

第5章 環境影響評価項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定

5.1 環境影響評価項目の選定及びその選定理由

5.1.1 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 5.1-1に示すとおり選定した。

なお、方法書からの主な変更箇所は、下線で示している。

また、方法書時点では、環境影響評価項目として選定していなかったものの、県知事意見、盛岡市長意見、住民意見等を踏まえて、「施設の稼働に係る低周波音」及び「廃棄物の運搬その他の車両の運行に係る温室効果ガス等」を新たに環境影響評価項目として選定した。

表 5.1-1 環境影響評価項目の選定

影響要因の区分 環境要素の区分			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				○	○
			低周波音				◇	
		振動	振動				○	○
	水環境	悪臭	悪臭				○	
		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					
			日照障害			○		
		その他	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) 〇：「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

◇：県知事意見、盛岡市長意見、住民意見等を踏まえて、方法書時点から追加した項目

5.1.2 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5.1-2(1)、(2)に示すとおりである。

なお、方法書からの主な変更箇所は、下線で示している。

表5.1-2(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係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（以下、「工事用車両」という。）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	○	計画施設の稼働に係る大気質（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。）の運行に係る大気質（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	○	工事用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。
				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。
		低周波音	<u>土地又は工作物の存在及び供用</u>	施設の稼働	◇	<u>方法書に対する県知事意見、盛岡市長意見等を踏まえて、施設の稼働に係る低周波音の影響を把握するため、環境影響評価項目として選定する。</u>
	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	○	工事用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。
				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。
	悪臭	悪臭	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	計画施設の稼働に係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	○	計画施設が存在により、日照障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	○	計画施設が存在により、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5. 1-2 (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	○	造成等の工事に係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	○	建設機械の稼働に係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	×	工事用車両の運行ルートは、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）及び存在に係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	○	造成等の工事に係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）及び存在に係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	○	造成等の工事に係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）に係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	○	計画施設の存在に係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。
			廃棄物の運搬その他の車両の運行	◇	方法書に対する盛岡市長意見を踏まえて、廃棄物運搬車両等の運行による二酸化炭素の発生量を把握するため、環境影響評価項目として選定する。

5.2 環境影響評価項目ごとに予測及び評価の対象とする処理方式及び選定理由

計画施設の処理方式については、「施設整備基本計画」において以下3つの処理方式を候補としている。

- ストーカ式焼却方式
- シャフト炉式ガス化熔融方式
- 流動床式ガス化熔融方式

今後実施予定の民間事業者の選定は、「施設整備基本計画」での策定事項を基本条件とし、上記3処理方式を対象に実施する予定であり、準備書段階においては処理方式を1つに決定しないこととする。

そのため、「第6章 調査、予測及び評価」においては、「施設整備基本計画」の内容やメーカーヒアリング結果等を基に、環境影響評価の項目ごとに、環境への影響が大きくなると考えられる処理方式の諸元を用いることを基本として、予測及び評価を行うものとする。

環境影響評価の項目ごとに予測及び評価の対象とする処理方式についての考え方と設定については、下記に示すとおりである。

5.2.1 全般に係る設定

1. 工事計画

設備機器の構成は、いずれの処理方式でも焼却炉本体以外は基本的に同様であり、建築物の形状について各処理方式を包含する形状とした場合、基本的な工事種類（造成工事、土木建築工事、プラント設備工事等）は処理方式によらないものと考えられることから、工事工程等の工事計画は、処理方式によって大きく変わらないものと考えられる。

したがって、予測条件となる掘削・盛土等の土木工事の区域、工事用車両台数、建設機械の種類及び台数は、処理方式によらず概ね同様であると考ええる。

このため、工事の実施に係る影響の予測及び評価については、特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通とする。

なお、想定した工事工程表は、資料編（資料1）に示すとおりである。

2. 施設配置

施設配置は、各処理方式を包含する配置とし、第2章に示した施設配置図とする。

3. 建築物の形状及び配置

建築物の形状は各処理方式を包含する形状とし、第2章に示した施設配置図における建築物の形状を基本とする。

なお、建築物の外観、色調は処理方式によって大きく変わることはないものと考ええるが、詳細については民間事業者からの提案内容によることから、準備書では第2章に示した施設配置計画図を基に、単純な形状、色調とする。

4. 廃棄物運搬車両等

廃棄物運搬車両等の台数は、基本的に搬入する廃棄物の量によって決定することから、予測の条件となる廃棄物運搬車両等の台数は、各処理方式で同様になるものとする。

そのため、廃棄物等の搬入及び搬出による影響の予測及び評価については、特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通とする。

5.2.2 環境影響評価項目ごとの設定

1. 大気質（施設の稼働）

施設の稼働に係る大気質への影響の予測及び評価については、排出ガス量（湿り、乾き）、排出ガス温度、酸素濃度等の違いにより拡散の状況が変わることから、メーカーヒアリング結果を基に大気汚染物質の排出量を試算し、汚染物質量が最大となる処理方式の諸元で行うこととする。

なお、排出ガス濃度は、いずれの処理方式を採用した場合でも遵守する値である公害防止基準値（自主規制値）を用いるものとし、処理方式による違いはないものとする。

排出ガスの諸元比較は表 5.2-1に、各諸元に基づき算出した汚染物質量の比較は表 5.2-2に示すとおりである。

比較結果より、予測及び評価にあたっては排出する汚染物質の量が最大となるG社（シャフト炉式ガス化熔融方式）の諸元を用いることとする。

表 5.2-1 排出ガス諸元の比較

項 目		ストーカ式焼却方式						シャフト炉式ガス化熔融方式	流動床式ガス化熔融方式
		A	B	C	D	E	F	G	E
湿り排出ガス量 (m³N/時)		34,600	42,000	35,300	35,700	37,800	31,400	56,100	34,200
乾き排出ガス量 (m³N/時)		27,500	34,200	27,800	29,900	29,800	26,200	48,700	28,400
酸素濃度 (%)		4.57	5.70	5.80	6.03	6.21	5.71	10.00	5.24
排出ガス温度 (℃)		189	163	160	176	160	169	175	170
煙突高さ (m)		59m							
排出ガス濃度 注1・2	硫黄酸化物	10ppm以下							
	窒素酸化物	50ppm以下							
	ばいじん	0.01g/m³以下							
	ダイオキシン類	0.05ng-TEQ/m³以下							
	塩化水素	10ppm以下							
	水銀	30 µg/m³以下							

注1) 公害防止基準値（自主規制値）であり、酸素濃度12%換算の値。

注2) 気体の体積は温度零度及び圧力1気圧の状態に換算したものである。

注3) 数値は、高質ごみにおける値である。

注4) : 最大値

表 5.2-2 汚染物質量の比較（1炉あたり）

項目	単位	ストーカ式焼却方式						シャフト炉式ガス化熔融方式	流動床式ガス化熔融方式
		A	B	C	D	E	F	G	E
硫黄酸化物排出量	m³/h	0.5020	0.5814	0.4695	0.4975	0.4897	0.4451	0.5952	0.4974
窒素酸化物排出量	m³/h	2.5101	2.9070	2.3476	2.4875	2.4486	2.2255	2.9761	2.4872
ばいじん排出量	kg/h	0.5020	0.5814	0.4695	0.4975	0.4897	0.4451	0.5952	0.4974
ダイオキシン類排出量	µg/h	2.5101	2.9070	2.3476	2.4875	2.4486	2.2255	2.9761	2.4872
塩化水素排出量	m³/h	0.5020	0.5814	0.4695	0.4975	0.4897	0.4451	0.5952	0.4974
水銀排出量	g/h	1.5061	1.7442	1.4085	1.4925	1.4691	1.3353	1.7857	1.4923

注) : 最大値

2. 騒音、低周波音、振動（施設の稼働）

施設の稼働に係る騒音、振動の予測及び評価については、敷地境界における騒音の予測結果がいずれの処理方式においても共通となる蒸気復水器、蒸気タービンなどの騒音レベルの大きい機器の諸元や配置、吸音処理の内容等により左右されることから、特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通とする。

諸元は、メーカーヒアリング結果を基に合成騒音レベルを試算し、騒音レベルが最大となる騒音発生機器の諸元を設定する。

予測に用いる騒音発生機器については、各処理方式で共通となる機器を対象とし、機器配置は、メーカーヒアリング結果を参考に設定するほか、壁等の材質や厚さ、吸音処理の内容については国内他都市のごみ処理施設において一般的に実施される内容を基本とする。

