

新潟市新焼却施設整備に係る
環境影響評価方法書
要約書

令和3年8月

新潟市

目 次

第1章 事業計画の概要	1-1
1.1 対象事業の種類	1-1
1.2 事業者の氏名及び住所	1-1
1.3 対象事業の目的	1-1
1.3.1 焼却施設の状況と課題	1-1
1.3.2 焼却施設のあり方	1-2
1.3.3 更新する施設の特徴	1-3
1.4 対象事業の規模	1-3
1.5 対象事業実施区域の位置	1-3
1.6 事業活動の概要	1-5
1.6.1 対象事業の概要	1-5
1.6.2 計画処理量	1-5
1.6.3 処理方式	1-6
1.6.4 土地利用及び建築計画	1-7
1.6.5 設備計画	1-7
1.6.6 車両運行計画	1-8
1.6.7 給・排水計画	1-10
1.6.8 燃料使用計画	1-10
1.6.9 余熱利用計画	1-10
1.6.10 灰搬出計画	1-10
1.6.11 環境保全に関する目標	1-10
1.7 工事計画の概要	1-11
1.7.1 工事工程	1-11
1.7.2 建設機械使用計画	1-11
1.7.3 資材及び機械の運搬に用いる車両の台数及び運行ルート	1-11
1.8 環境保全対策	1-13
第2章 地域の概況	2-1
2.1 既存資料調査の調査範囲	2-1
2.2 地域の概況に関する情報	2-1
第3章 計画段階環境配慮事項の検討の概要	3-1
3.1 複数案の選定	3-1
3.1.1 ゼロ・オプションの検討	3-1
3.1.2 対象事業を実施する区域の位置及び対象事業の規模に関する複数案の設定の検討	3-1
3.1.3 複数案に関する検討	3-1
3.2 計画段階環境配慮事項の選定結果	3-3
3.3 計画段階環境配慮事項の検討に係る調査、予測及び評価の手法の選定	3-3
3.4 計画段階環境配慮事項に係る予測・評価の内容	3-6
3.4.1 大気質 施設の稼働（排ガス）	3-6
3.4.2 騒音 施設の稼働（機械等の稼働）	3-7
3.4.3 振動 施設の稼働（機械等の稼働）	3-7
3.4.4 景観 地形改変後の土地及び施設の存在	3-8

3.4.5 温室効果ガス等 施設の稼働（排ガス）	3-8
3.5 計画段階環境配慮事項の検討に係る総合評価	3-9
第4章 計画段階環境配慮書に対する意見及び意見に対する事業者の見解	4-1
4.1 環境の保全の見地からの意見の概要及び意見に対する事業者の見解	4-1
4.2 新潟市長の意見及び意見に対する事業者の見解	4-1
第5章 環境影響評価項目の選定	5-1
5.1 環境影響評価項目の選定結果	5-1
5.2 選定した項目及びその理由	5-3
5.3 選定しなかった項目及びその理由	5-5
第6章 調査、予測及び評価の手法	6-1
6.1 大気質	6-1
6.1.1 建設機械の稼働による大気質の影響	6-2
6.1.2 資材等運搬車両の運行による大気質の影響	6-4
6.1.3 施設の稼働（煙突からの排出ガス）による大気質の影響	6-7
6.1.4 廃棄物運搬車両の運行による大気質の影響	6-9
6.2 騒音	6-12
6.2.1 建設機械の稼働による騒音の影響	6-13
6.2.2 資材等運搬車両の運行による騒音の影響	6-15
6.2.3 施設の稼働による騒音の影響	6-18
6.2.4 廃棄物運搬車両の運行による騒音の影響	6-20
6.3 低周波音	6-23
6.3.1 施設の稼働による低周波音の影響	6-23
6.4 振動	6-24
6.4.1 建設機械の稼働による振動の影響	6-25
6.4.2 資材等運搬車両の運行による振動の影響	6-27
6.4.3 施設の稼働による振動の影響	6-30
6.4.4 廃棄物運搬車両の運行による振動の影響	6-32
6.5 悪臭	6-35
6.5.1 施設の稼働（煙突からの排出ガス）による悪臭の影響	6-35
6.5.2 施設からの漏洩による悪臭の影響	6-37
6.6 水質	6-38
6.6.1 造成工事及び施設の設置工事による水質の影響	6-38
6.6.2 施設の稼働に伴い発生する排水による水質の影響	6-41
6.7 地盤	6-43
6.7.1 造成工事及び施設の設置等による地盤沈下の影響	6-43
6.8 土壌	6-46
6.8.1 造成工事及び建設工事に伴う土壌の影響	6-46
6.9 景観	6-47
6.9.1 土地又は工作物の存在及び供用による景観への影響	6-47
6.10 廃棄物等	6-49
6.10.1 造成工事、施設の設置工事及び現施設の解体工事に伴い発生する廃棄物等の影響	6-49
6.10.2 施設の稼働に伴い発生する廃棄物の影響	6-50

6.11 温室効果ガス等	6-51
6.11.1 建設機械の稼働・資材運搬等の車両の運行に伴い発生する温室効果ガスの影響	6-51
6.11.2 施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの影響	6-52
6.11.3 廃棄物運搬車両の運行に伴い発生する温室効果ガスの影響	6-53
6.12 文化財	6-54
6.12.1 土地の改変に伴う埋蔵文化財包蔵地への影響	6-54

第1章 事業計画の概要

第1章 事業計画の概要

1.1 対象事業の種類

廃棄物処理施設（焼却施設）の設置

1.2 事業者の氏名及び住所

事業者の氏名：新潟市長 中原 八一

事業者の住所：新潟市中央区学校町通1番町602番地1

1.3 対象事業の目的

1.3.1 焼却施設の状況と課題

新潟市（以下、「本市」とする。）の焼却施設の配置及び施設の概要を図1.3.1、表1.3.1に示す。平成17年の市町村合併時は6施設であったが、ごみ量の減少等から2施設を停止し、現在4施設で処理を行っている。なお、停止した2施設は、中継施設として継続し、市民の直接搬入ごみの受入れを行っている。

この4施設のうち、豊栄環境センター（北区）、亀田清掃センター（江南区）、鎧潟クリーンセンター（西蒲区）は、稼働年数から更新もしくは更新を検討する時期を迎えており、また、今後は人口の減少等によりごみ量の減少が見込まれる状況であり、安定かつ効率的な処理体制を構築するため、施設の更新とさらなる統合を進める必要がある。

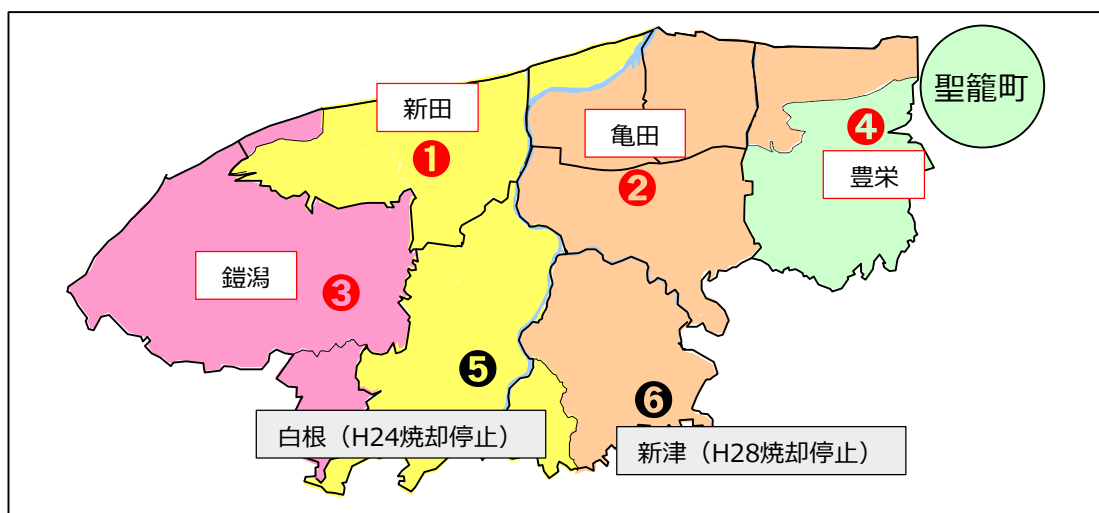


図 1.3.1 焼却施設の配置（現在）

表 1.3.1 施設の概要

No	施設名	竣工年月	処理能力	処理方式	発電設備
①	新田清掃センター	H24.3	330 t/日	ストーカ	7,800kW
②	亀田清掃センター	H9.3	390 t/日	流動床	5,500kW
③	鎧潟クリーンセンター	H14.3	120 t/日	シャフト炉	1,500kW
④	豊栄環境センター※	S55.12	130 t/日	ストーカ	発電設備無し

※聖籠町と構成する豊栄郷清掃施設処理組合の所管施設

1.3.2 焼却施設のあり方

令和元年度の新潟市清掃審議会において、点検・故障時のリスク分担、稼働コスト及び温室効果ガス排出量の低減等の観点を踏まえ、稼働年数が短い新田清掃センターと更新施設の計2施設体制とすることが妥当という答申を受け、更新する施設は、立地条件や必要面積などから亀田清掃センター及び同用地を選定し、図1.3.2のとおり、令和2年3月に策定した「新潟市一般廃棄物処理基本計画」に今後の方針を明示した。また、方針を踏まえた施設配置を図1.3.3に示す。

新潟市一般廃棄物処理基本計画(令和2年3月) 施策6 安定かつ効率的な収集・処理体制 個別施策 6.2 ごみ処理施設の統合及び更新

4.6.2 ごみ処理施設の統合及び更新

人口減少に伴うごみ量の減少が見込まれることから、安全・安定はもとより効率的かつ持続的な処理体制の構築に向けて、焼却施設の統合と併せて更新を進めます。

また、破碎・選別施設については、稼働状況などを踏まえ、統合や民間処理委託について検討します。

具体的な推進策

● 焼却施設の統合と更新

施設統合と更新について、点検・故障時のリスク分担、稼働コスト及び温室効果ガス排出量低減の観点を踏まえ、稼働年数が短い新田清掃センターと更新施設の2施設に統合します。

更新する施設は、立地条件や必要面積などから亀田清掃センターとし、更新（建替）に向け整備を進めます。

なお、停止する施設は、市民の持ち込みの中継施設とし、市民サービスを維持します。

図 1.3.2 今後の方針（新潟市一般廃棄物処理基本計画（61 頁））

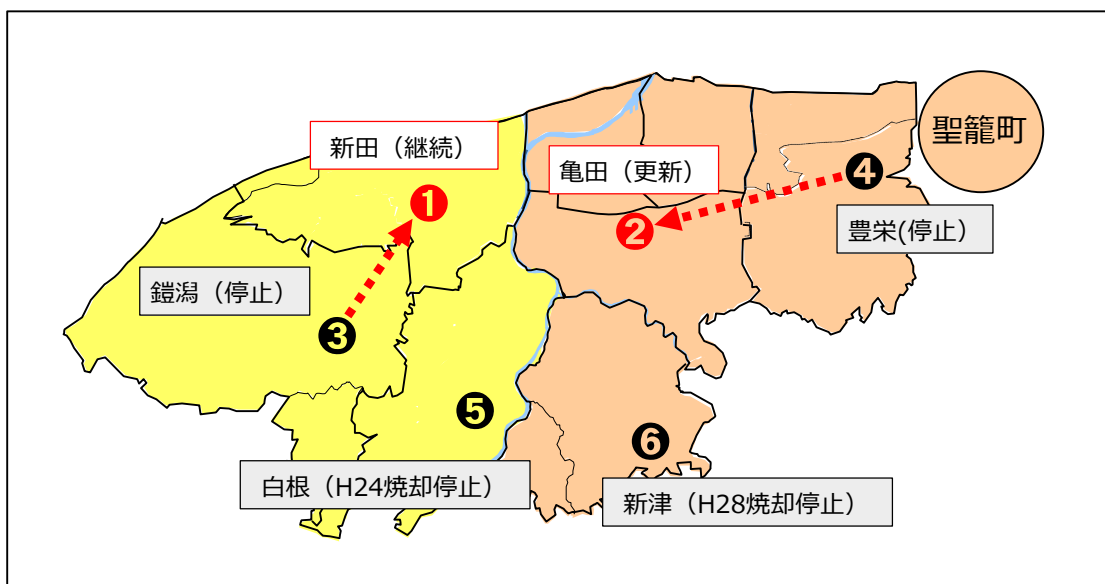


図 1.3.3 今後の施設配置

1.3.3 更新する施設の特徴

更新する焼却施設（以下、「新施設」という。）は、排ガス処理等の施設性能の向上や災害時においても稼働できる防災拠点としての機能を加えるほか、再生可能エネルギーである廃棄物発電の向上を図る。

現在、小規模な施設では、十分な廃棄物発電ができていない状況にあるが、統合により大規模な施設で効率的な発電を行うことで、市施設全体の廃棄物発電量は大幅に増加し、その電力の地産地消により、市域の低炭素化を進める。

施設稼働による温室効果ガス発生量は、計画段階環境配慮計画書での試算において、施設の更新及び統合により、発電量増加による削減分を含め、年間で17,055t-CO₂削減する結果であった。

なお、施設統合による運搬距離増に伴い増加するごみ収集運搬車の温室効果ガス排出量は、概算で年間数百t-CO₂程度と施設稼働による削減量と比べわずかであり、総排出量としては大幅な削減となる。

1.4 対象事業の規模

新施設の稼働予定年におけるごみ量（本市及び聖籠町分）の推計値に対し、新田清掃センターの処理可能量と災害等による不確定な処理量を勘案し、施設規模は480t/日を想定する。

なお、480t/日は、現段階において見込まれる最大値であり、今後ごみ量等の推移を踏まえ精査を行う。

1.5 対象事業実施区域の位置

対象事業実施区域の住所：新潟市江南区亀田 1835 番地 1

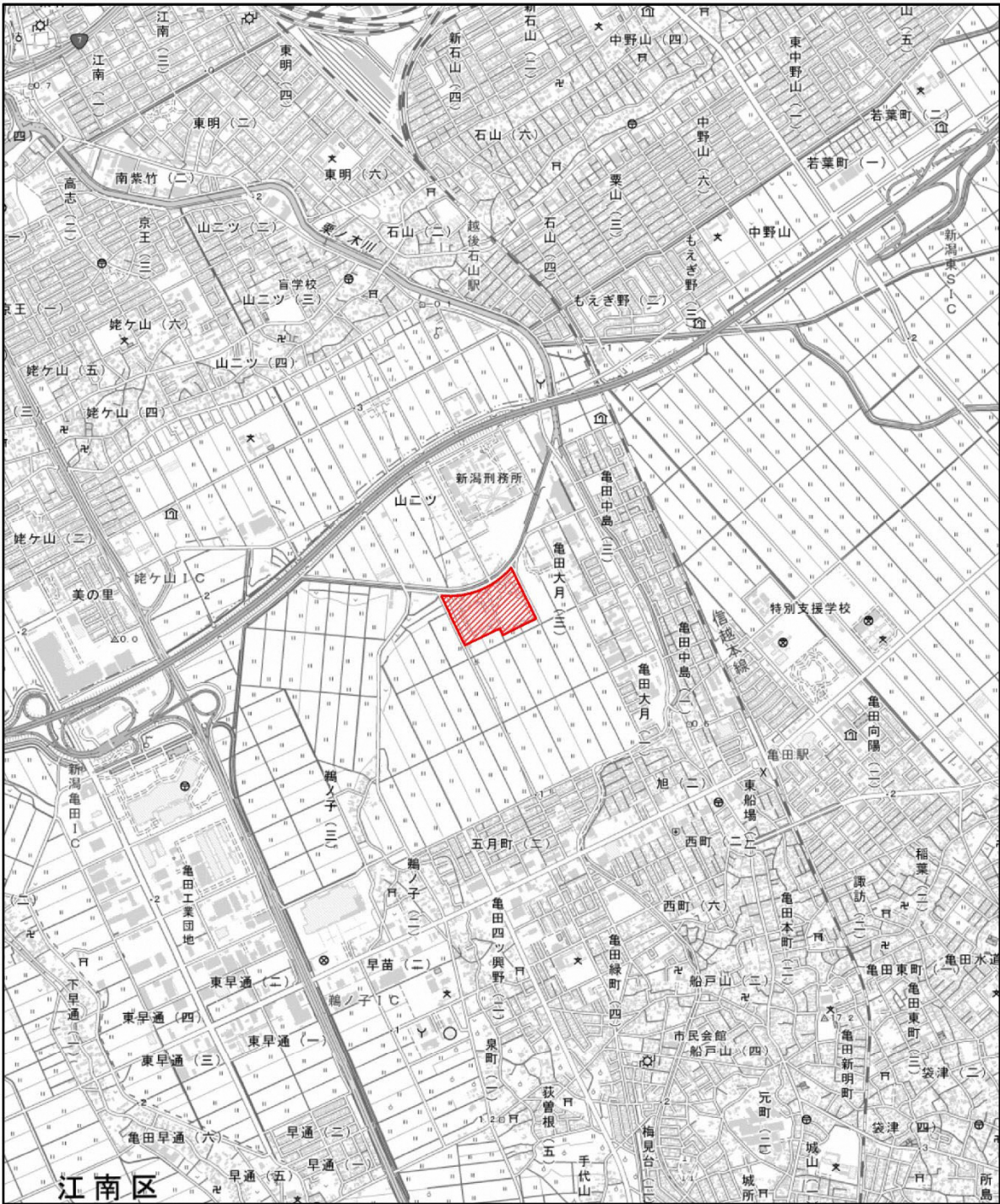
対象事業実施区域は図 1.5.2 に示す。

本区域は、図 1.5.1 のとおり、現在の亀田清掃センター（以下、「現施設」という。）、田舟の里及び運動公園の敷地であり、ごみ処理場として都市計画決定されている。


新施設は、田舟の里及び運動公園が立地している敷地東側に建設を計画している。なお、建設計画地は、旧亀田清掃センター（以下、「旧施設」という。）の跡地である。



図 1.5.1 対象事業実施区域の状況

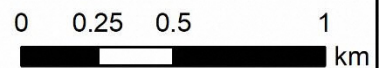


凡例

 対象事業実施区域



1:25,000



国土地理院の電子地形図(タイル)を使用

図 1.5.2 対象事業実施区域

1.6 事業活動の概要

1.6.1 対象事業の概要

新施設の概要を表 1.6.1 に示す。

表 1.6.1 施設の概要

項目	新施設	(参考) 現施設
処理能力	約 480t/日	390t/日
1 日の稼働時間	24 時間連続	24 時間連続
炉数	2 炉又は 3 炉	130t×3 炉
年間稼働日数	360 日 ^注	360 日 ^注
煙突高さ	59m 又は 80m	59m
対象ごみの種類	燃やすごみ、し尿処理施設残渣	燃やすごみ、し尿処理施設残渣

注：現施設を参考に全炉停止日は年間 5 日間を見込んでいる。

1.6.2 計画処理量

新施設で処理する対象ごみの種類は燃やすごみ、し尿処理施設残渣であり、令和 11 年度の推計値をもとに表 1.6.2 に示す計画処理量としている。

表 1.6.2 計画処理量

項目	年間処理量
燃やすごみ（残渣可燃物を含む）	109,355 t/年（98.2%）
し尿処理施設残渣	1,966 t/年（1.9%）
合計	111,321 t/年（100.0%）

備考：施設規模は、上記の通常時処理量のほか、災害廃棄物量を見込んで設定している。

1.6.3 処理方式

新施設の処理方式の選定にあたっては、廃棄物や環境に関する専門的知見を有する有識者等で構成する「新潟市新焼却施設整備に伴う処理方式検討委員会」を設置し、令和2年8月から令和3年3月にかけて検討・評価を行った。

評価の流れを図1.6.1に、2次評価における評価項目を表1.6.3(1)に示す。

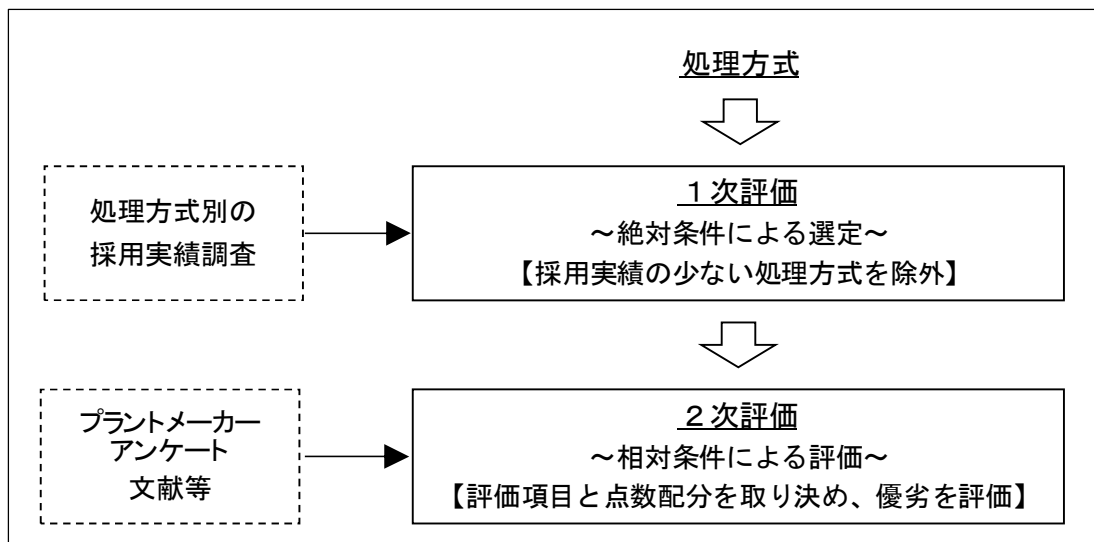


図 1.6.1 評価の流れ

表 1.6.3(1) 2次評価における評価項目

概念	評価項目
環境にやさしい	公害防止性能（排ガス、騒音、悪臭等の基準値への適合）、最終処分量など
安心・安全	建設実績、ごみ量・ごみ質の変動への対応など
低炭素社会を推進	二酸化炭素排出量、エネルギー回収量など
災害に強い	地震対策、浸水対策など
経済性	施設建設費、維持管理費など

委員会では、2次評価で対象とした「ストーカ式」、「流動床式（焼却）」、「シャフト炉式」、「流動床式（熔融）」、「コンバインドシステム」はいずれも公害防止性能や防災面に優れた処理方式と評価されたが、中でも「ストーカ式」は、対応プラントメーカー、建設実績ともに最多であり、安定処理を評価する「安心・安全」、二酸化炭素排出量やエネルギー回収を評価する「低炭素社会を推進」、建設費や維持管理費などの「経済性」で高い評価となり、総合的に最も優位な処理方式であると評価された。

本市では、この評価結果を踏まえ、「ストーカ式」を選定した。処理方式の概要を表1.6.3(2)に、ごみ焼却処理フロー（案）を図1.6.2に示す。

表 1.6.3(2) ストーカ式の概要

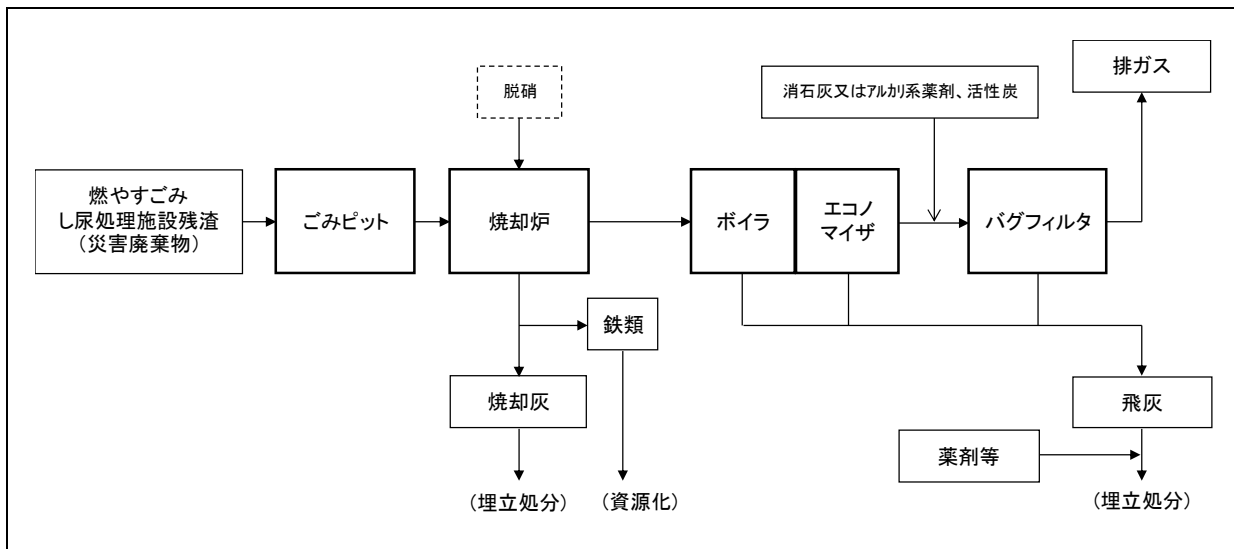
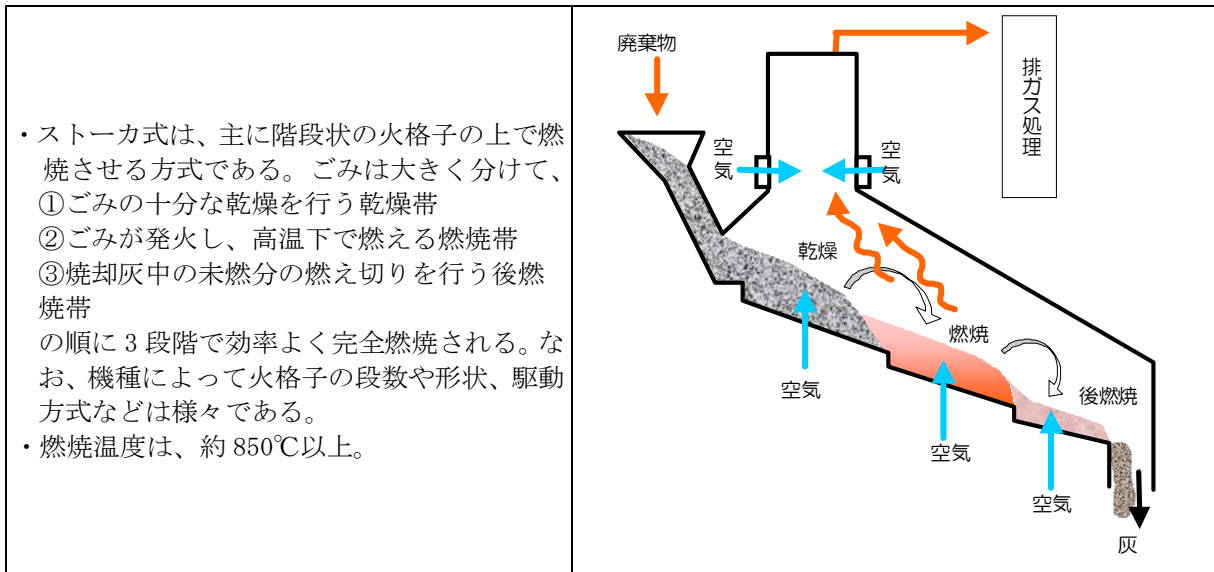


