

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。

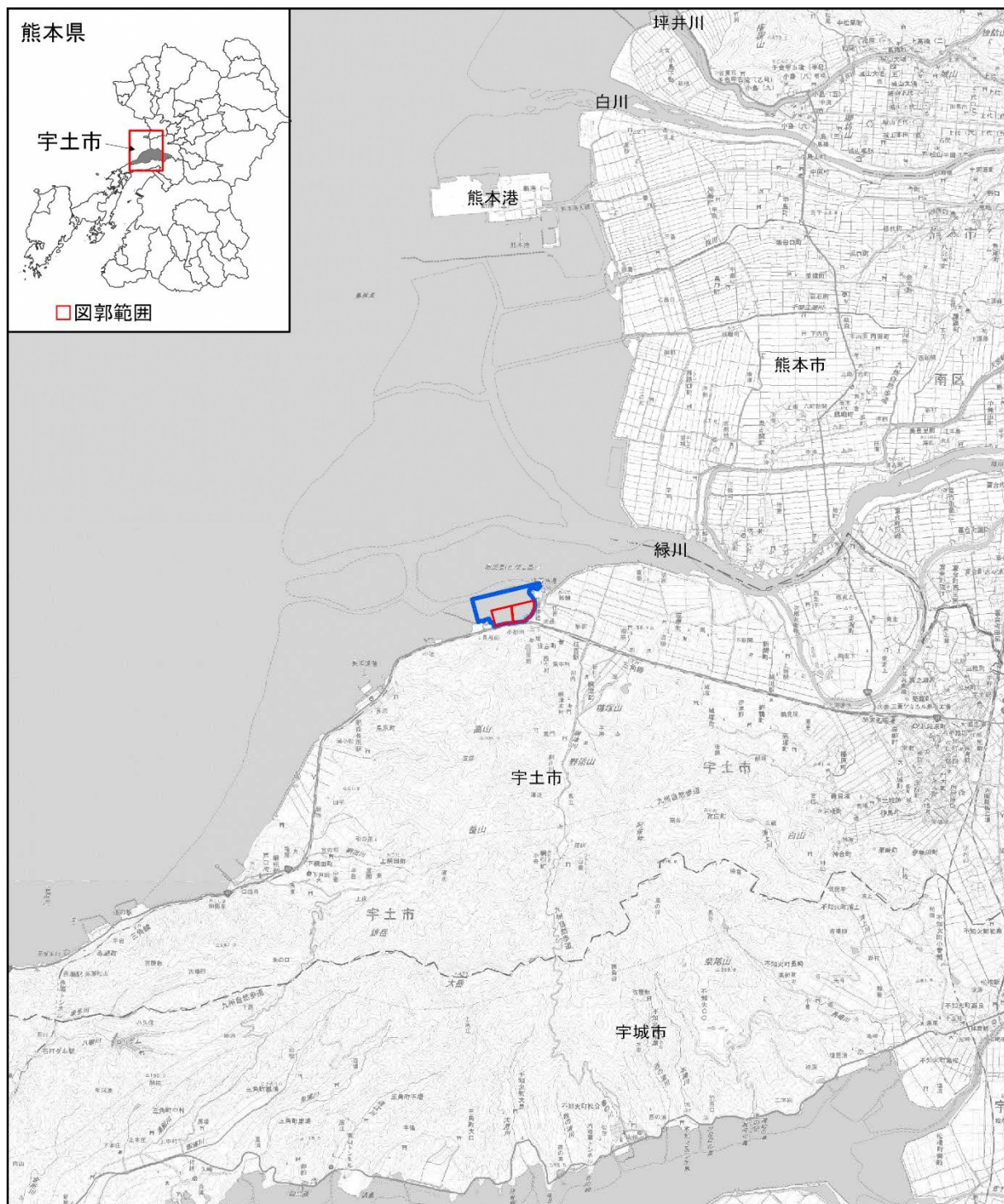
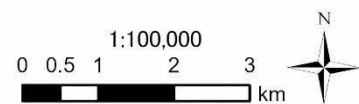


図3-1 対象事業実施区域位置図(広域図)

凡例

- 埋込区域
- 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、熊本平野を中心とする内陸気候（夏は蒸し暑く、冬の冷え込みが厳しい）と、対馬暖流の影響を受ける西海型気候区（冬は暖かく、夏も比較的涼しい）が分布している。

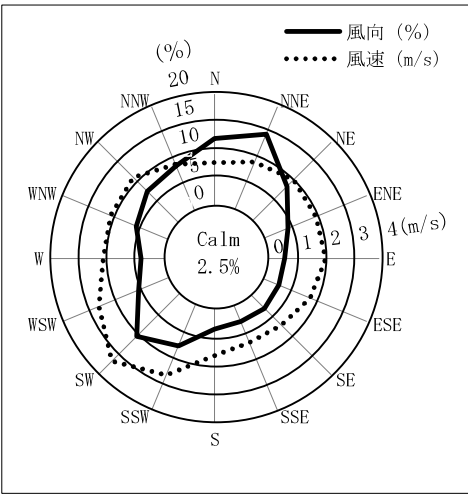
対象事業実施区域及びその周辺の最寄りの気象観測所である宇土地域雨量観測所における令和 6 年の年間降水量は 2,081mm、熊本地方気象台では 2,427mm である。

