

第 3 章 事業実施想定区域及びその周囲の概況

事業実施想定区域及びその周囲の概況について、既存資料を基に把握した。

調査は、主に佐賀県佐賀市、同白石町、福岡県柳川市のうち、図 3-1 に示す範囲を対象とした。なお、一部の調査項目については、この範囲を越えて調査を行った。

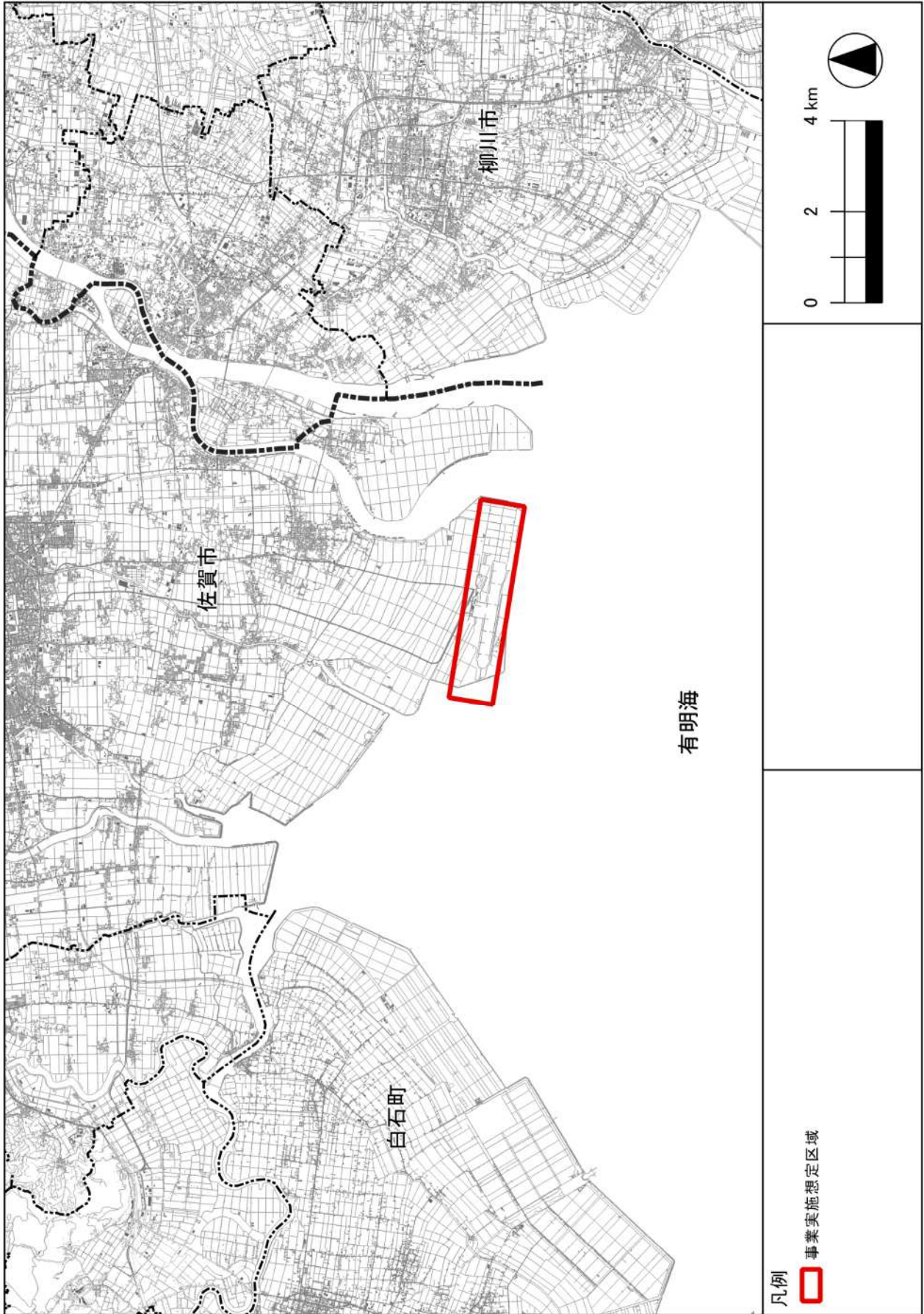


図 3-1 事業実施想定区域及びその周囲

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境の状況

(1) 気象

過去10年間（平成25年～令和4年）の気象観測結果は表3.1-1に、月別の平均降水量及び平均気温は図3.1-1、各気象観測所の位置図を図3.1-2に示す。事業実施想定区域及びその周囲の気象に関する観測施設としては佐賀航空気象観測所のほか、白石観測所、柳川観測所がある。

過去10年間における年平均気温は佐賀航空気象観測所で16.4℃、白石観測所で16.5℃である。月別の平均気温の最高値は佐賀航空気象観測所で8月の27.8℃、白石観測所で8月の27.8℃であり、最低値は佐賀航空気象観測所で1月の5.5℃、白石観測所で1月の5.4℃である。

過去10年間における年平均降水量は佐賀航空気象観測所で1766.0mm、白石観測所で1940.4mm、柳川観測所で1821.4mmである。月平均降水量の最高値について、佐賀航空気象観測所で7月の345.6mm、白石観測所で8月の394.7mm、柳川観測所で7月の370.2mmが最も多く、最低値について、佐賀航空気象観測所で1月の47.5mm、白石観測所で1月の51.2mm、柳川観測所で1月の46.9mmが最も少ない。

過去10年間における最多風向は佐賀航空気象観測所で北北東（平均風速3.3m/s）、白石観測所で北北東（平均風速2.3m/s）である。

表 3.1-1(1) 佐賀航空気象観測所における過去10年間の気象観測結果

月平均	平均気温	平均降水量	平均風速	最多風向
	[°C]	[mm]	[m/s]	(16方位)
1月	5.5	47.5	3.0	西北西
2月	6.5	70.8	3.4	西北西, 北北東
3月	10.5	89.2	3.4	北北東
4月	14.7	119.5	3.5	北東
5月	19.6	133.6	3.3	南南西, 北北東
6月	23.1	230.3	3.4	南南西, 北東
7月	27.0	345.6	3.8	南南西
8月	27.8	321.5	3.5	南南西
9月	24.0	197.1	3.2	北北東
10月	18.7	96.8	3.4	北北東
11月	12.9	62.3	2.7	北
12月	7.0	51.8	2.9	西北西
通年	16.4	1766.0	3.3	北北東

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

表 3.1-1(2) 白石観測所における過去10年間の気象観測結果

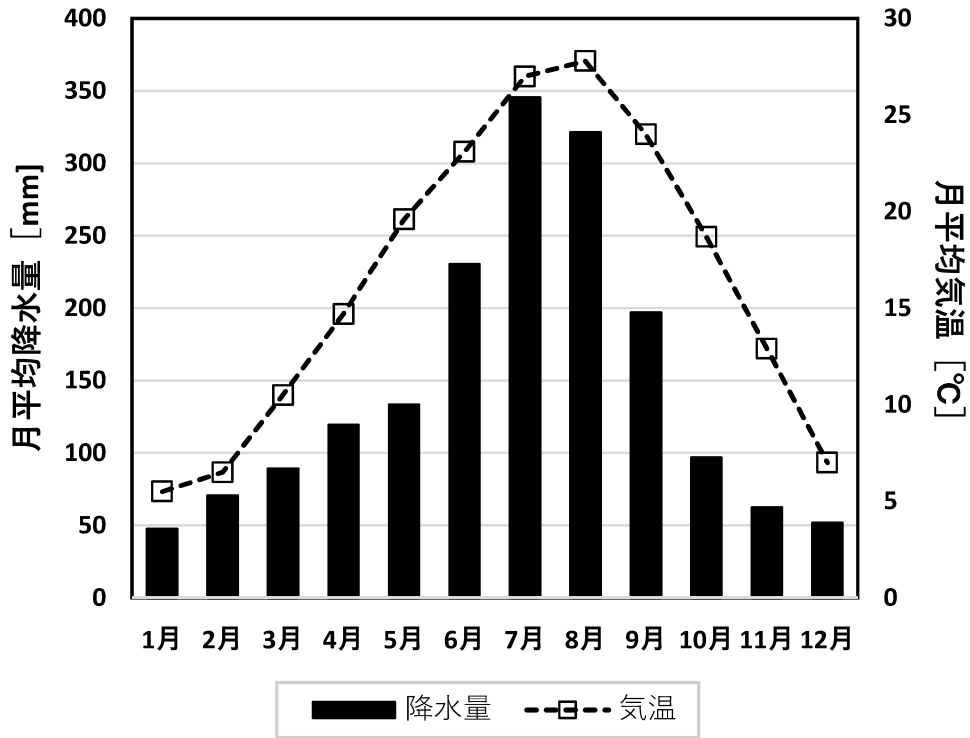
月平均	平均気温	平均降水量	平均風速	最多風向
	[°C]	[mm]	[m/s]	(16方位)
1月	5.4	51.2	2.2	西北西
2月	6.4	73.9	2.5	西北西, 北北東
3月	10.6	97.8	2.5	北北東
4月	14.9	124.5	2.5	北東
5月	19.8	121.8	2.5	南南西, 北北東
6月	23.3	254.3	2.6	南南西, 北東
7月	27.1	359.9	2.7	南南西
8月	27.8	394.7	2.3	南南西
9月	23.9	220.3	2.1	北北東
10月	18.7	107.0	2.1	北北東
11月	12.9	67.2	1.9	北
12月	7.2	67.8	2.2	西北西
通年	16.5	1940.4	2.3	北北東

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

表 3.1-1(3) 柳川観測所における過去10年間の気象観測結果

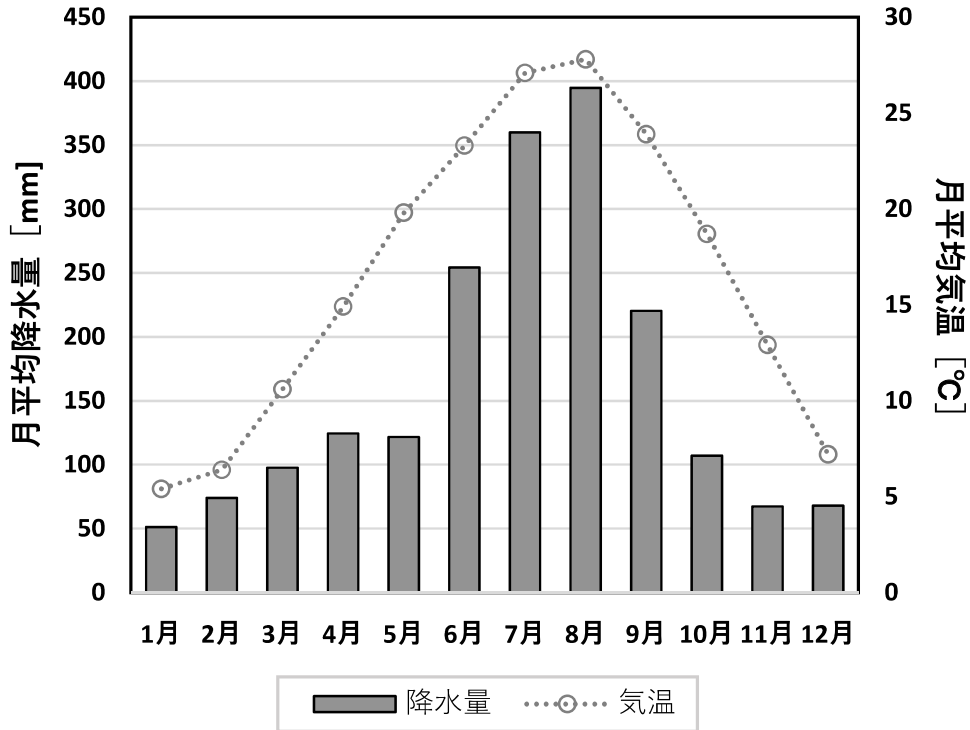
月平均	平均気温	平均降水量	平均風速	最多風向
	[°C]	[mm]	[m/s]	(16方位)
1月	-	46.9	-	-
2月	-	73.6	-	-
3月	-	102.6	-	-
4月	-	126.6	-	-
5月	-	137.4	-	-
6月	-	239.8	-	-
7月	-	370.2	-	-
8月	-	330.6	-	-
9月	-	190.4	-	-
10月	-	89.2	-	-
11月	-	62.3	-	-
12月	-	51.8	-	-
通年	-	1821.4	-	-

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



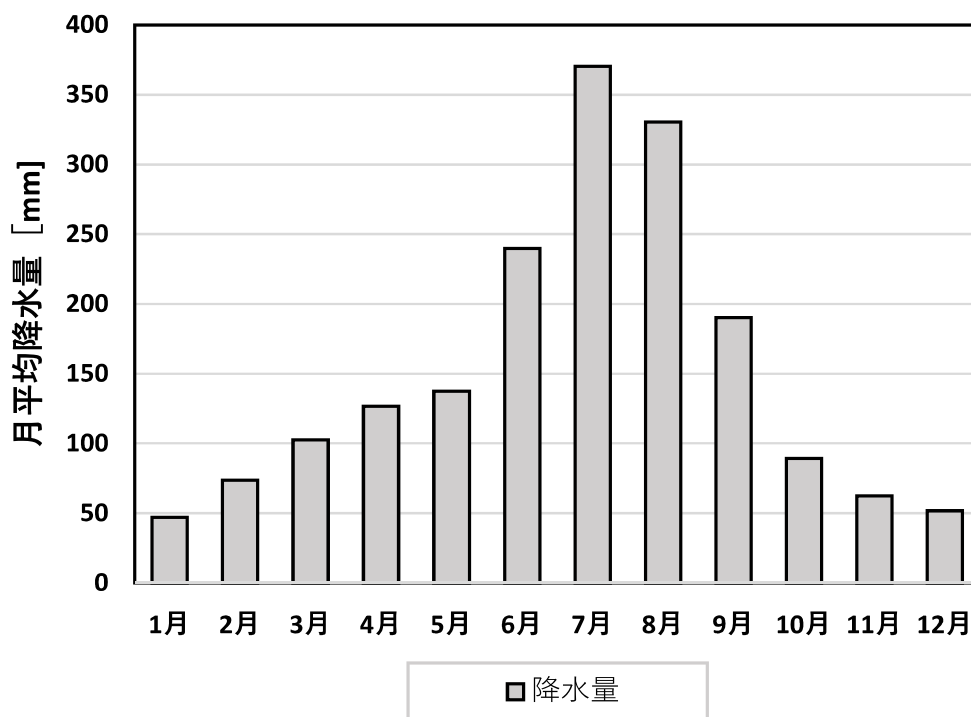
出典：「過去の気象データ検索」（気象庁 HP）<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

図 3.1-1(1) 佐賀航空気象観測所における過去 10 年間の月平均降水量及び月平均気温



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

図 3.1-1(2) 白石観測所における過去 10 年間の月平均降水量及び月平均気温



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

図 3.1-1(3) 柳川観測所における過去10年間の月平均降水量

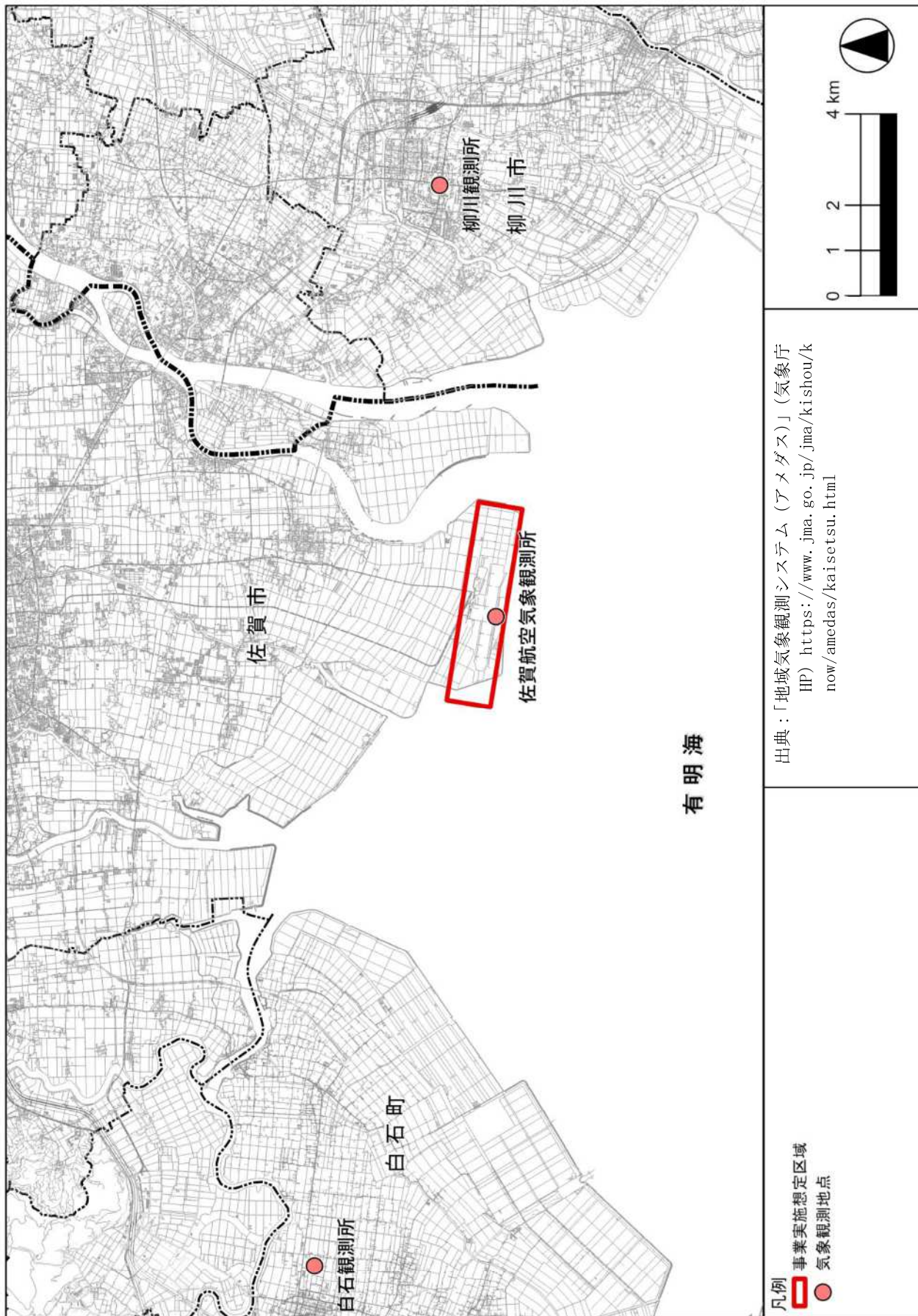


図 3.1-2 気象観測施設位置図

(2) 大気質

1) 佐賀県及び福岡県による調査

事業実施想定区域及びその周囲の5カ所において、佐賀県及び福岡県により大気質の測定を行っている。事業実施想定区域及びその周囲の観測地点は図 3.1-3 に示すとおりである。一般環境大気測定局である佐賀局、白石局及び柳川局、自動車排出ガス測定局である兵庫局が挙げられる。

大気質測定項目は表 3.1-2 に示すとおりであり、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント、非メタン炭化水素、ダイオキシン類、微小粒子状物質、有害大気汚染物質（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）の測定が行われている。

表 3.1-2 各測定局における大気質測定項目

No.	測定局名称	局管理	区分	測定項目								
				二酸化硫黄	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	光化学オキシダント	非メタン炭化水素	ダイオキシン類	微小粒子状物質	有害大気汚染物質
1	佐賀	佐賀県	一般環境大気測定局	○		○	○	○	○	○	○	○
2	白石	佐賀県		○		○	○				○	
3	柳川	福岡県		○		○	○	○				○
3'	柳川	福岡県	一般環境調査調査地点								○	
4	兵庫	佐賀県	自動車排出ガス測定局		○	○	○					

出典：「令和3年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00388223/index.html

「平成29年度～令和3年度ダイオキシン類環境調査結果」（佐賀県 HP）

https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00350717/index.html

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>

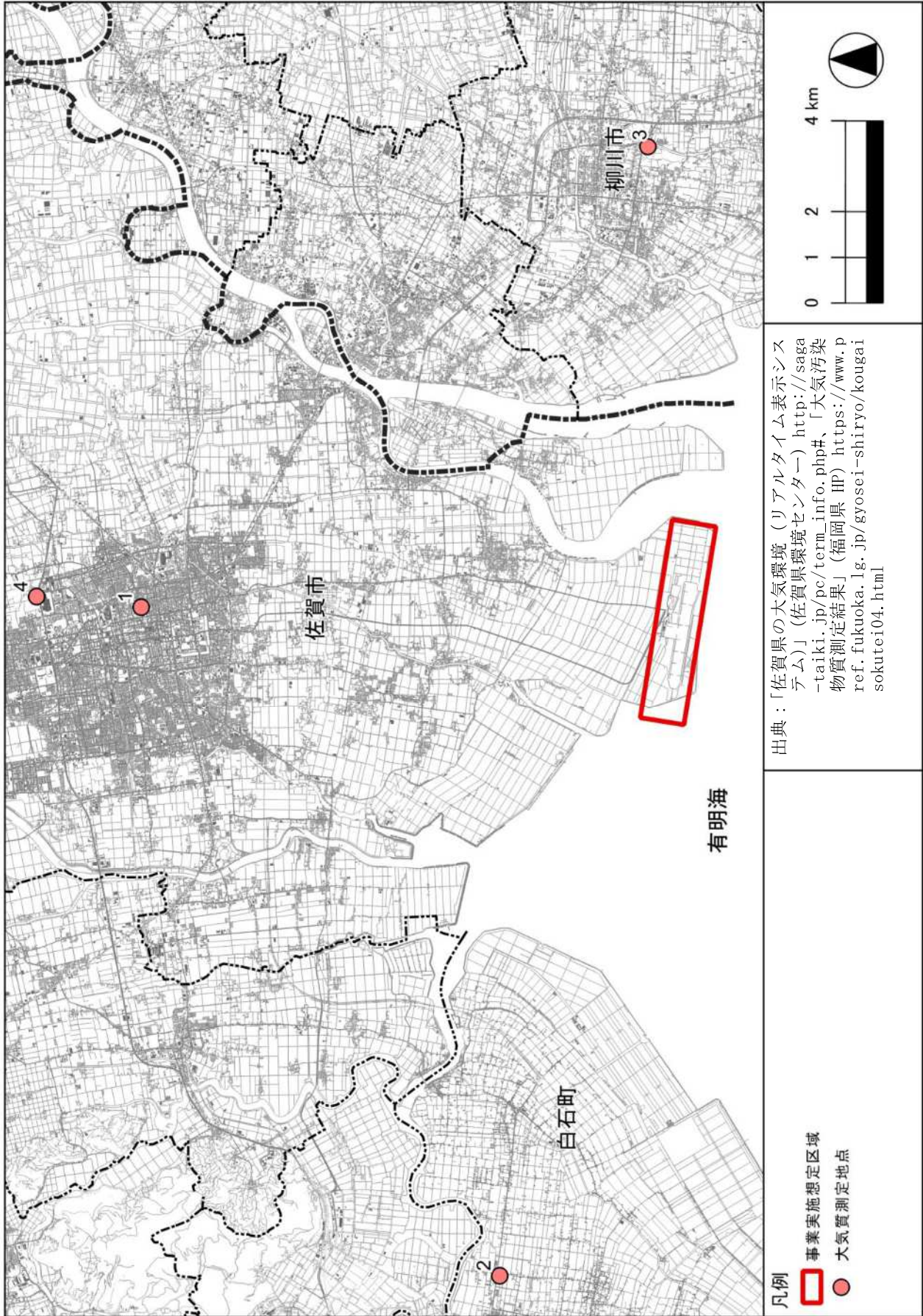


図 3.1-3 大気質測定局位置図

(ア) 二酸化硫黄

二酸化硫黄の測定結果は表 3.1-3 に、過去 5 年間に於ける経年変化（年平均値）は表 3.1-4 及び図 3.1-4 に示すとおりである。日平均値の 2%除外値は、佐賀局において 0.002ppm、白石局において 0.002ppm、柳川局において 0.003ppm であり、いずれの地点においても環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下）を満足していた。

また、過去 5 年間に於ける経年変化（年平均値）においても、環境基準の値を下回る範囲で推移しており、概ね横ばい傾向である。

表 3.1-3 二酸化硫黄の測定結果

No.	測定局	1 時間値の最高値	1 時間値が 0.1ppm を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.04ppm を超えた日数、その割合及び 2 日以上連続したことの有無			日平均値の 2%除外値	環境基準の長期的評価による日平均値が 0.04ppm を超えた日数
		ppm	時間	%	日	%	有無	ppm	日
1	佐賀	0.020	0	0.0	0	0.0	無	0.002	0
2	白石	0.027	0	0.0	0	0.0	無	0.002	0
3	柳川	0.023	0	0.0	0	0.0	無	0.003	0

注 1. 令和 3 年度の測定結果を示す。

出典：「令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00388223/index.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>

表 3.1-4 過去 5 年間に於ける二酸化硫黄の経年変化（年平均値）

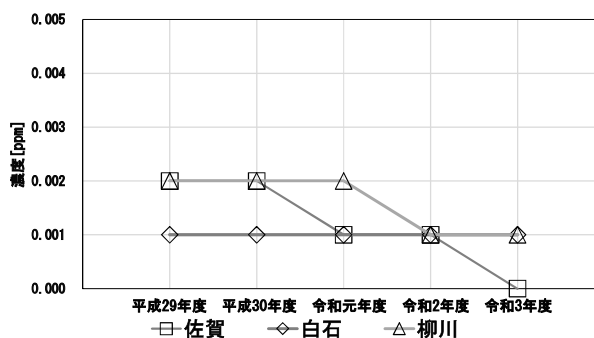
No.	測定局	年平均値 [ppm]				
		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
1	佐賀	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
2	白石	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
3	柳川	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>



出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>

図 3.1-4 過去 5 年間に於ける二酸化硫黄の経年変化（年平均値）

(イ) 一酸化炭素

一酸化炭素の測定結果は表 3.1-5 に、過去 5 年間ににおける経年変化（年平均値）は表 3.1-6 及び図 3.1-5 に示すとおりである。日平均値の 2% 除外値は兵庫局において 0.4ppm であり、環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下）を満足していた。

また、過去 5 年間ににおける経年変化（年平均値）においても、環境基準の値を下回る範囲で推移しており、概ね横ばい傾向である。

表 3.1-5 一酸化炭素の測定結果

No.	測定局	1 時間値 の最高値	1 時間値の 8 時間値平 均値が 20ppm を超え た回数とその割合		日平均値が 10ppm を 超えた日数、その割合 及び 2 日以上連続し たことの有無			日平均値 の 2% 除 外値	環境基準の長期 的評価による日 平均値が 10ppm を超えた日数
		ppm	時間	%	日	%	有無	ppm	日
4	兵庫	1.0	0	0.0	0	0.0	無	0.4	0

注 1. 令和 3 年度の測定結果を示す。

出典：「令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

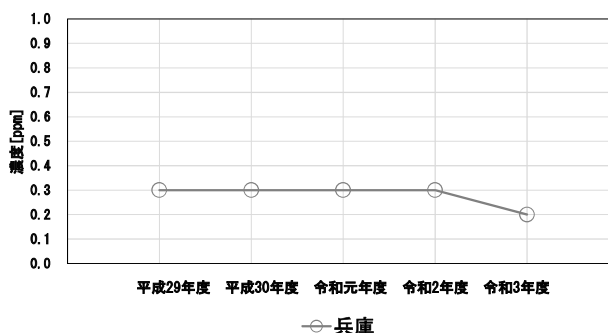
<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00388223/index.html>

表 3.1-6 過去 5 年間ににおける一酸化炭素の経年変化（年平均値）

No.	測定局	年平均値 [ppm]				
		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
4	兵庫	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2

出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>



出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

図 3.1-5 過去 5 年間ににおける一酸化炭素の経年変化（年平均値）

(ウ) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の測定結果は表 3.1-7 に、過去 5 年間における経年変化（年平均値）は表 3.1-8 及び図 3.1-6 に示すとおりである。日平均値の 2%除外値は、佐賀局において 0.026mg/m³、白石局において 0.032mg/m³、柳川局において 0.033mg/m³、兵庫局において 0.029mg/m³ であり、いずれの地点においても環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³ 以下）を満足していた。

また、過去 5 年間における経年変化（年平均値）においても、環境基準の値を下回る範囲で推移しており、概ね横ばいもしくは減少傾向にある。

表 3.1-7 浮遊粒子状物質の測定結果

No.	測定局	1 時間値の最高値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数、その割合及び 2 日以上連続したことの有無			日平均値の 2% 除外値	環境基準の長期的評価による日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数
		mg/m ³	時間	%	日	%	有無	mg/m ³	日
1	佐賀	0.075	0	0.0	0	0.0	無	0.026	0
2	白石	0.096	0	0.0	0	0.0	無	0.032	0
3	柳川	0.090	0	0.0	0	0.0	無	0.033	0
4	兵庫	0.064	0	0.0	0	0.0	無	0.029	0

注 1. 令和 3 年度の測定結果を示す。

出典：「令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00388223/index.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryu/kougaisokutei04.html>

表 3.1-8 過去 5 年間における浮遊粒子状物質の経年変化（年平均値）

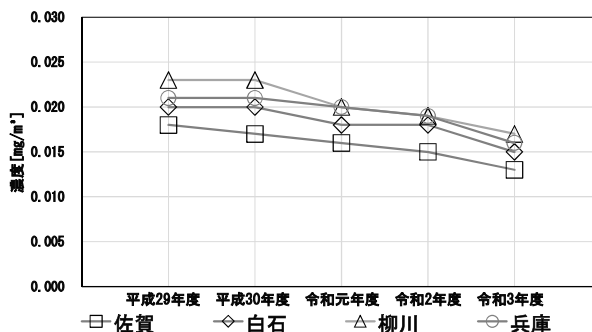
No.	測定局	年平均値 [mg/m ³]				
		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
1	佐賀	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013
2	白石	0.020	0.020	0.018	0.018	0.015
3	柳川	0.023	0.023	0.020	0.019	0.017
4	兵庫	0.021	0.021	0.020	0.019	0.016

出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryu/kougaisokutei04.html>



出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryu/kougaisokutei04.html>

図 3.1-6 過去 5 年間における浮遊粒子状物質の経年変化（年平均値）

(エ) 二酸化窒素

二酸化窒素の測定結果は表 3.1-9 に、過去 5 年間に於ける経年変化（年平均値）は表 3.1-10 及び図 3.1-7 に示すとおりである。日平均値の 98% 値は、佐賀局において 0.014ppm、白石局において 0.010ppm、柳川局において 0.014ppm、兵庫局において 0.016ppm であり、いずれの地点においても環境基準（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）を満足していた。

また、過去 5 年間に於ける経年変化（年平均値）においても、環境基準の値を下回る範囲で推移しており、概ね横ばいもしくは減少傾向にある。

表 3.1-9 二酸化窒素の測定結果

No.	測定局	1 時間値の最高値	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合		日平均値の 98% 値
		ppm	日	%	日	%	ppm
1	佐賀	0.031	0	0.0	0	0.0	0.014
2	白石	0.020	0	0.0	0	0.0	0.010
3	柳川	0.029	0	0.0	0	0.0	0.014
4	兵庫	0.043	0	0.0	0	0.0	0.016

注 1. 令和 3 年度の測定結果を示す。

出典：「令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00388223/index.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>

表 3.1-10 過去 5 年間に於ける二酸化窒素の経年変化（年平均値）

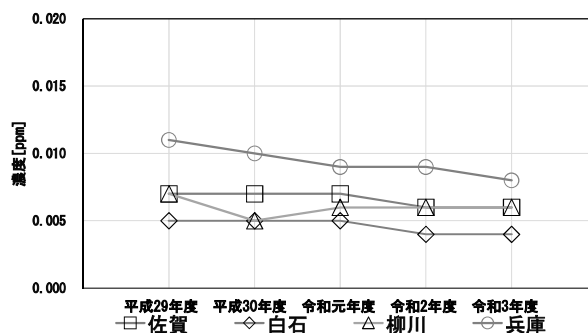
No.	測定局	年平均値 [ppm]				
		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
1	佐賀	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006
2	白石	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
3	柳川	0.007	0.005	0.006	0.006	0.006
4	兵庫	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008

出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>



出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>

図 3.1-7 過去 5 年間に於ける二酸化窒素の経年変化（年平均値）

(オ) 光化学オキシダント

光化学オキシダントの測定結果は表 3.1-11 に、過去 5 年間における経年変化（年平均値）は表 3.1-12 及び図 3.1-8 に示すとおりである。昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数は、佐賀局において 379 時間、柳川局において 448 時間であり、環境基準（1 時間値が 0.06ppm 以下）の値を超過していた。

一方で、過去 5 年間における経年変化（年平均値）においては、環境基準の値を下回る範囲で推移しており、概ね横ばいである。

表 3.1-11 光化学オキシダントの測定結果

No.	測定局	年平均値 (昼間の 1 時間値)	昼間の 1 時間値の 最高値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を 超えた日数と時間数	
		ppm	ppm	日	時間
1	佐賀	0.036	0.103	76	379
3	柳川	0.036	0.105	81	448

注 1. 令和 3 年度の測定結果を示す。

出典：「令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiiji00388223/index.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>

表 3.1-12 過去 5 年間における光化学オキシダントの経年変化（年平均値）

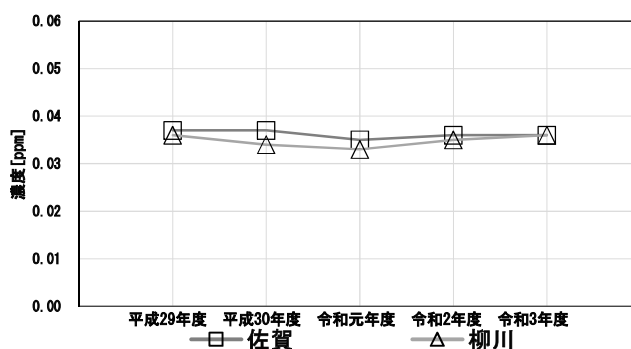
No.	測定局	年平均値（昼間の 1 時間値） [ppm]				
		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
1	佐賀	0.037	0.037	0.035	0.036	0.036
3	柳川	0.036	0.034	0.033	0.035	0.036

出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>



出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryo/kougaisokutei04.html>

図 3.1-8 過去 5 年間における光化学オキシダントの経年変化（年平均値）

(カ) 非メタン炭化水素

非メタン炭化水素の測定結果は表 3.1-13 に、過去 5 年間ににおける経年変化（年平均値）は表 3.1-14 及び図 3.1-9 に示すとおりである。指針値（0.20ppmC ～0.31ppmC の範囲）を超えた日数は 0 日であり、過去 5 年間ににおける経年変化（年平均値）においては、指針値の範囲を下回る値で推移していた。

表 3.1-13 非メタン炭化水素の測定結果

No.	測定局	年平均値	6～9 時における 年平均値	6～9 時 3 時間 平均値の最高値	6～9 時 3 時間平均値が 0.31ppmC を超えた日数
		ppmC	ppmC	ppmC	日
1	佐賀	0.07	0.08	0.27	0

注 1. 令和 3 年度の測定結果を示す。

出典：「令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

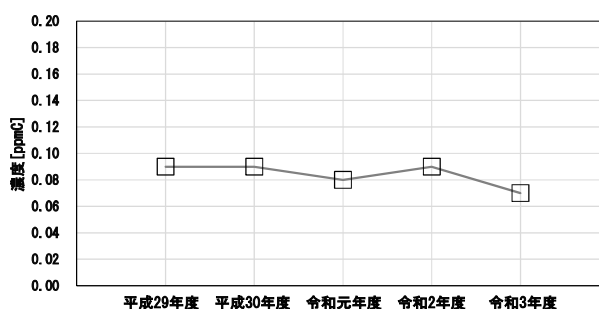
https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00388223/index.html

表 3.1-14 過去 5 年間ににおける非メタン炭化水素の経年変化（年平均値）

No.	測定局	年平均値 [ppmC]				
		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
1	佐賀	0.09	0.09	0.08	0.09	0.07

出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>



□ 佐賀

出典：「平成 29 年度～令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/list02739.html>

図 3.1-9 過去 5 年間ににおける非メタン炭化水素の経年変化（年平均値）

(キ) ダイオキシン類

ダイオキシン類の測定結果は表 3.1-15 に、過去 5 年間における経年変化（年平均値）は表 3.1-16 及び図 3.1-10 に示すとおりである。年平均値は、佐賀局において 0.0082pg-TEQ/m³、柳川局において 0.018pg-TEQ/m³ であり、いずれの地点においても環境基準（0.6pg-TEQ/m³以下）を満足していた。

また、過去 5 年間における経年変化（年平均値）においても、環境基準を満足していた。

表 3.1-15 ダイオキシン類の測定結果

No.	測定局	第 1 回目	第 2 回目	年平均値
		pg-TEQ/m ³	pg-TEQ/m ³	pg-TEQ/m ³
1	佐賀	0.0033	0.013	0.0082
3	柳川	0.011	0.024	0.018

