

(仮称)八幡東土地地区画整理事業
環境影響評価実施計画書

令和 7 年 3 月

広島市八幡東土地地区画整理組合

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 及び基盤地図情報を複製及び使用したものである。

環境影響評価実施計画書

事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地		名 称：広島市八幡東土地区画整理組合 代表者：理事長 畑田 晃 所在地：広島市佐伯区八幡東2丁目8番1号
対象事業の目的		「第2章 2.1 対象事業の目的」参照
対象事業の名称		(仮称)八幡東土地区画整理事業
対象事業の内容	対象事業の種類	複合用地の造成事業
	対象事業の規模	約 28.2 ha
	対象事業の実施を予定している区域	広島市佐伯区五日市町大字高井字大番二及び八幡東一丁目、三丁目、四丁目の各一部
	その他既に決定されている対象事業の内容に関する事項	「第2章 2.3.4 その他既に決定されている対象事業の内容～2.3.5 その他の事項」参照
対象事業の実施を予定している区域及びその周囲の概況		「第3章 事業実施を予定している区域及びその周辺の概況」参照
広島市環境影響評価条例第4条の規定に基づき行った環境の保全についての配慮の内容		「第4章 環境配慮事項」参照
対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法		「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」参照
対象事業の実施に際して必要な許認可等の種類及び根拠となる法令の規定並びに当該許認可を行う者の名称		「第6章 事業に係る許認可、届出等」参照
対象事業の実施に際して必要な特定届出の種類及び根拠となる法令の規定並びに当該特定届出の受理を行う者の名称		「第6章 事業に係る許認可、届出等」参照
その他		—

目 次

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1-1	(1)
第2章 対象事業の目的及び内容	2-1	(3)
2.1 対象事業の目的	2-1	(3)
2.2 対象事業の名称	2-1	(3)
2.3 対象事業の内容	2-1	(3)
2.3.1 対象事業の種類	2-1	(3)
2.3.2 対象事業の計画地	2-1	(3)
2.3.3 対象事業の規模	2-4	(6)
2.3.4 その他既に決定されている対象事業の内容	2-6	(8)
2.3.5 その他の事項	2-19	(21)
第3章 事業実施を予定している区域及びその周辺の概況	3-1	(23)
3.1 自然的状況	3-1	(23)
3.1.1 大気環境	3-1	(23)
3.1.2 水環境	3-17	(39)
3.1.3 土壌環境	3-25	(47)
3.1.4 生物環境	3-31	(53)
3.1.5 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場	3-43	(65)
3.1.6 文化財	3-49	(71)
3.1.7 一般環境中の放射性物質	3-51	(73)
3.2 社会的状況	3-53	(75)
3.2.1 人口	3-53	(75)
3.2.2 産業	3-54	(76)
3.2.3 土地利用	3-56	(78)
3.2.4 水域利用	3-60	(82)
3.2.5 交通	3-61	(83)
3.2.6 環境の保全等に配慮が必要な施設	3-63	(85)
3.2.7 生活環境施設	3-70	(92)
3.2.8 環境の保全のための法令等	3-72	(94)

第4章 環境配慮事項	4-1 (141)
4.1 環境配慮の手順	4-1 (141)
4.2 地域の環境特性	4-2 (142)
4.3 事業別の環境配慮事項	4-4 (144)
4.4 本事業の環境配慮事項	4-7 (147)
第5章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	5-1 (149)
5.1 環境影響評価項目の選定	5-1 (149)
5.1.1 影響要因	5-1 (149)
5.1.2 環境要素	5-1 (149)
5.2 調査、予測及び評価の手法の選定	5-6 (154)
5.2.1 選定した調査、予測及び評価手法の概要	5-6 (154)
5.2.2 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	5-12 (160)
5.2.3 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的確保	5-36 (184)
5.2.4 人と自然との豊かな触れ合いの確保	5-51 (199)
5.2.5 環境への負荷	5-59 (207)
第6章 事業に係る許認可、届出等	6-1 (209)

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称 : 広島市八幡東土地区画整理組合

代表者の氏名 : 理事長 畑田 晃

主たる事務所の所在地 : 広島市佐伯区八幡東2丁目8番1号

(白紙のページ)

第2章 対象事業の目的及び内容

2.1 対象事業の目的

本事業は、広島市の八幡東地区における交通アクセスの利便性を活かした都市型住宅の供給促進に寄与するとともに、広域的な交通結節点の周辺に立地することを活用した流通業務機能の拡充及び集積の促進を図るものである。

2.2 対象事業の名称

(仮称)八幡東土地区画整理事業

2.3 対象事業の内容

2.3.1 対象事業の種類

複合用地の造成事業

2.3.2 対象事業の計画地

対象事業実施区域の位置：広島市佐伯区五日市町大字高井字大番二及び
八幡東一丁目、三丁目、四丁目の各一部

対象事業実施区域の面積：約 28.2 ha

対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況は、図 2.3-1 のとおりである。

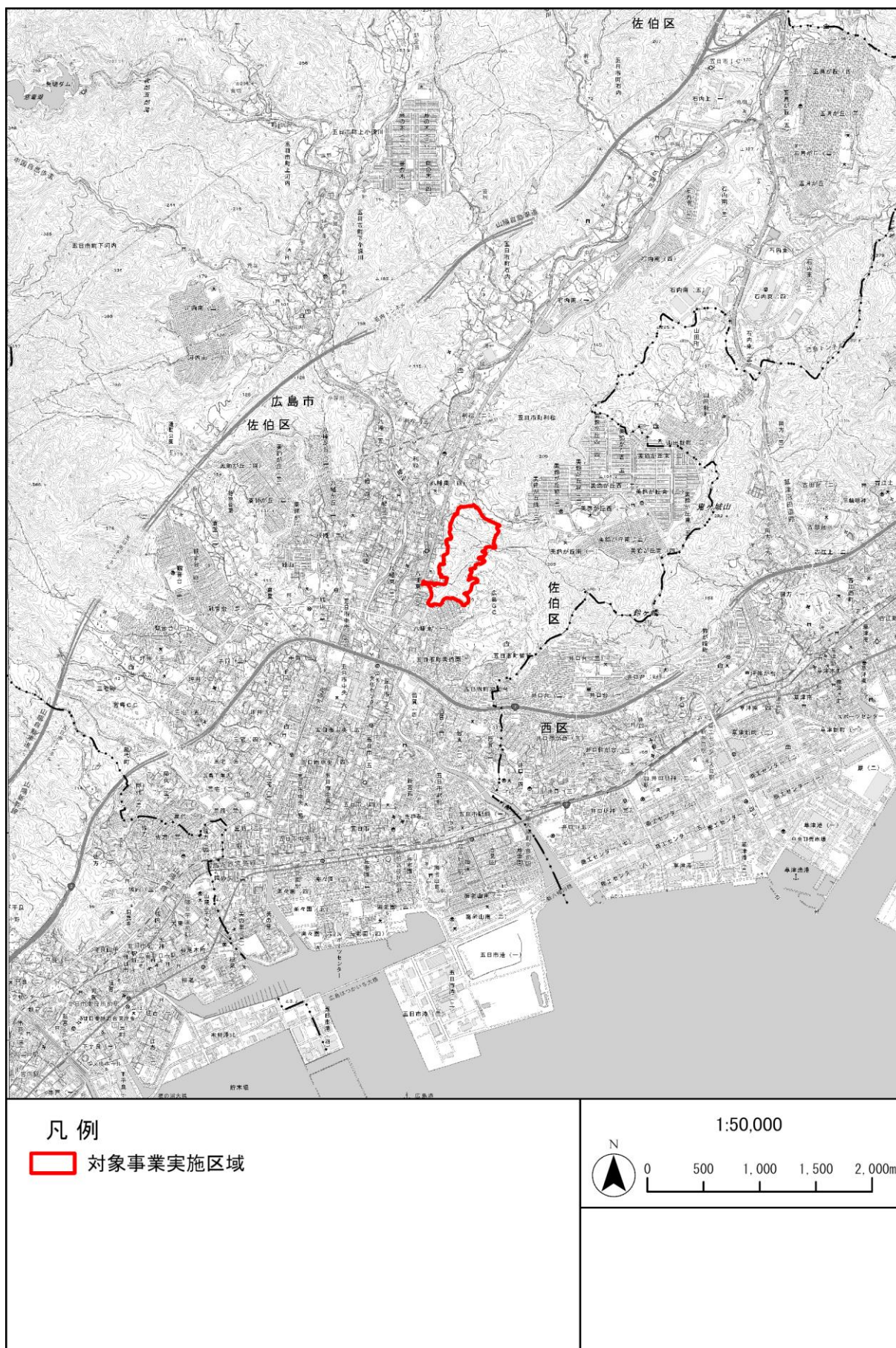


図 2.3-1 (1) 対象事業実施区域の位置 (広域)

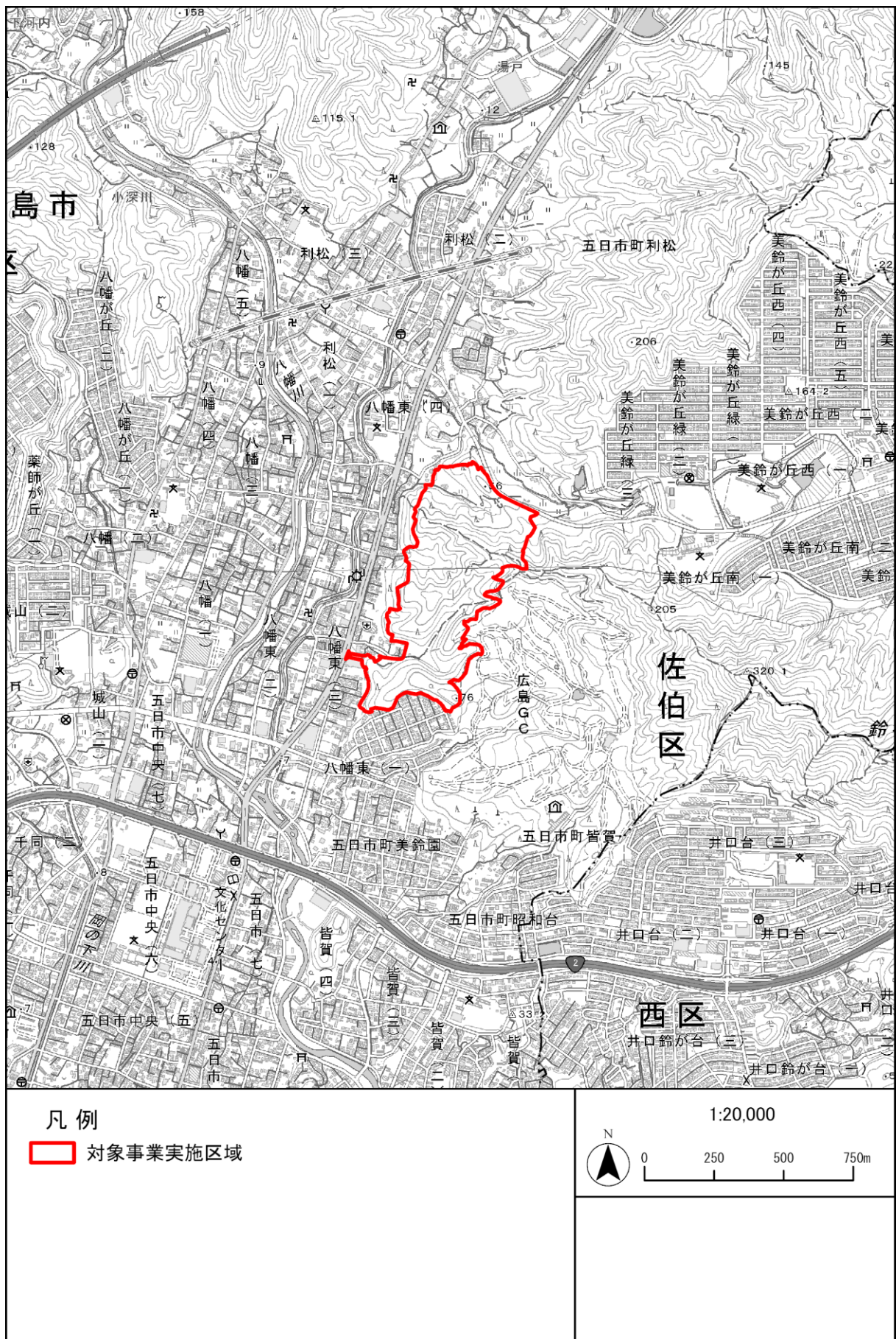


図 2.3-1 (2) 対象事業実施区域の位置 (狭域)

2.3.3 対象事業の規模

対象事業の規模として、対象事業実施区域内の土地利用計画に係る面積等を表 2.3-1 に示す。また、土地利用計画図を図 2.3-2 に示す。

総面積は約 28.2ha であり、このうち事業区域は約 16.7ha、住宅区域は約 11.5ha とする計画である。

表 2.3-1 対象事業の規模

項目	事業区域		住宅区域		合計	
	面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)
合計	約 16.7	100.0	約 11.5	100.0	約 28.2	100.0
残置森林	約 3.5	20.8	約 2.9	25.0	約 6.4	22.5
造成森林	約 2.7	15.9	約 2.1	18.6	約 4.8	17.0
緑地	約 2.0	12.2	約 0.6	5.0	約 2.6	9.3
道路	約 0.7	4.4	約 2.2	18.9	約 2.9	10.3
調整池	約 0.3	1.7	約 0.2	1.8	約 0.5	1.7
上水道施設	約 0.2	0.9	-	-	約 0.2	0.5
事業所用地	約 6.7	40.0	-	-	約 6.7	23.7
宅地	-	-	約 3.0	26.4	約 3.0	10.8
公園	約 0.4	2.6	約 0.5	4.1	約 0.9	3.2
墓地	約 0.1	0.6	-	-	約 0.1	0.3
防火水槽	約 0.0	0.0	約 0.0	0.1	約 0.0	0.1
管理用地	約 0.1	0.8	約 0.0	0.1	約 0.1	0.5
その他	-	-	約 0.0	0.1	約 0.0	0.0

注：表中で「0.0」とした値は、集計した数値が 0.04 以下のものである。また、四捨五入の関係で合計は一致しない場合がある。

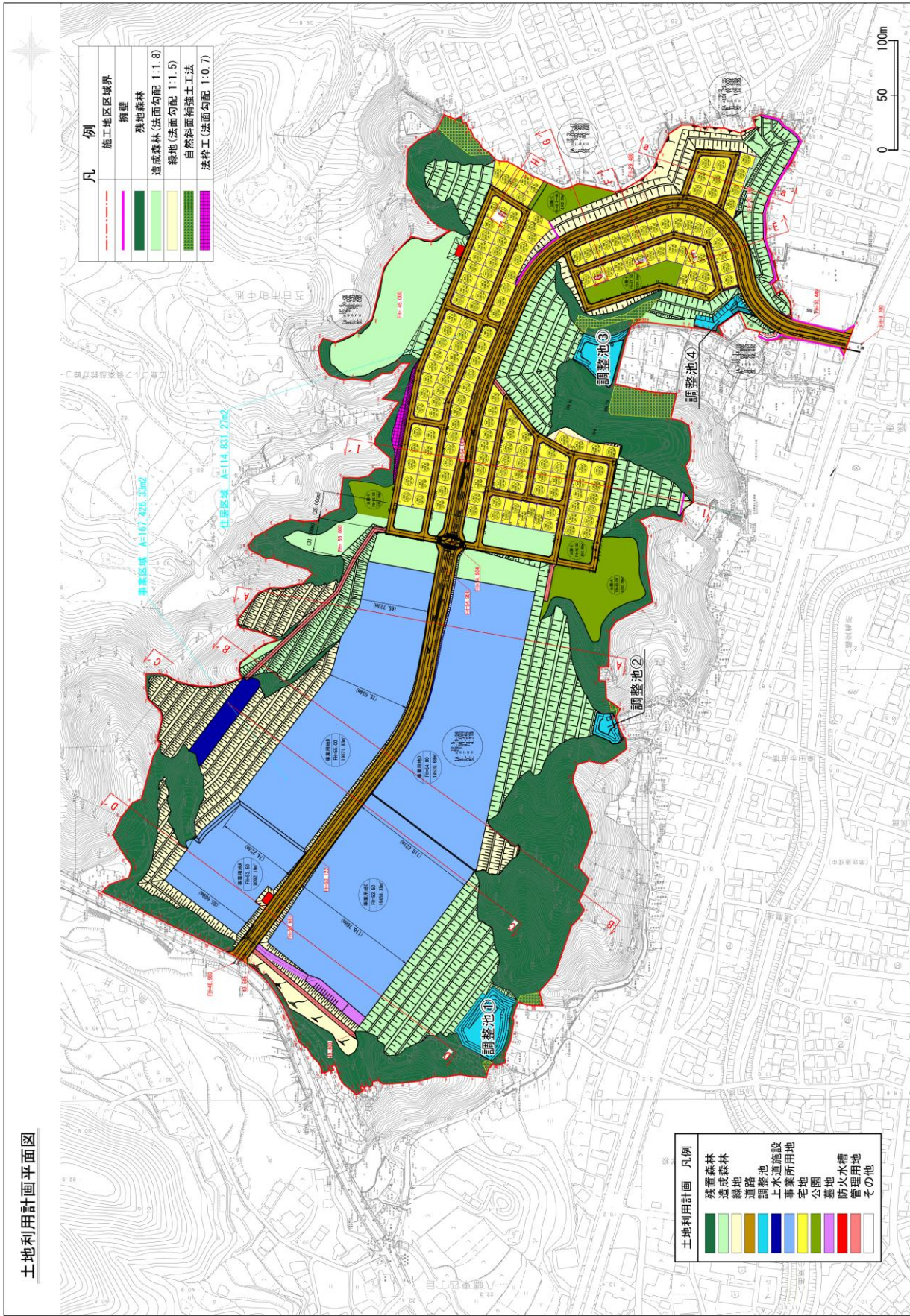


図 2.3-2 土地利川計画平面図

2.3.4 その他既に決定されている対象事業の内容

(1) 事業所用地

事業所用地には主に物流施設の誘致を計画しており、2事業者の入居を想定している。

(2) 住宅用地

住宅用地における宅地は一戸建て向けの住宅地であり、計画上の総戸数は約170戸であり、約680人の居住人口を想定している。

(3) 残置森林、造成森林、緑地

対象事業実施区域内における供用後の残地森林、造成森林、緑地の合計面積は約13.8haであり、総面積の概ね半分（約49%）の面積に森林、緑地が存在する計画である。

そのうち、事業区域、住宅区域別の面積と割合は以下のとおりである。

事業区域：約8.2ha（48.9%）

住宅区域：約5.6ha（48.6%）

(4) 防災調整池

対象事業実施区域内には防災調整池を設置する予定であり、各調整池の想定容量は以下のとおりである。

防災調整池①：約3,400m³

防災調整池②：約800m³

防災調整池③：約4,600m³

防災調整池④：約820m³

(5) 交通

事業所用地の物流施設に係る物流トラックの走行台数は、1日の延べ台数として約3,000台を想定している。物流トラックの主要な走行ルートとしては、主に対象事業実施区域西側の一般県道原田五日市線を想定している。

(6) 上水道・下水道

上水は、広島市営水道より供給される計画である。また、污水排水は広島市公共下水道に放流する計画である。

(7) 造成・工事計画

1) 造成計画

本事業における造成計画平面図及び断面図を図2.3-3及び図2.3-4に示す。

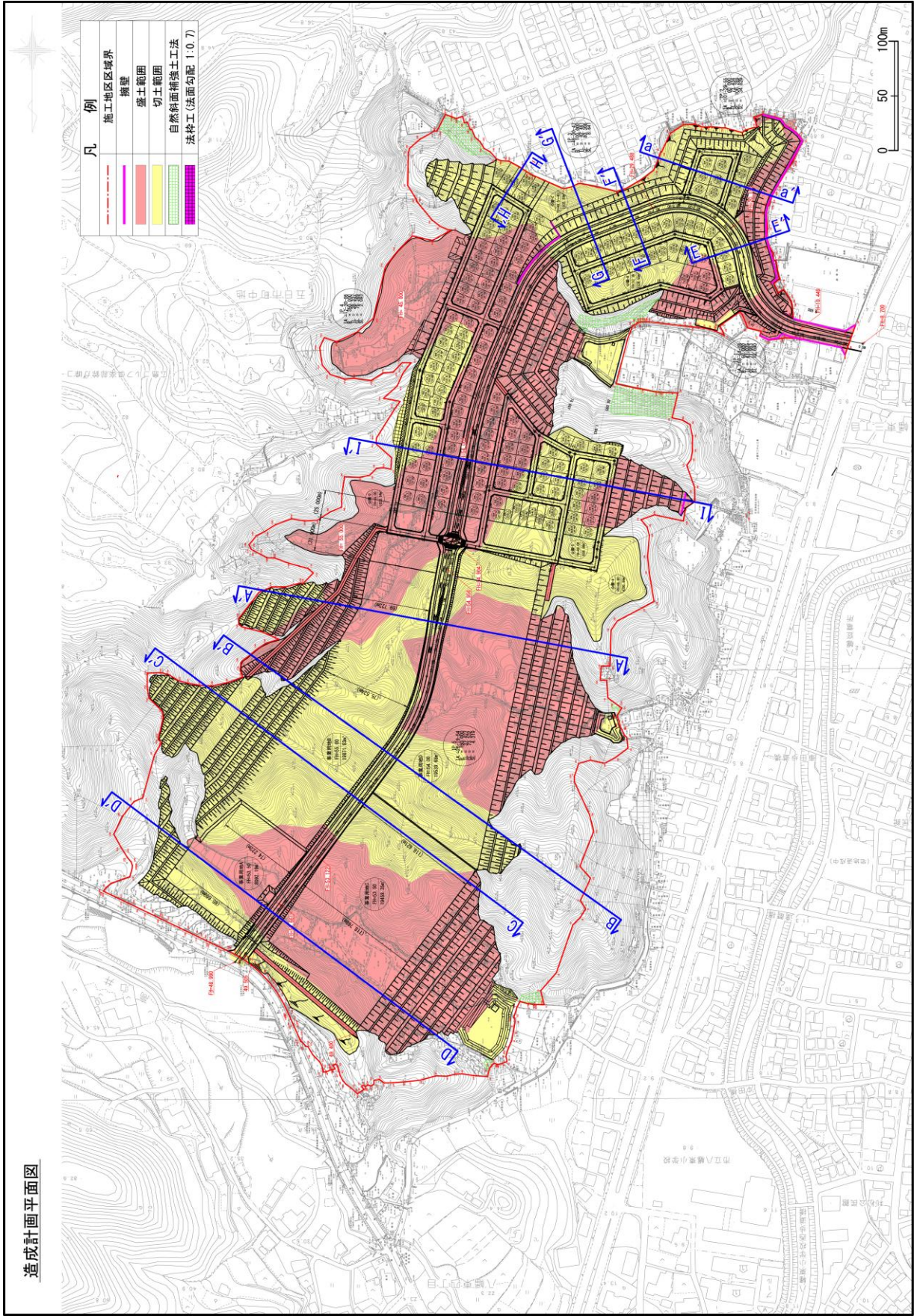


図 2.3-3 造成計画平面図

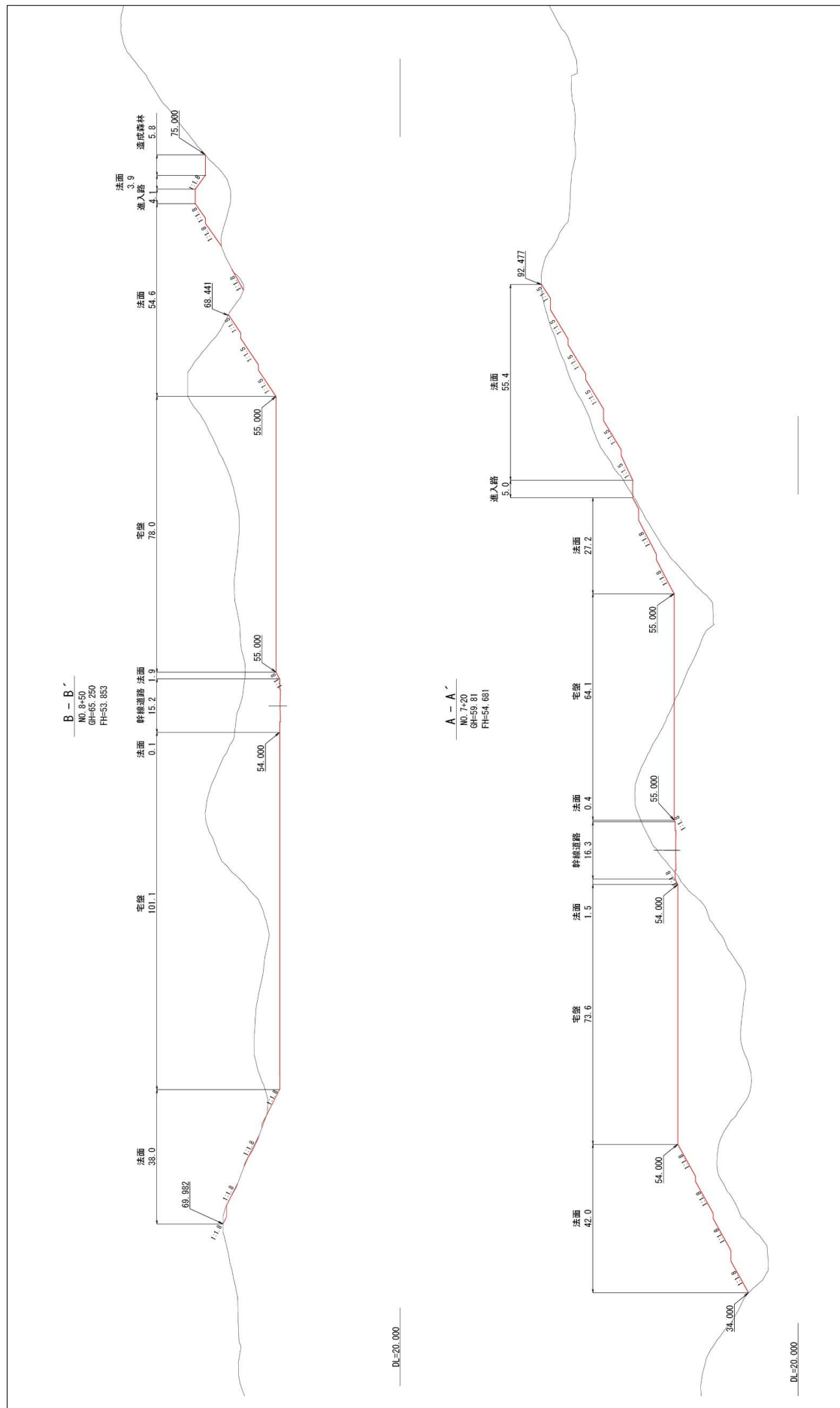


図 2.3-4 (1) 造成計画断面図

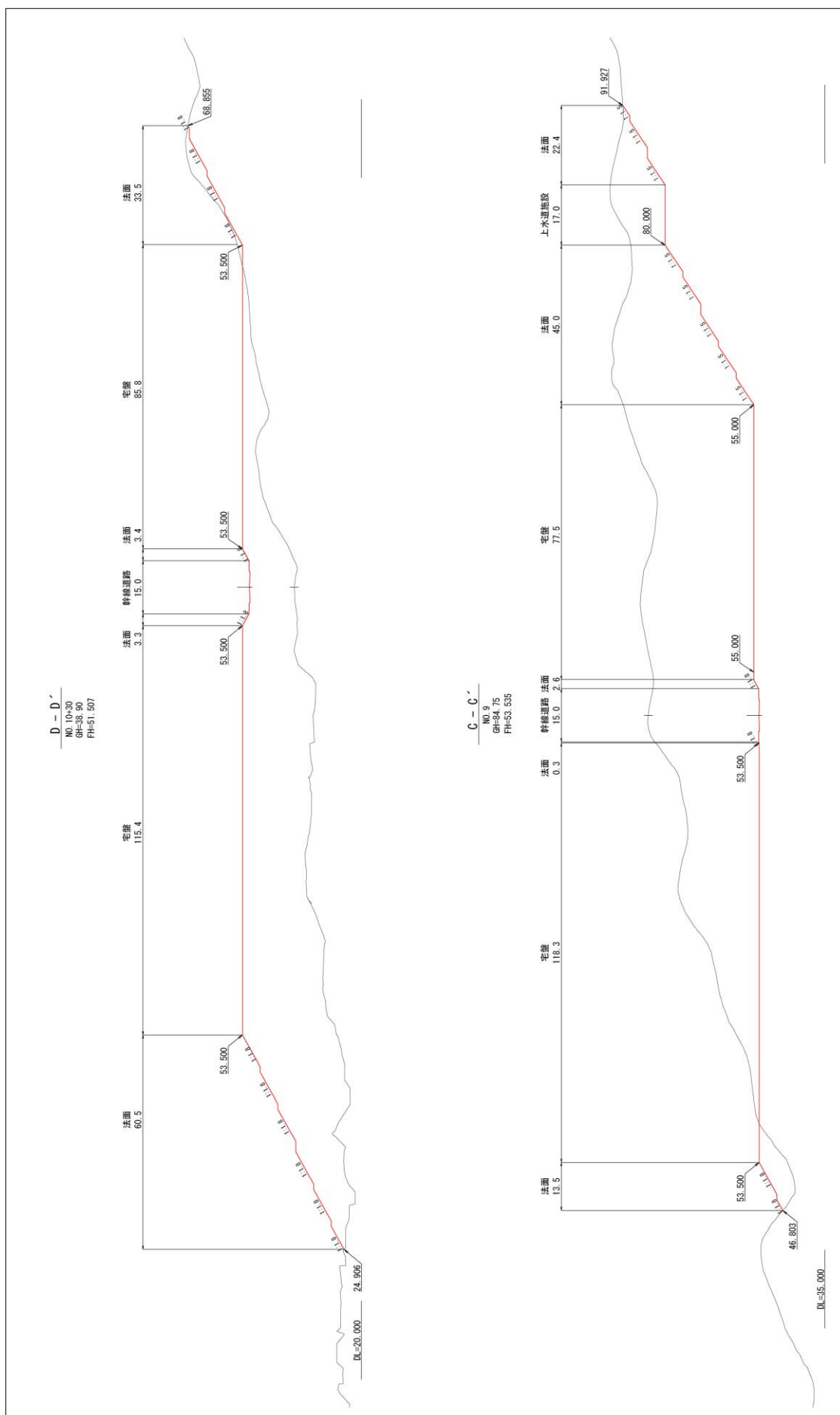


図 2.3-4 (2) 造成計画断面図

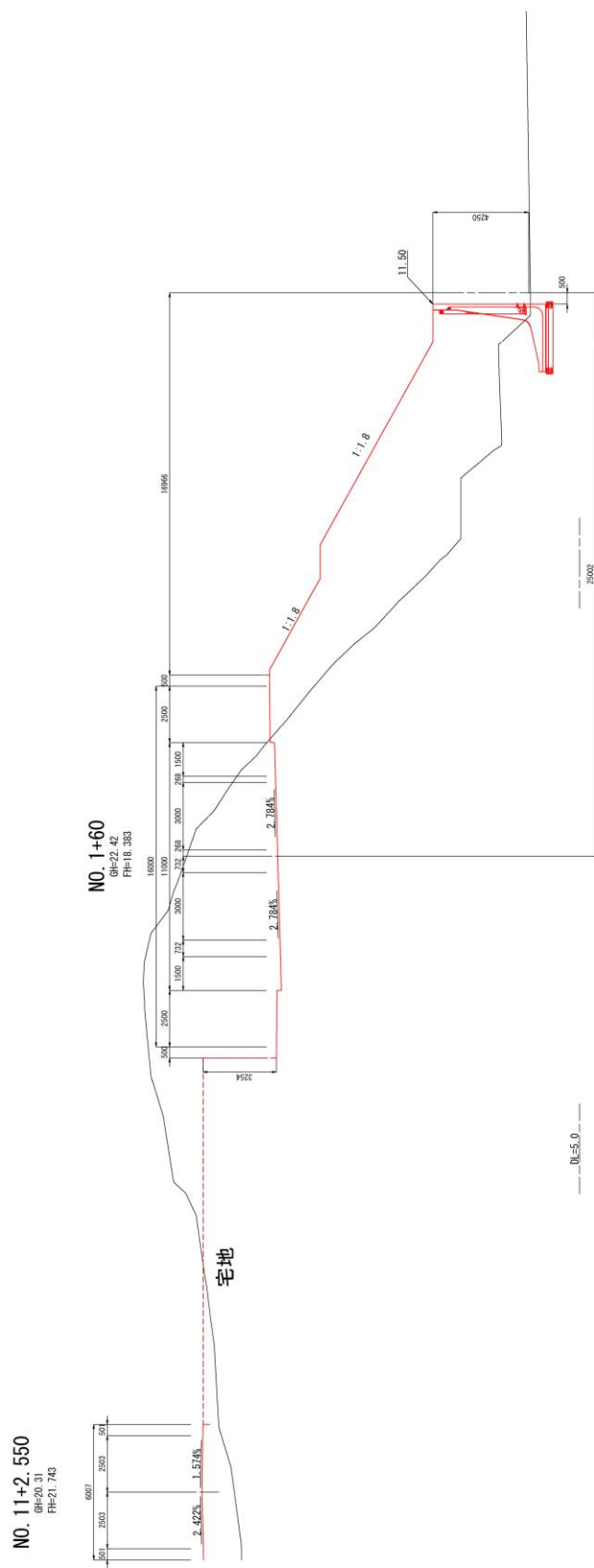


図 2.3-4 (3) 造成計画断面図

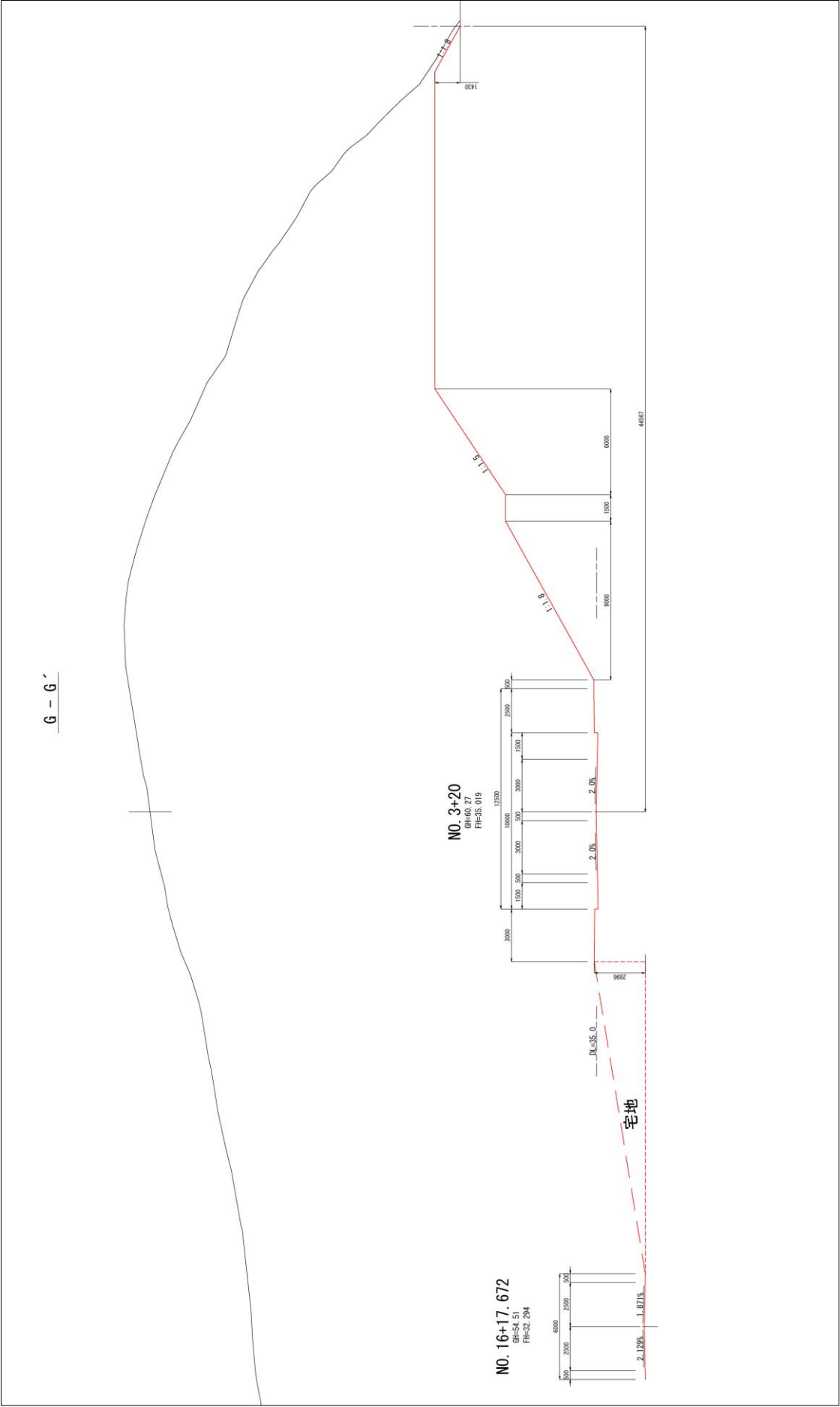


图 2.3-4 (5) 造成計画断面图

I - I'

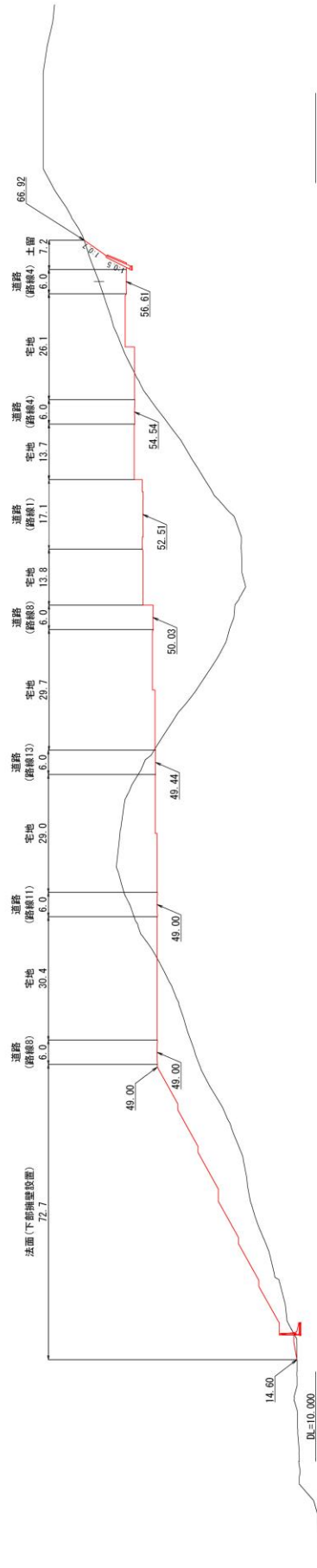


图 2.3-4 (7) 造成計画断面图

2) 主要な工事の種類及び内容

① 樹木伐採工

造成工事を行う範囲内の雑草の刈払いや樹木の伐採を行う。主な伐採対象は、コナラ、アカマツ、竹林等である。

② 整地土工

基盤整備の一環として造成工事を行った範囲を、平地にする整地土工を行う。

③ 法面工

造成工事における切土及び盛土工で発生した法面については、特に盛り土部分は重機を使用して転圧による締め固めを行う。

④ 擁壁工

造成によって高低差が生じる箇所については、擁壁を設置して斜面を補強し、土地の土砂崩壊を防止する。擁壁の詳細な構造等については、広島市の宅地造成工事技術資料等に基づき計画し、施工する。

⑤ 防災調整池工

対象事業実施区域内において、雨水を一旦貯留し下流河川への流量を調整する防災調整池を設置する。調整池の詳細な設計については、広島市の宅地造成工事技術資料等に基づき計画し、施工する。

⑥ 道路工

工事中の工事用車両の走行や供用後の物流トラックの走行に必要となる道路の敷設工事等を行う。道路幅については、区画道路は6～14m程度を想定している。

⑦ 公園・緑地工

事業区域及び住宅区域の一部において、公園・緑地の設置を計画する。周辺の残地森林、造成森林と調和するような設計となるよう配慮する。

⑧ ユニットネット工

斜面の崩壊対策の一環として、補強材（ロックボルト）とユニットネットを支圧板により連結し、相互作用により斜面を安定化させ既存の樹木の保護や景観の保全を図る。

3) 工事工程

工事工程表を表 2.3-2 に示す。

造成工事の工事期間は、全体で約 4（50 か月）年～5 年（60 か月）を想定している。

表 2.3-2 工事工程表

主要工程	1 年目				2 年目				3 年目				4 年目				5 年目			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
準備工	■	■	■	■																
防災施設工					■	■	■	■												
整地土工					■	■	■	■	■	■	■	■								
法面工									■	■	■	■	■	■	■	■				
擁壁工																	■	■	■	■
防災調整池工									■	■	■	■								
道路工													■	■	■	■				
公園工															■	■	■	■		
緑地工																	■	■	■	■
補強土工													■	■	■					
雑工事																				■

注：現時点の想定であり、今後変更の可能性がある。

4) 工事で使用する主な建設機械

工事に伴い使用する主な建設機械は、ブルドーザー、バックホウ、ダンプトラック、スクレーパー、コンクリートミキサー、ロードローラーなどであり、一般的な造成工事で利用される建設機械を利用する予定である。

5) 工事に伴う廃棄物

工事に伴い木くず、コンクリート殻等の産業廃棄物が発生する予定である。工事に伴い発生する廃棄物は、再資源化によって最終処分量を減ずるよう努める。

6) 工事用車両の主要な走行ルート

工事用車両としては主に建設土砂の搬出入を行うダンプトラックが想定される。工事用車両の主要な走行ルートは図 2.3-5 に示すとおりであり、主に対象事業実施区域の西側の一般県道原田五日市線及び北側の佐伯 2 区 208 号線を想定している。



図 2.3-5 工事用車両の主要な走行ルート

2.3.5 その他の事項

(1) 大気質

工事中においては、粉じん飛散の防止対策として、必要に応じて作業箇所への散水を行うとともに、工事用車両の出入口付近には洗車施設を設け、タイヤに付着した土砂を場外に持ち出さないための措置を講じる。また、工事用車両の走行にあたっては、平準化した運行管理を行うことで、車両台数の削減や一時的な集中を回避する。

供用後においては、対象事業実施区域内に大気汚染物質を排出するおそれがある工場、事業場は設置しない。

供用時の物流トラックの走行については、可能な限り走行ルートや走行時間の分散に努め、トラックの走行による影響が集中しないよう配慮する。

(2) 騒音・振動

工事に使用する建設機械については、可能な限り低騒音・低振動型の建設機械を採用する。また、工事用車両の走行にあたっては、平準化した運行管理を行うことで、車両台数の削減や一時的な集中を回避する。

供用後においては、対象事業実施区域内に騒音・振動を発生させる施設は設置しない。

供用時の物流トラックの走行については、可能な限り走行ルートや走行時間の分散に努め、トラックの走行による影響が集中しないよう配慮する。

(3) 地盤沈下

工事中及び供用開始後において、地盤沈下の原因となる地下水の汲み上げは行わない。

(4) 土壌汚染

工事中及び供用開始後において、土壌汚染の原因となる物質は使用しない。

(5) 工事中の排水

工事中の排水は、仮排水溝（排水暗渠・縦排水井・素掘水路・板柵水路）を經由して仮設調整池に集水し、必要に応じて濁水対策を講じたうえで、公共用水域に放流する計画である。

(6) 景観

対象事業実施区域及びその周辺は、「景観法」（平成 16 年法律第 110 号）及び「広島市景観条例」（平成 18 年 3 月 29 日条例第 39 号）に基づき、景観計画区域の一般区域に指定されており、周辺には複数の眺望点が存在する。供用後における眺望景観に配慮するため「広島市景観計画」に基づき、適切な配慮を行う。

(7) 緑化

造成地のうち、切盛土面等は可能な限り緑化（種子吹付等）又は植栽を実施し、法面保護及び修景を図る計画であるが、最終的には地権者や関係機関等との協議を踏まえたうえで、適切な手法を検討する。

(8) 廃棄物等

工事中に発生する廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年法律第 104 号）及び「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年法律第 48 号）に基づき発生量の抑制及び有効利用に努め、有効利用が困難なものは「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年法律第 137 号）に基づき適正に処理する計画である。

(9) 建設発生土

工事中に生じる建設発生土は大部分を事業地内で再利用する。なお、造成工事の盛土等において不足する約 80 千 m³ は、土砂採取場より搬入する計画としている。

第3章 事業実施を予定している区域及びその周辺の概況

事業実施を予定している区域（以下「対象事業実施区域」という。）及びその周辺における自然的状況及び社会的状況について、環境影響評価にあたって必要と考えられる範囲（各項目ごとに示す図の範囲）を対象に、入手可能な最新の文献及び既存出典により把握した。

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境

(1) 気象

1) 気象特性

対象事業実施区域は広島市の西部に位置している。比較的温暖で降水量の少ないといわれる瀬戸内式気候に属しているが、降水量はこの気候区としてはやや多い。雨の多い時期は、5月上旬を中心として春雨期間、梅雨期、9月を中心とした秋の長雨の期間に大別される。

出典：「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県の地域概況」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）

2) 気象概要

対象事業実施区域周辺の気象観測所として、北東約9kmの位置に広島地方気象台がある（図 3.1-2）。広島地方気象台における1991～2020年の30年間の気象概況は表 3.1-1のとおりであり、年平均気温は16.5℃、年平均風速は3.6m/s、年最多風向は北北東となっている。

また、対象事業実施区域周辺の一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）のうち、井口小学校局（南東約2km）、廿日市桂公園局（南西約4km）において風速・風向が観測されている（図 3.1-3）。両測定局における令和5年度の風速・風向の観測結果は表 3.1-2に、風配図は図 3.1-1に示すとおりであり、年間を通じた風向は、井口小学校局では南南西が、廿日市桂公園局では北北東が卓越している。

表 3.1-1 広島地方気象台における平年値の気象概況（1991～2020年）

要素	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
降水量 (mm)	46.2	64.0	118.3	141.0	169.8	226.5	279.8	131.4	162.7	109.2	69.3	54.0	1572.2
平均気温 (℃)	5.4	6.2	9.5	14.8	19.6	23.2	27.2	28.5	24.7	18.8	12.9	7.5	16.5
日最高 気温(℃)	9.9	10.9	14.5	19.8	24.4	27.2	30.9	32.8	29.1	23.7	17.7	12.1	21.1
日最低 気温(℃)	2.0	2.4	5.1	10.1	15.1	19.8	24.1	25.1	21.1	14.9	8.9	4.0	12.7
平均風速 (m/s)	3.5	3.6	3.8	3.7	3.4	3.1	3.2	3.4	3.9	4.1	3.9	3.7	3.6
最多風向	北北東	北北東	北北東	北北東	北北東	北北東	南南西	北北東	北北東	北北東	北北東	北北東	北北東
日照時間 (時間)	138.6	140.1	176.7	191.9	210.8	154.6	173.4	207.3	167.3	178.6	153.3	140.6	2033.1

注：統計期間は1991～2020年の30年間である。

「過去の気象データ検索」（気象庁、令和6年11月閲覧）より作成

表 3.1-2 (1) 令和5年度における風速・風向の観測結果（井口小学校局）

要素	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年
平均風速 (m/s)	1.6	1.7	1.3	1.6	1.8	1.7	1.8	1.4	1.3	1.5	1.8	1.6	1.6
最多風向	南南西	南南西	南	南	南南西	南	北北東	西北西	西	北東	北東	南南西	南南西

注：統計期間は2023年4月～2024年3月の1年間である。なお、最多風向については「静穏」を除く16方位のうち、最も観測頻度が高かった方位を示す。

広島県提供資料（令和6年11月提供）より作成

表 3.1-2 (2) 令和5年度における風速・風向の観測結果（廿日市桂公園局）

要素	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年
平均風速 (m/s)	1.2	1.1	0.9	1.0	1.8	1.0	1.1	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2
最多風向	北東	北北東	南南東	南南東	南南東	北北東	北北東	北北東	北北東	北北東	北東	北北東	北北東

