

# 平成29年度 第1回水道事業懇話会

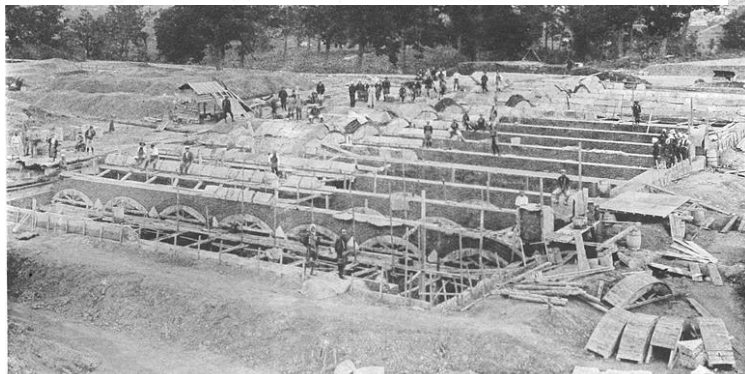
## 水道事業の概要

# 旭川の「水道のあゆみ」

- ・明治23年 旭川村設置
- ・明治42年 第七師団軍用水道調査着手
- ・大正 2年 軍用水道完成
- ・昭和23年 旧軍用水道が旭川市に移管  
旭川市の水道が始まる
- ・5期の拡張事業を経て現在に至る



竣工後ノ濾過池



工事中ノ濾過池

道計画図

浄水池及び沈砂池

揚水場

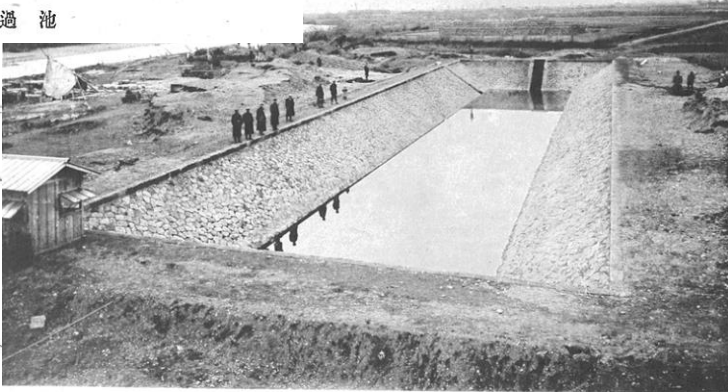
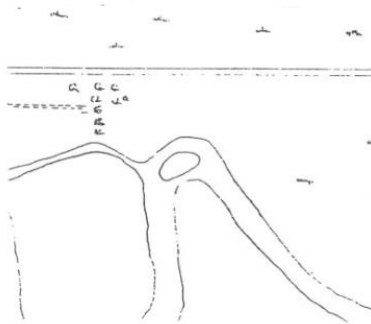
鐵管布設

