

第5章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

5.1 環境影響評価の項目の選定及びその選定理由

対象事業に係る環境影響評価の項目は、「岩手県環境影響評価技術指針」（平成11年1月14日告示第19号の3）等を参考に、事業特性及び地域特性を考慮し、表5.1-1のとおり選定した。

表 5.1-1 対象事業における影響要因と環境要素の関連表

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				事業特性、地域特性を踏まえた項目の選定理由 (標準項目を選定しない場合にあってはその理由)	
						造成等の施工	建設機械の稼働	副産物、機材及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行	最終処分場の存在	埋立・覆土用機械の稼働	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行	浸出水処理施設の稼働		廃棄物の存在・分解
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	○	○	○	○	○				○	○：建設機械の稼働、工事車両の運行、埋立用機械の稼働、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ため、評価項目として選定する。	
			粉じん等	○	○	○	○	○				○	○：建設機械の稼働、工事車両の運行、埋立用機械の稼働、廃棄物運搬車両等の運行による大気質（粉じん等）への影響が考えられるため、評価項目として選定する。	
		騒音	騒音	○	○	○	○	○	○				○	○：建設機械の稼働、工事車両の運行、埋立用機械の稼働、廃棄物運搬車両等の運行、浸出水処理施設による騒音への影響が考えられるため、評価項目として選定する。
		振動	振動	○	○	○	○	○	○				○	○：建設機械の稼働、工事車両の運行、埋立用機械の稼働、廃棄物運搬車両等の運行、浸出水処理施設による振動への影響が考えられるため、評価項目として選定する。
		悪臭	悪臭								○		○	○：廃棄物の存在による悪臭の影響が考えられるため、評価項目として選定する。
	水環境	水質	水の汚れ等				○						○	○：最終処分場の存在及び浸出水処理水の排出による下流河川の水質及び地下水質への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
			土砂による水の濁り	○									○	○：造成工事の際の降雨による濁水の発生及び浸出水処理水中の懸濁物質による水の濁りの発生が考えられるため、評価項目として選定する。
		その他	地下水位等	○ (流れ)			○ (流れ)							○：造成工事の際の土地の改変及び施設の存在による地下水の流れの変化の影響が考えられるため、評価項目として選定する。
		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											標準外項目
土壌	土壌汚染												標準外項目	
その他	日照障害 電波障害												標準外項目	
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	○	○	○	○							○：造成等の工事に伴う土地の改変、建設機械の稼働、工事車両の運行、施設の存在による改変区域周辺の動物への影響が考えられるため、評価項目として選定する。	
	植物	重要な種及び重要な群落	○			○							○：造成等の工事に伴う土地の改変、施設の存在による改変区域周辺の植物への影響が考えられるため、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	○			○							○：造成等の工事に伴う土地の改変、施設の存在による改変区域周辺の生態系への影響が考えられるため、評価項目として選定する。	
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				○							○：いわての残したい景観（視点場）に該当し対象事業実施区域方向を望む視点場として「平舘松尾・平舘田圃の畦道」が存在するほか、日常生活上の主な眺望地点となりうる箇所として「柗沢集落」や「北森駅」が存在し、本施設の存在により主要な眺望景観への影響が考えられるため、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	▲			▲							▲：対象事業実施区域及びその周辺には、人と自然との触れ合いの活動の場が存在しないことから、評価項目から除外する。	
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											標準外項目	
		建設工事に伴う副産物	○										○：造成等の工事により建設副産物（伐採した樹木、残土等）が発生するため、評価項目として選定する。	
	温室効果ガス等	二酸化炭素等								○			○：廃棄物の分解によりメタンが発生するため、評価項目として選定する。	

備考) ○:技術指針に示す標準項目のうち選定した項目

▲:技術指針に示す標準項目のうち選定しなかった項目

5.2 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

5.2.1 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 5.2-1 に示すとおりとした。

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		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	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二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が排出される。
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辺には住居が存在する。最も近い住居は対象事業実施区域の南東約 100m に立地する。
調査の手法		
調査すべき情報	①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 ②気象（風向・風速、気温・湿度、日射量・放射収支量）の状況	
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、浮遊粒子状物質及び気象について行う。 ①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 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 年環境庁告示第 38 号）、浮遊粒子状物質は「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に定める方法により行う。 ②気象の状況 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に定める方法により行う。	
調査地域	工事の実施に伴う建設機械の稼働による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-1 に示す。 ①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界に近接する住居付近及び柵沢集落に位置する公民館の 2 地点を設定する。 ②気象の状況 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近 1 地点、柵沢の上流部の尾根上 1 地点の 2 地点を設定する。なお、柵沢の上流部の尾根上の地点については風向・風速、気温・湿度のみの測定とする。	
調査期間等	①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。 ②気象の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。	
予測の手法		
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。	
予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
予測地点	対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界付近及び柵沢集落とする。	
予測対象時期	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が最大と想定される時期とする。	
評価の手法		
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、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、大気に係る環境基準と予測結果の間に整合が図られているかどうかを検討する。		

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		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	工事の実施（資材、機械及び建設工事に伴う副産物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、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両（以下、「工事用車両」という）の運行により二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が排出される。
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市道新時森線及び市道土沢柁沢線の沿道には住居が立地している。
調査の手法		
調査すべき情報	①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 ②気象（風向・風速、気温・湿度、日射量・放射収支量）の状況 ③運行道路の沿道状況（住居等の保全対象の立地状況、道路構造等）及び自動車交通量の状況	
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、浮遊粒子状物質、気象、交通量について行う。 ①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 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 年環境庁告示第 38 号）、浮遊粒子状物質は「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に定める方法により行う。 ②気象の状況 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に定める方法により行う。 ③運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 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。	
調査地域	工事用車両の運行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質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。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-1 に示す。 ①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 運行道路の沿道地域の代表地点 1 地点を設定する。 ②気象の状況 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近 1 地点を設定する。 ③運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 運行道路の沿道状況及び自動車交通量調査は運行道路とする。	
調査期間等	①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。 ②気象の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。 ③運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 自動車交通量については後述の騒音、振動調査と同時とする。	
予測の手法		
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。	
予測地域	主要な運行道路の沿道とする。	
予測地点	運行道路の沿道地域のうち、住居等を勘案した地点を設定する。	
予測対象時期	予測地点において工事用車両の運行台数が最大となる時期とする。	
評価の手法		
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、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、大気に係る環境基準と予測結果の間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-1 (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（埋立・覆土用機械の稼働）
当該項目に関連する事業特性		埋立・覆土用機械の稼働により二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が排出される。
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辺には住居が存在する。最も近い住居は対象事業実施区域の南東約 100m に立地する。
調査の手法		
調査すべき情報	①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 ②気象（風向・風速、気温・湿度、日射量・放射収支量）の状況	
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、浮遊粒子状物質及び気象について行う。 ①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 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 年環境庁告示第 38 号）、浮遊粒子状物質は「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に定める方法により行う。 ②気象の状況 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に定める方法により行う。	
調査地域	埋立・覆土用機械の稼働による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-1 に示す。 ①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界に近接する住居付近及び柵沢集落に位置する公民館の 2 地点を設定する。 ②気象の状況 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近 1 地点、柵沢の上流部の尾根上 1 地点の 2 地点を設定する。なお、柵沢の上流部の尾根上の地点については風向・風速、気温・湿度のみの測定とする。	
調査期間等	①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。 ②気象の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。	
予測の手法		
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。	
予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
予測地点	対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界付近及び柵沢集落とする。	
予測対象時期	施設が定常的に稼働する時期とする。	
評価の手法		
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、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、大気に係る環境基準と予測結果の間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-1 (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）
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（廃棄物及び覆土材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		廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両（以下、「廃棄物運搬車両」という）の運行により二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が排出される。
当該項目に関連する地域特性		廃棄物運搬車両の主要な運行道路である市道新時森線及び市道土沢柵沢線の沿道には住居が立地している。
調査の手法		
調査すべき情報	①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 ②気象（風向・風速、気温・湿度、日射量・放射収支量）の状況 ③運行道路の沿道状況（住居等の保全対象の立地状況、道路構造等）及び自動車交通量の状況	
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、浮遊粒子状物質、気象、交通量について行う。 ①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 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 年環境庁告示第 38 号）、浮遊粒子状物質は「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に定める方法により行う。 ②気象の状況 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に定める方法により行う。 ③運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 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。	
調査地域	廃棄物運搬車両の運行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質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。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-1 に示す。 ①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 運行道路の沿道地域の代表地点 1 地点を設定する。 ②気象（風向・風速）の状況 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近 1 地点を設定する。 ③運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 運行道路の沿道状況及び自動車交通量調査は運行道路とする。	
調査期間等	①二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。 ②気象の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。 ③運行道路の沿道状況及び自動車交通量 自動車交通量については後述の騒音、振動調査と同時とする。	
予測の手法		
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。	
予測地域	主要な運行道路の沿道とする。	
予測地点	運行道路の沿道地域のうち、住居等を勘案した地点を設定する。	
予測対象時期	廃棄物運搬車両の運行台数が定常状態となる時期とする。	
評価の手法		
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、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、大気に係る環境基準と予測結果の間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-1 (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	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辺には住居が存在する。最も近い住居は対象事業実施区域の南東約 100m に立地する。
調査の手法		
調査すべき情報	①粉じん（降下ばいじん量）の状況 ②気象（風向・風速、気温・湿度、日射量・放射収支量）の状況	
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（降下ばいじん量）及び気象について行う。 ①粉じん（降下ばいじん量）の状況 粉じん（降下ばいじん量）はダストジャーを用いた捕集方法又は「衛生試験法・注解」（日本薬学会編）に定める方法により行う。 ②気象の状況 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に定める方法により行う。	
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（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辺とする。	
調査地点	調査地点位置を図 5.2-1 に示す。 ①粉じん（降下ばいじん量） 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近 1 地点を設定する。 ②気象の状況 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近 1 地点、椈沢の上流部の尾根上 1 地点の 2 地点を設定する。なお、椈沢の上流部の尾根上の地点については風向・風速、気温・湿度のみの測定とする。	
調査期間等	①粉じん（降下ばいじん量）の状況 粉じん（降下ばいじん量）については春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 1 ヶ月間とする。 ②気象の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	類似事例を踏まえた上で、粉じん対策を考慮した定性的な予測を行う。	
予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
予測地点	対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近とする。	
予測対象時期	粉じんの影響が最大と想定される建設機械の最大稼働時とする。	
評価の手法		
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、粉じん等に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、粉じん等については、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-1 (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

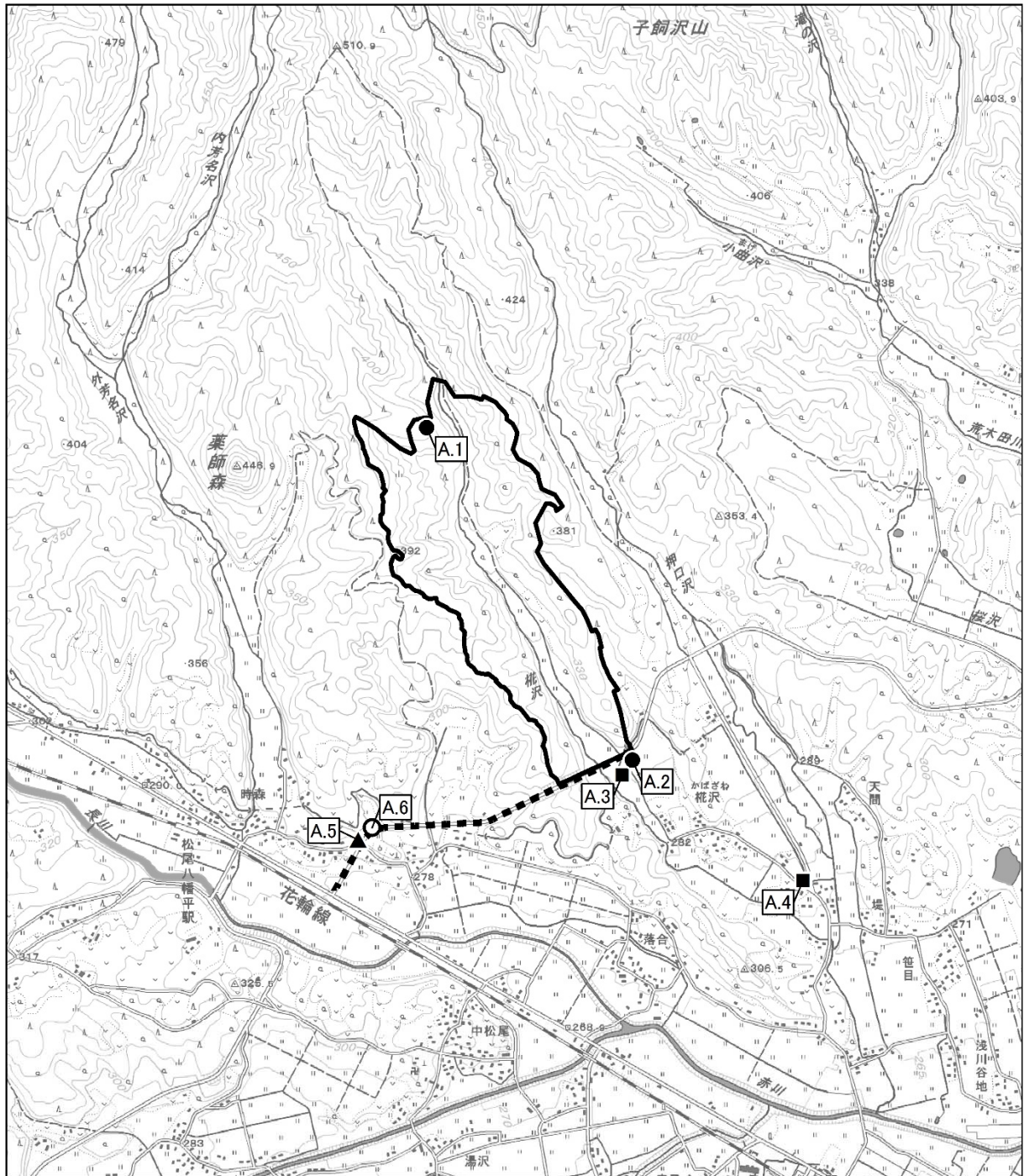
環境要素の大区分		大気環境（大気質）
項目	環境要素の区分	粉じん等
	影響要因の区分	工事の実施（資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		工事用車両の運行による粉じん等の飛散が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		工事用車両の主要な運行道路である市道新時森線及び市道土沢柁沢線の沿道には住居が立地している。
調査の手法		
調査すべき情報	①気象（風向・風速、気温・湿度、日射量・放射収支量）の状況 ②運行道路の沿道状況（住居等の保全対象の立地状況、道路構造等）及び自動車交通量の状況	
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等に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気象の状況 「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）に定める方法により行う。 ②運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 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とし、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。	
調査地域	工事用車両の運行による降下ばいじん量及び浮遊粉じんの拡散の特性を踏まえ、運行道路の沿道地域とする。	
調査地点	調査地点位置を図5.2-1に示す。 ①気象の状況 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近1地点を設定する。 ②運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 運行道路の沿道状況及び自動車交通量調査は運行道路とする。	
調査期間等	①気象の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年4回、1回当たり7日間とする。 ②運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 自動車交通量については後述の騒音、振動調査と同時とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	類似事例を踏まえた上で、粉じん対策を考慮した定性的な予測を行う。	
予測地域	運行道路の沿道地域とする。	
予測地点	運行道路の沿道地域のうち、住居等を勘案した地点を設定する。	
予測対象時期	予測地点において工事用車両の運行台数が最大となる時期とする。	
評価の手法		
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、粉じん等に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、粉じん等については、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-1 (7) 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	土地又は工作物の存在及び供用（埋立・覆土用機械の稼働）
当該項目に関連する事業特性		埋立作業に伴い埋立物からの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辺には住居が存在する。最も近い住居は対象事業実施区域の南東約 100m に立地する。
調査の手法		
調査すべき情報	①粉じん（降下ばいじん量）の状況 ②気象（風向・風速、気温・湿度、日射量・放射収支量）の状況	
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（降下ばいじん量）及び気象について行う。 ①粉じん（降下ばいじん量）の状況 粉じん（降下ばいじん量）はダストジャーを用いた捕集方法又は「衛生試験法・注解」（日本薬学会編）に定める方法により行う。 ②気象の状況 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に定める方法により行う。	
調査地域	埋立・覆土用機械の稼働による粉じん（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辺とする。	
調査地点	調査地点位置を図 5.2-1 に示す。 ①粉じん（降下ばいじん量） 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近 1 地点を設定する。 ②気象の状況 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近 1 地点、椋沢の上流部の尾根上 1 地点の 2 地点を設定する。なお、椋沢の上流部の尾根上の地点については風向・風速、気温・湿度のみの測定とする。	
調査期間等	①粉じん（降下ばいじん量）の状況 粉じん（降下ばいじん量）については春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 1 ヶ月間とする。 ②気象の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年 4 回、1 回当たり 7 日間とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	事業計画を踏まえた上で、粉じん対策を考慮した定性的な予測を行う。	
予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
予測地点	対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近とする。	
予測対象時期	施設が定常的に稼働する時期とする。	
評価の手法		
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、粉じん等に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、粉じん等については、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-1 (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		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	土地又は工作物の存在及び供用（廃棄物及び覆土材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		廃棄物運搬車両の運行により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		廃棄物運搬車両の主要な運行道路である市道新時森線及び市道土沢柵沢線の沿道には住居が立地している。
調査の手法		
調査すべき情報	①気象（風向・風速）の状況 ②運行道路の沿道状況（住居等の保全対象の立地状況、道路構造等）及び自動車交通量の状況	
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気象の状況 「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）に定める方法により行う。 ②運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 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とし、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。	
調査地域	廃棄物運搬車両の運行による降下ばいじん量及び浮遊粉じんの拡散の特性を踏まえ、運行道路の沿道地域とする。	
調査地点	調査地点位置を図5.2-1に示す。 ①気象の状況 対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点として、南側敷地境界付近1地点を設定する。 ②運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 運行道路の沿道状況及び自動車交通量調査は運行道路とする。	
調査期間等	①地上気象の状況 春季、夏季、秋季、冬季の年4回、1回当たり7日間とする。 ②運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 自動車交通量については後述の騒音、振動調査と同時とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	類似事例を踏まえた上で、粉じん対策を考慮した定性的な予測を行う。	
予測地域	運行道路の沿道地域とする。	
予測地点	運行道路の沿道地域のうち、住居等を勘案した地点を設定する。	
予測対象時期	廃棄物運搬車両の運行台数が最大となる時期とする。	
評価の手法		
<p>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、粉じん等に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。</p> <p>また、粉じん等については、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。</p>		