注 1. 佐賀局は令和 2 年度、柳川局は令和 3 年度の測定結果を示す。出

典：「令和 2 年度ダイオキシン類環境調査結果」（佐賀県 HP）

https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00350717/3_50717_225411_up_c11s1k6v.pdf

「令和 3 年度ダイオキシン類調査結果について」（福岡県 HP）

https://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/659696_61508879_misc.pdf

表 3.1-16 過去 5 年間におけるダイオキシン類の経年変化（年平均値）

No.	測定局	年平均値[pg-TEQ/m ³]				
		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
1	佐賀	0.014	0.012	0.012	0.0082	-
3	柳川	0.019	0.016	0.015	0.030	0.018

注 1. 佐賀局における令和 3 年度調査は、佐賀局では実施されていない。

出典：「平成 29 年度～令和 3 年度ダイオキシン類環境調査結果」（佐賀県 HP）

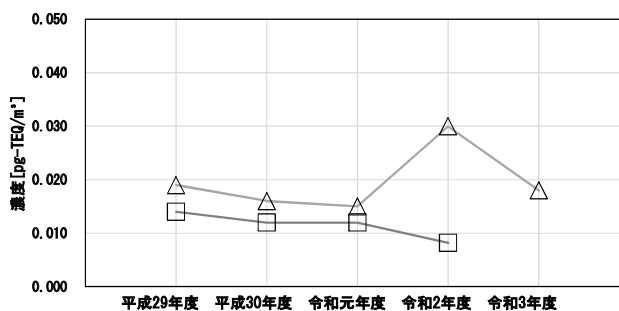
<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00350717/index.html>

「平成 29 年度～令和元年度ダイオキシン類の調査結果について」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/dioxintop.html>

「令和 2 年度～令和 3 年度ダイオキシン類の測定結果について」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/dioxintop.html>



□-佐賀 △-柳川

出典：「平成 29 年度～令和 3 年度ダイオキシン類環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00350717/index.html>

「平成 29 年度～令和元年度ダイオキシン類の調査結果について」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/dioxintop.html>

「令和 2 年度～令和 3 年度ダイオキシン類の測定結果について」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/dioxintop.html>

図 3.1-10 過去 5 年間におけるダイオキシン類の経年変化（年平均値）

(ク) 微小粒子状物質

微小粒子状物質の測定結果は表 3.1-17 に、過去 5 年間における経年変化（年平均値）は表 3.1-18 及び図 3.1-11 に示すとおりである。年平均値は佐賀局において $10.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、白石局において $12.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、柳川局において $11.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、いずれの地点においても環境基準（1 年平均値が $15.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下）を満足していた。一方、年間における経年変化（年平均値）をみると、いずれの測定局も減少傾向にあり、佐賀局と柳川局においては環境基準を過去 5 年間全ての年度で下回っていた。

表 3.1-17 微小粒子状物質の測定結果

No.	測定局	年平均値	日平均値の 98% 値	1 時間値の最高値	日平均値が $35.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
1	佐賀	10.7	22.4	59	0	0
2	白石	12.5	26.3	70	1	0.3
3	柳川	11.1	25.2	-	0	0.0

注 1. 令和 3 年度の測定結果を示す。

出典：「令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00388223/index.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryō/kougaisokutei04.html>

表 3.1-18 過去 5 年間における微小粒子状物質の経年変化（年平均値）

No.	測定局	年平均値 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
1	佐賀	13.8	11.3	13.7	11.9	10.7
2	白石	16.6	15.2	14.7	13.2	12.5
3	柳川	13.9	13.2	11.6	11.0	11.1

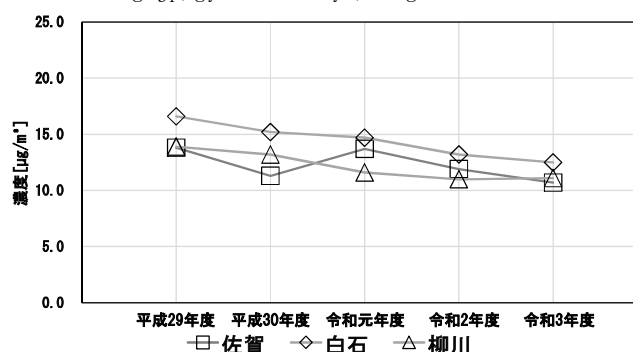
注 1. 佐賀局において令和 2 年 5 月は欠測となった。

出典：「令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00388223/index.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryō/kougaisokutei04.html>



出典：「令和 3 年度大気環境調査結果」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00388223/index.html>

「大気汚染物質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/gyosei-shiryō/kougaisokutei04.html>

図 3.1-11 過去 5 年間における微小粒子状物質の経年変化（年平均値）

(ケ) 有害大気汚染物質（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）

有害大気汚染物質（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）の過去5年間における経年変化(年平均値)は表 3.1-19～表 3.1-22 及び図 3.1-12～図 3.1-15 に示すとおりである。ベンゼンについては、佐賀局において0.54～0.67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ で推移していた。トリクロロエチレンについては、佐賀局において0.012～0.027 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ で推移していた。テトラクロロエチレンについては、佐賀局において0.020～0.035 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ で推移しており、ジクロロメタンについては、佐賀局において0.87～1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ で推移していた。

また、過去5年間において、環境基準（ベンゼン：1年平均値が0.003 mg/m^3 以下、トリクロロエチレン：1年平均値が0.13 mg/m^3 以下、テトラクロロエチレン：1年平均値が0.2 mg/m^3 以下、ジクロロメタン：1年平均値が0.15 mg/m^3 以下）を満足していた。

表 3.1-19 過去5年間における有害大気汚染物質（ベンゼン）の経年変化

No.	測定局	年平均値 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
1	佐賀	0.61	0.67	0.65	0.54	0.56

出典：「平成29年度～令和3年度有害大気汚染物質調査」（佐賀県HP）
https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00352775/index.html

表 3.1-20 過去5年間における有害大気汚染物質（トリクロロエチレン）の経年変化

No.	測定局	年平均値 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
1	佐賀	0.017	0.016	0.027	0.015	0.012

出典：「平成29年度～令和3年度有害大気汚染物質調査」（佐賀県HP）
https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00352775/index.html

表 3.1-21 過去5年間における有害大気汚染物質（テトラクロロエチレン）の経年変化

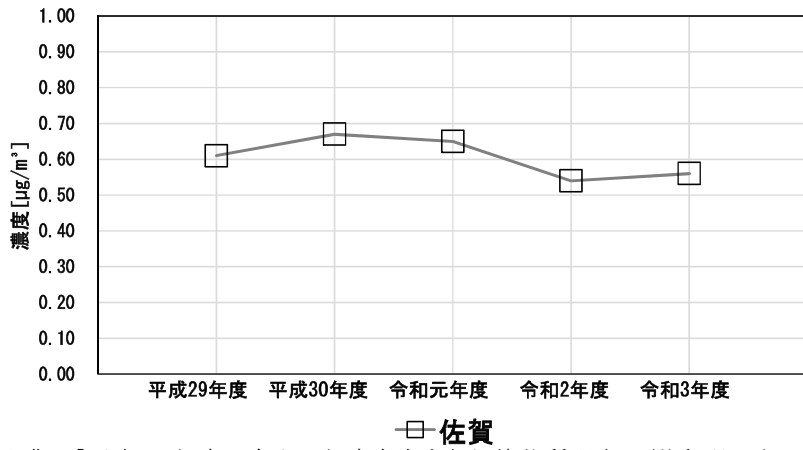
No.	測定局	年平均値 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
1	佐賀	0.035	0.020	0.030	0.026	0.031

出典：「平成29年度～令和3年度有害大気汚染物質調査」（佐賀県HP）
https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00352775/index.html

表 3.1-22 過去5年間における有害大気汚染物質（ジクロロメタン）の経年変化

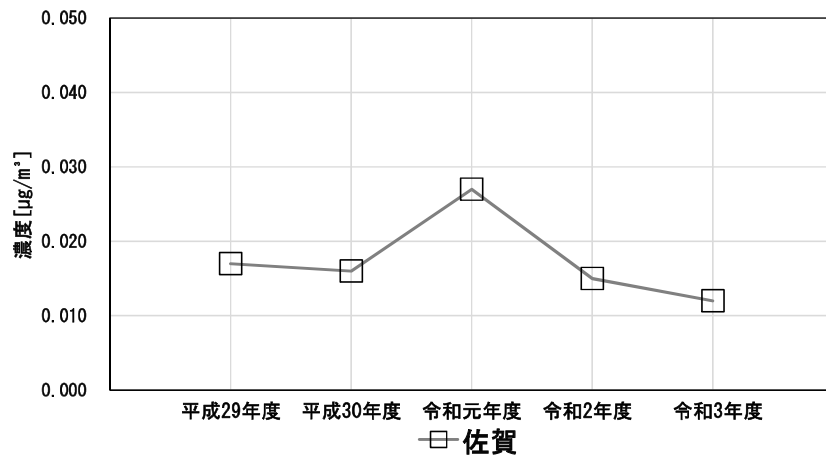
No.	測定局	年平均値 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
1	佐賀	1.6	1.3	1.2	0.87	1.0

出典：「平成29年度～令和3年度有害大気汚染物質調査」（佐賀県HP）
https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00352775/index.html



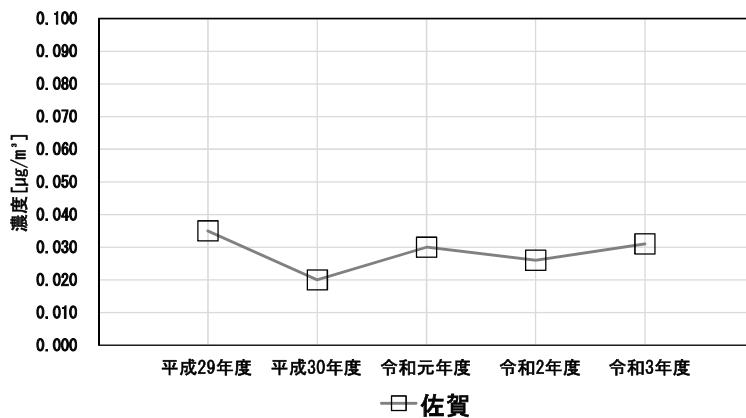
出典：「平成 29 年度～令和 3 年度有害大気汚染物質調査」（佐賀県 HP）
<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00352775/index.html>

図 3.1-12 過去 5 年間に於ける有害大気汚染物質（ベンゼン）の経年変化



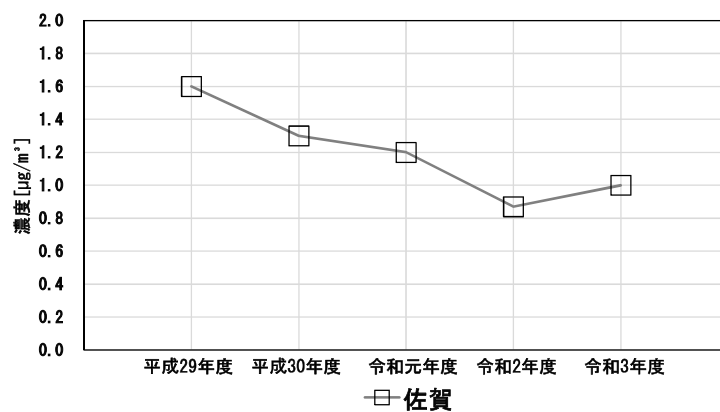
出典：「平成 29 年度～令和 3 年度有害大気汚染物質調査」（佐賀県 HP）
<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00352775/index.html>

図 3.1-13 過去 5 年間に於ける有害大気汚染物質（トリクロロエチレン）の経年変化



出典：「平成 29 年度～令和 3 年度有害大気汚染物質調査」（佐賀県 HP）
<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00352775/index.html>

図 3.1-14 過去 5 年間に於ける有害大気汚染物質（テトラクロロエチレン）の経年変化



出典：「平成 29 年度～令和 3 年度有害大気汚染物質調査」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00352775/index.html>

図 3.1-15 過去 5 年間に於ける有害大気汚染物質（ジクロロメタン）の経年変化

2) 佐賀空港事務所による調査

佐賀空港事務所では空港の周囲1カ所において大気質の測定を行っており、測定地点は図 3.1-21 に示すとおりである。

二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素及び光化学オキシダントの測定結果は表 3.1-23、過去4年間における経年変化(年平均値)は表 3.1-24 及び図 3.1-16 ~ 図 3.1-20 に示すとおりであり、いずれの項目においても環境基準を満足していた。

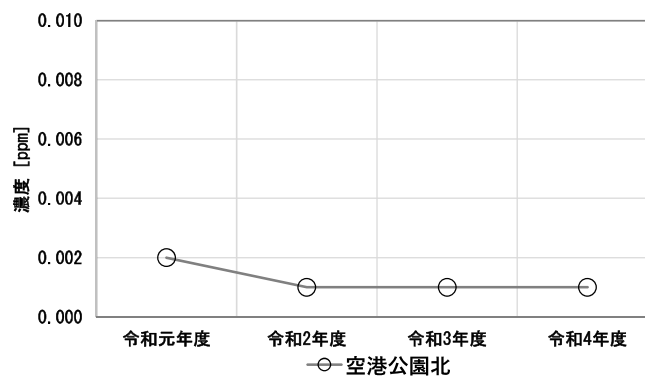
表 3.1-23 佐賀空港事務所による大気質調査結果 (令和4年度)

地点名	調査項目	単位	期間平均値	最大値	最小値
空港公園北 (4-1)	二酸化硫黄	ppm	0.001	0.004	0
	一酸化炭素		0.2	0.3	0.2
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.017	0.037	0.006
	二酸化窒素	ppm	0.007	0.011	0.001
	光化学オキシダント		0.031	0.047	0.019

注1. 令和4年度の調査は令和4年9月13日~9月16日、9月21日~9月30日、令和5年2月10日~2月23日の間で実施された。

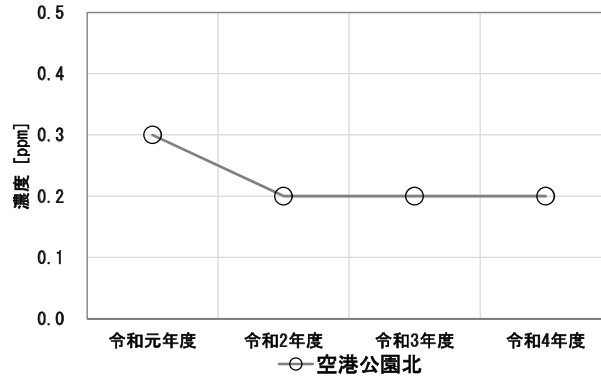
表 3.1-24 過去4年間における大気質の経年変化

地点名	調査項目	単位	期間平均値			
			令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
空港公園北 (4-1)	二酸化硫黄	ppm	0.002	0.001	0.001	0.001
	一酸化炭素		0.3	0.2	0.2	0.2
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.013	0.018	0.019	0.017
	二酸化窒素	ppm	0.005	0.005	0.007	0.007
	光化学オキシダント		0.033	0.023	0.029	0.031



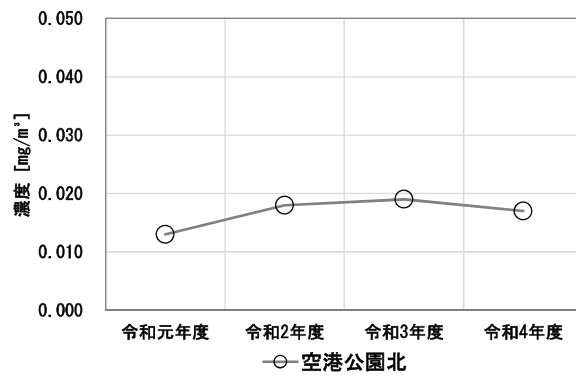
出典：「佐賀空港事務所提供資料」

図 3.1-16 過去4年間における二酸化硫黄の経年変化 (期間平均値)



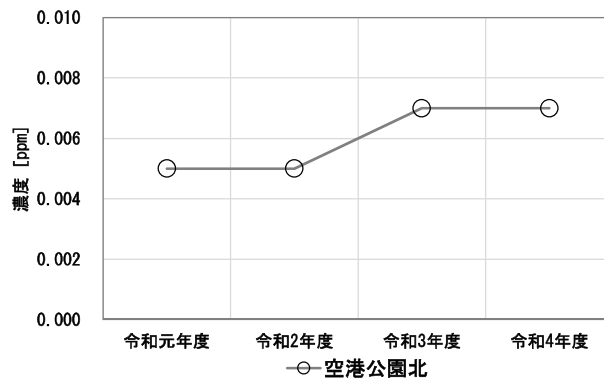
出典：「佐賀空港事務所提供資料」

図 3.1-17 過去4年間における一酸化炭素の経年変化（期間平均値）



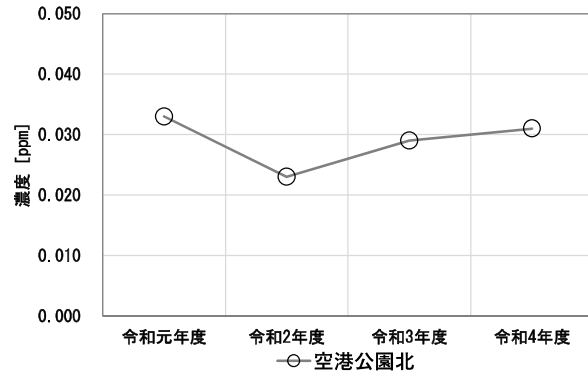
出典：「佐賀空港事務所提供資料」

図 3.1-18 過去4年間における浮遊粒子物質の経年変化（期間平均値）



出典：「佐賀空港事務所提供資料」

図 3.1-19 過去4年間における二酸化窒素の経年変化（期間平均値）



出典：出典：「佐賀空港事務所提供資料」

図 3.1-20 過去4年間における光化学オキシダントの経年変化（期間平均値）

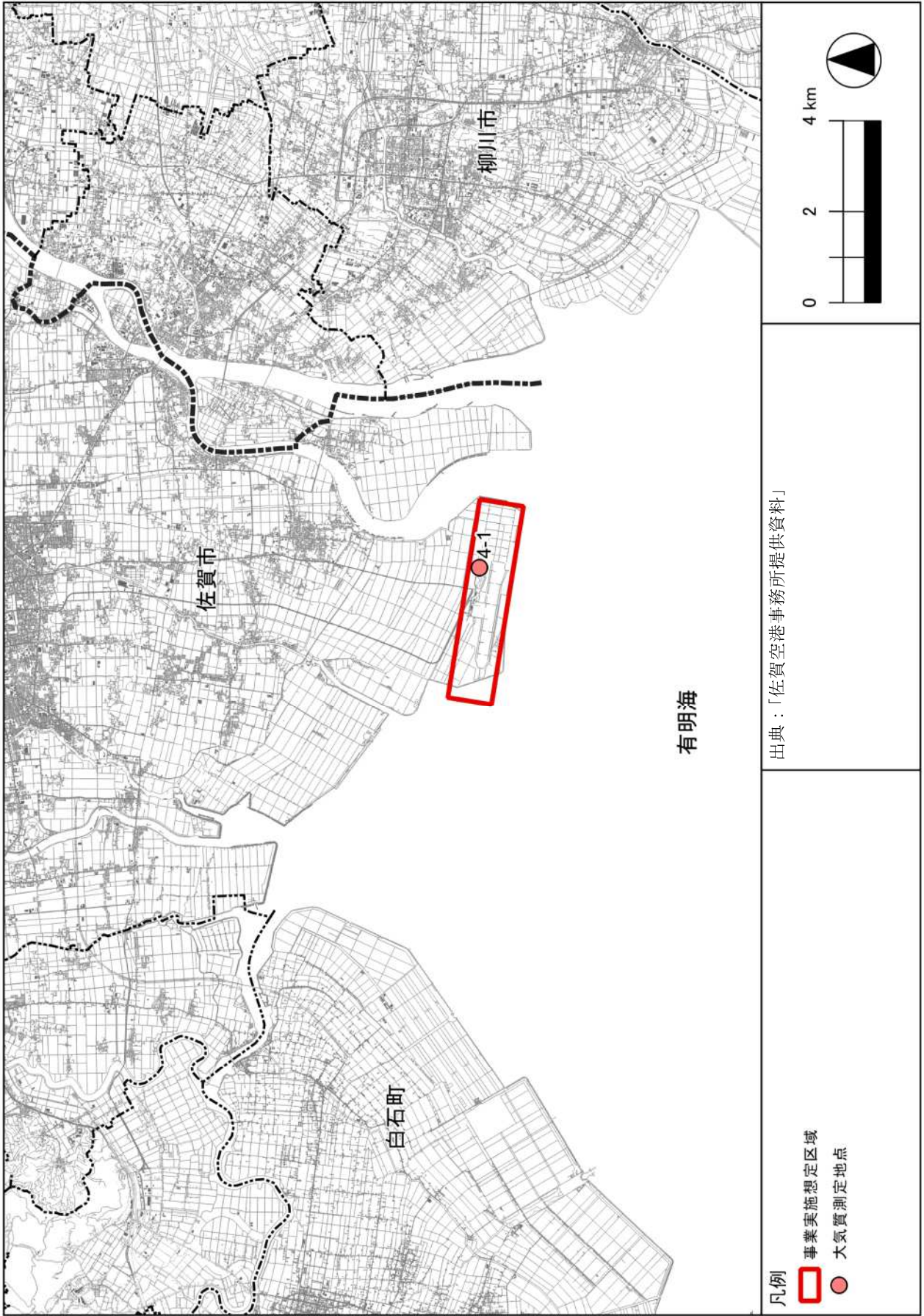


図 3.1-21 大気質測定地点図

(3) 騒音及び超低周波音

1) 航空機騒音

(ア) 佐賀空港周辺地域における航空機騒音の測定結果

佐賀県では、佐賀空港周辺地域において航空機騒音の測定を行っており、過去6年間の測定結果（平成29年度～令和4年度）は表3.1-25、観測地点は図3.1-22に示すとおりである。

測定は、空港周囲（3地点）と柳川市（2地点）では毎年、佐賀市と白石町では4地点から毎年2地点を抽出して実施しており、平成29年度～令和4年度までの評価値L_{den}（dB）は29～61dBであった。

佐賀空港周辺地域では環境基準に係る類型指定はないものの、環境省の定める航空機騒音に係る環境基準（地域類型Ⅰ：57dB以下、地域類型Ⅱ：62dB以下）と比較した場合、空港の西側に位置する国造塙西堤防において、令和元年度までⅠ類型の環境基準を超過していたものの、令和2年度以降及び他の地点ではいずれもⅠ類型の環境基準を下回っていた。

表 3.1-25 航空機騒音測定結果

No.	地点	評価値 L _{den} [dB]						地域の 類型
		平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	
1	国造塙西堤防(5-1)	61	60	59	50	52	56	無し
2	大詫間南(5-2)	51	53	53	42	45	49	
3	川副西干拓(5-3)	37	40	34	29	39	35	
4	佐賀市川副町小々森	36	-	36	-	32	-	
5	佐賀市川副町犬井道	-	35	-	29	-	-	
6	佐賀市川副町大詫間	36	-	36 ^{注1)}	-	32	-	
7	杵島郡白石町八平	-	43 ^{注1)}	-	29	-	-	
8	柳川市大浜町	41	42	39	31	32	37	
9	柳川市吉富町	36	35	35	29	30	30	

注1. 連続7日間の測定のうち欠測期間があったため、参考値を示す。

出典：「佐賀空港周辺航空機騒音測定結果」（佐賀県HP）

https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00313742/3_13742_248643_up_rjr441en.pdf

「令和4年度 佐賀空港環境保全対策委託（騒音測定調査）」（令和5年3月、佐賀県）

「佐賀空港事務所提供資料」

(イ) 超低周波音

事業実施想定区域及びその周囲において、超低周波音の測定は実施していない。

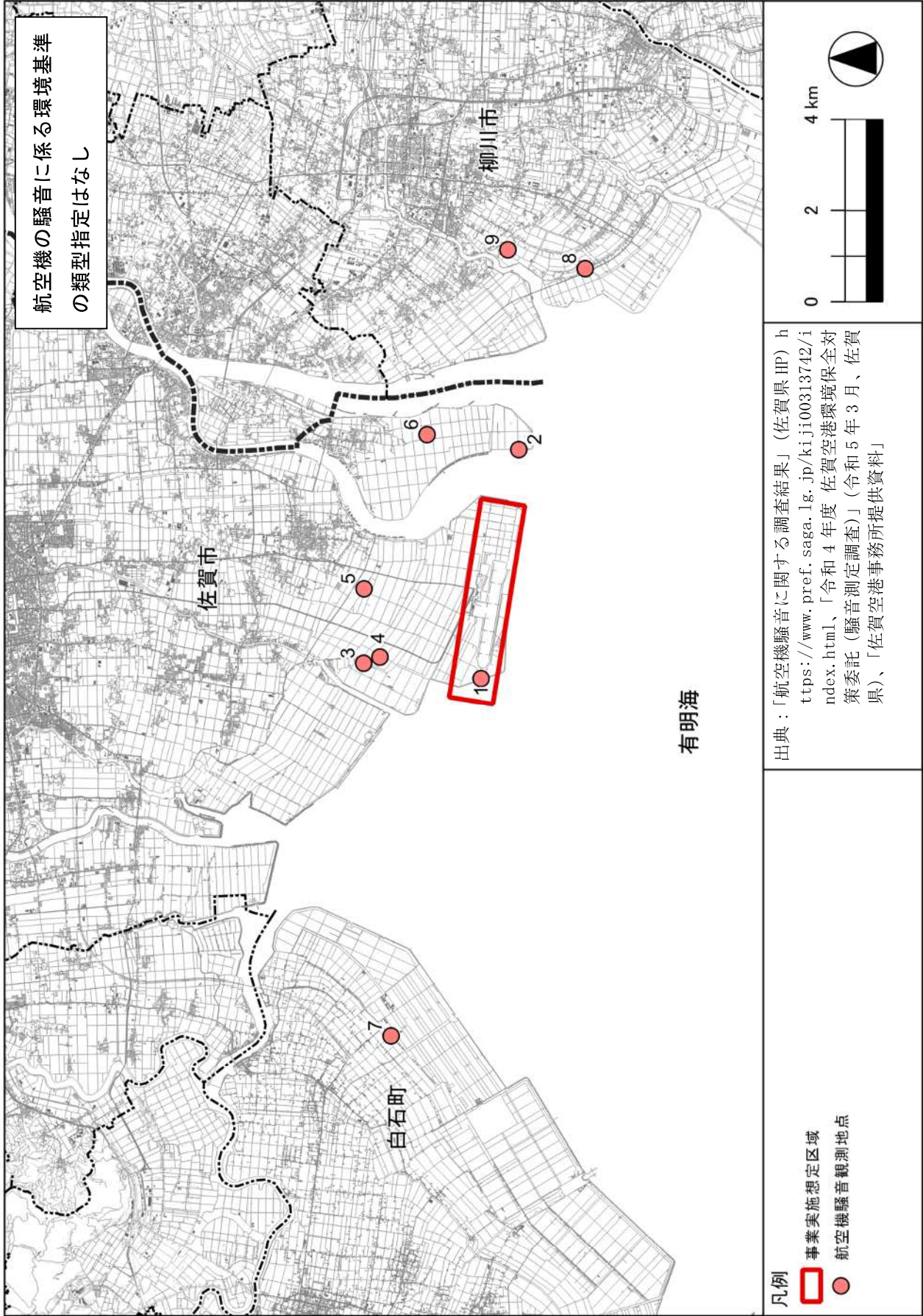


図 3.1-22 航空機騒音観測地点図

2) 自動車騒音

佐賀県は令和 2 年度、福岡県は令和 3 年度における自動車騒音調査結果を表 3.1-26 に、観測地点の位置（起点のみ）を図 3.1-23 に示す。

事業実施想定区域及びその周囲での測定地点は計 29 地点あり、昼間・夜間ともに基準値以下の路線は 23 地点ある。

表 3.1-26 自動車騒音調査結果

No.	路線名	評価区間		評価区間延長 [km]	評価対象戸数 [戸]	昼夜間基準以下	
		起点	終点			[戸]	[%]
1	一般国道 444	杵島郡白石町 大字福富	杵島郡白石町 大字福富下分	0.4	32	32	100.0
2	一般国道 444	杵島郡白石町 大字福富下分	杵島郡白石町 大字福富下分	1.7	116	116	100.0
3	一般国道 207号	杵島郡白石町 大字東郷	杵島郡白石町 大字福田	1.0	53	53	100.0
4	一般国道 207号	杵島郡白石町 大字福田	杵島郡白石町 大字廿治	0.4	36	36	100.0
5	一般国道 207号	杵島郡白石町 大字廿治	杵島郡白石町 大字横手	1.3	59	48	81.4
6	一般国道 207号	杵島郡白石町 大字横手	杵島郡白石町 大字戸ヶ里	1.6	11	10	90.9
7	一般国道 207号	佐賀市嘉瀬町 大字中原	佐賀市嘉瀬町 大字荻野	0.5	69	69	100.0
8	一般国道 207号	佐賀市久保田町 大字徳万	佐賀市久保田町 大字特万	0.5	62	61	98.4
9	一般国道 208号	佐賀市諸富町 大字徳富	佐賀市諸富町 大字諸富津	1.1	57	57	100.0
10	一般国道 208号	佐賀市諸富町 大字諸富津	佐賀市諸富町 大字諸富津	0.5	48	48	100.0
11	一般国道 208号	佐賀市南佐賀 1丁目12	佐賀市西与賀町 大字屋外	3.2	771	770	99.9
12 (12-1)	一般国道 208号	柳川市大和町 中島	柳川市大和町 中島	0.7	129	129	100.0
12 (12-2)	一般国道 208号	柳川市大和町 中島	柳川市大和町 中島	0.2	6	6	100.0
12 (12-3)	一般国道 208号	柳川市大和町 中島	柳川市大和町 豊原	1.8	103	78	75.7
13	一般国道 208号	柳川市大和町 豊原	柳川市大和町 徳益	1.6	108	108	100.0
14	一般国道 208号	柳川市大和町 徳益	柳川市三橋町 下百町	1.5	115	115	100.0
15	一般国道 443号	柳川市三橋町 下百町	柳川市三橋町 蒲船津	0.6	96	96	100.0
16 (16-1)	一般国道 443号	柳川市三橋町 蒲船津	柳川市三橋町 蒲船津	0.5	59	59	100.0
16 (16-2)	一般国道 443号	柳川市三橋町 蒲船津	柳川市三橋町 蒲船津	0.2	20	20	100.0
16 (16-3)	一般国道 443号	柳川市三橋町 蒲船津	柳川市三橋町 白鳥	0.8	62	62	100.0
17	久留米 柳川線	柳川市蒲生	柳川市金納	0.8	100	100	100.0
18	久留米 柳川線	柳川市金納	柳川市矢加部	1.3	85	85	100.0
19	久留米 柳川線	柳川市矢加部	柳川市三橋町 柳河	0.4	28	28	100.0
20 (20-1)	久留米 柳川線	柳川市三橋町 柳河	柳川市三橋町 柳河	0.3	27	27	100.0
20 (20-2)	久留米 柳川線	柳川市三橋町 柳河	柳川市三橋町 柳河	0.1	5	5	100.0
20 (20-3)	久留米 柳川線	柳川市三橋町 柳河	柳川市保加町	0.1	11	11	100.0
21	久留米 柳川線	柳川市保加町	柳川市辻町	0.6	127	126	99.2
22	橋本 辻町線	柳川市上宮永町	柳川市本城町	0.9	125	125	100.0
23	橋本 辻町線	柳川市本城町	柳川市片原町	0.9	45	45	100.0

出典：「令和3年版佐賀県環境白書」（令和4年3月、佐賀県）

「公害関係測定結果（令和4年度版）」（令和5年1月、福岡県）

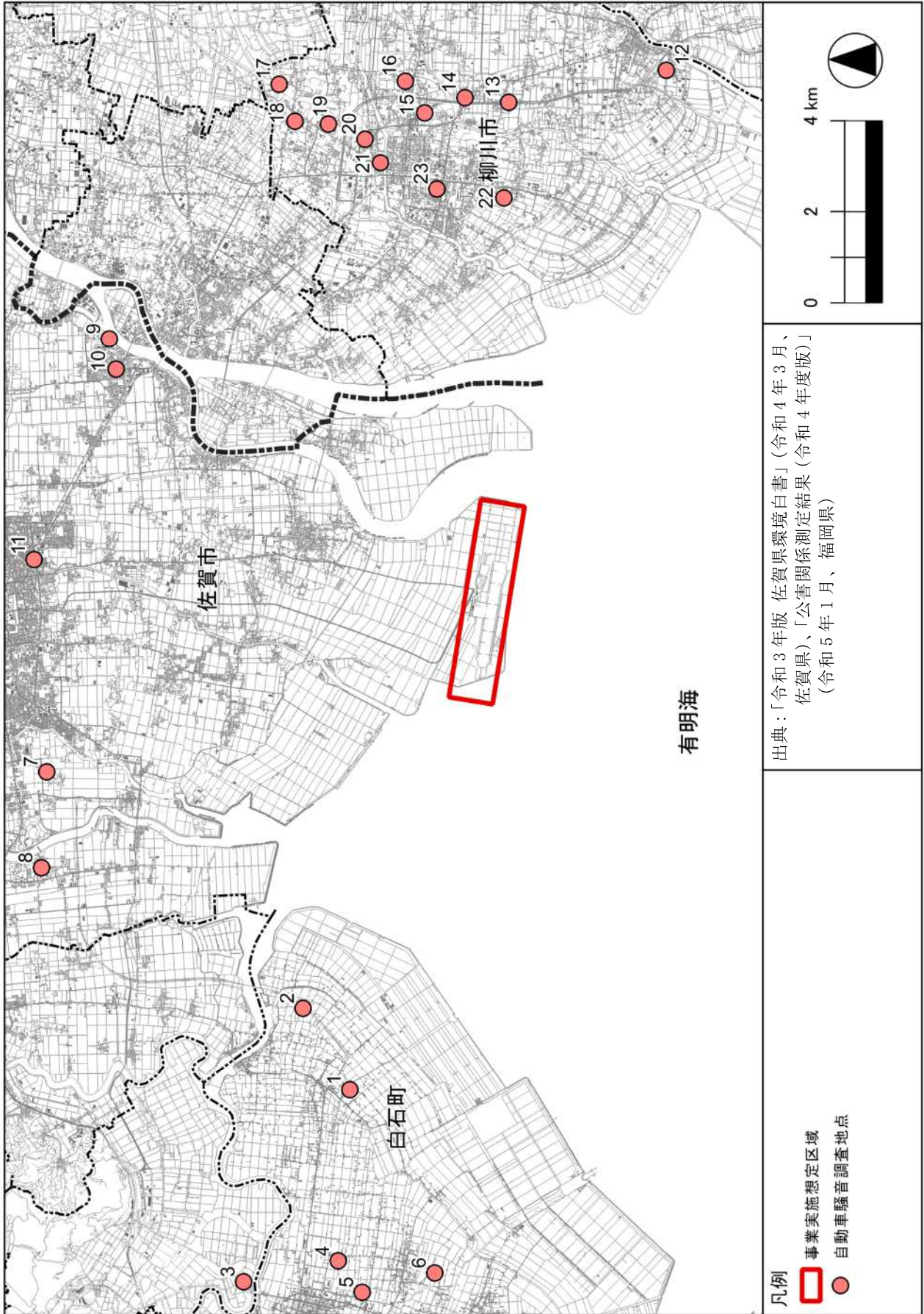


図 3.1-23 自動車騒音観測地点図

(4) 振動

佐賀市における令和 3 年度道路交通振動測定結果は表 3.1-27、測定地点の位置は図 3.1-24 に示すとおりである。令和 3 年度に佐賀市が実施した道路交通振動測定結果において、要請限度（昼間：65dB、夜間：60dB）を超過した地点はなかった。

表 3.1-27 佐賀市における令和 3 年度道路交通振動測定結果

No.	測定地点	区域区分	道路名	測定期間	振動レベル[dB]	
					8:00～19:00	19:00～8:00
1	マルキョウ 大財店	第 1 種	市道大財修 理田線	令和 4 年 1 月 24-25 日	39	33
					(65)	(60)
2	佐賀県立佐 賀北高等学 校	第 1 種	市道大財北 島線	令和 4 年 1 月 24-25 日	41	36
					(65)	(60)
3	佐賀東部水 道企業団	第 1 種	国道 34 号	令和 4 年 1 月 24-25 日	48	44
					(65)	(60)