現在の国道40号

取水口

取入口沈砂溝

軍用水道誌



## 水道事業認可と主な整備事業(1)

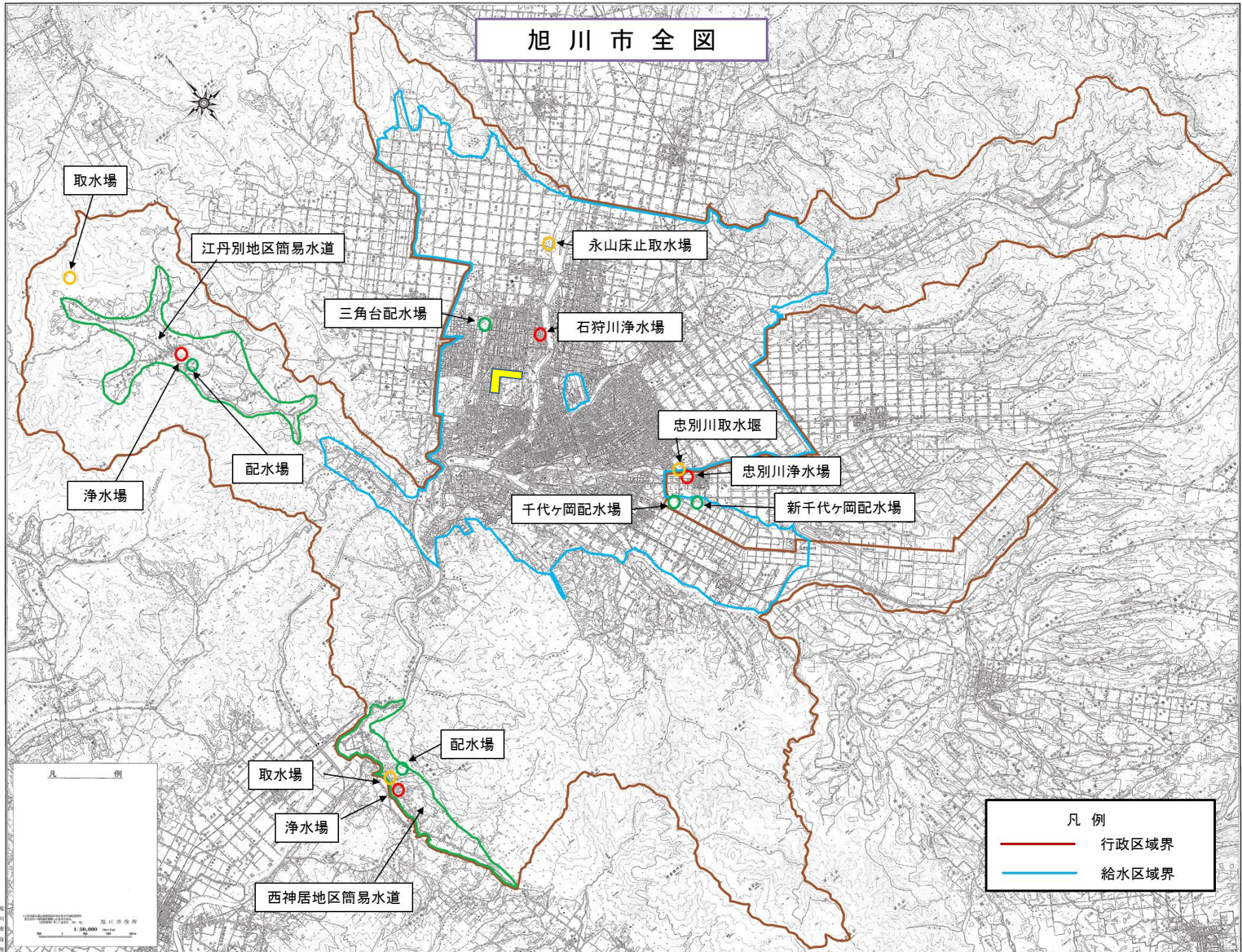
- ・第1期拡張事業(昭和25年8月～昭和35年3月)  
忠別川浄水場整備
- ・第2期拡張事業(昭和34年4月～昭和38年3月)  
忠別川浄水場給水区域拡大、送配水管増強
- ・第3期拡張事業(昭和38年4月～昭和45年3月)  
石狩川浄水場建設
- ・第4期拡張(前期)事業(昭和43年4月～昭和51年3月)  
大雪ダム建設参画、石狩川浄水場・忠別川浄水場拡張整備

## 水道事業認可と主な整備事業(2)

- ・第4期拡張(後期)事業(昭和51年4月～平成3年3月)  
石狩川取水施設築造、除水施設増強、三角台配水池増設、  
配水管整備、加圧ポンプ設置
- ・第5期拡張(前期)事業(昭和59年4月～平成9年3月)  
忠別ダム建設参画、取水・浄水施設整備、送配水施設拡充
- ・第5期拡張(前期)事業変更(平成8年4月～ )  
石狩川取水地点変更、給水人口・給水量変更



# 旭川市全図



凡例  
— 行政区域界  
— 給水区域界

凡例  
旭川市  
1:150,000  
旭川市役所



# 水道施設と給水区域



忠別川取水施設

凡 例

- 給水区域
- 配水コントロールライン
- 主要配水管

三角台配水場  
容量 44,800m<sup>3</sup>



忠別川浄水場



三角台配水場



石狩川浄水場

# 水道普及状況等(1)

項目	年度	27	28	前年度比較
	計画給水人口	(A)	378,000	378,000
行政区域内人口	(B)	343,728	341,335	△ 2,393
給水区域内人口	(C)	342,080	339,737	△ 2,343
給水人口	(D)	323,896	322,397	△ 1,499
普及率(%)	D/A	85.7	85.3	△ 0.4
	D/B	94.2	94.5	0.3
	D/C	94.7	94.9	0.2
給水世帯数		167,356	168,108	752