凡例

-  対象事業実施区域
-  気象調査地点 (A.1は四季調査、A.2は通年調査)
-  一般環境大気質調査地点 (A.3は降下ばいじん量調査も実施)
-  沿道大気質調査地点
-  交通量調査地点
-  車両運行ルート



1:25,000



背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平舘)」

図 5.2-1 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 5.2-2 に示すとおりとした。

表 5.2-2 (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辺には住居が存在する。最も近い住居は対象事業実施区域の南東約 100m に立地している。
調査の手法		
調査すべき情報	①対象事業実施区域及びその周辺の騒音レベル（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）	
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 環境騒音は「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）及び関連通知（平成 10 年環大企第 257 号）に定める方法により行う。 ②地表面の状況 地表面の状況は現地踏査により行う。	
調査地域	工事の実施に伴う建設機械の稼働による音の伝播特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-2 に示す。 対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界付近 1 地点とする。	
調査期間等	対象事業実施区域の周辺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及び休日の計 2 日（24 時間/日）とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	日本音響学会式により定量的な予測を行う。	
予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
予測地点	対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界及び近隣の住居地域とする。	
予測対象時期	騒音の影響が最大と想定される時期とする。	
評価の手法		
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、騒音に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、騒音に係る環境基準又は特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-2 (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

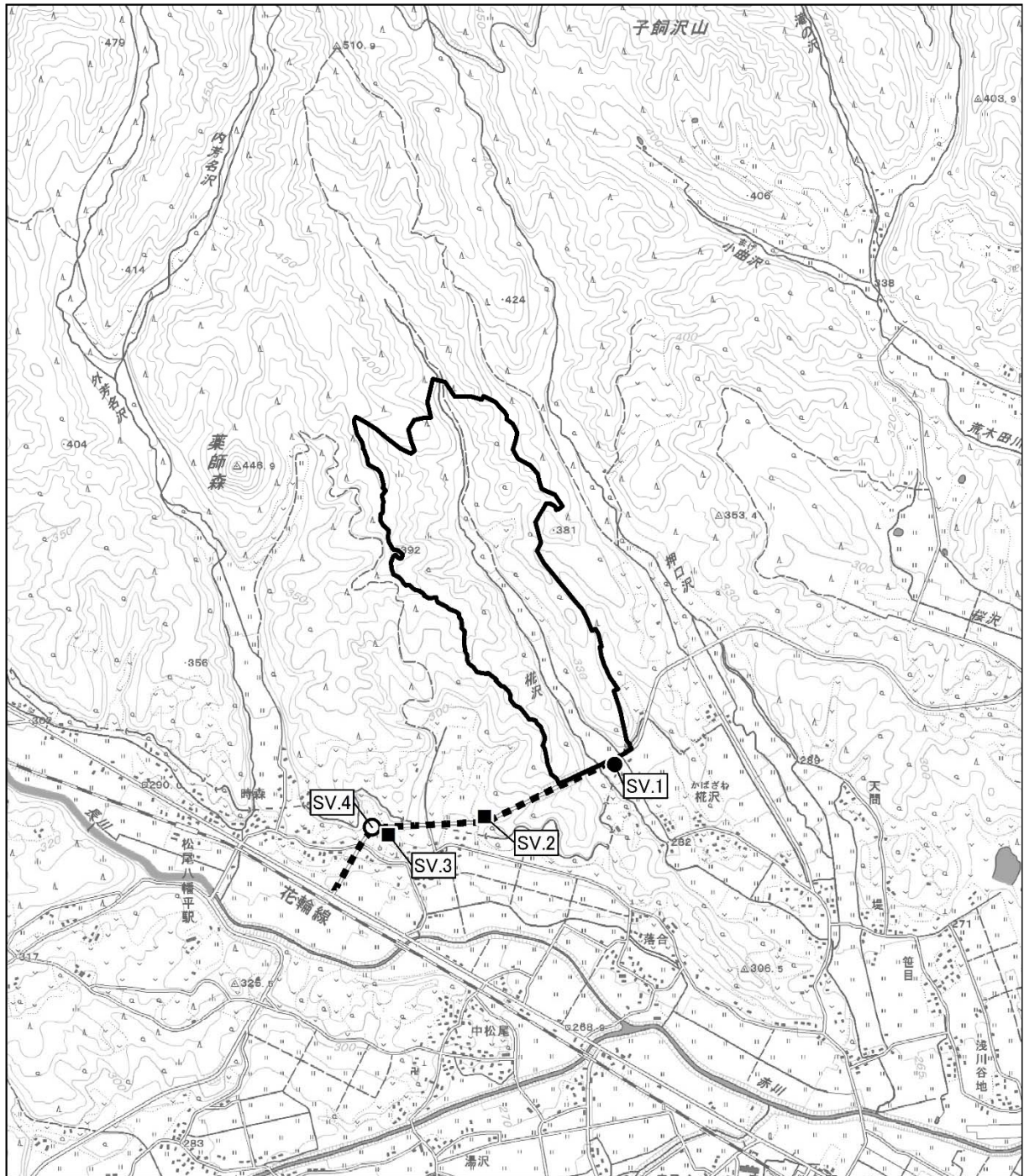
環境要素の大区分		大気環境（騒音）
項目	環境要素の区分	騒音
	影響要因の区分	工事の実施（資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		工事用車両の運行により騒音が発生する。
当該項目に関連する地域特性		工事用車両の主要な運行道路である市道新時森線及び市道土沢柁沢線の沿道には住居が立地している。
調査の手法		
調査すべき情報	①道路交通騒音レベル（以下、「道路交通騒音」という）の状況 ②地表面の状況（地表面の種類） ③運行道路の沿道状況（住居等の保全対象の立地状況、道路構造等）及び自動車交通量の状況	
調査の基本的な手法	<p>文献その他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。</p> <p>①道路交通騒音の状況 道路交通騒音は「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）及び関連通知（平成10年環大企第257号）に定める方法により行う。</p> <p>②地表面の状況 地表面の状況は現地踏査により行う。</p> <p>③運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 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とし、自動車交通量は大型車及び小型車の2車種について、方向別・車線別にカウンターを用いて調査する。</p>	
調査地域	工事の実施に伴う工事用車両の運行による音の伝播特性を踏まえ、運行道路の沿道地域とする。	
調査地点	調査地点位置図を図5.2-2に示す。 運行道路の沿道地域の代表地点2地点を設定する。自動車交通量についてはこのうち1地点を設定する。	
調査期間等	運行道路において年間の平均的な交通量を示すと考えられる時期の平日及び休日の計2日（24時間/日）とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	日本音響学会式により定量的な予測を行う。	
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。	
予測地点	運行道路の沿道及びその後背地を含む地域の住居等の分布を勘案した官民境界の地点を設定する。	
予測対象時期	予測地点において工事用車両の運行台数が最大となる時期とする。	
評価の手法		
<p>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、騒音に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。</p> <p>また、騒音に係る環境基準と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。</p>		

表 5.2-2 (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（埋立・覆土用機械の稼働） 土地又は工作物の存在及び供用（浸出水処理施設の稼働）
当該項目に関連する事業特性		埋立・覆土用機械の稼働により騒音が発生する。また、浸出水処理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辺には住居が存在する。最も近い住居は対象事業実施区域の南東約 100m に立地している。
調査の手法		
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）	
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 環境騒音は「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）及び関連通知（平成 10 年環大企第 257 号）に定める方法により行う。 ②地表面の状況 地表面の状況は現地踏査により行う。	
調査地域	埋立・覆土用機械の稼働及び浸出水処理施設の稼働による音の伝播特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-2 に示す。 対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界付近 1 地点とする。	
調査期間等	対象事業実施区域の周辺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及び休日の計 2 日（24 時間/日）とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	伝播理論計算式により定量的な予測を行う。	
予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
予測地点	対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界及び近隣の住居地域とする。	
予測対象時期	施設が定常的に稼働する時期とする。	
評価の手法		
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、騒音に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、騒音に係る環境基準との間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-2 (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（廃棄物及び覆土材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		本施設の稼動に伴う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		廃棄物運搬車両の主要な運行道路である市道新時森線及び市道土沢柁沢線の沿道には住居が立地している。
調査の手法		
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運行道路の沿道状況（住居等の保全対象の立地状況、道路構造等）及び自動車交通量の状況	
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 道路交通騒音は「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）及び関連通知（平成10年環大企第257号）に定める方法により行う。 ②地表面の状況 地表面の状況は現地踏査により行う。 ③運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 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とし、自動車交通量は大型車及び小型車の2車種について、方向別・車線別にカウンターを用いて調査する。	
調査地域	廃棄物運搬車両の運行による音の伝播特性を踏まえ、運行道路の沿道地域とする。	
調査地点	調査地点位置図を図5.2-2に示す。運行道路の沿道地域の代表地点2地点を設定する。自動車交通量についてはこのうち1地点を設定する。	
調査期間等	運行道路において年間の平均的な交通量を示すと考えられる時期の平日及び休日の計2日（24時間/日）とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	日本音響学会式により定量的な予測を行う。	
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。	
予測地点	運行道路の沿道及びその後背地を含む地域の住居等の分布を勘案した官民境界の地点を設定する。	
予測対象時期	廃棄物運搬車両の運行台数が定常状態となる時期とする。	
評価の手法		
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、騒音に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、騒音に係る環境基準と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。		



凡例

-  対象事業実施区域
-  環境騒音・振動調査地点
-  道路交通騒音・振動調査地点
-  交通量調査地点
-  車両運行ルート



1:25,000



背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平舘)」

図 5.2-2 騒音・振動・交通量調査地点

3) 振動

振動に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.2-3 に示すとおりとした。

表 5.2-3 (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辺には住居が存在する。最も近い住居は対象事業実施区域の南東約 100m に立地している。
調査の手法		
調査すべき情報	①対象事業実施区域及びその周辺の振動レベル（以下、「環境振動」という）の状況 ②地盤の状況	
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、環境振動及び地盤の状況について行う。 ①環境振動の状況 環境振動は「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に定める方法により行う。 ②地盤の状況 地盤の状況は地質調査の結果の整理により行う。	
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辺とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-2 に示す。 対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界付近 1 地点とする。	
調査期間等	対象事業実施区域の周辺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及び休日の計 2 日（24 時間/日）とする。（騒音調査と同時に実施）	
予測の手法		
予測の基本的な手法	振動の距離減衰式により定量的な予測を行う。	
予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
予測地点	対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界とする。	
予測対象時期	振動の影響が最大と想定される時期とする。	
評価の手法		
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、振動に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、振動に係る特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-3 (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、機械及び建設工事に伴う副産物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市道新時森線及び市道土沢柁沢線の沿道には住居が立地している。
調査の手法		
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運行道路の沿道状況（住居等の保全対象の立地状況、道路構造等）及び自動車交通量の状況	
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 道路交通振動は「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に定める方法により行う。 ②地盤の状況 地盤の状況は地盤卓越振動数調査を「道路環境整備マニュアル」（平成元年、(財)日本道路協会）に示された方法により行う。 ③運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 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とし、自動車交通量は大型車及び小型車の 2 車種について、方向別・車線別にカウンターを用いて調査する。	
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。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-2 に示す。 運行道路の沿道地域の代表地点 2 地点を設定する。なお、自動車交通量についてはこのうち 1 地点を設定する。	
調査期間等	運行道路において年間の平均的な交通量を示すと考えられる時期の平日及び休日の計 2 日（24 時間/日）とする。（騒音調査と同時に実施）	
予測の手法		
予測の基本的な手法	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。	
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。	
予測地点	運行道路の沿道及びその後背地を含む地域の住居等の分布を勘案した官民境界の地点を設定する。	
予測対象時期	予測地点において工事用車両の運行台数が最大となる時期とする。	
評価の手法		
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、振動に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、道路交通振動の要請限度等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-3 (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（埋立・覆土用機械の稼働） 土地又は工作物の存在及び供用（浸出水処理施設の稼働）
当該項目に関連する事業特性		埋立・覆土用機械の稼働により振動が発生する。また、浸出水処理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辺には住居が存在する。最も近い住居は対象事業実施区域の南東約 100m に立地している。
調査の手法		
調査すべき情報	①環境振動の状況 ②地盤の状況	
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、環境振動及び地盤の状況について行う。 ①環境振動の状況 環境振動は「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に定める方法により行う。 ②地盤の状況 地盤の状況は地質調査の結果を整理・解析により行う。	
調査地域	埋立・覆土用機械の稼働及び浸出水処理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辺とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-2 に示す。 対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界付近 1 地点とする。	
調査期間等	対象事業実施区域の周辺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及び休日の計 2 日（24 時間/日）とする。（騒音調査と同時に実施）	
予測の手法		
予測の基本的な手法	振動の距離減衰式により定量的な予測を行う。	
予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
予測地点	対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界とする。	
予測対象時期	施設が定常的に稼働する時期とする。	
評価の手法		
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、振動に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。		

