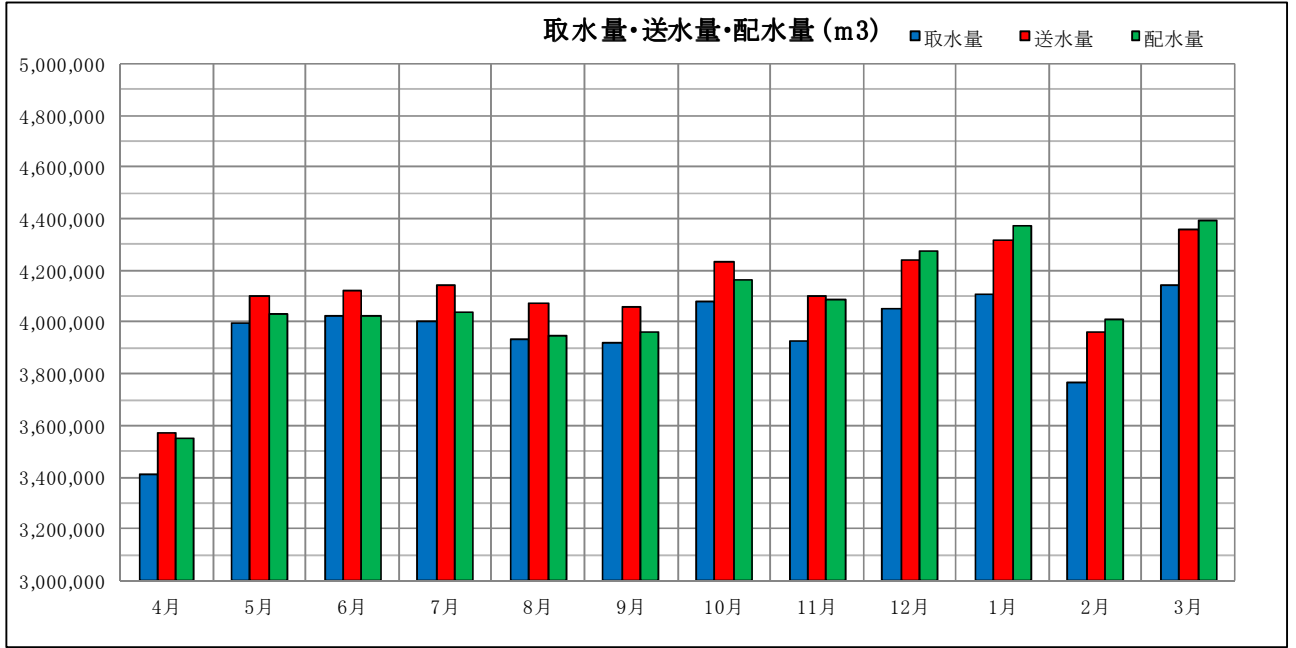


平成 21 年度の秋田工業用水道の各水質検査結果を以下に掲載します。

1. 年間取水、送水、配水量

平成 21 年度、年間「47,360,100m<sup>3</sup>」を雄物川から取水し、年間送水量は「49,281,172m<sup>3</sup>」で、時間あたり「5,625.70m<sup>3</sup>」を送水し、年間配水量は「48,857,004m<sup>3</sup>」で時間あたり「5,577.28m<sup>3</sup>」で配水した。



取水量 (m <sup>3</sup> )	月別													合計	年間平均		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
	月量	3,408,200	3,995,900	4,023,300	4,003,600	3,931,300	3,922,000	4,078,400	3,924,000	4,053,800	4,107,300	3,770,100	4,142,200			47,360,100	3,946,675
	最大	14日 132,200	22日 141,000	27日 139,000	4日 139,600	19日 130,800	17日 133,200	8日 134,700	12日 134,100	11日 135,100	27日 136,300	8日 137,600	18日 135,200				
最小	27日 62,900	1日 87,200	28日 127,700	12日 124,000	15日 115,300	13日 127,800	10日 127,500	29日 127,300	6日 126,400	1日 128,700	27日 130,000	7日 131,600					

送水量 (m <sup>3</sup> )	月別													合計	年間平均		
	総送水量																
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
	総送水量	3,568,957	4,098,777	4,123,941	4,145,585	4,071,752	4,063,017	4,231,883	4,100,729	4,241,452	4,318,304	3,960,518	4,356,257			49,281,172	4,106,764
	月量	3,477,600	3,997,100	4,027,400	4,043,400	3,979,700	3,964,100	4,136,500	3,999,900	4,145,400	4,208,900	3,860,600	4,248,000				
	最大	4日 135,200	22日 141,000	5日 135,700	4日 135,400	19日 131,900	17日 134,700	8日 137,700	12日 135,600	17日 135,100	27日 139,300	8日 140,800	18日 138,600				
	最小	27日 63,600	1日 89,100	12日 130,000	28日 126,500	15日 118,000	10日 129,600	1日 129,700	10日 131,500	1日 131,700	6日 132,500	27日 133,100	7日 135,400				
	月量	91,357	101,677	96,541	102,185	92,052	98,917	95,383	100,829	96,052	109,404	99,918	108,257				
最大	16日 3,614	20日 4,296	3日 3,958	8日 3,728	7日 3,797	2日 3,769	1日 3,479	13日 3,735	15日 3,596	22日 4,125	26日 4,049	29日 4,026					
最小	30日 1,804	2日 1,158	13日 2,637	19日 2,929	13日 1,113	20日 2,709	10日 2,535	29日 2,724	5日 2,423	1日 2,862	14日 3,127	7日 3,024					