図 1.6.2 ごみ焼却処理施設フロー（案）

1.6.4 土地利用及び建築計画

対象事業実施区域の面積は約 58,000m²である。

このうち、新施設は田舟の里及び運動公園が立地している敷地東側に建設する計画であり、工場棟、煙突、管理棟、計量棟、構内道路、駐車場、緑地等の整備を想定している。

なお、今後、土地利用計画及び建築計画の検討を進め、準備書以降において具体的な施設配置等を示す方針である。

1.6.5 設備計画

主要設備として受入供給設備、燃焼設備、燃焼ガス冷却設備、排ガス処理設備、通風設備、余熱利用設備、給水設備、排水処理設備、灰出し設備が想定される。

なお、今後、設備計画の検討を進め、準備書以降において具体的な設備の仕様や排ガス設計基準等を示す方針である。

1.6.6 車両運行計画

新施設の搬出入車両等台数は、表 1.6.4 に示すとおりであり、施設の統合による車両の増加が見込まれる。なお、市民がごみを施設に持ち込む自己搬入車両については統合により停止する施設においても受入を継続するため、統合による台数増加の影響はないが、近年、全市で自己搬入が増加している状況を踏まえ、予測台数を設定している。

また、運行ルートを図 1.6.3 に示す。施設の統合により増加するごみ収集車両は、現在豊栄環境センターで処理している北区からの車両、新田清掃センターで処理している中央区からの車両となる。自己搬入車両については、統合による増加ではないことから、特定のルートではなく、運行ルート全般での増加が見込まれる。

表 1.6.4 1日あたりの搬出入車両等台数

車両区分		現施設 (令和2年度実績)	新施設(注)
搬入車両	ごみ収集車両	200台	240台
	施設間運搬車両	10台	10台
搬出車両	灰等搬出車両	10台	20台
	施設間運搬車両		
合計		220台	270台
(参考) 自己搬入車両		270台	320台

注：新施設の台数は令和11年度予測値である。

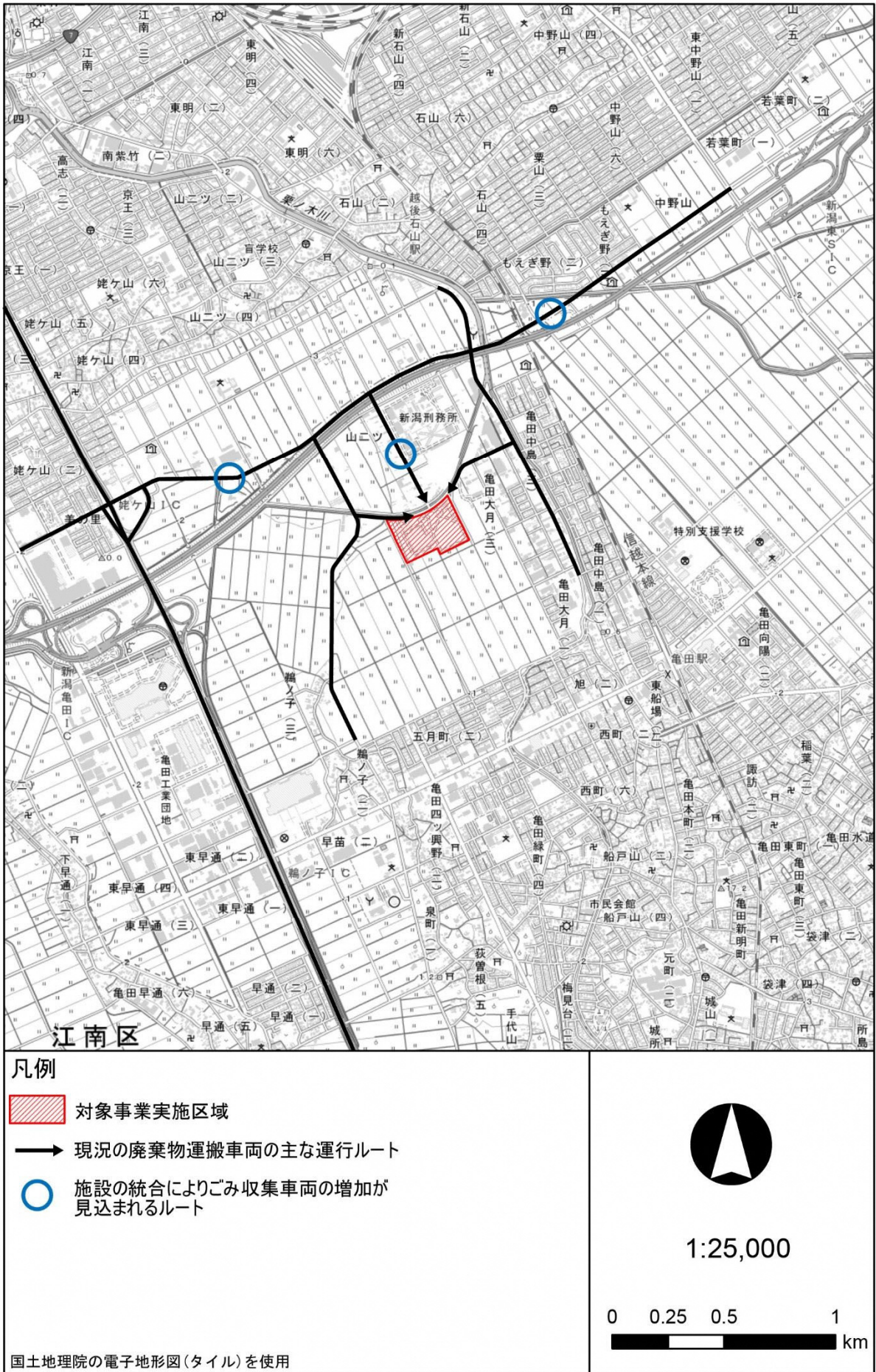


図 1.6.3 搬出入車両の主な運行ルート（新施設）

1.6.7 給・排水計画

(1) 給水計画

新施設の生活用水、プラント用水は、上水を想定しており、地下水（井水）は、現段階では非常用も含めて使用しない方針である。

(2) 排水計画

対象事業実施区域は公共下水道処理区域ではないが、近隣までは処理区域であることから、新施設の排水については、関係機関と協議し、施設内排水は全て適正処理のうえで下水道放流する計画である。

ただし、下水道放流ができない場合は、プラント排水を炉内噴霧等で全量再利用する無放流方式とし、生活排水は浄化槽で浄化した後に公共用水域へ放流する計画とする。なお、生活排水量は現段階で 30 m³/日以下を想定している。

また、敷地内に降った雨水は、公共用水域へ放流する。

1.6.8 燃料使用計画

新施設で使用する燃料は、都市ガスまたは液体燃料を想定している。

なお、燃料使用量等については、今後検討を進め、準備書段階で示す方針である。

1.6.9 余熱利用計画

焼却炉出口に廃熱ボイラを設置して高温の排ガスから廃熱回収を行い、発生した蒸気を用いてタービン発電機により発電する。また、発電のほか、場内の給湯・冷暖房、場外への熱供給について検討を行う。

なお、蒸気タービン発電機の発電電力等については、今後検討を進め、準備書段階で示す方針である。

1.6.10 灰搬出計画

焼却炉より排出された焼却灰は、灰搬出装置で冷却後、灰ピットへ搬送・貯留する。

また、バグフィルタで捕集された飛灰は、飛灰処理設備（薬剤処理等）により安定化を行い、飛灰処理物ピットまたはバンカへ搬送・貯留され、焼却灰、飛灰処理物は場外へ搬出し埋立処分を行う。

1.6.11 環境保全に関する目標

排ガスの設計基準などの環境保全に関する目標値については、施設計画の検討を進め、準備書以降において具体的に示す方針である。

1.7 工事計画の概要

1.7.1 工事工程

工事工程表を表 1.7.1 に示す。

新施設の建設工事は、対象事業実施区域の地中に残存する旧施設地下部を解体したのちに行う。工事期間は令和 7 年度に開始し、令和 10 年度の完了を見込んでいる。なお、工事工程は今後の設計内容により、変更となる可能性がある。

また、現施設は、新施設の稼働にあわせて運転を停止し、解体する予定である。ただし、現施設解体の設計、工事時期は、現時点で未定である。

表 1.7.1 工事工程表

計画設計・工事		年度						
		令和 7 年	令和 8 年	令和 9 年	令和 10 年	令和 11 年	令和 12 年	令和 13 年
新施設	実施設計	←→						
	旧施設の地下部 解体工事	←→						
	焼却施設 建設工事	杭工事 土工事 地下躯体工事		←→				
		地上建築工事			←→			
		プラント工事			←→			
		外構工事				←→		
	試運転				←→			
	稼働					○→		
現施設	解体設計				⇄			
	解体工事					⇄		

注：現施設解体の設計、解体工事時期は未定である。参考として、ここでは早期着手した場合の工程を示している。

1.7.2 建設機械使用計画

新施設の工事に伴いブルドーザ、バックホウ、杭うち機、クローラクレーン、ロードローラ、アスファルトフィニッシャ等の建設機械の使用が想定される。

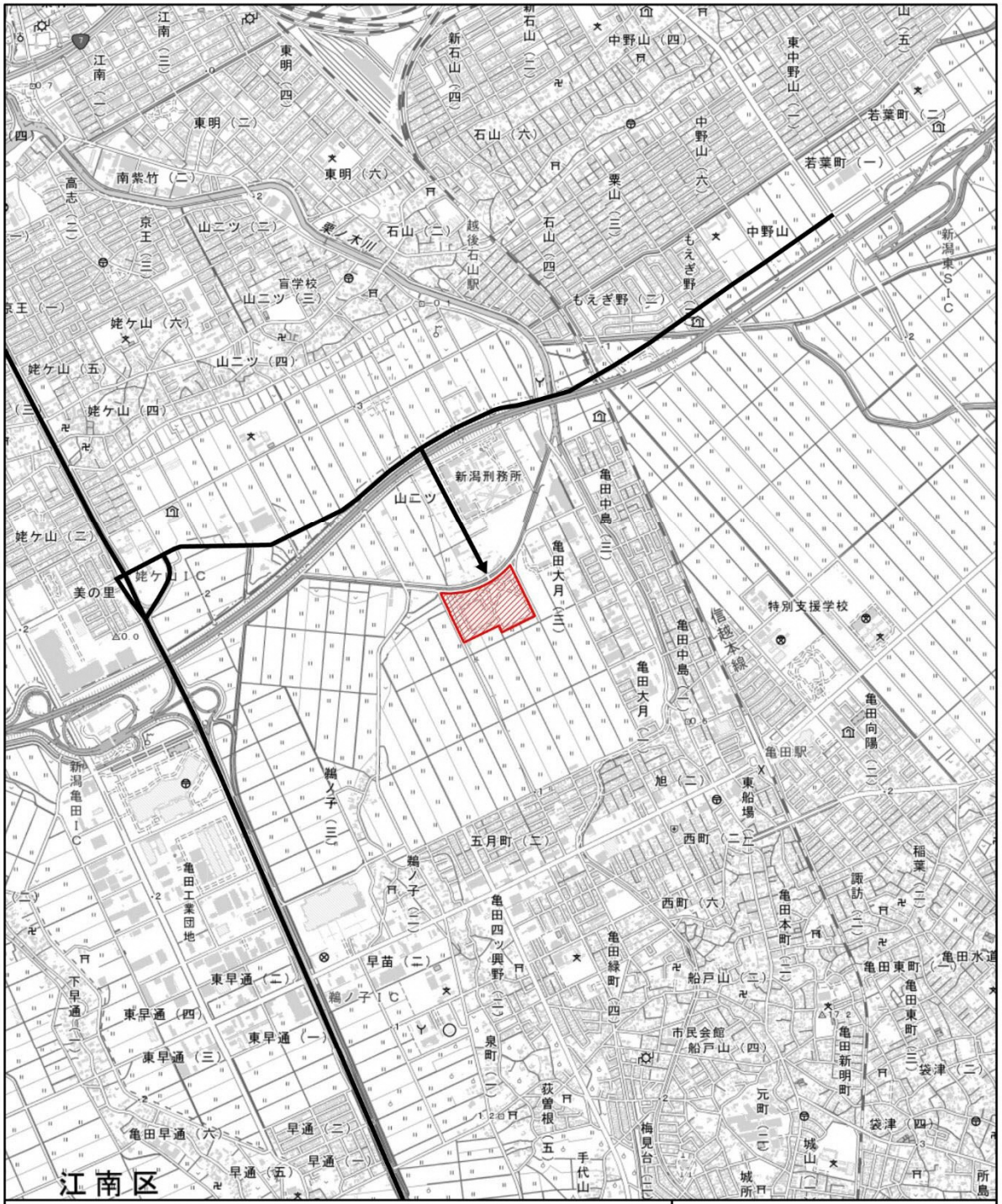
工事で使用する建設機械の種類や台数等については、今後、工事計画の検討を進め、準備書段階で示す方針である。

工事の時間帯は、原則として日曜日及び祝日を除く 8 時から 17 時とする。


1.7.3 資材及び機械の運搬に用いる車両の台数及び運行ルート


新施設の工事に伴いトラック、ダンプトラック、トレーラ、生コン車、通勤車等の工事車両が想定される。


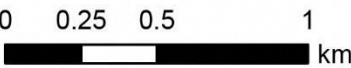
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルートは、図 1.7.1 に示すルートを想定している。工事車両台数等については、今後、工事計画の検討を進め、準備書段階で示す方針である。



凡例

 対象事業実施区域

 資材及び機械の運搬に用いる車両の主な運行ルート


 1:25,000
 km

国土地理院の電子地形図(タイル)を使用

図 1.7.1 工事車両の主な運行ルート

1.8 環境保全対策

本事業で実施する環境保全対策を表 1.8.1～表 1.8.2 に示す。

表 1.8.1 環境保全対策（工事の実施（解体工事含む））

項目		内容
大気質	建設機械の稼働	建設機械や解体工事機械の使用に当たっては点検整備を十分行い、不要なアイドリングや空ぶかしを行わない。
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	敷地内に洗車場を設けタイヤに付着した泥土を洗浄する等の対策を行い、粉じんの飛散防止に努める。
		適宜、散水を行い、粉じんの飛散防止に努める。 工事車両の走行においては点検整備を十分行い、不要なアイドリングや空ぶかしを行わない。
騒音・振動	建設機械の稼働	低騒音・低振動型の機械・工法を採用し、騒音・振動の発生を抑制する。
		工事中は、対象事業実施区域周辺に仮囲い等を設置し、防音を図る。
		原則として日曜・祝日に工事及び工事用資材の搬入は行わない。また、原則として工事は 8:00～17:00 の間に実施するように努める。
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	低騒音型車両を積極的に導入し、車両の点検・整備を十分に行うとともに、車両の走行が集中しないように分散化等を図る。 資材及び機械の運搬に用いる車両は、道路交通法の遵守及び作業現場周辺における徐行をし、騒音・振動の防止に努める。 工事車両の走行においては、点検整備を十分行い、不要なアイドリングや空ぶかしを行わない。
水質	水の濁り	適切な規模の沈砂池等を設置する。 強い降雨が予測される場合は、裸地をシート等により被覆する。
地盤	地盤沈下	造成工事により周辺地域の地下水位に影響があると予測される場合には、地下水位を極力低下させない掘削工法を採用するなど、適切に対応する。
土壌汚染	造成工事	工事实施前に土壌調査を実施し、土壌汚染の状況を把握する。土壌汚染が確認された場合は、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年 法律第 137 号）に基づき、適切に対応する。
廃棄物等	造成工事 解体工事	発生した土砂については、敷地内での再利用に努め、残土の発生量を抑制する。 解体工事に伴い発生する廃棄物については、種類に応じた分別を徹底し、適正に再資源化及び処分を行う。
ダイオキシン類	解体工事	「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（平成 13 年 4 月 厚生労働省）等の関係法令に基づき、解体前に設備内等の付着物の除染を行う。また、作業にあたっては、付着物や空気中のダイオキシン類の調査を行うとともに、付着物等の廃棄物は、関係法令に基づき適正に処分する。
温室効果ガス等	建設機械の稼働	建設機械や解体工事機械のアイドリングストップを徹底する。
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材運搬車両のアイドリングストップ、エコドライブを徹底する。

表 1.8.2 環境保全対策（土地又は工作物の存在及び供用）

項目		内容
大気質	施設の稼働 (機械等の稼働)	硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、水銀及びダイオキシン類について、法令に定める規制基準等と同等、もしくはより厳しい自主基準値を定める。
	施設の稼働 (廃棄物の搬出入)	排ガス規制適合車や低公害車などの導入を励行する。 廃棄物運搬車両の走行においては、車両の点検・整備を十分に行うとともに、不要なアイドリングや空ぶかしを行わないよう求める。
騒音・振動	施設の稼働 (機械等の稼働)	低騒音型・低振動型の設備機器の採用に努める。また、吸音材・緩衝支持装置(防振ゴムなど)等を導入するように努める。
	施設の稼働 (廃棄物の搬出入)	廃棄物運搬車両には道路交通法の遵守及び法定速度の遵守を求める。
		廃棄物運搬車両には低騒音型の車両の積極的な導入を求める。 廃棄物運搬車両の走行においては、車両の点検・整備を十分に行うとともに、不要なアイドリングや空ぶかしを行わないよう求める。
悪臭	施設からの悪臭の漏洩	ごみピット内を負圧に維持する。
		プラットホームの廃棄物運搬車両出入口にエアカーテンを設置する。 休炉時や負圧を保てない場合には、ごみピット内の悪臭を脱臭装置に吸引誘導する。
	煙突から排出される悪臭	高温焼却することで悪臭物質を酸化分解させる。
景観	施設の存在	新施設の形態・意匠・色彩は、周辺環境と調和するものとする。
動物・植物・生態系・景観	地形改変後の土地	新潟市公共施設緑化ガイドライン(最終更新日：平成 28 年 2 月 新潟市)に従い、緑化率 25%以上とするように努める。
温室効果ガス等	廃棄物エネルギーの利活用	4 施設から 2 施設に統合し、新施設で効率的な発電を行うことにより、本市全体の廃棄物発電量を向上させる。また、発電した電力を市内施設に供給することで、市域の低炭素化を図る。
	施設の稼働 (廃棄物の搬出入)	廃棄物運搬車両のアイドリングストップ、エコドライブを徹底する。

第2章 地域の概況

第2章 地域の概況

2.1 既存資料調査の調査範囲

地域の概況を把握する基本の範囲は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に示される煙突排ガスによる影響の調査対象地域の考え方から、煙突からの排ガスの最大着地濃度出現予想距離(2km)の 2 倍を見込んで新施設から 4km の範囲(8km 四方)と設定した。ただし、調査項目によっては地域の概況を把握する範囲を広げて設定した。

2.2 地域の概況に関する情報

自然的状況に関する情報を表 2.2.1(1)～(4)に、社会的状況に関する情報を表 2.2.2(1)～(3)に示す。

表 2.2.1(1) 自然的状況に関する情報

項目		概況
気象、大気質等に関する大気環境の状況	気象	<p>対象事業実施区域から最も近い新潟地域気象観測所における平年値における年平均気温は 14.4℃、年間降水量は 1,752.1mm、年間日照時間は 1704.2 時間、年間平均雲量は 10 分比で 7.8 であった。</p> <p>また、平成 28 年から令和 2 年の各年間平均風速は 3.0m/s から 3.2m/s の間であり、各年間最多風向はいずれの年も南であった。</p> <p>現施設における気象観測結果では、直近 5 ヶ年の平均値を見ると、年平均気温は 14.3℃、各年間平均風速は 4.1m/s から 4.5m/s の間であり、各年間最多風向は南東または南であった。</p>
	大気質	<p>対象事業実施区域周辺の一般環境大気測定局である 4 局(松浜・大山・山木戸・亀田)及び自動車排出ガス測定局である 2 局(東山の下・市役所)における二酸化硫黄・二酸化窒素・浮遊粒子状物質・ダイオキシン類・水銀の調査結果は全ての局で環境基準等が達成されていた。</p> <p>塩化水素については、対象事業実施区域周辺において測定は実施されていない。</p>
	騒音	<p>対象事業実施区域周辺の一般環境騒音調査結果は、環境基準を満足していた。</p> <p>対象事業実施区域周辺の幹線道路の道路近傍騒音評価結果は、一部の区間で環境基準を超過していた。</p>
	振動	<p>対象事業実施区域周辺では、一般環境及び道路沿道における振動調査は実施されていない。</p>
	悪臭	<p>対象事業実施区域周辺では悪臭調査は行われていない。</p>
	公害苦情等の発生状況	<p>平成 31 年度において、新潟市では大気汚染に対して総数 77 件、騒音に対して総数 78 件、振動に対して総数 10 件の公害苦情が発生していた。</p>

表 2.2.1(2) 自然的状況に関する情報

項目		概況
水象、水質等に関する水環境の状況	水象の状況	<p>対象事業実施区域周辺は、信濃川、阿賀野川及びこれらをつなぐ小阿賀野川に囲まれた亀田郷と呼ばれる地域であり、鳥屋野潟・信濃川水系に属する。</p> <p>対象事業実施区域周辺を流れる主要な河川・水路としては、山崎排水路(延長 5,960m)、亀田排水路(延長 6,950m)及び栗ノ木川(延長 6,855m)等が整備されており、これらは全て信濃川水系である。</p> <p>また、対象事業実施区域周辺の湖沼としては、鳥屋野潟が存在している。</p>
	水質	<p>対象事業実施区域周辺を流れる栗ノ木川及び鳥屋野潟の弁天橋において水質測定が実施されているが、環境基準又は指針値が設定されている測定項目は、弁天橋の COD と SS を除き環境基準又は指針値を満足していた。</p>
	底質	<p>栗ノ木川の両新橋におけるダイオキシン類の測定結果は 21pg-TEQ/L であり、環境基準を満足していた。</p>
	地下水	<p>対象事業実施区域周辺では、平成 28 年度の中央区長潟(井戸番号 15-201-0073)の調査において、ひ素が環境基準を超過していた。その他の環境基準が設定されている測定項目は、すべての地点において環境基準を満足していた。</p>
	公害苦情の発生状況	<p>平成 31 年度において、新潟市では水質汚濁に対して総数 20 件の公害苦情が発生していた。</p>
土壌及び地盤に関する状況	土壌に係る環境の状況	<p>対象事業実施区域は細粒グライ土壌に位置している。</p>
	土壌汚染の状況	<p>対象事業実施区域周辺では、令和元年から令和 2 年にかけて 4 公園で土壌汚染の調査が実施されているが、調査結果はすべて環境基準値未満であった。</p> <p>対象事業実施区域で過去に行われたボーリング調査結果によると、主な土質は、上位から表土又は耕作土、粘性土、腐植土、中砂であるが一部で埋土(ごみ混入)が確認されている。</p> <p>また、関係者への聞き取り調査によると、過去の掘削工事等により廃棄物が確認されたとの情報が得られている。</p>
	地盤沈下の状況	<p>対象事業実施区域は、平成 28 年度～令和 2 年度までの 5 年間の地盤変動が 0mm～-20mm の地域に位置している。なお、現施設において地下水の揚水等は行っていない。</p>
	公害苦情の発生状況	<p>平成 31 年度において、新潟市では地盤沈下に対する公害苦情は発生していなかった。</p>
地形に関する状況	地形	<p>対象事業実施区域は三角州性低地に位置している。</p>
	重要な地形	<p>対象事業実施区域周辺には重要な地形は分布していない。</p>
地質に関する状況	対象事業実施区域周辺における地質の状況	<p>対象事業実施区域は泥・砂(三角洲性堆積物)に位置している。また、対象事業実施区域周辺に活断層は存在していない。</p>

表 2.2.1(3) 自然的状況に関する情報

項目	概況
動植物の生息 又は生育、植生 及び生態系の 状況	<p>動物</p> <p>新潟市内で過去に生息が確認されている重要な種は哺乳類1種、鳥類42種、両生類9種、淡水魚類22種、大型水生甲殻類7種、昆虫類59種、陸・淡水産貝類30種であった。</p> <p>また、現地調査の結果、哺乳類1種、鳥類14種、両生類1種、爬虫類1種、昆虫類46種、その他の動物4種の合計67種が確認された。このうち、重要な種としてはコサメビタキが確認されたが、本種の生態と現地での確認状況から、渡り途中の個体であると考えられる。</p> <p>対象事業実施区域は、旧施設の跡地であり、現在は田舟の里運動公園として、温浴施設、遊歩道、グラウンド、芝地、並木が整備されている土地であり、重要な種の生息に適した環境はみられなかった。</p> <p>対象事業実施区域周辺で、特別天然記念物・天然記念物に指定されている集団繁殖地はない。</p> <p>対象事業実施区域から北西約4kmの位置に、ハクチョウ類・ガン類などの越冬地であり、「モニタリングサイト1000」（環境省）に設定されている鳥屋野潟がある。</p>
	<p>植物</p> <p>新潟市内で過去に生息が確認されている重要な種は188種であった。</p> <p>また、現地調査の結果、維管束植物63種が確認された。そのうち、重要な種としてはオオムラサキの1種が確認されたが、植栽種であることから、重要な種として扱わないこととした。</p> <p>対象事業実施区域周辺には、畑雑草群落、水田雑草群落、市街地、工場地帯が分布している。</p> <p>対象事業実施区域周辺には特定植物群落は分布していない。巨樹・巨木としては、北西約1.4kmにクロマツ、南約1.7kmにケヤキの巨木、タブノキの巨木などが確認されている。</p>
景観及び人と自然との 触れ合いの活動の 状況	<p>主要な眺望点の概況</p> <p>対象事業実施区域周辺における主要な眺望点は、亀田排水路公園、山二ツ諏訪神社、すごぼりの桜並木など18箇所であった。なお、対象事業実施区域内に主要な眺望点は存在しなかった。</p>
	<p>景観資源の状況</p> <p>対象事業実施区域周辺には自然景観資源として7箇所、都市景観資源として7箇所が分布していた。なお、対象事業実施区域内に景観資源は存在しなかった。</p>
	<p>人と自然との触れ合いの活動の場の分布</p> <p>対象事業実施区域周辺における人と自然との触れ合いの活動の場はすごぼりの桜並木、亀田排水路公園、亀田農村公園、鳥屋野潟の4箇所であった。なお、対象事業実施区域内に人と自然との触れ合いの活動の場は存在しなかった。</p>

