

7. 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

7.1 環境影響要因の把握及び環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目は、「福井県環境影響評価技術指針」（平成11年6月12日 福井県告示第486号、以下「技術指針」という。）第5に従い、別表第6～7に定められた参考項目を基本とし、事業特性及び地域特性を踏まえ、環境に影響を及ぼすおそれがある要因毎に、環境に影響を受けるおそれがあるとされる環境要素を検討した上で、環境影響評価を行う項目を選定した。

7.1.1 環境影響要因の把握

本事業の実施に伴う環境影響要因を表 7.1-1に示す。

工事の実施時の要因としては、建設機械の稼働、資材等の運搬に用いる車両（以下「工事用車両」とする。）の運行、掘削工事及び切土・盛土・造成工事が挙げられ、土地又は工作物の存在及び供用時においては、敷地の存在、施設の存在、施設の稼働、施設利用車両の走行が挙げられる。

表 7.1-1 本事業の実施に伴う環境影響要因

環境影響要因の区分		想定される行為
工事の実施	建設機械の稼働	施設の工事にあたって、各種建設機械の稼働を行う。
	工事用車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両が公道を走行する。
	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	施設の工事にあたって、造成工事や掘削工事等を行う。
土地又は工作物の存在及び供用	敷地の存在	土地の造成により山林が伐採され、新たな造成地が出現する。
	施設の存在	対象事業の供用時に建物や煙突等の施設が出現する。
	施設の稼働	施設を稼働することにより、排ガスや騒音・振動、悪臭等が発生する。
	施設利用車両の走行	廃棄物の運搬車両等、ごみ焼却施設の施設利用車両の走行がある。

7.1.2 環境影響評価項目の選定及びその選定・非選定理由

本事業において調査、予測、評価を行う環境影響評価項目は、技術指針に示される「廃棄物焼却施設」の参考項目を参考とし、事業特性と地域特性を考慮して表 7.1-2に示すとおり選定した。

本事業においては、大気質、騒音及び振動、悪臭、水質、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等及び温室効果ガス等を選定した。また、環境影響評価項目として選定する理由及び選定しない理由を表 7.1-3に示す。

表 7.1-2 環境影響評価の項目選定

環境要素の区分 影響要因の区分				工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用			
				建設機械の稼働	工事用車両の運行	掘削工事及び切土・盛土・造成工事	敷地の存在	施設の存在	施設の稼働	施設利用車両の走行
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	硫黄酸化物						●	
			窒素酸化物	●	●				●	▲
			粉じん等	●	●	●			●	▲
			石炭粉じん							
			ダイオキシン類						●	
			微小粒子状物質						▲	
			その他の有害物質						●	
		騒音及び振動	騒音	●	●				▲	▲
			振動	●	●				▲	▲
			低周波音						▲	
		悪臭	悪臭						●	
	水環境	水質	水素イオン濃度			▲				
			化学的酸素要求量等						—	
			土砂による水の濁り			●				
			ダイオキシン類							
			有害物質							
			水温							
		水底の底質	ダイオキシン類							
			水底の堆積状況等							
		地下水	地下水の水質							
			地下水の水位・流れ			—				
		その他	富栄養化							
			流向及び流速							
	土壌環境及びその他の環境	土壌	土壌汚染							
		地盤	地盤沈下			—				
		地形及び地質	重要な地形及び地質並びに特異な自然現象				—			
		その他	日照障害							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	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	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	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							●	
		その他の温室ガス								

備考 一印は技術指針に記載されている参考項目のうち選定しない項目

●印は技術指針に記載されている参考項目のうち選定する項目

▲印は本事業の特性から環境影響評価項目として選定する項目

表 7.1-3(1) 環境影響評価項目として選定する理由及び選定しない理由

項目		環境影響要因	検討結果	選定する理由及び選定しない理由
大気質	二酸化硫黄	・施設の稼働	○	施設の稼働により、二酸化硫黄が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
	窒素酸化物	・建設機械の稼働 ・工事用車両の運行 ・施設の稼働 ・施設利用車両の走行	○	建設機械の稼働、工事用車両の運行、施設の稼働及び施設利用車両の走行により、窒素酸化物が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
	粉じん等	・建設機械の稼働 ・工事用車両の運行 ・掘削工事及び切土・盛土・造成工事 ・施設の稼働 ・施設利用車両の走行	○	建設機械の稼働、工事用車両の運行、掘削工事及び切土・盛土・造成工事、施設の稼働及び施設利用車両の走行により、粉じん又は浮遊粒子状物質が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
	ダイオキシン類	・施設の稼働	○	施設の稼働により、ダイオキシン類、微小粒子状物質及びその他有害物質が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
	その他有害物質			
騒音及び振動	騒音	・建設機械の稼働 ・工事用車両の運行 ・施設の稼働 ・施設利用車両の走行	○	建設機械の稼働、工事用車両の運行、施設の稼働及び施設利用車両の走行により、騒音・振動が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
	振動			
	低周波音	・施設の稼働	○	施設の稼働により、低周波音が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
悪臭	悪臭	・施設の稼働	○	施設の稼働により、悪臭が発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
水質	水素イオン濃度	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事	○	工作物の建設時のコンクリート打設により、河川の水素イオン濃度（pH）に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
	化学的酸素要求量等	・施設の稼働	×	施設排水は、生活排水及びプラント排水ともに公共用水域・下水道には放流しないクローズドシステムであるため、非選定とする。
	土砂による水の濁り	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事	○	掘削工事及び切土・盛土・造成工事により、水の濁りが発生し、周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
地下水	地下水の水位・流れ	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事	×	本事業では、現有施設と同様に地下水の揚水を行う予定だが、現に対象事業実施区域を集水域とした地下水利用はなく、現有施設と比較し取水量が少なく見込みであるため、非選定とする。

備考：検討結果において、「○」は本事業で環境影響評価の項目として選定する項目を、「×」は本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目を示す。

表 7.1-3(2) 環境影響評価項目として選定する理由及び選定しない理由

項目		環境影響要因	検討結果	選定する理由及び選定しない理由
地盤	地盤沈下	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事	×	本事業においては現有施設と同様に地下水の揚水を行う予定であるが、当該地域の地質は固結堆積物（安山岩）であり地盤沈下等の問題が生じる地質ではなく、現状においても周辺で地盤沈下が生じていないことから非選定とする。
地形及び地質	重要な地形及び地質並びに特異な自然現象	・敷地の存在	×	施設の周辺には、文化財保護法、福井県文化財保護条例、世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約、自然環境保全法に基づく保護上重要な地形及び地質並びに特異な自然現象は存在しないことから、非選定とする。
動物	重要な種及び注目すべき生息地	・建設機械の稼働 ・掘削工事及び切土・盛土・造成工事 ・敷地の存在	○	建設機械の稼働、掘削工事及び切土・盛土・造成工事並びに敷地の存在により、施設周辺の動物に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
植物	重要な種及び群落	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事 ・敷地の存在	○	掘削工事及び切土・盛土・造成工事並びに敷地の存在により、施設周辺の植物及び生態系に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
生態系	地域を特徴づける生態系			
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	・敷地の存在 ・施設の存在	○	敷地の存在及び施設の存在により、景観構成要素の変化が生じ、周辺の景観への影響を及ぼす可能性があることから選定する。
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	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事 ・施設の存在	○	掘削工事及び切土・盛土・造成工事並びに施設の存在により、人と自然との触れ合いの活動の場の利用に影響を及ぼす可能性があることから選定する。
廃棄物等	廃棄物	・施設の稼働	○	施設の稼働により、廃棄物が発生することから選定する。
	建設工事に伴う副産物	・掘削工事及び切土・盛土・造成工事	○	掘削工事及び切土・盛土・造成工事により、建設工事に伴う残土や伐採林等の副産物が発生することから選定する。
温室効果ガス等	二酸化炭素	・施設の稼働	○	施設の稼働により、二酸化炭素が発生することから選定する。

備考：検討結果において、「○」は本事業で環境影響評価の項目として選定する項目を、「×」は本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目を示す。

7.2 調査、予測及び評価の手法

調査、予測及び評価の手法は、配慮書の内容を踏まえるとともに、配慮書についての知事意見及び技術指針別表第8に掲げられている参考手法（以下「参考手法」という。）を勘案しつつ、事業特性及び地域特性を踏まえて選定した。

7.2.1 大気質

(1) 調査の手法

1) 調査項目

大気質の調査項目を表 7.2-1に示す。

大気質の調査は、対象事業実施区域及びその周辺における大気汚染物質濃度の現況把握とバックグラウンド濃度の設定等を目的に実施する。

表 7.2-1 大気質及び気象の調査項目

項目		調査項目
気象	地上気象	風向・風速、日射量、放射収支量
	上層気象	気温、風向・風速
大気質	一般環境	硫黄酸化物（二酸化硫黄）、窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）、粉じん等（浮遊粒子状物質、降下ばいじん）、ダイオキシン類、微小粒子状物質、その他の有害物質（塩化水素、水銀）
	道路沿道	窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）、粉じん等（浮遊粒子状物質）

