

第3章 対象事業実施区域及びその周辺の概況

対象事業実施区域及びその周辺の概況について、既存の文献や公表データ等から取りまとめを行った。

なお、対象事業実施区域及びその周辺の地域特性を把握する範囲は、広島県呉市とした。

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境

(1) 気象

対象事業実施区域に最も近い気象観測所は、対象事業実施区域の西北西約5kmの位置にある呉特別地域気象観測所であり、観測所の概要を表3.1.1-1に、観測所の位置を図3.1.1-1に示す。

また、観測所における過去30年間の気象観測結果を表3.1.1-2に、令和6年度の月別気象観測結果を表3.1.1-3に示す。

これによると、過去30年間の年平均気温は16.7℃、年平均降水量は1435.4mm、年平均風速は2.4m/s、最多風向は北東となっている。

表 3.1.1-1 呉特別地域気象観測所の概要

観測所名	所在地	緯度経度	海面上 の高さ (m)	風速計 の高さ (m)	観測項目				
					気象	風向 風速	降水 量	積雪	日照 時間
呉特別地域気象観測所	呉市宝町	緯度 34° 14.4′ 経度 132° 33.0′	4.0	27.3	○	○	○	-	○

出典：「地域気象観測所一覧」（令和7年5月閲覧、気象庁）

表 3.1.1-2 呉特別地域気象観測所における過去 30 年間の気象観測結果

月	気温 (°C)			降水量 (mm)	風速平均 (m/s)	最多風向	日照時間 (h)
	平均	最高	最低				
4 月	14.5	28.1	1.7	131.6	2.4	西南西	194.9
5 月	19.1	30.1	7.5	158.0	2.1	西南西	216.2
6 月	22.6	33.0	13.9	220.0	2.0	西南西	159.0
7 月	26.6	35.9	17.6	246.0	2.2	西南西	184.5
8 月	28.1	36.3	19.4	119.8	2.4	西南西	222.3
9 月	24.8	35.0	14.1	147.7	2.3	北東	166.8
10 月	19.4	30.8	6.8	96.8	2.3	北東	178.9
11 月	13.8	26.0	1.7	69.2	2.5	北東	155.0
12 月	8.3	22.7	-2.2	45.9	2.8	北東	143.7
1 月	6.1	17.6	-3.9	40.5	2.7	北東	147.3
2 月	6.6	20.3	-3.9	57.8	2.6	北東	148.5
3 月	9.9	24.1	-0.9	102.3	2.5	北東	186.5
年間	16.7	36.3	-3.9	1435.4	2.4	北東	2103.6

注：1995 年 4 月～2025 年 3 月までの 30 年間の気象データを用いた。

出典：「過去の気象データ」（令和 7 年 5 月閲覧、気象庁）

表 3.1.1-3 呉特別地域気象観測所における令和 6 年度の月別気象観測結果

月	気温 (°C)			降水量 (mm)	風速平均 (m/s)	最多風向	日照時間 (h)
	平均	最高	最低				
4 月	16.5	24.4	6.2	182.5	1.9	西南西	142.4
5 月	18.8	27.6	10.2	215.5	2.4	西南西	232.5
6 月	22.8	30.6	14.9	328.5	2.2	南西	157.1
7 月	28.2	35.1	21.8	274.5	2.4	南西	220.3
8 月	30.1	36.3	25.2	85.5	2.5	西南西	296.0
9 月	28.3	34.4	21.5	19.0	2.4	西南西	254.2
10 月	21.5	29.3	15.4	171.5	2.2	北東	133.9
11 月	15.1	24.4	5.8	210.0	2.9	北東	166.3
12 月	8.4	17.9	1.5	0	3.3	北東	161.1
1 月	6.2	14.0	-2.1	8.5	3.2	北東	179.0
2 月	4.6	13.1	-2.9	45.0	3.0	北東	162.8
3 月	10.6	24.1	2.0	147.5	2.9	北東	167.3
年間	17.7	36.3	-2.9	1688.0	2.6	西南西	2272.9

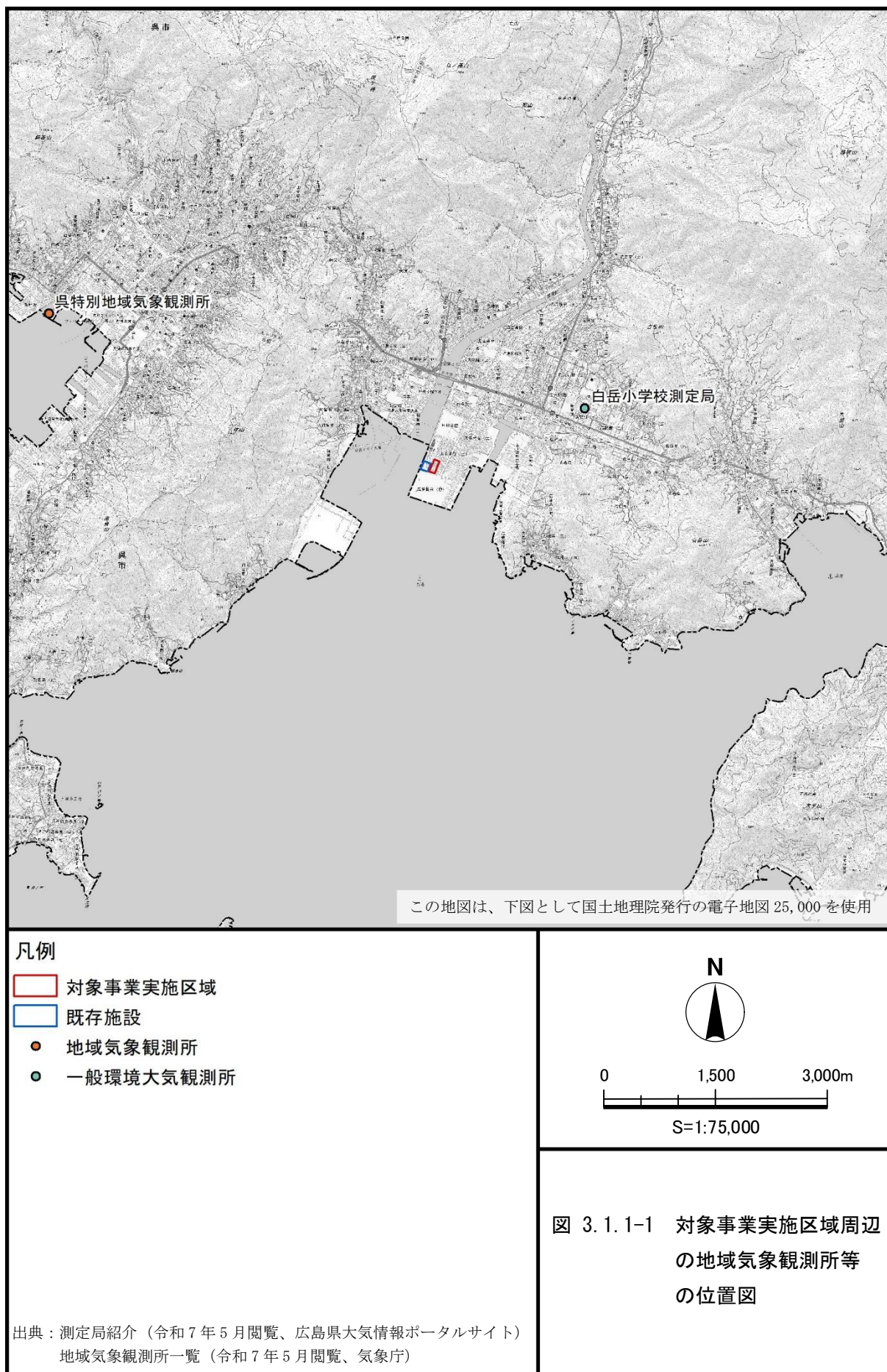
注：2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日までの気象データを用いた。

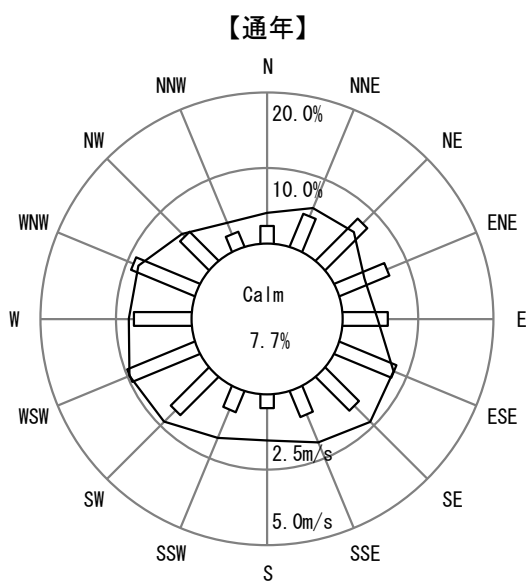
出典：「過去の気象データ」（令和 7 年 5 月閲覧、気象庁）

そのほか、対象事業実施区域に最も近い一般環境大気測定局は、対象事業実施区域の北東約 2 km の位置にある白岳小学校測定局である。

測定局の位置を図 3.1.1-1 に、測定局における令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月の風配図を図 3.1.1-2 に示す。

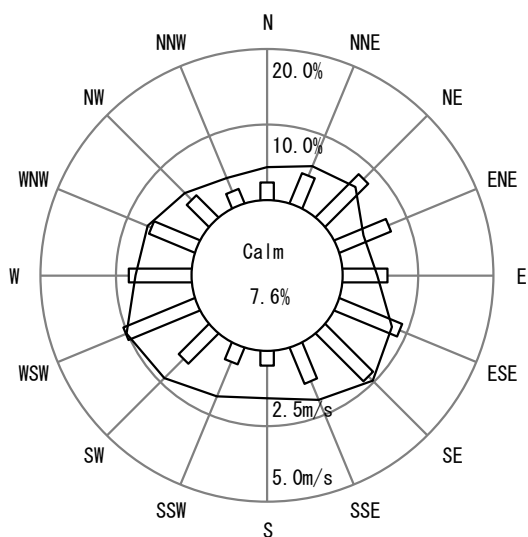
これによると、年間を通して西南西と西北西からの風向出現頻度が高く、特に西南西からの風向時に風が強くなる傾向にある。



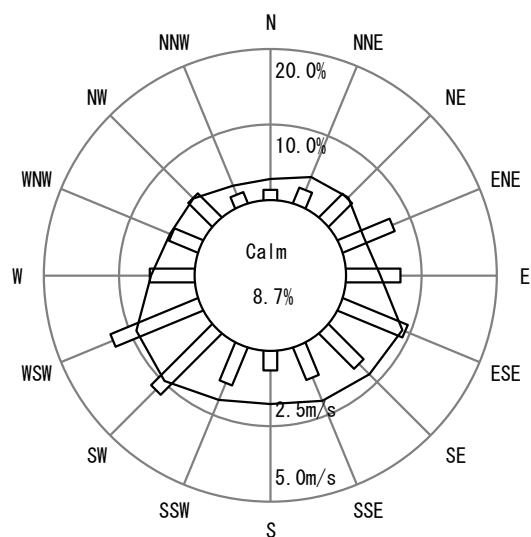


縦棒 : 風向出現頻度 (%)
折線 : 風向別平均風速 (m/s)

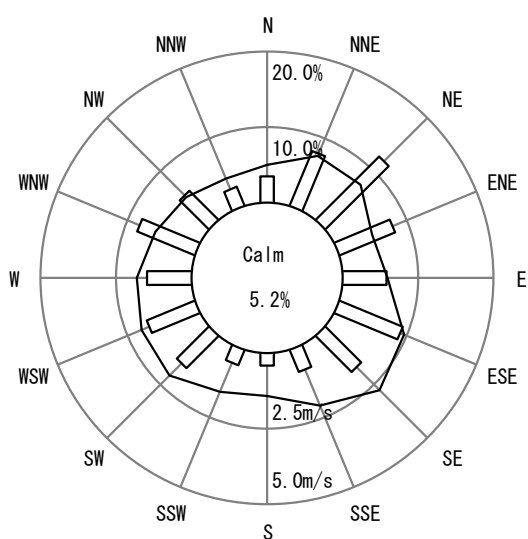
【春季：2024 年 4 月～5 月、2025 年 3 月】



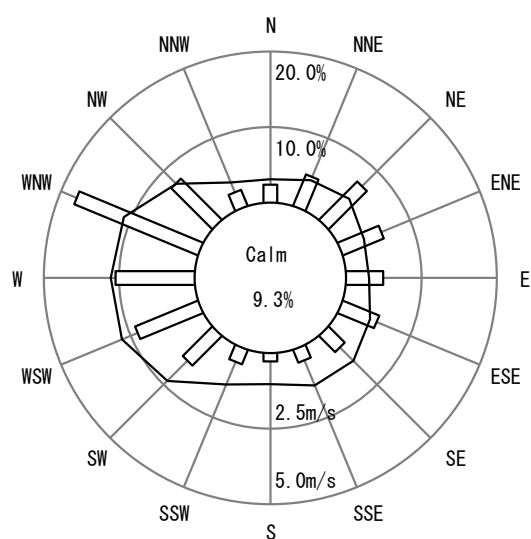
【夏季：2024 年 6 月～8 月】



【秋季：2024 年 9 月～11 月】



【冬季：2024 年 12 月～2025 年 2 月】



注：Calm（静穏）は風速 0.3m/s 以下を示す。

出典：「白岳小学校測定局風向風速データ」（令和 7 年 5 月、呉市環境試験センターより提供）

図 3.1.1-2 風配図

(2) 大気質

1) 大気質の測定状況

対象事業実施区域周辺には、大気汚染防止法に基づく大気汚染常時監視測定局として、一般環境大気測定局（白岳小学校測定局）及び自動車排出ガス測定局（西畑町測定局）が設置されており、そのほか降下ばいじん採取地点として広市民センターが設定されている。

一般環境大気測定局（白岳小学校測定局）及び自動車排出ガス測定局（西畑町測定局）、降下ばいじん採取地点（広市民センター）の概要を表 3.1.1-4 に、測定項目一覧を表 3.1.1-5 に、測定局等の位置を図 3.1.1-3 に示す。

表 3.1.1-4 大気質測定局等の概要

区分	観測所名	所在地	緯度経度	
一般環境大気測定局	白岳小学校測定局	呉市広駅前 1 丁目 6-1	緯度	34° 13′ 53.3″
			経度	132° 37′ 42.5″
自動車排出ガス測定局	西畑町測定局	呉市西畑町 15	緯度	34° 15′ 11.4″
			経度	132° 35′ 02.7″
降下ばいじん採取地点	広市民センター	呉市広古新開 2 丁目 1-3	緯度	34° 13′ 58.3″
			経度	132° 36′ 39.0″

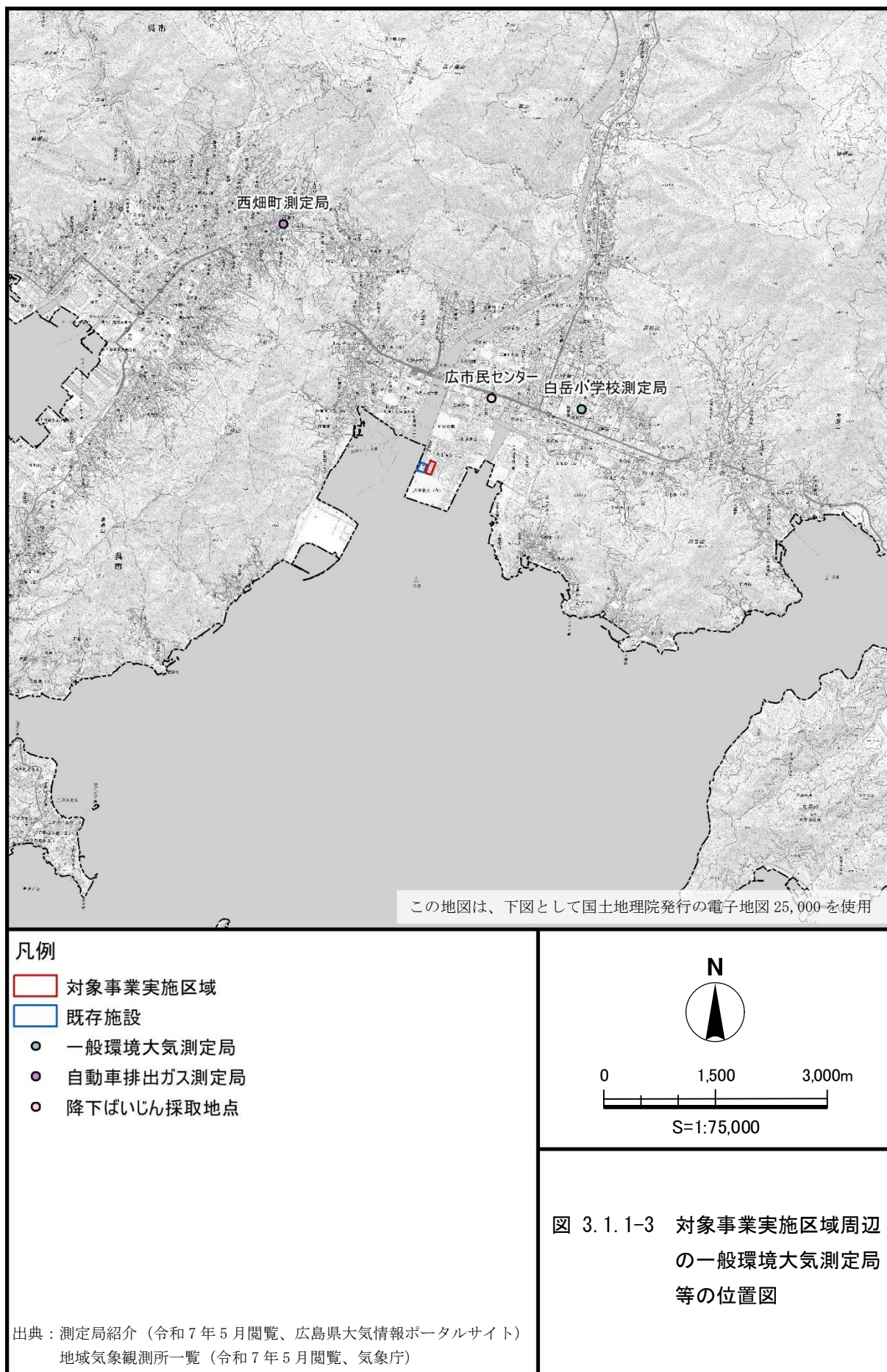
出典：「測定局紹介」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県大気情報ポータルサイト）

表 3.1.1-5 測定項目一覧

観測所名	測定項目								
	硫黄酸化物	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	光化学オキシダント	微小粒子状物質	有害大気汚染物質	降下ばいじん	ダイオキシン
白岳小学校測定局	○	○	○	－	○	○	○	－	○
西畑町測定局	－	○	○	○	－	－	－	－	－
広市民センター	－	－	－	－	－	－	－	○	－

注：白岳小学校測定局では上記に加え、風向風速、温湿度、日射、炭化水素を計測している。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）



① 硫酸化合物

一般環境大気測定局（白岳小学校測定局）における二酸化硫黄の測定結果を表 3. 1. 1-6 に示す。

これによると、白岳小学校測定局では環境基準を下回っていた。

表 3. 1. 1-6 二酸化硫黄測定結果（令和 5 年度）

測定局	年平均値 (ppm)	1 時間値の 最高値 (ppm)	日平均値の 2 % 除外値 (ppm)	1 時間値が 0.1 ppm を 超えた 時間数と割合		日平均値が 0.04 ppm を超えた 日数と割合		2 日以上 連続の超過 有 (×) 無 (○)	環境基準 適 (○) 否 (×)
				時間数	%	日数	%		
白岳小学校	0.001	0.011	0.002	0	0.0	0	0.0	○	○

注 1：環境基準 「1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1 ppm 以下」であること。

注 2：「日平均値の 2 % 除外値」とは、年間にわたる日平均値につき、測定値の高い方から 2 % の範囲内にあるものを除外した日平均値を示す。

注 3：1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm を超える日が 2 日以上連続した場合には非達成となる。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

「令和 6 年度 広島県環境データ集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

また、令和元年度～令和 5 年度の白岳小学校測定局における日平均値の 2 % 除外値と 1 時間値の最高値の経年変化を図 3. 1. 1-4 及び図 3. 1. 1-5 に示す。

これによると、白岳小学校測定局における日平均値の 2 % 除外値と 1 時間値の最高値は、ともに概ね横ばい傾向で推移している。

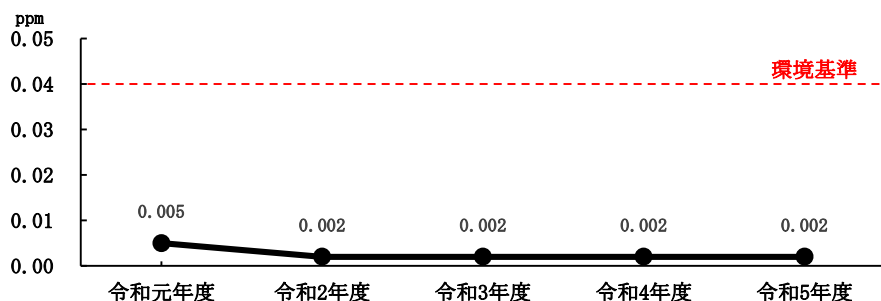


図 3. 1. 1-4 日平均値の 2 % 除外値の経年変化

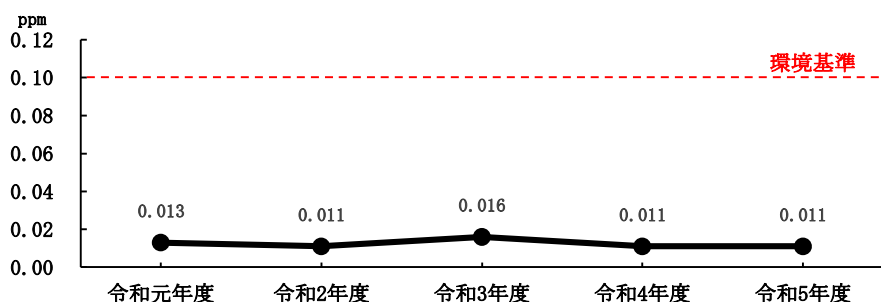


図 3. 1. 1-5 1 時間値の最高値の経年変化

出典：「令和 2 年度～令和 6 年度 広島県環境データ集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

② 窒素酸化物等

一般環境大気測定局（白岳小学校測定局）と自動車排出ガス測定局（西畑町測定局）における二酸化窒素の測定結果を表 3.1.1-7 に、窒素酸化物の測定結果を表 3.1.1-8 に示す。

これによると、白岳小学校測定局と西畑町測定局ともに環境基準を下回っていた。

表 3.1.1-7 二酸化窒素測定結果（令和 5 年度）

測定局	年平均値 (ppm)	1 時間値 の最高値 (ppm)	日平均値の 年間 98 % 値 (ppm)	日平均値が 0.06 ppm を超えた 日数と割合		日平均値が 0.04 ppm～0.06 ppm を 超えた日数と割合		環境基準 適 (○) 否 (×)
				日数	%	日数	%	
白岳小学校	0.006	0.043	0.013	0	0.0	0	0.0	○
西畑町	0.007	0.042	0.017	0	0.0	0	0.0	○

注 1：環境基準 「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。

注 2：「日平均値の年間 98 % 値」とは、年間にわたる日平均値につき、低い方から 98 %に相当するものを示す。

出典：「令和 6 年度 広島県環境データ集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

表 3.1.1-8 窒素酸化物測定結果（令和 5 年度）

測定局	年平均値 (ppm)	1 時間値の最高値 (ppm)	日平均値の 年間 98 % 値 (ppm)	年平均値の NO ₂ /NO+NO ₂ (%)
白岳小学校	0.007	0.070	0.015	87.2
西畑町	0.009	0.108	0.022	75.8

注：「日平均値の年間 98 % 値」とは、年間にわたる日平均値につき、低い方から 98 %に相当するものを示す。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

また、令和元年度～令和 5 年度の白岳小学校測定局と西畑町測定局における日平均値の年間 98 % 値の経年変化を図 3.1.1-6 に示す。

これによると、白岳小学校測定局と西畑町測定局における日平均値の年間 98 % 値は、概ね横ばい傾向で推移している。

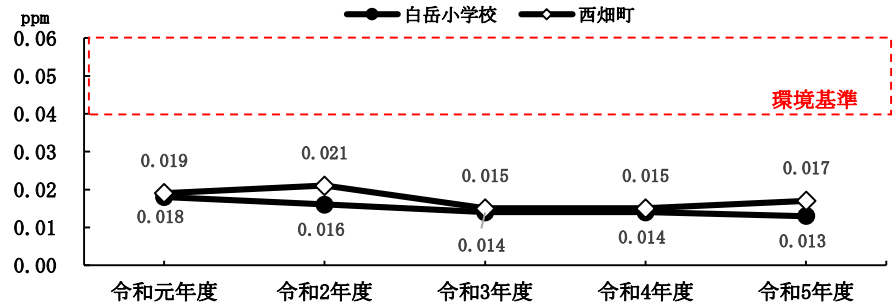


図 3.1.1-6 日平均値の年間 98 % 値の経年変化

注：図 3.1.1-6 は二酸化窒素の経年変化を示す。

出典：「令和 2 年度～令和 6 年度 広島県環境データ集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

③ 浮遊粒子状物質

一般環境大気測定局（白岳小学校測定局）と自動車排出ガス測定局（西畑町測定局）における浮遊粒子状物質の測定結果を表 3. 1. 1-9 に示す。

これによると、白岳小学校測定局と西畑町測定局ともに環境基準を下回っていた。

表 3. 1. 1-9 浮遊粒子状物質測定結果（令和 5 年度）

測定局	年平均値 (mg/m ³)	1 時間値 の最高値 (mg/m ³)	日平均値の 2 %除外値 (mg/m ³)	1 時間値が 0.20 mg/m ³ を超えた 時間数と割合		日平均値が 0.10 mg/m ³ を超えた 日数と割合		2 日以上 連続の超過 有 (×) 無 (○)	環境基準 適 (○) 否 (×)
				時間数	%	日数	%		
白岳小学校	0.013	0.082	0.030	0	0.0	0	0.0	○	○
西畑町	0.015	0.128	0.030	0	0.0	0	0.0	○	○

注 1：環境基準 「1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m³ 以下」であること。

注 2：「日平均値の 2 %除外値」とは、年間にわたる日平均値につき、測定値の高い方から 2 %の範囲内にあるものを除外した日平均値を示す。

注 3：1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m³ を超える日が 2 日以上連続した場合には非達成となる。

出典：「令和 6 年度 広島県環境データ集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

また、令和元年度～令和 5 年度の白岳小学校測定局と西畑町測定局における日平均値の 2 %除外値と 1 時間値の最高値の経年変化を図 3. 1. 1-7 及び図 3. 1. 1-8 に示す。

これによると、白岳小学校測定局と西畑町測定局における日平均値の 2 %除外値と 1 時間値の最高値は、ともに概ね横ばい傾向で推移している。

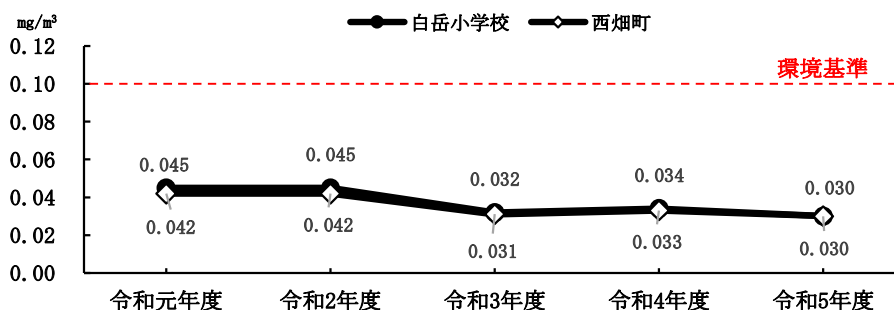


図 3. 1. 1-7 日平均値の 2 %除外値の経年変化

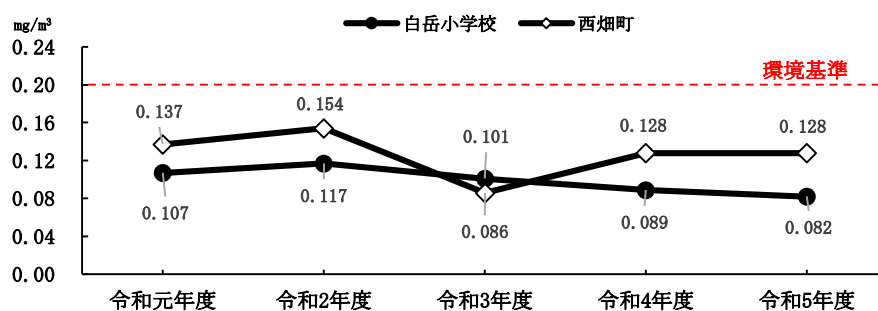


図 3. 1. 1-8 1 時間値の最高値の経年変化

出典：「令和 2 年度～令和 6 年度 広島県環境データ集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

④ 一酸化炭素

自動車排出ガス測定局（西畑町測定局）における一酸化炭素の測定結果を表 3.1.1-10 に示す。

これによると、西畑町測定局では環境基準を下回っていた。

表 3.1.1-10 一酸化炭素測定結果（令和5年度）

測定局	年平均値 (ppm)	1時間値 の最高値 (ppm)	日平均値の 2 %除外値 (ppm)	8時間値が 20 ppmを超えた 回数と割合		日平均値が 10 ppmを超えた 日数と割合		2日以上 連続の超過 有 (×) 無 (○)	環境基準 適 (○) 否 (×)
				回数	%	日数	%		
西畑町	0.2	1.1	0.4	0	0.0	0	0.0	○	○

注1：環境基準 「1時間値の1日平均値が10 ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20 ppm以下」であること。

注2：「日平均値の2 %除外値」とは、年間にわたる日平均値につき、測定値の高い方から2 %の範囲内にあるものを除外した日平均値を示す。

注3：1時間値の1日平均値が10 ppmを超える日が2日以上連続した場合には非達成となる。

出典：「2024年度（令和6年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）

「令和6年度 広島県環境データ集」（令和7年5月閲覧、広島県）

また、令和元年度～令和5年度の西畑町測定局における日平均値の2 %除外値の経年変化を図 3.1.1-9 に示す。

これによると、西畑町測定局における日平均値の2 %除外値は、概ね横ばい傾向で推移している。

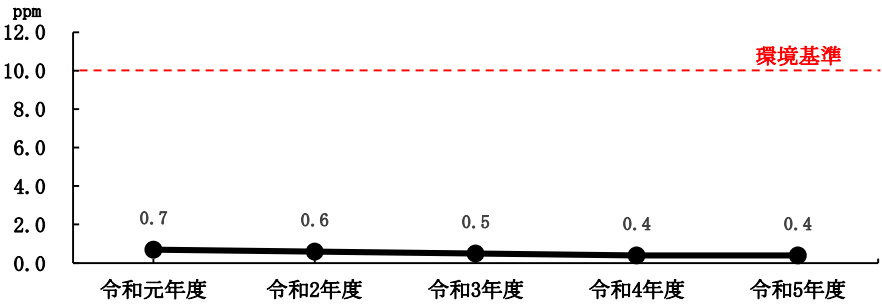


図 3.1.1-9 日平均値の2%除外値の経年変化

出典：「令和2年度～令和6年度 広島県環境データ集」（令和7年5月閲覧、広島県）

⑤ 光化学オキシダント

一般環境大気測定局（白岳小学校測定局）における光化学オキシダントの測定結果を表 3.1.1-11 に示す。

これによると、白岳小学校測定局では環境基準を上回っている時間帯があったが、広地区における広島県の緊急時の発令はなかった。

表 3.1.1-11 光化学オキシダント測定結果（令和5年度）

測定局	年平均値 (ppm)	昼間の1時間 値の年平均値 (ppm)	昼間の1時間値の 最高値 (ppm)	昼間の1時間値が 0.06 ppmを超えた 日数と時間数		昼間の1時間値が 0.12 ppmを超えた 日数と時間数		環境 基準 適(○) 否(×)	広地区にお ける広島県 の緊急時の 発令回数
				日数	時間数	日数	時間数		
白岳小学校	0.030	0.034	0.088	60	261	0	0.0	×	0

注1：環境基準 「1時間値が0.06 ppm以下」であること。
注2：時間区分として昼間は5：00～20：00となる。
注3：広島県では光化学オキシダント緊急時の発令基準等を定めており、光化学オキシダントの濃度が1時間値で0.1 ppm以上となり気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合には光化学オキシダント情報を、さらに1時間値で0.12 ppm以上となり気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合には注意報を、1時間値で0.4 ppm以上となり気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合には警報を発令することとされている。
出典：「2024年度（令和6年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）
「令和6年度 広島県環境データ集」（令和7年5月閲覧、広島県）
「ecoひろしま～環境情報サイト～」 （令和7年5月閲覧、広島県）

また、令和元年度～令和5年度の白岳小学校測定局における昼間1時間値の最高値の経年変化を図 3.1.1-10 に示す。
これによると、白岳小学校測定局の昼間1時間値の最高値は、概ね横ばい傾向で推移している。

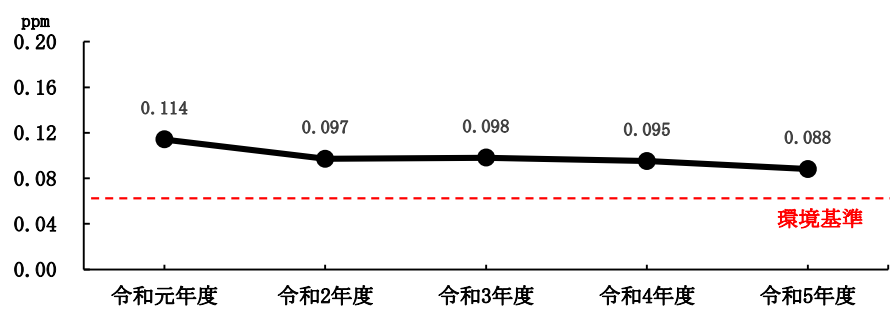


図 3.1.1-10 昼間の1時間値の最高値の経年変化

出典：「令和2年度～令和6年度 広島県環境データ集」（令和7年5月閲覧、広島県）

⑥ 微小粒子状物質

一般環境大気測定局（白岳小学校測定局）における微小粒子状物質の測定結果を表 3.1.1-12 に示す。

これによると、白岳小学校測定局では環境基準を下回っていた。

表 3.1.1-12 微小粒子状物質測定結果（令和 5 年度）

測定局	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値の 年間 98 % 値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数と割合		環境基準 適 (○) 否 (×)
			日数	%	
白岳小学校	10.5	23.1	0	0.0	○

注 1：環境基準 「1 年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」であること。

注 2：「日平均値の年間 98 % 値」とは、年間にわたる日平均値につき、低い方から 98 % に相当するものを示す。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

「令和 6 年度 広島県環境データ集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

また、令和元年度～令和 5 年度の白岳小学校測定局における年平均値と日平均値の年間 98 % 値の経年変化を図 3.1.1-11 及び図 3.1.1-12 に示す。

これによると、白岳小学校測定局における年平均値と日平均値の年間 98 % 値は、概ね横ばい傾向で推移している。

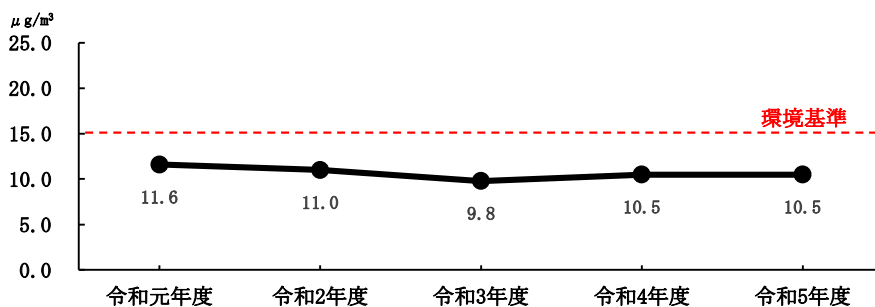


図 3.1.1-11 年平均値の経年変化

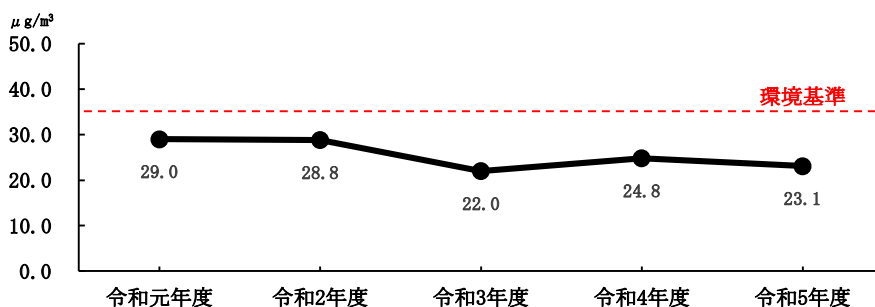


図 3.1.1-12 日平均値の年間 98% 値

出典：「令和 2 年度～令和 6 年度 広島県環境データ集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

⑦ 有害大気汚染物質

一般環境大気測定局（白岳小学校測定局）におけるダイオキシン類を除く有害大気汚染物質の測定結果を表 3.1.1-13 に示す。

これによると、環境基準が設定されている 4 物質の測定値において、白岳小学校測定局では環境基準を下回っていた。

また、健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が設定されている 11 物質の測定値は、指針値を下回っていた。

表 3.1.1-13 有害大気汚染物質測定結果（令和 5 年度）

測定局	項目	物質名	単位	年平均値	環境基準 及び指針値
白岳小学校	環境基準が 設定されている項目	ベンゼン	mg/m ³	0.00070	0.003
		トリクロロエチレン	mg/m ³	0.000019	0.13
		テトラクロロエチレン	mg/m ³	0.000045	0.2
		ジクロロメタン	mg/m ³	0.00085	0.15
	健康リスクの低減を 図るための指針となる 数値（指針値）が 設定されている項目	アクリロニトリル	μg/m ³	0.036	2
		アセトアルデヒド	μg/m ³	2.1	120
		塩化ビニルモノマー	μg/m ³	0.012	10
		塩化メチル	μg/m ³	2.7	94
		クロロホルム	μg/m ³	0.12	18
		1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.17	1.6
		水銀	ng Hg/m ³	1.8	40
		ニッケル化合物	ng Ni/m ³	2.8	25
		ヒ素及びその化合物	ng As/m ³	1.4	6
		1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.072	2.5
		マンガン及びその化合物	ng Mn/m ³	24	140
	その他の 優先取組物質	クロム及びその化合物	ng/m ³	3.8	－
		酸化エチレン	μg/m ³	0.043	－
		トルエン	μg/m ³	9.2	－
		ベリリウム及びその化合物	ng/m ³	0.051	－
		ベンゾ [a] ピレン	ng/m ³	0.087	－
		ホルムアルデヒド	μg/m ³	1.6	－

注 1：ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンは、「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」を旨として環境基準が設定されている。

注 2：指針値とは、「有害性評価に係るデータの科学的信頼性において制約がある場合も含めて検討された、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値」であり、現に行われている大気モニタリングの評価にあたっての指標や事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待されるものである。

注 3：その他の優先取組物質とは、低濃度ではあるが長期曝露によって人の健康を損なうおそれのある物質の中でも有害性の程度や大気環境の状況等に鑑み健康リスクがある程度高いと考えられる物質である。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

「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、最終改正：平成 30 年環境省告示第 100 号）

「今後の有害大気汚染物質対策の在り方について（第 9 次報告）」（令和 7 年 5 月閲覧、中央環境審議会大気環境部会）

⑧ ダイオキシン類（大気）

一般環境大気測定局（白岳小学校測定局）におけるダイオキシン類（大気）の測定結果を表 3.1.1-14 に示す。

これによると、白岳小学校測定局では環境基準を下回っていた。

表 3.1.1-14 ダイオキシン類（大気）測定結果（令和 5 年度）

測定局	測定結果 (pg-TEQ/m ³)		平均 (pg-TEQ/m ³)	環境基準 適 (○) 否 (×)
	7 月	1 月		
白岳小学校	0.013	0.012	0.013	○

注：環境基準 「年間平均値が 0.6 pg-TEQ/m³以下」 であること。

出典：「ごみ処理施設周辺におけるダイオキシン類濃度及び騒音・振動の測定結果」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

また、令和元年度～令和 5 年度の白岳小学校測定局における年平均値の経年変化を図 3.1.1-13 に示す。

これによると、白岳小学校測定局における年平均値は、概ね横ばい傾向で推移している。

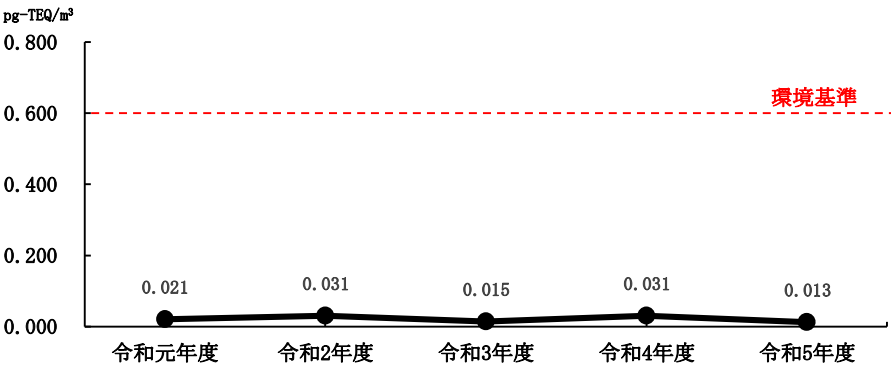


図 3.1.1-13 年平均値の経年変化

出典：「ごみ処理施設周辺におけるダイオキシン類濃度及び騒音・振動の測定結果」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

⑨ 降下ばいじん

降下ばいじん採取地点（広市民センター）における降下ばいじんの測定結果を表 3.1.1-15 に示す。

これによると、広市民センターの測定結果は 0.8～3.1 t/km²/月であった。

表 3.1.1-15 降下ばいじん測定結果（令和 5 年度）

採取地点	測定結果 (t/km ² /月)												平均 (t/km ² /月)
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
広市民センター	0.8	2.6	3.1	2.0	2.4	1.1	1.5	1.6	1.0	1.1	1.7	2.5	1.8

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

2) 大気汚染に関する苦情発生件数

呉市における大気汚染に関する苦情発生件数を表 3.1.1-16 に示す。
これによると、令和 5 年度は大気汚染に関する苦情が 6 件発生している。

表 3.1.1-16 大気汚染に関する苦情発生件数

項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大気汚染	3 件	1 件	3 件	7 件	6 件

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

3) 事業者によるダイオキシン類（大気）の自主測定の状況

事業者による、既存施設におけるダイオキシン類の自主測定結果を表 3.1.1-17 に示す。
これによると、既存施設からの排出ガスに含まれるダイオキシン類（大気）は、排出基準を下回っていた。
また、燃え殻及びばいじんに含まれるダイオキシン類は、埋立処分等を行う場合の処理基準を下回っていた。

表 3.1.1-17 事業者によるダイオキシン類測定結果

施設名	排出ガス (ng-TEQ/m ³ N)			燃え殻 (ng-TEQ/g)			ばいじん (ng-TEQ/g)		
	測定結果	採取年月日	排出基準	測定結果	採取年月日	処理基準	測定結果	採取年月日	処理基準
クリーンセンター くれ	0.0087	R5.7.4	0.1	0.027	R5.7.5	3	－	－	－
	0.010	R6.1.9	0.1	0.049	R6.1.10	3	－	－	－
	0.025	R6.3.19	0.1	0.0097	R6.3.19	3	－	－	－
	－	－	－	0.0000031	R5.9.6	3	0.40	R6.3.6	3

注 1：4 t/h 以上の廃棄物焼却炉（火床面積が 0.5 m² 以上、又は焼却能力が 50 kg/h 以上）の排出基準として設定されている。
注 2：燃え殻及びばいじんに含有されるダイオキシン類は、埋立処分等を行う場合の処理基準（3 ng-TEQ/g）として設定されている。
注 3：「－」は、測定対象外であることを示す。
出典：「令和 5 年度事業者によるダイオキシン類測定結果について」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

(3) 騒音

1) 騒音の測定状況

① 道路交通騒音

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を表 3.1.1-18 に、測定地点を図 3.1.1-14 に示す。

これによると、すべての測定地点で環境基準及び要請限度を下回っていた。

表 3.1.1-18 道路交通騒音測定結果

番号	路線名	測定地点	測定年度	車線数	用途地域	時間区分	騒音レベル [<i>L</i> _{Aeq}] (dB)	環境基準 (dB)	要請限度 (dB)
1	一般国道 185 号	阿賀保育所前	平成 27 年	4	第一種住居地域	昼間	65	70 (○)	75 (○)
						夜間	58	65 (○)	70 (○)
2	一般国道 185 号	呉市役所 阿賀市民センター前	令和 3 年	4	第一種住居地域	昼間	67	70 (○)	75 (○)
						夜間	63	65 (○)	70 (○)
3	一般国道 185 号	呉市東消防署前	令和 4 年	4	近隣商業地域	昼間	67	70 (○)	75 (○)
						夜間	60	65 (○)	70 (○)
4	一般国道 185 号	スズキアリーナ広中央前	令和 4 年	4	準工業地域	昼間	70	70 (○)	75 (○)
						夜間	64	65 (○)	70 (○)
5	一般国道 375 号	広中央分団	令和元年	4	近隣商業地域	昼間	66	70 (○)	75 (○)
						夜間	57	65 (○)	70 (○)
6	市道阿賀中央西畑線	プレジデント皇神 阿賀北前	令和 4 年	4	近隣商業地域	昼間	65	70 (○)	75 (○)
						夜間	55	65 (○)	70 (○)

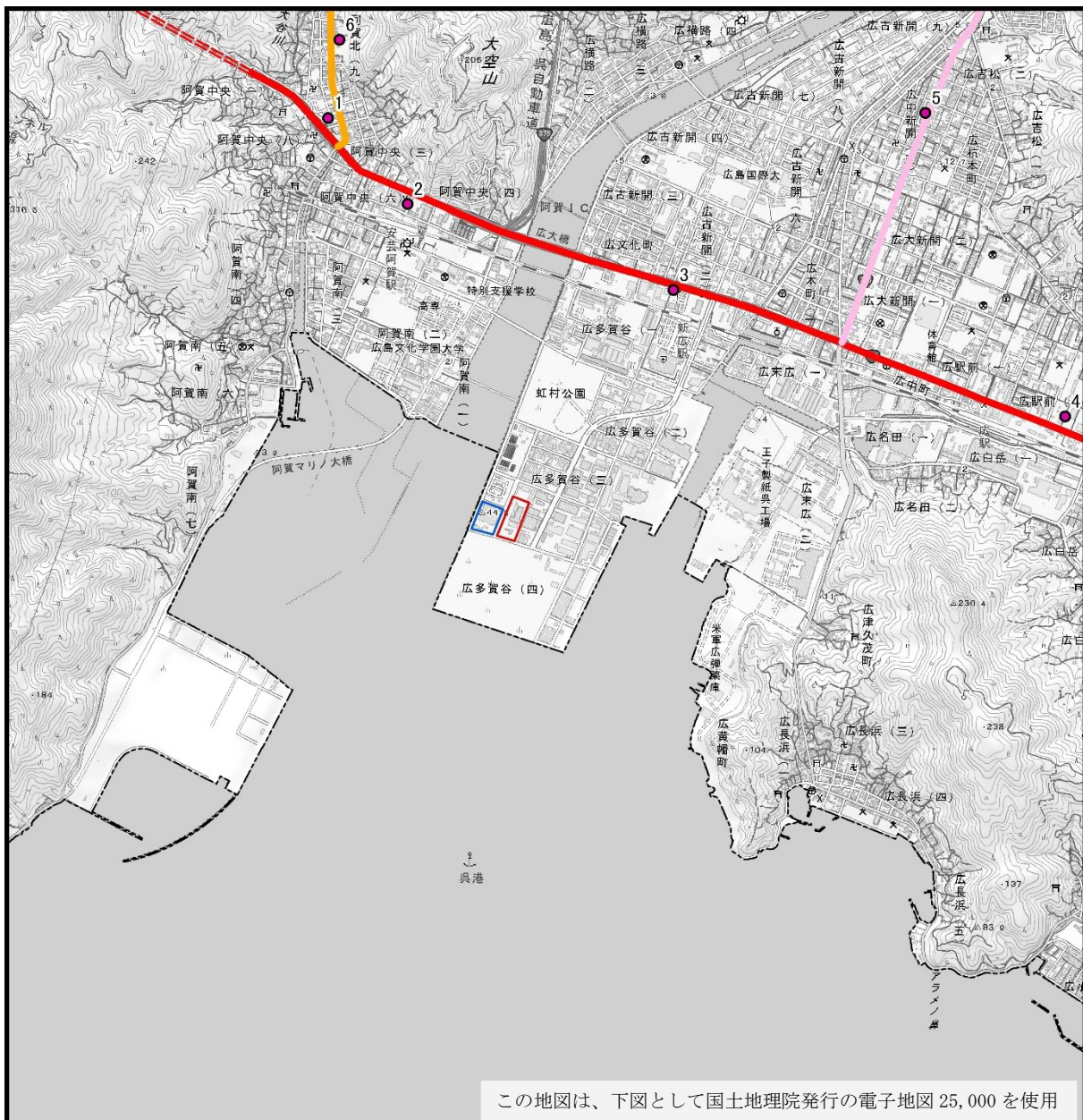
注 1：時間区分として昼間は 6：00～22:00、夜間は 22:00～6：00 となる。
注 2：(○) は環境基準及び要請限度達成、(×) は非達成とした。
注 3：環境基準は「生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい基準」、要請限度は「道路の周辺の生活環境が著しく損なわれる基準」である。
注 4：環境基準は、環境基本法に基づく「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準である。
注 5：表中の番号は図 3.1.1-14 の番号に対応している。
出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

また、道路交通騒音測定結果に基づく面的評価結果を表 3.1.1-19 に示す。
これによると、国道 185 号の阿賀保育所前、阿賀市民センター前、プレジデント皇神阿賀北前で昼夜共に環境基準を下回っているが、呉市東消防署前で 9 戸、スズキアリーナ広中央前で 2 戸、国道 375 号で 111 戸、環境基準を上回っていた。

表 3.1.1-19 道路交通騒音測定結果に基づく面的評価結果

番号	路線名	区間延長 (km)	対象戸数 (戸)	昼夜共		昼間のみ		夜間のみ		昼夜共	
				環境基準達成		環境基準達成		環境基準達成		環境基準超過	
				戸	%	戸	%	戸	%	戸	%
1	一般国道 185 号	2.4	218	218	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	一般国道 185 号	1.1	484	484	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3	一般国道 185 号	1.3	511	502	98.2	0	0.0	9	1.8	0	0.0
4	一般国道 185 号	2.1	958	956	99.8	0	0.0	0	0.0	2	0.2
5	一般国道 375 号	9.0	1,553	1,442	92.9	0	0.0	111	7.1	0	0.0
6	市道阿賀中央西畑線	2.8	956	956	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

注 1：時間区分として昼間は 6：00～22:00、夜間は 22:00～6：00 となる。
注 2：評価範囲は、評価対象道路に面する地域のうち、道路端から両側 50 m 以内の範囲とし、評価対象は、独立住宅、集合住宅、併用住宅、学校、病院等とした。
注 3：番号 3、4、6 は R4 年度、その他は R3 年度以前の過年度データを示す。
注 4：表中の番号は図 3.1.1-14 の番号に対応している。
出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）



この地図は、下図として国土地理院発行の電子地図 25,000 を使用

凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 道路交通騒音測定地点
- 一般国道185号
- 一般国道375号
- 市道阿賀中央西畑線



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.1-14 対象事業実施区域
周辺の道路交通騒音
測定地点

注：図中の番号は表 3.1.1-18、表 3.1.1-19 の番号に対応している。
出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

② 環境騒音

対象事業実施区域周辺における環境騒音の測定結果を表 3.1.1-20 に、測定地点を図 3.1.1-15 に示す。

これによると、広横路3丁目1番地先で環境基準を上回っていたが、その他の測定地点で環境基準を下回っていた。

表 3.1.1-20 環境騒音測定結果（令和5年度）

番号	測定場所住所	用途地域	類型	発生源	測定結果 (dB)				環境基準 (dB)	要請限度 (dB)
					L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A50}	L_{A90}		
1	阿賀中央8丁目5番地先	近隣商業地域	C	自動車	65	70	59	48	70 (○)	75 (○)
2	阿賀南2丁目2番地先	準工業地域	C	自動車	63	70	56	48	65 (○)	75 (○)
3	広横路3丁目1番地先	第1種住居地域	B	自動車	66	72	57	47	65 (×)	75 (○)
4	広中新開2丁目5番地先	近隣商業地域	C	自動車	61	66	58	50	65 (○)	75 (○)
5	広本町3丁目12番地先	近隣商業地域	C	自動車	62	65	51	47	65 (○)	75 (○)
6	広白岳3丁目2番地先	工業地域	C	自動車	57	62	44	39	65 (○)	75 (○)
7	広長浜1丁目2番地先	第1種住居地域	B	自動車	62	68	57	48	70 (○)	75 (○)
8	阿賀南2丁目3番	準工業地域	C	一般音	54	58	49	44	60 (○)	—
9	広古新開4丁目7番	第1種住居地域	B	自然音	52	59	65	43	55 (○)	—

注1：環境基準及び要請限度は L_{Aeq} と比較を行った。

注2：測定は0.1秒間隔で6000サンプル行った。

注3：(○)は環境基準及び要請限度達成、(×)は非達成とした。

注4：環境基準は「生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい基準」、要請限度は「道路の周辺の生活環境が著しく損なわれる基準」である。

注5：上表の番号1と7は環境基本法に基づく「幹線交通を担う道路に近接する空間」に適用される環境基準、番号2～6は「道路に面する地域」に適用される環境基準、番号8と9は「道路に面する地域以外の地域（一般地域）」に適用される環境基準である。

注6：表中の番号は図 3.1.1-15 の番号に対応している。

出典：「2024年度（令和6年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）

③ 工場騒音

対象事業実施区域周辺において、工場騒音の測定は行われていない。

2) 騒音に関する苦情発生件数

呉市における騒音に関する苦情発生件数を表 3.1.1-21 に示す。

これによると、令和5年度は騒音に関する苦情が25件発生している。

表 3.1.1-21 騒音に関する苦情発生件数

項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
騒音	7件	11件	17件	19件	25件

出典：「2024年度（令和6年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）

3) 事業者による施設騒音の自主測定の状況

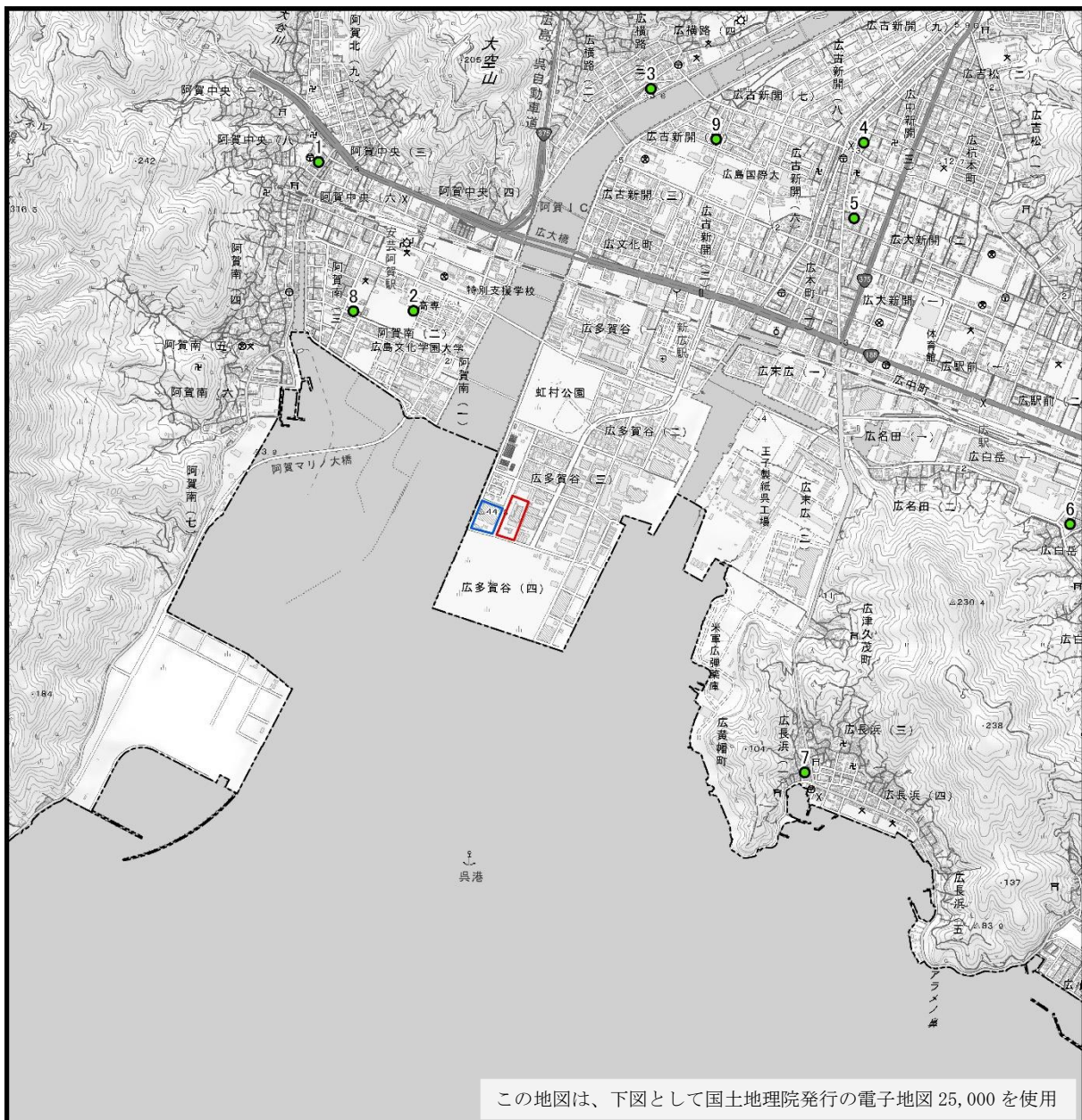
事業者による、既存施設における施設騒音の自主測定結果を表 3.1.1-22 に示す。

これによると、既存施設の敷地境界において、事業者が定める自主規制基準を下回っていた。

表 3.1.1-22 施設騒音測定結果

監視項目	時間帯	測定場所	測定値 (dB)	自主規制基準 (dB)	測定日
施設騒音	6:00～22:00	クリーンセンターくれ	44	60	2023年12月29日
	22:00～6:00	敷地境界	46	50	

出典：「ごみ処理施設周辺におけるダイオキシン類濃度及び騒音・振動の測定結果」（令和7年5月閲覧、呉市ホームページ）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 環境騒音測定地点



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.1-15 対象事業実施区域
周辺の環境騒音
測定地点

注：図中の番号は表 3.1.1-20 の番号に対応している。
出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

4) 低周波音の測定状況

対象事業実施区域周辺において低周波音の測定は行われていない。

(4) 振動

1) 振動の測定状況

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を表 3.1.1-23 に、測定地点を図 3.1.1-16 に示す。

これによると、測定値は要請限度を下回っていた。

表 3.1.1-23 道路交通振動測定結果（令和4年度）

番号	路線名	測定地点	車線数	用途地域	時間区分	振動レベル [L ₁₀] (dB)	要請 限度 (dB)
1	国道185号	呉市東消防署前	4	近隣商業地域	昼	36	70 (○)
					夜	28	65 (○)

注1：時間区分として昼間は7：00～19：00、夜間は19：00～7：00となる。

注2：(○)は要請限度達成、(×)は非達成とした。

注3：要請限度は「道路の周辺の生活環境が著しく損なわれる基準」である。

注4：表中の番号は図 3.1.1-16 の番号に対応している。

出典：「2023年度（令和5年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）

2) 振動に関する苦情発生件数

呉市における振動に関する苦情発生件数を表 3.1.1-24 に示す。

これによると、令和5年度は振動に関する苦情は発生していない。

表 3.1.1-24 振動に関する苦情発生件数

項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
振動	0件	0件	1件	2件	0件

出典：「2024年度（令和6年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）

3) 事業者による施設振動の自主測定の状況

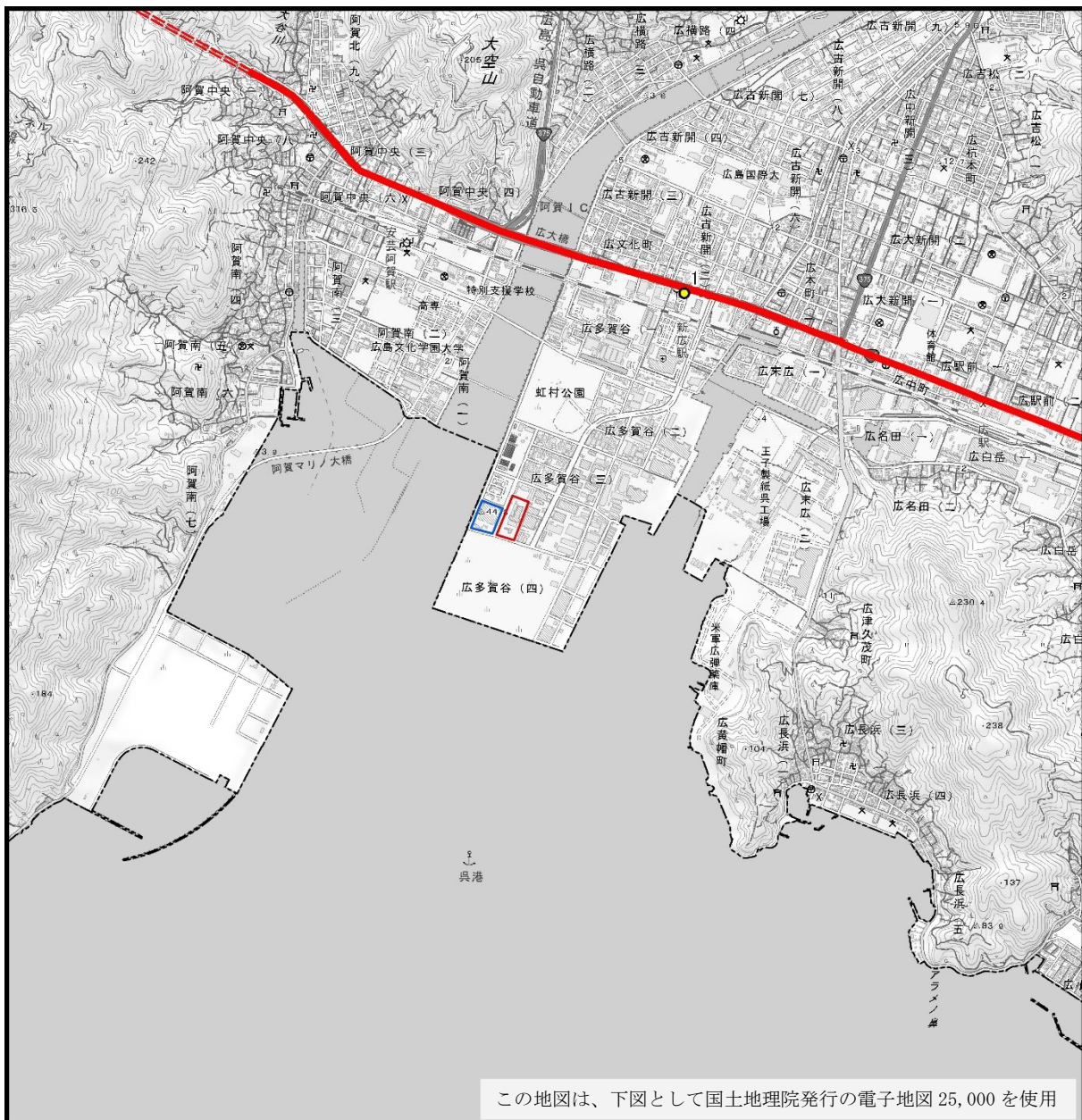
事業者による、既存施設における施設振動の自主測定結果を表 3.1.1-25 に示す。

これによると、既存施設の敷地境界において、事業者が定める自主規制基準を下回っていた。

表 3.1.1-25 施設振動測定結果

監視項目	時間帯	測定場所	測定値 (dB)	自主規制基準 (dB)	測定日
施設振動	全日	クリーンセンターくれ 敷地境界	25 未満	50	2023年12月29日

出典：「ごみ処理施設周辺におけるダイオキシン類濃度及び騒音・振動の測定結果」（令和7年5月閲覧、呉市ホームページ）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 道路交通振動測定地点
- 一般国道185号



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.1-16 対象事業実施区域
周辺の道路交通振動
測定地点

注：図中の番号は表 3.1.1-23 の番号に対応している。
出典：「2023 年度（令和 5 年度）版 呉市環境調査報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

(5) 悪臭に係る環境の状況

1) 悪臭の測定状況

対象事業実施区域周辺における特定悪臭物質の測定結果を表 3.1.1-26 に、規制基準を表 3.1.1-27 に、測定地点を図 3.1.1-17 に示す。

これによると、5 地点で規制基準を上回っていた。

表 3.1.1-26 (1) 特定悪臭物質測定結果 (令和 5 年度)

番号	採取場所住所	採取年月	測定結果 (ppm)															
			アンモニ ア	トリメ チルア ミン	アセト アルデ ヒド	プロピ オンア ルデヒ ド	イソブ チルア ルデヒ ド	ノルマ ルブチ ルアル デヒド	イソバ レルア ルデヒ ド	ノルマ ルバレ ルアル デヒド	硫化水 素	メチル メルカ プタン	硫化メ チル	二硫化 メチル	プロピ オン酸	ノルマ ル酪酸	イソ吉 草酸	ノルマ ル吉草 酸
1	広多賀谷3丁目9-1	R5.6	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	広多賀谷3丁目9-1 (東部処理場北門前)	R5.7	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	
		R6.1	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	
	広多賀谷3丁目9-1 (東部処理場東ゲート)	R5.9	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	
2	広多賀谷3丁目9-1 (東部処理場西側正門前)	R5.11	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	
	広多賀谷3丁目10-1 (広浄化センター脱水施設北側)	R5.6	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		R5.7	-	-	-	-	-	-	-	0.0060	0.0003	ND	ND	-	-	-	-	
		R5.9	-	-	-	-	-	-	-	0.0140	0.0021	ND	0.001	-	-	-	-	
		R5.11	-	-	-	-	-	-	-	0.091	0.0009	ND	ND	-	-	-	-	
3	広多賀谷2丁目1-1	R6.1	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	
		R5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
		R5.9	-	-	0.016	0.006	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	
		R5.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
	広多賀谷2丁目1-1 (中国木材第5工場北側敷地境界)	R5.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
		R5.9	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	0.002	ND	-	-	-	-	
	広多賀谷2丁目1-1 (中国木材第6工場北側敷地境界)	R5.11	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	
		R6.3	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	
	広多賀谷2丁目1-2	R5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
		R5.9	-	-	0.061	0.007	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	
		R5.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
		R6.2	-	-	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
	広多賀谷2丁目1-2 (フタムラ化学事務所前敷地境界)	R5.9	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	0.001	ND	-	-	-	-	
		R5.11	-	-	-	-	-	-	-	ND	0.0002	ND	ND	-	-	-	-	
	広多賀谷2丁目1-2 (フタムラ化学株)	R6.3	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	
		R5.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
4	広多賀谷3丁目1-1	R6.2	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	阿賀南6丁目2-21	R5.4	-	-	0.004	0.003	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	
		R5.9	-	-	0.003	0.006	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	
		R6.2	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	
	阿賀南6丁目2番地先 (福山通運前)	R5.5	-	0.0003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	阿賀南6丁目2番地先 (パチンコ店跡地)	R5.5	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	阿賀南6丁目2番地先	R5.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
		R5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
		R5.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
		R5.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
	阿賀南6丁目2-8	R6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
	阿賀南6丁目2-8 (福山通運入口横)	R5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	
	阿賀南6丁目2-21 (パチンコ店跡地前)	R5.6	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
R5.7		-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-		
R5.9		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.0002	ND	ND	-	-	-	-		
阿賀南6丁目2-21 (福山通運側)	R6.1	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-		
6	広古新開2丁目1 (新広歌路線橋上部)	R5.11	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	
		R5.9	-	-	-	-	-	-	-	0.001	ND	0.001	ND	-	-	-	-	

