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	H18.5.16	H18.8.7										
	冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間	10:10	13:11										
天候	曇	晴										
気温 ℃	16.5	34.7										
水温 ℃	18.3	28.8										
外観	澄	微濁										
色相	淡黄色	淡緑色										
臭気	無臭	無臭										
透視度	>50	39										
水門 開・閉	閉	開										
pH	9.4	7.4										
DO mg/l	16.5	7.4										
DO飽和度 %	181	97										
COD mg/l	3.8	2.5										
SS mg/l	8	11										
全窒素 mg/l	1.02	1.20										
濁度 度	2.1	7.0										
電気伝導率 mS/m	13.8	14.2										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa μg/l	65.2	14.5										
備　考	通水なし 浮遊物あり	通水なし										

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		H18.5.16	H18.8.7										
		冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間		9:30	13:40										
天候		曇	晴										
気温	℃	17.2	35.7										
水温	℃	18.8	32.4										
外観		澄	極微濁										
色相		無色	無色										
臭気		無臭	無臭										
透視度		>50	>50										
水門	開・閉	閉	閉										
pH		9.8	7.7										
DO	mg/l	11.3	5.4										
DO飽和度	%	125	74										
COD	mg/l	7.9	8.5										
SS	mg/l	<1	2										
全窒素	mg/l	0.38	0.54										
濁度	度	0.1	1.2										
電気伝導率	mS/m	12.6	13.3										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	0.4	2.2										
備　考		通水なし 浮遊物あり ﾎﾞｰﾌﾗ多い	通水なし										

表3-3 水質調査結果(③黒崎開注水口出口)

採水年月日		H18.7.21	H18.11.14										
		夏期かんがい期											
採水時間		10:15	16:30										
天候		雨	曇										
気温	℃	27.0	17.2										
水温	℃	26.3	19.4										
外観		微濁	濁										
色相		淡緑色	淡黄色										
臭気		無臭	無臭										
透視度		22	22										
水門	開・閉	開	開										
pH		7.6	7.6										
DO	mg/l	7.4	8.7										
DO飽和度	%	93	97										
COD	mg/l	2.9	2.7										
SS	mg/l	23	29										
全窒素	mg/l	1.14	1.15										
濁度	度	10.1	13.0										
電気伝導率	mS/m	19.6	20.9										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	5.3	3.7										
備　考		通水あり	通水あり										

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		H18.4.25	H18.5.16	H18.6.16	H18.7.18	H18.8.7	H18.9.14	H18.10.12	H18.11.14	H18.12.14	H19.1.16	H19.2.16	H19.3.8
		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		10:18	11:45	12:05	11:00	12:40	11:27	12:00	13:20	11:45	11:55	11:00	11:50
天候		晴	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴
気温	℃	17.0	19.0	30.7	27.2	35.6	27.0	27.5	20.3	11.7	8.1	9.3	8.7
水温	℃	16.9	18.0	22.6	26.3	28.7	21.2	21.8	16.5	12.2	7.8	10.7	11.0
外観		微濁	澄	極微濁	極微濁	極微濁	極微濁	極微濁	極微濁	微濁	極微濁	極微濁	極微濁
色相		淡黄緑色	淡緑色	淡黄色	淡緑色	淡緑色	無色	無色	無色	淡黄色	無色	無色	無色
臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度		>50	>50	36	45	>50	48	>50	>50	>50	>50	>50	>50
水門	開・閉	開	開	開	開	開	開	開	閉	開	開	閉	閉
pH		7.7	7.5	7.2	7.5	7.6	7.3	7.9	7.4	7.5	7.5	7.9	7.2
DO	mg/l	10.2	8.4	8.2	7.8	9.7	8.2	10.7	6.3	10.3	12.0	10.2	10.0
DO飽和度	%	109	91	97	98	126	95	125	67	99	104	95	93
COD	mg/l	2.1	2.4	3.2	3.4	2.7	3.5	2.8	2.7	2.3	1.7	2.4	2.8
SS	mg/l	6	3	15	11	8	16	5	4	5	3	7	4
全窒素	mg/l	1.33	1.10	0.92	1.39	1.11	1.14	1.22	1.27	1.55	1.03	1.26	0.92
濁度	度	4.0	1.1	4.5	5.5	4.0	4.8	3.0	1.6	3.7	2.5	6.9	1.6
電気伝導率	mS/m	14.6	13.5	13.9	13.7	13.3	11.6	15.6	15.1	16.0	16.8	15.8	14.9
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	6.7	4.4	11.0	7.5	−	3.6	15.7	5.7	2.7	2.2	6.2	8.9
備　考		取水なし	取水なし	取水あり	取水あり	取水あり	取水なし	取水あり	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	H18.5.16	H18.8.7										
	冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間	11:15	12:04										
天候	曇	晴										
気温 ℃	17.1	33.0										
水温 ℃	17.2	30.4										
外観	濁	微濁										
色相	黄褐色	淡黄色										
臭気	無臭	無臭										
透視度	28	16										
水門 開・閉	開	閉										
pH	7.4	7.6										
DO mg/l	9.1	10.8										
DO飽和度 %	98	144										
COD mg/l	3.5	6.6										
SS mg/l	33	25										
全窒素 mg/l	1.32	1.07										
濁度 度	11.1	19.2										
電気伝導率 mS/m	13.9	13.5										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa μg/l	-	-										
備　考	通水あり	通水なし										

