

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

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」（平成11年3月、市条例第30号）に基づき定められた「技術指針」（平成11年6月、市公告）を踏まえ、以下のとおり選定した。

5.1 環境影響評価項目の選定

5.1.1 影響要因

本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（以下「影響要因」という。）について、事業の「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5.1-1に示すとおりである。

表5.1-1 影響要因の抽出結果

区 分	影響要因
工事の実施	・ 造成等の施工による一時的な影響 ^{注)} ・ 工事用資材等の搬出入 ・ 建設機械の稼働
施設の存在	・ 建築物の存在
施設の供用	・ 施設の供用 ・ 自動車の走行

注) 工事全体に係る影響を対象とする。

5.1.2 環境影響評価項目

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、調査、予測及び評価を行う必要があると考えられる項目（以下「環境影響評価項目」という。）を選定した。

環境影響評価項目の選定結果は表5.1-2に示すとおり、大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）、騒音、振動、土壌汚染、日照障害、電波障害、風害、景観、廃棄物等（廃棄物、残土）、温室効果ガス等（二酸化炭素）の10項目とした。

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の選定等の理由は、表5.1-3(1)～(5)に示すとおりである。

表5.1-2 環境影響評価項目の選定結果

環境要素の区分		影響要因の区分			存在	供用			
		一時的な影響	工事の実施	建設機械の稼働		建築物の存在	施設の供用	自動車の走行	
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	二酸化窒素		●	●		●	●
			浮遊粒子状物質		●	●			●
			粉じん等	●					
			有害物質						
		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	●					
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				●			
	反射光	反射光							
生物の多様性の確保及び自然環境体系的保全	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				●			
	自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場							
	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							

注) ●：選定した環境影響評価項目

表5.1-3(1) 影響要因と環境要素との関係及び環境影響評価項目の選定等の理由

影響要因の区分 環境要素の区分		工事の実施			存在	供用		選定する理由・選定しない理由		
		一時的な影響	工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	建築物の存在	施設の供用	自動車の走行			
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	二酸化窒素		●	●		●	<p>工事用資材等の搬出入及び建設機械の稼働、施設の供用及び自動車の走行による大気質への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。</p> <p>なお、施設の供用による大気質は、熱源施設から排出される大気汚染物質の影響を想定している。熱源施設の燃料は都市ガスを使用する計画であり、浮遊粒子状物質の発生が少ないと考えられることから、予測対象物質は二酸化窒素のみとする。</p> <p>造成等の施工による一時的な影響により粉じん等の発生が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。</p> <p>本事業では、有害物質を発生させる行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。</p>	
			浮遊粒子状物質		●	●		●		
			粉じん等	●						
			有害物質							
		騒音	騒音		●	●		●	<p>工事用資材等の搬出入及び建設機械の稼働、施設の供用及び自動車の走行による騒音の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。</p> <p>なお、施設の供用による低周波音は、著しい低周波音を発生させる設備機器を設置しないことから、環境影響評価項目として選定しない。</p>	
		振動	振動		●	●		●	<p>工事用資材等の搬出入及び建設機械の稼働及び自動車の走行による振動の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。</p>	
		悪臭	悪臭						<p>本事業では、厨房排気等については対策を講じる計画であり、悪臭を発生させる行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。</p>	

注) ●：選定した環境影響評価項目

表5. 1-3(2) 影響要因と環境要素との関係及び環境影響評価項目の選定等の理由

影響要因の区分 環境要素の区分		工事の実施			存在	供用		選定する理由・選定しない理由	
		一時的等の施工による影響	工事中資材等の搬出入	建設機械の稼働	建築物の存在	施設の供用	自動車の走行		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	水環境	水質	水の汚れ						本事業の排水は、公共下水道に放流する計画であり、水質に影響を及ぼす行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			水の濁り						
			富栄養化						
			溶存酸素						
			有害物質						
			水温						
	底質	底質						本事業の排水は、公共下水道に放流する計画であり、底質に影響を及ぼす行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。	
	地下水汚染	地下水汚染						本事業では、地下水汚染を発生させる行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。	
	水象	水源						計画地には、水源、河川、湖沼、湧水、海域、水辺環境は存在しない。本事業の工事では、掘削を行う範囲は部分的であり、掘削工事にあたっては遮水性及び剛性の高い山留壁を構築するため、地下水は山留壁周辺を回り込んで流れることが想定され、地下水位の変化や流動阻害が生じるおそれはない。また、施設の存在・供用による地下水位の変化や流動阻害を及ぼす行為・施設は存在しない。したがって、環境影響評価項目として選定しない。	
		湖沼 河川流、							
		湧水 地下水、							
		海域							
		水辺環境							

注) ●：選定した環境影響評価項目

表5.1-3(3) 影響要因と環境要素との関係及び環境影響評価項目の選定等の理由

影響要因の区分 環境要素の区分		工事の実施			存在	供用		選定する理由・選定しない理由
		造成等の施工による一時的な影響	工事中資材等の搬出入	建設機械の稼働	建築物の存在	施設の供用	自動車の走行	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	土壌環境	地形・地質	現況地形・地質等					計画地は既存施設が立地する造成済みの敷地であり、現況地形・地質等の状況に著しい変化を伴う工事を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		地盤沈下	地盤沈下					本事業の工事では、掘削を行う範囲は部分的であり、ボーリングデータに基づき適切な深さの遮水性及び剛性の高い山留壁を設置し、周辺地盤への影響を低減することから、地盤沈下が生じるおそれはない。したがって、環境影響評価項目として選定しない。
		土壌汚染	土壌汚染	●				造成等の施工による一時的な影響により土壌汚染の影響の可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。なお、施設の供用による土壌汚染は、本事業では、土壌汚染を発生させる行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	その他の環境	日照阻害	日照阻害			●		建築物の存在による日照阻害が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		電波障害	電波障害			●		建築物の存在による電波障害が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		風害	風害			●		建築物の存在による風害が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		反射光	反射光					本事業では、反射光の発生が懸念される熱線反射ガラスの使用を控えるとともに、使用する場合は反射光に配慮して設置する。また、太陽光パネルを採用する場合は反射光に配慮して設置する。したがって、環境影響評価項目として選定しない。

注) ● : 選定した環境影響評価項目

表5.1-3(4) 影響要因と環境要素との関係及び環境影響評価項目の選定等の理由

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施			存在	供用		選定する理由・選定しない理由
			一時的な影響	工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	建築物の存在	施設の供用	自動車の走行	
生物の多様性の確保及び 自然環境体系的保全	動物	重要な種及び注目すべき生息地							計画地は市街地に位置しており、重要な種及び注目すべき生息地は確認されていないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	植物	重要な種及び群落							計画地は市街地に位置しており、重要な種及び群落は確認されていないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	生態系	地域を特徴づける生態系							計画地は市街地に位置しており、動物及び植物の重要な種等は確認されていないことから、環境影響評価項目として選定しない。
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				●			建築物の存在による主要な眺望地点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
	自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場							本事業では、主要な人と自然との触れ合い活動の場に影響を及ぼす行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	文化財	文化財							計画地には、指定文化財及び埋蔵文化財包蔵地は存在しない。また、工事等において計画地から文化財が発見された場合は関係者と協議を行い、適切に対応する。したがって、環境影響評価項目として選定しない。

注) ●：選定した環境影響評価項目

表5.1-3(5) 影響要因と環境要素との関係及び環境影響評価項目の選定等の理由

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施			存在	供用		選定する理由・選定しない理由
			造成等の施工による一時的な影響	工事中用資材等の搬出入	建設機械の稼働	建築物の存在	施設の供用	自動車の走行	
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物	●				●		造成等の施工による一時的な影響、施設の供用により廃棄物が発生することから、環境影響評価項目として選定する。
		残土	●						造成等の施工による一時的な影響により残土が発生することから、環境影響評価項目として選定する。
	温室効果ガス等	二酸化炭素					●		施設の供用により二酸化炭素が発生することから、環境影響評価項目として選定する。
		温室効果ガス その他の							本事業では、その他の温室効果ガスを発生させるような行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		破壊物質 オゾン層							本事業では、オゾン層破壊物質を発生させるような行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
一般環境中の放射性物質	放射線の量	空間線量率							本事業では、空間線量率に影響を及ぼす行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		放射能濃度							本事業では、放射能濃度に影響を及ぼす行為・施設は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。