注1: 「ND」とは規定された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示す。

注2: 「-」は未測定を示す。

注3: 表中の番号は図 3.1.1-17 の番号に対応している。

出典: 「2024 年度 (令和 6 年度) 版 呉市環境調査報告書」 (令和 7 年 5 月閲覧、呉市)

表 3.1.1-26 (2) 特定悪臭物質測定結果 (令和 6 年度)

番号	採取場所住所	採取年月	測定結果 (ppm)														
			アンモニニア	トリメチルアミン	アセトアルデヒド	プロピオンアルデヒド	イソブチルアルデヒド	ノルマルブチルアルデヒド	イソバレールアルデヒド	ノルマルバレールアルデヒド	硫化水素	メチルメルカプタン	硫化メチル	二硫化メチル	プロピオン酸	ノルマル酪酸	イソ吉草酸
7	広本町1丁目5-27	R5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
		R5.9	-	-	0.007	0.007	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
		R5.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
	広本町1丁目5-27 (フローレンス広本町グランドアーク 南側敷地境界)	R5.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
		R6.2	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
		R5.9	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	0.002	ND	-	-	-	-
8	広末広2丁目1-1	R5.11	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
		R6.3	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
		R5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
		R5.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
		R5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
		R5.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
	広末広2丁目1-1 (王子マテリア㈱呉工場駐車場前)	R5.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
		R6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
		R5.11	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
		広末広2丁目3番地先	R5.9	-	-	0.100	0.009	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-
R6.2	-		-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	
広末広2丁目3番地先 (王子マテリア㈱呉工場 チップヤード西門付近)	R5.7		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.0010	0.0170	0.0007	-	-	-	-
	R5.9		-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	0.002	ND	-	-	-	-
9	広白岳1丁目2番 (広島メタル&マシナリー 北側敷地境界)	R5.7	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
	広白岳1丁目2-43	R5.4	-	-	0.004	0.003	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
		R5.9	-	-	0.005	0.008	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-

注1: 「ND」とは規定された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することを示す。

注2: 「-」は未測定を示す。

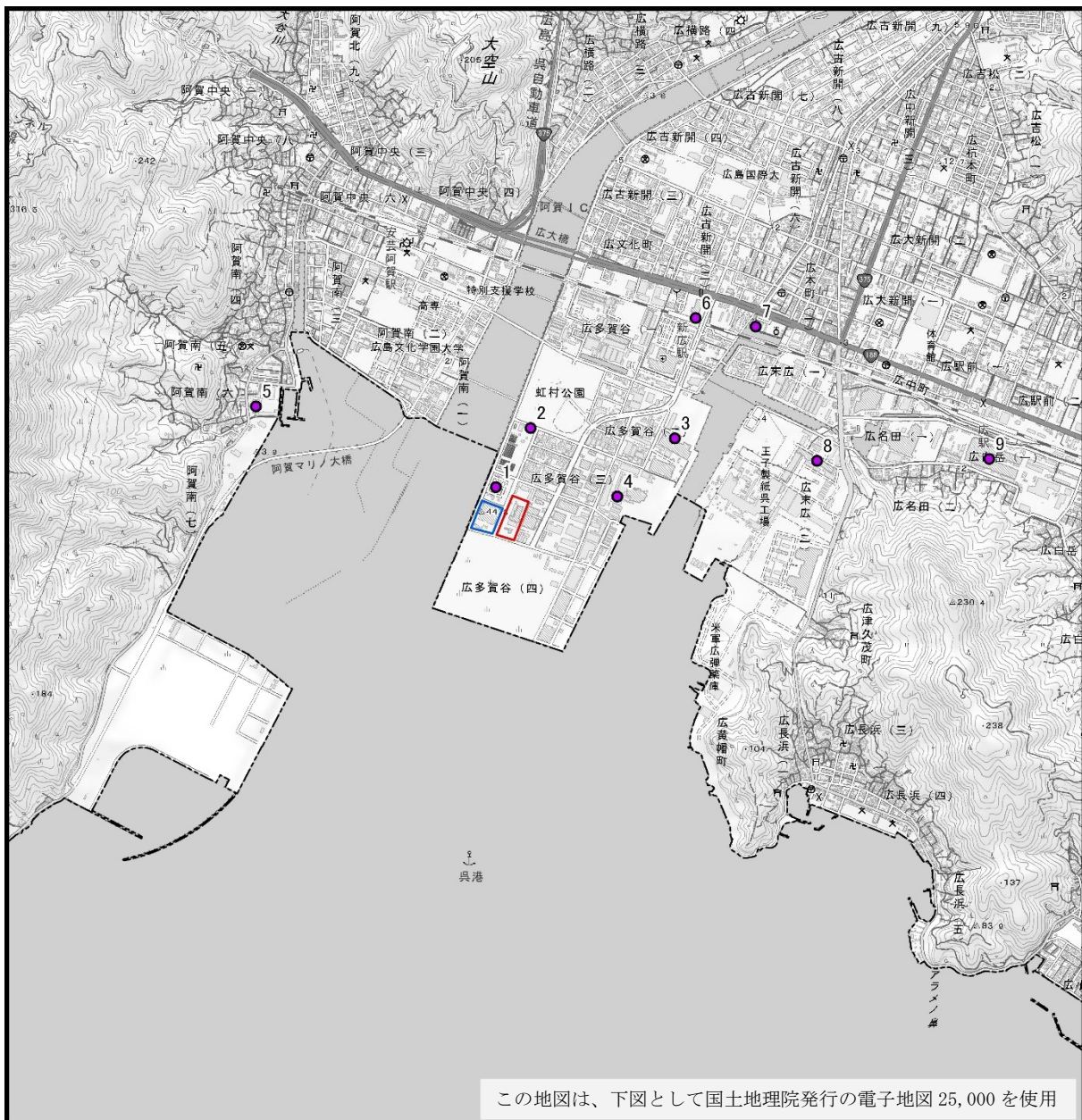
注3: 表中の番号は図 3.1.1-17 の番号に対応している。

出典: 「2024 年度 (令和 6 年度) 版 呉市環境調査報告書」 (令和 7 年 5 月閲覧、呉市)

表 3.1.1-27 敷地境界線の地表における特定悪臭物質の規制基準 (濃度の許容限度)

特定悪臭物質	規制基準 (ppm)	においの性質	主な発生源
アンモニア	1	し尿のような臭い	畜産農業、化製場、し尿処理施設等
メチルメルカプタン	0.002	腐った玉ネギのような臭い	化製場、パルプ工場、し尿処理施設等
硫化水素	0.02	腐った卵のような臭い	畜産農業、パルプ工場、し尿処理施設等
硫化メチル	0.01	腐ったキャベツのような臭い	化製場、パルプ工場、し尿処理施設等
二硫化メチル	0.009		
トリメチルアミン	0.005	腐った魚のような臭い	畜産農業、化製場、水産食品製造工場
アセトアルデヒド	0.05	刺激的な青臭い臭い	鶏糞乾燥場、化学工場等
プロピオンアルデヒド	0.05	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	焼付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルブチルアルデヒド	0.009		
イソブチルアルデヒド	0.02		
ノルマルバレールアルデヒド	0.009		
イソバレールアルデヒド	0.003	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い	
イソブタノール	0.9	刺激的な発酵した臭い	塗装工程を有する事業場等
酪酸エチル	3	刺激的なシンナーのような臭い	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
メチルイソブチルケトン	1		
トルエン	10	ガソリンのような臭い	化粧合板製造工場、化学工場等
スチレン	0.4	都市ガスのような臭い	
キシレン	1	ガソリンのような臭い	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
プロピオン酸	0.03	刺激的な酸っぱい臭い	畜産農業、脂肪酸製造工場、染色工場等
ノルマル酪酸	0.001	汗くさい臭い	畜産農業、化製場、でん粉工場、し尿処理施設等
ノルマル吉草酸	0.0009	むれた靴下のよう臭い	
イソ吉草酸	0.001		

出典: 「2024 年度 (令和 6 年度) 版 呉市環境調査報告書」 (令和 7 年 5 月閲覧、呉市)



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 悪臭物質測定地点



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.1-17 対象事業実施区域
周辺の悪臭物質
測定地点

注：図中の番号は表 3.1.1-26 の番号に対応している。
出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

2) 悪臭の苦情発生件数

呉市における悪臭に関する苦情発生件数を表 3.1.1-28 に示す。

これによると、令和 5 年度は悪臭に関する苦情が 16 件発生している。

表 3.1.1-28 悪臭に関する苦情発生件数

項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
悪臭	4 件	5 件	8 件	8 件	16 件

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

3.1.2 水環境

(1) 水象

1) 河川の状況

対象事業実施区域周辺における主要河川の一覧を表 3.1.2-1 に、位置を図 3.1.2-1 に示す。

周辺には二級河川が2河川存在し、北から南に向かって流れている。

表 3.1.2-1 主要河川の一覧

水系	河川名	等級
黒瀬川	黒瀬川	2 級河川
大谷川	大谷川	
-	広東大川	普通河川

出典：「広島県の河川整備基本方針・河川整備計画」（令和7年5月閲覧、広島県）
「広島県河川図」（令和7年5月閲覧、広島県）

2) 湖沼の状況

対象事業実施区域周辺には湖沼が存在しない。

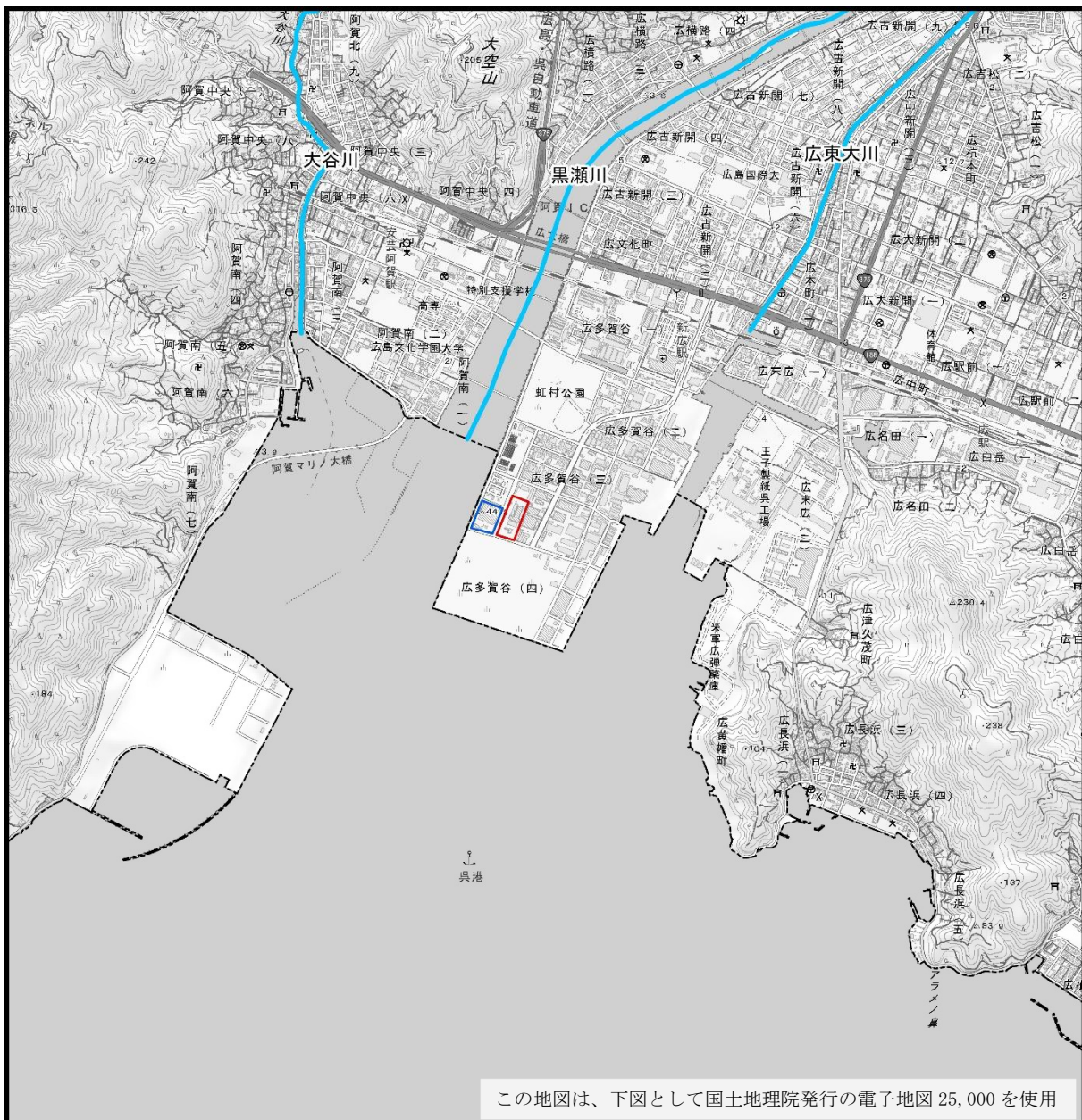
3) 海域の状況

対象事業実施区域は安芸灘に面し、瀬戸内海国立公園区域に指定されている。

4) ため池の状況

対象事業実施区域周辺におけるため池の位置を図 3.1.2-2 に示す。

これによると、対象事業実施区域近傍にはため池が存在しない。



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 主要河川



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.2-1 対象事業実施区域周辺
主要河川の位置図

出典：「広島県河川図」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

(2) 水質

1) 水質の測定状況

① 河川

対象事業実施区域周辺における河川の水質測定結果を表 3.1.2-2～表 3.1.2-4 に、測定地点を図 3.1.2-3 に示す。

なお、対象事業実施区域周辺では、黒瀬川で 1 箇所、大谷川で 1 箇所、広東大川で 1 箇所の計 3 箇所で公共用水域の水質測定が行われており、このうち、黒瀬川は環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）に基づく生活環境の保全に関する環境基準類型として、A 類型が指定されている。

これによると、A 類型に指定されている黒瀬川では、すべての項目において、環境基準を下回っていた。

また、類型指定されていない大谷川、広東大川では、環境基準が設定されている健康項目において、環境基準を下回っていた。

表 3.1.2-2 河川水質測定結果（黒瀬川〔真光寺橋〕）

環境基準類型			A 類型		
測定点名			黒瀬川（真光寺橋）		
測定項目	単位		平均値	最小値～最大値	m/n
生活環境項目	pH	-	-	7.5～8.5	0/12
	DO	mg/L	10	8.3～13	0/12
	BOD（75 %値）	mg/L	0.9（1.1）	0.5～1.4	0/12
	COD	mg/L	3.2	2.3～4.0	-/12
	SS	mg/L	4	<1～9	0/12
	大腸菌数（90 %値）	CFU/100 mL	35(92)	4～170	0/12
	全窒素	mg/L	3.6	1.2～6.4	-/6
	全燐	mg/L	0.066	0.03～0.096	-/6
健康項目	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003～<0.0003	0/2
	全シアン	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	0/2
	鉛	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/2
	六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01～<0.01	0/2
	ヒ素	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/2
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
	PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002～<0.002	0/2
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002～<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004～<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002～<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004～<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006～<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001～<0.001	0/2
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002～<0.0002	0/2
	チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006～<0.0006	0/2
	シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003～<0.0003	0/2
	チオベンカルブ	mg/L	<0.002	<0.002～<0.002	0/2
	ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001～<0.001	0/2
	セレン	mg/L	<0.002	<0.002～<0.002	0/2
	硝酸性・亜硝酸性窒素	mg/L	2.8	1.6～4.0	0/2
	ふっ素	mg/L	0.47	0.30～0.64	0/2
	ほう素	mg/L	0.04	0.04～0.04	0/2
特殊項目	銅	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	-/2
	亜鉛	mg/L	0.005	0.004～0.006	-/2
	鉄（溶解性）	mg/L	0.1	<0.1～0.1	-/2
	マンガン（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/2
	全クロム	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/2
その他の項目	塩素イオン	mg/L	66	15～120	-/12
	有機態窒素	mg/L	0.35	0.07～0.58	-/4
	アンモニア態窒素	mg/L	0.07	0.02～0.18	-/4
	亜硝酸態窒素	mg/L	0.040	0.021～0.056	-/4
	硝酸態窒素	mg/L	3.1	1.0～5.8	-/4
	燐酸態燐	mg/L	0.049	0.024～0.075	-/4
	TOC	mg/L	1.8	1.4～2.1	-/4

注1：令和5年度の測定結果を示す。

注2：BOD（75 %値）は、「年間観測データを良い方から並べて、上から75 %目の数字」である。

注3：大腸菌数（90 %値）は、「年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の0.9×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））」である。

注4：「平均値」は「年平均値」、「m/n」は「水質環境基準に適合しない検体数／総検体数」を示す。

注5：「-」は環境基準が設定されていない項目を示す。

出典：「2024年度（令和6年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）

表 3.1.2-3 河川水質測定結果（大谷川〔豊栄橋〕）

環境基準類型			未類型		
測定点名			大谷川（豊栄橋）		
測定項目	単位		平均値	最小値～最大値	m/n
生活環境項目	pH	-	-	8.0～9.4	-/6
	DO	mg/L	11	9.1～12	-/6
	BOD（75 %値）	mg/L	1.1（1.4）	0.7～1.5	-/6
	COD	mg/L	2.6	1.6～3.4	-/6
	SS	mg/L	6	1～16	-/6
	大腸菌数（90 %値）	CFU/100 mL	190（570）	22～570	-/6
	全窒素	mg/L	1.1	0.99～1.6	-/6
	全燐	mg/L	0.080	0.054～0.10	-/6
健康項目	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003～<0.0003	0/1
	全シアン	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	0/1
	鉛	mg/L	<0.01	<0.005～<0.005	0/1
	六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01～<0.01	0/1
	ヒ素	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/1
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/1
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/1
	PCB	mg/L	-	-	-
	ジクロロメタン	mg/L	-	-	-
	四塩化炭素	mg/L	-	-	-
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	-	-	-
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	-	-	-
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	-	-	-
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	-	-	-
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	-	-	-
	トリクロロエチレン	mg/L	-	-	-
	テトラクロロエチレン	mg/L	-	-	-
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	-	-	-
	チウラム	mg/L	-	-	-
	シマジン	mg/L	-	-	-
	チオベンカルブ	mg/L	-	-	-
	ベンゼン	mg/L	-	-	-
	セレン	mg/L	-	-	-
	硝酸性・亜硝酸性窒素	mg/L	-	-	-
	フッ素	mg/L	-	-	-
	ほう素	mg/L	-	-	-
特殊項目	銅	mg/L	0.005	0.005～0.005	-/1
	亜鉛	mg/L	0.002	0.002～0.002	-/1
	鉄（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	マンガン（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	全クロム	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
その他の項目	塩素イオン	mg/L	2000	520～3100	-/6
	有機態窒素	mg/L	-	-	-
	アンモニア態窒素	mg/L	-	-	-
	亜硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	燐酸態燐	mg/L	-	-	-
	TOC	mg/L	-	-	-

注1：令和5年度の測定結果を示す。

注2：BOD（75 %値）は、「年間観測データを良い方から並べて、上から75 %目の数字」である。

注3：大腸菌数（90 %値）は、「年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の0.9×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））」である。

注4：「平均値」は「年平均値」、「m/n」は「水質環境基準に適合しない検体数／総検体数」を示す。

注5：「-」は環境基準が設定されていない項目を示す。

出典：「2024年度（令和6年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）

表 3.1.2-4 河川水質測定結果（広東大川〔えびす橋〕）

環境基準類型			未類型		
測定点名			広東大川（えびす橋）		
測定項目	単位		平均値	最小値～最大値	m/n
生活環境項目	pH	-	-	7.8～8.5	-/6
	DO	mg/L	11	8.7～14	-/6
	BOD（75 %値）	mg/L	0.7（0.8）	<0.5～1.0	-/6
	COD	mg/L	2.2	1.4～2.8	-/6
	SS	mg/L	4	2～6	-/6
	大腸菌数（90 %値）	CFU/100 mL	100(300)	26～300	-/6
	全窒素	mg/L	1.8	0.51～3	-/6
	全燐	mg/L	0.067	0.048～0.10	-/6
健康項目	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003～<0.0003	0/1
	全シアン	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	0/1
	鉛	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/1
	六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01～<0.01	0/1
	ヒ素	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/1
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/1
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/1
	PCB	mg/L	-	-	-
	ジクロロメタン	mg/L	-	-	-
	四塩化炭素	mg/L	-	-	-
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	-	-	-
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	-	-	-
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	-	-	-
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	-	-	-
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	-	-	-
	トリクロロエチレン	mg/L	-	-	-
	テトラクロロエチレン	mg/L	-	-	-
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	-	-	-
	チウラム	mg/L	-	-	-
	シマジン	mg/L	-	-	-
	チオベンカルブ	mg/L	-	-	-
	ベンゼン	mg/L	-	-	-
	セレン	mg/L	-	-	-
	硝酸性・亜硝酸性窒素	mg/L	-	-	-
	フッ素	mg/L	-	-	-
	ほう素	mg/L	-	-	-
特殊項目	銅	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	-/1
	亜鉛	mg/L	0.001	0.001～0.001	-/1
	鉄（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	マンガン（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	全クロム	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
その他の項目	塩素イオン	mg/L	4900	1600～8000	-/6
	有機態窒素	mg/L	-	-	-
	アンモニア態窒素	mg/L	-	-	-
	亜硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	磷酸態磷	mg/L	-	-	-
	TOC	mg/L	-	-	-

注1：令和5年度の測定結果を示す。

注2：BOD（75 %値）は、「年間観測データを良い方から並べて、上から75 %目の数字」である。

注3：大腸菌数（90 %値）は、「年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の0.9×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））」である。

注4：「平均値」は「年平均値」、「m/n」は「水質環境基準に適合しない検体数／総検体数」を示す。

注5：「-」は環境基準が設定されていない項目を示す。

出典：「2024年度（令和6年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 水質測定地点(河川)
- 主要河川



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.2-3 対象事業実施区域周辺の河川の水質測定地点

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

② 湖沼

対象事業実施区域周辺には湖沼が存在せず、水質は測定されていない。

③ 海域

対象事業実施区域周辺における呉地先海域の水質測定結果を表 3.1.2-5～表 3.1.2-8 に、測定地点を図 3.1.2-4 に示す。

なお、対象事業実施区域周辺の呉地先海域では、計 4 箇所で公共用水域の水質測定が行われており、各地点は環境基準類型として COD 等では A～C 類型、全窒素及び全リンではⅡ類型がそれぞれ指定されている。

これによると、生活環境項目において、黒瀬川沖の DO、COD、全窒素、全リン、広湾 A の DO、COD、全窒素、全リン、広湾 B の COD、全窒素、全リン、広湾 C の全窒素、全リンで環境基準を満たしていない時期が存在していた。そのほか、健康項目、特殊項目及びその他の項目は環境基準を下回っていた。

表 3.1.2-5 海域水質測定結果（黒瀬川沖）

環境基準類型（COD 等）			A		
環境基準類型（全窒素、全磷）			II		
測定点名			黒瀬川沖（全層）		
測定項目	単位		平均値	最小値～最大値	m/n
生活環境項目	pH	-	-	7.8～8.2	0/36
	DO	mg/L	8.2	6.5～10	10/36
	COD（75 %値）	mg/L	1.8（2.0）	1.2～3.3	7/36
	SS	mg/L	3	1～6	-/36
	大腸菌数（90 %値）	CFU/100 mL	4（11）	<1～16	0/12
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5～<0.5	0/12
	全窒素	mg/L	0.39	0.07～1.4	4/12
健康項目	全磷	mg/L	0.030	0.015～0.061	5/12
	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003～<0.0003	0/2
	全シアン	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	0/2
	鉛	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/2
	六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01～<0.01	0/2
	ヒ素	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/2
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
特殊項目	アルキル水銀	mg/L	-	-	-
	PCB	mg/L	-	-	-
	銅	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	-/1
	亜鉛	mg/L	0.002	0.002～0.002	-/1
	鉄（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	マンガン（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	全クロム	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
その他の項目	塩素イオン	mg/L	16700	5510～18500	-/36
	有機態窒素	mg/L	-	-	-
	アンモニア態窒素	mg/L	-	-	-
	亜硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	磷酸態磷	mg/L	-	-	-
	クロロフィル a	mg/m ³	-	-	-
	TOC	mg/L	-	-	-

注1：令和5年度の測定結果を示す。

注2：BOD（75 %値）は、「年間観測データを良い方から並べて、上から75 %目の数字」である。

注3：大腸菌数（90 %値）は、「年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の0.9×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））」である。

注4：「平均値」は「年平均値」、「m/n」は「水質環境基準に適合しない検体数／総検体数」を示す。

注5：「-」は環境基準が設定されていない項目を示す。

出典：「2024年度（令和6年度）版 呉市環境調査報告書」（令和7年5月閲覧、呉市）

表 3.1.2-6 海域水質測定結果（広湾 A）

環境基準類型（COD 等）			A		
環境基準類型（全窒素、全磷）			II		
測定点名			広湾 A（全層）		
測定項目	単位		平均値	最小値～最大値	m/n
生活環境項目	pH	-	-	8.0～8.1	0/36
	DO	mg/L	8.1	6.2～9.5	10/36
	COD（75 %値）	mg/L	1.5（1.8）	1.0～2.4	3/36
	SS	mg/L	2	<1～8	-/36
	大腸菌数（90 %値）	CFU/100 mL	2（5）	<1～6	0/12
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5～<0.5	0/12
	全窒素	mg/L	0.13	0.05～0.35	2/24
	全磷	mg/L	0.022	0.010～0.032	1/24
健康項目	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003～<0.0003	0/2
	全シアン	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	0/2
	鉛	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/2
	六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01～<0.01	0/2
	ヒ素	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/2
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
	PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
特殊項目	銅	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	-/1
	亜鉛	mg/L	<0.001	<0.001～<0.001	-/1
	鉄（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	マンガン（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	全クロム	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
その他の項目	塩素イオン	mg/L	17500	15300～18500	-/36
	有機態窒素	mg/L	0.09	0.03～0.21	-/24
	アンモニア態窒素	mg/L	0.02	<0.01～0.13	-/24
	亜硝酸態窒素	mg/L	0.009	<0.005～0.030	-/24
	硝酸態窒素	mg/L	0.021	<0.005～0.092	-/24
	磷酸態磷	mg/L	0.012	0.003～0.022	-/24
	クロロフィル a	mg/m ³	2.4	<0.5～6.7	-/12
	TOC	mg/L	1.3	1.1～1.5	-/6

注 1：令和 5 年度の測定結果を示す。

注 2：BOD（75 %値）は、「年間観測データを良い方から並べて、上から 75 %目の数字」である。

注 3：大腸菌数（90 %値）は、「年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の 0.9×n 番目（n は日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×n が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））」である。

注 4：「平均値」は「年平均値」、「m/n」は「水質環境基準に適合しない検体数／総検体数」を示す。

注 5：「-」は環境基準が設定されていない項目を示す。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

表 3.1.2-7 海域水質測定結果（広湾 B）

環境基準類型（COD 等）			B		
環境基準類型（全窒素、全磷）			II		
測定点名			広湾 B（全層）		
測定項目	単位		平均値	最小値～最大値	m/n
生活環境項目	pH	-	-	7.8～8.1	0/36
	DO	mg/L	8.1	6.4～9.5	0/36
	COD（75 %値）	mg/L	1.7（1.7）	1.1～4.8	1/36
	SS	mg/L	4	<1～15	-/36
	大腸菌数（90 %値）	CFU/100 mL	17（6）	1～180	-/12
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5～<0.5	0/12
	全窒素	mg/L	0.17	0.11～0.35	1/12
	全磷	mg/L	0.026	0.016～0.039	4/12
健康項目	カドミウム	mg/L	-	-	-
	全シアン	mg/L	-	-	-
	鉛	mg/L	-	-	-
	六価クロム	mg/L	-	-	-
	ヒ素	mg/L	-	-	-
	総水銀	mg/L	-	-	-
	アルキル水銀	mg/L	-	-	-
特殊項目	PCB	mg/L	-	-	-
	銅	mg/L	-	-	-
	亜鉛	mg/L	-	-	-
	鉄（溶解性）	mg/L	-	-	-
	マンガン（溶解性）	mg/L	-	-	-
その他の項目	全クロム	mg/L	-	-	-
	塩素イオン	mg/L	17400	15200～18700	-/36
	有機態窒素	mg/L	-	-	-
	アンモニア態窒素	mg/L	-	-	-
	亜硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	磷酸態磷	mg/L	-	-	-
	クロロフィル a	mg/m ³	-	-	-
	TOC	mg/L	-	-	-

注 1：令和 5 年度の測定結果を示す。

注 2：BOD（75 %値）は、「年間観測データを良い方から並べて、上から 75 %目の数字」である。

注 3：大腸菌数（90 %値）は、「年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の 0.9×n 番目（n は日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×n が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））」である。

注 4：「平均値」は「年平均値」、「m/n」は「水質環境基準に適合しない検体数／総検体数」を示す。

注 5：「-」は環境基準が設定されていない項目を示す。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

表 3.1.2-8 海域水質測定結果（広湾 C）

環境基準類型（COD 等）			C		
環境基準類型（全窒素、全磷）			II		
測定点名			広湾 C（全層）		
測定項目	単位		平均値	最小値～最大値	m/n
生活環境項目	pH	-	-	7.7～8.1	0/36
	DO	mg/L	8.0	6.2～9.8	0/36
	COD（75 %値）	mg/L	2.0（2.2）	1.2～6.3	0/36
	SS	mg/L	8	<1～11	-/36
	大腸菌数（90 %値）	CFU/100 mL	13（12）	<1～120	-/12
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5～<0.5	0/12
	全窒素	mg/L	0.24	0.13～0.45	2/12
健康項目	全磷	mg/L	0.029	0.017～0.042	4/12
	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003～<0.0003	0/2
	全シアン	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	0/2
	鉛	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/2
	六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01～<0.01	0/2
	ヒ素	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	0/2
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005～<0.0005	0/2
特殊項目	アルキル水銀	mg/L	-	-	-
	PCB	mg/L	-	-	-
	銅	mg/L	<0.005	<0.005～<0.005	-/1
	亜鉛	mg/L	0.001	0.001～0.001	-/1
	鉄（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	マンガン（溶解性）	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
	全クロム	mg/L	<0.1	<0.1～<0.1	-/1
その他の項目	塩素イオン	mg/L	17100	14900～18500	-/36
	有機態窒素	mg/L	-	-	-
	アンモニア態窒素	mg/L	-	-	-
	亜硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	硝酸態窒素	mg/L	-	-	-
	磷酸態磷	mg/L	-	-	-
	クロロフィル a	mg/m ³	-	-	-
	TOC	mg/L	-	-	-

注 1：令和 5 年度の測定結果を示す。

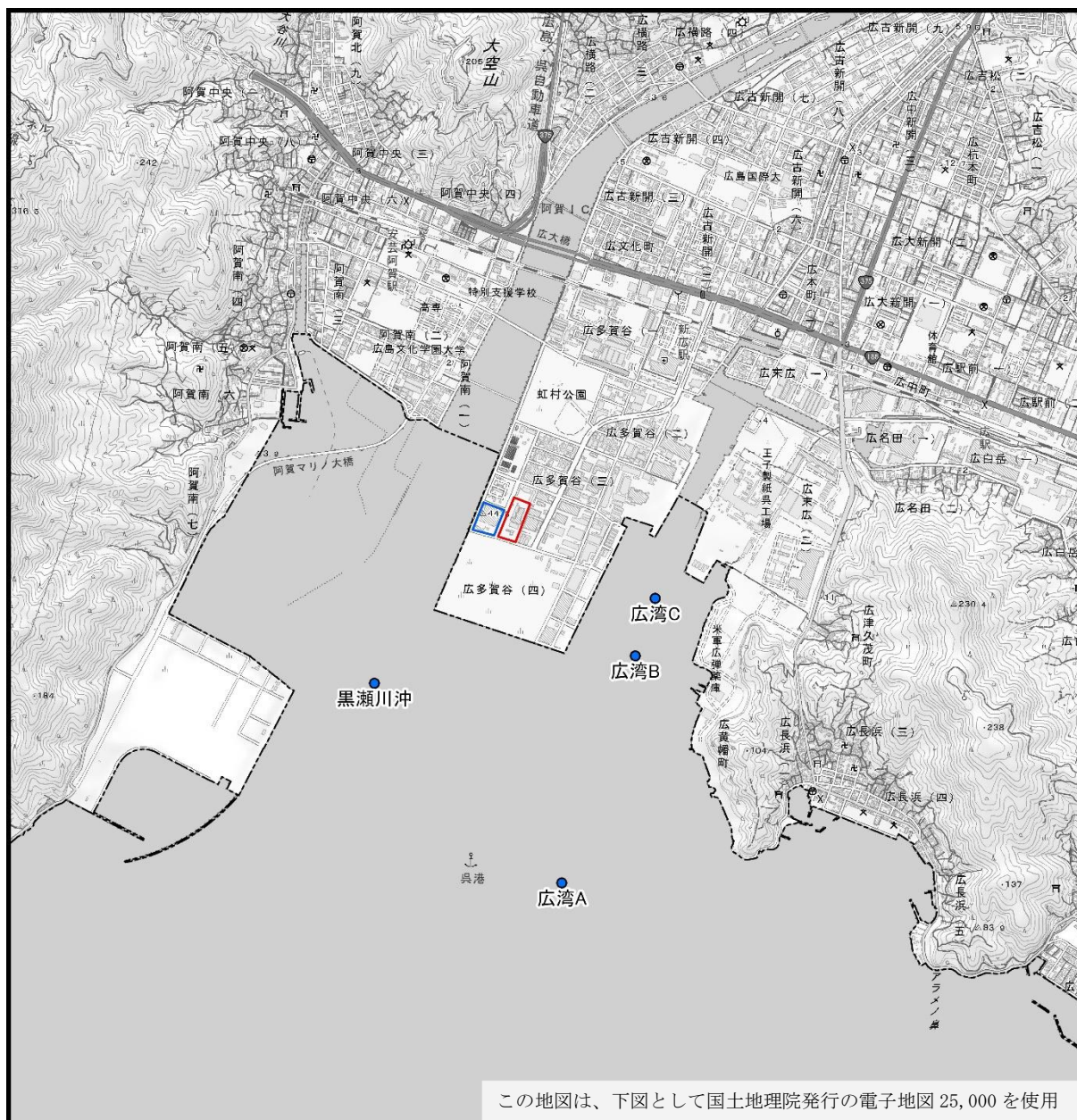
注 2：BOD（75 %値）は、「年間観測データを良い方から並べて、上から 75 %目の数字」である。

注 3：大腸菌数（90 %値）は、「年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の 0.9×n 番目（n は日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×n が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））」である。

注 4：「平均値」は「年平均値」、「m/n」は「水質環境基準に適合しない検体数／総検体数」を示す。

注 5：「-」は環境基準が設定されていない項目を示す。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）



凡例

-  対象事業実施区域
 既存施設
 水質測定地点(海域)

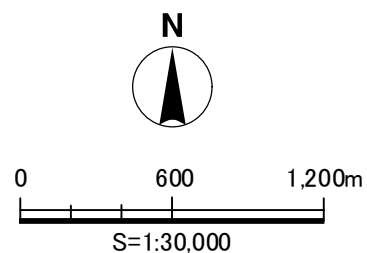


図 3.1.2-4 対象事業実施区域周辺の海域の水質測定地点

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 吳市環境調查報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、吳市）

④ 河川のダイオキシン類（水質）の測定状況

対象事業実施区域周辺における河川のダイオキシン類（水質）測定結果を表 3.1.2-9 に、測定地点を図 3.1.2-5 に示す。

これによると、黒瀬川（真光寺橋）において環境基準を下回っていた。

表 3.1.2-9 河川ダイオキシン類（水質）測定結果（令和 4 年度）

地点名	ダイオキシン類濃度（pg-TEQ/L）
黒瀬川（真光寺橋）	0.058

注：環境基準 「1 pg-TEQ/L 以下」であること。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

⑤ 海域のダイオキシン類（水質）の測定状況

対象事業実施区域周辺における海域のダイオキシン類（水質）測定結果を表 3.1.2-10 に、測定地点を図 3.1.2-6 に示す。

これによると、広湾 A において環境基準を下回っていた。

表 3.1.2-10 海域ダイオキシン類（水質）測定結果（令和 4 年度）

地点名	ダイオキシン類濃度（pg-TEQ/L）
広湾 A	0.054

注：環境基準 「1 pg-TEQ/L 以下」であること。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）



凡例

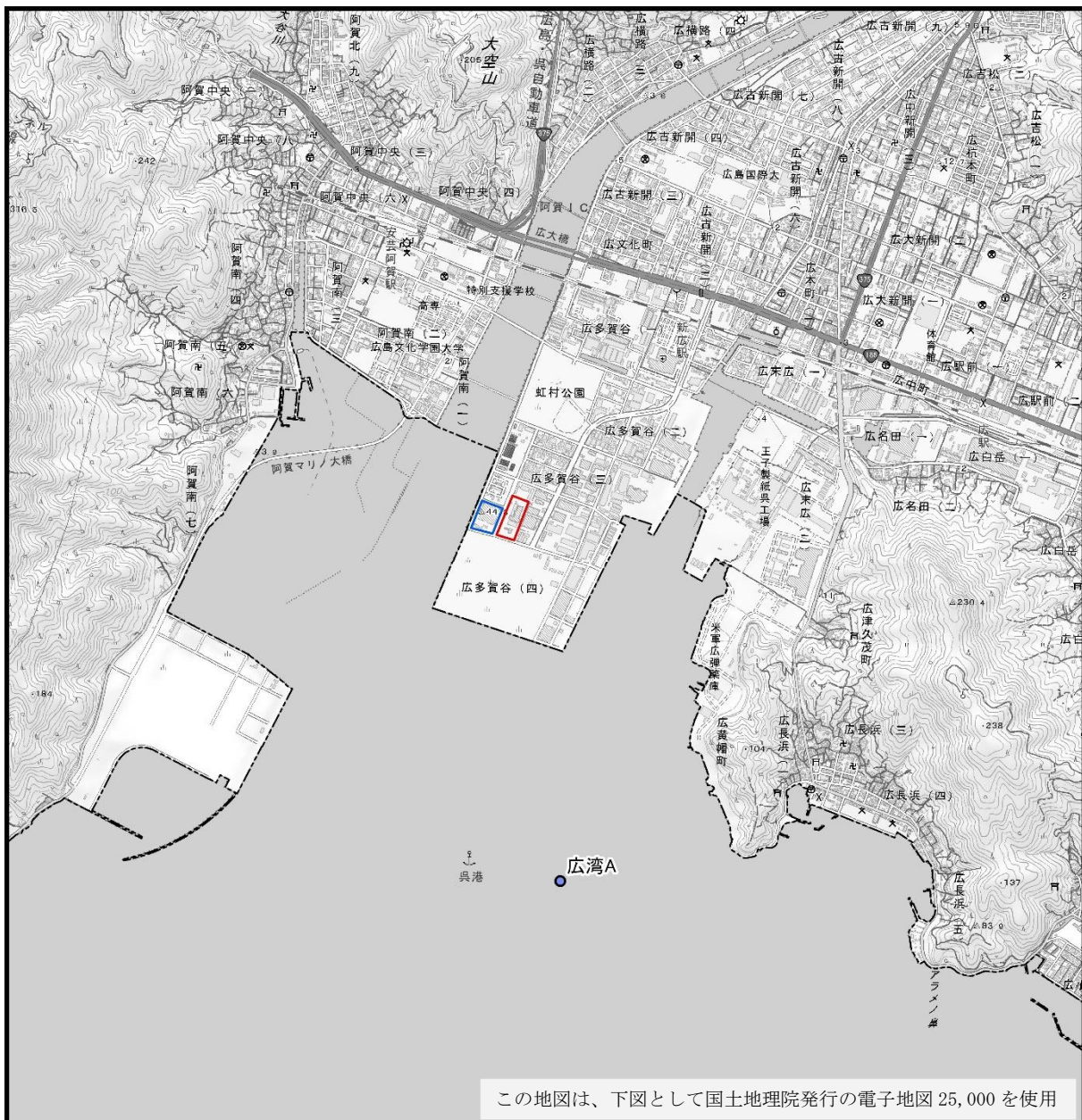
- 対象事業実施区域
- 既存施設
- ダイオキシン類測定地点(河川)
- 主要河川



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.2-5 対象事業実施区域周辺の河川のダイオキシン類(水質)測定地点

出典：「2024年度(令和6年度)版 呉市環境調査報告書」
(令和7年5月閲覧、呉市)



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- ダイオキシン類測定地点(海域)



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.2-6 対象事業実施区域周辺の海域のダイオキシン類（水質）測定地点

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

2) 底質の測定状況

① 河川の底質の測定状況

対象事業実施区域周辺における河川の底質測定結果を表 3.1.2-11 に、測定地点を図 3.1.2-7 に示す。

これによると、黒瀬川（真光寺橋）で暫定除去基準を下回っていた。

表 3.1.2-11 河川底質測定結果（令和 5 年度）

採泥区分			河川
採泥地点名			黒瀬川（真光寺橋）
採泥月日			11 月 24 日
採泥時刻			8:31
観測項目	天候	-	晴
	気温	℃	14.7
	泥温	℃	12.8
	泥質	-	砂礫
	臭気	-	なし
	色相	-	黄褐色
一般項目	pH	-	7.5
	COD	mg/g	1.3
	強熱減量	(wt)%	0.9
	硫化物	mg/g	0.01
	含水率	(wt)%	20.2
健康項目	カドミウム	mg/kg	0.22
	鉛	mg/kg	4.8
	六価クロム	mg/kg	ND
	ヒ素	mg/kg	0.8
	総水銀	mg/kg	ND
	アルキル水銀	mg/kg	ND
	PCB	mg/kg	ND
特殊項目	銅	mg/kg	9.2
	亜鉛	mg/kg	36
	鉄	mg/kg	6200
	マンガン	mg/kg	170
	クロム	mg/kg	ND

注 1：暫定除去基準 「底質の乾燥重量当たり PCB が 10 ppm 以上、水銀が 25 ppm 以上」であること。

注 2：「ND」とは、規定された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。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 底質測定地点(河川)
- 主要河川



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.2-7 対象事業実施区域周辺の河川の底質測定地点

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

② 海域の底質の測定状況

対象事業実施区域周辺における海域の底質測定結果を表 3.1.2-12 に、測定地点を図 3.1.2-8 に示す。

これによると、すべての地点で暫定除去基準を下回っていた。

表 3.1.2-12 海域底質測定結果（令和 5 年度）

採泥区分			海域			
採泥地点名			黒瀬川沖	広湾 A	広湾 B	広湾 C
採泥月日			11 月 13 日	11 月 13 日	11 月 13 日	11 月 13 日
採泥時刻			10:03	9:39	9:48	9:55
観測項目	天候	－	晴	晴	晴	晴
	気温	℃	10.6	10.5	10.5	10.1
	泥温	℃	20.3	21.2	20.6	21.1
	泥質	－	シルト	シルト	シルト	シルト
	臭気	－	なし	なし	なし	なし
	色相	－	黒緑色	灰緑色	灰緑色	灰緑色
一般項目	pH	－	7.9	7.9	7.9	7.9
	COD	mg/g	26.5	15.4	18.6	24.6
	強熱減量	(wt)%	8.5	8.1	9.4	9.0
	硫化物	mg/g	0.38	0.31	0.59	0.63
	含水率	(wt)%	46.6	52.8	57.4	55.3
健康項目	カドミウム	mg/kg	0.75	0.44	0.64	0.62
	鉛	mg/kg	33.0	32.9	36.9	38.6
	六価クロム	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	ヒ素	mg/kg	6.9	6.2	7.6	7.9
	総水銀	mg/kg	0.06	0.10	0.11	0.12
	アルキル水銀	mg/kg	ND	ND	ND	ND
特殊項目	PCB	mg/kg	ND	ND	ND	ND
	銅	mg/kg	40	34	42	46
	亜鉛	mg/kg	180	120	140	150
	鉄	mg/kg	21000	23000	27000	27000
	マンガン	mg/kg	300	420	420	450
	クロム	mg/kg	6	23	48	45

注 1：暫定除去基準 「底質の乾燥重量当たり PCB が 10 ppm 以上」であること。また水銀は以下の式で求める。

$$C = 0.18 \times (\Delta H/J) \times (1/S)$$

ΔH ：平均潮差 (m)

J ：溶出率

S ：安全率

注 2：「ND」とは、規定された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。

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

3) 地下水の測定状況

対象事業実施区域周辺では地下水の水質は測定されていない。

4) 水質汚濁に関する苦情発生件数

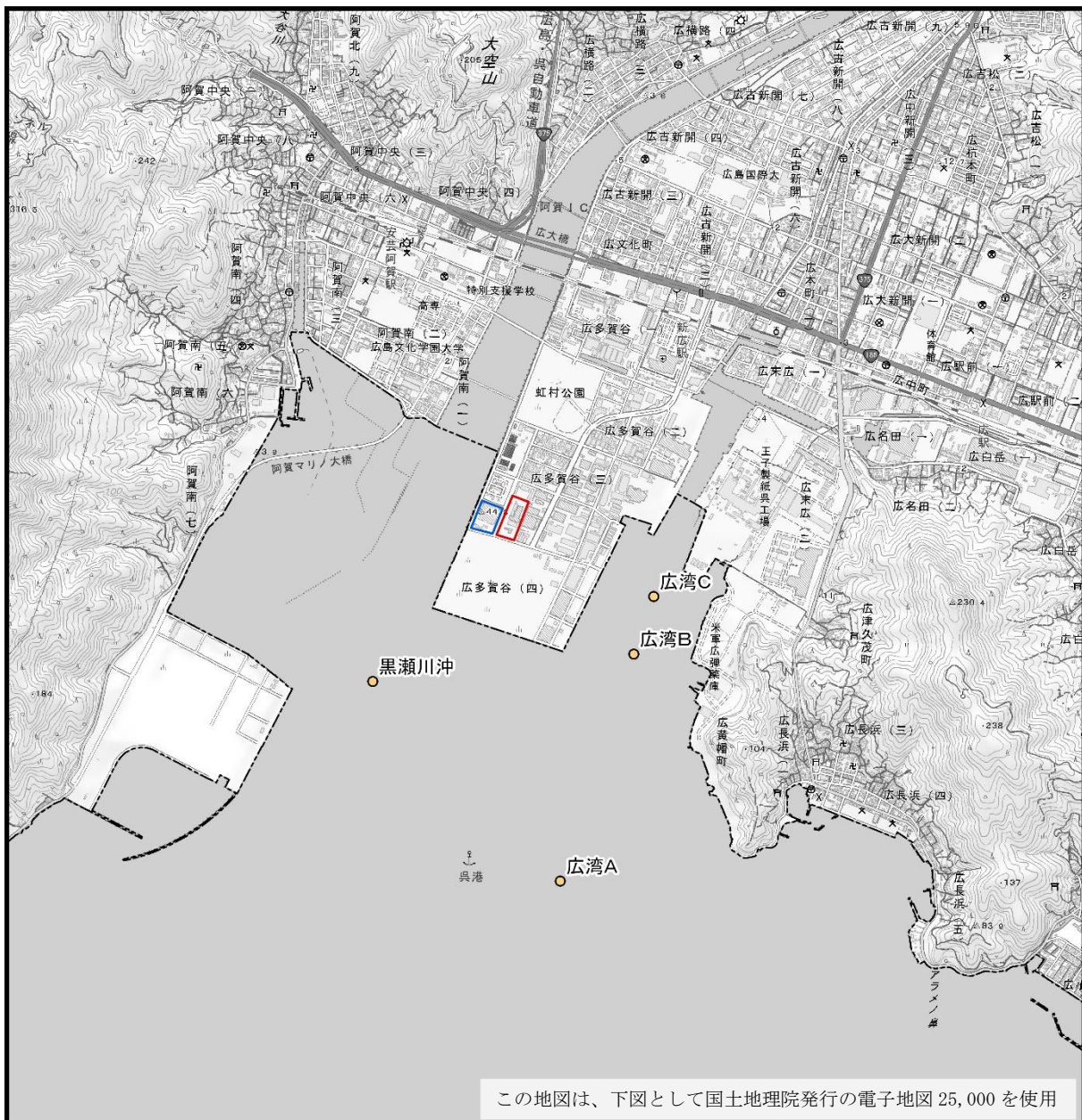
呉市における水質汚濁に関する苦情発生件数を表 3.1.2-13 に示す。

これによると、令和 5 年度は水質汚濁に関する苦情が 4 件発生している。

表 3.1.2-13 水質汚濁に関する苦情発生件数

項目	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
水質汚濁	3 件	3 件	2 件	5 件	4 件

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 底質測定地点(海域)



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.2-8 対象事業実施区域周辺
海域の底質測定地点

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

3.1.3 土壌及び地盤

(1) 土壌

1) 土壌の状況

対象事業実施区域周辺における土壌分類図を図 3.1.3-1 に示す。
これによると、対象事業実施区域近傍の土壌は未区分地に該当する。

2) 要措置区域及び形質変更時要届出区域の状況

対象事業実施区域周辺における土壌汚染対策法に伴う形質変更時要届出区域の状況を
表 3.1.3-1 に、届出位置を図 3.1.3-2 に示す。
これによると、対象事業実施区域は形質変更時要届出区域に指定されている。

表 3.1.3-1 形質変更時要届出区域の状況

指定年月日	指定 番号	区域の所在	区域面積 (m ²)	指定基準に係る 特定有害物質
平成 25 年 5 月 16 日	形-2	呉市広名田 1 丁目 10836 番 85 の一部、10836 番 86、10836 番 87、10836 番 88、10836 番 89 の一部、10836 番 103 の一部、10836 番 104、10836 番 105、10836 番 106、10836 番 13 の一部	1,678.50	鉛及びその化合物 ふっ素及びその化合物
平成 26 年 12 月 16 日	形-3	呉市阿賀中央 5 丁目 3549 番 7 の一部	969.28	ふっ素及びその化合物
令和 7 年 3 月 25 日	形-11	呉市広多賀谷 4 丁目 2 番の一部	5,900	ベンゼン
令和 7 年 3 月 25 日	形-12	呉市広多賀谷 3 丁目 3 番 107 の一部	990.6	ふっ素及びその化合物 鉛及びその化合物

出典：「土壌汚染対策法の規定による指定区域」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

3) ダイオキシン類（土壌）の測定状況

白岳小学校におけるダイオキシン類（土壌）の調査結果を表 3.1.3-2 に、測定地点を図
3.1.3-3 に示す。
これによると、白岳小学校では環境基準を下回っていた。

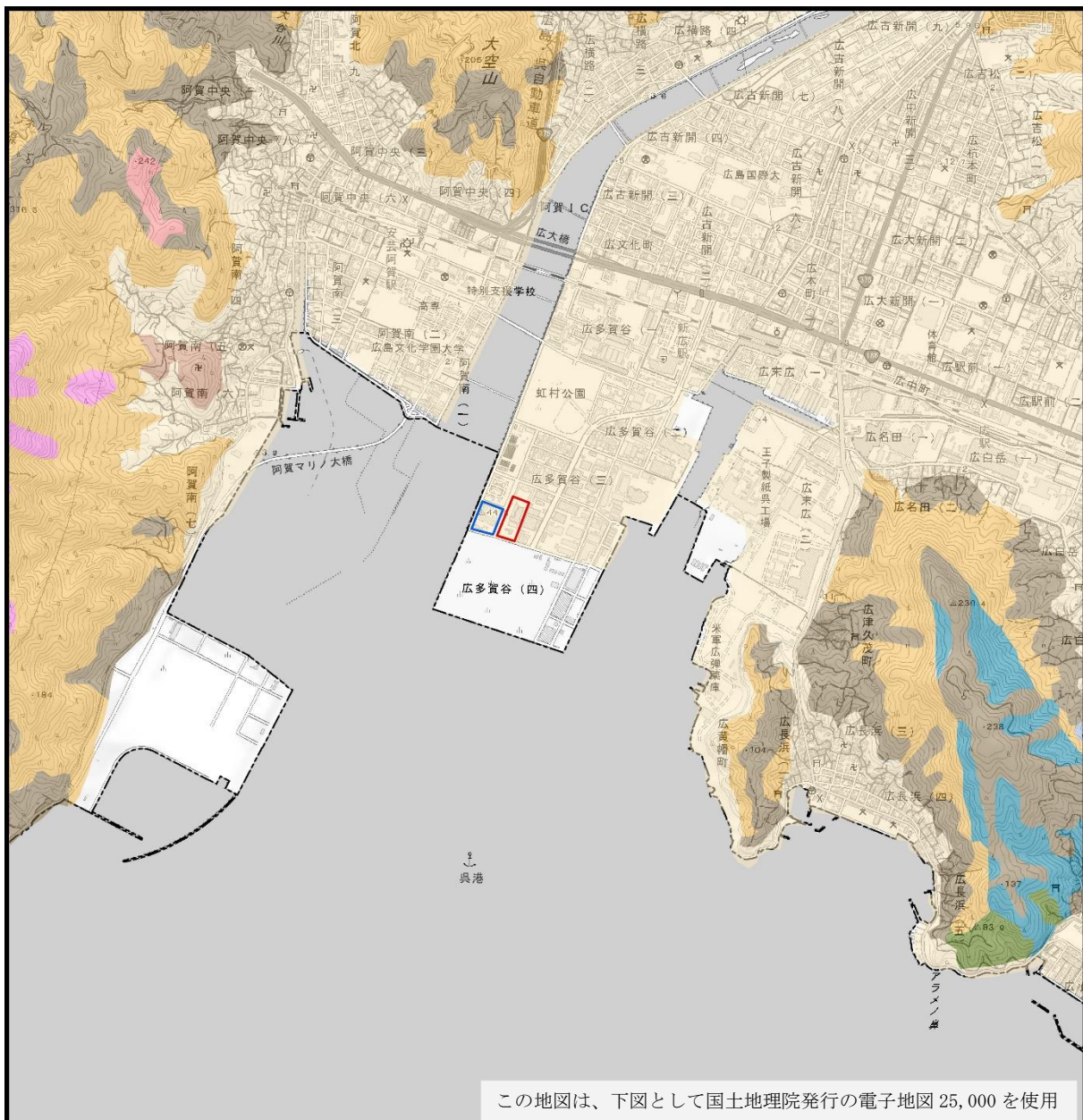
表 3.1.3-2 ダイオキシン類（土壌）測定結果（令和 5 年度）

地点名	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)
白岳小学校	0.79

注：環境基準 「1,000 pg-TEQ/g 以下」であること。
出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

4) 土壌汚染に関する苦情発生件数

呉市環境試験センターへのヒアリングによると、呉市において土壌汚染に関する苦情は
発生していない。



凡例

 対象事業実施区域	 褐色森林土壌(黄褐色系)
 既存施設	 乾性暗赤色土壌
 岩石地	 中粗粒褐色森林土
 粗粒残積性未熟土壌	 中粗粒灰色台地土
 乾性褐色森林土壌(黄褐色系)	 細粒褐色森林土
 乾性褐色森林土壌(赤褐色系)	 未区分地

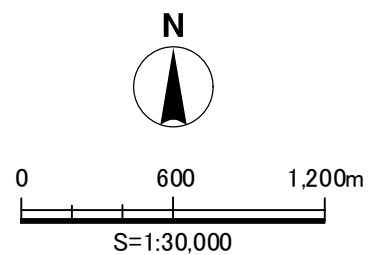
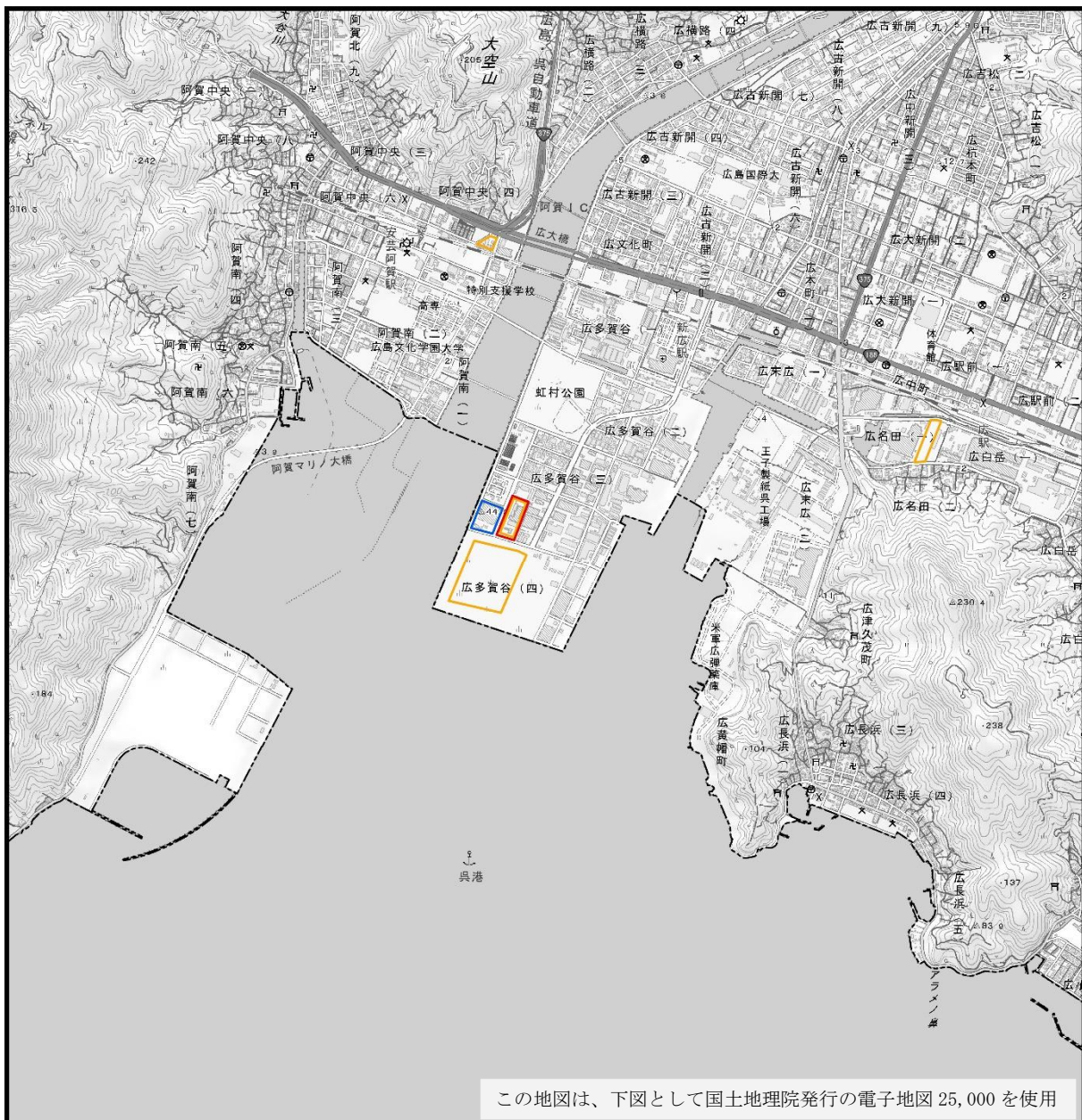


図 3.1.3-1 対象事業実施区域周辺の土壌分類図

出典：「5 万分の 1 都道府県土地分類基本調査（広島県）」
(令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省)



凡例

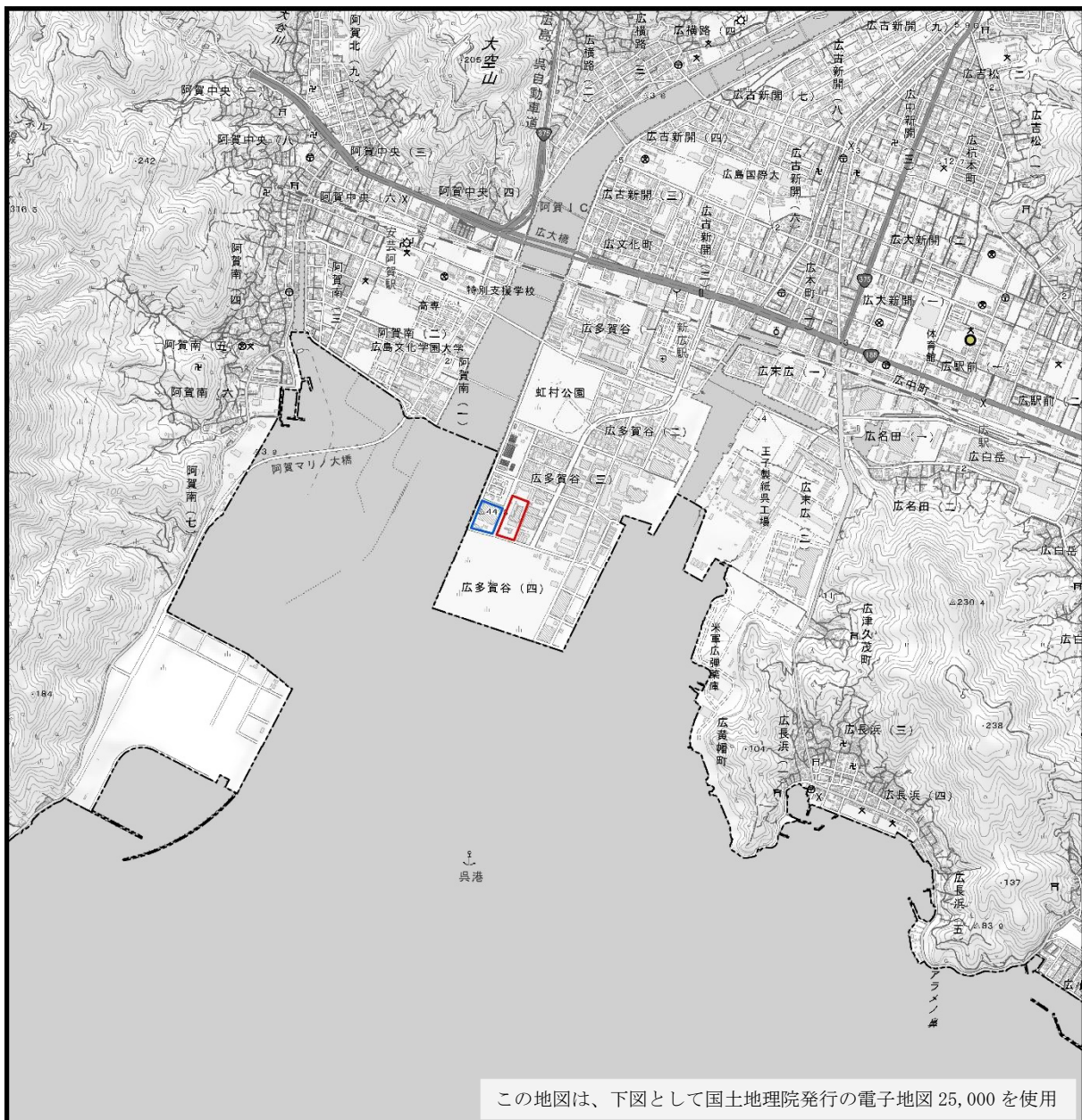
- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 形質変更時要届出区域



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.3-2 対象事業実施区域
周辺の形質変更時
要届出区域

出典：「土壌汚染対策法の規定による指定区域」
(令和 7 年 5 月閲覧、呉市環境試験センター資料)



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- ダイオキシン類(土壌)測定地点

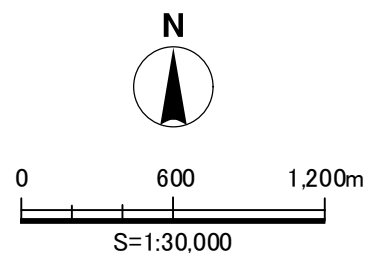


図 3.1.3-3 対象事業実施区域周辺のダイオキシン類(土壌)測定地点

出典：「2024 年度（令和 6 年度）版 呉市環境調査報告書」
（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

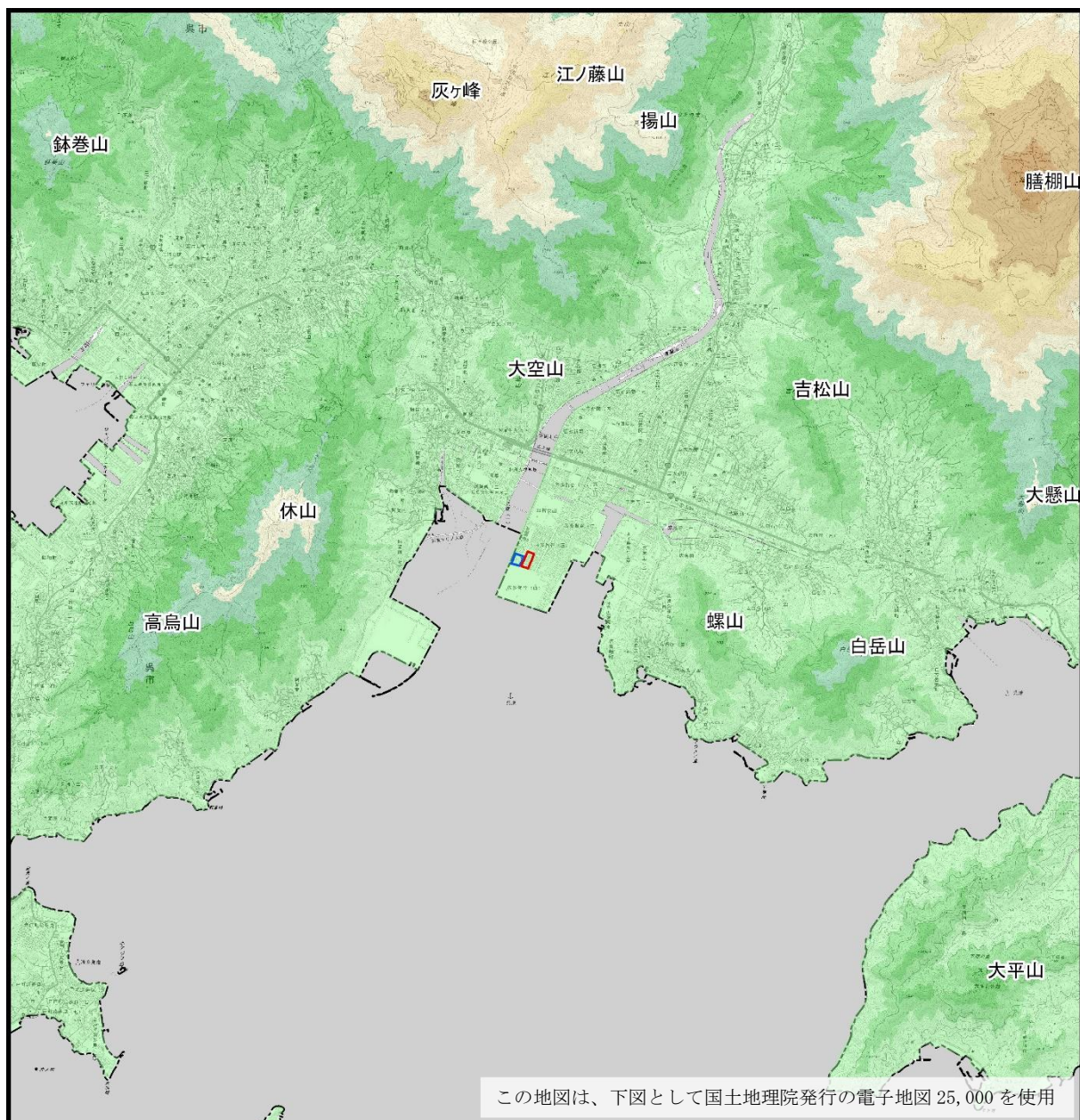
(2) 地盤

1) 地盤の状況

対象事業実施区域周辺の地盤高を図 3. 1. 3-4 に示す。

2) 地盤沈下に関する苦情件数

呉市環境試験センターへのヒアリングによると、呉市において地盤沈下に関する苦情は発生していない。



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設

- 標高0m～100m
- 標高100m～200m
- 標高200m～300m
- 標高300m～400m
- 標高400m～500m
- 標高500m～600m
- 標高600m～700m
- 標高700m～800m
- 標高800m～900m



