、対象事業実施区域内に生息しない、又は、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、影響は極めて小さいと予測する。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ● 改変面積の最小化に努める。 ● 法面等の緑化に際し、周辺植生の再生や食餌樹木の植栽等により鳥類の採餌環境を創出する。 これらのことから、敷地の存在による注目種への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると評価する。	注目種	予測結果	上位性・典型性	注目種は、確認地点が改変されない、又は、確認地点の一部が改変されるものの、移動能力は高く、生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。また、工事中は、雨水排水等による水質の著しい悪化は懸念されない。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測する。	注目種	予測結果	上位性・典型性	注目種は、確認地点が改変されない、又は、確認地点の一部は造成地となり工作物が出現するものの、移動能力は高く、生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。また、生活排水及びプラント排水は公共用水域や下水道へ排水せず、工場内で再利用することから、水質の悪化は懸念されない。よって、敷地の存在による影響は極めて小さいと予測する。
注目種	予測結果								
上位性・典型性	注目種は、確認地点が改変されない、又は、確認地点の一部が改変されるものの、移動能力は高く、生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。また、工事中は、雨水排水等による水質の著しい悪化は懸念されない。よって、掘削工事及び切土・盛土・造成工事による影響は極めて小さいと予測する。								
注目種	予測結果								
上位性・典型性	注目種は、確認地点が改変されない、又は、確認地点の一部は造成地となり工作物が出現するものの、移動能力は高く、生息環境は対象事業実施区域外に広く存在する。また、生活排水及びプラント排水は公共用水域や下水道へ排水せず、工場内で再利用することから、水質の悪化は懸念されない。よって、敷地の存在による影響は極めて小さいと予測する。								

表 9.1-33 調査、予測及び評価の結果（景観）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要																																															
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観	(1) 調査の結果 1) 主要な眺望点の状況 対象事業実施区域の最寄りの眺望点は東山公園展望台で、対象事業実施区域から南側約600mの位置に存在する。 また、福井県知事意見において指摘のあった遠景域の眺望点として、対象事業実施区域から西側約7kmの位置に足羽山公園があり、東屋や自然史博物館の展望所等が存在する。 このほか、対象事業実施区域周辺には、身近な景観（囲繞景観）として住宅、耕作地、道路等から対象事業実施区域の建物や煙突が視認される地点が存在する。 2) 景観資源の状況 対象事業実施区域の最寄りの景観資源は東山公園で、対象事業実施区域から南側約600mの位置に存在する。 福井市景観基本計画（平成19年 福井市）において、対象事業実施区域周辺の市街地東部は、ふるさと福井の原風景となる田園景観（集落が点在する田園の風景）を保全する区域に位置付けられている。 3) 主要な眺望景観の状況 調査地点ごとの眺望景観の状況は、次表に示すとおりである。																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>地点番号</th><th>地点名称</th><th>既存施設の視認</th><th>状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>永平寺町松岡宮重</td><td>○</td><td>住宅・道路等からの日常的な景観。正面に田園、その奥に樹林が広がり、既存施設の煙突の先端が視認される。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>農業試験場北</td><td>○</td><td>耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に田園、その奥に樹林が広がり、その間に東山健康運動公園の建屋や既存施設の煙突が視認される。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>東部2-196号線沿道</td><td>×</td><td>耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に田園、その奥に樹林が広がり、その間に東山健康運動公園の建屋が視認される。既存施設は視認されない。</td></tr> <tr> <td>4</td><td>大畑松岡線沿道</td><td>○</td><td>耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑や田園、その奥に樹林が広がり、その間に東山健康運動公園の建屋や既存施設の煙突が視認される。</td></tr> <tr> <td>5</td><td>岡保小北西</td><td>×</td><td>学校・耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑、建物等、その奥に樹林が広がる。既存施設は視認されない。</td></tr> <tr> <td>6</td><td>東部2-655号線沿道</td><td>○</td><td>事業場・耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑、その奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突及び建屋の一部が視認される。</td></tr> <tr> <td>7</td><td>寮町グラウンド</td><td>○</td><td>グラウンド・住宅等からの日常的な景観。グラウンドの向こうに建物、その奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突が視認される。</td></tr> <tr> <td>8</td><td>殿下町北側</td><td>○</td><td>住宅・耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑・田園、その向こうに建物、さらにその奥に樹林が広がる。樹林の間に既存施設の煙突が視認される。</td></tr> <tr> <td>9</td><td>白山神社北側</td><td>○</td><td>社寺・住宅・耕作地等からの日常的な景観。正面に田園、その向こうに建物、さらにその奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突が視認される。</td></tr> <tr> <td>10</td><td>済生会病院東</td><td>○</td><td>道路・耕作地等からの日常的な景観。正面に田園・畑、その向こうに建物、さらにその奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突及び建屋の一部が視認される。</td></tr> <tr> <td>11</td><td>足羽山公園 （自然史博物館 本館 2F 白山テラス）</td><td>○</td><td>眺望点（展望所）からの景観。足羽山の樹木の向こうに福井市街地が広がり、足羽川の河川敷なども見られる。その奥に白山山系等の山林が連なる。既存施設の煙突が視認される。</td></tr> </tbody> </table>	地点番号	地点名称	既存施設の視認	状況	1	永平寺町松岡宮重	○	住宅・道路等からの日常的な景観。正面に田園、その奥に樹林が広がり、既存施設の煙突の先端が視認される。	2	農業試験場北	○	耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に田園、その奥に樹林が広がり、その間に東山健康運動公園の建屋や既存施設の煙突が視認される。	3	東部2-196号線沿道	×	耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に田園、その奥に樹林が広がり、その間に東山健康運動公園の建屋が視認される。既存施設は視認されない。	4	大畑松岡線沿道	○	耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑や田園、その奥に樹林が広がり、その間に東山健康運動公園の建屋や既存施設の煙突が視認される。	5	岡保小北西	×	学校・耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑、建物等、その奥に樹林が広がる。既存施設は視認されない。	6	東部2-655号線沿道	○	事業場・耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑、その奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突及び建屋の一部が視認される。	7	寮町グラウンド	○	グラウンド・住宅等からの日常的な景観。グラウンドの向こうに建物、その奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突が視認される。	8	殿下町北側	○	住宅・耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑・田園、その向こうに建物、さらにその奥に樹林が広がる。樹林の間に既存施設の煙突が視認される。	9	白山神社北側	○	社寺・住宅・耕作地等からの日常的な景観。正面に田園、その向こうに建物、さらにその奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突が視認される。	10	済生会病院東	○	道路・耕作地等からの日常的な景観。正面に田園・畑、その向こうに建物、さらにその奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突及び建屋の一部が視認される。	11	足羽山公園 （自然史博物館 本館 2F 白山テラス）	○
地点番号	地点名称	既存施設の視認	状況																																														
1	永平寺町松岡宮重	○	住宅・道路等からの日常的な景観。正面に田園、その奥に樹林が広がり、既存施設の煙突の先端が視認される。																																														
2	農業試験場北	○	耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に田園、その奥に樹林が広がり、その間に東山健康運動公園の建屋や既存施設の煙突が視認される。																																														
3	東部2-196号線沿道	×	耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に田園、その奥に樹林が広がり、その間に東山健康運動公園の建屋が視認される。既存施設は視認されない。																																														
4	大畑松岡線沿道	○	耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑や田園、その奥に樹林が広がり、その間に東山健康運動公園の建屋や既存施設の煙突が視認される。																																														
5	岡保小北西	×	学校・耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑、建物等、その奥に樹林が広がる。既存施設は視認されない。																																														
6	東部2-655号線沿道	○	事業場・耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑、その奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突及び建屋の一部が視認される。																																														
7	寮町グラウンド	○	グラウンド・住宅等からの日常的な景観。グラウンドの向こうに建物、その奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突が視認される。																																														
8	殿下町北側	○	住宅・耕作地・道路等からの日常的な景観。正面に畑・田園、その向こうに建物、さらにその奥に樹林が広がる。樹林の間に既存施設の煙突が視認される。																																														
9	白山神社北側	○	社寺・住宅・耕作地等からの日常的な景観。正面に田園、その向こうに建物、さらにその奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突が視認される。																																														
10	済生会病院東	○	道路・耕作地等からの日常的な景観。正面に田園・畑、その向こうに建物、さらにその奥に樹林が広がり、その間に既存施設の煙突及び建屋の一部が視認される。																																														
11	足羽山公園 （自然史博物館 本館 2F 白山テラス）	○	眺望点（展望所）からの景観。足羽山の樹木の向こうに福井市街地が広がり、足羽川の河川敷なども見られる。その奥に白山山系等の山林が連なる。既存施設の煙突が視認される。																																														

注：既存施設の視認 ○：既存施設が視認される
 ×：既存施設が視認されない

表 9.1-34 調査、予測及び評価の結果（景観）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
(続き) 景観 (続き) 主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観	(2) 予測の結果 【土地又は工作物の存在及び供用】 ① 敷地の存在及び施設の存在 主要な眺望点からの眺望景観の変化の程度は次の図に示すとおりである。また、各眺望点の眺望景観の変化は、以下のとおりである。 (a) 地点2（農業試験場北） 正面に計画施設の建屋及び煙突が視認される。 現況は、田園、樹林、東山健康運動公園の建屋、既存施設の煙突上部が主な景観構成要素となっている。供用時は、東山健康運動公園の建屋後方に計画施設が出現し、煙突と建屋上部が視認される。近景であり、代表的な景観構成要素にもなることから、眺望景観の変化は大きいものと予測する。 落葉期と繁茂期では、周辺の水田や樹林の色合いが変化する。また、落葉期にはわずかに見通しが変化するが、対象事業実施区域内の植栽により遮られるため、建物や擁壁の見え方はほぼ変化しない。 (b) 地点6（東部2-655号線沿道） 樹林の後方に計画施設の建屋及び煙突が視認される。 現況は、田園、樹林、既存施設上部、煙突が主な景観構成要素となっている。供用時は、既存施設の手前側に計画施設及び煙突が出現するものの、盛土法面への植栽等により、計画地周辺の樹林景観と調和した景観を形成することから、眺望景観の変化は小さいものと予測する。 落葉期と繁茂期では、周辺の樹林の色合いが変化する。また、落葉期にはわずかに見通しが変化するが、対象事業実施区域内の植栽により遮られるため、建物や擁壁の見え方はほぼ変化しない。 (c) 地点10（済生会病院東） 樹林の後方に計画施設の建屋及び煙突が視認される。 現況は、田園、樹林、既存施設上部、煙突が主な景観構成要素となっている。供用時は、既存施設の手前側に計画施設及び煙突が出現するものの、盛土法面への植栽等により、計画地周辺の樹林景観と調和した景観を形成すること、また遠景であることから、眺望景観の変化はほとんど見られないものと予測する。 落葉期と繁茂期では、周辺の水田や樹林の色合いが変化する。また、落葉期にはわずかに見通しが変化するが、対象事業実施区域内の植栽により遮られること、遠景であることから、建物や擁壁の見え方はほぼ変化しない。 【現 況】 【供用時】 地点2 農業試験場北（落葉期） 【現 況】 【供用時】 地点2 農業試験場北（繁茂期）

表 9.1-35 調査、予測及び評価の結果（景観）

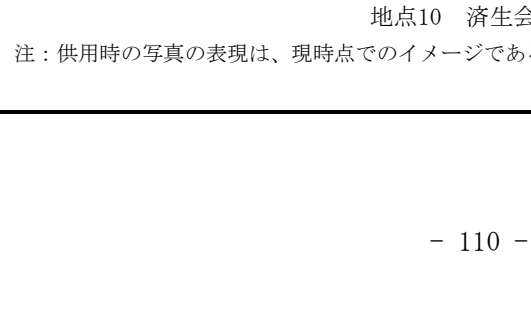
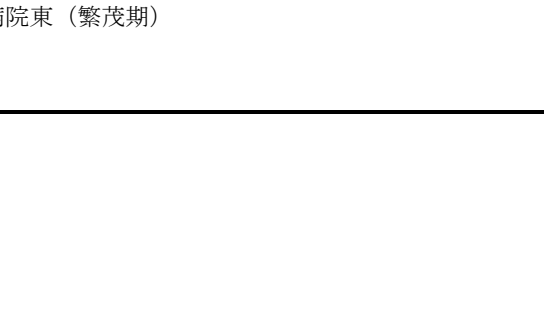
環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要	
(続き) 景観 (続き) 主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観	【現 況】 	【供用時】 
	地点6 東部2-655号線沿道（落葉期）	
	【現 況】 	【供用時】 
	地点6 東部2-655号線沿道（繁茂期）	
	【現 況】 	【供用時】 
	地点10 済生会病院東（落葉期）	
	【現 況】 	【供用時】
	地点10 済生会病院東（繁茂期）	
	注：供用時の写真の表現は、現時点でのイメージである。	

表 9.1-36 調査、予測及び評価の結果（景観）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
(続き) 景観 (続き) 主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観	(3)評価の結果 【土地又は工作物の存在及び供用】 ①敷地の存在及び施設の存在 (a)環境影響の回避・低減 敷地の存在及び施設の存在に伴う景観への影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ●「福井市景観基本計画」及び「福井市景観計画」を遵守し、外観に用いる色はマンセル値による彩度6以下、無彩色は明度2以上とするなど、可能な限り周辺景観との調和が図られるよう努める。 ●盛土法面への植栽により擁壁を遮蔽し、計画施設の圧迫感を軽減を図る。また、周辺の森林から連続した森林景観を創出し、地域景観との調和を図る。 その結果、予測した3地点について、地点2については、供用時は、東山健康運動公園の建屋後方に計画施設が出現し、煙突と建屋上部が視認される。近景であり、代表的な景観構成要素にもなることから、眺望景観の変化は大きいものと予測する。地点6については、盛土法面への植栽等により、計画地周辺の樹林景観と調和した景観を形成することから、眺望景観の変化は小さいものと予測する。地点10については、遠景であることから、眺望景観の変化はほとんど見られないものと予測する。 いずれの地点も、落葉期と繁茂期では、周辺の水田や樹林の色合いが変化する。また、落葉期にはわずかに見通しが変化するが、対象事業実施区域内の植栽により遮られるため、建物や擁壁の見え方はほぼ変化しない。 なお、一部の地点では、眺望景観の変化が大きいものと予測されることから、この影響を低減するために、以下の環境配慮方針を計画している。 ●施設の詳細な計画にあたっては、建屋の大きさや高さをできるだけ小さく抑えるように配慮する。 ●周辺地域の景観と調和が取れた形状や色彩となるよう、周辺住民に意見も伺いながら、建築物の色調、デザイン等について検討する。 これらのことから、敷地の存在及び施設の存在による景観への影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

