

3.2 調査、予測及び評価の手法

各環境要素における現地調査方法、予測及び評価の方法は下記に示すとおりである。

3.2.1 大気質

1 調査

調査の内容と調査目的

計画施設以外を対象事業実施区域周辺の発生源を把握するとともに、現況の気象及び大気質を把握する。

- (1) 本事業以外の発生源の状況
- (2) 気象の状況
 - ・ 風向、風速の季節的データ
 - ・ 地形的状況による逆転層形成の有無
- (3) 大気質の濃度
 - 1) 工事用車両の影響
 - ・ 二酸化窒素、浮遊粒子状物質
 - 2) 工事中の建設機械からの影響
 - ・ 二酸化窒素、浮遊粒子状物質、降下ばいじん
 - 3) 施設供用後の影響
 - ・ 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
 - 4) 現状の環境大気質（有害大気汚染物質の内、環境基準が定められている物質）
 - ・ ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン

調査の方法

発生源状況調査は、踏査によるものとする。また、大気質に係る現地調査方法の概要を表 3-2-1 に、気象調査方法の概要を表 3-2-2 に示す。

表 3-2-1 大気質の現地調査方法

区分	調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
環境大気	二酸化硫黄 一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	4季/年 (7日間/季) 既設清掃工場 停止時1回 (7日間/回)	24時間連続測定 [1時間値× 24回×7日] 測定方法は (注:)参照	3地点	本計画施設稼働時の煙突排ガスによる影響を予測するため半径2kmの住居地点等(2地点)及び地域の特性に配慮した地点(1地点) 過去5年間の風向、風速等の気象データ及び本計画施設の施設規模、焼却条件等を考慮した地点を選定
	塩化水素 ベンゼン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン ジクロロメタン ダイオキシン類	4季/年 (7日間/季) 既設清掃工場 停止時1回 (7日間/回)	連続吸引 [1検体/日×7日] 測定方法は (注:)参照 ただし、ダイオキシン類は7日間連続吸引		
	ダイオキシン類のみ	4季/年 (7日間/季) 既設清掃工場 停止時1回 (7日間/回)	連続吸引 [1検体/7日] 測定方法は (注:)参照	7地点	地域の特性に配慮した地点
	降下ばいじん	4季/年 (1ヶ月/季)	連続捕集 [1検体/月] 測定方法は (注:)参照	3地点	地域の特性に配慮した地点
自動車排ガス	一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	4季/年 (7日間/季)	24時間連続測定 [1時間値 ×24回×7日] 測定方法は (注:)参照	5地点	ごみ収集車両の本計画施設へのアクセス道路と想定される幹線道路の沿道地点
<p>注：測定方法 環境基準が定められている項目は、「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）、「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）「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」（平成9年環境庁告示第4号）及び「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成11年環境庁告示第68号）に定める方法とし、その他の項目については、「大気汚染防止法」施行規則第15条又は「大気汚染物質測定法指針」（昭和63年環境庁大気保全局）に定める方法</p>					

表 3-2-2 気象の現地調査方法

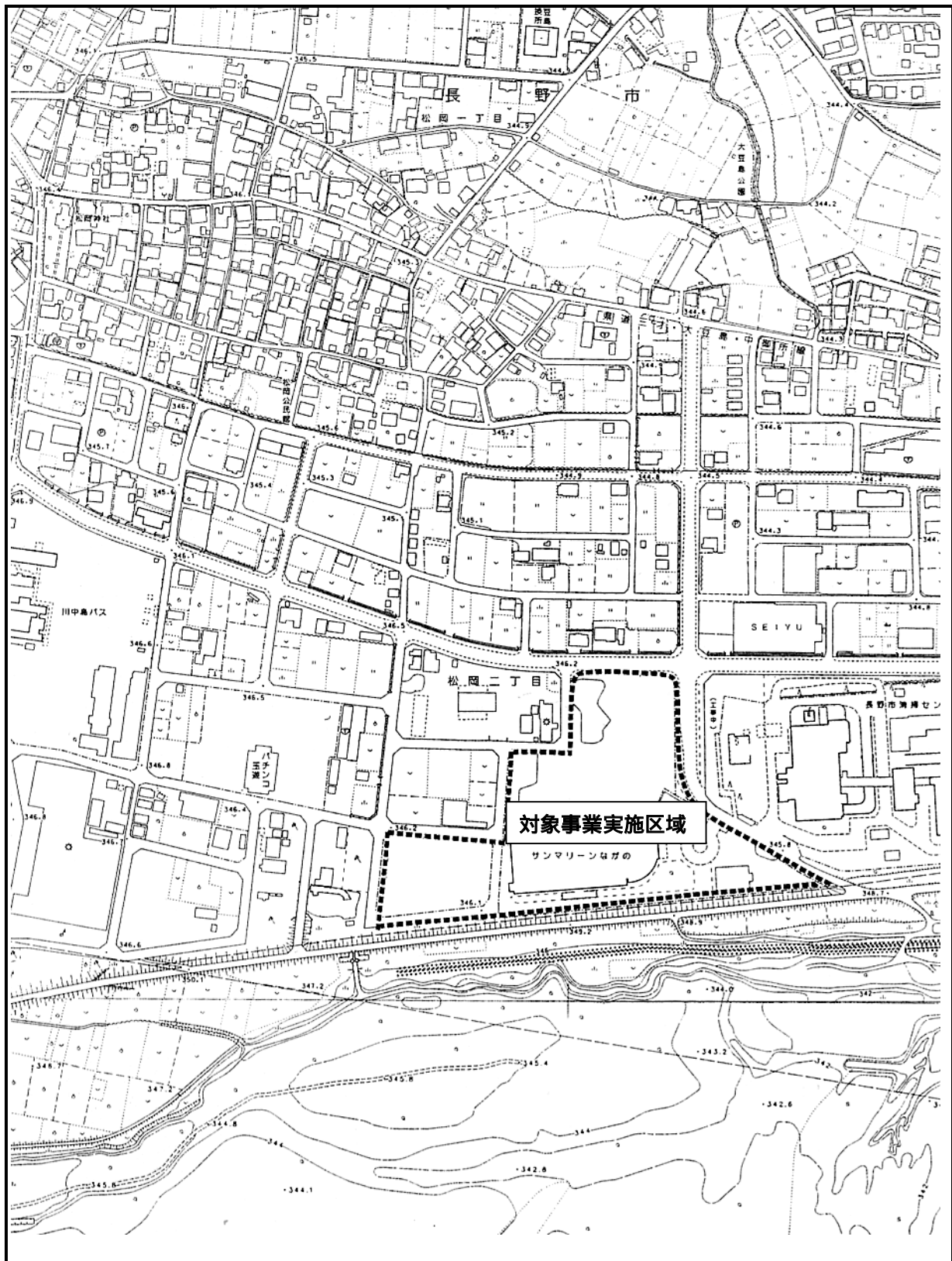
区分	調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
地上 気象	風向、風速 気温、湿度 日射量 放射収支量	通年	1年間連続測定 [1時間値×24回/日×365日] 「地上気象観測指針」 (平成14年日本気象協会)に 定める方法	1地点	対象事業実施 区域内のうち 周辺建物等 による風、日影 による日射量等 への影響を極 力避けられる 地点
上層 気象	風向、風速 (鉛直分布) 風向 (流跡線) 気温 (鉛直分布)	4季/年 (有効3日間/季) 既設清掃工場 停止時1回 (有効3日間/回) 4季/年 (有効3日間/季) 既設清掃工場 停止時1回 (有効3日間/回)	約1~3時間間隔測定 [8回/日×3日] 「高層気象観測指針」 (平成7年日本気象協会)に 定める方法		

備考：環境大気、自動車排ガスの各調査は同時期に実施するものとし、上層気象調査時期についても、同期間中に実施することとする

調査地域及び調査地点

本計画施設稼働時の煙突排ガスによる影響を予測するため半径2kmの住居地点等を対象として環境大気質を調査する。また、ごみ収集車両による排ガスの影響を予測するため、本計画施設へのアクセス道路沿道にて大気質を調査する。

なお、現地調査の予定地点を図3-2-1及び図3-2-2に示す。



凡例

- : 地上・上層気象観測地点
- : 自動車排ガス調査地点
- △ : 降下ばいじん調査地点

1:5,000

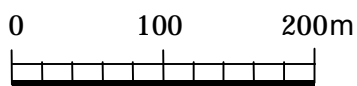
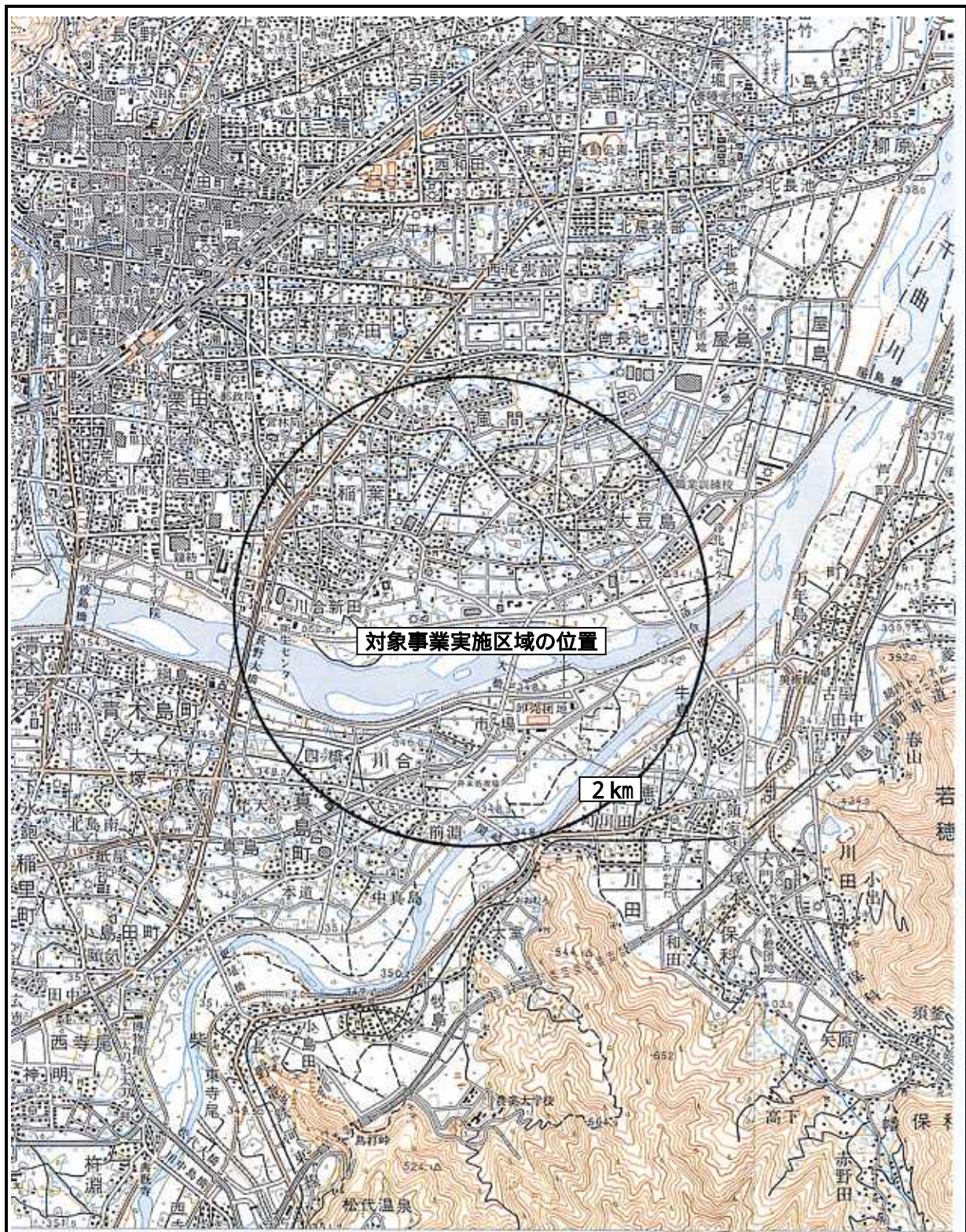


図3-2-1 上層・地上気象、自動車排ガス及び降下ばいじん現地調査の予定地点



- 凡例
- : 対象事業実施区域の位置
 - : 大気汚染調査地点(全項目)
 - : ダイオキシン類調査地点
 - : 自動車排ガス調査地点

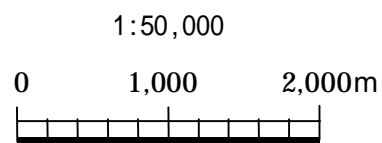


図3-2-2 大気質現地調査の予定地点

2 予 測

予測の内容及び方法

大気質の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-3 に示す。予測は工事用機械の使用、工事用資材等の搬入、ごみの搬入・残さ等の搬出及び焼却施設の稼働に分けて行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は将来のバックグラウンドを考慮して行うことを原則とし、現状におけるバックグラウンドについては、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業に係る工事の施工が最盛期となる時点及び対象事業の工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点に分けて予測する。

