

対象事業完了報告書

令和 4年 6月 15日

長野県知事 殿
〔 長野市長 殿
千曲市長 殿 〕

所在地 長野市松岡二丁目 42 番 1 号
名 称 長野広域連合
広域連合長 荻原 健司

対象事業の実施を完了したので、長野県環境影響評価条例第31条第1項の規定により、下記のとおり送付します。

記

対象事業の名称	長野広域連合B焼却施設建設事業
対象事業を完了した年月日	令和 4年 5月 31日
対象事業に着手してから対象事業の実施を完了するまでの環境の保全のための措置の状況	評価書に基づき実施 (別添のとおり)
対象事業に着手してから対象事業の実施を完了するまでの対象事業の実施状況	別添図面のとおり 建設工事 (試運転含む) 令和元年6月～令和4年5月

(備考) 必要に応じ、環境の保全のための措置の状況又は対象事業の実施状況に係る図面又は写真を添付すること。

目 次

1. 環境保全のための措置の状況	
1.1 環境保全措置状況	2
1.2 環境影響評価準備書に対する知事の意見及び実施状況	5
1.3 施設供用時における環境保全措置内容	6
2. 対象事業の実施状況に係る図面、写真	
2.1 対象事業実施区域の位置図及び工事工程表	9
2.1.1 対象事業実施区域の位置図	9
2.1.2 工事工程表	10
2.2 全体配置図（施設概要含む）	11
2.3 立面図	12
2.4 現況写真	14
2.5 主要設備、壁面緑化の写真及び処理フローシート	15
2.5.1 ごみ焼却施設の主要設備の写真	15
2.5.2 壁面緑化状況の写真	18
2.5.3 処理フローシート	19

1. 環境保全のための措置の状況

1.1 環境保全措置状況（1 / 3）

対象	内容	作業位置	環境保全措置	環境保全措置			添付資料	評価書掲載頁	
				種類	実施内容	実施状況			
1 大気質	(1) 工事関係車両の走行に伴う大気質	工事関係車両走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	工事関係車両の走行ルートに設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように住宅地を避けたルートを設定する	工事関係者に指導・教育を行い、周知徹底を図った。 ・新規入場教育 ・工事車両ルート図 ・毎日の打合せ（搬入時間の調整など） ・災害防止協議会	令和元年7月30日 施工状況報告書参照	P4-1-65	
			搬入時間の分散	低減	工事関係車両が集中しないよう搬入時期・時間の分散化を図る				
			交通規制の遵守	低減	工事関係車両の走行にあたっては、速度や積載量等の交通規制を遵守する				
		対象事業実施区域	暖機運転(アイドリング)の低減	低減	工事関係車両を運転する際には、必要以上の暖機運転(アイドリング)をしない		タイヤ洗浄と路面洗浄を実施し、粉じんの飛散防止を図った。		令和元年10月30日 施工状況報告書参照
			工事前出入り口の路面洗浄	低減	工事前出入り口の路面に土砂等が落下、流出してきた場合、散水し洗浄する				
			工事前車両荷台のシート覆い	低減	工事前車両の走行に関し粉じん等を飛散させる恐れがある場合、工事前車両の荷台をシート等で覆う				
	(2) 建設機械の稼働に伴う大気質	対象事業実施区域	排出ガス対策型機械の使用	最小化	建設機械は、排出ガス対策型の建設機械を使用する	排出ガス対策型機械を採用し、排出ガス抑制を図った。	令和元年7月30日 施工状況報告書参照	P4-1-85	
			建設機械稼働時間の抑制	低減	建設機械は、アイドリング停止を徹底する	毎日の打合せにより稼働時間の調整を行った。			
	(3) 建設機械の稼働に伴う粉じん	対象事業実施区域	工事区域に仮囲いを設置	最小化	粉じんの飛散防止のため、工事区域外周に工事前仮囲いを設置する	工事区域外周に工事前仮囲いを設置し、粉じんの飛散防止を図った。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	P4-1-91	
排出ガス対策型機械の使用			最小化	建設機械は、排出ガス対策型の建設機械を使用する	排出ガス対策型機械を採用し、排出ガス抑制を図った。	令和元年7月30日 施工状況報告書参照			
工事区域への散水			低減	土ぼこりの飛散防止のため、工事区域への散水を行う	工事区域への散水を実施し、粉じんの飛散防止を図った。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照			
2 騒音	(1) 工事関係車両の走行による影響	工事関係車両走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	工事関係車両の走行ルートに設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように住宅地を避けたルートを設定する	工事関係者に指導・教育を行い、周知徹底を図った。 ・新規入場教育 ・工事車両ルート図 ・毎日の打合せ（搬入時間の調整など） ・災害防止協議会	令和元年7月30日 施工状況報告書参照	P4-2-22	
			搬入時間の分散	低減	工事関係車両が集中しないよう搬入時期・時間の分散化を図る				
			交通規制の遵守	低減	工事関係車両の走行は、速度や積載量等の交通規制を遵守する				
	(2) 建設機械の稼働による影響	対象事業実施区域	工事区域に仮囲いを設置	最小化	工事区域外への建設作業騒音の伝搬を抑制するため、工事区域外周に工事前仮囲いを設置する	工事区域外周に工事前仮囲いを設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	P4-2-34	
			低騒音型機械の使用	最小化	建設機械は、低騒音型または超低騒音型の建設機械を使用する	低騒音型機械を採用し、騒音抑制を図った。	令和元年7月30日 施工状況報告書参照		
			建設機械の稼働時間の遵守	低減	早朝、深夜及び休日は、騒音を発生させる作業は原則実施しない	毎日の打合せにより稼働時間の調整を行った。			
3 振動	(1) 工事関係車両の走行による影響	工事関係車両走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	工事関係車両走行ルートに設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように住宅地を避けたルートを設定する	工事関係者に指導・教育を行い、周知徹底を図った。 ・新規入場教育 ・工事車両ルート図 ・毎日の打合せ（搬入時間の調整など） ・災害防止協議会	令和元年7月30日 施工状況報告書参照	P4-3-10	
			搬入時間の分散	低減	工事関係車両が集中しないよう搬入時期・時間の分散化を図る				
			交通規制の遵守	低減	工事関係車両の走行は、速度や積載量等の交通規制を遵守する				
	(2) 建設機械の稼働による影響	対象事業実施区域	低振動型機械の使用	最小化	建設機械は、低振動型の建設機械の使用に努める	杭工事において、打撃系の杭打機ではなく、先行掘削方式の杭打機(パイルドライバー)を採用することで、杭工事で発生する振動を大幅に低減させた。	令和2年4月30日 施工状況報告書参照	P4-3-18	
			建設機械の稼働時間の遵守	低減	早朝、深夜及び休日は、振動を発生させる作業は原則実施しない	毎日の打合せにより稼働時間の調整を行った。	令和元年7月30日 施工状況報告書参照		
4 水質	(1) 工事による影響(平常時)	対象事業実施区域	揚水量を低減する掘削工法等の検討	最小化	効果的な掘削工法等の検討、設計に必要な調査(試験揚水)を実施する	施工計画にて揚水抑制のため、遮水工法を採用した。 ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工事を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照	P4-6-22	
			掘削深度の最小化	最小化	施設設計にあたっては、ピット容量及び深度の最小化を図る				
			濁水を抑制する揚水方法の選定	低減	地下水を揚水(取水)する場合には、取水口に濁水を抑制するマット等を取り付け、濁水ができる限り取水しない取水方法とする				
			湧水の濁水化防止	低減	湧水を一時貯留する場合、仮設タンクまたはシート張り等を施した沈砂池に貯留し、湧水の濁水化を防止する				場外への放流は行わず、場内に仮設の排水浸透施設を設置した。
			湧水の濁りの監視	低減	湧水の濁りの状況を目視により監視し、濁りが認められた場合には濁水を沈降させ、上澄みを放流する				

