

平成 24 年 1 月

【上越市新クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価方法書の概要】

上 越 市

第1章 対象事業計画の概要

1-1 事業者の名称、代表者の氏名及び住所

事業者の名称：上越市

代表者の氏名：上越市長 村山 秀幸

事業者の住所：新潟県上越市木田 1 丁目 1 番 3 号

1-2 対象事業の名称、種類

事業の名称：上越市ごみ焼却処理施設建設事業

事業の種類：廃棄物処理施設の設置又は変更の事業（ごみ焼却施設の設置）

1-3 対象事業の目的及び内容等

1-3-1 事業の目的

本事業は、第 1 クリーンセンター（昭和 63 年 11 月竣工、稼働後 23 年経過）及び第 2 クリーンセンター（平成 7 年 3 月竣工、稼働後 16 年経過）の老朽化に伴う代替のため、新たに焼却施設を整備します。

1-3-2 対象事業の規模

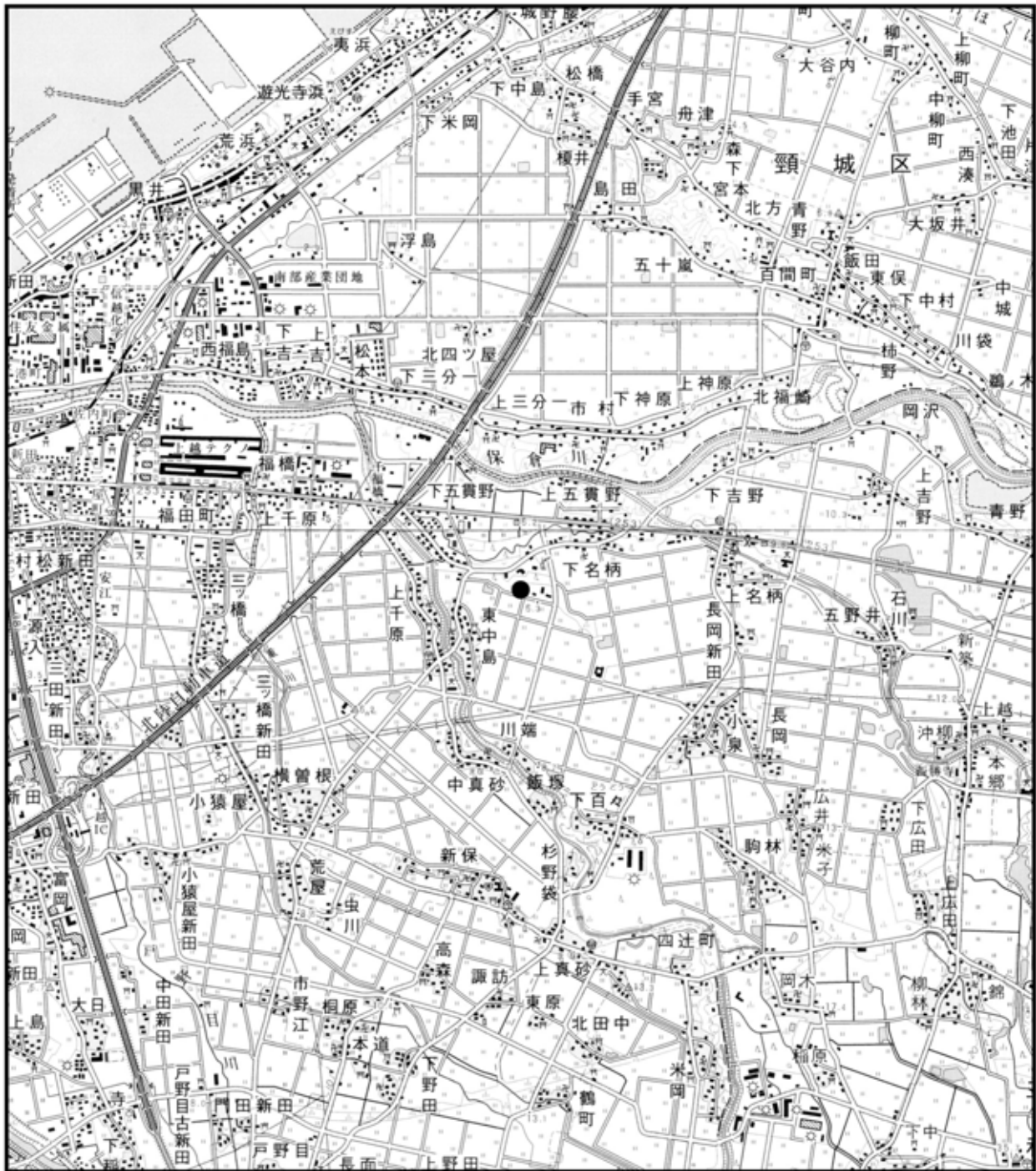
焼却炉 170t/日（85t/日×2 炉）

1-3-3 事業実施区域の位置

対象事業実施区域の位置は図 1-1 に示したとおりであり、第 2 クリーンセンターの西側隣接地（上越市大字東中島 2963 番地、2964 番地）です。

『用語解説について』

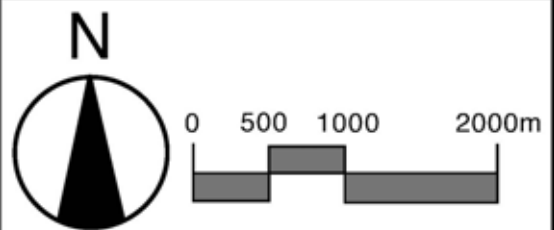
本書では がついた用語について、巻末の「第 4 章 用語解説集」に記載しました。



凡 例

●: 対象事業実施区域

図 1-1 対象事業実施区域の位置



1:50,000

第2章 対象事業に係る環境影響評価の項目

2-1 環境影響評価の項目の選定

本事業の実施に伴う環境影響評価の項目について、新潟県環境影響評価技術指針に基づき、事業特性と対象事業実施区域及びその周辺の地域特性を踏まえて検討し、環境影響評価を行う項目を選定しました。

本事業で実施すべき環境影響評価項目は表 2-1 に示すとおりであり、そのうち環境影響評価項目として選定した理由及び選定しなかった理由は以下のとおりです。

<大気質>

工事時では建設機械等の稼働に伴い 粉じん等が飛散する可能性があるため、大気質調査を実施します。また、施設の稼働に伴い煙突から大気汚染物質が排出されるため、大気質調査を実施します。

<騒音・振動>

工事に伴う騒音・振動及び道路交通騒音・振動、施設の稼働に伴う騒音・振動及び道路交通騒音・振動について調査を実施します。

<悪 臭>

施設の稼働に伴う悪臭について調査を実施します。

<水 質>

工事に伴い濁水が発生するため、水質調査を実施します。なお、新焼却施設は クローズドシステムを採用するため、施設排水の排出はありません。

<地形及び地質、地盤沈下>

対象事業実施区域周辺には重要な地形及び地質が存在しないことから、地形及び地質調査は実施しないこととしました。なお、施設の プロセス用水として地下水をくみ上げるため、地盤沈下について調査を実施します。