表3-2-3 大気質の予測

区 分	要 因	工事による影響					存在・供用による影響			
		運搬	掘削	建築物 の解体	舗装工事 ・コンクリート 工事	建築物 の工事	自動車 交通の 発生	焼却施設の稼働		廃棄物 の排出 ・処理
項 目							長期評価	短期評価		
	二酸化硫黄	-	-	-	-	-				-
	一酸化窒素	-	-	-	-	-				-
	二酸化窒素									-
	浮遊粒子状物質									-
	ダイオキシン類	-	-	-	-	-				-
	ベンゼン	-	-	-	-	-				-
	トリクロロエチレン	-	-	-	-	-				-
	テトラクロロエチレン	-	-	-	-	-				-
	ジクロロメタン	-	-	-	-	-				-
	粉じん ・降下ばいじん							-	-	
	その他の必要な 項目・塩化水素	-	-	-	-	-				-
	予測範囲	アクセス 道路沿道 (現地調 査地点) から200m 程度	対象事業実施区域中心から1km程 度			アクセス 道路沿道 (現地調 査地点) から200m 程度	煙突を中心に最大着地濃度 予測地点距離の2倍程度			
	予測地点	最大着地 濃度地点 (道路端)	最大着地濃度地点			最大着地 濃度地点 (道路端)	最大着地濃度地点			
	予測時点	対象事業に係る工事の施工が最盛期となる時 点				対象事業の工事の完了後で事業活動が 通常の状態に達した時点				
	予測方法	対象事業の種類及び規模、気象条件、地形等の状況を考慮して、大気拡散モデル(プ ルームモデル及びパフモデル等)による数値計算にて行うものとし、現地調査結果を活用 し、必要に応じ文献、類似事例等を参照するものとする。								

注1) 長期評価：年平均値による、長期平均濃度による評価をいう。

注2) 短期評価：1時間値による、短期平均濃度による評価をいう。

3 評 価

評価の方法

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。

なお、環境保全目標は、大気汚染に係る環境基準値及び特定工場に係る排出基準値を基準とし、現況を十分に把握したうえで、現在の環境と比較し、より良い環境とするための目標値を設定する。

保全対策の方針

予測結果を踏まえ、必要に応じ、実行可能な範囲内で行う環境保全措置による回避、又は低減の程度について評価する。

3.2.2 騒音

1 調査

調査の内容と調査目的

計画施設以外の対象事業実施区域周辺の発生源を把握するとともに、現況の騒音及び道路交通騒音を把握する。

(1) 本事業以外の発生源の状況

(2) 騒音の状況

- ・総合騒音
- ・特定騒音：工場・事業場及び道路交通騒音

(3) 騒音レベル

1) 建設工事の影響(建設機械及び工事車両)

- ・騒音レベル：最大値の平均値、最大値、最小値、 L_5 、 L_{50} 、 L_{95} 、 L_{Aeq}

2) 施設供用後の影響

- ・騒音レベル：最大値の平均値、最大値、最小値、 L_5 、 L_{50} 、 L_{95} 、 L_{Aeq}

調査の方法

発生源状況調査は、踏査によるものとする。また、騒音に係る現地調査方法および道路交通騒音調査方法の概要を表 3-2-4 に、自動車交通量調査方法の概要を表 3-2-5 に示す。

表 3-2-4 騒音の現地調査方法

区分	調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
総合騒音及び特定騒音	騒音レベル	4 季/年 (日曜日,火曜日又は木曜日の1日 1回/季)	連続測定 [24時間連続] 測定方法は (注 1:)参照	4 地点 (総合騒音 2 地点及び 特定騒音 2 地点)	対象事業実施区域及び 周辺住居地域 本計画施設の稼働時 に最も影響が大きいと 思われる地点を選定
道路交通騒音	騒音レベル	4 季/年 (日曜日,火曜日又は木曜日の1日 1回/季)	連続測定 [24時間連続] 測定方法は (注 1:)参照	4 地点	ごみ収集車両の本計画 施設へのアクセス道路 と想定される幹線道路 の沿道地点
注：測定方法 1：「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）に定める方法 2：「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚・農・通・運告示第1号）に定める方法					

表 3-2-5 自動車交通量の現地調査方法

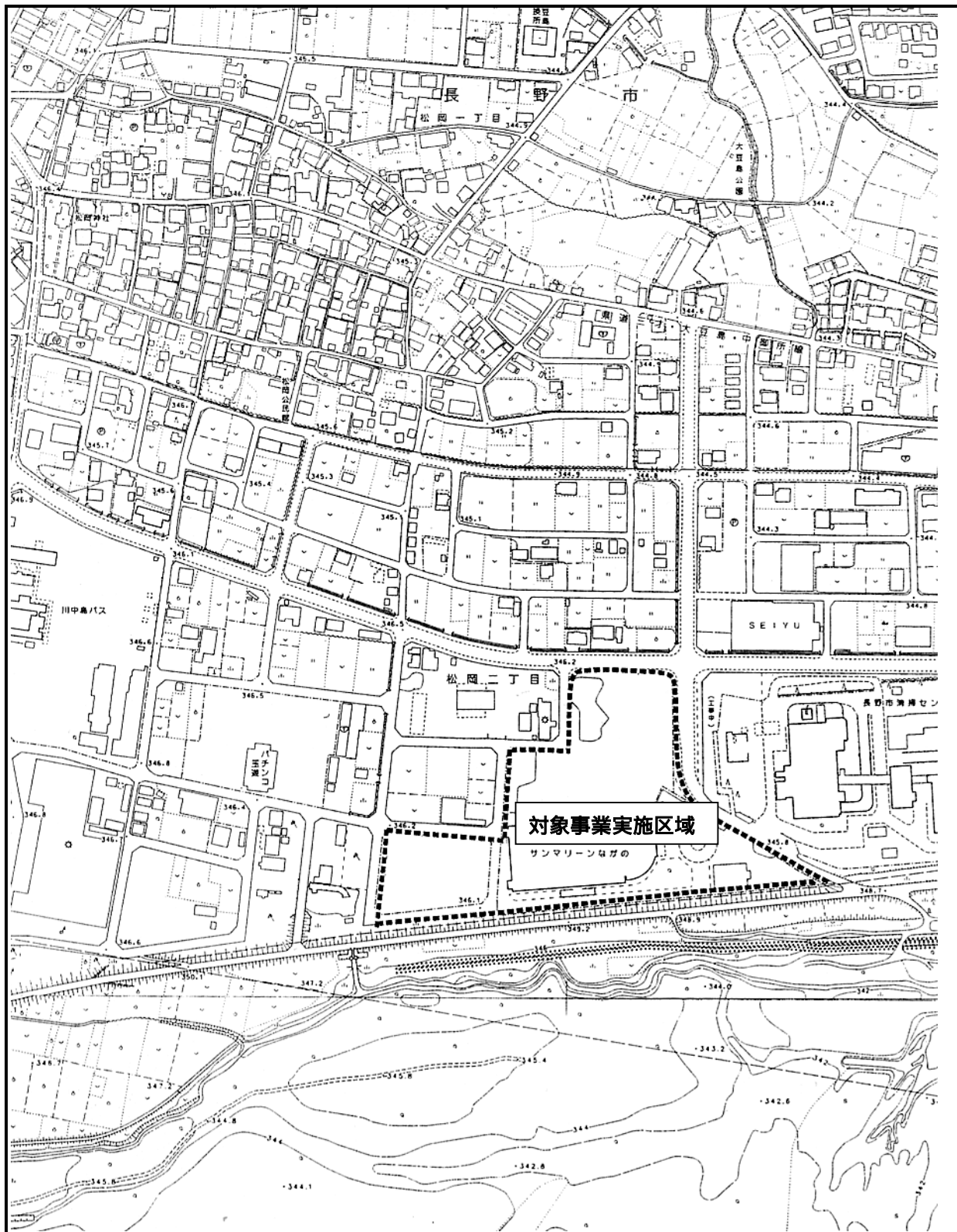
調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
大型車両 中型車両 小型車両 収集車両	4季/年 (日曜日,火曜日又は木曜日の1日 1回/季)	連続測定 [7時~19時 /日×2日] 各調査地点において、各時間毎の1時間交通量を方向別に調査する。	4地点	ごみ収集車両の本計画施設へのアクセス道路と想定される幹線道路(3地点)及び地域の特性に配慮した地点(1地点)

備考：総合騒音、道路交通騒音及び自動車交通量の各調査は、同時期に実施することとし、自動車排ガス調査の期間中に実施することとする。また、祭礼の音等一時的な音を受ける日、雨天、強風の日を避けることとする。

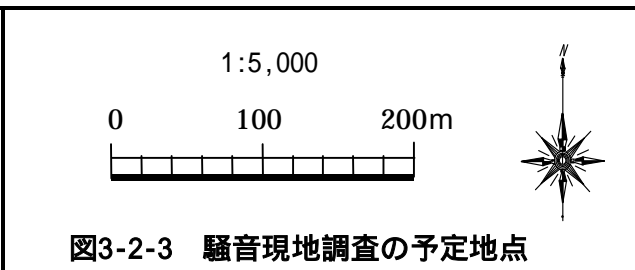
調査地域及び調査地点

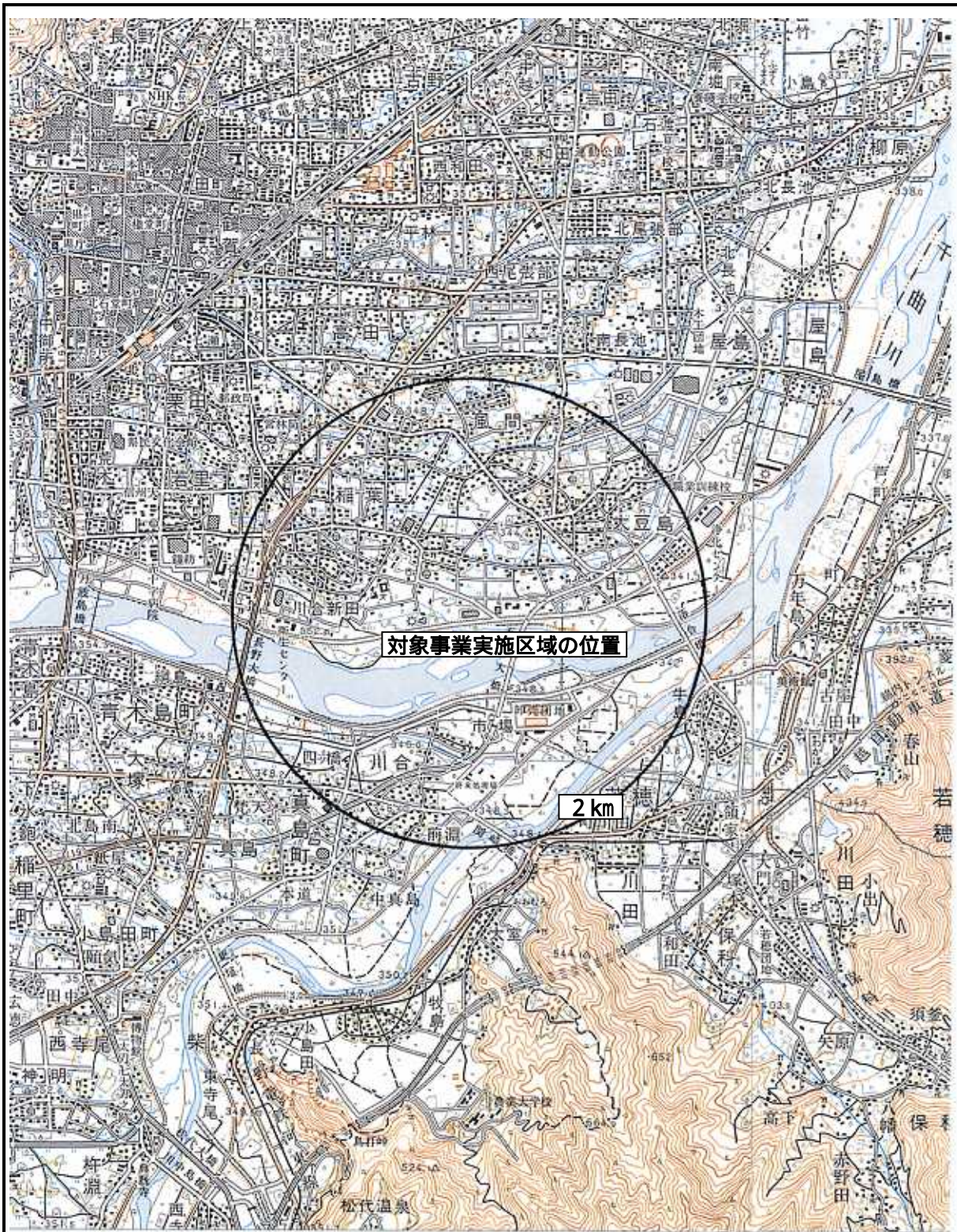
建設工事機械及び本計画施設稼働時の騒音発生源等による影響を予測するため半径200m以内の住居地点等を対象として総合騒音を調査する。また、建設工事車両及びごみ収集車両による交通騒音の影響を予測するため、本計画施設へのアクセス道路沿道にて道路交通騒音を調査する。

なお、現地調査の予定地点を図3-2-3及び図3-2-4に示す。



- 凡例
- : 総合騒音調査地点
 - : 特定騒音調査地点
 - : 道路交通騒音調査地点
 - ◇ : 自動車交通量調査地点
- (1地点は図3-2-4に示す)





凡例

- : 対象事業実施区域の位置
- : 自動車交通量調査地点
(地域の特性に配慮した地点)

1:50,000

0 1,000 2,000m

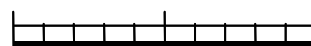


図3-2-4 交通量現地調査の予定地点

2 予 測

予測の内容及び方法

騒音の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-6 に示す。

予測は、工事用機械の使用、工事用資材等の搬入、ごみの搬入・残さ等の搬出及び焼却施設の稼働に分けて行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は将来のバックグラウンドを考慮して行うことを原則とし、現状におけるバックグラウンドについては、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業に係る土木工事及び建設工事の施工が最盛期となる時点及び対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点に分けて予測する。

