

長野広域連合 A 焼却施設建設事業に係る
事後調査報告書

令和 2 年 6 月

長野広域連合

目 次

1. 事業の名称	1
2. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1
3. 報告対象期間	1
4. 対象事業実施区域	1
5. 対象事業の内容	1
6. 施設全体の配置等	2
7. 事後調査の実施状況	4
8. 事後調査	5
8-1 日照阻害	5
(1) 調査目的及び調査内容	5
(2) 調査項目等	5
(3) 調査方法	5
(4) 調査結果	7
(5) 評価書時との比較	14
9. 総合的所見	15
9-1 環境保全目標の達成状況	15
9-2 総合的な所見	15
10. 環境保全のための措置の状況	15
10-1 環境保全目標の達成状況	15
10-2 環境影響評価準備書に対する知事の意見及び実施状況	15

1. 事業の名称

長野広域連合 A 焼却施設建設事業

2. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

長野広域連合 広域連合長 加藤 久雄

長野県長野市松岡二丁目 27 番 1 号

3. 報告対象期間

平成 31 年 4 月 1 日から令和 2 年 3 月 31 日まで

4. 対象事業実施区域

長野県長野市松岡二丁目 (図 4-1 参照)

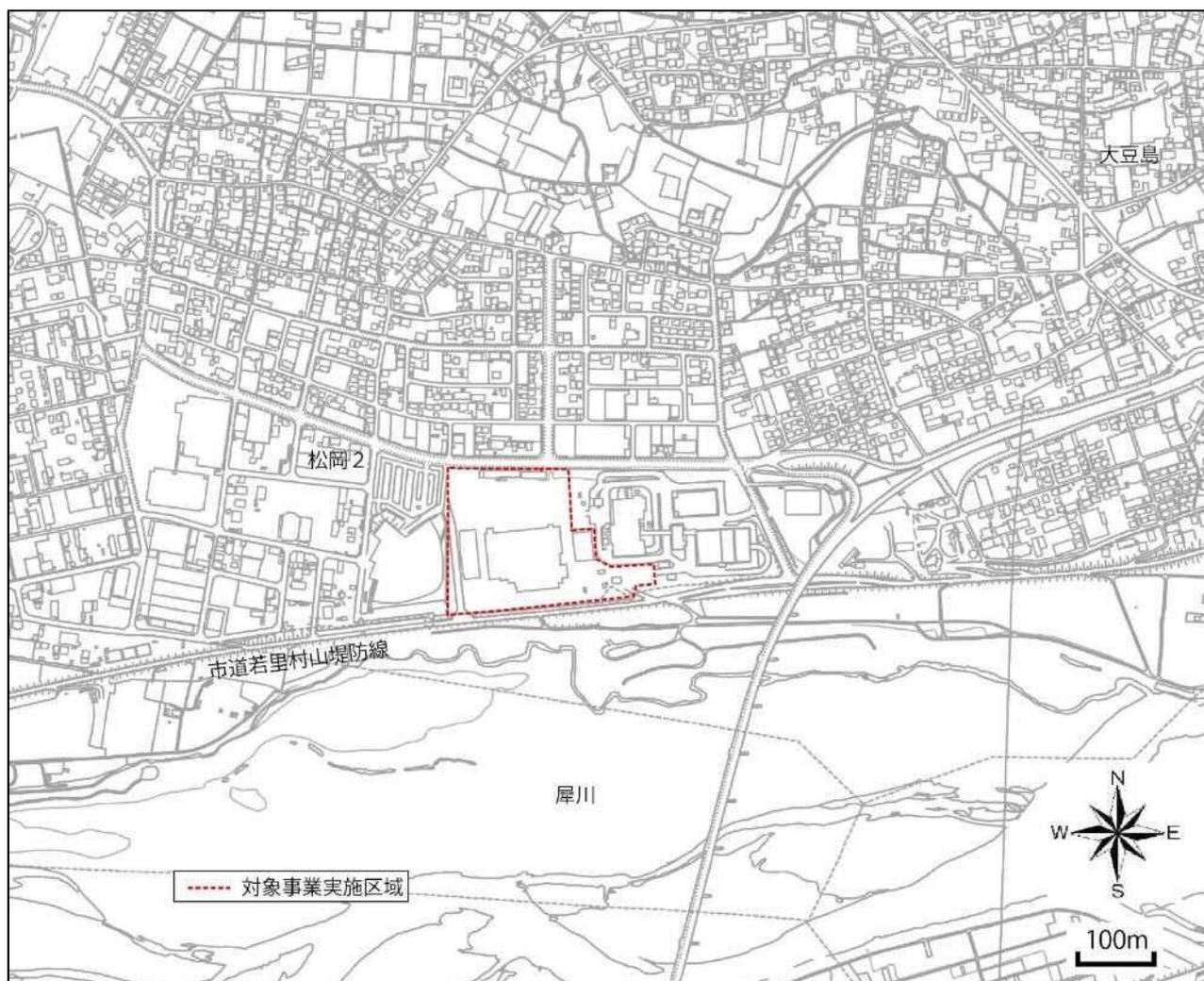
5. 対象事業の内容

一般廃棄物処理施設 (ごみ焼却施設)

○処理方式: 焼却炉 (ストーカ式) + 灰溶融炉 (電気式)

○施設規模: 焼却炉 (405t/日 (135t/日×3 炉))、灰溶融炉 (約 22t/日×2 炉)

○稼働開始: 平成 31 年 3 月



出典: 長野市都市計画図 (白図)

