第７章　調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

第７章　調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

7.1　大気質

(1)　現況調査

①　調査結果

ア　二酸化窒素、浮遊粒子状物質

(ｱ) 現地調査

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の調査結果は表7.1-1に示すとおり、期間平均値は二酸化窒素の夏季で0.009ppm、冬季で0.008ppm、浮遊粒子状物質の夏季で0.015mg/m^3、冬季で0.007mg/m^{3}である（調査地点は図7.1-1参照）。

表7.1-1　二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の調査結果

調査地点	調査時期	二酸化窒素（ppm）			浮遊粒子状物質（mg/m^3）		
		期間平均値	日平均値の最高値	１時間値の最高値	期間平均値	日平均値の最高値	１時間値の最高値
計画地（Ａ）	夏季	0.009	0.011	0.019	0.015	0.022	0.029
	冬季	0.008	0.012	0.021	0.007	0.013	0.020

注）調査期間　夏季：令和５年８月18日（金）０時～８月24日（木）24時
冬季：令和６年１月19日（金）０時～１月25日（木）24時

イ　粉じん（降下ばいじん量）

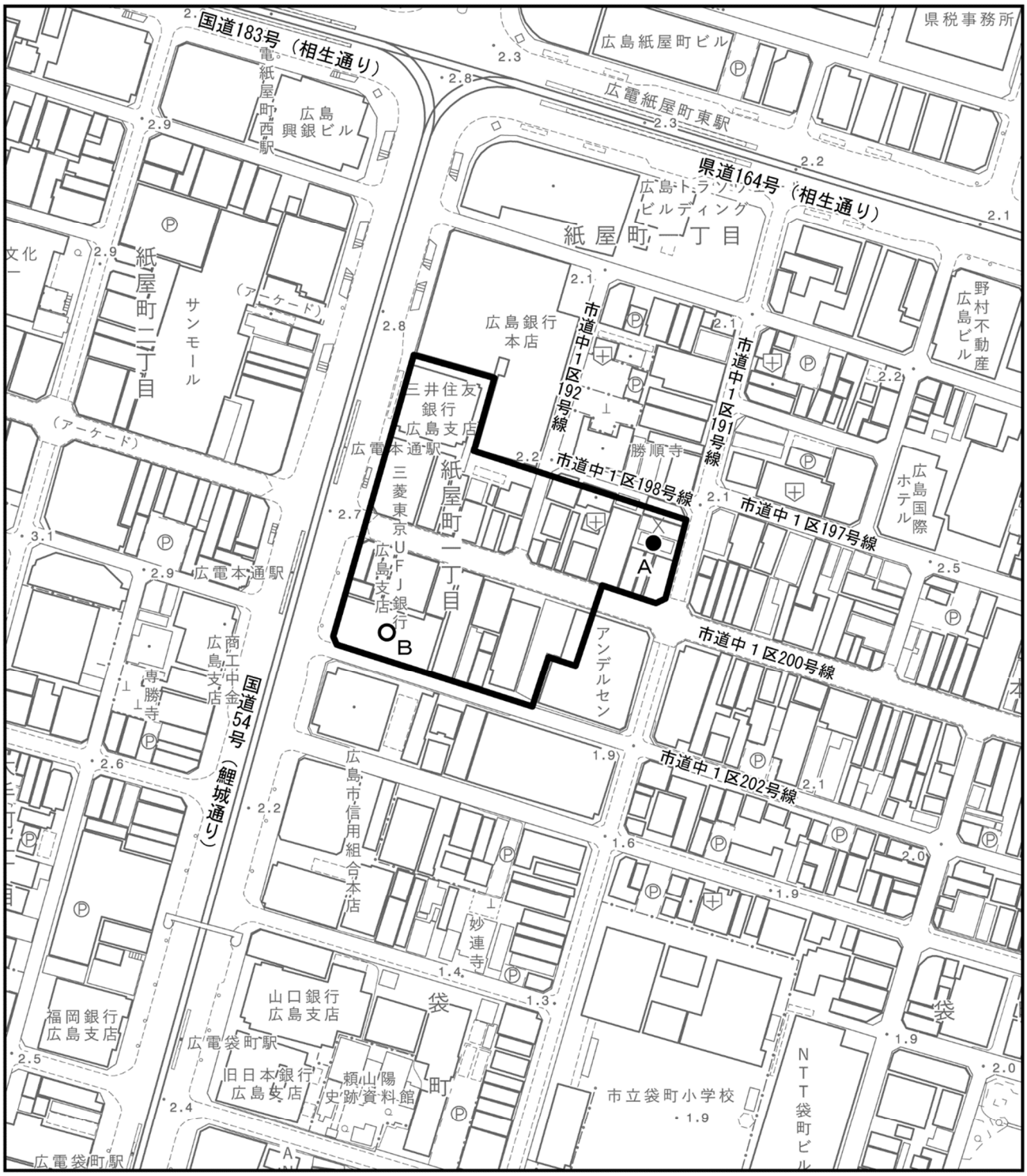
(ｱ) 現地調査

粉じん（降下ばいじん量）の調査結果は表7.1-2に示すとおり、夏季で1.20t/km^2/月、冬季で0.86t/km^2/月であり、「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）に示される降下ばいじん量の比較的高い地域の値（10t/km^2/月）を下回っていた（調査地点は図7.1-1参照）。

表7.1-2　粉じん（降下ばいじん量）の調査結果

調査地点	調査時期	降下ばいじん量（t/km^2/月）		
		溶解性物質	不溶解性物質	合　計
計画地（Ａ）	夏季	0.63	0.57	1.20
	冬季	0.44	0.42	0.86

注）調査期間　夏季：令和５年８月11日（金）～９月10日（日）
冬季：令和５年12月30日（土）～令和６年１月31日（水）



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。

凡　例

計画地

● 二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん（降下ばいじん量）の調査地点（Ａ）

○ 気象（風向・風速）の調査地点（Ｂ）

N

S＝1／2,500

0　25　50　75m

図7.1-1　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）の調査地点（現地調査）

ウ　気象（風向・風速）

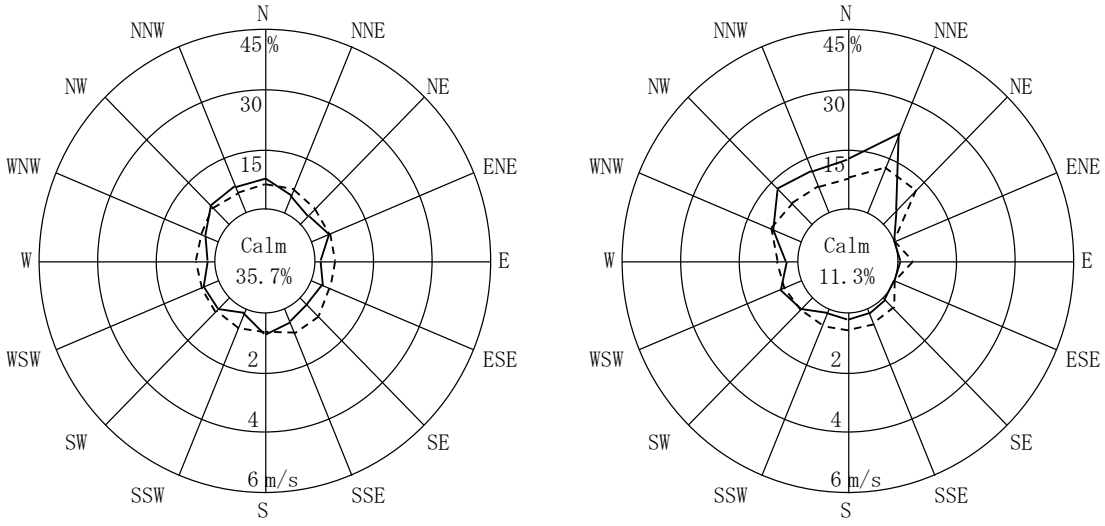
(ｱ) 現地調査

風向・風速の調査結果は表7.1-3に示すとおり、最多風向は夏季で北（出現率：7.7％）、冬季で北北東（出現率：21.4％）、平均風速は夏季で0.6m/s、冬季で1.0m/sである。また、現地調査期間中における計画地（Ｂ）の風配図は、図7.1-2に示すとおりである（調査地点は図7.1-1参照）。

表7.1-3　風向・風速の調査結果

調査地点	調査時期	風速（m/s）			風向（16方位）		静穏出現率(Calm)
		平均風速	最高風速	最低風速	最多風向	出現率	
計画地（Ｂ）	夏季	0.6	1.6	0.1	北	7.7％	35.7％
	冬季	1.0	2.9	0.2	北北東	21.4％	11.3％

注）調査期間　夏季：令和５年８月18日（金）０時～８月24日（木）24時
　　冬季：令和６年１月19日（金）０時～１月25日（木）24時



＜夏　季＞　　＜冬　季＞

――― ：出現率
- - - - - ：平均風速
Calm　：静穏出現率（0.4m/s以下）
測定高さ：地上36.7m
測定期間　夏季：令和５年８月18日（金）０時～８月24日（木）24時
　　冬季：令和６年１月19日（金）０時～１月25日（木）24時

図7.1-2　風配図（Ｂ）

(2) 予測及び評価

① 造成等の施工による一時的な影響による粉じんの影響

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

広島地方気象台における過去５年間（平成29年度～令和３年度）の風力階級４（風速5.5m/s）以上の出現率は表7.1-4に示すとおりである。

地上10ｍにおける風力階級４（風速5.5m/s）以上の出現率は0.08％と小さく、粉じんが飛散しにくい気象条件であると考えられる。

表7.1-4 広島地方気象台における風力階級４（風速5.5m/s）以上の出現率

（平成29年度～令和３年度）

項 目	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	過去５年間の集計値
出現率	0.05％	0.11％	0.18％	0.03％	0.00％	0.08％
主風向	NNE（北北東）	NNE（北北東）	NNE（北北東）	NNE（北北東）	NNE（北北東）	NNE（北北東）

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・工事用車両にはシートカバーを使用し、出入口でタイヤに付着した泥土の洗浄を行う等、粉じんの飛散防止対策を講じる。
・粉じんの発生が想定される場合には、散水の実施、粉じん飛散防止シートの設置等、粉じんの飛散防止対策を講じる。
・朝礼及び新規入場者教育等における教育の中で、環境保全措置の内容を工事関係者に周知する。

ウ 評 価

地上10ｍにおける風力階級４（風速5.5m/s）以上の出現率は0.08％と小さく、粉じんが飛散しにくい気象条件であると考えられる。

本事業の実施にあたっては、工事用車両にシートカバーを使用し、出入口でタイヤに付着した泥土の洗浄を行う。また、粉じんの発生が想定される場合には、散水の実施、粉じん飛散防止シートの設置等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

② 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）

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

工事用資材等の搬出入による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果は、表7.1-5(1)～(2)に示すとおりである（予測地点は図7.1-3参照）。

工事用資材等の搬出入による日平均値は、二酸化窒素で0.020ppm、浮遊粒子状物質で0.030mg/m^{3}であり、すべての予測地点で環境基準（二酸化窒素：0.06ppm以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m^{3}以下）を下回ると予測する。また、工事用車両の走行による付加率は、二酸化窒素で0.4～2.3%、浮遊粒子状物質で0.1%未満～0.2%である。

表7.1-5(1) 工事用資材等の搬出入による二酸化窒素の予測結果

単位：ppm

予測地点	予測方向	年平均値					日平均値の年間98%値	環境基準
		将来基礎交通量による濃度	工事用車両による付加濃度	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100		
No.1	西側	0.00021	0.00004	0.009	0.00925	0.4%	0.020	0.06以下
	東側	0.00022	0.00004		0.00926	0.4%	0.020	
No.2	西側	0.00008	0.00020		0.00928	2.2%	0.020	
	東側	0.00008	0.00021		0.00929	2.3%	0.020	
No.3	北側	0.00012	0.00021		0.00933	2.3%	0.020	
	南側	0.00012	0.00020		0.00932	2.1%	0.020	

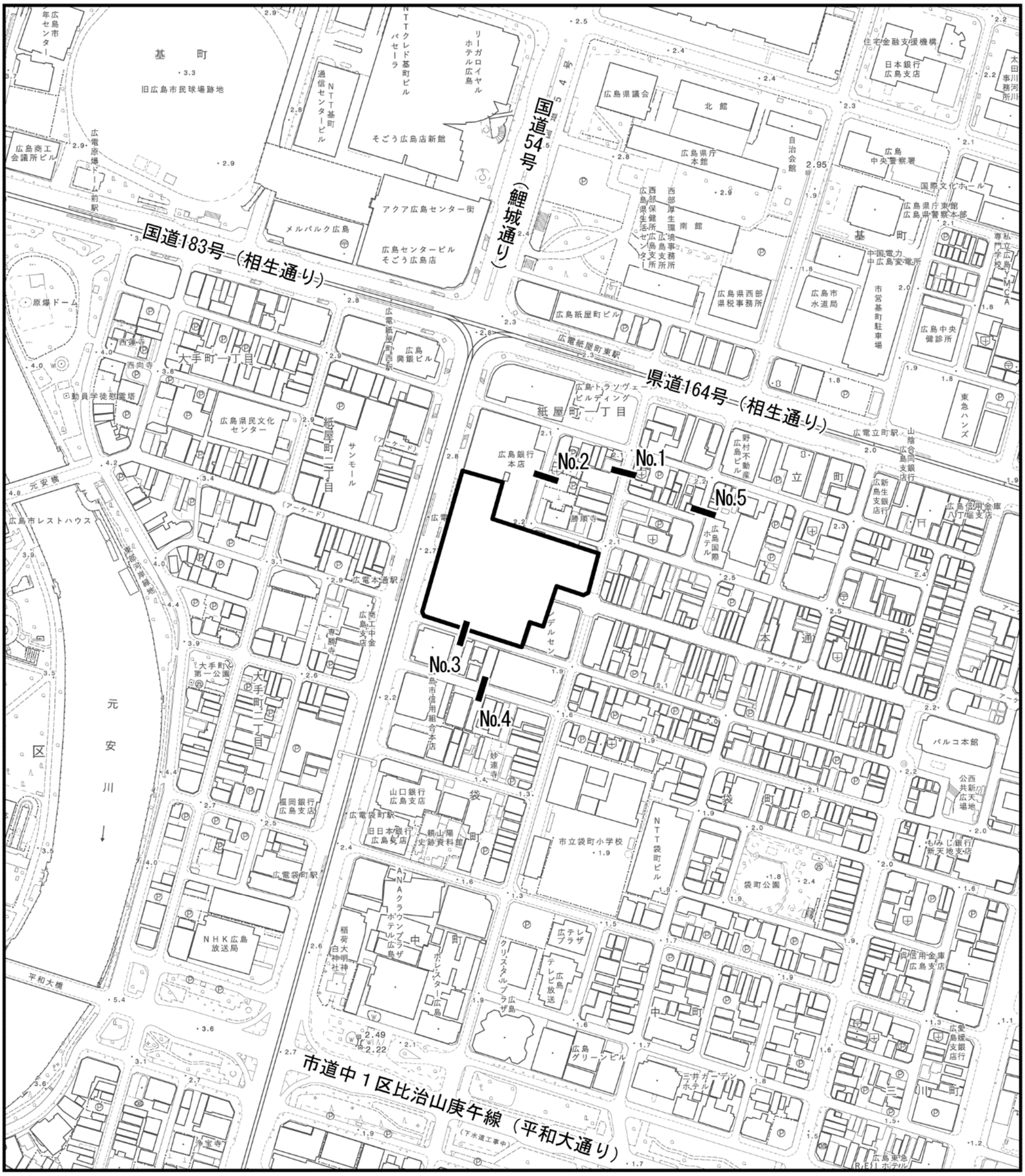
注）工事用車両の走行時間帯：７～20時

表7.1-5(2) 工事用資材等の搬出入による浮遊粒子状物質の予測結果

単位：mg/m^3

予測地点	予測方向	年平均値					日平均値の２%除外値	環境基準
		将来基礎交通量による濃度	工事用車両による付加濃度	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100		
No.1	西側	0.00001	0.00001	0.013	0.01302	0.1%	0.030	0.10以下
	東側	0.00002	0.00001未満		0.01302	0.1%未満	0.030	
No.2	西側	0.00001未満	0.00002		0.01302	0.2%	0.030	
	東側	0.00001未満	0.00002		0.01302	0.2%	0.030	
No.3	北側	0.00001	0.00001		0.01302	0.1%	0.030	
	南側	0.00001	0.00001		0.01302	0.1%	0.030	