2) 調査の手法

気象及び大気質の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査の手法を表 7.2-2に示す。

表 7.2-2 気象・大気質の調査の手法

項目		調査の手法	
気象	地上気象	風向・風速	「地上気象観測指針」（平成14年気象庁）に準拠
		日射量	全天日射計を用いた観測
		放射収支量	放射収支計を用いた観測
	上層気象	気温、風向・風速	「高層気象観測指針」（平成7年気象庁）に準拠 ※GPSゾンデ観測による取得高度は1,000mまで50m毎
大気質	一般環境	二酸化硫黄	既存資料調査 （大気汚染測定局のモニタリングデータを活用して現況を把握）
		窒素酸化物 （一酸化窒素） （二酸化窒素）	
		粉じん等 （浮遊粒子状物質）	
		塩化水素 （その他の有害物質）	
		粉じん等 （降下ばいじん）	
		ダイオキシン類	
		水銀 （その他の有害物質）	
		微小粒子状物質	
	道路沿道	窒素酸化物 （一酸化窒素） （二酸化窒素）	「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）に準拠
		粉じん等 （浮遊粒子状物質）	「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）に準拠

3) 調査地域

気象及び大気質の調査地域は、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域より3kmの範囲並びに工事用車両及び施設利用車両の走行ルート沿道とする。

4) 調査地点

気象及び大気質の調査の対象とする地点を表 7.2-3、図 7.2-1及び図 7.2-2に示す。

地上気象及び上層気象については、既存建設物等の影響を受けずに、対象事業実施区域及びその近隣の気象の状況を適切に把握できる地点として、近接する東山センターの1地点とする。

一般環境大気質については、調査地域の一般的な環境濃度の現況把握のため対象事業実施区域内に1地点及び大気汚染測定局の4地点を調査地点とする。

また、道路沿道大気質については、沿道濃度の現況把握のため工事用車両及び施設利用車両の走行する道路沿道として、主要走行ルート上の2地点を調査地点とする。

表 7.2-3 気象・大気質の調査地点

項目			調査地点
気象	地上気象	風向・風速	1地点（東山センター）
		日射量	
		放射収支量	
	上層気象	気温、風向・風速	
大気質	一般環境	二酸化硫黄	対象事業実施区域1地点 センター局 1地点
		窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）	
		粉じん等（浮遊粒子状物質）	既設の大気汚染測定局 岡保局 松岡局 吉野局 } 既存資料調査
		塩化水素（その他の有害物質）	
		粉じん等（降下ばいじん）	
		ダイオキシン類	対象事業実施区域1地点 周辺4地点 (下記地点で測定) 岡保局 松岡局 吉野局 センター局
		水銀（その他の有害物質）	
		微小粒子状物質	
	道路沿道	窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）	
		粉じん等（浮遊粒子状物質）	2地点 (主要走行ルート)

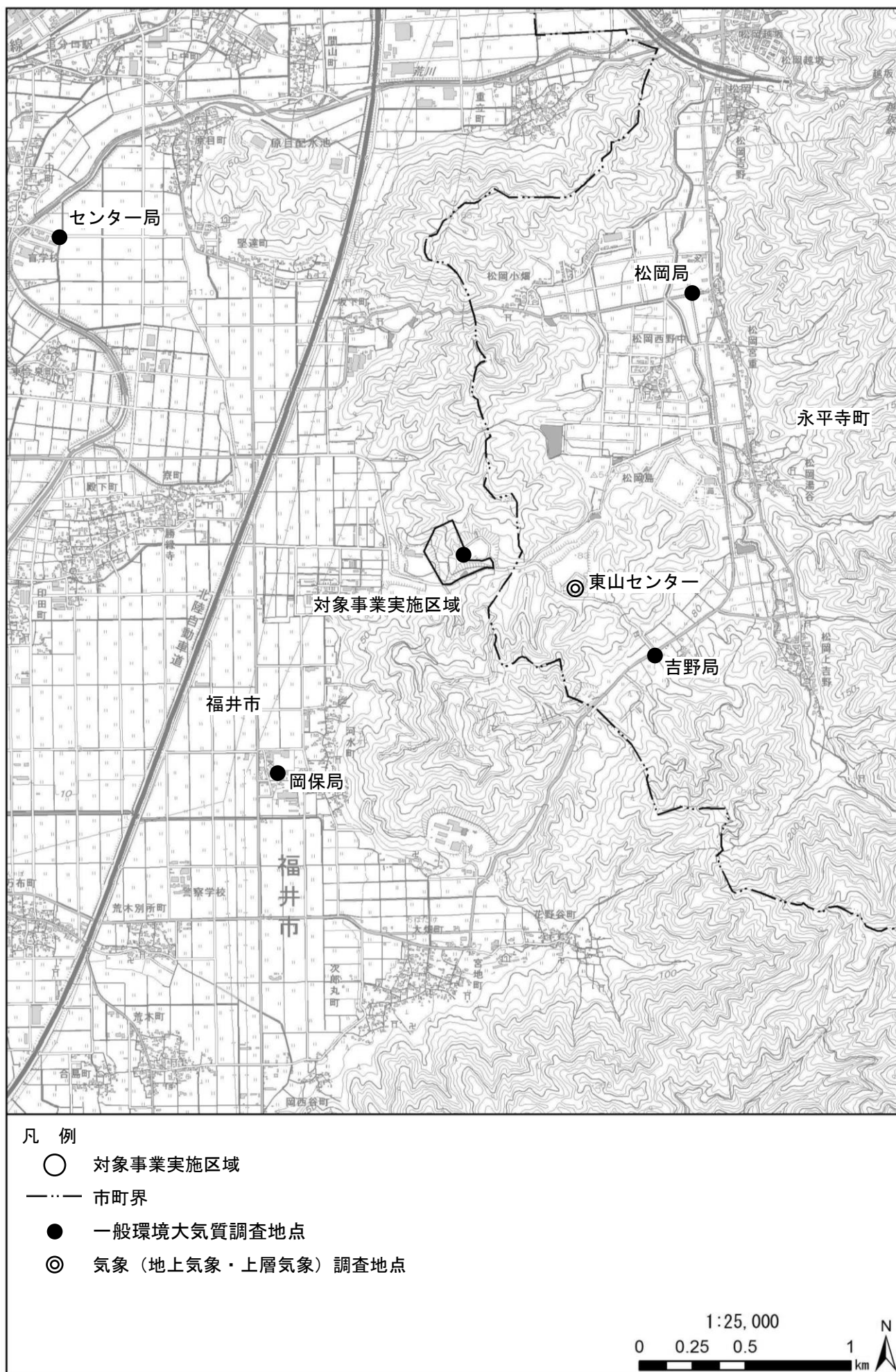
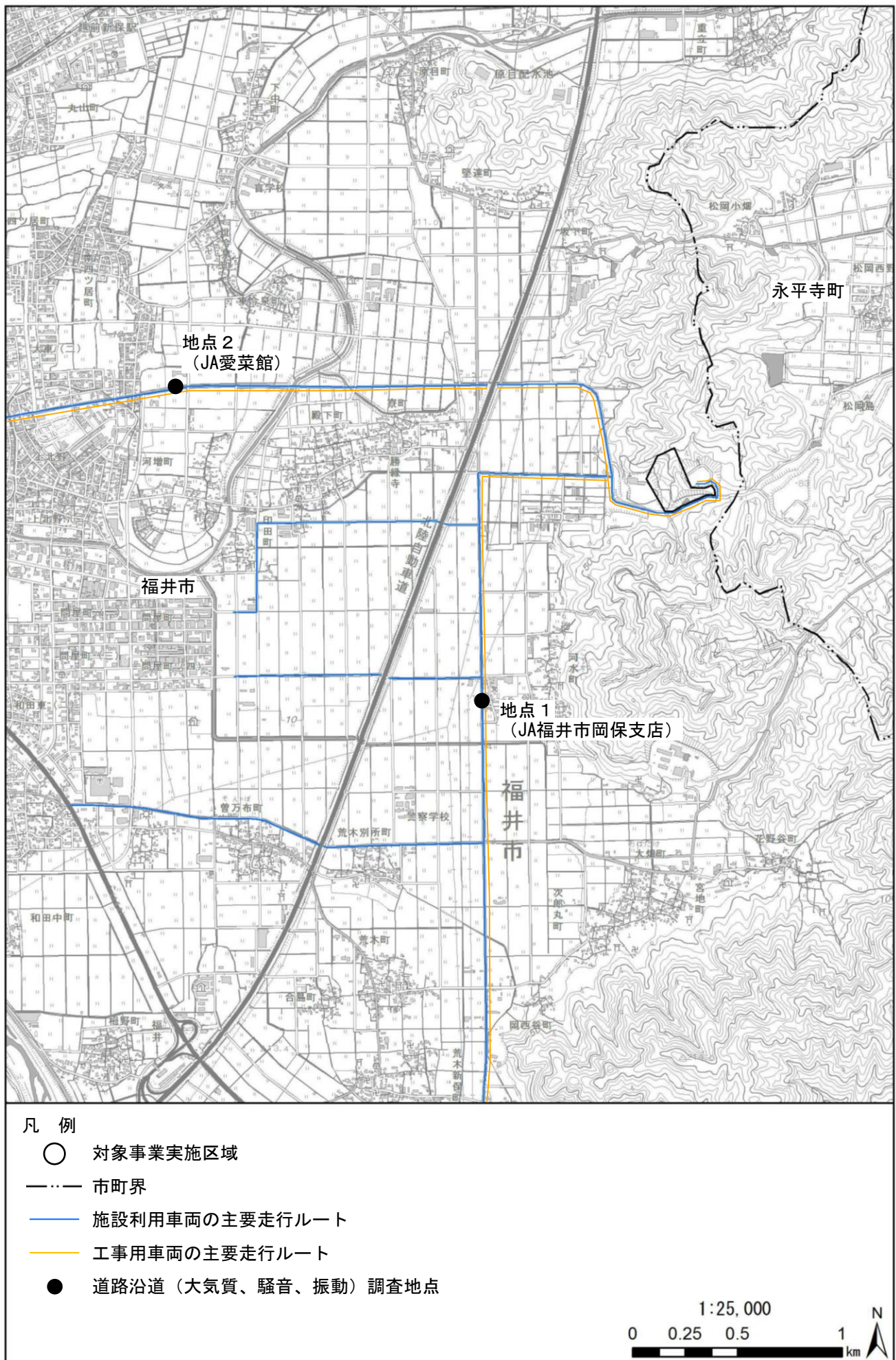