表 3-2-6 騒音の予測方法

要 因 区 分		工事による影響					存在・供用による影響	
		運搬(機材・資材・廃材等)	掘削	建築物の解体	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	自動車交通の発生	焼却施設の稼働
項 目	総合騒音						-	
	道路交通騒音		-	-	-	-		-
	建設作業騒音	-					-	-
	工場騒音	-	-	-	-	-	-	
予測地点		アクセス道路沿道(現地調査地点)道路端及び周辺住居地域	敷地境界及び周辺住居地域			アクセス道路と想定される周囲幹線道路	敷地境界及び周辺住居地域(現地調査地点)	
予測時点		対象事業に係る解体工事、土木工事及び建設工事の施工が最盛期となる時点				対象事業の工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点		
予測方法		対象事業に係る解体工事、土木工事、建設工事の工程、対象事業の内容、周辺の地形、建造物の状況及び土地利用の状況等を考慮して、伝搬理論計算式又は実測値による回帰式にて行うものとし、現地調査結果を活用し、必要に応じ、文献、類似事例等を参照するものとする。						

3 評価

評価の方法

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。

騒音の環境保全目標は、騒音に係る環境基準値、特定工場に係る騒音規制基準値、特定建設作業に係る騒音規制基準値を基準とする。また、道路交通騒音の環境保全目標は、自動車騒音の限度に係る要請限度を目標とし、それぞれの現況を十分に把握したうえで、現在の環境と比較し、より良い環境とするための目標値を設定する。

保全対策の方針

予測結果を踏まえ、発生段階の削減措置、排出段階の削減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。

3.2.3 振動

1 調査

調査の内容と調査目的

計画施設以外の対象事業実施区域周辺の発生源を把握するとともに、現況の振動及び自動車交通振動を把握する。

- (1) 本事業以外の発生源の状況
- (2) 振動の状況
 - ・総合振動
 - ・特定振動：工場・事業場及び自動車交通振動
- (3) 振動レベル
 - 1) 建設工事の影響(建設機械及び工事車両)
 - ・振動レベル：最大値の平均値、最大値、最小値、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90}
 - 2) 施設供用後の影響
 - ・振動レベル：最大値の平均値、最大値、最小値、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90}

調査の方法

発生源状況調査は、踏査によるものとする。振動に係る現地調査方法および自動車交通振動の調査方法の概要を表 3-2-7 に、自動車交通量調査方法の概要を表 3-2-8 に示す。

表 3-2-7 振動の現地調査方法

区分	調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
総合振動及び特定振動	振動レベル	4季/年 (日曜日,火曜日又は木曜日の1日1回/季)	連続測定 [24時間連続] 測定方法は (注1:)参照	4地点 (総合振動 2地点及び特定振動2地点)	対象事業実施区域及び周辺住居地域 本計画施設の稼働時に最も影響が大きいと思われる地点を選定する。
自動車交通振動	振動レベル	4季/年 (日曜日,火曜日又は木曜日の1日1回/季)	連続測定 [24時間連続] 測定方法は (注1:)参照	4地点	ごみ収集車両の本計画施設へのアクセス道路と想定される周囲幹線道路の沿道地点
注：測定方法 1：「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和51年環境庁告示第90号）に定める方法					

表 3-2-8 自動車交通量の現地調査方法

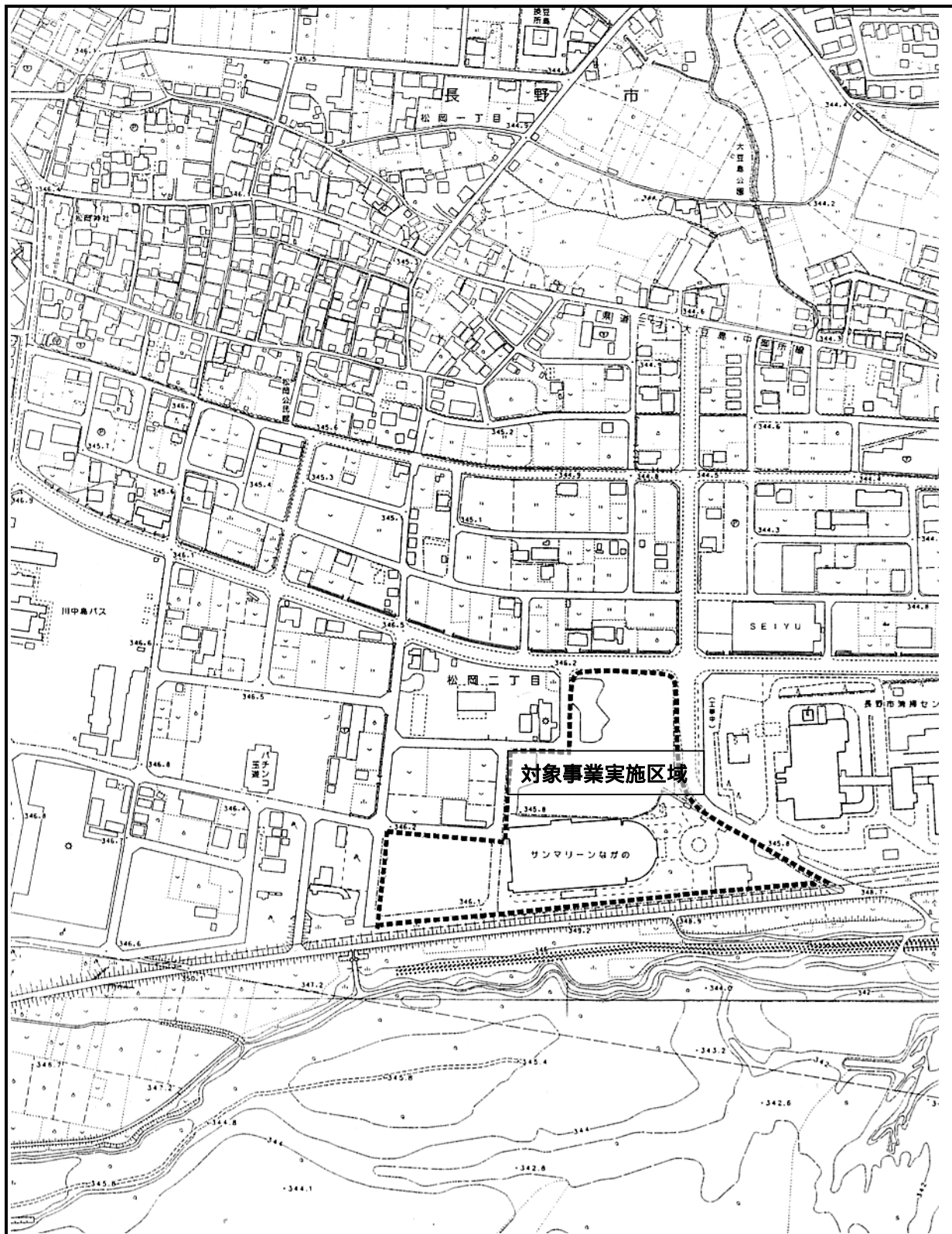
調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
大型車両 中型車両 小型車両 収集車両	4季/年 (日曜日,火曜日又は木曜日の1日 1回/季)	連続測定 [7時~19時 / 日 × 2日] 各調査地点において、各時間毎の1時間交通量を方向別に調査する。	4地点	ごみ収集車両の本計画施設へのアクセス道路と想定される幹線道路(3地点)及び地域の特性に配慮した地点(1地点)

備考：総合振動、自動車交通振動及び自動車交通量の各調査は、同時期に実施することとし、自動車排ガス調査の期間中に実施することとする。また、雨天を避けることとする。

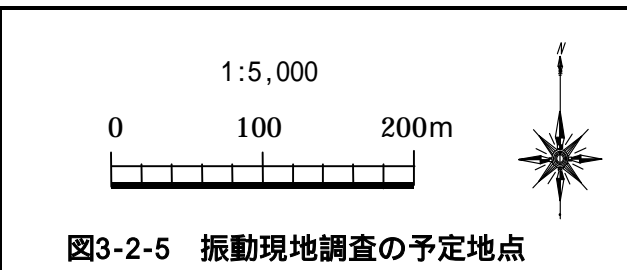
調査地域及び調査地点

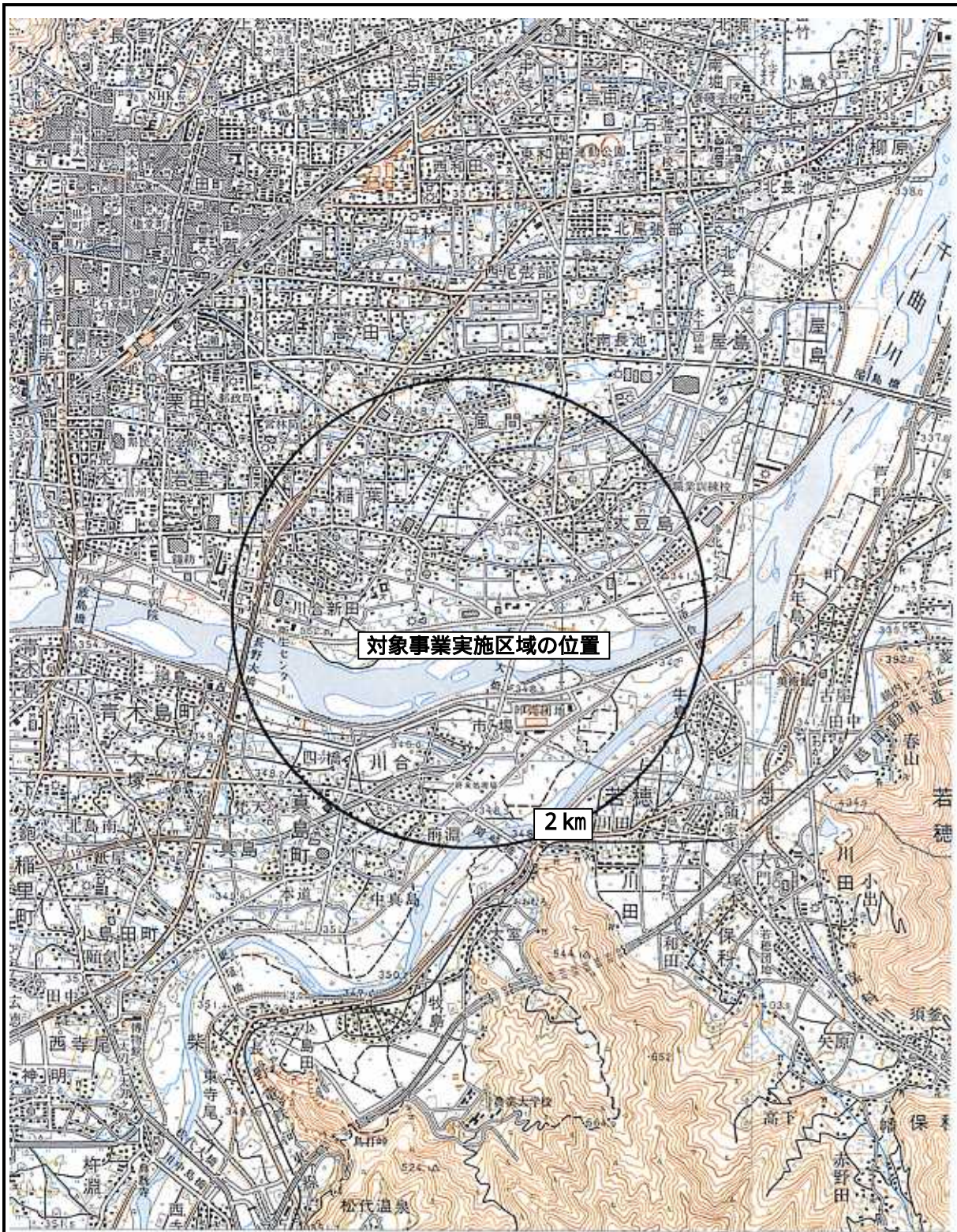
建設機械及び本計画施設稼働時の振動発生源等による影響を予測するため、半径 200m 以内の住居地点等を対象として振動を調査する。また、建設工事車両及びごみ収集車両による自動車交通振動の影響を予測するため、本計画施設へのアクセス道路沿道にて自動車交通振動を調査する。

なお、現地調査の予定地点を図 3-2-5 及び図 3-2-6 に示す。



- 凡例
- : 総合振動調査地点
 - : 特定振動調査地点
 - : 自動車交通振動調査地点
 - ◇ : 自動車交通量調査地点
- (1地点は図3-2-6に示す)





凡例

- : 対象事業実施区域の位置
- : 自動車交通量調査地点
(地域の特性に配慮した地点)

1:50,000

0 1,000 2,000m

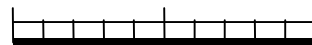


図3-2-6 振動現地調査の予定地点

2 予 測

予測の内容及び方法

振動の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-9 に示す。

予測は、工事用機械の使用、工事用資材等の搬入、ごみの搬入・残さ等の搬出及び焼却施設の稼働に分けて行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は将来のバックグラウンドを考慮して行うことを原則とし、現状におけるバックグラウンドについては、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期

対象事業に係る土木工事及び建設工事の施工が最盛期となる時点及び対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点に分けて予測する。