0 1,500 3,000m
S=1:75,000

図 3.1.3-4 対象事業実施区域周辺の地盤高

注：地盤高は、国土地理院（5m 標高メッシュ）を用いて地形の地盤高を示したものであり、樹木等の高さは考慮していない。
出典：「基盤地図情報（数値地図標高モデル）」（令和7年5月閲覧、国土地理院）

3.1.4 地形及び地質

(1) 地形

対象事業実施区域周辺の地形図を図 3.1.4-1 に示す。

これによると、対象事業実施区域近傍の地形は埋立地に該当する。

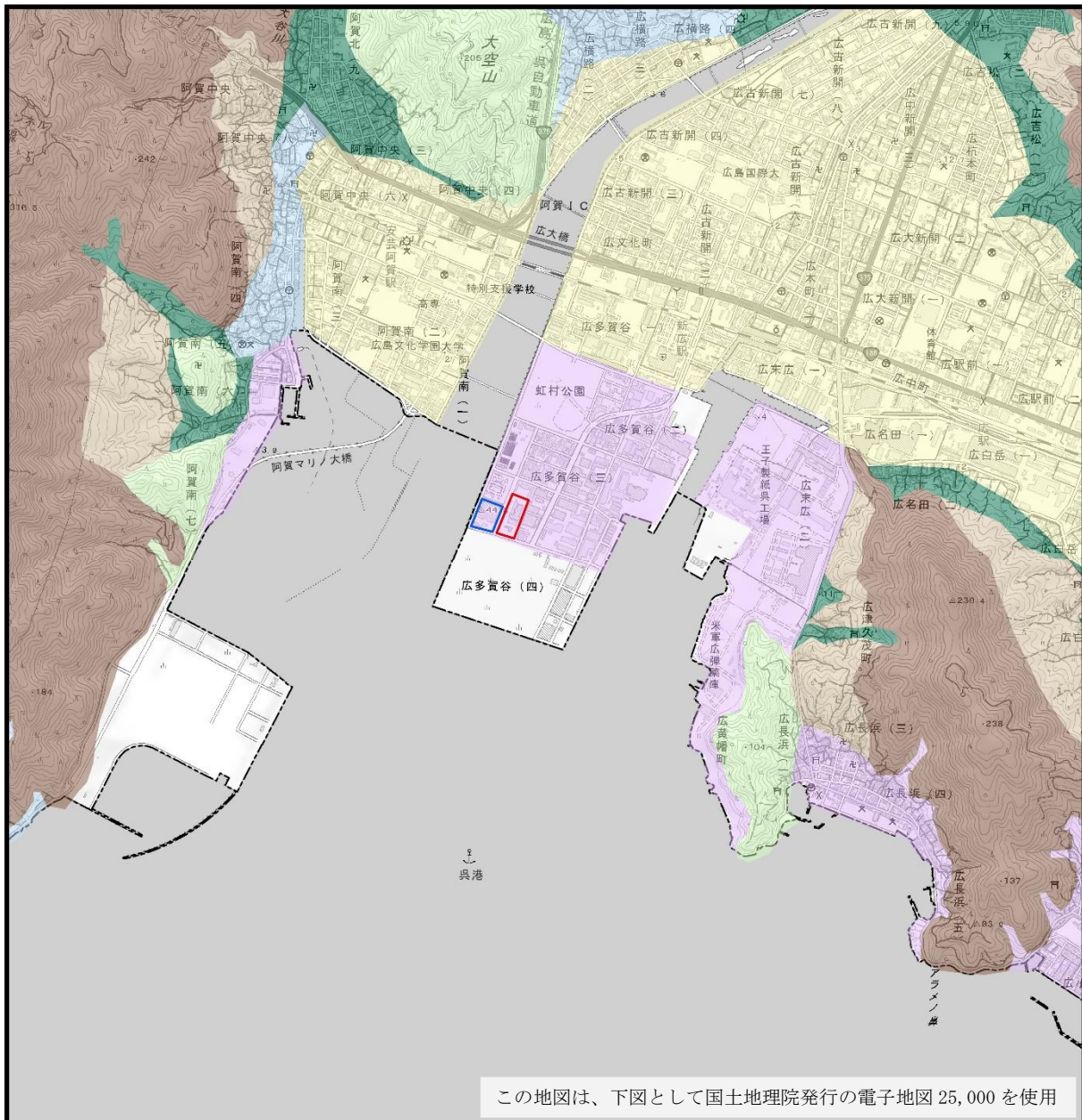
(2) 地質

対象事業実施区域周辺の表層地質図を図 3.1.4-2 に示す。

これによると、対象事業実施区域近傍の表層地質は砂・粘土・礫（沖積層）に該当する。

(3) 重要な地形

対象事業実施区域周辺には重要な地形が存在しない。



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 中起伏山地
- 山麓地
- 丘陵地
- 扇状地
- 谷底平野
- 埋立地
- 干拓地

出典：「5 万分の 1 都道府県土地分類基本調査（広島県）」
（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

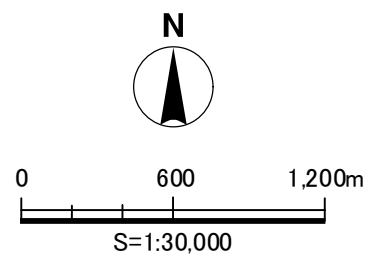
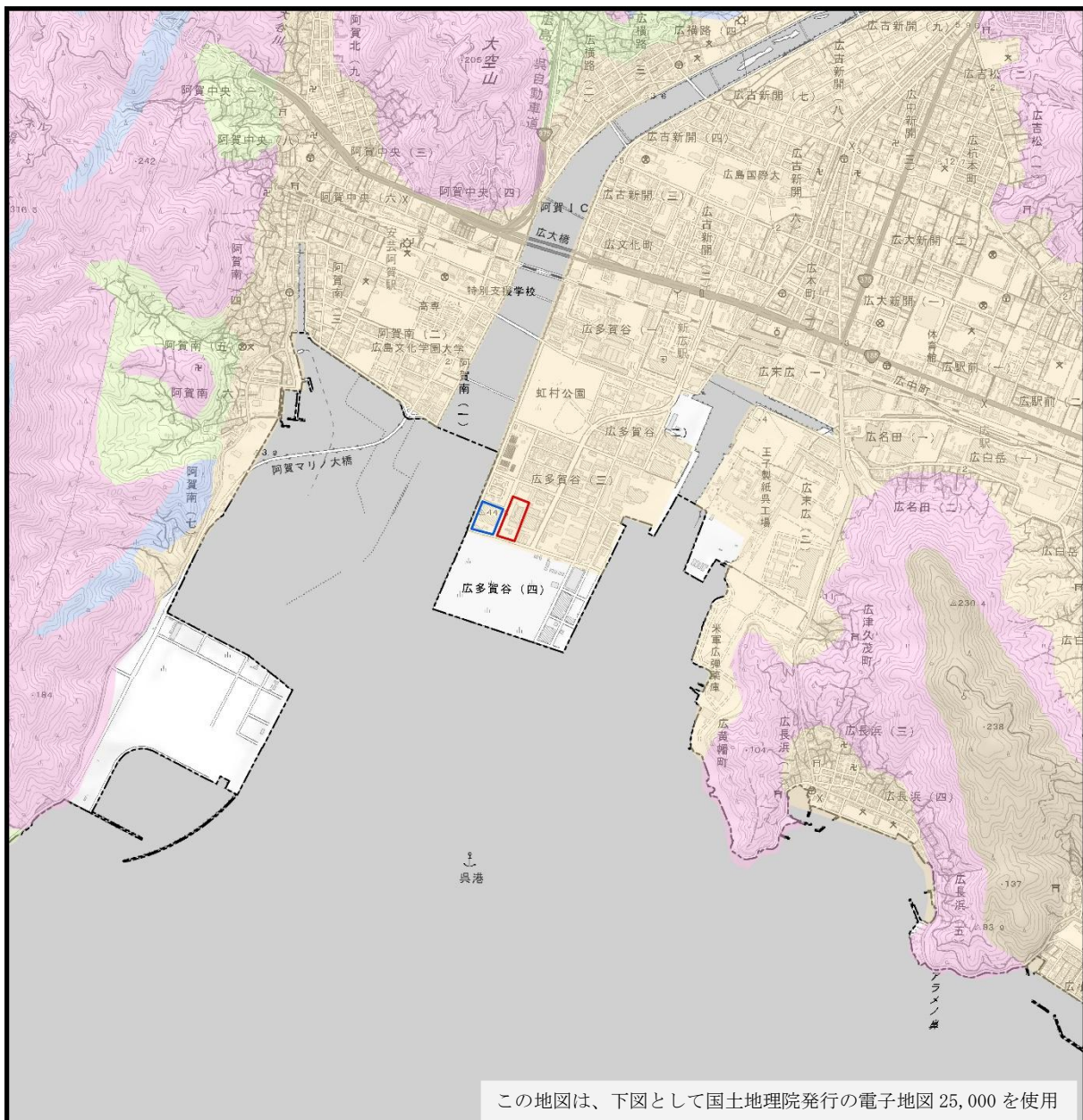


図 3.1.4-1 対象事業実施区域周辺の地形図



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 砂・粘土・礫(沖積層)
- 花崗岩質岩石
- 花崗斑岩質岩石
- 赤紋岩質岩石
- 泥質岩
- 碎屑物



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.4-2 対象事業実施区域周辺の表層地質図

出典：「5 万分の 1 都道府県土地分類基本調査（広島県）」
(令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省)

3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系

(1) 動物

対象事業実施区域周辺の動物の生息状況を把握するにあたり、収集した文献を表 3.1.5-1 に示す。

収集した文献は、野生動物の種の分布域として、対象事業実施区域が存在する「呉市」の記載があるものを対象とした。

表 3.1.5-1 (1) 動物に係る収集文献

No.	収集文献	分類群							
		哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	昆虫類	貝類	無脊椎動物
1	生物多様性情報システム データベース検索 第2回動植物分布調査（昭和53年～昭和55年度、環境省）	●	●				●		
2	生物多様性情報システム データベース検索 第3回動植物分布調査（昭和58年～昭和63年度、環境省）		●						
3	生物多様性情報システム データベース検索 第4回動植物分布調査（昭和63年～平成5年度、環境省）	●				●	●	●	
4	生物多様性情報システム データベース検索 第5回動植物分布調査（平成5年～平成11年度、環境省）			●	●	●	●	●	
5	生物多様性情報システム データベース検索 第6回動植物分布調査（平成11年～平成17年度、環境省）	●							
6	生物多様性情報システム データベース検索 要注意鳥獣（クマ等）生息分布調査（平成30年度、環境省）	●							
7	生物多様性情報システム データベース検索 中大型哺乳類分布調査（平成30年～令和3年度、環境省）	●							
8	環境アセスメントデータベース EADAS 風力発電におけるセンシティブティマッピング（環境省HP https://www2.env.go.jp/eiadb/ebidbs/ ）		●						
9	第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書（平成16年、環境省）		●						
10	広島県の絶滅のおそれのある野生動物（第4版）レッドデータブックひろしま2021（令和4年、広島県）	●	●	●	●	●	●	●	●
11	広島県のウミウシ類3種（平成28年、比婆科学256）							●	
12	広島県の魚類（スナビクニンとツルウバウオ）（平成28年、比婆科学256）					●			
13	広島県の魚類2（モヨウハゼとミサキスジハゼ）（平成28年、比婆科学256）					●			
14	広島県動物誌資料（41）（平成28年、比婆科学257）					●			
15	広島県におけるヌートリアによる淡水二枚貝への加害例（平成28年、比婆科学257）	●						●	
16	庄原市内でコガタノゲンゴロウを確認（平成29年、比婆科学261）						●		
17	広島県動物誌資料（46）（平成30年、比婆科学262）				●	●			
18	広島県の魚類7（吉郷2018の補遺）（平成30年、比婆科学263）					●			
19	広島県の絶滅のおそれのある野生生物（第3版）に記載された昆虫類の確認記録（2012～2017）（平成30年、比婆科学263）						●		
20	庄原市立比和自然科学博物館収蔵のヒル綱（環形動物門）の標本とその生態記録Ⅱ（平成30年、比婆科学264）								●
21	広島県安浦町の潮間帯にみられた陸産起源の節足動物（令和2年、比婆科学268）						●		●
22	広島県の絶滅のおそれのある野生生物（第3版）に掲載された昆虫類の確認記録（2018～2019）（令和2年、比婆科学268）						●		
23	カモが干潟を耕す？（令和3年、比婆科学271）		●			●		●	

表 3.1.5-1 (2) 動物に係る収集文献

No.	収集文献	分類群							
		哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	昆虫類	貝類	無脊椎動物 その他
24	三原市久井町でルイスツブゲンゴロウ（上翅模様の特徴からニセルイスツブゲンゴロウと思われるものを含む）32 頭確認（令和 3 年、比婆科学 272）						●		
25	広島県動物誌資料（53）（令和 4 年、比婆科学 274）	●			●				
26	広島県から記録があるヤドカリ科とホンヤドカリ科（甲殻類、十脚目）（令和 4 年、比婆科学 274）								●
27	広島県動物誌資料（54）（令和 4 年、比婆科学 275）			●	●				
28	広島県から確認されているオトヒメスナモグリ（十脚目：リュウグウスナモグリ科）（令和 4 年、比婆科学 275）								●
29	広島県海域にみられるヒラトゲガニ科・コシオリエビ科・カニダマシ科（節足動物門：十脚目）（令和 5 年、比婆科学 276）								●
30	広島県動物誌資料（55）（令和 5 年、比婆科学 276）			●					
31	福山市でタイワントビナナフシを採集（平成 28 年、広島虫の会会報 第 55 号）						●		
32	2017 年に広島県内で採集した甲虫の記録（平成 29 年、広島虫の会会報 第 56 号）						●		
33	広島市でウラナミジャノメを採集（平成 29 年、広島虫の会会報 第 56 号）						●		
34	野呂山山頂付近（呉市）の甲虫（1）（平成 30 年、広島虫の会会報 第 57 号）						●		
35	広島県産甲虫の記録（3）（平成 30 年、広島虫の会会報 第 57 号）						●		
36	広島県のアリバチ類（平成 30 年、広島虫の会会報 第 57 号）						●		
37	野呂山山頂付近（呉市）のカメムシ類（平成 30 年、広島虫の会会報 第 57 号）						●		
38	小阪敏和氏採集の広島県産ベニボタル（平成 30 年、広島虫の会会報 第 57 号）						●		
39	阿品台の蛾類（第 3 報）（令和元年、広島虫の会会報 第 58 号）						●		
40	野呂山山頂付近（呉市）の甲虫（2）（令和元年、広島虫の会会報 第 58 号）						●		
41	野呂山山頂付近（呉市）の甲虫（3）（令和元年、広島虫の会会報 第 58 号）						●		
42	野呂山のカメムシ類（2）（令和元年、広島虫の会会報 第 58 号）						●		
43	小阪敏和氏採集の広島県産ベニボタル（2）（令和元年、広島虫の会会報 第 58 号）						●		
44	クロマダラソテツジミ 2018 年と 2019 年の採集記録（令和元年、広島虫の会会報 第 58 号）						●		
45	キクイムシのフラスにきたセンチコガネ（令和 2 年、広島虫の会会報 第 59 号）						●		
46	クロメンガタスズメの目撃記録（令和 2 年、広島虫の会会報 第 59 号）						●		
47	2019 年と 2020 年に広島県西部で採集した甲虫の記録（令和 2 年、広島虫の会会報 第 59 号）						●		
48	野呂山山頂付近（呉市）の甲虫（4）（令和 2 年、広島虫の会会報 第 59 号）						●		
49	クロセセリ幼虫の観察記録（令和 3 年、広島虫の会会報 第 60 号）						●		

表 3.1.5-1 (3) 動物に係る収集文献

No.	収集文献	分類群							
		哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	昆虫類	貝類	無脊椎動物 その他
50	野呂山山頂付近（呉市）の甲虫（5）—主に FIT で採集された甲虫—（令和 3 年、広島虫の会会報 第 60 号）						●		
51	2021 年クロマダラソテツシジミの採集記録（令和 3 年、広島虫の会会報 第 60 号）						●		
52	鹿島（呉市）の甲虫（令和 4 年、広島虫の会会報 第 61 号）						●		
53	広島市南区でヒラタトガリカメムシとヨツモンカメノコハムシを採集（令和 4 年、広島虫の会会報 第 61 号）						●		
54	鹿島（呉市）の昆虫類（令和 4 年、広島虫の会会報 第 61 号）						●		
55	広島県のクビボソハムシ亜科の再検討（令和 4 年、比和科学博物館研究報告 第 64 号）						●		
56	故小川光昭氏が採集された広島県の真正クモ類（令和 4 年、比和科学博物館研究報告 第 64 号）								●

注：収集文献は令和 5 年 11 月に閲覧した。

1) 動物相の状況

文献により対象事業実施区域周辺で確認された動物相の概況を表 3.1.5-2 に示す。

なお、各分類群の確認種リストは資料編に示す。

表 3.1.5-2 文献による動物相の概況

分類群	確認種数	主な確認種
哺乳類	6 目 10 科 16 種	ヤマコウモリ、ノウサギ、タヌキ、イノシシ等
鳥類	16 目 43 科 99 種	キジ、ヒドリガモ、カイツブリ、ホトトギス等
爬虫類	2 目 6 科 11 種	ニホンイシガメ、タワヤモリ、ニホントカゲ、ヒバカリ等
両生類	2 目 6 科 13 種	アカハライモリ、ニホンヒキガエル、トノサマガエル等
魚類	11 目 29 科 70 種	ニホンウナギ、ギンブナ、ギギ、シマヨシノボリ等
昆虫類	13 目 165 科 1,692 種	コバネアオイトトンボ、クツワムシ、エゾゼミ、ゲンゴロウ等
貝類	17 目 65 科 112 種	ツボミガイ、マルタニシ、ドブガイ、マシジミ等
その他 無脊椎動物	14 目 33 科 53 種	アカムシ、コガネグモ、ミナミヌマエビ、ハクセンシオマネキ等

2) 動物の重要な種及び注目すべき生息地

対象事業実施区域周辺における動物の重要な種や注目すべき生息地は、表 3.1.5-3 及び表 3.1.5-4 に示す法令や文献等に基づいて選定した。

表 3.1.5-3 動物の重要な種の選定基準

選定基準		カテゴリー	
A 注	「文化財保護法」 (昭和 25 年法律第 214 号、最終改訂：令和 4 年法律第 68 号)	・ 特別天然記念物（特天）・天然記念物（国天）	
	「広島県文化財保護条例」 (昭和 51 年条例第 3 号、最終改訂：平成 17 年条例第 37 号)	・ 天然記念物（県天）	
	「呉市文化財保護条例」 (昭和 38 年条例第 25 号、最終改訂：平成 17 年条例第 19 号)	・ 天然記念物（市天）	
B	「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、最終改訂：令和 4 年法律第 68 号)	・ 国内希少野生動植物種（国内） ・ 国際希少野生動植物種（国際）	
C	「広島県野生生物の種の保護に関する条例」 (平成 6 年条例第 1 号、最終改訂：令和 6 年条例第 38 号)	・ 指定野生生物種（指定） ・ 特定野生生物種（特定）	
D	「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年、環境省）	・ 絶滅（EX） ・ 野生絶滅（EW） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN） ・ 絶滅危惧ⅠA類（CR） ・ 絶滅危惧ⅠB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）
E	「レッドデータブックひろしま 2021」（令和 4 年、広島県）	・ 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）

注：「特別天然記念物」及び「天然記念物」は、種指定されているものを対象とし、地域指定や個別指定されているものは除いた。

表 3.1.5-4 動物の注目すべき生息地の選定基準

選定基準		カテゴリー
a	「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号)	・特別天然記念物または天然記念物に指定された動物の生息地（特天、国天）
	「広島県文化財保護条例」(昭和 51 年条例第 3 号)	・天然記念物に指定された動物の生息地（県天）
	「呉市文化財保護条例」(昭和 38 年条例第 25 号)	・天然記念物に指定された動物の生息地（市天）
b	「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)	・生息地等保護区（国保護）
c	「広島県自然環境保全条例」(昭和 47 年条例第 63 号)	・県自然環境保全地域（県保全） ・県緑地環境保全地域（県緑地）
	「広島県自然海浜保全条例」(昭和 55 年条例第 3 号)	・県自然海浜保全地区（県海浜）
d	「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)	・国指定鳥獣保護区（国鳥） ・広島県指定鳥獣保護区（県鳥） ・広島県指定特別保護地区（県特）
e	「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)	・国際的に重要な湿地に係る登録簿（ラムサール条約湿地に登録されている湿地（ラム湿地）
f	「IBA (Important Bird Areas) 重要野鳥生息地プログラム」(平成 30 年、(公財) 日本野鳥の会)	・鳥類を指標とした重要な自然環境（IBA）
g	「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」 (平成 13 年、環境省)	・略称「重要湿地」（重湿）

① 動物の重要な種

文献において確認された動物のうち表 3.1.5-3 の選定基準に該当する種を表 3.1.5-5 ～表 3.1.5-12 に示す。

これによると、哺乳類で 6 種、鳥類で 28 種、爬虫類で 4 種、両生類で 9 種、魚類で 35 種、昆虫類で 87 種、貝類で 96 種、その他の無脊椎動物で 22 種の重要な種が確認された。

表 3.1.5-5 哺乳類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.	
					A	B	C	D	E	3	10
1	コウモリ（翼手）	ヒナコウモリ	ヤマコウモリ	<i>Nyctalus aviator</i>				VU	CR+EN		●
2			ユビナガコウモリ	<i>Miniopterus fuliginosus</i>					NT		●
3			オヒキコウモリ	<i>Tadarida insignis</i>				VU	VU		●
4	ネコ（食肉）	イタチ	シベリアイタチ	<i>Mustela sibirica</i>				EN		●	
5			ニホンイタチ	<i>Mustela itatsi</i>					NT	●	●
6	クジラ（鯨）	ネズミイルカ	スナメリ	<i>Neophocaena asiaorientalis</i>		国際			CR+EN		●
計	3 目	4 科	6 種	6 種	0 種	1 種	0 種	3 種	5 種	2 種	5 種

注1：文献 No. は表 3.1.5-1 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-3 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和4年、国土交通省）に準拠した。

表 3.1.5-6 鳥類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.				
					A	B	C	D	E	1	2	8	9	10
1	ハト	ハト	カラスバト	<i>Columba janthina</i>	国天			NT	DD					●
2	アビ	アビ	シロエリオオハム	<i>Gavia pacifica</i>			指定		CR+EN					●
3	ペリカン	サギ	ヨシゴイ	<i>Ixobrychus sinensis</i>				NT	DD					●
4			ミゾゴイ	<i>Gorsachius goisagi</i>				VU	VU					●
5			ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>					DD		●		●	●
6			ササゴイ	<i>Butorides striata</i>					NT	●	●		●	●
7			クロサギ	<i>Egretta sacra</i>					NT	●			●	●
8	ツル	クイナ	ヒクイナ	<i>Porzana fusca</i>				NT	VU					●
9	アマツバメ	アマツバメ	アマツバメ	<i>Apus pacificus</i>					DD					●
10	チドリ	チドリ	イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>					NT	●	●		●	
11			シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>				VU	LP		●			
12			シギ	<i>Calidris alpina</i>				NT	NT		●			●
13		ウミスズメ	カンムリウミスズメ	<i>Synthliboramphus wumizusume</i>	国天			VU	NT					●
14	タカ	ミサゴ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>				NT			●			
15		タカ	ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>				NT	NT					●
16			ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>				NT	LP		●			
17			オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>				NT	NT					●
18			サシバ	<i>Butastur indicus</i>				VU	VU	●			●	●
19			クマタカ	<i>Nisaetus nipalensis</i>		国内		EN	VU			●		●
20	フクロウ	フクロウ	アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>					NT					●
21	ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ	<i>Megaceryle lugubris</i>					VU		●			●
22		ブッポウソウ	ブッポウソウ	<i>Eurystomus orientalis</i>				EN	NT					●
23	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>		国内		VU	NT					●
24	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>				VU	NT					●
25		ヒタキ	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>					LP		●			
26			ジョウビタキ	<i>Phoenicurus auroreus</i>					LP		●			
27			コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica</i>					NT	●			●	
28		ホオジロ	ミヤマホオジロ	<i>Emberiza elegans</i>					LP		●			
計	11 目	17 科	28 種	28 種	2 種	2 種	1 種	16 種	27 種	5 種	11 種	1 種	6 種	19 種

注1：文献 No. は表 3.1.5-1 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-3 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和4年、国土交通省）に準拠した。

表 3.1.5-7 爬虫類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.			
					A	B	C	D	E	4	10	27	30
1	カメ 有鱗	イシガメ	ニホンイシガメ	<i>Mauremys japonica</i>				NT	NT		●		
2		ヤモリ	タワヤモリ	<i>Gekko tawaensis</i>				NT	VU	●	●		
3		トカゲ	ニホントカゲ	<i>Plestiodon japonicus</i>					NT		●		
4		タカチホヘビ	タカチホヘビ	<i>Achalina spinalis</i>					NT	●	●	●	●
計	2 目	4 科	4 種	4 種	0 種	0 種	0 種	2 種	4 種	2 種	4 種	1 種	1 種

注1：文献 No. は表 3.1.5-1 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-3 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和4年、国土交通省）に準拠した。

表 3.1.5-8 両生類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.				
					A	B	C	D	E	4	10	17	25	27
1	有尾	サンショウウオ	カスミサンショウウオ	<i>Hynobius nebulosus</i>		国内		VU		●				
2			ブチサンショウウオ	<i>Hynobius naevius</i>		国内		EN		●				
3			アキサンショウウオ	<i>Hynobius akiensis</i>		国内		EN	VU		●			
4			チュウゴクブチサンショウウオ	<i>Hynobius sematonotos</i>		国内		VU	NT		●			●
5		オオサンショウウオ	オオサンショウウオ	<i>Andrias japonicus</i>	特天	国際		VU	VU		●			
6			アカハライモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>				NT	NT	●	●			
7	無尾	ヒキガエル	ニホンヒキガエル	<i>Bufo japonicus japonicus</i>					VU		●	●	●	
8		アカガエル	ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>					NT	●	●		●	
9			トノサマガエル	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>				NT	NT		●			
計	2 目	5 科	9 種	9 種	1 種	5 種	0 種	7 種	7 種	4 種	7 種	1 種	2 種	1 種

注1：文献 No. は表 3.1.5-1 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-3 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和4年、国土交通省）に準拠した。

注3：サンショウウオ類は、近年分類が細かくなっているが、ここでは文献記載に準じ、旧称で示しているものを含む。

表 3.1.5-9 魚類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.				
					A	B	C	D	E	3	4	10	14	18
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ南方種	<i>Lethenteron sp. S.</i>				VU	CR+EN	●		●		
2	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>				EN	NT	●		●	●	
3	コイ	コイ	ゲンゴロウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>				EN		●				
4			ヤリタナゴ	<i>Tanakia lanceolata</i>				NT	NT	●		●		
5			アブラボテ	<i>Tanakia limbata</i>				NT	NT	●	●	●		
6			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>					NT	●				
7		ドジョウ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>				NT	NT			●		
8			チュウガタスジシマドジョウ	<i>Cobitis striata striata</i>				VU	NT			●		
9	ナマズ	アカザ	アカザ	<i>Liobagrus reinii</i>				VU	NT			●		
10	サケ	シラウオ	シラウオ	<i>Salangichthys microdon</i>					VU	●	●	●		
11		サケ	サツキマス（アマゴ）	<i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>				NT	NT			●		
12	トゲウオ	ヨウジウオ	アマクサヨウジ	<i>Festucallex amakusensis</i>					DD			●		
13	ダツ	メダカ	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>				VU	NT	●		●		
14	スズキ	メバル	キツネメバル	<i>Sebastes vulpes</i>					DD			●		
15		ケツギョ	オヤニラミ	<i>Coreoperca kawamebari</i>				EN	VU			●		
16		カジカ	イダテンカジカ	<i>Ocyneutes maschalis</i>					DD			●		●
17			セトカジカ	<i>Astrocottus matsubarae</i>					DD			●		
18			フタスジカジカ	<i>Icelius japonicus</i>					NT			●		●
19			モヨウダイナンギンボ	<i>Dictyosoma tongyeongensis</i>					DD			●		●
20		イカナゴ	イカナゴ	<i>Ammodytes japonicus</i>					VU			●		
21		ヘビギンボ	ヒメギンボ	<i>Springerichthys bapturnus</i>					DD			●		
22		カワアナゴ	カワアナゴ	<i>Eleotris oxycephala</i>					DD			●		
23		ハゼ	イドミミズハゼ	<i>Luciogobius pallidus</i>				NT	DD			●		●
24			ナガミミズハゼ	<i>Luciogobius elongatus</i>					DD			●		
25			オオミミズハゼ	<i>Luciogobius grandis</i>					DD			●		
26			シロウオ	<i>Leucopsarion petersii</i>				VU		●				
27			チワラスボ	<i>Taenioides snyderi</i>				EN	CR+EN			●		
28			タビラクチ	<i>Apocryptodon punctatus</i>				VU	CR+EN			●		
29			トビハゼ	<i>Periophthalmus modestus</i>				NT	NT			●		
30			マサゴハゼ	<i>Pseudogobius masago</i>				VU	NT			●		
31			ルリヨシノボリ	<i>Rhinogobius mizunoi</i>					VU	●		●		
32			ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>					NT	●		●		
33			クボハゼ	<i>Gymnogobius scrobiculatus</i>				EN	NT			●		
34			キセルハゼ	<i>Gymnogobius cylindricus</i>				EN	CR+EN			●		
35	フグ	フグ	シマフグ	<i>Takifugu xanthopterus</i>					DD			●		
計	9 目	18 科	35 種	35 種	0 種	0 種	0 種	19 種	33 種	11 種	2 種	32 種	1 種	4 種

注1：文献 No. は表 3.1.5-1 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-3 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和4年、国土交通省）に準拠した。

表 3.1.5-10 (1) 昆虫類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献No.																	
					A	B	C	D	E	1	3	4	10	16	19	21	22	24	33	34	39	40	41	42	48	52	53
1	トンボ (蜻蛉)	アオイトトンボ	コバネアオイトトンボ	<i>Lestes japonicus</i>				EN	CR+EN			●															
2		イトトンボ	モートンイトトンボ	<i>Mortonagrion selenion</i>				NT	NT				●														
3			ムスジイトトンボ	<i>Paracercion melanotum</i>					NT				●														
4		モノサシトンボ	ゲンバイトトンボ	<i>Platycnemis foliacea sasakii</i>				NT	NT					●													
5		カワトンボ	アオハダトンボ	<i>Calopteryx japonica</i>				NT	NT					●													
6		ヤンマ	ネアカヨシヤンマ	<i>Aeshnophlebia anisoptera</i>				NT	VU				●														
7			アオヤンマ	<i>Aeshnophlebia longistigma</i>				NT	NT				●														
8			ササヤンマ	<i>Sarasaeschna pyyeri</i>						NT			●														
9		サナエトンボ	ミヤマサナエ	<i>Anisogomphus maacki</i>						VU			●														
10			キイロサナエ	<i>Asiagomphus pyyeri</i>				NT	NT				●														
11		ムカシヤンマ	ムカシヤンマ	<i>Tanypteryx pyyeri</i>					NT	NT	●																
12		エゾトンボ	キイロヤマトンボ	<i>Macromia daiinoji</i>				NT	NT				●														
13		トンボ	ハネビロエゾトンボ	<i>Somatochlora clavata</i>				VU	CR+EN				●														
14			ハツチョウトンボ	<i>Nannophya pygmaea</i>					VU	●			●														
15			アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>						NT			●														
16			ナニワトンボ	<i>Sympetrum gracile</i>				VU	CR+EN				●														
17			ヒメアカネ	<i>Sympetrum parvulum</i>					DD				●														
18	バッタ (直翅)	クツワムシ	タイワングツワムシ	<i>Mecopoda elongata</i>				NT				●															
19		クツワムシ	<i>Mecopoda niponensis</i>					DD	●			●															
20		キリギリス	ハタケノウマオイ	<i>Hexacentrus japonicus</i>					NT			●															
21			カヤキリ	<i>Pseudorhynchus japonicus</i>				DD				●															
22		カネタタキ	イソカネタタキ	<i>Ornebius bimaculatus</i>				DD				●															
23		ヒバリモドキ	ウミコオロギ	<i>Caenemobius sazanami</i>				NT				●															
24			カワラスズ	<i>Dianemobius furumagiensis</i>					NT			●															
25			バッタ	カワラバッタ	<i>Eusphingonotus japonicus</i>				CR+EN			●															
26			イナゴ	セグロイナゴ	<i>Shirakiactis shirakii</i>				NT			●															
27		カメムシ (半翅)	ヨコバイ	フクロヨコバイ	<i>Glossocratus fukuroki</i>				NT	VU			●														
28	サシガメ		ゴミアシナガサシガメ	<i>Myiophanes tipulina</i>				VU	VU			●															
29	ツチカメムシ		シロヘリツチカメムシ	<i>Canthophorus niveimarginatus</i>				NT	NT																		
30	カメムシ		ヒラタトガリカメムシ	<i>Brachymma tenuis</i>				NT																			
31	アメンボ		シロウミアメンボ	<i>Halobates masumurai</i>				VU	VU			●															
32	カタビロアメンボ		ケシウミアメンボ	<i>Halovelia septentrionalis</i>					NT			●															
33	コオイムシ		コオイムシ	<i>Appasus japonicus</i>				NT	NT			●															
34			タガメ	<i>Kirkaldyia deyrolli</i>			国内	VU	CR+EN	●																	
35	アミメガダゴウ (脈翅)		ツノトンボ	キバネツノトンボ	<i>Libelluloides ramburi</i>				NT			●															
36	チョウ (鱗翅)		シジミチョウ	ウラナミアカシジミ	<i>Japonica saepestriata saepestriata</i>				VU			●															
37			クロツバメシジミ	<i>Tongeia fischeri shojii</i>				NT	VU			●															
38			シルビアシジミ	<i>Zizina emelina emelina</i>				EN	CR+EN			●															
39	タテハチョウ		ウラギンシジミ	<i>Argyronome laodice japonica</i>				VU	VU	●		●															
40			ヒメヒカゲ	<i>Coenonympha oedippus arothius</i>				EN	VU	●		●															
41			オオウラギン	<i>Fabriciana nerippe</i>				CR	EX			●															
42			キマダラモドキ	<i>Kirinia fentoni</i>				NT	VU	●		●															
43			ヒョウモンモドキ	<i>Melitaea scolostia</i>			国内	CR	CR+EN			●															
44			オオムラサキ	<i>Sasakia charonda charonda</i>				NT	NT	●		●															
45			ウラナミジャノメ	<i>Ypthima multistriata nipponica</i>				VU	VU	●		●															

表 3.1.5-10 (2) 昆虫類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.																									
					A	B	C	D	E	1	3	4	10	16	19	21	22	24	33	34	39	40	41	42	48	52	53	54							
46	チョウ (鱗翅)	アゲハチョウ	ギフチョウ	<i>Luehdorfia japonica</i>				VU	VU	●	●	●	●			●																			
47		シロチョウ	ツマゲロキチョウ	<i>Eurema laeta bethesba</i>				EN	NT				●																						
48		ヤガ	フシキキシタバ	<i>Catocala separans</i>					NT																										
49			マイコトラガ	<i>Maikona jezoensis jezoensis</i>					DD					●																					
50	コウチュウ (鞘翅)	オサムシ	セアカオサムシ	<i>Carabus tuberculatus</i>				NT	DD				●																					●	
51			タナカツヤハネゴミムシ	<i>Harpalimimetes orbicollis</i>				DD	DD																										
52			キベリマルクビゴミムシ	<i>Nebria livida angulata</i>				EN	DD				●																						
53		ハンミョウ	ルイスハンミョウ	<i>Cicindela lewisi</i>				EN	VU			●																							
54		エリザハンミョウ	<i>Cylindera elisae elisae</i>					NT				●																							
55	ガンゴロウ		チャイロマメゲンゴロウ	<i>Agabus reginbarti</i>					DD			●																							
56			ナチセスジゲンゴロウ	<i>Copelatus tomokuni</i>					DD			●																							
57			ゲンゴロウ	<i>Cybister chinensis</i>					VU	CR+EN																									
58			コガタノゲンゴロウ	<i>Cybister tripunctatus lateralis</i>					VU	CR+EN			●																						
59		コマルケシゲンゴロウ	<i>Hydrovatus acuminatus</i>					NT	DD			●																							
60		ヒメケシゲンゴロウ	<i>Hyphydrus laevis laevis</i>					VU	VU			●																							
61		コウベツゲンゴロウ	<i>Laccophilus kobensis</i>					NT	VU			●																							
62		ルイスツブゲンゴロウ	<i>Laccophilus lewisii</i>					VU	VU			●																							
63		シャープツブゲンゴロウ	<i>Laccophilus sharpi</i>					NT	CR+EN			●																							
64		マルチビゲンゴロウ	<i>Leiodytes frontalis</i>					NT	NT																										
65	ミズスマシ		オオミズスマシ	<i>Dineutus orientalis</i>				NT	NT			●																							
66			ミズスマシ	<i>Gyrinus japonicus</i>				VU	VU			●																							
67		コツブゲンゴロウ	ムツボシツキコツブゲンゴロウ	<i>Canthidrus politus</i>				VU	VU			●																							
68		ガムシ	スジヒラタガムシ	<i>Helochares nipponicus</i>				NT	NT				●																						
69		エンデンチビマルガムシ	<i>Paracymus aeneus</i>					VU	VU			●																							
70	コガネムシ		アカマダラハナムグリ	<i>Anthrachophora rusticola</i>				DD	NT			●																							
71			オオフタホシマダラコガネ	<i>Aphodius elegans elegans</i>					NT	NT			●																						
72			クロモンマダラコガネ	<i>Aphodius variabilis</i>				NT	VU				●																						
73			ホソコハナムグリ	<i>Glycyphana gracilis viridis</i>					NT	NT			●																						
74		マルエンマコガネ	<i>Onthophagus viduus</i>					NT	NT			●																							
75		シロスジコガネ	<i>Polyphylla albolineata</i>					NT	NT			●																							
76	ジョウカイモドキ	イソジョウカイモドキ	<i>Latus asahinae</i>					DD					●																						
77	デントウムシ	ジュウクホシデントウ	<i>Anisosticta kobensis</i>					NT	NT			●																						●	
78	ゴミムシダマシ	ヤマトオサムシダマシ	<i>Blaps japonensis</i>					NT	CR+EN			●																							
79	カミキリムシ	アサカミキリ	<i>Thyestilla gebleri</i>					VU	CR+EN			●																							
80	ハムシ	カヅラネクイハムシ	<i>Donacia kaisurai</i>						DD			●																						●	
81	ハチ (膜翅)	ドロバチモドキ	キアシハナダカバチモドキ	<i>Stizus perrisi</i>				VU	NT			●																							
82		アナバチ	キゴシジガバチ	<i>Sceliphron madraspatanum</i>					NT	NT			●																						
83			シロスジフトハアナバチ	<i>Amegilla quadrifasciata</i>					DD	DD			●																						
84			ウスルリモンハナバチ	<i>Thyreus centrimacula</i>					DD	DD			●																						
85	ハキリバチ	キヌダガハキリバチ	<i>Megachile kobensis</i>						NT			●																							
86		キバラハキリバチ	<i>Megachile xanthothrix</i>					NT	NT			●																							
87	コマユバチ	ウマノオバチ	<i>Eurobracon yokohamae</i>					NT	VU	●		●																							
計	7 目	45 科	87 種	87 種	0 種	2 種	0 種	52 種	81 種	8 種	8 種	5 種	75 種	1 種	3 種	1 種	2 種	1 種	1 種	1 種	5 種	1 種	1 種	1 種	1 種	2 種	1 種	2 種	1 種	2 種	1 種	2 種			

注1：文献No.は表 3.1.5-1 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-3 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和4年、国土交通省）に準拠した。

表 3.1.5-11 (1) 貝類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.			
					A	B	C	D	E	3	4	10	23
1	カサガイ	ユキノカサガイ	ツボミガイ	<i>Patelloida conulus</i>				NT	NT			●	
2	古腹足	ニシキウズガイ	イワカワチグサ	<i>Iwakawatrochus urbanus</i>				DD				●	
3			ウスヒメアワビ	<i>Stomatella lintrricula</i>					VU			●	
4			アシヤガマ	<i>Stomatolina rubra</i>					VU			●	
5		ヒメカタベ	ヒメカタベガイ	<i>Liotina semiclatrathrula</i>					DD			●	
6		クチキレビス	スカシエビスガイ	<i>Sukashitrochus carinataus</i>					VU			●	
7		スカシガイ	セムシマドアキガイ	<i>Rimula cumingii</i>				VU	VU			●	
8	アマオブネガイ	ユキスズメガイ	ツメナリミヤコドリ	<i>Phenacolepas unguiformis</i>					NT			●	
9	新生腹足	タニシ	マルタニシ	<i>Cipangopaludina chinensis laeta</i>				VU	NT		●		
10			オオタニシ	<i>Heterogen japonica</i>				NT	NT			●	
11		キバウミニナ	ヘナタリガイ	<i>Pirenella nipponica</i>				NT	VU			●	
12			カワアイガイ	<i>Pirenella pupiformis</i>				VU	VU			●	
13		カワザンショウガイ	クリイロカワザンショウガイ	<i>Angustassimineae castanea</i>				NT		●	●		
14		イソコハクガイ	シラギクガイ	<i>Pseudoliotia pulchella</i>				NT				●	
15			アラウズマキ	<i>Pygmaerota duplicata</i>				VU	CR+EN			●	
16		ハナゴウナ	ヒモイカリナマコツマミガイ	<i>Hypermastus lacteus</i>				VU	NT			●	
17			カシバンヤドリニナ	<i>Hypermastus peronellicola</i>				NT	NT			●	
18			ヤセフタオビツマミガイ	<i>Mucronalia exilis</i>				VU	VU			●	
19		タマガイ	フロガイダマシ	<i>Naticarius concinnus</i>				VU	NT			●	
20			オリイレシラタマ	<i>Sigatica bathyraphe</i>				NT	VU			●	
21			ツガイ	<i>Sinum incisum</i>				NT	VU			●	
22		イトカケガイ	イナザワハベガイ	<i>Alexania inazawai</i>					DD			●	
23			クリンイトカケ	<i>Amaea thielei</i>					DD			●	
24			クレハガイ	<i>Epitonium clementinum</i>				NT	DD			●	
25			セキモリガイ	<i>Epitonium robillardii</i>					CR+EN			●	
26		ムシロガイ	ウネムシロ	<i>Nassarius hiradoensis</i>				CR+EN	CR+EN			●	
27			オマセムシロ	<i>Nassarius praematurus</i>				VU	CR+EN			●	
28			ヨフバイ	<i>Nassarius sufflatus</i>					DD			●	
29		エゾバイ	オガイ	<i>Cantharus cecillei</i>				EN	CR+EN			●	
30			ミクリガイ	<i>Siphonalia cassidariaeformis</i>					EX			●	
31			トウイト	<i>Siphonalia fusoides</i>					CR+EN			●	
32		テングニシ	テングニシ	<i>Hemifusus tuba</i>				NT	CR+EN			●	
33		アッキガイ	ツノオリイレガイ	<i>Boreotrophon candelabrum</i>					EX			●	
34			ヒラドサンゴヤドリ	<i>Coralliophila jeffreysii</i>					CR+EN			●	
35			オウウヨウラク	<i>Ocenebra inornatus inornatus</i>					EX			●	
36			チリメンボラ	<i>Rapana bezoar</i>					EX			●	
37			ヒメホネガイ	<i>Vokesimurex rectirostris</i>					EX			●	
38		イトマキボラ	コナガニシ	<i>Fusinus ferrugineus</i>					EX			●	
39			ナガニシ	<i>Fusinus perplexus</i>					VU			●	
40		フデガイ	フデガイ	<i>Mitra inquinata</i>					EX			●	
41		ホタルガイ	リュウグウボタル	<i>Amalda rubiginosa</i>					EX			●	
42		クダマキガイ	クダマキガイ	<i>Lophiotoma leucotropis</i>					EX			●	
43			カリガネガイ	<i>Unedogemmula deshayesii</i>					DD			●	
44		シロネズミガイ	ハツカネズミガイ	<i>Macromphalus tornatilis</i>				CR+EN	CR+EN			●	
45		コロモガイ	コロモガイ	<i>Sydaphera spengleriana</i>					CR+EN			●	
46		ホソスジチョウジガイ	スジウネリチョウジガイ	<i>Rissoina costulata</i>				VU	VU			●	
47			ゴマツボ	<i>Stosicia annulata</i>				VU	VU			●	
48		チグサカニモリ	チグサカニモリ	<i>Plesiotrochus acutangulus</i>					DD			●	
49		フデシャジク	ウスオビフタナシシャジク	<i>Asperdaphne subzonata</i>					DD			●	
50			フデシャジク	<i>Daphnella radula</i>					DD			●	
51	低位異鰐	クルマガイ	ナワメグルマ	<i>Heliacus enoshimensis</i>					DD			●	
52	真後鰐	カノコキセワタガイ	ウズマキキセワタ	<i>Nakamigawaia spiralis</i>					DD			●	
53		ブドウガイ	カミスジカイコガイダマシ	<i>Cylichnatys yamakawai</i>				VU	DD			●	
54			カイコガイダマシ	<i>Liloea porcellana</i>					DD			●	
55	汎有肺	イソチドリ	イソチドリ	<i>Amathina tricarinata</i>				CR+EN	CR+EN			●	
56		モノアラガイ	コシダカヒメモノアラガイ	<i>Galba cf. truncatula</i>				DD		●			
57		ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ	<i>Gyraulus spirillus</i>				DD		●			
58			ヒラマキガイモドキ	<i>Polypylis hemisphaerula</i>				NT		●			
59		タマノミドリガイ	タマノミドリガイ	<i>Tamanovalva limax</i>					CR+EN			●	
60	柄眼	キセルガイ	ハンジロギセル	<i>Pinguiphaedusa hemileuca hemileuca</i>				CR+EN	CR+EN	●			
61		オナジマイマイ	イトヒキオオベソマイマイ	<i>Aegista tadai</i>				CR+EN	CR+EN			●	
62	キヌタレガイ	キヌタレガイ	アサヒキヌタレガイ	<i>Acharax japonica</i>				VU	CR+EN			●	
63			キヌタレガイ	<i>Solemya pusilla</i>				NT	NT			●	
64	フネガイ	シコロエガイ	シコロエガイ	<i>Porterius dali</i>					CR+EN			●	
65		シラスナガイ	ナギサマシラスナガイ	<i>Nipponolimopsis littoralis</i>					CR+EN			●	
66		サンカクサルボウ	ヨコヤマミエガイ	<i>Arcopsis interplicata</i>					DD			●	
67	ウグイスガイ	イタボガキ	イタボガキ	<i>Ostrea denselamellosa</i>				CR+EN	CR+EN			●	
68	イタヤガイ	イタヤガイ	アワジチヒロ	<i>Volachlamys hirasei</i>				CR+EN	DD			●	

表 3.1.5-11 (2) 貝類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.			
					A	B	C	D	E	3	4	10	23
69	イシガイ	イシガイ	ニセマツカサガイ	<i>Inversiunio yanagawensis</i>				VU	VU			●	
70			ササノハガイ	<i>Lanceolaria oxyrhyncha</i>				VU	VU			●	
71			カタハガイ	<i>Obovalis omiensis</i>				VU	NT			●	
72	マルスダレガイ	ツキガイ	イセシラガイ	<i>Anodontia stearnsiana</i>				CR+EN	CR+EN			●	
73			チリハギガイ	<i>Paraborniola matsumotoi</i>				NT	NT			●	
74		ブンブクヤドリガイ	マツモトウロコガイ	<i>Squillaconcha subsinuata</i>					CR+EN			●	
75			ヒナノズキン	<i>Devonia semperi</i>				CR+EN	CR+EN			●	
76			フジタニコハクノツユ	<i>Fronsella fujitana</i>				VU	CR+EN			●	
77		シジミ	ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i>				NT		●			●
78			マシジミ	<i>Corbicula leana</i>				VU			●		
79		ザルガイ	イシカゲガイ	<i>Clinocardium buellowi</i>					EX			●	
80		マルスダレガイ	シラオガイ	<i>Circe scripta</i>				NT	EX			●	
81			ハマグリ	<i>Meretrix lusoria</i>				VU	EX			●	
82	ニッコウガイ	アワジチガイ	マコマテガイ	<i>Macoma awajensis</i>					CR+EN			●	
83			アオサギガイ	<i>Psammotreta praerupta</i>					EX			●	
84		アサジガイ	ミジンコチョウシャクシ	<i>Leptomya minuta</i>					NT			●	
85			マテガイ	<i>Solen kikuchii</i>				VU	CR+EN			●	
86		バカガイ	エゾマテガイ	<i>Solen krusensternii</i>					NT			●	
87			バカガイ	<i>Maetra chinensis</i>					EX			●	
88		ソクエガイ	コヅツガイ	<i>Eufistulana grandis</i>				NT	CR+EN			●	
89			イソカゼガイ	<i>Basterotia gouldi</i>				CR+EN	VU			●	
90		スエモノガイ	ハマカゼガイ	<i>Paramya recluzi</i>					CR+EN			●	
91			シナヤカスエモノガイ	<i>Eximiothracia concinna</i>				VU	VU			●	
92	異帯	サザナミガイ	ノムラスエモノガイ	<i>Trigonothracia pusilla</i>					DD			●	
93			サザナミガイ	<i>Lyonsia ventricosa</i>					CR+EN			●	
94		オオノガイ	オオノガイ	<i>Mya arenaria oonogai</i>				NT	CR+EN			●	
95			チビニオガイ	<i>Nipponopholas satoi</i>					NT			●	
96		フナクイムシ	ネムグリガイ	<i>Zachsia zenkewitschi</i>					NT			●	
計	16 目	59 科	96 種	96 種	0 種	0 種	0 種	50 種	89 種	5 種	4 種	89 種	1 種

注1：文献No. は表 3.1.5-1 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-3 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和4年、国土交通省）に準拠した。

表 3.1.5-12 その他の無脊椎動物の重要な種

No.	綱名	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.	
						A	B	C	D	E	10	21
1	花虫	イシサンゴ	キサンゴ	オノミチキサンゴ	<i>Dendrophyllia cribrosa</i>					NT	●	
2				アカムシ	<i>Halla okudai</i>					NT	●	
3				ケヤリムシ	<i>Pseudopotamilla myriops</i>					VU	●	
4				ツバサゴカイ	<i>Chaetopterus cautus</i>					DD	●	
5	ユムシ	カタユムシ	サナダユムシ	ゴゴシマユムシ	<i>Ikedosoma gogoshimense</i>					NT	●	
6				サナダユムシ	<i>Ikeda taenioides</i>					NT	●	
7	クモ（蛛形）	ザトウムシ	マザトウムシ	ゴホントゲザトウムシ	<i>Himalphalangium spinulatum</i>				DD	NT	●	
8				トタテグモ	<i>Latouchia typica</i>				NT	NT	●	
9				コガネグモ	<i>Argiope amoena</i>					NT	●	
10				ウシオグモ	<i>Paratheuma shirahamaensis</i>					DD	●	
11	軟甲	エビ	ヌマエビ	ミナミヌマエビ	<i>Neocaridina denticulata</i>					LP	●	
12				テッポウエビ	<i>Alpheus dolichodactylus</i>					NT	●	
13				マングローブテッポウエビ	<i>Alpheus richardsoni</i>					NT	●	
14				ハサミシヤコエビ	<i>Laomedia astacina</i>					DD	●	
15			モクズガニ	ハマガニ	<i>Chasmagnathus convexus</i>					NT	●	
16				ヒメヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus banzai</i>					DD	●	
17			オサガニ	オオヨコナガピンノ	<i>Tritodynamia rathbunae</i>					DD	●	
18				ハクセンシオマネギ	<i>Austruca lactea</i>				VU	NT	●	●
19				スナガニ	<i>Ocypode stimpsoni</i>					NT	●	
20				ヨツアナカシバン	<i>Peronella japonica</i>					NT	●	
21	ウニ	タコノマクラ	カシバン	スナガニ	<i>Astrichypeus manni</i>					NT	●	
22				ヒガシナメクジウオ	<i>Branchiostoma japonicum</i>					NT	●	
計	7 綱	10 目	19 科	22 種	22 種	0 種	0 種	0 種	3 種	22 種	22 種	1 種

注1：文献No. は表 3.1.5-1 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-3 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和4年、国土交通省）に準拠した。

(2) 植物

対象事業実施区域周辺の植物の生育を把握するにあたり、収集した文献を表 3.1.5-13 に示す。

収集した文献は、野生植物の種の分布域として、対象事業実施区域が存在する「呉市」の記載があるものを対象とした。

表 3.1.5-13 植物相に係る収集文献

No.	収集文献	分類群		
		維管束植物	蘚苔類・地衣類	藻類
1	広島県の絶滅のおそれのある野生動物（第4版）レッドデータブックひろしま 2021（令和4年、広島県）	●	●	●
2	呉市の新しい天然記念物 宇津神社のホルトノキ（平成29年、比婆科学 259）	●		
3	呉市の新しい天然記念物 多賀雄神社社叢（苗代町）（令和2年、比婆科学 269）	●		
4	故渡辺泰邦先生が採集された広島県産シダ植物（令和4年、比婆科学 275）	●		
5	広島県におけるシダ植物の分布（平成28年、広島市植物公園紀要 第33号）	●		

注：収集文献は令和5年11月に閲覧した。

1) 植物相の状況

文献により対象事業実施区域周辺で確認された植物相の概況を表 3.1.5-14 に示す。

なお、文献による植物の確認種目録は資料編に示す。

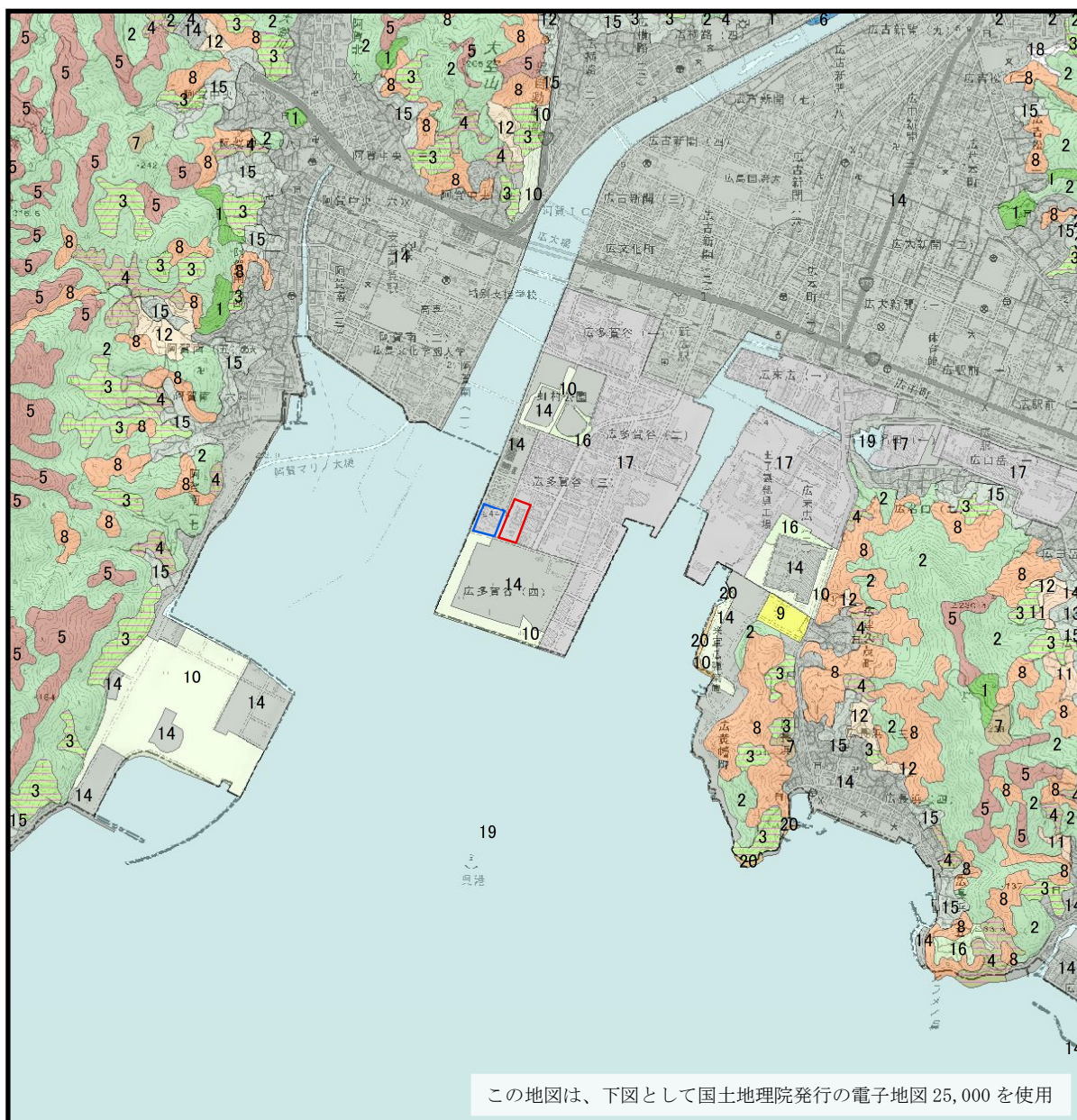
表 3.1.5-14 文献による植物相の概況

分類群	確認種数	主な確認種
維管束植物	43 目 81 科 270 種	ヒカゲノカズラ、スギナ、エビネ、ツブラジイ等
蘚苔類・地衣類	5 目 6 科 6 種	クマノゴケ、ヤワラゼニゴケ、イワタケ等
藻類	4 目 4 科 9 種	イトシャジクモ、ナガグンセンクロガシラ、アサクサノリ等

2) 植物群落の状況

対象事業実施区域周辺の現存植生図を図 3.1.5-1 に示す。

これによると、対象事業実施区域周辺は工場地帯に該当する。



凡例

対象事業実施区域 既存施設

【植生】

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1. シイ・カシ二次林 | 11. 放棄畑雑草群落 |
| 2. コナラ群落 | 12. 畑雑草群落 |
| 3. アカメガシワーエノキ群落 | 13. 放棄水田雑草群落 |
| 4. クサギ・アカメガシワ群落 | 14. 市街地 |
| 5. アカマツ群落 | 15. 緑の多い住宅地 |
| 6. ヨシクラス | 16. 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 |
| 7. スギ・ヒノキ・サワラ植林 | 17. 工場地帯 |
| 8. 竹林 | 18. 造成地 |
| 9. ゴルフ場・芝地 | 19. 開放水域 |
| 10. 路傍・空地雑草群落 | 20. 自然裸地 |

出典：「第6・7回自然環境保全基礎調査 植生調査」（平成11～16年度・平成17年度～、環境省生物多様性センター）

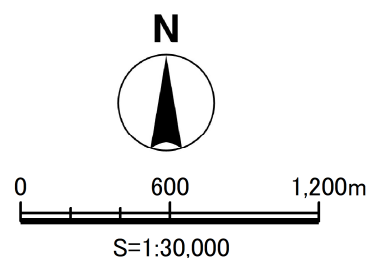


図 3.1.5-1 対象事業実施区域周辺の現存植生図

3) 植生自然度の状況

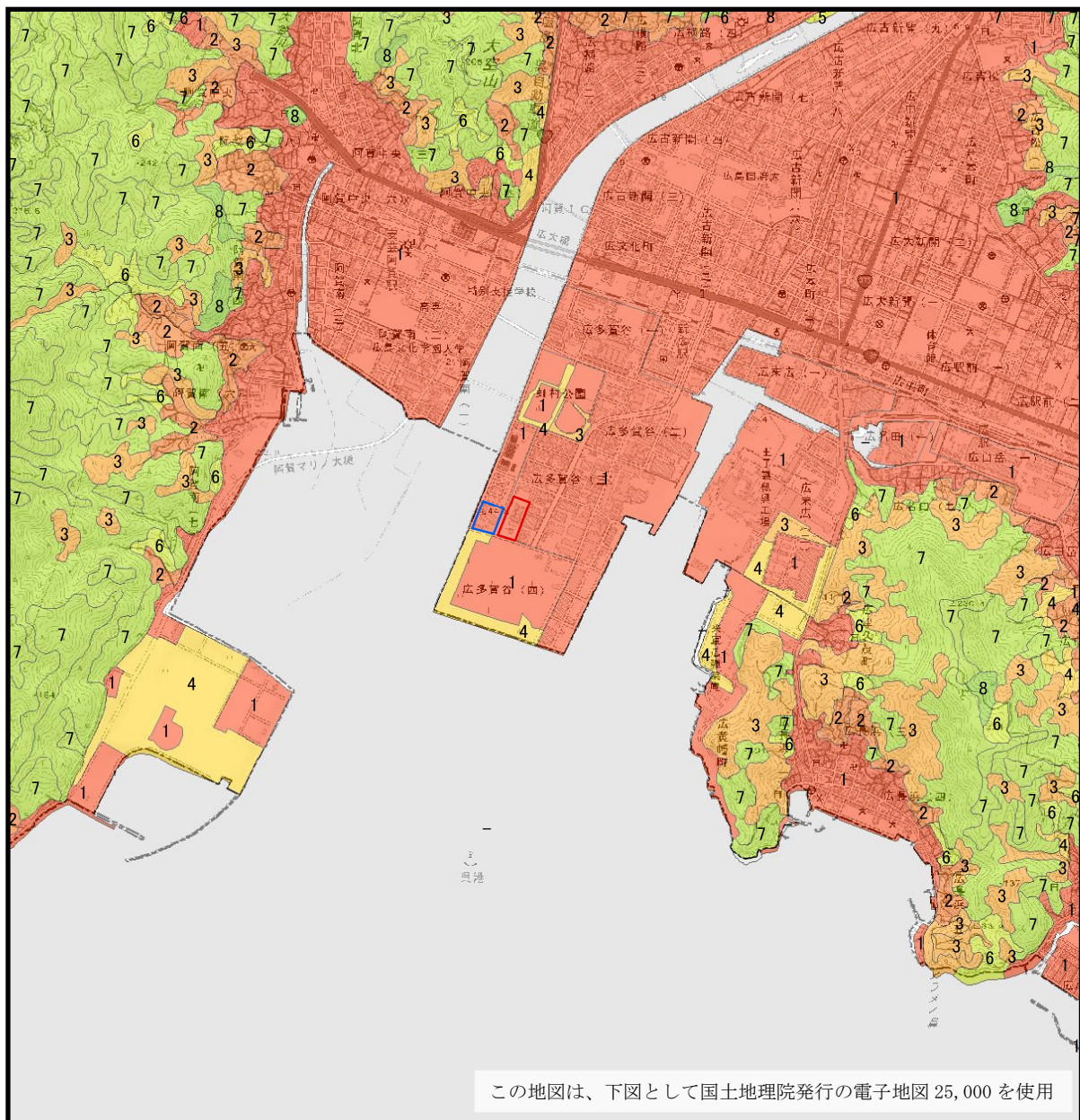
対象事業実施区域周辺の植生自然度図を図 3.1.5-2 に示す。

植生自然度とは、環境省が実施している「自然環境保全基礎調査」の中で、植物社会学的な観点から、それぞれの植物群落において自然性がどの程度残されているかを示す指標として導入されたものである。植生自然度は、表 3.1.5-15 に示す 10 ランクに区分されており、対象事業実施区域周辺は植生自然度 1 に該当する。

表 3.1.5-15 植生自然度区分基準

植生自然度	区分基準
10	高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区
9	エゾマツトドマツ群集、ブナ群落等、自然植生のうち低木林、高木林の植物社会を形成する地区
8	ブナ・ミズナラ群集、シイ・カン二次林等、代償植生であっても特に自然植生に近い地区
7	クリーミズナラ群集、コナラ群落等、繰り返し伐採されている一般に二次林と呼ばれている代償植生地区
6	常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の植林地、アカメガシワ等の低木林
5	ササ群落、ススキ群落等の背丈の高い草原、伝統的な管理を受けて持続している構成種の多い草原
4	シバ群落等の背丈の低い草原、伐採直後の草原、路傍・空地雑草群落、放棄畑雑草群落
3	竹林、外来種の植林・二次林・低木林、果樹園、茶畑、残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
2	外来種の草原、畑、水田等の耕作地、緑の多い住宅地
1	市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区

