（仮称）盛岡広域ごみ処理施設整備事業に係る
環境影響評価方法書
要　約　書

令和６年２月

盛岡広域環境組合

目　次

第 1 章 対象事業の名称等 1
1.1 対象事業の名称 1
1.2 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 1
1.2.1 事業者の名称 1
1.2.2 代表者の氏名 1
1.2.3 主たる事務所の所在地 1

第 2 章 対象事業の目的及び内容 2
2.1 対象事業の目的 2
2.2 対象事業の内容 3
2.2.1 対象事業の種類 3
2.2.2 対象事業の規模 3
2.2.3 対象事業実施区域の位置 3
2.2.4 対象事業に係る処理する廃棄物の処理計画の概要 7
2.2.5 受入れ計画等の概要 17
2.2.6 工事計画の概要 19
2.2.7 環境保全への配慮及び災害防止に関する事項 20

第 3 章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 23
3.1 自然的状況 23
3.1.1 大気環境の状況 23
3.1.2 水環境の状況 24
3.1.3 土壌及び地盤の状況 25
3.1.4 地形及び地質の状況 25
3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 25
3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの場の状況 27
3.1.7 温室効果ガスの排出の状況 27
3.1.8 放射性物質の分布状況 27
3.1.9 公害苦情の状況 27
3.2 社会的状況 28
3.2.1 人口及び産業の状況 28
3.2.2 土地利用の状況 28
3.2.3 河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況 28
3.2.4 交通の状況 28
3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況 29
3.2.6 下水道の整備状況 29
3.2.7 環境保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境保全に関する施策の内容 29
3.2.8 一般廃棄物処理の状況 30

第 4 章 環境影響評価項目の選定 31
4.1 環境影響評価項目の選定 31
4.2 環境影響評価項目の選定理由 33

第 5 章 調査、予測及び評価の手法の選定 35
5.1 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 35
5.1.1 大気環境 35
5.1.2 水環境 54
5.1.3 その他の環境 56
5.2 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 58
5.2.1 動物 58
5.2.2 植物 62
5.2.3 生態系 64
5.3 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 65
5.3.1 景観 65
5.3.2 人と自然との触れ合いの活動の場 67
5.4 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 69
5.4.1 廃棄物等 69
5.4.2 温室効果ガス等 71

第 6 章 環境影響評価に係る業務受託者の名称等 72

本書に掲載した 1/300,000 の地図は、国土地理院発行の地理院地図（標準地図）を、1/50,000、1/25,000 の地図は、国土地理院発行の 1：25,000 地形図「小岩井農場」「盛岡」「南昌山」「矢幅」を使用したものである。

また、1/3,000、1/6,000、1/10,000 の地図は、岩手県の承認を得て岩手県所有の「盛岡広域都市計画図（1/2,500、1/10,000)」を複製したものである（(承認番号)令和５年７月 18 日岩手県指令都第８－４号)。

なお、地図の作成にあたっては、国土地理院発行の基盤地図情報を使用した。

第1章　対象事業の名称等

1.1　対象事業の名称

(仮称)盛岡広域ごみ処理施設整備事業

1.2　事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.2.1　事業者の名称

盛岡広域環境組合

1.2.2　代表者の氏名

管理者　盛岡市長　内舘 茂

1.2.3　主たる事務所の所在地

岩手県盛岡市若園町２番18号

第2章　対象事業の目的及び内容

2.1　対象事業の目的

国は、平成９年に全国の都道府県に対し、ダイオキシンなどの有害物質の発生を抑制するため、市町村のごみ焼却施設の集約化を進めるよう通知し、岩手県は平成11年に策定した「岩手県ごみ処理広域化計画」の中で、県内を６ブロックに分け、ブロックごとに施設を集約することとした。また、令和３年３月に策定された「第三次岩手県循環型社会形成推進計画」においても、引き続きごみ処理の広域化を推進することが示されている。

岩手県が示した広域化ブロックのうち、「県央ブロック」に位置付けられた盛岡市、八幡平市、滝沢市、雫石町、葛巻町、岩手町、紫波町及び矢巾町の８市町では、関係する一部事務組合とともに平成23年１月に「県央ブロックごみ・し尿処理広域化推進協議会」（以下、「協議会」という。）を設立し、平成27年１月には「県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想」（以下、「基本構想」という。）を策定している。その中で、ごみ焼却施設の整備方針としては、ごみ焼却施設を１箇所（盛岡市）に集約して広域処理を行うこととした。

このような背景を踏まえ、８市町は、ごみ処理広域化に関する事務を共同処理するため、令和５年２月１日に「盛岡広域環境組合」（以下、「当組合」という。）を設置するとともに、「盛岡広域環境組合循環型社会形成推進地域計画」を策定している。本計画では、ごみ処理の基本的な方向として、１施設の集約に伴い、３Ｒの推進の観点から圏域内における分別品目の基準を定め、ごみの減量化や資源化の推進を図るとともに、ごみ焼却によって得られるエネルギーの回収や、焼却残渣の資源化に努め、循環型社会の構築に適した効率的な廃棄物処理システムを目指すこととしている。

また、現在、当組合の圏域内のごみ処理は、ごみの分別・収集運搬から中間処理・最終処分に至るまで、各市町又は一部事務組合が実施しているが、圏域内のごみ焼却施設（６施設：盛岡市クリーンセンター、八幡平市清掃センター、滝沢清掃センター、葛巻町清掃センター、岩手・玉山清掃事業所及び盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター）はいずれも稼働から15年以上が経過しており、新たな施設の計画時期を迎えている。

本対象事業は、現在稼働している圏域内の既存のごみ焼却施設を１施設に集約し、令和14年度中の稼働に向け、エネルギー回収型一般廃棄物処理施設を整備するものである。

2.2　対象事業の内容

2.2.1　対象事業の種類

一般廃棄物処理施設の設置の事業

（岩手県環境影響評価条例別表第５号に掲げる第１種事業：処理能力４ｔ/時間以上）

2.2.2　対象事業の規模

本事業に係る規模は、表 2.2-1に示すとおりである。

表 2.2-1　対象事業の規模（処理能力）

施設の種類	施設の処理能力
一般廃棄物処理施設	438ｔ/日(18.25ｔ/時間) [約 6.083ｔ/時間・炉×３炉×24 時間]

2.2.3　対象事業実施区域の位置

1. 対象事業実施区域の位置

対象事業実施区域の位置は、図 2.2-1(1)～(3)に示すとおりである。

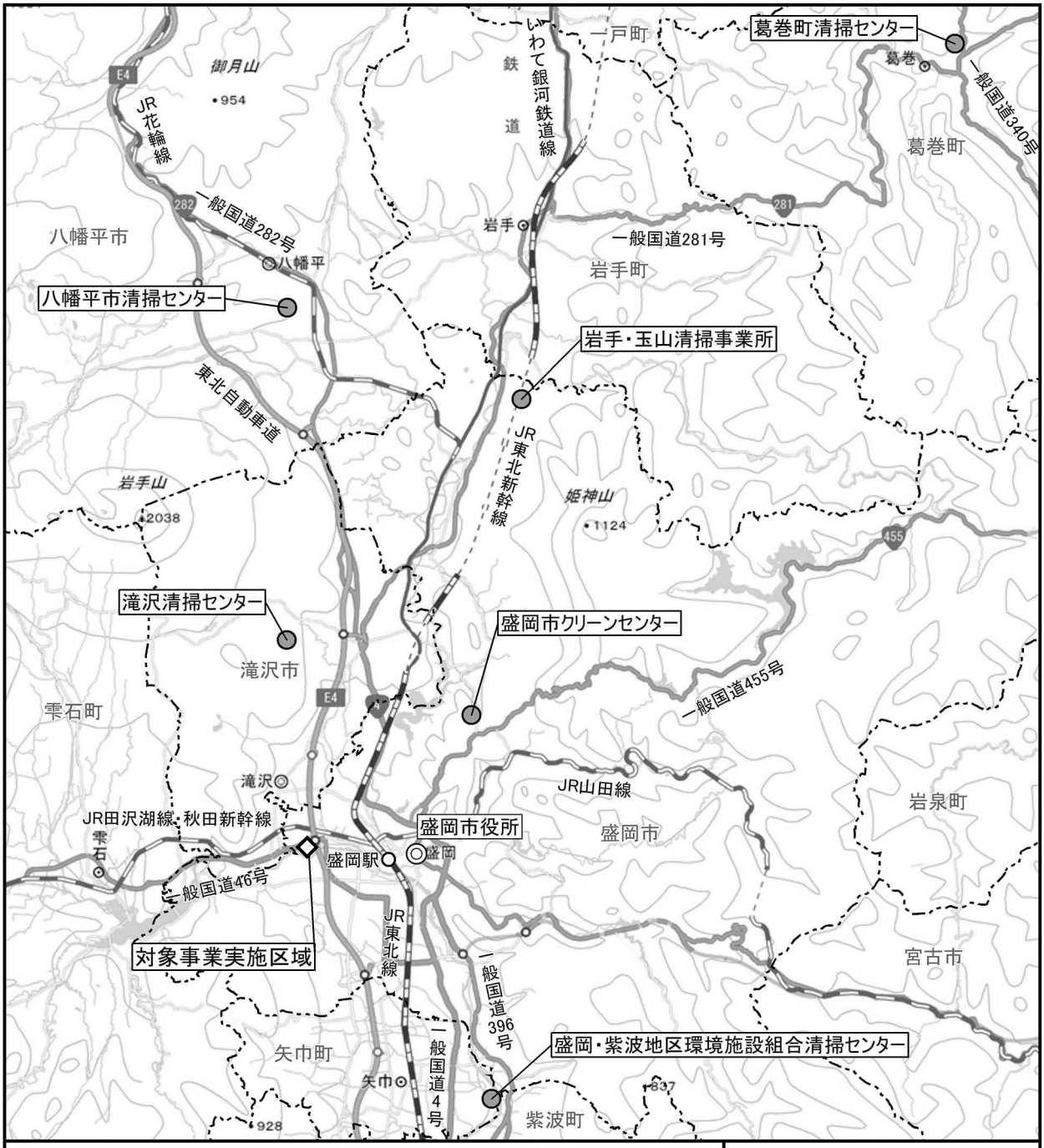
対象事業実施区域は、盛岡インターチェンジの南側に位置しており、盛岡市役所から北西に約5.4kmに位置している。

また、対象事業実施区域が位置する盛岡市は、岩手県の中部に位置し、八幡平市、滝沢市、雫石町、葛巻町、岩手町、紫波町、矢巾町、花巻市、宮古市及び岩泉町の10市町に隣接している。

2. 対象事業実施区域の選定の経緯

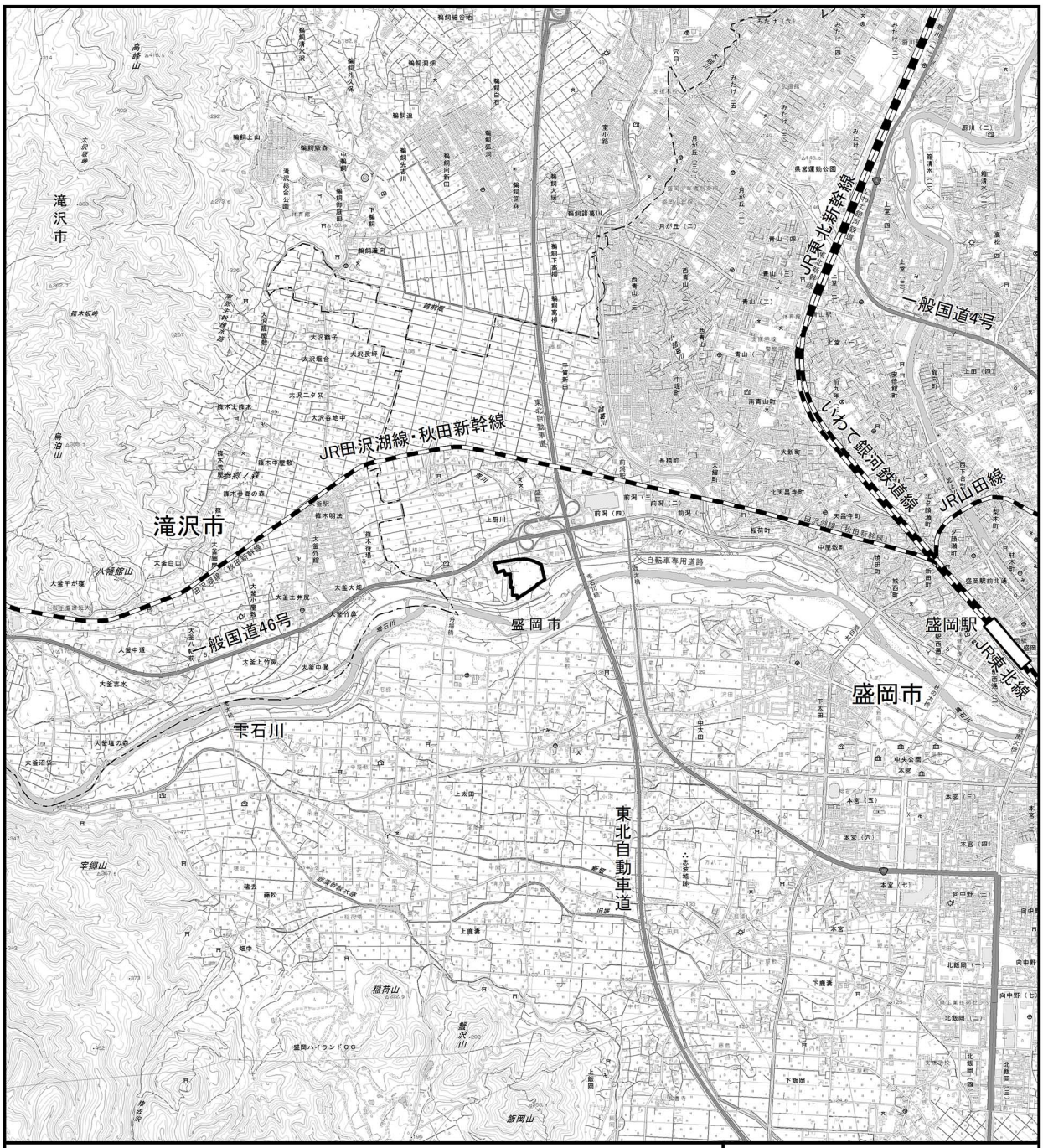
対象事業実施区域の選定にあたっては、県央ブロックのごみ焼却施設の整備候補地について、平成27年８月に「県央ブロックごみ処理施設整備候補地検討委員会」（以下、「検討委員会」という。）を設置し、平成27年９月から平成29年３月までの間、計13回の委員会を開催して整備候補地の選定作業を進め、平成29年３月に検討委員会報告書としてとりまとめのうえ、整備候補地３箇所を選定した。

その後、協議会において、検討委員会報告書の公表後に追加で提出された要望書等も踏まえて検討のうえ、平成29年５月に「ごみ処理施設整備候補地」として対象事業実施区域を含む４箇所を選定した。４箇所の「ごみ処理施設整備候補地」については、住民説明会を重ねて各候補地について評価を行い、最終的に対象事業実施区域を整備予定地として選定した。



この地図は、国土地理院発行の地理院地図（標準地図）を使用したものである。

図 2.2-1(1)　対象事業実施区域の位置（広域）



凡　例

対象事業実施区域

行政界

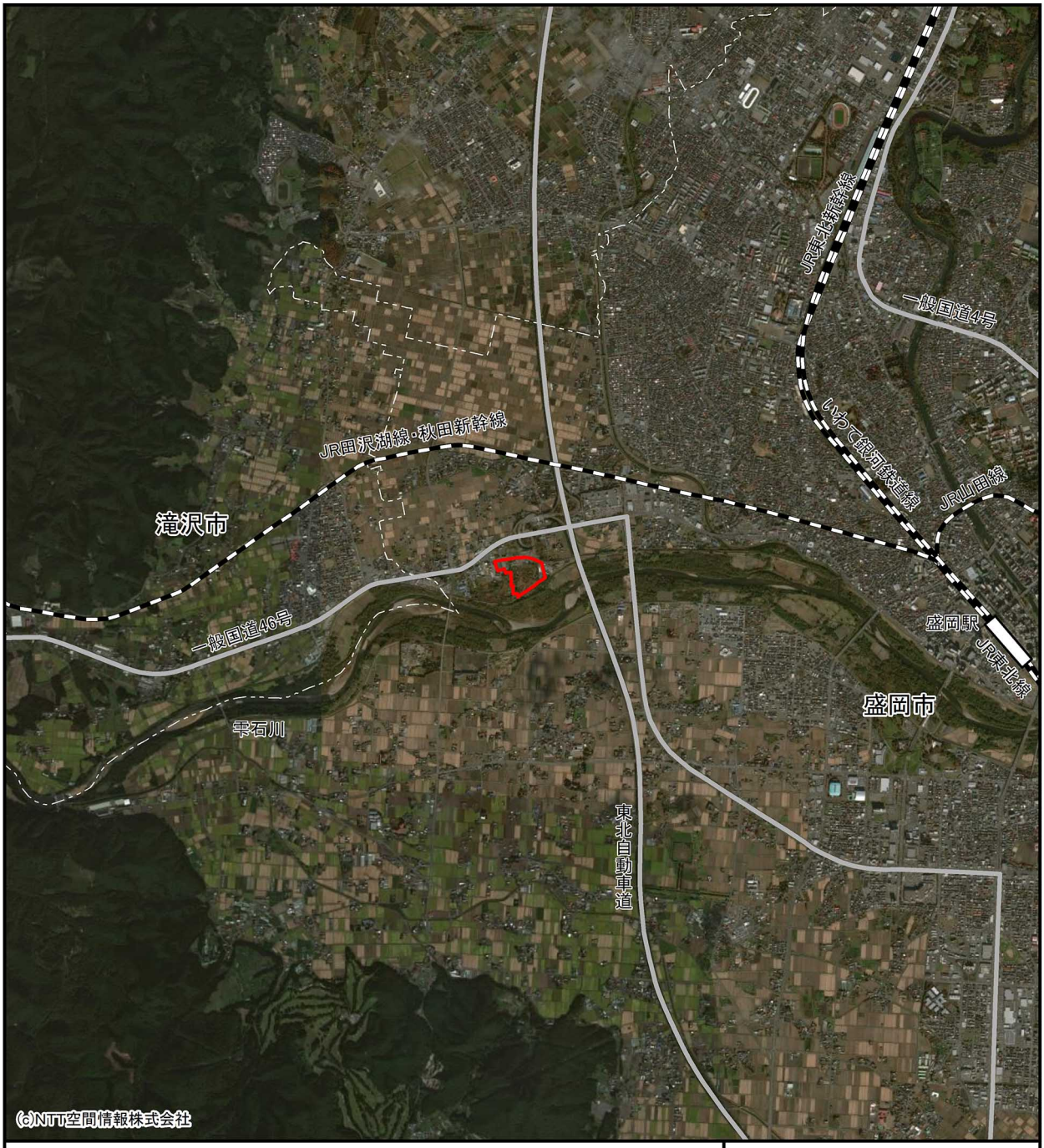
N

1:50,000

0　0.5　1　2km

この地図は、国土地理院発行の 1：25,000 地形図「小岩井農場」「盛岡」「南昌山」「矢幅」を使用したものである。

図 2.2-1(2)　対象事業実施区域の位置（詳細）



凡　例

対象事業実施区域

N

1:50,000

0　0.5　1　2km

この地図は、「GEOSPACE CDS プラス」((C)NTT 空間情報株式会社,DigitalGlobe Inc.)を使用したものである。

図 2.2-1(3)　対象事業実施区域の位置（航空写真）

2.2.4　対象事業に係る処理する廃棄物の処理計画の概要

1. 計画ごみ処理量及び施設規模

計画施設で処理対象とするごみの年間排出量の推移は表 2.2-2に、計画ごみ処理量の推移は表2.2-3に示すとおりである。

本事業では、計画ごみ処理量が施設稼働開始後に最も多くなると想定される令和14年度を計画目標年度とし、計画ごみ処理量を115,386ｔ/年のほか、災害発生時の災害廃棄物（約12,000ｔ/年と想定）も受け入れ処理することも勘案のうえ、438ｔ/日（18.25ｔ/時間）の処理能力を有する施設を整備する計画である。

表 2.2-2　年間ごみ排出量の推移

項　目	年間ごみ排出量(ｔ/年)								
	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
ごみ排出量	140,811	139,073	137,346	135,795	133,677	131,873	130,089	128,596	126,386
家庭ごみ	88,780	87,437	86,103	84,964	83,389	82,028	80,686	79,540	77,988
可燃ごみ	61,407	60,336	59,275	58,388	57,158	56,091	55,035	54,123	52,947
不燃ごみ	4,742	4,668	4,596	4,532	4,445	4,370	4,295	4,232	4,147
粗大ごみ 中型ごみ	1,734	1,709	1,686	1,665	1,637	1,611	1,586	1,564	1,537
資源物	20,897	20,724	20,546	20,379	20,149	19,956	19,770	19,621	19,357
事業系ごみ	52,031	51,636	51,243	50,831	50,288	49,845	49,403	49,056	48,398
可燃ごみ	48,660	48,290	47,921	47,533	47,024	46,610	46,196	45,872	45,250
不燃ごみ	1,682	1,668	1,654	1,644	1,623	1,607	1,590	1,578	1,558
粗大ごみ 中型ごみ	491	488	486	481	477	473	470	468	461
資源物	1,198	1,190	1,182	1,173	1,164	1,155	1,147	1,138	1,129

表 2.2-3　計画ごみ処理量の推移

項　目	計画ごみ処理量（ｔ/年）								
	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
処理対象物量	115,386	113,883	112,392	111,063	109,249	107,702	106,169	104,877	103,001
可燃ごみ	110,067	108,626	107,196	105,921	104,182	102,701	101,231	99,995	98,197
不燃・粗大、リサイクル可燃残さ	5,319	5,257	5,196	5,142	5,067	5,001	4,938	4,882	4,804

