図 2-1　調査地点位置図

福岡県側

① 三潴揚水機場吸水槽内
② 矢部川揚水機場吸水槽内
③ 黒崎開注水口出口

佐賀県側

④ 筑後川佐賀取水口付近河川内
⑤ 県営六津崎線 3-1 号分水口出口
⑥ 城原調整水槽内
⑦ 大詫間幹線水路クリークへの出口
⑧ 大詫間幹線水路千代田町大字姉地区鉄塔から下流
⑨ 大詫間幹線水路中地江送水機場直上流
⑩ 大詫間幹線水路佐賀江送水機場直上流
⑪ 大詫間幹線水路小杭送水機場直上流
⑫ 市の江川副注水口出口
⑬ 三養基 東 No.3（納江地区）

表3-1 水質調査結果(①三潴揚水機場吸水槽内)

採水年月日		H17.5.17	H17.8.24										
		冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間		11:25	15:45										
天候		晴	曇										
気温	℃	28.0	30.4										
水温	℃	21.0	25.8										
外観		弱濁	澄										
色相		黄緑色	淡緑色										
臭気		無臭	無臭										
透視度		30	＞50										
水門	開・閉	閉	閉										
pH		9.8	7.1										
DO	mg/l	13.8	6.1										
DO飽和度	%	159	76										
COD	mg/l	7.0	3.5										
SS	mg/l	12	10										
全窒素	mg/l	0.96	1.78										
濁度	度	11	4										
電気伝導率	mS/m	16.6	18.1										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	39	25.0										
備　考		浮遊ごみ多い	少量のゴミ浮遊										

表3-2 水質調査結果(②矢部川揚水機場吸水槽内)

採水年月日		H17.5.17	H17.8.24										
		冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間		12:00	15:00										
天候		晴	曇										
気温	℃	28.0	30.9										
水温	℃	23.0	28.7										
外観		澄	澄										
色相		無色透明	淡緑色										
臭気		無臭	無臭										
透視度		＞50	＞50										
水門	開・閉	閉	閉										
pH		9.7	9.7										
DO	mg/l	9.8	8.7										
DO飽和度	%	117	112										
COD	mg/l	7.2	4.1										
SS	mg/l	2	1										
全窒素	mg/l	0.32	0.39										
濁度	度	1	1										
電気伝導率	mS/m	12.0	14.1										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	12	1.6										
備　考		－	－										

表3-3 水質調査結果（③黒崎開注水口出口）

採水年月日		H17.7.21	H17.10.11										
		夏期かんがい期											
採水時間		10:15	10:40										
天候		晴	晴										
気温	℃	30.3	25.0										
水温	℃	28.3	22.1										
外観		弱濁	澄(僅かに浮遊物あり)										
色相		茶褐色	淡緑色										
臭気		無臭	微泥臭										
透視度		29	＞50										
水門	開・閉	開	開										
pH		7.3	8.8										
DO	mg/l	8.4	<0.5										
DO飽和度	%	108	<6										
COD	mg/l	3.9	2.4										
SS	mg/l	25	9										
全窒素	mg/l	2.33	0.45										
濁度	度	7	2										
電気伝導率	mS/m	17.3	21.1										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	15.0	1.8										
備　考		通水中	通水中										

表3-4 水質調査結果(④筑後川佐賀取水口付近河川内)