出典：「1/2.5 万植生図を基にした植生自然度図について」（平成 28 年、環境省生物多様性センター）



凡例

対象事業実施区域

既存施設

【植生自然度】

	1		5		9
	2		6		10
	3		7		
	4		8		

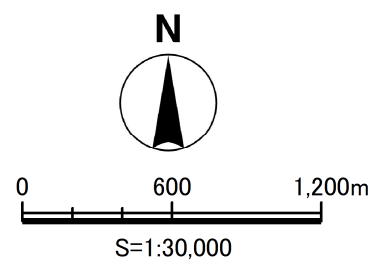


図 3.1.5-2 対象事業実施区域周辺の植生自然度図

出典：「第6・7回自然環境保全基礎調査 植生調査」（平成11～16年度・平成17年度～、環境省生物多様性センター）

4) 植物の重要な種及び重要な植物群落等の分布

対象事業実施区域周辺における植物の重要な種や重要な植物群落等は表 3.1.5-16 及び表 3.1.5-17 に示す法律や文献等に基づいて選定した。

表 3.1.5-16 植物の重要な種の選定基準

選定基準		カテゴリー	
A 注	「文化財保護法」 (昭和 25 年法律第 214 号、最終改訂：令和 4 年法律第 68 号)	・ 特別天然記念物（特天）・天然記念物（国天）	
	「広島県文化財保護条例」 (昭和 51 年条例第 3 号、最終改訂：平成 17 年条例第 37 号)	・ 天然記念物（県天）	
	「呉市文化財保護条例」 (昭和 38 年条例第 25 号、最終改訂：平成 17 年条例第 19 号)	・ 天然記念物（市天）	
B	「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、最終改訂：令和 4 年法律第 68 号)	・ 国内希少野生動植物種（国内） ・ 国際希少野生動植物種（国際）	
C	「広島県野生生物の種の保護に関する条例」 (平成 6 年条例第 1 号、最終改訂：令和 6 年条例第 38 号)	・ 指定野生生物種（指定） ・ 特定野生生物種（特定）	
D	「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年、環境省）	・ 絶滅（EX） ・ 野生絶滅（EW） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN） ・ 絶滅危惧ⅠA類（CR） ・ 絶滅危惧ⅠB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）
E	「レッドデータブックひろしま 2021」 (令和 4 年、広島県)	・ 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）

注：「特別天然記念物」及び「天然記念物」は、種指定されているものを対象とし、地域指定や個別指定されているものは除いた。

表 3.1.5-17 重要な植物群落の選定基準

選定基準		カテゴリー
a	「文化財保護法」 (昭和 25 年法律第 214 号、最終改訂：令和 4 年法律第 68 号)	・ 特別天然記念物または天然記念物に指定された植物の生育地（特天・国天）
	「広島県文化財保護条例」 (昭和 51 年条例第 3 号、最終改訂：平成 17 年条例第 37 号)	・ 天然記念物に指定された植物の生育地（県天）
	「呉市文化財保護条例」 (昭和 38 年条例第 25 号、最終改訂：平成 17 年条例第 19 号)	・ 天然記念物に指定された植物の生育地（市天）
b	「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、最終改訂：令和 4 年法律第 68 号)	・ 生息地等保護区（国保護）
c	「広島県自然環境保全条例」 (昭和 47 年条例第 63 号、最終改訂：令和 6 年条例第 38 号)	・ 県自然環境保全地域（県保全） ・ 県緑地環境保全地域（県緑地）
d	「自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」 第 2 回（昭和 53 年度） 第 3 回（昭和 59～61 年度） 第 5 回（平成 9～10 年度） （環境省生物多様性センター）	【特定植物群落】 A 原生林もしくはそれに近い自然林 B 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群 C 比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群 D 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの E 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの（武蔵野の雑木林、阿蘇の山地草原、各地の社寺林） F 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの G 乱獲その他の人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群 H その他、学術上重要な植物群落または個体群（種の多様性の高い群落、貴重種の生息地となっている群落等）
e	「自然環境保全基礎調査 植生調査」 第 6 回（平成 11～16 年度） 第 7 回（平成 17 年度～） （環境省生物多様性センター）	・ 自然植生のうち植生自然度が高いとされた植物群落等（植生自然度 10、9）（自殖）
f	「自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」 第 4 回（昭和 63 年度） 第 6 回（平成 11・12 年度） （環境省生物多様性センター）	・ 巨樹・巨木林 巨 樹：地上から 130cm の位置で幹周（幹の円周）が 300cm 以上の樹木 巨木林：巨樹が数本の群生や、広範囲に広がりを有して生えている場合

① 植物の重要な種

文献調査において確認された植物のうち、表 3.1.5-16 の選定基準に該当する種を表 3.1.5-18～表 3.1.5-20 に示す。

これによると、維管束植物で 94 種、蘚苔類・地衣類で 6 種、藻類で 9 種の重要な種が確認された。

表 3.1.5-18 (1) 維管束植物の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.	
					A	B	C	D	E	1	5
1	マツバラン	マツバラン	マツバラン	<i>Psilotum nudum</i>				NT	VU	●	●
2	サンショウモ	デンジソウ	デンジソウ	<i>Marsilea quadrifolia</i>				VU	CR+EN	●	
3		サンショウモ	オオアカウキクサ	<i>Azolla japonica</i>				EN	NT	●	
4			アカウキクサ	<i>Azolla pinnata</i> ssp. <i>asiatica</i>				EN	NT	●	●
5	ウラボシ	イノモトソウ	ヒメウラジロ	<i>Cheilanthes argentea</i>				VU	VU	●	●
6			エビガラシダ	<i>Cheilanthes chusana</i>				VU	VU	●	
7			モエジマシダ	<i>Pteris vittata</i>					DD	●	
8		チャセンシダ	コウザキシダ	<i>Asplenium ritoense</i>					CR+EN	●	
9		ヒメシダ	ミヤマワラビ	<i>Phegopteris connectilis</i>					VU	●	●
10		オシダ	オニカナワラビ	<i>Arachniodes chinensis</i>				CR			●
11			ナガサキシダ	<i>Dryopteris sieboldii</i>					VU	●	●
12	センリョウ	センリョウ	キビヒトリシズカ	<i>Chloranthus fortunei</i>				VU	VU	●	
13	コショウ	ドクダミ	ハンゲショウ	<i>Saururus chinensis</i>					NT	●	
14		コショウ	フウトウカズラ	<i>Piper kadsura</i>					NT	●	
15	オモダカ	サトイモ	マイヅルテンナンショウ	<i>Arisaema heterophyllum</i>				VU	CR+EN	●	
16			ムサシアブミ	<i>Arisaema ringens</i>					NT	●	
17			アオテンナンショウ	<i>Arisaema tosaense</i>					NT	●	
18		トチカガミ	ミズオオバコ	<i>Ottelia alismoides</i>				VU	NT	●	
19		シバナ	シバナ	<i>Triglochin asiatica</i>				NT	CR+EN	●	
20		ヒルムシロ	リュウノヒゲモ	<i>Stuckenia pectinata</i>				NT	CR+EN	●	
21		カワツルモ	カワツルモ	<i>Ruppia maritima</i>				NT	CR+EN	●	
22	ヤマノイモ	ヒナノシヤクジョウ	ヒナノシヤクジョウ	<i>Burmannia championii</i>					NT	●	
23	タコノキ	ホンゴウソウ	ホンゴウソウ	<i>Sciaphila nana</i>				VU	VU	●	
24	クサスギカズラ	ラン	エビネ	<i>Calanthe discolor</i>				NT	NT	●	
25			ナツエビネ	<i>Calanthe puberula</i>				VU	VU	●	
26			ギンラン	<i>Cephalanthera erecta</i>					NT	●	
27			キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i>				VU	VU	●	
28			セッコク	<i>Dendrobium moniliforme</i>					NT	●	
29			タシロラン	<i>Epipogium roseum</i>				NT	VU	●	
30			ミズトンボ	<i>Habenaria sagittifera</i>				VU	NT	●	
31			ハクウンラン	<i>Kuhlhasseltia nakaiana</i>					CR+EN	●	
32			サギソウ	<i>Pecteilis radiata</i>				NT	VU	●	
33			トキソウ	<i>Pogonia japonica</i>				NT	VU	●	
34		アヤメ	ヒオウギ	<i>Iris domestica</i>					VU	●	
35	イネ	ホシクサ	ヤマトホシクサ	<i>Eriocaulon japonicum</i>				VU	VU	●	
36		カヤツリグサ	アキイトスゲ	<i>Carex kamagariensis</i>					NT	●	
37			アズマスゲ	<i>Carex lasiolepis</i>					VU	●	
38			サワヒメスゲ	<i>Carex mira</i>					NT	●	
39			シオクグ	<i>Carex scabrifolia</i>					NT	●	
40		イネ	ハネガヤ	<i>Achnatherum pekinense</i>					VU	●	
41			アイアシ	<i>Phacelurus latifolius</i>					NT	●	
42			サイヨウザサ	<i>Sasa stenophylla</i> ssp. <i>stenophylla</i>					NT	●	
43	キンボウゲ	ケシ	シマキケマン	<i>Corydalis balansae</i>					NT	●	
44			ホザキケマン	<i>Corydalis racemosa</i>					NT	●	
45		キンボウゲ	オキナグサ	<i>Pulsatilla cernua</i>				VU	VU	●	
46			マンセンカラマツ	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> var. <i>sibiricum</i>				EN	NT	●	
47	ヤマモガシ	アワブキ	ヤマビワ	<i>Meliosma rigida</i>					VU	●	
48		ヤマモガシ	ヤマモガシ	<i>Helicia cochinchinensis</i>					VU	●	
49	バラ	イラクサ	ミヤコミズ	<i>Pilea kiotensis</i>					NT	●	
50			ツルマオ	<i>Pouzolzia hirta</i>					NT	●	
51		バラ	バクチノキ	<i>Laurocerasus zippeliana</i>					VU	●	
52			シモツケ	<i>Spiraea japonica</i> var. <i>japonica</i>					NT	●	
53	ブナ	ブナ	イチイガシ	<i>Quercus gilva</i>					DD	●	
54	キントラノオ	トウダイグサ	イワタイゲキ	<i>Euphorbia jolkini</i>					NT	●	
55	ナデシコ	イソマツ	ハマサジ	<i>Limonium tetragonum</i>				NT	NT	●	
56		タデ	ヌカボタデ	<i>Persicaria taquetii</i>				VU	NT	●	
57		モウセンゴケ	イシモチソウ	<i>Drosera peltata</i> var. <i>nipponica</i>				NT	VU	●	
58		ヒユ	ヤナギイノコヅチ	<i>Achyranthes longifolia</i>					DD	●	
59			マツナ	<i>Suaeda glauca</i>					NT	●	
60			シチメンソウ	<i>Suaeda japonica</i>				VU	DD	●	

表 3.1.5-18 (2) 維管束植物の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.	
					A	B	C	D	E	1	5
61	ツツジ	ハイノキ	シロバイ	<i>Symplocos lancifolia</i>					NT	●	
62			カンザブロウノキ	<i>Symplocos theophrastifolia</i>					NT	●	
63		ツツジ	ゲンカイツツジ	<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i>				NT	NT	●	
64	リンドウ	リンドウ	ムラサキセンブリ	<i>Swertia pseudochinensis</i>				NT	VU	●	
65			イヌセンブリ	<i>Swertia tosaensis</i>				VU	NT	●	
66		マチン	ホウライカズラ	<i>Gardneria nutans</i>					NT	●	
67		キョウチクトウ	サカキカズラ	<i>Anodendron affine</i>					NT	●	
68			フナバラソウ	<i>Vincetoxicum atratum</i>				VU	NT	●	
69			スズサイコ	<i>Vincetoxicum pycnostelma</i>				NT	NT	●	
70	ナス	ヒルガオ	マメダオシ	<i>Cuscuta australis</i>				CR	VU	●	
71	ムラサキ	ムラサキ	ムラサキ	<i>Lithospermum murasaki</i>				EN	CR+EN	●	
72	シソ	モクセイ	ヤマトレンギョウ	<i>Forsythia japonica</i>				NT	NT	●	
73		オオバコ	トウオオバコ	<i>Plantago japonica</i>					VU	●	
74			カワヂシャ	<i>Veronica undulata</i>				NT	DD	●	
75		シソ	キセワタ	<i>Leonurus macranthus</i>				VU	VU	●	
76			ヤマジソ	<i>Mosla japonica</i>				NT	VU	●	
77			ミゾコウジュ	<i>Salvia plebeia</i>				NT	NT	●	
78			ナミキソウ	<i>Scutellaria strigillosa</i>					NT	●	
79		ハマウツボ	クチナシグサ	<i>Monochasma sheareri</i>					NT	●	
80			ハマウツボ	<i>Orobanche coerulescens f. coerulescens</i>				VU	NT	●	
81			オオヒキヨモギ	<i>Siphonostegia laeta</i>				VU	NT	●	
82		タヌキモ	コタヌキモ	<i>Utricularia intermedia</i>					NT	●	
83			ムラサキミミカキグサ	<i>Utricularia uliginosa</i>				NT	VU	●	
84	キク	キキョウ	バアソブ	<i>Codonopsis ussuriensis</i>				VU	VU	●	
85		キク	フクド	<i>Artemisia fukudo</i>				NT	NT	●	
86			モリアザミ	<i>Cirsium dipsacolepis</i>					NT	●	
87			イズハハコ	<i>Eschenbachia japonica</i>				VU	DD	●	
88			ヒメヒゴタイ	<i>Saussurea pulchella</i>				VU	VU	●	
89			ウラギク	<i>Tripolium pannonicum</i>				NT	NT	●	
90			オナモミ	<i>Xanthium strumarium ssp. sibiricum</i>				VU	DD	●	
91			ハマウド	<i>Angelica japonica</i>					NT	●	
92	マツムシソウ	スイカズラ	ウスバヒョウタンボク	<i>Lonicera cerasina</i>				VU	NT	●	
93			ヤマヒョウタンボク	<i>Lonicera mochidzukiana</i> var. <i>nomurana</i>					VU	●	
94			イワツクバネウツギ	<i>Zabelia integrifolia</i>				VU	NT	●	
計	24 目	50 科	94 種	94 種	0 種	0 種	0 種	51 種	93 種	93 種	6 種

注1：文献 No. は表 3.1.5-13 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-16 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和4年、国土交通省）に準拠した。

表 3.1.5-19 蘚苔類・地衣類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.	
					A	B	C	D	E	1	5
1	イクビゴケ	イクビゴケ	クマノゴケ	<i>Diphyscium lorifolium</i>				NT	VU	●	
2	シッポゴケ	ホウオウゴケ	ジョウレンホウオウゴケ	<i>Fissidens geppii</i>				VU	CR+EN	●	
3	センボンゴケ	センボンゴケ	ホンモンジゴケ	<i>Scopelophila cataractae</i>					VU	●	
4	ゼニゴケ	ヤワラゼニゴケ	ヤワラゼニゴケ	<i>Monosolenium tenerum</i>				VU	VU	●	
5		ウキゴケ	ウキウキゴケ	<i>Riccia fluitans</i>					NT	●	
6	レカノラ	イワタケ	イワタケ	<i>Umbilicaria esculenta</i>					VU	●	
計	5 目	6 科	6 種	6 種	0 種	0 種	0 種	3 種	6 種	6 種	

注1：文献 No. は表 3.1.5-13 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-16 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「日本産蘚類チェックリスト」（平成9年、岩月善之助）、「日本産苔類チェックリスト」（平成6年、古木達郎・水谷正美）に準拠した。

表 3.1.5-20 藻類の重要な種

No.	目名	科名	種名	学名	重要な種の選定基準					文献 No.	
					A	B	C	D	E	1	5
1	シャジクモ	シャジクモ	イトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> subsp. <i>gymnopitys</i>				CR+EN	NT	●	
2			カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> var. <i>globularis</i>				CR+EN	NT	●	
3			ジュズフラスコモ	<i>Nitella axillaris</i>				CR+EN	NT	●	
4			ヒナフラスコモ	<i>Nitella gracillima</i> var. <i>gracillima</i>				CR+EN	VU	●	
5			キヌイトフラスコモ	<i>Nitella gracilis</i>				CR+EN	DD	●	
6			ニッポンフラスコモ	<i>Nitella japonica</i>				CR+EN	NT	●	
7	クロガシラ	クロガシラ	ナガゲンセンクロガシラ	<i>Sphacelaria nipponica</i>				NT	NT	●	
8	ウシケノリ	ウシケノリ	アサクサノリ	<i>Pyropia tenera</i>				CR+EN	CR+EN	●	
9	イギス	フジマツモ	セトウチハネグサ	<i>Pterosiphonia tanakae</i>				DD	DD	●	
計	4 目	4 科	9 種	9 種	0 種	0 種	0 種	9 種	9 種	9 種	

注1：文献 No. は表 3.1.5-13 に、重要な種の選定基準は表 3.1.5-16 に対応している。

注2：種の分類及び配列は、原則として「原色日本海藻図鑑」（平成8年、保育社）に準拠した。

② 重要な植物群落

対象事業実施区域周辺において表 3.1.5-17 の選定基準に該当する重要な植物群落を表 3.1.5-21 及び図 3.1.5-3 に示す。

対象事業実施区域周辺には、3 箇所の重要な植物群落が指定されているが、対象事業実施区域内には重要な植物群落は分布していない。

表 3.1.5-21 対象事業実施区域周辺の重要な植物群落

名称	相観区分	面積 (ha)	保護区分	重要な植物群落の選定基準				
				a	b	c	d	e
広青年教育センターの蘇鉄	—	—	天然記念物に指定された植物の生育地	市天				
阿賀のサルスベリ	—	—	天然記念物に指定された植物の生育地	市天				
神田神社の社叢	暖温帯常緑広葉高木林	0.4	天然記念物に指定された植物の生育地及び特定植物群落	市天			E	

注：重要な植物群落の選定基準は表 3.1.5-17 に対応している。

出典：「呉市の文化財」（令和 3 年、呉市役所）

「第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」（昭和 53 年度、環境省生物多様性センター）

③ 巨樹・巨木林

対象事業実施区域周辺の巨樹・巨木林を表 3.1.5-22 及び図 3.1.5-3 に示す。

対象事業実施区域周辺には 1 箇所が指定されているが、対象事業実施区域内には分布しない。

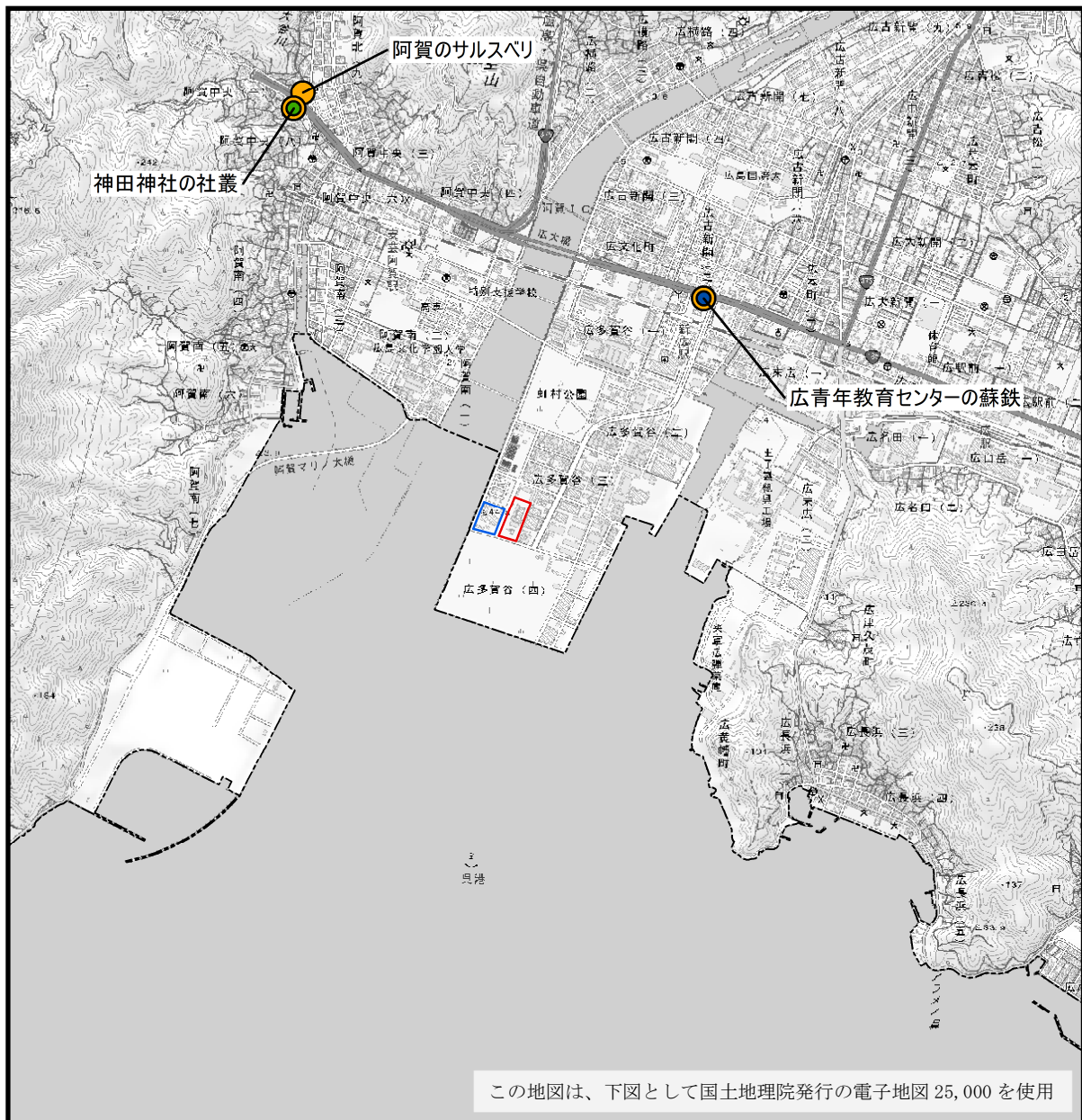
表 3.1.5-22 対象事業実施区域周辺の巨樹・巨木林

名称	所在地	推定樹齢 (年)	幹周 (cm)	樹高 (m)	巨樹・巨木の選定基準
					f
広青年教育センターの蘇鉄	広島県呉市広古新開	不明	320	3.3	巨樹

注：巨樹・巨木の選定基準は表 3.1.5-17 に対応している。

出典：「第 4 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」（昭和 63 年度、環境省生物多様性センター）

「第 6 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」（平成 11～12 年度、環境省生物多様性センター）



凡例

対象事業実施区域

既存施設

● 天然記念物に指定された植物の生育地

● 特定植物群落

● 巨樹・巨木林

出典：「呉市の文化財」（令和 3 年、呉市役所）

「第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」（昭和 53 年度、環境省生物多様性センター）

「第 4・6 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」（昭和 63 年度・平成 11～12 年度、環境省生物多様性センター）

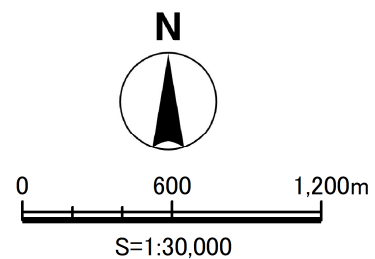


図 3.1.5-3 対象事業実施区域周辺の重要な植物群落及び巨樹・巨木林

5) 海域の植物の状況

対象事業実施区域周辺の海域の植物の生育を把握するにあたり収集した文献を表 3.1.5-23 に示す。

表 3.1.5-23 文献による藻場の概況

No.	収集文献	藻場	植物プランクトン
1	「第4回自然環境保全基礎調査 干潟・藻場・サンゴ礁調査」(平成1～4年度、環境省生物多様性センター)	●	
2	「第5回自然環境保全基礎調査 干潟・藻場・サンゴ礁調査」(平成9～13年度、環境省生物多様性センター)	●	
3	「広島県立総合技術研究所水産海洋技術センター事業報告2021(令和3)年度」(令和6年、広島県立総合技術研究所水産海洋技術センター 技術支援部)		●

① 藻場の状況

対象事業実施区域周辺の海域の藻場の状況を図 3.1.5-5 に示す。

藻場は、対象事業実施区域の東側と西側の沿岸部の浅海域に分布している。なお、表 3.1.5-23 に示す文献での調査以降、現在までに現地が造成等により地形改変された場所が存在しており、現状での藻場の分布域は、図 3.1.5-5 に示す分布域より縮小しているものと考えられる。

② 植物プランクトン

対象事業実施区域周辺においては、植物プランクトン現存量の指標であるクロロフィル a 量が黒瀬川河口沖で毎月調査されている。調査位置を図 3.1.5-5 に示す。

これによると、最新の情報として令和3年の調査結果が報告されており、表 3.1.5-24 及び図 3.1.5-4 に示す結果となっている。この結果から、1年のうち、クロロフィル量は9月～11月が高い値となっている。

表 3.1.5-24 クロロフィル量(μg/L)の変化(令和3年)

水深	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0m	1.61	1.57	2.36	2.78	3.17	1.58	2.11	2.72	3.81	6.40	5.43	0.66
5m	1.57	1.55	2.48	1.68	1.56	1.37	1.09	1.84	4.39	6.23	5.01	0.52
B-1m	1.36	1.55	2.76	1.45	1.46	1.31	0.96	1.99	3.88	1.74	4.36	0.80

出典：「広島県立総合技術研究所水産海洋技術センター事業報告2021(令和3)年度」(令和6年、広島県立総合技術研究所水産海洋技術センター 技術支援部)

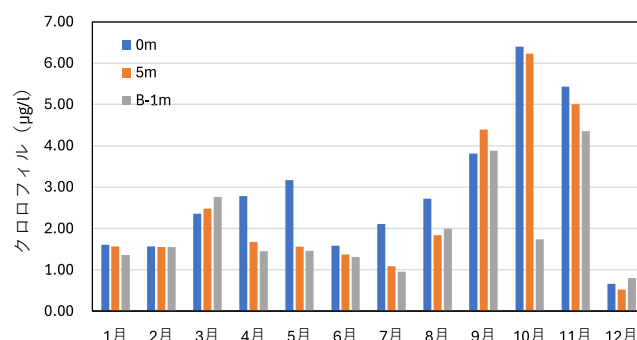


図 3.1.5-4 クロロフィル量の変化(令和3年)



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 藻場[第4回自然環境保全基礎調査]
- 藻場[第5回自然環境保全基礎調査]

- クロロフィル量調査地点
[広島県立総合技術研究所
水産海洋技術センター事業報告書]

出典：「第4回自然環境保全基礎調査 干潟・藻場・サンゴ礁調査」（平成1～4年度、環境省生物多様性センター）
「第5回自然環境保全基礎調査 干潟・藻場・サンゴ礁調査」（平成9～13年度、環境省生物多様性センター）
「広島県立総合技術研究所水産海洋技術センター事業報告 2021（令和3年度）」（令和6年、広島県立総合技術研究所水産海洋技術センター 技術支援部）

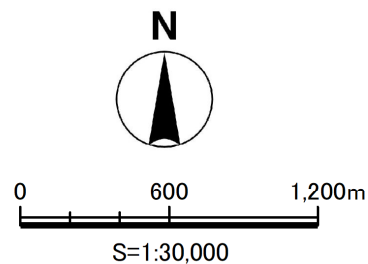


図 3.1.5-5 対象事業実施区域周辺の藻場の状況

(3) 生態系

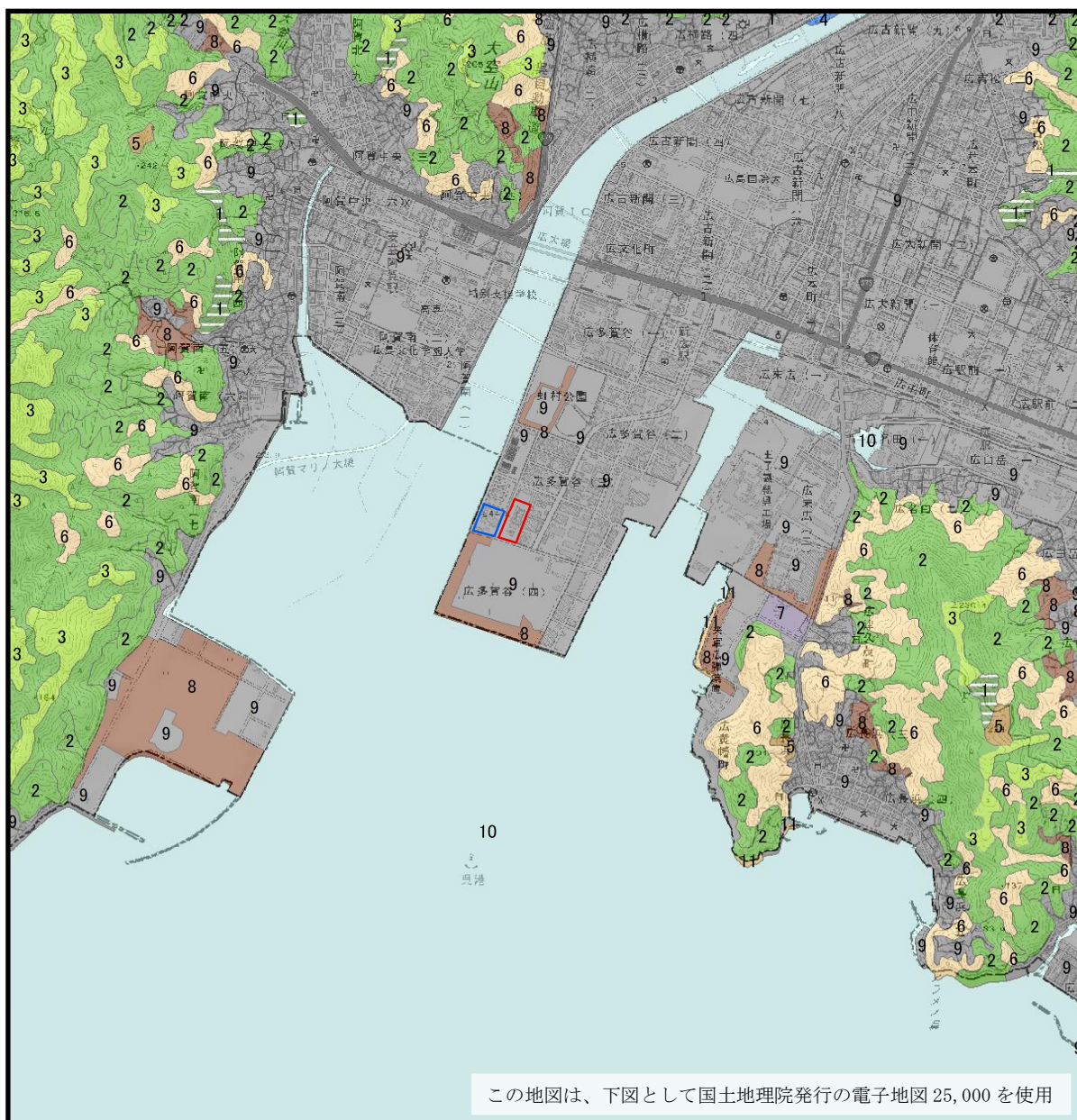
1) 対象事業実施区域周辺の自然環境の類型区分

対象事業実施区域周辺の自然環境について、植生等を踏まえて表 3.1.5-25 に示す 11 の環境類型に区分した。また、これを基に作成した自然環境類型区分図を図 3.1.5-6 に示す。

これによると、対象事業実施区域周辺は市街地等に該当する。

表 3.1.5-25 環境類型区分一覧

No.	環境類型区分	植生等
1	常緑広葉樹二次林	シイ・カシ二次林
2	落葉広葉樹二次林	コナラ群落、アカメガシワ・エノキ群落、クサギ・アカメガシワ群落
3	常緑針葉樹二次林	アカマツ群落
4	湿原・河川・池沼植生	ヨシクラス
5	植林地	スギ・ヒノキ・サワラ植林
6	竹林	竹林
7	牧草地・ゴルフ場・芝地	ゴルフ場・芝地
8	耕作地	路傍・空地雑草群落、放棄畑雑草群落、畑雑草群落、放棄水田雑草群落
9	市街地等	市街地、緑の多い住宅地、残存・植栽樹群をもった公園、墓地等、工場地帯、造成地
10	開放水域	開放水域
11	自然裸地	自然裸地



凡例

対象事業実施区域 既存施設

【環境類型区分】

- | | |
|--|---|
| 1. 常緑広葉樹二次林 | 7. 牧草地・ゴルフ場・芝地 |
| 2. 落葉広葉樹二次林 | 8. 耕作地 |
| 3. 常緑針葉樹二次林 | 9. 市街地等 |
| 4. 湿原・河川・池沼植生 | 10. 開放水域 |
| 5. 植林地 | 11. 自然裸地 |
| 6. 竹林 | |

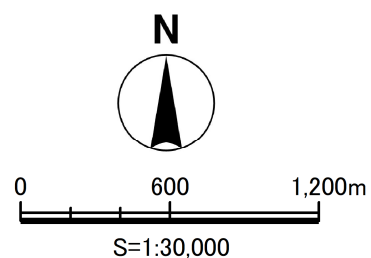


図 3.1.5-6 対象事業実施区域周辺の自然環境類型区分図

出典：「第6・7回自然環境保全基礎調査 植生調査」（平成11～16年度・平成17年度～、環境省生物多様性センター）

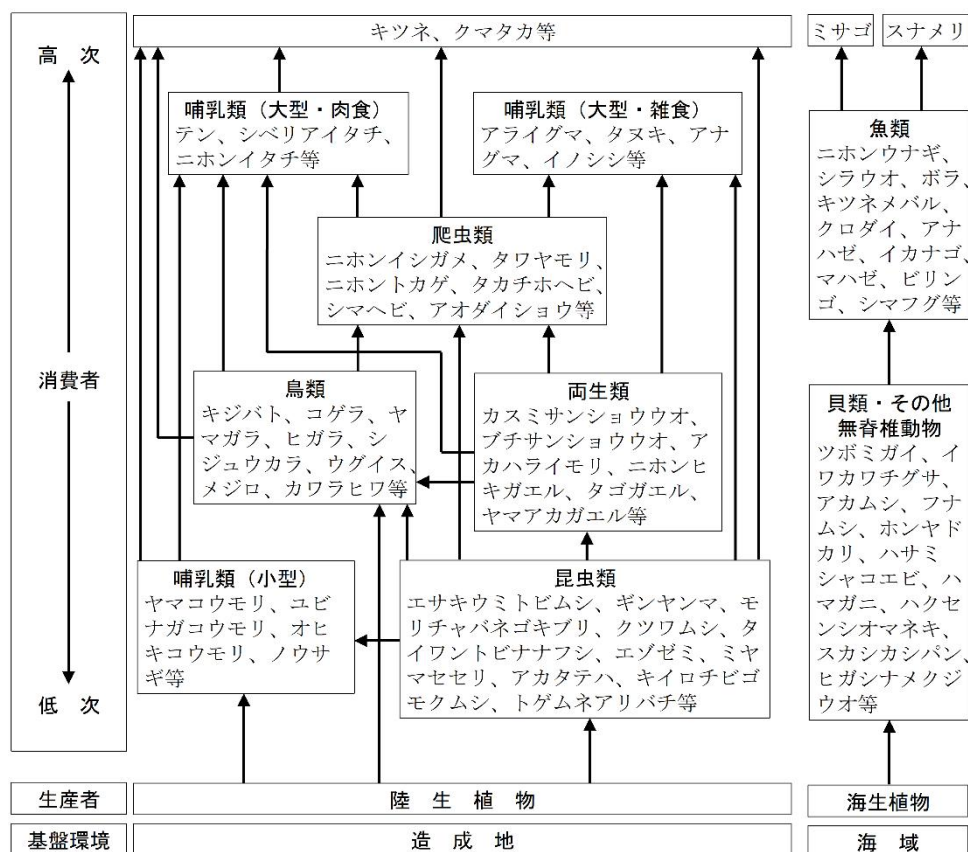
2) 対象事業実施区域周辺における食物連鎖の状況

地域の生態系を把握するため、対象事業実施区域周辺の基盤環境（生態系が成立する動植物の生息・生育基盤となる環境）を基に、文献調査によって確認された生物種とその生息・生育環境の関わり、生物間の相互関係について、図 3.1.5-7 に示す食物連鎖模式図に整理した。

対象事業実施区域周辺は、埋立造成地に成立した工場地帯であり、図 3.1.5-6 に示した自然環境類型区分図では、市街地等が広がっている。対象事業実施区域が存在する埋立造成地の東側と西側には、落葉広葉樹二次林を中心とした二次林が存在している。

以上の基盤環境から、陸域では、対象事業実施区域の東西に存在する樹林を中心として、草本類や木本類を生産者とし、一次消費者としてアカタテハなどの草食性昆虫類が、二次消費者としてギンヤンマ等の昆虫類を餌とする肉食性昆虫類が生息していると考えられる。そして、これらの昆虫類を捕食する三次消費者としてシジュウカラ等の鳥類、アカハライモリ等の両生類、ノウサギ等の哺乳類が生息しており、これらを捕食する四次消費者として、テンやニホンイタチ等が生息していると考えられる。さらに、これら四次消費者を捕食するキツネ等が生息していると考えられる。

また、対象事業実施区域南側に広がる海域では、海藻等の海生植物を生産者とし、一次消費者としてこれらを食する貝類や無脊椎動物等が、二次消費者として、ボラ、クロダイ、マハゼ等の魚類が生息しており、さらにこれらを捕食するミサゴ、スナメリが生息していると考えられる。



3) 重要な自然環境のまとまりの場

重要な自然環境のまとまりの場の選定基準を表 3.1.5-26 に、対象事業実施区域周辺の自然環境から選定した重要な自然環境のまとまりの場を表 3.1.5-27 及び図 3.1.5-8 に示す。

これによると、広域に面的な広がりを持つ自然環境のまとまりの場として、対象事業実施区域の周囲には、「国立公園」、「鳥獣保護区」及び「保安林」が分布している。

表 3.1.5-26 重要な自然環境のまとまりの場の選定基準

選定基準		選定根拠
A	特定植物群落（特群）	「自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」（第2回 [昭和53年度]・第3回 [昭和59～61年度]・第5回 [平成9～10年度]、環境省生物多様性センター）における特定植物群落
B	国立公園（国立）	「自然公園法」（昭和32年法律第161号）における自然公園の区域
	国定公園（国定）	
	広島県立自然公園（県立）	「広島県立自然公園条例」（昭和34年条例第41号）における自然公園の区域
C	国指定鳥獣保護区（国鳥） 広島県指定鳥獣保護区（県鳥）	「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）における鳥獣保護区
D	原生自然環境保全地域（国原生）	「自然環境保全法」（昭和47年法律第80号）における指定地区
	自然環境保全地域（国自然）	
	野生動植物保護地区（国保護）	
	県自然環境保全地域（県保全） 県緑化環境保全地域（県緑化）	「広島県自然環境保全条例」（昭和47年条例第63号）における指定地区
E	自然植生（自植）	「自然環境保全基礎調査 植生調査」（第6回 [平成11～16年度]・第7回 [平成17年度～]、環境省生物多様性センター）において、自然植生のうち植生自然度が高いとされた植物群落等（植生自然度10、9）
F	保安林（保林）	「森林法」（昭和26年法律第249号）により指定された保安林

表 3.1.5-27 対象事業実施区域周辺の重要な自然環境のまとまりの場

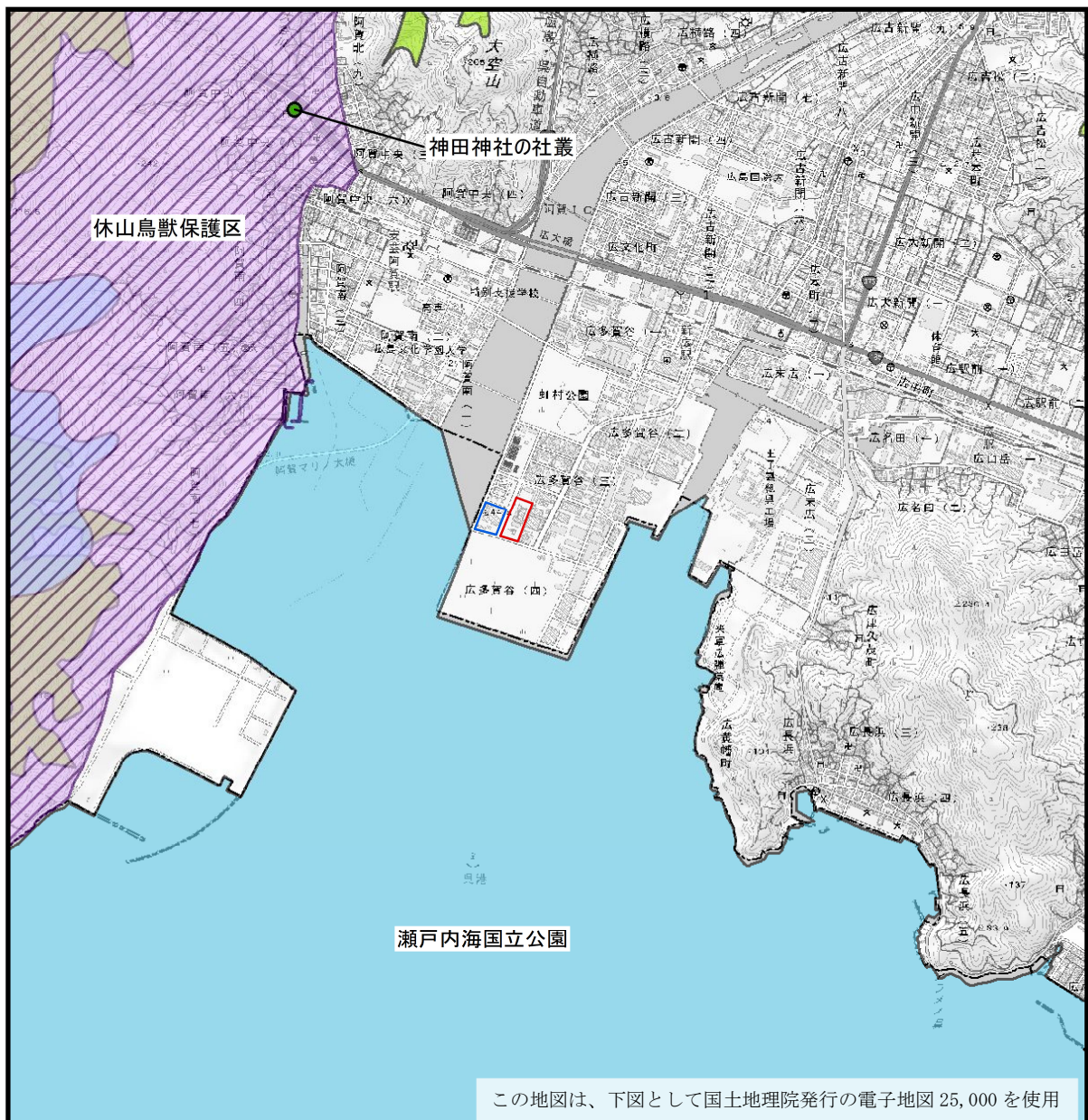
重要な自然環境のまとまりの場		重要な自然環境のまとまりの場の選定基準					
		A	B	C	D	E	F
特定植物群落	神田神社の社叢	特群					
国立公園	瀬戸内海国立公園		国立				
鳥獣保護区	休山鳥獣保護区			県鳥			
保安林	—						保林

注：重要な自然環境のまとまりの場の選定基準は表 3.1.5-26 に対応している。

出典：「第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」（昭和53年度、環境省生物多様性センター）

「広島県内の自然公園一覧表」（平成23年、広島県）

「国土数値情報 鳥獣保護区データ・森林地域データ」（平成27年、国土交通省）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 特定植物群落
- 国立公園
- 鳥獣保護区
- 保安林



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.1.5-8 対象事業実施区域周辺の重要な自然環境のまとまりの場

出典：「第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」（昭和53年度、環境省生物多様性センター）
「国土数値情報 自然公園地域データ・鳥獣保護区データ・森林地域データ」（平成27年度、国土交通省）

3.1.6 景観

(1) 景観資源

対象事業実施区域周辺に存在する景観資源の概要を表 3.1.6-1 に、位置図を図 3.1.6-1 に示す。

これによると、対象事業実施区域周辺には 7 つの景観資源が存在している。

表 3.1.6-1 対象事業実施区域周辺の景観資源の概要

番号	種類	名称	所在地	位置	視認性	景観資源を含む眺めの変化
1	自然資源	白糸の滝	呉市広石内	遠景	×	－
2		大空山公園の桜	呉市阿賀町	中景	×	×
3		阿賀のサルスベリ	呉市阿賀 1 丁目	中景	×	×
4	寺社・仏閣	波多見八幡神社	呉市音戸町波多見 3-17-23	遠景	△(仰角)	×
5		神田神社の社叢	呉市阿賀中央 1 丁目	中景	×	×
6	歴史的	高鳥砲台跡	呉市警固屋町	遠景	×	×
7	文化遺産	大空山砲台跡	呉市阿賀町	中景	×	×

注 1：表中の番号は図 3.1.6-1 の番号に対応している。

注 2：位置として、対象事業実施区域の中心から 500 m までの範囲を近景、500 m から 3,000 m までの範囲を中景、3,000 m 以上を遠景として扱った。なお、近景は対象の要素やディテールが目につきやすい領域であり、中景は対象全体の形態がとらえやすく、対象が景観の主体となる領域、遠景は対象が景観のごく一部となる領域を示す。

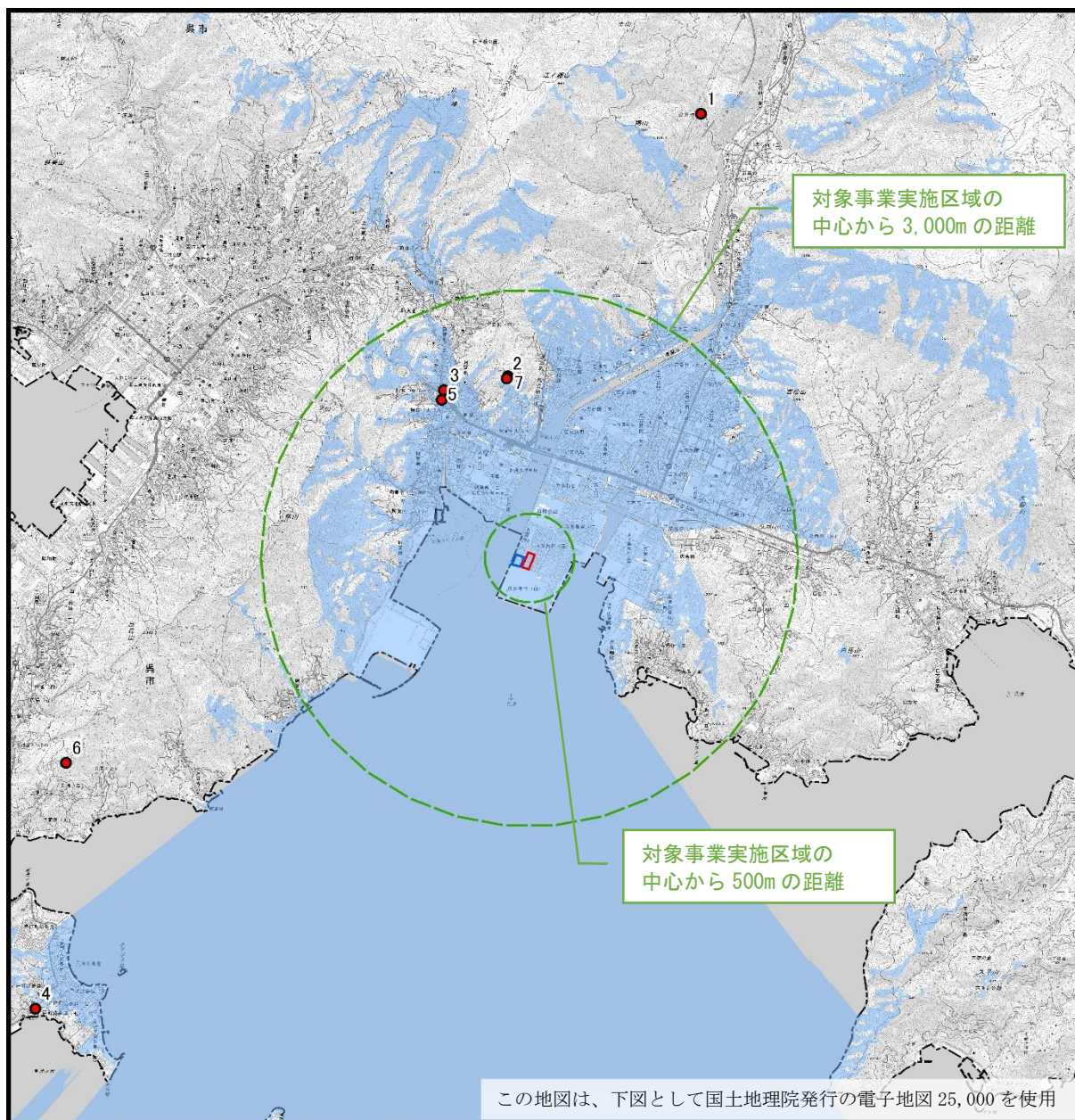
注 3：視認性として、現地踏査より計画施設位置の大半が視認できる場合を「○」、僅かに視認できる場合を「△」、視認できない場合を「×」と示す。また、視認できる場合、俯瞰景の場合は「俯角」、仰瞰景の場合は「仰角」と示す。

注 4：計画施設の設置により、景観資源を含む眺めに大きな変化が見込まれる場合を「○」、僅かな変化が見込まれる場合を「△」、変化が見込まれない場合を「×」と示す。

出典：「呉市の文化財」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

「日本遺産のまち 呉 ～歴史散策マップ」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市文化スポーツ部 文化振興課）

「JAPAN47GO」（令和 7 年 5 月閲覧、公益社団法人 日本観光振興協会ホームページ）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 可視領域
- 景観資源

注 1：図中の番号は表 3.1.6-1 の番号に対応している。

注 2：可視領域は、計画施設の煙突（地上 59m）を地上 1.5 m 高さから視認できる範囲を示すものであり、国土地理院（5 m 標高メッシュ）を用いて作成した。また、地形のみを考慮したものであり樹木やその他の遮蔽物は考慮していない。

注 3：対象事業実施区域の中心から 500 m までの範囲を近景、500 m から 3,000 m までの範囲を中景、3,000 m 以遠を遠景として扱った。

出典：「呉市の文化財」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）
「日本遺産のまち 呉 ～歴史散策マップ」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市文化スポーツ部 文化振興課）
「JAPAN47GO」（令和 7 年 5 月閲覧、公益社団法人 日本観光振興協会ホームページ）



0 1,500 3,000m

S=1:75,000

図 3.1.6-1 対象事業実施区域周辺の景観資源

(2) 主要な眺望点

対象事業実施区域周辺における主要な眺望点の概要を表 3.1.6-2 に、位置図を図 3.1.6-2 に示す。

これによると、対象事業実施区域周辺には 18 箇所の主要な眺望点が存在している。

表 3.1.6-2 対象事業実施区域周辺の主要な眺望点の概要

番号	区分	名称		位置	視認性	場の状況等		
						①	②	③
1	展望地等	灰ヶ峰	灰ヶ峰展望台	遠景	○(俯角)	○	○	○
2			荘山田展望台	遠景	×	○	○	
3		休山	休山展望台	中景	×	○	○	○
4			三津峰山展望台	遠景	×	○	○	
5			高鳥台展望台	遠景	×	○	○	○
6		大空山	大空山公園展望台	中景	△(俯角)	○		○
7			大平山展望台	遠景	×	○		○
8	車道等	航路（宇品港～松山観光港）		遠景	○(仰角)		○	
9		さざなみ海道		中景	○(仰角)	○	○	○
10		大空山と阿賀マリノ大橋コース		中景	○(仰角)	○		○
11	公園等	虹村公園（運動公園）		近景	○(仰角)	○		○
12		多賀谷多目的広場		近景	○(仰角)	○		
13		阿賀マリノボリス		中景	○(仰角)	○	○	○
14	山岳	白岳山		遠景	×	○		
15		螺山		中景	×	○		
16		吉松山		遠景	○(俯角)	○	○	
17	海岸	大浦崎海岸		遠景	○(仰角)	○	○	○
18	キャンプ場	大浦崎公園キャンプ場		遠景	○(仰角)	○	○	○

注1：表中の番号は図 3.1.6-2 の番号に対応している。

注2：位置として対象事業実施区域中心から 500 m までの範囲を近景、500 m から 3,000 m までの範囲を中景、3,000 m 以上を遠景として扱った。なお、近景は対象の要素やディテールが目につきやすい領域であり、中景は対象全体の形態がとらえやすく、対象が景観の主体となる領域、遠景は対象が景観のごく一部となる領域を示す。

注3：視認性として、現地踏査より計画施設位置の大半が視認できる場合を「○」、僅かに視認できる場合を「△」、視認できない場合を「×」と示す。また、視認できる場合、俯瞰景の場合は「俯角」、仰瞰景の場合は「仰角」と示す。

注4：眺望状況等は以下のとおりとした。

- ① 地域住民の利用が見込まれる視点場（眺望点）
- ② 観光客の利用が見込まれる視点場（眺望点）
- ③ 各種パンフレットや呉市の都市計画等に記載のある眺望点

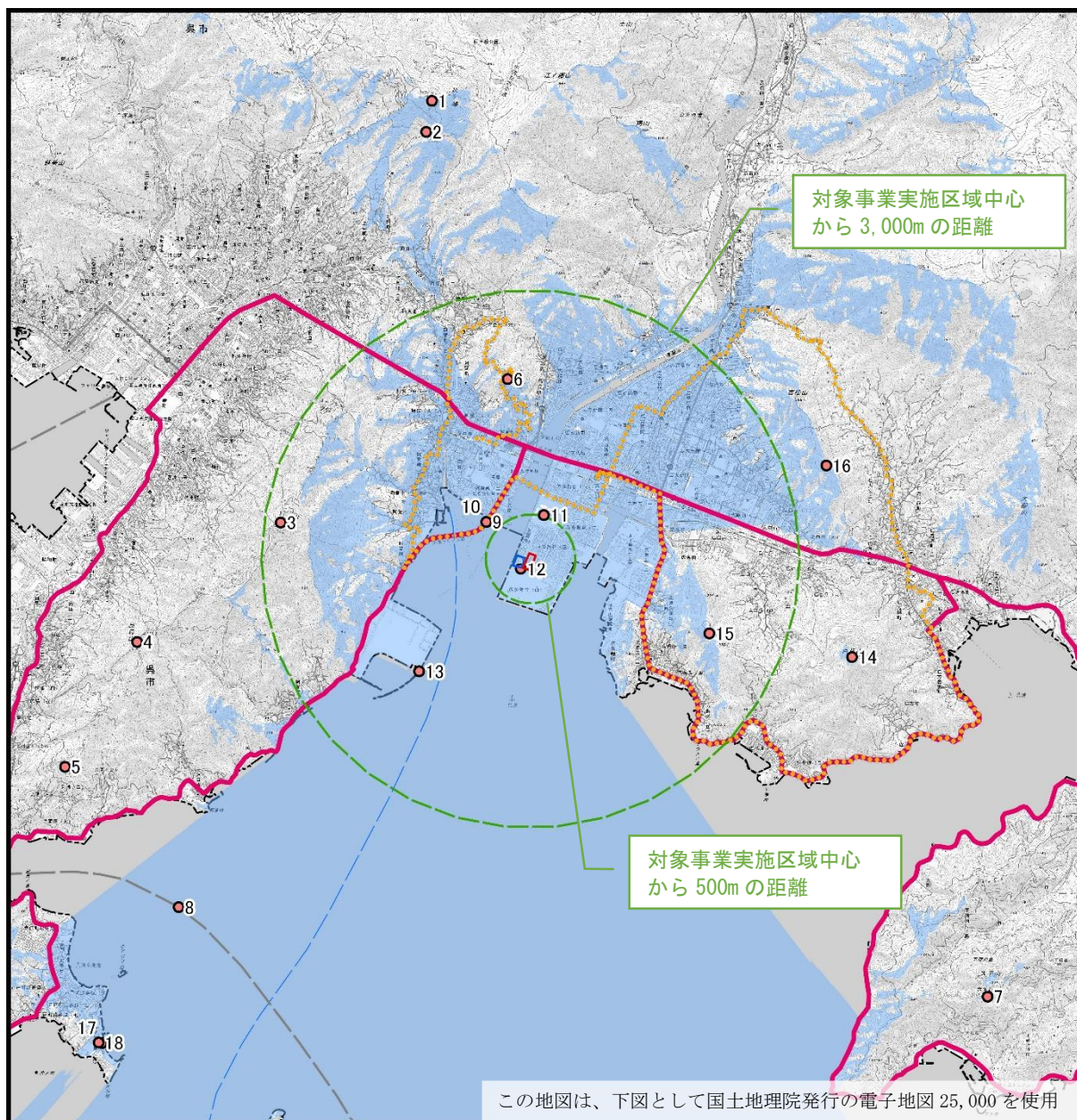
出典：「呉市観光ガイドブック[呉ブーム]」（令和7年5月閲覧、呉市 観光振興課）

「呉市の都市計画」（令和7年5月閲覧、呉市 都市計画課）

「呉市のウォーキングコース手帳 第四版」（令和7年5月閲覧、呉市保健所 健康増進課）

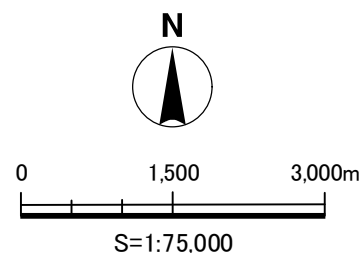
「安芸灘とびしまサイクリングマップ」（令和7年5月閲覧、呉市）

「JAPAN47GO」（令和7年5月閲覧、公益社団法人 日本観光振興協会ホームページ）



凡例

- | | |
|---|---|
| 対象事業実施区域 | — 航路(阿賀港～情島) |
| 既存施設 | — 航路(宇品港～松山観光港) |
| 可視領域 | ウォーキングコース |
| ● 主要な眺望点 | — サイクリングコース |



注1：図中の番号は表 3.1.6-2 の番号に対応している。

注2：可視領域は、計画施設の煙突（地上 59 m）を地上 1.5 m 高さから視認できる範囲を示すものであり、国土地理院（5 m 標高メッシュ）を用いて作成した。また、地形のみを考慮したものであり樹木やその他の遮蔽物は考慮していない。

注3：対象事業実施区域中心から 500 m までの範囲を近景、500 m から 3,000 m までの範囲を中景、3,000 m 以遠を遠景として扱った。

出典：「呉市観光ガイドブック」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市 観光振興課）
「呉市の都市計画」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市 都市計画課）
「呉市のウォーキングコース手帳 第四版」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市保健所 健康増進課）

図 3.1.6-2 対象事業実施区域周辺
における主要な眺望点

3.1.7 人と自然との触れ合いの活動の場

対象事業実施区域周辺における人と自然との触れ合いの活動の場の概要を表 3.1.7-1 に、位置図を図 3.1.7-1 に示す。

これによると、対象事業実施区域周辺には 23 箇所の人と自然との触れ合いの活動の場が存在している。

表 3.1.7-1 対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場の概要

番号	活動区分	名称	距離 (m)	駐車場	視認性	場の状況等			利用 状況
						①	②	③	
1	自然観察	白糸の滝	5,349	無	×	○		○	-
2	歩行活動	ウォーキング 大空山と阿賀マリノ大橋コース	662	-	○(仰角)	○		○	△
3	野外スポーツ	サイクリング さざなみ海道	662	-	○(仰角)	○	○	○	△
4	休養、休憩	大空山公園（特殊公園〔風致〕、お花見）	2,055	有(15 台)	△(俯角)	○		○	×
5		広公園（地区公園）	2,001	有(270 台)	×	○		○	○
6		長浜公園（街区公園）	1,833	無	×	○		○	△
7		虹村公園（運動公園）	547	有(80 台)	○(仰角)	○		○	○
8		多賀谷多目的広場	117		○(仰角)	○			○
9		大平山公園	7,036	有(20 台)	×	○		○	×
10	捕集活動	阿賀マリノボリス	1,740	有(100 台)	○(仰角)	○	○	○	○
11	祭り・行事	神田神社（宵祭、例大祭）	2,064	有(50 台)	×	○		○	×
12		延崎住吉神社（漕船祭）	1,519	無	△(俯角)	○			×
13		広商店街ふれあい通り（広土曜夏祭）	1,921	-	×	○			△
14		亀山神社（亀山神社大祭）	4,066	有(50 台)	×	○	○	○	○
15		小坪八幡神社（小坪神楽）	2,949	無	×	○		○	×
16		波多見八幡神社（例祭）	7,442	無	△(俯角)	○		○	×
17	キャンプ	大浦崎公園キャンプ場	7,211	有(60 台)	○(仰角)	○	○		○
18	遊び・体験	大浦崎海岸	7,179		○(仰角)	○	○		○
19		梶ヶ浜海水浴場	8,230	有(30 台)	×	○	○	○	○
20		白岳山	3,747	無	×	○			×
21		螺山	2,154	無	×	○			×
22		吉松山	3,472	無	○(俯角)	○	○		×
23	保全活動	灰ヶ峰公園（自然観察会〔どんぐり塾〕）	5,800	有(6 台)	×	○	○	○	×

注1：表中の番号は図 3.1.7-1 の番号に対応している。

注2：駐車場の駐車可能台数としてインターネット等に記載されている数値を示す。

注3：視認性として、現地踏査より計画施設位置の大半が視認できる場合を「○」、僅かに視認できる場合を「△」、視認できない場合を「×」と示す。また、視認できる場合、俯瞰景の場合は「俯角」、仰瞰景の場合は「仰角」と示す。

注4：場の状況等は以下のとおりとした。

- ① 地域住民の利用が見込まれる場所
- ② 観光客の利用が見込まれる場所
- ③ 各種パンフレットや第3次呉市環境基本計画等に記載のある場所

注5：表中の利用状況として、呉市へのヒアリング結果に基づき、上表に示す「人と自然と触れ合いの活動の場」の利用者数の多少を相対的に評価した結果を示す。比較的用户数が多い場を「○」、比較的用户数が少ない場を「×」、利用者数が多いとも少ないともいえない場を「△」を示す。

出典：「呉市の文化財」（令和7年5月閲覧、呉市ホームページ）

「呉市の都市計画」（令和7年5月閲覧、呉市 都市計画課）

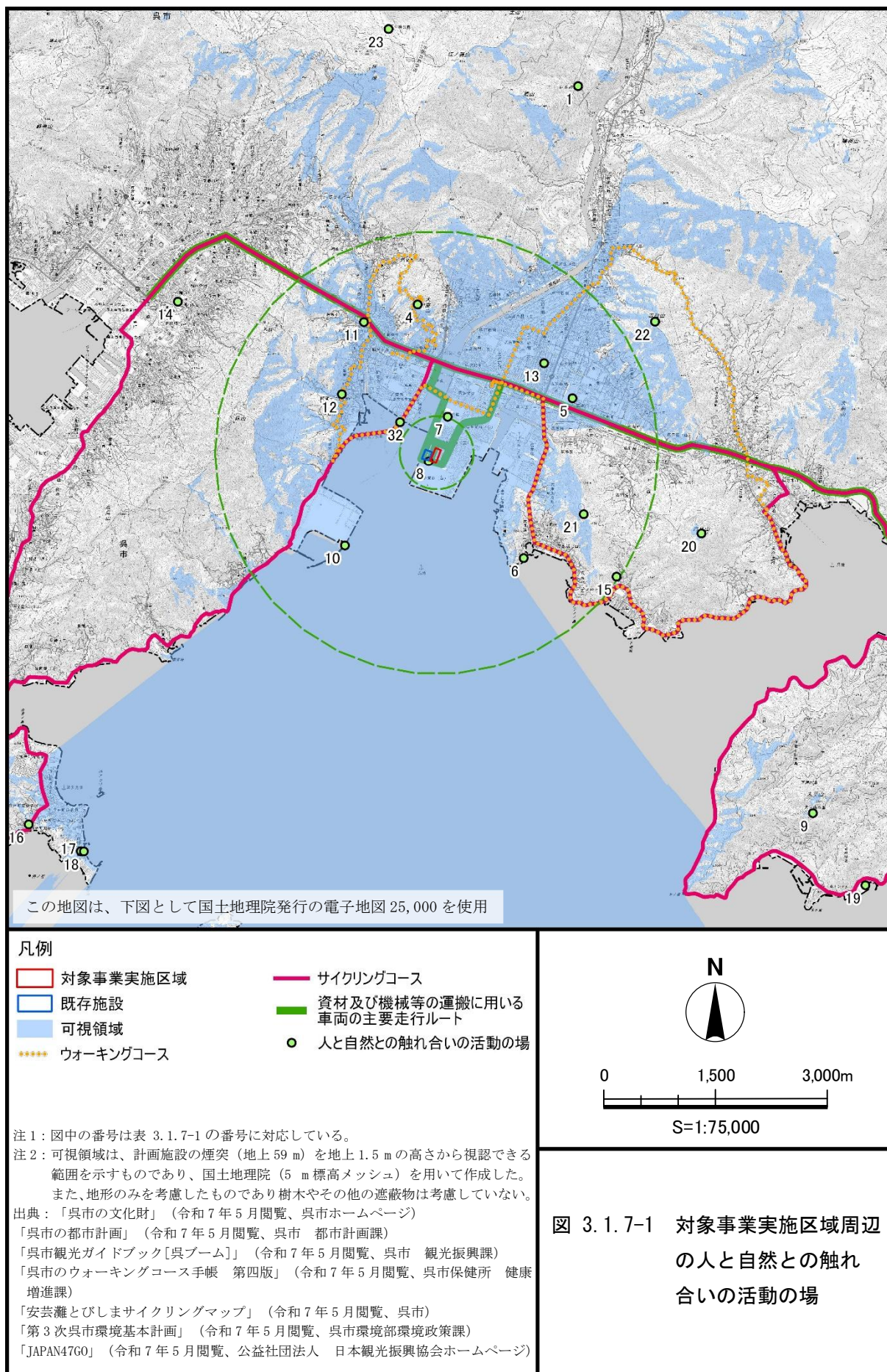
「呉市観光ガイドブック[呉ブーム]」（令和7年5月閲覧、呉市 観光振興課）

「呉市のウォーキングコース手帳 第四版」（令和7年5月閲覧、呉市保健所 健康増進課）

「安芸灘とびしまサイクリングマップ」（令和7年5月閲覧、呉市）

「第3次呉市環境基本計画」（令和7年5月閲覧、呉市環境部環境政策課）

「JAPAN47GO」（令和7年5月閲覧、公益社団法人 日本観光振興協会ホームページ）



3.2 社会的状況

3.2.1 人口

呉市の人口及び世帯数の状況を表 3.2.1-1 に、経年変化を図 3.2.1-1 に、人口集中地区の状況を図 3.2.1-2 に示す。

これによると、令和 6 年度の呉市の人口は 199,481 人、世帯数は 104,282 世帯となっており、人口と世帯数はともに減少傾向にある。

また、対象事業実施区域は人口集中地区内に立地している。

表 3.2.1-1 呉市の人口及び世帯数の状況

項目	単位	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
人口	人	216,273	211,359	208,096	203,549	199,481
世帯数	世帯	108,381	106,718	106,337	105,256	104,282