注）不燃・粗大、リサイクル可燃残さとは、既存施設（不燃・粗大ごみ処理施設及びリサイクル施設）からの破砕・選別後の可燃物を示す。

2. 処理対象廃棄物の種類

計画施設における処理対象廃棄物は、表 2.2-4に示すとおりである。

表 2.2-4　計画施設における処理対象廃棄物の種類

施設の種類	処理対象廃棄物の種類
一般廃棄物処理施設	可燃ごみ、不燃・粗大、リサイクル可燃残さ、災害廃棄物

注）不燃・粗大、リサイクル可燃残さとは、既存施設（不燃・粗大ごみ処理施設及びリサイクル施設）からの破砕・選別後の可燃物を示す。

3. 処理方式

計画施設は、エネルギー回収型廃棄物処理施設として整備する計画であり、処理方式については、今後検討を進めて令和６年度中に選定する予定である。

なお、検討にあたっては、焼却方式、ガス化溶融方式を候補としている。

4. 計画施設の概要

(1) 全体計画

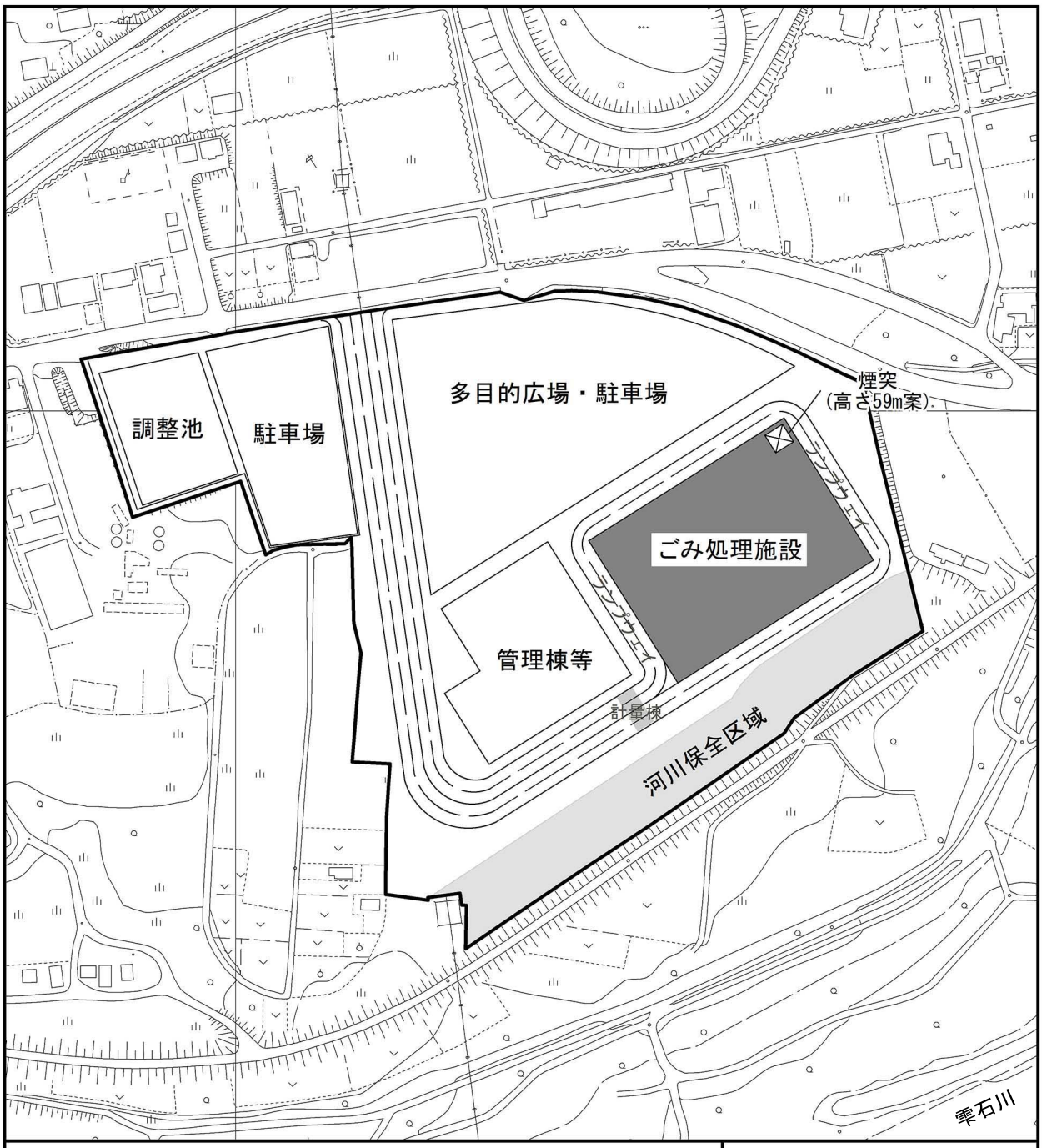
計画施設の概要は表 2.2-5に、施設配置計画案は図 2.2-2に示すとおりである。

本事業では、盛岡市、八幡平市、滝沢市、雫石町、葛巻町、岩手町、紫波町及び矢巾町の８市町から発生する一般廃棄物を処理する計画である。

表 2.2-5　計画施設の概要

区　分		概　要
処理対象区域		８市町 （盛岡市、八幡平市、滝沢市、雫石町、葛巻町、岩手町、紫波町、矢巾町）
所在地		盛岡市上厨川字川原地内ほか
処理能力		438ｔ/日(18.25ｔ/時間×24 時間)
区域面積		約 50,000m^2（約 5.0ha）
主要な配置施設	ごみ処理施設	主に可燃ごみを処理する施設
	管理棟	施設の運営管理を行う職員が常駐する施設
	計量棟	廃棄物運搬車両等の重量を測定し、施設に搬出入するごみを管理する施設
	余熱利用施設	計画施設で発生する余熱を利用する施設
	多目的広場	催し物等にも利用が可能となる場所
	調整池	敷地内に降った雨水を一時貯留する施設
	駐車場	施設来訪者、職員、作業従事者等に必要な台数を確保
	洗車場	使用する車両等を洗車する施設

注１）主要な配置施設については、今後変更となる可能性がある。
注２）余熱利用施設の具体的な内容については、地元とも協議のうえ決定する。



凡　例

対象事業実施区域

N

1:3,000

0　30　60　120m

注１）施設配置計画については、今後変更となる可能性がある。
注２）余熱利用施設の具体的な内容については、地元とも協議のうえ決定する。

この地図は、岩手県の承認を得て岩手県所有の「盛岡広域都市計画図(1/2,500)」を複製したものである。(承認番号)令和５年７月 18 日岩手県指令都第８－４号

図 2.2-2　施設配置計画図(案)

5. 計画施設の処理フロー及び主要な設備構成

計画施設の処理方式は、「焼却方式」又は「ガス化溶融方式」とする計画であり、詳細については、今後検討を進めて選定する計画である。

一般的な「焼却方式」又は「ガス化溶融方式」の処理フロー及び主要な設備構成は、以下に示すとおりである。

(1) 焼却方式

一般的な「焼却方式」の処理フロー及び主要な設備構成は、図 2.2-3に示すとおりである。

なお、焼却方式の参考事例となる盛岡市クリーンセンターにおけるごみ処理の流れは、図 2.2-4に示すとおりである。

① 受入供給設備

受入供給設備は、搬入されるごみ量及び搬出される灰量等を計量する計量装置、廃棄物運搬車両等がごみピットにごみを投入するためのプラットホーム、ごみを一時的に貯留して収集量と焼却量を調整するごみピット、ごみピットからごみをホッパに投入するごみクレーン等により構成される。

② 焼却設備

焼却設備は、炉内に供給するごみを受け入れるごみホッパ、炉内にごみを円滑に供給するために設けられた給じん装置、ごみを焼却する焼却装置、燃焼が円滑に行われるように炉材等で構成された焼却炉本体、ごみ質の低下時、焼却炉の始動、停止時に補助燃料を適正に燃焼するための助燃装置等で構成される。

なお、燃焼装置には、「ストーカ式」、「流動床式」等が存在する。

③ 燃焼ガス冷却設備

燃焼ガス冷却設備は、ごみの焼却によって生じた高温の燃焼ガスを適正な温度に降下させるための設備である。

④ 排ガス処理設備

排ガス処理設備は、燃焼によって発生する排ガス中に含まれるばいじんや塩化水素等の有害ガス及びダイオキシン類を除去するための集じん器や除去設備等により構成される。

⑤ 余熱利用設備

余熱利用設備は、ボイラ設置の場合の余熱利用設備（発電設備、給湯、冷暖房設備）、燃焼ガスの廃熱を利用して温水を得る温水発生装置等がある。

⑥ 通風設備

通風設備は、ごみを燃焼するために必要な空気を燃焼装置に装入する押込送風機、空気ダクト（風道）、燃焼用空気を加熱する空気予熱器、燃焼した排ガスを排出する誘引送風機、排ガスを燃焼室に循環させる排ガス再循環送風機、排ガス循環ダクト、排ガスを燃焼設備から煙突まで導くための排ガスダクト（煙道）、排ガスを大気に放出するための煙突等により構成される。

⑦ 灰出し設備

灰出し設備は、排ガス処理設備や燃焼ガス冷却設備等から排出されるダストを移送するダスト搬出・貯留装置、燃焼設備で完全に焼却した焼却灰の消火と冷却を行うための灰冷却装置、焼却灰や落下灰を移送する灰コンベヤ、灰を一時貯留するための灰バンカ又は灰ピット、灰溶融設備への灰移送装置等により構成される。

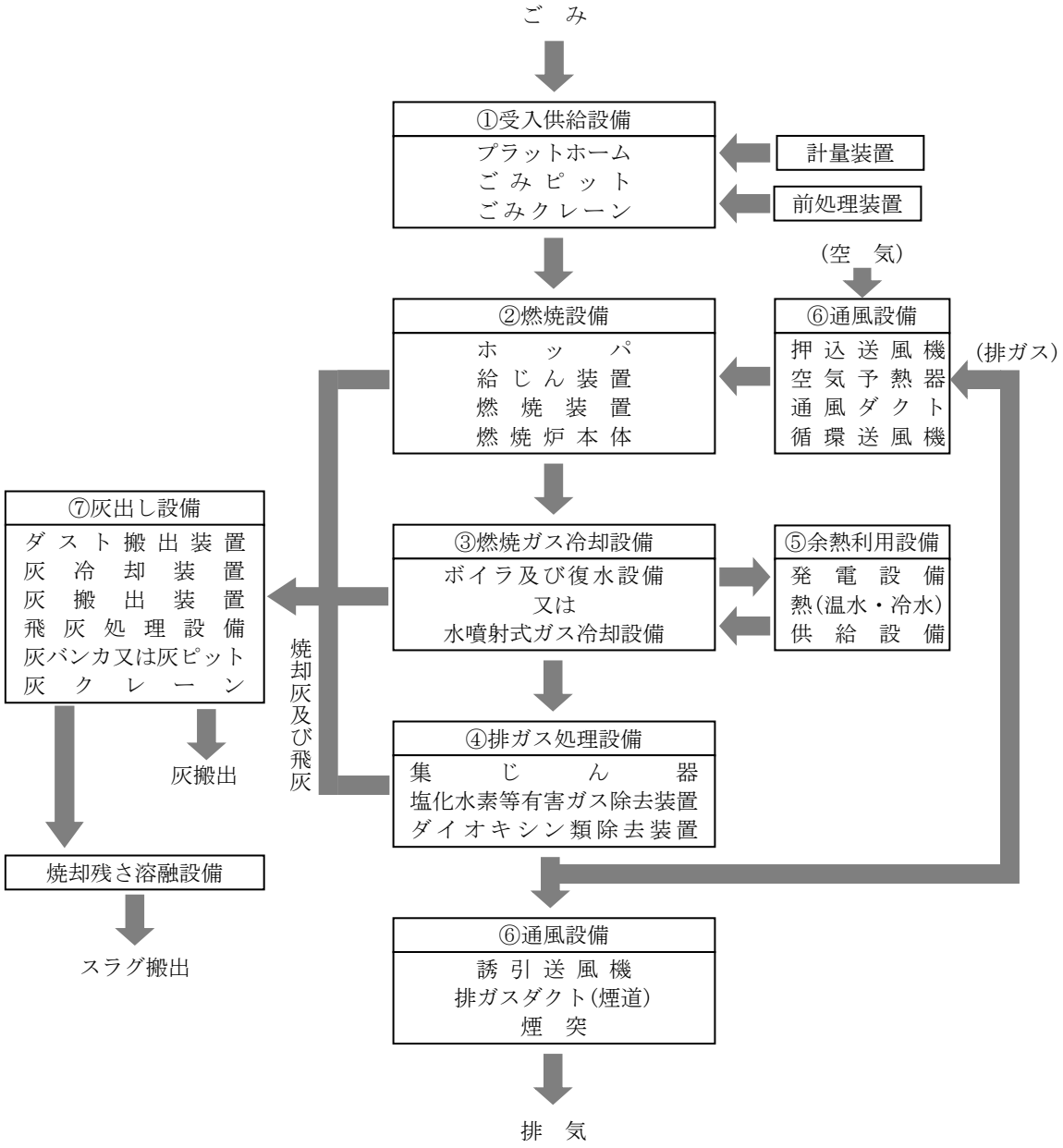
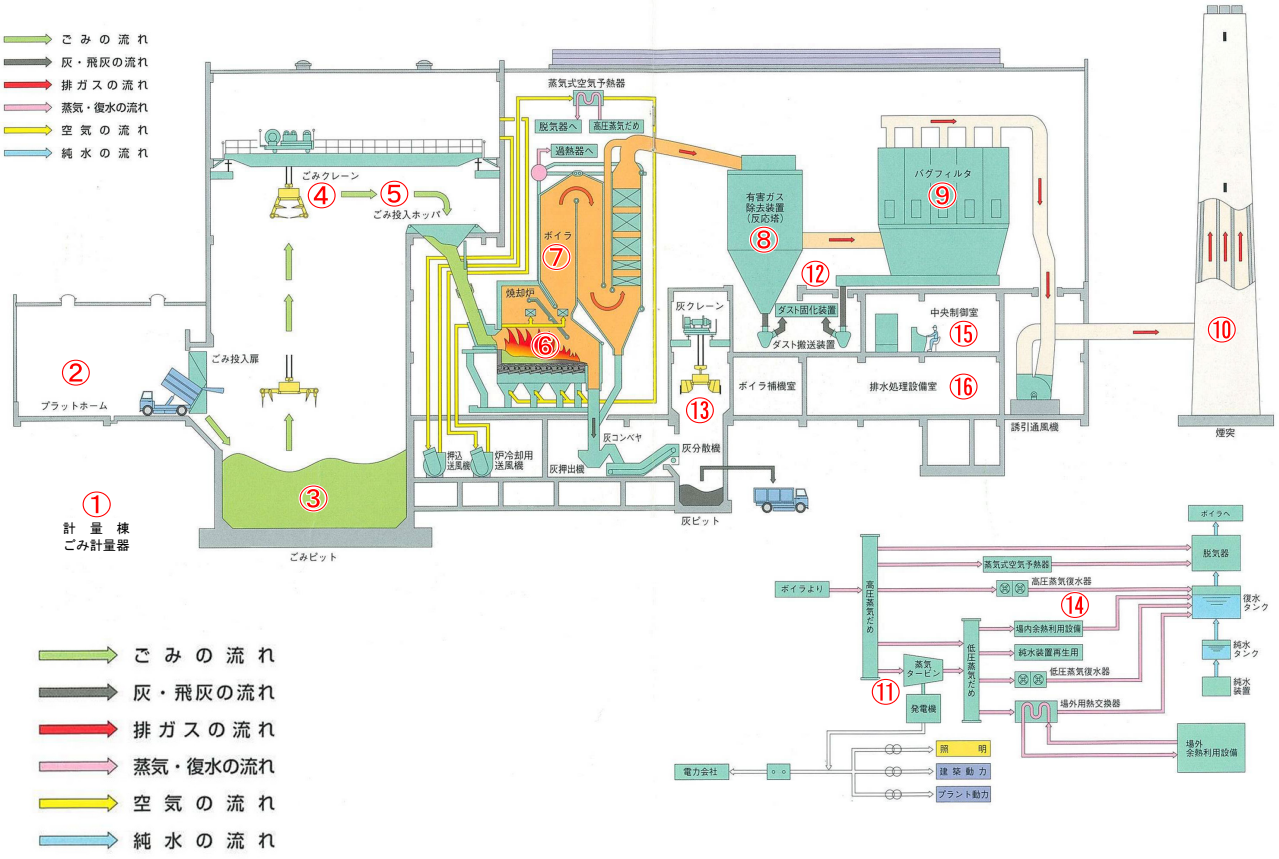


図 2.2-3　焼却方式に係る一般的なごみ処理フロー



①計量棟・ごみ計量器　②プラットホーム　③ごみピット

④ごみクレーン　⑤ごみ投入ホッパ　⑥焼却炉

⑦ボイラ（燃焼ガス冷却設備）　⑧有害ガス除去装置（反応塔）　⑨有害ガス除去装置（バグフィルタ）

⑩煙突　⑪蒸気タービン発電機　⑫灰出し設備（ダスト固化装置）

⑬灰ピット・灰クレーン　⑭余熱利用設備　⑮中央制御室

⑯排水処理設備

出典：「クリーンセンター設備紹介」（盛岡市環境部のサイト　eco もりおか、閲覧：令和５年 11 月）

図 2.2-4　盛岡市クリーンセンターにおけるごみ処理の流れ（焼却方式）

(2) ガス化溶融方式

一般的な「ガス化溶融方式」の処理フロー及び主要な設備構成は、図 2.2-5に示すとおりである。

なお、ガス化溶融方式の参考事例となる盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センターにおけるごみ処理の流れは、図 2.2-6に示すとおりである。

① 受入供給設備

受入供給設備は、搬入されるごみ量及び搬出される溶融スラグ等を計量する計量装置、廃棄物運搬車両等がごみピットにごみを投入するためのプラットホーム、ごみを一時的に貯留して収集量と処理量を調整するごみピット、ごみピットからごみをホッパ等に移送するごみクレーン等により構成される。

なお、ごみ質及びガス化溶融設備の型式によっては、熱分解を安定させるめの前処理として破砕機等の装置を設ける場合もある。また、シャフト炉では、コークス・石灰石等を受入れ貯留、供給する装置も必要な場合がある。

② ガス化溶融設備

ガス化溶融設備は、「熱分解溶融一体方式」と「熱分解溶融分離方式」に分類される。

熱分解溶融一体応式では、ごみ又は、ごみ及びコークス・石灰石等を受入れるホッパ、それらの供給装置、溶融炉本体、燃料室、助燃装置により構成される。

熱分解溶融分離方式では、熱分解装置に供給するごみを受入れるホッパ、熱分解装置にごみを円滑に供給する給じん装置、熱分解装置本体、熱分解を行わせる加熱熱源装置、熱分解残さを排出するための熱分解残さ装置、ごみ中の灰分をスラグ化させる溶融炉、ごみ質の低下時、炉の始動又は停止時に補助燃料を適正に燃焼するための助燃装置等で構成される。

なお、ガス化溶融炉設備には、「シャフト炉式」、「流動床式」等が存在する。

③ 燃焼ガス冷却設備

燃焼ガス冷却設備は、ごみの熱分解溶融処理によって生じた高温の燃焼ガスを適正な温度に降下させるための設備である。

④ 排ガス処理設備

排ガス処理設備は、熱分解溶融処理によって発生する排ガス中に含まれるばいじんや塩化水素等の有害ガス及びダイオキシン類を除去するための集じん器や除去設備等により構成される。

⑤ 余熱利用設備

余熱利用設備は、ボイラ設置の場合の余熱利用設備（発電設備、給湯、冷暖房設備）、燃焼ガスの廃熱を利用して温水を得る温水発生装置等がある。

⑥ 通風設備

通風設備は、熱分解溶融処理するために必要な空気を溶融炉に供給する押込送風機、空気を加熱する空気予熱器、燃焼した排ガスを排出する誘引送風機、煙突、押込送風機で吸引した燃焼必要空気を溶融炉に送るダクト、排ガスを溶融炉から煙突まで導くための排ガスダクト等により構成される。

⑦　スラグ・メタル処理設備

スラグ・メタル処理設備は、溶融炉から排出する溶融スラグの処理設備であり、溶融炉から排出した高温の溶融物を水破水等で冷却してコンベヤ等で搬送する搬出装置、その溶融スラグを一時貯留するためのスラグバンカ又はスラグピット等により構成される。

なお、スラグピットを設置した場合には、スラグクレーンを設けるほか、溶融スラグからの溶融メタル回収設備を設ける場合もある。

⑧　灰出し設備

灰出し設備は、排ガス系統機器で捕集された集じん灰を処理する設備であり、搬送・貯留する装置のほか、飛灰を安定処理するための飛灰固化装置、処理灰を搬出するためのダスト搬出装置等により構成される。なお、集じん灰等の一部を溶融炉に戻してスラグ化する場合もある。

