

No.073

松塩地区広域施設組合 新ごみ処理施設整備に係る
計画段階環境配慮書

要 約 書

令和3年12月

松塩地区広域施設組合

目 次

第1章 事業計画の概要	1
1.1 事業の名称	1
1.2 計画段階配慮事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地	1
1.2.1 計画段階配慮事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地	1
1.2.2 環境影響評価実施主体の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地	1
1.2.3 計画段階環境配慮書作成業務委託者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地	1
1.3 事業の種類	1
1.4 事業の目的、必要性	1
1.4.1 現有施設の概要	1
1.4.2 事業の目的、必要性	4
1.5 建設候補地の適地選定	4
1.6 事業の内容	6
1.6.1 施設整備の基本方針	6
1.6.2 事業実施想定区域の位置	6
1.6.3 施設整備の概要	9
1.6.4 実施予定期間	10
1.7 事業計画の概要	10
1.7.1 複数案について	10
1.7.2 複数案の設定	11
1.7.3 施設計画	14
第2章 地域の概況	16
2.1 地域の概要	16
2.2 社会的状況	17
2.3 自然的状況	23
第3章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法の選定	29
3.1 計画段階配慮事項の選定	29
3.2 調査、予測及び評価の手法の選定	35
第4章 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価	36
4.1 大気質	36
4.1.1 調査	36
4.1.2 予測	40
4.1.3 評価	54
4.2 景観	55
4.2.1 調査	55
4.2.2 予測	64
4.2.3 評価	80

第5章 総合評価	81
5.1 配慮書段階における環境影響評価の総合評価	81
5.1.1 配慮書における環境影響評価結果	81
5.1.2 各案に対する評価結果	81
5.1.3 その他考慮すべき事項	82
5.1.4 今後の事業計画の検討方針	83
5.2 配慮書段階における環境保全の方針	83
5.2.1 計画段階における環境保全の方針	83
5.2.2 供用段階における環境保全の方針	83

第1章 事業計画の概要

1.1 事業の名称

松塩地区広域施設組合 新ごみ処理施設整備

1.2 計画段階配慮事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

1.2.1 計画段階配慮事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

名称 : 松塩地区広域施設組合
氏名 : 管理者 松本市長 臥雲 義尚
所在地 : 長野県松本市大字島内 7576-1

1.2.2 環境影響評価実施主体の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

名称 : 松塩地区広域施設組合
氏名 : 管理者 松本市長 臥雲 義尚
所在地 : 長野県松本市大字島内 7576-1

1.2.3 計画段階環境配慮書作成業務受託者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

名称 : 株式会社 環境技術センター
氏名 : 代表取締役 齊藤 和彦
所在地 : 長野県松本市大字笹賀 5652-166

1.3 事業の種類

廃棄物処理施設（ごみ焼却施設等）の建設

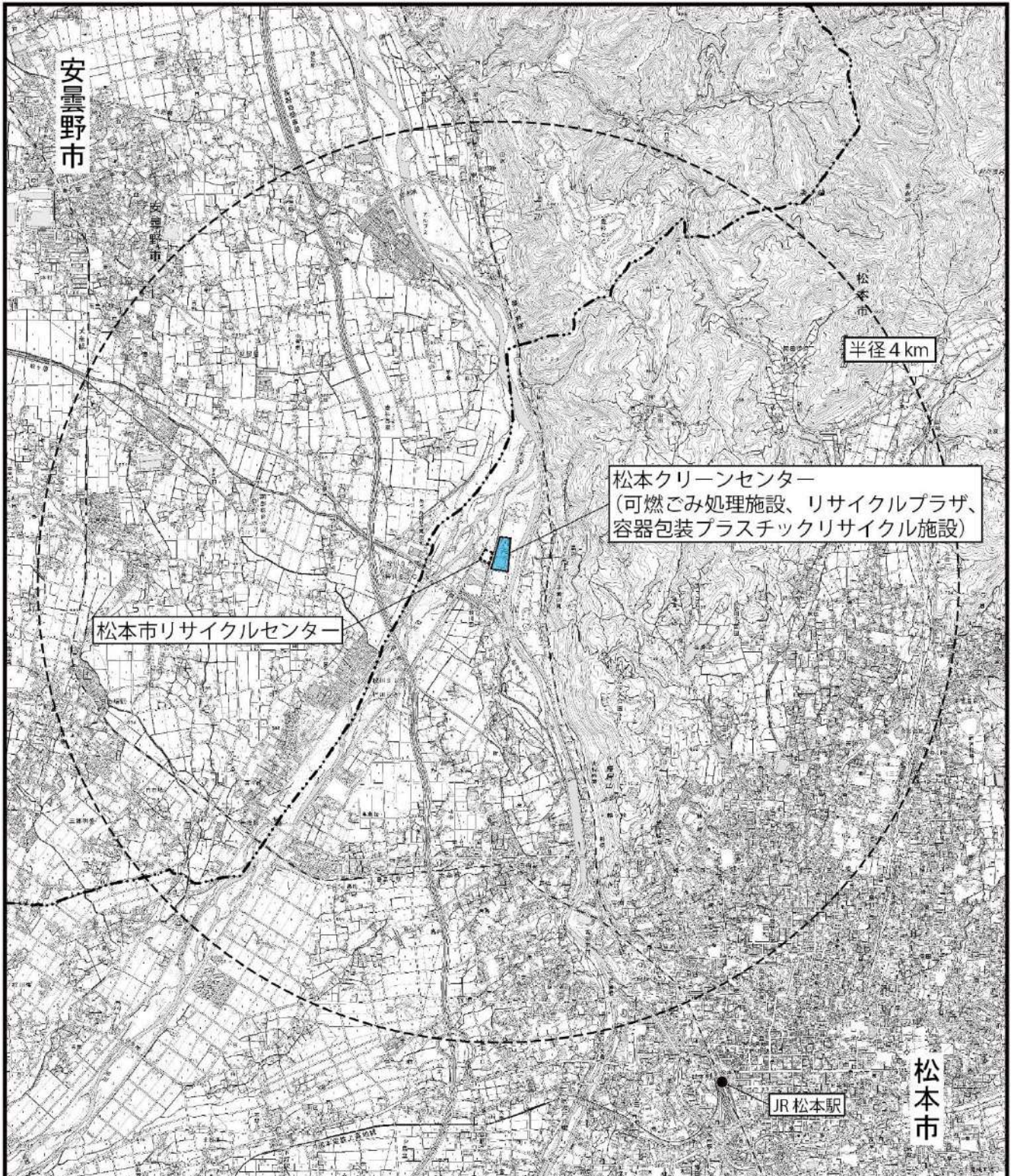
※第1種事業に該当予定（要件：ごみ焼却施設又は産業廃棄物焼却施設 処理能力 4t/時以上）

1.4 事業の目的、必要性

1.4.1 現有施設の概要

松塩地区広域施設組合（以下、「本組合」という。）が管理運営を行っている松本クリーンセンター（以下、「現施設」という。）では、構成市村である松本市、塩尻市、山形村及び朝日村の一般廃棄物の処理を行っている。現施設は可燃ごみ処理施設（以下、「現焼却施設」という。）と、リサイクル施設としてリサイクルプラザ及び容器包装プラスチックリサイクル施設からなっている。現施設の位置は図 1.4.1 に、施設の概要は表 1.4.1 に示すとおりである。

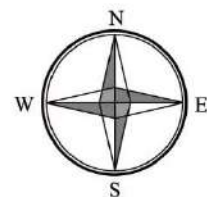
また、関連施設として、現施設の西側の道路を挟んだ場所に、松本市が運営主体の松本市リサイクルセンターがある。松本市リサイクルセンターの位置は図 1.4.1 に、施設の概要は表 1.4.2 に示すとおりである。



凡 例

- 松本クリーンセンター
- 市境
- 松本市リサイクルセンター

図1.4.1 現施設等の位置



Scale 1/50,000
0 1,000 2,000 3,000m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

表 1.4.1 現施設の概要

処理施設	可燃ごみ処理施設 (焼却施設)	リサイクルプラザ (破砕処理施設)	容器包装プラスチック リサイクル処理施設 (圧縮梱包施設)
所在地	松本市大字島内 7576 番地 1		
敷地面積	約 49,700m ²		
処理能力等	150t/24 時間×3 炉 合計 450t/日 全連続燃焼式焼却炉 (ストーカ炉) 廃熱ボイラー式 蒸気量 28.2t×3 炉 排ガス処理設備 消石灰・特殊助剤吹込 バグフィルタ 無触媒脱硝装置 余熱利用 蒸気タービン発電 (6,000kWh) 熱利用 場内給湯、 冷暖房及び ラーラ松本 (温水プール ほか)	35t/5 時間×1 基 4 種選別 (鉄、アルミ、可 燃物、不燃物)	11t/5 時間×1 基 手選別 圧縮梱包
建物概要	鉄骨鉄筋コンクリート造 延床面積：約 17,000m ² 地下 1 階、地上 6 階 建物高さ：約 39m 煙突高さ：59.5m	鉄骨鉄筋コンクリート造 延床面積：約 3,900m ² 地下 1 階、地上 3 階 建物高さ：約 23m	鉄骨鉄筋コンクリート造 延床面積：約 1,500m ² 地下 1 階、地上 2 階 建物高さ：約 9m
備考	平成 11 年 4 月稼働		平成 17 年 4 月稼働

出典：「令和 3 年度版 管理施設の概要」(松塩地区広域施設組合)

表 1.4.2 松本市リサイクルセンターの概要

施設名	リサイクルセンター
	ストックヤード・中間処理施設
所在地	松本市大字島内 9833-2
処理能力等	ストックヤード面積：1,370m ² ペットボトル圧縮梱包：400kg/h
処理方法	ストックヤード：23 分類 ペットボトル圧縮梱包：油圧式圧縮機
備考	平成 20 年 4 月稼働

出典：「令和 2 年度版 廃棄物処理の概要」(令和 2 年 6 月 松本市
環境部環境業務課)

1.4.2 事業の目的、必要性

現焼却施設は、平成 11 年 4 月の供用開始から 22 年が経過している。各設備の老朽化が進んだことから、平成 26 年度から平成 29 年度にかけて基幹改良事業を実施した。これにより、改良工事完了から 10 年程度の安定稼働が可能となったが、それ以降は補修費の増加等が想定されている。また、地元との協定により稼働期間を 30 年としているため、令和 10 年度末には供用を満了する予定となっている。このような状況を踏まえ、本組合では現焼却施設に替わる新しいごみ焼却施設（以下、「計画施設」という。）の整備を目的とした事業を実施することとした。

なお、計画施設の整備と同時に、リサイクルプラザと容器包装プラスチックリサイクル施設についても更新を行うか検討しているが、現時点では未定である。今後策定する「新ごみ処理施設基本計画」（以下、「基本計画」という。）の中で令和 4 年 10 月までに方針を決める予定である。また、松本市リサイクルセンターについても、本整備事業と一体で更新するか等について検討を行い、基本計画の中で方針を決める予定である。

1.5 建設候補地の適地選定

本組合では計画施設の整備に向けて、構成市村全域を対象として建設候補地の適地選定を進めてきた。組合版ネガティブマップの作成、それを基にした適地一次選定及び二次選定を実施し、その結果、現施設の敷地内及びその周辺に計画施設を建設することが最適であるとの結論を得た。建設候補地の適地選定の概要は、図 1.5.1 に示すとおりである。なお、この建設候補地の適地選定の中で、環境保全の観点からの比較検討も行っており、その検討内容は表 1.5.1 及び表 1.5.2 に示すとおりである（適地二次選定で実施した請負業者 2 社分を掲載）。

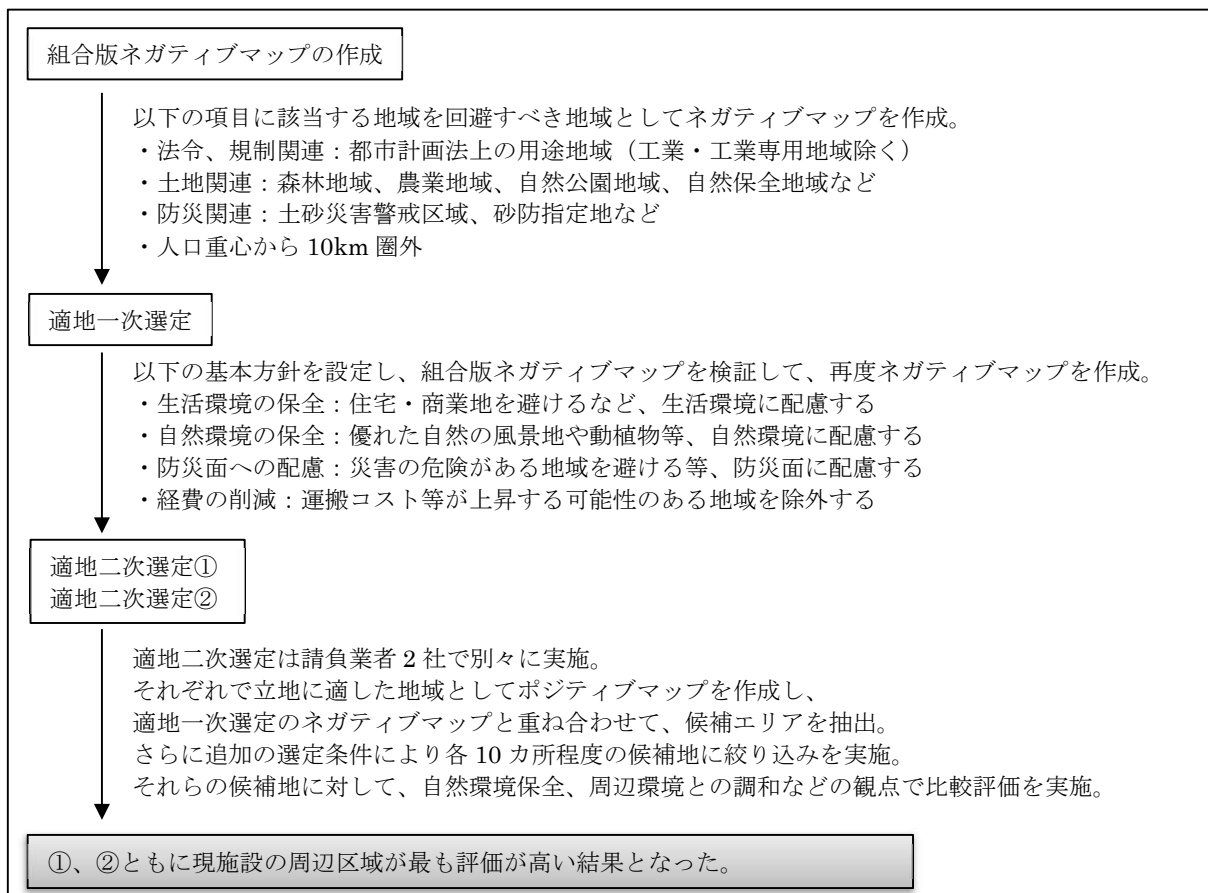


図 1.5.1 建設候補地の適地選定の概要

表 1.5.1 環境保全の観点からの検討内容（適地二次選定①）

分類	比較項目	比較基準	評価の目的
自然環境保全	水源・湧水等の指定	隔離距離	生活用水や農業用水、安らぎの場としての利用があることから保全が望ましいため。
周辺環境との調和	学校施設	隔離距離	交通安全面での配慮が必要であるため。
	社会・福祉施設	隔離距離	交通安全面での配慮が必要であるため。
	保健・医療施設	隔離距離	交通安全面での配慮が必要であるため。
	文化・観光施設	隔離距離	交通安全面での配慮が必要であるため。
	廃棄物関連施設	隔離距離	関連施設の集積には配慮が必要であるため。
	行政施設	隔離距離	交通安全面での配慮が必要であるため。
	住宅	隔離距離	生活環境面での配慮が必要であるため。
	測定調査観測地点	隔離距離	データの一貫性の担保に配慮する必要があるため。

表 1.5.2 環境保全の観点からの検討内容（適地二次選定②）

分類	比較項目	比較基準	評価の目的
生活環境保全	住宅	隔離距離	住環境への影響が少ない地域が望ましいため。
	学校、保育園	隔離距離	生活圏環境への影響が少ない区域が望ましいため。
	医療・福祉施設	隔離距離	生活圏環境への影響が少ない区域が望ましいため。
自然環境保全	河川保全区域	河川保全区域の有無	河川保全区域に入っていない区域が望ましいため。
	水源・湧水等の指定	隔離距離	水源の水質への影響が少ない区域が望ましいため。
	森林	地域森林計画対象民有林の有無	森林保護及び開発制限が無い区域が望ましいため。
	史跡・名称・天然記念物	隔離距離	文化財への影響防止のため。
周辺環境との調和	廃棄物関連施設	隔離距離	同一地域への集中を回避するため。
	測定調査観測地点	隔離距離	観測定点の喪失を防止するため。
	搬入道路	2車線または幅員6m以上の道路からの隔離距離	周辺交通への影響及び道路整備費を低減するため。
	観光地	隔離距離	観光産業への影響を防止するため。

1.6 事業の内容

1.6.1 施設整備の基本方針

本組合が策定を進めている基本構想において、計画施設の整備に関する基本方針を定めた。基本方針は次のとおりである。

ごみ処理施設整備の基本方針

「新たな価値を創出する新時代のごみ処理施設を目指して」

○基本方針1 安全・安心な施設

- ・住民に開かれたごみ処理施設を目指します。
- ・住民の生活を支える施設として、24時間365日の安定稼働を目指します。
- ・災害に強い、強靱な施設を目指します。
- ・災害時のエネルギー供給拠点として活躍できる施設を目指します。

○基本方針2 環境に配慮した施設

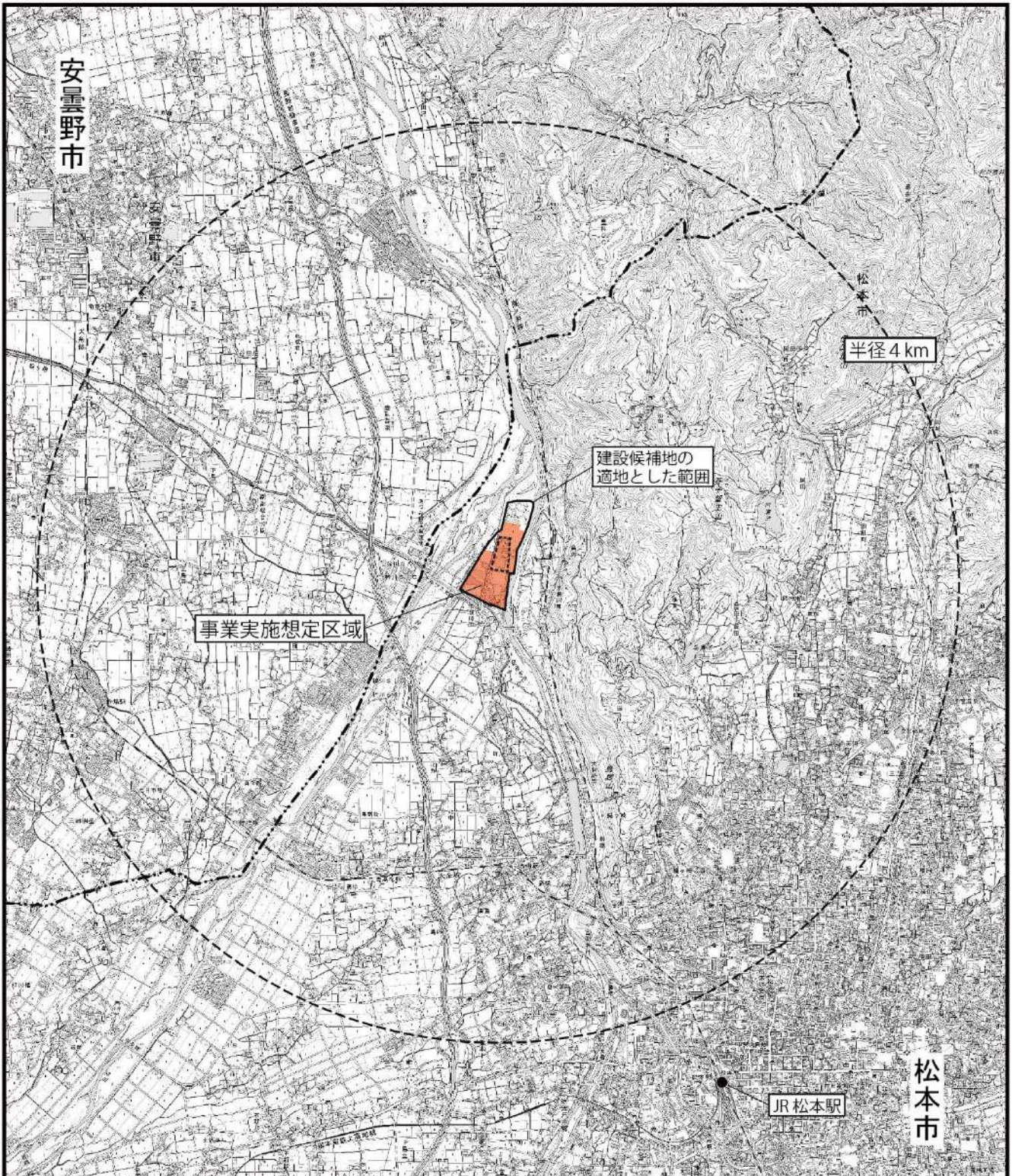
- ・温室効果ガスの排出を抑制し、地球温暖化の低減に寄与する施設を目指します。
- ・省エネルギー化や廃棄物エネルギーの効率的な回収を目指します。
- ・環境汚染物質の発生を抑制し、周辺環境への負担を低減する施設を目指します。
- ・3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進に対応した施設を目指します。
- ・最終処分場の延命化に寄与する施設を目指します。

○基本方針3 地域に価値を創出する施設

- ・社会状況の変化や地域の課題に対応したインフラ機能としての施設を目指します。
- ・地域にエネルギーを供給することで、持続可能な自立・分散型社会の形成（地域循環共生圏）に寄与する施設を目指します。
- ・環境教育・学習の場としてはもちろん、住民の活動拠点となる施設を目指します。
- ・地域のエネルギーセンターとしてエネルギーを供給しながら、脱炭素化やCO₂地産地消を目指します。

1.6.2 事業実施想定区域の位置

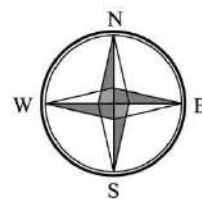
事業実施想定区域は、建設候補地の適地とした範囲内の区域（民間事業所を除く）とし、その区域は図1.6.1(1)、(2)に示すとおりである。