注：統計期間は2023年4月～2024年3月の1年間である。なお、最多風向については「静穏」を除く16方位のうち、最も観測頻度が高かった方位を示す。

広島県提供資料（令和6年11月提供）より作成

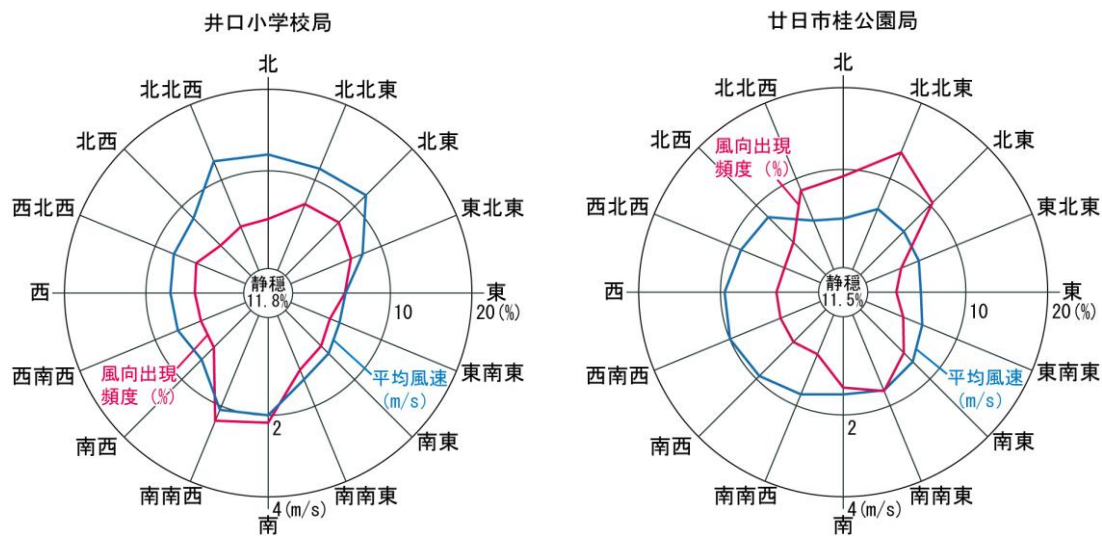


図 3.1-1 風配図（令和5年度）

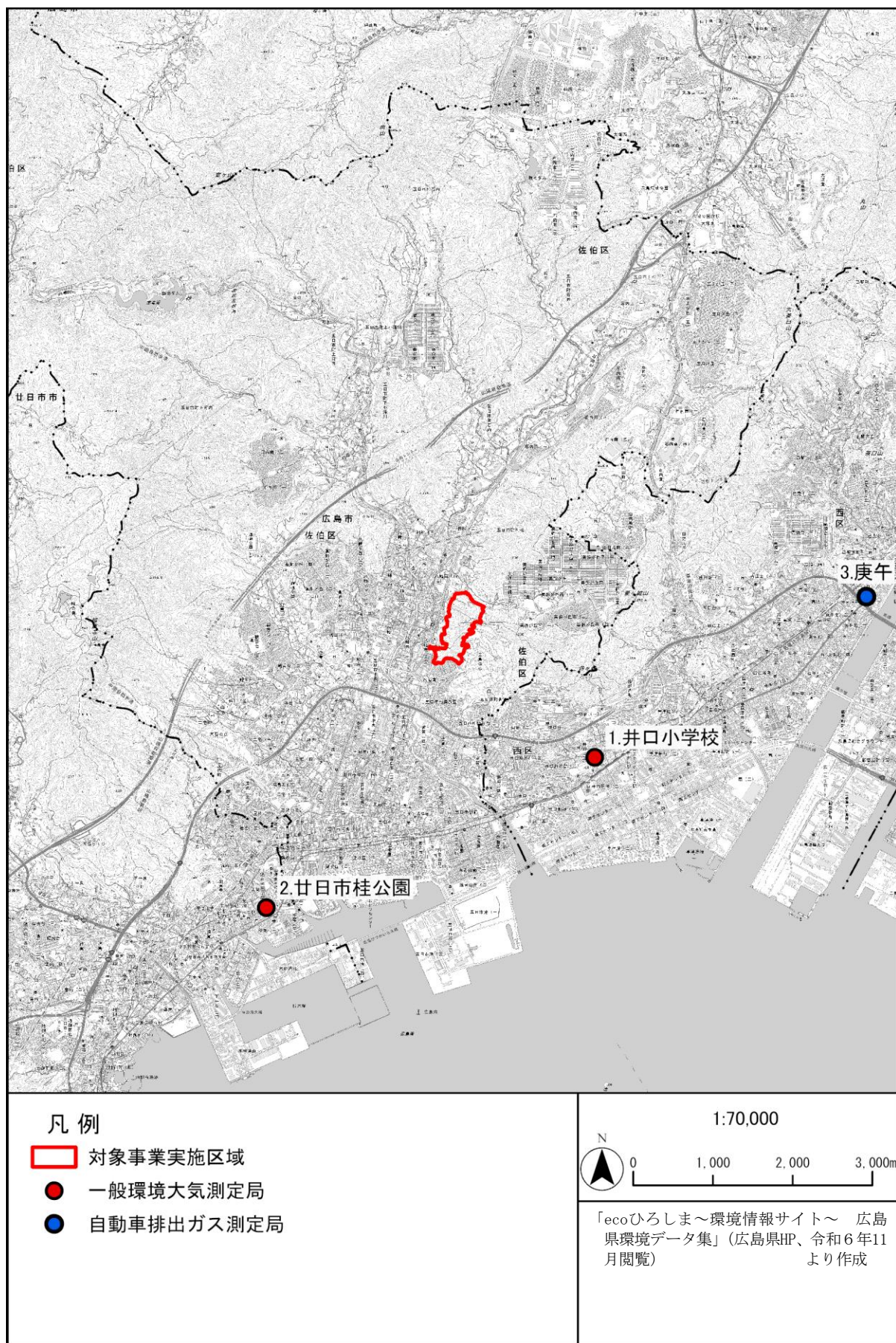


図 3.1-3 大気測定局の位置

(2) 大気質

1) 大気汚染発生源の状況

広島市における大気汚染防止法等に基づく工場等の届出状況は、表 3.1-3 のとおりである。

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設が 280、一般粉じん発生施設が 94、揮発性有機化合物排出施設が 4、水銀排出施設が 29、広島県生活環境の保全等に関する条例に基づくばい煙関係特定施設が 45、粉じん関係特定施設が 123 となっている。

表 3.1-3 大気汚染防止法等に基づく工場等の届出状況（令和 4 年度末時点）

種別		工場・事業場数
大気汚染防止法	ばい煙発生施設	280
	一般粉じん発生施設	94
	揮発性有機化合物排出施設	4
	水銀排出施設	29
広島県生活環境の保全等に関する条例	ばい煙関係特定施設	45
	粉じん関係特定施設	123

「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）より作成

2) 大気質の状況

対象事業実施区域周辺には一般局が 2 局、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）が 1 局あり、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の測定が行われている。また、大気中のダイオキシン類については、このうち井口小学校局、廿日市桂公園局で調査が実施されている。

大気測定局の測定項目等の概要は表 3.1-4、大気測定局の位置は図 3.1-3 のとおりである。

表 3.1-4 大気測定局の測定項目（令和 5 年度）

種別	図中番号	測定局名	設置主体	測定項目					
				二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	微小粒子状物質
				SO ₂	NO ₂	CO	SPM	Ox	PM2.5
一般局	1	井口小学校	市	○	○		○	○	○
	2	廿日市桂公園	県		○		○	○	
自排局	3	庚午	市		○	○	○		○

注：1. 図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

2. 設置主体の「市」は広島市、「県」は広島県を示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和 6 年 11 月閲覧）より作成

① 二酸化硫黄 (SO₂)

令和5年度における二酸化硫黄の測定結果は表 3.1-5 のとおりである。

年平均値は 0.001ppm、1 時間値の最高値は 0.016ppm、日平均値の 2 %除外値は 0.002ppm となっており、環境基準の短期的評価^{*1}、長期的評価^{*2}ともに適合している。

また、令和元年度～令和5年度の年平均値の経年変化は、表 3.1-6 及び図 3.1-4 のとおりであり、横ばい傾向となっている。

*1 環境基準の短期的評価：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。

*2 環境基準の長期的評価：1 日平均値の年間 2 %除外値が 0.04ppm 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。

表 3.1-5 二酸化硫黄の測定結果（令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	設置主体	年平均値	1 時間値の最高値	環境基準の評価						
						1 時間値が 0.1ppm を超えた時間数	日平均値が 0.04ppm を超えた日数	短期的評価	日平均値の 2% 除外値	日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値の 0.04ppm を超えた日数	長期的評価
				(ppm)	(ppm)	(時間)	(日)		(ppm)	有×・無○	(日)	
一般局	1	井口小学校	市	0.001	0.016	0	0	○	0.002	○	0	○

注：1. 図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

2. 設置主体の「市」は広島市を示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

表 3.1-6 二酸化硫黄（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	令和元年度 (ppm)	令和2年度 (ppm)	令和3年度 (ppm)	令和4年度 (ppm)	令和5年度 (ppm)
一般局	1	井口小学校	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

注：図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

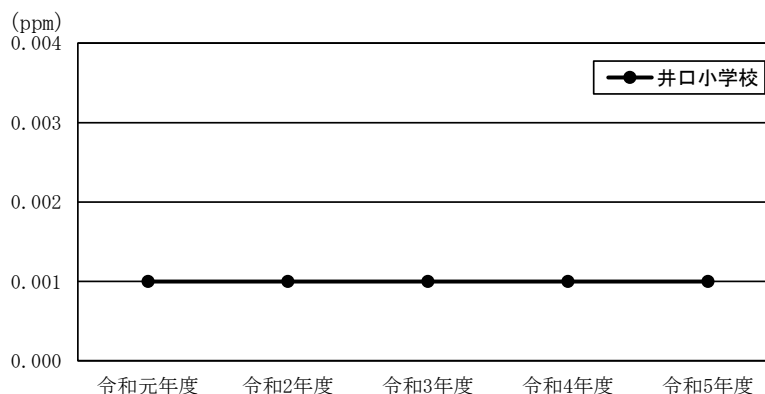


図 3.1-4 二酸化硫黄（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

② 二酸化窒素 (NO₂)

令和5年度における二酸化窒素の測定結果は、表 3.1-7 のとおりである。

年平均値は 0.008～0.011ppm、1 時間値の最高値は 0.042～0.051ppm、日平均値の年間 98% 値は 0.019～0.023ppm であり、いずれの測定局も環境基準*に適合している。

また、令和元年度～令和5年度の年平均値の経年変化は、表 3.1-8 及び図 3.1-5 のとおりであり、いずれの測定局でも低下傾向となっている。

* 環境基準の評価：1 日平均値の年間 98% 値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。

表 3.1-7 二酸化窒素の測定結果（令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	設置主体	年平均値	1 時間値 の 最高値	日平均値 が 0.06ppm を超えた 日数	日平均値 が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下 の日数	環境基準の評価		
				(ppm)	(ppm)	(日)	(日)	日平均 値の 年間 98%値	98%評価値 による 日平均値が 0.06ppm を 超えた日数	評価
一般局	1	井口小学校	市	0.008	0.045	0	0	0.020	0	○
	2	廿日市桂公園	県	0.009	0.042	0	0	0.019	0	○
自排局	3	庚午	市	0.011	0.051	0	0	0.023	0	○

注：1. 図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

2. 設置主体の「県」は広島県、「市」は広島市を示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

表 3.1-8 二酸化窒素（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	令和元年度 (ppm)	令和2年度 (ppm)	令和3年度 (ppm)	令和4年度 (ppm)	令和5年度 (ppm)
一般局	1	井口小学校	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008
	2	廿日市桂公園	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009
自排局	3	庚午	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011

注：図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

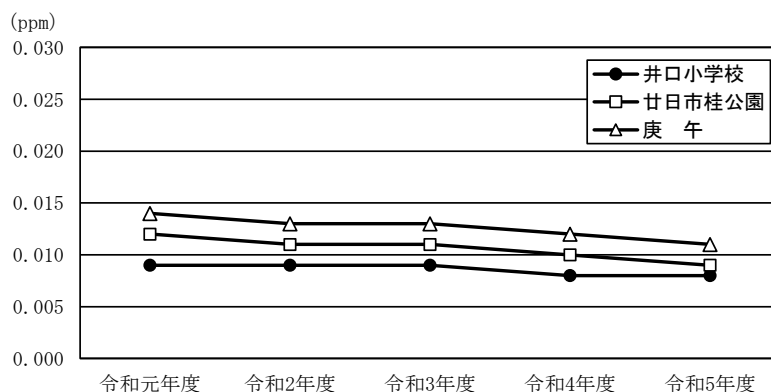


図 3.1-5 二酸化窒素（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

③ 一酸化炭素 (CO)

令和5年度における一酸化炭素の測定結果は、表 3.1-9 のとおりである。

年平均値は 0.3ppm、1 時間値の最高値は 1.2ppm、日平均値の 2 %除外値は 0.5ppm となっており、環境基準の短期的評価*¹、長期的評価*² ともに適合している。

また、令和元年度～令和5年度の年平均値の経年変化は、表 3.1-10 及び図 3.1-6 のとおりであり、低下傾向となっている。

*1 環境基準の短期的評価：1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。

*2 環境基準の長期的評価：1 日平均値の年間 2 %除外値が 10ppm 以下であること。ただし、1 日平均値が 10ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。

表 3.1-9 一酸化炭素の測定結果（令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	設置主体	年平均値	1 時間値の最高値	環境基準の評価					
						8 時間値が 20ppm を超えた回数	日平均値が 10ppm を超えた日数	短期的評価	日平均値の 2% 除外値	日平均値が 10ppm を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	長期的評価
				(ppm)	(ppm)	(回)	(日)		(ppm)	有×・無○	
自排局	3	庚午	市	0.3	1.2	0	0	○	0.5	○	○

注：1. 図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

2. 設置主体の「市」は広島市を示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

表 3.1-10 一酸化炭素（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	(単位：ppm)				
			令和元年度 (ppm)	令和2年度 (ppm)	令和3年度 (ppm)	令和4年度 (ppm)	令和5年度 (ppm)
自排局	3	庚午	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3

注：図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島市 HP、令和6年11月閲覧）より作成

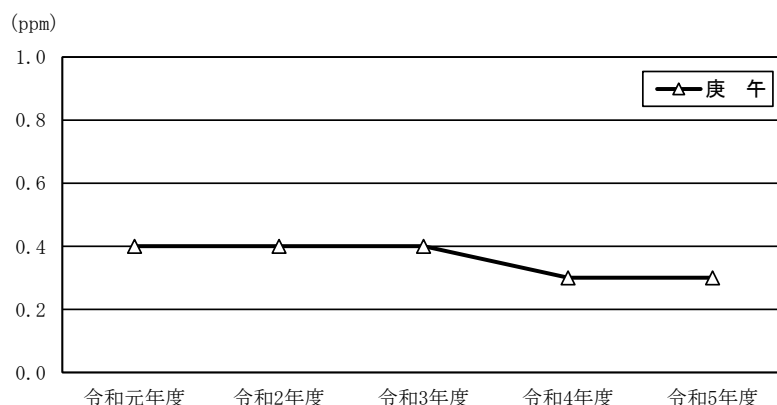


図 3.1-6 一酸化炭素（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

④ 浮遊粒子状物質（SPM）

令和5年度の浮遊粒子状物質の測定結果は、表 3.1-11 のとおりである。

年平均値は 0.014～0.015mg/m³、1 時間値の最高値は 0.071～0.090mg/m³、日平均値の 2 % 除外値は 0.030～0.034mg/m³ であり、いずれの測定局も環境基準の短期的評価*1、長期的評価*2 に適合している。

また、令和元年度～令和5年度の年平均値の経年変化は、表 3.1-12 及び図 3.1-7 のとおりであり、いずれの測定局でも低下傾向となっている。

*1 環境基準の短期的評価：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。

*2 環境基準の長期的評価：1 日平均値の年間 2 % 除外値が 0.10mg/m³ 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.10mg/m³ を超えた日が 2 日以上連続しないこと。

表 3.1-11 浮遊粒子状物質の測定結果（令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	設置主体	年平均値 (mg/m ³)	1 時間値 の 最高値 (mg/m ³)	環境基準の評価					
						1 時間値 が 0.20mg/m ³ を超えた 時間数	日平均値 が 0.10mg/m ³ を超えた 日数	短 期 的 評 価	日平均値 の 2 % 除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続 したことの 有無	長 期 的 評 価
						(時間)	(日)		(mg/m ³)	有×・無○	
一般局	1	井口小学校	市	0.015	0.090	0	0	○	0.034	○	○
	2	廿日市桂公園	県	0.014	0.071	0	0	○	0.030	○	○
自排局	3	庚午	市	0.014	0.074	0	0	○	0.030	○	○

注：1. 図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

2. 設置主体の「県」は広島県、「市」は広島市を示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

表 3.1-12 浮遊粒子状物質（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

種別	図中 番号	測定局名	令和元年度 (mg/m ³)	令和2年度 (mg/m ³)	令和3年度 (mg/m ³)	令和4年度 (mg/m ³)	令和5年度 (mg/m ³)
一般局	1	井口小学校	0.017	0.018	0.016	0.015	0.015
	2	廿日市桂公園	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014
自排局	3	庚午	0.016	0.015	0.014	0.015	0.014

注：図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧） より作成

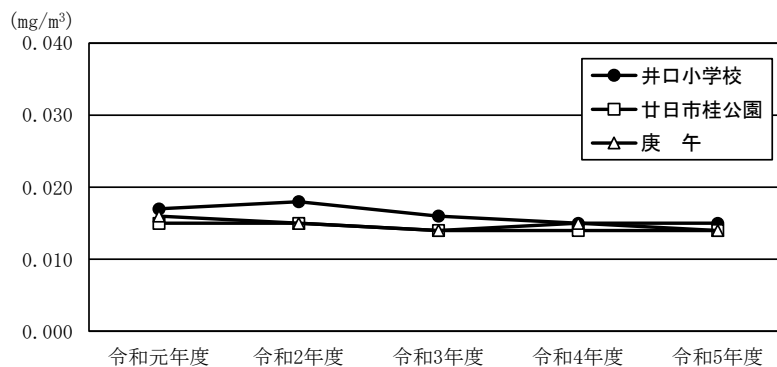


図 3.1-7 浮遊粒子状物質（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧） より作成

⑤ 光化学オキシダント (Ox)

令和5年度における光化学オキシダントの測定結果は、表 3.1-13 のとおりである。

昼間の1時間値の年平均値は 0.031～0.034ppm、昼間の1時間値の最高値は 0.094～0.099ppm、昼間の1時間値が 0.06ppm を超えた日数は 67～70 日であり、いずれの測定局でも環境基準*に適合していない。

また、令和元年度～令和5年度の年平均値の経年変化は、表 3.1-14 及び図 3.1-8 のとおりであり、いずれの測定局でも横ばい傾向となっている。

* 環境基準の評価：昼間（5時から20時まで）の1時間値が 0.06ppm 以下であること。

表 3.1-13 光化学オキシダントの測定結果（令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	設置主体	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値の最高値	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		環境基準の評価 昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		評価
				(ppm)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	
一般局	1	井口小学校	市	0.034	0.094	0	0	70	357	×
	2	廿日市桂公園	県	0.031	0.099	0	0	67	300	×

注：1. 図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

2. 設置主体の「県」は広島県、「市」は広島市を示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

表 3.1-14 光化学オキシダント（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	令和元年度 (ppm)	令和2年度 (ppm)	令和3年度 (ppm)	令和4年度 (ppm)	令和5年度 (ppm)
一般局	1	井口小学校	0.035	0.035	0.036	0.035	0.034
	2	廿日市桂公園	0.032	0.032	0.034	0.033	0.031

注：図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

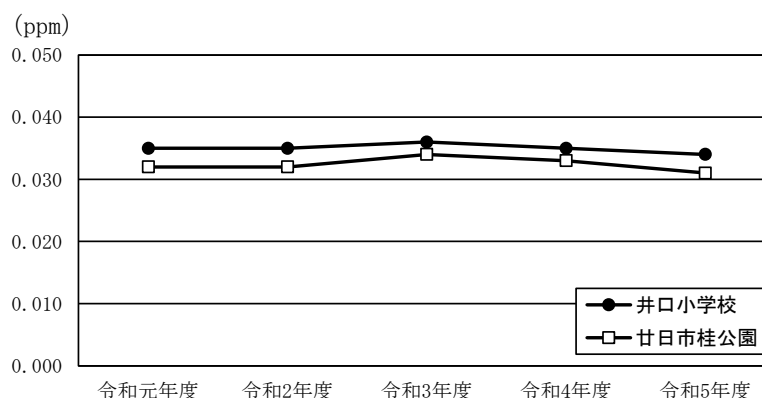


図 3.1-8 光化学オキシダント（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

⑥ 微小粒子状物質（PM2.5）

令和5年度における微小粒子状物質の測定結果は、表 3.1-15 のとおりである。

年平均値は $9.5 \sim 10.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、日平均値の年間98%値は $21.1 \sim 24.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、いずれの測定局も環境基準*に適合している。

また、令和元年度～令和5年度の年平均値の経年変化は、表 3.1-16 及び図 3.1-9 のとおりであり、いずれの測定局でも低下傾向となっている。

*1 環境基準の評価：1年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下（長期基準）であり、かつ、1日平均値の年間98%値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下（短期基準）であること。

表 3.1-15 微小粒子状物質の測定結果（令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	設置主体	長期基準	短期基準			環境基準 の 評価
				年平均値	日平均値の 年間 98%値	日平均値が 35 μg/m³を 超えた日数とその割合		
				(μ g/m³)	(μ g/m³)	(日)	(%)	
一般局	1	井口小学校	市	9.5	21.1	0	0	○
自排局	3	庚午	市	10.7	24.4	0	0	○

注：1. 図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

2. 設置主体の「市」は広島市を示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

表 3.1-16 微小粒子状物質（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

種別	図中番号	測定局名	令和元年度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	令和2年度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	令和3年度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	令和4年度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	令和5年度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
一般局	1	井口小学校	12.1	11.5	9.6	9.9	9.5
自排局	3	庚午	13.2	11.5	10.7	11.0	10.7

注：図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

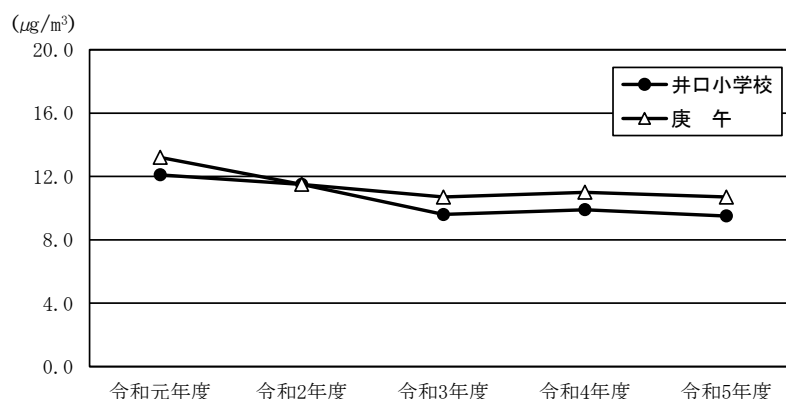


図 3.1-9 微小粒子状物質（年平均値）の経年変化（令和元年度～令和5年度）

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

⑦ ダイオキシン類 (Dxn)

令和5年度におけるダイオキシン類の調査結果は、表 3.1-17 のとおりである。

大気中のダイオキシン類は、いずれの調査地点も環境基準に適合している。

表 3.1-17 ダイオキシン類の調査結果（令和5年度）

区分	図中番号	調査地点	調査主体	調査結果 (pg-TEQ/m ³)					
				春季	夏季	秋季	冬季	平均	環境基準
一般環境	1	井口小学校	市	0.0067	0.0052	0.0066	0.011	0.0074	0.6 以下
	2	廿日市桂公園	県	—	0.0074	—	0.0094	0.0084	

注：1. 図中番号は、図 3.1-3 の番号に対応する。

2. 調査主体の「県」は広島県、「市」は広島市を示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

3) 大気汚染に係る苦情の発生状況

平成30年度～令和4年度における大気汚染に係る苦情の発生状況は、表 3.1-18 のとおりである。

令和4年度における大気汚染に係る苦情は広島市で23件となっている。

表 3.1-18 大気汚染に係る苦情の発生状況（平成30年度～令和4年度）

（単位：件）

市	年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
広島市		24	44	30	32	23

「令和5年度版 広島市の環境」（広島市、令和6年3月）より作成

(3) 騒音

1) 騒音発生源の状況

広島市における騒音規制法等に基づく届出状況は、表 3.1-19 のとおりである。

「騒音規制法」に基づく特定工場・事業所は 1,898、「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく騒音関係特定事業場は 1,867 となっている。

表 3.1-19 騒音規制法に基づく工場等の届出状況（令和 4 年度末時点）

種別	特定工場・事業所数	騒音関係特定事業場数
騒音規制法	1,898	—
広島県生活環境の保全等に関する条例	—	1,867

「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）より作成

2) 環境騒音及び道路交通騒音の状況

対象事業実施区域周辺における道路交通騒音の測定結果は、表 3.1-20 のとおりである。

令和 4 年度の測定結果によると、対象事業実施区域の西側に位置する原田五日市線（五日市町大字石内）の騒音レベルは、道路交通騒音の要請限度内にある。

表 3.1-20 道路交通騒音の測定結果（令和 4 年度）

評価区間名称	測定地点	道路近傍騒音 LAeq (dB)		自動車騒音(3 日間の エネルギー平均値) LAeq (dB)	
		昼間	夜間	昼間	夜間
原田五日市線	佐伯区五日市町大字石内	70	63	70 ○	63 ○
	佐伯区五日市中央 6 丁目 3 番	64	60	—	—

注：1. 自動車騒音（3 日間のエネルギー平均値）の○印は、自動車騒音の限度内であることを示す。
2. 道路近傍騒音及び自動車騒音（3 日間のエネルギー平均値）の時間区分で、昼間とは午前 6 時から午前 10 時までを、夜間とは午後 10 時から翌朝の午前 6 時までを示す。

「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）より作成

3) 騒音に係る苦情の発生状況

平成 30 年度～令和 4 年度における騒音に係る苦情の発生状況は、表 3.1-21 のとおりである。

令和 4 年度における騒音に係る苦情は広島市で 112 件となっている。

表 3.1-21 騒音に係る苦情の発生状況（平成 30 年度～令和 4 年度）

（単位：件）

市	年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
広島市		120	159	170	134	112

「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）より作成

(4) 振動

1) 振動発生源の状況

広島市における振動規制法に基づく届出状況について、令和 4 年度末時点の特定工場届出数は 879 となっている。

出典：「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）

2) 環境振動及び道路交通振動の状況

対象事業実施区域周辺における道路交通振動の測定結果は、表 3.1-22 のとおりである。

令和 4 年度の測定結果によると、対象事業実施区域の西側に位置する原田五日市線（五日市町大字石内）の振動レベルは、道路交通振動の要請限度内にある。

表 3.1-22 道路交通振動の測定結果（令和 4 年度）

評価区間名称	測定地点	道路交通振動 (dB)	
		昼間	夜間
原田五日市線	佐伯区五日市町大字石内	44 ○	37 ○

注：1. 道路交通振動の○印は、道路交通振動の限度内であることを示す。

2. 道路交通振動の時間区分で昼間とは午前 7 時から午後 7 時までを、夜間とは午後 7 時から翌朝午前 7 時までを示す。

「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）より作成

3) 振動に係る苦情の発生状況

平成 30 年度～令和 4 年度における振動に係る苦情の発生状況は、表 3.1-23 のとおりである。

令和 4 年度における振動に係る苦情は広島市で 27 件となっている。

表 3.1-23 振動に係る苦情の発生状況（平成 30 年度～令和 4 年度）

（単位：件）

市 \ 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
広島市	18	18	14	13	27

「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）より作成

(5) 悪臭

1) 悪臭発生源の状況

広島市における広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく悪臭関係事業場について、令和 4 年度末時点の事業場数は 17 となっている。

出典：「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）

2) 悪臭の状況

対象事業実施区域及びその周辺では、国又は自治体等による悪臭に係る調査は実施されていない。

3) 悪臭に係る苦情の発生状況

平成 30 年度～令和 4 年度における悪臭に係る苦情の発生状況は、表 3.1-24 のとおりである。

令和 4 年度における悪臭に係る苦情は広島市で 34 件となっている。

表 3.1-24 悪臭に係る苦情の発生状況（平成 30 年度～令和 4 年度）

（単位：件）

市 \ 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
広島市	46	37	42	40	34

「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）より作成

3.1.2 水環境

(1) 水質

1) 水質汚濁発生源の状況

令和4年度の広島市における水質汚濁防止法等に基づく届出状況は表 3.1-25 のとおりである。

水質汚濁防止法に基づく事業場が 1,008、広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく事業場が 70、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可事業場が 32 となっている。

表 3.1-25 水質汚濁防止法等に基づく届出状況（令和4年度末時点）

種別		事業場数
水質汚濁防止法	特定事業場	937
	有害物質使用特定事業場	40
	有害物質貯蔵指定事業場	31
	計	1,008
広島県生活環境の保全等に関する条例		70
瀬戸内海環境保全特別措置法		32

「令和5年度版 広島市の環境」（広島市、令和6年3月）より作成

2) 公共用水域水質測定結果

対象事業実施区域周辺における公共用水域の水質の測定項目は表 3.1-26 に、対象事業実施区域周辺における主要な河川及び水質測定地点の位置は、図 3.1-10 のとおりである。

対象事業実施区域周辺の河川では、生活環境項目に係る環境基準の類型が指定されており、郡橋が位置する八幡川上流は A 類型、泉橋が位置する八幡川下流は B 類型に指定されている。なお、八幡川の支流である石内川は環境基準の類型が指定されていない。

表 3.1-26 公共用水域の水質の測定項目（令和 5 年度）

図中番号	水域名	地点名	類型	測定項目												健康項目	ダイオキシン類
				生活環境項目													
				水素イオン濃度（pH）	溶存酸素量（DO）	化学的酸素要求量（COD）	生物化学的酸素要求量（BOD）	浮遊物質（SS）	大腸菌数	全窒素	全燐	全亜鉛	ノニルフェノール	LAS			
1	八幡川上流	郡橋	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		
2	八幡川下流	泉橋	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	
3	石内川	石内川河口	－	○	○	○	○	○	○								

注：1. 図中の番号は、図 3.1-10 の番号に対応する。

2. 「類型」は環境基準に定められた水域類型を示す。

3. 「LAS」は、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩を示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～令和 5 年度水質等調査の結果」（広島県 HP、令和 6 年 11 月閲覧）より作成

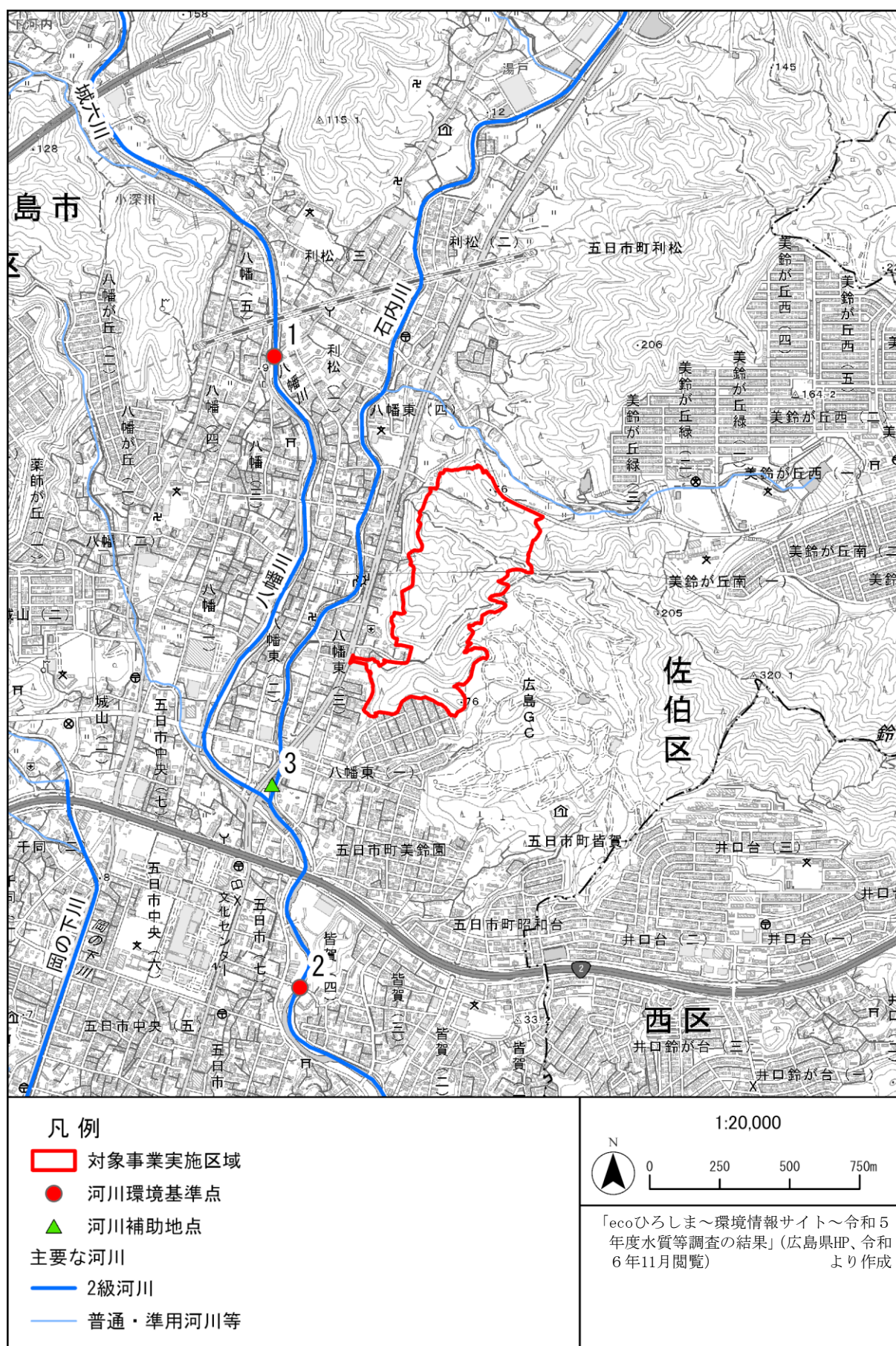


図 3.1-10 主要な河川及び水質測定地点の位置

① 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）

対象事業実施区域周辺における生活環境項目の測定は八幡川の2地点、石内川の1地点で行われており、令和5年度における測定結果は、表 3.1-27 のとおりである。

このうち、生物化学的酸素要求量（BOD）の75%値については、類型が指定されている郡橋、泉橋ともに環境基準に適合している。

表 3.1-27 公共用水域の水質測定結果（生活環境項目、令和5年度）

図中 番号	地点名	類型	水素イオン濃度〔pH〕					溶存酸素量〔DO〕（mg/L）				
			最小	最大	平均	m/n	環境基準	最小	最大	平均	m/n	環境基準
1	郡橋	A	7.6	8.5	8.2	0/12	6.5 以上	8.7	14	11	0/12	7.5 以上
2	泉橋	B	7.5	8.3	7.8	0/12	8.5 以下	8.7	15	11	0/12	5 以上
3	石内川河口	—	7.3	8.8	7.8	0/12	—	8.8	12	10	0/12	—

図中 番号	地点名	類型	COD（mg/L）						BOD（mg/L）					
			最小	最大	平均	75%	m/n	環境基準	最小	最大	平均	75%	m/n	環境基準
1	郡橋	A	1.7	3.0	2.4	2.8	—	—	0.5	1.7	1.0	1.3	0/12	2 以下
2	泉橋	B	2.0	6.6	3.8	4.3	—	—	1.0	5.2	2.2	2.4	2/12	3 以下
3	石内川河口	—	1.4	5.6	2.4	2.3	—	—	<0.5	2.6	0.8	0.7	—	—

図中 番号	地点名	類型	浮遊物質〔SS〕（mg/L）					大腸菌数（CFU/100mL）				
			最小	最大	平均	m/n	環境基準	最小	最大	平均	m/n	環境基準
1	郡橋	A	<1	4	2	0/12	25 以下	20	530	190	2/12	300 以下
2	泉橋	B	1	36	7	1/12		30	1400	300	1/12	1,000 以下
3	石内川河口	—	<1	23	3	—	—	74	2000	580	—	—

図中 番号	地点名	類型	全窒素（mg/L）					全リン（mg/L）				
			最小	最大	平均	m/n	環境基準	最小	最大	平均	m/n	環境基準
1	郡橋	A	0.55	0.78	0.65	—	—	0.042	0.054	0.048	—	—
2	泉橋	B	0.63	0.95	0.78	—	—	0.034	0.080	0.053	—	—
3	石内川河口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

図中 番号	地点名	類型	全亜鉛（mg/L）				
			最小	最大	平均	m/n	環境基準
1	郡橋	A	<0.001	0.002	0.001	—	—
2	泉橋	B	0.001	0.012	0.003	—	—
3	石内川河口	—	—	—	—	—	—

注：1. 図中の番号は、図 3.1-10 の番号に対応する。

2. 「類型」は環境基準に定められた水域類型を示す。

3. 「m/n」の欄は、「環境基準に適合していない検体数/総検体数」を示す。

4. 最小、最大、平均及び m/n の欄の「—」は調査が行われていないこと、「<」は報告下限値未満を示す。

5. 環境基準の欄の「—」は、環境基準の類型が指定されていないことを示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～令和5年度水質等調査の結果」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）より作成

② 人の健康の保護に関する項目（健康項目）

対象事業実施区域周辺における健康項目の測定は八幡川の2地点で行われており、令和5年度における測定結果は、表 3.1-28 のとおりである。

八幡川における両地点では、いずれの測定項目も環境基準に適合しており、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素以外の項目は定量下限値未満である。

表 3.1-28 公共用水域の水質測定結果（健康項目、令和5年度）

（単位：mg/L）

図中番号 地点名 測定項目	1 郡橋	2 泉橋	環境基準
カドミウム	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
全シアン	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛	<0.005	<0.005	0.01 以下
六価クロム	<0.02	<0.02	0.02 以下
砒素	<0.005	<0.005	0.01 以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	ND	ND	検出されないこと
PCB	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	0.02 以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	0.01 以下
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
チラウム	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	0.02 以下
ベンゼン	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン	<0.002	<0.002	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.58	0.60	10 以下
ふっ素	0.10	0.12	0.8 以下
ほう素	<0.01	<0.01	1 以下
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	0.05 以下

注：1. 図中の番号は、図 3.1-10 の番号に対応する。

2. 「<」は定量下限値未満を示す。

3. 「ND」は検出されないことを示す。

4. 「検出されないこと」とは、測定における定量限界値を下回ることを示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～令和5年度水質等調査の結果」

（広島県 HP、令和6年11月閲覧）

③ ダイオキシン類

対象事業実施区域周辺におけるダイオキシン類の測定は八幡川の1地点で行われており、令和5年度における測定結果は、表 3.1-29 のとおりである。

八幡川泉橋における河川水中のダイオキシン類は、環境基準に適合している。

表 3.1-29 公共用水域の水質測定結果（ダイオキシン類、令和5年度）

（単位：pg-TEQ/L）

図中 番号	測定地点	年平均値	適否	環境基準
2	泉橋	0.061	○	1 以下

注：1. 図中の番号は、図 3.1-10 の番号に対応する。

2. 「適否」の「○」は、環境基準に適合していることを示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」
（広島県 HP、令和6年11月閲覧）

(2) 底質

1) ダイオキシン類

対象事業実施区域周辺におけるダイオキシン類の測定は八幡川の1地点で行われており、令和5年度における測定結果は表 3.1-30 のとおりである。

八幡川泉橋における底泥中のダイオキシン類は、環境基準に適合している。

表 3.1-30 底質のダイオキシン類の測定結果（令和5年度）

（単位：pg-TEQ/g）

図中 番号	測定地点	年平均値	適否	環境基準
2	泉橋	0.96	○	150 以下

注：1. 図中の番号は、図 3.1-10 の番号に対応する。

2. 「適否」の「○」は、環境基準に適合していることを示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」
（広島県 HP、令和6年11月閲覧）

(3) 地下水

対象事業実施区域が位置する広島市佐伯区においては、地下水の概況を把握するための調査が2地点で、ダイオキシン類の測定が1地点で行われている。

令和5年度の概況調査の結果は表 3.1-31 に示すとおりであり、いずれの項目も環境基準に適合しており、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素以外の項目は定量下限値未満である。

また、令和5年度のダイオキシン類の測定結果は表 3.1-32 に示すとおりであり、環境基準に適合している。

なお、対象事業実施区域周辺では、過去に汚染が確認されている井戸周辺地域等の継続的な監視を行うための継続監視調査は実施されていない。

表 3.1-31 地下水の水質測定結果（健康項目、令和5年度）

（単位：mg/L）

調査の種類 測定項目	概況調査		環境基準
	地区名 佐伯区 H-390	佐伯区 H-391	
カドミウム	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
全シアン	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛	<0.005	<0.005	0.01 以下
六価クロム	<0.01	<0.01	0.02 以下
砒素	<0.005	<0.005	0.01 以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
PCB	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	0.02 以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
クロロエチレン	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	0.1 以下
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	0.01 以下
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
チラウム	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	0.02 以下
ベンゼン	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン	<0.002	<0.002	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1.0	0.85	10 以下
ふっ素	0.16	0.14	0.8 以下
ほう素	<0.01	<0.01	1 以下
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	0.05 以下

注：1.「<」は定量下限値未満を示す。

2.「検出されないこと」とは、測定における定量限界値を下回ることを示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～令和5年度水質等調査の結果」（広島県、令和6年11月閲覧）

表 3.1-32 地下水の水質測定結果（ダイオキシン類、令和5年度）

（単位：pg-TEQ/L）

測定地点	測定結果	適否	環境基準
佐伯区湯来町	0.070	○	1 以下

注：「適否」の「○」は、環境基準に適合していることを示す。

「eco ひろしま～環境情報サイト～ 広島県環境データ集」

（広島県 HP、令和6年11月閲覧）

(4) 水象

1) 河川及び湖沼

対象事業実施区域周辺の河川としては、河川法の対象となる八幡川及び石内川が存在する。

これらの河川の概要は表 3.1-33、位置は図 3.1-10 のとおりである。

なお、対象事業実施区域周辺には湖沼は存在しない。

表 3.1-33 主要な流入河川の概要

種別	水系	河川名	延長 (km)	流域面積 (km ²)
二級河川	八幡川水系	八幡川	20.9	83.0
		石内川	8.7	23.5

注：河川の位置は、図 3.1-10 に示す。

「二級河川八幡川水系河川整備計画」（広島県 HP、令和6年11月閲覧）
より作成

3.1.3 土壤環境

(1) 地形・地質

1) 地形の状況

対象事業実施区域及びその周辺の地形の状況は図 3.1-11 のとおりである。

対象事業実施区域の東側は小起伏山地、山麓地になっており、西側は八幡川、石内川に沿って扇状地低地及び三角州低地が形成されている。

2) 地質の状況

対象事業実施区域及びその周辺の表層地質の状況は図 3.1-12 のとおりである。

対象事業実施区域の地質はほとんどが「砂」であり、東側の山地部分には「花崗岩質岩石」が分布している。

また、対象事業実施区域及びその周辺の表層土壌の状況は図 3.1-13 のとおりである。

対象事業実施区域には「未熟土」、「褐色低地土」、「灰色低地土」が分布している。

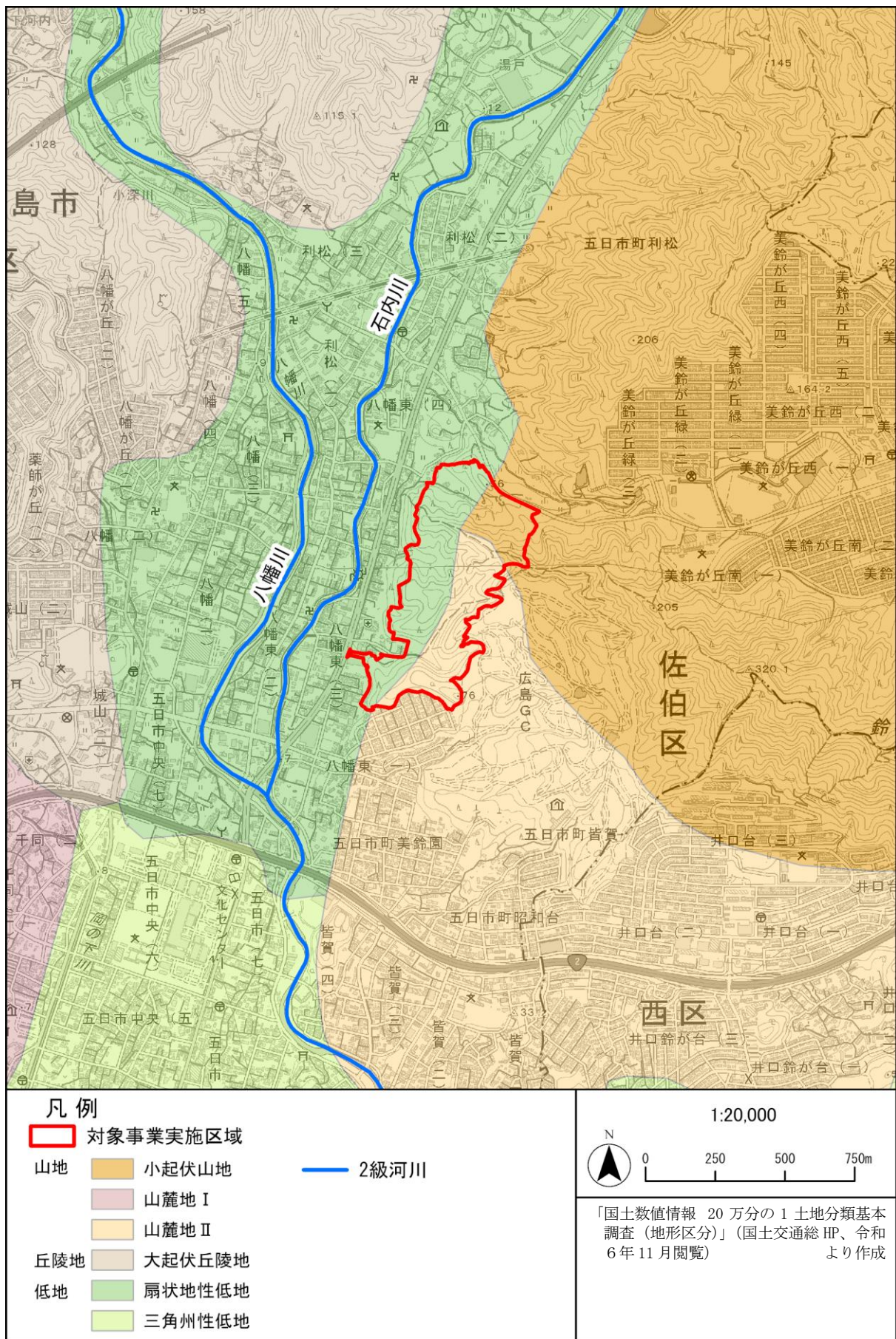


図 3.1-11 地形分類図

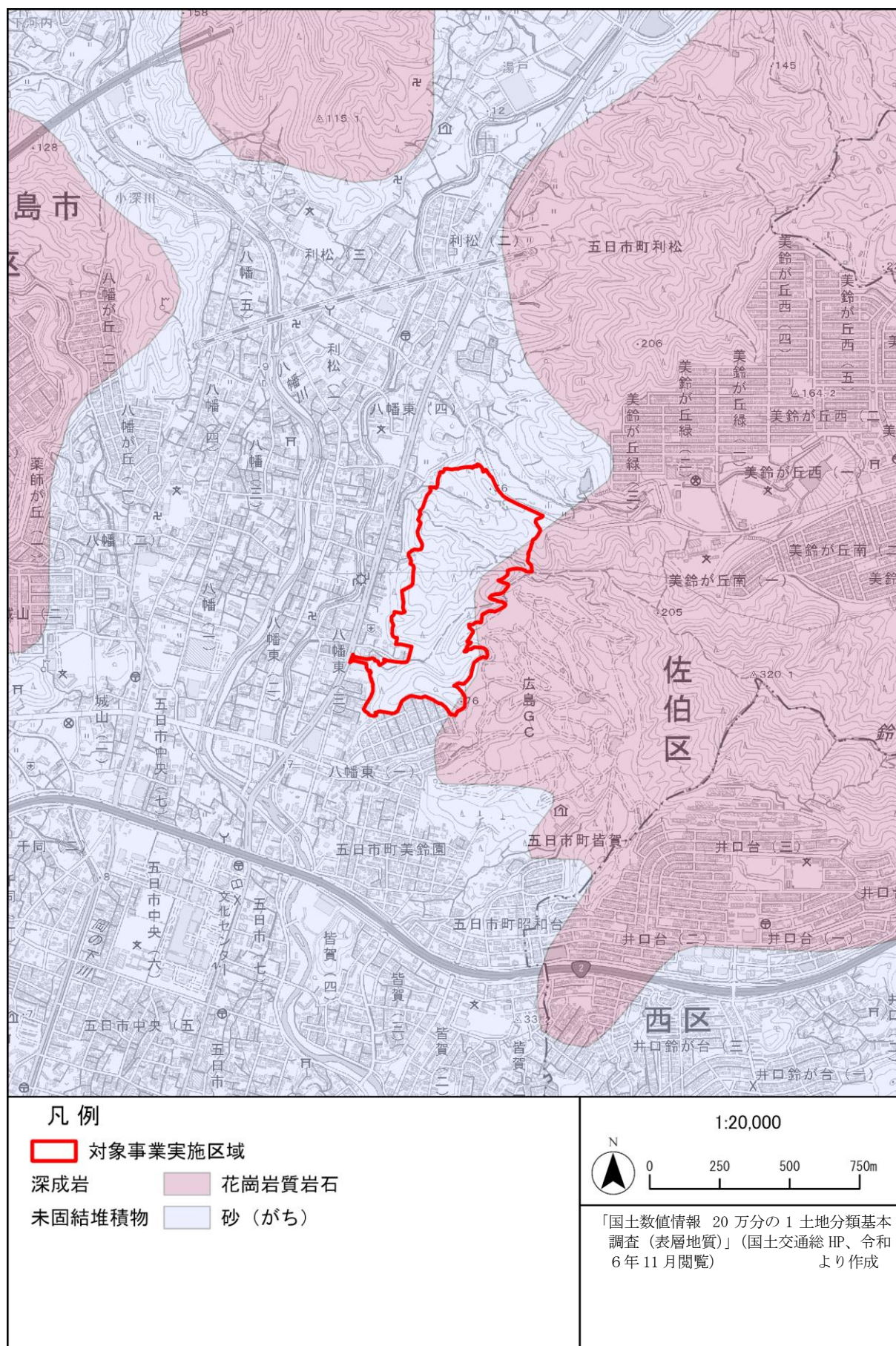


図 3.1-12 表層地質

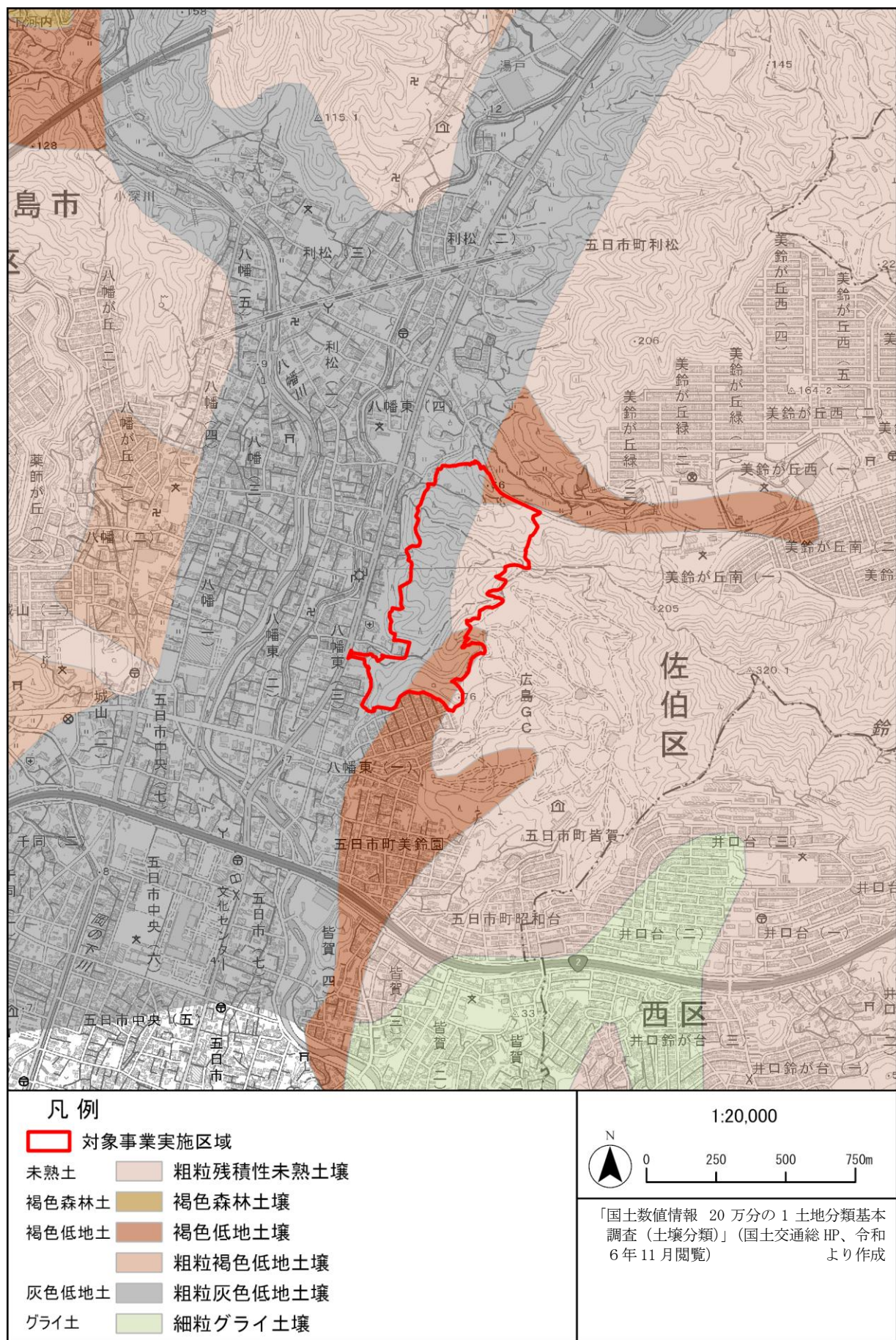


図 3.1-13 表層土壌

3) 注目すべき地形・地質

重要な地形及び地質の選定基準は表 3.1-34 のとおりである。

対象事業実施区域及びその周辺には、これらの資料に示される重要な地形及び地質は存在しない。

表 3.1-34 重要な地形及び地質の選定基準

番号	選定基準	カテゴリー
①	「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号) 「広島県文化財保護条例」(昭和 51 年広島県条例第 3 号) 「広島市文化財保護条例」(昭和 43 年広島市条例第 20 号)	・国指定特別天然記念物 ・国指定天然記念物 ・広島県指定天然記念物 ・広島市指定天然記念物
②	「自然環境保全法」(昭和 47 年法律第 85 号) 「広島県自然環境保全条例」(昭和 47 年広島市条例第 63 号)	・国指定自然環境保全地域 ・広島県指定自然環境保全地域
③	「第 3 回自然環境保全基礎調査 広島県自然環境情報図」(環境庁、平成元年)	・地形・地質、自然現象に係る自然景観資源
④	「日本の地形レッドデータブック第 1 集ー危機にある地形ー」(古今書院、平成 12 年)	・保護ランク - A:保存状態が良好で今後も保護を続けるべき地形 - B:開発による破壊の恐れがあり緊急に保護を必要とする地形 - C:すでに一部が破壊されてしまったがその他の部分は保護できた地形、または現在破壊が進行中の地形 - D:重要な地形でありながらすでに破壊され失われた地形 ・地形区分 - I:変動地形 - II:火山地形 - III:河川的作用や風化・侵食によってできる地形 - IV:気候を反映した地形 - V:海岸地形 - VI:地質を反映した地形 - VII:その他の重要な地形
⑤	「日本の典型地形について」(国土交通省 HP、令和 5 年 11 月閲覧)	・日本の多様な地形を成因別に 194 の地形項目に分け、それぞれの地形項目の特徴を有する代表的な地形