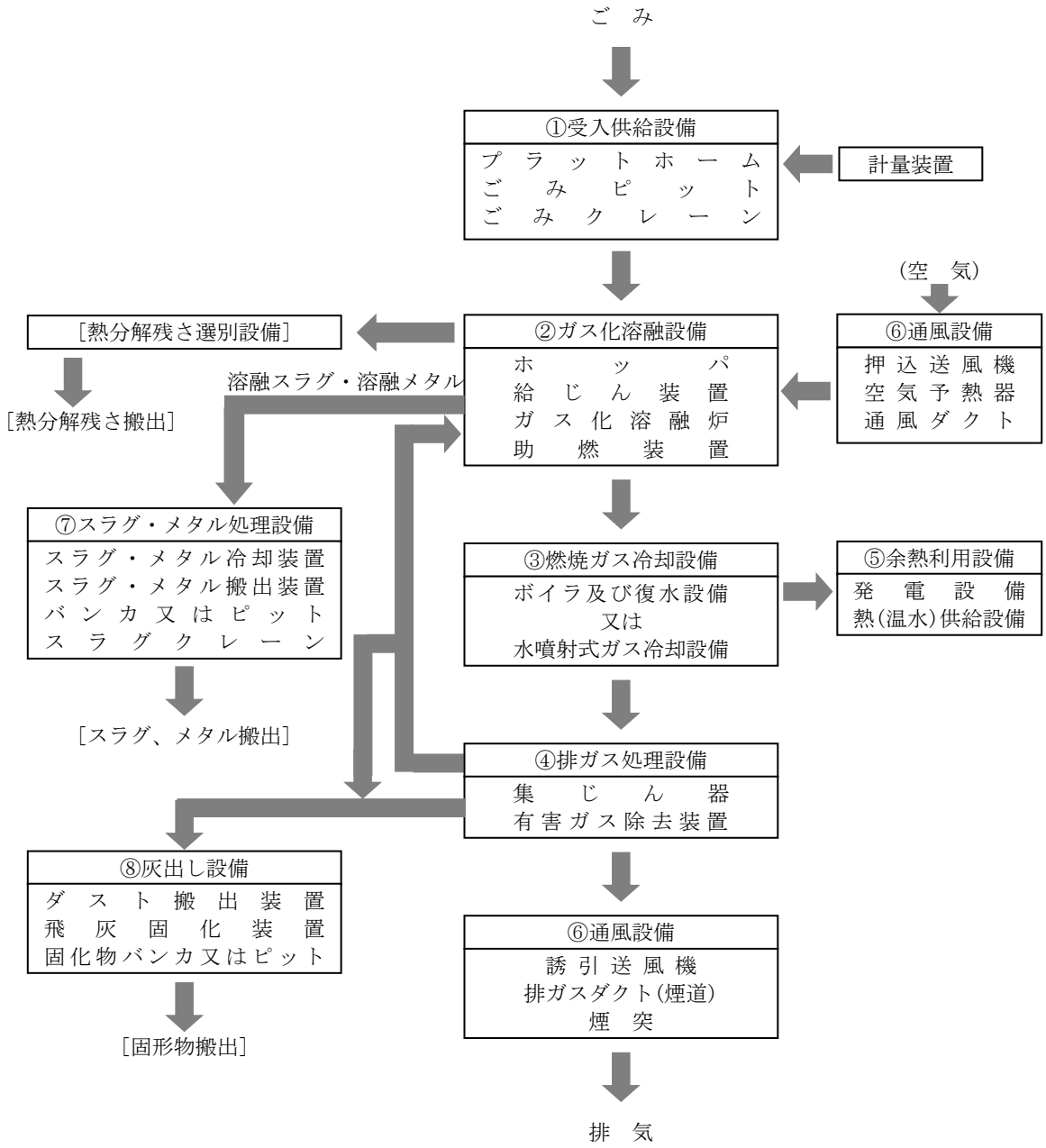
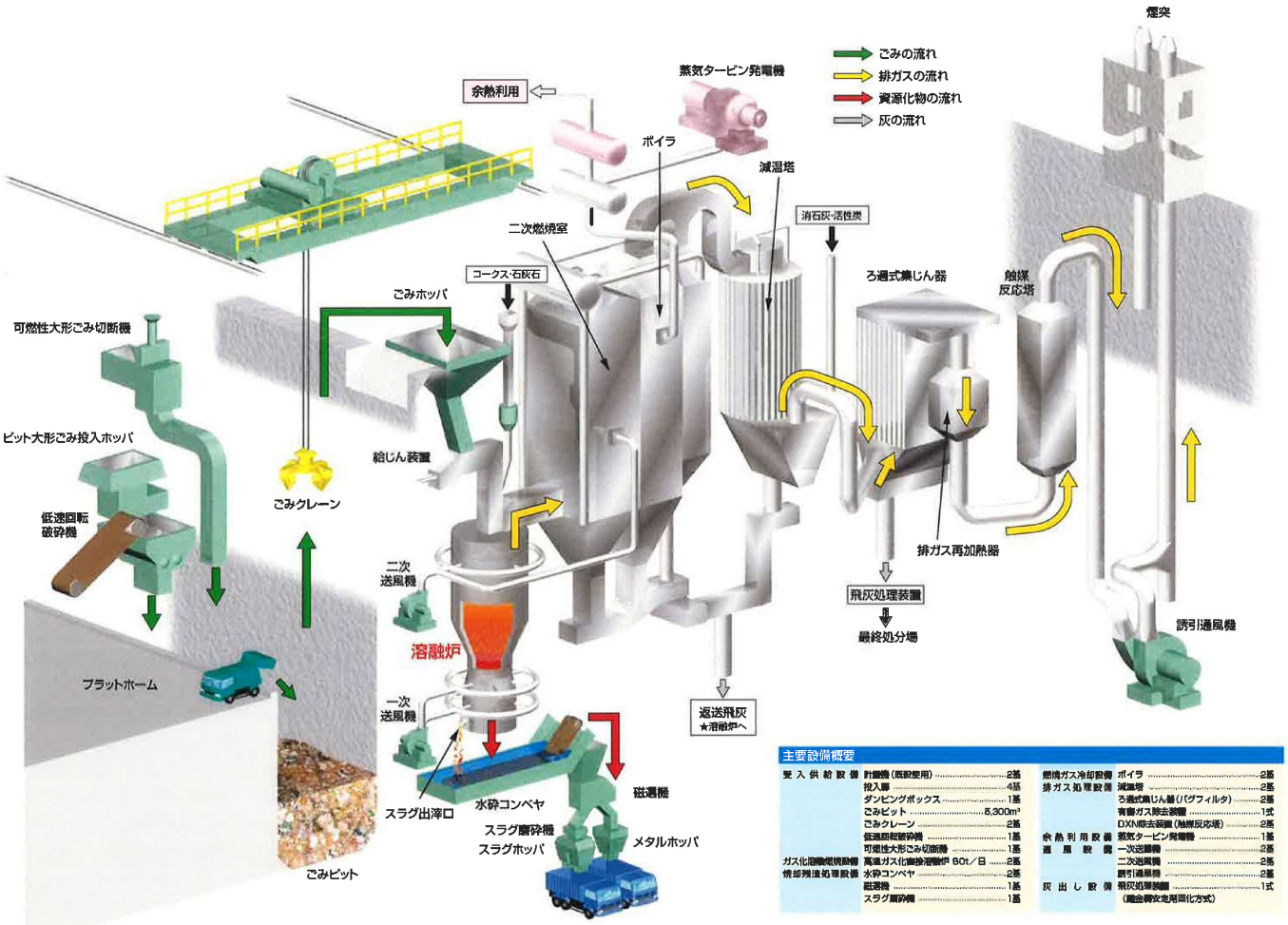


図 2.2-5　ガス化溶融方式に係る一般的なごみ処理フロー



出典：「盛岡・紫波地区環境施設組合の清掃センター　パンフレット」（盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター）

図 2.2-6　盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センターにおけるごみ処理の流れ（ガス化溶融方式）

6. 取水計画

プラント用水及び生活用水については、上水道から供給する計画であり、詳細については、今後検討を行う。

7. 排水処理計画

プラント排水及び生活排水は、必要な処理を行い、公共下水道へ排水する計画であり、詳細については、今後検討を行う。

雨水は、調整池を経由した後、対象事業実施区域北東側の水路から公共用水域へ放流する計画であり、詳細については、今後検討を行う。

8. 余熱利用計画

ごみ処理時の廃熱を利用して発電と熱供給を行う予定であり、具体的な用途等の詳細については、今後検討を行う。

2.2.5 受入れ計画等の概要

本事業に係る廃棄物運搬車両等の主要な走行ルートは、図 2.2-7に示すとおりである。

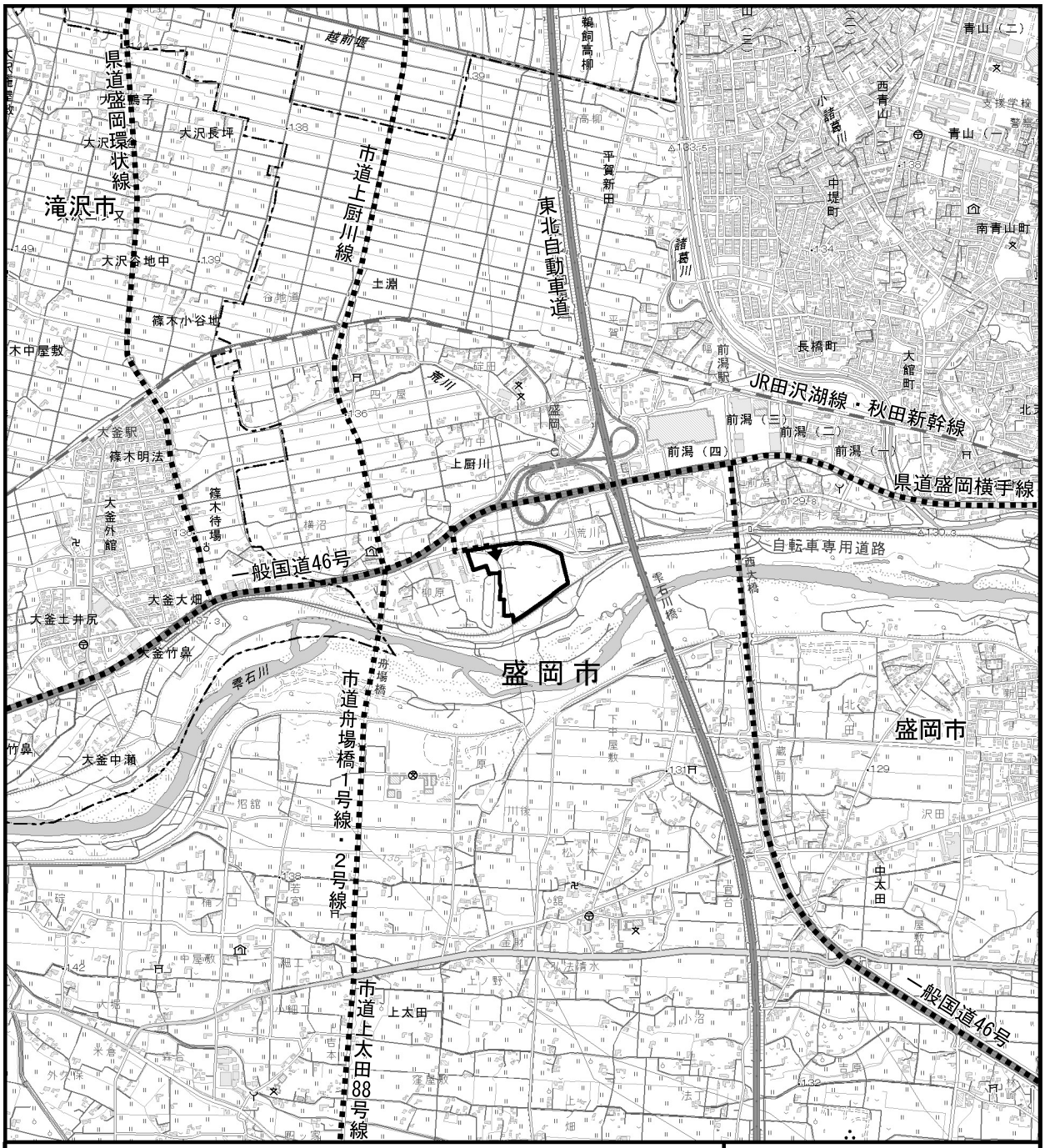
計画施設にごみを搬入する車両としては、当組合が収集運搬業務を委託した廃棄物運搬車両のほか、家庭ごみ及び事業系ごみを直接搬入する持ち込み車両等を想定しており、一般国道46号を経由し、対象事業実施区域に至る計画である。

また、ごみの受け入れ時間帯は、表 2.2-6に示すとおり計画している。なお、詳細は今後検討を行う。

表 2.2-6 本施設におけるごみの受け入れ時間帯

区　分	受け入れ時間帯
平　日	9時00分～16時00分

注）区分及び受け入れ時間帯は、今後変更する可能性がある。



凡　例

対象事業実施区域

行政界

廃棄物運搬車両等の主要な走行ルート(想定)

この地図は、国土地理院発行の１：25,000 地形図「小岩井農場」「盛岡」「南昌山」「矢幅」を使用したものである。

図 2.2-7　本事業に係る廃棄物運搬車両等の主要な走行ルート

2.2.6　工事計画の概要

本事業に係る主な事業工程は、表 2.2-7に示すとおりである。

本事業に係る主な事業工程としては、令和14年度の施設供用開始を目標として、測量、地質調査、環境影響評価、都市計画手続き等を進め、令和９年度頃から設計、建設工事を開始する計画である。

表 2.2-7　本事業に係る主な事業工程（予定）

年度 / 項目	Ｒ５	Ｒ６	Ｒ７	Ｒ８	Ｒ９	Ｒ10	Ｒ11	Ｒ12	Ｒ13	Ｒ14
測量、地質調査、環境影響評価、都市計画手続き等	■	■	■	■						
設計、建設工事					■	■	■	■	■	
施設供用開始										●

2.2.7　環境保全への配慮及び災害防止に関する事項

現時点で想定している環境保全への配慮及び災害防止に関する事項は、以下に示すとおりであり、詳細については今後検討を行う。

1. 工事中の環境保全対策

(1) 大気汚染対策

・建設機械は、可能な限り排出ガス対策型の機種を使用するとともに、アイドリングストップを励行する等、建設作業に伴う排出ガスを抑制する。
・建設機械の整備・点検を徹底する。
・工事の実施にあたっては、施工方法や工程等を検討し、建設機械の稼働台数の削減や、集中稼働を回避する。
・造成工事は最小限とし、強風時は散水等を行う等、粉じんの飛散を防止する。
・工事用車両の走行は、適切な運行管理により集中化を避けるとともに、不要な空ぶかしの防止、待機時のアイドリングストップの遵守を徹底する。
・工事用車両のタイヤに付着した泥土による粉じんの飛散を防止するため、タイヤ洗浄等を徹底する。
・工事は、平日に行うものとし、休日や夜間の工事は実施しない。
・工事用車両の出入に際しては、交通整理員を配置のうえ、交通誘導を行う。

(2) 騒音・振動対策

・建設機械は、可能な限り低騒音型、低振動型の機種を使用するとともに、アイドリングストップを励行する等、建設作業に伴う騒音、振動を抑制する。
・建設機械の整備・点検を徹底する。
・工事の実施にあたっては、施工方法や工程等を検討し、建設機械の稼働台数の削減や、集中稼働を回避する。
・工事用車両の走行は、適切な運行管理により集中化を避けるとともに、不要な空ぶかしの防止、待機時のアイドリングストップの遵守を徹底する。
・工事は、平日に行うものとし、休日や夜間の工事は実施しない。
・工事用車両の出入に際しては、交通整理員を配置のうえ、交通誘導を行う。

(3) 水質汚濁対策

・工事の実施にあたっては、仮設沈砂池や土砂流出防止柵等を設置し、場外への土砂や濁水の流出防止に努める。
・工事用車両のタイヤに付着した泥土による濁水の発生を防止するため、タイヤ洗浄等を徹底する。

(4) 土壌汚染対策

・掘削した土砂は、原則として場内で再利用するものとし、場外に搬出が必要な場合には、関係法令等を遵守するとともに、土壌の性状等を考慮のうえ、飛散防止等の適切な措置を講じる。

(5) 自然環境保全対策

・対象事業実施区域内において、希少な動物・植物が確認された場合は、必要に応じて移植等の措置を講じる。

(6) 廃棄物等対策

・施工計画及び施工の各段階において、廃棄物の発生抑制のために、資源化等の実施が容易となるよう施工方法を工夫する。建築資材の選択にあたっては、有害物質等を含まないなど、分別解体や資源化等の実施が容易となるものを選択するよう努め、可能な限り最終処分量を低減する。
・工事中の廃棄物の排出量を抑制するため、廃棄物の分別排出を徹底し資源化等に努める。
・資源化等が困難な廃棄物については適正に処理する。

(7) 温室効果ガス削減対策

・建設工事においては、工事用車両のエコドライブの促進、建設機械・工事用車両の整備・点検の徹底、省エネルギー性に優れる工法、建設機械・工事用車両の採用の促進など、温室効果ガスの削減に努める。

(8) 災害防止対策

・造成工事等の施工中は、土砂の流出等による災害を防止するため、必要な措置を講じる。

2. 供用時の環境保全対策

(1) 大気汚染対策

・ごみの処理においては、ごみ質の均一化を図り適正負荷により安定した処理を維持することで、排出ガス中の大気汚染物質の低減に努める。
・排出ガス中の有害物質を除去するための排ガス処理設備を設置する。
・煙突からの排ガス濃度等については、法令に定める基準の遵守はもとより、関係住民と協議を行い、自主規制値を設定するなどの環境負荷の低減に努める。

(2) 騒音・振動対策

・設置する設備機器は、可能な限り低騒音型・低振動型の機器の採用に努める。
・騒音及び振動を発生する機器は、強固な建物内に設置するとともに、必要に応じて騒音発生機器の地下階設置を検討する。
・必要に応じて建物内での吸音材の使用、防振装置の設置による振動の発生抑制等、防音・防振対策を行う。
・設備機器類の整備、点検を徹底する。

(3) 水質汚濁対策

・プラント排水及び生活排水は、必要な処理を行い、公共下水道へ排水する。
・雨水は、調整池を経由した後、対象事業実施区域北東側の水路から公共用水域へ放流する。

(4) 土壌汚染対策

・廃棄物の受入れ場所は、建屋内に設置するコンクリート構造のごみピット（コンクリート構造物・不浸透性）とし、ごみピット汚水が土壌中へ浸透・流出しない構造とする。

・ごみ焼却方式の場合は、焼却灰及び飛灰、ガス化溶融方式の場合は溶融飛灰が発生するものの、焼却灰は、冷却を行った後、焼却灰ピットに貯留するほか、飛灰は飛灰処理設備において、飛灰中に含まれる重金属等が溶出しないように安定化処理する。

(5) 悪臭防止対策

・廃棄物の保管場所、処理設備等は建屋内への配置を基本とし、搬入や荷下ろし等の作業を屋内で行うことで、臭気の漏洩を防止する。

・廃棄物運搬車両等が出入するプラットホームの出入口には、高速シャッター等を設置し、搬出入時以外は可能な限りシャッターで外部と遮断することにより、外気の通り抜けによる臭気の漏洩を防止する。

・ごみピットは常に負圧を保つことにより、外部への臭気の漏洩を防止する。また、ごみピットの空気を燃焼用空気として炉内に吹き込むことで、燃焼により臭気成分を分解する。ごみピットの投入口の扉は密閉性に優れた扉とする。

・休炉時にはごみピット内の臭気が外部に拡散しないよう、脱臭装置により吸引し脱臭する。また、ごみピット、プラットホームには、休炉時など必要に応じて消臭剤を噴霧する。

・プラットホームを適宜洗浄する。

(6) 景観に係る配慮事項

・施設の計画にあたっては、「盛岡市景観計画」（平成 30 年 10 月）に準拠のうえ、周辺環境に調和し、周囲の景観に馴染むデザインを取り入れるなどの配慮を行う。

・施設配置の計画にあたっては、対象事業実施区域が「盛岡市景観計画」に基づく「田園・丘陵景観地域」及び「河川景観保全地域」となっていることを踏まえ、計画建物について可能な限り雫石川からの離隔を確保するなどの配慮を行う。

(7) 温室効果ガス削減対策

・廃熱の発電利用等の温室効果ガスの排出抑制措置を講じる。

・設置する設備機器や空調設備は、省エネルギー型の機種の採用に努める。

・施設内の照明は、LED 照明機器を採用する。

(8) 災害防止対策

・施設の稼働に伴う火災、爆発等の事故を防止するため、ごみの受け入れ管理の徹底、受け入れたごみの適切な選別等を行うとともに、設置した機器類等の定期点検を実施する。

第3章　対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲の自然的・社会的状況（以下、「地域特性」という。）は、令和５年10月時点で入手可能な文献資料を基に、取りまとめた。

調査範囲は、対象事業の実施に伴う環境影響評価項目を選定するために必要となる範囲とした。

3.1　自然的状況

3.1.1　大気環境の状況

1.気象の状況	対象事業実施区域が位置する盛岡市は、寒暖差の大きい内陸性の気候特性を有している。 対象事業実施区域の最寄りの気象観測所である盛岡地方気象台における過去10年間の平均気温は11.1℃、年間降水量は1,322.9㎜、平均風速は2.9m/sであり、年間の風向は南の風が最も多くなっている。 令和４年についてみると、平均気温は11.2℃であり、月別平均気温は７月が最も高く、１月が最も低くなっている。年間降水量は1,402.5㎜であり、月別降水量は８月が最も多く、２月が最も少なくなっている。年間の平均風速は2.8m/s であり、風向は全季節において南の風が最も多くなっている。
2.大気質の状況	対象事業実施区域の周囲には、一般環境大気測定局（以下、「一般局」という。）の津志田局及び自動車排出ガス測定局（以下、「自排局」という。）の上田局があり、津志田局では、有害大気汚染物質及びダイオキシン類の測定も行われている。 (1)一般大気環境 ①二酸化硫黄（SO_2） 津志田局における令和３年度の二酸化硫黄の日平均値の２％除外値は0.001ppm、１時間値の最高値は0.003ppmであり、長期的・短期的環境基準を達成している。 また、日平均値の２％除外値の経年変化は、過去５年間（平成29年度～令和３年度）は横ばいで推移している。 ②二酸化窒素（NO_2） 津志田局及び上田局における令和３年度の二酸化窒素の日平均値の年間98％値は0.018～0.021ppmであり、いずれの測定局においても環境基準を達成している。 また、日平均値の年間98％値の経年変化は、平成30年度に津志田局で大幅に減少したものの、概ね横ばいで推移している。 ③光化学オキシダント（O_X） 津志田局における令和３年度の光化学オキシダントの昼間の１時間値の年平均値は0.032ppmであるが、昼間の１時間値が0.06ppmを超えた日が発生しており、環境基準値を超過している。 また、昼間の１時間値の最高値の経年変化は、令和元年度に増加したものの、その後は減少傾向で推移している。 なお、光化学オキシダントについて、環境基準の達成状況が低いのは当該地域特有ではなく全国的な傾向である。 ④浮遊粒子状物質（SPM） 津志田局及び上田局における令和３年度の浮遊粒子状物質の日平均値の２％除外値は0.023～0.025mg/m^3、１時間値の最高値は0.085～0.103mg/m^{3}であり、いずれの測定局においても長期的・短期的環境基準を達成している。 また、日平均値の２％除外値の経年変化は、過去５年間（平成29年度～令和３年度）は概ね横ばいで推移している。 ⑤一酸化炭素（CO） 上田局における令和３年度の一酸化炭素の日平均値の２％除外値は0.5ppmであり、長期的・短期的環境基準をともに達成している。 また、日平均値の２％除外値の経年変化は、過去５年間（平成29年度～令和３年度）は横ばいで推移している。 ⑥微小粒子状物質（$PM_{2.5}$） 津志田局及び上田局における令和３年度の微小粒子状物質の年平均値は6.8～8.1μg/m^3、日平均値の最高値は30.3～38.8μg/m^{3}であり、いずれの測定局においても長期的・短期的環境基準を達成している。 また、微小粒子状物質の年平均値の経年変化は、過去５年間（平成29年度～令和３年度）は減少傾向で推移している。

