

## Ⅱ 事業の状況

### 1 事業概要

#### 総括事項

令和3年度は、横内浄水場への紫外線処理設備の導入及び非常用発電設備の更新、老朽配水管の更新、基幹となる管路の耐震化など、将来にわたって良質でおいしい水を安定供給するための取組を進めました。

また、新型コロナウイルス感染症対策として、一般家庭及び民間事業者の4月検針分を対象とした水道料金の全額免除を行い、感染拡大による市民生活・事業活動への影響の軽減を図りました。

#### (1) 給水状況

当年度末における給水人口は271,908人で、前年度に比較し3,569人(1.3%)減少し、計画給水区域内の普及率は99.8%となりました。

年間配水量は31,525,011 m<sup>3</sup>で、前年度に比較し676,530 m<sup>3</sup>(2.1%)の減少、有収水量は27,882,879 m<sup>3</sup>で、前年度に比較し、362,854 m<sup>3</sup>(1.3%)減少しました。

その結果、有収率は前年度に比較し、0.73ポイント増加し、88.45%となりました。

#### (2) 工事の概況

老朽管の更新及び管路の耐震化等として、延長17,296mの配水管を布設しました。また、横内浄水場における浄水処理の強化と老朽化した設備の更新のため2か年計画で行った横内浄水場紫外線・塩素処理棟の建設工事が当年度で完了しました。

さらに、災害等による停電時においても浄水場の運転機能を確保するため2か年計画で行った横内浄水場受変電及び非常用発電設備の更新工事も当年度で完了しました。

#### (3) 財政状況

当年度の事業収益は5,442,609,712円で、給水人口の減少に伴う水需要の落ち込みなどにより、前年度に比較し18,030,201円(0.3%)の減収となりました。

一方、事業費用は5,477,847,540円で、配水量の減少等に伴う薬品費の減少や津軽広域水道企業団から浪岡地区へ水道用水を供給するための費用である受水費の減少などにより、前年度に比較し3,857,886円(0.1%)の減少となりました。

その結果、35,237,828円の当年度純損失を計上することとなりました。

## 2 施設の概要

### (1) 横内浄水場

青森市大字横内字桜峰16-3 電話017(738)6507

用地面積 164,912.64 m<sup>2</sup>

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力					
水	源	横内川表流水	自然流下式、可動堰取水（横内字八重菊53-3）						
着	工 年 月 日		明治40年 6月 9日						
完	成 年 月 日		明治42年12月 6日						
	〃		昭和34年 3月31日（第1期拡張事業）						
	〃		昭和53年 8月 3日（第3期拡張事業）						
施 設	能 力		50,000m <sup>3</sup> /日（河川利用可能量50,000m <sup>3</sup> /日）						
取水施設	洪水吐門扉 （ローラーゲート）	ワイヤーロープ巻取式	W 8.0m×H 2.3m、1電動機 2ドラム 三相、200V、50Hz、2.2kW 巻上速度 0.3m/分	1門 1台					
	土砂吐門扉 （ローラーゲート）	電動ラック式	W 2.0m×H 2.3m 三相、200V、50Hz、0.4kW 巻上速度 0.3m/分	1門 1台					
	取水口門扉 （スライドゲート）	手動ラック式	W 1.4m×H 1.0m 手巻	2門					
	取水口スクリーン	固定式バースクリーン	W 1.4m×H 3.105m W 1.5m×H 3.105m	2連 1連					
導水施設	導水管	D I P	φ700 L=3,345m	2条					
浄水施設	管理棟本館	鉄筋コンクリート造り 3階建	建築面積 1,024m <sup>2</sup> 延床面積 2,370m <sup>2</sup>	1棟					
	南系	着水井	鉄筋コンクリート造り	W 2.5m×L 7.0m×H3.5m= 61m <sup>3</sup>	1池				
		攪拌池	急速	〃	W 3.3m×L 3.3m×H3.9m= 42m <sup>3</sup>	2池			
			緩速	〃	W 6.6m×L21.5m×H4.2m= 596m <sup>3</sup>	2池			
		沈殿池	〃	W21.2m×L42.0m×H3.5m=3,087m <sup>3</sup> 沈殿池能力 20,000m <sup>3</sup> /日 計画貯留時間 7時間	2池				
	北系	沈殿池	1号	鉄筋コンクリート造り	W17.00m×L94.75m×H3.50m=5,638m <sup>3</sup>	1池			
			2号	〃	W17.00m×L94.75m×H3.50m=5,638m <sup>3</sup>	1池			
	緩速ろ過池	1号	石積コンクリート造り 鉄筋コンクリート内張り	W31.20m×L26.63m×H2.36m、S=831m <sup>2</sup>	1池				
						2号	〃	W31.52m×L27.00m×H2.33m、S=851m <sup>2</sup>	1池
						5号～12号	〃	W35.00m×L25.00m×H3.05m、S=875m <sup>2</sup>	8池
					1,2号,5～12号合計ろ過面積 計画ろ過水量 ろ過速度(クリプト対策)	8,682m <sup>2</sup> 43,200m <sup>3</sup> /日 5m/日			
	塩素処理設備 ※紫外線・	施設	鉄筋コンクリート造り 地下1階/地上2階建	延床面積 834.41m <sup>2</sup> (B1F259.89m <sup>2</sup> /1F353.93m <sup>2</sup> /2F220.59m <sup>2</sup> )	1棟				
		紫外線処理設備	内照式管路密閉型	照射量10mJ/cm <sup>2</sup> 以上 中圧紫外線ランプ	2基				
塩素混和地		水平う流式		1池					
次亜貯蔵槽		円筒堅型密閉槽	有効10m <sup>3</sup>	2槽					
注入ポンプ		一軸偏心ポンプ	0.23～16.4L/H×0.2MPa	2組					
		次亜塩素酸ナトリウム	JWWA K-120 比重 約1.12						

※紫外線・塩素処理設備 令和4年6月供用開始予定

施設		区分	規格・構造	形状・能力		
配水施設	配水池	1～2号	鉄筋コンクリート造り	W37.0m×L29.0m×H4.0m 有効容量 4,292m <sup>3</sup>	2池	
		3号		W43.2m×L31.2m×H4.0m " 4,800m <sup>3</sup>	1池	
		4号	HWL 58.3m	W43.2m×L31.2m×H4.0m " 4,600m <sup>3</sup>	1池	
		5号	P C タ ン ク	内径40m×有効水深8m " 10,000m <sup>3</sup>	1池	
	揚水ポンプ	インバータポンプ		6.3kW 0.4m <sup>3</sup> /分	2台	
5号配水池緊急遮断弁	電磁ブレーキ式		φ800 流量感知式 遮断時間約30秒			
受変電備	トランス	乾式	容量三相、300kVA (紫外線・塩素処理棟、水質試験棟)	2台		
			" 三相、200kVA (管理棟)	1台		
" 三相、75kVA (南系)			1台			
" 単相、75kVA (管理棟、水質試験棟)			2台			
受変電盤	自立閉鎖型		" 単相、50kVA (紫外線・塩素処理棟)	1台		
発電設備	水源	同期発電機	防滴自己通風型	定格出力40kVA、三相、単相、200/100V	1台	
		ディーゼルエンジン	立型水冷4サイクル	38kW、燃料：軽油 3,000min <sup>-1</sup> 、4気筒	1台	
		交流発電機	ブラシレス形	定格出力300kVA、三相、6.6kV	1台	
紫外線・塩素処理棟	ディーゼルエンジン	立形単動4サイクル過給機付ディーゼル機関	267kW、燃料：軽油 1,500min <sup>-1</sup> 、直列-6気筒	1台		
計装設備	水	水位計	投込式	0～3m×1台、0～2m×2台	計3台	
		濁度計	表面散乱光測定方式	0～500度	1台	
		導電率計	交流2極式	0～200μS/cm	1台	
	源	毒物監視装置	微生物膜式	2系統同時、有害物質反応型	2台	
		UV計 (有機汚濁物質測定)	2光路2波長セル長変調方式	UV吸光度/VIS吸光度0-0.1～0-5.0Abs	1台	
	地	油膜検知器	レーザー光走査反射光受光方式	1.00～1.576 波長λ670nm 出力3mV以下	1台	
		温度計	测温抵抗体式	-10℃～+30℃	1台	
	原水	pH計	ガラス電極式	4～10pH	1台	
		濁度計	表面散乱光測定方式	0～500度	1台	
	南系	流量計	電磁式	φ500 0～2,500m <sup>3</sup> /時	1台	
		水位計	投込式	0～5m	1台	
	沈殿池	濁度計	表面散乱光測定方式	0～30度	1台	
		UV計 (有機汚濁物質測定)	2光路2波長セル長変調方式	UV吸光度/VIS吸光度0-0.1～0-5.0Abs	1台	
	北系	流量計	電磁式	φ450 0～2,000m <sup>3</sup> /時	1台	
		水位計	投込式	0～4m	2台	
	沈殿池	濁度計	前方散乱光/透過光演算方式	0～2000度	1台	
		UV計 (有機汚濁物質測定)	2光路2波長セル長変調方式	UV吸光度/VIS吸光度0-0.1～0-5.0Abs	1台	
	ろ過池	南系ろ過池	水位計	投込式	0～3m 8台 0～5m (損失水頭、ろ過流量) 16台	
			毒物監視装置	微生物膜式	2系統同時、有害物質反応型 2台	
		紫外線・塩素処理設備	色度計	透過光測定方式	0～10度	1台
				濁度計	側方散乱方式、粒子計測法濁度計・粒子カウンター一体型	0～0.2度 1台
		塩素混和池	色度計	透過光測定方式	0～10度	1台
				濁度計	側方散乱方式、粒子計測法濁度計・粒子カウンター一体型	0～0.2度 1台
		残留塩素計	無試薬式	0～2mg/L	1台	
		次亜貯蔵槽液位計	差圧伝送器	0～4.00m	2台	
		ろ過流量計	電磁式	0～2,000m <sup>3</sup> /時 (南系5～12号ろ過池)	1台	
			電磁式	0～2,000m <sup>3</sup> /時 (北系1～2号ろ過池)	1台	
配水池	残留塩素計	無試薬式	0～2mg/L	4台		
	水位計	投込式	0～5m×3台、0～10m×1台	計4台		
汚泥ピット	色度計(5号)	透過光測定方式	0～10度	1台		
	液位計	超音波式	0～1.8m (南系沈殿池内汚泥ピット)	1台		
配水	流量計	電磁式	0～4,000m <sup>3</sup> /時 φ800系統	1台		
		電磁式	0～2,000m <sup>3</sup> /時 φ600系統	1台		