表3-6 水質調査結果(⑥城原調整水槽内)

採水年月日	H18.5.16	H18.8.7										
	冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間	10:30	9:30										
天候	曇	晴										
気温 ℃	18.8	32.4										
水温 ℃	17.5	28.2										
外観	澄	極微濁										
色相	無色	淡黄色										
臭気	無臭	無臭										
透視度	>50	>50										
水門 開・閉	-	開										
pH	8.8	7.3										
DO mg/l	11.8	6.7										
DO飽和度 %	127	87										
COD mg/l	2.5	2.5										
SS mg/l	1	12										
全窒素 mg/l	0.80	1.26										
濁度 度	0.4	8.2										
電気伝導率 mS/m	13.0	13.2										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa μg/l	-	11.4										
備　考	通水なし 浮遊物あり	通水あり										

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	H18.4.25	H18.5.16	H18.6.16	H18.7.18	H18.8.7	H18.9.14	H18.10.12	H18.11.14	H18.12.14	H19.1.16	H19.2.16	H19.3.8
	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	11:10	10:11	9:10	11:44	9:35	10:20	11:10	10:12	10:10	9:10	10:10
天候	晴	曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴	晴
気温 ℃	17.9	18.9	28.7	27.7	33.8	23.4	24.6	20.1	10.9	7.8	5.0	6.9
水温 ℃	15.7	17.3	22.7	26.9	28.6	22.7	21.5	15.0	11.4	11.3	8.9	8.9
外観	澄	微濁	微濁	微濁	極微濁	微濁	極微濁	極微濁	極微	微濁	微濁	濁
色相	無色	淡黄色	淡黄色	淡緑色	淡緑色	淡黄色	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡黄色
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	>50	37	34	40	36	37	>50	>50	44	>50	32	33
水門 開･閉	開	開	開	開	開	開	開	開	閉	開	閉	閉
pH	7.4	7.2	6.7	7.1	7.0	6.6	7.3	7.0	7.2	7.3	7.4	7.0
DO mg/l	9.0	9.1	4.9	5.1	5.3	3.3	8.2	8.7	8.3	10.4	9.2	10.0
DO飽和度 %	94	98	58	65	69	39	95	89	79	98	82	89
COD mg/l	2.0	3.7	4.2	5.6	3.2	6.5	2.6	3.0	2.6	1.7	4.3	5.6
SS mg/l	7	12	23	12	9	20	5	9	15	3	12	14
全窒素 mg/l	0.81	0.95	1.94	1.29	0.93	1.23	1.22	0.82	0.97	1.06	2.09	1.19
濁度 度	4.3	4.6	8.2	3.5	5.6	7.1	3.4	3.4	7.9	3.2	14.6	6.4
電気伝導率 mS/m	9.2	10.2	12.5	11.4	9.8	10.5	12.7	11.7	11.5	15.8	15.6	11.1
ｸﾛﾛﾌｨﾙa μg/l	2.4	16.7	5.1	28.9	11.8	9.7	13.5	3.1	3.2	2.4	8.3	9.0
備　考	通水なし	通水なし	通水あり	通水あり	通水なし	通水あり	通水なし	通水なし	通水なし	通水あり ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ	通水あり ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ	通水あり ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ

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	H18.4.25	H18.5.16	H18.6.16	H18.7.18	H18.8.7	H18.9.14	H18.10.12	H18.11.14	H18.12.14	H19.1.16	H19.2.16	H19.3.8
	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	11:38	11:35	10:30	9:25	11:24	10:03	10:40	11:40	10:30	10:30	9:30	10:25
天候	晴	曇	晴	雨	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴
気温 ℃	18.8	19.5	26.9	27.2	35.1	23.9	23.7	22.4	11.5	8.2	5.3	7.5
水温 ℃	19.1	19.7	25.3	27.5	31.2	23.5	22.1	17.7	11.2	6.9	10.2	10.6
外観	濁	濁	微濁	微濁	極微濁	微濁	極微濁	濁	濁	微濁	濁	濁
色相	緑褐色	茶褐色	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡黄色	淡黄色	淡緑色	淡黄緑色	淡黄色	淡緑色	淡黄色
臭気	無臭	無臭	微藻臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	24	18	20	22	27	20	21	22	18	26	11	13
水門 開・閉	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
pH	8.9	7.3	6.9	7.3	7.6	7.2	7.7	7.8	7.7	8.0	7.7	7.2
DO mg/l	12.0	9.4	8.8	6.5	10.0	6.4	8.5	8.0	11.3	14.1	11.2	11.2
DO飽和度 %	133	106	109	83	134	77	100	87	106	120	103	104
COD mg/l	6.6	7.7	5.6	4.5	3.3	4.8	3.7	6.5	5.4	4.4	4.7	8.2
SS mg/l	29	36	31	24	20	29	25	23	32	17	35	37
全窒素 mg/l	0.87	1.79	1.56	1.38	0.93	1.49	1.22	0.51	1.15	0.79	1.13	1.58
濁度 度	16.2	8.5	9.3	6.6	11.4	14.4	12.1	13.0	27.5	18.1	26.8	17.8
電気伝導率 mS/m	16.7	13.9	14.3	12.7	12.3	14.0	14.9	16.5	19.7	14.2	16.1	21.6
ｸﾛﾛﾌｨﾙa μg/l	39.8	88.3	72.0	24.4	37.1	19.6	47.8	74.3	69.1	40.6	64.5	121.5
備　考	通水なし	通水なし 浮遊物あり	通水あり	通水あり	通水あり	通水あり	通水あり	通水あり	通水あり	通水なし	通水あり 表層に木屑 気泡あり	通水あり