2. 大気質の状況 （続き）	(2)有害大気汚染物質の状況 津志田局における過去５年間（平成29年度～令和３年度）の有害大気汚染物質の測定結果は、環境基準が定められているベンゼン等４物質の年平均値は、すべての年で環境基準値を下回っている。 また、指針値が定められているアクリロニトリル等11物質の測定値についても、すべての年で指針値を下回っている。 (3)ダイオキシン類（大気）の状況 津志田局における過去５年間（平成29年度～令和３年度）のダイオキシン類の測定結果は、すべての年で環境基準値を下回っている。
3. 騒音の状況	(1)一般環境騒音の状況 対象事業実施区域の周囲では過去５年間において４地点で測定が行われており、平成30年度の梨木町及び大新町における夜間の測定結果を除き、環境基準値を下回っている。 (2)自動車騒音の状況 対象事業実施区域の周囲における自動車騒音（要請限度）の測定は、盛岡市で７地点、滝沢市で３地点の計10地点で行われており、令和３年度の測定結果はすべての地点で要請限度を下回っている。 また、対象事業実施区域の周囲における自動車騒音（面的評価）の測定は、15地点で測定が行われており、一般国道４号、一般国道46号及び市道本町通二丁目小鳥沢２号線を除き、昼夜間とも環境基準値を下回っている。 (3)新幹線鉄道騒音の状況 対象事業実施区域の周囲における新幹線鉄道騒音の測定は、東北新幹線を対象に上堂四丁目で測定が行われており、令和３年度の測定結果は環境基準値を下回っている。
4. 振動の状況	(1)道路交通振動の状況 対象事業実施区域の周囲における道路交通振動の測定は、７地点で測定が行われており、令和３年度の測定結果はすべての地点で要請限度を下回っている。 (2)新幹線鉄道振動の状況 対象事業実施区域の周囲における新幹線鉄道振動の測定は、東北新幹線を対象に上堂四丁目で測定が行われており、令和３年度の測定結果は指針値を下回っている。
5. 悪臭の状況	対象事業実施区域の周囲では、悪臭測定は実施されていない。 なお、盛岡市では、「悪臭防止法」（昭和46年６月　法律第91号）に基づき、特定悪臭物質について物質濃度による規制を行っているが、対象事業実施区域は規制対象外である。
3.1.2　水環境の状況	
1. 水象の状況	対象事業実施区域の南側には一級河川である雫石川が西から東へ流れており、対象事業実施区域の北東側を流れる諸葛川が合流している。 また、対象事業実施区域の周囲には一級河川である北上川、北上川支川である木賊川及び南川等が分布している。
2. 水質の状況	(1)公共用水域の水質の状況 対象事業実施区域の周囲では、公共用水域の水質の測定が行われており、人の健康の保護に関する項目が令和２年度に諸葛川（諸葛橋）で、生活環境の保全に関する項目が令和３年度に諸葛川（諸葛橋）及び木賊川（上堂三丁目）で測定されている。 ①人の健康の保護に関する項目 諸葛川（諸葛橋）における令和２年度の水質測定結果は、すべての物質について環境基準値を下回っている。 ②生活環境の保全に関する項目 諸葛川（諸葛橋：環境基準A類型）における令和３年度の水質測定結果は、大腸菌群数を除いてすべての項目で環境基準（A類型）を達成している。また、全窒素、全燐については測定が行われているものの、環境基準は設定されていない。 なお、木賊川（上堂三丁目）には環境基準の類型区分は設定されていない。 (2)地下水の水質の状況 対象事業実施区域の周囲における令和３年度の地下水質調査結果のうち、概況調査が実施された地点の測定値は、すべての項目で環境基準を達成しており、継続監視調査が実施された地点の測定値は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が好摩で環境基準値を超過しているものの、その他の項目及び地点では環境基準を達成している。 (3)ダイオキシン類（水質、底質）の状況 対象事業実施区域の周囲におけるダイオキシン類の令和３年度の測定は、諸葛川（諸葛橋）で測定が行われており、測定値は水質、底質ともに環境基準を達成している。

3.1.3　土壌及び地盤の状況	
1.土壌の状況	(1)土壌の状況 対象事業実施区域の土壌は、褐色低地土壌の花輪統となっている。 また、対象事業実施区域の周囲は、粗粒灰色低地土壌の下太田統、土渕統及び褐色低地土壌の江刺愛宕統等となっているほか、対象事業実施区域北西側の山地は、淡色黒ボク土壌の高森統及び黒ボク土壌の谷地山統等となっており、対象事業実施区域南西側の山地は褐色森林土壌の南昌山統及び湿性褐色森林土壌の東ノ又沢統等となっている。山地のふもとは多湿黒ボク土壌の飯豊統、滝沢統、沼宮内統及び飯岡統等が広がっている。 (2)土壌汚染の状況 岩手県では、令和４年度に一般環境（一般的住居地域）７地点及び発生源周辺（廃棄物焼却炉周辺地域）45地点で土壌中のダイオキシン類を測定しているが、対象事業実施区域及びその周囲で測定は行われていない。
2.地盤の状況	「令和４年版 環境報告書」（岩手県HP、閲覧：令和５年10月）によると、対象事業実施区域及びその周囲において地盤沈下は発生していない。
3.1.4　地形及び地質の状況	
1.地形の状況	対象事業実施区域は、谷底平野及び氾濫平野が大部分を占めており、一部に砂礫段丘Ⅲがみられる。 また、対象事業実施区域の周囲は、砂礫段丘Ⅱ及び砂礫段丘Ⅲが広がっており、対象事業実施区域南側の雫石川沿いは河原となっているほか、崖もみられる。対象事業実施区域北西側から南西側にかけては、中起伏山地となっており、対象事業実施区域北側の市街地は、大山灰砂台地及び谷底平野及び氾濫平野が混在した地形となっている。
2.地質の状況	対象事業実施区域は、未固結堆積物の砂礫（洪積世）及び砂礫（沖積世）となっている。 また、対象事業実施区域の周囲も同様に未固結堆積物の砂礫（洪積世）及び砂礫（沖積世）が広がっているほか、対象事業実施区域北西側から南西側に位置する山地には、火山性岩石の集塊岩及び未固結堆積物の砕屑物等が分布している。対象事業実施区域北西側の山地のふもと及び北東側の市街地には、火山性岩石の火山砕屑物が分布している。
3.重要な地形及び地質	対象事業実施区域及びその周囲には、「日本の地形レッドデータブック 第１集 ―危機にある地形―」（平成６年２月　小泉・青木編）及び「日本の地形レッドデータブック 第２集 ―保存すべき地形―」（平成14年３月　小泉・青木編）によって選定された保存すべき地形は存在しない。 なお、対象事業実施区域及びその周囲には、「日本の典型地形」（国土交通省HP、閲覧：令和５年10月）に選定されている北上盆地及び雫石川下流部が存在している。
3.1.5　動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	
1.動物	(1)動物相の状況 既存資料によると、対象事業実施区域及びその周囲で確認された動物は、哺乳類が13科43種、鳥類が48科176種、爬虫類が６科10種、両生類が６科13種、昆虫類が180科1,359種、魚類が７科14種、底生動物が７科７種である。 (2)重要種の状況 ①哺乳類 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種（哺乳類）は８科19種であり、ヒナコウモリ科のコウモリのほか、雑木林を利用するニホンモモンガやヤマネ、低山山麓の森林を生息域とするイイズナなどが確認されている。 ②鳥類 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種（鳥類）は31科70種であり、河川敷や水田など耕作地、ため池を利用するヒシクイやマガン等のカモ科やシギ・チドリ科の種や、雑木林や草地に生息するキツツキ科、ヒタキ科、ホオジロ科の種が多く確認されているほか、クマタカやオジロワシ、アオバズク、トラフズクなどの猛禽類といった生態系上位種も確認されている。 ③爬虫類 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種（爬虫類）は３科３種であり、ため池などの湛水を利用するニホンスッポンや水田から草地、森林まで幅広い環境を利用するヒバカリなどが確認されている。 ④両生類 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種（両生類）は４科７種であり、河川の渓流域から中流域を生息環境とするカジカガエルや水田やため池などを利用するアカハライモリなどが確認されている。 ⑤魚類 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種（魚類）は７科14種であり、ため池などの湛水を生息域とするフナ類や水田などに生息するドジョウなどが確認されている。

1.動物（続き）	⑥昆虫類 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種（昆虫類）は46科147種であり、河川やため池に生息するタガメやゲンゴロウ等水生昆虫をはじめ、河川敷や水田などの水辺環境を生息域とするコバネアオイトトンボやモートンイトトンボなどトンボ類が多く確認されている。 ⑦底生動物 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種（底生動物）は７科７種であり、河川の砂礫などの河床に生息するカワシンジュガイや水量の多い水路に生息するカラスガイなどが確認されている。
2.植物	(1)植物相 ①植物相の状況 既存資料によると、対象事業実施区域及びその周囲で確認された植物は、161科1,687種である。 ②重要な種 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な植物種は、68科235種である。 (2)植生の状況 対象事業実施区域の大部分は畑雑草群落であるが、耕作放棄後20年程度が経過し、オギ等の高茎草本が繁茂しており、一部が緑の多い住宅地となっている。 また、対象事業実施区域の周囲では、対象事業実施区域の南北に水田雑草群落が広く分布しているほか、畑雑草群落、緑の多い住宅地及び果樹園等が点在している。また、対象事業実施区域の南側の雫石川沿いには、ヤナギ高木群落やヤナギ低木群落等の河川植生、ニセアカシア群落、イタチ萩群落が分布しているほか、ゴルフ場、草地及び自然裸地も分布している。 対象事業実施区域北東側には、高速道路のインターチェンジが位置するなど市街地が広がっており、西側には果樹園や山地が存在し、山地にはカスミザクラ-コナラ群落や赤松群落、クリ-コナラ群衆やスギ・ヒノキ・サワラ植林が分布している。 (3)特定植物群落の状況 「第５回　自然環境保全基礎調査　特定植物群落調査」（環境省HP、調査：平成９～10年度、閲覧：令和５年10月）によると、対象事業実施区域内に特定植物群落は存在しない。 また、対象事業実施区域から最も近い特定植物群落は、東側約1.2㎞の雫石川の沼沢地である。 (4)巨樹・巨木の状況 「第４回、６回　自然環境保全基礎調査　巨樹・巨木林調査」（環境省HP、調査：第４回昭和63年度、第６回 平成11～12年度、閲覧：令和５年10月）及び「盛岡市の景観重要樹木」（盛岡市HP、閲覧：令和５年10月）によると、対象事業実施区域から最も近い巨樹・巨木は、東側約1.8㎞のハリギリ及び南西側約1.8㎞のケヤキである。
3.生態系	対象事業実施区域は東西の山々に囲まれた平地に位置しており、その周囲には水田等耕作地及び市街地が幹線道路を境とし、東西に広がっている。 対象事業実施区域及びその周囲の植生自然度の分布は、北西側及び南西側に植生自然度６～７の山地が存在しているほか、南北に植生自然度２の水田耕作地が広がっており、一部に植生自然度１の市街地が存在している。また、北東側にも植生自然度１の市街地が広く存在しており、市街地内には南北に北上川が流れ、その河川沿いには植生自然度２の畑地及び植生自然度７の二次林等が分布している。 その他、対象事業実施区域内は植生自然度２の草地及び緑の多い住宅地となっており、対象事業実施区域の南側を流れる雫石川の河川敷には植生自然度９の高木及び低木林が分布しているほか、自然裸地が存在している。 以上のことから、対象事業実施区域及びその周囲の環境は、山地、水田等耕作地、河川・河川敷、市街地に大別でき、下記に示すような生態系が成立していると考えられる。 (1)山地 対象事業実施区域北西側及び南西側の山地には、主にカスミザクラーコナラ群落やクリーコナラ群落等の落葉広葉樹二次林、伐採跡地群落を含むスギ・ヒノキ・サワラ植林やアカマツ群落等の植林地が広く分布している。これらの人為的影響を受けた植生の構成種を生産者とし、セミ類やクワガタムシ類等の昆虫類、ニホンリス、ノウサギ等の哺乳類による低位消費者、タゴガエルやサンショウウオ類等の両生類、コウモリ類やヒメネズミ、ヤマネ等の小型哺乳類、コゲラやサンショウクイ、オオルリ等の小型鳥類等による中位消費者、ジムグリやマムシ等の爬虫類による上位消費者、フクロウやオオタカ等の猛禽類による高位消費者で構成されている。

3.生態系（続き）	(2)水田等耕作地 対象事業実施区域内には耕作放棄後のやや湿潤な草地環境が、対象事業実施区域の南北には水田雑草群落といった湿潤な環境が広がっているほか、一部に畑雑草群落や果樹園、緑の多い住宅地等の乾性な草地環境がみられる。これらの人為的影響のある場所に成立する植生の構成種を生産者とし、バッタ目やチョウ目等の昆虫類による低位消費者、ニホンアマガエルやシュレーゲルアオガエル等の両生類やハツカネズミやハタネズミ等の小型哺乳類による中位消費者、アオダイショウやシマヘビ等の爬虫類やタヌキ等の哺乳類による上位消費者、チョウゲンボウ等の猛禽類やホンドテン等の哺乳類による高位消費者で構成されている。 なお、水田については秋季から冬季は草地や土壌を利用する小型哺乳類や鳥類の採餌環境となっているが、水田に水が入るとともに湿潤な環境に変わり、水生昆虫類や両生類の生息環境となり、季節の環境変化に応じた生態系が形成されている。 (3)河川・河川敷 対象事業実施区域南側を流れる雫石川の両岸には、ヤナギ高木群落及びヤナギ低木群落等の河川植生が帯状にみられるほか、ニセアカシア群集や芝地、牧草地等、河川区域内には自然裸地やツルヨシ群集、小規模な止水域が存在しており、一部人為的影響を受けた場所はあるものの、乾湿～湿潤な環境及び止水域、河川といった多様な環境がみられる。これらの河川敷に成立する植生や水域の藻、水草等の構成種を生産者とし、カワニナやモノアラガイ等の貝類、トビケラ目、ガムシ等の水生昆虫類、チョウ目やコウチュウ目等の昆虫類、モツゴ等の魚類等の低位消費者、ウグイやカマツカ等の魚類、トノサマガエルやカジカガエル等の両生類、アカネズミ等の小型哺乳類による中位消費者、アオダイショウ等の爬虫類、イカルチドリやカワウ等の鳥類による上位消費者、ゴイサギやミサゴ等の鳥類やニホンイタチ、キツネ等の哺乳類による高位消費者で構成されている。 (4)市街地 対象事業実施区域北東側には市街地が広がり、公園の敷地内にクリーコナラ群集がみられるほか、畑雑草群落や牧草地等の草地がみられる。これらの人工的な基盤の上に成立する植生の構成種を生産者とし、バッタ目やチョウ類等の昆虫類による低位消費者、ムクドリやハクセキレイ等の鳥類による上位消費者で構成されている。
3.1.6　景観及び人と自然との触れ合いの場の状況	
1.景観の状況	(1)主要な眺望点の状況 対象事業実施区域の周囲には、「いわての残したい景観」（岩手県HP、閲覧：令和５年10月）に示される眺望点が８地点存在しており、対象事業実施区域最寄りの眺望点は、対象事業実施区域南東側約3.2㎞に位置する県立美術館が存在している。 (2)主要な景観資源の状況 対象事業実施区域の周囲には、自然景観資源として北上川中流域河岸段丘群(1)、景観重要建造物として盛岡ふれあい覆馬場プラザなど２箇所、景観重要樹木として天昌寺のスギとケヤキなど８箇所の合計11箇所が存在している。
2.人と自然との触れ合いの活動の場の状況	対象事業実施区域の周囲には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場として中央公園、県営総合運動公園、志波城古代公園など９箇所が分布している。 なお、対象事業実施区域南側の雫石川沿いには、一般県道盛岡矢巾自転車道が存在している。
3.1.7　温室効果ガスの排出の状況	
対象事業実施区域が位置する盛岡市における温室効果ガス排出量は、平成30年度の二酸化炭素換算排出量が2,120千t-CO_2となっており、平成27年度をピークに減少傾向にある。	
3.1.8　放射性物質の分布状況	
対象事業実施区域の周囲では、太田小学校で空間放射線量の測定が行われており、過去５回の測定結果は概ね横ばいで推移している。	
3.1.9　公害苦情の状況	
対象事業実施区域が位置する盛岡市における過去５年間(平成28年度～令和２年度)の公害苦情の発生件数は、平成30年度以後増加しており、公害苦情の種類はすべての年度で騒音、大気汚染、悪臭によるものが多くを占めている。	

3.2　社会的状況

3.2.1　人口及び産業の状況

1.人口の状況	盛岡市及び滝沢市における過去５年間（平成30年～令和４年）の人口及び世帯数の推移をみると、盛岡市の人口は過去５年間で減少傾向にあり、世帯数は平成30年から令和元年にやや増加するが、令和２年に減少し、令和３年以降は再び増加している。 また、滝沢市の人口は平成30年以降、増加と減少を交互に繰り返し、令和３年から令和４年では減少している。
2.産業の状況	(1)産業構造及び産業配置 盛岡市及び滝沢市における令和２年の産業別就業者数をみると、盛岡市の就業者総数は141,690人で、部門別にみると第３次産業の就業者数が最も多く、全体の81.0%を占めている。分類別にみると、卸売業、小売業が最も多く、次いで医療、福祉、建設業、サービス業が多くなっている。 また、滝沢市の就業者総数は28,003人で、部門別にみると第３次産業の就業者数が最も多く、全体の73.5%を占めている。分類別にみると、卸売業、小売業が最も多く、次いで医療、福祉、建設業、製造業が多くなっている。 (2)生産品目、生産量及び生産額 ①農業 盛岡市及び滝沢市における平成17年から平成27年の農家数の推移をみると、いずれの市においても総農家数は減少傾向であるが、専業農家のみ増加傾向である。 また、盛岡市における令和３年の農業産出額は、鶏が最も多く、次いで米、果実が多くなっており、滝沢市の農業産出額は乳用牛が最も多く、次いで肉用牛、野菜が多くなっている。 ②商業 盛岡市及び滝沢市における平成19年から平成28年の事業所数、従業者数及び年間商品販売額の推移をみると、いずれの市においても平成26年は、事業所数、従業者数、年間商品販売額のすべての区分で減少しているが、平成28年は事業所数、従業者数、年間商品販売額のすべての区分で増加に転じている。 ③工業 盛岡市及び滝沢市における平成28年から令和２年の事業所数、従業者数、製造品出荷額の推移をみると、盛岡市の事業所数、従業者数は減少傾向であり、製造品出荷額については、令和元年度まで増加傾向にあったが、令和２年度には減少に転じている。 また、滝沢市では事業所数は減少しているものの、従業者数は増加しており、製造品出荷額については、増加と減少を交互に繰り返している。

3.2.2　土地利用の状況

1.地目別土地面積	盛岡市及び滝沢市における令和元年の地目別土地面積は、いずれの市においても山林が最も多く、盛岡市では全体の59.2%、滝沢市では全体の31.2%を占めている。
2. 国土利用計画法に基づく土地利用基本計画	対象事業実施区域及びその周囲では、「国土利用計画法」（昭和49年６月　法律第92号）に基づく土地利用基本計画の農業地域及び森林地域が指定されている。
3. 都市計画法に基づく用途地域	対象事業実施区域及びその周囲における「都市計画法」（昭和43年６月　法律第100号）に基づく用途地域の指定状況をみると、対象事業実施区域は、市街化調整区域となっている。

3.2.3　河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況

1. 河川及び湖沼の利用状況	対象事業実施区域の周囲には河川・農業用ため池が分布しており、農業用水として利用されている。なお湖沼は分布していない。
2. 地下水の利用状況	対象事業実施区域の周囲には、地下水を水源とする浄水場は存在しない。
3.海域の利用状況	対象事業実施区域の周囲に海域は分布していない。
4.漁業による利用状況	対象事業実施区域の周囲では、雫石川及び諸葛川に雫石川漁業協同組合により漁業権が設定されている。

3.2.4　交通の状況

対象事業実施区域の周囲の主要な道路として、対象事業実施区域の東側に東北自動車道、北側に一般国道46号が走っており、対象事業実施区域北側の一般国道46号における令和３年度の24時間自動車交通量調査結果では、19,386～27,665台となっている。

また、対象事業実施区域の周囲の鉄道は、対象事業実施区域の北側にJR田沢湖線、秋田新幹線が通っており、最寄りの駅は「前潟駅」となっている。

3.2.5　学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況

1. 学校、病院その他の環境保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況	対象事業実施区域及びその周囲には、環境の保全についての配慮が特に必要な施設として、教育施設、病院、福祉施設及び保育施設が存在しており、対象事業実施区域最寄りの施設としては、北側に土淵小学校、土淵中学校、ケアハウスおでんせ等が存在している。
2. 住宅の配置の概況	対象事業実施区域内には住宅等は存在していない。 また、対象事業実施区域に最も近い住宅は、北側約30mに立地している。

3.2.6　下水道の整備状況

盛岡市及び滝沢市における令和４年度の下水道の整備状況は、盛岡市の処理人口普及率が96.7%、水洗化率が94.9%であり、滝沢市の処理人口普及率が89.2%、水洗化率が88.5%となっている。

3.2.7　環境保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境保全に関する施策の内容

1. 公害関係法令等

公害の防止に係る基準としては、「環境基本法」（平成５年11月　法律第91号）に基づく環境基準、「大気汚染防止法」（昭和43年６月　法律第97号）及び「県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例」（平成13年12月　岩手県条例第71号（以下、「生活環境保全条例」という。））に基づく規制基準等がある。

公害防止関係の主な法令等と本事業との関連性の有無は、下表に示すとおりである。

区分	法令名		定められている事項	本事業との関連性
大気汚染	環境基本法		環境基準	有
	ダイオキシン類対策特別措置法		環境基準、規制基準	有
	大気汚染防止法		規制地域 排出基準（硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、水銀）	有
	県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例		規制基準	無
騒音	環境基本法		環境基準	無
	騒音規制法		規制地域 規制基準（特定工場等、特定建設作業）	無
			自動車騒音の要請限度	有
	県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例		規制地域 規制基準（騒音関係施設、特定建設作業）	無
振動	振動規制法		規制地域 規制基準（特定工場等、特定建設作業）	無
			自動車振動の要請限度	有
悪臭	悪臭防止法		規制地域 規制基準（敷地境界線、排出口、排出水中）	無
水質	環境基本法	公共用水域水質	環境基準	有
		地下水水質	環境基準	有
	ダイオキシン類対策特別措置法		環境基準、排水基準	有
	水質汚染防止法		排水基準	無
	県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例		排水基準	無
	水質汚濁防止法第３条第３項の規定に基づく排水基準を定める条例		排水基準（上乗せ基準）	無
底質	ダイオキシン類対策特別措置法		環境基準	有
土壌汚染	環境基本法		環境基準	有
	ダイオキシン類対策特別措置法		環境基準	有
	農用地の土壌の汚染防止等に関する法律		農用地土壌汚染対策地域	無
	土壌汚染対策法		指定区域、届出	有

注）本事業との関連性の有無は今後変わる可能性がある。

2. 自然環境保全関係法令等

自然環境の保全に関する法令では、「自然公園法」（昭和32年６月　法律第161号）に基づく国立・国定公園、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（平成14年７月　法律第88号）に基づく鳥獣保護区等を指定し、各種行為を規制している。

