

Ⅲ 工業用水に係る水質検査結果

1 那珂川工業用水道事業

(1) 事業概要

那珂川工業用水道事業は昭和41年10月に給水を開始し、那珂川浄水場からひたちなか市と那珂市に立地する企業に1日最大76,680 m³の工業用水を供給する能力を有している。

事業名	那珂川工業用水道事業
浄水場名	那珂川浄水場 (県中央水道事務所)
水源	那珂川・霞ヶ浦導水
1日最大給水量	76,680 m ³ (76,680 m ³)
給水区域	2市 (2市)
	ひたちなか市、那珂市(旧那珂町)
給水開始年月	昭和41年10月

「1日最大給水量」は令和2年4月現在の施設能力、()は計画

(2) 水質検査結果

那珂川浄水場 工水原水												令和2年度		
工水原水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	15.8	21.7	25.3	23.2	29.0	26.6	20.4	15.6	11.0	8.3	10.3	14.6	29.0
	最小	11.0	15.3	19.6	19.8	22.5	19.6	14.7	11.3	5.6	4.5	6.0	7.8	4.5
	平均	12.9	19.0	21.8	21.5	26.5	23.2	17.6	13.6	8.4	6.2	7.5	11.1	15.8
濁度 (度)	最大	160	13	74	94	11	120	13	3.8	2.1	2.0	26	20	160
	最小	1.7	2.2	3.6	3.1	2.4	2.7	1.9	1.6	1.0	0.7	1.2	1.9	0.7
	平均	11	5.2	14	11	4.1	11	3.6	2.1	1.6	1.3	3.8	6.1	6.2
pH値	最大	8.50	7.84	7.56	7.53	7.60	7.74	7.81	7.87	7.72	7.85	7.75	7.73	8.50
	最小	7.27	7.38	7.23	7.23	7.30	7.23	7.43	7.48	7.44	7.50	7.42	7.28	7.23
	平均	7.65	7.55	7.42	7.43	7.44	7.46	7.59	7.60	7.60	7.68	7.62	7.51	7.55
塩化物イオン (mg/L)	最大	10.1	10.8	10.4	7.9	10.8	9.0	9.6	11.5	13.6	24.2	276	13.8	276
	最小	3.6	7.1	3.7	3.9	5.4	4.4	6.9	8.3	10.0	10.3	9.3	6.1	3.6
	平均	8.2	9.2	7.7	6.3	8.2	7.4	8.5	10.0	11.2	13.8	39.3	10.2	11.5
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.03	0.03	0.07	0.09	0.03	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.05	0.03	0.09
	最小	<0.03	0.03	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	<0.03
	平均	<0.03	0.03	0.04	0.06	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	0.03	<0.03
総アルカリ度 (mg/L)	最大	38.3	40.8	42.6	40.0	44.0	39.1	42.6	41.9	41.9	42.6	43.4	41.3	44.0
	最小	20.3	32.1	27.7	23.8	33.5	23.4	34.0	40.0	39.7	38.1	34.5	25.0	20.3
	平均	33.5	36.7	36.2	34.9	39.6	36.3	39.3	41.2	41.0	41.1	39.9	35.5	37.9
浮遊物質 (mg/L)	最大	8	12	38	25	8	15	5	4	3	2	12	11	38
	最小	2	3	6	6	4	5	3	3	1	1	2	4	1
	平均	5	7	14	12	5	10	4	4	2	2	6	7	7
COD (mg/L)	最大	2.7	3.9	6.0	3.9	2.9	3.2	2.1	2.0	2.0	2.3	4.4	2.6	6.0
	最小	2.0	2.1	2.0	2.6	2.1	2.1	1.5	1.6	1.7	1.7	2.4	1.8	1.5
	平均	2.3	2.7	3.2	3.0	2.4	2.6	1.8	1.8	1.8	2.0	3.0	2.2	2.4
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	50.4	52.8	54.5	54.6	53.8	51.2	54.6	58.7	58.2	60.3	153	57.3	153
	最小	43.6	45.3	40.2	42.3	47.4	44.7	53.4	54.6	57.3	58.2	52.7	44.8	40.2
	平均	48.3	49.6	49.8	46.9	51.0	47.4	54.0	56.7	57.9	59.0	81.0	52.2	54.1
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.42	0.53	1.81	0.82	0.30	0.43	0.29	0.16	0.21	0.14	0.63	0.37	1.81
	最小	0.12	0.20	0.19	0.29	0.17	0.21	0.19	0.14	0.09	0.08	0.13	0.16	0.08
	平均	0.26	0.31	0.64	0.55	0.26	0.33	0.23	0.15	0.14	0.11	0.32	0.26	0.30
蒸発残留物 (mg/L)	最大	125	122	135	132	124	131	110	133	129	143	665	125	665
	最小	109	110	121	105	102	102	101	116	91	106	116	98	91
	平均	116	115	126	118	114	118	106	125	114	126	260	110	128
電気伝導率 ($\mu S/cm$)	最大	167	178	170	155	173	159	171	184	190	243	1150	188	1150
	最小	104	133	108	91	132	102	136	169	174	181	152	123	91
	平均	149	157	144	136	156	147	162	175	184	193	282	165	170

工水配水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	16.2	22.4	25.8	23.8	29.3	26.7	21.0	15.9	11.5	8.6	10.5	14.8	29.3
	最小	11.5	15.8	20.2	19.9	22.5	20.1	15.6	12.0	6.0	4.8	6.3	8.2	4.8
	平均	13.3	19.4	22.3	21.8	27.0	23.6	18.2	14.0	8.8	6.5	7.9	11.5	16.2
濁度 (度)	最大	3.9	4.7	4.6	4.5	4.7	4.9	3.4	3.0	1.8	2.3	3.5	4.8	4.9
	最小	1.8	1.8	1.7	1.3	2.3	1.4	1.8	1.3	0.8	0.6	1.3	2.0	0.6
	平均	2.6	3.2	2.9	2.9	3.2	2.8	2.6	1.8	1.4	1.3	2.4	3.2	2.5
pH値	最大	8.25	8.02	7.68	7.67	7.94	7.88	8.10	8.08	7.85	7.93	7.75	7.72	8.25
	最小	6.84	7.11	6.94	6.82	7.13	6.77	7.17	7.50	7.48	7.62	7.15	6.99	6.77
	平均	7.59	7.50	7.30	7.36	7.54	7.33	7.72	7.74	7.69	7.77	7.60	7.46	7.55
塩化物イオン (mg/L)	最大	11.4	11.5	12.9	9.0	10.6	10.6	9.6	11.7	12.4	36.0	318	13.8	318
	最小	7.1	8.1	7.6	6.2	6.2	7.6	7.6	8.7	10.0	10.3	11.2	7.5	6.2
	平均	9.0	10.2	9.5	7.4	8.5	8.9	8.6	10.0	11.0	14.9	44.3	11.0	12.6
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.03	0.05	0.06	0.03	<0.03	0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.05	0.03	0.06
	最小	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	<0.03
	平均	<0.03	0.04	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	<0.03
総アルカリ度 (mg/L)	最大	37.1	41.0	41.2	39.9	43.3	38.5	41.2	42.0	42.1	42.4	43.6	41.4	43.6
	最小	16.6	30.0	22.2	17.0	32.2	15.9	30.3	39.7	39.6	39.9	30.4	21.2	15.9
	平均	31.7	35.6	33.9	33.1	39.1	34.3	38.9	40.9	41.1	41.0	39.4	34.5	37.0
浮遊物質 (mg/L)	最大	4	6	5	5	5	7	3	2	2	2	5	7	7
	最小	2	3	4	4	4	4	2	2	1	1	1	3	1
	平均	3	4	5	5	5	5	3	2	1	2	3	5	4
COD (mg/L)	最大	2.3	2.6	2.2	2.3	2.6	2.9	2.0	1.8	1.7	2.1	2.8	2.4	2.9
	最小	1.5	2.0	1.8	1.7	2.0	1.3	1.3	1.4	1.3	1.7	2.0	1.7	1.3
	平均	1.8	2.2	2.0	2.1	2.3	2.0	1.7	1.6	1.5	1.9	2.4	2.1	2.0
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	50.5	51.6	54.2	52.9	52.4	51.3	54.6	57.2	58.3	59.9	170	57.1	170
	最小	40.7	45.9	43.0	42.4	46.6	44.2	52.8	54.7	57.0	58.3	51.5	42.6	40.7
	平均	47.6	48.4	50.2	46.5	50.5	46.8	53.6	56.0	57.7	59.0	84.9	50.5	53.9
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.21	0.29	0.25	0.28	0.29	0.36	0.27	0.15	0.16	0.12	0.24	0.21	0.36
	最小	0.11	0.12	0.14	0.14	0.19	0.11	0.11	0.11	0.07	0.08	0.09	0.14	0.07
	平均	0.15	0.20	0.19	0.20	0.24	0.18	0.19	0.13	0.11	0.10	0.16	0.17	0.17
蒸発残留物 (mg/L)	最大	121	122	133	114	127	126	111	138	124	133	765	126	765
	最小	102	109	87	106	93	111	104	115	99	112	120	86	86
	平均	113	116	114	108	113	116	107	125	115	123	286	107	127
電気伝導率 ($\mu S/cm$)	最大	168	174	171	153	170	159	168	183	189	283	1290	187	1290
	最小	111	144	112	98	132	108	137	169	179	181	172	128	98
	平均	150	158	147	138	156	149	162	176	184	197	301	167	173

2 鹿島工業用水道事業

(1) 事業概要

鹿島工業用水道事業は昭和44年2月に給水を開始し、2つの浄水場から鹿嶋市、神栖市に立地する企業に1日最大960,000 m³の工業用水を供給する計画となっている。

