

第 3 章 対象事業実施区域及び その周囲の概況

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲の概況について、既存の文献又はその他の資料等を用いて整理した。

調査対象は、図 3-1 に示す対象事業実施区域が位置する熊本県宇土市、宇土市に隣接する熊本市及び宇城市（以下、「関係市」という。）とした。

なお、調査項目及び既存資料の内容に応じて、適宜、調査範囲を拡大・縮小した。

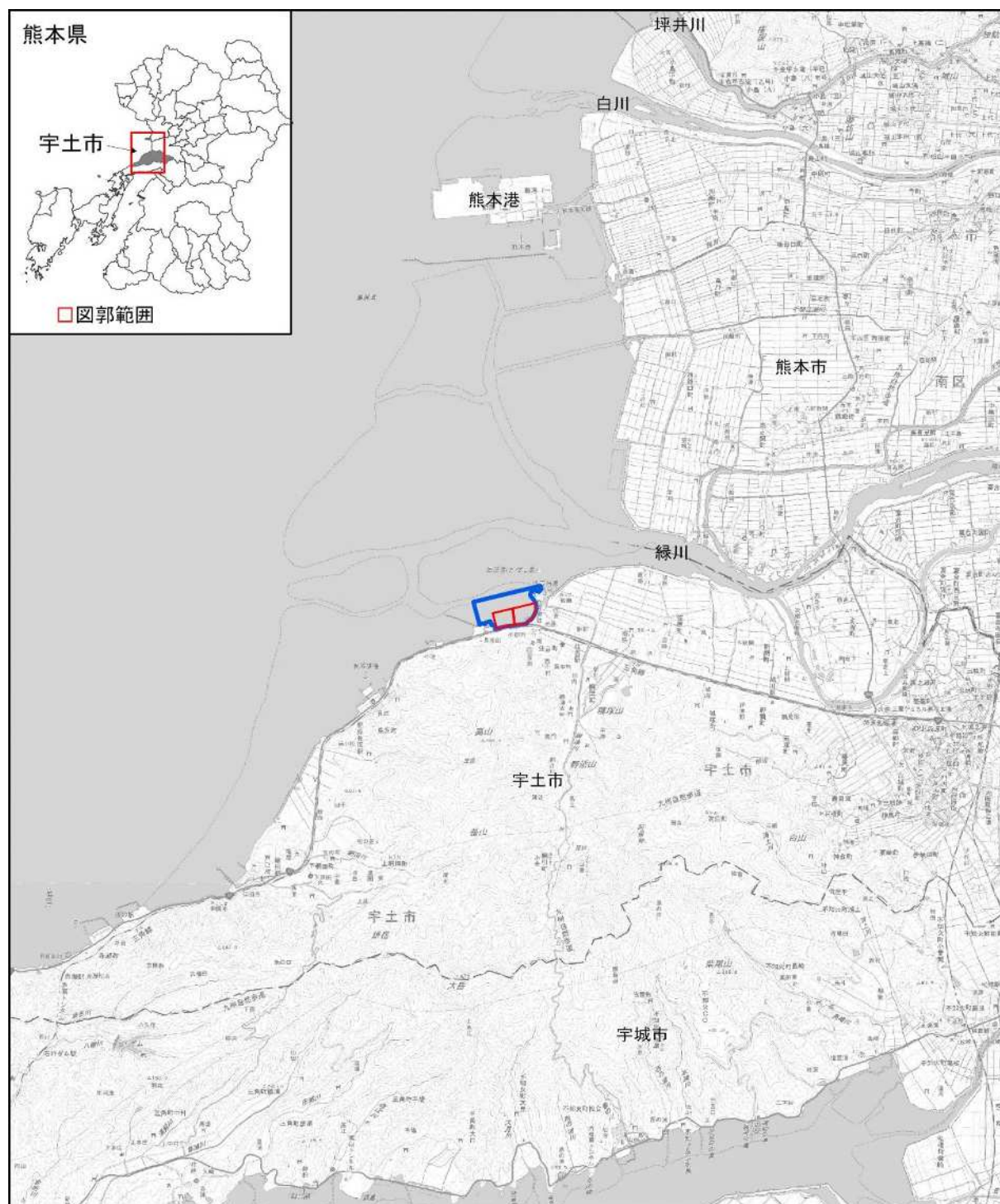


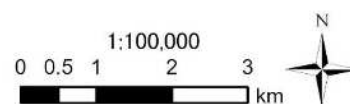
図3-1 対象事業実施区域位置図(広域図)

凡例

埋立区域

対象事業実施区域

※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



3.1 自然的状況

3.1.1 気象、大気質、騒音、振動その他の大気に係る環境の状況

1) 気象の状況

対象事業実施区域及びその周辺における気象概況を表 3.1-1 に、風配図を図 3.1-1 に、気象観測所の位置を図 3.1-2 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺は、九州気候区に属し、熊本平野を中心として夏は蒸し暑く、冬の冷え込みが厳しい内陸的型気候区と対馬暖流の影響を受けて冬は暖かく、夏も比較的涼しい西海型気候区に属する。

対象事業実施区域最寄りの気象観測所である宇土地域雨量観測所における令和 5 年の年間降水量は 1578.5mm である。一方、熊本地方気象台では年間降水量 1801.5mm である。熊本地方気象台における令和 5 年の年平均気温は 18.1℃、年平均風速は 2.0m/s、年間最多風向は北北東である。

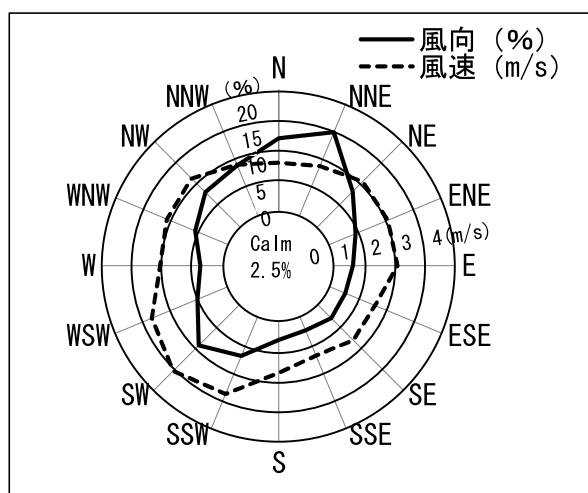
表 3.1-1 気象概況(宇土地域雨量観測所・熊本地方気象台、平成 26 年～令和 5 年)

観測 地点名	宇土				熊本									
年	降水量(mm)				降水量(mm)				気温(℃)			風向・風速 (m/s)		
	合計	最大			合計	最大			平均	最高	最低	平均 風速	最多 風向	
		日	1 時間	10 分間		日	1 時間	10 分間						
H26	1609.0	98.0	33.0	15.0	1694.0	99.5	56.0	16.5	16.8	36.7	-3.7	2.3	北北西	
H27	2173.0	200.5]	45.0]	12.5	2292.0	158.5	36.5	13.0	17.2	37.1	-2.8	2.1	北北西	
H28	2352.0	199.0	122.0	28.5	2504.0	174.5	94.0	22.0	18.0	38.1	-6.5	2.0	北北東	
H29	1894.0	185.0	61.0	18.5	1818.5	139.5	41.5	22.5	16.9	37.4	-4.5	2.2	北北東	
H30	1722.0	119.5	27.5	10.5	1950.5	146.0	56.5	16.0	17.5	38.1	-5.2	2.1	北北東	
R1	1890.0	228.0	55.0	16.5	2026.5	167.5	55.5	14.5	17.7	37.8	-2.6	2.1	北北東	
R2	2203.0	158.0	46.0	16.0	2467.5	167.5	72.0	28.5	17.6	37.8	-2.7	2.2	北北東	
R3	2065.5	150.0	55.5	16.5	2347.5	199.0	46.5	20.5	17.9	36.5	-4.8	2.2	北北東	
R4	1343.5	83.5	64.5	20.0	1502.0	106.0	61.5	21.0	17.7	36.6	-3.4	2.1	北北東	
R5	1578.5	99.5	60.0	20.5	1801.5	190.0	53.0	19.0	18.1	36.9	-5.8	2.0	北北東	

注) が付いている値は、統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けている(資料不足値)。

出典：「過去の気象データ検索」(気象庁 HP) (<https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/index.php>)

(令和 7 年 4 月取得)



出典：「過去の気象データ・ダウンロード(熊本地方気象台)」気象庁 HP をもとに作成。

図 3.1-1 風配図 (熊本地方気象台、令和 5 年度)



図3.1-2 対象事業実施区域及びその周辺における気象観測所の位置図

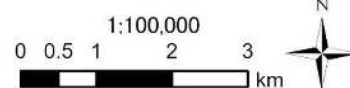
凡例

● 気象観測所

埋立区域

対象事業実施区域

出典:「地域気象観測所一覧(2025年3月13日)」(気象庁)
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



2) 大気質の状況

測定項目を表 3.1-2 に、測定地点の位置を図 3.1-3 に示す。

対象事業実施区域周辺では、一般環境大気測定局（以下、「一般局」という。）の宇土運動公園測定局、中島測定局、城南町測定局で大気汚染の常時監視が実施されている。

表 3.1-2 大気環境調査地点における測定項目

市区町村	測定地点名	測定項目							
		二酸化硫黄	窒素酸化物	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	一酸化炭素	炭化水素	風向風速
宇土市	宇土運動公園		○	○	○	○			○
熊本市	中島		○	○	○	○			○
	城南町	○	○	○	○	○		○	○

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」
(熊本県 HP) (<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)



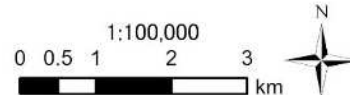
図3.1-3 対象事業実施区域及びその周辺における大気環境調査地点の位置図

凡例

- 県設置常時監視測定局
- 熊本市設置常時監視測定局

- 埋立区域
- 対象事業実施区域

出典:「大気・化学物質・騒音等 環境調査報告書(第55～59報)」
(令和7年(2025年)1月、熊本県環境生活部環境局環境保全課)
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



(1) 二酸化硫黄

一般局における令和 5 年度の二酸化硫黄の測定結果を表 3.1-3 に、令和元年度から令和 5 年度における年平均値の経年変化を図 3.1-4 に示す。

令和 5 年度における二酸化硫黄の日平均値の 2%除外値は 0.004ppm であり、環境基準を達成している。

過去 5 年間の二酸化硫黄の年平均値は、横ばいで推移している。

表 3.1-3 二酸化硫黄の測定結果(令和 5 年度)

単位：ppm

市区町村	測定局名	年平均値	短期的評価			長期的評価		
			1 時間の最大値	日平均値の最高値	環境基準の評価	日平均値の 2%除外値	日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないことの有無	環境基準の評価
熊本市	城南町	0.001	0.071	0.011	達成	0.004	無	達成

注) 評価方法は以下のとおりである。

短期的評価：1 時間値が 0.1ppm 以下で、かつ 1 時間の日平均値が 0.04ppm 以下であること。

長期的評価：年間にわたる日平均値の 2%除外値が 0.04ppm 以下であること。

日平均値が 0.04ppm を超過する日が 2 日以上連続しないこと。

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年度 4 月取得)

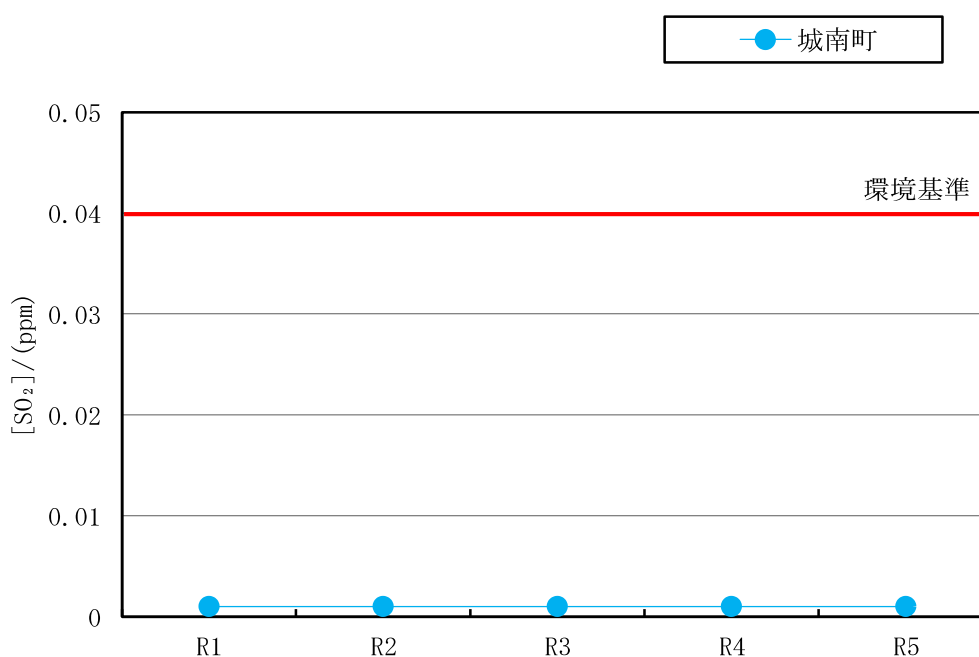


図 3.1-4 二酸化硫黄の経年変化(年平均値、令和元年度～令和 5 年度)

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 (2023 年度)版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年度 4 月取得)

(2) 二酸化窒素

一般局における令和 5 年度の二酸化窒素の測定結果を表 3.1-4 に、令和元年度から令和 5 年度における年平均値の経年変化を図 3.1-5 に示す。

令和 5 年度における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は宇土運動公園測定局で 0.012ppm、中島測定局で 0.013ppm、城南町測定局で 0.010ppm であり、全ての測定局で環境基準を達成している。

過去 5 年間の二酸化窒素の年平均値は、宇土運動公園測定局では減少傾向にあり、中島測定局、城南町測定局では概ね横ばいで推移している。

表 3.1-4 二酸化窒素の測定結果(令和 5 年度)

単位：ppm

市区町村	測定局名	年平均値	日平均値 の年間 98%値	環境基準の評価
宇土市	宇土運動公園	0.005	0.012	達成
熊本市	中島	0.004	0.013	達成
	城南町	0.004	0.010	達成

注) 評価方法は以下のとおりである。

年間にわたる日平均値の 98%値が 0.06ppm 以下であること。

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)(熊本県 HP)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

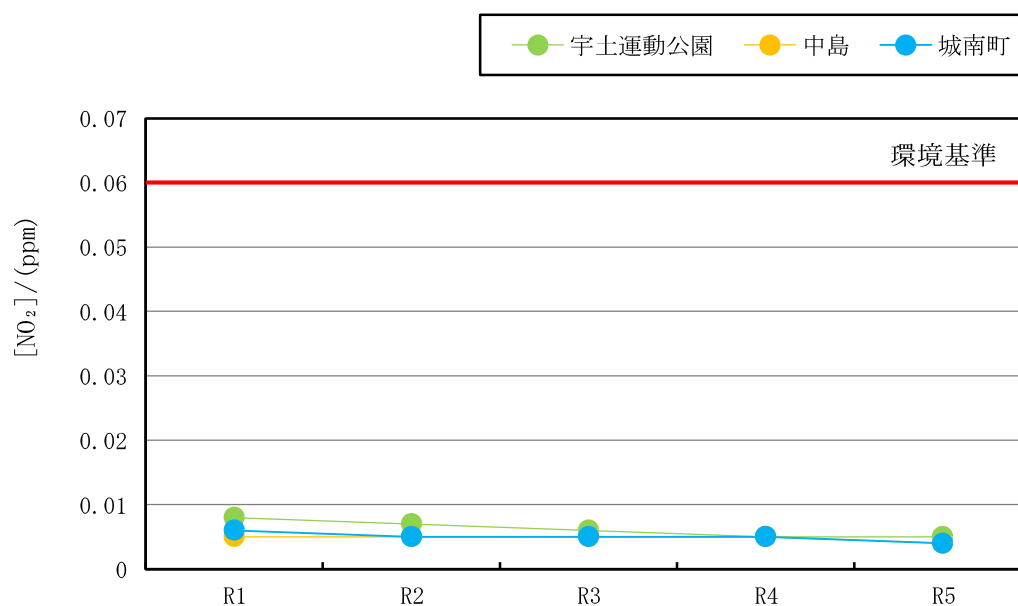


図 3.1-5 二酸化窒素の経年変化(年平均値、令和元年度～令和 5 年度)

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

(3) 光化学オキシダント

一般局における令和 5 年度の光化学オキシダントの測定結果を表 3.1-5 に、令和元年度から令和 5 年度における昼間の 1 時間値の年平均値の経年変化を図 3.1-6 に示す。

令和 5 年度における光化学オキシダントの昼間の 1 時間値の最高値は宇土運動公園測定局で 0.088ppm、中島測定局で 0.092ppm、城南町測定局で 0.088ppm であり、環境基準を達成していない。

過去 5 年間の光化学オキシダントの昼間の 1 時間値の年平均値は、概ね横ばいで推移している。

表 3.1-5 光化学オキシダントの測定結果(令和 5 年度)

単位：ppm

市区町村	測定局名	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 0.06ppm を超えた日数と 時間数		環境基準の 評価
				(日)	(時間)	
宇土市	宇土運動公園	0.030	0.088	42	214	非達成
熊本市	中島	0.033	0.092	57	297	非達成
	城南町	0.031	0.088	52	257	非達成

注) 評価方法は以下のとおりである。

昼間(5 時～20 時)の 1 時間値が 0.06ppm 以下であること。

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

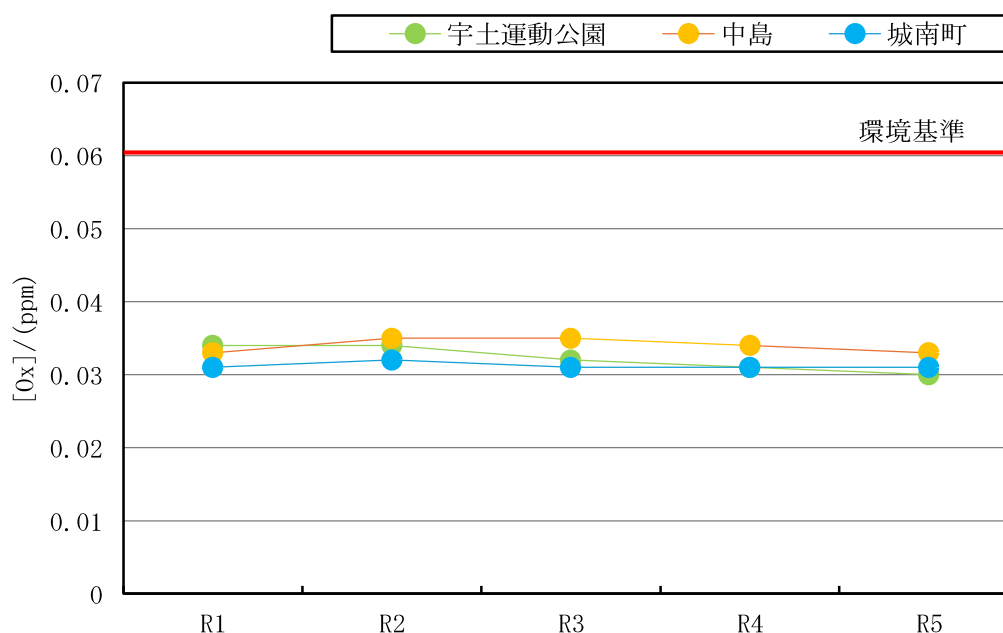


図 3.1-6 光化学オキシダントの経年変化

(昼間の 1 時間値の平均値、令和元年度～令和 5 年度)