注) ●：選定した環境影響評価項目

5.2 調査、予測及び評価の手法

5.2.1 調査、予測及び評価の手法の概要

選定した環境影響評価項目の調査、予測及び評価の手法は次に示すとおり、環境要素の区分及び影響要因の区分ごとに整理した。

調査の手法は表5.2-1に、予測及び評価の手法は表5.2-2に示すとおりである。

表5.2-1(1) 調査の手法

調査項目		調査手法	調査地域・地点	調査時期・頻度	
大気質	<ul style="list-style-type: none"> ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 	既存資料調査	既存資料を収集・整理する方法とする。	計画地周辺の大気測定局とする。	大気質の状況を把握できる時期（最新の1年間を含む過去5年間）とする。
		現地調査	二酸化窒素は、「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める測定方法（化学発光法）とする。浮遊粒子状物質は、「大気の汚染に係る環境基準について」に定める測定方法（ β 線吸収法）とする。	計画地内の1地点とする。	大気質の状況を把握できる時期（夏季・冬季×1週間連続測定）とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ・粉じん （降下ばいじん量） 	現地調査	「衛生試験法・注解 2020」に定める測定方法（ダストジャー法）とする。	計画地内の1地点とする。	粉じんの状況を把握できる時期（夏季・冬季×1ヶ月間連続測定）とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ・気象 （風向・風速） 	既存資料調査	既存資料を収集・整理する方法とする。	広島地方気象台及び計画地周辺の一般環境大気測定局とする。	気象の状況を把握できる時期（最新の1年間）とする。また、最新年の風向・風速の測定結果が平年と比べて異常でないことを確認するため、過去10年間の測定結果を用いて異常年検定を行う。
		現地調査	「地上気象観測指針」に定める測定方法とする。	計画地内の1地点とする。	気象の状況を把握できる時期（夏季・冬季×1週間連続測定）とする。
騒音	<ul style="list-style-type: none"> ・環境騒音 ・道路交通騒音 	現地調査	「騒音に係る環境基準について」に定める測定方法に基づき、JIS C 1509に定められたサウンドレベルメーターを用いて、JIS Z 8731に規定する「環境騒音の表示・測定方法」に準拠して測定する。	環境騒音の調査地点は、計画地内の1地点とする。 道路交通騒音の調査地点は、計画地周辺の道路沿道の5地点とする。	騒音の状況を把握できる時期（平日・休日×24時間連続測定）とする。
		現地調査	ハンドカウンターを用いて、方向別、車種別、時間帯別に自動車交通量を集計する。車種分類は大型車及び小型車の2車種区分とし、ナンバープレートにより区分する。	計画地周辺の道路沿道の5地点とする。	自動車交通量の状況を把握できる時期（平日・休日×24時間連続測定）とする。

表5.2-1(2) 調査の手法

調査項目		調査手法		調査地域・地点	調査時期・頻度
振動	<ul style="list-style-type: none"> 環境振動 道路交通振動 	現地調査	「振動規制法施行規則」に定める測定方法に基づき、JIS C 1510に定められた振動レベル計を用いて、JIS Z 8735に規定する「振動レベルの測定方法」に準拠して測定する。	<p>環境振動の調査地点は、計画地内の1地点とする。</p> <p>道路交通振動の調査地点は、計画地周辺の道路沿道の5地点とする。</p>	振動の状況を把握できる時期（平日・休日×24時間連続測定）とする。
	<ul style="list-style-type: none"> 地盤卓越振動数 	現地調査	「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に定める測定方法に基づき、大型車単独走行時の振動加速度レベルを測定する。	計画地周辺の道路沿道の5地点とする。	地盤卓越振動数の状況を把握できる時期とする。
土壌汚染	<ul style="list-style-type: none"> 土壌汚染の状況 	既存資料調査	既存資料を収集・整理する方法とする。	計画地及びその周辺とする。	土壌汚染の状況を把握できる時期とする。
日照阻害	<ul style="list-style-type: none"> 建築物等の分布状況 地形の状況 	既存資料調査	既存資料を収集・整理する方法とする。	計画地及びその周辺とする。	建築物等の分布状況、地形の状況を把握できる時期とする。
電波障害	<ul style="list-style-type: none"> 電波受信状況 	現地調査	「建造物によるテレビ受信障害調査要領（地上デジタル放送）（改訂版）」等に定める測定方法とする。	計画建築物の規模を勘案し、机上検討により想定した電波障害が想定される地域を含む範囲とする。	電波受信状況を把握できる時期（1回）とする。
風害	<ul style="list-style-type: none"> 風の状況 	既存資料調査	既存資料を収集・整理する方法とする。	広島地方气象台とする。	風の状況を把握できる時期（過去10年間）とする。
	<ul style="list-style-type: none"> 地形・地物の状況 			計画地及びその周辺とする。	地形・地物の状況を把握できる時期とする。
景観	<ul style="list-style-type: none"> 地域景観の特性 特殊な景観地の分布及び特性 	既存資料調査	既存資料を収集・整理するとともに、現地踏査により把握する方法とする。	計画地及びその周辺とする。	地域景観の特性、特殊な景観地の分布及び特性を把握できる時期とする。
	<ul style="list-style-type: none"> 主要な眺望点からの眺望の状況 	現地調査	写真撮影により、主要な眺望点からの眺望の状況を把握する。	計画地周辺の14地点とする。なお、調査地点は、「広島市景観計画」に示される視点場及び景観計画重点地区等を踏まえるとともに、計画地あるいは計画建築物が容易に見渡せると予想される場所、眺望が良い場所、不特定多数の人の利用度や滞留度が高い場所等とする。	主要な眺望点からの眺望の状況を把握できる時期（1回）とする。

表5.2-2(1) 予測及び評価の手法（工事の実施に係る項目）

	予測項目	予測手法	予測地域・地点	予測時期	評価手法
大気質	造成等の施工による一時的な影響 ・粉じん	現況調査結果、工事計画及び環境保全措置等を勘案し、定性的に予測する。	計画地周辺とする。	解体工事中とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。
	工事用資材等の搬出入 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	大気拡散式を用いて付加濃度（年平均値）を予測する。付加濃度及びバックグラウンド濃度から長期将来濃度（年平均値、日平均値）を予測する。大気拡散式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に基づき、プルーム式（有風時：風速が1.0m/sを超える場合）、パフ式（弱風時：風速が1.0m/s以下の場合）を用いる。	工事用車両の主な走行経路上の3地点における沿道の道路端とする。	工事用車両（大型車）の走行台数が最大となる時期とし、この交通量が1年間続くものと想定する。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準との整合が図られているか否かについても検討する。
	建設機械の稼働 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	大気拡散式を用いて付加濃度（年平均値）を予測する。付加濃度及びバックグラウンド濃度から長期将来濃度（年平均値、日平均値）を予測する。大気拡散式は、「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」に基づき、プルーム式（有風時：風速1.0m/s以上の場合）、弱風パフ式（弱風時：風速0.5m/s以上、0.9m/s以下の場合）、無風パフ式（無風時：風速0.4m/s以下の場合）を用いる。	排出源の高さ等を考慮し、予測される最大着地濃度出現地点を含む範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。	解体工事及び新築工事を対象に、建設機械の稼働による汚染物質排出量が最大となる時期とする。	
騒音	工事用資材等の搬出入 ・道路交通騒音	日本音響学会が提案する予測式（ASJ RTN-Model 2018）を用いて予測する。	工事用車両の主な走行経路上の3地点における沿道の道路端とする。	解体工事及び新築工事を対象に、工事用車両（大型車）の走行台数が最大となる時期とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準・規制基準との整合が図られているか否かについても検討する。
	建設機械の稼働 ・建設作業騒音	日本音響学会が提案する予測式（ASJ CN-Model 2007）を用いて予測する。	建設機械騒音が最大となると予測される計画地敷地境界を含む建設作業騒音の影響が想定される範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。	解体工事及び新築工事を対象に、建設機械の台数・種類・パワーレベル等を考慮し、計画地周辺への影響が大きくなると想定される時期とする。	

