

駒岡清掃工場更新事業
環境影響評価方法書
環境影響評価審議会
説明資料

日時：平成28年8月2日(火)午前10時～
場所：STVビル地下会議室

札幌市環境局環境事業部施設管理課

1 事業の概要

(1) 事業の名称

事業の名称：札幌市駒岡清掃工場更新事業

(2) 事業の種類

事業の種類：札幌市環境影響評価条例第2条第2項
第6号に掲げる第一種事業

『その他の一般廃棄物処理施設』の新設

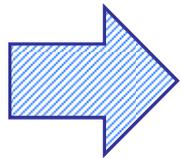
(3) 事業実施区域の位置・規模

事業位置：札幌市南区真駒内129番地3ほか

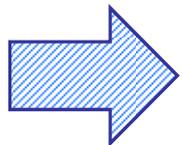
施設の規模：600t/日

事業の必要性

1	施設老朽化への対応	・ 駒岡清掃工場は竣工後30年が経過。 (清掃工場の一般的な耐用年数は25年～30年)
2	安定的な焼却処理体制の確保	・ 将来的な焼却ごみ量は約41万t(平成36年度) ・ 発寒、白石清掃工場も経年劣化による老朽化が進行 ・ 他工場の整備による一時的処理能力減少も考慮
3	効率的な収集	・ 市内約45,000か所のごみステーションからの回収を効率的に実施するためには、現在の3清掃工場の配置が必要

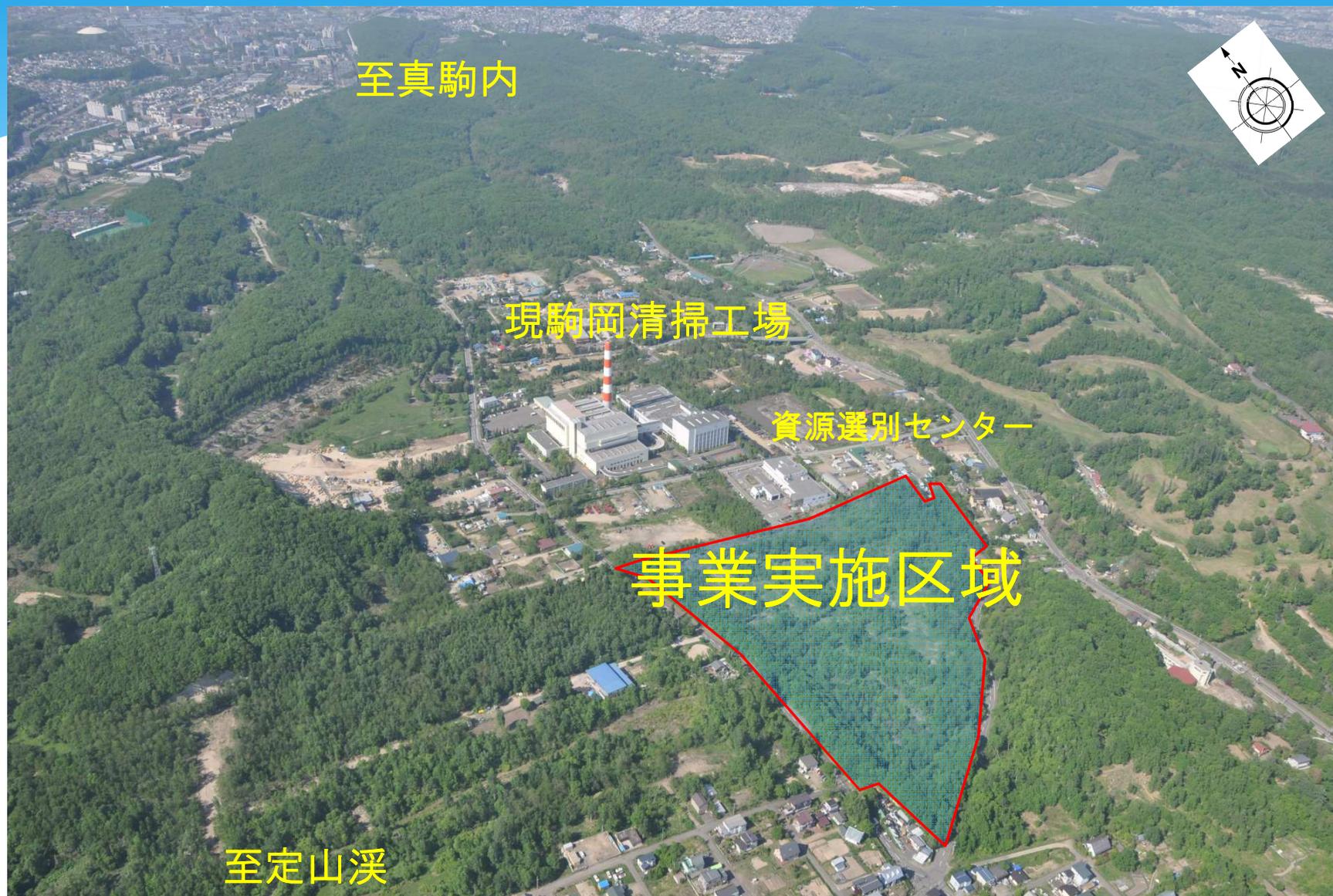


駒岡清掃工場の建替えが必要。
(3清掃工場体制の維持)