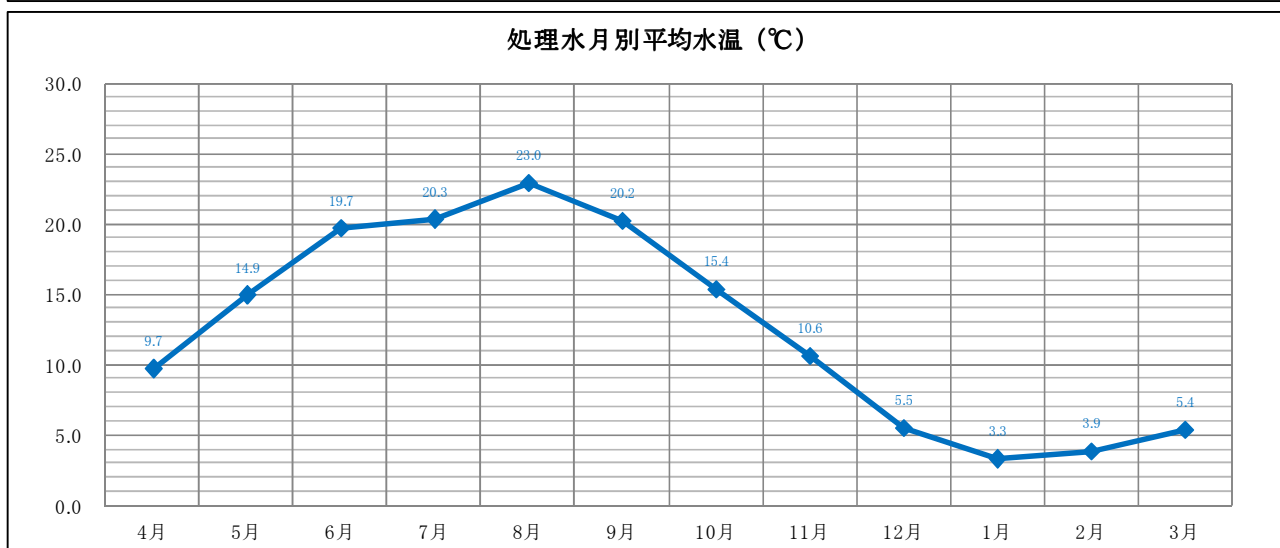
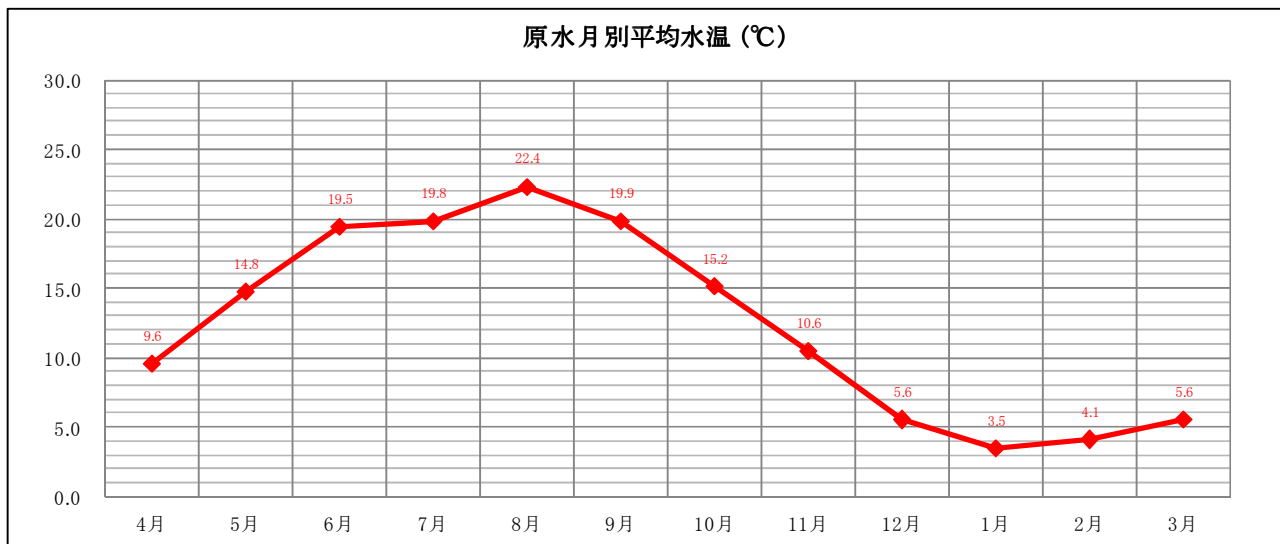
配水量 (m <sup>3</sup> )	月別													合計	年間平均		
	総配水量																
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
	総配水量	3,554,105	4,029,955	4,022,410	4,038,394	3,947,592	3,959,597	4,166,626	4,084,270	4,276,687	4,375,902	4,008,293	4,393,173			48,857,004	4,071,417
	月量	3,463,500	3,929,000	3,926,400	3,936,500	3,856,000	3,861,100	4,072,000	3,983,900	4,180,300	4,265,700	3,907,600	4,284,100				
	最大	15日 134,100	26日 133,700	5日 132,800	2日 131,100	26日 127,700	17日 130,200	15日 133,900	24日 134,200	17日 137,100	27日 140,700	8日 143,300	18日 139,800				
	最小	28日 63,300	1日 88,000	28日 126,700	31日 123,600	14日 115,400	20日 126,700	1日 129,100	1日 130,100	6日 132,000	1日 134,400	1日 134,800	13日 136,500				
	月量	90,605	100,955	96,010	101,894	91,592	98,497	94,626	100,370	96,387	110,202	100,693	109,073				
最大	17日 3,595	13日 4,243	2日 3,992	8日 3,750	7日 3,836	2日 3,807	1日 3,386	16日 3,737	15日 3,560	22日 4,087	26日 4,031	29日 3,967					
最小	30日 1,745	2日 1,092	14日 2,579	26日 2,963	13日 1,021	20日 2,645	10日 2,545	29日 2,678	5日 2,469	2日 2,858	7日 3,160	13日 3,089					