凡例

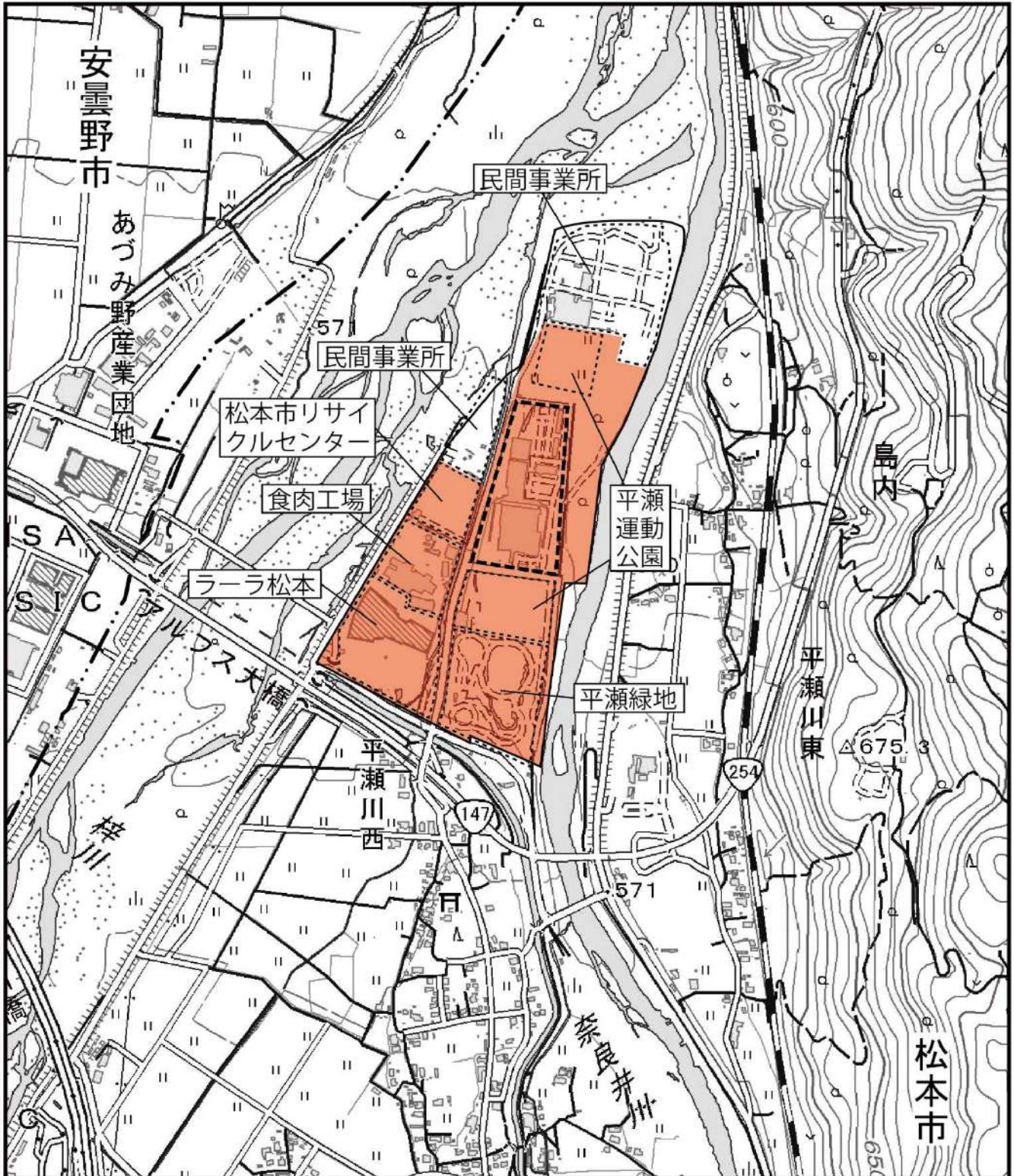
- 建設候補地の適地とした範囲
- 事業実施想定区域
- 松本クリーンセンター
- 市境

図1.6.1(1) 事業実施想定区域の位置



Scale 1/50,000
 0 1,000 2,000 3,000m

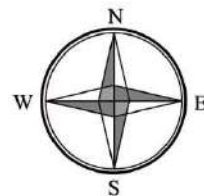
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡例

- 建設候補地の適地とした範囲
- 事業実施想定区域
- 松本クリーンセンター
- 建設候補地の適地とした範囲内のその他の施設
- 市境

図1.6.1(2) 事業実施想定区域の位置



Scale 1/10,000
0 200 400 600m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

1.6.3 施設整備の概要

施設整備について、現時点で決定していることは、焼却施設を建設することと概ねの必要面積（約4ha）のみである。計画施設供用時のごみ焼却量を推計した資料や計画等がないことから、施設規模は現時点では未定であるが、ごみ処理量の現状から、焼却施設の規模は現焼却施設と同規模（450t/日）以下となる見通しである。なお、長野県環境影響評価条例の第1種事業に該当する見通しである。同じく未定部分である破砕処理施設などのリサイクル施設を含めた施設整備の概要は、表1.6.1に示すとおりである。なお、焼却施設の処理方式（ストーカ炉や流動床炉など）や灰溶融施設の有無、リサイクル施設の整備については、今後策定する基本計画の中で方針を決める予定である。

また、事業実施想定区域内のその他の施設について、計画施設の整備との関係を表1.6.2に整理した。

表 1.6.1 施設整備の概要（未定部分を含む）

項目	計画施設	リサイクル施設	
	焼却施設	破砕処理施設	容器包装プラスチック処理施設
処理方式	全連続式ごみ焼却方式	破砕選別処理	選別圧縮梱包処理
施設規模	450t/日	35t/日	11t/日
建築物の大きさ	概ね 100m×70m ×39m（高さ）	概ね 50m×35m ×23m（高さ）	概ね 45m×35m ×9m（高さ）
付帯施設	計量棟、管理棟、洗車場、車庫棟、特別高圧受電設備、 ストックヤード、調整池等		
必要面積	約 4ha		

注：網掛け部分は未定の内容。現施設と同様の施設を想定して記載した。

表 1.6.2 事業実施想定区域内のその他の施設と計画施設の整備との関係

運営主体等	施設等名称	用途	計画施設の整備との関係	今後の予定
本組合	松本クリーンセンター 余熱利用施設 ラーラ松本	屋内温水プール、保養所 （浴室）トレーニングジ ム、屋内テニスコート	計画施設供用後も余 熱利用施設として継 続予定	継続
本組合	平瀬運動公園 平瀬緑地	野球場、運動広場、屋内 ゲートボール場、緑地	計画施設の設置場所 によっては一部また は全部を取り壊す。 その場合、現施設の 跡地等に再整備する 予定	継続の予定 （施設構成の見 直しの可能性あ り）
松本市	松本市リサイクル センター	ペットボトル圧縮梱包、 ストックヤード	機能を計画施設に統 合する可能性がある が、現時点では未定。	継続（機能を計 画施設に統合す る場合は廃止。）
民間事業所 （食肉工場）	株式会社長野県食肉公社	と畜、解体、畜肉の冷蔵 及び保管	松本市との間で移 転・立退きの調整中	移転・立退き
民間事業所 （食肉工場）	長野県農協直販株式会社 松本食肉工場	食肉カット		
松本市 （食肉工場）	松本市食肉衛生検査所	と畜場での食肉の衛生 検査、調査研究、衛生指 導		
民間事業所	株式会社本久 松本梓川事業所	建築材料卸売業	施設整備に伴う用地 取得、立退き等の調 整は行っていない	
民間事業所	昭和コンクリート工業株 式会社 松本工場	コンクリート部材、二次 製品の製造		

注）各施設の位置は、図 1.6.1(2)（前出）に示すとおりである。

1.6.4 実施予定期間

本事業の実施予定期間は表 1.6.3 に示すとおりである。

計画段階環境配慮書（以下、「配慮書」という）手続は、事業計画の柔軟な変更が可能である早期の段階において、事業の実施による重大な環境影響を回避・低減するためのものである。

表 1.6.3 実施予定期間

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
建設候補地選定	→											
基本構想策定		→										
基本計画策定			→									
環境影響評価		→										
配慮書		→										
方法書			→									
準備書				→								
評価書					→							
造成工事						→						
実施設計、建設工事						→						
供用開始										→		
旧施設解体工事											→	

1.7 事業計画の概要

1.7.1 複数案について

「長野県環境影響評価技術指針」（平成 10 年 9 月 28 日長野県告示第 476 号、平成 28 年 1 月 12 日改正）では、配慮書の作成において、事業に係る位置・規模又は工作物の構造・配置に関する適切な複数案（以下、「位置等に関する複数案」という。）を設定することを基本としている。また、「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」（平成 28 年 10 月、長野県環境部）では、位置等に関する複数案の設定において、当該事業を実施しないこととする案（ゼロ・オプション）も含めるよう努めるものとしており、複数案に含めない場合にはその理由を明らかにすることとしている。

（1）当該事業を実施しないこととする案（ゼロ・オプション）について

本事業は、構成市村から排出された一般廃棄物を適切に処理することを目的としており、対象となる廃棄物の処理規模から考えて、民間に処理を委託することは困難である。したがって、本事業について、ゼロ・オプションはその目的を達成できない案であるため、複数案には含めない。

（2）位置等に関する複数案について

1) 位置に関する複数案について

事業実施想定区域の位置に関しては、建設候補地の適地選定の結果に基づいて設定しているため、複数案には含めない。

2) 規模に関する複数案について

計画施設の規模に関しては、処理が必要となる量を安定して処理できる施設として、今後策定する基本計画の中で決定する計画であるため、複数案には含めない。

3) 工作物の構造・配置に関する複数案について

工作物の構造に関しては、焼却施設の煙突高さを複数案に設定する場合があるが、計画施設では現焼却施設と同じ **59.5m** とすることを予定しているため、複数案は設定しない。

工作物の配置に関して、設定した事業実施想定区域の範囲の中でどの場所に工作物を配置するかを、複数案として設定することとした。

1.7.2 複数案の設定

(1) 複数案の設定方針

工作物の配置に関する複数案を設定するための設定方針は、表 1.7.1 に示すとおりである。

なお、現時点では破碎処理施設やストックヤード等を併設するかどうかは決まっていないため配置する工作物には含めていないが、これらを併設する場合には、方法書以降の環境影響評価手続きの対象とする。

表 1.7.1 複数案の設定方針

項目	内容
配置する工作物の種類	配置する工作物は、現時点で建設することが決まっている計画施設（焼却施設）のみとし、破碎処理施設などのリサイクル施設は設定しない。
工作物の形状、大きさ	計画施設の形状や大きさなどは現時点で未定であるため、現焼却施設の形状や大きさを参考にして設定する。(100m×70m×39m (高さ))
工作物の配置	複数案の計画施設の配置は、現時点で具体的な案はないため、複数案で条件設定の差が大きくなるよう、事業実施想定区域内において、実現可能性のある最も離れた配置とする。 (中間の配置となった場合には、環境への影響も中間的なものとなると想定。)
煙突の位置、高さ	計画施設の煙突は、複数案で条件設定の差が大きくなるよう、各案で事業実施想定区域の境界に近い方に位置させる。高さは現焼却施設と同じ 59.5m とする。

(2) 計画施設の形状と大きさ

設定した計画施設の形状と大きさは、図 1.7.1 に示すとおりである。

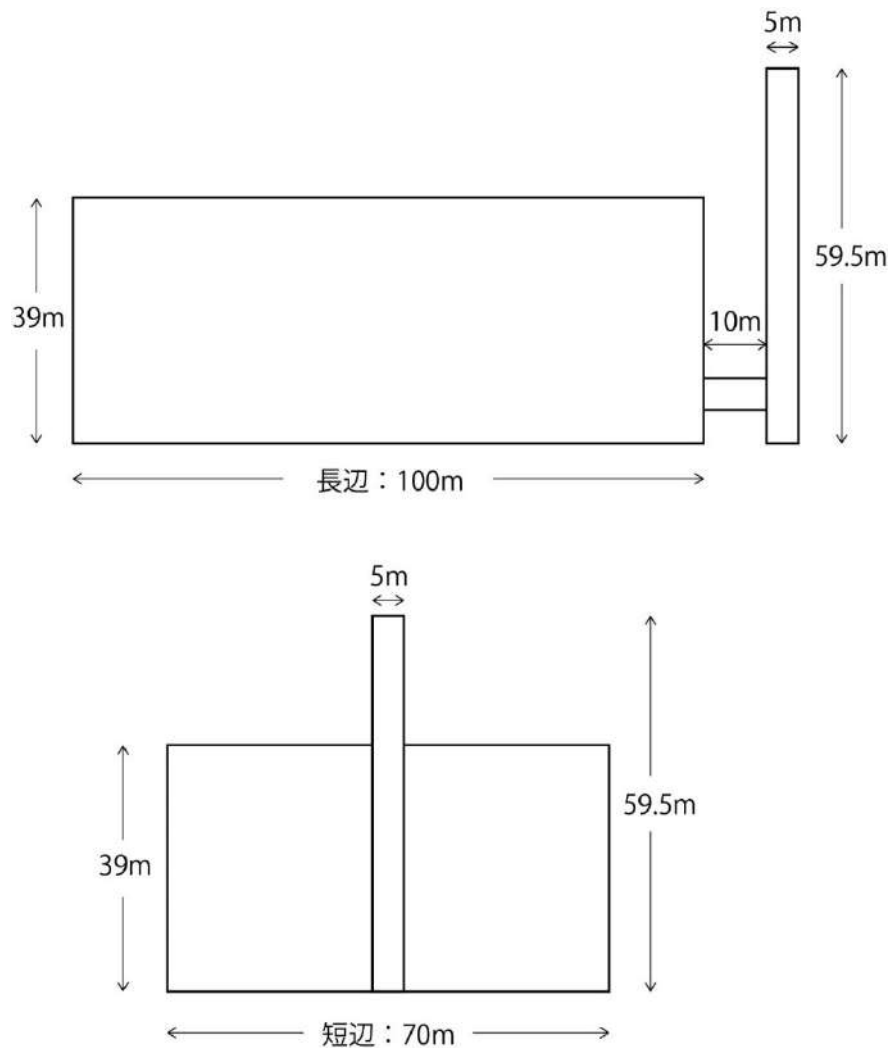


図 1.7.1 計画施設の立面図

(3) 複数案の設定

設定した複数案の概要は、表 1.7.2 に示すとおりである。また、複数案の配置は図 1.7.2 に示すとおりである。

表 1.7.2 設定した複数案の概要

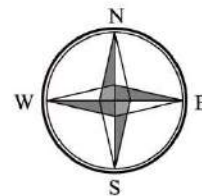
案	概要
①南側案	事業実施想定区域の南側に配置して、煙突も南側とする案。用地の広さは十分であるが、広場や公園が消失する。周辺の住宅から最も近くに存在する案となる。
②北側案	事業実施想定区域の北側に配置して、煙突も北側とする案。現在はグラウンドとして利用されている。北側の民間事業所に隣接する。
③西側案	事業実施想定区域の西側に配置して、煙突も西側とする案。現在は食肉工場がある。



凡例

- 事業実施想定区域
- 複数案の計画施設の配置
- 市境

図1.7.2 工作物の配置に関する複数案の設定



Scale 1/10,000
 0 200 400 600m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

1.7.3 施設計画

(1) 主要設備の概要

計画施設の主要設備の概要は表 1.7.3 に示すとおりである。なお、現時点で焼却方式等の具体的な内容は決定していないため、一般的な焼却施設の主要設備について示した。今後策定する基本計画の中で検討を行い、決定する。

表 1.7.3 計画施設の主要設備の概要

項目	内容
燃焼設備	ごみ投入ホッパ、燃焼装置、焼却炉本体、助燃装置
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラー
通風設備	押し送風機、誘因送風機、空気予熱器、煙道、煙突
排ガス処理設備	バグフィルタ集じん装置、脱硝装置、脱塩装置
排水処理設備	プラント排水：無放流（循環再利用）もしくは下水道放流 生活排水：下水道放流
余熱利用設備	発電設備、蒸気タービン、暖房用温水発生器、給湯用温水供給装置、冷水発生装置、高温水発生装置

(2) 環境保全計画

計画施設の煙突排ガスの規制値は表 1.7.4 に示すとおりである。なお、計画施設においても法で定められた規制値よりさらに厳しい自己規制値を設定する計画であるが、現時点で具体的な数値は決まっていないため、現焼却施設の自己規制値について示した。今後策定する基本計画の中で検討を行い、決定する。

表 1.7.4 計画施設の煙突排ガスの規制値

項目	単位	自己規制値 (現焼却施設)	法規制値 (現焼却施設の場合)	法規制値 (現焼却施設と同規模で新設の場合)
ばいじん	g/m ³ N	0.02	0.04	0.04
硫黄酸化物	ppm	50	K 値 14.5 ^{注)}	K 値 14.5 ^{注)}
窒素酸化物	ppm	100	250	250
塩化水素	ppm	50	430	430
水銀	μg/Nm ³	50	50	30
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.1	1	0.1

注) 硫黄酸化物は K 値規制が適用されており、排ガス量や排ガス温度などで規制値が決まる。

(3) 環境保全対策

計画施設の環境保全対策を以下に示す。なお、現時点で環境保全対策の具体的な計画は決まっていないため、一般的な対策について示した。今後策定する基本計画の中で検討を行い、決定する。

1) 排ガス対策

- ・高効率で排ガス中の有害物質を除去できる集じん設備（バグフィルタ）を設置する。
- ・法で定められた規制値よりも厳しい自己規制値を設定し管理することで、環境大気への影響を低減させる。

2) 騒音対策

- ・低騒音型の機器を積極的に採用する。
- ・外部への騒音を低減するため、防音構造の室内への配置やブロワ等への消音器を設置する。

3) 振動対策

- ・振動の伝搬を防止するため、独立基礎の採用や防振装置を設置する。

4) 悪臭対策

- ・悪臭の発生箇所には、シャッターやエアカーテンを設置する。
- ・ごみピット内は負圧に保持し、その空気は燃焼用空気として使用する。

5) 排水対策

- ・プラント排水は循環再利用するか、適切に処理したのち下水道放流とする。
- ・生活排水は適切に処理をして、下水道放流する。

6) 景観対策

- ・自然と調和するような色彩やデザインを採用する。

(4) 余熱利用計画

脱炭素社会の推進や地球温暖化対策に寄与するため、ごみの焼却過程で発生する熱エネルギーを回収して、有効利用する計画である。利用方法としては、場内における温水利用のほか、現焼却施設周辺施設への温水供給や、発電などを実施する計画である。

第2章 地域の概況

2.1 地域の概要

事業実施想定区域は、松本市の中央やや東側、隣接する安曇野市との市境付近に位置している。また本組合の構成市村は、松本市、塩尻市、山形村及び朝日村となっている。地域の概況を把握する基本範囲は松本市とし、必要に応じて、事業実施想定区域に近い安曇野市、及び構成市村である塩尻市、山形村及び朝日村を含めることとした。地域の概況を把握する範囲を図 2.1.1 に示す。

事業実施想定区域のある松本市は、松本平と呼ばれる松本盆地の中に位置している。西部は乗鞍岳、焼岳、穂高岳などの 3,000m 級の北アルプス連峰がそびえ立つ山岳地帯であり、中部山岳国立公園の一部となっている。東部には八ヶ岳中信高原国定公園の一部を成す美ヶ原高原を有しており、雄大な山々の自然に囲まれた地域である。市内には市を二分する形で北流する奈良井川をはじめとして、梓川や田川、女鳥羽川などが流れ、それらの河川は合流して犀川となり日本海へ流下する。また、市の中心部には美ヶ原などの山岳地帯や扇状地が涵養した地下水が豊富に存在する。これらは「まつもと城下町湧水群」と呼ばれ、井戸や湧水として利用されるとともに、観光資源としても整備されている。

気候は上高地などの安曇地区を除き、中央高地式気候(内陸性気候)に属している。日較差、年較差が大きく、年間を通じて湿度が低く、降水量が少ないといった特徴がある。

植物群落の分布は、標高により高山帯、亜高山帯、山地帯、山麓部、平野部に分けることができる。この植物群落の分布は、多くの生物の生息・生育基盤となり、動物の分布にも影響を与えている。

交通の状況としては、長野市や首都圏、中京圏へと向かう交通の要である長野自動車道の松本 IC がある。また、市内には南北方向の大動脈である一般国道 19 号が走っている。鉄道は、松本市と首都圏や中京圏、長野市とを結ぶ JR 松本駅があり、各方面へ特急列車が整備されている。

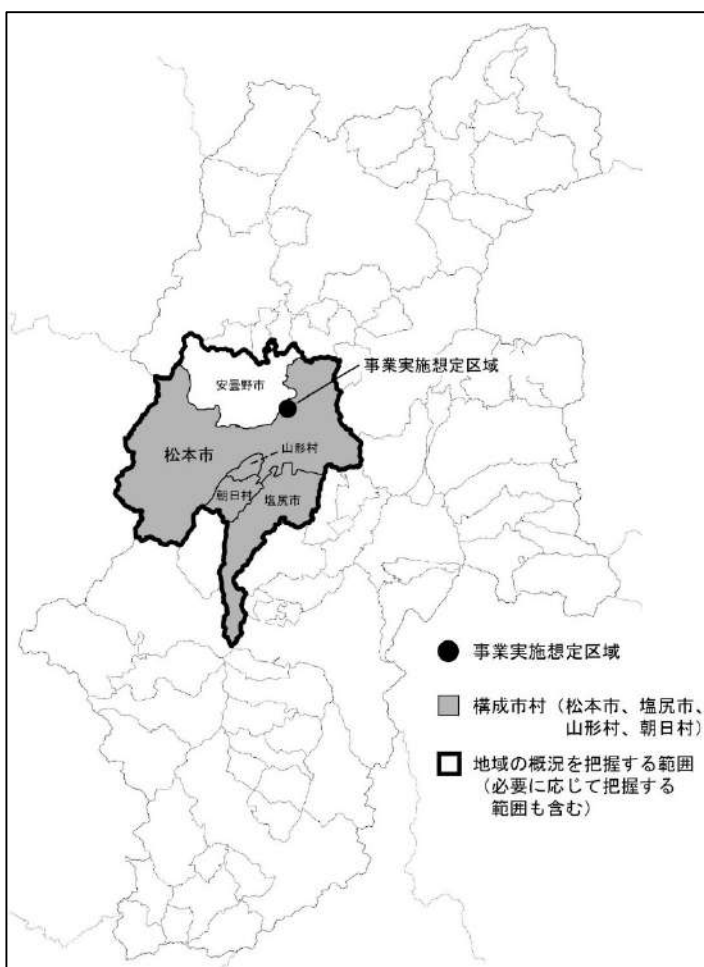


図 2.1.1 地域の概況を把握する範囲

2.2 社会的状況

事業実施想定区域及びその周囲の社会的状況は表 2.2.1(1)～(2)及び表 2.2.2(1)～(2)、表 2.2.3(1)～(2)に示すとおりである。

表 2.2.1(1) 事業実施想定区域及びその周辺の社会的状況（生活環境等）

項 目		内 容
2.2.1 人口及 び産業 の状況	(1) 人口及び世帯数	令和 2 年 10 月 1 日現在、事業実施想定区域のある松本市の人口は、239,688 人、本組合の構成市村の人口は 318,550 人である。本組合の構成市村の人口は減少傾向にあるが、世帯数は増加傾向にある。
	(2) 住宅地等の分布	事業実施想定区域の南側に最も近い住宅地が存在している。
	(3) 産業	平成 28 年の産業（大分類）別従業者数を割合で見ると、松本市は卸売業・小売業の占める割合が 22.3%で最も高く、次いで医療・福祉（13.6%）、製造業（12.2%）の順になっている。また、塩尻市と朝日村、安曇野市は製造業の占める割合が最も高く、山形村は卸売業・小売業の占める割合が最も高くなっている。
2.2.2 交通の状況		事業実施想定区域周辺の主要道路は、長野自動車道、一般国道 19 号、一般国道 143 号、一般国道 147 号、一般国道 158 号などが挙げられる。事業実施想定区域の北西側には安曇野インターチェンジが、西側には梓川スマートインターチェンジが、南側には松本インターチェンジがある。また、鉄道は、東日本旅客鉄道（JR 東日本）の篠ノ井線及び大糸線、松本電鉄上高地線がある。事業実施想定区域の東側の奈良井川及び一般国道 19 号の向こう側に、南北にかけて JR 篠ノ井線が走っている。
2.2.3 土地利 用の状 況	(1) 土地利用	松本市では、61.2%を山林が占めており、次いで宅地が 5.2%、田が同じ 5.2%の順になっている。他の市村も山林の占める割合が最も高くなっているが、山形村では次いで畑の割合が 24.0%と比較的高くなっている。また、安曇野市では田の割合が 16.7%で他と比較して高くなっている。 事業実施想定区域は河川に挟まれた場所に位置している。周辺は、西側の河川（梓川）を挟んだ安曇野市方面や南側は主に田が広がっている。東側の河川（奈良井川）を超えると、広葉樹林や針葉樹林等の山林が広がっていて、果樹園としての利用もある。南東側は松本市の中心市街地方面で住宅地や商業地がある。
	(2) 都市計画区域	事業実施想定区域は、用途地域の指定はされていない。また、山形村と朝日村については、都市計画区域には指定されていない。
2.2.4 環境保 全につ いての 配慮が 必要な 施設の 状況	(1) 幼稚園、小学校等	幼稚園、学校等のうち最も近い施設は、「島内小学校」であり、南側約 2.1km の距離に位置する。
	(2) 病院等	病院等のうち最も近い施設は、「飯田歯科医院」であり、西側約 1.1km の距離に位置する。
	(3) 社会福祉施設等	社会福祉施設等のうち最も近い施設は、「集皆所ひだまり・グループホームひだまりの里とよしな」であり、西側約 1.1km の距離に位置する。

