

8. 環境保全措置の内容

8. 環境保全措置の内容

8.1 事業計画の検討経緯と環境配慮

8.1.1 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」）において位置づ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。

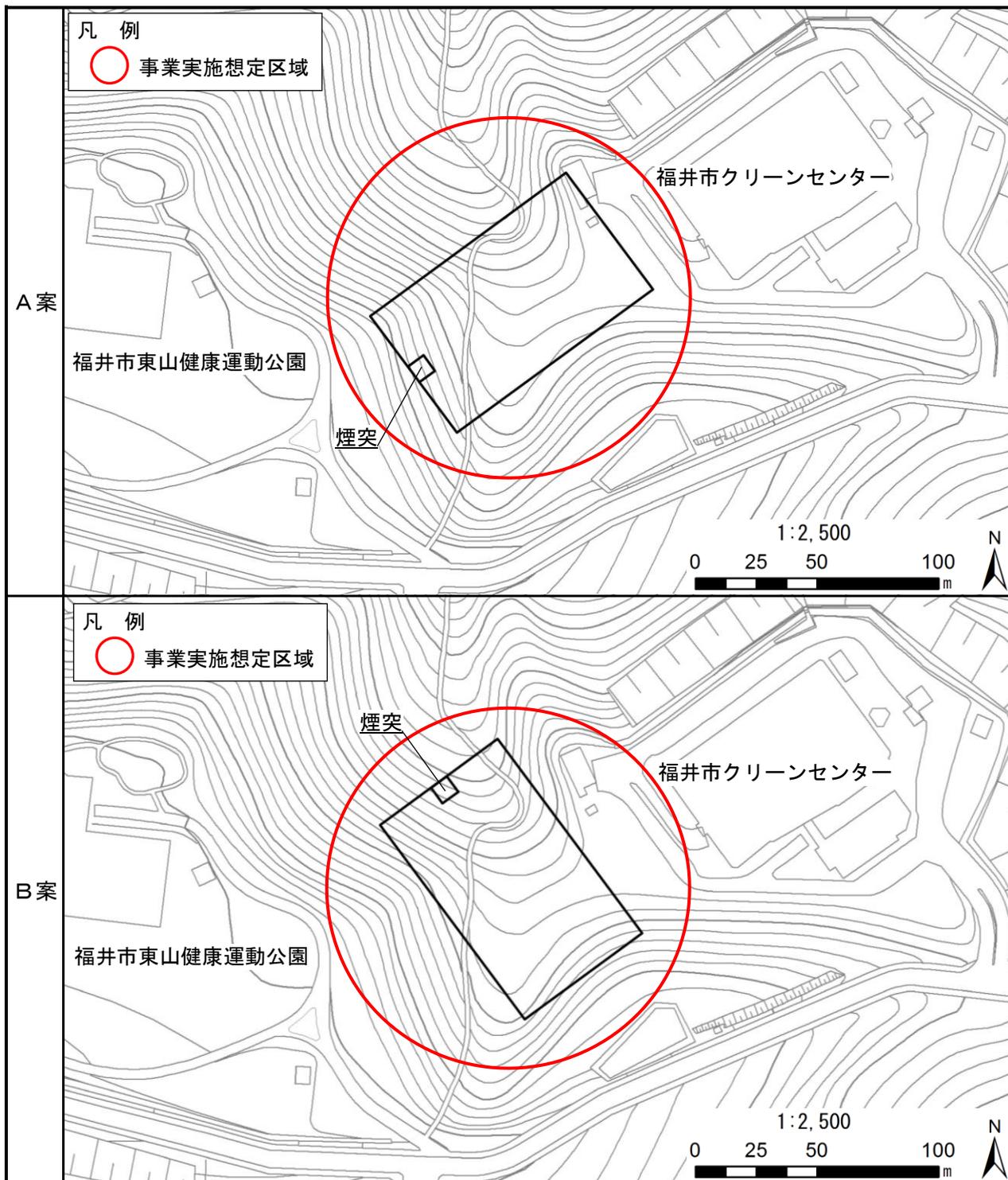


図 8.1-1 計画施設配置の複数案

(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。

- ・ ゴミ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。

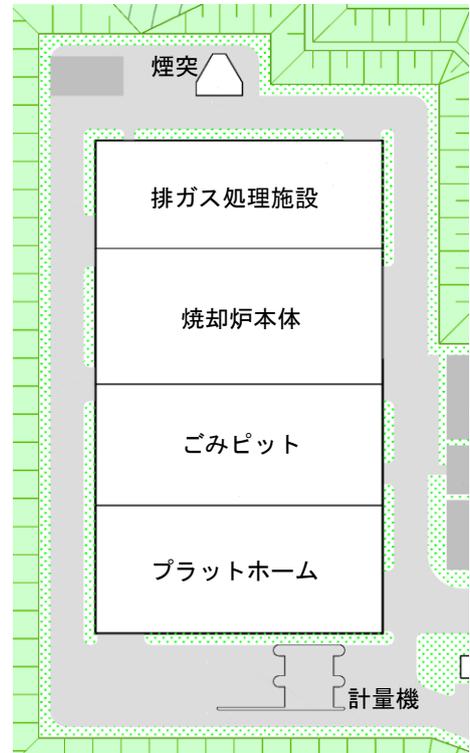


図 8.1-2 施設配置図（B案）

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 8.1-1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 8.1-1 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更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の方が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8.1-2参照）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 8.1-2 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)

8.1.2 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 8.1-3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。