<動物、植物、生態系>

対象事業実施区域は、新焼却施設の建設予定地として既に造成された土地となっていることから、調査は実施しないこととしました。しかし、対象事業実施区域北側に隣接する残置林には貴重な植物種が生育していることも考えられるため、別途植物調査を実施します。

<景 観>

対象事業実施区域内に新たに焼却施設が出現するため、景観調査を実施します。

<人と自然との触れ合いの活動の場>

新施設は第2クリーンセンターの西側隣接地に建設するため、人と自然との触れ合いの活動の場に影響を与える要因はないことから、調査は実施しないこととしました。

<廃棄物等>

工事や廃棄物の焼却に伴い廃棄物が発生するため、調査を実施します。

<温室効果ガス等>

廃棄物の焼却に伴い温室効果ガスが発生するため、調査を実施します。

<電波障害>

新焼却施設では煙突、建物が新たに出現するため、調査を実施します。

第3章 調査、予測及び評価の手法

本事業の実施に係る調査、予測及び評価の手法は「新潟県環境影響評価技術指針」の記載内容に基づき実施します。また、本施設が廃棄物処理施設であることから「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（平成18年9月、環境省）」の記載内容も参考に実施します。

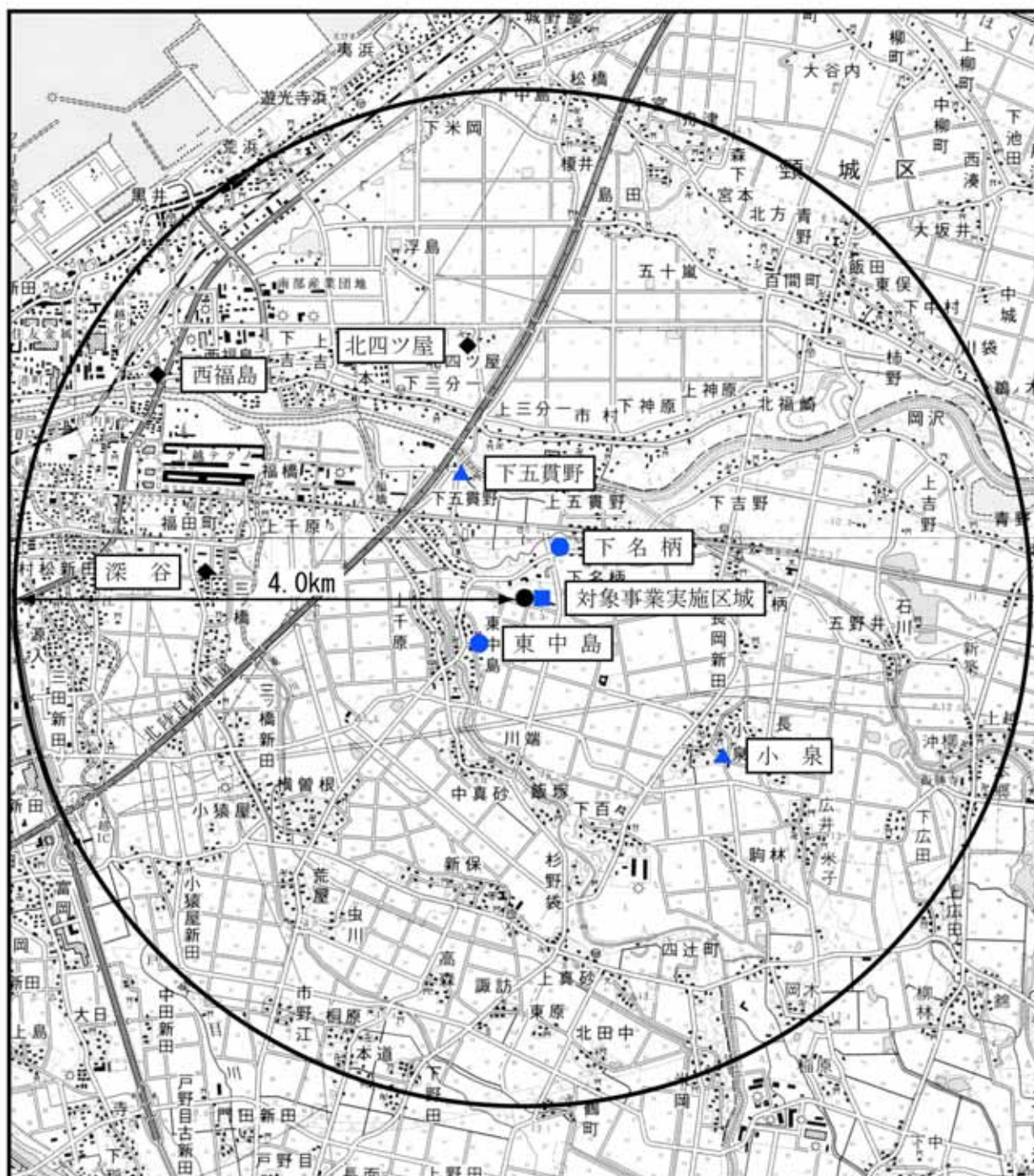
本事業の実施に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の手法の概要を表3-1～表3-15に示します。なお、詳細な内容については、環境影響評価方法書を参照して下さい。

表 3-1 工事時に係る大気質の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	粉じん等の状況（降下ばいじん） 気象の状況（風向・風速）	予測項目	建設工事等に伴う粉じん（降下ばいじん量）
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	事例の引用又は解析による方法
調査地点	対象事業実施区域の最寄り民家2地点（図3-1参照）		
調査期間	粉じん等の状況（春夏秋冬の季節ごとにそれぞれ1ヶ月程度） 気象の状況（1年間）		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにするとともに、降下ばいじんに係る指標値（スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標）との整合が図られているか否かを検討する。		

表 3-2 供用時に係る大気質の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	大気質の状況（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、微小粒子状物質） 気象の状況（風向・風速、日射量、放射収支量、上層気象）	予測項目	焼却施設から排出される大気汚染物質濃度（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類）
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	大気拡散式（ブルーム式及びパフ式）
調査地点	対象事業実施区域（気象のみ）及び施設の南南東及び北北西の風下の住宅地2地点（図3-1参照）		
調査期間	大気質の状況（春夏秋冬の季節ごとにそれぞれ1週間程度（上層気象は夏冬のみ）） 気象の状況（1年間）		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにするとともに、大気汚染に係る環境基準等との整合が図られているか否かを検討する。		



凡 例

- : 調査範囲 (煙突位置より半径 4km の範囲)
- ▲ : 現地調査及び予測地点 (大気質)
- : 現地調査及び予測地点 (粉じん)
- : 現地調査地点 (気象)
- ◆ : 既存資料調査地点 (環境大気)
- : 対象事業実施区域