採水年月日		H17.4.28	H17.5.17	H17.6.16	H17.7.21	H17.8.24	H17.9.21	H17.10.11	H17.11.21	H17.12.19	H18.1.25	H18.2.17	H18.3.9
		冬期かんがい期		夏期かんがい期					冬期かんがい期				
採水時間		10:05	11:05	9:30	11:30	9:00	10:00	11:50	9：50	14:05	9:30	13:10	9:35
天候		晴	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	曇	曇	曇	曇
気温	℃	23.0	26.9	26.9	29.0	26.6	27.0	26.0	9.6	7.1	4.2	9.0	11.1
水温	℃	18.9	20.3	24.0	27.9	25.1	24.9	21.8	13.0	6.8	7.6	10.2	11.2
外観		澄	澄	弱濁	澄	澄	澄	澄	澄	澄	澄	弱濁	澄
色相		淡緑褐色	淡緑色	茶緑色	淡緑色	淡茶褐色	淡茶色	淡緑褐色	無色	無色	無色	淡茶褐色	無色
臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	なし	なし	なし	なし	なし
透視度		＞50	＞50	34	＞50	＞50	＞50	＞50	＞50	＞50	＞50	46	＞50
水門	開・閉	閉	閉	開	開	開	開	開	閉	閉	閉	閉	閉
pH		8.8	7.7	8.6	7.4	7.2	7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.3	7.3
DO	mg/l	10.6	9.0	11.5	8.5	6.9	7.8	9.0	9.5	11.7	11.3	9.6	10.2
DO飽和度	%	118	102	139	110	85	96	106	93	100	99	88	96
COD	mg/l	3.6	2.7	4.5	3.0	2.9	2.8	2.4	1.7	1.7	1.8	3.0	2.3
SS	mg/l	10	10	16	7	9	6	9	4	3	4	11	8
全窒素	mg/l	1.11	1.14	1.26	1.37	1.70	1.55	1.50	1.34	1.13	1.21	3.12	1.97
濁度	度	8	5	9	4	5	3	3	2	2	3	9	5
電気伝導率	mS/m	15.3	14.0	15.6	13.8	18.5	16.7	18.0	17.1	16.8	16.5	18.9	15.6
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	40	23	70	22	21.0	16.0	26.0	5.3	5.2	3.9	10.0	6.6
備　考		取水なし	取り入れ口より河川への流入あり	取水中 取水口の一部に ﾎﾃｲｱｵｲ漂着	取水中 取水口の一部に浮草等漂着 コイの死骸有り	取水中	取水中	取水中	取水なし	取水なし	取水なし	取水なし	取水なし

表3-5 水質調査結果(⑤県営六津崎線3-1号分水口出口)

採水年月日		H17.5.17	H17.8.24										
		冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間		14:00	9:50										
天候		晴	曇										
気温	℃	28.4	26.2										
水温	℃	26.3	26.1										
外観		濁	濁										
色相		黄褐色	茶白色										
臭気		無臭	無臭										
透視度		14	6										
水門	開・閉	閉	閉										
pH		8.6	7.0										
DO	mg/l	10.7	4.3										
DO飽和度	%	134	54										
COD	mg/l	8.7	6.5										
SS	mg/l	32	83										
全窒素	mg/l	1.14	1.67										
濁度	度	26	45										
電気伝導率	mS/m	16.9	29.2										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	－	－										
備　考		－	流れなし ﾎﾃｲｱｵｲ点々と生育										

表3-6 水質調査結果(⑥城原調整水槽内)

採水年月日		H17.5.17	H17.8.24										
		冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間		11:50	10:20										
天候		晴	曇										
気温	℃	26.8	27.9										
水温	℃	22.0	26.0										
外観		澄	澄										
色相		無色	無色透明										
臭気		無臭	無臭										
透視度		＞50	＞50										
水門	開・閉		―										
pH		9.3	7.0										
DO	mg/l	11.4	3.6										
DO飽和度	%	134	45										
COD	mg/l	2.7	2.6										
SS	mg/l	<1	3										
全窒素	mg/l	0.53	1.75										
濁度	度	<1	2										
電気伝導率	mS/m	13.7	18.8										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	―	―										
備　考		ごみが少し浮遊	細かなゴミが少し浮遊										