図 7.2-1 気象及び大気質（一般環境）調査地点位置図



5) 調査時期等

気象及び大気質の調査期間・時期を表 7.2-4に示す。

大気質の調査期間は、4季又は年間の大気質や気象の状況が把握できる期間とする。

表 7.2-4 気象・大気質の調査時期等

項目			調査期間・時期
気象	地上気象	風向・風速	1年間連続
		日射量	
		放射収支量	
	上層気象	気温、風向・風速	4季 各季7日間
大気質	一般環境	二酸化硫黄	対象事業実施区域、センター局 4季 各季7日間
		窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）	
		粉じん等（浮遊粒子状物質）	既設の大気汚染測定局 1年間連続
		塩化水素（その他の有害物質）	
		粉じん等（降下ばいじん）	4季 各季30日間
		ダイオキシン類	4季 各季7日間
		水銀（その他の有害物質）	4季 各季7日間
		微小粒子状物質	4季 各季7日間
	道路沿道	窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）	4季 各季7日間
		粉じん等（浮遊粒子状物質）	

(2) 予測の手法

大気質の予測は、地上及び上層気象の現地調査結果から得られる気象条件を基に、表 7.2-5 に示す予測手法によりを行う。施設の稼働による煙突排ガスを対象とした予測地域は、事業規模及び煙突高さを勘案して対象事業実施区域を中心とした半径3kmの範囲とする。

なお、計画施設の煙突高さについては、現施設の環境影響評価の結果や方法書に基づいて実施される調査の結果を踏まえ、地域住民との合意形成を図るなかで、59～80mの範囲で確定させる予定である。その決定条件に基づいて予測評価を行い、準備書にその結果を示す予定であるため、予測の不確実性は発生しない。

表 7.2-5 大気質の予測の手法

項目			予測手法	予測地域・地点	予測時期
大気質	工事の実施	・建設機械の稼働 ・工事用車両の運行 ・掘削工事及び切土 ・盛土・造成工事	粉じん飛散	「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年）に準拠	対象事業実施区域の敷地境界
		建設機械の稼働	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	プルーム・パフモデルを基本とする大気拡散計算	工事による影響が最大となる時期
		工事用車両の運行	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年）に準拠	調査地点と同様の2地点 工事用車両の通行台数が最大となる時期
	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	年平均値 (二酸化硫黄) (二酸化窒素) (浮遊粒子状物質) (ダイオキシン類) (水銀)	プルーム・パフモデルを基本とする大気拡散計算	対象事業実施区域を中心とした半径3kmの範囲
			1時間値 (二酸化硫黄) (二酸化窒素) (浮遊粒子状物質) (塩化水素)	プルーム・パフモデルを基本とする大気拡散計算 [一般的な気象条件時] [上層逆転発生時] [ダウンウォッシュ時] [ダウンドラフト時]	対象事業実施区域の風下主軸上3kmの範囲
		施設利用車両の走行	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年）に準拠	調査地点と同様の2地点 施設利用車両の通行台数が定常状態となる時期

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

2) 環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

環境保全上の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どうかについて見解を明らかにする。

7.2.2 騒音

(1) 調査の手法

1) 調査項目

騒音の調査項目を表 7.2-6に示す。

騒音の調査は、対象事業実施区域並びに工事用車両及び施設利用車両走行ルート of 道路沿道における環境騒音及び道路交通騒音の状況を現地調査により把握する。

表 7.2-6 騒音の調査項目

項目	調査項目	
騒音	一般環境	等価騒音レベル
	道路沿道	等価騒音レベル
		交通量
		平均車速

2) 調査の手法

騒音の現地調査に係る調査の手法を表 7.2-7に示す。

表 7.2-7 騒音の調査方法

項目	調査項目		調査方法
騒音	一般環境	等価騒音レベル	「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に準拠
	道路沿道	等価騒音レベル	
		交通量	「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（平成27年10月、環境省）に準拠
		平均車速	

3) 調査地域

騒音の調査地域は、一般環境については、音の伝搬の特性及び距離減衰を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域とその周辺100mとする。また、道路沿道については、工事用車両及び施設利用車両の走行ルート沿道とする。

4) 調査地点

騒音の調査の対象とする地点を表 7.2-8、図 7.2-2及び図 7.2-3に示す。

環境騒音（一般環境）については、調査地域の一般的な騒音の現況把握のため対象事業実施区域内の1地点を調査地点とする。

道路交通騒音（道路沿道）については、沿道騒音の現況把握のため工事用車両及び施設利用車両の走行する道路沿道として、主要走行ルート上の2地点を調査地点とする。

表 7.2-8 騒音の調査地点

項目	調査項目		調査地点
騒音	一般環境	等価騒音レベル	対象事業実施区域1地点
	道路沿道	等価騒音レベル	2地点（主要走行ルート）
		交通量	
		平均車速	

5) 調査時期等

騒音の調査期間・時期を表 7.2-9に示す。

騒音の調査時期等、調査地域における騒音や交通量の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とする。

表 7.2-9 騒音の調査時期等

項目	調査項目		調査期間・時期
騒音	一般環境	等価騒音レベル	2回（平日、休日） 24時間連続
	道路沿道	等価騒音レベル	
		交通量	
		平均車速	



図 7.2-3 環境騒音、環境振動、低周波音、悪臭調査地点位置図（対象事業実施区域）

(2) 予測手法

騒音の予測は、現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 7.2-10に示す予測手法により行う。

工事の実施及び施設の稼働による予測地域は、対象事業実施区域とその周辺100m、予測地点は対象事業実施区域敷地境界の最大地点とする。また、道路沿道については、工事用車両及び施設利用車両の走行ルート沿道とする。工事用車両及び施設利用車両の走行については、車両の通過する地点とする。

表 7.2-10 騒音の予測手法

項目			予測手法	予測地域・地点	予測時期
騒音	工事の実施	建設機械の稼働	ASJ CN-Model 2007 に準拠	対象事業実施区域 とその周辺100m、 対象事業実施区域 敷地境界の最大地 点	工事による影響が 最大となる時期
		工事用車両の運行	ASJ RTN-Model 2013 に準拠	調査地点と同様の 2地点	工事用車両の通行 台数が最大となる 時期
	土地 の存在又は 供用物	施設の稼働	騒音伝搬モデル (距離減衰式等)	対象事業実施区域 とその周辺100m、 対象事業実施区域 敷地境界の最大地 点	施設の稼働が定常 状態となる時期
		施設利用車両の走行	ASJ RTN-Model 2013 に準拠	調査地点と同様の 2地点	施設利用車両の通 行が定常状態とな る時期

(3) 評価手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による騒音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

2) 環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

環境保全上の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どうかについて見解を明らかにする。

7.2.3 振動

(1) 調査の手法

1) 調査項目

振動の調査項目を表 7.2-11に示す。

振動の調査は、対象事業実施区域並びに工事用車両及び施設利用車両走行ルート of 道路沿道における環境振動及び道路交通振動の状況を現地調査により把握する。

表 7.2-11 振動の調査項目

項目	調査項目	
振動	一般環境	振動レベル
	道路沿道	振動レベル
		地盤卓越振動数
		交通量
		平均車速

2) 調査の手法

振動の現地調査に係る調査の手法を表 7.2-12に示す。

表 7.2-12 振動の調査方法

項目	調査項目		調査方法
振動	一般環境	振動レベル	「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)に準拠
	道路沿道	振動レベル	
		地盤卓越振動数	振動レベル計及び1/3オクターブバンド分析器による
		交通量	「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(平成27年10月、環境省)に準拠
		平均車速	

3) 調査地域

振動の調査地域は、振動の伝搬の特性及び距離減衰を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域とその周辺100m及び工事用車両及び施設利用車両の走行ルート沿道とする。