また、熊本地方気象台における令和 6 年の年平均気温は 18.9℃、年平均風速は 2.1m/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 27 年～令和 6 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						
H27	2,173.0	200.5]	45.0]	12.5	2,292.0	158.5	36.5	13.0	17.2	37.1	-2.8	2.1	北北西	
H28	2,352.0	199.0	122.0	28.5	2,504.0	174.5	94.0	22.0	18.0	38.1	-6.5	2.0	北北東	
H29	1,894.0	185.0	61.0	18.5	1,818.5	139.5	41.5	22.5	16.9	37.4	-4.5	2.2	北北東	
H30	1,722.0	119.5	27.5	10.5	1,950.5	146.0	56.5	16.0	17.5	38.1	-5.2	2.1	北北東	
R1	1,890.0	228.0	55.0	16.5	2,026.5	167.5	55.5	14.5	17.7	37.8	-2.6	2.1	北北東	
R2	2,203.0	158.0	46.0	16.0	2,467.5	167.5	72.0	28.5	17.6	37.8	-2.7	2.2	北北東	
R3	2,065.5	150.0	55.5	16.5	2,347.5	199.0	46.5	20.5	17.9	36.5	-4.8	2.2	北北東	
R4	1,343.5	83.5	64.5	20.0	1,502.0	106.0	61.5	21.0	17.7	36.6	-3.4	2.1	北北東	
R5	1,578.5	99.5	60.0	20.5	1,801.5	190.0	53.0	19.0	18.1	36.9	-5.8	2.0	北北東	
R6	2,081.0	165.0	40.5	12.0	2,427.0	222.0	44.5	12.0	18.9	23.9	14.8	2.1	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 8 年 7 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 6 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

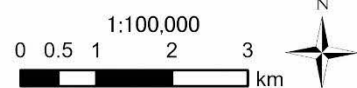
凡例

● 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。

対象事業実施区域及びその周辺では、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60報（令和6年（2024年）4月～令和7年（2025年）3月）」
（令和8年（2026年）1月、熊本県環境生活部）
（<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>）（令和8年7月取得）



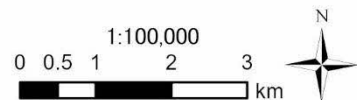
図3.1-3 対象事業実施区域及びその周辺における大気環境調査地点の位置図

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60報
(令和6年(2024年)4月～令和7年(2025年)3月)」
(令和8年(2026年)1月、熊本県環境生活部)
※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6年度の二酸化硫黄の測定結果を表3.1-3に、令和2年度～令和6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6年度における二酸化硫黄の日平均値の2%除外値は0.005ppmであり、環境基準を満たしている。

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6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	日平均値の最大値	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	0.038	0.016	達成	0.005	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。

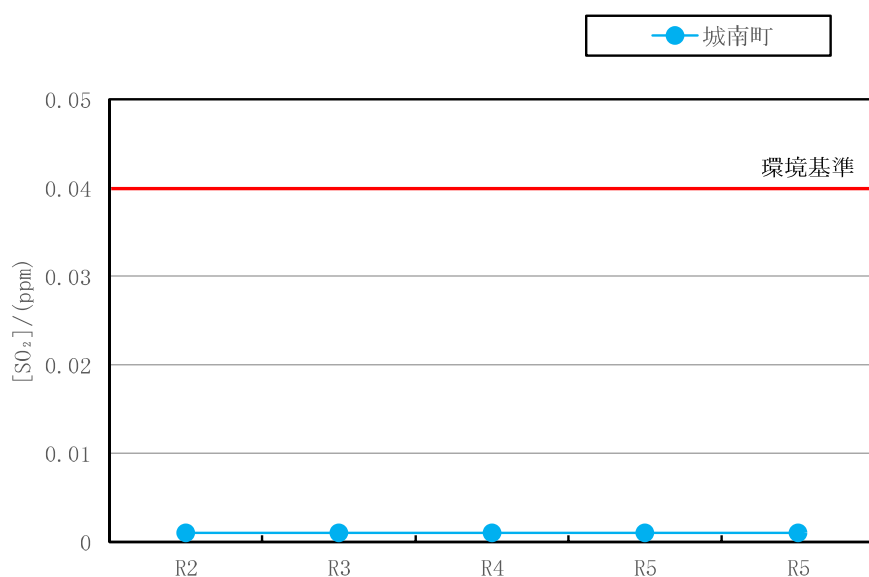
長期的評価：年間にわたる日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であること。

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60報（令和6年（2024年）4月～令和7年（2025年）3月）」

（令和8年（2026年）1月、熊本県環境生活部）

（<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>）（令和8年7月取得）



出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書

（第56～60報（令和2年度～令和6年度）」（熊本県環境生活部）

（<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>）

（<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>）

図 3.1-4 二酸化硫黄の経年変化(年平均値、令和2年度～令和6年度)

(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 2 年度～令和 6 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 6 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 0.011ppm、中島測定局で 0.010ppm、城南町測定局で 0.010ppm であり、全ての測定局で環境基準を満たしている。

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 6 年度)