表3-7 水質調査結果（⑦大詫間幹線水路ｸﾘｰｸへの出口）

採水年月日		H17.4.28	H17.5.17	H17.6.16	H17.7.21	H17.8.24	H17.9.21	H17.10.11	H17.11.21	H17.12.19	H18.1.25	H18.2.17	H18.3.9
		冬期かんがい期		夏期かんがい期					冬期かんがい期				
採水時間		10:45	12:10	10:10	13:20	10:50	10:55	13:35	10:15	14:45	10:15	13:50	10:15
天候		晴	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇
気温	℃	23.3	27.1	26.9	31.0	28.6	27.1	26.2	12.0	8.0	9.8	9.2	11.7
水温	℃	19.7	25.5	23.9	29.2	25.8	25.1	23.0	12.5	5.8	5.1	10.2	10.8
外観		弱濁	弱濁	弱濁	弱濁	弱濁	澄	澄	澄	澄	澄	弱濁	澄
色相		緑褐色	茶色	茶緑色	淡茶緑色	茶褐色	淡茶色	淡緑褐色	無色	無色	無色	淡茶褐色	淡緑色
臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	なし	なし	なし	なし	なし
透視度		32	34	34	49	36	＞50	＞50	＞50	＞50	＞50	45	＞50
水門	開・閉	閉	閉	開	開	開	開	開	開	開	開	開	開
pH		7.4	7.4	8.0	7.1	6.6	7.1	6.9	7.1	7.2	7.1	6.8	6.9
DO	mg/l	8.7	9.9	8.9	7.6	3.1	5.8	6.1	9.2	11.9	10.6	8.0	7.3
DO飽和度	%	98	122	108	99	39	72	73	89	99	86	73	68
COD	mg/l	4.6	4.9	4.1	4.5	5.3	3.0	2.1	1.5	2.1	2.1	4.9	3.2
SS	mg/l	16	12	16	12	10	10	10	4	3	3	11	9
全窒素	mg/l	1.17	0.95	1.31	1.24	1.73	1.18	0.88	0.89	1.01	1.09	7.71	2.32
濁度	度	10	10	7	6	13	4	4	2	2	2	7	5
電気伝導率	mS/m	10.9	10.3	15.8	12.8	13.8	15.1	11.5	12.4	15.6	13.1	28.0	17.6
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	34	75	80	27	41.0	7	2.3	0.9	1.9	2.1	4.1	3.9
備　考		流れなし	ごみが少し浮遊 岸辺付近に被膜がみられた	通水中	通水中	通水中	通水中	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし

表3-8 水質調査結果(⑧大詫間幹線水路千代田町大字姉地区鉄塔から下流)

採水年月日		H17.4.28	H17.5.17	H17.6.16	H17.7.21	H17.8.24	H17.9.21	H17.10.11	H17.11.21	H17.12.19	H18.1.25	H18.2.17	H18.3.9
		冬期かんがい期		夏期かんがい期					冬期かんがい期				
採水時間		11:00	13:30	10:25	13:40	11:00	11:10	13:50	10:30	15:10	10:30	14:05	10:40
天候		晴	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇
気温	℃	23.0	30.6	26.9	32.5	29.8	28.9	26.4	13.1	7.8	7.9	9.9	13.0
水温	℃	21.2	26.6	25.8	29.8	26.9	26.3	24.6	13.5	6.0	7.0	10.1	11.0
外観		濁	濁	濁	濁	弱濁	弱濁	弱濁	濁	濁	濁	濁	濁
色相		緑褐色	茶褐色	茶白色	茶緑色	茶白色	茶白色	茶褐色	茶白色	茶褐色	茶白色	茶褐色	茶褐色
臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	なし	なし	なし	なし	なし
透視度		17	16	14	17	26	22	24	14	17	18	7	15
水門	開・閉	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
pH		9.0	9.2	7.9	7.5	6.9	7.2	8.2	7.9	8.7	7.6	7.9	8.9
DO	mg/l	10.6	12.0	11.2	11.1	5.3	7.2	10.4	11.1	13.1	11.6	12.2	14.8
DO飽和度	%	122	152	140	147	68	90	128	109	108	99	112	139
COD	mg/l	7.9	8.1	7.1	4.8	5.1	4.0	4.2	5.4	5.7	3.8	7.3	7.7
SS	mg/l	38	26	39	33	20	25	27	36	32	21	62	31
全窒素	mg/l	1.46	1.19	1.61	1.40	1.42	1.27	1.28	1.35	1.18	1.61	5.17	4.14
濁度	度	27	17	21	17	12	12	14	27	25	17	36	24
電気伝導率	mS/m	14.1	14.7	16.5	13.0	18.5	15.6	17.4	16.6	16.8	18	28.6	35.5
クロロフィルa	μg/l	74	79	100	44	38	22	52	68	81	27	99	92
備　考		流れなし	流れなし	通水中	通水中	通水中	通水中	流れなし	流れなし	風により下流方向への流れ	流れなし	風による緩やかな流れ	流れなし 岸辺付近に薄い皮膜浮遊

表3-9 水質調査結果(⑨大詫間幹線水路中地江送水機場直上流)