表 3-2-9 振動の予測方法

要 因 区 分		工事による影響					存在・供用による影響	
		運搬(機材・資材・廃材等)	掘削	建築物の解体	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	自動車交通の発生	焼却施設の稼働
項 目	総合振動						-	
	自動車交通振動		-	-	-	-		-
	建設作業振動	-					-	-
	工場振動	-	-	-	-	-	-	
予測地点	アクセス道路沿道(現地調査地点)道路端及び周辺住居地域	敷地境界及び周辺住居地域				アクセス道路と想定される周囲幹線道路	敷地境界及び周辺住居地域(現地調査地点)	
予測時点	対象事業に係る解体工事、土木工事及び建設工事の施工が最盛期となる時点					対象事業の工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点		
予測方法	対象事業に係る解体工事、土木工事、建設工事の工程、対象事業の内容、周辺の地形、建造物の状況及び土地利用の状況等を考慮して、伝搬理論計算式又は実測値による回帰式にて行うものとし、現地調査結果を活用し、必要に応じ、文献、類似事例等を参照するものとする。							

3 評価

評価方法

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。

振動の環境保全目標は、特定工場に係る振動規制基準値、特定建設作業に係る振動規制基準値を基準とする。また、自動車交通振動の環境保全目標は道路交通振動の限度に係る要請限度を目標とし、それぞれの現況を十分に把握したうえで、現在の環境と比較し、より良い環境とするための目標値を設定する。

保全対策の方針

予測結果を踏まえ、発生段階の削減措置、排出段階の削減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。

3.2.4 低周波音

1 調査

調査の内容と調査目的

計画施設以外の対象事業実施区域周辺の発生源を把握するとともに、現況の低周波音を把握する。

- (1) 本事業以外の発生源の状況
- (2) 低周波音の状況
 - ・低周波音：工場・事業場
- (3) 低周波音
 - 1) 建設工事の影響(建設機械及び工事車両)
 - ・低周波音：既存文献及び聞き取り調査
 - 2) 施設供用後の影響
 - ・低周波音：低周波音のオーバーオール音圧レベル、G特性音圧レベル、1/3 オクターブバンドレベルを調査

調査の方法

発生源状況調査は、踏査によるものとする。低周波音に係る現地調査方法の概要を表3-2-10に示す。

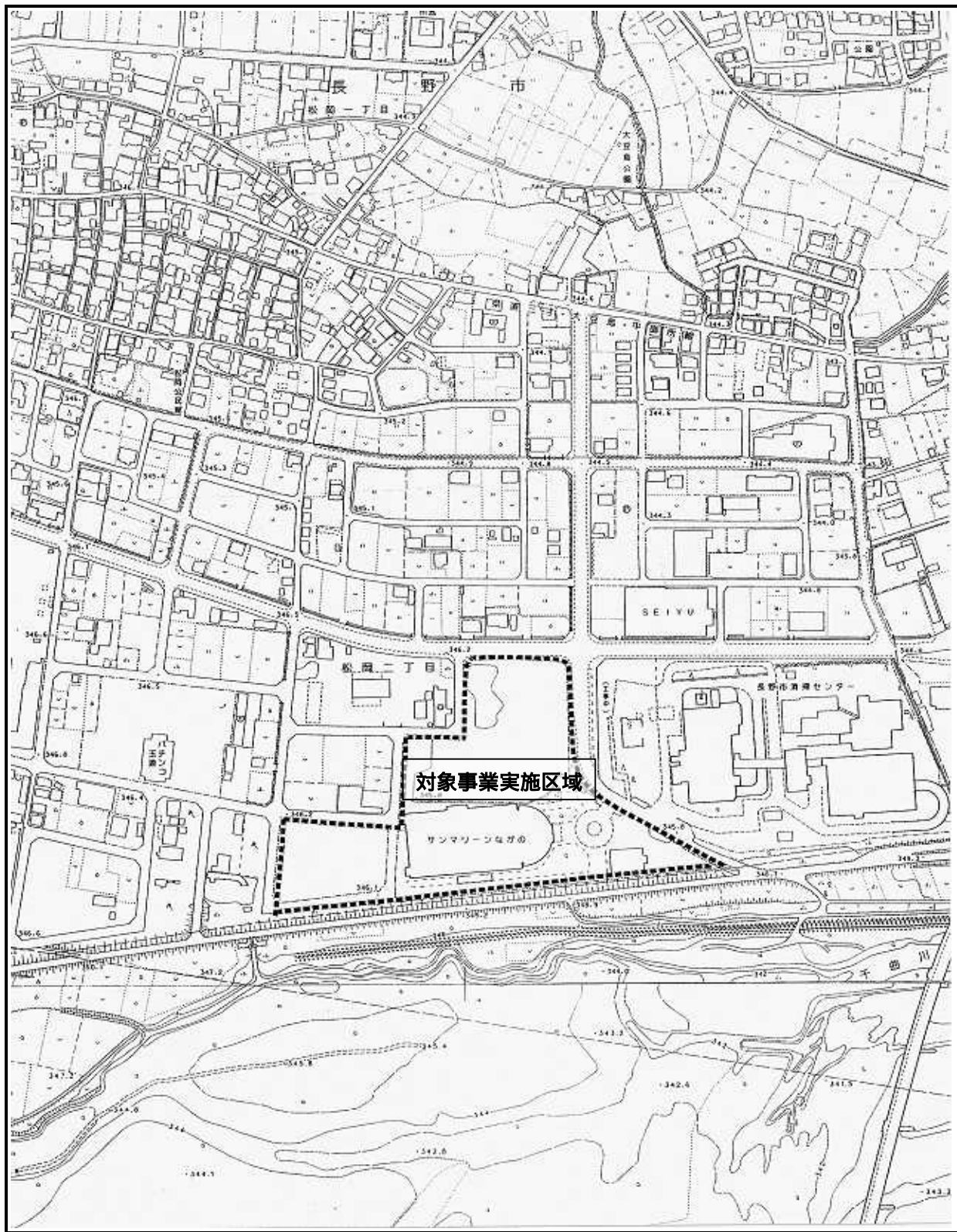
表 3-2-10 低周波音の現地調査方法

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
低周波音	4季/年 (平日/季)	連続測定 [24時間連続] 測定方法は (注1:)参照	6地点	周辺住居地域 本計画施設の稼働時に最も影響 が大きいと思われる地点を選定 する。
注：測定方法 1：「低周波音の測定に関するマニュアル」（平成12年環境庁大気保全局）に定める方法				

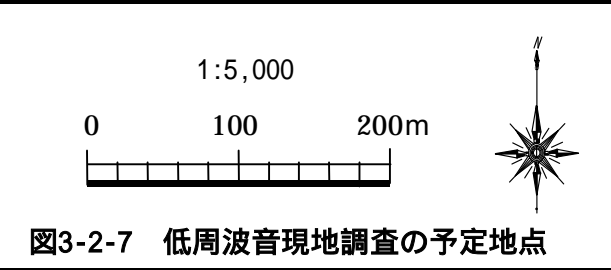
調査地域及び調査地点

本計画施設稼働時の低周波音等による影響を予測するため、半径200m以内の住居地点等(6地点)を対象として低周波音を調査する。

なお、現地調査の予定地点を図3-2-7に示す。



凡例
 ○ : 低周波音調査地点



2 予 測

予測の内容及び方法

低周波音の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-11 に示す。

予測は、焼却施設の稼働について行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は将来のバックグラウンドを考慮して行うことを原則とし、現状におけるバックグラウンドについては、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点について予測する。

表 3-2-11 低周波音の予測方法

要 因		存在・供用による影響
		焼却施設の稼働
区 分		
項 目	低周波音	
予測地点		敷地境界及び周辺住居地域(現地調査地点)
予測時点		対象事業の工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点
予測方法		対象事業の内容、周辺の地形、建造物の状況及び土地利用の状況等を考慮して、類似事例等をもとに予測・保全対策を検討する。

3 評 価

評価方法

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。なお、低周波音の環境保全目標は、低周波音防止対策事例集(環境省環境管理局大気生活環境室平成 14 年 3 月)等により、現況を十分に把握したうえで、現在の環境と比較し、より良い環境とするための目標値を設定する。

保全対策の方針

予測結果を踏まえ、発生段階の削減措置、排出段階の削減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。

3.2.5 悪臭

1 調査

調査の内容と調査目的

計画施設以外の対象事業実施区域周辺の発生源を把握するとともに、現況の悪臭を把握する。

- (1) 本事業以外の発生源の状況
- (2) 悪臭の状況
 - ・臭気強度 : 工場・事業場
 - ・臭気指数 : 工場・事業場
 - ・特定悪臭物質 : 工場・事業場
- (3) 悪臭
 - 1) 煙突排ガス臭気
 - ・臭気強度 : 6段階臭気強度表示法に定める測定方法
 - ・臭気指数 : 「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63号)に定める方法
 - ・特定悪臭物質 : 「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和47年環境庁告示第9号)に定める方法
 - 2) 工場からの漏れ臭気
 - ・臭気強度 : 6段階臭気強度表示法に定める測定方法
 - ・臭気指数 : 「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63号)に定める方法
 - ・特定悪臭物質 : 「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和47年環境庁告示第9号)に定める方法

調査の方法

発生源状況調査は、踏査によるものとする。また、悪臭に係る現地調査のうち、特定悪臭物質の調査方法の概要を表3-2-12に、臭気指数及び臭気強度調査方法の概要を表3-2-13に示す。

表 3-2-12 特定悪臭物質の現地調査方法

調査項目	調査頻度	測定方法	調査地点	選定理由
<p><特定悪臭物質> アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルパレルアルデヒド、イソパレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸の22項目</p>	4季/年 (火曜日又は木曜日の1日1回/季)	「特定悪臭物質の測定方法」(昭和47年環境庁告示第9号)に定める方法	4地点	対象事業実施区域

表 3-2-13 臭気指数及び臭気強度の現地調査

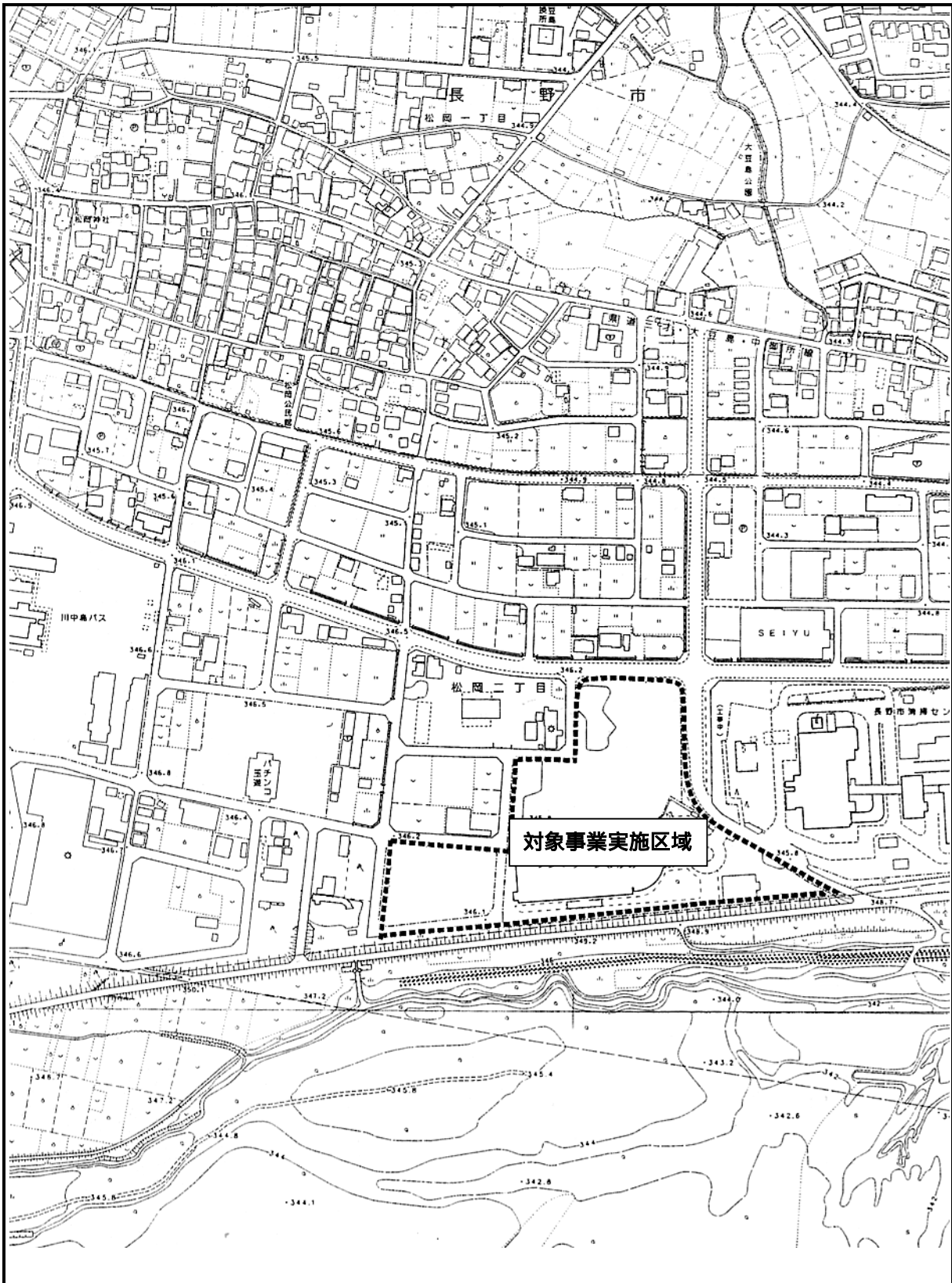
調査項目	調査頻度	測定方法	調査地点	選定理由
臭気指数	4季/年 (火曜日又は木曜日の1日/季) 3回/日 (朝,昼,夜)	「臭気指数の算定の方法」(平成7年環境庁告示第63号)に定める方法	9地点	対象事業実施区域(工場からの漏れ臭気を対象とした4地点)
臭気強度	4季/年 (火曜日又は木曜日の1日/季) 3回/日 (朝,昼,夜)	6段階臭気強度表示法に定める測定方法		周辺住居地域(主風向及び地域の特性に配慮した3地点) 対象事業実施区域から2km地点(主風向を考慮した2地点)