稼働開始は平成36年度を目標
(環境影響評価等手続きに約5年、建設に約5年)

事業実施区域



複数案の設定(施設配置計画)



配慮書では、候補地内における施設配置複数案を対象に、選定した環境影響評価項目について予測・評価を実施した。

公害防止計画

- ・ 煙突排ガスの排出基準の順守
- ・ 悪臭防止規制(敷地境界基準)の順守
- ・ 騒音、振動の規制基準の順守
- ・ 施設排水における下水道排出基準の順守

緑化計画

- ・ 駒岡清掃工場基本計画を策定する中で、可能な限り緑化率を向上

廃棄物処理計画

- ・ 焼却残さ、飛灰処理物について適切に処理

市長意見と事業者の見解(1)

分類	意見内容	事業者の見解
1 総論	<p>今後の環境影響評価手続きにおいては、環境基準等との比較にとどまらず、最新の技術に基づく設備及び手法を導入する等、実行可能な範囲で環境影響を回避、低減できるような環境保全措置を講ずるよう、努めること。</p>	<p>本事業の実施においては、最新の技術に基づく設備及び手法を導入する等、実行可能な範囲で環境影響を回避、低減できるような環境保全措置を講ずるよう、努めます。</p>

市長意見と事業者の見解(2)

分類	意見内容	事業者の見解
2 各論 (1) 施設の存在及び供用について	<p>ア 大気質及び悪臭について、秋季及び冬季の短期高濃度現象を対象として、事業予定地の地形及び気象条件を考慮した環境影響評価を行うこと。</p>	<p>大気質及び悪臭については、地形や高濃度が生じる条件を考慮した短期濃度予測を行い、その予測結果により評価を行います。 (方法書p. 7-20[大気質]及びp. 7-90[悪臭]より、予測・評価方法を記載。)</p>
	<p>イ 低周波音について、環境影響評価を行うこと。</p>	<p>施設の稼働に係る低周波音を環境影響評価項目として選定しました。 (方法書p. 6-2において項目として選定。p. 7-77より、調査・予測・評価方法を記載。)</p>
	<p>ウ 動物及び植物について、希少性、地域生態系の代表性、分布の特異性等の観点から保全対象とする種を選定し、環境影響評価を行うこと。</p>	<p>希少性、地域生態系の代表性、分布の特異性等の観点から保全対象種の選定基準を設定し、環境影響評価を行います。 (方法書p. 7-112[植物]、p. 7-120[動物]に選定基準を記載。)</p>

市長意見と事業者の見解(3)

分類	意見内容	事業者の見解
2 各論 (1) 施設の存在及び供用について	<p>エ 生態系について、上位性、典型性及び特殊性の視点から特に配慮すべき保全対象とする生物種又は生物群集を選定し、環境影響評価を行うこと。</p>	<p>上位性、典型性及び特殊性の視点から特に配慮すべき保全対象とする生物種又は生物群集を選定し環境影響評価を行います。 (方法書p. 7-126より、調査・予測・評価方法を記載。)</p>
	<p>オ 景観について、近隣における建築物による圧迫感に留意し環境影響評価を行うこと。</p>	<p>施設配置計画の検討において事業実施区域近隣の住居等からの見込角による比較検討を行った他、事業実施区域近傍の住居等に対する圧迫感についても環境影響評価を行います。 (方法書p. 2-19に見込角による比較検討結果を記載。 p. 7-132より圧迫感の調査・予測・評価方法を記載。)</p>

市長意見と事業者の見解(4)

分類	意見内容	事業者の見解
2 各論	(2) 工事の実施について ア 大気質について、工事車両による影響について再検討を行い、適切な項目を追加すること。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る項目を再検討し、窒素酸化物、浮遊粒子状物質を追加選定しました。 (方法書p. 6-2において項目として選定。)
	イ 植物、動物及び生態系について、環境影響評価を行うこと。	切土工等及び工作物の存在に係る植物動物、生態系を環境影響評価項目として選定しました。 (方法書p. 6-2において項目として選定。p. 7-111[植物]、p. 7-118[動物]、p. 7-126[生態系]より、調査・予測・評価方法を記載。)
	ウ 動物及び植物について、希少性、地域生態系の代表性、分布の特異性等の観点から保全対象とする種を選定し、環境影響評価を行うこと。	希少性、地域生態系の代表性、分布の特異性等の観点から保全対象種の選定基準を設定し、環境影響評価を行います。 (方法書p. 7-112[植物]、p. 7-120[動物]に選定基準を記載。)

市長意見と事業者の見解(5)

分類	意見内容	事業者の見解
2 各論	(2) 工 事 の 実 施 エ 生態系について、上位性、典型性及び特殊性の視点から特に配慮すべき保全対象とする生物種又は生物群集を選定し、環境影響評価を行うこと。	上位性、典型性及び特殊性の視点から特に配慮すべき保全対象とする生物種又は生物群集を選定し、環境影響評価を行います。 (方法書p. 7-126より、調査・予測・評価方法を記載。)
	(3) そ の 他 ア 試運転期間中に新旧両施設が稼働することに留意して環境影響評価を行うこと。	試運転期間中の新旧両施設の稼働による累積的な影響が生じる可能性のある大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭（煙突排ガス）について、試運転期間中の新旧両施設の稼働による環境影響評価を実施します。 (方法書p. 7-20[大気質]、p. 7-47[騒音]、p. 7-69[振動]、p. 7-80[低周波音]、p. 7-90[悪臭]に、予測時期を記載。)