自然環境保全関係の主な法令等と本事業との関連性の有無は、下表に示すとおりである。

法令名	定められている事項	本事業との関連性
自然公園法	国立公園、国定公園	無
県立自然公園条例	県立自然公園	無
自然環境保全法	自然環境保全地域	無
岩手県自然環境保全条例	自然環境保全地域、環境緑地保全地域	無
	自然環境保全指針（優れた自然、身近な自然）	有
都市緑地法	緑地保全地域、特別緑地保全地区	無
生産緑地法	生産緑地地区	無
鳥獣の保護並びに管理及び狩猟の適正化に関する法律	鳥獣保護区、鳥獣保護特別保護区、休猟区、特定猟具使用禁止区域、猟区、指定猟法禁止区域	有
絶滅のおそれのある野生動植物の保存に関する法律	生息地等保護区	無
岩手県希少野生動植物の保護に関する条例	指定希少野生動植物、特定希少野生動植物	無
景観法	景観計画区域	有
都市計画法	風致地区	無
特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約	条約湿地	無

3. 災害防止関係法令等

災害防止関係に関する法令では、「森林法」に基づく各種保安林、「地すべり等防止法」（昭和47年７月　法律第57号）に基づく地すべり防止区域等を指定し、各種行為を規制している。

災害防止関係の主な法令等と本事業との関連性の有無は、下表に示すとおりである。

法令名	定められている事項	本事業との関連性
土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律	土砂災害警戒区域 土砂災害特別警戒区域	無
砂防法	砂防指定地	無
地すべり等防止法	地すべり防止区域	無
急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域	無
森林法	保安林	無
河川法	河川区域	無
水防法	洪水浸水想定区域	無

4. 文化関係法令

(1)史跡・名称・天然記念物

対象事業実施区域及びその周囲における史跡・名勝・天然記念物の指定状況によると、対象事業実施区域及びその周囲には、国指定１件、県指定２件、市指定７件の史跡・名勝・天然記念物が存在する。

なお、対象事業実施区域内には、史跡・名勝・天然記念物は存在しない。

(2)埋蔵文化財包蔵地

対象事業実施区域及びその周囲には、埋蔵文化財包蔵地が点在している。

なお、対象事業実施区域内には、周知の埋蔵文化財包蔵地は存在しない。

(3)指定文化財

対象事業実施区域及びその周囲における指定文化財の指定状況によると、対象事業実施区域及びその周囲には、国指定１件、市指定１件の指定文化財が存在する。

なお、対象事業実施区域内には、指定文化財は存在しない。

3.2.8　一般廃棄物処理の状況

1. 廃棄物処理の状況

盛岡市の総排出量及び一人１日当たりの排出量はやや減少傾向となっており、滝沢市は概ね横ばい傾向となっている。

2. 一般廃棄物処理施設の状況

対象事業実施区域及びその周囲には、一般廃棄物処理施設は存在しない。

第4章　環境影響評価項目の選定

4.1　環境影響評価項目の選定

本事業に係る環境影響評価項目は、「岩手県環境影響評価技術指針」（平成11年１月14日岩手県告示第19号の３）に定められる「別表第２　参考項目」を参考に、本事業に係る事業特性及び当該地域の地域特性を勘案のうえ、影響要因と環境要素の関連について影響の有無を検討し、表4-1に示すとおり選定した。

表 4-1　環境影響評価項目の選定

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		
				造成等の工事による一時的な影響	建設機械の稼働	資材又は機械の運搬に用いる車両の運行	事業の立地及び土地又は工作物の存在	施設の稼働	廃棄物の運搬その他の車両の運行
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	二酸化窒素等					○	○
			粉じん等		○	○			
		騒音	騒音		○	○		○	○
		振動	振動		○	○		○	○
		悪臭	悪臭					○	
	水環境	水質	水の汚れ等					×	
			土砂による水の濁り	○					
		その他	地下水位等						
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質				×		
		地盤	地下水の水位低下による地盤沈下						
			土地の安定性						
		土壌	土壌汚染						
		その他	日照阻害				○		
			電波障害				○		
			反射光						
			風車の影						
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		重要な種及び注目すべき生息地	○	○	×	○		
	植物		重要な種及び重要な群落	○			○		
	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		廃棄物					○	
			建設工事に伴う副産物	○					
	温室効果ガス等		二酸化炭素等					○	

注1）　　:「岩手県環境影響評価技術指針」に定める参考項目

注2）表中の記号は、それぞれぞれ以下に示すとおりである。

○:「岩手県環境影響評価技術指針」に定める参考項目であり、本事業においても環境影響評価項目として選定した項目

×:「岩手県環境影響評価技術指針」に定める参考項目であるものの、事業特性及び地域特性から環境影響評価項目として選定しなかった項目

○:「岩手県環境影響評価技術指針」に定める参考項目ではないものの、事業特性及び地域特性から環境影響評価項目として選定した項目

4.2 環境影響評価項目の選定理由

環境影響評価項目の選定及び非選定の理由は、表4-2(1)、(2)に示すとおりである。

表4-2(1) 環境影響評価項目の選定又は非選定の理由

環境要素の区分			影響要因の区分		選定の有無	選定又は非選定の理由
大気環境	大気質	粉じん等	工事の実施	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働に係る粉じん等の発生による影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
				資材又は機械の運搬に用いる車両の運行	○	資材又は機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等の発生による影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		二酸化窒素等	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	計画施設の稼働による大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質等)への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
				廃棄物の運搬その他の車両の運行	○	廃棄物運搬車両等の運行による大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
	騒音	騒音	工事の実施	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働に係る騒音の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
				資材又は機械の運搬に用いる車両の運行	○	資材又は機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
			土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	計画施設の稼働による騒音の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
				廃棄物の運搬その他の車両の運行	○	廃棄物運搬車両等の運行による振動の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
	振動	振動	工事の実施	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働に係る振動の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
				資材又は機械の運搬に用いる車両の運行	○	資材又は機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
			土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	計画施設の稼働による振動の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
				廃棄物の運搬その他の車両の運行	○	廃棄物運搬車両等の運行による振動の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
	悪臭	悪臭	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	計画施設の稼働による悪臭の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
水環境	水質	土砂による水の濁り	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	○	造成等の工事により、一時的に出現した裸地から濁水の発生が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		水の汚れ等	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	×	計画施設からの排水は、必要な処理を行い、公共下水道へ排水する計画であり、公共用水域の水質への影響がないことから、環境影響評価項目として選定しない。
その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質	土地又は工作物の存在及び供用	事業の立地及び土地又は工作物の存在	×	対象事業実施区域には、名勝、天然記念物等に指定された重要な地形及び地質が存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	その他	日照阻害	土地又は工作物の存在及び供用	事業の立地及び土地又は工作物の存在	○	計画施設の存在により、日照阻害が生じる可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。
		電波障害	土地又は工作物の存在及び供用	事業の立地及び土地又は工作物の存在	○	計画施設の存在により、テレビジョン放送電波への障害が発生する可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。

表4-2(2)　環境影響評価項目の選定又は非選定の理由

環境要素の区分		影響要因の区分		選定の有無	選定又は非選定の理由
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	○	造成等の工事による重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
			建設機械の稼働	○	建設機械の稼働による重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
			資材又は機械の運搬に用いる車両の運行	×	資材又は機械の運搬に用いる車両の走行ルートは、既存道路を利用する計画であり、新たな改変を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		土地又は工作物の存在及び供用	事業の立地及び土地又は工作物の存在	○	計画施設の立地（土地の改変）及び存在による重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
植物	重要な種及び重要な群落	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	○	造成等の工事による重要な種及び重要な群落への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		土地又は工作物の存在及び供用	事業の立地及び土地又は工作物の存在	○	計画施設の立地（土地の改変）及び存在による重要な種及び重要な群落への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	○	造成等の工事による土地の改変により生態系への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		土地又は工作物の存在及び供用	事業の立地及び土地又は工作物の存在	○	計画施設の立地（土地の改変）による地域を特徴づける生態系への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	土地又は工作物の存在及び供用	事業の立地及び土地又は工作物の存在	○	計画施設の存在による主要な眺望景観への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
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	土地又は工作物の存在及び供用	事業の立地及び土地又は工作物の存在	○	対象事業実施区域の南側には、サイクリングロードが存在しており、直接の改変はしないものの、計画施設の存在による主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	○	造成等の工事によるに係る建設副産物の発生が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
	廃棄物	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	計画施設の稼働により、廃棄物（残さ）が発生することから、環境影響評価項目として選定する。
温室効果ガス等	二酸化炭素等	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	計画施設の稼働により、二酸化炭素等が発生することから、環境影響評価項目として選定する。

第5章　調査、予測及び評価の手法の選定

第４章で選定した環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法については、「岩手県環境影響評価技術指針」（平成11年１月14日岩手県告示第19号の３）に定められる「別表第３　参考手法」を参考に、事業特性及び地域特性を勘案して選定した。

選定した環境影響評価項目別の調査、予測及び評価の手法は、以下に示すとおりである。

5.1　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

5.1.1　大気環境

1. 大気質

大気質に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.1-1(1)～(6)に示すとおりである。

表 5.1-1(1)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（大気質）
項目	環境要素の区分	粉じん等
	影響要因の区分	工事の実施（建設機械の稼働）
当該項目に関連する事業特性		建設機械の稼働による粉じん等の飛散が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲には住居が存在しており、最も近い住居は対象事業実施区域の北側約 30mに立地する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①粉じん等（降下ばいじん量）の状況 ②地上気象の状況 風向・風速	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、粉じん等（降下ばいじん量）及び地上気象について行う。 ①粉じん等（降下ばいじん量）の状況 粉じん等（降下ばいじん量）の状況は、ダストジャーを用いた捕集方法により行う。 ②地上気象の状況 地上気象の状況は、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に準拠した方法により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	工事の実施に伴う建設機械の稼働による粉じん等（降下ばいじん量）の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲とする。	粉じん等の拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-1 に示すとおりである。 ①粉じん等（降下ばいじん量）の状況 対象事業実施区域及びその周囲を代表する地点として、対象事業実施区域内の１地点とする。 ②地上気象の状況 対象事業実施区域及びその周囲を代表する地点として、対象事業実施区域内の１地点とする。	調査地域における粉じん等に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	①粉じん等（降下ばいじん量）の状況 ４季（春季、夏季、秋季、冬季）、各１ヵ月とする。 ②地上気象の状況 １年間連続とする。	粉じん等に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年３月、国道交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所）（以下、「道路環境影響評価の技術手法」という。）に示されている経験式により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	粉じん等の拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	対象事業実施区域の敷地境界付近とする。	予測地域における粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	建設機械の稼働による粉じん等の影響が最大になると想定される時期とする。	粉じん等に係る環境影響が最大となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、粉じん等による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、「道路環境影響評価の技術手法」等に示されている降下ばいじん量に係る参考値との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

表 5.1-1(2)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（大気質）
項目	環境要素の区分	粉じん等
	影響要因の区分	工事の実施（資材又は機械の運搬に用いる車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		資材又は機械の運搬に用いる車両（以下、「工事用車両」という。）の運行による粉じん等の飛散が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		工事用車両の主要な運行道路である一般国道 46 号等の沿道には住居が立地している。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①地上気象の状況 風向・風速 ②運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 住居等の保全対象の立地状況、道路構造、自動車交通量	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、地上気象、運行道路の状況及び自動車交通量について行う。 ①地上気象の状況 地上気象の状況は、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に準拠した方法により行う。 ②運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道状況は、現地踏査による目視確認又は直接計測により把握し、自動車交通量は大型車及び小型車の２車種について、車線別、方向別にカウンターを用いて調査する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	工事用車両の運行による粉じん等の拡散の特性を踏まえ、主要な運行道路の沿道地域とする。	粉じん等の拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-1 に示すとおりである。 ①地上気象の状況 対象事業実施区域及びその周囲を代表する地点として、対象事業実施区域内の１地点とする。 ②運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道等の状況は、工事用車両の主要な運行経路となる一般国道 46 号における沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 自動車交通量は、工事用車両の主要な運行経路となる一般国道 46 号の主要な３交差点とする。	調査地域における粉じん等に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	①地上気象の状況 １年間連続とする。 ②運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 後述する騒音、振動の自動車交通量調査と同時期とする。	粉じん等に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	「道路環境影響評価の技術手法」に示されている経験式により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	主要な工事用車両の運行経路における道路沿道とする。	粉じん等の拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	運行道路の沿道等の状況に係る現地調査地点と同様の２地点とする。	予測地域における粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	工事用車両の運行による影響が最大になると想定される時期とする。	粉じん等に係る環境影響が最大となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、粉じん等による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、「道路環境影響評価の技術手法」等に示されている降下ばいじん量に係る参考値との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

表 5.1-1(3)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（大気質）
項目	環境要素の区分	二酸化窒素等
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（施設の稼働）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の稼働により、二酸化窒素等が排出される。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲には住居が存在しており、最も近い住居は対象事業実施区域の北側約 30ｍに立地する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①二酸化窒素等の濃度の状況 二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類、微小粒子状物質 ②地上気象の状況 風向・風速、気温・湿度、日射量・放射収支量 ③上層気象の状況 風向・風速、気温	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、二酸化窒素等、地上気象及び上層気象について行う。 ①二酸化窒素等の濃度の状況 二酸化窒素は「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年７月 11 日環境庁告示第 38 号）、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質は「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年５月８日環境庁告示第 25 号）、塩化水素は「大気汚染物質測定法指針」（昭和 62 年８月、環境庁）、水銀は「有害大気汚染物質等測定方法マニュアル」（平成 31 年３月、環境省）、ダイオキシン類は「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」（令和４年３月、環境省）、微小粒子状物質は「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」（平成 21 年９月９日環境省告示第 33 号）に定められる方法により行う。 ②地上気象の状況 地上気象の状況は、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に準拠した方法により行う。 ③上層気象の状況 上層気象の状況は、「高層気象観測指針」（平成 16 年、気象庁)に準拠した方法により、低層ＧＰＳゾンデを用いて行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	施設の稼働による二酸化窒素等の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域を中心とした半径約４㎞の範囲とする。	二酸化窒素等の煙突から排出される排出ガスの拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-1 に示すとおりである。 ①二酸化窒素等の濃度の状況 対象事業実施区域及びその周囲を代表する地点として、対象事業実施区域内１地点及び周囲４地点とする。なお、微小粒子状物質は、対象事業実施区域内１地点とする。 ②地上気象の状況 対象事業実施区域及びその周囲を代表する地点として、対象事業実施区域内の１地点とする。 ③上層気象の状況 対象事業実施区域及びその周囲を代表する地点として、対象事業実施区域内の１地点とする。	調査地域における二酸化窒素等に係る環境影響を予測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とし、当該地域における主風向を踏まえた地点とした。
調査期間等	①二酸化窒素等の濃度の状況 ４季（春季、夏季、秋季、冬季)、各１週間とする。 ②地上気象の状況 １年間連続とする。 ③上層気象の状況 ４季（春季、夏季、秋季、冬季)、各１週間（１日８回）とする。	二酸化窒素等に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

表 5.1-1(4)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分	大気環境（大気質）	
予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	①長期予測（年平均値） 大気拡散式（プルーム式及びパフ式）により定量的な予測を行う。 ②短期予測（高濃度出現条件下における１時間値） 次の条件を対象とし、大気拡散式（プルーム式等）により定量的な予測を行う。 ・大気安定度不安定時　・上層逆転時 ・接地逆転層崩壊時　・ダウンウォッシュ時 ・ダウンドラフト時	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域を中心とした半径約４㎞の範囲とする。	二酸化窒素等の煙突から排出される排出ガスの拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	最大着地濃度地点及び現地調査を行う周辺４地点を合わせた計５地点とする。	予測地域における二酸化窒素等に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	事業活動が定常状態となる時期とした。
評価の手法		選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、二酸化窒素等による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、大気質に係る環境基準等との整合が図られているかどうかを評価する。		「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

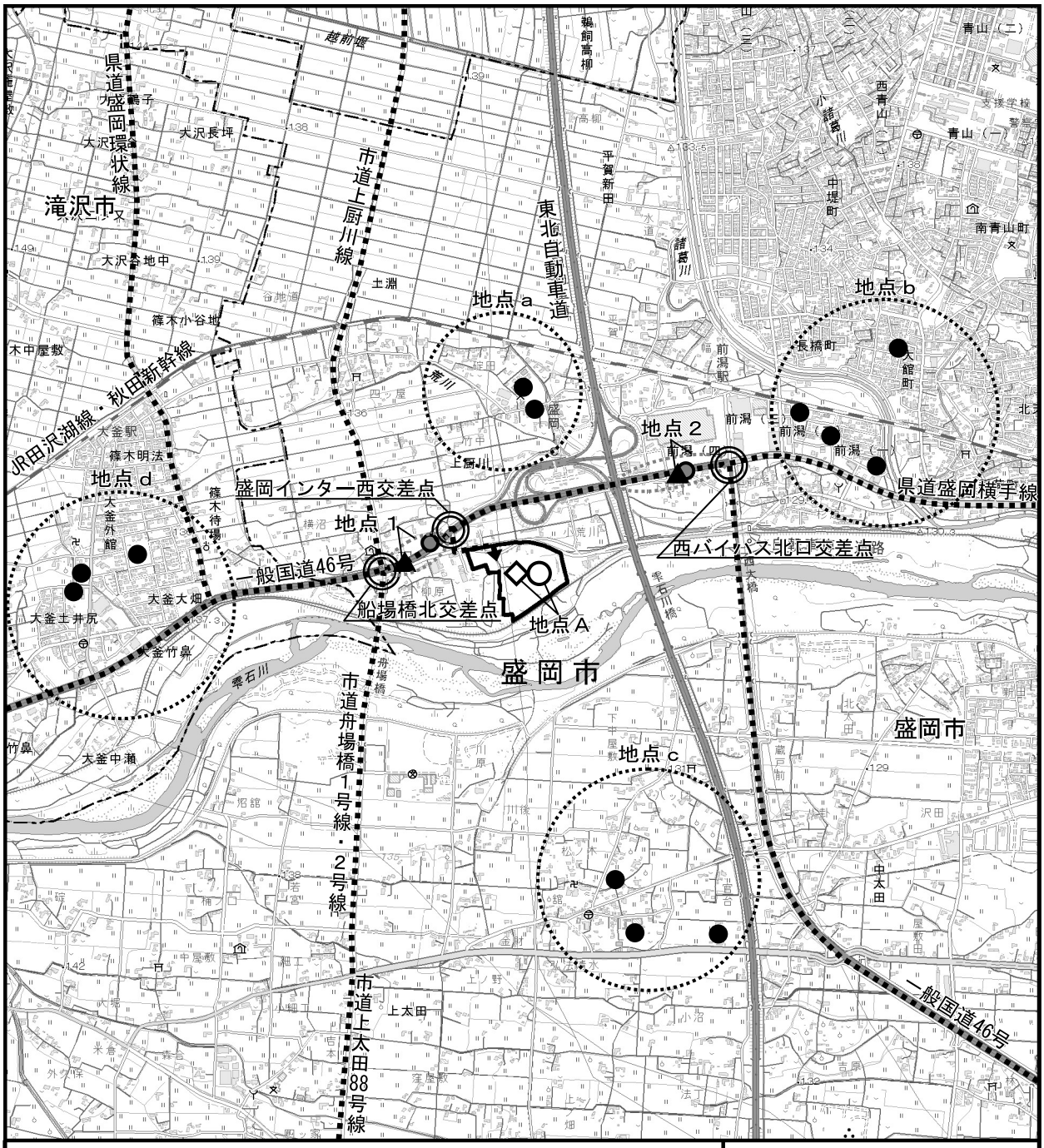
表 5.1-1(5)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（大気質）
項目	環境要素の区分	二酸化窒素等
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（廃棄物の運搬その他の車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		廃棄物の運搬その他の車両（以下、「廃棄物運搬車両等」という）の運行により二酸化窒素等が排出される。
当該項目に関連する地域特性		廃棄物運搬車両等の主要な運行道路である一般国道 46 号等の沿道には住居が立地している。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①二酸化窒素等の濃度の状況 二酸化窒素、浮遊粒子状物質 ②地上気象の状況 風向・風速 ②運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 住居等の保全対象の立地状況、道路構造、自動車交通量、走行速度	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、二酸化窒素等、地上気象、運行道路の状況、自動車交通量及び走行速度について行う。 ①二酸化窒素等の濃度の状況 二酸化窒素は「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年７月 11 日環境庁告示第 38 号）、浮遊粒子状物質は「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年５月８日環境庁告示第 25 号）に定められる方法により行う。 ②地上気象の状況 地上気象の状況は、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に準拠した方法により行う。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道状況は、現地踏査による目視確認又は直接計測により把握し、自動車交通量は大型車及び小型車の２車種について、車線別、方向別にカウンターを用いて調査する。 また、一定区間を対象にストップウォッチ等を用いて走行速度を調査する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	廃棄物運搬車両等の運行による二酸化窒素等の拡散の特性を踏まえ、主要な運行道路の沿道地域とする。	二酸化窒素等の拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-1 に示すとおりである。 ①二酸化窒素等の濃度の状況 運行道路の沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 ②地上気象の状況 対象事業実施区域及びその周囲を代表する地点として、対象事業実施区域内の１地点とする。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道等の状況は、廃棄物運搬車両等の主要な運行経路となる一般国道 46 号における沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 自動車交通量は、廃棄物運搬車両等の主要な運行経路となる一般国道 46 号の主要な３交差点とする。	調査地域における二酸化窒素等に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	①二酸化窒素等の濃度の状況 ４季（春季、夏季、秋季、冬季）、各１週間とする。 ②地上気象の状況 １年間連続とする。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 後述する騒音、振動の自動車交通量調査と同時期とする。	二酸化窒素等に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

表 5.1-1(6)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分	大気環境（大気質）	
予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	大気拡散式（プルーム式及びパフ式）により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	主要な運行道路の沿道地域とする。	二酸化窒素等の拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	運行道路の沿道等の状況に係る現地調査地点と同様の２地点とする。	予測地域における二酸化窒素等に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	事業活動が定常状態となる時期とした。
評価の手法		選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、二酸化窒素等による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、大気質に係る環境基準等との整合が図られているかどうかを評価する。		「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。



注）対象事業実施区域周囲４箇所の大気質調査地点(地点ａ～ｄ)については、学校、公園、公共施設等から想定した調査候補地点を基本として、現地状況等を踏まえて設定する。
この地図は、国土地理院発行の１：25,000 地形図「小岩井農場」「盛岡」「南昌山」「矢幅」を使用したものである。