※紫外線・塩素処理設備 令和4年6月供用開始予定

施設		区分	規格・構造	形状・能力				
				(対) 天田内配水所	1,200	bps	1組	
				(対) 原別配水所	10	Mbit/s	1組	
				(対) 堤川浄水場	1	Mbit/s	1組	
				緊急遮断弁用	(対) 野沢配水池	1,200	bps	1組
				減圧弁用	(対) 久栗坂減圧弁	2,400	bps	1組
				ポンプ所 信号監視用	(対) 新城平岡ポンプ所	50	bps	1組
					(対) 西部工業団地ポンプ所	2,400	bps	1組
					(対) 横内亀井ポンプ所	1,200	bps	1組
					(対) 幸畑団地ポンプ所	2,400	bps	1組
					(対) 戸山団地ポンプ所	2,400	bps	1組
					(対) 幸畑第一ポンプ所	200	bps	1組
					(対) 太陽台団地ポンプ所	50	bps	1組
					(対) 中核工業団地ポンプ所	1,200	bps	1組
					(対) 安田ポンプ所	2,400	bps	1組
					(対) 月見野ポンプ所	300	bps	1組
					(対) 築木館ポンプ所	1,200	bps	1組
				(対) 月見野配水池	50	bps	1組	
				増圧ポンプ 信号監視用	(対) 野内増圧ポンプ所	50	bps	1組
					(対) 合子沢増圧ポンプ所	50	bps	1組
				末端圧力 信号監視用	(対) 浪館末端圧力	200	bps	1組
					(対) 本町末端圧力	200	bps	1組
					(対) 造道末端圧力	300	bps	1組
					(対) 野内末端圧力	300	bps	1組
	(対) 港町末端圧力	300	bps		1組			
	(対) 戸山末端圧力	1,200	bps		1組			
	(対) 沖館末端圧力	1,200	bps		1組			
	(対) 三内末端圧力	1,200	bps		1組			
	(対) 三内西末端圧力	1,200	bps		1組			
	(対) 篠田末端圧力	50	bps		1組			
	流量調節弁 制御用	(対) 岡町電動弁室	2,400	bps	1組			
		(対) 荒川電動弁室	2,400	bps	1組			
		(対) 筒井電動弁室	2,400	bps	1組			
		(対) 戸山電動弁室	1,200	bps	1組			
		(対) 小柳電動弁室	2,400	bps	1組			
		(対) 平新田電動弁室	2,400	bps	1組			
		(対) 妙見電動弁室	2,400	bps	1組			
		(対) 新城電動弁室	2,400	bps	1組			
		(対) 八ツ役電動弁室	2,400	bps	1組			
		(対) 三内電動弁室	2,400	bps	1組			
	(対) 金高橋電動弁室	2,400	bps	1組				
	簡易水道 信号監視用	(対) 雲谷簡易水道	50	bps	1組			
		(対) 沢山小規模水道	300	bps	1組			
		(対) 入内簡易水道	300	bps	1組			
		(対) 孫内簡易水道	300	bps	3組			
		(対) 岩渡簡易水道	2,400	bps	1組			
	浪岡施設	(対) 花岡配水場	2,400	bps	1組			
		(対) 大釈迦ポンプ場	2,400	bps	1組			
		(対) 北大地区ポンプ場	2,400	bps	1組			
		(対) 五本松ポンプ場	2,400	bps	1組			
		(対) 本郷ポンプ場	2,400	bps	1組			
		(対) 王余魚沢簡易水道	2,400	bps	1組			
		(対) 細野・相沢簡易水道	2,400	bps	1組			

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力
監視制御備	監視制御盤	機 型 LCDディスプレイ方式 無線・電話操作卓 大型スクリーン操作卓	浄・配水所監視制御 受変電・紫外線処理監視制御	1式 1式
	LCD監視装置	24 インチ	システム監視制御 システムソフト変更	3台
	大型スクリーン	60インチディスプレイ	システム監視制御	2面
	帳票装置用PC	機 型	帳票作成用・データサーバ	2台
	プリンター	カラーレーザープリンター	帳票・LCD画面のプリント	2台
	データ監視	LCD モニター 監視用携帯タブレット	システム・データ監視 "	2台 5台
	I.T.V装置	水源地監視用 (カラー)	テレビカメラ (水源地・浄水場) モニターテレビ (浄水場) デジタルビデオレコーダー (浄水場) 制御線 CPEE-S 0.9×10P 映像線 光ケーブル SM4芯	3台 1台 1台 L=3,800m L=3,800m
	多重伝送装置	水源地監視制御用	アナログ入出力 デジタル入出力	各16点 各32点
蓄電池備	交流無停電電源装置	自立閉鎖盤	MSE-100-6×50個 100AH/10HR (管理棟)	1面
	直流電源装置	自立閉鎖盤	SNS-100-6×18個 100AH/10HR (管理棟) MSJ-100-6×18個 100AH/10HR (紫外線・塩素処理棟)	1面 1面
排水設備	濃縮槽	鉄筋コンクリート造り (連続式)	φ14,000×4,500mm 容量615m <sup>3</sup>	1槽
	汚泥移送ポンプ	横軸スラリーポンプ (場内汚泥移送用)	φ100×φ80、容量0.7m <sup>3</sup> /分 揚程12m 三相、200V、5.5kW	2台
		水中ポンプ (沈殿池汚泥移送用)	φ250 容量7.0m <sup>3</sup> /分 揚程22m 三相、200V、37kW	1台
	排泥池	鉄筋コンクリート造り	W11.3m×L 3.7m×H1.50m W 6.0m×L 3.7m×H2.00m	1池
	汚泥乾燥床	(天日式)	W32.4m×L13.0m×H1.85m	5池
その他の備	洗砂機	可搬式	処理砂量 4m <sup>3</sup> /時	4台
	※洗砂ポンプ	片吸込渦巻ポンプ (直結型)	φ80×φ65、容量0.80m <sup>3</sup> /分 揚程35m 三相、200V、7.5kW	2台
	水質管理一 水セクタ	鉄骨造り	完成年月日 令和2年11月30日 床面積 1階537.5m <sup>2</sup> 、2階460.0m <sup>2</sup> (延床面積 997.5m <sup>2</sup> )	1棟

※紫外線・塩素処理設備 令和4年6月供用開始予定

## (2) 堤川浄水場

青森市大字野沢字稲荷沢58-4 電話017(739)5242

用地面積 53,233.38 m<sup>2</sup>

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力	
水	源	堤川	表流水		
着工	年月日			昭和53年 7月22日	
完成	年月日			昭和56年 3月31日 (第3期拡張事業第1期工事)	
	〃			平成16年11月16日 (第3期拡張事業第2期工事)	
施設	能力			61,000m <sup>3</sup> /日(水利権65,000m <sup>3</sup> /日)	
取水施設	洪水吐門扉 (ローラーゲート)	ワイヤーロープ巻取式	W24.0m×H1.2m 2電動機2ドラム 三相、200V、50Hz、3.7kW/1.85kW 巻上速度 常時：0.3m/分 洪水時：0.6m/分 (極数変換)	2門 4台	
	土砂吐門扉 (ローラーゲート)	〃	W3.0m×H1.7m 1電動機1ドラム 三相、200V、50Hz、1.5kW/0.4kW 巻上速度 常時：0.15m/分 洪水時：0.6m/分 (極数変換)	1門 1台	
	取水制水門扉 (スライドゲート)	電動開閉台方式	W2.0m×H1.3m 三相、200V、50Hz、1.5kW 巻上速度：0.3m/分	2門 2台	
	取水口調節門扉 (転倒ゲート)	〃	W2.0m×H0.945m 三相、200V、50Hz、1.5kW 開閉速度：0.3m/分 開閉角度：70°～-10°	2門 2台	
	魚道制水門扉 (スライドゲート)	〃	W3.0m×H1.1m 三相、200V、50Hz、0.75kW 巻上速度：0.3m/分	1門 1台	
	沈砂池	鉄筋コンクリート造り	W5.0m×L40.0m×H3.0m 有効容量：600m <sup>3</sup> 有効容量合計：1,200m <sup>3</sup>	2池	
	天日乾燥床	〃	W20.0m×L25.0m×H1.1m 有効容量：550m <sup>3</sup> 有効容量合計：1,100m <sup>3</sup>	2床	
	取水管理棟	鉄筋コンクリート造り 2階建	建築面積：150m <sup>2</sup> 延床面積：292m <sup>2</sup>	1棟	
	粉末活性炭処理棟	鉄骨造平屋建	建築面積：118.75m <sup>2</sup> 延床面積：118.75m <sup>2</sup>	1棟	
	粉末活性炭 注入設備	粉末活性炭	JWWA K-113		
		貯槽	鋼板製円筒縦型 φ3,000×H3,600mm 接粉部：SUS304 有効容量：20m <sup>3</sup> 貯蔵量：5t未満	2槽	
		定量供給機	容積式供給フィーダー 接粉部：SUS304 三相、200V、50Hz、0.75kW、 0.1～2.0kg/分	2台	
		吸引式攪拌機	乾式吸引式 吸引攪拌部：SUS316 三相、200V、50Hz、5.5kW、2.0kg/分 溶解槽：1.0m <sup>3</sup>	2台 2基	
注入ポンプ		一軸偏芯ポンプ 50A 材質：SUS304 三相、200V、50Hz、0.75kW 42L/分×0.2MPa	3台		

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力	
導水施設	導水管		D I P	内面エポキシ粉体塗装 φ800、S形 L=699m 2条	
浄水施設	管理棟本館		鉄筋コンクリート造り 地下1階地上3階建	建築面積：2,229m <sup>2</sup> 延床面積：5,417m <sup>2</sup> 1棟	
	浄水処理施設		鉄筋コンクリート造り 一部2階建	建築面積：6,176m <sup>2</sup> 延床面積：6,457m <sup>2</sup> 2棟	
	浄水池上屋		鉄筋コンクリート造り 平屋建	建築面積：330m <sup>2</sup> 電気室、換気機械室等 延床面積：426m <sup>2</sup> 4棟	
	着水井		鉄筋コンクリート造り	W3.20m×L6.40m×H3.40m (3池構造) 有効容量：210m <sup>3</sup> 1井	
	アルカリ剤混和池		〃	W3.00m×L3.00m×H3.80m 有効容量：34.20m <sup>3</sup> 有効容量合計：68.40m <sup>3</sup> 2池	
	凝集剤混和池		〃	W3.00m×L3.00m×H3.05m 有効容量：27.45m <sup>3</sup> 有効容量合計：54.90m <sup>3</sup> 2池	
	フロック形成池		〃	W12.40m×L10.60m×H3.43m 有効容量：450 m <sup>3</sup> 有効容量合計：1,800m <sup>3</sup> 4池	
	薬品沈殿池		〃	W10.00m×L52.00m×H3.00m 有効容量：1,560m <sup>3</sup> 有効容量合計：6,240m <sup>3</sup> 4池	
	急速ろ過池		〃	W4.10m×L8.3m 面積：34m <sup>2</sup> 面積合計：544m <sup>2</sup> 16池	
	浄水池		〃	W16.00m×L28.00m×H3.10m 有効容量：1,388m <sup>3</sup> 有効容量合計：2,776m <sup>3</sup> 2池	
	ソーダ灰注入装置	ソーダ灰注入装置	ソーダ灰	JWWA K-108	
			貯槽	鋼板製円筒直立下部円錐タンク：90m <sup>3</sup> φ4,350×H9,730mm 材質SS、内面タールエポ、外面フタル酸	2槽
			計量ホッパー	秤量：1,000kg 2.4m <sup>3</sup> 材質SS、内面タールエポ、外面フタル酸	2槽
溶解槽			20m <sup>3</sup> (H=3.7m) 材質SS、内面タールエポ、外面フタル酸	2槽	
ソーダ灰フローコンベア			三相、400V、50Hz、7.5kW 12t/時 19m/分 36.2m	1台	
ソーダ灰移送装置			三相、400V、50Hz、15kW 8m <sup>3</sup> /分 ×49kPa	1台	
ソーダ灰攪拌機			三相、400V、50Hz、5.5kW	2台	
ソーダ灰集じん機			20m <sup>3</sup> /分 ファン：三相、400V、50Hz、1.5kW パイプレーター：三相、400V、50Hz、0.2kW	1台	
前ソーダ灰注入ポンプ			三相、400V、50Hz、1.5kW φ25×20mmスラリーポンプ 100L/分×7m	4台	
その他			ソーダ灰流量計ほか計装品	1式	
消石灰注入装置		消石灰	JWWA K-107		
貯槽	鋼板製円筒直立下部円錐タンク：80m <sup>3</sup> φ3,900×H9,900mm 材質SS、内面タールエポ、外面フタル酸	2槽			