表5.2-2(2) 予測及び評価の手法（工事の実施に係る項目）

予測項目		予測手法	予測地域・地点	予測時期	評価手法
振動	工所用資材等の搬出入 ・道路交通振動	「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に基づく予測式を用いて予測する。	工所用車両の主な走行経路上の3地点における沿道の道路端とする。	解体工事及び新築工事を対象に、工所用車両（大型の走行台数が最大となる時期とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、要請限度・規制基準との整合が図られているか否かについても検討する。
	建設機械の稼働 ・建設作業振動	振動の伝搬理論式を用いて予測する。	建設機械振動が最大となると予測される計画地敷地境界を含む建設作業振動の影響が想定される範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。	解体工事及び新築工事を対象に、建設機械の台数・種類・振動レベル等を考慮し、計画地周辺への影響が大きくなると想定される時期とする。	
土壌汚染	造成等の施工による一時的な影響 ・土壌汚染の影響の程度	現況の土壌汚染の状況、工事計画及び環境保全措置の内容を踏まえ、土壌汚染の影響の程度を定性的に予測する。	計画地内とする。	工事期間中とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。
廃棄物等	造成等の施工による一時的な影響 ・工事により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法	既存建築物等の解体により発生する廃棄物の種類、発生量は、計画地内の撤去建築物の状況を踏まえ、既存資料に基づく発生原単位を用いて予測する。 計画建築物の建築により発生する廃棄物の種類、発生量は、工事計画の内容を踏まえ、既存資料に基づく発生原単位を用いて予測する。 また、処理・処分方法は、工事計画に基づき予測する。	計画地内とする。	工事期間中とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。
	造成等の施工による一時的な影響 ・工事により発生する残土の量及びその処理・処分方法	工事計画の内容を踏まえ、工事により発生する残土の量及びその処理・処分方法を予測する。	計画地内とする。	工事期間中とする。	

表5.2-2(3) 予測及び評価の手法（施設の存在及び施設の供用に係る項目）

予測項目	予測手法	予測地域・地点	予測時期	評価手法	
大気質	施設の供用 ・二酸化窒素	大気拡散式を用いて付加濃度（年平均値）を予測する。付加濃度及びバックグラウンド濃度から長期将来濃度（年平均値、日平均値）を予測する。大気拡散式は、「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」に基づき、プルーム式（有風時：風速1.0m/s以上の場合）、弱風パフ式（弱風時：風速0.5m/s以上、0.9m/s以下の場合）、無風パフ式（無風時：風速0.4m/s以下の場合）を用いる。	排出源の高さ等を考慮し、予測される最大着地濃度出現地点を含む範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。	事業活動等が定常状態となる時期とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準との整合が図られているか否かについても検討する。
	自動車の走行 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	大気拡散式を用いて付加濃度（年平均値）を予測する。付加濃度及びバックグラウンド濃度から長期将来濃度（年平均値、日平均値）を予測する。大気拡散式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に基づき、プルーム式（有風時：風速が1.0m/sを超える場合）、パフ式（弱風時：風速が1.0m/s以下の場合）を用いる。	施設関連車両の主な走行経路上の4地点における沿道の道路端とする。	事業活動等が定常状態となる時期とする。	
騒音	施設の供用 ・設備騒音	点音源の伝搬理論式を用いて予測する。	設備騒音が最大となると予測される計画地敷地境界を含む設備騒音の影響が想定される範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。	事業活動等が定常状態となる時期とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準及び規制基準との整合が図られているか否かについても検討する。
	自動車の走行 ・道路交通騒音	日本音響学会が提案する予測式（ASJ RTN-Model 2018）を用いて予測する。	施設関連車両の主な走行経路上の4地点における沿道の道路端とする。	事業活動等が定常状態となる時期とする。	
振動	自動車の走行 ・道路交通振動	「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に基づく予測式を用いて予測する。	施設関連車両の主な走行経路上の4地点における沿道の道路端とする。	事業活動等が定常状態となる時期とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、要請限度との整合が図られているか否かについても検討する。

表5.2-2(4) 予測及び評価の手法（施設の存在及び施設の供用に係る項目）

予測項目	予測手法	予測地域・地点	予測時期	評価手法
日照障害 建築物の存在 ・日影の状況	計画建築物による冬至日の午前8時から午後4時（真太陽時）の時刻別日影図及び等時間日影図をコンピューターにより計算・作図する方法とする。	冬至日の午前8時から午後4時までの間（真太陽時）に計画建築物により日照障害が想定される地域を含む範囲とする。	計画建築物の竣工後とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、日影規制との整合が図られているか否かについても検討する。
電波障害 建築物の存在 ・電波障害の程度	地上デジタル放送の障害予測は、「建造物障害予測の手引き（地上デジタル放送）」等示される方法に基づき予測する。 衛星放送の障害予測は、遮へい障害距離及び見通し線からの許容離隔距離を求める理論式を用いて予測する。	計画建築物により電波障害が想定される地域を含む範囲とする。	計画建築物の竣工後とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。
風害 建築物の存在 ・地表風の風向・風速の変化の程度及び変化する範囲	模型を用いた風洞実験による方法とし、計画建築物の建設前及び建設後について、上空風の主風向における風向、風速の状況を整理する。 また、風環境評価指標と対比して整理する。必要に応じて、防風対策後についても予測する。	計画建築物により風の状況に変化を及ぼすと想定される地域とし、計画地敷地境界から計画建築物の最高高さの約2倍（約370m）を包括する範囲とする。	計画建築物の竣工後とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、風環境評価指標との整合が図られているか否かについても検討する。
景観 建築物の存在 ・地域景観の特性の変化の程度	現況の地域景観の特性、事業計画及び環境保全措置の内容を踏まえ、計画建築物による地域景観の特性の変化の程度を定性的に予測する。	計画地及びその周辺とする。	計画建築物の竣工後とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、景観形成の方針等との整合が図られているか否かについても検討する。
	・主要な眺望点からの眺望の変化の程度	現況写真に計画建築物の完成予想図を重ね合わせて合成写真（フォトモンタージュ）を作成し、主要な眺望地点からの眺望の変化の程度を定性的に予測する。		

表5.2-2(5) 予測及び評価の手法（施設の存在及び施設の供用に係る項目）

予測項目		予測手法	予測地域・地点	予測時期	評価手法
廃棄物等	施設の供用 ・施設の供用により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法	事業計画等の内容を踏まえ、施設の供用により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法を予測する。	計画地内とする。	事業活動等が定常状態となる時期とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。
温室効果ガス等	施設の供用 ・施設の供用による二酸化炭素の排出量	事業計画等の内容を踏まえ、施設の供用による二酸化炭素の排出量を予測する。	計画地内とする。	事業活動等が定常状態となる時期とする。	環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。

5.2.2 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持

(1) 大気質

① 現況調査

ア 調査項目

- ・ 二酸化窒素、浮遊粒子状物質
- ・ 粉じん（降下ばいじん量）
- ・ 気象（風向・風速）

イ 調査手法等

(7) 二酸化窒素、浮遊粒子状物質

a 既存資料調査

(a) 調査地域・地点

計画地周辺の大气測定局とする。

(b) 調査時期・頻度

大気質の状況を把握できる時期（最新の1年間を含む過去5年間）とする。

(c) 調査手法

既存資料を収集・整理する方法とする。

b 現地調査

(a) 調査地域・地点

調査地点は、計画地内の1地点とする。なお、調査地点は、計画地及びその周辺の状況を考慮し、適切な位置に設定する。

(b) 調査時期・頻度

大気質の状況を把握できる時期（夏季・冬季×1週間連続測定）とする。

(c) 調査手法

二酸化窒素は、「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月、環境庁告示第38号）に定める測定方法（化学発光法）とする。

浮遊粒子状物質は、「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月、環境庁告示第25号）に定める測定方法（ β 線吸収法）とする。