図 3-1

大気質に係る調査・予測地点

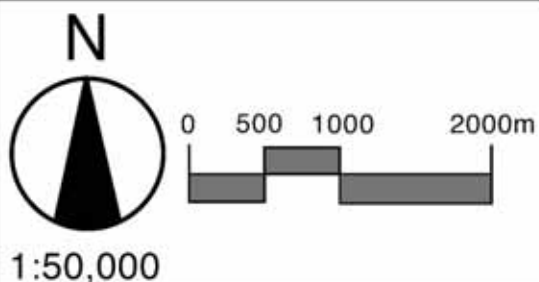
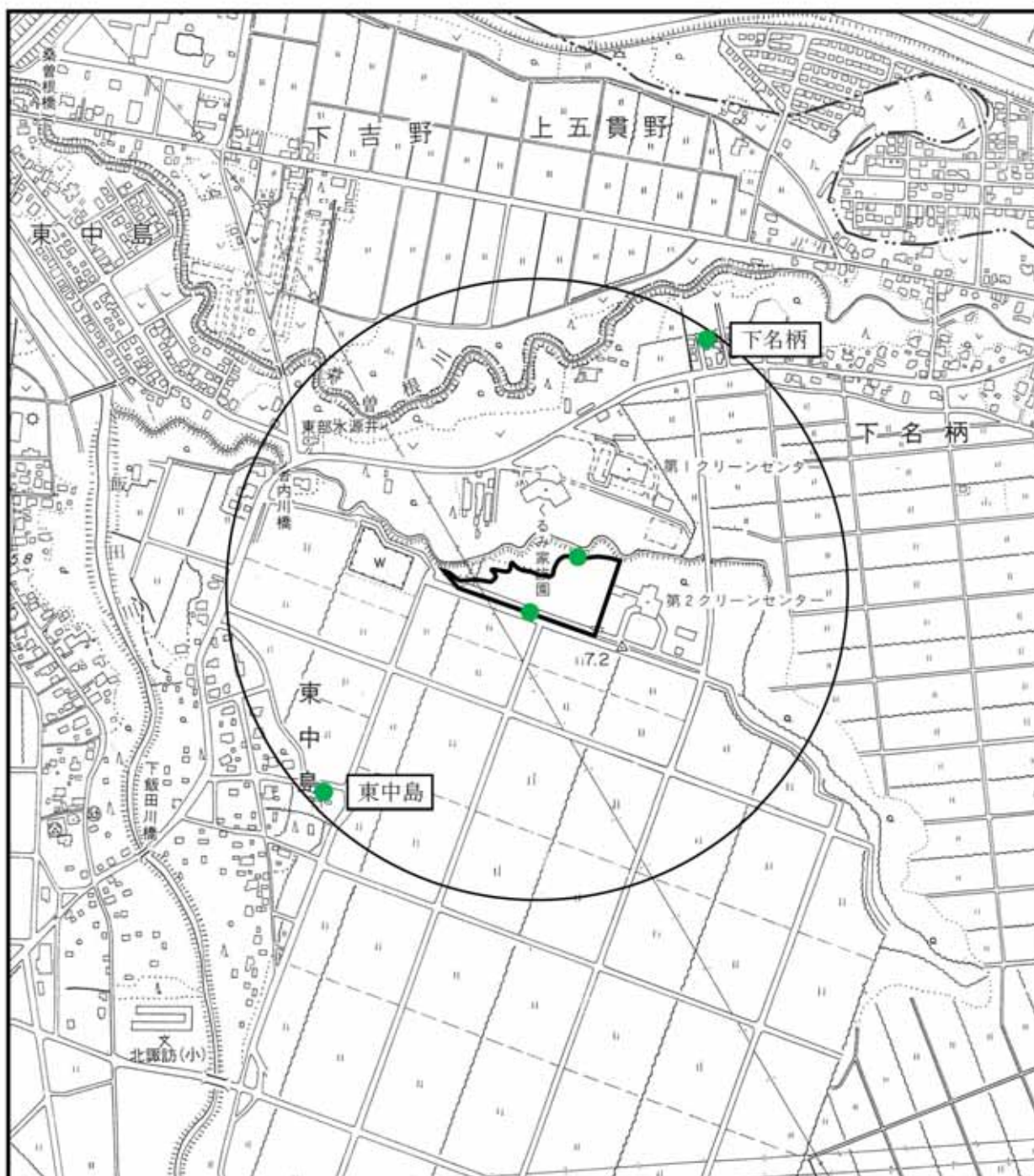


表 3-3 工事時（建設機械の稼働等）に係る騒音・振動の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	騒音・振動の状況（騒音・振動レベル） 地表面の状況（地表面の種類と形状） 地盤の状況（地盤種別）	予測項目	建設機械の稼働等に伴う騒音・振動レベル
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	(社)日本音響学会の「建設工事騒音の予測モデル」 (社)日本建設機械化協会の「建設振動の予測式」
調査地点	対象事業実施区域敷地境界 2 地点及び最寄りの民家 2 地点（図 3-2 参照）		
調査期間	晩秋における平日の昼間(7:00～19:00)		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにするとともに、騒音（振動）規制法の規制基準及び騒音に係る環境基準等との整合が図られているか否かを検討する。		

表 3-4 供用時（機械の稼働）に係る騒音・振動の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	騒音・振動の状況（騒音・振動レベル） 地表面の状況（地表面の種類と形状） 地盤の状況（地盤種別）	予測項目	施設の稼働に伴う騒音・振動レベル
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	音（振動）の伝搬理論に基づく予測式
調査地点	対象事業実施区域敷地境界 2 地点及び最寄りの民家 2 地点（図 3-2 参照）		
調査期間	晩秋における平日(6:00～翌 6:00)		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにするとともに、騒音（振動）規制法の規制基準及び騒音に係る環境基準等との整合が図られているか否かを検討する。		