表 9.1-37 調査、予測及び評価の結果（人と自然との触れ合いの活動の場）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要						
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	(1)調査の結果 1)既存資料調査結果 対象事業実施区域周辺500mの範囲に存在する人と自然との触れ合いの活動の場としては、東山公園が対象事業実施区域に隣接して存在する。概況として、道路や公園が整備しており、展望台と芝生広場があり福井市街が一望できる。 2)現地調査結果 東山公園及びその散策路における現地調査結果について、概要及び聞き取り調査結果の詳細は次表に示すとおりである。 利用の状況としては、散歩、スポーツ、公園遊び、写真撮影等の目的による利用が見られた。 利用環境の状況としては、緑豊かな環境のなかに、各所に広場や東屋が整備されていた。また、聞き取り調査の結果、利用者が魅力あると感じている利用環境は、景色がよいこと、アクセスがよいこと、緑が多いこと等があげられた。 ・調査結果概要 <table border="1" data-bbox="336 689 1402 2078"> <thead> <tr> <th data-bbox="336 689 595 745">調査項目</th><th data-bbox="595 689 1402 745">調査結果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="336 745 595 1003">利用の状況</td><td data-bbox="595 745 1402 1003"> ・ 8名の利用者が確認された。 ・ 聞き取り調査の結果、利用目的は散歩、スポーツ、公園遊び、写真撮影等であった。 ・ 利用頻度については、年に数回程度の利用者が最も多く半数を占めていたが、それに次いで週に1～2回程度と日常的に利用する利用者が多かった。  【利用の状況：公園遊び】 </td></tr> <tr> <td data-bbox="336 1003 595 2078">利用環境の状況</td><td data-bbox="595 1003 1402 2078"> ・ 東山公園の主要な公園・広場・展望台等の利用環境は、写真のとおりであり、緑豊かな環境のなかに、各所に広場や東屋が整備されている。 ・ 聞き取り調査の結果、利用者が魅力あると感じている利用環境は、景色がよいこと、アクセスがよいこと、緑が多いこと等があげられた。 【中央 展望台】  【中央 遊戯広場】  【西側 休憩所】  【南側 芝生広場】  【北側 芝生広場】  </td></tr> </tbody> </table>	調査項目	調査結果	利用の状況	・ 8名の利用者が確認された。 ・ 聞き取り調査の結果、利用目的は散歩、スポーツ、公園遊び、写真撮影等であった。 ・ 利用頻度については、年に数回程度の利用者が最も多く半数を占めていたが、それに次いで週に1～2回程度と日常的に利用する利用者が多かった。  【利用の状況：公園遊び】	利用環境の状況	・ 東山公園の主要な公園・広場・展望台等の利用環境は、写真のとおりであり、緑豊かな環境のなかに、各所に広場や東屋が整備されている。 ・ 聞き取り調査の結果、利用者が魅力あると感じている利用環境は、景色がよいこと、アクセスがよいこと、緑が多いこと等があげられた。 【中央 展望台】  【中央 遊戯広場】  【西側 休憩所】  【南側 芝生広場】  【北側 芝生広場】 
調査項目	調査結果						
利用の状況	・ 8名の利用者が確認された。 ・ 聞き取り調査の結果、利用目的は散歩、スポーツ、公園遊び、写真撮影等であった。 ・ 利用頻度については、年に数回程度の利用者が最も多く半数を占めていたが、それに次いで週に1～2回程度と日常的に利用する利用者が多かった。  【利用の状況：公園遊び】						
利用環境の状況	・ 東山公園の主要な公園・広場・展望台等の利用環境は、写真のとおりであり、緑豊かな環境のなかに、各所に広場や東屋が整備されている。 ・ 聞き取り調査の結果、利用者が魅力あると感じている利用環境は、景色がよいこと、アクセスがよいこと、緑が多いこと等があげられた。 【中央 展望台】  【中央 遊戯広場】  【西側 休憩所】  【南側 芝生広場】  【北側 芝生広場】 						

表 9.1-38 調査、予測及び評価の結果（人と自然との触れ合いの活動の場）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要	
(続き) 人と自然との触れ合いの活動の場	(続き) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場	・調査結果（聞き取り調査）	
		聞き取り項目	調査結果
		性別	・男性 : 6名 ・女性 : 2名
		年代	・～10代 : 0名 ・50代 : 0名 ・20代 : 0名 ・60代 : 1名 ・30代 : 1名 ・70代 : 0名 ・40代 : 6名 ・80代～ : 0名
		居住地	・福井市 : 4名 ・その他 : 4名(越前市、石川県) ・永平寺町 : 0名
		利用目的	・散歩 : 4名 ・写真撮影 : 1名 ・スポーツ : 1名 ・その他 : 1名 ・公園遊び : 1名
		利用頻度	・今回が初めて : 1名 ・年に数回程度 : 4名 ・数年に1回程度 : 1名 ・週に1～2回程度 : 2名
		利用時期 (複数回答可)	・春 : 5名 ・平日 : 0名 ・夏 : 6名 ・週末 : 3名 ・秋 : 4名 ・冬 : 1名
		利用環境・資源・魅力 (複数回答可)	・景色が良い : 6名 ・スポーツをするのに適している : 1名 ・アクセスが良い : 4名 ・生き物と触れ合える : 1名 ・緑が多い : 2名 ・静かで落ち着く : 1名 ・その他(家から近い、混雑していない)
		(2) 予測の結果 【工事の実施】 ①掘削工事及び切土・盛土・造成工事 本事業の掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う、東山公園及びその散策路の改変はない。 また、工事の実施に伴う利用環境への影響の要因としては、大気質、騒音、振動の影響が考えられ、聞き取り調査においては、資源・利用環境について東山公園の魅力的な点として「静かで落ち着く」ことをあげている利用者もあった。 これに対し、大気質、騒音、振動のそれぞれの項目において、工事の実施に伴う影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全目標との整合が図られていると評価している。このことから、利用環境への影響は小さいものと予測する。 【土地又は工作物の存在及び供用】 ①敷地の存在、施設が存在及び施設の稼働 敷地の存在及び施設が存在に伴う利用環境への影響の要因としては景観、施設の稼働に伴う要因としては大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭の影響が考えられ、聞き取り調査においては、資源・利用環境について東山公園の魅力的な点として「景色が良い」、「静かで落ち着く」ことをあげている利用者もあった。 これに対し、景観については、主に東山公園から西側方向に開けた眺望となっており、展望台や散策路等から対象事業実施区域方向は樹木等に遮られ視認されなかったことから、影響はないものと予測する。 また、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭のそれぞれの項目において、施設の稼働に伴う影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全目標との整合が図られていると評価している。このことから、利用環境への影響は小さいものと予測する。	

表 9.1-39 調査、予測及び評価の結果（人と自然との触れ合いの活動の場）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
（続き） 人と自然との触れ合いの活動の場	（続き） 主要な人と自然との触れ合いの活動の場 (3) 評価の結果 【工事の実施】 ① 掘削工事及び切土・盛土・造成工事 (a) 環境影響の回避・低減 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響について、東山公園及びその散策路の改変はないことから、影響はないものと予測する。 また、建設機械の稼働に伴う影響について、利用環境への影響の要因としては大気質、騒音、振動の影響が考えられ、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。 ● 建設機械は、排ガス対策型や低騒音型・低振動型のものを使用し、工法にも留意する。 ● 工事区域の周囲に、防音パネルや防音シート等による、防音対策を行う。 ● その他、大気質、騒音、振動の項に示した各種環境配慮方針を実施する。 その結果、それぞれの項目において、工事の実施に伴う影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全目標との整合が図られていると評価している。このことから、利用環境への影響は極めて小さいものと予測する。 これらのことから、建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。 【土地又は工作物の存在及び供用】 ① 敷地の存在、施設が存在及び施設の稼働 (a) 環境影響の回避・低減 敷地の存在、施設が存在及び施設の稼働に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響について、敷地の存在及び施設が存在に伴う要因としては景観の影響が考えられるが、これに対し、主に東山公園から西側方向に開けた眺望となっており、展望台や散策路等から対象事業実施区域方向は樹木等に遮られ視認されなかったことから、影響はないものと予測する。 また、施設の稼働に伴う要因としては大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭の影響が考えられ、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● ごみ焼却処理により発生する煙突排ガスについては、関係法令による排出基準より厳しい自主基準値を遵守する。 ● 低騒音型・低振動型の機器を選定する。 ● 外壁に遮音性の高い壁材を採用する。 ● 設備機器類は建屋内への配置を基本とする。 ● プラットホームの出入口に自動開閉扉を設置し可能な限り閉鎖する。 ● 振動源となる機器は、コンクリート床等の頑丈な基礎に据え付ける。 ● 特に振動が大きな機器は、独立基礎や防振装置等の対策を行う。 ● ごみピット、プラットホーム内の空気を炉内へ吸引し、室内を負圧に保つことにより臭気の漏洩を防ぐ。 ● プラットホーム等に消臭剤噴霧による消臭を実施する。 ● その他、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭の項に示した各種環境配慮方針を実施する。 その結果、それぞれの項目において、施設の稼働に伴う影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全目標との整合が図られていると評価している。このことから、利用環境への影響は極めて小さいものと予測する。 これらのことから、敷地の存在、施設が存在及び施設の稼働に伴う人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

表 9.1-40 調査、予測及び評価の結果（廃棄物等）

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要																				
廃棄物等	廃棄物・建設工事に伴う副産物	(1) 予測の結果																				
		【工事の実施】																				
		①掘削工事及び切土・盛土・造成工事																				
		(a) 残土																				
		工事の実施による残土の発生量及び処理等の方法は次表に示すとおりである。																				
		工事の実施による発生土量は105,500m ³ 、盛土・埋戻し量は63,200m ³ 、搬出量は42,300m ³ が発生すると予測する。																				
		処理等の方法については、搬出量を軽減するよう、対象事業実施区域内の盛土・埋戻し材として極力再利用するほか、余剰分については、処分先を指定して適正に処理する計画である。また、可能な場合は、他の公共事業等への利用を行う。																				
		<table><tr><th>区 分</th><th>発生土量 (掘削土・切土)</th><th>盛土・埋戻し量</th><th>搬出量 (残 土)</th><th>処理等の方法</th></tr><tr><td>造成工事</td><td>79,500m³</td><td>58,000m³</td><td>21,500m³</td><td rowspan="3">搬出量を軽減するよう、対象事業実施区域内の盛土・埋戻し材として極力再利用するほか、余剰分については、処分先を指定して適正に処理する計画である。また、可能な場合は、他の公共事業等への利用を行う。</td></tr><tr><td>建設工事</td><td>26,000m³</td><td>5,200m³</td><td>20,800m³</td></tr><tr><td>合 計</td><td>105,500m³</td><td>63,200m³</td><td>42,300m³</td></tr></table>			区 分	発生土量 (掘削土・切土)	盛土・埋戻し量	搬出量 (残 土)	処理等の方法	造成工事	79,500m ³	58,000m ³	21,500m ³	搬出量を軽減するよう、対象事業実施区域内の盛土・埋戻し材として極力再利用するほか、余剰分については、処分先を指定して適正に処理する計画である。また、可能な場合は、他の公共事業等への利用を行う。	建設工事	26,000m ³	5,200m ³	20,800m ³	合 計	105,500m ³	63,200m ³	42,300m ³
区 分	発生土量 (掘削土・切土)	盛土・埋戻し量	搬出量 (残 土)	処理等の方法																		
造成工事	79,500m ³	58,000m ³	21,500m ³	搬出量を軽減するよう、対象事業実施区域内の盛土・埋戻し材として極力再利用するほか、余剰分については、処分先を指定して適正に処理する計画である。また、可能な場合は、他の公共事業等への利用を行う。																		
建設工事	26,000m ³	5,200m ³	20,800m ³																			
合 計	105,500m ³	63,200m ³	42,300m ³																			
		注：表中の土量は、締固め率を考慮しない値である。なお、締固め率（0.9）を考慮すると、盛土量は52,200m ³ となる。																				
		(b) 工事の実施に伴う廃棄物（産業廃棄物）																				
		工事の実施に伴う廃棄物（産業廃棄物）の発生量及び処理等の方法及び伐採木材等の発生量は次表に示すとおりである。																				
		計画施設の工事に伴い、がれき類が944 t、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くずが20 t、廃プラスチック類が45 t、金属くずが15 t、木くずが5 t、混合廃棄物が40 t、合計1,069 tの廃棄物（産業廃棄物）が発生し、このうち、金属くず15 tを有価物として、その他949 tを再資源化し、処分量は105 tと予測する。																				
		また、本事業では、対象事業実施区域内に樹林地があるため、伐採木材等は1,125 t 発生するものと予測される。																				
		工事中に発生する廃棄物（産業廃棄物）は、分別排出を徹底し、「廃棄物処理法」により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者等に委託し、マニフェストを使用して処理する計画であることから、適切に処理されるものと予測する。なお、処理方法が埋立処分となっている廃棄物（産業廃棄物）や伐採木材等についても、できる限り資源化が図られるよう努める。																				

表 9.1-41 調査、予測及び評価の結果（廃棄物等）

環境要素

(続き) 廃棄物等

(続き) 廃棄物・建設工事に伴う副産物

・ 廃棄物（産業廃棄物）の発生量及び処理等の方法

単位： t

種類	建設廃棄物	発生量	有価物	排出量	再資源化	処分量	処理等の方法	
産業廃棄物	がれき類	コンクリートがら	772	－	772	772	0	建設リサイクル法の特定建設資材として再資源化
		アスファルト・コンクリートがら	172	－	172	172	0	
		小計	944	－	944	944	0	
	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	5	－	5	－	5	埋立処分
		廃石膏ボード	15	－	15	－	15	埋立処分
		小計	20	－	20	－	20	－
	廃プラスチック類		45	－	45	－	45	埋立処分
	金属くず		15	15	－	－	0	売却
	木くず	木くず	5	－	5	5	0	建設リサイクル法の特定建設資材として再資源化
	混合廃棄物		40	－	40	－	40	埋立処分
	合計		1,069	15	1,054	949	105	－

・ 伐採木材等の発生量

区分	面積（㎡）	発生量（t）	処理方法
伐採木材	約33,000	844	再資源化
伐根	約33,000	281	再資源化
合計		1,125	－

【土地又は工作物の存在及び供用】

①施設の稼働

施設の稼働に伴う廃棄物の発生量及び処理等の方法は次表に示すとおりである。

施設の稼働に伴い発生する廃棄物は、焼却灰が4,120 t/年、飛灰が1,993 t/年、合計で6,113 t/年になると予測する。また、処理等の方法については、焼却灰は埋立処分、飛灰は薬剤処理ののち、埋立処分とする計画である。