注 1. () 内の数値は要請限度を示す。

出典：「佐賀市内の騒音・振動の状況」（佐賀市エコプラザ HP）

<https://www.saga-ecoplaza.jp/sokuteikekka>

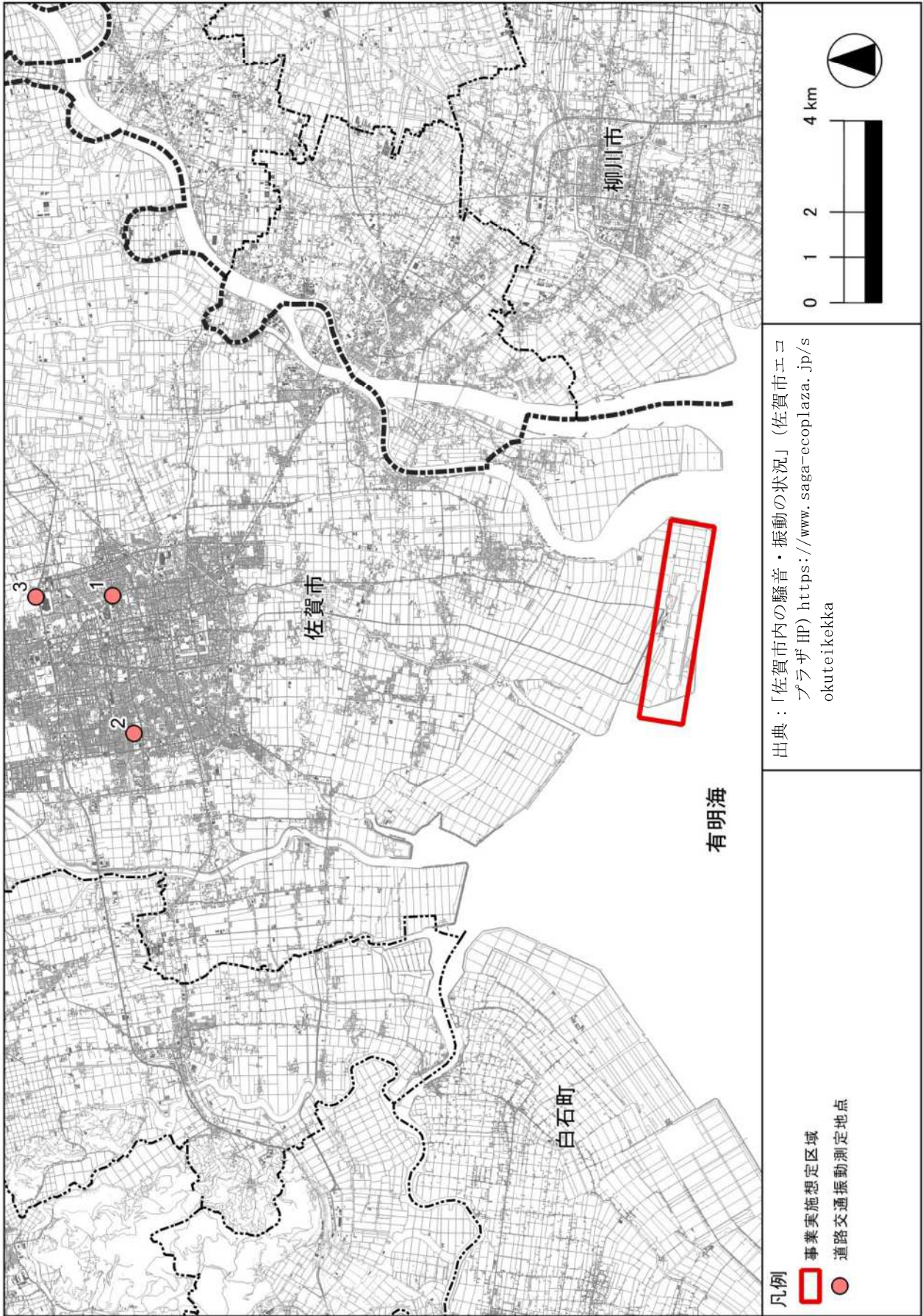


図 3.1-24 道路交通振動測定地点図

(5) 悪臭

佐賀県及び佐賀市では「悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準」により、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭原因物の排出を規制する地域を指定し、当該規制地域内における特定悪臭物質の排出に係る規制基準を定めている。事業実施想定区域及びその周囲における規制地域は、佐賀県佐賀市及び白石町の全域において指定されており、事業所に対する規制を行っている。また、福岡県柳川市においては規制地域として指定がなく、適用対象外となっている。

なお、令和3年版佐賀県環境白書によると、令和2年度の悪臭の苦情件数は佐賀市で23件、白石町で4件となっている。

3.1.2 水環境の状況

(1) 水象

事業実施想定区域及びその周囲を流れる主な河川は表 3.1-28 及び図 3.1-25 に示すとおりである。一級河川としては筑後川水系、六角川水系、嘉瀬川水系、矢部川水系の河川があるほか、二級河川としては福所江水系、只江川水系の河川があり、いずれも有明海に流出している。

表 3.1-28 事業実施想定区域及びその周囲における主要な河川の概要

No.	河川名	水系名	水系総延長[km]	河川区分
1	筑後川	筑後川	143	一級河川
2	宇田貫川			
3	花宗川			
4	黒津江川			
5	佐賀江川			
6	山ノ井川			
7	城原川			
8	新橋川			
9	新川			
10	早津江川			
11	大五川			
12	中池江川			
13	田手川			
14	別段川			
15	六角川	六角川	47	
16	牛津江川			
17	牛津川			
18	古川			
19	戸崎川			
20	三条川			
21	石原川			
22	惣領分川			
23	直江川			
24	白石川			
25	緑郷川			
26	嘉瀬川	嘉瀬川	57	
27	古江湖川			
28	多布施川			
29	地藏川			
30	得仏川			
31	八田江			
32	戊辰川			
33	本庄江			
34	本庄川			
35	矢部川	矢部川	61	
36	塩塚川			
37	沖端川			
38	楠田川			
39	二ツ川			
40	二ツ川放水路			
41	飯江川			
42	福所江	福所江	7	二級河川
43	芦新川			
44	只江川	只江川	6	

出典：「国土数値情報 河川データ」（平成 19 年、国土交通省）<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-W05.html>、「筑波水系河川整備計画（変更）」（令和 4 年 9 月、国土交通省九州地方整備局）、「六角川水系河川整備計画【変更】」（令和 2 年 7 月、国土交通省九州地方整備局）、「嘉瀬川水系河川整備計画」（平成 19 年 10 月、国土交通省九州地方整備局）、「矢部川水系河川整備計画（変更）」（平成 28 年 11 月、国土交通省九州地方整備局）、「福所江水系河川整備基本方針」（令和 2 年 3 月、佐賀県）、「只江川水系河川整備基本方針」（平成 30 年 4 月、佐賀県）

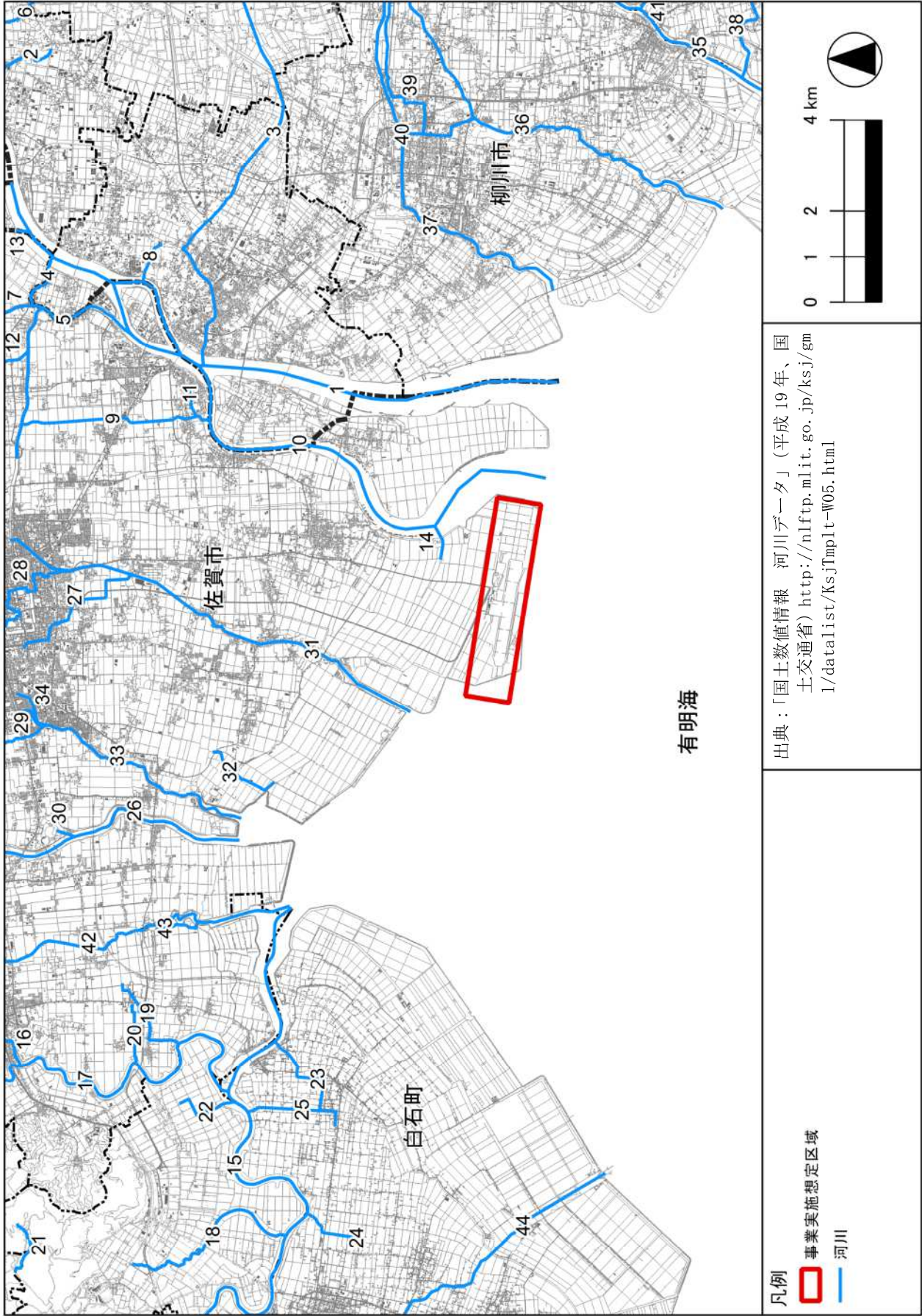


図 3.1-25 河川位置図

(2) 水質

1) 佐賀県及び福岡県による調査

佐賀県及び福岡県では水質汚濁防止法に基づき、公共用水域の水質汚濁の状況を把握するために「公共用水域の水質の測定計画」を作成し、常時監視を実施している。なお、事業実施想定区域及びその周囲には環境基準測定点を有する湖沼はない。

(ア) 河川

事業実施想定区域及びその周囲の河川における環境基準測定点での水質測定結果は表 3.1-29～表 3.1-31 に、環境基準測定点の位置は図 3.1-26 に示すとおりである。

生活環境項目について、pH は酒見橋、天竺橋、晴天大橋、磯鳥堰を除く地点、溶存酸素量 (DO) は中島橋を除く地点、生物化学的酸素要求量 (BOD) は三丁井樋、久保田橋、新郷橋、本庄江橋、中島橋、酒見橋、晴天大橋、磯鳥堰を除く地点において環境基準を満足していた。また、浮遊物質 (SS) は六角橋、久保田橋、本庄江橋、中島橋、酒見橋、天竺橋、三明橋、晴天大橋、浦島橋、磯鳥橋を除く地点において環境基準を満足していた。また、大腸菌群数は新郷橋、浦島橋を除く地点で環境基準を満足していた。全窒素、全燐及び健康項目についてはすべての項目に関して環境基準を下回っていた。

表 3.1-29 環境基準測定点一覧 河川

No.	都道府県	水系名	水域名	地点名	類型	健康項目の測定の有無
1	佐賀県	六角川	六角川中流	六角橋	D	有
2			六角川下流	住ノ江橋	E	有
3			福所江	三丁井樋	E	無
4		嘉瀬川	嘉瀬川下流	久保田橋	D	無
5			多布施川下流	新郷橋	B	無
6			本庄江	本庄江橋	C	有
7			八田江	中島橋	C	無
8	福岡県	筑後川	花宗川	酒見橋	B (5～9月) C (10～4月)	有
9			山ノ井川	天竺橋	B (5～9月) C (10～4月)	有
10		矢部川	沖端川下流	三明橋	C	無
11			塩塚川	晴天大橋	B	有
12			矢部川下流	浦島橋	B	無
13			沖端川上流	磯鳥堰	A	有

出典：「公共用水域及び地下水の水質測定結果平成 28 年佐賀県告示第 112 号（公共用水域が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定）」（佐賀県 HP）

https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00314004/index.html

「令和 2 年度公共用水域及び地下水水質測定結果」（佐賀県 HP）

https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00314004/index.html

「令和 3 年度公共用水域水質測定結果」（福岡県 HP）

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/03koukyouyousuiiki.html>

表 3.1-30 (1) 生活環境項目測定結果 河川

No.	地点名	単位	pH		DO [mg/L]		BOD [mg/L]		SS [mg/L]	
			測定値	環境 基準値	測定値	環境 基準値	測定値	環境 基準値	測定値	環境 基準値
1	六角橋 (D)	最大	7.7	6.0 以上 8.5 以下	8.2	2以上	2.2	8以下	340	100以下
		m/n	0/12		0/12		0/12		7/12	
2	住ノ江橋 (E)	最大	7.9		9.6		2.2	10以下	160	ごみ等の 浮遊が認 められな いこと。
		m/n	0/12		0/12		0/12		-/12	
3	三丁井樋 (E)	最大	7.5		10		12.0		80	
		m/n	0/12		0/12		4/12		-/12	
4	久保田橋 (D)	最大	7.6		10.0		14	8以下	60000	100以下
		m/n	0/12		0/12		1/12		6/12	
5	新郷橋 (B)	最大	8.2		13.0		5.0	3以下	25	25以下
		m/n	0/12		0/12		1/12		0/12	
6	本庄江橋 (C)	最大	7.6		9.0		12.0	5以下	3600	50以下
		m/n	0/12		0/12		5/12		11/12	
7	中島橋 (C)	最大	7.8		10.0		7.6		4800	
		m/n	0/12	1/12	1/12	11/12				
8	酒見橋 (C)	最大	9.8	17.0	9.0	55				
		m/n	7/12	0/12	6/12	1/12				
9	天竺橋 (C)	最大	8.6	13.0	4.8	180				
		m/n	1/12	0/12	0/12	2/12				
10	三明橋 (C)	最大	7.8	8.9	4.1	480				
		m/n	0/5	0/5	0/5	4/5				
11	晴天大橋 (B)	最大	8.8	12.0	5.9	3以下	240	25以下		
		m/n	3/12	0/12	12/12		12/12			
12	浦島橋 (B)	最大	8.1	10.0	2.1		31			
		m/n	0/12	0/12	0/12		2/12			
13	磯鳥堰 (A)	最大	9.5	13.0	5.4	2以下	48			
		m/n	6/12	0/12	11/12		1/12			

注. 注釈及び出典の内容は表 3.1-30 (2) に示す。

表 3.1-30 (2) 生活環境項目測定結果 河川

No.	地点名	単位	大腸菌群数		全窒素	全燐	
			[MPN/100mL]		[mg/L]	[mg/L]	
			測定値	環境基準値	測定値	測定値	
1	六角橋 (D)	最大	—	—	4.1	0.39	
		m/n	/		—/4	—/4	
2	住ノ江橋 (E)	最大	—		2.1	0.29	
		m/n	/		—/4	—/4	
3	三丁井樋 (E)	最大	—		1.7	0.21	
		m/n	/		—/2	—/2	
4	久保田橋 (D)	最大	—		3.4	0.61	
		m/n	/		—/4	—/4	
5	新郷橋 (B)	最大	16000		5,000 以下	0.45	0.070
		m/n	6/12		—/2	—/2	
6	本庄江橋 (C)	最大	—		—	7.7	0.97
		m/n	/			—/2	—/2
7	中島橋 (C)	最大	—			2.8	0.26
		m/n	/	—/2		—/2	
8	酒見橋 (C)	最大	790	2.5		0.29	
		m/n	0/1	—/2		—/2	
9	天竺橋 (C)	最大	24000	3.1		0.20	
		m/n	0/2	—/2		—/2	
10	三明橋 (C)	最大	—	2.7		0.28	
		m/n	/	—/1		—/1	
11	晴天大橋 (B)	最大	2300	5,000 以下		2.2	0.27
		m/n	0/1			—/2	—/2
12	浦島橋 (B)	最大	17000			1.2	0.12
		m/n	1/4		—/4	—/4	
13	磯鳥堰 (A)	最大	490	1,000 以下	1.1	0.079	
		m/n	0/1	—/2	—/2		

注 1. m は環境基準の値を超過した検体数、n は総検体数を示す。

注 2. 表中の「—」は測定されていない項目または、環境基準が設けられていない地点を示す。

出典：「令和 2 年度公共用水域及び地下水水質測定結果」(佐賀県 HP)

https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00314004/index.html

「令和 3 年度公共用水域水質測定結果」(福岡県 HP)

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/03koukyouyousuiiki.html>

表 3.1-31 健康項目測定結果 河川

No.	地点名 (類型)	単位	鉛	砒素	硝酸性窒 素及び 亜硝酸性 窒素	ふっ素
			[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]
1	六角橋 (D)	平均値	—	—	1.6	—
		m/n	—	—	0/4	—
2	住ノ江橋 (E)	平均値	0.002	0.002	0.76	—
		m/n	0/1	0/1	0/4	—
3	三丁井樋 (E)	平均値	—	—	—	—
		m/n	—	—	—	—
4	久保田橋 (D)	平均値	—	—	—	—
		m/n	—	—	—	—
5	新郷橋 (B)	平均値	—	—	—	—
		m/n	—	—	—	—
6	本庄江橋 (C)	平均値	0.006	0.003	0.35	—
		m/n	0/2	0/2	0/2	—
7	中島橋 (C)	平均値	—	—	—	—
		m/n	—	—	—	—
8	酒見橋 (C)	平均値	<0.005	0.005	<0.40	0.19
		m/n	0/1	0/1	0/1	0/1
9	天竺橋 (C)	平均値	<0.005	<0.005	1.6	0.16
		m/n	0/1	0/1	0/1	0/1
10	三明橋 (C)	平均値	—	—	—	—
		m/n	—	—	—	—
11	晴天大橋 (B)	平均値	<0.005	<0.005	0.80	<0.08
		m/n	0/1	0/1	0/1	0/1
12	浦島橋 (B)	平均値	—	—	—	—
		m/n	—	—	—	—
13	磯鳥堰 (A)	平均値	<0.005	<0.005	0.90	<0.08
		m/n	0/1	0/1	0/1	0/1
環境基準値 (mg/L)			0.01 以下	0.01 以下	10 以下	0.8 以下

注1. mは環境基準の値を超過した検体数、nは総検体数を示す。

注2. 表中の「—」は測定されていない項目または、環境基準が設けられていない地点を示す。

注3. 健康項目は報告下限値を上回っていた項目を示す。

出典：「令和2年度公共用水域及び地下水水質測定結果」(佐賀県HP)

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00314004/index.html>

「令和3年度公共用水域水質測定結果」(福岡県HP)

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/03koukyouyousuiiki.html>

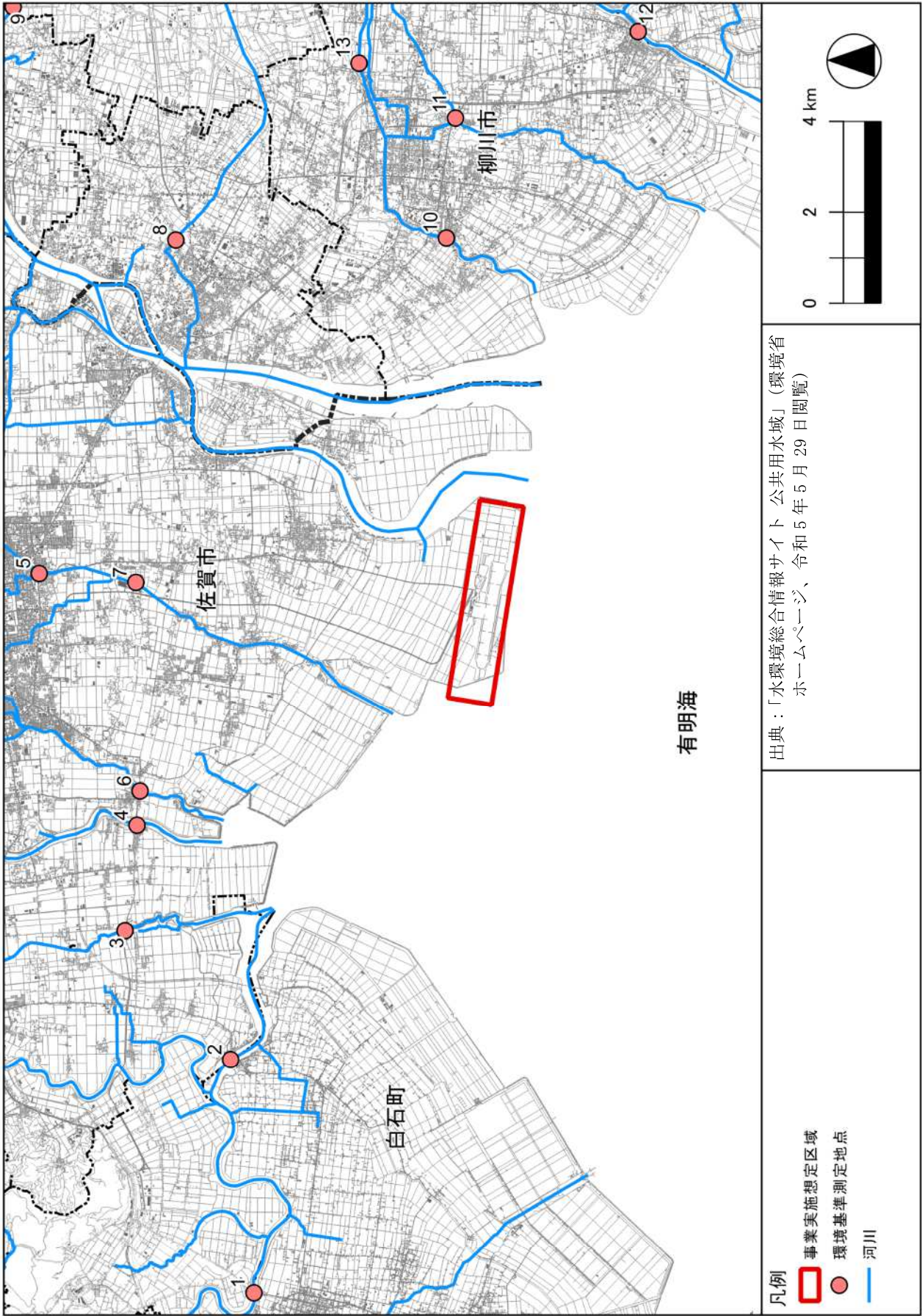


図 3.1-26 水質測定地点図 (河川)

(イ) 海域

事業実施想定区域及びその周囲の海域における環境基準測定点での水質測定結果は表 3.1-32～表 3.1-34 に、また環境基準測定点は図 3.1-27 に示すとおりである。

生活環境項目については、pH は B-2、B-3、B-4、B-5、A-2、St-7 を除く地点、溶存酸素量 (DO) は A-2、St-7 を除く地点、化学的酸素要求量 (COD) は A-2 を除く地点で環境基準を満足していた。また、大腸菌群数は全ての地点において環境基準を満足していた。全窒素は C、B-3、B-4、B-5、A-2 を除く地点で環境基準を満たしており、全磷はいずれの地点においても環境基準値を超える検出が確認された。

健康項目については、St-7 で測定されているすべての項目に関して環境基準を満足していた。

表 3.1-32 環境基準測定点一覧 海域

No.	都道府県	水域名	地点名	類型	健康項目の測定の有無
1	佐賀県	有明海 (1)	C	C	有
2		有明海 (4)	B - 2	B	有
3		有明海 (4)	B - 3	B	有
4		有明海 (4)	B - 4	B	有
5		有明海 (4)	B - 5	B	有
6		有明海 (15)	A - 2	A	有
7	福岡県	有明海 (4)	St - 7	B	有

出典：「令和 2 年度公共用水域及び地下水水質測定結果」(佐賀県 HP)

https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00314004/index.html

「令和 3 年度公共用水域水質測定結果」(福岡県 HP)

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/03koukyouyousuiiki.html>

表 3.1-33 (1) 生活環境項目測定結果 海域

No.	地点名	単位	pH		DO		COD		SS		
			測定値	環境基準値	[mg/L]		[mg/L]		測定値		
					測定値	環境基準値	測定値	環境基準値			
1	C	最大	8.0	7.0 以上 8.3 以下	10	2 以上	5.9	8 以下	100		
		m/n	0/12		0/12		0/12		—		
2	B - 2	最大	8.7	7.8 以上 8.3 以下	11	5 以上	2.6	3 以下	52		
		m/n	1/12		0/12		0/12		—		
3	B - 3	最大	8.6		10		2.8		0/12	3 以下	81
		m/n	4/12		0/12						—
4	B - 4	最大	8.6		10		1.8		0/12	3 以下	39
		m/n	2/12		0/12						—
5	B - 5	最大	8.3		10		2.0		0/12	3 以下	90
		m/n	2/12	0/12	—						
6	A - 2	最大	8.8	10	7.5 以上	4.9	2 以下	68			
		m/n	3/24	17/36		24/24		—			
7	St - 7	最大	8.4	9.6	5 以上	2.7	3 以下	78			
		m/n	4/24	4/24		0/24		0/24			

注. 注釈及び出典の内容は表 3.1-35 (2) に示す。

表 3.1-33 (2) 生活環境項目測定結果 海域

No.	地点名	単位	大腸菌群数		全窒素		全燐		
			[MPN/100mL]		[mg/L]		[mg/L]		
			測定値	環境基準値	測定値	環境基準値	測定値	環境基準値	
1	C	最大	—	—	0.95	0.6 以下	0.19	0.05 以下	
		m/n	—		5/6		6/6		
2	B - 2	最大	—		0.53		0.088		
		m/n	—		0/6		6/6		
3	B - 3	最大	—		0.77		0.23		
		m/n	—		2/12		11/12		
4	B - 4	最大	—		0.81		0.16		
		m/n	—		1/12		12/12		
5	B - 5	最大	—		0.88		0.15		
		m/n	—		2/12		10/12		
6	A - 2	最大	49		1,000 以下		0.70		0.11
		m/n	0/6		1/12		11/12		
7	St - 7	最大	330		—		0.59		0.14
		m/n	0/1		0/12		11/12		

注1. mは環境基準の値を超過した検体数、nは総検体数を示す。

注2. 表中の「—」は測定されていない項目または、環境基準が設けられていない地点を示す。

出典：「令和2年度公共用水域及び地下水水質測定結果」(佐賀県HP)

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00314004/index.html>

「令和3年度公共用水域水質測定結果」(福岡県HP)

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/03koukyouyousuiiki.html>

表 3.1-34 健康項目測定結果 海域

No.	地点名	砒素	硫酸性窒素及び亜硝酸性窒素
		[mg/L]	[mg/L]
1	C	0.001	0.39
2	B - 2	—	0.04
3	B - 3	0.001	0.08
4	B - 4	—	0.10
5	B - 5	—	0.12
6	A - 2	0.001	0.10
7	St - 7	<0.005	<0.40
環境基準値 (mg/L)		0.01 以下	10 以下

注1. 表中の「—」は測定を行っていない項目を示す。

注2. 健康項目は報告下限値を上回っていた項目を示す。

出典：「令和2年度公共用水域及び地下水水質測定結果」(佐賀県HP)

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00314004/index.html>

「令和3年度公共用水域水質測定結果」(福岡県HP)

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/03koukyouyousuiiki.html>

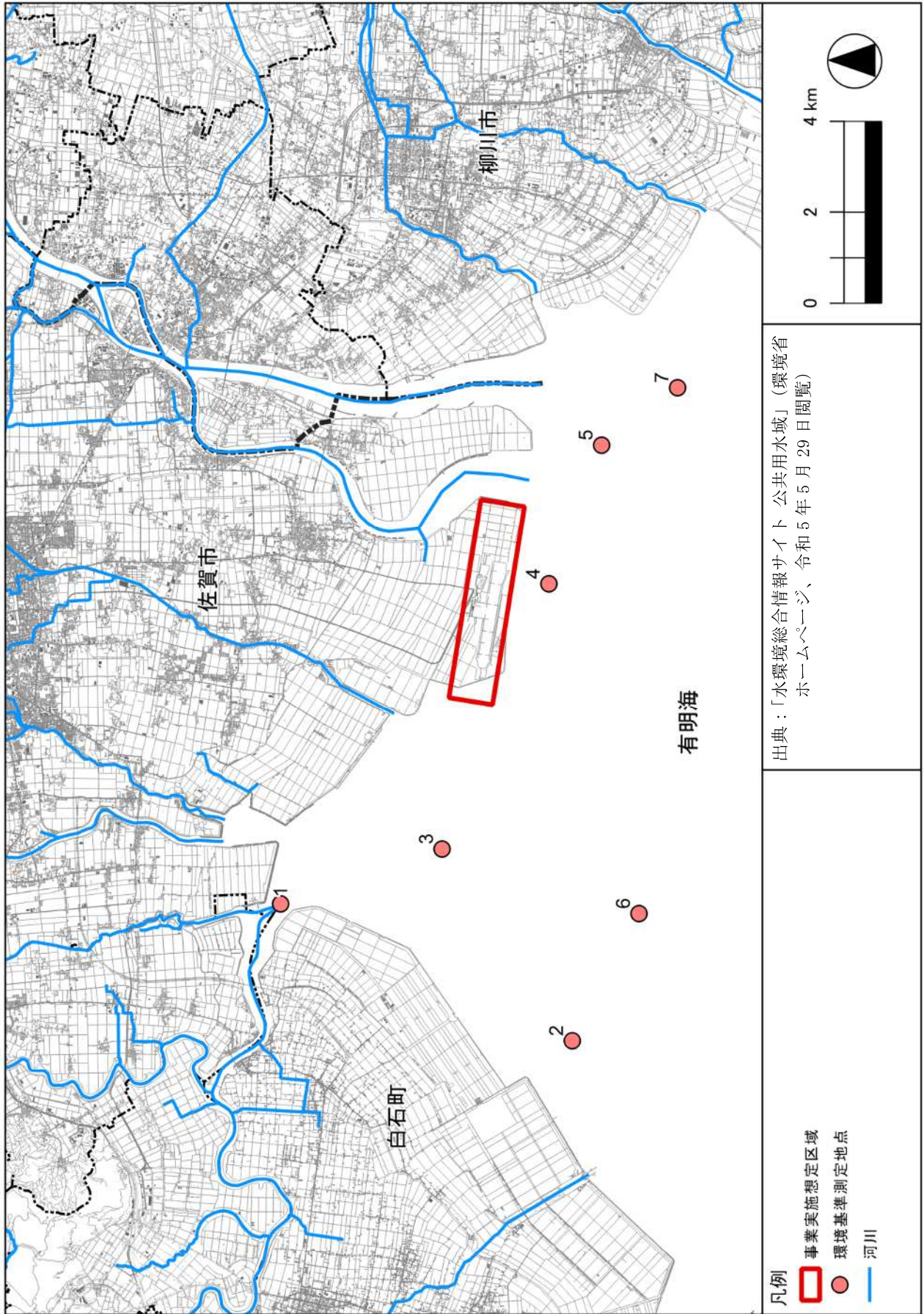


図 3.1-27 水質測定地点図 (海域)

(ウ) クリーク

事業実施想定区域及びその周囲のクリークにおける水質測定結果は表 3.1-35～表 3.1-36 に、測定点の位置は図 3.1-28 に示すとおりである。なお、全ての地点において、環境基準に係る類型の指定はない。

表 3.1-35 環境測定点一覧 クリーク

No.	水域名	地点名	類型	健康項目の測定の有無
1	下早樋管クリーク	下早樋管	-	無
2	南第 15 区クリーク	南 15 区福地石油東		無
3	南 12 区クリーク	南 12 区高祖薬局前		無

出典：「令和 2 年度公共用水域及び地下水水質測定結果」（佐賀県 HP）
https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00314004/index.html

表 3.1-36 生活環境項目測定結果 クリーク

No.	海域名等	地点名	単位	pH	DO	COD	SS	大腸菌群数	全窒素	全磷
					[mg/L]			[MPN/100mL]	[mg/L]	
1	下早樋管クリーク	下早樋管	最大	8.7	11	13	78	—	2.7	0.24
2	南第 15 区クリーク	南第 15	最大	7.8	10	27	100	—	2.2	0.34
3	南 12 区クリーク	南 12 区	最大	7.9	10	12	76	—	2.3	0.31

出典：「令和 2 年度公共用水域及び地下水水質測定結果」（佐賀県 HP）
https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00314004/index.html

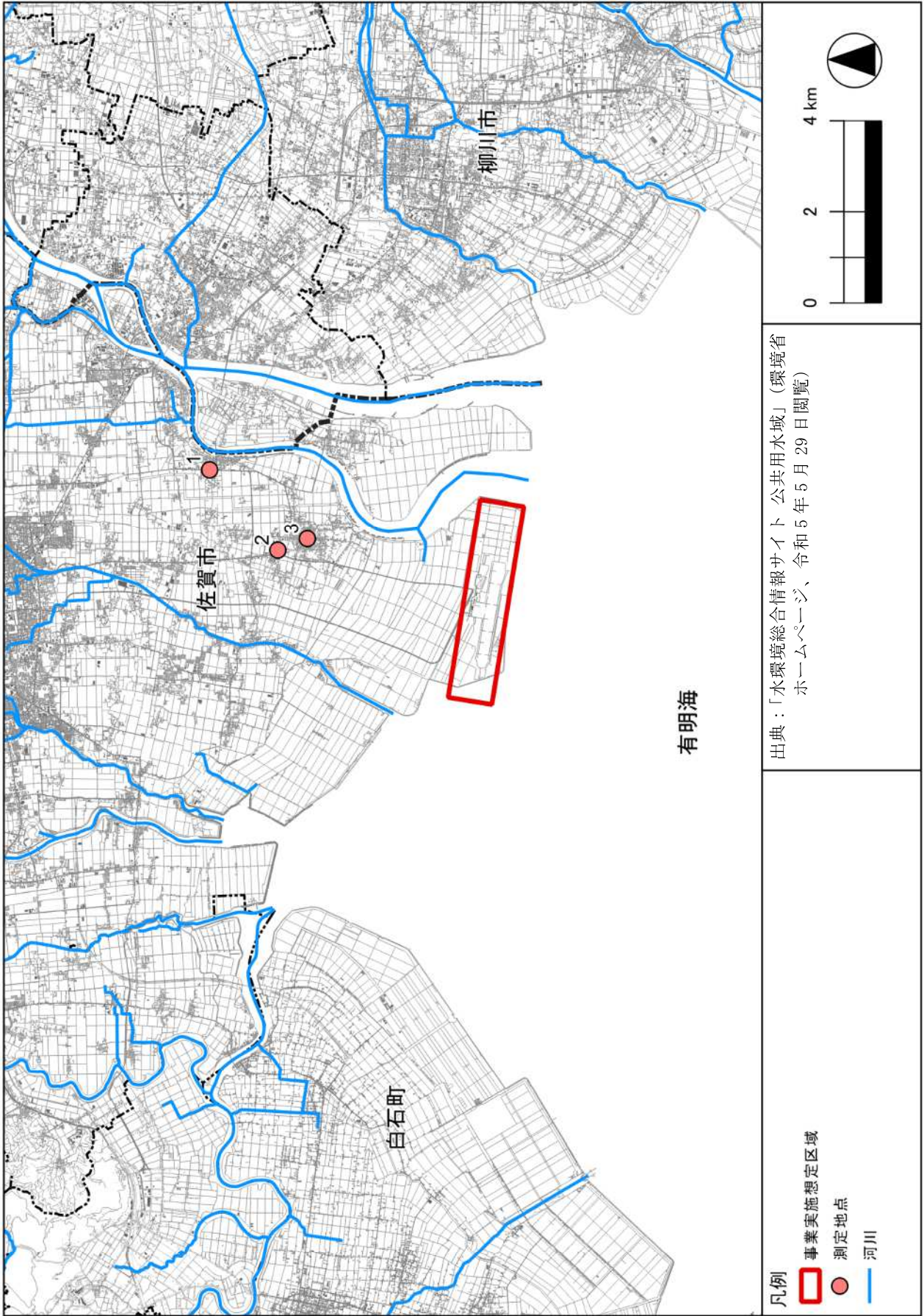


図 3.1-28 水質測定地点図 (クリック)