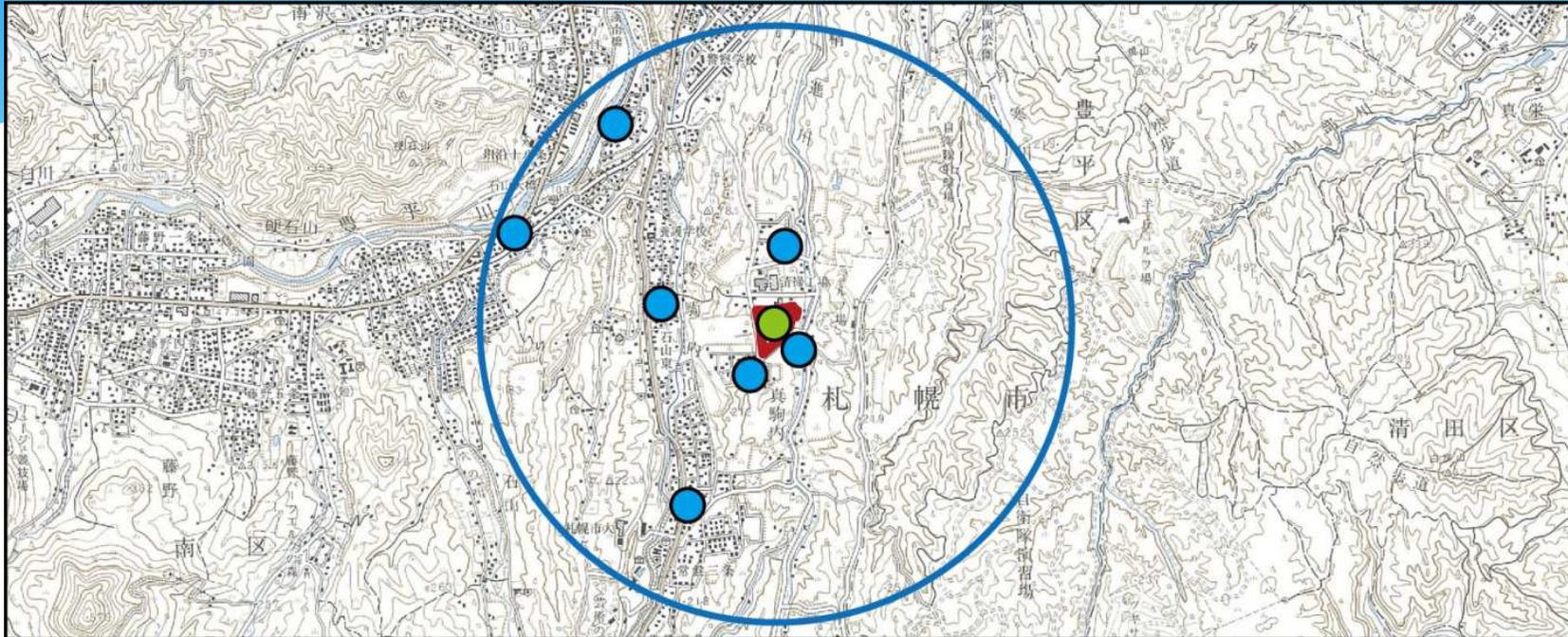
2 環境影響評価項目の選定

環境要素の区分	工事の実施	存在・供用
大気	○	○
騒音・振動	○	○
低周波		○
悪臭		○
水質	○	
地形及び地質		
日照障害		○
電波障害		○
植	○	○
動	○	○
生態系	○	○
景観		○
人と自然との触れ合いの活動の場	○	○
廃棄物等	○	○
温室効果ガス		○

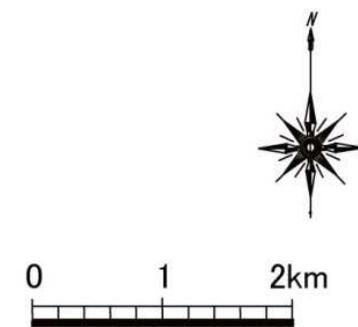
3-1 環境影響の調査手法

項目	調査手法の概要
大気質	<ul style="list-style-type: none">・ 大気質濃度：四季の各1週間 (粉じんは冬季を除き各30日間)・ 地上気象：1年間連続・ 上層気象：四季の各5日間
騒音・ 振動・ 低周波音	1回(24時間) <ul style="list-style-type: none">・ 騒音レベル(等価騒音レベル、時間率騒音レベル)・ 振動レベル(時間率振動レベル)・ 低周波音の1/3オクターブバンド音圧レベル・ G特性音圧レベル・ 交通の状況(交通量、走行速度、道路構造等)・ 地盤卓越振動数
悪臭	1回(夏季) <ul style="list-style-type: none">・ 臭気指数・ 気象の状況は大気質で実施する調査を併用

3-1(1) 環境影響の調査地点(煙突排出ガス関連)



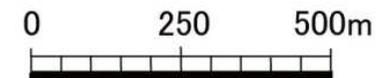
凡 例	
	事業実施区域
	大気質・悪臭調査地域(煙突排出ガス 2.4km 圏内)
	大気質・悪臭・地上気象・上層気象調査地点
	大気質・悪臭調査地点(粉じん除く)