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	H18.4.25	H18.5.16	H18.6.16	H18.7.18	H18.8.7	H18.9.14	H18.10.12	H18.11.14	H18.12.14	H19.1.16	H19.2.16	H19.3.8
	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	11:56	12:00	10:44	9:40	11:13	10:19	10:50	11:55	10:44	10:40	9:45	10:38
天候	晴	曇	晴	雨	晴	晴	晴	晴	曇り	曇	晴	晴
気温 ℃	19.5	19.8	27.5	28.0	34.7	24.2	25.3	19.2	11.2	8.1	6.5	7.4
水温 ℃	20.1	20.6	26.3	27.4	30.6	24.5	22.4	17.4	11.0	6.8	9.7	10.5
外観	濁	濁	微濁	微濁	微濁	微濁	濁	濁	濁	微濁	濁	濁
色相	緑褐色	茶褐色	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡黄緑色	淡黄色	淡黄色	淡黄緑色
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	26	25	21	20	25	35	22	21	21	20	14	11
水門 開・閉	閉	閉	開	開	開	閉	閉	閉	閉	閉	閉	閉
pH	9.0	7.6	7.0	7.3	7.7	7.3	8.3	7.6	7.4	9.0	7.4	7.2
DO mg/l	13.4	9.6	7.1	6.3	9.0	7.2	10.5	10.2	8.4	16.2	8.5	10.1
DO飽和度 %	152	110	89	81	120	88	124	110	79	137	77	93
COD mg/l	7.1	8.2	5.1	4.8	3.7	4.4	4.8	6.6	5.3	6.5	4.8	9.4
SS mg/l	19	23	28	35	20	15	28	28	18	22	34	51
全窒素 mg/l	1.42	2.34	1.08	1.13	1.13	1.04	0.78	0.85	0.89	0.79	0.93	1.81
濁度 度	9.8	5.4	9.4	13.7	13.0	5.4	12.8	16.4	20.5	26.7	26.1	25.5
電気伝導率 mS/m	20.2	15.0	14.8	12.9	12.5	13.3	14.0	17.8	20.8	15.2	16.0	21.6
ｸﾛﾛﾌｨﾙa μg/l	39.4	88.7	28.7	27.9	46.9	19.8	52.7	54.8	48.5	87.3	49.5	159.4
備　考	通水なし	通水なし	通水あり	通水あり	通水あり	通水なし	通水なし	通水なし	通水なし	通水なし	通水なし	通水なし

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	H18.4.25	H18.5.16	H18.6.16	H18.7.18	H18.8.7	H18.9.14	H18.10.12	H18.11.14	H18.12.14	H19.1.16	H19.2.16	H19.3.8
	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	12:10	12:25	11:00	9:55	11:01	10:28	11:03	12:10	10:55	10:50	10:00	10:55
天候	晴	曇	晴	雨	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	曇
気温 ℃	20.1	22.2	29.9	27.2	34.4	24.3	23.9	20.2	11.3	8.3	6.8	7.9
水温 ℃	20.0	20.5	26.2	28.0	31.6	24.0	22.4	16.9	11.4	7.0	9.4	10.3
外観	濁	濁	微濁	微濁	極微濁	微濁	濁	濁	微濁	微濁	濁	濁
色相	黄緑色	茶褐色	淡緑色	淡黄色	淡黄色	淡緑色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄緑色	淡黄色	淡黄緑色
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	23	20	15	13	19	28	19	20	24	18	17	14
水門 開・閉	閉	閉	開	開	開	閉	閉	閉	閉	閉	閉	閉
pH	9.0	7.8	7.0	7.4	7.4	7.4	8.1	7.9	7.7	8.4	7.6	7.4
DO mg/l	13.2	10.5	6.7	5.8	8.0	7.5	9.1	10.3	10.4	13.1	11.1	10.0
DO飽和度 %	149	120	84	75	108	91	107	110	98	112	100	92
COD mg/l	7.4	8.1	5.5	5.2	3.9	5.2	4.3	7.5	6.2	8.1	7.5	7.9
SS mg/l	23	27	45	49	32	22	30	25	21	32	33	38
全窒素 mg/l	0.80	2.33	1.13	1.16	1.05	0.98	0.70	0.71	0.76	0.78	1.02	0.80
濁度 度	14.9	9.0	17.4	20.3	20.5	12.0	17.0	15.8	19.6	31.5	23.4	19.9
電気伝導率 mS/m	21.2	18.8	14.6	12.6	12.4	13.2	15.7	36.8	34.5	20.6	17.9	18.9
ｸﾛﾛﾌｨﾙa μg/l	36.2	63.4	53.9	28.8	35.4	31.1	43.0	82.1	57.7	91.2	85.2	106.4
備　考	通水なし	通水なし	通水あり	通水あり	通水なし	通水なし	通水なし	通水なし	通水なし	通水なし 油膜あり 濁りのまだら模様	通水なし 油膜あり	通水なし