表 2.2.1(4) 自然的状況に関する情報

項目		概況
文化財に関する状況	指定文化財の分布状況	対象事業実施区域周辺には2つの指定文化財が位置している。なお、対象事業実施区域内に指定文化財は分布していなかった。
	埋蔵文化財の分布状況	対象事業実施区域周辺には82箇所の遺跡が確認されている。なお、対象事業実施区域内には遺跡は分布していなかった。
一般環境中の放射性物質の状況		<p>本市の焼却施設における主灰等の放射性物質濃度は、新田清掃センターの溶融飛灰中の放射性セシウムを除き、すべてND(定量下限値未満)であった。新田清掃センターの溶融飛灰中における放射性セシウム134及び137の合計は最大28Bq/kgであり、環境省で示されている一般廃棄物最終処分場への埋立基準値(8,000Bq/kg)を大きく下回っていた。また、各焼却施設の敷地境界における空間線量はいずれも通常の測定範囲内であった。</p> <p>また、対象事業実施区域周辺におけるサーベイメータによる放射線量の測定結果はすべて通常の測定範囲に収まっていた。土壌中の放射性物質もすべての測定において、検出されなかった。</p>

表 2.2.2(1) 社会的状況に関する情報

項目		概況
人口に関する状況	人口及び世帯数	令和2年の新潟市の人口総数は792,887人、世帯数は343,498世帯であった。また、聖籠町の人口総数は13,924人、世帯数は4,891世帯であった。
	住宅地の分布	対象事業実施区域の最寄りの住宅地は北東に位置していた
産業に関する状況	産業人口	<p>平成27年度の国勢調査における新潟市の産業人口は、総数が391,863人であり、そのうち卸売業・小売業が70,110人と最も多く、次いで医療・福祉が51,911人、製造業が48,220人の順であった。</p> <p>一方、聖籠町の産業人口は、総数が7,056人であり、そのうち製造業が1,347人と最も多く、次いで建設業が1,103人、卸売業・小売業が915人の順であった。</p>
土地利用に関する状況	土地利用計画	対象事業実施区域は、市街化調整区域及び農業地域であり、また、ごみ処理場として都市計画決定されている。
	土地利用状況	対象事業実施区域が位置する新潟市の土地利用状況(地目別面積)は田の割合が39.7%と最も大きな割合を占めており、次いで雑種地その他が28.4%、宅地が17.5%となっている。
河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況	河川利用	<p>対象事業実施区域周辺は、東側約5kmに一級河川阿賀野川が、西側約6kmに一級河川信濃川が流れており、両河川に挟まれた地域である。</p> <p>対象事業実施区域周辺には、小阿賀野川を供給源とする農業用水路が分布している。なお、上水及び工業用水の取水施設は対象事業実施区域周辺に分布していない。</p>
	漁業及び養殖	対象事業実施区域周辺では、鳥屋野潟においてこい漁業、ふな漁業の内水漁業権(内共第9号、第5種共同漁業権)が設定されている。
	地下水	新潟市では、水道水源としての地下水の利用は見られない。飲用井戸については、専用水道の利用はあるが私的管理による利用のみとなっており、利用状況は把握されていない。

表 2.2.2(2) 社会的状況に関する情報

項目		概況	
交通に関する状況		対象事業実施区域周辺の主な道路として、日本海東北自動車道、一般国道 49 号、主要地方道新潟新津線、主要地方道新潟亀田内野線がある。	
公共施設に関する事項		対象事業実施区域周辺には教育施設が 45 施設、医療機関が 5 施設、福祉施設が 123 施設、文化施設が 19 施設分布している。	
生活環境施設等環境の保全に関する施設の状況	水道用水関係及び下水道関係	給水普及率は平成 27 年度以降 99.6%と横ばいの状況が続いている。令和元年度末時点で下水道処理人口普及率が 86.5%、汚水処理人口普及率が 89.2%となっている。また、対象事業実施区域周辺にはポンプ場施設が 6 施設、排水処理場が 2 施設、配水場が 1 施設分布している。	
	廃棄物処理施設	対象事業実施区域周辺には、現施設が存在する。	
環境の保全に係る法令、条例等による指定、規制等に関する状況	環境の保全に係る地域等の指定及び規制の状況	自然環境	対象事業実施区域の西にある鳥屋野潟が新潟県の鳥獣保護区に指定されている。
		景観	対象事業実施区域周辺は「新潟市景観計画」(令和 2 年 11 月)における一般区域に指定されている。
	公害の防止に係る地域等の指定及び規制の状況	大気汚染	○環境基準等 環境基本法に基づき、環境基準が定められている。 ○規制基準 大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法、新潟市生活環境の保全等に関する条例に基づき、各法令等によって定められた施設に対して規制が行われている。
		騒音	○環境基準 環境基本法に基づき、類型指定された地域に対して、類型ごとに環境基準が適用される。なお、対象事業実施区域は類型指定されていない。 ○規制基準 騒音規制法及び新潟市生活環境の保全等に関する条例に基づき、同法令及び同条例に定める施設並びに建設作業に対して、区域ごとに規制が行われている。なお、対象事業実施区域は規制区域に指定されていない。 ○自動車騒音の要請限度 騒音規制法に基づき、区域ごとに自動車騒音の要請限度が定められている。
		振動	○環境基準 振動についての環境基準は定められていない。 ○規制基準 振動規制法及び新潟市生活環境の保全等に関する条例に基づき、同法令及び同条例に定める施設並びに建設作業に対して、区域ごとに規制が行われている。なお、対象事業実施区域は規制区域に指定されていない。 ○道路交通振動の要請限度 振動規制法に基づき、区域ごとに道路交通振動の要請限度が定められている。なお、対象事業実施区域は要請限度が適用されていない。
		悪臭	○環境基準 悪臭についての環境基準は定められていない。 ○規制基準 悪臭防止法及び新潟市生活環境の保全等に関する条例に基づき、事業場に対して悪臭の規制が行われている。対象事業実施区域は臭気指数の基準が適用される区域に指定されている。

表 2.2.2(3) 社会的状況に関する情報

項目		概況	
環境の保全に係る法令、条例等による指定、規制等に関する状況	公害の防止に係る地域等の指定及び規制の状況	水質	<p>○環境基準 環境基本法に基づき公共用水域の基準として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及び地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている。また、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準も定められている。</p> <p>○規制基準 水質汚濁防止法に基づき、同法令に定める特定施設を設置する事業場(特定事業場)の排水に対して排水基準が定められている。 また、新潟県水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例に基づき、同条例に定める水域及び業種別の規制基準が定められている。 さらに、農林水産技術会議により、水稻を対象に農業(水稻)用水基準が示されている。</p>
		底質	<p>○環境基準 ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、底質に係るダイオキシン類の環境基準が定められている。</p>
		土壌汚染	<p>○環境基準 環境基本法に基づき、土壌汚染に係る環境基準が定められている。また、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、土壌に係るダイオキシン類の環境基準が定められている。</p> <p>○農用地の土壌の汚染防止等に関する法律 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に基づき指定された対策地域は、新潟市にはない。</p> <p>○土壌汚染対策法 新潟市には、要措置区域はないが、形質変更時要届出区域は、32区域が指定されている。なお、対象事業実施区域周辺には指定区域はない。</p>
		地盤沈下	<p>○工業用水法、建築物用地下水の採取の規制に関する法律 工業用水法及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律に基づき特定の地域が指定され、地下水揚水が規制されている。ただし、新潟県において、特定の地域に指定された地域はない。</p> <p>○新潟県生活環境の保全等に関する条例 新潟県生活環境の保全等に関する条例により、指定地域での揚水設備の設置を規制されている。対象事業実施区域周辺は指定地域となっている。</p>
環境保全計画等の策定の状況		<p>新潟市が策定する環境保全計画等については、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「第3次 新潟市環境基本計画」(平成27年4月) ・「第3期 新潟市地球温暖化対策実行計画(地域推進版)」(令和2年3月) ・「新潟市地球温暖化対策実行計画(第5期 市役所率先実行版)」(平成31年4月) ・「にいがた命のつながりプラン(新潟市生物多様性地域計画)」(平成24年3月) ・「大切にしたい野生生物(新潟市レッドデータブック)」(平成22年3月) ・「新潟市一般廃棄物処理基本計画」(令和2年3月) ・「一般廃棄物処理実施計画」(令和3年4月) ・「新潟市農村環境計画」(平成24年3月) ・「新潟しみどりの基本計画」(平成21年6月) ・「新潟市景観計画」(令和2年11月) 	

第3章 計画段階環境配慮事項 の検討の概要

第3章 計画段階環境配慮事項の検討の概要

計画段階環境配慮書(以下、「配慮書」とする。)において実施した、計画段階環境配慮事項の検討の概要を以下に示す。

3.1 複数案の選定

3.1.1 ゼロ・オプションの検討

複数案の設定に当たり、まず「対象事業を実施しないこととする案(ゼロ・オプション)」の検討を行った。

市民生活に直結するごみ処理を安定かつ効率的に行うことに加え、低炭素社会に向けた廃棄物発電(再生可能エネルギー)の向上、災害への備えの観点から、本事業は必要であると判断した。

3.1.2 対象事業を実施する区域の位置及び対象事業の規模に関する複数案の設定の検討

対象事業を実施する区域の位置については、市有地や送電設備・搬入道路など既存インフラの活用、新田清掃センターとバランスのとれた配置などから選定しており、単一案とする。

対象事業の規模については、「1.4 対象事業の規模」に示したとおり、燃やすごみの推計量を踏まえ、新施設での必要処理量、災害等の不確定要素を考慮し設定しており、単一案とする。

3.1.3 複数案に関する検討

配慮書において設定した複数案を表3.1.1、図3.1.1(1)～(2)に示す。

表3.1.1 配慮書において設定した複数案

複数案を設定する項目	設定内容	備考
煙突高さ	「59m」と「80m」の二案	-
施設配置	施設配置①と施設配置②の二案	図3.1.1 参照

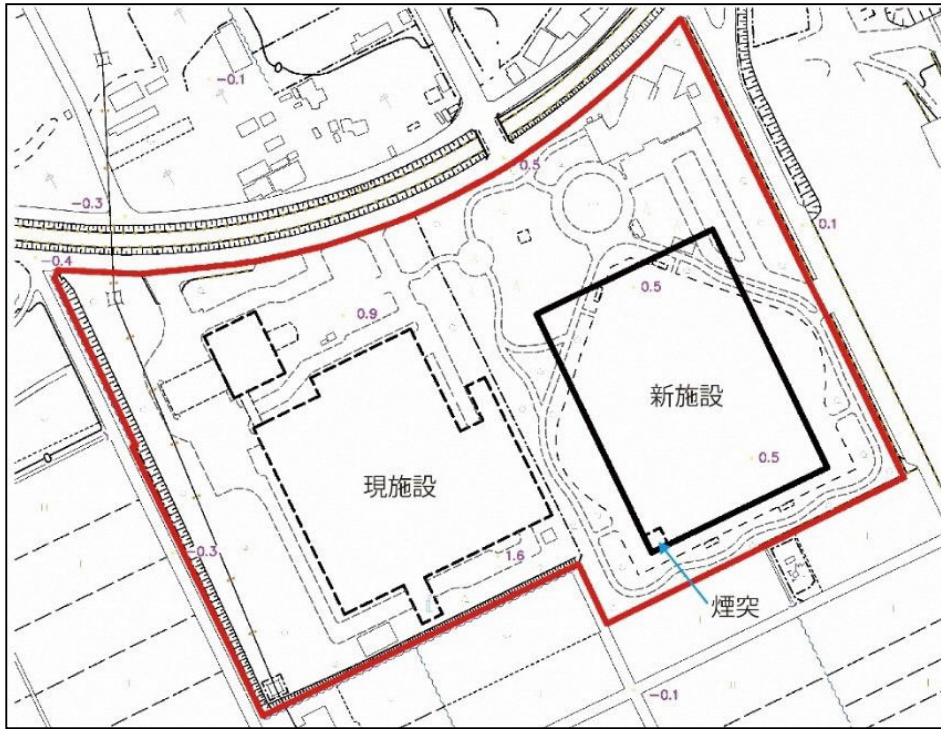


図 3.1.1(1) 施設配置①

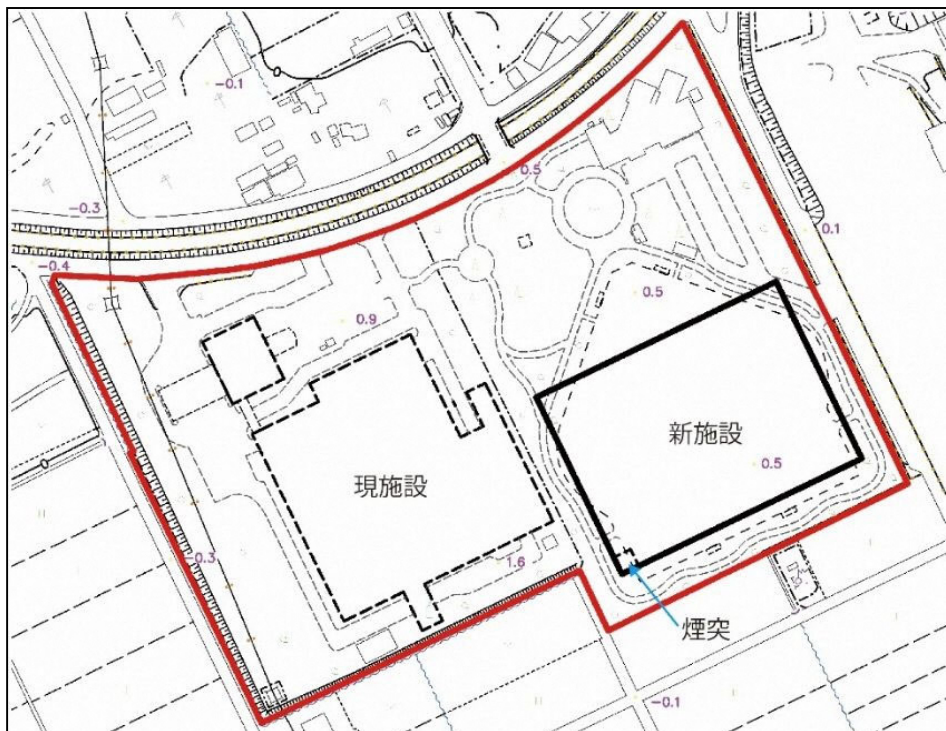


図 3.1.1(2) 施設配置②

3.2 計画段階環境配慮事項の選定結果

計画段階環境配慮事項の選定結果を表 3.2.1 に示す。

計画段階環境配慮事項の選定に当たっては、「新潟市環境影響評価配慮指針」（平成 29 年 3 月 21 日、新潟市告示第 120 号）の「別表第 1 参考項目」を参考に、本事業の事業特性及び地域の特性を踏まえ、対象事業に伴う環境影響を及ぼすおそれがある要因（以下、「影響要因」という。）が、当該影響要因により重大な影響を受けるおそれがある環境の構成要素（以下、「環境要素」という。）に及ぼす影響の重大性について検討した。

表 3.2.1 計画段階配慮事項として選定した項目及びその理由

環境要素		影響要因	選定理由
項目	細項目		
大気質	硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質	施設の稼働（排ガス）	施設の稼働により発生する排ガスに含まれる硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
騒音	騒音	施設の稼働（機械等の稼働）	施設の稼働により発生する騒音が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
振動	振動	施設の稼働（機械等の稼働）	施設の稼働により発生する振動が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形変化後の土地及び施設が存在	本事業で設置する建屋及び煙突が、主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
温室効果ガス等	二酸化炭素等	施設の稼働（排ガス）	施設の稼働により発生する排ガスにより周辺の温室効果ガス（二酸化炭素、一酸化二窒素、メタン）増加に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。

3.3 計画段階環境配慮事項の検討に係る調査、予測及び評価の手法の選定

計画段階環境配慮事項の検討に係る調査、予測及び評価の手法を表 3.3.1(1)～(2)に示すとおり選定した。

調査、予測及び評価の手法は、「新潟市環境影響評価配慮指針」（平成 29 年 3 月 21 日、新潟市告示第 120 号）、「新潟市環境影響評価技術指針」（平成 29 年 3 月 21 日、新潟市告示第 121 号）及び「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）を参考に、本事業の事業特性及び地域の特性を踏まえて選定した。

表 3.3.1(1) 調査、予測及び評価の手法(大気質・騒音・振動)

環境要素	影響要因	調査の手法	予測の手法	評価の手法
大気質	施設の稼働(排ガス)	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 (1) 二酸化硫黄、窒素酸化物(二酸化窒素、一酸化窒素)、浮遊粒子状物質、有害物質(塩化水素、ダイオキシン及び水銀)の濃度の状況 (2) 気象の状況 調査の基本的な手法 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析 調査期間等 最新5年間 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 プルーム式及びパフ式に基づく理論計算 予測地点 最大着地濃度出現地点 予測対象時期 施設の稼働が定常状態となる時期 	<ol style="list-style-type: none"> 評価方法 設定している案ごとに、環境影響の程度を整理し、比較する。 また、評価基準と予測の結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。
騒音	施設の稼働(機械等の稼働)	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 一般環境騒音の状況 調査の基本的な手法 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析 調査期間等 最新5年間 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づく予測式による計算 予測地点 YOU なかの保育園及びその施設に一番近い対象事業実施想定区域の敷地境界地点 予測対象時期等 施設の稼働が定常状態となる時期 	<ol style="list-style-type: none"> 評価方法 設定している案ごとに、環境影響の程度を整理し、比較する。 また、参考基準と比較する。
振動	施設の稼働(機械等の稼働)	<ol style="list-style-type: none"> 調査すべき情報 振動の状況 調査の基本的な手法 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析 調査期間等 最新5年間 	<ol style="list-style-type: none"> 予測の基本的な手法 振動の伝播理論に基づく予測式による計算 予測地点 YOU なかの保育園及びその施設に一番近い対象事業実施想定区域の敷地境界地点 予測対象時期等 施設の稼働が定常状態となる時期 	<ol style="list-style-type: none"> 評価方法 設定している案ごとに、環境影響の程度を整理し、比較する。 また、参考基準と比較する。

表 3.3.1(2) 調査、予測及び評価の手法(景観・温室効果ガス等)

環境要素	影響要因	調査の手法	予測の手法	評価の手法
景観	地形変化後の土地及び施設 の存在	<p>1. 調査すべき情報 (1) 主要な眺望点の概況 (2) 景観資源の状況 (3) 主要な眺望景観の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法 (1) 主要な眺望点の概況、景観資源の状況 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析 (2) 主要な眺望景観の状況 現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析</p> <p>3. 調査地点 新施設の煙突の認知限界視認距離を含む 5km 以内における主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点</p> <p>4. 調査期間等 最新の状況</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 (1) フォトモンタージュによる定性予測</p> <p>2. 予測地点 調査地点のうち、現施設が視認可能でかつ代表的な地点 3 地点 (すごぼりの桜並木、亀田排水路公園、山二ツ諏訪神社)</p> <p>3. 予測対象時期等 施設の稼働が定常状態になる時期</p>	<p>1. 評価方法 設定している案ごとに、環境影響の程度を整理し、比較する。</p>
温室効果ガス等	施設の稼働 (排ガス)	<p>1. 調査すべき情報 本市の焼却施設の稼働により発生する温室効果ガス等の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法 焼却施設の稼働状況等の情報の収集、並びに当該情報の整理及び解析</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施想定区域及び本区域が位置する新潟市全域</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 施設の稼働に伴い発生する二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の発生量及び発電した電力の施設外送電による二酸化炭素の削減量を定量的に予測する手法</p> <p>2. 予測対象時期等 施設の稼働が定常状態となる時期</p>	<p>1. 評価方法 施設の稼働に伴う温室効果ガス等の排出による影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを検討する。</p>

3.4 計画段階環境配慮事項に係る予測・評価の内容

3.4.1 大気質 施設の稼働（排ガス）

(1) 予測・評価結果

大気質の予測・評価結果を表 3.4.1(1)～(2)に示す。

長期平均濃度の評価は、いずれの予測結果も評価基準より相当に小さな値であったことから、いずれの案においても重大な影響は生じないと評価した。

短期高濃度の評価は、いずれの予測結果も評価基準より相当に小さな値であったことから、いずれの案においても重大な影響は生じないと評価した。

表 3.4.1(1) 施設の稼働に伴う大気質への影響の評価結果(長期平均濃度)

予測項目	単位	予測内容	予測結果				評価基準値
			施設配置 ① 煙突 59m	施設配置 ② 煙突 59m	施設配置 ① 煙突 80m	施設配置 ② 煙突 80m	
二酸化硫黄	ppm	日平均値の 2%除外値	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.04
二酸化窒素	ppm	日平均値の 年間 98%値	0.0128	0.0128	0.0126	0.0126	0.04
浮遊粒子状 物質	mg/m ³	日平均値の 2%除外値	0.0302	0.0302	0.0302	0.0302	0.10
ダイオキシ ン類	pg-TEQ/m ³	年平均 予測値	0.0079	0.0079	0.0076	0.0076	0.6
水銀	μg/m ³	年平均 予測値	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018	0.04

表 3.4.1(2) 施設の稼働に伴う大気質への影響の評価結果(短期高濃度)

気象条件	予測項目	単位	予測結果		評価基準値
			煙突 59m	煙突 80m	
不安定時	二酸化硫黄	ppm	0.0053	0.0032	0.1
	二酸化窒素	ppm	0.0137	0.0101	0.1
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.0141	0.0131	0.20
	塩化水素	ppm	0.0064 ^注	0.0034 ^注	0.02
ダウンウォッシュ 発生時	二酸化硫黄	ppm	0.0030	0.0018	0.1
	二酸化窒素	ppm	0.0097	0.0071	0.1
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.0130	0.0124	0.20
	塩化水素	ppm	0.0030 ^注	0.0013 ^注	0.02
ダウンドラフト 発生時	二酸化硫黄	ppm	0.0067	0.0035	0.1
	二酸化窒素	ppm	0.0161	0.0107	0.1
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.0148	0.0133	0.20
	塩化水素	ppm	0.0085 ^注	0.0038 ^注	0.02

注：塩化水素については、バックグラウンド濃度を設定出来ないため、寄与濃度を示した。

(2) 環境配慮事項

硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、水銀及びダイオキシニン類について、法令に定める規制基準等と同等、もしくはより厳しい自主基準値を定める。

3.4.2 騒音 施設の稼働（機械等の稼働）

(1) 予測・評価結果

騒音の予測・評価結果を表 3.4.2(1)～(2)に示す。

予測の結果はいずれも参考基準以下であったことから、どちらの案においても重大な影響は生じないと評価した。

表 3.4.2(1) 施設の稼働に伴う騒音への影響の評価結果(騒音規制法の規制基準との比較)

予測項目	予測結果				参考基準値 (騒音規制法の規制基準)	
	施設配置①		施設配置②			
	YOU なかの 保育園	敷地境界	YOU なかの 保育園	敷地境界		
騒音レベル	34.4dB	45.4dB	34.6dB	46.8dB	朝(6時～8時)	60dB
					昼(8時～20時)	65dB
					夕(20時～22時)	60dB
					夜(22時～6時)	50dB

表 3.4.2(2) 施設の稼働に伴う騒音への影響の評価結果(環境基準との比較)

予測項目	予測結果		参考基準値 (環境基準)	
	施設配置①	施設配置②		
	YOU なかの 保育園	YOU なかの 保育園		
騒音レベル	34.4dB	34.6dB	昼間(6時～22時)	60dB
			夜間(22時～6時)	50dB

(2) 環境配慮事項

低騒音型の設備機器の採用に努める。また、吸音材等を導入するように努める。

3.4.3 振動 施設の稼働（機械等の稼働）

(1) 予測・評価結果

振動の予測・評価結果を表 3.4.3 に示す。

予測の結果はいずれも参考基準以下であったことから、どちらの案においても重大な影響は生じないと評価した。

表 3.4.3 施設の稼働に伴う振動への影響の評価結果

予測項目	予測結果				参考基準値	
	施設配置①		施設配置②			
	YOU なかの 保育園	敷地境界	YOU なかの 保育園	敷地境界		
振動レベル	0.9dB	33.5dB	1.2dB	35.2dB	昼間(8時～20時)	65dB
					夜間(20時～8時)	60dB

(2) 環境配慮事項

低振動型の設備機器の採用に努める。また、緩衝支持装置(防振ゴムなど)等を導入するように努める。

3.4.4 景観 地形改変後の土地及び施設の存在

(1) 予測・評価結果

景観の予測・評価結果を表 3.4.4 に示す。

新施設の形態・意匠・色彩は、周辺環境と調和するものとする計画であるため、どの案においても重大な影響は生じないと評価した。ただし、航空法により、高さ 60m 以上の物件で、当該物件の幅が高さの 10 分の 1 より小さい場合には、航空障害灯及び昼間障害標識の設置が義務付けられている。そのため、航空障害灯及び昼間障害標識の設置の義務のない煙突 59m のほうが、煙突 80m よりも形態・意匠・色彩が周辺環境と調和するものになると評価した。