また、施設の稼働に係る振動の予測及び評価については、騒音で設定した機器の諸元を設定する。

なお、施設の稼働に係る低周波音の予測及び評価については、処理方式ごとに行うものとし、類似施設での調査結果を基に定性的に予測する。

3. 悪臭（施設の稼働）

施設の稼働（煙突排出ガス）に係る悪臭の予測及び評価については、「大気質（施設の稼働）」と同様に、メーカーヒアリング結果を基に大気汚染物質の排出量を試算し、汚染物質の排出量が最大となる諸元で行うこととする。煙突排ガスの濃度に係る臭気濃度は、メーカーヒアリング結果（臭気濃度：1,000～10,000、臭気指数：30～40）及び盛岡市クリーンセンターの公害防止基準値（臭気濃度：1,000、臭気指数：10）を参考に、煙突出口での臭気濃度を1,000（臭気指数：10）とする。

また、施設の稼働（施設からの漏洩）に係る悪臭の予測及び評価については、処理方式ごとに行うものとし、類似施設での調査結果を基に定性的に予測する。

4. 水質（工事の実施）

造成等の工事に係る水質（水の濁り）への影響の予測及び評価については、いずれの処理方式においても同様の土砂・濁水流出防止対策を講じる計画であることから、特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通とする。

なお、本事業は、DBO方式（性能発注方式）により民間事業者を選定する計画としていることから、工事中及び供用時における土砂及び濁水流出防止に係る具体的な内容について設定することが困難であるため、造成等の工事に係る水質（水の濁り）への影響の予測及び評価については、環境保全措置として実施する土砂及び濁水流出防止対策の内容に基づき、定性的に予測を行う。実際の工事の実施にあたっては、気象条件等を踏まえた規模・構造とした沈砂池等の設置など、民間事業者に対して必要となる性能等を提示し、関係法令等に基づき必要な規模・構造を有した土砂及び濁水流出防止を確実に整備する計画である。

5. 日照障害、電波障害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場（事業の立地及び土地又は工作物の存在）

事業の立地及び土地又は工作物の存在に係る環境影響の予測及び評価については、各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象とせず、各処理方式共通とする。

6. 廃棄物等（施設の稼働）

施設の稼働に係る廃棄物等の予測及び評価については、処理方式によって発生する廃棄物の種類が異なり、発生量について一概に比較することができないことから、処理方式ごとに行うものとし、メーカーヒアリング結果を基に、各処理方式において最も廃棄物等の発生量が多い諸元を用いて予測を行うものとする。

7. 温室効果ガス等（施設の稼働）

施設の稼働に係る温室効果ガス等の予測及び評価については、処理方式によって温室効果ガス等の発生要因となる電力の消費量や燃料等の種類や消費量が異なり、発生量について一概に比較することができないことから、処理方式ごとに行うものとし、メーカーヒアリング結果を基に、各処理方式において最も二酸化炭素の排出量が多い諸元を用いて予測を行うものとする。

なお、ばい煙の排出（廃棄物の焼却）による温室効果ガス等については、予測の条件となる廃棄物の質、焼却量がいずれの処理方式においても同様であることから、処理方式による違いはないものとする。

5.2.3 予測及び評価の対象とした処理方式

「5.2.1 全般に係る設定」及び「5.2.2 環境影響評価項目ごとの設定」を踏まえて、環境影響評価の項目ごとに予測及び評価の対象とした処理方式及び選定理由については、表 5.2-3(1)、(2)に示すとおりである。

表 5.2-3(1) 環境影響評価の項目ごとの予測及び評価の対象とした処理方式及び選定理由

環境要素、影響要因の区分			処理方式			選定理由
			ストー ーカ 式 焼 却 方 式	シ ャ フ ト 炉 式 ガ ス 化 溶 融 方 式	流 動 床 式 ガ ス 化 溶 融 方 式	
大気質	工事の実施	建設機械の稼働	—			処理方式によって工事の種類、工事工程等是不変ならないことから、特定の処理方式を対象としない。
		資材又は機械の運搬に用いる車両の運行				
	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働		○		大気汚染物質の排出量試算結果が最大となる諸元とする。
		廃棄物の運搬その他の車両の運行	—			廃棄物運搬車両等台数は、搬入する廃棄物の量によって決定するため、いずれの処理方式でも同様となることから、特定の処理方式を対象としない。
騒音振動	工事の実施	建設機械の稼働	—			処理方式によって工事の種類、工事工程等是不変ならないことから、特定の処理方式を対象としない。
		資材又は機械の運搬に用いる車両の運行				
	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	—			騒音等の発生機器については、各処理方式を包含する騒音レベル等、配置、吸音処理等を設定することから、特定の処理方式を対象としない。
		廃棄物の運搬その他の車両の運行	—			廃棄物運搬車両等台数は、搬入する廃棄物の量によって決定するため、いずれの処理方式でも同様となることから、特定の処理方式を対象としない。
低周波音	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	○	○	各処理方式における実態を把握するため、処理方式ごととする。
悪臭	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働 (煙突排出ガス)		○		悪臭物質の排出量試算結果が最大となる諸元とする。
		施設の稼働 (施設からの漏洩)	○	○	○	各処理方式における実態を把握するため、処理方式ごととする。
水質	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	—			処理方式によって工事の種類、工事工程等是不変ならないことから、特定の処理方式を対象としない。
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	—			各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。
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	—			各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。

表 5.2-3(2) 環境影響評価の項目ごとの予測及び評価の対象とした処理方式及び選定理由

環境要素、影響要因の区分			処理方式			選定理由
			ストー ーカ 式 焼 却 方 式	シ ャ フ ト 炉 式 ガ ス 化 溶 融 方 式	流 動 床 式 ガ ス 化 溶 融 方 式	
動物	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	—			処理方式によって工事の種類、工事工程等是不変なことから、特定の処理方式を対象としない。
		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	—			
	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	—			各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。
植物	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	—			処理方式によって工事の種類、工事工程等是不変なことから、特定の処理方式を対象としない。
	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	—			各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。
生態系	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	—			処理方式によって工事の種類、工事工程等是不変なことから、特定の処理方式を対象としない。
	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	—			各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。
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	—			建築物の外観、色調は処理方式によって変わらないこと、各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。
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	—			建築物の外観、色調は処理方式によって変わらないこと、各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。
廃棄物等	工事の実施	造成等の工事による一時的な影響	—			処理方式によって工事の種類、工事工程等是不変なことから、特定の処理方式を対象としない。
	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	○	○	処理方式によって廃棄物の種類及び量は異なるため、処理方式ごととする。
温室効果ガス等	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	○	○	○	処理方式によって温室効果ガスの発生量は異なるため、処理方式ごととする。
		廃棄物の運搬その他の車両の運行	—			廃棄物運搬車両等台数は、搬入する廃棄物の量によって決定するため、いずれの処理方式でも同様となることから、特定の処理方式を対象としない。

5.3 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

「5.1 環境影響評価項目の選定及びその選定理由」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、方法書に係る知事意見及び「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。

なお、方法書からの主な変更箇所は、下線で示している。

5.3.1 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

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 5.3-1(1)～(6)に示すとおりである。

表 5.3-1(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て、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 5.3-1(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 ヶ月とする。 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 国土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て、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 5.3-1(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		工事用車両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て、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 5.3-1(2)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、道路交通騒音、振動の状況に係る 2 地点のほか、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 5 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。 <変更箇所の主な理由> <u>住民意見等を踏まえて、より一般国道 46 号の交通量の状況を把握するため、交通量調査地点を追加した。</u>
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て、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 5.3-1(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）及び「大気環境保全技術研修マニュアル：総論」（平成 10 年 3 月 社団法人海外環境協力センター）、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。 <u>＜変更箇所主な理由＞</u> <u>住民意見等を踏まえて、より周辺の大気質の現況を把握するため、補足調査として簡易 PTIO 調査を追加した。</u>
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て、対象事業実施区域を中心とした半径約 4 km 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 5.3-1(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。 <u>また、補足調査として簡易 PTIO 調査を 10 地点とする。</u> 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。 <u>＜変更箇所主な理由＞</u> <u>住民意見等を踏まえて、より周辺の大気質の現況を把握するため、補足調査として簡易 PTIO 調査の調査地点を追加した。</u>
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 5.3-1(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