2) 佐賀空港事務所による調査

佐賀空港事務所では、空港の周囲及び海域において水質の測定を行っている。

(ア) 排水処理施設

ターミナルビル排水処理施設における水質測定結果は表 3.1-37 に、測定位置は図 3.1-29 に示すとおりである。

すべての項目に関して排水基準を下回っていた。

表 3.1-37 排水処理施設における水質測定結果

No.	地点名	単位	年度	pH	BOD	SS	大腸菌群数
					[mg/L]	[mg/L]	[個/cm ³]
1-3	ターミナルビル排水処理施設出口	年平均値	令和元年度	7.2	3.1	3.8	0
			令和2年度	6.9	1.6	1.4	0
			令和3年度	7.0	1.3	1.6	0
			令和4年度	7.0	4.8	5.3	0
排水基準で定める許容限度				5.8以上 8.6以下	50	100	3000 (日間平均)

出典：「佐賀空港事務所提供資料」

(イ) 佐賀空港周辺の樋門・水路及び海域

佐賀空港周辺の樋門・水路における水質測定結果は表 3.1-38 に、海域における水質測定結果は表 3.1-39 に、水質自動測定装置による樋門の水質測定結果は表 3.1-40 に、測定位置は図 3.1-29 に示すとおりである。

表 3.1-38 樋門・水路における水質測定結果

No.	地点名	単位	年度	pH	COD	SS	油分
					[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]
1-1	国造搦樋門	年平均値	令和元年度	8.6	8.1	42.0	ND
			令和2年度	8.3	6.7	27.7	ND
			令和3年度	8.5	7.1	47.1	1未満
			令和4年度	8.4	7.9	67.6	1未満
1-2	国造搦内水路	年平均値	令和元年度	8.6	9.0	63.8	ND
			令和2年度	8.3	6.6	50.8	ND
			令和3年度	8.5	7.3	68.1	ND
			令和4年度	8.4	8.1	69.7	ND
1-4	平和搦樋門	年平均値	令和元年度	8.8	8.7	59.8	1未満
			令和2年度	8.5	7.6	52.5	1未満
			令和3年度	8.8	7.8	60.6	ND
			令和4年度	8.7	8.8	56.8	ND

注. NDは検出限界以下を示す。

出典：「佐賀空港事務所提供資料」

表 3.1-39 海域における水質測定結果

No.	地点名	単位	年度	pH	COD	SS	油分	塩化物イオン	比重
					[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	-
2-1	国造搦樋門南	年平均値	令和元年度	7.9	1.2	37.3	ND	14833	19.9
			令和2年度	7.9	1.5	30.8	ND	13367	17.7
			令和3年度	8.0	1.9	29.3	ND	14917	20.0
			令和4年度	8.1	1.8	28.1	0.5未満	14917	20.0
2-2	平和搦樋門南	年平均値	令和元年度	7.9	1.4	47.0	ND	14500	19.3
			令和2年度	7.9	1.5	46.7	ND	12733	16.8
			令和3年度	8.0	1.7	37.9	ND	13558	18.1
			令和4年度	8.0	1.8	39.2	0.5未満	14658	19.5
2-3	空港南海域	年平均値	令和元年度	8.0	1.3	32.2	ND	15333	-
			令和2年度	7.9	0.9	26.0	ND	15433	-
			令和3年度	8.0	1.3	20.4	ND	15583	-
			令和4年度	8.0	1.1	41.4	ND	17417	-

注1. NDは検出限界以下を示す。

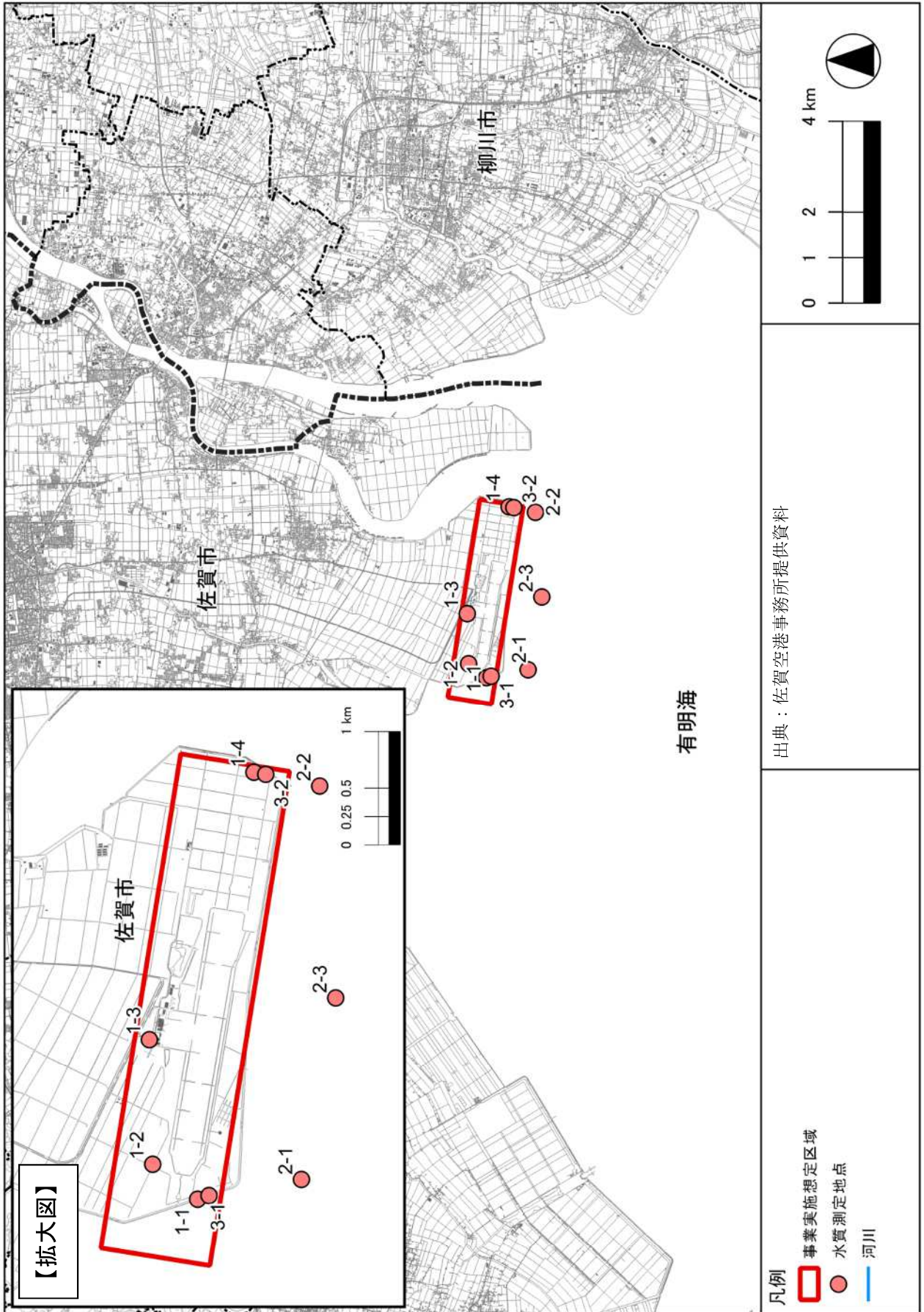
注2. 表中の「-」は測定されていない項目を示す。

出典：「佐賀空港事務所提供資料」

表 3.1-40 水質自動測定装置による樋門の水質測定結果

No.	地点名	単位	年度	pH	濁度	電気伝導度
					[mg/L]	[mS/cm]
3-1	国造搦樋門	年平均値	令和元年度	8.2	43.4	6.8
			令和2年度	8.2	46.1	4.8
			令和3年度	8.2	37.6	6.4
			令和4年度	8.2	36.3	3.9
3-2	平和搦樋門	年平均値	令和元年度	8.3	45.3	6.8
			令和2年度	8.5	58.6	6.1
			令和3年度	8.6	38.9	6.9
			令和4年度	8.6	34.3	7.2

出典：「佐賀空港事務所提供資料」



出典：佐賀空港事務所提供資料

図 3.1-29 水質測定地点図

(3) 地下水の水質及び水位

1) 地下水の水質

事業実施想定区域及びその周囲における地下水の水質測定結果は表 3.1-41 に示すとおりである。砒素に関しては柳川市の 9 地点で環境基準（0.01mg/L 以下）を超過していたが、その他の地点と測定項目においては環境基準を満足していた。なお、測定位置については住所を公開していないため図示しない。

表 3.1-41 (1) 地下水の水質測定結果

No.	市町村	地区名	カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	アルキル水銀	
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
1	佐賀市	北川副町新郷 (0007-700300)	-	-	-	-	<0.001	-	-	
2		末広 (0033-700200)	-	-	-	-	<0.001	-	-	
3	白石町	新拓 (0050-800100)	-	-	-	-	-	-	-	
4		新拓 (0050-800200)	-	-	-	-	-	-	-	
5		福田 (0090-800100)	-	-	-	-	-	-	-	
6		福田 (0090-800200)	-	-	-	-	-	-	-	
7		福富 (6020-800100)	-	-	-	-	-	-	-	
8		福富 (6020-800200)	-	-	-	-	-	-	-	
9		新明 (7040-800100)	-	-	-	-	-	-	-	
10		新明 (7040-800200)	-	-	-	-	-	-	-	
11		柳川市	佃町 (0010-000300)	-	-	-	-	0.028	-	-
12			佃町 (0010-000500)	-	-	-	-	0.024	-	-
13	佃町 (0010-000600)		-	-	-	-	0.024	-	-	
14	西蒲池 (0020-000200)		-	-	-	-	0.039	-	-	
15	東蒲池 (0030-000200)		-	-	-	-	0.085	-	-	
16	東蒲池 (0030-000300)		-	-	-	-	<0.01	-	-	
17	蒲生 (0040-000300)		-	-	-	-	0.02	-	-	
18	高島 (0050-000400)		-	-	-	-	0.035	-	-	
19	吉富町 (0060-000200)		-	-	-	-	0.033	-	-	
20	塩塚 (1010-000600)		-	-	-	-	<0.01	-	-	
21	六合 (1030-000200)		-	-	-	-	<0.01	-	-	
22	中島 (1040-000400)		-	-	-	-	0.08	-	-	
23	起田 (2130-000300)		-	-	-	-	<0.01	-	-	
24	棚町 (2190-000200)		-	-	-	-	<0.01	-	-	
環境基準値 (mg/L 以下)			0.003	不検出	0.01	0.02	0.01	0.0005	不検出	

注 1. 注釈及び出典の内容は表 3.1-41 (4) に示す。

表 3.1-41 (2) 地下水の水質測定結果

No.	市町村	地区名	PCB	ジクロロ メタン	四塩化 炭素	クロロエチレン	1,2- ジクロロ エタン	1,1- ジクロロ エチレン	1,2- ジクロロ エチレン	
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
1	佐賀市	北川副町新郷 (0007-700300)	-	-	-	<0.0002	-	-	<0.008	
2		末広 (0033-700200)	-	-	-	<0.0002	-	-	<0.008	
3	白石町	新拓 (0050-800100)	-	-	-	-	-	-	-	
4		新拓 (0050-800200)	-	-	-	-	-	-	-	
5		福田 (0090-800100)	-	-	-	-	-	-	-	
6		福田 (0090-800200)	-	-	-	-	-	-	-	
7		福富 (6020-800100)	-	-	-	-	-	-	-	
8		福富 (6020-800200)	-	-	-	-	-	-	-	
9		新明 (7040-800100)	-	-	-	-	-	-	-	
10		新明 (7040-800200)	-	-	-	-	-	-	-	
11		柳川市	佃町 (0010-000300)	-	-	-	-	-	-	-
12			佃町 (0010-000500)	-	-	-	-	-	-	-
13	佃町 (0010-000600)		-	-	-	-	-	-	-	
14	西蒲池 (0020-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
15	東蒲池 (0030-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
16	東蒲池 (0030-000300)		-	-	-	-	-	-	-	
17	蒲生 (0040-000300)		-	-	-	-	-	-	-	
18	高島 (0050-000400)		-	-	-	-	-	-	-	
19	吉富町 (0060-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
20	塩塚 (1010-000600)		-	-	-	-	-	-	-	
21	六合 (1030-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
22	中島 (1040-000400)		-	-	-	-	-	-	-	
23	起田 (2130-000300)		-	-	-	-	-	-	-	
24	棚町 (2190-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
環境基準値 (mg/L 以下)			不検出	0.02	0.002	0.002	0.004	0.1	0.04	

注1. 注釈及び出典の内容は表 3.1-41 (4) に示す。

表 3.1-41 (3) 地下水の水質測定結果

No.	市町村	地区名	1, 1, 1-	1, 1, 2-	トリクロロ	テトラクロロ	1, 3-	チウラム	シマジン	
			トリクロロ エタン	トリクロロ エタン	エチレン	エチレン	ジクロロ プロペン			
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
1	佐賀市	北川副町新郷 (0007-700300)	-	-	<0.001	<0.0005	-	-	-	
2		末広 (0033-700200)	-	-	<0.001	<0.0005	-	-	-	
3	白石町	新拓 (0050-800100)	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	
4		新拓 (0050-800200)	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	
5		福田 (0090-800100)	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	
6		福田 (0090-800200)	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	
7		福富 (6020-800100)	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	
8		福富 (6020-800200)	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	
9		新明 (7040-800100)	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	
10		新明 (7040-800200)	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	
11		柳川市	佃町 (0010-000300)	-	-	-	-	-	-	-
12			佃町 (0010-000500)	-	-	-	-	-	-	-
13	佃町 (0010-000600)		-	-	-	-	-	-	-	
14	西蒲池 (0020-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
15	東蒲池 (0030-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
16	東蒲池 (0030-000300)		-	-	-	-	-	-	-	
17	蒲生 (0040-000300)		-	-	-	-	-	-	-	
18	高島 (0050-000400)		-	-	-	-	-	-	-	
19	吉富町 (0060-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
20	塩塚 (1010-000600)		-	-	-	-	-	-	-	
21	六合 (1030-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
22	中島 (1040-000400)		-	-	-	-	-	-	-	
23	起田 (2130-000300)		-	-	-	-	-	-	-	
24	棚町 (2190-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
環境基準値 (mg/L 以下)			1	0.006	0.01	0.01	0.002	0.006	0.003	

注1. 注釈及び出典の内容は表 3.1-41 (4) に示す。

表 3.1-41 (4) 地下水の水質測定結果

No.	市町村	地区名	チオベン カルブ	ベンゼン	セレン	硝酸性窒素 及び 亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素	1,4- ジオキサン	
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
1	佐賀市	北川副町新郷 (0007-700300)	-	-	-	0.05	0.24	0.3	-	
2		末広 (0033-700200)	-	-	-	<0.02	0.12	<0.1	-	
3	白石町	新拓 (0050-800100)	-	-	-	<0.02	-	-	-	
4		新拓 (0050-800200)	-	-	-	<0.02	-	-	-	
5		福田 (0090-800100)	-	-	-	<0.02	-	-	-	
6		福田 (0090-800200)	-	-	-	<0.02	-	-	-	
7		福富 (6020-800100)	-	-	-	<0.02	-	-	-	
8		福富 (6020-800200)	-	-	-	<0.02	-	-	-	
9		新明 (7040-800100)	-	-	-	<0.02	-	-	-	
10		新明 (7040-800200)	-	-	-	<0.02	-	-	-	
11		柳川市	佃町 (0010-000300)	-	-	-	-	-	-	-
12			佃町 (0010-000500)	-	-	-	-	-	-	-
13	佃町 (0010-000600)		-	-	-	-	-	-	-	
14	西蒲池 (0020-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
15	東蒲池 (0030-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
16	東蒲池 (0030-000300)		-	-	-	-	-	-	-	
17	蒲生 (0040-000300)		-	-	-	-	-	-	-	
18	高島 (0050-000400)		-	-	-	-	-	-	-	
19	吉富町 (0060-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
20	塩塚 (1010-000600)		-	-	-	-	-	-	-	
21	六合 (1030-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
22	中島 (1040-000400)		-	-	-	-	-	-	-	
23	起田 (2130-000300)		-	-	-	-	-	-	-	
24	棚町 (2190-000200)		-	-	-	-	-	-	-	
環境基準値 (mg/L 以下)			0.02	0.01	0.01	10	0.8	1	0.05	

注1. 表中の「-」は測定を行っていない項目を示す。

注2. 赤字は基準値を超えた値であることを示す。

注3. 各項目の環境基準については、表 3.2 22 に示すとおりである。

出典：「令和2年度公共用水域及び地下水水質測定結果」(佐賀県 HP)

https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00314004/index.html

「令和3年度地下水水質測定結果」(福岡県 HP)

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/03koukyouyousuiiki.html>

2) 地下水の水位

事業実施想定区域及びその周囲における地下水の水位についての測定結果を表 3.1-42 に、地下水位観測地点（観測所）を図 3.1-30 に示す。なお、最大水位変動量（最大値と最小値の差）は事業実施想定区域に最も近い川副観測所において 1.89m となっている。

表 3.1-42 地下水の水位観測結果

No.	地区	観測所	記号	調査開始	地下水位（地表面下）[m]				水位変動量[m]	
					最高	観測日	最低	観測日	最大	年間
1	佐賀地区	諸富	5号	S48	2.56	8/14	3.59	2/24	1.03	-0.02
2			6号		1.91	8/24	2.80	3/6	0.89	-0.02
3		川副	F-1	H6	1.52	8/14	3.41	3/1	1.89	-0.05
4	白石地区	新白石	新C-2	H12	0.11	8/15	0.53	1/7, 21, 22	0.42	0.04
5		新有明	N-2	H2	-	-	-	-	-	-

注 1. 地下水位は地表面下の深さで表記しており、数値が大きいほど水位が低いことを示す。

注 2. 最大変動量：令和 3 年度中の最高値と最低値の差

注 3. 年間変動量：令和 3 年 3 月 31 日と令和 4 年 3 月 31 日の観測値の差

注 4. 表中の「-」は欠測のため非表示とした。

出典：「令和 3 年度地盤沈下の概況」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00389179/index.html>

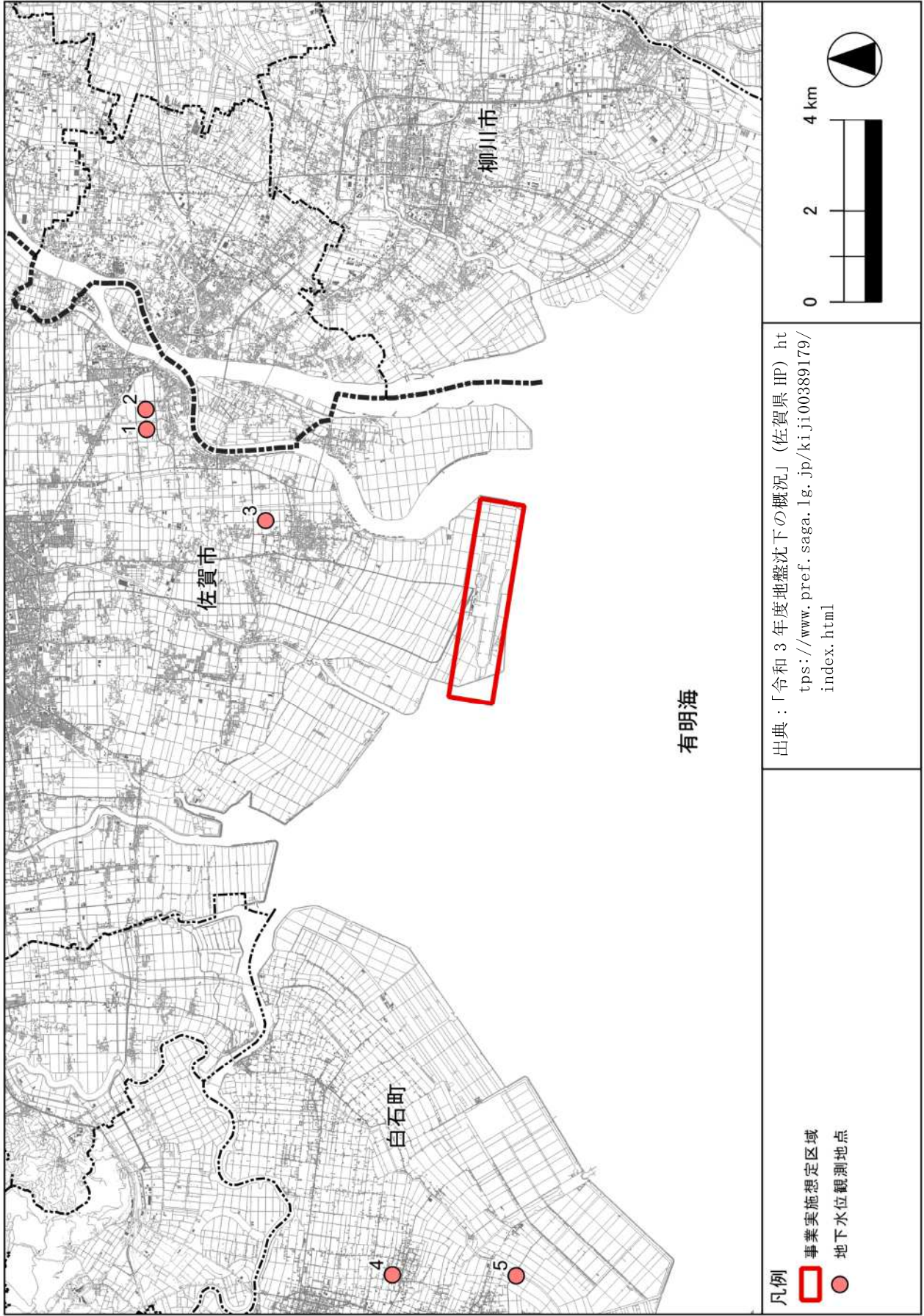


図 3.1-30 地下水観測地点図

(4) 水底の底質

事業実施想定区域及びその周囲を流れる河川、海域において、水底の底質に関する測定としてダイオキシン類の測定が行われている。

1) ダイオキシン類

事業実施想定区域及びその周囲を流れる河川、海域におけるダイオキシン類の測定結果は表 3.1-43 に示すとおりである。その結果、すべての地点で環境基準を満足していた。

表 3.1-43 河川・海域の底質におけるダイオキシン類の測定結果

区分	No.	測定地点	水質 [pg-TEQ/L]		底質 [pg-TEQ/g]	
			測定結果	環境基準	測定結果	環境基準
河川	1	瀬の下 (筑後川)	0.11	1 以下	0.30	150 以下
	2	官人橋 (嘉瀬川)	0.077		0.22	
	3	潮見橋 (六角川)	0.097		0.32	
海域	1	S-7 (有明海)	0.11		15	

注：令和3年度は、事業実施想定区域及びその周囲において、海域のダイオキシン類の測定は行なわれていないため、令和2年度の結果を引用した。

出典：「令和2年度ダイオキシン類調査結果」(佐賀県HP)
<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00350717/index.html>
 「令和3年度ダイオキシン類調査結果」(佐賀県HP)
<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00350717/index.html>

3.1.3 土壌及び地盤の状況

(1) 土壌

事業実施想定区域及びその周囲における土壌分類図は、図 3.1-31 に示すとおりである。事業実施想定区域及びその周囲では細粒灰色低地土壌が広く分布しており、有明海沿いでは開拓年次の新しい細粒グライ土壌が分布している。

なお、事業実施想定区域及びその周囲のうち、佐賀市及び柳川市においては、土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号 最終改正：令和 4 年 6 月 17 日法律第 68 号）第 6 条第 1 項及び第 11 条第 1 項の規定に基づき、土壌中の有害物質の溶出量または含有量が基準に適合しない土地を、要措置区域または形質変更時要届出区域等として指定している。

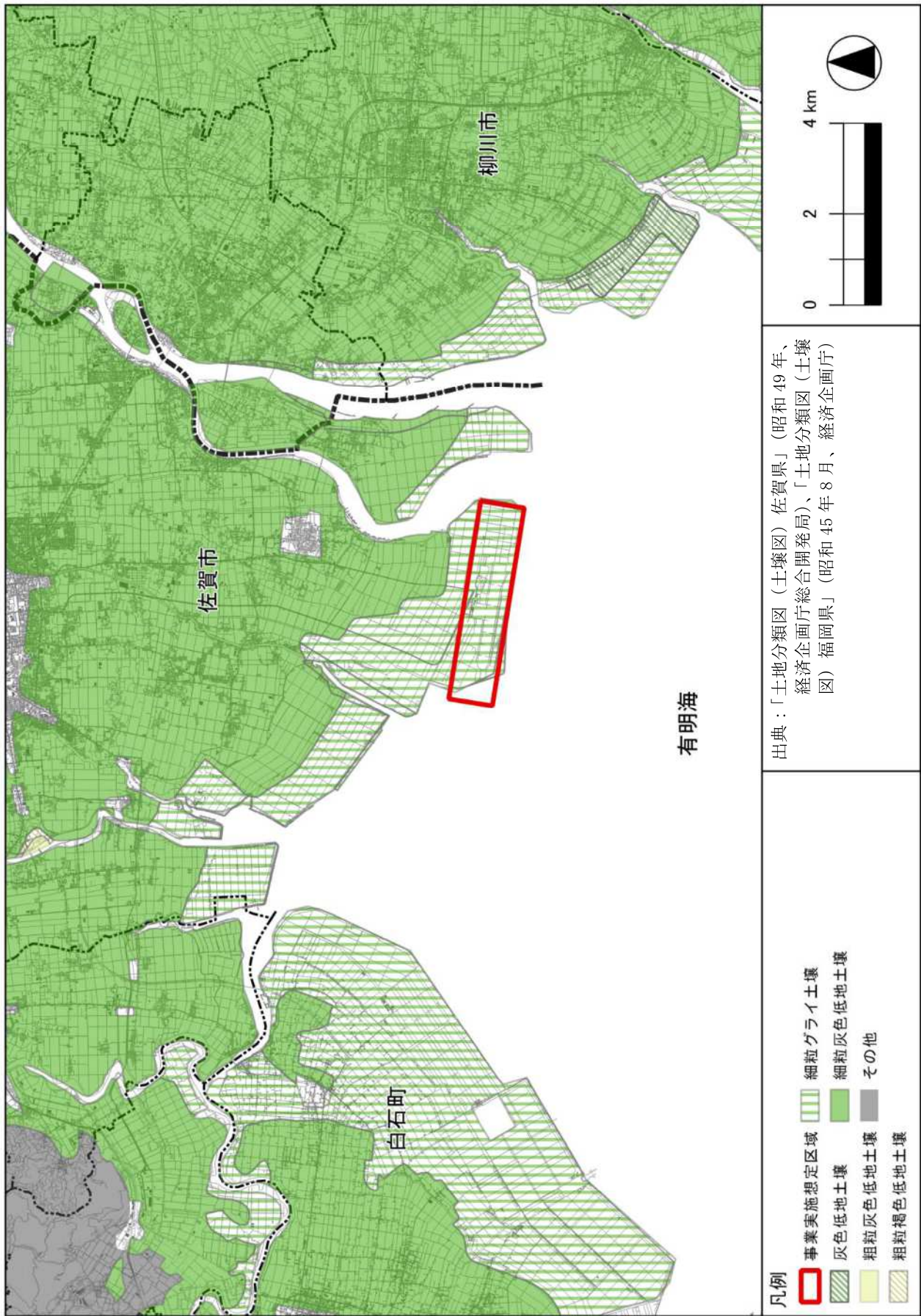


図 3.1-31 土壌分類図

(2) 地盤

事業実施想定区域及びその周囲の令和3年度における地盤高の測定結果は表 3.1-44に、地盤沈下観測地点（観測所）は、図 3.1-32 に示すとおりである。なお、最大地盤変動量（最高値と最低値の差）は事業実施想定区域に最も近い川副観測所において5.8 mmとなっている。

表 3.1-44 地盤高の変動量観測結果

No.	地区	観測所	記号	調査開始	地盤高[標高 mm]				地盤高変動量[mm]	
					最高	観測日	最低	観測日	最大	年間
1	佐賀地区	諸富	5号	S48	2700.46	8/18	2695.88	3/16	4.6	-0.1
2			6号		2677.65	8/18	2672.43	11/18	5.2	-0.1
3		川副	F-1	H6	2332.22	8/14	2326.38	3/16	5.8	-1.1
4	白石地区	新白石	新C-2	H12	1162.8	8/15	1150.7	3/28, 29,30	12.1	-8.7
5		新有明	N-2	H2	1511.5	8/20, 21	1506.2	7/31	5.3	-2.3

注1. 最大変動量：令和3年度中の最高値と最低値の差

注2. 年間変動量：令和3年3月31日と令和4年3月31日の観測値の差

出典：「令和3年度地盤沈下の概況」（佐賀県HP）<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00389179/index.html>

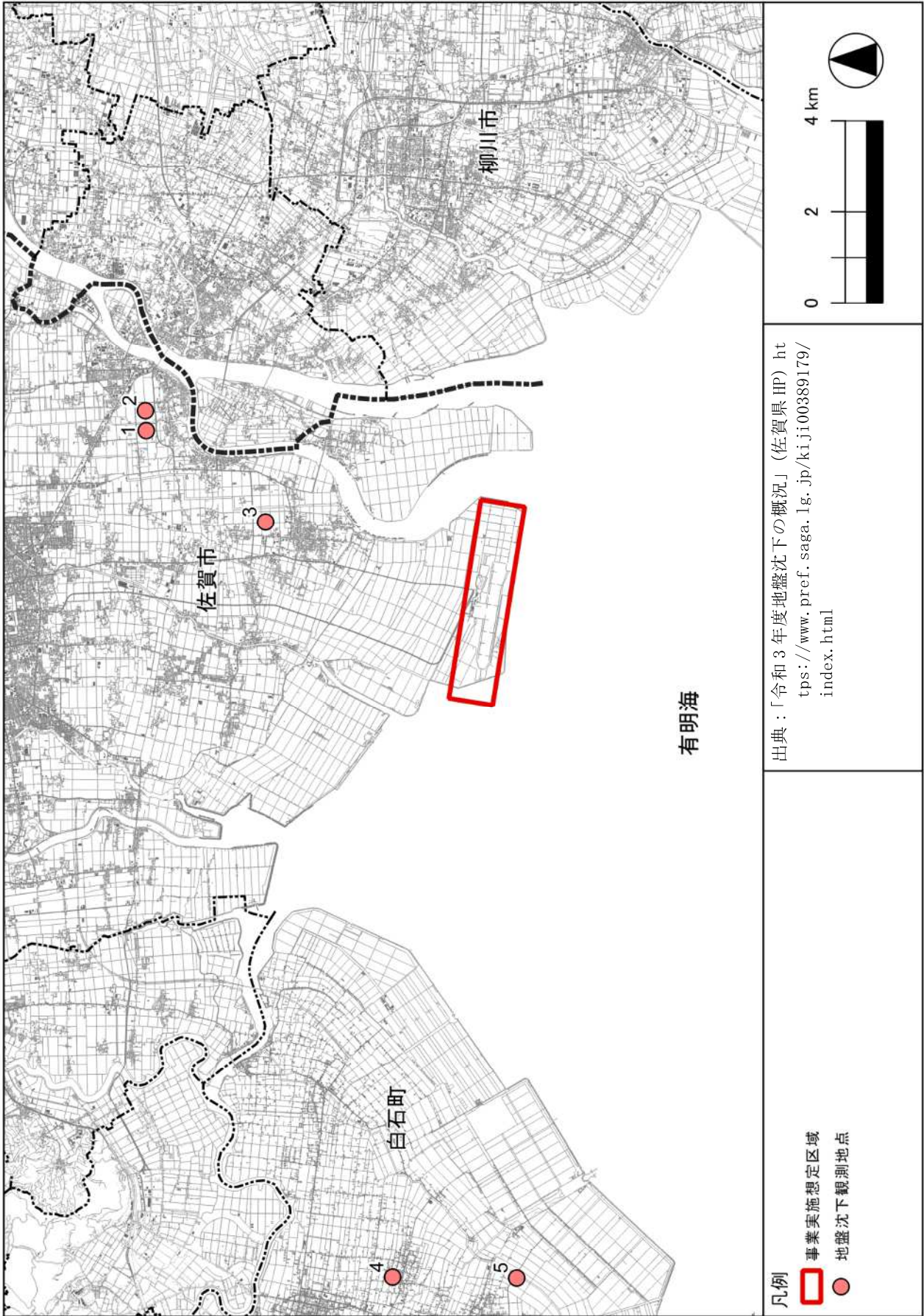


図 3.1-32 地盤沈下観測地点図

3.1.4 地形及び地質の状況

(1) 地形

事業実施想定区域及びその周囲における地形分類図は、図 3.1-33 に示すとおりである。事業実施想定区域及びその周囲は佐賀平野の南部に位置し、有明海沿岸では干拓地及び埋立地が広がっている。内陸部では、筑後川や嘉瀬川などの河川が運んだ土砂による三角州性低地がある。

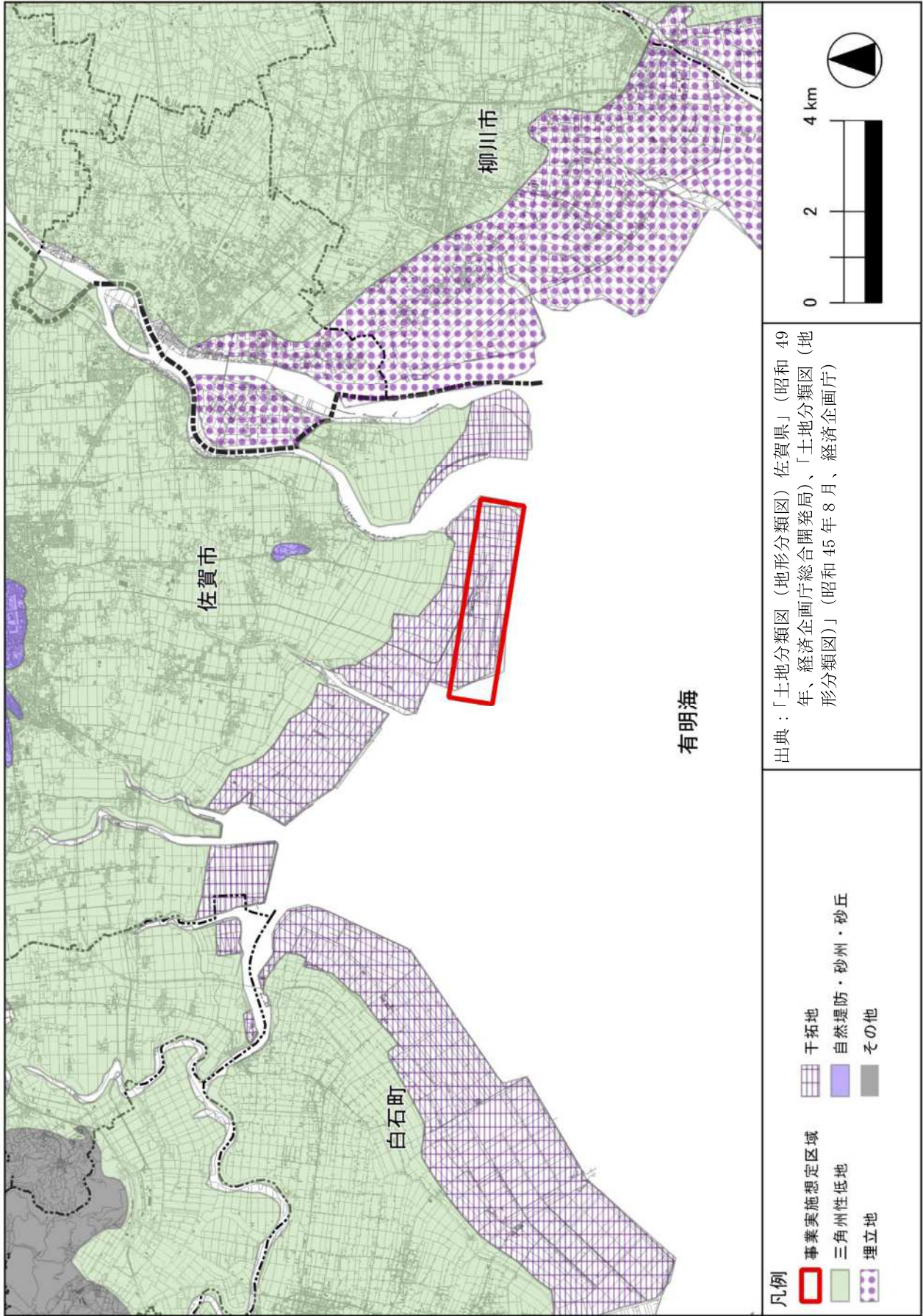


図 3.1-33 地形分類図

(2) 地質

事業実施想定区域及びその周囲における表層地質分類図は、図 3.1-34 に示すとおりである。事業実施想定区域及びその周囲において、佐賀県側は泥がち堆積物、福岡県側は砂・粘土・淤泥・礫等の沖積堆積物が多く面積を占めている。