図 5.1-1　大気質・気象調査地点

2. 騒音

騒音に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.1-2(1)～(4)に示すとおりである。

表 5.1-2(1)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（騒音）
項目	環境要素の区分	騒音
	影響要因の区分	工事の実施（建設機械の稼働）
当該項目に関連する事業特性		建設機械の稼働により騒音が発生する。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲には住居が存在しており、最も近い住居は対象事業実施区域の北側約 30mに立地する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①対象事業実施区域及びその周囲の騒音レベル（以下、「環境騒音」という）の状況 ②地表面の状況（地表面の種類）	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、環境騒音及び地表面の状況について行う。 ①環境騒音の状況 環境騒音の状況は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号）及び関連通知（平成 10 年 9 月 30 日環大企第 257 号）に定められる方法により行う。 ②地表面の状況 地表面の状況は、現地踏査により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	工事の実施に伴う建設機械の稼働による騒音の伝播特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲とする。	騒音の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-2 に示すとおりである。 対象事業実施区域及びその周囲を代表して、対象事業実施区域の敷地境界４地点とする。	調査地域における騒音に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	対象事業実施区域及びその周囲で年間の平均的な騒音レベルを示すと考えられる時期の平日の１日（24 時間）とする。	騒音に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	音の伝搬理論式により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	騒音の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	現地調査地点と同様の地点及び敷地境界上の最大地点とする。	予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	建設機械の稼働による騒音の影響が最大になると想定される時期とする。	騒音に係る環境影響が最大となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、騒音による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、騒音に係る規制基準との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

表 5.1-2(2)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（騒音）
項目	環境要素の区分	騒音
	影響要因の区分	工事の実施（資材又は機械の運搬に用いる車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		工事用車両の運行により騒音が発生する。
当該項目に関連する地域特性		工事用車両の主要な運行道路である一般国道 46 号等の沿道には住居が立地している。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①道路交通騒音レベル（以下、「道路交通騒音」という）の状況 ②地表面の状況（地表面の種類） ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 住居等の保全対象の立地状況、道路構造、自動車交通量、走行速度	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、道路交通騒音、地表面の状況、運行道路の状況、自動車交通量及び走行速度について行う。 ①道路交通騒音の状況 道路交通騒音の状況は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年９月 30 日環境庁告示第 64 号）及び関連通知（平成 10 年９月 30 日環大企第 257 号）に定められる方法により行う。 ②地表面の状況 地表面の状況は、現地踏査により行う。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道状況は、現地踏査による目視確認又は直接計測により把握し、自動車交通量は大型車及び小型車の２車種について、車線別、方向別にカウンターを用いて調査する。 また、一定区間を対象にストップウォッチ等を用いて走行速度を調査する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	工事の実施に伴う工事用車両の運行による騒音の伝播特性を踏まえ、運行道路の沿道地域とする。	騒音の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-2 に示すとおりである。 ①道路交通騒音の状況 運行道路の沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 ②地表面の状況 運行道路の沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道等の状況は、工事用車両の主要な運行経路となる一般国道 46 号における沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 自動車交通量は、工事用車両の主要な運行経路となる一般国道 46 号の主要な３交差点とする。	調査地域における騒音に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	運行道路において年間の平均的な騒音レベル及び交通量を示すと考えられる時期の平日の１日（道路交通騒音は昼間 16 時間、自動車交通量は 24 時間）とする。	騒音に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2018”」（日本音響学会式）により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	運行道路の沿道及びその後背地を含む地域とする。	騒音の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	道路交通騒音の状況に係る現地調査地点と同様の２地点とする。	予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	工事用車両の運行による影響が最大になると想定される時期とする。	騒音に係る環境影響が最大となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、騒音による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、道路交通騒音に係る環境基準との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

表 5.1-2(3)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（騒音）
項目	環境要素の区分	騒音
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（施設の稼働）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の稼働により騒音が発生する。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲には住居が存在しており、最も近い住居は対象事業実施区域の北側約 30mに立地する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①環境騒音の状況 ②地表面の状況（地表面の種類）	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、環境騒音及び地表面の状況について行う。 ①環境騒音の状況 環境騒音の状況は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号）及び関連通知（平成 10 年 9 月 30 日環大企第 257 号）に定められる方法により行う。 ②地表面の状況 地表面の状況は、現地踏査により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	土地又は工作物の存在及び供用に伴う施設の稼働による騒音の伝播特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲とする。	騒音の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-2 に示すとおりである。 対象事業実施区域及びその周囲を代表して、対象事業実施区域の敷地境界４地点とする。	調査地域における騒音に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	対象事業実施区域及びその周囲で年間の平均的な騒音レベルを示すと考えられる時期の平日の１日（24 時間）とする。	騒音に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	音の伝搬理論式により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	騒音の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	現地調査地点と同様の地点及び敷地境界上の最大地点とする。	予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	事業活動が定常状態となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、騒音による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、騒音に係る規制基準との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

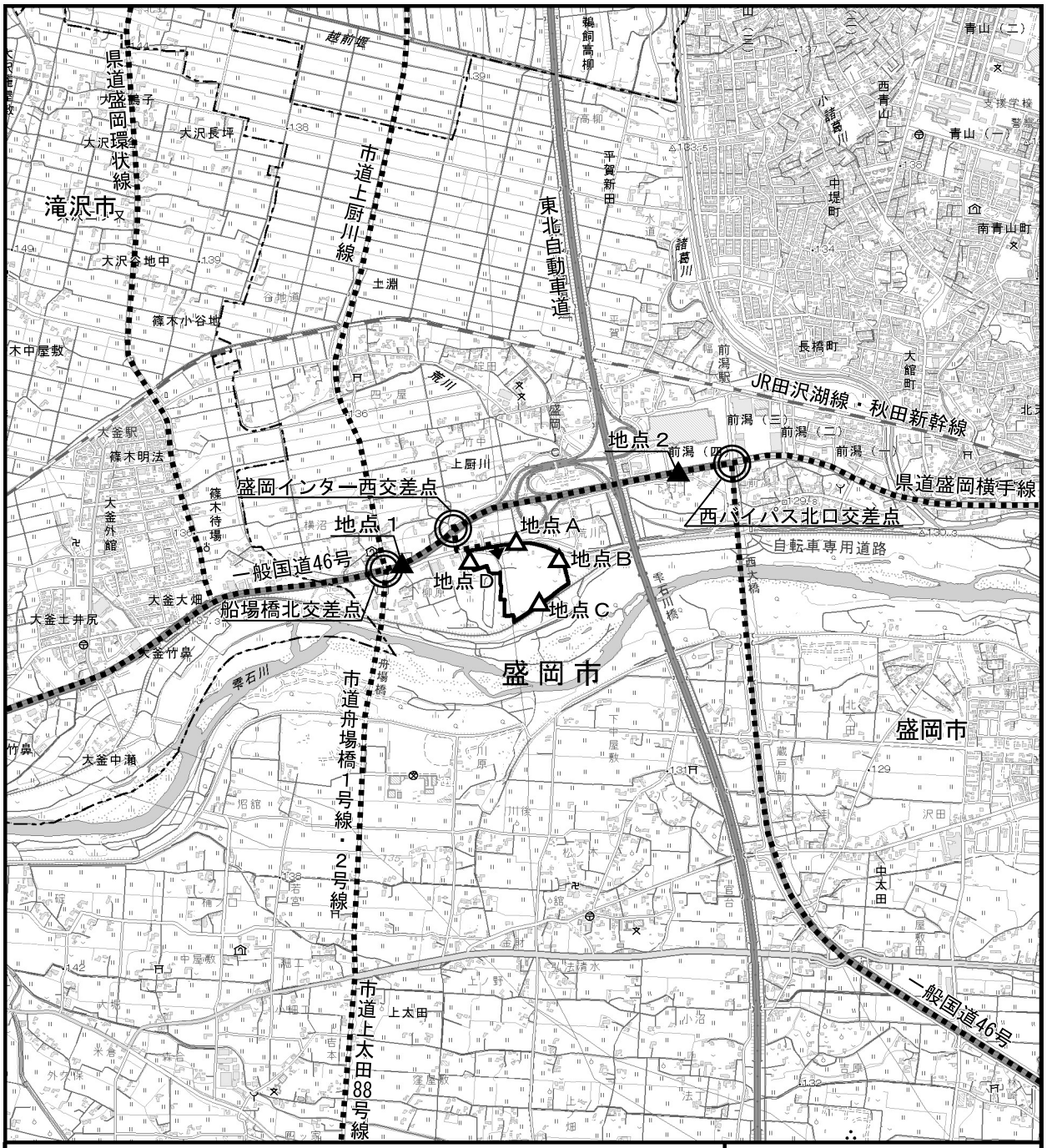
表 5.1-2(4)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（騒音）
項目	環境要素の区分	騒音
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（廃棄物の運搬その他の車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		廃棄物運搬車両等の運行により騒音が発生する。
当該項目に関連する地域特性		廃棄物運搬車両等の主要な運行道路である一般国道 46 号等の沿道には住居が立地している。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①道路交通騒音の状況 ②地表面の状況（地表面の種類） ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 住居等の保全対象の立地状況、道路構造、自動車交通量、走行速度	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、道路交通騒音、地表面の状況、運行道路の状況及び自動車交通量について行う。 ①道路交通騒音の状況 道路交通騒音の状況は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年９月 30 日環境庁告示第 64 号）及び関連通知（平成 10 年９月 30 日環大企第 257 号）に定められる方法により行う。 ②地表面の状況 地表面の状況は、現地踏査により行う。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道状況は、現地踏査による目視確認又は直接計測により把握し、自動車交通量は大型車及び小型車の２車種について、車線別、方向別にカウンターを用いて調査する。 また、一定区間を対象にストップウォッチ等を用いて走行速度を調査する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	土地又は工作物の存在及び供用に伴う廃棄物運搬車両等の運行による騒音の伝播特性を踏まえ、運行道路の沿道地域とする。	騒音の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-2 に示すとおりである。 ①道路交通騒音の状況 運行道路の沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 ②地表面の状況 運行道路の沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道等の状況は、廃棄物運搬車両等の主要な運行経路となる一般国道 46 号における沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 自動車交通量は、廃棄物運搬車両等の主要な運行経路となる一般国道 46 号の主要な３交差点とする。	調査地域における騒音に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	運行道路において年間の平均的な騒音レベル及び交通量を示すと考えられる時期の平日の１日（道路交通騒音は昼間 16 時間、自動車交通量は 24 時間）とする。	騒音に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2018”」（日本音響学会式）により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	運行道路の沿道及びその後背地を含む地域とする。	騒音の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	道路交通騒音の状況に係る現地調査地点と同様の２地点とする。	予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	事業活動が定常状態となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、騒音による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、道路交通騒音に係る環境基準との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 工事用車両及び廃棄物運搬車両等の主要な走行ルート(想定)
- △ 環境騒音・振動調査地点
- ▲ 道路交通騒音・振動、運行道路の沿道等調査地点
- ◎ 自動車交通量調査地点

N

1:25,000

0　0.25　0.5　1km

この地図は、国土地理院発行の１：25,000 地形図「小岩井農場」「盛岡」「南昌山」「矢幅」を使用したものである。

図 5.1-2　騒音・振動・交通量等調査地点

3. 振動

振動に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.1-3(1)～(4)に示すとおりである。

表 5.1-3(1)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（振動）
項目	環境要素の区分	振動
	影響要因の区分	工事の実施（建設機械の稼働）
当該項目に関連する事業特性		建設機械の稼働により振動が発生する。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲には住居が存在しており、最も近い住居は対象事業実施区域の北側約 30mに立地する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①対象事業実施区域及びその周囲の振動レベル（以下、「環境振動」という）の状況 ②地盤の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、環境振動について行う。 ①環境振動の状況 環境振動の状況は、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日総理府令第 58 号）に定められる方法により行う。 ②地盤の状況 地盤の状況は、ボーリング調査結果等の既存資料の整理により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	工事の実施に伴う建設機械の稼働による振動の伝播特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲とする。	振動の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-2 に示したとおりである。 対象事業実施区域及びその周囲を代表して、対象事業実施区域の敷地境界４地点とする。	調査地域における振動に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	対象事業実施区域及びその周囲で年間の平均的な振動レベルを示すと考えられる時期の平日の１日（24 時間）とする（騒音調査と同時に実施）。	振動に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	振動の伝搬理論式により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	振動の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	現地調査地点と同様の地点及び敷地境界上の最大地点とする。	予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	建設機械の稼働による振動の影響が最大になると想定される時期とする。	振動に係る環境影響が最大となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、振動による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、振動に係る規制基準との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

表 5.1-3(2)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（振動）
項目	環境要素の区分	振動
	影響要因の区分	工事の実施（資材又は機械の運搬に用いる車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		工事用車両の運行により振動が発生する。
当該項目に関連する地域特性		工事用車両の主要な運行道路である一般国道 46 号等の沿道には住居が立地している。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①道路交通振動レベル（以下、「道路交通振動」という）の状況 ②地盤の状況（地盤卓越振動数） ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 住居等の保全対象の立地状況、道路構造、自動車交通量、走行速度	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、道路交通振動、地盤の状況、運行道路の状況及び自動車交通量について行う。 ①道路交通振動の状況 道路交通振動の状況は、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日総理府令第 58 号）に定められる方法により行う。 ②地盤の状況 地盤の状況は、地盤卓越振動数調査を「道路環境影響評価の技術手法」に示された方法により行う。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道状況は、現地踏査による目視確認又は直接計測により把握し、自動車交通量は大型車及び小型車の２車種について、車線別、方向別にカウンターを用いて調査する。 また、一定区間を対象にストップウォッチ等を用いて走行速度を調査する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	工事の実施に伴う工事用車両の運行による振動の伝播特性を踏まえ、運行道路の沿道地域とする。	振動の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-2 に示したとおりである。 ①道路交通振動の状況 運行道路の沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 ②地盤の状況 運行道路の沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道等の状況は、工事用車両の主要な運行経路となる一般国道 46 号における沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 自動車交通量は、工事用車両の主要な運行経路となる一般国道 46 号の主要な３交差点とする。	調査地域における振動に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	運行道路において年間の平均的な振動レベル及び交通量を示すと考えられる時期の平日の１日（道路交通振動は 16 時間、自動車交通量は 24 時間）とする（騒音調査と同時に実施）。	振動に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	旧建設省土木研究所（現国土交通省 国土技術政策総合研究所）提案式により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	運行道路の沿道及びその後背地を含む地域とする。	振動の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	道路交通振動の状況に係る現地調査地点と同様の２地点とする。	予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	工事用車両の運行による影響が最大となると想定される時期とする。	振動に係る環境影響が最大となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、振動による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、道路交通振動の要請限度等との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

表 5.1-3(3)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（振動）
項目	環境要素の区分	振動
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（施設の稼働）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の稼働により振動が発生する。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲には住居が存在しており、最も近い住居は対象事業実施区域の北側約 30mに立地する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①環境振動の状況 ②地盤の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、環境振動について行う。 ①環境振動の状況 環境振動の状況は、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日総理府令第 58 号）に定められる方法により行う。 ②地盤の状況 地盤の状況は、ボーリング調査結果等の既存資料の整理により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	土地又は工作物の存在及び供用に伴う施設の稼働による振動の伝播特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲とする。	振動の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-2 に示したとおりである。 対象事業実施区域及びその周囲を代表して、対象事業実施区域の敷地境界４地点とする。	調査地域における振動に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	対象事業実施区域及びその周囲で年間の平均的な振動レベルを示すと考えられる時期の平日の１日（24 時間）とする（騒音調査と同時に実施）。	振動に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	振動の伝搬理論式により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	振動の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	現地調査地点と同様の地点及び敷地境界上の最大地点とする。	予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	事業活動が定常状態となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、振動による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、振動に係る規制基準との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

表 5.1-3(4)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（振動）
項目	環境要素の区分	振動
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（廃棄物の運搬その他の車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		廃棄物運搬車両等の運行により振動が発生する。
当該項目に関連する地域特性		廃棄物運搬車両等の主要な運行道路である一般国道 46 号等の沿道には住居が立地している。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①道路交通振動の状況 ②地盤の状況（地盤卓越振動数） ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 住居等の保全対象の立地状況、道路構造、自動車交通量、走行速度	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、道路交通振動、地盤の状況、運行道路の状況及び自動車交通量について行う。 ①道路交通振動の状況 道路交通振動の状況は、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日総理府令第 58 号）に定められる方法により行う。 ②地盤の状況 地盤の状況は、地盤卓越振動数調査を「道路環境影響評価の技術手法」に示された方法により行う。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道状況は、現地踏査による目視確認又は直接計測により把握し、自動車交通量は大型車及び小型車の２車種について、車線別、方向別にカウンターを用いて調査する。 また、一定区間を対象にストップウォッチ等を用いて走行速度を調査する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	土地又は工作物の存在及び供用に伴う廃棄物運搬車両等の運行による振動の伝播特性を踏まえ、運行道路の沿道地域とする。	振動の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-2 に示したとおりである。 ①道路交通振動の状況 運行道路の沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 ②地盤の状況 運行道路の沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 運行道路の沿道等の状況は、廃棄物運搬車両等の主要な運行経路となる一般国道 46 号における沿道地域の住居等を勘案した代表２地点とする。 自動車交通量は、廃棄物運搬車両等の主要な運行経路となる一般国道 46 号の主要な３交差点とする。	調査地域における振動に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	運行道路において年間の平均的な振動レベル及び交通量を示すと考えられる時期の平日の１日（道路交通振動は 16 時間、自動車交通量は 24 時間）とする（騒音調査と同時に実施）。	振動に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	旧建設省土木研究所（現国土交通省 国土技術政策総合研究所）提案式により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	運行道路の沿道及びその後背地を含む地域とする。	振動の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	道路交通振動の状況に係る現地調査地点と同様の２地点とする。	予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	事業活動が定常状態となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、振動による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、道路交通振動の要請限度等との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。

4. 悪臭

悪臭に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.1-4に示すとおりである。

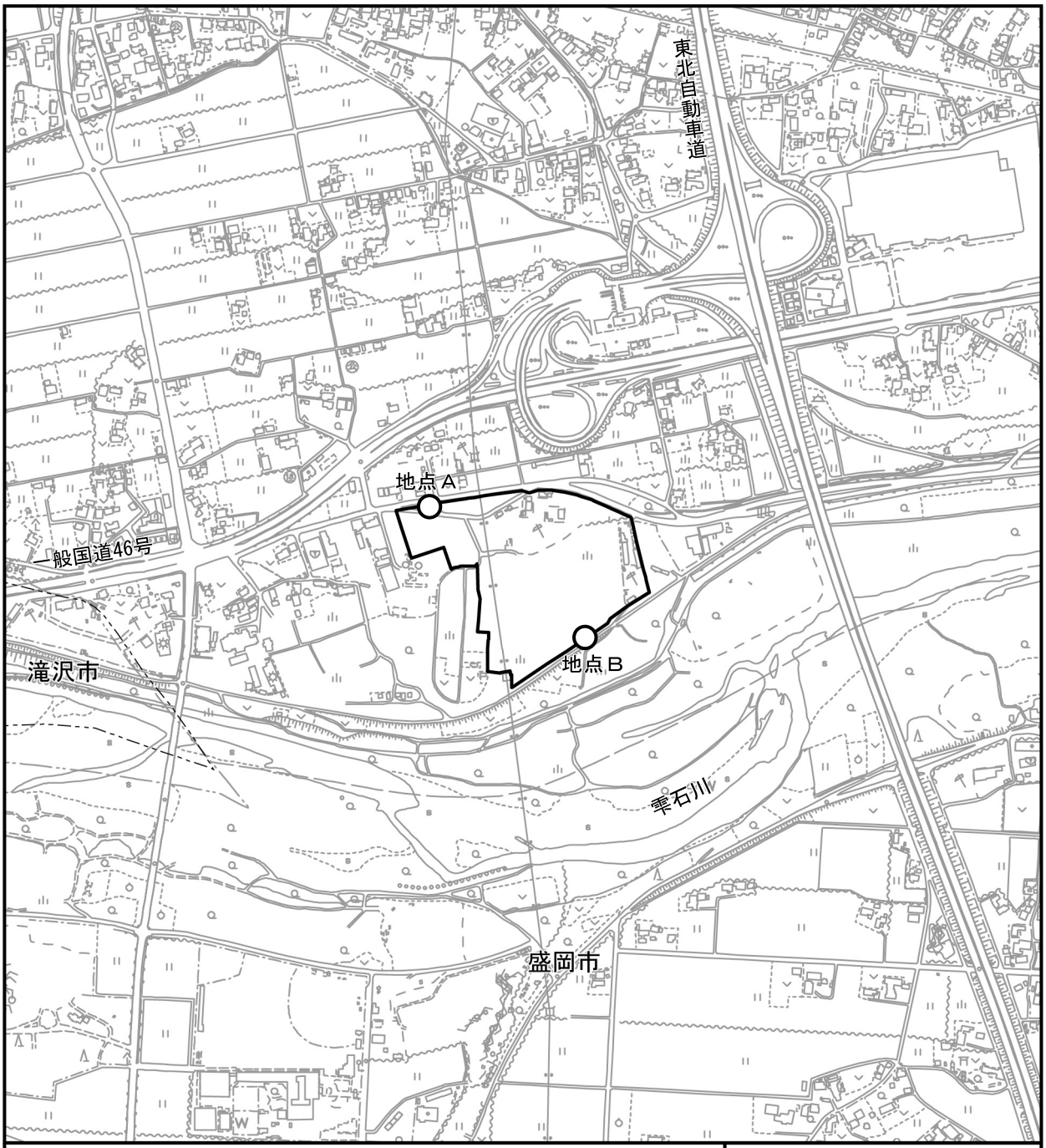
表 5.1-4　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		大気環境（悪臭）
項目	環境要素の区分	悪臭
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（施設の稼働）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の稼働に伴い悪臭の発生が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲には住居が存在しており、最も近い住居は対象事業実施区域の北側約 30mに立地する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①悪臭の状況 特定悪臭物質濃度（22 物質）、臭気指数 ②気象の状況 風向・風速、気温・湿度	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、悪臭の状況及び気象の状況について行う。 ①悪臭の状況 悪臭の状況は、「特定悪臭物質の測定方法」（昭和 47 年５月 30 日環境庁告示第９号）及び「臭気指数の算定方法」（平成７年９月 13 日環境庁告示第 63 号）に定められる方法により行う。 ②気象の状況 気象の状況は、携帯用風向風速計等による測定及びアスマン通風乾湿計等による測定とする。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	施設の稼動に伴う悪臭の拡散特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲とする。	悪臭の拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-3 に示すとおりである。 対象事業実施区域及びその周囲を代表する地点として、対象事業実施区域の敷地境界２地点（調査当日の風上、風下を踏まえて設定）とする。	調査地域における悪臭に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	２季（夏季、冬季）、各１回とする。	悪臭に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	類似事例の引用及び事業計画に基づいた定性的な予測及び大気拡散式（プルーム式等）により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	悪臭の拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	最大着地濃度地点及び現地調査地点と同様の２地点を合わせた計３地点とする。	予測地域における悪臭に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	事業活動が定常状態となる時期とした。