凡 例

○ : 騒音・振動調査・予測地域

● : 調査・予測地点

□ : 対象事業実施区域

図 3-2 建設機械及び機械の稼働に係る騒音振動の調査・予測地点

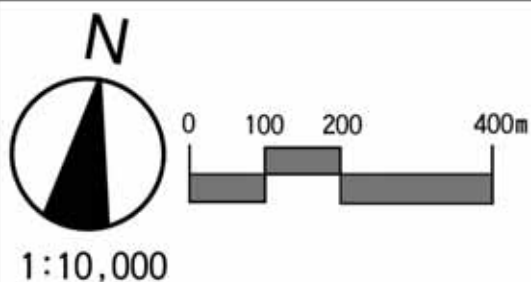
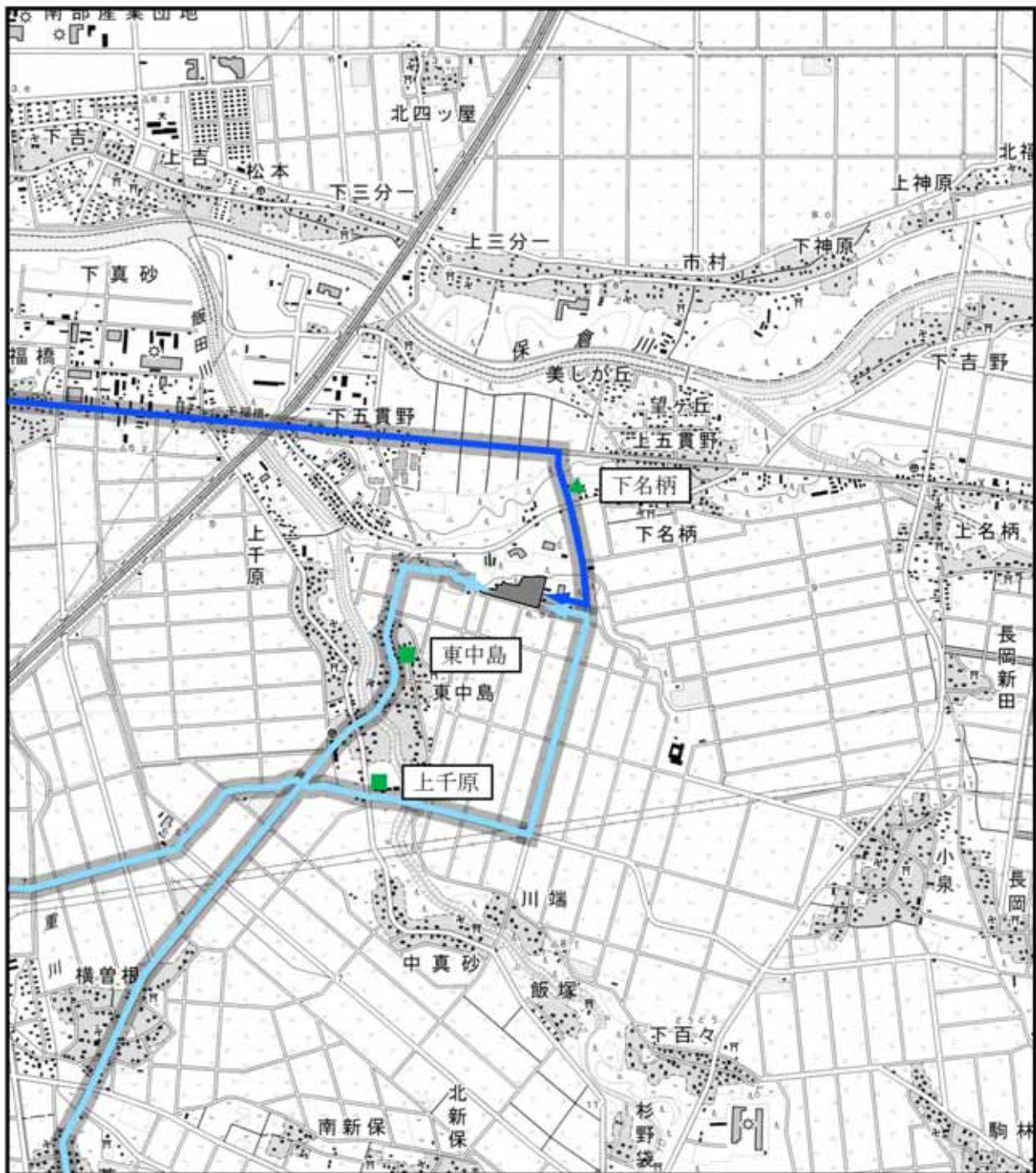


表 3-5 工事時（資材及び機械の運搬に用いる車両）に係る騒音・振動の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	騒音・振動の状況（騒音・振動レベル） 沿道の状況（沿道の人家等の分布） 地盤の状況（地盤種別及び地盤卓越振動数） 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	予測項目	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による騒音・振動レベル
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	(社)日本音響学会の「道路交通騒音予測のモデル」 建設省土木研究所の「道路交通振動の予測提案式」
調査地点	資材及び機械の運搬に用いる車両が集中する対象事業実施区域周辺の運搬道路沿道（下名柄）集落 1 地点（図 3-3 参照）		
調査期間	晩秋における平日の昼間(6:00～22:00)		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにするとともに、騒音に係る環境基準等及び道路交通振動の要請限度との整合が図られているか否かを検討する。		

表 3-6 供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音・振動の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	騒音・振動の状況（騒音・振動レベル） 沿道の状況（沿道の人家等の分布） 地盤の状況（地盤種別及び地盤卓越振動数） 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	予測項目	ごみ運搬車両の運行による騒音・振動レベル
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	(社)日本音響学会の「道路交通騒音予測のモデル」 建設省土木研究所の「道路交通振動の予測提案式」
調査地点	増加するごみ運搬車両が集中する対象事業実施区域周辺の運搬道路沿道（上千原及び東中島）の集落 2 地点（図 3-3 参照）		
調査期間	晩秋における平日の昼間(6:00～22:00)		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにするとともに、騒音に係る環境基準等及び道路交通振動の要請限度との整合が図られているか否かを検討する。		



凡 例

- : 工事車両の走行ルート
- : 増加するごみ運搬車両の走行ルート
- : 調査・予測地域
- ▲ : 工事車両に係る調査・予測地点
- : ごみ運搬車両に係る調査・予測地点
- : 対象事業実施区域

図 3-3 道路交通騒音・振動
に係る調査・予測地点

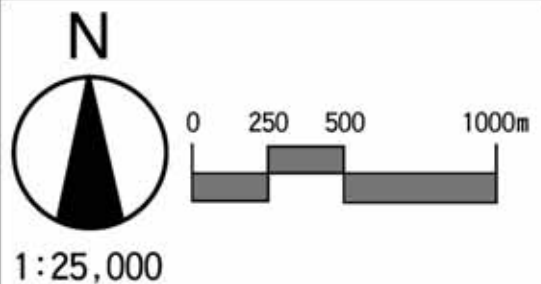
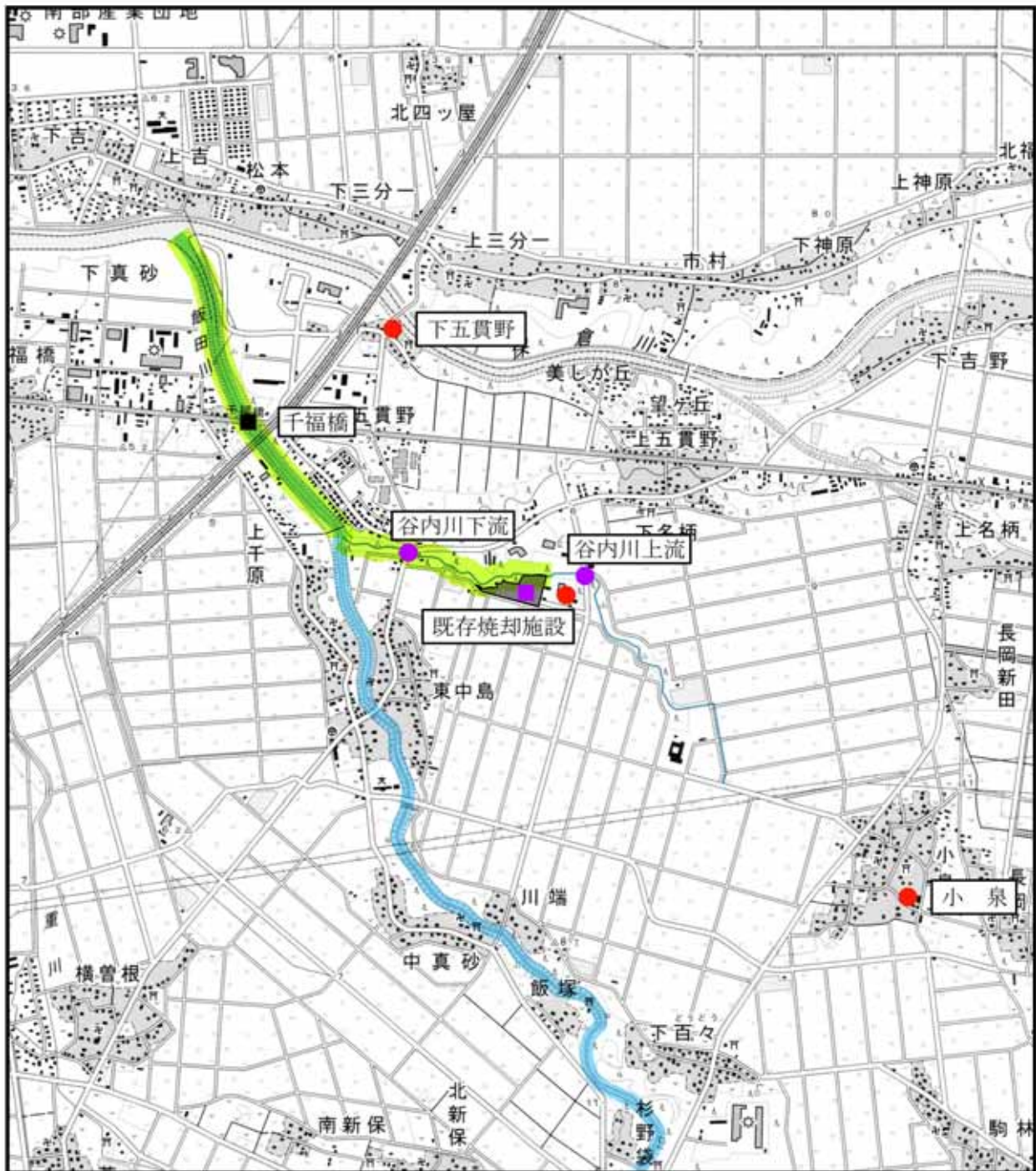