4) 調査地点

振動の調査の対象とする地点を表 7.2-13、図 7.2-2及び図 7.2-3に示す。

環境振動（一般環境）については、調査地域の一般的な振動の現況把握のため対象事業実施区域内の1地点を調査地点とする。

道路交通振動（道路沿道）については、沿道の振動の現況把握のため工事用車両及び施設利用車両の走行する道路沿道として、車両主要走行ルート上の2地点を調査地点とする。

表 7.2-13 振動の調査地点

項目	調査項目		調査地点
振動	一般環境	振動レベル	対象事業実施区域1地点
	道路沿道	振動レベル	2地点（主要走行ルート）
		地盤卓越振動数	
		交通量	
		平均車速	

5) 調査時期等

振動の調査期間・時期を表 7.2-14に示す。

振動の調査時期等は、調査地域における振動や交通量の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とする。

表 7.2-14 振動の調査時期等

項目	調査項目		調査期間・時期
振動	一般環境	振動レベル	2回（平日、休日） 24時間連続
	道路沿道	振動レベル	
		地盤卓越振動数	
		交通量	
		平均車速	

(2) 予測手法

振動の予測は、現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 7.2-15に示す予測手法により行う。

工事の実施及び施設の稼働による予測地域は、対象事業実施区域とその周辺100m、予測地点は対象事業実施区域敷地境界の最大地点とする。また、工事用車両及び施設利用車両の走行については、車両の通過する地点とする。

表 7.2-15 振動の予測手法

項目		予測手法	予測地域	予測時期	
振動	工事の実施	建設機械の稼働	振動伝搬モデル (距離減衰式等)	対象事業実施区域とその周辺100m、対象事業実施区域敷地境界の最大地点	工事による影響が最大となる時期
		工事用車両の運行	「道路環境影響評価の技術手法」(国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年)に準拠	調査地点と同様の2地点	工事用車両の通行台数が最大となる時期
	の土地存在又は及び工作用物	施設の稼働	振動伝搬モデル (距離減衰式等)	対象事業実施区域とその周辺100m、対象事業実施区域敷地境界の最大地点	施設の稼働が定常状態となる時期
		施設利用車両の走行	「道路環境影響評価の技術手法」(国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年)に準拠	調査地点と同様の2地点	施設利用車両の通行が定常状態となる時期

(3) 評価手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による振動に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

2) 環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

環境保全上の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どうかについて見解を明らかにする。

7.2.4 低周波音

(1) 調査の手法

1) 調査項目

低周波音の調査項目を表 7.2-16に示す。

低周波音の調査は対象事業実施区域における低周波音圧レベルの状況を現地調査により把握する。

表 7.2-16 低周波音の調査項目

項目	調査項目
低周波音	低周波音圧レベル

1) 調査の手法

低周波音の現地調査に係る調査の手法を表 7.2-17に示す。

表 7.2-17 低周波音の調査方法

項目	調査項目	調査方法
低周波音	低周波音圧レベル	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」 (平成12年10月環境庁大気保全局)等に準拠

2) 調査地域

低周波音の調査地域は、音の伝搬の特性踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域とその周辺100mとする。

3) 調査地点

低周波音の調査の対象とする地点を表 7.2-18及び図 7.2-3に示す。

低周波音については、調査地域の一般的な低周波音の現況把握のため対象事業実施区域内の1地点を調査地点とする。

表 7.2-18 低周波音の調査地点

項目	調査項目	調査地点
低周波音	低周波音圧レベル	対象事業実施区域1地点

4) 調査時期等

低周波音の調査期間・時期を表 7.2-19に示す。

低周波音の調査期間は、調査地域における低周波音の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とする。

表 7.2-19 低周波音の調査時期等

項目	調査項目	調査期間・時期
低周波音	低周波音圧レベル	2回（平日、休日） 24時間連続

(2) 予測手法

低周波音の予測は現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 7.2-20に示す予測手法により行う。

表 7.2-20 低周波音の予測手法

項目			予測手法	予測地域	予測時期
低周波音	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	類似事例の参照及び事業計画に基づく低周波音防止対策の内容を明らかにすることによる予測	対象事業実施区域敷地境界	施設の稼働が定常となる時期

(3) 評価手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による低周波音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

2) 環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

低周波音については、規制基準等が設定されていないため、人体等への影響に関する調査研究から得られた科学的知見を参考にして、予測結果を評価する。

7.2.5 悪臭

(1) 調査の手法

1) 調査項目

悪臭の調査項目を表 7.2-21に示す。

悪臭の調査は対象事業実施区域及びその周辺における悪臭の状況を現地調査により把握する。

表 7.2-21 悪臭の調査項目

項目	調査項目
悪臭	臭気指数
	特定悪臭物質濃度（22物質） （アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸）

2) 調査の手法

悪臭の現地調査に係る調査の手法を表 7.2-22に示す。

表 7.2-22 悪臭の調査の手法

項目		調査の手法
悪臭	臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年環境庁告示第63号）に準拠 [三点比較式臭袋法]
	特定悪臭物質濃度	「特定悪臭物質の測定方法」（昭和47年環境庁告示第9号）に準拠

3) 調査地域

悪臭の調査地域は、悪臭の拡散の特性を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域より3kmの範囲とする。

4) 調査地点

悪臭の調査の対象とする地点を表 7.2-23、図 7.2-3及び図 7.2-4に示す。

悪臭については、調査地域の悪臭の現況把握のため対象事業実施区域内に1地点及び大気質調査地点の4地点を調査地点とする。

表 7.2-23 悪臭の調査地点

項目			調査地点
悪臭	対象事業 実施区域	臭気指数	対象事業実施区域1地点
		特定悪臭物質濃度	
	周辺	臭気指数	周辺4地点 (大気質調査地点)
		特定悪臭物質濃度	

5) 調査時期等

悪臭の調査期間・時期を表 7.2-24に示す。

悪臭の調査期間は悪臭の発生しやすい時期を考慮し、調査地域における悪臭の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とする。