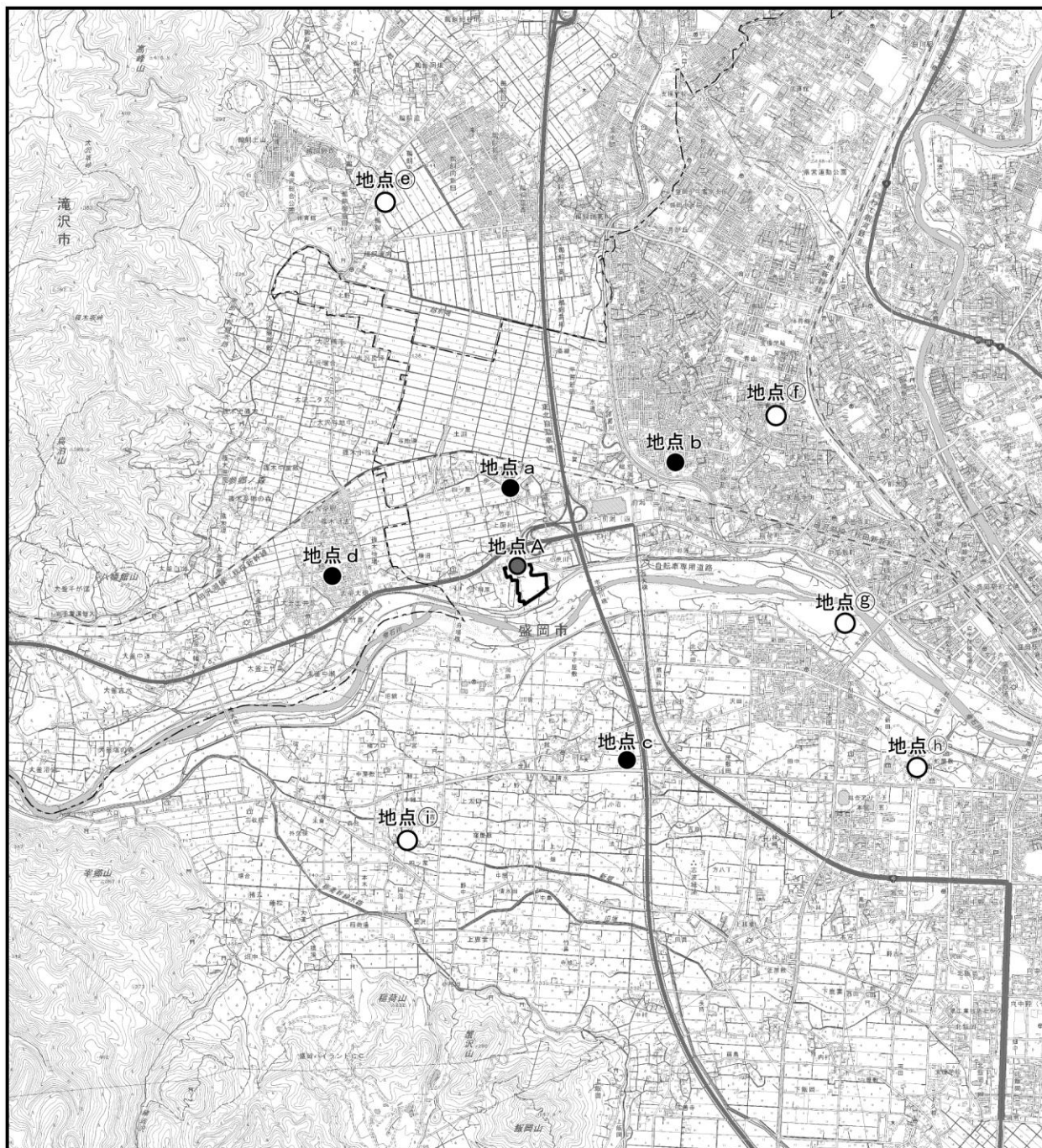
環境要素の大区分		大気環境（大気質）
予測の手法		選定理由
予測の基本的な手法	①長期予測（年平均値） 大気拡散式（ブルーム式及びパフ式）により定量的な予測を行う。 ②短期予測（高濃度出現条件下における1時間値） 次の条件を対象とし、大気拡散式（ブルーム式等）により定量的な予測を行う。 ・大気安定度不安定時 ・上層逆転時 ・接地逆転層崩壊時 ・ダウンウォッシュ時 ・ダウンドラフト時	「技術指針」等を参考に一般的な手法とした。
予測地域	対象事業実施区域を中心とした半径約4kmの範囲とする。	二酸化窒素等の煙突から排出される排出ガスの拡散の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがある地域とした。
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て、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 5.3-1(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		廃棄物運搬車両等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 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、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）及び「大気環境保全技術研修マニュアル：総論」（平成 10 年 3 月 社団法人海外環境協力センター）、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。 <u>〈変更箇所の主な理由〉</u> <u>住民意見等を踏まえて、より周辺の大気質の現況を把握するため、補足調査として簡易 PTIO 調査を追加した。</u>
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て、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 5.3-1(2)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。 <u>また、補足調査として簡易 PTIO 調査を 3 地点とする。</u> 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、道路交通騒音、振動の状況に係る 2 地点のほか、 <u>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 5 交差点とする。</u>	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。 <u>〈変更箇所の主な理由〉</u> <u>住民意見等を踏まえて、より周辺の大気質の現況を把握するために補足調査として簡易 PTIO 調査を追加したほか、より一般国道 46 号の交通量の状況を把握するため、交通量調査地点を追加した。</u>
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 5.3-1(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（ブ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て、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。



凡 例



対象事業実施区域



行政界



一般環境大気質、粉じん等、地上気象、上層気象調査地点

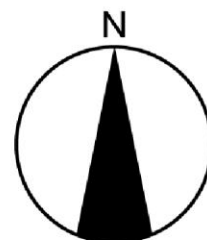


一般環境大気質調査地点



一般環境大気質調査地点（簡易PT10）

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。



1：50,000

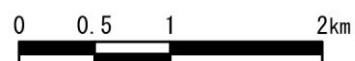


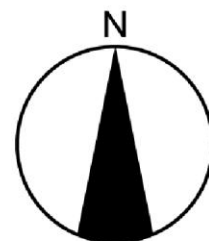
図 5.3-1(1) 大気質・気象調査地点



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)
- 道路沿道大気質調査地点
- 道路沿道大気質調査地点 (簡易PTI0)
- 自動車交通量調査地点 (交差点)

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。



1:25,000

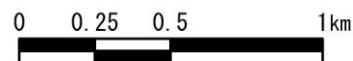


図 5.3-1(2) 大気質・気象調査地点

(2) 騒音

騒音に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-2(1)～(5)に示すとおりである。

なお、方法書時点では、環境影響評価項目として選定していなかったものの、県知事意見、盛岡市長意見、住民意見等を踏まえて、新たに環境影響評価項目として選定した「施設の稼働に係る低周波音」については、調査、予測及び評価の手法を追記した。

表 5.3-2(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搬特性を踏まえて、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 5.3-2 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て、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 5.3-2(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搬特性を踏まえて、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 5.3-2 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、 <u>道路交通騒音の状況に係る 2 地点のほか、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 5 交差点とする。</u>	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。 ＜変更箇所の主な理由＞ <u>住民意見等を踏まえて、より一般国道 46 号の交通量の状況を把握するため、交通量調査地点を追加した。</u>
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 2023”」（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。 ＜変更箇所の主な理由＞ <u>最新知見を反映した。</u>
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て、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 5.3-2(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。
	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。	
調査の基本的な手法	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搬特性を踏まえて、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。
調査地域	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。
調査地点	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。
調査期間等	予測の手法	
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。	
	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
予測地域	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。	
予測地点	施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。	
予測対象時期	評価の手法	
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て、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 5.3-2(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搬特性を踏まえて、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 5.3-2 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、道路交通騒音の状況に係る 2 地点のほか、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 5 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。 ＜変更箇所主な理由＞ 住民意見等を踏まえて、より一般国道 46 号の交通量の状況を把握するため、交通量調査地点を追加した。
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 2023”」（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。 ＜変更箇所主な理由＞ 最新知見を反映した。
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て、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 5.3-2(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（騒音）
項目	環境要素の区分	低周波音
	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低周波音が発生する。
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低周波音の状況 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、低周波音及び地表面の状況について行う。 ①低周波音の状況 低周波音の状況は、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 10 月 環境省）に示さ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低周波音の伝搬特性を踏まえて、対象事業実施区域及びその周囲とする。	低周波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 5.3-2 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。	調査地域における低周波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音環境と考えられる時期の平日の 1 日（24 時間）とする。	低周波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	事業計画における環境配慮事項及び類似事例を参考に定性的な予測を行う。	「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。	低周波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	対象事業実施区域及びその周囲とする。	予測地域における低周波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て、低周波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、低周波音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。

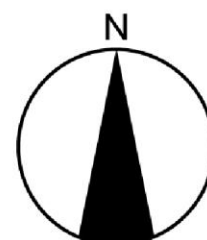


凡 例

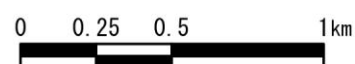
- 対象事業実施区域
- 行政区
- 工事用車両及び廃棄物運搬車両等の主要な走行ルート(想定)
- 環境騒音・低周波音・振動調査地点
- 道路交通騒音・振動、運行道路の沿道等調査地点
- 自動車交通量等調査地点

