

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

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法は、広島市環境影響評価条例に基づき定められた技術指針を踏まえ、次のとおりとします。

5.1 環境影響評価項目

5.1.1 影響要因の抽出

事業の実施に伴い環境に影響を及ぼすおそれのある要因（影響要因）について、事業に係る「工事の実施」、「施設の存在」及び「施設の供用」の各段階において抽出した結果は、表5-1のとおりです。

表5-1 影響要因の抽出結果

区 分	影 響 要 因	
工事の実施（※1）	建設機械の稼働（※2）	
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	
	廃棄物等の発生	
施設の存在	地形の改変後の土地及び施設の存在	
施設の供用	施設の稼働	排出ガス
		機械類の稼働
	廃棄物の搬出入	
	廃棄物の発生	

（※1） 現南工場解体工事と新南工場建設工事の実施を示します。

（※2） 建設機械の稼働には、単に建設機械の稼働のみではなく、建設機械による掘削作業等や建屋の解体、建設作業など、工事の施工を含みます。

5.1.2 環境影響評価項目の選定

抽出した影響要因及び技術指針に示される環境要素を勘案して、現況調査・予測・評価を行う必要があると考えられる項目（環境影響評価項目）を選定しました。

選定した環境影響評価項目は表5-2及び表5-3のとおり、大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質等）、騒音、振動、悪臭、地下水汚染、土壌汚染、日照障害、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等（廃棄物及び残土）、温室効果ガス等（二酸化炭素）の11項目とします。

また、影響要因と環境要素との関係及び環境影響評価項目ごとの選定する理由又は選定しない理由は、表5-4～表5-8のとおりです。

表5-2 環境影響評価項目の選定結果（その1）

環境要素の区分			影響要因の区分	工事の実施			施設の存在 地形の改変後の土地 及び施設の存在	施設の供用			
				建設機械の稼働	資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	廃棄物等の発生		施設の稼働		廃棄物の搬出入	廃棄物の発生
			排出ガス				機械類の稼働				
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	二酸化硫黄					●			
			窒素酸化物	●	●			●		●	
			浮遊粒子状物質	●	●			●		●	
			塩化水素					●			
			水銀及びその化合物					●			
			ダイオキシン類					●			
			粉じん等	●							
		騒音	騒音	●	●				●	●	
		振動	振動	●	●				●	●	
		悪臭	悪臭	●				●	●		
	水環境	水質	水の汚れ								
			水の濁り								
			富栄養化								
			溶存酸素								
			有害物質								
			水温								
底質		底質									
地下水汚染		地下水汚染	●								
水象		水源									
		河川流、湖沼									
	地下水、湧水										
	海域										
	水辺環境										
土壌環境	地形・地質	現況地形・地質等									
	地盤沈下	地盤沈下									
	土壌汚染	土壌汚染	●								

表5-3 環境影響評価項目の選定結果（その2）

環境要素の区分			影響要因の区分			施設の供用					
			工事の実施		施設の存在	施設の稼働		廃棄物の搬出入	廃棄物の発生		
			建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	廃棄物等の発生	地形の改変後の土地及び施設が存在	排出ガス			機械類の稼働	
環境の良好な状態の保持	その他の環境	日照阻害	日照阻害				●				
		電波障害	電波障害								
		風害	風害								
生物の多様性の体系的保全及び自然環境の確保	動物	重要な種及び注目すべき生息地									
	植物	重要な種及び群落									
	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	●								
	文化財	文化財									
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物			●						●
		残土			●						
	温室効果ガス等	二酸化炭素					●				
		その他の温室効果ガス									
オゾン層破壊物質											
一般環境中の放射性物質	放射線の量	空間線量率									
		放射能濃度									

表5-4 環境影響評価項目ごとの選定する理由又は選定しない理由（その1）

環境要素の区分	影響要因の区分	工事の実施			施設の存在	施設の供用				選定する理由・選定しない理由		
		建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	廃棄物等の発生		施設の稼働		廃棄物の搬出入	廃棄物の発生			
						排出ガス	機械類の稼働					
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	二酸化硫黄				●				工事の実施に当たり、建設機械の稼働及び工用車両の運行による影響は小さいと考えられるため、選定しません。 一方、施設の供用に当たり、排出ガスによる影響が想定されるため、選定します。	
			窒素酸化物	●	●		●		●		工事の実施に当たり、建設機械の稼働及び工用車両の運行による影響が想定されるため、選定します。 また、施設の供用に当たり、排出ガス及び廃棄物運搬車両の運行による影響が想定されるため、選定します。	
			浮遊粒子状物質	●	●		●		●		工事の実施に当たり、建設機械の稼働及び工用車両の運行による影響が想定されるため、選定します。 また、施設の供用に当たり、排出ガス及び廃棄物運搬車両の運行による影響が想定されるため、選定します。	
			塩化水素				●					施設の供用に当たり、排出ガスによる影響が想定されるため、選定します。
			※水銀				●					施設の供用に当たり、排出ガスによる影響が想定されるため、選定します。
			ダイオキシン類					●				施設の供用に当たり、排出ガスによる影響が想定されるため、選定します。
			粉じん等	●								工事の実施に当たり、建屋の解体作業や掘削作業等による影響が想定されるため、選定します。
	騒音	騒音	●	●				●	●	工事の実施に当たり、建設機械の稼働及び工用車両の運行による影響が想定されるため、選定します。 また、施設の供用に当たり、機械類の稼働及び廃棄物運搬車両の運行による影響が想定されるため、選定します。		
	振動	振動	●	●				●	●	工事の実施に当たり、建設機械の稼働及び工用車両の運行による影響が想定されるため、選定します。 また、施設の供用に当たり、機械類の稼働及び廃棄物運搬車両の運行による影響が想定されるため、選定します。		