表 7.2-24 悪臭の調査時期等

項目			調査期間・時期
悪臭	対象事業 実施区域	臭気指数	1回（夏季）
		特定悪臭物質濃度	
	周辺	臭気指数	1回（夏季）
		特定悪臭物質濃度	

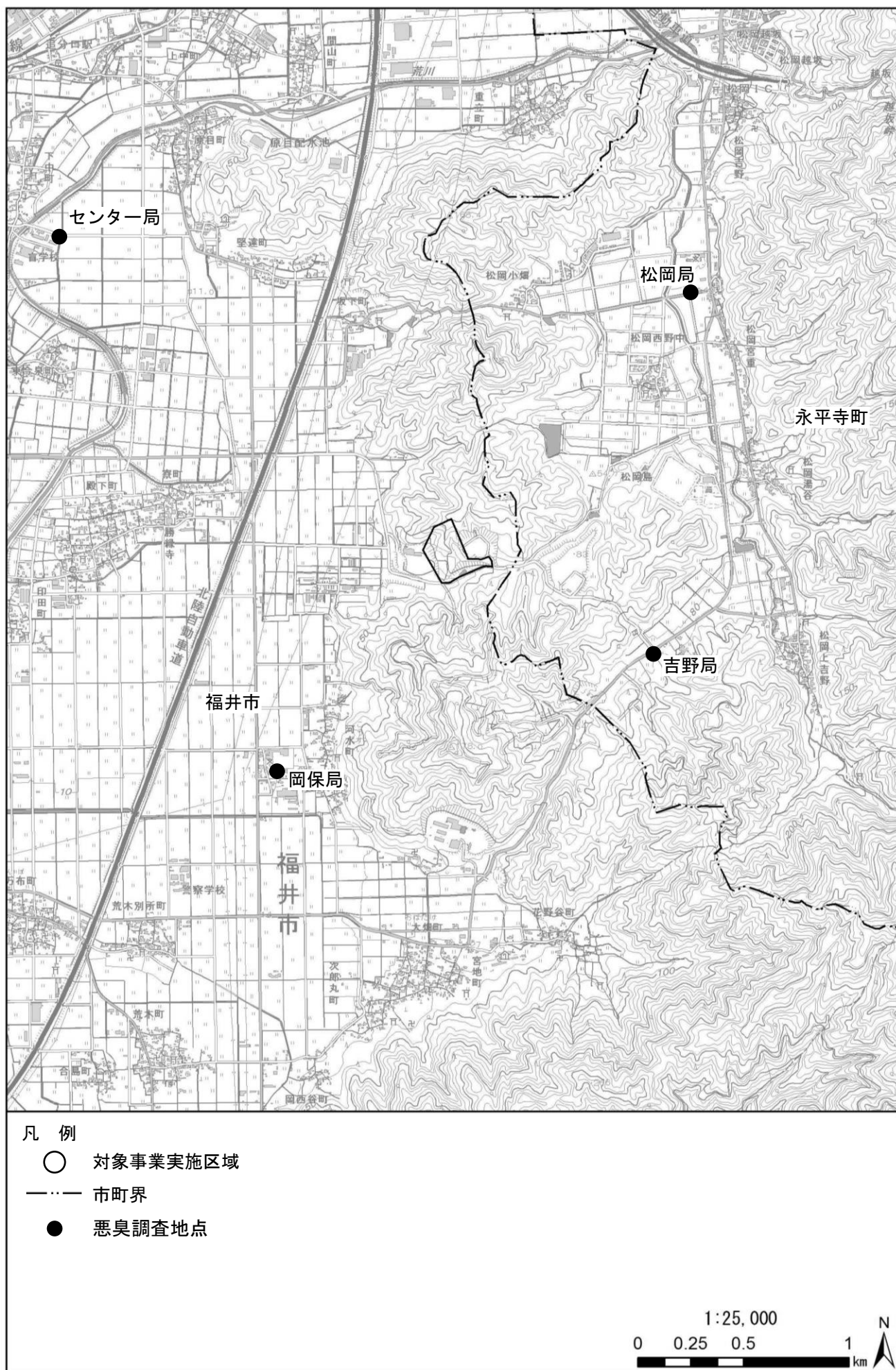


図 7.2-4 悪臭調査地点位置図（周辺4地点）

(2) 予測の手法

悪臭の予測は現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 7.2-25に示す予測手法により行う。

煙突排ガスによる影響については、予測地域は大気質の予測地域と同様とし、予測条件は大気質の予測において最も高濃度となった気象条件を適用する。

表 7.2-25 悪臭の予測手法

項目		予測手法	予測地域	予測時期
悪臭	施設の稼働	施設からの漏洩 類似事例の参照及び事業計画に基づく漏洩防止対策の内容を明らかにすることによる予測	対象事業実施区域敷地境界	施設の稼働が定常状態となる時期
	煙突排ガス（臭気濃度）	ブルーム・パフモデルを基本とする大気拡散計算	対象事業実施区域から3kmの範囲	

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による悪臭に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

2) 環境保全施策に基づく基準又は目標との整合

環境保全上の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どうかについて見解を明らかにする。

7.2.6 水質

(1) 調査の手法

1) 調査項目

水質の調査項目を表 7.2-26に示す。

水質調査は対象事業実施区域周辺の水域における平水時及び降雨時の水質の状況を文献その他の資料調査及び現地調査により把握する。

表 7.2-26 水質の調査項目

項目	調査項目
河川水質	生活環境項目、健康項目、要監視項目、水生生物保全項目、特殊項目、ダイオキシン類
降雨時の水質	流量、浮遊物質量、沈降試験（土壌）

2) 調査の基本的な手法

水質の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査の手法を表 7.2-27に示す。

表 7.2-27 水質の調査の手法

項目	調査の手法
河川水質	既存資料調査 (環境基準点の水質モニタリングデータ ^{注)} を活用して現況を把握)
降雨時の水質	流量 「水質調査方法」(昭和46年環水管30号)等に準拠
	浮遊物質量 「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)等に準拠
	沈降試験(土壌) 「選炭廃水試験方法JIS M 0201-12」に準拠

注) 荒川における福井県の河川水質モニタリング項目は以下の通りである。

生活環境項目

水素イオン濃度、溶存酸素量、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量、浮遊物質量、大腸菌群数

健康項目

カドミウム、総水銀、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チラウム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

要監視項目(年度によってモニタリング項目は異なる)

クロロホルム、フェノブカルブ、エピクロロヒドリン

水生生物保全項目

全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド、4-tert-オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール

特殊項目

亜鉛

3) 調査地域

水質の調査地域は、水域の特性を踏まえ、水質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域周辺の水域として、対象事業実施区域に降る雨水が流入する寮殿下排水と、当該水路の流れ込む荒川の合流点とする。

4) 調査地点

水質の調査の対象とする地点を表 7.2-28及び図 7.2-5に示す。

河川水質については、調査地域の一般的な水質の現況把握のため荒川上流と下流にある環境基準点の水質モニタリング箇所2地点を既存資料の調査地点とする。

降雨時の水質については、工事中の濁水流出の影響を受ける可能性のおそれがあり、影響の有無が比較できる地点として、寮殿下排水（上流、既設調整池流出、直下流、荒川合流前）及び荒川（水路合流点の上流と下流）の6地点を調査地点とする。また、土壌の沈降試験については、対象事業実施区域内の1地点を調査地点とする。

表 7.2-28 水質の調査地点

項目		調査地点
河川水質	生活環境項目、健康項目、要監視項目、水生生物保全項目、特殊項目、ダイオキシン類	2地点 荒川上流（東今泉橋）荒川下流（水門） （図4.1-14参照） ※荒川上流は生活環境項目の測定のみ実施
降雨時の水質	流量	6地点
	浮遊物質	寮殿下排水 4地点 荒川 2地点
	沈降試験（土壌）	1地点 対象事業実施区域の土壌

5) 調査時期等

水質の調査期間・時期を表 7.2-29に示す。

水質の調査期間は水質及び底質の各調査項目の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とする。

表 7.2-29 水質の調査時期等

項目		調査期間・時期
河川水質	生活環境項目 健康項目 要監視項目 水生生物保全項目 特殊項目 ダイオキシン類	・生活環境項目 年12回又は年2回 ・健康項目 年2回 ・要監視項目 年1回 ・水生生物保全項目 年2回又は年1回 ・特殊項目 年1回 ・ダイオキシン類 年1回
降雨時の水質	流量	2降雨
	浮遊物質	(3回／1降雨)
	沈降試験（土壌）	1回

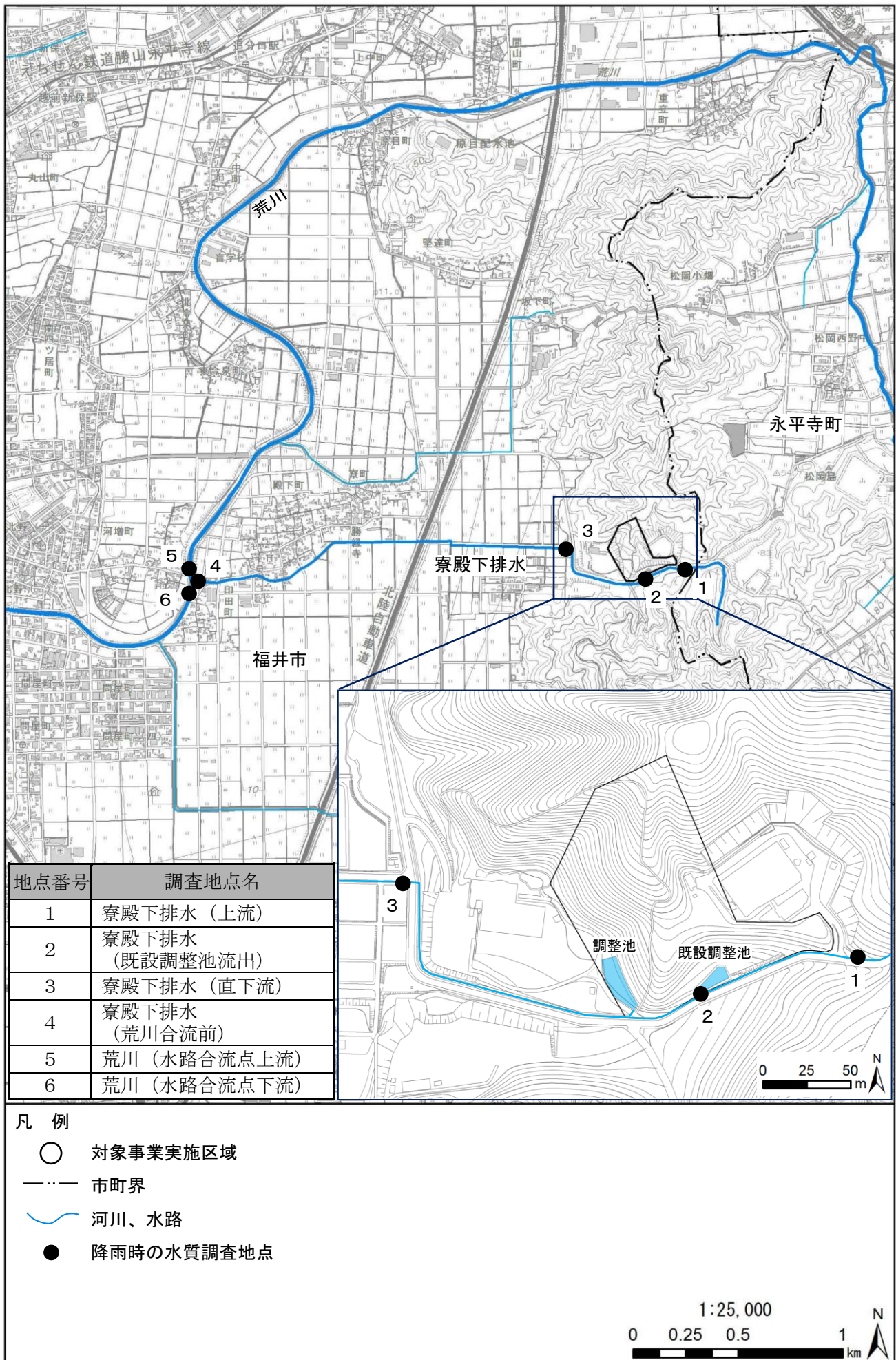


図 7.2-5 降雨時の水質調査地点位置図

(2) 予測の手法

水質の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 7.2-30に示す予測手法により行う。予測地域は、工事中の濁水が流入する荒川とする。