(イ) 粉じん（降下ばいじん量）

a 現地調査

(a) 調査地域・地点

調査地点は、計画地内の1地点とする。なお、調査地点は、計画地及びその周辺の状態を考慮し、適切な位置に設定する。

(b) 調査時期・頻度

粉じんの状況を把握できる時期（夏季・冬季×1ヶ月間連続測定）とする。

(c) 調査手法

「衛生試験法・注解 2020」（令和2年3月、(公社)日本薬学会）に定める測定方法（ダストジャー法）とする。

(ウ) 気象（風向・風速）

a 既存資料調査

(a) 調査地域・地点

広島地方気象台及び計画地周辺の一般環境大気測定局とする。

(b) 調査時期・頻度

気象の状況を把握できる時期（最新の1年間）とする。また、最新年の風向・風速の測定結果が平年と比べて異常でないことを確認するため、過去10年間の測定結果を用いて異常年検定を行う。

(c) 調査手法

既存資料を収集・整理する方法とする。

b 現地調査

(a) 調査地域・地点

調査地点は、計画地内の1地点とする。なお、調査地点は、計画地及びその周辺の状態を考慮し、適切な位置に設定する。

(b) 調査時期・頻度

気象の状況を把握できる時期（夏季・冬季×1週間連続測定）とする。

(c) 調査手法

「地上気象観測指針」（平成14年3月、気象庁）に定める測定方法とする。

② 予測及び評価

ア 予測項目

<工事の実施に係る項目>

- ・造成等の施工による一時的な影響による粉じんの影響
- ・工事用資材等の搬出入による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）
- ・建設機械の稼働による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

- ・施設の供用による大気質への影響（二酸化窒素）
- ・自動車の走行による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

イ 予測手法等

<工事の実施に係る項目>

(7) 造成等の施工による一時的な影響による粉じんの影響

a 予測地域・地点

計画地周辺とする。

b 予測時期

解体工事中とする。

c 予測手法

現況調査結果、工事計画及び環境保全措置等を勘案し、定性的に予測する。

(イ) 工事用資材等の搬出入による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

a 予測地域・地点

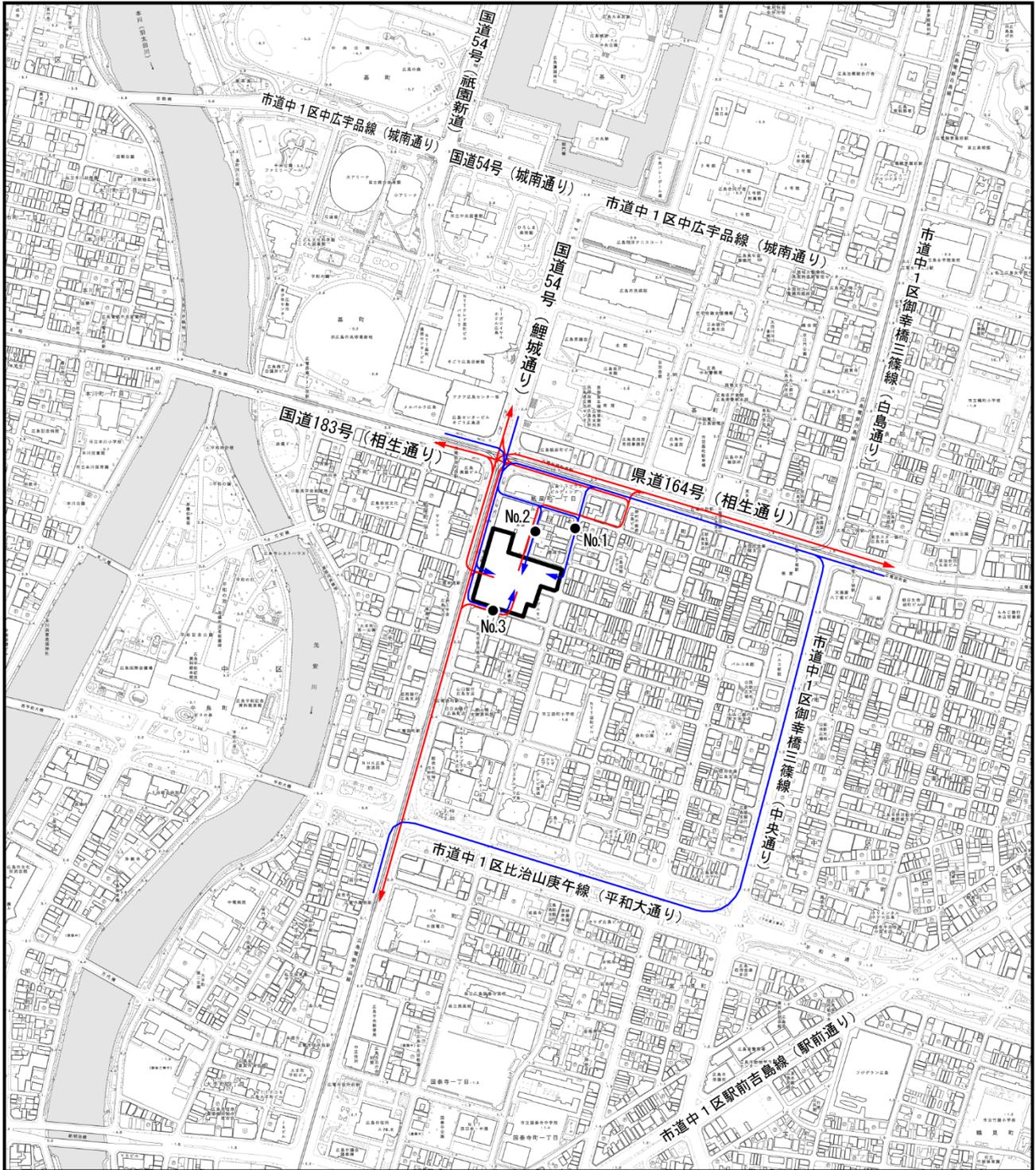
予測地点は図5.2-1に示すとおり、工事用車両の主な走行経路上の3地点における沿道の道路端とする。

b 予測時期

工事用車両（大型車）の走行台数が最大となる時期とし、この交通量が1年間続くものと想定する。

c 予測手法

大気拡散式を用いて付加濃度（年平均値）を予測する。付加濃度及びバックグラウンド濃度から長期将来濃度（年平均値、日平均値）を予測する。大気拡散式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月、国土交通省国土技術政策研究所 独立行政法人土木研究所）に基づき、ブルーム式（有風時：風速が1.0m/sを超える場合）、パフ式（弱風時：風速が1.0m/s以下の場合）を用いる。



この地図は、広島市1:2,500地形図（最終更新日：令和2年4月1日）を使用している。

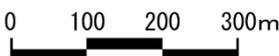
<p>凡例</p> <p>  計画地 </p> <p>  走行経路 (搬入) </p> <p>  走行経路 (搬出) </p>		<p>  予測地点 (No.1~No.3) </p>	<p>N</p>  <p>S = 1 / 10,000</p> 
<p>注1) 出入口・走行経路については、今後関係者と協議を行い、決定する計画である。</p> <p>注2) 走行経路の詳細は、図2-6(1)～(2)参照。</p>			

図5.2-1 工事用資材等の搬出入による大気質、騒音、振動の予測地点

(ウ) 建設機械の稼働による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

a 予測地域・地点

排出源の高さ等を考慮し、予測される最大着地濃度出現地点を含む範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。

b 予測時期

解体工事及び新築工事を対象とし、建設機械の稼働による汚染物質排出量が最大となる時期とする。

c 予測手法

大気拡散式を用いて付加濃度（年平均値）を予測する。付加濃度及びバックグラウンド濃度から長期将来濃度（年平均値、日平均値）を予測する。大気拡散式は、「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）に基づき、ブルーム式（有風時：風速1.0m/s以上の場合）、弱風パフ式（弱風時：風速0.5m/s以上、0.9m/s以下の場合）、無風パフ式（無風時：風速0.4m/s以下の場合）を用いる。