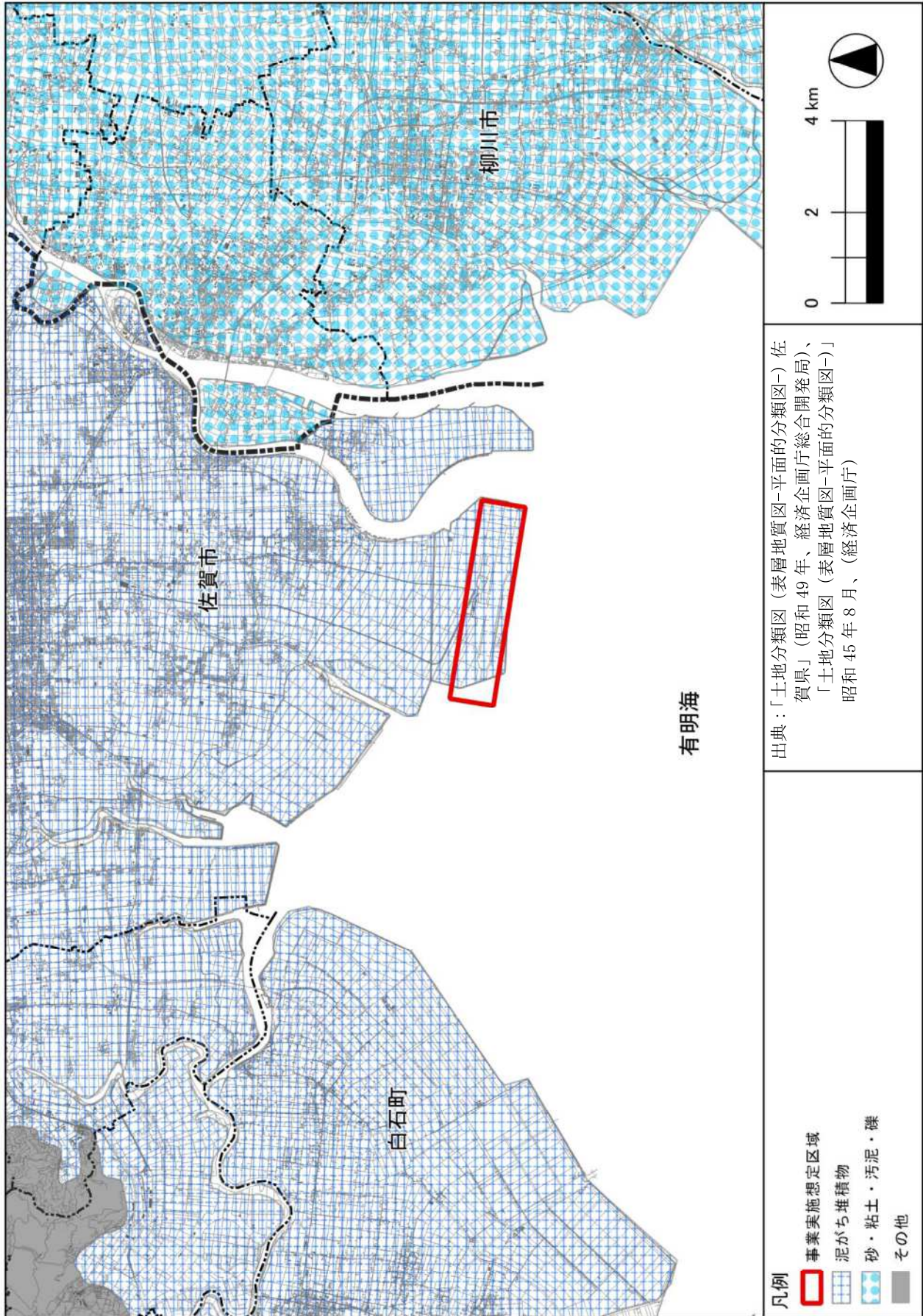


図 3.1-34 表層地質分類図

3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

(1) 動物

事業実施想定区域及びその周囲における動物の生息状況について、文献調査により重要な動物の確認状況、注目すべき生息地の状況を整理した。

なお、動物の重要な種の選定基準は表 3.1-45 に示すとおりである。

表 3.1-45 (1) 重要な種の選定基準

法令・文献等	カテゴリー		選定基準等
天然記念物 (文化財保護法)	「文化財保護法」(1950)・「福岡県文化財保護条例(1973)」 「佐賀県文化財保護条例」(1955)により、天然記念物に指定されている種及び亜種		
	国指定特別天然記念物	特国	「文化財保護法」(1950)により、特別天然記念物に指定されているもの
	国指定天然記念物	国	「文化財保護法」(1950)により、天然記念物に指定されているもの
	県指定天然記念物	県(福岡)	「福岡県文化財保護条例」(1973)により、天然記念物に指定されているもの
県(佐賀)		「佐賀県文化財保護条例」(1955)により、天然記念物に指定されているもの	
種の保存法	「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」(2022)における希少野生動植物種 2022年6月17日改正施行		
	国際希少野生動植物種	国際	「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」(2022)により、国際希少野生動植物種に指定されているもの
	国内希少野生動植物種	国内	「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」(2022)により、国内希少野生動植物種に指定されているもの
	特定第一種国内希少野生動植物種	特定第一種	「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」(2022)により、特定第一種国内希少野生動植物種に指定されているもの
	特定第二種国内希少野生動植物種	特定第二種	「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」(2022)により、特定第二種国内希少野生動植物種に指定されているもの
県条例	「福岡県希少野生動植物の保護に関する条例」(2021年5月1日)による指定希少野生動植物種		
	県指定(福岡)	指定希少野生動植物種	
	「佐賀県環境保全と創造に関する条例」(2002年佐賀県条例第48号)第54条に基づき指定希少野生動植物種		
	県指定(佐賀)	指定希少野生動植物種	
海洋生物RL	「環境省版海洋生物レッドリスト2017」(環境省, 2017)に掲載されている種		
	絶滅	EX	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
	野生絶滅	EW	飼育・栽培下のみ存続している種
	絶滅危惧ⅠA類	CR	ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
	絶滅危惧ⅠB類	EN	ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
	絶滅危惧Ⅱ類	VU	絶滅の危険が増大している種
	準絶滅危惧	NT	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性がある種
	情報不足	DD	評価するだけの情報が不足している種

表 3.1-45 (2) 重要な種の選定基準

法令・文献等	カテゴリー	選定基準等	
環境省RL	「環境省レッドリスト2020」（環境省，2020）に掲載されている種		
	絶滅	EX 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種	
	野生絶滅	EW 飼育・栽培下のみ存続している種	
	絶滅危惧Ⅰ類	CR+EN 絶滅の危機に瀕している種	
	絶滅危惧ⅠA類	CR ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種	
	絶滅危惧ⅠB類	EN ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種	
	絶滅危惧Ⅱ類	VU 絶滅の危険が増大している種	
	準絶滅危惧	NT 現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性がある種	
	情報不足	DD 評価するだけの情報が不足している種	
	絶滅のおそれのある地域個体群	LP 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	
福岡県RDB	「福岡県の希少野生生物—福岡県レッドデータブック2014—爬虫類・両生類・魚類・昆虫類・貝類・甲殻類その他・クモ形類等—」及び「福岡県レッドデータブック2011—植物群落・植物・哺乳類・鳥類—」（福岡県2014，2011）に記載された種		
	絶滅	EX 過去に福岡県で生息していたことが確認されており、最後の個体が死亡・消失したことに疑いがない分類群	
	野生絶滅	EW 福岡県内のすべての自生地で消失したが、福岡県産であることが確実な個体が公的機関で栽培・飼育・系統保存されている分類群	
	絶滅危惧	絶滅危惧ⅠA類	CR 【絶滅危惧Ⅰ類】 次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】 ①既知のすべての個体群で、危機的水準にまで減少している。 ②既知のすべての生息地で、生息条件が著しく悪化している。 ③既知のすべての個体群がその再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④ほとんどの分布域に交雑のおそれのある別種が侵入している。 【情報量が少ないもの】 ⑤それほど遠くない過去（30～50年）の生息記録以後確認情報がなく、その後調査すべき調査が行われていないため、絶滅したかどうかの判断が困難なもの。（絶滅危惧ⅠA類とする） なお、定量評価が困難な場合でも、減少傾向の有無にかかわらず、県内の成熟個体数が二桁（10～100）程度と推定されるものは絶滅危惧ⅠA類、成熟個体数が三桁程度と推定されるものは絶滅危惧ⅠB類とした。
		絶滅危惧Ⅱ類	EN 次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】 ①大部分の個体群で個体数が大幅に減少している。 ②大部分の生息地で生息条件が明らかに悪化しつつある。 ③大部分の個体群がその再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④分布域の相当部分に交雑可能な別種が侵入している。
	準絶滅危惧	NT 生息状況の推移から見て、種の存続への圧迫が強まっていると判断されるもの。具体的には、分布域の一部において、次のいずれかの傾向が顕著であり、今後更に進行するおそれがあるもの。 a) 個体数が減少している。 b) 生息条件が悪化している。 c) 過度の捕獲・採取圧による圧迫を受けている。 d) 交雑可能な別種が侵入している。	
	情報不足	DD 環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のカテゴリーに移行し得る属性（具体的には、次のいずれかの要素）を有しているが、生息状況をはじめとして、ランクを判定するに足る情報が得られていない種 a) どの生息地においても生息密度が低く希少である。 b) 生息地が局限されている。 c) 生物地理上、孤立した分布特性を有する（分布域がごく限られた固有種等）。 d) 生活史の一部または全部で特殊な環境条件を必要としている。	
	絶滅のおそれのある地域個体群	LP 次のいずれかに該当する地域個体群 ①生育状況、学術的価値等の観点から、レッドデータブック掲載種に準じて扱うべきと判断される種の地域個体群で、生息域が孤立しており、地域レベルで見れば絶滅に瀕しているかその危険が増大していると判断されるもの。 ②地方型としての特徴を有し、生物地理学的観点から見て重要と判断される地域個体群で、絶滅に瀕しているか、その危険が増大していると判断されるもの。	
	佐賀県RL	「佐賀県レッドリスト2003」、「佐賀県レッドリスト汽水・淡水魚類編2016」、「佐賀県レッドリスト2020 植物編」、「佐賀県レッドリスト2023（昆虫・クモ類編）」（佐賀県2003，2016，2020，2023）に記載された種	
		絶滅種	EX 県内ではすでに絶滅したと考えられる種
絶滅危惧Ⅰ類種		CR+EN 絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き、作用する場合、野生での存続が困難なもの	
絶滅危惧Ⅱ類種		VU 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類種」のランクに移行することが確実と考えられるもの	
準絶滅危惧種		NT 存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生育条件の変化によっては「絶滅危惧種」として上位ランクに移行する要素を有するもの	
情報不足種		DD 評価するだけの情報が不足している種	
絶滅のおそれのある地域個体群	LP 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの		

注1. 佐賀県レッドリストのカテゴリーのランクは、環境省レッドリストに準じた。

1) 鳥類

鳥類の収集した文献一覧を表 3.1-46 に示す。

文献調査により確認された鳥類の重要な種の一覧は表 3.1-47 に示すとおりである。
事業実施想定区域及びその周囲において、生息する可能性がある鳥類の重要な種は 97 種であった。

表 3.1-46(1) 収集した文献一覧 (鳥類)

文献番号	文献名
1	佐賀自然史研究第 1 巻 第 4 号 (平成 10 年 佐賀自然史研究会)
2	佐賀自然史研究第 5 号 (平成 11 年、佐賀自然史研究会)
3	佐賀自然史研究第 6 号 (平成 12 年、佐賀自然史研究会)
4	佐賀自然史研究第 7 号 (平成 13 年、佐賀自然史研究会)
5	佐賀自然史研究第 17 号 (平成 24 年、佐賀自然史研究会)
6	佐賀自然史研究第 28 号 (令和 4 年、佐賀自然史研究会)
7	佐賀の生物 Vol. 4 No. 1 (昭和 54 年、佐賀大学生物研究会)
8	佐賀の生物 Vol. 5 No. 1 (昭和 29 年、佐賀大学生物研究会)
9	佐賀の生物 Vol. 6 (平成 4 年、佐賀大学生物研究会)
10	佐賀の生物 Vol. 7 (平成 7 年、佐賀大学生物研究会)
11	第 2 回自然環境保全基礎調査 (生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/)
12	第 3 回自然環境保全基礎調査 (生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/)
13	第 4 回自然環境保全基礎調査 (生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/)
14	第 4 回自然環境保全基礎調査 海域生物環境調査報告書「干潟、藻場、サンゴ礁調査」(平成 6 年、環境省)
15	第 6 回自然環境保全基礎調査 (生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/)
16	第 6 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査(福岡県)報告書 (平成 17 年 環境省)
17	自然環境調査 定点調査報告書(シギ・チドリ類) (昭和 55 年～平成 16 年、環境省)
18	自然環境調査 モニタリングサイト 1000 (生物多様性センターモニタリングサイト 1000 : http://www.biodic.go.jp/moni1000/moni1000/)
19	平成 24 年度河川水辺の国勢調査 六角川 (鳥類) (河川環境データベース : http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html)

表 3.1-46(2) 収集した文献一覧（鳥類）

文献 番号	文献名
20	平成 24 年度河川水辺の国勢調査 嘉瀬川（鳥類） （河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html ）
21	平成 27 年度河川水辺の国勢調査 筑後川（鳥類） （河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html ）
22	佐賀県の生物（平成 8 年、佐賀県生物部会）
23	有明海の生きものたち 干潟・河口域の生物多様性（平成 12 年、海遊舎）
24	佐賀県の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックさが（平成 22 年、佐賀県）
25	佐賀県レッドリスト（平成 15 年、佐賀県）
26	福岡県レッドデータブック 2011（平成 23 年、福岡県）
27	佐賀空港消防・警備等対策委託（鳥生態等調査）（平成 25 年、佐賀県）
28	一般国道 444 号佐賀福富道路（有明海沿岸道路）環境影響評価書（平成 18 年、佐賀県）
29	佐賀都市計画道路（西寺井三重線・下古賀嘉瀬町線）・川副都市計画道路（福富南里線）・大川都市計画道路（大牟田大川線）環境影響評価書（平成 20 年、佐賀県）
30	一般国道 444 号福富鹿島道路（有明海沿岸道路）環境影響評価書（平成 27 年、佐賀県）

表 3. 1-47(1) 鳥類の重要な種の一覧

No.	目名	科名	種名	重要な種の選定基準				文献			
				天然記念物	種の保存法	環境省 RLB	福岡 RDB		佐賀 RL	福岡県 条例	佐賀県 条例
1	キジ目	キジ科	ウズラ			VU	DD				8, 21, 29
2			アカヤマドリ (亜種 ヤマドリ)			NT	VU	DD			29
3	カモ目	カモ科	マガ	国		NT					20
4			インドガン	国際							28
5			ツクシガモ			VU	NT	CR+EN			3, 7, 8, 9, 10, 12, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29
6			アカツクシガモ			DD					29
7			オシドリ			DD	NT	NT			1, 19, 20, 21, 29
8			トモエガモ			VU	VU	NT			1, 8, 9, 20, 24, 25, 27, 29
9			アカハシロ			DD		NT			25, 29
10			ホオジロガモ				VU				27
11			ミコアイサ				VU				8
12	カイツブリ目	カイツブリ科	カシムリカイツブリ				NT				8, 21, 26, 29
13	ハト目	ハト科	カラスバト	国		NT	VU	NT			29
14			シラコバト	国		EN					6
15	コウノトリ目	コウノトリ科	コウノトリ	特国	国内	CR					14, 29
16	ペリカン目	サギ科	サンカノゴイ			EN	NT	VU			24, 25, 29
17			ヨシゴイ			NT	CR	CR+EN	県指定		8, 24, 25, 29
18			ササゴイ				NT	CR+EN			12, 13, 19, 21, 24, 25
19			アマサギ				NT				1, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 28, 29, 30
20			チユウサギ			NT	NT				1, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 28, 29, 30
21			クロサギ				NT	VU			9, 10
22			カラシラサギ			NT	EN	VU			4, 7, 8, 9, 24, 25, 29
23		トキ科	クロトキ			DD					22
24			ハラサギ			DD	EN	NT			18, 22, 24, 25, 28, 29
25			クロツラハラサギ			EN	EN	CR+EN			7, 10, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
26	ツル目	ツル科	マナヅル	国内		VU		CR+EN			県指定 29
27			ナベヅル	国際		VU		VU	県指定		20, 29
28		クイナ科	シマクイナ	国内		EN		DD			25, 29
29			クイナ				NT	DD			1, 5, 8, 12, 25, 29
30			ヒメクイナ					DD			25, 29
31			ヒククイナ			NT	NT				1, 5, 7, 11, 12, 15, 19, 20, 21, 27, 28, 29
32	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ			NT	EN	VU			19, 29

表 3.1-47(2) 鳥類の重要な種の一覧

No.	目名	科名	種名	天然記念物			重要な種の選定基準				文献	
				種の保存法	種境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RL	福岡県 条例	佐賀県 条例			
33	チドリ目	チドリ科	タグリ			NT					1, 5, 6, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30	
34			ケリ		DD	NT	LP				6, 21	
35			イカルチドリ				VU					12, 15, 17, 19, 21
36			シロチドリ			VU	NT					1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 27, 28, 29
37			メダイチドリ		国際							1, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 17, 18, 20, 21, 27, 28
38			オオメダイチドリ		国際							6, 8, 9, 10, 17, 18
39			ミヤコドリ				VU					6, 18
40			セイタカシギ			VU						1, 6, 17, 18, 19, 22, 28, 29
41			オオシギ			NT						29, 30
42			オオハシギ						NT			6, 10, 17, 18, 21, 22, 24, 25, 29
43			シバリアオオハシギ			DD			VU			4, 6, 7, 17, 18, 29
44			オグロシギ					NT				6, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 28
45			オオソリハシギ			VU		NT				6, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 28
46			コシヤクシギ			EN						6, 10, 17, 18, 28, 29
47			ダイシヤクシギ					VU	VU			2, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 29
48			ホウロクシギ					VU	VU			4, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 18, 19, 20, 26, 28, 29
49			ツルシギ			VU			NT			1, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 29, 30
50			アカアシシギ			VU			VU			6, 8, 9, 10, 14, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 28, 29
51			カブツアオアシシギ			CR		CR	CR+EN			6, 8, 17, 18, 29
52			タカブシギ			VU						6, 7, 8, 9, 10, 12, 17, 18, 26, 28, 29, 30
53			オハシギ									6, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 18, 21, 28
54			コオハシギ									6, 7, 8, 9, 14, 17, 18
55			ミユビシギ					NT				4, 6, 9, 10, 17, 18, 20, 28
56			ワズラシギ					VU				6, 7, 8, 9, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 30
57			サルハマシギ			国際						6, 8, 9, 10, 17, 18, 19, 21, 22
58			ハマシギ					NT				1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 27, 28, 29, 30
59			ハラシギ			CR		CR	CR+EN			6, 7, 8, 9, 17, 18, 24, 25, 29
60			キリアイ						NT			6, 7, 8, 9, 17, 18, 22, 24, 25, 29
61			タマシギ			VU		NT	DD			1, 6, 8, 11, 15, 17, 25, 29, 30
62			ツバメチドリ科		ツバメチドリ		VU		VU			5, 6, 8, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 29
63			カモメ科		ズグロカモメ		VU		VU			2, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
64					オオセグロカモメ				VU			9, 10, 12, 28
65					コアジサシ				NT			
66		ベニアシサシ					国際	VU	県指定		5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19, 20, 21, 24, 25, 28, 29	
67		エリグロアジサシ					VU	EN			15	

表 3.1-47(3) 鳥類の重要な種の一覧

No.	目名	科名	種名	重要な種の選定基準						文献	
				天然記念物	種の保存法	環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RL	福岡県 条例		佐賀県 条例
68	タカ目	ミサゴ科 タカ科	ミサゴ		NT	CR+EN			5, 8, 12, 19, 20, 21, 27, 28, 29, 30		
69			ハチウマ		NT	VU			21		
70			オオワシ	国内	VU				22, 29		
71			チュウヒ	国内	EN	CR	VU		5, 8, 10, 12, 24, 25, 26, 27, 29		
72			ハイイロチュウヒ			NT			5, 8, 10, 19, 22, 26, 27, 30		
73			ツミ			VU	VU		29		
74			ハイタカ			NT	NT		5, 16, 20, 21, 29, 30		
75			オオタカ			NT	VU		1, 5, 20, 21, 24, 25, 29		
76			サシバ			VU	NT	VU	11, 29		
77			ノスリ				NT		10, 11, 19, 21, 27, 29		
78			イヌワシ	国内	EN				29		
79			オオコノハズク				DD	VU	29		
80			フクロウ					NT	4, 24, 25, 29, 30		
81			アオバズク				VU	NT	11, 15, 20, 24, 25, 29, 30		
82	トラフズク					NT	24, 25, 29				
83	コミミズク				VU	NT	5, 8, 12, 21, 24, 25, 26, 27, 29				
84	ブッポウソウ目	カワセミ科	ヤマセミ			NT	CR+EN	19, 21, 24, 25, 29			
85	ハヤブサ目	ハヤブサ科	コチヨウゲンボウ			NT		1, 5, 8, 10, 26, 27			
86	スズメ目	サンショウクイ科 カササギヒタキ科 モズ科 カラス科 ツリスガラ科 ツバメ科 ムシクイ科 ヨシキリ科 ヒタキ科 スズメ科	ハヤブサ	国内	VU	CR+EN			1, 5, 8, 10, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 29, 30		
87			サンショウクイ		VU	CR	VU		29		
88			カササギヒタキ			VU	VU		29		
89			モズ	国内	EN				29		
90			カラス				EX	EX	26		
91			ツリスガラ				NT		1, 5, 7, 8, 12, 19, 20, 21, 27, 28, 29		
92			ツバメ				NT		8, 21, 28, 30		
93			ムシクイ				VU		1, 28		
94			ヨシキリ				NT		1, 5, 7, 8, 11, 15, 19, 20, 21, 22, 26, 28, 29, 30		
95			ヒタキ				DD	VU	25, 28, 29		
96	オオルリ				NT		11, 21, 28				
97	ニューナイスズメ				NT		12				
合計	14目	36科	97種	6種	21種	56種	63種	50種	2種	2種	-

2) 両生類・爬虫類・哺乳類

両生類、爬虫類、哺乳類の収集した文献一覧を表 3.1-48 に示す。

文献調査により確認された両生類・爬虫類・哺乳類の重要な種の一覧は表 3.1-49～表 3.1-51 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲において、生息する可能性がある両生類の重要な種は 8 種、爬虫類は 5 種、哺乳類は 7 種であった。

表 3.1-48(1) 収集した文献一覧（両生類・爬虫類・哺乳類）

文献番号	文献名
1	佐賀自然史研究第 1 巻第 1 号 (平成 7 年 佐賀自然史研究会)
2	佐賀自然史研究第 7 号 (平成 13 年 佐賀自然史研究会)
3	佐賀自然史研究第 10 号 (平成 16 年 佐賀自然史研究会)
4	佐賀自然史研究第 12 号 (平成 18 年 佐賀自然史研究会)
5	佐賀自然史研究第 13 号 (平成 19 年 佐賀自然史研究会)
6	佐賀自然史研究第 16 号 (平成 23 年 佐賀自然史研究会)
7	佐賀自然史研究第 18 号 (平成 25 年、佐賀自然史研究会)
8	佐賀自然史研究第 19 号 (平成 26 年 佐賀自然史研究会)
9	第 3 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 両生類・爬虫類 (昭和 63 年 環境庁)
10	第 4 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書 (平成 5 年 環境庁自然保護局)
11	自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 動物分布調査報告書 (哺乳類) (平成 14 年 環境省自然環境局生物多様性センター)
12	第 6 回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 哺乳類分布調査報告書 (平成 16 年 環境省自然環境局生物多様性センター)
13	平成 29 年度河川水辺の国勢調査六角川 (両爬哺) (河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html)
14	R2 年度河川水辺の国勢調査嘉瀬川 (両爬哺) (河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html)
15	平成 24 年度河川水辺の国勢調査筑後川 (魚類) (河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html)
16	平成 26 年度河川水辺の国勢調査筑後川 (両爬哺) (河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html)
17	佐賀県レッドリスト 2003 (平成 16 年 佐賀県)
18	福岡県レッドデータブック 2014【改訂版】 (平成 26 年 福岡県)
19	佐賀都市計画道路 西寺井三重線 下古賀嘉瀬町線 川副都市計画道路 福富南里線 大川都市計画道路 大牟田大川線 環境影響評価書 (平成 20 年 佐賀県 福岡県)
20	一般国道 444 号福富鹿島道路(有明海沿岸道路)環境影響評価書 (平成 27 年 佐賀県)

表 3.1-49 両生類の重要な種の一覧

No	目名	科名	種名	重要な種の選定基準							文献
				天然記念物	種の保存法	環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RDB	福岡県 条例	佐賀県 条例	
1	有尾目	サンショウウオ科	カスミサンショウウオ	特定二種	VU	VU	NT			16, 19, 20	
2			アカハライモリ		NT					8, 9, 15,	
3	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル			VU	DD			8, 9, 16	
4			ニホンアカガエル			VU				12	
5			ヤマアカガエル			VU	VU			15	
6			トノサマガエル		NT	EN	DD			1, 8, 9, 15, 16	
7			ツチガエル			NT				3, 8, 9, 13, 14, 15, 19	
8			カジカガエル			NT	NT			15	
合計	2目	5科	8種	0種	1種	3種	8種	5種	0種	0種	-

表 3.1-50 爬虫類の重要な種の一覧

No	目名	科名	種名	重要な種の選定基準							文献
				天然記念物	種の保存法	国際	環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RDB	福岡県 条例	
1	カメ目	ウミガメ科	アカウミガメ		国際	EN	EN	CR+EN			16
2			スッポン科	ニホンスッポン			DD	DD	DD		
3	有鱗目	ナミヘビ科	ジムグリ				NT	DD			6, 15, 18
4			シロマダラ				NT				13
5			ヒバカリ					NT			
合計	2目	3科	5種	0種	1種	2種	5種	3種	0種	0種	-

表 3.1-51 哺乳類の重要な種の一覧

No	目名	科名	種名	天然記念物	重要な種の選定基準							文献
					種の保存法	環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RDB	福岡県 条例	佐賀 RDB	福岡県 条例	
1	コウモリ目 (翼手目)	オヒキコウモリ科	オヒキコウモリ			VU	DD	DD				7
2	ネズミ目 (齧歯目)	ネズミ科	ハタネズミ カヤネズミ				NT	DD				15
3			キツネ				VU	NT				2, 3, 4, 12, 13, 15, 16, 18, 19
4	ネコ目 (食肉目)	イヌ科	ニホンイタチ				NT	NT				9, 10, 11, 12, 13, 15, 19
5		イタチ科	ニホンイタチ				NT	NT				7, 9, 10
6	シカ目	シカ科	ニホンシカ					EX				16
7	クジラ目 (鯨)	ネズミイルカ科	スナメリ					NT				2, 15
合計	5目	6科	7種	0種	1種	1種	6種	4種	0種	0種	0種	-

3) 昆虫類

昆虫類の収集した文献一覧を表 3.1-52 に示す。

文献調査により確認された昆虫類の重要な種の一覧は表 3.1-53 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲において、生息する可能性がある昆虫類の重要な種は 107 種であった。

表 3.1-52 収集した文献一覧（昆虫類）

文献番号	文献名
1	佐賀自然史研究第 10 号（平成 16 年 佐賀自然史研究会）
2	佐賀自然史研究第 25・26 号（令和 2 年、佐賀自然史研究会）
3	佐賀自然史研究第 27 号（令和 3 年、佐賀自然史研究会）
4	佐賀自然史研究第 28 号（令和 4 年、佐賀自然史研究会）
5	第 2 回自然環境保全基礎調査 （生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/ ）
6	第 3 回自然環境保全基礎調査 （生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/ ）
7	第 4 回自然環境保全基礎調査 （生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/ ）
8	第 5 回自然環境保全基礎調査 （生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/ ）
9	平成 30 年度河川水辺の国勢調査嘉瀬川（昆虫類）（河川環境データベース : http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/manual.htm ）
10	令和 2 年度河川水辺の国勢調査筑後川（昆虫類）（河川環境データベース : http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/manual.htm ）
11	平成 24 年度河川水辺の国勢調査六角川（昆虫類）（河川環境データベース : http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/manual.htm ）
12	佐賀県立博物館開館 25 周年記念典一大集合!佐賀平野と有明海の生き物たち-「知られざるふるさとの自然史」（平成 7 年 佐賀県立博物館）
13	佐賀県の生物（平成 8 年 佐賀県生物部会）
14	佐賀県レッドリスト 2003（平成 16 年 佐賀県）
15	福岡県レッドデータブック 2014【改訂版】（平成 26 年 福岡県）
16	一般国道 444 号佐賀福富道路(有明海沿岸道路)環境影響評価書（平成 18 年 佐賀県）
17	佐賀都市計画道路 西寺井三重線 下古賀嘉瀬町線 川副都市計画道路 福富南里線 大川都市計画道路 大牟田大川線 環境影響評価書（平成 20 年 佐賀県 福岡県）
18	一般国道 444 号福富鹿島道路(有明海沿岸道路)環境影響評価書（平成 27 年 佐賀県）
19	佐賀県産 蜻蛉文献・種別目録（1919-2018）（令和 3 年、佐賀昆虫同好会）
20	佐賀自然史研究第 18 号（平成 25 年、佐賀自然史研究会）
21	平成 30 年度河川水辺の国勢調査 筑後川（底生） （河川環境データベース : http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/index.html ）
22	第 6 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査（福岡県）報告書 （平成 17 年、環境省）
23	佐賀自然史研究第 20 号（平成 27 年、佐賀自然史研究会）
24	佐賀自然史研究第 25・26 号（令和 2 年、佐賀自然史研究会）
25	佐賀自然史研究第 28 号（令和 4 年、佐賀自然史研究会）

表 3.1-53(1) 昆虫類の重要な種の一覧

No.	目	科	種名	重要な種の選定基準					文献番号
				天然記念物	種の保存法	種の保護	種分布	種分布	
				RL	RDB	RDB	CR+EN	7	
1	クモ目	クモ科	カコウモリグモ			NT	EX	1,5,8,13,14,19	
2	トンボ目 (蜻蛉目)	イトトンボ科	コフキヒメイトトンボ			NT		1,2,13,16,19	
3			キイトトンボ			NT			
4			ベニイトトンボ		NT		NT	1,2,6,7,8,13,19	
5			ムスジイトトンボ				NT	8,14,19	
6			オオイトトンボ			CR	CR+EN	1,6,7,13,19	
7		ヤマイトンボ科	ヤクシマトガオトンボ			NT		10	
8		モノサシトンボ科	グンバイトンボ		NT	CR	NT	10,19	
9		カワトンボ科	アオハダトンボ		NT	VU	NT	1,2,9,12,13,14,19	
10		ヤンマ科	ネアカヨシヤンマ		NT	VU	NT	1,2,5,6,7,8,13,14,17,19	
11			アオヤンマ		NT	VU	CR+EN	1,2,5,6,7,12,13,14,17,19	
12			サラサヤンマ				NT	1,2,6,7,13,14,19	
13		サナエトンボ科	キイロサナエ		NT	VU	CR+EN	1,2,8,10,13,19	
14			アオサナエ			NT	CR+EN	1,13,14,19	
15			ホシサナエ			EN	CR+EN	1,3,6,7,12,13,19	
16			ヒメサナエ				NT	19	
17			ナゴヤサナエ		VU	VU	CR+EN	1,2,6,7,8,13,14,15,19	
18			カバサナエ		NT	NT		1,2,6,13,19	
19			フタスジサナエ		NT	VU	NT	1,6,7,13,19	
20		エゾトンボ科	キイロヤマトンボ		NT	VU	CR+EN	1,13,19	
21			コヤマトンボ				NT	1,3,6,7,11,14	
22		トンボ科	バツコウトンボ	国内	CR	CR	CR+EN	6,13,19	
23			キトンボ			VU		1,3,14	
24			ナツアカネ			VU		1,14	
25			マユタテアカネ			UV		1,3,4,6,7,9,10,11,14	
26			アキアカネ			UV		1,5,7,14,18	
27			ヒメアカネ			NT		1,7,14	
28			ミヤマアカネ			NT	CR+EN	2,3,4,6,14,19	
29	カメムシ目 (半翅目)	セミ科	ハルゼミ			NT	NT	5	
30		サシガメ科	オオシナガサシガメ		NT			10	
31		ツチカメムシ科	シロヘリツチカメムシ		NT		NT	10	
32			ベニツチカメムシ				NT	13	
33		キンカメムシ科	チャイロカメムシ			NT		6,10	
34		アメン科	シオアメンボ		VU	VU		12,13,14	
35			エビキアメンボ		NT	VU	NT	9,14	
36		ミスズシ科 (昆)	オモナガコミスズシ			VU		5,6	
37		コオイムシ科	コオイムシ		NT	NT	NT	13	
38			タガメ	特定二種	VU	CR	CR+EN	13,14	
39		タイコウチ科	ミスカマキリ			NT		6,8,10	
40		ナベバタムシ科	トガナベバタムシ			EN	VU	8,15	
41			ナベバタムシ			VU		20	

表 3.1-53 (2) 昆虫類の重要な種の一覧

No.	目	科	種名	重要な種の選定基準						文献番号	
				天然記念物	種の保存法	環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RDB	福岡県 未例		佐賀県 未例
42	トビケラ目 (毛翅目)	シマトビケラ科	オオンマトビケラ				NT			6, 10	
43		エグリトビケラ科	ヒメトビケラ				DD			21	
44		ミノガ科	オオミノガ				VU			13	
45		スカンパガ科	アシナガモブトスガシバ				VU	VU		13	
46		ボクトウガ科	ハイロボクトウ				NT	CR	NT	10, 13, 18	
47		マダラガ科	ヤボシホソマダラ				NT	NT	DD	10	
48		セセリチョウ科		ミヤマセセリ				NT			13
49				ヒメヤマダラセセリ				NT			6, 10, 13
50		シジミチョウ科		ミヤマチャヤバネセセリ				VU	NT		13
51				オオチャヤバネセセリ						NT	5, 6, 7, 10, 14
52	ミスイロオナガシジミ							NT	NT	7	
53	コツバネ							VU		13	
54	タテハチョウ科		クロシジミ				EN	VU	NT	13	
55			シルビアシジミ				EN	VU	NT	10	
56			ウラギンスズヒヨウモン					VU	EN	NT	13
57			オオウラギンスズヒヨウモン					VU			13
58			メスグロヒヨウモン						NT		5, 13
59			ウラギンヒヨウモン						NT		13
60			オオウラギンヒヨウモン					CR	CR	CR-EN	13
61			ジャノメチョウ						NT		13
62			ヒオドシチョウ						NT	NT	7, 12, 13, 14
63			オオムラサキ					NT	NT		10
64	シロチョウ科		ウラナミジャノメ本土亜種				VU	VU	CR-EN	13	
65			ツマグロキチョウ				EN	VU	VU	10, 13	
66	ツバネガ科		ギンツバネ					VU		6	
67			シロツバネ				NT			13, 18	
68			ヤネツバネ					NT	NT	13	
69			カキモンハオイヤツバ					NT	NT	NT	13
70	ヤガ科		ギンモンアカトウ				VU	VU		13, 18	

表 3. 1-53 (3) 昆虫類の重要な種の一覧

No.	目	科	種名	重要な種の選定基準				文献番号					
				天然記念物	種の保存法	環境省 RLB	福岡 RBB		佐賀 RBB	福岡県条例	佐賀県条例		
71	コウチュウ目 (鞘翅目)	オサムシ科	マイマイカブリ			NT			6				
72			オサムシモドキ			NT				6			
73			ハマベチビゴモクムシ					VU			8, 12		
74			カンムリセズゲンゴロウ					VU			5, 10		
75			ゲンゴロウ			VU	CR	CR+EN			13		
76			コガタノゲンゴロウ			VU	VU	NT			23, 24, 25		
77			ウツロシマゲンゴロウ					NT			5, 6		
78			マルカシゲンゴロウ ^{※1}			NT	VU	DD			11		
79			コシマチビゲンゴロウ				VU				9		
80			キベリマイゲンゴロウ			NT	EN	NT			10		
81	カラゴミムシ科	カラゴミムシ					CR+EN			7			
82		ツキヒラタガムシ				NT				10			
83	ガムシ科	マルヒラタガムシ			NT	EN				9			
84		スジヒラタガムシ			NT	NT				10			
85	ハネカクシ科	オオツノハネカクシ			EN	DD	DD			9			
86		オオツノハネカクシ			DD	DD	DD			10			
87	クワガタムシ科	オオサカスジコガネ			VU	EN	VU			5, 8, 12, 14			
88	コガネムシ科	オオサカスジコガネ			VU	VU	VU			5, 10, 15			
89		ミツノモンゴロガネ				VU				9			
90		セマルケシマゴソコガネ				NT				5, 6			
91	ヒメドロムシ科	ニセマケシマゴソコガネ				NT				10			
92		キベリナガアシドロムシ				NT				6, 10			
93		ヨコミノドロムシ			VU	NT	NT			22			
94		アワツキドロムシ				NT				6, 10			
95	ジヨウカイゴシ科	ニセキベリコバネジヨウカイ				NT				6, 10, 15			
96	ホタル科	ゲンジボタル ^{※2}					NT			6, 7, 8, 12			
97		ベニオビジヨウカイモドキ					NT			5, 6, 10, 15			
98	アリモドキ科	アリアケホソヒメアリモドキ				NT				6, 10			
99	カミキリムシ科	ムネホシシロカミキリ					VU			4, 5, 12, 14, 17			
100		トラフカミキリ					VU			4, 12, 17			
101	ハチ目 (膜翅目)	ズズメバチ科	ヤマトアシナガバチ			DD					10, 11, 18		
102			スズハラクモバチ			DD		DD			18		
103			アオスジクモバチ			DD		DD			18		
104			アオビケラトリバチ			NT					16		
105			クロマルハナバチ			NT	EN	DD			10		
106			ネジロハナバチ				DD				6, 16		
107			クズハナバチ			DD	NT				10		
合計			7目	49科	107種	0種	2種	49種	76種	65種	0種	0種	-