単位：ppm

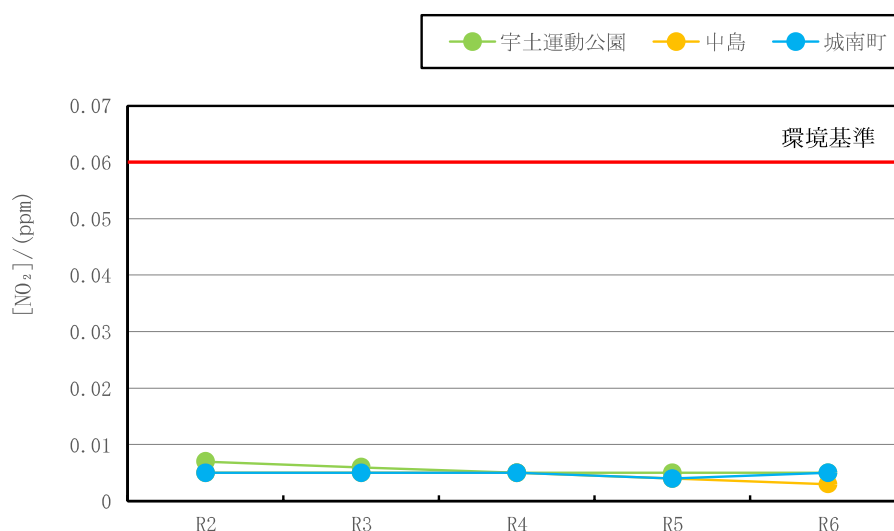
市区町村	測定局名	年平均値	日平均値 の年間 98%値	環境基準の評価
宇土市	宇土運動公園	0.005	0.011	達成
熊本市	中島	0.003	0.010	達成
	城南町	0.005	0.010	達成

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 60 報 (令和 6 年 (2024 年) 4 月～令和 7 年 (2025 年) 3 月)」
(令和 8 年 (2026 年) 1 月、熊本県環境生活部)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>) (令和 8 年 7 月取得)



出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書

(第 56～60 報 (令和 2 年度～令和 6 年度)) (熊本県環境生活部)

(<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>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>)

図 3.1-5 二酸化窒素の経年変化(年平均値、令和 2 年度～令和 6 年度)

(3) 光化学オキシダント

一般局における令和 6 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 2 年度～令和 6 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 6 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 0.089ppm、中島測定局で 0.093ppm、城南町測定局で 0.088ppm であり、全ての測定局で環境基準を超過している。

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 6 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	0.031	0.089	46	211	非達成
熊本市	中島	0.034	0.093	62	277	非達成
	城南町	0.032	0.088	58	285	非達成

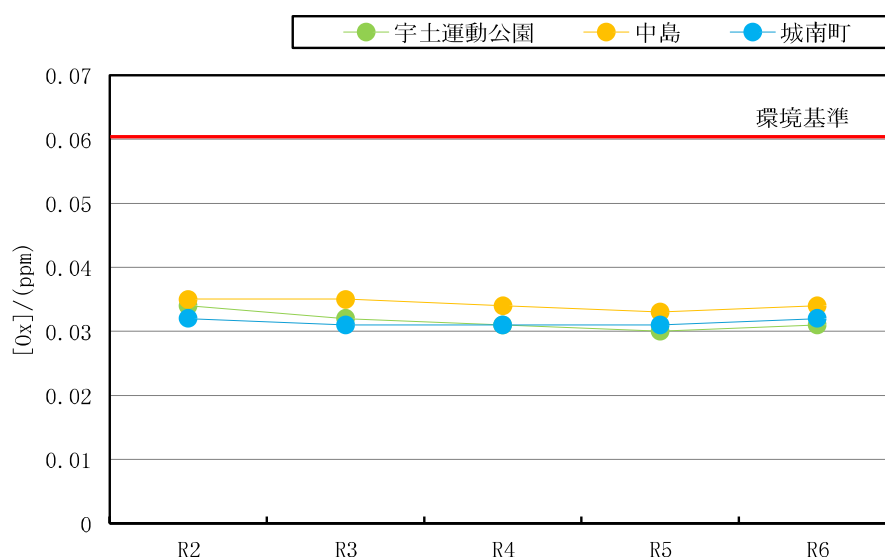
注) 評価方法は以下のとおりである。

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 60 報 (令和 6 年(2024 年)4 月～令和 7 年(2025 年)3 月)」

(令和 8 年(2026 年)1 月、熊本県環境生活部)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>) (令和 8 年 7 月取得)



出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書

(第 56～60 報 (令和 2 年度～令和 6 年度)) (熊本県環境生活部)

(<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>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>)

図 3.1-6 光化学オキシダントの経年変化

(昼間の 1 時間値の年平均値、令和 2 年度～令和 6 年度)

(4) 浮遊粒子状物質

一般局における令和6年度の浮遊粒子状物質の測定結果を表3.1-6に、令和2年度～令和6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6年度における浮遊粒子状物質の2%除外値（短期的評価）は宇土運動公園測定局で0.035mg/m³、中島測定局で0.034mg/m³、城南町測定局で0.034mg/m³であり、全ての測定局で長期的評価の環境基準を満たしている。

短期的評価では、中島測定局で1時間最高値が0.220mg/m³となっており環境基準を超過している。

過去5年間の浮遊粒子状物質の年平均値は、中島測定局では令和4年度、宇土運動公園測定局、城南町測定局は過去5年において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6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	0.013	0.090	0.057	達成	0.035	無	達成
熊本市	中島	0.015	0.220	0.048	非達成	0.034	無	達成
	城南町	0.014	0.126	0.058	達成	0.034	無	達成