<施設が存在及び施設の供用に係る項目>

(I) 施設の供用による大気質への影響（二酸化窒素）

a 予測地域・地点

排出源の高さ等を考慮し、予測される最大着地濃度出現地点を含む範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。

b 予測時期

事業活動等が定常状態となる時期とする。

c 予測手法

「(ウ) 建設機械の稼働による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）」と同様とする。

(オ) 自動車の走行による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

a 予測地域・地点

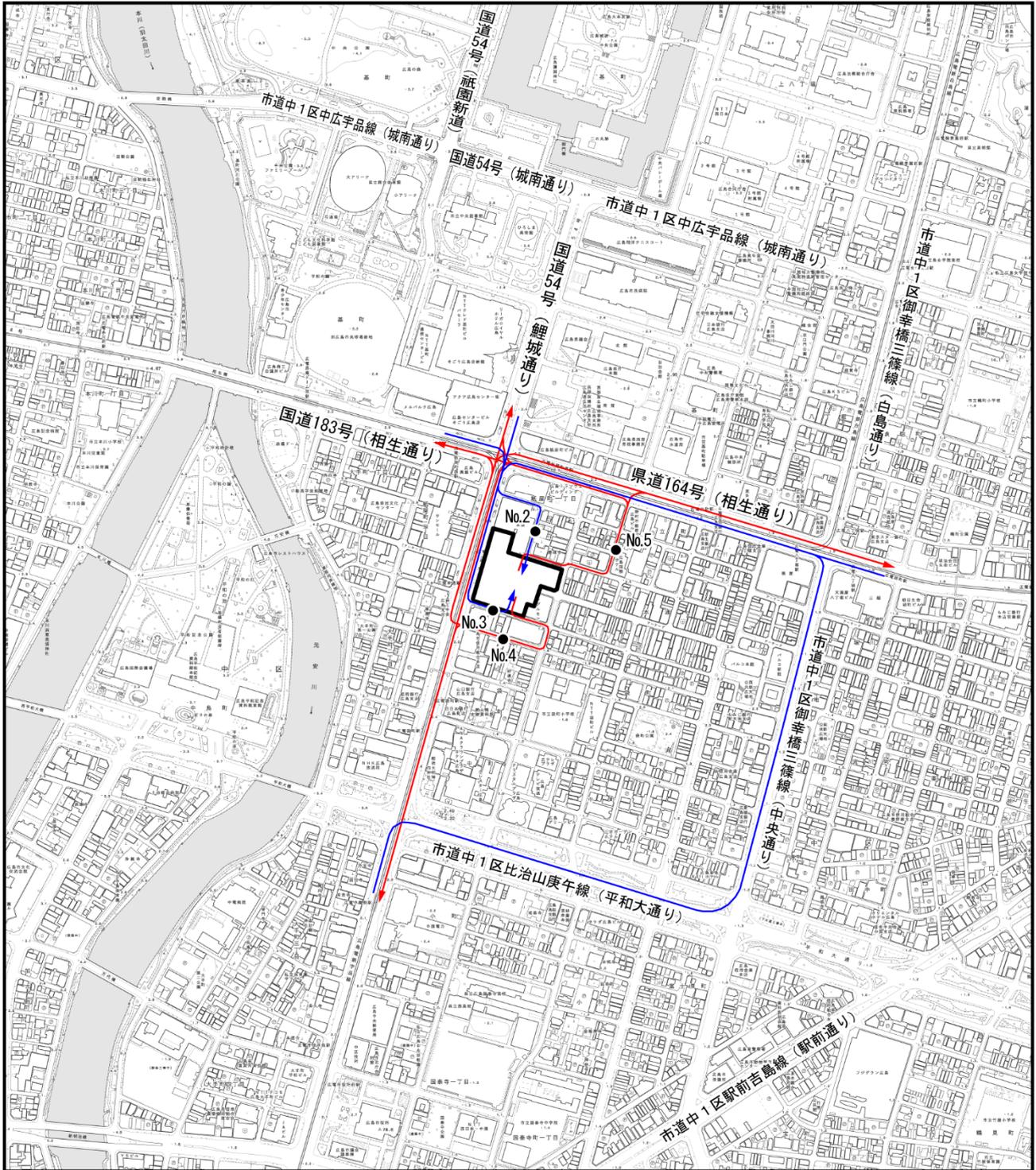
予測地点は図5.2-2に示すとおり、施設関連車両の主な走行経路上の4地点における沿道の道路端とする。

b 予測時期

事業活動等が定常状態となる時期とする。

c 予測手法

「(イ) 工事用資材等の搬出入による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）」と同様とする。



この地図は、広島市1:2,500地形図（最終更新日：令和2年4月1日）を使用している。

<p>凡例</p> <p> 計画地</p> <p> 走行経路（入庫）</p> <p> 走行経路（出庫）</p> <p> 予測地点（No.2～No.5）</p>		<p>N</p> <p>S=1/10,000</p>
<p>注1) 出入口・走行経路については、今後関係者と協議を行い、決定する計画である。</p> <p>注2) 走行経路の詳細は、図2-5(1)～(2)参照。</p>		

図5.2-2 自動車の走行による大気質、騒音、振動の予測地点

ウ 評価手法

<工事の実施に係る項目>

(7) 造成等の施工による一時的な影響による粉じんの影響

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。

(4) 工所用資材等の搬出入による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準との整合が図られているか否かについても検討する。

(5) 建設機械の稼働による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準との整合が図られているか否かについても検討する。

<施設が存在及び施設の供用に係る項目>

(1) 施設の供用による大気質への影響（二酸化窒素）

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準との整合が図られているか否かについても検討する。

(2) 自動車の走行による大気質への影響（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準との整合が図られているか否かについても検討する。

(2) 騒音

① 現況調査

ア 調査項目

- ・環境騒音、道路交通騒音
- ・自動車交通量（断面交通量）

イ 調査手法等

(7) 環境騒音、道路交通騒音

a 現地調査

(a) 調査地域・地点

環境騒音の調査地点は、計画地内の1地点とする。なお、調査地点は、計画地及びその周辺の状況を考慮し、適切な位置に設定する。

また、道路交通騒音の調査地点は図5.2-3に示すとおり、計画地周辺の道路沿道の5地点とする。

(b) 調査時期・頻度

騒音の状況を把握できる時期（平日・休日×24時間連続測定）とする。

(c) 調査手法

「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月、環境庁告示第64号）に定める測定方法に基づき、JIS C 1509に定められたサウンドレベルメーターを用いて、JIS Z 8731に規定する「環境騒音の表示・測定方法」に準拠して測定する。