図 4-1 対象事業実施区域の位置

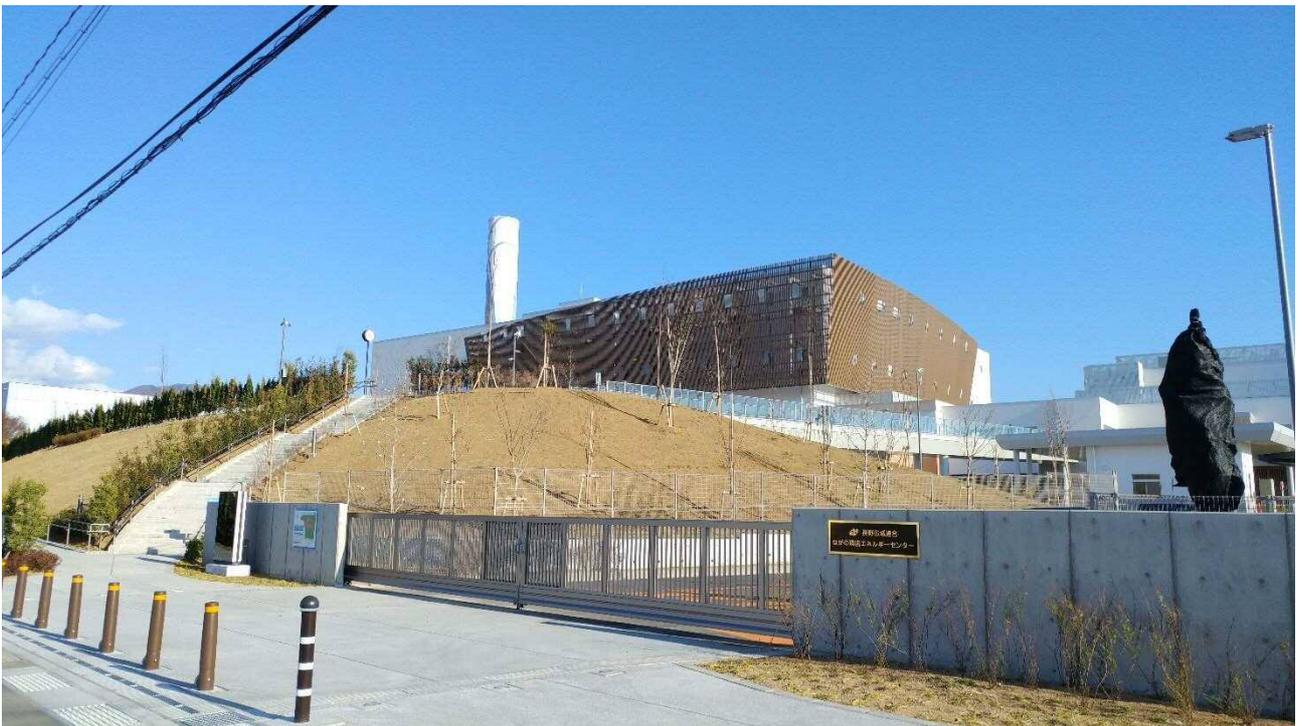


図 6-2 施設完成後の全体写真

7. 事後調査の実施状況

計画施設供用後の事後調査実施時期を表 7-1 に示す。

事後調査計画において、騒音、振動、低周波音、悪臭、水象、景観、ふれあい活動の場の事後調査は、大気質を含めて施設の稼働が通常の状態に達した時点で実施する予定であった。計画施設が平成 31 年 3 月に稼働を開始したことから、施設の稼働が通常の状態に達すると考えられる 1 年後の令和 2 年度中の実施を計画していたが、令和元年 10 月の「令和元年東日本台風」により発生した災害廃棄物の受け入れと処理を行っている状態であるため、通常稼働状態とは異なると判断し、令和 3 年度以降に変更した。今後、災害廃棄物の処理状況により実施時期を決定する予定である。

なお、日照障害の事後調査については、測定結果が災害廃棄物の処理による影響を受けないため、計画通り令和元年度に調査を実施した。土壌汚染についても計画通り令和 5 年度に実施する予定である。

表 7-1 事後調査実施時期

項目	実施時期	R1	R2	R3	R4	R5
		(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)
大気質	春季			○		
	夏季			○		
	秋季			○		
	冬季			○		
騒音、振動	冬季			○		
低周波音	冬季			○		
悪臭	夏季			○		
水象	通年			○		
土壌汚染	—					●
景観	落葉期			○		
	繁茂期					
ふれあい活動の場	春季、夏季			○		
日照障害	冬季 (冬至日)	●				

注 1) 太枠は本報告書に記載する内容を示している。

注 2) ●：実施済み及び実施予定年度 ○：現段階での実施想定時期

8. 事後調査

8-1 日照阻害

(1) 調査目的及び調査内容

焼却施設の存在による日照阻害の影響については、評価書の時点では詳細な計画が未確定であったため、建物等の配置や形状を想定して予測を行った。そのため、施設供用後の状況を確認するとともに、実際の建物の配置や形状を用いて、日影範囲の確認を行った。

(2) 調査項目等

日照阻害の事後調査内容は表 8-1 に示すとおりである。

調査項目は、天空写真及び時刻別日影図、等時間別日影図とした。

天空写真の調査地点は図 8-1 に示す地点とした。

表 8-1 日照阻害の事後調査内容

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
天空写真	施設稼働後の冬至日 (令和元年12月22日 南中時)	計画施設の竣工時の天空写真の撮影を行った。	1地点 (北側敷地境界)
日影図	施設計画確定後	時刻別日影図、等時間別日影図を作成した。	—

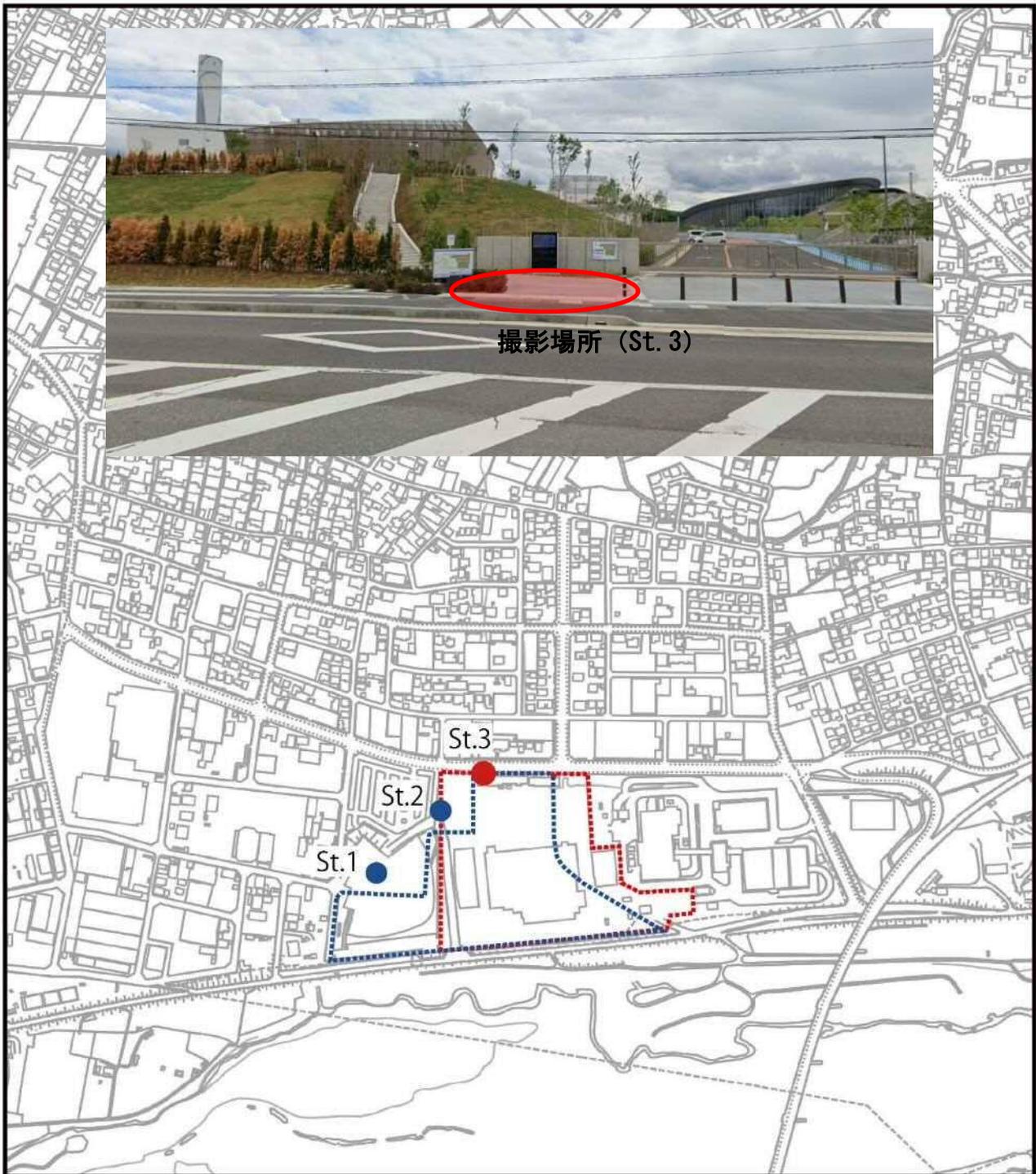
(3) 調査方法

1) 天空写真

調査地点である北側敷地境界において、冬至日の南中時に天空写真の撮影を行った。天空写真の解析を行い、調査地点の天空率及び冬至日の日照時間を求めた。

2) 日影図

施設の竣工図面（全体図及び立面図）を基に、時刻別日影図、等時間別日影図を作成した。



出典：長野市都市計画図（白図）

評価書時	事後調査時
 対象事業実施区域	 対象事業実施区域
 調査地点	 調査地点

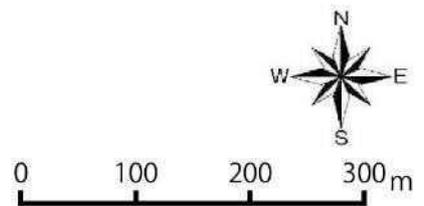


図 8-1 天空写真の調査地点

(4) 調査結果

1) 天空写真

ア. 調査の概要

評価書時及び事後調査時での調査の概要は表 8-2 に示すとおりである。

表 8-2 天空写真の調査の概要

調査時	評価書時 (冬至日)	事後調査時 (冬至日)
調査実施日	平成 21 年 12 月 21 日	令和元年 12 月 22 日
天候	晴	晴
撮影高さ	地上 1.5m	
撮影地点緯度	北緯 36° 37' 36.8" (世界測地系)	