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

(4) 浮遊粒子状物質

一般局における令和5年度の浮遊粒子状物質の測定結果を表3.1-6に、令和元年度から令和5年度における年平均値の経年変化を図3.1-7に示す。

令和5年度における浮遊粒子状物質の2%除外値は宇土運動公園測定局で0.032mg/m³、中島測定局で0.029mg/m³、城南町測定局で0.034mg/m³であり、環境基準を達成している。

しかし、城南町測定局では1時間最高値が0.500mg/m³であり短期的評価では環境基準を達成していない。

過去5年間の浮遊粒子状物質の年平均値は、中島測定局は減少傾向にあり、宇土運動公園測定局、城南町測定局は概ね横ばいで推移している。

表 3.1-6 浮遊粒子状物質の測定結果(令和5年度)

単位: mg/m³

市区町村	測定局名	年平均値	短期的評価			長期的評価		
			1時間値の最高値	1日平均値の最高値	環境基準の評価	2%除外値	日平均値が0.1mg/m ³ を超えた日が2日以上連続しないことの有無	環境基準の評価
宇土市	宇土運動公園	0.014	0.153	0.038	達成	0.032	無	達成
熊本市	中島	0.015	0.080	0.039	達成	0.029	無	達成
	城南町	0.014	0.500	0.048	非達成	0.034	無	達成

注) 評価方法は以下のとおりである。

短期的評価: 1時間値が0.2mg/m³以下で、かつ、1時間値の平均値が0.1mg/m³以下であること。

長期的評価: 年間にわたる日平均値の2%除外値が0.1mg/m³以下であること。日平均値が0.1mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと。

出典: 「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第59報: 令和5年度(2023年度)版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和7年4月取得)

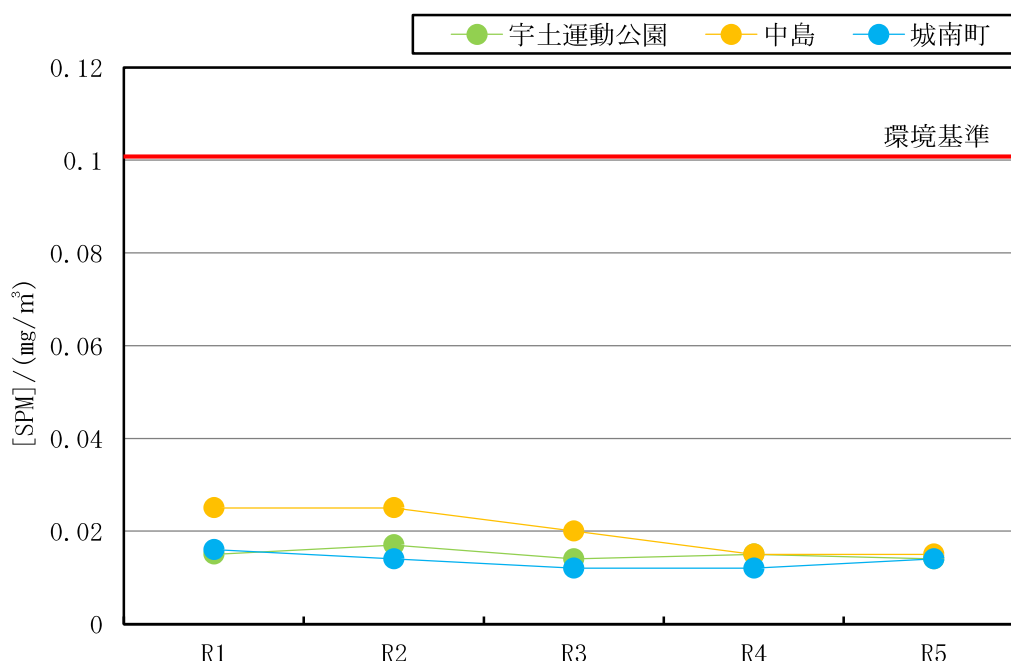


図 3.1-7 浮遊粒子状物質の経年変化(年平均値、令和元年度～令和5年度)

出典: 「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第59報: 令和5年度(2023年度)版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和7年度4月取得)

(5) 微小粒子状物質

一般局における令和 5 年度の微小粒子状物質の測定結果を表 3.1-7 に、令和元年度から令和 5 年度における年平均値の経年変化を図 3.1-8 に示す。

令和 5 年度における微小粒子状物質の年間 1 日平均値の 98%値は、宇土運動公園測定局で $25.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、中島測定局で $22.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、城南町測定局で $25.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、年平均値はそれぞれ、 $10.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $9.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $12.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であることから、環境基準を達成している。

過去 5 年間の微小粒子状物質の年平均値は、減少傾向にある。

表 3.1-7 微小粒子状物質の測定結果(令和 5 年度)

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

市区町村	測定局名	短期的評価			長期的評価	
		1 日平均値 の 98%値	1 日平均値の 最高値	環境基準 の評価	年平均値	環境基準 の評価
宇土市	宇土運動公園	25.1	35.0	達成	10.8	達成
熊本市	中島	22.0	38.5	達成	9.1	達成
	城南町	25.8	36.9	達成	12.4	達成

注) 評価方法は以下のとおりである。

1 年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、かつ年間の 1 日平均値の 98%値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

出典: 「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報: 令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

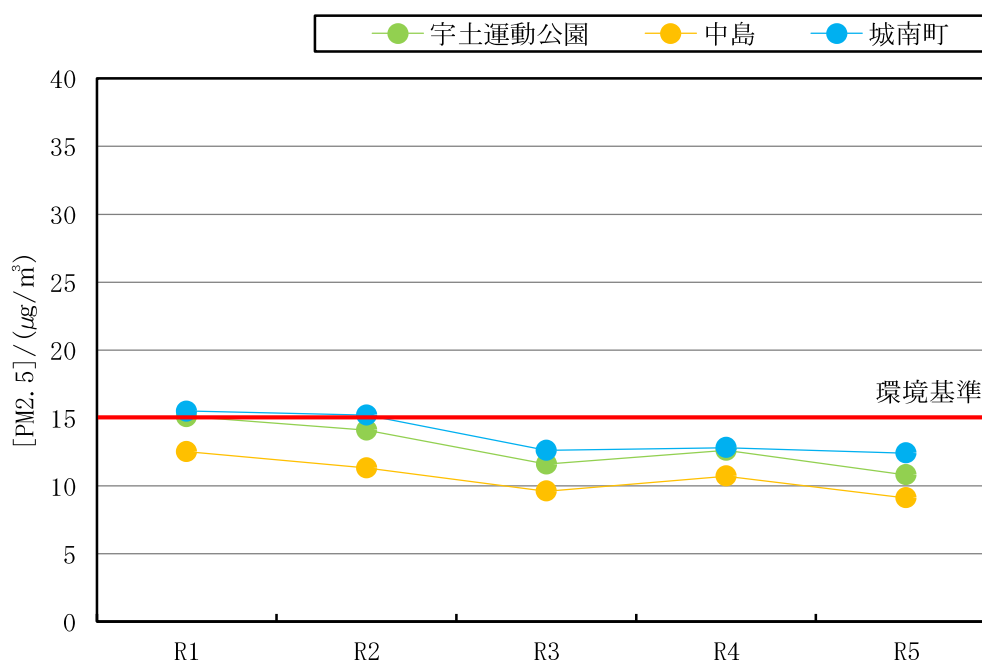


図 3.1-8 微小粒子状物質の経年変化(年平均値、令和元年度～令和 5 年度)

出典: 「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報: 令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

(6) 非メタン炭化水素

一般局における令和 5 年度の非メタン炭化水素の測定結果を表 3.1-8 に、令和元年度から令和 5 年度における年平均値の経年変化を図 3.1-9 にそれぞれ示す。

非メタン炭化水素は環境基準が定められていないが、中央公害審議会大気部会炭化水素に係る環境基準専門委員会（昭和 51 年 7 月 30 日）の大気環境指針は、午前 6 時から 9 時までの 3 時間平均値が 0.20～0.31ppmC の範囲にあること（以下、「指針値」という。）と定めている。

令和 5 年度における非メタン炭化水素の午前 6 時から 9 時までの 3 時間平均値は 0.20ppmC を超過した日はなく、指針値を満足している。

過去 5 年間の非メタン炭化水素の年平均値は、概ね横ばいで推移している。

表 3.1-8 非メタン炭化水素指針値超過状況（令和 5 年度）

単位：ppmC

市区町村	測定局名	年平均値 (ppmC)	6～9 時 における 年平均値 (ppmC)	6～9 時の 3 時間平均 が 0.20ppmC を超えた 日数とその割合		6～9 時の 3 時間平均 が 0.31ppmC を超えた 日数とその割合	
				(日)	(%)	(日)	(%)
熊本市	城南町	0.06	0.07	0	0.0	0	0.0

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

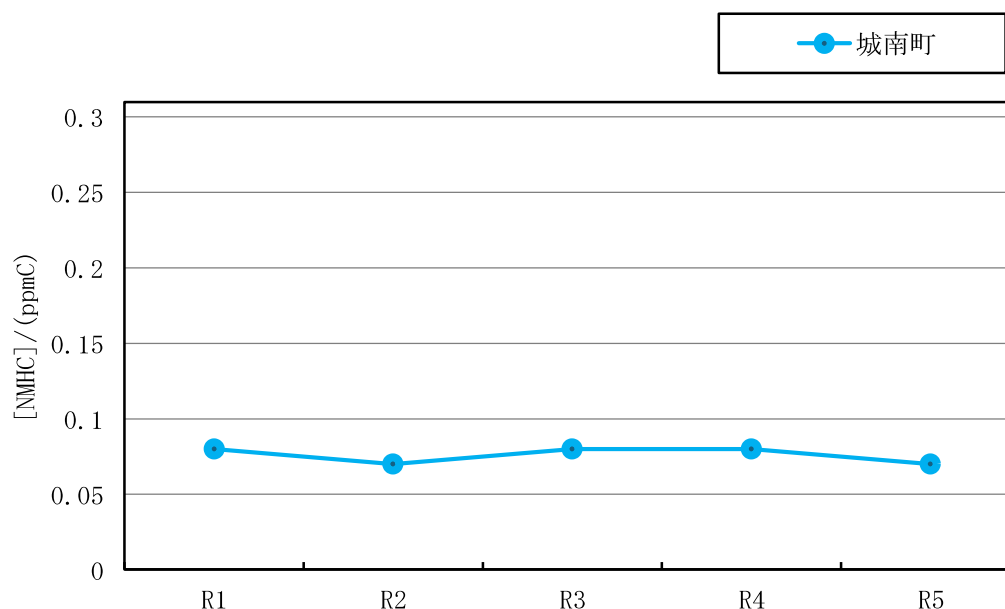


図 3.1-9 非メタン炭化水素の経年変化（年平均値、令和元年度～令和 5 年度）

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

(7) ダイオキシン類

大気汚染に係るダイオキシン類調査は、令和 5 年度に城南町測定局で実施されている。
ダイオキシン類の測定結果を表 3.1-9 に示す。年平均値は 0.010pg-TEQ/m³ であり、環境基準を達成している。

表 3.1-9 ダイオキシン類の測定結果(令和 5 年度)

単位：pg-TEQ/m³

調査名	調査地点	夏期	冬季	平均値	環境基準 の評価
一般環境	城南町測定局	0.0044	0.016	0.010	達成

注) 評価方法は以下のとおりである。

年間平均値が 0.6pg-TEQ/m³ であること。

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

3) 騒音の状況

自動車騒音の測定結果を表 3.1-10 に、測定地点を図 3.1-10 に示す。

対象事業実施区域周辺では主要幹線道路である一般国道 57 号において自動車騒音の測定が実施されており、対象事業実施区域に最も近接している宇土市住吉町 (No.2) では昼間及び夜間とも環境基準を超過していた。

表 3.1-10 自動車騒音の測定結果

単位：dB

No.	報告 年度	測定地点 の住所	路線名	車線 数	環境 基準 類型	騒音レベル		環境基準		環境基 準適合 状況
						昼間	夜間	昼間	夜間	
1	2022	宇土市城塚町	一般国道 57 号	2	C	70	65	70	65	○
2	2018	宇土市住吉町		2	C	73	68			×
3	2022	宇土市 下網田町		2	C	69	63			○

出典：「自動車騒音常時監視」(国立研究開発法人 国立環境研究所 HP)

(<https://tenbou.nies.go.jp/gisplus/download.html>) (令和 7 年 4 月取得)

4) 振動の状況

対象事業実施区域周辺では、振動の測定は実施されていない。

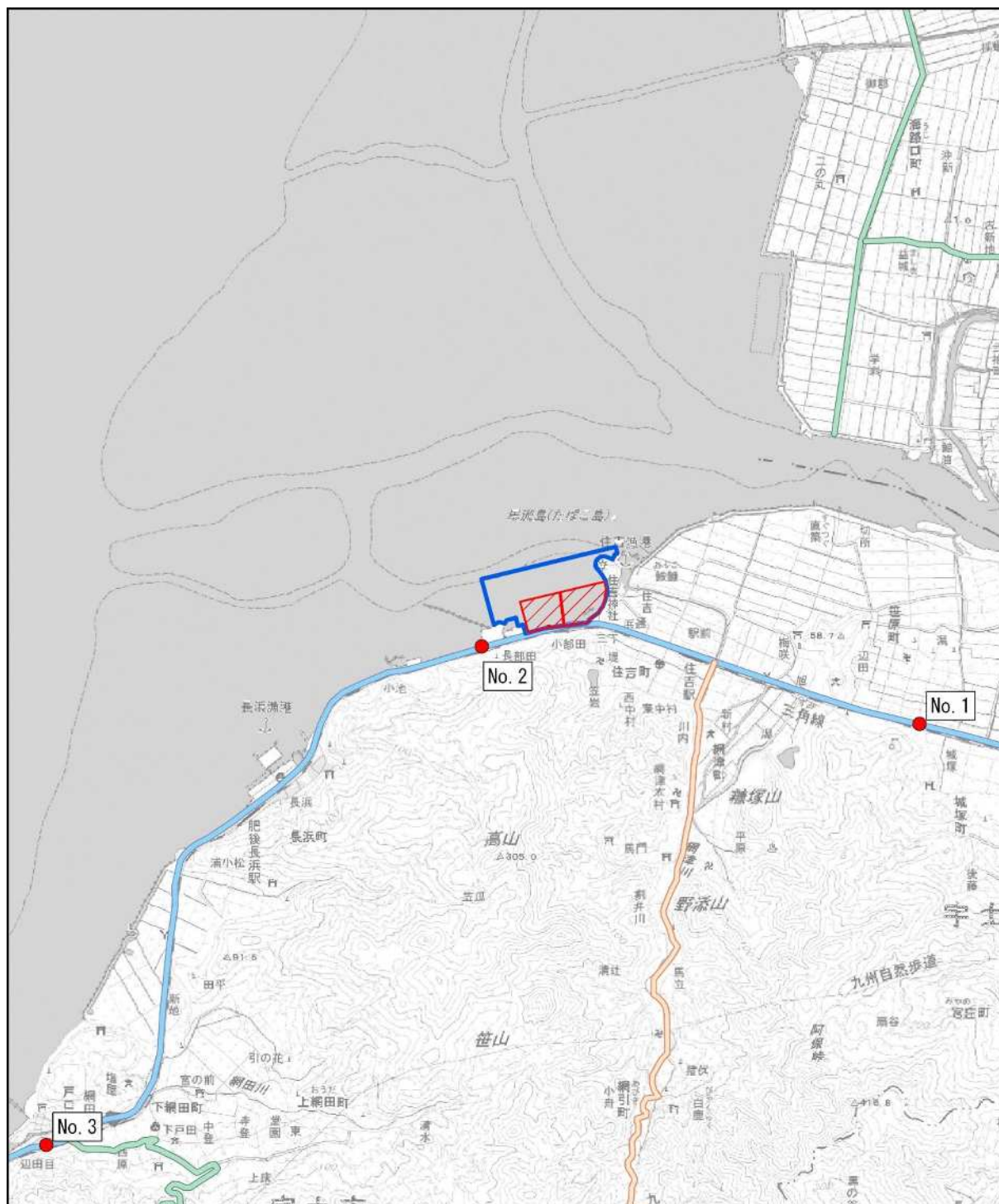


図3.1-10 対象事業実施区域及びその周辺における自動車騒音の測定位置図

凡例

- 自動車騒音測定地点
- 一般国道(直轄)
- 主要地方道
- 一般都道府県道・市道

- 埋立区域
- 対象事業実施区域

出典:「環境GIS 全国自動車交通騒音マップ」(環境省)を元に作成
 ※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



3.1.2 水象、水質、水底の底質その他の水に係る環境の状況

1) 水象の状況

(1) 潮汐

対象事業実施区域の北方約 7km に位置する熊本港で潮汐観測が実施されている。同地点の概要を表 3.1-11、潮位図を図 3.1-11 に示す。

熊本港の平均水面（M.S.L）は+2.45m、朔望平均満潮位（H.W.L）は+4.50m、朔望平均干潮位（L.W.L）は±0.00m である。潮位差は 4.50m と大きく、潮位差の大きな有明海の特徴が現れている。

表 3.1-11 熊本港潮汐観測地点の概要

地点名	緯度	経度	MSL-潮位 表基準面	主要 4 分潮の調和定数							
				M ₂		S ₂		K ₁		O ₁	
				振幅 (cm)	遅角 (°)	振幅 (cm)	遅角 (°)	振幅 (cm)	遅角 (°)	振幅 (cm)	遅角 (°)
熊本	32° 45'	130° 34'	245.0	130.30	253.20	57.51	287.58	27.94	217.35	21.51	197.70

出典：「潮位表掲載地点一覧表（2025 年）」（気象庁 HP）

(<https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/db/tide/suisan/station.php>) (令和 7 年 7 月取得)



注)「熊本港パンフレット 潮位図」を加工して作成。

出典：「熊本港パンフレット」（熊本港ポートセールス協議会、2024 年(令和 6 年)5 月)

図 3.1-11 熊本港の潮位図

(2) 潮流

既存資料による対象事業実施区域周辺の潮流の状況を図 3.1-12 に示す。

対象事業実施区域周辺の海域は、上げ潮時に北上する流れであり、下げ潮時に南下する流れの傾向となっている。緑川の河口沖では上げ潮時に東向きの流れ、下げ潮時に西向きの流れを示している。

(3) 河川

対象事業実施区域周辺における河川を表 3.1-12 に、河川の位置を図 3.1-13 に示す。
対象事業実施区域周辺の主な河川は、一級河川の緑川、二級河川の網津川、千間江湖川である。

表 3.1-12 河川一覧

種別	水系	河川名
一級河川	緑川水系	緑川
		内田川
		天明新川
二級河川	千間江湖水系	千間江湖川
	網津川水系	笠岩川
		網津川
	網田川水系	網田川
	緑川水系	飯塚川
	浦上川水系	浦上川
	長崎川水系	長崎川

出典：「くまもとの河川と海岸(令和 7 年 3 月)」(熊本県 HP)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/105/5733.html>) (令和 7 年 4 月取得)
『国土数値情報河川データセット』(NII 作成) 「国土数値情報」(国土交通省)



 埋立区域
 対象事業実施区域

2) 水質の状況

(1) 河川

対象事業実施区域周辺における河川の水質調査地点を表 3.1-13 に、調査地点位置を図 3.1-14 に、測定結果を表 3.1-14～表 3.1-16 に示す。

対象事業実施区域周辺の緑川の平木橋、緑川支川の浜戸川の大曲で水質調査が実施されており、生活環境の保全に関する環境基準項目（以下、「生活環境項目」という。）は、平木橋、大曲の2地点とも浮遊物質（SS）、大腸菌数及び大腸菌群数で環境基準を達成していない年度がある。