単位： t/年

種類	発生量	処理等の方法
焼却灰	4,120	埋立処分
飛灰	1,993	薬剤処理ののち、埋立処分
合計	6,113	－

表 9.1-42 調査、予測及び評価の結果（廃棄物等）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
(続き) 廃棄物等 (続き) 廃棄物・建設工事に伴う副産物	(2) 評価の結果 【工事の実施】 ① 掘削工事及び切土・盛土・造成工事 (a) 残土 a) 環境影響の回避・低減 工事の実施に伴う残土の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ●発生土は、盛土や埋戻しなどにより、できる限り再利用する計画とし、残土の発生を抑制する。 その結果、発生土量は105,500m³、盛土・埋戻し量は63,200m³、搬出量は42,300m³が発生すると予測する。 処理等の方法については、搬出量を軽減するよう、対象事業実施区域内の盛土・埋戻し材として極力再利用するほか、余剰分については、処分先を指定して適正に処理する計画である。また、可能な場合は、他の公共事業等への利用を行う。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●残土は、重金属類等の汚染状況を把握するとともに適切な処分先を確保する。 これらのことから、工事の実施による残土の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。 (b) 建設工事に伴う廃棄物（産業廃棄物） a) 環境影響の回避・低減 建設工事に伴う廃棄物の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ●廃棄物の分別排出を徹底し、金属くずについては有効利用する。 ●廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者等に委託し、できる限り再資源化を行う。 その結果、建設工事に伴い、がれき類が944 t、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くずが20 t、廃プラスチック類が45 t、金属くずが15 t、木くずが5 t、混合廃棄物が40 t、合計1,069 tの廃棄物（産業廃棄物）が発生し、このうち、金属くず15 tを有価物として、その他949 tを再資源化し、処分量は105 tと予測する。 また、本事業では、対象事業実施区域内に樹林地があるため、伐採木材等は1,125 t発生するものと予測される。 工事中に発生する廃棄物（産業廃棄物）は、分別排出を徹底し、「廃棄物処理法」により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者等に委託し、マニフェストを使用して処理する計画であることから、適切に処理されるものと予測する。なお、処理方法が埋立処分となっている廃棄物（産業廃棄物）や伐採木材等についても、できる限り資源化が図られるよう努める。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●再資源化が困難な廃棄物を最終処分する場合は、安定型最終処分場で処分すべき品目及び管理型最終処分場で処分すべき品目を分別して適切に処分する。 これらのことから、工事の実施による廃棄物（産業廃棄物）の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。 【土地又は工作物の存在及び供用】 ① 施設の稼働 (a) 環境影響の回避・低減 施設の稼働に伴う廃棄物の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ●焼却灰については、最終処分基準を設定し、飛灰に含まれる重金属類は、薬剤固化等により溶出防止の処理を行ったのち搬出を行う。 その結果、発生する廃棄物は、焼却灰が4,120 t/年、飛灰が1,993 t/年、合計で6,113 t/年になると予測する。また、処理等の方法については、焼却灰は埋立処分、飛灰は薬剤処理ののち、埋立処分とする計画である。 さらなる影響低減のため、以下の環境配慮方針を計画している。 ●福井市資源物及び廃棄物（ごみ）処理基本計画に基づき、本市では、ごみの発生抑制や再使用の徹底と分別による資源化をごみ処理の基本的な考え方としており、この考え方の徹底を図ることで、燃やせるごみの排出抑制を促進し、発生する焼却灰の削減に配慮する。 これらのことから、施設の稼働に伴う廃棄物等の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られていると評価する。

表 9.1-43 調査、予測及び評価の結果（温室効果ガス等）

環境要素

温室効果ガス等

二酸化炭素、その他の温室効果ガス

調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要

(1) 予測の結果

【土地又は工作物の存在及び供用】

① 施設の稼働

施設の稼働に伴う温室効果ガス排出量、発電による削減量及び削減の程度は次表に示すとおりである。

施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量は38,659t-CO₂/年、発電による削減量は15,715t-CO₂/年、排出量から削減量を除くと22,944t-CO₂/年と予測され、発電による購入電力消費の抑制及び売電による温室効果ガスの削減の程度は、41%となるものと予測する。

・ 温室効果ガス排出量

区分			温室効果ガス	温室効果ガス排出量 ^{注1} ①	地球温暖化係数 ②	排出量 ^{注2} (t-CO ₂ /年) ①×②
排出	ごみの焼却	一般廃棄物	CH ₄	0.064	25	2
			N ₂ O	3.8	298	1,132
		廃プラスチック類	CO ₂	26,876	1	26,876
			合成繊維	CO ₂	4,343	1
	助燃材の使用	燃料の使用（灯油）	CO ₂	345	1	345
	電氣の使用	電力	CO ₂	5,961	1	5,961
	合 計		—	—	—	38,659

注1：単位は、温室効果ガスの種類に対応してt-CH₄/年、t-N₂O/年及びt-CO₂/年となる。

注2：四捨五入の関係で、温室効果ガス排出量と地球温暖化係数の積がCO₂排出量と一致しない場合がある。

・ 温室効果ガス削減量

区分			温室効果ガス	温室効果ガス排出量 (t-CO ₂ /年) ①	地球温暖化係数 ②	削減量 (t-CO ₂ /年) ①×②
削減	発電 ^注	電力	CO ₂	15,715	1	15,715

注：発電した電力は、場内利用のほか、余剰分は売電を行う計画である。

・ 温室効果ガスの削減の程度

温室効果ガスの排出量 (t-CO ₂ /年) ①	温室効果ガスの削減量 (t-CO ₂ /年) ②	温室効果ガスの 排出量－削減量 (t-CO ₂ /年) ①－②	削減の程度 (%) (②／①)×100
38,659	15,715	22,944	41%

表 9.1-44 調査、予測及び評価の結果（温室効果ガス等）

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要
（続き） 温室効果ガス等	（続き） 二酸化炭素、その他の温室効果ガス (2) 評価の結果 【土地又は工作物の存在及び供用】 ① 施設の稼働 (a) 環境影響の回避・低減 施設の稼働に伴い発生する温室効果ガス等の影響について、以下の環境配慮方針を講じることとして予測を行った。 ● 「福井市環境基本計画」に示す基本方針「温室効果ガスの排出を減らし、気候変動の影響に適応した社会づくりを進める」に留意し、熱エネルギーを最大限回収し、発電や場内利用等に活用する。 その結果、温室効果ガスの排出量は38,659t-CO₂/年、発電による購入電力消費の抑制及び売電による温室効果ガスの削減は15,715t-CO₂/年、排出量から削減量を除くと22,944t-CO₂/年と予測され、削減の程度は、41%となるものと予測する。 さらなる影響低減のため、以下の環境保全措置及び環境配慮方針を計画している。 ● 現施設と同様に、健康運動公園のプールへの熱供給を行うほか、健康運動公園への電気の供給及びその他周辺住民の要望等を踏まえた熱エネルギーの利用方法等を検討する。 ● 「福井県環境基本計画」で定める分野別施策の一つ「地球温暖化対策の推進」を図るため、施設の建設段階から、環境負荷の低減に配慮するとともに、できる限り省エネ性能の高い機器の選定を検討する。また、施設の供用においては、より効率的にエネルギーを利用するとともに、太陽光発電設備をはじめとする再生可能エネルギー発電設備等の設置、雨水利用、緑化率向上、省エネ化の徹底による地球温暖化対策を極力採用する。 ● 廃棄物の処理を行うことが温室効果ガスを発生させることから、市民・事業者に対し、ごみの発生抑制、再利用の推進、分別による資源化を促し、廃棄物処理量の削減に努める。 ● 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」に基づく物品の調達等に配慮し、積極的な省エネルギー型設備・機器の導入を行う。 ● ごみ質や燃焼温度の管理等を適切に行い、助燃料の消費量の低減を図る。 ● 施設利用車両は、整備・点検を行い、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。また、搬入時間帯等の検討により、走行する車両の分散に努める。 ● 施設を建設、改修する際には、高断熱・高効率仕様など、省資源・省エネルギーに配慮した施設となるよう、計画・設計段階から検討する。 これらのことから、施設の稼働に伴う温室効果ガス等の影響は、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避・低減が図られていると評価する。

10. 環境保全措置の内容

10.1 事業計画の検討経緯と環境配慮

10.1.1 複数案からの絞り込みの考え方

(1) 配慮書で示した複数案

配慮書段階では以下に示すとおり、ゼロオプション、位置、規模については複数案に含めず、配置と構造（煙突高さ）について複数案を示した。

1) ゼロオプション

現在の福井市クリーンセンター（ごみ処理施設）は、平成3年4月の稼動から年数が経過し、その間、長寿命化のための大規模改修工事を行い、施設の延命化を図っていることを考慮し、平成28年度に策定した新ごみ処理施設整備基本構想において、新施設整備が必要であると結論付けられた。

このため、ゼロオプション（事業を実施しないこととする案）は複数案に含めない。

2) 位置

計画施設の位置の選定には、長期的な視点に立ったごみ処理計画や地域住民との協議等を要し、上位計画（「新ごみ処理施設整備基本構想」）において位置付けられていることから、福井市クリーンセンター西側の隣接地の単一案とする。

3) 規模

計画施設の処理能力は、処理対象地域のごみ排出量の将来予測等に基づき設定する必要があり、上位計画（「新ごみ処理施設整備基本構想」）において処理能力は275t/日とされていることから、単一案とする。

4) 配置

事業実施想定区域内での煙突、建屋等の施設配置については、既存の福井市クリーンセンターと同じく東西長辺案（A案）と、南北長辺案（B案）の複数案を設定した。

なお、焼却棟の建築規模は、長さ100m、幅60m、高さ40mを想定した。

5) 構造（煙突高さ）

計画施設の煙突高さについては、既存の福井市クリーンセンターと同じ80m（X案）と、全国で実績が多い59m（Y案）の複数案を設定した。

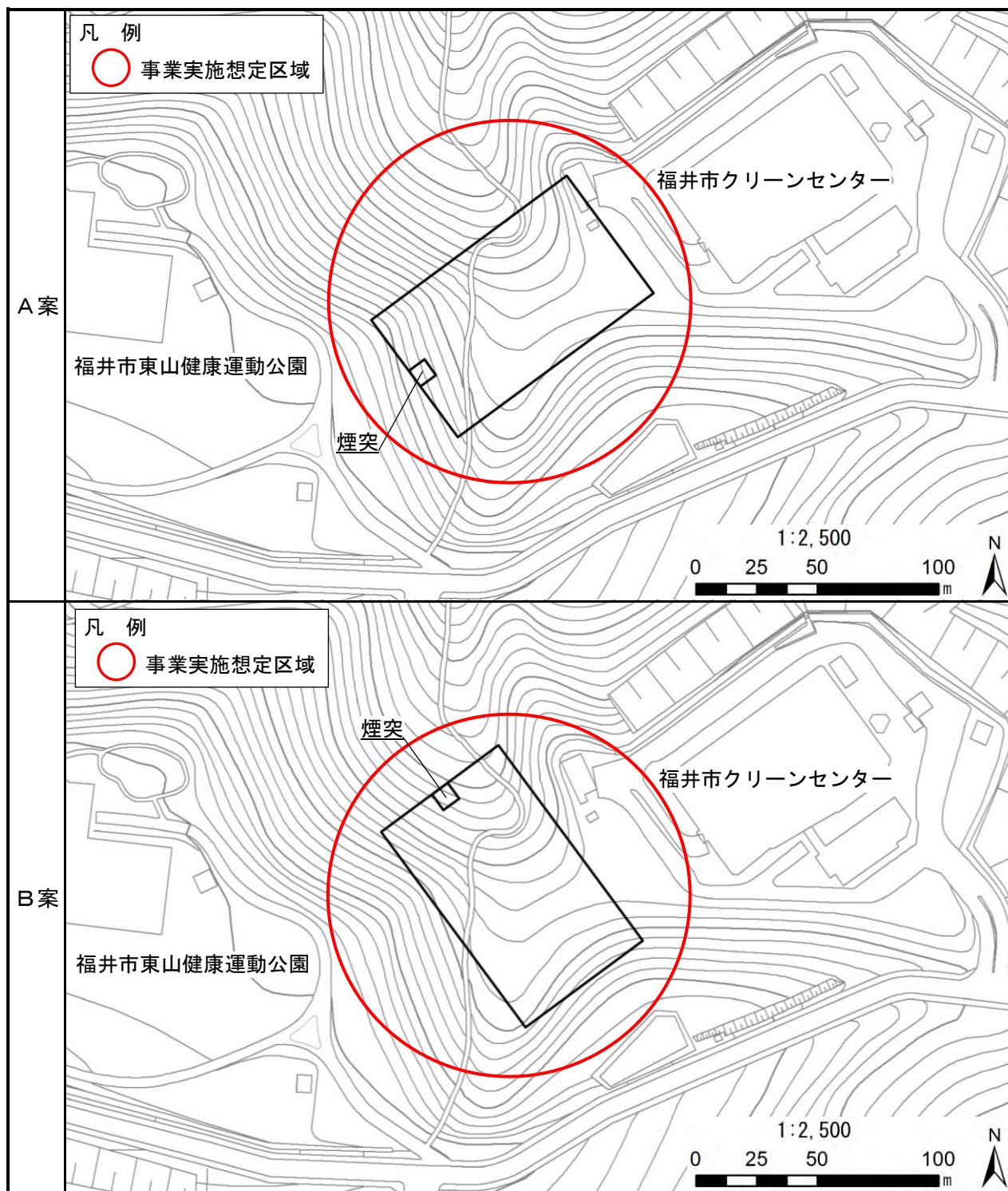


図 10.1-1 計画施設配置の複数案

(2) 複数案からの絞り込みの考え方

配慮書段階で複数案を示した配置と構造（煙突高さ）については、以下の考え方により絞り込みを行った。

1) 配置

計画施設の配置については、以下の観点から複数案として、東西長辺案（A案）、南北長辺案（B案）を設定した。

- ・ごみ収集車や一般のごみ搬入車両、工場内設備の維持管理車両などの動線が錯綜しないように考慮した計量棟やプラットフォーム（ごみの投入場所）の配置が必要である。
- ・造成範囲を可能な限り小さくするため、施設への出入口からできる限り計量機やプラットフォームまでの距離が短いことが望ましい。
- ・焼却施設内の設備の配置は、処理の流れから①ごみピット、②焼却炉本体、③排ガス処理施設、④煙突等の順序で配置される。このため、プラットフォームと煙突は長辺のそれぞれ反対側に配置される。

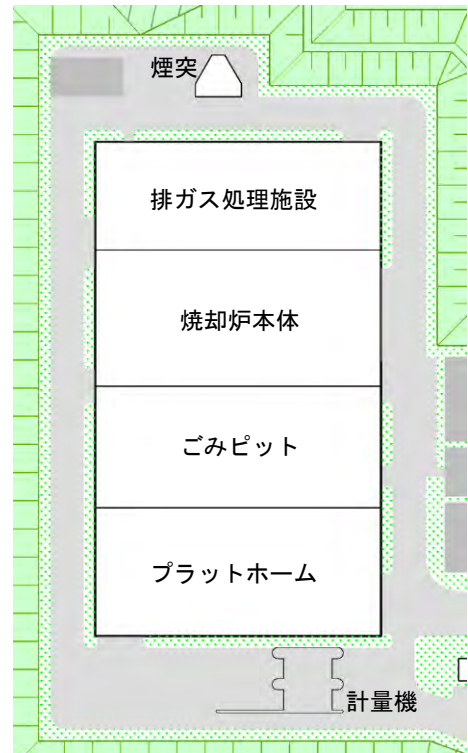


図 10.1-2 施設配置図（B案）

これらの複数案について、配慮書での検討結果や知事意見等を踏まえ以下の3つの観点から検討を行った。なお、上記以外の複数案の検討については、既存施設との一体的な土地利用が難しく、また、造成面積も大きくなってしまいうことから行っていない。

検討結果は表 10.1-1に示すとおりであり、建物の安全性及び造成面並びに景観面を考慮し、南北長辺案（B案）を採用することとした。

表 10.1-1 複数案からの絞り込みの結果

検討の視点	検討結果
①建物（煙突）の安全性	南北長辺案（B案）では煙突が北側の切土面に、東西長辺案（A案）では西側の盛土面に配置される。煙突の設置にあたっては、耐震性の確保のため基礎をより深くする必要があるとともに盛土面に設置することは望ましくないため、南北長辺案（B案）が望ましい。
②造成面の最小化	東西長辺案（A案）に比べ南北長辺案（B案）のほうが、切土、盛土の範囲を最小限にとどめられるとともに、切土、盛土量のバランスにも配慮できる可能性が高く、残土発生量を減らすことによる環境負荷の低減を図ることができる。
③東山健康運動公園からの景観	南北長辺案（B案）は煙突配置位置が近隣の集落や隣接した東山健康運動公園より遠くに配置されることにより、各眺望点からの仰角が小さくなるほか、西側への張り出しの少ないため、高木植栽等により建屋の視野範囲を小さくできる可能性がある。