■ 最大値  
■ 最小値

## 2. 年間水質

### (1) 原水・処理水水温

平成21年度、雄物川から取水された原水・処理水の水温については、概ね季節の気温変動に沿った変化が見られた。



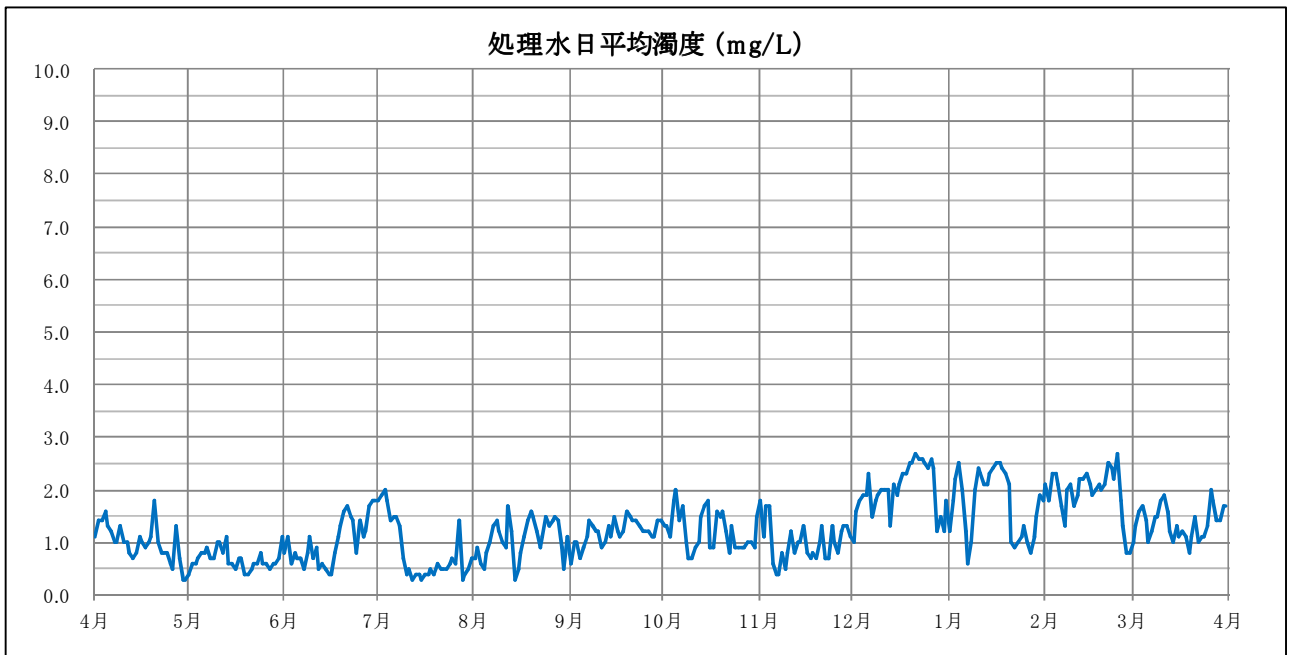
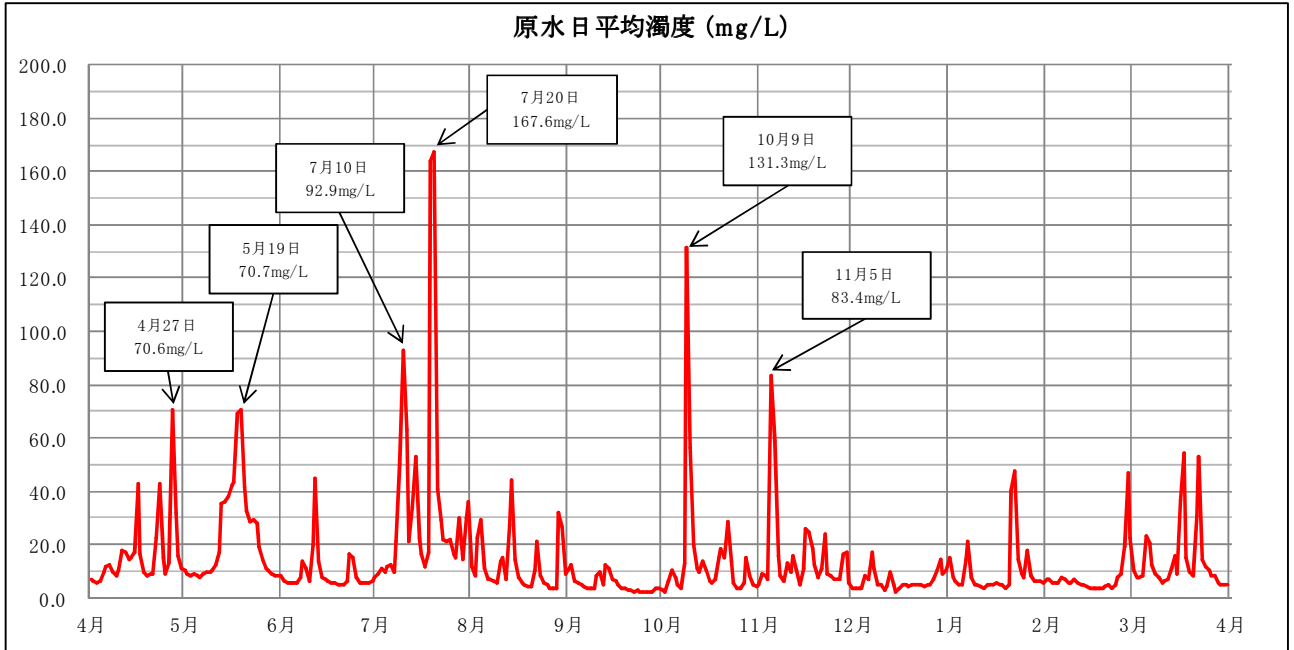
原水水温 (°C)	平均	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	最大	20日	29日	29日	7日	12日	7日	3日	1日	3日	8日	25日	20日	
	最小	1日	1日	1日	22日	31日	13日	24日	22日	21日	2日	6日	22日	
		7.5	11.5	15.2	16.3	20.1	18.5	13.0	8.0	2.5	1.4	1.0	4.5	

処理水水温 (°C)	平均	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	最大	20日	29日	29日	7日	12日	7日	1日	1日	2日	9日	25日	13日	
	最小	1日	1日	1日	22日	31日	30日	24日	22日	21日	16日	7日	17日	
		7.5	11.5	15.7	17.1	20.9	18.8	13.3	7.9	2.4	1.3	0.9	4.6	