【環境保全措置の種類】
 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。
 最小化: 実施規模または程度を制限すること等により、影響を最小化する。
 修正: 影響を受けた環境を修復、回復または復元すること等により、影響を修正する。
 低減: 継続的な保護また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、または提供すること等により、影響を代償する。

1.1 環境保全措置状況（2／3）

対象	内容	作業位置	環境保全措置	環境保全措置			添付資料	評価書掲載頁
				種類	実施内容	実施状況		
4 水質	(2) 工事による影響(降雨時)	対象事業実施区域	地区外流出抑制対策の実施	低減	地区外への流出量を抑制するため、対象事業実施区域の周囲にコンクリートブロックを設置する等の対策を行う	仮囲い沿いに素掘りの浸透側溝を設け、降雨時の雨水等が敷地外へ流出することを防止した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	P4-6-22
			沈砂池の設置	低減	沈砂池を設け、濁水の土砂を沈降させ、上澄みを放流する	場外への放流は行わず、場内に仮設の排水浸透施設を設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	
			雨水排水の濁りの監視	低減	降雨時には速やかに雨水排水の濁りの状況を目視により監視し、濁りが認められた場合には濁水を沈降させ、上澄みを放流する			
			凝集剤による土壌の沈殿促進	低減	放流水質が降雨時の河川水質を悪化させるおそれがある場合には、沈砂池において凝集剤による土壌の沈殿を行う			
			アルカリ排水の中和及び流出防止	低減	pH調整機能を備えた沈砂池を設置する等の対策により、アルカリ排水の流出を防止する			
(3) 工事による影響(掘削時)	対象事業実施区域	地下水に影響を与えない掘削工法等の検討	最小化	効果的な掘削工法等の検討、設計に必要な調査を実施する	ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工事を実施した。 敷地内の2か所の井戸において地下水のpH計測を実施した。	令和2年1月30日 令和2年4月30日 施工状況報告書参照	P4-6-22	
		アルカリ排水の中和及び流出防止	低減	pH調整機能を備えた沈砂池を設置する等の対策により、アルカリ排水の流出を防止する。また、掘削に伴う地下水は仮設ポンプで汲み上げ地下浸透を防止する	措置対象となる掘削工事およびそれに伴う排水処理はなかった。 なお、表層の掘削はしたが、地下水のくみ上げが必要となる深い部分の掘削は令和2年2月までに終了した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照		
		地下水質の監視	低減	地下水への影響を確認するため、周辺井戸の監視を行う	敷地内の2か所の井戸における地下水のpH計測を継続実施した。	令和2年4月30日 施工状況報告書参照		
5 水象	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	揚水量を低減する掘削工法等の検討	最小化	効果的な掘削工法等の検討、設計に必要な調査(試験揚水)を実施する	地下掘削時、揚水抑制のため、遮水工法を採用。 ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工事を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照	P4-7-15
			掘削深度の最小化	最小化	施設設計にあたっては、ピット容量及び深度の最小化を図る			
			止水矢板等の設置による影響範囲の最小化	最小化	止水矢板、地盤改良等により揚水量の最小化及び地下水位低下の影響範囲の最小化を図る	地下掘削時、揚水抑制のため、遮水工法を採用。 ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工事を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照	
			地下水位モニタリングの実施	低減	掘削工事に伴う揚水期間中及びその前後において、周辺の水利施設及び地下水位低下の影響が考えられる地下水流向の下流側で地下水位の変動を確認する。また、その結果、周辺での地下水利用や地盤沈下等に影響を与える場合には、地下水位回復のために必要な措置を実施する	敷地内の2か所の井戸において地下水位の計測を継続実施した。	令和2年4月30日 施工状況報告書参照	
6 土壌汚染	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	工事用出入り口の路面洗浄	低減	工事用出入り口の路面に土砂等が落下、流出してきた場合、散水して洗浄する	タイヤ洗浄と路面洗浄を実施し、粉じんの飛散防止を図った。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	P4-8-8
			工事区域への散水	低減	土ほこり飛散防止のため、工事区域への散水を行う			
7 地盤沈下	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	揚水量を低減する掘削工法等の検討	最小化	効果的な掘削工法等の検討、設計に必要な調査(試験揚水)を実施する	ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工事を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照	P4-9-3
			掘削深度の最小化	最小化	施設設計にあたっては、ピット容量及び深度の最小化を図る			
			止水矢板等の設置による影響範囲の最小化	最小化	止水矢板、地盤改良等により揚水量の最小化及び地下水位低下の影響範囲の最小化を図る			
			地下水位モニタリングの実施	低減	掘削工事に伴う揚水期間中及びその前後において、周辺の水利施設及び地下水位低下の影響が考えられる地下水流向の下流側で地下水位の変動を確認する。また、その結果、周辺での地下水利用や地盤沈下等に影響を与える場合には、地下水位回復のために必要な措置を実施する	敷地内の2か所の井戸において地下水位の計測を継続実施した。	令和2年4月30日 施工状況報告書参照	
			流動化物(砂等の礫間充填物)を採取しない揚水方法の採用	低減	地下水の揚水中に地質中に含まれる砂礫や礫間充填物を汲み上げるにより、地盤沈下の可能性があるため、これらの流動化する砂礫等採取しない揚水方法を採用することにより、地盤沈下の可能性を低減する	地下掘削時、揚水抑制のため、遮水工法を採用。 ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工事を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照	
8 地形・地質	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	掘削面積、掘削深度の最小化等	最小化	施設設計に当たっては掘削面積、掘削深度の最小化を図る	掘削面積、掘削深度の最小化を図りつつ施設設計を行った。	令和元年7月30日 施工状況報告書参照	P4-10-13
			適切な掘削方法の検討	低減	土地の安定性が確保できる適切な掘削方法の検討を行う			
			矢板等の設置による崩落防止の実施	低減	施工時において周辺の既存構造物等に影響を及ぼさないよう矢板等を設置し崩落を防止する	ソイル柱列壁等による山留工事を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照	
			沈砂池の配置検討	回避	周辺の既存構造物等を配慮した沈砂池の配置を検討する	周辺の既存構造物等を配慮した位置に仮設の排水浸透施設を設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	