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		H18.4.25	H18.5.16	H18.6.16	H18.7.18	H18.8.7	H18.9.14	H18.10.12	H18.11.14	H18.12.14	H19.1.16	H19.2.16	H19.3.8
		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		12:30	12:50	11:20	10:10	10:49	10:45	11:15	12:30	11:05	11:05	10:15	11:10
天候		晴	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴	曇り	曇	晴	曇
気温	℃	20.3	21.5	31.0	27.5	34.7	26.0	25.4	20.6	11.4	8.2	8.5	8.0
水温	℃	19.4	21.0	26.2	28.1	31.3	24.4	22.3	16.9	11.3	7.0	9.9	10.3
外観		濁	濁	微濁	微濁	微濁	弱濁	濁	濁	濁	微濁	濁	濁
色相		緑褐色	茶褐色	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡黄色	淡緑色	淡黄色	淡黄褐色	淡黄緑色	淡黄色	淡黄緑色
臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度		13	25	13	11	13	21	13	15	21	18	14	15
水門	開・閉	閉	閉	閉	開	開	閉	閉	閉	閉	閉	閉	閉
pH		8.1	7.3	6.9	7.3	7.4	7.2	8.1	7.5	7.4	8.1	7.4	7.8
DO	mg/l	13.0	8.7	6.0	5.4	6.5	6.4	9.6	10.8	5.6	14.8	10.1	12.6
DO飽和度	%	145	100	75	70	87	78	113	115	53	126	92	116
COD	mg/l	10.0	10.5	6.0	5.9	4.7	7.2	5.8	8.8	6.9	9.9	9.7	9.5
SS	mg/l	52	28	53	65	51	27	43	40	23	22	33	29
全窒素	mg/l	2.57	1.83	1.61	1.30	1.01	1.83	0.94	1.30	1.54	1.32	2.05	2.39
濁度	度	23.1	10.0	14.0	28.6	37.7	18.1	20.1	21.6	20.1	28.7	25.3	14.7
電気伝導率	mS/m	23.4	25.2	15.5	13.3	12.1	20.3	38.2	29.0	35.7	44.8	38.6	34.9
クロロフィルa	μg/l	82.6	76.0	46.1	26.3	29.3	40.6	52.7	88.7	37.1	69.3	74.9	160.4
備　考		通水なし	通水なし	通水なし	通水あり	通水あり	通水なし	通水なし 表層に木屑 茶色の膜	通水なし	通水なし	通水なし	通水なし 表層に木屑	通水なし

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		H18.5.16	H18.8.7										
		冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間		10:00	10:07										
天候		曇	晴										
気温	℃	18.6	33.1										
水温	℃	16.1	28.4										
外観		澄	極微濁										
色相		淡緑色	淡黄色										
臭気		無臭	無臭										
透視度		>50	>50										
水門	開・閉	開	開										
pH		7.7	7.3										
DO	mg/l	11.2	7.6										
DO飽和度	%	117	99										
COD	mg/l	2.2	2.3										
SS	mg/l	4	6										
全窒素	mg/l	0.86	1.14										
濁度	度	0.9	2.5										
電気伝導率	mS/m	9.3	13.2										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	μg/l	4.8	11.2										
備　考		通水なし	通水あり										

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	H18.5.16	H18.8.7										
	冬期かんがい期	夏期かんがい期										
採水時間	10:45	12:21										
天候	曇	晴										
気温 ℃	17.0	33.3										
水温 ℃	17.4	33.6										
外観	濁	微濁										
色相	茶褐色	淡黄色										
臭気	無臭	無臭										
透視度	9	28										
水門 開・閉	開	閉										
pH	7.3	8.2										
DO mg/l	8.5	10.2										
DO飽和度 %	91	141										
COD mg/l	7.2	5.3										
SS mg/l	127	11										
全窒素 mg/l	1.58	0.87										
濁度 度	57.5	11.6										
電気伝導率 mS/m	14.4	13.9										
ｸﾛﾛﾌｨﾙa μg/l	17.3	18.6										
備　考	通水あり	通水なし										