■ 最大値  
■ 最小値

(2) 原水・処理水濁度

原水濁度については、4月、5月、7月、10月、11月に大きな上昇が見られた。これは上流に点在するダムからの放流や降雨による影響とみられる。



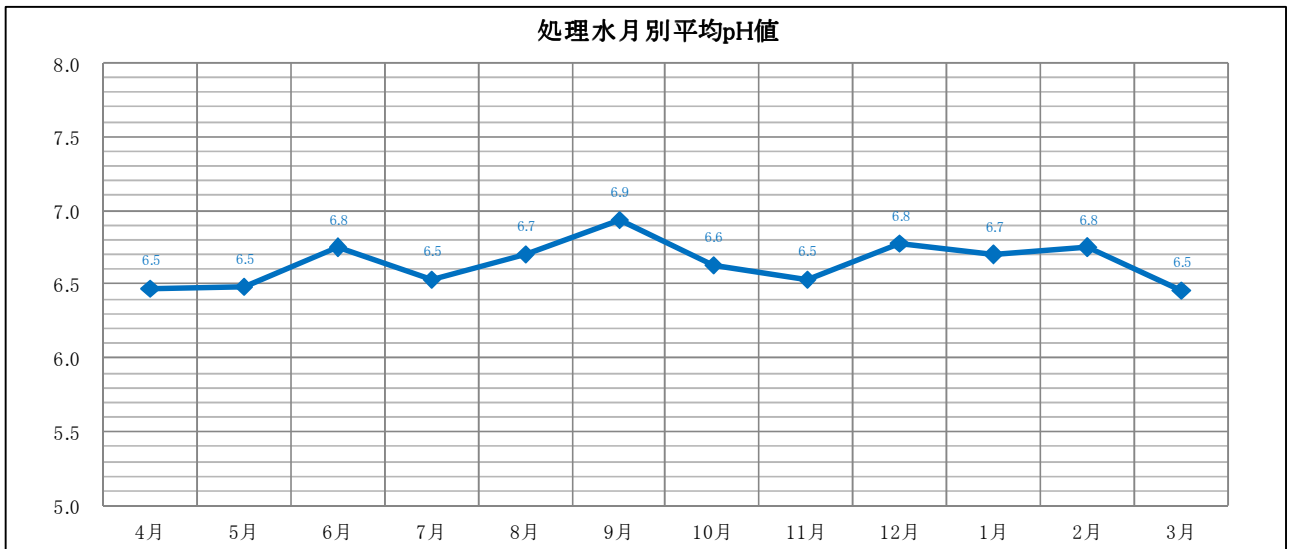
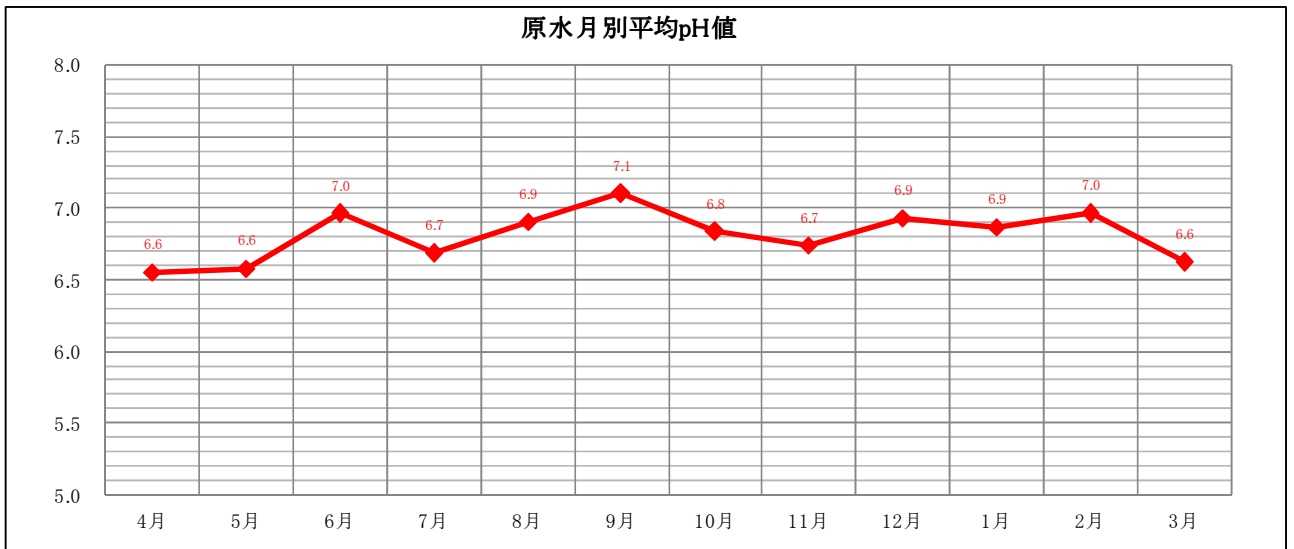
原水濁度 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	16.8	22.8	9.5	35.1	12.7	5.5	15.2	15.9	6.5	10.2	8.3	14.5	14.4
	最大	27日	19日	12日	20日	14日	2日	9日	5日	7日	22日	27日	17日	
		70.6	70.7	45.4	167.6	44.4	12.8	131.3	83.4	17.1	47.6	47.3	54.3	
最小	3日	6日	20日	1日	27日	27日	2日	1日	15日	12日	16日	30日		
	6.2	8.2	5.2	8.0	3.7	2.3	2.8	4.9	2.7	3.7	3.7	5.2		

処理水濁度 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	1.0	0.7	1.0	0.8	1.1	1.2	1.2	1.0	2.0	1.7	2.0	1.4	1.3
	最大	20日	13日	29日	3日	12日	19日	5日	1日	21日	4日	24日	26日	
		1.8	1.1	1.8	2.0	1.7	1.6	2.0	1.8	2.7	2.5	2.7	2.0	
最小	29日	1日	15日	12日	14日	1日	9日	6日	1日	7日	27日	19日		
	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.6	0.7	0.4	1.0	0.6	0.8	0.8		

■ 最大値  
■ 最小値

(3) 原水・処理水 pH (水素イオン濃度)

pHについては、一年を通じて概ね安定していた。



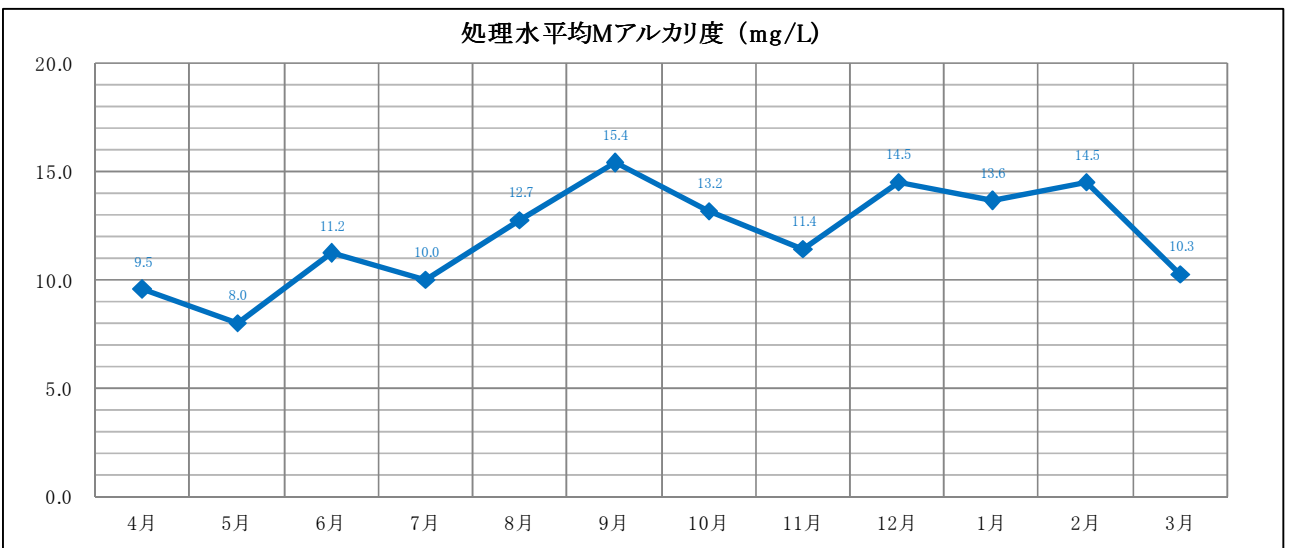
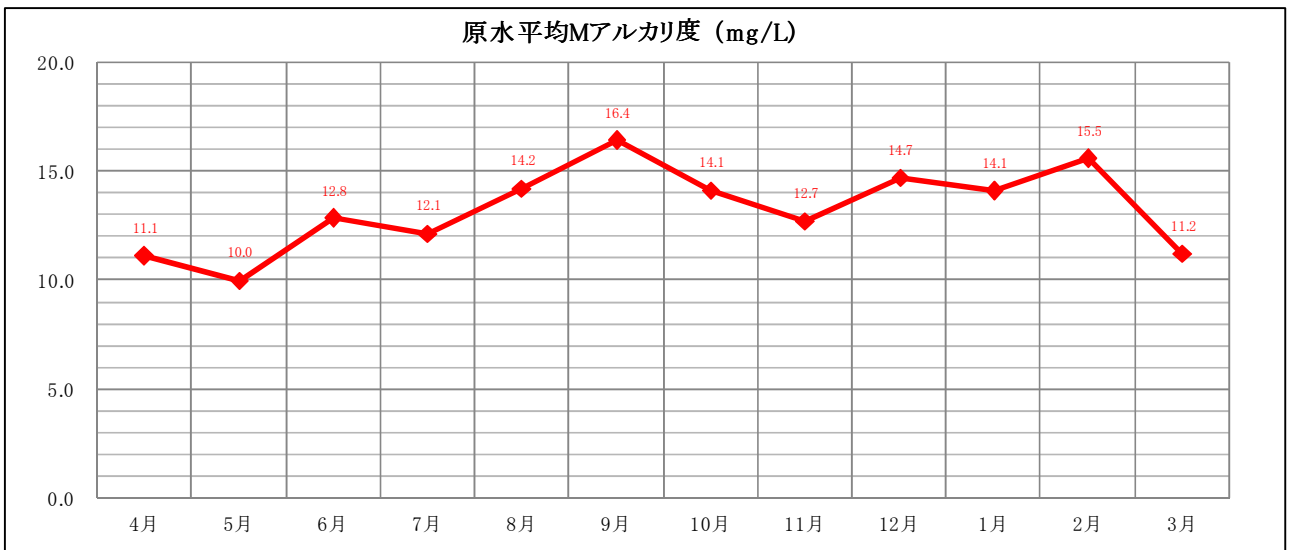
原水pH		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	6.6	6.6	7.0	6.7	6.9	7.1	6.8	6.7	6.9	6.9	7.0	6.6	6.8
	最大	1日	30日	28日	1日	26日	20日	1日	1日	21日	15日	22日	3日	/
		6.7	7.0	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.2	7.1	7.2	6.8	
最小	27日	19日	12日	20日	14日	1日	10日	6日	1日	7日	28日	22日	/	
	6.3	6.4	6.7	6.0	6.6	6.9	6.5	6.5	6.7	6.6	6.6	6.3		

