

第1回登別市水道事業運営審議会資料

# 登別市水道事業の現状について

平成30年3月28日

登別市都市整備部水道室

# 登別市水道事業の概要

- 当市の給水状況

(平成28年度末)

給水開始年月日	昭和25年3月20日
計画給水人口	48,690人
現在給水人口※4	48,429人
浄水処理能力	16,425m <sup>3</sup> /日
給水普及率	98.65%



給水普及率は98.65%となっており、市内のほとんどの方が、水道水を利用しています。

# 登別市給水区域図

凡例	
	行政区域境界
	登別温泉配水区
	幌別配水区
	千歳配水区
	簡易水道給水区域



美園配水池  
若草第2配水池  
若草第1配水池  
新生配水池  
美園ポンプ場

休止中  
富岸増圧ポンプ場  
新生ポンプ場  
休止中

柏木配水池  
幌別配水池  
幌別浄水場取水口  
(来馬川)  
幌別浄水場

札幌浄水場  
千歳浄水場取水口  
(登別川)  
室蘭市千歳浄水場  
(共同使用)  
千歳ポンプ場  
千歳配水池

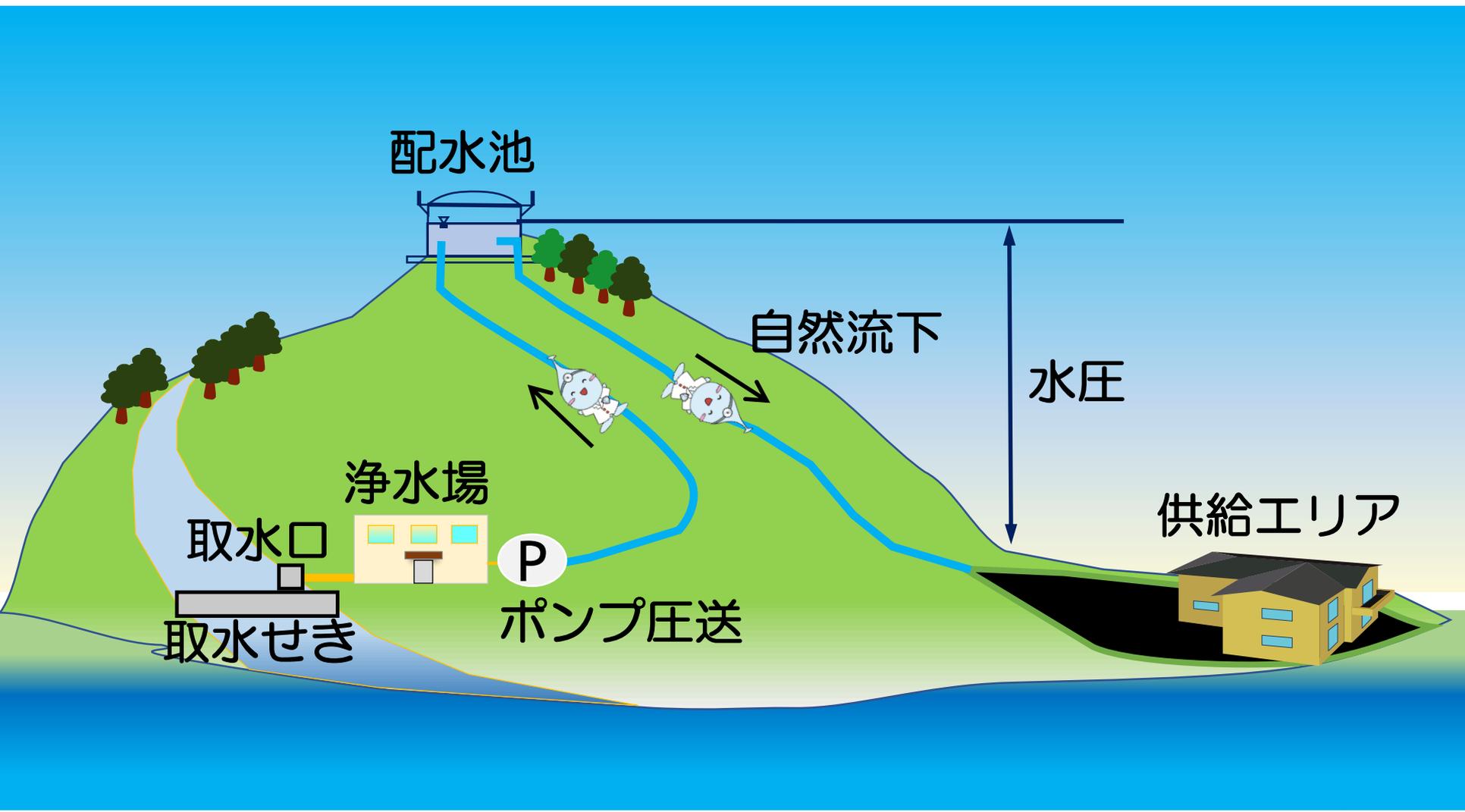
登別温泉浄水場取水口  
(クスリサンベツ川)  
登別温泉浄水場  
高区配水池  
上登別配水池  
中区配水池  
中登別増圧ポンプ場  
休止中  
低区配水池