令和2年4月現在、1日最大給水量は885,000 m³の能力を有している。

事業名	鹿島工業用水道事業		
浄水場名	鹿島浄水場 (鹿行水道事務所)		鰐川浄水場
区分	第1期工水	第2期工水	第3期工水
水源	北浦、地下水	北浦	鰐川
1日最大給水量	210,000 m ³ (210,000 m ³)	600,000 m ³ (600,000 m ³)	75,000 m ³ (150,000 m ³)
給水区域	2市 (2市)	2市 (2市)	1市 (1市)
	鹿嶋市 神栖市	鹿嶋市 神栖市	神栖市
給水開始年月	昭和44年2月	昭和47年11月	平成6年4月

「1日最大給水量」は令和2年4月現在の施設能力、()は計画

①一期工水

鹿島浄水場 一期工水着水

令和2年度

工水原水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	16.4	22.5	25.5	26.2	31.0	29.6	22.5	17.5	13.9	7.3	9.9	15.5	31.0
	最小	12.3	16.7	22.1	23.5	25.1	22.2	17.2	14.0	7.6	5.5	6.4	9.0	5.5
	平均	13.9	19.9	24.0	24.8	29.4	27.0	19.8	15.9	10.4	6.5	7.8	11.9	17.6
濁度 (度)	最大	51	39	34	27	20	23	18	31	29	25	28	28	51
	最小	20	19	14	13	9.1	13	13	12	15	17	18	21	9.1
	平均	27	29	21	19	15	17	15	20	21	19	22	23	21
pH値	最大	8.70	9.38	9.27	8.63	8.93	7.75	7.94	8.59	8.53	8.99	9.14	9.04	9.38
	最小	7.76	7.89	7.60	7.38	7.54	7.36	7.49	7.78	8.00	8.17	8.30	8.23	7.36
	平均	8.15	8.52	8.55	7.69	8.27	7.50	7.67	8.06	8.32	8.60	8.71	8.72	8.23
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	22.7	18.2	18.3	17.7	19.0	16.7	15.5	17.2	16.5	16.9	17.7	17.5	22.7
	最小	12.3	14.0	13.0	12.4	12.7	13.4	12.2	12.3	12.5	13.4	14.1	14.3	12.2
	平均	14.8	15.7	15.5	15.1	14.8	14.8	13.5	14.3	14.5	14.8	15.7	15.8	14.9
塩化物イオン (mg/L)	最大	29.9	29.0	29.5	28.4	26.0	27.8	28.5	29.6	31.3	33.4	37.3	44.7	44.7
	最小	27.4	27.4	26.7	23.5	23.0	25.3	27.0	27.5	28.6	27.7	31.8	35.9	23.0
	平均	28.6	28.0	27.7	26.1	24.6	26.8	27.7	28.6	29.6	31.1	34.0	38.4	29.3
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	0.19	0.20	0.07	0.08	0.08	0.10	0.09	0.16	0.14	0.08	0.08	0.22	0.22
	最小	0.07	0.05	0.03	0.05	0.04	0.05	0.05	0.06	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03
	平均	0.13	0.10	0.05	0.06	0.06	0.08	0.07	0.11	0.07	0.06	0.06	0.10	0.08
総アルカリ度 (mg/L)	最大	61.5	62.6	64.8	65.7	69.2	71.1	71.4	69.8	70.7	74.2	74.5	75.9	75.9
	最小	55.8	58.6	61.5	63.0	63.3	68.7	67.6	67.4	67.8	71.0	72.1	74.0	55.8
	平均	59.4	60.3	63.2	64.2	67.3	70.0	69.3	68.6	69.5	72.7	73.4	74.7	67.7
浮遊物質 (mg/L)	最大	70	38	27	22	17	22	14	28	28	20	24	28	70
	最小	20	21	14	13	9	14	12	12	14	16	18	18	9
	平均	39	30	21	18	14	18	14	19	21	18	20	23	21
COD (mg/L)	最大	11.8	10.1	9.3	7.9	8.4	8.5	7.0	8.5	8.5	8.8	10.0	10.1	11.8
	最小	7.4	7.5	7.4	7.6	6.6	6.9	6.5	6.7	7.3	8.4	8.5	9.2	6.5
	平均	9.2	9.1	8.6	7.8	7.1	7.9	6.7	7.4	7.9	8.6	9.0	9.6	8.3
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	77.0	73.8	74.4	74.7	75.5	78.2	80.0	80.6	83.8	86.6	88.3	89.6	89.6
	最小	72.0	72.8	73.4	73.8	73.8	75.5	77.6	78.1	80.7	84.3	87.3	88.1	72.0
	平均	74.4	73.5	74.1	74.4	74.6	76.8	78.8	79.0	82.2	85.5	87.8	88.7	79.2
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	1.46	0.70	0.65	0.56	0.31	0.56	0.30	0.53	0.53	0.33	0.28	0.50	1.46
	最小	0.32	0.36	0.25	0.30	0.20	0.32	0.23	0.25	0.27	0.23	0.22	0.23	0.20
	平均	0.73	0.57	0.42	0.43	0.28	0.41	0.27	0.36	0.38	0.26	0.25	0.33	0.39
蒸発残留物 (mg/L)	最大	223	200	192	184	177	200	190	202	201	198	208	225	225
	最小	171	182	173	171	171	188	178	174	190	191	198	210	171
	平均	193	192	179	178	174	194	184	191	195	196	205	220	192
電気伝導率 (μS/cm)	最大	279	272	276	267	265	279	281	285	298	314	326	347	347
	最小	266	262	263	253	252	267	273	280	280	298	312	321	252
	平均	273	267	268	262	259	274	278	282	291	306	317	328	284

工水配水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	16.0	22.0	25.5	26.2	30.7	29.5	22.2	17.4	13.6	7.2	9.6	15.5	30.7
	最小	12.2	16.4	22.1	23.5	25.2	22.0	17.3	13.9	7.7	5.5	6.4	8.9	5.5
	平均	13.8	19.7	23.9	24.9	29.2	27.0	19.7	15.8	10.2	6.4	7.8	11.9	17.6
濁度 (度)	最大	9.9	10	10	9.4	10	9.9	9.4	9.9	9.4	10	10	9.6	10
	最小	8.0	7.7	7.0	6.9	6.6	7.0	7.4	7.5	8.0	7.6	8.3	7.8	6.6
	平均	9.1	8.9	8.4	8.3	8.5	8.4	8.6	8.7	8.7	9.0	9.3	8.8	8.7
pH値	最大	7.73	7.95	7.77	7.61	7.88	7.60	7.66	7.97	8.00	7.92	7.91	7.80	8.00
	最小	7.49	7.46	7.47	7.44	7.47	7.39	7.45	7.55	7.55	7.67	7.65	7.59	7.39
	平均	7.62	7.64	7.62	7.51	7.64	7.46	7.55	7.73	7.71	7.78	7.75	7.72	7.64
塩化物イオン (mg/L)	最大	32.3	31.3	31.8	30.3	27.2	30.6	30.5	32.2	34.0	42.7	45.7	46.1	46.1
	最小	28.4	29.1	28.6	25.3	24.8	27.0	28.3	28.9	31.6	32.0	37.0	40.4	24.8
	平均	31.1	30.3	30.1	27.5	26.0	28.9	29.4	30.5	32.8	35.7	40.1	42.9	32.1
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	0.03	0.16	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.16
	最小	0.03	0.16	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03
	平均	0.03	0.16	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.04
総アルカリ度 (mg/L)	最大	55.5	56.5	60.2	61.8	65.7	67.2	68.7	65.9	67.3	70.1	69.2	70.5	70.5
	最小	52.0	51.2	50.2	58.5	57.8	65.0	62.3	61.3	60.9	64.4	62.5	64.7	50.2
	平均	53.7	54.0	56.2	60.3	62.5	66.2	65.3	64.2	64.1	66.4	66.1	66.6	62.1
浮遊物質 (mg/L)	最大	10	8	8	8	8	8	11	8	9	9	10	9	11
	最小	7	7	6	7	5	7	9	8	8	8	8	8	5
	平均	8	8	7	7	7	7	10	8	8	8	10	8	8
COD (mg/L)	最大	5.8	6.0	7.0	6.6	6.9	7.5	6.3	6.6	6.9	7.6	7.5	7.4	7.6
	最小	4.8	5.6	6.1	5.9	6.2	6.2	5.8	5.9	5.9	7.1	6.9	6.7	4.8
	平均	5.4	5.7	6.6	6.4	6.5	6.9	6.0	6.2	6.4	7.4	7.3	7.0	6.5
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	75.3	73.7	75.4	74.1	74.9	78.2	78.7	79.4	84.4	86.8	88.2	90.1	90.1
	最小	71.6	72.4	73.1	73.1	73.3	75.1	76.9	77.9	80.0	84.9	87.9	88.0	71.6
	平均	73.0	73.1	74.1	73.6	74.0	76.7	78.1	78.8	82.0	85.8	88.1	89.2	79.0
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.13	0.09	0.13	0.13	0.12	0.11	0.16	0.13	0.13	0.10	0.09	0.08	0.16
	最小	0.09	0.07	0.06	0.11	0.07	0.09	0.09	0.11	0.09	0.08	0.06	0.06	0.06
	平均	0.10	0.08	0.09	0.12	0.09	0.10	0.13	0.12	0.11	0.09	0.08	0.07	0.10
蒸発残留物 (mg/L)	最大	169	176	182	171	174	191	184	183	191	197	205	220	220
	最小	164	170	167	166	169	172	173	172	179	190	198	202	164
	平均	166	173	172	168	171	180	178	178	185	194	201	210	182
電気伝導率 ($\mu S/cm$)	最大	287	280	284	276	270	284	286	294	311	349	354	356	356
	最小	275	271	273	259	259	271	279	283	296	306	330	338	259
	平均	280	276	278	267	265	279	283	288	303	324	340	346	294