注) 環境騒音・低周波音・振動調査地点は、方法書で示した対象事業実施区域の敷地境界として、調査を実施している。
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 5.3-2 騒音・低周波音・振動・交通量等調査地点



1:25,000



(3) 振動

振動に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-3(1)～(4)に示すとおりである。

表 5.3-3(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搬特性を踏まえて、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 5.3-2 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て、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 5.3-3(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搬特性を踏まえて、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 5.3-2 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、 <u>道路交通振動の状況に係る 2 地点のほか、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 5 交差点とする。</u>	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。 ＜変更箇所主な理由＞ <u>住民意見等を踏まえて、より一般国道 46 号の交通量の状況を把握するため、交通量調査地点を追加した。</u>
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て、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 5.3-3(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搬特性を踏まえて、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 5.3-2 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て、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 5.3-3(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

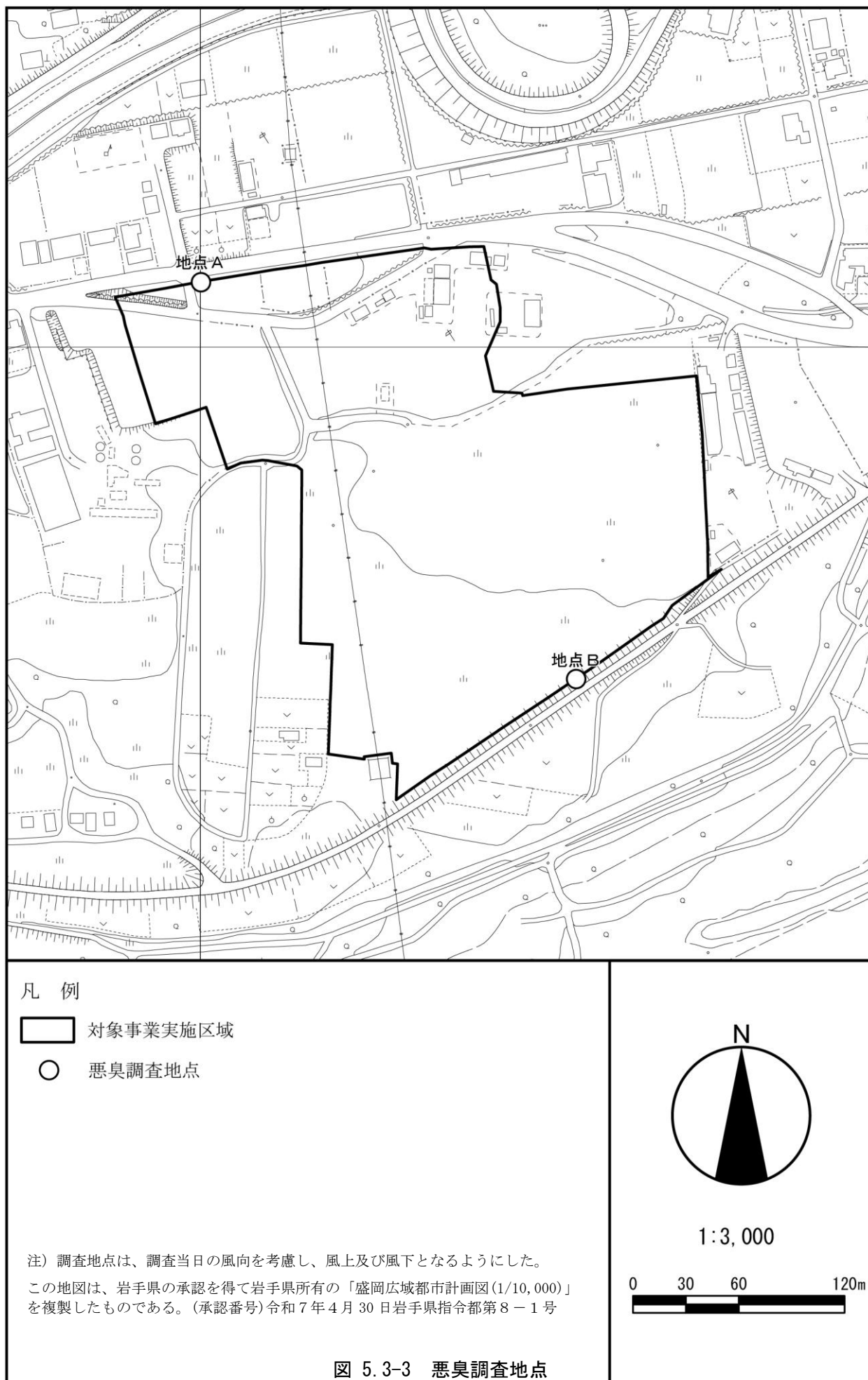
環境要素の大区分		大気環境（振動）
項目	環境要素の区分	振動
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（廃棄物の運搬その他の車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		廃棄物運搬車両等の運行により振動が発生する。
当該項目に関連する地域特性		廃棄物運搬車両等の主要な運行道路である一般国道 46 号等の沿道には住居が立地している。
調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①道路交通振動の状況 ②地盤の状況（地盤卓越振動数） ③運行道路の沿道、自動車交通量等の状況 住居等の保全対象の立地状況、道路構造、自動車交通量、走行速度	「技術指針」等を参考に、選定した環境要素に係る現況として把握すべき項目、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搬特性を踏まえて、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 5.3-2 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、道路交通振動の状況に係る 2 地点のほか、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 5 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。 ＜変更箇所の主な理由＞ 住民意見等を踏まえて、より一般国道 46 号の交通量の状況を把握するため、 <u>交通量調査地点を追加した。</u>
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て、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 5.3-4に示すとおりである。

表 5.3-4 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（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	施設の稼働に伴う悪臭の拡散特性を踏まえて、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 5.3-3 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（ブルーム式等）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 地点のほか、卓越風向（西風）の風下方向（対象事業実施区域の東側）にあたる近隣住宅付近を合わせた計 4 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。 ＜変更箇所主な理由＞ 方法書に対する県知事意見及び盛岡市長意見を踏まえた地点とした。
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て、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。