注：各年度 3 月末時点の数値を示す。

出典：「人口データ（住民基本台帳）」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

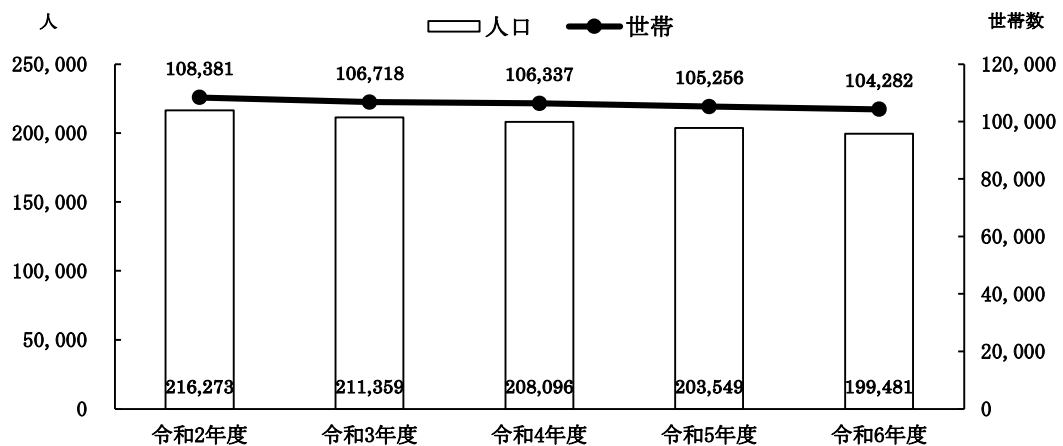
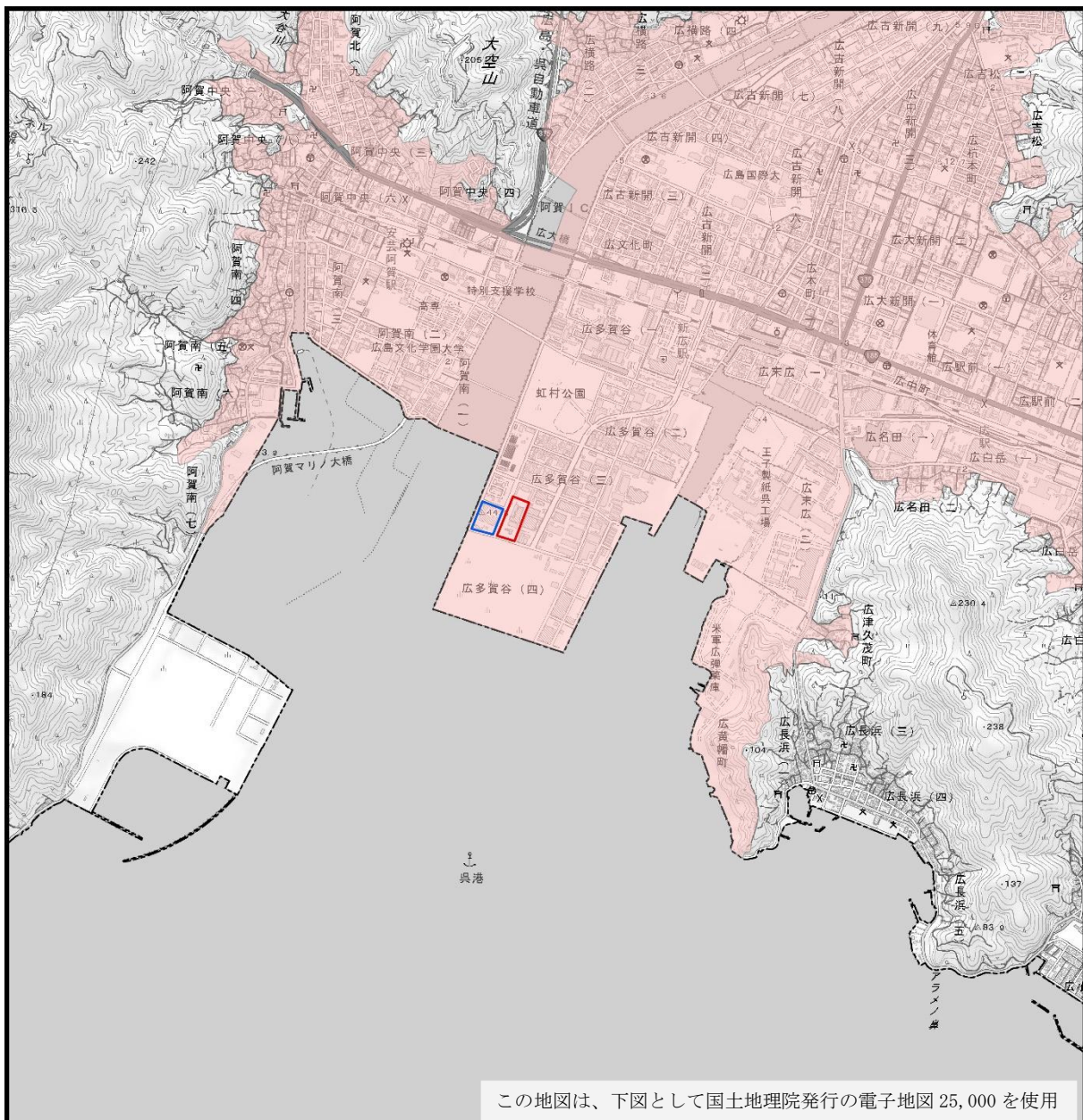


図 3.2.1-1 呉市の人口及び世帯数の経年変化

出典：「人口データ（住民基本台帳）」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 人口集中地区



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.1-2 対象事業実施区域周辺の人口集中地区

出典：「国土数値情報（DID 人口集中地区）」
（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

3.2.2 産業

(1) 産業構造

呉市の産業別就業者数の状況を表 3.2.2-1 に示す。

これによると、呉市の産業別就業者数の割合は、第三次産業が最も多くなっている。

表 3.2.2-1 産業別就業者数の状況

業種		呉市	
		人	%
第一次産業	農業、林業	1,606	1.60
	うち農業	1,592	1.59
	漁業	810	0.81
	計	2,416	2.41
第二次産業	鉱業、採石業、砂利採取業	22	0.02
	建設業	6,280	6.27
	製造業	21,120	21.10
	計	27,422	27.40
第三次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	453	0.45
	情報通信業	849	0.85
	運輸業、郵便業	5,056	5.05
	卸売業、小売業	13,201	13.19
	金融業、保険業	1,740	1.74
	不動産業、物品賃貸業	1,221	1.22
	学術研究、専門・技術サービス業	2,526	2.52
	宿泊業、飲食サービス業	3,977	3.97
	生活関連サービス業、娯楽業	2,943	2.94
	教育、学習支援業	4,474	4.47
	医療、福祉	15,209	15.20
	複合サービス事業	732	0.73
	サービス業（他に分類されないもの）	5,521	5.52
	公務（他に分類されるものを除く）	9,709	9.70
	計	67,611	67.55
分類不能の産業		2,640	2.64
計		100,089	100

注：2020 年 10 月現在の数値を示す。

出典：「令和 2 年国勢調査結果」（令和 7 年 5 月閲覧、総務省）

(2) 生産品目、生産量及び生産額

1) 農業

呉市の農業産出額を表 3.2.2-2 に示す。

これによると、呉市の農業産出額は、耕種では「果実」が最も多く、畜産では乳用牛が最も多くなっている。

表 3.2.2-2 農業産出額（令和5年度）

区分		呉市（1,000万円）
耕種	米	19
	麦類	0
	雑穀	0
	豆類	0
	いも類	1
	野菜	142
	果実	222
	花き	5
	工芸農作物	0
	その他作物	1
畜産	肉用牛	1
	乳用牛	8
	生乳	×
	豚	-
	鶏	-
	鶏卵	-
	ブロイラー	-
	その他畜産物	-
加工農作物		-
農業産出額		400

注1：表中の「0」は単位に満たないもの、「-」は事実のないもの、「×」は非公表のものを示す。

注2：統計数値は表示単位未満を四捨五入したため、合計と一致しない場合がある。

出典：「令和5年市町村別農業産出額（推計）」（令和7年5月閲覧、農林水産省）

2) 林業

呉市の所有形態別林野面積を表 3.2.2-3 に示す。

これによると、呉市の所有形態別林野面積は私有の民有林が最も多くなっている。

表 3.2.2-3 所有形態別林野面積（令和2年度）

区分		呉市（ha）
国有		2,398
民有	独立行政法人等	-
	公有	2,360
	私有	15,790
	小計	18,150
合計		20,548

注：表中の「-」は事実のないものを示す。

出典：「農林業センサス」（令和7年5月閲覧、農林水産省）

3) 水産業

呉市の漁業種類別漁獲量を表 3.2.2-4 に示す。

これによると、呉市の漁業種類別漁獲量は小型底びき網が最も多くなっている。

表 3.2.2-4 漁業種類別漁獲量（平成 30 年度）

区分		呉市 (t)
底びき網	遠洋底びき網	-
	以西底びき網	-
	沖合底びき網	-
	小型底びき網	283
船びき網		×
まき網	大中型まき網	-
	中・小型まき網	-
刺網	さけ・ます流し網	-
	かじき等流し網	-
	その他の刺網	177
敷網	さんま棒受網	-
定置網	大型定置網	-
	さけ定置網	-
	小型定置網	×
その他の網漁業		-
はえ縄	まぐろはえ縄	-
	その他のはえ縄	25
はえ縄以外の釣	かつお一本釣	-
	いか釣	-
	ひき縄釣	74
	その他の釣	147
採貝・採藻		×
その他の漁業		53
漁獲量計		2,269

注1：「-」は事実のないもの、「×」は非公表のものを示す。

注2：統計数値は非公表のものを含むため、合計と一致しない場合がある。

出典：「海面漁業生産統計調査」（令和7年5月閲覧、農林水産省）

4) 商業

呉市の商業の状況を表 3.2.2-5 に示す。

これによると、呉市の事業所数は2,144事業所であり、従業員数は15,073人、年間販売額は392,691百万円となっている。

表 3.2.2-5 商業の状況（令和3年度）

項目	単位	呉市
事業所数	-	2,144
従業員数	人	15,073
年間販売額	百万円	392,691

出典：「経済センサス-活動調査（卸業、小売業）」（令和7年5月閲覧、総務省統計局）

5) 工業

呉市の工業の状況を表 3.2.2-6 に示す。

これによると、呉市の事業所数は 512 事業所であり、従業員数は 18,566 人、製造品出荷額は 98,253,133 万円となっている。

表 3.2.2-6 工業の状況(令和4年度)

項目	単位	呉市
事業所数	-	512
従業員数	人	18,566
製造品出荷額	万円	98,253,133

出典：「経済センサス-活動調査（製造業）」（令和7年5月閲覧、総務省統計局）

3.2.3 土地利用

呉市の地目別面積を表 3.2.3-1 に、対象事業実施区域周辺の土地利用状況を図 3.2.3-1 に示す。

これによると、呉市の土地利用としては山林(51.7%)が最も広く、次いで畑(18.6%)、宅地(16.4%)となっている。なお、対象事業実施区域周辺の土地利用として、建物用地の分布が多い。

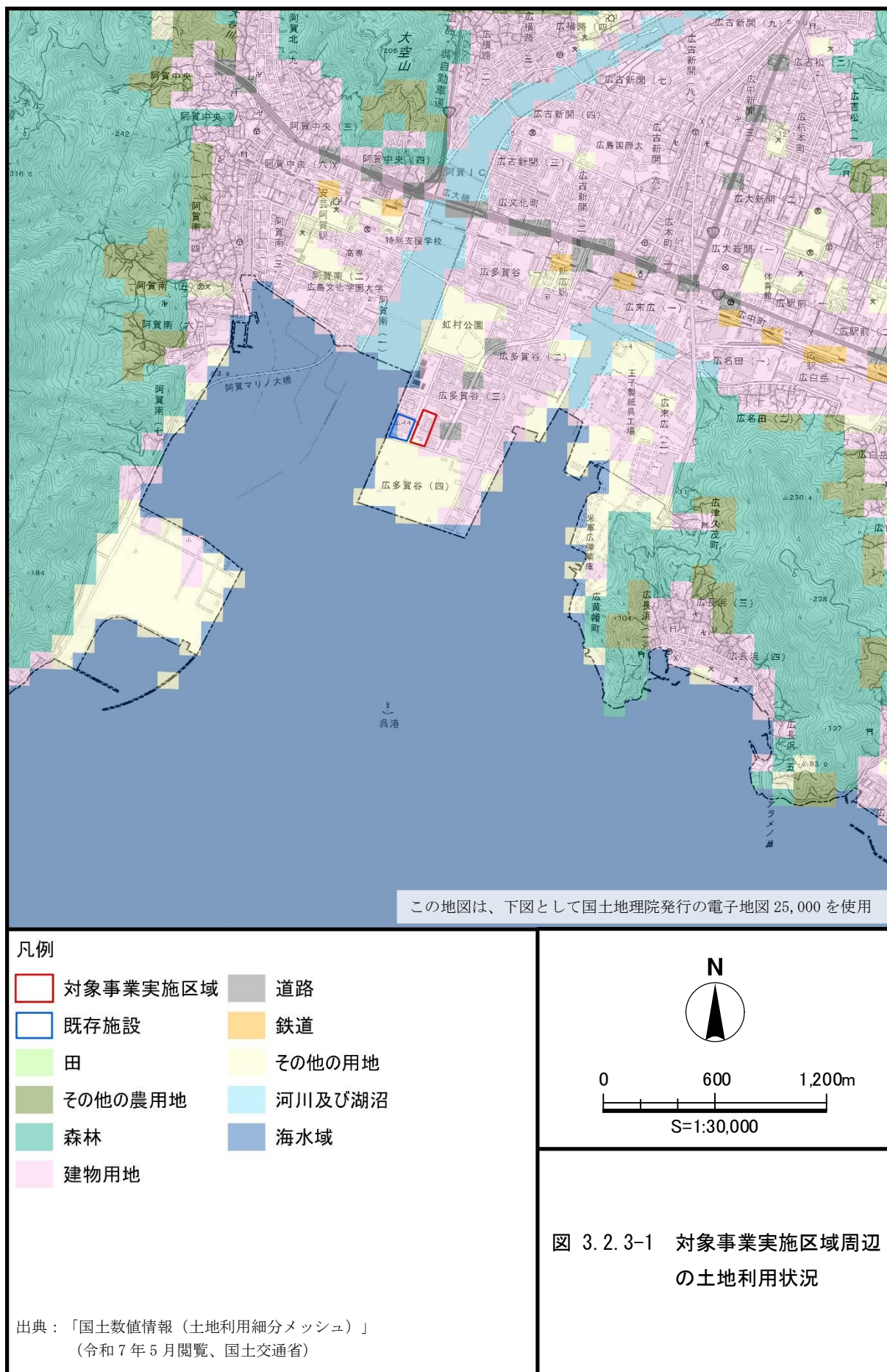
また、「呉市都市計画マスタープラン（令和7年5月閲覧、呉市）」によると、対象事業実施区域が存在する広地域では、「都市機能及び居住の誘導によるコンパクトな市街地の形成」と「産業の集積に向けた土地利用の促進」が計画されている。

表 3.2.3-1 地目別面積

項目	単位	総面積	田	畑	宅地	山林	原野	池沼	雑種地
面積	ha	17,134.7	1,256.1	3,187.4	2,814.7	8,850.2	404.4	1.5	620.4
割合	%	100.0	7.3	18.6	16.4	51.7	2.4	0.0	3.6

注：地目別面積は数値を丸めているため合計が一致しない場合がある。

出典：「令和6年度版呉市統計書」（令和7年5月閲覧、呉市）



3.2.4 水利用

(1) 上水道

呉市における上水道の状況を表 3.2.4-1 に示す。

これによると、呉市の令和 5 年度の上水道普及率は 99.3 %となっている。

表 3.2.4-1 上水道の状況（令和 5 年度）

事業主体名	行政区域内人口 (人)	計画給水人口 (人)	現在給水人口 (人)	上水道事業普及率 (%)
呉市	203,549	251,400	202,028	99.3

出典：「令和 5 年度事業概要」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市上下水道局）

(2) 下水道

呉市における下水道の状況を表 3.2.4-2 に、下水道処理区域の状況を図 3.2.4-1 に示す。

これによると、呉市の令和 5 年度の下水道普及率は 88.9 %となっており、対象事業実施区域は下水道処理区域内に立地している。

表 3.2.4-2 下水道の状況（令和 5 年度）

事業主体名	行政区域内人口 (人)	処理区域内人口 (人)	事業計画人口 (人)	下水道事業普及率 (%)
呉市	203,549	180,992	185,820	88.9

出典：「令和 5 年度事業概要」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市上下水道局）

(3) 港湾及び漁港

1) 港湾の状況

対象事業実施区域周辺における港区の指定状況を図 3.2.4-2 に示す。

これによると、対象事業実施区域は呉港の広港区に位置している。

2) 漁港の状況

対象事業実施区域周辺には漁港が存在しない。

(4) 地下水の利用

対象事業実施区域周辺では地下水が利用されていない。

(5) ため池

対象事業実施区域周辺におけるため池の分布状況を図 3.2.4-3 に示す。

これによると、対象事業実施区域近傍には農業用水として利用されているため池は存在しない。

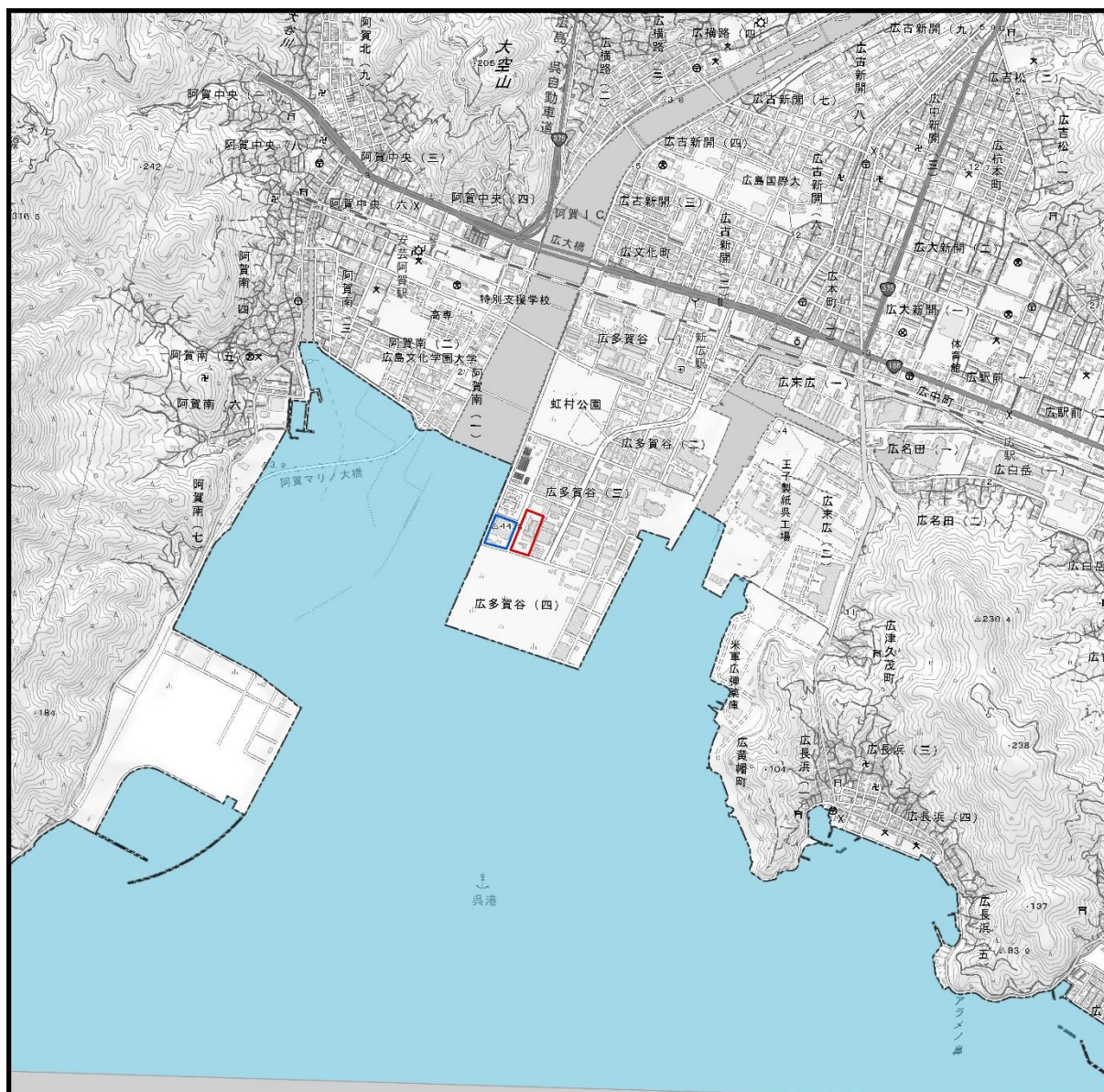
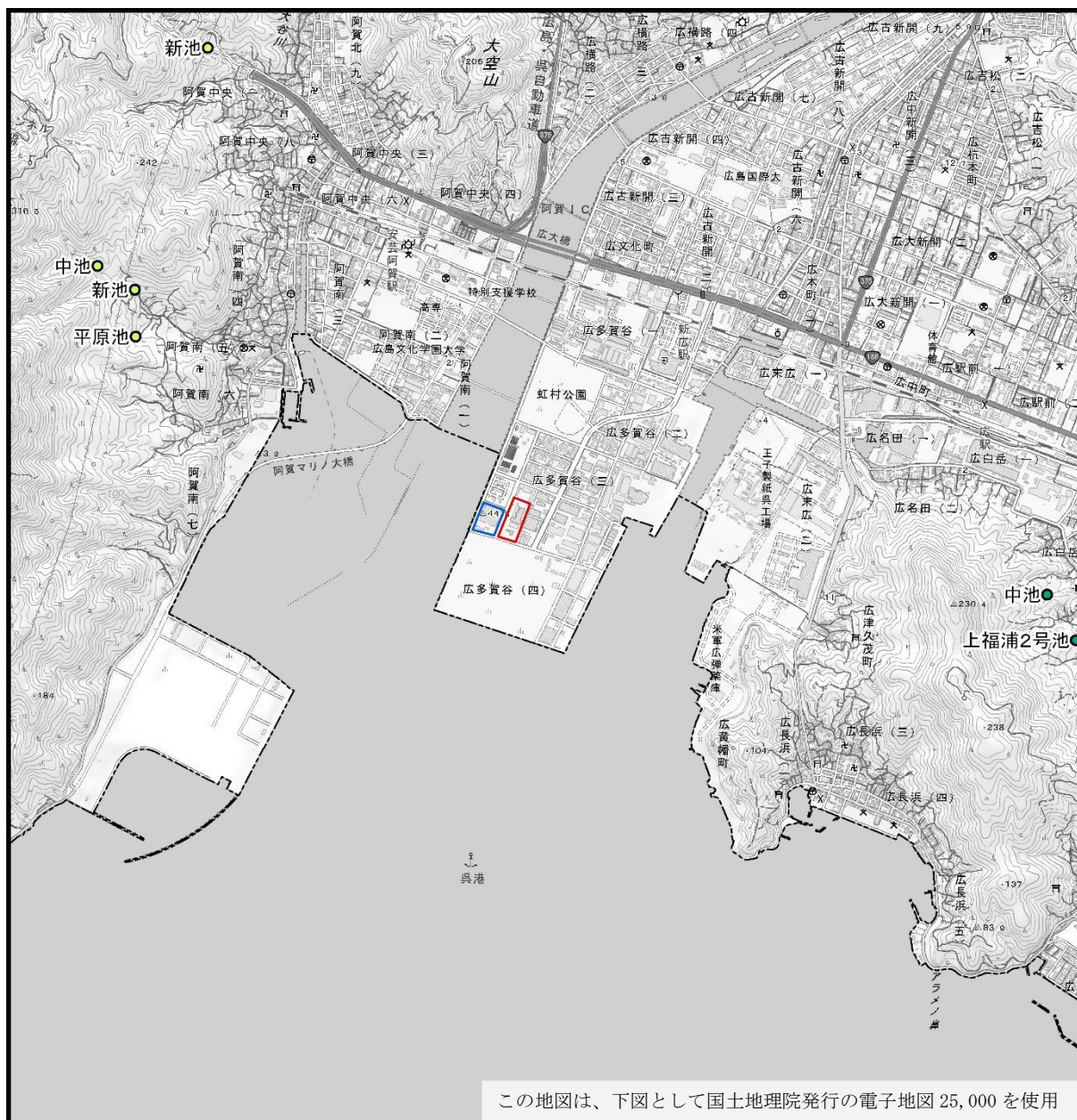


図 3.2.4-2 対象事業実施区域周辺の
港区の指定状況



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- ため池
- 農業用水として利用されているため池

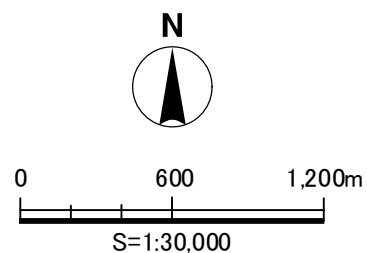


図 3.2.4-3 対象事業実施区域周辺
のため池の状況

出典：「ため池基本情報」（令和7年5月閲覧、広島県 DOBOX）

(6) 漁業権及び保護水面

1) 漁業権の設定状況

対象事業実施区域周辺における漁業権の設定状況を表 3.2.4-3 に、漁業権の位置を図 3.2.4-4 に示す。

これによると、対象事業実施区域周辺では、第 1 種区画漁業権、第 1 種共同漁業権、第 2 種共同漁業権、第 3 種共同漁業権が設定されている。

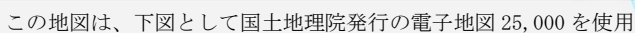
表 3.2.4-3 漁業権の設定状況の一覧

種類	免許番号	漁業権者(代表)	漁場の位置	漁業の種類及び名称		漁業の時期
区画漁業権	313	阿賀	呉市阿賀南一文字防波堤	第 1 種	かき筏垂下式	1. 1～12. 31
	316	阿賀	呉市阿賀南 1 丁目	第 1 種	かき杭打垂下式	1. 1～12. 31
	317	阿賀	呉市阿賀南 7 丁目	第 1 種	のり	9. 20～翌年 3. 31
	318	阿賀	呉市阿賀南 1 丁目， 2 丁目	第 1 種	のり	9. 20～翌年 3. 31
	319	阿賀	呉市阿賀南一文字防波堤	第 1 種	のり	9. 20～翌年 3. 31
	320	阿賀	呉市阿賀南 8 丁目	第 1 種	わかめ	10. 1～翌年 4. 30
	321	広	呉市広多賀谷 4 丁目埋立地	第 1 種	かき筏垂下式	1. 1～12. 31
	322	広	呉市広長浜 4 丁目	第 1 種	かき筏垂下式	1. 1～12. 31
	323	広	呉市阿賀南 1 丁目（黒瀬川）	第 1 種	かき杭打垂下式	1. 1～12. 31
	324	広	呉市広多賀谷 2 丁目（黒瀬川）	第 1 種	かき杭打垂下式	1. 1～12. 31
	325	広	呉市広小坪 1 丁目	第 1 種	わかめ	10. 1～翌年 4. 30
	327	広	呉市広長浜 3 丁目	第 1 種	魚類小割式、あさり垂下式	1. 1～12. 31
	328	広	呉市広小坪 1 丁目	第 1 種	魚類小割式、あさり垂下式	1. 1～12. 31
共同漁業権	197	阿賀	呉市阿賀南 1～7 丁目	第 1 種	あさり、とりがい、なまこ、しゃこ、えむし、さざえ、あわび類、ひじき、わかめ	1. 1～12. 31
	198	阿賀	呉市阿賀南 8～9 丁目	第 1 種	あさり、とりがい、なまこ、しゃこ、えむし、さざえ、あわび類、ひじき、わかめ	1. 1～12. 31
	200	阿賀	呉市阿賀南 7 丁目	第 2 種	いそ建・も建網	1. 1～12. 31
	201	阿賀	呉市阿賀南 8～9 丁目	第 2 種	いそ建・も建網	1. 1～12. 31
	203	広	呉市広多賀谷 2 丁目	第 1 種	あさり、なまこ、しゃこ、えむし	1. 1～12. 31
	204	広	呉市広長浜 4 丁目	第 1 種	あさり、とりがい、なまこ、しゃこ、えむし、さざえ、あわび類、ひじき、わかめ、あかもく	1. 1～12. 31
	205	広	呉市広長浜 4 丁目	第 2 種	いそ建・も建網	1. 1～12. 31
	206	広	呉市広長浜 5 丁目（アラメノ鼻）	第 3 種	つきいそ	1. 1～12. 31

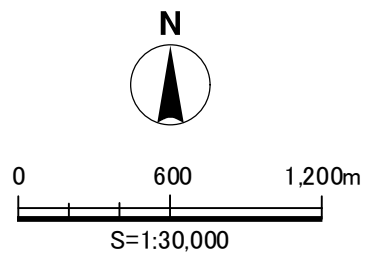
出典：「海面漁業権（共同・区画）連絡図」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

2) 保護水面の設定状況

対象事業実施区域周辺には保護水面が設定されていない。



 対象事業実施区域
 既存施設
 第1種共同漁業権
 第2種共同漁業権
 第3種共同漁業権
 区画漁業権



出典：「海面漁業権（共同・区画）連絡図」
（令和7年5月閲覧、広島県）

3.2.5 交通

(1) 道路

対象事業実施区域周辺における主要道路の交通量の状況を表 3.2.5-1 に、主要道路の位置を図 3.2.5-1 に示す。

これによると、主要な幹線道路として、一般国道 185 号及び 375 号が存在する。

また、「第 5 次呉市長期総合計画 令和 5 年度構成事業集」によると、一般国道 375 号の東広島・呉自動車道阿賀 IC のワイヤーロープの設置、一般国道 185 号（広～川尻バイパス）の早期事業化が計画されている。

表 3.2.5-1 主要道路の交通量の状況（令和 3 年度）

路線名	観測地点名	車線数	指定最高速度 (km/h)	昼間 12 時間 自動車類交通量			24 時間 自動車類交通量			混雑度
				小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	
一般国道 185 号	呉市阿賀中央 4 丁目	4	50	30,270	2,525	32,795	38,905	3,075	41,980	1.54
	呉市阿賀中央 5 丁目	4	50	28,237	2,455	30,692	37,460	3,054	40,514	1.41
	呉市広本町 1 丁目	4	50	19,429	2,087	21,516	25,679	2,507	28,186	1.35
	呉市広白石 2 丁目	4	50	18,313	1,199	19,512	22,618	1,373	23,991	1.33
	呉市広白石 2 丁目	2	50	18,313	1,199	19,512	22,618	1,373	23,991	1.28
一般国道 375 号	呉市広町田 1 丁目	2	50	10,208	984	11,192	13,069	1,234	14,303	1.62
	広石内 TN 終点	2	70	10,349	1,905	12,254	13,780	2,395	16,175	1.16
一般県道 66 号 呉環状線	-	2	30	1,673	219	1,892	2,091	350	2,441	0.38
	呉市阿賀南 8 丁目	2	30	5,152	518	5,670	6,288	800	7,088	0.90
一般県道 279 号 広仁方停車場線	呉市広末広 2 丁目	4	50	4,305	357	4,662	5,213	568	5,781	0.37
	呉市広末広 2 丁目	2	40	4,305	357	4,662	5,213	568	5,781	0.65

注 1：斜体は推定値を示す。

注 2：「-」は「令和 3 年度全国道路・街路交通情勢調査」に未記載であることを示す。

出典：「令和 3 年度全国道路・街路交通情勢調査」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

(2) 鉄道

対象事業実施区域周辺には JR が乗り入れており、対象事業実施区域周辺における駅の利用客数を表 3.2.5-2 に、鉄道の状況を図 3.2.5-2 に示す。

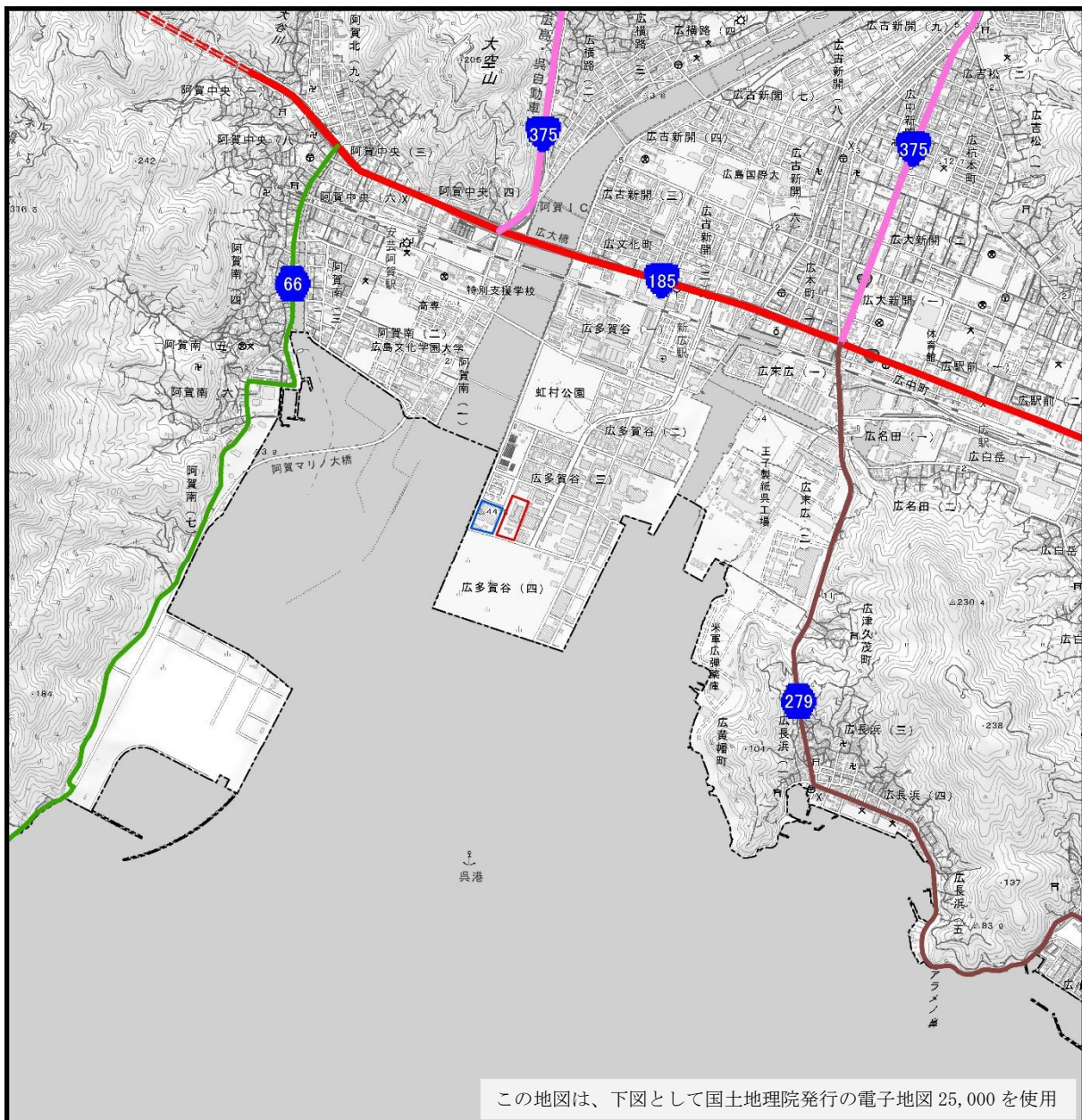
これによると、対象事業実施区域に最も近い新広島駅では、一日当たり 5,960 人が利用している。

また、「第 5 次呉市長期総合計画 令和 5 年度構成事業集」によると、JR 呉線の強靱化による信頼性の向上、接続ダイヤ改善による利便性の向上が計画されている。

表 3.2.5-2 駅の利用状況

駅名	単位	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
安芸阿賀駅	人/日	4,606	4,672	4,064	3,896	3,998
新広島駅	人/日	6,812	7,058	5,552	5,628	5,960
広島駅	人/日	7,112	7,280	6,114	5,760	5,802

出典：「国土数値情報（駅別乗降客数）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



凡例

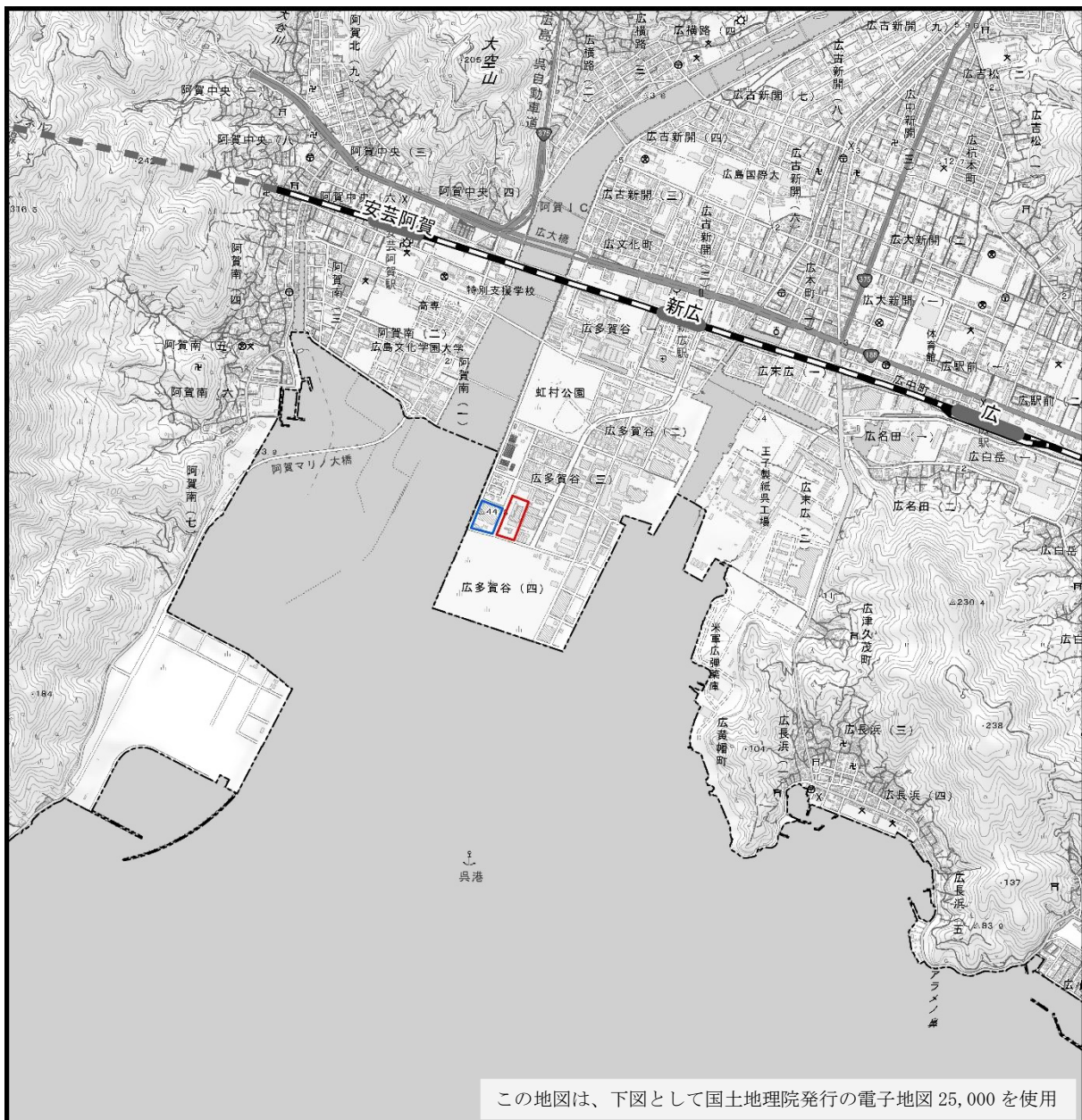
- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 一般国道185号
- 一般国道375号
- 一般都道府県道279号
- 一般都道府県道66号



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.5-1 対象事業実施区域周辺の道路の状況

出典：「令和3年度 全国道路・街路交通情勢調査」
(令和7年5月閲覧、国土交通省)



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 駅
- トンネル



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.5-2 対象事業実施区域周辺の鉄道の状況

出典：「国土数値情報（鉄道）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

(3) 飛行場

対象事業実施区域周辺には飛行場及び飛行ルートが存在しない。

(4) 航路

対象事業実施区域周辺における航路の状況を表 3.2.5-3 及び図 3.2.5-3 に示す。

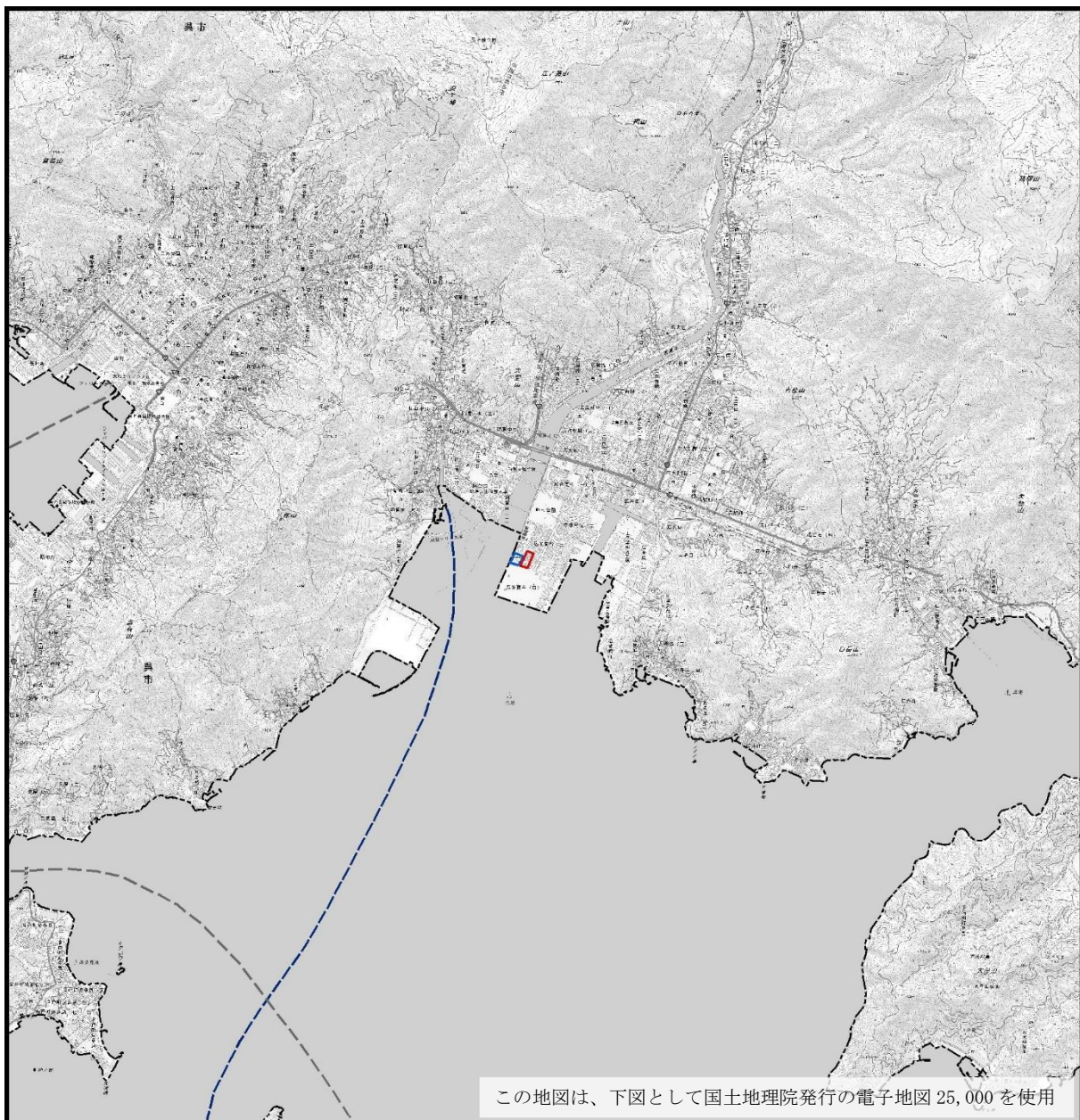
対象事業実施区域周辺には、広島港、呉港と松山観光港をフェリーとスーパージェットで結ぶ「広島-呉-松山航路」、阿賀港と情島を旅客船で結ぶ「阿賀-情島航路」の2航路が存在している。

また、「第5次呉市長期総合計画 令和5年度構成事業集」によると、離島航路及び生活航路の安定的な維持・確保が計画されている。

表 3.2.5-3 航路の状況

航路	船	運行会社
広島～呉～松山	フェリー	瀬戸内海汽船
広島～呉～松山	スーパージェット	瀬戸内海汽船
阿賀～情島	旅客船	一真海運株式会社

出典：「定期航路情報」（令和7年5月閲覧、呉市ホームページ）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 航路(宇品港～松山観光港)
- 航路(阿賀～情島)



0 1,500 3,000m
S=1:75,000

図 3.2.5-3 対象事業実施区域周辺の航路の状況

出典：「船運行（運航）情報」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

3.2.6 学校、病院、その他の環境の保全について配慮が特に必要な施設及び住居の配置

(1) 教育施設

対象事業実施区域周辺における、環境の保全について配慮が特に必要な施設（教育施設）を表 3.2.6-1～表 3.2.6-7 に、施設の位置を図 3.2.6-1～図 3.2.6-7 に示す。

表 3.2.6-1 環境の保全について配慮が特に必要な施設（幼稚園）

番号	名称	所在地
1	阿賀中央幼稚園	呉市阿賀中央 6-13-3
2	善通寺幼稚園	呉市広中新開 2-2-10
3	とくふう幼稚園	呉市広本町 3-15-24

注：表中の番号は図 3.2.6-1 の番号に対応している。

出典：「くれ子育てねっと」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

表 3.2.6-2 環境の保全について配慮が特に必要な施設（保育所・認定こども園）

番号	名称	所在地
1	呉市広中新開保育所	呉市広中新開 1-2-20
2	嶺南荘保育所分園 れいなんそう乳児保育園	呉市広大新開 2-5-3-104
3	阿賀保育園	呉市阿賀中央 2-7-7
4	横路保育所	呉市広横路 4-1-46
5	徳風保育園	呉市広本町 3-15-24
6	やよい幼稚園	呉市広文化町 1-52
7	長浜東保育所	呉市広長浜 4-3-3
8	長浜東保育所分園 乳児施設 RUBY	呉市広白石 1-4-9
9	延崎保育園	呉市阿賀南 4-2-29
10	名田保育園	呉市広白岳 1-3-8
11	ときわ保育園	呉市広横路 3-11-35
12	くくな保育園	呉市広中新開 3-12-21
13	呉中央幼稚園（くれよん保育園）	呉市広古新開 2-2-15
14	認定こども園宝徳幼稚園	呉市阿賀北 7-20-15
15	ときわ保育園分園 つばめ	呉市広古新開 7-43-11

注：表中の番号は図 3.2.6-2 の番号に対応している。

出典：「くれ子育てねっと」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

表 3.2.6-3 環境の保全について配慮が特に必要な施設（小学校）

番号	名称	所在地
1	白岳小学校	呉市広駅前 1-6-1
2	広小学校	呉市広杭本町 3-1
3	横路小学校	呉市広横路 4-1-9
4	阿賀小学校	呉市阿賀南 2-1-1
5	広南小学校	呉市広長浜 4-1-26

注 1：延崎小学校は平成 23 年度より休校のため数に含まない。

注 2：表中の番号は図 3.2.6-3 の番号に対応している。

出典：「学校一覧」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

「国土数値情報（学校）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

表 3.2.6-4 環境の保全について配慮が特に必要な施設（中学校）

番号	名称	所在地
1	広南中学校	呉市広長浜 4-1-9
2	広中央中学校	呉市広吉松 2-15-1
3	横路中学校	呉市広横路 4-9-15
4	阿賀中学校	呉市阿賀中央 5-14-16
5	白岳中学校	呉市広駅前 2-11-1

注：表中の番号は図 3.2.6-4 の番号に対応している。

出典：「学校一覧」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）

「国土数値情報（学校）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

表 3.2.6-5 環境の保全について配慮が特に必要な施設（高校・高等専門学校）

番号	名称	所在地
1	広高等学校	呉市広大新開 3-6-44
2	呉商業高等学校	呉市広古新開 4-1-1
3	呉市立呉高等学校	呉市阿賀中央 5-13-56
4	呉港高等学校	呉市広大新開 3-3-4
5	東林館高等学校呉分校	呉市阿賀南 6-4-28
6	呉工業高等専門学校	呉市阿賀南 2-2-11

注：表中の番号は図 3.2.6-5 の番号に対応している。

出典：「広島県内高等学校リンク集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県教育委員会ホームページ）

「国土数値情報（学校）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

表 3.2.6-6 環境の保全について配慮が特に必要な施設（特別支援学校）

番号	名称	所在地
1	呉南特別支援学校	呉市阿賀中央 5-13-71

注：表中の番号は図 3.2.6-6 の番号に対応している。

出典：「広島県内特別支援学校リンク集」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県教育委員会ホームページ）

「国土数値情報（学校）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

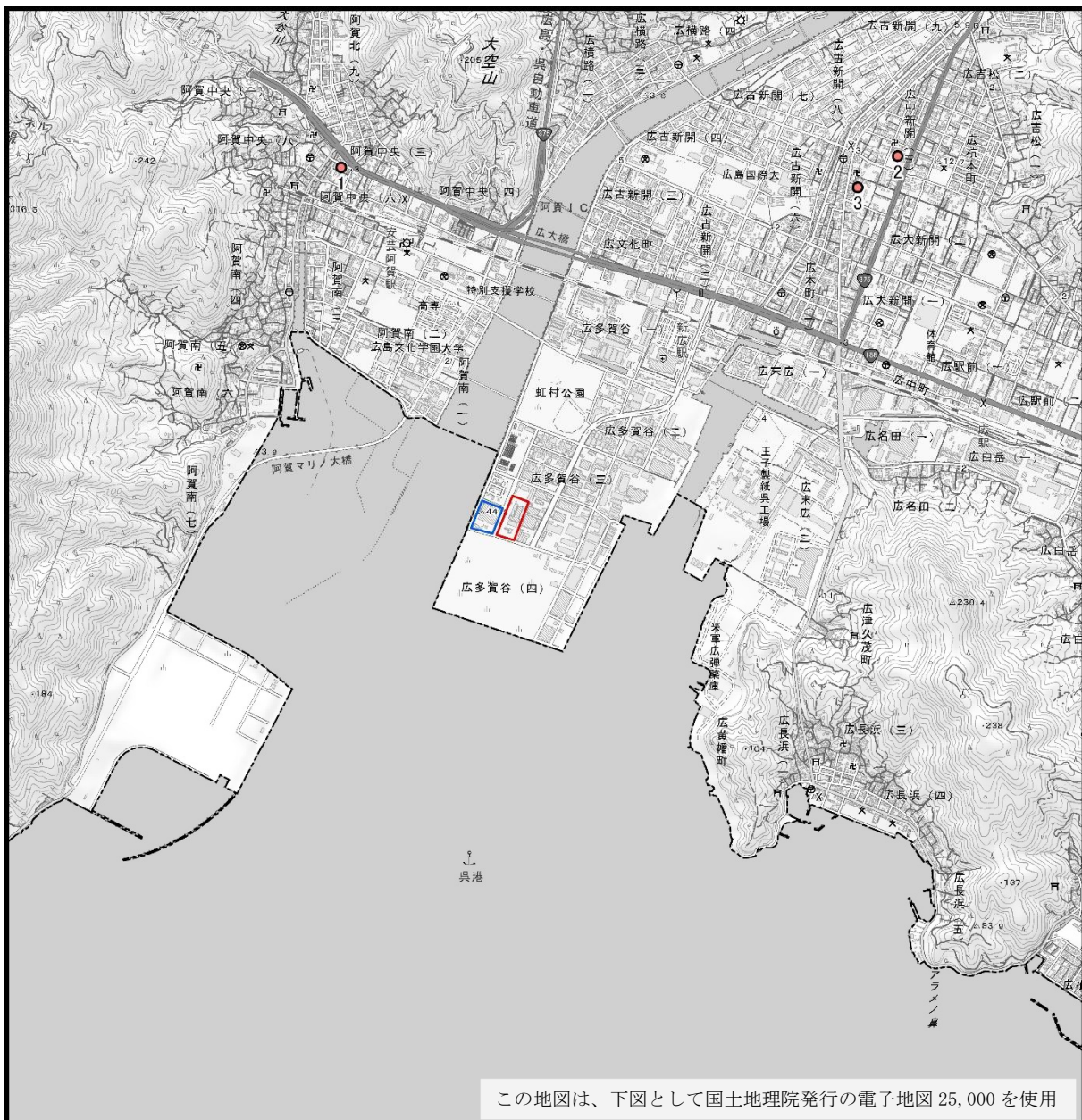
表 3.2.6-7 環境の保全について配慮が特に必要な施設（大学）

番号	名称	所在地
1	広島国際大学 呉キャンパス	呉市広古新開 5-1-1
2	広島文化学園大学 呉阿賀キャンパス	呉市阿賀南 2-10-3

注：表中の番号は図 3.2.6-7 の番号に対応している。

出典：「広島県大学情報ポータルサイト」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県ホームページ）

「国土数値情報（学校）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



凡例

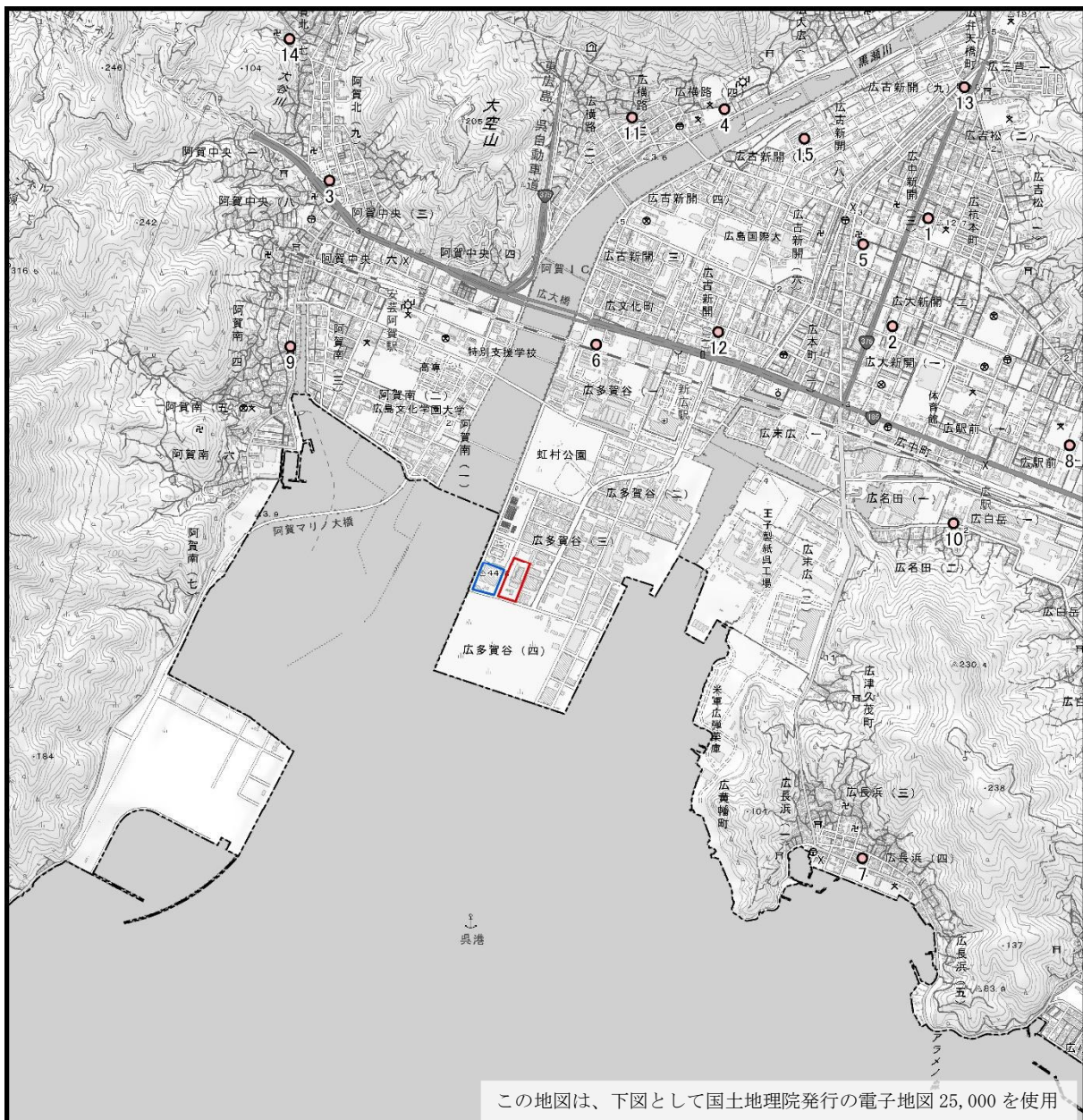
- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 幼稚園



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.6-1 対象事業実施区域周辺の環境の保全について
配慮が特に必要な施設
(幼稚園)

注：図中の番号は表 3.2.6-1 の番号に対応している。
出典：「くれ子育てねっと」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）



凡例

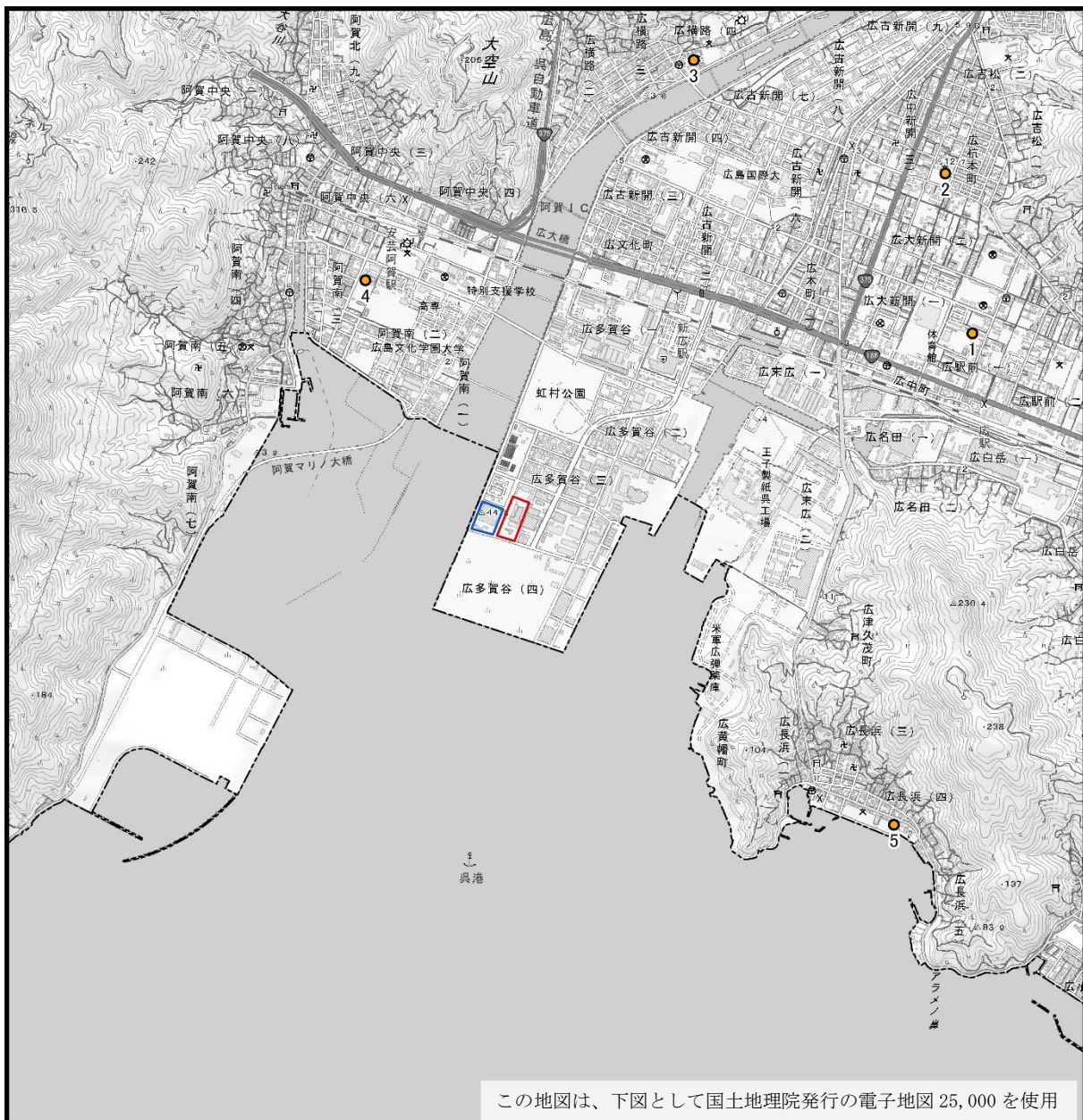
- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 保育所・認定こども園



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.6-2 対象事業実施区域周辺の環境の保全について
配慮が特に必要な施設
(保育所・認定こども園)

注：図中の番号は表 3.2.6-2 の番号に対応している。
出典：「くれ子育てねっと」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）



凡例

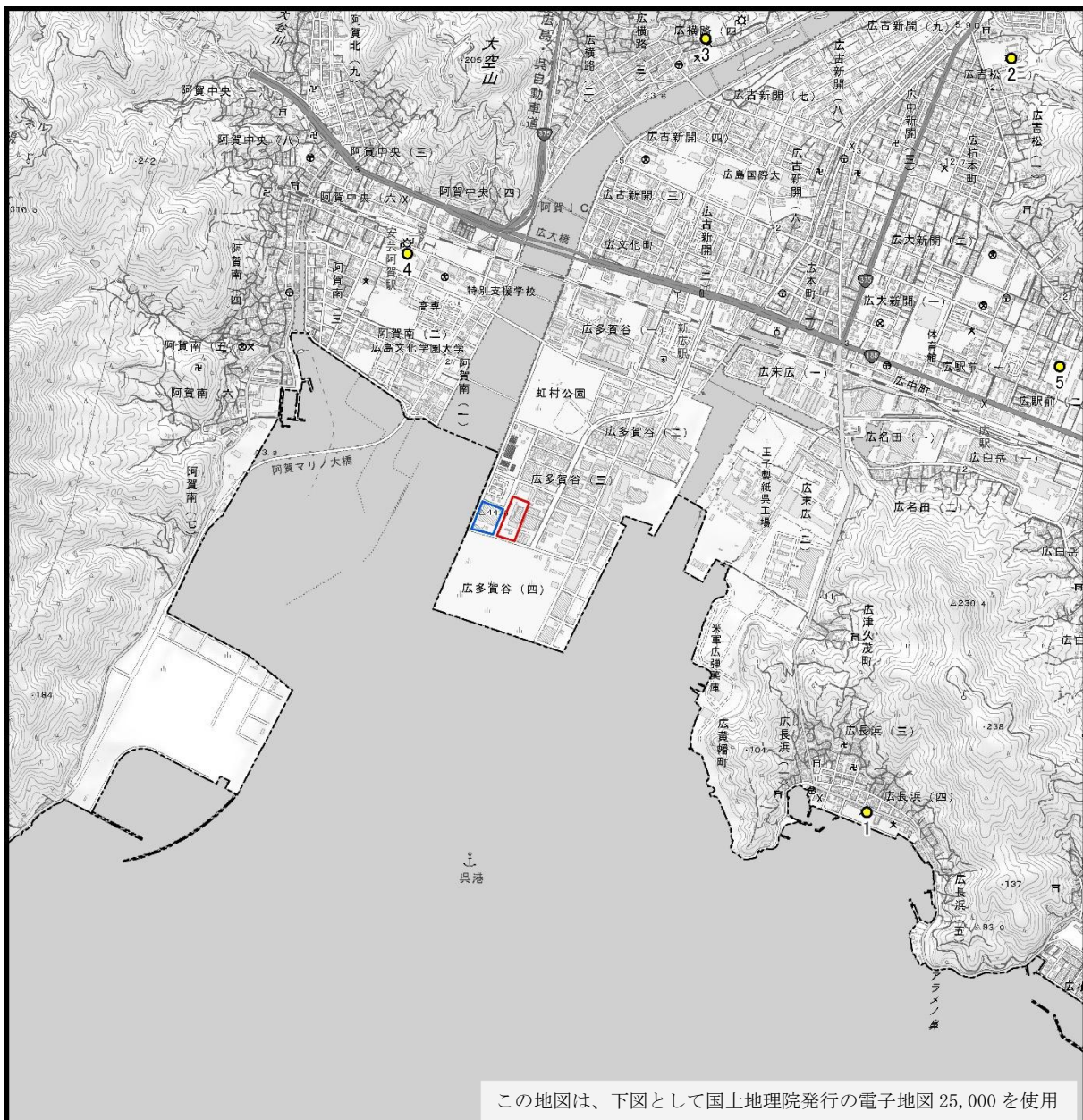
- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 小学校



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.6-3 対象事業実施区域周辺の環境の保全について配慮が特に必要な施設 (小学校)

注：図中の番号は表 3.2.6-3 の番号に対応している。
出典：「学校一覧」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）
「国土数値情報（学校）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



この地図は、下図として国土地理院発行の電子地図 25,000 を使用

凡例

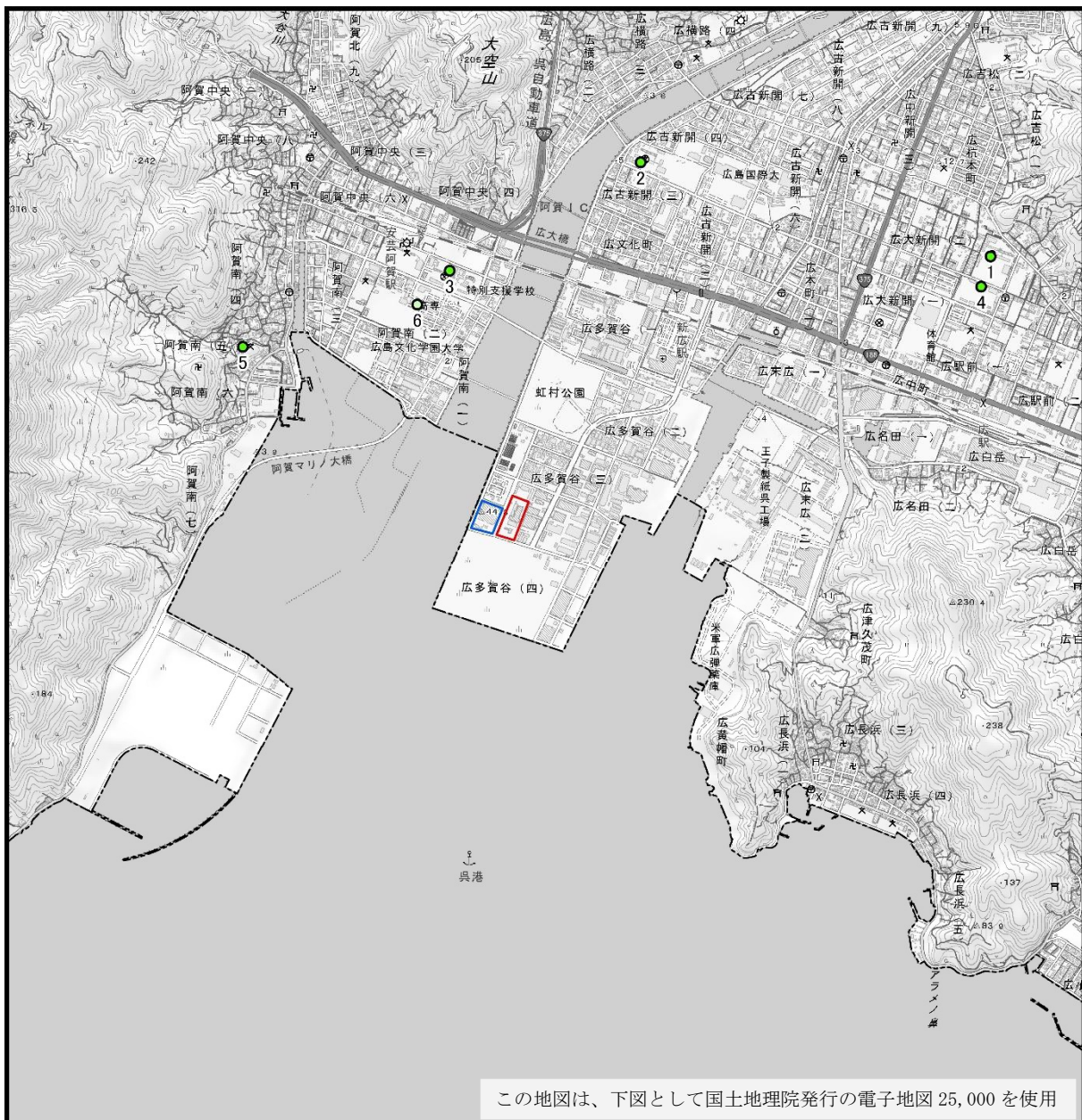
- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 中学校