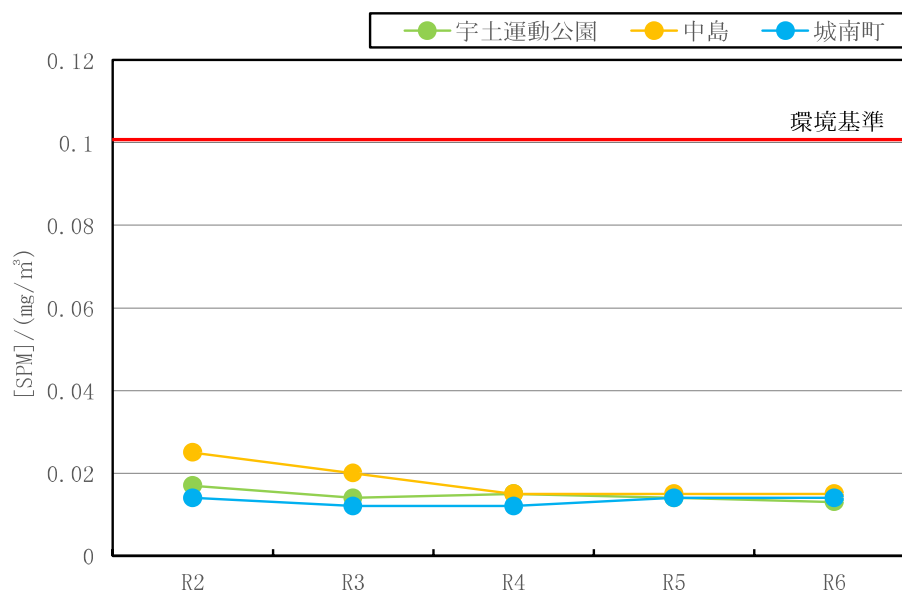
注）評価方法は以下のとおりである。

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60報（令和6年（2024年）4月～令和7年（2025年）3月）」
（令和8年（2026年）1月、熊本県環境生活部）

（<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>）（令和8年7月取得）



出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書
 (第 56～60 報 (令和 2 年度～令和 6 年度))」(熊本県環境生活部)
<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>
<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>

図 3.1-7 浮遊粒子状物質の経年変化(年平均値、令和 2 年度～令和 6 年度)

(5) 微小粒子状物質

一般局における令和 6 年度の微小粒子状物質の測定結果を表 3.1-7 に、令和 2 年度～令和 6 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 6 年度における微小粒子状物質の年間 1 日平均値の 98%値（短期的評価）は、宇土運動公園測定局で $26.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、中島測定局で $26.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、城南町測定局で $29.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ である。年平均値（長期的評価）は、それぞれ $10.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $8.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $12.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、全ての測定局で環境基準を満たしている。

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 6 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	26.6	31.1	達成	10.8	達成
熊本市	中島	26.3	32.6	達成	8.5	達成
	城南町	29.3	36.9	達成	12.6	達成

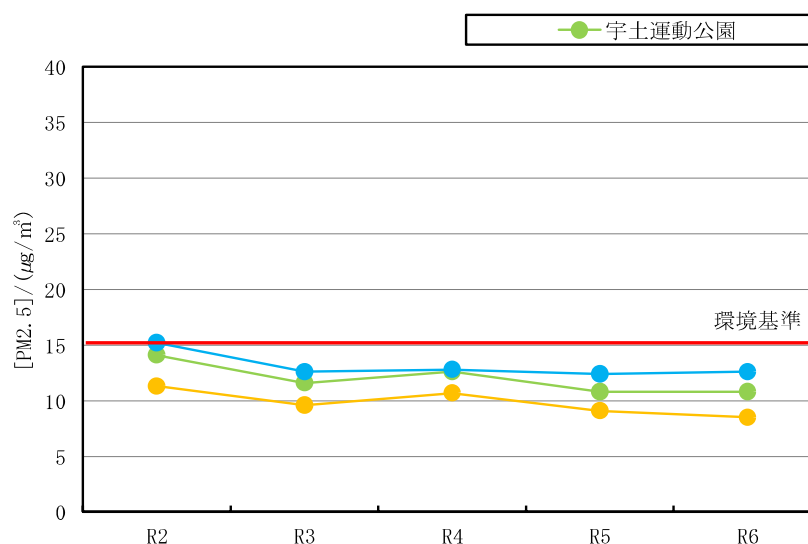
注）評価方法は以下のとおりである。

短期的評価：年間にわたる日平均値の 98%値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

長期的評価：1 年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 60 報（令和 6 年（2024 年）4 月～令和 7 年（2025 年）3 月）」
（令和 8 年（2026 年）1 月、熊本県環境生活部）

（<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>）（令和 8 年 7 月取得）



出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書

（第 56～60 報（令和 2 年度～令和 6 年度）」（熊本県環境生活部）

（<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>）

（<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>）

図 3.1-8 微小粒子状物質の経年変化（年平均値、令和 2 年度～令和 6 年度）

(6) 非メタン炭化水素

一般局における令和 6 年度の非メタン炭化水素の測定結果を表 3.1-8 に、令和 2 年度～令和 6 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。

光化学オキシダント生成防止のため、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が昭和 51 年 7 月 30 日に答申し、同年 8 月 13 日に環境庁から通知された大気環境指針では、午前 6 時～9 時までの 3 時間平均値が 0.20～0.31ppmC の範囲とすることとしている（以下、「指針値」という。）。

令和 6 年度における非メタン炭化水素の午前 6 時～9 時の 3 時間平均値は、0.20ppmC を超過した日及び 0.31ppmC を超過した日が各 1 日あり、指針値を超過している。