表 3-7 供用時（施設の稼働、機械等の稼働）に係る悪臭の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	悪臭の状況（臭気指数） 気象の状況（風向・風速、日射・放射収支量）	予測項目	1)施設からの悪臭の漏洩 2)気体排出口から排出される悪臭が周辺環境へ及ぼす影響
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	1)施設からの悪臭の漏洩 同規模、同処理方式の焼却施設の類似事例調査 2)気体排出口から排出される悪臭が周辺環境へ及ぼす影響 大気拡散式（ブルーム式及びパフ式）
調査地点	既存焼却施設煙道 1 地点 既存焼却施設敷地境界 2 地点（調査時の風上、風下側） 施設の南南東及び北北西の風下の住宅地 2 地点（図 3-4 参照）		
調査期間	悪臭の状況（6～8月、年2回） 気象の状況（1年間）		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにするとともに、悪臭防止法施行規則に定められている臭気指数の算定に基づく基準との整合が図られているか否かを検討する。		

表 3-8 工事時（造成工事及び施設の設置等）に係る水の濁りの環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	水質の状況（浮遊物質） 気象の状況（降水量） 流量の状況（流量） 土質の状況（沈降速度）	予測項目	工事時に発生する濁水処理水が放流先河川へ与える濁り（浮遊物質 SS）の影響
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	工事計画を踏まえた濁水処理水の濃度を予測し、放流先河川に与える影響は単純完全混合式を用いた理論計算を用いて予測
調査地点	工事時の濁水が放流される前後の谷内川 2 地点（放流前及び放流後） （図 3-4 参照）		
調査期間	平均日降水量を超える雨量を対象とし、降り始めから降雨後 2 時間ごとに採水を行い、降雨終了後 2 回程度まで実施（調査頻度：2 降雨 / 年）		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにするとともに、放流先河川の現況水質を著しく悪化させないこととの整合が図られているか否かを検討する。		



凡 例

- : 河 川
- : 調査・予測地域
- : 調査地点 (水質既存資料)
- : 調査・予測地点 (水質現地調査)
- : 調査地点 (土質の状況)
- : 調査・予測地点 (悪臭現地調査)
- : 対象事業実施区域

図 3-4 悪臭及び水質
に係る調査・予測地点

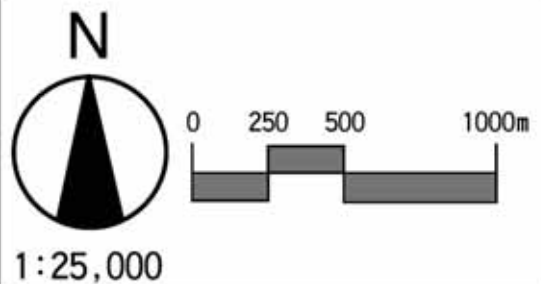
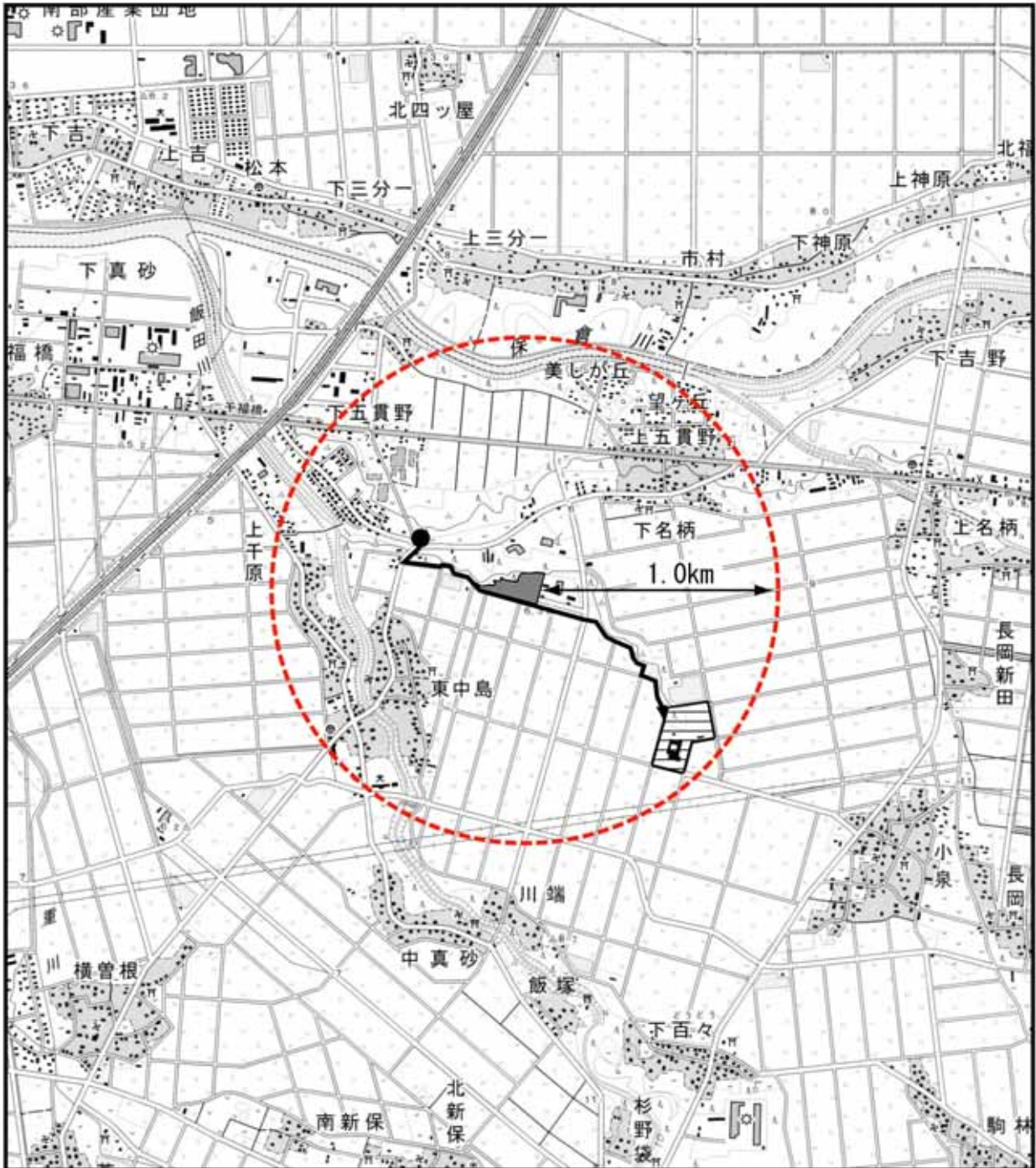