表 5.2-3 (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

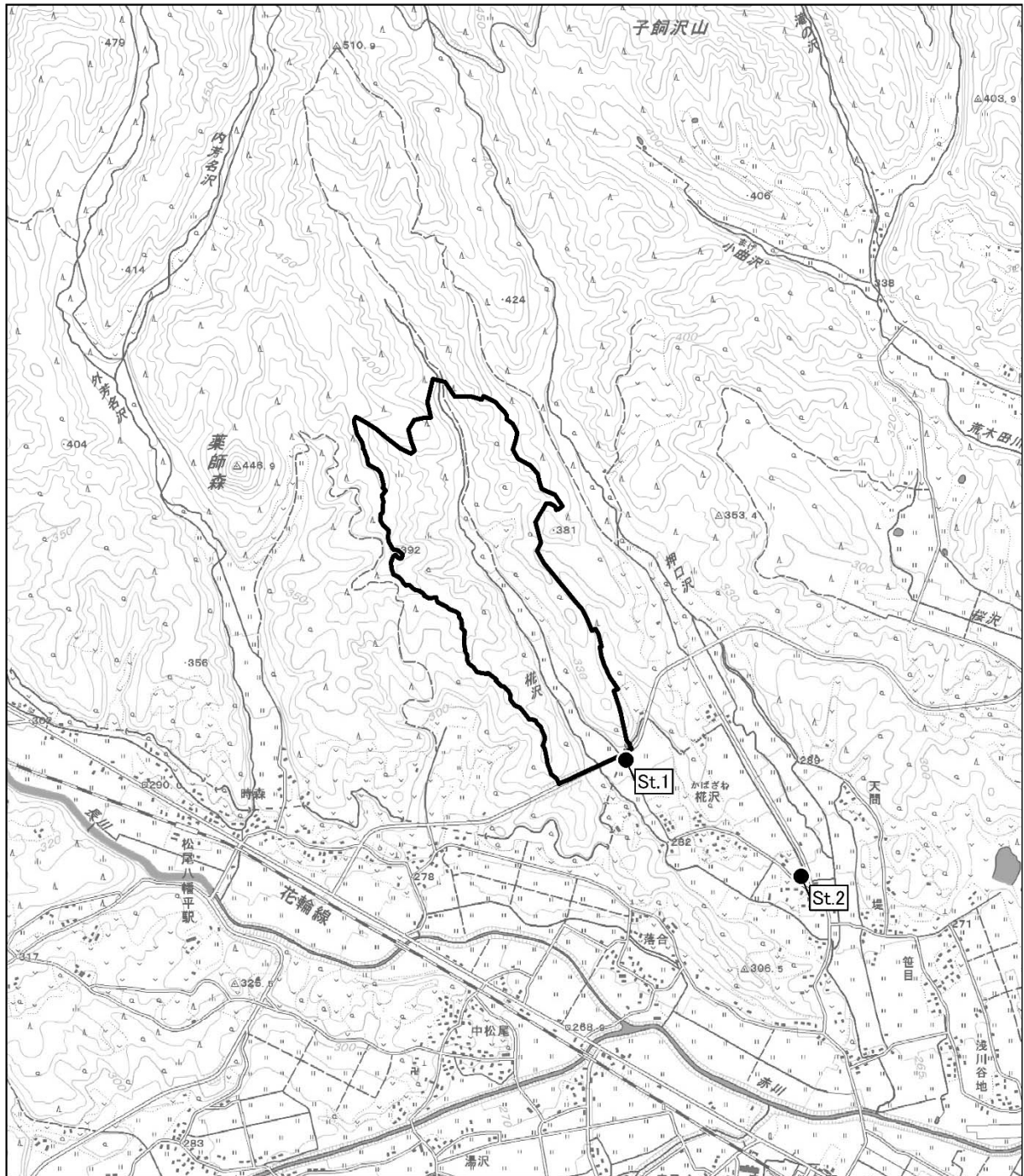
環境要素の大区分		大気環境（振動）
項目	環境要素の区分	振動
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行）
当該項目に関連する事業特性		廃棄物運搬車両の運行により振動が発生する。
当該項目に関連する地域特性		廃棄物運搬車両の主要な運行道路である市道新時森線及び市道土沢柁沢線の沿道には住居が立地している。
調査の手法		
調査すべき情報	①道路交通振動の状況 ②地盤の状況（地盤卓越振動数） ③運行道路の沿道状況（住居等の保全対象の立地状況、道路構造等）及び自動車交通量の状況	
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、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 道路交通振動は「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に定める方法により行う。 ②地盤の状況 地盤の状況は地盤卓越振動数調査を「道路環境整備マニュアル」（平成元年、（財）日本道路協会）に示された方法により行う。 ③運行道路の沿道状況及び自動車交通量の状況 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とし、自動車交通量は大型車及び小型車の 2 車種について、方向別・車線別にカウンターを用いて調査する。	
調査地域	廃棄物運搬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。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-2 に示す。 運行道路の沿道地域の代表地点 2 地点を設定する。なお、自動車交通量についてはこのうち 1 地点を設定する。	
調査期間等	運行道路において年間の平均的な交通量を示すと考えられる時期の平日及び休日の計 2 日（24 時間/日）とする。（騒音調査と同時に実施）	
予測の手法		
予測の基本的な手法	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。	
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。	
予測地点	運行道路の沿道及びその後背地を含む地域の住居等の分布を勘案した官民境界の地点を設定する。	
予測対象時期	廃棄物運搬車両の運行台数が定常状態となる時期とする。	
評価の手法		
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、振動に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、振動に係る道路交通振動の要請限度等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。		

4) 悪臭

悪臭に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.2-4 に示すとおりとした。

表 5.2-4 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（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（廃棄物の存在・分解）
当該項目に関連する事業特性		施設の稼働に伴い埋立物からの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辺には住居が存在する。最も近い住居は対象事業実施区域の南東約 100m に立地する。
調査の手法		
調査すべき情報	①対象事業実施区域周辺の悪臭の状況 ②気象（風向・風速、気温・湿度）の状況	
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、対象事業実施区域及びその周辺の特定悪臭物質（22 物質）及び臭気指数及び気象の状況について行う。 ①対象事業実施区域周辺の悪臭の状況 「特定悪臭物質の測定方法」（昭和 57 年環境庁告示第 9 号）及び「臭気指数の算定方法」（平成 7 年環境庁告示第 63 号）に定める方法により行う。 ②気象（風向・風速、気温・湿度）の状況 携帯用風向風速計による測定及びアスマン通風乾湿計による測定とする。	
調査地域	埋め立て作業の実施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辺とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-3 に示す。 対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界及び柵沢集落の 2 地点を設定する。	
調査期間等	地域の風向の変化を考慮して、夏季、秋季の年 2 回、1 回当たり 1 日とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	類似事例の引用及び事業計画から定性的に予測を行う。	
予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
予測地点	対象事業実施区域及びその周辺で住居等が立地している地点を代表して、南側敷地境界付近及び柵沢集落とする。	
予測対象時期	施設が定常的に稼働する時期とする。	
評価の手法		
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、悪臭に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、悪臭に係る規制基準等と予測結果の間に整合が図られているかどうかを検討する。		



凡例



対象事業実施区域



悪臭調査地点



1:25,000

0 250 500 1,000
m

背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平舘)」

図 5.2-3 悪臭調査地点

(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 5.2-5 に示すとおりとした。

表 5.2-5 (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		水環境（水質）
項目	環境要素の区分	水の汚れ等
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（最終処分場の存在）
当該項目に関連する事業特性	廃棄物の埋立地の下流河川及び放流河川における公共用水域及び地下水に対する水質への影響が考えられる。	
当該項目に関連する地域特性	対象事業実施区域内の雨水は防災調整設備に貯留された後、椀沢へ排出され、押口沢と合流し、赤川に合流する。	
調査の手法		
調査すべき情報	①対象事業実施区域及びその周辺における公共用水域の水質 ②流れの状況 ③地下水の水質	
調査の基本的な手法	<p>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。</p> <p>①対象事業実施区域及びその周辺における公共用水域の水質 現地調査は、一般項目、生活環境項目、健康項目について行う。 分析は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準」（平成11年環境庁告示第68号）及びJIS K0102等に定める方法により行う。</p> <p>②流れの状況（流量） 流れの状況はJIS K0094に定める方法により行う。</p> <p>③地下水の水質 現地調査は、一般項目（水温、pH、電気伝導度、塩化物イオン）及び地下水環境基準項目について行う。分析は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）及びJIS K0102等に定める方法により行う。</p>	
調査地域	水域の特性及び水の汚れ等の特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺における水の汚れ等の状況を総合的に把握するため、対象事業実施区域の下流域とする。	
調査地点	<p>①対象事業実施区域及びその周辺における公共用水域の水質、②流れの状況 調査地点位置図を図 5.2-4 に示す。 調査地点は、周辺の河川や沢の流れを考慮して、椀沢3地点（対象事業実施区域の上流側、対象事業実施区域の下流側、赤川への流入前）と、赤川2地点（椀沢との合流前、椀沢との合流後）の計5地点とする。（図 5.2-4 の W.1、W.2、W.4、W.5、W.6）</p> <p>②地下水の水質 調査地点位置図を図 5.2-5 に示す。 調査地点は、周辺の地下水の流れを考慮して、対象事業実施区域内の上流側、対象事業実施区域内の最下流部、対象事業実施区域の下流の計3地点の井戸とする。（図 5.2-5 の G.1、G.2、G.3）</p>	
調査期間等	年間を通じた水質の変動を把握するため、春季、夏季、秋季、冬季の4回、1回当たり1日とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	河川の水質については、完全混合式等の適切な式を用いて定量的な予測を行う。 地下の水質については、類似事例の引用による定性的な方法とする。	
予測地域	対象事業実施区域の下流域とする。	
予測地点	現地調査地点とする。	
予測対象時期	施設が定常的に稼働する時期とする。	
評価の手法		
<p>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、公共用水域の水質に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。</p> <p>また、水質に係る環境基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。</p>		

表 5.2-5 (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

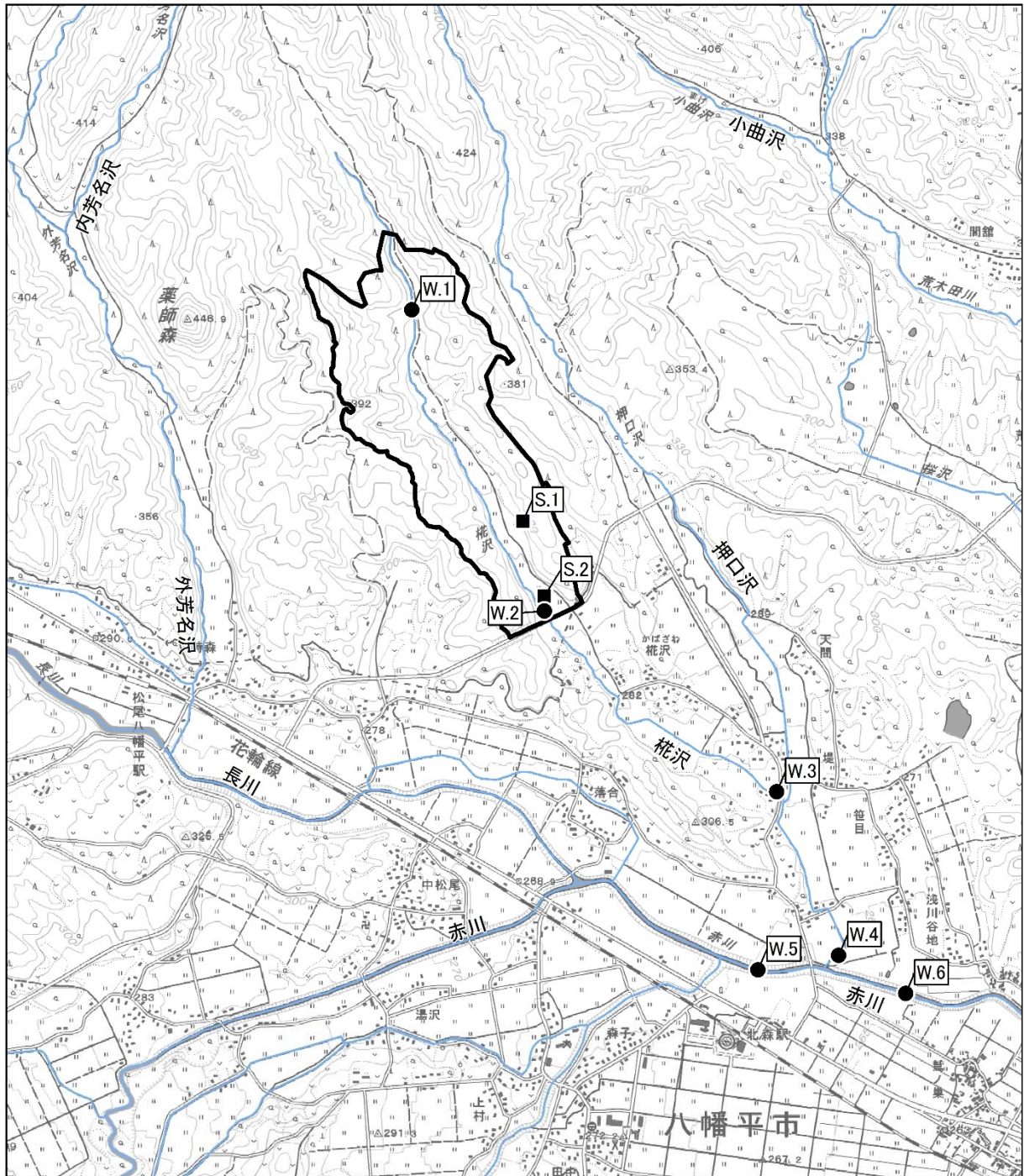
環境要素の大区分		水環境（水質）
項目	環境要素の区分	水の汚れ等
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（浸出水処理水の排出）
当該項目に関連する事業特性		廃棄物の埋立てに伴い発生する処理水による公共用水域への影響が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		本施設からの処理水は、埋設暗渠を設置し、赤川へ放流する。
調査の手法		
調査すべき情報	①対象事業実施区域及びその周辺における公共用水域の水質 ②流れの状況	
調査の基本的な手法	文献その他資料及び現地調査等により調査すべき情報を収集し、その結果を整理・解析する。 現地調査は、一般項目、生活環境項目、健康項目、その他の項目及び流れの状況として流量について行う。 ①対象事業実施区域及びその周辺における公共用水域の水質 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準」（平成11年環境庁告示第68号）及びJIS K0102等に定める方法により行う。 ②流れの状況（流量） 流れの状況はJIS K0094に定める方法により行う。	
調査地域	水域の特性及び水の汚れ等の特性を踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺における水の汚れ等の状況を総合的に把握するため、浸出水処理水の放流先となる赤川とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-4 に示す。 調査地点は、浸出水処理水の放流先となる赤川の上下流の計 2 地点とする。（図 5.2-4 の W.5、W.6）	
調査期間等	年間を通じた水質の変動を把握するため、春季、夏季、秋季、冬季の 4 回、1 回当たり 1 日とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	完全混合式等の適切な式を用いて定量的な予測を行う。	
予測地域	浸出水処理水の放流先となる赤川とする。	
予測地点	浸出水処理水の放流先となる赤川とする。	
予測対象時期	施設が定常的に稼働する時期とする。	
評価の手法		
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、公共用水域の水質に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。 また、水質に係る環境基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。		