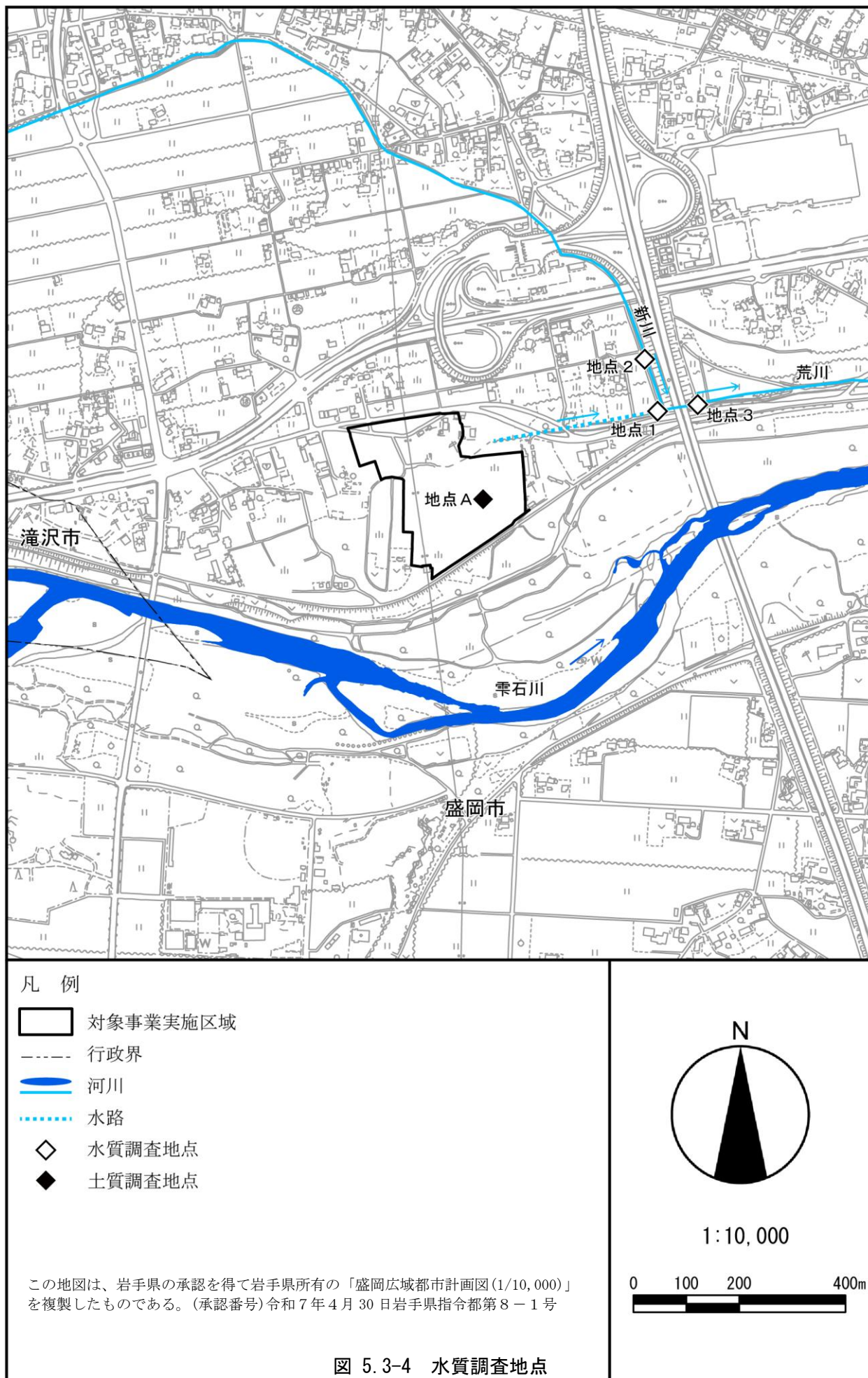
2. 水環境

(1) 水質

水質に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-5に示すとおりである。

表 5.3-5 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 5.3-4 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て、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。



3. その他の環境

(1) その他（日照障害、電波障害）

その他（日照障害、電波障害）に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-6(1)、(2)に示すとおりである。

表 5.3-6(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日照障害が発生する。
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	「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て、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	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。	日照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
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て、日照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。 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、日照障害に係る日影規制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「 <u>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</u> 」とした。 ＜変更箇所主な理由＞ 対象事業実施区域について日影規制の対象となることが判明したため、追加した。

表 5.3-6(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て、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て、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。

5.3.2 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

1. 動物

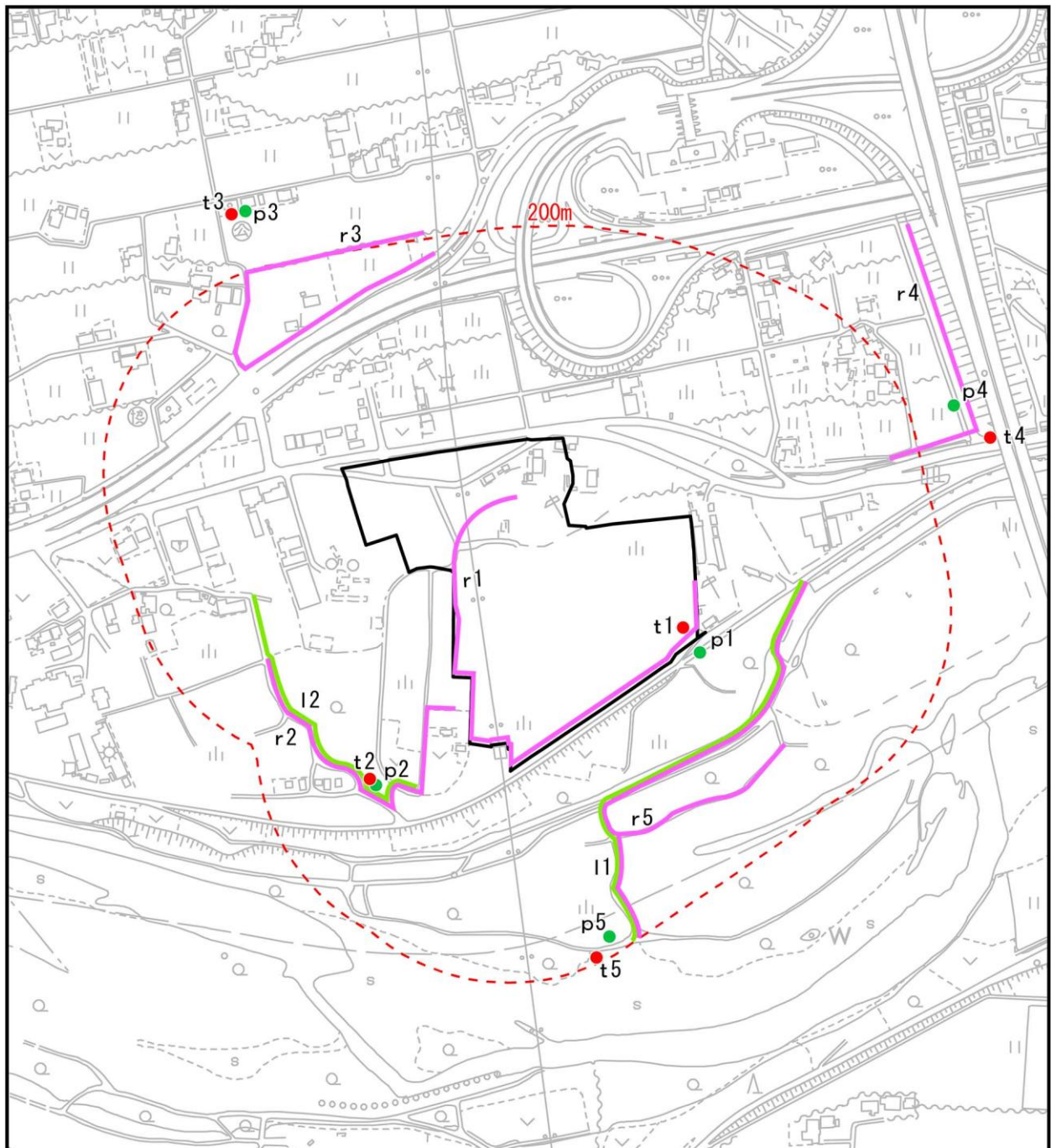
動物に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-7(1)、(2)に示すとおりである。

表 5.3-7(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、南側に位置する雲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）、 <u>猛禽類対象とした定点観察法、林内踏査とする。</u> （3）昆虫類・クモ類 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（かご罟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。 <u>〈変更箇所の主な理由〉</u> <u>予備調査として実施した猛禽類調査を、準備書に追記した。</u> <u>対象事業実施区域周辺において、希少なクモ類の生息が否定できなかったため、追加した。</u>
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、水圏等を考慮し、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。 <u>行動圏の広い猛禽類については、対象事業実施区域及びその周囲約 1 km の範囲を基本とする。</u>	「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。 <u>〈変更箇所の主な理由〉</u> <u>予備調査として実施した猛禽類調査を、準備書に追記した。</u>
調査地点	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する。調査地点及びルートは図 5.3-5(1)～(3)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。	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。

表 5.3-7(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	(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 11、12 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。<u>猛禽類調査の定点観察法は対象事業実施区域及びその周辺を広く猛禽類の生息状況を把握できると考えられる st.1 から st.5 の 5 地点とし、林内踏査は定点観察法により営巣可能性のある場所を絞り込んだ場所とする。</u> (3) 昆虫類・クモ類 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新川（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。	<変更箇所の主な理由> <u>予備調査として実施した猛禽類調査を、準備書に追記した。</u> <u>対象事業実施区域周辺において、希少なクモ類の生息が否定できなかったため、追加した。</u>
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、夜間調査は春季及び繁殖期の計 2 回とする。なお、猛禽類調査は 3 月から 7 月までの毎月 1 回とする。 (3) 昆虫類・クモ類 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。 <変更箇所の主な理由> <u>予備調査として実施した猛禽類調査を、準備書に追記した。</u> <u>対象事業実施区域周辺において、希少なクモ類の生息が否定できなかったため、追加した。</u>
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 200 m の範囲とする。 <u>行動圏の広い猛禽類については、対象事業実施区域及びその周囲約 1 km の範囲を基本とする。</u>	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て、動物の重要な種及び注目すべき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

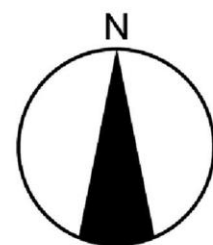
- ポイントセンサス法(p)
- ラインセンサス法(l)
- 任意踏査ルート(r)

注) 調査範囲及び地点は方法書で示した対象事業実施区域の敷地境界より 200mを基本とし、調査を実施した。

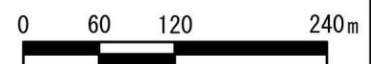
この地図は、岩手県の承認を得て岩手県所有の「盛岡広域都市計画図(1/10,000)」を複製したものである。(承認番号)令和7年4月30日岩手県指令都第8-1号

図 5.3-5(1) 動物調査範囲及び調査地点

(哺乳類、鳥類、昆虫類、クモ類)