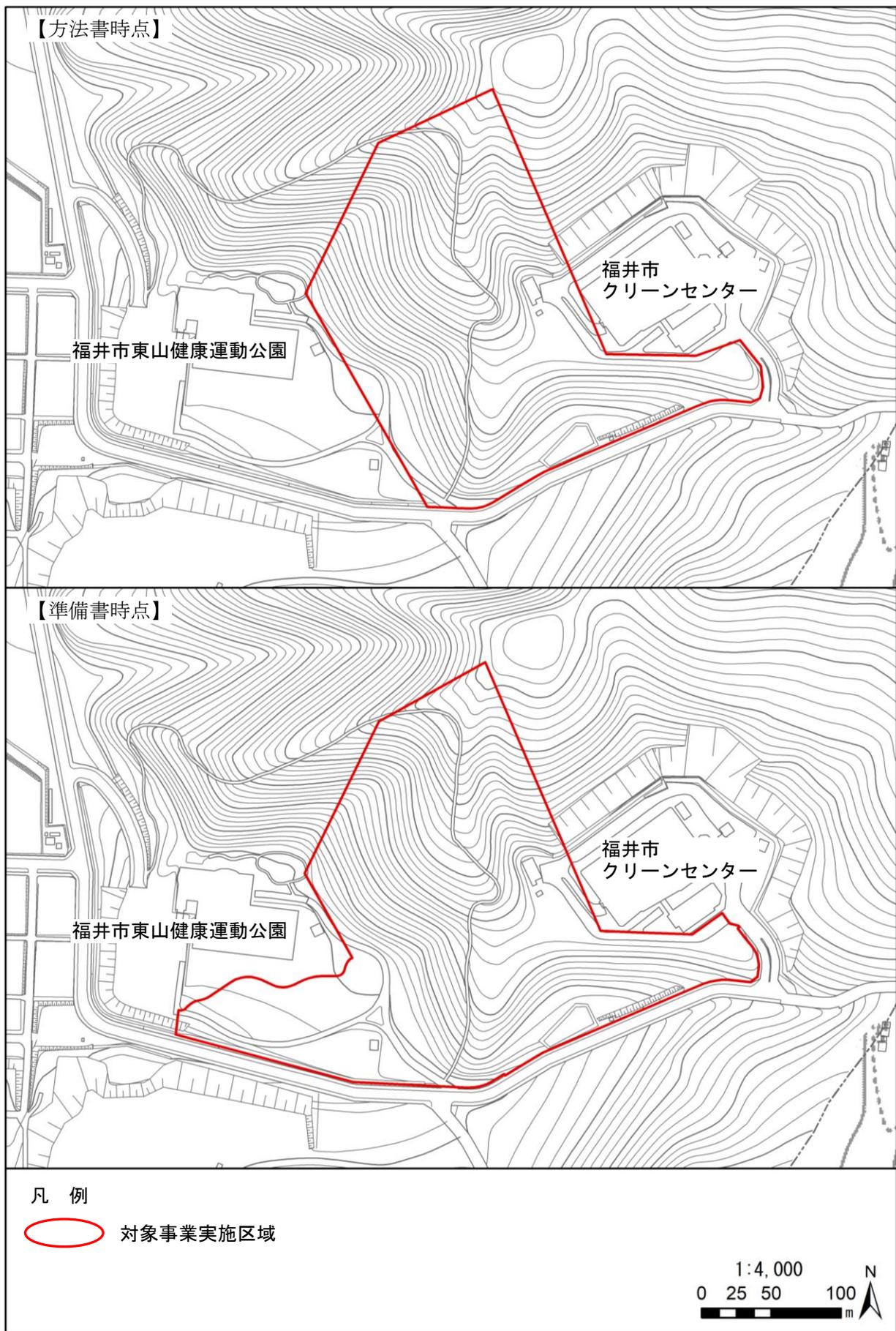


図 8.1-3 対象事業実施区域の範囲

8.1.3 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。

8.1.4 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 8.1-3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 8.1-4及び表 8.1-4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 