表 2.2.1(2) 事業実施想定区域及びその周辺の社会的状況（生活環境等）

項 目		内 容
2.2.5 水域の 利用状 況	(1) 河川、湖 沼及び地下水の 利用状況	<p>1) 水道水源としての利用状況 松本市の水道事業（上水道）は4地区に分かれており、事業実施想定区域のある松本地区は主に浄水受水であるが、地下水も一部利用されている。一方で、事業実施想定区域に近い安曇野市の上水道は、全て地下水（深井戸水）である。</p> <p>2) 地下水の利用状況 松本市では、豊富な地下水を利用するため、多くの井戸が現存しており、農業用、工業用、飲料用等に利用されている。事業実施想定区域がある松本市島内地区でも井戸の利用がある。</p> <p>3) 水面利用の状況 事業実施想定区域及びその周囲における水面利用の場として、奈良井川、梓川、犀川などが挙げられる。これらの流域における漁業権には、漁業番号「内共第4号」が設定されている。</p>
2.2.6 環境整 備の状 況	(1) 廃棄物処 理の状況	<p>1) ごみ処理 松塩地区広域施設組合の松本クリーンセンター現焼却施設では、構成市村である松本市、塩尻市、山形村及び朝日村から排出される可燃ごみの焼却処理を行っている。 共同処理の仕組みとして、構成市村から排出された可燃ごみの焼却処理後に発生する焼却灰等は、各市村の可燃ごみ量に応じて分配される。可燃ごみ以外の資源物、埋立ごみ、有害ごみ等は、各市村で処理されている。</p> <p>2) ごみ排出量 ごみの排出量は、主に生活系ごみが減っているため、平成27年度から平成30年度までは減少傾向にあったが、令和元年度は前年度より増加している。また、過去5年の1人1日当たりの排出量を見ると、本組合の構成市村の平均は、長野県平均よりも150g程度多く推移している。</p> <p>3) ごみ処理量 構成市村のごみの処理量（合計）は、焼却以外の中間処理量は増加傾向にあるが、直接資源化量は減少傾向にある。</p> <p>4) 資源化量 構成市村の資源化量（合計）は、過去5年は減少傾向にあり、リサイクル率も低下傾向にある。</p> <p>5) 最終処分量 構成市村の最終処分量（合計）は、平成29年度に前年より大幅に減少したが、それ以降は増加している。</p> <p>6) 産業廃棄物処理施設 松本市の産業廃棄物中間処理施設及び産業廃棄物最終処分場の事業場数は、産業廃棄物処分業中間処理が25場、特別管理産業廃棄物処分業中間処理が3場、産業廃棄物処分業最終処分場はない。</p>
	(2) 下水道の 普及状況	<p>事業実施想定区域のある松本市の水洗化の割合は、98.6%となっている。 「松本市下水道事業経営戦略」（平成29年3月松本市）では、事業実施想定区域のうち、松本クリーンセンター、余熱利用設備ラーラ松本、平瀬運動公園平瀬緑地うち松本クリーンセンターの南側部分が公共下水道事業計画処理区域内となっている。北西側の食肉工場、松本市リサイクルセンター、民間事業所の範囲は、公共下水道事業計画処理区域外である。</p>
2.2.7	環境の保全を目的 とした関係法令等による 指定、規制等の状況	表 2.2.2(1)、(2)に示す。

表 2.2.2(1) 環境の保全を目的とした関係法令等による指定、規制等の状況（生活環境等）

項目	法令等	規制・基準	指定区域
(1) 大気質	環境基本法	大気汚染に係る環境基準	区域を定めず指定
	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類の大気汚染に係る環境基準	区域を定めず指定
	大気汚染防止法	規制基準（排出基準）	工場及び事業場に設置される政令で定める施設（ばい煙発生施設）を対象に、硫黄酸化物やばいじん、その他有害物質の排出規制が定められている。計画施設はばい煙発生施設に該当するため、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物が規制項目となっている。
(2) 騒音	環境基本法	<ul style="list-style-type: none"> ・騒音に係る環境基準（等価騒音レベル） ・道路に面する地域に係る環境基準（等価騒音レベル） ・幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準（等価騒音レベル） 	事業実施想定区域は用途地域の指定はないため、騒音に係る環境基準は適用されない。
	騒音規制法	道路交通騒音 <ul style="list-style-type: none"> ・自動車騒音に係る要請限度 	事業実施想定区域は用途地域の指定はないため、自動車騒音に係る要請限度は適用されない。
		工場騒音 <ul style="list-style-type: none"> ・特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準 	事業実施想定区域は用途地域の指定はないため、特定工場等で発生する騒音の規制に関する基準は適用されない。
		建設作業騒音 <ul style="list-style-type: none"> ・特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準 	事業実施想定区域は用途地域の指定はないため、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準は適用されない。
	松本市公害防止条例	工場騒音 <ul style="list-style-type: none"> ・指定事業（一般騒音）に関する規制基準 	事業実施想定区域は用途地域の定めのない地域であるため、指定事業（一般騒音）に関する規制基準（その他の区域）が適用される。
		建設作業騒音 <ul style="list-style-type: none"> ・指定事業（建設騒音）に関する規制基準 	事業実施想定区域は用途地域の定めのない地域であるため、指定事業（建設騒音）に該当する建設作業を実施する際には規制基準（第2号区域）が適用される。

表 2.2.2(2) 環境の保全を目的とした関係法令等による指定、規制等の状況（生活環境等）

項目	法令等	規制・基準	指定区域
(3) 振動	振動規制法	道路交通振動 ・道路に面する地域の要請限度	業実施想定区域は用途地域の指定はないため、道路交通で発生する振動の規制に関する基準は適用されない。
		工場振動 ・特定工場等に係る振動の規制基準	事業実施想定区域は用途地域の指定はないため、特定工場等で発生する振動の規制に関する基準は適用されない。
		建設作業振動 ・特定建設作業に係る振動の規制基準	事業実施想定区域は用途地域の指定はないため、特定建設作業で発生する振動の規制に関する基準は適用されない。
(4) 悪臭	悪臭防止法	臭気指数規制による規制基準	規制基準の規制方式は、特定悪臭物質の排出濃度及び臭気指数の2つの方式があり、事業実施想定区域のある松本市では、市内全域で臭気指数による規制が行われている。 事業実施想定区域には用途地域の指定がないため、第2地域に該当する。
(5) 水質	・環境基本法 ・ダイオキシン類対策特別措置法	河川及び湖沼 ・人の健康の保護に関する環境基準 ・生活環境の保全に関する環境基準 ・ダイオキシン類に関する水質の環境基準	事業実施想定区域の周囲には、信濃川水系の奈良井川、犀川が流れており、環境基準の水域類型の指定を受けている。BOD等については、いずれの河川もA類型に指定されている。また、水生生物保全項目については、いずれの河川も生物Aに指定されている。
	・廃棄物処理法 ・ダイオキシン類対策特別措置法	・一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の排水基準 ・ダイオキシン類の許容限度	区域を定めず指定
(6) 地下水	・環境基本法 ・ダイオキシン類対策特別措置法	・地下水の水質汚濁に係る環境基準 ・ダイオキシン類に係る地下水環境基準	区域を定めず指定
(7) 土壌	・環境基本法 ・ダイオキシン類対策特別措置法	・土壌の汚染に係る環境基準 ・ダイオキシン類に関する環境基準	区域を定めず指定

表 2.2.3(1) 事業実施想定区域及びその周辺の社会的状況（地域環境等）

項目		内容
2.2.8 地域の環境に係る方針等の状況	(1) 土地利用基本計画	<p>事業実施想定区域及びその周囲における「長野県土地利用基本計画」に基づく指定状況は以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 都市地域 事業実施想定区域は、都市地域の市街化調整区域に区分される。 2) 農業地域 事業実施想定区域は、農業地域に指定されている。 3) 森林地域 事業実施想定区域は、森林地域には該当していない。 4) 自然公園地域 事業実施想定区域及びその周囲には、自然公園地域に指定されている場所はない。 なお、事業実施想定区域のある松本市では、八ヶ岳連峰が八ヶ岳中信高原国立公園に、北アルプス山域が中部山岳国立公園に指定されている。 5) 自然保全地域 事業実施想定区域及びその周囲には、自然保全地域に指定されている場所はない。また、「長野県自然環境保全条例」では、「自然環境保全地域」「郷土環境保全地域」「大規模開発調整地域」を指定しているが、事業実施想定区域及びその周囲には、いずれの地域についても指定されている場所はない。 なお、事業実施想定区域のある松本市では、虚空蔵山と牛伏寺鉢伏山麓が、郷土環境保全地域に指定されている。
	(2) 土地利用に関する計画	<p>松本市では、平成 23 年 3 月に策定した松本市総合計画において、将来の都市像を「健康寿命延伸都市・松本」とし、まちづくりの基本目標を示している。松本市都市計画マスタープラン（平成 22 年 3 月策定、平成 25 年 3 月一部改定）では、総合計画の実現を目指して、都市計画分野における都市づくりの基本理念として、「安全で安心してゆとりを持って暮らせる都市づくり」、「美しい環境を未来へつなぐ都市づくり」、「熱気と活気にあふれ輝く都市づくり」の 3 つをあげ、将来都市像として「ゆとりと活気にあふれる、自然共生都市」を掲げている。</p> <p>マスタープランでは、具体的な将来の都市構造に関して、都市機能の集積や都市の魅力づくりを集中的に展開する地区として、都市活動拠点を配置している。また、将来の開発地と保全地の配置構成を明確にするため、開発・整備ゾーンと保全ゾーンを定めている。事業実施想定区域は、農業環境保全ゾーン内の田園環境保全ゾーンに該当する。</p>
	(3) 景観に関する計画	<p>松本市は、四季折々の表情が美しい自然や、由緒ある歴史的資源、人々が育んできた文化的資源などの世界に誇るべき豊かな景観資産を、守り、育て、未来へと引き継いでいくために、平成 20 年 4 月に景観形成の指針となる「松本市景観計画」を策定するとともに、併せて景観法に基づく「松本市景観条例」を施行した。</p> <p>景観計画では松本市全域を景観計画区域と定め、地形構造や都市化、歴史集積等の特徴から 6 つの景観区域に区分し、これら景観区域を、土地利用状況や集落・町丁界等による 20 の景観類型地区に細分し、さらに土地利用規制別地域を類型地区の要素として捉え、最終区分している。事業実施想定区域は田園風景景観区域（河西地区）に該当する。</p>

表 2.2.3(2) 事業実施想定区域及びその周辺の社会的状況（地域環境等）

項目		内容
2.2.8 地域の 環境に 係る方 針等の 状況	(4) ごみ 処理に 関する 主な 施策	<p>【長野県】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長野県廃棄物処理計画（第五期）（令和 3 年度～令和 7 年度） ・第四次長野県環境基本計画(平成 30 年度～令和 4 年度) <p>【松本市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・松本市総合計画(基本構想 2030・第 11 次基本計画)(令和 3 年度～令和 12 年度) ・第 3 次松本市環境基本計画(平成 28 年度改訂版)(平成 23 年度～令和 2 年度) ・松本市一般廃棄物処理計画(平成 30 年度～令和 9 年度) <p>【塩尻市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第五次塩尻市総合計画(長期戦略・第 3 期中期戦略)(平成 27 年度～令和 5 年度) ・第二次一般廃棄物(ごみ)処理基本計画第 3 期【令和 2 年度改訂版】 (令和 3 年度～令和 5 年度) <p>【山形村】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 5 次山形村総合計画 後期基本計画(平成 30 年度～令和 4 年度) ・一般廃棄物処理基本計画(平成 29 年度～令和 8 年度) <p>【朝日村】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・朝日村第 6 次総合計画(令和 2 年度～令和 11 年度) ・朝日村第 3 次環境基本計画(令和 2 年度～令和 6 年度)
	(5) 地球 温暖化 対策、 長野県 ゼロカ ーボン 戦略	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号） ・長野県地球温暖化対策条例 2006(平成 18)年 3 月制定 2013(平成 25)年 3 月改正 ・長野県ゼロカーボン戦略 第四次長野県地球温暖化防止県民計画 第一次長野県脱炭素社会づくり行動計画 第一次長野県気候変動適応計画 第六次長野県職員率先実行計画
	(6) 開発 動向等	<p>事業実施想定区域の東にある芥子坊主山市民の森について、周辺の自然環境との調和と市街地からの眺望景観に配慮しながら、隣接するアルプス公園～城山公園～重文旧開智学校等を相互に結ぶ散策路を整備する方針としている。</p>

2.3 自然的状況

事業実施想定区域及びその周囲の自然的状況は表 2.3.1(1)～(6)に示すとおりである。

表 2.3.1(1) 事業実施想定区域及びその周辺の自然的状況

項目	内容	
2.3.1 気象の状況	<p>松本市は本州中央部にあって、周囲を山で囲まれた松本盆地の中に位置しており、夏・冬の季節風が強い時期でも盆地内は常に周囲の山の風下となるため降水量は少なく、また標高は平野部でも 600m 程度あり、冷涼な気候となっている。</p> <p>松本特別地域気象観測所の気象観測結果では、年間平均気温の平年値は 12.2℃であり、2020 年の平均気温は 13.1℃で平年より 0.9℃高かった。月別平均風速の平年値は 2.0～2.8m/s であり、年間降水量の平年値は 1,045.0mm である。風向別出現頻度をみると、卓越風は北で、北北西や南の風も多い。</p>	
2.3.2 水象の 状況	(1) 河川、 ため池	<p>「主要水系調査 利水現況図 信濃川Ⅱ松本」(昭和 61 年 国土庁土地局)によると、事業実施想定区域周辺の水系は、信濃川上流の犀川水系に属している。事業実施想定区域の西側を流れる梓川は、飛騨山脈(北アルプス)を源流とし、当初南流し、梓湖を形成した後、東に流向を変える。事業実施想定区域の北側で奈良井川と合流して犀川に名を変え、安曇野市を北流して、信濃川に合流する。事業実施想定区域の東側を流れる奈良井川は、木曾駒ヶ岳茶臼山(中央アルプス)を源流とし、塩尻市及び松本市を北流し、梓川と合流する。この他に女鳥羽川や田川、薄川など多くの河川があり、松本市街はこれらの河川によって作られた扇状地の上に広がってできており、水の豊かな街である。また、事業実施想定区域の東側の山間地には、田溝池や塩倉池など田畑の灌漑用に作られたため池が多く存在する。</p>
	(2) 用水路	<p>事業実施想定区域の西側の平野部の地域には灌漑用の用水路が多く存在する。主要な用水路としては、奈良井川から取水している拾ヶ堰や勘左衛門堰、犀川から取水している矢原堰、梓川から取水している新田堰などがある。</p>
2.3.3 地象の 状況	(1) 地形	<p>事業実施想定区域の地形分類は谷底平野で、一部が河原及び崖、砂礫台地となっている。</p>
	(2) 地質	<p>事業実施想定区域の表層地質は、堆積岩類のはんらん原で、一部が水域及び段丘丘陵となっている。</p>
	(3) 注目すべき地形・地質	<p>事業実施想定区域及びその周囲には、「日本の地形レッドデータブック(第1集)危機にある地形」(2000年 古今書院)に保存すべきものとして記載されている地形はない。</p>
	(4) 事業実施想定区域のボーリング調査結果	<p>事業実施想定区域において、現施設を建設する際にボーリング調査を 2カ所で行っている。</p> <p>No.1の地点(施設北側)は、地表から 3.6m 付近まで砂礫層が堆積していた。地下水位は GL-2.10m に確認されていた。3.6m～20.1m までは粘土状の泥岩が堆積していた。</p> <p>No.2の地点(施設中央)は、0.9m～6.9m 付近まで砂礫層が堆積していて、地下水は GL-3.9m で確認されていた。6.9m～15.0m までは粘土状の泥岩が堆積していた。</p>

表 2.3.1(2) 事業実施想定区域及びその周辺の自然的状況

項目		内容
2.3.3 地象の 状況	(5) 活断層	<p>長野県から山梨県にかけて、フォッサマグナの西縁にあたる糸魚川－静岡構造線断層帯が存在している。この糸魚川－静岡構造線断層帯は、長野県北部から諏訪湖付近を経由して山梨県南部にかけて北北西～南南東方向に延びる長さ約 158km の断層帯である。</p> <p>事業実施想定区域周辺では、この断層帯を構成する松本盆地東縁断層の存在が知られており、既存文献では事業実施想定区域の近辺の、奈良井川から犀川に沿う形で活断層の記載がある。また、事業実施想定区域の南東側には女鳥羽川断層、さらに南には牛伏寺断層の記載がある。</p> <p>糸魚川－静岡構造線断層帯（全体）の地震が発生した場合、松本市では最大震度 7 の揺れが生じ、24,220 棟が全壊・焼失すると想定されている。</p>
	(6) 過去に発生した地震	<p>松本市において被害が発生した主な地震として、1791 年 7 月 23 日マグニチュード 6.7 と 2011 年 6 月 30 日マグニチュード 5.4 の地震が挙げられる。2011 年 6 月 30 日の地震は、長野県中部を震源とし、松本市最大震度 5 強を観測した。</p>
	(7) 砂防指定地、土砂災害警戒区域及び浸水想定等の状況	<p>事業実施想定区域は、砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域には含まれていない。</p> <p>事業実施想定区域のほとんどが浸水想定範囲に入っており、100 年に 1 度程度起こる大雨の場合、区域の北側で 5.0～10m 未満の浸水が想定されている。1000 年に 1 度程度起こる大雨の場合、全体的に浸水想定が深くなって、5.0～10m 未満の浸水の想定範囲が広がり、区域の西側は家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食）に指定されている。なお、事業実施想定区域は土砂災害（特別）警戒区域には含まれていない。</p>
	(8) 災害履歴等	<p>松本市の主な風水害の発生状況としては、昭和 34 年 9 月の伊勢湾台風、昭和 36 年 9 月の第 2 室戸台風、昭和 56 年 7 月の集中豪雨、昭和 57 年 9 月の台風 18 号、昭和 58 年 9 月の台風 10 号、平成 16 年 10 月の台風 23 号、平成 23 年 6 月の大雨、平成 23 年 9 月の台風 15 号、平成 25 年 9 月の台風 18 号、平成 28 年 8 月の大雨、令和元年 10 月の令和元年東日本台風(台風 19 号)が挙げられる。</p>
2.3.4 動植物の 生息又は 生育、植 生及び生 態系の状 況	(1) 動物	<p>1) 動物相の概要</p> <p>松本市は東側に美ヶ原・茶臼山などの筑摩山地があり、亜高山帯から高山帯の森林をもつ。美ヶ原は亜高山帯にあり、山頂は台上で、草原を形成している。そのため、草原性の動物と亜高山帯の動物に高山帯の森林性の動物が生息し、生物相が豊富である。また、上・中流域の河川と河原をもち、さらに水田地帯を含む田園環境と都市環境を有する。</p> <p>松本市の動物の分布の特色を見ると、雑木林を含む山地帯の動物（ノウサギ・タヌキ・イタチなど）や亜高山帯の森林の動物（ツキノワグマ・キツネ・オオルリなど）、高山帯の動物（オコジョ・イワヒバリ・ホシガラスなど）と、美ヶ原台上の草原性の動物（野ネズミ・ヒバリ・ミドリヒョウモンなど）と日本海と犀川を遡上・遡下している北方系の魚種（サケやサクラマスやイワナ）が多く生息している。さらに北方系の動物の南下や南方系動物の北上の接点になり、生息する動物の種類が多いことも特色の一つである。北方系の動物としては、ヒメギフチョウ・ヒメハマトビムシが、南方系動物の北上動物としては、ヒメアケビコノハ・ツマグロヒョウモン・イネミズゾウムシなどがあげられる。</p> <p>2) 注目すべき動物</p> <p>事業実施想定区域を含む周辺地域で確認された注目すべき動物は、哺乳類 10 種、鳥類 32 種、爬虫類 3 種、両生類 6 種、魚類 13 種、昆虫類は 176 種、その他の無脊椎動物は 4 種が挙げられる。</p>