1:6,000



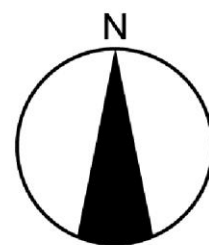


凡 例

- 対象事業実施区域
 調査定点
- - - - 行政界

注) 対象事業実施区域変更に伴う調査定点の変更はなく、方法書で示した定点で調査を実施した。

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。



1:25,000

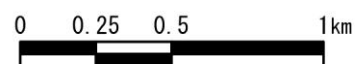
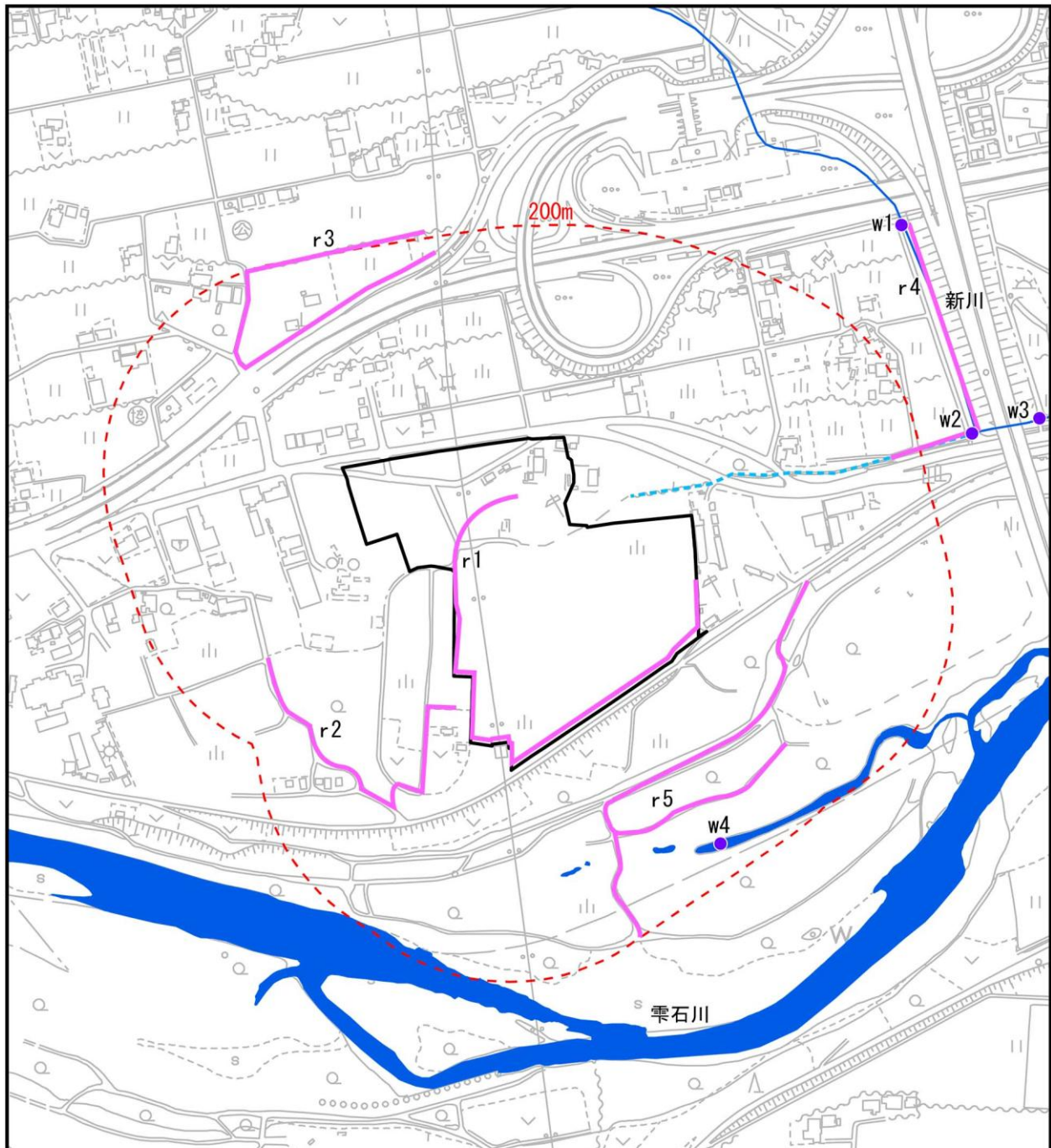


図 5.3-5(2) 動物調査範囲及び調査地点 (猛禽類)



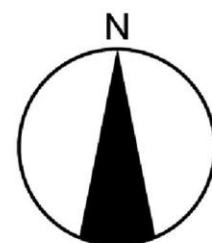
凡 例

- 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)

注) 調査範囲及び地点は方法書で示した対象事業実施区域の敷地境界より 200mを基本とし、調査を実施した。

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7年4月30日岩手県指令都第8-1号

図 5.3-5(3) 動物調査範囲及び調査地点
(両生類、は虫類、魚類、底生動物)



1:6,000

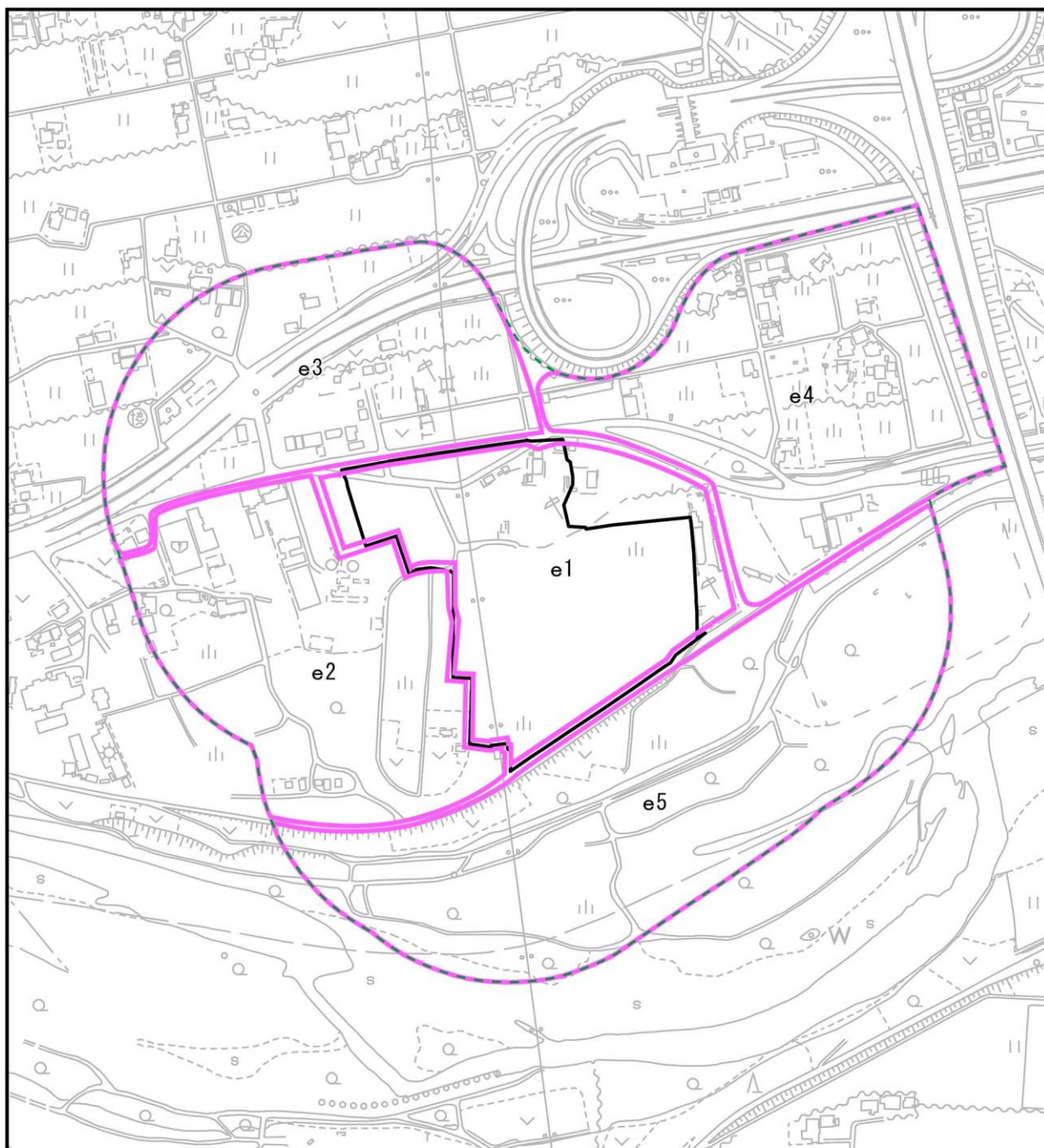
0 60 120 240m

2. 植物

植物に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-8に示すとおりである。

表 5.3-8 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辺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、南側に位置する雲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)植物相 (2)植生 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)植物相 目視観察調査とする。 (2)植生 ブラウン・プ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。	「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、水圏等を考慮し、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する。調査エリアは図 5.3-6 に示すとおりである。 (1)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。 (2)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。	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)植物相 早春季、春季、夏季、秋季の計 4 回とする。 (2)植生 秋季の 1 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て、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辺約 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て、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