表 3.4.4 施設の存在に伴う景観への影響の評価

評価項目	評価結果	
	施設配置	煙突高さ
主要な眺望景観の状況への影響	<p>すごぼりの桜並木、山二ツ諏訪神社では、どちらの配置にしても大きな変化はなかった。一方で亀田排水路公園では、施設配置②よりも施設配置①のほうが視界を占める割合は小さくなった。</p> <p>ただし、新施設の形態・意匠・色彩は、周辺環境と調和するものとする計画であるため、どちらの配置でも景観に重大な影響は生じないと評価した。</p>	<p>煙突 80m よりも煙突 59m のほうが景観の変化は小さかった。ただし、煙突 80m でも、圧迫感を感じるほどの大きな変化ではなかった。以上から、どちらの煙突高さでも、景観に重大な影響は生じないと評価した。</p> <p>ただし、航空法による航空障害灯及び昼間障害標識の設置の義務のない煙突 59m のほうが、煙突 80m よりも形態・意匠・色彩が周辺環境と調和するものになると評価した。</p>

(2) 環境配慮事項

新施設の形態・意匠・色彩は、周辺環境と調和するものとする。

3.4.5 温室効果ガス等 施設の稼働（排ガス）

(1) 予測・評価結果

温室効果ガス等の予測・評価結果は、本市では中間処理施設を 4 施設から 2 施設に統合し、新施設で効率的な発電を行うことにより、市全体の廃棄物発電量を向上させることとしている。これにより、温室効果ガス等の排出量は 17,055t-CO₂/年の低減が予測された。よって、施設の稼働に伴う温室効果ガス等への影響が実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されていると評価した。

(2) 環境配慮事項

4 施設から 2 施設に統合し、新施設で効率的な発電を行うことにより、市全体の廃棄物発電量を向上させる。また、発電電力の地産地消により地域の低炭素化を図る。

3.5 計画段階環境配慮事項の検討に係る総合評価

複数案の比較結果のまとめを表 3.5.1 に示す。

すべての環境要素において、いずれの案を採用した場合でも、評価基準又は参考基準を満足しているという評価であった。

表 3.5.1 総合評価

環境要素	影響要因	施設配置		煙突高さ	
		①案	②案	煙突高さ 59m	煙突高さ 80m
大気質	施設の稼働 (排ガス)	○	○	○	○
騒音・振動	施設の稼働 (機械等の稼働)	○	○	—	
景観	地形改変後の土地及 び施設の存在	○	○	○	○

注：○ 評価基準又は参考基準に対して、基準を満足していると評価した項目

× 評価基準又は参考基準に対して、基準を満足していると評価した項目

第4章 計画段階環境配慮書に対する意見及び意見に対する事業者の見解

第4章 計画段階環境配慮書に対する意見及び意見に対する事業者の見解

4.1 環境の保全の見地からの意見の概要及び意見に対する事業者の見解

「新潟市環境影響評価条例」（平成21年3月24日、新潟市条例第5号）に基づき、配慮書の公告・縦覧を実施し、環境の保全の見地からの意見を求めた。公告及び縦覧の概要は表4.1.1に示すとおりである。

配慮書に対する環境の保全の見地からの意見書はなかった。

表 4.1.1 公告及び縦覧の概要

項目	期間等
公告日	令和3年1月25日
縦覧期間	令和3年1月25日～令和3年2月25日
縦覧場所	循環社会推進課 環境対策課 各区役所 亀田清掃センター 中央図書館（ほんぽーと） 江南区文化会館
意見書の提出期間	令和3年1月25日～令和3年3月12日

4.2 新潟市長の意見及び意見に対する事業者の見解

「新潟市環境影響評価条例」に基づき、配慮書に対する市長から環境保全の見地からの意見を受けた。新潟市長の意見及び意見に対する事業者の見解は表4.2.1～3に示すとおりである。

表 4.2.1 公告及び縦覧の概要（総括的事項）

新潟市長の意見	事業者の見解
当該事業は、事業実施想定区域の周辺に住宅地が存在していることを鑑みて、事業の実施にあたっては周辺の生活環境について十分に配慮すること。	事業の実施にあたっては周辺の生活環境について十分に配慮します。
廃棄物焼却施設の統合に伴う温室効果ガス排出量の削減について、焼却施設の稼働のみならず、ごみの収集運搬による排出量の影響も含めて明らかにすること。	方法書において、ごみの収集運搬による排出量の影響を環境影響評価項目として選定しました（「第5章 環境影響評価項目の選定」）。今後、準備書において予測・評価を行い、影響を明らかにします。
本配慮書においては、焼却炉の処理方式が選定されていないが、選定にあたっては温室効果ガスなどの環境影響について考慮し、工事や供用時における環境配慮項目について適切に予測・評価を行い、わかりやすい記載に留意すること。	焼却炉の処理方式については、廃棄物や環境に関する有識者等による新潟市新焼却施設整備に伴う処理方式検討委員会を開催し、「環境にやさしい」、「安心・安全」、「低炭素社会の推進」、「災害に強い」、「経済性」の観点から評価項目を定め、複数の処理方式について検討を行いました。選定したストーカ式焼却方式の工事や供用時における環境配慮項目について、準備書以降において適切に予測・評価を行い、わかりやすく記載します。
今回の新焼却施設整備事業は、既存焼却施設の更新であり、事業実施想定区域内の既存焼却施設の解体が想定されることから、解体工事に関する環境影響についても十分に配慮すること。	既存焼却施設の解体工事による環境影響を鑑みて、環境保全対策を検討し、本書に記載しました（「第1章 1.9 環境保全対策」）。

表 4.2.2 公告及び縦覧の概要(個別事項)

分野	新潟市長の意見	事業者の見解
騒音について	事業特性を踏まえたうえで、適切な騒音発生源等のデータを用いて予測・評価を行うこと。	施設の稼働(機械等の稼働)に伴う予測に当たっては、騒音発生源ごとに周波数別の騒音レベルを設定し、適切に予測・評価を行います。(「第6章 6.2 騒音 6.2.2 予測及び評価の手法」)。
景観について	当該事業は、焼却施設更新の事業であるが、既存施設と新設施設が長期間共存する場合はその影響についても把握に努めること。	現施設の解体時期は現時点では未定ですが、現施設と新設施設が長期間共存する場合には、準備書においてその影響について予測・評価を行い、影響の把握に努めます。
	新設施設の形態や意匠、色彩については、新潟市景観計画の景観形成基準に基づき周辺風景との調和を図るよう配慮すること。	新設施設の形態や意匠、色彩については、新潟市景観計画の景観形成基準に基づき周辺風景との調和を図るよう配慮します。
温室効果ガスについて	本市は、2050年に二酸化炭素排出量を実質ゼロにするゼロカーボンシティを目指すことを表明している。省エネ・再エネに積極的に取り組むなど、公共施設として可能な限り温室効果ガス排出量の削減に努めること。	本市が表明したゼロカーボンシティの実現に向けて、本事業では可能な限り温室効果ガス排出量の削減に努めます。

表 4.2.3 公告及び縦覧の概要(その他)

	新潟市長の意見	事業者の見解
環境影響評価方法書の作成にあたっては、文章や図の作成において工夫し、わかりやすい図書となるよう留意すること。		方法書の作成にあたっては、図表等を有効に活用し、わかりやすい図書となるように努めました。

第5章 環境影響評価項目の選定

第5章 環境影響評価項目の選定

5.1 環境影響評価項目の選定結果

環境影響評価項目の選定結果を表 5.1.1 に示す。

環境影響評価項目の選定は、「新潟市環境影響評価技術指針(平成 29 年 3 月 21 日、新潟市告示第 121 号)」の「別表第 1 参考項目」を参考に、本事業の事業特性及び地域の特性を踏まえて実施した。

表 5.1.1 環境影響評価項目の選定結果

環境要素の区分		影響要因の区分		工事の実施 (※)			土地又は工作物の存在及び供用					
				建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	造成工事及び施設の設置等	地形変更後の土地及び施設が存在	施設の稼働			廃棄物の搬出入	廃棄物の発生
								排ガス	排水	機械等の稼働		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	硫酸酸化物					●				
			窒素酸化物		■			●			●	
			浮遊粒子状物質		■			●			■	
			粉じん等	●	●							●
			有害物質					●				
		騒音	騒音	●	●					●	●	
		低周波音	低周波音							■		
		振動	振動	●	●					●	●	
	悪臭	悪臭					●		■			
	水環境	水質	水の汚れ						●			
			水の濁り			●			●			
			有害物質						×			
	地質環境	地形及び地質	重要な地形及び地質				×					
地盤		地盤沈下			■							
土壌		土壌汚染			■							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な動物種・個体群及び注目すべき生息地	×	×	×	×						
	植物	重要な植物種・群落及びその生育地			×	×						
	生態系	地域を特徴づける生態系			×	×						
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				●						
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場				×						
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	建設工事に伴う副産物			●							
		廃棄物			●					●		
温室効果ガス等	二酸化炭素等	●	●			●		■	●			
文化財の保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	文化財	埋蔵文化財			●	●						
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素	放射線の量	空間線量率及び放射能濃度	×	×	×		×	×	×	×		

●：新潟市環境影響評価技術指針で示された参考項目であり、今回選定した項目。
 ■：新潟市環境影響評価技術指針で示された参考項目ではないが、今回選定した項目。
 ×：新潟市環境影響評価技術指針で示された参考項目であるが、今回選定しなかった項目。
 (※) 工事の実施には現施設の解体工事を含む。

5.2 選定した項目及びその理由

環境影響評価項目として選定した項目及びその理由を表 5.2.1～表 5.2.2 に示す。

表 5.2.1 環境影響評価項目として選定した項目及びその理由

環境要素		影響要因	選定理由
項目	細項目		
大気質	粉じん等	建設機械の稼働	建設機械の稼働及び解体工事機械の稼働により発生する粉じん等が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
	窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により発生する窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等が、運行ルート沿道に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
	硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質	施設の稼働(排ガス)	施設の稼働により発生する排ガスに含まれる硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
	窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等	廃棄物の搬出入	廃棄物運搬車両の運行により発生する窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等が、運行ルート沿道に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
騒音	騒音	建設機械の稼働	建設機械及び解体工事機械の稼働により発生する騒音が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により発生する騒音が、運行ルート沿道に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
		施設の稼働(機械等の稼働)	施設の稼働により発生する騒音が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定するため選定する。
		廃棄物の搬出入	廃棄物運搬車両の運行により発生する騒音が、運行ルート沿道に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
低周波音	低周波音	施設の稼働(機械等の稼働)	施設の稼働により発生する低周波音が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定するため選定する。
振動	振動	建設機械の稼働	建設機械及び解体工事機械の稼働により発生する振動が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により発生する振動が、運行ルート沿道に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
		施設の稼働(機械等の稼働)	施設の稼働により発生する振動が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定するため選定する。
		廃棄物の搬出入	廃棄物運搬車両の運行により発生する振動が、運行ルート沿道に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。

表 5.2.2 環境影響評価項目として選定した項目及びその理由

環境要素		影響要因	選定理由
項目	細項目		
悪臭	悪臭	施設の稼働 (排ガス)	施設の稼働により発生する排ガスに含まれる悪臭物質が、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
		施設の稼働 (機械等の稼働)	施設の稼働に伴い、ごみピット等の悪臭が漏洩し周辺地域に対して影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
水質	水の濁り	造成工事及び 施設の設置等	造成工事のために一時的に裸地が出現した際、裸地に雨が降ることによって発生した濁水が、河川に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
	水の汚れ 水の濁り	施設の稼働 (生活排水)	生活排水は、下水道放流する計画であるが、下水道放流ができない場合は、生活排水は浄化槽で処理した後に公共用水域へ放流されるため、公共用水域の水質に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。
地盤	地盤沈下	造成工事及び施設の 設置等	地下構造物の設置工事等において染み出してきた水を揚水することにより、地下水の水位が低下し、地盤沈下が発生するおそれがあるため選定する。
土壌	土壌汚染	造成工事及び施設の 設置等	対象事業実施区域の土壌は、施設稼働及び埋設廃棄物により土壌汚染のおそれがある。土壌汚染が確認された場合、汚染土壌の掘削及び運搬により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
景観	主要な眺望点及び 景観資源並び に主要な眺望景観	地形改変後の土地及び 施設の存在	本事業で設置する建屋及び煙突が、主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
廃棄物等	建設工事に伴う 副産物	造成工事及び施設の 設置等	造成工事、施設の設置工事及び現施設の解体工事に伴い廃棄物等(建設副産物含む)の発生が考えられるため選定する。
	廃棄物	廃棄物の発生	施設の稼働により、焼却灰等の廃棄物の発生が考えられるため選定する。
温室効果ガス等	二酸化炭素等	建設機械の稼働	建設機械及び解体工事機械の稼働により、温室効果ガスである二酸化炭素が発生するため選定する。
		資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により、温室効果ガスである二酸化炭素が発生するため選定する。
		施設の稼働	施設の稼働により、温室効果ガス発生量(二酸化炭素、一酸化二窒素、メタン)に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
		廃棄物の搬出入	廃棄物運搬車両の走行により、温室効果ガスである二酸化炭素が発生するため選定する。
文化財	埋蔵文化財	造成工事及び施設の 設置等	造成工事及び施設の設置により、埋蔵文化財包蔵地に影響を及ぼすおそれがあるため選定する。
		地形改変後の土地及び 施設の存在	

5.3 選定しなかった項目及びその理由

環境影響評価項目として選定しなかった項目及びその理由を表 5.3.1～表 5.3.2 に示す。

表 5.3.1 環境影響評価項目として選定しなかった項目及びその理由

環境要素		影響要因	非選定理由
項目	細項目		
水質	水の汚れ 水の濁り	施設の稼働 (プラント排水)	プラント排水は、施設計画において下水道への放流又は施設内で再利用し、放流しない無放流方式とすることから、周辺地域への影響はないと考えられるため、選定しない。
	有害物質		
地形及び地質	重要な地形及び地質	地形改変後の土地及び施設の存在	対象事業実施区域に重要な地形及び地質は存在していないため、選定しない。
動物	重要な動物種・個体群及び注目すべき生息地	建設機械の稼働	対象事業実施区域の周辺は、水田、造成地、植栽、人工裸地などで構成されている。現況調査の結果、重要な種としてコサメビタキの生息が確認されたが、本種の生態と現地での確認状況から、渡り途中の個体であると考えられる。その他には、重要な動物種・個体群及び注目すべき生息地は存在しないため、選定しない。
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルートは舗装された道路である。また、ルートに沿道は水田、造成地、植栽、人工裸地などで構成されていることから、影響はないと考えられるため、選定しない。
		造成工事及び施設の設置等	対象事業実施区域は旧施設の跡地に整備されたグラウンド及び公園である。また、現況調査の結果から重要な動物種・個体群及び注目すべき生息地は存在しないため、選定しない。
		地形改変後の土地及び施設の存在	
植物	重要な植物種・群落及びその生育地	造成工事及び施設の設置等	対象事業実施区域は旧施設の跡地に整備されたグラウンド及び公園である。また、現況調査の結果から重要な植物種・群落及びその生育地は存在しないため、選定しない。
		地形改変後の土地及び施設の存在	
生態系	地域を特徴づける生態系	造成工事及び施設の設置等	対象事業実施区域は旧施設の跡地に整備された運動公園である。また、現況調査の結果から地域を特徴づける生態系への影響はないと考えられるため、選定しない。
		地形改変後の土地及び施設の存在	
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	地形改変後の土地及び施設の存在	対象事業実施区域の周辺は、水田、造成地、植栽、人工裸地などで構成されている。主要な人と自然との触れ合いの活動の場である、鳥屋野潟公園及び最寄りの亀田排水路公園までの距離は、それぞれ約 3km 及び約 1km 離れており、各公園における活動や交通アクセス等への影響はないと考えられるため、選定しない。

表 5.3.2 環境影響評価項目として選定しなかった項目及びその理由

環境要素		影響要因	非選定理由
項目	細項目		
放射線の量	空間線量及び放射能濃度	建設機械の稼働	本事業では、放射性物質が拡散するおそれのある工事は実施しないため、選定しない。
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	本事業では放射性物質が拡散するおそれのある資材及び機械を使用しないため、選定しない。
		造成工事及び施設の設定等	P.2-61 に示すとおり、対象事業実施区域における空間線量の測定結果は通常の測定範囲内に収まっており、当該区域において環境に影響を及ぼす量の放射性物質は存在しないと考えられる。そのため、工事における土地の形状の変更等により放射性物質が拡散または漏洩するおそれがないことから、選定しない。
		施設の稼働(排ガス)	P.2-60 に示すとおり、焼却灰等の放射性物質濃度測定結果から処理対象物である新潟市域及び聖籠町で発生する一般廃棄物に環境に影響を及ぼす量の放射性物質の含有はない。そのため、施設の稼働等により放射性物質が拡散及び漏洩するおそれはないことから、選定しない。
		施設の稼働(排水)	
		施設の稼働(機械等の稼働)	
廃棄物の搬出入			
廃棄物の発生			

第 6 章 調査、予測及び評価の手法

第6章 調査、予測及び評価の手法

6.1 大気質

大気質に係る環境影響評価の項目は、表 6.1.1 に示すとおりであり、各項目について調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.1.1 大気質に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
工事の実施	・ 建設機械の稼働による大気質（粉じん）の影響
	・ 資材等運搬車両の運行による大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん）の影響
土地又は工作物の存在及び供用	・ 施設の稼働（煙突からの排出ガス）による大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀の影響
	・ 廃棄物運搬車両の運行による大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん）の影響

6.1.1 建設機械の稼働による大気質の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.1.2 に、調査地点を図 6.1.1 に示す。

表 6.1.2 調査、予測及び評価の手法（大気質：建設機械の稼働）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	①大気質の状況 粉じん（降下ばいじん）の濃度の状況 ②気象の状況 風向・風速、気温、湿度
	調査の基本的な手法	①大気質の状況 「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（環境省、平成 18 年 9 月）に規定する方法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。 ②気象の状況 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に定められた手法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。
	調査地域	①大気質の状況 対象事業実施区域の敷地境界から 500m の範囲とする。 ②気象の状況 発生源（建設機械）が稼働する対象事業実施区域とする。
	調査地点	①大気質の状況 対象事業実施区域内（St. 1）、YOU なかの保育園（St. 2）とする。 ②気象の状況 対象事業実施区域の 1 地点とする。
	調査期間等	①大気質の状況 四季の各 1 回（1 ヶ月間/季）とする。 ②気象の状況 通年（1 年間）とする。
	予測の手法	予測の基本的な手法
予測地域		対象事業実施区域の敷地境界から 500m の範囲とする。
予測地点		調査地点及び最大着地濃度地点とする。
予測対象時期等		建設機械による影響が最大となる時期とする。
評価の手法		①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。 ②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 環境基準等と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。



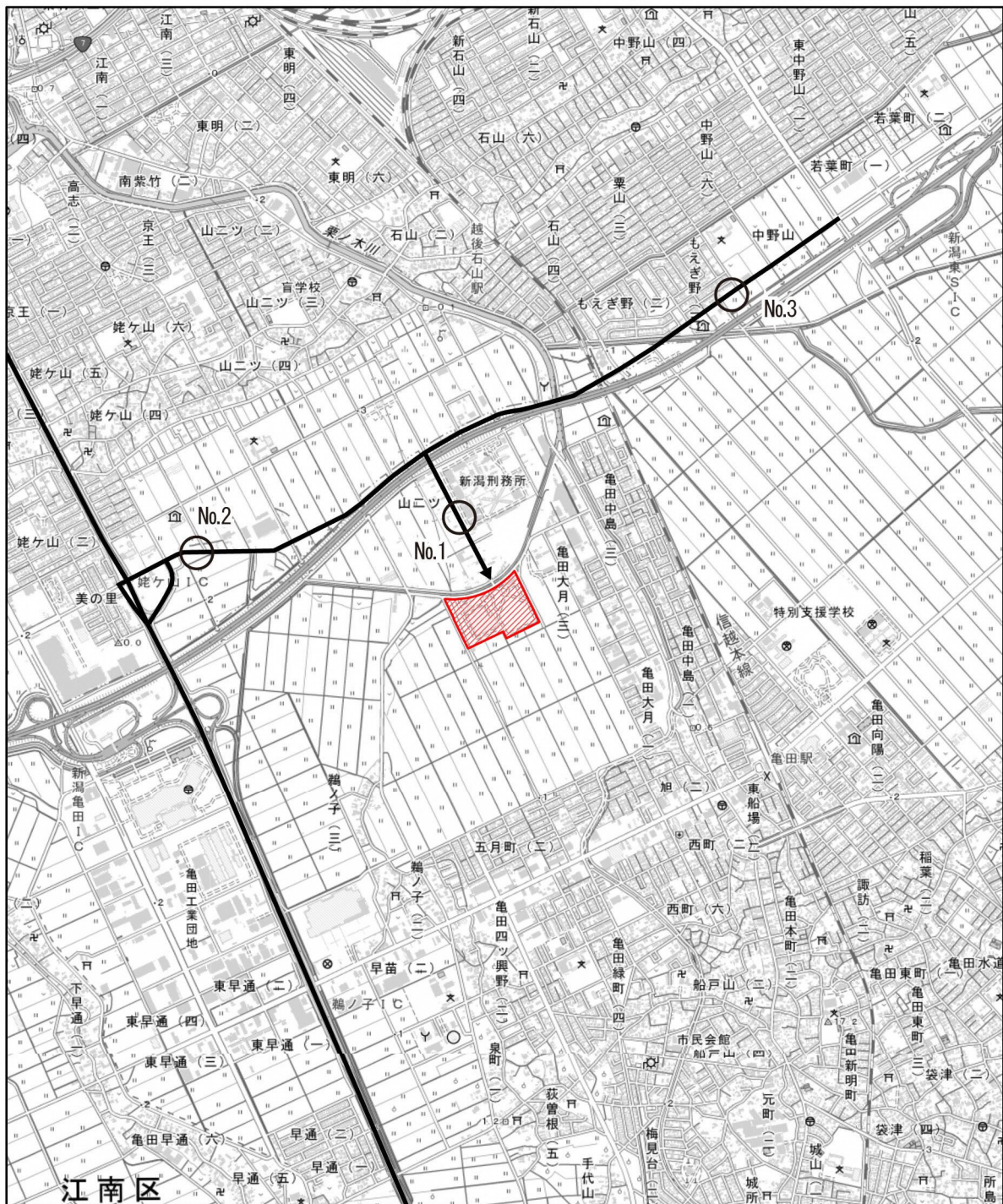
図 6. 1. 1 大気質の現地調査地点位置図 (建設機械の稼働)

6.1.2 資材等運搬車両の運行による大気質の影響




調査、予測及び評価の総括表を表 6.1.3 に、調査地点を図 6.1.2～6.1.3 に示す。

表 6.1.3 調査、予測及び評価の手法（大気質：資材等運搬車両の運行）

項目	調査、予測及び評価の手法
調査の手法	<p>調査すべき情報</p> <p>①大気質の状況（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん） ②気象の状況（風向、風速） ③交通量の状況（時間交通量、走行速度、道路構造）</p>
	<p>調査の基本的な手法</p> <p>①大気質の状況 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年環境庁告示第 38 号)等に規定する方法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。 ②気象の状況 「地上気象観測指針」(平成 14 年、気象庁)に定められた手法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。 ③交通量の状況 時間交通量は、調査員が目視しカウンターにより計測する。走行速度は、一定区間を通過する車両の通過時間をストップウォッチにより計測する。道路構造は、現地計測による。</p>
	<p>調査地域</p> <p>①大気質、交通量の状況 資材等運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 150m）とする。 ②気象の状況 対象事業実施区域周辺とする。</p>
	<p>調査地点</p> <p>①大気質、交通量の状況 搬入路沿道の 3 地点とする。 ②気象の状況 対象事業実施区域の 1 地点とする。</p>
	<p>調査期間等</p> <p>①大気質の状況 NO_x、SPM は 7 日間/4 季、粉じんは 1 か月/4 季 ②気象の状況 通年（1 年間）とする。 ③交通量の状況 時間交通量、走行速度は道路交通騒音・振動調査と同時期（24 時間）とし、道路構造は 1 回とする。</p>
予測の手法	<p>予測の基本的な手法</p> <p>①予測項目 資材等運搬車両の運行に伴う窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等の濃度とする。 ②予測手法 窒素酸化物、浮遊粒子状物質は、大気の拡散式（ブルーム式及びパフ式）に基づく理論計算とする。 粉じんは車両 1 台あたりの基準降下ばいじん量・拡散係数、当該地域の風向・風速を与条件とし、風向別に算出した降下ばいじん量を全方位足し合わせる方法により行う。</p>
	<p>予測地域</p> <p>資材等運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 150m）とする。</p>
	<p>予測地点</p> <p>大気質の調査地点と同じ 3 地点及び東新潟病院前の合計 4 地点とする。</p>
	<p>予測対象時期等</p> <p>資材等運搬車両の運行台数が最大となる時期とする。</p>
評価の手法	<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。 ②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 窒素酸化物、浮遊粒子状物質は、環境基準等と予測結果（寄与濃度＋現況濃度）との間に整合が図られているかについて評価する。粉じん等は基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。</p>

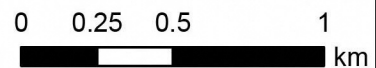


凡例

-  対象事業実施区域
-  資材及び機械の運搬に用いる車両の主な運行ルート
-  調査地点



1:25,000



国土地理院の電子地形図(タイル)を使用

図 6.1.2 大気質の現地調査地点位置図 (資材等運搬車両の運行)