※ 水銀及びその化合物

表5-5 環境影響評価項目ごとの選定する理由又は選定しない理由（その2）

環境要素の区分	影響要因の区分		工事の実施			施設の存在	施設の供用				選定する理由・選定しない理由	
			建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	廃棄物等の発生		施設の稼働		廃棄物の搬出入	廃棄物の発生		
							排出ガス	機械類の稼働				
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	悪臭	●				●	●			<p>工事の実施に当たり、ごみピット等の解体作業による臭気の漏洩や、掘削に伴う硫化水素の発生による影響が想定されるため、選定します。</p> <p>また、施設の供用に当たり、排出ガスや機械類の稼働（シャッター開閉時の臭気の漏洩等）による影響が想定されるため、選定します。</p>	
		悪臭										
	水環境	水質	水の汚れ									<p>事業に伴う排水は公共用水域へ放流しないため、水質への影響は想定されないことから、選定しません。</p>
			水の濁り									
			富栄養化									
			溶存酸素									
			有害物質									
			水温									
	底質	底質									<p>事業に伴う排水は公共用水域へ放流しないため、底質への影響は想定されないことから、選定しません。</p>	
	地下水汚染	地下水汚染	●								<p>工事の実施に当たり、掘削作業等による影響が想定されるため、選定します。</p> <p>また、施設の存在に当たり、敷地内は植栽等を除きコンクリート舗装等を行う計画であり、施設の供用に当たっては、事業に伴う排水を公共用水域へ放流しないことから、選定しません。</p>	
水源		水源									<p>本事業において、水源へ影響を及ぼす行為を想定していないため、選定しません。</p>	
		河川流・湖沼									<p>本事業において、河川流・湖沼へ影響を及ぼす行為を想定していないため、選定しません。</p>	

表5-6 環境影響評価項目ごとの選定する理由又は選定しない理由（その3）

環境要素の区分	影響要因の区分		工事の実施			施設の存在	施設の供用				選定する理由・選定しない理由		
			建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	廃棄物等の発生		施設の稼働		廃棄物の搬出入	廃棄物の発生			
							排出ガス	機械類の稼働					
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	水環境	地下水・湧水										本事業において、地下水・湧水へ影響を及ぼす行為を想定していないため、選定しません。	
		海域										本事業において、海域へ影響を及ぼす行為を想定していないため、選定しません。	
		水辺環境										本事業において、水辺環境へ影響を及ぼす行為を想定していないため、選定しません。	
	土壌環境	地形・地質	現況地形・地質等										事業計画地は、大正から昭和初期に埋め立てにより整備された土地であり、重要な地形や地質への影響はないと考えられるため、選定しません。
		地盤沈下	地盤沈下										本事業において、地下水の利用を想定していないため、地盤沈下の影響は想定されないことから、選定しません。
		土壌汚染	土壌汚染	●									工事の実施に当たり、掘削作業等による影響が想定されるため、選定します。 また、施設の存在に当たり、敷地内は植栽等を除きコンクリート舗装等を行う計画であり、施設の供用に当たっては、事業に伴う排水を公共用水域へ放流しないことから、選定しません。
	その他の環境	日照阻害	日照阻害				●						工事の実施及び施設の供用に当たり、日照阻害の影響が生じる行為を想定していないため、選定しません。 一方、施設の存在による影響が想定されるため、選定します。
		電波障害	電波障害										工事の実施及び施設の供用に当たり、電波障害が生じる行為を想定していないため、選定しません。 また、施設の存在については、現南工場と比較して建物や煙突を大幅に大きくする計画ではないため、選定しません。
		風害	風害										工事の実施や施設の供用に当たり、風害が生じる行為を想定していないため、選定しません。 また、施設の存在については、現南工場と比較して建物や煙突を大幅に大きくする計画ではないため、選定しません。

表5-7 環境影響評価項目ごとの選定する理由又は選定しない理由（その4）

環境要素の区分	影響要因の区分		工事の実施			施設の存在	施設の供用				選定する理由・選定しない理由
			建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	廃棄物等の発生	地形の改変後の土地及び施設の存在	施設の稼働		廃棄物の搬出入	廃棄物の発生	
							排出ガス	機械類の稼働			
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									<p>事業計画地及びその周辺は、住宅や事業所、道路等が密集しており、また、猿猴川の河岸の大半はコンクリート護岸化されているため、自然植生が成立する余地がほとんどなくなっていることから、重要な動植物やその生息地、生態系が存在する可能性は低いと考えられます。</p> <p>加えて、事業に伴う排水は公共用水域へ放流しないため、水生動植物への影響は想定されないことから、選定しません。</p>
	植物	重要な種及び群落									
	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				●					<p>工事の実施に当たり、建設機械による景観への影響は限定的と考えられるため、選定しません。</p> <p>一方、施設の存在による影響が想定されるため、選定します。</p>
	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	●								<p>工事の実施に当たり、事業計画地に隣接する淵崎公園について、建設機械の稼働による淵崎公園の利用状況等への影響が想定されるため、選定します。</p> <p>施設の供用に当たっては、現在の淵崎公園の利用環境からの大幅な変化は想定されないため、淵崎公園の利用状況等への影響は小さいと考えられることから、選定しません。</p>
	文化財	文化財									<p>事業計画地は、大正から昭和初期に埋め立てにより整備された土地であるため、埋蔵文化財が存在する可能性はありません。</p> <p>また、事業計画地から最寄りの広島市指定保存樹（竈神社境内の2本のモッコクの木）まで約580メートル離れており、本事業による影響は小さいと考えられるため、選定しません。</p>