注）工事用車両の走行時間帯：７～20時



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。

凡　例

記号	説明
▭	計画地
▌	予測地点 工事の実施：No.1～No.3 施設の供用：No.2～No.5

N

S＝1／5,000

0　50　100　150m

図7.1-3　工事用資材等の搬出入及び自動車の走行による大気質の予測地点

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・工事用車両は、最新の規制適合車の使用に努める。
・工事用車両の運行が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努める。
・工事用車両の運転者に対して走行経路を周知・徹底するとともに、計画的な運行により影響の低減を図る。
・アイドリングストップを周知・徹底するため、工事区域内に看板等を設置し、運転者への注意喚起を行う。
・今後の工事計画の詳細検討において可能な限り工事用車両の台数を削減するよう努める。
・適切な工程管理を行い、万が一、問題が発生した場合には関係者と協議のうえ、適切な対策等を検討・実施する。
・朝礼及び新規入場者教育等における教育の中で、環境保全措置の内容を工事関係者に周知する。

ウ　評　価

工事用資材等の搬出入による日平均値は、二酸化窒素で0.020ppm、浮遊粒子状物質で0.030mg/m^3であり、すべての予測地点で環境基準（二酸化窒素：0.06ppm以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m^3以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、最新の規制適合車の使用に努めるとともに、工事用車両の運行が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努める等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

③ 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）

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

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予測結果は、表7.1-6(1)～(2)に示すとおりである。

建設機械の稼働による日平均値は、二酸化窒素で0.054ppm、浮遊粒子状物質で0.045mg/m^{3}であり、環境基準（二酸化窒素：0.06ppm以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m^{3}以下）を下回ると予測する。また、建設機械の稼働による付加率は、二酸化窒素で76.7％、浮遊粒子状物質で29.5％である。

表7.1-6(1) 建設機械の稼働による二酸化窒素の予測結果

単位：ppm

予測時期	最大着地濃度出現地点	年平均値				日平均値の年間98％値	環境基準
		付加濃度	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③=①+②	④=①/③×100		
工事開始12～23ヶ月目の１年間	計画地北側敷地境界	0.02962	0.009	0.03862	76.7％	0.054	0.06以下

表7.1-6(2) 建設機械の稼働による浮遊粒子状物質の予測結果

単位：mg/m^3

予測時期	最大着地濃度出現地点	年平均値				日平均値の２％除外値	環境基準
		付加濃度	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③=①+②	④=①/③×100		
工事開始12～23ヶ月目の１年間	計画地北側敷地境界	0.00545	0.013	0.01845	29.5％	0.045	0.10以下

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・最新の排出ガス対策型建設機械の使用に努める。
・工事工程の平準化及び稼働の効率化に努める。
・アイドリングストップを周知・徹底するため、工事区域内に看板等を設置し、運転者への注意喚起を行う。
・今後の工事計画の詳細検討において可能な限り建設機械の台数を削減するよう努める。
・適切な工程管理を行い、万が一、問題が発生した場合には関係者と協議のうえ、適切な対策等を検討・実施する。
・朝礼及び新規入場者教育等における教育の中で、環境保全措置の内容を工事関係者に周知する。

ウ　評　価

建設機械の稼働による日平均値は、二酸化窒素で0.054ppm、浮遊粒子状物質で0.045mg/m^3であり、環境基準（二酸化窒素：0.06ppm以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m^3以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、最新の排出ガス対策型建設機械の使用に努めるとともに、工事工程の平準化及び稼働の効率化に努める等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

④ 施設の供用による大気質への影響（二酸化窒素）

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

施設の供用による二酸化窒素の予測結果は、表7.1-7に示すとおりである。

施設の供用による二酸化窒素の日平均値は0.020ppmであり、環境基準（二酸化窒素：0.06ppm以下）を下回ると予測する。また、施設の供用による二酸化窒素の付加率は、0.1%である。

表7.1-7 施設の供用による二酸化窒素の予測結果

単位：ppm

最大着地濃度出現地点	年平均値				日平均値の年間98%値	環境基準
	付加濃度	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度	将来濃度	付加率		
	①	②	③=①+②	④=①/③×100		
計画地東側敷地境界	0.000008	0.009	0.009008	0.1%	0.020	0.06以下

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・大気汚染物質の排出量低減のため、可能な限り低NO_X型でエネルギー効率の高い機器の導入に努める。
・熱源施設の整備・点検を徹底する。

ウ 評 価

施設の供用による二酸化窒素の日平均値は0.020ppmであり、環境基準（二酸化窒素：0.06ppm以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、大気汚染物質の排出量低減のため、可能な限り低NO_X型でエネルギー効率の高い機器の導入に努める等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

⑤　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）

ア　予　測

(ｱ) 予測結果

自動車の走行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果は、表7.1-8(1)～(2)に示すとおりである（予測地点は図7.1-3参照）。

自動車の走行による日平均値は、二酸化窒素で0.020ppm、浮遊粒子状物質で0.030mg/m^{3}であり、すべての予測地点で環境基準（二酸化窒素：0.06ppm以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m^{3}以下）を下回ると予測する。また、施設関連車両の走行による付加率は、二酸化窒素で0.2～1.7%、浮遊粒子状物質で0.1%未満～0.2%である。

表7.1-8(1)　自動車の走行による二酸化窒素の予測結果

単位：ppm

予測地点	予測方向	年平均値					日平均値の年間98%値	環境基準
		将来基礎交通量による濃度	施設関連車両による付加濃度	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100		
No.2	西側	0.00006	0.00016	0.009	0.00922	1.7%	0.020	0.06以下
	東側	0.00006	0.00016		0.00922	1.7%	0.020	
No.3	北側	0.00012	0.00003		0.00915	0.3%	0.020	
	南側	0.00011	0.00004		0.00915	0.4%	0.020	
No.4	北側	0.00020	0.00002		0.00922	0.2%	0.020	
	南側	0.00020	0.00003		0.00923	0.3%	0.020	
No.5	西側	0.00015	0.00014		0.00929	1.5%	0.020	
	東側	0.00015	0.00015		0.00930	1.6%	0.020	

表7.1-8(2)　自動車の走行による浮遊粒子状物質の予測結果

単位：mg/m^3

予測地点	予測方向	年平均値					日平均値の２%除外値	環境基準
		将来基礎交通量による濃度	施設関連車両による付加濃度	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100		
No.2	西側	0.00001未満	0.00002	0.013	0.01302	0.2%	0.030	0.10以下
	東側	0.00001未満	0.00002		0.01302	0.2%	0.030	
No.3	北側	0.00001	0.00001未満		0.01301	0.1%未満	0.030	
	南側	0.00001	0.00001未満		0.01301	0.1%未満	0.030	
No.4	北側	0.00001	0.00001		0.01302	0.1%	0.030	
	南側	0.00001	0.00001		0.01302	0.1%	0.030	
No.5	西側	0.00001	0.00001		0.01302	0.1%	0.030	
	東側	0.00001	0.00001		0.01302	0.1%	0.030	

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・施設利用者に対して、掲示板、張り紙等により、公共交通機関の利用を促す。
・計画地内に看板等を設置し、運転者に対しアイドリングストップ等のエコドライブの実施を促す。
・施設関連車両の走行に伴う周辺への影響の低減について、環境意識の向上を図るため、施設搬入車両やテナントに対して可能な限り燃費性能が優れる等の大気汚染物質の排出に配慮した低公害な車両の利用に努めるよう啓発文章を配布する。

ウ　評　価

自動車の走行による日平均値は、二酸化窒素で0.020ppm、浮遊粒子状物質で0.030mg/m^3であり、すべての予測地点で環境基準（二酸化窒素：0.06ppm以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m^3以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、施設利用者に対して、掲示板、張り紙等により、公共交通機関の利用を促す等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

7.2 騒　音

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 環境騒音、道路交通騒音

(ｱ) 現地調査

騒音の調査結果は、表7.2-1(1)～(2)に示すとおりである(調査地点は図7.2-1参照)。

環境騒音は、平日の昼間で57dB、夜間で52dB、休日の昼間で54dB、夜間で51dBであり、平日・休日ともに夜間で環境基準（50dB以下）を上回っている。

道路交通騒音は、平日の昼間で56～60dB、夜間で49～56dB、休日の昼間で53～58dB、夜間で49～55dBであり、平日・休日ともにすべての時間区分で環境基準（昼間：65dB以下、夜間：60dB以下）を下回っている。

表7.2-1(1) 騒音の調査結果（平日）

単位：dB

項目	調査地点	用途地域（地域の類型：地域の区分）	騒音レベル（L_{Aeq}）			
			調査結果		環境基準	
			昼間	夜間	昼間	夜間
環境騒音	計画地（A）	商業地域（C類型）	57（○）	52（×）	60以下	50以下
道路交通騒音	No.1	商業地域（C類型：道路に面する地域）	60（○）	55（○）	65以下	60以下
	No.2	商業地域（C類型：道路に面する地域）	56（○）	49（○）		
	No.3	商業地域（C類型：道路に面する地域）	59（○）	53（○）		
	No.4	商業地域（C類型：道路に面する地域）	59（○）	56（○）		
	No.5	商業地域（C類型：道路に面する地域）	59（○）	56（○）		

注1)（　）は、環境基準との比較を示す。
　　○：環境基準を下回る　×：環境基準を上回る
注2)時間区分　昼間：６～22時　夜間：22～６時
注3)調査期間：令和５年10月17日（火）12時～10月18日（水）12時

表7.2-1(2)　騒音の調査結果（休日）

単位：dB

項目	調査地点	用途地域（地域の類型：地域の区分）	騒音レベル（L_{Aeq}）			
			調査結果		環境基準	
			昼間	夜間	昼間	夜間
環境騒音	計画地（A）	商業地域（C類型）	54（○）	51（×）	60以下	50以下
道路交通騒音	No.1	商業地域（C類型：道路に面する地域）	58（○）	55（○）	65以下	60以下
	No.2	商業地域（C類型：道路に面する地域）	53（○）	49（○）		
	No.3	商業地域（C類型：道路に面する地域）	58（○）	54（○）		
	No.4	商業地域（C類型：道路に面する地域）	58（○）	55（○）		
	No.5	商業地域（C類型：道路に面する地域）	58（○）	55（○）		

注1)（　）は、環境基準との比較を示す。
　　○：環境基準を下回る　×：環境基準を上回る
注2)時間区分　昼間：６～22時　夜間：22～６時
注3)調査期間：令和５年11月26日（日）０時～11月27日（月）０時

イ　自動車交通量（断面交通量）

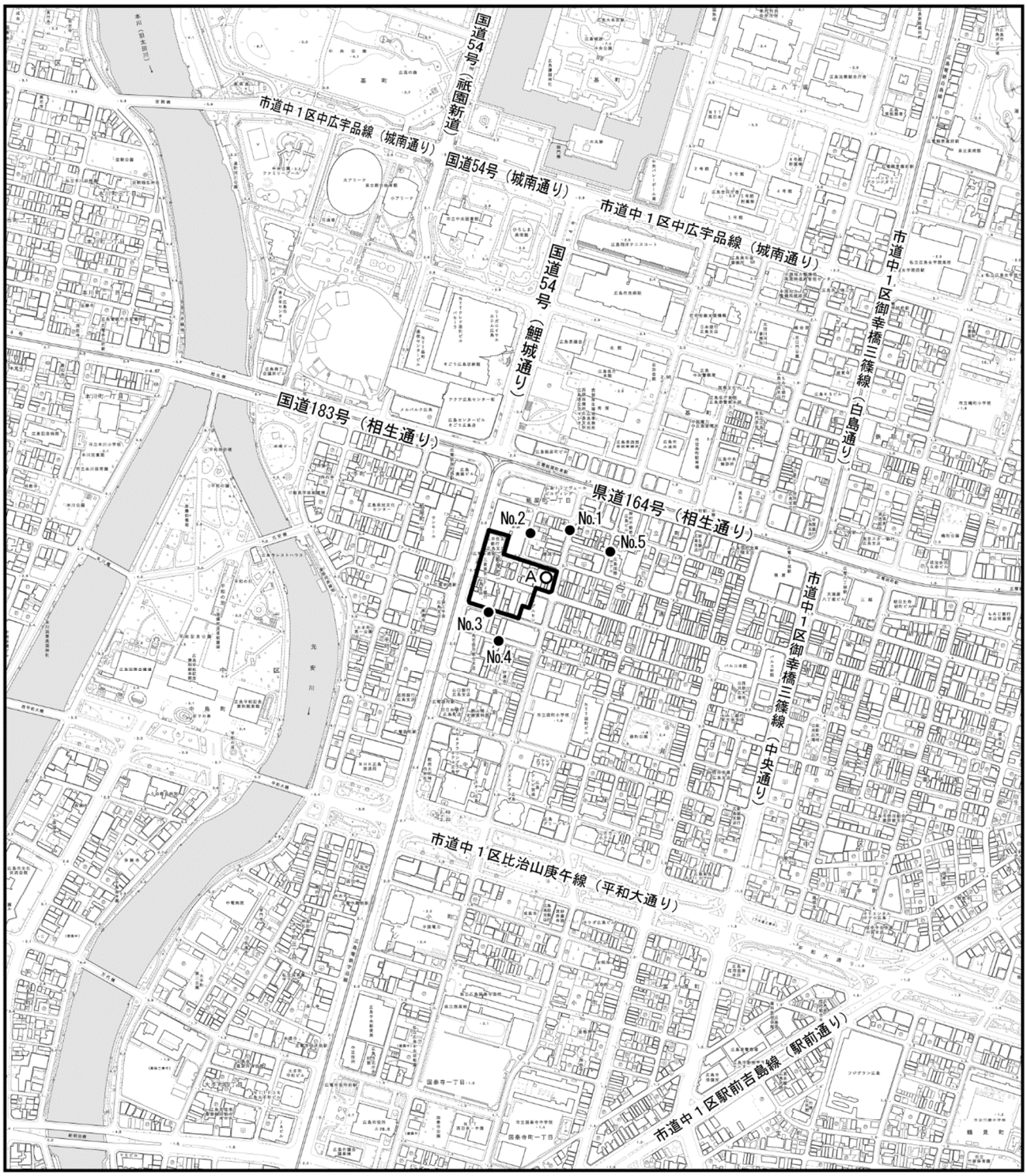
(ｱ) 現地調査

自動車交通量及び走行速度の調査結果は表7.2-2に示すとおり、平日の自動車交通量は383～1,786台/日、大型車混入率は3.9～11.0%、休日の自動車交通量は122～1,343台/日、大型車混入率は2.5～5.7%である（調査地点は図7.2-1参照）。

表7.2-2　自動車交通量の調査結果（平日）

調査日	調査地点	自動車交通量（台/日）			大型車混入率（%）
		大型車	小型車	合　計	
平日	No.1	92	1,497	1,589	5.8
	No.2	26	357	383	6.8
	No.3	39	687	726	5.4
	No.4	70	1,716	1,786	3.9
	No.5	83	673	756	11.0
休日	No.1	18	716	734	2.5
	No.2	7	115	122	5.7
	No.3	27	600	627	4.3
	No.4	44	1,299	1,343	3.3
	No.5	21	794	815	2.6

注）調査期間　平日：令和５年10月17日（火）12時～10月18日（水）12時
　　休日：令和５年11月26日（日）０時～11月27日（月）０時



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。

凡　例

計画地

○　環境騒音の調査地点（Ａ）

●　道路交通騒音、自動車交通量（断面交通量）の調査地点（No.1～No.5）

N

S＝1／10,000

0　100　200　300m

図7.2-1　騒音、自動車交通量（断面交通量）の調査地点（現地調査）

(2) 予測及び評価

① 工事用資材等の搬出入による道路交通騒音の影響

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

工事用資材等の搬出入による道路交通騒音の予測結果は、表7.2-3に示すとおりである（予測地点は図7.2-2参照）。

工事中の将来交通量の騒音レベルは61.0～62.9dBであり、すべての予測地点で環境基準（昼間：65dB以下）を下回ると予測する。また、工事用車両の走行による騒音レベルの増加分は、0.7～5.3dBである。