## 水道普及状況等(2)

項目	年度	27	28	前年度比較
	年間取水量(m <sup>3</sup> )	(E)	39,382,938	38,601,921
年間給水量(m <sup>3</sup> )	(F)	35,902,869	35,198,529	△ 704,340
(%)	F/E	91.2	91.2	0
1日平均給水量(m <sup>3</sup> )		98,095	96,434	△ 1,661
1日最大給水量(m <sup>3</sup> )		108,297	108,433	136
1人1日平均給水量(ℓ)		303	299	△ 4
1人1日最大給水量(ℓ)		333	335	2
年間有収水量(m <sup>3</sup> )	(G)	30,803,047	30,655,895	△ 147,152
有収率(%)	G/F	85.8	87.1	1.3
1人1日平均有収水量(ℓ)		260	261	1
給水戸数		163,776	164,692	916
配水管延長(m)		2,222,664	2,221,799	△ 865
施設能力(m <sup>3</sup> /日)		155,620	155,620	0
(石狩川浄水場)		109,970	109,970	0
(忠別川浄水場)		45,650	45,650	0

# 水質管理

## ○ 水質検査計画

目的 水質監視体制の適正化  
透明性の確保

水質検査を

「どの場所で」

「どのような項目について」

「どのくらいの頻度で」

# 水質検査の種類

- ・水道法に基づく定期検査

  - 給水栓毎日検査

  - 水質基準項目検査

- ・通知等から必要と判断される定期検査

  - 水質管理目標設定 等

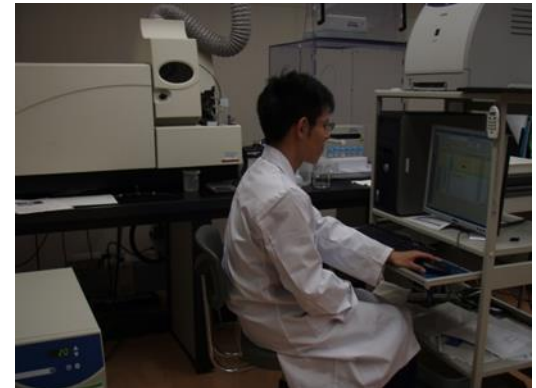
- ・水質管理目的の定期検査

  - 通常監視検査

  - 浄水処理工程検査

- ・臨時の水質検査

- ・上流域の調査





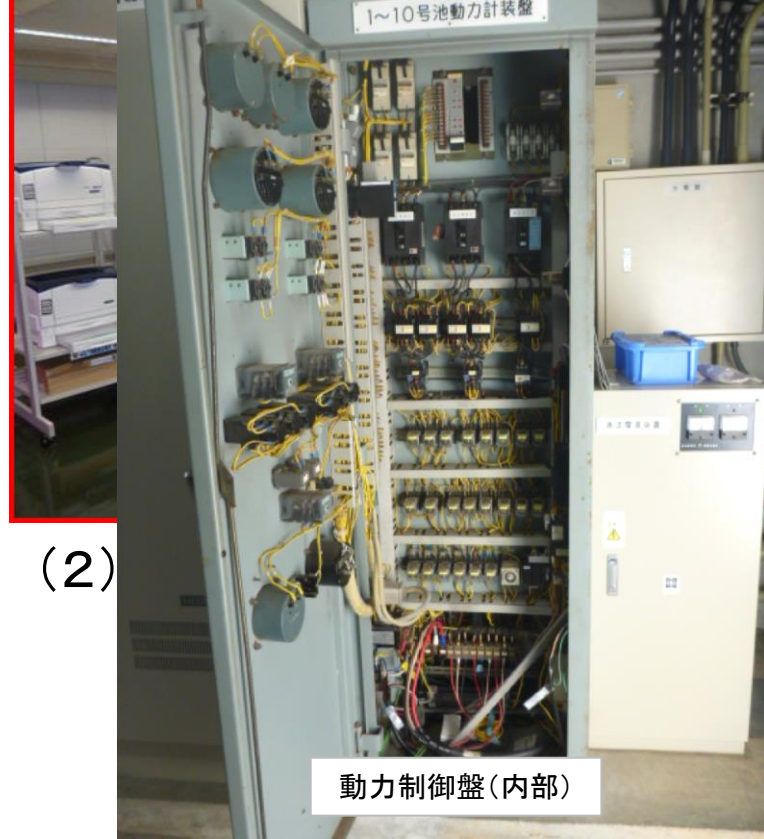
# 水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)