【環境保全措置の種類】
 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。
 最小化: 実施規模または程度を制限すること等により、影響を最小化する。
 修正: 影響を受けた環境を修復、回復または復元すること等により、影響を修正する。
 低減: 継続的な保護または維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

1.1 環境保全措置状況（3 / 3）

対象	内容	作業位置	環境保全措置	環境保全措置			添付資料	評価書掲載頁
				種類	実施内容	実施状況		
9 植 物	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	変更区域の最小化	回避	造成計画の一部変更により、変更部分をできる限り少なくする	変更部分が少なくなるように検討し、施設全体の排水勾配を確保しながら、造成法面の高さを可能な範囲で下げる計画とした。	令和2年7月30日 施工状況報告書参照	P4-11-41
			排出ガス対策型機械の使用	最小化	建設機械は、排出ガス対策型の建設機械を使用する	排出ガス対策型機械を採用し、排出ガス抑制を図った。	令和元年7月30日 施工状況報告書参照	
			外来種の除去	低減	対象事業実施区域内にあるセイタカアワダチソウ、オニウシノケグサ及びメマツヨイグサなどの外来種については土地造成の前後で周辺地域に広がらないように適切に除去する	造成時に敷地内の外来種の除去を行い、周辺地域への飛散防止を図った。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	
			工事区域への散水	低減	土ぼこりの飛散防止のため、工事区域への散水を行う	工事区域への散水を実施し、粉じんの飛散防止を図った。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	
			工事排水による植物への配慮	最小化	沈砂池により、工事中の濁水の流出を防止するとともにpHを調整し、アルカリ排水の流出を防止する	措置対象となる掘削工事およびそれに伴う排水処理はなかった。 なお、表層の掘削はしたが、地下水のくみ上げが必要となる深い部分の掘削は令和2年2月までに終了した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	
10 動 物	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」の工事による影響の環境保全措置を実施	—	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」の項目に準じる	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」の項目に準じる。	—	P4-1-65 P4-2-22 P4-3-10 P4-6-22 P4-11-41
			注目すべき動物の生息地の保全	回避	造成計画の一部変更等により、注目すべき種が生息している地域について変更部分をできる限り少なくする	事業実施区域は平成29年度夏までの調査によりジュウサンホシテントウ、ナミギセルの生息適地ではないことが判明した。また、同調査において発見されたカタマメマイマイは工事による影響を受けない生息適地へ移植され、令和元年度夏の調査でその保全措置の有効性が確認された。以上により、対象事業実施区域では注目すべき種への影響が最小限に抑えられているため、変更部分を当初計画よりできるだけ少なくする必要性はなくなった。	令和2年6月30日 事後調査報告書参照	P4-12-46
			注目すべき動物を生息適地へ移植させる	代償	工事に先立ち注目すべき動物を確認し、生息適地へ移植させる	事業区域内に生息していたカタマメマイマイを区域外の生息適地へ移植した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	
11 生 態 系	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」、「動物」の工事による影響の環境保全措置を実施	—	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」、「動物」の項目に準じる	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」、「動物」の項目に準じる。	—	P4-1-65 P4-2-22 P4-3-10 P4-6-22 P4-11-41 P4-12-46
12 景 観	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	工事区域周辺への仮囲いの設置	最小化	工事中の大型建設機械等を遮蔽するために、工事区域周辺に仮囲いを設置する	工事区域外周に工사용仮囲いを設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	P4-14-14
			仮囲いの色彩等の考慮	最小化	仮囲いの資材の選定にあたっては、景観に及ぼす影響を緩和させるような色彩、デザインであることを考慮する	景観に配慮して白色系の資材で仮囲いを設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	
13 動 物 の れ れ 合 い 活	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」の工事による影響の環境保全措置を実施	—	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」の項目に準じる	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」の項目に準じる。	—	P4-1-65 P4-2-22 P4-3-10 P4-6-22
14 廃 棄 物 等	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	発生土の全量再利用	回避	掘削工事における発生土は、場内での埋め戻し等として全量再利用する	場内発生土を埋め戻しおよび造成盛土として再利用した。	令和2年10月30日 施工状況報告書参照	P4-16-4
			コンクリートくず、金属くず、木くず等の再生利用	低減	コンクリートくず、金属くず、木くず等は、可能な限り資源として再生利用する	金属くずは、再利用可能な有価物として処理を行った。また、コンクリートくずや木くずは主に再生利用用途として処理される様に業者へ処理を委託した。	令和3年1月30日 施工状況報告書参照	
			現場での分別排出	低減	発生した廃棄物については、可能な限り現場で分別を行い排出する	現場発生廃棄物は分別搬出を行っている。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	
			設計等への配慮	低減	詳細設計において、建設工事による廃棄物の発生量を低減可能な構造や工法等を検討する	建築工事にてデッキプレートの採用推進による熱帯材型枠の利用削減等を行った。	令和2年10月30日 施工状況報告書参照	

【環境保全措置の種類】
 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。
 最小化：実施規模または程度を制限すること等により、影響を最小化する。
 修正：影響を受けた環境を修復、回復または復元すること等により、影響を修正する。
 低減：継続的な保護また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、または提供すること等により、影響を代償する。