表5-8 環境影響評価項目ごとの選定する理由又は選定しない理由（その5）

環境要素の区分	影響要因の区分	工事の実施			施設の存在	施設の供用				選定する理由・選定しない理由		
		建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	廃棄物等の発生		施設の稼働		廃棄物の搬出入	廃棄物の発生			
						排出ガス	機械類の稼働					
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物			●					●	工事の実施及び施設の供用に当たり、廃棄物の発生が想定されるため、選定します。	
		残土			●							工事の実施に当たり、掘削作業等による残土の発生が想定されるため、選定します。
	温室効果ガス等	二酸化炭素					●					施設の供用に当たり、排出ガスによる影響が想定されるため、選定します。
		その他の温室効果ガス										本事業において、その他の温室効果ガスが生じる可能性は小さいと考えられるため、選定しません。
		オゾン層破壊物質										本事業において、オゾン層破壊物質が生じる可能性は小さいと考えられるため、選定しません。
	一般環境中の放射性物質	放射線の量	空間線量率									本事業において、空間線量率及び放射能濃度に影響を生じる行為を想定していないため、選定しません。
放射能濃度												

5.2 調査、予測及び評価の手法

選定した環境影響評価項目について、事業特性や地域特性、技術指針等を踏まえ、環境要素の区分及び影響要因の区分ごとに、調査、予測及び評価の手法を次のとおり選定しました。

5.2.1 大気質

1. 現況調査

(1) 文献その他の資料調査

区分	内容
調査項目	大気質（二酸化硫黄、一酸化窒素、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀及びその化合物、ダイオキシン類、降下ばいじん量、） 気象（風向、風速、日射量、放射収支量、雲量）
調査手法	既存資料の収集・整理
調査地点	事業計画地周辺
調査時期	過去10年間（風向及び風速について基準年の異常年検定を実施）

(2) 現地調査

調査の内容	調査の方法	調査地点	調査期間等
二酸化硫黄	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）に示されている測定方法	事業計画地周辺の4地点 （図5-1のKT1、KT2、KT3、KT4）	季節ごと（4季） ×7日間
浮遊粒子状物質			
窒素酸化物 （二酸化窒素含む）	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）に示されている測定方法		
塩化水素	大気汚染物質測定法指針（昭和62年環境庁）に示されている測定方法		
水銀及びその化合物	有害大気汚染物質測定マニュアル（平成31年3月改訂）に示されている測定方法		
ダイオキシン類	ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル（平成20年3月改訂）に示されている測定方法		
降下ばいじん量 （粉じん）	ダストジャーによる試料採取方法	事業計画地周辺の1地点 （図5-1のKT2）	季節ごと（4季） ×1日間
地上気象（気温、湿度、風向・風速、日射量及び放射収支量）	地上気象観測指針（気象庁）に準ずる方法	事業計画地又はその周辺の1地点 （図5-1のKT2）	1年間
上層気象（上層風向・風速及び鉛直気温）	高層気象観測指針（気象庁）に準ずる方法		季節ごと（4季） ×5日間
窒素酸化物 （二酸化窒素含む）	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）に示されている測定方法	周辺道路沿道の3地点 （図5-2のJT1、JT2、JT3）	季節ごと（4季） ×7日間
浮遊粒子状物質	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）に示されている測定方法		

2. 予測手法

(1) 工事の実施

環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
建設機械の稼働	降下ばいじん量 (粉じん)	事例の解析により得られた経験式に基づく理論計算 ^(※1)	現地調査地点の1地点 (図5-1のKT2)	工事による影響が最大となる時期
	窒素酸化物	大気拡散式に基づく理論計算(ブルーム式及びパフ式) ^(※1)		
	浮遊粒子状物質			
資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行	窒素酸化物	大気拡散式に基づく理論計算(ブルーム式及びパフ式) ^(※1)	現地調査地点の3地点 (図5-2のJT1、JT2、JT3)	
	浮遊粒子状物質			

(2) 施設の供用

環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
施設の稼働 (排出ガス)	二酸化硫黄	大気拡散式に基づく理論計算(ブルーム式及びパフ式) ^(※2)	<ul style="list-style-type: none"> 最大着地濃度地点 現地調査地点の4地点 (図5-1のKT1、KT2、KT3、KT4) 	施設の稼働が定常状態となるとき及び施設の稼働による影響が最大となる時期
	窒素酸化物			
	浮遊粒子状物質	長期平均濃度予測 短期平均濃度予測		
	水銀及びその化合物	・大気安定度不安定時 ・上層逆転層発生時		
	塩化水素	・逆転層崩壊時		
	ダイオキシン類	・ダウンウオッシュ時		
廃棄物の搬出入	窒素酸化物	大気拡散式に基づく理論計算(ブルーム式及びパフ式) ^(※1)	現地調査地点の3地点 (図5-2のJT1、JT2、JT3)	
	浮遊粒子状物質			