イ. 天空率及び日照時間

天空写真の解析により求めた調査地点の天空率及び冬至日の日照時間は表 8-3 に示すとおりである。

表 8-3 天空率及び日照時間 (冬至日)

地点	天空率	評価書時の日照時間	事後調査時の日照時間
St. 1	90.5%	568 分 / 568 分	—
St. 2	99.7%	568 分 / 568 分	—
St. 3	85.1%	—	451 分 / 568 分

注) 日照時間の左の数値は調査地点の冬至日の実際の日照時間を示し、右の数値は太陽が遮られない場合の日照時間を示している。

ウ. 天空写真

(ア) 評価書時

St. 1 及び St. 2 の冬至日の天空写真を図 8-2～図 8-3 に示す。

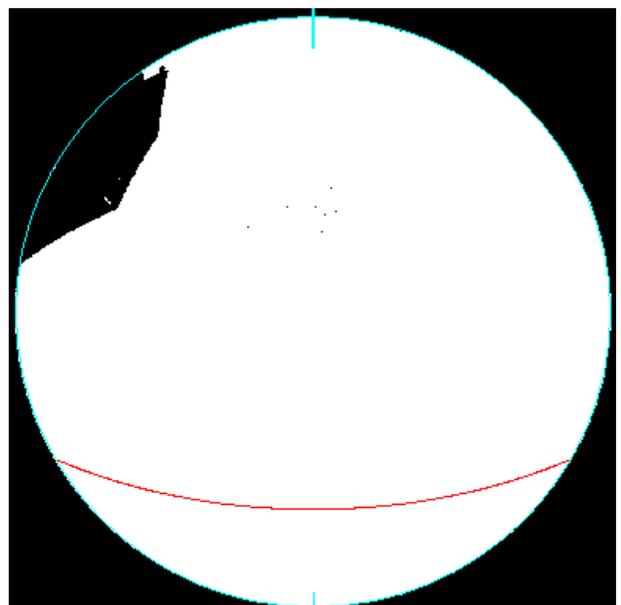
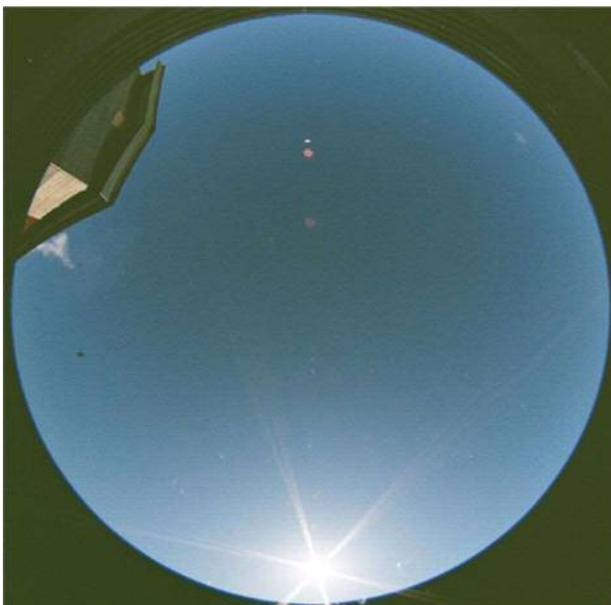


図 8-2 評価書時 (冬至日) の天空写真 (St. 1、左: 現況、右: 解析結果 赤線が太陽の軌道)

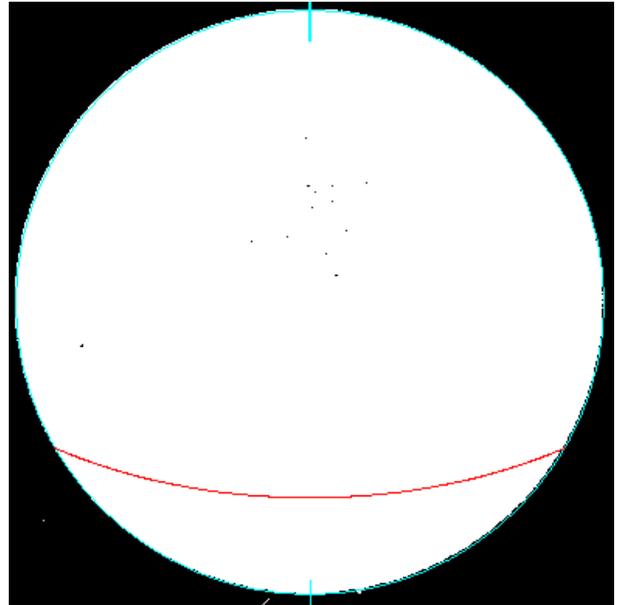
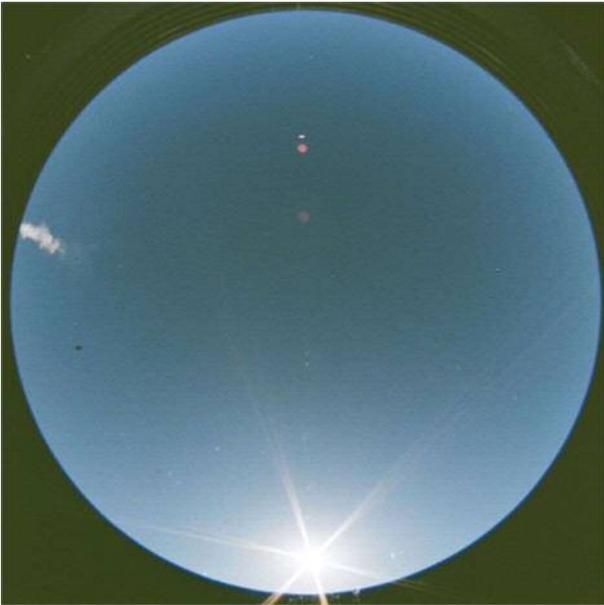


図 8-3 評価書時（冬至日）の天空写真（St. 2、左：現況、右：解析結果 赤線が太陽の軌道）

（イ）事後調査時

St. 3 の冬至日の天空写真を図 8-4 に示す。

南から南東側（6 時から 9 時方向）にかけては、新施設の緑地帯のマウンドと煙突、旧施設の煙突が確認できる。新施設の建屋は緑地帯（7 時方向）の上に上部のみが見える。南西側（4 時から 5 時方向）にはサンマリーンなのが、北西から北東側（10 時から 2 時方向）には道路を挟んだ向かい側の民家が確認できる。