表 3-9 工事時（造成工事及び施設の設置等）に係る地盤沈下の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	地盤沈下の状況 地下水の水位の状況 地質の状況 地下水の利用状況	予測項目	工事に伴う地盤沈下の程度
		予測方法	事例の引用
調査方法	既存資料の整理及び聞き取り調査		
調査地点	対象事業実施区域周辺半径 1km の範囲内の事業所及び民家（図 3-5 参照）		
調査期間	既存資料調査の実施時期、聞き取り調査は環境影響評価の実施年度		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにすることにより行う。		

表 3-10 供用時（機械等の稼働）に係る地盤沈下の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	地盤沈下の状況 地下水の水位の状況 地質の状況 地下水の利用状況	予測項目	機械等の稼働工事に伴う地盤沈下の程度
		予測方法	既存設備の地質ボーリング調査結果の解析又は類似事例の引用により行う。（地下水の賦存状況、帯水層の分布状況、不圧地下水、被圧地下水、地下水位等）
調査方法	既存資料の整理及び聞き取り調査		
調査地点	対象事業実施区域周辺半径 1km の範囲内の事業所及び民家（図 3-5 参照）		
調査期間	既存資料調査の実施時期、聞き取り調査は環境影響評価の実施年度		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにすることにより行う。		



凡 例

-  : 調査・予測地域
-  : 既設井戸及び給水ライン
-  : し尿処理施設
-  : 対象事業実施区域

図 3-5 地盤沈下に係る
調査・予測地点

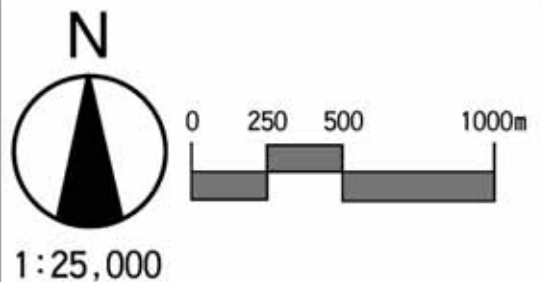


表 3-11 供用時(地形の改変後の土地及び施設の存在)に係る景観の環境影響評価の手法

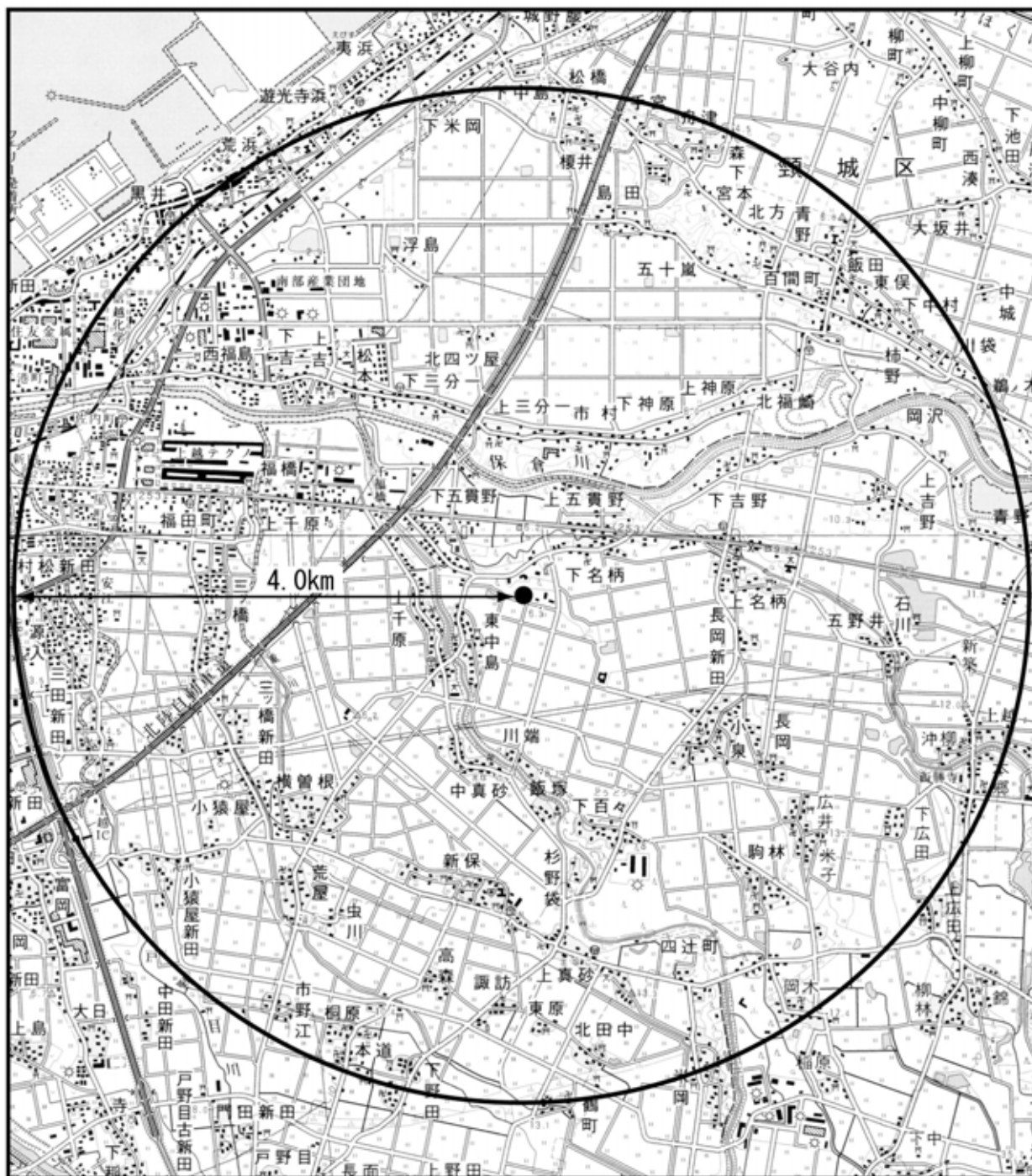
調査手法		予測手法	
調査項目	主要な眺望点の概況 景観資源の状況 主要な眺望景観の状況	予測項目	1)主要な眺望点及び景観資源の改変の程度 2)主要な眺望景観についての改変の程度
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	1)主要な眺望点及び景観資源の改変の程度 地形図と事業計画のオーバーレイ 2)主要な眺望景観についての改変の程度 完成予想図及びフォトモンタージュ法
調査地点	対象事業実施区域周辺半径4kmの範囲内における眺望景観の変化が生じると想定される主要な眺望点(図3-6参照)		
調査期間	春夏秋冬		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにすることにより行う。		