(2) 土壌汚染

1) 土壌汚染の状況

対象事業実施区域が位置する広島市佐伯区八幡東には、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）に基づく要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定されている土地はない。

また、対象事業実施区域周辺では、土壌中のダイオキシン類の調査は実施されていない。

2) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

平成 30 年度～令和 4 年度における土壌汚染に係る苦情の発生状況は、表 3.1-35 のとおりである。

広島市においては平成 30 年度～令和 4 年度に土壌汚染に係る苦情は発生していない。

表 3.1-35 土壌汚染に係る苦情の発生状況（平成 30 年度～令和 4 年度）

（単位：件）

年度 市	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
広島市	0	0	0	0	0

「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）より作成

(3) 地盤沈下

1) 地盤沈下

「令和 4 年度 全国の地盤沈下地域の概況」（環境省水・大気環境局、令和 6 年）によると、対象事業実施区域及びその周辺において、地盤沈下は確認されていない。また、広島市では「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」（昭和 37 年法律第 100 号）及び「工業用水法」（昭和 31 年法律第 146 号）による地下水の制限地域はない。

2) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

平成 30 年度～令和 4 年度における地盤沈下に係る苦情の発生状況は、表 3.1-36 のとおりである。

広島市において平成 30 年度～令和 4 年度に地盤沈下に係る苦情は発生していない。

表 3.1-36 地盤沈下に係る苦情の発生状況（平成 30 年度～令和 4 年度）

（単位：件）

年度 市	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
広島市	0	0	0	0	0

「令和 5 年度版 広島市の環境」（広島市、令和 6 年 3 月）より作成

3.1.4 生物環境

対象事業実施区域及びその周辺の動植物の生息・生育状況を広域的な視点から把握するため、対象事業実施区域が位置する広島市佐伯区のほか、広島市西区、広島市安佐南区を対象に、既存資料を用いて整理を行った。収集した資料を表 3.1-37 に示す。

表 3.1-37 収集した既存資料

番号	文献名	動物							植物
		哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	昆虫類	魚類	底生動物	
①	「広島県の絶滅のおそれのある野生生物（第 4 版） —レッドデータブックひろしま 2021—」 (広島県、令和 4 年)	○	○	○	○	○	○	○	○
②	「広島市の生物」 (広島市環境局環境企画課、平成 12 年)	○	○	○	○	○	○	○	○
③	「広島市の生物 補遺版」 (広島市環境局環境保全課、平成 18 年)	○	○	○	○	○	○	○	○
④	「第 2 回自然環境保全基礎調査」(環境庁、昭和 55～57 年)		○			○			
⑤	「第 3 回自然環境保全基礎調査」(環境庁、昭和 63 年)		○						
⑥	「第 4 回自然環境保全基礎調査」(環境庁、平成 5～7 年)	○		○	○	○	○	○	○
⑦	「第 5 回自然環境保全基礎調査」(環境省、平成 13～14 年)	○		○	○	○	○	○	
⑧	「第 6 回自然環境保全基礎調査」(環境省、平成 15 年)	○		○	○				○
⑨	「令和 3 年度(2021 年度)中大型哺乳類分布調査報告書 タヌキ・キツネ・アナグマ」(環境省自然環境局生物多様性センター、令和 4 年)	○							
⑩	「平成 29 年度要注意鳥獣(クマ等)生息分布調査 調査報告書 アライグマ・ハクビシン・ヌートリア」(環境省自然環境局生物多様性センター、平成 30 年)	○							
⑪	「平成 30 年度(2018 年度)中大型哺乳類分布調査 調査報告書 クマ類(ヒグマ・ツキノワグマ)・カモシカ」(環境省自然環境局生物多様性センター、平成 31 年)	○							
⑫	「全国環境情報 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況(植物)『絶滅危惧種(植物)の分布状況』」(環境アセスメントデータベース HP、閲覧：令和 6 年 9 月)								○

(1) 動物

1) 動物の概要

既存資料により確認された対象事業実施区域及びその周辺の動物相は、表 3.1-38 のとおりである。

表 3.1-38 既存資料による動物相の概要

分類群	確認種数	主な確認種
哺乳類	7 目 15 科 26 種	カワネズミ、モモジロコウモリ、ニホンザル、ノウサギ、カヤネズミ、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、イノシシ等
鳥類	18 目 47 科 128 種	キジ、カルガモ、カイツブリ、キジバト、アオサギ、アマツバメ、ミサゴ、カワセミ、コゲラ、ハシブトガラス、ハクセキレイ等
爬虫類	2 目 5 科 8 種	ニホンイシガメ、ニホンスッポン、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ジムグリ、ヤマカガシ
両生類	2 目 6 科 9 種	チュウゴクブチサンショウウオ、オオサンショウウオ、ニホンヒキガエル、タゴガエル、トノサマガエル、モリアオガエル等
昆虫類	10 目 41 科 132 種	キノボリトタテグモ、ハグロトンボ、トノサマバッタ、クマゼミ、ギフチョウ、タマムシ、ゲンジボタル、キアシハナダカバチモドキ等
魚類	10 目 26 科 61 種	ニホンウナギ、ギンブナ、カマツカ、ドジョウ、ナマズ、アユ、ボラ、ミナミメダカ、ブルーギル、マハゼ、スミウキゴリ等
底生動物	5 目 7 科 9 種	イシマキガイ、マルタニシ、オオタニシ、カワニナ、カタハガイ、ヤマトシジミ、マシジミ、ミナミヌマエビ、テナガエビ

注：海域のみに生息する種を除く。

2) 重要な種

重要な動物は、表 3.1-39 に示す基準に基づいて選定した。

既存資料により確認された動物のうち、表 3.1-39 に示す選定基準に該当する重要な動物は、表 3.1-40～表 3.1-46 のとおりである。

哺乳類は 13 種、鳥類は 37 種、爬虫類は 3 種、両生類は 4 種、昆虫類は 39 種、魚類は 26 種、底生動物は 7 種であった。

表 3.1-39 重要な動物の選定基準

番号	選定基準		カテゴリー
	文献名または法律名	発行等	
I	文化財保護法 (文化財保護法)	法律第 214 号 (昭和 25 年)	国指定特別天然記念物 (特天) 国指定天然記念物 (国天)
II	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 (種の保存法)	法律第 75 号 (平成 4 年)	国内希少野生動植物種 (国内) 国際希少野生動植物種 (国際)
III	環境省レッドリスト 2020	環境省 (令和 2 年)	絶滅 (EX) 野生絶滅 (EW) 絶滅危惧 I A 類 (CR) 絶滅危惧 I B 類 (EN) 絶滅危惧 II 類 (VU) 準絶滅危惧 (NT) 情報不足 (DD) 絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)
IV	「広島県の絶滅のおそれのある野生生物 (第 4 版) —レッドデータブック ひろしま 2021—」	広島県 (令和 4 年)	絶滅 (EX) 野生絶滅 (EW) 絶滅危惧 I 類 (CR+EN) 絶滅危惧 II 類 (VU) 準絶滅危惧 (NT) 情報不足 (DD) 絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)
V	「広島市の生物 補遺版」	広島市 (平成 18 年)	絶滅 (絶滅) 野生絶滅 (野絶) 絶滅危惧 (危惧) 準絶滅危惧 (準絶滅) 経度懸念 (懸念) 情報不足 (不足)
VI	広島県野生生物の種の保護に関する条例	条例第一号 (平成 6 年)	県指定野生生物種 (県指定) 特定野生生物種 (特定)

注 1: カテゴリー内の括弧 () 内は、本文で示す略号を示す。

注 2: V の「広島市の生物 補遺版」は、広島市における最新のレッドデータブックとなる。同書は、平成 17 年に広島市と湯来町が合併したことに伴って旧湯来町の区域における野生生物の生育・生息状況を詳細に把握するとともに、旧湯来町以外の地域についても整理されている。

表 3.1-40 重要な動物の選定結果（哺乳類）

No.	目名	科名	種名	選定基準						文献番号									
				I	II	III	IV	V	VI	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
1	モグラ目	トガリネズミ科	カワネズミ				CR+EN	不足		●									
2	コウモリ目	キクガシラコウモリ科	コキクガシラコウモリ (ニホンコキクガシラコウモリ)					不足				●							
3		ヒナコウモリ科	モモシロコウモリ				NT			●									
4			ハレンコウモリ			VU	DD			●									
5			モリアブラコウモリ			VU	VU			●									
6			ヒナコウモリ				NT			●									
7			ユビナガコウモリ				NT	不足		●									
8		オビキコウモリ科	オビキコウモリ			VU	VU	不足		●									
9	ネズミ目	リス科	ニホンモモンガ				NT	不足		●	●	●							
10		ヤマネ科	ヤマネ	国天			NT	不足		●	●	●							
11		ネズミ科	カヤネズミ				VU			●		●							
12	ネコ目	クマ科	ツキノワグマ		国際	LP	CR+EN	不足	県指定	●	●	●			●				●
13		イタチ科	ニホンイタチ				NT	不足		●	●	●			●	●			
計	4目	9科	13種	1種	1種	4種	12種	8種	1種	12種	4種	5種	1種	1種	1種	0種	0種	0種	1種

分類、配列等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和5年度生物リスト)」（国土交通省、令和5年）に準拠した。

表 3.1-41 重要な動物の選定結果（鳥類）

No.	目名	科名	種名	選定基準						文献番号				
				I	II	III	IV	V	VI	①	②	③	④	⑤
1	キジ目	キジ科	ヤマドリ					不足				●	●	
2	カモ目	カモ科	オシドリ			DD	LP	懸念			●	●		●
3	アビ目	アビ科	シロエリオオハム				CR+EN		県指定	●				
4	ペリカン目	サギ科	ヨシゴイ			NT	DD			●				
5			ミンゴイ			VU	VU	不足		●				
6			ゴイサギ				DD			●				●
7			ササゴイ				NT			●			●	
8			チュウサギ			NT		不足		●	●	●		
9	ツル目	クイナ科	クイナ				NT			●				●
10	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ			NT	VU	不足		●	●	●	●	
11	アマツバメ目	アマツバメ科	アマツバメ				DD			●				
12			イカルチドリ				NT			●				●
13			シロチドリ			VU	LP			●			●	●
14		シギ科	ダイシャクシギ					懸念		●	●	●		
15			タカブシギ			VU				●				●
16		タマシギ科	タマシギ			VU	CR+EN			●			●	
17		カモメ科	ズグロカモメ			VU	NT			●				
18			コアジサシ		II	VU	CR+EN	不足		●	●	●	●	
19	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ			NT		懸念		●	●	●		●
20		タカ科	ハイタカ			NT	LP	不足		●	●	●		●
21			サシバ			VU	VU	不足		●	●	●	●	
22			クマタカ		I	EN	VU	不足		●		●		
23	フクロウ目	フクロウ科	コノハズク				CR+EN			●				
24			フクロウ					不足		●	●	●		
25			アオバズク				NT	不足		●	●	●	●	
26			コミミズク				VU	不足		●				
27	ブッポウソウ目	カワセミ科	アカショウビン					不足		●	●	●		
28			ヤマセミ				VU			●			●	●
29		ブッポウソウ科	ブッポウソウ			EN	NT	危惧		●	●	●		
30	キツツキ目	キツツキ科	オオアカゲラ					不足		●	●	●		
31	スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ			VU※	NT※			●	●	●		
32		カササギヒタキ科	サンコウチョウ					不足		●	●	●	●	
33		ヒタキ科	シロハラ				LP			●				●
34			ジョウビタキ				LP			●				●
35			コサメビタキ				NT			●			●	
36		ホオジロ科	ホオアカ				LP			●				
37			ミヤマホオジロ				LP			●				●
計	12目	20科	37種	0種	2種	16種	28種	18種	1種	35種	13種	16種	11種	12種

分類、配列等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和5年度生物リスト)」（国土交通省、令和5年）に準拠した。

※:サンショウクイは、亜種サンショウクイの場合にIIIにおいてVU、IVにおいてNTに該当する。

表 3.1-42 重要な動物の選定結果（爬虫類）

No.	目名	科名	種名	選定基準						文献番号			
				I	II	III	IV	V	VI	①	②	③	⑦
1	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ			NT	NT	準絶滅		●			
2		スッポン科	ニホンスッポン			DD	NT	不足		●			
3	有鱗目	トカゲ科	ニホントカゲ				NT	準絶滅		●			●
計	2目	3科	3種	0種	0種	2種	3種	3種	0種	3種	0種	0種	1種

分類、配列等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和5年度生物リスト)」（国土交通省、令和5年）に準拠した。

表 3.1-43 重要な動物の選定結果（両生類）

No.	目名	科名	種名	選定基準						文献番号			
				I	II	III	IV	V	VI	①	②	③	⑦
1	有尾目	サンショウウオ科	チュウゴクブチサンショウウオ				NT			●			
2		オオサンショウウオ科	オオサンショウウオ	特天	国際	VU	VU	準絶滅		●	●	●	
3	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル				VU	準絶滅		●	●	●	
4		アカガエル科	トノサマガエル			NT	NT				●	●	
計	2目	4科	4種	1種	2種	3種	4種	2種	0種	3種	3種	3種	0種

分類、配列等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和5年度生物リスト)」（国土交通省、令和5年）に準拠した。

表 3.1-44 重要な動物の選定結果（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	選定基準						文献番号					
				I	II	III	IV	V	VI	①	②	③	④	⑥	⑦
1	クモ目	トタテグモ科	キノボリトタテグモ			NT		懸念			●	●			
2			キシノウエトタテグモ			NT	NT	懸念		●	●	●			
3			アカオニグモ				NT			●					
4	トンボ目	カワトンボ科	アオハダトンボ			NT	NT	準絶滅			●	●			
5		サナエトンボ科	ミヤマサナエ				VU			●					
6		トンボ科	アキアカネ				NT			●					●
7			ヒメアカネ				DD			●					●
8	カマキリ目	カマキリ科	ウスバカマキリ			DD	DD			●					
9	バッタ目	クツワムシ科	クツワムシ				DD	準絶滅		●	●	●	●		
10		バッタ科	カワラバッタ				CR+EN	危惧		●	●	●			
11	カメムシ目	コオイムシ科	コオイムシ			NT	NT	危惧		●					
12		ナベヅタムシ科	ナベヅタムシ					準絶滅				●			
13		コバンムシ科	コバンムシ		第二	EN	EX			●					
14	チョウ目	シジミチョウ科	ウラジロミドリシジミ				VU			●					
15			シルビアシジミ			EN	CR+EN	絶滅		●	●	●			●
16			オオウラギンビョウモン			CR	EX	絶滅		●					
17			クロヒカゲモドキ			EN	NT			●					
18			オオムラサキ			NT	NT	懸念		●	●	●		●	
19			ウラナミジャノメ本土亜種			VU	VU			●				●	
20			ギフチョウ			VU	VU	危惧		●	●	●	●	●	●
21			ツマグロキチョウ			EN	NT			●					
22	コウチュウ目	オサムシ科	キバネキバナガミズギワゴミムシ			VU	NT			●					
23			クロモンヒラナガゴミムシ				VU			●					
24			キベリマルクビゴミムシ			EN	DD			●					
25			カワラハンミョウ			EN	EX	危惧			●	●			
26			エリザハンミョウ				NT	準絶滅		●					
27			コハンミョウ					懸念			●	●			
28			ゲンゴロウ科			EX	EX			●					
29			サワダマゲンゴロウ					懸念				●			
30			クワガタムシ科					準絶滅			●	●			
31			ニシコリクワガタ							●					
32			アカマダラハナムグリ			DD	NT			●					
33			シロスジコガネ				NT			●					
34		コブスジコガネ科	コブナシコブスジコガネ				NT			●					
35			タデジマカミキリ					懸念			●	●			
36			ヤマトシロオビトラカミキリ					懸念			●	●			
37			オオクロカミキリ				NT	準絶滅		●					
38	ハチ目	キバチ科	ヒゲナガカミキリ					準絶滅			●	●			
39			カタマルヒラアシキバチ				DD			●					
計	8目	24科	39種	0種	1種	19種	31種	20種	0種	29種	14種	16種	2種	4種	4種

分類、配列等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和5年度生物リスト)」（国土交通省、令和5年）に準拠した。

表 3.1-45 重要な動物の選定結果（魚類）

No.	目名	科名	種名	選定基準						文献番号				
				I	II	III	IV	V	VI	①	②	③	⑥	⑦
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ南方種			VU	CR+EN	危惧		●		●		
2	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ			EN	NT			●			●	
3	コイ目	コイ科	ヤリタナゴ			NT	NT	危惧		●				
4			アブラボテ			NT	NT	準絶滅		●	●	●		●
5			カワムツ属				NT※1						●	
6			カワヒガイ			NT	NT			●				
7			スゴモロコ			VU							●	
8		ドジョウ科	ドジョウ			NT	NT			●			●	
9			チュウガタスジシマドジョウ			VU	NT	懸念		●	●	●		
10			イシドジョウ			EN	CR+EN	危惧		●	●	●		●
11	ナマズ目	アカザ科	アカザ			VU	NT	危惧		●	●	●		
12	サケ目	キュウリウオ科	ワカサギ					準絶滅					●	
13		シラウオ科	シラウオ				VU	危惧			●	●	●	
14		サケ科	サクラマス(ヤマメ)			NT	NT			●		●	●	
15			サツキマス			NT		準絶滅			●	●	●	
16			サツキマス(アマゴ)			NT	NT			●			●	
17	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ			VU	NT			●	●	●	●	●
18		サヨリ科	クルマサヨリ			NT	NT				●	●	●	
19		ケツギョ科	オヤニラミ			EN	VU	準絶滅		●	●	●	●	
20		カジカ科	カジカ				VU	危惧		●			●	●
21			カジカ中卵型			EN	VU	危惧		●			●	●
22		ドンコ科	ドンコ					懸念			●	●	●	
23			ヒモハゼ			NT					●	●	●	
24			シロウオ			VU					●	●	●	
25			ゴクラクハゼ					危惧			●	●	●	
26			スミウキゴリ					危惧			●	●	●	
26			ウキゴリ				NT	準絶滅		●	●	●	●	
計	6目	14科	26種	0種	0種	19種	19種	16種	0種	16種	15種	16種	15種	4種

分類、配列等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和5年度生物リスト)」(国土交通省、令和5年)に準拠した。

※1:カワムツ属は、カワムツとヌマムツの2種が該当するが、ヌマムツの場合にIVにおいてNTに該当する。

※2:サツキマスとサツキマス(アマゴ)は同じ種 *Oncorhynchus masou ishikawae* であるため、合わせて1種として計数した。なお、サツキマスは降海型、サツキマス(アマゴ)は河川残留型を示す。

表 3.1-46 重要な動物の選定結果（底生動物）

No.	目名	科名	種名	選定基準						文献番号				
				I	II	III	IV	V	VI	①	②	③	⑥	⑦
1	新生腹足目	タニシ科	マルタニシ			VU	NT			●				
2			オオタニシ			NT	NT			●				
3	イシガイ目	イシガイ科	カタハガイ			VU	NT	危惧		●				
4	マルスダレガイ目	シジミ科	ヤマトシジミ			NT							●	●
5			マシジミ			VU							●	●
6	エビ目	ヌマエビ科	ミナミヌマエビ				LP			●				
7		テナガエビ科	テナガエビ					準絶滅			●	●		
計	4目	5科	7種	0種	0種	5種	4種	2種	0種	4種	1種	1種	2種	2種

分類、配列等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和5年度生物リスト)」(国土交通省、令和5年)に準拠した。

(2) 植物

1) 植物相及び植生の概要

既存資料により確認された対象事業実施区域及びその周辺の植物相は、41 目 86 科 193 種（シダ植物以上の高等植物）である。

既存資料により確認された対象事業実施区域及びその周辺の植物群落等一覧を表 3.1-47 に、現存植生図を図 3.1-14 に示す。対象事業実施区域及びその周辺は、50%以上を市街地が占めており、市街地周辺にはコナラ群落やアカマツ群落といった二次林がみられる。

対象事業実施区域は、コナラ群落が多くみられ、次いでアカマツ群落や竹林が広い面積を占める。

表 3.1-47 対象事業実施区域及びその周辺の植物群落等一覧

植生区分	群落名	面積 (ha)
ヤブツバキクラス域代償植生	シイ・カシ二次林	0.4
	コナラ群落	150.6
	クサギ・アカメガシワ群落	10.7
	アカマツ群落	120.4
	クズ群落	1.0
	ウラジローコシダ群落	2.1
河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等	ヨシクラス	5.3
	ツルヨシ群集	6.0
植林地、耕作地植生	スギ・ヒノキ・サワラ植林	10.7
	竹林	23.8
	ゴルフ場・芝地	36.3
	牧草地	3.3
	路傍・空地雑草群落	2.5
	放棄畑雑草群落	0.4
	畑雑草群落	8.7
	水田雑草群落	10.4
	放棄水田雑草群落	3.6
その他	市街地	598.8
	緑の多い住宅地	40.7
	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	3.7
	造成地	2.5
	開放水域	13.0
合計		1055.0

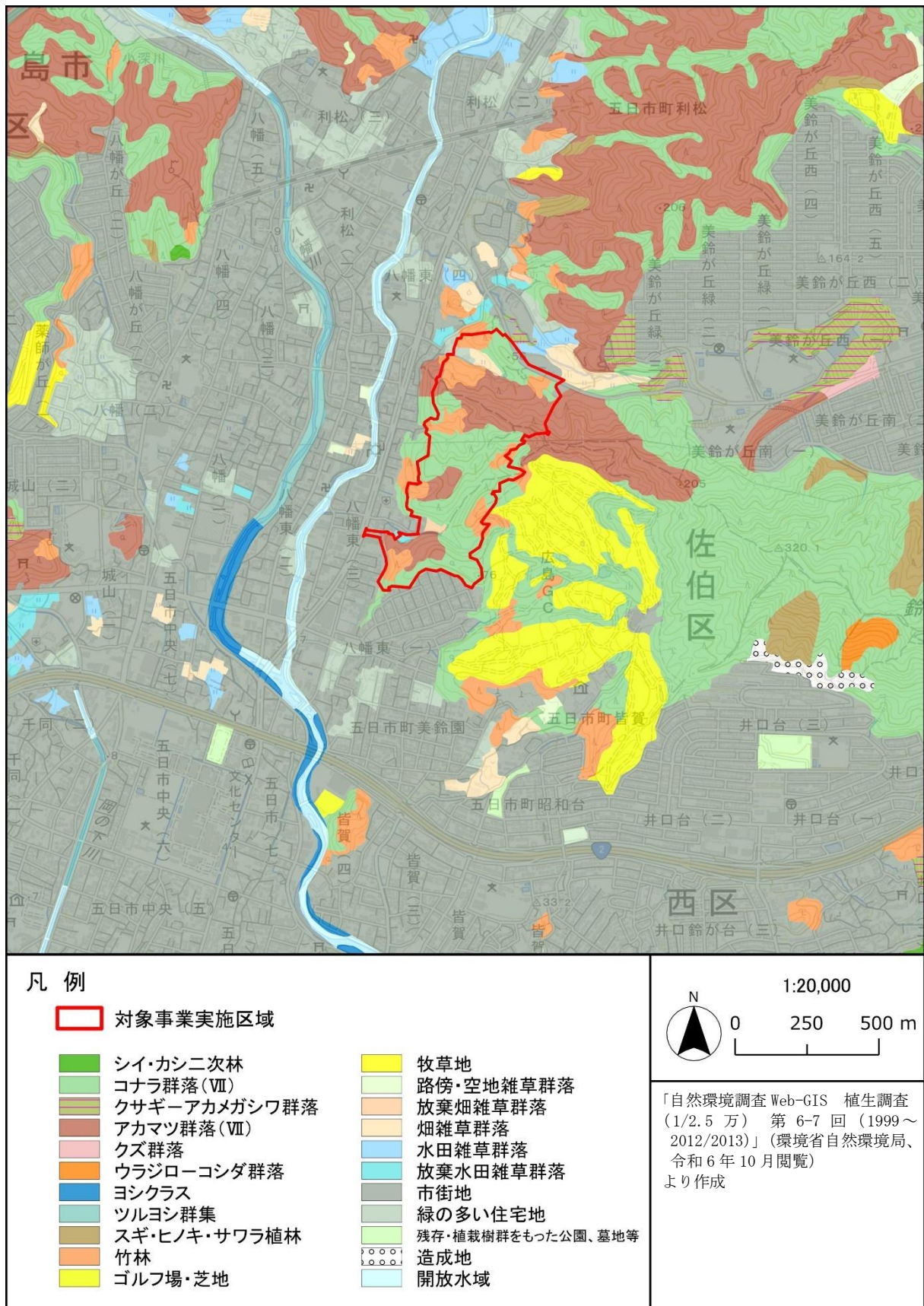


図 3.1-14 現存植生図

2) 重要な種及び重要な群落

重要な植物は、表 3.1-48 に示す基準に基づいて選定した。

既存資料により確認された植物のうち、表 3.1-48 に示す選定基準に該当する重要な植物は、表 3.1-49 に示す 29 目 58 科 111 種である。

なお、対象事業実施区域及びその周辺には、天然記念物や重要な植物群落、巨樹・巨木林は存在しない。

表 3.1-48 重要な植物の選定基準

番号	選定基準		カテゴリー
	文献名または法律名	発行等	
I	文化財保護法 (文化財保護法)	法律第 214 号 (昭和 25 年)	国指定特別天然記念物 (特天) 国指定天然記念物 (国天)
II	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 (種の保存法)	法律第 75 号 (平成 4 年)	国内希少野生動植物種 (国内) 国際希少野生動植物種 (国際)
III	環境省レッドリスト 2020	環境省 (令和 2 年)	絶滅 (EX) 野生絶滅 (EW) 絶滅危惧 I A 類 (CR) 絶滅危惧 I B 類 (EN) 絶滅危惧 II 類 (VU) 準絶滅危惧 (NT) 情報不足 (DD) 絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)
IV	「広島県の絶滅のおそれのある野生生物 (第 4 版) —レッドデータブック ひろしま 2021—」	広島県 (令和 4 年)	絶滅 (EX) 野生絶滅 (EW) 絶滅危惧 I 類 (CR+EN) 絶滅危惧 II 類 (VU) 準絶滅危惧 (NT) 情報不足 (DD) 絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)
V	「広島市の生物 補遺版」	広島市 (平成 18 年)	絶滅 (絶滅) 野生絶滅 (野絶) 絶滅危惧 (危惧) 準絶滅危惧 (準絶滅) 経度懸念 (懸念) 情報不足 (不足)
VI	広島県野生生物の種の保護に関する条例	条例第一号 (平成 6 年)	県指定野生生物種 (県指定) 特定野生生物種 (特定)

注 1: カテゴリー内の括弧 () 内は、本文で示す略号を示す。

注 2: V の「広島市の生物 補遺版」は、広島市における最新のレッドデータブックとなる。本書は、平成 17 年に広島市と湯来町が合併したことに伴い、旧湯来町の区域における野生生物の生育・生息状況を詳細に把握するとともに、旧湯来町以外の地域においても「広島市の生物」(平成 12 年)以後の新たな情報を整理したものである。

表 3.1-49 (1) 重要な植物の選定結果

No.	目名	科名	種名	選定基準						文献番号					
				I	II	III	IV	V	VI	①	②	③	④	⑤	⑥
1	ヒカゲノカズラ目	ヒカゲノカズラ科	スギラン			VU	CR+EN			●		●			
2	マツバラ目	マツバラ科	マツバラ			NT	VU			●					
3	サンショウモ目	デンジソウ科	デンジソウ			VU	CR+EN				●	●			
4		サンショウモ科	アカウキクサ			EN	NT			●	●	●			●
5			サンショウモ			VU	CR+EN				●	●			
6	ヘゴ目	キジノオシダ科	タカサゴキジノオ				VU			●					
7	ウラボシ目	コバノイシカグマ科	フジシダ				CR+EN			●		●			
8		イノモトソウ科	ヒメミズワラビ				NT			●					
9		チャセンシダ科	オクタマシダ			VU	CR+EN			●					
10		イワヤシダ科	イワヤシダ				NT			●					
11		イワデンダ科	フクロシダ				NT			●					
12		シンガシラ科	ミヤマシシガシラ				DD			●					
13		メシダ科	トゲヤマイヌワラビ			CR	DD			●					
14		ウラボシ科	クラガリシダ			EN	VU			●		●			
15			カラクサンダ				NT			●					
16			イワオモダカ				VU			●		●			
17	コショウ目	ドクダミ科	ハンゲショウ				NT			●					
18		コショウ科	フウトウカズラ				NT			●					
19	オモダカ目	サトイモ科	オモゴウテンナンショウ			EN	VU			●		●			
20		トチカガミ科	トチカガミ			NT	DD			●					●
21			イトトリゲモ			NT									●
22			トリゲモ			VU	CR+EN								●
23		ヒルムシロ科	リュウノヒゲモ			NT	CR+EN			●					●
24			イトクズモ			VU	CR+EN								●
25	ヤマノイモ目	ヒナノシヤクジョウ科	ヒナノシヤクジョウ				NT	危惧		●					
26	タコノキ目	ホンゴウソウ科	ホンゴウソウ			VU	VU			●					
27			ウエマツソウ			VU	CR+EN	危惧		●		●			
28	ユリ目	ユリ科	カタクリ					準絶滅				●			
29			ホソバナコバイモ			NT	VU	危惧		●		●			
30			キバナノアマナ					準絶滅				●			
31	クサスギカズラ目	ラン科	ヒナラン			EN	CR+EN					●			
32			マメヅタラン			NT	NT	準絶滅		●		●			
33			ムギラン			NT	NT	危惧		●		●			
34			エビネ			NT	NT	準絶滅		●	●	●			
35			キンセイラン			VU	VU	危惧				●			
36			ナツエビネ			VU	VU	準絶滅		●	●	●			
37			サルメンエビネ			VU	VU	危惧		●		●			
38			キンラン			VU	VU	準絶滅		●	●	●			
39			ヒメノヤガラ			VU	VU	危惧			●	●			
40			クマガイソウ			VU	CR+EN	危惧				●			
41			セッコク				NT	準絶滅		●	●	●			
42			マツラン			VU	CR+EN	危惧		●		●			
43			ミズトンボ			VU	NT	準絶滅		●	●	●			
44			ムヨウラン				VU	準絶滅				●			
45			ヒメフタバラン				VU	危惧		●		●			
46			ヨウラクラン				VU	危惧		●		●			
47			ジンバイソウ					準絶滅				●			
48			オオヤマサギソウ				NT	準絶滅		●		●			
49			ウチョウラン			VU	VU	危惧		●	●	●			
50			クモラン				NT	準絶滅		●	●	●			
51		アヤメ科	ノハナショウブ					準絶滅				●			
52	イネ目	ガマ科	ミクリ			NT	NT				●	●			
53		ホシクサ科	クロホシクサ			VU	VU			●					●
54		カヤツリグサ科	コウキヤガラ					準絶滅			●	●			
55			シオクグ				NT			●	●	●			
56		イネ科	イトスズメガヤ				NT			●					
57			アイアシ				NT			●					
58	キンボウゲ目	ケシ科	ナガミノツルキケマン			NT		懸念			●	●			
59		キンボウゲ科	トウゴクサバノオ				VU	危惧		●		●			
60			オキナグサ			VU	VU	危惧		●	●	●			
61	ユキノシタ目	ボタン科	ヤマシャクヤク			NT	NT	危惧		●	●	●			
62		マンサク科	アテツマンサク			NT					●	●			
63	マメ目	マメ科	タヌキマメ				NT			●					
64			イヌハギ			VU	VU			●	●	●			
65	バラ目	グミ科	ナツアサドリ					準絶滅				●			
66		イラクサ科	キミズ				NT	準絶滅		●	●	●			
67			ツルマオ				NT	懸念		●	●	●			

表 3.1-49 (2) 重要な植物の選定結果

No.	目名	科名	種名	選定基準						文献番号					
				I	II	III	IV	V	VI	①	②	③	④	⑤	⑥
68	(バラ目)	バラ科	カワラサイコ				NT			●					
69			シモツケ				NT			●					
70			ユキヤナギ					準絶滅			●	●			
71	ブナ目	ブナ科	イチイガシ				DD			●	●	●			
72	キントラノオ目	オトギリソウ科	アゼオトギリ			EN	CR+EN			●					
73	フトモモ目	ミズハギ科	ミズマツバ			VU	NT			●	●	●			●
74	ムクロジ目	ムクロジ科	テツカエデ				NT	準絶滅		●		●			
75	アブラナ目	アブラナ科	コイヌガラシ			NT	DD				●	●			
76			ハナナズナ		特一					●	●	●			
77	ナデシコ目	イソマツ科	ハマサシ			NT	NT	懸念		●	●	●			
78		ヒユ科	ヒロハマツナ			VU	CR+EN				●	●			●
79		ヤマゴボウ科	マルミノヤマゴボウ				NT	準絶滅		●		●			
80	ツツジ目	ハイノキ科	シロバイ				NT			●	●	●			
81		エゴノキ科	コハクウンボク					準絶滅				●			
82		ツツジ科	ホンシヤクナゲ				VU	危機		●	●	●			
83			ゲンカイツツジ			NT	NT	準絶滅		●		●			
84	リンドウ目	アカネ科	ナガバジュズネノキ				NT			●					
85			シロバナイナモリソウ				VU	準絶滅		●		●			
86		キョウチクトウ科	フナバラソウ			VU	NT			●					
87			スズサイコ			NT	NT			●					●
88	ナス目	ヒルガオ科	マメダオシ			CR	VU			●					●
89			ハマネナシカズラ			VU									●
90		ナス科	ヤマホオズキ			EN	CR+EN			●					
91	シソ目	オオバコ科	マルバノサワトウガラシ			VU	NT			●					
92			イヌノフグリ			VU		懸念			●	●			●
93			カワヂシャ			NT	DD			●	●	●			
94		シソ科	ジャコウソウ				NT	準絶滅		●		●			
95			マネキグサ			NT	NT	準絶滅		●		●			
96		ハマウツボ科	ハマウツボ			VU	NT								●
97			キヨスミウツボ				NT	準絶滅		●		●			
98		タヌキモ科	ムラサキミミカキグサ			NT	VU	準絶滅		●					●
99	キク目	キキョウ科	バアソブ			VU	VU			●					
100			キキョウ			VU		懸念			●	●			
101		キク科	ホソバナヤマハハコ				NT			●					
102			カワラハハコ				VU	準絶滅		●		●			
103			コバナガンクビソウ			VU	VU			●					
104			モリアザミ				NT			●					
105			サンベサワアザミ					懸念				●			
106			イズハハコ			VU	DD			●					●
107			フジバカマ			NT	CR+EN	危機		●	●	●			
108			ウラギク			NT	NT	危機		●	●	●			
109	セリ目	セリ科	セリモドキ				NT			●					
110	マツムシソウ目	スイカズラ科	ヤマヒヨウタンボク				VU	準絶滅		●		●			
111			マツムシソウ					絶滅				●			
計	29目	58科	111種	0種	1種	61種	95種	53種	0種	82種	35種	71種	0種	0種	16種

分類、配列等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和5年度生物リスト)」(国土交通省、令和5年)に準拠した。

(3) 生態系

既存資料によると、対象事業実施区域及びその周辺では、哺乳類のツキノワグマやキツネ、猛禽類のミサゴやサシバ等が確認されている。また、図 3.1-14 に示す現存植生図によると、対象事業実施区域及びその周辺の植生は 50%以上を市街地が占めており、市街地周辺にはコナラ群落やアカマツ群落といった二次林がみられる。対象事業実施区域は、コナラ群落が多くみられ、次いでアカマツ群落や竹林が広い面積を占める。

3.1.5 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 景観

1) 主要な眺望点

対象事業実施区域及びその周辺の主要な眺望点の状況は、表 3.1-50 及び 図 3.1-15 のとおりである。対象事業実施区域周辺の主要な眺望点は、「鈴ヶ峰」、「鬼ヶ城山」などが分布する。

表 3.1-50 主要な眺望点の状況

図中番号	名称	出典
①	鈴ヶ峰 東峰	1
②	鈴ヶ峰 西峰	1
③	鈴ヶ峰登山道における眺望点（瀬戸の丘）	1
④	鬼ヶ城山 山頂	1
⑤	鬼ヶ城山 八畳岩	1
⑥	広島市植物公園 展望台	2
⑦	佐伯運動公園	2
⑧	海老山公園	2
⑨	鈴が峰公園	3
⑩	古田台公園	3

注：1. 図中番号は、図 3.1-15 中の番号に対応する。

2. 表中の「出典」の番号は、以下の出典の番号に対応する。

出典：1. 「西部里山ハイキングマップ（鈴ヶ峰～武田山縦走コース）（2021年度版）」（広島市、令和6年11月閲覧）

2. 「佐伯区 さくらまっぷ」（広島市佐伯区、令和6年11月閲覧）

3. 「区報にし 西区民だより」（広島市西区、令和4年8月）

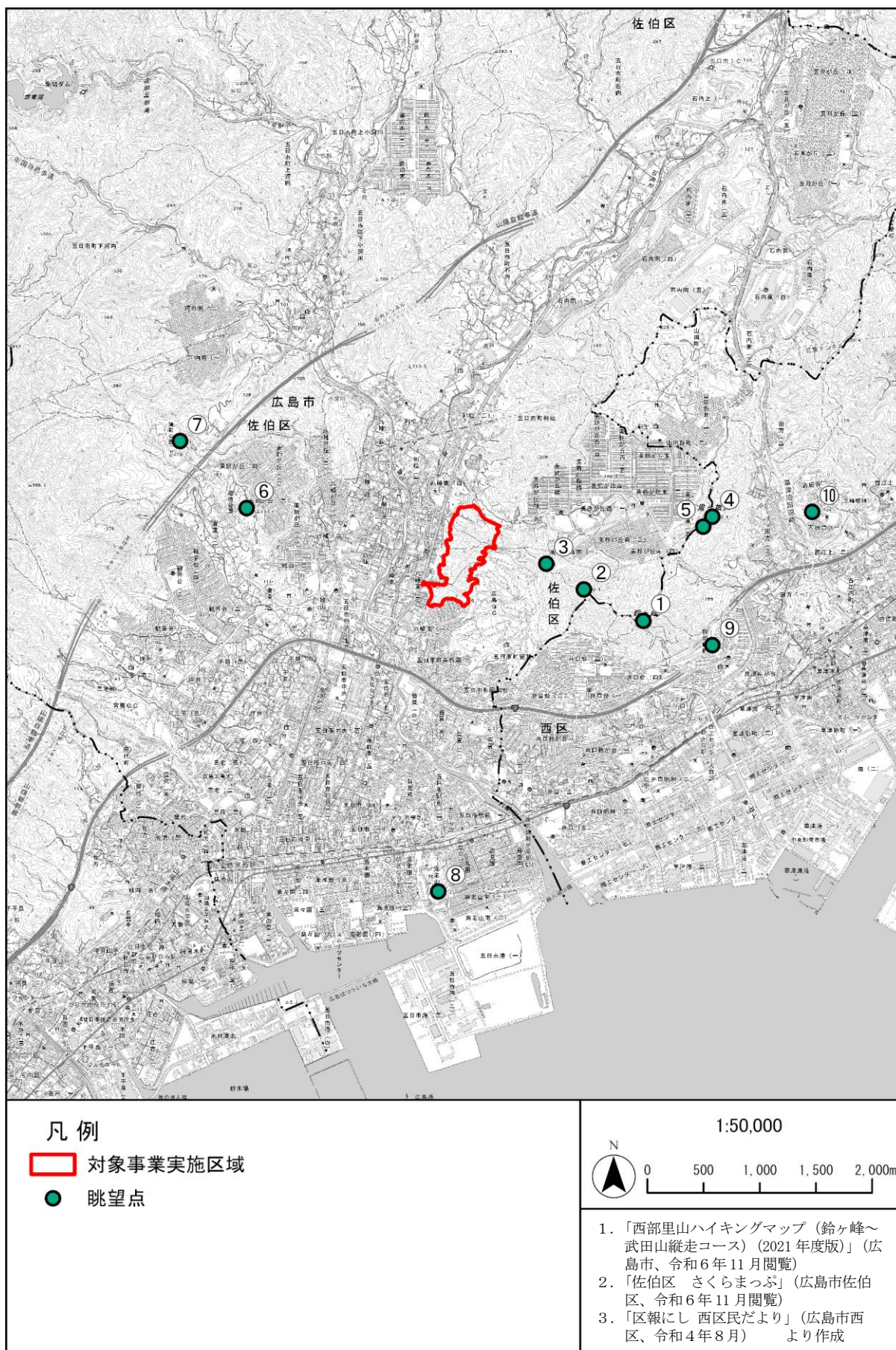


図 3.1-15 主要な眺望点

2) 景観資源

対象事業実施区域及びその周辺の景観資源の状況は、表 3.1-51 及び図 3.1-16 のとおりである。対象事業実施区域の東側には鈴ヶ峰、鬼ヶ城山などの山並みが、西側には極楽寺山などの山並みが、南側には瀬戸内海が存在している。

表 3.1-51 景観資源の状況

図中番号	景観資源	出典
①	鈴ヶ峰、鬼ヶ城山などの山並み	1
②	極楽寺山などの山並み	2
③	瀬戸内海（国立公園）	3

注：1. 図中番号は、図 3.1-16 中の番号に対応する。

2. 表中の「出典」の番号は、以下の出典の番号に対応する。

- 出典：1. 「西部里山ハイキングマップ（鈴ヶ峰～武田山縦走コース）（2021年度版）」（広島市、令和6年11月閲覧）
2. 「極楽寺山」（一般社団法人はつかいち観光協会 HP、令和6年11月閲覧）
3. 「瀬戸内海国立公園」（環境省 HP、令和6年11月閲覧）

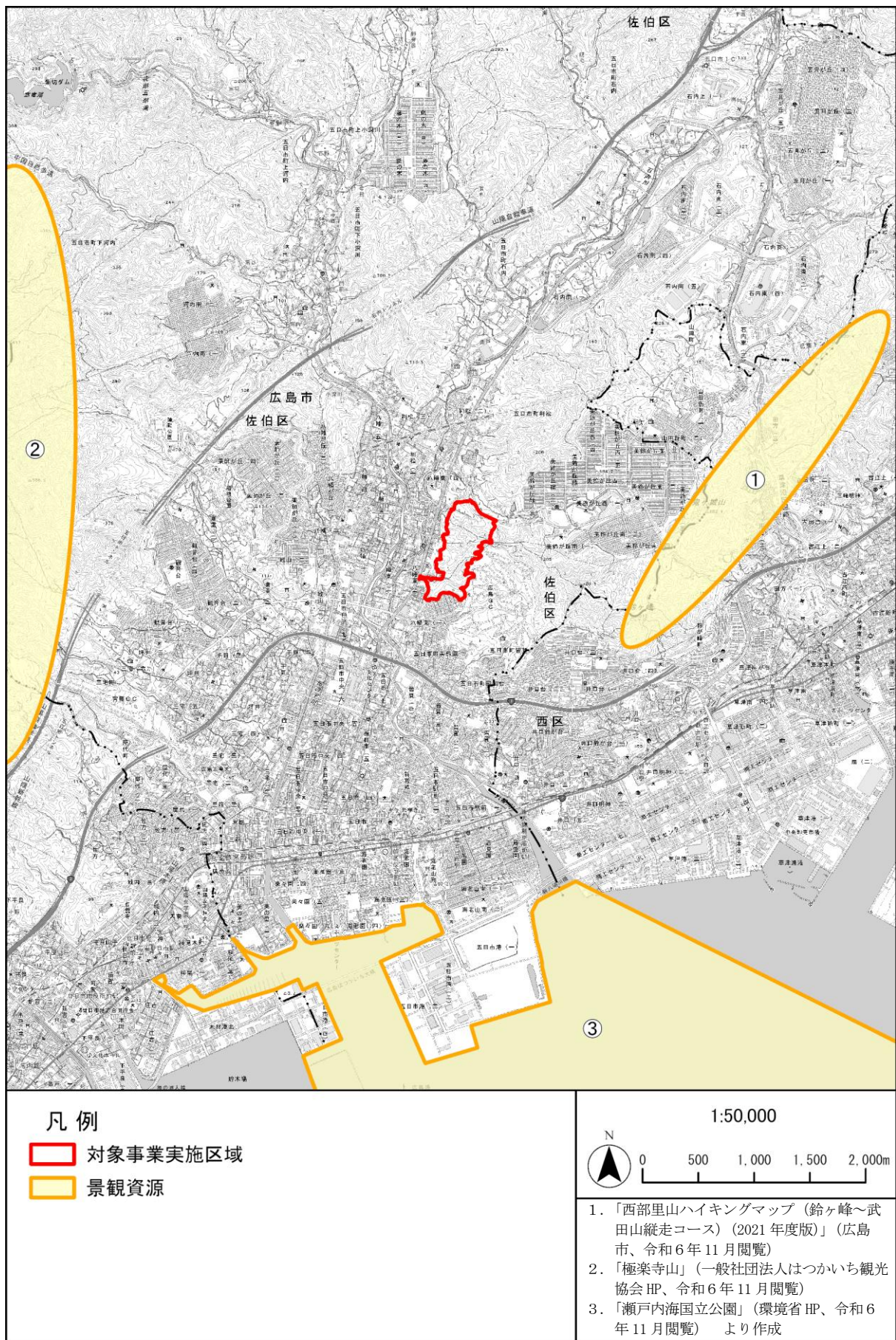


図 3.1-16 景観資源

(2) 人と自然との触れ合いの活動の状況

対象事業実施区域及びその周辺における主要な人と自然との触れ合いの活動の状況は、表 3.1-52 及び図 3.1-17 に示すとおりであり、「鈴ヶ峰登山コース」、「中国自然歩道」などが分布する。