処理水pH		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	6.5	6.5	6.8	6.5	6.7	6.9	6.6	6.5	6.8	6.7	6.8	6.5	6.7
	最大	2日	22日	29日	1日	26日	20日	1日	1日	19日	16日	16日	3日	/
		6.7	6.7	7.1	6.9	7.0	7.2	7.0	6.9	7.0	7.0	6.9	6.6	
最小	16日	14日	12日	10日	14日	1日	9日	6日	8日	7日	27日	6日	/	
	6.3	6.1	6.3	6.2	6.2	6.7	6.3	6.3	6.5	6.4	6.3	6.3		

■ 最大値  
■ 最小値

(4) 原水・処理水アルカリ度 (9:00 データより)

原水アルカリ度については、3月～5月に低くなる傾向が見られた。



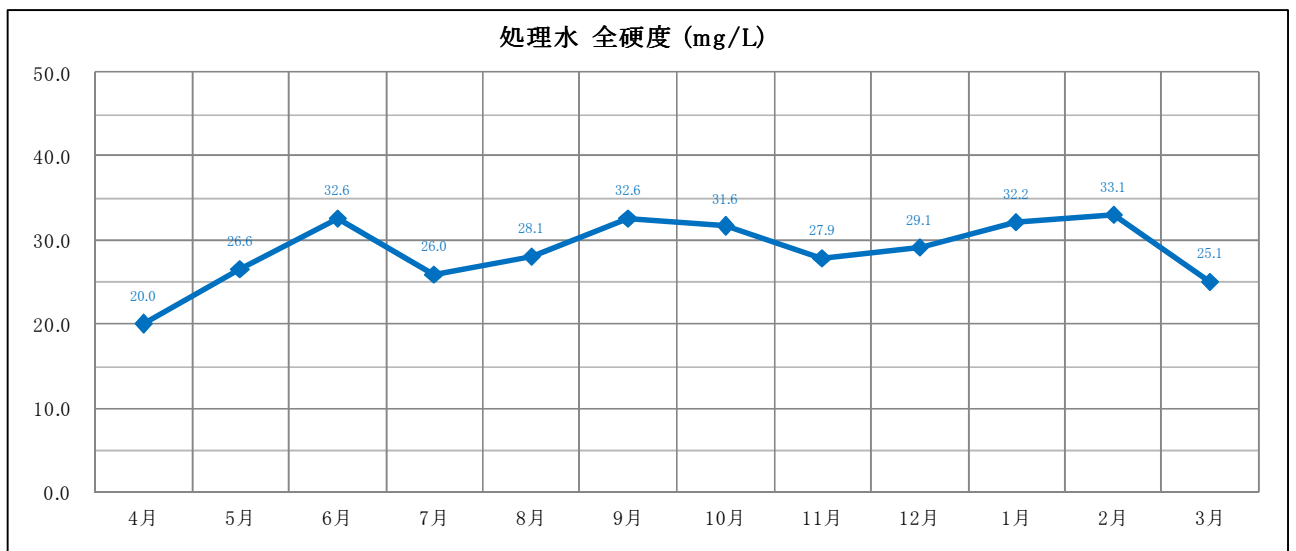
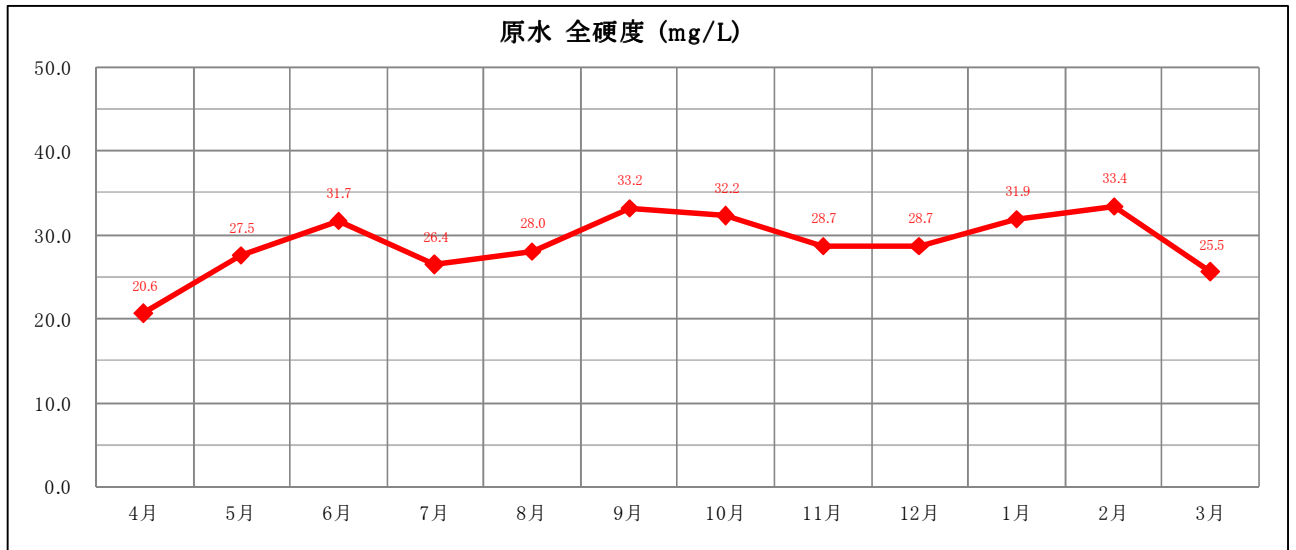
9時データ 原水アルカリ度 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	11.1	10.0	12.8	12.1	14.2	16.4	14.1	12.7	14.7	14.1	15.5	11.2	13.2
	最大	3日	1日	26日	8日	8日	18日	17日	3日	18日	16日	8日	30日	
		13.6	11.5	16.0	18.3	16.7	18.9	15.7	15.6	18.3	18.0	19.5	14.9	
最小	23日	19日	13日	20日	14日	11日	10日	6日	8日	22日	28日	17日		
	8.6	7.4	9.3	7.8	9.6	13.9	10.9	8.0	11.6	8.3	8.9	6.0		