備考：特定悪臭物質、臭気指数及び臭気強度の各調査は、同日に実施することとする。

調査地域及び調査地点

本計画施設稼働時の煙突排ガスによる悪臭の影響を予測するため、主風向及び周辺地区を考慮した半径2km以内の住居地点等(5地点)を対象として臭気を調査する。また、工場からの漏れ臭気による影響を予測するため、敷地境界(4地点)にて臭気を調査する。

なお、現地調査の予定地点を図3-2-8及び図3-2-9に示す。



凡例

○ : 悪臭調査地点
(臭気強度、臭気指数、特定悪臭物質)

1:5,000

0 100 200m

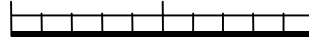
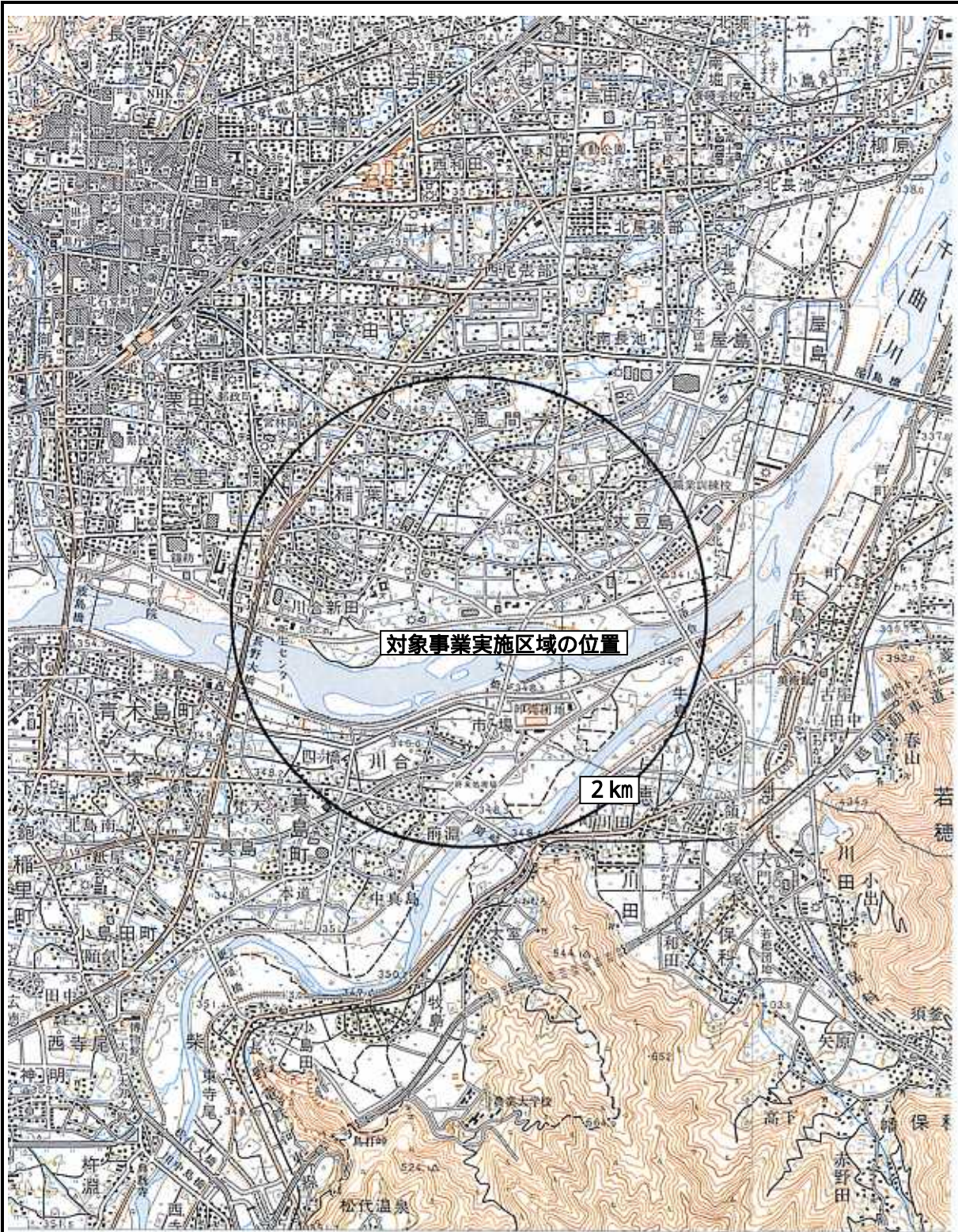


図3-2-8 悪臭現地調査の予定地点



凡例

- : 対象事業実施区域の位置
- : 悪臭調査地点
(臭気強度、臭気指数)

1:50,000

0 1,000 2,000m

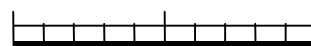


図3-2-9 悪臭現地調査の予定地点

2 予 測

予測の内容及び方法

悪臭の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-14 に示す。

予測は、ごみの搬入・残さ等の搬出及び焼却施設の稼働に分けて行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は将来のバックグラウンドを考慮して行うことを原則とし、現状におけるバックグラウンドについては、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点について予測する。

表 3-2-14 悪臭の予測

区 分		要 因		
		存在・供用による影響		
		自動車交通の発生	焼却施設の稼働	
煙突排ガス臭気	工場からの漏れ臭気			
項 目	特定悪臭物質	-	-	
	臭気指数(濃度)			
予測範囲		対象事業実施区域周辺及び煙突を中心に最大着地濃度予測地点距離の2倍程度		
予測地点		敷地境界及び最大着地濃度地点		
予測時点		対象事業の工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点		
予測方法		対象事業の種類、気象条件、地形等の状況を考慮して、プルームモデル及びパフモデルによる数値計算にて行うものとし、必要に応じ、文献、類似事例等を参照するものとする。		

3 評 価

評価方法

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。なお、環境保全目標は、事業場に係る規制基準値を基準とし、現況を十分に把握したうえで、現在の環境と比較し、より良い環境とするための目標値を設定する。

保全対策の方針

予測結果を踏まえ、発生段階の削減措置、排出段階の削減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。

3.2.6 水質

1 調査

調査の内容と調査目的

計画施設以外の対象事業実施区域周辺の排出源を把握するとともに、現況の水質を把握する。

- (1) 本事業以外の排出源の状況
- (2) 水質の状況
 - ・環境基準項目：水質環境
 - ・排水基準項目：工場・事業場
- (3) 水質
 - 1) 掘削工事による濁水の発生
 - ・pH、SS、濁度、流量
 - 2) 工場からの排水(雨水のみ排水)
 - ・環境基準項目：「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)

調査の方法

発生源状況調査は、踏査によるものとする。また、水質に係る現地調査方法の概要を表3-2-15に示す。

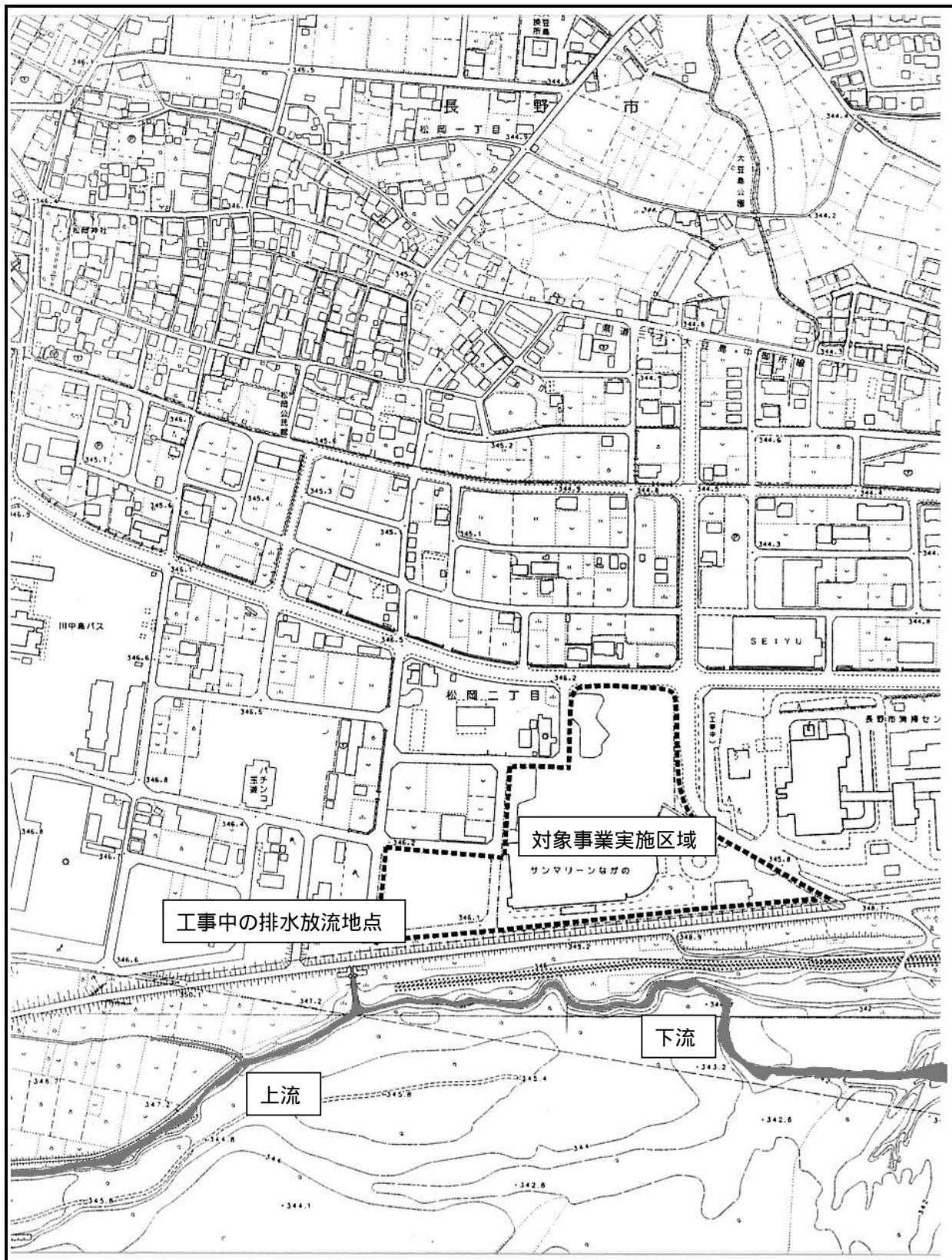
表3-2-15 水質の現地調査方法

区分	調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
水質	人の健康の保護に関する環境基準項目及び現地調査項目(1参照)	2季(用水期・非用水期)/年 (平常時の1日/季)	「水質調査法」(昭和45年環水管30号)及び「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)に定める方法	3地点	工事中の排水放流予定地点及び河川の上流・下流
	生活環境の保全に関する環境基準及び現地調査項目(1参照)	4季/年 (平常時の1日/季)			
	pH、SS、濁度及び現地調査項目(1参照)	2回/年(降雨時)			
水象	流量	上記水質調査時			
注) 1：現地調査項目は水温、外観、臭気、透視度、電気伝導度					

調査地域及び調査地点

工事等による濁水による水質汚濁の影響を予測するため、工事中の排水放流地点、排水放流地点の上流及び下流域(3地点)を対象として水質を調査する。

なお、現地調査の予定地点を図3-2-10に示す。



凡例

- 対象事業実施区域
- : 水質調査地点

1:5,000

0 100 200m



図3-2-10 水質現地調査の予定地点

2 予 測

予測の内容及び方法

水質の予測(健康項目については下水道放流をする予定であるため予測は行わない。)の内容及び方法に関する概要を表 3-2-16 に示す。

予測は、掘削工事及び舗装工事・コンクリート工事に分けて行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は将来のバックグラウンドを考慮して行うことを原則とし、現状におけるバックグラウンドについては、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業に係る掘削工事及び舗装工事・コンクリート工事の施工が最盛期となる時点について予測する。

表 3-2-16 水質の予測

要 因 区 分		工 事 に よ る 影 響	
		掘削工事	舗装工事・コンクリート工事
		工事中の湧水(濁水) 工事中の雨水(濁水)	工事中の雨水(濁水)
項目	生活環境項目		
	予測地点	対象事業実施区域からの濁水放流河川	
	予測時点	対象事業の工事の施工が最盛期で降雨時の時点	
	予測方法	対象事業の工事内容、対象事業の内容及び流況等の水域の特性を考慮して、現地調査結果を活用し、必要に応じ、文献、類似事例等を参照するものとする。	

3 評 価

評価方法

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。なお、環境保全目標は、水質汚濁に係る環境基準値及び排水基準値を基準とし、現況を十分に把握したうえで、現在の環境と比較し、より良い環境とするための目標値を設定する。

保全対策の方針

予測結果を踏まえ、発生段階の削減措置、排出段階の削減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。

3.2.7 水象

1 調査

調査の内容と調査目的

事業予定地及びその周辺の地下水の利用状況及び井戸等の地下水位を調査し、現況の地下水の利用状況を把握する。

調査の方法

地下水に係る調査として、現地調査方法の概況を表 3-2-17 に示す。

表 3-2-17 水象の現地調査方法

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
水利用及び地下水位	通年 (1回/月)	水利用については、現地踏査、聞きとり調査、地下水位については「地盤調査法」(地盤工学会)による	事業予定地及び周辺数カ所	掘削工事に伴う湧水及び本計画施設の稼働に伴う揚水により水利用に影響が考えられる地域及びその周辺地域