表 3.1-52 主要な人と自然との触れ合いの活動の状況

図中番号	名称	出典
①	鈴ヶ峰登山コース	1
②	中国自然歩道（矢口・極楽寺コース）	2
③	八幡川親水エリア（階段護岸）	3
④	造幣局広島支局（花のまわりみち）	4
⑤	八幡川下流域河岸	4

注：1. 図中番号は、図 3.1-17 中の番号に対応する。

2. 表中の「出典」の番号は、以下の出典の番号に対応する。

出典：1. 「西部里山ハイキングマップ（鈴ヶ峰～武田山縦走コース）
（2021 年度版）」（広島市、令和 6 年 11 月閲覧）

2. 「広島県の自然歩道」（広島県 HP、令和 6 年 11 月閲覧）

3. 「八幡川おもしろハンドブック」（広島市佐伯区、令和 6 年 11 月
閲覧）

4. 「佐伯区 さくらまつぶ」（広島市佐伯区、令和 6 年 11 月閲覧）

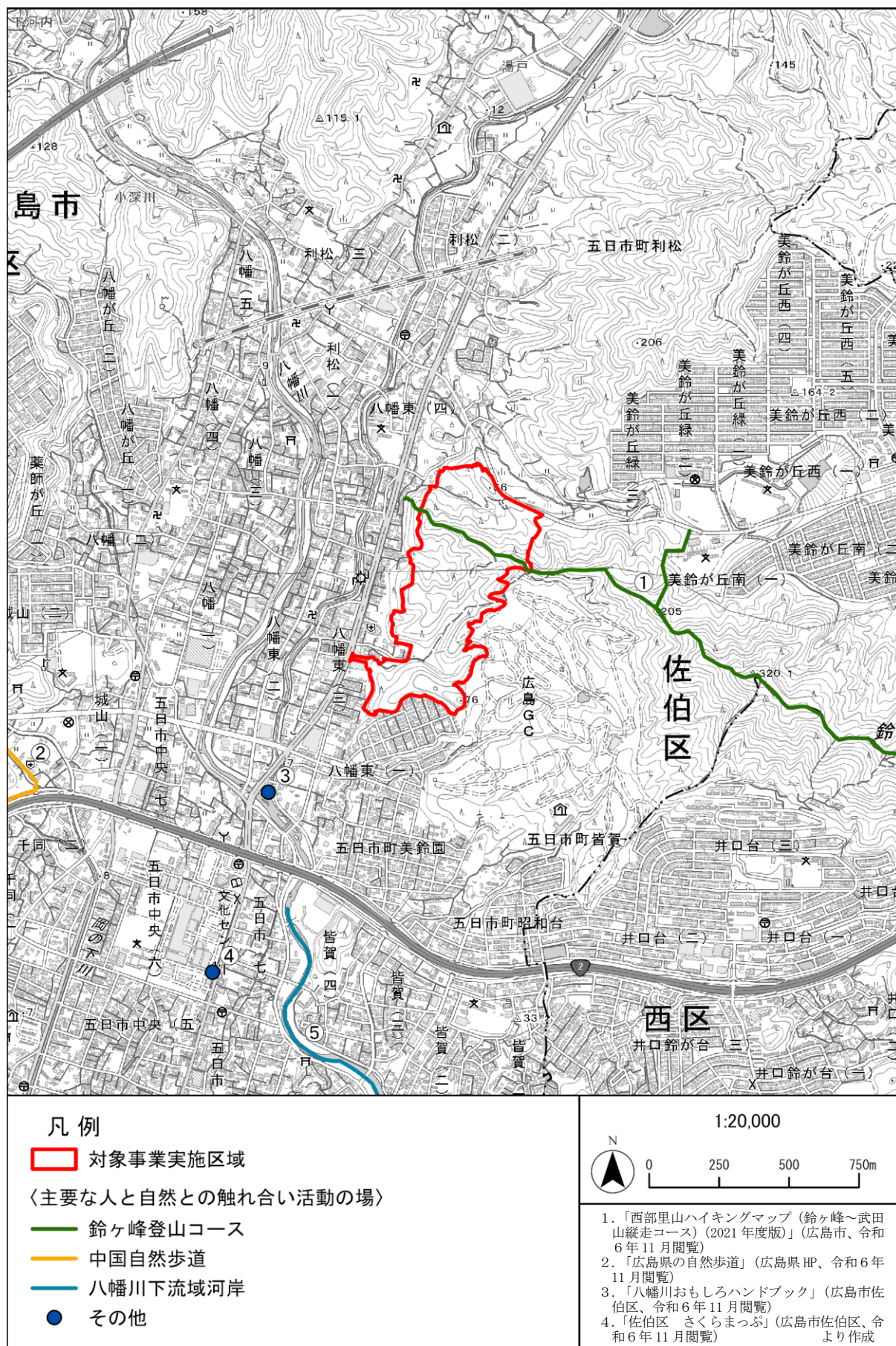


図 3.1-17 人と自然との触れ合いの活動の場

3.1.6 文化財

対象事業実施区域及びその周辺における埋蔵文化財包蔵地の状況は、表 3.1-53 及び図 3.1-18 のとおりである。なお、対象事業実施区域及びその周辺に国、県、市指定の文化財は存在しない。

これらの埋蔵文化財包蔵地のうち、「深山迫A地点遺跡」、「深山迫B地点遺跡」及び「早稲田遺跡」は対象事業実施区域内に存在している。

表 3.1-53 埋蔵文化財包蔵地の名称及び種類

図中番号	名称	種別
1	城ノ下A地点遺跡	集落跡
2	城ノ下第1号古墳	古墳
3	城ノ下第2号古墳	古墳
4	城ノ下第3号古墳	古墳
5	城ノ下第4号古墳	古墳
6	城ノ下第5号古墳	古墳
7	城ノ下第6号古墳	古墳
8	城ノ下第7号古墳	古墳
9	城ノ下第8号古墳	古墳
10	城ノ下第9号古墳	古墳
11	城ノ下第10号古墳	古墳
12	高井1号遺跡	包含地
13	高井2号遺跡	集落跡
14	高井古墳	包含地
15	小林遺跡A地点	集落跡・墳墓
16	深山迫A地点遺跡	集落跡
17	深山迫B地点遺跡	集落跡
18	小林遺跡B地点	集落跡・墳墓
19	高井3号遺跡	集落跡
20	早稲田遺跡	集落跡

「広島県の文化財（遺跡地図）」
（広島県教育委員会 HP、令和6年11月閲覧）より作成



図 3.1-18 埋蔵文化財包蔵地の位置

3.1.7 一般環境中の放射性物質

対象事業実施区域及びその周辺では、一般環境中の放射性物質の測定は実施されておらず、放射線による汚染が指摘されている土地もみられない。

(白紙のページ)

3.2 社会的状況

3.2.1 人口

(1) 人口の状況

広島市及び佐伯区における人口等の状況は表 3.2-1 のとおりである。

令和元年～令和5年における広島市の人口は減少傾向にあり、佐伯区の人口はおおむね横ばいである。

また、令和5年1月～令和5年12月の人口動態は表 3.2-2 のとおりであり、広島市及び佐伯区の自然動態及び社会動態はともに減少している。

表 3.2-1 人口等の状況

年 市・区	項目		令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
広島市	人口（人）	計	1,195,775	1,194,817	1,189,149	1,184,731	1,178,773
		男	579,201	578,736	575,871	573,353	570,210
		女	616,574	616,081	613,278	611,378	608,563
	人口密度（人/km ² ）		1,318.9	1,317.8	1,311.5	1,306.7	1,300.1
	世帯数（世帯）		569,115	573,378	575,232	578,364	580,875
佐伯区	人口（人）	計	140,055	140,648	140,893	140,898	140,040
		男	68,082	68,391	68,492	68,512	68,116
		女	71,973	72,257	72,401	72,386	71,924
	人口密度（人/km ² ）		621.3	623.9	625.0	625.0	621.2
	世帯数（世帯）		62,188	63,054	63,722	64,314	64,575

注：各年12月31日時点の値である。

「広島市オープンデータ 人口・世帯数（町丁目別）」（広島市HP、令和6年11月閲覧）
「統計情報 面積」（広島市HP、令和6年11月閲覧）より作成

表 3.2-2 人口動態（令和5年1月～令和5年12月）

（単位：人）

項目 市・区	自然動態			社会動態			増減
	出生	死亡	自然増減	転入	転出	社会増減	
広島市	7,991	12,788	-4,797	61,916	63,077	-1,161	-5,958
佐伯区	982	1,564	-582	5,454	5,730	-276	-858

注：転入、転出は、市外との移動、市内間の移動及びその他の増減を含む。

「広島市オープンデータ 人口異動」（広島市HP、令和6年11月閲覧）より作成

3.2.2 産業

(1) 産業構造

広島市及び佐伯区における令和２年の産業別就業者数は、表 3.2-3 のとおりである。

広島市における産業構造は、第１次産業が 5,335 人（0.9%）、第２次産業が 134,472 人（21.6%）、第３次産業が 482,261 人（77.5%）と第３次産業の就業者の割合が高くなっている。佐伯区の産業構造は、広島市とほぼ同様であり、第３次産業の就業者割合が 76.5%と最も高い。

表 3.2-3 産業別就業者数（令和２年）

市・区	項目	第１次産業	第２次産業	第３次産業	総就業者数
広島市	人口（人）	5,335	134,472	482,261	622,068
	構成比（%）	0.9	21.6	77.5	100
佐伯区	人口（人）	721	15,953	54,250	70,924
	構成比（%）	1.0	22.5	76.5	100

注：１．「総就業者数」は「分類不能の産業」を含む。

２．「構成比」には「分類不能の産業」は含まない。

「令和２年国勢調査」（総務省、令和２年）より作成

(2) 生産量及び生産額

1) 農業

広島市における令和４年の主要な農業産出額は、表 3.2-4 のとおりである。

広島市の農業産出額は 62.8 億円であり、野菜が 39 億円と最も多く、次いで米が 8.5 億円となっている。

表 3.2-4 農業産出額（令和４年）

（単位：1,000 万円）

市	項目	耕種									
		総額	小計	米	麦類	雑穀	豆類	いも類	野菜	果実	花き
広島市		628	505	85	x	0	0	3	390	17	x

市	項目	耕種		畜産							加工 農産物
		工芸 農作物	その他 作物	小計	肉用牛	乳用牛	生乳	豚	鶏	その他 畜産物	
広島市		0	x	123	20	36	32	－	68	68	－

注：１．「0」は数値が単位に満たないもの、「－」は該当数字がないものを示す。

２．「x」は数値が公表されていないものを示す。

３．「総額」は、四捨五入の関係で個々の積み上げ結果と必ずしも一致しない。

「令和４年市町村別農業産出額（推計）」（農林水産省、令和５年）より作成

2) 商業

広島市及び佐伯区における令和3年の商業の状況は、表3.2-5のとおりである。
年間商品販売額は広島市が約743億円、佐伯区が約26億円となっている。

表3.2-5 卸売業・小売業の販売額等（令和3年）

項目 市・区	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	年間商品販売額 (万円)
広島市	10,653	109,897	7,428,173
佐伯区	904	8,562	262,367

「令和3年経済センサス-活動調査」（経済産業省HP、令和3年）
より作成

3) 工業

広島市及び佐伯区における令和3年の工業の状況は、表3.2-6のとおりである。
製造品出荷額等は広島市が約2兆8,049億円、佐伯区が約2,300億円となっている。

表3.2-6 製造品出荷額等（令和3年）

項目 市・区	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (万円)
広島市	1,147	52,285	280,491,301
佐伯区	104	5,360	22,995,830

注：従業者4人以上の事業所を対象としている。

「令和3年経済センサス-活動調査（令和5年12月15日更新）」
（経済産業省HP、令和3年）より作成

3.2.3 土地利用

(1) 土地利用の状況

広島市及び佐伯区における令和5年の土地利用区分別面積の状況は表3.2-7、対象事業実施区域及びその周辺の土地利用の状況は図3.2-1のとおりである。

広島市の土地利用面積は、山林が27,494.2haと最も広く、市域面積の約65%を占める。佐伯区も広島市と同様に山林面積が最も広く、区域面積の約78%を占める。対象事業実施区域の土地利用は森林（山林）となっている。

また、広島市及び佐伯区における令和5年の用途地域別面積は表3.2-8、対象事業実施区域及びその周辺の都市計画用途地域の指定状況は図3.2-2のとおりである。

広島市は40,085haの都市計画区域のうち、16,276haが用途地域に指定されている。佐伯区は6,190haの都市計画区域のうち、2,075haが用途地域に指定されている。対象事業実施区域は用途地域の指定がない。

表 3.2-7 土地利用区分別面積（令和5年）

項目 区分	広島市		佐伯区	
	面積（ha）	割合（％）	面積（ha）	割合（％）
田	2,446.2	5.8	472.8	4.3
畑	1,127.1	2.7	228.6	2.1
宅地	8,664.1	20.5	1,246.8	11.3
山林	27,494.2	65.0	8,582.5	77.7
原野	478.1	1.1	137.2	1.2
池沼	59.4	0.1	1.2	0.0
雑種地	1,827.5	4.3	373.6	3.4
軌道用地	220.1	0.5	9.1	0.1
総数	42,316.8	－	11,051.9	－

「広島市統計書（令和5年版）」（広島市、令和6年）より作成

表 3. 2-8 用途地域別面積（令和 5 年）

区分 \ 項目		面積（ha）	
		広島市	佐伯区
都市計画 区域	市街化区域	16, 276	2, 075
	市街化調整区域	23, 809	4, 115
	総面積	40, 085	6, 190
用途地域	低層住居専用地域	3, 675	651
	中高層住居専用地域	2, 180	444
	住居地域	5, 744	475
	準住居地域	68	11
	近隣商業地域	1, 414	170
	商業地域	704	33
	準工業地域	1, 448	207
	工業地域	743	84
	工業専用地域	300	－
	総面積	16, 276	2, 075

注：1. 令和 6 年 3 月 31 日時点の値である。

2. 低層住居専用地域は、第一種及び第二種低層住居専用地域の合計、中高層住居専用地域は第一種及び第二種中高層住居専用地域の合計、住居地域は第一種及び第二種住居地域の合計である。

3. 用途地域の面積は、広島湯来準都市計画区域分を除く。

「広島市統計書（令和 5 年版）」（広島市、令和 6 年）より作成

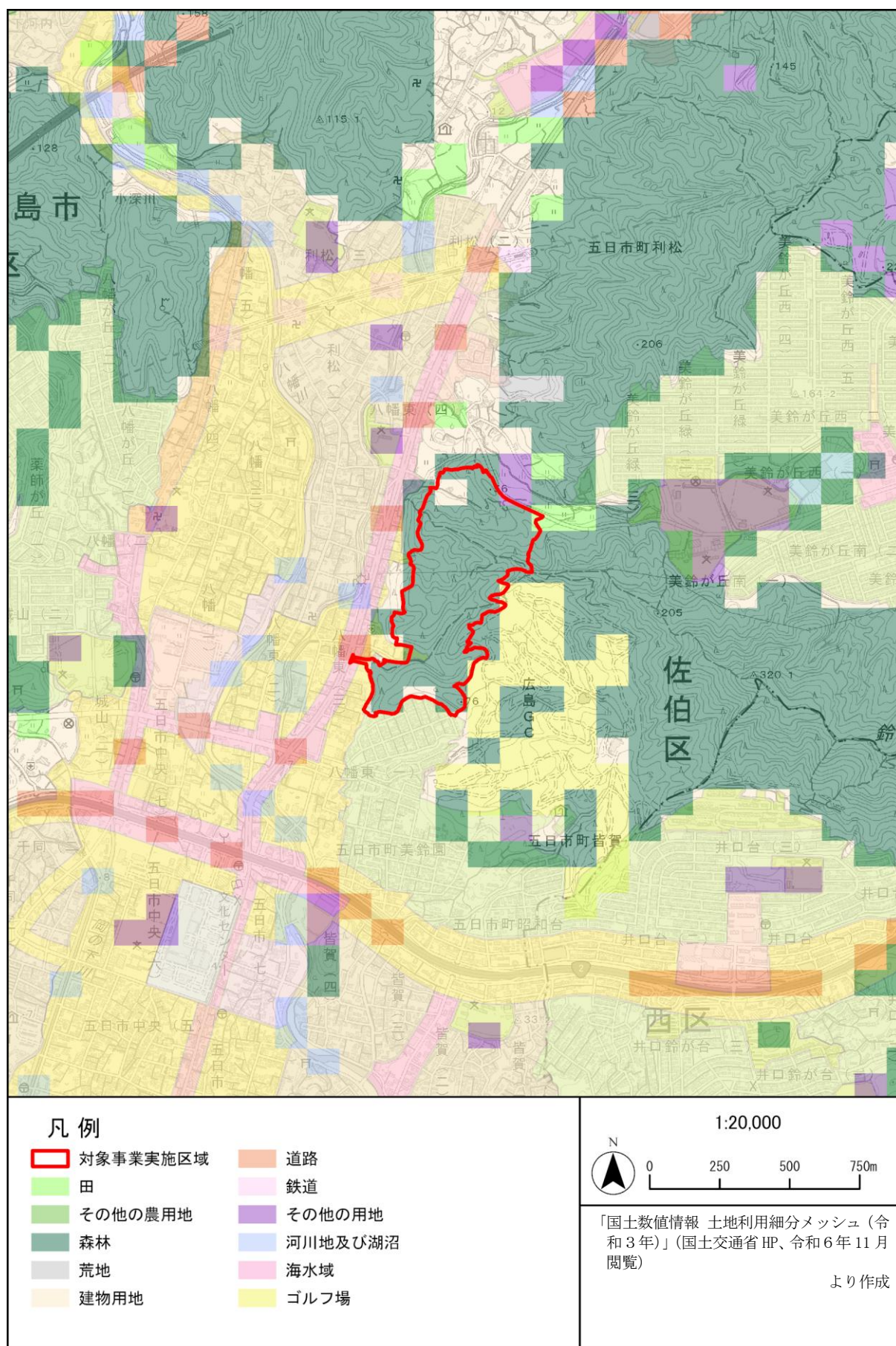


図 3.2-1 土地利用の状況

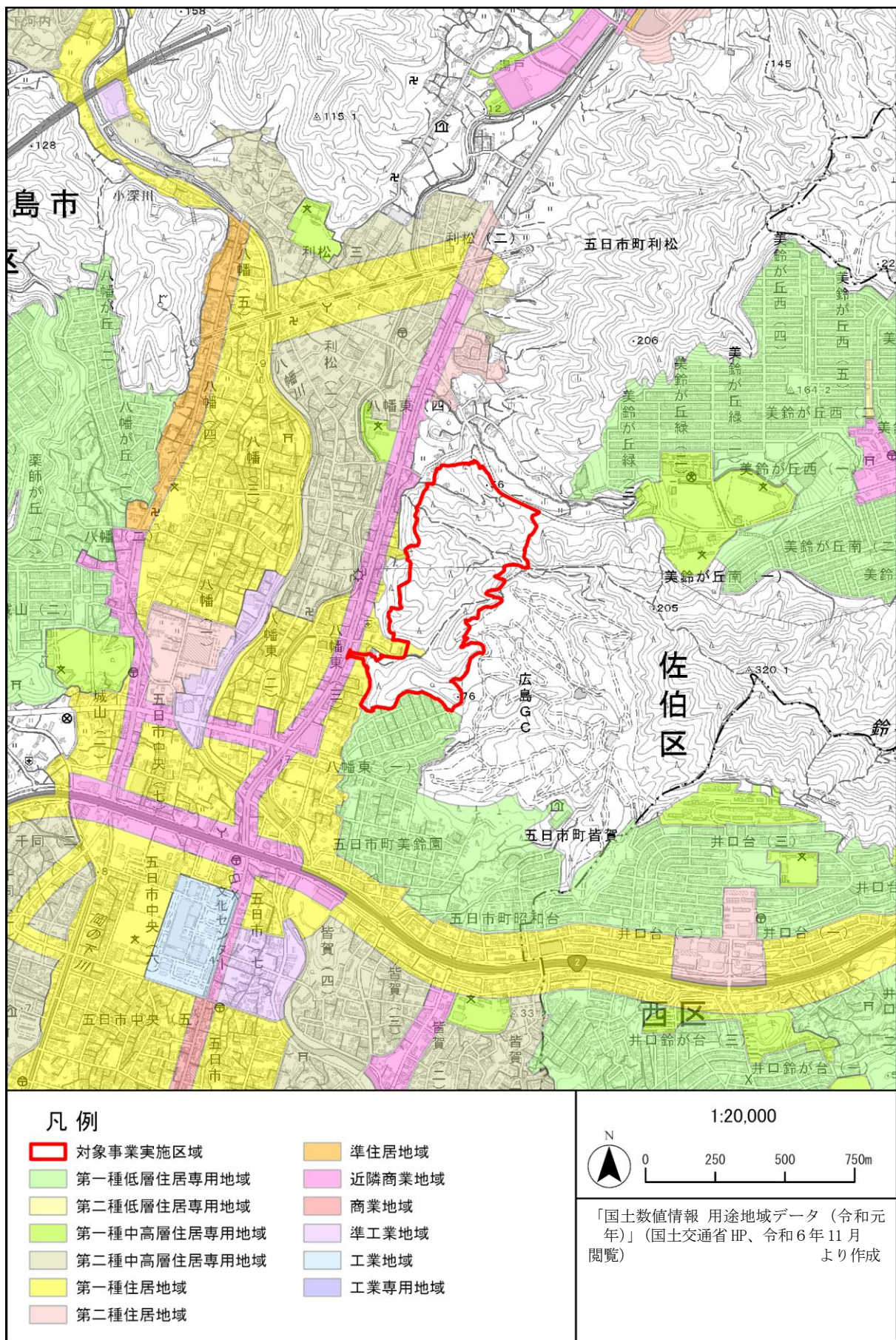


図 3.2-2 都市計画用途地域の指定状況

3.2.4 水域利用

(1) 水域の概況

対象事業実施区域の周囲における河川の位置は、図 3.1-10 のとおりである。

対象事業実施区域の西側には石内川が流れており、石内川は八幡川と合流した後に瀬戸内海へ流入する。これらの河川に漁業権は設定されていない。

3.2.5 交通

(1) 陸上交通

1) 道路

対象事業実施区域及びその周辺における主要な道路交通網は図 3.2-3、対象事業実施区域周辺の主要な道路の交通量は表 3.2-9 のとおりである。

対象事業実施区域周辺では延べ 14 地点で交通量調査が実施されている。最も交通量が多い地点は一般国道 2 号を調査対象とした調査地点 1 であり、12 時間交通量は 67,437 台となっている。また、対象事業実施区域の西側には一般県道原田五日市線が南北に走り、対象事業実施区域直近の調査地点 11 における 12 時間交通量は 27,410 台となっている。

表 3.2-9 主要な道路の交通量（令和 3 年度）

図中 番号	道路種別	路線名	交通量観測 地点地名	交通量 (台/12 時間)	交通量 (台/24 時間)
1	一般国道	国道 2 号（西広島 バイパス）	西区井口台 1 丁目	67,437	90,171
2			広島市西区井口 4 丁目	64,063	87,125
3			広島市西区井口 4 丁目	64,063	87,125
4			佐伯区皆賀 2 丁目	57,185	77,066
5			佐伯区五日市中央 6 丁目	36,065	49,115
6			佐伯区三宅 3 丁目	53,798	71,710
7	主要地方道	五日市筒賀線	佐伯区坪井 1 丁目	9,762	12,398
8			佐伯区城山 1 丁目	15,327	19,925
9			佐伯区城山 1 丁目	15,327	19,925
10	一般県道	原田五日市線	佐伯区五月が丘五丁目	17,404	22,103
11			佐伯区八幡東 3 丁目	27,410	33,323
12			佐伯区五日市中央 7 丁目	27,052	36,520
13			佐伯区五日市町	14,155	18,402
14			佐伯区五日市町石内	2,810	3,597

注：1. 図中番号は、図 3.2-3 の番号に対応する。

2. 12 時間交通量は、平日の午前 7 時から午後 7 時までの交通量を示す。

3. 斜体は、推定値を示す。

「令和 3 年度 全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査 集計表」
(国土交通省、令和 6 年 11 月閲覧) より作成

2) 鉄道

対象事業実施区域及びその周辺における主要な鉄道の状況は、図 3.2-3 のとおりである。対象事業実施区域の北側には、JR 山陽新幹線が東西方向に延びている。

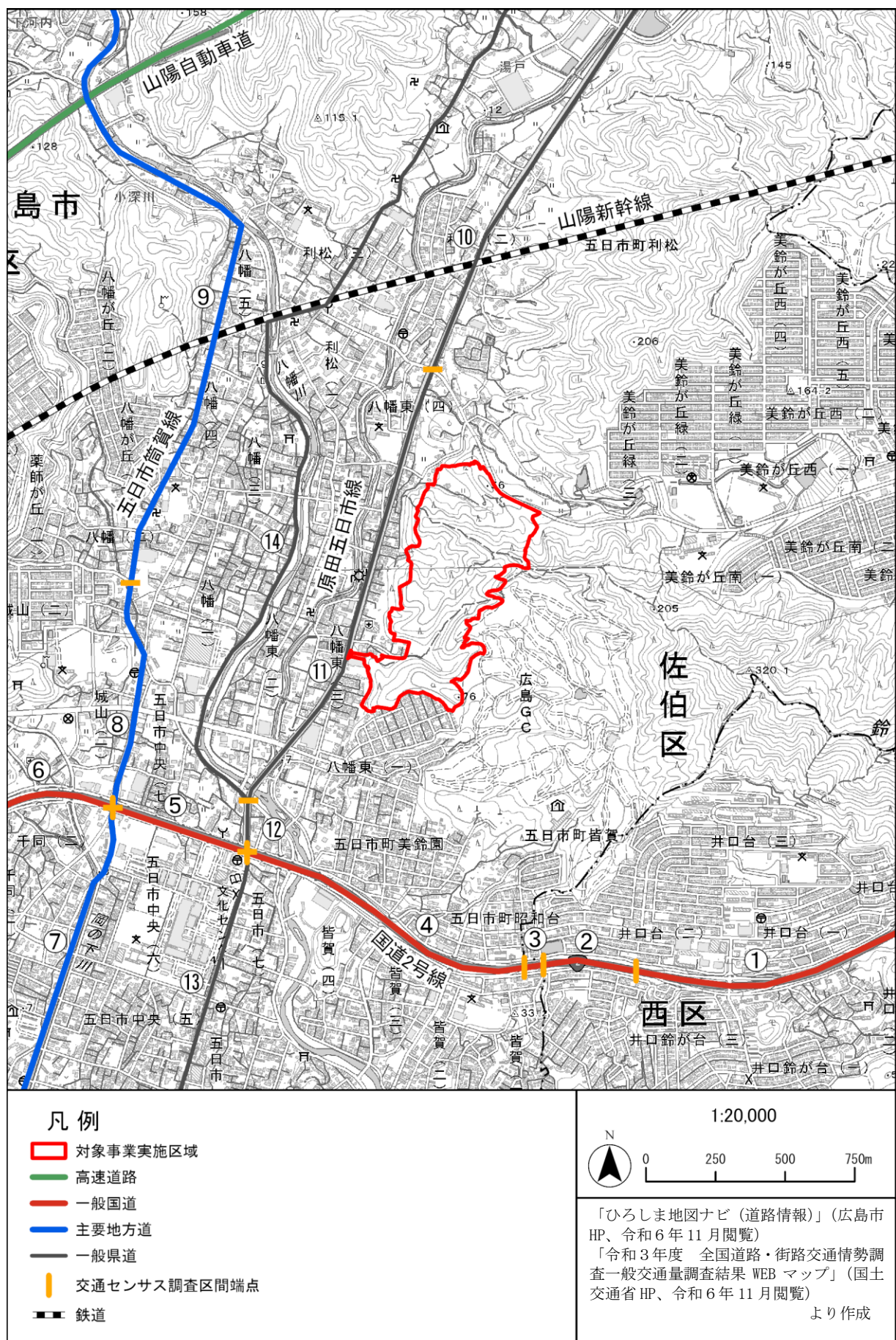


図 3.2-3 交通網及び交通量調査地点

3.2.6 環境の保全等に配慮が必要な施設

(1) 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設

対象事業実施区域及びその周辺における学校、病院その他の環境の保全等に配慮が必要な施設は表 3.2-10～表 3.2-12、配置状況は図 3.2-4～図 3.2-6 のとおりである。対象事業実施区域の近傍には、生協さえき病院、こうの内科呼吸器クリニック、かねみつ整形外科医院が分布している（図 3.2-6）。

また、対象事業実施区域から約 500mの範囲内には、北東側に美鈴が丘団地、南側に日の木団地及び美鈴園団地、北側に利松第一と住宅団地が分布している（図 3.2-4）。

表 3.2-10 学校等の一覧

図中番号	区分	名称
1	幼稚園	ひろみ幼稚園
2		井口台シオン幼稚園
3	小学校	八幡小学校
4		八幡東小学校
5		美鈴が丘小学校
6		五日市東小学校
7		井口台小学校
8	中学校	三和中学校
9		城山中学校
10		五日市中学校
11		美鈴が丘中学校
12	高等学校	美鈴が丘高等学校
13	専修学校	きくファッションデザインカレッジ

注：図中番号は、図 3.2-4 の番号に対応する。

「ひろしま地図ナビ（施設情報）（広島市、令和 6 年 11 月閲覧）」より作成

表 3.2-11(1) 福祉施設等の一覧

図中番号	区分	名称
1	図書館	佐伯区図書館
2	児童館	八幡児童館
3		利松児童館
4		美鈴が丘児童館
5		五日市東児童館
6		井口台児童館
7	保育園等	保育園花ぞの
8		利松保育園
9		八幡保育園
10		ONE 保育所
11		五日市すみれこども園
12		さくらの杜こはる保育園
13		五日市中央北保育園
14		八幡東保育園
15		アイグラン保育園城山
16		HOPPA 八幡東園
17		ぶどうの木保育園
18		千同保育園
19		保育所和ちゃん
20		坪井保育園
21		リトル グリーン ガーデン
22		リトルニュートン井口台認定こども園(分園)
23		リトルニュートン井口台保育園(分園)
24		井口保育園
25	福祉関連施設	支援センターあいる
26		淳昭園
27		グループホームひといき
28		放課後等デイサービス EMMA
29		やはた児童スタークラブ
30		順源寮
31		児童デイサービスりらくす佐伯
32		ふいっと
33		おーぷんはーと作業所
34		八幡東児童スタークラブ
35		いつかいちむぎの家作業所
36		児童デイサービスセンター あいる
37		KAIZUKA 療育センターハナミズキ
38		放課後等デイサービス ふれあい・五日市
39		ふれあい相談支援センター・五日市

注：図中番号は、図 3.2-5 の番号に対応する。

「ひろしま地図ナビ（施設情報）（広島市、令和 6 年 11 月閲覧）」より作成

表 3.2-11 (2) 福祉施設等の一覧

図中番号	区分	名称
40	福祉関連施設	多機能型事業所エール
41		日中一時支援事業所エール
42		五日市東児童スタークラブ
43		クォーレプレミオ五日市中央教室
44		にじげんふあくとりー皆賀
45		放課後等デイサービスアルパカ五日市
46		グループホームオハナ美鈴が丘
47		広島市皆賀園
48		りらくす重症児デイサービスばんび
49		放課後等デイサービスオリーブ井口トッカ
50		児童デイサービスりらくす井口台
51	介護関連施設	グループホームほのぼの苑五日市八幡
52		グループホーム太陽
53		グループホームアイリーフ五日市
54		のぞみ整形外科ヒロシマ
55		ほほえみグループホーム広島西
56		山村整形デイサービスセンター
57		デイサービスセンターかがやき五日市
58		ほねつぎ介護デイサービス八幡東店
59		グループホーム千同ひまわり
60		デイサービス季楽
61		あい・のぞみデイサービスセンターPATH(道)
62		デイサービスかぼちゃ
63		広島市城山・五日市観音地域包括支援センター
64		デイサービスあおぞら
65		グループホームこもれび
66		特別養護老人ホームいつかいち福寿苑
67		デイサービスホームしらく苑
68		デイサービスセンターほがらか
69		特別養護老人ホーム鈴が峰
70		広島市五月が丘・美鈴が丘地域包括支援センター
71		生活創造館むつみ
72		レッツ倶楽部井口台
73		デイサービス「いでしたの希望」
74		デイサービス季楽井口
75		グループホーム井口・楽々苑
76		グループホーム井口台・みどりの家
77		デイサービスにこにこ倶楽部
78		小規模多機能ホーム鈴が台・みどりの家
79		ケアリングさくら

注：図中番号は、図 3.2-5 の番号に対応する。

「ひろしま地図ナビ（施設情報）（広島市、令和 6 年 11 月閲覧）」より作成

表 3.2-12 病院等の施設の一覧

図中番号	区分	名称
1	病院	五日市記念病院
2		広島中央保健生活協同組合 生協さえき病院
3		重症児・者福祉医療施設 鈴が峰
4	診療所	水入医院
5		のぞみ整形外科ヒロシマ
6		三上整形外科医院
7		医療法人社団 こにしこどもクリニック
8		医療法人 山科内科医院
9		医療法人 崇光会 山村整形外科
10		医療法人社団 はやしクリニック
11		医療法人 たけだ内科循環器クリニック
12		医療法人 優和会 こどい内科クリニック
13		医療法人 くが眼科医院
14		こうの内科呼吸器クリニック
15		たむら耳鼻咽喉科
16		医療法人和光 和光整形外科クリニック
17		小松内科クリニック
18		広兼眼科
19		医療法人 なかつ泌尿器科クリニック
20		医療法人 ふじえ小児科
21		くぼた耳鼻咽喉科アレルギー科
22		医療法人社団 かねみつ整形外科医院
23		独立行政法人 造幣局広島支局診療所
24		広島中央保健生活協同組合 コープ五日市診療所
25		石原脳神経外科医院
26		医療法人社団 中野皮ふ科泌尿器科医院
27		医療法人 舛田内科・消化器科
28		特別養護老人ホームいつかいち福寿苑 医務室
29		医療法人社団 三宅クリニック
30		医療法人社団 つわぶき会 山下外科医院
31		特別養護老人ホーム 鈴が峰 付設診療所
32		医療法人 登静会 中村内科医院
33		医療法人社団 松永クリニック
34		医療法人 大内耳鼻咽喉科医院
35		医療法人社団 久保田内科クリニック
36		池田皮膚科クリニック
37		藪田耳鼻咽喉科医院
38		鈴が台クリニック
39		石橋内科医院

注：図中番号は、図 3.2-6 の番号に対応する。

「ひろしま地図ナビ（施設情報）（広島市、令和 6 年 11 月閲覧）」 より作成



図 3.2-4 学校等及び住宅団地の位置

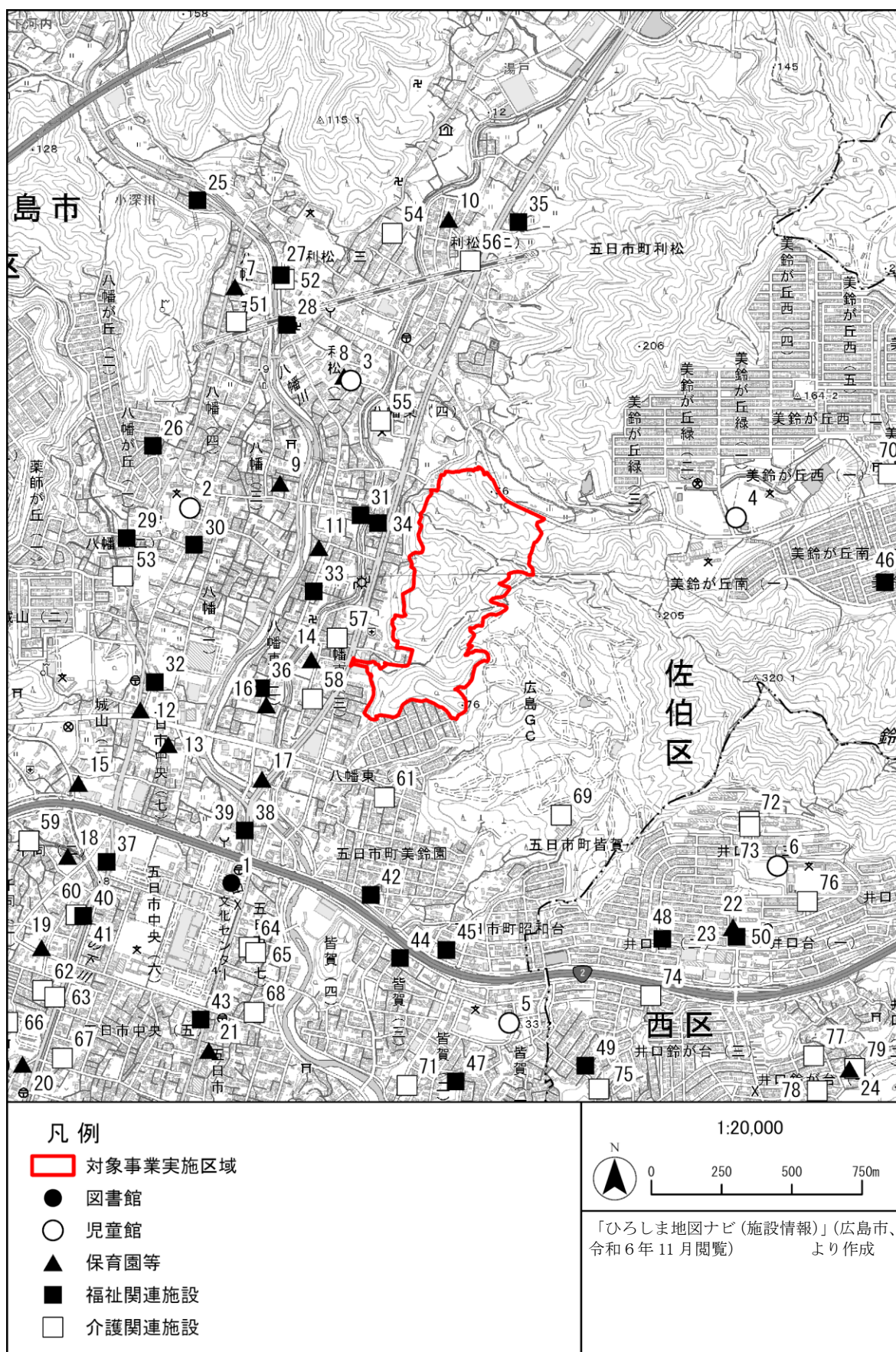


図 3.2-5 福祉施設の位置

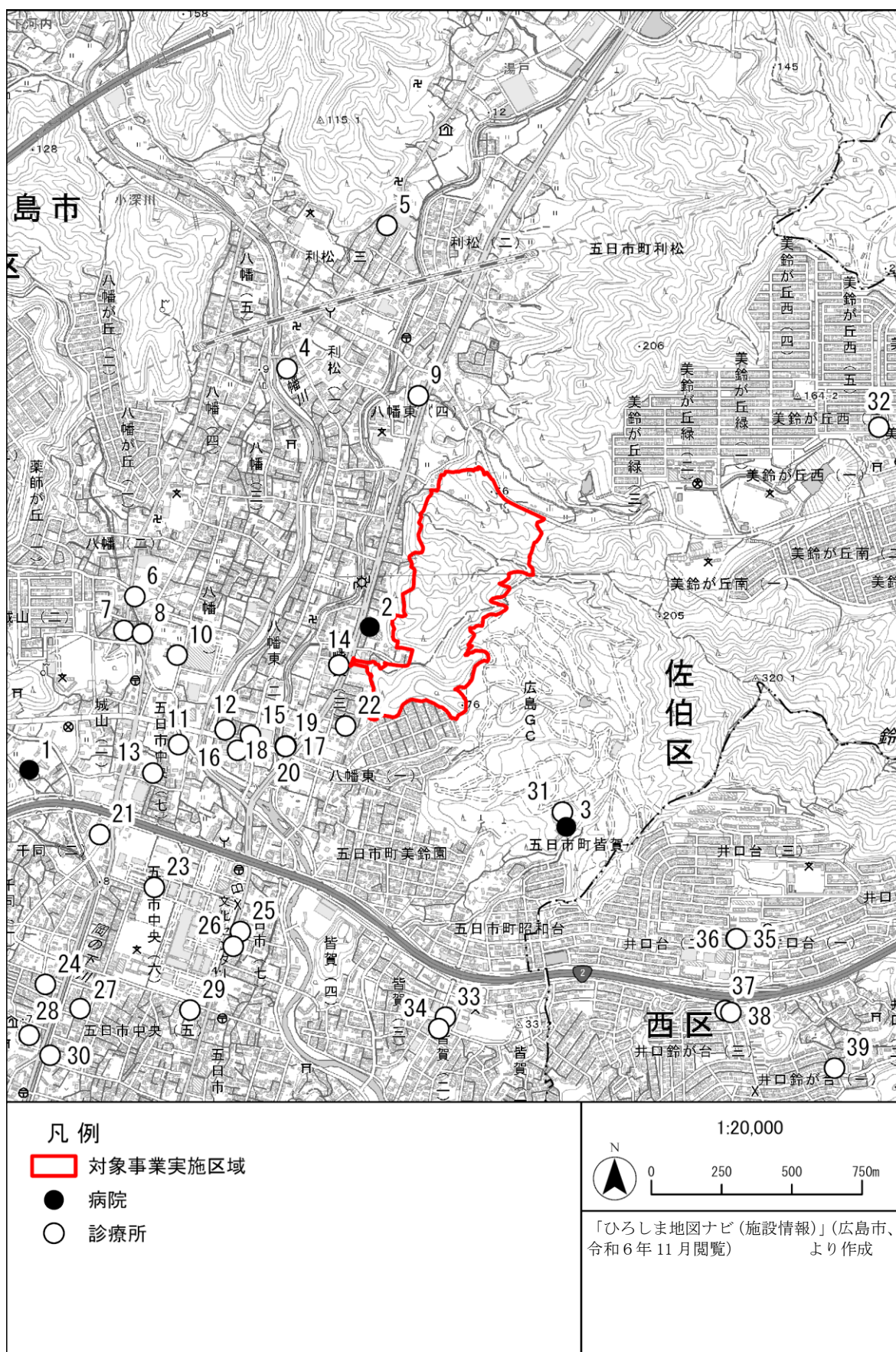


図 3.2-6 病院等の位置

3.2.7 生活環境施設

(1) 上水道の整備状況

広島市における令和4年度の給水普及状況は、表3.2-13のとおりである。

給水普及率（人口）は広島市が98.3%、佐伯区が98.1%となっている。

表3.2-13 給水普及状況（令和4年度）

市・区 項目	行政区域内		給水区域内①		現在給水②		普及率②/①（%）	
	世帯数 （世帯）	人口 （人）	世帯数 （世帯）	人口 （人）	世帯数 （世帯）	人口 （人）	世帯数 （世帯）	人口 （人）
広島市	579,440	1,181,868	577,357	1,177,935	567,068	1,157,424	98.2	98.3
佐伯区	64,464	140,622	62,495	136,902	61,121	134,308	97.8	98.1

「令和5年度版 水道事業年報」（広島市水道局、令和5年）より作成

(2) 下水道の整備状況

広島市における令和5年度の公共下水道整備・汚水処理状況は、表3.2-14のとおりである。

広島市の公共下水道の普及率は96.5%、汚水処理の普及率は97.6%となっている。

表3.2-14 公共下水道整備状況・汚水処理状況（令和5年度）

市 項目	行政人口① （人）	公共下水道の整備状況			汚水処理状況	
		処理人口② （人）	整備面積 （ha）	普及率 ②/① （%）	処理人口③ （人）	普及率 ③/① （%）
広島市	1,175,327	1,134,695	14,682	96.5	1,147,243	97.6

注：1. 処理人口②は、公共下水道と特定環境保全公共下水道の処理人口の合計を示す。

2. 処理人口③は、処理人口②に農業集落排水処理施設及び市営浄化槽の処理人口の合計を示す。

「わかりやすい広島市の下水道（令和6年度）」（広島市下水道局、令和6年）より作成

(3) 廃棄物の状況

1) 一般廃棄物の状況

広島市における令和4年度の一般廃棄物の発生・処理状況は、表3.2-15のとおりである。

広島市の一般廃棄物の総排出量は353,525 tであり、焼却、中間処理、資源化を経て最終処分量は45,297 t、リサイクル率は14.0%となっている。

表 3.2-15 一般廃棄物の発生・処理状況（令和4年度）

区分		広島市
ごみ総排出量(t)	生活系ごみ	206,144
	事業系ごみ	127,251
	直接搬入	20,130
	計	353,525
ごみ処理量(t)	直接焼却量	272,221
	直接最終処分量	7,052
	焼却以外の中間処理量	74,250
	直接資源化量	2
	計	353,525
中間処理後再生利用量(t)		49,477
リサイクル率(%)		14.0
最終処分量(t)		45,297

注：リサイクル率＝(直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量)／(ごみ処理量＋集団回収量)×100

「一般廃棄物処理実態調査結果 令和4年度調査結果」
(環境省、令和6年) より作成

2) 産業廃棄物の状況

広島市における平成30年度の産業廃棄物の発生・処理状況は、表3.2-16のとおりである。

広島市の産業廃棄物の発生量は2,240千tであり、そのうち減量化量は1,252千t、最終処分量は93千tとなっている。

表 3.2-16 産業廃棄物の発生・処理状況（平成30年）

(単位：千t)

項目 市	発生量	排出量	有償物量	中間 処理量	中間 処理後量	再生利用量	減量化量	最終 処分量
広島市	2,240	2,137	103	2,096	844	791	1,252	93

「広島市産業廃棄物実態調査報告書（平成30年度実績）」（広島市、令和2年） より作成

3.2.8 環境の保全のための法令等

(1) 法令等に基づく指定及び規制

1) 環境基準等

① 大気汚染

大気汚染に係る環境基準は、「環境基本法」(平成5年法律第91号)に基づき全国一律に定められており、その基準値は表3.2-17のとおりである。また、ベンゼン等の有害大気汚染物質については、表3.2-18に示す基準が定められている。

表 3.2-17 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化いおう	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。
備考	
1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。 2. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。 3. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。 4. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。 5. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。	

「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)

「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)

「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」(平成21年環境省告示第33号)

より作成

表 3.2-18 有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準

物質	環境上の条件
ベンゼン	1 年平均値が 0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.13mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15mg/m ³ 以下であること。
備考 1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。 2. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。	

「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」（平成 9 年環境庁告示第 4 号）より作成

② 騒音

騒音に係る環境基準は、「環境基本法」に基づき、地域の類型区分別（表 3.2-20、図 3.2-7）に定められており、その基準値は表 3.2-19 のとおりである。

対象事業実施区域は B 類型、北東側と南側の住宅地は A 類型、一般県道原田五日市線沿いは C 類型に指定されている。

表 3.2-19 (1) 騒音に係る環境基準（道路に面する地域以外の地域）

地域の類型	基準値	
	昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～6 時)
AA	50dB 以下	40dB 以下
A 及び B	55dB 以下	45dB 以下
C	60dB 以下	50dB 以下

注：1. AA を当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
 2. A を当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
 3. B を当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
 4. C を当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。
 「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）より作成

表 3.2-19 (2) 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域の区分	基準値	
	昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～6 時)
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB 以下	55dB 以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65dB 以下	60dB 以下
幹線交通を担う道路に近接する空間	70dB 以下	65dB 以下
備考 1. 車線とは、1 縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。 2. 幹線交通を担う道路に近接する空間について、個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45dB 以下、夜間にあっては 40dB 以下）によることができる。		

注：「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては 4 車線以上の区間に限る。）をいい、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定する。

- ・ 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m
- ・ 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20m

「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）より作成

表 3.2-20 広島市における騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定

地域の類型	用 途 地 域
AA	該当地域なし
A	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域
B	第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域（C 類型に該当する地域を除く。）
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 工業専用地域 佐伯区湯来町のうち以下の地域 大字下（字宇佐・字津伏及び字久日市の地域に限る。）、 大字伏谷（字今山（137 番地の 1 から 137 番地の 55 まで・145 番地・146 番地及び 149 番地の地域に限る。）及び字岡野原（778 番地の 1 から 778 番地の 14 までの地域に限る。）に限る。）

「騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定」（広島市告示第 116 号、平成 24 年 3 月 30 日）