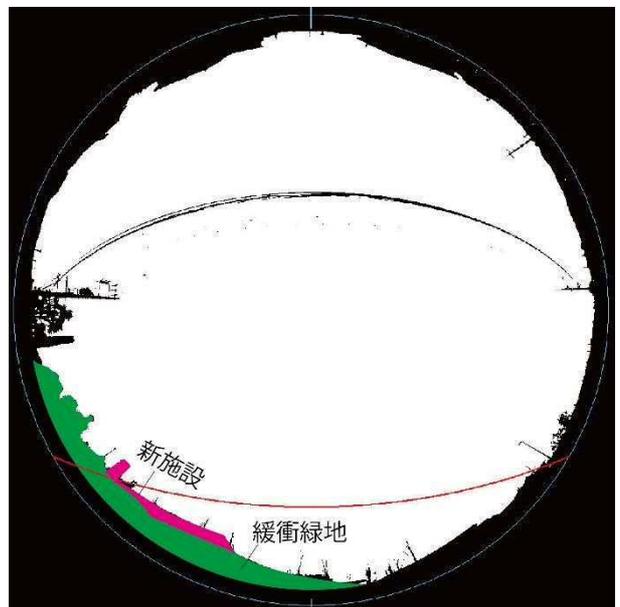


図 8-4 事後調査時（冬至日）の天空写真（St. 3、左：現況、右：解析結果 赤線が太陽の軌道）

2) 日影図

ア. 建築物条件

焼却施設の立面図は図 8-5(1)、(2)に示すとおりである。

イ. 日影条件等

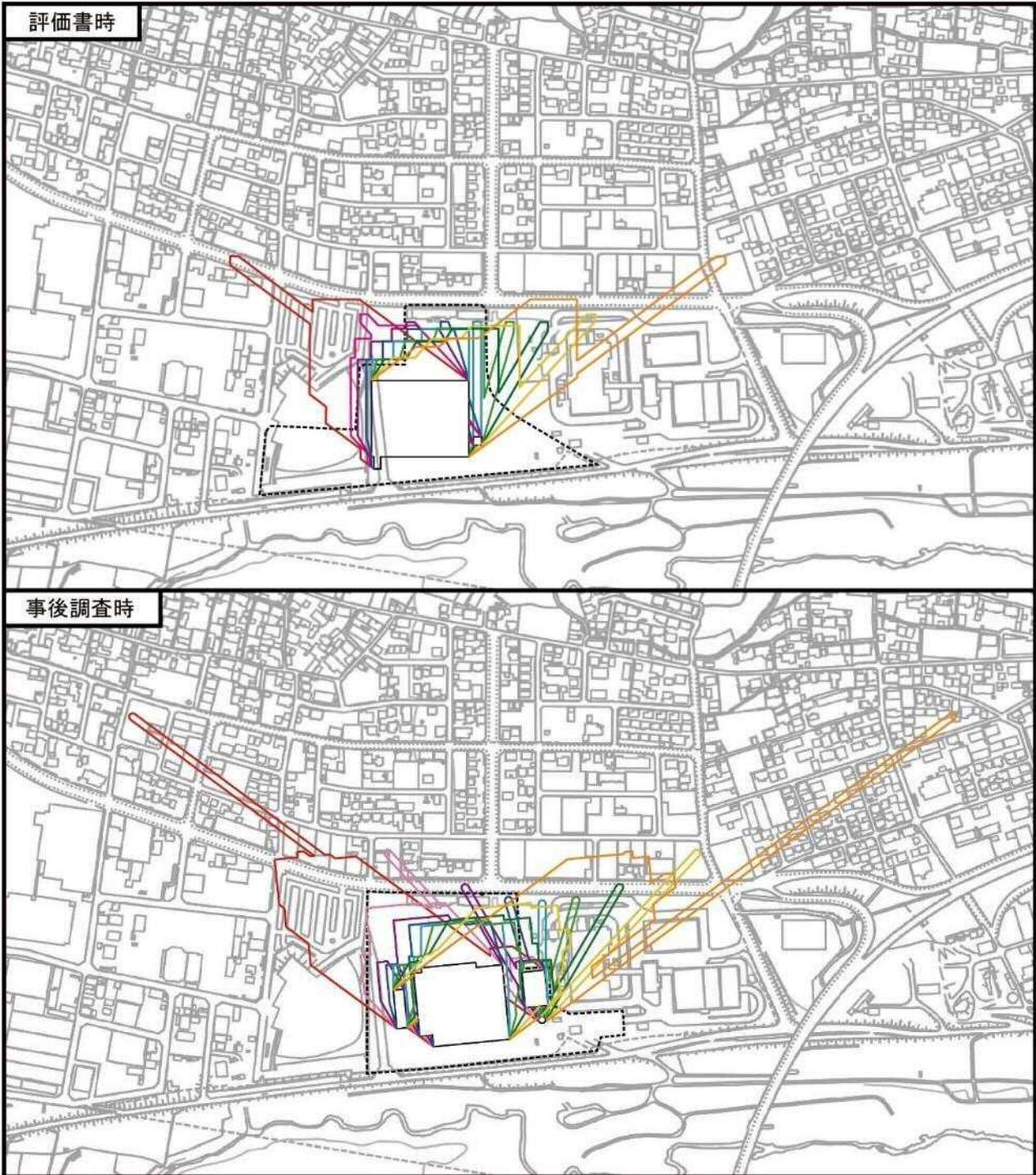
日影条件等は表 8-4 に示すとおりである。

表 8-4 日照条件等

項目	内容
予測日	冬至日
緯度	北緯36° 37' 36. 8” (世界測地系)
予測時間	8時～16時
予測高さ	平均地盤面から4m

ウ. 時刻別日影図、等時間別日影図

評価書時と事後調査時の時刻別日影図及び等時間別日影図は、図 8-6 及び図 8-7 に示すとおりである。



出典：長野市都市計画図（白図）

< 凡 例 >			
	計画施設		対象事業実施区域
	8:00		13:00
	9:00		14:00
	10:00		15:00
	11:00		16:00
	12:00		