施設		区分	規格・構造	形状・能力
浄水施設	消石灰注入装置	計量ホッパー	秤量：1,000kg 2.4m <sup>3</sup> 材質SS、内面タールエポ、外面フタル酸	2槽
		溶解槽	9.1m <sup>3</sup> (H=3.5m) 材質SS、内面厚膜型水道用エポ、外面エポ	2槽
		消石灰フローコンベア	三相、400V、50Hz、7.5kW 12t/時 19m/分 36.2m	1台
		消石灰移送装置	三相、400V、50Hz、15kW 8m <sup>3</sup> /分 ×49kPa	1台
		消石灰攪拌機	三相、400V、50Hz、2.2kW	2台
		消石灰集じん機	20m <sup>3</sup> /分 ファン：三相、400V、50Hz、1.5kW パイプレーター：三相、400V、50Hz、0.2kW	1台
		消石灰注入ポンプ	三相、400V、50Hz、3.7kW φ25×20mmスラリーポンプ 76L/分×28m	3台
		その他	消石灰流量計ほか計装品	1式
	PAC注入装置	PAC	JWWA K-154	
		貯槽	鋼板製円筒立型タンク：30m <sup>3</sup> φ3,370×H3,800mm 材質SS、内面FRPライニング、外面フタル酸	2槽
		PAC貯槽液面計	チューブラ型 超音波式	2組 2組
		自然流下注入	大レンジ注入ライン：2.5L/分 小レンジ注入ライン：0.6L/分	3組 3組
		その他	PAC流量計ほか計装品	1式
	次亜塩素酸ナトリウム注入装置	次亜塩素酸ナトリウム	JWWA K-120 有効塩素：12%以上	
		貯槽	有効容量：10m <sup>3</sup> φ2,360mm×H2,315mm 材質ポリエチレン(PE) 鋼板製角型：40m <sup>3</sup> W4.0m×L4.0m×H3.0m 材質SS、内面FRPライニング、外面フタル酸	2槽 1槽
		次亜塩素酸貯槽液面計	直読式液面計(チューブラ型) 差圧伝送器 超音波式	3組 1組 1組
		エゼクタ加圧ポンプ	三相、400V、50Hz、1.25kW φ32ヘルツフリーポンプ 50L/分×26m	5台
		その他	次亜塩素酸ナトリウム流量計ほか計装品	1式
		薬品乾燥設備用コンプレッサー	薬品乾燥コンプレッサー	エアドライヤー搭載型電子式パッケージ オイルフリーベビコン 三相、400V、50Hz、15kW 1.75m <sup>3</sup> /分×0.69MPa
	空気槽		φ1,300×H3,038mm 3.55m <sup>3</sup>	1槽
	ろ過池用真空ポンプ	水封式真空ポンプ	三相、400V、7.5kW φ65 2.9m <sup>3</sup> /分×-70.8kPa	4台



施設		区分	規格・構造	形状・能力		
浄水施設	本館高架槽揚水ポンプ		インバータポンプ	三相、400V、12.5kW φ100 1m <sup>3</sup> /分×30m	2台	
	脱水棟揚水ポンプ		〃	三相、400V、6.3kW φ80 0.65m <sup>3</sup> /分×24m	2台	
	希釈水加圧ポンプ		多段式渦巻ポンプ	三相、400V、50Hz、3.7kW φ80 0.5m <sup>3</sup> /分×25.4m	1台	
	洗浄水加圧ポンプ		〃	三相、400V、50Hz、3.7kW φ50 0.25m <sup>3</sup> /分×34m	1台	
	表洗ポンプ		両吸込渦巻きポンプ	三相、400V、50Hz、55kW φ250×150mm 6.8m <sup>3</sup> /分×32m	2台	
	その他			給水槽電磁弁箱ほか	1式	
送水施設	送水管	D I P	内面モルタルライニング	φ800 S形 (1,452 m) φ700 S形 ( 31 m)	1条 2条	
	水管橋		鋼管	φ700 ( 70.6m)	2条	
配水施設	配水池	P C タンク式		φ43,930×H7,000mm 有効容量：10,600m <sup>3</sup> 有効容量合計：31,800m <sup>3</sup> 計画貯留時間：12.5時間	3池	
	配水緊急遮断弁	電動復帰型		φ1,000 流量感知式 遮断時間：約30秒	1基	
	高架柳辺水槽	鋼板製		φ5,800 有効容量：67m <sup>3</sup> 地上高：18.3m	1槽	
	大送水柳辺ポンプ		多段式渦巻ポンプ		三相、400V、1.5kW φ32 90L/分×50m	1台
			インバータポンプ		三相、400V、3.2kW φ40 90L/分×50m	1台
	向高架野沢水槽	鋼板製		φ7,300 有効容量：113m <sup>3</sup> 地上高：16.3m	1槽	
向送水野沢ポンプ	インバータポンプ		三相、400V、5.0kW φ65 290L/分×27m	2台		
受変電設備	受変電盤	自立閉鎖盤		高圧引込盤、受電盤、母線連絡盤、 き電盤、変圧器盤、コンデンサ収納盤	9面	
	トランス	モールド変圧器		三相 (750kVA) アモルファス変圧器 (本館)	2台	
		油入変圧器		三相 (500kVA)	1台	
	その他			三相 (150kVA) トップランナー変圧器 (取水)	1台	
発電設備	交流発電機	分巻ブラシレス		三相、6,600V、50Hz 定格出力：1,000kVA	1台	
	ディーゼルエンジン	V型単動水冷4サイクルセルモータ電気始動		燃料：ディーゼル軽油 JIS K 2204 2号	1台	
計装設備	河川水位計	超音波式		0～3.0m	1台	
	取水口水位計	投込式		0～600mm	2台	
	沈砂池水位計	〃		0～5.0m	2台	
	着水井水位計	超音波式		0～500mm	1台	
	浄水池水位計	投込式		0～5.0m	2台	
	配水池水位計	〃		0～10m	3台	
	配水池異常水位警報電極	ケーブル式		警報水位：2.5m	1組	
	排水池水位計	投込式		0～5.0m	3台	
	排泥池水位計	〃		0～5.0m	2台	
ソーダ灰溶解槽液位計	超音波式		0～3.5m	2台		

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力
計 装 設 備	ソーダ灰貯槽 重量計		ロードセル式	0~45 t 2台
	ソーダ灰計量槽 重量計		〃	0~1 t 2台
	消石灰溶解槽 液位計		超音波式	0~3.5 m 2台
	消石灰貯槽 重量計		ロードセル式	0~40 t 2台
	消石灰計量槽 重量計		〃	0~1 t 2台
	PAC貯槽 液位計		超音波式	0~3.5 m 2台
	次亜塩素酸ナトリウム液位計		〃	0~2.5 m 1台
	着水流量計		差圧伝送器	0~2.3 m 1台
	原水流量計		電磁式	φ600 0~3,000m <sup>3</sup> /時 2台
	ろ過流量計		〃	φ500 0~1,500m <sup>3</sup> /時 2台
	送水流量計		〃	φ600 0~3,000m <sup>3</sup> /時 1台
	配水流量計		〃	φ600 0~3,000m <sup>3</sup> /時 1台
	表洗流量計		〃	φ800 0~3,000m <sup>3</sup> /時 1台
	返送水流量計 (河川放流量計兼用)		〃	φ200 0~500m <sup>3</sup> /時 2台
	前ソーダ灰計 流量計		〃	φ150 0~300m <sup>3</sup> /時 1台
	後ソーダ灰計 流量計		〃	0~2,500L/時(3台) 0~1,000L/時(1台) 0~250L/時(3台) 計7台
	消石灰流量計		〃	0~600L/時(2台) 0~150L/時(1台) 計3台
	PAC流量計		〃	0~1,500L/時(2台) 0~500L/時(2台) 0~200L/時(2台) 計6台
	中次亜塩素酸ナトリウム流量計		〃	0~150L/時(3台) 0~35L/時(3台) 計6台
	前・後次亜塩素酸ナトリウム流量計		〃	0~90L/時 3台
	河川pH計		〃	0~35L/時 2台
	河川導電率計		流液型	0~8pH 1台
	河川濁度計		電極式	0~1,000μS 1台
	沈砂池濁度計		表面散乱光式	0~1,000度 1台
	沈砂池温度計		〃	0~1,000度 1台
	着水pH計		測温抵抗体式	-10℃~+30℃ 1台
	着水濁度計		流液型	0~8pH 1台
	着水温度計		表面散乱光式	0~100度 1台
	着水導電率計		測温抵抗体式	-10℃~+30℃ 1台
	アルカリ混和池 pH計		電極式	0~1,000μS 1台
	凝集剤混和池 pH計		流液型	4~10pH 2台
			〃	4~10pH 2台