より作成

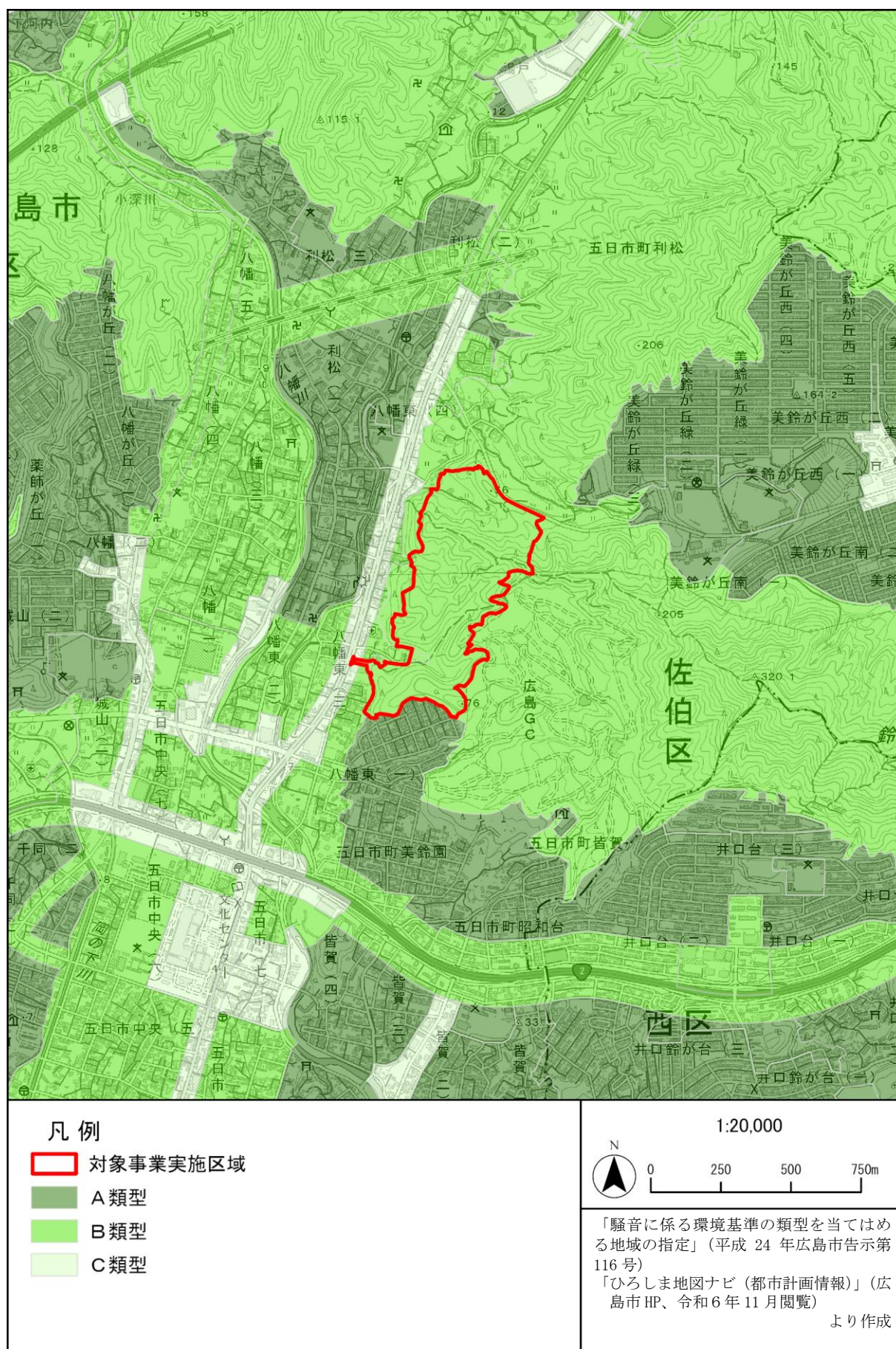


図 3.2-7 騒音に係る環境基準の類型指定状況

③ 水質汚濁

公共用水域及び地下水の水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する環境基準及び生活環境の保全に関する環境基準が定められている。人の健康の保護に関する環境基準（表 3.2-21）は、全ての公共用水域及び地下水に適用される。生活環境の保全に関する環境基準は、類型指定を受けた公共用水域に適用され、河川における基準値は表 3.2-22 のとおりである。

対象事業実施区域の周辺河川における環境基準の類型指定状況は、図 3.2-8 のとおりであり、八幡川の郡橋より上流側が A 類型、下流側が B 類型となっている。なお、石内川及び岡の下川は類型の指定はない。

表 3. 2-21 人の健康の保護に関する環境基準（公共用水域、地下水）

項目	基準値	
	公共用水域	地下水
カドミウム	0.003mg/L 以下	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されないこと	検出されないこと
鉛	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.02mg/L 以下	0.02mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと	検出されないこと
PCB	検出されないこと	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	0.002mg/L 以下
クロロエチレン (別名：塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)		0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン		0.04mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L 以下	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下	0.8mg/L 以下
ほう素	1mg/L 以下	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	0.05mg/L 以下
備考 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2. 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。 3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。 4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本産業規格 K0102（以下、「規格」という。） 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。 5. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。		

「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）
 「地下水の水質汚濁に係る環境基準」（平成 9 年環境庁告示第 10 号）
 より作成

表 3.2-22 (1) 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道 1 級 自然環境保全 及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU/ 100mL 以下
A	水道 2 級 水産 1 級 及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/ 100mL 以下
B	水道 3 級 水産 2 級 及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU/ 100mL 以下
C	水産 3 級 工業用水 1 級 及び D 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水 2 級 農業用水 及び E の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊 が認められないこと	2mg/L 以上	—
備考 - 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。 - 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする。（湖沼もこれに準ずる。）。 - 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であつて、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。 - 水道 1 級を利用目的としている測定点（自然環境保全を利用目的としている測定点を除く。）については、大腸菌数 100CFU/100mL 以下とする。 - いずれの類型においても、水浴を利用目的としている測定点（自然環境保全及び水道 1 級を利用目的としている測定点を除く。）については、大腸菌数 300CFU/100mL 以下とする。 - 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級のみを利用目的とする場合については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない（湖沼、海域もこれに準ずる。）。 - 大腸菌数に用いる単位は CFU（コロニー形成単位（Colony Forming Unit））/100mL とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。						

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3. 水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用

水産 3 級：コイ、フナ等、 β -中腐水性水域の水産生物用

4. 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水 3 級：特殊の浄水操作を行うもの

5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）より作成

表 3. 2-22 (2) 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキ ルベンゼン スルホン酸 及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0. 03mg/L 以下	0. 001mg/L 以下	0. 03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0. 03mg/L 以下	0. 0006mg/L 以下	0. 02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0. 03mg/L 以下	0. 002mg/L 以下	0. 05mg/L 以下
生物特 B	生物 A または生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0. 03mg/L 以下	0. 002mg/L 以下	0. 04mg/L 以下
備考 基準値は、年平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）				

「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）より作成

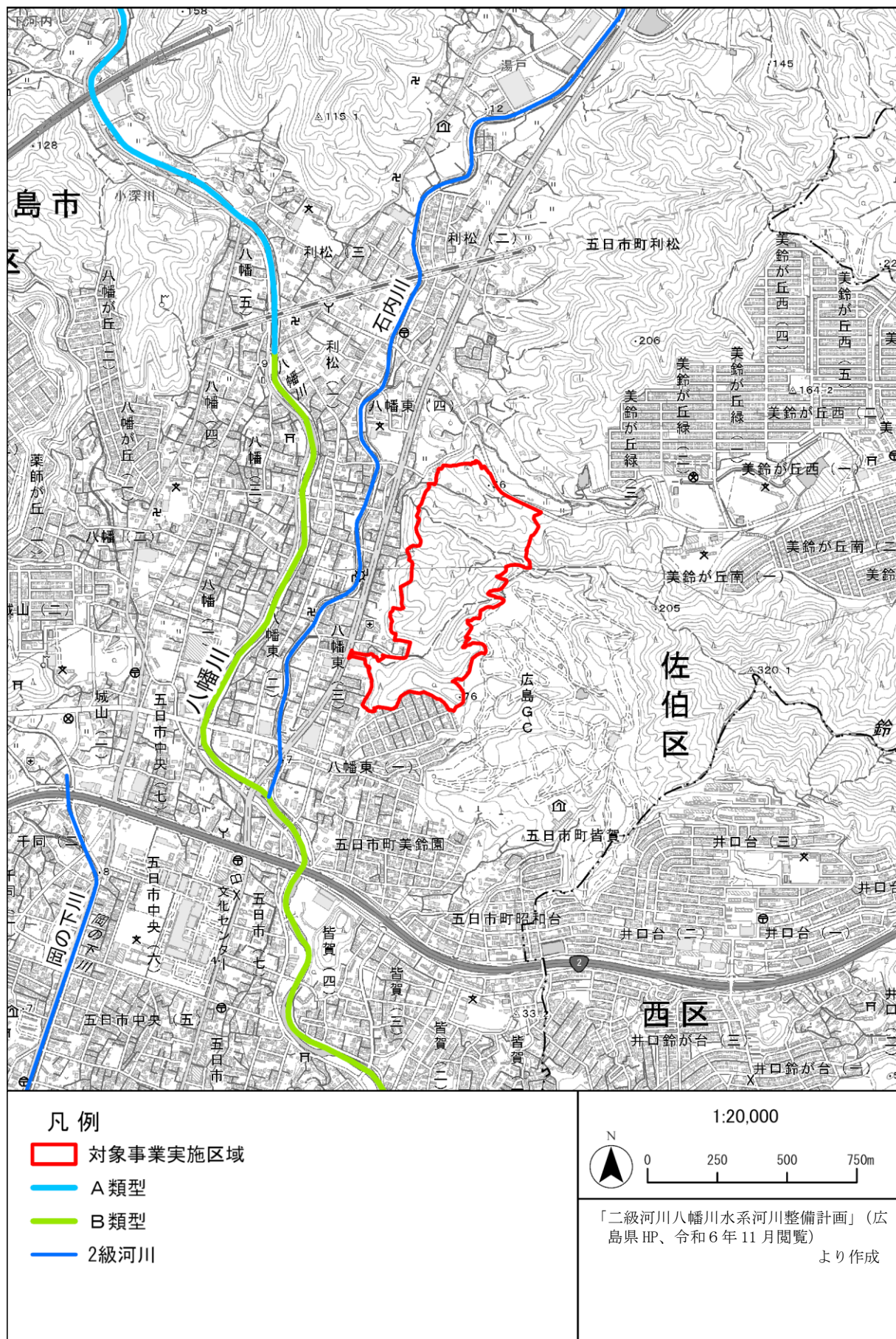


図 3.2-8 水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況（生活環境項目、河川）

④ 土壌汚染

土壌汚染に係る環境基準は、環境基本法に基づき表 3. 2-23 に示す基準が定められている。この環境基準は全ての土壌に適用されるが、汚染が専ら自然的要因によることが明らかであると認められる場所及び原材料の堆積場、廃棄物の埋立地その他の土壌環境基準項目に係る物質の利用又は処分を目的として現にこれらを集積している施設に係る土壌については適用されない。

表 3. 2-23 土壌汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液 1L につき 0.003mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg につき 0.4mg 以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。
砒素	検液 1L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1kg につき 15mg 未満であること。
総水銀	検液 1L につき 0.0005mg 以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌 1kg につき 125mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
クロロエチレン (別名：塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
1, 2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下であること。
1, 1-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.1mg 以下であること。
1, 2-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.04mg 以下であること。
1, 1, 1-トリクロロエタン	検液 1L につき 1mg 以下であること。
1, 1, 2-トリクロロエタン	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
1, 3-ジクロロプロペン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 1L に付き 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 1L につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 1L につき 1mg 以下であること。
1, 4-ジオキサン	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。
備考	
1. 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。 2. カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1L につき 0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg 及び 1mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1L につき 0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg 及び 3mg とする。 3. 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。 4. 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN をいう。	

「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年環境庁告示第 46 号）より作成

⑤ ダイオキシン類

ダイオキシン類に係る環境基準は、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号）に基づき定められており、その基準値は表 3.2-24 のとおりである。

これらの環境基準が適用されるのは、大気においては工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域を除く全て、水質においては公共用水域と地下水、底質においては公共用水域の底質、土壌においては廃棄物埋立地その他の場所であり、外部から適切に区別されている施設に係る土壌以外である。

表 3.2-24 ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水質（水底の底質を除く。）	1pg-TEQ/L 以下
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下
土壌	1,000pg-TEQ/g 以下
備考	
1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。 2. 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。 3. 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。 4. 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g 以上の場合（簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g 以上の場合）には、必要な調査を実施することとする。	

「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 11 年環境庁告示第 68 号）より作成

2) 規制基準等

① 大気汚染

大気汚染物質を排出するおそれがある工場、事業場については、「大気汚染防止法」（昭和43 年法律第 97 号）、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号）及び「広島県生活環境の保全等に関する条例」（平成 15 年条例 35 号）等により、施設を設置する者に対して設置時の届出や規制値の遵守等の義務が課せられる。下記にその概要を示す。

本事業において、対象事業実施区域に大気汚染物質を排出するおそれがある工場、事業場を設置する計画はない。

a. 大気汚染防止法及び広島県生活環境の保全等に関する条例による規制

「大気汚染防止法」は、ばい煙を発生する施設、揮発性有機化合物を排出する施設、粉じんを発生する施設、水銀等を排出する施設、特定物質を発生する施設を有する工場、事業場に対する規制である。「大気汚染防止法」以外にもばい煙を発生する施設、粉じんを発生する施設については「広島県生活環境の保全等に関する条例」による規制がある。大気汚染防止法に基づく排出基準等は表 3.2-25、広島県生活環境保全等に関する条例に基づく排出基準等は表 3.2-26 のとおりである。

表 3.2-25 大気汚染防止法に基づく排出基準等

規制物質			規制方式	規制値等
ばい煙	硫黄酸化物		量規制（地域ごとの K 値規制）	広島市 K=7.0
			季節による燃料使用基準	硫黄含有率：0.5～1.2%以下
			総量規制	総量削減計画に基づき 地域・工場ごとに設定
	ばいじん		濃度規制（施設・規模ごと）	一般排出基準：0.04～0.5g/Nm ³ 特別排出基準：0.03～0.2g/Nm ³
	有害物質	カドミウム、 カドミウム化合物	濃度規制（施設ごと）	1.0mg/Nm ³
		塩素、塩化水素	濃度規制（施設ごと）	塩素：30mg/Nm ³ 塩化水素：80～700mg/Nm ³
		フッ素、フッ化水素等	濃度規制（施設ごと）	1.0～20mg/Nm ³
		鉛、鉛化合物	濃度規制（施設ごと）	10～30mg/Nm ³
		窒素酸化物	濃度規制（施設・規模ごと）	60～950ppm
			総量規制	総量削減計画に基づき 地域・工場ごとに設定
揮発性有機化合物			濃度規制（施設ごと）	400～60,000ppmC
粉じん	一般粉じん		施設の構造、使用、管理基準による 規制	—
	特定粉じん（石綿）	事業場の敷地境界基準	濃度 10 本/L	
		建築物解体時等の除去、囲い込み、 封じ込め作業に関する基準	—	
特定物質（アンモニア、一酸化炭素、 メタノール等 28 物質）			事故時における措置を規定	事業者の復旧義務、 都道府県知事への通報等
			248 物質（群）のうち「優先取組物 質」23 物質の知見の集積等、各主 体の責務を規定	事業者及び国民の排出抑制等 自主的取組、国の科学的知見の 充実、自治体の汚染状況把握等
指定 物質	ベンゼン		濃度抑制（施設・規模ごと）	新設 50～600mg/Nm ³ 既設 100～1,500mg/Nm ³
	トリクロロエチレン		濃度抑制（施設・規模ごと）	新設 150～300mg/Nm ³ 既設 300～500mg/Nm ³
	テトラクロロエチレン		濃度抑制（施設・規模ごと）	新設 150～300mg/Nm ³ 既設 300～500mg/Nm ³
水銀			濃度規制（施設ごと）	新設 8～100 μg/Nm ³ 既設 10～400 μg/Nm ³

「大気汚染防止法施行規則」（昭和 46 年厚生省・通商産業省令第 1 号、令和 5 年 6 月 23 日最終改正）

「工場及び事業場から排出される大気汚染物質に対する規制方式とその概要」

（環境省 HP、<https://www.env.go.jp/air/osen/law/t-kisei1.html>、令和 6 年 4 月閲覧）

より作成

表 3. 2-26 広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく排出基準

規制物質			規制方式	規制値等
ばい煙	硫黄酸化物		量規制 (地域ごとの K 値規制)	広島市 K=7.0
	ばいじん		濃度規制 (施設の種類ごと)	0.2～0.8g/Nm ³
	有害物質	アンモニア	濃度規制	160mg/Nm ³
		ふっ素及びその化合物	濃度規制	2.5mg/Nm ³
		シアン及びその化合物	濃度規制	5.0mg/Nm ³
		一酸化炭素	濃度規制	250 mg/Nm ³
		ホルムアルデヒド	濃度規制	13 mg/Nm ³
		硫化水素	濃度規制	30 mg/Nm ³
		塩化水素	濃度規制	80 mg/Nm ³
		二酸化窒素	濃度規制	100 mg/Nm ³
		二酸化硫黄	濃度規制	140 mg/Nm ³
		塩素	濃度規制	30 mg/Nm ³
		二硫化炭素	濃度規制	670 mg/Nm ³
		フェノール	濃度規制	125 mg/Nm ³
		硫酸(三酸化硫黄を含む。)	濃度規制	10 mg/Nm ³
		黄りん	濃度規制	1.0 mg/Nm ³
鉛及びその化合物	濃度規制	1.5 mg/Nm ³		
アセトアルデヒド	濃度規制	390 mg/Nm ³		
粉じん	一般粉じん	施設の構造、使用、管理基準による規制	—	

「広島県生活環境の保全等に関する条例」(平成 15 年 10 月 17 日条例第 35 号) より作成

b. ダイオキシン類対策特別措置法による規制

「ダイオキシン類対策特別措置法」では、同法に基づく特定施設から排出される排出ガスについて、ダイオキシン類に係る排出基準を定めているほか、特定施設の設置・構造等を変更する場合の事前届出制、排出ガスが排出基準に適合しない場合の改善命令等の措置を定めている。

表 3. 2-27 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく排出基準

規制物質	規制方式	規制値
ダイオキシン類	濃度規制 (施設・規模ごと)	0.1~5ng-TEQ/Nm ³

「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」(平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号) より作成

② 騒音

騒音については、「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づき、特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準と、自動車騒音に係る要請限度が定められている。また、特定工場等と特定建設作業に伴い発生する騒音は「広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 15 年 10 月 7 日規則第 69 号）において別途規制値や作業時間制限等が定められている。

特定施設を有する特定工場等において発生する騒音に対しては、図 3.2-9 のとおり騒音の規制区域が定められており、表 3.2-28 のとおり規制区域別に時間帯ごとの規制基準が定められている。

特定建設作業に伴って発生する騒音に対しては、市内全域が規制地域となっており、表 3.2-29 のとおり敷地境界における基準値及び作業時間制限等が定められている。

自動車騒音に対しては、図 3.2-10 のとおり騒音の指定地域が定められており、指定地域内の道路周辺の生活環境が著しく損なわれないよう、交通規制等の措置を要請する限度が表 3.2-30 のとおり規制区域別に時間帯ごとに定められている。

本事業において、対象事業実施区域に特定工場を設置する計画はない。自動車騒音の要請限度に係る規制区域については、対象事業実施区域の西側の一般県道原田五日市線の沿道が c 地域に指定されている。

表 3.2-28 特定工場等における騒音の規制基準

区域の区分	区域の範囲	昼間 (8 時～18 時)	朝・夕 (6 時～8 時) (18 時～22 時)	夜間 (22 時～6 時)
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域	50dB (50dB)	45dB (45dB)	45dB (45dB)
第 2 種区域	第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域、第 2 種住居地域及び準住居地域並びに用途地域の定めのない地域	55dB (55dB)	50dB (50dB)	45dB (45dB)
第 3 種区域	隣商業地域 商業地域 準工業地域	60dB (65dB)	60dB (65dB)	50dB (55dB)
第 4 種区域	工業地域 工業専用地域	70dB (70dB)	70dB (70dB)	60dB (65dB)
備考 ()内は、広島県生活環境の保全等に関する条例の規制基準を示す。				

「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」
 (昭和 43 年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示 1 号)
 「広島県生活環境の保全等に関する条例」(平成 15 年条例 35 号)
 「騒音の規制に関する定め」(昭和 48 年広島県告示第 171 号)
 「騒音の規制に関する定め」(昭和 61 年広島市告示第 96 号)
 より作成

表 3. 2-29 特定建設作業における騒音の規制基準

区分	敷地境界における大きさ	作業時間	1 日の作業時間長	作業期間	作業日
騒音規制法に定める特定建設作業	85dB	午後 7(10)時から翌日午前 7(6)時まで行われないこと	10(14) 時間を超えないこと	連続して 6 日を超えないこと	日曜日 その他の休日に 行われないこと
適用除外	—	①、②、③、④	①、②	①、②	①、②、③、 ④、⑤

備考

- 指定地域のうち、工業地域内の学校、保育所、病院・入院施設、図書館、特別養護老人ホーム等の敷地から 80m を超えるところの作業時間及び 1 日の作業時間長は、() 内に示すとおり。
- 適用除外欄の各項は次のとおり。
 - ①災害その他非常事態の発生により緊急に行う必要がある場合
 - ②人の生命・身体の危険防止のため必要な場合
 - ③鉄道・軌道の正常な運行確保のため必要な場合
 - ④道路法による占用許可（協議）又は道路交通法による使用許可（協議）に条件が付された場合
 - ⑤変電所の変更工事で作業従事者の生命・身体の安全確保のため必要な場合

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和 43 年厚生省・建設省告示第 1 号）

「広島県生活環境の保全等に関する条例」（平成 15 年条例 35 号）

「騒音の規制に関する定め」（昭和 48 年広島県告示第 171 号）より作成

表 3. 2-30 道路交通騒音の要請限度

区分	当てはめ地域	車線等	要請限度	
			昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～翌 6 時)
a 区域	第 1 種低層住居専用地域	1 車線	65dB	55dB
	第 2 種低層住居専用地域	2 車線以上	70dB	65dB
	第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	近接区域	75dB	70dB
b 区域	第 1 種住居地域 第 2 種住居地域	1 車線	65dB	55dB
	準住居地域 用途地域の定めのない地域(c 区域に該当する区域を除く)	2 車線以上 近接区域	75dB	70dB
c 区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 工業専用地域 佐伯区湯来町のうち以下の地域 ・大字下（字宇佐・字津伏及び字久日市の地域に限る。）、 ・大字伏谷（字今山（137 番地の 1 から 137 番地の 55 まで・145 番地・146 番地及び 149 番地の地域に限る。）及び 字岡野原（778 番地の 1 から 778 番地の 14 までの地域に限る。）に限る。）	車線を有する 道路 近接区域	75dB	70dB

「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」

(平成 12 年総理府令第 15 号)

「広島県生活環境の保全等に関する条例」（平成 15 年条例 35 号）

「騒音の規制に関する定め」（昭和 48 年広島県告示第 171 号）より作成

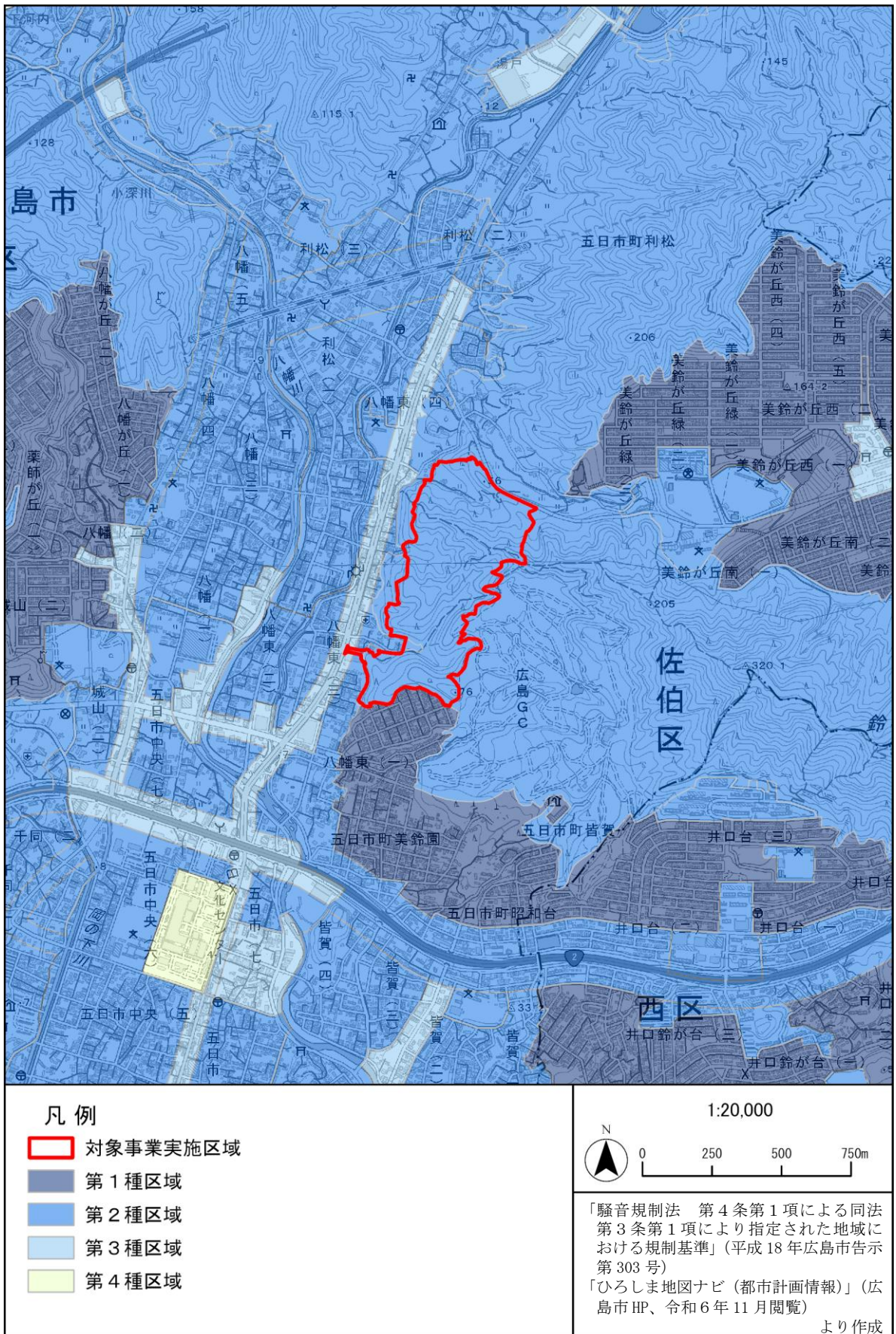


図 3.2-9 騒音規制法に基づく規制区域（特定工場等）

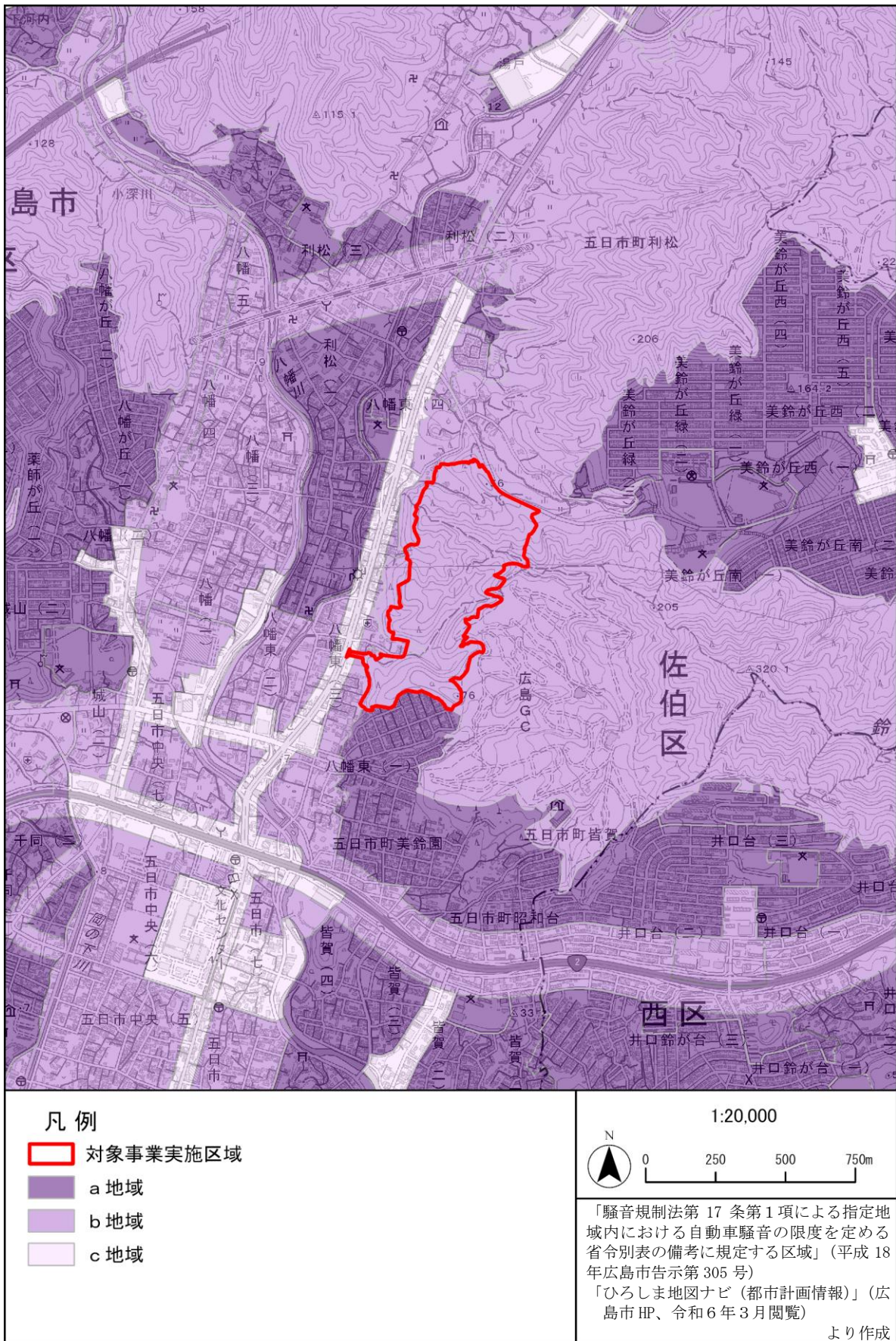


図 3.2-10 騒音規制法に基づく指定地域(自動車騒音)

③ 振動

振動については、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づき、特定工場等において発生する振動及び特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準と、道路交通振動に係る要請限度が定められている。

特定施設を有する特定工場等において発生する振動に対しては、図 3.2-11 のとおり振動の規制区域が定められており、表 3.2-31 のとおり規制区域別に時間帯ごとの規制基準が定められている。

特定建設作業に伴って発生する振動に対しては、工業専用地域を除く市内全域が規制地域となっており、表 3.2-32 のとおり敷地境界における基準値及び作業時間制限等が定められている。

道路交通振動に対しては、図 3.2-11 のとおり振動の規制区域が定められており、指定地域内の道路周辺の生活環境が著しく損なわれないよう、交通規制等の措置を要請する限度が表 3.2-33 のとおり規制区域別に時間帯ごとに定められている。

本事業において、対象事業実施区域に特定工場を設置する計画はない。道路交通振動の要請限度に係る規制区域については、対象事業実施区域の西側の一般県道原田五日市線の沿道が第 2 種区域に指定されている。

表 3.2-31 特定工場等における振動の規制基準

区域区分	区域の範囲	昼間 (7～19 時)	夜間 (19～7 時)
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域及び準住居地域並びに用途地域の定めのない地域	60dB	55dB
第 2 種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域及び工業地域	65dB	60dB

「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和 51 年環境庁告示 90 号）

「振動の規制に関する定め」（昭和 61 年広島市告示第 97 号）より作成

表 3. 2-32 特定建設作業における振動の規制基準

区分	敷地境界における大きさ	作業時間	1 日の作業時間長	作業期間	作業日
振動規制法に定める特定建設作業	75dB	午後 7(10)時から翌日午前 7(6)時まで行わないこと	10(14)時間を超えないこと	連続して 6 日を超えないこと	日曜日 その他の休日に行われないこと
適用除外	—	①、②、③、④	①、②	①、②	①、②、③、④、⑤
備考 1. 指定地域のうち、工業地域内の学校、保育所、病院・入院施設、図書館、特別養護老人ホーム等の敷地から 80m を超えるところの作業時間及び 1 日の作業時間長は、() 内に示すとおり。 2. 適用除外欄の各項は次のとおり。 ①災害その他非常事態の発生により緊急に行う必要がある場合 ②人の生命・身体の危険防止のため必要な場合 ③鉄道・軌道の正常な運行確保のため必要な場合 ④道路法による占用許可（協議）又は道路交通法による使用許可（協議）に条件が付された場合 ⑤変電所の変更工事で作業従事者の生命・身体 の安全確保のため必要な場合					

「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）
「振動の規制に関する定め」（昭和 53 年広島県告示第 58 号）
「振動の規制に関する定め」（昭和 61 年広島市告示第 97 号） より作成

表 3. 2-33 道路交通振動に係る要請限度

区域の区分	区域の範囲	昼間 (午前 7 時～午後 7 時)	夜間 (午後 7 時～午前 7 時)
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域	65dB	60dB
第 2 種区域	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域、工業地域、佐伯区 湯来町のうち以下の地域 ・大字下（字宇佐・字津伏及び字久 日市の地域に限る。） ・大字伏谷（字今山（137 番地の 1 から 137 番地の 55 まで・145 番 地・146 番地及び 149 番地の地域 に限る。）及び字岡野原（778 番地 の 1 から 778 番地の 14 までの地 域に限る。）に限る。）	70dB	65dB
備考 振動レベルは、測定値の 80%レンジの上端の数値とする。			

「振動規制法施行規則第 12 条」（昭和 51 年総理府令第 58 号）
「振動の規制に関する定め」（昭和 61 年広島市告示第 97 号） より作成

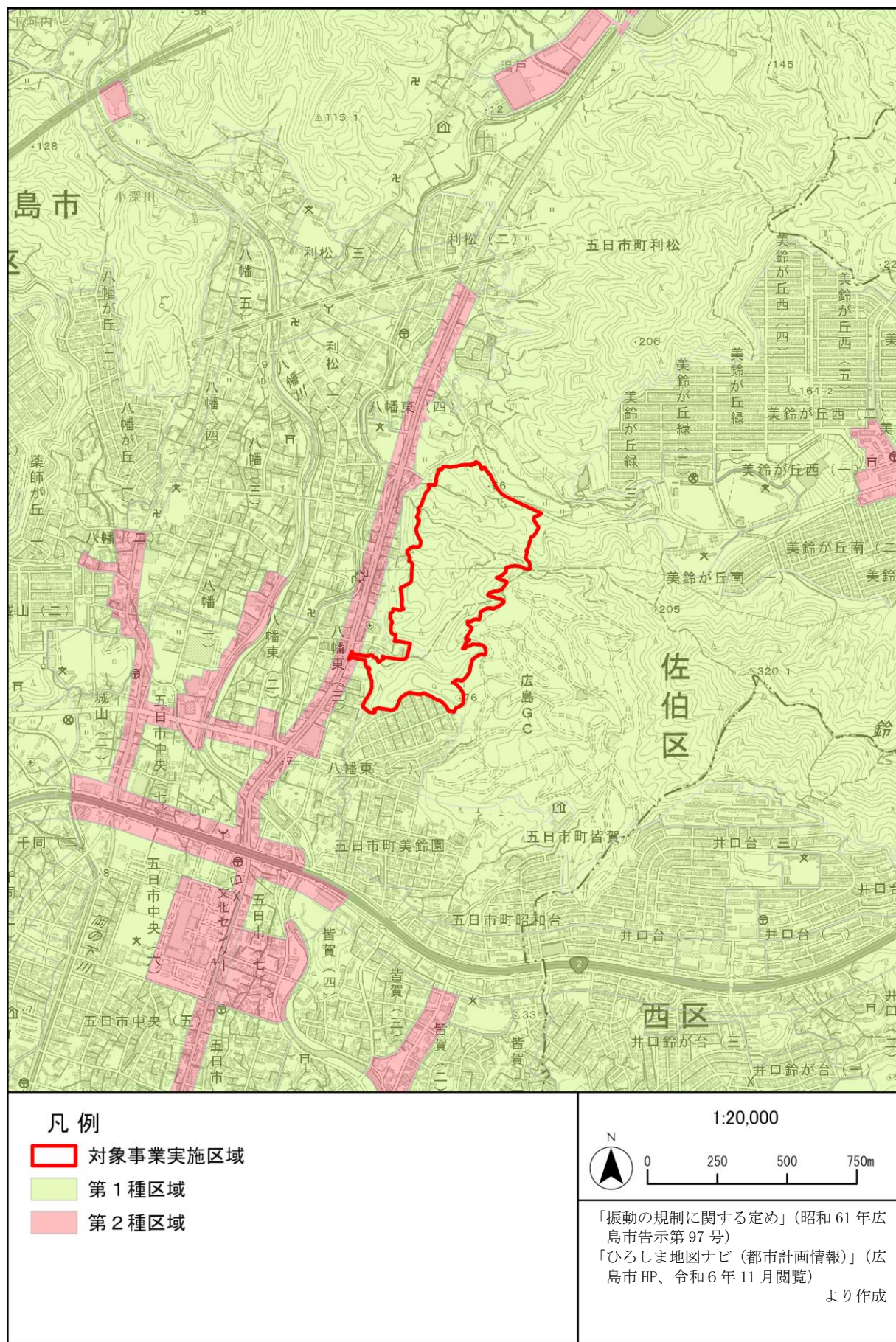


図 3.2-11 振動規制法に基づく規制区域(特定工場等及び道路交通振動)

④ 悪臭

悪臭については、「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）に基づき、広島市は市内全域を臭気指数による規制地域に指定している。

悪臭に係る規制基準は表 3.2-34 のとおりであり、区域ごとに敷地境界、気体排出口、排出水の許容限度が設けられている。

また、「広島県生活環境の保全等に関する条例」では、工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい悪臭を発生する施設として、肥料・飼料製造業、養豚業及び養鶏業の用に供される 7 施設を特定施設として定めており、これら施設には規制基準「臭気が悪臭関係特定事業場の周辺の多数の住民に対し、著しい不快感を与えると認められる程度」が定められている。

本事業において、対象事業実施区域に悪臭が発生するおそれがある工場等を設置する計画はない。

表 3.2-34 悪臭に係る規制基準

区域の区分		許容限度		
		敷地境界線	気体排出口	排水水
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	10	事業場ごとに設定	26
第 2 種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域の定めのない地域であって第 3 種区域に該当する区域を除く区域	13		29
第 3 種区域	工業地域、工業専用地域、都市計画区域の定めのない地域	15		31
備考				
1. 気体排出口の規制基準は、最大着地濃度が敷地境界線の規制基準に適合するように、大気拡散式を用いて事業場ごとに算出する。				
2. 排水水の規制基準は、敷地境界線の規制基準として定められた値+16 として設定する。				

「悪臭防止法による規制地域の指定及び規制基準の設定」（広島市告示第 240 号、平成 23 年 5 月 16 日）より作成

⑤ 水質汚濁

a. 水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法及び広島県生活環境の保全等に関する条例による規制

「水質汚濁防止法」(昭和 45 年法律第 138 号)に基づく特定事業場から公共用水域に排出される水に対しては排水規制が適用され、濃度規制基準と総量規制基準の 2 種類がある。濃度規制基準のうち、有害物質と生活環境項目等については、国が全国一律の基準を定めており、その基準は表 3.2-35 のとおりである。

広島県では、「水質汚濁防止法」に基づき、「広島県生活環境の保全等に関する条例」(平成 15 年条例 35 号)により特定事業場からの排水に対し、水域を定めて上乗せ排水基準を定めている。水域区分は図 3.2-12、排水基準は表 3.2-36 のとおりである。

また、対象事業実施区域及びその周辺は、「瀬戸内海環境保全特別措置法」(昭和 48 年法律第 110 号)の指定地域にかかっており、指定地域内にある日最大排水量 50m³ 以上の特定事業場を対象に総量規制基準と上乗せ排水基準が設定されている。瀬戸内海水域及び特定湖沼に係る排水基準は表 3.2-37、瀬戸内海水域における化学的酸素要求量(COD)の上乗せ排水基準は表 3.2-38 のとおりである。さらに、工場又は事業場が下水道排水区域内に所在する場合、当該公共用水域に設置される終末処理場に係る放流水の水質基準が上乗せ排水基準となる。

総量規制基準は、化学的酸素要求量(COD)、窒素含有量及び燐含有量が対象項目であり、事業場の業種と排水量によって定まる値であり、業種ごとの許容量を広島県が定めている。

本事業において、「水質汚濁防止法」に定める特定施設及び指定地域特定施設並びに「広島県生活環境の保全等に関する条例」に定める污水等関係特定事業場を設置する計画はない。

b. ダイオキシン類対策特別措置法による規制

「ダイオキシン類対策特別措置法(平成 11 年法律第 105 号)」に基づき、特定施設(水質基準対象施設)について 10pg-TEQ/L の水質排出基準が定められている。

本事業において、事業実施区域内にダイオキシン類を排出するおそれがある特定施設を設置する計画はない。

表 3. 2-35 (1) 水質汚濁防止法に基づく排水基準（有害物質）

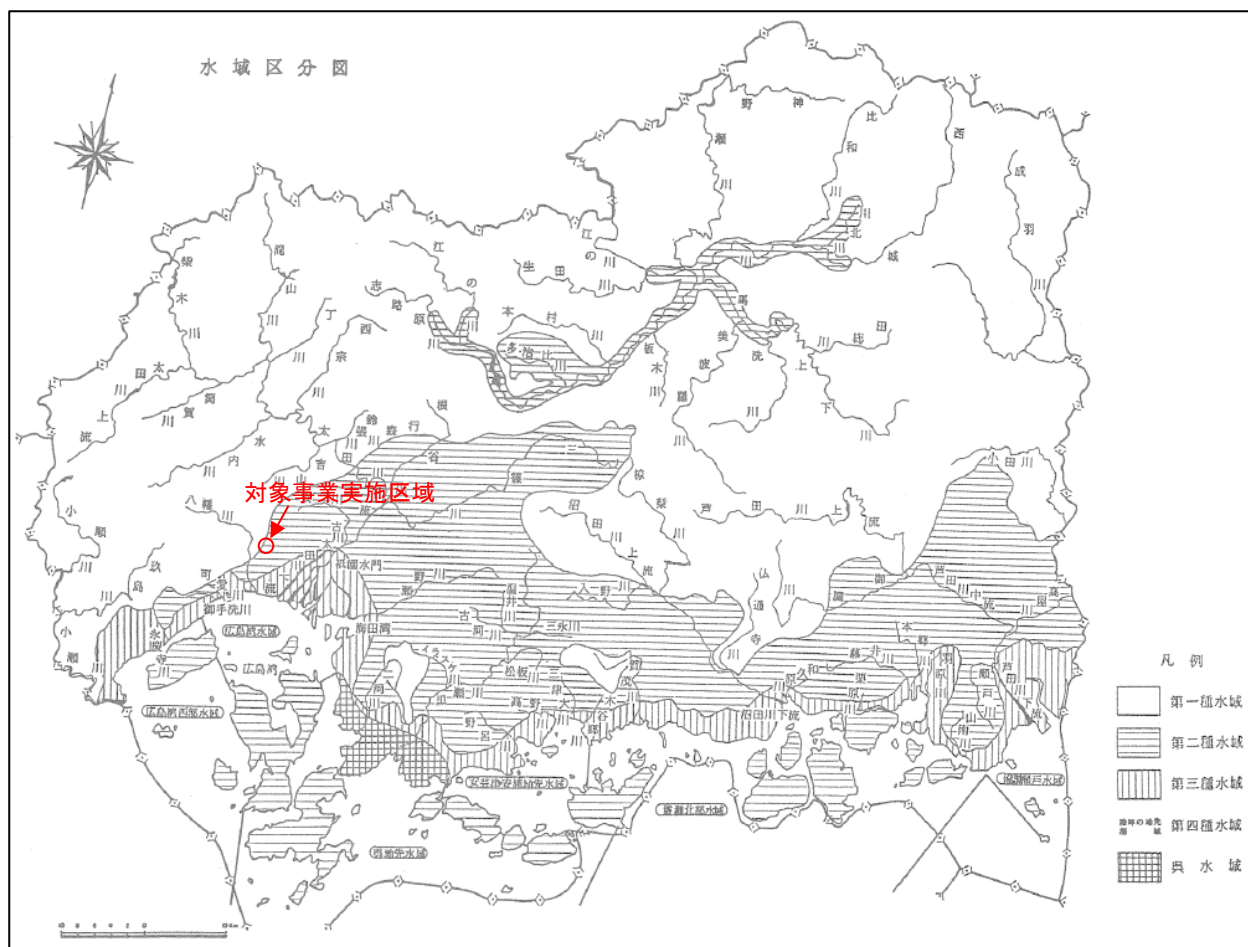
有害物質の種類		許容限度
カドミウム及びその化合物		0.03mgCd/L
シアン化合物		1mgCN/L
有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルピメト及び EPN に限る。）		1mg/L
鉛及びその化合物		0.1mgPb/L
六価クロム化合物		0.2mgCr(VI)/L
砒素及びその化合物		0.1mgAs/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		0.005mgHg/L
アルキル水銀化合物		検出されないこと。
ポリ塩化ビフェニル		0.003mg/L
トリクロロエチレン		0.1mg/L
テトラクロロエチレン		0.1mg/L
ジクロロメタン		0.2mg/L
四塩化炭素		0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン		0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン		1mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン		3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン		0.06mg/L
1,3-ジクロロプロペン		0.02mg/L
チウラム		0.06mg/L
シマジン		0.03mg/L
チオベンカルブ		0.2mg/L
ベンゼン		0.1mg/L
セレン及びその化合物		0.1mgSe/L
ほう素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの	10mgB/L
	海域に排出されるもの	230mgB/L
ふっ素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの	8mgF/L
	海域に排出されるもの	15mgF/L
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量	100mg/L
1,4-ジオキサン		0.5mg/L
備考		
1. 「検出されないこと。」とは、第 2 条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。 2. 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和 49 年政令第 363 号）の施行の際現に湧出している温泉（温泉法（昭和 23 年法律第 125 号）第 2 条第 1 項に規定するものをいう。以下同じ。）を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。		

「排水基準を定める省令」（昭和 46 年総理府令第 35 号）より作成

表 3. 2-35 (2) 水質汚濁防止法に基づく排水基準（生活環境項目等）

項 目		許容限度
水素イオン濃度（水素指数）	海域以外の公共用水域に排出されるもの	5.8～8.6
	海域に排出されるもの	5.0～9.0
生物化学的酸素要求量		160（日間平均 120）mg/L
化学的酸素要求量		160（日間平均 120）mg/L
浮遊物質量		200（日間平均 150）mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量	5mg/L
	動植物油脂類含有量	30mg/L
フェノール類含有量		5mg/L
銅含有量		3mg/L
亜鉛含有量		2mg/L
溶解性鉄含有量		10mg/L
溶解性マンガン含有量		10mg/L
クロム含有量		2mg/L
大腸菌群数		日間平均 3,000 個/cm ³
窒素含有量		120（日間平均 60）mg/L
燐含有量		16（日間平均 8）mg/L
備考		
「日間平均」による許容限度は、1 日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。 - この表に掲げる排水基準は、1 日当たりの平均的な排出水の量が 50m³ 以上である工場又は事業場に係る排水について適用する。 - 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排水については適用しない。 - 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際（昭 49.12.1）、現に湧出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。 - 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水に限り適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水に限り適用する。 - 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって、水の塩素イオン含有量が 9,000mg/L を超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれに流入する公共用水域に排出される排水に限り適用する。 - 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれに流入する公共用水域に排出される排水に限り適用する。		

「排水基準を定める省令」（昭和 46 年総理府令第 35 号）より作成



「水質規制のしおり」(広島県、令和6年4月) より作成

図 3.2-12 水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例にて定める水域区分

表 3. 2-36 広島県全域に係る上乗せ排水基準

項目	許容限度（mg/L）						
	第 1 種水域		第 2 種水域		第 3 種水域		第 4 種水域
	河川等	湖沼	河川等	湖沼	河川等	湖沼	
水素イオン濃度（pH）	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.5 以上 9.0 以下
生物化学的酸素要求量（BOD）	90 (70)		160 (120)		160 (120)		
化学的酸素要求量（COD）		50 (40)		85 (65)		120 (90)	130 (120)
浮遊物質 量（SS）	90 (70)		90 (70)		200 (150)		200 (150)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）	8		8		20		20
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	5						
フェノール類含有量	5						
銅含有量	3						
亜鉛含有量 ^{注 4}	2						
溶解性鉄含有量 ^{注 7}	10						
溶解性マンガン含有量 ^{注 7}	10						
クロム含有量 ^{注 5}	2						
大腸菌群数	(3, 000)						
温度、外観、透視度及び臭気	排出先の公共用水域に著しい変化を与えない程度						

注 1. () 内は日間平均値である。

2. 「河川等」とは、海域及び湖沼以外の公共用水域をいう。

3. この表に掲げる排水基準は、日平均排水量 50m³ 以上の特定事業場について適用する。ただし、「シアン又はクロムを使用するもの」及び「畜業、食鶏処理業又は廃油再生業に属するもの」については、日平均排水量 30m³ 以上の特定事業場について適用する。

4. 亜鉛含有量については、業種により暫定排水基準がある

5. クロム含有量については、排水量に関係なく適用する。

6. 上乗せ基準を適用する水域区分については、第 1 種水域から第 4 種水域及び呉水域の 5 水域である。

7. 呉水域、瀬戸内海水域、下水道排水区域内では、本表で記載する基準とは別に上乗せ基準が設けられている。

「排水基準を定める省令」(昭和 46 年総理府令第 35 号)

「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項の規定に基づく排水基準を定める条例」(昭和 46 年広島県条例第 69 号)

「広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 15 年広島県規則第 69 号)

より作成

表 3. 2-37 瀬戸内海水域及び特定湖沼流域に係る排水基準

項目	許容限度 (mg/L)
窒素含有量	120 (60)
磷含有量	16 (8)

注 1. () 内は日間平均値である。

2. この表に掲げる排水基準は、日平均排水量 50m³ 以上の特定事業場について適用する。
3. 窒素含有量についての排水量は、瀬戸内海水域及び特定湖沼に流入する排出水に限り適用する。
4. 磷含有量についての排水量は、瀬戸内海水域及び特定湖沼に流入する排出水に限り適用する。
5. 窒素含有量及び磷含有量については、業種により暫定排水基準がある。