9時データ 処理水アルカリ度 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	10	8	11	10	13	15	13	11	15	14	14	10	12
	最大	1日	2日	21日	1日	10日	20日	2日	1日	23日	19日	8日	3日	
		12	10	15	16	15	18	15	15	18	19	18	13	
最小	16日	14日	12日	19日	14日	1日	9日	6日	8日	22日	28日	17日		
	7	6	6	5	8	12	10	7	10	7	6	7		

■ 最大値  
■ 最小値

(5) 原水・処理水全硬度 (9:00 データより)

原水・処理水全硬度は、年間を通してやや変動が見られた。



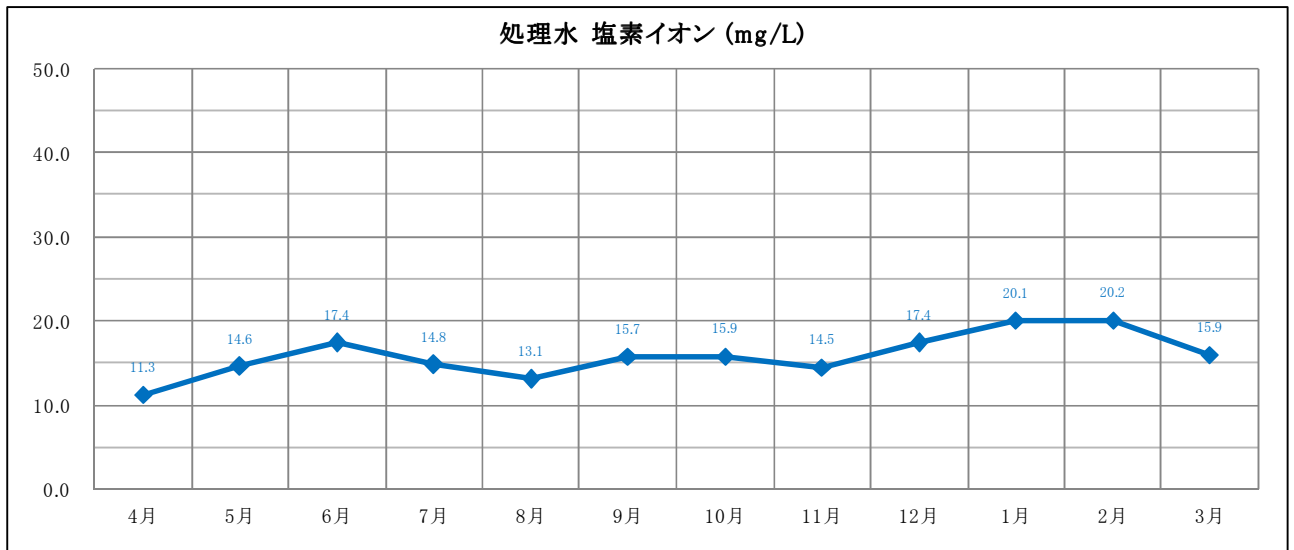
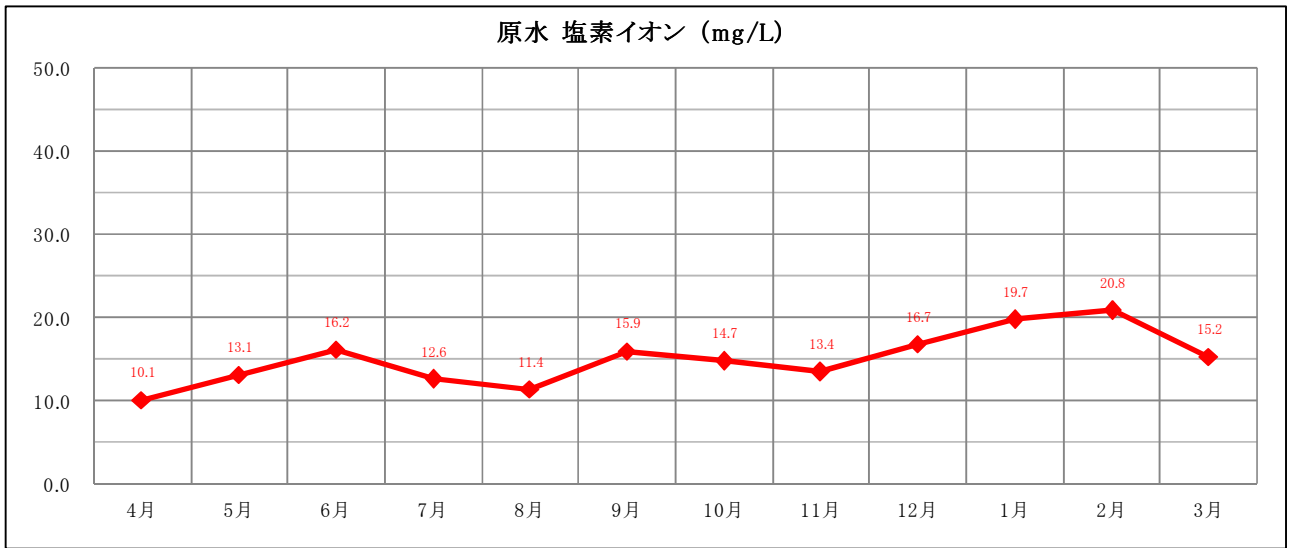
原水 全硬度 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	20.6	27.5	31.7	26.4	28.0	33.2	32.2	28.7	28.7	31.9	33.4	25.5	29.0
	最大	7日	26日	30日	7日	25日	29日	27日	4日	22日	19日	23日	30日	
		23.1	30.1	37.2	33.7	30.0	35.7	34.1	31.3	31.7	34.5	36.7	28.2	
最小	28日	19日	23日	14日	4日	15日	20日	24日	8日	26日	2日	16日		
	17.7	25.3	26.1	20.9	23.6	30.2	30.8	27.1	25.9	27.4	30.0	22.0		