3-1(2) 環境影響の調査地点(車両関連)



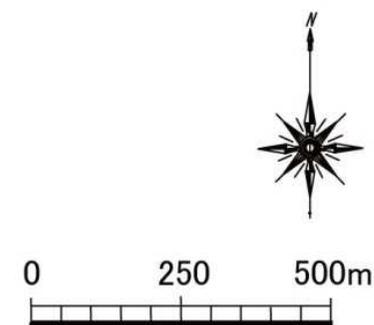
凡 例	
	事業実施区域
	車両関連調査地点(大気質、騒音、振動)



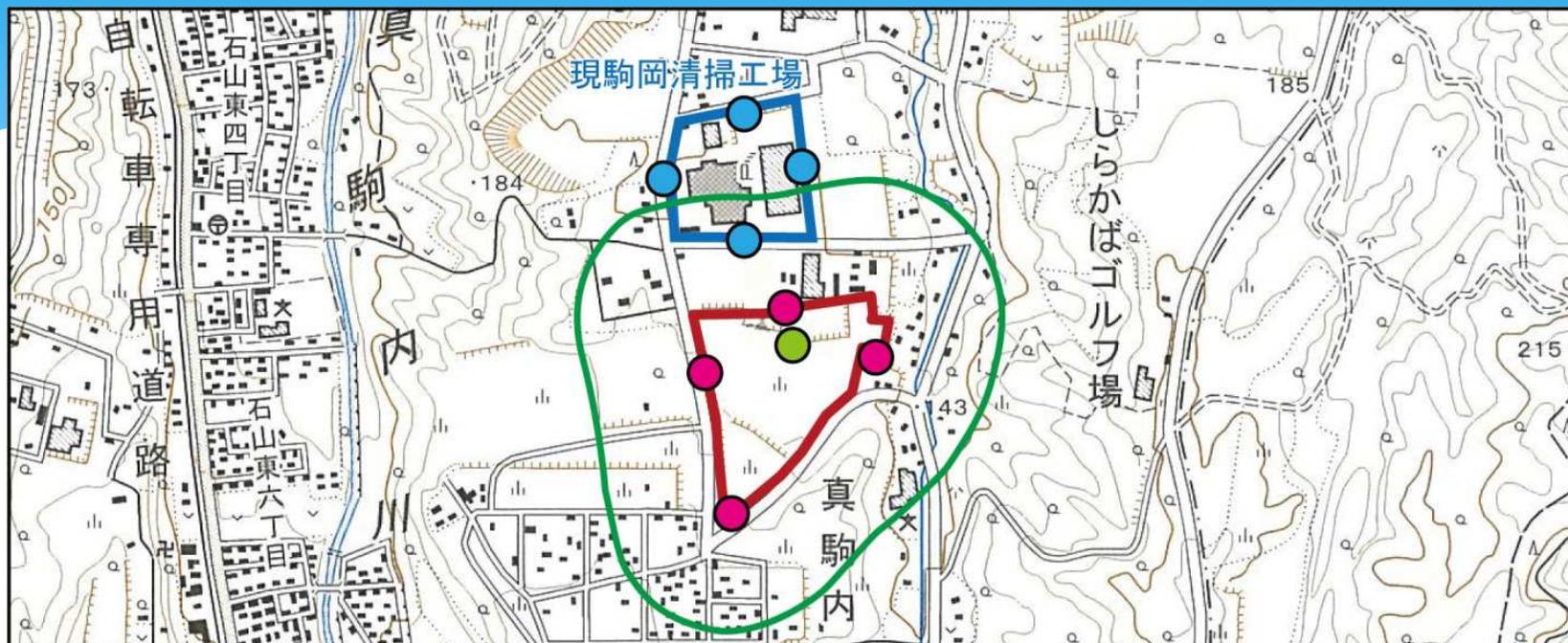
3-1(3) 環境影響の調査地点(騒音・振動・低周波音)



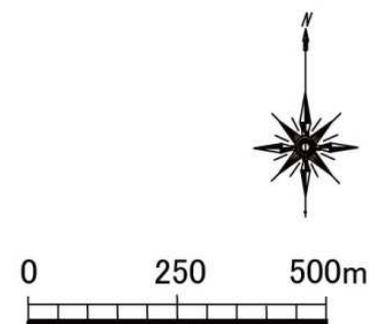
凡 例	
	事業実施区域
	調査地域 (敷地境界から 200m)
	環境騒音・振動・低周波音調査地点 (敷地境界)
	環境騒音・振動・低周波音調査地点 (住居対象)
	低周波音調査地点 (現駒岡清掃工場内)



3-1(4)環境影響の調査地点(悪臭:漏えい)



凡 例	
	事業実施区域
	悪臭調査地域(敷地境界から200m)
	地上気象・上層気象調査地点
	既存施設境界地点
	事業実施区域境界地点



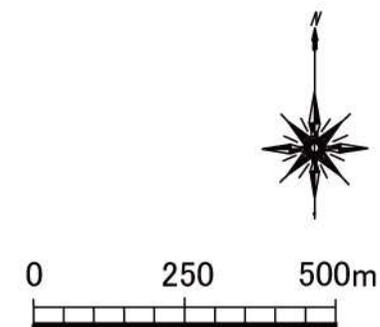
3-2 環境影響の調査手法

項目	調査手法の概要
水質	四季各1回及び降雨時1回 ・ 浮遊物質 (SS) ・ 一般観測項目 (水温, 気温, 臭気, 色度, 濁度, 透視度, 流量, 外観) ・ 沈降性状 (1回のみ)
日照 阻害	冬至日付近の晴天日1回 (天空図の作成または天空写真を撮影) ・ 地形及び既存建物等による日影の状況
電波 障害	年1回 (電波測定車による現地測定、現地確認) ・ テレビの受信画質の状況及びテレビ電波の強度の状況 ・ 共同アンテナ等の設置状況等テレビの受信形態 既存資料調査 ・ 放送局の送信状況等