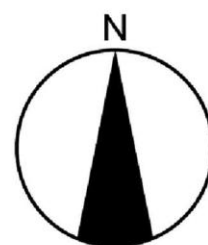
□ 対象事業実施区域

○ 調査範囲

— 任意踏査エリア(e)

注) 調査範囲及び地点は方法書で示した対象事業実施区域の敷地境界より 200m を基本とし、調査を実施した。

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 7 年 4 月 30 日岩手県指令都第 8-1 号



1:6,000

0 60 120 240m

図 5.3-6 植物調査範囲

3. 生態系

生態系に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-9に示すとおりである。

表 5.3-9 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、施設の使用による生息・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、南側に位置する零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辺約 200m の範囲とする。行動圏の広い猛禽類については、対象事業実施区域及びその周辺約 1 km の範囲を基本とする。	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て、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。

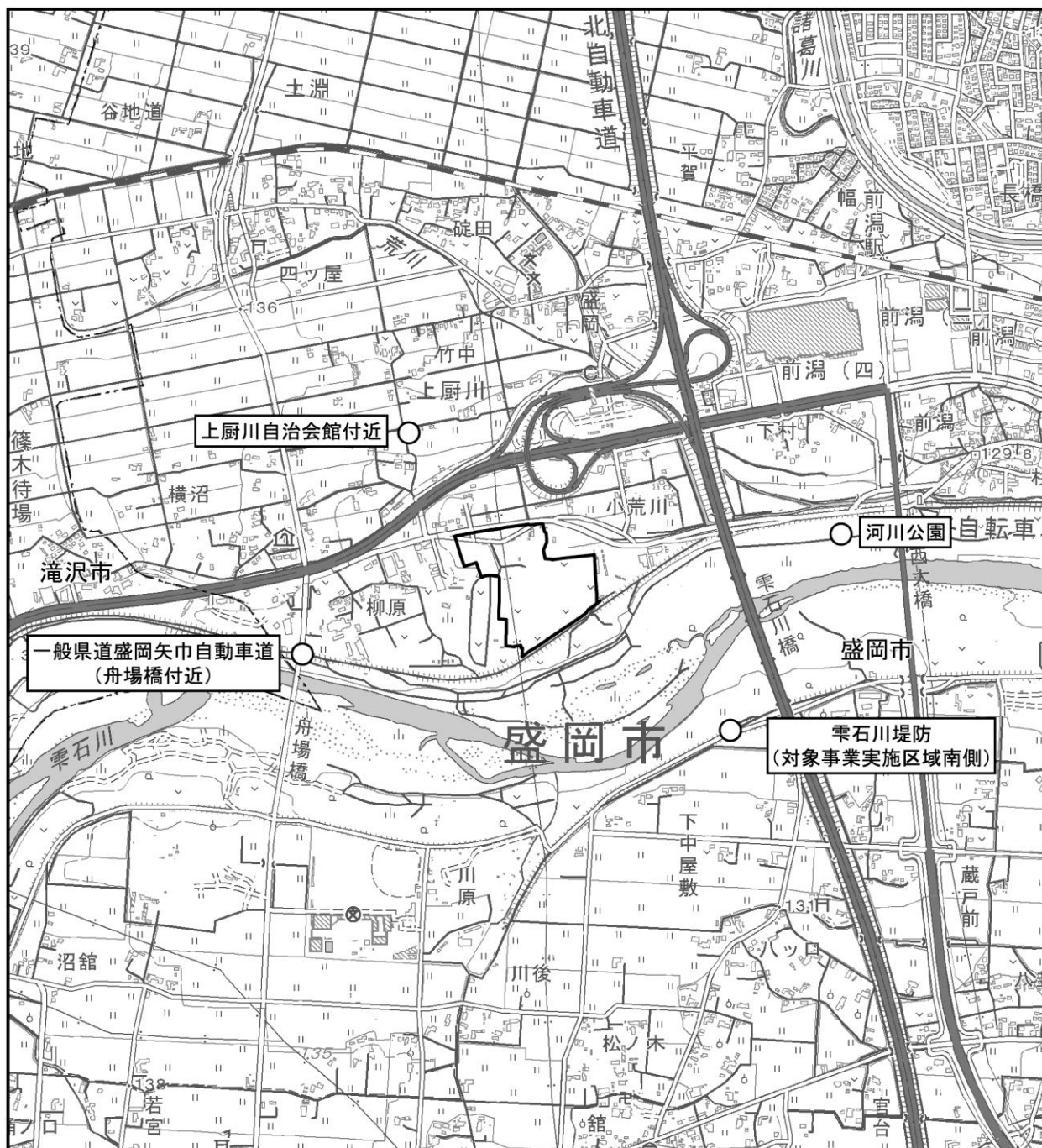
5.3.3 人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素

1. 景観

景観に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.3-10に示すとおりである。

表 5.3-10 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

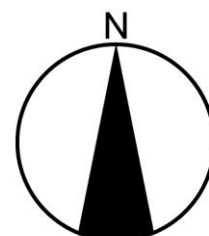
環境要素の大区分		景観
項目	環境要素の区分	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（事業の立地及び土地又は工作物の存在）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の存在により景観の変化が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域は、低地（谷底平野及び氾濫平野）に位置し、周囲には低地（自然堤防）、低地（河原）などが分布し、周囲から広く視認される地域となっており、「盛岡市景観計画」（平成 21 年 3 月 盛岡市）では、田園・丘陵景観地域及び河川景観保全地域に指定されている。 対象事業実施区域の東側の盛岡駅周辺には、「いわての残したい景観」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 5.3-7 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厩川集落内の代表地点として「上厩川自治会館付近」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て、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。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 景観調査地点