2) 構造（煙突高さ）

計画施設の煙突高さについては、複数案として、既存の福井市クリーンセンターと同じ80m（X案）と、全国で実績の多い59m（Y案）を設定した。

なお、上記以外の複数案として、大気環境の観点からさらに煙突高さを高くすることも考えられたが、既存の福井市クリーンセンター周辺の大気汚染常時監視測定局の結果から大気環境面での問題が生じていないことから、煙突高さについては最大で現施設と同じ80mとした。

配慮書での検討結果では、最大着地濃度は煙突高さ80mでの値に比べ、煙突高さ59mのほうで1.28～1.38倍（比較的高濃度が出現する気象条件の場合）になると予測されるものの、煙突からの排ガス濃度は地上レベルでは十分拡散されることから、環境中のバックグラウンド濃度に比べ、十分小さな濃度になると考えられ、いずれの案についても環境配慮を講じることで、大気質に係る重大な影響は生じないものと評価した。これを踏まえ、現状からの環境負荷の低減及び、煙突高さが現状よりも低くなった場合の環境配慮として、新たな施設については、現施設における自主規制値を大きく下回る環境保全目標（表 10.1-2参照）を設けることとした。

方法書においては、煙突高さは決定せず、福井市クリーンセンターについて昭和62年3月にまとめた環境影響評価調査報告書の結果や、方法書の結果に基づいて実施される調査の結果を踏まえ、地域住民との合意形成を図るなかで準備書作成までに確定し、確定した煙突高さに基づき周辺環境への影響を検証していくこととした。

方法書に基づき現況調査を実施した結果、既存施設の操業に伴い周辺環境への影響は見られていないことが改めて確認されたことを踏まえ、地域住民に対して、新施設でも引き続き既存施設と同様の煙突高さ80mで事業を進めることについて意見を求め、反対意見がなく同意を得られたことから、煙突高さを80mとした。

なお、煙突高さを現施設と同様とし、さらに現施設の自主規制値を大きく下回る環境保全目標を設定することで、大気質への影響の一層の低減を図る。また、配慮書において煙突高さ80mでも景観への重大な影響は生じないものと評価しているが、施設の総体として、周辺地域の景観と調和するよう形状、色彩、デザイン、植栽等に配慮する。

表 10.1-2 本事業に係る環境保全目標（大気質）

項 目		本事業に係る 環境保全目標	既存施設の 自主基準	法規制値等	
大気質 （排出ガス）	ばいじん ($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	0.008	0.05	0.04以下	大気汚染防止法 （4t/時以上の廃棄物焼却炉）
	塩化水素（HCl） (ppm)	25	100	約430以下 ($700\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$ 以下)	大気汚染防止法 （廃棄物焼却炉）
	硫黄酸化物（ SO_x ） (ppm)	25	50	K値=7.0	大気汚染防止法
	窒素酸化物（ NO_x ） (ppm)	50	150	250以下	大気汚染防止法 （廃棄物焼却炉（連続炉））
	水銀 ($\mu\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	30	—	30以下	大気汚染防止法 （廃棄物焼却炉）
	ダイオキシン類 ($\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	0.05	1.0	0.1以下	ダイオキシン類対策特別措置法 （4t/時以上の廃棄物焼却炉）

10.1.2 対象事業実施区域の範囲

方法書以降に実施した対象事業実施区域の造成計画の検討の結果、現施設の敷地と対象事業実施区域の雨水を調整するために、当初の想定よりも規模の大きい調整池を必要とすることが明らかとなった。当初検討していた対象事業実施区域内での調整池設置は、造成地の安定性確保の観点から困難と判断し、隣接する東山健康公園敷地内に設置することとした。

新たな対象事業実施区域の検討にあたっては、以下の環境配慮を行った。

- ・十分な容量の調整池を確保することで、下流域への雨水排水流出量の増大による影響を避けるとともに、沈砂池としての機能により排水による水の濁りを低減し、水質及び水生動物・植物への影響の低減を図る。
- ・対象事業実施区域の拡張は、樹林地等の改変をできる限り避けることで、動物・植物・生態系への影響の回避を図る。

検討の結果、図 10.1-3に示すとおり、調整池を含む範囲を新たな対象事業実施区域とすることとした。

なお、新たな対象事業実施区域の設定に伴い、本環境影響評価の項目及び手法について検討した結果は、以下のとおりである。

追加となったエリアは、現在、公園として利用されており既に人為的影響を受けた土地利用となっている。また、当初の対象事業実施区域の周辺100m（騒音・振動の調査地域）及び200m（植物・動物・生態系の調査地域）の範囲と、新たな対象事業実施区域の周辺100m及び200mの範囲を、既存資料及び現地踏査により比較した結果、新たに保全対象となる住居や生物の生育・生息地等はなく、方法書において設定した調査範囲と類似する土地利用及び生物相が広がっている。

以上を踏まえ、環境影響評価の項目については、環境影響要因又は影響を受ける環境要素の新たな追加はなかった。環境影響評価の手法については、調査地域及び予測地域は新たな対象事業実施区域を踏まえた範囲とし、予測・評価は、新たな対象事業実施区域について、調整池設置を含む影響を対象とした。

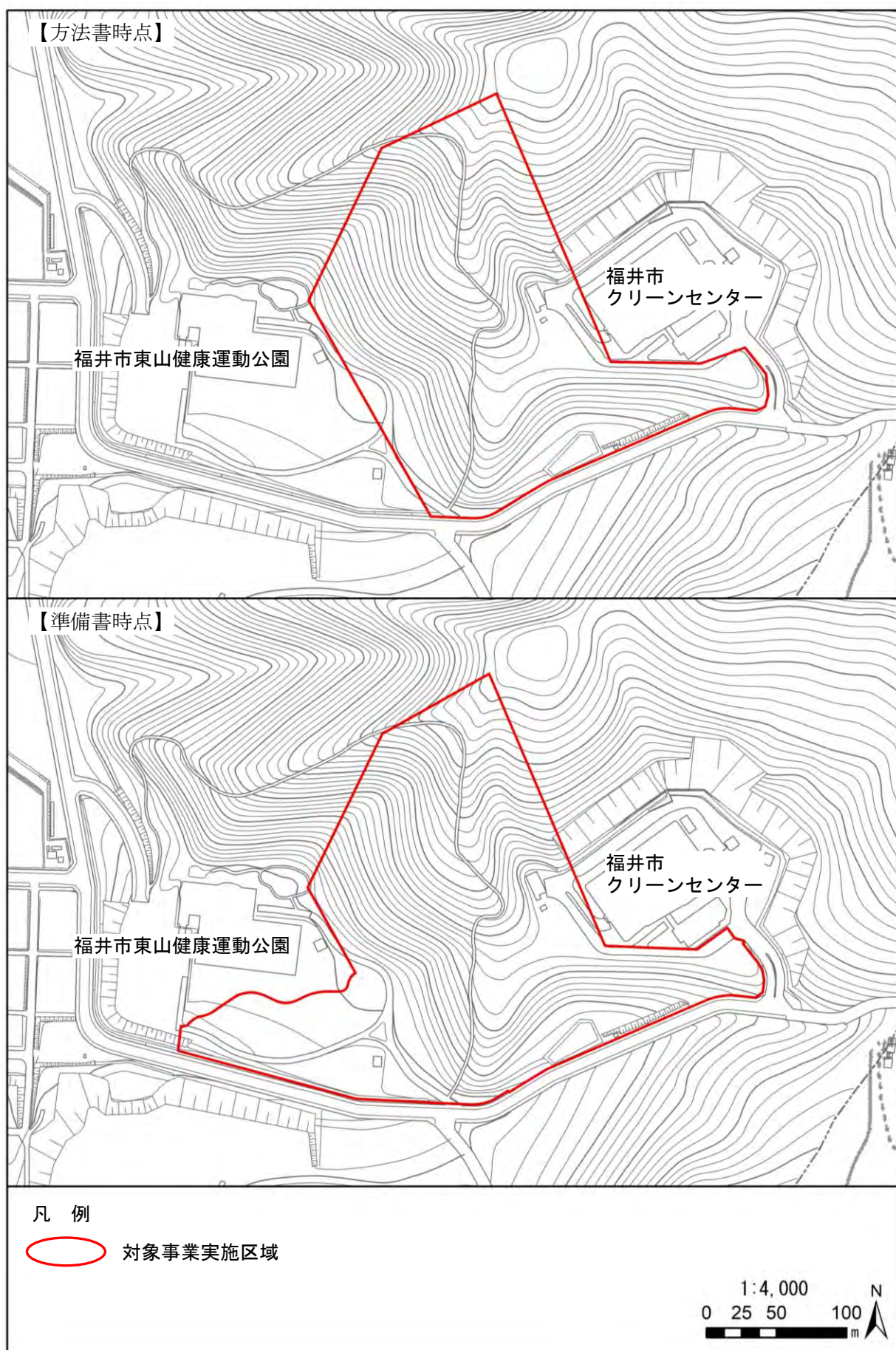


図 10.1-3 対象事業実施区域の範囲

10.1.3 造成計画

方法書以降に実施した対象事業実施区域の地質調査結果を踏まえ、造成計画を立案した。

地質調査の結果、対象事業実施区域では、斜面は表土が被覆しており、その下には地山である火山礫凝灰岩が確認されている。地山の表層では風化が進行しているが、深部に行くに従い、徐々に風化が弱くなる傾向となっている。

また、造成計画の検討にあたっては、以下の環境配慮を行った。

- ・切土・盛土の範囲をできる限り最小限にとどめるとともに、切土、盛土量のバランスに配慮し、残土発生量を減らすことで環境影響の低減を図る。
- ・工場棟の西側の盛土造成地に、緑地を確保し中木・高木が植栽できるよう計画することで、景観への影響の低減を図る。また、緑地は周辺の森林との連続性の維持を目指し、動物・植物・生態系への影響の低減を図る。

検討の結果に基づく、造成計画の内容は、「3. 対象事業の目的及び内容 3.4.12 造成計画」に記載したとおりである。

10.1.4 処理方式の選定

処理方式については、配慮書段階において、焼却ストーカ方式、焼却流動床方式、熔融シャフト炉式、熔融流動床炉式の4方式から選定することとしており、その後、基本計画において、中間処理性及び基本方針として示した4項目の計5項目について比較し、総合的に評価を行った。その結果、焼却ストーカ方式を選定したことを、方法書において示した。

基本計画において、4方式の比較項目及び方法、評価結果をとりまとめており、比較項目及び方法の詳細は、表 10.1-3に示すとおりである。このうち、基本方針1（環境にやさしい市民に親しまれる施設）及び基本方針2（循環型社会の形成に寄与する施設）に該当する④～⑫の項目が、環境配慮の観点からの評価となる。

評価の結果は、図 10.1-4及び表 10.1-4に示すとおりである。循環型社会性については、熔融シャフト炉式が優位となったが、環境性、安全性、経済性の3点については、焼却ストーカ方式が優位となった。中間処理性については、焼却ストーカ方式と熔融シャフト炉式が同等となった。評価点は、焼却ストーカ方式が第一位の評価であり、次点で熔融シャフト炉式となった。

以上のことから、新施設の処理方式は、焼却ストーカ方式とした。

表 10.1-3(1) 処理方式の比較項目及び比較方法

比較項目	比較内容	比 較 方 法
中間処理性	①ごみ質範囲	季節的に質、量の変動のあるごみを継続的に処理することが求められるため、処理可能なごみ質範囲について比較する。
	②燃焼特性	受入れる焼却対象物に制約（サイズ、発熱量、水分量等）がないかを制約の程度により判断する（補助燃料の必要性、前処理の必要性など）。
	③安定性	定期点検等以外の連続した安定運転に支障がないかを判断する。
基本方針 1 環境にやさしい市民に親しまれる施設	④公害防止対応	環境保全の観点から、公害防止基準等への対応について判断する。
	⑤排ガス量	環境負荷を減らすために排ガス量の削減が求められるため、施設規模当たり排ガス量について比較する。
	⑥温室効果ガス発生量	地球温暖化防止のために温室効果ガスの削減が求められるため、処理量当たり温室効果ガス発生量（ごみ焼却由来は除く）について比較する。
	⑦排水のクロード化	新施設では排水のクロード化を採用することから、処理方式による制約がないかを評価する。
基本方針 2 循環型社会の形成に寄与する施設	⑧地域性	地域に開かれた施設として啓発機能、地域還元機能などを備えるにあたり、処理方式による制約等がないかを評価する。
	⑨燃料使用量	有限である資源の使用を低減することが求められるため、燃料使用量について比較する。
	⑩資源物回収率（量）	循環型社会形成のため資源物回収が求められるため、回収率（量）について比較する。
	⑪最終処分率（量）	最終処分地の長期利用（土地の枯渇）の観点から最終処分率（量）を比較する。
	⑫売電量	発電量が多く外部への売電量が多ければ、社会全体として化石燃料の削減につながるため、売電量で評価する。