3-2(1)環境影響の調査地点(水質)



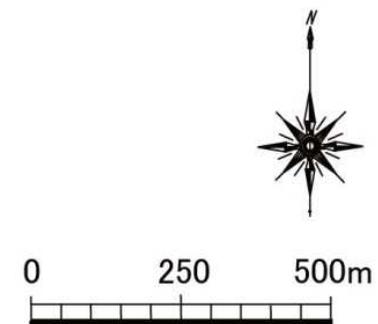
凡 例	
	事業実施区域
	水質調査地域 (精進川)
	水質調査地点
	土質調査地点



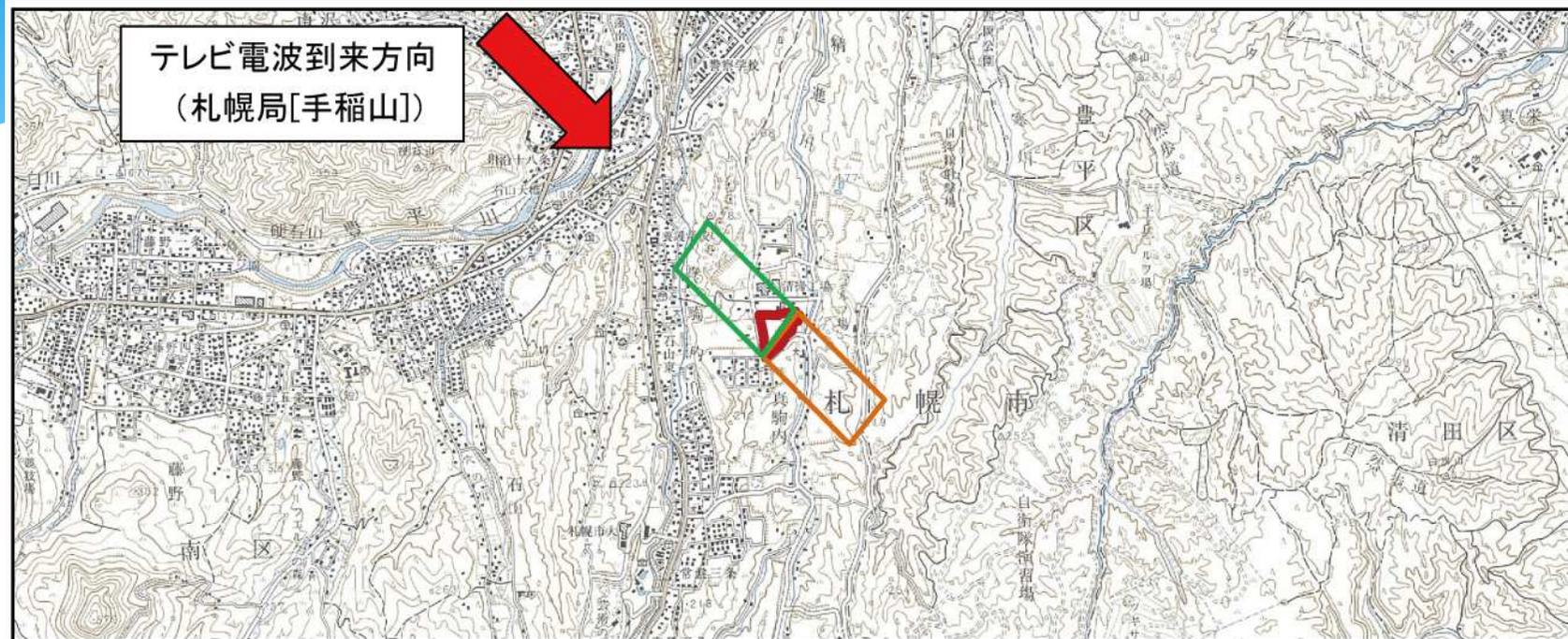
3-2(2) 環境影響の調査地点(日照障害)



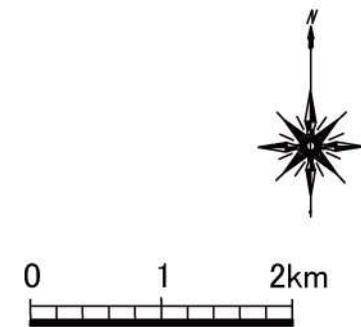
凡 例	
	事業実施区域
	日影の状況調査地域(計画施設から 200m)
	計画施設
	日影の状況調査地点



3-2(3) 環境影響の調査地点(電波障害)