②二期工水

鹿島浄水場 二期工水着水

令和2年度

工水原水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	16.0	22.0	25.4	26.1	30.8	29.5	22.4	17.2	13.4	7.1	9.6	16.0	30.8
	最小	12.1	16.2	21.6	23.2	25.3	21.5	17.3	13.6	7.1	5.4	6.3	9.0	5.4
	平均	13.8	19.5	23.8	24.8	29.2	26.7	19.6	15.7	9.7	6.3	7.8	12.1	17.5
濁度 (度)	最大	100	61	45	29	28	42	31	42	41	30	38	39	100
	最小	32	28	21	16	19	24	19	22	21	21	20	29	16
	平均	43	37	28	23	24	29	24	34	29	26	27	33	30
pH値	最大	9.19	9.42	9.30	8.66	8.96	8.60	8.89	9.00	9.06	9.24	9.16	9.18	9.42
	最小	8.06	8.50	8.20	7.83	8.06	7.79	7.78	8.45	8.60	8.29	8.44	8.82	7.78
	平均	8.76	8.95	8.87	8.18	8.54	8.18	8.22	8.71	8.81	8.85	8.88	9.00	8.66
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	29.6	26.0	22.6	20.2	25.0	22.5	19.5	22.0	22.2	19.5	21.6	22.5	29.6
	最小	16.3	15.5	16.5	14.7	15.3	16.8	15.0	15.2	16.3	15.5	15.7	17.0	14.7
	平均	19.7	19.4	18.6	17.1	18.0	18.8	16.8	19.0	18.7	17.9	18.5	19.8	18.5
塩化物イオン (mg/L)	最大	31.4	32.0	30.2	27.9	27.0	32.8	30.6	32.2	36.7	51.4	55.6	56.5	56.5
	最小	27.5	27.5	26.9	25.3	23.9	26.0	27.5	27.5	30.8	30.6	37.0	39.0	23.9
	平均	29.8	28.7	28.4	26.5	25.6	28.7	28.9	29.9	33.6	37.1	42.6	43.6	31.9
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	0.19	0.22	0.10	0.11	0.15	0.14	0.26	0.19	0.16	0.10	0.08	0.26	0.26
	最小	0.09	0.06	0.06	0.06	0.08	0.10	0.07	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05
	平均	0.15	0.11	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.16	0.10	0.06	0.07	0.13	0.11
総アルカリ度 (mg/L)	最大	62.1	63.2	65.8	65.9	70.4	73.5	73.0	70.5	73.8	75.2	74.9	77.3	77.3
	最小	57.3	58.9	61.5	63.4	65.7	68.8	67.7	68.3	69.4	71.2	72.0	73.6	57.3
	平均	59.3	60.7	63.9	64.7	68.5	70.7	69.4	69.2	71.0	73.3	73.9	75.0	68.3
浮遊物質 (mg/L)	最大	119	46	36	40	28	31	29	45	41	32	26	44	119
	最小	38	32	23	18	23	27	22	23	24	24	24	28	18
	平均	61	41	30	28	26	29	26	38	32	27	25	34	33
COD (mg/L)	最大	14.6	11.4	10.9	10.0	10.0	10.7	8.7	11.8	10.8	10.5	10.8	11.6	14.6
	最小	9.2	9.3	8.6	8.1	8.5	8.6	7.6	8.0	9.2	9.9	9.4	11.1	7.6
	平均	11.1	10.2	9.7	8.8	9.0	10.0	8.0	9.8	9.8	10.2	10.2	11.3	9.9
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	74.8	74.1	74.9	74.9	75.5	78.0	78.9	80.5	83.9	87.9	90.8	94.7	94.7
	最小	71.2	72.9	73.3	73.8	74.0	75.7	77.3	78.7	79.9	85.1	88.5	88.3	71.2
	平均	73.2	73.6	74.2	74.2	74.7	76.9	78.0	79.2	82.0	86.8	89.7	90.8	79.6
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	2.96	0.84	0.81	0.78	0.59	0.67	0.69	0.91	0.81	0.56	0.40	0.76	2.96
	最小	0.73	0.54	0.40	0.35	0.49	0.56	0.44	0.39	0.43	0.34	0.26	0.42	0.26
	平均	1.32	0.76	0.57	0.58	0.53	0.63	0.56	0.77	0.62	0.41	0.34	0.53	0.63
蒸発残留物 (mg/L)	最大	267	209	202	197	190	218	198	220	216	223	225	267	267
	最小	185	194	176	172	185	199	182	187	199	203	217	217	172
	平均	212	201	187	185	187	205	192	205	207	212	221	240	205
電気伝導率 (μS/cm)	最大	280	279	275	267	270	295	286	290	321	380	386	393	393
	最小	265	263	264	258	256	266	276	277	289	299	323	328	256
	平均	272	268	268	263	261	278	279	283	303	324	345	343	290

鹿島浄水場 二期工水配水

令和2年度

工水配水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	15.9	21.8	25.0	26.0	30.5	29.6	22.6	17.5	13.9	7.4	9.7	16.4	30.5
	最小	12.3	16.4	21.5	23.3	25.2	22.0	17.6	14.0	7.8	5.6	6.5	9.1	5.6
	平均	13.8	19.4	23.6	24.8	29.0	26.9	19.9	16.0	10.2	6.6	8.0	12.2	17.6
濁度 (度)	最大	10	10	8.7	9.3	9.5	9.1	9.6	8.4	9.3	9.0	9.3	9.4	10
	最小	7.4	6.9	6.9	7.0	6.8	6.6	6.9	6.6	6.8	6.1	6.6	6.9	6.1
	平均	8.6	8.5	7.7	8.0	8.2	8.1	8.0	7.7	8.3	7.9	8.4	8.0	8.1
pH値	最大	7.70	7.62	7.61	7.60	7.58	7.65	7.73	7.97	7.91	7.83	7.77	7.74	7.97
	最小	7.39	7.40	7.39	7.41	7.32	7.40	7.40	7.40	7.39	7.59	7.58	7.55	7.32
	平均	7.53	7.51	7.47	7.49	7.47	7.50	7.52	7.62	7.58	7.71	7.67	7.64	7.56
塩化物イオン (mg/L)	最大	33.4	32.5	31.8	29.6	29.1	33.9	33.0	33.4	38.8	54.9	55.9	51.2	55.9
	最小	29.8	29.5	28.8	26.5	26.4	28.8	29.0	29.4	32.7	33.3	40.4	41.6	26.4
	平均	31.8	30.9	30.4	28.0	27.8	31.2	30.8	31.9	35.6	39.2	44.9	45.7	34.0
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	0.03	0.18	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.18
	最小	0.03	0.18	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03
	平均	0.03	0.18	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.05
総アルカリ度 (mg/L)	最大	52.4	54.5	58.1	59.8	63.4	66.1	64.2	61.9	66.6	68.8	67.8	65.1	68.8
	最小	47.0	48.0	46.8	55.2	55.0	60.3	58.2	55.7	56.2	61.1	60.6	61.0	46.8
	平均	50.0	50.6	52.5	58.0	59.4	63.0	61.6	59.4	59.6	64.6	64.2	63.1	58.8
浮遊物質 (mg/L)	最大	8	8	8	9	8	7	10	8	10	9	9	8	10
	最小	7	5	6	7	7	6	8	6	7	8	7	6	5
	平均	8	6	7	8	7	7	9	8	8	8	8	7	7
COD (mg/L)	最大	5.4	6.0	6.6	6.7	6.5	7.2	6.3	6.5	7.4	7.4	7.7	6.9	7.7
	最小	4.9	5.3	5.7	6.0	6.3	6.4	5.7	5.9	6.1	6.9	6.7	6.2	4.9
	平均	5.1	5.6	6.3	6.4	6.4	6.7	6.1	6.2	6.6	7.1	7.2	6.6	6.4
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	74.8	74.2	74.5	73.9	74.9	78.4	77.9	79.2	83.9	87.6	90.6	90.8	90.8
	最小	69.6	72.5	73.2	73.0	74.1	74.9	76.3	77.8	79.4	84.7	88.5	87.9	69.6
	平均	72.4	73.4	73.9	73.3	74.5	77.0	77.3	78.5	81.4	86.4	89.2	89.7	79.0
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.14	0.07	0.09	0.10	0.08	0.10	0.15	0.11	0.13	0.09	0.07	0.06	0.15
	最小	0.07	0.05	0.05	0.08	0.07	0.06	0.06	0.10	0.10	0.06	0.05	0.05	0.05
	平均	0.10	0.06	0.07	0.09	0.07	0.08	0.12	0.10	0.11	0.08	0.06	0.06	0.08
蒸発残留物 (mg/L)	最大	168	177	183	170	176	198	191	189	199	213	212	229	229
	最小	161	171	166	167	172	179	166	171	184	194	204	204	161
	平均	164	174	172	169	174	188	178	181	192	201	208	216	185
電気伝導率 ($\mu S/cm$)	最大	293	287	285	274	277	295	294	303	331	391	390	375	391
	最小	275	274	273	262	263	275	281	281	300	305	338	338	262
	平均	282	280	279	269	270	286	287	293	315	336	357	355	300