表 2.3.1(3) 事業実施想定区域及びその周辺の自然的状況

項目		内容
2.3.4 動植物 の生息 又は生 育、植 生及び 生態系 の状況	(1) 動物	<p>3) 動物からみた事業実施想定区域の位置付け</p> <p>事業実施想定区域は、梓川と奈良井川の両河川に挟まれた、合流点に近い平坦な場所に位置している。河川、河畔林に近く湧水起源の水路も流れているが、事業実施想定区域の大半は既存の焼却施設などに利用されている既に改変された場所であるため、生息する動物は限られている。</p>
	(2) 植物	<p>1) 植生の概要</p> <p>長野県内の大部分は冷温帯であり、夏緑（落葉）広葉樹林からなるブナクラスの植生が広がっている。しかし、多くの人々が生活を送る暖温帯から冷温帯にかけては、古くからの人々が暮らす生活圏と重なってきたために、自然植生の大半は消滅して代償植生と化している。また、松本市は本州中部に位置し、標高は 600～2000m の範囲にあるため、植生としては落葉広葉樹林帯から亜高山針葉樹林帯に属している。平地部（標高 600～700m）は、大部分が市街地や宅地、農地、果樹園であるが、水辺（湧水・流水域、河原、ため池）の植生や平地林（社寺林・アカマツ林・コナラ・クヌギ林・ヤナギ林・ハリエンジュ林）も見られる。山麓部・丘陵部などの山地帯（標高 700～1600m）は多くはアカマツ・ヒノキ・スギ・カラマツの植林地であり、城山の東斜面（奈良井川沿い）や、筑摩山地の山麓の一部には、かつて薪炭林として利用された二次林としてのコナラ林・クヌギ林・ミズナラ林などが見られる。なお小規模ではあるが、自然性のケヤキ林やブナ林、アカマツ林やツガ林なども見られる。そのほかの代償植生として、マダケ林、ススキ草原、シバ草原（ゴルフ場）などがある。亜高山帯地域も人為の影響を強く受けており、大部分はカラマツ人工林となっている。なお、美ヶ原には二次林としてのダケカンバ林が一部に見られ、かなり自然性の高いシラビソ林、コメツガ林あるいはこれらが混交した森林もかろうじて残存している。美ヶ原の山頂付近の岩場や岩礫地には、高山性の植物が自生する特異な風衝草原が発達している。</p> <p>2) 注目すべき植物及び植物群落</p> <p>事業実施想定区域を含む周辺地域で確認された注目すべき植物として 127 種が挙げられる。</p> <p>3) 植物からみた事業実施想定区域の位置付け</p> <p>事業実施想定区域は、梓川と奈良井川の両河川に挟まれた、合流点に近い平坦場所に位置している。河川、河畔林に近く湧水起源の水路も流れているが、事業実施想定区域の大半は既存の焼却施設などに利用されている既に改変された場所であるため、生育する植物は限られている。</p>
	(3) 生態系	<p>事業実施想定区域は、松本盆地の東縁をなす城山丘陵の西側、梓川と奈良井川に挟まれた場所にある。区域内東側の奈良井川沿いはニセアカシア群落が多めており、南側の平瀬緑地は芝地となっている。その他は工場帯もしくは造成地で無植生となっている。</p> <p>事業実施想定区域の周囲をみると、東側の城山丘陵はクレーコナラ群集が多くを占め、アカマツ群落やスギ・ヒノキ・サワラ植林もみられる。西側の梓川沿いにはヤナギ高木群落やススキ群団などがみられる。また、南側や西側の平野部は水田としての利用が多く、水田雑草群落が多くを占めている。</p> <p>事業実施想定区域は河川に挟まれた区域に位置しており、河川や河原には多くの動物が存在している。</p>

表 2.3.1(4) 事業実施想定区域及びその周辺の自然的状況

項目	内容
2.3.5 自然環境の総合的な状況	<p>事業実施想定区域のある松本市は、中央高地式気候（内陸性気候）であり、気温の年較差、日較差が大きい特徴がある。松本特別地域気象観測所の観測結果では、月別平均風速の平年値は 2.0～2.8m/s であり、春は風が強く、秋は風が弱い傾向がある。風向は北～北北西及び南の風が多い。</p> <p>事業実施想定区域は、梓川と奈良井川が合流する場所に位置し、東側には城山丘陵、西側には平野部が広がっており、周囲は田畑に囲まれている。</p> <p>事業実施想定区域は、既に改変された場所であるため、存在する動物や植物は限られる。しかし、河川に挟まれた区域であり、河川、河原などの水辺があるため、周囲には多くの動物や植物がみられる。</p>
2.3.6 景観・文化財の状況	<p>(1) 景観</p> <p>1) 自然景観資源 松本市西部は、乗鞍岳、焼岳、穂高岳などの標高 3,000m 級の高峰を有する北アルプス連峰がそびえ立ち、中部山岳国立公園内の上高地に代表される美しい山岳自然景観を有している。東部は、八ヶ岳中信高原国定公園の北端に位置し、王ヶ鼻や王ヶ頭などからなる美ヶ原高原を有し、南北に広がる松本平と北アルプス連峰の絶景を望むことができる。</p> <p>なお、事業実施想定区域及びその周囲に自然景観資源は存在しない。</p> <p>2) 主要な眺望景観 事業実施想定区域の東側は丘陵になっており、青年の家周辺展望台やアルプス公園、城山公園などからも視認することができる。</p> <p>(2) 文化財 事業実施想定区域のある島内地区では、「島内の鳥居火」が重要無形民俗文化財として、松本市の指定を受けている。また、事業実施想定区域の一部（南側の平瀬緑地の一部）は埋蔵文化財包蔵地に指定されており、この箇所で開催を行う場合には調査を行う必要がある。</p>
2.3.7 触れ合い活動の場の状況	<p>(1) 触れ合い活動の場の資源状況 事業実施想定区域内には平瀬緑地があり、周辺には松本市アルプス公園や芥子坊主農村公園などがある。</p> <p>(2) 触れ合い活動の場の利用状況 事業実施想定区域の約 4km 南東側に松本城がある。令和 2 年の「松本城」の利用者数は 3,777 百人となっている。新型コロナウイルスの感染拡大の影響により旅行や移動などを控えるようになったため、令和 2 年の利用者数は前年に比べて全体的に大幅に減少している。</p>
2.3.8 大気質・水質等の状況	<p>(1) 公害苦情の状況 松本市における令和元年度の公害苦情の件数の総数は 43 件である。種別に見ると、最も多いのは大気汚染の 30 件である。次いで騒音の 8 件、悪臭の 3 件の順となっている。なお、過去 5 年間で土壌汚染に関する苦情は寄せられていない。</p> <p>(2) 大気質</p> <p>1) 大気汚染測定局 長野県では大気汚染防止法第 20 条及び第 22 条の規定に基づき、二酸化硫黄等の大気汚染物質の調査を実施している。事業実施想定区域のある松本市では固定局による常時監視を行っている。</p> <p>2) 二酸化硫黄 令和元年度は環境基準を達成している。令和元年度までの過去 5 年間の二酸化硫黄の日平均値の年間 2%除外値は環境基準を下回っており、概ね横ばいで推移している。</p> <p>3) 二酸化窒素 令和元年度は、いずれも環境基準を達成している。令和元年度までの過去 5 年間の二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は環境基準を下回っている。</p>

表 2.3.1(5) 事業実施想定区域及びその周辺の自然的状況

項目	(2) 大気質	内容
2.3.8 大気 質・水 質等の 状況		<p>4) 浮遊粒子状物質 令和元年度は、いずれも環境基準を達成している。令和元年度までの過去5年間の浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値は環境基準を下回っており、概ね横ばいで推移している。</p> <p>5) 光化学オキシダント 令和元年度の環境基準を超過した日数は、松本局では43日であり、環境基準を達成していない。令和元年度までの過去5年間の光化学オキシダントの昼間の1時間値の最高値は環境基準を超過しており、いずれの年度においても環境基準を達成していない。</p> <p>6) 炭化水素 炭化水素に環境基準は設定されていないが、光化学オキシダントの生成防止のため、非メタン炭化水素に指針値（昭和51年8月13日通知）が設定されている。令和元年度は指針値の範囲を超過した日はない。 令和元年度までの過去5年間の非メタン炭化水素の午前6時から9時における年平均値は、概ね横ばいで推移している。</p> <p>7) 微小粒子状物質 令和元年度は、いずれも環境基準を達成している。令和元年度までの過去5年間の微小粒子状物質の年平均値、日平均値の年間98%値はいずれも環境基準を下回っており、緩やかな減少傾向がみられる。</p> <p>8) 一酸化炭素 令和元年度は環境基準を達成している。令和元年度までの過去5年間の一酸化炭素の日平均値の年間2%除外値は環境基準を下回っており、概ね横ばいで推移している。</p> <p>9) 有害大気汚染物質 令和元年度は環境基準または指針値の設定されているいずれの有害大気汚染物質も、基準等を達成している。</p> <p>10) ダイオキシン類 令和元年度は環境基準を達成している。令和元年度までの過去5年間のダイオキシン類の調査結果は環境基準を下回っており、概ね横ばいで推移している。</p> <p>11) 現施設周辺の大気質調査（安曇野市実施） 安曇野市では、現施設周辺で大気中のダイオキシン類と窒素酸化物の調査を実施している。過去5年間で、環境基準を超過した地点はなかった。</p> <p>12) 現施設周辺の大気質調査（本組合実施） 本組合では、現施設周辺で大気汚染物質の調査を毎年実施している。過去5年間で、環境基準等を超過した項目、地点はなかった。</p>
	(3) 騒音・振動	<p>1) 道路交通騒音・振動調査（市実施） 松本市は、市の環境基本計画に基づき、毎年度道路交通騒音・振動の測定を行っている。平成27年度～令和元年度は主に一般国道19号などの交通量が多い道路で、騒音の環境基準値を超過している地点がある。</p> <p>2) 現施設敷地境界の騒音振動調査（本組合実施） 本組合では、現施設の敷地境界で、施設稼働時と停止時における騒音と振動の調査を毎年実施している。過去5年間の調査結果は、全て規制基準値を満足していた。</p>

表 2.3.1(6) 事業実施想定区域及びその周辺の自然的状況

項目	内容
2.3.8 大気	(4) 低周波音 事業実施想定区域及びその周囲では、現時点で低周波音に関する既存資料はない。
質・水 質等の 状況	(5) 悪臭 本組合では、現施設の南側敷地境界で、臭気指数と特定悪臭物質の調査を毎年実施している。過去5年間の調査結果は、臭気指数は全て10未満であり、特定悪臭物質(22項目)は全ての項目で定量下限値未満であった。
	(6) 水質 長野県では、松本市や安曇野市内を流れる河川の水質の常時監視結果を取りまとめている。また、松本市と安曇野市は、市内を流れる河川の水質検査を実施している。
	(7) 地下水 1) 地下水の水質 長野県では、地下水の水質保全を図るため、政令市である長野市及び松本市とともに、毎年調査地点を変えながら地下水の水質測定を実施している。令和元年度においては、松本市内の16箇所と安曇野市内の1箇所の井戸について概況調査を実施している。また、この他に松本市内の数箇所の井戸については、過去に環境基準を超過した分析項目があるため、継続的な調査(継続監視調査)を実施している。令和元年度は、概況調査においては全ての地点で環境基準を満足する結果であった。継続監視調査においては7地点のうち2地点で環境基準を超過していた。 安曇野市は、市内の28箇所の井戸で年2回、夏期と冬期に水質検査を実施している。令和元年度の調査では、一般細菌が夏期の1地点で基準値を超過していた。 2) 条例等の指定状況 事業実施想定区域及びその周辺には、「長野県水環境保全条例」(平成4年3月19日条例第12号)の水道水源保全地区及び「長野県豊かな水資源の保全に関する条例」(平成25年3月25日条例第11号)の水資源保全地域はない。
	(8) 土壌汚染 1) 県による調査 長野県では、平成11年度から県内の数地点について、土壌中のダイオキシン類の調査を実施している。松本市内では、平成26年度及び令和元年度に各1地点ずつ調査を実施している。いずれの地点においても環境基準を達成している。 2) 農用地 松本市では、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」に基づく農用地土壌汚染対策地域の指定を受けている農用地はない。 3) 市街地 長野県及び松本市では、「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時届出区域の区域指定が行われている。事業実施想定区域から4kmの範囲に入る指定区域は4か所が挙げられる。
	(9) 地盤沈下 松本市は、「松本市水環境を守る条例」(平成13年3月16日、条例第2号)を制定し、地下水の適正かつ合理的な利用を求め、地下水資源の保全に取り組んでいる。松本市においてはこれまでに地盤沈下の被害は報告されていない。

第3章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法の選定

3.1 計画段階配慮事項の選定

対象事業に係る計画段階配慮事項は、「長野県環境影響評価技術指針」の〔様式〕影響要因－環境要素関連表を基に、事業の特性および地域の特性を考慮し、重大な影響を受けるおそれのある環境要素として、大気質及び景観の2項目を選定した。

計画段階配慮事項の選定結果は表 3.1.1 に、その選定理由を表 3.1.2(1)～(4)に示す。

表 3.1.2(1) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
大気質	環境基準が設定されている物質	○	<p>工事中では、運搬（機材・資材・廃材等）車両の走行や土地造成（切土・盛土）用の建設機械の稼働による排気ガスの排出などの大気質への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、焼却施設の稼働による煙突排ガスの排出が大気質への影響要因となるため、配慮事項に選定する。</p>
	粉じん	—	<p>工事中では、運搬（機材・資材・廃材等）車両の走行や土地造成（切土・盛土）用の建設機械の稼働による粉じんの巻き上げなどの大気質への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、自動車交通の発生（ごみ搬入車両や焼却残渣搬出車両の走行等による粉じんの巻き上げ）や焼却残渣等の搬出による大気質への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
	その他必要な項目（水銀、塩化水素）	—	<p>存在・供用時では、焼却施設の稼働による煙突排ガスの排出が大気質への影響要因となる。ただし、水銀及び塩化水素は、環境基準が設定されている物質と拡散の挙動が同じであることから、配慮事項では選定しない。</p>
騒音		—	<p>工事中では、運搬（機材・資材・廃材等）車両の走行や土地造成（切土・盛土）用建設機械の稼働などの影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、自動車交通の発生（ごみ搬入車両や焼却残渣搬出車両の走行）や焼却施設の稼働、リサイクル施設の稼働の影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
振動		—	<p>工事中では、運搬（機材・資材・廃材等）車両や土地造成（切土・盛土）用の建設機械の稼働などの影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、自動車交通の発生（ごみ搬入車両や焼却残渣搬出車両の走行）や焼却施設の稼働、リサイクル施設の稼働の影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>

注) ○：選定する

—：影響要因は想定されるが、配慮事項には選定しない

×：影響要因が想定されないため、選定しない

表 3.1.2(2) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
低周波音		—	<p>工事中では、工事に伴う低周波音の発生が想定されないため、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、焼却施設の稼働やリサイクル施設の稼働などの低周波音の影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
悪臭		—	<p>工事中では、工事に伴う悪臭の発生が想定されないため、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、自動車交通の発生（ごみ搬入車両からの悪臭の漏洩）や焼却施設の稼働（ごみピットからの悪臭の漏洩、煙突排ガスの悪臭）の影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
水質	環境基準が設定されている項目及び物質	—	<p>工事中では、掘削時やコンクリート工事時などの排水による周辺河川の水質及び地下水質への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、プラント排水は循環利用し放流はせず、生活排水は下水道接続する計画であり、水質への影響が想定されないため、選定しない。</p>
	その他必要な項目	×	
	水生生物	—	
	底質	—	
	地下水質	—	
水象	河川及び湖沼	—	<p>工事中では、土地造成（切土・盛土）による河川への影響及び掘削に伴う揚水の地下水位への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、地形改変による河川への影響及び焼却施設の稼働（地下水の揚水）による地下水位への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
	地下水	—	
	温泉	×	
	利水及び水面利用等	×	
土壌汚染	環境基準が設定されている項目及び物質	—	<p>工事中では、土地造成（切土・盛土）や掘削に伴う残土等の発生・処理（搬出）による影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、焼却施設の稼働による煙突排ガスの排出（排ガス中に含まれるダイオキシン類等）や、廃棄物の排出・処理（焼却残渣等）の影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
	その他必要な項目	×	

注) ○：選定する

—：影響要因は想定されるが、配慮事項には選定しない

×：影響要因が想定されないため、選定しない

表 3.1.2(3) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
地盤沈下		—	<p>工事中では、掘削の地盤沈下への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、焼却施設の稼働（地下水の揚水）による影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
地形地質	地形	×	<p>工事中では、土地造成（切土・盛土）や掘削による土地の安定性への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、地形地質に対する影響は想定されないため、選定しない。</p>
	地質	×	
	土地の安定性	—	
	注目すべき地形・地質	×	
植物	植物相	—	<p>工事中では、樹木の伐採や土地造成（切土・盛土）などによる植物相及び植生、注目すべき個体、集団、種及び群落への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、地形変化や樹木伐採後の状態などによる影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
	植生	—	
	土壌	—	
	注目すべき個体、集団、種及び群落	—	
	保全機能等	—	
動物	動物相	—	<p>工事中では、樹木の伐採や土地造成（切土・盛土）などによる動物相及び注目すべき種及び個体群への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、地形変化や樹木伐採後の状態などによる、動物相及び注目すべき種及び個体群への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
	注目すべき種及び個体群	—	
生態系		—	<p>植物、動物に対して、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しないため、生態系についても同様に配慮事項には選定しない。</p>
景観	景観資源及び構成要素	○	<p>工事中では、建設工事に伴い大型の建設機械が稼働するが、一時的なものであり、景観への影響は限定的であると考えられることから、選定しない。</p> <p>新たに建築物・工作物を建設することから、景観への影響要因となる可能性があるため、配慮事項に選定する。</p>
	主要な景観	○	

注) ○：選定する

—：影響要因は想定されるが、配慮事項には選定しない

×：影響要因が想定されないため、選定しない

表 3.1.2(4) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
触れ合い活動の場		—	<p>工事中では、運搬（機材・資材・廃材等）車両の走行や土地造成（切土・盛土）による触れ合い活動の場への影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、施設位置によっては現施設南側にある広場や公園が消失するが、方法書以降での環境保全措置により環境影響に対する代償が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
文化財		—	<p>工事中では、事業実施想定区域の南側にある埋蔵文化財包蔵地の部分を、造成（切土・盛土）及び掘削する可能性があるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時には文化財に対する影響は想定されないため、選定しない。</p>
廃棄物等	廃棄物	—	<p>工事中では、樹木の伐採や工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等）、廃材・残土等の発生・処理が廃棄物の発生要因となるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考慮されることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、ごみの焼却処理により生じる焼却残渣等の排出・処理が廃棄物の影響要因となるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
	残土等の副産物	—	<p>工事中では、土地造成（切土・盛土）や掘削により残土等の副産物が発生するが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、残土等の副産物の発生要因は想定されないため、選定しない。</p>
温室効果ガス等		—	<p>工事中では、運搬（機材・資材・廃材等）車両の走行や土地造成（切土・盛土）用の建設機械の稼働などにより温室効果ガスが発生するが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p> <p>存在・供用時では、自動車交通の発生や焼却施設の稼働、リサイクル施設の稼働により温室効果ガスが発生するが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。</p>
その他の環境要素	日照阻害	—	工事中では、その他の環境要素に対する影響は想定されないため、選定しない。
	電波障害	—	
	風害	×	存在・供用時では、建築物・工作物の存在により日照阻害、電波障害の可能性が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能であると考えられることから、配慮事項には選定しない。
	光害	×	

注) ○：選定する

—：影響要因は想定されるが、配慮事項には選定しない

×：影響要因が想定されないため、選定しない

3.2 調査、予測及び評価の手法の選定

選定した計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法は、「長野県環境影響評価技術指針」を基に、事業の特性及び地域の特性を考慮し、表 3.2.1 に示すとおりとした。

表 3.2.1 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法

環境要素		調査の手法	予測の手法	評価の手法
大気質	環境基準が設定されている物質	【調査項目】 ・大気質の状況 ・気象の状況 ・環境保全について配慮が必要な施設の状況 ・法令等による指定及び規制等 ・その他 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周辺の情報を把握できるため。	【予測手法】 複数案について、焼却施設の稼働による煙突排ガスの排出の大気質への影響を、拡散モデルの数値式により定量的に予測する。 【手法の選定理由】 大気質への影響の程度及び複数案の違いを適切に予測できるため。	【評価手法】 ①環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の観点、②環境保全のための目標等との整合の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 影響の程度及び複数案を適切に評価できるため。
景観	景観資源及び構成要素	【調査項目】 ・景観の状況 ・水象、地象、植生、土地利用等の状況 ・人口、交通の状況 ・法令による指定及び規制等の状況 ・その他（将来の開発動向等） 【調査手法】 ・既存文献等の整理、現地確認 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周辺の情報を把握できるため。	【予測手法】 複数案について、建築物・工作物の存在による景観への影響を、フォトモンタージュを作成する方法により視覚的に予測する。 【手法の選定理由】 複数案の違いを適切に予測できるため。	【評価手法】 ①環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の観点、②環境保全のための目標等との整合の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 複数案を適切に評価できるため。
	主要な景観			

第4章 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価

4.1 大気質

4.1.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.1.1 に示すとおりとした。

表 4.1.1 大気質に係る予備調査項目

予備調査項目	調査内容
1) 大気質の状況	・大気汚染物質濃度の概況、特徴 ・主要な発生源の状況 ・大気質に係る苦情の状況
2) 気象の状況	・風向、風速等 ・地形による逆転層の発生等特殊な気象の有無
3) 環境保全についての配慮が必要な施設の状況	・事業実施想定区域周辺の住宅地、学校、病院、特別養護老人ホーム、保育所等、特に配慮が必要な施設の分布
4) 法令等による指定及び規制等	・国、県、市町村の大気質に関する規制、計画、目標等の有無、内容
5) その他	・大気質の現状や将来の大気質に影響を与えると想定される人口、産業、交通、開発等の動向

(2) 調査手法

既存文献等による調査とした。

(3) 調査地域

焼却施設の稼働に係る大気質の調査地域は、煙突排ガスの拡散による影響範囲を想定し、事業実施想定区域から概ね半径 4km の範囲とした。

(4) 調査結果

1) 大気質の状況

ア 大気汚染物質濃度の概況、特徴

長野県は大気汚染防止法に基づいて大気汚染物質の常時監視を行っており、その調査結果は、「第 2 章 自然的状況 (2) 大気質」(p26~27) に示すとおりである。

また、「第 2 章 自然的状況 (2) 大気質」(p27) に示すとおり、安曇野市及び本組合が現施設周辺で大気汚染物質の調査を実施しており、過去 5 年間で環境基準等を超過した項目はなかった。

イ 主要な発生源の状況

大気汚染物質の主要な発生源は工場や事業所であり、その一つとして松本クリーンセンターの現焼却施設がある。

また、自動車の排気ガスも主要な発生源であり、事業実施想定区域周辺で交通量が多い道路として、長野自動車道や一般国道 19 号、一般国道 143 号、一般国道 254 号、安曇野インター堀金線（県道 57 号）などがある。

ウ 大気質に係る苦情の状況

松本市における公害苦情のうち、大気汚染に関する苦情の割合が毎年最も多くなっている。

大気汚染の苦情の内容は主に野焼きに関するものが多くなっている。

現施設に対しては、苦情ではないが、焼却灰中のダイオキシン類濃度の測定結果に対する質問や、本組合が実施している現焼却施設周辺での大気質調査の測定点を増やしてほしいといった要望が出されている。