表 5.2-5 (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		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（造成等の施工）
当該項目に関連する事業特性		造成工事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、栴沢へ排出され、押口沢と合流し、赤川に合流する。
調査の手法		
調査すべき情報	①浮遊物質量の及び流量 ②気象（降雨量）の状況 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）	
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、浮遊物質量及び流量（浮遊物質量調査時）の状況、降雨量及び土質の状況について行う。 ①浮遊物質量及び流量 調査方法は「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）による方法とし、流量はJIS K0094に定める方法により行う。 ②気象（降雨量）の状況 対象事業実施区域に最も近い気象観測所である岩手松尾観測所における観測データによるものとする。 ③土質の状況 土質、表層地質及び粒度組成を既存の地質調査結果により、沈降特性を現地で採取した土砂の沈降試験により把握し、整理・解析する方法とする。	
調査地域	造成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。	
調査地点	調査地点位置図を図5.2-4に示す。 ①浮遊物質量の及び流量 調査地点は、周辺の河川や沢の流れを考慮して、栴沢4地点（対象事業実施区域の上流側、対象事業実施区域の下流側、押口沢との合流前、赤川への流入前）と、赤川2地点（栴沢との合流前、栴沢との合流後）の計6地点とする。（図5.2-4のW.1、W.2、W.3、W.4、W.5、W.6） 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の水田及び斜面部の計2地点とする。（図5.2-4のS.1、S.2）	
調査期間等	浮遊物質量及び流量の状況の調査時期は、降雨後の増水時の2回とする。 降雨量及び土質の状況は資料調査等のため、特に調査期間等は定めないものとする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	類似事例の引用もしくは定量解析による。	
予測地域	対象事業実施区域の下流域とする。	
予測地点	現地調査地点とする。	
予測対象時期	工事に伴う土砂による濁りが最大となる時期とする。	
評価の手法		
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、公共用水域の水質に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。		

表 5.2-5 (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		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	土地又は工作物の存在及び供用（浸出水処理水の排出）
当該項目に関連する事業特性		浸出水処理水中の懸濁物資の放流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		本施設からの処理水は、埋設暗渠を設置し、赤川へ放流する。
調査の手法		
調査すべき情報	①浮遊物質量及び流量	
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、浮遊物質量及び流量について行う。 ①浮遊物質量の及び流量 調査方法は「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）による方法とし、流量は JIS K0094 に定める方法により行う。	
調査地域	対象事業実施区域及びその周辺における水の濁りの状況を総合的に把握するため、浸出水処理水の放流先河川とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-4 に示す。 調査地点は、調査地点は、赤川の処理水の放流先の上下流の計 2 地点とする。（図 5.2-4 の W.5、W.6）	
調査期間等	年間を通じた水質の変動を把握するため、春季、夏季、秋季、冬季の 4 回、1 回当たり 1 日とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	完全混合式等の適切な式を用いて定量的な予測を行う。	
予測地域	処理水の放流先となる赤川とする。	
予測地点	処理水の放流先となる赤川とする。	
予測対象時期	施設が定常的に稼働する時期とする。	
評価の手法		
<p>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、公共用水域の水質に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。</p> <p>また、水質に係る環境基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを検討する。</p>		



凡例

-  対象事業実施区域
-  河川
-  河川水調査地点 (W.3は降雨時の調査のみ)
-  土質調査地点

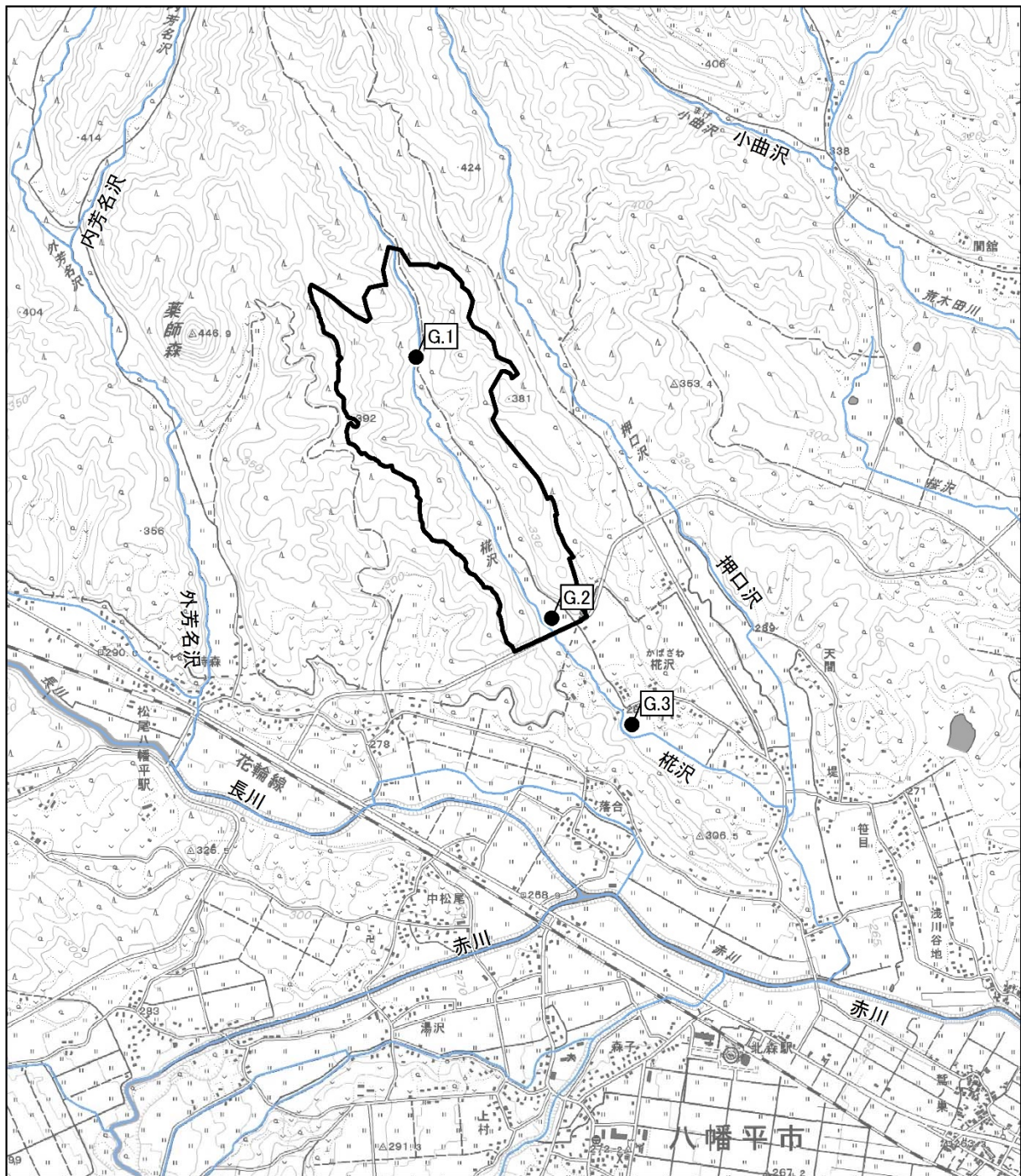


1:25,000



背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平舘)」

図 5.2-4 水質調査地点



凡例



対象事業実施区域

河川



地下水質調査地点



1:25,000

0 250 500 1,000
m

背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平舘)」

図 5.2-5 地下水質調査地点

2) 地下水位等

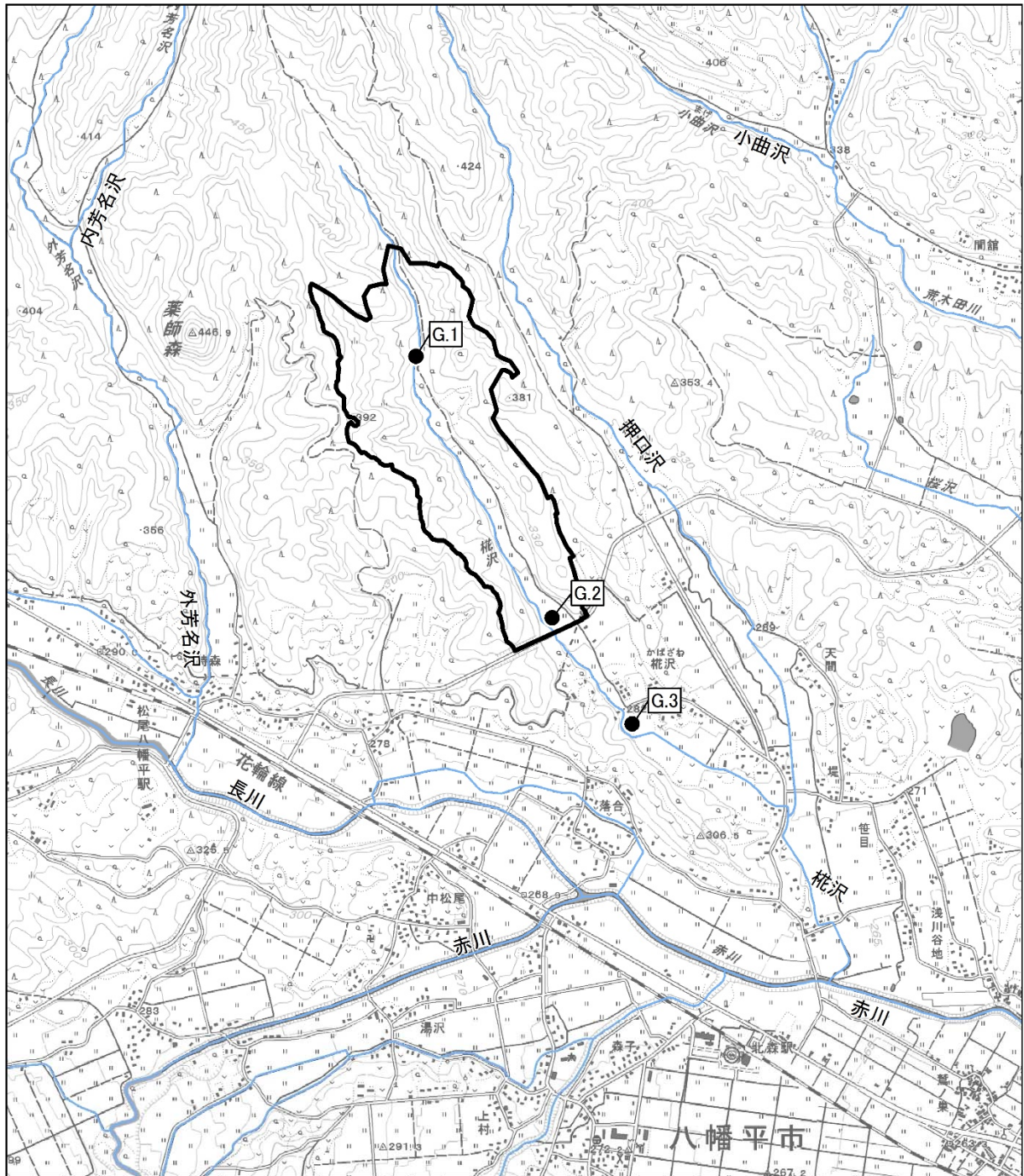
地下水位等に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.2-6 に示すとおりとした。

表 5.2-6 (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		水環境（地下水位等）
項目	環境要素の区分	地下水位等（地下水の流れ）
	影響要因の区分	工事の実施（造成等の施工）
当該項目に関連する事業特性		造成工事による地形改変に伴う地下水の流れが変化する可能性がある。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域内を流れる地下水は下流の柵沢集落に流れる。
調査の手法		
調査すべき情報	①地下水の状況 ②地下水の利用状況 ③地形及び地質の状況	
調査の基本的な手法	①地下水の状況 対象事業実施区域及びその周辺における地下水位観測孔及び観測井戸の水位を把握することにより地下水の流れを推測する。 ②地下水の利用状況 情報の収集並びに当該情報の整理により行う。 ③地形及び地質の状況 地質調査の結果の整理により行う。	
調査地域	対象事業実施区域の下流域とする。	
調査地点	調査地点位置図を図 5.2-6 に示す。 調査地点は、周辺の地下水の流れを考慮して、対象事業実施区域内の上流側、対象事業実施区域内の最下流部、対象事業実施区域の下流の計 3 地点の井戸とする。（図 5.2-6 の G.1、G.2、G.3）	
調査期間等	年間を通した水位の変動を把握するため、月 1 回の計 12 回、1 回当たり 1 日とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	現況の地下水分布と事業計画の重ね合わせ等による定性的な方法とする。	
予測地域	対象事業実施区域の下流域とする。	
予測地点	現地調査地点とする。	
予測対象時期	土地の造成による地下水の流れの影響が最大となる時期とする。	
評価の手法		
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、地下水に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。		

表 5.2-6 (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		水環境（地下水位等）
項目	環境要素の区分	地下水位等（地下水の流れ）
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（最終処分場の存在）
当該項目に関連する事業特性		造成地及び施設が存在により、地下水の流れが変化する可能性がある。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域内を流れる地下水は下流の柵沢集落に流れる。
調査の手法		
調査すべき情報	①地下水の状況 ②地下水の利用状況 ③地形及び地質の状況	
調査の基本的な手法	①地下水の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。 ②地下水の利用状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。 ③地形及び地質の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
調査地域	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
調査地点	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
調査期間等	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
予測の手法		
予測の基本的な手法	現況の地下水位分布と事業計画の重ね合わせ等による定性的な方法とする。	
予測地域	対象事業実施区域の下流域とする。	
予測地点	現地調査地点とする。	
予測対象時期	施設が定常的に稼働する時期とする。	
評価の手法		
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、地下水位に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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検討する。		