人の健康の保護に関する環境基準項目（以下、「健康項目」という。）は、両地点とも環境基準を達成している。

表 3.1-13 河川の水質調査地点

水域区分	水域の名称	測定地点名	測定機関
緑川	緑川下流	平木橋	国土交通省
	浜戸川	大曲	国土交通省

出典：「令和5年度(2023年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>) (令和7年4月取得)

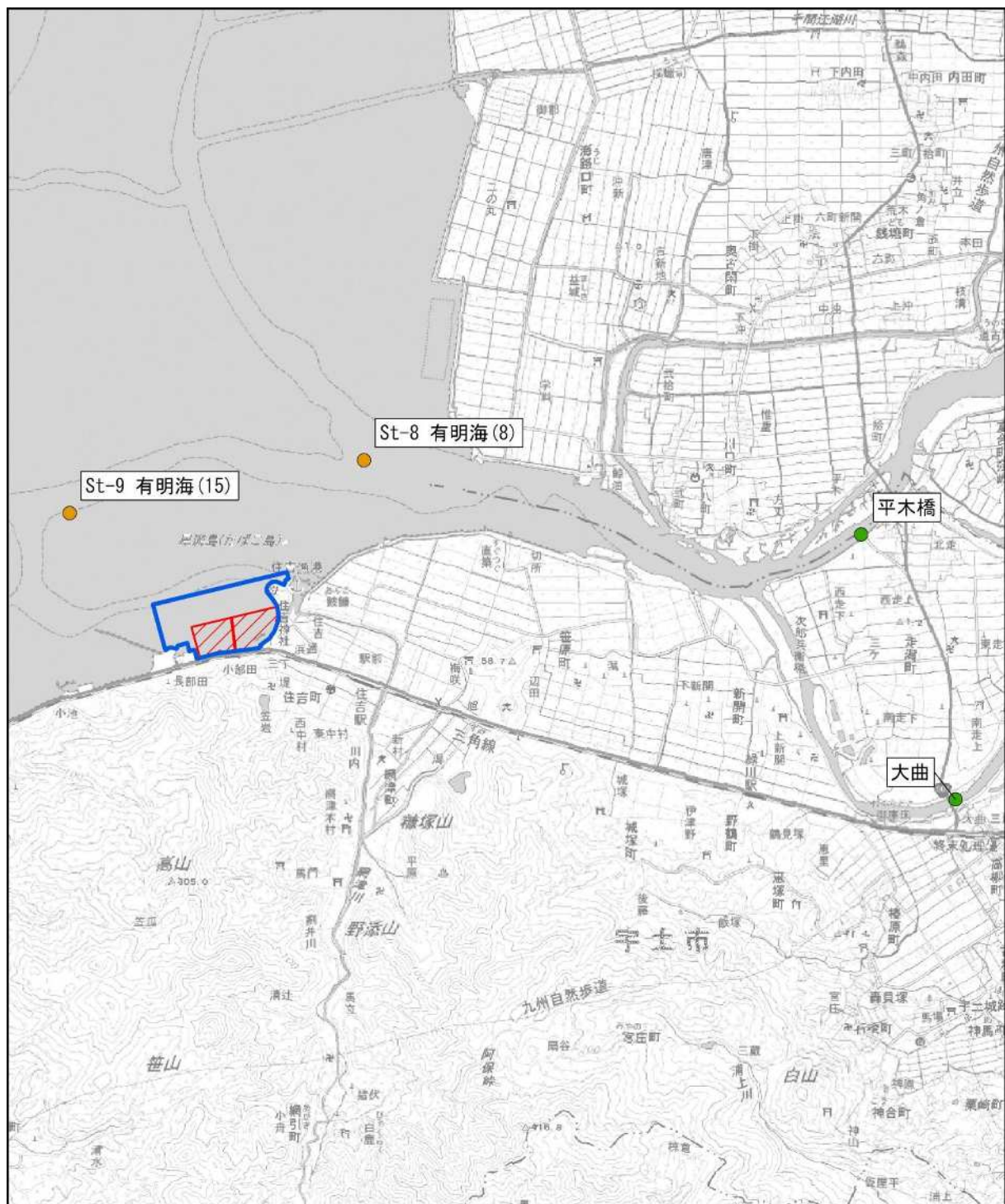


図3.1-14 対象事業実施区域及びその周辺における水質、底質の測定地点位置図

凡例

- 水質
- 水質・底質

- 埋立区域
- 対象事業実施区域

出典:「令和5年度(2023年度)水質調査報告書」(熊本県HP)
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成

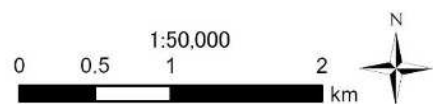


表 3.1-14 河川における水質測定結果(生活環境項目：平木橋, 令和元年度～5 年度)

年度 項目		R1	R2	R3	R4	R5	環境基準
類型区分 利用目的の適応性		B	B	B	B	B	B
pH	最小 ～ 最大	7.6 ～ 8.0	7.5 ～ 8.0	7.5 ～ 8.0	7.6 ～ 8.2	7.5 ～ 8.0	6.5 以上 8.5 以下
DO (mg/l)	平均値	8.2	9.0	8.7	8.6	8.7	5 以上
BOD (mg/l)	75% 値	1.4	1.4	1.8	1.3	1.5	3 以下
SS (mg/l)	平均値	38	28	18	22	32	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均値	1,400	3,500	6,200	—	—	5,000 以下
大腸菌数 (CFU/100ml)	90% 値	—	—	—	140	120	1,000 以下
類型区分 水生生物の生息状況 の適応性		—	—	—	生物 B	生物 B	生物 B
全重鉛 (mg/l)	平均値	0.008	0.007	0.009	0.008	0.007	0.03 以下
ノニルフェノール (mg/l)	平均値	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0.002 以下
直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及び その塩 (LAS) (mg/l)	平均値	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.05 以下

注 1) 利用目的の適応性は以下のとおりである。

AA：水道 1 級、自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの

A：水道 2 級、水産 1 級及び B 以下の欄に掲げるもの

B：水道 3 級、水産 2 級及び C 以下の欄に掲げるもの

C：水産 3 級、工業用水 1 級及び D 以下の欄に掲げるもの

D：工業用水 2 級及び E の欄に掲げるもの

E：工業用水 3 級、環境保全

注 2) 水生生物の生息状況の適応性は以下のとおりである。

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

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

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

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

注 3) -：測定未実施

<：定量下限値未満

注 4) 大腸菌は R4 年度に環境基準の改定があり、改定前は大腸菌群数であったが、改定後は大腸菌数となり、単位も MPN(最確数)/100ml から CFU(コロニー形成単位)/100ml となった。

出典：「令和元～5 年度(2019～2023 年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/70895.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/109992.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/154567.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/188226.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>) (令和 7 年 4 月取得)

表 3.1-15 河川における水質測定結果(生活環境項目：大曲, 令和元年度～5 年度)

項目 \ 年度		R1	R2	R3	R4	R5	環境基準
類型区分 利用目的の適応性		B	B	B	B	B	B
pH	最小	7.5	7.6	7.3	7.4	7.4	6.5 以上 8.5 以下
	最大	8.0	8.0	7.9	7.8	8.1	
D0(mg/l)	平均値	8.2	8.3	7.9	7.9	8.5	5 以上
BOD(mg/l)	75%値	1.9	2.4	1.8	1.9	2.2	3 以下
SS(mg/l)	平均値	43	76	69	68	77	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均値	3,200	11,000	16,000	—	—	5,000 以下
大腸菌数 (CFU/100ml)	90%値	—	—	—	1,400	4,300	1,000 以下
類型区分 水生生物の生息状況 の適応性		—	—	—	生物 B	生物 B	生物 B
全亜鉛(mg/l)	平均値	0.006	0.012	0.015	0.010	0.007	0.03 以下
ノニルフェノール (mg/l)	平均値	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0.002 以下
直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及び その塩(LAS)(mg/l)	平均値	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.05 以下

注 1) 利用目的の適応性は以下のとおりである。

AA：水道 1 級、自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの

A：水道 2 級、水産 1 級及び B 以下の欄に掲げるもの

B：水道 3 級、水産 2 級及び C 以下の欄に掲げるもの

C：水産 3 級、工業用水 1 級及び D 以下の欄に掲げるもの

D：工業用水 2 級及び E の欄に掲げるもの

E：工業用水 3 級、環境保全

注 2) 水生生物の生息状況の適応性は以下のとおりである。

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

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

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

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

注 3) -：測定未実施

<：定量下限値未満

注 4) 大腸菌は R4 年度に環境基準の改定があり、改定前は大腸菌群数であったが、改定後は大腸菌数となり、単位も MPN(最確数)/100ml から CFU(コロニー形成単位)/100ml となった。

出典：「令和元～5 年度(2019～2023 年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/70895.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/109992.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/154567.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/188226.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>) (令和 7 年 4 月取得)

表 3.1-16 河川における水質測定結果(健康項目：平木橋・大曲, 令和 5 年度)

単位：mg/l

水域名	緑川下流	浜戸川	環境基準
測定地点名	平木橋	大曲	
カドミウム	—	〈0.0003	0.003 以下
全シアン	—	〈0.1	検出されないこと。
鉛	—	〈0.001	0.01 以下
六価クロム	—	〈0.002	0.02 以下
ひ素	—	0.001	0.01 以下
総水銀	—	〈0.0005	0.0005 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	—	〈0.002	0.02 以下
四塩化炭素	—	〈0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	—	〈0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	—	〈0.01	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	—	〈0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	—	〈0.01	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	—	〈0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	—	〈0.001	0.01 以下
テトラクロロエチレン	—	〈0.001	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	—	〈0.0002	0.002 以下
チラウム	—	〈0.0006	0.006 以下
シマジン	—	〈0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	—	〈0.002	0.02 以下
ベンゼン	—	〈0.001	0.01 以下
セレン	—	〈0.001	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1.1	0.69	10 以下
ふっ素	0.250	0.095	0.8 以下
ほう素	—	0.3	1 以下
1,4-ジオキサン	—	—	0.05 以下

注) —：測定未実施

〈：定量下限値未満

出典：「令和 5 年度(2023 年度)水質調査報告書」(熊本県)

(https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html) (令和 7 年度 4 月取得)

(2) 海域

対象事業実施区域周辺の海域における水質調査地点を表 3.1-17 に、調査地点位置を図 3.1-14 に、測定結果を表 3.1-18～表 3.1-21 に示す。

生活環境項目は、緑川河口で水素イオン濃度 (pH)、化学的酸素要求量 (COD)、全亜鉛、全窒素、全リンで基準を達成していない年度があり、緑川地先で水素イオン濃度 (pH)、化学的酸素要求量 (COD)、大腸菌群数で達成していない年度がある。

健康項目は、全ての項目で環境基準を達成している。また、ダイオキシン類 (水質) も環境基準を達成している。

表 3.1-17 海域調査地点一覧

海域名	水域名	測定地点名		測定機関
有明海	有明海 (8)	St-8	緑川河口	熊本市
	有明海 (15)	St-9	緑川地先	

出典：「令和 5 年度 (2023 年度) 水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>) (令和 7 年度 4 月取得)

表 3.1-18 海域における水質測定結果(生活環境項目：緑川河口, 令和元年度～5 年度)

年 項目		R1	R2	R3	R4	R5	環境基準
類型区分 利用目的の適応性		B	B	B	B	B	B
pH	最小 ～ 最大	7.6 ～ 8.3	8.1 ～ 8.7	7.3 ～ 8.5	7.9 ～ 8.2	7.9 ～ 8.4	7.8 以上 8.3 以下
DO(mg/l)	平均値	7.9	8.0	8.2	7.5	7.6	5 以上
COD(mg/l)	75%値	3.5	2.9	3.6	2.2	2.5	3 以下
SS(mg/l)	平均値	20	16	17	15	14	—
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均値	—	—	—	—	—	—
大腸菌数 (CFU/100ml)	90%値	—	—	—	—	—	—
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	平均値	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されない こと
類型区分 水生生物の生息状況 の適応性		生物特 A	生物特 A	生物特 A	生物特 A	生物特 A	生物特 A
全亜鉛(mg/l)	平均値	<0.001	<0.001	0.003	0.013	0.005	0.01 以下
ノニルフェノール (mg/l)	平均値	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0.0007 以下
直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及び その塩(LAS) (mg/l)	平均値	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
類型区分 利用目的の適応性		Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
全窒素(mg/l)	平均値	0.56	0.53	0.72	0.53	0.50	0.6 以下
全リン(mg/l)	平均値	0.074	0.061	0.091	0.068	0.060	0.05 以下

注 1) 利用目的の適応性は以下のとおりである。

A：水産 1 級、自然環境保全及び B 以下の欄に掲げるもの

B：水産 2 級、工業用水及び C の欄に掲げるもの

C：環境保全

注 2) 水生生物の生息状況の適応性は以下のとおりである。

生物 A：水生生物の生息する水域

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

注 3) 利用目的の適応性は以下のとおりである。

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。)

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。)

Ⅲ：水産 2 種及びⅣ以下の欄に掲げるもの(水産 3 種を除く。)

Ⅳ：水産 3 種、工業用水、生物生息環境保全

注 4) -：測定未実施

<：定量下限値未満

注 5) 大腸菌は R4 年度に環境基準の改定があり、改定前は大腸菌群数であったが、改定後は大腸菌数となり、単位も MPN(最確数)/100ml から CFU(コロニー形成単位)/100ml となった。

出典：「令和元～5 年度(2019～2023 年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/70895.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/109992.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/154567.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/188226.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>) (令和 7 年 4 月取得)

表 3.1-19 海域における水質測定項目(生活環境項目：緑川地先, 令和元年度～5 年度)

年 項目		R1	R2	R3	R4	R5	環境基準
類型区分 利用目的の適応性		A	A	A	A	A	A
pH	最小 ～	8.0 ～	8.2 ～	8.1 ～	7.9 ～	7.9 ～	7.8 以上 8.3 以下
	最大	8.4	8.8	8.4	8.3	8.4	
D0(mg/l)	平均値	7.9	8.1	7.7	7.5	7.5	7.5 以上
COD(mg/l)	75%値	2.7	2.4	2.4	1.7	1.9	2 以下
SS(mg/l)	平均値	11	10	10	8	10	—
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均値	11,000	400	6,500	—	—	1,000 以下
大腸菌数 (CFU/100ml)	90%値	—	—	—	2	6	20 以下
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	平均値	—	—	—	—	—	検出されない こと
類型区分 水生生物の生息状況 の適応性		生物特 A	生物特 A	生物特 A	生物特 A	生物特 A	生物特 A
全亜鉛(mg/l)	平均値	〈0.001	〈0.001	〈0.001	0.005	0.005	0.01 以下
ノニルフェノール (mg/l)	平均値	〈0.00006	〈0.00006	〈0.00006	〈0.00006	〈0.00006	0.0007 以下
直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及び その塩(LAS) (mg/l)	平均値	〈0.0006	〈0.0006	〈0.0006	0.0007	〈0.0006	0.006 以下
類型区分 利用目的の適応性		Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
全窒素(mg/l)	平均値	0.27	0.30	0.51	0.27	0.29	0.6 以下
全リン(mg/l)	平均値	0.041	0.040	0.046	0.038	0.038	0.05 以下

注 1) 利用目的の適応性は以下のとおりである。

A：水産 1 級、自然環境保全及び B 以下の欄に掲げるもの

B：水産 2 級、工業用水及び C の欄に掲げるもの

C：環境保全

注 2) 水生生物の生息状況の適応性は以下のとおりである。

生物 A：水生生物の生息する水域

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

注 3) 利用目的の適応性は以下のとおりである。

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。)

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。)

Ⅲ：水産 2 種及びⅣ以下の欄に掲げるもの(水産 3 種を除く。)

Ⅳ：水産 3 種、工業用水、生物生息環境保全

注 4) -：測定未実施

<：定量下限値未満

注 5) 大腸菌は R4 年度に環境基準の改定があり、改定前は大腸菌群数であったが、改定後は大腸菌数となり、単位も MPN(最確数)/100ml から CFU(コロニー形成単位)/100ml となった。

出典：「令和元～5 年度(2019～2023 年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/70895.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/109992.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/154567.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/188226.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>) (令和 7 年 4 月取得)

表 3.1-20 海域における水質測定結果(健康項目：緑川地先, 令和 5 年度)

単位：mg/l

水域名	有明海(15)	環境基準
測定地点名	St-9	
カドミウム	〈0.0003	0.003 以下
全シアン	〈0.1	検出されないこと。
鉛	〈0.005	0.01 以下
六価クロム	—	0.02 以下
ひ素	〈0.005	0.01 以下
総水銀	〈0.0005	0.0005 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	〈0.002	0.02 以下
四塩化炭素	〈0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	〈0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	〈0.002	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	〈0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	〈0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	〈0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	〈0.001	0.01 以下
テトラクロロエチレン	〈0.0005	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	〈0.0002	0.002 以下
チラウム	〈0.0006	0.006 以下
シマジン	〈0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	〈0.002	0.02 以下
ベンゼン	〈0.001	0.01 以下
セレン	〈0.002	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.11	10 以下
ふっ素	—	0.8 以下
ほう素	—	1 以下
1,4-ジオキサン	〈0.005	0.05 以下

注 1) - : 測定対象外

く : 定量下限値未満

注 2) 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が方法の定量限界を下回ることをいう。

注 3) - : 緑川河口(有明海(8))では健康項目は非調査項目

出典：「令和 5 年度(2023 年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html) (令和 7 年 4 月取得)

表 3.1-21 ダイオキシン類(水質(水底の底質を除く。))の測定結果

水域名	有明海(8)	環境基準
測定地点名	St-8	
ダイオキシン類(pg-TEQ/l)	0.12	1 以下

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)
(https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html) (令和 7 年 4 月取得)

3) 水底の底質の状況

対象事業実施区域周辺の海域における底質調査地点位置を図 3.1-14 に、対象事業実施区域周辺における令和 5 年度の水底の底質の測定結果を表 3.1-22 に、ダイオキシン類(底質)の測定結果を表 3.1-23 に示す。

底質ダイオキシン類については環境基準を達成している。

表 3.1-22 水底の底質の測定結果(令和 5 年度)

単位: mg/kg

水域	有明海(8)
測定地点	St-8(緑川河口)
性状(色相)	黒色
性状(外観)	泥状
総水銀(T-Hg)	0.23
PCB	<0.01

注)-: 測定未実施

<: 定量下限未満

出典: 「令和 5 年度(2023 年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>)(令和 7 年 4 月取得)

表 3.1-23 ダイオキシン類(底質)の測定結果

水域名	有明海(8)	環境基準
測定地点名	St-8	
ダイオキシン類(pg-TEQ/g)	0.17	150 以下

出典: 「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報: 令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>)(令和 7 年 4 月取得)

3.1.3 土壌及び地盤の状況

1) 土壌の状況

対象事業実施区域周辺における土壌の状況を図 3.1-15 に示す。

対象事業実施区域周辺に分布する土壌は、主に山地・丘陵地の安山岩質の森林褐色土である大岩土壌、緑川河口付近に分布する堆積物の埴質土である緑川土壌、海岸付近の干拓地に分布する飽託土壌に大きく区分される。

大岩土壌は、山地・丘陵地に分布し、安山岩質の褐色または赤褐色を呈する埴壤土質の森林褐色土である。緑川土壌は灰色を呈する埴質土で、一部では下部がグライ層となっている。飽託土壌は海岸付近の干拓地に分布し、緑川の三角州性堆積物が母材で砂質土である。

2) 土壌汚染の状況

対象事業実施区域周辺には、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」(昭和 45 年 12 月 25 日, 法律第 139 号)に基づく土壌汚染対策地域に指定された地域はない。