表 3-12 工事時(造成工事及び施設の設置等)に係る廃棄物等の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	廃棄物等の建設工事に伴う副産物の性状	予測項目	建設工事に伴う副産物の種類ごとの発生の状況の把握
調査方法	既存資料の整理	予測方法	工事工程計画に基づき排出される副産物及び搬入される土量等の種類ごとの量の整理
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにすることにより行う。		

表 3-13 供用時(廃棄物の発生)に係る廃棄物等の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	施設の稼働に伴い発生する一般廃棄物の性状	予測項目	事業活動に伴い発生する廃棄物の種類ごとの発生の状況の把握
調査方法	既存資料の整理	予測方法	事業計画に基づき新施設から排出される廃棄物の種類及びその量の整理
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにすることにより行う。		

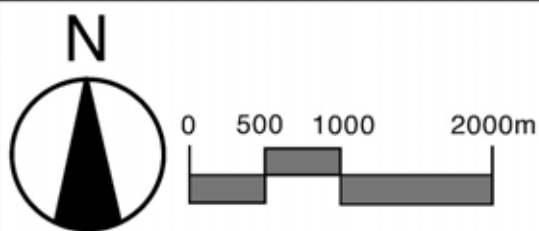


凡 例

○ : 調査範囲 (煙突位置より半径 4km の範囲)

● : 対象事業実施区域

図 3-6 景観に係る調査・予測地点



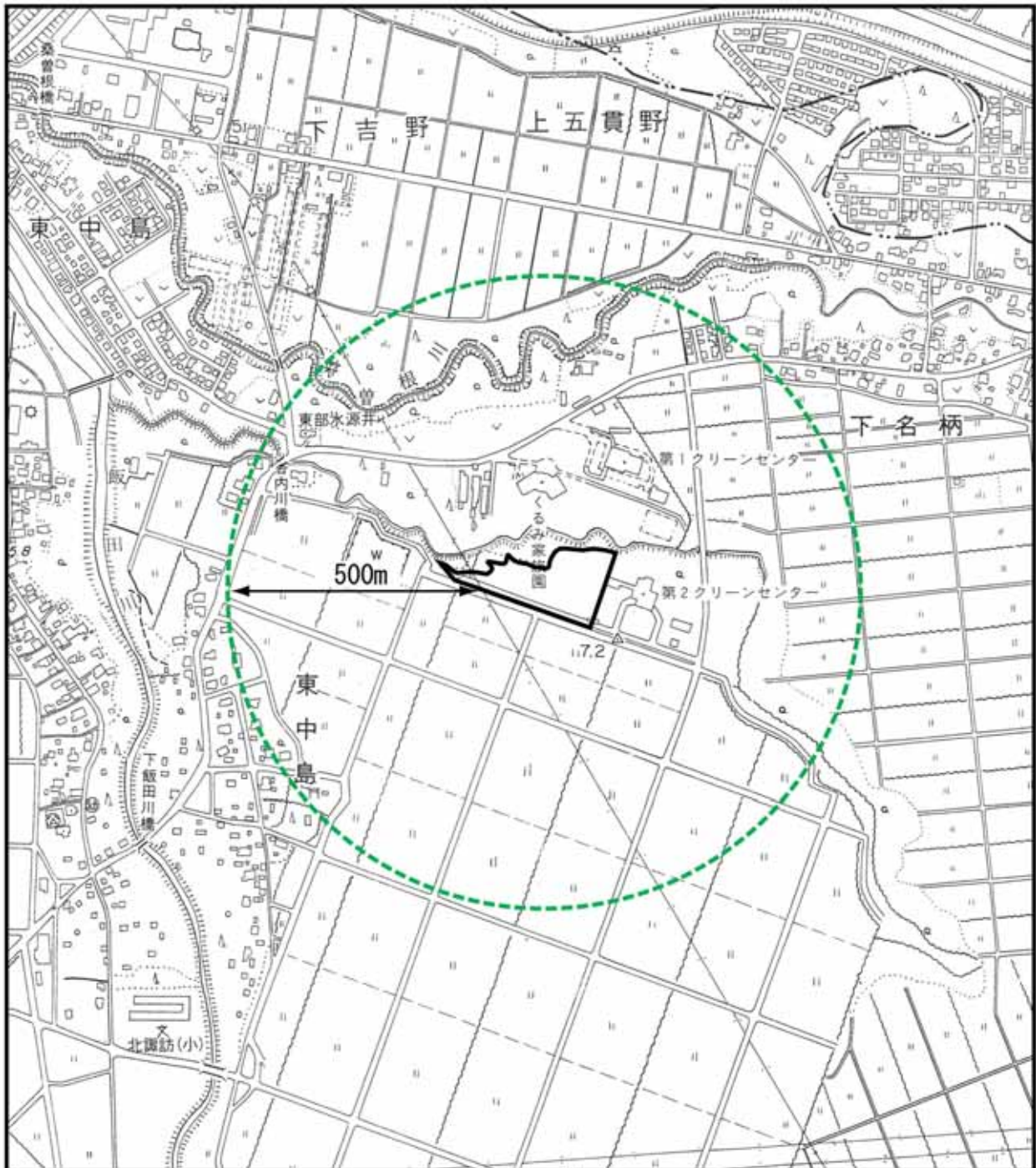
1:50,000

表 3-14 供用時に係る二酸化炭素等の環境影響評価の手法


調査手法		予測手法	
供用時（施設の稼働）に係る二酸化炭素等は、新たな事業活動によって生じる温室効果ガスの排出量を算定し、予測・評価するものであることから、現地調査は実施しない。		予測項目	施設の稼働（一般廃棄物の焼却）に伴う二酸化炭素（CO ₂ ）、メタン（CH ₄ ）、一酸化二窒素（N ₂ O）の排出量
		予測方法	「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver3.2」（平成 23 年 4 月 環境省経済産業省）に記載された方法及び算定式
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにすることにより行う。		

表 3-15 供用時に係る電波障害の環境影響評価の手法

調査手法		予測手法	
調査項目	地形・地物の状況 電波の状況	予測項目	遮蔽障害及び 反射障害 がおよぶ範囲
調査方法	既存資料の整理及び現地調査	予測方法	現地調査結果の解析及び 建物の計画により、遮蔽 障害及び反射障害がおよ ぶ範囲を求める手法
調査地点	対象事業実施区域から半径 500m の範囲（図 3-7 参照）		
調査期間	特に定めない		
評価手法	事業の実施による影響が、実行可能な範囲で環境影響が回避・低減されているか否かについて事業者の見解を明らかにすることにより行う。		