表 7.2-30 水質の予測手法

項目		予測手法	予測地域	予測時期
水質	工事の実施	掘削工事及び切土・盛土・造成工事（工事中の濁水流出による水質の濁り）	造成面積及び沈降試験結果等による予測 荒川	造成工事面積が最大に達する時期

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

7.2.7 動物

(1) 調査の手法

1) 調査項目

動物の調査項目の詳細を表 7.2-31に示す。

動物の調査は、対象事業実施区域周辺における、陸生動物及び水生動物の状況を現地調査により把握する。

表 7.2-31 動物の調査項目

項目		調査項目
動物	陸生動物	鳥類（鳥類相、猛禽類）、哺乳類、爬虫類・両生類、昆虫類、陸産貝類
	水生動物	魚類、底生動物

2) 調査の基本的な手法

動物の現地調査に係る調査の手法を表 7.2-32に示す。

表 7.2-32 動物の調査方法

項目		調査の手法
陸生動物	鳥類（鳥類相）	ラインセンサス法、ポイントセンサス法、任意観察
	鳥類（猛禽類）	定点観察法
	哺乳類	フィールドサイン法、捕獲調査（シャーマントラップ、モールトラップ）、夜間自動撮影法、バッドディテクター法
	爬虫類・両生類	直接観察法
	昆虫類	ライトトラップ法、ベイトトラップ法、一般採集法
	陸産貝類	直接観察法
水生動物	魚類	投網等による採集及び任意採集法
	底生動物	任意採取法、コドラート法

3) 調査地域

動物の調査地域は、調査対象動物の行動特性を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺200mとする。なお、猛禽類調査については、行動範囲が広いことから調査地点から半径1km程度とする。

4) 調査地点

動物の調査の対象とする地点を図 7.2-6～図 7.2-8に示す。

猛禽類調査については、対象事業実施区域周辺の調査地域の状況が適切に把握することが可能な4地点で定点調査を行う。

また、魚類及び底生動物については、対象事業実施区域に降る雨水が流入する寮殿下排水の1地点と、当該排水と荒川との合流点上流及び下流の2地点の計3地点を調査地点とする。



図 7.2-6 陸生動物（猛禽類を除く）及び陸生植物調査範囲図



図 7.2-7 猛禽類調査地点位置図

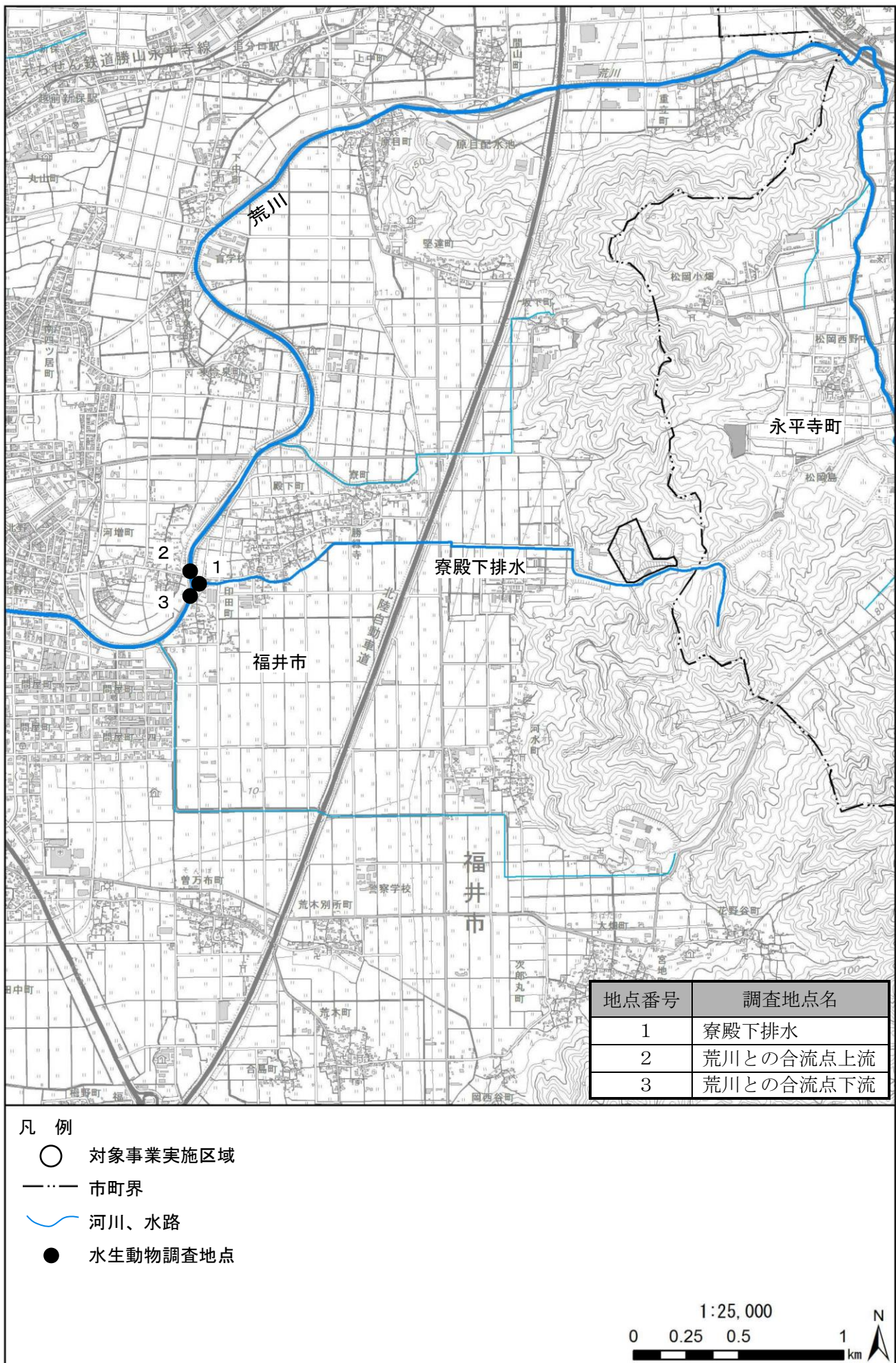


図 7.2-8 水生動物・水生植物調査地点位置図

5) 調査期間等

動物の調査期間・時期を表 7.2-33に示す。

動物の調査期間は調査対象動物の行動特性を考慮し、調査地域における陸生動物及び水生動物の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とする。

表 7.2-33 動物の調査期間等

項目		調査期間・時期
陸生動物	鳥類（鳥類相）	6季（4月・5月下旬～6月上旬・9月・10月・1～2月・3月）
	鳥類（猛禽類）	繁殖期 1～7月（3日連続/月）
	哺乳類	4季（4～5月・8～9月・10～11月・1～2月）
	爬虫類・両生類	5季（2月下旬～3月中旬・4月・5月・7～8月・10～11月）
	昆虫類	3季（5～6月・梅雨明け直後・9月）
	陸産貝類	2季（5～6月・9～10月）
水生動物	魚類	3季（4月下旬～5月・7月下旬～8月中旬・10～11月上旬）
	底生動物	3季（5～6月上旬・7～8月・1～2月）

(2) 予測の手法

動物の予測手法を表 7.2-34に示す。

事業計画及び現地調査結果を整理し、重要な種や注目すべき生息地への影響を予測する。

表 7.2-34 動物の予測手法

項目				予測手法	予測地域	予測期間
動物	工事の実施 （建設機械の稼働） （掘削工事及び切土・盛土・造成工事）	陸生動物	鳥類	動物の重要な種及び注目すべき生息地について、事業計画の内容及び動物の分布又は生息環境の影響を踏まえ、直接的影響や生息環境の変化、生息地の分断・孤立等について予測を行う。	調査地域のうち、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わる環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	工事による影響が最大となる時期 施設の敷地が存在する時期
			爬虫類・両生類			
			哺乳類			
			昆虫類			
			陸産貝類			
	土地又は工作物の存在及び供用 （敷地の存在）	水生動物	魚類			
			底生動物			

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による動物に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

7.2.8 植物

(1) 調査の手法

1) 調査項目

植物の調査項目を表 7.2-35に示す。

植物の調査は、対象事業実施区域周辺における、陸生植物及び水生植物の状況を現地調査により把握する。

表 7.2-35 植物の調査項目

項目	調査項目
陸生植物	植生
	植物相
水生植物	水生植物

2) 調査の基本的な手法

植物の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査の手法を表 7.2-36に示す。

表 7.2-36 植物の調査の手法

項目		調査の手法
陸生植物	植生	ブラウンプランケの植物社会学的植生調査
	植物相	目視観測による
水生植物	水生植物	目視観測による

3) 調査地域

植物の調査地域は、調査対象植物の成長特性を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺200mとする。