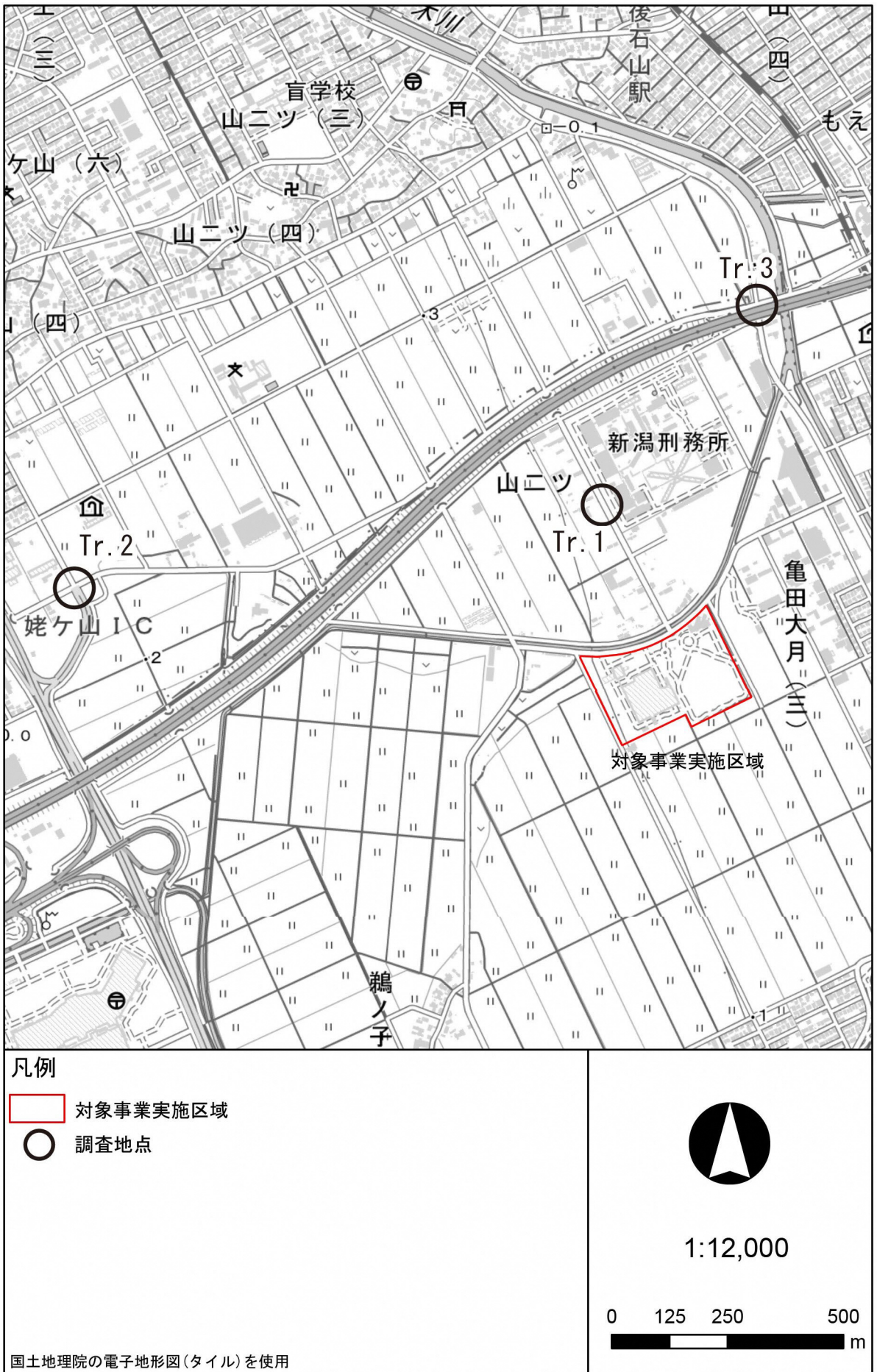


図 6.1.3 交通量の現地調査地点位置図 (資材等運搬車両の運行)

6.1.3 施設の稼働（煙突からの排出ガス）による大気質の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.1.4 に、調査地点を図 6.1.4 に示す。

表 6.1.4 調査、予測及び評価の手法（大気質：施設（煙突からの排出ガス）の稼働）

項目	調査、予測及び評価の手法
調査の手法	<p>調査すべき情報</p> <p>①大気質の状況 硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素、水銀の濃度の状況</p> <p>②気象の状況 地上気象（風向・風速、気温、湿度、日射量、放射収支量）及び上層気象（風向・風速、気温）の状況</p>
調査の基本的な手法	<p>①大気質の状況 「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）等に規定する方法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②気象の状況 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）及び「高層気象観測指針」（平成 16 年、気象庁）に準拠した方法。に定められた手法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。</p>
調査地域	<p>①大気質の状況 煙突排出ガスの拡散による影響が把握できる地点（最大着地濃度地点）を含む対象事業実施区域から半径 4km の範囲とする。</p> <p>②気象の状況 発生源（施設）が稼働する対象事業実施区域とする。</p>
調査地点	<p>①大気質の状況 調査地域内の 5 地点とする。</p> <p>②気象の状況 地上気象（通年調査）及び上層気象は、対象事業実施区域の 1 地点とする。</p>
調査期間等	<p>①大気質の状況 7 日間/4 季とする。</p> <p>②気象の状況 地上気象は通年（1 年間）、上層気象は 7 日間/4 季とする。</p>
予測の手法	<p>予測の基本的な手法</p> <p>①予測項目 施設の稼働（煙突からの排出ガス）による大気汚染物質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）の濃度 なお、予測は長期的な年平均濃度（長期平均濃度予測）と短期的に高濃度が出現した場合の 1 時間値濃度（大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時）を対象とする。</p> <p>②予測手法 「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（環境省、平成 18 年 9 月）に基づき大気の拡散式（ブルーム式及びパフ式）に基づく理論計算とする。</p>
予測地域	<p>煙突排出ガスの拡散による影響が把握できる地点（最大着地濃度地点）を含む対象事業実施区域から半径 4km の範囲とする。</p>
予測地点	<p>煙突排出ガスの拡散による影響が把握できる地点（最大着地濃度地点）及び調査地点とする。</p>
予測対象時期等	<p>①長期平均濃度予測 施設が定常の状態稼働する時期とする。</p> <p>②短期高濃度予測 高濃度が出現すると考えられる時期（大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時）とする。</p>
評価の手法	<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。</p> <p>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 環境基準等と予測結果（寄与濃度＋現況濃度）との間に整合が図られているかについて評価する。</p>



図 6.1.4 大気質の現地調査地点位置図 (施設の稼働)

6.1.4 廃棄物運搬車両の運行による大気質の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.1.5 に、調査地点を図 6.1.5～6.1.6 に示す。

表 6.1.5 調査、予測及び評価の手法（大気質：廃棄物運搬車両の運行）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	①大気質の状況（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん） ②気象の状況（風向、風速） ③交通量の状況（時間交通量、走行速度、道路構造）
	調査の基本的な手法	①大気質の状況 「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）等に規定する方法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。 ②気象の状況 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に定められた手法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。 ③交通量の状況 時間交通量は、調査員が目視しカウンターにより計測する。走行速度は、一定区間を通過する車両の通過時間をストップウォッチにより計測する。道路構造は、現地計測による。
	調査地域	①大気質、交通量の状況 廃棄物運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 150m）とする。 ②気象の状況 対象事業実施区域周辺とする。
	調査地点	①大気質の状況 搬入路沿道の 6 地点とする。 ②気象の状況 対象事業実施区域の 1 地点とする。 ③交通量の状況 搬入路沿道の 5 地点とする。
	調査期間等	①大気質の状況 NO _x 、SPM は 7 日間/4 季、粉じんは 1 か月/4 季 ②気象の状況 通年（1 年間）とする。 ③交通量の状況 時間交通量、走行速度は道路交通騒音・振動調査と同時期（24 時間）とし、道路構造は 1 回とする。
予測の手法	予測の基本的な手法	①予測項目 廃棄物運搬車両の運行に伴う窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じんの濃度とする。 ②予測手法 窒素酸化物、浮遊粒子状物質は、大気の拡散式（ブルーム式及びパプ式）に基づく理論計算とする。 粉じんは車両 1 台あたりの基準降下ばいじん量・拡散係数、当該地域の風向・風速を与条件とし、風向別に算出した降下ばいじん量を全方位足し合わせる方法により行う。
	予測地域	廃棄物運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 150m）とする。
	予測地点	大気質の調査地点と同じ 6 地点及び東新潟病院前の合計 7 地点とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働する時期（廃棄物の搬入量が安定的な時期）とする。
評価の手法		①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。 ②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 窒素酸化物、浮遊粒子状物質は、環境基準等と予測結果（寄与濃度＋現況濃度）との間に整合が図られているかについて評価する。粉じん等は基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。

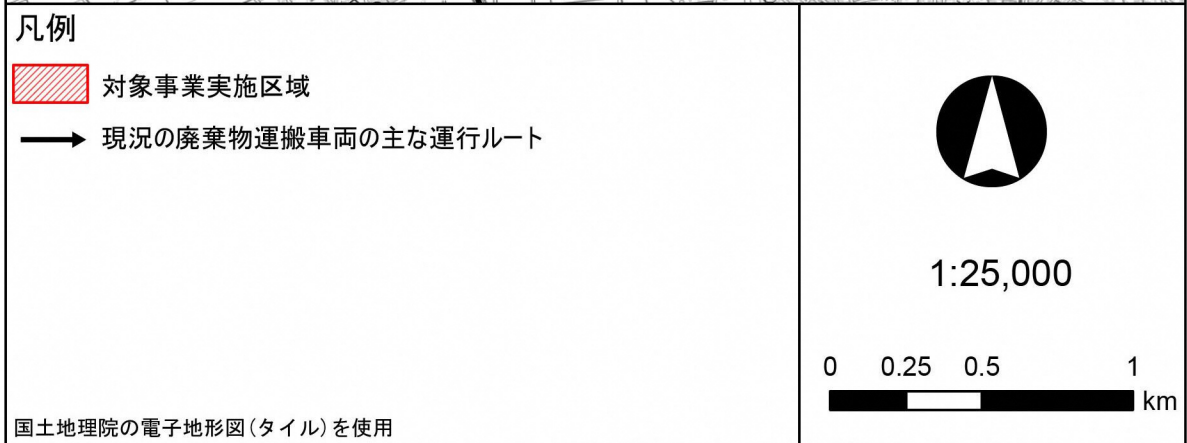
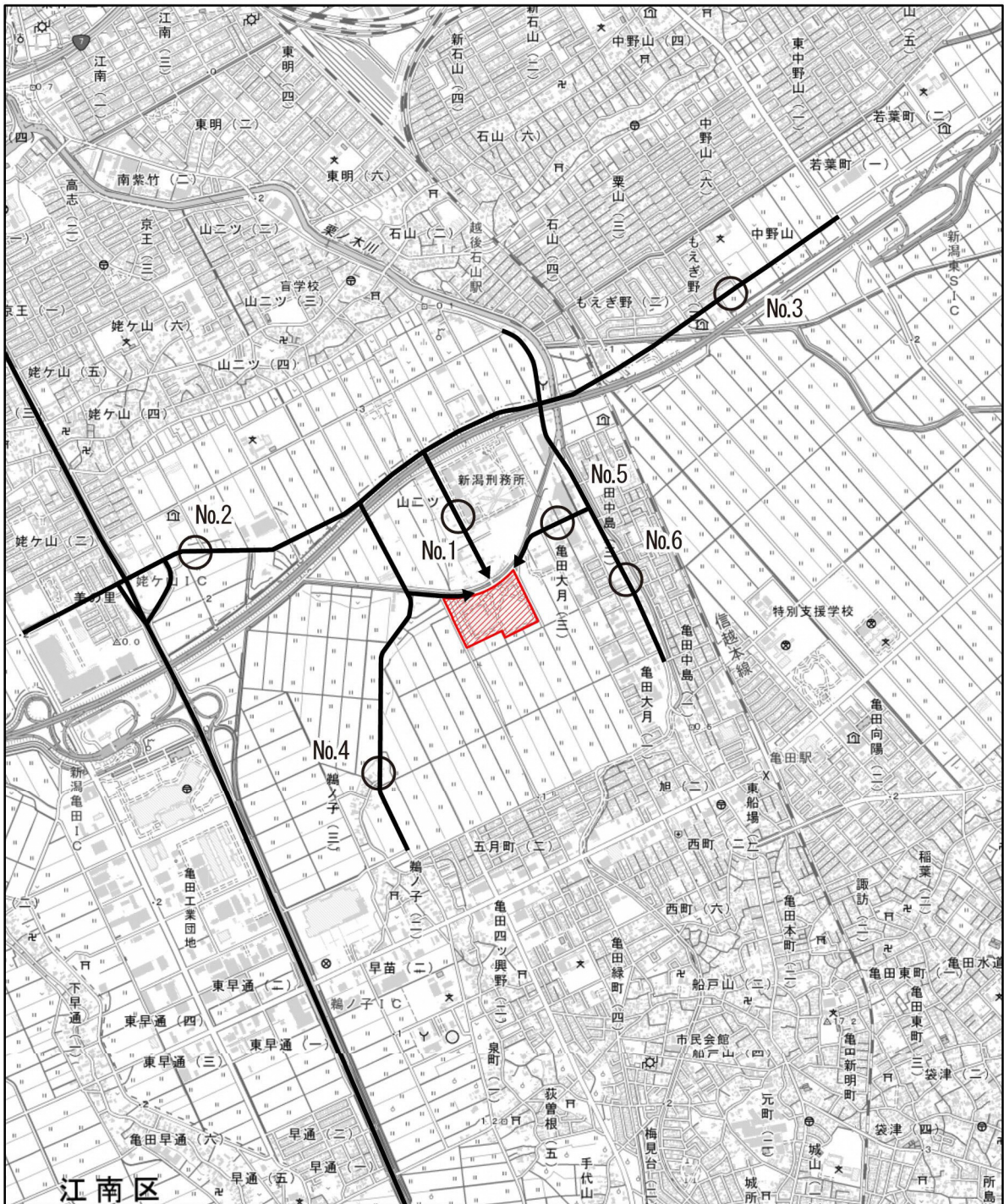


図 6.1.5 大気質の現地調査地点位置図 (廃棄物運搬車両の運行)

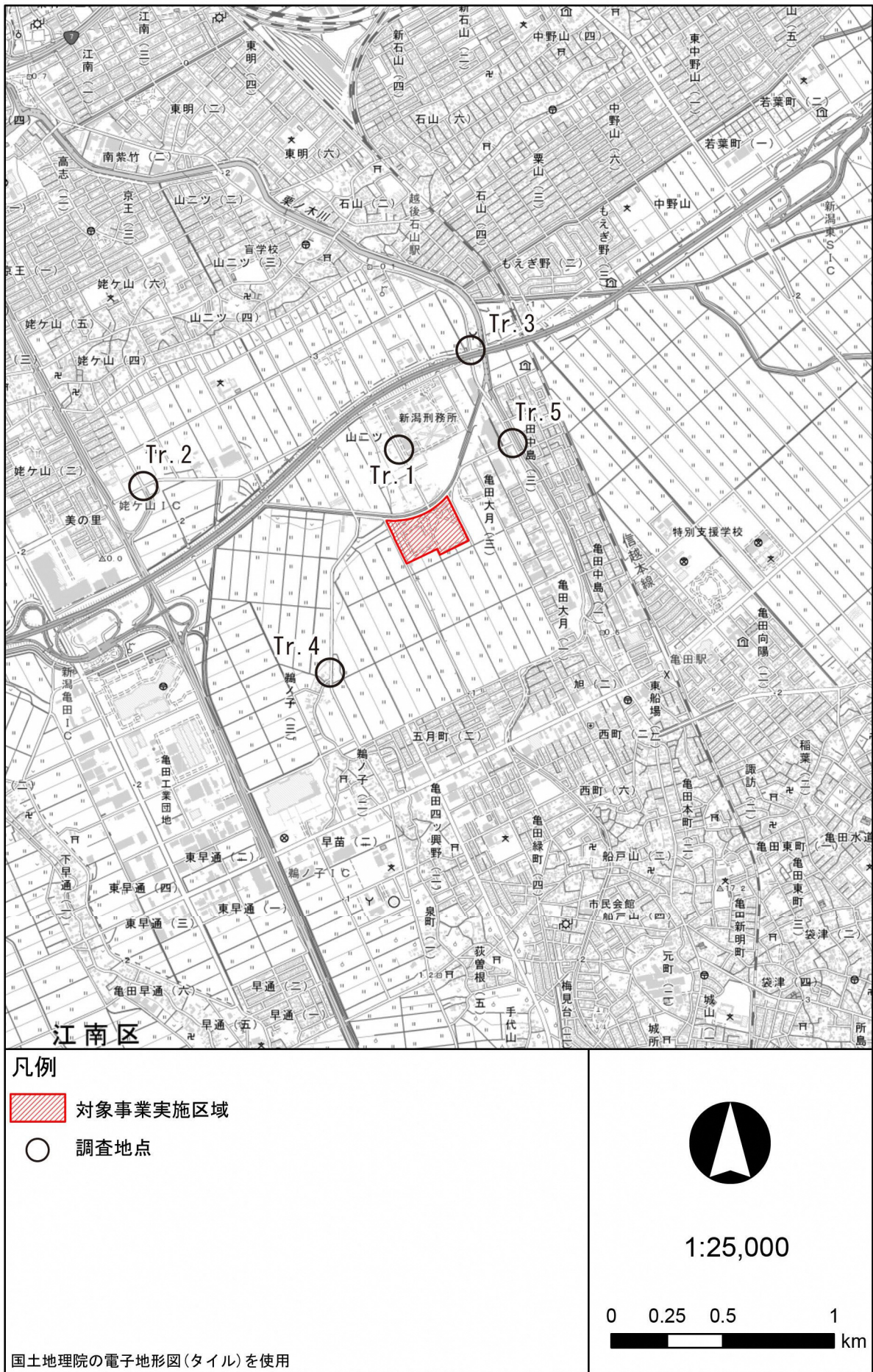


図 6.1.6 交通量の現地調査地点位置図 (廃棄物運搬車両の運行)

6.2 騒音

騒音に係る環境影響評価の項目は、表 6.2.1 に示すとおりであり、各項目について調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.2.1 騒音に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
工事の実施	・ 建設機械の稼働による騒音の影響
	・ 資材等運搬車両の運行による騒音の影響
土地又は工作物の存在及び供用	・ 施設の稼働による騒音の影響
	・ 廃棄物運搬車両の運行による騒音の影響

6.2.1 建設機械の稼働による騒音の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.2.2 に、調査地点を図 6.2.1 に示す。

表 6.2.2 調査、予測及び評価の手法（騒音：建設機械の稼働）

項	目	調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	<p>①騒音の状況 騒音レベル（等価騒音レベル（L_{Aeq}）、時間率騒音レベル（L_{A5}、L_{A50}、L_{A95}））</p> <p>②地表面の状況 騒音の伝搬特性の一要因である地表面の性状（コンクリート、アスファルト、硬い地面、芝地、水田、畑地、耕作地）</p>
	調査の基本的な手法	<p>①騒音の状況 「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）及び「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」（昭和 43 年厚生省、建設省告示第 1 号）及び「環境騒音の表示・測定方法」（JIS Z 8731）に規定する方法に基づきデータを収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②地表面の状況 現地踏査を行い、地表面を目視確認する方法により、その結果を整理する。</p>
	調査地域	<p>①騒音の状況 対象事業実施区域の敷地境界から 300m の範囲とする。</p> <p>②地表面の状況 発生源（建設機械）が稼働する対象事業実施区域周辺とする。</p>
	調査地点	対象事業実施区域の住宅地側の敷地境界（St.1）、YOU なかの保育園（St.2）とする。
	調査期間等	<p>①騒音の状況 1 回（平日 12 時間）とする。</p> <p>②地表面の状況 1 回（騒音の状況と同日に実施）とする。</p>
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 建設機械の稼働による時間率騒音レベル（L_{A5}）とする。</p> <p>②予測手法 道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）に基づき「建設工事騒音の予測モデル“ASJ CN-Model 2007”」による予測式とする。</p>
	予測地域	対象事業実施区域の敷地境界から 300m の範囲とする。
	予測地点	騒音調査と同地点とする。
	予測対象時期等	建設機械による影響が最大となる時期とする。
評価の手法		<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。</p> <p>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。また、予測値（建設機械の稼働に起因する騒音＋現況の騒音）と現況の騒音を比較し、現況非悪化の観点で評価する。</p>



図 6. 2. 1 騒音の現地調査地点位置図 (建設機械の稼働)

6.2.2 資材等運搬車両の運行による騒音の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.2.3 に、調査地点を図 6.2.2～6.2.3 に示す。

表 6.2.3 調査、予測及び評価の手法（騒音：資材等運搬車両の運行）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	<p>①騒音の状況 騒音レベル（等価騒音レベル（L_{Aeq}）、時間率騒音レベル（L_{A5}、L_{A50}、L_{A95}））</p> <p>②交通量の状況 時間交通量、走行速度、道路構造</p> <p>③道路沿道の状況 地表面の状況、沿道建物の状況</p>
	調査の基本的な手法	<p>①騒音の状況 「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）及び「環境騒音の表示・測定方法」（JIS Z 8731）に規定する方法に基づきデータを収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②交通量の状況 時間交通量は、調査員が目視しカウンターにより計測する。走行速度は、一定区間を通過する車両の通過時間をストップウォッチにより計測する。道路構造は、現地計測による。</p> <p>③道路沿道の状況 現地踏査を行い、目視確認する方法により行い、その結果を整理する。</p>
	調査地域	資材等運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 200m）とする。
	調査地点	<p>①騒音、道路沿道の状況 搬入路沿道の 3 地点とする。</p> <p>②交通量の状況 道路沿道及び交差点の 3 地点とする。</p>
	調査期間等	<p>①騒音の状況 1 回（平日 12 時間）とする。</p> <p>②交通量の状況 1 回（騒音の状況と同日に実施し、24 時間）とする。</p> <p>③道路沿道の状況 1 回（騒音の状況と同日に実施）とする。</p>
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 資材等運搬車両の運行による騒音レベル（L_{Aeq}）とする。</p> <p>②予測手法 予測は、「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2018”」（（社）日本音響学会）による予測式を基本とし、現地調査による現況騒音レベルに資材等運搬車両の影響を加味した予測とする。</p>
	予測地域	資材等運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 200m）とする（騒音調査地域と同様）。
	予測地点	調査地点と同じ 3 地点及び東新潟病院前の合計 4 地点とする。
	予測対象時期等	資材等運搬車両の運行台数が最大となる時期とする。
評価の手法	<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。さらに、予測値（資材等運搬車両の運行に起因する騒音＋現況の騒音）と現況の騒音を比較し、現況非悪化の観点で評価する。</p>	

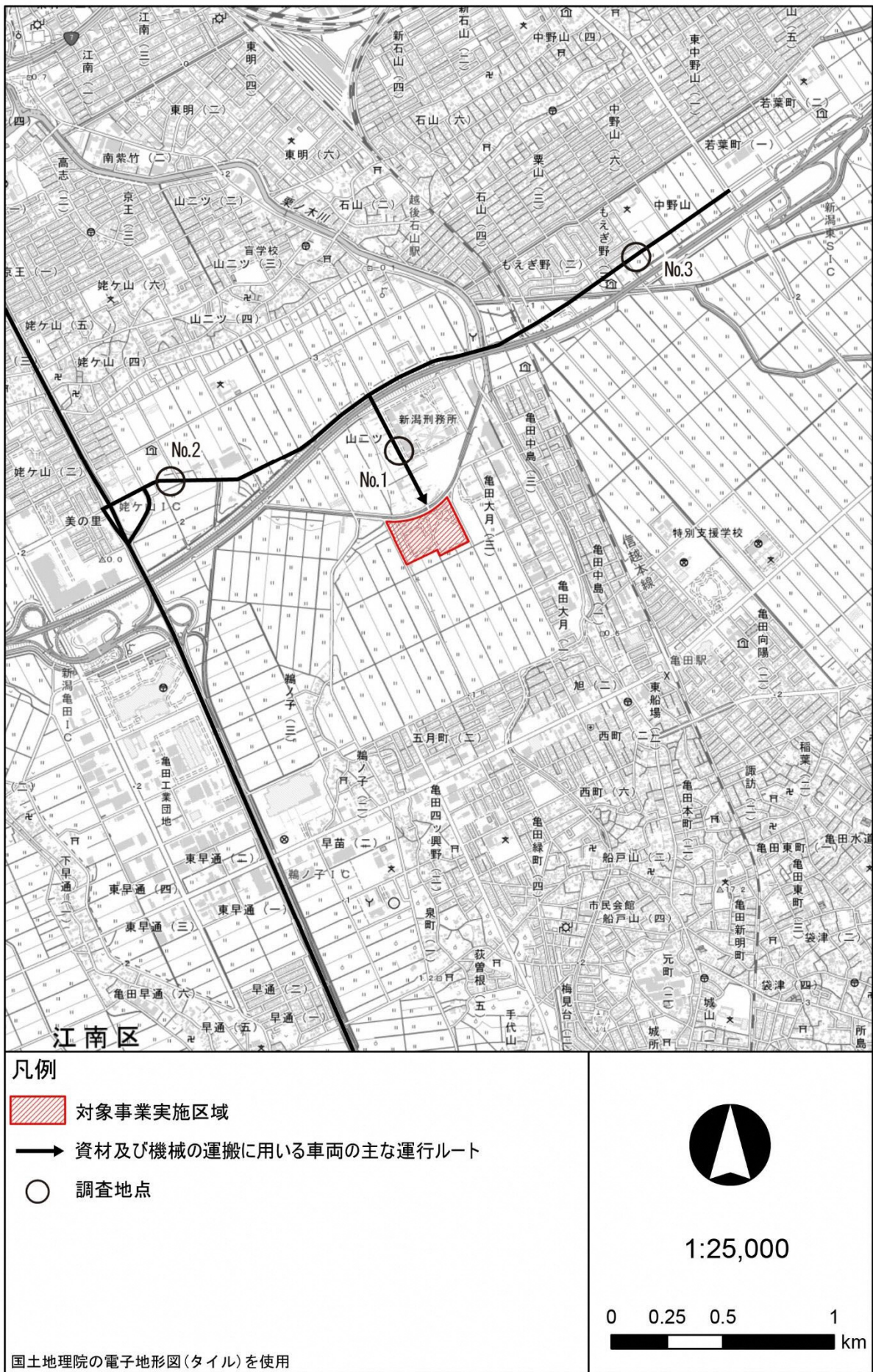


図 6.2.2 騒音の現地調査地点位置図（資材等運搬車両の運行）

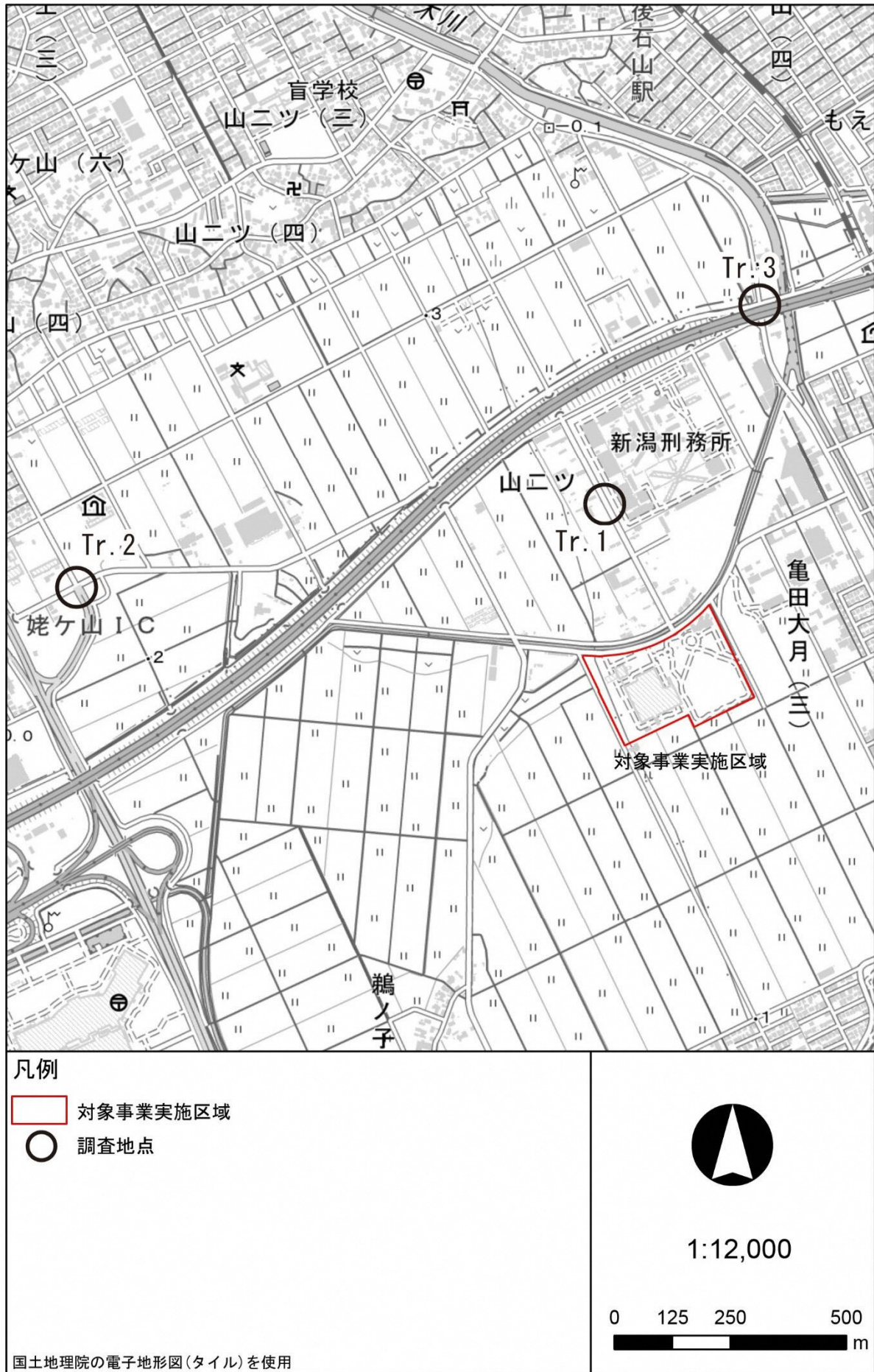


図 6.2.3 交通量の現地調査地点位置図 (資材等運搬車両の運行)