(イ) 自動車交通量（断面交通量）

a 現地調査

(a) 調査地域・地点

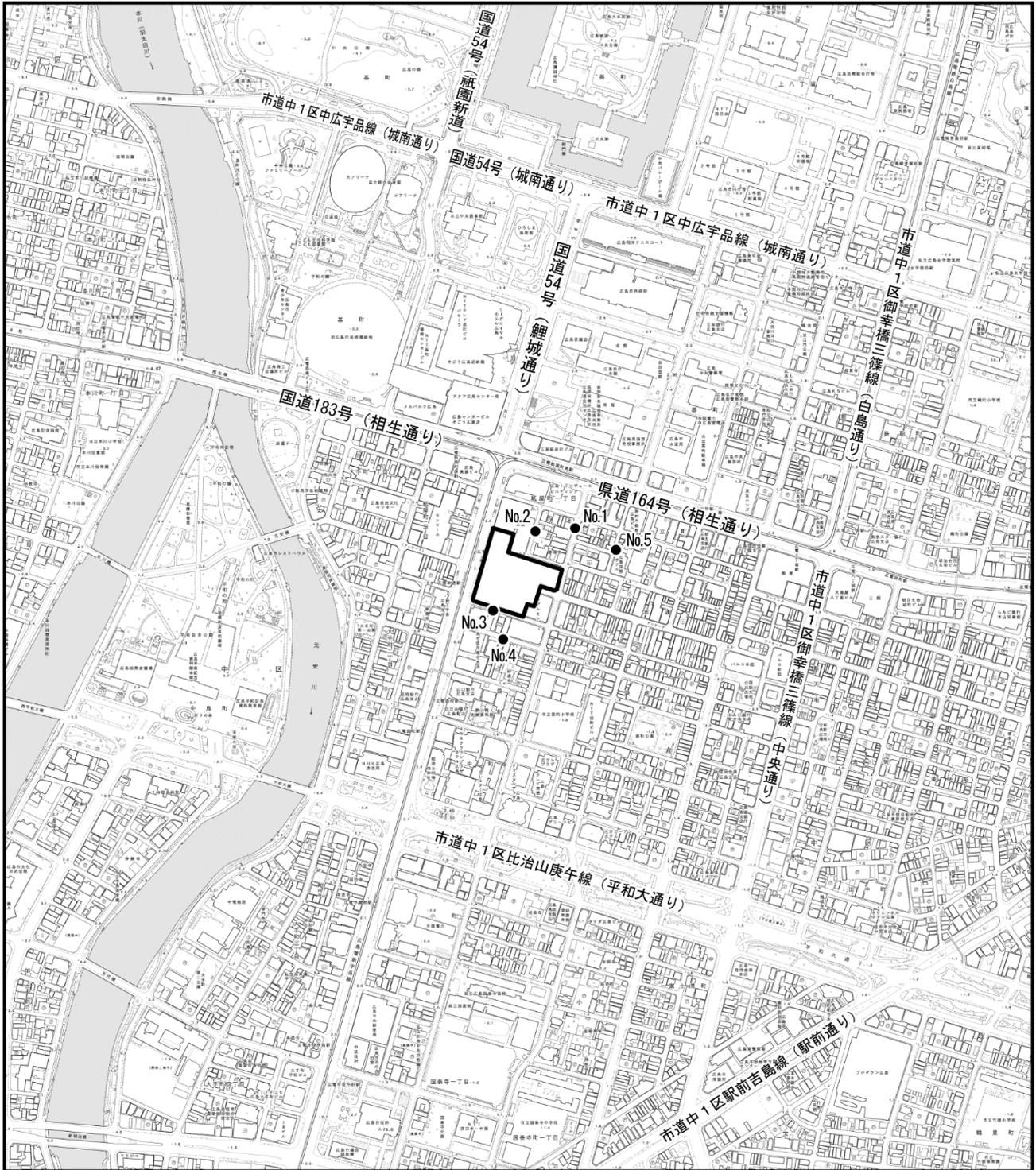
調査地点は図5.2-3に示したとおり、計画地周辺の道路沿道の5地点とする。

(b) 調査時期・頻度

自動車交通量の状況を把握できる時期（平日・休日×24時間連続測定）とする。

(c) 調査手法

ハンドカウンターを用いて、方向別、車種別、時間帯別に自動車交通量を集計する。車種分類は大型車及び小型車の2車種区分とし、ナンバープレートにより区分する。



この地図は、広島市1:2,500地形図（最終更新日：令和2年4月1日）を使用している。

<p>凡例</p> <p> 計画地</p> <p> 調査地点 (No.1~No.5)</p>	<p>N</p> <p>S = 1 / 10,000</p>
--	--------------------------------

図5.2-3 道路交通騒音・振動、自動車交通量等の調査地点

② 予測及び評価

ア 予測項目

<工事の実施に係る項目>

- ・ 工事用資材等の搬出入による道路交通騒音の影響
- ・ 建設機械の稼働による建設作業騒音の影響

<施設の使用及び施設の供用に係る項目>

- ・ 施設の使用による設備騒音の影響
- ・ 自動車の走行による道路交通騒音の影響

イ 予測手法等

<工事の実施に係る項目>

(7) 工事用資材等の搬出入による道路交通騒音の影響

a 予測地域・地点

予測地点は図5.2-1に示したとおり、工事用車両の主な走行経路上の3地点における沿道の道路端とする。

b 予測時期

解体工事及び新築工事を対象に、工事用車両（大型車）の走行台数が最大となる時期とする。

c 予測手法

日本音響学会が提案する予測式（ASJ RTN-Model 2018）を用いて予測する。

(1) 建設機械の稼働による建設作業騒音の影響

a 予測地域・地点

建設作業騒音が最大となると予測される計画地敷地境界を含む建設作業騒音の影響が想定される範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。

b 予測時期

解体工事及び新築工事を対象とし、建設機械の台数・種類・パワーレベル等を考慮し、計画地周辺への影響が大きくなると想定される時期とする。

c 予測手法

日本音響学会が提案する予測式（ASJ CN-Model 2007）を用いて予測する。

＜施設の使用及び施設の供用に係る項目＞

(ウ) 施設の使用による設備騒音の影響

a 予測地域・地点

設備騒音が最大となると予測される計画地敷地境界を含む設備騒音の影響が想定される範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。

b 予測時期

事業活動等が定常状態となる時期とする。

c 予測手法

点音源の伝搬理論式を用いて予測する。

(I) 自動車の走行による道路交通騒音の影響

a 予測地域・地点

予測地点は図5.2-2に示したとおり、施設関連車両の主な走行経路上の4地点における沿道の道路端とする。

b 予測時期

事業活動等が定常状態となる時期とする。

c 予測手法

「(ア) 工事用車両の走行による道路交通騒音の影響」と同様とする。

ウ 評価手法

＜工事の実施に係る項目＞

(7) 工事用資材等の搬出入による道路交通騒音の影響

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準との整合が図られているか否かについても検討する。

(4) 建設機械の稼働による建設作業騒音の影響

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、規制基準との整合が図られているか否かについても検討する。

＜施設の使用及び施設の供用に係る項目＞

(ウ) 施設の使用による設備騒音の影響

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、規制基準との整合が図られているか否かについても検討する。

(I) 自動車の走行による道路交通騒音の影響

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、環境基準との整合が図られているか否かについても検討する。

(3) 振 動

① 現況調査

ア 調査項目

- ・ 環境振動、道路交通振動
- ・ 地盤卓越振動数

イ 調査手法等

(7) 環境振動、道路交通振動

a 現地調査

(a) 調査地域・地点

環境振動の調査地点は、計画地内の1地点とする。なお、調査地点は、計画地及びその周辺の状況を考慮し、適切な位置に設定する。

また、道路交通振動の調査地点は図5.2-3に示したとおり、計画地周辺の道路沿道の5地点とする。

(b) 調査時期・頻度

振動の状況を把握できる時期（平日・休日×24時間連続測定）とする。

(c) 調査手法

「振動規制法施行規則」（昭和51年11月、総理府令第58号）に定める測定方法に基づき、JIS C 1510に定められた振動レベル計を用いて、JIS Z 8735に規定する「振動レベルの測定方法」に準拠して測定する。

(イ) 地盤卓越振動数

a 現地調査

(a) 調査地域・地点

調査地点は図5.2-3に示したとおり、計画地周辺の道路沿道の5地点とする。

(b) 調査時期・頻度

地盤卓越振動数の状況を把握できる時期とする。

(c) 調査手法

「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に定める測定方法に基づき、大型車単独走行時の振動加速度レベルを測定する。

② 予測及び評価

ア 予測項目

<工事の実施に係る項目>

- ・ 工事用資材等の搬出入による道路交通振動の影響
- ・ 建設機械の稼働による建設作業振動の影響

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

- ・ 自動車の走行による道路交通振動の影響

イ 予測手法等

<工事の実施に係る項目>

(7) 工事用資材等の搬出入による道路交通振動の影響

a 予測地域・地点

予測地点は図5.2-1に示したとおり、工事用車両の主な走行経路上の3地点における沿道の道路端とする。

b 予測時期

解体工事及び新築工事を対象に、工事用車両（大型車）の走行台数が最大となる時期とする。

c 予測手法

「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に基づく予測式を用いて予測する。

(イ) 建設機械の稼働による建設作業振動の影響

a 予測地域・地点

建設作業振動が最大となると予測される計画地敷地境界を含む建設作業振動の影響が想定される範囲（計画地敷地境界から100m程度の範囲）とする。

b 予測時期

解体工事及び新築工事を対象とし、建設機械の台数・種類・振動レベル等を考慮し、計画地周辺への影響が大きくなると想定される時期とする。

c 予測手法

振動の伝搬理論式を用いて予測する。

＜施設の使用及び施設の供用に係る項目＞

(ウ) 自動車の走行による道路交通振動の影響

a 予測地域・地点

予測地点は図5.2-2に示したとおり、施設関連車両の主な走行経路上の4地点における沿道の道路端とする。

b 予測時期

事業活動等が定常状態となる時期とする。

c 予測手法

「(ア) 工事用車両の走行による道路交通振動の影響」と同様とする。

ウ 評価手法

＜工事の実施に係る項目＞

(7) 工事用資材等の搬出入による道路交通振動の影響

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、要請限度との整合が図られているか否かについても検討する。

(イ) 建設機械の稼働による建設作業振動の影響

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、規制基準との整合が図られているか否かについても検討する。