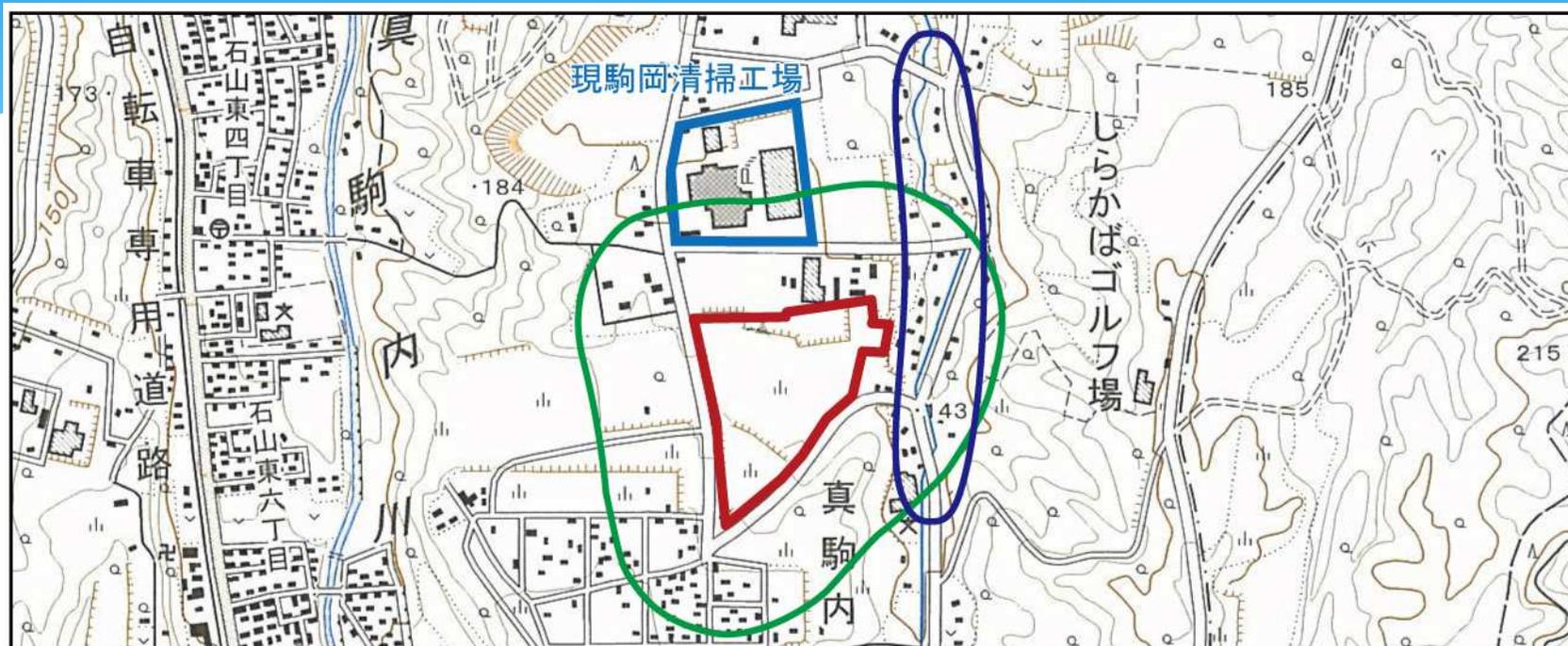
凡 例	
	事業実施区域
	電波障害調査地域(反射障害)
	電波障害調査地域(遮蔽障害)



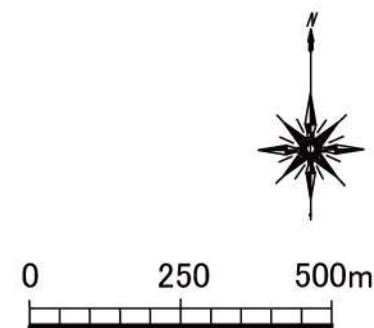
3-3 環境影響の調査手法(動物・植物・生態系)

対象	調査項目	調査手法	調査時期
植物	植物相	現地踏査による目視確認	早春季、春季、夏季、秋季
	現存植生	現地踏査による調査	夏季、秋季
	群落構造	植物社会学的法に基づく調査	夏季、秋季
	潜在自然植生	資料収集整理	既存資料調査
動物	ほ乳類	・フィールドサイン調査 ・夜間自動撮影調査	春季、夏季、秋季、冬季
		・コウモリ調査	春季、夏季、秋季
		・捕獲調査法	春季、秋季、冬季
	鳥類	・ルートセンサス法 ・任意観察法 ・定点観察法	春季、初夏、夏季、秋季、冬季
	両生・は虫類	・直接観察法、任意採取法 ・捕獲調査法	早春季、初夏、秋季
	魚類	・捕獲調査法	春季、夏季、秋季
	昆虫類	・任意採取法 ・任意観察法 ・ベイトトラップ法 ・ライトトラップ法	春季、初夏、夏季、秋季
	底生動物	・定量採取法 ・定性採取法	春季、夏季、秋季、冬季

3-3 環境影響の調査地点 (動物・植物・生態系)