凡 例

 : 調査・予測地域

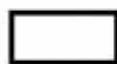
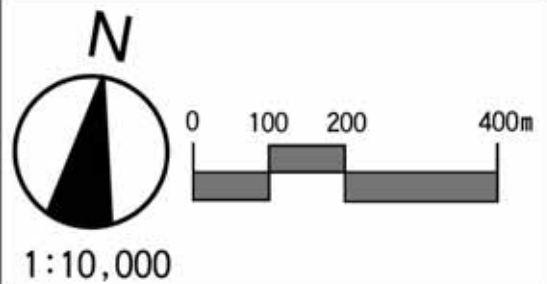
 : 対象事業実施区域

図 3-7 電波障害
に係る調査・予測地点



第4章 用語解説集

【粉じん】

大気中に浮遊する固体の粒子の総称。大気汚染防止法では粉じんは「物の破砕や選別などの機械的処理・堆積に伴い発生しまたは飛散する物質」と定義され、燃焼、化学反応などで生じる「ばいじん」と区別されます。

【クローズドシステム】

工場などで有害物質を排出しないシステム。排水は反復使用され、重金属は回収されます。

【プロセス用水】

工場などで用いる設備機器等の洗浄水、薬品溶解用水、消泡水、場内雑排水などの工程用水のことをいいます。

【ばいじん】

「ばい煙」のひとつで、すすや燃えかすの固体粒子状物質のことをいいます。

【浮遊粒子状物質】

大気汚染にかかる環境基準で、「大気中に浮遊する粒子状物質で粒径が 10 マイクロメートル (0.01mm) 以下のもの」と定義されています。この粒径のものは大型のものに比べ気管に入りやすく、呼吸可能粒子と呼ばれ健康への影響が大きいとされています。燃料や廃棄物の燃焼によって発生したものや、砂じん、森林火災の煙、火山灰などがあります。

【微小粒子状物質】

従来からは大気中に漂う粒径 10 マイクロメートル (0.01mm) 以下の粒子を浮遊粒子状物質と定義して環境基準を定め対策を進めてきていますが、その中で粒径 2.5 マイクロメートル (0.0025mm) 以下の小さなものを微小粒子状物質と呼んでいます。発生由来でみるとディーゼルエンジン、工場・事業場での燃料の燃焼などからの一次粒子（粒子の形で大気中に排出されたもの）と、ガス状で排出されたものが大気中で反応生成してできた硫酸塩、硝酸塩、揮発性有機化合物から生成した有機炭素粒子などの二次粒子があります。

【放射収支量】

日射等により地表面に与えられる熱量と地表面から放射される熱量は負とします。

【上層気象】

清掃工場等のように大気汚染物質の排出源（煙突口）の位置が高い事業の検討を行う場合や周辺の地形等が起伏に富み拡散場が複雑な場合に上層気象観測を実施します。拡散場の鉛直構造の解析や混合層高度の推定、逆転層の検討等を主な目的としています。

【ブルーム式（有風時）】

大気の拡散予測式の一つ。移送・拡散の現象を煙流（ブルーム）で表現します。風、拡散係数、排出量等を一定とした時の濃度分布の定常解を求めます。

【パフ式（無風時、弱風時）】

大気汚染の拡散モデルの一つ。煙源から瞬間的に排出された大気汚染物質の塊をパフといいます。時間とともに移送・拡散の状況を予測するモデル。

【環境基準】

環境基本法（1993）の第 16 条に基づいて、政府が定める環境保全行政上の目標。人の健康を保護し、及び、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。

政府は、公害の防止に関する施策を総合的かつ有効適切に講ずることにより、環境基準の確保に務めなければならないとされています。これに基づき、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音などに関する環境基準を定めています。

【伝搬理論（音や振動の）】

音や振動が媒質（空気や地盤）の中を伝わって広がっていくこと。

【地盤卓越振動数】

車両が走行したとき、同じ地盤でも場所によって特定の周期（振動数）で揺れます。これを地盤の固有（卓越）周期（振動数）といいます。ある地点で固有の周期の揺れが最も大きくなることから、これをその地盤の卓越周期（振動数）と呼んでいます。地盤卓越振動数は、地盤の硬さの指標になり、値が低いほどその地盤は軟らかく、高いほどその地盤は硬いとされます。道路交通振動の予測などに使用されます。

【浮遊物質（SS）】

水中に浮遊している物質のことで、日本工業規格（JIS）では懸濁物質といいます。測定方法は一定量の水をろ紙でこし、乾燥してその重量をはかります。

【沈降速度】

土壌等の単一粒子は、水中では重力の作用により徐々に加速して沈降しますが、沈降に伴う水の抵抗力が反対方向に働くため、重力と抵抗力がつりあった時点からは、一定速度で沈降するようになります。この時の速度を一般に粒子の沈降速度と呼びます。

粒子の沈降速度は、粒子の大きさ、量、形状、密度、凝集性などにより変化します。

【SS（Suspended Solids） 浮遊物質】

【単純完全混合式】

水域に排出された排水が、水域で完全に混合されると仮定するモデルです。浄化作用、沈降、拡散等が無視できる場合に適用され、河川の新感潮域に適用されます。

【賦存状況（地下水の）】

地下水資源について、理論的に導き出された総量（状況）のこと。

【帯水層】

地下水が蓄えられている地層。通常は、粘土などの不透水層（水が流れにくい地層）には含まれた、砂や礫（れき）からなる多孔質浸透性の地層を指します。帯水層中の水の移動だけでは水の補給が間に合わないほど急激に地下水を揚水すると、帯水層を取り囲むシルト層や粘土層などの不透水層（制限層）中の地下水が絞り出されて制限層が収縮し、地盤沈下が発生します。

【不圧地下水】

不圧地下水とは地下水の一種で、その存在する帯水層が浅く、その上は不飽和帯の地層のため、大気と接しています。降水が主な涵養源です。この不圧地下水の取水施設には、集水埋渠、浅井戸、ケーシング式浅井戸などがあります。

【被圧地下水】

被圧地下水とは地下水の一種で、上下二層の不透水層に挟まれた透水層の中にあり常に大気圧よりも大きい圧力がかかっている地下水のことです。標高の高い涵養地域の降水が浸透した水であるため、圧力を受けていることから被圧地下水と呼ばれ、その流速は極めて遅く、取水施設には深井戸が使用されています。

【オーバーレイ】

事業計画と地形図等のオーバーレイ（重ね合わせ）によって、主要な眺望点や景観資源の改変の程度や内容を把握する予測手法。

【遮蔽障害】

ビルや鉄塔などの建物で電波が遮られることを「遮へい障害」と呼びます。アンテナが向いている先に大きな建物がある場合、その建物に電波が遮へいされて弱くなり、画像の乱れやブレなどが目立つようになります。この傾向は、送信アンテナから遠くなるほど強くなります。

【反射障害】

建物に反射した電波によって起こる障害のことを「反射障害」と呼びます。電波が大きな建物に当たって反射され、直接受信した電波とずれて届くため、画像が二重に映る電波障害が発生します。この傾向は、送信アンテナから遠くなるほど強くなります。