対象事業実施区域周辺には「土壌汚染対策法」(平成 14 年 5 月 29 日, 法律第 53 号)に基づく要措置区域は存在しないが、形質変更時要届出区域が 6 件指定されている。対象事業実施区域周辺に位置する形質変更時要届出区域を表 3.1-24 に示す。うち 3 件は自然由来特例区域である。基準に適合しない有害物質は重金属等の第二種特定有害物質である。自然由来の有害物質は第二種特定有害物質のふっ素及びその化合物、ひ素及びその化合物である。

表 3.1-24 土壌汚染対策法に基づく指定区域

指定年月日	所在地	面積 (㎡)	基準に適合していない 特定有害物質の種類	備考
平成 24 年 6 月 15 日	宇土市三拾町	7,482	ふっ素及びその化合物	自然由来 特例区域
平成 26 年 3 月 7 日	宇土市三拾町	16,347	ひ素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	自然由来 特例区域
令和 3 年 7 月 9 日	宇土市築籠町、北段 原町、馬之瀬町	24,372	六価クロム化合物、シアン化 合物、ひ素及びその化合物、水 銀及びその化合物、鉛及びそ の化合物、ふっ素及びその化 合物、ほう素及びその化合物	
令和 4 年 10 月 25 日	宇土市築籠町、北段 原町、馬之瀬町	9,210	シアン化合物、水銀及びその 化合物、鉛及びその化合物、ひ 素及びその化合物、ふっ素及 びその化合物、ほう素及びそ の化合物	
令和 7 年 1 月 3 日	宇土市北段原町	50	水銀及びその化合物	
平成 24 年 6 月 15 日	熊本市南区富合町	900	ふっ素及びその化合物(溶出)	自然由来 特例区域

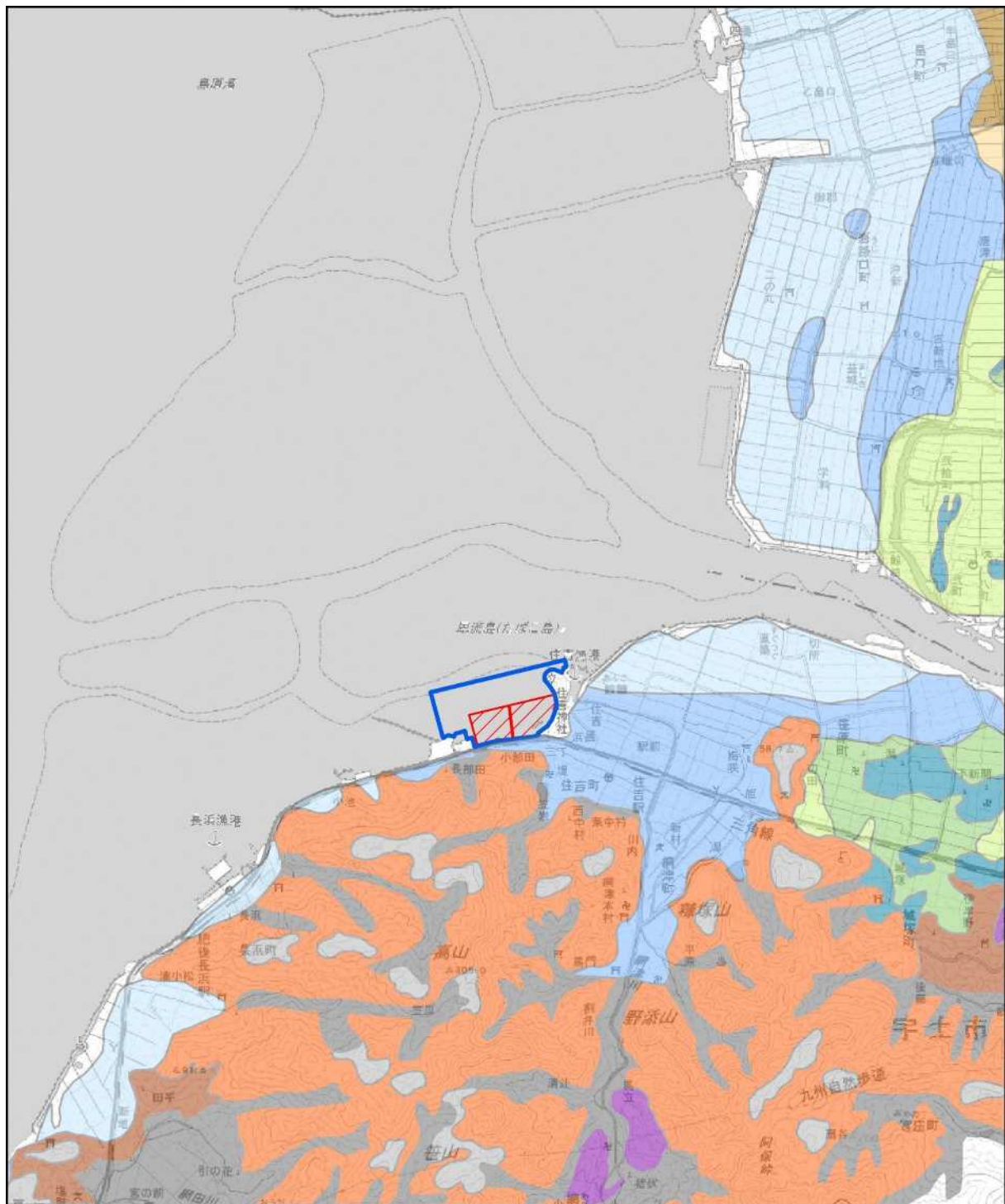


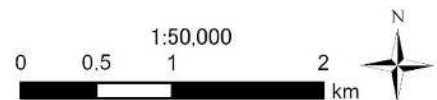
図3.1-15 対象事業実施区域及びその周辺における土壌図

凡例

大岳1a	池田1	緑川4
大岳1b	白川4	緑川5
大岳2a	白川7	飽託1
大岳2b	緑川3	飽託2

	埋立区域
	対象事業実施区域

※「5万分の1土地分類基本調査(都道府県調査)土壌図」
(国土交通省)をもとに作成
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



3) 地盤沈下の状況

「令和 5 年度全国の地盤沈下の概況」（令和 7 年 3 月, 環境省）によると、対象事業実施区域周辺では地盤沈下の問題は発生していない。

また、対象事業実施区域周辺には「工業用水法」（昭和 31 年 6 月 11 日, 法律第 146 号）及び「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」（昭和 37 年 5 月 1 日, 法律第 100 号）に基づく地下水の採取の規制地域はない。

なお、熊本県では、「熊本県地下水保全条例」（平成 2 年 10 月 2 日, 条例第 52 号）により、「地下水の採取に伴い、地下水の水位の異常な低下、地盤沈下、塩水化等の障害が生じ、及び生ずるおそれのある地域、更にこれらの地域と地下水理において密接な関連を有すると認められる地域」を「指定地域」に指定し、「特に地下水の水位が低下している地域と地下水理において密接な関連を有すると認められる地域」を「重点地域」に指定して地下水を保全している。

宇土市及び熊本市は「熊本周辺地域」として、宇城市は「八代地域」として「指定地域」に指定されている。また、宇土市及び熊本市は「熊本地域」として「重点地域」に指定されている。

3.1.4 地形及び地質の状況

1) 地形の状況

対象事業実施区域周辺における地形の状況を図 3.1-16 に示す。

対象事業実施区域の隣接地は干拓地及び浜となっている。干拓地は対象事業実施区域の東側から海岸に沿って北側に広く分布する。対象事業実施区域の南側に急傾斜な山地及び丘陵地が分布し、山地及び丘陵地には小規模な砂礫台地や火山灰台地が混在する。この山地及び丘陵地を南から北へ流下する網津川沿いは谷底平野を形成している。緑川河口付近は三角州を形成している。

対象事業実施区域及びその周辺における海域の水深の状況を図 3.1-17 に示す。

対象事業実施区域及び周辺の海域は低潮時に干出して干潟が広がる。「航海用海図 W169 島原湾」（2010 年 4 月, 海上保安庁）によると底質は泥となっている。

2) 地質の状況

対象事業実施区域周辺における地質の状況を図 3.1-18 に示す。

対象事業実施区域周辺の海岸域及び干拓地は未固結の砂の堆積物となっており、緑川の三角州は未固結の泥の堆積物となっている。対象事業実施区域の南側に広がる山地・丘陵地は安山岩が主となっており、その縁辺は集塊岩、ローム層、凝灰岩質岩石（軽石質）となっている。対象事業実施区域に隣接する住吉自然公園には安山岩と集塊岩が分布している。

3) 活断層の状況

対象事業実施区域及びその周辺における活断層の位置を図 3.1-19 に示す。

対象事業実施区域には布田川断層帯が分布する。

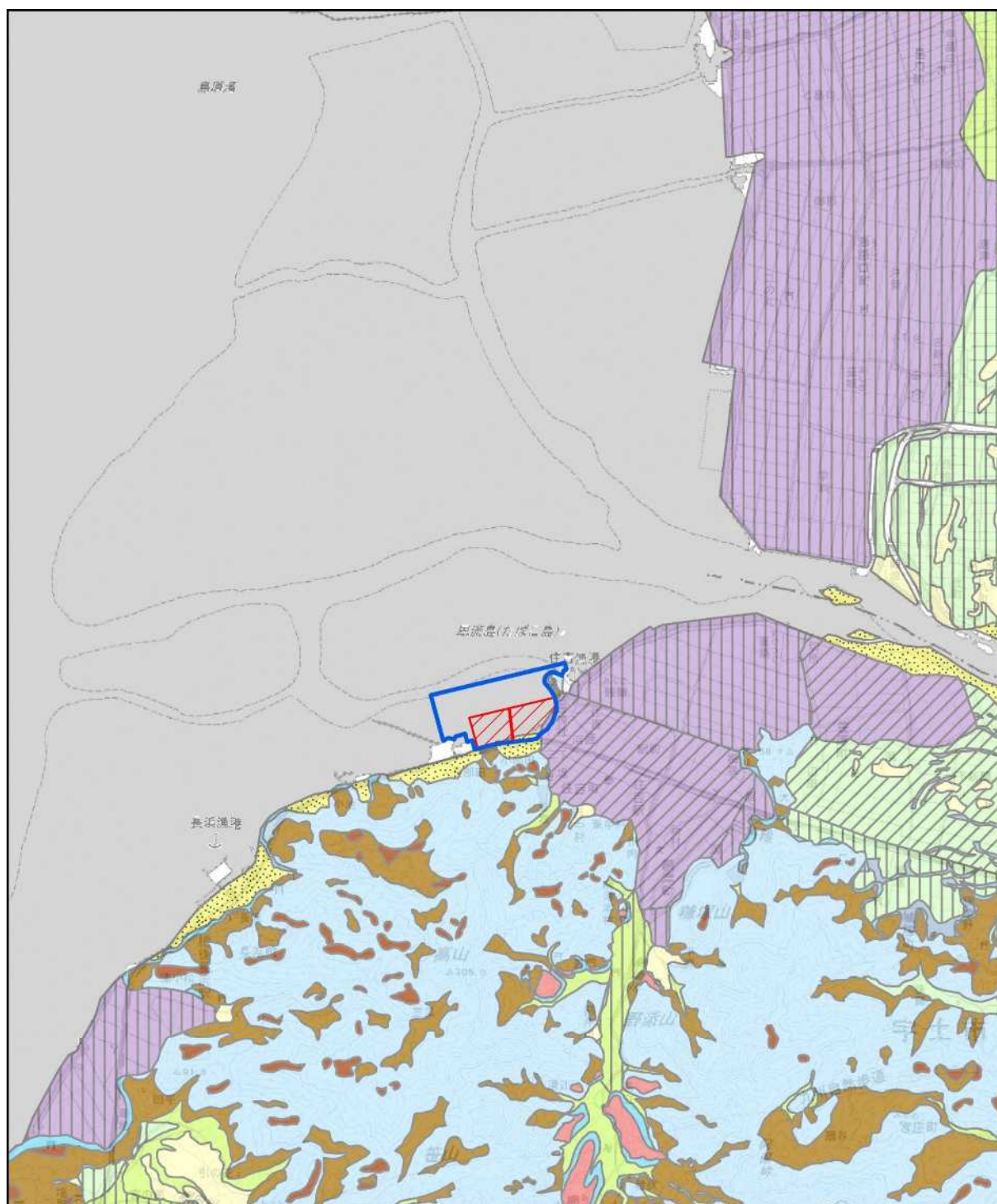


図3.1-16 対象事業実施区域及びその周辺における地形分類図



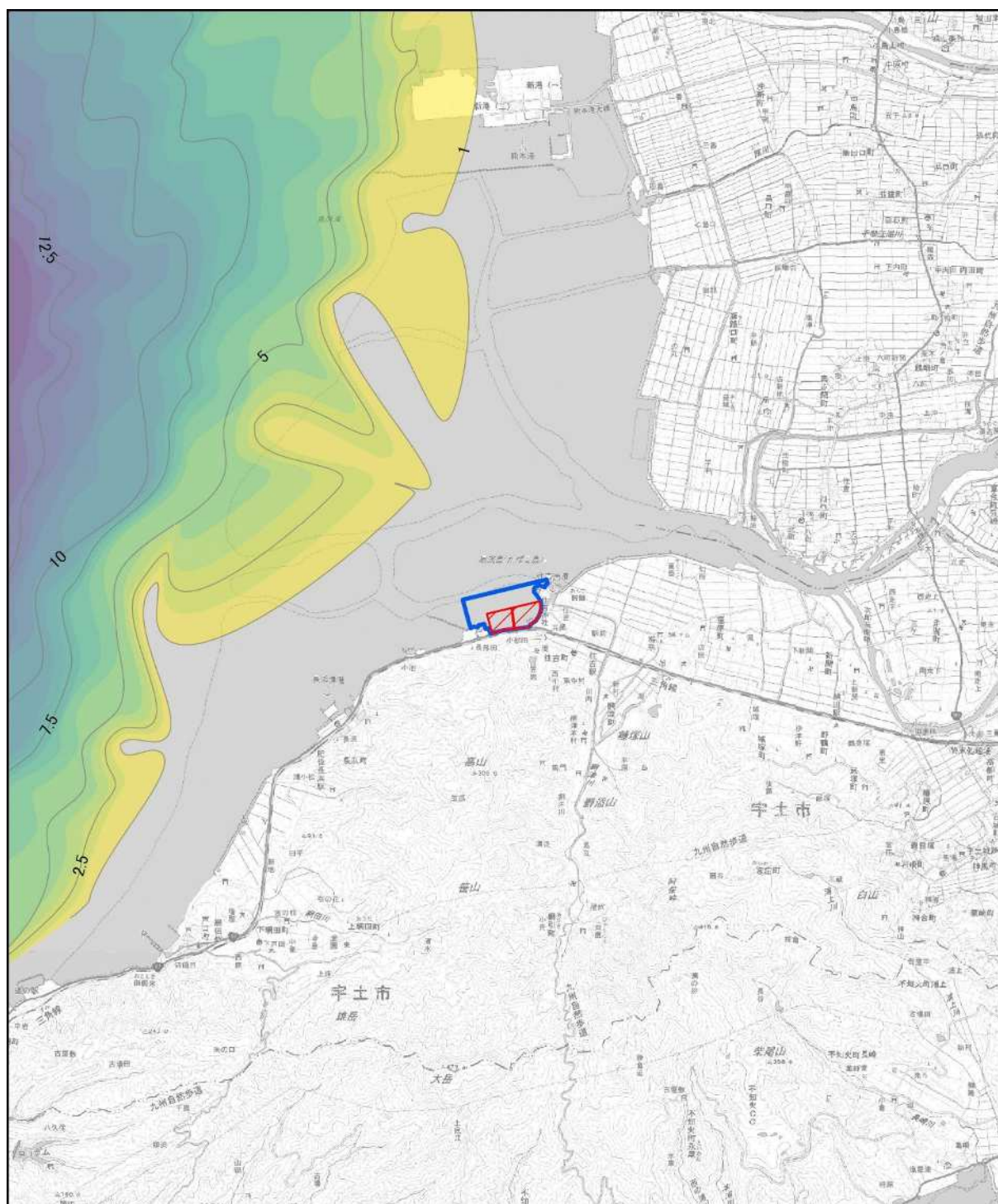
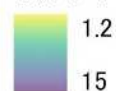


図3.1-17 対象事業実施区域及びその周辺における海域の水深の状況図

凡例

— 水深コンター

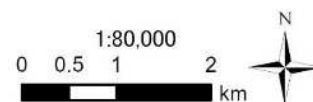
水深(m)



埋立区域

対象事業実施区域

出典:「500mメッシュ水深データ」(海上保安庁)
(https://www.jodc.go.jp/jodcweb/JDOSS/index_j.html)をもとに作成
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