表7.2-3 工事用資材等の搬出入による道路交通騒音の予測結果（工事開始44ヶ月目：昼間）

単位：dB

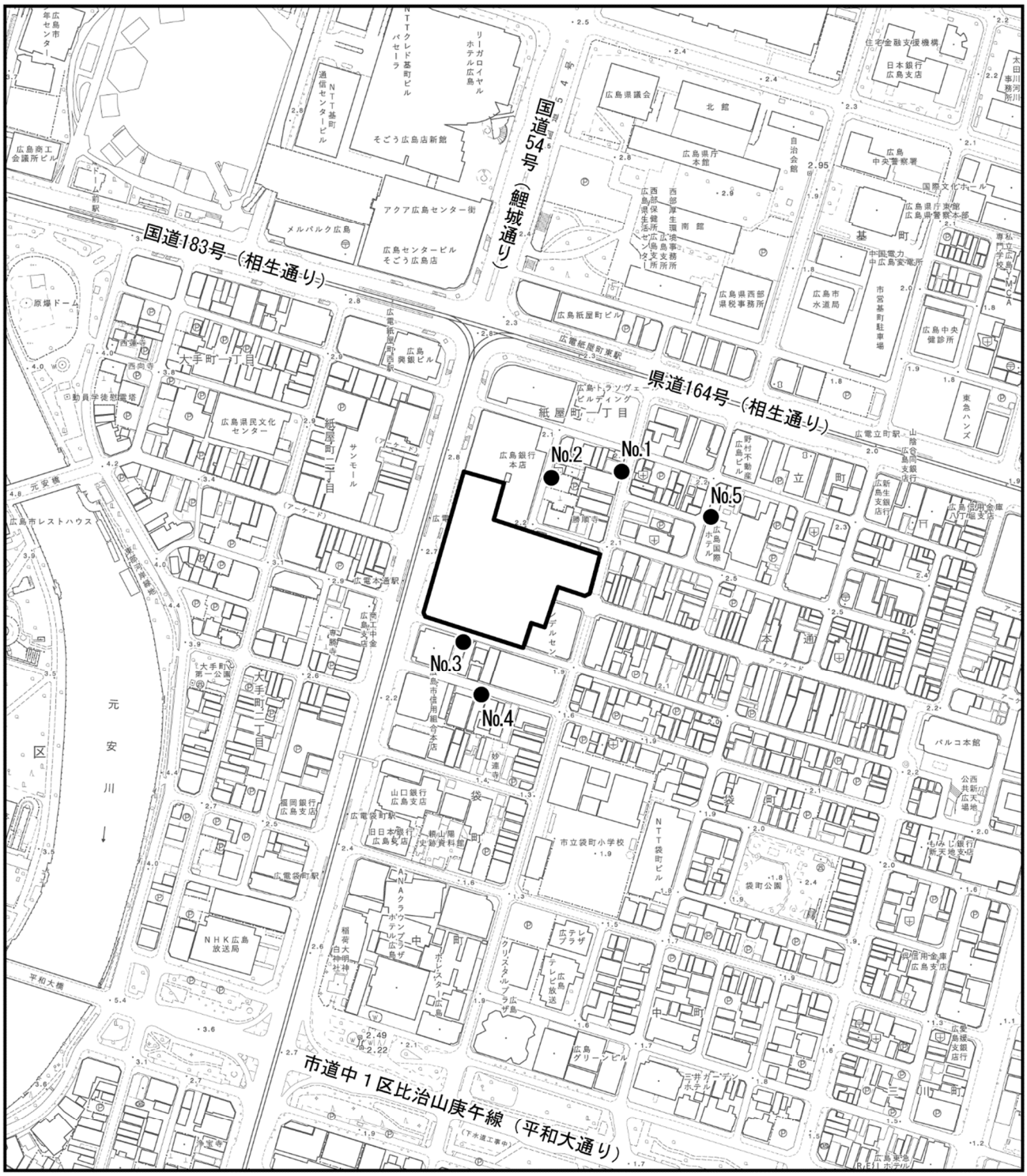
予測地点	時間区分	将来基礎交通量による騒音レベル（L_{Aeq}）	将来交通量による騒音レベル（L_{Aeq}）	工事用車両の走行による騒音レベルの増加分	環境基準
No.1	昼間	60.3	61.0	0.7	65以下
No.2		56.2	61.5	5.3	
No.3		59.0	62.9	3.9	

注1)時間区分　昼間：６～22時
注2)工事用車両の走行時間帯：７～20時

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・工事用車両の運行が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努める。
・工事用車両の運転者に対して走行経路を周知・徹底するとともに、計画的な運行により影響の低減を図る。
・アイドリングストップを周知・徹底するため、工事区域内に看板等を設置し、運転者への注意喚起を行う。
・今後の工事計画の詳細検討において可能な限り工事用車両の台数を削減するよう努める。
・適切な工程管理を行い、万が一、問題が発生した場合には関係者と協議のうえ、適切な対策等を検討・実施する。
・工事区域周辺においては道路状況に応じて低速走行するなど影響の低減に努めるとともに、多くの歩行者の往来がある地区であるため、工事用車両の走行においては歩行者の安全を確保する。
・朝礼及び新規入場者教育等における教育の中で、環境保全措置の内容を工事関係者に周知する。



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。

図7.2-2　工事用資材等の搬出入及び自動車の走行による騒音の予測地点

ウ　評　価

工事中の将来交通量の騒音レベルは61.0～62.9dBであり、すべての予測地点で環境基準（昼間：65dB以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、工事用車両の運行が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努める等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

②　建設機械の稼働による建設作業騒音の影響

ア　予　測

(ｱ) 予測結果

建設機械の稼働による建設作業騒音の予測結果は、表7.2-4(1)～(2)に示すとおりである。

建設機械の稼働による騒音レベルの最大値は、解体工事中（工事開始７ヶ月目）で71.3dB（計画地北側敷地境界）、新築工事中（工事開始15ヶ月目）で71.0dB（計画地南側敷地境界）であり、「騒音規制法」に基づく特定建設作業に係る騒音の規制基準（85dB以下）を下回ると予測する。

なお、参考値として建設機械の稼働により計画値近傍での住居壁面において最も影響があると想定される高さでの騒音レベルの最大値を予測した結果を表7.2-4(2)に示す。

表7.2-4(1)　建設機械の稼働による建設作業騒音の予測結果（敷地境界、地上1.2m）

対象工事	予測時期	最大値出現地点	騒音レベル	規制基準
解体工事中	工事開始７ヶ月目	計画地北側敷地境界	71.3dB	85dB 以下
新築工事中	工事開始15ヶ月目	計画地南側敷地境界	71.0dB	

表7.2-4(2)　建設機械の稼働による建設作業騒音の予測結果【参考値】

対象工事	予測時期	予測地点	予測高さ	騒音レベル
解体工事中	工事開始７ヶ月目	計画地北側住居壁面	地上11.0m	82.3dB
		計画地南側住居壁面	地上12.0m	82.4dB
新築工事中	工事開始15ヶ月目	計画地北側住居壁面	地上11.0m	81.7dB
		計画地南側住居壁面	地上13.0m	82.1dB

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・低騒音型建設機械の使用に努める。
・工事工程の平準化及び稼働の効率化に努める。
・工事区域の外周に防音壁を兼ねた鋼製仮囲い（高さ約３ｍ）を設置し、騒音の低減に努める。
・低騒音工法の選択、建設機械の配置への配慮等の適切な工事方法の採用に努める。
・アイドリングストップを周知・徹底するため、敷地内に看板等を設置し、運転者への注意喚起を行う。
・今後の工事計画の詳細検討において可能な限り建設機械の台数を削減するよう努める。
・適切な工程管理を行い、万が一、問題が発生した場合には関係者と協議のうえ、適切な対策等を検討・実施する。
・朝礼及び新規入場者教育等における教育の中で、環境保全措置の内容を工事関係者に周知・徹底する。

ウ　評　価

建設機械の稼働による騒音レベルの最大値は、解体工事中（工事開始７ヶ月目）で71.3dB（計画地北側敷地境界）、新築工事中（工事開始15ヶ月目）で71.0dB（計画地南側敷地境界）であり、「騒音規制法」に基づく特定建設作業に係る騒音の規制基準（85dB以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、低騒音型の建設機械の使用に努めるとともに、工事工程の平準化及び稼働の効率化に努める等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

③ 施設の供用による設備騒音の影響

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

施設の供用による設備騒音の予測結果は、表7.2-5(1)～(2)に示すとおりである。

施設の供用による騒音レベルの最大値は50.0dB（計画地北側敷地境界）であり、「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準（朝・昼間・夕：60dB以下、夜間：50dB以下）を下回ると予測する。

表7.2-5(1) 施設の供用による設備騒音の予測結果（敷地境界、地上1.2m）

最大値出現地点	騒音レベル	規制基準
計画地北側敷地境界	50.0dB	朝 ：60dB以下 昼間：60dB以下 夕 ：60dB以下 夜間：50dB以下

注）時間区分　朝：６～８時、昼間：８～18時、夕：18～22時、夜間：22～６時

表7.2-5(2) 施設の供用による設備騒音の予測結果【参考値】

予測地点	予測高さ	騒音レベル
計画地北側住居壁面	地上15.0m	41.8dB
計画地南側住居壁面	地上28.0m	47.2dB

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・設備騒音の影響低減のため、可能な限り低騒音型の設備機器の導入に努める。
・設備機器の整備・点検を徹底する。
・設備機器を設置する階には目隠し壁を設置する。
・必要に応じて防音壁の設置等の対策を行う。

ウ 評 価

施設の供用による騒音レベルの最大値は50.0dB（計画地北側敷地境界）であり、「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準（朝・昼間・夕：60dB以下、夜間：50dB以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、設備騒音の影響低減のため、可能な限り低騒音型の設備機器の導入に努める等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

④ 自動車の走行による道路交通騒音の影響

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

自動車の走行による道路交通騒音の予測結果は、表7.2-6～表7.2-7に示すとおりである。

供用時の将来交通量の騒音レベルは、平日の昼間で59.8～64.2dB、夜間で50.1～57.9dB、休日の昼間で59.7～63.7dB、夜間で49.1～56.3dBであり、すべての予測地点で環境基準（昼間：65dB以下、夜間60dB以下）を下回ると予測する。また、施設関連車両の走行による騒音レベルの増加分は、平日の昼間で0.9～6.7dB、夜間で0.1dB未満～1.8dB、休日の昼間で1.6～10.6dB、夜間で0.1dB未満～1.0dBである。

表7.2-6(1) 自動車の走行による道路交通騒音の予測結果（平日：昼間）

単位：dB

予測地点	時間区分	将来基礎交通量による騒音レベル (L_{Aeq})	将来交通量による騒音レベル (L_{Aeq})	施設関連車両の走行による騒音レベルの増加分	環境基準
No.2	昼間	56.2	62.9	6.7	65以下
No.3		59.0	60.5	1.5	
No.4		58.9	59.8	0.9	
No.5		59.4	64.2	4.8	

注）時間区分　昼間：６～22時

表7.2-6(2) 自動車の走行による道路交通騒音の予測結果（平日：夜間）

単位：dB

予測地点	時間区分	将来基礎交通量による騒音レベル (L_{Aeq})	将来交通量による騒音レベル (L_{Aeq})	施設関連車両の走行による騒音レベルの増加分	環境基準
No.2	夜間	48.8	50.1	1.3	60以下
No.3		52.6	52.8	0.2	
No.4		55.6	55.6	0.1未満	
No.5		56.1	57.9	1.8	

注）時間区分　夜間：22～６時

表7.2-7(1) 自動車の走行による道路交通騒音の予測結果（休日：昼間）

単位：dB

予測地点	時間区分	将来基礎交通量による騒音レベル (L_{Aeq})	将来交通量による騒音レベル (L_{Aeq})	施設関連車両の走行による騒音レベルの増加分	環境基準
No.2	昼間	53.1	63.7	10.6	65以下
No.3		58.0	59.9	1.9	
No.4		58.1	59.7	1.6	
No.5		57.9	62.0	4.1	

注）時間区分　昼間：６～22時

表7.2-7(2)　自動車の走行による道路交通騒音の予測結果（休日：夜間）

単位：dB

予測地点	時間区分	将来基礎交通量による騒音レベル（L_{Aeq}）	将来交通量による騒音レベル（L_{Aeq}）	施設関連車両の走行による騒音レベルの増加分	環境基準
No.2	夜間	49.0	49.1	0.1	60以下
No.3		53.6	53.7	0.1	
No.4		55.2	55.2	0.1未満	
No.5		55.3	56.3	1.0	

注）時間区分　夜間：22～6時

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・施設利用者に対して、掲示板、張り紙等により、公共交通機関の利用を促す。
・計画地内に看板等を設置し、運転者に対しアイドリングストップ等のエコドライブの実施を促す。
・施設関連車両の走行に伴う周辺への影響の低減について、環境意識の向上を図るため、施設搬入車両やテナントに対して可能な限り走行騒音の低減効果も期待される低公害な車両の利用に努めるよう啓発文章を配布する。

ウ　評　価

供用時の将来交通量の騒音レベルは、平日の昼間で59.8～64.2dB、夜間で50.1～57.9dB、休日の昼間で59.7～63.7dB、夜間で49.1～56.3dBであり、すべての予測地点で環境基準（昼間：65dB以下、夜間60dB以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、施設利用者に対して、掲示板、張り紙等により、公共交通機関の利用を促す等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

7.3 振　動

(1)　現況調査

①　調査結果

ア　環境振動、道路交通振動

(ｱ) 現地調査

振動の調査結果は、表7.3-1(1)～(2)に示すとおりである(調査地点は図7.3-1参照)。

環境振動は、平日の昼間で41dB、夜間で27dB、休日の昼間で29dB、夜間で27dBであり、人体の振動感覚閾値（10%の人が感じる振動レベルでおおよそ55dB）を下回っている。

道路交通振動は、平日の昼間で28～42dB、夜間で25dB未満～38dB、休日の昼間で25dB未満～38dB、夜間で25dB未満～36dBであり、平日・休日ともにすべての時間区分で「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度（昼間：70dB以下、夜間：65dB以下）を下回っている。

表7.3-1(1)　振動の調査結果（平日）

単位：dB

項目	調査地点	用途地域（区域の区分）	振動レベル（L_{10}）			
			調査結果		要請限度	
			昼間	夜間	昼間	夜間
環境振動	計画地（A）	商業地域	41（○）	27（○）	－	－
道路交通振動	No.1	商業地域（第２種区域）	40（○）	26（○）	70以下	65以下
	No.2	商業地域（第２種区域）	40（○）	30（○）		
	No.3	商業地域（第２種区域）	28（○）	<25（○）		
	No.4	商業地域（第２種区域）	41（○）	38（○）		
	No.5	商業地域（第２種区域）	42（○）	35（○）		

注1)（　）は、「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度との比較を示す。
　　○：要請限度を下回る　×：要請限度を上回る
注2)時間区分　昼間：７～19時　夜間：19～７時
注3)調査期間：令和５年10月17日（火）12時～10月18日（水）12時
注4)振動レベル（L_{10}）の調査結果は最大値を示す。なお、「<25」は振動計の測定限界値未満であることを示す。

表7.3-1(2)　振動の調査結果（休日）

単位：dB

項目	調査地点	用途地域（区域の区分）	振動レベル（L_{10}）			
			調査結果		要請限度	
			昼間	夜間	昼間	夜間
環境振動	計画地（A）	商業地域	29（○）	27（○）	－	－
道路交通振動	No.1	商業地域（第２種区域）	29（○）	28（○）	70以下	65以下
	No.2	商業地域（第２種区域）	30（○）	29（○）		
	No.3	商業地域（第２種区域）	<25（○）	<25（○）		
	No.4	商業地域（第２種区域）	38（○）	36（○）		
	No.5	商業地域（第２種区域）	36（○）	35（○）		

注1)（　）は、「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度との比較を示す。
　　○：要請限度を下回る　×：要請限度を上回る
注2)時間区分　昼間：７～19時　夜間：19～７時
注3)調査期間：令和５年11月26日（日）０時～11月27日（月）０時
注4)振動レベル（L_{10}）の調査結果は最大値を示す。なお、「<25」は振動計の測定限界値未満であることを示す。