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.6-4 対象事業実施区域周辺の環境の保全について配慮が特に必要な施設 (中学校)

注：図中の番号は表 3.2.6-4 の番号に対応している。
出典：「学校一覧」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）
「国土数値情報（学校）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 高等学校
- 高等専門学校

注：図中の番号は表 3.2.6-5 の番号に対応している。

出典：「広島県内高等学校リンク集」

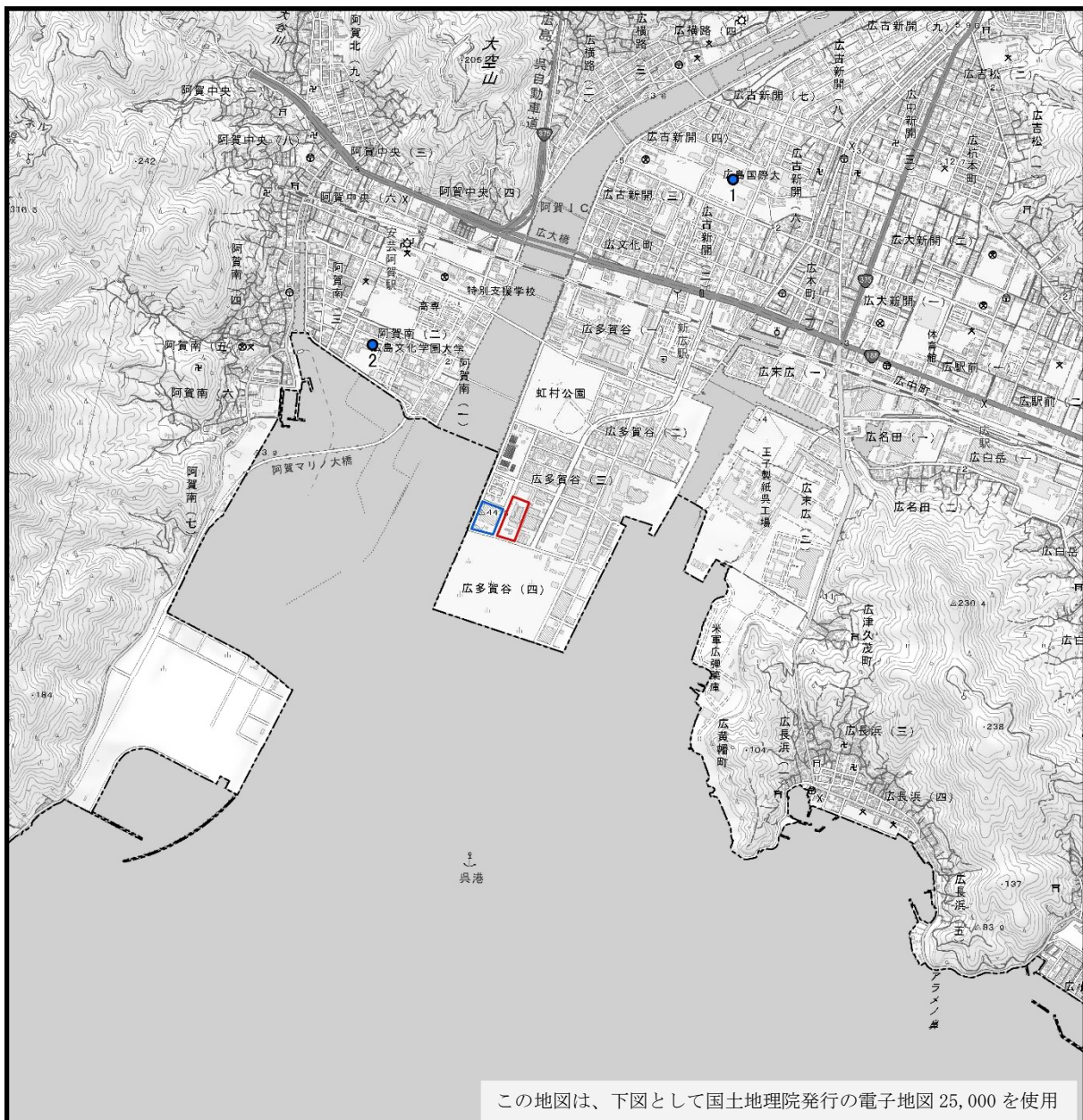
(令和 7 年 5 月閲覧、広島県教育委員会ホームページ)

「国土数値情報（学校）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.6-5 対象事業実施区域周辺の環境の保全について
配慮が特に必要な施設
(高校・高等専門学校)



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 大学

注：図中の番号は表 3.2.6-7 の番号に対応している。

出典：「広島県大学情報ポータルサイト」

(令和 7 年 5 月閲覧、広島県ホームページ)

「国土数値情報（学校）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.6-7 対象事業実施区域周辺の環境の保全について
配慮が特に必要な施設
(大学)

(2) 医療施設

対象事業実施区域周辺における環境の保全について配慮が特に必要な施設（医療施設）を表 3.2.6-8 に、施設の位置を図 3.2.6-8 に示す。

表 3.2.6-8 環境の保全について配慮が特に必要な施設（医療施設）

番号	名称	所在地
1	独立行政法人労働者健康安全機構 中国労災病院	呉市広多賀谷 1-5-1
2	医療法人社団薫風会 横山病院	呉市広古新開 2-5-20
3	医療法人 中央内科クリニック	呉市広駅前 1-4-58
4	呉芸南病院	呉市阿賀中央 6-7-24

注1：表中の番号は図 3.2.6-8 の番号に対応している。

注2：入院設備を有する病院のみを示す。

出典：「国土数値情報（医療機関）」（令和7年5月閲覧、国土交通省）

(3) 福祉施設

対象事業実施区域周辺における環境の保全について配慮が特に必要な施設（福祉施設）を表 3.2.6-9 に、施設の位置を図 3.2.6-9 に示す。

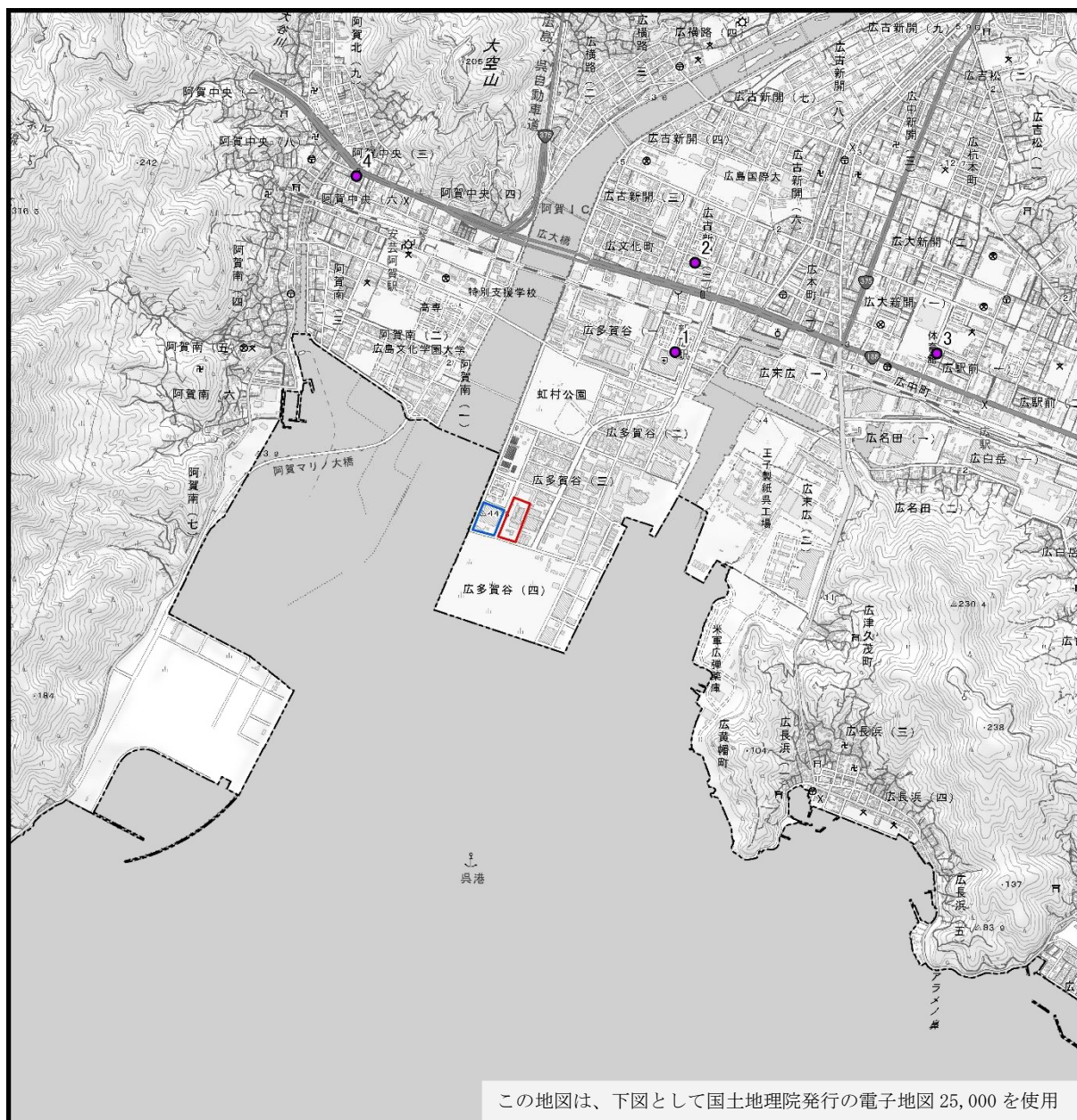
表 3.2.6-9 環境の保全について配慮が特に必要な施設（福祉施設）

番号	所在地	区分	名称
1	呉市阿賀中央 7-6-15	通所介護事業所	デイサービスセンターすまいる阿賀
2	呉市阿賀南 5-5-12	通所介護事業所	デイサービスセンター元気
3	呉市広中新開 2-4-27	通所介護事業所	デイサービスセンターはるかぜ
		地域密着型通所介護事業所	リハビリテーション颯はるかぜ
4	呉市広大新開 1-3-24	通所介護事業所	デイサービスセンターめぐみ園広
		短期入所生活介護事業所	ショートステイめぐみ園広
5	呉市阿賀南 3-7-1	通所リハビリテーション事業所	介護老人保健施設阿賀コスモス園
		短期入所療養介護事業所	
		介護老人保健施設	
6	呉市広町字中横路 2445	短期入所生活介護事業所	延寿荘短期入所生活介護事業所
		認知症対応型共同生活介護事業所	グループホーム延寿荘
		特別養護老人ホーム（介護老人福祉施設）	特別養護老人ホーム延寿荘
7	呉市阿賀中央 6-7-24	短期入所療養介護事業所	呉芸南病院
		介護医療院	
8	呉市広横路 2-2-18	地域密着型通所介護事業所	デイサービスまる・さんかく・しかく
9	呉市広古新開 8-34-16	小規模多機能型居宅介護事業所	サンキ・ウェルビィ小規模多機能センター呉
		認知症対応型共同生活介護事業所	サンキ・ウェルビィグループホーム呉
10	呉市広古新開 8-25-6	有料老人ホーム	ほほえみ有料老人ホーム広国際通り

注1：表中の番号は図 3.2.6-9 の番号に対応している。

注2：所在地が同じ施設はすべて含めて1施設とした。

出典：「介護保険サービス事業所」（令和7年5月閲覧、呉市ホームページ）



この地図は、下図として国土地理院発行の電子地図 25,000 を使用

凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 医療施設

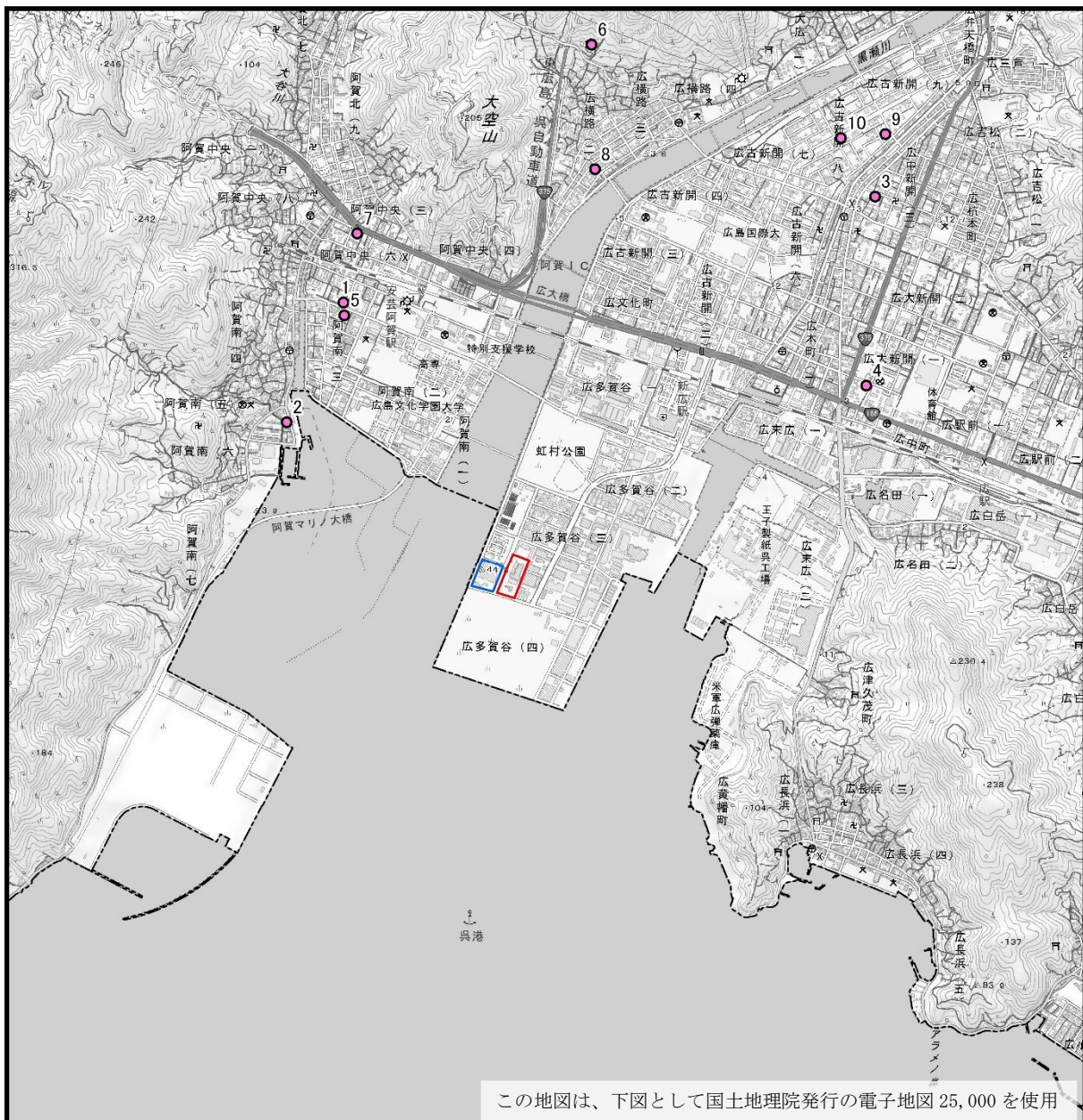


0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.6-8 対象事業実施区域周辺の環境の保全について配慮が特に必要な施設（医療施設）

注：図中の番号は表 3.2.6-8 の番号に対応している。

出典：「国土数値情報（医療機関）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 福祉施設

注：図中の番号は表 3.2.6-9 の番号に対応している。
 出典：「介護保険サービス事業所」
 （令和 7 年 5 月閲覧、呉市ホームページ）



0 600 1,200m
 S=1:30,000

図 3.2.6-9 対象事業実施区域周辺の
 環境の保全について
 配慮が特に必要な施設
 （福祉施設）

(4) 文化施設

対象事業実施区域周辺における環境の保全について配慮が特に必要な施設（文化施設）を表 3.2.6-10 に、施設の位置を図 3.2.6-10 に示す。

表 3.2.6-10 環境の保全について配慮が特に必要な施設（文化施設）

番号	区分	名称	所在地
1	図書館	呉市広図書館	広古新開 2-1-3
2		広島国際大学図書館呉分館	広古新開 5-1-1
3		広島文化学園大学呉阿賀キャンパス図書館	阿賀南 2-10-3
4	運動施設	虹村公園野球場	広多賀谷 2 地内
5		呉市大空山体育館	広町紅鶴岩 25
6		呉市総合体育館	広大新開 1-7-1
7		呉市営温水プール	広古新開 2-1-6

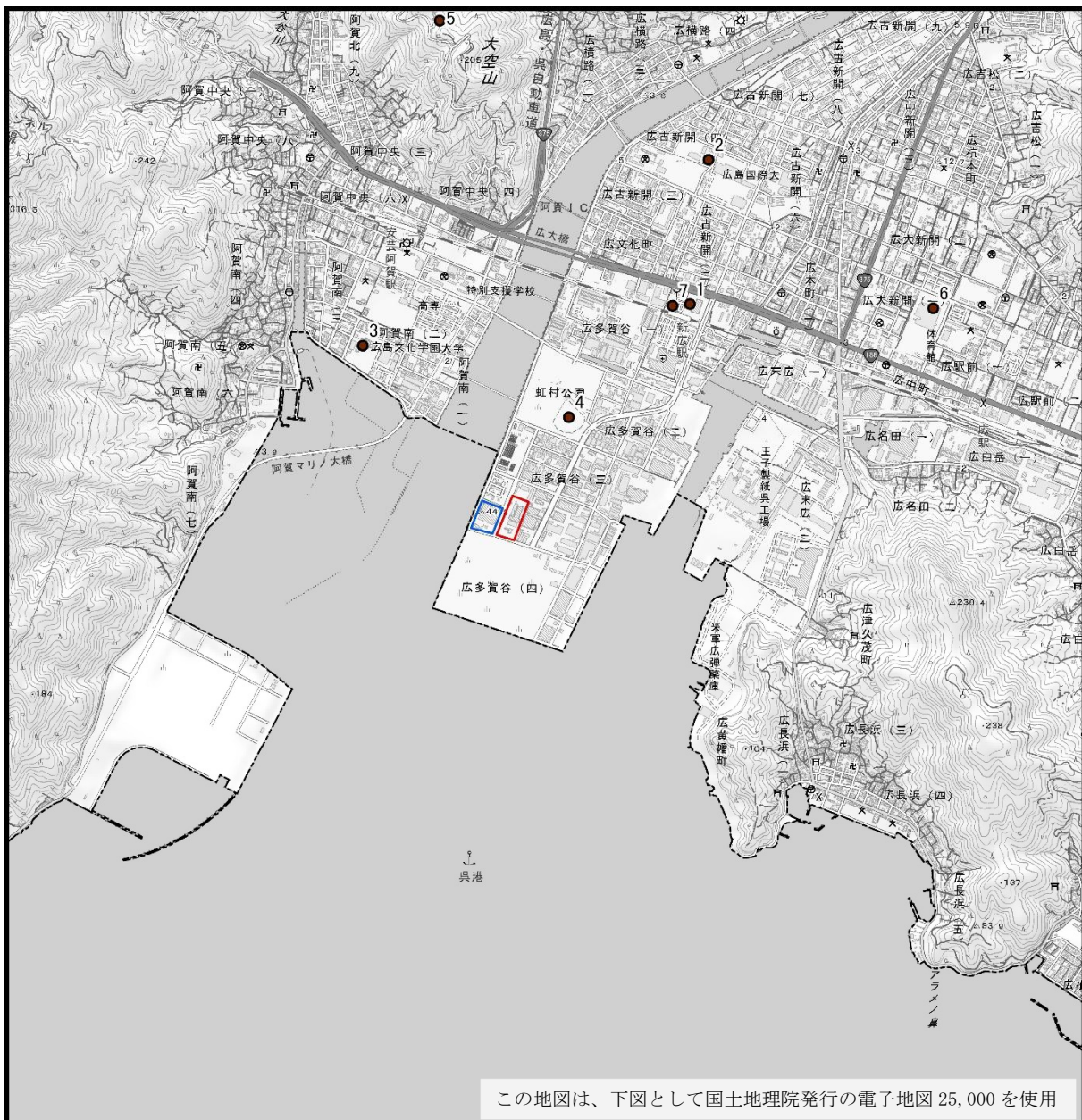
注：表中の番号は図 3.2.6-10 の番号に対応している。

出典：「国土数値情報（文化施設）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

(5) 住居

対象事業実施区域周辺における住居等の位置を図 3.2.6-11 に示す。

対象事業実施区域は工業団地のため、住居は存在しないが、周辺には住居が存在している。



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 文化施設

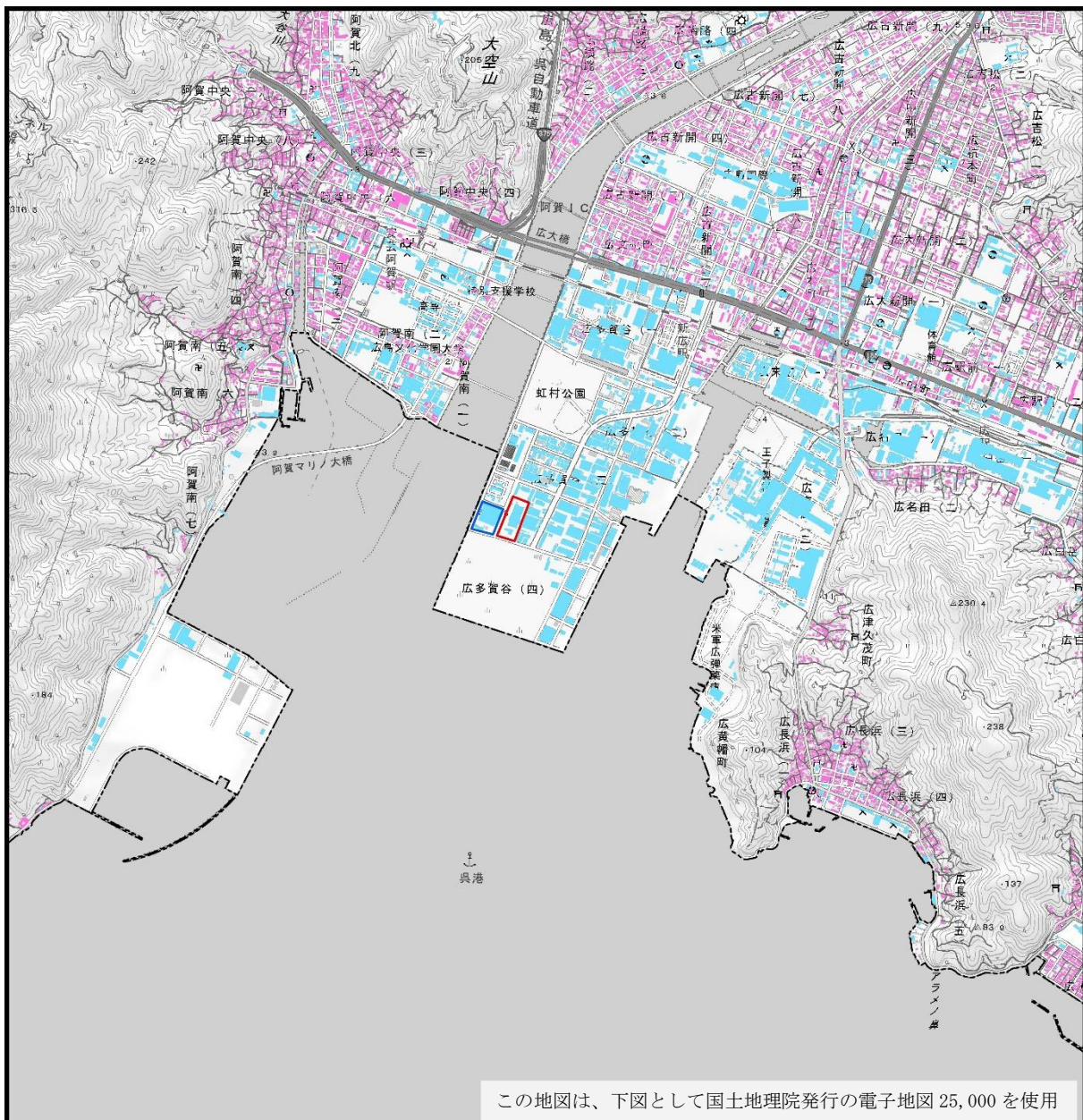


0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.6-10 対象事業実施区域周辺の環境の保全について配慮が特に必要な施設（文化施設）

注：図中の番号は表 3.2.6-10 の番号に対応している。

出典：「国土数値情報（文化施設）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 住居系建物
- 非住居系建物
- 詳細不明な建物



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.6-11 対象事業実施区域周辺の住居の状況

注：「ゼンリン電子住宅地図デジタウン呉市1（呉）」（令和4年12月）より、住民が日常生活を営んでいると想定される建物を「住居系建物」、事業活動のみが実施され住民の生活が営まれていないと想定される建物を「非住居系建物」、それらの判断が困難な建物を「詳細不明な建物」とした。

出典：「ゼンリン電子住宅地図デジタウン呉市1（呉）」（令和4年12月）

3.2.7 廃棄物

(1) 廃棄物処理施設

呉市の廃棄物処理状況を表 3.2.7-1 に、呉市内における廃棄物処理施設と最終処分場の概要を表 3.2.7-2～表 3.2.7-4 に、対象事業実施区域に隣接する既存施設（クリーンセンターくれ）の位置を図 3.2.7-1 に示す。

表 3.2.7-1 呉市の廃棄物処理状況（令和 5 年度）

区分	単位	呉市
ごみ総排出量	計画収集量	56,403
	直接搬入量	8,851
	集団回収量	2,424
	合計	67,678
ごみ処理量	直接焼却量	51,522
	直接最終処分量	45
	焼却以外の中間処理量	15,944
	直接資源化量	0
	合計	67,511
中間処理後再生利用量		7,176
リサイクル率		13.7
最終処分量		8,189

注：リサイクル率は（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 を示す。

出典：「令和 5 年度環境省一般廃棄物処理実態調査結果」（令和 7 年 5 月閲覧、環境省）

表 3.2.7-2 呉市の一般廃棄物処理施設（公営）

施設名	処理方法	対象物	処理能力	排ガス処理等	稼働年月
クリーンセンターくれ	焼却 (全連続流動床炉)	可燃ごみ	380 t/日 (126.8 t/日 ×3 炉)	ろ過式集じん機器、触媒反応塔、発電設備(蒸気タービン・発電機各 1 台出力 7,000 kW)	平成 15 年 3 月
	灰溶融 (三相アーク式灰溶解炉)	飛灰 炉下灰	33 t/日	—	
	破碎選別 (2 軸及び回転式破碎機)	不燃ごみ 粗大ごみ	55 t/5 h	—	
芸予環境衛生センター	圧縮	資源物 (缶)	2 t/5 h	民間業者への売却	平成 9 年 3 月
呉市資源化施設	選別・圧縮	空き缶 ペットボトル	1.8 t/5 h		平成 10 年 4 月
	一時保管	カレット	屋外 196 m ²	民間業者へ売却 (一部を日本容器包装リサイクル協会へ引渡し)	
		缶類	屋内 400 m ²		
		紙類	屋内 389 m ²		
		ペットボトル	屋内 200 m ²		

出典：「呉市一般廃棄物処理基本計画」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市）

表 3.2.7-3 呉市の一般廃棄物処理施設（民営）

事業者	所在地	処理方法	対象物	処理能力	許可年月
(有)広島水産加工	呉市阿賀南6丁目2番10号	煮沸、圧搾、乾燥	魚腸骨	10 t/h	平成16年5月
(有)栄晃	呉市川尻町才野谷624番地1	焼却	固形状 一般廃棄物	9.9 t/日	平成25年2月
(株)カンサイ	呉市倉橋町田野尻山935番地	堆積発酵	し尿処理 汚泥(脱水)	70 t/日	昭和61年8月 (届出)

出典：「呉市一般廃棄物処理基本計画」（令和7年5月閲覧、呉市）

表 3.2.7-4 呉市の一般廃棄物最終処分場

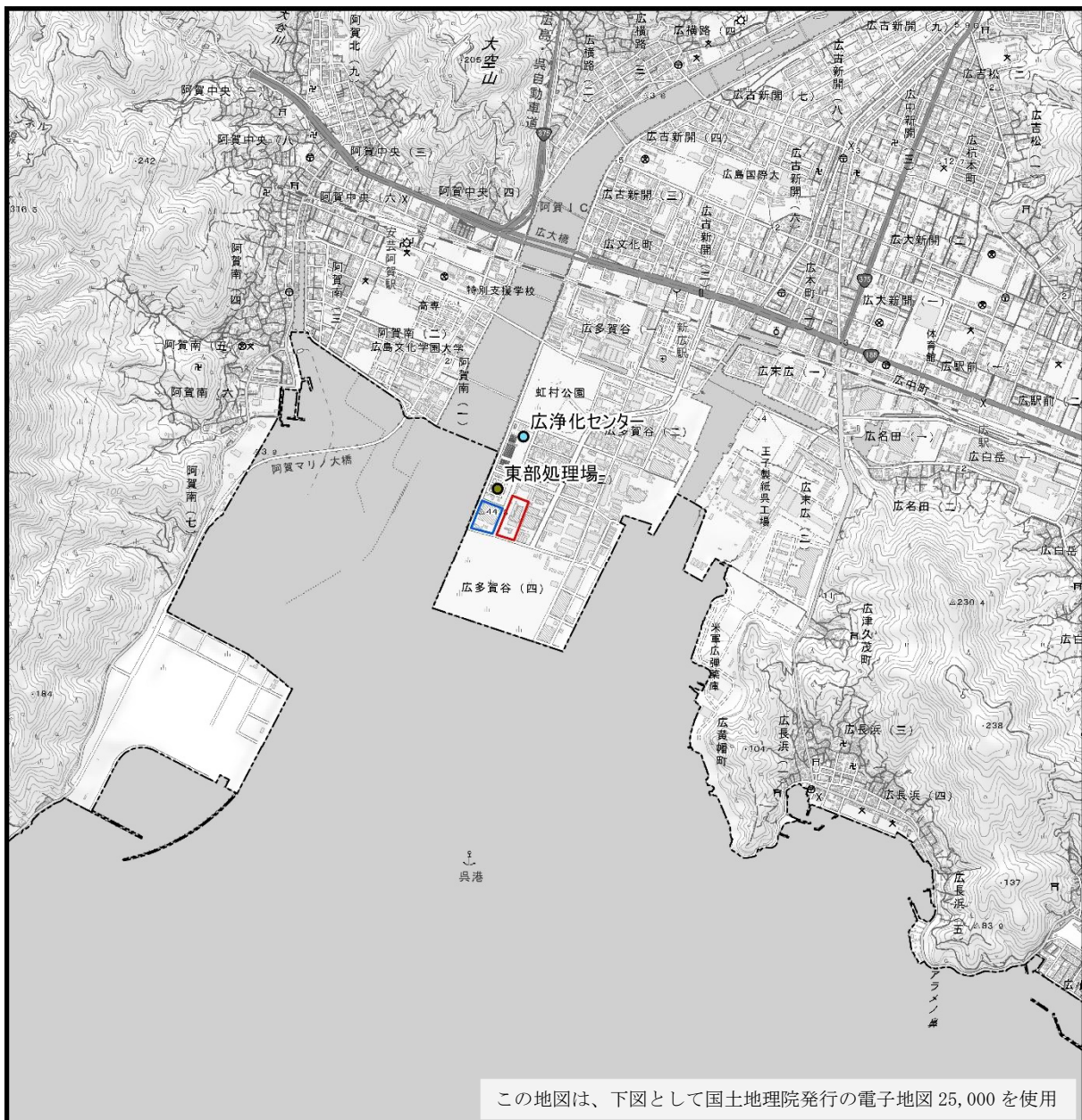
項目		概要
施設名		エコ・グローブくれ
竣工		平成27年3月
埋立計画期間		平成27年4月から令和12年3月
施設様式		クローズド(覆蓋)型最終処分場
埋立面積		18,772 m ²
埋立容量		272,197 m ³
埋立方式		サンドイッチ+セル工法
埋立対象物		溶融スラグ、固化物、不燃物
主要設備		1. 埋立地 鉄筋コンクリート造の地下貯留構造物 164 m×114 m×深さ14.5 m 2. 被覆施設 埋立地全体に建屋を設置(1槽全面被覆) 3. 遮水工 底面部は3重遮水構造、壁面部は1重遮水構造 4. 防災調整池 容量10,600 m ³ (堆積土砂量含む)
浸出水 処理施設	処理方法	1. 水処理 凝集沈殿+接触ばっ気+高度処理(砂ろ過+キレート吸着)方式 下水道放流 2. 汚泥処理 重力濃縮+遠心脱水方式
	処理能力	48 m ³ /日

出典：「呉市一般廃棄物処理基本計画」（令和7年5月閲覧、呉市）

(2) し尿処理施設

対象事業実施区域周辺のし尿処理施設の位置を図3.2.7-1に示す。

現在呉市では、し尿、浄化槽汚泥等を安定的に処理するため、呉市内6か所で処理していたし尿処理施設の集約化を段階的に進めている。ごみや汚泥の除去、下水道処理施設（広浄化センター）で最終処理できる濃度まで希釈を行う東部処理場（し尿等前処理施設）を新たに整備し、令和6年4月に供用開始した。



この地図は、下図として国土地理院発行の電子地図 25,000 を使用

凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 下水道終末処理施設
- し尿処理施設



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.2.7-1 対象事業実施区域周辺のし尿処理施設の状況

出典：「呉市し尿処理施設一覧」
(令和7年5月閲覧、清掃工場検索地図)

3.3 環境保全の施策に関する状況

3.3.1 環境の保全に係る法令、条例等による指定、規制等に関する概況

環境関連法令の指定状況等を表 3.3.1-1 に示す。

表 3.3.1-1 (1) 法令等に基づく主な地域・区域等の指定状況

法令等の名称	法令等の目的や内容	適用状況
環境基本法	環境基本法では、大気汚染、騒音、水質汚濁、地下水及び土壌汚染に係る環境基準を定めている。	○
大気汚染防止法	大気汚染防止法では、規制対象物質として、ばい煙、粉じん、自動車排気ガスが定められている。また、ばい煙に関して、工場、事業場単位に排出量の削減を行う総量規制制度が取られている。	○
ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類に関する施策の基準とすべき基準（環境基準等）や排ガス、排水に関する規制基準、廃棄物焼却炉に係るばいじん・焼却灰等の濃度基準、汚染土壌に係る措置が定められている。	○
学校環境衛生基準	教室等の環境（換気、保温、採光、照明、騒音等の環境をいう。）に係る学校環境衛生に関して、検査項目及びその基準が定められている。	○
広島県生活環境の保全等に関する条例	事業活動等に伴う、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭による公害を防止することにより、健康の保護、生活環境の保全及び自然環境の保護を目的に定められている。	○
騒音規制法	工場・事業場、建設作業、道路交通に伴う騒音の規制基準を定める。	○
振動規制法	工場・事業場、建設作業、道路交通に伴う振動の規制基準を定める。	○
悪臭防止法	特定悪臭物質（22 物質）及び臭気指数を対象に、敷地境界、気体排出施設排出口、排水に関する規制基準が定められている。	○
水質汚濁防止法	工場・事業場に係る排水基準として濃度規制及び総量規制が行われている。特定施設については届出を行う。	×
瀬戸内海環境保全特別措置法	瀬戸内海の環境保全に必要な事項を定めるとともに、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、自然海浜の保全等に関し特別な措置を講じることにより、瀬戸内海の環境の保全を図ることを目的とする。	×
浄化槽法	浄化槽の設置、保守点検、清掃及び製造について規制する等により、公共用水域等の水質の保全等の観点から浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的とする。	×
下水道法	流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項並びに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする。	○
土壌汚染対策法	土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康に係る被害の防止に関する措置を定めて土壌汚染対策の実施を図り、国民の健康を保護する。	○
世界文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（世界遺産条約）	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約では、文化遺産及び自然遺産を人類全体のための世界の遺産として損傷、破壊等の脅威から保護し、保存することが重要であるとの観点から、国際的な協力及び援助の体制を確立することを目的としている。	×
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（ラムサール条約）	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では、湿地はあらゆる面での資源であり喪失することを防がなければならないこととし、条約の第 2 条第 1 項に規定する湿地を指定することができるとされている。	×

注：表中の適用状況として区域や建造物の指定、施設の稼働に伴う環境影響に対する基準が適用等される場合は○とし、それ以外の場合は×としている。

表 3.3.1-1 (2) 法令等に基づく主な地域・区域等の指定状況

法令等の名称	法令等の目的や内容	適用状況
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	国内希少野生動植物の保存のため必要があると認めるときは、その個体の生息地又は生育地及びこれらと一体的にその保護を図る必要がある区域であつて、その個体の分布状況及び生態、その他その個体の生息又は生育の状況を勘案してその国内希少野生動植物の保存のため重要と認めるものを、生息地等保護区として指定することができることとされている。	×
自然公園法	優れた自然風景地を保護、利用の増進を目的としており、国立公園、国定公園、都道府県立自然公園に関する規定が設けられ、指定がなされている。	○
広島県立自然公園条例	県内にある優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ることにより、県民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与することを目的としており、県内にある優れた自然の風景地が県立自然公園として指定されている。	×
鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	野生鳥獣の保護と狩猟の適正化について5年ごとに策定される鳥獣保護事業計画に基づき、鳥獣の狩猟を禁止する鳥獣保護区や休猟区の指定・管理等が行われている。	×
森林法	森林を保持し生産力の増進を図り、水源のかん養や災害の防止等、森林の機能を高めることを目的として、特定の森林が保安林として指定されている。	×
自然環境保全法	自然環境保全を目的に、優れた自然環境を有する地域が自然環境保全地域として制定されている。	×
広島県自然環境保全条例	自然環境を保全すべき地域の指定、当該地域における行為の規制等について定め、生物の多様性の確保その他の自然環境の適正な保全を総合的に推進することにより、広く県民が自然環境の恵沢を享受するとともに、将来の県民にこれを継承できるようにし、もって現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的に、自然環境を保全することが特に必要な区域が広島県自然環境保全地域として指定されている。	×
都市計画法	都市計画の内容や制限、都市計画事業を定めることにより、都市の健全な発展の秩序ある整備を図り、もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的としている。	○
風致地区内における建築物等の規制に関する条例	都市計画法に基づき風致地区内で建築物の建築、宅地の造成、木材の伐採、その他の行為を行う際の規制を定めている。	×
都市緑地法	都市において緑地を保全するとともに緑地を推進することにより良好な都市環境の形成を目的とし、緑地の保全が特に必要な区域を緑地保全区域として指定している。	×
農業振興地域の整備に関する法律	農地の振興を図ることが必要であると認められる地域として「農業振興地域」を指定するとともに、特に農用地等として利用すべき区域として「農用地区域」が指定されている。	×
砂防法	土砂災害防止、治水上砂防のため、砂防設備を要する土地又は一定行為（土砂崩壊を助長するような有害な行為）の制限を行っている。	×
地すべり等防止法	地すべりを防止するため、地すべり防止区域の指定を行い、地すべりによる土砂災害の防止工事を実施するほか、一定行為（地すべり崩壊を誘発するような有害な行為）を規制している。	×
急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地の崩壊を防止するために、急傾斜地崩壊危険区域の指定を行い、一定行為（地すべり崩壊を誘発するような有害な行為）を規制している。	×
文化財保護法	さまざまな文化財を保存して活用することにより、国民の文化的向上を図るとともに人類文化の発展に寄与することを目的としている。	○
広島県文化財保護条例	県指定文化財を保存して活用することにより、県民の文化的向上を図ることを目的としている。	○
呉市文化財保護条例	市指定文化財を保存して活用することにより、市民の文化的向上を図ることを目的としている。	○
景観法	都市・農山漁村における良好な景観の形成を促進するため定められており、景観計画の策定その他の施策を総合的に講じることなどを定める。	○

注：表中の適用状況として区域や建造物の指定、施設の稼働に伴う環境影響に対する基準が適用等される場合は○とし、それ以外の場合は×としている。

(1) 環境基準や規制基準等の指定状況等

1) 大気質

① 環境基本法（平成5年法律第91号）に基づく環境基準

ア) 大気の汚染に係る環境基準について

大気の汚染に係る環境基準を表 3.3.1-2 に示す。

表 3.3.1-2 大気の汚染に係る環境基準

物質名	環境上の条件
二酸化硫黄	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1 ppm 以下であること。
一酸化炭素	1 時間値の 1 日平均値が 10 ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20 ppm 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 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること。
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06 ppm 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 10 μm 以下のものをいう。 3. 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。	

出典：「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、最終改正：平成 8 年環境省告示第 73 号)

イ) 二酸化窒素に係る環境基準について

二酸化窒素に係る環境基準を表 3.3.1-3 に示す。

表 3.3.1-3 二酸化窒素に係る環境基準

物質名	環境上の条件
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm から 0.06 ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。
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. 二酸化窒素について、1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm から 0.06 ppm までのゾーン内にある地域にあつては、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。	

出典：「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、最終改正：平成 8 年環境省告示第 74 号)

ウ) ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について

ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準を表 3.3.1-4 に示す。

表 3.3.1-4 ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準

物質名	環境上の条件
ベンゼン	1 年平均値が 0.003 mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.13 mg/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 0.2 mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15 mg/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。	

出典：「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、最終改正：平成 30 年環境省告示第 100 号)

エ) 微小粒子状物質に係る環境基準

微小粒子状物質に係る環境基準を表 3.3.1-5 に示す。

表 3.3.1-5 微小粒子状物質に係る環境基準

物質名	環境上の条件
微小粒子状物質	1 年平均値が 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/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. 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 2.5 μm 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。	

出典：「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)

オ) ダイオキシン類による大気の汚染に係る環境基準

ダイオキシン類による大気の汚染に係る環境基準を表 3.3.1-6 に示す。

表 3.3.1-6 ダイオキシン類による大気の汚染に係る環境基準

項目	基準値 (pg-TEQ/m ³)
ダイオキシン類 (大気)	0.6 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. 基準値は年間平均値とする。	

出典：「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、最終改正：令和 4 年環境省告示第 89 号)

② 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）及び広島県生活環境の保全等に関する条例（昭和 46 年条例第 46 号）に基づく規制

ア）環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針値

有害大気汚染対策の制度化が進み、平成 22 年 10 月の中央環境審議会答申（第九次答申）において、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」として 248 物質、「優先組物質」として 23 物質に見直された。

このうち、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針値を表 3.3.1-7 に示す。

表 3.3.1-7 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針値

物 質	指針値
アクリロニトリル	1 年平均値が $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
アセトアルデヒド	1 年平均値が $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
塩化ビニルモノマー	1 年平均値が $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
塩化メチル	1 年平均値が $94 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
クロロホルム	1 年平均値が $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	1 年平均値が $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
水銀及びその化合物	1 年平均値が $40 \text{ ngHg}/\text{m}^3$ 以下であること。
ニッケル化合物	1 年平均値が $25 \text{ ngNi}/\text{m}^3$ 以下であること。
ヒ素及びその化合物	1 年平均値が $6 \text{ ngAs}/\text{m}^3$ 以下であること。
1,3-ブタジエン	1 年平均値が $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
マンガン及びその化合物	1 年平均値が $140 \text{ ngMn}/\text{m}^3$ 以下であること。
備考 指針値とは、有害性評価に係るデータの科学的信頼性において制約がある場合も含めて検討された、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値であり、現に行われている大気モニタリングの評価にあたっての指標や事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待されるものである	

出典：「今後の有害大気汚染物質対策の在り方について（第九次答申）」（平成 22 年中央環境審議会大気環境部会、令和 7 年 5 月閲覧）

イ）硫黄酸化物の排出基準

大気汚染防止法施行規則第 3 条等に基づく硫黄酸化物の排出基準を表 3.3.1-8 に示す。なお、排出基準は排出口の高さに応じて設定されている。

表 3.3.1-8 硫黄酸化物の規制基準

項目	許容限度
排出基準	$q = K \times 10^{-3} \times He^2$ q ：硫黄酸化物許容排出量 (Nm^3/h) K ：地域毎に定められる定数（呉市は 5.0） He ：補正された排出口の高さ (m) $He = H_0 + 0.65(H_m + H_t)$ H_0 ：排出口の実高さ (m) H_m ：煙突出口における上向きの運動量による上昇高さ (m) H_t ：排煙の温度と大気湿度との温度差による上昇高さ (m)

出典：「大気汚染防止法施行令」（昭和 43 年政令第 329 号、最終改正：令和 3 年法律第 275 号）
「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、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 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 年規則第 69 号、最終改正：令和 6 年規則第 11 号）

ウ) ばいじんの排出基準

大気汚染防止法施行規則第 4 条に基づくばいじんの排出基準を表 3.3.1-9 に示す。

表 3.3.1-9 ばいじんの排出基準

焼却能力	廃棄物焼却炉 (g/Nm ³)
4 t/h 以上	0.04
2 t/h 以上 4t/h 未満	0.08
2 t/h 未満	0.15

注 1：大気汚染防止法施行規則別表第 2 に掲げる酸素補正值 O_n は、廃棄物焼却炉の 12 %が適用される。

注 2：酸素補正後のばいじん量は以下の式を用いて求める。

$$C = \frac{21 - O_n}{21 - O_s} \times C_s$$

C : ばいじんの量 (g/Nm³)

O_n : 大気汚染防止法施行規則別表第 2 に掲げる酸素補正值 (%)

O_s : 排出ガス中の酸素の濃度 (%)

(当該濃度が 20 %を超える場合は 20 %とする。)

C_s : ばいじんの量の実測値 (g/Nm³)

出典：「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、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 号)

エ) 有害物質の排出基準

大気汚染防止法施行規則第 5 条に基づく有害物質の排出基準を表 3.3.1-10 に示す。

表 3.3.1-10 有害物質の排出基準

区分	廃棄物焼却炉		
	連続炉	連続炉以外	
		排ガス量が 4 万 Nm ³ /h 以上	排ガス量が 4 万 Nm ³ /h 未満
塩化水素		700 mg/Nm ³ (O ₂ 12 %)	
窒素酸化物	250 ppm (O ₂ 12 %)	250 ppm (O ₂ 12 %)	-
水銀	新施設基準	30 μg/Nm ³ (O ₂ 12 %)	
	既施設基準	50 μg/Nm ³ (O ₂ 12 %)	

出典：「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、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 号)

「廃棄物焼却炉に係る塩化水素及び窒素酸化物の排出規制について」(昭和 52 年環整 54 号、令和 7 年 5 月閲覧、環境省)

③ ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）に基づく規制基準

ダイオキシン類特別措置法に基づくダイオキシン類の大気排出基準を表 3.3.1-11 に示す。
 なお、廃棄物焼却炉である特定施設から排出される当該特定施設の集じん機によって集められたばいじんや焼却灰その他の燃え殻の処分（再生することを含む。）を行う場合には、当該ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻に含まれるダイオキシン類の量が環境省令で定める基準値以下となるように処理しなければならないとされている。

表 3.3.1-11 ダイオキシン類の大気排出基準

特定施設種類	施設規模 (焼却能力)	新設施設の許容限度 (ng-TEQ/Nm ³)	既存施設の許容限度 (ng-TEQ/Nm ³)
廃棄物焼却炉 (火床面積が 0.5 m ² 以上、 又は焼却能力 50 kg/h 以上)	4 t/h 以上	0.1	1
	2 t/h 以上 4 t/h 未満	1	5
	2 t/h 未満	5	10

注 1：平成 12 年 1 月 15 日において現に設置されている大気基準適用施設（設置の工事がされているものを含み、火格子面積が 2 m² 以上又は焼却能力が 1 時間あたり 200 kg 以上の廃棄物焼却炉）については既存施設の許容限度が適用される。

注 2：許容限度は温度が零度であって、圧力 1 気圧の状態に換算した排出ガスによるものとする。

注 3：平成 12 年 1 月 15 日において現に設置され、又は設置の工事がされている廃棄物焼却炉である特定施設から排出される当該特定施設の集じん機によって集められたばいじん及び焼却灰その他の燃え殻については、次に掲げる方法により処分を行う限り、第 7 条の 2 の規定（廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理に係る基準）は適用しない。

①セメント固化設備を用いて重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にするために十分な量のセメントと均質に練り混ぜるとともに、適切に造粒し、又は成形したものを十分に養生して固化する方法

②薬剤処理設備を用いて十分な量の薬剤と均質に練り混ぜ、重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にする方法

③酸その他の溶媒に重金属を溶出させた上で脱水処理を行うとともに、当該溶出液中の重金属を沈殿させ、当該沈殿物及び脱水処理に伴って生ずる汚泥について、重金属が溶出しない状態にし、又は製錬工程において重金属を回収する方法

出典：「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年総理府令第 67 号、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 号）

そのほか、廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準を表 3.3.1-12 に示す。

表 3.3.1-12 廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準

項目	基準値 (ng-TEQ/g)
廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理に係る基準	3 以下

出典：「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年総理府令第 67 号、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 号）

④ 学校環境衛生基準

教室等の大気環境に係る学校環境衛生基準を表 3.3.1-13 に示す。

表 3.3.1-13 教室等の環境に係る学校環境衛生基準

検査項目		基準
換気及び保温等	(1) 換気	換気の基準として、二酸化炭素は、1,500 ppm 以下であることが望ましい。
	(2) 温度	17 ℃以上、28 ℃以下であることが望ましい。
	(3) 相対湿度	30 %以上、80 %以下であることが望ましい。
	(4) 浮遊粉じん	0.10 mg/m ³ 以下であること。
	(5) 気流	0.5 m/秒以下であることが望ましい。
	(6) 一酸化炭素	10 ppm 以下であること。
	(7) 二酸化窒素	0.06 ppm 以下であることが望ましい。
	(8) 揮発性有機化合物	
	ア. ホルムアルデヒド	100 μg/m ³ 以下であること。
	イ. トルエン	260 μg/m ³ 以下であること。
	ウ. キシレン	870 μg/m ³ 以下であること。
	エ. パラジクロロベンゼン	240 μg/m ³ 以下であること。
	オ. エチルベンゼン	3,800 μg/m ³ 以下であること。
	カ. スチレン	220 μg/m ³ 以下であること。
	(9) ダニ又はダニアレルゲン	100 匹/m ² 以下又はこれと同等のアレルゲン量以下であること。

出典：「学校環境衛生管理マニュアル」（平成 30 年度改訂版）（令和 7 年 5 月閲覧、文部科学省）

2) 騒音

① 環境基本法（平成5年法律第91号）に基づく環境基準

騒音に係る環境基準を表 3.3.1-14 に、対象事業実施区域周辺の類型指定状況を図 3.3.1-1 に示す。

表 3.3.1-14 (1) 騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間(6:00～22:00)	夜間(22:00～6:00)
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A及びB	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

注1：時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。

注2：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。なお、呉市には該当する地域はない。

注3：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。

注4：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。

注5：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。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域については上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

表 3.3.1-14 (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(6:00～22:00)	夜間(22:00～6:00)
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	60 デシベル以下	55 デシベル以下
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	65 デシベル以下	60 デシベル以下

注1：車線とは、1縦列の自動車が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。

注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。

注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。

注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。

そのほか、幹線交通を担う道路に近接する空間については、表 3.3.1-14 (2) にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

表 3.3.1-14 (3) 騒音に係る環境基準

【幹線交通を担う道路に近接する空間】

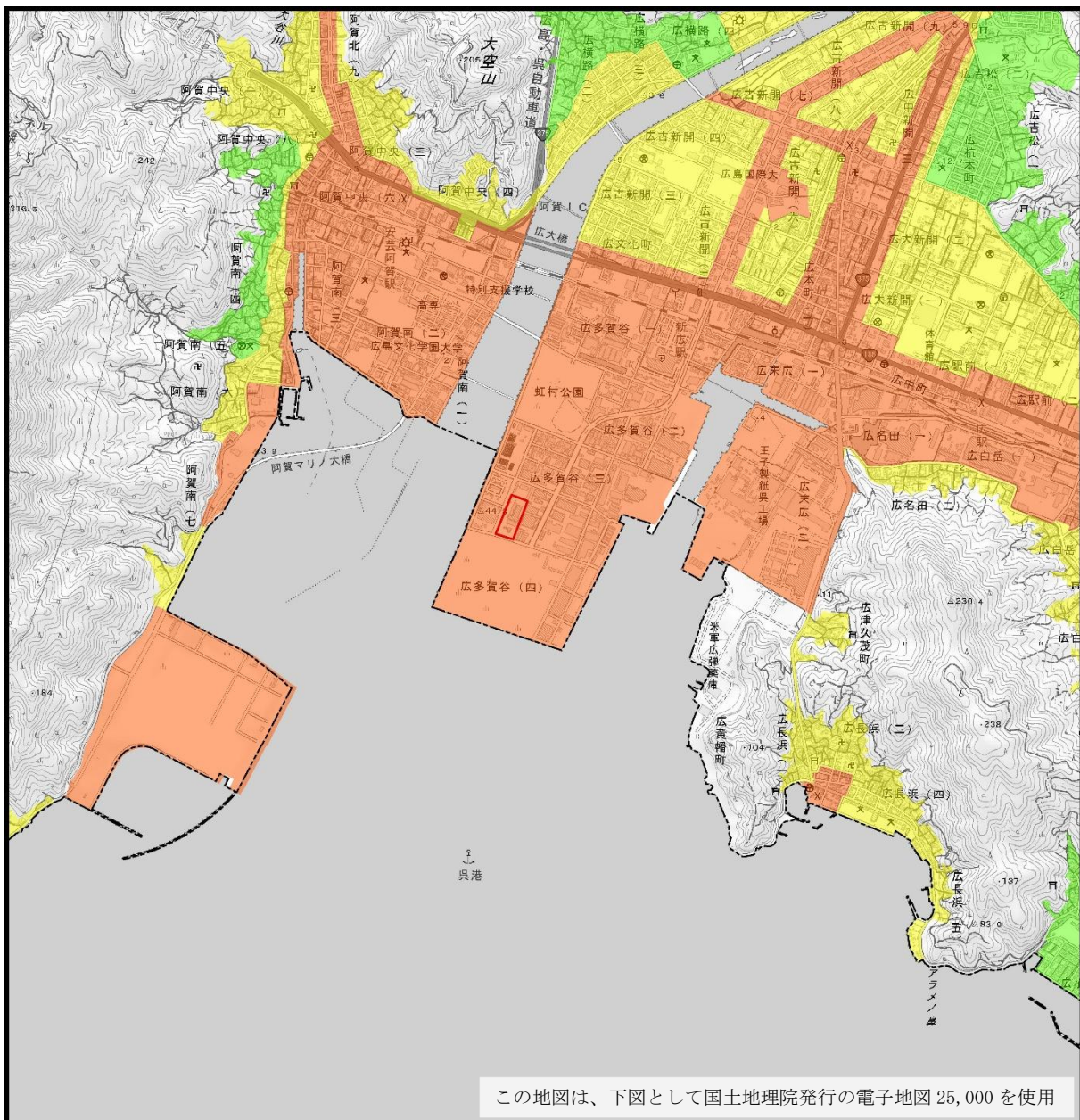
区分	基準値	
	昼間(6:00～22:00)	夜間(22:00～6:00)
幹線交通を担う道路に近接する空間	70 デシベル以下	65 デシベル以下

注1：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45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。

注2：「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。）等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下のように車線数の区分に応じて道路端からの距離によりその範囲が特定されている。

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

出典：「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、最終改正：平成24年環境庁告示第54号)



凡例

- 対象事業実施区域
- A類型
- B類型
- C類型

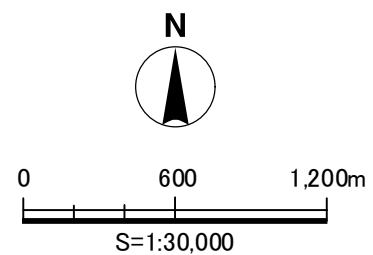


図 3.3.1-1 対象事業実施区域周辺の騒音に係る環境基準の類型指定状況

出典：「騒音振動規制の概要」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

② 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）及び広島県生活環境の保全等に関する条例
（昭和 46 年条例第 46 号）に基づく規制

ア）特定工場等における騒音規制基準

騒音規制法第 4 条等に基づく特定工場等において発生する騒音に対する規制基準を表
3.3.1-15 に、特定工場に係る騒音規制基準の指定地域の状況を図 3.3.1-2 に示す。
これによると、対象事業実施区域は第 4 種区域が指定されている。

表 3.3.1-15 特定工場等に係る騒音の規制基準
（広島県生活環境の保全等に関する条例）

時間の区分 区域の区分	朝 (6:00～8:00)	昼間 (8:00～18:00)	夕 (18:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
第 1 種区域	45 デシベル	50 デシベル	45 デシベル	45 デシベル
第 2 種区域	50 デシベル	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第 3 種区域	65 デシベル	65 デシベル	65 デシベル	55 デシベル
第 4 種区域	70 デシベル	70 デシベル	70 デシベル	65 デシベル

注：第 1 種区域、第 2 種区域、第 3 種区域及び第 4 種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域をいう。

- 第 1 種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域
- 第 2 種区域 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
- 第 3 種区域 住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域
- 第 4 種区域 主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域

ただし、第 2 種から第 4 種区域として定められた区域のうち次に掲げる施設の敷地境界から 50 m 以内の区域については、上表に定める値から 5 デシベル減じた値とする。

- (1) 学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 1 条に規定する学校
- (2) 児童福祉法（昭和 22 年法律第 164 号）第 7 条第 1 項に規定する保育所
- (3) 医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 2 項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの
- (4) 図書館法（昭和 25 年法律第 118 号）第 2 条第 1 項に規定する図書館
- (5) 老人福祉法（昭和 38 年法律第 133 号）第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホーム
- (6) 就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成 18 年法律第 77 号）第 2 条第 7 項二規定する幼保連携認定こども園

出典：「特定工場等において発生する騒音に規制に関する基準」（昭和 43 年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第 1 号、最終改正：平成 27 年環境省告示第 67 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 年規則第 69 号、最終改正：令和 6 年規則第 11 号）

「騒音の規制に関する定め」（平成 12 年呉市告示第 150 号、平成 27 年呉市告示第 148 号）

イ) 特定建設作業における騒音規制基準

騒音規制法第 14 条に基づく特定建設作業に伴う騒音に対する規制基準を表 3.3.1-16 に、特定建設作業に係る指定地域の状況を表 3.3.1-17 に示す。

表 3.3.1-16 (1) 特定建設作業に係る基準
(広島県生活環境の保全等に関する条例)

番号	作業の種類
一	くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。）
二	びょう打機を使用する作業
三	削岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、一日における当該作業に係る二地点間の最大距離が五〇メートルを超えない作業に限る。）
四	空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が一五キロワット以上のものに限る。）を使用する作業（削岩機の動力として使用する作業を除く。）
五	コンクリートプラント（混練機の混練容量が〇・四五立方メートル以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が二〇〇キログラム以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）
六	バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして騒音規制法施行令（昭和四十三年政令第三百二十四号。以下この表において「施行令」という。）別表第二第六号の規定により環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が八〇キロワット以上のものに限る。）を使用する作業
七	トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして施行令別表第二第七号の規定により環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が七〇キロワット以上のものに限る。）を使用する作業
八	ブルドーザー（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして施行令別表第二第八号の規定により環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が四〇キロワット以上のものに限る。）を使用する作業

注：特定作業については広島県生活環境の保全等に関する条例にて規定されている。

出典：「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、最終改正：平成 27 年環境省告示第 66 号）

「広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（昭和 15 年規則第 69 号、最終改正：令和 6 年規則第 11 号）

「騒音の規制に関する定め」（平成 12 年呉市告示第 150 号、平成 27 年呉市告示第 148 号）

表 3.3.1-16 (2) 特定建設作業に係る基準（騒音規制法）

測定場所	基準
特定建設作業の場所の敷地の境界線	八五デシベル
備考 昭和四十三年厚生省告示・建設省告示第一号（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を定める件）備考第一項から第三項までの規定は、この表の基準に準用する。	

出典：「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、最終改正：平成 27 年環境省告示第 66 号）

「広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（昭和 15 年規則第 69 号、最終改正：令和 6 年規則第 11 号）

「騒音の規制に関する定め」（平成 12 年呉市告示第 150 号、平成 27 年呉市告示第 148 号）

表 3.3.1-17 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別表の第1号の規定による区域の指定

区分	区域の範囲
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別表の第1号イ、ロ及びハに該当する区域	表 3.3.1-15 の区域の区分が第1種区域、第2種区域及び第3種区域に属する区域
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別表の第1号ニに該当する区域	表 3.3.1-15 の区域の区分が第4種区域に属する区域のうち、学校教育法（昭和22年法律第26号）第1条に規定する学校、就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成18年法律第77号）第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園、児童福祉法（昭和22年法律第164号）第39条第1項に規定する保育所、医療法（昭和23年法律第205号）第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法（昭和25年法律第118号）第2条第1項に規定する図書館並びに老人福祉法（昭和38年法律第133号）第20条の5に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲80メートルの区域

注：特定作業については広島県生活環境の保全等に関する条例にて規定されている。
出典：「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、最終改正：平成27年環境省告示第66号）
「騒音の規制に関する定め」（平成12年呉市告示第150号、最終改正：平成27年呉市告示第148号）

ウ）騒音規制地域における自動車交通騒音の大きさの限度

騒音規制法第17条第1項の規定に基づく自動車騒音の要請限度を表 3.3.1-18 に示す。

表 3.3.1-18 自動車騒音の要請限度

区域の区分		時間の区分	
		昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
1	a 区域及びb 区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
2	a 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
3	b 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びC 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル

注1：幹線交通を担う道路に近接する地域については、上表に関わらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。
注2：区域の区分は以下のとおりである。
a 区域：騒音環境基準に係るA類型の地域（図 3.3.1-1 参照）
b 区域：騒音環境基準に係るB類型の地域（図 3.3.1-1 参照）
c 区域：騒音環境基準に係るC類型の地域（図 3.3.1-1 参照）
出典：「騒音規制法第十七条第一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条、最終改正：令和2年環境省令第9号）
「騒音の規制に関する定め」（平成12年呉市告示第150号、最終改正：平成27年呉市告示第148号）

③ 学校環境衛生基準

教室等の騒音に係る学校環境衛生基準を表 3.3.1-19 に示す。

表 3.3.1-19 教室等の騒音に係る学校環境衛生基準

検査項目	基準
騒音レベル	教室内の等価騒音レベルは、窓を閉じているときは L_{Aeq} 50 dB 以下、窓を開けているときは L_{Aeq} 55 dB 以下であることが望ましい。

出典：「学校環境衛生管理マニュアル」（平成30年度改訂版）（令和7年5月閲覧、文部科学省）

3) 振動

① 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）による規制

ア) 特定工場等における振動規制基準

振動規制法第 4 条に基づく特定工場等において発生する振動に対する規制基準を表

3.3.1-20 に、特定工場に係る振動規制基準の指定地域の状況を図 3.3.1-3 に示す。

表 3.3.1-20 特定工場等に係る振動の規制基準

時間の区分 区域の区分	昼間（7 時～19 時）	夜間（19 時～7 時）
第一種区域	60 デシベル	55 デシベル
第二種区域	65 デシベル	60 デシベル

注：第一種区域：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第二種区域：住居の用に併せて商業、工業等のように供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を予防する必要がある区域及び主として工業等の用に供される区域であって、その区域内の住民の生活を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

出典：「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 年環境省告示第 90 号、最終改正：平成 27 年環境省告示第 65 号）

「振動の規制に関する定め」（平成 12 年呉市告示第 151 号、最終改正：平成 27 年呉市告示第 149 号）

イ) 特定建設作業における振動規制基準

振動規制法施行規則第 11 条に基づく特定建設作業に伴う振動に対する規制基準を表

3.3.1-21 に示す。

表 3.3.1-21 特定建設作業に係る振動の規制基準

作業内容	くい打機、くい抜機、くい打ちくい抜機、鋼球使用の破壊作業、 舗装版破碎機、ブレーカー	
規制種別	第一号区域	第二号区域
振動の大きさ	75 dB（作業場所の敷地境界において）	
作業時間帯	19：00～7：00 でないこと	22：00～6：00 でないこと
1 日の作業時間	10 時間を超えないこと	14 時間を超えないこと
作業期間	連続 6 日を超えないこと	
作業日	日曜日その他の休日ではないこと	

注：第 1 号区域：特定工場等の振動規制区域のうち、特定工場等の騒音の規制区域の区分が第 1 種区域、第 2 種区域及び第 3 種区域に属する区域並びに第 4 種区域に属する区域であって、学校、幼保連携型認定こども園、保育所、病院、診療所（患者を入院させるための施設を有するもの）、図書館及び特別養護老人ホームの周囲 80 メートルの区域をいう。