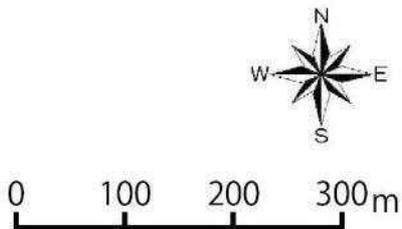


図 8-6 時刻別日影図

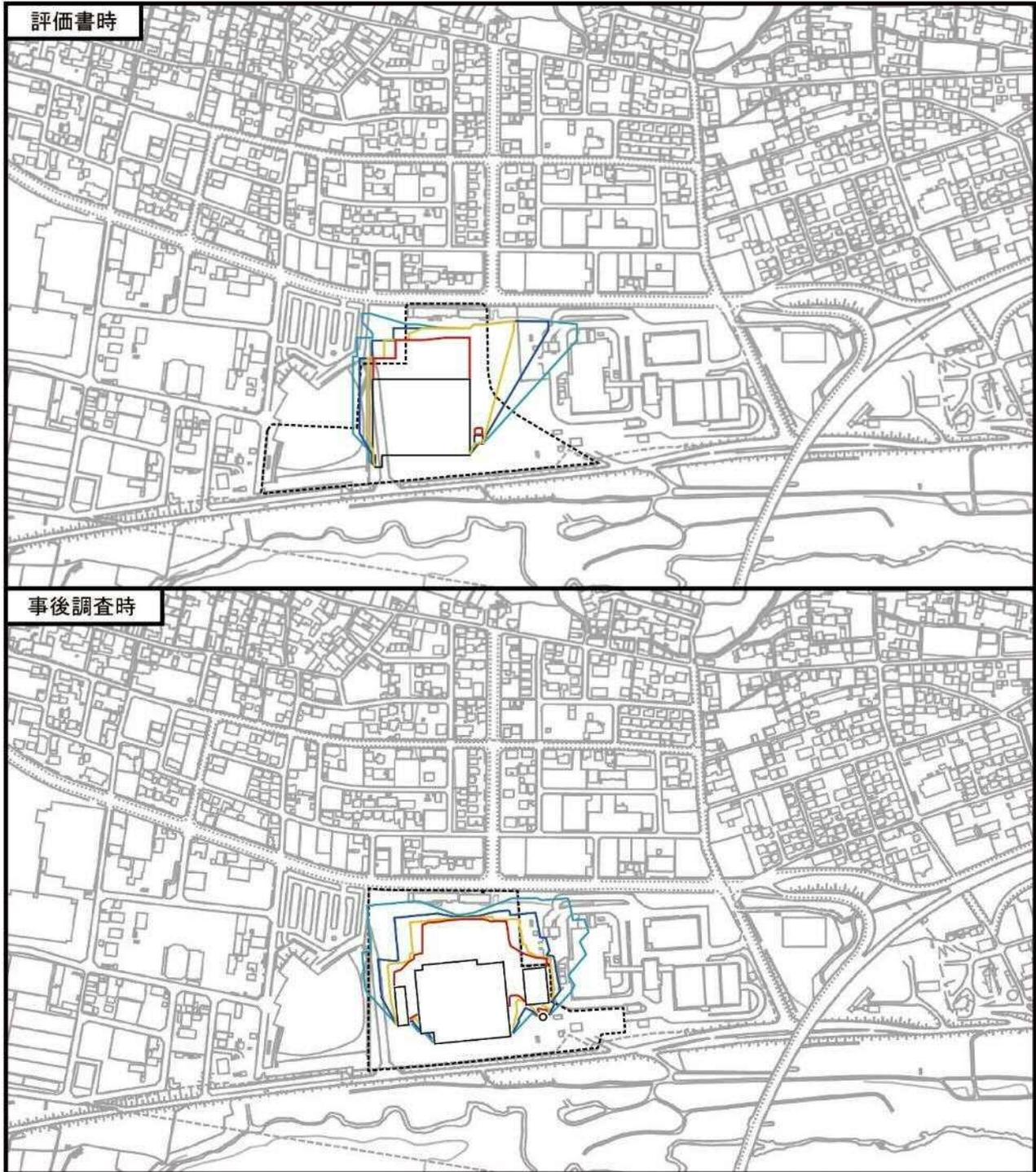


図 8-7 等時間別日影図

(5) 事業による影響の検討

天空写真については、評価書時点と事後調査で調査地点が異なっているため、比較に適さない。そのため、事後調査の天空写真を基に周辺環境との調和や新施設の圧迫感低減を目的とした緩衝緑地の存在を考慮して、新たに建設された施設の存在の有無による天空率と日照時間への影響を検討した。天空写真を図 8-8 に、天空率と日照時間の比較を表 8-5 に示す。

事後調査における天空率は 85.1%、日照時間（冬至日）は 451 分となった。また、新施設がない場合の天空率は 85.9%、日照時間（冬至日）は 470 分で、事後調査結果と比較すると天空率は 0.8 ポイントの低下、日照時間は 19 分程度短くなるという結果となった。

調査地点は最も影響を受けやすい施設の北側敷地境界に位置しており、住宅地がある道路北側では新施設による日照への影響はより小さくなると考えられる。

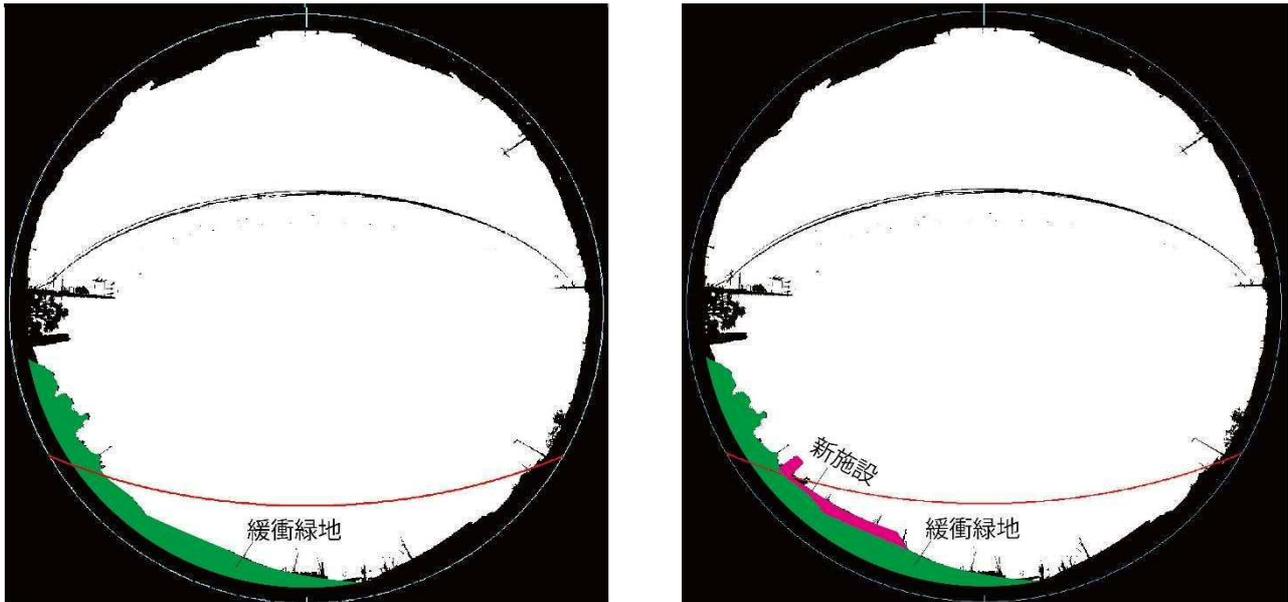


図 8-8 新たに建設された施設の有無による比較

(左：新施設がない場合の想定、右：新施設がある現況（赤：新施設、緑：緩衝緑地、赤線：太陽の軌道）)

表 8-5 天空率及び冬至日の日照時間 (St. 3)

状況	天空率	日照時間
新施設がない場合 (①) ※	85.9%	470 分 / 568 分
事後調査結果 (②)	85.1%	451 分 / 568 分
新施設による差 (②-①)	-0.8	-19 分 (-3.3%)

注) ※天空写真から施設建屋、煙突を消去した上で求めた天空率及び日照時間を示す。

時刻別日影図については、評価書時と比較すると、朝と夕方の計画施設による日影が長くなっているが、等時間別日影図をみると評価書時と大きな違いはなく、計画施設による日影が 1 時間以上になる区域は敷地境界外にはほとんど存在しない。

9. 総合的所見

9-1 環境保全目標の達成状況

日照障害に関する環境保全措置の内容を表 9-1 に示す。

表 9-1 環境保全措置（存在・供用による影響）

環境保全措置	環境保全措置の内容	環境保全措置の実施状況
建築物及び煙突を敷地南側に配置	北側住宅地に日影を生じさせないよう配慮し、日影が生じる建築物、煙突を敷地南側に配置する。	河川法等の規制にかからない範囲で、建築物及び煙突を可能な限り敷地南側に配置した。

日照障害の環境保全に関する目標を表 9-2 に示す。

表 9-2 環境保全に関する目標（存在・供用による影響）

環境保全に関する目標	備考
日影時間 4 時間以内（敷地境界から 10m 以内） 日影時間 2.5 時間以内（敷地境界から 10m 超）	建築基準法第 56 条の 2 及び長野県建築基準条例第 42 条に定められる日影による中高層の建築物の制限

日照障害の環境保全に関する目標の達成状況を表 9-3 に示す。

建築物による日影時間（日照障害）は、日影を生じさせる建築物、煙突を敷地の南側に配置する環境保全措置を講じたことにより、建築基準法による規制を満たしており、環境影響評価における環境保全に関する目標を満足していると判断できる。

以上のことから、施設の存在による日照障害の影響は十分低減されていると判断される。

表 9-3 日照障害の環境保全に関する目標の達成状況

項目	環境保全に関する目標	事後調査結果
日影時間	日影時間 4 時間以内 （敷地境界から 10m 以内） 日影時間 2.5 時間以内 （敷地境界から 10m 超）	冬至日の日影時間 4 時間、日影時間 2 時間ともに日影範囲の範囲は公共施設の敷地境界を超えない