③三期工水

鱒川浄水場 工水原水

令和2年度

工水原水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	15.7	21.7	24.8	25.8	30.5	28.9	21.6	16.7	12.6	7.0	9.4	15.6	30.5
	最小	11.4	16.1	21.5	22.2	24.2	21.0	16.3	13.2	6.9	4.9	5.9	8.5	4.9
	平均	13.3	19.0	23.0	24.0	28.7	26.0	18.8	15.1	9.3	5.9	7.6	11.7	16.9
濁度 (度)	最大	41	39	42	37	29	27	26	35	29	25	34	36	42
	最小	26	25	15	17	18	16	18	22	19	18	19	23	15
	平均	33	32	26	24	22	22	22	29	25	22	25	30	26
pH値	最大	9.20	9.03	8.71	8.57	8.74	8.14	8.48	8.97	8.92	8.88	8.81	8.74	9.20
	最小	8.02	7.89	7.58	7.64	7.85	7.68	7.66	8.38	8.27	8.10	8.12	8.08	7.58
	平均	8.71	8.54	8.10	8.09	8.20	7.89	7.97	8.69	8.68	8.56	8.47	8.40	8.36
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	18.1	18.8	19.2	20.0	19.5	16.9	16.0	19.5	17.4	15.8	17.2	18.7	20.0
	最小	13.9	14.4	11.7	13.4	14.5	13.6	13.6	14.6	13.9	14.0	14.2	13.9	11.7
	平均	16.0	16.5	15.2	15.9	15.9	15.4	14.7	16.4	15.7	15.0	15.5	16.2	15.7
塩化物イオン (mg/L)	最大	52.0	55.8	66.4	45.9	53.1	65.6	62.4	65.4	126	168	193	95.2	193
	最小	36.4	38.6	39.8	31.1	31.8	52.1	36.4	49.4	59.4	94.2	91.6	62.1	31.1
	平均	43.8	46.7	52.2	36.0	44.1	58.0	48.0	55.1	76.9	126	144	82.8	67.4
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	0.11	0.12	0.09	0.09	0.09	0.07	0.10	0.16	0.10	0.10	0.06	0.11	0.16
	最小	0.06	0.06	0.05	0.06	0.08	0.04	0.07	0.10	0.05	0.07	0.03	0.07	0.03
	平均	0.09	0.09	0.07	0.07	0.09	0.06	0.08	0.14	0.08	0.08	0.05	0.09	0.08
総アルカリ度 (mg/L)	最大	80.9	75.3	81.9	76.5	84.3	85.6	86.5	87.0	87.7	88.0	91.4	89.0	91.4
	最小	59.2	65.6	70.6	66.5	71.3	75.6	71.6	78.3	80.9	83.6	82.1	81.6	59.2
	平均	66.4	70.0	74.4	71.7	77.9	81.9	77.1	81.3	84.4	85.8	86.5	83.2	78.4
浮遊物質 (mg/L)	最大	40	38	31	30	26	25	25	34	29	26	23	31	40
	最小	28	27	13	16	19	19	19	23	19	22	19	27	13
	平均	32	32	24	23	22	21	22	29	24	23	21	29	25
COD (mg/L)	最大	9.7	8.9	8.6	9.4	9.3	8.3	7.8	11.1	8.1	8.6	9.4	9.0	11.1
	最小	7.7	8.8	6.8	7.7	7.5	7.3	7.5	7.8	7.6	7.5	8.2	8.0	6.8
	平均	9.0	8.9	7.9	8.3	8.4	7.8	7.6	8.8	7.9	8.1	8.6	8.6	8.3
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	86.2	84.0	86.7	77.5	83.6	92.6	89.5	88.6	102	124	130	106	130
	最小	70.3	73.1	73.6	74.8	77.2	85.5	81.6	86.0	89.5	107	114	94.5	70.3
	平均	76.6	78.5	80.2	76.0	81.1	89.3	84.3	87.5	95.8	116	124	103	91.0
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.76	0.78	0.72	0.70	0.55	0.63	0.62	0.77	0.61	0.53	0.36	0.56	0.78
	最小	0.48	0.48	0.30	0.40	0.46	0.48	0.56	0.48	0.35	0.33	0.30	0.50	0.30
	平均	0.63	0.65	0.50	0.53	0.50	0.53	0.59	0.62	0.47	0.40	0.32	0.53	0.52
蒸発残留物 (mg/L)	最大	233	251	250	206	231	255	242	258	304	420	469	324	469
	最小	196	203	214	203	201	241	203	232	261	329	382	261	196
	平均	210	228	230	205	216	247	222	246	283	374	428	299	266
電気伝導率 (μS/cm)	最大	371	390	423	335	388	432	425	428	700	812	901	541	901
	最小	285	305	320	276	295	385	312	359	409	557	533	409	276
	平均	326	345	369	301	346	404	361	393	485	671	725	494	433

工水配水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	15.2	21.4	24.9	25.8	30.5	29.2	21.4	16.5	12.8	6.9	9.2	15.5	30.5
	最小	11.1	15.9	21.6	22.2	24.4	21.1	16.5	13.1	6.6	4.7	5.8	8.2	4.7
	平均	13.2	19.1	23.1	24.1	28.9	26.2	18.8	15.1	9.1	5.8	7.4	11.6	16.9
濁度 (度)	最大	8.1	7.8	8.2	8.6	7.9	8.4	8.6	8.2	7.9	8.0	8.4	7.6	8.6
	最小	5.3	5.0	5.0	5.3	5.3	5.4	5.2	5.2	5.5	5.5	5.9	5.9	5.0
	平均	7.0	6.1	6.2	6.9	6.5	6.7	7.0	6.8	6.5	6.7	7.1	6.7	6.7
pH値	最大	7.86	7.79	7.71	7.70	7.75	7.79	7.86	7.91	7.98	8.02	7.87	7.84	8.02
	最小	7.61	7.56	7.46	7.59	7.60	7.64	7.62	7.71	7.75	7.70	7.74	7.73	7.46
	平均	7.75	7.66	7.61	7.65	7.67	7.70	7.74	7.84	7.82	7.80	7.78	7.79	7.73
塩化物イオン (mg/L)	最大	73.7	82.7	104	85.6	74.4	86.8	81.5	84.5	123	170	166	117	170
	最小	53.2	55.8	58.4	47.2	51.4	70.0	54.8	64.1	79.3	117	96.3	84.1	47.2
	平均	65.1	73.1	79.2	60.5	64.1	77.2	68.5	73.6	94.2	135	138	103	85.7
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	0.09	0.08	0.12	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.12	0.09	0.06	0.12
	最小	0.09	0.08	0.12	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.12	0.09	0.06	0.06
	平均	0.09	0.08	0.12	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.12	0.09	0.06	0.09
総アルカリ度 (mg/L)	最大	71.1	74.3	79.7	75.1	84.6	85.1	83.1	82.8	85.7	85.6	85.9	84.4	85.9
	最小	58.6	64.2	69.8	67.0	69.4	76.2	71.0	77.1	78.6	78.3	76.9	76.7	58.6
	平均	64.9	69.6	73.6	70.6	76.7	80.9	76.6	79.4	81.4	81.5	80.8	81.0	76.4
浮遊物質 (mg/L)	最大	8	8	7	9	8	10	10	8	7	8	9	7	10
	最小	7	5	6	8	7	7	6	6	6	7	6	6	5
	平均	7	6	7	8	8	8	8	7	6	8	7	7	7
COD (mg/L)	最大	5.9	5.9	6.1	7.0	6.6	6.6	6.0	6.1	6.2	6.5	7.2	6.3	7.2
	最小	5.0	4.9	5.0	5.4	5.6	5.8	5.6	5.2	4.8	5.4	5.8	5.1	4.8
	平均	5.4	5.5	5.7	6.3	6.2	6.1	5.8	5.7	5.4	5.8	6.6	5.8	5.8
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	87.6	91.1	97.3	88.6	93.0	108	93.3	93.8	109	120	127	110	127
	最小	80.0	86.2	88.0	83.3	85.5	92.9	85.5	92.6	96.3	113	114	104	80.0
	平均	82.6	88.1	92.0	86.1	88.4	97.3	89.8	93.2	102	116	122	107	97.3
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.12	0.11	0.12	0.17	0.13	0.17	0.20	0.13	0.10	0.16	0.08	0.11	0.20
	最小	0.07	0.08	0.07	0.11	0.10	0.11	0.14	0.11	0.08	0.07	0.07	<0.05	<0.05
	平均	0.09	0.09	0.10	0.14	0.12	0.14	0.17	0.12	0.09	0.10	0.08	0.08	0.11
蒸発残留物 (mg/L)	最大	254	276	302	257	258	290	258	279	332	378	430	331	430
	最小	224	242	251	223	236	265	244	252	279	355	342	299	223
	平均	232	256	273	244	246	277	252	268	305	368	401	314	287
電気伝導率 (μS/cm)	最大	450	487	569	490	472	507	495	505	677	820	794	618	820
	最小	365	377	387	361	358	444	376	430	489	631	539	496	358
	平均	406	443	472	394	420	476	439	464	549	697	701	566	501

3 県南西広域工業用水道事業

(1) 事業概要

県南西広域工業用水道事業は昭和63年4月に給水を開始し、4つの浄水場から茨城県南西部の21市町に立地する企業に1日最大165,000 m³の工業用水を供給する計画となっている。
令和2年4月現在、1日最大給水量は125,000 m³の能力を有している。

事業名	県南西広域工業用水道事業			
浄水場名	新治浄水場	関城浄水場 (県西水道事務所)	阿見浄水場 水海道浄水場	
区分	新治給水系	関城給水系	阿見・ 水海道給水系	取手給水系
水源	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦 小貝川	小貝川
1日最大給水量	12,500 m ³ (12,500 m ³)	10,700 m ³ (10,700 m ³)	81,800 m ³ (121,800 m ³)	20,000 m ³ (20,000 m ³)
給水区域	3市 (3市)	4市 (5市)	11市町 (16市町村)	1市 (1市)
	土浦市 つくば市 かすみがうら市	結城市、下妻市 (旧千代川村除く)、筑西市(旧協和町除く)、古河市(旧古河市除く)	常総市、つくば市、守谷市、坂東市(旧猿島町除く)、古河市(旧古河市除く)、つくばみらい市、境町、龍ヶ崎市、取手市、牛久市、阿見町	取手市
給水開始年月	昭和63年4月	平成8年4月	平成5年9月	平成5年7月