# 水源と浄水施設の概要

- 水源は、河川表流水と地下水であり、市内3か所の浄水場で水道水をつくっています。

水源	水源種別	浄水場	水利権水量	備考
登別川水系 クスリサンベツ川	河川表流水	登別温泉浄水場	6,480m <sup>3</sup> /日	
胆振幌別川水系 来馬川	河川表流水	幌別浄水場	4,000m <sup>3</sup> /日	
深井戸	地下水		1,000m <sup>3</sup> /日	
登別川水系 登別川	河川表流水	室蘭市千歳浄水場 (共同使用)	20,000m <sup>3</sup> /日	左記ほか 室蘭市40,000m <sup>3</sup> /日

# 水道水の供給方法① ~水がご家庭に届くまで



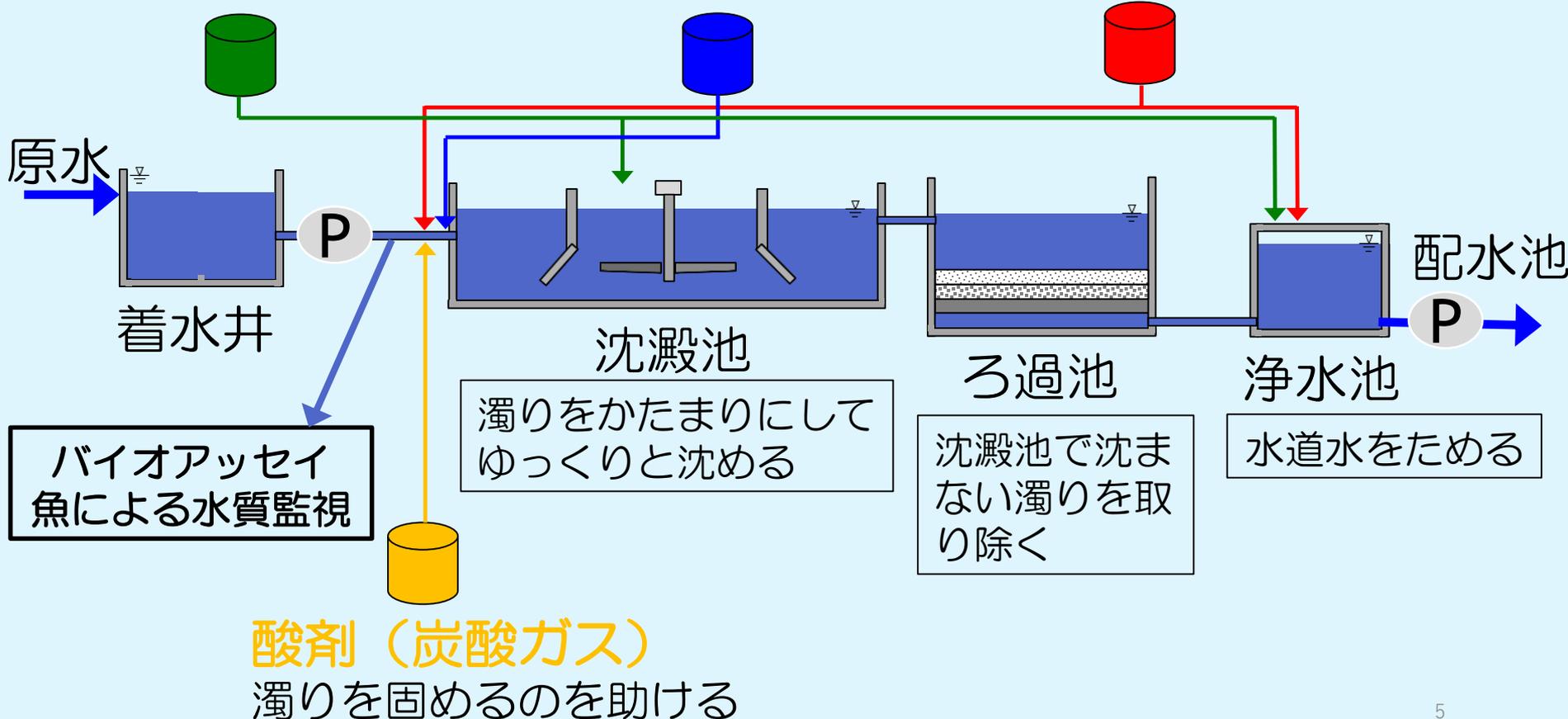
# 水道水の供給方法② ～浄水処理

## 浄水場監視盤

アルカリ剤  
PHを調整

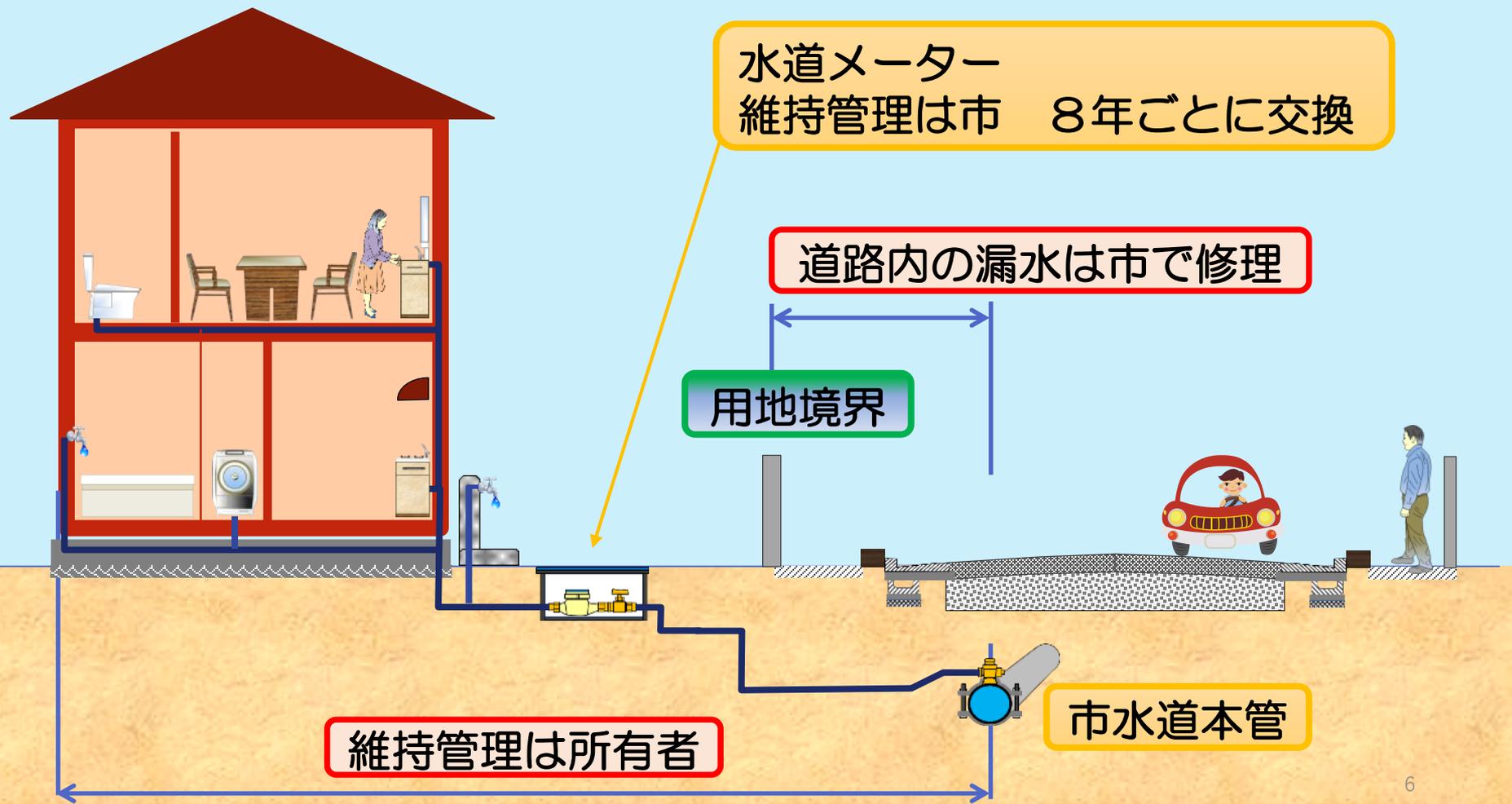
凝集剤 (PAC)  
濁りを固める薬品

次亜塩素酸ソーダ  
消毒するための薬品



酸剤 (炭酸ガス)  
濁りを固めるのを助ける

# 水道水の供給方法③ ~給水装置



水道メーター  
維持管理は市 8年ごとに交換

道路内の漏水は市で修理

用地境界

市水道本管