8.1-3(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。

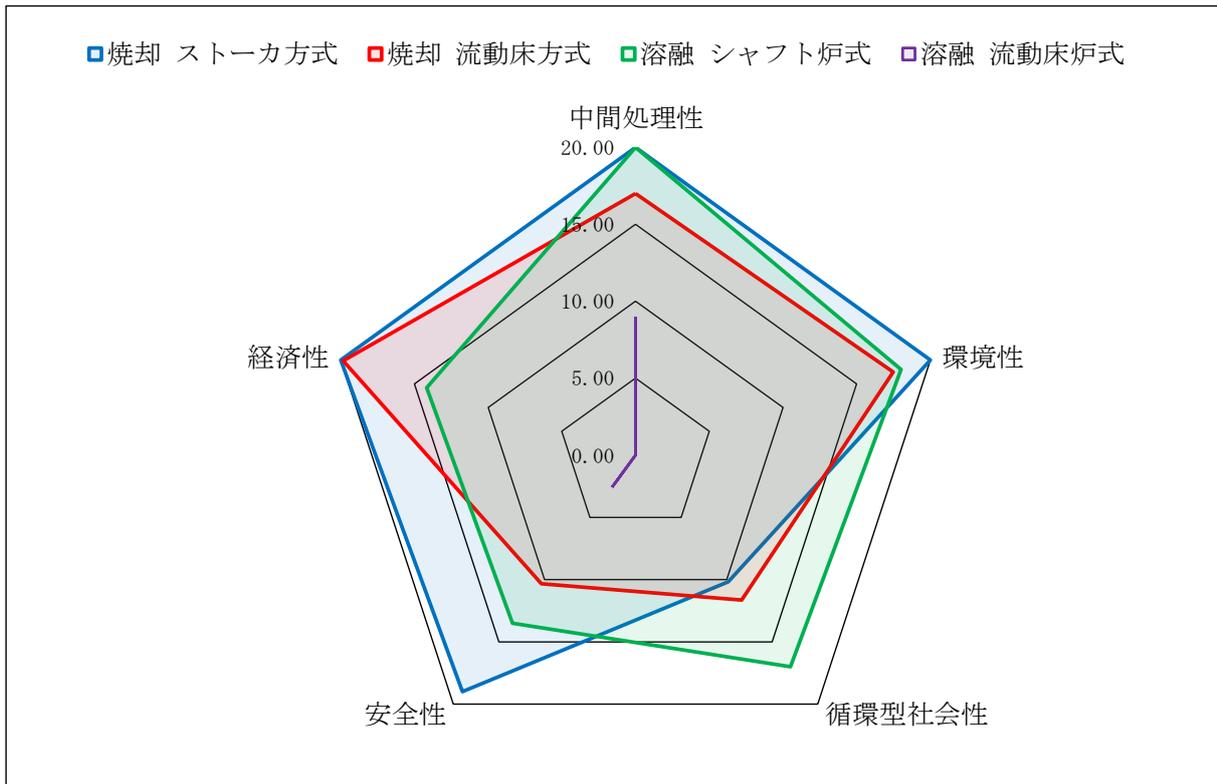
出典：「新ごみ処理施設整備基本計画」（平成31年2月 福井市）

表 8.1-3(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	運転維持費	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。
		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 8.1-4 各方式の得点に基づくダイアグラム