イ　地盤卓越振動数

(ｱ) 現地調査

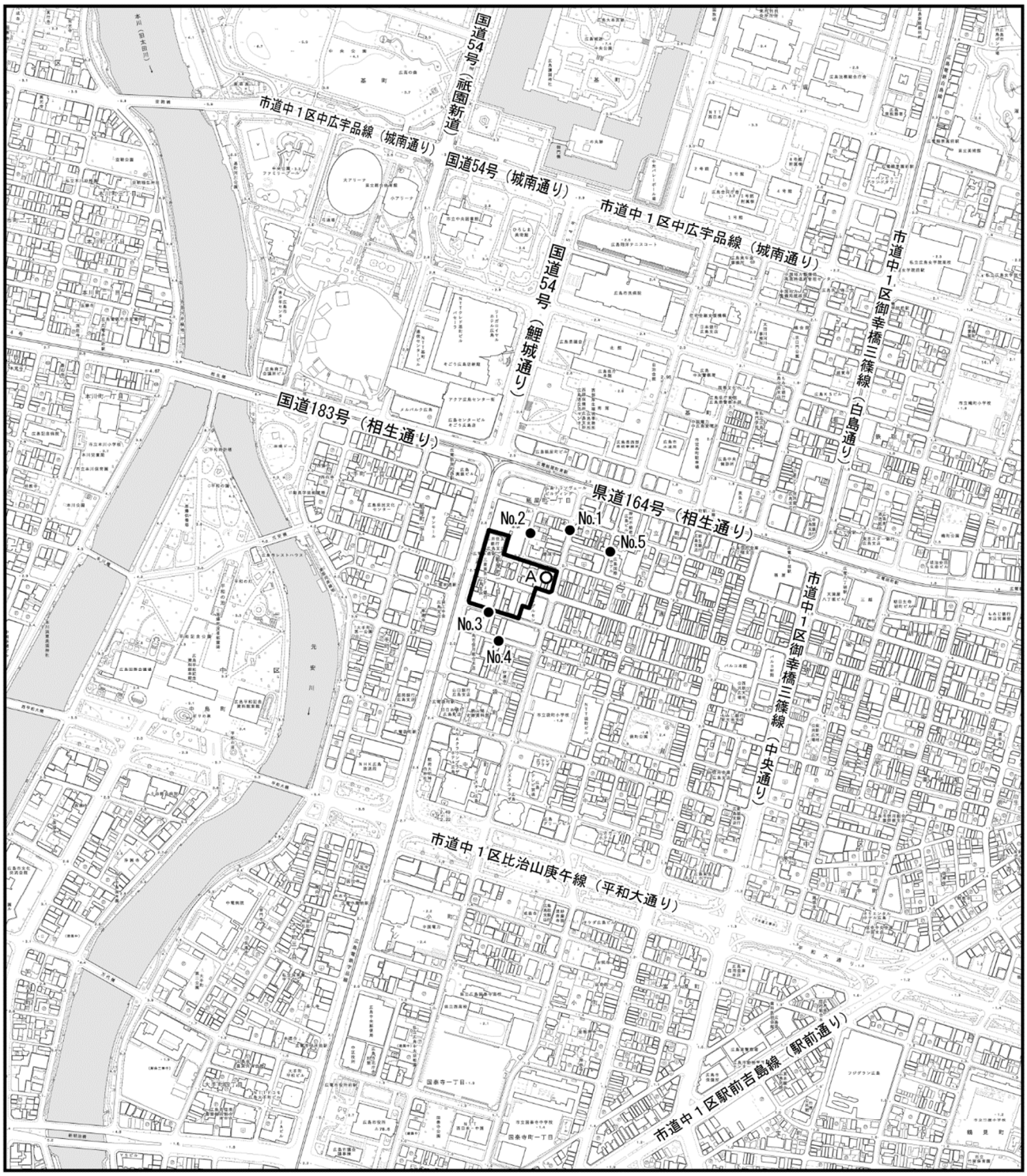
地盤卓越振動数の調査結果は表7.3-2に示すとおり、15.7～19.2Hzである（調査地点は図7.3-1参照）。

表7.3-2　地盤卓越振動数の調査結果

単位：Hz

調査項目＼調査地点	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
地盤卓越振動数	16.6	18.6	15.7	16.4	19.2

注）調査期間：令和５年10月17日（火）～10月18日（水）



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。

凡　例

計画地

○　環境振動の調査地点（Ａ）

●　道路交通振動、地盤卓越振動数の調査地点（No.1～No.5）

N

S＝1／10,000

0　100　200　300m

図7.3-1　振動、地盤卓越振動数の調査地点（現地調査）

(2) 予測及び評価

① 工事用資材等の搬出入による道路交通振動の影響

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

工事用資材等の搬出入による道路交通振動の予測結果は、表7.3-3(1)～(2)に示すとおりである（予測地点は図7.3-2参照）。

工事中の将来交通量の振動レベルは昼間で37.5～50.8dB、夜間で26.0～34.3dBであり、すべての予測地点で「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度（昼間：70dB以下、夜間：65dB以下）を下回ると予測する。また、工事用車両の走行による振動レベルの増加分は、昼間で2.0～10.8dB、夜間で0.1dB未満～6.2dBである。

表7.3-3(1) 工事用資材等の搬出入による道路交通振動の予測結果（44ヶ月目：昼間）

単位：dB

予測地点	時間区分	振動レベルが最大となる時間帯	将来基礎交通量による振動レベル (L_{10})	将来交通量による振動レベル (L_{10})	工事用車両の走行による振動レベルの増加分	要請限度
No.1	昼間	16時台	40.0	42.0	2.0	70以下
No.2		10時台	40.0	50.8	10.8	
No.3		11時台	27.0	37.5	10.5	

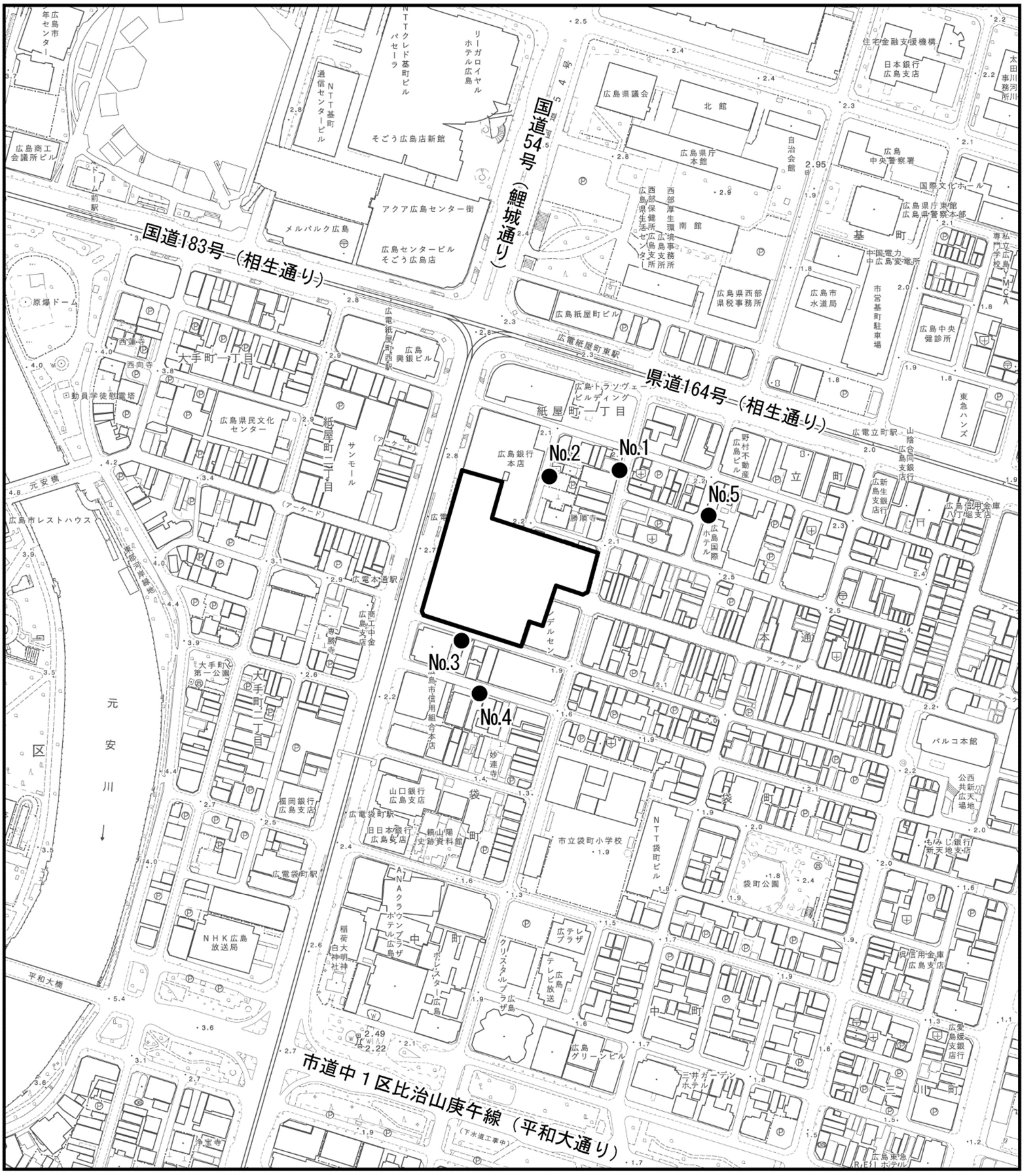
注1)時間区分　昼間：７～19時
注2)工事用車両の走行時間帯：７～20時
注3)調査結果が25dB未満は25dBとした。また、等価交通量10未満は便宜的に等価交通量10として計算した。

表7.3-3(2) 工事用資材等の搬出入による道路交通振動の予測結果（44ヶ月目：夜間）

単位：dB

予測地点	時間区分	振動レベルが最大となる時間帯	将来基礎交通量による振動レベル (L_{10})	将来交通量による振動レベル (L_{10})	工事用車両の走行による振動レベルの増加分	要請限度
No.1	夜間	19時台	26.0	26.0	0.1未満	65以下
No.2		19時台	30.0	34.3	4.3	
No.3		19時台	25.0	31.2	6.2	

注1)時間区分　夜間：19～７時
注2)工事用車両の走行時間帯：７～20時
注3)調査結果が25dB未満は25dBとした。また、等価交通量10未満は便宜的に等価交通量10として計算した。



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。

凡　例

計画地

● 予測地点
工事の実施：No.1～No.3
施設の供用：No.2～No.5

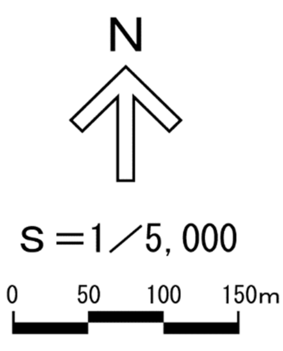


図7.3-2　工事用資材等の搬出入及び自動車の走行による振動の予測地点

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・工事用車両の運行が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努める。
・工事用車両の運転者に対して走行経路を周知・徹底するとともに、計画的な運行により影響の低減を図る。
・アイドリングストップを周知・徹底するため、工事区域内に看板等を設置し、運転者への注意喚起を行う。
・今後の工事計画の詳細検討において可能な限り工事用車両の台数を削減するよう努める。
・適切な工程管理を行い、万が一、問題が発生した場合には関係者と協議のうえ、適切な対策等を検討・実施する。
・工事区域周辺においては道路状況に応じて低速走行するなど影響の低減に努めるとともに、多くの歩行者の往来がある地区であるため、工事用車両の走行においては歩行者の安全を確保する。
・工事の実施において覆工板を設置する際は、がたつき・跳ね上がり等に配慮するよう工事関係者間で共有するとともに、工事計画において出入口の段差を極力少なくするなどの検討を行い、工事用資材の搬出等の際に工事用車両の通行に伴う振動発生の低減に努める。
・朝礼及び新規入場者教育等における教育の中で、環境保全措置の内容を工事関係者に周知する。

ウ　評　価

工事中の将来交通量の振動レベルは昼間で37.5～50.8dB、夜間で26.0～34.3dBであり、すべての予測地点で「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度（昼間：70dB以下、夜間：65dB以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、工事用車両の運行が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努める等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

② 建設機械の稼働による建設作業振動の影響

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

建設機械の稼働による建設作業振動の予測結果は、表7.3-4に示すとおりである。

建設機械の稼働による振動レベルの最大値は、解体工事中（工事開始７ヶ月目）で68.8dB（計画地南側敷地境界）、新築工事中（工事開始15ヶ月目）で71.4dB（計画地南側敷地境界）であり、「振動規制法」に基づく特定建設作業に係る振動の規制基準（75dB以下）を下回ると予測する。

表7.3-4 建設機械の稼働による建設作業振動の予測結果

対象工事	予測時期	最大値出現地点	振動レベル	規制基準
解体工事中	工事開始７ヶ月目	計画地南側敷地境界	68.8dB	75dB 以下
新築工事中	工事開始15ヶ月目	計画地南側敷地境界	71.4dB	

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・工事工程の平準化及び稼働の効率化に努める。
・低振動工法の選択、建設機械の配置への配慮等の適切な工事方法の採用に努める。
・アイドリングストップを周知・徹底するため、敷地内に看板等を設置し、運転者への注意喚起を行う。
・今後の工事計画の詳細検討において可能な限り建設機械の台数を削減するよう努める。
・適切な工程管理を行い、万が一、問題が発生した場合には関係者と協議のうえ、適切な対策等を検討・実施する。
・朝礼及び新規入場者教育等における教育の中で、環境保全措置の内容を工事関係者に周知・徹底する。

ウ 評 価

建設機械の稼働による振動レベルの最大値は、解体工事中（工事開始７ヶ月目）で68.8dB（計画地南側敷地境界）、新築工事中（工事開始15ヶ月目）で71.4dB（計画地南側敷地境界）であり、「振動規制法」に基づく特定建設作業に係る振動の規制基準（75dB以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、低振動工法の選択、建設機械の配置への配慮等の適切な工事方法を検討するとともに、工事工程の平準化及び稼働の効率化に努める等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

③ 自動車の走行による道路交通振動の影響

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

自動車の走行による道路交通振動の予測結果は、表7.3-5～表7.3-6に示すとおりである。

供用時の将来交通量の振動レベルは、平日の昼間で29.4～48.5dB、夜間で25.0～38.3dB、休日の昼間で28.8～42.9dB、夜間で26.5～38.9dBであり、すべての予測地点で「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度（昼間：70dB以下、夜間：65dB以下）を下回ると予測する。また、施設関連車両の走行による振動レベルの増加分は、平日の昼間で1.6～8.5dB、夜間で0.1dB未満～3.9dB、休日の昼間で2.7～7.9dB、夜間で0.1dB未満～4.0dBである。

表7.3-5(1) 自動車の走行による道路交通振動の予測結果（平日：昼間）

単位：dB

予測地点	時間区分	振動レベルが最大となる時間帯	将来基礎交通量による振動レベル (L_{10})	将来交通量による振動レベル (L_{10})	施設関連車両の走行による振動レベルの増加分	要請限度
No.2	昼間	10時台	40.0	48.5	8.5	70以下
No.3		11時台	27.0	29.4	2.4	
No.4		9時台	41.0	42.6	1.6	
No.5		9時台	42.0	46.6	4.6	

注1)時間区分　昼間：7～19時
注2)調査結果が25dB未満は25dBとした。また、等価交通量10未満は便宜的に等価交通量10として計算した。

表7.3-5(2) 自動車の走行による道路交通振動の予測結果（平日：夜間）

単位：dB

予測地点	時間区分	振動レベルが最大となる時間帯	将来基礎交通量による振動レベル (L_{10})	将来交通量による振動レベル (L_{10})	施設関連車両の走行による振動レベルの増加分	要請限度
No.2	夜間	19～20時台	30.0	30.0	0.1未満	65以下
No.3		19～7時台	25.0	25.0	0.1未満	
No.4		19時台	38.0	38.3	0.3	
No.5		20時台	34.0	37.9	3.9	

注1)時間区分　夜間：19～7時
注2)調査結果が25dB未満は25dBとした。また、等価交通量10未満は便宜的に等価交通量10として計算した。

表7.3-6(1)　自動車の走行による道路交通振動の予測結果（休日：昼間）

単位：dB

予測地点	時間区分	振動レベルが最大となる時間帯	将来基礎交通量による振動レベル（L_{10}）	将来交通量による振動レベル（L_{10}）	施設関連車両の走行による振動レベルの増加分	要請限度
No.2	昼間	11時台	30.0	36.0	6.0	70以下
No.3		12時台	25.0	28.8	3.8	
No.4		11時台	38.0	40.7	2.7	
No.5		15時台	35.0	42.9	7.9	

注1)時間区分　昼間：７～19時
注2)調査結果が25dB未満は25dBとした。また、等価交通量10未満は便宜的に等価交通量10として計算した。

表7.3-6(2)　自動車の走行による道路交通振動の予測結果（休日：夜間）

単位：dB

予測地点	時間区分	振動レベルが最大となる時間帯	将来基礎交通量による振動レベル（L_{10}）	将来交通量による振動レベル（L_{10}）	施設関連車両の走行による振動レベルの増加分	要請限度
No.2	夜間	19時台	29.0	33.0	4.0	65以下
No.3		19時台	25.0	26.5	1.5	
No.4		19～21時台	36.0	36.0	0.1未満	
No.5		19時台	35.0	38.9	3.9	

注1)時間区分　夜間：19～７時
注2)調査結果が25dB未満は25dBとした。また、等価交通量10未満は便宜的に等価交通量10として計算した。

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・施設利用者に対して、掲示板、張り紙等により、公共交通機関の利用を促す。
・計画地内に看板等を設置し、運転者に対しアイドリングストップ等のエコドライブの実施を促す。

ウ　評　価

供用時の将来交通量の振動レベルは、平日の昼間で29.4～48.5dB、夜間で25.0～38.3dB、休日の昼間で28.8～42.9dB、夜間で26.5～38.9dBであり、すべての予測地点で「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度（昼間：70dB以下、夜間：65dB以下）を下回ると予測する。

本事業の実施にあたっては、施設利用者に対して、掲示板、張り紙等により、公共交通機関の利用を促す等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

7.4　土壌汚染

(1)　予測及び評価

①　土壌汚染の影響の程度

ア　予　測

(ｱ) 予測結果

計画地には、「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域はないが、敷地の一部は、過去の土地利用の履歴から土壌汚染のおそれは否定できないと考えられる。