1.2 環境影響評価準備書に対する知事の意見及び実施状況

対象	知事の意見 (原文)	長野広域連合の見解 (原文)	作業位置	環境保全措置	環境保全措置		
					種類	実施内容	実施状況
水象・地形・地質	掘削工事に伴う地下水及び地形・地質への影響について、ボーリング調査の結果等を踏まえて、より具体的な環境保全措置を記載すること。また、ボーリング調査においてN値が低い箇所が確認されていることから、土地の安定性についても検討を行うこと。	掘削工事に伴う地下水及び地形・地質への影響を最小化・低減するため、ボーリング調査の結果等をふまえて、より具体的な環境保全措置を記載します。また、計画施設の設計段階において実施するボーリング調査で地層の状況を確認し、土地の安定性が確保できる設計及び施工をします。	対象事業実施区域	地下水及び地形・地質への影響を低減する工法の採用	低減	薬液(水ガラス)注入による底盤部の遮水及び SMW 工法による地中山留を採用する。	ピット底盤部の遮水と地中山留を採用しました。これにより、掘削に伴う湧水を最小限に抑えると共に、崩落を防止することで工事中の土地の安定性を確保し、地下水及び地形・地質への影響を最小化しました。
植物	帰化植物等が多く確認されている調査結果を踏まえ、土地の改変に伴う外来種の逸出による周辺の希少種への影響を回避・低減するため、適切な環境保全措置を講じること。	土地の改変に伴う外来種の逸出による周辺の希少種への影響を回避・低減するため、環境保全措置として外来種の除去を実施します。	対象事業実施区域	外来種の除去	低減	対象事業実施区域内にあるセイタカアワダチソウ、オニウシノケサ及びメマツヨイグサなどの外来種については土地造成の前後で周辺地域に広がらないように適切に除去する。	対象事業実施区域内にアレチウリの生育が認められたため、確認するたびに除去しました。 改変中の領域で発生する土砂については造成盛土等として場内で再利用し、場外への搬出を行わないことで、土砂に含まれる外来種の種子等が周辺地域へ広がることを防止しました。
動物・生態系	ジュウサンホシテントウは、千曲市で初めての確認となることから、工事実施前に個体が確認された場合は適切な場所への移を行うとともに、生息環境である桃の木について、対象事業実施区域内外における割合を定量的に比較し、移植の必要性を検討すること。また、対象事業実施区域外の果樹園等における発生の状況のモニタリングを検討すること。	ジュウサンホシテントウの生息状況を確認するため、対象事業実施区域だけでなくその周辺の果樹園等も含めたモニタリングとして工事実施前に現地調査を行います。対象事業実施区域内でジュウサンホシテントウが確認された場合は、生息適地へ移植するとともに、生息環境である桃の木等について、対象事業実施区域内外における割合を定量的に比較し、桃の木の移植の必要性を検討します。	対象事業実施区域	注目すべき種を生息適地へ移植させる	代償	工事に先立ち注目すべき動物を確認し、生息適地へ移植させる。	対象事業実施区域内外におけるジュウサンホシテントウの生息状況を確認するため現地調査を行いました。生息は確認されませんでした。また、個体が確認されなかったことや、生息環境についても、殺虫剤の散布によりジュウサンホシテントウが生息する可能性が極めて低いと判断されたため、桃の木等の移植については必要ないと判断しました。

注)環境影響評価準備書に対する知事の意見のうち、工事中の環境保全措置に関するものについて掲載した。

<p>【環境保全措置の種類】 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。 最小化:実施規模または程度を制限すること等により、影響を最小化する。 修正:影響を受けた環境を修復、回復または復元すること等により、影響を修正する。 低減:継続的な保護また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、または提供すること等により、影響を代償する。</p>
--

1.3 施設供用時における環境保全措置内容（1/2）

項目	実施期間	環境保全措置の対象	環境保全措置	評価書掲載頁	
大気質	供用後	廃棄物搬出入車両等の走行	住宅地を避けたルートの設定	P4-1-101	
			搬入時間の分散		
			交通規制の遵守の要請		
			暖機運転(アイドリング)の低減の要請		
			廃棄物等の溶融固化		
			コンテナ車等の使用による搬出時の廃棄物処理物の飛散防止		
	供用後	焼却施設の稼働	排ガス濃度の低減(計画値の設定)	P4-1-135	
			大気汚染物質の連続測定		
			適正な排ガス処理の実施		
			適正な運転管理の実施		
ごみの分別に伴う焼却ごみの減量化対策 平滑化した運転の励行					
騒音	供用後	廃棄物搬出入車両等の走行	住宅地を避けたルートの設定	P4-2-44	
			搬入時間の分散		
			交通規制の遵守の要請		
	供用後	焼却施設の稼働	騒音レベルの低減(計画値の設定)	P4-2-54	
			騒音発生機器の適切な防音措置		
			騒音発生のおおきい機器の屋内への設置		
			作業時間の厳守		
			機器類の定期的な管理		
			吸音材の設置 防音壁の設置		
	振動	供用後	廃棄物搬出入車両等の走行	住宅地を避けたルートの設定	P4-3-24
				交通規制の遵守の要請	
		供用後	焼却施設の稼働	振動レベルの低減(計画値の設定)	P4-3-30
振動発生機器の適切な防振措置 機器類の定期的な管理					
低周波音	供用後	焼却施設の稼働	低周波音発生機器の屋内への設置	P4-4-31	
			低周波音発生機器の防振対策		
			機器類の定期的な管理		
悪臭	供用後	廃棄物搬入車両の臭気	住宅地を避けたルートの設定	P4-5-13	
			廃棄物搬入車両の洗車場の屋内設置と洗車の実施		
	供用後	焼却施設の稼働 (煙突排ガス臭気)	排ガスからの臭気物質濃度の低減(計画値の設定)	P4-5-21	
			適切な排ガス処理の実施		
	供用後	焼却施設の稼働 (施設から漏洩する臭気)	ごみピット内空気を燃焼用空気に使用	P4-5-21	
			搬入扉、エアカーテン等の設置		
			全炉休止時に使用する脱臭装置の使用		
			投入扉は投入時のみ開放		
			ごみピット内を負圧に保持		
			密閉性を高めた建物構造にする 廃棄物搬入車両の洗車場の屋内設置と洗車の実施 場内道路の適宜洗浄		