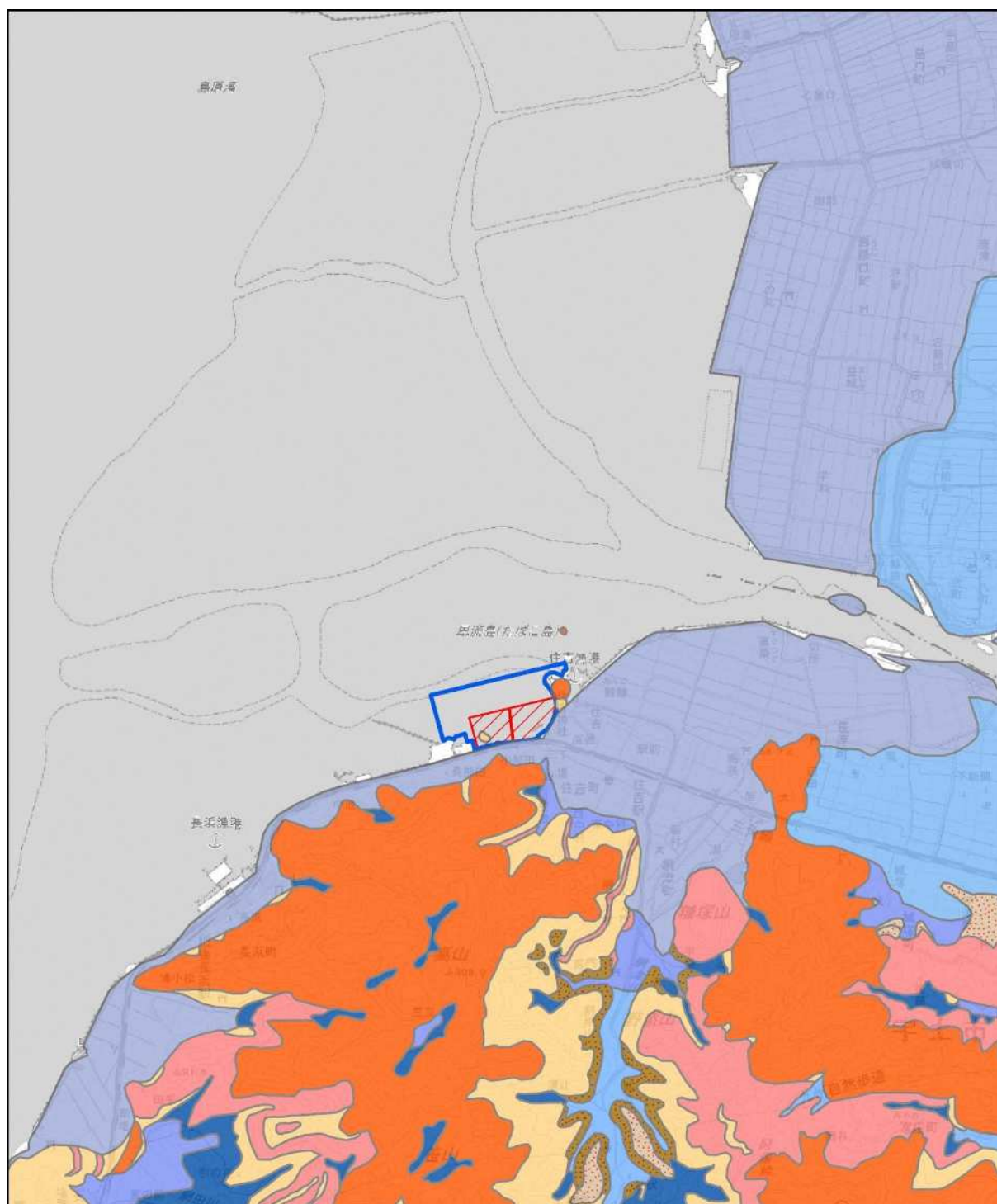


図3.1-18 対象事業実施区域及びその周辺における表層地質図



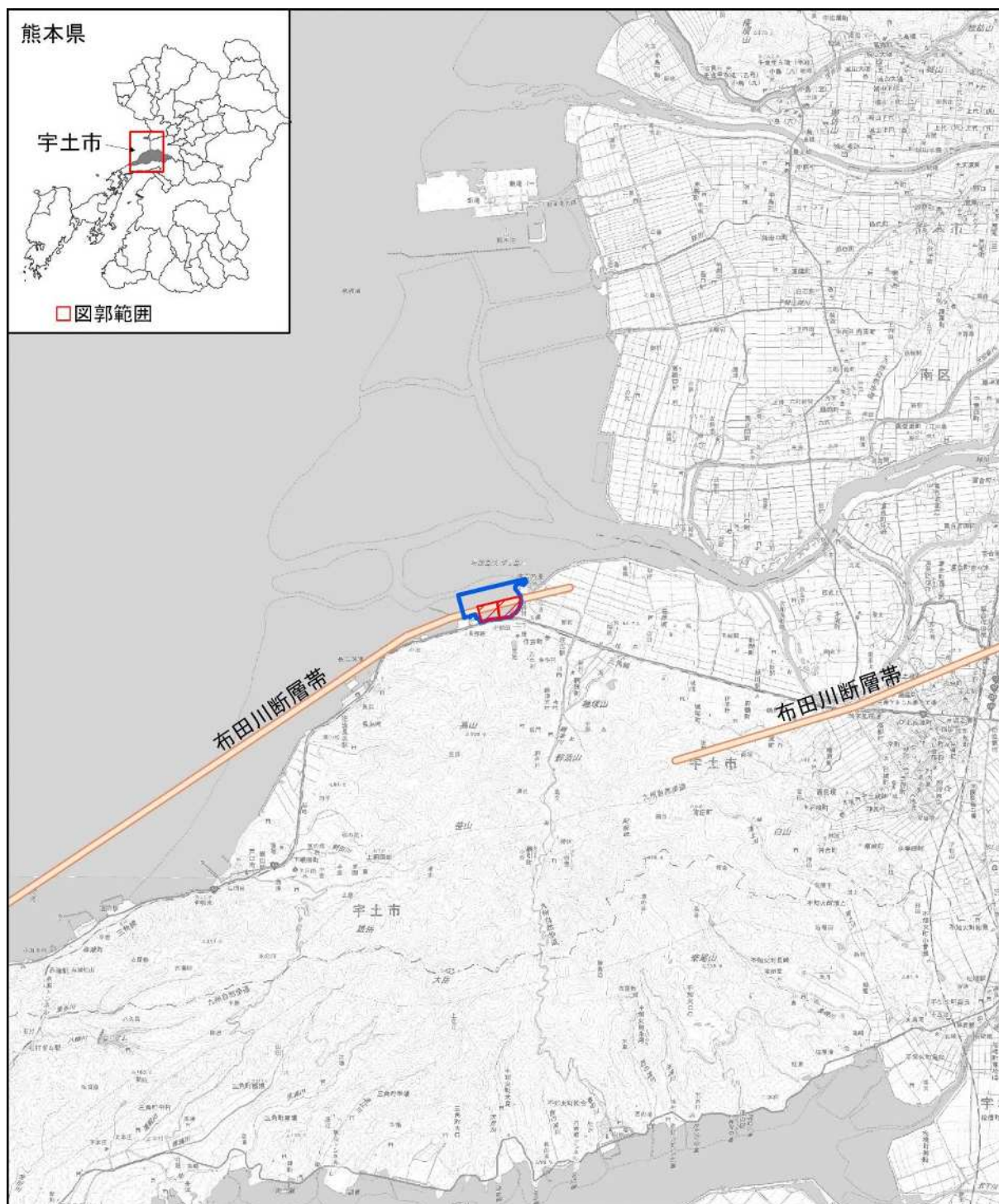


図3.1-19 対象事業実施区域及びその周辺における活断層の位置図

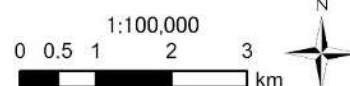
凡例

活断層

埋立区域

対象事業実施区域

出典:「九布田川断層帯・日奈久断層帯」(地震調査研究推進本部)
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



4) 重要な地形及び地質の状況

対象事業実施区域及びその周辺における重要な地形を表 3.1-25 及び図 3.1-20 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺では、「第 5 回自然環境保全基礎調査 干潟調査、湿地調査」(環境省生物多様性センター)に掲載されている干潟と緑川河口の湿地が分布している。

なお、対象事業実施区域及びその周辺には重要な地質が分布していない。

表 3.1-25 重要な地形及び地質

種別	No	名称	海域/地点名	タイプ	低地区分	全体面積 (ha)
干潟	1	畠口	有明海	河口	砂泥	49.2
	2	海路口		前浜	泥	438.0
	3			前浜	砂泥	108.6
	4	学科		河口	砂泥	74.1
	5			河口	砂泥	364.4
	6	網津		河口	砂泥	447.9
	7	住吉		河口	砂泥	155.9
	8	長浜		前浜	砂泥	898.6
湿地	9	緑川河口の湿地	熊本市川口町ほか 宇土市新開町、 下益城郡富合町 莎崎	—	—	118.0

注)表中の番号は図 3.1-20 に対応している。

出典:「第 5 回自然環境保全基礎調査干潟調査、湿地調査」(環境省生物多様性センター)

(<http://gis.biodic.go.jp/webgis/>)(令和 7 年 5 月取得)

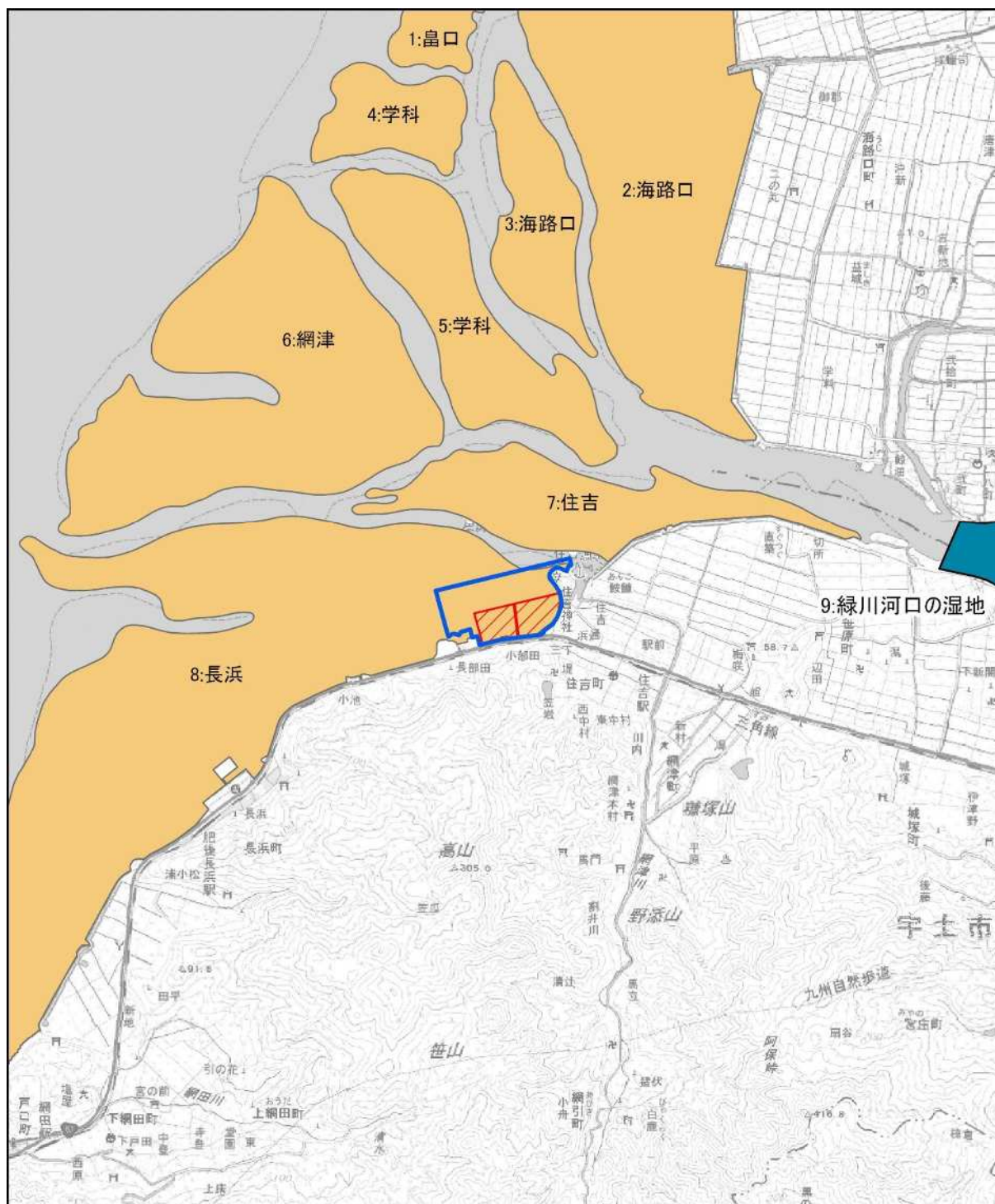


図3.1-20 対象事業実施区域及びその周辺における重要な地形及び地質の位置図

凡例

干潟
湿地

埋立区域

対象事業実施区域

出典:「第5回 自然環境保全基礎調査 干潟調査、湿地調査」
(環境省生物多様性センター)
(<http://gis.biodic.go.jp/webgis/>)

※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



3.1.5 動植物の生息又は生育、主な動物群集又は植物群落、植生及び生態系の状況

既存資料をもとに対象事業実施区域及びその周辺において生息する可能性のある重要な種の抽出を行った。重要な種の選定基準を表 3.1-26 に示す。

表 3.1-26 重要な種の選定基準

No.	文献および法律名	選定基準となる区分
①	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号) 「熊本県文化財保護条例」(昭和 51 年 3 月 30 日条例第 48 号)	特天：特別天然記念物 天：天然記念物 県天：県指定天然記念物
②	「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 6 月 5 日法律第 75 号) 「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」 (平成 16 年 3 月 8 日条例第 19 号)	国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 県指定：指定希少野生動植物
③	「環境省レッドリスト 2020」(令和 2 年 3 月、環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧種 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
④	「レッドリストくまもと 2024-熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(令和 6 年、熊本県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 AN：要注意種
⑤	「レッドデータブックくまもと 2019-熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-」(令和元年、熊本県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 AN：要注意種
⑥	「環境省 海洋生物レッドリスト」(平成 29 年、環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

1) 動物の状況

(1) 哺乳類

生息する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-27 に示す。

対象事業実施区域周辺に生息する可能性のある哺乳類のうち、重要な種に該当するのは 5 目 10 科 19 種である。

表 3.1-27 重要な生物種(哺乳類)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	モグラ目(食虫目)	トガリネズミ科	ニホンジネズミ				AN	NT
2	コウモリ目 (翼手目)	キクガシラコウモリ科	コキクガシラコウモリ				NT	NT
3		ヒナコウモリ科	モモジロコウモリ				AN	AN
4			クロホオヒゲコウモリ			VU	CR	CR
5			ノレンコウモリ			VU	VU	EN
6			モリアブラコウモリ				DD	
7			ヤマコウモリ			VU	DD	
8			ヒナコウモリ				VU	DD
9			ニホンウサギコウモリ				AN	AN
10			ユビナガコウモリ				NT	NT
11			ニホンコテングコウモリ				VU	VU
12			テングコウモリ				VU	VU
13		オヒキコウモリ科	オヒキコウモリ			VU	VU	EN
14	ネズミ目(齧歯目)	リス科	ムササビ (ホオジロムササビ)			VU	DD	DD
15		ヤマネ科	ヤマネ	天			NT	NT
16		キヌゲネズミ科	ハタネズミ				AN	AN
17		ネズミ科	カヤネズミ				NT	NT
18	ネコ目(食肉目)	イタチ科	ニホンイタチ				VU	VU
19	クジラ目(鯨目)	ネズミイルカ科	スナメリ				CR	CR
計	5 目	10 科	19 種	1 種	0 種	5 種	19 種	17 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html) 緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

(2) 鳥類

生息する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-28 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺に生息する可能性がある鳥類のうち、重要な種に該当するのは 12 目 25 科 54 種である。

表 3.1-28(1) 重要な生物種(鳥類)

No.	目名	科名	種名	選定基準					渡り 区分
				①	②	③	④	⑤	
1	キジ目	キジ科	ウズラ			VU	CR	EN	冬鳥
2	カモ目	カモ科	ツクシガモ			VU	NT	NT	冬鳥
3			トモエガモ			VU	VU	EN	冬鳥
4	ペリカン目	サギ科	サンカノゴイ			EN	DD	AN	冬鳥
5			ヨシゴイ			NT	CR	EN	夏鳥
6			ミゾゴイ			VU	EN	EN	夏鳥
7			ササゴイ				EN	VU	夏鳥
8			チュウサギ			NT	NT	NT	夏鳥
9			カラシラサギ			NT	NT	DD	旅鳥/ 冬鳥
10		トキ科	ヘラサギ			DD	NT	AN	冬鳥
11			クロツラヘラサギ		国内	EN	VU	EN	冬鳥
12	ツル目	ツル科	マナヅル			VU	NT	NT	冬鳥
13		クイナ科	クイナ				DD		冬鳥
14			ヒクイナ			NT	NT	NT	夏鳥
15	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ			NT	CR	CR	夏鳥
16	チドリ目	チドリ科	イカルチドリ				VU	VU	留鳥
17			シロチドリ			VU	VU	VU	留鳥
18		シギ科	オオソリハシシギ			VU	VU	VU	旅鳥
19			コシャクシギ			NT	EN	AN	旅鳥
20			ダイシャクシギ				VU	NT	旅鳥/ 冬鳥
21			ホウロクシギ			VU	EN	VU	旅鳥
22			ツルシギ			VU	VU	VU	旅鳥
23			カラフトアオアシシギ		国内	CR	AN	DD	旅鳥
24			タカブシギ			VU	VU	VU	旅鳥
25			ハマシギ			NT	NT	NT	旅鳥/ 冬鳥
26			ヘラシギ			CR	CR	CR	冬鳥
27		タマシギ科	タマシギ			VU	EN	VU	旅鳥
28		カモメ科	ズグロカモメ			VU	NT	NT	冬鳥
29			コアジサシ			VU	EN	EN	夏鳥
30		ウミスズメ科	マダラウミスズメ			DD	AN	AN	冬鳥
31	タカ目	タカ科	ハチクマ			NT	CR	EN	夏鳥
32			チュウヒ		国内	EN	EN	EN	冬鳥
33			ハイイロチュウヒ				NT		冬鳥
34			ツミ				VU	NT	夏鳥/ 旅鳥
35			オオタカ			NT	NT	NT	留鳥
36			サシバ			VU	EN	VU	夏鳥
37			クマタカ		国内	EN	VU	VU	留鳥
38	フクロウ目	フクロウ科	オオコノハズク				CR	EN	留鳥
39			フクロウ				EN	VU	留鳥
40			アオバズク				EN	VU	夏鳥
41			コミミズク				NT	NT	冬鳥
42	ブッポウソウ目	ブッポウソウ科	ブッポウソウ			EN	CR	EN	夏鳥
43	キツツキ目	キツツキ科	オオアカゲラ				EN	VU	留鳥
44	ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ		国内	VU	VU	VU	留鳥

表 3.1-28(2) 重要な生物種(鳥類)

No.	目名	科名	種名	選定基準					渡り 区分
				①	②	③	④	⑤	
45	スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ			VU	CR	CR	夏鳥
46		カササギヒタキ科	サンコウチョウ				VU	VU	夏鳥
47		モズ科	シマアカモズ				EN	AN	夏鳥
48		ツバメ科	コシアカツバメ				VU	EN	夏鳥
49		ヒタキ科	コサメビタキ				EN	EN	夏鳥
50			キビタキ					AN	夏鳥
51		セキレイ科	ビンズイ				LP	LP	漂鳥/ 冬鳥
52		アトリ科	コイカル					AN	旅鳥/ 冬鳥
53		ホオジロ科	ホオアカ				AN	LP	留鳥/ 冬鳥
54			カシラダカ				NT		冬鳥
計	12 目	25 科	54 種	0 種	5 種	34 種	52 種	51 種	—

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024—熊本県の絶滅のおそれのある野生動物—」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019—熊本県の絶滅のおそれのある野生動物—」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html) 緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

「日本の野鳥 590」(真木広造、大西敏一)(平凡社、平成 12 年(2000 年))

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

(3) は虫類

生息する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-29 に示す。

対象事業実施区域辺に生息する可能性のあるは虫類のうち、重要な種に該当するのは 2 目 2 科 2 種である。

表 3.1-29 重要な生物種(は虫類)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ			NT	NT	NT
2	有鱗目	ナミヘビ科	シロマダラ				NT	NT
計	2 目	2 科	2 種	0 種	0 種	1 種	2 種	2 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024—熊本県の絶滅のおそれのある野生動物—」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019—熊本県の絶滅のおそれのある野生動物—」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html) 緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

(4) 両生類

生息する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-30 に示す。

対象事業実施区域周辺に生息する可能性のある両生類のうち、重要な種に該当するのは 2 目 6 科 9 種である。

表 3. 1-30 重要な生物種(両生類)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	有尾目	サンショウウオ科	カスミサンショウウオ			VU	NT	NT
2		オオサンショウウオ科	オオサンショウウオ	特天		VU	DD	DD
3		イモリ科	アカハライモリ			NT	NT	NT
4	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル				NT	NT
5		アカガエル科	タゴガエル				NT	NT
6			ニホンアカガエル				NT	NT
7			ヤマアカガエル				NT	NT
8			トノサマガエル			NT	NT	NT
9		アオガエル科	カジカガエル				NT	NT
計	2 目	6 科	9 種	1 種	0 種	4 種	9 種	9 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html)緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

注 3) 重要な種の選定基準は表 3. 1-26 に示すとおりである。

(5) 魚類

生息する可能性のある重要な種のリストを表 3. 1-31 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺に生息する可能性のある魚類のうち、重要な種に該当するのは 9 目 14 科 40 種である。