処理水 全硬度 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	20.0	26.6	32.6	26.0	28.1	32.6	31.6	27.9	29.1	32.2	33.1	25.1	28.7
	最大	7日	12日	30日	7日	11日	29日	6日	4日	22日	19日	16日	30日	
		22.4	28.3	34.9	35.0	29.6	35.5	32.1	32.1	32.5	35.9	35.3	28.4	
最小	28日	7日	23日	14日	4日	15日	13日	17日	8日	26日	2日	23日		
	17.0	24.8	31.4	19.9	26.5	30.0	30.7	25.2	25.9	27.2	29.1	22.6		

■ 最大値  
■ 最小値

(6) 原水・処理水塩素イオン (9:00 データより)

塩素イオンは、年間を通じて安定していた。



原水 塩化物イオン (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	10.1	13.1	16.2	12.6	11.4	15.9	14.7	13.4	16.7	19.7	20.8	15.2	15.0
	最大	7日	12日	30日	7日	25日	29日	20日	4日	28日	26日	23日	2日	
	最小	28日	7日	23日	14日	4日	1日	27日	10日	8日	19日	2日	23日	

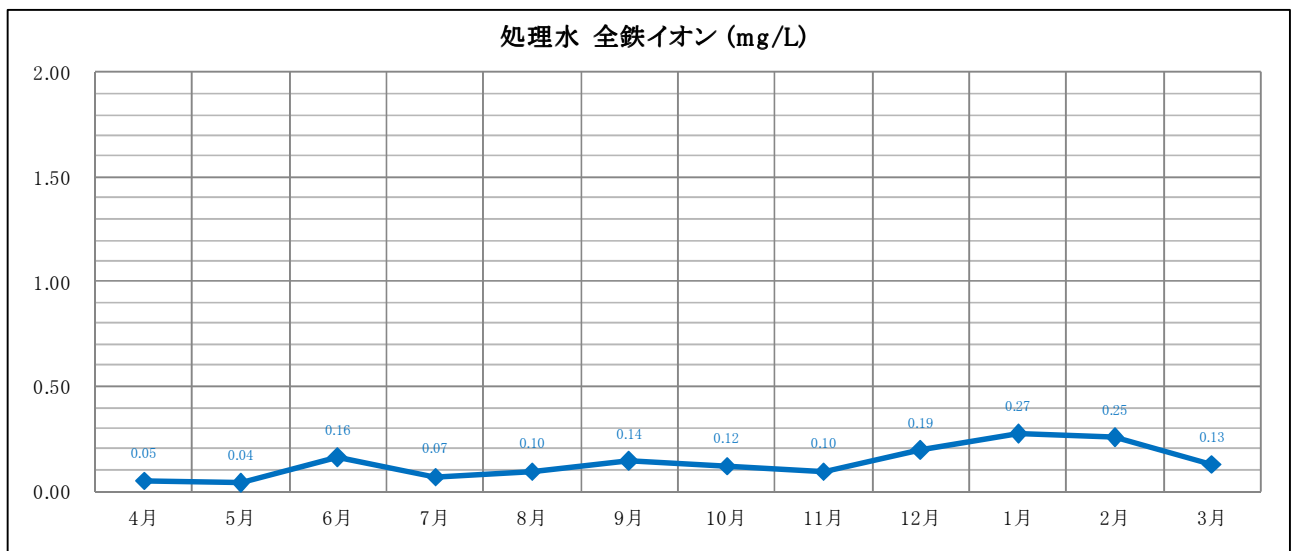
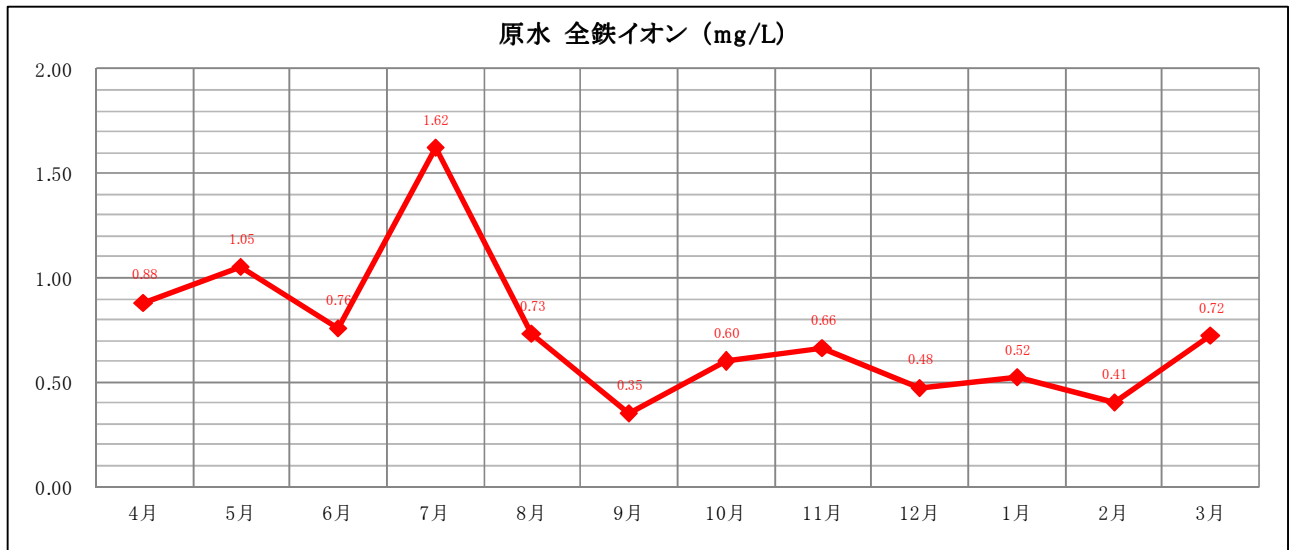
処理水 塩化物イオン (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	11.3	14.6	17.4	14.8	13.1	15.7	15.9	14.5	17.4	20.1	20.2	15.9	15.9
	最大	7日	19日	30日	7日	11日	29日	20日	17日	28日	26日	23日	2日	
	最小	21日	7日	16日	14日	18日	1日	27日	10日	15日	5日	2日	23日	

■ 最大値  
■ 最小値

(7) 原水・処理水全鉄イオン (9:00 データより)

原水全鉄イオンは、年間を通して低めで安定していたが、7月にピークが見られた。

処理水全鉄イオンは、年間を通して低めで安定していた。



原水鉄 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	0.88	1.05	0.76	1.62	0.73	0.35	0.60	0.66	0.48	0.52	0.41	0.72	0.73
	最大	28日	19日	23日	14日	4日	1日	20日	17日	28日	26日	2日	16日	/
		2.00	2.60	1.60	2.10	1.40	0.54	1.10	1.10	0.74	1.00	0.52	1.60	
最小	14日	7日	2日	7日	18日	24日	27日	24日	1日	19日	16日	30日	/	
	0.43	0.35	0.41	0.69	0.31	0.25	0.34	0.44	0.27	0.32	0.31	0.37		