※1 「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)に示される手法

※2 「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」(平成12年12月、公害研究対策センター)に示されている手法

3. 評価の手法

(1) 工事の実施

予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境基準への整合が図られているかについても検討する。

(2) 施設の供用

予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境基準や大気汚染防止法及びダイオキシン類対策特別措置法に基づく規制基準への整合が図られているかについても検討する。

5.2.2 騒音

1. 現況調査

(1) 文献その他の資料調査

区分	内容
調査項目	道路交通騒音
調査手法	既存資料収集・整理
調査地点	事業計画地周辺
調査時期	過去5年間

(2) 現地調査

調査の内容		調査の方法	調査地点	調査期間等
騒音	騒音レベル	「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「JIS Z 8731(1999)環境騒音の表示・測定方法」に規定する方法	周辺道路沿道の3地点 (図5-2のJN1、JN2、JN3) 事業計画地敷地境界及びその周辺の計2地点 (図5-1のKN1、KN2)	2回/年 (平日1回、 休日1回(各 24時間))
自動車 交通量	断面交通量 平均速度	マニュアルカウンターで車種別(二輪車、小型車、大型車及び廃棄物運搬車両)、方向別交通量を計測	周辺道路沿道の5地点 (図5-2のK1、K2、K3、 K4、K5)	
道路 構造	道路構造 幅員等	道路構造を目視確認し、幅員は現地計測等により確認		

2. 予測手法

(1) 工事の実施

環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
建設機械の稼働	建設作業 騒音	ASJ CN-Model2007(一般社団法人日本音響学会提案式)等による理論計算	現地調査地点の2地点 (図5-1のKN1、KN2)	工事による 影響が最大 となる時期
資材及び機械等の 運搬に用いる車両 の運行	道路交通 騒音	工事用車両の影響を踏まえた予測式 ^(※1) による理論計算	現地調査地点の3地点 (図5-2のJN1、JN2、 JN3)	

(2) 施設の供用

環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
施設の稼働 (機械類の稼働)	施設騒音	点音源の伝搬理論式 ^(※2) による理論計算	現地調査地点の2地点 (図5-1のKN1、KN2)	施設の稼働 が定常状態 となる時期
廃棄物の搬出入	道路交通 騒音	ASJ RTN-Model2018(一般社団法人日本音響学会提案式)等による理論計算	現地調査地点の3地点 (図5-2のJN1、JN2、 JN3)	

※1 「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)に示される手法

※2 「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針(平成18年9月、環境省)に示される手法

3. 評価の手法

(1) 工事の実施

予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、騒音規制法に基づく規制基準、自動車騒音の要請限度及び環境基準への整合が図られているかについても検討する。

(2) 施設の供用

予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、騒音規制法に基づく規制基準及び環境基準への整合が図られているかについても検討する。

5.2.3 振動

1. 現況調査

(1) 文献その他の資料調査

区分	内容
調査項目	道路交通振動
調査手法	既存資料の収集・整理
調査地点	事業計画地周辺
調査時期	過去5年間

(2) 現地調査

調査の内容		調査の方法	調査地点	調査期間等
振動	振動レベル	振動規制法施行規則（昭和51年11月10日、総理府令第58号）及び「JIS Z 8735(1981) 振動レベル測定方法」に規定される方法	事業計画地周辺の2地点 (図5-1のKV1、KV2) 周辺道路沿道の3地点 (図5-2のJV1、JV2、JV3)	2回/年 (平日1回、休日1回(各24時間))
	地盤卓越振動数	道路環境整備マニュアル（平成元年1月、(社)日本道路協会）に示される方法	周辺道路沿道の3地点 (図5-2のJV1、JV2、JV3)	

2. 予測手法

(1) 工事の実施

環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
建設機械の稼働	建設作業振動	事例の解析に基づく距離減衰式 ^(※1) による理論計算	現地調査地点の2地点 (図5-1のKV1、KV2)	工事による影響が最大となる時期
資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行	道路交通振動	80%レンジ上端値の予測式 ^(※1) による理論計算	現地調査地点の3地点 (図5-2のJV1、JV2、JV3)	

(2) 施設の供用

環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
施設の稼働(機械類の稼働)	施設振動	距離減衰式 ^(※2) による理論計算	現地調査地点の2地点 (図5-1のKV1、KV2)	施設の稼働が定常状態となる時期
廃棄物の搬出入	道路交通振動	80%レンジ上端値の予測式 ^(※1) による理論計算	現地調査地点の3地点 (図5-2のJV1、JV2、JV3)	

※1 「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）に示される手法

※2 「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（平成18年9月、環境省）に示される手法

3. 評価の手法

(1) 工事の実施

予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、振動規制法に基づく規制基準及び道路交通振動の要請限度への整合が図られているかについても検討する。

(2) 施設の供用

予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、振動規制法に基づく規制基準及び道路交通振動の要請限度への整合が図られているかについても検討する。

5.2.4 悪臭

1. 現況調査

(1) 現地調査

調査の内容		調査の方法	調査地点	調査期間等
悪臭	臭気指数 (臭気濃度)	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成7年9月13日、環境庁告示第63号)に定める方法	・現南工場の煙突(1号炉及び2号炉) ・事業計画地敷地境界及びその周辺の5地点 (図5-1のA1、A2、A3、A4、A5)	季節ごと(4季)×1回 (煙突は1回/年)
	気象	簡易気象計による方法	・事業計画地内 ・事業計画地敷地境界及びその周辺の5地点 (図5-1のA1、A2、A3、A4、A5)	季節ごと(4季)×1回