凡例



対象事業実施区域

河川



地下水調査地点



1:25,000

0 250 500 1,000
m

背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平舘)」

図 5.2-6 地下水調査地点

5.2.2 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 5.2-7 に示すとおりとした。

表 5.2-7 (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（造成等の施工）
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により、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		対象事業実施区域は山地と平野部の境界にあたるすそ野に位置する。対象事業実施区域及びその周辺はアカマツ群落、落葉広葉樹林、耕作地、伐採跡地等がみられる。また、対象事業実施区域の流域となる柗沢は押口沢と合流し、赤川に流入する。
調査の手法		
調査すべき情報	①動物相の状況 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類・(7)底生動物・(8)魚類 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境の状況 (1)重要な種等の分布・(2)重要な種等の生息状況・(3)重要な種等の生息環境の状況	
調査の基本的な手法	①動物相の状況 文献等及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による。現地調査は以下の方法による。 (1)哺乳類 任意観察調査（フィールドサイン調査）、捕獲調査（トラップ調査）、自動撮影、夜間調査（コウモリ類を対象に、バットディテクター（超音波を可聴音に変換する機器）を用いた生息確認調査）とする。 (2)鳥類 任意観察調査、ラインセンサス調査、定点観察調査、夜間調査（フクロウ類等を対象）、ミゾゴイ確認調査とする。 (3)猛禽類 定点観察調査、林内踏査とする。 (4)昆虫類 任意採集（スウィーピング及びビーティング等による直接採集、目視観察）、ベイトトラップ、ライトトラップとする。 (5)は虫類 任意観察調査とする。 (6)両生類 任意観察調査とする。 (7)底生動物 コドラート法調査（定量調査）、任意採集（定性調査）とする。 (8)魚類 捕獲調査（投網、タモ網による）とする。 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境の状況 文献等及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による。現地調査は以下の方法による。 (1)重要な種等の分布・(2)重要な種等の生息状況 現地調査により、個体や痕跡等の確認、鳴き声の聞き取り等、必要に応じて個体の捕獲・採集による方法とする。 (3)重要な種等の生息環境の状況 現地調査により、微地形、水系、植物群落等の種類及び分布状況を確認することによる。なお、植物群落の状況に関しては、「植物」の調査結果に基づくものとする。	

表 5.2-7 (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 (つづき)	
調査地域	<p>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 の範囲を設定する。</p> <p>(1) 哺乳類 対象事業実施区域及びその周辺約 200m の範囲とする。大型哺乳類の移動経路が確認された場合は、その範囲を含める。</p> <p>(2) 鳥類 対象事業実施区域及びその周辺約 200m の範囲とする。</p> <p>(3) 猛禽類 営巣可能な樹林、採餌場所となる草地等の状況を考慮し、対象事業実施区域及びその周辺約 500m 程度の範囲とする。なお、希少猛禽類の繁殖行動、採餌行動等が確認された場合は、調査範囲を適宜拡大する。</p> <p>(4) 昆虫類・(5) は虫類・(6) 両生類 対象事業実施区域及びその周辺約 200m の範囲とする。</p> <p>(7) 底生動物・(8) 魚類 対象事業実施区域を流れる柵沢、柵沢の流入する赤川、押口沢を対象とする。</p>
調査地点	<p>動物の特性を踏まえ、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・ルートとする。</p> <p>(1) 哺乳類：調査地点を図 5.2-7 に示す。 任意観察及びバットディテクター調査は特に調査地点は設定せず、任意踏査とする。 捕獲調査の地点は、対象事業実施区域及び周辺地域における主要な環境である St. 1: スギ植林、St. 2: カラマツ林、St. 3: 耕作跡地、St. 4: 落葉広葉樹林、St. 5: アカマツ林、St. 6: 低木林、St. 7: 伐採跡地、St. 8: カラマツ林の 8 地点とする。 自動撮影、夜間調査は任意地点とする。</p> <p>(2) 鳥類：調査地点を図 5.2-8 に示す。 任意観察は調査地点を設定せず、任意踏査とする。 ラインセンサスの調査ルートは対象事業実施区域内及び対象事業実施区域外の周辺地域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、L3 の 3 ルートとする。 定点観察の調査地点は対象事業実施区域及び周辺地域を可能な限り眺望できると考えられる 4 地点とする。夜間調査は任意地点とする。</p> <p>(3) 猛禽類：調査地点を図 5.2-9 に示す。 定点観察は、対象事業実施区域及び周辺地域で実施する。調査定点は、希少猛禽類の出現状況、天候、視野状況を考慮し、調査日ごとに 4 地点を設定する。 林内踏査は、猛禽類の営巣の可能性のある箇所を任意踏査する。</p> <p>(4) 昆虫類：調査地点を図 5.2-10 に示す。 任意採集は特に調査地点は設定せず、任意踏査とする。 ベイトトラップ、ライトトラップは、対象事業実施区域及び周辺地域における主要な環境である St. 1: スギ植林、St. 2: カラマツ林、St. 3: 耕作跡地、St. 4: 落葉広葉樹林、St. 5: アカマツ林、St. 6: 低木林、St. 7: 伐採跡地、St. 8: カラマツ林の 8 地点とする。</p> <p>(5) は虫類・(6) 両生類：調査範囲を図 5.2-11 に示す。 特に調査地点は設定せず、任意踏査とする。</p> <p>(7) 底生動物・(8) 魚類動物：調査地点を図 5.2-12 に示す。 調査地点は対象事業実施区域からの工事排水等の影響、対象事業の吐水口の位置を考慮し、St. 1: 柵沢と赤川合流点の下流、St. 2: 柵沢と押口沢との合流点付近、St. 3: 対象事業実施区域内の柵沢の下流側、St. 4: 対象事業実施区域内の柵沢の上流側、St. 5: 押口沢の計 5 地点とする。なお、底生動物の定性採集調査は、上記以外の底生動物が生息しそうな水域環境でも重要種の有無を確認した。</p>
調査期間等	<p>(1) 哺乳類 春季、夏季、秋季、冬季の計 4 回とする。</p> <p>(2) 鳥類 春季、夏季、秋季、冬季の計 4 回とする。</p>

表 5.2-7 (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	動物
調査の手法 (つづき)	
調査期間等	<p>(3) 猛禽類 猛禽類調査：1～8月の計8回、1回当たり3日とする。 猛禽類営巣地調査：6～7月に1回、11～12月に2回の計3回とする。</p> <p>(4) 昆虫類 春季、夏季、秋季の計3回とする。</p> <p>(5) は虫類 春季、夏季、秋季の計3回とする。</p> <p>(6) 両生類 早春季、春季、夏季、秋季の計4回とする。</p> <p>(7) 魚類 春季、夏季、秋季の計3回とする。</p> <p>(8) 底生動物 春季、夏季、秋季、冬季の計4回とする。</p>
予測の手法	
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。
予測地域	基本的には、現地調査の調査地域と同一とし、影響要因による影響範囲を考慮し設定する。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する。
予測地点	—
予測対象時期	工事期間中とする。
評価の手法	
<p>予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。</p> <p>また、評価にあたっては、国、県等による環境保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかを明らかにする。</p>	

表 5.2-7 (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

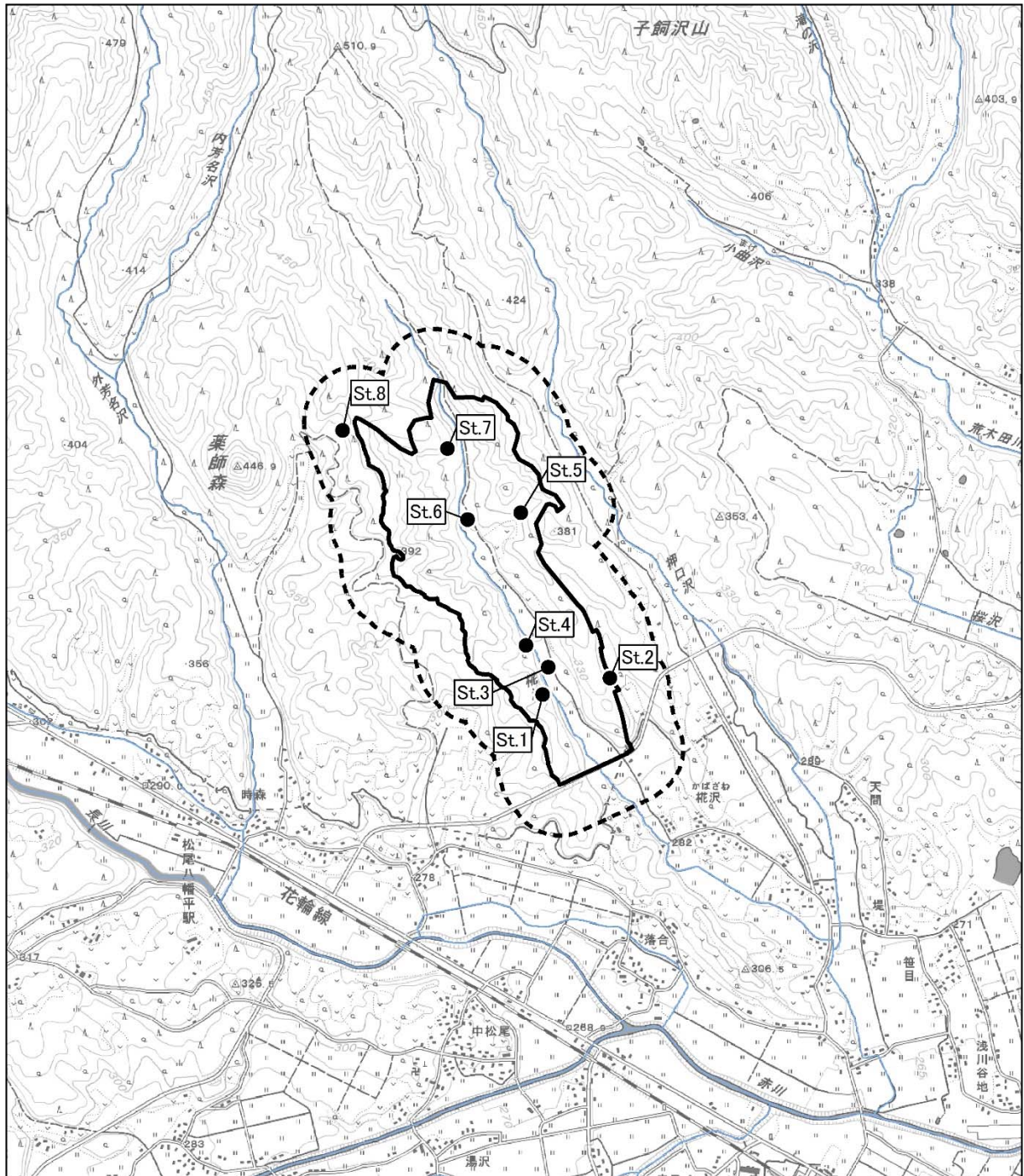
環境要素の大区分		動物
項目	環境要素の区分	重要な種及び注目すべき生息地
	影響要因の区分	工事の実施（建設機械の稼働）
当該項目に関連する事業特性		建設機械の稼働に伴い発生する騒音等により、対象事業実施区域及びその周辺を生息環境とする動物への影響が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域は山地と平野部の境界にあたるすそ野に位置する。対象事業実施区域及びその周辺はアカマツ群落、落葉広葉樹林、耕作地、伐採跡地等がみられる。また、対象事業実施区域の流域となる柗沢は押口沢と合流し、赤川に流入する。
調査の手法		
調査すべき情報	①動物相の状況 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境の状況 (1)重要な種等の分布・(2)重要な種等の生息状況・(3)重要な種等の生息環境の状況	
調査の基本的な手法	①動物相の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
調査地域	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類	
調査地点	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類	
調査期間等	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類	
予測の手法		
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。	
予測地域	基本的には、現地調査の調査地域と同一とし、影響要因による影響範囲を考慮し設定する。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する。	
予測地点	—	
予測対象時期	建設機械の最大稼働時とする。	
評価の手法		
予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。 また、評価にあたっては、国、県等による環境保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかを明らかにする。		

表 5.2-7 (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		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（資材、機械及び建設工事に伴う副産物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伴い発生する騒音・振動及び交通事故等により、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		対象事業実施区域は山地と平野部の境界にあたるすそ野に位置する。対象事業実施区域及びその周辺はアカマツ群落、落葉広葉樹林、耕作地、伐採跡地等がみられる。また、対象事業実施区域の流域となる栴沢は押口沢と合流し、赤川に流入する。
調査の手法		
調査すべき情報	①動物相の状況 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境の状況 (1)重要な種等の分布・(2)重要な種等の生息状況・(3)重要な種等の生息環境の状況	
調査の基本的な手法	①動物相の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
調査地域	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類	
調査地点	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類	
調査期間等	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類	
予測の手法		
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。	
予測地域	基本的には、現地調査の調査地域と同一とし、影響要因による影響範囲を考慮し設定する。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する。	
予測地点	-	
予測対象時期	工事期間中とする。	
評価の手法		
予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。 また、評価にあたっては、国、県等による環境保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかを明らかにする。		

表 5.2-7 (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		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	土地又は工作物の存在及び供用（最終処分場の存在）
当該項目に関連する事業特性		施設の存在に伴う騒音・振動等による生息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		対象事業実施区域は山地と平野部の境界にあたるすそ野に位置する。対象事業実施区域及びその周辺はアカマツ群落、落葉広葉樹林、耕作地、伐採跡地等がみられる。また、対象事業実施区域の流域となる椈沢は押口沢と合流し、赤川に流入する。
調査の手法		
調査すべき情報	①動物相の状況 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類・(7)底生動物・(8)魚類 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境の状況 (1)重要な種等の分布・(2)重要な種等の生息状況・(3)重要な種等の生息環境の状況	
調査の基本的な手法	①動物相の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類・(7)底生動物・(8)魚類 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
調査地域	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類・(7)底生動物・(8)魚類	
調査地点	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類・(7)底生動物・(8)魚類	
調査期間等	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1)哺乳類・(2)鳥類・(3)猛禽類・(4)昆虫類・(5)は虫類・(6)両生類・(7)底生動物・(8)魚類	
予測の手法		
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。	
予測地域	基本的には、現地調査の調査地域と同一とし、影響要因による影響範囲を考慮し設定する。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する。	
予測地点	—	
予測対象時期	施設が定常的に稼動する時期とする。	
評価の手法		
予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。 また、評価にあたっては、国、県等による環境保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかを明らかにする。		