6.2.3 施設の稼働による騒音の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.2.4 に、調査地点を図 6.2.4 に示す。

表 6.2.4 調査、予測及び評価の手法（騒音：施設の稼働）

項	目	調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	<p>①騒音の状況 騒音レベル（等価騒音レベル（L_{Aeq}）、時間率騒音レベル（L_{A5}、L_{A50}、L_{A95}））</p> <p>②地表面の状況 騒音の伝搬特性の一要因である地表面の性状（コンクリート、アスファルト、硬い地面、芝地、水田、畑地、耕作地）</p>
	調査の基本的な手法	<p>①騒音の状況 「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）及び「環境騒音の表示・測定方法」（JIS Z 8731）に規定する方法に基づきデータを収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②地表面の状況 現地踏査を行い、地表面を目視確認する方法により、その結果を整理する。</p>
	調査地域	<p>①騒音の状況 対象事業実施区域の敷地境界から 300m の範囲とする。</p> <p>②地表面の状況 発生源（施設）が稼働する対象事業実施区域周辺とする。</p>
	調査地点	対象事業実施区域の住宅地側の敷地境界（St.1）、YOU なかの保育園（St.2）とする。
	調査期間等	<p>①騒音の状況 2 回（平日 24 時間及び全炉停止日）とする。</p> <p>②地表面の状況 1 回（騒音の状況と同日に実施）とする。</p>
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 施設の稼働による時間率騒音レベル（L_{A5}）及び等価騒音レベル（L_{Aeq}）とする。</p> <p>②予測手法 「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部、平成 18 年 9 月）に基づく音の伝搬理論式（面音源及び点音源からの距離減衰式）とする。 なお、施設の稼働（機械等の稼働）に伴う予測においては、騒音発生源ごとに周波数別の騒音レベルを設定する。</p>
	予測地域	対象事業実施区域の敷地境界から 300m の範囲とする。
	予測地点	調査地点と同地点とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働する時期とする。
評価の手法		<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 敷地境界においては、基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。また、周辺住宅においては、予測値（施設の稼働に起因する騒音＋現況の騒音）と現況の騒音を比較し、現況非悪化の観点で評価する。</p>



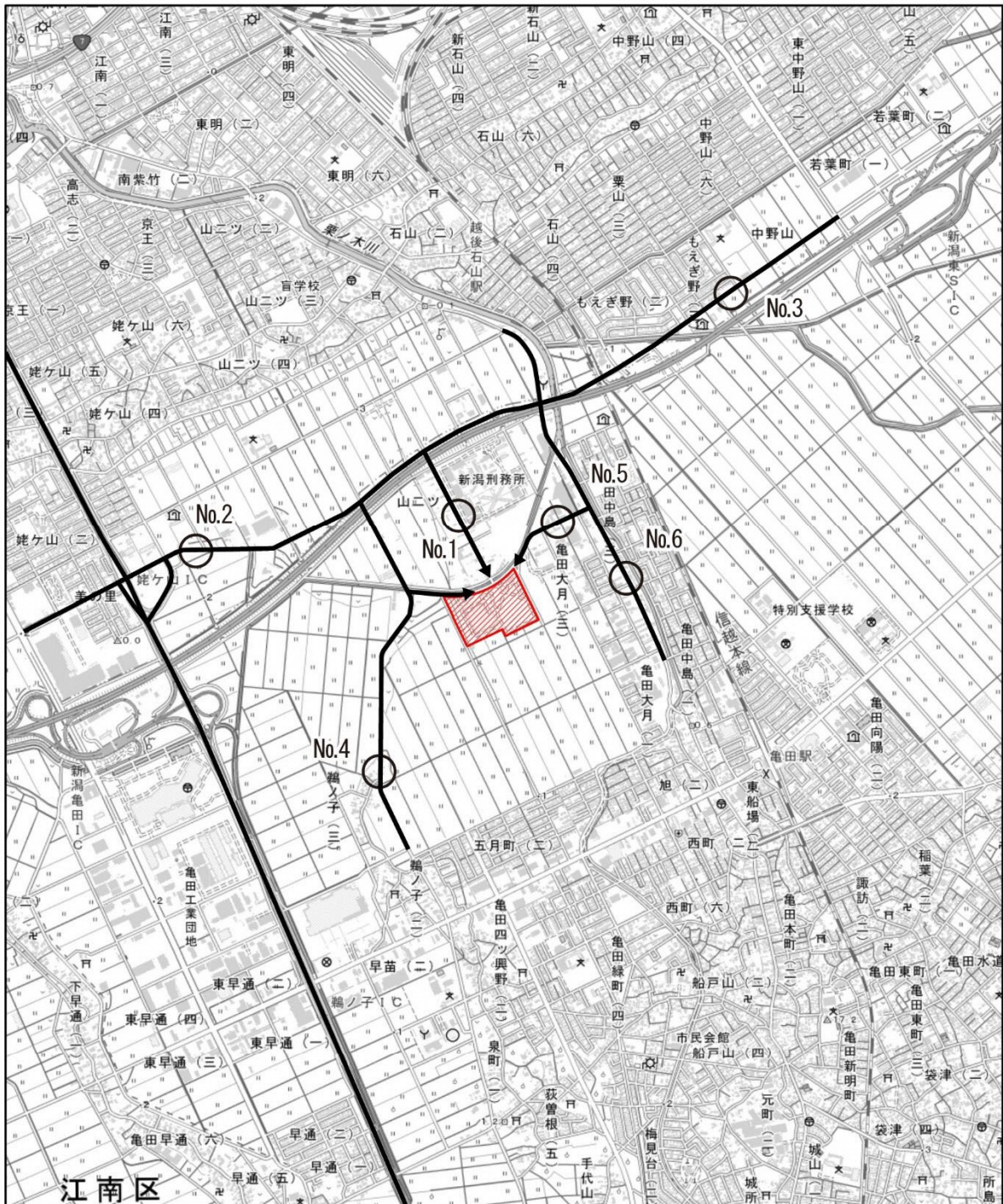
図 6. 2. 4 騒音の現地調査地点位置図 (施設の稼働)

6.2.4 廃棄物運搬車両の運行による騒音の影響



調査、予測及び評価の総括表を表 6.2.5 に、調査地点を図 6.2.5～6.2.6 に示す。

表 6.2.5 調査、予測及び評価の手法（騒音：廃棄物運搬車両の運行）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	<p>①騒音の状況 騒音レベル（等価騒音レベル（L_{Aeq}）、時間率騒音レベル（L_{A5}、L_{A50}、L_{A95}））</p> <p>②交通量の状況 時間交通量（車種別上下線別）、走行速度、道路構造</p> <p>③道路沿道の状況 地表面の状況、沿道建物の状況</p>
	調査の基本的な手法	<p>①騒音の状況 「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）及び「環境騒音の表示・測定方法」（JIS Z 8731）に規定する方法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②交通量の状況 時間交通量は、調査員が目視しカウンターにより計測する。走行速度は、一定区間を通過する車両の通過時間をストップウォッチにより計測する。道路構造は、現地計測による。</p> <p>③道路沿道の状況 現地踏査を行い、目視確認する方法により行い、その結果を整理する。</p>
	調査地域	廃棄物運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 200m）とする。
	調査地点	<p>①騒音、道路沿道の状況 搬入路沿道の 6 地点とする。</p> <p>②交通量の状況 搬入路沿道及び交差点の 5 地点とする。</p>
	調査期間等	<p>①騒音の状況 1 回（平日 12 時間）とする。</p> <p>②交通量 1 回（騒音の状況と同日に実施し、24 時間）とする。</p> <p>③道路沿道の状況 1 回（騒音の状況と同日に実施）とする。</p>
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 廃棄物運搬車両の運行による等価騒音レベル（L_{Aeq}）とする。</p> <p>②予測手法 予測は、「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2018”」（（社）日本音響学会）による予測式を基本とし、現地調査による現況騒音レベルに廃棄物運搬車両の影響を加味した予測とする。</p>
	予測地域	廃棄物運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 200m）とする。
	予測地点	騒音調査地点と同じ 6 地点及び東新潟病院前の合計 7 地点とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働する時期（廃棄物の搬入量が安定的な時期）とする。
評価の手法	<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。さらに、予測値（廃棄物運搬車両の運行に起因する騒音＋現況の騒音）と現況の騒音を比較し、現況非悪化の観点で評価する。</p>	

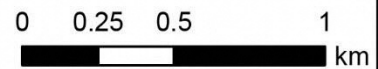


凡例

-  対象事業実施区域
-  現況の廃棄物運搬車両の主な運行ルート



1:25,000



国土地理院の電子地形図(タイル)を使用

図 6.2.5 騒音の現地調査地点位置図 (廃棄物運搬車両の運行)

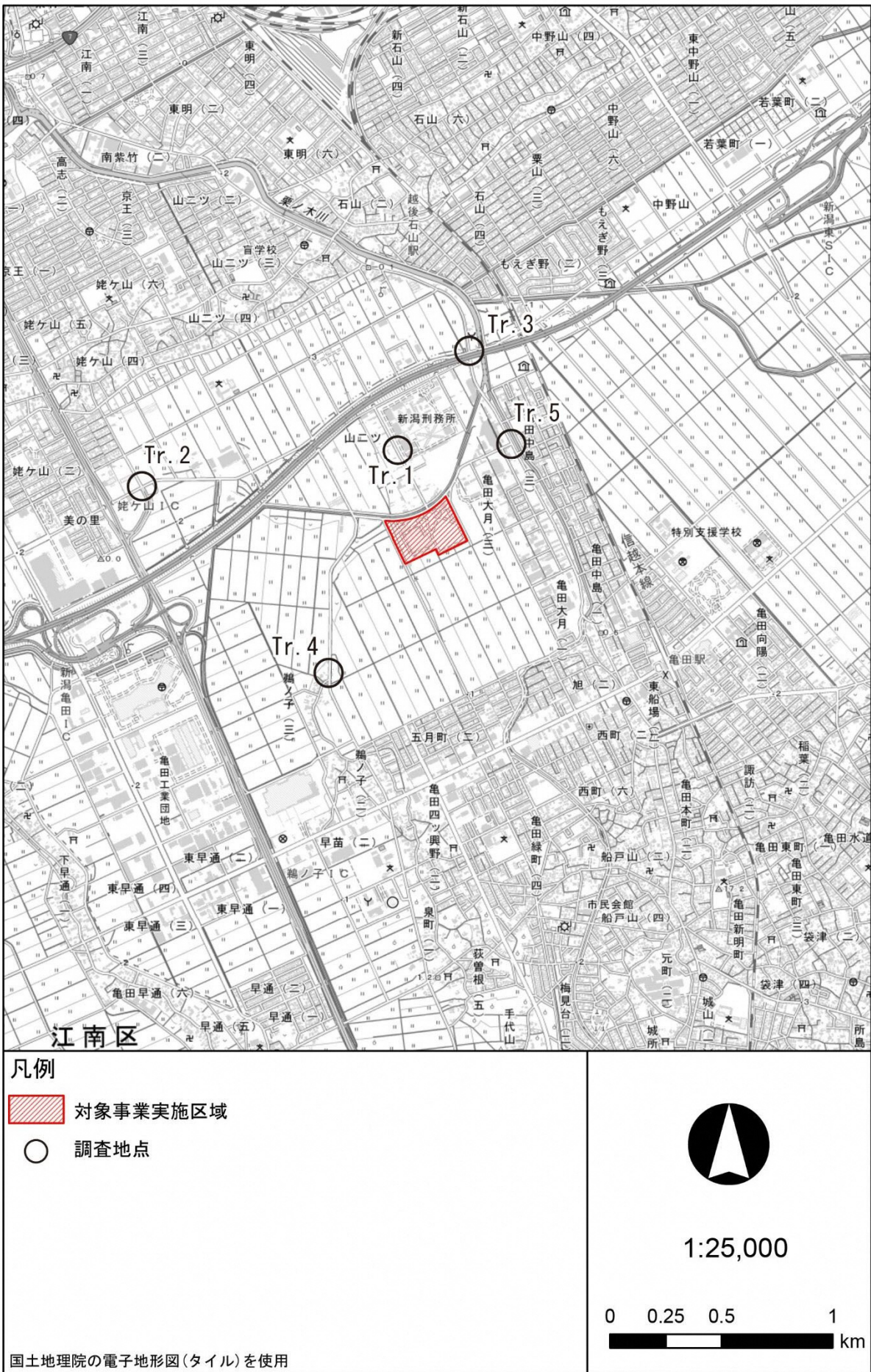


図 6.2.6 交通量の現地調査地点位置図（廃棄物運搬車両の運行）

6.3 低周波音

低周波音に係る環境影響評価の項目は、表 6.3.1 に示すとおりであり、各環境影響評価の項目毎に調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.3.1 低周波音に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
土地又は工作物の存在及び供用	・施設の稼働による低周波音の影響

6.3.1 施設の稼働による低周波音の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.3.2 に示す。

表 6.3.2 調査、予測及び評価の手法（低周波音：施設の稼働）

項 目	調査、予測及び評価の手法	
調査の手法	調査すべき情報	①低周波音の状況 G 特性音圧レベル(L _{G5})、1/3 オクターブバンド音圧レベル ②地形及び工作物の状況 低周波音の伝搬特性の一要因である地形及び工作物の状況（遮へい物となる、地形、工作物）
	調査の基本的な手法	①低周波音の状況 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 10 月、環境庁大気保全局）に定められた方法に基づきデータを収集し、その結果を整理・解析する。 ②地形及び工作物の状況 現地踏査による。
	調査地域	①低周波音の状況 対象事業実施区域の敷地境界から 300m の範囲とする。 ②地形及び工作物の状況 各調査地点の周辺とする。
	調査地点	対象事業実施区域の住宅地側の敷地境界（St. 1）、YOU なかの保育園（St. 2）及び類似施設（新田清掃センター）とする。
	調査期間等	①低周波音の状況 1 回（平日 24 時間）とする。 ②地形及び工作物の状況 1 回（低周波音の状況と同日に実施）とする。
予測の手法	予測の基本的な手法	①予測項目 施設の稼働に伴う G 特性音圧レベル(L _{G5})及び 1/3 オクターブバンド音圧レベルとする。 ②予測手法 調査結果及び施設計画を踏まえ、現行施設との比較、周辺住宅地との位置関係、及び類似事例又は既存知見に関する資料収集により定性的に予測する。
	予測地域	対象事業実施区域の敷地境界から 300m の範囲とする。
	予測地点	敷地境界のうち影響が最大となる地点及び YOU なかの保育園とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働する時期とする。
評価の手法	①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。 ②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。	

6.4 振 動

振動に係る環境影響評価の項目は、表 6.4.1 に示すとおりであり、各項目について調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.4.1 振動に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
工事の実施	・ 建設機械の稼働による振動の影響
	・ 資材等運搬車両の運行による振動の影響
土地又は工作物の存在及び供用	・ 施設の稼働による振動の影響
	・ 廃棄物運搬車両の運行による振動の影響

6.4.1 建設機械の稼働による振動の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.4.2 に、調査地点を図 6.4.1 に示す。

表 6.4.2 調査、予測及び評価の手法（振動：建設機械の稼働）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	<p>①振動の状況 振動レベル（時間率振動レベル（L₁₀、L₅₀、L₉₀））</p> <p>②地盤の状況 振動の伝搬特性の一要因である地盤の種類（岩、砂・シルト、粘土・粘土質土壌）を把握する。</p>
	調査の基本的な手法	<p>①振動の状況 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）及び「振動レベル測定方法」（JIS Z 8735）に規定する方法に基づきデータを収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②地盤の状況 現地踏査を行い、地盤の状況を目視確認する方法により、その結果を整理する。</p>
	調査地域	<p>①振動の状況 対象事業実施区域の敷地境界から 200m の範囲とする。</p> <p>②地盤の状況 発生源（建設機械）が稼働する対象事業実施区域周辺とする。</p>
	調査地点	対象事業実施区域の住宅地側の敷地境界（St.1）、YOU なかの保育園（St.2）とする。
	調査期間等	<p>①振動の状況 1 回（平日 12 時間）とする。</p> <p>②地盤の状況 1 回（振動の状況と同じ日に実施）とする。</p>
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 建設機械の稼働による時間率振動レベル（L₁₀）とする。</p> <p>②予測手法 道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）に基づく振動の伝搬理論式による予測とする。</p>
	予測地域	対象事業実施区域の敷地境界から 200m の範囲とする。
	予測地点	調査地点と同地点とする。
	予測対象時期等	建設機械の稼働による影響が最大となる時期とする。
評価の手法	<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>②合性に係る評価 基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。さらに、予測値（建設機械の稼働に起因する振動＋現況の振動）と現況の振動を比較し、現況非悪化の観点で評価する。</p>	



図 6. 4. 1 振動の現地調査地点位置図 (建設機械の稼働)

6.4.2 資材等運搬車両の運行による振動の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.4.3 に、調査地点を図 6.4.2～6.4.3 に示す。

表 6.4.3 調査、予測及び評価の手法（振動：資材等運搬車両の運行）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	<p>①振動の状況 振動レベル（時間率振動レベル（L₁₀、L₅₀、L₉₀））</p> <p>②交通量 時間交通量、走行速度、道路構造</p> <p>③地盤の状況 地盤卓越振動数</p>
	調査の基本的な手法	<p>①振動の状況 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）及び「振動レベル測定方法」（JIS Z 8735）に規定する方法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②交通量 時間交通量は、調査員が目視しカウンターにより計測する。走行速度は、一定区間を通過する車両の通過時間をストップウォッチにより計測する。道路構造は、現地計測による。</p> <p>③地盤の状況 道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）に示す方法に基づき地盤卓越振動数の測定を行う。</p>
	調査地域	資材等運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 100m）とする。
	調査地点	搬入路沿道の 3 地点とする。
	調査期間等	<p>①振動の状況 1 回（平日 12 時間）とする。</p> <p>②交通量 1 回（振動の状況と同時に実施し、24 時間）とする。</p> <p>③地盤の状況 1 回（振動の状況と同日に実施）とする。</p>
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 資材等運搬車両の運行による時間率振動レベル（L₁₀）とする。</p> <p>②予測手法 道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）に基づき「建設省土木研究所提案式」による予測式を基本とし、現地調査による現況振動レベルに資材等運搬車両の影響を加味した予測とする。</p>
	予測地域	資材等運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 100m）とする（振動調査地点と同様）。
	予測地点	調査地点と同じ 3 地点及び東新潟病院前の合計 4 地点とする。
	予測対象時期等	資材等運搬車両の運行台数が最大となる時期とする。
評価の手法		<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。</p> <p>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。さらに、予測値（資材等運搬車両の運行に起因する振動＋現況の振動）と現況の振動を比較し、現況非悪化の観点で評価する。</p>

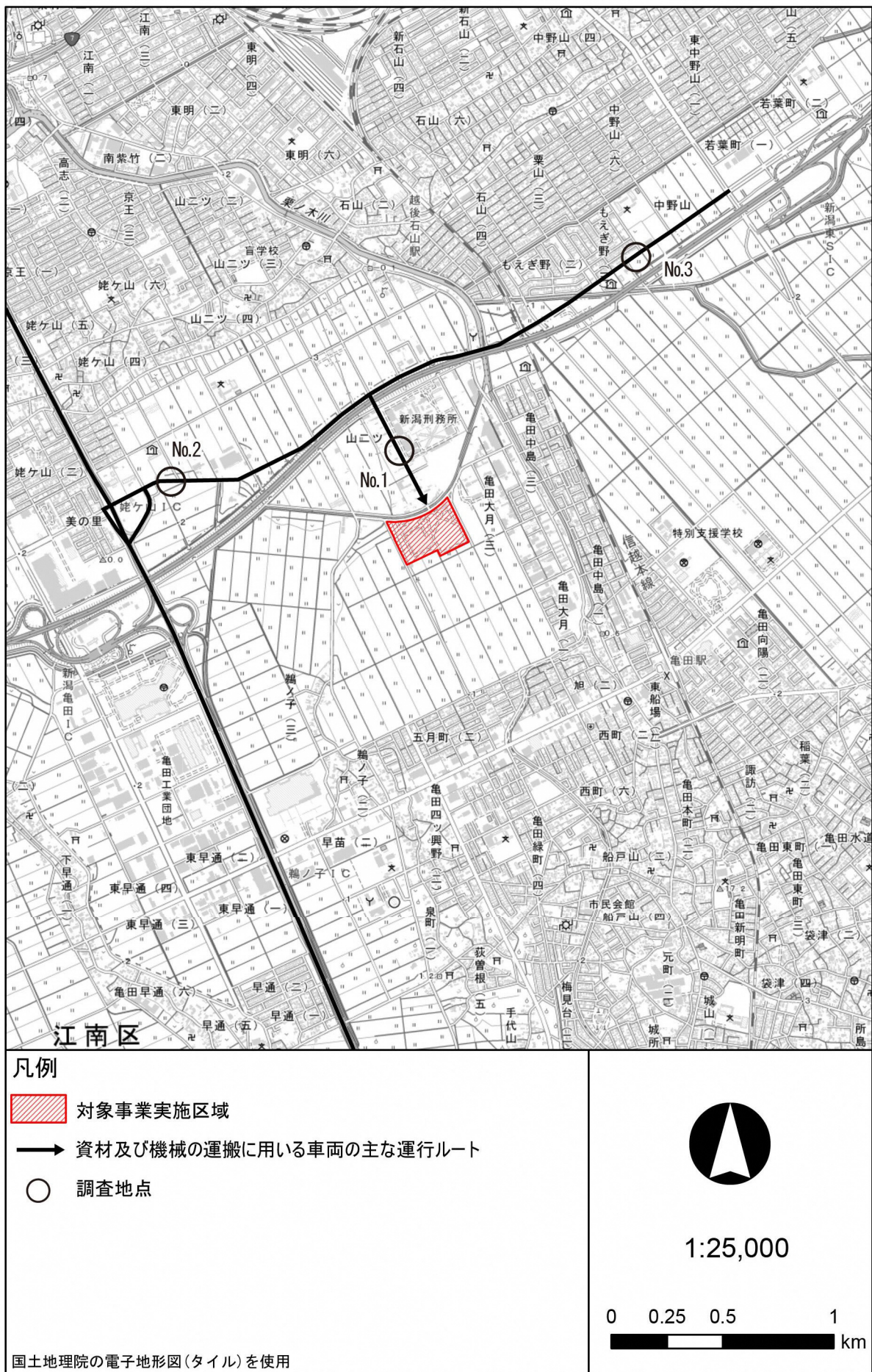


図 6.4.2 振動の現地調査地点位置図 (資材等運搬車両の運行)