出典：「新ごみ処理施設整備基本計画」（平成31年2月 福井市）

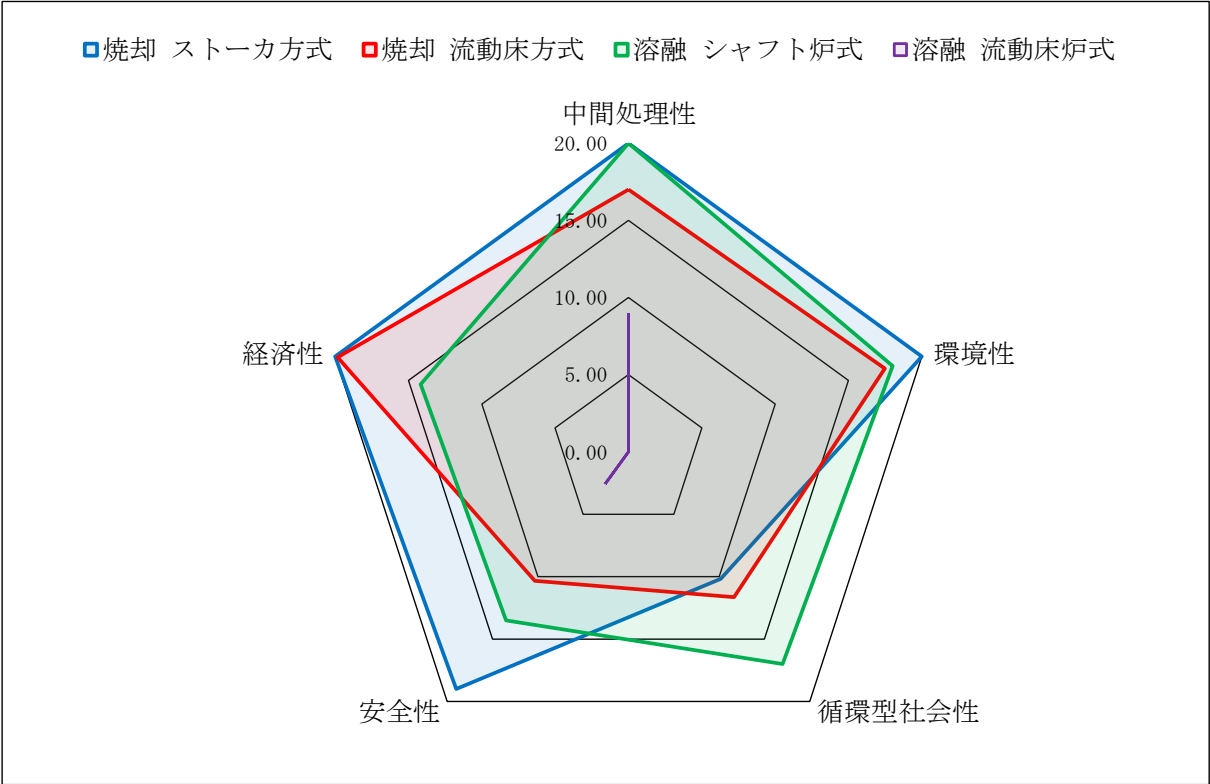
表 10.1-3(2) 処理方式の比較項目及び比較方法

比較項目	比較内容		比較方法
基本方針 3 安全で災害に強い施設	安全・安心	⑬安全性	安全に運転・停止するシステムに関する不安要素（事故・トラブル発生危険性、作業の安全性、フールプルーフ・フェイルセーフシステム※の成熟度等）がないか、又はその対策がなされているかを評価する。
		⑭信頼性（施設の稼働実績）	最近の受注実績があるものは、他自治体から相対的に信頼があると判断する。
		⑮施設の強靱性	耐震性確保や津波・浸水対策を講ずることに対して、処理方式による差があるかを評価する。
	災害対応	⑯受入廃棄物の制約	通常時とは異なる災害廃棄物の受入に関する制約があるかについて評価する。
		⑰東日本大震災での稼働実績	東日本大震災での稼働実績により、災害ごみ処理の信頼性を判断する。
基本方針 4 経済性・効率性に優れた施設	⑱建設工事費		ごみを処理するための費用を削減することが求められるため、総事業費（20年間）について、相対比較する。
	運転維持費	⑲用役費	
		⑳定期整備補修費	
		㉑運転・管理委託費	

※ フールプルーフシステム：誤動作・故障等による事故が起こらないようにするためのシステム

フェイルセーフシステム：事故が起こった場合にも安全を維持するシステム

出典：「新ごみ処理施設整備基本計画」（平成31年2月 福井市）



出典：「新ごみ処理施設整備基本計画」（平成31年 2月 福井市）

図 10.1-4 各方式の得点に基づくダイアグラム

表 10.1-4 評価の結果

処理方式	焼却ストーカ方式	焼却流動床方式	溶融シャフト炉式	溶融流動床炉式
合計点	89.18	76.43	82.67	11.64

出典：「新ごみ処理施設整備基本計画」（平成31年 2月 福井市）

10.2環境保全措置に係る検討について

「9. 調査、予測及び評価の結果」において環境保全措置として位置付けた内容について、検討結果を以下に示す。

10.2.1 施設の稼働に伴う煙突排ガスの影響

(1) 自主基準値の考え方

施設の稼働に伴う煙突排ガスの影響について、地域住民の関心が高く、新ごみ処理施設の整備に係る基本方針の一つである「環境にやさしい市民に親しまれる施設」を目指すうえで配慮は欠かせないとする。このため、環境保全措置として、ごみ焼却処理により発生する煙突排ガスについては、関係法令による排出基準より厳しい自主基準値を設定し、これを遵守するものとする。

(2) 自主基準値の検討内容

自主基準値の設定について、基本計画において検討を行い、その結果を方法書に示しており、本書においてもこの自主基準値を予測条件（排ガス緒元）として予測を行った。

検討に用いた福井県内及び近隣市における公害防止協定値は、表 10.2-1に示すとおりである。

新ごみ処理施設における自主基準値は、福井県内及び近隣市における最も厳しい値と同値とし、近年新たに規制された水銀については、法令の規制値を順守することとした。

検討の結果、設定した自主基準値は、「3.4.6 施設計画」に示したとおりである。

なお、検討結果を踏まえて、煙突排ガスの諸元を設定し予測を行った結果は、「9. 調査、予測及び評価の結果」（p71～p72）に示したとおり、すべての項目において環境保全に関する基準又は目標との整合が図られており、現況を著しく悪化させることはない。

表 10.2-1 福井県内及び近隣市における公害防止協定値

施 設 名		処理方式・炉型	施設規模	ばいじん	塩化水素		硫黄酸化物		窒素酸化物	ダイオキシン類	備考	
			(t/日)	g/m ³ N	ppm	mg/m ³ N	ppm	m ³ N/h	ppm	ng-TEQ/m ³ N		
福井県内	敦賀市：清掃センター		流動准連	100	0.1	180	(293)	180	－	180	5	
	小浜市：クリーンセンター		流動准連	56	0.02	100	－	50	－	70	0.1	
	高浜町：清掃センター		ストーカ准連	30	－	－	－	－	－	－	－	
	おおい町：清掃センター		ストーカバッチ	14	－	－	－	－	－	－	－	
	南越清掃組合	第一清掃センター	ストーカ全連	150	0.15	(430)	700	－	43	250	5	硫黄酸化物はK値からの算定値。測定（H28年度）
		第二清掃センター	ストーカバッチ	30t/8h	0.15	(430)	700	－	38	250	5	
		新施設	ストーカ	84	0.01	50		50		100	0.1	その他カドミウム、塩素、ふっ素、鉛を規定
	美浜三方環境衛生組合：ガス化溶融施設		ガス化	22	－	－	－	－	－	－	－	
	大野・勝山地区広域行政事務組合：ごみ処理施設		ガス化	84	0.01	50	(80)	50	－	100	0.1	測定（H29年度）
	福井県産業廃棄物処理公社		回転炉床旋回流方式	5t/h	0.06	(50)	80	180	3	180	0.5	
鯖江広域衛生施設組合：鯖江クリーンセンター		流動准連	120	0.15	(430)	700	－	37～39	250	5	硫黄酸化物はK値からの算定値。測定（H29年度）	
福井坂井地区広域市町村圏事務組合：清掃センター		ストーカ全連	222	0.02	100	(163)	50	－	150	5	測定（H29年度）協定値	
福井市：クリーンセンター		流動全連	345	0.05	100	－	50	60	150	1	硫黄酸化物はK値からの算定値。測定（H29年度）	
近隣市	石川県金沢市：西部環境エネルギーセンター		ストーカ全連	340	0.008	25		25		50	0.05	
	石川県小松市：エコロジーパークこまつ クリーンセンター		ストーカ全連	110	0.02	50	(80)	50	－	80	0.1	
	富山地区広域圏事務組合：クリーンセンター		ストーカ全連＋灰溶融	810	0.01	50		50		100	0.1	
	富山県高岡地区広域圏事務組合：高岡広域エコ・クリーンセンター		ストーカ全連	255	0.008	25		25		50	0.05	
国の排ガス基準値			－	0.04	(430)	700	K値規制		250	0.1		

出典：「新ごみ処理施設整備基本計画」（平成31年2月 福井市）

10.2.2 建設機械の稼働に伴うオオタカへの影響

(1) オオタカの環境保全措置に関する検討の経緯

本事業におけるオオタカの保全及び措置に関する検討の経緯について、表 10.2-2に示す。

猛禽類調査において、対象事業実施区域付近にオオタカの繁殖を確認したことから、専門家等の助言を得ながら、追加調査によりオオタカの繁殖状況を把握し、影響予測を行った。その結果、事業による影響が予測されたことから、専門家等の助言を得ながら環境保全措置及び事後調査に関する検討を行った。準備書では1繁殖期目の調査結果を基に予測評価を行い、本書では1繁殖期目及び2繁殖期目の調査結果を基に予測評価を行った。

上記のとおり、影響予測や保全措置、事後調査の検討に際しては、専門家等による助言を得ることで、検討内容の妥当性を確保しながら進めている。

なお、重要種保護の観点から、営巣場所等の詳細情報については掲載しないこととした。

表 10.2-2 オオタカの保全及び措置に関する検討の経緯

時期	保全及び措置に関する検討
平成31年1月～令和元年7月	猛禽類調査（1繁殖期目）の結果、対象事業実施区域付近にオオタカの繁殖を確認
令和元年5～6月	専門家等から追加調査等について助言を受けた
令和元年7～9月	追加調査（営巣中心域調査、架巢環境調査、古巣確認調査、自然環境調査）の実施
令和元年12月～令和2年2月	1繁殖期目の猛禽類調査結果、追加調査結果、行動圏解析結果を基に、専門家等から影響予測や保全措置、事後調査等について助言を受けた
令和2年1～7月	猛禽類調査（2繁殖期目）や追加調査（営巣中心域調査、ビデオカメラ撮影）の実施
令和2年9月	環境影響評価準備書の提出
令和2年10月	1繁殖期目及び2繁殖期目の猛禽類調査結果、追加調査結果、行動圏解析結果を基に、専門家等から影響予測や保全措置、事後調査等について助言を受けた
令和2年12月～ 令和3年7月（予定）	工事前猛禽類調査の実施
令和3年6月	環境影響評価書の提出

(2) オオタカへの影響要因と環境保全措置

オオタカへの影響として、建設機械や人が動くことによる視覚的な変化や、騒音の発生等により飛翔時に対象事業実施区域を忌避する可能性があるとして予測した。

視覚的な変化や騒音発生による影響を低減するため、環境保全措置の内容は、工事着手時期の配慮、環境変化の大きな工事の時期への配慮、急激な視覚的な変化の低減及び低騒音型機械等の採用を行うものとし、専門家へのヒアリングにより環境保全措置の妥当性を確認した。

表 10.2-3 影響要因と環境保全措置

影響要因		影響の有無	環境保全措置	
区分	内容		内容	区分
建設機械の稼働による影響	飛翔時の視覚的な変化	有※	・工事着手時期の配慮 ・工事への馴化 ・急激な視覚的な変化の低減 ・低騒音型機械等の採用	低減
	騒音発生	有※		
掘削工事及び切土・盛土・造成工事	営巣木(巣)の改変	無	—	—
	主要な生息環境の改変	無	—	—
敷地の存在	造成地の存在	無	—	—

※事業による影響があると予測したことから、環境保全措置の検討を行った。

(3) 工事計画と環境保全措置のタイミング

現時点では、施工開始時期を検討中であるが、表 10.2-4に示すタイミングで環境保全措置を行うとともに、効果の不確実性があることから事後調査を実施する計画である。なお、事後調査の結果に応じて、専門家等の助言を基に環境保全措置の追加や変更を検討する。

表 10.2-4 工事計画と環境保全措置のタイミング

項目／期間	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目	供用後 1 年目
用地関連						
・造成工事	【工事着手時期の配慮】 工事の着手は、オオタカの感受度が比較的低い巣外育雛期以降に行う。		【工事への馴化】 施工規模を徐々に大きくする等によりオオタカの工事への馴化を促す。			
施設整備関連						
・実施設計			【急激な視覚的な変化の低減】 オオタカの非繁殖期にクレーン等建設機械の稼働を開始させ、急激な視覚的な変化の低減を図る。			
・建設工事			【低騒音型機械等の採用】 低騒音型機械等の環境に配慮した建設機械を採用する。			
事後調査 (定点観察等)	○ (繁殖期)	○ (繁殖期)	○ (繁殖期)	○ (繁殖期)	○ (繁殖期)	○ (繁殖期)

10.2.3 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴うギンランへの影響

(1) ギンランの環境保全措置に関する検討の経緯

本事業におけるギンランの環境保全措置に関する検討の経過と結果について、表 10.2-5 に示す。

植物調査により対象事業実施区域内でギンランの生育を確認したことから、影響予測を行った。その結果、事業による影響が予測されたことから、環境保全措置に関する検討を行った。以上のことから、専門家等から影響予測や保全措置、事後調査に関する助言を受けて、準備書を提出したところである。

なお、重要種保護の観点から、生育場所等の詳細情報については掲載しないこととした。

表 10.2-5 ギンランの保全及び措置に関する検討の経過と結果

時期	保全及び措置に関する検討
平成31年4月、 令和元年5月、8月、10月	植物調査の結果、対象事業実施区域内にギンランの生育を確認
令和2年2～5月	専門家等から影響予測や保全措置、事後調査等について助言を受けた
令和2年9月	環境影響評価準備書の提出
令和2年6～9月	移植個体や移植候補地の選定を行った
令和3年6月	環境影響評価書の提出

(2) ギンランへの影響要因と環境保全措置

ギンランへの影響として、確認地点が改変されることを予測した。確認地点と対象事業実施区域の位置関係を踏まえると確認地点における事業の回避や改変面積の低減は困難であることから、環境保全措置の内容は、類似の生育環境への移植とし、専門家へのヒアリングにより環境保全措置の妥当性を確認した。

表 10.2-6 影響要因と環境保全措置

影響要因		影響の有無	環境保全措置	
区分	内容		内容	区分
掘削工事及び切土・盛土・造成工事	土地の改変	有※	事業による影響を受けると予測されるギンランについて、事業による影響を受けない類似の生育環境へ移植する。	代償
敷地の存在	造成地及び工作物の存在	無	—	—

※事業による影響があると予測したことから、環境保全措置を検討した。

(3) 工事計画と環境保全措置のタイミング

現時点では、施工開始時期を検討中であるが、表 10.2-7に示す造成工事前のタイミングで環境保全措置を行うとともに、効果の不確実性があることから事後調査を実施する計画である。なお、事後調査の結果に応じて、専門家等の助言を基に環境保全措置の追加や変更を検討する。

表 10.2-7 工事計画と環境保全措置のタイミング

項目／期間	工事前	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
用地関連						
・ 造成工事		造成工事の着手前に ギンランの移植を行う。 				
施設整備関連						
・ 実施設計						
・ 建設工事						
事後調査		○ (開花期)	○ (開花期)	○ (開花期)		

10.2.4 施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響

(1) 温室効果ガスの排出量削減に係る考え方

施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響について、循環型社会形成推進基本法において、廃棄物等の有用なものは「循環資源」と位置付けられており、「再使用」、「再生利用」、「熱回収」の順で循環的な利用を行わなければならないと定められている。

「第4次福井市環境基本計画」において、基本方針の一つとして「温室効果ガスの排出を減らし、気候変動の影響に適応した社会づくりを進める」ことをあげており、廃棄物処理を含む市の事務・事業における温室効果ガス排出量の削減を目指している。さらに、本計画では持続可能な開発目標（SDGs）のゴールのうち、前述の基本方針について、「7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」、「13. 気候変動に具体的な対策を」を達成するとされているほか、『環境』という側面における個々の課題を解決することにより、あわせて『経済』『社会』といった複数のSDGsのゴールの達成に貢献（マルチベネフィット）していくことを目指す」としている。

また、新ごみ処理施設の整備に係る基本方針の一つである「環境にやさしい市民に親しまれる施設」を目指すにあたり、温室効果ガスの排出量を削減し、地球温暖化の防止に寄与する施設とすることとしている。

これらを踏まえ、環境保全措置として、新ごみ処理施設で処理を行うごみは、循環的な利用として「熱回収」を積極的に行うこととし、焼却処理の過程で発生する熱エネルギーを最大限回収するものとする。