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。



1:15,000



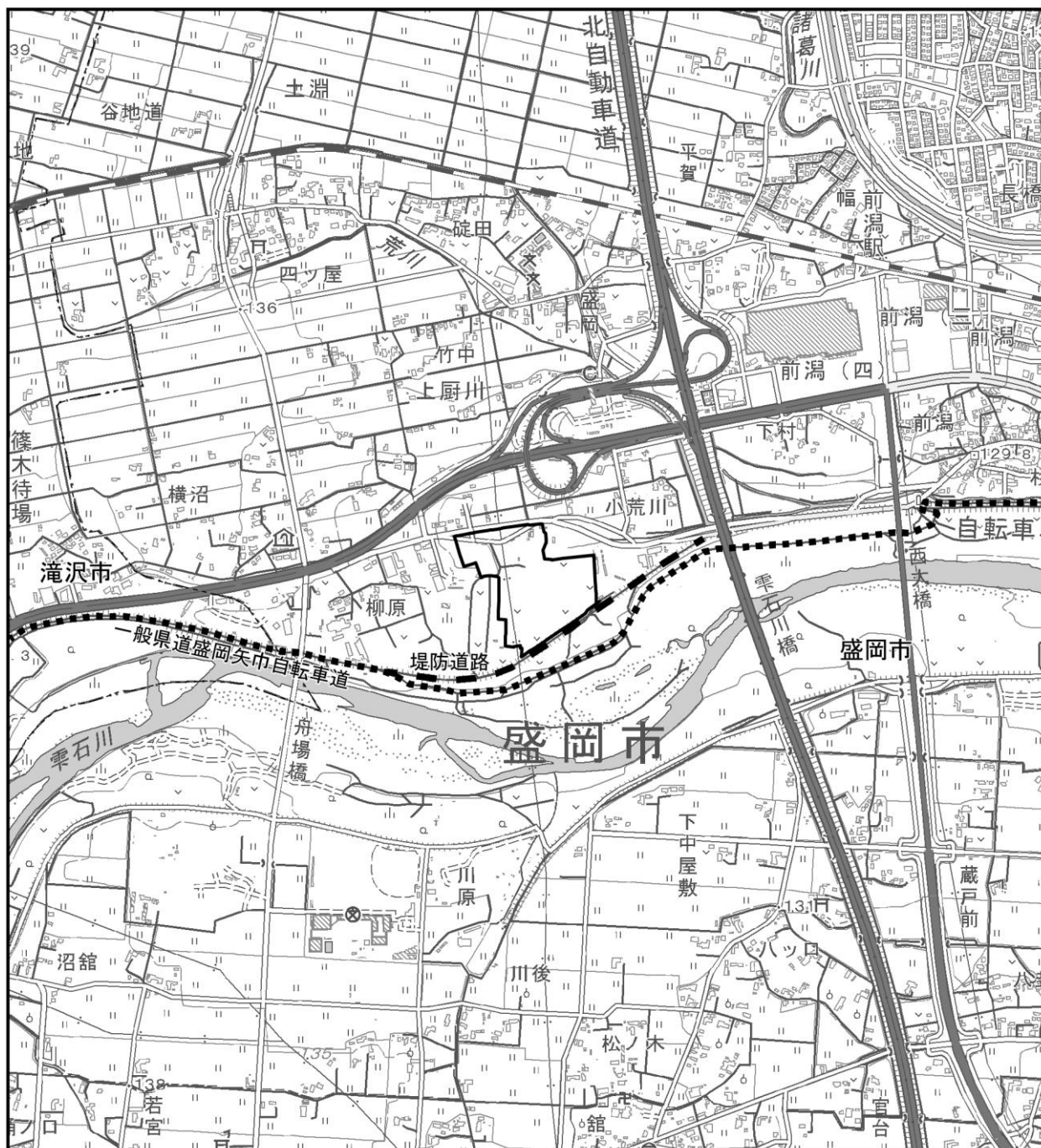
図 5.3-7 景観調査地点

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 5.3-11に示すとおりである。

表 5.3-11 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

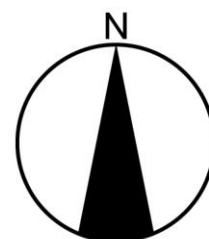
環境要素の大区分		人と自然との触れ合いの活動の場
項目	環境要素の区分	主要な人と自然との触れ合いの活動の場
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（事業の立地及び土地又は工作物の存在）
当該項目に関連する事業特性		計画施設の存在により主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域には、人と自然との触れ合いの活動の場は存在しないものの、南側を東西に走る雫石川の堤防道路は一般県道盛岡矢巾自転車道（サイクリングロード）となっている。
調査の手法		選定理由
調査すべき情報	①人と自然との触れ合いの活動の場の状況 ②主要な人と自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 5.3-8 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）及び隣接する堤防道路とする。	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。 〈変更箇所主な理由〉 主要な人と自然との触れ合いの活動の場であるサイクリングロードに隣接していることから、補足として堤防道路についても調査を実施した。
調査期間等	2季（春季、秋季）、各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。 〈変更箇所主な理由〉 盛岡市長の意見を踏まえて、地域住民等の利用状況を考慮した適切な時期とした。
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て、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])
- - - 人と自然との触れ合いの活動の場調査地点
(堤防道路)

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。



1:15,000



図 5.3-8 人と自然との触れ合いの活動の場調査地点

5.3.4 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

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 5.3-12(1)、(2)に示すとおりである。

表 5.3-12(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て、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 5.3-12(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て、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。

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 5.3-13(1)、(2)に示すとおりである。

なお、方法書時点では、環境影響評価項目として選定していなかったものの、県知事意見、盛岡市長意見、住民意見等を踏まえて、新たに環境影響評価項目として選定した「廃棄物の運搬その他の車両の運行に係る温室効果ガス等」については、予測及び評価の手法を追記した。

表 5.3-13(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		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、令和4年度の二酸化炭素換算排出量で2,058千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 Ver. 6.0」（令和7年3月 環境省・経済産業省）（以下、「温ガス排出量算定・報告マニュアル」という。）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て、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。

表 5.3-13(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（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二酸化炭素が発生する。
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、令和4年度の二酸化炭素換算排出量で2,058千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、廃棄物運搬車両等の運行に伴う温室効果ガスの排出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て、廃棄物運搬車両等の運行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。

5.4 有識者からの意見の概要

調査、予測及び評価の手法について、有識者からの意見聴取を実施した。

有識者からの意見の概要及び事業者の対応は、表 5.4-1(1)～(3)に示すとおりである。

表 5.4-1(1) 有識者からの意見の概要及び事業者の対応（方法書）

聞き取り分野 (聞き取り実施日)	有識者からの意見の概要	事業者の対応
鳥類 (令和6年9月4日)	【対象者：研究機関所長】 ①調査内容について - 猛禽類調査は今季（1営巣期目）をもって終了し、環境影響調査における他項目の調査時にオオタカ等の生息状況の把握に努める方針で問題ない。 - 一般鳥類調査について、調査方法、ルート及び調査箇所について、問題ない。 - 今年3月末に岩手県レッドリストが改訂され、11月にレッドデータブックが改訂される予定である。調査の際は最新のリストを確認し、重要種の抜けがないようにすること。 - 雫石川上流の葛根田川との合流点付近に保全対象となっている大きなヨシ原がある。t5付近でもイカルチドリ、コチドリ、イソシギ等が見られる可能性があるため注意すること。 - シロヤナギの樹洞はフクロウやアオバズクの営巣地となる可能性があるため、調査の際はシロヤナギの大木に注意すること。 ②その他 - 雫石川の河川敷ではヒメシロチョウの食草（ツルフジバカマ）が地元で管理されており、カワラナデシコ等も生育している可能性があるため調査の際は注意すること。 - 近年、雫石川におけるサケの遡上数が減少していることにより、オジロワシの確認数が減少している。 - 対象事業実施区域付近は渡り鳥の渡りルートとなっているため、夜間の渡り鳥の衝突対策として、ごみ処理施設の建屋のガラス窓を小さくする、夜間照明をやめる等の対策が必要である。滝沢市のネイチャーセンター傍のし尿処理施設で導入されているため、見学すると良い。	調査、予測及び評価手法等は、左記の内容を踏まえ実施することとした。

表 5.4-1 (2) 有識者からの意見の概要及び事業者の対応（方法書）

聞き取り分野 (聞き取り実施日)	有識者からの意見の概要	事業者の対応
植物 (令和6年9月9日)	【対象者：博物館 学芸員】 ①調査内容について - 調査時期は計画書に記載のとおりで良いと考える。真夏の猛暑の時期を避けるのであれば、春季調査を3～4月、夏季調査を5～6月としても良い。 - 植生調査におけるコドラートの数は各植生区分に対して1～2か所ずつで良い。 ②重要種について - 重要種が確認されるのはe5（河川敷）のみであると予想される。そのうち魚類・底生動物調査地点 w4 付近には水生植物の重要種が生育している可能性が高いため、注意すること。 - 礫河原内にカワラハハコが多数生育している可能性がある。カワラニガナは20年前に確認記録があり、現在は生育していない可能性があるが、注意すること。 - 排水の放流先の水路では、湧水があればクロカワゴケやカワゴケ等の重要種が確認される可能性がある。止水で水が枯れない場所であればシャジクモ等の藻類の重要種が確認される可能性がある。 - 雫石川の堤防付近はノイバラの多い林であれば重要種は生育していない可能性が高いが、藪の薄い場所を中心に重要種の確認に努めること。 - 対象事業実施区域内はどのような環境か。 ⇒元々畑であった土地が約20年前に区画整備事業が頓挫して以来耕作放棄されている土地であり、攪乱はほとんどなく、現在は乾燥化が進んでいる。 ⇒ほとんどが畑雑草で重要種が確認される可能性は低いと予想されるが、水路がある場合は注意すること。	調査、予測及び評価手法等は、左記の内容を踏まえ実施することとした。

表 5.4-1 (3) 有識者からの意見の概要及び事業者の対応（方法書）

聞き取り分野 (聞き取り実施日)	有識者からの意見の概要	事業者の対応
昆虫類 (令和6年9月11日)	【対象者：博物館 学芸員】 ①調査内容について - 調査時期及び方法は計画書に記載のとおりで問題ない。 - 水生昆虫の確認のため、水生生物調査地点 w4 付近に適した場所があればベイトトラップを設置すると良い。また、周辺におけるトンボ類の確認にも努めること。 - 春先～初夏に、雫石川河川敷等の湿地環境にコハンミョウモドキが確認される可能性がある。湿地環境内のベイトトラップを多めに設置するなど、確認に努めること。 - 河川敷には河原を好む昆虫類が多く生息していると思われるため、地表を含め注意して調査すること。 - 対象事業実施区域及びその周辺で見られるホタル類はヘイケボタルであると考えられるが、念のためゲンジボタルにも注意すること。 ②その他 - 対象事業実施区域及びその周辺が岩手県の「優れた自然」の自然保護区Aに指定されている理由について、適切な調査の実施にあたり必要な情報であるため、県の自然保護課に問い合わせる。	調査、予測及び評価手法等は、左記の内容を踏まえ実施することとした。