4) 調査地点

植物の調査の対象とする地点を図 7.2-6及び図 7.2-8に示す。

植生については、調査地域である調査地域内の植生区分を既存資料により把握したうえで、各区分を網羅するよう対象事業実施区域及びその周辺200m内でコドラート法による調査地点を設定する。また、水生植物については、対象事業実施区域に降る雨水が流入する寮殿下排水の1地点と、当該排水と荒川との合流点上流及び下流の2地点の計3地点を調査地点とする。

5) 調査時期等

植物の調査期間・時期を表 7.2-37に示す。

植物の調査期間は、調査対象植物や地形条件等を考慮し、調査地域における陸生植物及び水生植物の状況を適切かつ効率的に把握できる箇所とする。

表 7.2-37 植物の調査期間等

項目		調査期間・時期
陸生植物	植生	2季（7～8月・9～10月）
	植物相	4季（3月下旬～4月上旬・4月中旬～5月・7～8月・9～10月）
水生植物	水生植物	3季（4月中旬～5月・7～8月・9～10月）

(2) 予測の手法

植物の予測手法を表 7.2-38に示す。

事業計画及び現地調査結果を整理し、重要な種及び群落への影響を予測する。

表 7.2-38 植物の予測手法

項目				予測手法	予測地点	予測期間
植物	工事の実施 （掘削工事及び切土・盛土・造成工事）	陸生植物	植生	重要な種及び群落について、事業計画及び植物の分布又は生育環境の影響を踏まえ、直接的な影響や生育環境の変化に伴う影響等について予測を行う。	調査地域のうち、植物の生育の特性を踏まえて重要な種及び群落に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	工事による影響が最大となる時期 施設の敷地が存在する時期
			植物相			
	土地又は工作物の存在及び供用 （敷地の存在）	水生植物	水生植物			

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による植物に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

7.2.9 生態系

(1) 調査の手法

1) 調査項目

生態系の調査項目を表 7.2-39に示す。

生態系の調査は、対象事業実施区域周辺における、生態系の状況を現地調査により把握する。

表 7.2-39 生態系の調査項目

項目	調査項目
生態系	動植物の生息・生育状況と生態系の概要

2) 調査の手法

生態系の現地調査に係る調査の手法を表 7.2-40に示す。

生態系の調査は、対象事業実施区域及びその周辺における生態系の状況を把握するため、動物、植物の調査結果を元に、生態系の状況を整理、解析する。

表 7.2-40 生態系の調査の手法

項目		調査の手法	調査範囲・地点	調査時期等
生態系	動植物の生息・生育状況	動物及び植物の現地調査方法に準拠	動物及び植物の調査範囲、地点に準ずる。	動物及び植物の調査時期とする。
	生態系の概要	動物、植物の現地調査結果を元に、上位性、典型性、特殊性の観点から注目種を抽出し、注目種の生息状況を整理する。		

3) 調査地域

生態系の調査地域は、調査対象動植物の行動及び成長特性を踏まえ、動物及び植物の調査と同様に、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺200mを調査地域とする。なお、猛禽類調査については、行動範囲が広いことから調査地点から半径1km程度とする。

4) 調査地点

生態系の調査地点は、動物及び植物の調査地点と同様とする。

5) 調査期間等

生態系の調査期間は、動物及び植物の調査期間と同様とする。

(2) 予測の手法

対象地域の生態系の状況の整理・解析、更に植物・動物の予測結果を踏まえて、主に注目種・群集の生息環境又は生育環境への影響を予測する。

表 7.2-41 生態系の予測手法

項目			予測手法	予測地点	予測期間
生態系	工事の実施 (掘削工事及び切土・盛土・造成工事)	主に注目種・群集の生息環境又は生育環境	動物及び植物の調査において抽出した複数の注目種・群集並びにこれらと捕食・被食等何らかの関係によって結ばれる主要な生物の構成をもって対象地域の生態系を代表させ、注目される種・群集への影響を通して地域を特徴づける生態系に与える影響を検討する。	調査地域のうち、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おそれがあると認められる地域とする。	工事による影響が最大となる時期 施設の敷地が存在する時期
	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在)				

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による生態系に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

7.2.10 景観

(1) 調査の手法

1) 調査項目

対象事業実施区域及びその周辺における景観の状況を把握するため、表 7.2-42に示す項目について現地調査を実施する。

表 7.2-42 景観の調査項目

項目	調査項目
景観	主要な眺望点の状況
	景観資源の状況
	主要な眺望景観の状況

2) 調査の基本的な手法

対象事業実施区域及びその周辺における景観の状況を把握するため、表 7.2-43に示す項目について現地調査を実施する。

表 7.2-43 景観の調査の手法

項目	調査項目	調査の手法
景観	主要な眺望点の状況	現地踏査、写真撮影
	景観資源の状況	
	主要な眺望景観の状況	

3) 調査地域

調査地域は、施設の存在による景観への影響が及ぶと想定される範囲を含む対象事業実施区域周辺の地域とし、半径約3kmの範囲とした。

4) 調査地点

景観の調査の対象とする地点を表 7.2-44及び図 7.2-9に示す。

景観については、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域周辺のうち、完成後の施設を眺望できる可能性のある10地点を調査地点とする。

表 7.2-44 景観の調査地点

項目	調査項目	調査地点
景観	主要な眺望点の状況	対象事業実施区域周辺 10地点
	景観資源の状況	
	主要な眺望景観の状況	

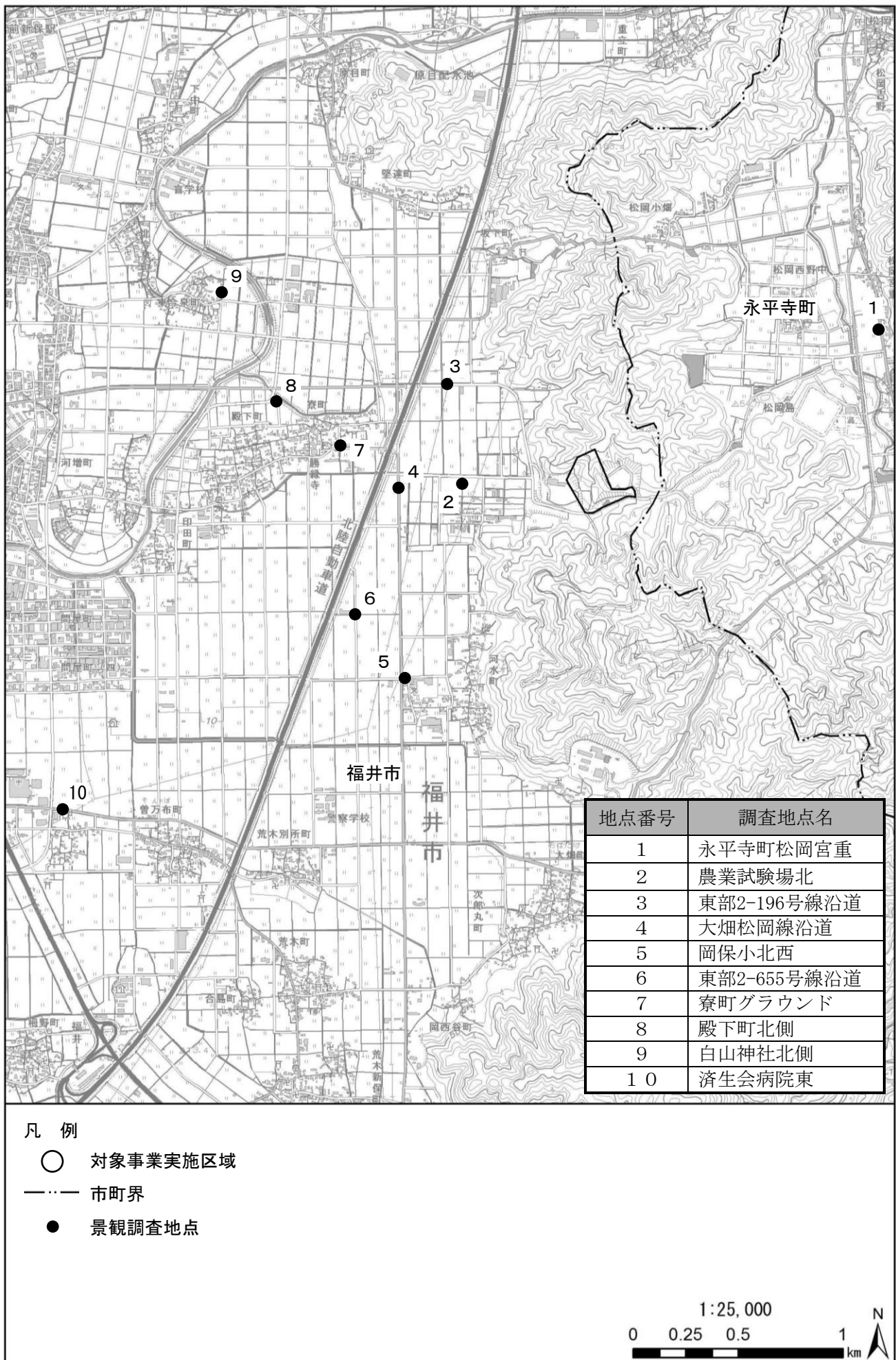


図 7.2-9 景観調査地点位置図

5) 調査時期等

景観の調査期間・時期を表 7.2-45に示す。

景観の調査期間は地形条件等を考慮し、調査地域における景観に係る環境影響を適切かつ効率的に把握できる時期として、繁茂期及び落葉期に各1回とする。

表 7.2-45 景観の調査時期等

項目	調査項目	調査時期等
景観	主要な眺望点の状況	2回 (繁茂期、落葉期)
	景観資源の状況	
	主要な眺望景観の状況	

(2) 予測の手法

景観の予測は現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 7.2-46に示す予測手法により行う。

表 7.2-46 予測項目及び予測方法等（景観）

項目			予測手法	予測地点	予測期間
景観	土地又は工作物の存在及び供用 (敷地の存在) (施設の使用)	近景	フォトモンタージュ法	3地点 対象事業実施区域周辺	供用開始後において、植栽等による修景が完了した時期
		遠景			