維持管理は所有者

# 水道施設の状況（老朽化の度合）

**老朽化した水道施設は、施設の更新や耐震化を行う必要があります。**

**【主な水道施設】（平成28年度末現在）**

登別温泉浄水場（昭和41年建築）51年経過

幌別浄水場（昭和37年建築）55年経過

配水池（10施設）

管路施設（約289km）



**多くの施設が今後10年以内耐用年数を迎える！！**

# 施設の老朽化の状況①

登別温泉浄水場 沈澱池内腐食状況

平成30年 2月21日



# 幌別浄水場 沈澱池内腐食状況

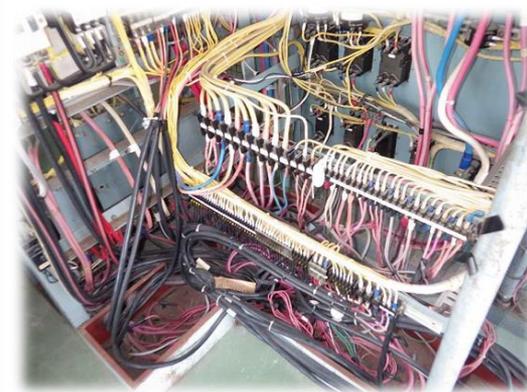
平成30年 2月21日



# 施設の老朽化の状況②

幌別浄水場 電気室 高圧受電設備

平成30年 2月21日



# 施設の老朽化の状況③

## 地下埋設送水管漏水発生状況

平成26年11月7日



# 施設の老朽化の状況④

## 橋梁添架管(水道)老朽化状況

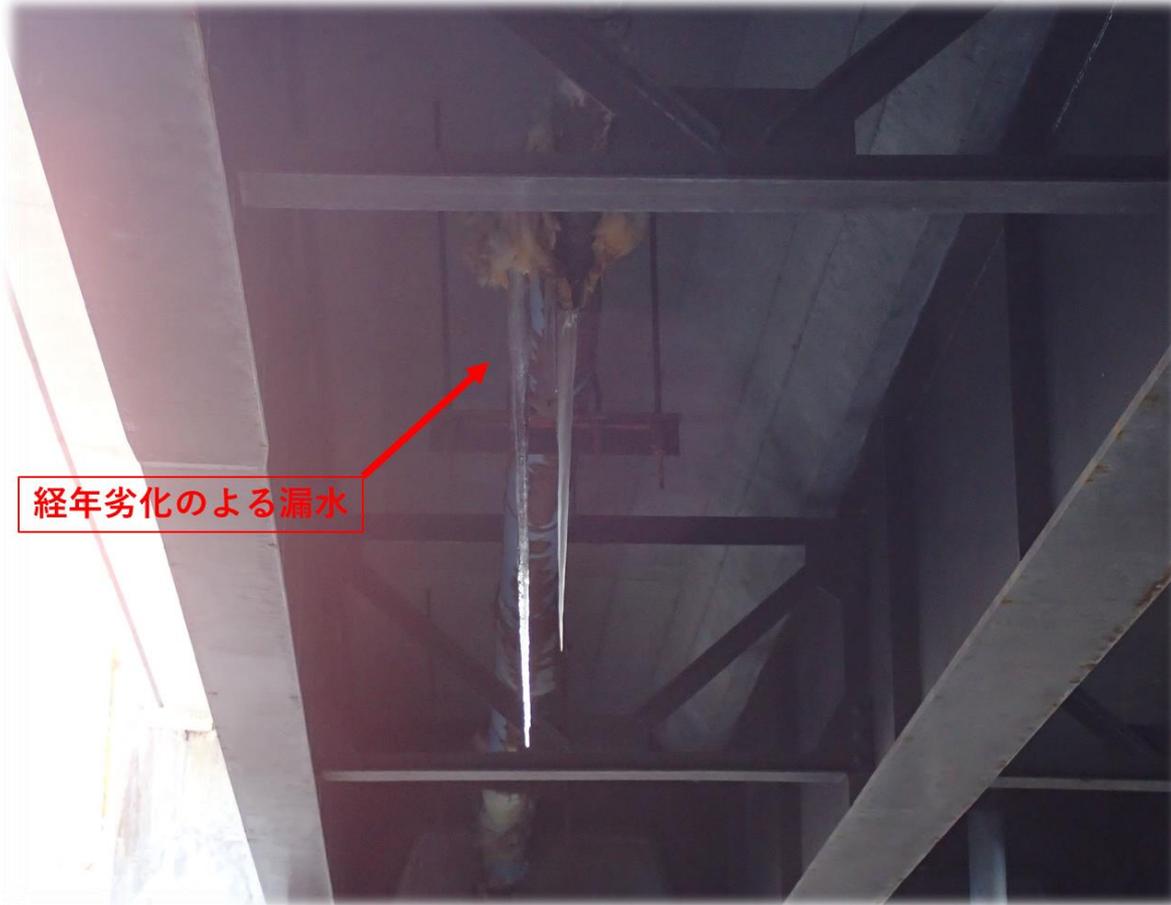
平成26年3月30日



# 施設の老朽化の状況⑤

## 橋梁添架管(水道)老朽化状況

平成26年12月9日



# 過去3か年漏水件数

H30.2.20現在