(2) 熱エネルギー回収の検討内容

熱エネルギー回収の具体的な手法等について、基本計画において検討を行った。

新ごみ処理施設の整備にあたっては、エネルギー回収率19%以上（発電効率＋熱利用率）を満足する「エネルギー回収型廃棄物処理施設」を目指す。

熱エネルギーの回収方法としては、廃熱ボイラによる蒸気利用又は熱交換器による高温空気や温水としての回収が考えられるが、蒸気として回収し、蒸気タービン発電機で発電することにより利用用途の幅が広がり、余剰電力は売電が可能となる。また、蒸気から再度熱交換器を用いることで高温水等への変換も可能なことから、廃熱ボイラにより蒸気として回収する。

発電を最大限行うことを基本とし、場内利用のほか、余剰電力は売電を行う計画である。

(3) 追加的な環境保全措置の検討

本書では、上記方針に基づき、発電量を算定し温室効果ガスの削減量の予測を行った。

さらに、環境影響のさらなる低減を図るため、予測に反映されていない以下の追加的な環境保全措置についても実施を検討する計画である。

- ・ 現施設と同様に、健康運動公園のプールへの熱供給を行う。熱の供給方法は、既存施設の熱供給配管を利用し、温水で供給することを基本とし、新たに配管を整備することも検討する。
- ・ 健康運動公園に専用の電力ケーブルを敷設し、電気を供給することを検討する。
- ・ その他周辺住民の要望等を踏まえ、効率的で最も有用な熱エネルギーの利用方法を検討する。

10.3環境影響評価項目に係る環境保全措置

「9. 調査、予測及び評価の結果」において、環境影響評価項目ごと、影響要因ごとに整理した環境保全措置及び環境配慮方針について、本項で整理を行った。

なお、環境保全措置及び環境配慮方針それぞれの位置付けを以下に示す。

環境保全措置：本事業の特性を踏まえ重要なもの、又は、影響が小さいとは言えないなど、予測・評価結果を受けて実施するもの

環境配慮方針：本事業において影響の回避・低減のため事業計画段階において実施することとしている取組

各項目について、以下の環境保全措置を計画している。なお、検討の経緯及び具体的な環境保全措置の内容は、「10.2 環境保全措置に係る検討について」に示したとおりである。

10.3.1大気質

(1) 施設の稼働

施設の稼働に伴う二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、水銀及び塩化水素対策について、以下の環境保全措置を計画している。

表 10.3-1 施設の稼働に伴う大気質の環境保全措置

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
自主基準値の遵守	事業者	ごみ焼却処理により発生する煙突排ガスについては、関係法令による排出基準と同等又はさらに厳しい自主基準値を設定し、これを遵守する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低 減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代 償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：－

10.3.2 動物

(1) 建設機械の稼働

建設機械の稼働による影響に伴う重要な動物への対策として、以下の環境保全措置を計画している。

表 10.3-2 建設機械の稼働に伴う重要な動物の環境保全措置

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
工事着手時期の配慮	事業者	工事の着手は、オオタカの感受度が比較的低い巣外育雛期以降に行う。	重要な動物（オオタカ）への影響の低減が期待できる。 影響の低減の程度について、効果の不確実性があることから、事後調査を実施する。 環境への影響はない。	低減	-
工事への馴化	事業者	施工規模を徐々に大きくする等によりオオタカの工事への馴化を促す。	重要な動物（オオタカ）への影響の低減が期待できる。 影響の低減の程度について、効果の不確実性があることから、事後調査を実施する。 環境への影響はない。	低減	-
急激な視覚的変化の低減	事業者	オオタカの非繁殖期にクレーンやダンプの稼働を開始させ、急激な視覚的な変化の低減を図る。	重要な動物（オオタカ）への影響の低減が期待できる。 影響の低減の程度について、効果の不確実性があることから、事後調査を実施する。 環境への影響はない。	低減	-
低騒音型機械等の採用	事業者	低騒音型機械等の環境に配慮した建設機械を採用する。	重要な動物（オオタカ）への影響の低減が期待できる。 影響の低減の程度について、効果の不確実性があることから、事後調査を実施する。 環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低 減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代 償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.3.3 植物

(1) 掘削工事及び切土・盛土・造成工事

掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な植物への対策として、以下の環境保全措置を計画している。

表 10.3-3 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な植物の環境保全措置

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
移植	事業者	事業による影響を受けると予測されるギンランについて、事業による影響を受けない類似の生育環境へ移植する。	重要な植物（ギンラン）の個体保全の効果が期待できる。 移植後の活着について、効果の不確実性があることから、事後調査を実施する。 環境への影響はない。	代償	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.3.4 温室効果ガス等

(1) 施設の稼働

施設の稼働に伴う温室効果ガス等対策として、以下の環境保全措置を計画している。

表 10.3-4 施設の稼働に伴う温室効果ガス等の環境保全措置

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
熱エネルギーを最大限回収する	事業者	「福井市環境基本計画」に示す基本方針「温室効果ガスの排出を減らし、気候変動の影響に適応した社会づくりを進める」ことに留意し、熱エネルギーを最大限回収して、発電や場内利用等に活用する。	温室効果ガス排出量の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
蒸気の熱供給等	事業者	現施設と同様に、健康運動公園のプールへの熱供給を行い、また、健康運動公園への電気の供給及びその他周辺住民の要望等を踏まえた熱エネルギーの利用方法等を検討する。	温室効果ガス排出量の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4 環境影響評価項目に係る環境配慮方針

各項目について、以下の環境配慮方針を計画している。

10.4.1 大気質

(1) 建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う粉じん

建設機械の稼働等に伴う粉じん対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-1 建設機械の稼働等に伴う粉じんの環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
散水、路面清掃	事業者	工事区域の散水、出口の路面清掃により粉じんの飛散を防止する。	粉じんの飛散の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
防じんネットや仮囲い等の設置	事業者	必要に応じて敷地境界周辺に防じんネットや仮囲い等を設置する。	粉じんの飛散の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
造成法面の緑化	事業者	造成法面を緑化し、裸地面積を減少させる。	粉じんの飛散の低減が期待できる。効果の不確実性はない。緑化に用いる植物種が侵略的外来種等であった場合、周辺の植物相や生態系への影響が生じる可能性があるため、用いる植物種の選定について検討が必要となる。	低減	-
掘削土等の仮置き養生	事業者	場内に掘削土等を仮置きする場合は、必要に応じて粉じんの飛散を防止するためにシート等で養生する。	粉じんの飛散の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(2) 工事用車両の運行に伴う粉じん

工事用車両の運行に伴う粉じん対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-2 工事用車両の運行に伴う粉じんの環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
路面清掃、工事用車両のタイヤ洗浄	事業者	工事区域出口の路面清掃、工事用車両のタイヤ洗浄により粉じんの飛散を防止する。	粉じんの飛散の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
残土の運搬の際の、シート被覆、洗車及び清掃等	事業者	残土の運搬の際には、必要に応じてシートで被覆を行い、また、車両のタイヤ又は車体が汚れたまま走行することがないように、適宜、洗車及び清掃等を励行する。	粉じんの飛散の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(3) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-3 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
排ガス対策型建設機械の使用	事業者	排ガス対策型の建設機械を使用する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
建設機械の効率的利用	事業者	工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
アイドリングストップ	事業者	建設機械のアイドリングストップを徹底する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
施工方法や手順等の検討	事業者	建設機械による負荷を極力少なくするための施工方法や手順等により施工する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
建設機械の整備、点検の徹底	事業者	建設機械の整備、点検を徹底し、整備不良、劣化等による排ガス性能の低下を防止する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(4) 工事用車両の運行に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質

工事用車両の運行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-4 工事用車両の運行に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
低公害車両の使用	事業者	工事用車両は、可能な限り低公害車両の使用に努める。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	－
工事用車両台数の平準化	事業者	工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	－
アイドリングストップ等のエコドライブの実施	事業者	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	－

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：－

(5) 施設の稼働

施設の稼働に伴う二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、水銀及び塩化水素対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-5 施設の稼働に伴う大気質の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
適切な排ガス処理設備の設置	事業者	適切な排ガス処理設備を設置し、大気汚染物質の発生抑制を図る。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
定期点検の実施	事業者	各設備における定期点検を実施し、正常運転、適正な維持管理を行う。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
排ガスの常時監視等	事業者	排ガスの常時監視、法規制に基づく定期的な測定を実施し、適正な管理を行う。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
粉じん対策	事業者	粉じんが発生する箇所や機械設備には、集じん設備や散水設備を設けるなど、粉じん対策を講じる。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
安定燃焼の確保	事業者	燃焼温度（850℃以上）、ガス滞留時間（2秒以上）等の管理により、安定燃焼の確保に努め、ダイオキシン類の発生抑制を図る。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
ダイオキシン類対策	事業者	ダイオキシン類は、バグフィルタ等による排出抑制を行う。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
ばいじん対策	事業者	ばいじんは、バグフィルタによって捕集する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
硫黄酸化物・塩化水素対策	事業者	硫黄酸化物及び塩化水素は、有害ガス除去設備によって吸着除去する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
窒素酸化物対策	事業者	窒素酸化物は、燃焼管理による発生抑制と無触媒脱硝設備によって分解除去する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(6) 施設利用車両の走行

施設利用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-6 施設利用車両の走行に伴う大気質の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
搬入時間の分散	事業者	施設利用車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
アイドリングストップ等のエコドライブの実施	事業者	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
施設利用車両の整備、点検	事業者	施設利用車両の整備、点検を徹底し、整備不良等による排ガス性能の低下を防止する。	大気汚染物質の排出濃度の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.2 騒音

(1) 建設機械の稼働

建設機械の稼働に伴う騒音対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-7 建設機械の稼働に伴う騒音の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
低騒音型建設機械の使用	事業者	建設機械は、低騒音型のものを使用し、工法にも留意する。	騒音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
建設機械の効率的利用	事業者	工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。	騒音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
防音パネルや防音シート等による防音対策	事業者	工事区域の周囲に、防音パネルや防音シート等による、防音対策を行う。	騒音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
建設機械の整備、点検の徹底	事業者	建設機械の整備、点検を徹底する。	騒音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
アイドリングストップ	事業者	建設機械のアイドリングストップを徹底する。	騒音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(2) 工事用車両の運行

工事用車両の運行に伴う騒音対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-8 工事用車両の運行に伴う騒音の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
集落周辺道路においての速度留意	事業者	工事用車両の走行に際し、集落周辺道路においては速度に留意して走行する。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
工事用車両台数の平準化	事業者	工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
低公害車両の使用	事業者	工事用車両は、可能な限り低公害車両の使用に努める。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
アイドリングストップ等のエコドライブの実施	事業者	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
通勤車両の相乗り	事業者	工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(3) 施設の稼働

施設の稼働に伴う騒音対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-9 施設の稼働に伴う騒音の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
低騒音型機器の選定	事業者	低騒音型の機器を選定するほか、必要に応じて防音構造の室内に収納し、内壁に吸音材を施工する。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
屋外機器への消音器や防音ルーバの設置	事業者	大型の復水器や冷却塔などの屋外機器は、必要に応じて消音器や防音ルーバを設置する。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
送風機類への消音器の設置	事業者	送風機類の空気取入れ口等には、必要に応じて消音器を設置する。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
遮音性の高い外壁の採用	事業者	外壁に遮音性の高い壁材を採用する。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
距離による減衰	事業者	可能な限り敷地境界までの距離をとり、距離による減衰を図る。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
設備機器類の建屋内配置	事業者	設備機器類は建屋内への配置を基本とする。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
自動開閉扉の設置	事業者	プラットホームの出入口に自動開閉扉を設置し可能な限り閉鎖する。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
設備機器の整備、点検	事業者	設備機器の整備、点検を徹底する。	騒音の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(4) 施設利用車両の走行

施設利用車両の走行に伴う騒音対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-10 施設利用車両の走行に伴う騒音の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
場内の徐行	事業者	場内の車両の走行は徐行とする。	騒音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
搬入時間の分散	事業者	施設利用車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。	騒音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
アイドリングストップ等のエコドライブの実施	事業者	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	騒音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
施設利用車両の整備、点検	事業者	施設利用車両の整備、点検を徹底する。	騒音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.3 振動

(1) 建設機械の稼働

建設機械の稼働に伴う振動対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-11 建設機械の稼働に伴う振動の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
低振動型建設機械の使用	事業者	建設機械は、低振動型のものを使用し、工法にも留意する。	振動の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
建設機械の効率的利用	事業者	工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。	振動の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
建設機械の整備、点検の徹底	事業者	建設機械の整備、点検を徹底する。	振動の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(2) 工事用車両の運行

工事用車両の運行に伴う振動対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-12 工事用車両の運行に伴う振動の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
集落周辺道路においての速度留意	事業者	工事用車両の走行に際し、集落周辺道路においては速度に留意して走行する。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
工事用車両台数の平準化	事業者	工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
低公害車両の使用	事業者	工事用車両は、可能な限り低公害車両の使用に努める。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
アイドリングストップ等のエコドライブの実施	事業者	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
通勤車両の相乗り	事業者	工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低 減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代 償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(3) 施設の稼働

施設の稼働に伴う振動対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-13 施設の稼働に伴う振動の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
低振動型機器の選定	事業者	低振動型の機器を選定する。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
頑丈な基礎に据え付け	事業者	振動源となる機器は、コンクリート床等の頑丈な基礎に据え付ける。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
独立基礎や防振装置等の対策	事業者	特に振動が大きな機器は、独立基礎や防振装置等の対策を行う。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
振動伝搬防止対策	事業者	機器から振動の影響を受けるダクトや配管は、振動伝搬防止対策を行う。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
距離による減衰	事業者	可能な限り敷地境界までの距離をとり、距離による減衰を図る。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
設備機器の整備、点検	事業者	設備機器の整備、点検を徹底する。	振動の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低 減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代 償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(4) 施設利用車両の走行

施設利用車両の走行に伴う振動対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-14 施設利用車両の走行に伴う振動の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
場内の徐行	事業者	場内の車両の走行は徐行とする。	振動の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
搬入時間の分散	事業者	施設利用車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。	振動の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
アイドリングストップ等のエコドライブの実施	事業者	不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	振動の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
施設利用車両の整備、点検	事業者	施設利用車両の整備、点検を徹底する。	振動の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低 減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代 償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.4 低周波音

(1) 施設の稼働

施設の稼働に伴う低周波音対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-15 施設の稼働に伴う低周波音の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
低騒音、低振動型機器の選定	事業者	低騒音、低振動型の機器を選定し、低周波音の発生抑制を図る。	低周波音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
設備機器の整備、点検	事業者	設備機器の整備、点検を徹底する。	低周波音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
苦情発生時の適切な対策検討	事業者	低周波音に係る苦情が発生した場合には、聞き取りや現場の確認、測定の実施などにより低周波音の発生状況を的確に把握し、適切な対策を検討のうえ実施する。	低周波音の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低 減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代 償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.5 悪臭