2. 予測手法

(1) 工事の実施

環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
建設機械の稼働	ごみピット等の解体作業に伴い漏洩する臭気や掘削により生じる硫化水素	類似事例の参照及び悪臭防止対策を踏まえた定性的予測	現地調査地点の2地点 (図5-1のA2、A5)	工事による影響が最大となる時期

(2) 施設の供用

環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
施設の稼働(排出ガス)	臭気濃度	大気の拡散式に基づく理論計算(プルーム式及びパフ式 ^(※))	・最大着地濃度地点 ・現地調査地点の5地点 (図5-1のA1、A2、A3、A4、A5)	施設の稼働が定常状態となる時期
施設の稼働(機械類の稼働)	施設から漏洩する臭気	類似事例の参照及び悪臭防止対策を踏まえた定性的予測	現地調査地点の2地点 (図5-1のA2、A5)	

※ 「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成18年9月、環境省)に示される手法

3. 評価の手法

(1) 工事の実施及び施設の供用

予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、悪臭防止法に基づく規制基準への整合が図られているかについても検討する。

5.2.5 地下水汚染

1. 現況調査				
(1) 文献その他の資料調査				
区分	内容			
調査項目	地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている項目			
調査手法	既存資料の収集・整理			
調査地点	事業計画地及びその周辺			
調査時期	最新の既存資料			
2. 予測手法				
(1) 工事の実施				
環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
建設機械の稼働	掘削作業等による地下水汚染	類似事例の参照及び地下水汚染対策を踏まえた定性的予測	事業計画地	工事による影響が最大となる時期
3. 評価の手法				
(1) 工事の実施				
<p>予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境保全についての適正な配慮が図られているかについても検討する。</p>				

5.2.6 土壌汚染

1. 現況調査				
(1) 文献その他の資料調査				
区分	内容			
調査項目	土壌汚染対策法に基づく特定有害物質			
調査手法	既存資料の収集・整理			
調査地点	事業計画地及びその周辺			
調査時期	最新の既存資料			
2. 予測手法				
(1) 工事の実施				
環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
建設機械の稼働	掘削作業等による土壌汚染及び土壌汚染の拡散	類似事例の参照及び土壌汚染対策を踏まえた定性的予測	事業計画地	工事による影響が最大となる時期
3. 評価の手法				
(1) 工事の実施				
<p>予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境保全についての適正な配慮が図られているかについても検討する。</p>				

5.2.7 日照障害

1. 現況調査				
(1) 文献その他の資料調査				
区分	内容			
調査項目	土地利用の状況等			
調査手法	既存資料の収集・整理			
調査地点	事業計画地周辺			
調査時期	最新の既存資料			
2. 予測手法				
(1) 施設の存在				
環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
施設の存在	日照障害	冬至日における計画施設の日影図の作成	事業計画地周辺	1季(冬季)
3. 評価の手法				
(1) 工事の実施				
<p>予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境保全についての適正な配慮が図られているかについても検討する。</p>				

5.2.8 景観

1. 現況調査				
(1) 文献その他の資料調査				
区分	内容			
調査項目	地域の景観特性			
調査手法	既存資料の収集・整理			
調査地点	事業計画地周辺			
調査時期	最新の既存資料			
(2) 現地調査				
	調査の内容	調査の方法	調査地点	調査期間等
景観	地域の景観特性	現地踏査	事業計画地周辺	1回/年
	主要な眺望点からの眺望の状況	写真撮影	事業計画地周辺4地点 (図5-3のL1、L2、L3、L4)	
<p>※ 調査地点のL4に該当する黄金山展望台付近は、事業計画地から約1.5km離れており、景観への影響はないと考えられるが、南区における主要な眺望点であることから調査地点として選定した。</p>				
2. 予測手法				
(1) 施設の存在				
環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
施設の存在	主要な眺望景観の変化の度合い	フォトモンタージュ法(実写した風景写真と計画施設の外観想定図の重ね合わせ)	現地調査地点の4地点 (図5-3のL1、L2、L3、L4)	施設の完成時

3. 評価の手法

(1) 施設の存在

予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境保全についての適正な配慮が図られているかについても検討する。

また、広島市景観計画(リバーフロント地区)への整合が図られているかについても検討する。

5.2.9 人と自然との触れ合いの活動の場

1. 現況調査

(1) 文献その他の資料調査

区分	内容
調査項目	湊崎公園の利用状況
調査手法	既存資料の収集・整理
調査地点	湊崎公園
調査時期	最新の既存資料

(2) 現地調査

調査の内容		調査の方法	調査地点	調査期間等
人と自然との触れ合いの活動の場	利用状況	現地踏査	事業計画地に隣接する湊崎公園 (図5-3のP1)	1回/年

2. 予測手法

(1) 工事の実施

環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
建設機械の稼働	人と自然との触れ合いの活動の場への影響の程度	現地調査結果や工事計画を勘案した定性的予測	事業計画地に隣接する湊崎公園 (図5-3のP1)	工事による影響が最大となる時期

3. 評価の手法

(1) 工事の実施

予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境保全についての適正な配慮が図られているかについても検討する。