表 3. 2-38(1) 瀬戸内海水域における化学的酸素要求量の上乗せ排水基準

業種等			許容限度 (mg/L)				
			昭和49年3月26日以前に 設置された特定事業場		昭和49年3月27日以降に 設置された特定事業場		
			最大 排水量 500m ³ /日 以上	最大 排水量 500m ³ /日 未満	最大 排水量 5,000m ³ /日 以上	最大 排水量 5,000～ 500m ³ /日	最大 排水量 500m ³ /日 未満
食料品・ たばこ製造業	畜産食料品製造業（食鶏処理業を除く。）及び飲料製造業（蒸留酒・混成酒製造業及び清涼飲料製造業を除く。）		65 (50)	85 (65)	20 (15)	30 (20)	40 (30)
	食鶏処理業、水産食料品製造業、野菜缶詰、果実缶詰・農産保存食料品製造業、パン・菓子製造業、蒸留酒・混成酒製造業（蒸留酒・混成酒製造業と蒸留酒・混成酒製造業以外の飲料製造業とを兼ねる場合を含む。）豆腐・油揚げ製造業及び冷凍調理食品製造業		100 (75)	130 (100)	20 (15)	30 (20)	40 (30)
	清涼飲料製造業		65 (50)	85 (65)	15 (10)	20 (15)	30 (20)
	たばこ製造業		40 (30)	50 (40)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
	その他の業種（弁当製造業を除く。）		100 (75)	130 (100)	15 (10)	20 (15)	30 (20)
繊維工業	染色整理業		85 (65)	130 (100)	15 (10)	20 (15)	30 (20)
	その他の業種		85 (65)	130 (100)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
木材・木製品製造業			65 (50)	85 (65)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
パルプ・紙・紙加工品製造業			90 (70)	120 (90)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
出版・印刷・同関連産業			40 (30)	50 (40)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
化学工業 （共同公害防止 事業（中小企業 事業団法第23条 の規定に基づく 業務方法書に定 める共同施設事 業及び共同公害 防止等事業であ って汚水等の処 理施設の設置に 係る事業をいう。 以下同じ。）に 係るものを除く。）	無機化学工業製品製造業		15 (10)	20 (15)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
	環式中間物・合成染料・有機顔料製造業		50 (35)	65 (50)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
	レーヨン製造業 （レーヨン製造業とレー ヨン製造業以外の化 学繊維製造業又は有機 化学工業製品製造業と を兼ねる場合を含む。）	レーヨン製造 の湿式紡糸施設 からの排水を 排出する排水口	40 (30)		15 (10)	15 (10)	20 (15)
		その他の排水口	15 (10)		15 (10)	15 (10)	20 (15)
	その他の業種		35 (25)	50 (35)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
ゴム製品製造業（共同公害防止事業に係るものを除く。）			30 (20)	40 (30)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
鉄鋼業（製鉄業以外の鉄鋼業であって共同公害防止事業に係るものを除く。）		電気めつき施設 を設置するもの	20 (15)		15 (10)	15 (10)	20 (15)
		その他のもの	15 (10)	20 (15)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
非鉄金属製造業			15 (10)	20 (15)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
金属製品製造業及び機械器具製造業（武器製造業を含む。以下同じ。共同公害防止事業に係るものを除く。）			20 (15)	30 (20)	15 (10)	20 (15)	30 (20)

表 3. 2-38 (2) 瀬戸内海水域における化学的酸素要求量の上乗せ排水基準

業種等	許容限度 (mg/L)				
	昭和49年3月26日以前に設置された特定事業場		昭和49年3月27日以降に設置された特定事業場		
	最大排水量 500m ³ /日 以上	最大排水量 500m ³ /日 未満	最大排水量 5,000m ³ /日 以上	最大排水量 5,000～ 500m ³ /日	最大排水量 500m ³ /日 未満
採石業及び砂・砂利・玉石採取業、潤滑油・グリース製造業、窯業、土石製品製造業並びに廃油再生業（共同公害防止事業に係る窯業・土石製品製造業を除く。）	30 (20)	40 (30)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
空き瓶卸売業	40 (30)	50 (40)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
共同調理場（学校給食法（昭和29年法律第160号）第6条に規定する施設をいう。）	65 (50)	85 (65)	20 (15)	30 (20)	40 (30)
弁当仕出屋又は弁当製造業	100 (75)	130 (100)	20 (15)	30 (20)	40 (30)
ガス供給業	40 (30)	50 (40)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
水道業（下水道業を除く。）	30 (20)	40 (30)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
下水道業	30 (20)		30 (20)		
自動車小売業及び自動車整備業	50 (40)	65 (50)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
飲食店	100 (75)	130 (100)	20 (15)	30 (20)	40 (30)
中央卸売市場及び地方卸売市場	100 (80)	130 (100)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
と畜業	100 (75)	130 (100)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
化学工業ゴム製品製造業、鉄鋼業（製鉄業を除く。）、金属製品製造業及び機械器具製造業並びに窯業・土石製品製造業のうち、共同公害防止事業に係るもの	40 (30)	50 (40)	15 (10)	20 (15)	30 (20)
産業廃棄物処理業	40 (30)	50 (40)	15 (10)	20 (15)	30 (20)
ごみ処理業	65 (50)		20 (15)	30 (20)	40 (30)
旅館、その他の宿泊所	60 (50)	85 (65)	20 (15)	30 (20)	40 (30)
医療業	65 (50)	85 (65)	20 (15)	30 (20)	40 (30)
試験研究機関（水質汚濁防止法施行規則（昭和46年総理府・通商産業省令第2号）第1条の2各号に掲げるものをいう。）	65 (50)	85 (65)	20 (15)	30 (20)	40 (30)
し尿浄化槽（処理対象人員が501人以上のもの）に係るもの（処理対象人員は、建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第32条第1項の表に規定する算定方法により算定する。以下同じ。）	昭和50年4月19日以前に設置し、昭和44年建設省告示第1726号第6に定める構造基準に合致しないもの		20 (15)	30 (20)	40 (30)
	その他のもの		20 (15)	30 (20)	40 (30)
し尿浄化槽（処理対象人員が201人以上500人以下のもの）に係るもの	し尿を単独で処理するもの及び昭和56年6月1日以前に設置し、昭和44年建設省告示第1726号第2に定める構造基準に合致するもの		30 (20)	40 (30)	50 (40)
	その他のもの		30 (20)	40 (30)	50 (40)
し尿処理業（し尿浄化槽に係るものを除く。）	65 (50)		15 (10)	15 (10)	20 (15)

表 3. 2-38 (3) 瀬戸内海水域における化学的酸素要求量の上乗せ排水基準

業種等		許容限度 (mg/L)				
		昭和49年3月26日以前に 設置された特定事業場		昭和49年3月27日以降に 設置された特定事業場		
		最大 排水量 500m ³ /日 以上	最大 排水量 500m ³ /日 未満	最大 排水量 5,000m ³ /日 以上	最大 排水量 5,000～ 500m ³ /日	最大 排水量 500m ³ /日 未満
その他の業種	酸若しくはアルカリ による表面処理施設 又は電気めっき施設 を設置するもの	20 (15)	30 (20)	15 (10)	15 (10)	20 (15)
	車両洗浄施設を設置す るもの	65 (50)		15 (10)	15 (10)	20 (15)
	その他のもの	130 (100)		15 (10)	15 (10)	20 (15)
備考						
1. ()内は日間平均値である。						
2. この表に掲げる排水基準は、日最大排水量が50m ³ 以上のものについて適用する。						
3. 昭和49年3月26日以前に瀬戸内海水域に設置された特定事業場（4の規定により同日前に設置された特定事業場とみなされたものを含む。）で、同日以降移転又は業種等を変更することなく施設の全部の更新を行った場合は、同日前に設置されたものとみなす。						
4. 1の施設が新たに特定施設となった際、現にその施設を設置している特定事業場（当該施設の設置の工事に着手されたものを含み、昭和49年3月26日以後に他の特定施設を設置しているものを除く。）は、同日前に設置されたものとみなす。						
5. 1つの特定事業場について複数の業種等があり、それぞれにおいて異なる排水基準が定められている場合は、最も厳しい基準を適用する（共同処理施設においても同様。）。ただし、201人槽以上のし尿浄化槽にあっては、他の業種等の排水基準を適用する（このうち、201～500人槽のし尿浄化槽以外に当該他の業種等に係る特定施設がない場合には、最も緩い基準を適用する。）。						
6. 瀬戸内海水域に排水を排出する特定事業場に係る化学的酸素要求量の排水基準が、この表に掲げる排水基準よりも厳しい場合は、当該排水基準を適用する。						
7. ごみ処理業、旅館その他宿泊所、医療業、試験研究機関（学校に限る）、し尿浄化槽に係るもの及びし尿処理業については、「昭和49年3月26日」を「昭和58年3月31日」と、「昭和49年3月27日」を「昭和58年4月1日」とする。						

「水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例」（昭和46年12月24日条例第69号）
 「水質規制のしおり」（広島県、令和6年4月）
 より作成

⑥ 土壌汚染

土壌汚染に関しては、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）に基づく要措置区域または形質変更時要届出区域の指定基準が表 3.2-39 のとおり定められている。また、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（昭和 45 年法律第 139 号）に基づく農用地土壌汚染対策地域の指定要件が表 3.2-40 のとおり定められている。

対象事業実施区域には、要措置区域及び形質変更時要届出区域、農用地土壌汚染対策地域は存在しない。

表 3.2-39 (1) 土壌汚染対策法に基づく土壌溶出量基準

特定有害物質の種類	要件
カドミウム及びその化合物	検液 1L につきカドミウム 0.003mg 以下であること。
六価クロム化合物	検液 1L につき六価クロム 0.05mg 以下であること。
クロロエチレン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下であること。
シアン化合物	検液中にシアンが検出されないこと。
チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.1mg 以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.04mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
水銀及びその化合物	検液 1L につき水銀 0.0005mg 以下であり、かつ、検液中にアルキル水銀が検出されないこと。
セレン及びその化合物	検液 1L につきセレン 0.01mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
チウラム	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1L につき 1mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
鉛及びその化合物	検液 1L につき鉛 0.01mg 以下であること。
砒素及びその化合物	検液 1L につき砒素 0.01mg 以下であること。
ふっ素及びその化合物	検液 1L につきふっ素 0.8mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
ほう素及びその化合物	検液 1L につきほう素 1mg 以下であること。
ポリ塩化ビフェニル	検液中に検出されないこと。
有機リン化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメト 及び EPN に限る。)	検液中に検出されないこと。

「土壌汚染対策法施行規則」（平成 14 年環境省令第 29 号）より作成

表 3.2-39 (2) 土壌汚染対策法に基づく土壌含有量基準

特定有害物質の種類	要件
カドミウム及びその化合物	土壌 1kg につきカドミウム 45mg 以下であること。
六価クロム化合物	土壌 1kg につき六価クロム 250mg 以下であること。
シアン化合物	土壌 1kg につき遊離シアン 50mg 以下であること。
水銀及びその化合物	土壌 1kg につき水銀 15mg 以下であること。
セレン及びその化合物	土壌 1kg につきセレン 150mg 以下であること。
鉛及びその化合物	土壌 1kg につき鉛 150mg 以下であること。
砒素及びその化合物	土壌 1kg につき砒素 150mg 以下であること。
ふっ素及びその化合物	土壌 1kg につきふっ素 4,000mg 以下であること。
ほう素及びその化合物	土壌 1kg につきほう素 4,000mg 以下であること。

「土壌汚染対策法施行規則」(平成 14 年環境省令第 29 号) より作成

表 3.2-40 農用地土壌汚染防止法に基づく指定要件

特定有害物質の種類	要件
カドミウム及びその化合物	その地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が米 1kg につき 0.4mg を超えると認められる地域またはそのおそれが著しいと認められる地域であること。
銅及びその化合物	その地域内の農用地(田に限る。)の土壌に含まれる銅の量が土壌 1kg につき 125mg 以上であると認められる地域であること。
砒素及びその化合物	その地域内の農用地(田に限る。)の土壌に含まれる砒素の量が土壌 1kg につき 15mg 以上であると認められる地域であること。

「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律施行令」(昭和 46 年政令第 204 号) より作成

⑦ 地盤沈下

広島県では、「工業用水法」(昭和 31 年法律第 146 号)及び「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」(昭和 37 年法律第 100 号)に基づく地下水採取規制に関する条例等はない。

なお、本事業の実施に伴い地下水の採取は行わない。

3) 自然環境の保全に関する法令等の指定

① 自然公園法等に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺には、「自然公園法」(昭和 32 年法律第 161 号)に基づく国立公園及び国定公園は存在しない。また、「広島県立自然公園条例」(昭和 34 年条例第 41 号)に基づく県立自然公園は存在しない。

② 自然環境保全法等に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺には、「自然環境保全法」(昭和 47 年法律第 85 号)に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域は存在しない。また、「広島県自然環境保全条例」(昭和 47 年条例第 63 号)に基づく県自然環境保全地域及び緑地保全地域は存在しない。

③ 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺には、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」(平成 4 年条約第 7 号)に基づく生息地等保護区は存在しない。

④ 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺には、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号)に基づく生息地等保護区は存在しない。

⑤ 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約により登録された湿地

対象事業実施区域及びその周辺には、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(昭和 55 年条約第 28 号)により登録された湿地は存在しない。

⑥ 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺は「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成 14 年法律第 88 号)に基づき、「安芸特定猟具使用禁止区域」が指定されている。指定状況は、表 3.2-41 及び図 3.2-13 のとおりである。また、対象事業実施区域及びその周辺に鳥獣保護区は存在しない。

表 3.2-41 対象事業実施区域周辺の鳥獣保護区等

名称	指定区分	面積 (ha)	存続期間
安芸特定猟具使用 禁止区域	県指定特定猟具(銃器) 使用禁止区域	16,439	令和 13 年 10 月 31 日

「鳥獣保護区等の設置について」(広島県 HP、令和 6 年 11 月閲覧) より作成

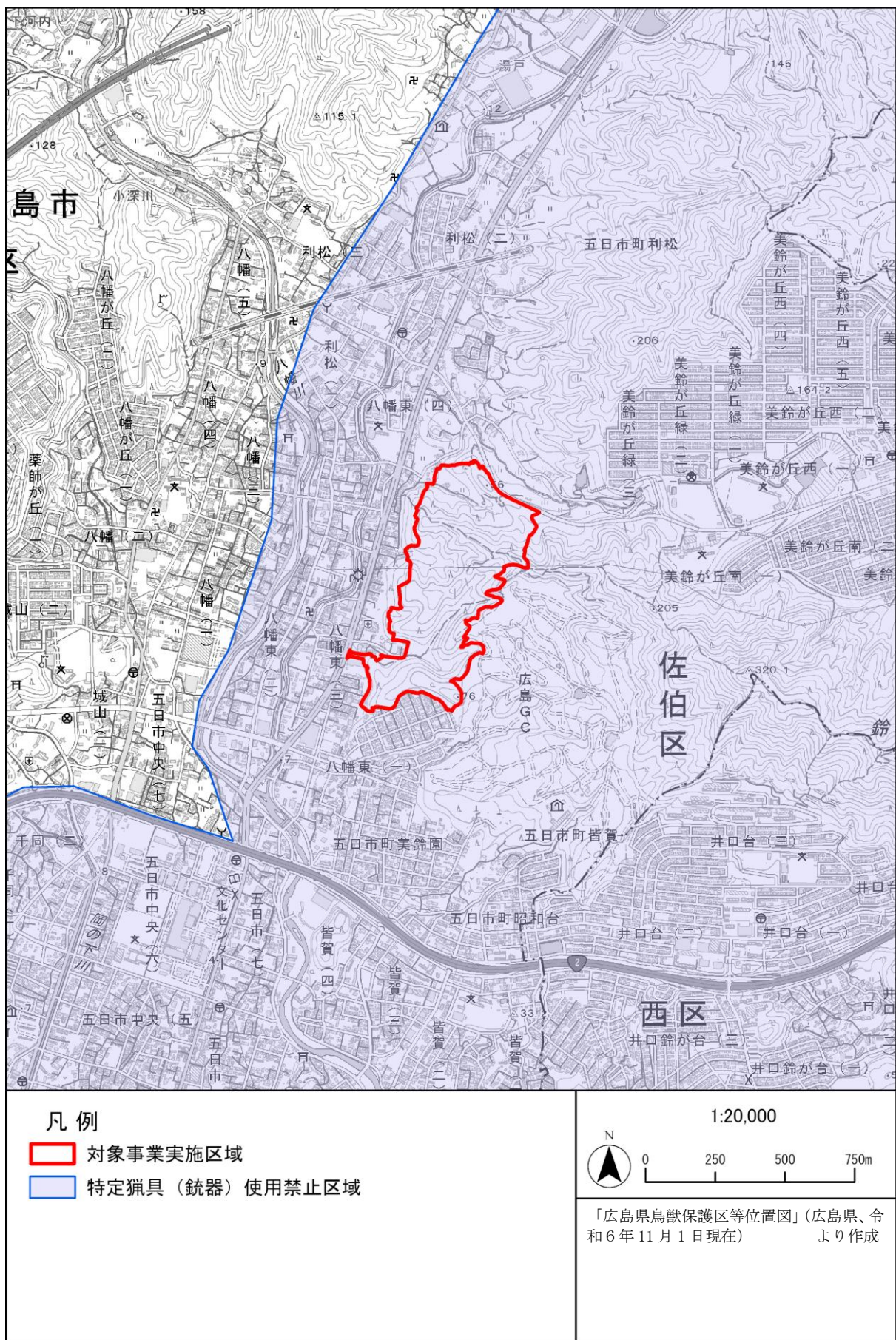


図 3.2-13 鳥獣保護区等の指定状況

⑦ 景観法に基づく指定状況

「景観法」（平成 16 年法律第 110 号）及び「広島市景観条例」（平成 18 年 3 月 29 日条例第 39 号）に基づき、広島市の全域が景観計画区域に指定されており、そのうち、良好な景観の形成を特に推進することが適当と認める区域とする景観計画重点地区（13 地区）とそれ以外の一般区域に区分されている。対象事業実施区域及びその周辺は、一般区域となっている。

4) 防災に関する法令等の指定

① 森林法に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺における「森林法」（昭和 26 年法律第 249 号）に基づく保安林等の位置は図 3.2-14 のとおりである。対象事業実施区域は、森林地域に指定されており、保安林、地域森林計画対象民有林が分布している。

② 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺における「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和 44 年法律第 57 号）に基づく急傾斜地崩壊危険区域は図 3.2-15 のとおりである。対象事業実施区域の西側は、急傾斜地崩壊危険区域に指定されている。

③ 地すべり等防止法に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺においては、「地すべり等防止法」（昭和 33 年法律第 30 号）に基づく地すべり防止区域の指定はない。

④ 砂防法に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺における「砂防法」（明治 30 年法律第 29 号）に基づく砂防指定地は図 3.2-15 のとおりである。対象事業実施区域に砂防指定地は存在しない。

⑤ 土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺における「土砂災害防止対策の推進に関する法律」（平成 12 年法律第 57 号）に基づく土砂災害警戒区域等は図 3.2-15 のとおりである。対象事業実施区域の北側、西側、南側に土砂災害特別警戒区域及び土砂災害警戒区域が分布している。

⑥ 宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく指定状況

対象事業実施区域及びその周辺における「宅地造成及び特定盛土等規制法（以下「盛土規制法」という。）」（昭和 36 年法律第 191 号）に基づく規制区域（案）は図 3.2-16 のとおりである。盛土規制法は、旧法である「宅地造成等規制法」が抜本的に改正され、令和 5 年 5 月 26 日から施行された。広島市は、令和 6 年 10 月に市内全域を規制区域と定め、今後は、この規制区域の指定手続きを行い、盛土規制法に基づく規制を令和 7 年 4 月から開始する予定である。対象事業実施区域は、宅地造成等工事規制区域に指定されている。

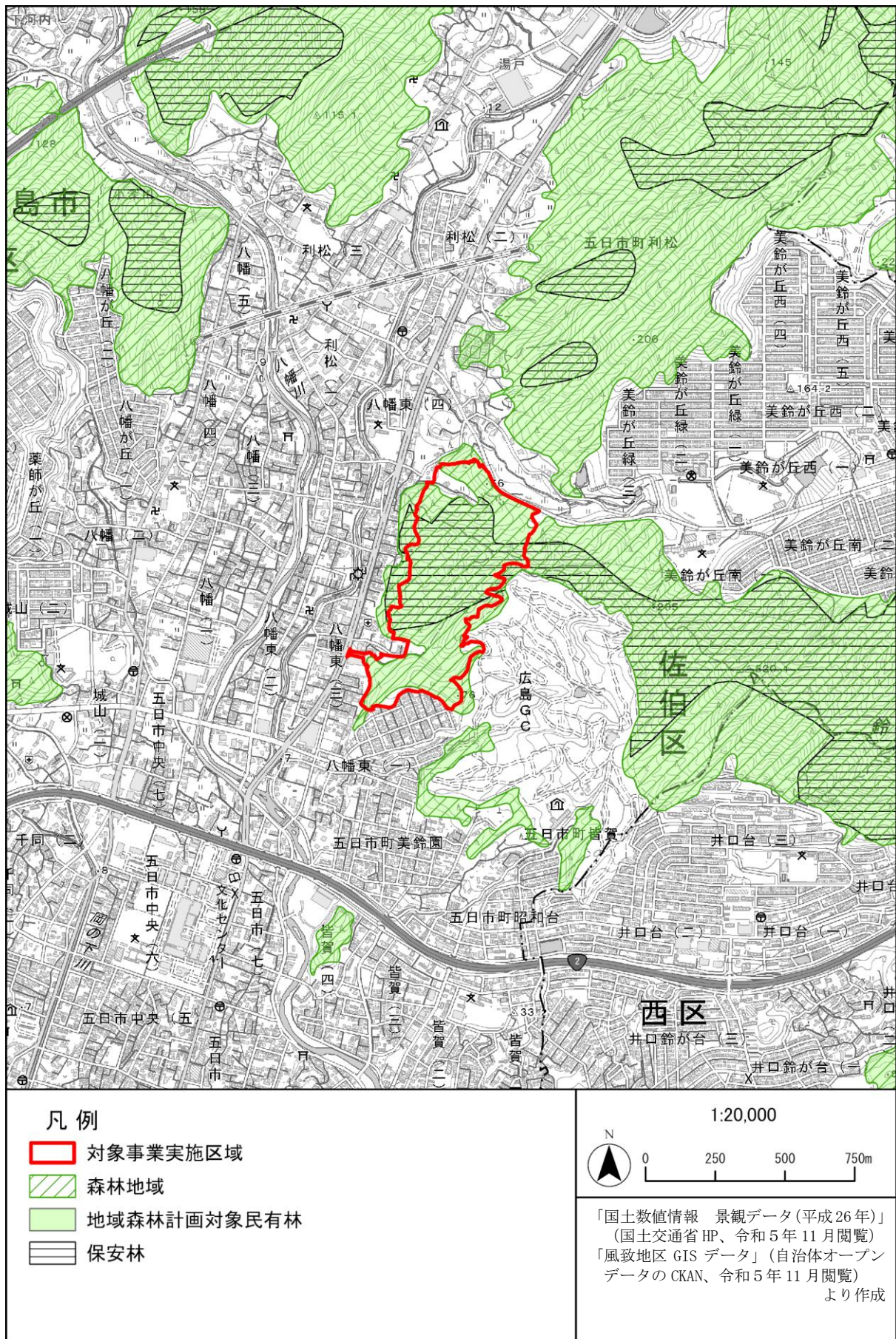


図 3.2-14 保安林等の指定の状況

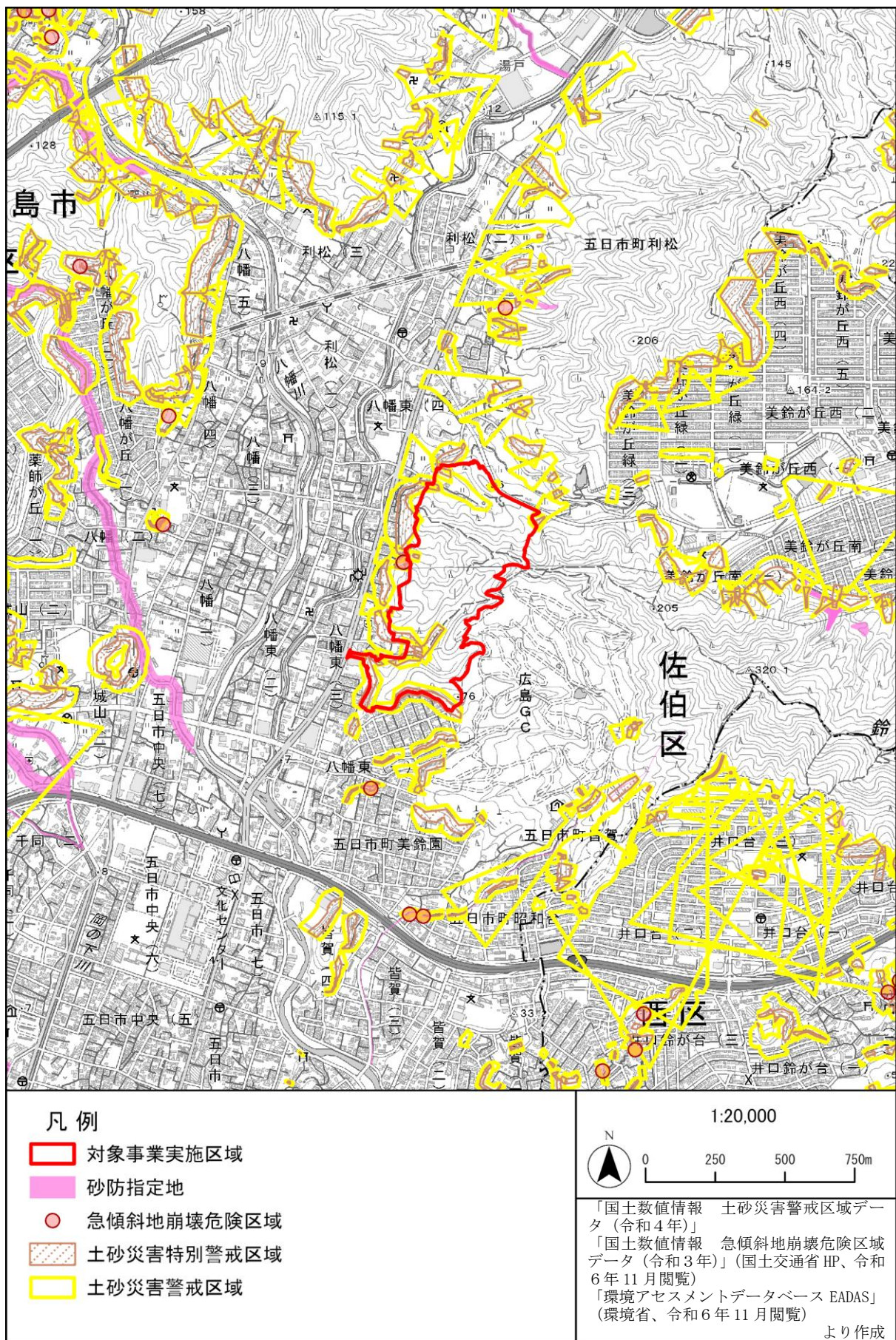
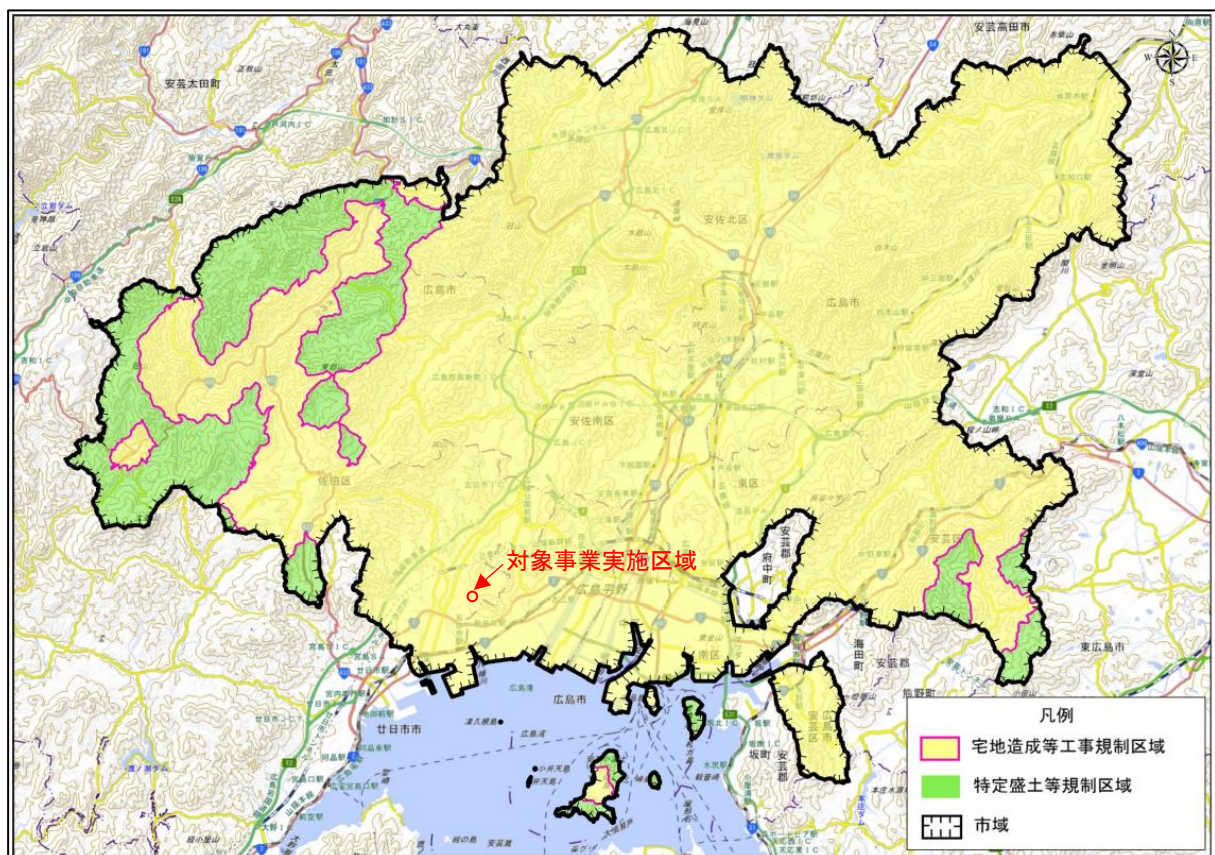


図 3.2-15 急傾斜地崩壊危険区域等の指定の状況



「盛土規制法に基づく基礎調査の結果（規制区域（案））の公表
 (<https://www.city.hiroshima.lg.jp/soshiki/141/399822.html>)」（広島市 HP、令和 6 年 10 月 25 日）

図 3.2-16 盛土規制法に基づく規制区域（案）

(2) 行政計画、方針等

1) 第5次広島県環境基本計画

広島県では、県の環境施策の基本となる「第5次広島県環境基本計画」を策定しており、広島県環境基本条例第9条の規定により環境保全に関する基本構想や環境保全に関する施策に係る基本的事項を定めている。

なお、本計画は、令和2年10月に策定した、県の総合計画である「安心・誇り・挑戦 ひろしまビジョン」を環境の面から推進する環境分野の分野別計画である。

表 3.2-42 第5次広島県環境基本計画

項目	概要
目標年次	令和3年度（2021年度）から令和7年度（2025年度）
基本理念	環境にやさしい広島づくりと次代への継承 ～未来につながる、環境の3つのわ（輪・和・環）～
施策体系	○ネット・ゼロカーボン社会の実現に向けた地球温暖化対策の推進 1 省エネルギー対策等の推進 (1) 二酸化炭素排出量の削減対策の推進 (2) その他温室効果ガス削減対策の推進 2 再生可能エネルギーの導入促進 3 カーボンサイクルの推進 (1) 広島型カーボンサイクル構築に向けた取組の推進 (2) 森林吸収源対策の推進 4 気候変動を見据えた適応策の推進 ○循環型社会の実現 1 資源循環サイクルを拡大させた社会づくり (1) 一般廃棄物の徹底的な資源循環 (2) 産業廃棄物の徹底的な資源循環 2 適正かつ効率的・安定的な廃棄物処理を支える社会づくり (1) 一般廃棄物の適正かつ効率的な処理 (2) 産業廃棄物の適正処理 (3) 廃棄物不法投棄防止対策 ○地域環境の保全 1 良好な大気環境の確保 (1) 大気質の保全 (2) 騒音・振動・悪臭の防止 2 健全な水環境の保全・管理 3 化学物質による健康リスクの低減・土壌環境の保全 4 プラスチックごみの海洋流出防止対策 5 地域環境の維持・向上 (1) 総合的な環境保全対策の推進 (2) 身近な緑地環境と優れた景観の保全・創造 ○自然環境と生物多様性の保全 1 自然資源の持続可能な利用 2 生態系の健全な維持管理 ○環境負荷の少ない社会を支える人づくり・仕組みづくり 1 環境学習・自主的な環境活動等の推進 2 環境関連産業の振興 3 環境配慮の仕組みづくり (1) 事業者等による環境に配慮した取組の推進 (2) 県自らの率先行動

「第5次広島県環境基本計画」（広島県、令和3年）より作成

2) 第3次広島市環境基本計画

広島市では、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「広島市環境の保全及び創造に関する基本条例」の規定に基づき、令和7年度までを計画期間とした第3次広島市環境基本計画を令和3年3月に策定している。

本計画は、第2次広島市環境基本計画の基本的な考え方を継承し、気候変動の影響が疑われる自然災害の頻発、生物の多様性の危機、プラスチックごみ問題などの近年顕在化する様々な環境問題等への対応やSDGs等の新たな視点を取り入れたものである。

表 3.2-43 第3次広島市環境基本計画

項目	概要
計画期間	令和3年度（2021年度）から令和7年度（2025年度）
基本理念	将来にわたって、豊かな水と緑に恵まれ、かつ、快適な都市生活を享受することができるまち
基本目標 (環境像)	自然環境、都市環境、生活環境及び地球環境についての基本目標を以下のとおり設定 ①豊かな自然環境の保全 ～自然との共生～ ②自然と調和した快適な都市環境の創造 ～都市の持続可能な発展～ ③健全で快適な生活環境の保全 ～循環型社会の形成～ ④地球環境の保全への貢献 ～脱炭素社会の構築～
施策の方針	目指すべき環境像の実現に向け、施策の方針を以下のとおり示す ①豊かな自然環境の保全 ～自然との共生～ ・健全な水循環の確保 ・緑の保全 ・生物多様性の確保 ・自然との触れ合いの推進 ②自然と調和した快適な都市環境の創造 ～都市の持続可能な発展～ ・水と緑を生かした潤いのあるまちづくりの推進 ・自然と調和した美しく品のある都市景観の創出 ・環境への負荷の少ない交通体系等の整備 ・まちづくりにおける環境の保全等についての配慮 ③健全で快適な生活環境の保全 ～循環型社会の形成～ ・大気環境の保全 ・水環境・土壌環境の保全 ・有害化学物質等の対策の推進 ・騒音・振動の防止 ・ゼロエミッションシティ広島の推進 ・プラスチックごみ対策の推進 ④地球環境の保全への貢献 ～脱炭素社会の構築～ ・地球温暖化対策（緩和策と適応策）の推進 ・オゾン層の保護 ・酸性雨の防止

「第3次広島市環境基本計画」（広島市、令和3年）より作成

3) 広島市地球温暖化対策実行計画

広島市では、平成 29 年（2017 年）3 月に策定した広島市地球温暖化対策実行計画において、市の目指すべき姿や温室効果ガス排出量の削減目標を掲げ、地球温暖化防止への取組及び気候変動の影響への適応に関する取組を推進してきた。

令和 2 年（2020 年）12 月、「2050 年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指す」ことを表明し、その目標の実現に向け、地球温暖化対策を一層推進する必要があることから令和 5 年 3 月に本計画を改定している。

なお、本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編、事務・事業編）」及び「気候変動適応法」第 12 条に基づく「地域気候変動適応計画」に位置付けられている。

表 3.2-44 広島市地球温暖化対策実行計画

項目	概要
計画期間	令和 5 年度（2023 年度）から令和 12 年度（2030 年度）
市の目指すべき姿	「人が生き生きと暮らし、活力にあふれる強靱で持続可能な脱炭素都市“ひろしま”」
温室効果ガス排出量の削減策（緩和策）	温室効果ガス排出量の削減目標 【長期目標】令和 32 年（2050 年）までに 温室効果ガス排出量の実質ゼロ 【中期目標】令和 12 年度（2030 年度） 温室効果ガス排出量 50%削減 （二酸化炭素吸収源を含む）（平成 25 年度（2013 年度）比） ※平成 22 年度（2010 年度）比で約 52%削減 【中期・部門別目標】 令和 12 年度（2030 年度） 温室効果ガス排出量を以下のとおり削減 ※二酸化炭素 産業部門：46%、民生・業務部門：58% 民生・家庭部門：61% 運輸部門：32%、廃棄物：17% ※メタン 18% ※一酸化二窒素 15% ※代替フロン等 4 ガス 45%（それぞれ平成 25 年度（2013 年度）比） ※二酸化炭素吸収量 2.3 万トン-CO₂ (1) 省エネルギー対策 【中期目標】令和 12 年度（2030 年度） エネルギー使用量 17%削減 （平成 25 年度（2013 年度）比） (2) 再生可能エネルギーの導入の促進 【中期目標】令和 12 年度（2030 年度） 再生可能エネルギー設備導入量 40 万 kW （令和 2 年度（2020 年度）現在 約 26 万 kW）
気候変動の影響への適応（適応策）	三つの取組の方向性の下、計画的、総合的に推進する。 1. 気候変動とその影響への認識・理解の向上 2. 気候変動リスクに対する強靱性を備えたまちづくりの推進 3. 気候変動とその影響に関する調査研究等の推進

「広島市地球温暖化対策実行計画」（広島市、令和 5 年）より作成

4) 広島市みどりの基本計画（2021-2030）

広島市では、都市緑地法第4条第1項に基づき、緑地の保全や緑化の推進に関する将来像や目標、施策等を定めるマスタープランである「広島市みどりの基本計画（2021-2030）」を策定している。

本計画には、広島市におけるみどりの将来像を描き、市民、企業、行政といった様々な主体が、「自分たちのまちは自分たちで創る」という考えの下、適切な役割分担と連携を図りながら、潤いのある緑のまちづくりを進めていくための基本的な方針が示されている。

表 3.2-45 広島市みどりの基本計画（2021-2030）

項目	概要
目標年度	令和12年度（2030年度）
基本理念	水・緑・いのちの輝くまち ひろしまの実現
みどりの将来像	基本理念が実現されたまちの将来像として、次のような姿を描いている。 1 平和を実感できるまち 2 水・緑を大切にするまち 3 ゆとりとやすらぎが感じられるまち 4 花と緑と音楽のあふれる美しいまち
基本方針 1 魅力あるまちの基盤となるみどりの創出と活用	施策方針（1）まちに風格とにぎわい、潤いをもたらす緑・オープンスペースの創出 施策① 体系的な公園緑地の整備 施策② 多様な機能を持つ公園緑地の整備 施策③ 民間活力を活用した公園緑地の再整備 施策④ 公共空間における緑の創出 施策⑤ 民有地における質の高い緑とオープンスペースの創出 施策方針（2）地域特性に応じた個性的な魅力を生かした公園緑地の活用と適切な管理 施策⑥ 地域特性に応じた活用と多様な主体による管理 施策⑦ 安全・安心に利用できる公園の管理
基本方針 2 広島らしい景観を形成するみどりの創出と活用	施策方針（3）水辺の魅力を引き出すみどりの創出と活用 施策⑧ 水辺の特性を生かした公園緑地の整備 施策⑨ 緑を活用した魅力ある水辺づくり 施策方針（4）背景となる緑と調和したまちのみどりの創出 施策⑩ まちの魅力向上につながる豊かな緑の創出 施策⑪ 都心を回遊する「水・花・緑のネットワーク」の形成
基本方針 3 多面的な機能を有する豊かなみどりの保全と活用	施策方針（5）森林の保全と活用 施策⑫ 森林の保全 施策⑬ 森林の活用と魅力ある里山づくり 施策方針（6）農地の保全と活用 施策⑭ 農地の保全 施策⑮ 農地の再生と活用
基本方針 4 市民とともに取り組む持続可能なみどりづくりと活用	施策方針（7）持続可能な「みどりづくり」に向けた人材の育成と仕組みの整備 施策⑯ 市民意識の醸成 施策⑰ 「みどりづくり」を担う人材の育成 施策⑱ 「みどりづくり」の機会や場の提供 施策方針（8）市民主体の民有地緑化の推進 施策⑲ 用途に応じた民有地の緑の創出 施策⑳ 民有地緑化への支援 施策方針（9）平和を象徴する緑の継承 施策㉑ 供木や被爆樹木などの継承 施策㉒ 平和記念公園と平和大通りの緑の継承

「広島市みどりの基本計画（2021-2030）」（広島市、令和3年）より作成

5) 広島市みどりの推進計画（2021-2025）

広島市は「みどり」に関する施策を計画的・効率的に推進するため、具体的な取組内容や実施主体、実施時期などを示した「広島市みどりの推進計画（2021-2025）」を策定している。市の有する共通課題の解決に向け、推進計画に示した取組を総合的に推進することにより達成すべき目標を主な指標として設定し、適切な進行管理を行うとともに、具体的な「数値目標」を設定し、PDCA サイクルの各プロセスを実施している。

表 3.2-46 広島市みどりの推進計画（2021-2025）

項目	概要
計画期間	令和３年度（2021年度）から令和７年度（2025年度）
基本目標	広島を緑豊かなまちであると実感している市民の割合を増やす。 現在値 69.3%（平成31 年度） → 目標値 75.0%（令和12 年度）
計画の 目標水準	「基本目標」を達成するため、「都市公園の整備」や「緑地の保全」、「緑化の推進」の観点から、以下の「目標水準」が設定されている。 【都市公園の整備】 ア 公園緑地の面積 現在値 987 ha（平成31年度） → 目標値 1,000 ha（令和12年度） 【緑地の保全】 イ 市街化区域における緑の面積の割合 現在値 21.5%（平成31年度） → 目標値 現状維持（令和12年度） 【緑化の推進】 ウ 都心における緑視率 （ア）平和大通りなど広島の平和を象徴する場所 現在値 42.9%（平成31年度） → 目標値 現在値以上（令和12年度） （イ）再開発地区などにぎわいの中心となる場所 現在値 8.6%（平成31年度） → 目標値 現在値以上（令和12年度） （ウ）広島駅など交通結節点 現在値 16.4%（平成31年度） → 目標値 現在値以上（令和12年度） エ 緑に関する活動に参加したことのある市民の割合 現在値 54.1%（平成31年度） → 目標値 60.0%（令和12年度）

「広島市みどりの推進計画（2021-2025）」（広島市、令和３年）より作成

6) 瀬戸内海の環境の保全に関する広島県計画

瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和 48 年法律第 110 号）においては、瀬戸内海の環境の保全のため、基本計画・府県計画の策定、特定施設の設置の規制、富栄養化による被害の発生
の防止、自然海浜保全地区制度、環境保全のための事業の促進等について規定している。こ
れを受け、広島県では、「瀬戸内海の環境保全に関する広島県計画」を策定している。

表 3. 2-47 瀬戸内海の環境保全に関する広島県計画

項目	概要
計画期間	平成28年度（2016年度）から令和 7 年度（2025年度）
基本理念	美しく恵み豊かな瀬戸内海の実現
目指す姿	里海づくりが継続されている
施策の体系	1. 沿岸域の環境の保全、再生及び創出 (1) 藻場・干潟・砂浜・塩性湿地等の保全等 (2) 自然海浜の保全等 (3) 底質改善対策・窪地対策の推進 (4) 埋立てに当たっての環境保全に対する配慮 (5) 環境配慮型構造物の採用 2. 水質の保全及び管理 (1) 水質総量削減制度等の実施 (2) 下水道等の整備の促進 (3) 水質及び底質環境の改善 (4) 有害化学物質等の低減のための対策 (5) 油等による汚染の防止 (6) 海水浴場等の保全 (7) 廃棄物の処理施設の整備 (8) 健全な水循環・物質循環機能の維持・回復 3. 自然景観及び文化的景観の保全 (1) 自然公園等の保全 (2) 緑地等の保全 (3) 史跡、名勝、天然記念物等の保全 (4) 漂流・漂着・海底ごみ対策の推進 (5) エコツーリズム等の推進 (6) 島しょ部の環境の保全 4. 水産資源の持続的な利用の確保 (1) 漁場環境の保全 (2) 水産動植物の増殖の推進 (3) 水産資源の適切な管理 5. 推進基盤の整備 (1) 水質等の監視測定 (2) 環境保全に関するモニタリング、調査研究及び技術の開発等 (3) 広域的な連携の強化等 (4) 情報提供、広報の充実 (5) 環境保全思想の普及及び住民参加の推進 (6) 環境教育・環境学習の推進

「瀬戸内海の環境保全に関する広島県計画」（広島県、平成 28 年）より作成

7) 広島市景観計画

広島市は、景観法の施行により景観誘導について法的拘束力のある仕組みが創設されたことや、平成23年12月に公表した「世界に誇れる『まち』の実現に向けてー市政推進に当たっての基本コンセプトー」に掲げる「美しく品のある都市景観の創出」を踏まえ、これまでの取組を集大成し、さらに充実・発展させるために、「広島市景観計画」を策定している。

表 3.2-48 広島市景観計画

項目	概要
目標年度	令和12年度（2030年度）
基本理念	世界に誇れる「まち」の実現に向けて、広島歴史・文化を伝える魅力的な資源や豊かな水と緑に囲まれた自然を生かした個性的で魅力ある景観づくりを進め、美しく品のある都市景観を創出する。
基本方針	広島らしい風情があり、おもてなしの心あふれる景観づくり (1) 平和都市広島を象徴する景観づくり (2) 歴史や文化の香り漂う景観づくり (3) 水と緑を生かした潤いと安らぎのある景観づくり (4) にぎわいがあり、おもてなしの心を感じる景観づくり
施策展開の方向性	・良好な景観の形成に係る市民意識の醸成を根底に据えて、市民、事業者、行政の適切な役割分担と自助、共助、公助のバランスのとれた取組を進める。 ・建築物や工作物の規制、誘導については、これまで培った市民や事業者との協力関係を基本に法的位置づけのある仕組みに移行する。 ・上記2つの基本方針を含めて、総合的、継続的に展開することで、豊かで多様な景観特性が融合した広島らしい個性ある景観を形成し、世界的な都市ブランドを高めていく。

「広島市景観計画」（広島市、令和3年）より作成

(白紙のページ)

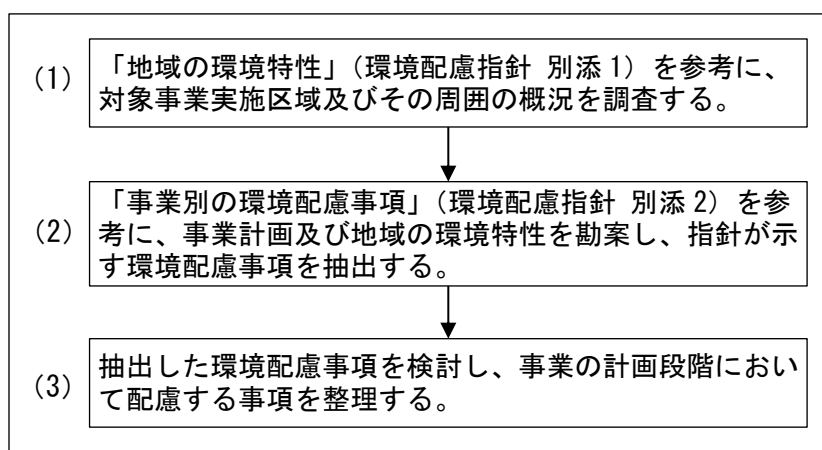
第4章 環境配慮事項

「広島市環境影響評価条例」（平成 11 年 3 月、広島市条例第 30 号）第 4 条の規定に基づく「環境配慮指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）に従って、「事業者が対象事業を計画する際に環境の保全について事前に配慮するための必要な事項」を検討した。

検討にあたっては、本事業の事業特性及び対象事業実施区域における環境特性を踏まえたうえで、環境の保全及び創造の観点から事業をより環境に配慮したものにするための事項を整理した。

4.1 環境配慮の手順

「環境配慮指針」には図 4.1-1 に示す検討手順が示されており、これに従って本事業の環境配慮事項を検討した。



「環境配慮指針」（広島市公告、平成 11 年 6 月）より作成

図 4.1-1 環境配慮事項の検討手順

4.2 地域の環境特性

「環境配慮指針」に示される環境特性の地域区分は図 4.2-1 に示すとおりであり、対象事業実施区域は佐伯区に属するため「五日市地域」に該当する。

同指針によれば、五日市地域の環境の特性は表 4.2-1 のとおりとされている。市街地がある一方で、河川や山地もあり、貴重な生物の生息域となる場所も有している。



注：五日市地域は「佐伯区のうち、西風新都の計画区域、杉並台、湯来町及び国道2号より海側の区域を除いた区域」とされている。

「環境配慮指針」（広島市公告、平成11年6月）より作成

図 4.2-1 環境配慮事項の検討手順

表 4. 2-1 「環境配慮指針」に示される五日市地域の環境の特性

項目	環境特性
ア 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	• 南側の平地は市街地になっている。中北部の山地には、斜面地を利用した住宅が多く建ち並んでいる。 • 大規模な住宅団地が近接して存在し、団地からの自家用車により、幹線道路及びその周辺道路では時間帯によって、交通渋滞が発生している。 • 幹線道路の沿道では、自動車による大気汚染、騒音の影響が大きい。
イ 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	• 地域の中心を八幡川が流れており、また、急峻な山地が北部を占めている。 • 山地部は、住宅団地の造成により、山林が減少しているが、ギフチョウなど貴重な生物の生息域となっている。 • 山地部のアカマツ林では、松枯れが進行しているが、一部では回復している。 • 窓ヶ山・魚切溪谷には、一部に良好な自然植物が残されている。 • 極楽寺山では、森林環境の良好さの指標となるカラ類などが繁殖している。
ウ 人と自然との豊かな触れ合い	• 窓ヶ山から五日市市街地にかけて山地部を縫うように、中国自然歩道が設けられ、ハイキングなどに利用されている。 • 八幡川は、市民のレクリエーション・イベント等にも活用されている。 • 魚切ダム及び極楽寺山は、野鳥の観察場所として、広島市植物公園は、植物の観察及び憩いの場として市民に利用されている。

「環境配慮指針」（広島市公告、平成 11 年 6 月）

4.3 事業別の環境配慮事項

「環境配慮指針」に示されている事業別の環境配慮事項の項目は表 4.3-1 のとおりである。

本事業は市街地に隣接する丘陵地の面開発事業であり、供用後は物流施設及び住宅地としての利用を計画していることから、本事業との関連が比較的大きい項目として考えられるのは「1 共通事項」、「3 住宅系の事業」、「4 商業・事務系の事業」及び「9 公園整備事業」である。