第 2 号区域：特定工場等の振動の規制区域のうち第 1 号区域以外の区域をいう。

出典：「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号、最終改正：令和 3 年環境省令第 3 号）

「振動の規制に関する定め」（平成 12 年呉市告示第 151 号、最終改正：平成 27 年呉市告示第 149 号）

ウ) 道路交通振動の要請限度

振動規制法施行規則第 12 条に基づく道路交通振動の要請限度を表 3.3.1-22 に、道路交通振動に係る指定地域の状況を図 3.3.1-3 に示す。

表 3.3.1-22 振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度

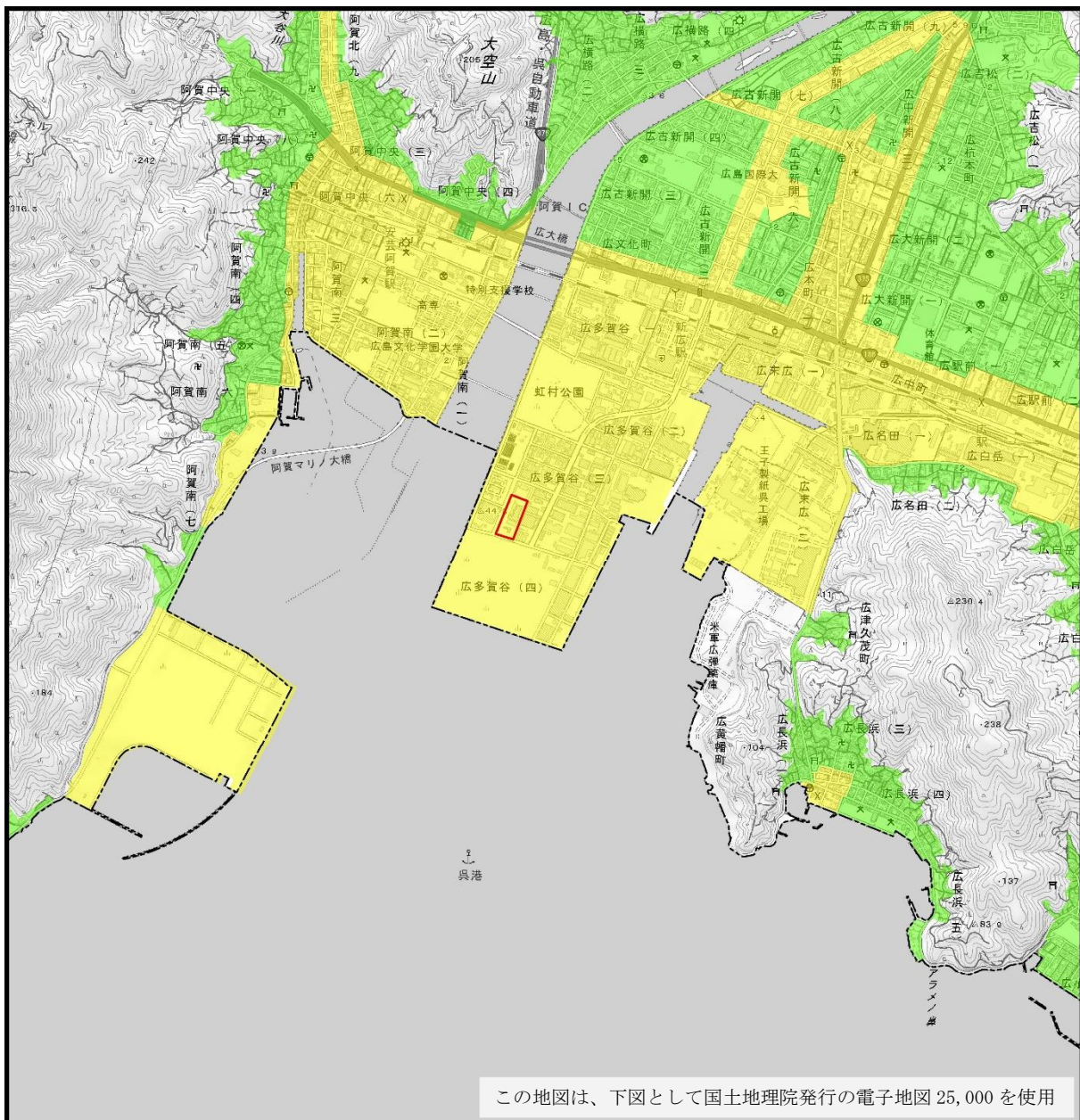
区域の区分	時間の区分	
	昼間（8 時～19 時）	夜間（19 時～8 時）
第一種区域	65 デシベル	60 デシベル
第二種区域	70 デシベル	65 デシベル

注：第一種区域：良好な住居の環境を保全するために、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第二種区域：住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

出典：「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号、最終改正：令和 3 年環境省令第 3 号）

「振動の規制に関する定め」（平成 12 年呉市告示第 151 号、最終改正：平成 27 年呉市告示第 149 号）



凡例

- 対象事業実施区域
- 第1種区域
- 第2種区域

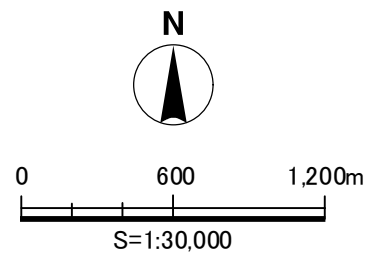


図 3.3.1-3 対象事業実施区域周辺の振動規制法の特定工場等及び道路交通振動における指定地域状況

出典：「騒音振動規制の概要」（令和7年5月閲覧、広島県）

4) 悪臭

① 悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）及び広島県生活環境の保全等に関する条例（悪臭関係）による規制

ア) 規制地域及び規制基準の設定状況

広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく規制地域の指定状況を表 3.3.1-23 に、悪臭防止法に基づく悪臭物質に対する規制基準の設定状況を表 3.3.1-24 に示す。

これによると、呉市全域で特定悪臭物質に対する濃度規制が設定されており、敷地境界、気体排出施設排出口及び排出水が規制対象となっている。

表 3.3.1-23 規制地域の指定状況

市町名	地域の範囲	規制の区分
呉市	全域	特定悪臭物質による濃度規制
大竹市	都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 7 条第 2 項に規定する市街化区域の定めのある地域	
広島市、福山市、三次市、庄原市、廿日市市、北広島町、世羅町、神石高原町、東広島市	全域	臭気指数規制
安芸高田市	向原町の地域	

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和 47 年総理府令第 39 号、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 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 年規則第 69 号、最終改正：令和 6 年規則第 11 号）

「悪臭規制の概要」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

「悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」（平成 12 年呉市告示第 152 号、最終改正：平成 22 年呉市告示第 367 号）

表 3.3.1-24 規制基準の設定状況（特定悪臭物質による濃度規制）

特定悪臭物質	規制基準設定の有無		
	敷地境界	気体排出施設排出口	排出水
硫化水素	○	○	○
アンモニア、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン	○	○	-
メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル	○	-	○
アセトアルデヒド、スチレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸	○	-	-

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和 47 年総理府令第 39 号、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 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 年規則第 69 号、最終改正：令和 6 年規則第 11 号）

「悪臭規制の概要」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

「悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」（平成 12 年呉市告示第 152 号、最終改正：平成 22 年呉市告示第 367 号）

イ) 特定悪臭物質による濃度規制基準

i. 敷地境界

悪臭防止法に基づく敷地境界の地表における特定悪臭物質の規制基準（濃度の許容限度）を表 3.3.1-25 に示す。

ii. 気体排出施設排出口

悪臭防止法に基づく気体排出施設排出口における特定悪臭物質の規制基準（流量の許容限度）は、表 3.3.1-25 に掲げる特定悪臭物質（メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、アセトアルデヒド、スチレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸を除く。）の種類ごとに、規制基準の許容限度を基礎として、表 3.3.1-26 に定める方法により算定した許容限度とする。

iii. 排水

悪臭防止法に基づく排水に含まれる特定悪臭物質の規制基準（濃度の許容限度）は、表 3.3.1-27 に示す特定悪臭物質の種類について当該事業場から敷地外に排出される排水の量ごとに、排水中の濃度の許容限度とする。

表 3.3.1-25 敷地境界における特定悪臭物質の規制基準

特定悪臭物質	規制基準
アンモニア	1 ppm
メチルメルカプタン	0.002 ppm
硫化水素	0.02 ppm
硫化メチル	0.01 ppm
二硫化メチル	0.009 ppm
トリメチルアミン	0.005 ppm
アセトアルデヒド	0.05 ppm
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm
ノルマルバレールアルデヒド	0.009 ppm
イソバレールアルデヒド	0.003 ppm
イソブタノール	0.9 ppm
酢酸エチル	3 ppm
メチルイソブチルケトン	1 ppm
トルエン	10 ppm
スチレン	0.4 ppm
キシレン	1 ppm
プロピオン酸	0.03 ppm
ノルマル酪酸	0.001 ppm
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm
イソ吉草酸	0.001 ppm

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和 47 年総理府令第 39 号、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 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 年規則第 69 号、最終改正：令和 6 年規則第 11 号）

「悪臭規制の概要」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

「悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」（平成 12 年呉市告示第 152 号、最終改正：平成 22 年呉市告示第 367 号）

表 3.3.1-26 気体排出施設の排出口における特定悪臭物質の規制基準

規制対象物質	硫化水素、アンモニア、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレールアルデヒド、イソバレールアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン
規制基準	特定悪臭物質の種類ごとに、次の式により算出して得た流量を許容限度とする。 $q = 0.108 \times He^2 \times Cm$ q : 流量 (単位: Nm³/時) He : 次式により補正された排出口の高さ (単位: m) Cm : 法第4条第1項第1号の規制基準 (敷地境界線の地表における規制基準) として定められた値 (単位: ppm) なお、補正された排出口の高さが 5 m 未満の場合は、この式は適用しない。 排出口の高さの補正は、次の式により算出する。 $He = H_0 + 0.65(Hm + Ht)$ $Hm = \frac{0.795\sqrt{Q} \times V}{1 + \frac{2.58}{V}}$ $Ht = 2.01 \times 10^{-3} Q \times (T - 288) \times \left(2.30 \log J + \frac{1}{J} - 1 \right)$ $J = \frac{1}{\sqrt{Q} \times V} \left(1460 - 296 \times \frac{V}{T - 288} \right) + 1$ H_0 : 排出口の実高さ (単位: m) Q : 15 ℃における排出ガスの流量 (単位: m³/秒) V : 排出ガスの排出速度 (単位: m/秒) T : 排出ガスの温度 (単位: K)

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和47年総理府令第39号、最終改正：令和6年環境省令第17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年規則第69号、最終改正：令和6年規則第11号）
「悪臭規制の概要」（令和7年5月閲覧、広島県）

表 3.3.1-27 排水に含まれる特定悪臭物質の規制基準

特定悪臭物質		排水水中の濃度の許容限度		
		0.001 立方メートル毎 秒以下の場合	0.001 立方メートル毎秒を超え、 0.1 立方メートル毎秒以下の場合	0.1 立方メートル毎 秒を超える場合
	排水水の量			
メチルメルカプタン		0.03 mg/L	0.007 mg/L	0.002 mg/L
硫化水素		0.1 mg/L	0.02 mg/L	0.005 mg/L
硫化メチル		0.3 mg/L	0.07 mg/L	0.01 mg/L
二硫化メチル		0.6 mg/L	0.1 mg/L	0.03 mg/L

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和47年総理府令第39号、最終改正：令和6年環境省令第17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年規則第69号、最終改正：令和6年規則第11号）
「悪臭規制の概要」（令和7年5月閲覧、広島県）
「悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」（平成12年呉市告示第152号、最終改正：平成22年呉市告示第367号）

ウ) 臭気指数基準

i. 敷地境界における許容限度

悪臭防止法に基づく敷地境界における許容限度を表 3.3.1-28 に示す。

これによると、呉市では臭気指数の指定はされていない。

表 3.3.1-28 敷地境界における臭気指数基準

区域の区分			許容限度 (臭気指数)
広島市	第 1 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域の定めのある地域	10
	第 2 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する近隣商業地域、商業地域及び準工業地域の定めのある地域並びに同号に規定する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
	第 3 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業地域及び工業専用地域の定めのある地域並びに都市計画法第 5 条に規定する都市計画区域の定めのない地域	15
福山市	第 1 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域の定めのある地域	12
	第 2 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域の定めのある地域並びに同号に規定する用途地域の定めのない地域並びに同法第 5 条に規定する都市計画区域の定めのない地域	15
	第 3 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業専用地域の定めのある地域	18
三次市 東広島市		都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域の定めのある地域	12
		都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域の定めのある地域並びに用途地域の定めのない地域	15
庄原市		都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域の定めのある地域	12
		都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域並びに用途地域の定めのない地域並びに同法第 5 条に規定する都市計画区域の定めのない地域	15
廿日市市		都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域の定めのある地域	12
		都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域の定めのある地域並びに用途地域の定めのない地域	15
安芸高田市		向原町の地域	15
北広島町、世羅町、 神石高原町		全域	15

ii. 気体排出口における基準

排出口の高さの区分ごとの排出ガスの臭気指数の算出方法を表 3.3.1-29 に示す。

表 3.3.1-29 (1) 排出口の実高さが 15m 以上の施設の臭気排出強度の算出方法

イ 次に定める式により臭気排出強度の量を算出するものとする。

$$q_t = \frac{60 \times 10^4}{F_{max}}, \quad A = \frac{L}{10} - 0.2255$$

q_t : 排出ガスの臭気排出強度(単位 : 0 °C、1 気圧の状態に換算した m³/分)

F_{max} : 表 3.3.1-29 (2) に定める式により算出される $F_{(x)}$ (0 °C、1 気圧の状態における臭気排出度 1 m³/秒に対する排出口からの風下距離 x (m) における地上での臭気強度) の最大値 (単位 : 0 °C、1 気圧の状態に換算した s/m³) ただし、 $F_{(x)}$ の最大値として算出される値が、 q_t の排出ガスの流量 (単位 : 0 °C、1 気圧の状態に換算した m³/s) で除した値を超えるときは、 q_t を排出ガスの流量で除した値とする。

L : 法第 4 条第 2 項第 1 号の規制基準 (敷地境界線の地表における規制基準) として定められた値 (臭気指数)

ロ イに規定する F_{max} の値は、次に掲げる場合の区分に応じて、それぞれ次の条件により算出するものとする。

- a. 次項に定める方法により算出される初期排出高さが、環境大臣が定める方法により算出される周辺最大建物に (対象となる事業場の敷地境界内の建物 (建築基準法 (昭和 25 年法律第 201 号) 第 2 条第 1 号に定める建築物及び建築基準法施行令 (昭和 25 年政令第 338 号) 第 138 条第 3 項で指定する工作物をいう。)) で、排出口から当該建物の高さの 10 倍の距離以内の範囲に当該建物の一部若しくは全部が含まれるもののうち、高さが最大のもの。以下同じ。) の高さ (以下「周辺最大建物の高さ」という。) の 2.5 倍以上となる場合

⇒排出口からの風下距離が排出口と敷地境界の最短距離以上となる区間における最大値

- b. 次項に定める方法により算出される初期排出高さが、周辺最大建物の高さの 2.5 倍未満となる場合

⇒排出口からの風下距離がただし書きにより定める R 以上となる区間における最大値

ただし、 R は排出口と敷地境界の最短距離と、環境大臣が定める方法で算出される周辺最大建物と敷地境界の最短距離のうち、いずれか小さい値

表 3.3.1-29 (2) $F_{(x)}$ の算出

$$F_{(x)} = \frac{1}{3.14\sigma_y\sigma_z} \exp\left(\frac{-He_{(x)}^2}{2\sigma_z^2}\right)$$

x : 排出口からの風下距離 (m)

σ_y : 環境大臣が定める方法により周辺最大建物の影響を考慮して算出される、排出口からの風下距離に応じた排出ガスの水平方向拡散幅 (m)

σ_z : 環境大臣が定める方法により周辺最大建物の影響を考慮して算出される、排出口からの風下距離に応じた排出ガスの鉛直方向拡散幅 (m)

$He_{(x)}$: 次式により算出される、排出口からの風下距離に応じた排出ガスの流れの中心軸の高さ (m)。

ただし、次式における H_i と ΔH_d の和が周辺最大建物の高さの 0.5 倍未満となる場合は 0m となる。

$$He_{(x)} = H_i + \Delta H + \Delta H_d$$

H_i : 初期排出高さ (m) で、次式により算出する。ただし、当該方法により算出される値が排出口の実高さの値を超える場合、初期排出高さは排出口の実高さ (単位 : m) とする。

$$H_i = H_0 + 2(V - 1.5)D$$

H_0 : 排出口の実高さ (m)

V : 排出ガスの排出速度 (m/秒)

D : 排出口の口径 (m)、ただし、排出口の形状が円形でない場合には、 D はその断面積を円形とみなしたときの直径とする。

ΔH : 環境大臣が定める方法により算出される、排出口からの風下距離に応じた排出ガスの流れの中心軸の上昇高さ (m)

ΔH_d : 次式の左欄に掲げる初期排出高さの区分ごとに同表の右欄に掲げる式により算出される周辺最大建物の影響による排出ガスの流れの中心軸の低下高さ (m)

H_i が H_b (周辺最大建物の高さ (m)) 未満の場合 : $-1.5H_b$

H_i が H_b (周辺最大建物の高さ (m)) 以上 H_b の 2.5 倍未満の場合 : $H_i - 2.5H_b$

H_i が H_b (周辺最大建物の高さ (m)) の 2.5 倍以上の場合 : 0

表 3.3.1-29 (3) 排出口の実高さが 15m 未満の施設の臭気指数の算出方法

$$I = 10 \times \log C \quad , \quad C = K \times H_b^2 \times 10^B \quad , \quad B = \frac{L}{10}$$

I : 排出ガスの臭気指数

K : 排出口の口径の区分ごとに定める値。ただし、排出口の形状が円形でない場合、排出口の口径はその断面積を円形とみなしたときの直径とする。

排出口の口径が 0.6 m 未満の場合 : 0.69

排出口の口径が 0.6 m 以上 0.9 m 未満 : 0.20

排出口の口径が 0.9 m 以上の場合 : 0.10

H_b : 周辺最大建物の高さ (m)。

ただし、算出される値が 10 未満である場合又は 10 以上であって排出口の実高さ (m) の値の 1.5 倍以上である場合には、第 1 欄に掲げる算出される値の大きさ及び第 2 欄に掲げる排出口の実高さごとに、同表の第 3 欄に掲げる式により算出される高さ (m) とする。

臭気指数 10 未満	排出口実高さ 6.7 m 以上	10 m
臭気指数 10 未満	排出口実高さ 6.7 m 未満	排出口の実高さ 1.5 倍
臭気指数 10 以上 排出口の実高さの値の 1.5 倍以上		排出口の実高さ 1.5 倍

L : 悪臭防止法第 4 条第 2 項第 1 号の規制基準として定められた値。

iii. 排水に関する基準

$$I_w = L + 16$$

I_w : 排水の臭気指数

L : 事業場の敷地境界線における規制基準として定められた値 (表 3.3.1-28 の値)

5) 水質汚濁

① 環境基本法（平成5年法律第91号）に基づく環境基準

ア) 人の健康の保護に関する環境基準

環境基本法に基づく人の健康の保護に関する環境基準を表 3.3.1-30 に示す。

表 3.3.1-30 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.02 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下

注1：基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンについては最高値とする。

注2：「検出されないこと。」とは、告示別表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。

注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。

注4：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格 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。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号、最終改正：令和7年環境省告示第5号）

イ) 生活環境の保全に関する環境基準（河川（湖沼を除く））

河川に適用される生活環境の保全に関する環境基準を表 3.3.1-31 及び表 3.3.1-32 に示し、対象事業実施区域周辺の河川の水域類型区分を図 3.3.1-4 に示す。

これによると、対象事業実施区域の西側にある黒瀬川が A 類型の指定がされている。
そのほか、広島県では、水生生物の生息状況の適応性に対する水域類型の指定がされていない。

表 3.3.1-31 生活環境の保全に関する環境基準【河川（湖沼を除く）】
（利用目的の適応性に対する基準）

項目 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 量 (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	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	20 CFU/ 100 mL 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	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	300 CFU/ 100 mL 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	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	1,000 CFU/ 100 mL 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	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/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	8 mg/L 以下	100 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/L 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2 mg/L 以上	—

注 1：基準値は日間平均値とする。

注 2：各利用目的は以下を示す。

自然環境保全：自然探勝等の環境保全

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

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

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

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

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 7 年環境省告示第 5 号）

表 3.3.1-32 生活環境の保全に関する環境基準【河川（湖沼を除く）】
（水生生物の生息状況の適応性に対する基準）

項目 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	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下

注：基準値は年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 7 年環境省告示第 5 号）

ウ) 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

海域に適用される生活環境の保全に関する環境基準を表 3.3.1-33 に、周辺海域の類型指定状況を図 3.3.1-5 及び図 3.3.1-6 に示す。

これによると、対象事業実施区域に面する呉海域は、生活環境の保全に関する環境基準 A ～C 類型、生活環境の保全に関する環境基準（利用目的の適応性に対する基準）Ⅱ類型に指定されている。

そのほか、瀬戸内海では水生生物の生息状況の適応性に対する水域類型が指定されていない。

表 3.3.1-33 (1) 生活環境の保全に関する環境基準【海域】
（利用目的の適応性に対する基準）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的 酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	n-ヘキサン 抽出物質
A	水産 1 級 自然環境保全 及び B 以下の欄に 掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	20 CFU/ 100 mL 以下	検出 されない こと
B	水産 2 級 工業用水 及び C の欄に 掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—	検出 されない こと
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—	—

注 1：自然環境保全を利用目的としている地点については大腸菌数 20 CFU/100 mL 以下とする。

注 2：各利用目的は以下を示す。

自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用

水産 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用

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

注 3：大腸菌数に用いる単位は CFU（コロニー形成単位（Colony Forming Unit））/100 mL とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニーの数を数えることで算出する。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 7 年環境省告示第 5 号）

表 3.3.1-33 (2) 生活環境の保全に関する環境基準【海域】
(利用目的の適応性に対する基準)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの (水産 2 種及び 3 種を除く。)	0.2 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下
Ⅱ	水産 1 種 及びⅢ以下の欄に掲げるもの (水産 2 種及び 3 種を除く。)	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
Ⅲ	水産 2 種及びⅣの欄に掲げるもの (水産 3 種を除く。)	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
Ⅳ	水産 3 種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/L 以下	0.09 mg/L 以下

注 1：基準値は年間平均値とする。

注 2：水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

注 3：各利用目的は以下を示す。

自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水産 1 種：底生魚類を含めて多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

水産 2 種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

水産 3 種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 7 年環境省告示第 5 号）

表 3.3.1-33 (3) 生活環境の保全に関する環境基準【海域】
(水生生物の生息状況の適応性に対する基準)

項目 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	水生生物の生息する水域	0.02 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、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	0.01 mg/L 以下	0.0007 mg/L 以下	0.006 mg/L 以下

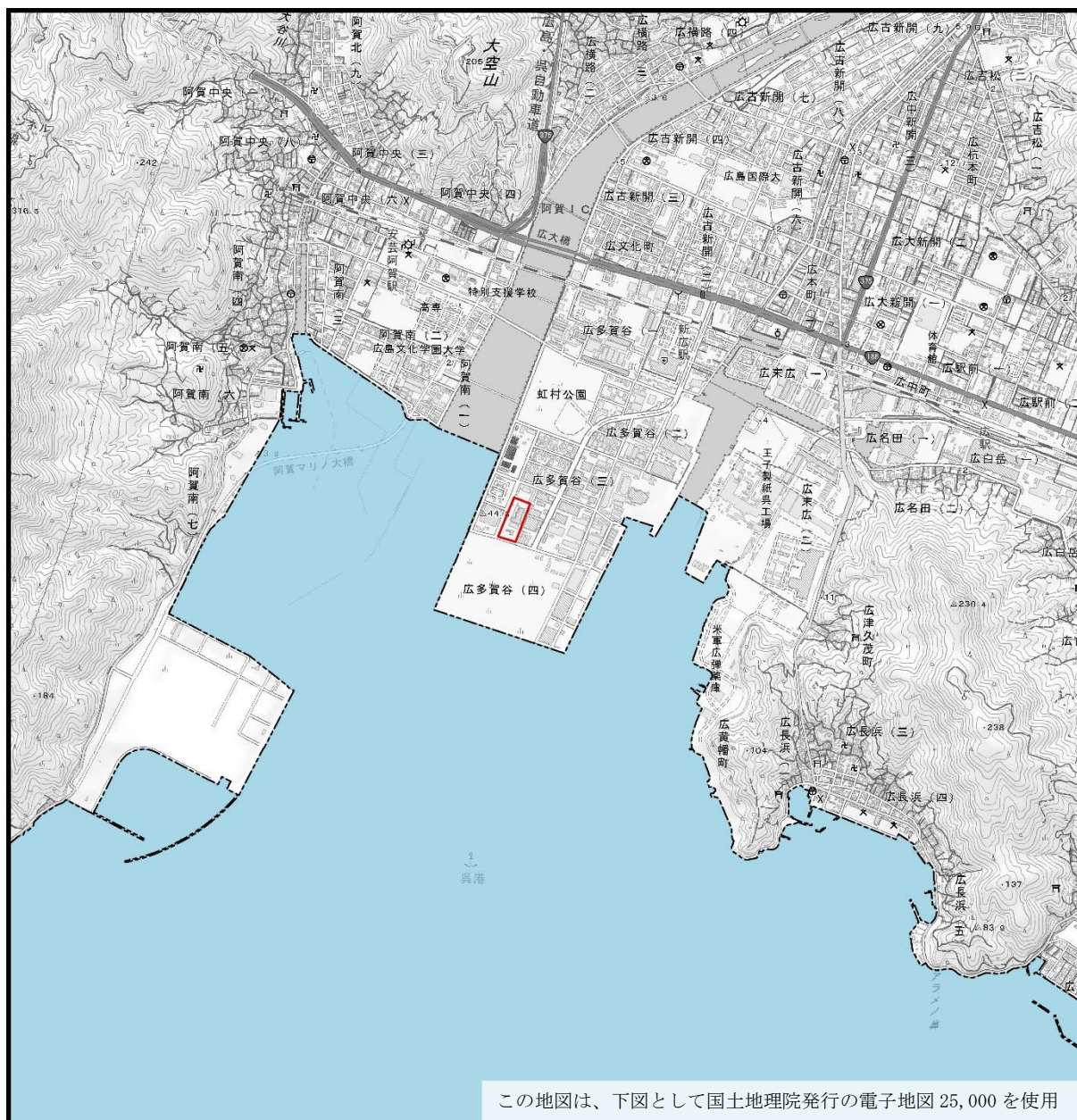
出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 7 年環境省告示第 5 号）

表 3.3.1-33 (4) 生活環境の保全に関する環境基準【海域】
(水生生物が生息・再生する場の適応性に対する基準)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0 mg/L 以上
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0 mg/L 以上
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0 mg/L 以上

注：基準値は日間平均値とする。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：令和 7 年環境省告示第 5 号）



凡例

☐ 対象事業実施区域

II 類型

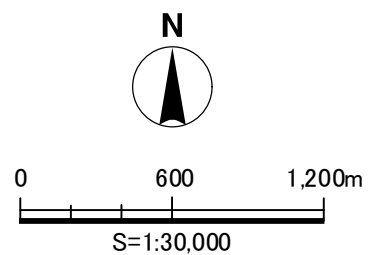


図 3.3.1-6 対象事業実施区域周辺
の海域の水域類型区分
(全窒素、全りん)

出典：「水質汚濁の現況」（令和7年5月閲覧、せとうちネット）

② 地下水の水質汚濁に係る環境基準

環境基本法に基づく地下水の水質汚濁に係る環境基準を表 3.3.1-34 に示す。なお、水質の汚濁に係る環境上の条件のうち、地下水の水質汚濁に係るものについて、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として、公共用水域と同様に 28 項目が定められており、広く人の健康を保護する観点から全ての地下水に一律に適用されている。

表 3.3.1-34 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
鉛	0.01 mg/L 以下	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.02 mg/L 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下	チウラム	0.006 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。	シマジン	0.003 mg/L 以下
PCB	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	セレン	0.01 mg/L 以下
クロロエチレン ^注	0.002 mg/L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	ふっ素	0.8 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	ほう素	1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下
備考 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンについては最高値とする。 2. 「検出されないこと。」とは、告示別表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. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格 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。4. 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。 注：別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー			

出典：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成 9 年環境庁告示第 10 号、最終改正：令和 3 年環境省告示第 63 号）

③ ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）に基づく環境基準

ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準を表 3.3.1-35 に示す。

表 3.3.1-35 ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準

項目	基準値 (pg-TEQ/L)
ダイオキシン類（水質〔水底の底質を除く〕）	1 以下

注 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。

注 2：水質の汚濁（水底の底質を除く）に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。

注 3：水質（水底の底質を除く。）の基準値は年間平均値とする。

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準」（平成 11 年環境庁告示第 68 号、最終改正：令和 4 年環境省告示第 89 号）

④ 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）の特定事業場に係る排水基準

ア) 対象となる工場又は事業場

特定事業場に係る排水基準の対象となる工場又は事業場は、水質汚濁防止法施行令別表第 1 に掲げる特定施設及び水質汚濁防止法第 2 条第 3 項及び同法施行令第 3 条の 2 に掲げる指定地域特定施設（201 人～500 人槽のし尿浄化槽）であり、以下の排水基準が定められている。

イ) 排水基準

i. 有害物質に係る排水基準（昭和 46 年総理府令第 35 号、最終改正：令和 5 年環境省令第 14 号）

有害物質に係る排水基準を表 3.3.1-36 及び表 3.3.1-37 に示す。

表 3.3.1-36 有害物質に係る排水基準（排水基準を定める省令 別表第 1）

項目	基準値
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L 以下
シアン化合物	1 mg/L 以下
有機燐化合物	1 mg/L 以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/L 以下
六価クロム化合物	0.2 mg/L 以下
砒素及びその化合物	0.1 mg/L 以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
PCB	0.003 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.2 mg/L 以下
四塩化炭素	0.02 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L 以下
チウラム	0.06 mg/L 以下
シマジン	0.03 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.2 mg/L 以下
ベンゼン	0.1 mg/L 以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/L 以下
ほう素及びその化合物	海域以外 10 mg/L 以下 海域 230 mg/L 以下
ふっ素及びその化合物	海域以外 8 mg/L 以下 海域 15 mg/L 以下
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	100 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下

注 1：この表に掲げる排水基準は、排水量の大小にかかわらず適用する。

注 2：有機燐化合物については、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る。

注 3：砒素及びその化合物についての排水基準は、昭和 49 年 12 月 1 日において現に湧出す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。

注 4：ほう素、ふっ素、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については、暫定排水基準（表 3.3.1-37 参照）が適用される。

出典：「排水基準を定める省令」（昭和 46 年総理府令第 35 号、最終改正：令和 6 年環境省令第 4 号）
「水質規制のしおり」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

表 3.3.1-37 (1) 有害物質に係る排水基準の暫定排水基準
(ほう素及びその化合物に係る暫定排水基準)

業種その他の区分	許容限度
電気めっき業 ^{注2}	30 mg/L
ほうろう鉄器製造業 ^{注2}	40 mg/L
下水道業 ^{注3}	
金属鉱業 ^{注2}	100 mg/L
旅館業（1 Lにつきほう素 500 mg以下の温泉を利用するものに限る。）	300 mg/L
旅館業（1 Lにつきほう素 500 mgを超える温泉を利用するものに限る。）	500 mg/L

注1：令和7年6月30日まで（旅館業又は下水道業に属する工場又は事業場にあつては、当分の間）は暫定排水基準が適用される。

注2：海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。

注3：旅館業（温泉を利用するものに限る。）に属する特定事業場から排出される水を受け入れている下水道終末処理施設を有するもので一定のものであり、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

表 3.3.1-37 (2) 有害物質に係る排水基準の暫定排水基準
(ふっ素及びその化合物に係る暫定排水基準)

業種その他の区分	許容限度
ほうろう鉄器製造業 ^{注2}	12 mg/L
電気めっき業 ^{注3}	15 mg/L
旅館業 ^{注4}	
旅館業（温泉（自然に湧出しているものを除く。）を利用するものであつて、日平均排水量 50 m ³ 未満であるもの又は昭和49年12月1日において現に湧出していた温泉を利用するものに限る。）	30 mg/L
電気めっき業 ^{注5}	40 mg/L
旅館業（温泉（自然に湧出しているものに限る。）を利用するものであつて、日平均排水量 50 m ³ 未満であるもの又は昭和49年12月1日において現に湧出していた温泉を利用するものに限る。）	50 mg/L

注1：令和7年6月30日まで（旅館業又は下水道業に属する工場又は事業場にあつては、当分の間）は暫定排水基準が適用される。

注2：海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。

注3：日平均排水量 50 m³以上であり、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。

注4：日平均排水量 50 m³以上であり、昭和49年12月1日において現に湧出していなかった温泉を利用するものであり、かつ、海域以外の公共用水域に排水を排出するものに限る。

注5：日平均排水量 50 m³未満であるものに限る。

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

表 3.3.1-37 (3) 有害物質に係る排水基準の暫定排水基準
(アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及硝酸化合物に係る暫定排水基準)
(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)

業種その他の区分	許容限度
畜産農業（牛房施設（総面積 200 m ² 未満を除く。）を有するものに限る。）	300 mg/L
畜産農業（豚房施設（総面積 50 m ² 未満を除く。）を有するものに限る。）	400 mg/L
ジルコニウム化合物製造業	350 mg/L
モリブデン化合物製造業	1,300 mg/L
バナジウム化合物製造業	1,650 mg/L
貴金属製造・再生業	2,800 mg/L

注：令和7年6月30日までは暫定排水基準が適用される。

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

- ii. 県下全域に係る排水基準（排水基準を定める省令、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、広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則）
県下全域に係る排水基準を表 3.3.1-38 に示す。

表 3.3.1-38 県下全域に係る排水基準

項目	許容限度						
	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) [水素指数]	5.8～ 8.6	5.8～ 8.6	5.8～ 8.6	5.8～ 8.6	5.8～ 8.6	5.8～ 8.6	5.5～ 9.0
生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	90 (70)	—	160 (120)	—	160 (120)	—	—
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	—	50 (40)	—	85 (65)	—	120 (90)	130 (100)
浮遊物質 量 (SS) (mg/L)	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) (mg/L)	8		8		20		20
ノルマルヘキサン抽出物質 含有量(鉱油類) (mg/L)	5						
フェノール類含有量 (mg/L)	5						
銅含有量 (mg/L)	3						
亜鉛含有量 (mg/L)	2						
溶解性鉄含有量 (mg/L)	10						
溶解性マンガン含有量 (mg/L)	10						
クロム含有量 (mg/L)	2						
大腸菌数 (CFU/mL)	(800)						
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：表中の（ ）内は日間平均値である。

注2：「河川等」とは、海域及び湖沼以外の公共用水域をいう。

注3：この表に掲げる排水基準は、日平均排水量 50 m³ 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「と畜業、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 30 m³ 以上の特定事業場について適用する。

注4：亜鉛含有量については、業種により暫定排水基準（表 3.3.1-39 参照）がある。

注5：クロム含有量については、排水量に関係なく適用する。

注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（表 3.3.1-42）の5水域である。

注7：呉水域とは、呉市と安芸郡坂町の境界である陸岸の地点から同市仁方町と同市川尻町の境界である陸岸の地点に至る陸岸の地先海域並びに同海域に直接流入する河川（JR呉線二河川橋梁から上流の二河川及び同呉線西大川橋梁から上流の黒瀬川を除く。）及びこれに接続する公共用水域をいう。

注8：呉水域にあつては、表 3.3.1-42 に示すとおり上乗せ基準が設けられており、最も厳しい基準を適用する。

注9：瀬戸内海水域にあつては、表 3.3.1-40 に示すとおり上乗せ基準が設けられており、最も厳しい基準を適用する。

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

表 3.3.1-39 県下全域に係る排水基準の暫定排水基準

（亜鉛含有量に係る暫定排水基準について）

業種その他の区分	亜鉛含有量
電気めっき業	4 mg/L

注：令和11年12月10日までは暫定排水基準が適用される。

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

iii. 瀬戸内海水域及び特定湖沼流域に係る排水基準（排水基準を定める省令）

瀬戸内海水域に係る排水基準を表 3.3.1-40 に示す。

表 3.3.1-40 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
窒素含有量	120 mg/L (60 mg/L)
磷含有量	16 mg/L (8 mg/L)

注1：表中の（）内は日間平均値である。

注2：この表に掲げる排水基準は、日平均排水量 50 m³ 以上の特定事業場について適用する。

注3：窒素含有量についての排水基準は、瀬戸内海水域及び特定湖沼（窒素含有量に係るもの）に流入する排水水に限って適用する。

注4：磷含有量についての排水基準は、瀬戸内海水域及び特定湖沼（磷含有量に係るもの）に流入する排水水に限って適用する。

注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 3.3.1-41 参照）。

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

表 3.3.1-41（1）瀬戸内海水域及び特定湖沼流域に係る暫定排水基準
（窒素含有量に係る暫定排水基準）

業種その他の区分	窒素含有量
天然ガス鉱業	160 mg/L (150 mg/L)
畜産農業（水質汚濁防止法施行令別表第1第1号の2イに掲げる施設を有するものに限る。）	130 mg/L (110 mg/L)
酸化コバルト製造業	200 mg/L (100 mg/L)
バナジウム化合物製造業 モリブデン化合物製造業 （バナジウム化合物又はモリブデン化合物の塩析工程を有するものに限る。）	4,100 mg/L (3,100 mg/L)

注1：表中の（）内は日間平均値である。

注2：令和10年9月30日までは暫定排水基準が適用される。

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

表 3.3.1-41（2）瀬戸内海水域及び特定湖沼流域に係る暫定排水基準
（磷含有量に係る暫定排水基準）

業種その他の区分	磷含有量
畜産農業（水質汚濁防止法施行令別表第1第1号の2イに掲げる施設を有するものに限る。）	22 mg/L (18 mg/L)

注1：表中の（）内は日間平均値である。

注2：令和10年9月30日までは暫定排水基準が適用される。

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

iv. 呉水域に係る上乘せ排水基準（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）

呉水域の上乗せ排水基準を表 3.3.1-42 に示す。

表 3.3.1-42 呉水域に係る上乘せ排水基準

項目	業種等		許容限度	
			昭和48年3月23日までに設置された特定事業場	昭和48年3月23日以降に設置された特定事業場
化学的酸素要求量	クラフトパルプ製造業		120 mg/L (85 mg/L)	—
	紙製造業		120 mg/L (85 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)
	鉄鋼業	排水量 10,000 m ³ /日以上	15 mg/L (10 mg/L)	—
		排水量 10,000 m ³ /日未満	—	15 mg/L (10 mg/L)
	金属製品製造業等		—	15 mg/L (10 mg/L)
	その他の業種		—	40 mg/L (30 mg/L)
浮遊物質量	クラフトパルプ製造業及び紙製造業		90 mg/L (65 mg/L)	65 mg/L (50 mg/L)
	鉄鋼業	排水量 10,000 m ³ /日以上	65 mg/L (50 mg/L)	65 mg/L (50 mg/L)
		排水量 10,000 m ³ /日未満	—	65 mg/L (50 mg/L)
	その他の業種		—	65 mg/L (50 mg/L)
溶解性鉄含有量	鉄鋼業	排水量 10,000 m ³ /日以上	1 mg/L	1 mg/L
		排水量 10,000 m ³ /日未満	3 mg/L	3 mg/L
	金属製品製造業等		3 mg/L	3 mg/L
溶解性マンガン含有量	鉄鋼業	排水量 10,000 m ³ /日以上	1 mg/L	1 mg/L
		排水量 10,000 m ³ /日未満	3 mg/L	3 mg/L
	金属製品製造業等		3 mg/L	3 mg/L

注1：表中の（）内は日間平均値である。

注2：この表に掲げる排水基準は、日平均排水量50 m³以上のものに適用する。ただし、シアン又はクロムを使用するもの及び、と畜業、食鶏処理業、廃油再生業に属するものについては、日平均排水量30 m³以上の特定事業場について適用する。

注3：金属製品製造業とは、金属製品製造業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業及び精密機械器具製造業をいう。

注4：呉水域とは、呉市と安芸郡坂町の境界である陸岸の地点から同市仁方町と同市川尻町の境界である陸岸の地点に至る陸岸の地先海域並びに同海域に直接流入する河川（JR呉線二河川橋梁から上流の二河川及び同呉線西大川橋梁から上流の黒瀬川を除く。）及びこれに接続する公共用水域をいう。

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

v. 瀬戸内海水域における化学的酸素要求量に係る上乗せ排水基準（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）

瀬戸内海水域における化学的酸素要求量に係る上乗せ排水基準を表 3.3.1-43 に示す。

表 3.3.1-43 (1) 瀬戸内海水域における化学的酸素要求量に係る上乗せ排水基準

業種等			許容限度				
			昭和 49 年 3 月 26 日ま で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 500 m ³ /日 以上	最大排水量 500 m ³ /日 未満	最大排水量 5,000 m ³ /日 以上	最大排水量 500 m ³ ～ 5,000 m ³ /日	最大排水量 500 m 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 mg/L (50 mg/L)	85 mg/L (65 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)
	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 mg/L (75 mg/L)	130 mg/L (100mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)
	清涼飲料製造業		65 mg/L (50 mg/L)	85 mg/L (65 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)
	たばこ製造業		40 mg/L (30 mg/L)	50 mg/L (40 mg/L)		15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)
	その他の業種（弁当製造業を除 く。）		100 mg/L (75 mg/L)	130 mg/L (100 mg/L)		20 mg/L (15 mg/L)	30mg/L (20mg/L)
	繊維工業	染色整理業	85 mg/L (65 mg/L)				
その他の業種							
木材・木製品製造業			65 mg/L (50 mg/L)	85 mg/L (65 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)
パルプ・紙・紙加工品製造業			90mg/L (70mg/L)	120mg/L (90 mg/L)			
出版・印刷・同関連産業			40 mg/L (30 mg/L)	50 mg/L (40 mg/L)			
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 あって污水等の処 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 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)			
	環式中間物・合成染料・有機顔 料製造業		50 mg/L (35 mg/L)	65 mg/L (50 mg/L)			
	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 mg/L (30 mg/L)				
		その他の排 水口	15 mg/L (10 mg/L)				
	その他の業種		35 mg/L (25 mg/L)	50 mg/L (35 mg/L)			

出典：「水質規制のしおり」（令和7年5月閲覧、広島県）

表 3.3.1-43 (2) 瀬戸内海水域における化学的酸素要求量に係る上乗せ排水基準

業種等		許容限度				
		昭和 49 年 3 月 26 日ま で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 500 m ³ /日 以上	最大排水量 500 m ³ /日 未満	最大排水量 5,000 m ³ /日 以上	最大排水量 500 m ³ ～ 5,000 m ³ /日	最大排水量 500 m ³ /日 未満
ゴム製品製造業（共同公害防止事業に係るものを 除く。）		30 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)
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。）	電気めっき施設を 設置するもの	20 mg/L (15 mg/L)				
	その他のもの	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)			
非鉄金属製造業						
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 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)
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 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)
空き瓶卸売業		40 mg/L (30 mg/L)	50 mg/L (40 mg/L)			
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 mg/L (50 mg/L)	85 mg/L (65 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)
弁当仕出屋又は弁当製造業		100 mg/L (75 mg/L)	130 mg/L (100 mg/L)			
ガス供給業		40 mg/L (30 mg/L)	50 mg/L (40 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)
水道業(下水道業を除く。)		30 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)			
下水道業		30 mg/L(20 mg/L)		30 mg/L(20 mg/L)		
自動車小売業及び自動車整備業		50 mg/L (40 mg/L)	65 mg/L (50 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)
飲食店		100 mg/L (75 mg/L)	130 mg/L (100 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)
中央卸売市場及び地方卸売市場		100 mg/L (80 mg/L)		15 mg/L (10 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)
と畜業		100 mg/L (75 mg/L)				
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 mg/L (30 mg/L)	50 mg/L (40 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)
産業廃棄物処理業						
ごみ処理業		65 mg/L(50 mg/L)		20 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)
旅館、その他の宿泊所		65 mg/L (50 mg/L)	85 mg/L (65 mg/L)			
医療業						

出典：「水質規制のしおり」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

表 3.3.1-43 (3) 瀬戸内海水域における化学的酸素要求量に係る上乗せ排水基準

業種等		許容限度				
		昭和 49 年 3 月 26 日ま で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 500m³/日 以上	最大排水量 500m³/日 未満	最大排水量 5, 000m³/日 以上	最大排水量 500～ 5, 000m³/日	最大排水量 500m³/日 未満
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 mg/L (50 mg/L)	85 mg/L (65 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)
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	120 mg/L(90 mg/L)				
	その他のもの	50 mg/L(40 mg/L)				
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	120 mg/L(90 mg/L)		30 mg/L (20 mg/L)	40 mg/L (30 mg/L)	50 mg/L (40 mg/L)
	その他のもの	80 mg/L(60 mg/L)				
	し尿処理業(し尿浄化槽に係るものを除く。)		65 mg/L(50 mg/L)			
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 mg/L (15 mg/L)	30 mg/L (20 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	15 mg/L (10 mg/L)	20 mg/L (15 mg/L)
	車両洗浄施設を設置するもの	65 mg/L(50 mg/L)				
	その他のもの	130 mg/L(100 mg/L)				

注 1：表中の () 内は日間平均値である。

注 2：この表に掲げる排水基準は、日平均排水量 50 m³ 以上のものに適用する。

注 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(注 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。

注 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。

注 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。)。)

注 6：瀬戸内海水域に排水を排出する特定事業場に係る表 3.3.1-38 及び表 3.3.1-42 の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、表 3.3.1-38 及び表 3.3.1-42 に掲げる排水基準を適用する。

注 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。

出典：「水質規制のしおり」(令和 7 年 5 月閲覧、広島県)

⑤ 総量規制基準

ア) 適用地域

総量規制の適用地域は、広島県の区域内において瀬戸内海に流入する水域とする。

イ) 対象となる工場又は事業場

総量規制の適用工場及び事業場は、水質汚濁防止法に規定する特定事業場（水質汚濁防止法施行令別表第 1 に掲げる特定施設及び水質汚濁防止法第 2 条第 3 項及び同法施行令第 3 条の 2 に掲げる指定地域特定施設（201 人～500 人槽のし尿浄化槽））で、1 日当たりの平均排水量が 50 m³ 以上のもの（指定地域内事業場）である。

ウ) 総量規制基準算定方法

i. 化学的酸素要求量（COD）

総量規制基準（化学的酸素要求量（COD））の算定方法は、以下のとおりである。

$$L_c = (C_{cj} \times Q_{cj} + C_{ci} \times Q_{ci} + C_{co} \times Q_{co}) 10^{-3}$$

L_c : COD 総量規制基準 (kg/日)

C_{cj} : 表 3.3.1-44 の C_{cj} 欄に掲げる値 (mg/L)

C_{ci} : 表 3.3.1-44 の C_{ci} 欄に掲げる値 (mg/L)

C_{co} : 表 3.3.1-44 の C_{co} 欄に掲げる値 (mg/L)

Q_{cj} : 平成 3 年 7 月 1 日以後に特定施設の設置又は構造等の変更により増加する特定排水の量 (m³/日)

Q_{ci} : 事業場の区分に応じ、この表の基準日から平成 3 年 6 月 30 日までに特定施設の設置又は構造等の変更により増加する特定排水の量 (m³/日)

Q_{co} : Q_{cj} 及び Q_{ci} を除く特定排水の量 (m³/日)

表 3.3.1-44 化学的酸素要求量（COD）の C_{co} 、 C_{ci} 及び C_{cj}

業種その他の区分		化学的酸素要求量（COD）		
		既設		新設
		C_{co} (mg/L)	C_{ci} (mg/L)	C_{cj} (mg/L)
ごみ処理業		50	30	30
廃油処理業		20	20	20
産業廃棄物処理業 (廃油処理業を除く)	最大排水量 500 m ³ /日未満	35	20	20
	最大排水量 500 m ³ /日以上	20	20	20

出典：「水質規制のしおり」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

ii. 窒素含有量

総量規制基準（窒素含有量）の算定方法は、以下のとおりである。

$$L_n = (C_{ni} \times Q_{ni} + C_{no} \times Q_{no})10^{-3}$$

L_n ：窒素含有量総量規制基準（kg/日）

C_{ni} ：表 3.3.1-45 の C_{ni} 欄に掲げる値(mg/L)

C_{no} ：表 3.3.1-45 の C_{no} 欄に掲げる値(mg/L)

Q_{ni} ：平成 14 年 10 月 1 日以後に特定施設の設置又は構造等の変更により増加する特定排出水の量(m³/日)

Q_{no} ： Q_{ni} を除く特定排出水の量(m³/日)

表 3.3.1-45 窒素含有量の C_{no} 及び C_{ni}

業種その他の区分	窒素含有量	
	既設	新設
	C_{no} (mg/L)	C_{ni} (mg/L)
ごみ処理業	30	25
廃油処理業	25	15
産業廃棄物処理業（廃油処理業を除く）	45	35

出典：「水質規制のしおり」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

iii. りん含有量

総量規制基準（りん含有量）の算定方法は、以下のとおりである。

$$L_p = (C_{pi} \times Q_{pi} + C_{po} \times Q_{po})10^{-3}$$

L_p ：りん含有量総量規制基準（kg/日）

C_{pi} ：表 3.3.1-46 の C_{pi} 欄に掲げる値(mg/L)

C_{po} ：表 3.3.1-46 の C_{po} 欄に掲げる値(mg/L)

Q_{pi} ：平成 14 年 10 月 1 日以後に特定施設の設置又は構造等の変更により増加する特定排出水の量(m³/日)

Q_{po} ： Q_{pi} を除く特定排出水の量(m³/日)

表 3.3.1-46 りん含有量の C_{po} 及び C_{pi}

業種その他の区分	りん含有量	
	既設	新設
	C_{po} (mg/L)	C_{pi} (mg/L)
ごみ処理業	4	2
廃油処理業	4	2
産業廃棄物処理業（廃油処理業を除く）	6	3

出典：「水質規制のしおり」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

⑥ ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号、最終改正：令和 4 年法律第 68 号）に基づく水質排出基準

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質排出基準を表 3.3.1-47 に示す。

表 3.3.1-47 ダイオキシン類の排水基準

項目	排水基準（pg-TEQ/L）
ダイオキシン類	10

出典：「水質規制のしおり」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

⑦ 瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和 48 年法律第 110 号、最終改正：令和 4 年法律第 68 号）

対象事業実施区域に隣接する海域は、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく関係府県の区域として指定された区域に該当する。なお、瀬戸内海環境保全特別措置法では、特別な措置を講じ、瀬戸内海の環境の保全を図ることを目的としており、区域内に特定施設を設置しようとする場合、原則、許可を受けなければならない。

⑧ 浄化槽法（昭和 58 年法律第 43 号、最終改正：令和 5 年法律第 58 号）に基づく放流水の水質の技術上の基準

浄化槽法第 4 条や環境省関係浄化槽法施行規則第 1 条の 2 に基づく放流水の水質の技術上の基準として、生物化学的酸素要求量が 20 mg/L 以下、除去率 90 %以上と定められている。なお、浄化槽法では、浄化槽の設置、保守点検、清掃及び製造について規制し、公共用水域等の水質の保全等の観点から浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的としている。

⑨ 下水道法施行令（昭和 34 年政令第 147 号、最終改正：令和 6 年政令第 2 号）

ア）特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準

下水道法第 12 条の 2 第 1 項に規定する政令で定める基準は、水質汚濁防止法特定施設を設置する特定事業場に係るものにあつては、表 3.3.1-48 に示す第 1 号から第 33 号までに掲げる物質について、ダイオキシン類対策法特定施設を設置する特定事業場に係るものにあつては第 34 号に掲げる物質について、それぞれ当該各号に定める数値としている。

表 3.3.1-48 特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準

号	項目	基準値	号	項目	基準値
1	カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L 以下	18	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L 以下
2	シアン化合物	1 mg/L 以下	19	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L 以下
3	有機リン化合物	1 mg/L 以下	20	チウラム	0.06 mg/L 以下
4	鉛及びその化合物	0.1 mg/L 以下	21	シマジン	0.03 mg/L 以下
5	六価クロム化合物	0.5 mg/L 以下	22	チオベンカルブ	0.2 mg/L 以下
6	砒素及びその化合物	0.1 mg/L 以下	23	ベンゼン	0.1 mg/L 以下
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L 以下	24	セレン及びその化合物	0.1 mg/L 以下
8	アルキル水銀化合物	検出されないこと。	25	ほう素及びその化合物	10 mg/L 以下（河川放流） 230 mg/L 以下（海域放流）
9	ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L 以下	26	ふっ素及びその化合物	8 mg/L 以下（河川放流） 15 mg/L 以下（海域放流）
10	トリクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	27	1,4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下
11	テトラクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	28	フェノール類	5 mg/L 以下
12	ジクロロメタン	0.2 mg/L 以下	29	銅及びその化合物	3 mg/L 以下
13	四塩化炭素	0.02 mg/L 以下	30	亜鉛及びその化合物	2 mg/L 以下
14	1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L 以下	31	鉄及びその化合物（溶解性）	10 mg/L 以下
15	1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L 以下	32	マンガン及びその化合物（溶解性）	10 mg/L 以下
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下	33	クロム及びその化合物	2 mg/L 以下
17	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L 以下	34	ダイオキシン類	10 pg-TEQ/L 以下

出典：「下水道法施行令」（昭和 34 年政令第 147 号、最終改正：令和 6 年政令第 2 号）

イ) 特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準を定める条例の基準

下水道法第 12 条の 2 第 3 項（下水道法第 25 条の 30 第 1 項において準用する場合を含む。第 9 条の 9 第 2 号において同じ。）の規定による条例は、表 3.3.1-49 に掲げる項目（第 6 号又は第 7 号に掲げる項目にあつては、水質汚濁防止法第 3 条第 1 項の規定による環境省令（水質汚濁防止法第 3 項の規定による条例が定められている場合にあつては、当該条例を含む。）により定められた窒素含有量又は磷含有量についての排水基準がその放流水について適用される公共下水道又は流域下水道（雨水流域下水道を除く。以下この条において同じ。）に排除される下水に係るものに限る。）に関して水質の基準を定めるものとし、その水質は、それぞれ当該各号に定めるものより厳しいものであつてはならないとされている。

表 3.3.1-49 特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準を定める条例の基準

号	項目	基準値
1	アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	2 mg/L 以下 ^{注1}
2	水素イオン濃度	5 以上 9 未満
3	生物化学的酸素要求量	600 mg/L 以下（5 日間）
4	浮遊物質	600 mg/L 以下
5	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 イ. 鉱油類含有量 ロ. 動植物油脂類含有量	5 mg/L 以下 30 mg/L 以下
6	窒素含有量	240 mg/L 以下 ^{注2}
7	磷含有量	32 mg/L 以下 ^{注2}

注 1：ただし、水質汚濁防止法第 3 条第 3 項の規定による条例により、当該公共下水道からの放流水又は当該流域下水道からの放流水について排水基準が定められている場合にあつては、当該排水基準に係る数値に 3.8 を乗じて得た数値とする。

注 2：ただし、水質汚濁防止法第 3 条第 3 項の規定による条例により、当該公共下水道からの放流水又は当該流域下水道からの放流水について排水基準が定められている場合にあつては、当該排水基準に係る数値に 2 を乗じて得た数値とする。

出典：「下水道法施行令」（昭和 34 年政令第 147 号、最終改正：令和 6 年政令第 2 号）

⑩ 水産用水基準（水質）

水産用水基準は、法的な基準ではないが水生生物の生育環境として維持することが望ましい基準として設定されたものである。水質に係る水産用水基準を表 3.3.1-50 に示す。

表 3.3.1-50 水産用水基準

項目	河川	湖沼	海域
水素イオン濃度 (pH)	6.7～7.5	6.7～7.5	7.8～8.4
有機物 (BOD)	自然繁殖：3 mg/L 以下 (2 mg/L 以下) 成育：5 mg/L 以下 (3 mg/L 以下)	—	—
有機物 (COD)	—	自然繁殖：4 mg/L 以下 (2 mg/L 以下) 成育：5 mg/L 以下 (3 mg/L 以下)	—
懸濁物質 (SS)	一般：25 mg/L 以下 人為的：5 mg/L 以下 忌避行動などの反応を起こさせる原因とならないこと。日光の透過を妨げ、水生植物の繁殖、成長に影響を及ぼさないこと。	サケ・マス・アユ： 1.4 mg/L 以下 透明度 4.5 m 以上 温水性魚類：3.0 mg/L 以下、 透明度 1.0 m 以上	人為的：2 mg/L 以下 海藻類の繁殖に適した水深において必要な照度が保持され、その繁殖と成長に影響を及ぼさないこと。
溶存酸素 (DO)	一般：6 mg/L 以上 サケ・マス・アユ： 7 mg/L 以上	一般：6 mg/L 以上 サケ・マス・アユ： 7 mg/L 以上	一般：6 mg/L 以上 内湾夏季底層： 4.3 mg/L 以上
大腸菌群数	一般：1,000 MPN/100 mL 以下	一般：1,000 MPN/100 mL 以下	一般： 1,000 MPN/100 mL 以下 生食用カキ： 70 MPN/100 mL 以下
全窒素	—	サケ科・アユ科： 0.2 mg/L 以下 ワカサギ：0.6 mg/L 以下 コイ・フナ：1.0 mg/L 以下	水産 1 種：0.3 mg/L 以下 水産 2 種：0.6 mg/L 以下 水産 3 種：1.0 mg/L 以下 ノリ養殖：無機態窒素 0.07 mg/L～0.1 mg/L ワカメ養殖：無機態窒素 0.028 mg/L
全リン	—	サケ科・アユ科： 0.01 mg/L 以下 ワカサギ：0.05 mg/L 以下 コイ・フナ：0.1 mg/L 以下	水産 1 種：0.03 mg/L 以下 水産 2 種：0.05 mg/L 以下 水産 3 種：0.09 mg/L 以下 ノリ養殖：無機態リン 0.007 mg/L～0.014 mg/L
着色	光合成に必要な光の透過が妨げられないこと。忌避行動の原因とならないこと。		
水温	水産生物に悪影響を及ぼすほどの水温の変化がないこと。		
油分	水中には油分が検出されないこと。水面に油膜が認められないこと。		
有害物質	人の健康の保護に関する環境基準に定められている有害物質及び農薬、金属、ダイオキシン、その他化学物質について、基準値を下回ること。		

注 1：表中の () は、サケ・マス・アユを対象にしている。

注 2：水素イオン濃度 (pH) は、生息する生物に悪影響を及ぼすほど pH の急激な変化がないこと。

注 3：全窒素 0.2 mg/L 以下・全リン 0.02 mg/L 以下の海域は、生物生産が陸域からの栄養塩類供給に依存する閉鎖性内湾では、生物生産性の低い海域であり、水産利用よりも自然探訪等の利用を優先させる海域。ノリ・ワカメなどの海藻の成育には、無機態の窒素・リンが栄養として必要である。このため、海藻養殖については、無機態の窒素・リン濃度を水産用水基準として示した。また、海藻の栄養取込速度は、当該海域の潮流流速も影響するので、最低限必要な栄養塩濃度に幅を持たせた記述とした。

出典：「平成 30 年 水産用水基準」（令和 7 年 5 月閲覧、公益社団法人日本水産資源保護協会）

6) 底質

① 底質の環境基準

ダイオキシン類による水底の底質の汚染に係る環境基準を表 3.3.1-51 に示す。

表 3.3.1-51 ダイオキシン類による水底の底質の汚染に係る環境基準

項目	基準値 (pg-TEQ/g)
ダイオキシン類 (水底の底質)	150 以下

注 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。

注 2：水底の底質の汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（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、令和 4 年環境省告示第 89 号）

② 底質の暫定除去基準について

底質の暫定除去基準値を表 3.3.1-52 に示す。

表 3.3.1-52 底質の暫定除去基準値

項目		暫定除去基準
水銀を含む底質	海域 ^{注1)}	$C = 0.18 + \frac{\Delta H}{J} + \frac{1}{S}$ C：暫定除去基準 (ppm) ΔH：平均潮差 (m) J：溶出率 S：安全率 ΔH：副振動の平均振幅 (m) × (12×60 (分)) / 平均周期 (分)
PCB を含む底質 (底質の乾燥重量当たり)		10 ppm

注 1：潮汐の影響を強く受ける河口部においては海域に準ずるものとし、沿岸流の強い海域においては河川及び湖沼に準ずるものとする。

注 2：溶出率は、当該水域の比較的高濃度に汚染されていると考えられる 4 地点以上の底質について、「底質調査方法」の溶出試験により溶出率を求め、その平均値を当該水域の底質の溶出率とする。

注 3：安全率は、当該水域及びその周辺の漁業の実態に応じて、次の区分により定めた数値とする。なお、地域の食習慣等の特殊事情に応じて安全率を更に見込むことは差し支えない。

- 1) 漁業が行われていない水域においては、10 とする。
- 2) 漁業が行われている水域で、底質及び底質に付着している生物を摂取する魚介類（エビ、カニ、シヤコ、ナマコ、ボラ、巻貝類等）の漁獲量の総漁獲量に対する割合がおおむね 1 / 2 以下である水域においては、50 とする。
- 3) 漁業が行われている水域で、底質及び底質に付着している生物を摂取する魚介類（エビ、カニ、シヤコ、ナマコ、ボラ、巻貝類等）の漁獲量の総漁獲量に対する割合がおおむね 1 / 2 を越える水域においては、100 とする。

注 4：魚介類の PCB 汚染の推移をみて更に問題があるような水域においては、地域の実情に応じたより厳しい基準値を設定するよう配慮すること。

出典：「底質の暫定除去基準について」（昭和 50 年環水管 119 号、最終改正：昭和 63 年環水管第 127 号）

③ 水産用水基準（底質）

水産用水基準は、法的な基準ではないが水生生物の生育環境として維持することが望ましい基準として設定されたものである。底質に係る水産用水基準を表 3.3.1-53 に示す。

表 3.3.1-53 水産用水基準

項目	基準
底質	河川および湖沼では、有機物などによる汚泥床、みずわたなどの発生をおこさないこと。
	海域では、乾泥として CODOH：20 mg/g 以下、硫化物 0.2 mg/g 以下、n-ヘキサン抽出物 0.1 %以下であること。
	微細な懸濁物が岩面、礫、または砂利などに付着し、種苗の着生、発生あるいはその発育を妨げないこと。
	海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律に定められた溶出試験（昭和 48 年 2 月 17 日環境庁告示第 14 号）により得られた検液中の有害物質のうち水産用水基準で基準値が定められている物質については、水産用水基準の基準値の 10 倍を下回ること。カドミウム、PCB については溶出試験で得られた検液中の濃度がそれぞれの化合物の検出下限値を下回ること。
	ダイオキシン類の濃度は 150 pgTEQ/g を下回ること。
備考	
1. 蓄積の可能性のある成分については、人体に対する安全性を考慮した水産動植物中の許容含有量の決定をもって基準値を定める。	
2. 放射性物質については、関連法規に定められた基準に従う。	
3. 分析方法：人の健康の保護に関する環境基準、生活環境の保全に関する環境基準及び要監視項目に含まれる物質は公定法により分析することが望ましい。その他の基準値については公定法または一般的に用いられている方法（海洋観測指針第 1 部（1999）、水質汚濁調査指針（1980）、沿岸環境調査マニュアル（底質・微生物編）（1990）、環境測定分析法注解（1985）等）を採用して差し支えない。	

出典：「平成 30 年 水産用水基準」（令和 7 年 5 月閲覧、公益社団法人日本水産資源保護協会）

7) 土壌

① 環境基本法（平成5年法律第91号）に基づく環境基準

環境基本法に基づく土壌の汚染に係る環境基準を表 3.3.1-54 に示す。

表 3.3.1-54 土壌の汚染に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	検液 1 L につき 0.003 mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg につき 0.4 mg 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（りん）	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1 L につき 0.01 mg 以下であること。
六価クロム	検液 1 L につき 0.05 mg 以下であること。
砒素	検液 1 L につき 0.01 mg 以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kg につき 15 mg 未満であること。
総水銀	検液 1 L につき 0.0005 mg 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。）においては、土壌 1 kg につき 125 mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 L につき 0.02 mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1 L につき 0.002 mg 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 1 L につき 0.002 mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 L につき 0.004 mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1 L につき 0.1 mg 以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液 1 L につき 0.04 mg 以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1 L につき 1 mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 L につき 0.006 mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 L につき 0.01 mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1 L につき 0.01 mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 L につき 0.002 mg 以下であること。
チウラム	検液 1 L につき 0.006 mg 以下であること。
シマジン	検液 1 L につき 0.003 mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 L につき 0.02 mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1 L につき 0.01 mg 以下であること。
セレン	検液 1 L につき 0.01 mg 以下であること。
ふっ素	検液 1 L につき 0.8 mg 以下であること。
ほう素	検液 1 L につき 1 mg 以下であること。
1,4-ジオキサン	検液 1 L につき 0.05 mg 以下であること。

注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。

注2：カドミウム、鉛、六価クロム、砒（ひ）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 1 L につき 0.003 mg、0.01 mg、0.05 mg、0.01 mg、0.0005 mg、0.01 mg、0.8 mg 及び 1 mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1 L につき 0.009 mg、0.03 mg、0.15 mg、0.03 mg、0.0015 mg、0.03 mg、2.4 mg 及び 3 mg とする。

注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。

注4：有機燐（りん）とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。

注5：1, 2-ジクロロエチレンの濃度は、日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と日本産業規格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。

出典：「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、最終改正：令和2年環境省告示第44号）

② 土壤汚染対策法施行規則（平成 14 年環境省令第 29 号、最終改正：令和 4 年環境省令第 26 号）に基づく要措置区域の指定に係る基準（法第 6 条）

基準に適合しない汚染状態にある土地については、「当該汚染により人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがある場合には要措置区域に、当該汚染により人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがあるとはいえない場合には形質変更時要届出区域に、それぞれ区分して指定すること」とされている。

なお、対象事業実施区域は令和 7 年 3 月 25 日に形質変更時要届出区域に指定されているが、当該区画における汚染された土壤全てを掘削除去するなどの方法により適切に処分を行った上で工事を実施する。

要措置区域の指定基準のうち汚染状態に関する基準（法第 6 条第 1 項第 1 号）として、土壤溶出量基準及び土壤含有量基準を表 3.3.1-55 に示す。

表 3.3.1-55 土壌汚染に係る区域指定の基準

分類	項目	土壌含有量基準 (指定基準) (mg/kg)	土壌溶出量基準 (指定基準) (mg/L)	第二溶出量基準 (mg/L)
特定有害物質（土壌汚染対策法）	揮発性有機化合物 (第1種特定有害物質)	クロロエチレン	-	0.002 以下
		四塩化炭素	-	0.002 以下
		1,2-ジクロロエタン	-	0.004 以下
		1,1-ジクロロエチレン	-	0.1 以下
		1,2-ジクロロエチレン	-	0.04 以下
		1,3-ジクロロプロペン	-	0.002 以下
		ジクロロメタン	-	0.02 以下
		テトラクロロエチレン	-	0.01 以下
		1,1,1-トリクロロエタン	-	1 以下
		1,1,2-トリクロロエタン	-	0.006 以下
		トリクロロエチレン	-	0.01 以下
		ベンゼン	-	0.01 以下
	重金属等 (第2種特定有害物質)	カドミウム及びその化合物	カドミウム 45 以下	カドミウム 0.003 以下
		六価クロム化合物	六価クロム 250 以下	六価クロム 0.05 以下
		シアン化合物	遊離シアン 50 以下	シアンが検出 されないこと
		水銀及びその化合物	水銀 15 以下	水銀 0.0005 以下
		うちアルキル水銀		検出されないこと
		セレン及びその化合物	セレン 150 以下	セレン 0.01 以下
		鉛及びその化合物	鉛 150 以下	鉛 0.01 以下
		砒素及びその化合物	砒素 150 以下	砒素 0.01 以下
		ふっ素及びその化合物	ふっ素 4000 以下	ふっ素 0.8 以下
		ほう素及びその化合物	ほう素 4000 以下	ほう素 1 以下
	農薬等 (第3種特定有害物質)	シマジン	-	0.003 以下
		チウラム	-	0.006 以下
		チオベンカルブ	-	0.02 以下
		ポリ塩化ビフェニル	-	検出されないこと
		有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラ チオン、メチルジメトン及 び EPN に限る。)	-	検出されないこと

出典：「土壌汚染対策法施行規則」（平成 14 年環境省令第 29 号、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 号）

③ ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）に基づく環境基準

ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準を表 3.3.1-56 に示す。

表 3.3.1-56 ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準

項目	基準値 (pg-TEQ/g)
ダイオキシン類（土壌）	1000 以下

注：土壌の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（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、令和 4 年環境省告示第 89 号）