- ・水道水の水質検査機関による検査結果の信頼性確保を目的として、品質管理の国際規格を参考に公益社団法人日本水道協会によって策定された認定規格。
- ・水道水の水質検査機関が、規範により管理された体制の下で適正に検査を実施し、その結果の信頼性や精度管理が十分に確立されているかが厳正に審査され、的確であると認められた場合に認定。



平成21年1月に「水道GLP」の認証取得。

平成28年11月更新審査を経て、平成29年1月に2回目の更新。



(2)

道専

更新

設備ほか  
設備更  
更新



水質計器更新  
(現状)

### (3) 配水施設

三角台配水場動力計装盤更新、忠別川浄水場流量送信施設設置  
忠別川浄水場水質計器更新、配水流量計更新、水圧計更新  
配水流量計新設

# 平成29年度 水道事業の主な事業(2)



## (4) 配水管

配水管布設工事 1.2km

水道管路新設など

配水管布設替工事 16.9km

TS塩ビ管更新・腐食鑄鉄管更新・道路支障管の布設替など

## (5) 量水器

設置個数 19,637個



## 冬期における忠別川浄水場結氷解体作業



## (2) 下水道事業の概要

# 下水道事業普及状況（1）

項目	平成29年3月末	平成28年3月末	差 H29.3－H28.3
行政区域内人口（旭川市総人口） ※各年4月1日現在 (A)	341,335 人	343,728 人	△ 2,393 人
同上世帯数 ※各年4月1日現在	177,532 世帯	177,133 世帯	399 世帯
処理区域内人口 （公共下水道使用可能区域内人口） (B)	330,461 人	332,665 人	△ 2,204 人
水洗便所設置済人口 (D)	320,184 人	322,431 人	△ 2,247 人
污水認可区域（旭川市下水道整備計画区域）面積 (F)	8,122.7 ha	8,122.7 ha	0.0 ha
污水処理区域面積（公共下水道使用可能区域） （合流地区121.4haを含む） (G)	8,030 ha	8,014 ha	16 ha
下水道処理人口普及率 $\frac{B}{A}$	96.8 %	96.8 %	0.0 %
参考 下水道処理人口普及率（H28.3.31全道）	—	90.7 %	—
参考 下水道処理人口普及率（H28.3.31全国）	—	77.8 %	—



## 下水道事業普及状況（2）

項 目		平成29年3月末	平成28年3月末	差 H29.3－H28.3
水洗化率	$\frac{D}{B}$	96.9 %	96.9 %	0.0 %
処理区域面積 認可区域面積	$\frac{G}{F}$	98.9 %	98.7 %	0.2 %
雨水認可区域（公共下水道整備計画）面積	(H)	8,077.4 ha	8,077.4 ha	0.0 ha
雨水整備面積 （公共下水道整備分：土木施設は除く）	(J)	1,963 ha	1,957 ha	6 ha
公共下水道による雨水整備率	$\frac{J}{H}$	24.3 %	24.2 %	0.1 %
管渠整備総延長		1,907.4 km	1,906.0 km	1.4 km
汚水管渠整備延長		1,574.8 km	1,573.8 km	1.0 km
雨水管渠整備延長		332.6 km	332.2 km	0.4 km

## 平成29年度の主な下水道事業（1）

### 【管 渠】

汚水 0.8km （更新） 中央B地区・緑が丘地区

雨水 1.5km （新設） 神居・西神楽・東旭川

## 平成29年度の主な下水道事業（2）

### 【処 理 場】

下水処理センター

受変電設備更新

3, 4系水処理ゲート設備ほか更新

No.2 ガスホルダ長寿命化

脱水機棟脱臭設備更新

## 平成29年度の主な下水道事業（3）

### 【ポンプ場】

旭神ポンプ場

揚水量計ほか更新

### 【その他】

ストックマネジメント計画策定

管路施設・処理場・ポンプ場