採水年月日		H17.4.28	H17.5.17	H17.6.16	H17.7.21	H17.8.24	H17.9.21	H17.10.11	H17.11.21	H17.12.19	H18.1.25	H18.2.17	H18.3.9
		冬期かんがい期		夏期かんがい期					冬期かんがい期				
採水時間		11:15	13:50	10:35	13:55	11:15	11:25	14:05	10:55	15:25	10:45	14:20	10:55
天候		晴	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	曇
気温	℃	24.0	29.9	26.8	33.1	29.9	29.4	26.6	12.6	7.9	8.0	9.5	13.2
水温	℃	20.7	25.4	25.9	30.4	27.5	26.3	24.7	13.5	6.2	6.8	10.4	10.9
外観		濁	濁	濁	濁	弱濁	濁	弱濁	濁	濁	濁	濁	濁
色相		茶褐色	茶褐色	茶白色	茶緑色	茶褐色	茶白色	茶褐色	茶白色	茶褐色	淡茶色	茶褐色	茶色
臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	なし	なし	なし	なし	なし
透視度		15	19	13	19	24	15	22	13	18	18	12	10
水門	開・閉	閉	閉	開	開	開	開	閉	閉	閉	閉	閉	閉
pH		7.8	8.7	7.4	7.4	6.9	7.1	7.5	7.8	8.9	7.6	8.6	8.3
DO	mg/l	7.6	9.7	9.1	10.9	4.4	5.8	8.7	10.9	14.2	11.8	13.1	14.2
DO飽和度	%	88	120	114	145	56	73	107	107	118	100	120	133
COD	mg/l	7.6	9.9	7.5	6.2	5.0	4.1	3.9	7.6	8.1	4.8	8.9	10.7
SS	mg/l	35	26	41	28	20	35	25	45	27	28	39	46
全窒素	mg/l	1.45	1.28	1.74	1.41	1.37	1.52	1.13	1.57	1.40	1.74	4.17	5.28
濁度	度	23	16	20	13	12	18	13	28	23	23	29	31
電気伝導率	mS/m	14.7	15.1	18.1	13.0	18.7	15.7	18.8	19.1	22.0	17.9	30.8	42.4
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	75	120	88	73	22	18	36	110	110	53	110	180
備　考		流れなし	流れなし	通水中 流れは緩やか	通水中 流れは緩やか	通水中 流れは緩やか	通水中 流れは緩やか	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし 岸辺付近に油状の皮膜浮遊

表3-10 水質調査結果(⑩大詫間幹線水路佐賀江送水機場直上流)

採水年月日		H17.4.28	H17.5.17	H17.6.16	H17.7.21	H17.8.24	H17.9.21	H17.10.11	H17.11.21	H17.12.19	H18.1.25	H18.2.17	H18.3.9
		冬期かんがい期		夏期かんがい期					冬期かんがい期				
採水時間		11:30	14:10	10:50	14:15	11:25	11:45	14:20	11:10	15:40	11:00	14:35	11:10
天候		晴	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇
気温	℃	22.4	29.8	26.8	33.9	30.5	29.8	25.9	12.8	7.7	9.5	9.5	13.5
水温	℃	20.4	24.3	25.6	30.9	27.7	26.7	24.7	13.9	6.8	7.0	10.3	11.0
外観		濁	濁	濁	濁	濁	濁	弱濁	濁	濁	濁	濁	濁
色相		茶褐色	茶褐色	茶白色	茶白色	茶褐色	茶白色	茶褐色	茶白色	茶褐色	淡茶色	茶褐色	茶色
臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	なし	なし	なし	なし	なし
透視度		16	17	10	14	17	15	22	14	16	14	15	16
水門	開・閉	閉	閉	開	開	開	開	閉	閉	閉	閉	閉	閉
pH		8.0	8.4	7.2	7.2	7.0	7.1	8.4	8.0	8.3	8.7	8.2	9.0
DO	mg/l	6.6	8.9	7.1	9.0	5.1	6.1	10.5	11.0	12.8	13.5	12.7	15.2
DO飽和度	%	75	108	89	121	66	78	129	110	109	115	116	142
COD	mg/l	10.5	11.9	6.9	5.9	4.7	4.2	6.1	7.2	7.1	7.8	9.2	8.5
SS	mg/l	40	26	55	51	32	36	24	38	29	32	34	27
全窒素	mg/l	1.73	1.38	1.78	1.42	1.55	1.14	0.98	1.32	1.16	1.81	2.64	2.93
濁度	度	27	16	29	19	19	19	12	28	23	26	25	22
電気伝導率	mS/m	23.5	18.2	18.9	12.9	18.8	15.1	25.1	19.4	20.8	23.4	25.7	31.8
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	79	120	58	50	26	23	85	110	84	120	120	120
備　考		流れなし	流れなし	通水中 流れは緩やか	通水中 流れは緩やか	通水中 流れは緩やか	通水中 流れは緩やか	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし

表3-11 水質調査結果(⑪大詫間幹線水路小杭送水機場直上流)

採水年月日		H17.4.28	H17.5.17	H17.6.16	H17.7.21	H17.8.24	H17.9.21	H17.10.11	H17.11.21	H17.12.19	H18.1.25	H18.2.17	H18.3.9
		冬期かんがい期		夏期かんがい期					冬期かんがい期				
採水時間		11:45	14:25	11:10	14:25	11:40	12:00	14:35	11:30	15:55	11:15	14:50	11:30
天候		晴	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇
気温	℃	23.9	29.0	27.1	34.2	30.5	29.9	25.9	13.1	7.7	10.0	9.8	13.3
水温	℃	23.2	27.3	25.8	31.3	24.3	26.9	24.3	12.8	5.8	7.0	10.6	11.1
外観		弱濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁
色相		緑褐色	茶褐色	茶白色	茶白色	茶褐色	茶色	茶白色	茶白色	茶褐色	茶褐色	茶褐色	茶色
臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	なし	なし	なし	なし	なし
透視度		23	20	8	9	16	12	16	17	13	13	17	11
水門	開・閉	閉	閉	開	開	開	開	閉	閉	閉	閉	閉	閉
pH		9.0	9.0	7.2	7.3	7.1	7.1	7.5	8.0	7.8	8.6	8.0	9.1
DO	mg/l	9.6	11.0	6.2	8.2	5.3	5.2	8.4	10.4	11.7	11.8	12.6	19.1
DO飽和度	%	114	140	78	110	64	66	102	102	97	100	118	179
COD	mg/l	10.1	9.8	6.8	6.9	5.1	4.7	5.8	7.2	7.2	8.3	10.8	11.7
SS	mg/l	23	25	76	70	34	49	35	30	30	35	29	37
全窒素	mg/l	1.52	1.46	2.10	1.53	1.78	1.23	1.63	1.95	1.04	2.31	7.07	8.12
濁度	度	17	16	34	28	20	24	18	24	23	29	21	26
電気伝導率	mS/m	27.9	29.2	18.9	13.7	19.5	15.3	22.8	25.7	25.1	27.1	41.4	56.2
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	59	49	64	52	36	21	74	68	49	110	120	200
備　考		流れなし	流れなし	通水中 流れは緩やか	通水中 流れは緩やか	通水中 流れは緩やか	通水中 流れは緩やか。上流部のフェンスにゴミが漂着	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし	流れなし 岸辺付近に油状の皮膜浮遊

表3-12 水質調査結果(⑫市の江川副注水口出口)

採水年月日		H17.5.17	H17.8.24										
		冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間		15:00	13:10										
天候		晴	曇										
気温	℃	29.6	31.1										
水温	℃	23.8	24.3										
外観		澄	澄										
色相		無色	無色透明										
臭気		無臭	無臭										
透視度		＞ 50	＞50										
水門	開・閉	閉	閉										
pH		9.1	8.3										
DO	mg/l	11.0	9.9										
DO飽和度	%	136	120										
COD	mg/l	2.1	1.4										
SS	mg/l	7	7										
全窒素	mg/l	0.91	0.83										
濁度	度	2	2										
電気伝導率	mS/m	10.2	9.7										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	2.1	2.3										
備　　考		草等の細かい浮遊物が流れていた	草の切れ端等が流れていた										

表3-13 水質調査結果(⑬三養基 東No.3(納江地区)

採水年月日		H17.5.17	H17.8.24										
		冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間		13:05	9:30										
天候		晴	曇										
気温	℃	28.5	26.9										
水温	℃	25.0	26.8										
外観		澄	濁										
色相		黄緑褐色	黄緑褐色										
臭気		無臭	無臭										
透視度		17	18										
水門	開・閉	閉	閉										
pH		8.5	7.2										
DO	mg/l	9.5	6.9										
DO飽和度	%	117	88										
COD	mg/l	7.0	7.0										
SS	mg/l	12	24										
全窒素	mg/l	1.30	1.25										
濁度	度	12	14										
電気伝導率	mS/m	18.9	49.4										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	5.9	81										
備　考		－	水門上部より越流										