2) 気象の状況

ア 風向、風速等

「第 2 章 自然的状況 2.3.1 気象の状況」(p.23) に示すとおりである。

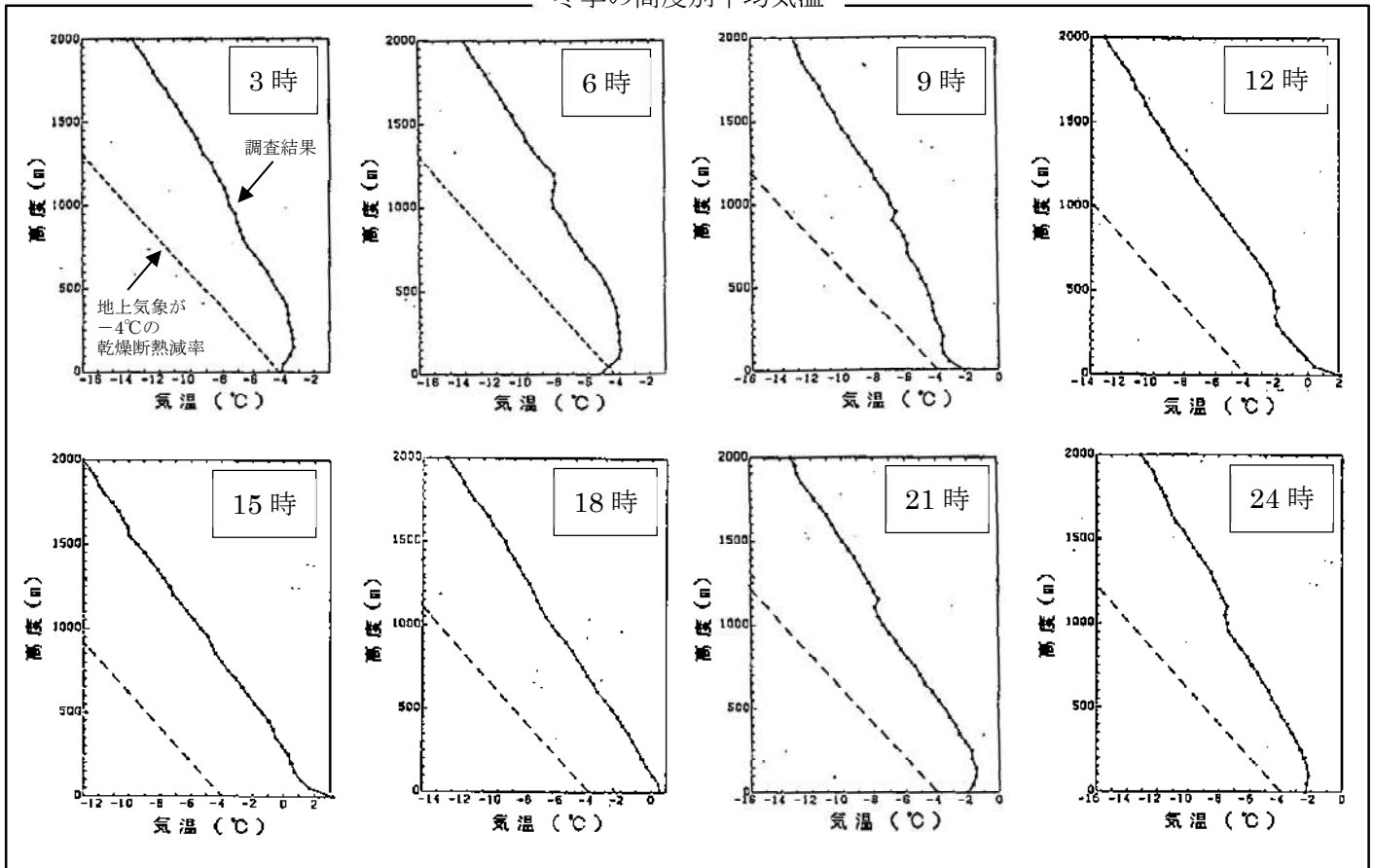
風向別出現頻度は北～北北西及び南の風が多く、平均風速の平年値は 2.4m/s である。

イ 地形による逆転層の発生等特殊な気象の有無

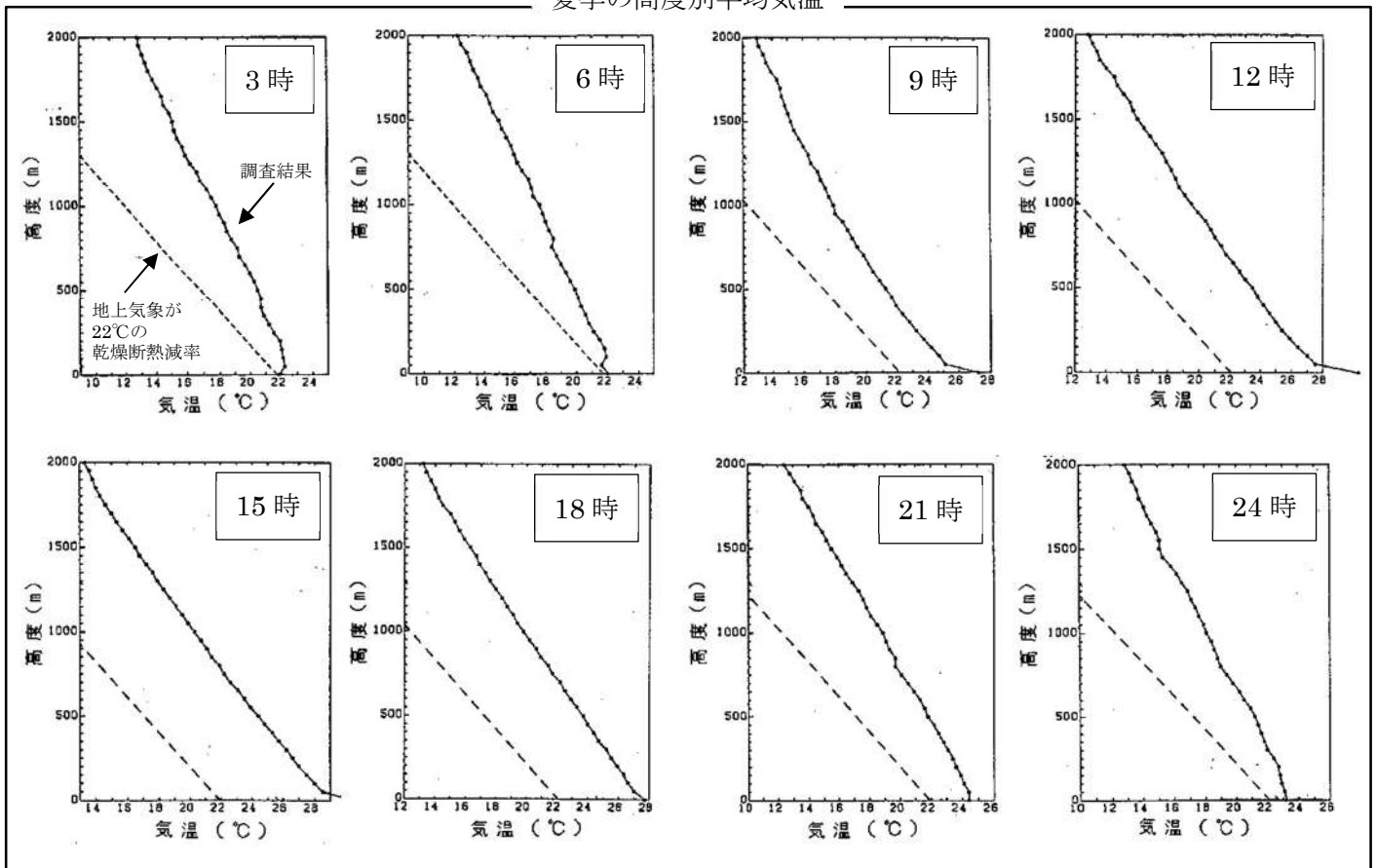
平成 4 年 1 月及び 8 月に、松本市が現施設を建設する際の環境影響評価のために、敷地内において上層気象の調査を行っている。その調査結果は図 4.1.1 に示すとおりである。(出典：松本市新焼却プラント（ごみ焼却施設）建設事業に係る環境影響評価書（平成 7 年 5 月 松本市）)

冬季調査で逆転層が比較的多く発生しており、高度 150m までの下層逆転が多いものの、高度 200～350m の範囲を含む逆転層の発生も観測されている。

冬季の高度別平均気温



夏季の高度別平均気温



出典：松本市新焼却プラント（ごみ焼却施設）建設事業に係る環境影響評価書（平成7年5月 松本市）

図 4.1.1 現施設の敷地内における過去の upper 気象の調査結果

3) 環境保全についての配慮が必要な施設の状況

ア 事業実施想定区域周辺の住宅地、学校、病院、特別養護老人ホーム、保育所等、特に配慮が必要な施設の分布

「第2章 社会的状況 2.2.4 環境保全についての配慮が必要な施設の状況」(p.17)に示すとおりである。

事業実施想定区域から4kmの範囲内に幼稚園、学校、病院及び社会福祉施設は複数分布しており、最も近い施設は「集皆所ひだまり・グループホームひだまりの里とよしな」(安曇野市豊科高家782-2)であり、西側約1.1kmの距離に位置する。

4) 法令等による指定及び規制等

ア 国、県、市町村の大気質に関する規制、計画、目標等の有無、内容

大気質に係る規制状況は、表2.2.2(1)(p19)に示したとおりである。

「第3次松本市環境基本計画 平成28年度改訂版」(松本市)では、「安全に安心して暮らせるまち(生活環境)」として大気質に関連して次のような施策を掲げている。

- ・大気、水質、騒音、振動等、継続的な環境調査を実施する。
- ・公害苦情解決に向けて、現場調査を行い適切な指導、調整を行う。
- ・公害等の調査結果を速やかにわかりやすい形で公表する。
- ・市民への意識啓発を行う。

5) その他

ア 大気質の現状や将来の大気質に影響を与えると想定される人口、産業、交通、開発等の動向

松本市の最終処分場である松本市エコトピア山田は、現焼却施設から搬出される焼却灰を埋め立ててきたが、埋立残量が少なくなってきたため、現敷地内で再整備を計画している。造成等に伴う大気質への影響の可能性はあるものの、広域的な大気質への影響は小さいと考えられる。

その他に、事業実施想定区域のある松本市島内地区では、現在のところ開発等の計画はない。

4.1.2 予測

(1) 予測項目

予測に係る環境要素は、環境基準が設定されている物質として二酸化硫黄（硫黄酸化物）、二酸化窒素（窒素酸化物）、浮遊粒子状物質（ばいじん）及びダイオキシン類とした。予測項目は表 4.1.2 に示すとおりである。

表 4.1.2 大気質に係る予測項目

環境要素	予測項目	理由
環境基準が設定されている項目	焼却施設の稼働に係る大気質（煙突排ガス中の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類）	焼却施設の稼働により、大気汚染物質を含む排ガスが煙突から排出される。そのため、排ガス中に含まれる二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類の影響について予測する。

(2) 予測手法

1) 予測地域及び地点

焼却施設の稼働に係る大気質の予測地域は、煙突排ガスの拡散による影響範囲を想定し、事業実施想定区域から半径 4km の範囲とした。予測地点は予測結果から計算される最大着地濃度地点とした。

2) 予測対象時期

予測対象時期は、施設が定常的に稼働する時期とした。

3) 予測方法

ア 予測手順

焼却施設の稼働に係る大気質の予測手順は、図 4.1.2 に示すとおりである。

予測は、焼却施設の稼働に伴い排出される大気汚染物質の量を算出し、気象条件を考慮した拡散式により、年平均値を求める方法で行った。さらに、環境基準等と比較するため、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、日平均値への換算を行った。

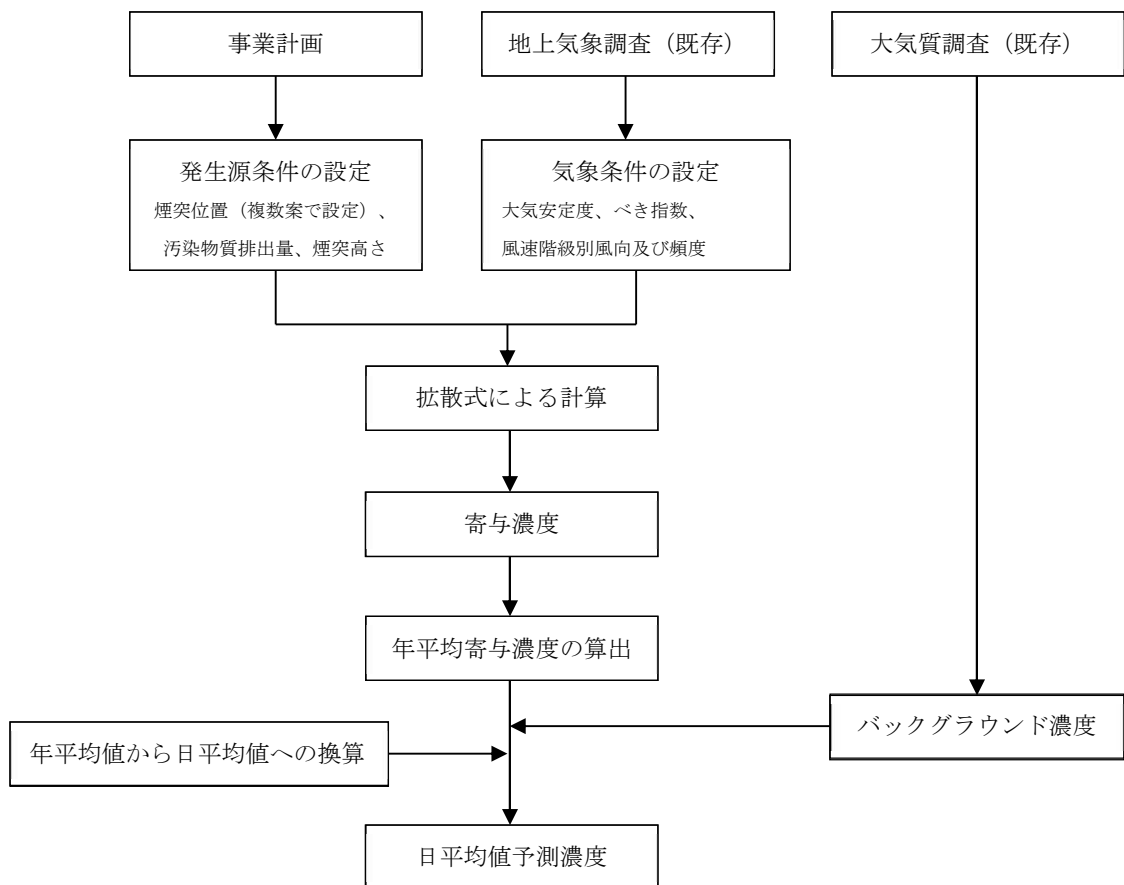


図 4.1.2 焼却施設の稼働に係る大気質の予測手順

イ 予測式

予測式は、「窒素酸化物総量規制マニュアル」(平成 12 年、公害研究対策センター) に示される点源拡散式を用いて拡散計算を行った結果に、年間の風向別及び風速階級別の大気安定度の出現頻度を乗じて重合計算を行い、それらを平均して長期平均濃度(年平均値)を算出した。

(ア) 有風時(風速 $\geq 1.0\text{m/s}$): プルーム式

$$C(R, z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \frac{Q_p}{\pi R \sigma_z U} \cdot \left[\exp \left\{ -\frac{(z - He)^2}{2\sigma_z^2} \right\} + \exp \left\{ -\frac{(z + He)^2}{2\sigma_z^2} \right\} \right]$$

$C(R, z)$: 計算点の着地濃度 (ppm または g/m^3)

Q_p : 点煙源強度 ($\text{m}^3\text{N/s}$ または g/s)

R : 点煙源と計算点の水平距離(m)

x, y, z : 計算点の座標(m)

σ_z : 鉛直(z)方向の拡散幅(m) (後出、表 4.1.4 参照)

U : 風速(m/s)

He : 有効煙突高さ(m)

(イ) 弱風時 (0.5m/s ≤ 風速 < 1.0m/s) : 弱風パフ式

$$C(R, z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \frac{Q_p}{\frac{\pi}{8}\gamma} \cdot \left[\frac{1}{\eta_-^2} \exp\left\{-\frac{U^2(z - He)^2}{2\gamma^2\eta_-^2}\right\} + \frac{1}{\eta_+^2} \exp\left\{-\frac{U^2(z + He)^2}{2\gamma^2\eta_+^2}\right\} \right]$$

$$\eta_-^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2}(z - He)^2 \quad \eta_+^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2}(z + He)^2$$

α, γ : α は水平方向の、 γ は鉛直方向の拡散パラメータ (後出、表 4.1.5 参照)

(ウ) 無風時 (風速 < 0.5m/s) : 無風パフ式

$$C(R, z) = \frac{Q_p}{(2\pi)^{3/2}\gamma} \cdot \left(\frac{1}{\eta_-^2} + \frac{1}{\eta_+^2} \right)$$

ウ 予測条件

(ア) 発生源の諸元

計画施設の発生源の煙源諸元は、表 4.1.3 に示すとおりである。ガス量及び排ガス温度は、令和 2 年度に実施した現焼却施設の排ガス中のばい煙測定における測定値 (平均値) とした。なお、炉数 3 炉だが運転は 2 炉稼働、1 炉停止であるため、ガス量は 2 炉分とした。大気汚染物質の排出濃度は現焼却施設の自己規制値に、煙突高さは現焼却施設と同じ 59.5m にした。稼働日数は、現焼却施設における過去 5 年の全炉停止期間を除いた平均稼働日数とした。

表 4.1.3 発生源の煙源諸元

項目	単位	計画施設	
乾きガス量	m ³ N/h	30,600 × 2 炉	
湿りガス量	m ³ N/h	41,400 × 2 炉	
排出濃度	硫黄酸化物	ppm	50
	窒素酸化物	ppm	100
	ばいじん	g/m ³ N	0.02
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.1
排ガス温度	℃	172	
煙突高さ	m	59.5	
稼働日数	日	356	
日稼働時間	時間	24	

ここで、硫黄酸化物とばいじんはそれぞれ二酸化硫黄と浮遊粒子状物質を含むものであることから、硫黄酸化物は全て二酸化硫黄として、ばいじんは全て浮遊粒子状物質として扱った。また、窒素酸化物は全て二酸化窒素に変換するものとした。有効煙突高さの算出には排ガスの排出熱量のみを用いた。

(イ) 有効煙突高さ

有効煙突高さ He は「窒素酸化物総量規制マニュアル」(平成 12 年、公害研究対策センター) に示される、有風時及び弱風時 (風速 ≥ 0.5m/s) の CONCAWE 式、無風時 (風速 < 0.5m/s) の Briggs 式により算出した。

ア) 有風時及び弱風時 (CONCAWE 式)

$$He = H_0 + \Delta H$$

He : 有効煙突高さ(m)

H₀ : 煙突実体高(m)

ΔH : 排ガスの上昇高さ(m)

$$\Delta H = 0.175 \cdot Q_H^{1/2} \cdot U^{-3/4}$$

Q_H : 排出熱量(cal/s)

U : 煙突頭頂部における風速(m/s)

$$Q_H = \rho \cdot C_p \cdot Q \cdot \Delta T$$

ρ : 0℃における排ガス密度(1.293×10³g/m³)

C_p : 定圧比熱(0.24cal/K/g)

Q : 単位時間あたりの排ガス量(m³N/s)

ΔT : 排ガス量と気温 (15℃) との温度差 (℃)

イ) 無風時 (Briggs 式)

$$He = H_0 + \Delta H$$

$$\Delta H = 1.4 \cdot Q_H^{1/4} \cdot (d\theta/dz)^{-3/8}$$

dθ/dz : 温度傾度(℃/m) [昼 0.003、夜 0.01]

(ウ) 拡散パラメータ

表 4.1.4 及び表 4.1.5 に示す拡散パラメータを用いた。なお、評価時間は 1 時間とした。

《有風時(U ≥ 1.0m/s)》

表 4.1.4 パスキル・ギフォードの拡散パラメータ

$$\sigma_y(x) = \gamma_y \cdot x^{\alpha_y}$$

$$\sigma_z(x) = \gamma_z \cdot x^{\alpha_z}$$

安定度	α _y	γ _y	風下距離 X(m)	安定度	α _z	γ _z	風下距離 X(m)
A	0.901	0.4260	0~1000	A	1.122	0.0800	~300
	0.851	0.6020	1000~		1.514	0.0086	~500
B	0.914	0.2820	0~1000	B	2.109	0.0002	500~
	0.865	0.3960	1000~		0.964	0.1272	~500
C	0.924	0.1772	0~1000	C	1.094	0.0570	500~
	0.885	0.2320	1000~		0.918	0.1068	0~
D	0.929	0.1107	0~1000	D	0.826	0.1046	~1000
	0.889	0.1467	1000~		0.632	0.4000	1000~10000
E	0.921	0.0864	0~1000	E	0.555	0.8110	10000~
	0.897	0.1019	1000~		0.788	0.0928	~1000
F	0.929	0.0554	0~1000	F	0.565	0.4330	1000~10000
	0.889	0.0733	1000~		0.415	1.7320	10000~
G	0.921	0.0380	0~1000	G	0.784	0.0621	~1000
	0.896	0.0452	1000~		0.526	0.3700	1000~10000
					0.323	2.4100	10000~
					0.794	0.0373	~1000
					0.637	0.1105	1000~2000
					0.431	0.5290	2000~10000
					0.222	3.6200	10000~

《無風時($U < 0.5\text{m/s}$)・弱風時($0.5 \leq U < 1.0\text{m/s}$)》

表 4.1.5 無風時と弱風時に係る拡散パラメータ

安定度	無風時 ($U < 0.5\text{m/s}$)		弱風時 ($0.5 \leq U < 1.0\text{m/s}$)	
	α	γ	α	γ
A	0.948	1.569	0.748	1.569
A-B	0.859	0.862	0.659	0.862
B	0.781	0.474	0.581	0.474
B-C	0.702	0.314	0.502	0.314
C	0.635	0.208	0.435	0.208
C-D	0.542	0.153	0.342	0.153
D	0.470	0.113	0.270	0.113
E	0.439	0.067	0.239	0.067
F	0.439	0.048	0.239	0.048
G	0.439	0.029	0.239	0.029

安定度 A 強不安定

A-B

B 並不安定

B-C

C 弱不安定

C-D

D 中立

E 弱安定

F 並安定

G 強安定

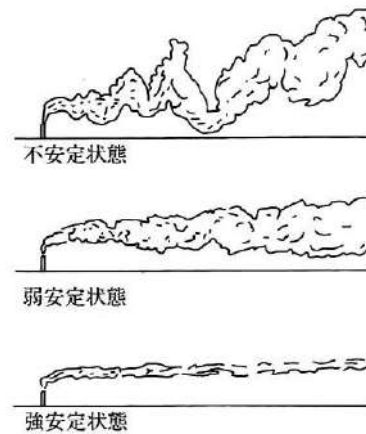


図 4.1.3 大気安定度の模式図

大気安定度とは

大気安定度とは、大気の上下混合の程度を表す指標で、排出された煙の拡散のしやすさに影響する。本予測で用いているパスキル・ギフォードの拡散パラメータは、風速、日射量、雲量、昼夜の別をもとに設定され、A（強不安定）から G（強安定）の 10 段階となっている。日射が強く、風速が弱い条件ほど大気は不安定で煙が拡散しやすくなる。また日射がない夜も風が弱いほど煙が拡散しやすくなる。