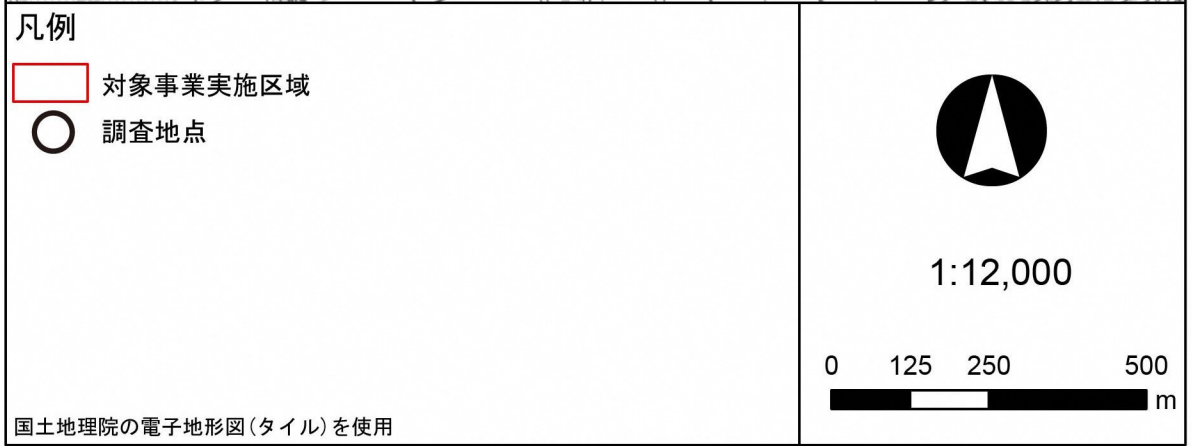
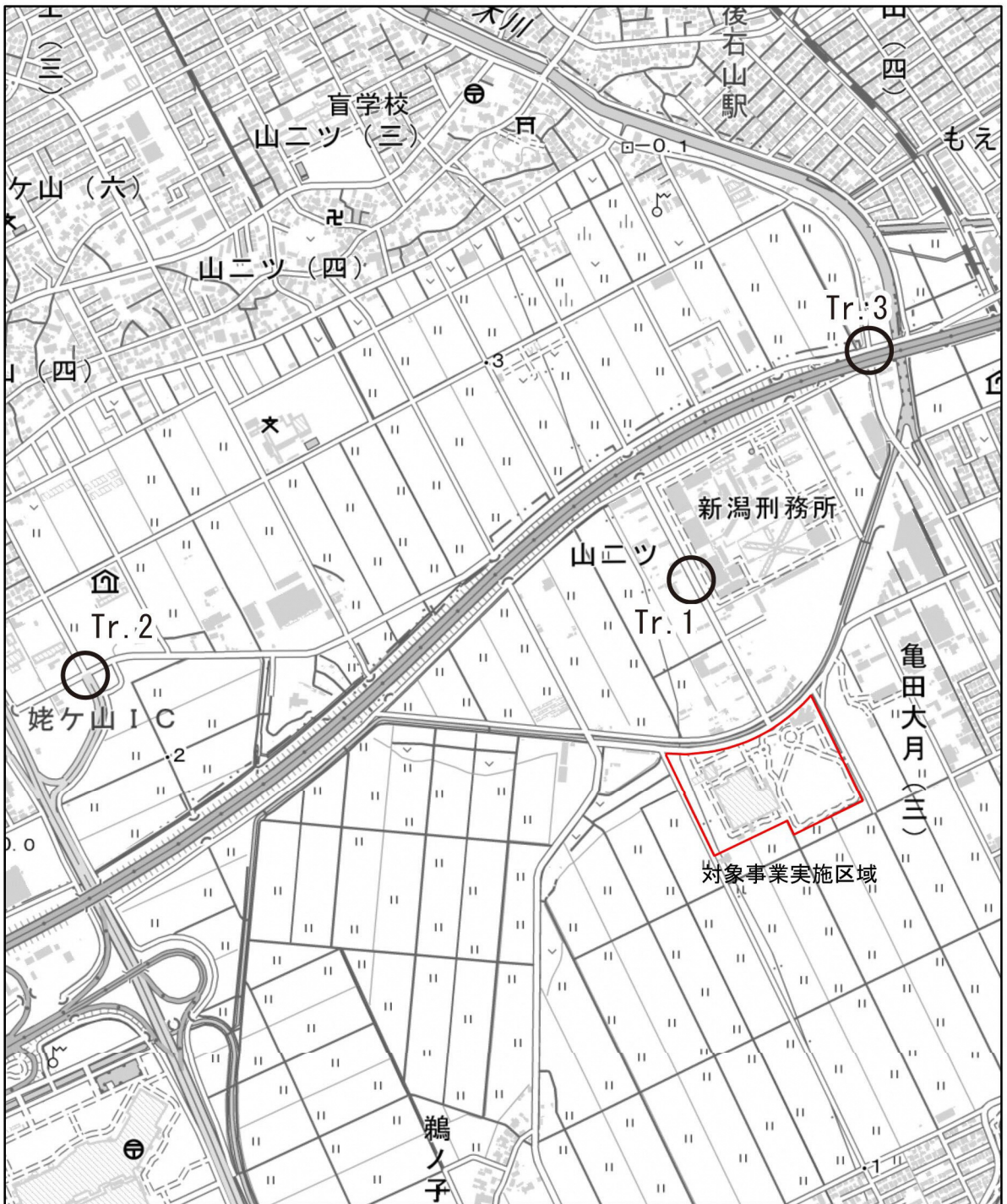


図 6.4.3 交通量の現地調査地点位置図 (資材等運搬車両の運行)

6.4.3 施設の稼働による振動の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.4.4 に、調査地点を図 6.4.4 に示す。

表 6.4.4 調査、予測及び評価の手法（振動：施設の稼働）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	<p>①振動の状況 振動レベル（時間率振動レベル（L_{10}、L_{50}、L_{90}））</p> <p>②地盤の状況 振動の伝搬特性の一要因である地盤の種類（岩、砂・シルト、粘土・粘土質土壌）を把握する。</p>
	調査の基本的な手法	<p>①振動の状況 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）及び「振動レベル測定方法」（JIS Z 8735）に規定する方法に基づきデータを収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②地盤の状況 現地踏査を行い、地盤を目視確認する方法により、その結果を整理する。</p>
	調査地域	<p>①振動の状況 対象事業実施区域の敷地境界から 300m の範囲とする。</p> <p>②地盤の状況 発生源（施設）が稼働する対象事業実施区域周辺とする。</p>
	調査地点	対象事業実施区域の住宅地側の敷地境界（St.1）、YOU なかの保育園（St.2）とする。
	調査期間等	<p>①振動の状況 1 回（平日 1 日間（24 時間連続測定））とする。</p> <p>②地盤の状況 1 回（振動の状況と同日に実施）とする。</p>
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 施設の稼働による時間率振動レベル（L_{10}）とする。</p> <p>②予測手法 「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部、平成 18 年 9 月）に基づく振動の伝搬理論式による予測。</p>
	予測地域	対象事業実施区域の敷地境界から 300m の範囲とする。
	予測地点	調査地点と同地点とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働する時期とする。
評価の手法		<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。さらに、予測値（施設の稼働に起因する振動+現況の振動）と現況の振動を比較し、現況非悪化の観点で評価する。</p>



図 6.4.4 振動の現地調査地点位置図 (施設の稼働)

6.4.4 廃棄物運搬車両の運行による振動の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.4.5 に、調査地点を図 6.4.5～6.4.6 に示す。

表 6.4.5 調査、予測及び評価の手法（振動：廃棄物運搬車両の運行）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	<p>①振動の状況 振動レベル（時間率振動レベル（L_{10}、L_{50}、L_{90}））</p> <p>②交通量 時間交通量、走行速度、道路構造</p> <p>③地盤の状況 地盤卓越振動数</p>
	調査の基本的な手法	<p>①振動の状況 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）及び「振動レベル測定方法」（JIS Z 8735）に規定する方法に基づきデータを収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②交通量 時間交通量は、調査員が目視しカウンターにより計測する。走行速度は、一定区間を通過する車両の通過時間をストップウォッチにより計測する。道路構造は、現地計測による。</p> <p>③地盤の状況 道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）に示す方法に基づき地盤卓越振動数の測定を行う。</p>
	調査地域	廃棄物運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 100m）とする。
	調査地点	<p>①振動、道路沿道の状況 搬入路沿道の 6 地点とする。</p> <p>②交通量 搬入路沿道及び交差点の 5 地点とする。</p>
	調査期間等	<p>①振動の状況 1 回（平日 12 時間）とする。</p> <p>②交通量 1 回（振動の状況と同時に実施し、24 時間）とする。</p> <p>③道路沿道の状況 1 回（振動の状況と同日に実施）とする。</p>
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 廃棄物運搬車両の運行による時間率振動レベル（L_{10}）とする。</p> <p>②予測手法 道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）に基づき「建設省土木研究所提案式」による予測式を基本とし、現地調査による現況振動レベルに廃棄物運搬車両の影響を加味した予測とする。</p>
	予測地域	廃棄物運搬車両が運行する搬入路沿道の範囲（車道部端から 100m）とする。
	予測地点	調査地点と同じ 6 地点及び東新潟病院前の合計 7 地点とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働する時期（廃棄物の搬入量が安定的な時期）とする。
評価の手法	<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。</p> <p>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。さらに、予測値（廃棄物運搬車両の運行に起因する振動＋現況の振動）と現況の振動を比較し、現況非悪化の観点で評価する。</p>	

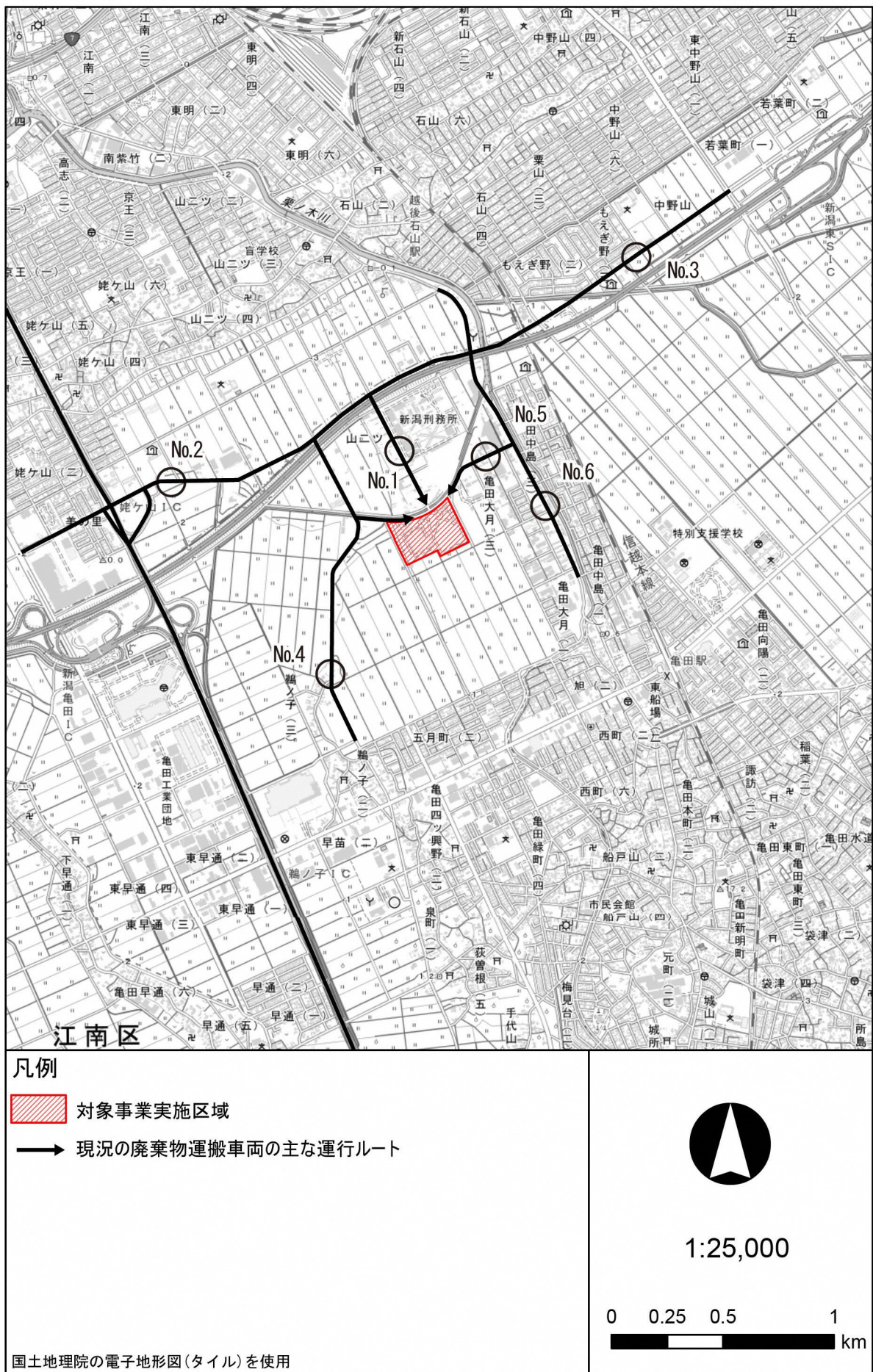


図 6.4.5 振動の現地調査地点位置図 (廃棄物運搬車両の運行)

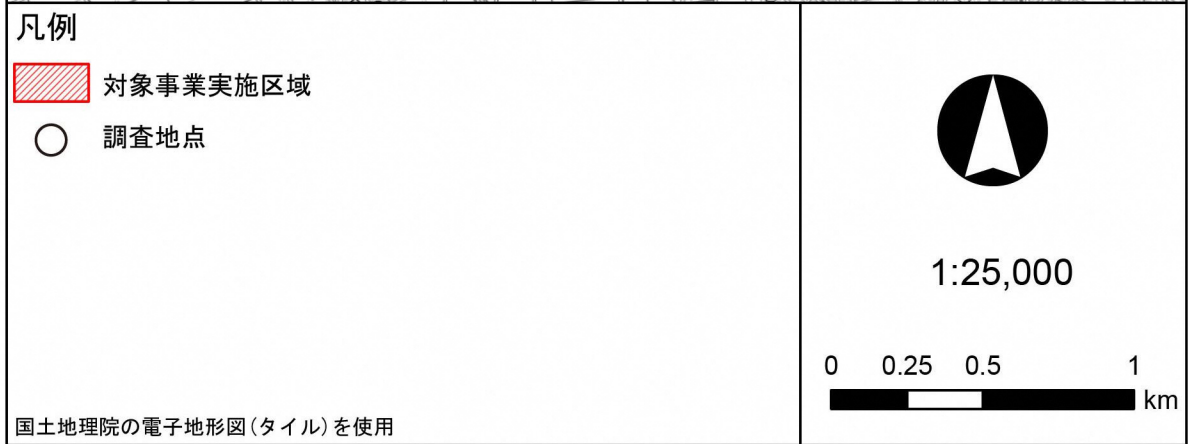
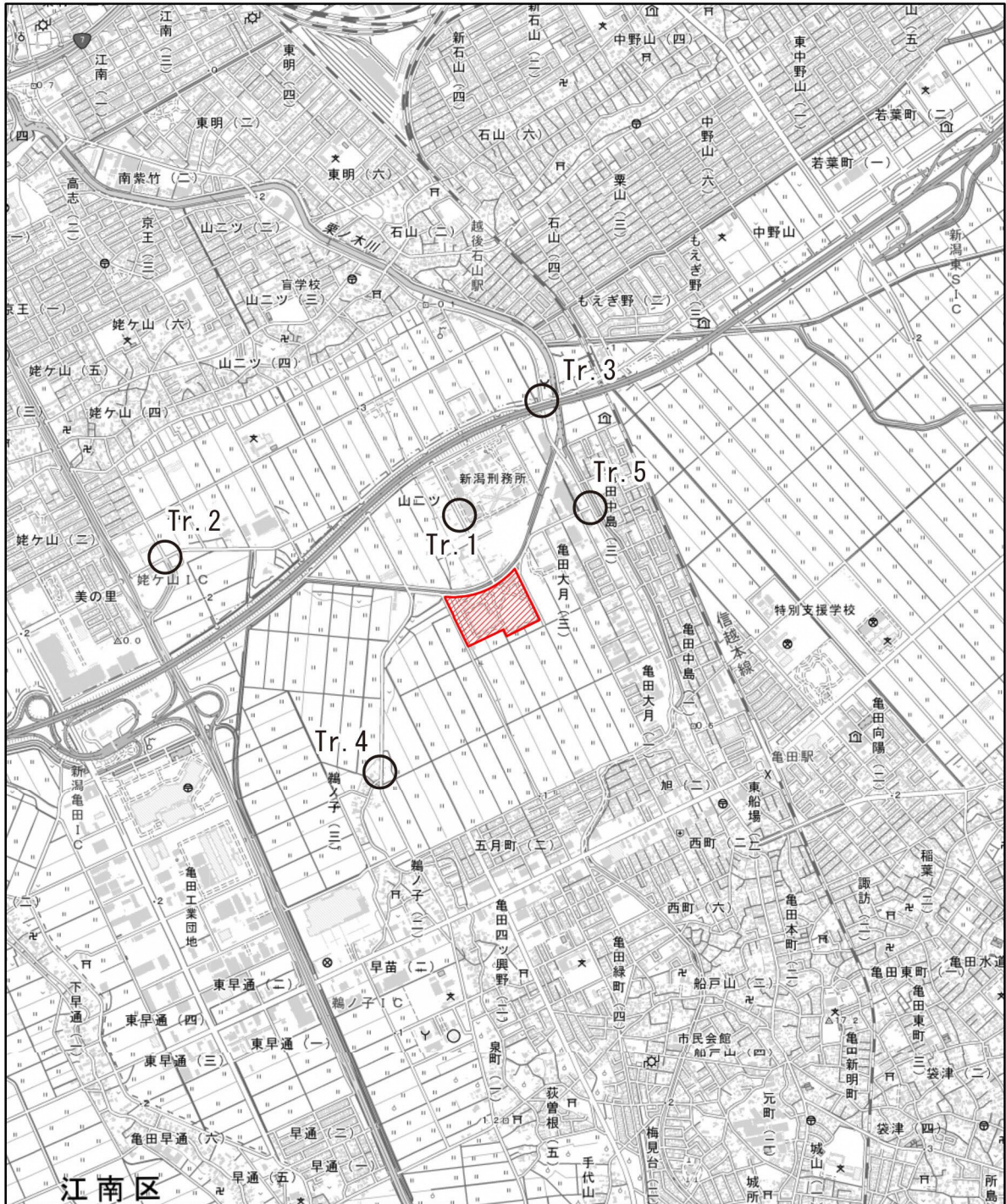


図 6.4.6 交通量の現地調査地点位置図 (廃棄物運搬車両の運行)

6.5 悪臭

悪臭に係る環境影響評価の項目は、表 6.5.1 に示すとおりであり、各項目について調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.5.1 悪臭に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
土地又は工作物の存在及び供用	・施設の稼働（煙突からの排出ガス）による悪臭の影響
	・施設からの漏洩による悪臭の影響

6.5.1 施設の稼働（煙突からの排出ガス）による悪臭の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.5.2 に、調査地点を図 6.5.1 に示す。

表 6.5.2 調査、予測及び評価の手法（悪臭：煙突からの排出ガス）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	①悪臭の状況 臭気濃度・臭気指数 ②気象の状況 風向・風速、気温、湿度
	調査の基本的な手法	①悪臭の状況 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年、環境庁告示）に定められた方法とする。 ②気象の状況 簡易な風向・風速計等による方法とする。
	調査地域	煙突排出ガスの拡散による影響が把握できる地点（最大着地濃度地点）を含む対象事業実施区域から半径4kmの範囲とする。
	調査地点	調査地域内の5地点（St.1～St.5）及び類似施設（新田清掃センター（煙道））
	調査期間等	高温多湿な時期（夏季）に1回とする。
予測の手法	予測の基本的な手法	①予測項目 施設の稼働（煙突からの排出ガス）による悪臭の影響とする。 ②予測手法 類似施設の調査、解析に加え、事業計画から排ガス量等が把握できるものについては、大気拡散モデル（プルーム式及びパフ式）により予測する。
	予測地域	煙突排出ガスの拡散による影響が把握できる地点（最大着地濃度地点）を含む対象事業実施区域から半径4kmの範囲とする。
	予測地点	煙突排出ガスの拡散による影響が把握できる地点（最大着地濃度地点）及び現地調査地点とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働し、かつ、悪臭の影響が最も大きいと考えられる高温多湿な気象条件の時期と、大気が安定して拡散しにくい時期（逆転層発生時）とする。
評価の手法		①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。 ②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 規制基準と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。

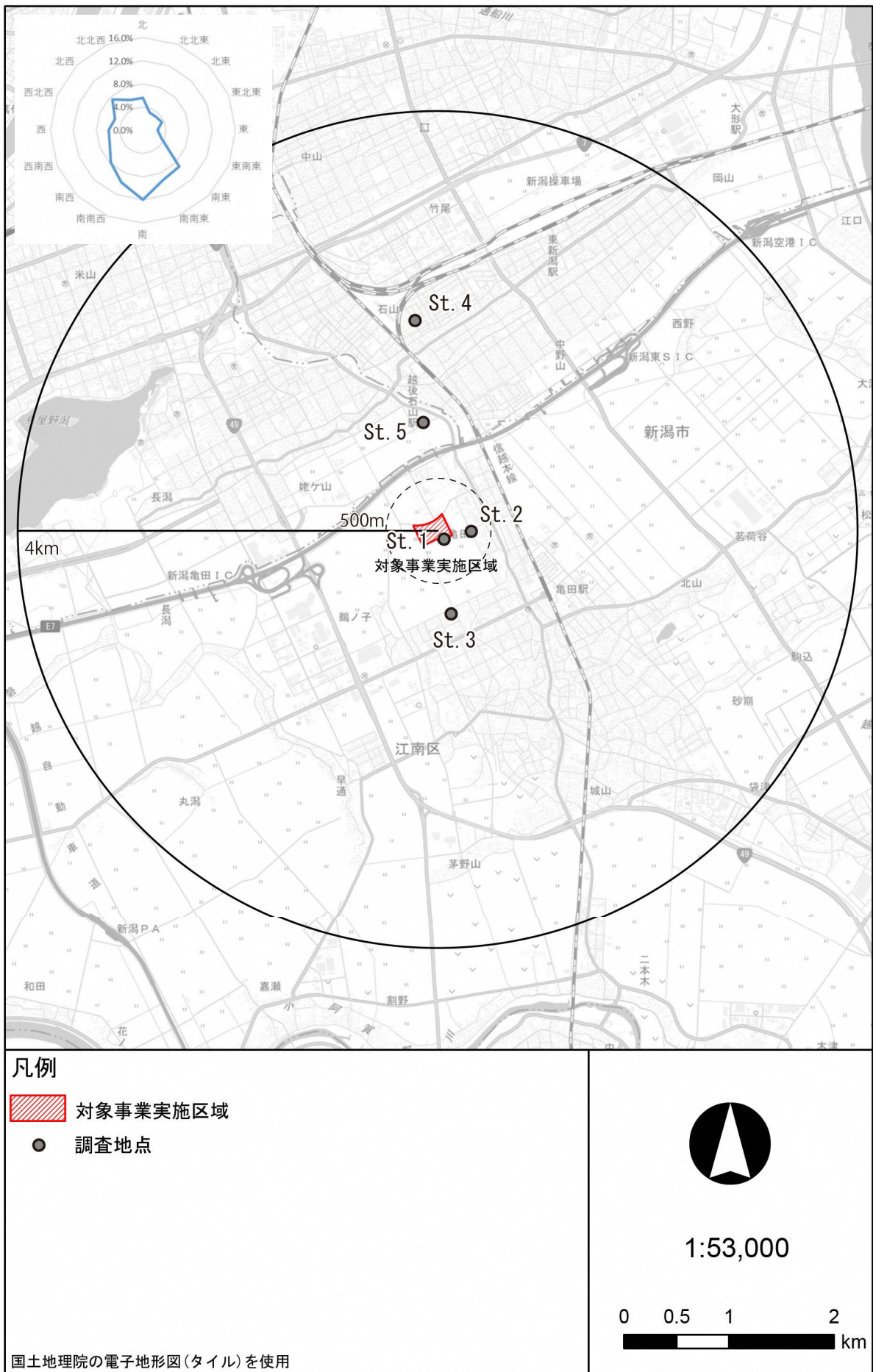


図 6.5.1 悪臭の現地調査地点位置図 (煙突からの排出ガス)

6.5.2 施設からの漏洩による悪臭の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.5.3 に示す。

表 6.5.3 調査、予測及び評価の手法（悪臭：施設からの漏洩）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	<u>①悪臭の状況</u> 特定悪臭物質濃度（アンモニア等の 22 項目）、臭気指数（臭気濃度）の状況 <u>②気象の状況</u> 悪臭調査時の気象（風向・風速、気温、湿度）の状況
	調査の基本的な手法	<u>①悪臭の状況</u> 「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和 47 年環境庁告示第 9 号）及び「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成 7 年環境庁告示第 63 号）に基づき把握し、その結果を整理・解析する。
	調査地域	対象事業実施区域の敷地境界から 500m の範囲とする。
	調査地点	対象事業実施区域及び保全対象施設の 2 地点とする。
	調査期間等	高温多湿な時期（夏季）に 1 回とする。
予測の手法	予測の基本的な手法	<u>①予測項目</u> 施設からの漏洩による悪臭の影響とする。 <u>②予測手法</u> 類似事例等を参考とし、本事業の悪臭防止対策の内容を勘案した定性的な予測とする。
	予測地域	対象事業実施区域の敷地境界から 500m の範囲とする。
	予測地点	調査地点と同じ 2 地点とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働し、かつ、高温多湿な時期（夏季）とする。
評価の手法		<u>①環境影響の回避、低減に係る評価</u> 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。 <u>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価</u> 規制基準と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。

6.6 水質

水質に係る環境影響評価の項目は、表 6.6.1 に示すとおりであり、各項目について調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.6.1 水質に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
工事の実施	・造成工事及び施設の設置工事による水質（水の濁り）の影響
土地又は工作物の存在及び供用	・施設の稼働に伴い発生する排水による水質（水の汚れ、水の濁り）の影響

6.6.1 造成工事及び施設の設置工事による水質の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.6.2(1)～(2)に、調査地点を図 6.6.1 に示す。