＜施設の使用及び施設の供用に係る項目＞

(ウ) 自動車の走行による道路交通振動の影響

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、要請限度との整合が図られているか否かについても検討する。

(4) 土壌汚染

① 現況調査

ア 調査項目

- ・土壌汚染の状況

イ 調査手法等

(7) 土壌汚染の状況

a 既存資料調査

(a) 調査地域・地点

計画地及びその周辺とする。

(b) 調査時期・頻度

土壌汚染の状況を把握できる時期とする。

(c) 調査手法

既存資料を収集・整理する方法とする。

② 予測及び評価

ア 予測項目

<工事の実施に係る項目>

- ・土壌汚染の影響の程度

イ 予測手法等

<工事の実施に係る項目>

(7) 土壌汚染の影響の程度

a 予測地域・地点

計画地内とする。

b 予測時期

工事期間中とする。

c 予測手法

現況の土壌汚染の状況、工事計画及び環境保全措置の内容を踏まえ、土壌汚染の影響の程度を定性的に予測する。

ウ 評価手法

<工事の実施に係る項目>

(7) 土壌汚染の影響の程度

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。

(5) 日照阻害

① 現況調査

ア 調査項目

- ・ 建築物等の分布状況
- ・ 地形の状況

イ 調査手法等

(7) 建築物等の分布状況

a 既存資料調査

(a) 調査地域・地点

計画地及びその周辺とする。

(b) 調査時期・頻度

建築物等の分布状況を把握できる時期とする。

(c) 調査手法

既存資料を収集・整理する方法とする。

(イ) 地形の状況

a 既存資料調査

(a) 調査地域・地点

計画地及びその周辺とする。

(b) 調査時期・頻度

地形の状況を把握できる時期とする。

(c) 調査手法

既存資料を収集・整理する方法とする。

② 予測及び評価

ア 予測項目

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

- ・建築物の存在による日影の状況

イ 予測手法等

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 建築物の存在による日影の状況

a 予測地域・地点

冬至日の午前8時から午後4時までの間（真太陽時）に計画建築物により日照阻害が想定される地域を含む範囲とする。

b 予測時期

計画建築物の竣工後とする。

c 予測手法

計画建築物による冬至日の午前8時から午後4時（真太陽時）の時刻別日影図及び等時間日影図をコンピューターにより計算・作図する方法とする。

ウ 評価手法

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 建築物の存在による日影の状況

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、日影規制との整合が図られているか否かについても検討する。

(6) 電波障害

① 現況調査

ア 調査項目

- ・電波受信状況

イ 調査手法等

(7) 電波受信状況

a 現地調査

(a) 調査地域・地点

計画建築物の規模を勘案し、机上検討により想定した電波障害が想定される地域を含む範囲とする。

(b) 調査時期・頻度

電波受信状況を把握できる時期（1回）とする。

(c) 調査手法

「建造物によるテレビ受信障害調査要領（地上デジタル放送）（改訂版）」（平成22年3月、（社）日本CATV技術協会）等に定める測定方法とする。

② 予測及び評価

ア 予測項目

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

- ・建築物の存在による電波障害の程度

イ 予測手法等

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 建築物の存在による電波障害の程度

a 予測地域・地点

計画建築物により電波障害が想定される地域を含む範囲とする。

b 予測時期

計画建築物の竣工後とする。

c 予測手法

地上デジタル放送の障害予測は、「建造物障害予測の手引き（地上デジタル放送）」（平成17年3月、（社）日本CATV技術協会）等に示される方法に基づき予測する。

衛星放送の障害予測は、遮へい障害距離及び見通し線からの許容離隔距離を求める理論式を用いて予測する。

ウ 評価手法

<施設が存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 建築物の存在による電波障害の程度

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。

(7) 風 害

① 現況調査

ア 調査項目

- ・ 風の状況
- ・ 地形・地物の状況

イ 調査手法等

(7) 風の状況

a 既存資料調査

(a) 調査地域・地点

広島地方気象台とする。

(b) 調査時期・頻度

風の状況を把握できる時期（過去10年間）とする。

(c) 調査手法

既存資料を収集・整理する方法とする。

(イ) 地形・地物の状況

a 既存資料調査

(a) 調査地域・地点

計画地及びその周辺とする。

(b) 調査時期・頻度

地形・地物の状況を把握できる時期とする。

(c) 調査手法

既存資料を収集・整理する方法とする。

② 予測及び評価

ア 予測項目

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

- ・建築物の存在による地表風の風向・風速の変化の程度及び変化する範囲

イ 予測手法等

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 建築物の存在による地表風の風向・風速の変化の程度及び変化する範囲

a 予測地域・地点

計画建築物により風の状況に変化を及ぼすと想定される地域とし、計画地敷地境界から計画建築物の最高高さの約2倍（約370m）を包括する範囲とする。

b 予測時期

計画建築物の竣工後とする。

c 予測手法

模型を用いた風洞実験による方法とし、計画建築物の建設前及び建設後について、上空風の主風向における風向、風速の状況を整理する。

また、風環境評価指標と対比して整理する。必要に応じて、防風対策後についても予測する。

ウ 評価手法

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 建築物の存在による地表風の風向・風速の変化の程度及び変化する範囲

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、風環境評価指標との整合が図られているか否かについても検討する。

5.2.3 人と自然との豊かな触れ合いの確保

(1) 景 観

① 現況調査

ア 調査項目

- ・ 地域景観の特性
- ・ 特殊な景観地の分布及び特性
- ・ 主要な眺望点からの眺望の状況

イ 調査手法等

(7) 地域景観の特性

a 既存資料調査

(a) 調査地域・地点

計画地及びその周辺とする。

(b) 調査時期・頻度

地域景観の特性を把握できる時期とする。

(c) 調査手法

既存資料を収集・整理するとともに、現地踏査により把握する方法とする。

(4) 特殊な景観地の分布及び特性

a 既存資料調査

(a) 調査地域・地点

計画地及びその周辺とする。

(b) 調査時期・頻度

特殊な景観地の分布及び特性を把握できる時期とする。

(c) 調査手法

既存資料を収集・整理するとともに、現地踏査により把握する方法とする。

(ウ) 主要な眺望点からの眺望の状況

a 現地調査

(a) 調査地域・地点

調査地点は表5.2-3及び図5.2-4に示すとおり、計画地周辺の14地点とする。なお、調査地点は、「広島市景観計画」に示される視点場及び景観計画重点地区等を踏まえるとともに、計画地あるいは計画建築物が容易に見渡せると予想される場所、眺望が良い場所、不特定多数の人の利用度や滞留度が高い場所等とする。