「1日最大給水量」は令和2年4月現在の施設能力、()は計画

(2) 水質検査結果

①新治給水系

新治浄水場 工水原水

令和2年度

工水原水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	16.7	23.9	27.1	26.6	32.7	31.4	23.3	17.7	13.7	7.4	9.8	15.7	32.7
	最小	12.5	17.3	22.7	23.6	26.9	23.1	17.9	14.1	8.0	5.5	6.4	9.3	5.5
	平均	14.4	20.7	25.2	25.5	30.8	27.7	20.3	16.0	10.4	6.5	8.1	12.3	18.2
工水濁度 (度)	最大	43	35	66	42	32	16	110	69	29	29	19	17	110
	最小	7.5	11	8.6	6.3	13	3.2	9.9	13	17	9.3	11	5.1	3.2
	平均	19	22	19	17	21	6.3	25	23	23	15	14	11	18
pH値	最大	8.66	8.72	8.03	7.86	7.77	7.30	8.19	8.42	8.43	8.47	7.76	7.61	8.72
	最小	7.20	7.26	7.17	7.02	7.01	7.03	7.15	7.56	7.67	7.56	7.49	7.26	7.01
	平均	7.78	7.85	7.48	7.34	7.38	7.16	7.39	7.84	7.97	8.02	7.64	7.43	7.61
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	17.4	18.4	17.8	15.1	14.1	10.8	31.0	19.7	14.2	14.5	13.4	12.5	31.0
	最小	8.2	9.9	9.4	8.9	10.9	9.0	9.3	10.1	11.5	10.1	11.2	8.4	8.2
	平均	11.5	12.3	10.9	11.0	12.2	10.0	12.6	12.4	12.6	12.4	12.3	10.4	11.7
塩化物イオン (mg/L)	最大	29.4	29.2	31.7	29.6	27.5	28.0	29.5	30.9	34.6	33.4	35.7	38.8	38.8
	最小	22.9	25.2	27.9	17.7	19.1	24.7	26.7	27.3	28.9	31.5	32.5	32.5	17.7
	平均	27.8	27.4	29.9	24.7	25.1	26.5	28.2	29.2	31.5	32.7	34.0	35.1	29.3
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	0.04	0.10	0.08	0.05	0.05	<0.03	0.03	0.08	0.07	0.03	<0.03	0.04	0.10
	最小	0.04	0.10	0.08	0.05	0.05	<0.03	0.03	0.08	0.07	0.03	<0.03	0.04	<0.03
	平均	0.04	0.10	0.08	0.05	0.05	<0.03	0.03	0.08	0.07	0.03	<0.03	0.04	0.05
総アルカリ度 (mg/L)	最大	52.8	53.4	57.5	54.9	58.1	63.0	61.0	61.8	65.8	65.4	65.3	64.9	65.8
	最小	48.4	49.7	51.8	48.2	53.0	57.2	56.8	57.7	60.4	62.4	60.2	62.4	48.2
	平均	51.3	51.1	54.9	52.1	55.4	60.0	59.4	59.7	62.7	64.1	64.0	63.8	58.2
浮遊物質 (mg/L)	最大	30	30	18	23	29	11	40	26	28	20	18	17	40
	最小	6	17	16	8	19	3	12	13	18	9	11	7	3
	平均	16	22	17	14	24	6	24	18	22	15	14	12	17
COD (mg/L)	最大	7.6	8.1	7.2	7.4	9.5	7.0	6.9	7.5	8.3	8.2	8.1	8.4	9.5
	最小	5.0	4.9	6.0	5.3	7.2	5.2	6.5	6.4	6.9	5.8	7.2	6.1	4.9
	平均	6.1	6.5	6.6	6.0	8.0	6.0	6.7	7.1	7.5	7.3	7.8	7.2	6.9
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	68.2	66.8	69.3	64.7	66.7	73.1	73.0	72.9	76.7	76.8	78.9	77.3	78.9
	最小	65.5	64.7	65.9	61.1	64.4	70.3	71.7	70.7	72.3	74.7	74.4	76.4	61.1
	平均	66.8	65.8	67.7	63.3	65.6	71.5	72.1	71.9	74.4	75.8	76.3	76.8	70.7
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.73	0.57	0.52	0.69	0.99	0.51	1.20	0.84	0.79	0.45	0.48	0.45	1.20
	最小	0.16	0.38	0.40	0.22	0.83	0.10	0.53	0.41	0.46	0.16	0.20	0.19	0.10
	平均	0.39	0.47	0.47	0.45	0.90	0.25	0.82	0.60	0.61	0.28	0.30	0.28	0.48
蒸発残留物 (mg/L)	最大	165	186	171	167	183	167	190	168	186	167	181	182	190
	最小	112	165	166	154	171	158	144	142	146	141	130	142	112
	平均	127	171	169	159	178	161	164	150	163	156	155	160	159
電気伝導率 (μS/cm)	最大	262	258	271	261	261	268	273	272	289	294	302	306	306
	最小	232	236	260	207	237	262	256	260	269	284	286	287	207
	平均	254	248	266	237	248	264	266	265	278	290	297	298	267

新治浄水場 工水配水

令和2年度

工水配水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	17.2	23.1	27.2	26.3	32.0	31.2	23.4	18.0	14.3	8.2	10.0	16.0	32.0
	最小	13.0	17.5	23.1	24.1	26.1	23.3	18.3	14.5	8.6	6.0	6.9	9.7	6.0
	平均	14.7	20.9	25.2	25.4	30.3	27.8	20.6	16.4	11.0	7.0	8.4	12.5	18.4
濁度 (度)	最大	2.9	2.4	2.2	1.6	2.2	1.3	1.5	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	2.9
	最小	1.4	0.9	1.1	0.9	1.0	0.7	0.9	1.0	1.2	1.2	1.4	0.7	0.7
	平均	2.0	1.5	1.6	1.2	1.4	1.0	1.2	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4
pH値	最大	7.78	7.75	7.62	7.52	7.58	7.58	7.81	7.78	7.79	7.81	7.71	7.65	7.81
	最小	7.37	7.43	7.42	7.33	7.27	7.22	7.42	7.47	7.55	7.47	7.47	7.50	7.22
	平均	7.57	7.56	7.51	7.43	7.45	7.44	7.52	7.64	7.66	7.62	7.59	7.58	7.55
塩化物イオン (mg/L)	最大	33.9	33.3	35.6	32.8	31.2	31.8	33.3	34.2	40.6	38.7	39.5	45.5	45.5
	最小	29.2	29.8	31.7	23.0	22.9	28.9	29.6	30.7	33.1	36.0	36.3	35.9	22.9
	平均	32.2	31.8	33.7	28.8	29.3	30.3	31.7	32.8	35.8	37.4	38.2	38.5	33.3
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.03	0.04	0.05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.06	0.04	0.06
	最小	<0.03	0.04	0.05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.06	0.04	<0.03
	平均	<0.03	0.04	0.05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.06	0.04	<0.03
総アルカリ度 (mg/L)	最大	50.4	50.6	54.8	52.3	55.7	58.3	59.0	58.9	61.6	62.1	61.9	62.7	62.7
	最小	43.2	44.3	48.1	44.5	48.6	54.6	55.4	54.4	55.5	57.7	58.4	58.9	43.2
	平均	47.3	47.6	52.0	49.1	51.8	57.0	56.9	56.6	58.4	59.4	60.4	61.1	54.8
浮遊物質 (mg/L)	最大	3	2	2	2	4	2	1	2	3	2	2	2	4
	最小	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
	平均	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
COD (mg/L)	最大	3.8	4.0	4.8	4.3	6.7	5.3	4.8	5.1	4.3	5.0	5.3	5.4	6.7
	最小	3.1	3.0	3.3	3.3	4.7	3.2	4.1	4.2	4.0	4.0	4.7	4.7	3.0
	平均	3.4	3.6	4.0	3.6	5.3	4.5	4.5	4.8	4.1	4.6	5.1	5.0	4.3
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	67.8	66.7	67.5	64.6	67.9	74.3	75.2	72.9	75.3	77.4	80.9	77.8	80.9
	最小	63.7	63.7	66.6	62.2	64.9	69.9	70.9	71.2	72.0	74.9	75.2	76.0	62.2
	平均	65.8	65.0	67.0	63.7	65.9	71.4	72.2	71.9	73.9	76.0	77.2	76.9	70.6
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	0.08	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.08
	最小	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	平均	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
蒸発残留物 (mg/L)	最大	144	159	176	152	162	158	150	133	156	148	176	167	176
	最小	97	147	151	142	150	148	125	120	125	125	117	130	97
	平均	111	152	162	146	156	154	139	128	139	137	147	147	143
電気伝導率 (μS/cm)	最大	270	266	281	268	269	276	280	282	301	303	309	311	311
	最小	242	249	267	213	247	266	261	253	276	282	297	290	213
	平均	261	258	274	247	257	272	273	274	287	298	304	304	276