ただし、本事業は3,000㎡以上の土地の形質の変更を行うことから、工事に先立ち、「土壌汚染対策法」第４条に基づく諸届出、手続を実施し、土壌汚染が確認された場合は適切に対応するため、本事業の実施に伴う土壌汚染の影響は生じないと予測する。

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・工事に先立ち、「土壌汚染対策法」第４条に基づく諸届出、手続を実施し、土壌汚染が確認された場合は適切に対応する。

ウ　評　価

計画地には、「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域はないが、敷地の一部は、過去の土地利用の履歴から土壌汚染のおそれは否定できないと考えられる。

ただし、本事業は3,000㎡以上の土地の形質の変更を行うことから、工事に先立ち、「土壌汚染対策法」第４条に基づく諸届出、手続を実施し、土壌汚染が確認された場合は適切に対応するため、本事業の実施に伴う土壌汚染の影響は生じないと予測する。

したがって、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と評価する。

7.5　日照阻害

(1)　予測及び評価

①　建築物の存在による日影の状況

ア　予　測

(ｱ) 予測結果

時刻別日影図は図7.5-1に、等時間日影図は図7.5-2に示すとおりである。

計画建築物による日影は、北西側が中区広瀬町付近、北東側が中区上幟町付近に及ぶ範囲に生じるが、日影規制の対象地域に生じる日影は２時間未満であり、日影規制を満足すると予測する。

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

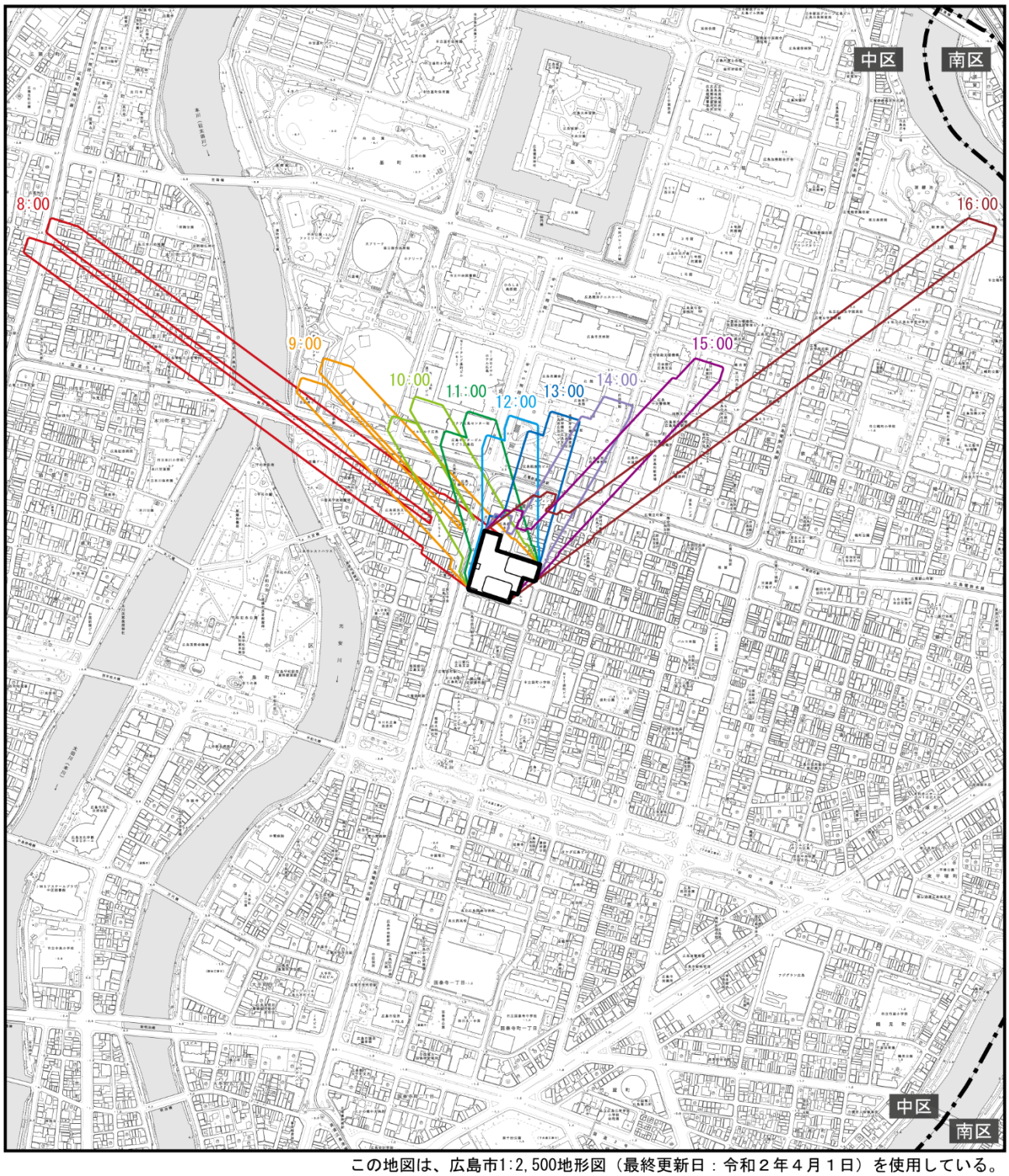
・高層棟を南棟・北棟の２棟に分棟し、外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう工夫することで、長時間日影になる地域が少なくなるよう配慮する。
・低層棟と高層棟を分節し、高層棟を国道54号（鯉城通り）から後退して配置することにより、周辺への日影の影響を可能な限り小さくするよう配慮する。

ウ　評　価

計画建築物による日影は、北西側が中区広瀬町付近、北東側が中区上幟町付近に及ぶ範囲に生じるが、日影規制の対象地域に生じる日影は２時間未満であり、日影規制を満足すると予測する。

本事業の実施にあたっては、高層棟を南棟・北棟の２棟に分棟し、外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう工夫することで、長時間日影になる地域が少なくなるよう配慮する等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。



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。

凡　例

計画地

【時刻別日影線】

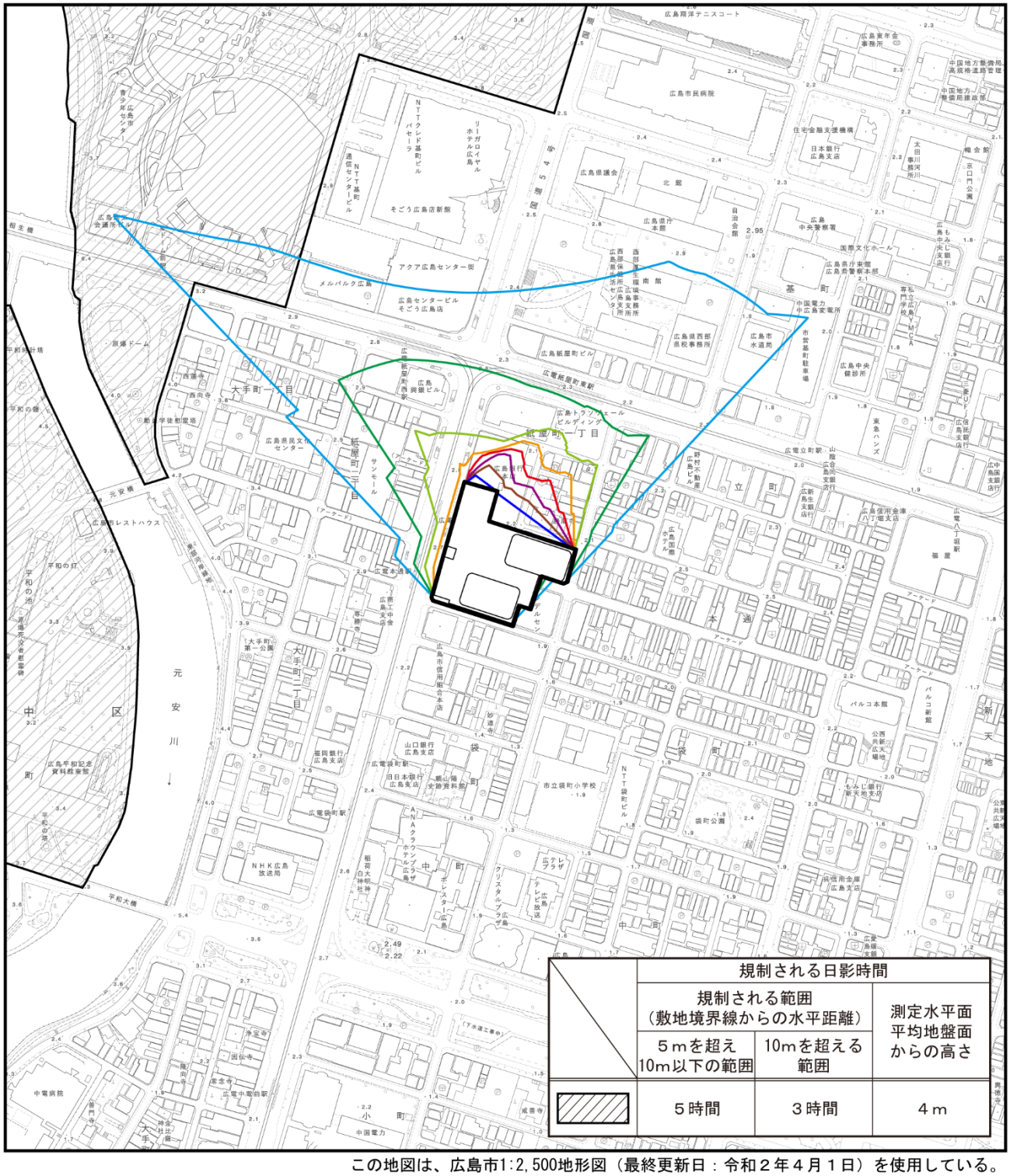
8:00	11:00	14:00
9:00	12:00	15:00
10:00	13:00	16:00

N

S＝1／12,000

0　120　240　360m

図7.5-1　時刻別日影図



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。

凡　例

計画地

【等時間日影線】

- １時間
- ２時間
- ３時間
- ４時間
- ５時間
- ６時間
- ７時間
- ８時間

N

S＝1／6,000

0　60　120　180m

図7.5-2　等時間日影図

7.6 電波障害

(1) 予測及び評価

① 建築物の存在による電波障害の程度

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

地上デジタル放送及び衛星放送の受信障害予測範囲は、図7.6-1に示すとおりである。

計画建築物による地上デジタル放送の遮へい障害予測範囲は、計画地の北西方向に最大距離約1,200ｍと予測する。なお、反射障害はデジタル放送の伝送方式が持つ特性等から、地域的な障害として図示するまでには至らないと予測する。

計画建築物による衛星放送の遮へい障害予測範囲は、計画地の北～北東方向に最大距離約160ｍと予測する。

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・計画建築物に起因して新たなテレビ電波の受信障害が発生した場合は、受信状況に応じて適切な障害対策を実施する。
・工事中に高所に設置されるタワークレーンについては、未使用時には電波到来方向を考慮し、障害の起こりにくい方向にブームを配置する。
・テレビ電波の受信障害について迅速かつ適切な対策を図るため、地上躯体工事前までに問合せ窓口を設置する。

ウ 評 価

計画建築物による地上デジタル放送の遮へい障害予測範囲は、計画地の北西方向に最大距離約1,200ｍと予測する。なお、反射障害はデジタル放送の伝送方式が持つ特性等から、地域的な障害として図示するまでには至らないと予測する。

計画建築物による衛星放送の遮へい障害予測範囲は、計画地の北～北東方向に最大距離約160ｍと予測する。

本事業の実施にあたっては、計画建築物に起因して新たなテレビ電波の受信障害が発生した場合は、受信状況に応じて適切な障害対策を実施する等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

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。

凡　例

- 計画地
- 遮へい障害予測範囲（地上デジタル放送：広島局）
- 遮へい障害予測範囲（衛星放送：BS・CS110° 放送）
- 遮へい障害予測範囲（衛星放送：JCSAT-3）
- 遮へい障害予測範囲（衛星放送：JCSAT-4）
- 都市型ケーブルテレビ加入建物
- 既設共同受信施設加入建物

N

S＝1／10,000

0　100　200　300m

図7.6-1　地上デジタル放送及び衛星放送の受信障害予測範囲

7.7 風　害

(1) 予測及び評価

① 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

ア 予　測

(ｱ) 予測結果

建設前及び建設後の風環境評価は、表7.7-1及び図7.7-1(1)～(2)に示すとおりである。

建設前の風環境は、111地点のうち領域Ａ（住宅地相当）が92地点、領域Ｂ（低中層市街地相当）が18地点、領域Ｃ（中高層市街地相当）が１地点である。建設後の風環境は、114地点のうち領域Ａが84地点、領域Ｂが29地点、領域Ｃが１地点である。

計画建築物の建設により計画地周辺の風環境に変化はあるが、建設前から領域Ｃの１地点を除いて領域Ｂ以下におさまっており、予測結果は「風工学研究所の提案による風環境評価指標」に示されている風環境の領域区分に対応していると考える。

表7.7-1　風環境評価の状況

領域区分	建設前	建設後
領域Ａ	92地点	84地点
領域Ｂ	18地点	29地点
領域Ｃ	1地点	1地点
領域Ｄ	0地点	0地点
合　計	111地点	114地点

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・低層棟と高層棟を分節（二段構成）するとともに、高層棟を南棟と北棟の２棟に分棟することで、高層棟による吹きおろしが計画地近傍に及ぼす影響を低減するよう配慮する。

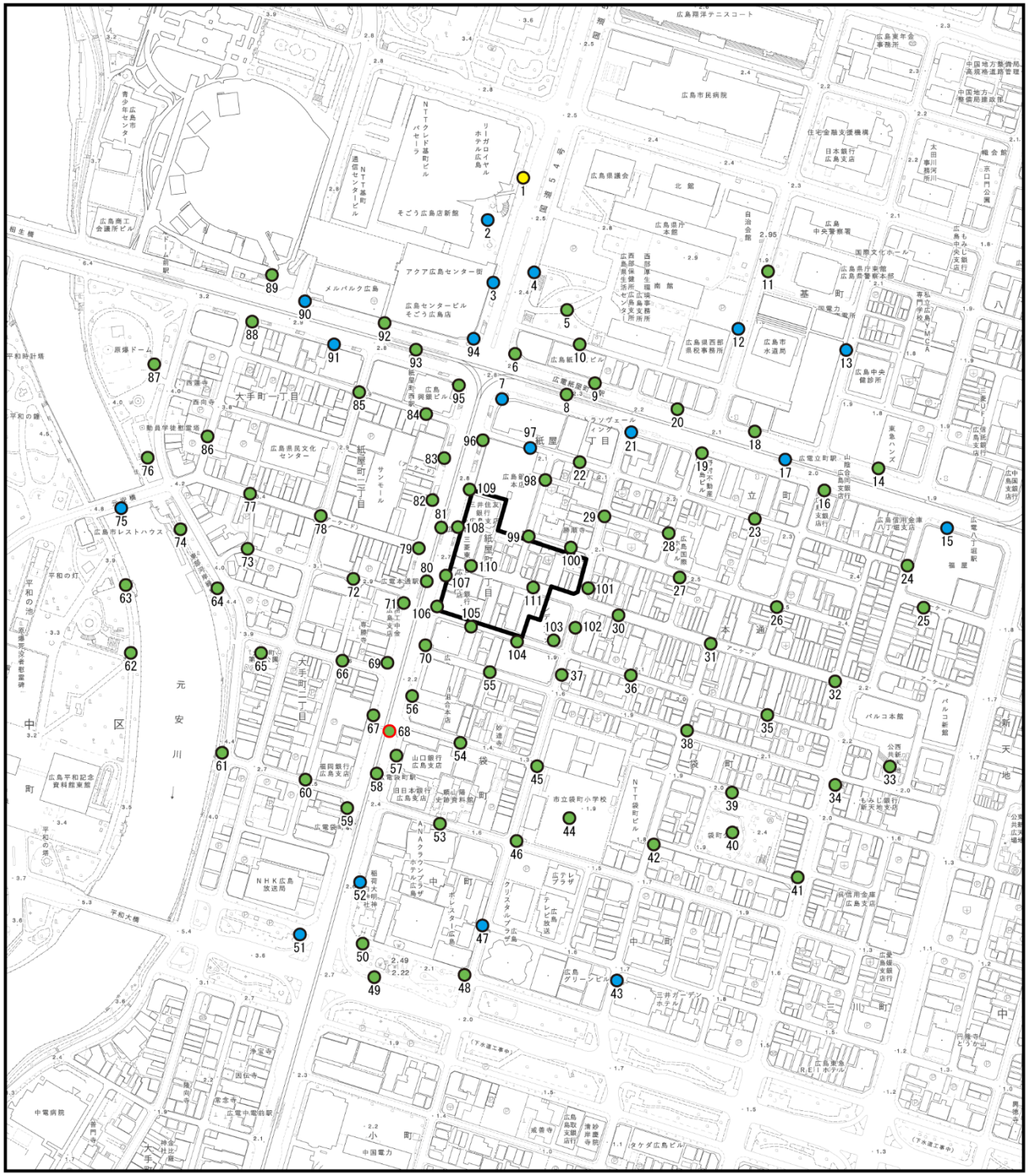
ウ 評　価

建設前の風環境は、111地点のうち領域Ａ（住宅地相当）が92地点、領域Ｂ（低中層市街地相当）が18地点、領域Ｃ（中高層市街地相当）が１地点である。建設後の風環境は、114地点のうち領域Ａが84地点、領域Ｂが29地点、領域Ｃが１地点である。