表 3.1-31 重要な生物種(魚類)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ南方種			VU	NT	NT
2	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ			EN	NT	NT
3			オオウナギ				AN	AN
4	ニシン目	カタクチイワシ科	エツ			EN	NT	NT
5	コイ目	コイ科	ヤリタナゴ			NT	VU	VU
6			アブラボテ			NT	NT	NT
7			セボシタビラ		国内	CR	CR	EN
8			ニッポンバラタナゴ			CR	CR	CR
9			カゼトゲタナゴ			EN	VU	VU
10			カワヒガイ			NT	NT	NT
11		ドジョウ科	ドジョウ			NT	NT	
12			アリアケスジシマドジョウ			EN	AN	AN
13	ナマズ目	ギギ科	アリアケギバチ			VU	VU	VU
14		アカザ科	アカザ			VU	EX	EX
15	サケ目	シラウオ科	アリアケシラウオ			CR	CR	CR
16			アリアケヒメシラウオ		国内	CR	CR	CR
17			シラウオ				VU	VU
18	トゲウオ目	ヨウジウオ科	テングヨウジ				AN	AN
19	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ			VU	NT	NT
20		サヨリ科	クルメサヨリ			NT	NT	NT
21	スズキ目	カジカ科	ヤマノカミ			EN	EN	EN
22			カジカ(中卵型)			EN	EN	EN
23		カワアナゴ科	オカメハゼ				AN	AN
24		ハゼ科	ワラスボ			VU	AN	AN
25			チワラスボ			EN	AN	AN
26			ムツゴロウ			EN	VU	VU
27			タビラクチ			VU	NT	NT
28			ボウズハゼ				AN	AN
29			ゴマハゼ			VU	NT	NT
30			ミナミハゼ				AN	AN
31			シロチチブ			NT	NT	NT
32			ショウキハゼ			NT	AN	AN
33			ノボリハゼ				AN	AN
34			クチサケハゼ				AN	AN
35			ルリヨシノボリ				AN	AN
36			スミウキゴリ				AN	AN
37			チクゼンハゼ			VU	NT	NT
38			クボハゼ			EN	VU	VU
39			キセルハゼ			EN	VU	VU
40			エドハゼ			VU	VU	VU
計	9 目	14 科	40 種	0 種	2 種	30 種	40 種	39 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024—熊本県の絶滅のおそれのある野生動物—」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019—熊本県の絶滅のおそれのある野生動物—」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html) 緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

(6) 昆虫類

生息する可能性のある重要な種のリストを表 3. 1-32 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺に生息する可能性のある昆虫類のうち、重要な種に該当するのは 7 目 44 科 117 種である。

表 3. 1-32 (1) 重要な生物種 (昆虫類)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	トンボ目 (蜻蛉目)	イトトンボ科	コフキヒメイトトンボ				EN	EN
2			キイトトンボ				NT	NT
3			ベニイトトンボ			NT	VU	VU
4			アジイトトンボ				NT	NT
5			モートンイトトンボ		県指定	NT	CR	CR
6			セスジイトトンボ				VU	NT
7			ムスジイトトンボ				VU	NT
8			オオイトトンボ				CR	EN
9		カワトンボ科	アオハダトンボ			NT	VU	VU
10		ムカシトンボ科	ムカシトンボ				VU	VU
11		ヤンマ科	ネアカヨシヤンマ			NT	CR	CR
12			アオヤンマ			NT	CR	CR
13			オオルリボシヤンマ				CR	CR
14			マルタンヤンマ					AN
15			サラサヤンマ				NT	AN
16								
17		サナエトンボ科	キイロサナエ			NT	VU	VU
18			アオサナエ				VU	VU
19			ホンサナエ				DD	CR
20			ウチワヤンマ				VU	VU
21			ナゴヤサナエ			VU	CR	CR
22			タベサナエ			NT	NT	NT
23			フタスジサナエ			NT	VU	VU
24			オグマサナエ			NT	NT	NT
25		エゾトンボ科	トラフトンボ				AN	AN
26			キイロヤマトンボ			NT	CR	CR
27		トンボ科	ベッコウトンボ		国内	CR	DD	DD
28			キトンボ				VU	VU
29			タイリクアカネ				NT	NT
29	カマキリ目 (螳螂目)	カマキリ科	ウスバカマキリ			DD	DD	
30	バッタ目 (直翅目)	ツユムシ科	アシグロツユムシ				DD	DD
31		キリギリス科	コバネササキリ				DD	DD
32		コオロギ科	オオオカメコオロギ				DD	DD
33		ヒバリモドキ科	ナギサスズ(ウミコオロギ)				VU	VU
34			ハマスズ				DD	DD
35	カメムシ目 (半翅目)	ヨコバイ科	ヒラタミミズク				NT	NT
36		イトアメンボ科	イトアメンボ			VU	CR	CR
37			オキナワイトアメンボ				VU	VU
38		コオイムシ科	コオイムシ			NT	NT	NT
39		タイコウチ科	ヒメミズカマキリ				VU	VU

表 3.1-32 (2) 重要な生物種(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
40	チョウ目 (鱗翅目)	マダラガ科	ヤホシホソマダラ			NT	NT	NT
41		セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ			NT	AN	AN
42			ヘリグロチャバネセセリ				NT	NT
43		シジミチョウ科	タイワンツバメシジミ				EN	EN
44			クロツバメシジミ 九州沿岸・朝鮮半島亜種			NT	NT	NT
45		タテハチョウ科	ウラギンスジヒョウモン			VU	NT	NT
46			ウラギンヒョウモン				AN	AN
47			オオウラギンヒョウモン		県 指定	CR	VU	VU
48			ヒカゲチョウ				VU	VU
49			シータテハ				NT	NT
50			ウラナミジャノメ				NT	NT
51		シロチョウ科	ヤマトスジグロシロチョウ				AN	
52		スズメガ科	ヒメスズメ			NT	NT	NT
53			スキバホウジャク			VU	DD	DD
54		ヒトリガ科	ヤネホソバ			NT	NT	NT
55			カギモンハナオイアツバ			NT	NT	NT
56		ヤガ科	ギンモンアカヨトウ			VU	CR	
57	コウチュウ目 (鞘翅目)	オサムシ科	クロカタビロオサムシ				NT	NT
58			マイマイカブリ					NT
59			セアカオサムシ			NT	VU	VU
60			ツヅラセメクラチビゴミムシ			EN	CR	CR
61		ハンミョウ科	ヨドシロヘリハンミョウ			VU	CR	CR
62			シロヘリハンミョウ			NT	EN	EN
63			カワラハンミョウ九州亜種				DD	DD
64			ルイスハンミョウ			EN	DD	DD
65		ゲンゴロウ科	チャイロマメゲンゴロウ				VU	VU
66			セスジゲンゴロウ				VU	VU
67			カンムリセスジゲンゴロウ				CR	CR
68			ヒコサンセスジゲンゴロウ				CR	CR
69			ホソセスジゲンゴロウ				NT	NT
70			オオゲンゴロウ		国内		CR	CR
71			マルガタゲンゴロウ		国内	VU	CR	CR
72			シマゲンゴロウ			NT	EN	EN
73			ウスイロシマゲンゴロウ				VU	VU
74			オオマルケシゲンゴロウ			NT	EN	EN
75			コウベツブゲンゴロウ			NT	VU	VU
76			タテナミツブゲンゴロウ (ルイスツブゲンゴロウ)				VU	VU
77			アヤナミツブゲンゴロウ (シャープツブゲンゴロウ)				EN	EN
78			キベリマメゲンゴロウ			NT	CR	CR
79		ミズスマシ科	オオミズスマシ			NT	CR	CR
80			ミズスマシ			VU	CR	CR
81			オナガミズスマシ				CR	CR
82		コガシラミズムシ科	キイロコガシラミズムシ			VU	CR	CR
83		ダルマガムシ科	ホンシュウセスジダルマガムシ				CR	CR
84		ホソガムシ科	チュウブホソガムシ			VU	EN	EN

表 3. 1-32 (3) 重要な生物種(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
85		ガムシ科	ウスイロツヤヒラタガムシ				CR	CR
86			マルヒラタガムシ			NT	VU	VU
87			コガムシ			DD	VU	VU
88			コガタガムシ			VU	EN	EN
89			ヒメシジミガムシ					NT
90			ミユキシジミガムシ			NT	EN	EN
91		シデムシ科	ヤマトモンシデムシ			NT	DD	
92		アカマダラセンチコガネ科	アカマダラセンチコガネ				NT	NT
93		コガネムシ科	コカブトムシ					VU
94			キョウトアオハナムグリ				NT	NT
95			クロカナブン				NT	NT
96		ヒメドロムシ科	ヨコミゾドロムシ			VU	EN	EN
97		タマムシ科	ルリナカボソタマムシ				VU	VU
98			クロマダラタマムシ				NT	NT
99			キンヘリタマムシ九州亜種				VU	VU
100		ホタル科	ヘイケボタル				NT	NT
101			ヒメボタル				NT	NT
102		カッコウムシ科	ヤマトヒメメダカカッコウムシ				NT	NT
103		テントウムシ科	ハラグロオオテントウ				NT	NT
104			ジュウサンホシテントウ				NT	NT
105			オオテントウ				NT	NT
106		カミキリムシ科	ミドリカミキリ				VU	VU
107			イッシキモモンカミキリ				VU	VU
108			スネケブカヒロコバナカミキリ				NT	NT
109			ムネホシシロカミキリ				VU	VU
110			クスベニカミキリ				VU	VU
111			ヨツボシカミキリ			EN	VU	VU
112			アサカミキリ			VU	VU	VU
113			マルクビケマダラカミキリ				VU	
114			トラフカミキリ				VU	VU
115		オサゾウムシ科	オオシロオビゾウムシ					NT
116	ハチ目	コンボウハバチ科	ホシアシブトハバチ			DD	NT	
117	(膜翅目)	ハキリバチ科	キバラハキリバチ			NT	NT	
計	7 目	44 科	117 種	0 種	5 種	49 種	112 種	10 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html)緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

注 3) 重要な種の選定基準は表 3. 1-26 に示すとおりである。

(7) クモ・多足類

生息する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-33 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺に生息する可能性のあるクモ・多足類のうち、重要な種に該当するのは 4 目 6 科 6 種である。

表 3.1-33 重要なクモ・多足類

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	クモ目	ジグモ科	ワスレナグモ			NT	NT	NT
2		トタテグモ科	キノボリトタテグモ			NT	NT	NT
3		ウシオグモ科	ヤマトウシオグモ			DD	DD	DD
4	ジヤスデ目	イトヤスデ科	オカツクシヤスデ				DD	DD
5	ヒラタヤスデ目	ヒラタヤスデ科	ヤマシナヒラタヤスデ				DD	DD
6	オビヤスデ目	オビヤスデ科	ノコギリヤスデ類				DD	DD
計	4 目	6 科	6 種	0 種	0 種	3 種	6 種	6 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html)緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

「ヤスデ綱(倍脚類)の分類」(名古屋大学理学部 地球惑星科学科、令和 7 年 5 月利用)

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

(8) 貝類

生息する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-34 及び表 3.1-35 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺に生息する可能性のある貝類のうち、重要な種に該当するのは陸域・淡水域で 6 目 15 科 20 種、海域で 16 目 41 科 79 種である。

表 3.1-34 重要な生物種(貝類：陸域・淡水域)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	新生腹足目	タニシ科	オオタニシ			NT	DD	DD
3	原始紐舌目	ムシオイガイ科	サツマムシオイガイ			NT		NT
4			タカチホムシオイガイ			CR+EN		NT
2		ゴマガイ科	シリプトゴマガイ			VU	NT	NT
5	盤足目	エゾマメタニシ科	ヒメマルマメタニシ			VU	VU	VU
7		ミズゴマツボ科	ミズゴマツボ			VU	NT	NT
6		カワザンショウガイ科	ウスイロオカチグサ				VU	EN
8	汎有肺目	ヒラマキガイ科	ヒラマキミズマイマイ			DD	NT	NT
9	マイマイ目	オカモノアラガイ科	ナガオカモノアラガイ			NT	VU	NT
10		キバサナギガイ科	スナガイ			NT	EN	EN
11		ミジンマイマイ科	ミジンマイマイ				VU	NT
12		キセルモドキ科	キセルモドキ					VU
13			ホソキセルガイモドキ			NT		VU
14		キセルガイ科	アメイロギセル				NT	NT
15			イシカワギセル			CR+EN	CR	CR
16			ピルスブリギセル			NT	NT	NT
17		ベッコウマイマイ科	タカハシベッコウ (ヒラベッコウ)			DD		DD
18			テラマチベッコウ			NT	NT	NT
19		ナンバンマイマイ科	チクヤケマイマイ				EN	VU
20	イシガイ目	イシガイ科	マツカサガイ			NT	VU	VU
計	6 目	15 科	20 種	0 種	0 種	15 種	15 種	20 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html)緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

「日本近海産貝類図鑑」(奥谷喬司)(東海大学出版部、平成 29 年(2017 年))

「日本の貝 2」(奥谷喬司)(学習研究社、平成 18 年(2006 年))

「干潟の絶滅危惧種ー海岸ペントスのレッドデータブック」(日本ペントス学会)

(東海大学出版学会、平成 24 年(2012 年))

「日本産生物調査」(日本分類学会連合、令和 6 年(2024 年))(令和 7 年 5 月利用)

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

表 3.1-35(1) 重要な生物種(貝類：海域)

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	アマオブネ目	アマオブネ科	ヒロクチカノコ			NT	VU	VU	
2		ユキスズメ科	ヒナユキスズメ			NT	NT	NT	
3	新生腹足目	トゲカワニナ科	タケノコカワニナ			VU	VU	VU	
4		キバウミニナ科	シマヘナタリ			CR+EN	CR	EN	
5			クロヘナタリ			CR+EN	NT	VU	
6			ヘナタリ			NT	NT	NT	
7			カワアイ			VU	NT	NT	
8		ワカウラツボ科	ワカウラツボ			VU	NT	NT	
9			カワグチツボ			NT	NT	NT	
10		カワザンショウ科	クリイロカワザンショウ			NT	NT	NT	
11			アズキカワザンショウ			VU	VU	VU	
12			ツブカワザンショウ (ヒメカワザンショウ)			NT	NT	NT	
13			イヨカワザンショウ (ヤミカワザンショウ)			NT	NT	NT	
14			ヒナタムシヤドリ カワザンショウ			NT	NT	NT	
15			カハタレカワザンショウ			VU	VU	VU	
16		ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ (ウミゴマツボ)			NT	NT	NT	
17			ミズゴマツボ			VU	NT	NT	
18		イソコハクガイ科	シラギク			NT	NT	NT	
19		タマガイ科	ツガイ			NT	NT	NT	
20			ゴマフダマ			CR+EN	DD	EN	
21		イトカケガイ科	ウネナシイトカケ			VU	VU	VU	
22			クレハガイ			NT	NT	NT	
23			セキモリ			NT	NT	NT	
24		ムシロガイ科	ヒロオビヨフバイ			CR+EN	EN	EN	
25		テングニシ科	テングニシ			NT	NT	NT	
26		バイ科	バイ			NT	NT	VU	
27		モミジボラ科	ホンコンモミジボラ				EN	EN	
28		コロモガイ科	オリイレボラ			VU	VU	VU	
29	低位異鰓目	タクミニナ科	タクミニナ			CR	VU	VU	
30	汎有肺目	フタマイマイ科	ウミマイマイ			VU	EN	EN	
31		ヒラマキガイ科	クルマヒラマキ			VU	VU	VU	
32		トウガタガイ科	イトカケゴウナ			NT	NT	NT	
33			スオウクチキレ			NT	NT	VU	
34			イソチドリ			CR+EN	EN	EN	
35		ドロアワモチ科	ヤベガワモチ			CR+EN	CR	CR	
36			センベシアワモチ			CR+EN	VU	VU	
37		オカミミガイ科	ウスコミミガイ			NT	NT	NT	
38			クリイロコミミガイ			VU	VU	VU	
39			シイノミミミガイ			CR+EN	VU	VU	
40			オカミミガイ			VU	VU	VU	
41			ナラビオカミミガイ			VU	VU	VU	
42			キヌカツギハマシイノミ			VU	VU	VU	
43	キヌタレガイ目	キヌタレガイ科	キヌタレガイ			NT	NT	NT	
44	フネガイ目	フネガイ科	ヒメエガイ			EN	CR	CR	
45			クマサルボウ			VU	EN	EN	
46			ハイガイ			VU	EN	EN	
47		サンカクサルボウ科	ササゲミミエガイ			CR+EN	EN	EN	
48	イガイ目	イガイ科	コケガラス			NT	NT	NT	

表 3.1-35(2) 重要な生物種(貝類：海域)

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
49	カキ目	イタボガキ科	イタボガキ			CR+EN	EN	EN	
50			シカメガキ			NT	NT	NT	
51			スミノエガキ			VU	VU	VU	
52		ハボウキ科	ハボウキ			NT	NT	NT	
53			リシケタイラギ			NT	EN	NT	
54			ズベタイラギ			NT	CR	NT	
55	イタヤガイ目	イタヤガイ科	ヤミノニシキ			CR+EN	EN	EN	
56	ツキガイ目	ツキガイ科	イセシラガイ			CR+EN	EN	EN	
57	ザルガイ目	チリハギガイ科	ツルマルケボリ			VU	VU	VU	
58		ウロコガイ科	アリアケケボリ			CR+EN	EN	EN	
59		マルスダレガイ科	ウラカガミ			CR+EN	CR	CR	
60			ハマグリ			VU	VU	VU	
61			アツカガミ			CR+EN	CR	CR	
62		ハナグモリ科	ハナグモリ			VU	VU	VU	
63		ニッコウガイ科	イチョウシラトリ			CR+EN	VU	EN	
64			テリザクラ			VU	VU	VU	
65			トガリユウシオガイ			NT	NT	VU	
66			アオサギガイ				VU	VU	
67		シオサザナミ科	オチバガイ				NT	NT	
68			ムラサキガイ			VU	EN	EN	
69	マテガイ目	マテガイ科	バラフマテ			NT	NT	NT	
70	ザルガイ目	バカガイ科	バカガイ				VU	NT	
71			ワカミルガイ			NT	NT	NT	
72			チリメンユキガイ			CR+EN	CR	CR	
73	ニオガイ目	オオノガイ科	オオノガイ			NT	EN	NT	
74			クシケマスオ			NT	VU	VU	
75			ヒメマスオ			VU	VU	VU	
76		ニオガイ科	イシゴロモ			CR+EN	CR	CR	
77			ウミタケ			VU	VU	VU	
78	マテガイ目	ナタマメガイ科	アゲマキ			CR+EN	CR	CR	
79	舌殻目	シャミセンガイ科	オオシャミセンガイ				CR	CR	CR
計	16 目	41 科	79 種	0 種	0 種	74 種	79 種	79 種	1 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)
「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)
「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方
(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html)緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」
(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)
「日本近海産貝類図鑑」(奥谷喬司)(東海大学出版部、平成 29 年(2017 年))
「日本の貝 2」(奥谷喬司)(学習研究社、平成 18 年(2006 年))
「干潟の絶滅危惧種ー海岸ベントスのレッドデータブック」(日本ベントス学会)
(東海大学出版学会、平成 24 年(2012 年))
「日本産生物調査」(日本分類学会連合、令和 6 年(2024 年))(令和 7 年 5 月利用)

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

(9) その他の海域生物

生息する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-36 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺に生息する可能性のある海域生物(貝類を除く)のうち、重要な種に該当するのは 9 目 24 科 40 種である。

表 3.1-36 重要な生物種(その他の生物種)