②関城給水系

関城浄水場 工水原水

令和2年度

工水原水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	16.3	22.5	26.2	26.1	31.9	31.7	23.9	18.7	14.9	9.1	9.8	15.5	31.9
	最小	13.2	17.2	22.9	24.3	25.8	23.8	18.4	15.1	9.3	6.8	7.5	9.7	6.8
	平均	14.5	20.4	24.9	25.2	30.1	27.9	21.0	16.6	11.6	7.7	8.6	12.1	18.4
工水濁度 (度)	最大	59	30	24	23	15	8.0	15	22	26	18	14	19	59
	最小	9.4	8.9	8.0	8.5	7.9	1.8	5.1	5.4	15	9.4	8.6	9.3	1.8
	平均	19	20	15	14	12	3.9	7.8	11	21	13	11	13	13
pH値	最大	7.93	7.90	7.62	7.60	7.56	7.67	7.68	7.77	7.86	7.90	7.81	7.74	7.93
	最小	7.50	7.32	7.35	7.36	7.39	7.43	7.53	7.59	7.63	7.65	7.61	7.52	7.32
	平均	7.76	7.59	7.48	7.45	7.48	7.53	7.61	7.70	7.73	7.83	7.71	7.63	7.62
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	12.7	11.9	9.9	9.3	9.0	8.7	8.6	9.6	10.7	10.3	10.0	10.2	12.7
	最小	7.4	7.6	7.3	7.6	7.7	7.4	7.5	7.5	9.2	9.1	8.9	8.5	7.3
	平均	9.5	9.4	8.5	8.5	8.4	8.0	7.9	8.3	9.8	9.8	9.5	9.2	8.9
塩化物イオン (mg/L)	最大	29.3	28.2	30.0	28.5	26.2	27.2	28.0	29.3	32.2	32.5	34.5	35.4	35.4
	最小	25.3	25.1	27.9	19.6	22.8	25.6	26.1	27.4	27.7	30.7	31.9	32.9	19.6
	平均	28.1	26.8	29.1	23.9	24.9	26.1	27.2	28.2	29.6	31.4	33.2	34.2	28.5
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.07	<0.03	<0.03	<0.03	0.07
	最小	<0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.07	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	平均	<0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.07	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
総アルカリ度 (mg/L)	最大	53.8	52.7	56.3	55.6	57.9	60.4	60.5	60.2	62.9	63.8	64.2	63.5	64.2
	最小	49.6	49.2	52.5	49.5	52.6	57.3	57.7	58.2	59.1	62.3	61.7	61.1	49.2
	平均	52.1	50.9	54.6	52.3	54.8	58.9	59.3	59.2	61.0	63.1	63.4	62.5	57.7
浮遊物質 (mg/L)	最大	21	23	16	18	11	4	9	15	17	10	9	12	23
	最小	6	16	6	7	6	1	5	4	13	8	8	8	1
	平均	12	18	10	11	8	2	6	8	15	9	8	10	10
COD (mg/L)	最大	6.5	5.9	5.0	5.3	5.1	4.6	4.5	5.2	5.6	5.9	6.0	5.9	6.5
	最小	4.6	5.3	4.4	4.6	4.7	4.3	4.4	4.3	5.2	5.5	5.6	5.0	4.3
	平均	5.3	5.6	4.8	4.8	5.0	4.4	4.4	4.7	5.4	5.8	5.8	5.3	5.1
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	66.8	65.6	67.9	64.5	67.1	69.4	69.3	69.3	72.4	74.4	75.4	75.0	75.4
	最小	64.0	63.5	65.4	60.2	62.7	67.7	68.1	67.7	70.4	73.2	74.5	74.3	60.2
	平均	65.5	64.1	66.6	62.3	64.9	68.7	68.7	68.4	71.4	73.9	75.0	74.5	68.6
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.57	0.54	0.51	0.76	0.45	0.28	0.43	0.61	0.70	0.30	0.22	0.35	0.76
	最小	0.14	0.44	0.17	0.30	0.27	0.10	0.28	0.23	0.38	0.18	0.16	0.20	0.10
	平均	0.33	0.47	0.39	0.47	0.39	0.17	0.34	0.39	0.54	0.23	0.19	0.25	0.35
蒸発残留物 (mg/L)	最大	169	161	171	168	160	157	164	170	180	174	190	182	190
	最小	158	154	155	148	151	154	160	156	172	171	171	171	148
	平均	162	158	162	158	156	156	162	163	177	172	177	177	165
電気伝導率 (μS/cm)	最大	259	256	269	262	259	265	267	265	281	284	292	300	300
	最小	235	235	252	213	236	260	258	256	259	277	283	283	213
	平均	250	246	264	238	248	262	263	259	270	281	287	293	263

工水配水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	16.3	22.2	25.9	25.6	30.9	30.4	23.4	18.3	14.8	9.0	9.5	15.2	30.9
	最小	13.0	16.4	22.5	24.2	25.5	23.5	18.0	15.0	9.1	7.0	7.5	9.5	7.0
	平均	14.2	20.0	24.6	24.9	29.3	27.5	20.8	16.6	11.7	7.9	8.5	12.1	18.2
工水濁度 (度)	最大	0.8	1.6	0.7	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7	1.2	1.0	1.2	0.4	1.6
	最小	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1
	平均	0.5	0.6	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.3	0.4
pH値	最大	7.63	7.65	7.65	7.73	7.77	7.80	7.82	7.76	7.74	7.68	7.70	7.65	7.82
	最小	7.49	7.31	7.33	7.57	7.60	7.64	7.62	7.59	7.54	7.43	7.42	7.48	7.31
	平均	7.55	7.47	7.48	7.64	7.69	7.72	7.70	7.68	7.64	7.60	7.57	7.58	7.61
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	3.6	4.8	5.4	3.0	3.2	3.3	4.2	3.9	4.7	4.6	4.4	4.0	5.4
	最小	2.7	2.7	3.6	2.2	2.4	2.3	2.5	2.8	3.0	3.4	3.1	3.2	2.2
	平均	3.2	3.9	4.8	2.5	2.7	2.9	3.1	3.4	3.7	3.9	3.9	3.6	3.5
塩化物イオン (mg/L)	最大	42.9	38.3	35.3	38.1	39.2	40.4	37.3	37.8	41.3	43.8	48.0	45.0	48.0
	最小	35.8	28.8	30.7	30.1	31.7	32.8	30.4	33.3	35.2	38.7	40.4	42.8	28.8
	平均	38.0	32.7	31.7	33.7	34.5	35.4	34.8	35.4	38.2	40.7	43.4	43.7	36.8
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	最小	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	平均	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
総アルカリ度 (mg/L)	最大	45.5	49.8	54.3	45.4	48.6	49.0	53.7	50.8	54.9	53.8	55.0	51.4	55.0
	最小	38.6	38.7	47.5	40.5	42.4	44.6	44.8	44.4	45.8	47.6	46.4	46.3	38.6
	平均	42.1	44.6	51.9	43.3	44.1	47.3	48.0	48.2	49.0	51.0	49.9	49.1	47.4
浮遊物質 (mg/L)	最大	1	1	1	<1	<1	<1	1	2	1	2	2	<1	2
	最小	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	平均	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	<1	<1
COD (mg/L)	最大	2.7	2.8	3.4	2.2	2.4	2.5	2.3	2.6	2.7	3.1	3.2	2.4	3.4
	最小	1.8	2.4	2.6	1.9	2.1	2.2	1.9	2.1	2.4	2.7	2.6	2.1	1.8
	平均	2.4	2.6	3.0	2.0	2.2	2.3	2.2	2.4	2.5	2.8	2.8	2.2	2.5
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	67.6	65.5	67.5	66.9	69.8	71.4	72.1	69.7	75.9	76.4	77.2	76.6	77.2
	最小	66.1	63.9	65.7	62.6	64.0	68.2	70.1	68.5	73.1	74.6	75.9	75.3	62.6
	平均	67.0	64.6	66.8	64.3	66.2	69.6	71.2	69.0	74.4	75.4	76.3	75.9	70.0
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	最小	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	平均	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
蒸発残留物 (mg/L)	最大	159	164	153	170	171	167	180	165	176	174	189	184	189
	最小	156	140	149	155	150	164	161	155	166	171	175	176	140
	平均	158	147	151	160	161	166	170	159	171	172	180	180	164
電気伝導率 (μS/cm)	最大	291	272	274	283	284	300	288	292	302	308	321	322	322
	最小	260	245	261	244	256	265	272	277	283	293	304	313	244
	平均	272	260	268	261	268	283	282	284	291	300	309	317	283

③水海道給水系

水海道浄水場 工水原水

令和2年度

工水原水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	17.4	23.0	26.4	25.5	30.6	28.2	22.4	17.1	12.5	8.5	11.9	17.1	30.6
	最小	11.0	16.2	21.7	21.5	23.9	20.8	16.3	11.8	5.1	3.7	6.0	9.2	3.7
	平均	14.9	20.3	23.6	23.5	28.7	24.8	19.1	14.6	9.0	6.2	8.5	13.2	17.2
濁度 (度)	最大	33	24	21	15	9.8	50	27	6.5	6.8	11	91	33	91
	最小	2.8	6.7	3.4	2.8	3.2	4.9	3.7	2.6	2.3	2.6	3.4	4.2	2.3
	平均	7.1	11	9.1	7.4	5.9	16	9.6	4.5	4.5	4.5	10	11	8.3
pH値	最大	7.66	7.19	7.27	7.24	7.53	7.48	7.54	7.61	7.71	7.76	7.61	7.51	7.76
	最小	6.95	6.86	6.93	7.07	6.85	7.00	7.03	7.47	7.47	7.42	7.25	6.99	6.85
	平均	7.32	7.07	7.11	7.16	7.23	7.33	7.45	7.54	7.58	7.60	7.49	7.36	7.35
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	15.1	10.8	12.9	8.8	8.5	21.8	21.1	6.0	6.5	10.4	50.7	18.0	50.7
	最小	3.6	5.2	4.9	3.7	3.8	5.4	4.1	3.6	4.5	4.7	6.0	4.9	3.6
	平均	5.3	6.6	6.7	5.4	5.5	9.4	7.1	4.8	5.5	6.2	9.4	8.9	6.7
塩化物イオン (mg/L)	最大	18.6	17.3	17.2	12.5	15.4	17.9	21.8	22.8	27.2	28.7	29.3	28.5	29.3
	最小	7.9	10.6	5.6	6.7	8.9	9.8	9.2	17.5	21.4	22.3	15.7	9.8	5.6
	平均	13.8	14.3	11.6	9.7	12.2	14.7	16.5	20.4	24.4	25.8	25.7	21.5	17.5
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.03	0.09	0.09	0.05	0.13	0.27	0.04	<0.03	0.03	<0.03	0.11	0.08	0.27
	最小	<0.03	0.04	0.05	<0.03	0.04	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.04	0.05	<0.03
	平均	<0.03	0.07	0.07	0.03	0.07	0.10	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.06	0.06	0.04
総アルカリ度 (mg/L)	最大	50.2	43.0	49.3	45.8	56.6	57.3	57.8	60.7	61.0	62.4	61.7	62.0	62.4
	最小	24.5	28.8	28.9	32.5	38.4	39.5	31.3	53.7	57.2	54.5	34.9	27.9	24.5
	平均	41.0	38.9	40.2	41.0	48.5	49.9	52.3	57.6	59.5	59.9	57.7	52.4	49.9
浮遊物質 (mg/L)	最大	8	32	15	15	10	103	19	9	13	9	44	29	103
	最小	4	9	9	9	5	17	8	5	5	4	7	10	4
	平均	6	18	10	11	8	42	12	6	8	6	18	19	13
COD (mg/L)	最大	2.9	4.9	4.2	3.1	3.1	11.8	8.4	3.1	3.4	3.9	7.5	5.6	11.8
	最小	2.1	3.1	2.6	2.4	2.6	3.2	2.5	2.5	2.8	3.1	3.3	3.8	2.1
	平均	2.5	3.8	3.4	2.7	2.8	5.4	4.1	2.8	3.0	3.5	4.6	4.5	3.6
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	68.7	63.8	66.1	64.3	66.7	64.1	74.4	77.2	80.8	79.2	79.4	76.1	80.8
	最小	55.5	42.0	44.2	49.8	60.5	53.9	45.6	71.4	76.5	75.9	54.0	46.9	42.0
	平均	61.5	56.7	57.5	56.7	64.3	59.1	67.2	74.2	78.6	77.4	72.0	65.5	65.9
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.39	1.09	0.66	0.56	0.40	3.04	0.59	0.32	0.47	0.43	1.33	1.04	3.04
	最小	0.24	0.44	0.16	0.32	0.21	0.57	0.37	0.27	0.32	0.35	0.41	0.58	0.16
	平均	0.32	0.72	0.40	0.46	0.34	1.23	0.44	0.30	0.40	0.38	0.67	0.73	0.53
蒸発残留物 (mg/L)	最大	141	152	139	161	148	234	166	174	194	194	186	194	234
	最小	106	116	104	117	116	148	142	144	167	175	173	116	104
	平均	124	134	127	129	126	174	153	158	176	186	181	166	153
電気伝導率 (μS/cm)	最大	239	219	217	199	229	242	258	272	300	302	304	290	304
	最小	132	140	115	135	163	162	154	233	267	262	189	151	115
	平均	194	192	174	173	195	209	227	254	284	288	281	246	226