表 6.6.2(1) 調査、予測及び評価の手法（水質：工事の実施）

項 目	調査、予測及び評価の手法
調査の手法	<p>①水質の状況 濁度、浮遊物質量</p> <p>②流れの状況 流量</p> <p>③土質の状況 土砂の粒度組成、沈降特性（沈降試験）</p> <p>④降雨の状況 降雨量</p>
調査の基本的な手法	<p>①水質の状況 「水質調査方法」（昭和 46 年 9 月 30 日付け環水管第 30 号環境庁水質保全局長通知）、「工業用水試験方法」（JIS K 0101）、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）に規定する方法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。</p> <p>②流れの状況 流速計により流速を測定し、排水路及び河川の横断面を通過する流量を求める方法。</p> <p>③土質の状況 「土の粒度試験方法」（JIS A 1204）に規定する方法及び「港湾工事における濁りの影響予測の手引き」（国土交通省港湾局、平成 16 年 4 月）に準拠した方法。</p> <p>④降雨の状況 気象台の観測データを収集し整理する方法。</p>
調査地域	<p>①水質の状況 対象事業実施区域の下流域の山崎排水路及び栗ノ木川とする。</p> <p>②流れの状況 対象事業実施区域の下流域の山崎排水路及び栗ノ木川とする。</p> <p>③土質の状況 対象事業実施区域内とする。</p> <p>④降雨の状況 対象事業実施区域周辺とする。</p>

表 6.6.2(2) 調査、予測及び評価の手法（水質：工事の実施）

項	目	調査、予測及び評価の手法
	調査地点	<p>①水質の状況 対象事業実施区域下流の2地点とする。</p> <p>②流れの状況 対象事業実施区域下流の2地点とする。</p> <p>③土質の状況 対象事業実施区域内の1地点とする。</p> <p>④降雨の状況 新潟地方気象台のデータを収集する。</p>
	調査期間等	<p>①水質の状況 豊水期、低水期の降雨時（1降雨あたりの回数は、降雨初期、ピーク時、降雨後期の3回）とする。</p> <p>②流れの状況 水質の状況と同日とする。</p> <p>③土質の状況 適宜とする。</p> <p>④降雨の状況 水質の状況と同日とする。</p>
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 造成工事及び施設の設置工事による下流域（排水路及び河川）での水質（水の濁り[浮遊物質量]）の濃度を対象とする。</p> <p>②予測手法 予測は、対象事業実施区域からの浮遊物質量、流量と下流域（排水路及び河川）の浮遊物質量、流量から完全混合モデルなどにより合流後の浮遊物質量を求める手法とする。</p>
	予測地域	水質が変化する可能性がある対象事業実施区域の下流域（山崎排水路及び栗ノ木川）とする。
	予測地点	調査地点と同じ2地点とする。
	予測対象時期等	降雨時とする。
評価の手法		<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。</p>
		<p>②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 現況の降雨時における水の濁りの状況（浮遊物質量）と、予測結果とを比較し、現況非悪化の観点で評価する。</p>



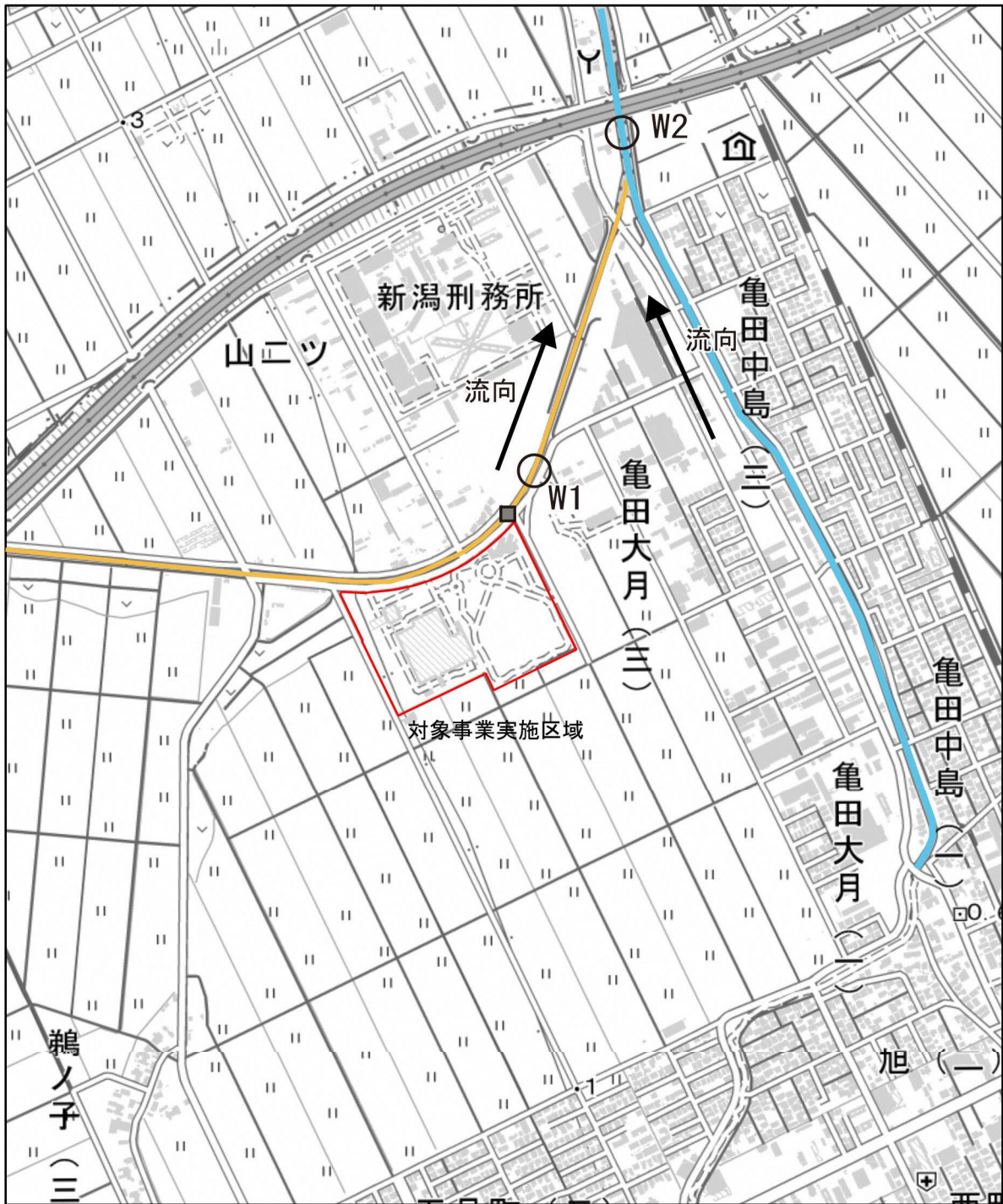
図 6. 6. 1 水質の現地調査地点位置図 (造成工事及び施設の設置工事)

6.6.2 施設の稼働に伴い発生する排水による水質の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.6.3 に、調査地点を図 6.6.2 に示す。

表 6.6.3 調査、予測及び評価の手法（水質：施設の稼働）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	①水質の状況 生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質量 (SS) ②流れの状況 流量
	調査の基本的な手法	①水質の状況 「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環境庁告示第 59 号) に規定する方法に基づき収集し、その結果を整理・解析する。 ②流れの状況 流速計により流速を測定し、排水路及び河川の横断面を通過する流量を求める方法。
	調査地域	①水質の状況 対象事業実施区域の下流域の山崎排水路及び栗ノ木川とする。 ②流れの状況 対象事業実施区域の下流域の山崎排水路及び栗ノ木川とする。
	調査地点	①水質の状況 対象事業実施区域下流の 2 地点とする。 ②流れの状況 対象事業実施区域下流の 2 地点とする。
	調査期間等	①水質の状況 年 4 回とする。 ②流れの状況 水質の状況と同日とする。
予測の手法	予測の基本的な手法	①予測項目 施設の稼働に伴い発生する排水による下流域（山崎排水路及び栗ノ木川）での水質（水の汚れ及び水の濁り〔生物化学的酸素要求量及び浮遊物質量〕）の濃度を対象とする。 ②予測手法 予測は、施設からの生物化学的酸素要求量、浮遊物質量及び流量と下流域（排水路及び河川）の生物化学的酸素要求量、浮遊物質量及び流量から完全混合モデルなどにより合流後の浮遊物質量を求める手法とする。
	予測地域	水質が変化する可能性がある対象事業実施区域の下流域（排水路及び河川）とする。
	予測地点	調査地点と同じ 2 地点とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働する時期とする。
評価の手法		①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。 ②環境の保全に関する施策との整合性に係る評価 基準値と予測結果との間に整合が図られているかについて評価する。さらに、予測値（施設からの排水濃度＋現況の水質濃度）と現況の水質を比較し、現況非悪化の観点で評価する。



凡例

- 対象事業実施区域
- 調査地点(水質)
- 山崎排水路
- 栗ノ木川
- 放流地点

国土地理院の電子地形図(タイル)を使用



1:10,000

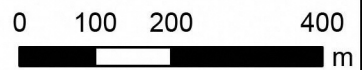


図 6. 6. 2 水質の現地調査地点位置図 (施設の稼働)

6.7 地盤

地盤に係る環境影響評価の項目は、表 6.7.1 に示すとおりであり、各環境影響評価の項目毎に調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.7.1 地盤に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
工事の実施	・造成工事及び施設の設置等による地盤沈下の影響

6.7.1 造成工事及び施設の設置等による地盤沈下の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.7.2(1)～(2)に、調査地点を図 6.7.1 に示す。

表 6.7.2(1) 調査、予測及び評価の手法（地盤：工事の実施）

項 目	調査、予測及び評価の手法
調査の手法	<p>調査すべき情報</p> <p>①地盤沈下の状況 地下水位の低下による地盤沈下の状況</p> <p>②地下水位の状況 地下水位の状況</p> <p>③地質の状況 地質の状況</p> <p>④地下水の利用の状況 地下水の利用状況、地盤沈下が影響を及ぼす対象</p>
調査の基本的な手法	<p>①地盤沈下の状況 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報を整理・解析する。</p> <p>②地下水位の状況 文献その他の資料による情報の収集並びに水位計による測定を行う。</p> <p>③地質の状況 対象事業実施区域周辺におけるボーリング調査結果を整理する。</p> <p>④地下水の利用の状況 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報を整理・解析する。</p>
調査地域及び調査地点	<p>①地盤沈下の状況 地域の概況調査（2.2.3 土壌及び地盤に関する状況（3）地盤沈下の状況）において収集整理した範囲とする。</p> <p>②地下水位の状況 対象事業実施区域内の4箇所とする。</p> <p>③地質の状況 対象事業実施区域内とする。</p> <p>④地下水の利用の状況 対象事業実施区域周辺500mの範囲とする。</p>
調査期間等	<p>①地盤沈下の状況 既存資料の調査時期とする。</p> <p>②地下水位の状況 年間（1回/月の12回）とする。</p> <p>③地質の状況 既存資料の調査時期とする。</p> <p>④地下水の利用の状況 既存資料の調査時期とする。</p>

表 6.7.2(2) 調査、予測及び評価の手法（地盤：工事の実施）

項 目		調査、予測及び評価の手法
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 造成工事及び施設の設置等による地盤沈下(掘削工事に伴う地下水位の変化の程度)とする。</p> <p>②予測手法 ボーリング及び地下水位測定と地質構造等の調査結果と工事計画及び事業計画を踏まえ、定性的な予測とする。</p>
	予測地域及び予測地点	対象事業実施区域とする。
	予測対象時期等	掘削工事の実施中とする。
評価の手法		<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。</p>



図 6.7.1 地下水の現地調査地点位置図（造成工事及び施設の設置等）

6.8 土 壤

土壌に係る環境影響評価の項目は、表 6.8.1 に示すとおりであり、各項目について調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.8.1 土壌に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
工事の実施	・造成工事及び建設工事に伴う土壌（汚染された土壌）の影響

6.8.1 造成工事及び建設工事に伴う土壌の影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.8.2 に示す。

表 6.8.2 調査、予測及び評価の手法（土壌：造成工事及び建設工事）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	①土壌汚染の状況 別途実施する土壌汚染対策法に基づく土壌調査の結果を整理する。
	調査の基本的な手法	①土壌汚染の状況 別途実施する土壌汚染対策法に基づく土壌調査の結果を整理する。
	調査地域	①土壌汚染の状況 対象事業実施区域内とする。
	調査地点	①土壌汚染の状況 対象事業実施区域内とする。
	調査期間等	①土壌汚染の状況 既存資料調査のため適宜実施とする。
予測の手法	予測の基本的な手法	①予測項目 汚染が確認された土壌による周辺への影響とする。 ②予測手法 土壌汚染対策法に基づく調査の結果、土壌の汚染が確認された場合は、類似事例の参照及び本事業の事業計画の内容を勘案して定性的に予測を行う。
	予測地域	対象事業実施区域内とする。
	予測地点	対象事業実施区域内とする。
	予測対象時期等	工事期間において、土砂の移動等により影響が生じると想定される時期とする。
評価の手法		①環境影響の回避、低減に係る評価 土壌汚染対策法に基づく調査の結果、土壌の汚染が確認された場合は、周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかを明らかにする。

6.9 景 観

景観に係る環境影響評価の項目は、表 6.9.1 に示すとおりであり、各環境影響評価の項目毎に調査、予測及び評価の手法を示す。

なお、「2.2.7 景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況」において主要な眺望点及び景観資源の状況を調査した結果、対象事業実施区域内に景観資源は存在せず、また、新施設の立地に伴い主要な眺望点からの眺望景観が変化する景観資源はなかった。

このため、主要な眺望点から新施設に向けた眺望景観に対する影響を評価項目とした。

表 6.9.1 景観に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
土地又は工作物の存在及び供用	・主要な眺望点から新施設に向けた眺望景観についての変化の程度

6.9.1 土地又は工作物の存在及び供用による景観への影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.9.2 に、調査地点を図 6.9.1 に示す。

表 6.9.2 調査、予測及び評価の手法（景観）

項 目	調査、予測及び評価の手法	
調査の手法	調査すべき情報	主要な眺望点から新施設に向けた眺望景観とする。
	調査の基本的な手法	主要な眺望点から新施設を望む写真撮影を行うとともに、構成、構図、対象事業実施区域の見え方等を整理する。
	調査地域	対象事業実施区域から半径約 3.0km の範囲とする。
	調査地点	新施設を視認できる主要な眺望点 3 地点とする。
	調査期間等	四季（春季、夏季、秋季、冬季）に各 1 回とする。
予測の手法	予測の基本的な手法	①予測項目 主要な眺望点から新施設に向けた眺望景観の変化の程度 ②予測手法 施設の存在時の主要な眺望景観の改変の程度を視覚的に示すことが出来る手法とし、現況写真に新施設の完成予想図を合成したモニタージュを作成し、眺望景観の変化の程度を把握するとともに、景観の環境保全措置等の事業計画を踏まえ、環境の程度を定性的に予測する。
	予測地域	調査地域と同様とする。
	予測地点	調査地点からの新施設に向けた眺望景観を予測対象とする。
	予測対象時期等	施設の完成後の四季とする。 そのうえで、予測時期を現施設の解体前とするか、解体後とするかは、今後の解体スケジュールを勘案し、決定する。
評価の手法	1) 環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。	

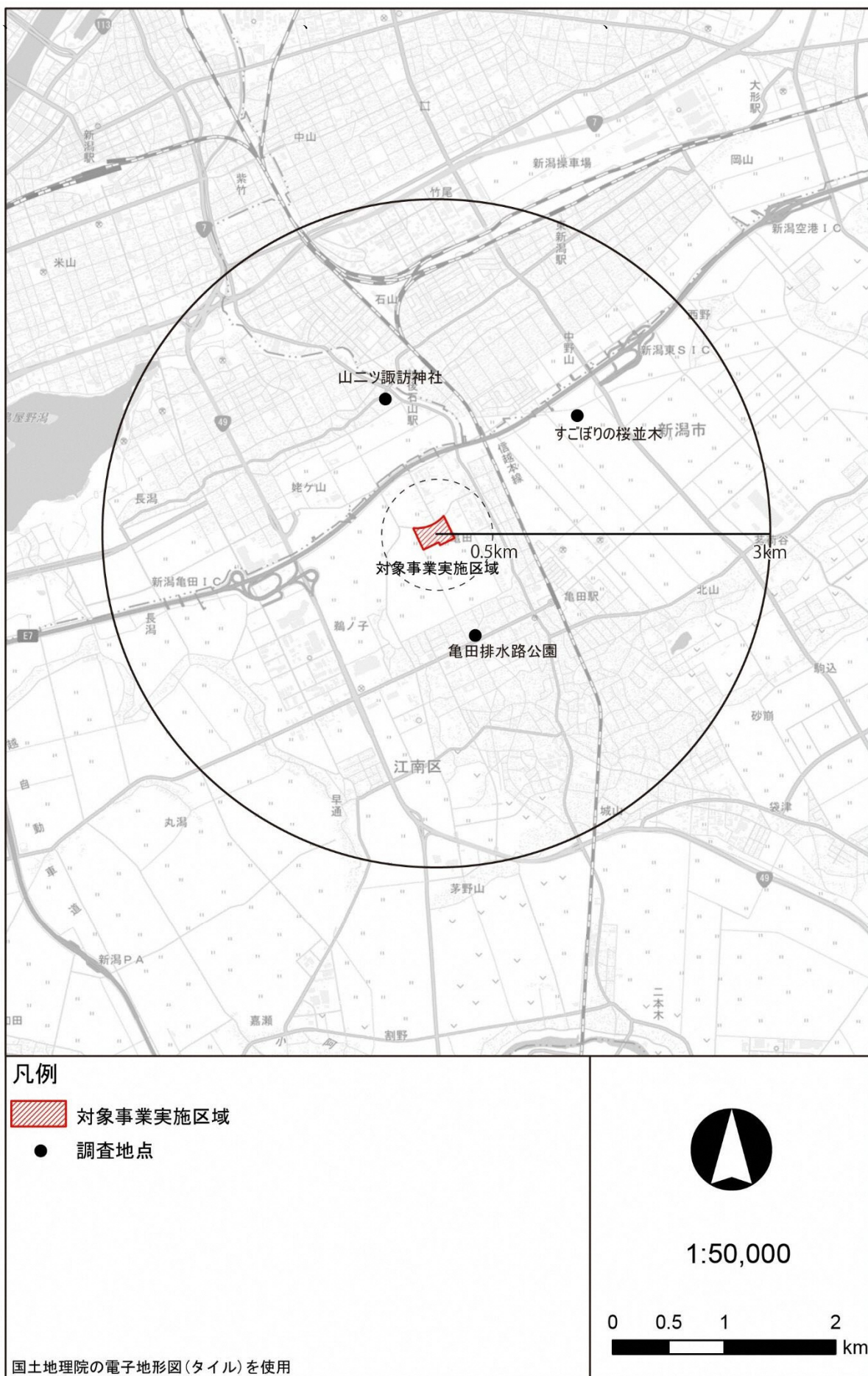


図 6.9.1 景観調査地点位置図

6.10 廃棄物等

廃棄物等に係る環境影響評価の項目は、表 6.10.1 に示すとおりであり、各項目について調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.10.1 廃棄物等に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
工事の実施	・造成工事、施設の設置工事及び現施設の解体工事に伴い発生する廃棄物等（建設副産物を含む。）の影響
土地又は工作物の存在及び供用	・施設の稼働に伴い発生する廃棄物の影響

6.10.1 造成工事、施設の設置工事及び現施設の解体工事に伴い発生する廃棄物等の影響

予測及び評価の総括表を表 6.10.2 に示す。

表 6.10.2 予測及び評価の手法（廃棄物等：工事の実施）

項 目		予測及び評価の手法
予測の手法	予測の基本的な手法	①予測項目 工事の実施に伴い発生する廃棄物等の種類、発生量及び処分方法とする。 ②予測手法 残土の発生量は、造成計画（切土量、盛土量）に基づき予測し、事業計画及び類似事例により処分方法を整理する手法とする。 建設資材廃棄物は、事業計画及び類似事例により種類、発生量及び処分方法を整理する手法とする。 解体工事による廃棄物は、類似事例により種類、発生量及び処分方法を整理する手法とする。
	予測地域	対象事業実施区域とする。
	予測対象時期等	工事期間中とする。
評価の手法		①環境影響の回避、低減に係る評価 工事の実施に伴い発生する廃棄物等の量、種類及び処分方法について、排出抑制、適正処理・処分の観点で環境保全措置の検討（残土量の削減や再資源化など）を行い、これにより事業の実施が環境に与える影響について回避又は低減されているかを評価する。

※廃棄物等については、工事計画及び事業計画に基づく文献調査が主となるため現地調査は行わない。

6.10.2 施設の稼働に伴い発生する廃棄物の影響

予測及び評価の総括表を表 6.10.3 に示す。

表 6.10.3 予測及び評価の手法（廃棄物等：施設の稼働）

項 目		予測及び評価の手法
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 施設の稼働に伴い発生する廃棄物の種類（焼却灰等）、発生量及び処分方法とする。</p> <p>②予測手法 事業計画及び類似事例に基づき、廃棄物の種類ごとの発生量と、資源化及び処分方法を整理する手法とする。</p>
	予測地域	対象事業実施区域とする。
	予測対象時期等	施設が定常状態で稼働する時期とする。
評価の手法		<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 施設の稼働に伴い発生する廃棄物の量、種類及び処分方法について、排出抑制、適正処理・処分の観点で環境保全措置の検討（再資源化など）を行い、これにより事業の実施が環境に与える影響について回避又は低減されているかを評価する。</p>

※廃棄物等については、工事計画及び事業計画に基づく文献調査が主となるため現地調査は行わない。

6.11 温室効果ガス等

温室効果ガス等に係る環境影響評価の項目は、表 6.11.1 に示すとおりであり、各項目について調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.11.1 温室効果ガス等に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
工事の実施	・建設機械の稼働及び資材運搬等の車両の運行に伴い発生する温室効果ガスの影響
土地又は工作物の存在及び供用	・施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの影響 ・廃棄物運搬車両の運行に伴い発生する温室効果ガスの影響

6.11.1 建設機械の稼働・資材運搬等の車両の運行に伴い発生する温室効果ガスの影響

予測及び評価の総括表を表 6.11.2 に示す。

表 6.11.2 予測及び評価の手法（温室効果ガス等：工事の実施）

項 目		予測及び評価の手法
予測の手法	予測の基本的な手法	①予測項目 工事の実施に伴い発生する温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量とする。 ②予測手法 「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver4.7」（令和 3 年 1 月）」に基づき排出量を算定して把握するとともに、温室効果ガス抑制策による削減状況について、工事計画及び事例の引用により定性的に予測する。
	予測地域	対象事業実施区及び資材運搬等の車両の運行ルートとする。
	予測対象時期等	工事期間中とする。
評価の手法		①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。

※温室効果ガス等については、工事計画や事業計画の内容等の文献調査から二酸化炭素等の発生量を算定し、予測、評価するものであることから、現地調査は行わない。

6.11.2 施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの影響

予測及び評価の総括表を表 6.11.3 に示す。

表 6.11.3 予測及び評価の手法（温室効果ガス等：施設の稼働）

項 目		予測及び評価の手法
予測の手法	予測の基本的な手法	<p>①予測項目 施設の稼働に伴い発生する温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）の排出量とする。</p> <p>②予測手法 「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver4.7」（令和 3 年 1 月）に基づき、温室効果ガス排出量を算定する手法とする。</p>
	予測地域	対象事業実施区域とする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働する時期とする。
評価の手法		<p>①環境影響の回避、低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p>

※温室効果ガス等については、事業計画の内容等の文献調査から二酸化炭素等の発生量を算定し、予測、評価するものであることから、現地調査は行わない。

6.11.3 廃棄物運搬車両の運行に伴い発生する温室効果ガスの影響

予測及び評価の総括表を表 6.11.4 に示す。

表 6.11.4 予測及び評価の手法（温室効果ガス等：施設の稼働）

項 目		予測及び評価の手法
予測の手法	予測の基本的な手法	<u>①予測項目</u> 廃棄物運搬車両の走行に伴い発生する温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量とする。 <u>②予測手法</u> 「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver4.7」（令和 3 年 1 月）」に基づき排出量を算定する手法とする。
	予測地域	廃棄物運搬車両の運行ルートとする。
	予測対象時期等	施設が定常の状態稼働する時期とする。
評価の手法		<u>①環境影響の回避、低減に係る評価</u> 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。

※温室効果ガス等については、事業計画の内容等の文献調査から二酸化炭素等の発生量を算定し、予測、評価するものであることから、現地調査は行わない。

6.12 文化財

文化財に係る環境影響評価の項目は、表 6.12.1 に示すとおりであり、各項目について調査、予測及び評価の手法を示す。

表 6.12.1 文化財に係る環境影響評価の項目

時 期	環境影響評価の項目
土地又は工作物の存在及び供用	・土地の改変に伴う埋蔵文化財包蔵地への影響

6.12.1 土地の改変に伴う埋蔵文化財包蔵地への影響

調査、予測及び評価の総括表を表 6.12.2 に示す。

表 6.12.2 調査、予測及び評価の手法（文化財：土地の改変）

項 目		調査、予測及び評価の手法
調査の手法	調査すべき情報	文化財の種類、指定区分、位置及び分布の状況 埋蔵文化財包蔵地の内容、位置及び分布並びに埋蔵文化財を包蔵する可能性のある場所の状況
	調査の基本的な手法	別途実施する現地調査（試掘調査）の結果を整理する。
	調査地域	対象事業実施区域内とする。
	調査地点	対象事業実施区域内とする。
	調査期間等	時期等を定めず適宜1回とする。
予測の手法	予測の基本的な手法	①予測項目 ・造成工事及び施設の設置等に伴う埋蔵文化財包蔵地への影響の有無及びその程度 ・地形改変後の土地及び施設の存在に伴う埋蔵文化財包蔵地への影響の有無及びその程度 ②予測手法 既存資料調査及び現地調査（試掘調査）の結果と事業計画（改変範囲）を重ね合わせる方法とする。
	予測地域	対象事業実施区域内における土地の改変を行う範囲とする。
	予測対象時期等	地形改変後の土地及び施設が存在する時期とする。
評価の手法		①環境影響の回避、低減に係る評価 埋蔵文化財包蔵地の改変の回避や低減といった環境保全措置の検討を行い、これにより事業の実施が環境に与える影響について回避又は低減されているかを評価する。