5.2.10 廃棄物等

1. 現況調査				
(1) 文献その他の資料調査				
区分	内 容			
調査項目	廃棄物及び残土の発生量、処理・処分方法			
調査手法	既存資料の収集・整理			
調査地点	事業計画地			
調査時期	最新の既存資料			
2. 予測手法				
(1) 工事の実施				
環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
廃棄物等の発生	廃棄物の発生量及び処理・処分方法	工事計画を勘案した定量的予測	事業計画地	工事期間中
	残土の発生量及び処理・処分方法			
(2) 施設の供用				
環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
廃棄物の発生	廃棄物の発生量及び処理・処分方法	施設の供用に係る計画を勘案した定量的予測	事業計画地	施設の稼働が定常状態となる時期
3. 評価の手法				
(1) 工事の実施及び施設の供用				
予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価する。				

5.2.11 温室効果ガス等

1. 現況調査				
(1) 文献その他の資料調査				
区分	内 容			
調査項目	二酸化炭素の排出量			
調査手法	既存資料の収集・整理			
調査地点	事業計画地			
調査時期	最新の既存資料			
2. 予測手法				
(1) 施設の供用				
環境影響要因	予測事項	予測方法	予測地点	予測時期
施設の供用 (排出ガス)	二酸化炭素の排出量	「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル (Ver4.4)」(令和元年7月、環境省、経済産業省)に示される手法	事業計画地	施設の稼働が定常状態となる時期
3. 評価の手法				
(1) 施設の供用				
予測結果の評価は、広島市環境影響評価条例及び技術指針に基づき、環境への影響が実行可能な範囲で回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境保全についての適正な配慮が図られているかについても検討する。				