計画建築物の建設により計画地周辺の風環境に変化はあるが、建設前から領域Ｃの１地点を除いて領域Ｂ以下におさまっており、予測結果は「風工学研究所の提案による風環境評価指標」に示されている風環境の領域区分に対応していると考える。

本事業の実施にあたっては、低層棟と高層棟を分節（二段構成）するとともに、高層棟を南棟と北棟の２棟に分棟することで、高層棟による吹きおろしが計画地近傍に及ぼす影響を低減するよう配慮する等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。



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。

凡　例

計画地

【風環境評価】

- 領域Ａ
- 領域Ｂ
- 領域Ｃ
- 領域Ｄ

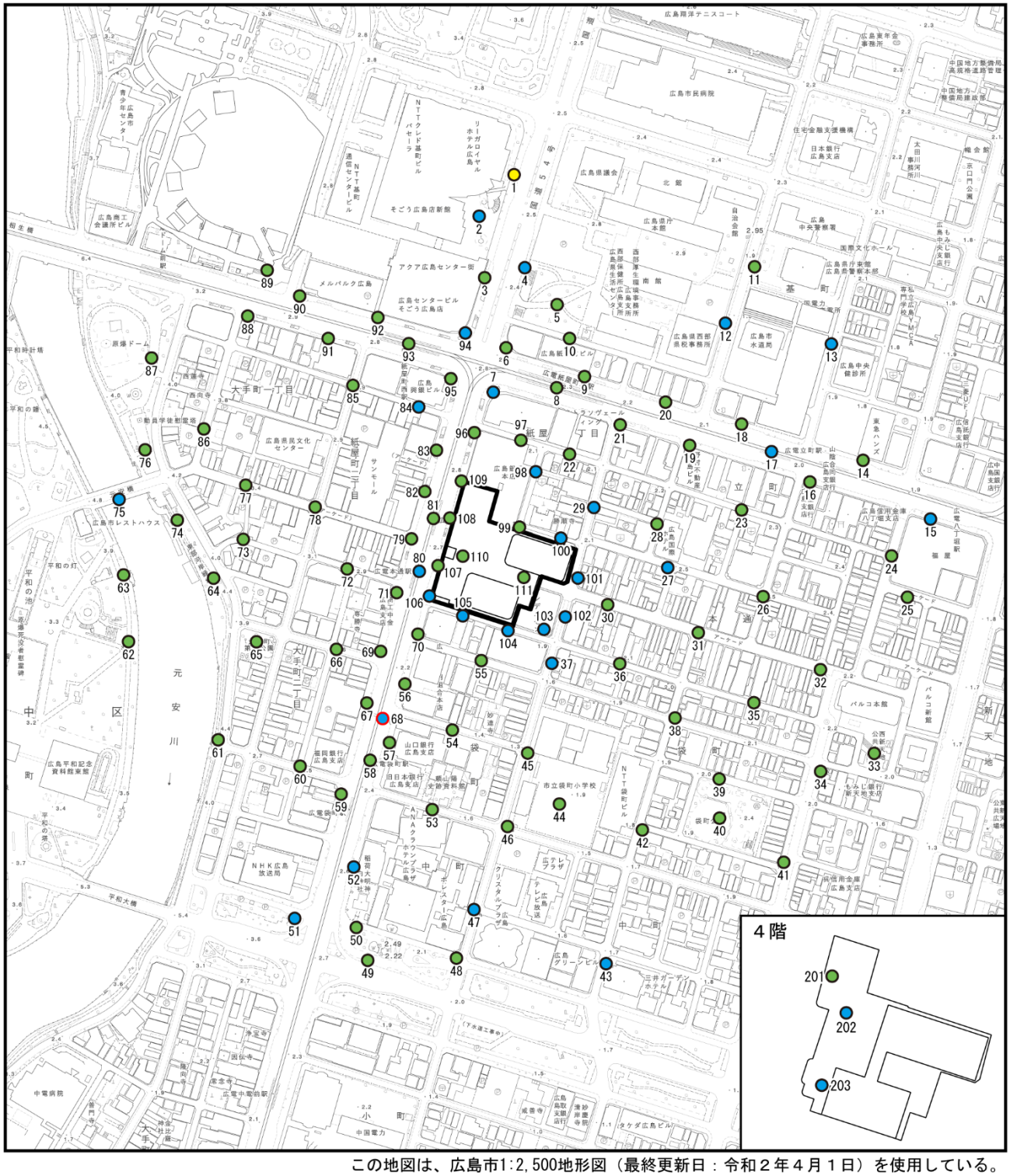
注）○ は歩道橋上の測定点を示す。

N

S＝1／6,000

0　60　120　180m

図7.7-1(1)　建設前の風環境評価



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。

凡　例

計画地

【風環境評価】

- 領域Ａ
- 領域Ｂ
- 領域Ｃ
- 領域Ｄ

注）○ は歩道橋上の測定点を示す。

N

S＝1／6,000

0　60　120　180m

図7.7-1(2)　建設後の風環境評価

7.8 景　観

(1) 現況調査

① 調査結果

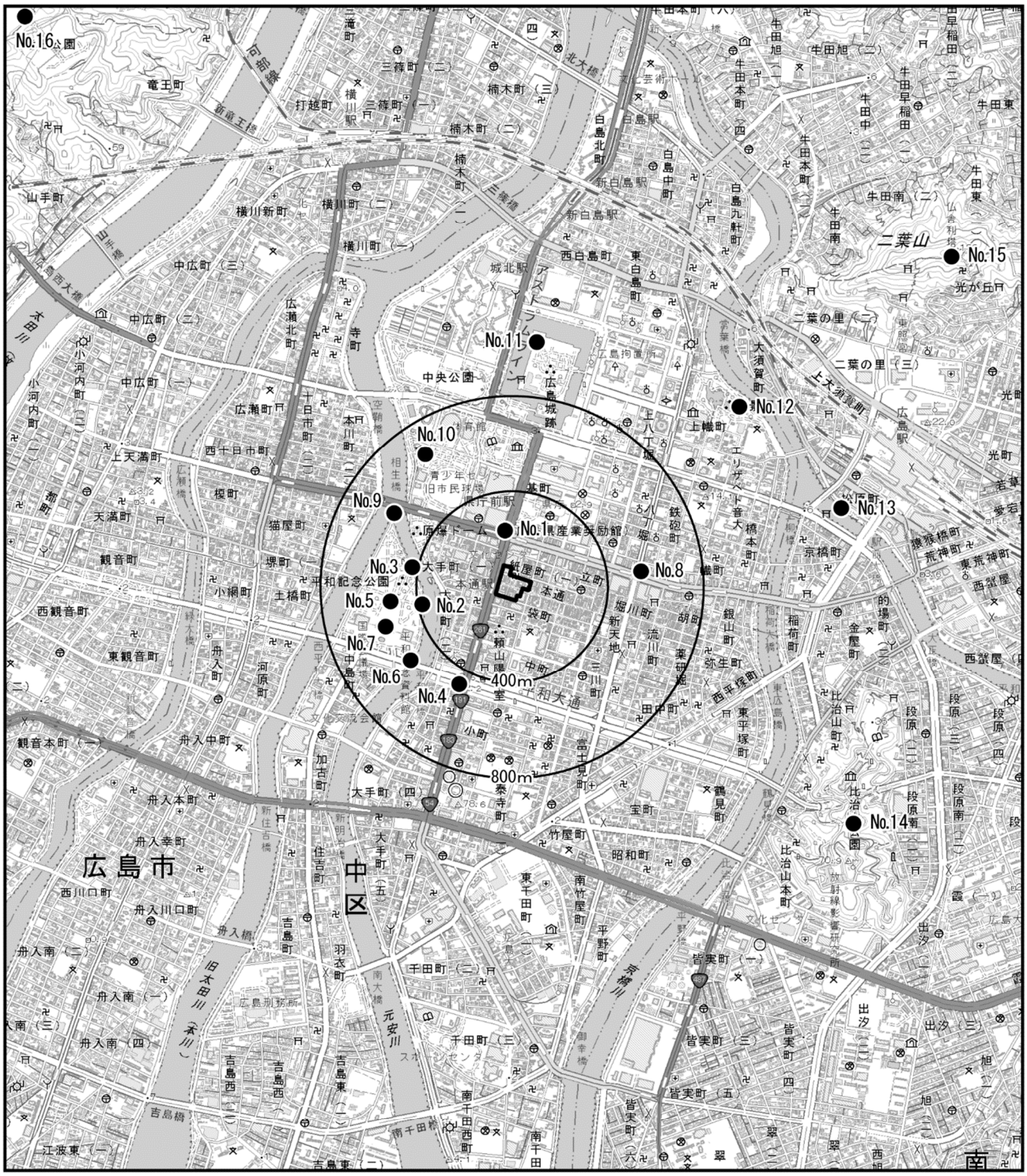
ア 主要な眺望点からの眺望の状況

(ｱ) 現地調査

主要な眺望点からの眺望の状況は、表7.8-1及び写真7.8-1～写真7.8-16（上段の写真）に示すとおりである（調査地点は図7.8-1参照）。

表7.8-1 主要な眺望点からの眺望の状況

No.	名　称	眺望の状況
1	紙屋町交差点	国道183号（相生通り）と広電本線の軌道を挟んで国道54号（鯉城通り）沿道の中高層建築物が眺望できる。
2	元安川右岸	元安川の対岸に大手町地区、紙屋町地区等の中高層建築物が眺望できる。
3	元安橋	元安川に架かる元安橋の橋向こうに、大手町地区、紙屋町地区等の中高層建築物が眺望できる。
4	平和大通り	市道中１区比治山庚午線（平和大通り）を挟んで、国道54号（鯉城通り）沿道の中高層建築物が眺望できる。
5	原爆死没者慰霊碑前	平和記念公園内の原爆死没者慰霊碑を前景に、公園内の樹木等の背後に大手町地区、紙屋町地区等の中高層建築物が眺望できる。
6	平和大橋	元安橋の対岸に大手町地区、紙屋町地区等の中高層建築物が眺望できる。
7	平和記念資料館本館	平和記念公園内の広場を前景に、公園内の樹木等の背後に大手町地区、基町地区等の中高層建築物が眺望できる。
8	八丁堀交差点	県道164号（相生通り）と広電本線の軌道を挟んで県道164号（相生通り）沿道の中高層建築物が眺望できる。
9	相生橋	元安川の対岸に原爆ドームが眺望でき、その背後に大手町地区、紙屋町地区等の高層建築物が眺望できる。
10	ひろしまゲートパーク	ひろしまゲートパーク内の店舗等が眺望でき、その背後に基町地区、紙屋町地区等の中高層建築物が眺望できる。
11	広島城（天守閣）	広島城内の樹木を前景に、広島都心地域の中高層建築物が眺望できる。
12	縮景園（悠々亭）	庭園風景を前景に、樹木等の背後に縮景園周辺の高層建築物を眺望できる。
13	広島駅付近（遊歩道）	猿猴川の対岸に京橋町地区、上幟町地区等の中高層建築物が眺望できる。
14	比治山公園（エントランス広場）	比治山公園内の樹木の背後にデルタ市街地を一望できる。
15	二葉山平和塔	二葉山の樹木の背後にデルタ市街地を一望できる。
16	竜王公園	竜王公園内の陸橋や樹木を前景にデルタ市街地を一望できる。



凡　例

計画地

● 調査地点（No.1～No.16）

N

S＝1／25,000

0　250　500　750m

図7.8-1　主要な眺望点からの眺望の状況の調査地点

(2) 予測及び評価

① 地域景観の特性の変化の程度

ア 予　測

(ｱ) 予測結果

計画地周辺の地域景観の特性としては、広島城をはじめとする歴史を物語る景観資源や城下町の道筋が道路として整備されるなど当時の秩序ある都市基盤や街並みが現在も残るとともに、世界遺産・原爆ドームや平和記念公園、平和大通り、幾筋もの川に沿った河岸緑地、路面電車などの景観資源により、広島を特徴づける都市景観が形成されている。また、本通商店街はかつての西国街道を起源とする、人が集い・行きかう道筋として広島市を代表する商業・業務集積地であり、計画地周辺は人通りで賑わう街並みが形成されている。

こうした広島市の歴史・文化・水と緑等の地域景観を保全・形成するために策定された「広島市景観計画」において、計画地の国道54号（鯉城通り）の道路端から50ｍに位置する低層棟及び南棟の一部は「原爆ドーム及び平和記念公園周辺地区（Ｅ地区：周辺市街地地区）」（以下「Ｅ地区」という。）の東側の区域に位置しており、景観形成の方針としては、平和記念公園からの眺望に配慮する必要がある地区として、低層階においてにぎわいや楽しさを演出しつつ、都心の目抜き通りを中心とした商業・業務地区にふさわしい街並み景観の形成を図るとともに、高層階については平和記念公園からの見え方に配慮すること等が掲げられている。

これらを踏まえ、本事業では、「広島市景観計画」で定められた基準を踏まえながら、地域景観だけでなく、平和記念公園等からの眺望にも配慮するため、高層棟は「一般地区」に位置する北棟においても「Ｅ地区」相当の基準に応じた形態や設えを検討し、平和記念公園からの見え方に配慮しながら、地域のランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観の形成を目指す。低層棟は広島本通商店街がこれまで担ってきた歴史性や地域性を考慮しながら、地域の人々に親しまれるようヒューマンスケールや色彩等に配慮し、にぎわいや楽しさを演出しつつ地域の顔としてふさわしい魅力的な空間の創出や居心地よく歩きたくなるような街並み景観づくりを目指す計画である。

こうしたことから、本事業は都市再生緊急整備地域「広島都心地域」・特定都市再生緊急整備地域「紙屋町・八丁堀地域」に位置する計画地において、市街地再開発事業の手法を用いて細分化した敷地を一体的に再開発し、高度利用を図るものの、計画地周辺の主な景観構成要素である中高層建築物、道路・路面電車、商店街やにぎわいのある都市空間や世界遺産の周辺にふさわしい品格ある雰囲気と都市的なにぎわいとのバランスがとれた地域景観の特性は、大きく変化することはないと予測する。

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・地域景観においては、計画地の西側の一部は「広島市景観計画」の「Ｅ地区」に位置しており、平和記念公園からの眺望に配慮する必要がある地区として「広島市景観計画」に示されている形態及び色彩の基準に配慮する。
・眺望景観においては、高層棟は「一般地区」に位置する北棟においても、平和記念公園からの眺望に配慮するため、「Ｅ地区」相当の基準に応じた形態や設えを検討し、周辺建築物と連携した都市景観の形成を目指す。
・沿道景観においては、周辺への圧迫感の軽減や周辺の都市景観との調和に努めるために既存の街並みとの連続性に配慮する。
・「楕円形の都心づくり」の西の核、紙屋町・八丁堀地区におけるランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、品格のある雰囲気と新たな都市景観の形成をめざすとともに、低層棟は広島本通商店街がこれまで担ってきた歴史性や地域性を考慮しながら、地域の人々に親しまれるようヒューマンスケールや色彩等に配慮し、にぎわいや楽しさを演出しつつ地域の顔としてふさわしい魅力的な空間の創出や居心地よく歩きたくなるような街並み景観づくりを目指す。

ウ　評　価

計画地周辺の地域景観の特性は、広島城をはじめとした、城下町の名残が現在も残る秩序ある都市基盤や街並み、世界遺産・原爆ドームや平和記念公園、平和大通り、河岸緑地、路面電車などの景観資源により、広島を特徴づける都市景観が形成されている。また、西国街道でもある本通商店街は広島市を代表する商業・業務集積地であり、計画地周辺は人通りで賑わう街並みが形成されている。

こうした広島市の地域景観を保全・形成するために策定された「広島市景観計画」において、計画地の国道54号（鯉城通り）の道路端から50ｍに位置する低層棟及び南棟の一部は「Ｅ地区」の東側の区域に位置しており、平和記念公園からの眺望に配慮する必要がある地区として、低層階においては商業・業務地区にふさわしい街並み景観の形成やにぎわいや楽しさの演出等、高層階については平和記念公園からの見え方に配慮すること等の景観形成の方針が掲げられている。