※1 「Watanabe, Kohei, and Olof Biström. "A new species of the genus Hydrovatus Moitschulsky (Coleoptera: Dytiscidae) from Japan." The Coleopterists Bulletin 76.1 (2022): 115-121.」より文献からでは両者を区別することが不可能なため、オニギリマルケシゲンゴロウの可能性がある。

※2 放流された個体は除く。

4) 魚類

魚類の収集した文献一覧を表 3.1-54 に示す。

文献調査により確認された魚類の重要な種の一覧は表 3.1-55 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲において、生息する可能性がある魚類の重要な種は 54 種であった。

表 3.1-54(1) 収集した文献一覧 (魚類)

文献番号	文献名
1	佐賀自然史研究第 1 巻第 1 号 (平成 7 年、佐賀自然史研究会)
2	佐賀自然史研究第 1 巻第 4 号 (平成 10 年、佐賀自然史研究会)
3	佐賀自然史研究第 5 号 (平成 11 年 佐賀自然史研究会)
4	佐賀自然史研究第 11 号 (平成 17 年 佐賀自然史研究会)
5	佐賀自然史研究第 14 号 (平成 20 年 佐賀自然史研究会)
6	佐賀自然史研究第 16 号 (平成 23 年 佐賀自然史研究会)
7	佐賀自然史研究第 17 号 (平成 24 年 佐賀自然史研究会)
8	佐賀自然史研究第 18 号 (平成 25 年 佐賀自然史研究会)
9	佐賀自然史研究第 19 号 (平成 26 年 佐賀自然史研究会)
10	佐賀自然史研究第 20 号 (平成 27 年 佐賀自然史研究会)
11	佐賀自然史研究第 21 号 (平成 28 年 佐賀自然史研究会)
12	佐賀自然史研究第 24 号 (令和 2 年、佐賀自然史研究会)
13	佐賀自然史研究第 25・26 号 (令和 2 年、佐賀自然史研究会)
14	佐賀自然史研究第 27 号 (令和 3 年、佐賀自然史研究会)
15	佐賀自然史研究第 28 号 (令和 4 年、佐賀自然史研究会)

表 3.1-54(2) 収集した文献一覧（魚類）

文献番号	文献名
16	佐賀の生物 Vol.6 （平成4年 佐賀大学生物研究会）
17	佐賀の生物 Vol.7 （平成7年 佐賀大学生物研究会）
18	環境庁委託 第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書（淡水魚類）（昭和56年 財団法人 日本自然保護局）
19	第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書 淡水魚類 （昭和63年 環境庁）
20	第4回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書（淡水魚類）（平成5年 環境庁自然保護局）
21	第4回自然環境保全基礎調査 海域生物環境調査 干潟生物報告書（平成6年 環境庁自然保護局）
22	生物多様性調査 動物分布調査報告書（淡水魚類）（平成14年 環境省自然環境局 生物多様性センター）
23	生物多様性調査 種の多様性調査（福岡県）報告書（平成17年 環境省自然環境局 生物多様性センター）
24	第7回自然環境保全基礎調査 浅海域生態系調査（干潟調査）報告書（平成19年 環境省自然環境局 生物多様性センター）
25	平成29 河川水辺の国勢調査 筑後川（魚類）（河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/manual.htm ）
26	令和元年度河川水辺の国勢調査 嘉瀬川（魚類）（河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/manual.htm ）
27	令和元年度河川水辺の国勢調査 六角川（魚類）（河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/system/manual.htm ）
28	佐賀県立博物館開館25周年記念典—大集合!佐賀平野と有明海の生き物たち—「知られざるふるさとの自然史」（平成7年 佐賀県立博物館）
29	佐賀県の淡水魚—人と川と自然を考える（平成7年 佐賀新聞社）
30	有明海の生きものたち 干潟・河口域の生物多様性（平成12年 海遊舎）
31	福岡県レッドデータブック2014【改訂版】（平成26年 福岡県）
32	佐賀県レッドリスト汽水・淡水魚類編2016（平成29年 佐賀県）
33	一般国道444号佐賀福富道路（有明海沿岸道路）環境影響評価書（平成18年 佐賀県）
34	佐賀都市計画道路 西寺井三重線 下古賀嘉瀬町線 川副都市計画道路 福富南里線 大川都市計画道路 大牟田大川線 環境影響評価書（平成20年 佐賀県 福岡県）
35	一般国道444号福富鹿島道路（有明海沿岸道路）環境影響評価書（平成27年 佐賀県）

表 3.1-55(1) 魚類の重要な種の一覧

№	目名	科名	種名	重要な種の選定基準				文献		
				天然記念物	種の保存法	環境省 RLI	福岡 RDB		佐賀 RLI	福岡県 条例
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ南方種			VU	EN	NT		12, 25, 31, 32, 34
2	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ			EN	EN	VU		1, 3, 6, 12, 22, 25, 26, 27, 29, 33, 34, 35
3	ニシン目	ニシン科	ヒラ			EN	DD	VU		25, 27
4	コイ目	カタクチイシ科	エツ			EN	VU	VU		7, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
5		コイ科	オオキンブナ				DD	DD		
6			ヤリタナゴ			NT	VU	VU		1, 2, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 27, 33, 34
7			アブラボテ			NT	NT	LP		2, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 19, 20, 22, 23, 25, 27, 29
8			カネヒラ			CR	CR	NT		3, 6, 7, 8, 12, 14, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 34
9			セボシタビラ		国内	CR	CR	CR+EN		3, 19, 23, 25, 29, 31, 32, 34
10			ニッポンバラタナゴ			CR	EN	CR+EN		3, 5, 8, 12, 18, 19, 23, 25, 32, 34
11			カゼトグタナゴ			EN	EN	VU		1, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 19, 23, 25, 27, 32, 34
12			カワバタモロコ		特定第二種	EN	CR	CR+EN		3, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 22, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35
13			ヌマムシ			CR	CR	NT		3, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 22, 23, 25, 27, 31
14			ヒナモロコ			CR	CR	CR+EN		18, 19, 29, 31, 32
15			ウグイ			DD	DD	DD		16, 22, 25, 26, 27, 29, 31, 33
16			カワヒガイ			NT	VU	NT		1, 3, 8, 12, 22, 23, 25, 27, 29, 31, 32
17			ゼゼラ			VU	NT	NT		3, 6, 11, 12, 14, 16, 22, 23, 25, 26, 27, 31, 33, 34
18			ツチフキ			EN	NT	NT		3, 6, 8, 12, 14, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 32, 33, 34, 35
19		ドジョウ科	ドジョウ			NT	VU	VU		7, 10, 13, 14, 22, 25, 27, 34
20			アリアケスジシマドジョウ			EN	EN	CR+EN		7, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 22, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 34
21			ヤマトシマドジョウ			VU	NT	VU		3, 17, 22, 25, 26, 29, 32
22	ナマズ目	ギギ科	アリアケギギバチ			VU	EN	VU		23, 25, 31, 32, 34
23		アカザ科	アカザ			VU	VU	CR+EN		29, 31
24	サケ目	アユ科	アユ			NT	NT	NT		1, 3, 16, 20, 22, 25, 26, 29, 33, 34
25		シラウオ科	アリアケシラウオ			CR	CR	CR+EN		4, 9, 18, 25, 26, 28, 31, 32, 34
26			アリアケヒメシラウオ		国内	CR	CR	CR+EN		1, 18, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34
27		サケ科	サクラマス (ヤマメ)			NT	EN	EN		26, 29, 31

表 3.1-55(2) 魚類の重要な種の一覧

No.	目名	科名	種名	天然 記念物	種の 保存法	重要な種の選定基準				文献
						環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RL	福岡県 未例	
28	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ			VU	NT	NT		3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 33, 34, 35
29	スズキ目	サヨリ科	クルマサヨリ			NT	CR	VU		6, 25, 26, 29, 31, 32, 34
30		ケツギヨ科	オヤニラミ			EN	NT	VU		3, 18, 22, 23, 25, 31, 32, 34
31		スズキ科	スズキ			LP		LP		6, 16, 25, 26, 27, 33, 34, 35
32	カジカ科	カジカ科	ヤマノカミ			EN	EN	VU		1, 6, 15, 16, 18, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35
33			カジカ					CR+EN		25, 31, 32, 34
34		カワアナゴ科	カワアナゴ					NT		22, 25, 26, 29, 34
35	ハゼ科		シロウオ			VU	NT	NT		34
36			ワラスボ			VU	NT	NT		12, 21, 25, 26, 27, 30, 33, 34, 35
37			チワラスボ			EN	VU	CR+EN		30, 32, 34
38			ムツゴロウ			EN	NT			1, 12, 21, 25, 26, 27, 29, 30, 33, 34, 35
39			タビラクチ			VU	VU	VU		12, 25, 32, 34
40			トビハゼ			NT	VU	NT		12, 16, 21, 22, 25, 26, 27, 33, 34, 35
41			ハセクチ			VU	NT	VU		6, 12, 13, 16, 25, 26, 27, 29, 30, 33, 34, 35
42			マサゴハゼ			VU	NT	NT		12, 25, 27, 31, 32
43			シロチチブ			NT	NT	VU		34
44			シヨウキハゼ			NT	NT	NT		24, 25, 26, 27, 28, 33, 34
45	カワヨシノボリ					NT		3, 22, 32		
46	オオヨシノボリ					NT		32		
47	クロヨシノボリ					NT		34		
48	ウキゴリ					DD		22		
49	チクゼンハゼ					VU	EN	VU	34	
50	クボハゼ					EN	CR	VU	34	
51	キセルハゼ					EN	VU	CR+EN	32	
52	ウシノシタ科	ウシノシタ科	コウライアカシタビラメ				NT			25, 33, 34
53	フグ目	フグ科	デンベエシタビラメ				NT			27
54			トラフグ					NT		
合計	10目	20科	54種	0種	3種	39種	50種	40種	0種	0種

5) 底生動物

底生動物の収集した文献一覧を表 3.1-56 に示す。

文献調査により確認された底生動物の重要な種の一覧は表 3.1-57 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲において、生息する可能性がある底生動物の重要な種は 172 種であった。

表 3.1-56(1) 収集した文献一覧 (底生動物)

文献番号	文献名
1	佐賀自然史研究第 11 号 (平成 17 年、佐賀自然史研究会)
2	佐賀自然史研究第 18 号 (平成 25 年、佐賀自然史研究会)
3	佐賀自然史研究第 20 号 (平成 27 年、佐賀自然史研究会)
4	佐賀自然史研究第 22 号 (平成 29 年、佐賀自然史研究会)
5	佐賀自然史研究第 24 号 (令和 2 年、佐賀自然史研究会)
6	佐賀自然史研究第 25・26 号 (令和 2 年、佐賀自然史研究会)
7	佐賀自然史研究第 27 号 (令和 3 年、佐賀自然史研究会)
8	佐賀自然史研究第 28 号 (令和 4 年、佐賀自然史研究会)
9	佐賀の生物 Vol. 7 (平成 7 年、佐賀大学生物研究会)
10	第 2 回自然環境保全基礎調査 海域調査報告書 海域生物調査 (昭和 55 年、環境庁)
11	第 3 回自然環境保全基礎調査 (生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/)
12	第 3 回自然環境保全基礎調査 海域生物環境調査報告書 (昭和 63 年、環境庁)
13	第 4 回自然環境保全基礎調査 (生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/)
14	第 4 回自然環境保全基礎調査 干潟・藻場調査報告書 (干潟生物調査) 佐賀県
15	第 5 回自然環境保全基礎調査 (生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS : http://gis.biodic.go.jp/webgis/)
16	第 6 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査 (福岡県) 報告書 (平成 17 年、環境省)
17	第 7 回自然環境保全基礎調査 浅海域生態系調査 (干潟調査) 報告書 (平成 19 年、環境省)
18	第 7 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査 (佐賀県) 報告書 (平成 20 年、環境省)

表 3.1-56(2) 収集した文献一覧（底生動物）

文献番号	文献名
19	平成 29 年度河川水辺の国勢調査 嘉瀬川（底生）（河川環境データベース： http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/index.html ）
20	平成 24 年度河川水辺の国勢調査 筑後川（魚類）（河川環境データベース： http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/index.html ）
21	平成 30 年度河川水辺の国勢調査 筑後川（底生）（河川環境データベース： http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/index.html ）
22	平成 30 年度河川水辺の国勢調査 六角川（底生）（河川環境データベース： http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/index.html ）
23	佐賀県立博物館開館 25 周年記念典一大集合!佐賀平野と有明海の生き物たち-「知られざるふるさとの自然史」（平成 7 年、佐賀県立博物館）
24	佐賀県の生物（平成 8 年、佐賀県生物部会）
25	佐賀県レッドリスト（平成 16 年、佐賀県）
26	福岡県レッドデータブック 2014【改訂版】（平成 26 年、福岡県）
27	有明海の生きものたち 干潟・河口域の生物多様性（平成 12 年、海遊舎）
28	干潟の絶滅危惧動物図鑑（平成 24 年、東海大学出版会）
29	一般国道 444 号佐賀福富道路(有明海沿岸道路)環境影響評価書（平成 18 年、佐賀県）
30	佐賀都市計画道路(西寺井三重線・下古賀嘉瀬町線)・川副都市計画道路(福富南里線)・大川都市計画道路(大牟田大川線)環境影響評価書（平成 20 年、佐賀県）
31	一般国道 444 号福富鹿島道路(有明海沿岸道路)環境影響評価書（平成 27 年、佐賀県）

表 3.1-57(1) 底生動物の重要な種の一覧

No.	目	科	種名	重要な種の選定基準						文献
				天然記念物	種の保存法	環境省 環境省 環境省	環境省 環境省 環境省	環境省 環境省 環境省	環境省 環境省 環境省	
1	イソギンチャク目	ウメボシイソギンチャク科	ハナウガイイソギンチャク				NT			17, 26
2	ナメクジウオ目	ナメクジウオ科	ヒガシナメクジウオ				NT			14, 31
3	ヒル目	ヒラタヒル科	ミドリヒル				VU			18
4	カサガイ目	ユキノカサガイ科	ツボミガイ				NT			18
5	苔胞足目	ニシキウスガイ科	イボキキゴ				NT			17, 26, 27
6	アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	ヒロクチガイコガイ				VU	NT		4, 15, 17, 18, 20, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32
7	新生胞足目	タニン科	マルタニシ				VU	NT		9, 11, 16, 26, 32
8			オオタニシ				VU	NT		15, 26, 31
9		ウミニナ科	ウミニナ				NT	NT		10, 18, 25, 30, 31
10		キバウミニナ科	フトヘチカリガイ				NT	CR+EN		18, 25, 29, 31
11			シマヘチカリガイ				EN	CR+EN		4, 15, 18, 25, 27, 28, 29, 30, 31
12			カボヘチカリガイ				VU	CR+EN		4, 15, 18, 25, 26, 27, 28, 30, 31
13			ヘチカリガイ				NT	CR+EN		18
14			カワガイ				VU	CR+EN		18, 29
15			カワガチツボ				NT	CR+EN		4, 5, 12, 15, 17, 18, 29
16			オホキミツボ				NT	NT		4
17			ワカワツボ				VU	CR+EN		1, 26
18			クリイロカワツボ				NT	CR+EN		18, 31
19			オオクリイロカワツボ				CR+EN	CR+EN		18, 25, 26, 27, 28, 29, 31
20			ツバカワツボ				DD	CR+EN		15, 29
21			イヨカワツボ				NT	NT		4, 17, 25, 26, 31
22			ヒラドカワツボ				NT	NT		17, 18, 21, 25, 31
23			ムシヤドリカワツボ				NT	NT		95
24			ヒナタムシヤドリカワツボ				NT	NT		17, 27, 31
25			ヨシカワツボ				VU	NT		26, 27
26			アマクリイロカワツボ				VU	DD		18
27			アスキカワツボ				VU	NT		4, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32
28		エゾマメタニシ科	マメタニシ				CR	CR+EN		26, 32
29		ミスコハツボ科	ミスコハツボ				VU	NT		1, 16, 26, 27, 29, 30, 31, 32
30		イソコハツボ科	シラギカガイ				NT	DD		17
31		タマガイ科	アタムスタマガイ				NT	NT		12
32			サキゴロウマツメタマガイ				CR+EN	CR+EN		4, 25, 26, 27, 29, 30, 31
33			ゴマツメマガイ				CR+EN	CR+EN		10, 26, 28
34			ウネナシイトカゲ				VU	EN		26, 28
35			ミクリガイ				NT	CR+EN		26, 31
36			クレハガイ				NT	NT		96
37			マルテンスマツメ				EN	EN		17, 18, 28, 29
38			ハヤ				NT	CR+EN		25
39			ウネハナムシロ				CR+EN	DD		17, 25, 26, 27, 28, 29, 31
40			ヒロホヒヨフハヤ				CR+EN	VU		1, 17, 25, 26, 27, 31
41			テングニシ				NT	CR+EN		26, 30, 31
42			オノイレボラ				VU	CR+EN		1, 27
43			アガニシ				NT	NT		17, 25, 30, 31

表 3.1-57(2) 底生動物の重要な種の一覧

No.	目	科	種名	重要な種の選定基準							文献
				天然記念物	種の保存法	探検省 海産生物 RL	探検省 海産生物 RDB	佐賀 RL	福岡県 条例 未定	佐賀県 条例 未定	
44	蛸有蛸目	フタマイマイ科	ウミマイマイ	VU	VU	CR+EN	EN	CR+EN		1, 4, 5, 12, 15, 17, 18, 25, 26, 27, 28, 30, 31	
45		イツチドリ科	イツチドリ	CR+EN	EN					26, 27	
46	イソアワモチ科	マキモノガイ	マキモノガイ	CR+EN	VU					26	
47		ヤベカワモチ	ヤベカワモチ	CR+EN	CR					4, 17, 26, 28	
48	オカミミガイ科	センペイアワモチ	センペイアワモチ	CR+EN	VU	CR+EN	CR	CR+EN		1, 4, 18, 25, 29, 31	
49		カラヒガカミミガイ	カラヒガカミミガイ	VU	VU	CR+EN	VU	CR+EN		1, 4, 15, 18, 25, 26, 27, 30, 31, 32	
50		シノミミミガイ	シノミミミガイ	CR+EN	CR	CR+EN	CR	CR+EN		18	
51		オカミミガイ	オカミミガイ	VU	VU	CR+EN	VU	CR+EN		4, 13, 15, 18, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32	
52		ウスコミミガイ	ウスコミミガイ	NT	NT	NT	NT	NT		18, 29	
53	クリイロコミミガイ	クリイロコミミガイ	VU	VU	CR+EN	EN	CR+EN		1, 18, 25, 31		
54		キヌカツハヤシノミガイ	キヌカツハヤシノミガイ	VU	VU	CR+EN	VU	CR+EN		4, 18, 25, 27, 31	
55	モノアラガイ科	モノアラガイ	コシガカヒメモノアラガイ	DD	DD					17	
56	ヒラマキガイ科	モノアラガイ	モノアラガイ	NT	NT					16, 26, 30, 31, 32	
57		ヒメヒラマキミスマイマイ	ヒメヒラマキミスマイマイ	EN						13	
58	ヒラマキミスマイマイ	ヒラマキミスマイマイ	DD	DD						16, 26, 32	
59		クルマヒラマキガイ	クルマヒラマキガイ	VU	VU					26, 31, 32	
60	ヒラマキガイモドキ	ヒラマキガイモドキ	NT	NT						26	
61		オカモノアラガイ科	オカモノアラガイ	NT	VU					26	
62	フネガイ目	カワコサラガイ科	カワコサラガイ	CR	CR					16	
63		フネガイ科	クマサルボウ	VU	VU	VU				25, 26, 28, 30, 31	
64	イガイ目	フネガイ科	アカガイ	VU	NT					17	
65		サンカクサルボウ科	ハノガイ	VU	EN	CR+EN	EN	CR+EN		4, 10, 12, 14, 17, 18, 26	
66	イガイ目	サンカクサルボウ科	ササガミミエガイ	CR+EN	EN	CR+EN	EN	CR+EN		4, 5, 18, 25, 29, 31	
67		イガイ科	コウカラス	NT	NT					17, 18, 26, 27, 29	
68	ウグイスガイ目	イタボウキ科	スミノエガキ	VU	VU	CR+EN	NT	CR+EN		25, 26, 27, 28, 29, 30	
69		イタボウキ科	シカスガキ	NT	NT					25, 27	
70	イガイ目	イタボウキ科	イタボウキ	CR+EN	EN					26	
71		イガイ科	タイラギ	NT	NT					11, 17, 27, 30, 31	
72	イガイ目	ハボウキガイ科	ハボウキガイ	NT	NT					26	
73		イガイ科	ヤミノニンギ	CR+EN	EN					26, 28	
74	イシガイ目	イシガイ科	タガイ	NT	NT					26	
75		イシガイ科	オハエボシガイ	VU	CR					15, 16, 26	
76	イガイ目	イシガイ科	キニューシユウサノハガイ	VU	VU					9, 11, 15, 16, 26	
77		イシガイ科	ニセマツカサガイ	VU	EN					11, 15, 16, 26, 32	

表 3.1-57 (3) 底生動物の重要な種の一覧

No.	目	科	種名	重要な種の選定基準							文献	
				天然記念物	種の保存法	環境省 RL	環境省 海洋生物 RL	福岡 RDB	佐賀 RL	福岡県 条例		佐賀県 条例
78	イシガイ目	イシガイ科	マツカサガイ			NT		VU				9, 13, 15, 16, 25, 30, 32
79			カタハガイ			VU		CR			県指定	9, 11, 15, 16, 25, 30
80	マルスダレガイ目	ウロコガイ科	ニッポシマリアガマキガイ			NT		NT				18
81		フナガタガイ科	ウネナシトマヤガイ			NT		NT				4, 17, 18, 29, 31
82		シジミ科	ヤマトシジミ			NT		NT				4, 11, 13, 15, 26, 30
83			マシジミ			VU		VU				9, 15, 16, 26, 30, 32
84		マルスダレガイ科	ハマダリ			VU		VU				17, 26, 27
85		ハナダモリ科	ハナダモリガイ			VU		VU	NT			4, 10, 12, 15, 17, 18, 25, 29, 30, 31
86		ニッコウガイ科	ネリサカラガイ			VU		VU	CR+EN			4, 5, 10, 12, 26, 27, 29
87			ウスガクワガイ			NT		DD				29
88	ツキガイ目	ツキガイ科	イセシラガイ			CR+EN		EN				26
89	マルスダレガイ目	ニッコウガイ科	イチヨウシラトリ			CR+EN		EN	CR+EN			26
90		シオササナミ科	オチバガイ			NT		NT				4
91			ムラサキガイ			VU		VU				17
92		ナタマメガイ科	アガマキガイ			CR+EN		CR	VU			10, 12, 14, 26, 28, 29, 30, 31
93		ニッコウガイ科	アサキガイ			CR+EN		DD				26
94	八脚形目	マダコ科	テナガダコ						VU			31
95	ツツイガイ目	ヤリイガイ科	ベイカ						NT			25, 31
96	マルスダレガイ目	マダガイ科	チコマガイ			VU		VU				1, 17, 27
97		チドリマスオ科	クチバガイ			NT		NT				12, 18
98	オオノガイ目	オオノガイ科	シシガマシホウガイ			NT		VU				26
99		ニオガイ科	ウミタケ			VU		VU				14, 26, 28, 31
100			カキコモ					DD				26, 28
101		オホノガイ科	ヒメマスガイ			VU		VU				26
102	サンハコガイ目	ゴガイ科	アリアケカワゴガイ					EN	NT			4, 5, 17, 18, 26, 27, 28, 29
103			カチゴガイ					NT	DD			12, 17, 26
104			イトメ					NT	DD			4, 17, 18, 29

表 3.1-57(4) 底生動物の重要な種の一覧

No.	目	科	種名	重要な種の選定基準							文献
				天然 記念物	種の 保存法	環境省 RL	環境省 RDB	福同 RDB	佐賀 RL	福岡県 条例	
105	スベト目	ツバサゴカイ科	ツバサゴカイ			EN	VU				17, 26
106			ムギワラムシ			NT					17
107	イトゴカイ目	イトゴカイ科	シダレイトゴカイ			NT	DD				12
108			スジホシムシ科	スジホシムシモドキ			NT				10, 12
109	フジツボ目	フジツボ科	スジホシムシ			NT					10, 12
110			カニダマン科	カニダマン			NT				18
111	エビ目	クルマエビ科	ヤドリカニダマン			NT		NT		17	
112			クルマエビ			NT		CR+EN		20, 30, 31	
113	ツツボウエビ科	ツツボウエビ科	チクモエビ			NT		CR+EN		25, 30, 31	
114			ハンボソウツツボウエビ			NT	VU			5, 17, 26, 28	
115	ヘイケガニ科	ヘイケガニ科	フタツトグツツボウエビ			CR	CR			17, 26, 28	
116			マンダローブツツボウエビ			NT				4, 17, 18	
117	ムツアシガニ科	ムツアシガニ科	ヘイケガニ			NT		NT		12, 14, 25, 27, 30, 31	
118			ヘイケガニ			NT	NT			26	
119	ヤウラガニ科	ヤウラガニ科	ヒメムツアシガニ			NT	EN			26, 27, 30	
120			アリアケヤウラガニ			DD	VU	VU		17, 18, 26	
121	ペンケイガニ科	ペンケイガニ科	ウモレペンケイガニ			VU	VU			4, 17, 18, 26, 29, 30	
122			ペンケイガニ			NT	NT			4, 7, 17, 18, 20, 26, 29	
123	モクズガニ科	モクズガニ科	クシテガニ			NT	NT			18	
124			ユビアカペンケイガニ			NT				4, 17, 18, 26, 29, 30	
125	ヒメクワズガニ科	ヒメクワズガニ科	ハマガニ			NT	NT			17, 18, 26, 30	
126			ヒメクワズガニ			NT				4, 17, 18, 26, 30	
127	トリノミヤガイソモドキ科	トリノミヤガイソモドキ科	ヒメクワズガニ			CR	CR			25, 26, 28, 30, 31	
128			トリノミヤガイソモドキ			NT	DD			17	
129	ムツハアリアケガニ科	ムツハアリアケガニ科	ヨコナガモドキ			NT				5	
130			ムツハアリアケガニ			NT				4, 5, 12, 17, 27, 29, 30	
131	アリアケモドキ科	アリアケモドキ科	アリアケガニ			VU	EN			4, 14, 17, 18, 25, 26, 29, 30, 31, 32	
132			アリアケモドキ			VU	VU			4, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30	
133	カラスナガニ科	カラスナガニ科	カラスナガニ			VU	EN			26	
134			ハラダクレチヨコガニ			VU	NT			4, 17, 18, 20, 25, 27, 29, 30, 31, 32	
135	オホガニ科	オホガニ科	オホガニ			NT	NT			17, 30	
136			ハクセンシヨウモネキ			VU	VU	DD		18, 30	
137	メナシビンノ科	メナシビンノ科	メナシビンノ			VU	EN			4, 6, 14, 17, 18, 26, 27, 29, 30, 31, 32	
138			メナシビンノ			NT	NT			5, 26, 27, 30	

表 3.1-57 (5) 底生動物の重要な種の一覧

No.	目	科	種名	重要な種の選定基準							文献			
				天然 記念物	種の 保存法	探検者 RL	環礁省 海洋生物 RL	福岡 RDB	佐賀 RL	福岡県 条例		佐賀県 条例		
139	トンボ目 (蜻蛉目)	イトトンボ科	コアキメイトトンボ				NT	EX			24			
140			キイトトンボ				NT					24		
141			ベニイトトンボ			NT						24		
142			オオイトトンボ				CR					24		
143			ガウトンボ科					VU	NT			24		
144			ヤンマ科		オアハダトンボ			VU	NT			24		
145					オアヤンマ			VU	NT			24		
146			サナエトンボ科		オアヤンマ			VU	NT			24		
147					オアヤンマ			VU	NT			24, 32		
148					オアヤンマ			VU	NT			24, 32		
149					オアヤンマ			EN	NT			24		
150			トンボ目 (蜻蛉目)	トンボ科	オゴヤンマ			VU	NT				24	
151					オベサヤンマ			NT					16, 24	
152					オベサヤンマ			NT		VU	NT		24	
153					オベサヤンマ			NT		VU	VU		24	
154					オベサヤンマ			国内	CR	CR	CR+EN		24	
155					カメムシ目 (半翅目)	アメンボ科	ベッコウトンボ			VU				
156	シオアメンボ							VU					19	
157	オモナガコミスズムシ							NT		CR	CR+EN		24, 30, 31, 32	
158	コオイムシ							VU		CR	CR+EN		24, 25	
159	トンボ目 (蜻蛉目)	トンボ科			タイコウチ			VU					21	
160			ナベアブタムシ科	トゲナベアブタムシ			VU	EN	VU		1			
161	トビケラ目 (毛翅目)	トビケラ科	ナベアブタムシ			VU					2			
162			オオシマトビケラ			NT					21			
163			ヒメトビケラ				DD				21			
164			コウチユウ目 (鞘翅目)	ゲンゴロウ科	ゲンゴロウ			VU	CR	CR+EN		9		
165	サマダホシムシ目	ガムシ科	コガタゲンゴロウ			VU	VU	CR+EN			3, 6, 8			
166			カスイロゲンゴロウ			NT					21			
167			スジヒラタガムシ			NT					32			
168			ヒメドロムシ科		コエシドロムシ			VU	NT			16		
169				アワセドロムシ			NT				21			
170			トビケラ目 (毛翅目)	トビケラ科	アワセドロムシ			DD					17, 26	
171					オオシヤミセンガイ			CR	CR	CR+EN			25, 28, 30, 31	
172					ミドリシヤミセンガイ			DD	DD	NT	NT			5, 14, 17, 25, 26, 27, 28, 30, 31
合計			32目	94科	172種	0種	1種	112種	31種	137種	71種	2種	0種	-

6) 鳥類の確認状況

環境省ではシギ・チドリ類を対象とした調査を事業実施区域及びその周囲で実施している。令和3年度における事業実施想定区域及びその周囲におけるシギ・チドリ類の確認状況は表 3.1-58、調査位置は図 3.1-35 に示すとおりである。

事業実施想定区域の西部に位置する「大授揚」が個体数、種数ともに多かった。また、個体数は春季または冬季、確認種数は春季に多く、特にハマシギの確認個体数が多い傾向であった。

表 3.1-58(1) シギ・チドリ類の確認状況

No.	種名	大授揚			大野島			筑後川河口左岸・永松荒籠		筑後川河口右岸・大詫間			早津江川河口(川副町)			六角川河口(芦刈町)	
		春季	秋季	冬季	春季	秋季	冬季	春季	秋季	春季	秋季	冬季	春季	秋季	冬季	春季	冬季
1	タゲリ																
2	ケリ																
3	ヨーロッパムナグロ																
4	ムナグロ	209	1										24	7	2		
5	アメリカムナグロ																
6	ダイゼン	1170	1240	510				1		6			28		96	2	5
7	ハジロコチドリ																
8	ミズカキチドリ																
9	イカルチドリ																
10	コチドリ																
11	シロチドリ	2	160	560											5		6
12	メダイチドリ	133	165	108		2							1				
13	オオメダイチドリ	2	2														
14	オオチドリ																
15	コバシチドリ																
16	ミヤコドリ	2															
17	セイタカシギ																
18	(亜種)オーストラリアセイタカシギ																
19	ソリハシセイタカシギ		6	12													
20	ヤマシギ																
21	コシギ																
22	アオシギ																
23	オオジシギ																
24	ハリオシギ																
25	チュウジシギ																
26	タシギ																
27	アメリカオオハシシギ																
28	オオハシシギ	10	1	7	3												
29	シベリアオオハシシギ																
30	オグロシギ		17	1													
31	アメリカオグロシギ																
32	オオソリハシシギ	433	12		4								68				
33	(亜種)ロシアオオソリハシシギ																
34	ロシアクシギ																
35	チュウシャクシギ	940	7		21			75		3			9				12
36	ハリモモチュウシャク																
37	シロハラチュウシャクシギ																
38	ダイシャクシギ	7	31	184										3	1		
39	ホウロクシギ	43	33						2					4			
40	ツルシギ	30		6													

表 3.1-58(2) シギ・チドリ類の確認状況

No.	種名	大授煽			大野島			筑後川河口左岸・永松荒籠		筑後川河口右岸・大詫間			早津江川河口(川副町)			六角川河口(芦刈町)	
		春季	秋季	冬季	春季	秋季	冬季	春季	秋季	春季	秋季	冬季	春季	秋季	冬季	春季	冬季
41	アカアシシギ		3	8								1					
42	コアアシシギ	3	17	4													
43	アオアシシギ	116	200	36		22		1				83					
44	カラフトアオアシシギ																
45	オオキアシシギ																
46	コキアシシギ																
47	クサシギ																
48	タカブシギ																
49	キアシシギ	42						5				1					
50	メキシコキアシシギ																
51	ソリハシギ	1	13		49	33		77	71			1	36				
52	イソシギ																
53	アメリカイソシギ																
54	キョウジョシギ	10															
55	オバシギ	38	307								1		19				
56	コオバシギ	2	5														
57	ミュビシギ	1															
58	ヒメハマシギ																
59	トウネン	610	10									1					
60	ヨーロッパトウネン	2															
61	オジロトウネン																
62	ヒバリシギ																
63	コンジロウズラシギ																
64	ヒメウズラシギ																
65	アメリカウズラシギ																
66	ウズラシギ	56	2									1					
67	サルハマシギ		1														
68	チシマシギ																
69	ハマシギ	9160	2110	6680								5			1	34	
70	アシナガシギ																
71	ヘラシギ																
72	キリアイ		40														
73	ロモンシギ																
74	エリマキシギ	1	1														
75	アメリカヒレアシシギ																
76	アカエリヒレアシシギ																
77	ハイロヒレアシシギ																
78	レンカク																
79	タマシギ																
80	ツバメチドリ																
81	クロエリセイタカシギ																
82	ヒレアントウネン																
83	チドリ科																
84	シギ科																
85	ジシギ類																
86	ツクシガモ	310		3169								15		75			
87	ヘラサギ	2	1	18								3		3			
88	クロツラヘラサギ	36	6	36			11					1		1	2		
89	ズグロカモメ	21		2760			5				12			78		14	
計	個体数	13392	4391	14099	77	57	16	159	73	9	1	17	256	50	262	16	59
		31882			150		232		27			568		75			
	種数	29	26	16	4	3	2	5	2	2	1	2	15	4	9	3	4
		34			8		6		5			20		6			

注：「筑後川河口左岸・永松荒籠」の冬季及び「六角川河口(芦刈町)」の秋季は測定が行われていない。

出典：「モニタリングサイト1000 シギ・チドリ類調査一斉調査日個体数クロス表」

(令和5年3月、環境省自然環境局生物多様性センター)