No.	目名	科名	種名	選定基準					
				①	②	③	④	⑤	⑥
1	サシバゴカイ目	ウロコムシ科	トゲイカリナマコウロコムシ				NT	NT	
2		ゴカイ科	アリアケカワゴカイ				EN	EN	EN
3			ウチワゴカイ				VU	VU	NT
4			イトメ				NT	NT	NT
5	スピオ目	ツバサゴカイ科	ツバサゴカイ				EN	EN	EN
6	イトゴカイ目	イトゴカイ科	シダレイトゴカイ				NT	NT	
7	フサゴカイ目	フサゴカイ科	カンテンフサゴカイ				NT	NT	
8			ニッポンフサゴカイ					NT	
9	ワラジムシ目	コツブムシ科	サイゴクコツブムシ				NT	NT	
10	エビ目	ヌマエビ科	ミナミヌマエビ				NT	DD	
11		ヘイケガニ科	ヘイケガニ				NT	NT	
12		ムツアシガニ科	ヒメムツアシガニ				NT	NT	
13		ヤワラガニ科	アリアケヤワラガニ			DD	EN	EN	
14		クモガニ科	ツノガニ					NT	
15		ベンケイガニ科	フジテガニ				VU	VU	
16			ユビアカベンケイガニ					NT	
17			ベンケイガニ				NT	NT	
18		モクズガニ科	ハマガニ				NT	NT	
19			ヒメケフサイソガニ				NT	NT	
20			ウモレマメガニ					VU	
21		ムツハアリアケガニ科	アリアケガニ				EN	EN	
22			アリアケモドキ				NT	VU	
23		コメツキガニ科	ハラグレチゴガニ			NT	NT	NT	
24		オサガニ科	オサガニ				NT	NT	
25			ヒメヤマトオサガニ				NT	VU	
26			オオヨコナガピンノ				EN	EN	
27		スナガニ科	ハクセンシオマネキ			VU	NT	VU	
28			スナガニ				NT	NT	
29			シオマネキ			VU	VU	EN	
30		メナシピンノ科	メナシピンノ				NT	NT	
31		カクレガニ科	アカホシマメガニ				DD	VU	
32			ヒラタブンブク				NT	NT	
33			キボシマメガニ					EN	
34		カニダマシ科	ウチノミカニダマシ				EN	EN	
35			ウミエラカニダマシ				NT	NT	
36		ヒシガニ科	ホソウデヒシガニ				NT	NT	
37	舌殻目	シャミセンガイ科	ミドリシャミセンガイ種群				NT	VU	DD
38	ギボシムシ目	ギボシムシ科	ワダツミギボシムシ					EN	NT
39	イソギンチャク目	ウメボシイソギンチャク科	ニンジンイソギンチャク				EN	EN	
40			ハナワケイソギンチャク				NT	NT	
計	9 目	24 科	40 種	0 種	0 種	4 種	34 種	40 種	6 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html)緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

「干潟の絶滅危惧種ー海岸ペントスのレッドデータブック」(日本ペントス学会)

(東海大学出版学会、平成 24 年(2012 年))

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

2) 植物の状況

(1) 植生

対象事業実施区域周辺における現存植生図を図 3.1-21 に示す。

対象事業実施区域の東側に隣接する住吉神社にはスダジイ群集が分布している。

対象事業実施区域周辺は、東側の低地には水田雑草群落や緑の多い住宅地等が分布している。南側の低地は主に緑の多い住宅地となっており、さらに南側の山地・丘陵地にはスギ・ヒノキ・サワラ植林や竹林、果樹園等が分布している。



図3.1-21 対象事業実施区域及びその周辺における現存植生図

凡例

■ ヤブコウジースダシ群集
■ シイ・カシ二次林
■ コナラ群落(VII)
■ アカメガシワ・カラスザンショウ群落
■ ムクノキ群落
■ アカマツ群落(VII)
■ メダケ群落
■ クズ群落
■ ネザサーススキ群集

■ 伐採跡地群落(VII)
■ ヨシクラス
■ オギ群落
■ 塩沼地植生
■ スギ・ヒノキ・サウラ植林
■ その他植林
■ クヌギ植林
■ 竹林
■ 路傍・空地雑草群落

■ 果樹園
■ 常緑果樹園
■ 畑雑草群落
■ 水田雑草群落
■ 放棄水田雑草群落
■ 市街地
■ 緑の多い住宅地
■ 太陽光発電施設
■ 工場地帯

□ 造成地
□ 干拓地
□ 開放水域
□ 自然裸地
□ 埋立区域
□ 対象事業実施区域

出典:「第6回・第7回自然環境保全基礎調査植生調査」(環境省生物多様性センター)
(<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-002.html#webgis/493005>)



(2) 植物相の状況

① 維管束植物

生育する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-37 に示す。

対象事業実施区域周辺に生育する可能性のある維管束植物のうち、重要な種に該当するのは 21 目 36 科 82 種である。

表 3.1-37(1) 重要な生物種(維管束植物)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	スイレン目	スイレン科	オニバス		県内	VU	CR	CR
2			コウホネ				CR	CR
3	オモダカ目	サトイモ科	マイヅルテンナンショウ			VU	EN	EN
4		トチカガミ科	スブタ			VU	EN	VU
5			ヤナギスブタ				VU	VU
6			ヒラモ			VU	EN	EN
7		シバナ科	シバナ			NT	EN	EN
8		ヒルムシロ科	ホソバミズヒキモ				EN	EN
9	タコノキ目	ホンゴウソウ科	ホンゴウソウ			VU	CR	CR
10	クサスギカズラ目	ラン科	ヒナラン			EN	EN	EN
11			サルメンエビネ			VU	CR	CR
12			タシロラン			NT	EN	EN
13			マツラン			VU	VU	VU
14			アキザキヤツシロラン				VU	VU
15			ムヨウラン				EN	EN
16			ニラバラン				EN	EN
17			フウラン			VU	EN	EN
18			サギソウ		県内	NT	EN	VU
19			ムカデラン			VU	CR	CR
20		キンバイザサ科	キンバイザサ				CR	CR
21	ツクサ目	ミズアオイ科	ミズアオイ			NT	CR	CR
22	イネ目	ガマ科	ミクリ			NT	VU	VU
23			ヤマトミクリ			NT	VU	VU
24		カヤツリグサ科	トダスゲ			CR	CR	CR
25			ウマスゲ				VU	VU
26			フサスゲ(シラホスゲ)				NT	NT
27			ワンドスゲ			VU	EN	EN
28			シオクグ				NT	NT
29			コツブヌマハリイ			VU	CR	CR
30			アオテンツキ				EN	EN
31			ハタケテンツキ			EN	CR	CR
32			トラノハナヒゲ				VU	VU
33			ヒメホタルイ				VU	VU
34			コマツカサススキ				CR	CR
35		イネ科	ミズタカモジグサ (ミズタカモジ)				CR	CR
36			セイタカヨシ				NT	NT
37			ウキシバ				CR	CR
38	マツモ目	マツモ科	マツモ				DD	VU
39	キンポウゲ目	キンポウゲ科	フジセンニンソウ				VU	VU
40			ヒメバイカモ			EN	EN	EN
41	ユキノシタ目	ベンケイソウ科	アズマツメクサ			NT	CR	CR
42		タコノアシ科	タコノアシ			NT	CR	CR

表 3.1-37(2) 重要な生物種(維管束植物)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
43	マメ目	マメ科	サイカチ				EN	VU
44			アカササゲ			EN	EN	EN
45			フジ				VU	VU
46	バラ目	バラ科	ツチグリ			VU	CR	CR
47	ブナ目	クルミ科	ノグルミ				VU	VU
48	キントラノオ目	トウダイグサ科	ニシキソウ				DD	
49		スミレ科	ツクシスミレ				CR	CR
50	フトモモ目	ミソハギ科	ヒメビシ			VU	CR	CR
51	アブラナ目	アブラナ科	カンラン			EN	CR	EN
52			ハナハタザオ		県内	CR	CR	CR
53			コイヌガラシ			NT	VU	VU
54	ツツジ目	サクラソウ科	リュウキュウコザクラ				CR	CR
55			サワトラノオ		県内	EN	CR	CR
56		ツツジ科	シャクジョウソウ				EN	VU
57	リンドウ目	キョウチクトウ科	シタキソウ				VU	VU
58			ロクオンソウ			VU	VU	VU
59			スズサイコ			NT	VU	VU
60	ムラサキ目	ムラサキ科	ホタルカズラ				VU	VU
61			スナビキソウ				CR	CR
62	シソ目	オオバコ科	オオアブノメ			VU	EN	VU
63			ハマクワガタ			VU	CR	CR
64			イヌノフグリ			VU	EN	EN
65		ゴマノハグサ科	キタミソウ			VU	EN	EN
66		シソ科	カワミドリ				VU	VU
67			カイジンドウ			VU	CR	CR
68			コムラサキ				VU	VU
69			メハジキ				NT	NT
70			キセワタ			VU	VU	VU
71			ミズネコノオ			NT	CR	CR
72		ハエドクソウ科	スズメノハコベ				VU	EN
73		ハマウツボ科	クチナシグサ				EN	EN
74			ハマウツボ			VU	CR	CR
75		タヌキモ科	ミカワタヌキモ			VU	CR	CR
76	キク目	ミツガシワ科	アサザ			NT	CR	CR
77		キク科	イブハハコ			VU	EN	EN
78			ヤマヒヨドリバナ				VU	VU
79			アキノハハコグサ			EN	CR	CR
80			ウラギク			NT	EN	EN
81	セリ目	セリ科	ドクゼリ				EX	CR
82			ハマボウフウ				CR	CR
計	21 目	36 科	82 種	0 種	4 種	45 種	82 種	81 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html)緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

「日本の野生植物 1」(大橋広好、門田裕一、木原浩、邑田仁、米倉浩司)(平凡社、平成 27 年(2015 年))

「日本の野生植物 4」(大橋広好、門田裕一、木原浩、邑田仁、米倉浩司)(平凡社、平成 29 年(2017 年))

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

② シダ植物

生育する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-38 に示す。

対象事業実施区域周辺に生育する可能性のあるシダ植物のうち、重要な種に該当するのは 3 目 6 科 12 種である。

表 3.1-38 重要な生物種(シダ植物)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	ハナヤスリ目	ハナヤスリ科	ハマハナヤスリ				CR	CR
2			サクラジマハナヤスリ			EN	CR	CR
3	サンショウモ目	サンショウモ科	サンショウモ			VU	CR	CR
4	ウラボシ目	イノモトソウ科	ヒメミズワラビ				NT	VU
5			アイコハチジョウシダ				EN	EN
6			モエジマシダ				CR	CR
7		ヒメシダ科	テツホシダ				VU	VU
8			ケホシダ				EN	EN
9		イワデシダ科	コガネシダ				EN	EN
10		オンシダ科	キヨズミオオクジャク				VU	VU
11			ニセヨゴレイタチシダ			NT	CR	CR
12			ギフベニシダ				VU	VU
計	3 目	6 科	12 種	0 種	0 種	3 種	12 種	12 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html) 緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

「日本産シダ植物標準図鑑 1」(海老原敦)(学研プラス、平成 28 年(2016 年))

「日本産シダ植物標準図鑑 2」(海老原敦)(学研プラス、平成 29 年(2017 年))

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

③ コケ植物

生育する可能性のある重要な種のリストを表 3.1-39 に示す。

対象事業実施区域周辺に生育する可能性のあるコケ植物のうち、重要な種に該当するのは 4 目 5 科 5 種である。

表 3.1-39 重要な生物種(コケ植物)

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	ミズゴケ目	ミズゴケ科	オオミズゴケ				NT	NT
2	アブラゴケ目	クジャクゴケ科	コキジノオゴケ			NT	NT	NT
3	ハイゴケ目	サナダゴケ科	オオサナダゴケ			VU	VU	VU
4		ハイゴケ科	コウライイチイゴケ				NT	NT
5	ゼニゴケ目	ウキゴケ	イチョウウキゴケ			NT	NT	NT
計	4 目	5 科	5 種	0 種	0 種	3 種	5 種	5 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「レッドリストくまもと 2024ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和 6 年)

「レッドデータブックくまもと 2019ー熊本県の絶滅のおそれのある野生動物ー」(熊本県、令和元年)

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川環境データベースシステム」九州地方

(https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/map_jpn.html) 緑川水系を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「国土交通省河川水辺の国勢調査 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

「日本の野生植物 コケ」(岩月善之助)(平凡社、平成 13 年(2001 年))

注 3) 重要な種の選定基準は表 3.1-26 に示すとおりである。

(3) 重要な植物群落、巨樹巨木林等

対象事業実施区域周辺における重要な植物群落を表 3.1-40 に、注目すべき巨樹・巨木林等を表 3.1-41 に、それらの位置を図 3.1-22 に示す。

対象事業実施区域に隣接している重要な植物群落は「住吉神社のスダジイ林」、注目すべき巨樹・巨木として「シイノキ」がある。

対象事業実施区域周辺には重要な植物群落が 2 箇所、注目すべき巨樹・巨木林が 12 箇所分布する。

表 3.1-40 重要な植物群落

No.	名称	含まれる植物種/樹種	関連する動物種
1	住吉神社のスダジイ林	スダジイ、タブノキ、クスノキ、アラカシ、ヒメユズリハ、ヤブツバキ、クチナシ、イヌビワ、カクレミノ、テイカカズラ、ツルコウシ、アジサイ	—
2	緑川河口の水湿生植物群落	ヨシ、シオクグ、アイアシ、シチトウイ	シギ・チドリ類、クロツラヘラサギ

注) 表中の番号は図 3.1-22 に対応している。

出典：「レッドデータブックくまもと 2019—熊本県の絶滅のおそれのある野生動物—」
(熊本県、令和元年(2019 年))

表 3.1-41 注目すべき巨樹・巨木林

No.	樹種	名称等	樹高(m)	樹幹(cm)
1	シイノキ	—	17	344
2	ケンボナシ	テンボガナシ	32	227
3	イチョウ	—	36	308
4	クスノキ	歳の神のクス	14	1355
5	イチョウ	—	24	340
6	タブノキ	—	14	350
7	クスノキ	—	29	521
8	イチョウ	—	36	308
9	ムクノキ	—	24	400
10	イチョウ	—	0	367
11	スギ	—	34	392
12	スギ	山の神のスギ	28	470

注) 表中の番号は図 3.1-22 に対応している。

出典：「第 6 回自然環境保全基礎調査植生報告書」(環境省生物多様性センター)
(<http://gis.biodic.go.jp/webgis/>)

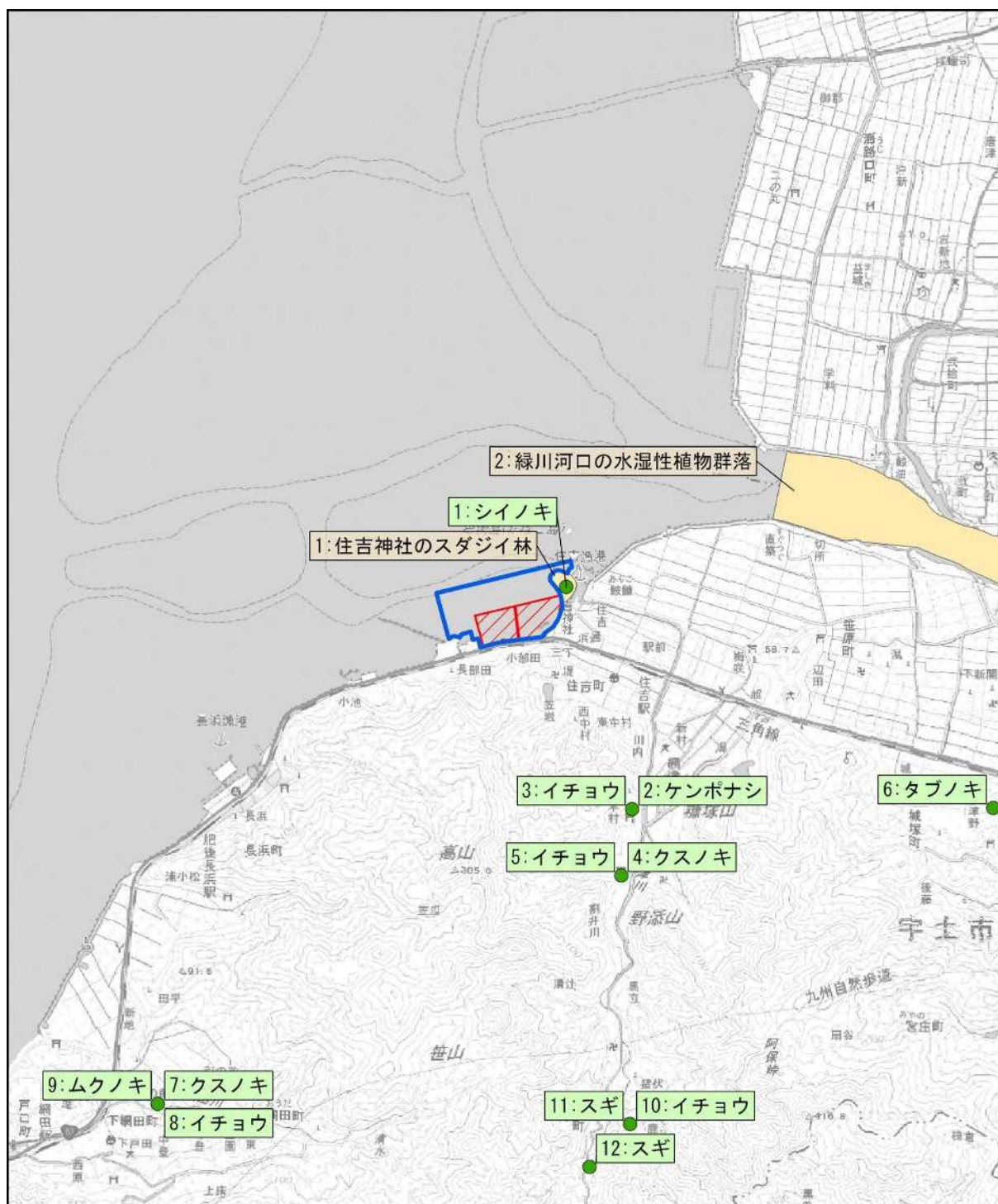
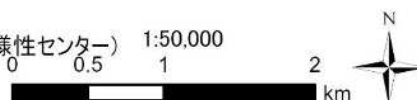


図3.1-22 対象事業実施区域及びその周辺における注目すべき巨樹巨木及び重要な植物群落の位置図

- 凡例
- 巨樹巨木
 - 重要な植物群落
 - ▨ 埋立区域
 - 対象事業実施区域

出典:「レッドデータブックくまもと2019」(熊本県)
「第4回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」(環境省生物多様性センター) 1:50,000
(<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-002.html#webgis/493005>)
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



3) 生態系の状況

(1) 特定外来種

生息・生育している可能性がある特定外来種を表 3.1-42 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺に生息・生育し、地域の生態系を脅かす可能性がある特定外来種は 10 綱 19 目 20 科 26 種である。

表 3.1-42 注目すべき特定外来種

No.	綱名	目名	科名	種名
1	クモ綱(蛛形綱)	クモ目	ヒメグモ科	ハイイロゴケグモ
2				セアカゴケグモ
3	軟甲綱	エビ目	アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ
4	昆虫綱	ハチ目(膜翅目)	ミツバチ科	セイヨウオオマルハナバチ
5	硬骨魚綱	ナマズ目	アメリカナマズ科	チャネルキャットフィッシュ
6		カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ
7		スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル
8				オオクチバス
9	鳥綱	スズメ目	チメドリ科	ガビチョウ
10				ソウシチョウ
11	両生綱	無尾目	アカガエル科	ウシガエル
12	爬虫綱	カメ目	ヌマガメ科	ミシシippアカミミガメ
13			カミツキガメ科	カミツキガメ
14	哺乳綱	ネズミ目(齧歯目)	リス科	クリハラリス
15		ネコ目(食肉目)	アライグマ科	アライグマ
16	単子葉類	オモダカ目	サトイモ科	ボタンウキクサ
17		イネ目	イネ科	スバルディナ属
18	真正双子葉類	ユキノシタ目	アリノトウグサ科	オオフサモ
19		ウリ目	ウリ科	アレチウリ
20		ナデシコ目	ヒユ科	ナガエツルノゲイトウ
21		シソ目	オオバコ科	オオカワヂシャ
22		キク目	キク科	オオキンケイギク
23				ミズヒマワリ
24				オオハンゴンソウ
25				ナルトサワギク
26		セリ目	ウコギ科	ブラジルチドメグサ
計	10 綱	19 目	20 科	26 種

注 1) 以下の資料をもとに作成。

「特定外来生物について」(熊本市 HP、令和 5 年)