(エ) 気象条件

気象条件は、最も新しい雲量の観測データが得られる 2018 年の通年の 1 時間ごとのデータを参照した。気象条件のうち、風向と風速は事業実施想定区域の直近にある松本特別地域気象観測所の観測データを使用した。松本特別地域気象観測所では雲量の観測を行っていないため、日射量と雲量は長野地方気象台の観測データを使用した。

大気安定度の出現頻度は、上記の観測データを基に、表 4.1.6 に示すパスキル安定度階級分類表を参照して、年間の風向別及び風速階級別に求めた。大気安定度の出現頻度を表 4.1.7 に示す。

表 4.1.6 パスキル安定度階級分類表

風速 U(m/s)	昼間 日射量 T(kW/m ²)				夜間 雲量		
	T≥0.60	0.60>T ≥0.30	0.30>T ≥0.15	0.15>T	本曇 (8~10)	中・下層雲 (5~7)	雲量 (0~4)
U<2	A	A-B	B	D	D	G	G
2≤U<3	A-B	B	C	D	D	E	F
3≤U<4	B	B-C	C	D	D	D	E
4≤U<6	C	C-D	D	D	D	D	D
6≤U	C	D	D	D	D	D	D

注) 表中の大気安定度は以下の状態を示す。

A:強不安定、B:並不安定、C:弱不安定、D:中立、E:弱安定、F:並安定、G:強安定、
A-B、B-C、C-D は各状態の中間状態

表 4.1.7 大気安定度の出現頻度

単位：%

大気安定度	全日	昼間	夜間
A	2.65	4.72	0.00
A-B	8.16	14.54	0.00
B	8.30	14.80	0.00
B-C	1.96	3.49	0.00
C	6.88	12.27	0.00
C-D	3.01	5.37	0.00
D	54.15	44.82	66.08
E	1.62	0.00	3.68
F	2.06	0.00	4.69
G	11.22	0.00	25.55
合計	100.0	100.0	100.0

注) 各大気安定度の出現頻度は四捨五入した数値を表記しているため、合計は100%にはならない。

(オ) 上層の風速

上層の風速は、「窒素酸化物総量規制マニュアル」(平成12年、公害研究対策センター)に示される「べき法則」を用いて設定した。用いたべき指数は表4.1.8のとおりである。

$$U_z = U_s \cdot (Z/Z_s)^P$$

- P : べき指数
 Z_s : 基準高度(m)
 Z : 高度(m)
 U_s : 基準高度 Z_s(m)における風速(m/s)
 U_z : 高度 Z(m)における風速(m/s)

表 4.1.8 べき指数

パスキル安定度	A	B	C	D	E	FとG
べき指数(P)	0.1	0.15	0.20	0.25	0.25	0.30

(カ) 地形の考慮

予測に際しては、予測対象地域における地形の影響を考慮した。「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」(昭和 61 年、(社) 全国都市清掃会議) に示される ERT モデルを用いた。このモデルは計算対象地点の標高と計画施設の有効煙突高さを基に、煙流の変化を有効煙突高さの変化として換算計算式に取り込んだものである。

標高データは「基盤地図情報数値標高モデル」(国土地理院) を使用した。拡散予測に際しては、水平方向を 10m 間隔、標高は 0.1m 単位で計算を行った。

(キ) 年平均値から日平均値の年間 98%値又は 2%除外値への変換

二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果は年平均値であるが、大気質の環境基準との比較は、日平均値で行う必要がある。事業実施想定区域に最も近い一般環境大気常時監視測定局である松本局と、事業実施想定区域に近い諏訪局の平成 27 年度から令和元年度までの 5 年間の測定結果を基に、次に示す回帰式を用いて日平均値 (年間 98%値又は年間 2%除外値) を推定した。

$$Y = a \cdot X + b$$

Y : 日平均値の年間 98%値 (ppm) 又は日平均値の年間 2%除外値 (ppm 又は mg/m³)

X : 年平均値 (ppm 又は mg/m³)

二酸化硫黄 (2%除外値) : a=1.3718、b=0.0013

二酸化窒素 (98%値) : a=1.4027、b=0.0112

浮遊粒子状物質 (2%除外値) : a=1.5167、b=0.0113

(ク) バックグラウンド濃度 (現況濃度)

バックグラウンド濃度は、事業実施想定区域に最も近い一般環境大気常時監視測定局である松本局における令和元年度の年平均値とした。設定した値は表 4.1.9 に示すとおりである。

表 4.1.9 バックグラウンド濃度の設定値

項目	単位	設定値 (年平均値)
二酸化硫黄	ppm	0.003
二酸化窒素	ppm	0.007
浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.009
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0091

(3) 予測結果

1) 焼却施設の稼働に係る大気質

各案における大気汚染物質の最大着地濃度地点の予測結果は表 4.1.10 に、最大着地濃度地点の位置は図 4.1.4(1)、(2)に示すとおりである。また、各案におけるダイオキシン類の年平均寄与濃度の濃度分布は図 4.1.5(1)~(3)に示すとおりである。

最大着地濃度地点の位置は、いずれの案においても、事業実施想定区域の東側にある丘陵の西側の斜面であった。各案で煙突から丘陵の斜面までの距離に違いがあるため、最大着地濃度地点における寄与濃度に差はみられるものの、全ての案において、各大気汚染物質の予測濃度は環境基準よりも低かった。

表 4.1.10 焼却施設の稼働に係る大気質の予測結果（最大着地濃度地点）

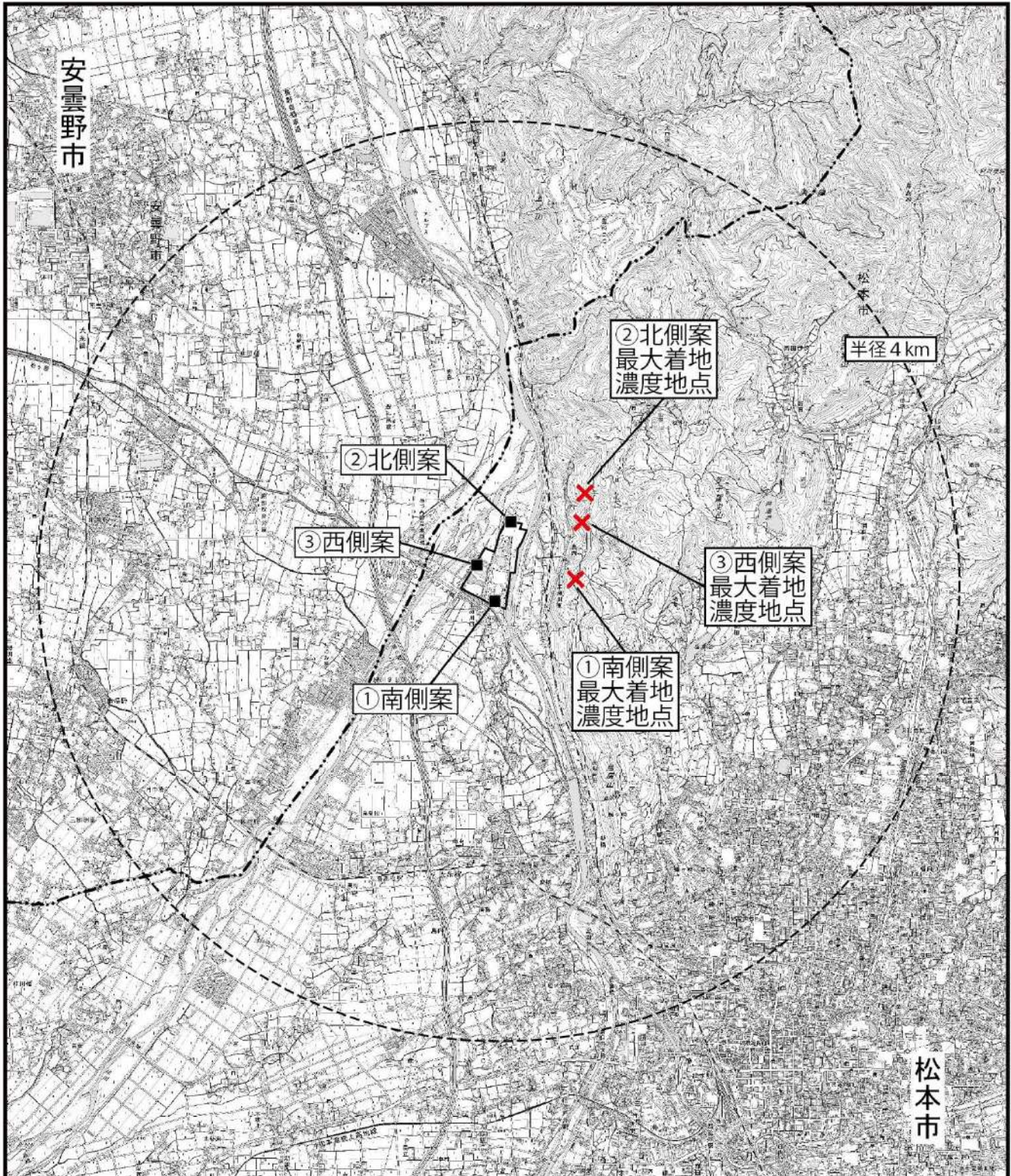
複数案	項目	年平均寄与濃度	バックグラウンド濃度	年平均予測濃度	日平均予測濃度	環境基準
南側案	二酸化硫黄 (ppm)	0.00013	0.003	0.0031	0.006	0.04 以下
	二酸化窒素 (ppm)	0.00027	0.007	0.0073	0.021	0.04~0.06 の範囲内もしくはそれ以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.00005	0.009	0.0091	0.025	0.10 以下
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.00027	0.0091	0.0094	—	0.6 以下
北側案	二酸化硫黄 (ppm)	0.00016	0.003	0.0032	0.006	0.04 以下
	二酸化窒素 (ppm)	0.00032	0.007	0.0073	0.021	0.04~0.06 の範囲内もしくはそれ以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.00006	0.009	0.0091	0.025	0.10 以下
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.00032	0.0091	0.0094	—	0.6 以下
西側案	二酸化硫黄 (ppm)	0.00011	0.003	0.0031	0.006	0.04 以下
	二酸化窒素 (ppm)	0.00021	0.007	0.0072	0.021	0.04~0.06 の範囲内もしくはそれ以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.00004	0.009	0.0090	0.025	0.10 以下
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.00021	0.0091	0.0093	—	0.6 以下

注 1) 年平均寄与濃度：施設の排ガスに起因する濃度。

注 2) 年平均予測濃度：バックグラウンド濃度に年平均寄与濃度を加えた値。

注 3) 日平均予測濃度：年平均予測濃度から回帰式を用いて日平均値の年間 98%値または日平均値の年間 2%除外値に換算した値。

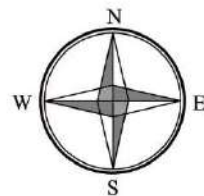
注 4) 太字罫線で示した値は、環境基準との比較に用いる値を示している。



凡 例

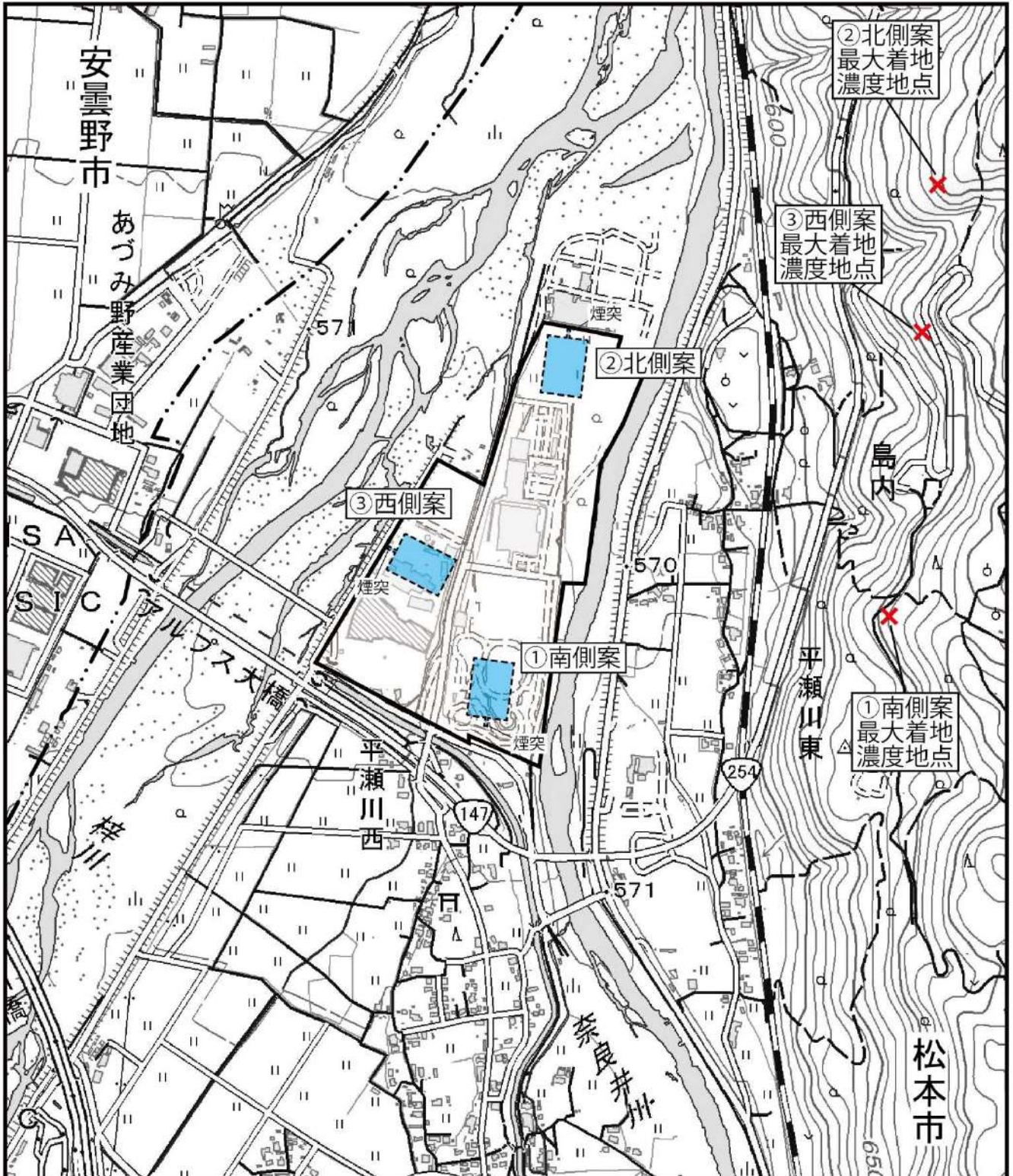
- 事業実施想定区域
- 各案の煙突位置
- × 各案の煙突排ガスの最大着地濃度地点
- 市境

図4.1.4(1) 最大着地濃度地点の位置



Scale 1/50,000
0 1,000 2,000 3,000m

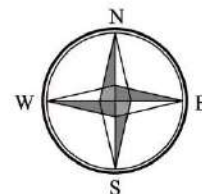
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡例

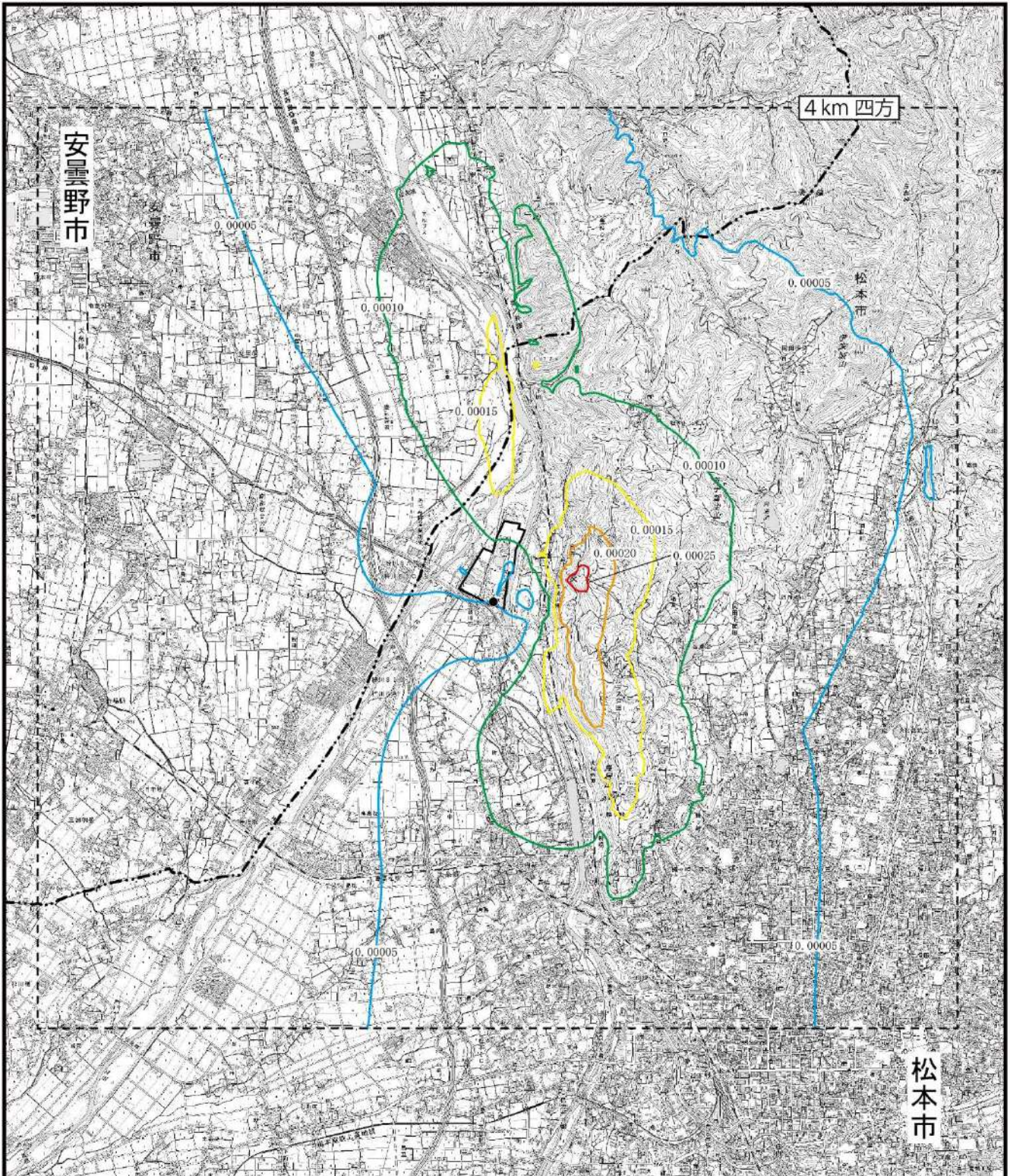
- 事業実施想定区域
- 市境
- 各案の計画施設の配置
- × 各案の煙突排ガスの最大着地濃度地点

図4.1.4(2) 最大着地濃度地点の位置



Scale 1/10,000
 0 200 400 600m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡 例



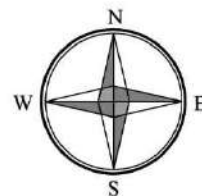
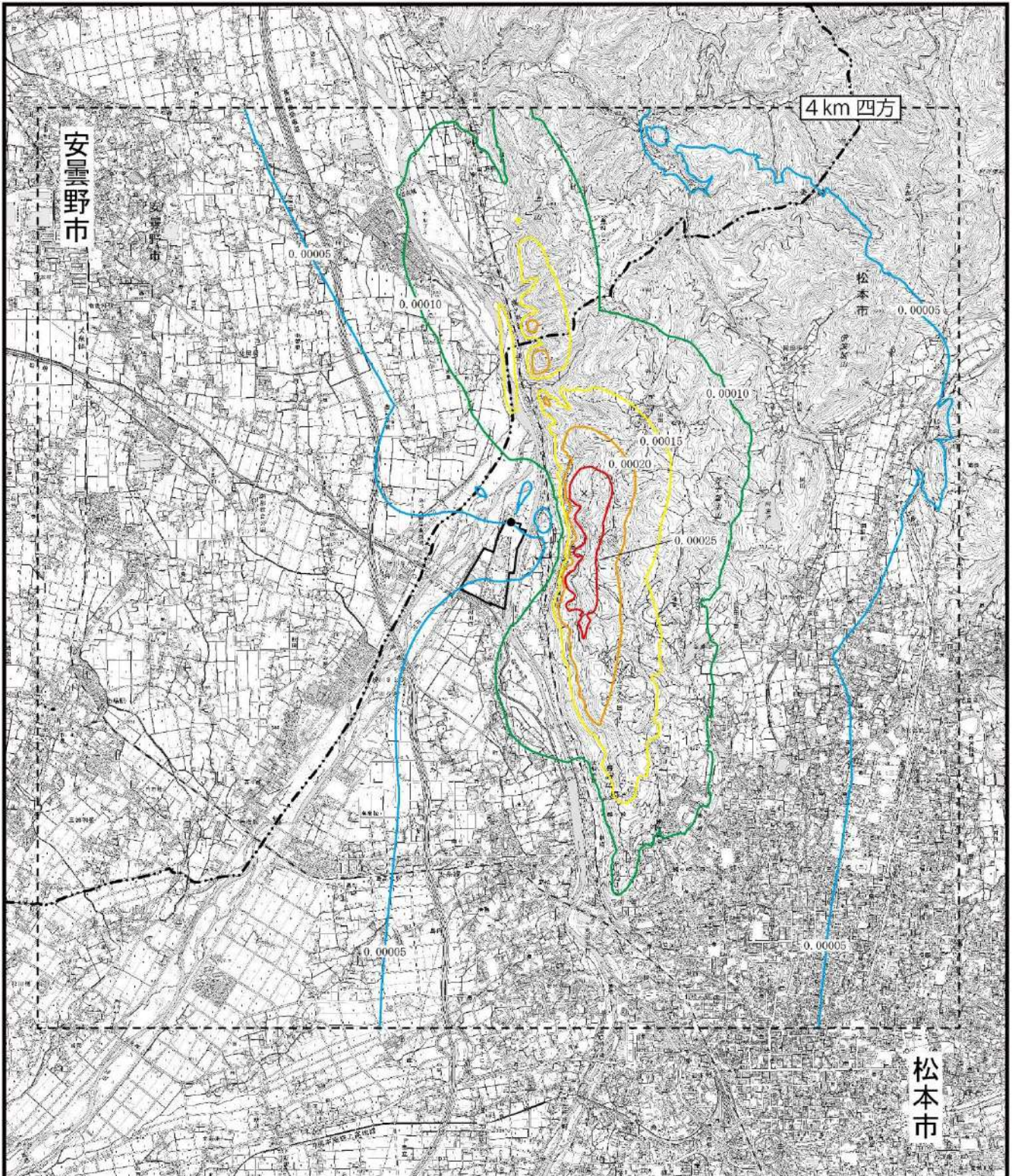
- | | | | |
|---|----------|---|---------|
|  | 事業実施想定区域 |  | 0.00025 |
|  | 煙源 |  | 0.00020 |
|  | 最大着地濃度地点 |  | 0.00015 |
|  | 市境 |  | 0.00010 |
| | |  | 0.00005 |
- (pg-TEQ/m³)