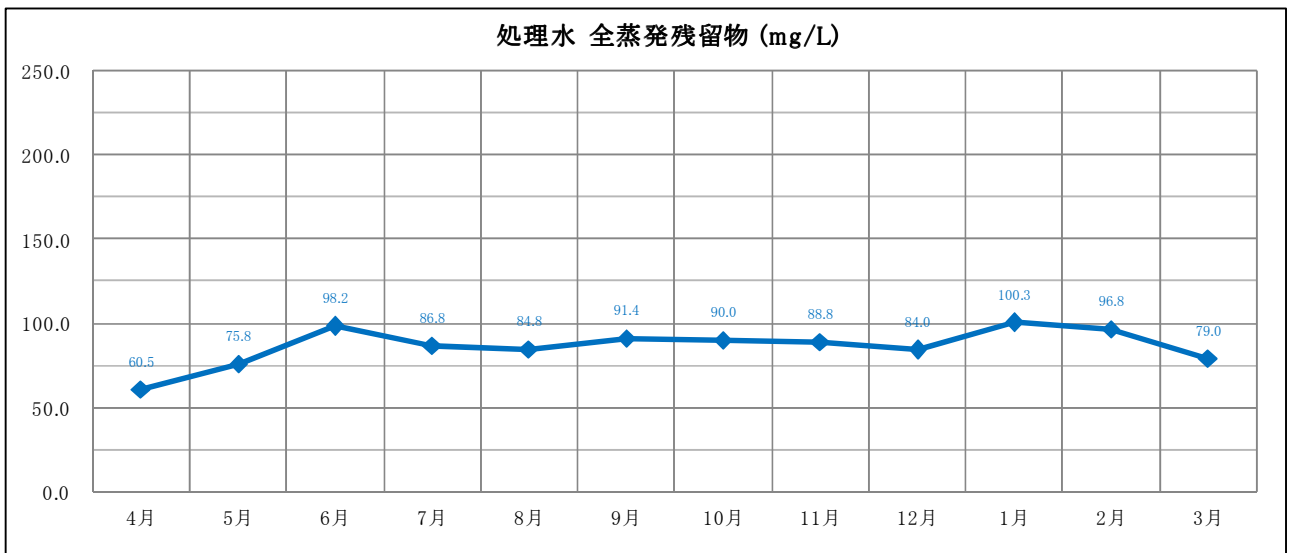
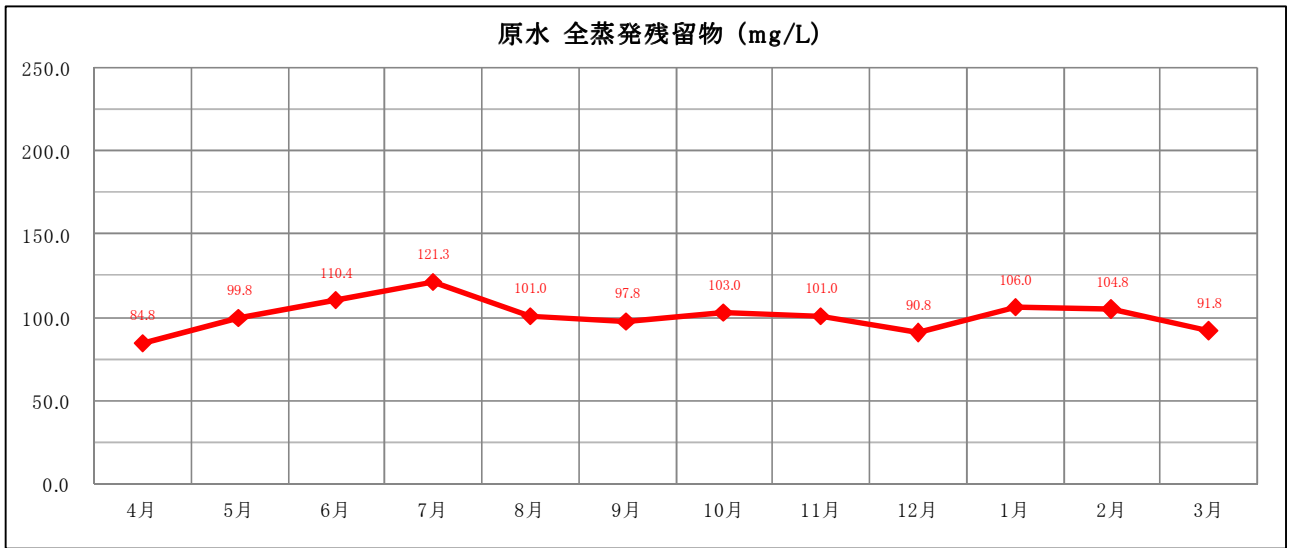
処理水鉄 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	0.05	0.04	0.16	0.07	0.10	0.14	0.12	0.10	0.19	0.27	0.25	0.13	0.13
	最大	21日	7日	30日	7日	18日	29日	27日	4日	22日	5日	23日	30日	/
		0.07	0.06	0.28	0.18	0.16	0.19	0.15	0.19	0.33	0.38	0.34	0.21	
最小	28日	12日	16日	14日	4日	1日	13日	17日	28日	26日	2日	23日	/	
	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.06	0.08	0.04	0.09	0.11	0.16	0.06		

■ 最大値  
■ 最小値



(8) 原水・処理水全蒸発残留物 (9:00 データより)

全蒸発残留物は、年間を通して低めで安定していた。



原水 全蒸発残留物 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	84.8	99.8	110.4	121.3	101.0	97.8	103.0	101.0	90.8	106.0	104.8	91.8	101.0
	最大	28日	19日	23日	28日	11日	29日	20日	17日	28日	19日	9日	16日	
		121.0	138.0	131.0	136.0	116.0	104.0	114.0	110.0	101.0	109.0	108.0	111.0	
最小	21日	7日	16日	14日	25日	24日	6日	24日	15日	26日	2日	23日		
	67.0	78.0	97.0	110.0	83.0	81.0	96.0	95.0	77.0	104.0	97.0	83.0		

処理水 全蒸発残留物 (mg/L)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
	平均	60.5	75.8	98.2	86.8	84.8	91.4	90.0	88.8	84.0	100.3	96.8	79.0	86.3
	最大	7日	12日	30日	7日	4日	8日	27日	4日	28日	19日	16日	30日	
		64.0	79.0	103.0	103.0	87.0	96.0	100.0	97.0	93.0	104.0	103.0	88.0	
最小	28日	7日	16日	21日	25日	24日	6日	17日	15日	26日	2日	23日		
	58.0	73.0	93.0	75.0	82.0	80.0	85.0	80.0	74.0	94.0	88.0	68.0		

■ 最大値  
■ 最小値