工水配水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	17.5	23.4	26.4	25.5	30.5	28.3	23.0	17.7	13.5	9.4	12.9	17.5	30.5
	最小	11.1	16.9	22.0	21.7	24.2	21.5	17.4	13.0	6.4	5.0	7.2	10.3	5.0
	平均	15.0	20.6	23.9	23.8	28.8	25.4	19.6	15.5	9.9	7.0	9.4	13.9	17.8
濁度 (度)	最大	1.6	1.5	1.5	1.2	1.3	1.4	2.2	1.5	1.5	1.9	1.9	1.5	2.2
	最小	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.8	0.6	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6
	平均	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	0.9	1.0
pH値	最大	7.60	7.18	7.27	7.25	7.55	7.44	7.48	7.55	7.61	7.62	7.51	7.45	7.62
	最小	6.87	6.95	6.91	7.02	7.03	6.94	7.04	7.38	7.39	7.31	7.20	6.92	6.87
	平均	7.27	7.08	7.10	7.15	7.25	7.29	7.38	7.48	7.50	7.53	7.40	7.26	7.31
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	3.7	3.9	4.4	3.3	3.4	2.9	3.0	3.9	4.5	4.8	5.3	4.4	5.3
	最小	2.4	2.9	2.6	2.6	3.2	2.6	2.5	2.9	2.9	3.9	4.3	3.5	2.4
	平均	3.1	3.4	3.4	2.8	3.3	2.7	2.8	3.4	3.8	4.3	4.7	4.1	3.5
塩化物イオン (mg/L)	最大	19.8	19.4	18.1	13.3	16.8	18.7	22.4	23.6	29.7	30.0	30.7	31.8	31.8
	最小	10.6	12.3	9.5	8.9	10.1	12.7	13.1	17.6	22.9	23.0	19.5	11.8	8.9
	平均	15.5	16.1	13.6	11.2	13.6	15.9	17.8	21.3	25.8	27.0	27.6	23.8	19.1
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.03
	最小	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	平均	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
総アルカリ度 (mg/L)	最大	48.4	41.2	46.3	44.6	54.8	53.5	55.4	56.6	58.5	59.4	59.5	57.4	59.5
	最小	20.6	29.8	30.9	32.4	38.8	37.4	30.0	52.3	54.2	50.6	34.8	26.6	20.6
	平均	38.9	37.3	39.0	40.0	47.2	47.6	50.1	54.5	56.3	56.3	54.7	48.3	47.5
浮遊物質 (mg/L)	最大	3	2	3	3	2	2	2	3	4	3	3	4	4
	最小	1	1	2	1	1	<1	1	2	<1	2	3	2	<1
	平均	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	2
COD (mg/L)	最大	2.1	2.0	2.2	1.7	2.0	1.7	2.1	2.2	2.6	2.8	2.7	2.6	2.8
	最小	1.4	1.6	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.7	1.6	2.3	2.3	2.0	1.4
	平均	1.7	1.8	2.0	1.6	1.8	1.6	1.7	2.0	2.1	2.6	2.5	2.3	2.0
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	68.5	63.4	64.0	65.0	67.0	65.4	73.8	75.8	80.4	78.3	78.9	75.7	80.4
	最小	55.5	49.0	44.7	49.4	61.1	51.9	45.2	71.8	75.8	74.4	56.7	47.3	44.7
	平均	61.6	59.0	58.1	57.7	64.8	59.2	66.3	74.1	78.1	76.8	72.5	66.5	66.2
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.11	0.06	0.06	0.12	0.05	<0.05	0.07	0.14	0.15	0.14	0.10	0.12	0.15
	最小	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.05	0.08	0.08	<0.05	<0.05
	平均	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.09	0.10	0.11	0.09	0.06	0.05
蒸発残留物 (mg/L)	最大	138	141	140	156	135	146	165	168	195	191	179	179	195
	最小	109	100	92	109	114	131	133	143	165	163	138	107	92
	平均	122	122	123	125	122	136	143	155	174	179	167	150	143
電気伝導率 ($\mu S/cm$)	最大	238	221	214	200	235	242	255	268	308	302	304	292	308
	最小	129	156	137	149	171	173	156	237	265	264	202	152	129
	平均	197	196	181	179	200	211	228	253	284	288	282	249	229

(2) 水質検査結果

阿見浄水場 工水原水

令和2年度

工水原水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	16.1	22.1	25.9	26.5	31.0	30.0	22.9	17.8	13.9	7.5	9.8	16.1	31.0
	最小	12.9	16.8	22.0	23.5	26.0	22.6	17.7	14.3	7.5	5.5	6.4	9.4	5.5
	平均	14.1	19.9	24.2	25.1	29.5	27.1	20.3	16.2	10.4	6.5	8.0	12.4	17.9
濁度 (度)	最大	86	35	25	28	20	27	21	25	29	38	31	25	86
	最小	16	14	9.3	12	8.0	12	8.6	11	14	9.7	14	13	8.0
	平均	28	22	17	18	14	17	14	17	21	15	20	19	19
pH値	最大	7.86	7.58	7.34	7.50	7.48	7.52	8.20	7.85	8.32	8.26	8.03	7.83	8.32
	最小	7.34	7.16	7.15	7.18	7.13	7.21	7.35	7.49	7.63	7.84	7.72	7.43	7.13
	平均	7.54	7.32	7.24	7.29	7.23	7.35	7.55	7.66	7.92	7.98	7.86	7.65	7.55
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	19.6	12.5	10.8	11.3	10.8	12.7	12.2	12.0	13.7	15.2	13.9	13.0	19.6
	最小	9.2	8.7	8.2	8.5	8.8	10.0	8.7	9.6	10.4	10.3	11.0	9.8	8.2
	平均	11.1	10.1	9.6	9.8	9.7	11.0	10.1	11.0	11.9	11.6	12.1	11.4	10.8
塩化物イオン (mg/L)	最大	28.6	29.9	31.5	28.7	28.1	30.1	31.9	30.1	30.8	33.5	34.7	35.6	35.6
	最小	24.8	25.1	26.6	23.8	23.5	26.0	24.7	23.9	27.7	29.4	31.4	32.3	23.5
	平均	26.9	27.2	28.7	26.3	24.9	27.3	27.6	26.6	29.4	31.0	33.0	34.2	28.6
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	0.06	0.06	0.04	0.06	0.03	0.04	<0.03	0.10	0.08	0.04	<0.03	0.04	0.10
	最小	0.06	0.06	0.04	0.06	0.03	0.04	<0.03	0.10	0.08	0.04	<0.03	0.04	<0.03
	平均	0.06	0.06	0.04	0.06	0.03	0.04	<0.03	0.10	0.08	0.04	<0.03	0.04	0.05
総アルカリ度 (mg/L)	最大	52.5	51.6	56.7	55.6	58.4	62.0	61.8	60.2	63.7	65.3	64.5	63.2	65.3
	最小	48.9	48.4	51.4	50.4	50.7	57.3	56.7	56.9	59.5	61.5	62.0	60.9	48.4
	平均	50.7	50.1	54.2	52.4	54.6	59.7	59.2	58.6	61.7	63.4	63.0	62.2	57.5
浮遊物質 (mg/L)	最大	42	38	22	24	20	20	18	18	22	18	26	23	42
	最小	19	22	18	17	13	15	13	12	12	13	14	19	12
	平均	27	28	20	20	16	18	16	15	19	15	20	21	20
COD (mg/L)	最大	7.3	7.4	6.1	6.0	6.1	6.8	6.4	6.8	7.0	7.1	7.7	7.0	7.7
	最小	6.1	6.0	5.5	5.6	5.7	5.9	5.0	5.8	4.7	6.8	6.6	6.4	4.7
	平均	6.7	6.5	5.9	5.8	5.9	6.2	5.6	6.3	6.4	7.0	7.0	6.8	6.4
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	66.7	66.1	68.4	66.9	66.9	70.2	71.2	71.1	75.3	77.4	77.3	77.7	77.7
	最小	64.4	63.5	66.5	62.2	63.8	68.4	67.1	68.6	72.6	73.9	75.5	75.3	62.2
	平均	65.5	65.0	67.6	64.2	65.5	69.7	69.2	70.0	74.1	75.5	76.5	76.3	69.9
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	1.31	1.14	0.62	0.64	0.75	0.78	0.56	0.70	0.75	0.53	0.70	0.54	1.31
	最小	0.68	0.52	0.50	0.58	0.47	0.56	0.46	0.46	0.37	0.24	0.30	0.44	0.24
	平均	0.88	0.74	0.56	0.61	0.58	0.65	0.52	0.56	0.56	0.39	0.50	0.50	0.59
蒸発残留物 (mg/L)	最大	202	208	173	170	171	182	194	186	191	201	201	198	208
	最小	173	170	163	157	156	173	170	169	177	176	175	185	156
	平均	185	184	168	165	162	177	178	176	182	186	188	194	179
電気伝導率 ($\mu S/cm$)	最大	264	261	279	263	260	277	282	278	285	300	301	304	304
	最小	247	245	254	237	242	261	253	254	268	281	292	295	237
	平均	256	253	266	250	251	268	265	262	278	290	296	299	269