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力
計 装 設 備	油 膜 検 知 器		レ ー ザ 光 走 査 反 射 光 式 受 光 方 式	波長λ:650nm 出力:1mW以下 (取水、排水) 2台
	水 質 監 視 装 置		微 生 物 膜 式	2系統交互、有害物質反応型 1台
	U V 計		2光路2波長セル変調方式	0-0.1~0-5.0 Abs 測定レンジ切替可 1台
	フロック形成池 p H 計		流 液 型	4~10pH (1,2系) 2台
	フロック形成池 残 留 塩 素 計		無 試 薬 型	0~2mg/L (1,2系) 2台
	沈 殿 池 p H 計		流 液 型	4~10pH (1,2系) 2台
	沈 殿 池 残 留 塩 素 計		無 試 薬 型	0~2mg/L (1,2系) 2台
	沈 殿 池 濁 度 計		表 面 散 乱 光 式	0~5度 (1,2系) 2台
	沈 殿 池 中 間 水 色 濁 度 計		透 過 光 式	660nmLED(濁度) 390nm(色度) 受光素子Siフォトダイオード 濁度:0~10.00度 色度:0~10.00度 (1,2系) 2台
	ろ 過 水 p H 計		流 液 型	4~10pH 1台
	ろ 過 水 残 留 塩 素 計		無 試 薬 型	0~2mg/L 1台
	ろ 過 水 高 感 度 濁 度 計		前 方 散 乱 光 / 透 過 光 演 算 方 式	0~0.2度 (1,2系 各2台) 4台
	ろ 過 水 高 感 度 濁 度 計 ( 粒 子 同 時 計 測 )		半 導 体 レ ー ザ 側 方 散 乱 方 式 粒 子 計 測 法	0.000~0.200度 粒径:0.5μ以上 0~2,000個/mL 1台
	ろ 過 水 色 度 計		透 過 光 式	0~10度 1台
	浄 水 p H 計		流 液 型	4~10pH 1台
	浄 水 アルカリ度計		中 和 滴 定 法	0~50mg/L 1台
	浄 水 導 電 率 計		電 極 式	0~1000μS 1台
	浄 水 入 口 残 留 塩 素 計		無 試 薬 型	0~2mg/L 1台
	浄 水 残 留 塩 素 計		無 試 薬 型	0~2mg/L 1台
	浄 水 高 感 度 濁 度 計		前 方 散 乱 光 / 透 過 光 演 算 方 式	0~0.2度 1台
配 水 残 留 塩 素 計		無 試 薬 型	0~2mg/L 1台	
濃 縮 汚 泥 濃 度 計		近 赤 外 線 散 乱 光 式 パルス変調方式超音波減衰法	0~5% 0~8% (1,2号貯留槽) 1台 2台	
排 水 濃 度 計		近 赤 外 線 散 乱 光 方 式	1~500mg/L 1台	
テレメータ 設 備	テレメータ装置	サイクリックデジタル方式 N T T 専 用 回 線 利 用	野沢配水池(子局)~堤川浄水場(親局) 1式 下湯ダム(〃)~〃(〃) 1式 堤川浄水場(〃)~横内浄水場(〃) 1式 野沢配水池(〃)~〃(〃) 1式	
制 御 設 備	監 視 制 御 卓 記 録 装 置	机 型	浄水場データ監視制御 C R T 監 視 装 置 活 性 炭 設 備 監 視 装 置 E W S プ ロ ジ ェ ク タ	1式 4台 1台 1台 1台
	ミニグラ監視盤	机 型	ロギング1台、帳票用2台、活性炭用1台 カ ラ ー ハ ー ド コ ピ ー	4台 1台
	脱 水 監 視 卓	机 型	システム運転状態表示 排 水 処 理 脱 水 設 備 運 転 状 態 表 示 C R T 監 視 装 置	1面 1台
	I T V 監 視 盤 ( 取 水 含 )	P C 、 C R T 、 P R T	取水施設及びフロック形成池のテレビ監視	1面
	工 業 I T V 装 置	取 水 堰 テ レ ビ カ メ ラ	取水ゲート、取水口遠方監視(2台)	3台
		沈 砂 池 テ レ ビ カ メ ラ	沈砂池	1台
		フ ロ ッ ク 形 成 池 カ メ ラ	フロック形成池遠方監視	1台
	玄 関 テ レ ビ カ メ ラ	玄関	1台	

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力
蓄電池備	交流無停電電源装置 (UPS)	制御弁式鉛蓄電池	SNSX-300 300Ah/10h 300V (2Vセル×150セル)	1式
			SNSX-50-12 50Ah/10h 300V (12Vセル×25セル)	1式
			SNSX-50-12 50Ah/10h 300V (12Vセル×25セル)	1式
	直流電源装置	自立閉鎖盤	SNSX-300 300Ah/10h 24V (2Vセル×12セル)	1式
			QFG 80-85 80Ah/1h 102V (1.2Vセル×85セル)	1式
			QFD 80B-85 80Ah/5h 102V (1.2Vセル×85セル)	1式
			SNSX-50-12 50Ah/10h 108V (12Vセル×9セル)	1式
		HDM20PE-20F 20Ah/5h 24V (1.2Vセル×20セル)	1式	
排水処理設	排水池	鉄筋コンクリート造り	W5.0m×L21.4m×H4.5m 有効容量：482m <sup>3</sup>	1池
			W11.5m×L13.4m×H4.5m 有効容量：693m <sup>3</sup>	2池
	排水池 返送ポンプ	スラリーポンプ	φ150×100mm 400V 18.5kW 1.25m <sup>3</sup> /分 34m	4台
	返送池	鉄筋コンクリート造り	W2.0m×L11.5m×H4.1m 有効容量：94m <sup>3</sup>	2池
	排泥池	"	W9.5m×L21.4m×H4.5m 有効容量：915m <sup>3</sup>	1池
			W7.6m×L21.1m×H4.5m 有効容量：722m <sup>3</sup>	1池
	排泥池揚泥ポンプ	スラリーポンプ	φ100×80mm 400V 7.5kW 0.9m <sup>3</sup> /分 17m	3台
	濃縮槽	鉄筋コンクリート造り	φ21,000×4,000mm 有効容量：1,385m <sup>3</sup>	4槽
	濃縮槽掻寄機	中心駆動式	400V、50Hz、0.75kW	4台
	濃縮槽 引抜ポンプ	スラリーポンプ	φ80×50mm 400V 5.5kW 0.5m <sup>3</sup> /分 25m	4台
	上澄水引抜装置	フロート式可動トラフ	W350mm×L8,000mm×H600mm 300A	2台
	共同溝排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	φ50 400V 0.75kW 0.25m <sup>3</sup> /分 4.5m	1台
	脱水機	長時間型加圧脱水機	無薬注 700m <sup>2</sup>	2台
	締付装置ユニット		7.5kW×400V×6P×50Hz	2台
	ろ板駆動装置		1.5kW×400V×4P×50Hz	4台
	ケーキ払い 落し装置		1.5kW×400V×4P×50Hz	2台
	ケーキコンベア	トラフ型ベルトコンベア	30t/時×3.7kW	2台
	粗破砕機	ブレード回転	30t/時×22kW	2台
	ケーキコンベア シフター		0.2kW×400V	4台
	給水槽	鉄筋コンクリート造り	W4.0m×L4.0m×H2.0m 有効容量：30m <sup>3</sup>	1槽
	汚泥貯留槽	"	W4.0m×L6.0m×H2.0m 有効容量：45m <sup>3</sup>	2槽
	汚泥貯留槽攪拌機	立型攪拌機	5.5kW	2台
	汚泥圧入ポンプ	横型スラリーポンプ	φ65×50mm 400V 37kW 0.7~0.3m <sup>3</sup> /分 20~105m	4台
	圧入槽	立型円筒槽	φ2,100×H3,300 10m <sup>3</sup>	2槽
	圧搾水ポンプ	多段渦巻ポンプ	φ40 400V 15kW 0.2m <sup>3</sup> /分 160m	4台
	差圧水槽	立型円筒槽	φ1,200×H1,650 1.5m <sup>3</sup>	2槽
	空気槽	"	φ600×H1,800 0.5m <sup>3</sup>	2槽

施設		区分	規格・構造	型状・能力
排水処理施設	空気圧縮機		除湿機内蔵パッケージ型	0.605m <sup>3</sup> /分×0.93MPa×5.5kW 4台
	洗浄装置		走行用電動機	0.1kW×400V×4P×50Hz (1,2号脱水機) 2台
			昇降用電動機	0.4kW×400V×4P×50Hz (1,2号脱水機) 2台
	ろ液検知器		角形槽	W600mm×L1,000mm×H600mm 材質:SUS304 2槽
	給水ユニット		立型円筒槽+渦巻ポンプ	φ50 400V 2.2kW 0.28m <sup>3</sup> /分 25.5m 2台 1組
	点検用ホイス		電動トロリー付ホイス	2t×12mH 2台
	排水ポンプ		水中汚水汚物ポンプ	φ100 400V 3.7kW 1.0m <sup>3</sup> /分 12m 2台
	濃縮槽上屋		鉄筋コンクリート造り	1系:140m <sup>2</sup> 2系:153m <sup>2</sup> (電気室含む) 総面積:293m <sup>2</sup> 6棟
	(旧)脱水機棟		鉄筋コンクリート造り 地下1階地上2階建	地下1階 地上2階 建築面積:690m <sup>2</sup> 延床面積:1,285m <sup>2</sup> 1棟
(新)脱水機棟		鉄筋コンクリート造り 地下1階地上2階建	地下1階 地上2階 建築面積:1,128m <sup>2</sup> 延床面積:1,886m <sup>2</sup> 1棟	

(3) 油川配水所  
 青森市大字油川字船岡35-1  
 用地面積 17,600.03 m<sup>2</sup>

施設		区分	規格・構造		型状・能力	
水	源	地	下	水	深井戸	
着	工	年	月	日	昭和38年 6月20日	
完	成	年	月	日	昭和41年 7月 2日	
施	設	能	力	12,000m <sup>3</sup> /日 (水源水量 5,000m <sup>3</sup> /日)		
<b>令和2年6月30日 廃止</b>						
		掘	削	深	ケー	シ
		深	ケー	シ	ン	グ
取水施設	取	水	井	5	号	400 m
	取	水	井	6	号	403 m
	取	水	井	7	号	392 m
	取	水	井	9	号	400 m
	取	水	井	1	号	705.3 m
	取	水	井	2	号	422.5 m
	取	水	井	3	号	456 m
	取	水	井	4	号	452 m
取	水	井	8	号	353 m	353 m
(廃止)						

(4) 天田内配水所  
 青森市大字新城字天田内18-259  
 用地面積 21,641.96 m<sup>2</sup>

施設		区分		規格・構造	型状・能力	
水	源	地	下	水	深井戸	
着	工	年	月	日	昭和49年10月22日	
完	成	年	月	日	昭和54年 7月 2日	
施	設	能	力		27,000m <sup>3</sup> /日	
		掘	削	深	ケーシング	
取水施設	取水井1号	300	m	300	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、15kW 揚水量0.75m <sup>3</sup> /分、揚程 75m
	取水井2号	404.8	m	264.6	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、15kW 揚水量0.81m <sup>3</sup> /分、揚程 71m
	取水井3号	201	m	201	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、11kW 揚水量0.62m <sup>3</sup> /分、揚程 68m
	取水井4号	405	m	252.7	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、15kW 揚水量0.80m <sup>3</sup> /分、揚程 74m
	取水井5号	351	m	313	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、22kW 揚水量1.04m <sup>3</sup> /分、揚程 82m
	取水井6号	350	m	300	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、22kW 揚水量1.0m <sup>3</sup> /分、揚程 78m
	取水井7号	304.2	m	303.8	m	口径125mm、水中ポンプ三相、200V、30kW 揚水量1.8m <sup>3</sup> /分、揚程 56m
	取水井9号	302.4	m	302.4	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、30kW 揚水量1.50m <sup>3</sup> /分、揚程 71m
	取水井10号	306	m	306	m	
	取水井11号	400	m	302.4	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、15kW 揚水量0.74m <sup>3</sup> /分、揚程 74m
	取水井12号	352	m	351.6	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、18.5kW 揚水量0.83m <sup>3</sup> /分、揚程 76m
	取水井13号	357	m	308	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、26kW 揚水量1.02m <sup>3</sup> /分、揚程 76m
	取水井14号	310	m	292.5	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、15kW 揚水量0.79m <sup>3</sup> /分、揚程 66m
	取水井15号	302.9	m	302.4	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、18.5kW 揚水量0.87m <sup>3</sup> /分、揚程 78m
	取水井16号	202.5	m	173.1	m	令和3年8月31日 廃止
	取水井17号	350	m	300.5	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、22kW 揚水量0.95m <sup>3</sup> /分、揚程 95m
	取水井18号	351.6	m	351.6	m	口径 80mm、水中ポンプ三相、200V、11kW 揚水量0.5 m <sup>3</sup> /分、揚程 93m
	取水井19号	350	m	322.5	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、26kW 揚水量0.90m <sup>3</sup> /分、揚程110m
	取水井20号	352	m	313.7	m	口径100mm、水中ポンプ三相、200V、22kW 揚水量1.1 m <sup>3</sup> /分、揚程 75m