図4.1.5(1) 南側案の大気質予測結果
(ダイオキシン類 年平均寄与濃度)



Scale 1/50,000
0 1,000 2,000 3,000m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡 例





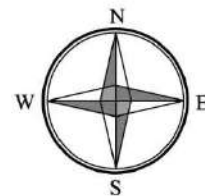
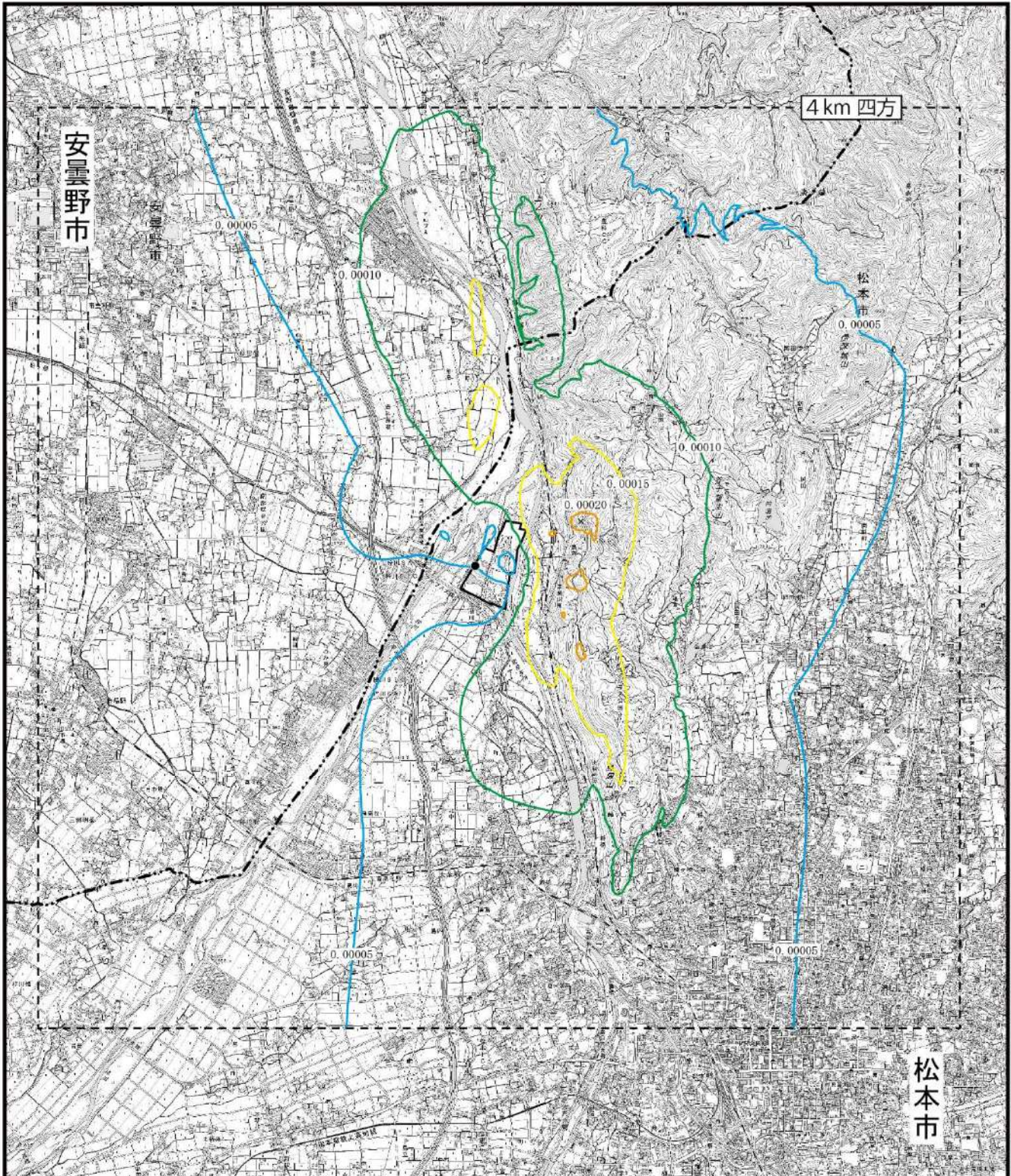
- | | | | |
|---|----------|---|---------|
|  | 事業実施想定区域 |  | 0.00025 |
|  | 煙源 |  | 0.00020 |
|  | 最大着地濃度地点 |  | 0.00015 |
|  | 市境 |  | 0.00010 |
| | |  | 0.00005 |

図4.1.5(2) 北側案の大気質予測結果
(ダイオキシン類 年平均寄与濃度)



Scale 1/50,000
0 1,000 2,000 3,000m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡 例






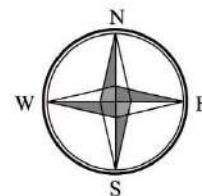
- | | | | |
|---|----------|---|---------|
|  | 事業実施想定区域 |  | 0.00025 |
|  | 煙源 |  | 0.00020 |
|  | 最大着地濃度地点 |  | 0.00015 |
|  | 市境 |  | 0.00010 |
| | |  | 0.00005 |
- (pg-TEQ/m³)

図4.1.5(3) 西側案の大気質予測結果
(ダイオキシン類 年平均寄与濃度)



Scale 1/50,000
0 1,000 2,000 3,000m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

2) 環境保全措置の検討

影響予測の結果から、各案の全ての大気汚染物質の予測濃度は、環境基準を下回るが、大気質への影響を可能な限り低減するために、本事業における大気質に対する環境保全措置を表 4.1.11 に示すとおり検討した。

表 4.1.11 本事業における大気質に対する環境保全措置

環境保全措置の内容	種類	適用案		
		南側案	北側案	西側案
法で定められた規制値よりも厳しい自己規制値を設定し、順守することにより、環境負荷を低減する。	低減	○	○	○
排出ガス濃度が適正な状態であることを監視する。	低減	○	○	○
集じん器（バグフィルタ）等を設置して、適切な排ガス処理を実施する。	低減	○	○	○
定期的な点検を行うことで、常に最適な状態で施設を稼働させる。	低減	○	○	○

4.1.3 評価

(1) 評価手法

評価手法は、調査結果、予測結果及び検討した環境保全措置を踏まえ、①環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の観点、②環境保全のための目標等との整合の観点から事業者の見解を示す方法とした。

(2) 評価結果

調査結果、予測結果及び環境保全措置を踏まえた評価結果は、表 4.1.12 に示すとおりである。なお、環境保全のための目標等との整合性については、大気質の環境基準を目標とした。

表 4.1.12 本事業による大気質への影響評価結果

複数案	評価結果	環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の観点	環境保全のための目標等との整合の観点
南側案	○	最大着地濃度地点における各大気汚染物質の予測結果は、全て環境基準を満たしている。環境保全措置の実施により、影響はさらに低減できる。	予測結果は、全て環境基準を満足しており、重大な影響は生じないと評価する。
北側案	○	最大着地濃度地点における各大気汚染物質の予測結果は、全て環境基準を満たしている。各案の中で最大着地濃度地点の寄与濃度は最も大きい、バックグラウンド濃度（現況濃度）と比較して十分に小さい値であるため、影響に大差はない。環境保全措置の実施により、影響はさらに低減できる。	予測結果は、全て環境基準を満足しており、重大な影響は生じないと評価する。
西側案	○	最大着地濃度地点における各大気汚染物質の予測結果は、全て環境基準を満たしている。各案の中で最大着地濃度地点の寄与濃度は最も小さい。環境保全措置の実施により、影響はさらに低減できる。	予測結果は、全て環境基準を満足しており、重大な影響は生じないと評価する。

注) ○：重大な影響は生じない。環境保全措置の実施により、影響は低減可能である。

(3) 環境保全の方針

以上の環境影響評価の結果を踏まえ、事業者が示す大気質に係る環境保全の方針は、表 4.1.13 に示すとおりである。

表 4.1.13 大気質に係る環境保全の方針

適用段階	環境保全方針
計画段階	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査を実施し、事業実施想定区域の周囲の大気質及び気象の状況を把握して、より詳細な影響予測及び環境保全措置について検討する。 ・影響予測の結果を基に、配慮書で検討した環境保全措置の適用及び追加の環境保全措置を検討し、大気質への影響が回避・低減されるよう考慮する。 ・特に、環境汚染物質の発生を抑制するために、適切な排出濃度の自己規制値を設定する。
供用段階	<ul style="list-style-type: none"> ・排ガスの常時監視、法規制に基づく定期的な測定及び周辺環境のモニタリングを実施し、その結果を基に必要に応じて追加の環境保全措置を講じる。

4.2 景観

4.2.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、表 4.2.1 に示すとおりとした。

表 4.2.1 景観に係る予備調査項目

予備調査項目		調査内容
1) 景観の状況	事業実施想定区域及びその周辺	・景観の概要（景観の構成要素の概要、どのような利用のされ方をしているのか等） ・主要な景観資源及び主要な視点場の分布
	事業実施想定区域	・景観の概要 ・主要な景観資源や視点場の有無（又は潜在的可能性） ・周りからの見え方の概要（どの方向からよく見えるかなど）
2) 水象、地象、植生、土地利用等の状況		・景観資源や資源の構成要素の基本的な特性
3) 人口、交通の状況		・視点場の状況に関連する基礎的な情報
4) 法令等による指定及び規制等		・自然公園の指定、文化財の指定、風致地区の指定、景観法及び景観条例による指定、その他県及び市町村の景観に係る指導、計画等
5) その他		・将来の景観の構成要素、視点場等に与えると想定される開発動向等

(2) 調査手法

既存文献等による調査に加えて、現地調査（写真撮影）を行った。

(3) 調査地域

調査地域は、対象事業が眺望景観や地域の景観的印象に影響を及ぼす可能性がある範囲として、事業実施想定区域から概ね 4km の範囲とした。

(4) 調査結果

1) 景観の状況

ア 景観の概要

事業実施想定区域は、梓川と奈良井川に挟まれた地点に位置し、それら 2 つの河川は、事業実施想定区域のすぐ北で合流して犀川となる。区域の南側には平瀬緑地がある。

事業実施想定区域から奈良井川を挟んだ東側には城山丘陵があり、松本市を一望できるアルプス公園がある。反対に梓川を挟んだ西側は平野部となっており、田園風景が広がっている。

イ 主要な景観資源及び主要な視点場の分布

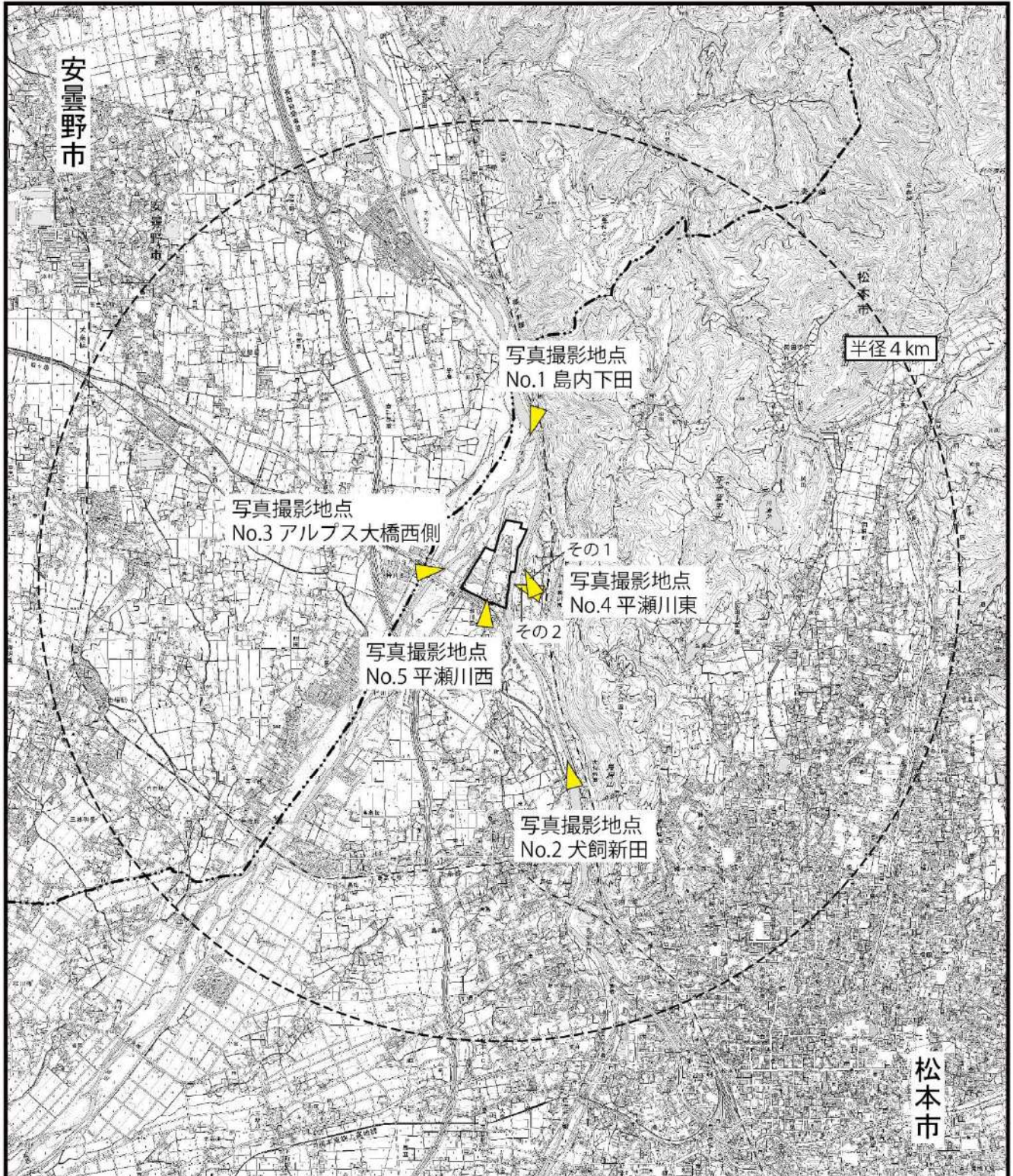
「第 3 回自然環境保全基礎調査 長野県自然環境情報図」（環境庁 平成元年）によると、事業実施想定区域及びその周辺には自然景観資源は存在していない。主要な視点場としては、城山公園、アルプス公園、青年の家周辺展望台、芥子坊主農村公園などがある。

ウ 周りからの見え方の概要

周辺からの事業実施想定区域方向の眺めについて、調査地点を設定し、現地で写真撮影を行った。調査地点は事業実施想定区域から比較的近く、標高差の小さい地点を東西南北の4方向5地点について設定した。調査地点を図4.2.1(1)、(2)に、撮影した写真を写真4.2.1(1)～(3)に示す。

調査地点5地点のうちNo.4平瀬川東については、事業実施区域内での施設の配置により見通し方向が大きく異なるため、現況写真を北北西向き(その1)と西向き(その2)の2枚とした。

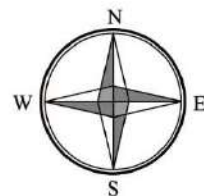
なお、主要な視点場である城山公園やアルプス公園、青年の家周辺展望台などから現施設を視認できる地点があるが、いずれも高台からの見下ろしとなるため、計画施設の整備による変化は少ないことから、ここでは扱わない。また、事業実施想定区域内にあるラーラ松本については、施設内からの景色は西方向(北アルプス方向)以外ほとんど見えないことから、ここでは扱わない。



凡 例

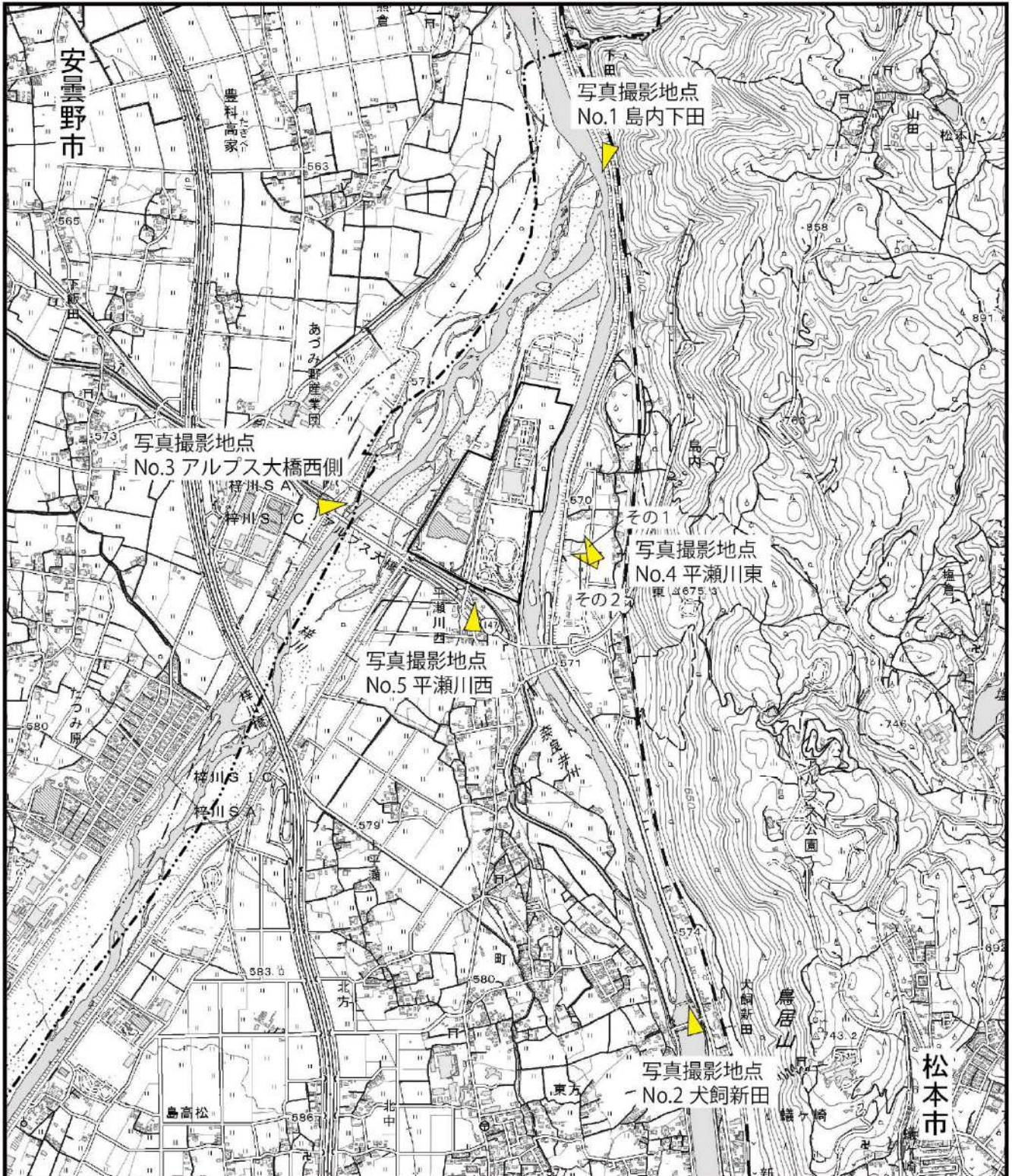
- 事業実施想定区域
- 市境
- ▶ 写真撮影地点

図4. 2. 1(1) 写真撮影地点



Scale 1/50,000
 0 1,000 2,000 3,000m

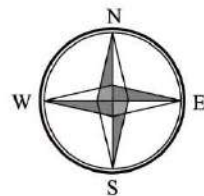
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡例

- 事業実施想定区域
- 市境
- ▲ 写真撮影地点

図4.2.1(2) 写真撮影地点



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に作成した。



No.1 島内下田（北北東方向—約 1.2km^注、奈良井川と梓川の合流地点付近より）



No.2 犬飼新田（南南東方向—1.9km^注、拾ヶ堰頭首工より）

注) 現焼却施設の煙突までの距離と方角を記載している。

写真 4.2.1(1) 事業実施想定区域方向の眺め



No.3 アルプス大橋西側（西南西方向—約 0.6km^注、アルプス大橋の西端付近より）



No.4 平瀬川東（南東方向—約 0.35km^注、生活道路より、その1）

注) 現焼却施設の煙突までの距離と方角を記載している。

写真 4.2.1(2) 事業実施想定区域方向の眺め



No.4 平瀬川東（南東方向一約 0.35km^{注)}、生活道路より、その2）



No.5 平瀬川西（南方向一約 0.45km^{注)}、道路脇空き地より）

注) 現焼却施設の煙突までの距離と方角を記載している。

写真 4.2.1(3) 事業実施想定区域方向の眺め

2) 水象、地象、植生、土地利用等の状況

ア 景観資源や資源の構成要素の基本的な特性

事業実施想定区域及びその周辺の植生は、区域東側の奈良井川沿いにはニセアカシア群落が、区域西側の梓川沿いにはヤナギ高木群落やススキ群団などがみられる。また、奈良井川を挟んだ東側の城山丘陵には、斜面部のコナラ林や尾根沿いを中心としたアカマツ林、谷筋のケヤキ林がみられる。

3) 人口、交通の状況

ア 視点場の状況に関連する基礎的な情報

事業実施想定区域は、奈良井川と梓川に挟まれた平野部に位置している。そのため、周囲の多くの場所から見通すことができる。

また、一般国道 19 号や JR 篠ノ井線が奈良井川を挟んだ東側を南北に通っており、車窓から視認できる位置にある。また、西側の一般国道 147 号のアルプス大橋からも視認できる。

4) 法令等による指定及び規制等

ア 自然公園の指定、文化財の指定、風致地区の指定、景観法及び景観条例による指定、その他県及び市町村の景観に係る指導、計画等

(ア) 文化財の指定

事業実施想定区域及びその周辺における指定等文化財としては、平瀬城跡（松本市）や飯田砦跡（安曇野市）などがある。

(イ) 景観条例による指定

松本市は、平成 20 年 4 月に景観形成の指針となる「松本市景観計画」を策定し、景観法に基づき「松本市景観条例」を施行した（p21 参照）。

松本市は全域が計画区域であり、事業実施想定区域及びその周辺は、田園風景景観区域の河西部地区に該当する。景観形成方針を表 4.2.2 に示す。また、事業実施想定区域における建築物の行為制限事項と景観形成基準については、配慮書の表 2.2.53 (1)～(3) (p2-67～69) に示すとおりである。

表 4.2.2 松本市景観計画における景観形成方針

景観形成方針（田園風景景観区域）
集落や田園から、西に雄大な北アルプスの山並み、東に美ヶ原高原、王ヶ鼻、鉢伏山などからなる東山の稜線を遠望できる区域です。 周辺の伝統的民家と調和した家並みの形成を促進し、屋敷林と民家の保全を図り、田園景観を維持することとします。

(ウ) その他の指定

事業実施想定区域及びその周辺においては、城山公園のある城山地区が風致地区に設定されている。

5) その他

ア 将来の景観の構成要素、視点場等に与えると想定される開発動向等

事業実施想定区域及びその周辺は、松本市都市計画マスタープラン（平成 22 年 3 月策定、平成 25 年 3 月一部改定）では河西北部地域に該当する。

事業実施想定区域東の東山北部地域にある芥子坊主山市民の森では、周辺の自然環境との調和と市街地からの眺望景観に配慮しながら、隣接するアルプス公園～城山公園～重文旧開智学校等を相互に結ぶ散策路を整備する方針としている。