これらを踏まえ、本事業では、「広島市景観計画」で定められた基準を踏まえながら、地域景観だけでなく、平和記念公園等からの眺望にも配慮するため、高層棟は「一般地区」に位置する北棟においても「Ｅ地区」相当の基準に応じた形態や設えを検討し、平和記念公園からの見え方に配慮しながら、地域のランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観の形成を目指す。低層棟は広島本通商店街がこれまで担ってきた歴史性や地域性を考慮しながら、地域の人々に親しまれるようヒューマンスケールや色彩等に配慮し、にぎわいや楽しさを演出しつつ地域の顔としてふさわしい魅力的な空間の創出や居心地よく歩きたくなるような街並み景観づくりを目指す計画である。

こうしたことから、本事業は都市再生緊急整備地域「広島都心地域」・特定都市再生緊急整備地域「紙屋町・八丁堀地域」に位置する計画地において、市街地再開発事業の手法を用いて細分化した敷地を一体的に再開発し、高度利用を図るものの、計画地周辺の主な景観構成要素である中高層建築物、道路・路面電車、商店街やにぎわいのある都市空間や世界遺産の周辺にふさわしい品格ある雰囲気と都市的なにぎわいとのバランスがとれた地域景観の特性は、大きく変化することはないと予測する。

したがって、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と評価する。

なお、景観形成の観点においては、計画建築物の形態・意匠等の計画に加え、アーケードの連続性や広島本通商店街等に面する低層棟については、現時点で具体的な検討に至っていないことから、今後の建築計画の進捗状況に応じて、事業性を考慮しながら関係者との協議を進めるとともに、広島市の景観行政部署や広島市景観審議会等による確認を受けながら慎重に検討を進める予定である。

②　主要な眺望点からの眺望の変化の程度

ア　予　測

(ｱ) 予測結果

主要な眺望点からの眺望及びその変化は、写真7.8-1～写真7.8-16に示すとおりである。

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全措置を講じる計画である。

・平和記念公園等やリバーフロント地区、遠景域の眺望地点等からの眺望に配慮するため、高層棟を南棟・北棟の２棟の分棟とすることで外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう工夫する。
・眺望への配慮として、高層棟の角部を面取りすることによって斜めから見た際の建物幅の見え方に配慮するとともに、２棟に分棟することによって北棟と南棟が異なる形態とならないよう配慮する。
・周辺への圧迫感の軽減に配慮するため、低層棟と高層棟を分節し、高層棟を国道54号（鯉城通り）から後退して配置する。
・周辺の都市景観との調和に努めるため、多くの人通りで賑わう国道54号（鯉城通り）や広島本通商店街に面している低層棟については、既存の街並みと連続性のある沿道景観の形成に配慮する。
・原爆ドームのバッファーゾーンに隣接する地区であることに配慮し、「広島市景観計画」に示される景観形成の方針や形態の基準、高明度・低彩度を基調とする色彩の基準等を踏まえ、世界遺産の背景としてふさわしい計画建築物となるよう検討する。
・低層棟の屋上広場など可能な限り緑化に努めることで、潤いのある景観の形成に配慮する。

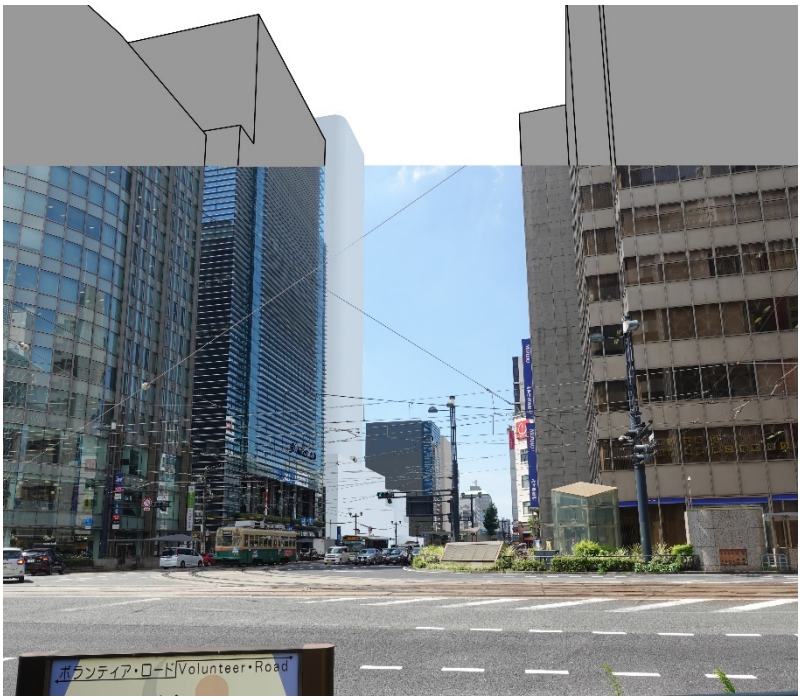
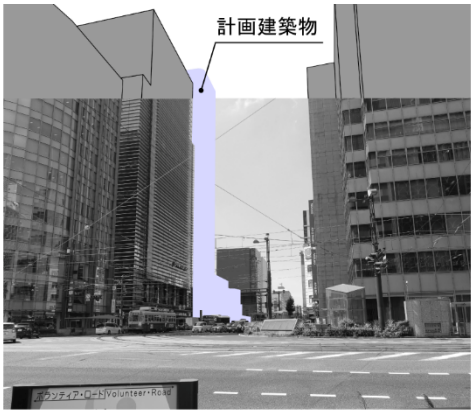
現況	
竣工後	
【眺望の変化の程度】 国道54号（鯉城通り）の既存建築物と並んで計画建築物が出現する。低層棟は既存の街並みと連続性のある沿道景観の形成を目指すほか、高層棟は国道54号（鯉城通り）から後退して配置し、沿道に対する圧迫感の軽減に努めている。これらのことから、計画建築物は国道54号（鯉城通り）沿道の建築物が形成する都市景観の一部となると予測する。	

写真7.8-1　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.1：紙屋町交差点）

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

元安川左岸のリバーフロント地区の既存建築物の背後に、計画建築物の高層棟が出現する。高層棟は、外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう、南棟・北棟の２棟に分棟するほか、斜めから見た際の建物幅の見え方に配慮するため、角部を面取りしている。

計画建築物は平和記念公園からの見え方に配慮しながら、ランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観として認識されると予測する。

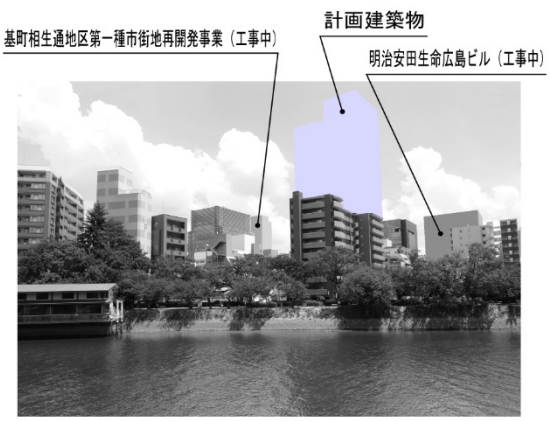


写真7.8-2　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.2：元安川右岸）

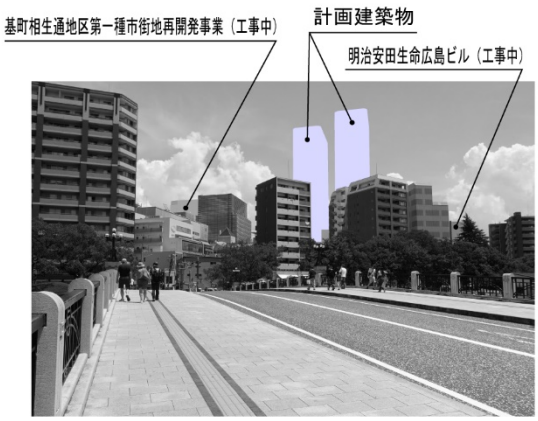
現況	
竣工後	
【眺望の変化の程度】 元安橋の橋向こうの既存建築物の背後に、計画建築物の高層棟が出現する。 高層棟は、外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう、南棟・北棟の２棟に分棟するほか、斜めから見た際の建物幅の見え方に配慮するため、角部を面取りしている。 計画建築物は平和記念公園からの見え方に配慮しながら、ランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観として認識されると予測する。	

写真7.8-3　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.3：元安橋）

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

国道54号（鯉城通り）の既存建築物と並んで計画建築物が出現する。低層棟は既存の街並みと連続性のある沿道景観の形成を目指すほか、高層棟は国道54号（鯉城通り）から後退して配置し、沿道に対する圧迫感の軽減に努めている。これらのことから、計画建築物は国道54号（鯉城通り）沿道の建築物が形成する都市景観の一部となると予測する。

写真7.8-4　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.4：平和大通り）

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

平和記念公園内の原爆死没者慰霊碑を前景に、公園内の樹木や大手町地区の既存建築物の背後に計画建築物の高層棟が出現する。

高層棟は、原爆死没者慰霊碑と一定の距離が保たれており、外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう、南棟・北棟の２棟に分棟するほか、斜めから見た際の建物幅の見え方に配慮するため、角部を面取りしている。

計画建築物は平和記念公園からの見え方に配慮しながら、ランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、世界遺産周辺にふさわしい品格ある雰囲気と都市的なにぎわいがバランスした新たな都市景観として認識されると予測する。

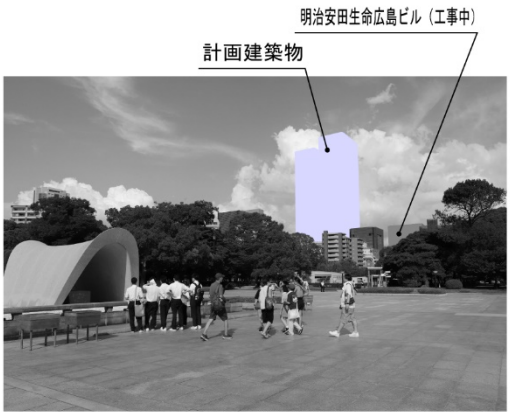


写真7.8-5　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.5：原爆死没者慰霊碑前）

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

元安川左岸のリバーフロント地区の既存建築物の背後に、計画建築物の高層棟が出現する。高層棟は、外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう、南棟・北棟の２棟に分棟するほか、斜めから見た際の建物幅の見え方に配慮するため、角部を面取りしている。

計画建築物は平和記念公園からの見え方に配慮しながら、ランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観として認識されると予測する。

写真7.8-6　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.6：平和大橋）

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

平和記念公園内の広場を前景に、公園内の樹木や大手町地区の既存建築物の背後に計画建築物の高層棟が出現する。

高層棟は、外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう、南棟・北棟の２棟に分棟するほか、斜めから見た際の建物幅の見え方に配慮するため、角部を面取りしている。

計画建築物は平和記念公園からの見え方に配慮しながら、ランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観として認識されると予測する。

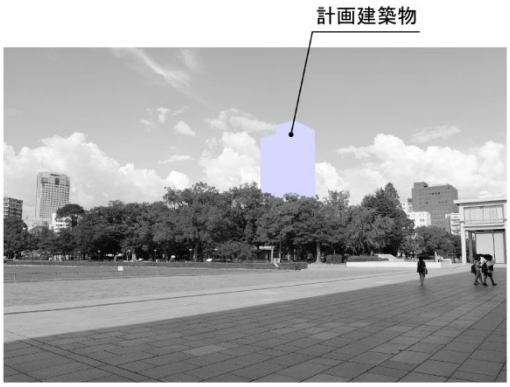


写真7.8-7　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.7：平和記念資料館本館）

現況	
竣工後	
【眺望の変化の程度】 既存建築物の背後に計画建築物の高層棟がわずかに出現する。県道164号（相生通り）沿道の建築物と一体となった都市景観が形成されると予測する。	

写真7.8-8　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.8：八丁堀交差点）

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

元安川の対岸に原爆ドームが眺望され、その背後に大手町地区・紙屋町地区等の既存建築物とともに計画建築物の高層棟が出現する。

高層棟は、原爆ドームと一定の距離が保たれており、外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう、南棟・北棟の２棟に分棟するほか、斜めから見た際の建物幅の見え方に配慮するため、角部を面取りしている。

計画建築物は平和記念公園からの見え方に配慮しながら、ランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、世界遺産周辺にふさわしい品格ある雰囲気と都市的なにぎわいがバランスした新たな都市景観として認識されると予測する。

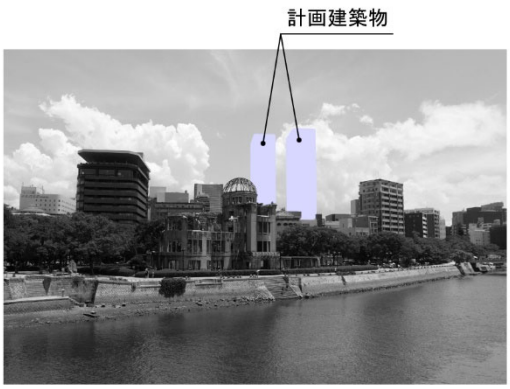


写真7.8-9　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.9：相生橋）

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

既存建築物の背後に計画建築物の高層棟が出現する。

高層棟は、外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう、南棟・北棟の２棟に分棟するほか、斜めから見た際の建物幅の見え方に配慮するため、角部を面取りしている。

計画建築物は平和記念公園からの見え方に配慮しながら、ランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観として認識されると予測する。

写真7.8-10　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.10：ひろしまゲートパーク）

現況	
竣工後	
【眺望の変化の程度】 既存建築物の背後に計画建築物の高層棟が出現する。 計画建築物はランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観として認識されると予測する。	

写真7.8-11　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.11：広島城（天守閣））

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】
計画建築物を望むことはできない。

写真7.8-12　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.12：縮景園（悠々亭））

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

樹木の背後に計画建築物の高層棟がわずかに出現する。計画建築物は眺望の状況を大きく変化させることはなく、中高層建築物群が形成する都市景観の一部となると予測する。

写真7.8-13　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.13：広島駅付近（遊歩道））

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

樹木の背後に計画建築物の高層棟がわずかに出現する。

デルタ市街地を東側から一望できるパノラマ的な眺望において、計画建築物はランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観として認識されると予測する。

写真7.8-14　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.14：比治山公園（エントランス広場））

現況	
竣工後	
【眺望の変化の程度】 計画建築物を望むことはできない。	

写真7.8-15　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.15：二葉山平和塔）

現況	
竣工後	

【眺望の変化の程度】

市街地景観の中に計画建築物の高層棟が出現する。

デルタ市街地を東側から一望できるパノラマ的な眺望において、計画建築物はランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、新たな都市景観として認識されると予測する。

写真7.8-16　主要な眺望点からの眺望及びその変化（No.16：竜王公園）

ウ　評　価

本事業では平和記念公園等やリバーフロント地区、遠景域からの眺望に配慮するため、南棟・北棟の２棟に高層棟を分棟することで外壁面が連なる長大な壁面構成とならないよう工夫する。また、高層棟は２棟に分棟することによって南棟と北棟が異なる形態とならないよう配慮するとともに、角部を面取りすることによって斜めから見た際の建物幅の見え方に配慮する。

近景域・中景域において、周辺への圧迫感の軽減に配慮するため、低層棟と高層棟を分節し、高層棟を国道54号（鯉城通り）から後退して配置する。周辺の都市景観との調和に努めるため、多くの人通りで賑わう国道54号（鯉城通り）や広島本通商店街に面している低層棟は、既存の街並みと連続性のある沿道景観の形成に配慮する。

このほか、原爆ドームのバッファーゾーンに隣接する地区であることに配慮し、「広島市景観計画」に示される景観形成の方針や形態の基準、高明度・低彩度を基調とする色彩の基準等を踏まえ、世界遺産の背景としてふさわしい計画建築物となるよう検討する。また、低層棟の屋上広場など可能な限り緑化に努めることで、潤いのある景観の形成に配慮する計画である。

こうしたことから、主要な眺望点からの眺望は、近景域及び中景域では眺望の状況が変化する地点があるものの、低層棟は国道54号（鯉城通り）沿道の建築物が形成する都市景観の一部となり、高層棟は世界遺産である原爆ドームを含む平和記念公園からの見え方に配慮しながら、「楕円形の都心づくり」を推進するランドマークの一つとして周辺建築物と連携し、世界遺産の周辺にふさわしい品格ある雰囲気と都市的なにぎわいとのバランスが取れた都市景観を形成すると予測する。遠景域では眺望の状況を大きく変化させることはなく、中高層建築物群が形成する都市景観の一部となると予測する。

したがって、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と評価する。

なお、景観形成の観点においては、計画建築物の形態・意匠等の計画に加え、アーケードの連続性や広島本通商店街等に面する低層棟については、現時点で具体的な検討に至っていないことから、今後の建築計画の進捗状況に応じて、事業性を考慮しながら関係者との協議を進めるとともに、広島市の景観行政部署や広島市景観審議会等による確認を受けながら慎重に検討を進める予定である。