施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力
導水施設	導水管	D I P		φ200 3,092m φ250 2,806m φ300 2,350m φ350 560m φ400 2,274m φ450 621m φ500 167m 計 11,870m
浄水施設	着水井		鉄筋コンクリート造り	W5m×L9.4m×H3.85m 有効水深2.8m 有効容量137.2m <sup>3</sup> 1池
	塩素消毒装置		次亜塩素酸ナトリウム	JWWA K-120 有効塩素：12%以上
		注入ポンプ		インバータ式モノポンプ
		貯槽	貯蔵タンク ポリエチレン製 8m <sup>3</sup> φ2,180×高さ2,415mm 2槽	
配水施設	管理棟本館		鉄筋コンクリート造り 2階建	建築面積 441m <sup>2</sup> 延床面積 713m <sup>2</sup> 1棟
	配水池		P C タンク式 HWL73m	内径35.7m×有効水深5m 有効容量 5,000m <sup>3</sup> 計画貯留時間9時間分 有効容量合計 10,000m <sup>3</sup> 2池
	2号配水池 緊急遮断弁		電動復帰型	φ700、地震感知式 遮断閉鎖約30秒、電動開約61秒 1基
受変電備	トランス		乾式	三相 75kVA、6.6kV/210V 1台
	受変電盤		自立閉鎖盤	5面
	配電盤		〃	2面
発電設備	交流発電機		保護形 ( IP20 )	定格出力200kVA、三相、6.6kV、50Hz 1台
	ディーゼル エンジン		立形単動4サイクル 過給機付ディーゼル機関 電動機始動式	224kW、燃料：軽油 1,500min <sup>-1</sup> 、6気筒 ラジエータ冷却方式 1台
計装設備	配水流量計		電磁式	φ500 0~2,000m <sup>3</sup> /時 1台
	配水池水位計		投込式	0~10m 1台
	配水池異常水位 警報電極		ケーブル式	警報水位 2.0m 1組
	取水井水位計		投込圧力式	0~50m 19台
	取水流量計		電磁式	φ100 0~100m <sup>3</sup> /時 19台
	残留塩素計		無試薬型	0~2mg/L 1台
	監視盤		自立閉鎖盤	配水所データ監視 1面
着水濁度計		透過散乱形濁度計	0~2度 4台	
テレメータ 設 備	テレメータ装置 (子局)		サイクリックデジタル方式 N T T 専用回線利用	横内浄水場 (親局) データ送信 1式
制御設備	多重伝送装置 収 納 盤		屋内壁掛型	取水ポンプの遠方制御 (配水池の水位による自動運転) JKPEV-S 12,286m 4面
直流電源 備 置	バッテリー 直流電源盤		アルカリ電池 自立閉鎖盤	制御用 60Ah/15hr 1.2V×80個 1面
無停電 電 源 装 置	無停電電源装置		ミニ UPS	定格容量 3kVA 1面

(5) 原別配水所  
 青森市大字桑原字稲葉133-1  
 用地面積 10,442.59 m<sup>2</sup>

施設		区分	規格・構造		型 状 ・ 能 力	
水	源	地	下	水	浅井戸	
着	工	年	月	日	昭和51年 3月 8日	
完	成	年	月	日	昭和54年11月26日	
施	設	能	力	24,200m <sup>3</sup> /日 (青森18,700・浅虫5,500)		
		直	径	深	さ	
取水施設	取 水 井 1 号	4m	16	m	口径150mm、水中モーターポンプ、200V、18.5kW 揚水量3.0 m <sup>3</sup> /分、揚程20m	
	取 水 井 2 号	4m	12	m	口径125mm、水中モーターポンプ、200V、11 kW 揚水量2.0 m <sup>3</sup> /分、揚程17m	
	取 水 井 3 号	4m	11.15	m	口径125mm、水中モーターポンプ、200V、11 kW 揚水量1.67m <sup>3</sup> /分、揚程22m	
	取 水 井 4 号	4m	10.2	m	口径150mm、水中モーターポンプ、200V、15 kW 揚水量2.08m <sup>3</sup> /分、揚程14m	
	取 水 井 5 号	4m	10.5	m	口径150mm、水中モーターポンプ、200V、15 kW 揚水量2.08m <sup>3</sup> /分、揚程14m	
	原 別 取 水 井	5m	14	m	口径150mm、水中モーターポンプ、200V、22 kW 揚水量3.47m <sup>3</sup> /分、揚程24m	
	浅 虫 取 水 井	7m	11.7	m	口径150mm、水中モーターポンプ、200V、18.5kW 揚水量3.0 m <sup>3</sup> /分、揚程20m	
導水施設	導 水 管	D	I	P	φ200 490m φ250 1,025m φ350 330m φ400 425m φ500 200m 計 2,470m	
浄水施設	着 水 井	鉄筋コンクリート造り	W5.35m×L 5.5m×H3.95m		有効容量 90m <sup>3</sup>	1池
	曝 気 槽	〃	W2.50m×L17.4m×H3.95m		有効容量130m <sup>3</sup>	2池
	塩 素 混 和 池	〃	W2.50m×L22.8m×H3.55m		有効容量170m <sup>3</sup>	1池
	浄 水 池 No.1	〃			有効容量550m <sup>3</sup>	1池
	浄 水 池 No.2	〃			有効容量480m <sup>3</sup>	1池
浄水施設	塩素消毒装置	次亜塩素酸ナトリウム	JWWA K-120		有効塩素：12%以上	
	貯 槽	注 入 ポ ン プ	インバータ式モノポンプ		3.2~280mL/分 (1台予備)	
		貯 槽	ポリエチレン製		有効容量 4m <sup>3</sup>	
送水施設	浅虫送水ポンプ	多段うず巻ポンプ	三相、400V、50Hz、30kW 5台(内1台予備)			
	サージタンク (矢田配水池)	鉄筋コンクリート造	W4.5m×L2.5m×H3.3m		有効容量37m <sup>3</sup> ×2槽	
	送 水 管	D	I	P	φ300 6,800m	
	稲山送水ポンプ	両吸込うず巻ポンプ	三相、400V、50Hz、90kW、3台(内1台予備)		口径250×200mm、吐出量 6.50m <sup>3</sup> /分、揚程56m	
送 水 管	D	I	P	φ500 1,400m		

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力
配水施設	管理棟本館		鉄筋コンクリート造り一部2階建	建築面積 1,019m <sup>2</sup> 延床面積 1,184m <sup>2</sup> 1棟
	曝気槽上屋		鉄骨ALC版造り平屋	建築面積 141m <sup>2</sup> 延床面積 182m <sup>2</sup> 1棟
	浅虫配水池		PC円形二重構造自然流下方式 HWL 66.8 m	所在地 久栗坂字浜田 用地面積 1,200m <sup>2</sup> 外側20m 内側14m 有効水深 4m 計画貯留時間 5時間分 有効容量 1,150m <sup>3</sup>
	稲山配水池		PCタンク自然流下方式 HWL 53.73m	所在地 桑原字山崎 用地面積 4,456m <sup>2</sup> 内径 37.50m 有効水深 5.73m 計画貯留時間 8時間分 有効容量 6,300m <sup>3</sup>
受変電備	トランス		乾式	三相 500kVA、6.6kV/420V 1台 单相 20kVA、420V/210V～105V 1台 三相 50kVA、420V/210V～105V 1台
	受変電盤		自立閉鎖盤	引込盤、受電盤、電源切換盤、主変圧器盤 主変器二次盤、低圧分電盤(1)、(2) 7面
	配電盤		〃	浅虫送水ポンプ盤 4面
			〃	稲山送水ポンプ盤 3面
	自動力率制御盤		自立閉鎖盤	コントロールセンタ両面式 5面 補助継電器盤 3面
発電設備	交流同期発電機		開放保護形ブラシレス形	定格出力500kVA、三相、6.6kV、50Hz 1台
	ディーゼルエンジン		立型4サイクル単動式 空気始動方式	441kW(600PS)、燃料：軽油 1,500min <sup>-1</sup> 、6気筒 1台
	発電機盤		自立閉鎖盤	1面
	自動始動盤		〃	1面
	自家発補機盤		コントロールセンタ両面式	1面

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力	
計 装 設 備	取 水 流 量 計	電	磁 式	φ150 0～300m <sup>3</sup> /時 φ150 0～200m <sup>3</sup> /時	2台 5台
	浅虫送水流量計		〃	φ200 0～300m <sup>3</sup> /時	1台
	稲山送水流量計		〃	φ400 0～1,000m <sup>3</sup> /時	1台
	浅虫配水流量計		〃	φ200 0～500m <sup>3</sup> /時	1台
	稲山配水流量計		〃	φ400 0～1,500m <sup>3</sup> /時	1台
	小柳系配水流量計		〃	φ300 0～1,200m <sup>3</sup> /時	1台
	矢田配水流量計		〃	φ100 0～20m <sup>3</sup> /時	1台
	取水井水位計	投	込 式	0～8m	7台
	ポンプ井水位計		〃	0～5m	1台
	浅虫サージタンク水位計		〃	0～4m	1台
	浅虫配水池水位計		〃	0～5m	1台
	サージタンク警報電極		〃	警報水位 1.5m	1組
	浅虫配水池異常水位警報電極	ケ	ー ブ ル 式	警報水位 2.0m	1組
	稲山配水池水位計	投	込 式	0～6m	1台
	稲山配水池異常水位警報電極	ケ	ー ブ ル 式	警報水位 2.0m	1組
	浅虫送水圧力計	電	子 式	0～2MPa	1台
	稲山送水圧力計		〃	0～1MPa	1台
	取水井濁度計	透	過 散 乱 光 測 定 方 式	0～0.2度	3台
	取水井電導度計	電	極 式	0～500μS/cm	7台
	原水濁度計	側	方 散 乱 方 式、粒 子 計 測 法	0～2度	
	原水粒子カウンター	濁	度 計 ・ 粒 子 カ ウ ン タ ー 一 体 型	～15μm 6チャンネル 0～9999999個/mL	1台
	原水電導度計	電	極 式	0～500μS/cm	1台
	pH計	ガ	ラ ス 電 極 式	4～10pH	2台
	残留塩素計	無	試 薬 型	0～2mg/L	1台
	次亜貯槽液位計	超	音 波 式	0～2.56m	2台
	計装監視盤	自	立 閉 鎖 盤	浅虫系、稲山系データ監視	2面
	薬注監視盤		〃	次亜塩素酸ナトリウムデータ監視	1面