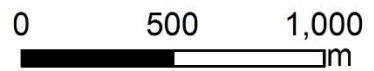


凡例

-  対象事業実施区域
-  調査範囲(対象事業実施区域から200m)
-  捕獲調査地点(トラップ調査地点)
-  河川

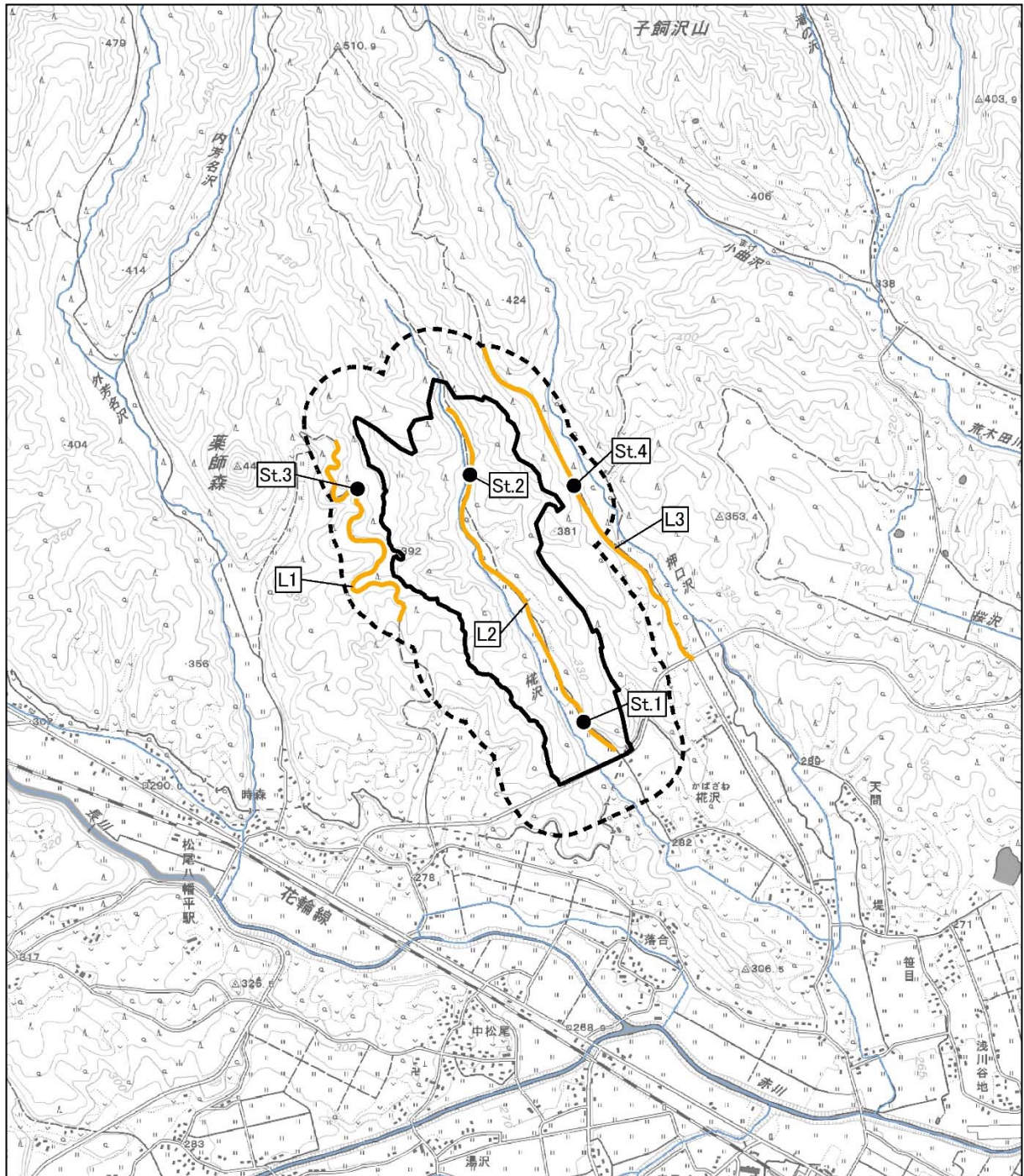


1:25,000








背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平館)」

図 5.2-7 哺乳類調査範囲及び調査地点



凡例

-  対象事業実施区域
-  調査範囲(対象事業実施区域から200m)
-  定点観察
-  ラインセンサスルート
-  河川

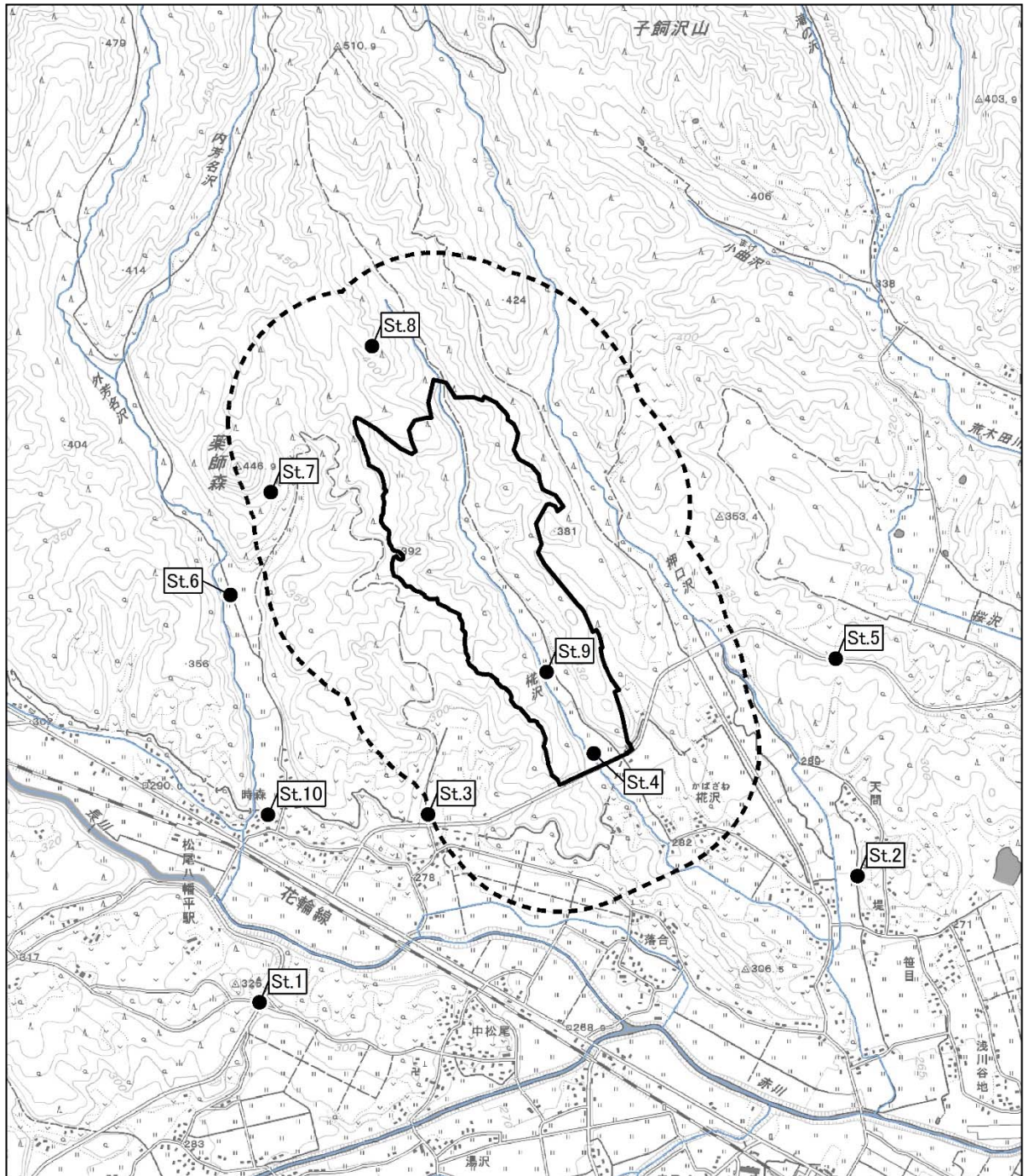


1:25,000







背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平館)」

図 5.2-8 鳥類調査範囲及び調査ルート・地点

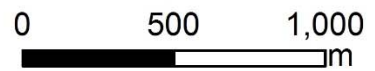


凡例

-  対象事業実施区域
-  調査範囲(対象事業実施区域から500m)
-  調査地点(調査日ごとに4定点を設定)
-  河川

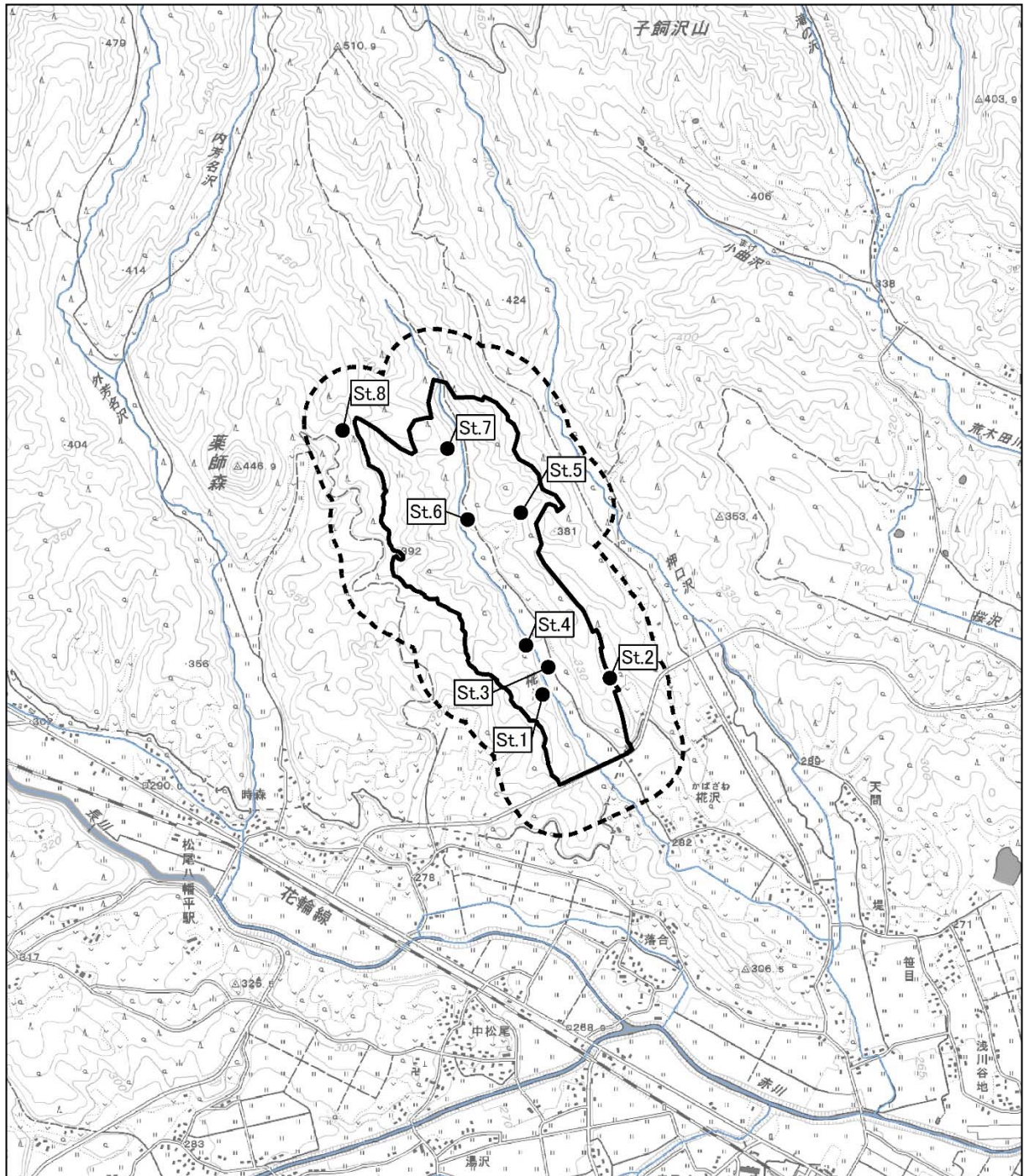


1:25,000







背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平館)」

図 5.2-9 猛禽類調査範囲及び調査定点



凡例

-  対象事業実施区域
-  調査範囲(対象事業実施区域から200m)
-  捕獲調査地点(トラップ調査地点)
-  河川

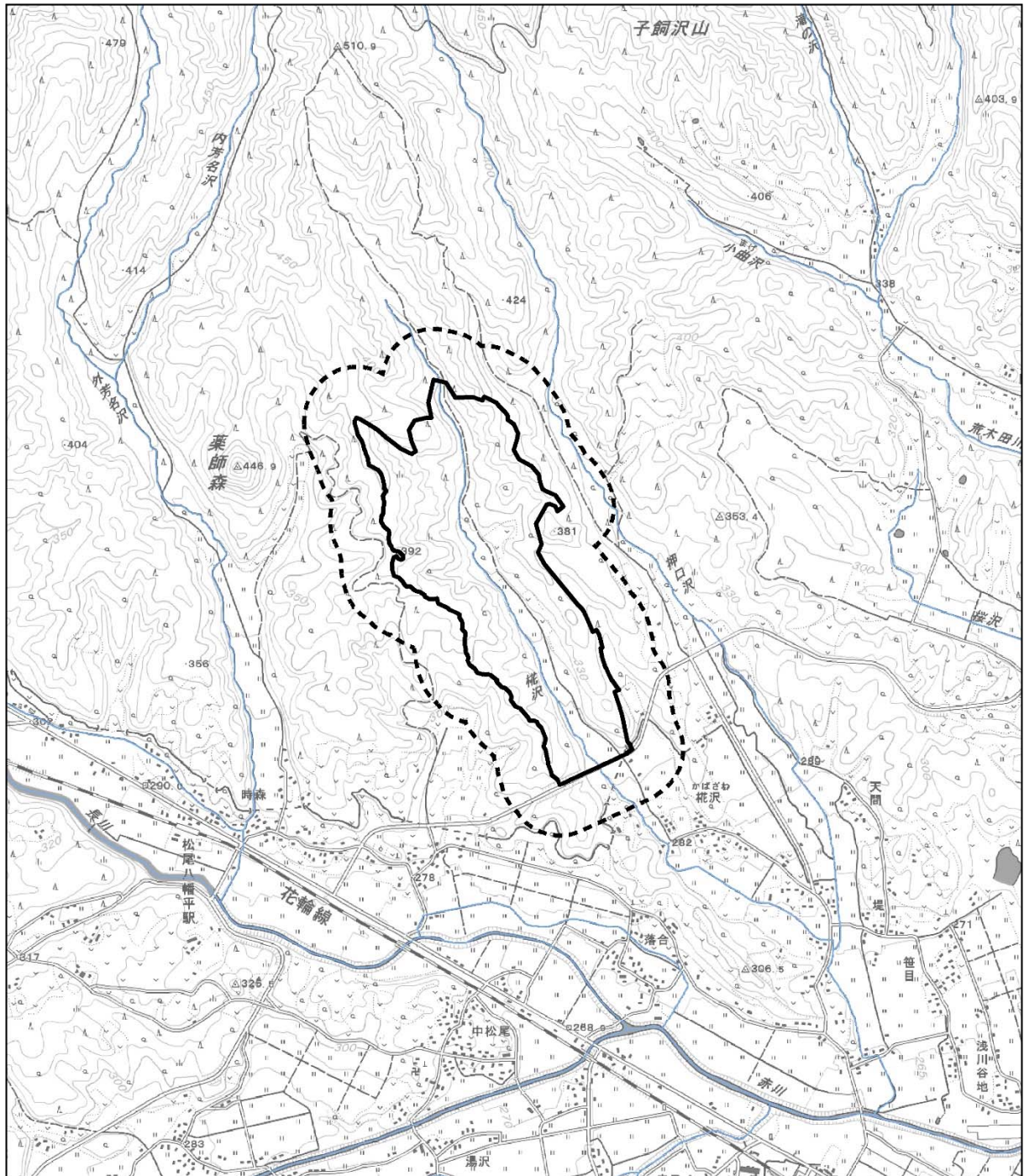


1:25,000



背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平館)」

図 5.2-10 昆虫類調査範囲及び調査地点



凡例



対象事業実施区域



調査範囲(対象事業実施区域から200m)