5.3 現地調査地点

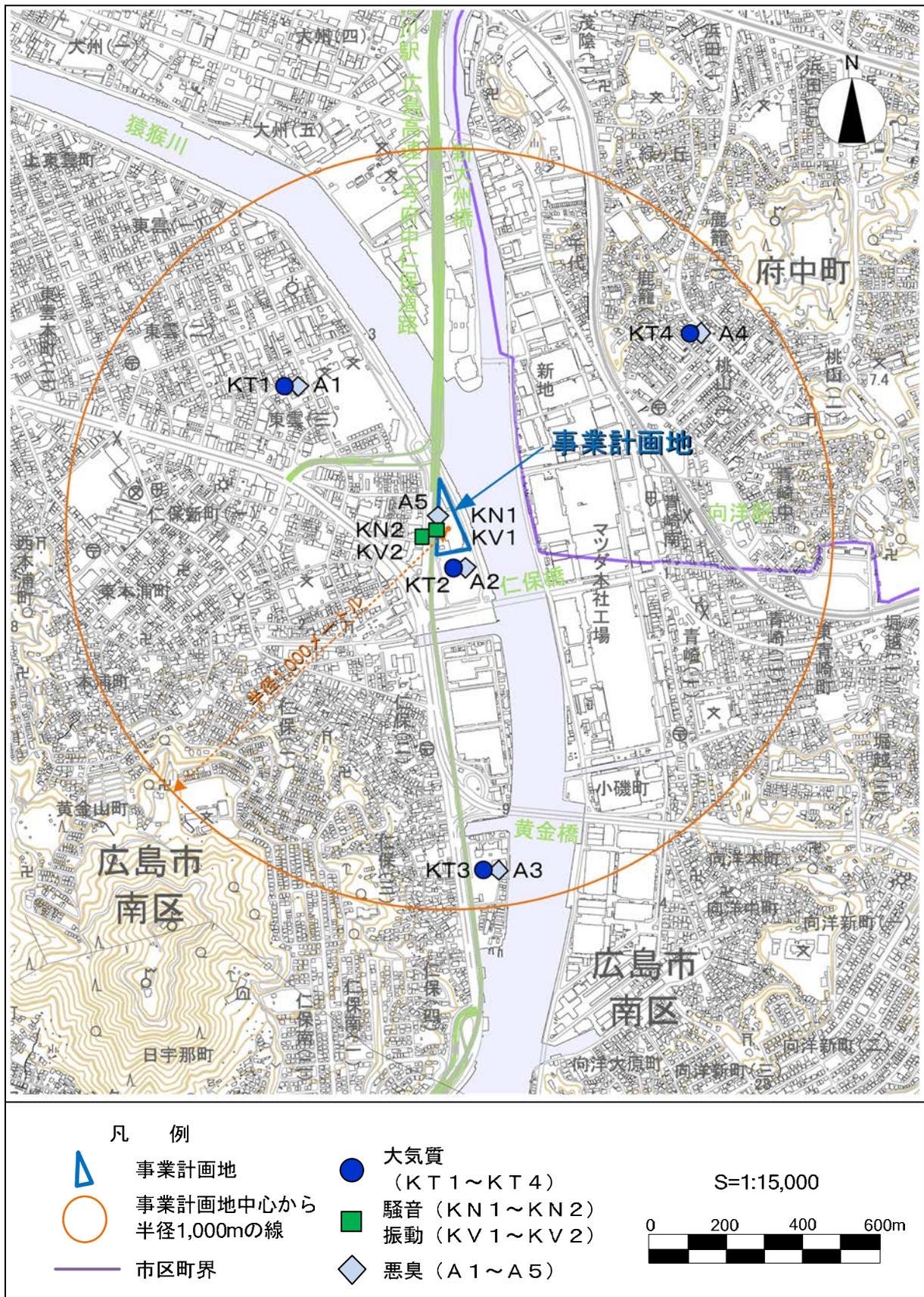


図5-1 事業計画地及びその周辺の現地調査予定地点（大気環境（周辺道路沿道除く））

出典：背景は「数値地図（国土基本情報）」（平成31年3月10日、国土地理院）に基づき作成

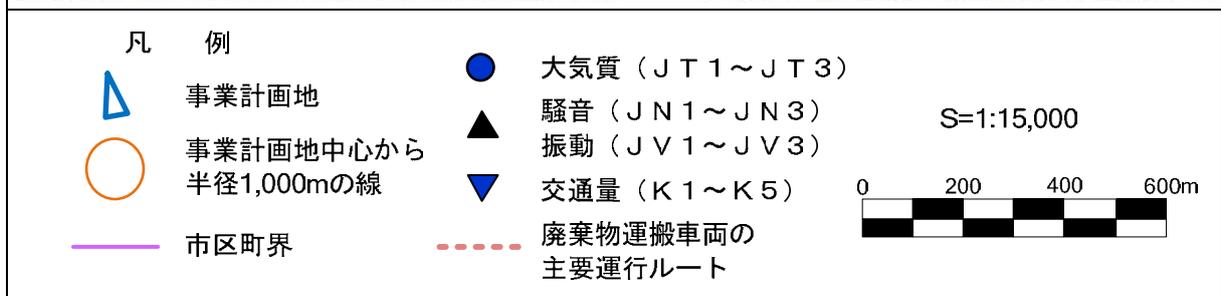
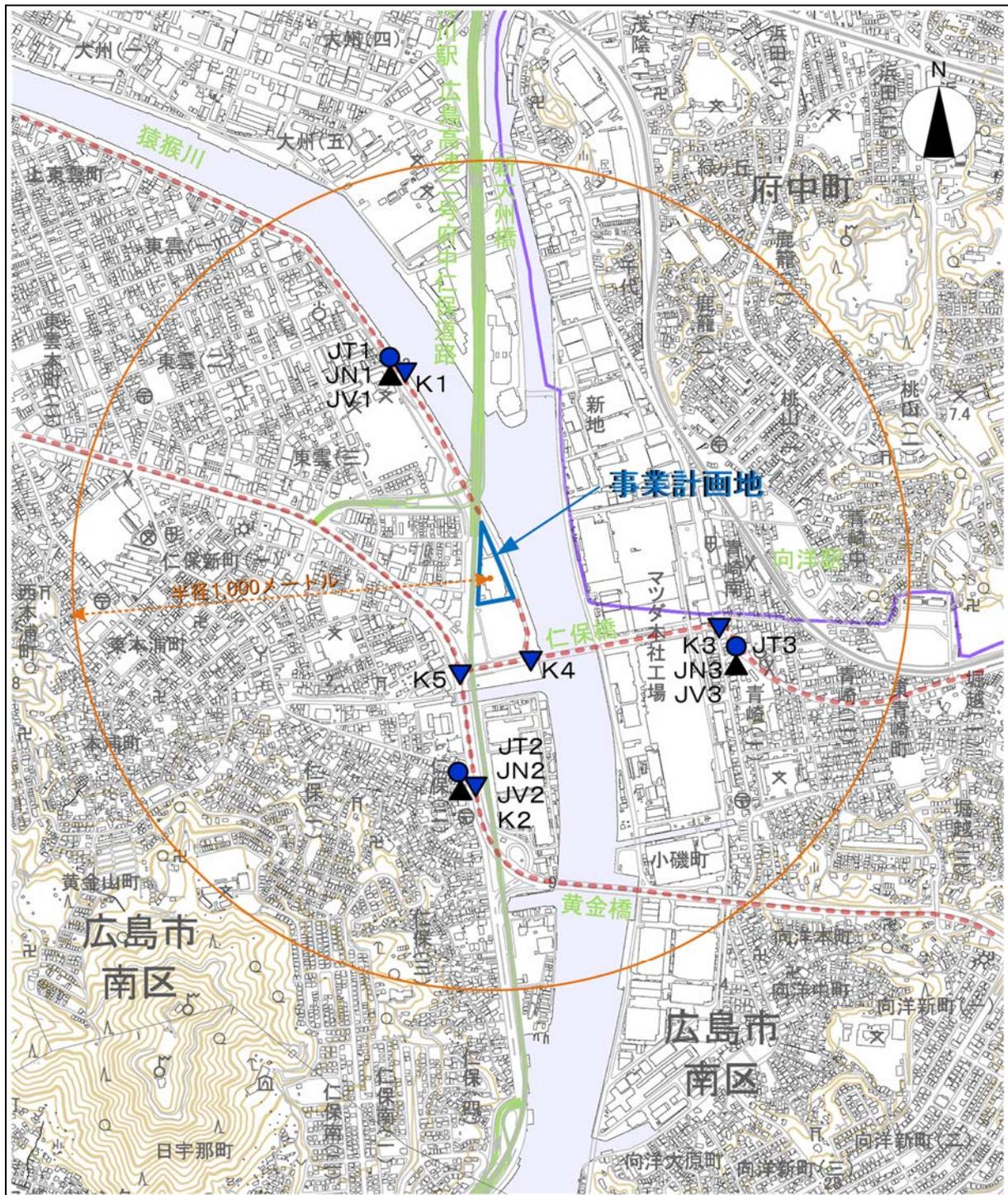