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力	
テレメータ 設 備	テレメータ装置	サイクリックデジタル方式	浅虫配水池（親局）	2,400bps	1式
	送信装置	N T T 専用回線利用	データ伝送		
	テレメータ装置	〃	浅虫末端圧（親局）	2,400bps	1式
監視制御 設 備	監視制御盤	機 型 LCDディスプレイ方式 ミニグラフィック卓 縦 型 指 示 計 卓	横内浄水場（子局）	128kbps	1式
	LCDディスプレイ	24 イ ン チ	データ伝送		
無 停 電 電 源 装 置	蓄 電 池 インバータ盤	鉛 蓄 電 池 自 立 閉 鎖 型	配水所及び各取水井機器制御		1式
制 御 設 備	信号ケーブル	光ファイバケーブル	システム・監視制御		1面
	取水ポンプ盤	自 立 閉 鎖 盤	取水井用 3,036m 配水池用 1,530m		
直 流 電 源 設 備	バッテリー	アルカリ蓄電池	50Ah/10hr		1面
	直流電源盤	自 立 閉 鎖 盤	12V×25個		
そ の 他 の 備	空気ろ過機	立 型 自 動 巻 取 型	取水井用 3,036m 配水池用 1,530m		7面
	送 風 機	片吸込、シロッコ型	制御用 80Ah/5hr		1面
		ベルト掛、軸流計	1.2V×82個		
	補 水 弁		処理風量 21,600 CMH		1台
			応急配水管 φ 300 ロート弁 φ 200 弁開度制御用		1式

(6) 花岡配水場  
 青森市浪岡大字女鹿沢字野尻14-112  
 用地面積 6,562.64m<sup>2</sup>

施設		区分	規格・構造	型 状・能 力	
水	源	浄 水 受 水	津軽広域水道企業団		
着 工	年 月 日		昭和57年8月		
完 成	年 月 日		昭和59年3月25日		
施 設	能 力		5,900m <sup>3</sup> /日 (12,090m <sup>3</sup> /日)		
配水施設	管 理 棟	鉄筋コンクリート造り 平 屋 建	建築面積 162m <sup>2</sup> 延床面積 162m <sup>2</sup>	1棟	
	1号配水池	地上式P C構造 屋根部アルミドーム HWL 77.5m	内径23.1m×有効水深4m 有効容量 1,600m <sup>3</sup>	1池	
	1号配水池 緊急遮断弁	電 動 復 帰 型	φ500 地震・流量感知式 遮断閉鎖約30秒、電動開約73秒	1基	
	2号配水池	地 上 式 P C 構 造	内径22.6m×有効水深4m 有効容量 1,600m <sup>3</sup>	1池	
	2号配水池 電動流出弁	電 動 バ タ フ ラ イ 弁	φ500 1号配水池緊急遮断弁連動遮断	1基	
	3号配水池	地 上 式 R C 構 造	内径18.0m×有効水深4m 有効容量 1,000m <sup>3</sup>	1池	
	次亜注入装置	液中ピストンポンプ 給 水 ポ ン プ	30.8mL/分、タンク容量 50L 200V 80L/分 揚程35m 口径40mm 1.5kW	2台 2台	
発電設備	交流発電機	横 軸 回 転 界 磁 型	定格出力16kVA、三相、200V、50Hz	1台	
	ディーゼル エンジン	過 流 室 式	15.4kW (21PS)、燃料：軽油 1,500min <sup>-1</sup> 、6気筒	1台	
計装設備	配水流量計	電 磁 式	φ350	1台	
	配水池水位計	投 込 式	0~4m	2台	
	自立形制御盤	配水池計装・監視用			1面
		次亜注入制御盤			1面
		緊急遮断弁制御盤 (UPS 2KVA内蔵)			1面
監視装置	テ レ メ ー タ 設 備	花岡配水場～横内浄水場	2,400bps	1組	

## (7) 各ポンプ所(青森地区)

施設		区分	規格・構造	形状・能力	
野 ポ	内 ン	増 プ	庄 所	インバータユニット ポンプ	三相、200V、50Hz、2.2kW、吐出量 0.2m <sup>3</sup> /分 揚程 34m、吐出口径 40mm 2台(交互運転) 受水槽有効容量 0.75m <sup>3</sup> (FRP)
				テレメータ設備	野内増圧ポンプ所～横内浄水場 50bps 1組
合 ポ	子 ン	沢 増 プ	庄 所	インバータユニット ポンプ	三相、200V、50Hz、3.7kW、吐出量 0.3m <sup>3</sup> /分 揚程 43m、吐出口径 40mm 2台(交互運転) 受水槽有効容量 1.0m <sup>3</sup> (FRP)
				テレメータ設備	合子沢増圧ポンプ所～横内浄水場 50bps 1組
戸 ポ	山 ン	団 プ	地 所	多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、30kW、吐出量 1.85m <sup>3</sup> /分 揚程 59m、吐出口径 150mm 3台(交互運転) 配水池(高区) V=300m <sup>3</sup> 、HWL 74m 配水池異常水位警報電極、ケーブル式、警報水位2.0m 1組
				配水池(中区) V=1,350m <sup>3</sup> 、HWL 60.5m 配水池異常水位警報電極、ケーブル式、警報水位2.0m 1組	
				発電設備	交流発電機 定格出力185kVA、三相、200V、50Hz 1台
				ディーゼル エンジン 電気始動式	168kW、燃料:軽油、1,500min <sup>-1</sup> 、 6気筒立型水冷4サイクル 1台
				テレメータ設備	戸山団地ポンプ所～横内浄水場 2,400bps 1組 戸山団地配水池～戸山団地ポンプ所 2,400bps 1組
幸 ポ	畑 ン	団 プ	地 所	多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、37kW、吐出量 2.68m <sup>3</sup> /分 揚程 51m、吐出口径 150mm 2台(交互運転) 1号配水池 V=465m <sup>3</sup> 、HWL 88m 2号配水池 V=500m <sup>3</sup> 、HWL 88m 配水池異常水位警報電極、UPS 1,000VA ケーブル式、警報水位3.0m 2組
				発電設備	交流発電機 定格出力110kVA、三相、200V、50Hz 1台
				ディーゼル エンジン 電気始動式	91.9kW(125PS)、燃料:軽油、1,500min <sup>-1</sup> 、 6気筒立型水冷4サイクル 1台
				テレメータ設備	幸畑団地配水池(旧ひばりヶ丘団地ポンプ所) ～幸畑団地ポンプ所 2,400bps 1組 幸畑団地ポンプ所～横内浄水場 2,400bps 1組
築 ポ	ン	木 プ	館 所	多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、7.5kW、吐出量 0.45m <sup>3</sup> /分 揚程 53m、吐出口径 80mm 2台(交互運転) 配水池 100m <sup>3</sup> ×2池、HWL 82m 配水池異常水位警報電極、ケーブル式、警報水位3.0m 1組
				テレメータ設備	滝沢配水池～築木館ポンプ所 300bps 1組 築木館ポンプ所～横内浄水場 1,200bps 1組
月 ポ	ン	見 プ	野 所	多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、3.7kW、吐出量 0.14m <sup>3</sup> /分 揚程 60m、吐出口径 40mm 2台(交互運転・追加起動) 配水池有効容量 W3.1m×L3.1m×H1.8m 17.3m <sup>3</sup> (RC)HWL 106.35m
				テレメータ設備	月見野配水池～横内浄水場 50bps 1組 月見野配水池～月見野ポンプ所 50bps 1組 月見野ポンプ所～横内浄水場 300bps 1組
				多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、22kW、吐出量 1.20m <sup>3</sup> /分 揚程 55m、吐出口径 125mm 2台(交互運転) 配水池 V=500m <sup>3</sup> 、HWL 63.5m(PC) 配水池異常水位警報電極、ケーブル式、警報水位3.0m 1組
新 ポ	城 ン	平 所	岡 (No.1)	多段うず巻ポンプ	新城平岡ポンプ所(No.1) ～新城ニュータウンポンプ所(No.2) 300bps 1組
				テレメータ設備	新城平岡配水池(No.1) ～新城平岡ポンプ所(No.1) 300bps 1組
				新城平岡ポンプ所(No.1) ～横内浄水場 50bps 1組	



## (7) 各ポンプ所(青森地区)

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力	
新 城 ニ ュ ー タ ウ ン ポ ン プ 所 ( No. 2 )			多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、18.5kW、吐出力 1.00m <sup>3</sup> /分 揚程 58m、吐出口径 100mm 2台(交互運転) 配水池 V=200m <sup>3</sup> 、HWL 64.15m、100m <sup>3</sup> ×2池(RC) 配水池異常水位警報電極、ケーブル式、警報水位0.7m	
			テレメータ設備	新城平岡ポンプ所(No.1) ～新城ニュータウンポンプ所(No.2) 300bps	
幸 畑 第 1 所			多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、3.7kW、吐出力 0.08m <sup>3</sup> /分 揚程 71m、吐出口径 40mm 2台(交互運転)	
			テレメータ設備	幸畑第2ポンプ所～幸畑第1ポンプ所 200bps 幸畑第1ポンプ所～横内浄水場 200bps	
幸 畑 第 2 所			水中多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、3.7kW、吐出力 0.075m <sup>3</sup> /分 揚程 71m、吐出口径 40mm 2台(交互運転) 受水槽有効容量 W3.1m×L3.1m×H1.2m 11.5m <sup>3</sup>	
			テレメータ設備	田茂木野配水池 V=40m <sup>3</sup> ～幸畑第2ポンプ所 50bps	
横 内 亀 井 所			多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、22kW、吐出力 0.41m <sup>3</sup> /分 揚程 150m、吐出口径 50mm 配水池 V=40m <sup>3</sup> 、HWL 136.5m 配水池異常水位警報電極、ケーブル式、警報水位0.7m	
			テレメータ設備	横内亀井配水池～横内亀井ポンプ所 1,200bps 横内亀井ポンプ所～横内浄水場 1,200bps 横内亀井ポンプ所～雲谷浄水場 1,200bps	
西 部 工 業 団 地 所			多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、5.5kW、吐出力 0.42m <sup>3</sup> /分 揚程 35m、吐出口径 80mm 3台(交互運転・追加起動) 高架水槽 V=102m <sup>3</sup> 、HWL 69.35m 配水池異常水位警報電極、警報水位 0.6m	
			発電設備	交流発電機 ディーゼルエンジン 電気始動式	定格出力47.5kVA、三相、200V、50Hz 47.5kW(63.5PS)、燃料:軽油、3,000min <sup>-1</sup> 4気筒、水冷4サイクル
			テレメータ設備	西部工業団地配水池 ～西部工業団地ポンプ所 2,400bps 西部工業団地ポンプ所 ～横内浄水場 2,400bps	
太 陽 台 団 地 所			立形多段渦巻き インラインポンプ	三相、200V、50Hz、4kW、吐出力 0.125m <sup>3</sup> /分 揚程 85m、吐出口径 40mm、段数 10段 2台(交互運転) 配水池 W5m×L6m×H2m V=60m <sup>3</sup> 配水池異常水位警報電極	
			テレメータ設備	太陽台団地ポンプ所～横内浄水場 50bps	
中 核 工 業 団 地 所			多段うず巻ポンプ	三相、200V、50Hz、22kW、吐出力 1.142m <sup>3</sup> /分 揚程 61m、吐出口径 100mm 3台(交互運転) 配水池 直立円筒形PCタンク 2槽式 外側 23.5m、内側 13.4m、有効水深5.0m V=2,100m <sup>3</sup> 、内側 700m <sup>3</sup> 、外側 1,400m <sup>3</sup> 、HWL 93m 配水池異常水位警報電極 0.5m	
			発電設備	交流発電機 ディーゼルエンジン 電気始動式	定格出力100kVA、三相、200V、50Hz 106.6kW(145PS)、燃料:軽油、1500min <sup>-1</sup> 6気筒、水冷4サイクル
			テレメータ設備	中核工業団地配水池 ～中核工業団地ポンプ所 1,200bps 中核工業団地ポンプ所 ～横内浄水場 1,200bps	
安 田 増 圧 所			インバーター型 給水ポンプ	三相、200V、50Hz、7.5kW、吐出力 0.23m <sup>3</sup> /分 揚程 85m、吐出口径 40mm	
			発電設備	交流発電機 ディーゼルエンジン 電気始動式	定格出力60kVA、三相、200V、50Hz 57.7kW(78.5PS)、燃料:軽油、3,000min <sup>-1</sup> 4気筒、立型水冷4サイクル
			テレメータ設備	安田増圧ポンプ所～横内浄水場 2,400bps	