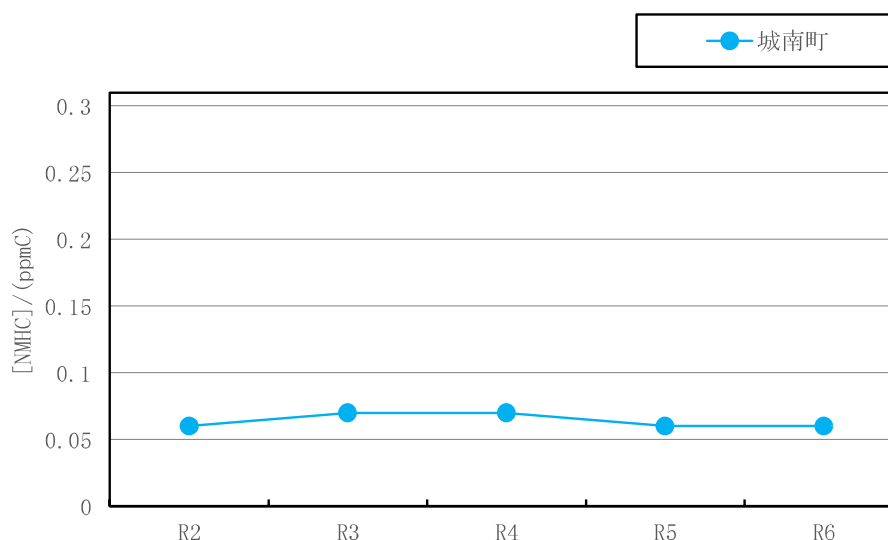
過去 5 年間の非メタン炭化水素の年平均値は、概ね横ばいで推移している。

表 3.1-8 非メタン炭化水素指針値超過状況(令和 6 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	1	0.3	1	0.3

出典：「大気・化学物質・騒音等 環境調査報告書 第 60 報（令和 6 年（2024 年）4 月～令和 7 年（2025 年）3 月）」
（令和 8 年（2026 年）1 月、熊本県環境生活部）
（<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>）（令和 8 年 7 月取得）



出典：「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書
（第 56～60 報（令和 2 年度～令和 6 年度）」（熊本県環境生活部）
（<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>）
（<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>）

図 3.1-9 非メタン炭化水素の経年変化(年平均値、令和 2 年度～令和 6 年度)

(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 6 年度に宇土運動公園で実施されている。
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 0.011pg-TEQ/m³ であり、環境基準を満たしている。

表 3.1-9 ダイオキシン類の測定結果(令和 6 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
概況調査	宇土運動公園	0.0087	0.013	0.011	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 60 報 (令和 6 年 (2024 年) 4 月～令和 7 年 (2025 年) 3 月)」
(令和 8 年 (2026 年) 1 月、熊本県環境生活部)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>) (令和 8 年 7 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。

対象事業実施区域及びその周辺では、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いる。

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る。

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			○
4	2023	宇土市戸口町		2	C	72	67			×

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 8 年 7 月取得)