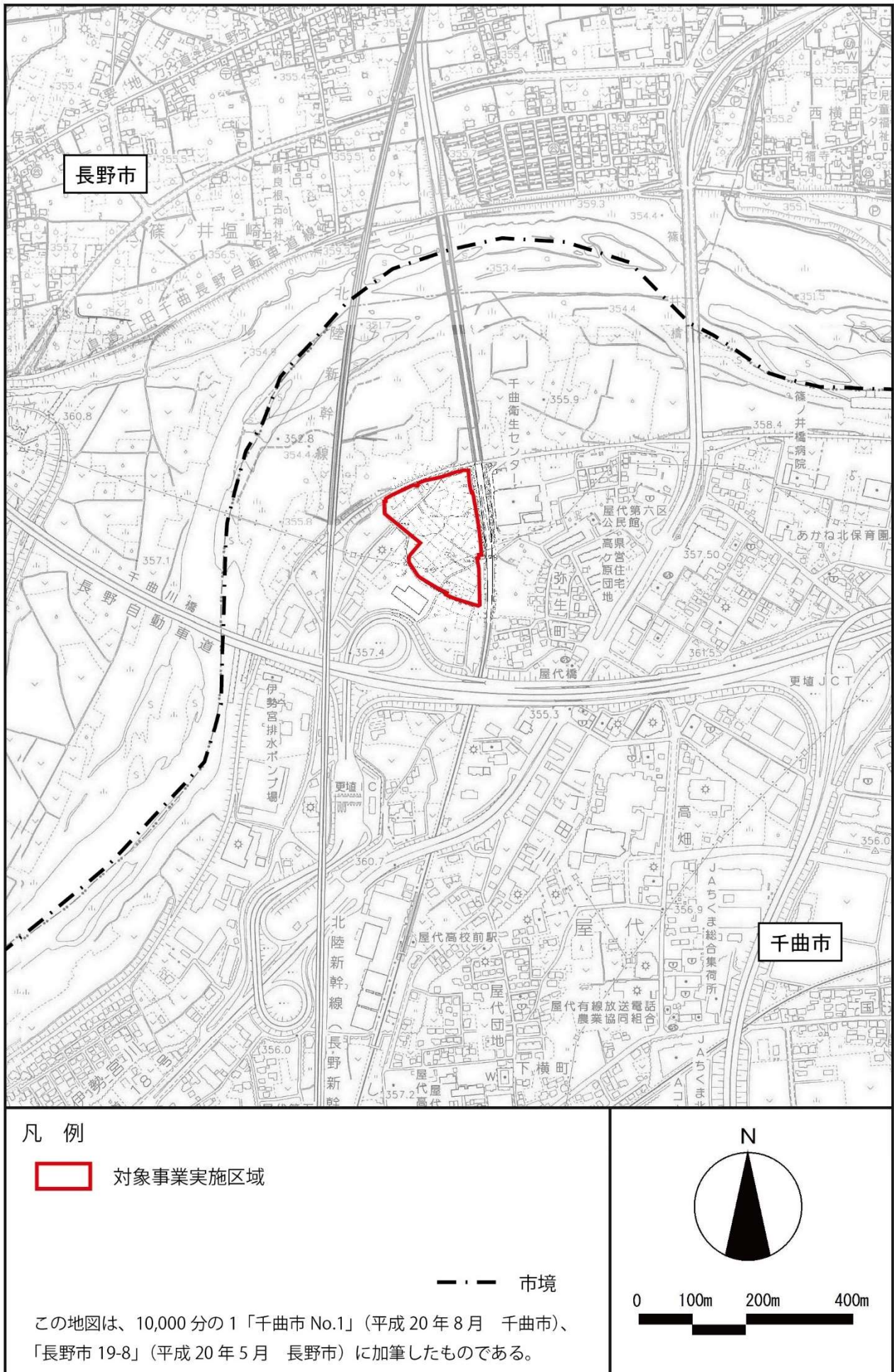
1.3 施設供用時における環境保全措置内容（2/2）

項目	実施期間	環境保全措置の対象	環境保全措置	評価書掲載頁
水象	供用後	存在・供用による影響	影響を最小化できる揚水井戸位置の選定	P4-7-18
			安全揚水量の検討	
			利用井戸における地下水位の監視	
土壌汚染	供用後	焼却施設の稼働	排ガス濃度の低減(計画値の設定)	P4-8-12
			排ガス濃度(ダイオキシン類)の管理	
	供用後	廃棄物の排出・処理	コンテナ車等の使用による搬出時の廃棄物処理物の飛散防止	P4-8-16
屋根及び壁を設けた場所に保管				
廃棄物処理物の管理基準の遵守				
地盤沈下	供用後	焼却施設の稼働	流動化物(砂等の礫間充填物)を採取しない揚水方法の採用	P4-9-6
			安全揚水量の検討	
植物	供用後	存在・供用時の緑化	公共施設としてふさわしい規模の緑化	P4-11-44
			現存植生等を考慮した植栽及び緑化	
			屋上緑化・壁面緑化	
	供用後	焼却施設の稼働	排ガス濃度の低減(計画値の設定)	P4-11-52
動物	供用後	存在・供用時の緑化	「植物」の項目に準じる	P4-11-44 P4-12-48
			焼却施設の稼働	「大気質」「騒音」「振動」「植物」の項目に準じる
生態系	供用後	存在・供用による影響	「大気質」「騒音」「振動」「植物」「動物」の項目に準じる	P4-1-135 P4-2-54 P4-3-30 P4-11-52 P4-12-71 P4-13-14
景観	供用後	存在・供用による影響	施設の外壁等の色彩及び形状への配慮 屋上緑化・壁面緑化への配慮	P4-14-34
触れ合い活動の場	供用後	焼却施設の稼働	「大気質」「騒音」「振動」「悪臭」「植物」「動物」「生態系」の項目に準じる	P4-1-135 P4-2-54 P4-3-30 P4-5-21 P4-11-52 P4-12-71 P4-13-14 P4-15-12
廃棄物等	供用後	廃棄物の排出・処理	ごみ減量化の広報・啓発	P4-16-9
			分別による資源の再利用	
			溶融スラグ等の資源利用	
			溶融飛灰の資源化	
			焼却飛灰の適正処分	
ごみの発生抑制				
温室効果ガス等	供用後	廃棄物搬出入車両等の走行及び焼却施設の稼働	熱回収による高効率発電	P4-17-13
			低公害車の積極的導入の要請	
			暖機運転(アイドリング)の低減の要請	
			燃焼温度等の適正管理	
職員に対する温暖化対策意識の啓発				
日照阻害	供用後	建築物・工作物等の存在	建築物の最小化	P4-18-22

2. 対象事業の実施状況に係る図面、写真

2.1 対象事業実施区域の位置図及び工事工程表

2.1.1 対象事業実施区域の位置図



2.1.2 工事工程表

		2018 (平成30) 年度					2019 (令和元) 年度					2020 (令和2) 年度					2021 (令和3) 年度					2022 (令和4) 年度							
		夏	秋	冬	春	夏	夏	秋	冬	春	夏	夏	秋	冬	春	夏	夏	秋	冬	春	夏								
月	延月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	
全体スケジュール		★契約						設計・建設																		★引渡し		運営	
設計及び届出業務				設計及び届出業務																									
建設工事		開発工事(測量・雨水浸透槽・造成・道路工事)																											
		準備工事(薬剤注入・地盤改良・山留)				▽建築工事着工																							
		杭工事																											
		地下躯体工事(掘削、コンクリート工事)																											
		建築工事																											
		千曲市余熱利用施設等工事																											
		煙突工事(建築物の工事)																											
		外構工事(舗装、植栽工事)																											
		プラント工事																											
		試運転																											

2.2 全体配置図（施設概要含む）

施設・事業概要

所在地 長野県千曲市大字屋代3088番地
敷地面積 28,082.51㎡
主たる建築物 [工場棟] 鉄骨鉄筋コンクリート造ほか
地下1階、地上5階建て、延床面積10,230.81㎡
煙突高さ 59m