調査地域及び調査地点

調査地域は、事業予定地及び周辺とし、調査地点は現地踏査を行い、影響が考えられる地点を選定する。

2 予測

予測の内容及び方法

予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-18 に示す。

予測は、掘削工事、計画施設の稼働に分けて行う。

予測地域及び予測地点

地質の特性を踏まえて、地下水の水位に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域。予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は将来のバックグラウンドを考慮して行うことを原則とし、現状におけるバックグラウンドについては、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業に係る掘削工事が最盛期となる時点及び対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点に分けて予測する。

表 3-2-18 水象の予測

要 因 区 分		工事による影響	存在・供用による影響
		掘削工事	計画施設の稼働
		工事中の湧水	地下水の揚水
項目	地下水位		
予測地点	地質の特性を踏まえて、地下水の水位に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域。		
予測時点	掘削工事が大規模となる時点及び計画施設が通常の稼働の状態に達した時点。		
予測方法	地下水の状況を把握した上で、対象事業の特性を考慮して類似事例の引用・解析または物質の収支に関する理論計算により行う。		

3 評 価

評価方法

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。なお、環境保全目標は、現況を考慮し、地下水の流況に著しい影響を及ぼさない目標値を定める。

保全対策の方針

予測結果を踏まえ、工事中の湧水対策及び計画施設稼働に伴う揚水による当該事業の影響をどのように回避し又は低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。

3.2.8 土壌汚染

1 調査

調査の内容と調査目的

計画施設以外の対象事業実施区域周辺の排出源を把握するとともに、現況の土壌を把握する。

(1) 本事業以外の排出源の状況

(2) 土壌の状況

・環境基準項目 : 土壌環境

(3) 土 壌

1) 施設稼働時の排ガスの影響

・環境基準項目 : 「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成3年環境庁告示第46号)

・ダイオキシン類 : 「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)

調査の方法

発生源状況調査は、踏査によるものとする。また、土壌に係る現地調査方法の概要を表3-2-19に示す。

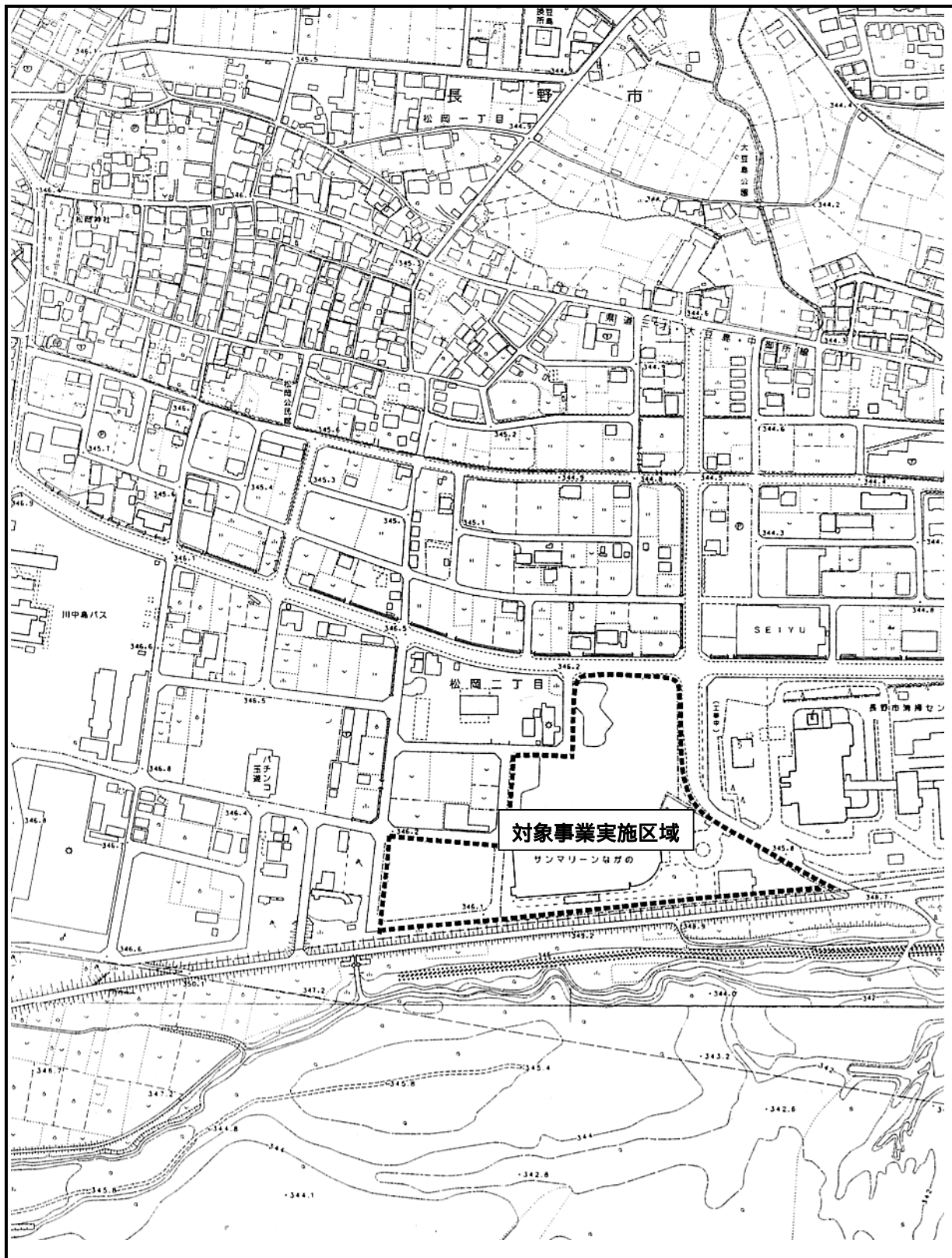
表3-2-19 土壌汚染の現地調査方法

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
環境基準項目及びダイオキシン類	1回/年 (1検体/回)	「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成3年環境庁告示第46号)及び「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)に定める方法	3地点	対象事業実施区域(1地点) 本計画施設稼働時の煙突排ガスによる影響を予測するため半径2kmの住居地点(2地点) 過去5年間の風向、風速等の気象データ及び本計画施設の施設規模、焼却条件等を考慮して地点を選定する。
ダイオキシン類のみ	1回/年 (1検体/回)	「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)に定める方法	7地点	地域の特性に配慮して半径500m~1km以内及び半径1km~2km以内の周辺住居地点(7地点)

調査地域及び調査地点

本計画施設稼働時の煙突排ガスによる影響を予測するため、対象事業実施区域(1地点)及び半径2kmの住居地点等を対象として土壌環境を調査する。

なお、現地調査の予定地点を図3-2-11及び図3-2-12に示す。



凡例



土壤調査地点：対象事業実施区域内

1:5,000

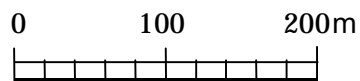
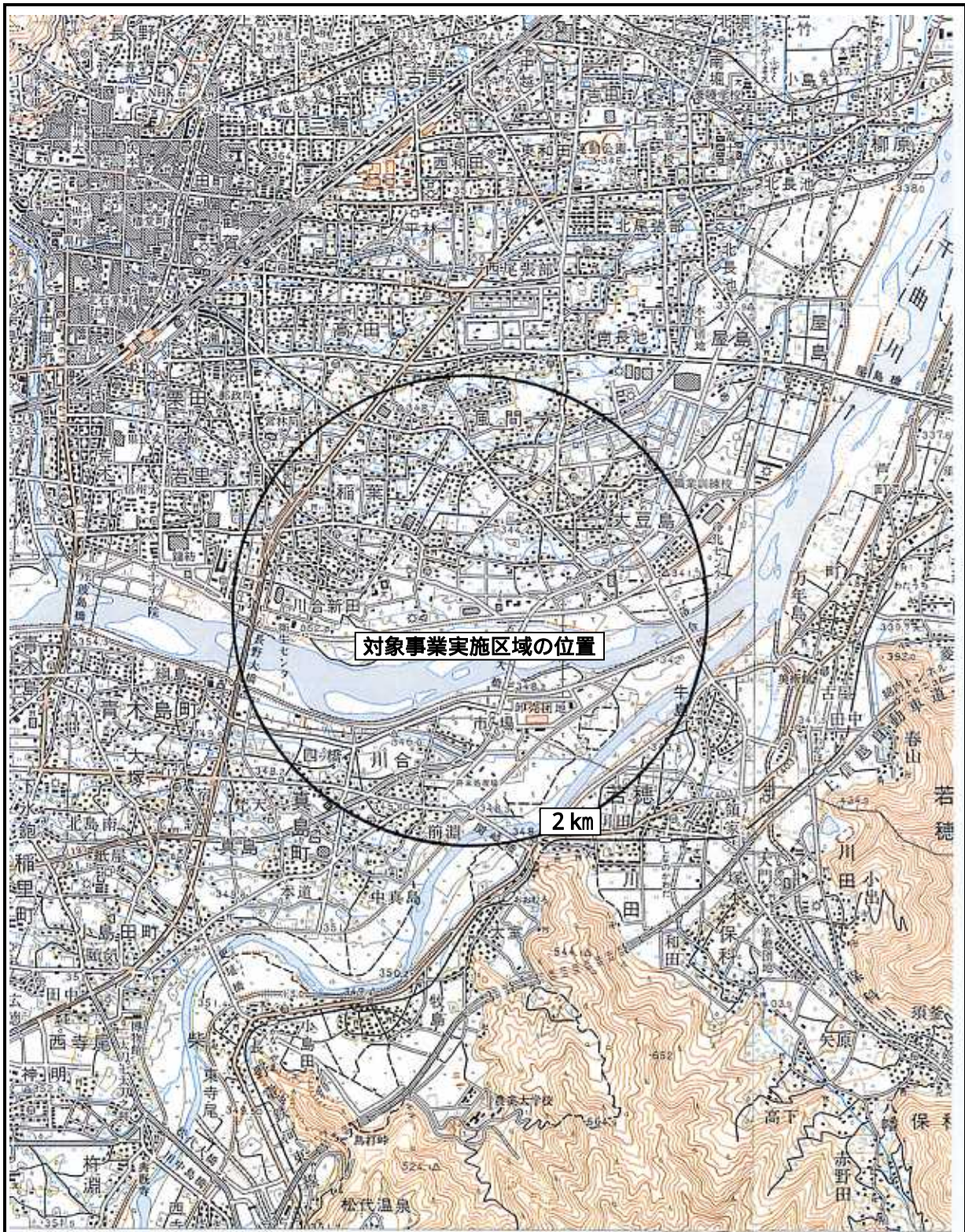


図3-2-11 土壤汚染現地調査の予定地点



凡例

- : 対象事業実施区域の位置
- : 土壌調査地点(全項目)
- ▲ : ダイオキシン類調査地点

1:50,000

0 1,000 2,000m

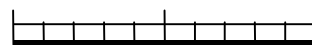


図3-2-12 土壌汚染現地調査の予定地点

2 予 測

予測の内容及び方法

土壌汚染の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-20 に示す。

予測は、掘削工事、焼却施設の稼働及び廃棄物の排出・処理に分けて行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は将来のバックグラウンドを考慮して行うことを原則とし、現状におけるバックグラウンドについては、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業に係る掘削工事が最盛期となる時点及び対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点に分けて予測する。

表 3-2-20 土壌汚染の予測

要 因		工事による影響		存在・供用による影響	
		掘削工事		焼却施設の稼働	
区分	項目	環境基準項目	掘削工事	焼却施設の稼働	廃棄物の排出・処理
予測地域		対象事業実施区域	対象事業実施区域	煙突排ガスによる短期高濃度の最大着地濃度予測地点及び煙突排ガスによる長期平均濃度の最大着地濃度予測地点。	対象事業実施区域
予測時点			掘削工事の施工が最盛期となる時点	対象事業に係る工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点	
予測方法			対象事業に係る土木工事の工程及び対象事業の内容、土地利用の履歴、土壌の特性等を考慮し、現地調査結果を活用し、必要に応じ、文献、類似事例等を参照する方法により行うものとする。		

3 評 価

評価方法

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。なお、環境保全目標は、土壌の汚染に係る環境基準値及びダイオキシン類対策特別措置法で定められた土壌環境基準値を基準とし、現況を十分に把握したうえで、現在の環境と比較し、より良い環境とするための目標値を設定する。

保全対策の方針

予測結果を踏まえ、発生段階の削減措置、排出段階の削減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについての見解を評価

の結果として示すものとする。

3.2.9 植物

1 調査

調査内容と調査目的

対象事業実施区域はすでに、長野市清掃センターごみ焼却施設の熱利用施設として、「サンマリーンながの(温水プール)」が建設されており、貴重な植物等が存在するとは思われないが、植物等について簡易的な調査により現況を把握する。

- (1) 事業所周辺に生育する植物
- (2) 貴重種：「長野県レッドデータブック」及び「大切にしたい長野市の自然」に明記された植物
- (3) 植物：建設工事に伴う土地の改変による影響(貴重種等の伐採)