4) 振動の状況

対象事業実施区域及びその周辺では、振動の測定は実施されていない。

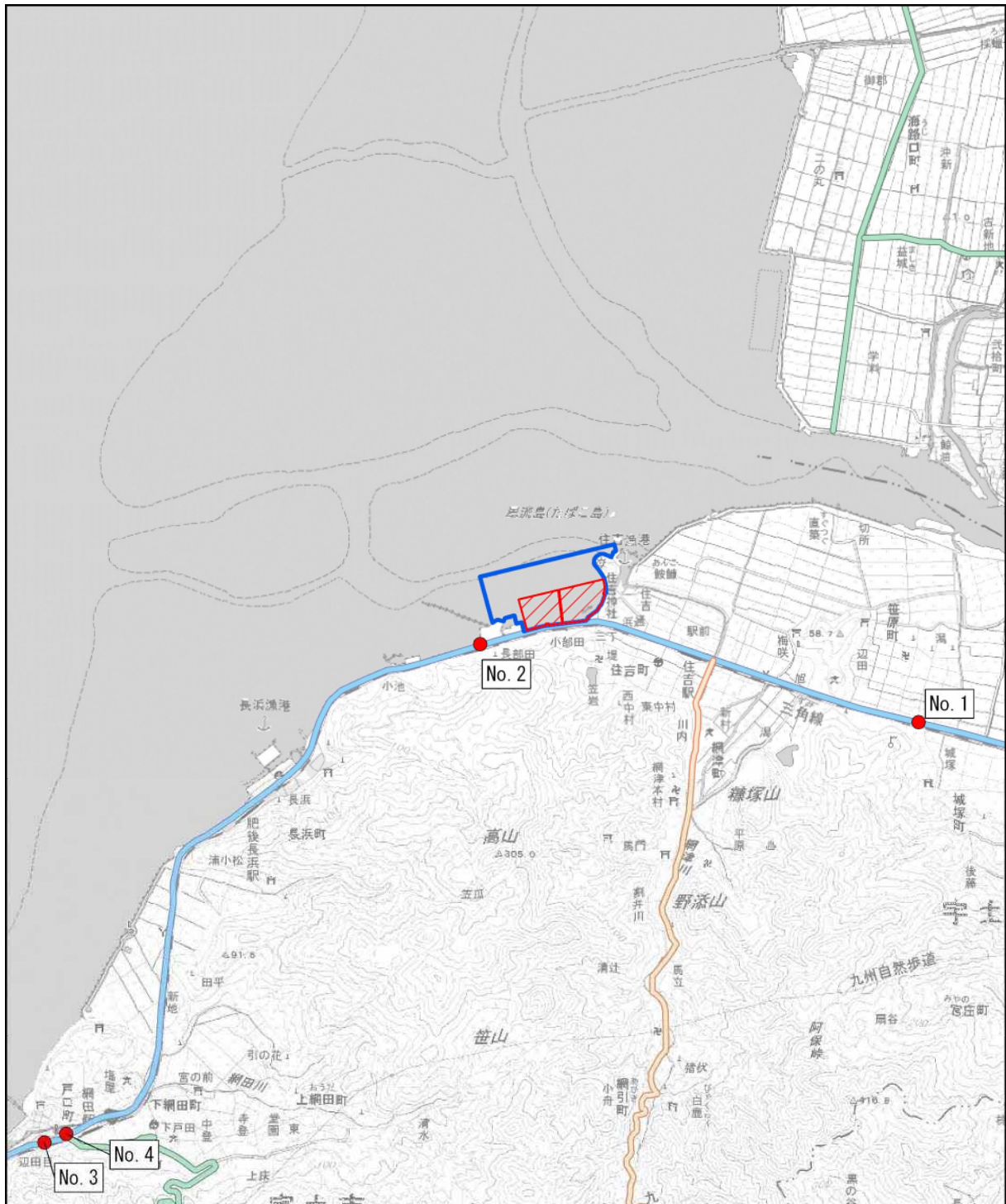


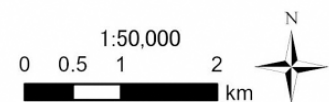
図3.1-10 対象事業実施区域及びその周辺における自動車騒音の測定位置図

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（朔望平均満潮位と朔望平均干潮位の差）は熊本港では 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及びその周辺の潮流の状況を図 3.1-12 に示す。

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

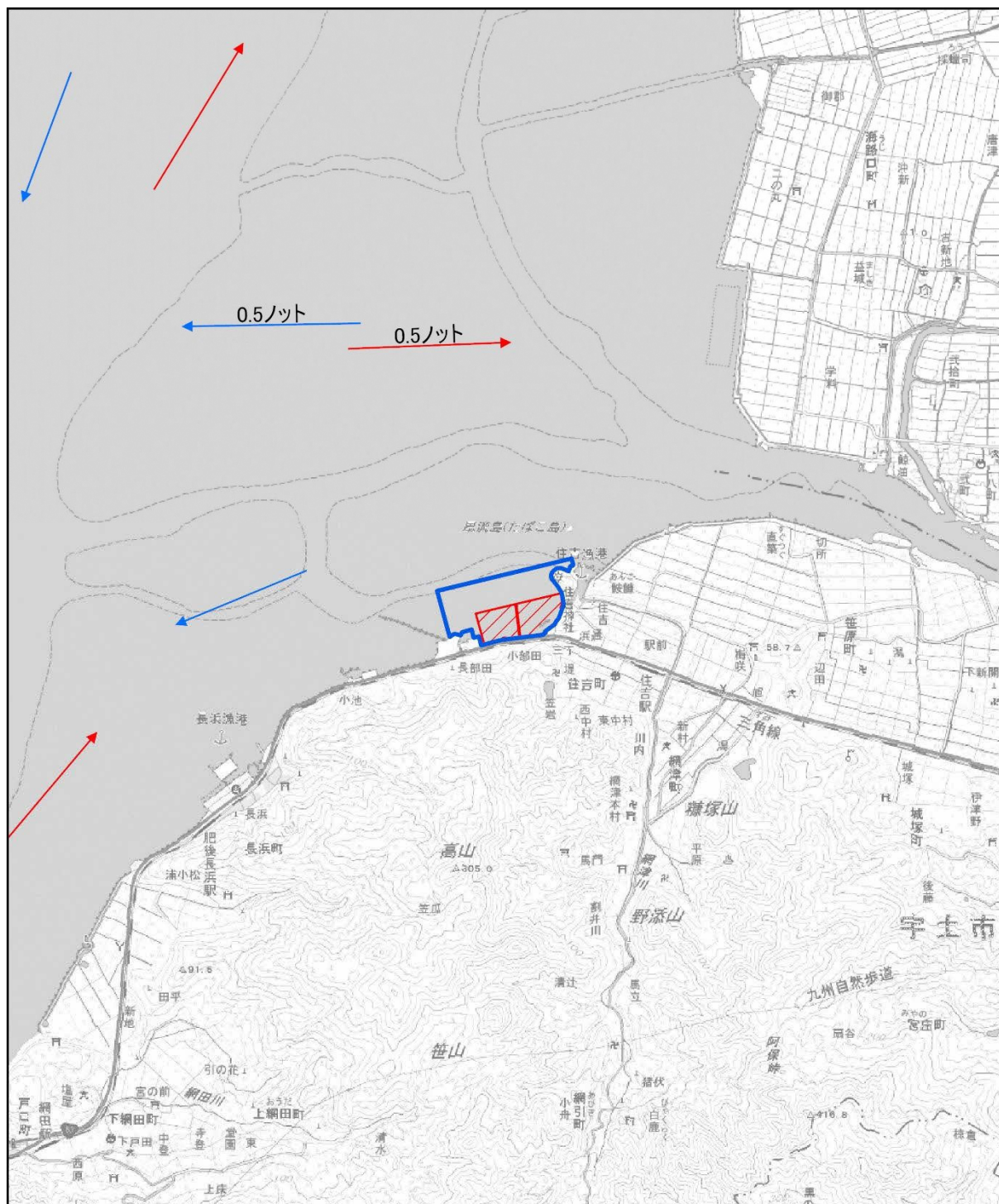


図3.1-12 対象事業実施区域及びその周辺における潮流図

凡例

- 上げ潮(東流)
- 下げ潮(西流)

 埋立区域

 対象事業実施区域

※小田巻実、大庭幸広、柴田宣昭「有明海の潮流新旧比較観測結果について」
『海洋情報部研究報告』(第39号、平成15年3月28日)
海上保安庁HP(<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/kenkyu/report/>)
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) 河川