## (8) 各ポンプ場（浪岡地区）

施設	区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力	
大 積 迦 ポンプ場	水 中 ポンプ (インバータ制御)		三相、200V、50Hz、7.5kW、吐出量0.447m <sup>3</sup> /分 揚程 55m、吐出口径 65mm 受水槽 有効容量 34m <sup>3</sup> 3台	
	ラインポンプ (インバータ制御)		三相、200V、50Hz、11kW、吐出量 1.0m <sup>3</sup> /分 揚程 40m、吐出口径 80mm 1台	
	発電設備	交流発電機	定格出力47.5kVA、三相、200V、50Hz	1台
		ディーゼルエンジン 電動機始動式	47.6kW、燃料：軽油、3,000min <sup>-1</sup> ラジエータ冷却方式	1台
	配水流量計		電磁式 φ100	
	テレメータ設備		大積迦ポンプ場～横内浄水場 2,400bps	1組
北 大 地 区 ポンプ場	インバーターポンプ		三相、200V、50Hz、3.7kW、吐出量 1.35m <sup>3</sup> /分 (最大3台運転) 揚程 33m、吐出口径 50mm 4台	
	発電設備	交流発電機	定格出力35kVA、三相、200V、50Hz	1台
		ディーゼルエンジン 電動機始動式	34.9kW、燃料：軽油、3,000min <sup>-1</sup> ラジエータ冷却方式	1台
	残留塩素		無試薬型 0～2mg/L	1台
	配水圧力計		電子式 0～1MPa	1台
	配水流量計		電磁式 φ100 0～100m <sup>3</sup> /時	1台
テレメータ設備		北大地区ポンプ場～横内浄水場 2,400bps	1組	
五 本 松 ポンプ場	水 中 ポンプ		三相、200V、50Hz、7.5kW、吐出量 0.34m <sup>3</sup> /分 揚程 70m、吐出口径 50mm 受水槽有効容量33m <sup>3</sup> 配水池320m <sup>3</sup> 2台	
	発電設備	交流発電機	定格出力50kVA、三相、200V、50Hz	1台
		ディーゼルエンジン	46.7kW、燃料：軽油、3,000min <sup>-1</sup> ラジエータ冷却方式	1台
	テレメータ設備		五本松ポンプ場～横内浄水場 2,400bps 五本松配水池～五本松ポンプ場 300bps	1組 1組
本 郷 ポンプ場	水 中 ポンプ (インバータ制御)		三相、200V、50Hz、7.5kW、吐出量 0.45m <sup>3</sup> /分 揚程 55m、吐出口径 65mm 受水槽有効容量34m <sup>3</sup> 3台	
	発電設備	交流発電機	定格出力47.5kVA、三相、200V、50Hz	1台
		ディーゼルエンジン 電動機始動式	46.7kW、燃料：軽油、3,000min <sup>-1</sup> ラジエータ冷却方式	1台
	配水流量計		電磁式 φ100	1台
テレメータ設備		本郷ポンプ場～横内浄水場 2,400bps	1組	

## (9) 雲谷地区簡易水道

青森市大字雲谷字山吹2-2

施設		区分	規格・構造	形状・能力
水源			地下水・湧水	深井戸・自然流下式
着工年月日				平成2年 6月22日
完成年月日				平成3年 3月31日
施設能力				340m <sup>3</sup> /日
取水施設	第1水源	1号取水井 掘削深 204m		水中ポンプ 200V、50Hz、1.1kW、吐出口径32mm 揚水量 0.05m <sup>3</sup> /分、揚程 72m
	第2水源	2号取水井 掘削深 165m		水中ポンプ 200V、50Hz、3.7kW、吐出口径40mm 揚水量 0.16m <sup>3</sup> /分、揚程 84m
	第3水源	取水管(有孔ヒューム管) 取水堰堤 鉄筋コンクリート造り		(休止中)
導水施設	導水管	D I P		φ75 864m
		P P		φ50 41m
浄水施設	着水井	鉄筋コンクリート造り		W1.1m×L 1.1m×H1.8m 1池
	ろ過池	〃		W3.5m×L10m×H2m、計画浄水量340m <sup>3</sup> /日 2池
	浄水池	〃		W2.0m×L 4.7m×H1.6m 1池
	次亜塩素酸注入装置	電磁式 ダイヤフラムポンプ		タンク容量 50L ウォーターテックNKW-5VL-ACI型 0.11mL/分 2基 2台
送水施設	送水ポンプ	低区送水施設		水中ポンプ 200V、50Hz、7.5kW、 吐出口径50mm 2台 吐出量 0.24m <sup>3</sup> /分、揚程 82m
		高区送水施設		水中ポンプ 200V、50Hz、7.5kW、 吐出口径50mm 2台 吐出量 0.24m <sup>3</sup> /分、揚程 83.3m
	送水管	D I P		φ100 1,186m、φ75 687m
配水施設	低区配水池1	鉄筋コンクリート造り		W5.5m×L9.5m×H3.0m 計画貯留時間 12時間分 有効容量 156.7m <sup>3</sup> (消火用水30m <sup>3</sup> 、高区用2m <sup>3</sup> 含) 1池
	新低区配水池2	〃		W7.0m×L9.5m×H3.0m 計画貯留時間 15時間分 有効容量 199.5m <sup>3</sup> 1池
	高区配水池	〃		W3.25m×L5.7m×H3.0m 計画貯留時間 12時間分 有効容量 111m <sup>3</sup> (消火用水30m <sup>3</sup> 含) 2池
テレメータ設備		サイクリックデジタル方式		高区配水池～新低区配水池 300bps 1組 新低区配水池～雲谷浄水場 300bps 1組
		直流直送方式		雲谷浄水場～横内浄水場 50bps 1組

## (10) 入内地区簡易水道 青森市大字入内字駒田5-148

施設		区分	規格・構造	形状・能力
水	源	湧	水	自然流下式
着工	年月日			昭和47年 8月29日
完成	年月日			昭和47年12月 6日
施設	能力			37m <sup>3</sup> /日
取水施設	集水埋設管	V	P	φ100 2.2m 2条
	取水池	鉄筋コンクリート造り		W1.0m×L1.5m×H0.75m 1井
	導水管	V	P	φ40 759m
	量水計	三角ノッチ		W0.5m×L1.96m×H0.5m
浄水施設	次亜塩素酸 ナトリウム 注入装置	電磁式 ダイヤフラムポンプ		タンク容量 200L スキップフーラーJ型 JLH 1.1L/時 2基 2台
配水施設	配水池	鉄筋コンクリート造り		W3.5m×L2.0m×H2.5m 有効容量 28m <sup>3</sup> 計画貯留時間 18時間分 2池
テレメータ設備		サイクリックデジタル方式		配水池～横内浄水場 300bps 1組

## (11) 孫内地区簡易水道 青森市大字孫内字北原地内

施設		区分	規格・構造	形状・能力
水	源	地	下	水 深井戸
着工	年月日			昭和52年 6月16日
完成	年月日			昭和52年12月 2日
施設	能力			74m <sup>3</sup> /日
取水施設	取水井	掘削	深 200m	水中ポンプ 200V、50Hz、2.2kW 揚水量 90L/分 吐出口径 32mm 揚程 94m
浄水施設	炭酸ガス注入装置	フローメーター付 炭酸ガス調整器		炭酸ガスボンベ 30kg 2本
	次亜塩素酸 ナトリウム 注入装置	電磁式 ダイヤフラムポンプ		タンク容量 200L スキップフーラーGZ型 GZO 1.8L/時 2基 2台
配水施設	配水池	鉄筋コンクリート造り		W4.20m×L3.10m×H3.0m 計画貯留時間 16時間分 2池 有効容量 79m <sup>3</sup> (消火用水30m <sup>3</sup> 含)
テレメータ設備		サイクリックデジタル方式		配水池～横内浄水場 300bps 1組 量水器室～横内浄水場 300bps 1組 取水ポンプ所～横内浄水場 300bps 1組

## (12) 岩渡地区簡易水道 青森市大字岩渡字熊沢242-3

施設		区分	規格・構造	型状・能力
水源	地下水	深井戸		
着工年月日				昭和55年 7月 8日
完成年月日				昭和56年 3月16日
施設能力				24m <sup>3</sup> /日
取水施設	取水井	掘削深 150m	水中ポンプ 200V、50Hz、2.2kW 揚水量 70L/分 吐出口径 32mm 揚程 95m	
浄水施設	次亜塩素酸ナトリウム注入装置	電動式ダイヤフラムポンプ	タンク容量 100L スキップフーラー-GZ型 GZ0 1.8L/時	2基 2台
配水施設	配水池	鉄筋コンクリート造り	W3.0m×L2.0m×H3.3m 有効容量 33.6m <sup>3</sup> 、計画貯留時間 18時間分	2池
テレメータ設備		サイクリックデジタル方式	配水池～取水ポンプ所 2,400bps 取水ポンプ所～横内浄水場 2,400bps	1組 1組

## (13) 沢山地区小規模水道 青森市大字沢山字平野10-31

施設		区分	規格・構造	型状・能力
水源	上水道			
着工年月日				平成9年 8月 7日
完成年月日				平成9年12月15日
施設能力				21m <sup>3</sup> /日
送水施設	送水ポンプ	多段渦巻ポンプ	2.2kW、吐出量 0.13m <sup>3</sup> /分、 吐出口径 40mm、揚程 39m、FL 53.05m	2基
	送水管	DISUS	φ75 1,548m φ75 8m	
配水施設	配水池	鉄筋コンクリート造り	W3.0m×L2.0m×H2.5m HWL 92.3m 計画貯留時間 34時間分 有効容量 30m <sup>3</sup> (消火用水30m <sup>3</sup> 含)	2池
テレメータ設備		サイクリックデジタル方式	配水池～送水ポンプ所 300bps 送水ポンプ所～横内浄水場 300bps	1組 1組