評価の手法	選定理由
①影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、悪臭による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。 ②基準又は目標との整合性に係る評価 環境影響について、悪臭に係る規制基準との整合が図られているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性に係る評価」とした。



凡　例

対象事業実施区域

行政界

悪臭調査地点

N

1:10,000

0　100　200　400m

注）調査地点は、調査当日の風向を考慮し、風上及び風下となるようにする。

この地図は、岩手県の承認を得て岩手県所有の「盛岡広域都市計画図(1/10,000)」を複製したものである。(承認番号)令和５年７月 18 日岩手県指令都第８－４号

図 5.1-3　悪臭調査地点

5.1.2 水環境

1. 水質

水質に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.1-5に示すとおりである。

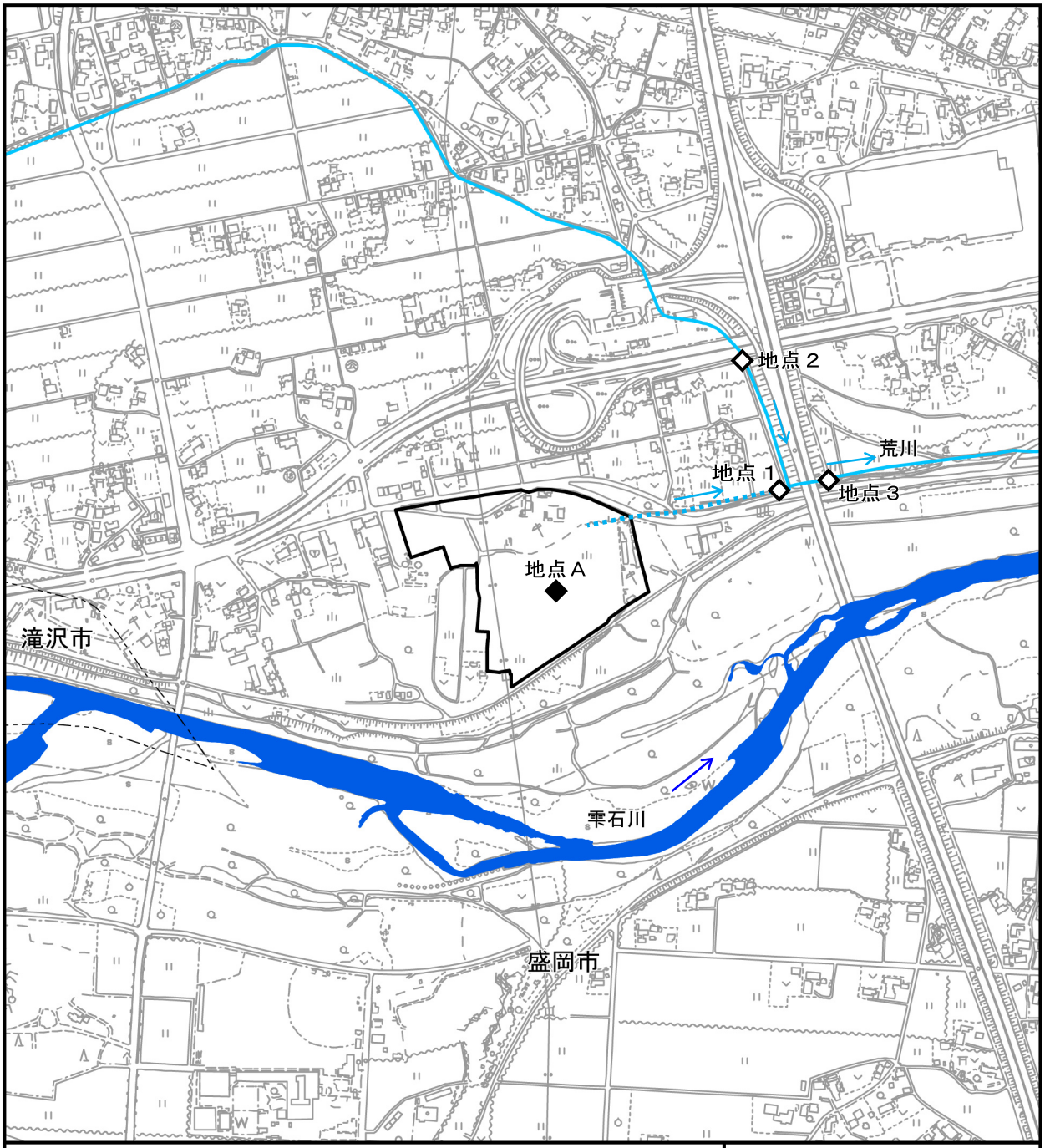
表 5.1-5 環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		水環境（水質）
項目	環境要素の区分	土砂による水の濁り
	影響要因の区分	工事の実施（造成等の工事による一時的な影響）
当該項目に関連する事業特性		造成工事等に伴い降雨等による濁水の発生が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域内の雨水は仮設沈砂池等に貯留された後、対象事業実施区域北東側の水路へ排出され、荒川に合流する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①浮遊物質量及び流量の状況 浮遊物質量、水素イオン濃度、一般観測項目（水温、外観、臭気、色度、透視度）、流量 ②気象の状況 降水量 ③土質の状況 土質、表層地質、粒度組成及び浮遊物質の沈降特性	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、浮遊物質量、流量（浮遊物質量調査時）及び土質の状況について行う。 ①浮遊物質量及び流量の状況 浮遊物質量等の水質については「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）等に定められる方法、流量は「工業用水・工場排水の試料採取方法」（JISK0094）等に定められる方法により行う。 ②気象の状況 気象の状況は、対象事業実施区域に最も近い気象観測所である盛岡地方気象台における観測データにより把握するものとする。 ③土質の状況 表層地質等の状況は、既存の地質調査結果により把握し、土粒子の状況は、現地で採取した土砂を対象に「土の粒度試験方法」（JIS A 1204）等に定められる粒度試験のほか、「選炭廃水試験方法」（JIS M 0201）等に定められる土砂の沈降試験により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	工事中において濁水が流入すると考えられる対象事業実施区域及びその下流域とする。	水域の特性及び水の濁りの変化の特性を踏まえて、土砂による水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.1-4 に示すとおりである。 ①浮遊物質量及び流量の状況 対象事業実施区域及びその周囲における水路、河川等の流れを考慮して、工事中の排水の放流先である水路１地点のほか、当該水路が合流する荒川の２地点（上流側、下流側）の計３地点とする。 ②土質の状況 土質の状況を考慮して、対象事業実施区域内１地点とする。	調査地域における水の濁りに係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	①浮遊物質量及び流量の状況 降雨時の１回とする。 ②土質の状況 １回とする。	水の濁りに係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	類似事例の引用及び事業計画に基づいた定性的な予測又は単純混合式により定量的な予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域の下流域とする。	水域の特性及び水の濁りの変化の特性を踏まえて、土砂による水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	工事中の排水が合流する荒川の下流側の調査地点（地点３）とする。	予測地域における水の濁りに係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	工事に伴う土砂による水の濁りが最大となる時期とする。	工事に伴う土砂による水の濁りが最大となる時期とした。

評価の手法	選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、公共用水域の水質への環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 河川
- 水路
- 水質調査地点
- 土質調査地点

N

1:10,000

0　100　200　400m

この地図は、岩手県の承認を得て岩手県所有の「盛岡広域都市計画図(1/10,000)」を複製したものである。(承認番号)令和５年７月 18 日岩手県指令都第８－４号

図 5.1-4　水質調査地点

5.1.3　その他の環境

1. その他（日照阻害、電波障害）

その他（日照阻害、電波障害）に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.1-6(1)、(2)に示すとおりである。

表 5.1-6(1)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		その他の環境（その他）
項目	環境要素の区分	日照阻害
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（事業の立地及び土地又は工作物の存在）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の存在により日照阻害が発生する。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲には住居が存在しており、最も近い住居は対象事業実施区域の北側約 30mに立地する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①土地利用の状況 ②地形の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。 ①土地利用の状況 土地利用の状況は、「土地利用現況図」等の既存資料調査のほか、必要に応じて現地踏査により行う。 ②地形の状況 地形の状況は、「地形図」等の既存資料調査のほか、必要に応じて現地踏査により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	土地利用及び地形の特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲とする。	土地利用及び地形の特性を踏まえて、日照阻害に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査期間等	冬至日付近の１日とする。	土地利用及び地形の状況を適切に把握できる時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	太陽高度と太陽方位から得られる理論式により時刻別日影図と等時間日影図を作成する方法により予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	土地利用及び地形の特性を踏まえて、日照阻害に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	予測地域と同様とする。	日照阻害に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	施設完成後の冬至日とする。	工作物が完成する期とした。

評価の手法	選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、日照阻害による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。

表 5.1-6(2)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		その他の環境（その他）
項目	環境要素の区分	電波障害
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（事業の立地及び土地又は工作物の存在）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の存在により電波障害が発生する。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲には住居が存在しており、最も近い住居は対象事業実施区域の北側約 30mに立地する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①土地利用の状況 ②地形の状況 ③テレビジョン放送電波の状況 受信画質、電波の強度、受信形態	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、テレビジョン放送電波の状況について行う。 ①土地利用の状況 土地利用の状況は、「土地利用現況図」等の既存資料調査のほか、必要に応じて現地踏査により行う。 ②地形の状況 地形の状況は、「地形図」等の既存資料調査のほか、必要に応じて現地踏査により行う。 ③テレビジョン放送電波の状況 受信画質及び電波の強度は、「建造物によるテレビ受信障害調査要領」（平成 30 年６月、一般社団法人日本 CATV 技術協会）に定められる方法により行い、受信形態は現地踏査により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	土地利用及び地形の特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲とする。	土地利用、地形及びテレビジョン放送電波の特性を踏まえて、電波障害に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
調査期間等	１回とする。	電波障害を適切に把握できる時期とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	「建造物障害予測の手引き（地上デジタル放送）」（平成 17 年３月、社団法人日本 CATV 技術協会）に示されている方法により地上デジタル放送の障害範囲の予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	土地利用、地形及びテレビジョン放送電波の特性を踏まえて、電波障害に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	予測地域と同様とする。	電波障害に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
予測対象時期	施設完成後とする。	工作物が完成する期とした。

評価の手法	選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、電波障害による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。

5.2 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

5.2.1 動物

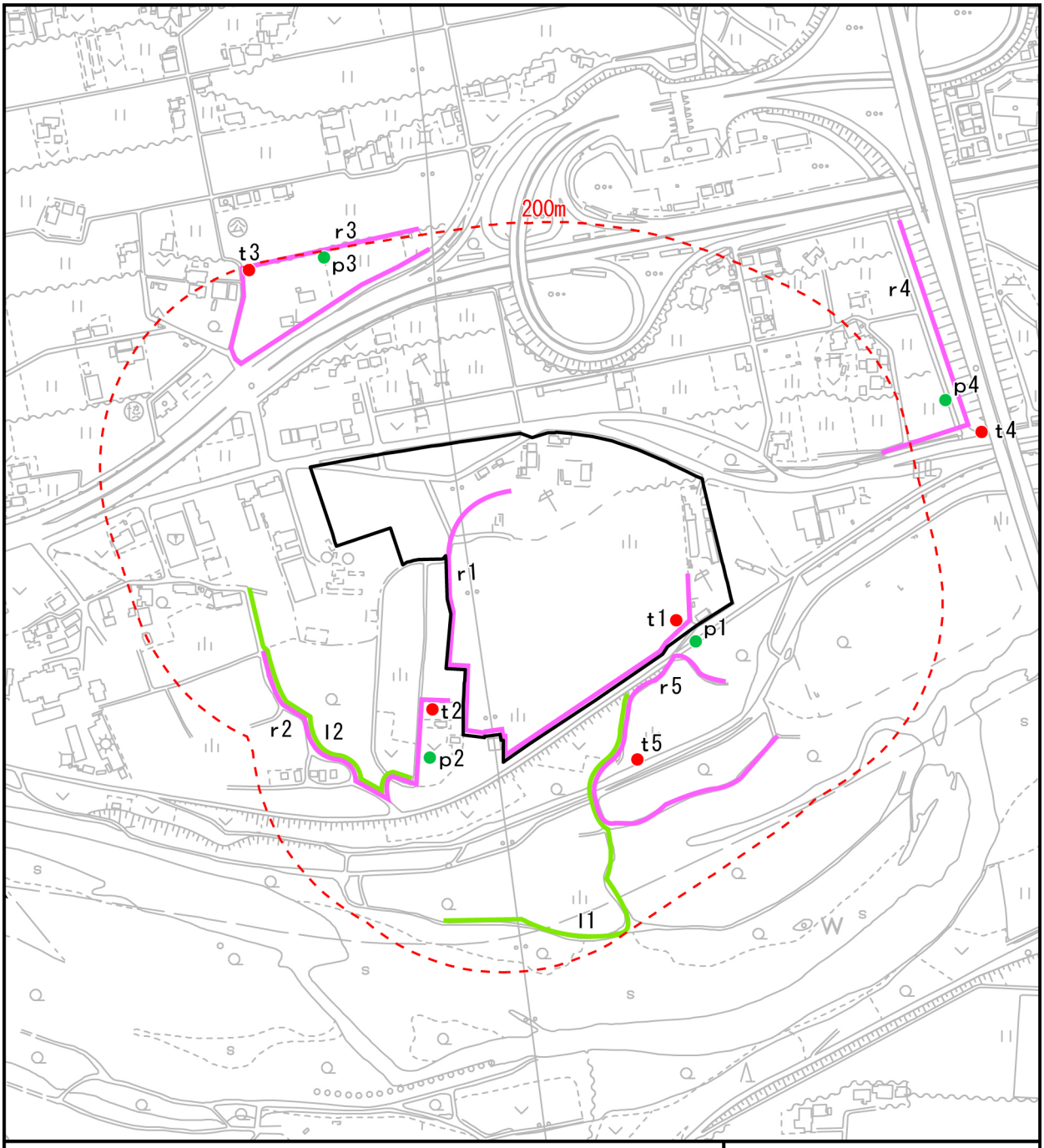
動物に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.2-1(1)、(2)に示すとおりである。

表 5.2-1(1) 環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		動物	
項目	環境要素の区分	重要な種及び注目すべき生息地	
	影響要因の区分	工事の実施（造成等の工事による一時的な影響、建設機械の稼働）、土地又は工作物の存在及び供用（事業の立地及び土地又は工作物の存在）	
当該項目に関連する事業特性		造成等の工事による土地改変や濁水、建設機械の稼働による騒音、工作物の存在による、対象事業実施区域及びその周辺を生息環境とする動物への影響が考えられる。	
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲は山に囲まれた平野部であり、幹線道路により市街地と水田等耕作地に分断されている。対象事業実施区域及びその周辺は畑雑草群落、水田雑草群落、緑の多い住宅地等がみられ、南側に位置する雫石川とは堤防道路により分断された堤内地となっており、対象事業実施区域はオギ等の高茎草本群落が広がっている。対象事業実施区域の南側の堤外地は、ヤナギ高木群落、ヤナギ低木群落等の河川植生がみられるほか、中洲が存在する。	
調査の手法			選定理由
調査すべき情報		①脊椎動物、昆虫類その他主な陸生動物及び魚類その他の主な水生動物に係る動物相の状況 (1)哺乳類 (2)鳥類 (3)昆虫類 (4)両生類・は虫類 (5)底生動物 (6)魚類 ②動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 (1)重要な種の分布 (2)重要な種の生息状況 (3)重要な種の生息環境の状況 ③注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法		①文献その他の資料調査 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とする。 ②現地調査 (1)哺乳類 任意観察法（フィールドサイン法）、捕獲調査（トラップ法）、自動撮影法、夜間調査（コウモリ類を対象としたバットディテクター調査）とする。 (2)鳥類 任意観察法、ラインセンサス法、ポイントセンサス法、夜間調査（フクロウ類等を対象としたコールバック調査）とする。 (3)昆虫類 任意採集法、ベイトトラップ法、ライトトラップ法とする。 (4)両生類・は虫類 任意観察法とする。 (5)底生動物 任意採集法とする。 (6)魚類 捕獲調査（籠罠及びタモ網等による）とする。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域		対象事業実施区域及びその周囲における地形、植生、水系等を考慮し、対象事業実施区域及びその周囲約 200ｍの範囲を基本とする。	「技術指針」等を参考に対象事業実施区域及びその周辺区域とした。

表 5.2-1(2)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分	動物	
調査の手法（続き）		選定理由
調査地点	動物の生息の特性を踏まえ、調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測・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またはルートとする。調査地点及びルートは図 5.2-1(1)、(2)に示すとおりである。 (1)哺乳類 任意観察法は任意踏査ルート上での実施を基本とする。捕獲調査及び自動撮影法は、調査範囲内における主要な環境であるｔ１:畑雑草群落（高茎草本群落を含む)、ｔ２:畑雑草群落、ｔ３:水田雑草群落、ｔ４:小河川・水田雑草群落（緑の多い住宅地)、ｔ５:自然裸地（河畔林）の５地点とする。夜間調査は調査範囲内における任意の地点及びルートとする。 (2)鳥類 任意観察法は任意踏査ルート上での実施を基本とする。 ラインセンサス法は調査範囲内における鳥類の生息状況を把握できると考えられるｌ１、ｌ２の２ルートとする。ポイントセンサス法は調査範囲内を眺望できると考えられるｐ１、ｐ２、ｐ３、ｐ４の４地点とする。夜間調査は調査範囲内における任意の地点及びルートとする。 (3)昆虫類 任意採集法は任意踏査ルート上での実施を基本とする。 ベイトトラップ法及びライトトラップ法は、調査範囲内における主要な環境であるｔ１:畑雑草群落（高茎草本群落を含む)、ｔ２:畑雑草群落、ｔ３:水田雑草群落、ｔ４:小河川・水田雑草群落（緑の多い住宅地)、ｔ５:自然裸地（河畔林）の５地点とする。 (4)両生類・は虫類 任意観察法は任意踏査ルート上での実施を基本とする。 (5)底生動物 任意採集法は対象事業実施区域からの工事排水等の影響、対象事業実施区域周囲の排水路の位置を考慮し、ｗ１:対象事業実施区域北東側に位置する荒川（上流側)、ｗ２：工事中の排水の放流先である水路、ｗ３：対象事業実施区域北東側に位置する荒川（下流側)、ｗ４:対象事業実施区域南側に位置する雫石川の河道内湿地の４地点とする。 (6)魚類 捕獲調査は（5）底生動物と同様の地点とする。	動物の生息の特性を踏まえて、調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測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又はルートとした。
調査期間等	(1)哺乳類 春季、夏季、秋季、冬季の計４回とする。なお、捕獲調査及び夜間調査は春季、夏季、秋季の計３回とする。 (2)鳥類 春季、繁殖期、夏季、秋季、冬季の計５回とする。なお、夜間調査は春季及び繁殖期の計２回とする。 (3)昆虫類 春季、初夏季（ホタル類調査)、夏季、秋季の計４回とする。 (4)両生類・は虫類 早春季（カエル類等の卵塊調査)、春季、夏季、秋季の計４回とする。 (5)底生動物 春季、夏季、秋季の計３回とする。 (6)魚類 春季、夏季、秋季の計３回とする。	重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測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時期、期間とした。
予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	動物の重要な種及び注目すべき生息地について、分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	動物の生息の特性を踏まえ、重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けると認められる地域として、対象事業実施区域及びその周囲約 200ｍの範囲とする。	動物の生息の特性を踏まえて、重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測対象時期	動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。
評価の手法		選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、動物の重要な種及び重要な生息地に係る環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。		「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 哺乳類及び昆虫類調査地点(t)

鳥類調査地点

- ポイントセンサス法(p)
- ラインセンサス法(l)
- 任意踏査ルート(r)

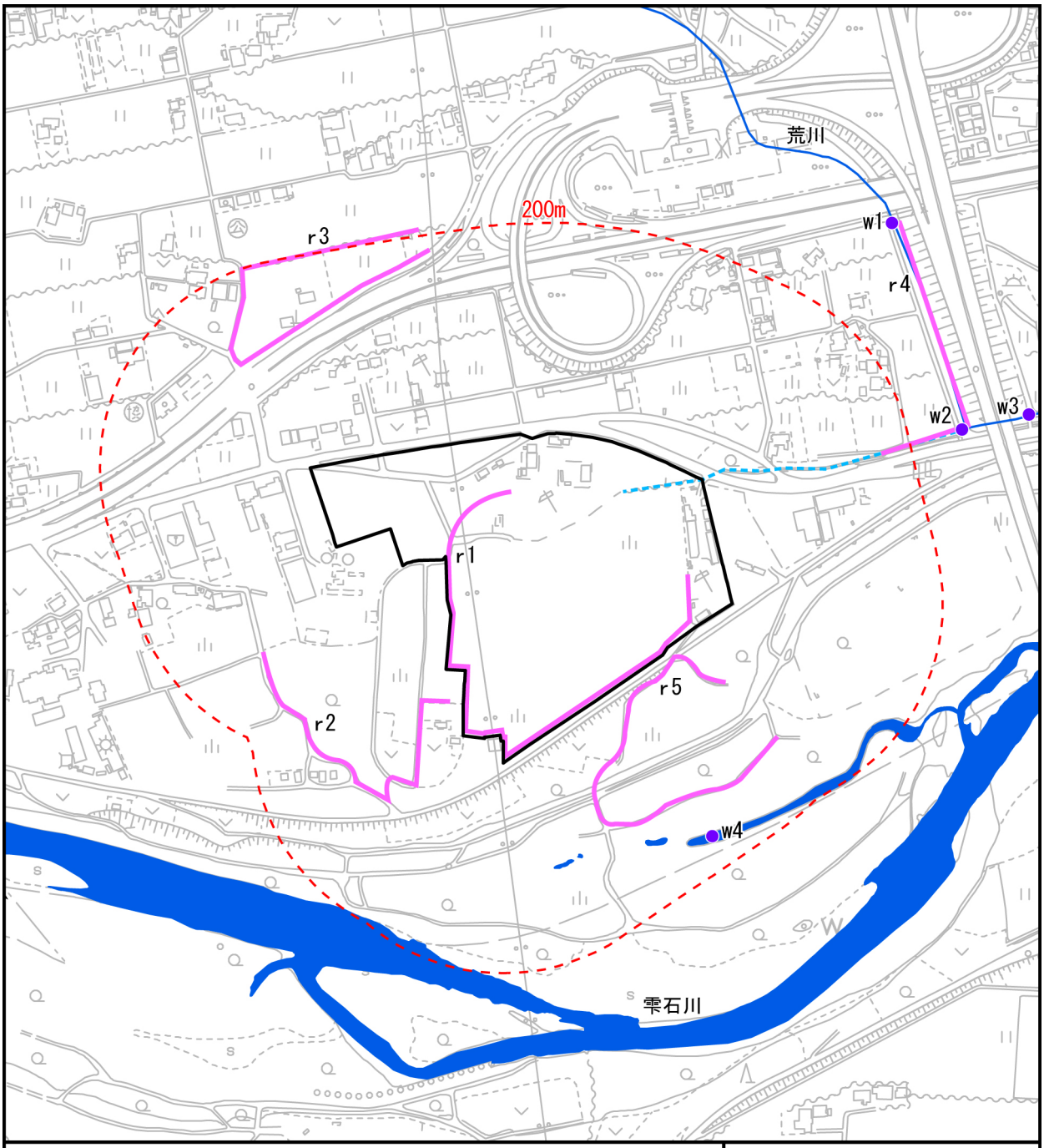
N

1:6,000

0　60　120　240m

この地図は、岩手県の承認を得て岩手県所有の「盛岡広域都市計画図(1/10,000)」を複製したものである。(承認番号)令和５年７月 18 日岩手県指令都第８－４号