表 8.1-4 評価の結果

処理方式	焼却ストーカー方式	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）

8.2 環境保全措置に係る検討について

「7. 調査、予測及び評価の手法及び結果」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。

8.2.1 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」を目指す上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、本準備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 8.2-1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もっと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、「7. 調査、予測及び評価の手法及び結果 7.1.6 施設の稼働」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 8.2-1 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 (t/日)	ばいじん g/m ³ N	塩化水素		硫黄酸化物		窒素酸化物	ダイオキシン類	備考	
				ppm	mg/m ³ N	ppm	m ³ N/h	ppm	ng-TEQ/m ³ N		
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)

8.2.2 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 8.2-2に示す。

1 繁殖期目の猛禽類調査により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。

上記の通り、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。

本準備書では、専門家等の助言を得ながら、1 繁殖期目の調査結果を基に予測評価を行った。最新のオオタカの繁殖状況を把握するために2 繁殖期目の猛禽類調査も実施しており、評価書では2 繁殖期目の結果を反映する予定である。

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 8.2-2 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、架巣環境調査、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）の実施
令和2年9月	環境影響評価準備書の提出 ※評価書では、2 繁殖期目の結果を反映する予定

(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 8.2-3 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*	<ul style="list-style-type: none"> ・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 8.2-4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 8.2-4 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)

8.2.3 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 8.2-5 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 8.2-5 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

(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 8.2-6 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 8.2-7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 8.2-7 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		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 造成工事の着手前に ギンランの移植を行う。 </div>				
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)		

8.2.4 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。

「福井市環境基本計画」においては、基本方針として「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」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

本準備書では、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、環境影響の更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。

8.3 環境影響評価項目に係る環境保全措置

「7. 調査、予測及び評価の手法及び結果」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づけを以下に示す。

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、「8.2 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。

8.3.1 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 8.3-1 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：-

8.3.2 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 8.3-2 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：-

8.3.3 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 8.3-3 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。	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：-

8.3.4 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 8.3-4 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：-

8.4 環境影響評価項目に係る環境配慮方針

各項目について、以下の環境保全方針を計画している。

8.4.1 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 8.4-1 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 8.4-2 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 8.4-3 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 8.4-4 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 8.4-5(1) 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 8.4-6 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：-

8.4.2 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 8.4-7 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 8.4-8 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 8.4-9 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 8.4-10 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：-

8.4.3 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 8.4-11 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 8.4-12 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
集落周辺道路における速度留意	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、通勤車両の相乗りを努める。	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 8.4-13 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 8.4-14 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：-

8.4.4 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 8.4-15 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：-

8.4.5 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 8.4-16 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：-

8.4.6 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 8.4-17 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な対応を講じる。	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 8.4-18 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：-

8.4.7 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 8.4-19 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な対応を講じる。	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 8.4-20 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
変更面積の最小化	事業者	変更面積の最小化に努める。	重要な動物の生息環境変更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変更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	●

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：-

8.4.8 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 8.4-21 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な対応を講じる。	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 8.4-22 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
変更面積の最小化	事業者	変更面積の最小化に努める。	重要な植物の生育環境変更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変更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：-

8.4.9 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 8.4-23 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な対応を講じる。	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 8.4-24 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
変更面積の最小化	事業者	変更面積の最小化に努める。	注目種の生息地変更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変更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：-

8.4.10 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 8.4-25 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	周辺地域の景観に調和のと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：-

8.4.11 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 8.4-26 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 8.4-27 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 予測へ反映したのもの：●

予測へ反映しなかったもの：-

8.4.12 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 8.4-28 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 8.4-29 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：-

8.4.13 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 8.4-30 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、再生可能エネルギーの活用や、緑地の保全・創造等を行う。	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	-
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：-