工水配水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	15.2	21.5	24.9	25.6	30.2	29.1	22.2	17.2	13.6	7.9	9.1	15.1	30.2
	最小	12.2	15.7	21.4	23.0	25.0	22.5	17.4	14.0	7.6	5.5	6.2	8.9	5.5
	平均	13.4	19.1	23.4	24.3	28.6	26.7	19.8	15.7	10.3	6.4	7.5	11.7	17.3
濁度 (度)	最大	2.9	2.3	2.9	2.7	2.7	3.3	2.4	2.4	3.1	2.7	2.5	2.6	3.3
	最小	1.4	0.9	1.2	1.4	1.5	1.6	1.1	1.5	1.7	1.6	1.7	1.6	0.9
	平均	1.9	1.5	2.1	2.1	2.0	2.1	1.8	2.0	2.5	2.2	2.1	2.0	2.0
pH値	最大	7.68	7.61	7.52	7.55	7.48	7.61	7.71	7.73	7.91	7.88	7.83	7.80	7.91
	最小	7.46	7.39	7.40	7.34	7.37	7.41	7.47	7.58	7.66	7.72	7.69	7.58	7.34
	平均	7.57	7.47	7.47	7.45	7.43	7.52	7.60	7.66	7.77	7.79	7.76	7.68	7.60
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	最大	6.0	6.1	6.4	6.4	6.4	7.1	6.8	7.1	6.9	7.3	6.8	7.2	7.3
	最小	3.6	4.7	5.6	5.1	3.7	5.7	5.6	5.8	5.9	6.1	5.7	5.8	3.6
	平均	5.1	5.3	5.9	5.6	5.7	6.5	6.2	6.3	6.4	6.5	6.4	6.5	6.0
塩化物イオン (mg/L)	最大	31.4	30.6	32.6	30.8	29.4	31.5	33.1	31.4	33.1	35.7	37.2	37.2	37.2
	最小	28.0	27.7	28.2	26.1	26.2	28.6	27.7	27.3	30.8	32.1	33.9	35.1	26.1
	平均	29.5	29.2	30.4	28.6	27.6	29.8	30.2	29.3	31.9	33.4	35.5	36.2	30.9
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	最小	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	平均	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
総アルカリ度 (mg/L)	最大	50.8	50.3	56.1	54.5	57.8	60.6	60.7	57.6	61.6	62.7	62.2	61.8	62.7
	最小	46.9	46.7	49.5	48.6	49.3	55.7	55.1	55.0	57.7	59.2	59.1	59.0	46.7
	平均	48.5	48.5	52.9	50.9	53.0	58.3	57.9	56.4	59.5	60.9	60.8	60.5	55.7
浮遊物質 (mg/L)	最大	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4
	最小	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2
	平均	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3
COD (mg/L)	最大	3.9	3.7	4.0	4.0	4.0	4.4	4.0	4.4	4.3	4.8	4.4	4.4	4.8
	最小	3.2	3.4	3.6	3.5	3.8	3.8	3.5	3.9	4.0	3.9	3.8	4.1	3.2
	平均	3.6	3.6	3.9	3.7	4.0	4.2	3.8	4.1	4.2	4.4	4.2	4.3	4.0
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	65.9	65.4	67.0	65.5	66.2	71.3	70.3	72.9	74.0	76.0	76.8	76.3	76.8
	最小	63.9	63.0	65.8	62.3	62.3	67.9	67.0	68.8	70.3	72.8	75.0	74.8	62.3
	平均	65.2	64.1	66.5	63.3	64.7	69.3	69.0	70.4	72.7	74.0	76.0	75.7	69.2
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.09	0.06	0.08	0.09	0.12	0.20	0.11	0.07	0.09	0.05	0.06	0.06	0.20
	最小	0.05	0.05	<0.05	0.07	0.08	0.08	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	平均	0.07	0.06	0.06	0.08	0.10	0.14	0.08	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	0.07
蒸発残留物 (mg/L)	最大	163	167	152	152	153	162	175	167	165	174	180	185	185
	最小	146	145	144	139	143	156	154	153	164	162	163	170	139
	平均	156	154	150	146	148	158	161	158	164	169	170	175	159
電気伝導率 (μS/cm)	最大	267	262	276	265	267	281	284	277	290	300	303	307	307
	最小	251	247	256	242	247	268	260	260	275	286	295	299	242
	平均	260	255	268	255	257	273	272	267	283	293	299	302	274

4 県央広域工業用水道事業

(1) 事業概要

県央広域工業用水道事業は平成13年10月に給水を開始し、茨城県中央部の7市町村に立地する企業に1日最大62,000 m³の工業用水を供給する計画となっている。

令和2年4月現在、1日最大給水量は46,000 m³の能力を有している。

事業名	県央広域工業用水道事業
浄水場名	那珂川浄水場 (県中央水道事務所)
水源	霞ヶ浦導水
1日最大給水量	46,000 m ³ (62,000 m ³)
給水区域	2市1村 (5市1町1村)
	ひたちなか市 常陸大宮市 東海村
給水開始年月	平成13年10月

「1日最大給水量」は令和2年4月現在の施設能力、()は計画

(2) 水質検査結果

那珂川浄水場 工水配水

令和2年度

工水配水	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
水温 (°C)	最大	15.7	21.7	25.6	23.5	29.3	26.6	20.8	15.8	11.2	8.1	11.1	14.4	29.3
	最小	11.2	15.4	20.0	19.9	22.4	20.1	15.5	11.6	5.8	4.3	5.8	7.7	4.3
	平均	13.3	19.1	22.2	21.8	26.9	23.5	18.1	13.9	8.6	6.3	7.7	11.3	16.1
濁度 (度)	最大	4.3	4.6	4.6	4.1	4.0	4.0	3.9	2.8	2.0	2.4	3.5	4.4	4.6
	最小	1.5	1.5	1.1	1.1	2.0	1.2	1.9	1.4	0.9	0.7	1.2	1.6	0.7
	平均	2.4	2.7	2.4	2.4	2.9	2.0	2.7	1.9	1.5	1.3	2.5	3.0	2.3
pH値	最大	8.22	8.09	7.79	7.76	8.06	7.84	8.16	8.10	7.90	8.01	7.80	7.78	8.22
	最小	6.92	7.19	6.98	6.89	7.29	6.91	7.33	7.58	7.60	7.68	7.21	7.02	6.89
	平均	7.63	7.61	7.43	7.45	7.67	7.46	7.81	7.81	7.74	7.80	7.63	7.52	7.63
塩化物イオン (mg/L)	最大	11.1	11.8	13.1	9.2	10.8	10.5	9.6	11.4	11.9	30.4	318	13.8	318
	最小	7.1	8.0	7.3	6.4	5.6	7.4	7.7	8.8	9.9	10.2	11.4	7.4	5.6
	平均	9.0	10.2	9.4	7.4	8.5	8.8	8.6	10.0	10.9	14.1	44.3	11.0	12.5
マンガン及びその化合物 (mg/L)	最大	<0.03	0.03	0.05	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.05	0.03	0.05
	最小	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	<0.03
	平均	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	<0.03
総アルカリ度 (mg/L)	最大	36.5	41.1	41.5	39.5	43.5	38.5	41.6	42.0	42.1	42.8	42.6	41.5	43.5
	最小	16.9	30.8	22.2	17.3	31.9	16.3	30.5	39.6	39.7	39.2	30.9	20.5	16.3
	平均	31.7	35.8	34.0	33.3	38.9	34.4	38.9	40.9	41.0	40.8	39.2	34.5	36.9
浮遊物質 (mg/L)	最大	5	4	5	6	4	5	3	3	2	2	5	6	6
	最小	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	2	5	1
	平均	3	4	4	4	4	4	3	2	2	2	4	6	3
COD (mg/L)	最大	2.3	2.5	2.6	2.3	2.6	2.6	2.0	1.8	1.9	2.0	2.9	2.4	2.9
	最小	1.6	2.0	1.8	1.9	2.0	1.2	1.3	1.4	1.4	1.6	1.8	2.1	1.2
	平均	1.9	2.2	2.2	2.1	2.3	2.0	1.6	1.6	1.6	1.8	2.3	2.2	2.0
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	最大	50.4	52.3	54.5	51.0	52.5	51.5	53.7	56.7	58.5	59.5	174	50.5	174
	最小	40.1	46.0	42.7	42.4	46.6	42.7	52.1	54.5	56.7	58.2	52.3	41.7	40.1
	平均	47.3	48.4	50.0	46.1	50.3	46.3	53.0	55.6	57.4	58.8	86.2	46.1	53.7
鉄及びその化合物 (mg/L)	最大	0.21	0.24	0.20	0.17	0.22	0.17	0.24	0.16	0.13	0.12	0.23	0.20	0.24
	最小	0.08	0.05	0.09	0.06	0.18	0.07	0.13	0.10	0.09	0.06	0.12	0.12	0.05
	平均	0.16	0.15	0.14	0.12	0.20	0.12	0.19	0.14	0.11	0.10	0.18	0.16	0.14
蒸発残留物 (mg/L)	最大	121	123	129	117	127	117	108	137	131	130	794	98	794
	最小	101	97	90	99	86	106	104	111	89	112	117	89	86
	平均	112	111	113	107	110	112	107	125	116	124	291	94	127
電気伝導率 ($\mu\text{S/cm}$)	最大	169	173	170	153	171	159	168	183	189	262	1340	187	1340
	最小	110	146	116	98	132	108	137	169	180	180	173	128	98
	平均	150	158	146	138	156	149	161	176	184	194	302	167	173