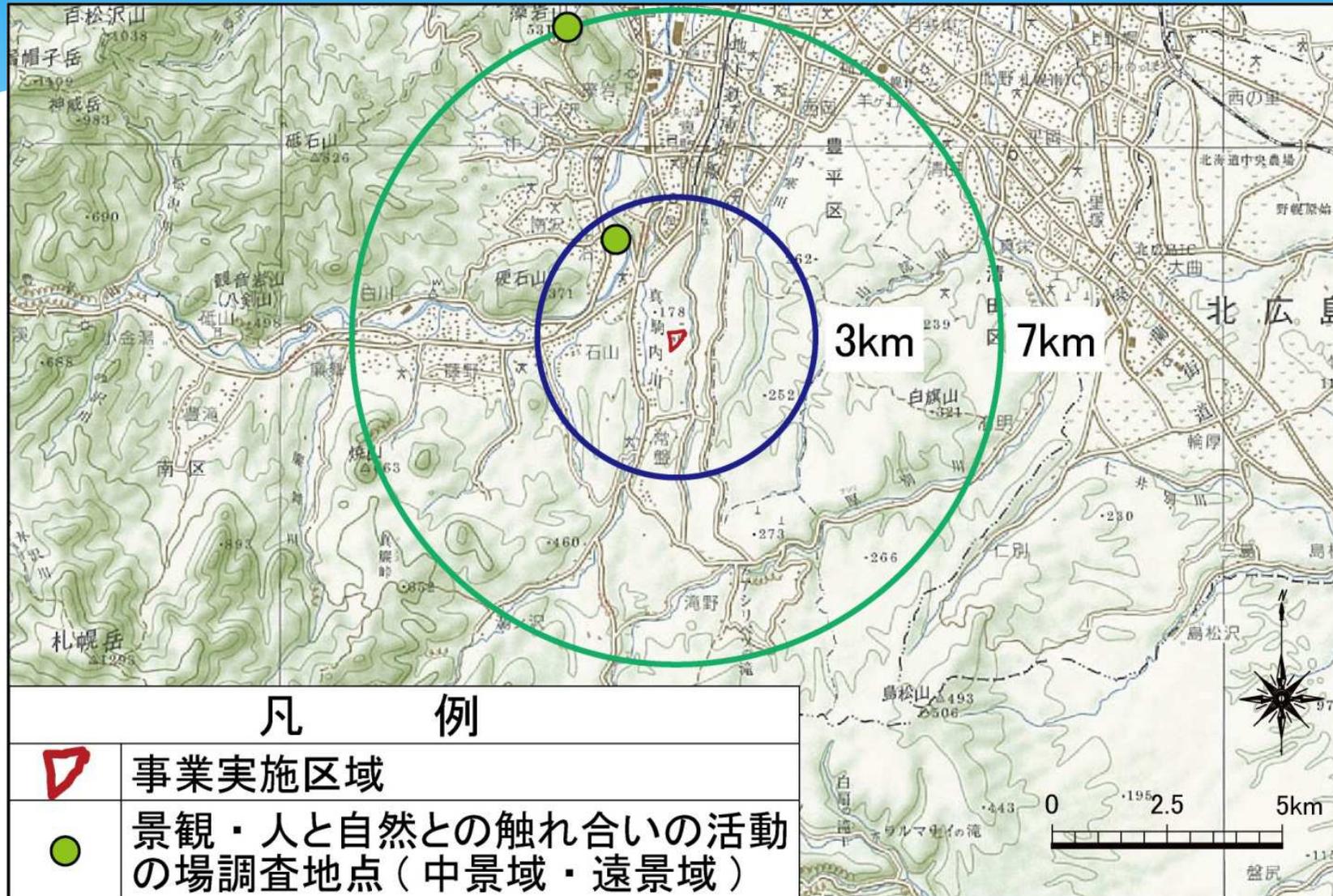
凡 例	
	事業実施区域
	植物・動物・生態系調査地域 (敷地境界から 200m)
	動物・生態系調査地域(精進川)