7.9 廃棄物等（廃棄物、残土）

(1) 予測及び評価

① 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

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

a 解体工事に伴う廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

解体工事に伴う廃棄物の発生量は表7.9-1に示すとおり、発生量は約67,169ｔ、再資源化量は約66,213ｔと予測する。また、廃棄物は、種類に応じて再資源化等を図る計画である。

b 建設工事に伴う廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

建設工事に伴う廃棄物の発生量等は表7.9-2に示すとおり、発生量は約5,226ｔ、再資源化量は約4,772ｔと予測する。また、廃棄物は、種類に応じて再資源化等を図る計画である。

建設工事に伴う建設汚泥の発生量等は表7.9-3に示すとおり、発生量は約27,500m^3、再資源化量は約26,125m^3と予測する。また、建設汚泥は、管理型処分場に埋立または再資源化を図る計画である。

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

・「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年５月、法律第104号）等の関係法令に基づき、発生抑制に努めるとともに、分別を徹底し、可能な限り再資源化を図る。
・再生骨材等のリサイクル製品の使用を検討するとともに、可能な限り再資源化を図るため、場内での分別の徹底に取り組む。
・廃棄物の搬出運搬時には、荷崩れや飛散等が生じないように荷台カバー等を使用するなど適切な対策を講じる。

ウ 評 価

既存建築物の解体工事に伴う廃棄物の発生量は約67,169ｔ、再資源化量は約66,213ｔと予測する。計画建築物の建設工事に伴う廃棄物の発生量は約5,226ｔ、再資源化量は約4,772ｔと予測する。また、計画建築物の建設工事に伴う建設汚泥の発生量は約27,500m^3、再資源化量は約26,125m^3と予測する。

本事業の実施にあたっては、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」等の関係法令に基づき、発生抑制に努めるとともに、分別を徹底し、可能な限り再資源化を図る等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

表7.9-1　解体工事に伴う廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

種　類	発生量（ｔ）	再資源化率（%）	再資源化量（ｔ）	主な処理・処分方法
コンクリート塊	約56,996	99	約56,426	骨材等として再資源化
アスファルト塊	約 4,015	99	約 3,975	路盤材等として再資源化
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	約　21	98	約　21	原材料等として再資源化
廃プラスチック類	約　135	98	約　132	原材料等として再資源化
金属くず	約 4,870	98	約 4,773	原材料等として再資源化
木くず	約　508	97	約　493	チップ化して燃料、原材料等として再資源化
可燃物	約　126	63	約　79	再資源化または管理型処分場に埋立
複合材	約　176	63	約　111	
残　渣	約　322	63	約　203	
合　計	約67,169	99	約66,213	－

表7.9-2　建設工事に伴う廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

種　類	発生量（ｔ）	再資源化率（%）	再資源化量（ｔ）	主な処理・処分方法
コンクリート塊	約 1,359	99	約 1,345	骨材等として再資源化
アスファルト・コンクリート塊	約　375	99	約　371	路盤材等として再資源化
ガラス陶磁器	約　261	98	約　256	原材料等として再資源化
廃プラスチック類	約　267	98	約　262	原材料等として再資源化
金属くず	約　333	98	約　326	原材料等として再資源化
木くず	約　480	97	約　466	チップ化して燃料、原材料等として再資源化
紙くず	約　199	98	約　195	粉砕して燃料・原材料等として再資源化
石膏ボード	約　380	98	約　372	粉砕して燃料・原材料等として再資源化
その他	約　540	98	約　529	再資源化または安定型処分場に埋立
混合廃棄物	約 1,032	63	約　650	再資源化または管理型処分場に埋立
合　計	約 5,226	91	約 4,772	－

表7.9-3　建設工事に伴う建設汚泥の発生量及びその処理・処分方法

種　類	発生量（m^3）	再資源化率（%）	再資源化量（m^3）	主な処理・処分方法
建設汚泥	約 27,500	95	約 26,125	建設汚泥処理土等として再資源化

② 工事により発生する残土の量及びその処理・処分方法

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

建設工事に伴う残土の発生量等は表7.9-4に示すとおり、発生量は約107,300m^3、有効利用量は約85,840m^3と予測する。また、残土は場外搬出し、有効利用を図る計画である。

表7.9-4 残土の発生量、有効利用量及びその処理・処分方法

種 類	発生量 (m^3)	有効利用率 (%)	有効利用量 (m^3)	主な処理・処分方法
残 土	約 107,300	80	約 85,840	場外搬出し、他工事等で有効利用

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

・残土の搬出を行う場合は、搬出先として、他工事での有効利用、同一施工会社内他現場での有効利用を図る。残土処分場に搬出する場合は、関係部局の指導を受け、搬出先を選定する計画である。

ウ 評 価

計画建築物の建設工事に伴う残土の発生量は約107,300m^3、有効利用量は約85,840m^3と予測する。

本事業の実施にあたっては、残土の搬出を行う場合は、搬出先として、他工事での有効利用、同一施工会社内他現場での有効利用を図る。残土処分場に搬出する場合は、関係部局の指導を受け、搬出先を選定する等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

③ 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

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

a 施設の供用に伴う住宅以外からの廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

施設の供用に伴う住宅以外からの廃棄物の発生量等は表7.9-5～表7.9-6に示すとおり、発生量は約3,261kg/日、再資源化量は約1,500kg/日と予測する。また、廃棄物は、種類に応じて再資源化等を図る計画である。

表7.9-5 施設の供用に伴う住宅以外からの廃棄物の種類、発生量及び再資源化量

用 途	廃棄物の種類	発生量 (kg/日) ①	再資源化率 (%) ②	再資源化量 (kg/日) ③=①×②
業務施設	紙くず	約 454	55	約 249
	厨芥	約 38	55	約 21
	繊維くず	約 3		約 2
	その他可燃物	約 6		約 4
	廃プラスチック類	約 41		約 23
	ゴムくず	約 0		約 0
	ガラス・陶磁器くず	約 14		約 8
	金属くず	約 34		約 189
	その他不燃物	約 3		約 2
	計	約 595	－	約 328
商業施設	紙くず	約 953	55	約 524
	厨芥	約 115	35	約 40
	繊維くず	約 27		約 9
	その他可燃物	約 46		約 16
	廃プラスチック類	約 630		約 221
	ゴムくず	約 19		約 7
	ガラス・陶磁器くず	約 19		約 7
	金属くず	約 75		約 26
	その他不燃物	約 15		約 5
	計	約 1,898	－	約 855
ホテル	紙くず	約 240	55	約 132
	厨芥	約 141	35	約 50
	繊維くず	約 15		約 5
	その他可燃物	約 43		約 15
	廃プラスチック類	約 94		約 33
	ゴムくず	約 4		約 2
	ガラス・陶磁器くず	約 128		約 45
	金属くず	約 101		約 35
	その他不燃物	約 2		約 1
	計	約 769	－	約 317
合 計		約 3,261	46	約 1,500

注）発生量は四捨五入してあるため、合算した値は合計値と異なる場合がある。

表7.9-6　施設の供用に伴う住宅以外からの廃棄物の処理・処分方法

種　類	主な処理・処分方法
紙くず	原材料として再資源化
厨芥	肥料化等として再資源化
繊維くず	原材料として再資源化
その他可燃物	極力再資源化を図り、処理施設に運搬し、適正に処分
廃プラスチック類	原材料や燃料として再資源化
ゴムくず	原材料として再資源化
ガラス・陶磁器くず	原材料として再利用または再資源化
金属くず	原材料として再資源化
その他不燃物	再資源化、または埋立て処分

b 施設の供用に伴う住宅からの廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

施設の供用に伴う住宅からの廃棄物の種類及び発生量等は表7.9-7～表7.9-8に示すとおり、発生量は約571kg/日、再資源化量は約106kg/日と予測する。また、住宅から発生する廃棄物は、分別して保管施設に保管し、広島市の収集により、適正に処理される計画である。

表7.9-7　施設の供用に伴う住宅からの廃棄物の種類及び発生量

種　類	1世帯あたりの廃棄物（家庭ごみ）発生量（g/日）	計画世帯数	計画世帯数による廃棄物（家庭ごみ）発生量（kg/日）
可燃ごみ	約　669	560	約 375
ペットボトル	約　12		約　7
リサイクルプラ	約　86		約　48
その他プラ	約　26		約　15
不燃ごみ	約　28		約　16
資源ごみ	約　144		約　81
有害ごみ	約　2		約　1
大型ごみ	約　53		約　30
合　計	約 1,019		約 571

表7.9-8　供用時に発生する住宅からの廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

種　類	計画世帯数による廃棄物（家庭ごみ）発生量（kg/日）	再資源化率（%）	再資源化量（kg/日）	主な処理・処分方法
可燃ごみ	約 375	0	約　0	焼却施設で焼却し埋立処分
ペットボトル	約　7	78	約　5	ごみ選別施設で選別し資源化
リサイクルプラ	約　48	78	約　37	ごみ選別施設で選別し資源化
その他プラ	約　15	0	約　0	焼却施設で焼却し埋立処分
不燃ごみ	約　16	0	約　0	埋立処分
資源ごみ	約　81	73	約　59	ごみ選別施設で選別し資源化
有害ごみ	約　1	0	約　0	ごみ選別施設で選別し資源化
大型ごみ	約　30	16	約　5	破砕処理施設で破砕・選別し資源化
合　計	約 571	19	約 106	－

イ　環境保全措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

・「広島市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」（昭和47年３月、市条例第19号）、「共同住宅等建築物におけるごみ収集施設設置要綱」（広島市）等に基づき、家庭系一般廃棄物、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物はそれぞれ１階に設置する廃棄物保管場所に分別集積・保管する。事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は業者委託により収集・処理を行う。

・ごみの発生抑制・減量化・再資源化に取り組むことで環境負荷低減に配慮する。発生抑制に向けては、環境意識の向上を図るため、施設運営の中で入居テナントに対して啓発文章の配布等を行うとともに、居住者に対して啓発活動を行う。減量化に向けては、排出量を削減するため、店舗の廃棄物（飲食店の生ごみなど）の処分費用に対する従量制の導入について今後、関係者と協議を行うとともに、住宅へのディスポーザの導入検討を行う。再資源化に向けては、ごみの分別の徹底を図るため、入居テナントもしくは共用部へのリサイクルボックスや分別ボックスの設置を検討するとともに、住宅の廃棄物の種別に応じた保管場所の明示を行う。

ウ　評　価

施設の供用に伴う住宅以外からの廃棄物の発生量は約3,261kg/日、再資源化量は約1,500kg/日と予測する。住宅からの廃棄物の発生量は約571kg/日、再資源化量は約106kg/日と予測する。

本事業の実施にあたっては、ごみの発生抑制に向けて、環境意識の向上を図るため、居住者や入居テナントに対して啓発文章の配布等を行うとともに、ディスポーザの導入や処分費用に対する従量制の導入の検討による減量化、分別の徹底による再資源化に取り組むことで環境負荷低減に配慮する等の環境保全措置を講じる。

したがって、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と評価する。

7.10 温室効果ガス等（二酸化炭素）

(1) 予測及び評価

① 施設の供用による二酸化窒素の排出量

ア 予 測

(ｱ) 予測結果

a 標準的な施設における二酸化炭素排出量

標準的な施設の二酸化炭素排出量は、表7.10-1に示すとおりである。

表7.10-1 標準的な施設における建物用途別・使用用途別二酸化炭素排出量

単位：t-CO_2/年

用 途	熱 源	水搬送	空気搬送	給 湯	照 明	ｺﾝｾﾝﾄ	換 気	給排水	昇降機	その他	その他(住宅)	小 計	上下水	合 計
業務施設	1,317	114	414	35	937	929	220	35	123	0	0	4,124	－	－
商業施設	2,380	226	490	225	2,248	856	194	31	537	0	0	7,186	－	－
ホテル	810	85	462	271	433	227	115	24	88	0	0	2,513	－	－
住 宅	958	0	0	1,135	0	0	0	0	0	0	1,475	3,568	－	－
合 計	5,465	425	1,366	1,666	3,618	2,011	529	90	748	0	1,475	17,392	201	17,593

b 削減対策を講じた場合の二酸化炭素排出量

削減対策を講じた場合の二酸化炭素排出量は、表7.10-2に示すとおりである。

二酸化炭素排出削減量は、熱源が約1,902t-CO_2/年、水搬送が約269t-CO_2/年、空気搬送が約755t-CO_2/年、給湯が約394t-CO_2/年、照明が約1,794t-CO_2/年、換気が約177t-CO_2/年、給排水が約27t-CO_2/年、昇降機が約15t-CO_2/年、その他（住宅）が約156t-CO_2/年、上下水が約24t-CO_2/年となり、合計で約5,513t-CO_2/年になると予測される。これは、削減対策を講じない標準的な施設における二酸化炭素排出量である約17,593t-CO_2/年の約31％に相当する。

表7.10-2 削減対策を講じた場合の二酸化炭素排出量

単位：t-CO_2/年

用 途	熱 源	水搬送	空気搬送	給 湯	照 明	ｺﾝｾﾝﾄ	換 気	給排水	昇降機	その他	その他(住宅)	小 計	上下水	合 計
業務施設	849	48	202	35	385	929	146	25	112	0	0	2,731	－	－
商業施設	1,282	71	182	225	1,186	856	129	22	537	0	0	4,490	－	－
ホテル	550	37	226	271	253	227	76	16	88	0	0	1,740	－	－
住 宅	882	0	0	740	0	0	0	0	0	0	1,319	2,942	－	－
合 計	3,563	156	611	1,272	1,824	2,011	352	63	733	0	1,319	11,903	177	12,080
削減量	1,902	269	755	394	1,794	0	177	27	15	0	156	5,489	24	5,513

c 標準的な施設と計画施設の比較

標準的な施設及び計画施設の年間二酸化炭素排出量並びに単位面積当たりの二酸化炭素排出量は、表7.10-3に示すとおりである。

計画施設の二酸化炭素排出量は約12,080t-CO_2/年であり、標準的な施設の約17,593t-CO_2/年と比較すると、年間で約5,513t-CO_2/年、単位面積当たりで約32.5 kg-CO_2/年･m^2削減されると予測され、本事業により計画している削減対策を講じることにより、約31.3%の削減効果があると予測される。

表7.10-3 二酸化炭素排出量の比較

区 分	年間二酸化炭素排出量 (t-CO_2/年)	単位面積当たりの 二酸化炭素排出量 (kg-CO_2/年･m^2)
標準的な施設	17,593	103.6
計 画 施 設	12,080	71.1
削 減 量	5,513 (-31.3%)	32.5 (-31.3%)

イ 環境保全措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

・二酸化炭素排出量削減に向けては、「ZEB設計ガイドライン」((一社)環境共創イニシアチブホームページ）を踏まえた、計画建築物の外皮性能の向上や自然換気などのパッシブ手法と、空調・電気設備における高効率熱源や高効率照明等の導入などのアクティブ手法を組み合わせて市街地再開発事業としての事業性を考慮しながら省エネルギー性能の向上に取り組む。
・施設計画の取り組みと合わせて、BEMSの導入によるエネルギーマネジメントといった施設運営における取り組みも検討する。
・低層棟の屋上広場など可能な限り緑化に努めることにより、環境負荷低減に取り組む。
・2050年に温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す国の方針や「広島市地球温暖化対策実行計画」（令和５年３月、広島市）の長期目標の実現に向けては、発電分野における二酸化炭素排出量の削減など地域全体での取り組みが必要な対策もあるが、施設計画・運営においては引き続き事業の脱炭素化やエネルギー消費量の低減に向けた検討、最新動向を踏まえた再生可能エネルギーの導入検討を行うなど、地球温暖化対策の推進に努める。

ウ　評　価

計画施設の二酸化炭素排出量は約12,080t-CO_2/年であり、標準的な施設の約17,593t-CO_2/年と比較すると、年間で約5,513t-CO_2/年、単位面積当たりで約32.5kg-CO_2/年･m^2削減されると予測され、本事業により計画している削減対策を講じることにより、約31.3%の削減効果があると予測される。

本事業の実施にあたっては、「ZEB設計ガイドライン」を踏まえた、計画建築物の外皮性能の向上や自然換気などのパッシブ手法と、空調・電気設備における高効率熱源や高効率照明等の導入などのアクティブ手法を組み合わせて市街地再開発事業としての事業性を考慮しながら省エネルギー性能の向上に取り組むとともに、BEMSの導入によるエネルギーマネジメントといった施設運営における取り組みも検討する等の環境保全措置を講じる。さらに、2050年に温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す国の方針や「広島市地球温暖化対策実行計画」の長期目標の実現に向けては、施設計画・運営において引き続き事業の脱炭素化やエネルギー消費量の低減に向けた検討、最新動向を踏まえた再生可能エネルギーの導入検討を行うなど、地球温暖化対策の推進に努める。

したがって、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と評価する。

（ 白　紙 ）