対象事業実施区域及びその周辺における河川一覧を表 3.1-12 に、河川的位置を図 3.1-13 に示す。

対象事業実施区域及びその周辺の主な河川は、一級河川の緑川、二級河川の網津川である。

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)

2) 水質の状況

(1) 河川

対象事業実施区域及びその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。

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地点とも浮遊物質量(SS)、大腸菌数及び大腸菌群数で環境基準を超過している年度がある。

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満たしている。

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6年度(2024年度)水質調査報告書(公共用水域及び地下水)」
(令和8年(2026年)1月、熊本県)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>) (令和8年7月取得)

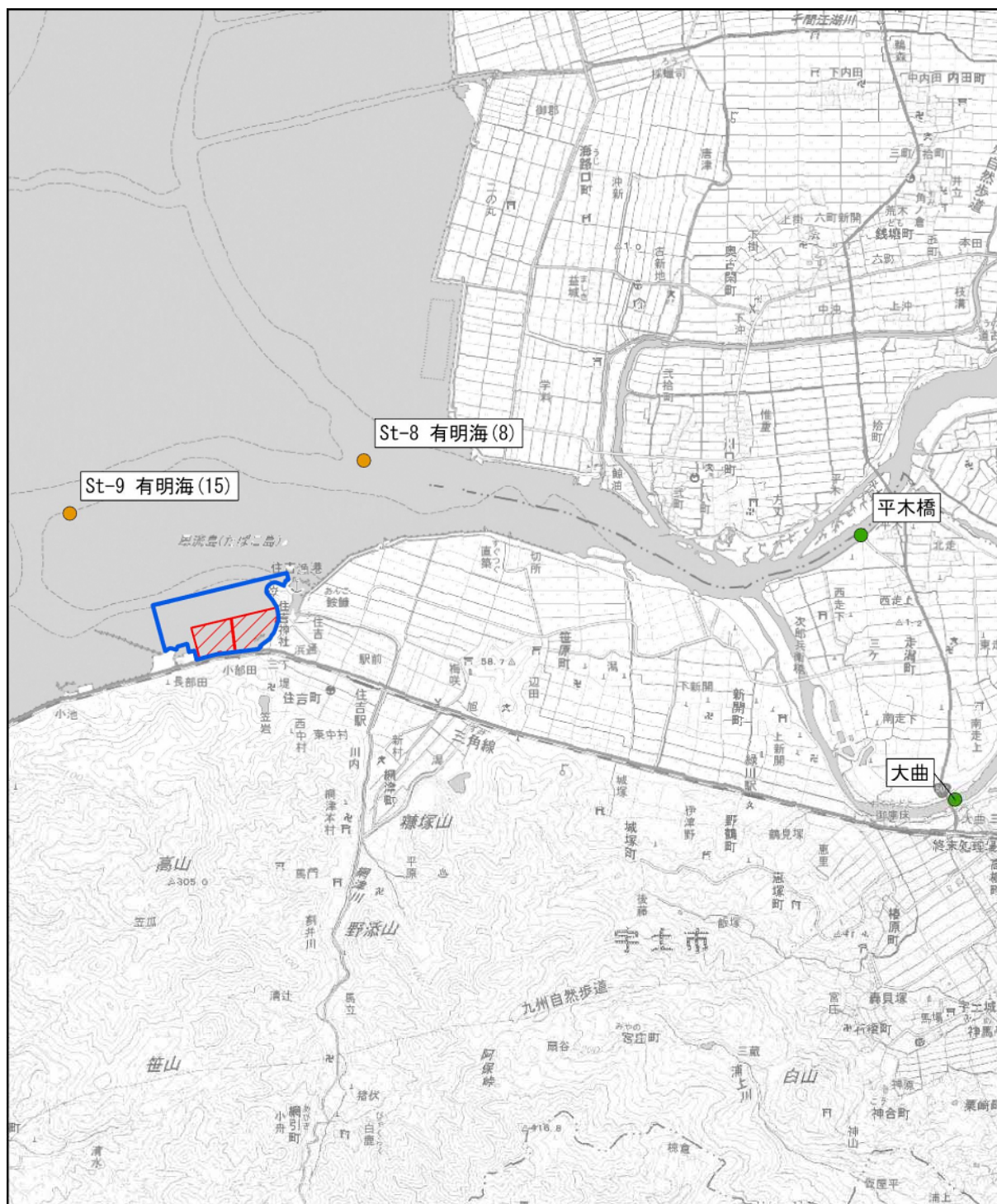


図3.1-14 対象事業実施区域及びその周辺における水質、底質の測定地点位置図

凡例

- 水質
- 水質・底質

 埋立区域

 対象事業実施区域

出典:「令和6年度(2024年度)水質調査報告書(公共用水域及び地下水)」
(令和8年(2026年)1月、熊本県)

※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 2 年度～6 年度)

項目 \ 年度		R2	R3	R4	R5	R6	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	7.5 ～ 8.0	7.5 ～ 8.0	7.6 ～ 8.2	7.5 ～ 8.0	7.6 ～ 8.0	6.5 以上 8.5 以下
DO(mg/l)	平均値	9.0	8.7	8.6	8.7	8.4	5 以上
BOD(mg/l)	75% 値	1.4	1.8	1.3	1.5	1.3	3 以下
SS(mg/l)	平均値	28	18	22	32	19	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均値	3,500	6,200	—	—	—	5,000 以下
大腸菌数 (CFU/100ml)	90% 値	—	—	140	120	240	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	生物 B
全亜鉛(mg/l)	平均値	0.007	0.009	0.008	0.007	0.008	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 2～6 年度(2020～2024 年度) 水質調査報告書」(熊本県)