## ＜漏水調査委託により発見し、対応した漏水件数＞

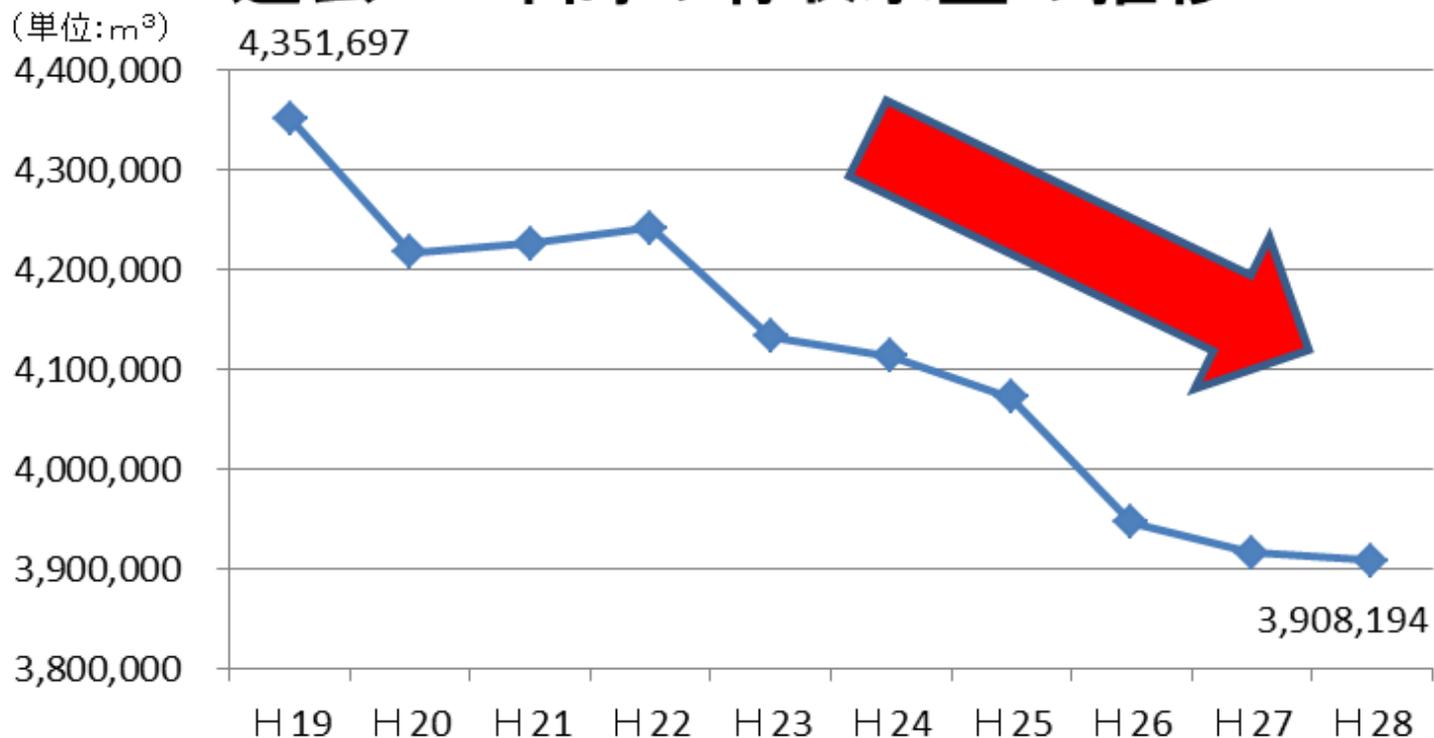
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
①宅地内漏水数(件)	39	38	43	120
②公道内漏水数(件)	7	4	6	17
合計	46	42	49	137

## ＜漏水調査委託以外で発見し、対応した漏水件数＞

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
①宅地内漏水数(件)	10	40	20	70
②公道内漏水数(件)	57	35	24	116
合計	67	75	44	186