(1) 施設の稼働

施設の稼働に伴う施設からの漏洩及び煙突排出ガスによる悪臭対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-16 施設の稼働に伴う悪臭の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
自動開閉式の扉やエアカーテン等の設置	事業者	プラットホーム出入口は、自動開閉式の扉やエアカーテン等を設置する。	悪臭の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
室内の負圧保持	事業者	ごみピット、プラットホーム内の空気を炉内へ吸引し、室内を負圧に保つことにより臭気の漏洩を防ぐ。	悪臭の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
消臭剤噴霧による消臭の実施	事業者	プラットホーム等に消臭剤噴霧による消臭を実施する。	悪臭の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
前室等の設置	事業者	ホッパーステージやプラットホームと居室との出入口は、前室を設け、前室は強制的に正圧とし、扉は気密性の高い仕様にする。	悪臭の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
高气密性	事業者	ごみピットを高气密の躯体区画とするほか、ごみクレーン操作室、見学者ホールは、気密性の高い仕様とする。	悪臭の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
脱臭設備の設置	事業者	焼却炉の停止中は、ごみピット内等の空気を脱臭設備に通し、屋外に排出する。	悪臭の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.6 水質

(1) 工事の実施に伴う水の濁り

工事中における掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う水の濁りの対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-17 工事の実施に伴う水の濁りの環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
仮設沈砂池の設置	事業者	工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。	水の濁りの低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
仮設沈砂池の処理能力	事業者	仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて5年確率降雨強度(43mm/時)を用い、短期集中降雨を想定した十分な濁水処理能力を有するものを設置する。	水の濁りの低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
仮設沈砂池の堆砂除去	事業者	堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。	水の濁りの低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
造成法面の緑化	事業者	造成法面を緑化し、表土流出による濁水の発生を抑制する。	水の濁りの低減が期待できる。 効果の不確実性はない。 緑化に用いる植物種が侵略的外来種等であった場合、周辺の植物相や生態系への影響が生じる可能性があるため、用いる植物種の選定について検討が必要となる。	低減	-
台風や集中豪雨等の対応	事業者	台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。	水の濁りの低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(2) 工事の実施による水素イオン濃度の変化（掘削工事及び切土・盛土・造成工事）

工事中におけるコンクリート打設工事に伴うアルカリ排水の対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-18 工事の実施に伴う水素イオン濃度の変化の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
降雨時のシート被覆	事業者	コンクリート打設面にシートによる被覆を行い、降雨に伴うアルカリ排水の流出を低減する。	アルカリ排水の流出の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
中和処理	事業者	コンクリート打設工事により発生するアルカリ排水について、環境基準内（水素イオン濃度8.5以下）に中和処理を行ったうえで排水する。	アルカリ排水の流出の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.7 動物

(1) 掘削工事及び切土・盛土・造成工事

掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な動物への対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-19 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な動物の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
造成影響範囲の最小化	事業者	できる限り造成影響範囲を小さくする。	重要な動物の生息環境改変の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
仮設沈砂池の設置	事業者	工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。	水の濁りの低減により、水域に生息する動物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
仮設沈砂池の処理能力	事業者	仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置する。	水の濁りの低減により、水域に生息する動物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
仮設沈砂池の堆砂除去	事業者	堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。	水の濁りの低減により、水域に生息する動物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
台風や集中豪雨等の対応	事業者	台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。	水の濁りの低減により、水域に生息する動物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(2) 敷地の存在

敷地の存在に伴う重要な動物への対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-20 敷地の存在に伴う重要な動物の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
改変面積の最小化	事業者	改変面積の最小化に努める。	重要な動物の生息環境改変の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
法面等の緑化	事業者	法面等の緑化により改変区域の一部の樹林地の回復に努める。	樹林環境の代償として期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	代償	●
採餌環境の創出	事業者	法面等の緑化に際し、周辺植生の再生や食餌樹木の植栽等により鳥類の採餌環境を創出する。	樹林環境の代償として期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	代償	-
クローズドシステムの採用	事業者	生活排水及びプラント排水ともに公共用水域には放流しないクローズドシステムを採用する。	水の濁りの発生防止により、水域に生息する動物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
沈砂機能を有する調整池の設置	事業者	沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。	水の濁りの発生防止により、水域に生息する動物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
建物の外観デザインや照明設備の配慮	事業者	建物の外観デザインや野外照明の配光、照度等について動物へ配慮した設計を行う。	鳥類や走光性または背光性の昆虫類への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.8 植物

(1) 掘削工事及び切土・盛土・造成工事

掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な植物への対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-21 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う重要な植物の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
造成影響範囲の最小化	事業者	できる限り造成影響範囲を小さくする。	重要な植物の生育環境改変の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
仮設沈砂池の設置	事業者	工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。	水の濁りの低減により、水生植物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
仮設沈砂池の処理能力	事業者	仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置する。	水の濁りの低減により、水生植物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
仮設沈砂池の堆砂除去	事業者	堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。	水の濁りの低減により、水生植物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
台風や集中豪雨等の対応	事業者	台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。	水の濁りの低減により、水生植物等への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(2) 敷地の存在

敷地の存在に伴う重要な植物への対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-22 敷地の存在に伴う重要な植物の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
改変面積の最小化	事業者	改変面積の最小化に努める。	重要な植物の生育環境改変の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
法面等の緑化	事業者	法面等の緑化により改変区域の一部の樹林地の回復に努める。	樹林環境の代償として期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	代償	●
外来種の侵入防止	事業者	法面等の緑化には在来種を採用する。なお、侵略的外来種侵入防止のため、成長の速い種の配植に努める。	樹林環境の代償として期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	代償	-
クローズドシステムの採用	事業者	生活排水及びプラント排水ともに公共用水域には放流しないクローズドシステムを採用する。	水の濁りの発生防止により、水生植物への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
沈砂機能を有する調整池の設置	事業者	沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。	水の濁りの発生防止により、水生植物への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.9 生態系

(1) 掘削工事及び切土・盛土・造成工事

掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う注目種への対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-23 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う生態系の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
造成影響範囲の最小化	事業者	できる限り造成影響範囲を小さくする。	注目種の生息環境改変の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	－
仮設沈砂池の設置	事業者	工事中における雨水等による濁水を防止するため、仮設沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。	水の濁りの低減により、水生の注目種への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
仮設沈砂池の処理能力	事業者	仮設沈砂池は、「都市計画法に基づく開発許可申請の手引」（平成30年2月、福井県）及び「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアル」（平成12年7月、建設省）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置する。	水の濁りの低減により、水生の注目種への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
仮設沈砂池の堆砂除去	事業者	堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂池の堆砂を除去する。	水の濁りの低減により、水生の注目種への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
台風や集中豪雨等の対応	事業者	台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂池に集水できるよう対応する。	水の濁りの低減により、水生の注目種への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：－

(2) 敷地の存在

敷地の存在に伴う注目種への対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-24 掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う生態系の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
改変面積の最小化	事業者	改変面積の最小化に努める。	注目種の生息地改変の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
法面等への植栽	事業者	法面等の緑化により改変区域の一部の樹林地の回復に努める。	樹林環境の代償として期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	代償	●
採餌環境の創出	事業者	法面等の緑化に際し、周辺植生の再生や食餌樹木の植栽等により鳥類の採餌環境を創出する。	樹林環境の代償として期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	代償	-
クローズドシステムの採用	事業者	生活排水及びプラント排水ともに公共用水域には放流しないクローズドシステムを採用する。	水の濁りの発生防止により、水生の注目種への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
沈砂機能を有する調整池の設置	事業者	沈砂機能を有する調整池を設置し、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。	水の濁りの発生防止により、水生の注目種への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.10 景観

(1) 敷地の存在及び施設の存在

敷地の存在及び施設の存在による景観への影響を低減するために、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-25 敷地の存在及び施設の存在に伴う景観の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
建屋の大きさ等の配慮	事業者	施設の詳細な計画にあたっては、建屋の大きさや高さをできるだけ小さく抑えるように配慮する。	景観への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
形状や色彩の検討	事業者	周辺地域の景観と調和が取れた形状や色彩となるよう、周辺住民に意見も伺いながら、建築物の色調、デザイン等について検討する。	景観への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
周辺景観との調和	事業者	「福井市景観基本計画」及び「福井市景観計画」を遵守し、外観に用いる色はマンセル値による彩度6以下、無彩色は明度2以上とするなど、可能な限り周辺景観との調和が図られるよう努める。	景観への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
盛土法面への植栽	事業者	盛土法面への植栽により擁壁を遮蔽し、計画施設の圧迫感の軽減を図る。また、周辺の森林から連続した森林景観を創出し、地域景観との調和を図る。	景観への影響の低減が期待できる。効果の不確実性はない。植栽に用いる植物種が侵略的外来種等であった場合、周辺の植物相や生態系への影響が生じる可能性があるため、用いる植物種の選定について検討が必要となる。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.11 人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事

本事業の掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴う、東山公園及びその散策路の改変はないことから、影響はないものと予測している。

建設機械の稼働に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への大気質、騒音及び振動対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-26 建設機械の稼働に伴う人と自然との触れ合いの活動の場の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
建設機械の効率的利用	事業者	工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。	大気汚染物質、騒音、振動による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
排ガス対策型、低騒音型・低振動型建設機械の使用	事業者	建設機械は、排ガス対策型や低騒音型・低振動型のものを使用し、工法にも留意する。	大気汚染物質、騒音、振動による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
防音パネルや防音シート等による防音対策	事業者	工事区域の周囲に、防音パネルや防音シート等による、防音対策を行う。	騒音による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
その他、大気質、騒音、振動の各種環境配慮方針の実施	各項参照	その他、大気質、騒音、振動の項に示した各種環境配慮方針を実施する。	各項参照	各項参照	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(2) 敷地の存在、施設の存在及び施設の稼働

敷地の存在及び施設の存在に伴う影響の要因としては景観が考えられるが、展望台や散策路等から対象事業実施区域方向は樹木等に遮られ視認されなかったことから、影響はないものと予測している。

施設の稼働に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への大気質、騒音、振動、低周波音及び悪臭対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-27 施設の稼働に伴う人と自然との触れ合いの活動の場の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
自主基準値の遵守	事業者	ごみ焼却処理により発生する煙突排ガスについては、関係法令による排出基準より厳しい自主基準値を遵守する。	大気汚染物質による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
低騒音型・低振動型機器の選定	事業者	低騒音型・低振動型の機器を選定する。	騒音、振動、低周波音による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
遮音性の高い外壁の採用	事業者	外壁に遮音性の高い壁材を採用する。	騒音による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
設備機器類の建屋内配置	事業者	設備機器類は建屋内への配置を基本とする。	騒音による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
自動開閉扉の設置	事業者	プラットホームの出入口に自動開閉扉を設置し可能な限り閉鎖する。	騒音、悪臭による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
頑丈な基礎に据え付け	事業者	振動源となる機器は、コンクリート床等の頑丈な基礎に据え付ける。	振動による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
独立基礎や防振装置等の対策	事業者	特に振動が大きな機器は、独立基礎や防振装置等の対策を行う。	振動による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
室内の負圧保持	事業者	ごみピット、プラットホーム内の空気を炉内へ吸引し、室内を負圧に保つことにより臭気の漏洩を防ぐ。	悪臭による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
消臭剤噴霧による消臭の実施	事業者	プラットホーム等に消臭剤噴霧による消臭を実施する。	悪臭による触れ合い活動の場への影響の低減が期待できる。効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
その他、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭の各種環境配慮方針の実施	各項参照	その他、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭の項に示した各種環境配慮方針を実施する。	各項参照	各項参照	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：－

10.4.12 廃棄物等

(1) 工事の実施（掘削工事及び切土・盛土・造成工事）

工事の実施に伴う廃棄物等の影響を低減するために、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-28 工事の実施に伴う廃棄物等の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
発生土の再利用	事業者	発生土は、盛土や埋戻しなどにより、できる限り再利用する計画とし、残土の発生を抑制する。	建設副産物（残土）による影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
残土の汚染状況把握	事業者	残土は、重金属類等の汚染状況を把握するとともに適切な処分先を確保する。	建設副産物（残土）による影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
廃棄物の分別排出の徹底	事業者	廃棄物の分別排出を徹底し、金属くずについては有効利用する。	建設副産物（産業廃棄物）による影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
廃棄物の再資源化	事業者	廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者等に委託し、できる限り再資源化を行う。	建設副産物（産業廃棄物）による影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●
再資源化が困難な廃棄物の適正処理	事業者	再資源化が困難な廃棄物を最終処分する場合は、安定型最終処分場で処分すべき品目及び管理型最終処分場で処分すべき品目を分別して適切に処分する。	建設副産物（産業廃棄物）による影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

(2) 施設の稼働

施設の稼働に伴う廃棄物の影響を低減するために、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-29 施設の稼働に伴う廃棄物の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
ごみの排出抑制の促進と焼却灰の削減	事業者	福井市資源物及び廃棄物（ごみ）処理基本計画に基づき、本市では、ごみの発生抑制や再使用の徹底と分別による資源化をごみ処理の基本的な考え方としており、この考え方の徹底を図ることで、燃やせるごみの排出抑制を促進し、発生する焼却灰の削減に配慮する。	廃棄物による影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
焼却灰の適正処理	事業者	焼却灰については、最終処分基準を設定し、飛灰に含まれる重金属類は、薬剤固化等により溶出防止の処理を行ったのち搬出を行う。	廃棄物による影響の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	●

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

10.4.13 温室効果ガス等

(1) 施設の稼働

施設の稼働に伴う温室効果ガス等対策として、以下の環境配慮方針を計画している。

表 10.4-30 施設の稼働に伴う温室効果ガス等の環境配慮方針

内容	実施主体	実施方法	効果、効果の不確実性、実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響等	区分	予測へ反映したもの
省エネ性能の高い機器の選定、エネルギーの効率的利用	事業者	「福井県環境基本計画」で定める分野別施策の一つ「地球温暖化対策の推進」を図るため、施設の建設段階から、環境負荷の低減に配慮するとともに、できる限り省エネ性能の高い機器の選定を検討する。また、施設の供用においては、より効率的にエネルギーを利用するとともに、太陽光発電設備をはじめとする再生可能エネルギー発電設備等の設置、雨水利用、緑化率向上、省エネ化の徹底による地球温暖化対策を極力採用する。	温室効果ガス排出量の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
廃棄物処理量の削減	事業者	廃棄物の処理を行うことが温室効果ガスを発生させることから、市民・事業者に対し、ごみの発生抑制、再利用の推進、分別による資源化を促し、廃棄物処理量の削減に努める。	温室効果ガス排出量の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
積極的な省エネルギー型設備・機器の導入	事業者	「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」に基づく物品の調達等に配慮し、積極的な省エネルギー型設備・機器の導入を行う。	温室効果ガス排出量の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
助燃料の消費量の低減	事業者	ごみ質や燃焼温度の管理等を適切に行い、助燃料の消費量の低減を図る。	温室効果ガス排出量の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
整備・点検、アイドリングストップ、搬入時間の分散	事業者	施設利用車両は、整備・点検を行い、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。また、搬入時間帯等の検討により、走行する車両の分散に努める。	温室効果ガス排出量の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-
省資源・省エネルギーに配慮した施設	事業者	施設を建設、改修する際には、高断熱・高効率仕様など、省資源・省エネルギーに配慮した施設となるよう、計画・設計段階から検討する。	温室効果ガス排出量の低減が期待できる。 効果の不確実性及び環境への影響はない。	低減	-

区分 回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

凡例 予測へ反映したもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

11. 事後調査の内容

11.1 事後調査の方針

本事業の実施が、対象事業実施区域及び周辺の環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行った結果、環境の現況を著しく悪化させることはないものとする。