(2) その他の環境の保全を目的として法令等に規定する区域等の状況

1) 自然環境

① 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）

対象事業実施区域周辺は、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世界文化遺産や世界自然遺産は存在しない。なお、世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約では、文化遺産及び自然遺産を人類全体のための世界の遺産として損傷、破壊等の脅威から保護し、保存することが重要であるとの観点から、国際的な協力及び援助の体制を確立することを目的としている。

② 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（ラムサール条約）（昭和55年9月条例第28号、最終改正：平成6年条約第1号）

対象事業実施区域周辺は、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指定に基づく湿地は存在しない。なお、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では、湿地はあらゆる面での資源であり喪失することを防がなければならないこととし、条約の第2条第1項に規定する湿地を指定することができるとされている。

③ 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）（平成4年法律第75号、最終改正：令和4年法律第68号）

対象事業実施区域周辺は、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保全に関する法律に基づく生息地等保護区は指定されていない。なお、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保全に関する法律では、国内希少野生動植物の保存のため必要があると認めるときは、その個体の生息地又は生育地及びこれらと一体的にその保護を図る必要がある区域であって、その個体の分布状況及び生態、その他その個体の生息又は生育の状況を勘案してその国内希少野生動植物の保存のため重要と認めるものを、生息地等保護区として指定することができるとされている。

④ 自然公園法（昭和32年法律第161号、最終改正：令和4年法律第68号）

対象事業実施区域周辺は、瀬戸内海国立公園に指定されている。

なお、自然公園法では、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の促進を図ることにより、国民の保護、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与する事を目的とし、国立公園及び国定公園を指定するとされている。

⑤ 広島県立自然公園条例（昭和34年広島県条例第41号、最終改正：令和6年条例第38号）

対象事業実施区域周辺は、広島県立自然公園条例に基づく県立自然公園に指定されていない。なお、広島県立自然公園とは、県内にある優れた自然の風景地であって、知事が指定するものをいう。

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（平成 14 年法律第 88 号、最終改正：令和 4 年法律第 68 号）

対象事業実施区域周辺における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鳥獣保護区の指定状況を図 3.3.1-7 に示す。

これによると、対象事業実施区域及びその近傍は、鳥獣保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区に指定されていない。なお、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律では、鳥獣の種類その他鳥獣の生息の状況等を勘案して、当該鳥獣の保護を図るため特に必要があると認めるときは、鳥獣保護区を指定できるとされている。

⑦ 森林法（昭和 26 年法律第 249 号、最終改正：令和 5 年法律第 63 号）

対象事業実施区域周辺における森林法に基づく保安林の指定状況を図 3.3.1-8 に示す。

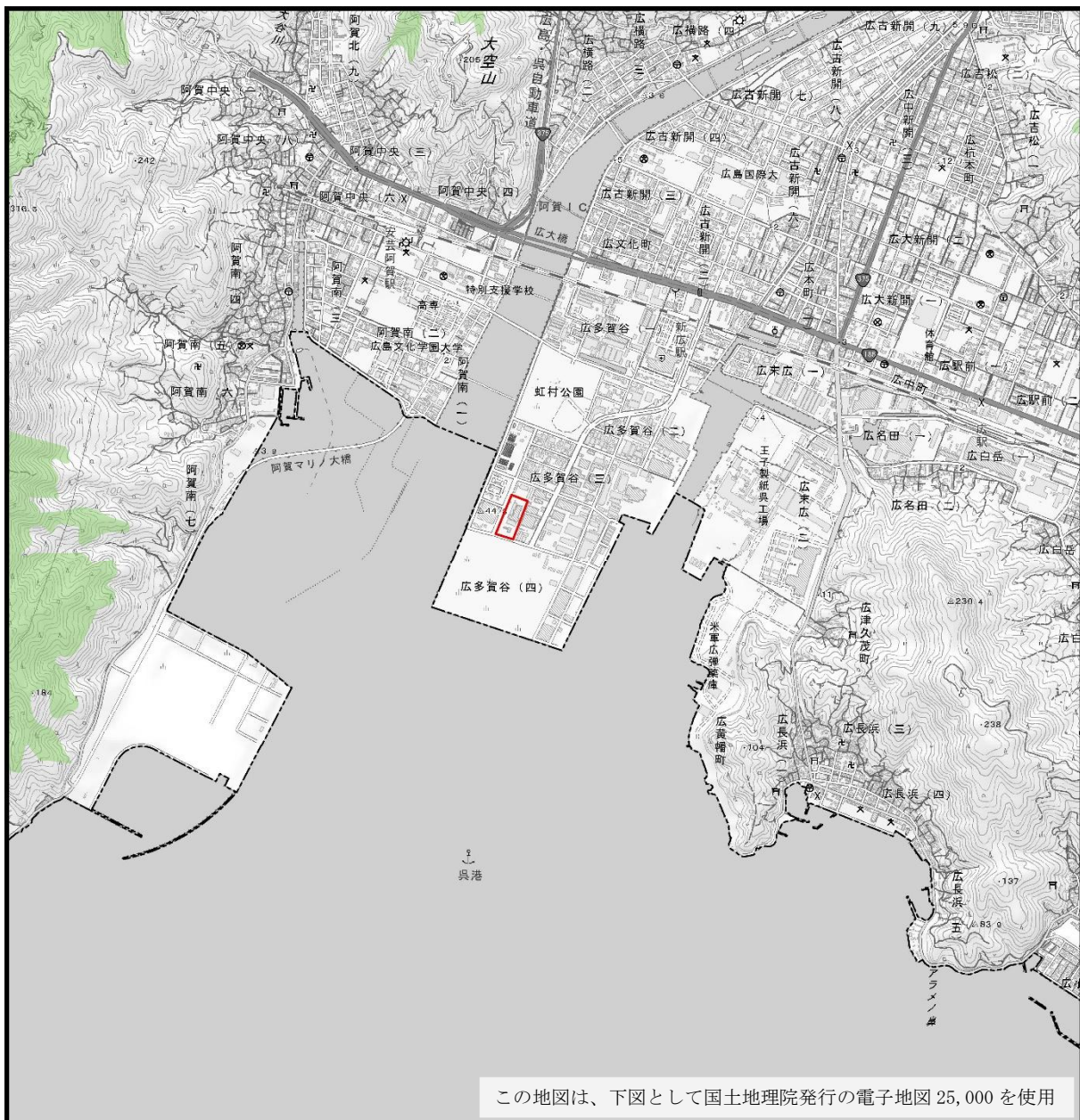
これによると、対象事業実施区域及びその近傍は、森林法に基づく保安林が存在しない。なお、森林法では、水源の涵養、土砂の流出及び崩壊の防止、公衆の保健、名所又は旧跡の風致の保存等の目的を達成するために必要があるときは、森林を保安林として指定できるとされている。

⑧ 自然環境保全法（昭和 47 年法律第 85 号、最終改正：令和 4 年法律第 68 号）

対象事業実施区域周辺は、自然環境保全法に基づく原生自然環境保全地域や自然環境保全地域に指定されていない。なお、自然環境保全法では、その区域における自然環境が人の活動によって影響を受けることなく、原生の状態を維持しており、かつ、政令で定める面積以上の面積を有する土地の区域であって、国又は地方公共団体が所有するもののうち、当該自然環境を保全することが特に必要なものを、自然環境保全地域として指定できるとされている。

また、原生自然環境保全地域以外の区域で、次の各項目のいずれかに該当するその面積が政令で定める面積以上のもののうち、自然的社会的諸条件からみてその区域における自然環境を保全することが必要なものを、自然環境保全地域として指定できるとされている。

- ・ 高山性植生又は亜高山性植生が相当部分を占める森林の区域
- ・ 優れた天然林が相当部分を占める森林の区域
- ・ 地形若しくは地質が特異であり、または特異な自然の現象が生じている土地の区域及びこれと一体となって自然環境を形成している土地の区域
- ・ その区域内に生存する動植物を含む自然環境が優れた状態を維持している海岸、湖沼、湿原又は河川の区域
- ・ その海域内に生存する熱帯魚、さんご、海藻その他の動植物を含む自然環境が優れた状態を維持している海域
- ・ 植物の自生地、野生動物の生息地その他の政令で定める土地の区域でその区域における自然環境が前各項目に掲げる区域における自然環境に相当する程度を維持しているもの



凡例

- 対象事業実施区域
- 保安林

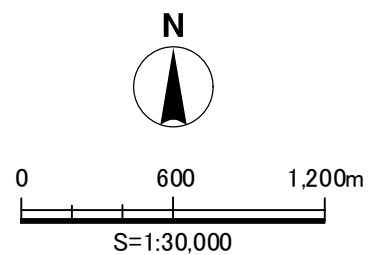


図 3.3.1-8 対象事業実施区域周辺の保安林の指定状況

出典：「国土数値情報（森林地域）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

⑨ 広島県自然環境保全条例（昭和 47 年広島県条例第 63 号、最終改正：令和 6 年条例第 38 号）

対象事業実施区域周辺は、広島県自然環境保全条例に基づく広島県自然環境保全地域に指定されていない。なお、広島県自然環境保全条例では、次の各項目のいずれかに該当する区域について、自然的社会的諸条件からみてその区域における自然環境を保全することが特に必要なものを、広島県自然環境保全地域として指定できるとされている。

- ・ 高山性植生又は亜高山性植生が相当部分を占める森林又は草原の区域（これと一体となって自然環境を形成している土地の区域を含む。）でその面積が規則で定める面積以上のもの。
- ・ 優れた天然林が相当部分を占める森林の区域（これと一体となつて自然環境を形成している土地の区域を含む。）でその面積が規則で定める面積以上のもの。
- ・ 地形若しくは地質が特異であり、又は特異な自然の現象が生じている土地の区域及びこれと一体となって自然環境を形成している土地の区域でその面積が規則で定める面積以上のもの。
- ・ その区域内に生存する動植物を含む自然環境が優れた状態を維持している海岸、湖沼、湿原又は河川の区域でその面積が規則で定める面積以上のもの。
- ・ 植物の自生地、野生動物の生息地その他の規則で定める土地の区域でその区域における自然環境が前各号に掲げる区域における自然環境に相当する程度を維持しているもののうち、その面積が規則で定める面積以上のもの。

2) 土地利用計画

① 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号、最終改正：令和 6 年法律第 40 号）

対象事業実施区域周辺の都市計画法に基づく指定状況を図 3.3.1-9 に示す。

対象事業実施区域周辺は、都市計画法に基づく用途地域として工業専用地域が設定されており、その他の区域として風致地区は設定されていない。なお、都市計画法では、人口、就業者数その他の事項が政令で定める要件に該当する市町村の中心の市街地を含み、かつ、自然的及び社会的条件並びに人口、土地利用、交通量その他国土交通省令で定める事項に関する現況及び推移を勘案して、一体の都市として総合的に整備し、開発し、及び保全する必要がある区域を都市計画区域として指定するものとされている。その中で、風致地区は都市の風致を維持するため定める地区とされ、風致地区内における建築物の建築、宅地の造成、木材の伐採その他の行為については、政令で定める基準に従い、地方公共団体の条例で、都市の風致を維持するため必要な規制ができるとされている。

② 都市緑地法（昭和 48 年法律第 72 号、最終改正：令和 6 年法律第 40 号）

対象事業実施区域周辺は、都市緑地法に基づく緑地保全地域や緑化地域が指定されていない。なお、都市緑地法では、都市計画区域又は準都市計画区域内の緑地で次の各項目のいずれかに該当する相当規模の土地の区域については、都市計画に緑地保全地域を定めることができるとされている。

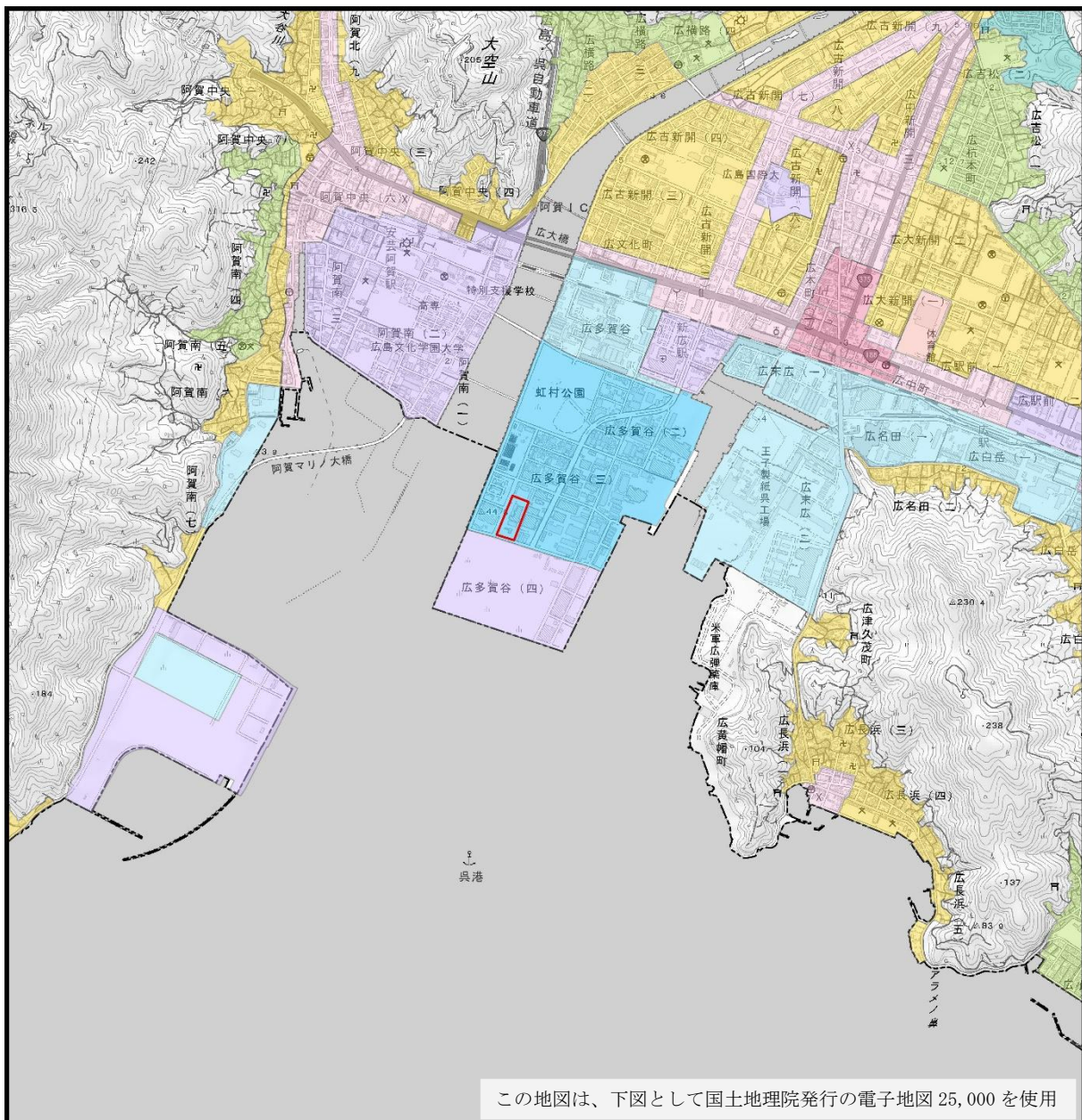
- ・無秩序な市街地化の防止又は公害若しくは災害の防止のため適正に保全する必要があるもの
- ・地域住民の健全な生活環境を確保するため適正に保全する必要があるもの

また、都市計画区域内の都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する用途地域が定められている土地の区域のうち、良好な都市環境の形成に必要な緑地が不足し、建築物の敷地内において緑地を推進する必要がある区域については、都市計画に、緑化地域を定めることができるとされている。

③ 国土利用計画法（昭和 49 年法律第 92 号、最終改正：令和 4 年法律第 68 号）

対象事業実施区域周辺の国土利用法に基づく指定状況を図 3.3.1-10 に示す。

これによると、対象事業実施区域は、国土利用計画及び農業振興地域の整備に関する法律に基づく農業地域や森林地域には指定されていない。なお、国土利用計画法では、自然環境の保全を図りつつ、地域の自然的、社会的、経済的及び文化的条件に配慮して、健康で文化的な生活環境の確保と国土の均衡ある発展を図るために、土地利用基本計画として、都市地域、農業地域、森林地域を定めることとされている。



凡例

	対象事業実施区域		近隣商業地域
	第一種低層住居専用地域		商業地域
	第一種中高層住居専用地域		準工業地域
	第一種住居地域		工業地域
	第二種住居地域		工業専用地域

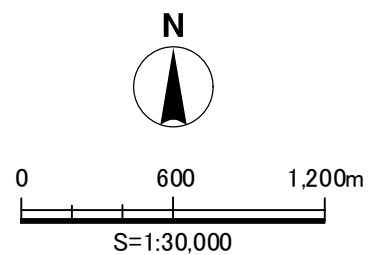
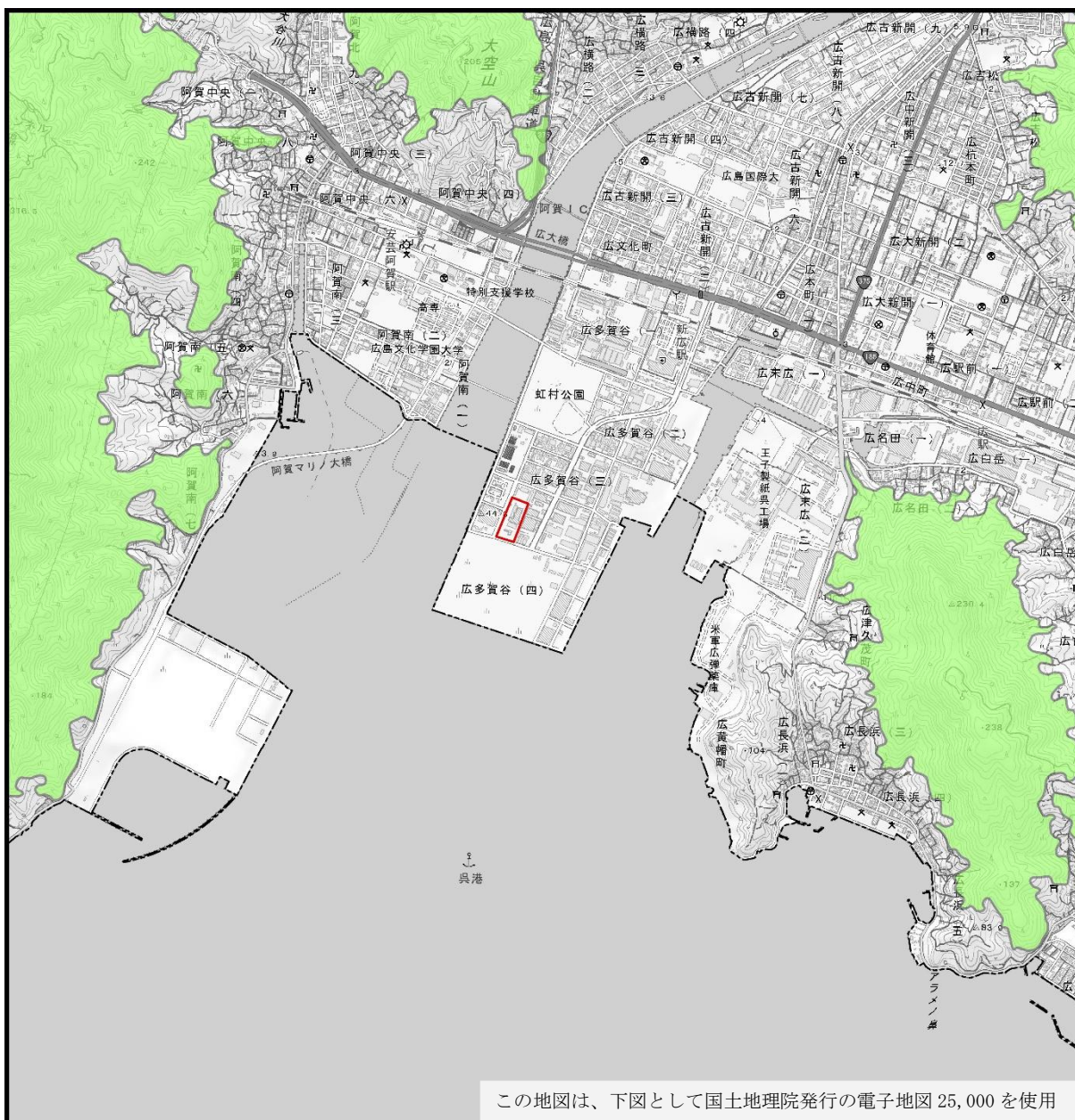


図 3.3.1-9 対象事業実施区域周辺の用途地域指定状況

出典：「国土数値情報（用途地域）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



凡例

- 対象事業実施区域
- 森林地域



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.3.1-10 (2) 対象事業実施区域
周辺の土地利用
状況

出典：「国土数値情報（森林地域）」（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）

④ 砂防法（明治 30 年法律第 29 号、最終改正：令和 4 年法律第 68 号）

対象事業実施区域周辺の砂防法に基づく砂防指定地の指定状況を図 3.3.1-11 に示す。

これによると、対象事業実施区域及びその近傍は、砂防法に基づく砂防指定地に指定されていない。なお、砂防法では、治水上砂防のための砂防設備を要する土地又は竹木の伐採や土石・砂礫の採取等の一定の行為を禁止し、若しくは制限すべき土地を砂防指定地として指定することができるとされている。

⑤ 地すべり等防止法（昭和 33 年法律第 30 号、最終改正：令和 5 年法律第 34 号）

対象事業実施区域及びその近傍は、地すべり等防止法に基づく地すべり区域は指定されていない。なお、地すべり等防止法では、地すべり区域やこれに隣接する地域のうち地すべり区域の地すべりを助長し、若しくは誘発するおそれのきわめて大きいものであって、公共の利害に密接な関連を有するものを地すべり防止区域として指定することができるとされている。

⑥ 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、最終改正：令和 5 年法律第 34 号）

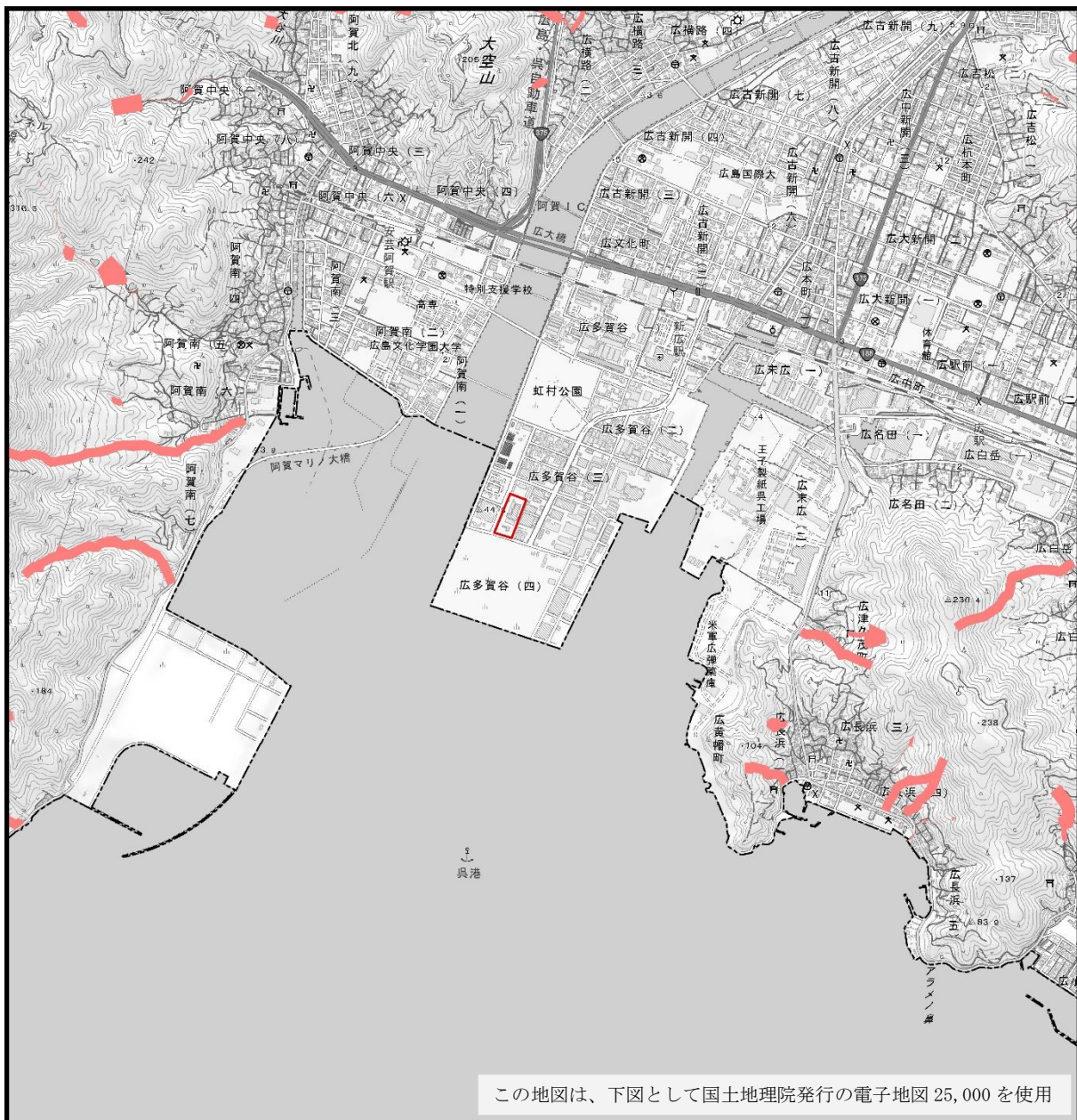
対象事業実施区域及びその近傍の急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域の指定状況を図 3.3.1-12 に示す。

これによると、対象事業実施区域及びその近傍は、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急傾斜地崩壊危険区域に指定されていない。なお、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律では、崩壊するおそれのある急傾斜地で、その崩壊により相当数の居住者、その他の者に危害が生ずるおそれのあるものおよびこれに隣接する土地のうち、当該急傾斜地の崩壊が助長され、又は誘発されるおそれがないようにするため、同法第 7 条第 1 項各号に掲げる行為が行われることを制限する必要がある土地の区域を急傾斜地崩壊危険区域として指定することができるとされている。

⑦ 土砂災害警戒区域等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、最終改正：令和 4 年法律第 69 号）

対象事業実施区域周辺の土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づく土砂災害特別警戒区域の指定状況を図 3.3.1-13 に示す。

これによると、対象事業実施区域及びその近傍は土砂災害特別警戒区域等に指定されていない。なお、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律では、急傾斜地の崩壊等が発生した場合には住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、当該区域における土砂災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域として政令で定める基準に該当するものを、土砂災害警戒区域として指定することができるとされている。また、土砂災害警戒区域のうち、急傾斜地の崩壊等が発生した場合には建築物に損害が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがある土地の区域で、一定の開発行為の制限及び居室を有する建築物の構造の規制すべき土地の区域として政令で定める基準に該当するものを、土砂災害特別警戒区域として指定することができるとされている。



凡例

- 対象事業実施区域
- 砂防指定地

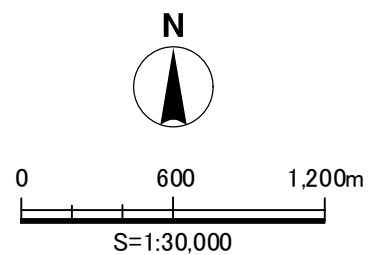
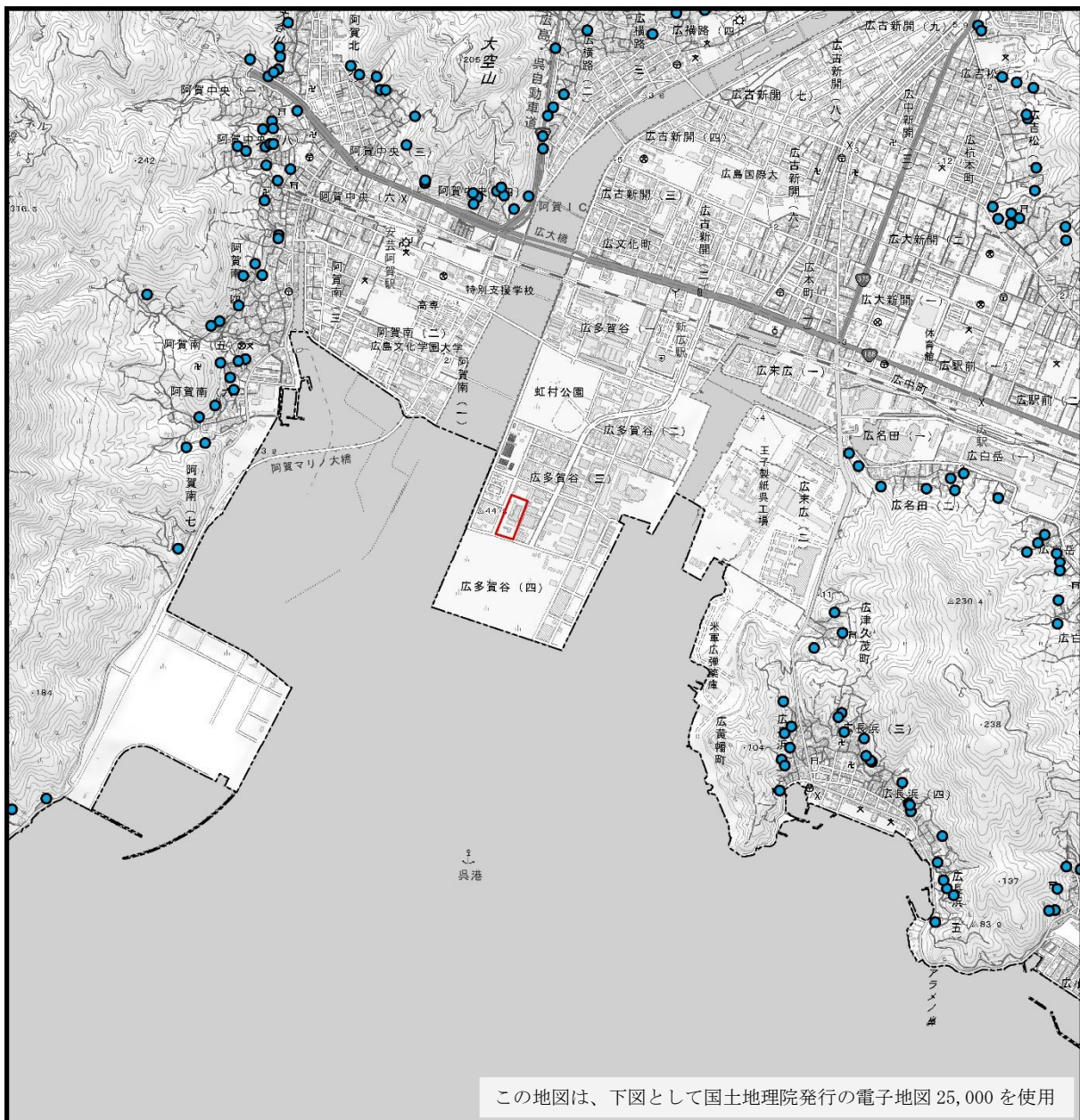


図 3.3.1-11 対象事業実施区域
周辺の砂防指定地の
指定状況

出典：「広島県 Dobox (砂防指定地)」(令和 7 年 5 月閲覧、広島県)



凡例

- 対象事業実施区域
- 急傾斜地崩壊危険区域

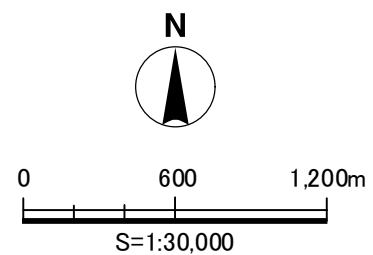
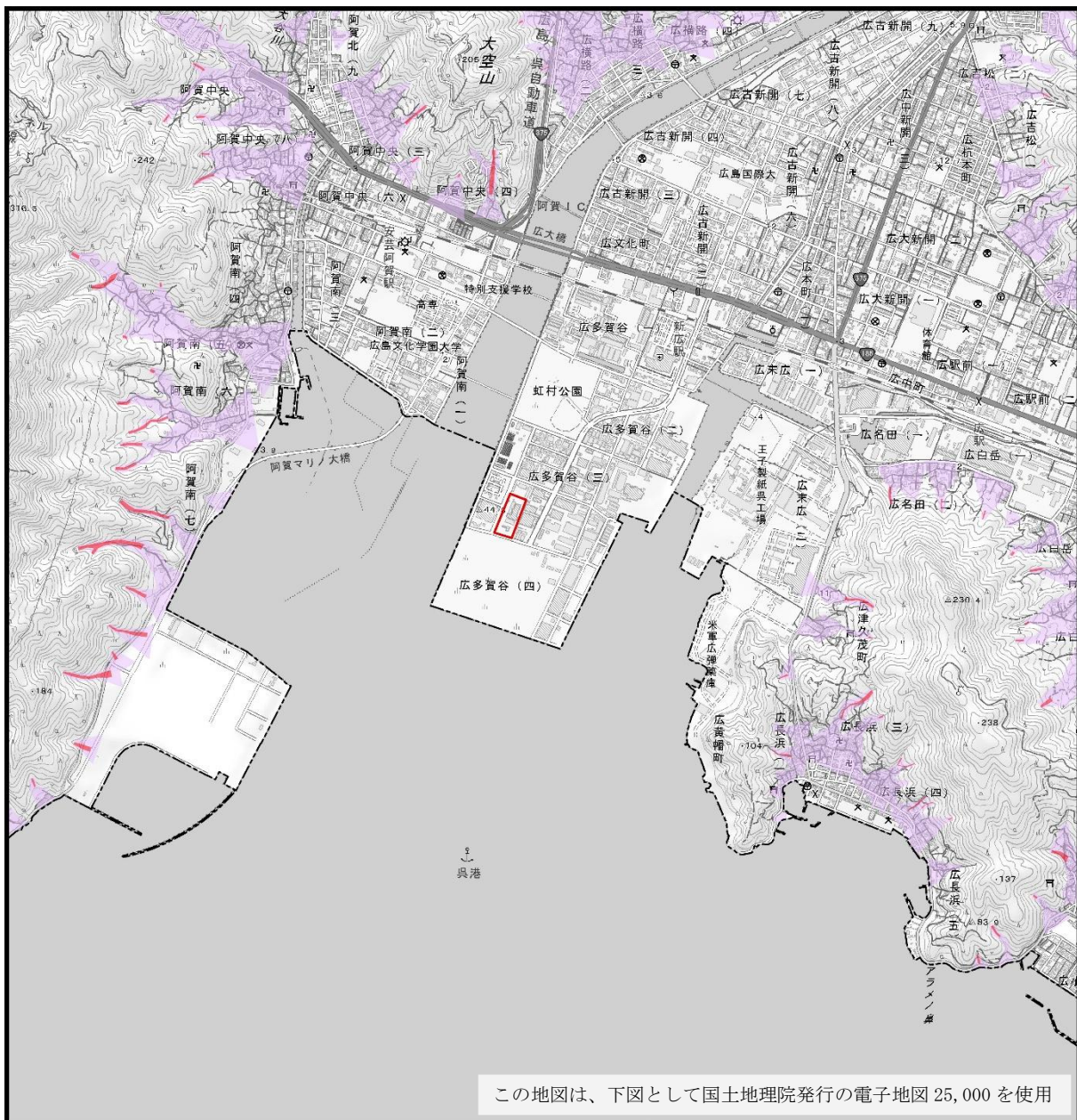


図 3.3.1-12 対象事業実施区域
周辺の急傾斜地崩壊
危険区域の指定状況

出典：「国土数値情報（急傾斜地崩壊危険区域）」
（令和 7 年 5 月閲覧、国土交通省）



凡例

- 対象事業実施区域
- 土砂災害特別警戒区域(土石流)
- 土砂災害警戒区域(土石流)

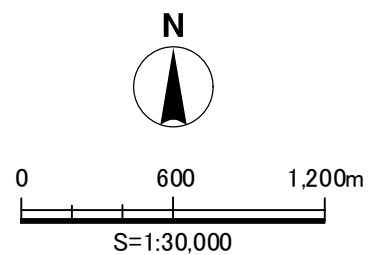
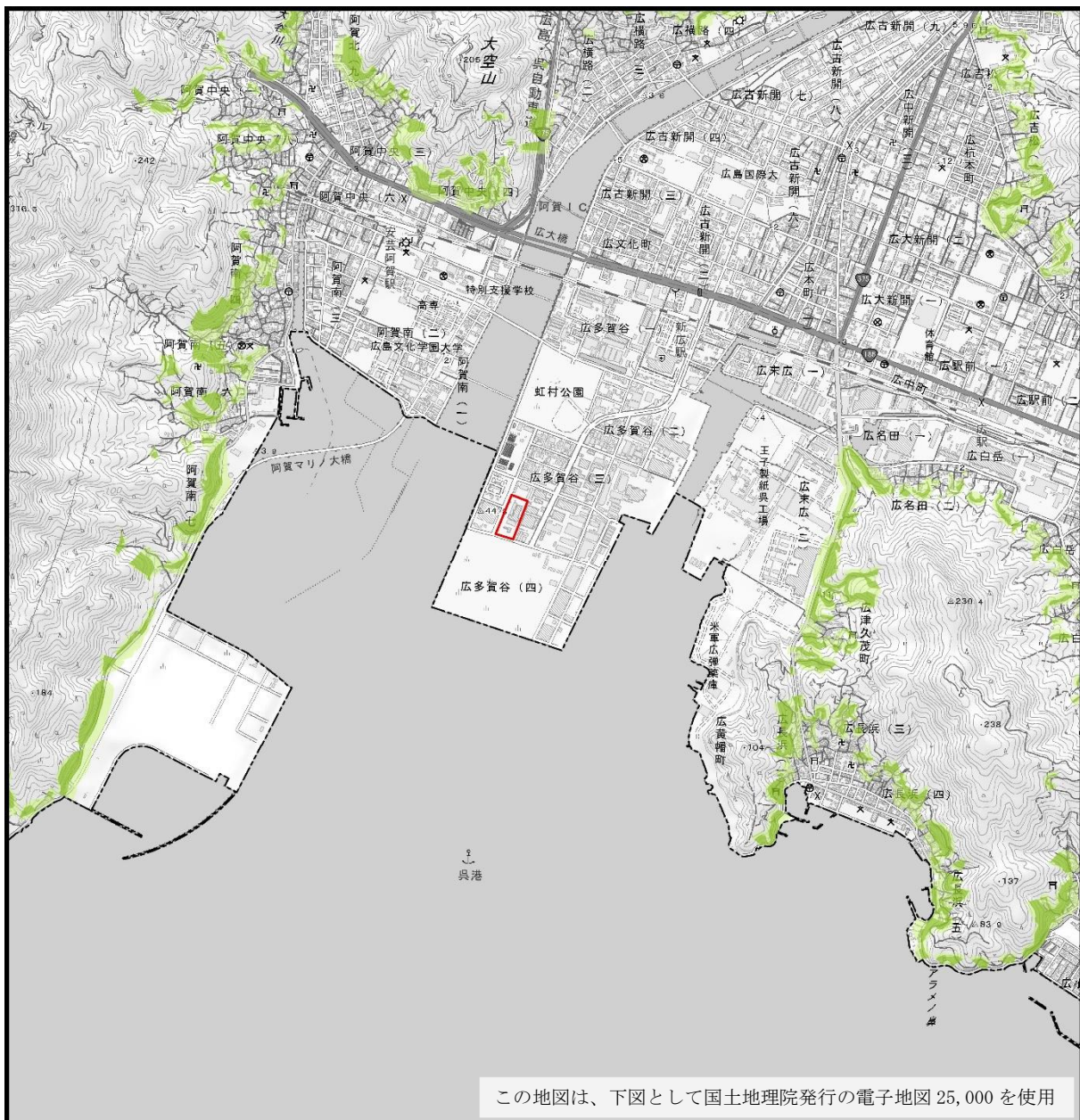


図 3.3.1-13 (1) 対象事業実施区域
周辺の土砂災害
特別警戒区域等
の指定状況

出典：「土砂災害ポータルひろしま」（令和7年5月閲覧、広島県）



凡例

- 対象事業実施区域
- 土砂災害特別警戒区域(急傾斜)
- 土砂災害警戒区域(急傾斜)

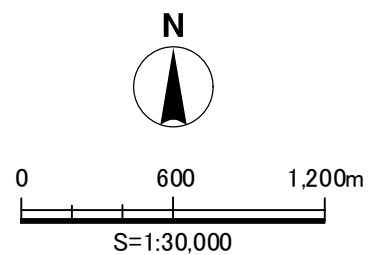


図 3.3.1-13 (2) 対象事業実施区域
周辺の土砂災害
特別警戒区域等
の指定状況

出典：「土砂災害ポータルひろしま」（令和7年5月閲覧、広島県）

3) 文化財

① 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年法律第 68 号）

対象事業実施区域周辺の文化財保護法に基づく文化財等の指定状況を表 3.3.1-57 に、位置図を図 3.3.1-14 に示す。

これによると、対象事業実施区域周辺は、国指定文化財が存在する。なお、文化財保護法では、文化財の指定や管理、保護をはじめ、文化財の指定、文化財の保護技術の保護について定めることとし、同法第 109 条第 1 項の規定により史跡・名勝・天然記念物を指定することとされている。

また、地域における人々の生活又は生業及び当該地域の風土により形成された景観地で我が国民の生活又は生業の理解のため欠くことのできないもの（文化財保護法第 2 条第 1 項第 5 号）として文化的景観が定められており、中でも特に重要なものは、都道府県又は市区町村の申出に基づき、「重要文化的景観」として選定されているが、対象事業実施区域周辺には存在しない。

表 3.3.1-57 対象事業実施区域周辺の国指定文化財

番号	種別	指定	名称	所在地
1	重要文化財	国指定	三十二間二方白星兜鉢	呉市広大新開 呉港高校内の呉武田学園歴史展示室
2	重要文化財	国指定	色々威腹巻 附 総覆輪筋兜鉢 1 頭、 黒韋威大袖 1 双	

注：表中の番号は図 3.3.1-14 の番号に対応している。

出典：「広島県の文化財」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）

② 広島県文化財保護条例（昭和 51 年広島県条例第 3 号、最終改正：平成 17 年条例第 37 号）

対象事業実施区域周辺の広島県文化財保護条例に基づく文化財の指定状況を表 3.3.1-58 に、位置図を図 3.3.1-15 に示す。

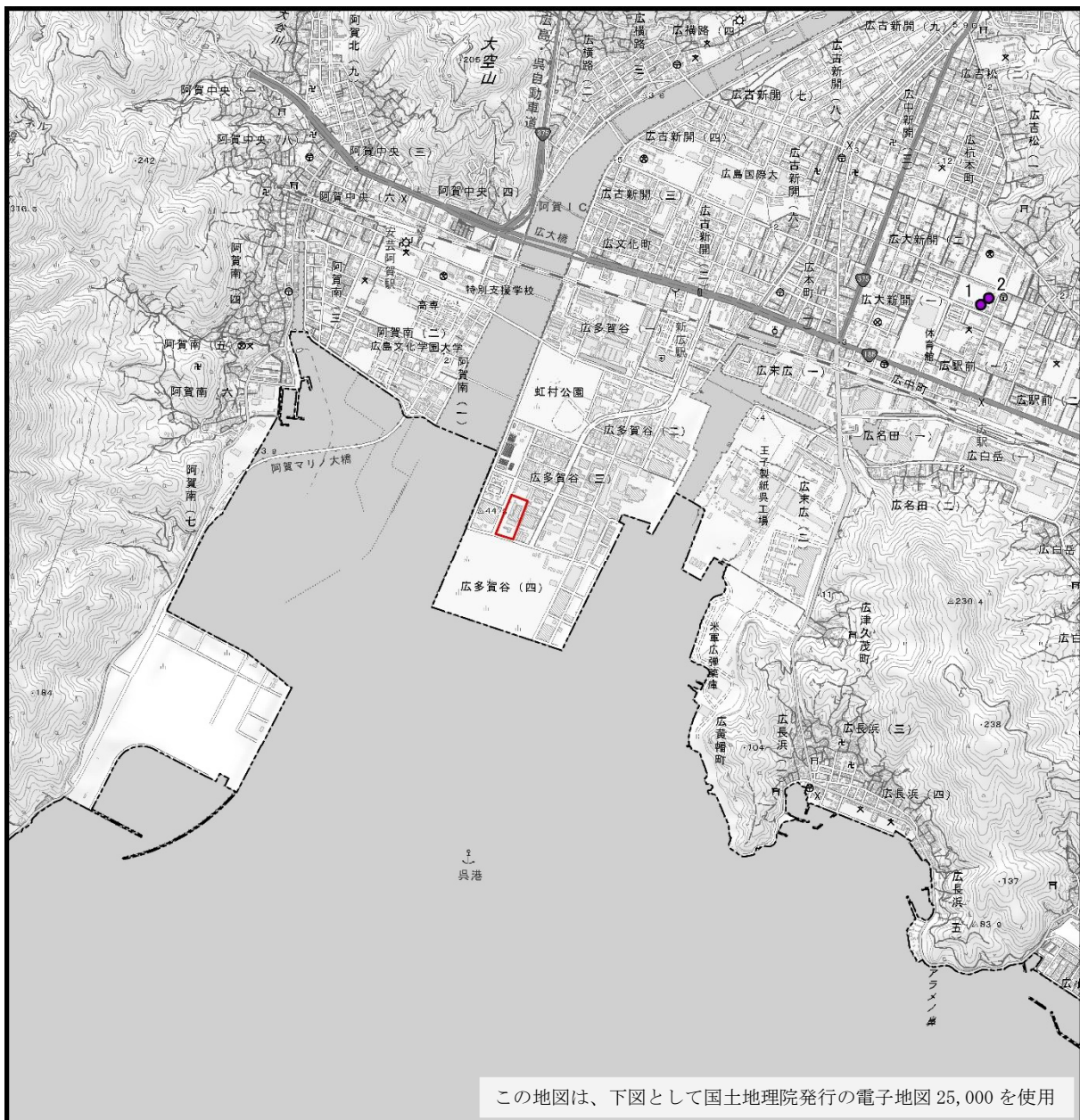
これによると、対象事業実施区域周辺は、広島県文化財保護条例に基づく県指定文化財が存在する。なお、広島県文化財保護条例では、文化財保護法第 182 条第 2 項の規定に基づき、広島県の区域内に存在する文化財について、その保存及び活用のため必要な措置を講じ、もって県民の文化的向上に資することを目的とし、広島県文化財保護条例第 2 条に規定する指定された有形文化財、無形文化財、民俗文化財、記念物を指定することとされている。

表 3.3.1-58 対象事業実施区域周辺の広島県指定文化財

番号	種別	指定	名称	所在地
1	史跡	県指定	石泉文庫及塾・僧叡之墓	広長浜三丁目

注：表中の番号は図 3.3.1-15 の番号に対応している。

出典：「広島県の文化財」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）



凡例

- 対象事業実施区域
- 国指定文化財

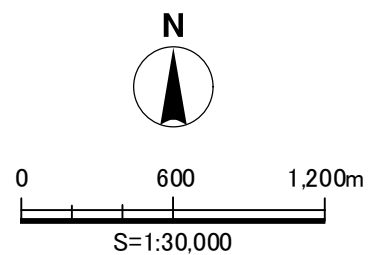
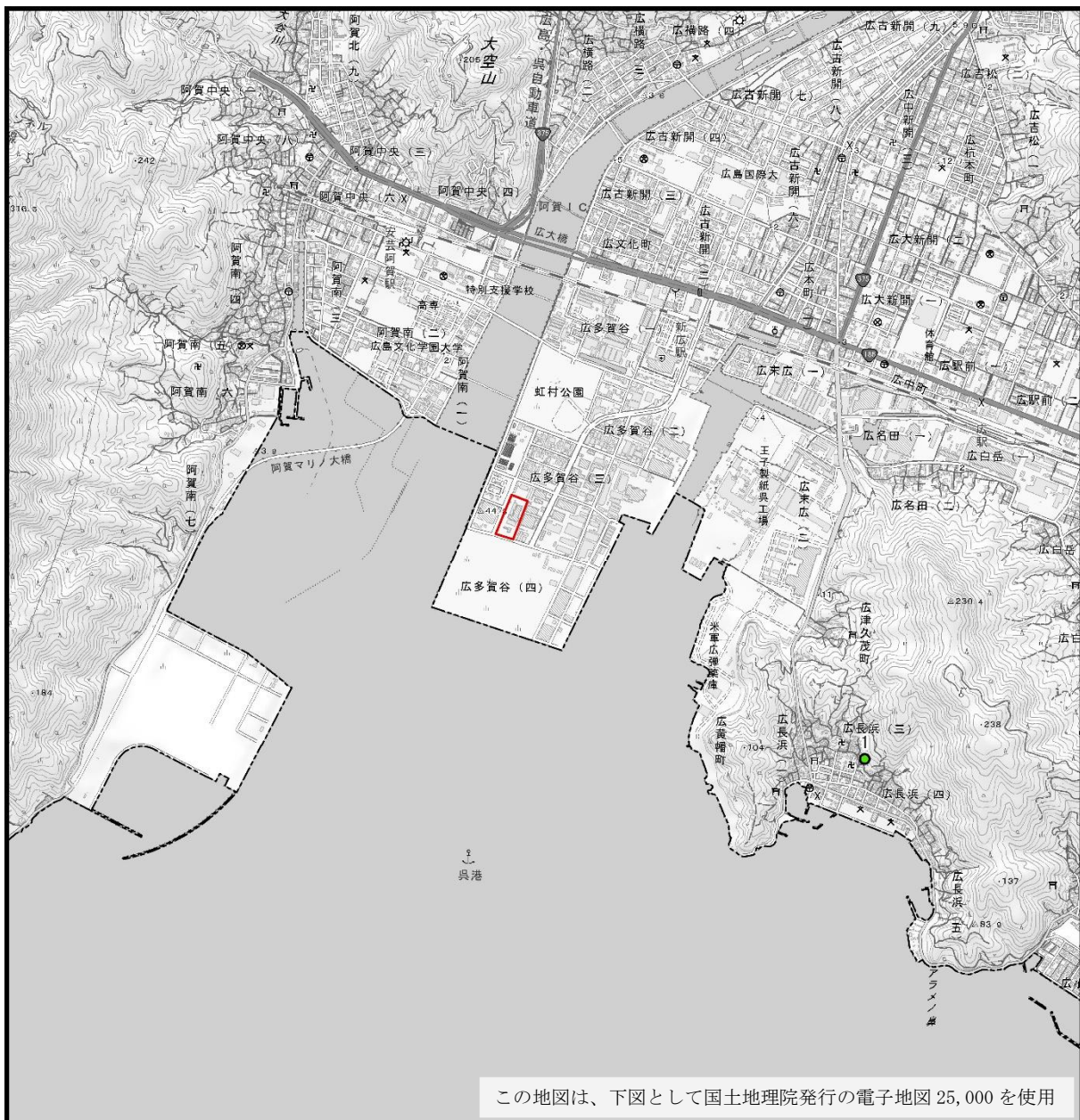


図 3.3.1-14 対象事業実施区域周辺の
国指定文化財（史跡
・名勝・天然記念物）
の位置図

注：図中の番号は表 3.3.1-57 の番号に対応している。
 出典：「広島県の文化財」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）
 「文化財ガイドマップ」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市文化振興課）



凡例

- 対象事業実施区域
- 県指定文化財



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.3.1-15 対象事業実施区域周辺の
県指定文化財（史跡
・名勝・天然記念物）
の位置図

注：図中の番号は表 3.3.1-58 の番号に対応している。
出典：「広島県の文化財」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）
「文化財ガイドマップ」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市文化振興課）

③ 呉市文化財保護条例（昭和 38 年呉市条例第 25 号、最終改正：平成 17 年条例 19 号）

対象事業実施区域周辺の呉市文化財保護条例に基づく文化財の指定状況を表 3.3.1-59 に、位置図を図 3.3.1-16 に示す。

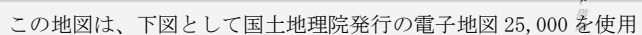
これによると、対象事業実施区域周辺は、呉市文化財保護条例に基づく市指定文化財が存在する。なお、呉市文化財保護条例では、区域内に所在する文化財を保存し、かつ、その活用を図り、もって市民の文化的向上に資することを目的とし、文化財保護法及び広島県文化財保護条例による指定を受けているもの以外で、保護の価値があると認めるものは、これを呉市指定重要文化財又は呉市指定重要史跡・名勝・天然記念物に指定することができることとされている。

表 3.3.1-59 対象事業実施区域周辺の呉市指定文化財

番号	種別	名称	所在地
1	天然記念物	神田神社の社叢	呉市阿賀中央 1 丁目
2	有形文化財	神田神社の絵馬	呉市阿賀中央 1 丁目
3	天然記念物	阿賀のサルスベリ	呉市阿賀中央 1 丁目
4	無形文化財	阿賀のお漕船	呉市阿賀南 5 丁目
5	有形文化財	阿賀村近世文書	阿賀中央 6 丁目（阿賀市民センター）
6	有形文化財	武田信宗画像	呉市広大新開 3 丁目（呉港高等学校）
7	史跡	道標	呉市広横路 3 丁目
8	史跡	元標（行程標的）	呉市広本町 3 丁目
9	史跡	岩樋水門跡	呉市広名田 2 丁目
10	天然記念物	広青年教育センターの蘇鉄	呉市広古新開 2 丁目（広市民センター）
11	史跡	広邑新墾碑	呉市広古新開 2 丁目（広市民センター）
12	有形文化財	広村近世文書	呉市広古新開 2 丁目（広市民センター）
13	有形文化財	盛秋（広村遠景画）	呉市広古新開 2 丁目（広市民センター）
14	有形文化財	入江神社明神祭お供舟 （引き舟行事の由来）	呉市広長浜 2 丁目
15	史跡	宇都宮黙霖翁誕生の地	呉市広長浜 3 丁目
16	無形文化財	小坪神楽	呉市広小坪 1 丁目
17	天然記念物	広小坪の褶曲と断層	呉市広小坪 1 丁目

注：表中の番号は図 3.3.1-16 の番号に対応している。

出典：「文化財ガイドマップ」（令和 7 年 5 月閲覧、呉市文化振興課）



☐ 対象事業実施区域
 ● 市指定文化財



0 600 1,200m

S=1:30,000

図 3.3.1-16 対象事業実施区域周辺の市指定文化財（史跡・名勝・天然記念物）の位置図

3-194
(216)

④ 埋蔵文化財包蔵地

対象事業実施区域周辺の埋蔵文化財包蔵地の分布状況を表 3.3.1-60 に、各埋蔵文化財包蔵地の位置を図 3.3.1-17 に示す。

また、対象事業実施区域周辺の昭和 23 年の地形図を図 3.3.1-18 に示す。

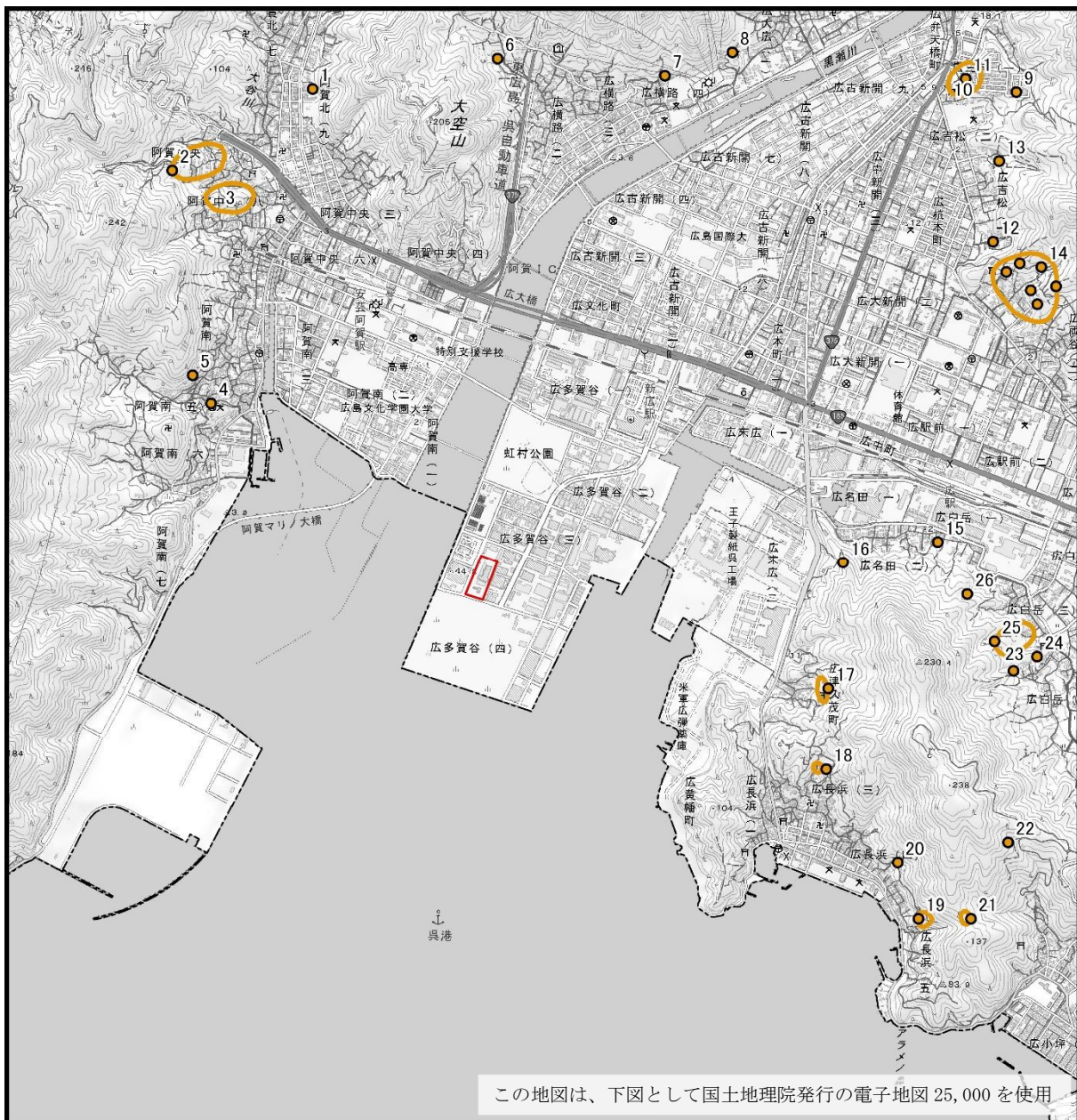
これによると、対象事業実施区域周辺には埋蔵文化財が存在するが、対象事業実施区域は海面埋立によって造成されており、埋蔵文化財は存在しない。

表 3.3.1-60 事業実施想定区域及びその周囲の埋蔵文化財包蔵地

番号	種別	名称	所在地	番号	種別	名称	所在地
1	貝塚	郷貝塚	阿賀北五丁目	14	貝塚	両谷貝塚群	広両谷三丁目
2	貝塚	神立貝塚	阿賀中央一丁目	15	貝塚	名田 1 号貝塚	広名田二丁目
3	城跡	龍王山城跡	阿賀中央八丁目	16	貝塚	名田 2 号貝塚	広名田二丁目
4	貝塚	延崎 1 号貝塚	阿賀南六丁目	17	貝塚	津久茂貝塚	広津久茂町
5	貝塚	延崎 2 号貝塚	阿賀南五丁目	18	貝塚	長浜西貝塚	広長浜二丁目
6	貝塚	西横路貝塚	広横路二丁目	19	貝塚	長浜東 1 号貝塚	広長浜四丁目
7	貝塚	東横路貝塚	広横路四丁目	20	貝塚	長浜東 2 号貝塚	広長浜四丁目
8	貝塚	大広 2 号貝塚	広大広一丁目	21	貝塚	津々良貝塚	広町
9	包含地	芦冠遺跡	広吉松二丁目	22	貝塚	上小坪貝塚	広小坪一丁目
10	城跡	城が鼻城跡	広三芦一丁目	23	貝塚	白岳 1 号貝塚	広白岳四丁目
11	貝塚	城が鼻貝塚	広三芦一丁目	24	貝塚	白岳 2 号貝塚	広白岳四丁目
12	貝塚	吉松 1 号貝塚	広吉松一丁目	25	貝塚	白岳 3 号貝塚	広白岳三丁目
13	貝塚	吉松 2 号貝塚	広吉松一丁目	26	貝塚	白岳 4 号貝塚	広白岳三丁目

注：表中の番号は図 3.3.1-17 の番号に対応している。

出典：「広島県の文化財」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）



凡例

- 対象事業実施区域
- 埋蔵文化財包蔵地
- 埋蔵文化財包蔵地(エリア)

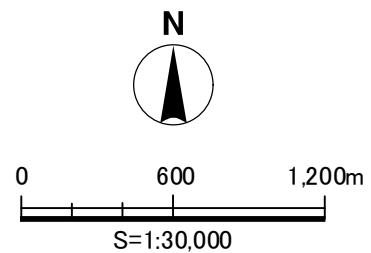
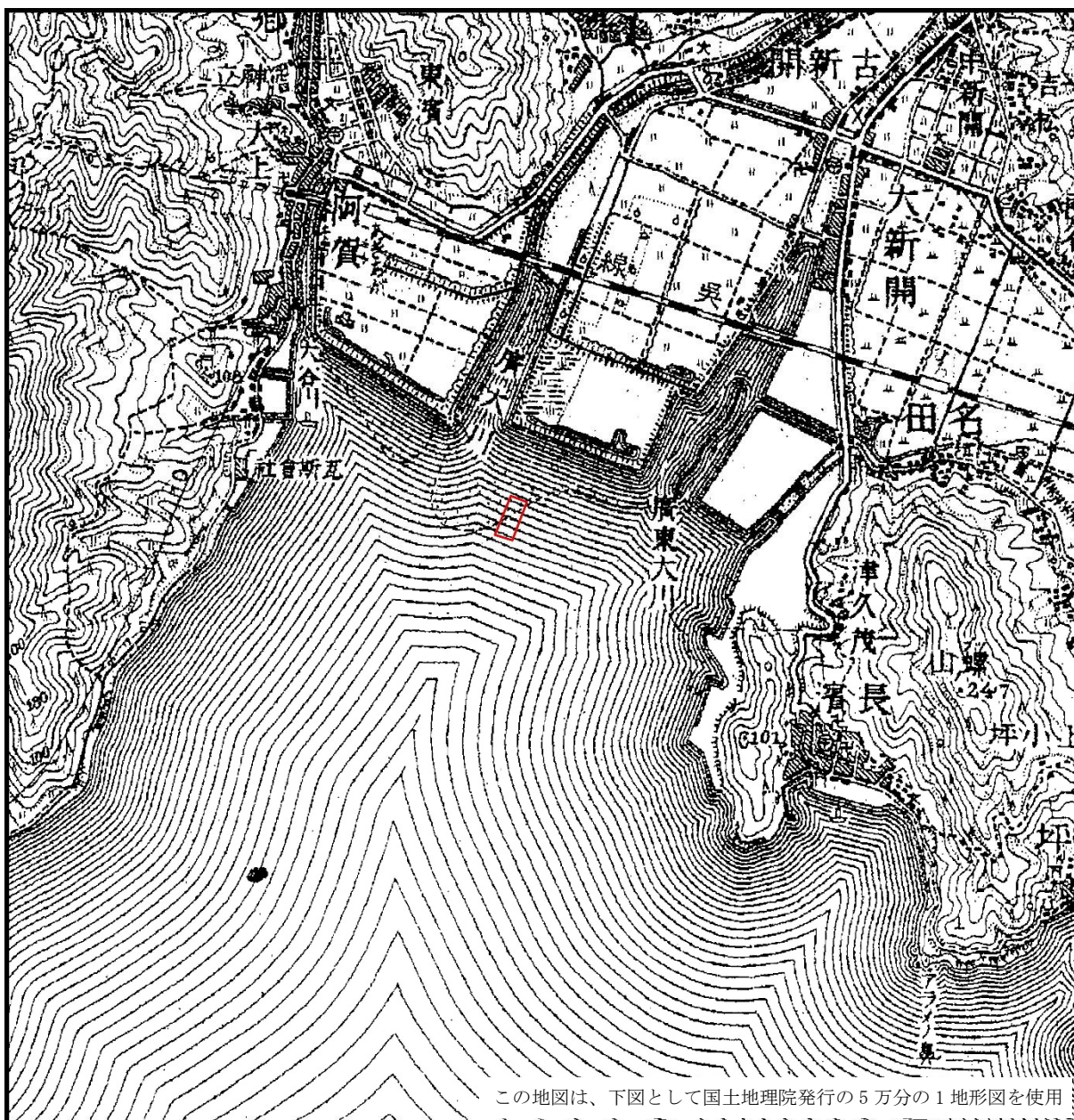


図 3.3.1-17 対象事業実施区域
周辺の埋蔵文化財
包蔵地の位置図

注：図中の番号は表 3.3.1-60 の番号に対応している。
出典：「広島県の文化財」（令和 7 年 5 月閲覧、広島県）



凡例

対象事業実施区域



0 600 1,200m
S=1:30,000

図 3.3.1-18 地形図（昭和 23 年）

出典：「5 万分の 1 地形図」（令和 5 年 8 月提供、国土地理院）

4) 景観

① 景観法

「景観法」（平成 16 年法律第 110 号、最終改正：令和 6 年法律第 40 号）に基づき、広島県においては「ふるさと広島の景観の保全と創造に関する条例」（平成 3 年条例第 4 号、最終改正：平成 22 年条例第 1 号）により、景観形成上必要な地域が景観指定地域や大規模行為届出対象地域に指定されている。「景観行政団体」である呉市については、「呉市景観計画」（平成 20 年 1 月 11 日、呉市）が策定されている。

対象事業実施区域周辺は、景観法等に基づく景観計画重点地域に指定されていない。

3.3.2 呉市の環境関連計画の概要

(1) 第 3 次呉市環境基本計画(令和 5 年 3 月)

呉市は、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、第 3 次呉市環境基本計画を令和 5 年 3 月に策定した。

計画では、5 つの基本方針と 16 の取組分野を定め、呉市の目指す環境の将来像『豊かな環境を次の世代つなぎまちに「エコポリス・呉」』の実現に向けて、目標値も定めながら、継続的な環境保全に取り組んでいます。

そのほか、計画には呉市地球温暖化対策実行計画の区域施策編と事務事業編を含めており、国の目標値も踏まえながら、脱炭素社会の実現に向けた取り組みを進めています。

(2) 呉市一般廃棄物処理基本計画(令和 4 年 3 月)

呉市は、法律や広島県の計画等を踏まえながら、循環型社会の実現に向けて一般廃棄物処理を長期的・総合的な視点に立って計画的に推進するため、令和 4 年 3 月に呉市一般廃棄物処理基本計画を策定した。

計画では、将来的な人口減少に伴った一般廃棄物排出量の減少が見込まれるなか、ごみ処理に関する様々な課題の解決に向け、様々な取り組みを定めています。

(3) 呉市景観計画（平成 27 年 9 月〔改訂〕）

呉市は、景観法を踏まえながら、市民生活の向上並びに市民経済及び地域社会の健全な発展に寄与することを目的に呉市景観計画を策定した。

計画では、呉市を 3 つのエリアに分類し、それぞれの景観特性に踏まえながら、景観を「守る」「育てる」「つなぐ」視点のもと景観形成の方針を定めています。