河川

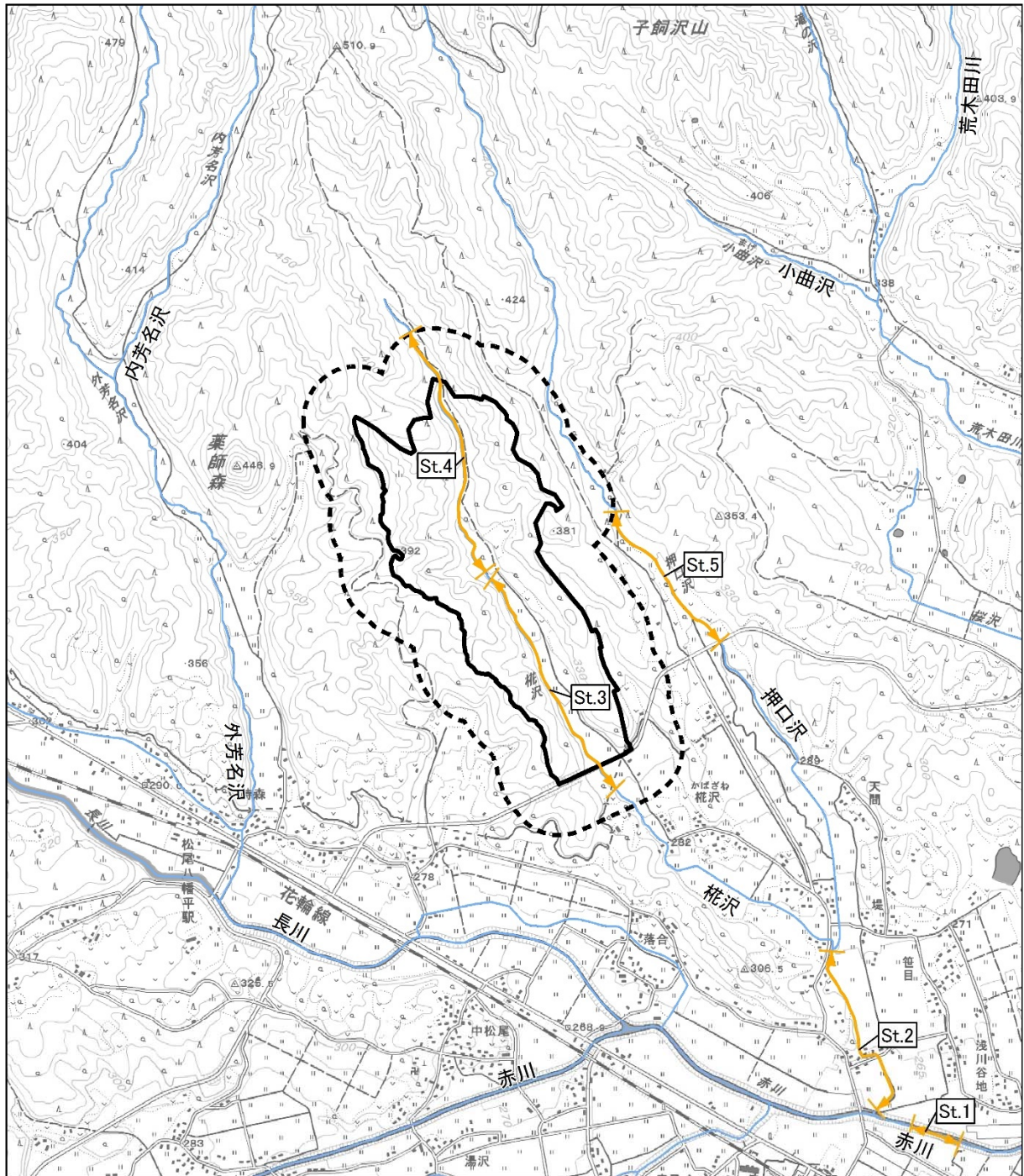


1:25,000





0 250 500 1,000
m

背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平館)」

図 5.2-11 は虫類・両生類調査範囲



凡例

-  対象事業実施区域
-  底生動物の任意採集の調査範囲(対象事業実施区域から200m)
-  底生動物・魚類の調査区間
-  河川



1:25,000

0 250 500 1,000
m

背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平舘)」

図 5.2-12 底生動物・魚類調査範囲及び調査地点

(2) 植物

植物に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.2-8 に示すとおりとした。

表 5.2-8 (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

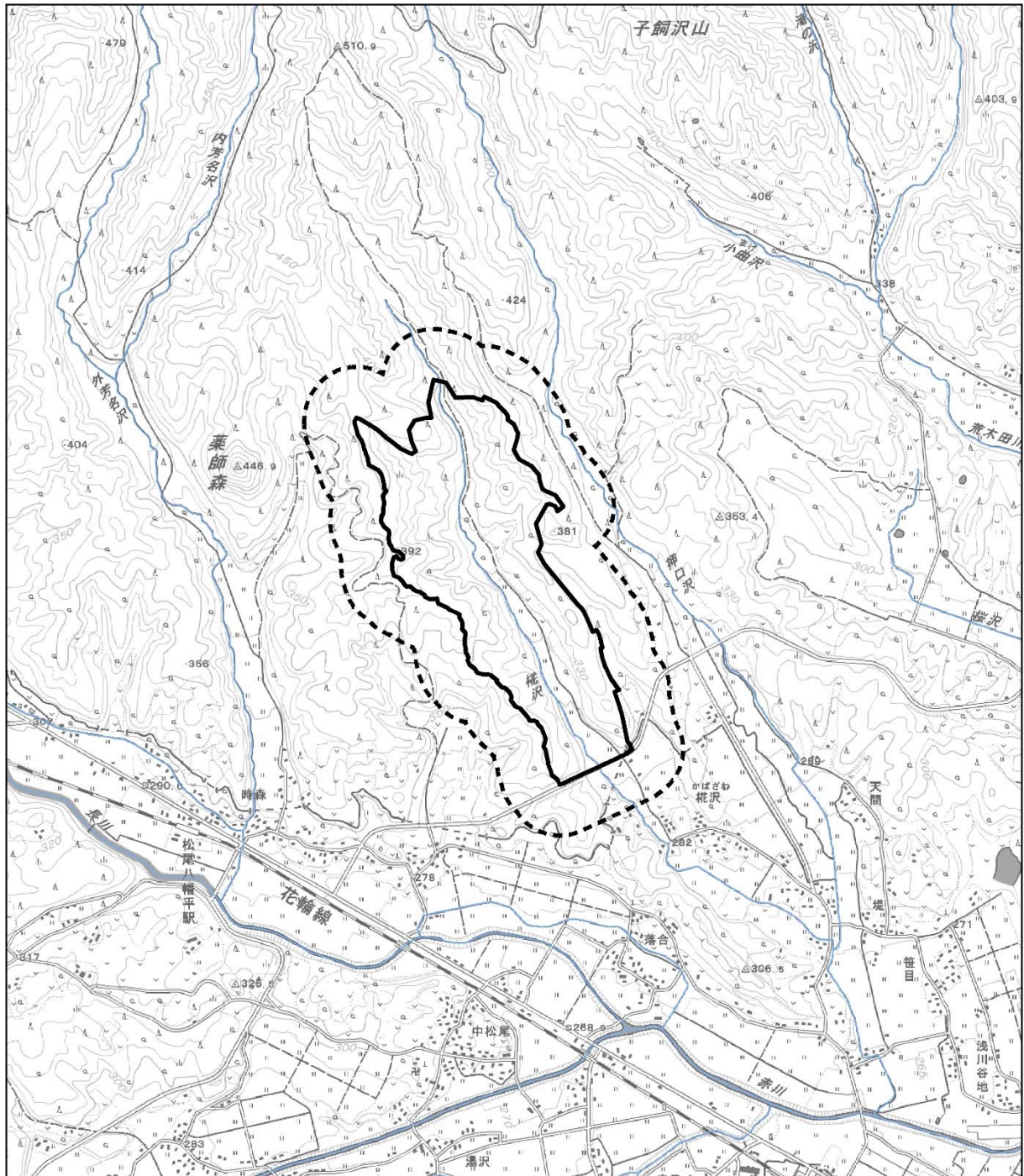
環境要素の大区分		植物
項目	環境要素の区分	重要な種及び重要な群落
	影響要因の区分	工事の実施（造成等の施工）
当該項目に関連する事業特性		造成等の工事による土地改変により、対象事業実施区域及びその周辺を生育環境とする植物への影響が考えられる。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域は山地と平野部の境界にあたるすそ野に位置する。対象事業実施区域及びその周辺はアカマツ群落、落葉広葉樹林、耕作地、伐採跡地等がみられる。また、対象事業実施区域の流域となる柁沢は押口沢と合流し、赤川に流入する。
調査の手法		
調査すべき情報	①植生及び植物相の状況 (1)植生・(2)植物相・(3)植物群落 ②重要な種及び重要な群落の分布、生育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・(3)重要な種及び重要な群落の生育環境の状況	
調査の基本的な手法	①植物相及び植生の状況 文献等及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による。現地調査は以下の方法による。 (1)植生 航空写真、現存植生図等既存資料及び現地踏査による相観等により、植生の分布状況を調査する。 (2)植物相 現地踏査により、生育の確認された維管束植物を記録する。 (3)植物群落 調査地点に方形区（コドラート：原則として各群落における樹高を1辺とする正方形）を設定し、植物社会学的方法（Braun-Blanquet 法：1964）により群落の状況を調査する。 ②重要な種及び重要な群落の分布、生育状況及び生育環境の状況 文献等及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による。現地調査は以下の方法による。 (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 現地調査により、個体の確認、必要に応じて個体の一部等の採取による方法とする。 (3)重要な種及び重要な群落の生育環境の状況 現地調査により、微地形、水系を確認することによる。	
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の範囲を設定する。なお、重要な湿生植物、重要な植物群落等が確認された場合は、調査範囲を適宜拡大する。	
調査地点	植物の特性を踏まえ、調査地域における重要な種及び注目すべき生育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・ルートとする。 (1)植生・(2)植物相 特に調査地点は設定せず、任意踏査とする。 (3)植物群落 調査地域を対象に既存文献による植物群落分布を基本として、現地確認より代表的な環境において39の調査地点（コドラート）を選定する。	
調査期間等	(1)植生 夏季から秋季にかけて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。 (3)植物群落 夏季から秋季にかけて1回とする。	

表 5.2-8 (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
予測の手法	
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る。
予測地域	基本的には、現地調査の調査地域と同一とし、影響要因による影響範囲を考慮し設定する。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する。
予測地点	—
予測対象時期	工事期間中とする。
評価の手法	
<p>予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。</p> <p>また、評価にあたっては、国、県等による環境保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかを明らかにする。</p>	

表 5.2-8 (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		植物
項目	環境要素の区分	重要な種及び群落
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（最終処分場の存在）
当該項目に関連する事業特性		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		対象事業実施区域は山地と平野部の境界にあたるすそ野に位置する。対象事業実施区域及びその周辺はアカマツ群落、落葉広葉樹林、耕作地、伐採跡地等がみられる。また、対象事業実施区域の流域となる柗沢は押口沢と合流し、赤川に流入する。
調査の手法		
調査すべき情報	①植生及び植物相の状況 (1) 植生・(2) 植物相・(3) 植物群落 ②重要な種及び重要な群落の分布、生育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・(3) 重要な種及び重要な群落の生育環境の状況	
調査の基本的な手法	①植物相及び植生の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1) 植生・(2) 植物相・(3) 植物群落 ②重要な種及び重要な群落の分布、生育状況及び生育環境の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
調査地域	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1) 植生・(2) 植物相・(3) 植物群落	
調査地点	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1) 植生・(2) 植物相・(3) 植物群落	
調査期間等	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。 (1) 植生・(2) 植物相・(3) 植物群落	
予測の手法		
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る。	
予測地域	基本的には、現地調査の調査地域と同一とし、影響要因による影響範囲を考慮して設定する。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する。	
予測地点	—	
予測対象時期	施設が定常的に稼動する時期とする。	
評価の手法		
予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。 また、評価にあたっては、国、県等による環境保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかを明らかにする。		



凡例



対象事業実施区域



調査範囲(対象事業実施区域から200m)



河川



1:25,000

0 250 500 1,000
m

背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平館)」

図 5.2-13 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 5.2-9 に示すとおりとした。

表 5.2-9 (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		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（造成等の施工）
当該項目に関連する事業特性	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、動物への生息・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の影響が懸念される。	
当該項目に関連する地域特性	対象事業実施区域は山地と平野部の境界にあたるすそ野に位置する。対象事業実施区域及びその周辺はアカマツ群落、落葉広葉樹林、耕作地、伐採跡地等がみられる。また、対象事業実施区域の流域となる柵沢は押口沢と合流し、赤川に流入する。	
調査の手法		
調査すべき情報	①動植物その他の自然環境に係る概況 (1)動植物に係る概況 (2)その他の自然環境に係る概況 生息・生育基盤を構成する主要な微地形、水系、植物群落の種類及び分布の状況 ②複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息・生育環境の状況 (1)注目種・群集の生態 (2)注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係 (3)注目種・群集の分布 (4)注目種・群集の生息・生育環境	
調査の基本的な手法	調査及び解析による。 ①動植物その他の自然環境に係る概況 (1)動植物に係る概況 「動物」及び「植物」の調査結果を用いて動植物に係る概況を整理することによる。 (2)その他の自然環境に係る概況 「動物」及び「植物」の調査結果を用いて、微地形、水系、植物群落等の種類及び分布状況を確認することによる。 ②地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 (1)注目種・群集の生態 図鑑、研究論文、その他の資料を収集することによる。 (2)注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係 図鑑、研究論文、その他の資料を収集することによる。 (3)注目種・群集の分布、生息・生育の状況 「動物」及び「植物」の調査結果を用いて、注目種・群集の分布を整理することによる。 (4)注目種・群集の生息・生育環境 「動物」及び「植物」の調査結果を用いて、注目種・群集の生息・生育環境を整理することによる。	
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、対象事業実施区域の周辺 200m 程度の範囲を設定する。なお、動物・植物調査において確認された対象事業実施区域及びその周辺の生態系（上位性及び特殊性）の観点から、必要に応じて調査範囲を適宜拡大（希少猛禽類については対象事業実施区域から 500m 程度の範囲とする等）する。	
調査地点	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、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。	
調査期間等	調査期間等は「動物」及び「植物」に示すとおりとする。	