それらの項目について、「環境配慮指針」に示された環境配慮事項を表 4.3-2 に示す。

表 4.3-1 「環境配慮指針」に示された事業の種類と本事業への該当

No.	項目	本事業への該当
1	共通項目	○
2	交通系の事業	—
3	住宅系の事業	○
4	商業・事務系の事業	○
5	工業系の事業	—
6	農林業系の事業	—
7	廃棄物・下水処理系の事業	—
8	河川・海岸系の事業	—
9	公園整備事業	○

表 4.3-2 (1) 「環境配慮指針」に示された事業別環境配慮事項の内容

項目	環境特性
1 共通項目	- 事業地や路線の選定、土地の改変や施設の設置等に当たっては、周辺の土地利用や公共交通機関等の各種都市基盤の整備状況との整合を図る。 - 自然度の高い地域での事業や自然の著しい改変を伴う事業、歴史的文化的資源の保存に著しい影響を及ぼすような事業はできるだけ避ける。 - 施設の建設等に当たっては、廃棄物の3R（発生抑制（リデュース）、再利用（リユース）、再生利用（リサイクル））及び適正処理を行うとともに、再生資源の利用や長寿命型及び省エネルギー型設備及び建築物の導入により省資源・省エネルギー及び温室効果ガス排出量の削減に努める。 - 地域の水循環の保全やヒートアイランド現象の緩和のため、できるだけ自然の地表面や緑地を保全するとともに、舗装に当たっては、コンクリート等による被覆をできるだけ少なくする工夫や、透水性舗装等の雨水を地下に浸透しやすい設備の設置に努める。
3 住宅系の事業	- 計画人口や事業規模の設定、事業実施地域の選定が、水質汚濁等の進行や、雨水流出量等の著しい増加を引き起こさないように配慮する。 - 高層建築物等による電波障害や日照への著しい影響が生じないように配慮する。 - 周辺から目立ちやすい斜面や尾根部の樹林、水辺や谷筋といった自然的景観資源は残すように努める。 - 良好な樹林地や水辺をできるだけ保全するとともに、それらを生かした、潤いと安らぎのある空間を形成するように努める。 - 緑化の推進のほか、建築物や諸施設の色彩、デザインに配慮するなど、良好な景観形成に資するように配慮する。 - 省エネルギー型施設や自然エネルギーを利用したシステムを組み込むなど、効率的なエネルギー利用により省資源・省エネルギー及び温室効果ガス排出量の削減に努める。

「環境配慮指針」（広島市公告、平成11年6月）

表 4.3-2 (2) 「環境配慮指針」に示された事業別環境配慮事項の内容

項目	環境特性
4 商業・事務系の事業	- 事業規模の設定、事業実施地域の選定が、大気汚染、水質汚濁、騒音等の進行や、雨水流出量等の著しい増加を引き起こさないように配慮する。 - 高層建築物等による電波障害や日照への著しい影響、ビル風害が生じないように配慮する。また、不適切な照明等によって光害が生じないように配慮する。 - 周辺道路に新たな交通渋滞を発生させないよう、十分な駐車場の確保、適切な入出庫経路の確保や誘導を実施し、供用後に大気汚染や騒音などの公害が発生しないように配慮する。 - 敷地内の緑化に努めるとともに、建築物等の色彩、デザインに配慮するなど、良好な景観形成に資するとともに、利用者の憩いの場ともなるように配慮する。また、土地の高度利用を図る場合には、総合設計制度などを活用し、十分なオープンスペースの確保に努める。 - 省エネルギー型施設や自然エネルギーを利用したシステムを組み込むなど、効率的なエネルギー利用により省資源・省エネルギー及び温室効果ガス排出量の削減に努める。 - 製造業者や運送業者等との連携を強化し、多頻度少量配送の見直し、共同配送の推進など、物流の合理化に努める。 - 梱包材等の合理化と再利用、店舗等で発生する資源の分別排出と回収などにより廃棄物の3R（発生抑制（リデュース）、再利用（リユース）、再生利用（リサイクル））及び適正処理を行う。
9 公園整備事業	- 緑の有する大気浄化機能や水循環の保全機能、ヒートアイランド現象や騒音・振動の緩和など各種の環境保全機能が十分発揮されるよう配慮する。 - 現存する表土や植生を保全・活用するとともに、敷地内の樹林地が適正に維持管理されるよう配慮する。また、歴史的文化的資源の調査を十分に行い、必要に応じてこれを取り込んだ形での一体的な整備となるよう配慮する。 - 市街地における生物の生息・生育空間の核として、各種の生物の生息・生育が可能な環境となるよう配慮する。 - 災害時の緊急避難場所としての機能も踏まえたオープンスペースの確保、良好な景観形成などに資するよう配慮する。

「環境配慮指針」（広島市公告、平成11年6月）

4.4 本事業の環境配慮事項

本事業の事業特性と、「環境配慮指針」に示されている五日市地域の環境特性及び事業別の環境配慮事項を踏まえ、本事業で実施する環境配慮事項を検討した。検討結果は表 4.4-1 のとおりである。

今後、事業の計画、施工及び供用段階においてはこれらの事項を可能な限り事業に盛り込むよう努めることとする。

表 4.4-1 (1) 本事業の環境配慮事項

項目	環境特性
基本的配慮	- 事業計画地の計画においては、広島市環境基本計画や地域のまちづくりの方針等との整合性を図る。 - 事業計画地内の土地利用や道路等の設計に際しては、周辺の道路等とのスムーズな連結が図れるよう配慮する。 - 計画人口や事業規模の設定においては、大気汚染、騒音、水質汚濁及び雨水流出量等の著しい増加を引き起こさない規模とする。 - 地域の物流の合理化に資することのできる施設となるよう計画する。
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	- 工事における工法及び使用機械の選定の際は、最新の知見を踏まえ、環境負荷の少ない工法・機種等の採用に努める。 - 工事で使用する建設機械、資機材の運搬車両等は低排出ガス・低騒音型を採用し、運用においては適切な点検整備を行う。 - 工事作業の分散及び平準化を図り、騒音や振動の影響が局所的あるいは一時的に集中しないような施工を行う。 - 周辺から目立ちやすい斜面や尾根部の樹林、水辺や谷筋といった自然的景観資源はできる限り改変せず保全に努める。 - 歴史的文化的資源に対する改変を可能な限り最小化する。 - 歴史的文化的資源を改変する場合は事前の調査を十分に行之、必要に応じてこれを取り込む形での一体的な整備を行う。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	- 設計及び工事計画の立案においては改変面積をできる限り抑制した計画とする。 - 工事の実施に際しては工事区域外への不要な立入や騒音、振動の発生抑制に努めるよう、工事関係者に周知・指導する。 - 周辺樹林帯との連続性に配慮するとともに、現存する表土や植生を最大限に保全・活用し、まとまりのある緑地の保全に努める。 - 未舗装の地表面や緑地面積の確保に努め、雨水の地下浸透量の減少を少なくする。
人と自然との豊かな触れ合い	- 緑化の推進のほか、建築物や諸施設の色彩、デザインに配慮するなど、良好な景観形成に資するように配慮する。 - 事業計画地内には公園、緑地のオープンスペースを確保し、それらが利用者の憩いの場となるよう配慮する。

表 4.4-1 (2) 本事業の環境配慮事項

項目	環境特性
環 境 へ の 負 荷 (地球環境の保全)	• 工事の実施にあたっては、廃棄物等の３Ｒ（リユース、リデュース、リサイクル）に努める。 • 工事で使用する建設機械等の適切な運用による省資源・省エネルギー及び温室効果ガス排出量の削減に努める。 • 供用後には省エネルギー型施設の導入が促進される計画とし、省資源・省エネルギー及び温室効果ガス排出量の削減に努める。 • 緑の有する大気浄化機能や水循環の保全機能、及びヒートアイランド現象の緩和などの環境保全機能が十分発揮される計画とする。

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

本事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法は、「広島市環境影響評価条例」（平成 11 年 3 月、広島市条例第 30 号）に基づいて定められた「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、事業特性及び地域特性を勘案して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

本事業は丘陵地を開発・造成して住宅地及び物流施設を中心とした事業所用地を整備する事業であるが、事業の実施に伴って生じる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）を抽出した結果は表 5.1-1 のとおりである。

まず「工事の実施」、「存在」及び「供用」に区分したうえで、事業において実際に行われると考えられる行為の内容を踏まえて選定した。

表 5.1-1 影響要因

影響要因の区分	
工事の実施	造成等の施工による一時的な影響
	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
存在	地形改変後の土地及び工作物の存在
供用	施設の供用
	自動車の走行

注：影響要因の区分については、技術指針 別表 2 を参考とした。
なお、本事業において工場等の設置は計画していないが、物流施設の誘致と住宅地の整備を計画しているため、供用時における影響要因は「施設の供用」「自動車の走行」とした。

5.1.2 環境要素

「広島市環境影響評価条例」に基づく「技術指針」の別表 3 に示された環境要素について、表 5.1-1 に示した影響要因による影響を受けるおそれがある環境要素を選定した。その結果を影響要因ごとに表 5.1-2 に示す。

環境影響評価の対象項目の選定に際しては、本事業に係る事業特性及び対象事業実施区域周辺の地域特性を考慮することとした。対象項目として選定する又は選定しない理由は、表 5.1-3 に示すとおりである。

表 5.1-2 選定した環境影響評価の対象項目

環境要素				環境影響要因	工事の実施			存 在	供 用	
					造成等の 施工によ る一時的 な影響	資材及び 機械の運 搬に用い る車 両 の運行	建 設 機 械 の 稼 働	地形改変 後の土地 及び工作 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	窒素酸化物		○	○			○	
			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の体系的保全	動物	重要な種及び注目すべき生息地	○			○				
	植物	重要な種及び群落	○			○				
	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 5.1-3 (1) 環境影響評価の対象項目として選定する又は選定しない理由

環境要素				環境影響要因			工事の実施		存在	供用		選定する理由又はしない理由
				造成等の施工による一時的な影響	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	建設機械の稼働	地形改変後の土地及び工作物の存在	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	窒素酸化物		○	○				○	工事用車両の運行及び建設機械の稼働に伴って窒素酸化物及び浮遊粒子状物質が発生し、施工場所付近及び搬出入の経路沿道には保全対象となる住居等が存在することから環境影響評価項目として選定する。 また、施設の供用にあたり、自動車の走行により発生する窒素酸化物及び浮遊粒子状物質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。	
			浮遊粒子状物質		○	○				○		
			粉じん等	○								
			有害物質									
		騒音	騒音		○	○				○	工事用車両の運行及び建設機械の稼働により発生す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。 また、施設の供用にあたり、騒音を発生させる施設の設置予定はないが、自動車の走行により発生す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。	
			振動		○	○				○		
		悪臭	悪臭								本事業において悪臭を発生させる行為・施設はないことから、環境影響評価項目として選定しない。	

表 5.1-3 (2) 環境影響評価の対象項目として選定する又は選定しない理由

環境要素			環境影響要因	工事の実施		存在	供用		選定する理由又はしない理由
				造成等の施工による一時的な影響	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行		建設機械の稼働	地形改変後の土地及び工作物の存在	
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						工事中の降雨に伴い発生する濁水については、濁水処理等を行うが、処理水は公共用水域に放流することから、環境影響評価項目として選定する。
			水の濁り	○					
			富栄養化						
			溶存酸素						
			有害物質						
			水温						
		底質	底質						本事業において底質に影響を及ぼす排水は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		地下水汚染	地下水汚染						本事業において地下水を汚染するような工法、行為及び設備設置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。
		水象	水源						本事業では対象事業実施区域内に調整池を設置して放流するため、河川流量への影響は想定されない。 また、工事中・供用時を通じて可能な限り雨水浸透を促す措置を講じるとともに、周辺における地下水利用もほとんどないと考えられることから、周辺地域における地下水利用への影響は想定されない。 さらに、事業実施区域内において周辺地域の主要な水源、水辺環境は確認されない。 以上のことから、環境影響評価項目として選定しない。
			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	○					対象事業実施区域に重要な地形・地質等はないが、一部に長大法面が発生するため、斜面の安定性について環境影響評価項目として選定する。
		地盤沈下	地盤沈下						本事業では地下水の汲み上げは実施せず、周辺の地盤沈下は想定されないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		土壌汚染	土壌汚染						現況はほとんどが樹林地であり、過去に土壌汚染が疑われる工場、建物等が想定されないこと、工事中及び供用後において、有害物質の発生につながる行為や施設設置の計画はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	その他の環境	日照障害	日照障害						大規模建築物の存在が想定されるが、建物高さは5階程度であり、既存の住宅地からは離れた位置に設置することで周辺民家への影響も想定されないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		電波障害	電波障害						
		風害	風害						
		反射光	反射光						本事業では大規模な太陽光発電施設の設置は計画していない。また、反射光の発生が懸念される素材を使用する際は、反射光に配慮した素材を採用することから、環境影響評価項目として選定しない。

表 5.1-3 (3) 環境影響評価の対象項目として選定する又は選定しない理由

環境影響要因 環境要素			工事の実施			存在	供用		選定する理由又はしない理由
			造成等の施工による一時的な影響	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	建設機械の稼働	地形改変後の土地及び工作物の存在	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の体系的保全	動物	重要な種及び注目すべき生息地	○			○			対象事業実施区域及び周辺は樹林地が連なっており、事業による動物の重要な種の生息環境への影響が想定されることから、環境影響評価項目として選定する。
	植物	重要な種及び群落	○			○			対象事業実施区域及び周辺は樹林地が連なっており、事業による植物の重要な種及び群落の生育環境への影響が想定されることから、環境影響評価項目として選定する。
	生態系	地域を特徴づける生態系	○			○			対象事業実施区域及び周辺は樹林地が連なっており、事業による地域を特徴づける生態系への影響が想定されることから、環境影響評価項目として選定する。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○			対象事業実施区域及び周辺は樹林地が連なっており、事業による景観資源・眺望景観への影響が想定されることから、環境影響評価項目として選定する。
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○			○			対象事業実施区域内に鈴ヶ峰登山コースが存在する。本事業による人と自然との触れ合いの活動の場への影響が想定されることから、環境影響評価項目として選定する。
	文化財	文化財	○						対象事業実施区域には埋蔵文化財包蔵地が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物	○				○		工事に伴う廃棄物・建設副産物の発生、施設の供用に伴う廃棄物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。
		残土	○						工事に伴う残土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。
	温室効果ガス等	二酸化炭素				○	○	○	土地利用の変更に伴う既存樹木の減少により、二酸化炭素吸収量の低下が考えられる。また、施設の供用や自動車の走行に伴う二酸化炭素ガスの排出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。
		その他の温室効果ガス							工事中及び供用後において、二酸化炭素以外の温室効果ガスの多量な発生は考えられないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		オゾン層破壊物質							工事中及び供用後において、オゾン層の破壊物質の多量な発生は想定されないことから、環境影響評価項目として選定しない。
放射性物質 一般環境中の放射性物質	放射線の量	空間線量率							対象事業実施区域及びその周辺には、放射線による汚染が指摘されている土地はなく、本事業において、空間線量率及び放射能濃度に影響を与える行為は想定していないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		放射能濃度							

5.2 調査、予測及び評価の手法の選定

5.2.1 選定した調査、予測手法の概要

本事業における環境影響評価について、調査手法の概要は表 5.2-1 に、予測手法の概要は表 5.2-2 のとおりである。

表 5.2-1 (1) 調査手法の概要

調査項目			調査方法	調査時期及び頻度	調査地点及び範囲
大気質	一酸化窒素(NO) 二酸化窒素(NO ₂) 窒素酸化物(NO _x) 浮遊粒子状物質 (SPM)	既存資料調査	既存資料の収集・整理	5 年間	対象事業実施区域周辺
		現地調査	吸光光度法または化学発光法(JIS B 7953) β線吸収法 (JIS B 7954)	4 季各 1 回 7 日間連続調査	対象事業実施区域周辺 1 地点、主要走行ルート 1 地点 計 2 地点
	粉じん	現地調査	ダストジャーによる試料採取方法	4 季各 1 回(1 ヶ月間)	対象事業実施区域周辺 3 地点
	風向・風速 (WD、WS)	現地調査	「地上気象観測指針」 (気象庁) に定める方法	1 年間連続	対象事業実施区域周辺 1 地点
騒音	自動車交通量	現地調査	数取機による計測	2 回(平日・休日) 24 時間連続調査	主要走行ルート 2 断面
	環境騒音		環境の騒音の表示・測定 方法(JIS Z 8731)	1回(平日) 16 時間連続調査 (昼間)	対象事業実施区域周辺 2 地点
	道路交通騒音			2 回(平日・休日) 24 時間連続調査	主要走行ルート沿道 4 地点
振動	環境振動	現地調査	振動レベル測定方法 (JIS Z 8735)	1回(平日) 12 時間連続調査 (昼間)	対象事業実施区域周辺 2 地点
	道路交通振動			2 回(平日・休日) 24 時間連続調査	主要走行ルート沿道 4 地点
水質	浮遊物質(SS)、 流量等	現地調査	「河川水質試験方法(案)」 等による。	平常時 4 季各 1 回 降雨時 2 回 計 6 回	近傍河川 2 地点、河川 に接続する水路 3 地点 計 5 地点
	土壌の性状		土の沈降試験	1 回	対象事業実施区域内の 切土部 3 地点
地形・ 地質	地形・地質	既存資料調査	既存資料の収集・整理	—	対象事業実施区域及び 周辺
動物	陸生生物 (哺乳類)	現地調査	任意確認	春季、夏季、秋季、冬 季各 1 回	対象事業実施区域及び 対象事業実施区域境界 から 200m の範囲(以下、 調査範囲)
			バットディテクター法	春季、夏季、秋季 各 1 回	
			小型哺乳類用トラップ	春季、夏季、秋季 各 1 回	変更区域内 3 地点 変更区域外 3 地点
			無人撮影法	春季、夏季、秋季、冬 季各 1 回	変更区域内 3 地点 変更区域外 3 地点
	陸生生物 (鳥類:一般鳥類)		任意確認	春季、夏季、秋季、冬 季各 1 回	調査範囲内
			ラインセンサス法		調査範囲内に 4 ルート
			定点観察法		変更区域内 3 地点 変更区域外 3 地点

表 5.2-1 (2) 調査手法の概要

調査項目			調査方法	調査時期及び頻度	調査地点及び範囲
動物	陸生生物 (鳥類:希少猛禽類)	現地調査	定点観察調査	営巣期(1～8月)2期を含む期間に月1回(16回)	対象事業実施区域及び対象事業実施区域境界から1.5kmの範囲内に5地点
			移動定点観察		対象事業実施区域及び対象事業実施区域境界から1.5kmの範囲
			踏査		
	陸生生物 (爬虫類・両生類)		任意確認、採集	春季、夏季、秋季各1回	調査範囲内
	陸生生物 (昆虫類)		任意確認	春季、夏季、秋季各1回	調査範囲内
			ライトトラップ		変更区域内3地点 変更区域外3地点
			ベイトトラップ		
	水生生物 (魚類)		任意確認、トラップ、投網、たも網等による捕獲	夏季、秋季各1回	変更区域内2地点 変更区域外5地点
	水生生物 (底生動物)		任意確認、採集	夏季、冬季各1回	
植物	陸生植物 (植物相)	任意確認又は採集	春季、夏季、秋季各1回	調査範囲内	
	陸生植物 (植物群落)	植物社会学的調査	秋季に1回		
生態系			動物・植物調査結果より食物連鎖を軸とした一団の生息環境を把握する	動物・植物調査に準じる	対象事業実施区域及び周辺
景観	主要な眺望点及び日常的な視点場、主要な景観資源	既存調査資料	既存資料の収集・整理	—	対象事業実施区域及び周辺
		現地調査	現地踏査	春季に1回	対象事業実施区域及び周辺
	主要な眺望景観	現地調査	現地における写真撮影		主要な眺望点2地点、日常的な視点場2地点計4地点
人と自然との触れ合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動	既存調査資料	既存資料の収集・整理	—	対象事業実施区域及び周辺
		現地調査	利用状況調査(ヒアリング等)	春季、秋季各1回(休日)	鈴ヶ峰登山コースの1地点
文化財	文化財	既存調査資料	既存資料の収集・整理	—	対象事業実施区域及び周辺

表 5.2-2 (1) 予測手法の概要（建設工事に関わる項目）

予測項目		影響要因	予測事項	予測手法	予測地域・地点	予測対象時期
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	資材及び機械 の運搬に用い る車両の運行	年平均値及び日平 均値の98%値(二酸 化窒素)もしくは日平 均値の2%除外値 (浮遊粒子状物質)	大気拡散式による数 値計算	主要な走行ル ート道路端(2 断面)	工事による影 響最大時
	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	建設機械の稼 働	年平均値及び日平 均値の98%値(二酸 化窒素)もしくは日平 均値の2%除外値 (浮遊粒子状物質)	大気拡散式による 数値計算	対象事業実施 区域の敷地境 界	工事による影 響最大時
	粉じん	造成等の施工 による一時的な 影響	粉じん	経験式による数値 計算	対象事業実施 区域の敷地境 界	工事による影 響最大時
騒音	道路交通騒音	資材及び機械 の運搬に用い る車両の運行	等価騒音レベル (L_{Aeq})	日本音響学会式 (ASJ RTN-Model 2023)による数値計 算	主要な走行ル ート道路端(2 断面)	工事による影 響最大時
	建設作業騒音	建設機械の稼 働	騒音レベル90%レン ジの上端値(L_{A5})	日本音響学会式 (ASJ CN-Model 2007)による数値計 算	対象事業実施 区域の敷地境 界	工事による影 響最大時
振動	道路交通振動	資材及び機械 の運搬に用い る車両の運行	振動レベル80%レン ジの上端値(L_{10})	土木研究所提案式 による数値計算	主要な走行ル ート道路端(2 断面)	工事による影 響最大時
	建設作業振動	建設機械の稼 働	振動レベル80%レン ジの上端値(L_{10})	伝播理論計算式に よる数値計算	対象事業実施 区域の敷地境 界	工事による影 響最大時
水質	水の濁り	造成等の施工 による一時的な 影響	浮遊物質(SS)	「面整備事業環境 影響評価技術マニ ュアル」記載の方法 による数値計算	公共用水域へ の排水地点	工事期間中
地形・地質	長大法面の斜面 の安定性	造成等の施工 による一時的な 影響	斜面安全率	地盤調査資料によ る斜面安全率の計 算結果をもとにした 定性的な予測	長大法面区域	工事期間中

表 5.2-2 (2) 予測手法の概要（建設工事に関わる項目）

予測項目		影響要因	予測事項	予測手法	予測地域・地点	予測対象時期
動物	動物の重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境	造成等の施工による一時的な影響	土地の改変による、動物種及び生息地への影響の程度	工事計画等による類推	対象事業実施区域及び周辺	工事期間中
植物	植物の重要な種及び群落の分布又は生育環境	造成等の施工による一時的な影響	土地の改変等による、植物種及び群落への影響の程度	工事計画等による類推	対象事業実施区域及び周辺	工事期間中
生態系	注目種等の分布、生息環境又は生育環境	造成等の施工による一時的な影響	土地の改変による、生態系への影響の程度	工事計画等による類推	対象事業実施区域及び周辺	工事期間中
人と自然との触れ合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況	造成等の施工による一時的な影響	人と自然との触れ合いの活動の場の利用特性への影響の程度	工事計画等をもとにした定性的な予測	鈴ヶ峰登山コース(1地点)	工事期間中
文化財	文化財	造成等の施工による一時的な影響	埋蔵文化財包蔵地の改変の程度	工事計画等をもとにした定性的な予測	対象事業実施区域	工事期間中
廃棄物等	廃棄物量及び残土量	造成等の施工による一時的な影響	工事に伴う廃棄物量及び残土量	工事計画及び類似事例等による廃棄物量及び残土量の推計	対象事業実施区域	工事期間中

表 5.2-2 (3) 予測手法の概要（存在及び供用に関わる項目）

予測項目		影響要因	予測事項	予測手法	予測地域・地点	予測対象時期
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	自動車の走行	年平均値及び日平均値の98%値(二酸化窒素)もしくは日平均値の2%除外値(浮遊粒子状物質)	大気拡散式による数値計算	主要な走行ルート道路端(4断面)	施設供用時
騒音	道路交通騒音	自動車の走行	等価騒音レベル(L_{Aeq})	日本音響学会式(ASJ RTN-Model2023)による数値計算	主要な走行ルート道路端(4断面)	施設供用時
振動	道路交通振動	自動車の走行	振動レベル80%レンジの上端値(L_{10})	土木研究所提案式による数値計算	主要な走行ルート道路端(4断面)	施設供用時
動物	動物の重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息環境	地形改変後の土地及び工作物の存在	土地利用の変更による、動物種及び生息地への影響の程度	事業計画等による類推	対象事業実施区域及び周辺	施設供用時
植物	植物の重要な種及び群落の分布又は生育環境	地形改変後の土地及び工作物の存在	土地利用の変更による、植物種及び群落への影響の程度	事業計画等による類推	対象事業実施区域及び周辺	施設供用時
生態系	注目種等の分布、生息環境又は生育環境	地形改変後の土地及び工作物の存在	土地利用の変更による、生態系への影響の程度	事業計画等による類推	対象事業実施区域及び周辺	施設供用時
景観	主要な眺望点及び日常的な視点場、主要な景観資源	地形改変後の土地及び工作物の存在	主要な眺望点及び日常的な視点場等の改変の程度	直接改変の影響の有無、程度の予測	現地調査地点	施設供用時
	主要な眺望点及び日常的な視点場からの眺望		主要な眺望点及び日常的な視点場からの眺望の変化の程度	フォトモンタージュ法による変化の程度の定性的な予測	現地調査地点のうち、本事業により特に景観が変化する複数地点を選定	施設供用時
触れ合いの活動の場 人と自然との	人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況	地形改変後の土地及び工作物の存在	人と自然との触れ合いの活動の場の利用特性への影響の程度	事業計画等をもとにした定性的な予測	鈴ヶ峰登山コース(1地点)	施設供用時

表 5.2-2 (4) 予測手法の概要（存在及び供用に関わる項目）

予測項目		影響要因	予測事項	予測手法	予測地域・地点	予測対象時期
廃棄物等	廃棄物量	施設の供用	事業活動に伴い発生する廃棄物の量	事業計画及び類似事例等による推計	対象事業実施区域	施設供用時
温室効果ガス等	二酸化炭素吸収量、二酸化炭素発生量	地形改変後の土地及び工作物の存在、施設の供用、自動車の走行	事業活動に伴い発生する二酸化炭素の量	事業計画及び類似事例等による推計	対象事業実施区域	施設供用時

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) 既存資料調査

① 既存資料調査項目

- ・大気質の状況（窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）、浮遊粒子状物質）

② 既存資料調査時期

大気質の状況については、大気汚染物質濃度の年間の変動を把握するため、過去5年分のデータを収集する。

③ 既存資料調査地点

広島市が設置している大気常時監視局のうち、対象事業実施区域に最も近い一般環境大気測定局である井口小学校を対象とする。

2) 現地調査

① 現地調査項目

- ・大気質の状況（窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）、浮遊粒子状物質）
- ・気象の状況（風向、風速）

② 現地調査時期

大気質については、季節別の窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度を把握するため、4季の各1週間とする。また、気象については、年間を通じた風向、風速を把握するうえで、1年間とする（表 5.2-3）。

表 5.2-3 現地調査時期（大気質）

項目	調査時期
大気質	4季各1回それぞれ1週間連続測定（7日間×4季）
気象	1年間連続調査

③ 現地調査方法

大気質、気象ともに自動計測器による連続測定を実施する。調査方法は「日本産業規格 (JIS)」及び「地上気象観測指針」(気象庁) に準拠する (表 5.2-4)。

表 5.2-4 大気質及び気象の調査方法

項目	測定項目	測定方法	備考
大気質	一酸化窒素 (NO) 二酸化窒素 (NO ₂) 窒素酸化物 (NO _x)	化学発光法又はザルツマン試薬を用いる吸光光度法	大気中の窒素酸化物自動計測器 (JIS B 7953)
	浮遊粒子状物質 (SPM)	β線吸収法	大気中の浮遊粒子状物質自動計測器 (JIS B 7954)
気象	風向・風速	制御シンクロ法、光パルス法	地上気象観測指針

④ 現地調査地点

大気質については、環境大気及び沿道大気それぞれ 1 地点を選定する。また、気象については 1 地点を選定する。

環境大気の調査地点は、対象事業実施区域周辺に設定する。沿道大気の調査地点は、本事業における車両 (工事用車両、物流施設及び住宅地の利用に伴う車両) の主要な走行ルートのうち、現況の交通量が多く、沿道に保全対象となる施設 (病院、住居等) も多い一般県道原田五日市線の沿道に設定する。また、気象の調査地点は、対象事業実施区域周辺かつ大気質の調査地点の近傍に設定する (表 5.2-5、図 5.2-1)。

表 5.2-5 現地調査地点

項目	調査地点	地点数
大気質	環境大気：対象事業実施区域周辺 (St. A-1)	1 地点
	沿道大気：原田五日市線沿道 (St. RA-1)	1 地点
気象	対象事業実施区域周辺 (St. CL-1)	1 地点

3) 予測・評価

① 予測項目

a. 工事中

- ・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

工事用車両の走行により発生する排出ガスによる大気質への影響を予測する。予測項目は、二酸化窒素（年平均値及び日平均値の98%値）及び浮遊粒子状物質（年平均値及び日平均値の2%除外値）とする。

- ・建設機械の稼働による影響

建設機械の稼働により発生する排出ガスによる大気質への影響を予測する。予測項目は、二酸化窒素（年平均値及び日平均値の98%値）及び浮遊粒子状物質（年平均値及び日平均値の2%除外値）とする。

b. 供用時

- ・自動車の走行による影響

物流施設及び住宅地の利用に伴う車両（以下「関連車両」という。）の走行により発生する排出ガスによる大気質への影響を予測する。予測項目は、二酸化窒素（年平均値及び日平均値の98%値）及び浮遊粒子状物質（年平均値及び日平均値の2%除外値）とする。

② 予測対象時期

a. 工事中

- ・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

工事計画より工事用車両台数が最も多くなる1年間とする。

- ・建設機械の稼働による影響

工事計画より建設機械からの排気ガスの影響が最も多くなる1年間とする。

b. 供用時

- ・自動車の走行による影響

供用後の発生集中交通量をもとに、供用後における関連車両の走行が定常的となる時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

予測地域は、大気汚染物質の拡散の特性を踏まえて、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺とし、予測地点は以下のとおりとする。

a. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

工事車両の主要な走行ルートである一般県道原田五日市線の道路端 1 地点 (St. RA-1) と、市道佐伯 2 区 208 号線の道路端 1 地点 (道路交通騒音 St. RN-1) の計 2 地点とする (図 5.2-1、図 5.2-3)。

b. 建設機械の稼働による影響

対象事業実施区域の敷地境界とする。

c. 自動車の走行による影響

関連車両の主要な走行ルートである一般県道原田五日市線の道路端 2 地点 (St. RA-1、道路交通騒音 St. RN-2) と、市道佐伯 2 区 208 号線の道路端 2 地点 (道路交通騒音 St. RN-3、St. RN-4) の計 4 地点とする (図 5.2-1、図 5.2-3)。

④ 予測方法

予測方法は、「道路環境影響評価の技術指針 平成 24 年度版」(平成 25 年 3 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所) 記載の方法のうち、大気拡散式 (プルーム・パフ式) による定量予測とする。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」(平成 11 年 6 月、広島市公告) を踏まえ、以下のように評価する。

- ・ 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。
- ・ 環境基準との整合が図られているか否かについて検討する。

(2) 粉じん

1) 現地調査

① 現地調査項目

- ・粉じん（降下ばいじん）の状況

② 現地調査時期

粉じん（降下ばいじん）の状況は、季節別の降下ばいじん量を把握するため、4 季の各 1 ヶ月間とする。

③ 現地調査方法

粉じん（降下ばいじん）の状況の調査方法は、ダストジャーによる試料採取方法とする。

④ 現地調査地点

調査地点は、対象事業実施区域周辺における住宅地の 3 地点を選定する（図 5.2-2）。

2) 予測・評価

① 予測項目

- ・造成等の施工による一時的な影響

造成工事による一時的な裸地の増加などによる粉じん（降下ばいじん）の影響を予測する。

② 予測対象時期

工事期間中の粉じんの影響が最も大きくなると考えられる時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

予測地域は、粉じんの拡散の特性を踏まえて、粉じんに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺とし、予測地点は対象事業実施区域の敷地境界とする。

④ 予測方法

予測は、「道路環境影響評価の技術指針 平成 24 年度版」（平成 25 年 3 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）記載の方法のうち、事例の解析より得られた経験式を基本とする方法にて実施する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・ 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。
- ・ 参考値（スパイクタイヤ粉じんによる生活環境の保全の指標値）との整合が図られているか否かについて検討する。



図 5.2-2 粉じん調査地点

(3) 騒音

1) 現地調査

① 現地調査項目

- ・ 道路交通騒音の状況
- ・ 交通量の状況
- ・ 道路構造、地表面、沿道の状況
- ・ 環境騒音の状況

② 現地調査時期

道路交通騒音については、平日と休日で交通量及び交通量変動パターンが変化すると考えられることから平日及び休日の2日間とし、測定時間は24時間とする。交通量についても道路交通騒音調査と同様の時期とする。

道路構造及び地表面については、道路交通騒音調査を実施する平日、休日のうちいずれか1回とする。

環境騒音については、平日と休日で大きな違いはないものと想定されることから平日の1日とする。また、測定時間は、騒音に係る環境基準に基づく昼間の時間帯として6時～22時の16時間とする（表 5.2-6）。

表 5.2-6 現地調査時期（騒音）

項目	調査時期
道路交通騒音 交通量	平日：24時間 休日：24時間
道路構造、地表面、沿道	平日、休日のいずれか1回
環境騒音	平日：16時間（6時～22時）

③ 現地調査方法

a. 環境騒音、道路交通騒音

測定方法は「環境騒音の表示・測定方法(JIS Z 8731)」に準拠し、道路交通騒音は24時間、環境騒音は16時間の連続測定を行う。

b. 道路構造、地表面、沿道

現地において道路の構造、車線数、幅員等を調査するとともに、地表面の被覆状況、沿道における住宅等の配置状況を目視により調査する。

c. 交通量

数取機を用いて、時間ごとに方向別・車種別の交通量を計測する。なお、車種区分については、大型車・小型車・自動二輪車に区分する。それぞれの区分は車頭番号（ナンバープレート上の番号）及び車両の形状から判断する。

④ 現地調査地点

道路交通騒音等については4地点、交通量については2地点（2断面）、環境騒音については2地点を選定する。

道路交通騒音の調査地点は本事業における車両（工事用車両、関連車両）の主要な走行ルートである一般県道原田五日市線及び市道佐伯2区208号線の沿道に設定する。また、環境騒音の調査地点は、対象事業実施区域の北側、南側の敷地境界近傍に設定する（表 5.2-7、表 5.2-8、図 5.2-3）。

表 5.2-7 現地調査地点

項目	調査地点	地点数
道路交通騒音 道路構造、地表面、沿道	一般県道原田五日市線沿道 北側（St. RN-1）、南側（St. RN-2） 市道佐伯2区208号線沿道 西側（St. RN-3）、東側（St. RN-4）	4 地点
交通量	一般県道原田五日市線沿道（St. RN-1） 市道佐伯2区208号線沿道（St. RN-3）	2 地点 （2 断面）
環境騒音	対象事業実施区域の敷地境界近傍 （St. N-1、St. N-2）	2 地点

表 5.2-8 道路交通騒音の調査地点と本事業における車両走行ルートとの関係

路線名	調査地点	本事業における車両走行ルートとの関係
一般県道 原田五日市線	北側（St. RN-1）	工事中における工事車両、 供用後における関連車両の主要な走行ルート
	南側（St. RN-2）	供用後における関連車両の主要な走行ルート
市道 佐伯2区208号線	西側（St. RN-3）	工事中における工事車両、 供用後における関連車両の主要な走行ルート
	東側（St. RN-4）	供用後における関連車両の主要な走行ルート

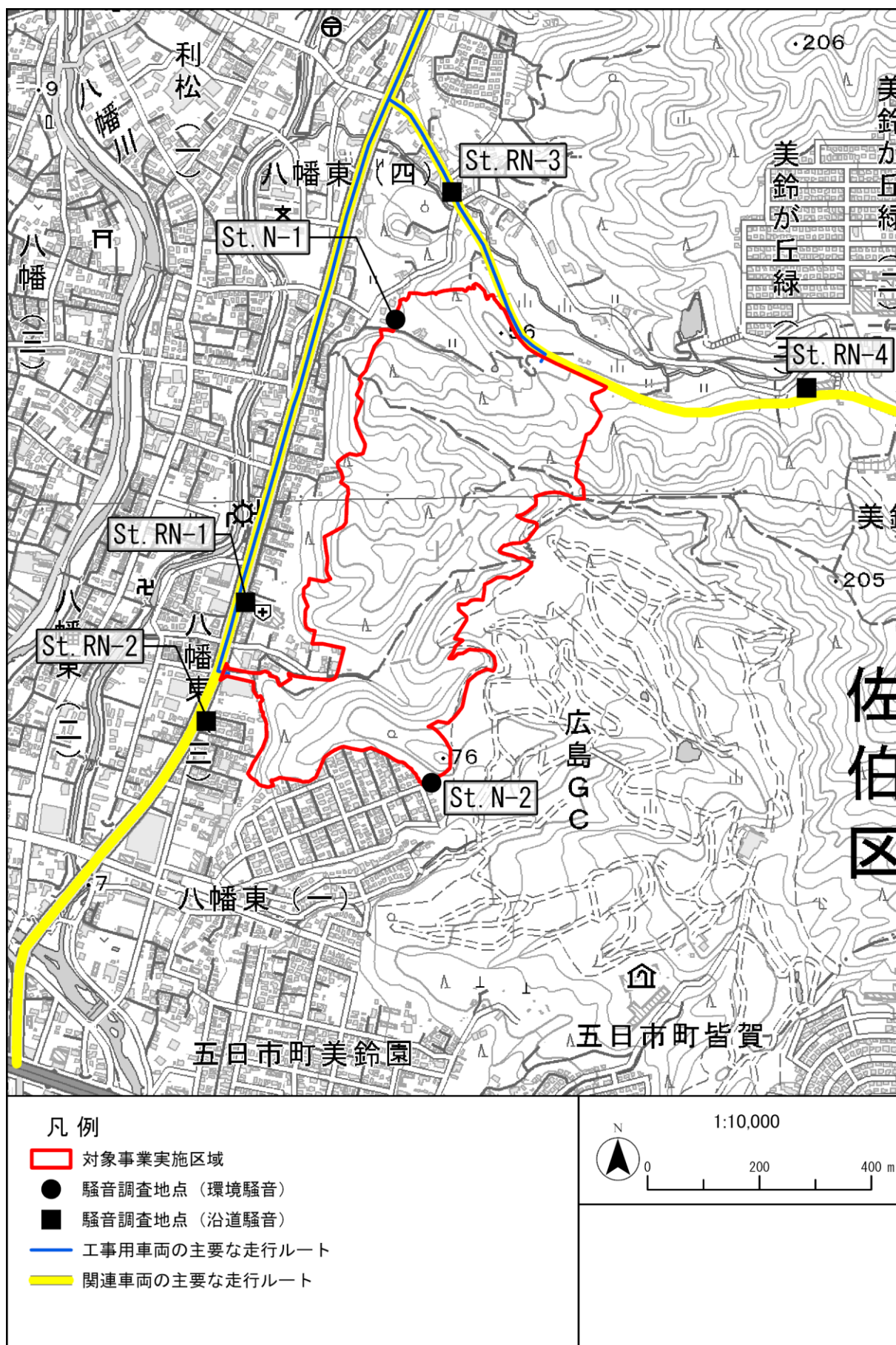


図 5.2-3 騒音・交通量調査地点

2) 予測・評価

① 予測項目

a. 工事中

- ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の影響を予測する。予測項目は、等価騒音レベル (L_{Aeq}) とする。

- ・ 建設機械の稼働による影響

建設機械の稼働により発生する騒音の影響を予測する。予測項目は、騒音レベル 90% レンジの上端値 (L_{A5}) とする。

b. 供用時

- ・ 自動車の走行による影響

関連車両の走行に伴う道路交通騒音の影響を予測する。予測項目は、等価騒音レベル (L_{Aeq}) とする。

② 予測対象時期

a. 工事中

- ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

工事計画より工事用車両台数が最も多くなる時期とする。

- ・ 建設機械の稼働による影響

工事計画より建設機械の稼働による周辺の住宅への影響が最も大きくなる時期とする。

b. 供用時

- ・ 自動車の走行による影響

供用後の発生集中交通量をもとに、供用後における関連車両の走行が定常的となる時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

予測地域は、騒音の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺とし、予測地点は以下のとおりとする。

a. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

工事車両の主要な走行ルートである一般県道原田五日市線の道路端 1 地点 (St. RN-1) と、市道佐伯 2 区 208 号線の道路端 1 地点 (St. RN-3) の計 2 地点とする (図 5.2-3)。

b. 建設機械の稼働による影響

対象事業実施区域の敷地境界とする。

c. 自動車の走行による影響

関連車両の主要な走行ルートである一般県道原田五日市線の道路端 2 地点 (St. RN-1、St. RN-2) と、市道佐伯 2 区 208 号線の道路端 2 地点 (St. RN-3、St. RN-4) の計 4 地点とする (図 5.2-3)。

④ 予測方法

a. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

予測方法は、音の伝搬理論に基づく道路交通騒音予測計算式 (ASJ RTN-Model 2023) による定量的予測とする。

b. 建設機械の稼働による影響

予測方法は、音の伝搬理論に基づく建設工事騒音予測計算式 (ASJ CN-Model 2007) による定量的予測とする。

c. 自動車の走行による影響

予測方法は、音の伝搬理論に基づく道路交通騒音予測計算式 (ASJ RTN-Model 2023) による定量的予測とする。

d. 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」(平成 11 年 6 月、広島市公告)を踏まえ、以下のように評価する。

- ・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。
- ・環境基準及び騒音規制法との整合が図られているか否かについて検討する。

(4) 振動

1) 現地調査

① 現地調査項目

- ・ 道路交通振動の状況
- ・ 地盤の状況（地盤卓越振動数）
- ・ 環境振動の状況

② 現地調査時期

道路交通振動については、平日と休日で交通量及び交通量変動パターンが変化すると考えられることから平日及び休日の2日間とし、測定時間は24時間とする。

地盤卓越振動数については、道路交通振動調査を実施する平日、休日のうちいずれか1回とする。

環境振動については、平日と休日で大きな違いはないものと想定されることから平日の1日とする。また、測定時間は、振動規制法に基づく昼間の時間帯として7時～19時の12時間とする（表 5.2-9）。

表 5.2-9 現地調査時期（振動）

項目	調査時期
道路交通振動	平日：24時間 休日：24時間
地盤卓越振動数	道路交通振動と同様の時期に1回
環境振動	平日：12時間（7時～19時）

③ 現地調査方法

a. 環境振動、道路交通振動

測定方法は「振動レベル測定方法(JIS Z 8735)」に準拠し、道路交通振動は24時間、環境振動は12時間の連続測定を行う。

b. 地盤卓越振動数

道路交通振動調査地点を対象に、大型車走行時に振動レベル計及び1/3オクターブバンド分析器により、地盤卓越振動数を測定する。1地点あたり10台を目処に測定を行い、それぞれの卓越振動数の平均値を算定する。

④ 現地調査地点

道路交通振動及び地盤卓越振動数については4地点、環境振動については2地点を選定する。

道路交通振動の調査地点は本事業における車両（工事用車両、関連車両）の主要な走行ルートである一般県道原田五日市線及び市道佐伯2区208号線の沿道に設定する。また、環境振動の調査地点は、対象事業実施区域の北側、南側の敷地境界近傍に設定する（表 5.2-10、表 5.2-11、図 5.2-4）。

表 5.2-10 現地調査地点

項目	調査地点	地点数
道路交通振動 地盤卓越振動数	一般県道原田五日市線沿道 北側（St. REV-1）、南側（St. REV-2） 市道佐伯2区208号線沿道 西側（St. REV-3）、東側（St. REV-4）	4 地点
環境振動	対象事業実施区域の敷地境界近傍 （St. EV-1、St. EV-2）	2 地点

表 5.2-11 道路交通振動の調査地点と本事業における車両走行ルートとの関係

路線名	調査地点	本事業における車両走行ルートとの関係
一般県道 原田五日市線	北側（St. REV-1）	工事中における工事車両、 供用後における関連車両の主要な走行ルート
	南側（St. REV-2）	供用後における関連車両の主要な走行ルート
市道 佐伯2区208号線	西側（St. REV-3）	工事中における工事車両、 供用後における関連車両の主要な走行ルート
	東側（St. REV-4）	供用後における関連車両の主要な走行ルート

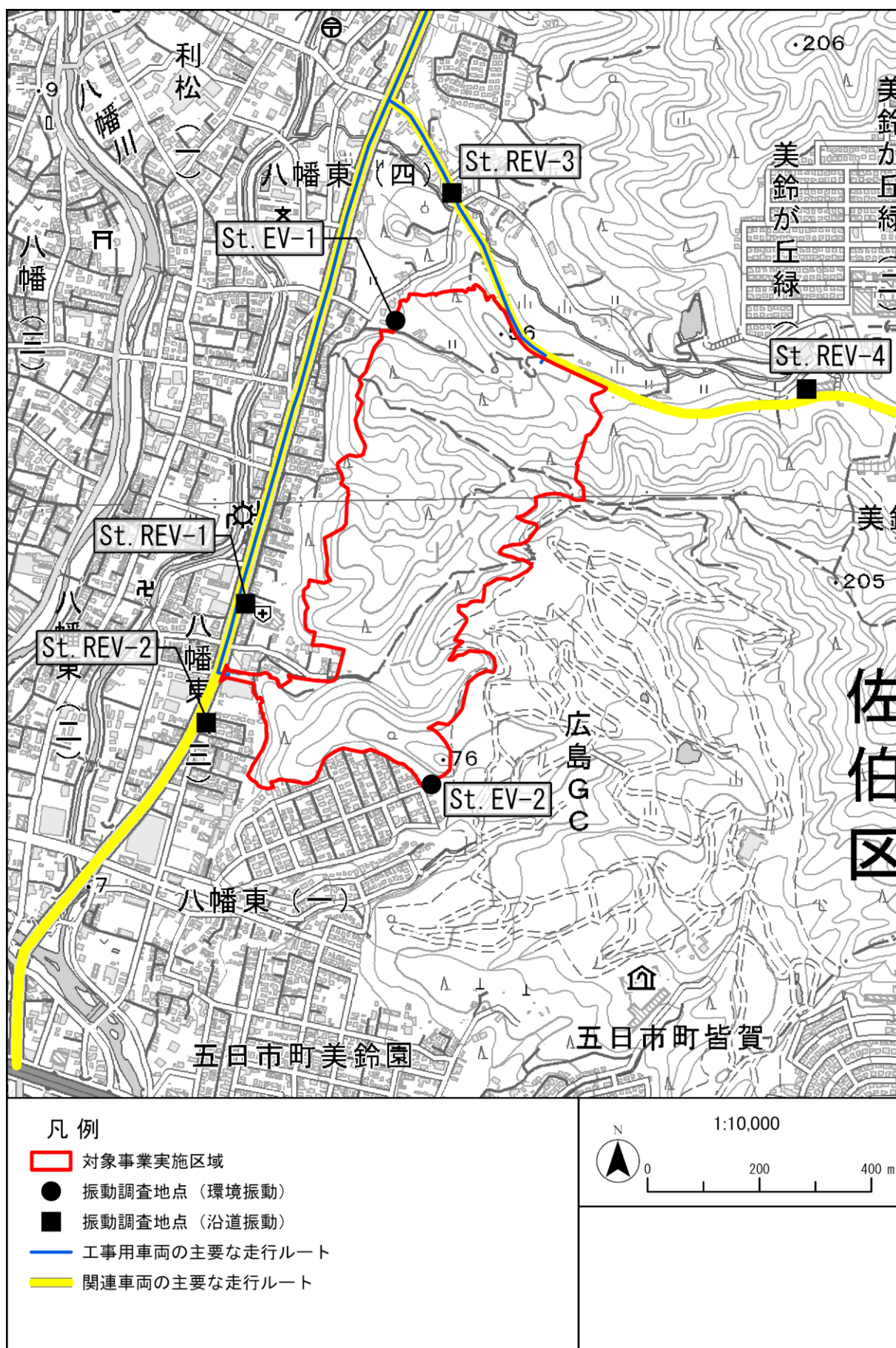


図 5.2-4 振動調査地点

2) 予測・評価

① 予測項目

a. 工事中

- ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の影響を予測する。予測項目は、振動レベル 80% レンジの上端値 (L_{10}) とする。

- ・ 建設機械の稼働による影響

建設機械の稼働により発生する振動の影響を予測する。予測項目は、振動レベル 80% レンジの上端値 (L_{10}) とする。

b. 供用時

- ・ 自動車の走行による影響

関連車両の走行に伴う道路交通騒音の影響を予測する。予測項目は、振動レベル 80% レンジの上端値 (L_{10}) とする。

② 予測対象時期

a. 工事中

- ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

工事計画より工事用車両台数が最も多くなる時期とする。

- ・ 建設機械の稼働による影響

工事計画より周辺の住宅への影響が最も大きくなる時期とする。

b. 供用時

- ・ 自動車の走行による影響

供用後の発生集中交通量をもとに、供用後における関連車両の走行が定常的となる時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

予測地域は、振動の伝搬特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺とし、予測地点は以下のとおりとする。

a. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

工事車両の主要な走行ルートである一般県道原田五日市線の道路端 1 地点 (St. REV-1) と、市道佐伯 2 区 208 号線の道路端 1 地点 (St. REV-3) の計 2 地点とする (図 5.2-4)。

b. 建設機械の稼働による影響

対象事業実施区域の敷地境界とする。

c. 自動車の走行による影響

関連車両の主要な走行ルートである一般県道原田五日市線の道路端 2 地点 (St. REV-1、St. REV-2) と、市道佐伯 2 区 208 号線の道路端 2 地点 (St. REV-3、St. REV-4) の計 4 地点とする (図 5.2-4)。