処理方式 鉄骨造、地上3階建て、延床面積1,559.41㎡
処理能力 ストーラー式焼却炉、燃料式溶融炉（都市ガス）
処理設備 [焼却炉] 100t/日（50t/日×2炉）
[溶融炉] 10t/日×1炉

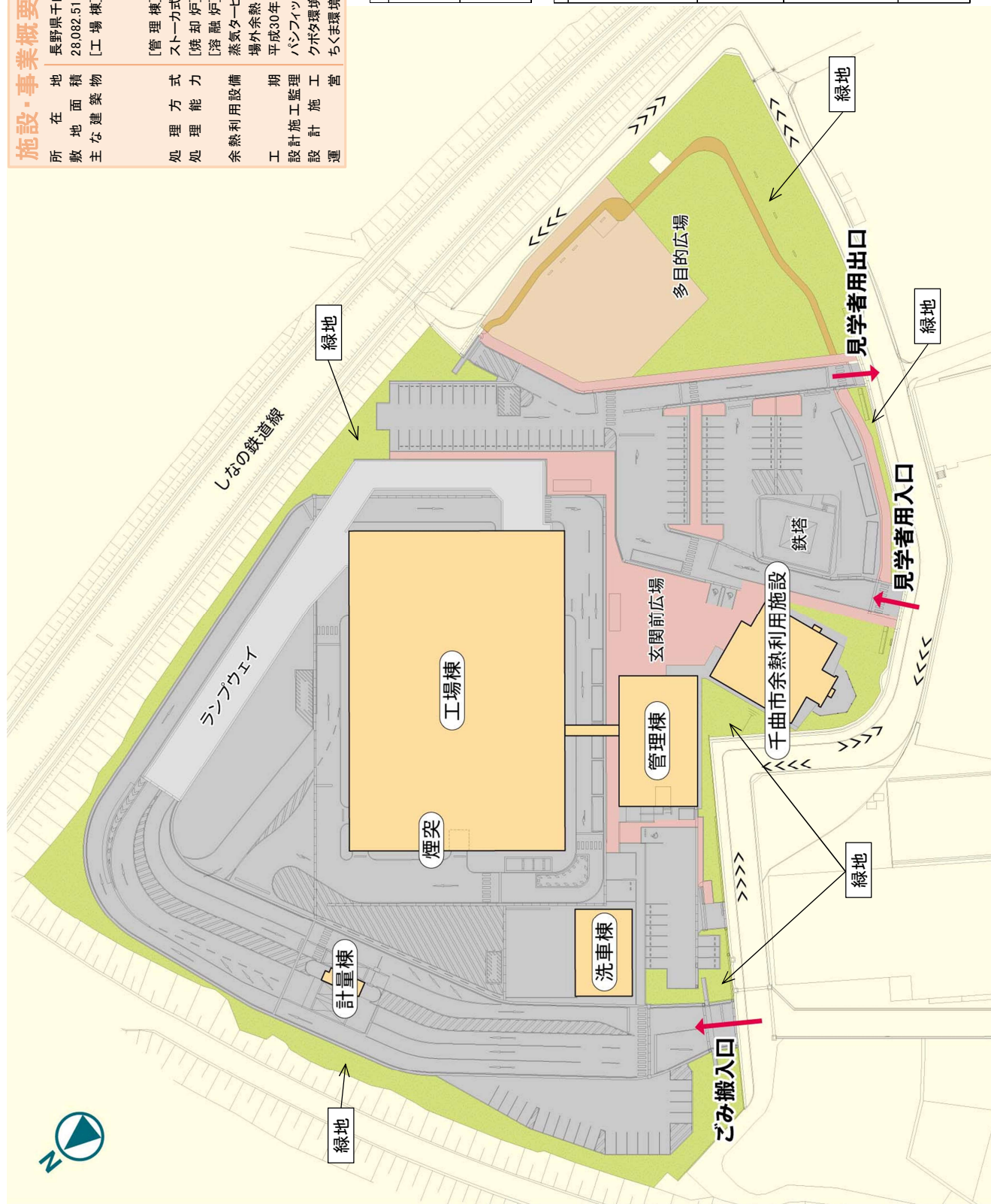
余熱利用設備 蒸気タービン発電機（2,000kW）、場内余熱（温水）、
場外余熱（千曲市余熱利用施設）

工期 平成30年（2018年）8月3日～令和4年（2022年）5月31日

設計施工監理 株式会社 千曲市余熱利用施設
設計施工 株式会社 ハシフィックコンサルタンツ株式会社
運営 株式会社 クボタ環境サービス・守谷商会特定建設工事共同企業体
ちくま環境サービス株式会社

区分	面積 (㎡)	比率 (%)
開発面積	28,613.97	
敷地		
内 千曲市道面積	1,527.17	
対象敷地面積	28,086.80	
公園（法定緑地）	3,742.10	
緑地（自主緑地）	2,325.70	
合計	6,067.80	21.60%

種類	数量	単位	備考
ヒメリンゴ	1	本	二脚鳥居支柱（添木付）
シナノキ	1	本	二脚鳥居支柱（添木付）
シダタイアケボノ	5	本	二脚鳥居支柱（添木付）
高オオヤマザクラ	1	本	二脚鳥居支柱（添木付）
エノキ	2	本	二脚鳥居支柱（添木付）
ヤマボウシ	3	本	二脚鳥居支柱（添木付）
ヤマモミジ	1	本	二脚鳥居支柱（添木付）
アカシ	1	本	二脚鳥居支柱（添木付）
シラカシ	3	本	二脚鳥居支柱（添木付）
イチイ	24	本	生垣支柱
ヤマツハシ	6	本	一本支柱
アズキ	1	本	二脚鳥居支柱（添木付）
ソノゴ	8	本	八ツ楯（竹三本）支柱
サンシュユ	7	本	二脚鳥居支柱（添木付）
オオムラサキツツジ	720	本	144㎡ 5本/㎡
クサツツジ	668	本	137㎡ 5本/㎡
リウウキウツツジ	388	本	35㎡ 8本/㎡ ① 3株
ヤマブキ	72	本	24㎡ 3本/㎡
ハイビククシ	873	本	97㎡ 9本/㎡
ユキヤナギ	100	本	20㎡ 5本/㎡
ヤマブキ	28	本	5㎡ 5本/㎡
レンギョウ	235	本	47㎡ 5本/㎡
雑草	2890	㎡	野芝100%張り
地盤改良	995	㎡	
植込	252	株	7㎡ 10.5mopt. 36株/㎡
雑草	468	株	15㎡ 9.0mopt. 36株/㎡
シバサクラ	5472	株	152㎡ 8.0mopt. 36株/㎡