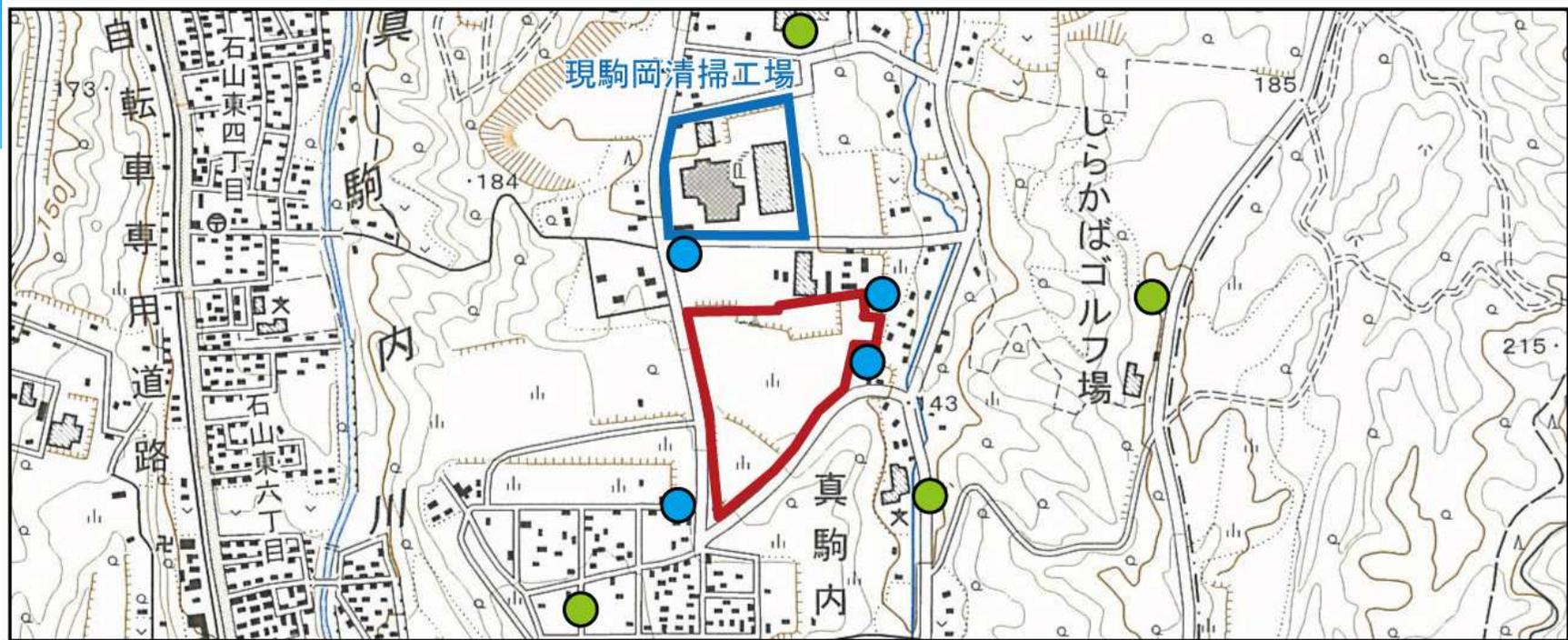
3-4 環境影響の調査手法

項目	調査手法の概要
景観	晴天日の1日（現地踏査、写真撮影） <ul style="list-style-type: none"> ・ 主要な視点場の状況 ・ 主要な自然景観及び都市景観資源の状況 ・ 主要な景観の状況 ・ 圧迫感の状況
人と自然との 触れ合いの活動の場	四季の平日・休日各1回（現地観測、確認） <ul style="list-style-type: none"> ・ 人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルート の状況（交通量の状況） ・ 人と自然との触れ合いの活動の場の状況（利用状況等） 1回（現地確認） <ul style="list-style-type: none"> ・ 人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセス ルート の状況（交通安全の状況）
廃棄物等	文献等既存資料の収集・整理・解析（必要に応じて現地確認）により廃棄物等の状況を把握する。
温室効果ガス	文献等既存資料の収集・整理・解析（必要に応じて現地確認）により温室効果ガスの状況（原単位や対策）を把握する。

3-4(1)環境影響の調査地点 (景観、人と自然との触れ合いの活動の場)

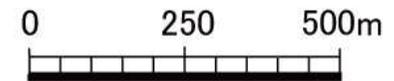


3-4(2) 環境影響の調査地点(景観)



凡 例

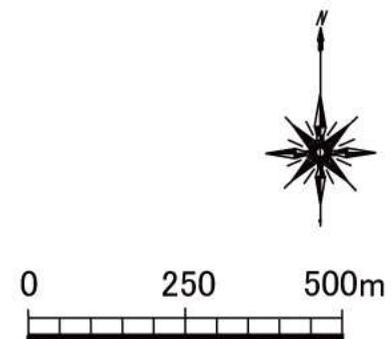
	事業実施区域
	景観調査地点(近景域)
	圧迫感調査地点



3-4(3) 環境影響の調査地点 (人と自然との触れ合いの活動の場)



凡 例	
	事業実施区域
	人と自然との触れ合いの活動の場調査地点 (近景域)
	交通量調査地点



4 環境影響評価の予測・評価手法

項目	予測手法	評価の手法
大気質	・ 大気拡散式による数値計算 (煙突排ガスの短期予測では地形を考慮)	・ 回避、低減 ・ 環境基準との整合
騒音・ 振動	・ 距離減衰式による数値計算	・ 回避、低減 ・ 環境基準、規制基準との整合
低周波音	・ 調査結果を用いた定性的な方法	・ 回避、低減 ・ 参照値との整合
悪臭	・ 調査結果を用いた定性的な方法(漏えい) ・ 大気拡散式による数値計算(煙突排ガス)	・ 回避、低減 ・ 規制基準との整合
水質	・ 単純混合式による数値計算	・ 回避、低減
日照阻害	・ 数値計算による日影図の作成 ・ 現地調査結果を用いた天空図の作成	・ 回避、低減 ・ 日影の制限との整合
電波障害	・ 実用式による数値計算	・ 回避、低減

4 環境影響評価の予測・評価手法

項目	予測手法	評価の手法
植 物 動 生 物 物 態 系	<ul style="list-style-type: none"> ・ 植物の生育地、動物の生息地と事業計画の重ね合わせによる予測 ・ 他の項目の予測結果を用いて周辺環境の変化の程度を予測 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回避、低減
景 観	<ul style="list-style-type: none"> ・ フォトモンタージュの作成（眺望景観） ・ 形態率の算出（圧迫感） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回避、低減 ・ 施策、文献との整合
人と自然との 触れ合いの 活動の場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事計画と現地調査結果の比較（アクセスルート） ・ 景観などの予測結果を用いて変化の程度を予測（利用環境） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回避、低減
廃 棄 物 等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事計画を基に発生量、処理・処分方法等について整理（工事中） ・ 事業計画を基に発生量、処理・処分方法等について整理（供用時） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回避、低減
温 室 効 果 ガ ス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 温室効果ガスの排出原単位による数値計算 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回避、低減