9-2 総合的な所見

日照障害の各項目について、施設の存在による周辺への環境影響は軽微であり、環境保全に関する目標との整合は図られているものと評価する。

10. 環境保全のための措置の状況

10-1 環境保全目標の達成状況

環境保全措置状況を表 10-1～表 10-3 に示す。

10-2 環境影響評価準備書に対する知事の意見及び実施状況

環境影響評価準備書に対する知事の意見及び実施状況を表 10-4 に示す。

表10-1 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		
				種類	実施内容	実施状況
1 大気質	(1) 廃棄物搬出入車両等の走行による影響	廃棄物搬出入車両等 走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	新たに収集地域として加わる地域からの廃棄物搬出入車両等の走行ルートの設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように、対象事業実施区域周辺の住宅地を避けたルートを設定する。	搬入出入口を南側の堤防道路にすることにより、北側や対象事業実施区域周辺の住宅地を避けたルートを設定しました。
			交通規制の遵守の要請	低減	廃棄物搬出入車両等の走行は、速度や積載量等の交通規制を遵守するよう、収集を行う市町村等に対し要請する。	収集業者に対し、速度や積載量等の交通規制を遵守するよう市町村等を通して要請しています。
		対象事業実施区域	暖機運転(アイドリング)の低減の要請	低減	廃棄物搬出入車両等は、運転する際に必要以上の暖機運転(アイドリング)をしないよう、収集を行う市町村等に要請する。	収集業者に対し、アイドリングストップを徹底するよう市町村等を通して要請しています。
			焼却灰等の溶融固化	低減	焼却灰等については、一部について溶融固化を行い飛散しにくいスラグとする。	焼却灰の一部は溶融固化によりスラグ化を行っています。
			コンテナ車等の使用による搬出時の焼却灰等の飛散防止	回避	資源化に向けて焼却灰等を搬出する際は、焼却灰等を飛散させないよう、現在と同様にコンテナ車または天蓋付き車両により行う。	焼却灰等の搬出は、飛散防止のためコンテナ車または天蓋付き車両で行っています。
	(2) 焼却施設の稼働に伴う排出ガスによる影響	対象事業実施区域	排ガス濃度の低減(計画値の設定)	最小化	法規制値より厳しい計画値の設定。	排ガス濃度は法規制値よりも厳しい計画値を設定しています。
			大気汚染物質の連続測定	低減	排出ガス濃度が適正状態にあることを連続測定により監視する。	排ガス連続測定器を設置し、排ガス濃度が適正状態であることを常に監視しています。
			適正な排ガス処理の実施	低減	排ガス処理設備について定期的に点検し、適正な排ガス処理を実施する。	機械及び施設装置の点検整備計画を作成して定期的な点検を実施することにより、適正な排ガス処理を実施しています。
			適正な運転管理の実施	低減	設備の定期点検を行い、適正な運転管理を行う。	設備の整備計画を作成し、定期的な点検を行うことにより、適正な運転管理を実施しています。
			ごみの分別に伴う焼却ごみの減量化対策	低減	焼却するごみそのものを減量化することにより、大気質への影響を軽減する。	ごみの減量化について広報などを通じた市民への呼びかけを行うことにより、大気質への影響の軽減に努めています。
平滑化した運転の励行	低減	ごみ焼却を安定運転するために、平滑化した運転を励行する。	ごみビット内をクレーンで十分に攪拌してごみ質の均質化を図ることにより、安定したごみの焼却を実施しています。			
2 騒音	(1) 廃棄物搬出入車両等の走行による影響	廃棄物搬出入車両等 走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	新たに収集地域として加わる地域からの廃棄物搬出入車両等の走行ルートの設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように、対象事業実施区域周辺の住宅地を避けたルートを設定する。	搬入出入口を南側の堤防道路にすることにより、北側や対象事業実施区域周辺の住宅地を避けたルートを設定しました。
			交通規制の遵守の要請	低減	廃棄物搬出入車両等は、速度や積載量等の交通規制を遵守するよう、収集を行う市町村等に要請する。	収集業者に対し、速度や積載量等の交通規制を遵守するよう市町村等を通して要請しています。
	(2) 施設の稼働による影響	対象事業実施区域	騒音レベルの低減(計画値の設定)	最小化	法規制値より厳しい計画値の設定。	騒音レベルは法規制値よりも厳しい計画値を設定しています。
			騒音発生機器の適切な防音措置	最小化	騒音発生機器は吸音材等で覆うなどの適切な防音措置を講じる。	空気圧縮機、送風機(吸排気ファン、誘引通風機)等の騒音を発生する機器について吸音材で覆う対策をとっています。
			騒音発生の大きい機器の屋内への設置	最小化	騒音発生の大きいタービン・発電機、空気圧縮機は室内に設置することにより外部への騒音の伝搬を低減する。	タービン・発電機、空気圧縮機は室内に設置し、外部への騒音の伝搬を低減しています。
			作業時間の厳守	低減	破碎等の騒音発生が大きい作業は日中に行い、早朝、夜間、休日には実施しない。	粗大ごみの破碎機は、平日の日中8時30分～12時、13時～17時に稼働させています。
機器類の定期的な管理	低減	定期的に機械及び施設装置の点検を行い、異常の確認された機器類はすみやかに修理、交換し、機器の異常による大きな騒音の発生を未然に防ぐ。	機械及び施設装置の点検整備計画を作成して定期的な点検を実施することにより、異常の早期発見と整備を実施し、大きな騒音発生の未然防止に努めています。			
3 振動	(1) 廃棄物搬出入車両等の走行による影響	廃棄物搬出入車両等 走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	新たに収集地域として加わる地域からの廃棄物搬出入車両等の走行ルートの設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように、対象事業実施区域周辺の住宅地を避けたルートを設定する。	搬入出入口を南側の堤防道路にすることにより、北側や対象事業実施区域周辺の住宅地を避けたルートを設定しました。
			交通規制の遵守	低減	廃棄物搬出入車両等は、速度や積載量等の交通規制を遵守する。	収集業者に対し、速度や積載量等の交通規制を遵守するよう市町村等を通して要請しています。
	(2) 施設の稼働による影響	対象事業実施区域	振動レベルの低減(計画値の設定)	最小化	法規制値より厳しい計画値の設定。	振動レベルは法規制値よりも厳しい計画値を設定しています。
			振動発生機器の適切な防振措置	低減	振動発生機器に対しては、防振ゴム設置等の振動防止対策を実施する。	タービン・発電機は独立基礎、容量の大きい送風機(誘引通風機、押込送風機)等の振動発生機器について防振ゴムを設置する振動防止対策を実施しています。
			機器類の定期的な管理	低減	定期的に機械及び施設装置の点検を行い、異常の確認された機器類はすみやかに修理、交換し、機器の異常による大きな振動の発生を未然に防ぐ。	機械及び施設装置の点検整備計画を作成して定期的な点検を実施することにより、異常の早期発見と整備を実施し、大きな振動発生の未然防止に努めています。
4 低周波音	(1) 施設の稼働による影響	対象事業実施区域	低周波音発生機器の屋内への設置	最小化	タービン・発電機、空気圧縮機等の低周波音が発生する可能性がある機器は室内に設置することにより外部への低周波音の伝搬を低減する。	タービン・発電機、空気圧縮機を室内に設置室内に設置することにより、外部への低周波音の伝搬を低減しています。
			低周波音発生機器の防振対策	最小化	タービン・発電機、空気圧縮機等の低周波音が発生する可能性がある機器については、防振ゴムの設置等の防振対策を行う。	タービン・発電機は独立基礎、誘引通風機、押込送風機等には防振ゴムを設置し、防振対策を実施しています。
			機器類の定期的な管理	低減	定期的に機械及び施設装置の点検を行い、異常の確認された機器類はすみやかに修理、交換し、機器の異常による大きな低周波音の発生を未然に防ぐ。	機械及び施設装置の点検整備計画を作成して定期的な点検を実施することにより、異常の早期発見と整備を実施し、大きな低周波音発生の未然防止に努めています。