調査の方法

植物に係る調査として、現地調査方法の概要を表 3-2-21 に示す。

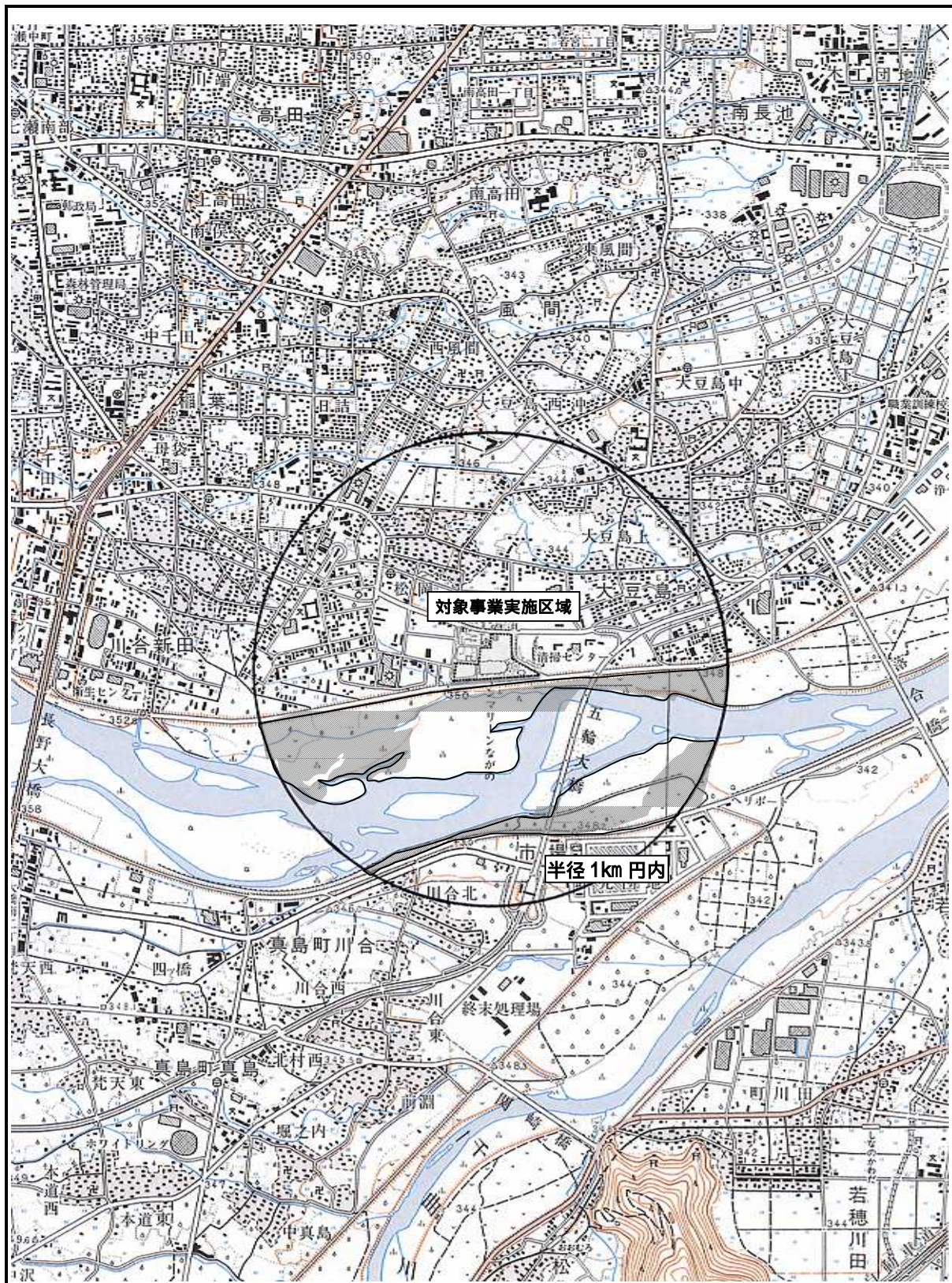
表 3-2-21 植物の現地調査方法

調査項目	調査期間	調査方法	調査地点
植物相 (針葉樹、広葉樹等)	早春, 春季, 夏季, 秋季, 冬季 各 1 回	現地踏査により、植物相、分布量、 活力度及び分布域について調査 (開花、結実期等を考慮)	(対象事業実施区 域周辺では、対 象事業実施区域 の一部と河川敷 が裸地となっ ており植物等の 生育地域と思わ れる。)
植生 (高木、低木等)	早春, 春季, 夏季, 秋季, 冬季 各 1 回	現地踏査により、分布する植物群 落について、その組成、構造、立 地条件を調査	
注目すべき個体、 集団、種及び群落	早春, 春季, 夏季, 秋季, 冬季 各 1 回	現地踏査により、分布状況及び生 育環境を調査する。	
緑被率	春季, 夏季, 秋季, 冬季 各 1 回	植生調査結果及び空中写真等によ り緑被率を把握する。	



備考：活力度は特定の樹木や草花の伸長量、開花、結実量などを観測して把握する。

調査地域及び調査地点

現地調査の予定地点を図 3-2-13 に示す。



凡例

-  対象事業実施区域
-  : 半径1km以内の河川敷

1:25,000

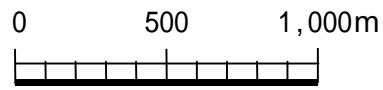


図3-2-13 植物に係る現地調査の予定地点

2 予 測

予測の内容及び方法

直接的・間接的影響による、植物相、植生、貴重な植物及び植物群落、貴重な植物個体の状況に対する変化の程度又は消滅の有無及び植物の保全機能等を予測する。

植物の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-22 に示す。

予測は、地形改変及び緑化について行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業に係る工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点を予測する。

表 3-2-22 植物の予測

要 因		存在・供用による影響	
		地形改変	緑 化
区 分	植物相		
	植生		
項 目	保全機能等		
	予測地点	対象事業実施区域及びその周辺 1 km以内で図3-2-13に示す河川敷(網掛け部分)	
	予測時点	対象事業の工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点	
	予測方法	レッドデータブック等の貴重種ランクにより判断するとともに周辺環境変化及び改変の程度を把握し予測する。	

3 評 価

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比(定性的評価)を行うことにより評価する。

なお、環境保全目標は、国、県、市のレッドデータブック等の貴重種ランク等に着目し、当該事業による自然環境への影響をできる限り回避・低減し、現在の自然環境を維持保全するための目標を定める。

3.2.10 動物

1 調査

調査の内容と調査目的

対象事業実施区域はすでに、長野市清掃センターごみ焼却施設の熱利用施設として、「サンマリーンながの(温水プール)」が建設されており、土地の改変が行われ動物の繁殖に影響するものが存在しないが、動物類(哺乳類、鳥類、昆虫類、両生類、爬虫類)及び内水面漁業に係る魚類について現況を把握する。

(1) 事業所周辺に生息する動物

(2) 動物類の生息

・貴重種 : 「長野県レッドデータブック」及び「大切にしたい長野市の自然」に明記された動物類(哺乳類、鳥類、昆虫類、両生類、爬虫類)及び魚類(内水面漁業権の魚種含む)

・猛禽属 : 猛禽類全般

(3) 動物類(哺乳類、鳥類、昆虫類、両生類、爬虫類)及び魚類(内水面漁業権の魚種含む)への影響

国レッドリスト・長野県レッドリスト等の貴重種ランクによる。

1) 建設工事中の建設騒音等による影響(鳥類)

・猛禽類保護の進め方(環境庁自然保護局野生生物課 1997年12月)

2) 施設稼働時の排ガス及び稼働騒音による影響(鳥類)

・猛禽類保護の進め方(環境庁自然保護局野生生物課 1997年12月)

3) 建設工事中の濁水による影響(魚類)

・水質汚濁に係る環境基準A類型(昭和46年環境庁告示第49号)

4) 施設稼働時の排水による影響(魚類)

・水質汚濁に係る環境基準A類型(昭和46年環境庁告示第49号)

調査の方法

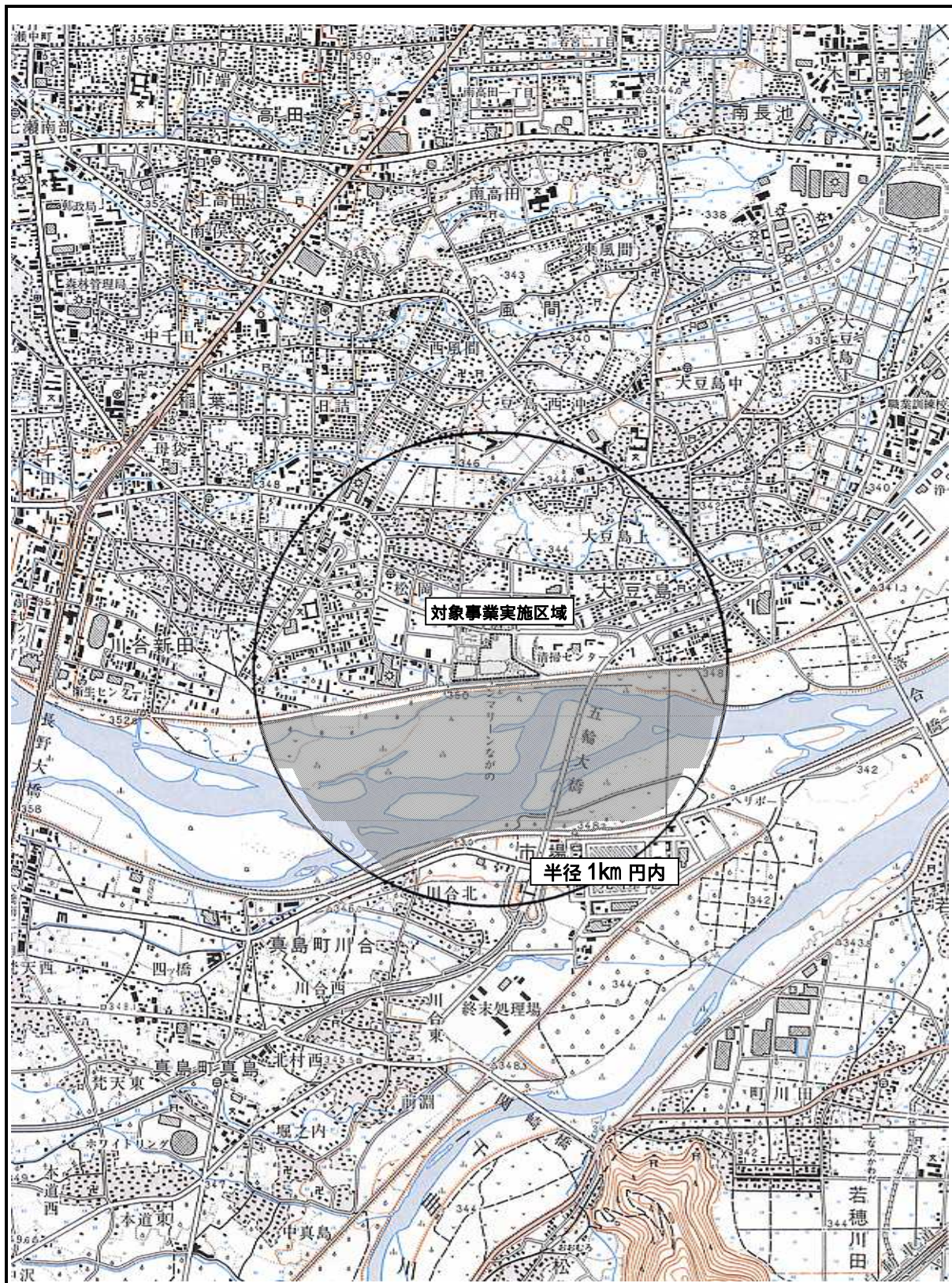
動物類(哺乳類、鳥類、昆虫類、両生類、爬虫類)及び魚類(内水面漁業権の魚種含む)に係る調査として、現地調査方法の概要を表3-2-23に示す。

表 3-2-23 動物の現地調査

調査項目	調査期間	調査方法	調査地点
哺乳類	春季,夏季,秋季, 冬季 各1回	フィールドサイン法(全季節) トラップ法(春季、秋季) 任意確認調査(全季節) 巣箱確認調査(全季節)	対象事業実施 区域及びその 周辺 1 km以内 で、図3-2-14 に示す河川敷 (図中の網掛け 部分) (対象事業実施 区域周辺では、 対象事業実施 区域の一部と 河川敷が裸地 となっており 動植物等の生 息地域と思わ れる。)
鳥類	春季,夏季,秋季, 冬季、繁殖期 各1回	ラインセンサス法(全季節) ポイントセンサス法(全季節) 任意観察(全季節)	
昆虫類	早春,春季,初夏, 夏季,秋季 各1回	任意採集(全季節(初夏を除く)) 任意確認(全季節(初夏を除く)) ライトトラップ法(初夏、夏季、秋季) ベイトトラップ法(初夏、夏季、秋季)	
両生類	春季,夏季,秋季, 冬季 各1回	任意確認調査(全季節)	
爬虫類	春季,夏季,秋季, 冬季 各1回	任意確認調査(全季節)	
陸産貝類	春季,初夏,夏季, 秋季 各1回	任意観察(全季節)	
水生生物 (魚類・底生動物)	春季,夏季,秋季, 冬季 各1回	任意採集(全季節) 定量採集(底生動物コラート調査) (全季節)	

調査地域及び調査地点

現地調査の予定地点を図 3-2-14 に示す。



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 半径1km以内の河川敷及び岸川

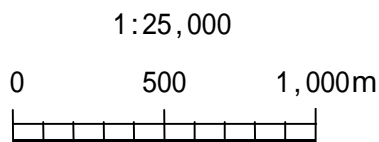


図3-2-14 動物に係る現地調査の予定地点

2 予 測

予測の内容及び方法

直接的・間接的影響による、動物相、注目すべき種及び注目すべき個体群に対する変化の程度又は消滅の有無を予測する。

動物の予測の内容及び方法に関する概要を表3-2-24に示す。

予測は、掘削、建築物の解体、舗装工事・コンクリート工事、建築物の工事、地形改変、緑化及び焼却施設の稼働に分けて行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業に係る解体工事、土木工事及び建設工事の施工が最盛期となる時点及び対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点に分けて予測する。