しかしながら、事業者として環境への負荷の低減に向けて実行可能な範囲でできる限り取り組むため、事後調査を行う。

事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、関係機関等と協議の上、さらなる環境の保全のための措置を講じる等の方法により適切に対応するものとする。事後調査の結果については、事後調査報告書としてとりまとめて福井県へ提出するとともに、福井県環境影響評価条例及び同施行規則に基づき、当該報告書を縦覧に供するほか、福井市役所ホームページに掲載する方法等により公表する計画である。

なお、今後、事後調査の具体的な実施段階では、本事業の建設工事請負業者等の決定後に行われる詳細な計画をふまえた調査内容（数量、地点等）を再度検討する計画である。

11.2 事後調査の項目選定

事後調査の項目は、環境影響評価を実施した環境要素の中から、技術指針に基づき、環境保全措置の内容や効果に係る不確実性等を勘案して選定した。その結果を表 11.2-1に示す。

技術指針に基づき実施する項目は、環境保全措置の効果に不確実性がある動物、植物の2項目とする（環境保全措置の内容や効果に係る不確実性等は表 11.2-2参照）。

また、このほか、地域の方々の関心が高いことを勘案し、事業者が自主的に実施する項目として、大気質、悪臭の2項目を選定しており、事業者が自主的に実施する調査も事後調査報告書にまとめ縦覧する予定である。

表 11.2-1(1) 事後調査の項目の選定・非選定理由

影響要因の区分 環境要素の区分		工事中		供用時				事後調査の項目の選定・非選定理由
		建設機械の稼働	工事用車両の運行	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	敷地の存在	施設の使用	施設の稼働	
環境の自然要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	硫黄酸化物				▲	工事中の粉じん及び大気質への影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、対象事業実施区域近傍に住居等が存在しないことや工事期間が限られた一時的なものであること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勧奨し、事後調査は実施しないこととする。 供用時の施設の稼働に伴う大気質への影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。また、施設運営業者によって環境保全目標値の遵守が担保されている。このため、技術指針に示される事後調査の実施の必要性を検討する条件には該当しないものの、施設の稼働に伴う影響は、地域の方々の関心が高いことを勧奨し、一般環境大気質に関する事後調査を実施する。 なお、施設利用車両の走行に伴う影響は、予測結果が現況と比べて大きく変化しないことや環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勧奨し、事後調査は実施しないこととする。
			窒素酸化物				▲	
			粉じん等				▲	
			ダイオキシン類				▲	
			微小粒子状物質				▲	
			その他の有害物質				▲	
		騒音及び振動	騒音					工事中の騒音・振動の影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、対象事業実施区域近傍に住居等が存在しないことや工事期間が限られた一時的なものであること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勧奨し、事後調査は実施しないこととする。 供用時の騒音・振動・低周波音の影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勧奨し、事後調査は実施しないこととする。
			振動					
			低周波音					
		悪臭	悪臭				▲	供用時の悪臭の影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。このため、技術指針に示される事後調査の実施の必要性を検討する条件には該当しないものの、悪臭の影響は地域の方々の関心が高いことを勧奨し、悪臭に関する事後調査を実施する。
	水環境	水質	水素イオン濃度					工事中の水素イオン濃度及び水の濁りの影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、工事期間が限られた一時的なものであることや環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勧奨し、事後調査は実施しないこととする。
			土砂による水の濁り					

備考 ●印は技術指針に基づき選定する項目

▲印は事業者が自主的に実施するものとして選定する項目

表 11.2-1(2) 事後調査の項目の選定・非選定理由

影響要因の区分 環境要素の区分			工事中		供用時				事後調査の項目の選定・非選定理由
			建設機械の稼働	工事用車両の運行	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	敷地の存在	施設の使用	施設の稼働	
生物の多様性及び自然環境の体系的保全	動物	重要な種及び注目すべき生息地	●						建設機械の稼働に伴うオオタカへの影響に対して、環境保全措置を講じる。環境保全措置の効果には不確実性があり、技術指針に示される事後調査の実施の必要性を検討する条件に該当することから、工事期間中及び工事完了後1年目の事後調査を実施する。 掘削工事及び切土・盛土・造成工事及び供用時の動物への影響は小さいと予測されたことから、事後調査は実施しないこととする。
	植物	重要な種及び重要な群落			●				掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴うギンランへの影響に対して、環境保全措置を講じる。環境保全措置の効果には不確実性があり、技術指針に示される事後調査の実施の必要性を検討する条件に該当することから、事後調査を実施する。 敷地の存在に伴うギンランへの影響もあると予測されたものの、代償措置により施設の供用時には影響が予測される個体は存在しないことから、事後調査は実施しないこととする。
	生態系	地域を特徴づける生態系							工事中の生態系への影響は小さいと予測されたことから、事後調査は実施しないこととする。 供用時の生態系への影響は小さいと予測されたことから、事後調査は実施しないこととする。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観							供用時の景観への影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
	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							工事中の人と自然との触れ合いの活動の場への影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、工事期間が限られた一時的なものであることや環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。 供用時の影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物							供用時の廃棄物の影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
		建設工事に伴う副産物							工事中の建設工事に伴う副産物の影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。
	温室効果ガス等	二酸化炭素 その他の温室効果ガス							供用時の温室効果ガス等への影響については、現況を著しく悪化させないと予測される。さらに、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを勘案し、事後調査は実施しないこととする。

備考 ●印は技術指針に基づき選定する項目

▲印は事業者が自主的に実施するものとして選定する項目

表 11.2-2(1) 環境保全措置と効果の不確実性（動物）

影響要因	環境保全措置		効果の不確実性
	内容	実施方法	
建設機械の稼働	工事着手時期の配慮	工事の着手は、オオタカの感受度が比較的低い巣外育雛期以降に行う。	影響の低減の程度について、効果の不確実性があることから、事後調査を実施する。
	工事への馴化	施工規模を徐々に大きくする等によりオオタカの工事への馴化を促す。	
	急激な視覚的变化の低減	オオタカの非繁殖期にクレーンやダンプの稼働を開始させ、急激な視覚的な変化の低減を図る。	
	低騒音型機械等の採用	低騒音型機械等の環境に配慮した建設機械を採用する。	

表 11.2-2(2) 環境保全措置と効果の不確実性（植物）

影響要因	環境保全措置		効果の不確実性
	内容	実施方法	
掘削工事及び切土・盛土・造成工事	移植	事業による影響を受けると予測されるギンランについて、事業による影響を受けない類似の生育環境へ移植する。	移植後の活着について、効果の不確実性があることから、事後調査を実施する。

11.3 事後調査の手法等

11.3.1 動物（オオタカ）

(1) 調査目的

オオタカについて、工事の実施による繁殖状況への影響を把握するため、事後調査を実施する。

(2) 調査対象

調査対象は、オオタカとする。なお、定点調査においては、現地調査で営巣が確認されたサシバについても繁殖状況を確認する。

(3) 調査方法

調査方法は、定点調査及びビデオカメラ撮影によるものとする。

(4) 調査地点

調査地点は、対象事業実施区域周辺の3定点とする。

(5) 調査期間等

調査期間は、工事期間中の繁殖期及び工事完了後1年目（供用時）の繁殖期とする。

11.3.2 植物（ギンラン）

(1) 調査目的

ギンランについて、移植後の生育状況を把握するため、事後調査を実施する。

(2) 調査対象

調査対象は、ギンランとする。

(3) 調査方法

調査方法は、目視による個体数及び生育状況の記録とする。

(4) 調査地点

調査地点は、ギンランの移植場所とする。

(5) 調査期間等

調査期間は、移植後3年目までの開花期に各1回とする。なお、専門家の意見を受けながら、ギンランの開花・結実の状況等に応じて調査期間は変更する場合がある。

11.3.3 まとめ

事後調査の概要及び調査地点をまとめたものを表 11.3-1に示す。

表 11.3-1 事後調査の概要（案）

調査項目		調査対象		調査方法	調査地域・地点	調査時期等	
						調査時期	調査回数
工事中	動物	動物の状況	オオタカ	定点調査及びビデオカメラ撮影	対象事業実施区域周辺3定点	工事期間中の繁殖期 工事完了後1年目の繁殖期	適時
	植物	植物の状況	ギンラン	目視による個体数及び生育状況の記録	ギンランの移植場所	移植後3年目までの開花期 ※	

注：オオタカ及びギンランの事後調査地点の位置については、注目すべき種の保護の観点から図示しないこととした。

※ 専門家の意見を受けながら、ギンランの開花・結実の状況等に応じて調査期間は変更する場合がある。

11.4事業者が自主的に実施する調査の手法等

11.4.1大気質

(1) 調査目的

大気質については、施設の稼働に伴う一般環境大気質への影響を把握するため、事後調査を実施する。

(2) 調査対象

調査対象は、環境影響評価において予測及び評価の対象とした硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀並びに調査の対象とした微小粒子状物質の合計7物質とする。

(3) 調査方法

調査方法は、環境影響評価に係る調査で実施した方法と実行可能な範囲で同一のものとする。

(4) 調査地点

調査地点は、環境影響評価に係る調査で実施した一般環境大気質調査地点5地点と実行可能な範囲で同一のものとする。なお、既存資料により把握が可能な項目・地点については、既存資料調査とする。

調査地点の概要を表 11.4-1に示す。

表 11.4-1 事後調査地点（大気質）

項目			調査地点
大気質	一般環境	硫黄酸化物（二酸化硫黄）	対象事業実施区域 1 地点 センター局 1 地点
		窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）	既設の大気汚染測定局 岡保局 松岡局 吉野局 } 既存資料調査
		浮遊粒子状物質	
		塩化水素	
		ダイオキシン類	
		水銀	岡保局 松岡局 吉野局
		微小粒子状物質	センター局

(5) 調査期間等

調査期間は、施設の稼働が定常状態となった時期において2季に各季1週間（7日間）とする。

11.4.2 悪臭

(1) 調査目的

悪臭については、施設の稼働に伴う影響を把握するため、事後調査を実施する。

(2) 調査対象

調査対象は、臭気指数及び特定悪臭物質濃度とする。

(3) 調査方法

調査方法は、環境影響評価に係る調査で実施した方法と実行可能な範囲で同一のものとする。

(4) 調査地点

調査地点は、対象事業実施区域については敷地境界の風上、風下の2地点、周辺については環境影響評価に係る調査で実施した調査地点の4地点と実行可能な範囲で同一のものとする。調査地点の概要を表 11.4-2に示す。

表 11.4-2 事後調査地点（悪臭）

項目		調査地点
悪臭	臭気指数 特定悪臭物質濃度	対象事業実施区域の敷地境界2地点（風上、風下） 周辺4地点 （下記地点で測定） 岡保局 松岡局 吉野局 センター局

(5) 調査期間等

調査期間は、施設の稼働が定常状態となった時期において夏季に1回とする。

11.4.3 まとめ

事業者が自主的に実施する調査の概要及び調査地点をまとめたものを表 11.4-3に、調査地点位置図を図 11.4-1に示す。

表 11.4-3 事業者が自主的に実施する調査の概要（案）

調査項目		調査対象		調査方法	調査地域・地点	調査時期等	
						調査時期	調査回数
供用時	大気質	一般環境大気質	硫黄酸化物（二酸化硫黄）	「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）に準拠	対象事業実施区域1地点 周辺4地点 岡保局 松岡局 吉野局 センター局 （既存資料により把握が可能な項目・地点については、既存資料調査）	施設の稼働が定常状態となった時期	2季 各季7日間
			窒素酸化物（一酸化窒素）（二酸化窒素）	「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に準拠			
			浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）に準拠			
			塩化水素	「大気汚染物質測定法指針第3章20」環境大気中の塩化物測定法（昭和62年、環境庁）に準拠			
			ダイオキシン類	「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」（平成20年3月環境省）に準拠			
			水銀	「有害大気汚染物質モニタリング指針について」（平成9年環境庁大気保全局長通知）に準拠			
			微小粒子状物質	微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準（平成21年9月環境省告示33号）に準拠			
	悪臭	悪臭の状況	臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年環境庁告示第63号）に準拠 [三点比較式臭袋法]	対象事業実施区域の敷地境界2地点（風上、風下） 周辺4地点 岡保局 松岡局 吉野局 センター局	施設の稼働が定常状態となった時期	夏季1回
			特定悪臭物質濃度	「特定悪臭物質の測定方法」（昭和47年環境庁告示第9号）に準拠			



図 11.4-1 事業者が自主的に実施する調査地点位置図

12. 総合評価

本事業の実施に伴う環境影響の評価は、工事の実施や土地又は工作物の存在及び供用による環境影響が「事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているか、必要に応じて環境保全措置が適切になされているか」及び「国又は県等の環境保全の観点から基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標との整合が図られているか」の観点から実施した。

本環境影響評価では、本事業による事業特性及び地域特性を勘案し、工事の実施や土地又は工作物の存在及び供用の際の影響要因に応じて適切な環境影響評価項目の選定を行い、項目ごとに調査、予測、評価及び環境保全措置等を検討した。

環境影響評価の対象として選定した環境要素は、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、水質、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等及び温室効果ガス等の13項目である。各環境要素の調査、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要は、「9. 調査、予測及び評価の結果」に示すとおりである。

「10. 環境保全措置の内容」に記載のとおり、環境保全措置について以下のとおりとしている。

施設の稼働に伴う煙突排ガスの影響

福井県内及び近隣市における公害防止協定値のうちもっとも厳しい値と同値（近年新たに規制された水銀は法令の規制値）を自主基準値として設定し、遵守する。

建設機械の稼働に伴うオオタカへの影響

工事着手時期の配慮、環境変化の大きな工事の時期への配慮、急激な視覚的变化の低減及び低騒音型機械等の採用を行うものとし、専門家へのヒアリングによりその妥当性を確認した。

掘削工事及び切土・盛土・造成工事に伴うギンランへの影響

類似の生育環境へ移植を行うものとし、専門家へのヒアリングによりその妥当性を確認した。

施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響

焼却処理の過程で発生する熱エネルギーを最大限回収し発電を行うものとし、さらに、健康運動公園のプールへの熱供給、健康運動公園への電気の供給、その他周辺住民の要望等を踏まえた熱エネルギーの利用等を検討する。

また、「11. 事後調査の内容」に記載のとおり、「大気質（施設の稼働）」、「悪臭（施設の稼働）」、「動物（建設機械の稼働）」、「植物（掘削工事及び切土・盛土・造成工事）」については、事後調査を実施し、その結果に基づきさらなる環境保全措置を講じる必要がある場合には、関係機関と協議の上、適切に対応するものとしている。

今後は、本環境影響評価の結果を十分に認識のうえ、環境保全措置等を確実に実行し、施設整備に取り組んでいく考えである。

以上のことから、本事業に係る環境影響について、国又は県等の環境保全の観点から基準又は目標が示されている項目では、すべての項目においてこれらの基準又は目標をもとに設定した環境保全目標との整合が図られている。また、環境影響が事業者の実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されており、必要に応じて環境保全措置が適正になされるものと評価する。

13. 評価書に関する業務の委託先の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

名 称：八千代エンジニアリング株式会社 大阪支店

代表者：執行役員 支店長 梁田 信河

所在地：大阪府大阪市中央区城見1丁目4番70号

電 話：06-6945-9200