【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。

表10-2 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		
				種類	実施内容	実施状況
5 悪臭	(1) 煙突排ガス臭気の影響	対象事業実施区域	排ガスからの臭気物質濃度の低減(計画値の設定)	最小化	法規制値より厳しい計画値の設定。	排ガスの臭気濃度は法規制値よりも厳しい計画値を設定しています。
			適切な排ガス処理の実施	低減	排ガスは適切な処理を実施する。	二段式バグフィルター、活性炭と消石灰の吹込みや触媒脱硝装置により排ガスの適切な処理を実施しています。
	(2) 施設から漏洩する臭気の影響	対象事業実施区域	ごみピット内空気を燃焼用空気に使用	最小化	臭気を含んでいるごみピット内の空気は燃焼用空気として使用し、臭気を高熱で分解する。	臭気を含むごみピット内の空気は燃焼用空気として使用し、臭気を高熱で分解しています。
			搬入扉の設置	低減	ごみ収集車両の出入口には搬入扉を設け、工場内の臭気が外部へ漏洩することを防ぐ。	プラットホームへのごみ収集車両の出入口には搬入扉を設け、さらに住宅地がある北側は二重化することにより、工場内の臭気が外部へ漏洩することを防いでいます。
			全炉休止時に使用する脱臭装置の使用	低減	脱臭装置を設置し、全焼却炉が休止する時には工場内空気の換気、脱臭を行う。	活性炭式の脱臭装置を設置し、全炉休止時には工場内空気の換気・脱臭を行っています。
			エアカーテンの設置	低減	ごみ収集車両等の出入口にはエアカーテンを設置して、臭気の漏洩を防止する。	プラットホームへのごみ収集車両の出入口にはエアカーテンを設置して、臭気の漏洩を防止しています。
			投入扉は投入時のみ開放	低減	ごみピットへのごみ投入口は投入時のみ開放し、それ以外は閉鎖し、投入口からの臭気の漏洩を防止する。	投入扉にセンサー式の閉鎖システムを導入し、ごみの投入時のみ扉を開放することにより、投入口からの臭気の漏洩を防止しています。
			ごみピット内を負圧に保持	低減	ごみピット内は常に負圧とし、臭気を含んでいるごみピット内の空気の外部への漏洩を防止する。	ごみピットからごみ燃焼用空気を取り入れてごみピット内を常に負圧とすることにより、臭気を含んでいるごみピット内の空気の外部への漏洩を防止しています。
	(3) 廃棄物搬入車両からの臭気漏洩の影響	対象事業実施区域	密閉性を高めた建物構造にする	低減	建屋は密閉性を高めた建物構造とし、臭気の漏洩を防止する。	防臭区画としてごみピット、プラットホームを区画し、臭気が漏洩しない対策を実施しています。
			廃棄物搬入車両走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	新たに収集地域として加わる地域からの廃棄物搬入車両の走行ルートの設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように、対象事業実施区域周辺の住宅地を避けたルートを設定する。
6 水象	(1) 施設の稼働による影響	対象事業実施区域	影響を最小化できる揚水井戸位置の選定	最小化	対象事業実施区域の岸川寄りを選定することで、堤内地側への影響を最小化する。	揚水井戸の位置は、井水ろ過設備等の配置を考慮して可能な限り岸川よりを選定することにより、低内地側への影響の最小化に努めています。
			安全揚水量の検討	低減	取水する帯水層における安全揚水量を確認する。	段階揚水、連続揚水、水位回復試験を実施して安全揚水量を算出し、取水する帯水層における安全揚水量を確認しました。
			利用井戸における地下水位の監視	修正	対象事業実施区域周辺の水利施設における地下水位の監視を行い、影響が確認され、利用者が地下水の利用が困難になった場合においては、代替水源の確保を検討する。	事後調査で対象事業実施区域周辺の地下水位を調査し、本施設の影響により地下水の利用が困難になった施設が確認された場合は、必要に応じて対策を実施します。
7 土壌汚染	(1) 焼却施設の稼働による影響	対象事業実施区域	排ガス濃度の低減(計画値の設定)	最小化	法規制値より厳しい計画値を設定した運転管理を徹底します。	排ガス濃度は法規制値よりも厳しい計画値を設定し、連続測定を実施することにより運転管理を徹底しています。
			排ガス濃度(ダイオキシン類)の管理	低減	ダイオキシン類はO ₂ 、CO、各所炉内温度を連続測定し監視することにより、発生を抑制するよう管理する。	O ₂ 、CO、炉内温度を連続測定で監視し、燃焼空気や投入ごみ量の調整、助燃バーナーの稼働等により安定燃焼させることによりダイオキシン類の発生を抑制するよう運転管理しています。
	(2) 廃棄物の排出・処理による影響	対象事業実施区域	コンテナ車等の使用による搬出時の焼却灰等の飛散防止	回避	焼却灰等を飛散させないよう、焼却灰等の搬出にあたっては、コンテナ車または天蓋付き車両により行う。	焼却灰等の搬出は、飛散防止のためコンテナ車または天蓋付き車両で行っています。
			灰溶融による有害物質の溶出の抑制	低減	主灰及び飛灰を対象に、溶融炉温度1300℃以上とした溶融を行い、有害物質の溶出を抑制する。	主灰及び飛灰の溶融は1300℃以上で行うよう運転管理することにより、有害物質の溶出を抑制しています。
8 地盤沈下	(1) 施設の稼働による影響	対象事業実施区域	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に含まれる砂礫や礫間充填物を汲み上げることにより、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。	井戸にケーシング管、充填砂利、スクリーンを設置して井戸への砂礫等の侵入を防ぎ、地下水の揚水中に地質に含まれる砂礫や礫間充填物の汲み上げを抑制することにより地盤沈下の可能性の低減に努めています。
			安全揚水量の検討	低減	取水する帯水層における安全揚水量を確認する。	段階揚水、連続揚水、水位回復試験を実施して安全揚水量を算出し、取水する帯水層における安全揚水量を確認しました。
9 植物	(1) 緑化	対象事業実施区域	公共施設としてふさわしい規模の緑化	修正	「長野市緑を豊かにする計画」に従い、公共緑地に求められる緑化(敷地面積の20%)を行う。	北側に緩衝緑地を設け、施設全体で緑化面積13,431m ² を確保し、緑化率を20%以上を確保しました。
			現存植生等を考慮した植栽及び緑化	修正	緑化に際しては基本的に在来種を選定し、周辺植生の構成等による植栽及び緑化を行う。	植栽及び緑化に用いた樹木は、地域の在来種を意識してクスギ、コナラ、ヤマハギ等を選定しました。
			屋上緑化・壁面緑化	代償	建築物においても、屋上緑化・壁面緑化などの新しい緑化手法も検討する。	管理棟に屋上緑化及び壁面緑化を採用しました。
(2) 施設の稼働による影響	対象事業実施区域	排ガス濃度の低減(自主規制値の設定)	最小化	法規制値より厳しい自主規制値の設定。	排ガス濃度は法規制値よりも厳しい運転基準値を設定しています。	