令和 5 年時点で熊本県内で確認された特定外来生物を抜粋。

注 2) 目名、科名、種名及び配列は以下の資料に準拠し作成。

「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和 6 年度生物リスト)」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)

3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況

1) 景観の状況

(1) 景観資源

対象事業実施区域周辺における主要な景観資源を表 3.1-43 に、それらの位置を図 3.1-23 に示す。

対象事業実施区域は有明海であり、対象事業実施区域に夫婦岩がある。また、対象事業実施区域に隣接して住吉自然公園がある。

対象事業実施区域周辺には、住吉海岸公園（長部田海床路）、風流島等の主要な景観資源がある。

表 3.1-43 主要な景観資源の状況

No.	名称	住所
1	有明海	—
2	夫婦岩	宇土市住吉町
3	長部田海床路(住吉海岸公園)	宇土市住吉町
4	甲岩自然公園	宇土市網津町
5	風流島(たはれじま)	宇土市住吉町
6	住吉自然公園(特定植物群落)	宇土市住吉町
7	網田駅駅舎	宇土市下網田町
8	牧神社のイチョウ(宇土市指定天然記念物)	宇土市網津町
9	歳の神の楠(宇土市指定天然記念物)	宇土市網津町馬門
10	雲仙普賢岳	長崎県雲仙市小浜町
11	金峰山	熊本市西区河内町

注 1) 表中の番号は図 3.1-23 に対応している。

注 2) 夫婦岩はヒアリング調査により選出。

出典：「うとびより」(宇土市 HP、令和 5 年(2023 年))

「宇土市デジタルミュージアム」(宇土市 HP)(令和 7 年 5 月取得)

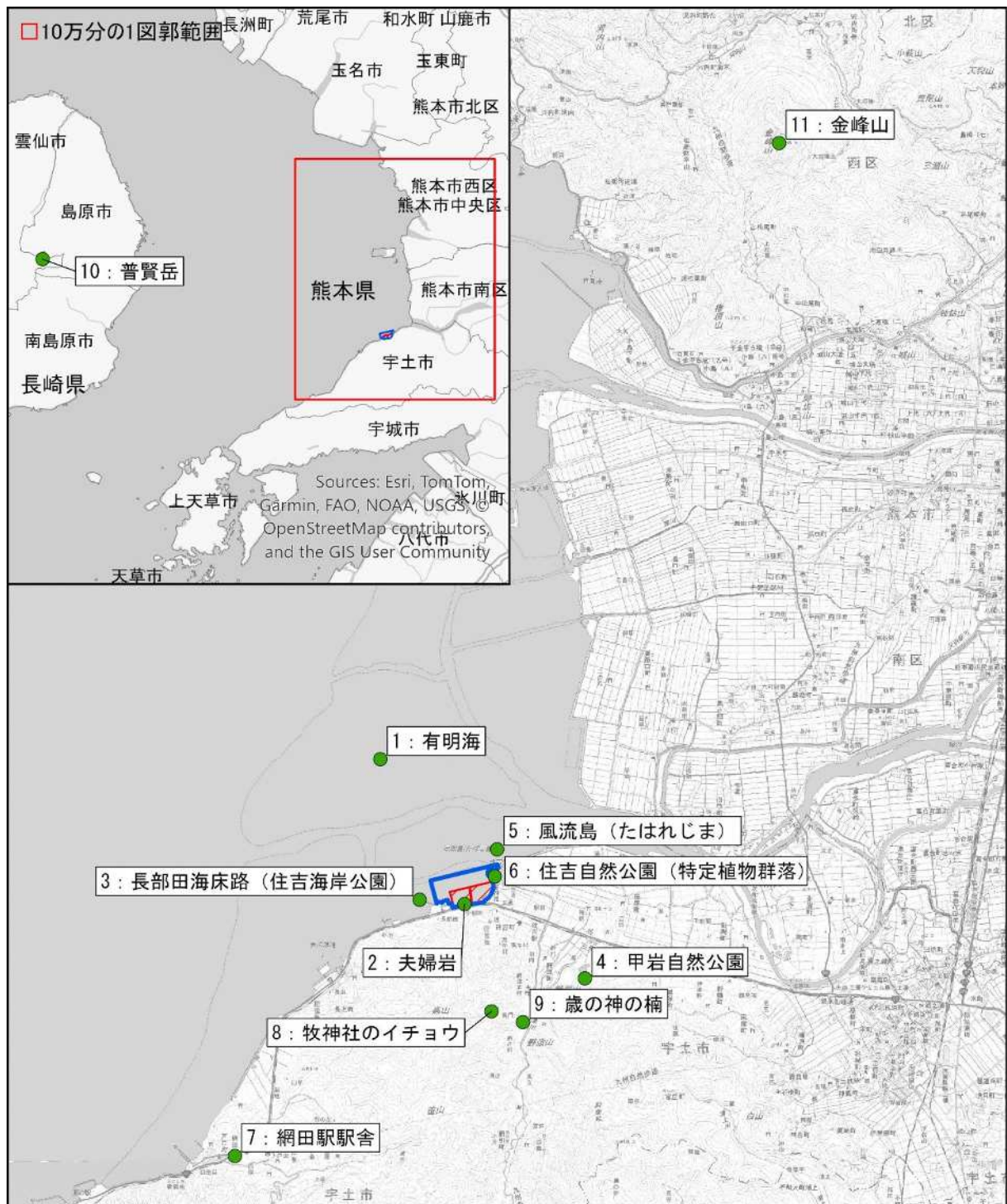


図3.1-23 対象事業実施区域及びその周辺における主要な景観資源位置図

凡例

● 景観資源

埋立区域

対象事業実施区域

出典:「うとびより(観光パンフレット)」(宇土市HP)
「宇土市デジタルミュージアム」(宇土市HP)
「第3回 自然景観資源調査報告書(平成元年)」
(環境省生物多様性センター)
(https://www.biodic.go.jp/kiso/19/19_keika.html)
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



(2) 眺望点

対象事業実施区域及びその周辺における主要な眺望点を表 3.1-44 及び図 3.1-24 に示す。

対象事業実施区域に眺望点は存在しない。

対象事業実施区域の東側に隣接して住吉自然公園がある。対象事業実施区域の西側に長部田海床路（住吉海岸公園）があり、眺望点としてあげられる。また、対象事業実施区域の南側の一般国道 57 号及び JR 三角線は、対象事業実施区域の海岸線に沿って東西方向に走っており、これらも眺望点として挙げられる。

表 3.1-44 主要な眺望点の状況

No.	名称	住所
1	住吉自然公園	宇土市住吉町
2	長部田海床路（住吉海岸公園）	

注)表中の番号は図 3.1-24 に対応している。

出典：「うとびより」（宇土市 HP、令和 5 年(2023 年)）

「宇土市デジタルミュージアム」（宇土市 HP）(令和 7 年 5 月取得)

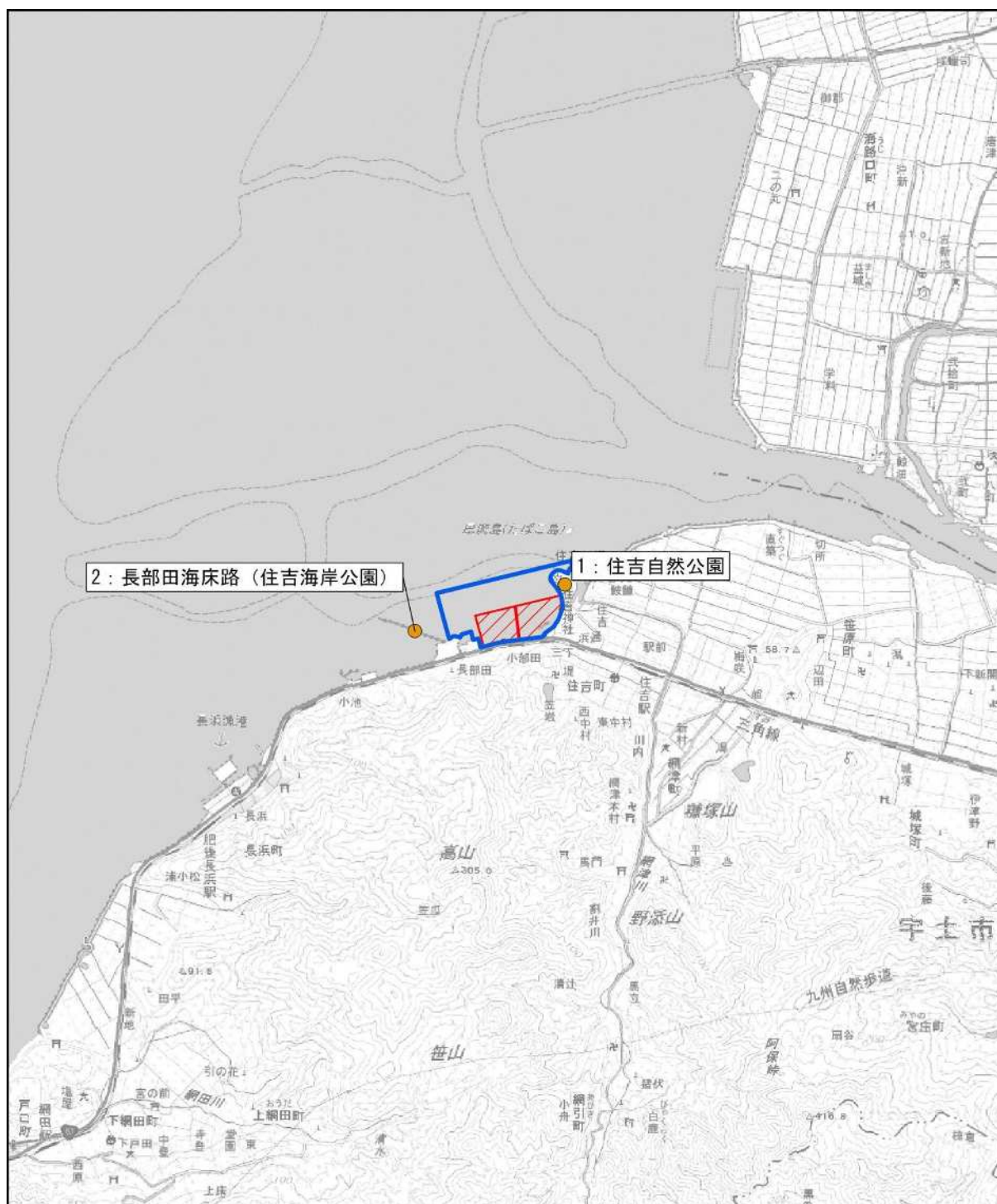


図3.1-24 対象事業実施区域及びその周辺における主要な眺望点位置図

凡例

● 眺望点

埋立区域

対象事業実施区域

出典:「うとびより(観光パンフレット)」(宇土市HP)
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



2) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

対象事業実施区域及びその周辺における主要な人と自然との触れ合いの活動の場を表 3.1-45 に、それらの位置を図 3.1-25 に示す。

対象事業実施区域に人と自然との触れ合いの活動の場は存在しない。

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として、対象事業実施区域の東側に隣接する住吉自然公園、西側の長部田海床路（住吉海岸公園）があげられる。

表 3.1-45 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況

No.	名称	住所
1	甲岩自然公園	宇土市網津町
2	住吉自然公園	宇土市住吉町
3	長部田海床路(住吉海岸公園)	
4	九州自然歩道	宇土市他

注) 表中の番号は図 3.1-25 に対応している。

出典:「うとびより」(宇土市 HP、令和 5 年(2023 年))(令和 7 年 5 月取得)



図3.1-25 対象事業実施区域及びその周辺における人と自然との触れ合いの活動の場

凡例

● 人と自然との触れ合いの活動の場

埋立区域

対象事業実施区域

出典:「うとびより(観光パンフレット)」(宇土市HP)
「九州自然歩道ポータル」(九州地方環境事務所HP)
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成



3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

対象事業実施区域周辺における空間放射線量率の測定結果を表 3.1-46 に、経年変化を図 3.1-26 に、測定地点位置を図 3.1-27 にそれぞれ示す。

対象事業実施区域及びその周辺では、熊本県保健環境科学研究所で空間放射線量率の測定が実施されている。

令和 5 年度における空間放射線量率の年間値の平均値は $0.028 \mu\text{Sv/h}$ であり、目安基準以下である。年平均値の経年変化は横ばいで推移している。

表 3.1-46 空間放射線量率の測定結果(令和 5 年度)

	検出器の地上高 (m)	令和 5 年度の年間値 ($\mu\text{Sv/h}$)		
		最低値	最高値	平均値
熊本県保健環境科学研究所 (宇土市)	14.5	0.019	0.08	0.028

注 1) 出典では nGy/h で記載されており、本表では $1\text{nGy/h}=0.001 \mu\text{Sv/h}$ に換算して表記した。

注 2) 目安基準については以下のとおりである。

国際放射線防護委員会(ICRP)が示す計画的避難区域や居住制限区域への指定の目安基準値： $3.8 \mu\text{Sv/h}$

放射線物質汚染対処特別措置法に基づいた汚染状況重点調査地域に指定される基準値： $0.23 \mu\text{Sv/h}$

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書(第 59 報：令和 5 年度(2023 年度)版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

「環境放射線等モニタリングデータ公開システム」(環境省)(<https://housyasen.env.go.jp/>)

(令和 7 年 6 月利用)

「基準となる空間線量率について」(林野庁 HP)

(<https://www.rinya.maff.go.jp/j/routai/anzen/pdf/kijun.pdf>) (令和 7 年 5 月取得)

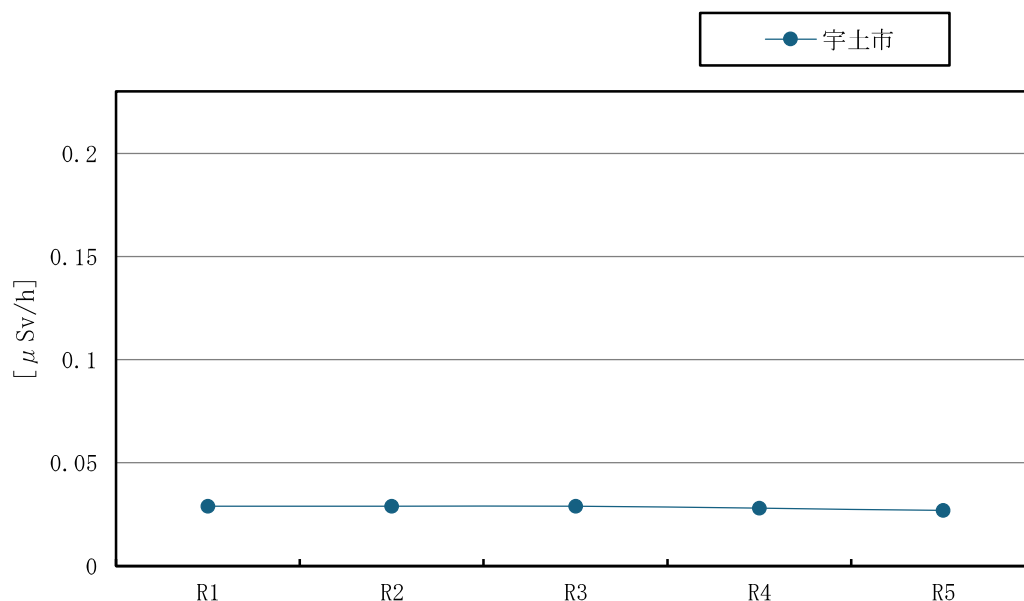


図 3.1-26 空間放射線量率の経年変化(年平均値、令和元年度～5 年度)

出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書

(第 55～59 報：令和元年度～令和 5 年度版)」(熊本県 HP)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/60562.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/109345.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/156072.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/183379.html>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/217829.html>) (令和 7 年 4 月取得)

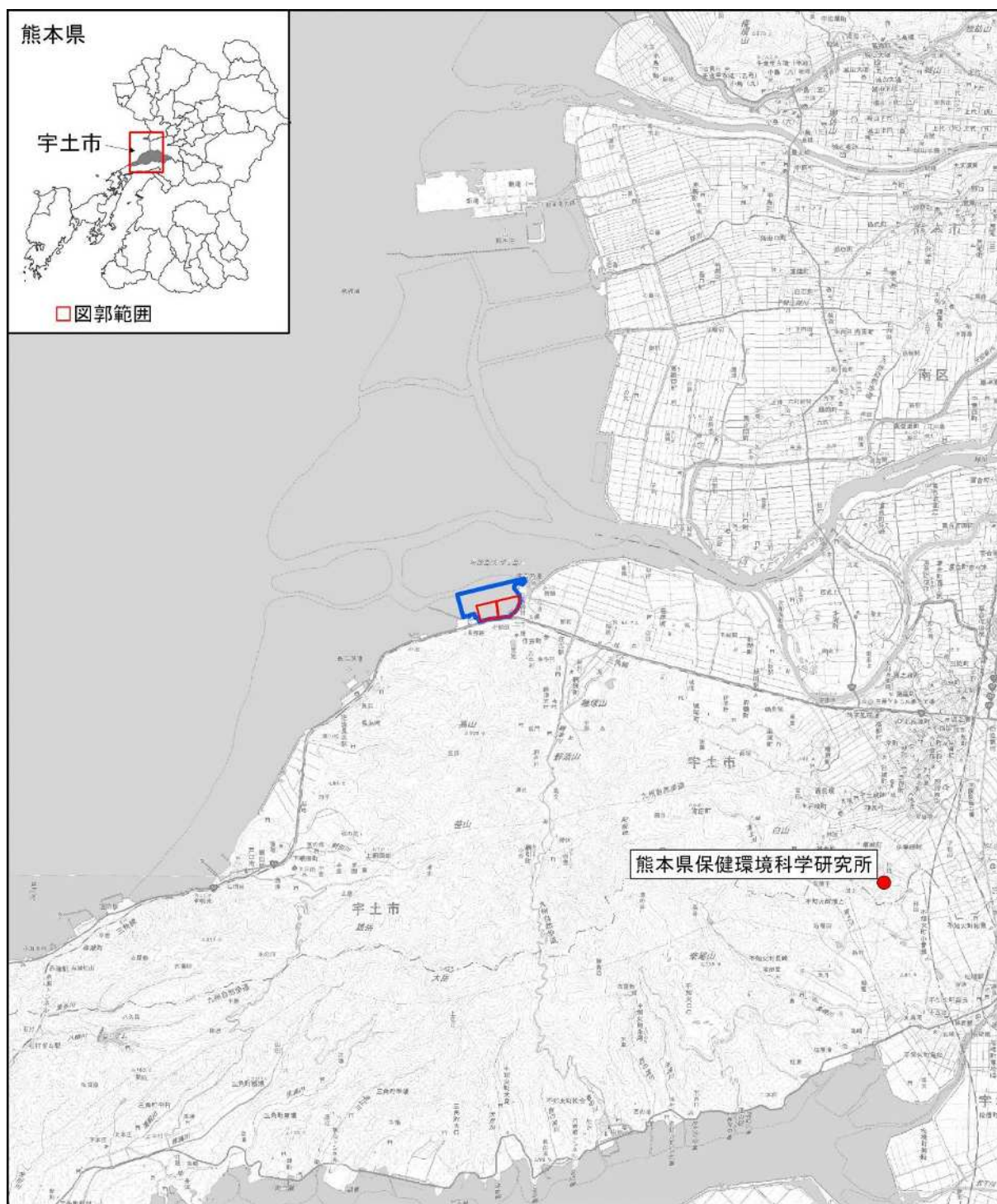


図3.1-27 対象事業実施区域及びその周辺における空間放射線量率の測定地点位置図

凡例

● 空間放射線量率測定地点

埋立区域

対象事業実施区域

出典:「令和5年度熊本県保健環境科学研究所報 第53号(2023)」(熊本県HP)
※電子地形図50000(国土地理院)を加工して作成