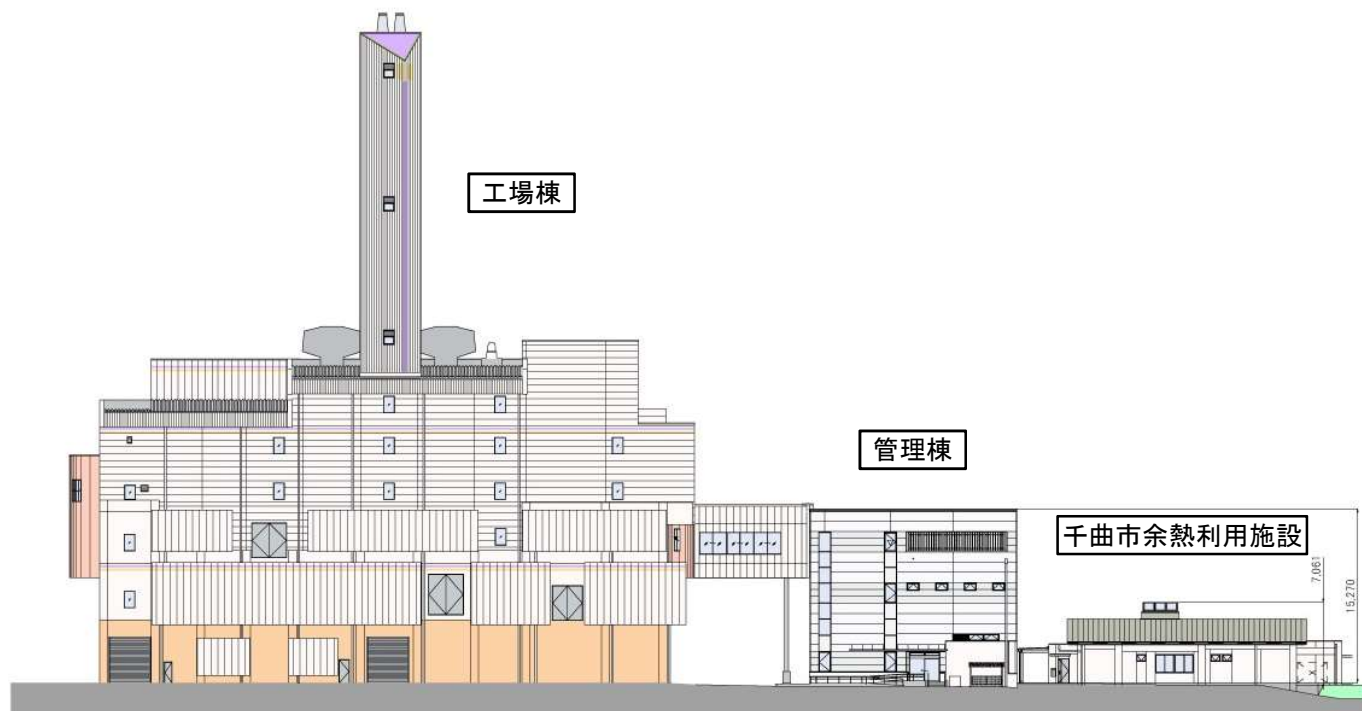


全体配置図

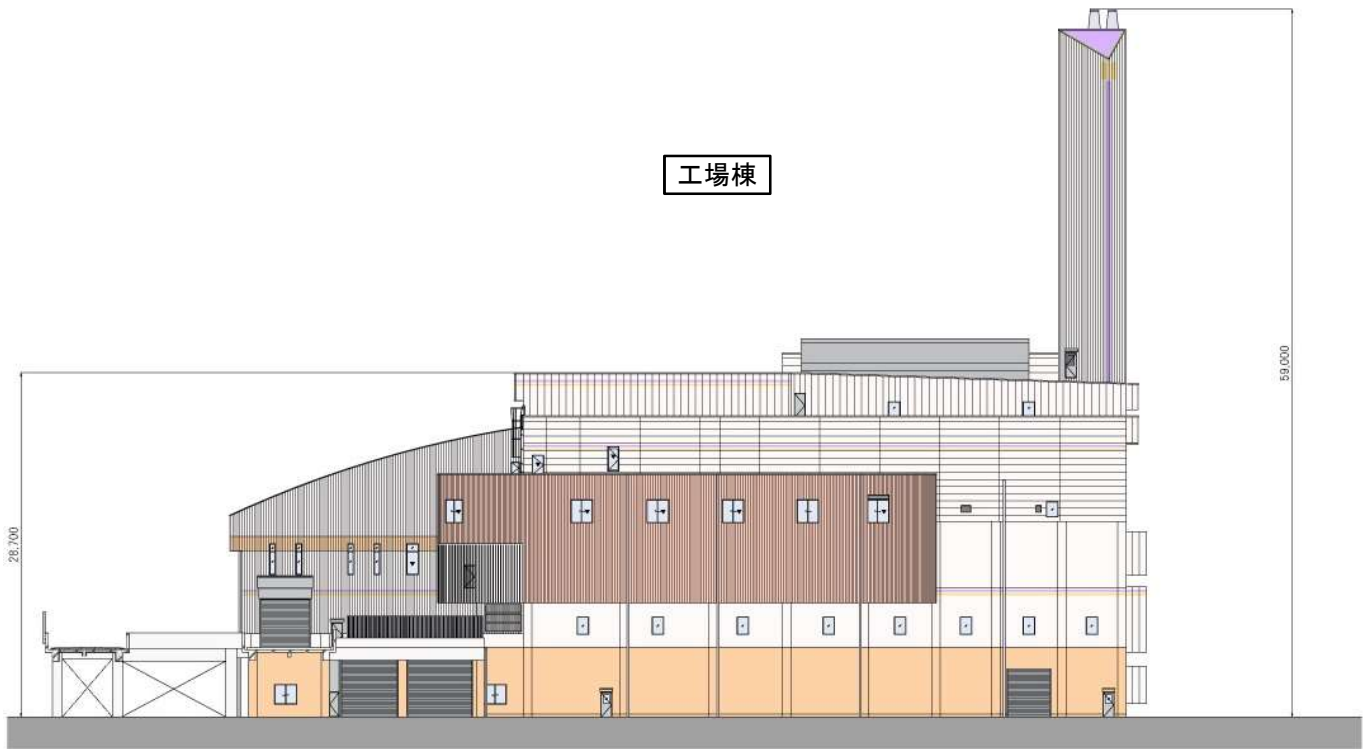
2.3 立面図



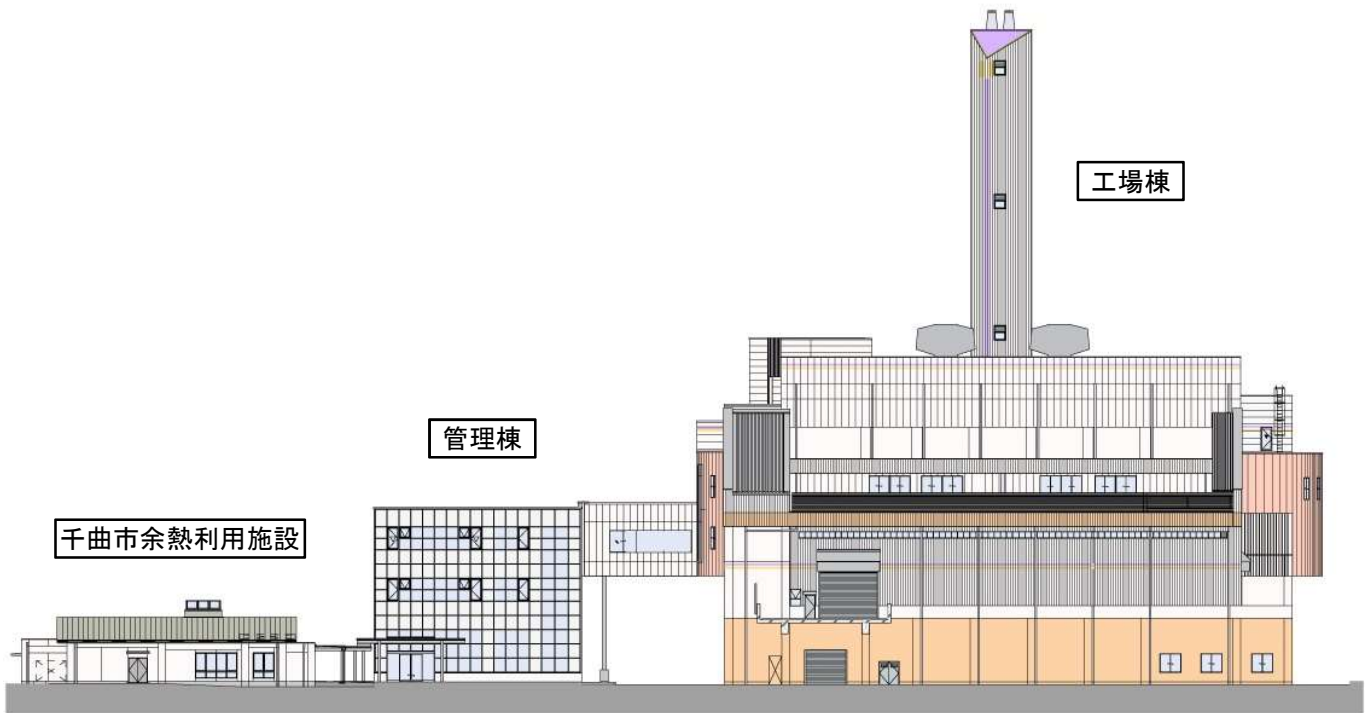
南西面立面図



北西面立面図



北東面立面図



南東面立面図

2.4 現況写真

令和4年4月8日撮影



施設南側より撮影
(右側：工場棟、左側：管理棟)



施設南西側より撮影
(左奥：計量棟、左手前：洗車棟、奥：工場棟、手前：管理棟)

2.5 主要設備、壁面緑化の写真及び処理フローシート

2.5.1 ごみ焼却施設の主要設備の写真



計量機

収集されたごみを入退場時に自動的に計量・記録することで、スムーズな受入れや減量計画等に役立っています。



プラットホーム

ごみ収集車は3つの投入扉から、自家用車などで搬入されたごみは手降りし・展開検査装置からそれぞれごみピットへ投入します。



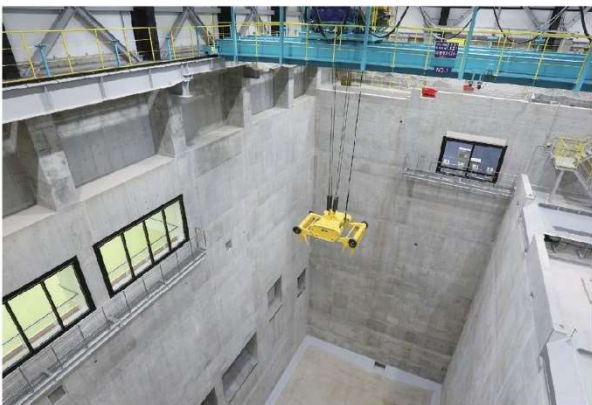
手降りし・展開検査装置

自家用車などで搬入されたごみを投入したり、ごみ収集車で搬入されたごみを安全に検査するのに使います。



粗大ごみ破砕機

タンスや畳などの大きな可燃ごみを焼却可能な大きさに安全に切断・破砕します。



ごみピット・ごみクレーン

施設の焼却能力の7日分のごみを貯留できます。ごみクレーンは自動運転も可能です。



脱臭装置

焼却炉の停止時にピット内の空気を活性炭で処理して排出することで臭いの漏れを防ぎます。



焼却炉