# 水道水の利用量は減少傾向

## 過去10年間の有収水量の推移

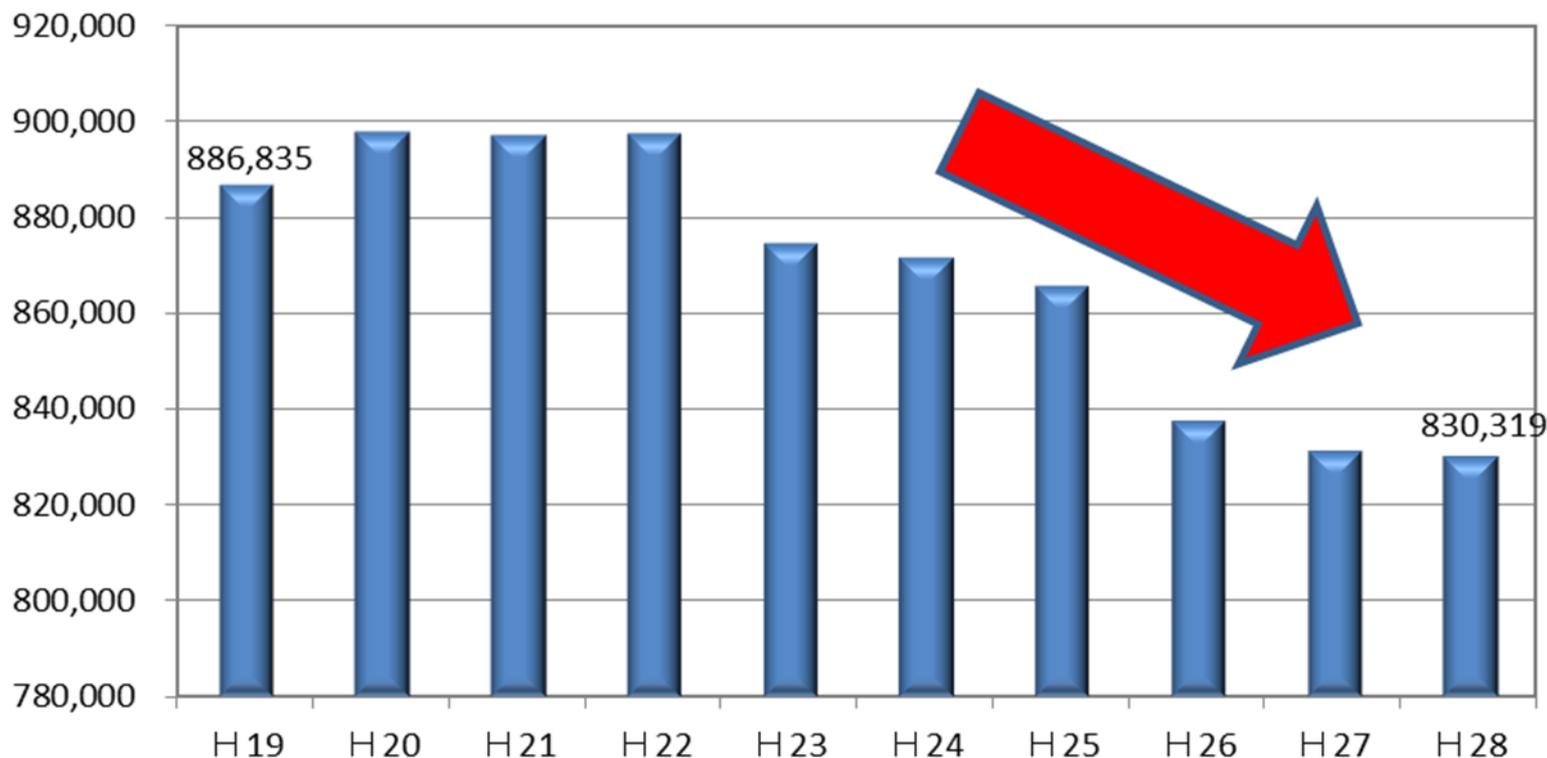


**(原因) 給水人口の減少や節水型のトイレや洗濯機等の普及によるもの**

# 水道料金収入も減少傾向

## 過去10年間の水道料金収入の推移

(単位:千円)



- 平成19年度から平成28年度までの実績では、水の利用量(有収水量)の減少とともに、水道料金収入が減少しています。