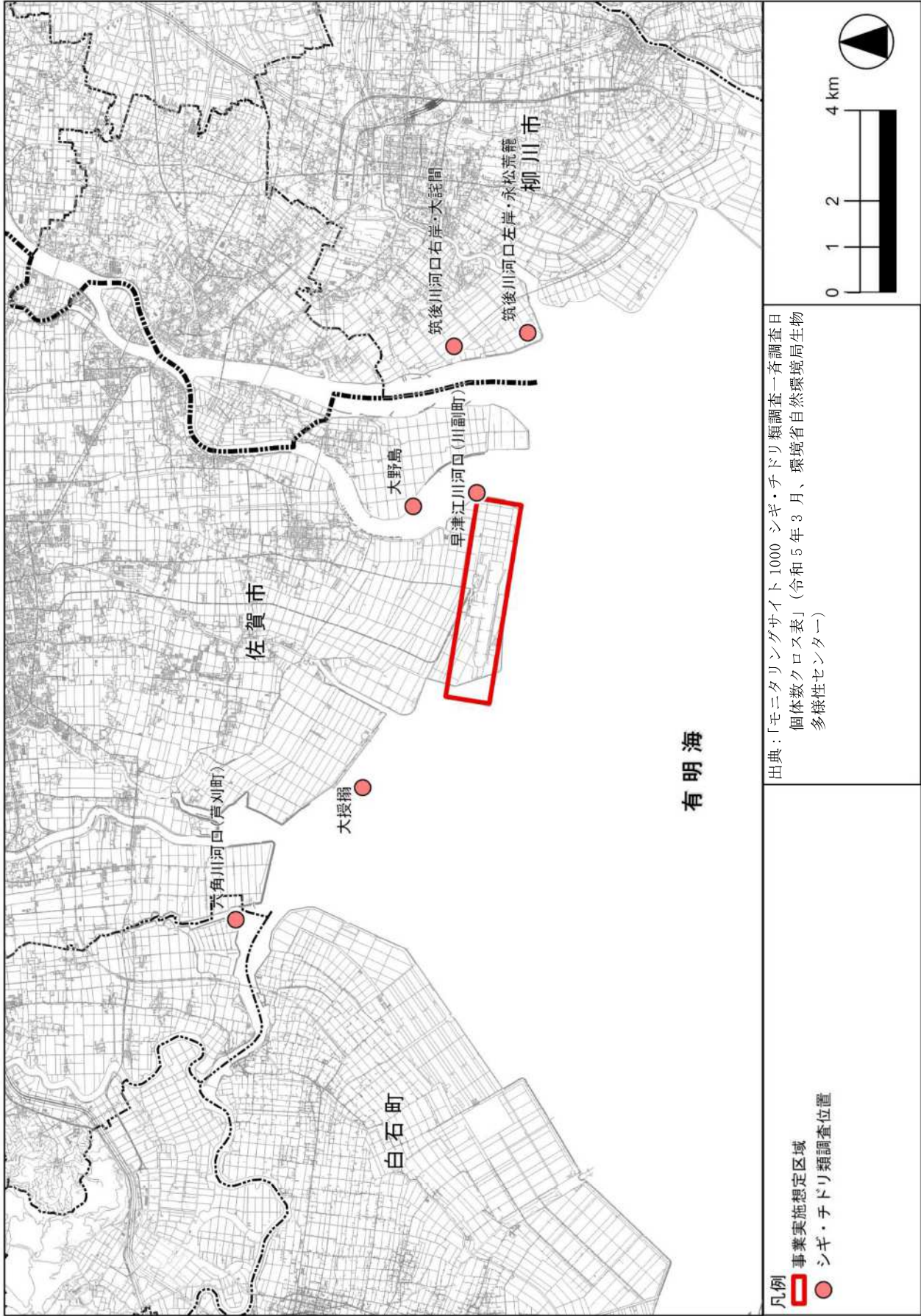


図 3.1-35 シギ・チドリ類調査位置図

7) 注目すべき生息地

文献調査により確認された注目すべき生息地は表 3.1-59、図 3.1-36 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲において、有明海沿岸（生物多様性の観点から重要度の高い海域）、東よか干潟（ラムサール条約湿地）、佐賀平野のクリークや水路（生物多様性保全上重要な里地里山）、カササギ生息地（国指定天然記念物）などの注目すべき生息地が確認されている。

表 3.1-59 注目すべき生息地一覧

No.	名称	出典
1	有明海沿岸（生物多様性の観点から重要度の高い海域）	①
	・ミドリシャミセンガイ生息地	②
	・有明海のムツゴロウ生息地	②
2	東よか干潟（ラムサール条約湿地）	③
3	佐賀平野のクリークや水路（生物多様性保全上重要な里地里山）	④
4	カササギ生息地（国指定天然記念物）	⑤

出典：①「生物多様性の観点から重要度の高い海域」（環境省 HP）

<http://www.env.go.jp/nature/biodic/kaiyo-hozen/kaiiki/engan/15402.html>

②「天然記念物緊急調査 植生図・主要動植物地図 41 佐賀」（昭和 53 年、文化庁）

③「日本のラムサール条約湿地」（環境省 HP）

http://www.env.go.jp/nature/ramsar/conv/ramsarsitej/RamsarSites_jp_web48.pdf

④「生物多様性保全上重要な里地里山」（環境省 HP）

https://www.env.go.jp/nature/satoyama/41_saga/no41-1.html

⑤「国指定文化財等データベース 国宝、重要文化財」（文化庁 HP）

https://kunishitei.bunka.go.jp/bssystem/index_pc.html

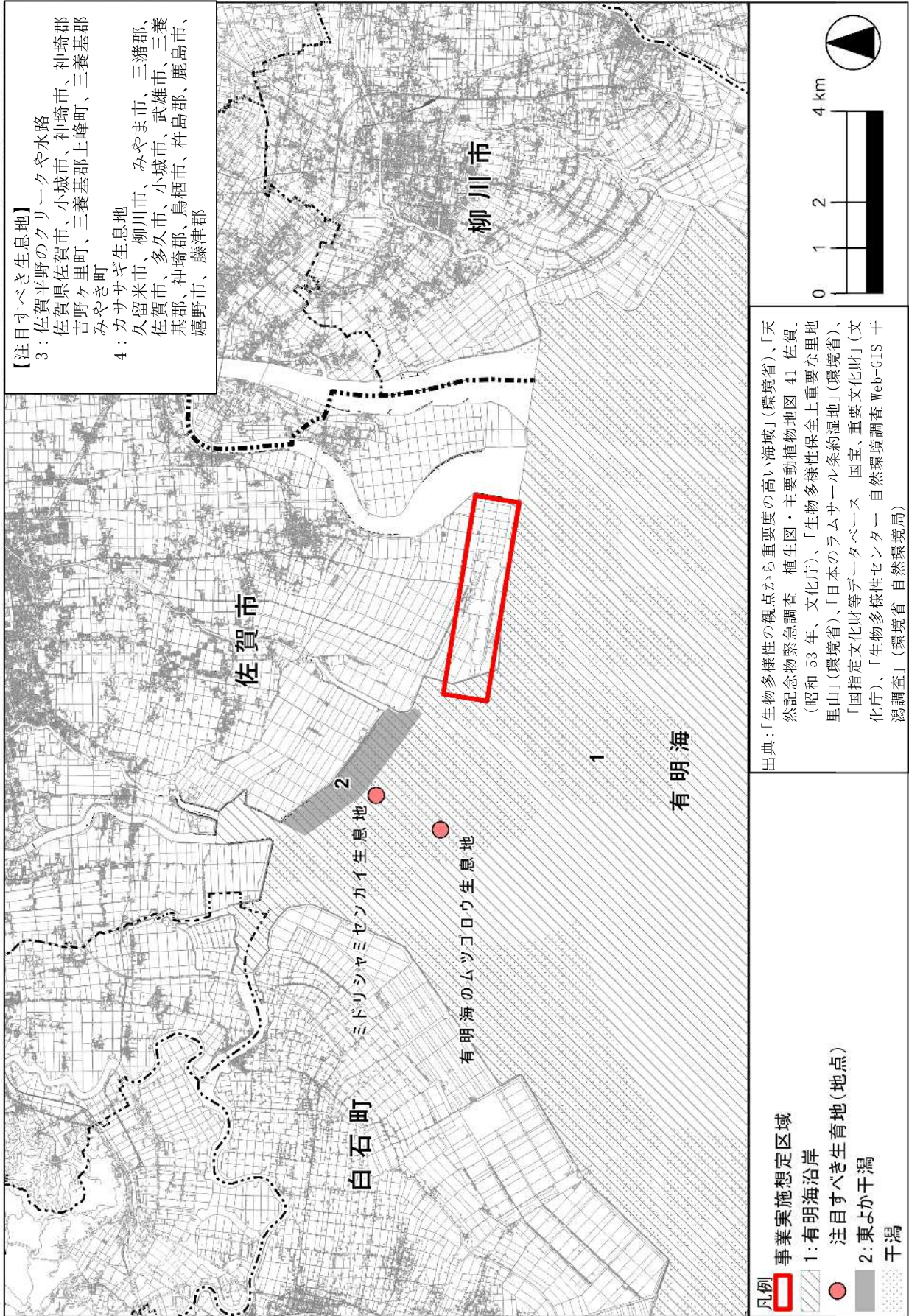


図 3.1-36 注目すべき生育地の位置図

(2) 植物

事業実施想定区域及びその周囲における植物の生育状況について、文献調査により重要な植物の確認状況、重要な群落の状況を整理した。

なお、植物の重要な種の選定基準は表 3.1-60 に示すとおりである。

表 3.1-60(1) 重要な種の選定基準

法令・文献等	カテゴリー		選定基準等
天然記念物 (文化財保護法)	「文化財保護法」(1950)・「福岡県文化財保護条例(1973)」 「佐賀県文化財保護条例」(1955)により、天然記念物に指定されている種及び亜種		
	国指定特別天然記念物	特国	「文化財保護法」(1950)により、特別天然記念物に指定されているもの
	国指定天然記念物	国	「文化財保護法」(1950)により、天然記念物に指定されているもの
	県指定天然記念物	県(福岡)	「福岡県文化財保護条例」(1973)により、天然記念物に指定されているもの
		県(佐賀)	「佐賀県文化財保護条例」(1955)により、天然記念物に指定されているもの
種の保存法	「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」(2022)における希少野生動植物種 2022年6月17日改正施行		
	国際希少野生動植物種	国際	「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」(2022)により、国際希少野生動植物種に指定されているもの
	国内希少野生動植物種	国内	「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」(2022)により、国内希少野生動植物種に指定されているもの
	特定第一種国内希少野生動植物種	特定第一種	「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」(2022)により、特定第一種国内希少野生動植物種に指定されているもの
	特定第二種国内希少野生動植物種	特定第二種	「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」(2022)により、特定第二種国内希少野生動植物種に指定されているもの
県条例	「福岡県希少野生動植物の保護に関する条例」(2021年5月1日)による指定希少野生動植物種		
	県指定(福岡)	指定希少野生動植物種	
	「佐賀県環境保全と創造に関する条例」(2002年佐賀県条例第48号)第54条に基づき指定希少野生動植物種		
	県指定(佐賀)	指定希少野生動植物種	

表 3.1-60(2) 重要な種の選定基準

法令・文献等	カテゴリー	選定基準等	
環境省RL	「環境省レッドリスト2020」（環境省，2020）に掲載されている種		
	絶滅	EX 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種	
	野生絶滅	EW 飼育・栽培下のみ存続している種	
	絶滅危惧Ⅰ類	CR+EN 絶滅の危機に瀕している種	
	絶滅危惧ⅠA類	CR ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種	
	絶滅危惧ⅠB類	EN ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種	
	絶滅危惧Ⅱ類	VU 絶滅の危険が増大している種	
	準絶滅危惧	NT 現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性がある種	
	情報不足	DD 評価するだけの情報が不足している種	
	絶滅のおそれのある地域個体群	LP 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	
福岡県RDB	「福岡県レッドデータブック2011-植物群落・植物・哺乳類-」（福岡県2011）に記載された種		
	絶滅	EX 過去に福岡県で生息していたことが確認されており、最後の個体が死亡・消失したことに疑いがない分類群	
	野生絶滅	EW 福岡県内のすべての自生地で消失したが、福岡県産であることが確実な個体が公的機関で栽培・飼育・系統保存されている分類群	
	絶滅危惧	絶滅危惧ⅠA類	CR 【絶滅危惧Ⅰ類】 次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】 ①既知のすべての個体群で、危機的水準にまで減少している。 ②既知のすべての生息地で、生息条件が著しく悪化している。 ③既知のすべての個体群がその再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④ほとんどの分布域に交雑のおそれのある別種が侵入している。 【情報量が少ないもの】 ⑤それほど遠くない過去（30～50年）の生息記録以後確認情報がなく、その後信頼すべき調査が行われていないため、絶滅したかどうかの判断が困難なもの。（絶滅危惧ⅠA類とする） なお、定量評価が困難な場合でも、減少傾向の有無にかかわらず、県内の成熟個体数が二桁（10～100）程度と推定されるものは絶滅危惧ⅠA類、成熟個体数が三桁程度と推定されるものは絶滅危惧ⅠB類とした。
		絶滅危惧ⅡB類	EN
		絶滅危惧Ⅱ類	VU 次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】 ①大部分の個体群で個体数が大幅に減少している。 ②大部分の生息地で生息条件が明らかに悪化しつつある。 ③大部分の個体群がその再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④分布域の相当部分に交雑可能な別種が侵入している。
	準絶滅危惧	NT 生息状況の推移から見て、種の存続への圧迫が強まっていると判断されるもの。具体的には、分布域の一部において、次のいずれかの傾向が顕著であり、今後更に進行するおそれがあるもの。 a) 個体数が減少している。 b) 生息条件が悪化している。 c) 過度の捕獲・採取圧による圧迫を受けている。 d) 交雑可能な別種が侵入している。	
	情報不足	DD 環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のカテゴリーに移行し得る属性（具体的には、次のいずれかの要素）を有しているが、生息状況をはじめとして、ランクを判定するに足る情報が得られていない種 a) どの生息地においても生息密度が低く希少である。 b) 生息地が局限されている。 c) 生物地理上、孤立した分布特性を有する（分布域がごく限られた固有種等）。 d) 生活史の一部または全部で特殊な環境条件を必要としている。	
	絶滅のおそれのある地域個体群	LP 次のいずれかに該当する地域個体群 ①生育状況、学術的価値等の観点から、レッドデータブック掲載種に準じて扱うべきと判断される種の地域個体群で、生息域が孤立しており、地域レベルで見た場合絶滅に瀕しているかその危険が増大していると判断されるもの。 ②地方型としての特徴を有し、生物地理学的観点から見て重要と判断される地域個体群で、絶滅に瀕しているか、その危険が増大していると判断されるもの。	
	佐賀県RL	「佐賀県レッドリスト2003」、「佐賀県レッドリスト2020 植物編」（佐賀県2003，2020）に記載された種	
絶滅種		EX 県内ではすでに絶滅したと考えられる種	
絶滅危惧Ⅰ類種		CR+EN 絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き、作用する場合、野生での存続が困難なもの	
絶滅危惧Ⅱ類種		VU 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類種」のランクに移行することが確実と考えられるもの	
準絶滅危惧種		NT 存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生育条件の変化によっては「絶滅危惧種」として上位ランクに移行する要素を有するもの	
情報不足種		DD 評価するだけの情報が不足している種	
絶滅のおそれのある地域個体群		LP 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	

注1. 佐賀県レッドリストのカテゴリーのランクは、環境省レッドリストに準じた。

1) 植物

植物の収集した文献一覧を表 3.1-61 に示す。

文献調査により確認された植物の重要な種の一覧は表 3.1-62 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲において、生育する可能性がある植物の重要な種は 217 種であった。

表 3.1-61(1) 収集した文献一覧 (植物)

文献番号	文献名
1	佐賀自然史研究第 1 巻第 1 号 (平成 7 年 佐賀自然史研究会)
2	佐賀自然史研究第 1 巻第 2 号 (平成 8 年、佐賀自然史研究会)
3	佐賀自然史研究第 1 巻第 3 号 (平成 9 年、佐賀自然史研究会)
4	佐賀自然史研究第 1 巻第 4 号 (平成 10 年、佐賀自然史研究会)
5	佐賀自然史研究第 5 号 (平成 11 年、佐賀自然史研究会)
6	佐賀自然史研究第 6 号 (平成 12 年、佐賀自然史研究会)
7	佐賀自然史研究第 7 号 (平成 13 年、佐賀自然史研究会)
8	佐賀自然史研究第 9 号 (平成 15 年、佐賀自然史研究会)
9	佐賀自然史研究第 10 号 (平成 16 年、佐賀自然史研究会)
10	佐賀自然史研究第 12 号 (平成 18 年、佐賀自然史研究会)
11	佐賀自然史研究第 13 号 (平成 19 年、佐賀自然史研究会)
12	佐賀自然史研究第 15 号 (平成 21 年、佐賀自然史研究会)
13	佐賀自然史研究第 16 号 (平成 23 年、佐賀自然史研究会)
14	佐賀自然史研究第 17 号 (平成 24 年、佐賀自然史研究会)
15	佐賀自然史研究第 18 号 (平成 25 年、佐賀自然史研究会)
16	佐賀自然史研究第 19 号 (平成 26 年、佐賀自然史研究会)
17	佐賀自然史研究第 20 号 (平成 27 年、佐賀自然史研究会)
18	佐賀自然史研究第 22 号 (平成 29 年、佐賀自然史研究会)
19	佐賀自然史研究第 24 号 (令和 2 年、佐賀自然史研究会)
20	佐賀自然史研究第 25・26 号 (令和 2 年、佐賀自然史研究会)
21	佐賀自然史研究第 27 号 (令和 3 年、佐賀自然史研究会)
22	佐賀自然史研究第 28 号 (令和 4 年、佐賀自然史研究会)
23	佐賀の生物 Vol. 4 No. 1 (昭和 54 年、佐賀大学生物研究会)
24	佐賀の生物 Vol. 7 (平成 7 年、佐賀大学生物研究会)
25	第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書 (昭和 54 年、環境庁、生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS: http://gis.biodic.go.jp/webgis/)

表 3.1-61(2) 収集した文献一覧 (植物)

文献番号	文献名
26	平成 28 年度河川水辺の国勢調査 六角川 (植物) (河川環境データベース : http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/)
27	令和元年度河川水辺の国勢調査 筑後川 (植物) (河川環境データベース : http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/)
28	平成 22 年度河川水辺の国勢調査 嘉瀬川 (河川環境基図) (河川環境データベース : http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/)
29	平成 23 年度河川水辺の国勢調査 筑後川 (河川環境基図) (河川環境データベース : http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/)
30	平成 26 年度河川水辺の国勢調査 嘉瀬川 (植物) (河川環境データベース : http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/)
31	平成 27 年度河川水辺の国勢調査 六角川 (河川環境基図) (河川環境データベース : http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/)
32	佐賀の植物 (昭和 41 年 No1~平成 29 年 No. 52、佐賀植物友の会)
33	佐賀県植物目録 -1981- (昭和 57 年、佐賀植物友の会)
34	福岡県植物目録 第 1 巻 (昭和 63 年、福岡植物研究会)
35	福岡県植物目録 第 2 巻 (平成 4 年、福岡植物研究会)
36	佐賀県立博物館開館 25 周年記念典一大集合!佐賀平野と有明海の生き物たち-「知られざるふるさとの自然史」 (平成 7 年、佐賀県立博物館)
37	佐賀県の生物 (平成 8 年、佐賀県生物部会)
38	東与賀海岸における耐震対策事業に伴うシチメンソウ保護育成対策の実施状況について (平成 9 年、建設省九州地方建設局筑後川工事事務所課長 八尋裕)
39	有明海の生きものたち 干潟・河口域の生物多様性 (平成 12 年、海遊舎)
40	佐賀県の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックさが 2010 植物編(平成 22 年、佐賀県)
41	福岡県レッドデータブック 2011 (平成 23 年、福岡県)
42	一般国道 444 号佐賀福富道路(有明海沿岸道路)環境影響評価書 (平成 18 年、佐賀県)
43	佐賀都市計画道路(西寺井三重線・下古賀嘉瀬町線)・川副都市計画道路(福富南里線)・大川都市計画道路(大牟田大川線)環境影響評価書 (平成 20 年、佐賀県)
44	一般国道 444 号福富鹿島道路(有明海沿岸道路)環境影響評価書 (平成 27 年、佐賀県)

表 3.1-62(1) 植物の重要な種の一覧

No.	科名	和名	重要な種の選定基準					文献
			天然 記念物 保存法	環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RDB	福岡県 佐賀県 条例	
1	ミズニラ科	シナミズニラ		VU	CR	NT		45
2	トクサ科	イヌトクサ				CR+EN		27, 43, 45
3	マツバラ科	マツバラ		NT	EN	NT		9, 43, 45
4	コケシノブ科	ウチワゴケ						33
5	ウラボシ科	カネコシダ		VU		VU		43, 45
6	ヤブレガサウラボシ科	スジヒトツバ				NT		45
7	デンジソウ科	デンジソウ		VU	CR	CR+EN		33, 34, 43, 45
8	オオアケウキクサ科	オオアケウキクサ		EN	EX			5, 9, 43, 45
9	サンショウウモ科	アカウキクサ		EN	CR	VU		4, 5, 9, 33, 34, 43, 45
10		サンショウモ		VU	CR	VU		5, 9, 33, 34, 40, 43, 45
11	コバノイシガクマ科	オウレンシダ			CR	NT		45
12		オドリコカグマ			CR	NT		45
13		フジシダ				NT		45
14	イノモトソウ科	ヒメミズワラビ				VU		19, 31
15		ミズワラビ		EN				4, 6, 9, 34, 43, 45
16	ヒメシダ科	アミシダ				CR+EN		45
17	イワテング科	イスイワテング		NT	EX	CR+EN		45
18		コガネシダ		VU	VU	CR+EN		45
19	スジダ科	コクモウクジヤク			CR	VU		45
20	オシダ科	イズヤブソテツ				VU		45
21		スカイタチシダ				EX		45
22		ハガクレカサワラビ		VU	CR	NT		45
23	ウラボシ科	カラクサシダ		VU	EN	VU		45
24	スイレソ科	オニバス		VU	EN	CR+EN		4, 5, 6, 9, 11, 20, 24, 35, 43, 45
25		コウホネ		VU	EN	VU		9, 11, 20, 33, 43, 45
26		オウラボシ		VU	EN	VU		25, 41
27		ヒメコウホネ		VU	EN			5, 9, 11, 43, 45
28	ウマノスズクサ科	ウンゼンカンアオイ		VU	NT			45
29	モクレン科	コブシ				NT		27
30	オトイモ科	キリシマレンショクシユウ				VU		45
31	トチカガミ科	トチカガミ		NT	CR	CR+EN		4, 9, 15, 22, 33, 41, 42, 43, 45
32		イトトリゲモ		NT	CR	VU		4, 10, 45
33		イバラモ			CR	NT		9, 10, 33, 43, 45
34		オオトリゲモ				VU		9, 45
35		ミズオオバコ		VU	EN	NT		6, 9, 10, 19, 33, 43, 45
36		セキショウモ			VU	CR+EN		25, 41, 45
37	ヒルムシロ科	イトモ		NT	EN	NT		9, 10, 33, 43, 45
38		センニンモ		EN	EN	NT		9, 20, 25, 43, 45
39		ササバモ				CR+EN		25, 27

表 3.1-62(2) 植物の重要な種の一覧

No.	科名	和名	天然記念物	重要な種の選定基準				文献
				環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RDB	福岡県 佐賀県 条例 条例	
40	ユリ科	ノヒメユリ	EN	EN	VU	45		
41		アマナ		VU		13, 43		
42	ラン科	シラン	NT	NT		28, 29		
43		エビネ	NT	VU	NT	45		
44		キンラン	VU	VU	NT	10, 45		
45		ヒメコク	VU	VU	VU	10, 33, 45		
46		ムカゴソウ	EN	VU	VU	45		
47		ヤクシマアサギソウ	VU		DD	14		
48		ムヨウラン		CR	VU	45		
49		ウスギムヨウラン	NT	CR	CR+EN	12		
50		クロムヨウラン	CR	CR+EN		45		
51		ボウラン	NT	VU	NT	45		
52		フウラン	VU	CR	CR+EN	28, 29		
53		ヨウラクラン	CR	CR+EN	県指定	10, 33, 43, 45		
54		ジンバイソウ		EN	VU	45		
55		ヤマトキノク	CR	VU	VU	45		
56		クモラン		VU	VU	43, 45		
57	アヤメ科	ヒオウギ		CR+EN		45		
58		カキツバタ	NT	CR+EN		10, 45		
59		エヒメアヤメ	VU	CR	CR+EN	10, 33, 45		
60	ススキノキ科	ノカンゾウ		CR+EN		10		
61	ミズアオイ科	ミズアオイ	NT	CR	CR+EN	5, 9, 19, 45		
62		ヤマトミクリ	NT	EN	NT	9, 10, 33, 43, 45		
63	ガマ科	ナガユミクリ	NT	EN	NT	6, 9, 10, 43, 45		
64		コガマ		VU	NT	28, 29, 45		
65	ホシクサ科	オオホシクサ		EN		9, 33		
66		シクシクホシクサ		VU	VU	9, 33, 45		
67		クロホシクサ	VU	CR	CR+EN	10, 33, 45		
68	イグサ科	ヒメコウガイゼキショウ		VU		9, 26, 27, 30		

表 3.1-62(3) 植物の重要な種の一覧

No.	科名	和名	天然記念物		種の保存法		環境省		重要な種の選定基準		文献	
			種	保存法	種	保存法	種	選定基準	種	選定基準		
69	カヤツリグサ科	ウキヤガラ									27, 45	
70		イセウキヤガラ									9, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 40, 41, 43, 45	
71		イトテンツキ									45	
72		カタガネソウ									33, 45	
73		ミヤマジュズスゲ									45	
74		ケスゲ									45	
75		タイワンスゲ									45	
76		ゲンカイモユキスゲ									45	
77		ウマスゲ									9, 19, 26, 27, 28, 29, 40, 43	
78		ヤガミスゲ									27, 28, 29	
79		サワヒメスゲ									27	
80		キシユウナキリスゲ									8, 9, 12	
81		オタルスゲ									45	
82		タガネソウ									10, 45	
83		フサナキリスゲ									26, 27	
84		ソルナシユウナキヤツリ									9	
85		ツクシオオガヤツリ									28, 29	
86		イスクログロイ									9, 10, 33, 43, 45	
87		カマツツキ									45	
88		シズイ									10, 45	
89		シンジュユガヤ									9, 33	
90		ミカワシンジュユガヤ									10, 45	
91		イネ科	ヒメコスカグサ									45
92			ヒナササ									45
93			ミズタカモジ									45
94			サヤスカグサ									9, 19, 27, 43, 45
95			ハマカヤ									4, 42
96			セイトカヨシ									27, 28, 29, 45
97	タカネタチイチゴツナギ										45	
98	イヌアワ										27, 45	
99	ヨツパリキンギョモ										20	
100	ホザキケケマン										33	
101	バイカイカリソウ										9, 45	
102	タンナトリカブト										45	
103	フジバネシユウヅル										35	
104	タカネハシユウヅル										28, 29	
105	オキナクサ									45		
106	コキツネノボタン									11, 33, 43, 45		
107	シギンカラマツ									45		

表 3.1-62(4) 植物の重要な種の一覧

No.	科名	和名	天然記念物	重要な種の選定基準				文献
				環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RDB	福岡県 佐賀県 条例 条例	
108	マンサク科	トサミズキ		NT			45	
109	カツラ科	カツラ				VU	45	
110	ユキノシタ科	ネコノメソウ			NT		27, 33, 45	
111	ペンケイソウ科	ペンケイソウ			CR+EN		45	
112		アオペンケイ			NT		45	
113		ツメレンゲ		NT	CR+EN		28, 29	
114	タコノアシ科	タコノアシ		NT	VU		26, 27, 28, 29, 31, 42, 43	
115	アリノトウグサ科	フサモ			NT		45	
116	マメ科	シバハギ			EN		28, 29	
117		チヨウセンニロブシ		CR	VU		45	
118		イヌハギ		VU	EN	CR+EN	27, 28, 29, 45	
119		クララ			CR+EN		9, 43, 45	
120		ヒメヨツバハギ			CR+EN		45	
121		アカサガ		EN			28, 29	
122	ヒメハギ科	ヒメノカンザシ			EX		45	
123	イラクサ科	ホソバイラクサ			NT		9, 27	
124	ハラ科	ズミ		EX	CR+EN	県指定	45	
125		コジキイチゴ			VU		45	
126		リレモコウ			NT		4, 9, 11, 27, 28, 29, 43, 45	
127	フナ科	カシロ			EN		45	
128	ニシキギ科	ウメバチソウ			VU		45	
129	トウダイグサ科	ノウルシ		NT	EN	VU	4, 6, 7, 9, 11, 18, 19, 33, 43, 45	
130	ヤナギ科	イヌコリヤナギ			DD		9, 33, 43, 45	
131	スミレ科	ホソバシロスミレ			CR	EX	45	
132	オトギリソウ科	アゼオトギリ		EN	EN	CR+EN	28, 29, 45	
133		ツキスキオトギリ		EN	EN	VU	11, 45	
134	ミソハギ科	ヒメマツバ		CR			45	
135		ミズマツバ		VU	VU		11, 19, 28, 29, 31, 33, 43, 45	
136		ヒメビシ		VU	EX	CR+EN	5, 9, 11, 13, 20, 33, 43, 45	
137		オニビシ			EN	NT	9, 43, 45	
138	アカバナ科	ミズキンバイ		VU	CR+EN		10, 12, 45	
139	アオイ科	ハマボウ			VU		16, 27, 28, 29, 31, 43	
140		ラセンソウ			DD		27	
141	アブラナ科	コンロンソウ			VU		27	
142		コイスガラシ		NT	VU		9, 11, 27, 28, 29, 32, 33, 42, 43, 45	
143	オオバヤドリギ科	マツグミ			CR	DD	45	

表 3.1-62(5) 植物の重要な種の一覧

No.	科名	和名	天然 記念物 種 の 保存法	重要な種の選定基準				文献
				環境省 RL	福岡 RDB	佐賀 RDB	福岡県 佐賀 県例	
144	ダズ科	ヒメダテ		VU	NT	NT	35	
145		ナガバノウナギツカミ		NT	CR+EN	CR+EN	19, 33, 45	
146		サデクサ		CR	NT	NT	4, 9, 10, 19, 33, 35, 40, 43, 45	
147		ヌカホダテ		VU	CR	VU	19	
148		ネバリダテ		NT	NT	NT	9	
149		コギシギシ		VU	CR	VU	4, 11, 19, 32, 33, 42, 43, 44, 45	
150	ナデシコ科	ウシオツメクサ		CR	CR	CR	9, 33, 42, 43	
151	ヒユ科	シチメソウ		VU	EN	VU	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 19, 21, 23, 25, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45	
152		ヒロハマツナ		VU	EN	CR+EN	2, 6, 9, 11, 25, 32, 33, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45	
153		ハママツナ			NT	NT	11, 33, 43	
154	ツリフネソウ科	キツリフネ			VU	VU	45	
155	ツバキ科	カラタチバナ		EN	NT	NT	27, 30, 43	
156		ササシカ		NT	NT	NT	32	
157	ツツジ科	シヤクジョウソウ		DD	VU	VU	13	
158		ミヤマキリシマ		CR	CR	VU	45	
159	アカネ科	ハクチョウガ		EN	CR	CR	45	
160	リンドウ科	リンドウ		VU	VU	VU	7, 9	
161		イヌセンブリ		VU	EN	CR+EN	45	
162		ムラサキセンブリ		NT	VU	VU	45	
163	キョウチクトウ科	アオカモメヅル		VU	CR+EN	CR+EN	4, 9, 33	
164		ロクオンソウ		VU	CR	CR+EN	28, 29	
165		スズサイコ		NT	VU	VU	9, 43, 45	
166	ヒルガオ科	アオイゴケ		NT	NT	NT	27	
167	ナス科	ヤマホオズキ		EN	CR	CR+EN	43	
168		イガホオズキ		EN	EN	NT	45	
169	オオハコ科	オオアブノメ		VU	CR	CR+EN	45	
170		イシモトキ		EN	CR	NT	5, 6, 9, 14, 20, 28, 29, 33, 43, 45	
171		イヌノフグリ		VU	EN	CR+EN	4, 9, 43, 44, 45	
172		カワヂシャ		NT	NT	NT	4, 19, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 42, 43, 44, 45	
173		トラノオスズカケ		CR	VU	VU	33	
174	シソ科	コムラサキ			NT	NT	9, 19, 27, 33, 45	
175		ヤマシソ		NT	CR	NT	45	
176		スズコウジュ		CR	CR	CR+EN	33	
177		ミソコウジュ		NT	NT	NT	26, 27, 28, 29, 30, 31, 43, 45	
178		イヌゴマ		CR	CR	VU	19	

2) 重要な植物群落

文献調査により確認された重要な植物群落は表 3.1-63、図 3.1-37 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲において、柳川のクリーク水生植物群落、大詫間の塩生植物群落、六角川のシチメンソウ群落、保護育成対策が実施されてきた東与賀海岸のシチメンソウ群落が、重要な植物群落として確認されている。

表 3.1-63 重要な植物群落一覧

No.	名称	文献
1	柳川のクリーク水生植物群落	①
2	大詫間の塩生植物群落	①
3	六角川のシチメンソウ群落	①
4	東与賀海岸のシチメンソウ群落	②

出典：①「第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落一覧表」(昭和54年、環境庁)

②「東与賀海岸における耐震対策事業に伴うシチメンソウ保護育成対策の実施状況について」(平成9年、建設省九州地方建設局筑後川工事事務所課長 八尋裕)

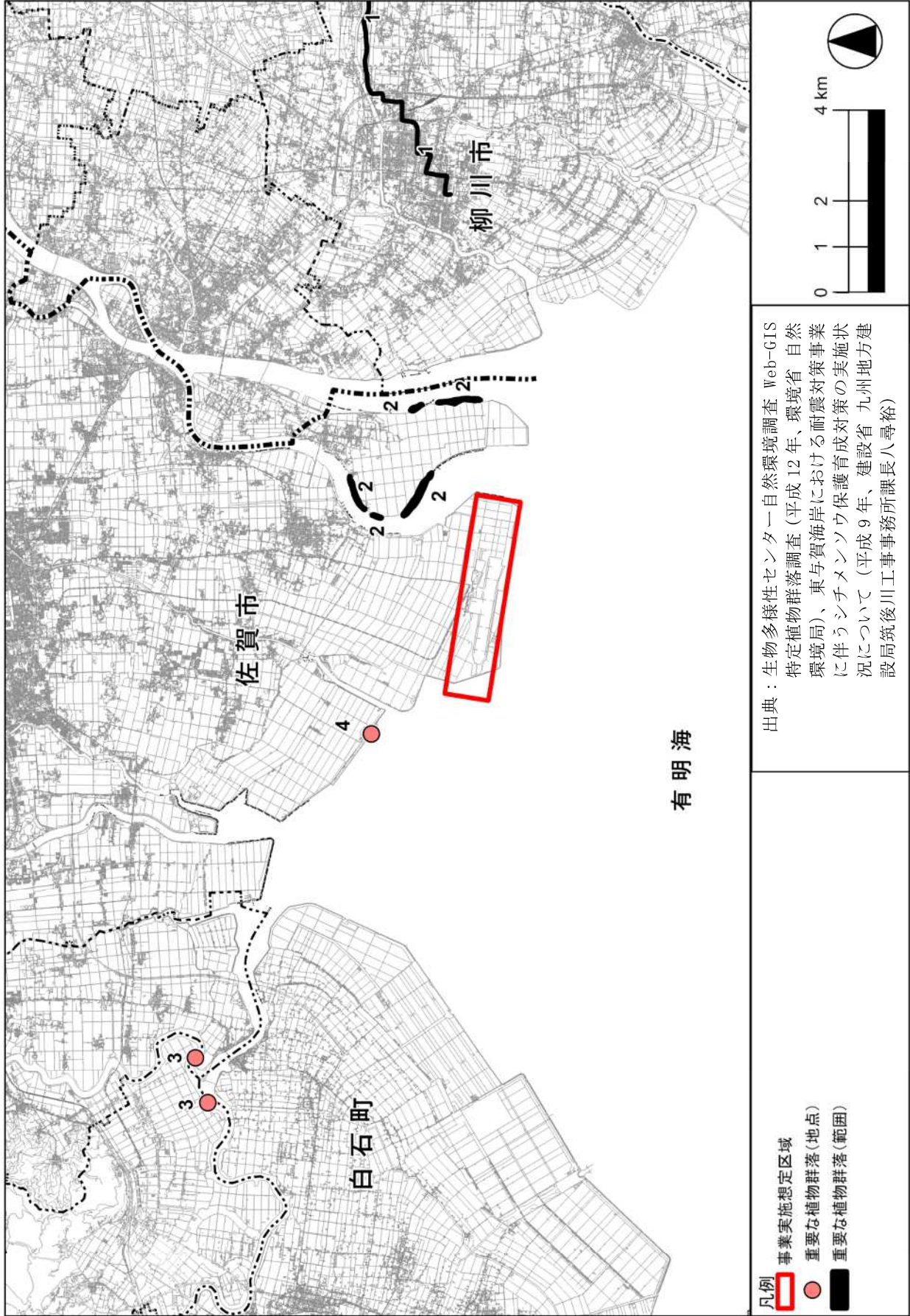


図 3.1-37 重要な植物群落の位置図

(3) 生態系

事業実施想定区域及びその周囲における生態系の状況を地形、地質、植生の状況から類型化し、環境類型ごとに動植物の生息・生育状況を踏まえ、生態系の注目種を整理した。

1) 地形分類

事業実施想定区域及びその周囲の地形分類図は、図 3.1-26 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲の地形は三角州性低地、干拓地及び埋立地であり、代表的な地形区分としては「低地」であった。

2) 地質分類

事業実施想定区域及びその周囲の表層地質分類図は、図 3.1-27 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲の表層地質分類は泥がち堆積物及び砂・粘土・淤泥・礫であり、概ね同様の地質であった。

3) 植生分類

事業実施想定区域及びその周囲の自然環境保全基礎調査（環境省 自然環境局 生物多様性センター）により公開されている植生分類図は図 3.1-38 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲の主な植生分類は、水田雑草群落や畑雑草群落、ヨシクラス群落であった。