自動燃焼制御により、850°C以上の高温で安定した燃焼を維持することで、ダイオキシン類の発生を抑制しています。ごみは、ストーカと呼ばれる階段状の装置によりゆっくりと送られ、完全燃焼し灰になります。



焼却炉内部



溶融炉

灰は1,200°C以上の高温で溶かしてスラグになります。灰は溶融することで体積は約3/5になります。また、生成したスラグは資源として埋め戻し材などに利用されます。



溶融炉内部



中央制御室

ごみ処理システムの自動制御のほか、各機器や排ガスなどの状態を24時間体制で監視しています。



非常用発電機

停電時に自動的に起動し、焼却炉を安全に停止できるようにします。また、災害で復電が見込めない際は焼却炉の立上げを行い、災害ごみ等の処理ができるようにします。



ボイラー

焼却炉から出た高温の排ガスの熱を利用して蒸気をつくります。さらに過熱器を活用することで廃熱回収の最大化を図ります。



蒸気タービン発電機

ボイラーでつくった蒸気を利用して蒸気タービンを回し、最大2,000kWの電力を発生させ、施設内で利用します。余剰電力は電力会社などへ売電します。



蒸気復水器

蒸気タービン発電機から出た蒸気を冷やすことで再び水に戻す装置です。



集じん装置

排ガスに活性炭や消石灰を噴霧してフィルターを通すことで、排ガスに含まれる細かな灰と共にダイオキシン類や塩化水素などの有害物質を捉えてきれいにします。



排水処理設備

施設内から出るさまざまな排水を下水の放流基準以下になるように処理し、可能な限り施設内で再利用します。

2.5.2 壁面緑化状況の写真



工場棟



管理棟



体験学習棟（千曲市余熱利用施設）