## (14) 王余魚沢地区簡易水道

青森市浪岡大字王余魚沢字王余魚沢1-146

施設		区分	規格・構造	形状・能力
水源	地下水	深井戸		
着工年月日				昭和47年 9月
完成年月日				昭和47年12月
施設能力				60m <sup>3</sup> /日
取水施設	取水井	掘削深52m	水中井戸ポンプ 2.7kW、吐出口径 50mm	1台
浄水施設	浄水棟	R C 造り	W9.45m×L6.00m A=56.7m <sup>2</sup>	1棟
	小型浄水ユニット		処理能力 60m <sup>3</sup> /日 (実能力100m <sup>3</sup> /日)	1基
	逆洗ポンプ		65A×0.42m <sup>3</sup> /分×6m×0.75kW	2台
	PAC注入ユニット	液中ポンプ	0~15mL/分 PVC100Lタンク (地下水使用時不使用)	
導水施設	導水管	V P ・ P P	φ50 708.2m (井戸導水管 井戸~県道)	
		P P	φ50 720.8m ( " 県道~浄水場)	
発電設備	発電室棟	C B 造り	3.00m×L2.50m A=7.5m <sup>2</sup>	1棟
	発電機設備	ディーゼルエンジン電気始動式	定格出力18kVA、三相、200V、50Hz	1台
配水施設	配水池	R C 造り	W2.4m×L4.8m×H3.5m(有効水深3.0m)	2池
			有効容量 34.6m <sup>3</sup> (1池あたり)	
			W4.0m×L4.0m×H3.5m(有効水深3.0m)	1池
			有効容量 48m <sup>3</sup>	
テレメータ設備		サイクリックデジタル方式	王余魚沢浄水場~横内浄水場	2,400bps 1組

## (15) 細野・相沢地区簡易水道

青森市浪岡大字細野字篠原77-3

施設		区分	規格・構造	型 状 ・ 能 力
水	源	地	下	水
着	工	年	月	日
完	成	年	月	日
施	設	能	力	
取	水	設		90m <sup>3</sup> /日
取	水	井1号(旧)	掘 削 深 46.0m	ラインポンプ 2.2kW、吐出口径50mm
取	水	井2号(新)	掘 削 深 40.7m	揚水量 0.12m <sup>3</sup> /分、揚程 31m
機	械	室	C B 造 り	W3.2m×L3.85m A=12.3m <sup>2</sup>
急	速	ろ	過	装
置				シ フ オ ン 式
浄	水	設		処理能力 4.7m <sup>3</sup> /時
逆	洗	ポ	ン	プ
				逆洗ポンプ 3.7kW、吐出口径65mm
				揚水量 0.55m <sup>3</sup> /分、揚程 17m
PAC	注	入	ポ	ン
				プ
				液 中 ポ ン プ
				0~6mL/分 2台 100Lタンク
次	垂	注	入	ポ
				ン
				プ
				液 中 ポ ン プ
				0~6mL/分 2台 100Lタンク
操	作	棟	R C ス ラ	ブ
			軽	量
			C	B
			造	り
				W6.9m×L5.5m A=37.95m <sup>2</sup>
浄	水	池	R C 造	り
				W1.3m×L3.8m×H2.4m(有効水深1.8m)
送	水	池		
送	水	ポ	ン	プ
				水 中 ポ ン プ
				5.5kW、吐出口径40mm
				吐出力 0.074m <sup>3</sup> /分、揚程 80m
送	水	管	D I P	
				φ75 NS形 1,087m
配	水	池	R C 造	り
				W2.85m×L4.5m×H4.3m(有効水深3.7m)
				有効容量 97m <sup>3</sup>
テ	レ	メ	ー	タ
設	備			
				サイクリックデジタル方式
				細野・相沢浄水場～横内浄水場 2,400bps
交	流	発	電	機
				横 軸 回 転 界 磁 型
				定格出力35kVA、三相、200V、50Hz
デ	ィ	ー	ゼ	ル
エ	ン	ジ	ン	
				電 気 始 動 式
				35.3kW(48PS)、燃料：軽油
				3,000min <sup>-1</sup> 、6気筒、水冷4サイクル



### 3 事業の推移

項 目		年 度		令和3年度	令和2年度	令和元年度
		人口	世帯			
A 行政区域内	人口			272,752	276,339	278,964
	世帯			136,781	137,018	136,457
B 計画給水区域内	人口			272,360	275,945	278,565
	世帯			136,424	136,658	136,094
C 給 水	人口			271,908	275,477	278,076
	世帯			136,168	136,395	135,824
普及率 C/A (%)				99.69	99.69	99.68
普及率 C/B (%)				99.83	99.83	99.82
施設能力 (m <sup>3</sup> /日)				168,725	171,893	183,893
年間配水量 (m <sup>3</sup> )				31,525,011	32,201,541	31,987,694
1日最大配水量 (m <sup>3</sup> )				93,294	96,724	97,335
1日最小配水量 (m <sup>3</sup> )				80,931	81,705	80,331
1日平均配水量 (m <sup>3</sup> )				86,370	88,223	87,398
1人1日最大配水量 (ℓ)				343	351	350
1人1日平均配水量 (ℓ)				318	320	314
年間有収水量 (m <sup>3</sup> )		※2		27,882,879	※1 28,245,733	28,261,567
1日平均有収水量 (m <sup>3</sup> )				76,391	77,386	77,217
1人1日平均有収水量 (ℓ)				281	281	278
有 収 率 (%)				88.45	87.72	88.35
有 効 率 (%)				91.06	90.39	91.27
水道料金 (千円)				4,858,154	4,938,407	5,418,585
水道加入金 (千円)				81,925	112,530	120,360
給水原価 (円)				186.62	184.80	181.70
販売単価 (円)				174.23	174.84	191.73
総 収 益 (千円)				5,442,610	5,460,640	5,898,454
総 費 用 (千円)				5,477,848	5,481,705	5,381,794
年度末調定件数 (件)				128,616	129,331	129,103
拡張工事費 (千円)				0	0	0
建設改良費 (千円)				309,992	2,690,290	2,104,086
配水管延長 (m)				1,423,575	1,415,084	1,409,550
職員数	損益勘定 (人)			※(9) 174	※(10) 159	※(13) 132
	資本勘定 (人)			12	※(1) 10	※(1) 10
	計 (人)			※(9) 184	※(11) 169	※(14) 142

※( )内は、再任用短時間勤務職員に係る外書数字である  
 ※1 年間有収水量 28,245,733m<sup>3</sup>は料金減免前の数値である  
 ※2 年間有収水量 27,882,879m<sup>3</sup>は料金減免前の数値である

平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度	平成26年度
282,061	285,158	287,800	290,721	293,859
136,456	136,423	136,209	136,191	136,173
281,651	284,739	287,383	290,355	293,555
136,084	136,042	135,830	135,857	135,893
281,141	284,164	286,777	289,706	292,835
135,809	135,754	135,528	135,547	135,544
99.67	99.65	99.64	99.65	99.65
99.82	99.80	99.79	99.78	99.75
183,893	183,893	183,893	183,928	183,976
32,506,998	33,400,435	33,176,702	32,806,737	33,066,887
97,829	100,604	101,758	103,131	102,622
79,212	84,944	82,933	82,457	84,896
89,060	91,508	90,896	89,636	90,595
348	355	355	356	350
317	323	317	309	309
28,511,433	29,029,015	29,116,505	29,397,587	29,323,494
78,114	79,532	79,771	80,321	80,339
278	281	278	277	274
87.71	86.91	87.76	89.61	88.68
90.34	89.48	90.15	93.33	92.38
5,446,727	5,526,717	5,533,543	5,584,157	5,656,900
128,060	149,890	140,130	130,405	130,435
179.84	180.74	170	167	167
191.04	190.39	190	190	193
5,924,077	5,937,036	5,921,660	5,968,570	6,490,168
5,373,451	5,486,714	5,182,279	5,262,669	5,637,464
129,123	129,073	128,527	128,520	128,724
0	0	0	0	0
2,395,604	2,191,722	2,129,534	2,952,936	1,741,093
1,409,302	1,407,338	1,405,146	1,404,174	1,395,482
※ (17) 134	※ (18) 136	※ (20) 137	※ (21) 136	※ (22) 129
※ (1) 11	※ (1) 11	※ (1) 11	※ (1) 11	11
※ (18) 145	※ (19) 147	※ (21) 148	※ (22) 147	※ (22) 140

る。  
る。(減免後の値は、25,975,813m<sup>3</sup>)  
る。(減免後の値は、25,586,998m<sup>3</sup>)

#### 4 給水人口の推移（地区別）

（令和3年度、令和4年3月31日現在）

区分 世帯人口 地区	行政区域内 (A)		計画給水区域内 (B)		給水 (C)		普及率 (%)				
							行政区域 (C)/(A)		計画区域 (C)/(B)		
	世帯	人口	世帯	人口	世帯	人口	世帯	人口	世帯	人口	
上青森地区 水道	青森地区	128,676	255,061	128,321	254,672	128,094	254,275	99.55	99.69	99.82	99.84
	浪岡地区	7,669	16,943	7,669	16,943	7,650	16,913	99.75	99.82	99.75	99.82
	計	136,345	272,004	135,990	271,615	135,744	271,188	99.56	99.70	99.82	99.84
簡易水道等	雲谷地区	191	286	191	286	191	286	100.00	100.00	100.00	100.00
	入内地区	23	42	23	42	22	40	95.65	95.24	95.65	95.24
	孫内地区	49	96	49	96	49	96	100.00	100.00	100.00	100.00
	岩渡地区	8	11	7	10	7	10	87.50	90.91	100.00	100.00
	沢山地区	29	49	28	47	24	38	82.76	77.55	85.71	80.85
	王余魚沢地区	55	93	55	93	55	93	100.00	100.00	100.00	100.00
	細野・相沢地区	81	171	81	171	76	157	93.83	91.81	93.83	91.81
	計	436	748	434	745	424	720	97.25	96.26	97.70	96.64
合計	136,781	272,752	136,424	272,360	136,168	271,908	99.55	99.69	99.81	99.83	

## 5 配水量の推移（水源別）

（単位：m<sup>3</sup>）

施 設		年 度				
		令和3年度	令和2年度	令和元年度	平成30年度	平成29年度
表流水	横内浄水場	8,915,026	8,191,965	9,236,789	9,330,624	9,601,889
	堤川浄水場	10,488,566	11,326,400	10,913,742	11,144,442	10,588,106
	計	19,403,592	19,518,365	20,150,531	20,475,066	20,189,995
地下水	油川配水所	0	0	1,286,121	1,829,166	1,784,118
	天田内配水所	6,148,372	6,161,691	4,560,258	3,834,959	4,681,161
	原別配水所	3,695,596	4,227,360	3,669,885	3,987,711	4,293,758
	浅虫地区	392,505	385,016	431,301	471,476	491,289
	雲谷地区	60,880	64,631	59,688	60,998	63,114
	孫内地区	10,610	10,245	9,008	8,277	8,325
	岩渡地区	1,512	1,326	1,449	1,589	1,670
	王余魚沢地区	6,912	7,154	7,408	7,012	7,549
	細野・相沢地区	14,678	12,840	13,663	13,829	22,068
	計	10,331,065	10,870,263	10,038,781	10,215,017	11,353,052
湧水	入内地区	7,071	7,241	6,576	6,204	6,201
	雲谷地区	0	0	0	0	0
	計	7,071	7,241	6,576	6,204	6,201
受水	花岡配水場	1,783,283	1,805,672	1,791,806	1,810,711	1,851,187
合 計		31,525,011	32,201,541	31,987,694	32,506,998	33,400,435

※沢山地区小規模水道の水源別給水量は、横内浄水場を含む。

※雲谷地区簡易水道の水源は、地下水と湧水の2つがあるが、湧水施設は現在休止中である。