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による景観に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

7.2.11 人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 調査の手法

1) 調査項目

対象事業実施区域及びその周辺における人と自然との触れ合いの活動の場の状況を把握するため、表 7.2-47に示す項目について現地調査を実施する。

表 7.2-47 人と自然との触れ合いの活動の場の調査項目

項目	調査項目
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の概況
	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

2) 調査の基本的な手法

人と自然との触れ合いの活動の場の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査の手法を表 7.2-48に示す。

表 7.2-48 人と自然との触れ合いの活動の場の調査項目

項目		調査の手法
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の概況	公的機関公表資料（郷土資料、自然誌、観光パンフレット等）による情報収集及び整理
	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	自治体や利用者等に関する聞き取り調査（活動の場の利用者や交通量）等による

3) 調査地域

人と自然との触れ合いの活動の場の調査地域は、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用状況及び利用環境を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域周辺500m程度とする。

4) 調査地点

人と自然との触れ合いの活動の場の調査の対象とする地点を表 7.2-49及び図 7.2-10に示す。

主要な人と自然との触れ合いの活動の場については、その分布、利用状況及び利用環境を考慮し、対象事業実施区域周辺に存在する東山公園及びその散策路を調査地点とする。

表 7.2-49 人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点

項目	調査項目	調査地点
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の概況	東山公園及びその散策路
	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	

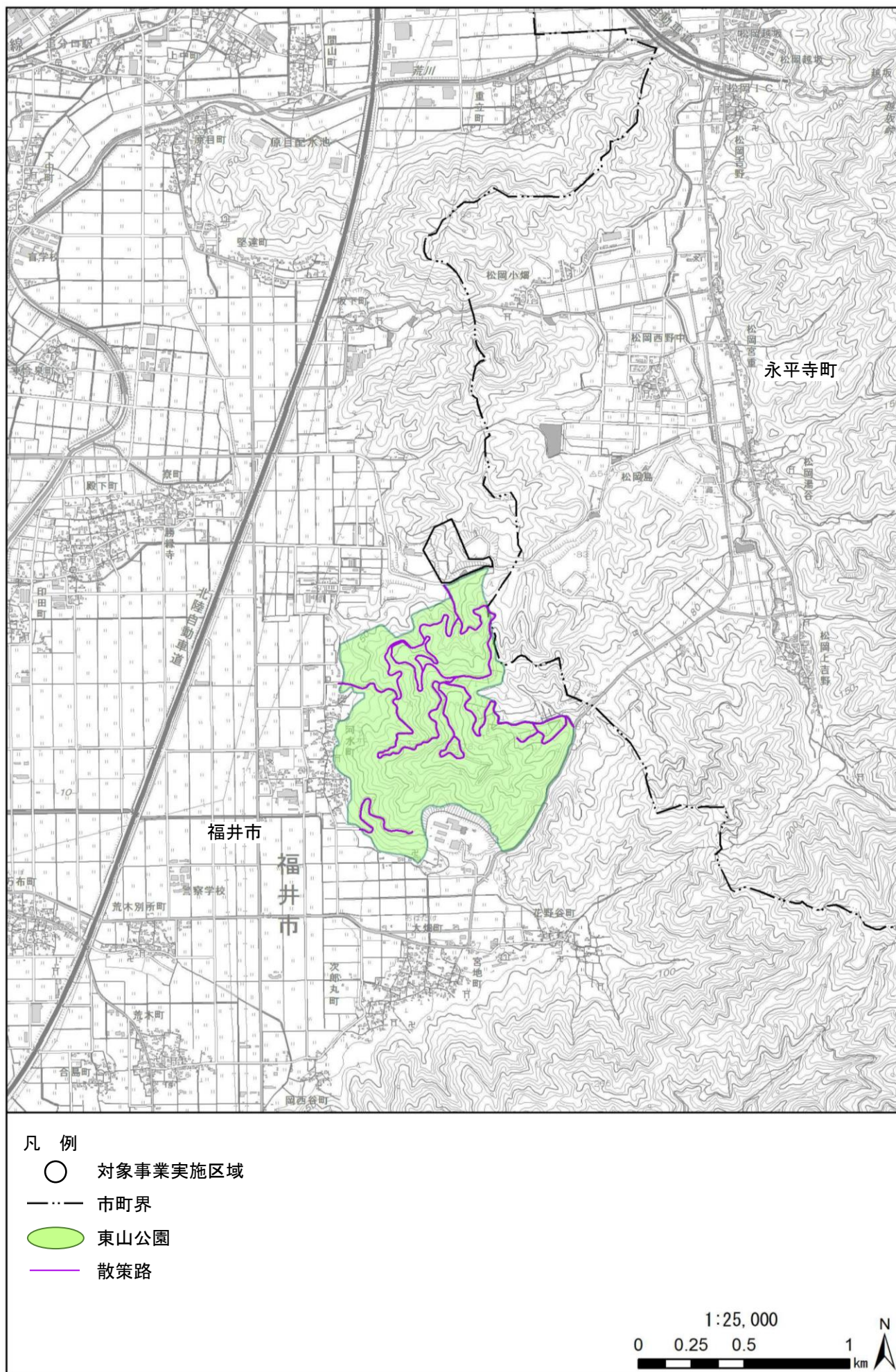
5) 調査時期等

人と自然との触れ合いの活動の場の調査期間・時期を表 7.2-50に示す。

人と自然との触れ合いの活動の場の調査期間は季節変化に伴う利用形態の変化等を考慮し、調査地域の利用状況を適切かつ効率的に把握できる時期として、行楽季節に1回とする。

表 7.2-50 人と自然との触れ合いの活動の場の調査頻度・期間

項目	調査項目	調査期間・時期
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の概況	1回（行楽季節）
	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	



(2) 予測の手法

人と自然との触れ合いの活動の場の予測は、文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 7.2-51に示す予測手法により行う。

表 7.2-51 人と自然との触れ合いの活動の場の予測手法

項目			予測方法	予測地点	予測期間
人と自然との触れ合いの活動の場	工事の実施 (掘削工事及び切土・盛土・造成工事)	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	分布又は利用環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析を行う。	東山公園及びその散策路	工事による影響が最大となる時期
	土地又は工作物の存在及び供用 (施設の稼働)				施設の稼働が定常状態となる時期

(3) 評価手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

7.2.12 廃棄物等

(1) 予測の手法

廃棄物等の予測は工事計画等の情報の整理・分析結果を基に、表 7.2-52に示す予測手法により行う。

表 7.2-52 廃棄物等の予測手法

項目			調査・予測手法	予測地域	予測期間
廃棄物等	工事の実施 (掘削工事及び切土・盛土・造成工事)	建設工事に伴う副産物	工事に伴う副産物等の種類ごとの発生状況を工事計画より試算	対象事業実施区域	工事による影響が最大となる時期
	土地又は工作物の存在及び供用 (施設の稼働)	廃棄物	対象事業の実施に伴う廃棄物の種類ごとの発生状況を施設計画より試算		施設の稼働が定常状態となる時期

(2) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による廃棄物等に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

7.2.13 温室効果ガス等

(1) 予測の手法

温室効果ガス等の予測は工事計画等の情報の整理・分析結果を基に、表 7.2-53に示す予測手法により行う。

表 7.2-53 温室効果ガス等の予測手法

項目			調査・予測手法	予測地域	予測期間
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)	二酸化炭素	工事計画及び施設計画より、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver4.3.2」(平成30年6月、環境省・経済産業省)に基づき試算	対象事業実施区域	施設の稼働が定常状態となる時期

(2) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減

対象事業の実施による温室効果ガス等に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

8. 方法書に関する業務の委託先の名称、代表者の
氏名及び主たる事務所の所在地

8. 方法書に関する業務の委託先の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

名 称：八千代エンジニアリング株式会社 大阪支店

代表者：執行役員 支店長 妹尾 嘉之

所在地：大阪府大阪市中央区城見1丁目4番70号

電 話：06-6945-9200