(b) 調査時期・頻度

主要な眺望点からの眺望の状況を把握できる時期（1回）とする。

(c) 調査手法

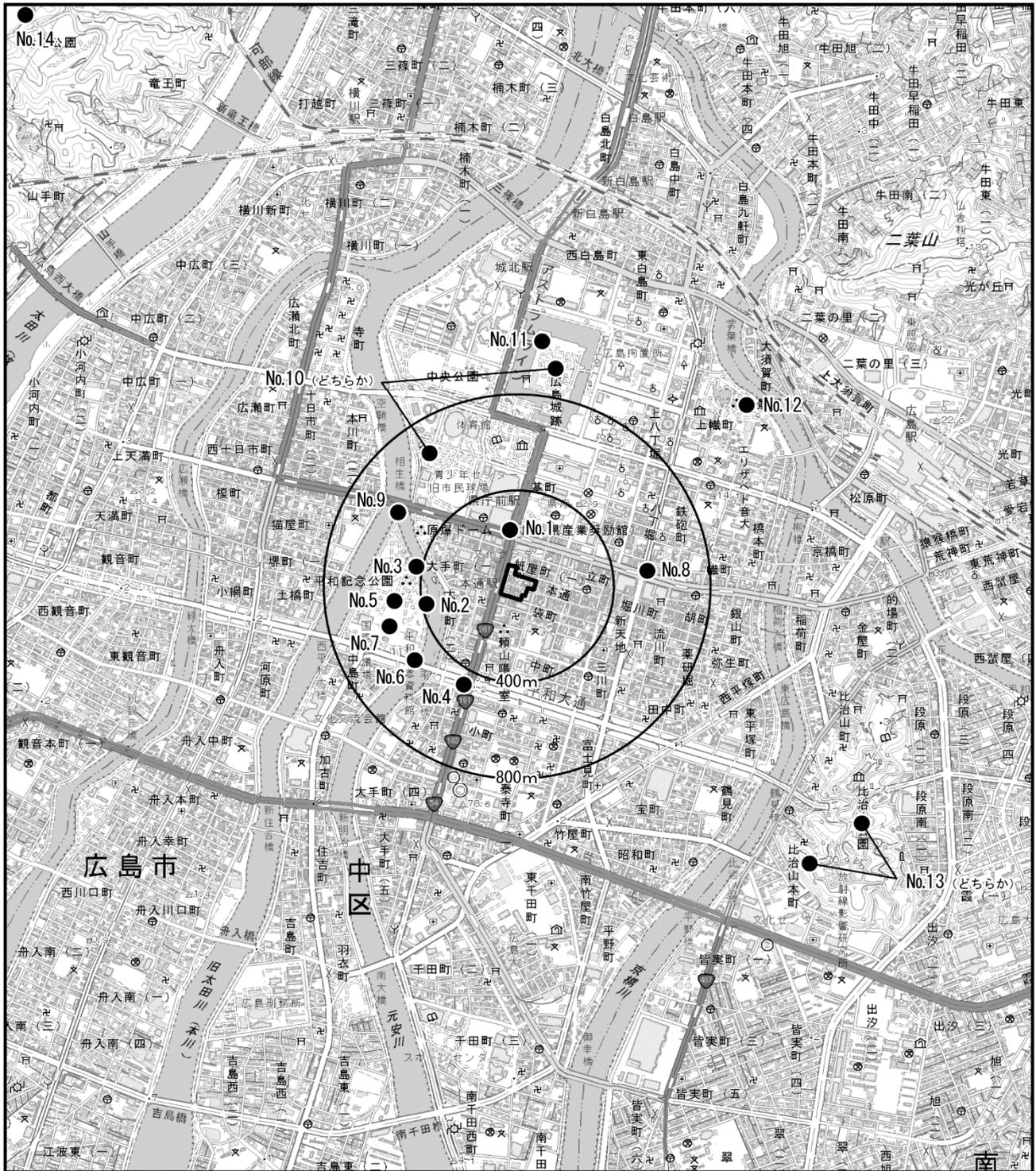
写真撮影により、主要な眺望点からの眺望の状況を把握する。

表5.2-3 眺望の状況の調査地点

No.	名 称	景観計画重点地区	方角・距離 注2)	区 分
1	紙屋町交差点	都心幹線道路沿道地区	北 約250m	近景・ 中景域
2	元安川右岸	原爆ドーム及び平和記念公園周辺地区 リバーフロント・シーフロント地区	西 約400m	
3	元安橋	原爆ドーム及び平和記念公園周辺地区 リバーフロント・シーフロント地区	西 約450m	
4	平和大通り	平和大通り沿道地区	南南西 約450m	
5	原爆死没者慰霊碑前	原爆ドーム及び平和記念公園周辺地区 リバーフロント・シーフロント地区	西 約500m	
6	平和大橋	原爆ドーム及び平和記念公園周辺地区 リバーフロント・シーフロント地区	南西 約500m	
7	平和記念資料館本館	原爆ドーム及び平和記念公園周辺地区 リバーフロント・シーフロント地区	西南西 約550m	
8	八丁堀交差点	都心幹線道路沿道地区	東 約550m	
9	相生橋	原爆ドーム及び平和記念公園周辺地区 リバーフロント・シーフロント地区	西北西 約600m	
10	中央公園	広島城・中央公園地区	北西 約650m	
	広島城（大本営前庭）注1)	広島城・中央公園地区	北 約900m	
11	広島城（天守閣）	広島城・中央公園地区	北 約1,050m	遠景域
12	縮景園	縮景園周辺地区	北東 約1,200m	
13	比治山公園（第二駐車場）	-	南東 約1,750m	
	比治山公園（富士見台）注1)	-	南東 約1,700m	
14	竜王公園	-	北西 約3,150m	

注1) No.10：中央公園、No.13：比治山公園（第二駐車場）は令和5年3月時点において工事中（令和5年3月竣工予定）であるため、工事状況により調査が実施できない場合、No.10：広島城（大本営前庭）、No.13：比治山公園（富士見台）を代替調査地点とする。

注2) 計画建築物の中心からの方角・距離を示す。



凡例

 計画地

 調査地点 (No.1~No.14)



S = 1 / 25,000

0 250 500 750m

注) No.10 : 中央公園、No.13 : 比治山公園 (第二駐車場) は令和5年3月時点において工事中 (令和5年3月竣工予定) であるため、工事状況により調査が実施できない場合、No.10 : 広島城 (大本営前庭)、No.13 : 比治山公園 (富士見台) を代替調査地点とする。

図5.2-4 眺望の状況の調査地点

② 予測及び評価

ア 予測項目

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

- ・地域景観の特性の変化の程度
- ・主要な眺望点からの眺望の変化の程度

イ 予測手法等

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 地域景観の特性の変化の程度

a 予測地域・地点

計画地及びその周辺とする。

b 予測時期

計画建築物の竣工後とする。

c 予測手法

現況の地域景観の特性、事業計画及び環境保全措置の内容を踏まえ、計画建築物による地域景観の特性の変化の程度を定性的に予測する。

(4) 主要な眺望点からの眺望の変化の程度

a 予測地域・地点

予測地点は現地調査地点と同様とし、計画地周辺の14地点とする。

b 予測時期

計画建築物の竣工後とする。

c 予測手法

現況写真に計画建築物の完成予想図を重ね合わせて合成写真（フォトモンタージュ）を作成し、主要な眺望地点からの眺望の変化の程度を定性的に予測する。

ウ 評価手法

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 地域景観の特性の変化の程度

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、景観形成の方針等との整合が図られているか否かについても検討する。

(4) 主要な眺望点からの眺望の変化の程度

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討するとともに、景観形成の方針等との整合が図られているか否かについても検討する。

5.2.4 環境への負荷

(1) 廃棄物等（廃棄物、残土）

① 予測及び評価

ア 予測項目

<工事の実施に係る項目>

- ・ 工事により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法
- ・ 工事により発生する残土の量及びその処理・処分方法

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

- ・ 施設の供用により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

イ 予測手法等

<工事の実施に係る項目>

(7) 工事により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

a 予測地域・地点

計画地内とする。

b 予測時期

工事期間中とする。

c 予測手法

既存建築物等の解体により発生する廃棄物の種類、発生量は、計画地内の撤去建築物の状況を踏まえ、既存資料に基づく発生原単位を用いて予測する。

計画建築物の建築により発生する廃棄物の種類、発生量は、工事計画の内容を踏まえ、既存資料に基づく発生原単位を用いて予測する。

また、処理・処分方法は、工事計画に基づき予測する。

(4) 工事により発生する残土の量及びその処理・処分方法

a 予測地域・地点

計画地内とする。

b 予測時期

工事期間中とする。

c 予測手法

工事計画の内容を踏まえ、工事により発生する残土の量及びその処理・処分方法を予測する。

＜施設の存在及び施設の供用に係る項目＞

(ウ) 施設の供用により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

a 予測地域・地点

計画地内とする。

b 予測時期

事業活動等が定常状態となる時期とする。

c 予測手法

事業計画等の内容を踏まえ、施設の供用により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法を予測する。

ウ 評価手法

＜工事の実施に係る項目＞

(7) 工事により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。

(イ) 工事により発生する残土の量及びその処理・処分方法

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。

＜施設の存在及び施設の供用に係る項目＞

(ウ) 施設の供用により発生する廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。

(2) 温室効果ガス等（二酸化炭素）

① 予測及び評価

ア 予測項目

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

- ・施設の供用による二酸化炭素の排出量

イ 予測手法等

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 施設の供用による二酸化炭素の排出量

a 予測地域・地点

計画地内とする。

b 予測時期

事業活動等が定常状態となる時期とする。

c 予測手法

事業計画等の内容を踏まえ、施設の供用による二酸化炭素の排出量を予測する。

ウ 評価手法

<施設の存在及び施設の供用に係る項目>

(7) 施設の供用による二酸化炭素の排出量

環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。