表 3-2-24 動物の予測

要 因 区 分		工 事 に よ る 影 響				存 在 ・ 供 用 に よ る 影 響		
		掘削	建築物 の解体	舗装工事 ・コンクリ ート工事	建築物 の工事	地形改変	緑化	焼却施設 の稼働
項 目	動物相							
	注目すべき種及び個体群	-	-	-	-	-	-	
予測地点		対象事業実施区域及びその周辺1km以内で図3-2-14に示す河川敷(図中の網掛け部分)						
予測時点		対象事業に係る解体工事、土木工事及び建設工事の施工が最盛期となる時点				対象事業の工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点		
予測方法		レッドデータブック等の貴重種ランクにより判断するとともに周辺環境変化の影響等により予測する。						

3 評 価

評価方法は、予測結果と環境保全目標との対比(定性的評価)を行うことにより評価する。

なお、環境保全目標は、国、県、市のレッドデータブック等の貴重種ランク等に着目し、当該事業による自然環境への影響をできる限り回避・低減し、現在の自然環境を維持保全するための目標を定める。

3.2.11 景観

1 調査

調査の内容と調査目的

対象事業実施区域周辺における展望地点及び眺望地点を把握するとともに、現況の展望及び眺望の状況を把握する。

- (1) 現況における展望及び眺望、本事業供用後の展望及び眺望
- (2) 展望及び眺望の状況及び、供用後の展望及び眺望
 - ・写真撮影
 - ・モンタージュ作成及び合成により供用後の展望及び眺望を確認
- (3) 展望及び眺望
 - ・施設供用後の展望及び眺望の変化
 - ・スカイラインにより展望及び眺望に与える影響を確認・評価

調査の方法

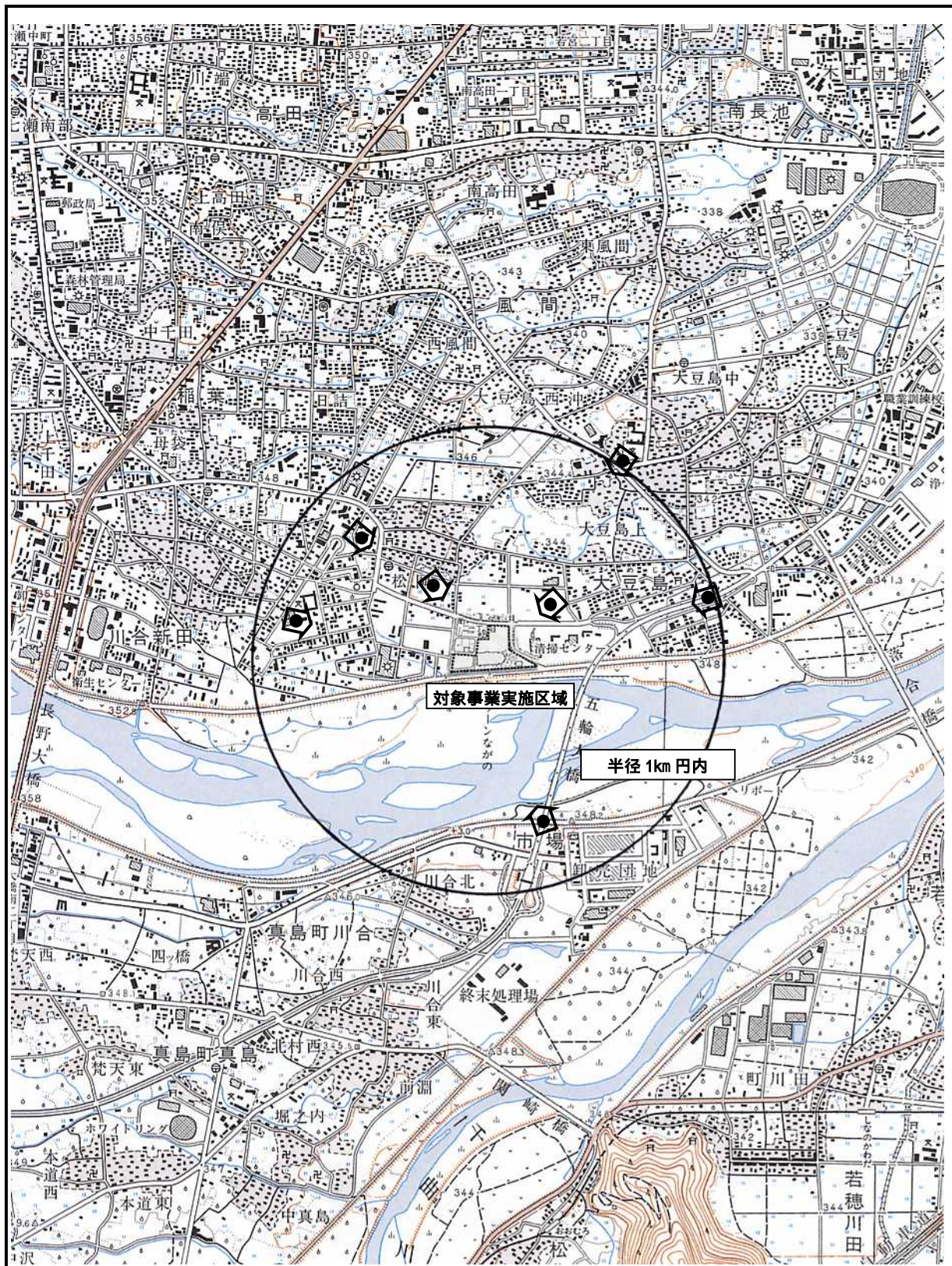
景観に係る調査として、現地調査方法の概要を表 3-2-25 に示す。

表 3-2-25 景観の現地調査方法

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点	選定理由
眺望の状況	2回/年 (落葉季及び 繁茂季)	写真撮影	7地点	対象事業実施区域周辺における代表視点(人が集まる場所、学校、車窓からの視認等を考慮して選定)

調査地域及び調査地点

現地調査の予定地点を図 3-2-15 に示す。



凡例

⋯⋯ : 対象事業実施区域

◻ : 景観調査地点

1:25,000

0 500 1,000m

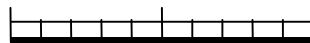


図3-2-15 景観現地調査の予定地点

2 予 測

予測の内容及び方法

景観の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-26 に示す。

予測は、建築物の工事、建築物・工作物等の存在、緑化に分けて行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、代表 7 地点からの眺望とするが、現地調査時点で視認できない時は、新たに調査地点を考慮する。なお、予測は、現地からの眺望写真と対象事業施設の合成モタージュ写真により行う。

予測対象時期等

対象事業に係る建設工事の施工が最盛期となる時点及び対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点に分けて予測する。

表 3-2-26 景観の予測方法

要 因		工事による影響		存在・供用による影響		
		建築物の工事		建築物・工作物等の存在		緑 化
項 目	景観資源・構成要素					
	主要な景観					
予測地域		代表 7 地点からの眺望とし、周辺約 1 km 以内の範囲とする。 (建造物が視認できる範囲として 1 km とした。)				
予測時点		建築物の工事が最盛期となる時点		対象事業に係る工事が完了する時点		
予測方法		建築物の工事工程及び対象事業の内容、周辺地形の状況等を考慮して、周辺地域を含めた完成予想図又は合成写真の作成若しくは景観図の作成等による方法により行う。				

3 評 価

評価方法は、予測結果より、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。

3.2.12 廃棄物等

1 調査

調査の内容と調査目的

解体工事に伴うコンクリート塊、鉄筋くず等、建設工事に伴う排出土砂等の建設副産物の発生量及び事業活動に伴う焼却残さ等の発生量を把握するとともに、処理・処分先を把握する。

- (1) 現況における廃棄物の発生量の把握、建設副産物の発生量、焼却残さ等及び処理・処分先
- (2) 現況における廃棄物の発生状況及び処理・処分先
 - ・ 焼却量及び埋立量：既存文献
 - ・ 処理・処分先：既存文献
- (3) 廃棄物
 - 1) 建設工事の影響
 - ・ 建設副産物：解体作業計画及び建設計画に基づき、コンクリート塊、鉄筋くず等、土砂及び廃棄物の発生量を把握
 - 2) 施設供用後の影響
 - ・ 焼却残さの発生量：計画ごみ質及び物質収支より発生量を把握

調査の方法

廃棄物に係る調査として、現地調査方法の概要を表 3-2-27 に示す。

表 3-2-27 廃棄物の現地調査方法

調査項目	調査方法	調査時点
建設副産物の発生量	建設計画に基づき求める。	解体及び土木工事の時点
焼却残さの発生量	計画ごみ質及び物質収支により求める。	施設の稼働が最大になる時点

2 予 測

予測の内容及び方法

廃棄物の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-28 に示す。

予測は、掘削、建築物の解体、舗装工事・コンクリート工事、建築物の工事、廃材・残土等の発生・処理及び焼却残さの保管に分けて行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は、既存資料のデータを用いて行うか、現地調査結果を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業に係る解体工事、土木工事及び建設工事の施工が最盛期となる時点及び対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点に分けて予測する。

表 3-2-28 廃棄物の予測方法

要 因 区 分		工 事 に よ る 影 響					存在・供用による影響
		掘削	建築物 の解体	舗装工事 ・コンクリ ート工事	建築物 の工事	廃材・残土等 の発生・処理	廃棄物の排出・処理
項 目	廃棄物						
	残土等		-	-	-	-	-
予測地域		対象事業実施区域内					
予測時点		土木工 事終了 時	施設の解体中・建築物の 工事中及び終了時		工事中	施設供用後で稼働が最大と なる時期	
予測方法		対象事業に係る解体工事、土木工事及び建設工事の工程及び対象事業の内容及び廃棄物の発生量、処理・処分方法を考慮(リサイクル品の検討を含める。)し、既存資料、類似事例の参照等による方法により行う。					

3 評 価

評価方法は、予測結果より、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。

3.2.13 温室効果ガス等

1 調査

調査の内容と調査目的

現況の温室効果ガスの発生量及び計画施設の温室効果ガスを把握する。

- (1) 対象事業と同種の長野市清掃センターを対象事業に原単位等の把握を行う。
- (2) 温室効果ガスの状況
 - 1) 既存の長野市清掃センターの発生量
 - ・ 既存資料及び既存文献
 - 2) 計画施設の発生量
 - ・ 計画施設設計値

調査の方法

温室効果ガスに係る調査として、現地調査方法の概要を表 3-2-29 に示す。

表 3-2-29 温室効果ガスの調査方法

調査項目	調査期間	調査方法	調査地点
温室効果ガスの発生量	1回/年	既存資料及び計画施設設計値により、温室効果ガスの発生量を調査する。	長野市

2 予測

予測の内容及び方法

温室効果ガスの予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-30 に示す。

予測は、ごみの収集運搬から焼却施設稼働にわたる範囲について行う。

予測地域及び予測地点

対象事業実施区域内とし、搬入車両等の自動車交通の発生に伴う排出を含む。

予測対象時期等

対象事業の工事完了後で事業活動が通常の状態に達した時点について予測する。

表 3-2-30 温室効果ガスの予測方法

要 因 区 分		存在・供用による影響	
		自動車交通の発生	焼却施設の稼働
項目	二酸化炭素 メタン 一酸化二窒素		
予測時点		対象事業の工事の完了後で事業活動が通常の状態に達した時点	
予測方法		現状、既存長野市清掃センターによる焼却に伴う温室効果ガスの発生量と、本計画施設建設後のごみの収集から焼却に伴う温室効果ガスを、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に規定する方法により推定し、比較する。	

3 評 価

評価項目は予測した項目とする。

評価方法は、排出抑制に係る技術の進展状況を勘案し、排出抑制の実効性を明らかにすることにより、温室効果ガスの排出量をどのように低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。

3.2.14 日照阻害

1 調査

調査の内容と調査目的

現況における日照阻害状況を把握する。

- (1) 既存施設の状況
- (2) 計画施設による状況

調査の方法

日照阻害に係る調査として、現地調査方法の概要を表 3-2-31 に示す。

表 3-2-31 日照阻害の調査方法

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
日照阻害	2回/年 (夏至及び冬至の日)	現状を考慮して、時刻別日影図、等時間別日影図等の作成、又は天空図、合成写真の作成等の方法により行う。	対象事業実施区域 (本施設の存在により、日照阻害を及ぼすと予想される地点)

2 予測

予測の内容及び方法

日照阻害の予測の内容及び方法に関する概要を表 3-2-32 に示す。

予測は、建設物・工作物等の存在について行う。

予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。なお、予測は、既存資料のデータ及び計画施設設計図書を用いて行う。

予測対象時期等

対象事業の工事完了後について予測する。

表 3-2-32 日照阻害の予測方法

区分		要因
		存在・供用による影響 建築物・工作物等の存在
項目	日照阻害	
	予測範囲	対象事業実施区域周辺のうち、日照阻害を及ぼすと予想される地域
	予測時点	対象事業に係る工事が完了する時点
	予測方法	対象事業の内容及び建築物等の状況を考慮して、時刻別日影図、等時間別日影図等の作成、又は天空図、合成写真の作成等の方法により行う。

3 評価

評価項目は予測した項目とする。

評価方法は、予測結果より、当該事業による影響をどのように回避又は低減するかについての見解を評価の結果として示すものとする。