④ 予測方法

a. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響

予測方法は、振動の伝搬理論に基づく旧建設省土木研究所提案式に示された「振動レベルの 80%レンジの上端値を予測するための式」による定量予測とする。

b. 建設機械の稼働による影響

予測方法は、「道路環境影響評価の技術指針 平成 24 年度版」(平成 25 年 3 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所) 記載の方法のうち、伝播理論式による定量予測とする。

c. 自動車の走行による影響

予測方法は、振動の伝搬理論に基づく旧建設省土木研究所提案式に示された「振動レベルの 80%レンジの上端値を予測するための式」による定量予測とする。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」(平成 11 年 6 月、広島市公告)を踏まえ、以下のように評価する。

- ・ 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。
- ・ 振動規制法との整合が図られているか否かについて検討する。

(5) 水質

1) 現地調査

① 現地調査項目

- ・浮遊物質量（SS）及び流量の状況
- ・土壌の性状

② 現地調査時期

河川の浮遊物質量及び流量については、調査時の気象状況によって変動することが考えられることから、調査時期は4季の平常時（無降雨時）に各1回（計4回）、降雨時に2回とする。また、土壌の性状については時期による変化が想定されないため、時期を特定せず1回とする（表 5.2-12）。

表 5.2-12 現地調査時期（水質）

項目	調査時期
浮遊物質量（SS）及び流量	平常時：4季に各1回（計4回） 降雨時：2回
土壌の性状	1回

③ 現地調査方法

a. 浮遊物質量（SS）及び流量

浮遊物質量（SS）については、「河川水質試験方法（案）」（平成21年3月、国土交通省水質連絡会）に定められた方法に基づいて採水・分析を行う。

流量については、「河川砂防技術基準 調査編」（令和6年、国土交通省）に定められた方法に基づき現地で観測する。

b. 土壌の性状

対象事業実施区域の切土部分にて土砂を採取し、室内で土砂沈降試験を行う。

④ 現地調査地点

a. 浮遊物質量（SS）及び流量

工事中における対象事業実施区域からの流出水については、仮設調整池を経由し対象事業実施区域西側の石内川に流出する計画となっている。そのため、石内川の上流及び下流にあたる2地点と、対象事業実施区域から石内川へと流下する水路の3地点の計5地点を選定する（表 5.2-13、図 5.2-5）。

b. 土壌の性状

造成計画をもとに、対象事業実施区域内の切土部分にあたる3地点とする（表 5.2-13、図 5.2-6）。

表 5.2-13 現地調査地点

項目	調査地点	地点数
浮遊物質（SS）及び流量	石内川の上流部（St. W-1） 石内川の下流部（St. W-2） 石内川に流下する水路 （St. W-3、St. W-4、St. W-5）	5 地点
土壌の性状	対象事業実施区域内の切土部 （St. S-1、St. S-2、St. S-3）	3 地点

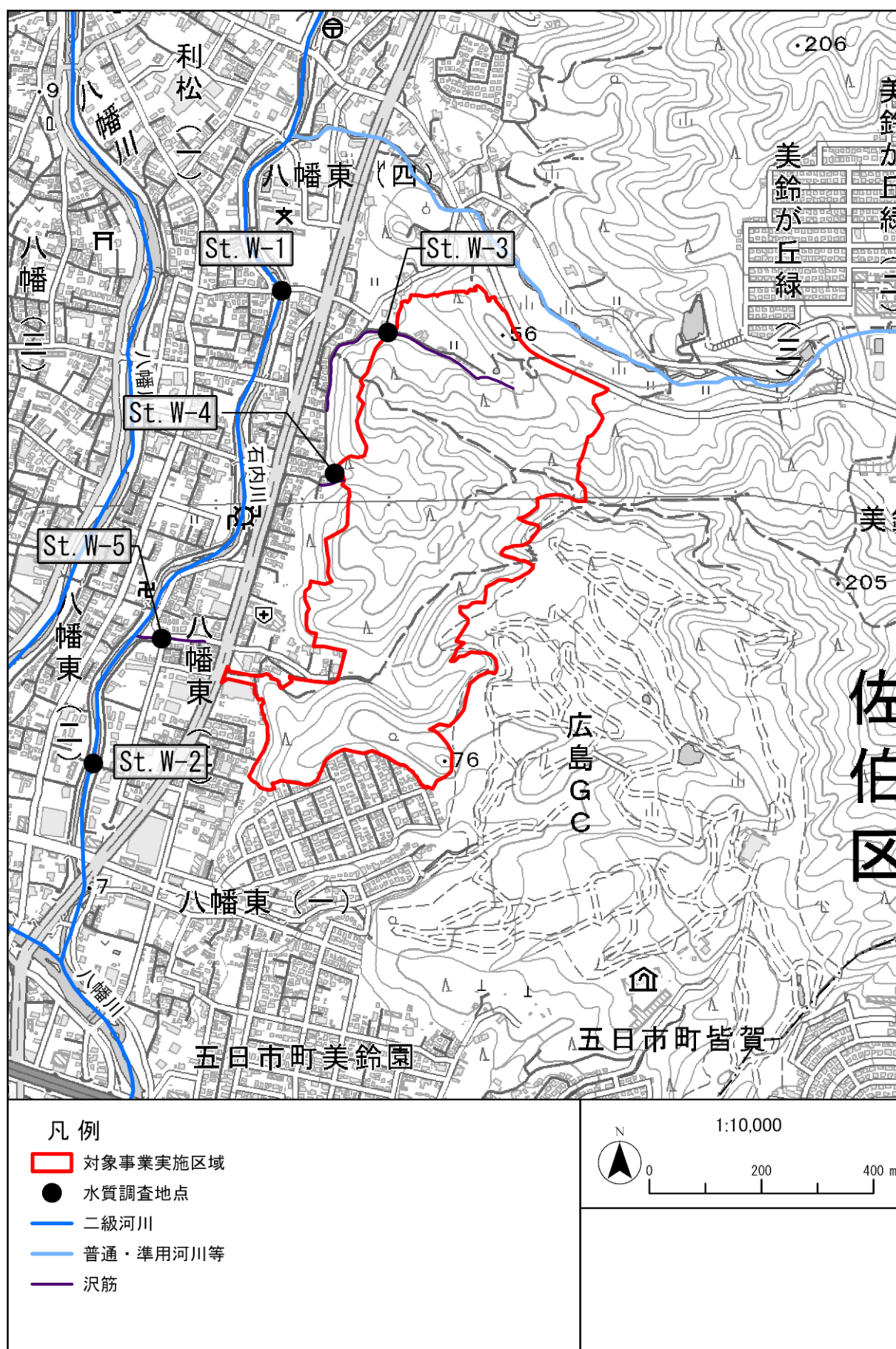


図 5.2-5 水質調査地点（浮遊物質（SS）及び流量）

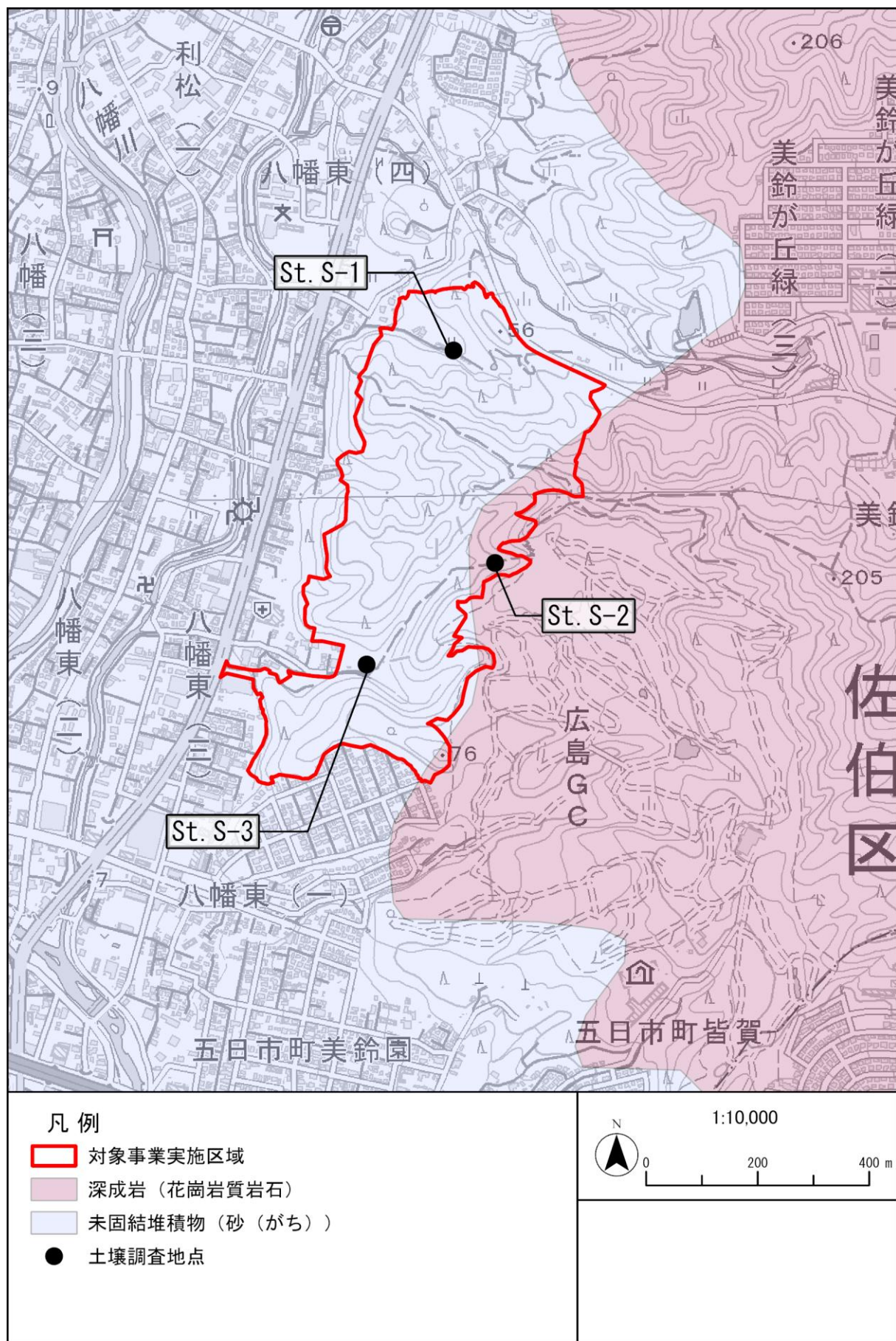


図 5.2-6 水質調査地点 (土壌の性状)

2) 予測・評価

① 予測項目

- ・造成等の施工による一時的な影響

造成工事に伴い、対象事業実施区域より排出される水の濁りの影響を予測する。予測項目は、浮遊物質量（SS）とする。

② 予測対象時期

工事期間中の仮設調整池の設置完了後の降雨時とする。

③ 予測地域及び予測地点

予測地域は、水の濁りによる環境影響を受けるおそれがあると認められる公共用水域（石内川）とし、予測地点は公共用水域への排水地点とする。

④ 予測方法

「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 11 月、建設省）記載の方法により、仮設調整池に流入する表流水の浮遊物質量（SS）及び仮設調整池の容積等により、公共用水域に排水される際の浮遊物質量（SS）を定量的に予測する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・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。

(6) 地形・地質

1) 既存資料調査

① 既存資料調査項目

- ・地形・地質の状況（地質図等）

② 既存資料調査時期

可能な限り最新の情報とする。

③ 既存資料調査地域

対象事業実施区域及びその周辺とする。

2) 予測・評価

① 予測項目

- ・造成等の施工による一時的な影響

造成工事により発生する長大法面について、土地の安定性を予測する。

② 予測対象時期

工事期間中の造成工事完了後とする。

③ 予測地域及び予測地点

対象事業実施区域内の造成により発生する法面とする。

④ 予測方法

工事計画等をもとに、「道路土工－盛土工指針（平成 22 年度版）」（平成 22 年 5 月、公益社団法人日本道路協会）または「道路土工－切土工・斜面安定工指針（平成 21 年度版）」（平成 21 年 6 月、公益社団法人日本道路協会）に基づく計算式による斜面安全率の計算結果をもとに定性的に予測する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・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。

5.2.3 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的確保

(1) 動物

1) 現地調査

① 現地調査項目

- ・ 陸生生物（哺乳類、鳥類、爬虫類・両生類、昆虫類）
- ・ 水生生物（魚類、底生動物）

② 現地調査時期

現地調査時期及び回数については、調査項目それぞれの年間の生活サイクルを勘案し、設定する（表 5.2-14）。

a. 陸生生物（哺乳類、鳥類（一般鳥類、希少猛禽類）、爬虫類・両生類、昆虫類）

(a) 哺乳類

哺乳類の繁殖時期を考慮し、また、確認適期が種により様々であることから、各活動時期の確認頻度を高めるために、春季、夏季、秋季、冬季の4季調査とする。

(b) 鳥類

・ 一般鳥類

鳥類は生活型（留鳥、夏鳥、冬鳥等）により確認できる時期が異なることから、生息種が網羅できるように、春季、夏季、秋季、冬季の4季調査とする。

・ 希少猛禽類

希少猛禽類の営巣期（1～8月）2期を含む期間に月1回（合計16回）とする。

(c) 爬虫類・両生類

両生類の多くは春から初夏にかけて繁殖・産卵すること、日光浴しているヘビ類やトカゲ類は秋に確認がしやすいことから、春季、夏季、秋季の3季とする。

(d) 昆虫類

昆虫類は種によって確認できる時期が異なることから、春季、夏季、秋季の3季とする。なお、冬季は活動が不活発となるため設定しない。

b. 水生生物（魚類、底生動物）

(a) 魚類

魚類の活動が盛んで多くの種を捕獲しやすいことから、夏季、秋季の2季とする。

(b) 底生動物

底生動物の生活サイクル（多くの種類が春及び夏に羽化する）と地域の条件等を考慮して、夏季、冬季の2季とする。

表 5.2-14 現地調査時期（動物）

項目		調査時期
陸生生物	哺乳類	春季、夏季、秋季、冬季各1回（合計4回）
	鳥類（一般鳥類）	春季、夏季、秋季、冬季各1回（合計4回）
	鳥類（希少猛禽類）	営巣期（1～8月）2期を含む期間に月1回（合計16回）
	爬虫類・両生類	春季、夏季、秋季各1回（合計3回）
	昆虫類	春季、夏季、秋季各1回（合計3回）
水生生物	魚類	夏季、冬季各1回（合計2回）
	底生動物	夏季、秋季各1回（合計2回）

③ 現地調査方法

陸生生物及び水生生物の調査方法を表 5.2-15 に示す。

表 5.2-15(1) 調査方法（動物）

調査項目		調査方法
陸生生物	哺乳類	【任意確認】 事業実施区域及び周辺を踏査し、個体の目撃や捕獲、足跡・糞・食痕等の痕跡の確認により出現種を記録する。 【バットディテクター法】 夜間、バットディテクター（コウモリの出す超音波を人間の可聴音に変換してコウモリの存在を明らかにする装置）を用いてコウモリの確認に努める。 本調査は、コウモリの活動が活発な春季、夏季、秋季に実施する。 【小型哺乳類用トラップ】 シャーマン型トラップを設置し、哺乳類を捕獲する。シャーマン型トラップは、主にネズミ類を確認するための手法であり、ジネズミ類等も捕獲可能である。 10個（/地点）を2晩設置後回収する。 本調査は、ネズミ類の繁殖期にあたる春季、夏季、ネズミ類の個体数が増加し確認しやすくなる秋季に実施する。 【無人撮影法】 けもの道や糞が多く確認される場所等、哺乳類の撮影が期待される場所に無人撮影装置を設置する。 1基（/地点）を2晩設置後回収する。
	鳥類 （一般鳥類）	【任意確認】 調査範囲内を踏査して、目視又は鳴き声等で確認された種をすべて記録する。調査は日中に行うほか、夜行性鳥類（フクロウ等）確認を目的に、夜間にも実施する。 【ラインセンサス法】 調査範囲内に踏査ルートを設定し、一定速度で歩きながら、一定範囲内において確認された鳥類の種類及び個体数等を記録する。主な観察範囲はルートの両側25mとするが、25mを離れた地域で確認した個体についても、同定できた場合には記録する。調査は、一般的に樹林性の小鳥類の活動が活発な早朝から午前中に実施する。 【定点観察法】 代表的な環境区分内に定点を設定し、定点から一定時間（1時間）の観察を行って、観察範囲内で記録した鳥類の種類及び個体数等を記録する。調査は日中に実施する。

表 5.2-15(2) 調査方法（動物）

調査項目		調査方法
陸生生物	鳥類 (希少猛禽類)	【定点観察調査】 現地調査は、原則として朝から夕刻まで実施し、1日の調査時間は8時間とする。 猛禽類が確認された場合には、確認種、個体数、行動、指標行動(繁殖に関する行動、狩りに関する行動等)、時刻、個体の特徴等を記録する。データは分単位で記録する。 猛禽類以外の一般鳥類についても出現種名を記録し、広島県レッドデータブック等で貴重な鳥類に選定されている種については、種名・確認位置等を記録する。 観察には、8倍～10倍程度の双眼鏡及び20倍～60倍程度の望遠鏡を用いる。 【移動定点観察】 定点観察調査地点の視野範囲外において、営巣活動等の重要な行動が行なわれていると考えられた場合には、移動しながら定点観察を行う「移動定点観察」を取り入れ、効率的に実施する。主な調査方法は、「定点観察調査」に準ずる。 【踏査】 定点観察調査や移動定点観察により、営巣場所が存在する可能性が高いエリアが推定された場合には、必要に応じて「踏査」を実施し、営巣木の特定に努める。 踏査を行う場合は、繁殖活動へ影響を与えないよう十分に留意する。 営巣場所が特定された場合には、営巣状況に関する情報を記録する。
	爬虫類 両生類	【任意確認、採集】 事業実施区域及び周辺を踏査し、個体の目撃、捕獲及び鳴き声等により出現種を記録する。
	昆虫類	【任意確認】 事業実施区域及び周辺を踏査し、見つけ採り(見つけた昆虫類を捕虫網や手で直接採集する)、スウィーピング(捕虫網を草木ごとなぎ払うようにして採集する)、ビーティング(木の枝を叩き、落ちてくる昆虫類等を受けて採集する)石おこし(石、倒木やゴミを起こして底に生息している昆虫類を採集する)、目撃法(目視や鳴き声により識別する)等を併用し、様々な昆虫類を網羅できるように努める。 【ライトトラップ】 4～6W程度のブラックライト等を設置し、灯火の下に漏斗(ろうと)を受け、光源めがけて集まる昆虫類を捕虫部に収容する。 1基(/地点)を日没前に点灯し、翌日、日の出後に回収する。 【ベイトトラップ】 誘引餌を入れたプラスチックコップを、地面と同じ高さにコップの口がくるように埋設し、徘徊性の昆虫類を採集する。 10個(/地点)を1晩設置後回収する。誘引餌は、さなぎ粉等を用いる。
水生生物	魚類	【任意確認、トラップ、投網、たも網等による捕獲】 調査地区内で投網、タモ網による調査を行うとともに、随時その他(定置網、セルびん等)の方法を併用する。
	底生動物	【任意確認、採集】 調査地区内でタモ網を用いて、瀬淵や植生の有無など様々な環境で定性調査を実施する。

④ 現地調査地点

a. 陸生生物（哺乳類、鳥類、爬虫類・両生類、昆虫類）

陸生生物（希少猛禽類以外）の調査地点は、本事業における影響範囲及び調査対象の移動性を考慮し、対象事業実施区域及び対象事業実施区域敷地境界から 200m の範囲とする。希少猛禽類については、対象事業実施区域周辺に生息可能性のある希少猛禽類として考えられるオオタカの主な行動圏が巣から 1.5km とされていることから、対象事業実施区域及び対象事業実施区域敷地境界から 1.5km の範囲を基本とする。

なお、それ以外にトラップ設置や調査地点等を設定している項目について、以下に示す。

(a) 哺乳類

小型哺乳類用トラップ及び無人撮影法の設置地点は、調査範囲の代表的な環境・土地利用を考慮して、改変区域内に 3 地点（草地、二次林、アカマツ林）、改変区域外に 3 地点（草地、二次林、アカマツ林）の計 6 地点を設定する（図 5.2-7）。

(b) 鳥類

・一般鳥類

ラインセンサスルートは、調査範囲内の代表的な植生を通る 4 ルートを設定する。

定点は、調査範囲の代表的な環境・土地利用を考慮して、改変区域内に 3 地点（草地、二次林、アカマツ林）、改変区域外に 3 地点（草地、二次林、アカマツ林）の計 6 地点を設定する（図 5.2-8）。

・希少猛禽類

定点観察調査の調査地点は、調査範囲を広く観察可能となるように設定する。調査地点への移動経路や視野を確認したうえで 5 地点を設定する（図 5.2-9）。

(c) 昆虫類

ライトトラップ及びベイトトラップ設置地点は、調査範囲の代表的な環境・土地利用を考慮して、改変区域内に 3 地点（草地、二次林、アカマツ林）、改変区域外に 3 地点（草地、二次林、アカマツ林）の計 6 地点を設定する（図 5.2-7）。

b. 水生生物（魚類、底生動物）

対象事業実施区域に降った雨水については、仮排水溝等を経由し対象事業実施区域西側の水路（石内川）に放出する計画となっている。また、対象事業実施区域内に水路が確認されており水生生物が生息しているものと想定される。これらのことより、水生生物の調査地点は対象事業実施区域内の水路及び西側の石内川とする（図 5.2-10）。

調査地点は、調査範囲の環境を考慮して改変区域内に 2 地点、改変区域外に 5 地点の計 7 地点を設定する。

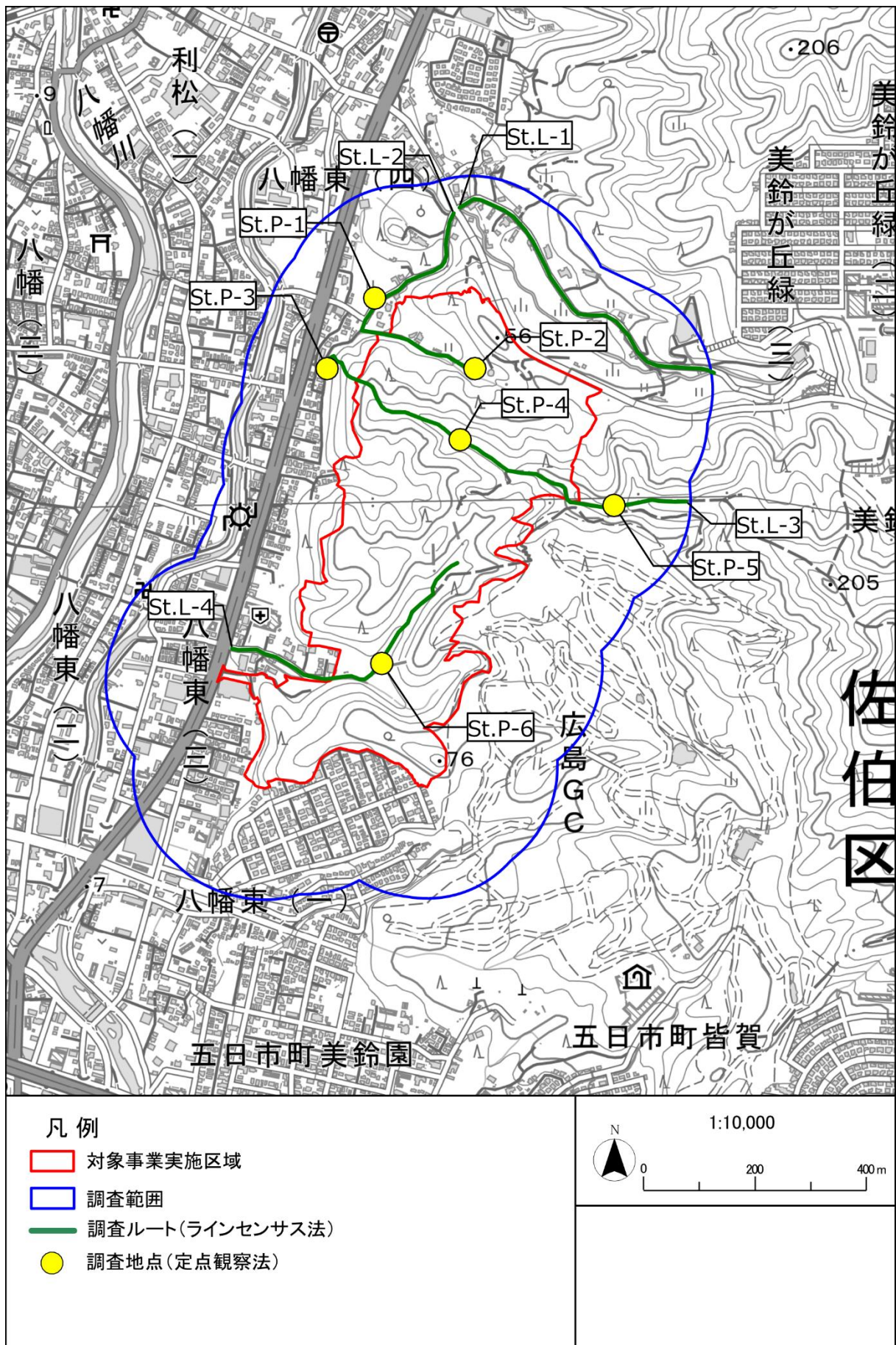


図 5.2-8 動物調査地点 (一般鳥類)

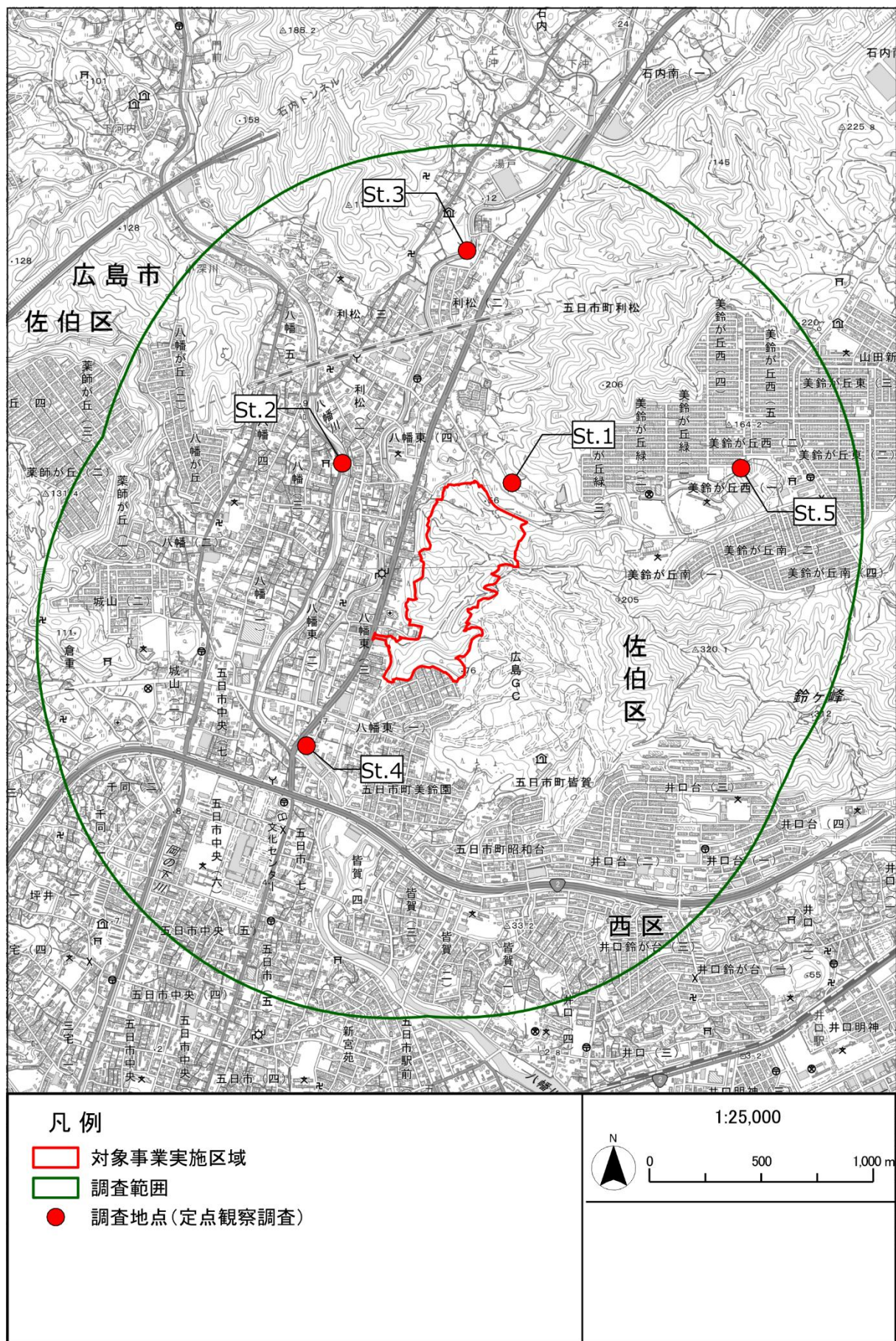


図 5.2-9 動物調査地点 (希少猛禽類)

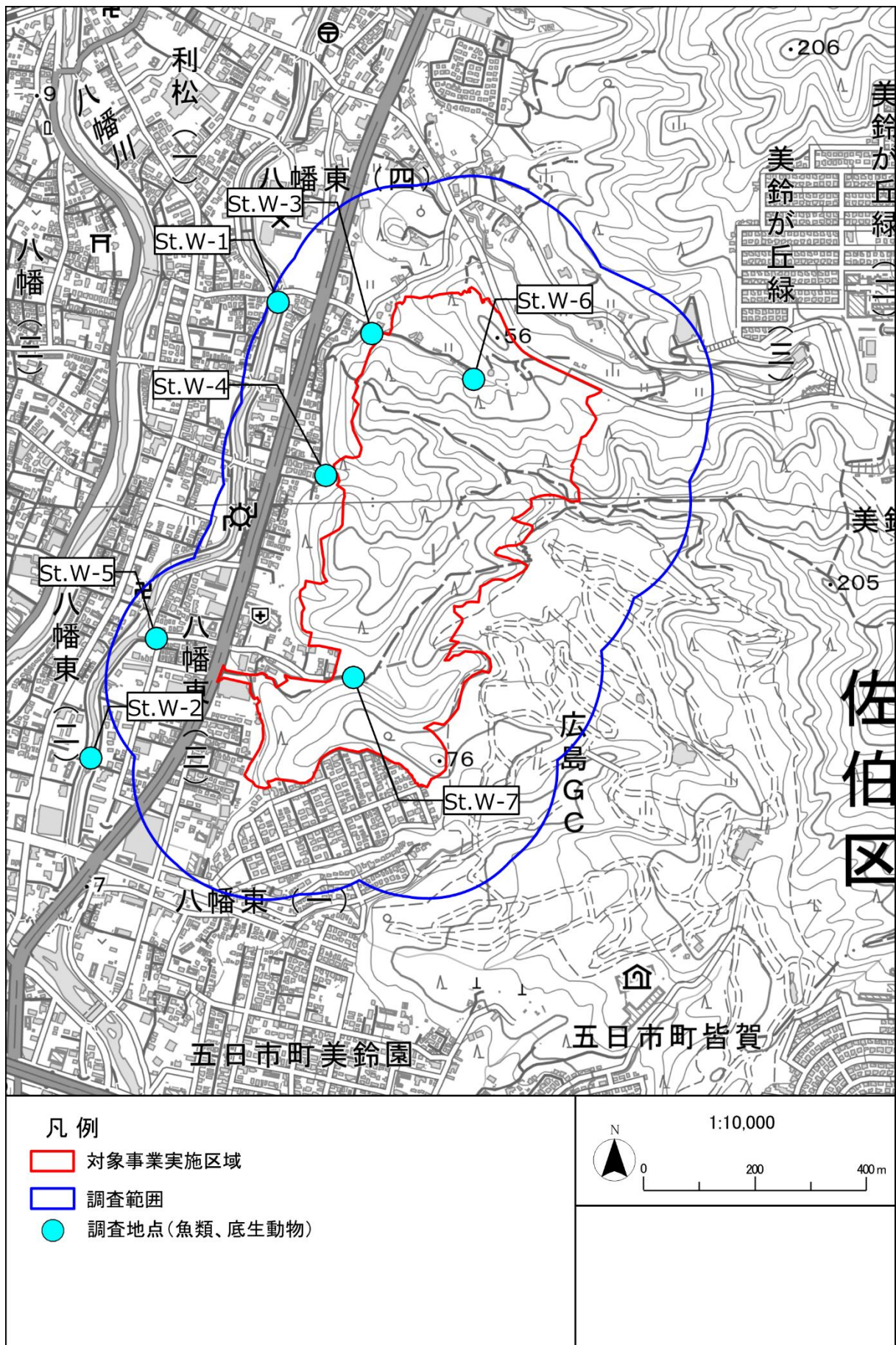


図 5.2-10 動物調査地点(水生生物)

2) 予測・評価

① 予測項目

a. 工事中

- ・造成等の施工による一時的な影響

造成工事による土地の改変によって、動物種及びその生息域に影響を与えることが想定されることから、本事業の造成工事によって影響を受ける動物種及び生息地について予測する。

b. 供用時

- ・地形改変後の土地及び工作物の存在による影響

土地利用の変更によって、動物種及びその生息地に影響を与えることが想定されることから、影響を受ける動物種及び生息地について予測する。

② 予測対象時期

a. 工事中

- ・造成等の施工による一時的な影響

造成工事期間とする。

b. 供用時

- ・地形改変後の土地及び工作物の存在による影響

供用後、関連施設が通常利用される時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

予測地域は調査地点と同様の範囲とする。

④ 予測方法

a. 工事中

土地の改変による動物種及び生息地への影響の度合いを定性的に予測する。

b. 供用時

土地利用の変更による動物種及び生息地への影響の度合いを定性的に予測する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・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。

(2) 植物

1) 現地調査

① 現地調査項目

- ・ 陸生植物（植物相）
- ・ 陸生植物（植物群落）

② 現地調査時期

植物相の調査時期については、植物種により出現時期や同定に適した開花期、結実期等が異なるため、春季、夏季、秋季の3回とする。植物群落の調査時期については、構成種の被度、群度等を測定する必要があるため、植物が最も繁茂する（植物社会学的にもっとも植物群落の特徴がしやすい）秋季に設定する（表 5.2-16）。

表 5.2-16 現地調査時期（植物）

項目		調査時期
陸生植物	植物相	春季、夏季、秋季各1回(合計3回)
	植物群落	秋季に1回

③ 現地調査方法

現地調査方法を表 5.2-17 に示す。

表 5.2-17 現地調査方法

調査項目	調査方法
植物相	【任意確認又は採集】 シダ植物以上の高等植物を対象に任意踏査を行い、生育種を記録する。 重要な種が確認された場合は、生育位置等を記録する。
植物群落	【植物社会学的調査】 調査範囲内の相観的な植物群落ごとに、一定の方形枠を1～数箇所設定して、枠内の植物種の出現状況（被度・群度）、階層構造、優占種等を記録する。また、植物群落等の分布を確認し相観植生図を作成する。 植物群落の記録は「河川水辺の国勢調査 植物群落の解説」を参考とする。

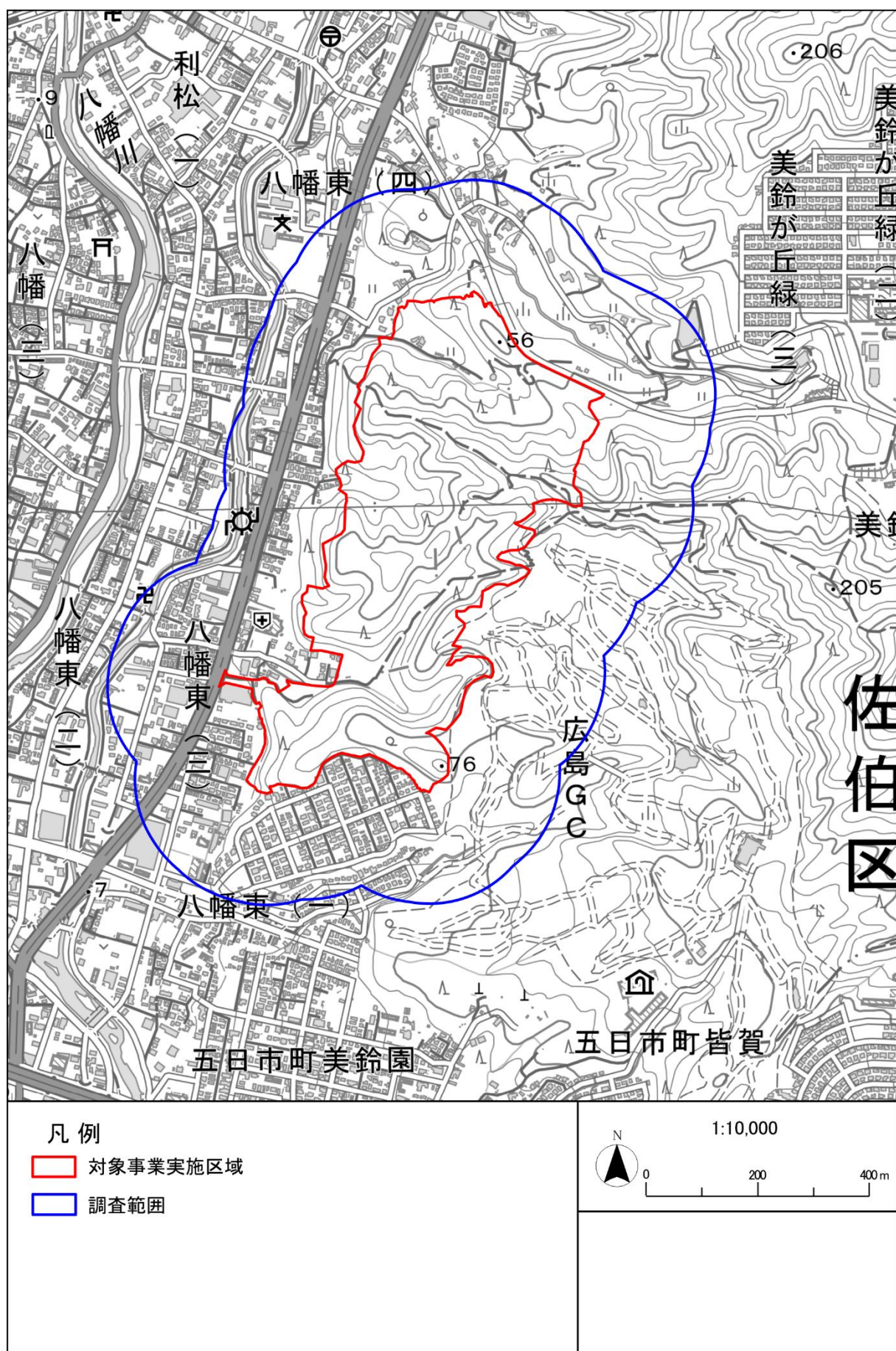
④ 現地調査地点

a. 陸生植物（植物相）

調査地点は、事業の直接的な影響を受ける対象事業実施区域及び間接的な影響を受けると考えられる対象事業実施区域周辺（対象事業実施区域敷地境界から 200m の範囲）とする（図 5.2-11）。

b. 陸生植物（植物群落）

調査地点は、事業の直接的な影響を受ける対象事業実施区域及び間接的な影響を受けると考えられる対象事業実施区域周辺（対象事業実施区域敷地境界から 200m の範囲）とする（図 5.2-11）。



2) 予測・評価

① 予測項目

a. 工事中

- ・造成等の施工による一時的な影響

造成工事による土地の改変によって植物相及び群落に影響を与えることが想定されることから、本事業の造成工事によって影響を受ける植物相及び群落について予測する。

b. 供用時

- ・土地利用の変更による影響

土地利用の変更によって植物相及び群落に影響を与えることが想定されることから、影響を受ける植物相及び群落について予測する。

② 予測対象時期

a. 工事中

- ・造成等の施工による一時的な影響

造成工事期間とする。

b. 供用時

- ・地形改変後の土地及び工作物の存在による影響

供用後、関連施設が通常利用される時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

調査範囲と同様の範囲とする。

④ 予測方法

a. 工事中

土地の改変等による、植物種及び群落への影響の度合いを定性的に予測する。

b. 供用時

土地利用の変更による、植物種及び群落への影響の度合いを定性的に予測する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・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。

(3) 生態系

1) 現地調査

① 現地調査項目

対象事業実施区域及び対象事業実施区域周辺の生態系

② 現地調査時期

動物・植物調査時期に準じて実施する。

③ 現地調査方法

動物・植物調査結果から食物連鎖を軸とした一団の生息環境を把握する。

④ 現地調査地点

対象事業実施区域及び対象事業実施区域周辺

2) 予測・評価

① 予測対象時期と予測項目

a. 工事中

- ・造成等の施工による一時的な影響

造成工事による土地の改変によって生態系に影響を与えることが想定されることから、本事業の土地の改変が生態系へ与える影響の度合いを定性的に予測する。

b. 供用時

- ・地形改変後の土地及び工作物の存在による影響

土地利用の変更によって生態系に影響を与えることが想定されることから、生態系へ与える影響の度合いを定性的に予測する。

② 予測地域及び予測地点

調査範囲と同様の範囲とする。

③ 予測方法

a. 工事中

土地の改変による生態系への影響の度合いを定性的に予測する。

b. 供用時

土地利用の変更による、生態系への影響の度合いを定性的に予測する。

④ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・ 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。

5.2.4 人と自然との豊かな触れ合いの確保

(1) 景観

1) 既存資料調査

① 既存資料調査項目

- ・ 主要な眺望点、日常的な視点場の状況（パンフレット等）
- ・ 主要な景観資源の状況（パンフレット等）

② 既存資料調査時期

可能な限り最新の情報とする。

③ 既存資料調査地域

対象事業実施区域及びその周辺とする。

2) 現地調査

① 現地調査項目

- ・ 主要な眺望点、日常的な視点場の状況
- ・ 主要な景観資源の状況
- ・ 主要な眺望景観の状況

② 現地調査時期

良好な眺望が確保できる時期として、春季に1回とする。

③ 現地調査方法

a. 主要な眺望点、日常的な視点場の状況

現地踏査により、対象事業実施区域周辺の主要な眺望点、日常的な視点場の状況や利用特性等を把握する。

b. 主要な景観資源の状況

現地踏査により、対象事業実施区域周辺の主要な景観資源を把握する。

c. 主要な眺望景観の状況

現地踏査により、主要な眺望点または日常的な視点場からの景観の状況を確認する。また、各眺望点からの現況の景観について写真撮影を行う。

④ 現地調査地点

対象事業実施区域の敷地境界から約 3 km の範囲内における主要な眺望点及び日常的な視点場として、以下の要素を考慮して計 4 地点を選定する（表 5.2-18、図 5.2-12）。

- ・対象事業実施区域が容易に見渡せる場所
- ・眺望が良好な場所
- ・不特定多数の人が利用または通行する場所

表 5.2-18 現地調査地点

項目	調査地点	地点数
主要な眺望点	鈴ヶ峰（登山道）（St. V-1） 佐伯運動公園（St. V-2）	2 地点
日常的な視点場	美鈴が丘緑第四公園（St. V-3） 沖田橋（St. V-4）	2 地点

3) 予測・評価

① 予測項目

- ・地形改変後の土地及び工作物の存在による影響

本事業による主要な眺望点、日常的な視点場、主要な景観資源、眺望点からの眺望景観への影響を予測する。

② 予測対象時期

造成工事完了後、主たる施設が完成した時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

予測地域は、景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺とする。

予測地点は、本事業により特に景観が変化する地点として、現地調査地点のうち複数地点を選定する。

④ 予測方法

- ・主要な眺望点、日常的な視点場への影響

主要な眺望点、日常的な視点場の位置と対象事業実施区域を重ねることにより、直接改変の影響の有無、程度を予測する。

- ・主要な景観資源への影響

主要な景観資源の位置と対象事業実施区域を重ねることにより、直接改変の影響の有無、程度を予測する。

- ・主要な眺望景観への影響

計画建築物の完成予想図をフォトモンタージュ法により現況写真に重ね合わせ、変化の程度を定性的に予測する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・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。

(2) 人と自然との触れ合いの活動の場

1) 既存資料調査

① 既存資料調査項目

- ・ 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況（パンフレット等）

② 既存資料調査時期

可能な限り最新の情報とする。

③ 既存資料調査地域

対象事業実施区域及びその周辺とする。

2) 現地調査

① 現地調査項目

- ・ 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況

② 現地調査時期

比較的多くの利用が見込まれる時期として、春季、秋季の休日に各 1 回とする。

③ 現地調査方法

現地踏査により、対象事業実施区域周辺の主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用環境等を把握するとともに、利用者へのヒアリング等により利用特性（利用目的、利用頻度、場としての魅力など）を把握する。

④ 現地調査地点

対象事業実施区域周辺の主要な人と自然との触れ合いの活動の場のうち、対象事業実施区域を通過する登山コースであり、本事業による利用特性への影響が想定される鈴ヶ峰登山コースの 1 地点を選定する（図 5.2-13）。

3) 予測・評価

① 予測項目

a. 工事中

- ・造成等の施工による一時的な影響

工事によって生じる鈴ヶ峰登山コースの利用特性への影響を予測する。

b. 供用時

- ・地形改変後の土地及び工作物の存在による影響

土地利用の変更によって生じる鈴ヶ峰登山コースの利用特性への影響を予測する。

② 予測対象時期

a. 工事中

工事期間とする。

b. 供用時

供用後、関連施設が通常利用される時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

予測地域は、人と自然との触れ合い活動の場に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域及びその周辺とする。

予測地点は、本事業により特に利用特性への影響を受けるおそれがある地点として、鈴ヶ峰登山コースとする。

④ 予測方法

a. 工事中

工事計画や環境保全措置等を踏まえ、鈴ヶ峰登山コースの利用特性への影響を定性的に予測する。

b. 供用時

事業計画や環境保全措置等を踏まえ、鈴ヶ峰登山コースの利用特性への影響を定性的に予測する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・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。

(3) 文化財

1) 既存資料調査

① 既存資料調査項目

- ・文化財の状況（広島市教育委員会の資料及び史誌等）

② 既存資料調査時期

可能な限り最新の情報とする。

③ 既存資料調査地域

対象事業実施区域及びその周辺とする。

2) 予測・評価

① 予測項目

- ・造成等の施工による一時的な影響

工事によって生じる埋蔵文化財包蔵地の改変の程度を予測する。

② 予測対象時期

工事期間とする。

③ 予測地域及び予測地点

対象事業実施区域内の埋蔵文化財包蔵地とする。

④ 予測方法

工事計画や文化財保護にあたって実施する取組等を踏まえ、埋蔵文化財包蔵地への影響を定性的に予測する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・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。

5.2.5 環境への負荷

(1) 廃棄物等

1) 予測・評価

① 予測項目

a. 工事中

- ・造成等の施工による一時的な影響

工事に伴い発生する廃棄物及び残土の量を予測する。

b. 供用時

- ・施設の供用による影響

施設の供用に伴い発生する廃棄物の量を予測する。

② 予測対象時期

a. 工事中

工事期間とする。

b. 供用時

供用後、関連施設が通常利用される時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

a. 工事中

対象事業実施区域とする。

b. 供用時

対象事業実施区域とする。

④ 予測方法

a. 工事中

工事計画等をもとに、類似事例等を参考にして工事中に発生する廃棄物及び残土の量を推定するとともに、そのうちの有効利用量等を把握し、予測する。

b. 供用時

事業計画等をもとに、類似事例等を参考にして供用時に発生する廃棄物の量を推定するとともに、そのうちの有効利用量等を把握し、予測する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・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。

(2) 温室効果ガス等

1) 予測・評価

① 予測項目

- ・ 地形改変後の土地及び工作物の存在による影響

既存樹木の減少に伴う二酸化炭素吸収量の変化について予測する。

- ・ 施設の供用、自動車の走行による影響

関連施設の利用及び関連車両の走行により発生する二酸化炭素量について予測する。

② 予測時期

供用後、関連施設が通常利用される時期とする。

③ 予測地域及び予測地点

対象事業実施区域とする。

④ 予測方法

- ・ 地形改変後の土地及び工作物の存在による影響

工事計画及び事業計画等により樹木の減少量を推定するとともに、それに伴う二酸化炭素吸収量の減少量について、既存資料等を用いて推定する。

- ・ 施設の供用、自動車の走行による影響

既存資料等による二酸化炭素発生原単位や、類似事例等を参考に関連施設の供用により発生する二酸化炭素の排出量を推定する。

⑤ 予測結果の評価

予測結果については「技術指針」（平成 11 年 6 月、広島市公告）を踏まえ、以下のように評価する。

- ・ 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。

第6章 事業に係る許認可、届出等

本事業の実施にあたり、必要とされる許認可、届出等の種類及び根拠となる法令の規定並びに当該許認可等を行う者の名称は、表 6-1 に示すとおりである。

表 6-1 本事業に係る許認可等

No.	許認可等	根拠法令	許認可等を行う者
1	事業計画変更認可	土地区画整理法	広島市長
2	宅地造成に関する工事許可	宅地造成及び特定盛土等規制法	広島市長
3	地域森林計画対象民有林の林地開発連絡調整	森林法	広島県知事
4	保安林解除申請		農林水産大臣
5	農地の転用	農地法	広島市農業委員会
6	土壌汚染対策法第4条の届出	土壌汚染対策法	広島市長
7	既設道路の改築、占用	道路法	広島市長
8	公共下水道施設へ接続放流	下水道法	広島市長
9	2級河川へ放流渠の接続	河川法	広島県知事
10	建築物の確認	建築基準法	広島市長
11	改葬許可	墓地、埋葬等に関する法律	広島市長
12	埋蔵文化財保護	文化財保護法	広島市長
13	地区計画決定	都市計画法	広島市長
14	宅地造成に係る事前協議～本協議	宅地造成及び特定盛土等規制法	広島市長
15	土砂災害特別警戒区域解除	土砂災害防止法	広島県知事