(<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>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>)

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	R2	R3	R4	R5	R6	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		7.6	7.3	7.4	7.4	7.4	6.5 以上 8.5 以下
	～ 最大		8.0	7.9	7.8	8.1	7.8	
DO(mg/l)	平均値		8.3	7.9	7.9	8.5	7.7	5 以上
BOD(mg/l)	75% 値		2.4	1.8	1.9	2.2	2.0	3 以下
SS(mg/l)	平均値		76	69	68	77	46	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均値		11,000	16,000	—	—	—	5,000 以下
大腸菌数 (CFU/100ml)	90% 値		—	—	1,400	4,300	2,000	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	生物 B
全亜鉛(mg/l)	平均値		0.012	0.015	0.010	0.007	0.014	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 2～6 年度(2020～2024 年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<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>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>)

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 6 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	〈0.005	—	0.01 以下
六価クロム	〈0.01	—	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	〈0.002	—	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	1.3	0.82	10 以下
ふっ素	—	—	0.8 以下
ほう素	—	—	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 6 年度(2024 年度) 水質調査報告書(公共用水域及び地下水)」(令和 8 年(2026 年)1 月、熊本県)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>)(令和 8 年 7 月取得)

(2) 海域

対象事業実施区域及びその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、St-8（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、St-9（緑川地先）で水素イオン濃度（pH）、化学的酸素要求量（COD）、大腸菌群数及び大腸菌数で環境基準を超過している年度がある。

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

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 6 年度(2024 年度) 水質調査報告書（公共用水域及び地下水）」
(令和 8 年(2026 年) 1 月、熊本県)
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>) (令和 8 年 7 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 2 年度～6 年度)

年 項目		R2	R3	R4	R5	R6	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	8.1	7.3	7.9	7.9	7.9	7.8 以上 8.3 以下
	～ 最大	8.7	8.5	8.2	8.4	8.3	
DO(mg/l)	平均値	8.0	8.2	7.5	7.6	7.8	5 以上
COD(mg/l)	75%値	2.9	3.6	2.2	2.5	3.5	3 以下
SS(mg/l)	平均値	16	17	15	14	13	—
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	0.003	0.013	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	<0.0006	<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	0.53	0.72	0.53	0.50	0.62	0.6 以下
全リン(mg/l)	平均値	0.061	0.091	0.068	0.060	0.073	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 2～6 年度(2020～2024 年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<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>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>)

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2年度～6年度)

年 項目		R2	R3	R4	R5	R6	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 ～	8.2 ～	8.1 ～	7.9 ～	7.9 ～	7.9 ～	7.8 以上 8.3 以下
	最大	8.8	8.4	8.3	8.4	8.3	
DO(mg/l)	平均値	8.1	7.7	7.5	7.5	7.8	7.5 以上
COD(mg/l)	75%値	2.4	2.4	1.7	1.9	2.9	2 以下
SS(mg/l)	平均値	10	10	8	10	10	—
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均値	400	6,500	—	—	—	1,000 以下
大腸菌数 (CFU/100ml)	90%値	—	—	2	6	50	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	0.005	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	<0.0006	<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	0.30	0.51	0.27	0.29	0.33	0.6 以下
全リン(mg/l)	平均値	0.040	0.046	0.038	0.038	0.041	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 2～6 年度(2020～2024 年度)水質調査報告書」(熊本県 HP)

(<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>)

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>)

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 6 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
ヒ素	〈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	0.15	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

〈：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 6 年度(2024 年度)水質調査報告書(公共用水域及び地下水)」

(令和 8 年(2026 年)1 月、熊本県)

(https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html)(令和 8 年 7 月取得)

表 3.1-21 ダイオキシン類(水質)の測定結果

水域名	有明海(15)	環境基準
測定地点名	St-9	
ダイオキシン類(pg-TEQ/l)	0.081	1 以下

出典：「大気・化学物質・騒音等 環境調査報告書 第 60 報(令和 6 年(2024 年)4 月～令和 7 年(2025 年)3 月)」

(令和 8 年(2026 年)1 月、熊本県環境生活部)

(https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html)(令和 8 年 7 月取得)

3) 水底の底質の状況

対象事業実施区域及びその周辺の海域における底質調査地点位置を図 3.1-14 に、令和 6 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満たしている。

表 3.1-22 水底の底質の測定結果（令和 6 年度）

単位：mg/kg

水域	有明海(8)
測定地点	St-8
性状(色相)	黒色
性状(外観)	泥状
総水銀(T-Hg)	0.05
PCB	<0.01

注)-：測定未実施

<：定量下限未満

出典：「令和 6 年度(2024 年度) 水質調査報告書（公共用水域及び地下水）」

（令和 8 年（2026 年）1 月、熊本県）

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/224308.html>) (令和 8 年 7 月取得)

表 3.1-23 ダイオキシン類（底質）の測定結果

水域名 測定地点名	有明海(15) St-9	環境基準
ダイオキシン類(pg-TEQ/g)	2.0	150 以下

出典：「大気・化学物質・騒音等 環境調査報告書 第 60 報（令和 6 年（2024 年）4 月～令和 7 年（2025 年）3 月）」

（令和 8 年（2026 年）1 月、熊本県環境生活部）

(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/51/256170.html>) (令和 8 年 7 月取得)