図 5.2-1(1)　動物調査範囲及び調査地点（哺乳類、鳥類、昆虫類）



凡　例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 河川等水域
- 水路
- 魚類・底生動物調査地点(w)
- 任意踏査ルート(r)

N

1:6,000

0　60　120　240m

この地図は、岩手県の承認を得て岩手県所有の「盛岡広域都市計画図(1/10,000)」を複製したものである。(承認番号)令和５年７月 18 日岩手県指令都第８－４号

図 5.2-1(2)　動物調査範囲及び調査地点
（両生類、爬虫類、魚類、底生動物）

5.2.2 植物

植物に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.2-2に示すとおりである。

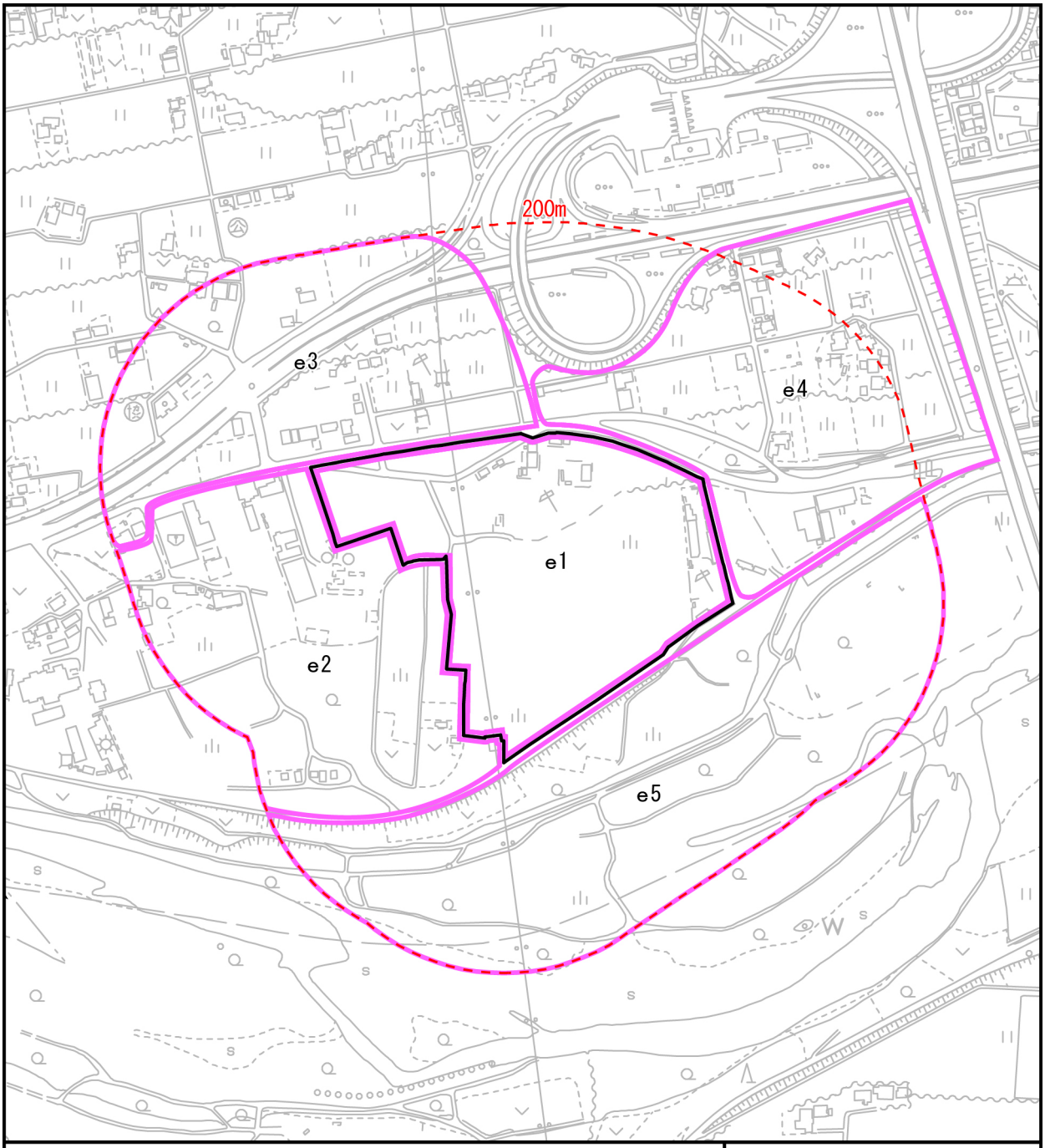
表 5.2-2 環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		植物
項目	環境要素の区分	重要な種及び重要な群落
	影響要因の区分	工事の実施（造成等の工事による一時的な影響）、土地又は工作物の存在及び供用（事業の立地及び土地又は工作物の存在）
当該項目に関連する事業特性		工事の実施及び施設の存在による生育環境の変化及び減少等により、対象事業実施区域及びその周辺を生育環境とする植物への影響が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲は山に囲まれた平野部であり、幹線道路により市街地と水田等耕作地に分断されている。対象事業実施区域及びその周辺は畑雑草群落、水田雑草群落、緑の多い住宅地等がみられ、南側に位置する雫石川とは堤防道路により分断された堤内地となっており、対象事業実施区域はオギ等の高茎草本群落が広がっている。対象事業実施区域の南側の堤外地は、ヤナギ高木群落、ヤナギ低木群落等の河川植生がみられるほか、中洲が存在する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①種子植物、その他主な植物に関する植物相及び植生の状況 (1)植生・(2)植物相 ②植物の重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況 (1)重要な種及び重要な群落の分布 (2)重要な種及び重要な群落の生育状況及び生育環境の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	①文献その他の資料調査 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とする。 ②現地調査 (1)植生 ブラウンーブランケの植物社会学的植生調査法に基づく群落組成調査及び植生図作成調査とする。 (2)植物相 目視観察調査とする。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	対象事業実施区域及びその周辺における地形、植生、水系等を考慮し、対象事業実施区域及びその周辺約 200mの範囲を基本とする。	「技術指針」等を参考に対象事業実施区域及びその周辺区域とした。
調査地点	植物の生育及び植生の特性を踏まえ、調査地域における重要な種及び重要な群落に係る環境影響を予測・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又はエリアとする。調査エリアは図 5.2-2 に示すとおりである。 (1)植生 調査地域を対象に現存植生図を基本として、現地確認より代表的な環境において 10 地点程度の調査地点（コドラート）を選定する。 (2)植物相 目視観察調査は任意踏査エリア上での実施を基本とする。	植物の生育及び植生の特性を踏まえて、調査地域における重要な種及び重要な群落に係る環境影響を予測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又はエリアとした。
調査期間等	(1)植生 秋季の１回とする。 (2)植物相 早春季、春季、夏季、秋季の計４回とする。	重要な種及び重要な群落に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	植物の重要な種及び重要な群落について、分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	植物の生育の特性を踏まえ、重要な種及び重要な群落に係る環境影響を受けると認められる地域として、対象事業実施区域及びその周囲約 200mの範囲とする。	植物の生育及び植生の特性を踏まえて、重要な種及び重要な群落に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測対象時期	植物の生育及び植生の特性を踏まえて重要な種及び重要な群落に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	重要な種及び重要な群落に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。

評価の手法	選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、重要な種及び重要な群落に係る環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。



凡　例

対象事業実施区域

調査範囲

任意踏査エリア(e)

N

1:6,000

0　60　120　240m

この地図は、岩手県の承認を得て岩手県所有の「盛岡広域都市計画図(1/10,000)」を複製したものである。(承認番号)令和５年７月 18 日岩手県指令都第８－４号

図 5.2-2　植物調査範囲

5.2.3 生態系

生態系に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.2-3に示すとおりである。

表 5.2-3 環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		生態系
項目	環境要素の区分	地域を特徴づける生態系
	影響要因の区分	工事の実施（造成等の工事による一時的な影響）、土地又は工作物の存在及び供用（事業の立地及び土地又は工作物の存在）
当該項目に関連する事業特性		造成等の工事による土地改変、濁水、施設の存在による生息・生育環境の変化及び減少等により、動物の生息・繁殖環境の悪化等による逃避、植物の生育環境の悪化による生態系への影響が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域及びその周囲は山に囲まれた平野部であり、幹線道路により市街地と水田等耕作地に分断されている。対象事業実施区域及びその周辺は畑雑草群落、水田雑草群落、緑の多い住宅地等がみられ、南側に位置する雫石川とは堤防道路により分断された堤内地となっており、対象事業実施区域はオギ等の高茎草本群落が広がっている。対象事業実施区域の南側の堤外地は、ヤナギ高木群落、ヤナギ低木群落等の河川植生がみられるほか、中洲が存在する。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①動植物その他の自然環境に係る概況 ②複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他の資料及び動物、植物の現地調査結果を踏まえた定性的、定量的情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	対象事業実施区域及びその周辺における地形、植生、水系等を考慮し、対象事業実施区域及びその周辺約 200mの範囲を基本とする。	「技術指針」等を参考に対象事業実施区域及びその周辺区域とした。
調査地点	動植物その他の自然環境の特性及び注目種（上位性・典型性・特殊性の視点から生態系を特徴づける生物種）等の特性を踏まえ、調査地域における注目種等に係る環境影響を予測・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又はルートとする。	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、調査地域における注目種等に係る環境影響を予測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又はルートとした。
調査期間等	動植物の調査期間等に準ずることとする。	注目種等に係る環境影響を予測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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	注目種等について、分布、生息環境又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を受けるおそれがある地域として、対象事業実施区域及びその周囲約 200mの範囲とする。	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種等に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測対象時期	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。

評価の手法	選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、地域を特徴づける生態系に係る環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。

5.3　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

5.3.1　景観

景観に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-1に示すとおりである。

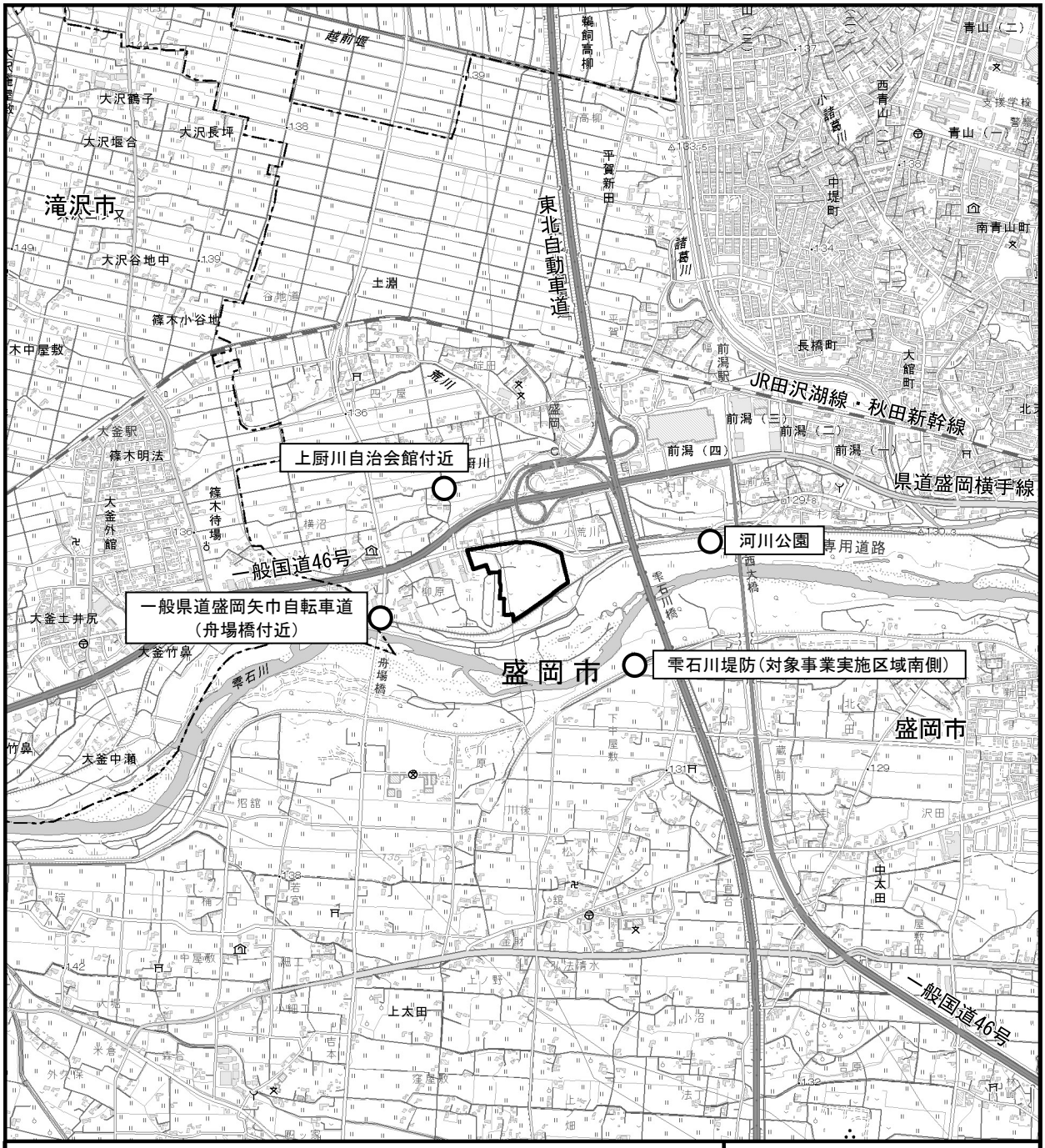
表 5.3-1　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		景観
項目	環境要素の区分	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（事業の立地及び土地又は工作物の存在）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の存在により景観の変化が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域は、低地（谷底平野及び氾濫平野）に位置し、周囲には低地（自然堤防）、低地（河原）などが分布し、周囲から広く視認される地域となっており、「盛岡市景観計画」（平成 21 年３月、盛岡市）では、田園・丘陵景観地域及び河川景観保全地域に指定されている。 対象事業実施区域の東側の盛岡駅周辺には、「いわての残したい景観」等に選定されている眺望点や景観資源が分布しているものの、対象事業実施区域及びその近隣には分布していない。 なお、対象事業実施区域の南側の雫石川の堤防には、一般県道盛岡矢巾自転車道が整備されている。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①主要な眺望点の状況 ②景観資源の状況 ③主要な眺望景観の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、主要な眺望景観の状況について行う。 ①主要な眺望点の状況 主要な眺望点の状況は、既存資料の整理により行う。 ②景観資源の状況 景観資源の状況は、既存資料の整理により行う。 ③主要な眺望景観の状況 主要な眺望景観の状況は、現地踏査及び写真撮影による方法により行う。なお、写真撮影は、画角等について統一した適切な条件で実施する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	主要な眺望景観の状況を適切に把握できる地域とする。	主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観の状況を適切に把握できる地域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.3-1 に示すとおりである。 調査地点は、対象事業実施区域が位置する上厨川集落内の代表地点として「上厨川自治会館付近」及び不特定多数の人が集まる「一般県道盛岡矢巾自転車道（舟場橋付近）」、「河川公園」、「雫石川堤防（対象事業実施区域南側）」の４地点を主要な眺望点として設定する。	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とした。
調査期間等	２季（着葉期、落葉期）、各１回とする。	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時期、期間とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	主要な眺望点及び景観資源については、地域の分布状況と対象事業実施区域を重ね合わせる方法により、改変の程度を把握する。 主要な眺望景観については、フォトモンタージュを作成し、視覚的な表現方法により影響の程度の予測を行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	現地調査の調査地域と同一地域とする。	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受けるおそれがある地域とした。
予測地点	現地調査地点と同様の４地点とする。	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的確に把握できる時期とした。
予測対象時期	施設完成後とする。	工作物が完成する時期とした。

評価の手法	選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、景観の変化による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。



この地図は、国土地理院発行の 1：25,000 地形図「小岩井農場」「盛岡」「南昌山」「矢幅」を使用したものである。

図 5.3-1　景観調査地点

5.3.2　人と自然との触れ合いの活動の場

人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-2に示すとおりである。

表 5.3-2　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		人と自然との触れ合いの活動の場
項目	環境要素の区分	主要な人と自然との触れ合いの活動の場
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（事業の立地及び土地又は工作物の存在）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の存在により主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域には、人と自然との触れ合いの活動の場は存在しないものの、南側を東西に走る雫石川の堤防道路は一般県道盛岡矢巾自転車道（サイクリングロード）となっている。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①人と自然との触れ合いの活動の場の状況 ②主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。現地調査は、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況について行う。 ①人と自然との触れ合いの活動の場の状況 人と自然との触れ合いの活動の場の状況は、既存資料の整理により行う。 ②主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 調査は、現地踏査及び写真撮影等により行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	「技術指針」等を参考に対象事業実施区域及びその周辺区域とした。
調査地点	調査地点は、図 5.3-2 に示すとおりである。 対象事業実施区域付近の主要な人と自然との触れ合いの活動の場である一般県道盛岡矢巾自転車道（サイクリングロード）とする。	人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて、人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を予測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とした。
調査期間等	１回とする。	人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を予測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時期とした。
予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	利用状況と対象事業実施区域を重ね合わせ、利用環境の改変の程度を把握する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	現地調査の調査地域と同一地域とする。	人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を受けるおそれがある地域とした。
予測地点	現地調査地点と同様の１地点とする。	人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。
予測対象時期	施設完成後とする。	工作物が完成する時期とした。
評価の手法		選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。		「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。



凡　例

対象事業実施区域

行政界

人と自然との触れ合いの活動の場調査地点
（一般県道盛岡矢巾自転車道[サイクリングロード]）

N

1:25,000

0　0.25　0.5　1km

この地図は、国土地理院発行の 1：25,000 地形図「小岩井農場」「盛岡」「南昌山」「矢幅」を使用したものである。

図 5.3-2　人と自然との触れ合いの活動の場調査地点

5.4　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

5.4.1　廃棄物等

廃棄物等に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.4-1(1)、(2)に示すとおりである。

表 5.4-1(1)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		廃棄物等
項目	環境要素の区分	建設工事に伴う副産物
	影響要因の区分	工事の実施（造成等の工事による一時的な影響）
当該項目に関連する事業特性		造成工事に伴う樹木の伐採、切土・盛土及び計画施設の建設工事により副産物が発生する。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域は、主に畑雑草群落及び緑の多い住宅地となっている。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①地形の状況 ②土地利用の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	対象事業実施区域内とする。	「技術指針」等を参考に対象事業実施区域とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	事業計画に基づき、建設工事に伴う副産物の種類ごとの発生及び処分の方法等を整理することにより行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域内とする。	「技術指針」等を参考に対象事業実施区域とした。
予測対象時期	工事期間中とする。	「技術指針」等を参考に工事期間全体とした。

評価の手法	選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、建設工事に伴う副産物による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。

表 5.4-1(2)　環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		廃棄物等
項目	環境要素の区分	廃棄物
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（施設の稼働）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の稼働により廃棄物が発生する。
当該項目に関連する地域特性		本事業の処理対象区域では、ごみ焼却施設（６施設：盛岡市クリーンセンター、八幡平市清掃センター、滝沢清掃センター、葛巻町清掃センター、岩手・玉山清掃事業所及び盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター）にて中間処理を行った後、それぞれに関連する最終処分場で埋立処分をしている。

調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①処理する廃棄物量の発生の状況	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、予測及び評価するために必要となる項目を選定した。
調査の基本的な手法	文献その他資料により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
調査地域	対象事業実施区域内とする。	「技術指針」等を参考に対象事業実施区域とした。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	事業計画に基づき、廃棄物の種類ごとの発生及び処分の方法等を整理することにより行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域内とする。	「技術指針」等を参考に対象事業実施区域とした。
予測対象時期	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	事業活動が定常状態となる時期とした。

評価の手法	選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、計画施設の稼働に伴う廃棄物による環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。

5.4.2 温室効果ガス等

温室効果ガス等に係る予測及び評価の手法は、表 5.4-2に示すとおりである。

表 5.4-2 環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由

環境要素の大区分		温室効果ガス等
項目	環境要素の区分	二酸化炭素等
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（施設の稼働）
当該項目に関連する事業特性		廃棄物の処理により二酸化炭素等（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）が発生する。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域が位置する盛岡市における温室効果ガス排出量は、平成 30 年度の二酸化炭素換算排出量で 2,120 千 t-CO_2 となっており、平成 27 年度をピークに減少傾向にある。

予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	事業計画に基づき、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（環境省、経済産業省）に記載の方法を用いて、計画施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量及び発電に伴う削減量を算定することにより行う。	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域内とする。	「技術指針」等を参考に対象事業実施区域とした。
予測対象時期	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	事業活動が定常状態となる時期とした。

評価の手法	選定理由
調査及び予測の結果並びに検討した環境保全措置の内容を踏まえ、計画施設の稼働に伴う温室効果ガスによる環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価する。	「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。

第6章　環境影響評価に係る業務受託者の名称等

環境影響評価に係る業務受託者の名称等は、以下に示すとおりである。

事　業　者　の　名　称：八千代エンジニヤリング株式会社　北日本支店
代　表　者　の　氏　名：執行役員 支店長　鷲見 英吾
主たる事務所の所在地：宮城県仙台市青葉区二日町 1 番 23 号