【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。

表10-3 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		
				種類	実施内容	実施状況
10 動物	(1)緑化	対象事業実施区域	「植物」の存在・供用による影響の環境保全措置を実施	—	「植物」の項目に準じる。	「植物」の項目に準じています。
	(2)施設の稼働による影響	対象事業実施区域	「大気質」、「騒音」、「振動」、「植物」の存在・供用による影響の環境保全措置を実施	—	「大気質」、「騒音」、「振動」、「植物」の項目に準じる。	「大気質」、「騒音」、「振動」、「植物」の項目に準じています。
11 生態系	(1)施設の稼働による影響	対象事業実施区域	「大気質」、「騒音」、「振動」、「植物」、「動物」の存在・供用による影響の環境保全措置を実施	—	「大気質」、「騒音」、「振動」、「植物」、「動物」の項目に準じる。	「大気質」、「騒音」、「振動」、「植物」、「動物」の項目に準じています。
12 景観	(1)建築物・工作物の存在による影響	対象事業実施区域	施設外壁等の色彩への配慮	最小化	施設外壁の色彩の選択にあたっては、既存の周辺施設を参考にしながら、地域において違和感のない色(淡色系)を選択する。	住宅地がある敷地北側に緩衝緑地を設け、施設が目立たないよう視線を緩やかに遮っています。外壁は白とグレーを基調にし、最も目立つ北西角を中心に木質系のルーバーを施して、建屋からの圧迫感を低減したやわらかい印象とし、地域において違和感のない色(淡色系)を選択しました。
13 ふれあい活動の場	(1)施設の稼働による影響	対象事業実施区域	「大気質」、「騒音」、「振動」、「悪臭」、「植物」、「動物」、「生態系」の存在・供用による影響の環境保全措置を実施	—	「大気質」、「騒音」、「振動」、「悪臭」、「植物」、「動物」、「生態系」の項目に準じる。	「大気質」、「騒音」、「振動」、「悪臭」、「植物」、「動物」、「生態系」の項目に準じています。
14 廃棄物等	(1)施設の稼働に伴い発生する廃棄物等の影響	対象事業実施区域	ごみ減量化の広報・啓発	低減	広報、啓発による更なるごみの減量化のための活動を市町村レベルで行う。	各市町村で広報などを通じて更なるごみ減量化の呼びかけを市町村レベルで行っています。
			分別による資源の再利用	低減	市町村レベルで分別した金属くずは資源回収業者等への売却などにより再利用(リサイクル)を行う。	各市町村で広報などを通じてごみの分別の徹底を呼びかけ、市町村レベルで分別した金属くずは資源回収業者へ売却するなど再利用(リサイクル)するよう周知しています。
			溶融スラグ等の資源利用	低減	溶融により生じる溶融スラグは、原則的に資源としての利用を行い、アスファルト材、コンクリート二次製品、路盤材等として有効利用する。溶融により生じる溶融メタルや、溶融処理の事前選別で回収される鉄類は、金属資源として再利用する。	溶融スラグはJIS規格を取得しコンクリート二次製品に有効利用する計画としており、溶融メタルは金属資源として再利用しています。
			飛灰の適正処分	低減	反応飛灰や溶融飛灰からの重金属の溶出を防止するために混練機で薬剤及び水を均一に混合し薬剤処理し、最終処分場にて埋立・処分する。また、定期的にダイオキシン類及び重金属類の測定を行う。	脱塩飛灰は混練機で薬剤及び水を加えて均一に混合し、最終処分場にて埋立・処分しています。また、年1回以上定期的にダイオキシン類の及び重金属類の測定を行っています。その他の除じん飛灰と溶融飛灰は資源化を行っています。
			ごみの発生抑制	低減	施設の運営や管理事務に伴い発生する廃棄物は、極力発生抑制(用紙の両面使用、缶・びん等の分別による資源としての再利用等)に努めるとともに、適正に処理・処分する。	施設の運営や管理事務に伴い発生する廃棄物は、用紙の両面使用、缶・びん等の分別による資源としての再利用等により極力発生抑制に努め、適正に処理・処分を行っています。
15 温室効果ガス等	(1)焼却施設の稼働に伴い排出される温室効果ガスの影響	対象事業実施区域	熱回収による高効率発電	最小化	廃棄物の焼却処理に伴い排出される熱を回収し、発電に利用することで、外部から供給される電気使用量を削減する。	廃棄物の焼却処理に伴い排出される熱を高効率でボイラーに回収し、蒸気タービンで発電し場内利用することで、外部から供給される電気使用量を大幅に削減しています。
			低公害車の積極的導入の要請	低減	廃棄物収集車両について、天然ガス車等の低公害車の導入を促し、環境負荷の低減に努める。	廃棄物収集車両について、市町村等を通して低公害型の収集車両の導入を促進し、環境負荷の低減に努めています。
			暖機運転(アイドリング)の低減の要請	低減	廃棄物収集車両について、運転する際に必要以上の暖機運転(アイドリング)をしないよう、要請を行う。	収集業者に対し、アイドリングストップを徹底するよう市町村等を通して要請しています。また、長期連休明けで朝の受入時間前に待機している廃棄物収集車両に対して、アイドリングストップを指導しています。
			燃焼温度等の適正管理	低減	ごみ質や燃焼温度の管理等を適正に行い、助燃材の消費を低減する。	ごみビット内をクレーンで十分に攪拌してごみ質の均質化を図ることにより、ごみ質や燃焼温度の管理等を適正に行い、助燃材の消費の低減に努めています。
			職員に対する温暖化対策意識の啓発	低減	職員に対する温暖化対策意識の啓発活動をおこない、省エネ、節約を心がけることでエネルギー使用量を削減する。	職員に対して温暖化対策の研修等を定期的におこない、省エネ、節約を心がけることでエネルギー使用量の削減に努めています。
16 日照障害	(1)建築物による影響	対象事業実施区域	建築物及び煙突を敷地南側に配置	最小化	北側住宅地に日影を生じさせないよう配慮し、日影を生じる建築物、煙突を敷地南側に配置する。	河川法等の規制にかからない範囲で、建築物及び煙突を可能な限り敷地南側に配置しました。

【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。

表10-4 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 (存在・供用に関連する部分について、原文)	長野広域連合の見解 (存在・供用に関連する部分について、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
1 事業 内容	「事業の実施にあたっては周辺住民の安全・安心を確保するため、引き続き積極的な情報公開に努めること。」	「事業の実施にあたっては、周辺住民が安心して生活できる事故のない安全な施設にするとともに、周辺住民の安全・安心を確保するための情報公開を、引き続き積極的に実施してまいります。」	対象事業実施区域	周辺住民の安全・安心確保のための情報公開	—	ホームページでの情報公開、情報発信	ながの環境エネルギーセンターのホームページに公害監視情報や運転管理情報、維持管理データを掲載しています。また、住宅地がある北側に運転状況表示モニターを設置し、排ガス濃度等の運転管理情報を公開しています。
2 悪臭	「廃棄物運搬車両の内部洗浄を行う場合は、類似事例を調査するなどして、悪臭に対する苦情が発生しないようにすること。」	「廃棄物運搬車両の洗車場は、屋内に設けるとともに臭気の漏洩を防止します。なお、廃棄物運搬車両の内部洗浄を行う場合には、類似事例を調査し、悪臭に対する苦情が発生しないようにいたします。」	対象事業実施区域	廃棄物運搬車両の洗車場を屋内設置	低減	洗車場を屋内配置する施設設計の実施	廃棄物運搬車両の洗車場は工場棟の屋内に配置し、出入口には自動扉を設けて洗車時は閉鎖して使用することにより、臭気の漏洩を防止しています。
3 触れ 合い 活動 の場	「施設稼働後において、触れ合い活動の場の利用状況を調査し、利用者の活動への影響を確認すること。」	「施設稼働後において、触れ合い活動の場の利用状況を調査し、その活動の場が維持され、活動に影響を与えていないことを確認いたします。」	対象事業実施区域	排ガス濃度、騒音レベル、振動レベルの低減	—	触れ合い活動の場の利用状況調査による利用者の活動への影響の確認	事後調査(施設稼働後)において触れ合い活動の場の利用状況を調査し、利用者の活動への影響を確認する予定です。

【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。