図5-2 事業計画地及びその周辺の現地調査予定地点（大気環境（周辺道路沿道））

出典：背景は「数値地図（国土基本情報）」（平成31年3月10日、国土地理院）に基づき作成

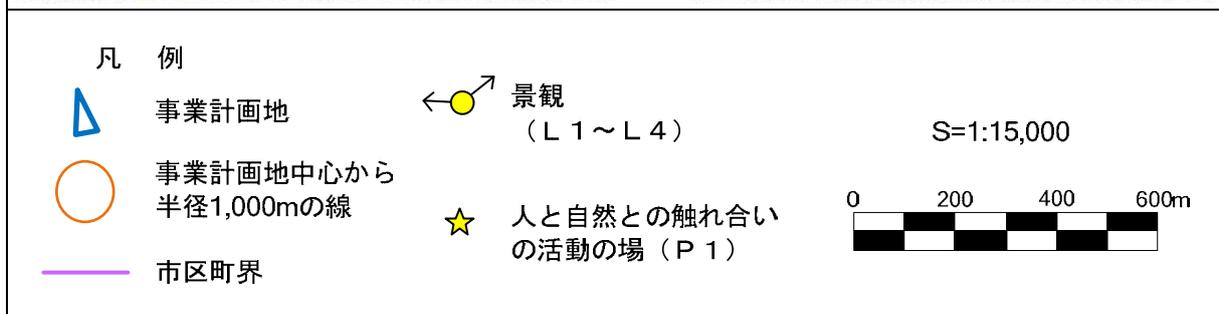
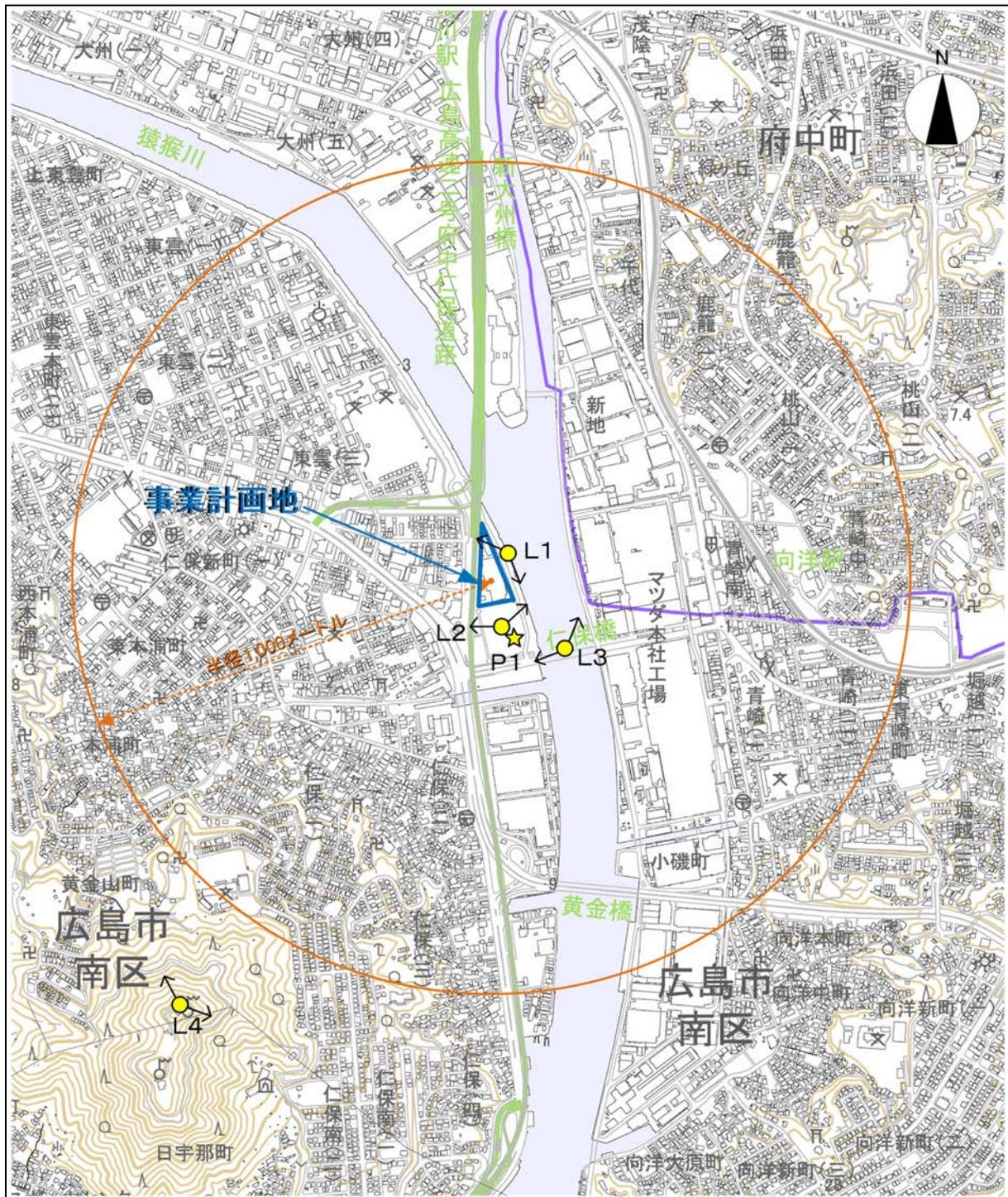


図5-3 事業計画地及びその周辺の現地調査予定地点（大気環境以外）

出典：背景は「数値地図（国土基本情報）」（平成31年3月10日、国土地理院）に基づき作成