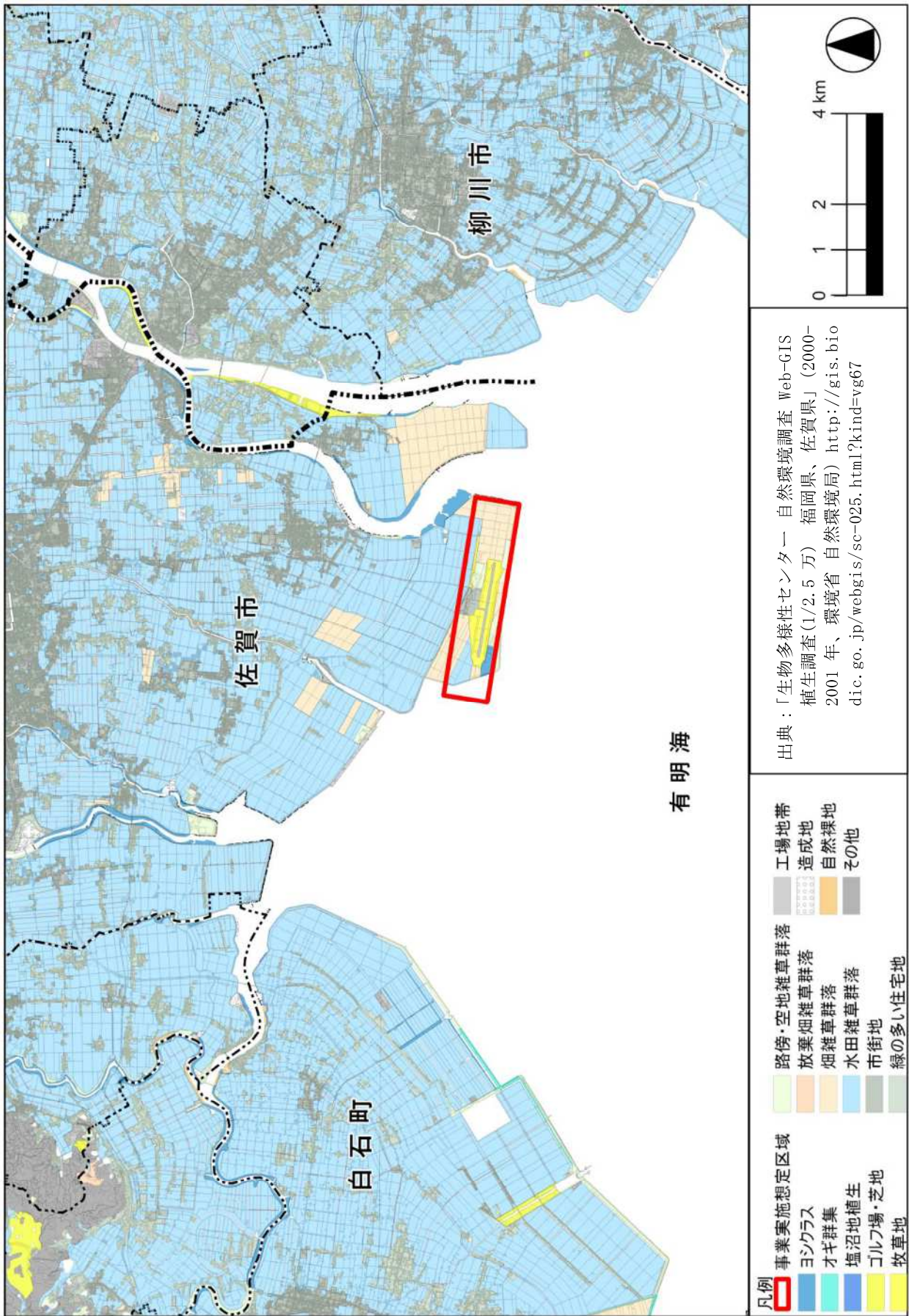


図 3.1-38 植生分類図

4) 環境類型区分

地形分類（図 3.1-26）、地質分類（図 3.1-27）及び植生分類（図 3.1-38）から作成した環境類型区分は表 3.1-64 に、環境類型区分図は図 3.1-39 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲は、耕作地や水田が広がり、その中をクリークが張り巡らされている。その前面の海域には干潟が分布している。また、生物の生息・生育基盤となる植生として、水田雑草群落や畑雑草群落といった耕地が優占している。

評価対象とする地域を特徴づける自然環境の類型区分としては、「耕地生態系」、「干潟生態系」、「市街地生態系」の計 3 区分とする。

表 3.1-64 環境類型区分

No	環境類型		地形	植生分類	特徴
1	耕地生態系	乾性-草地 湿性-草地 水田 クリーク	低地	水田雑草群落	事業実施想定区域及びその周囲には畑雑草群落及び水田雑草群落等がみられる。
			低地	開放水面（内水面）	
			低地	畑雑草群落	
			低地	牧草地・芝地	
			低地	路傍・空地雑草群落	
2	干潟生態系	干潟	干潟	開放水面（外水面）	事業実施想定区域の前面には有明海の干潟が分布しており、干潟周辺にはヨシクラスがみられる。
			低地	ヨシクラス	
			干潟		
3	市街地生態系	市街地	低地	市街地	事業実施想定区域及びその周囲には市街地等が存在する。
			低地	緑の多い住宅地	

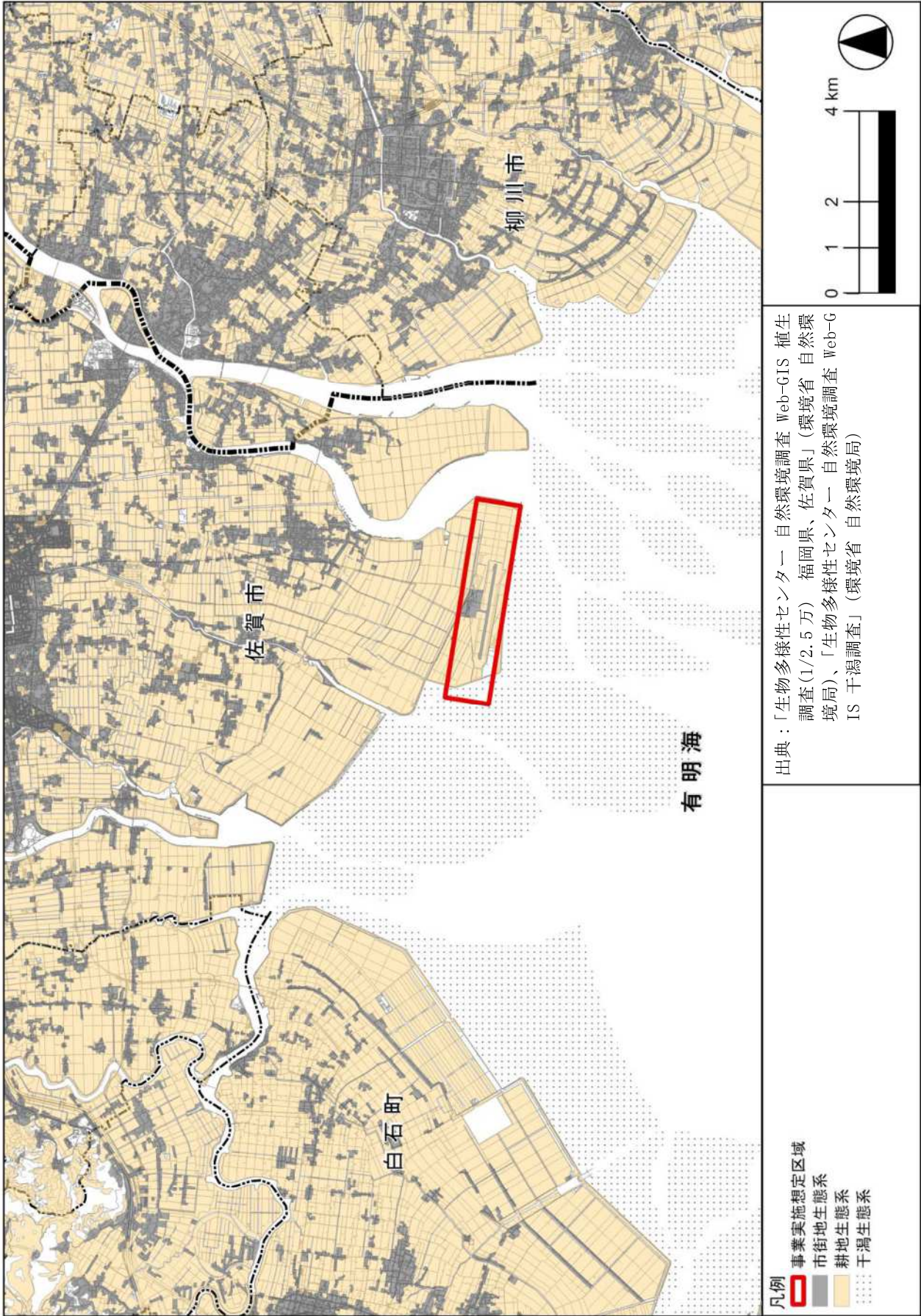


図 3.1-39 環境類型区分図

5) 注目種

事業実施想定区域及びその周囲で確認された動植物ならびに表 3.1-64 に示す環境類型区分を踏まえ、注目種・群集を抽出した。

生態系の注目種の抽出基準は表 3.1-65 に、注目種の選定結果は表 3.1-66 に示すとおりである。

表 3.1-65 生態系の注目種の抽出基準

項目	抽出基準
上位性	・生態系の栄養段階の上位に位置するもの
典型性	・対象範囲に広く生息するもの ・生態系に有する重要な機能を指標するもの
特殊性	・陸域との境界域などに存在する段丘地や分布域の狭い汽水性植生、干潟などに生息するもの

出典：「生物の多様性分野の環境影響評価技術検討会報告書 生物の多様性分野の環境影響評価技術（Ⅲ）生態系アセスメントの進め方について」（平成13年9月、環境省）

表 3.1-66 注目種の選定結果一覧

項目	選定種	環境類型		選定理由
上位性	ニホンイタチ	市街地生態系 耕地生態系	緑の多い住宅地 低地の水田・クリーク	栄養段階の上位に位置する中型肉食獣であり、行動範囲が広い。
	ハヤブサ	耕地生態系	耕作地 干潟	耕作地、干潟環境における栄養段階の上位種である。
典型性	ムクドリ	市街地生態系	市街地 緑の多い住宅地	市街地、緑の多い住宅地に広く分布しており、生息数が多いと推測される。
	ヒバリ	耕地生態系	耕作地・草地	耕作地、草地に生息し、生息数が多いと推測される。
	ニホンカナヘビ	市街地生態系 耕地生態系	耕作地・草地 緑の多い住宅地	耕作地、草地に生息し、生息数が多いと推測される。
	ヌマガエル	耕地生態系	低地の水田・クリーク	水田、池沼に広く分布しており、生息数が多いと推測される。
	ツマグロバタ	耕地生態系	耕作地・草地	耕作地、草地に生息し、生息数が多いと推測される。
	ヤマトシジミ	市街地生態系 耕地生態系	耕作地・草地 市街地 緑の多い住宅地	市街地、緑の多い住宅地に広く分布しており、生息数が多いと推測される。
	アオモンイトトンボ	耕地生態系	低地の水田・クリーク	水田、池沼に広く分布しており、生息数が多いと推測される。
	モツゴ	耕地生態系	低地の水田・クリーク	水田、池沼に広く分布しており、生息数が多いと推測される。
	水田雑草群落	耕地生態系	低地の水田・クリーク	水田や休耕田、クリークに成立する。 佐賀平野の代表的な植物群落である。
特殊性	ズグロカモメ	干潟生態系	河口域の干潟	河口域周辺に生息する。
	ムツゴロウ	干潟生態系	河口域の干潟	有明海と八代海にのみ生息し、河口域の軟泥質の干潟に生息する。
	シオマネキ	干潟生態系	河口域の干潟	河口域周辺の塩性湿地周辺の干潟に生息する。
	オオツノハネカクシ	干潟生態系	河口域の干潟	河口域周辺の塩性湿地周辺の干潟に生息する。
	塩生植物 (シチメンソウ)	干潟生態系	河口域の干潟	有明海の干満に伴う河川沿いの塩生湿地帯に生育する。

3.1.6 景観及び人と自然との豊かな触れ合いの活動の状況

(1) 景観

事業実施想定区域及びその周囲における主要な景観資源及び眺望地点は表 3.1-67 及び表 3.1-68、それぞれの位置は図 3.1-40 及び図 3.1-41 に示すとおりである。主要な眺望地点としては、佐賀空港展望デッキ、ふくどみマイランド公園があり、特に佐賀空港展望デッキからの景観としては、有明海に面した平地、集落や田畑の広がりが確認できる。

佐賀市では、「佐賀市景観計画」（平成 24 年 4 月施行、佐賀市）において、佐賀市全域を景観法の適用を受ける「景観計画区域」に設定し、市全域を「山ゾーン」「平野ゾーン」「まちゾーン」の 3 つのゾーンに分類しており、事業実施想定区域及びその周囲は平野ゾーンに分類されている。一方で、柳川市において、全域が「景観計画区域」に指定されており、その中でも城堀周辺地区、旧城下町地区、西鉄柳川駅周辺地区が「景観重要地区」に指定されている。

また、「第 3 回自然環境保全基礎調査（佐賀県自然環境情報図）」（平成元年、環境庁）、「第 3 回自然環境保全基礎調査（福岡県自然環境情報図）」（平成元年、環境庁）によると、福富町北部の六角川の自然蛇行河川が自然景観資源として記載されているほか、大詫間の塩生植物群落、六角川のシチメンソウ群落、柳川のクリーク水生植物群落、矢部川の河辺草本群落が特定植物群落に指定されている。

表 3.1-67 事業実施想定区域及びその周囲における主要な景観資源

No.	市町	名称	概要
1	佐賀市	シチメンソウ群落	特定植物群落
2		山口家住宅	国指定重要文化財
3		昇開橋	国指定重要文化財
4	柳川市	鶴味噌並倉（北棟、中棟、南棟）	国指定重要文化財
5		旧戸島家住宅	県指定重要文化財
6		北原白秋生家	県指定重要文化財
7		鷹尾神社石鳥居	市指定重要文化財
8		三島神社石造鳥居	市指定重要文化財
9		江越八幡海岸灯台	市指定重要文化財

出典：「佐賀市景観計画（本編）」（平成 24 年 3 月、佐賀市）
「白石町観光振興基本計画」（平成 28 年 3 月、白石町）
「柳川市景観計画【改訂版】「ゆつら〜っと」柳川時間の流れる風景づくり」（令和 4 年 3 月、柳川市）

表 3.1-68 事業実施想定区域及びその周囲における主要な眺望地点

No.	市町	名称
A	佐賀市	佐賀空港展望デッキ
B	白石町	ふくどみマイランド公園

出典：「フロアマップ」（九州佐賀国際空港 HP）
https://saga-ab.jp/furniture_service/floormap/
「スポーツ施設」（白石町 HP）
https://www.town.shiroishi.lg.jp/jyumin/shisetsu/_1743.html

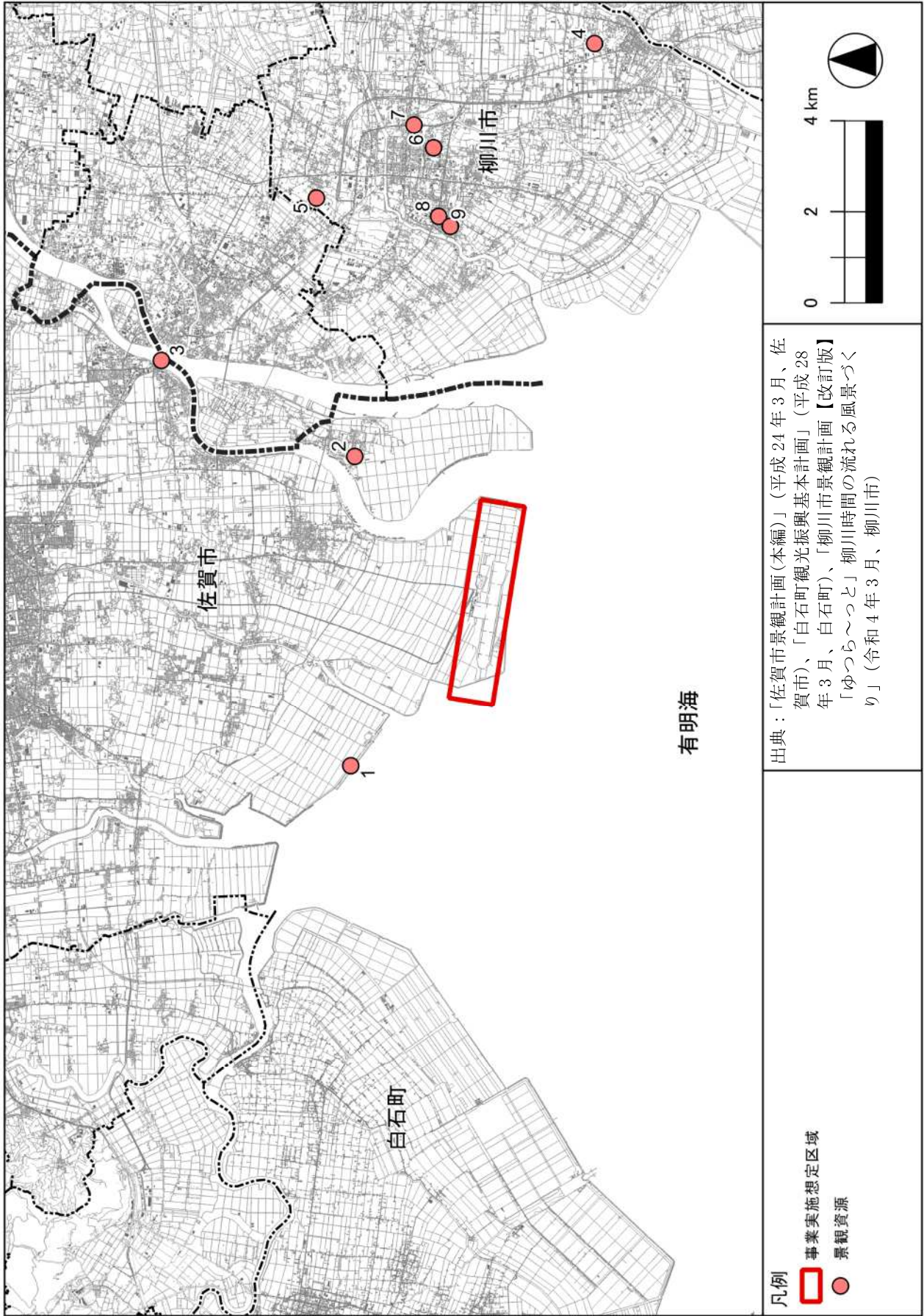


図 3.1-40 事業実施想定区域及びその周囲における景観資源位置図

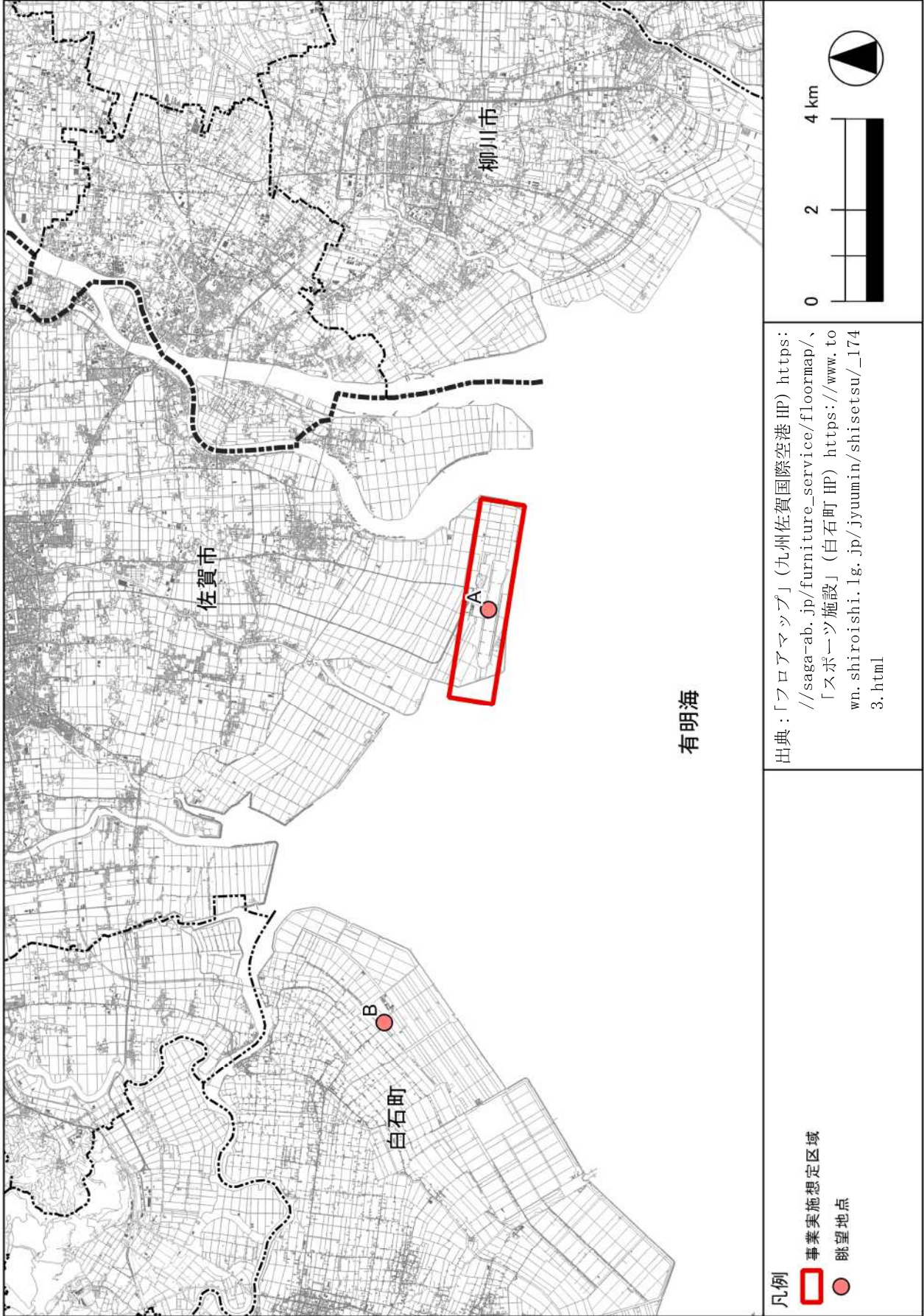


図 3.1-41 事業実施想定区域及びその周囲における眺望地点位置図

(2) 人と自然との触れ合いの活動の場

事業実施想定区域及びその周囲における人と自然とのふれあい活動の場は、表 3.1-69 及び図 3.1-42 に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲には、不特定多数の人が利用している自然とのふれあい活動の場が 27 地点ある。干潟よか公園からは、ラムサール条約湿地に指定されている東よか干潟を一望できる。

表 3.1-69 人と自然とのふれあい活動の場

No.	場所	名称
1	佐賀県 佐賀市	シチメンソウ群生地
2		川副さくらロード
3		干潟よか公園
4		海童神社
5		広江漁港
6		空港公園
7		戸ケ里漁港
8		松枝神社
9		山口家住宅
10		福所江漁港
11		松土居公園（大野土手）
12		森林公園
13		高伝寺
14		三重津海軍所跡
15		寺井津漁港
16		徐福サイクルロード
17		新北神社
18		徐福の泉
19		諸富鉄橋展望公園
20		筑後川昇開橋展望公園
21		綿花の里
22	佐賀県	ふくどみマイランド公園
23	白石町	むつごろうカントリークラブ
24	福岡県 柳川市	むつごろうランド
25		梅の木街道
26		江越八幡海岸灯台
27		殿の倉（御花内売店）

出典：「サガバイ観光ブック」

（令和 4 年 1 月改訂、一般社団法人佐賀市観光協会佐賀市観光協会 HP）

「佐賀市景観計画（本編）」（平成 24 年 3 月、佐賀市）

「白石町観光振興基本計画」（平成 28 年 3 月、白石町）

「柳川市景観計画【改訂版】「ゆつら〜っと」柳川時間の流れる風景づくり」

（令和 4 年 3 月、柳川市）

「柳川エリアマップ」（柳川市 HP）<http://www.yanagawa-net.com/download.php>

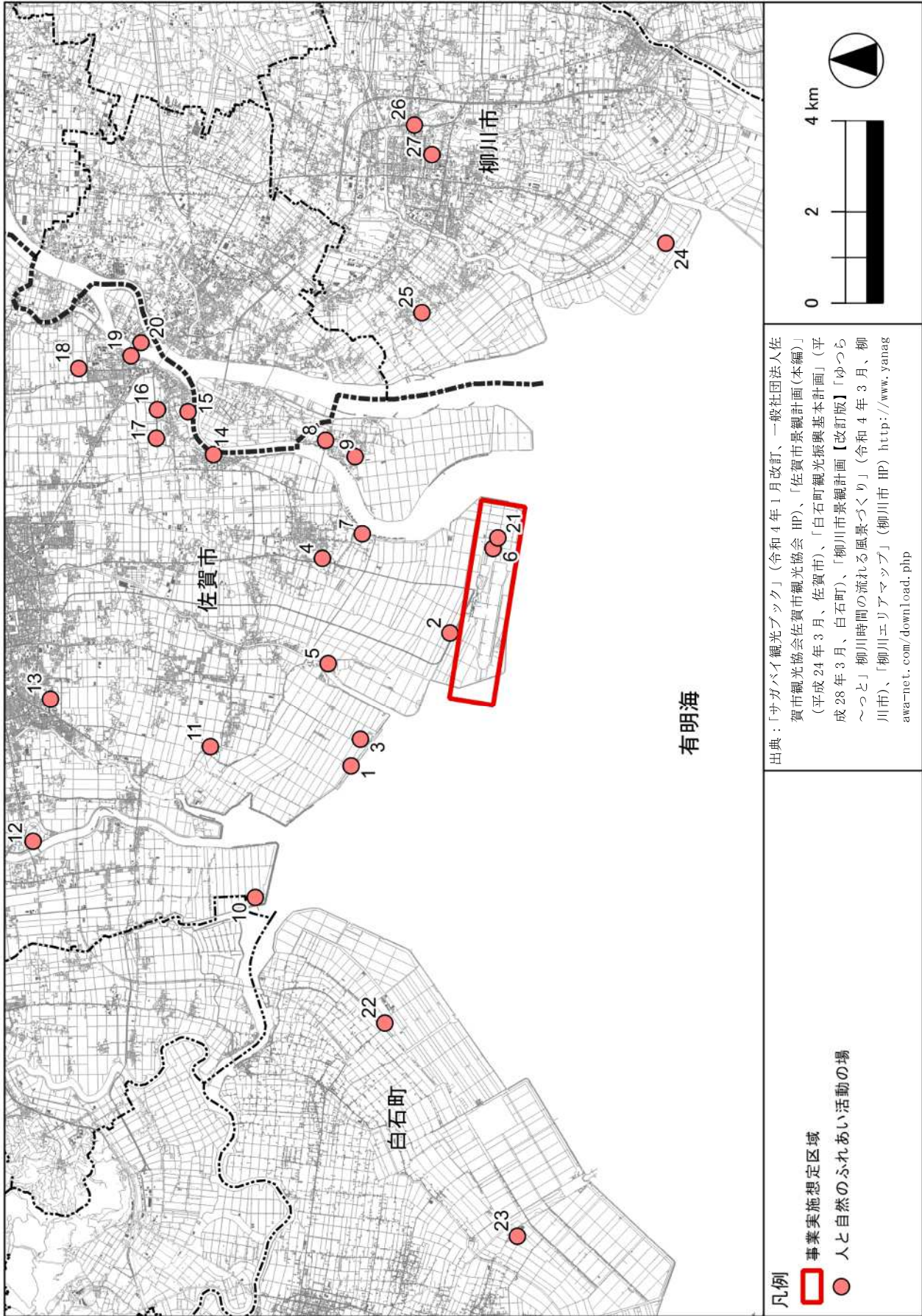


図 3.1-42 事業実施想定区域及びその周囲における人と自然とのふれあい活動の場確認位置図

(3) 歴史的文化的遺産

事業実施想定区域及びその周囲において登録されている史跡、名勝及び天然記念物の文化財は表 3.1-70 に、それらの位置は図 3.1-43 に示すとおりである。事業実施想定区域及びその周囲には 27 ヶ所が登録されている。なお、国指定天然記念物であるカササギ生息地は、佐賀市、白石町、柳川市を含む地域で指定されている。

表 3.1-70 事業実施想定区域の文化財（史跡、名勝及び天然記念物）

No.	市	名称	指定	分類
1	佐賀市	三重津海軍所跡	国指定	史跡
2		佐賀城跡	県指定	
3		燈堂	市指定	
4		此荷大明神		
5		龍造寺隆信誕生地		
6		鍋島直茂誕生地		
7		高伝寺墓所	県指定	
8	安東省庵墓			
9	北原白秋生家			
10	柳川市	佐留垣城跡	市指定	
11		塩塚城跡		
12		慶長本土居跡		
13		田尻惣馬旧居跡		
14		枇杷園遺跡		
15		中島城跡		
16		津留城跡		
17		柳川城本丸跡		
18	立花氏庭園	国指定	名勝	
19	戸島氏庭園	県指定	天然記念物	
20	佐賀城跡の楠（群）			
21	楠 NO. 1（新北神社）			
22	楠 NO. 2（新北神社）			
23	えの木 NO. 1			
24	楠 NO. 1（大堂神社）			
25	楠 NO. 2（大堂神社）			
26	高伝寺の梅			
27	日枝神社の楠			

出典：「佐賀県の文化財紹介」（佐賀県 HP）

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji0031339/index.html>

「文化財」（佐賀市 HP）

<https://www.city.saga.lg.jp/main/200.html>

「白石町観光振興基本計画」（平成 28 年 3 月、白石町）

「文化財」（柳川市 HP）

<https://www.city.yanagawa.fukuoka.jp/rekishibunka/bunkazai/>

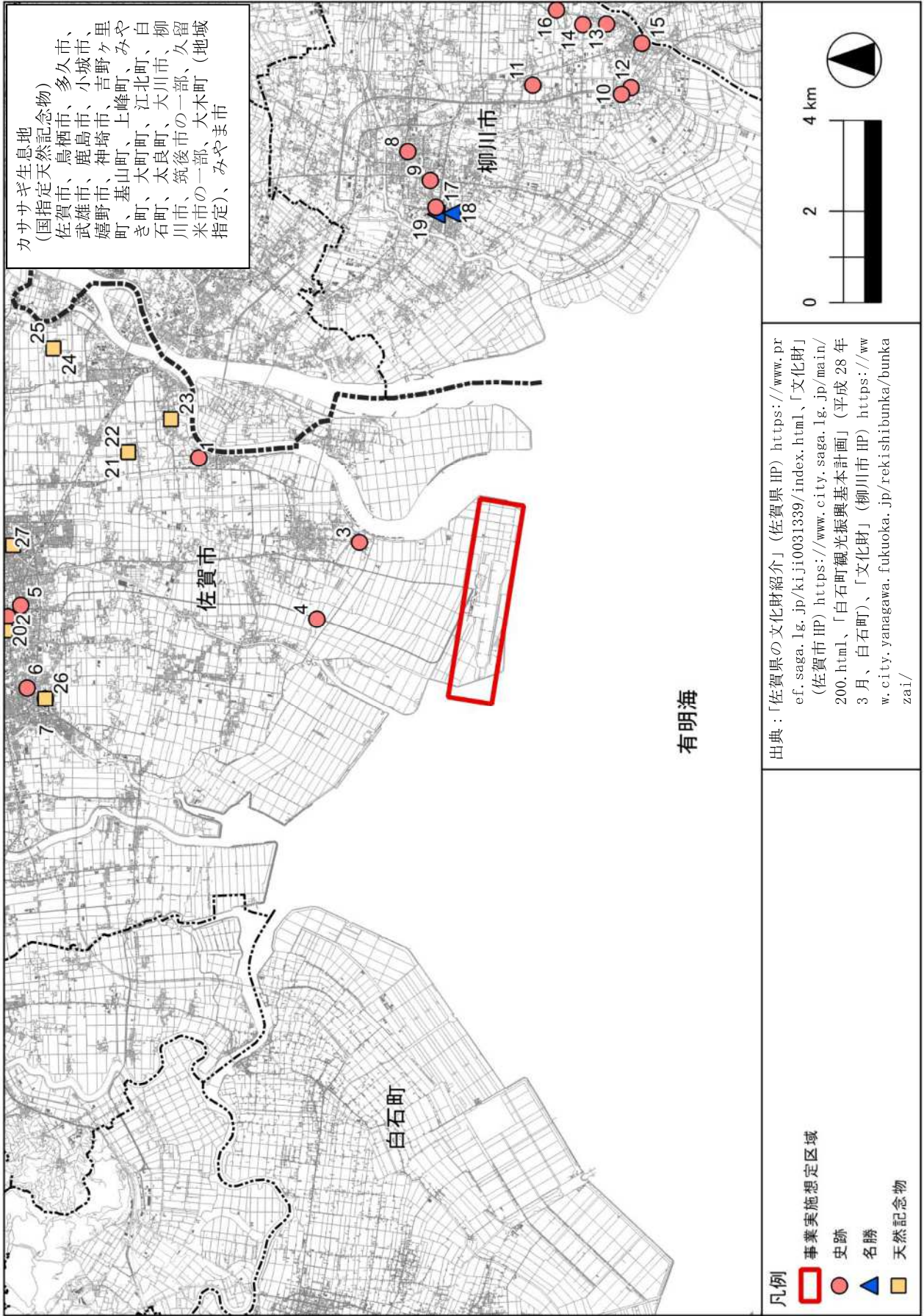


図 3.1-43 歴史的文化的遺産の位置図

3.1.7 環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素

(1) 廃棄物等

事業の実施にあたっては建設廃棄物の発生が見込まれるものの、佐賀県においては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年12月25日法律第137号 最終改正: 令和4年6月17日法律第68号)の規定に即して、「第5次佐賀県廃棄物処理計画～人・社会・自然が結び合う生活 さが～」(令和3年3月、佐賀県)を策定している。

佐賀市内においては、佐賀市廃棄物最終処分場や民間業者による安定型埋立が可能な最終処分場があり、長距離輸送をすることなく適切に処理することが可能となっている。

(2) 温室効果ガス等

佐賀県内における温室効果ガス排出量の推移は表3.1-71に示すとおりである。令和2年度において、産業部門における建設・鉱業は約48千t-CO₂であり、運輸部門である航空において約9千t-CO₂となっていた。産業部門における建設・鉱業は減少傾向がみられたが、令和元年度から令和2年度にかけては約2千t-CO₂増加した。運輸部門である航空は概ね横ばい傾向であったが、令和元年度から令和2年度にかけては約19千t-CO₂減少した。なお、これらの値は全体に占める割合は低い結果となっている。

表 3.1-71 佐賀県内における温室効果ガス排出量の推移

単位：千t-CO₂

ガス	部門計	区分	平成 2年度	平成 17年度	平成 22年度	平成 25年度	令和 元年度	令和 2年度
二酸化 炭素	エネルギー 転換部門	計	33	1	1	1	0.4	0.4
		ガス事業	1.8	1.4	0.7	0.7	0.4	0.4
		電気事業	31	0	0	0	0	0
	民生部門	計	1,644	2,268	2,150	3,227	1,829	1,819
		家庭	877	1,031	1,039	1,598	942	995
		業務	766	1,237	1,111	1,781	887	823
	産業部門	計	2,104	1,826	1,582	2,050	1,522	1,560
		農林水産業	224	207	264	155	180	185
		建設・鉱業	141	80	62	66	46	48
		製造業	1,738	1,538	1,257	1,830	1,296	1,327
	運輸部門	計	1,500	1,627	1,512	1,506	1,498	1,337
		自動車	1,448	1,553	1,435	1,411	1,416	1,276
		鉄道	33	27	26	46	26	25
		船舶	19	21	29	30	28	27
		航空	0	27	23	19	28	9
	廃棄物 部門	計	94	155	132	136	134	159
		一般廃棄物	80	109	102	105	103	100
		産業廃棄物	15	46	30	31	31	60
		合計	5,375	5,877	5,376	7,071	4,984	4,876
その他6ガス	計	764	632	616	587	602	602	
排出量合計	計	6,139	6,509	5,993	7,658	5,585	5,478	

注1. 小数点第1位を四捨五入しているため、合計値が一致しない場合がある。

出典：「佐賀県内の温室効果ガス排出量の現状 2020年度」(佐賀県HP)

https://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00360477/index.html

3.1.8 一般環境中の空間放射線量の状況

事業実施想定区域及びその周囲においてモニタリングポストはない。しかし、佐賀県北部に位置する玄海原子力発電所を中心として、佐賀県内に 63 地点、福岡県で 17 地点の平常時モニタリングポストが設置されている。現在、発電所が原因とされる放射線や放射能の異常は確認されていない。