表 5.2-9 (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	生態系
予測の手法	
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。
予測地域	基本的には、現地調査の調査地域と同一とし、影響要因による影響範囲を考慮し設定する。
予測地点	－
予測対象時期	工事期間中とする。
評価の手法	
<p>予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。</p> <p>また、評価にあたっては、国、県等による環境保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかを明らかにする。</p>	

表 5.2-9 (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	土地又は工作物の存在及び供用（最終処分場の存在）
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懸念される。
当該項目に関連する地域特性		対象事業実施区域は山地と平野部の境界にあたるすそ野に位置する。対象事業実施区域及びその周辺はアカマツ群落、落葉広葉樹林、耕作地、伐採跡地等がみられる。また、対象事業実施区域の流域となる栴沢は押口沢と合流し、赤川に流入する。
調査の手法		
調査すべき情報	<p>①動植物その他の自然環境に係る概況</p> <p>(1)動植物に係る概況</p> <p>(2)その他の自然環境に係る概況 生息・生育基盤を構成する主要な微地形、水系、植物群落の種類及び分布の状況</p> <p>②複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息・生育環境の状況</p> <p>(1)注目種・群集の生態</p> <p>(2)注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係</p> <p>(3)注目種・群集の分布</p> <p>(4)注目種・群集の生息・生育環境</p>	
調査の基本的な手法	<p>調査及び解析による。</p> <p>①動植物その他の自然環境に係る概況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。</p> <p>(1)動植物に係る概況・(2)その他の自然環境に係る概況</p> <p>②地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。なお対象とする項目は以下のとおり。</p> <p>(1)注目種・群集の生態</p> <p>(2)注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係</p> <p>(3)注目種・群集の分布、生息・生育の状況</p> <p>(4)注目種・群集の生息・生育環境</p>	
調査地域	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
調査地点	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
調査期間等	「工事の実施（造成等の施工）」の記述内容と同様とする。	
予測の手法		
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。	
予測地域	基本的には、現地調査の調査地域と同一とし、影響要因による影響範囲を考慮し設定する。	
予測地点	-	
予測対象時期	施設が定常的に稼動する時期とする。	
評価の手法		
<p>予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。</p> <p>また、評価にあたっては、国、県等による環境保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標と予測結果との間に整合が図られているかを明らかにする。</p>		

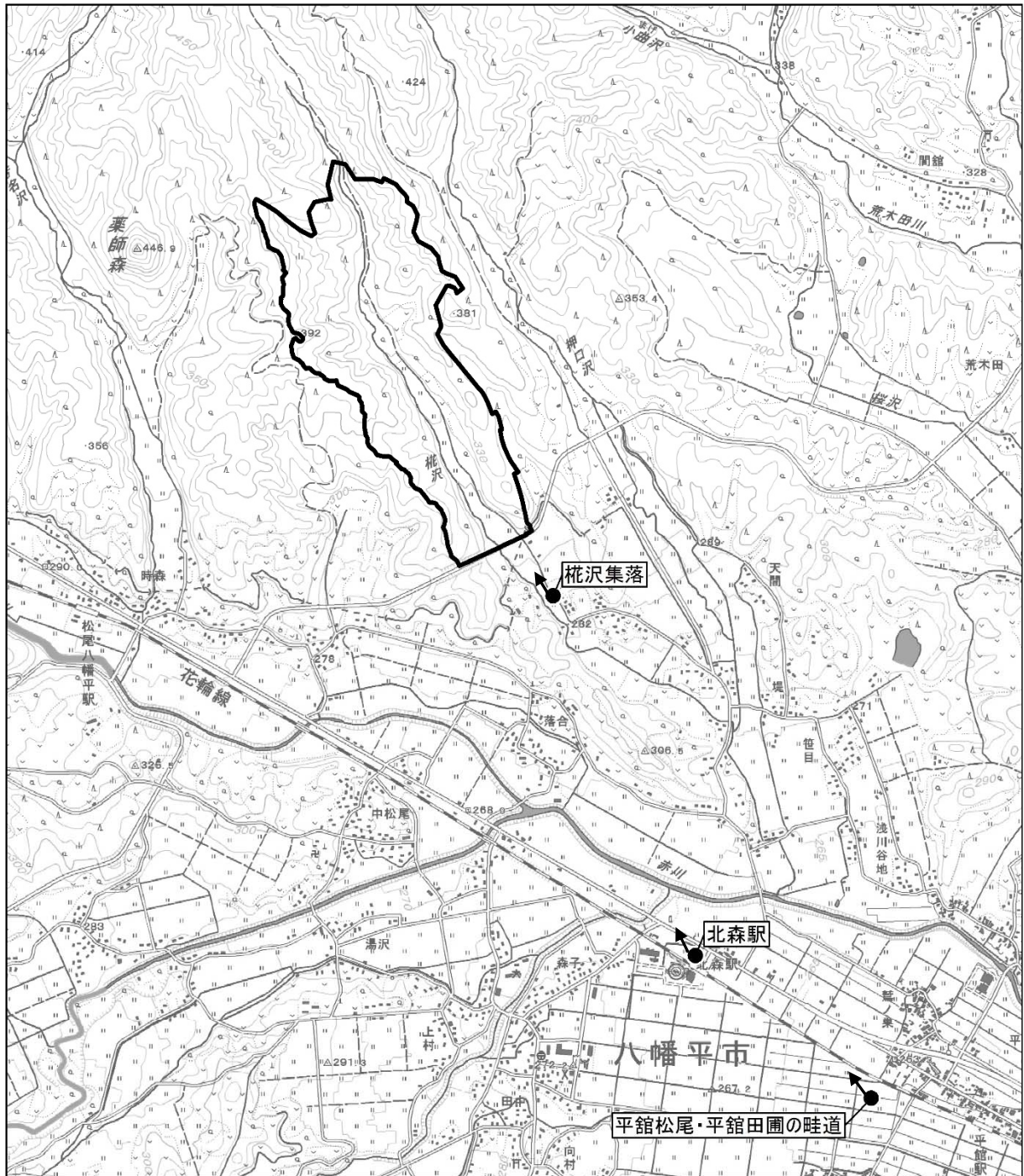
5.2.3 人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素

(1) 景観

景観に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.2-10 に示すとおりとした。

表 5.2-10 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（最終処分場の存在）
当該項目に関連する事業特性		本施設の設置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、山地のすそ野の丘陵地に挟まれた谷部に位置し、谷口を望む南～南東側の方角以外からは視界に入りにくい地域である。 対象事業実施区域には、「いわての残したい景観」等に規定される眺望点や景観資源は分布しないが、谷口方向となる南～南東側には人が集まる場所として柗沢集落や北森駅が存在する。
調査の手法		
調査すべき情報	①主要な眺望点の状況 主要な眺望点の状況を把握するため、眺望点の分布状況を調査する。 ②景観資源の状況 景観資源の状況を把握するため、景観資源の分布状況を調査する。 ③主要な眺望景観の状況 主要な眺望点から景観資源を眺望する景観の状況を調査する。	
調査の基本的な手法	①主要な眺望点の状況 文献等の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による。現地調査は、現地踏査及び写真撮影による方法とする。 ②景観資源の状況 文献等の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による。現地調査は、現地踏査及び写真撮影による方法とする。 ③主要な眺望景観の状況 現地調査は、現地踏査及び写真撮影による方法とする。 写真撮影は、撮影時間、使用レンズ等について統一した適切な条件で実施する。	
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。	
調査地点	調査地点を図 5.2-14 に示す。 いわての残したい景観(視点場)に該当し対象事業実施区域方向を望む視点場となる「平館松尾・平館田圃の畦道」のほか、対象事業実施区域のある谷口方向で最も近い集落である「柗沢集落」及び不特定多数の人が集まる「北森駅」の3地点を主要な眺望点として設定する。	
調査期間等	春季、夏季、秋季、冬季の4回、1回当たり1日とする。	
予測の手法		
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、図上解析することで変更の程度を把握する。 主要な眺望景観について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予測を行う。	
予測地域	現地調査の調査地域と同一地域とする。	
予測地点	現地調査地点と同一地点とする。	
予測対象時期	施設の竣工後とする。	
評価の手法		
予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。		



凡例



対象事業実施区域



主要な眺望点



1:25,000

0 250 500 1,000
m

背景図) 国土地理院「1/25,000地形図(平館)」

図 5.2-14 景観調査範囲

5.2.4 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 5.2-11 に示すとおりとした。

表 5.2-11 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		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（造成等の施工）
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・盛土等による影響が考えられる。
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アカマツ群落、落葉広葉樹林、耕作地、伐採跡地等がみられる。
調査の手法		
調査すべき情報	①建設副産物の状況 (1)覆土材等として利用する発生土の量及びその処理方法 (2)伐採樹木等の量及びその処理方法	
調査の基本的な手法	事業計画に基づき、整理を行う。	
調査地域	対象事業実施区域内とする。	
調査地点	—	
調査期間等	—	
予測の手法		
予測の基本的な手法	再利用等の状況を明らかにすることにより行う。	
予測地域	対象事業実施区域内とする。	
予測地点	—	
予測対象時期	工事期間中とする。	
評価の手法		
予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。		

(2) 温室効果ガス等

温室効果ガス等に係る調査、予測及び評価の手法は、表 5.2-12 に示すとおりとした。

表 5.2-12 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（メタン）
	影響要因の区分	土地又は工作物の存在及び供用（廃棄物の存在・分解）
当該項目に関連する事業特性		廃棄物の分解により二酸化炭素等（メタン）が発生するため、評価項目として選定する。
当該項目に関連する地域特性		—
調査の手法		
調査すべき情報	①対象事業に係る最終処分場において処分する廃棄物の組成	
調査の基本的な手法	事業計画に基づき、整理を行う。	
調査地域	対象事業実施区域内とする。	
調査地点	—	
調査期間等	—	
予測の手法		
予測の基本的な手法	類似事例の引用又は解析による。	
予測地域	対象事業実施区域内とする。	
予測地点	—	
予測対象時期	施設が定常的に稼動する時期とする。	
評価の手法		
予測結果及び検討した環境保全措置の内容を勘案し、できる限り環境影響を回避し、又は低減し、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明らかにする方法により行う。		

5.3 方法書からの調査、予測及び評価の手法の主な修正事項

対象事業の事業計画の具体化や方法書に対する意見等を受けて、本準備書では方法書に記載の調査、予測、評価の手法に関して、表 5.3-1 に示す事項を修正した。

表 5.3-1 準備書の作成にあたって修正した準備書の箇所及び内容

方法書の箇所及び内容	準備書の箇所及び修正内容
5.1.1 大気環境 (4) 悪臭 表 5.1-4 調査期間等：悪臭が発生しやすく、特に苦情が多くなる夏季の 2 回、1 回当たり 1 日とする。	(1) 大気環境 4) 悪臭 表 5.1-4 調査期間等： <u>地域の風向の変化を考慮して、夏季の 1 回、秋季 1 回とする。1 回当たり 1 日とする。</u>
5.1.2 水環境 (2) 地下水位等 表 5.1-6 (1) 調査期間等：年間を通した水質の変動を把握するため、月 1 回の計 12 回、1 回当たり 1 日とする。	(2) 水環境 2) 地下水位等 表 5.2-6(1) 調査期間等：年間を通した <u>水位</u> の変動を把握するため、月 1 回の計 12 回、1 回当たり 1 日とする。
5.1.2 水環境 調査地点図 (図 5.1-5、図 5.1-6)	(2) 水環境 調査地点図 (図 5.2-5、図 5.2-6) 観測井戸の設置位置の確定に合わせて地下水観測地点の G.3 の位置を変更した。
5.2.1 動物 表 5.2-1 (1) 調査の基本的な手法：(2) 鳥類 任意観察調査、ラインセンサス調査、定点観察調査、夜間調査（フクロウ類等を対象）とする。	(1) 動物 表 5.2-7 (1) 調査の基本的な手法：(2) 鳥類 任意観察調査、ラインセンサス調査、定点観察調査、夜間調査（フクロウ類等を対象）、 <u>ミゾゴイ確認調査</u> とする。
5.2.1 動物 表 5.2-1 (2) 調査地点：(7)底生動物・(8)魚類動物 調査地点は対象事業実施区域からの工事排水等の影響、対象事業の吐水口の位置を考慮し、St.1: 栴沢と赤川合流点の下流、St.2: 栴沢と押口沢との合流点付近、St.3: 対象事業実施区域内の栴沢の下流側、St.4: 対象事業実施区域内の栴沢の上流側の計 4 地点とする。	(1) 動物 表 5.2-7 (2) 調査地点：(7)底生動物・(8)魚類動物 調査地点は対象事業実施区域からの工事排水等の影響、対象事業の吐水口の位置を考慮し、St.1: 栴沢と赤川合流点の下流、St.2: 栴沢と押口沢との合流点付近、St.3: 対象事業実施区域内の栴沢の下流側、St.4: 対象事業実施区域内の栴沢の上流側、 <u>St.5: 押口沢の計 5 地点とする。なお、底生動物の定性採集調査は、上記以外の底生動物が生息しそうな水域環境でも重要種の有無を確認した。</u>
5.2.1 動物 表 5.2-1 (3) 調査期間等：(3)猛禽類 猛禽類調査：1～7 月の計 7 回、1 回当たり 3 日とする。 猛禽類営巣地調査：6～7 月に 1 回、11～12 月に 1 回の計 2 回とする。 猛禽類調査については確認状況、繁殖の可能性の有無により、調査期間の短縮・延長を行う。	(1) 動物 表 5.2-7 (3) 調査期間等：(3)猛禽類 猛禽類調査：1～8 月の計 8 回、1 回当たり 3 日とする。 猛禽類営巣地調査： <u>6～7 月に 1 回、11～12 月に 2 回の計 3 回とする。</u>
5.1.2 動物 猛禽類調査地点図 (図 5.2-3)	(1) 動物 猛禽類調査地点図 (図 5.2-9) 現地調査で使用した地点を追加した。
5.1.2 動物 魚類・底生動物地点図 (図 5.2-6)	(1) 動物 魚類・底生動物地点図 (図 5.2-12) 押口沢の調査地点を追加した。
5.2.2 植物 表 5.2-2 (1) 調査地点：(3) 植物群落：調査地域を対象に既存文献による植物群落分布を基本として、現地確認より代表的な環境において 30 地点程度の調査地点（コドラート）を選定する。	(2) 植物 表 5.2-8 (1) 調査地点：(3) 植物群落：調査地域を対象に既存文献による植物群落分布を基本として、現地確認より代表的な環境において <u>39 の調査地点</u> （コドラート）を選定する。