表 4.2.3 将来像とまちづくりの方針（松本市都市計画マスタープラン）

地域区分	将来像	内容
河西北部地域	美しい川に生まれ、雄大なアルプスを望む緑豊かな田園のまち	交通拠点である島内駅周辺においては、交通利便性の高い都市型住宅を誘導し、新村駅周辺においてはパークアンドライドの充実を図ります。 また、その北側から西側一帯の田園地帯では、既存の集落地における生活利便性の向上を図るとともに、農地の保全と営農環境の整備を図ります。
東山北部地域	豊かな実度と調和した音楽・スポーツ・温泉のまち	美鈴湖、芥子坊主山市民の森一帯の貴重な自然環境の保全・活用を図るとともに、本市を代表する音楽・スポーツ・温泉などの多彩な文化と調和する住宅地として整備します。

出典：「松本市都市計画マスタープラン」（平成 22 年 3 月策定、平成 25 年 3 月一部改定、松本市）

4.2.2 予測

(1) 予測項目

予測に係る環境要素は、景観資源及び構成要素とし、予測項目は表 4.2.4 に示すとおりとした。

表 4.2.4 景観に係る予測項目

環境要素	予測項目	理由
景観資源及び構成要素	地域の景観の特性の変化	現施設の隣接地に新施設を建設するため、主要な景観資源及び主要な眺望景観への影響を考慮し、生活空間に近い地点からの地域の景観の特性の変化について予測した。

(2) 予測手法

1) 予測地点

予測地点は、写真 4.2.1(1)～(3)で示す地点と同じ 5 地点とした。

2) 予測対象時期

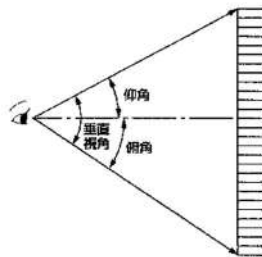
予測対象時期は、施設が通常の状態稼働する時期とした。

3) 予測方法

ア 予測方法

事業計画を基に、各案における将来の施設の状況を想定し、現況写真に計画施設を合成して作成したフォトモンタージュにより見え方の変化を予測した。

また、作成したフォトモンタージュ写真を基に予測地点から計画施設（煙突）を視認した場合の仰角を算出し、定量的に予測を行った。仰角の概要は図 4.2.2 に示すとおりである。



出典：「道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版 第 3 巻」（2007 年 9 月 財団法人道路環境研究所）

図 4.2.2 仰角の概要

なお、仰角の算出式は、以下のとおりである。

$$\text{仰角}^\circ = \tan^{-1} \left(\frac{\text{計画施設（煙突）高} - \text{予測地点高}}{\text{水平距離}} \right) \times 180 / \pi$$

（計画施設（煙突）高、予測地点高、水平距離の単位：m、 π ：円周率）

イ 予測条件の設定

予測条件の設定は表 4.2.5 に示すとおりである。

建物の形状や煙突の高さは現時点で未定であるため、現焼却施設の形状や大きさを参考にして設定した。建物外部の色彩についても未定であるが、周辺環境との調和を図る方針である。色により印象が大きく違うことを考慮し、予測段階では無彩色で明度を落としたグレーとした。

なお、リサイクル施設等については、現時点では本事業と一体で整備するか未定であるが、整備する場合には景観に影響を与える可能性があるため、その場合には方法書以降でこれらも含めた条件設定を行い、その影響について予測評価を行う。

表 4.2.5 予測条件

項目	予測条件
建物の平面形状、高さ	長辺方向 100m、短辺方向 70m、高さ 39m
煙突の高さ	59.5m
建物の形状	「図 1.7.1 計画施設の立面図」参照（前出）
建物の位置	「図 1.7.2 工作物の配置に関する複数案の設定」参照（前出）
色彩	無彩色（明度を落としたグレー）

(3) 予測結果

1) フォトモンタージュの予測結果

予測地点における、施設供用後の見え方の予測結果は、表 4.2.6(1)、(2)及び写真 4.2.2～4.2.6 に示すとおりである。

なお、No.4 平瀬川東では、①南側案及び③西側案ではと西向き（その 2）を、②北側案では北北西向き（その 1）の現況写真を用いて予測した。

表 4.2.6(1) 景観の予測結果

予測地点	予測ケース	写真番号	予測結果
No.1 島内下田	①南側案	写真 4.2.2(1)	河畔林の樹木の上に建物上部や煙突が視認できるが、範囲は現焼却施設より減少する。現況の景観を大きく変化させることはないとして予測される。
	②北側案	写真 4.2.2(2)	河畔林の樹木の上に建物上部や煙突が視認でき、現焼却施設よりも建物や煙突の視認範囲は増加し、スカイライン上に出る領域も増加する。 北アルプスや乗鞍の山並みの眺望とは方角が異なっており、現況の景観を大きく変化させることはないとして予測される。
	③西側案	写真 4.2.2(3)	河畔林の樹木の上に建物上部や煙突が視認できるが、建物上部や煙突が視認できる程度は現焼却施設と同等である。現況の景観を大きく変化させることはないとして予測される。
No.2 犬飼新田	①南側案	写真 4.2.3(1)	建物上部や煙突が視認でき、現焼却施設よりも建物や煙突の視認範囲はわずかに増加する。北アルプスの眺望方角と一致しているが、現焼却施設との差はわずかであり、現況の景観を大きく変化させることはないとして予測される。
	②北側案	写真 4.2.3(2)	現焼却施設よりも北側に位置するため、予測地点と事業実施想定区域との間の樹木により、建物の大部分は視認できないが、煙突の上部は視認できると予測される。
	③西側案	写真 4.2.3(3)	予測地点と事業実施想定区域との間に樹木はあるが、現焼却施設同様、計画施設の建物上部や煙突は一部視認できる。現焼却施設よりも少し西側に位置するが、現況の景観を大きく変化させることはないとして予測される。
No.3 アルプス 大橋西側	①南側案	写真 4.2.4(1)	現焼却施設同様、予測地点と事業実施想定区域との間にさえぎるものはほとんどない。一般国道 147 号に近くなるため、施設南側で圧迫感がやや増すと予測される。
	②北側案	写真 4.2.4(2)	予測地点と事業実施想定区域との間の樹木で下部が遮られるが、建物上部や煙突は視認できる。予測地点からは遠くなるため、圧迫感はやや減少すると予測される。
	③西側案	写真 4.2.4(3)	予測地点と事業実施想定区域との間に遮るものがほとんどなく、梓川の解放空間に近づく。現焼却施設と比較して視認しやすくなるが、現況の景観を大きく変化させることはないとして予測される。

表 4.2.6(2) 景観の予測結果

予測地点	予測ケース	写真番号	予測結果
No.4 平瀬川東	①南側案	写真 4.2.5(1)	予測地点と事業実施想定区域との間の樹木で下部が遮られるが、建物上部や煙突は視認できる。施設の長軸方向を横から見る形となり、視野に占める面積がやや増加するが、煙突の見上げ角は大差なく圧迫感は大きく変わらないと予測される。
	②北側案	写真 4.2.5(2)	建屋下部は住居で遮られるが、建屋の多くの部分と煙突は視認できる。予測地点からは遠くなるため、圧迫感はやや減少すると予測される。
	③西側案	写真 4.2.5(3)	予測地点と事業実施想定区域との間の樹木で下部が遮られるが、建物上部や煙突は視認できる。予測地点からは遠くなるため、圧迫感はやや減少すると予測される。
No.5 平瀬川西	①南側案	写真 4.2.6(1)	予測地点と事業実施想定区域との間にある公園の樹木で下部が遮られるが、建物や煙突は視認でき、視野に占める面積は現況及び他の案と比較して広い。現焼却施設よりも近く、煙突の見上げ角も大きくなり、圧迫感は増加すると予測される。
	②北側案	写真 4.2.6(2)	予測地点と事業実施想定区域との間にある公園の樹木で遮られ、建物や煙突は視認できないと予測される。
	③西側案	写真 4.2.6(3)	予測地点と事業実施想定区域との間の樹木や建物で下部が遮られるが、建物上部や煙突は視認できる。施設の長軸方向を横から見る形となり、視野に占める面積はやや増加する。煙突の見上げ角は現施設と同じであり、圧迫感は増加しないと予測される。

余 白



写真 4.2.2(1) No.1 島内下田からの①南側案の予測結果



写真 4.2.2(2) No.1 島内下田からの②北側案の予測結果



写真 4.2.2(3) No.1 島内下田からの③西側案の予測結果



写真 4.2.3(1) No.2 犬飼新田からの①南側案の予測結果



写真 4.2.3(2) No.2 犬飼新田からの②北側案の予測結果



写真 4.2.3(3) No.2 犬飼新田からの③西側案の予測結果



写真 4.2.4(1) No.3 アルプス大橋西側からの①南側案の予測結果



写真 4.2.4(2) No.3 アルプス大橋西側からの②北側案の予測結果



写真 4.2.4(3) No.3 アルプス大橋西側からの③西側案の予測結果



写真 4.2.5(1) No.4 平瀬川東（生活道路その1）からの①南側案の予測結果



写真 4.2.5(2) No.4 平瀬川東（生活道路その2）からの②北側案の予測結果



写真 4.2.5(3) No.4 平瀬川東（生活道路その1）からの③西側案の予測結果



写真 4.2.6(1) No.5 平瀬川西（道路脇）からの①南側案の予測結果



写真 4.2.6(2) No.5 平瀬川西（道路脇）からの②北側案の予測結果



写真 4.2.6(3) No.5 平瀬川西（道路脇）からの③西側案の予測結果

2) 仰角の予測結果

予測地点からの仰角の予測結果は、表 4.2.7 に示すとおりである。また、仰角と対象物の見え方の関係は表 4.2.8 に示すとおりである。

表 4.2.7 仰角の予測結果

予測地点	予測ケース ^{注1)}	計画施設からの方角	水平距離(m)	煙突頂部標高差(m)	仰角 (度)
No.1 島内下田	現焼却施設	北北東 ^{注2)}	1,234	61.1	2.83
	①南側案	北北東	1,495	61.1	2.34
	②北側案	北北東	816	59.5	4.17
	③西側案	北北東	1,290	63.5	2.82
No.2 犬飼新田	現焼却施設	南南東 ^{注2)}	1,934	53.1	1.57
	①南側案	南南東	1,704	53.1	1.78
	②北側案	南南東	2,285	51.5	1.29
	③西側案	南南東	2,029	55.5	1.57
No.3 アルプス 大橋西側	現焼却施設	西 ^{注2)}	609	51.7	4.85
	①南側案	西北西	609	51.7	4.85
	②北側案	南西	854	50.1	3.36
	③西側案	西南西	405	54.1	7.61
No.4 平瀬川東	現焼却施設	南東 ^{注2)}	351	59.2	9.57
	①南側案	東	327	59.2	10.26
	②北側案	南南東	650	57.6	5.06
	③西側案	東南東	547	61.6	6.43
No.5 平瀬川西	現焼却施設	南 ^{注2)}	449	51.5	6.54
	①南側案	南	193	51.5	14.94
	②北側案	南	862	49.9	3.31
	③西側案	南	470	53.9	6.54

注 1) 参考として現焼却施設についても示した。

注 2) 現焼却施設からの方角を示した。

表 4.2.8 仰角と対象物の見え方

視角 (仰角)	鉄塔の場合
0.5°	輪郭がやっとわかる。季節と時間 (夏の午後) の条件は悪く、ガスのせいもある。
1°	十分見えるけれど、景観的にはほとんど気にならない。ガスがかかって見えにくい。
1.5° ~2°	シルエットになっている場合にはよく見え、場合によっては景観的に気になりだす。シルエットにならず。さらに環境融和塗色がされている場合には、ほとんど気にならない。光線の加減によっては見えないこともある。
3°	比較的細部までよく見えるようになり、気になる。圧迫感を受けない。
5° ~6°	やや大きく見え、景観的にも大きな影響がある (構図を乱す)。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない (上限か)。
10° ~12°	眼いっぱいになり、圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要としては際立った存在になり、周囲の景観とは調和しえない。
20°	見上げるような仰角になり、圧迫感も強くなる。

出典：「環境アセスメント技術ガイド 自然とのふれあい」(2002年10月 財団法人自然環境研究センター)

3) 環境保全措置の検討

景観への影響を可能な限り低減するために、本事業における景観に対する環境保全措置を表 4.2.9 に示すとおり検討した。

表 4.2.9 本事業における景観の環境保全措置

環境保全措置の内容	種類	適用案		
		南側案	北側案	西側案
敷地内の緑化により周辺環境との調和を図る	低減	○	○	○
建物の形状や色調を検討し、周辺との調和を図る	低減	○	○	○
南側案について、できる限り事業実施想定区域の南端から離すように計画施設を設置する。	低減	○	—	—

注) ○は該当する環境保全措置の効果があると考えられる案。

4.2.3 評価

(1) 評価手法

評価手法は、調査結果、予測結果及び検討した環境保全措置を踏まえ、①環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の観点、②環境保全のための目標等との整合の観点から事業者の見解を示す方法とした。

(2) 評価結果

調査結果、予測結果及び環境保全措置を踏まえた評価結果は表 4.2.10 に示すとおりである。なお、環境保全のための目標等との整合性については、松本市景観計画における田園・集落系地域の景観形成基準とした。

表 4.2.10 本事業による景観への影響評価結果

複数案	評価結果	環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の観点	環境保全のための目標等との整合の観点
南側案	△	遠景からの景観は現状と大きく変わることはないが、西側から南側に位置する一般国道 147 号に近くなるため、近景、中景領域では圧迫感が増す場所があると予測された。特に南側にある住宅における影響は北側案、西側案と比較すると大きいと考えられる。環境保全措置の実施により、影響の低減は可能である。	事業実施想定区域の南端に計画施設を配置すると、南側の近接空間における圧迫感は比較的大きい。できる限り南端から離すことにより、影響の緩和は可能である。
北側案	○	住宅地の比較的多い南側から遠くなるため、住宅地の景観への影響は現焼却施設と変わらないか、若干小さくなると予測された。一般国道 19 号の通行車両からは、施設北側で中景領域での圧迫感がやや増すと予測された。環境保全措置の実施により、影響はさらに低減できる。	予測結果から重大な影響は生じないと評価する。
西側案	○	遠景からの景観は現状と大きく変わることはないが、梓川に面した解放空間に近づくため、施設西側から南東側にかけて、一般国道 147 号からの近景、中景領域で圧迫感が増すと予測された。環境保全措置の実施により、影響の低減は可能である。	予測結果から重大な影響は生じないと評価する。

注) ○：重大な影響は生じない。環境保全措置の実施により、影響は低減可能である。

△：重大な影響は生じないが、他の案と比較すると影響は大きい。環境保全措置の実施により、影響は低減可能である。

(3) 環境保全の方針

以上の環境影響評価の結果を踏まえ、事業者が示す景観に係る環境保全の方針は、表 4.2.11 に示すとおりである。

表 4.2.11 景観に係る環境保全の方針

適用段階	環境保全方針
計画段階	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて、調査・予測地点を増やすことや季節毎に予測を行うことを検討し、より詳細な影響予測及び環境保全措置について検討する。 影響予測の結果を基に、配慮書で検討した環境保全措置の適用及び追加の環境保全措置を検討し、景観への影響が回避・低減されるよう考慮する。 特に、建物と周辺環境との調和に配慮する。
供用段階	<ul style="list-style-type: none"> 建物外観の経年劣化等による景観の悪化が生じないよう、建物のメンテナンスを適切に実施する。

第5章 総合評価

5.1 配慮書段階における環境影響評価の総合評価

5.1.1 配慮書における環境影響評価結果

本事業の実施に伴い、計画段階配慮事項に係る環境影響評価の結果を整理した結果は、表 5.1.1 に示すとおりである。

表 5.1.1 総合評価の結果

		①南側案	②北側案	③西側案
計画の特徴		<ul style="list-style-type: none"> 計画施設を事業実施想定区域の南側に配置して、煙突も南側とする案。 ふれあい活動の場である平瀬緑地が消失するため、その代償が必要となる。 周辺の住宅から最も近くに配置することになる。 	<ul style="list-style-type: none"> 計画施設を事業実施想定区域の北側に配置して、煙突も北側とする案。 現在、グラウンドとして利用されていて、北側の民間事業所に隣接する配置となる。 	計画施設を事業実施想定区域の西側に配置して、煙突も西側とする案。 <ul style="list-style-type: none"> 現在は食肉工場がある。
環境影響評価結果	大気質	○	○	○
	景観	△	○	○

注) ○：重大な影響は生じない。環境保全措置の実施により、影響は低減できる。

△：重大な影響は生じないが、他の案と比較すると影響は大きい。環境保全措置の実施により、影響は低減可能である。

5.1.2 各案に対する評価結果

(1) 南側案に対する評価結果

南側案は、計画施設を事業実施想定区域の南側に配置して、煙突も南側とする案である。

環境要素別にみると、大気質への影響は、最大着地濃度地点において全ての大気汚染物質で環境基準を満たしており、重大な影響は生じないと評価する。また環境保全措置の実施により、影響はさらに低減できる。景観については、南側の一般国道 147 号に近くなるため、南側からの近景、中景では圧迫感がやや増加する。重大な影響は生じないと評価するが、他の案と比較して、影響が大きいことから評価は「△」とした。できる限り南端から離すなどの環境保全措置の実施により、影響は低減可能である。

また、触れ合い活動の場である平瀬緑地が消失する可能性があるため、その場合は代償として新たな公園などを整備する環境保全措置が必要となる。

(2) 北側案に対する評価結果

北側案は、計画施設を事業実施想定区域の北側に配置して、煙突も北側とする案である。

環境要素別にみると、大気質への影響は、最大着地濃度地点において大気汚染物質の寄与濃度が最も大きいですが、全ての項目について環境基準を十分に満たしており、重大な影響は生じないと評価する。また環境保全措置の実施により、影響はさらに低減できる。景観については、現焼却施設と比較して一般国道 19 号の通行車両から目立つようになるが、重大な影響ではないと評価した。環境保全措置の実施により、影響は低減可能である。

(3) 西側案に対する評価結果

西側案は、計画施設を事業実施想定区域の西側に配置して、煙突も西側とする案である。

環境要素別にみると、大気質への影響は、最大着地濃度地点において大気汚染物質の寄与濃度が最も小さく、全ての項目について環境基準を満たしており、重大な影響は生じないと評価する。また環境保全措置の実施により、影響はさらに低減できる。景観については、現焼却施設と比較して、施設西側から南東側にかけて一般国道 147 号から目立つようになるが、重大な影響ではないと評価した。環境保全措置の実施により、影響は低減可能である。

5.1.3 その他考慮すべき事項

本事業の実施に伴う、計画段階配慮事項に係る環境影響評価以外の考慮すべき事項について、社会性、経済性の観点からの考えを以下に示す。

(1) 社会性

1) 法令遵守（環境影響評価手続きを通じたコミュニケーション）

今後、現地調査等を実施し、環境の現況を詳細に把握し、改めて環境影響の内容や程度を予測するとともに、具体的な環境保全措置の内容の検討、環境影響評価を行う。その結果は、長野県環境影響評価条例に基づく手続きを通して公開し、知事意見、住民意見を受けることとなる。また、配慮書で扱っている計画段階配慮事項の他にも、工事中の大気質、騒音、振動、水質等や、供用中の騒音、振動、植物、動物など、必要に応じて他の環境要素への影響も最大限低減を行っていく予定である。これらの項目についての環境影響の予測、評価の方法や結果、環境保全措置については、今後、長野県環境影響評価条例に基づく手続きにおける環境影響評価方法書、環境影響評価準備書、環境影響評価書において検討していく。

2) 災害対応

事業実施想定区域の大部分は、松本市ハザードマップで洪水浸水想定区域に指定されているが、計画施設は地域の一般廃棄物の処理を日々行う施設として、稼働を止めることができないため、水害対策の実施が求められている。また、事業実施想定区域は、糸魚川―静岡構造線断層帯の松本盆地東縁断層の近辺であることから、地震対策も必須となる。ごみ処理施設の公共施設としての堅牢性、電力・温水の供給能力に着目した、地域の防災拠点としての機能の付加についても今後検討していく。

(2) 経済性

本事業は、地方公共団体である広域組合による一般廃棄物処理施設の整備事業であり、透明性のある適切な予算内で、持続可能な適正処理を確保できる体制の構築が求められている。環境影響評価の結果、項目間の影響のトレードオフ等が生じた場合には経済性の観点も考慮しながら、実行可能な範囲で適切な環境保全措置の内容を検討する。

5.1.4 今後の事業計画の検討方針

総合評価の結果及び今後の現地調査等の結果を踏まえ、事業計画をより詳細なものとしていく。今回示した、①南側案、②北側案、③西側案は、現時点での構想案であり、必ずしもこれらのいずれかの案に決めるのではなく、各案の事業性、環境影響の回避・低減等の考え方を取り入れながら、より現実的な案として、事業計画の熟度を高めていく予定である。

5.2 配慮書段階における環境保全の方針

環境影響評価に基づき事業者が考える環境保全の方針を、計画段階、供用段階に分けて整理した結果は、以下に示すとおりである。

5.2.1 計画段階における環境保全の方針

計画段階で検討すべき環境保全の方針は、表 5.2.1 に示すとおりである。

実際に採用する環境保全措置の内容は、今後、現地調査の結果や環境影響評価の予測、評価の結果を踏まえて決定していく予定である。

表 5.2.1 計画段階における環境保全の方針

項目	環境保全方針
大気質	<ul style="list-style-type: none">・現地調査を実施し、事業実施想定区域の周囲の大気質及び気象の状況を把握して、より詳細な影響予測及び環境保全措置について検討する。・影響予測の結果を基に、配慮書で検討した環境保全措置の適用及び追加の環境保全措置を検討し、大気質への影響が回避・低減されるよう考慮する。・特に、環境汚染物質の発生を抑制するために、適切な排出濃度の自己規制値を設定する。
景観	<ul style="list-style-type: none">・必要に応じて、調査・予測地点を増やすことや季節毎に予測を行うことを検討し、より詳細な影響予測及び環境保全措置について検討する。・影響予測の結果を基に、配慮書で検討した環境保全措置の適用及び追加の環境保全措置を検討し、景観への影響が回避・低減されるよう考慮する。・特に、建物と周辺環境との調和に配慮する。

5.2.2 供用段階における環境保全の方針

供用段階で検討すべき環境保全の方針は、表 5.2.2 に示すとおりである。

表 5.2.2 供用段階における環境保全の方針

項目	環境保全方針
大気質	<ul style="list-style-type: none">・排ガスの常時監視、法規制に基づく定期的な測定及び周辺環境のモニタリングを実施し、その結果を基に必要に応じて追加の環境保全措置を講じる。
景観	<ul style="list-style-type: none">・建物外観の経年劣化等による景観の悪化が生じないように、建物のメンテナンスを適切に実施する。