

 <b>JWRC</b> <b>水道ホットニュース</b>	<b>(財)水道技術研究センター</b> 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-8-1 虎ノ門電気ビル2F TEL 03-3597-0214, FAX 03-3597-0215 E-mail <a href="mailto:jwrchot@jwrc-net.or.jp">jwrchot@jwrc-net.or.jp</a> URL <a href="http://www.jwrc-net.or.jp">http://www.jwrc-net.or.jp</a>

## 老朽管（40年を超えた水道管）の推移 —水道統計に基づく試算結果（その1）—

### （はじめに）

「水道統計」では、「法定耐用年数（40年）を超えた導・送・配水本、支管」を「地方公営企業法施行規則第7条及び第8条関連の別表第2号の法定耐用年数の40年を超えた管路延長」として集計を行っています。

そこで「40年を超えた水道管（以下、「老朽管」又は「40年超過管」という。）」とし、水道統計に基づいた老朽管の状況について試算を行ったので、以下にその結果（概要）を紹介することとします。

なお、「水道ホットニュース第180号（平成21年10月2日）～第181号（平成21年10月9日）」では、「経年管（20年・40年経過）の推移について—水道統計に基づく試算結果—」と題して同様の試算を行っていますので、ご関心のある方は参照願います。

### （参考）

地方公営企業法施行規則（昭和二十七年九月二十九日総理府令第七十三号）

最終改正：平成二〇年九月一九日総務省令第一〇三号

別表第二号（第七条及び第八条関係）有形固定資産の耐用年数

構築物	水道用又は工業用水道用のもの		
		取水設備	四〇
		導水設備	五〇
		浄水設備	六〇
		配水設備	六〇
		橋りよう	
		鉄筋コンクリート造のもの	六〇
		鉄骨造のもの	四八
		木造のもの	一八
		<b>配水管</b>	<b>四〇</b>
		配水管附属設備	三〇
		えん堤	
		鉄筋コンクリート造又はコンクリート造のもの	八〇
		れんが造又は石造のもの	五〇
		土造のもの	四〇
		貯水池	三〇

	高架水そう	
	鉄筋コンクリート造のもの	四〇
	金属造のもの	二〇
	木造のもの	一〇
	さく井	一〇
	電信電話線	三〇
	その他	
	鉄筋コンクリート造のもの	六〇
	コンクリート造又はれんが造のもの	四〇
	石造のもの	五〇
	金属造のもの	四五
	木造のもの	一五

注一 次の表の上欄に掲げる構築物又は機械及び装置を一体として償却する場合の耐用年数は、それぞれ下欄に掲げるとおりとする。

構築物又は機械及び装置	耐用年数（年）
水道用又は工業用水道用構築物のうち、取水設備、導水設備、浄水設備、配水設備及び橋りょう	五八
<b>水道用又は工業用水道用構築物のうち、配水管及び配水管附属設備</b>	<b>三八</b>
水道用又は工業用水道用機械及び装置のうち、電気設備、ポンプ設備、薬品注入設備及び滅菌設備	一六

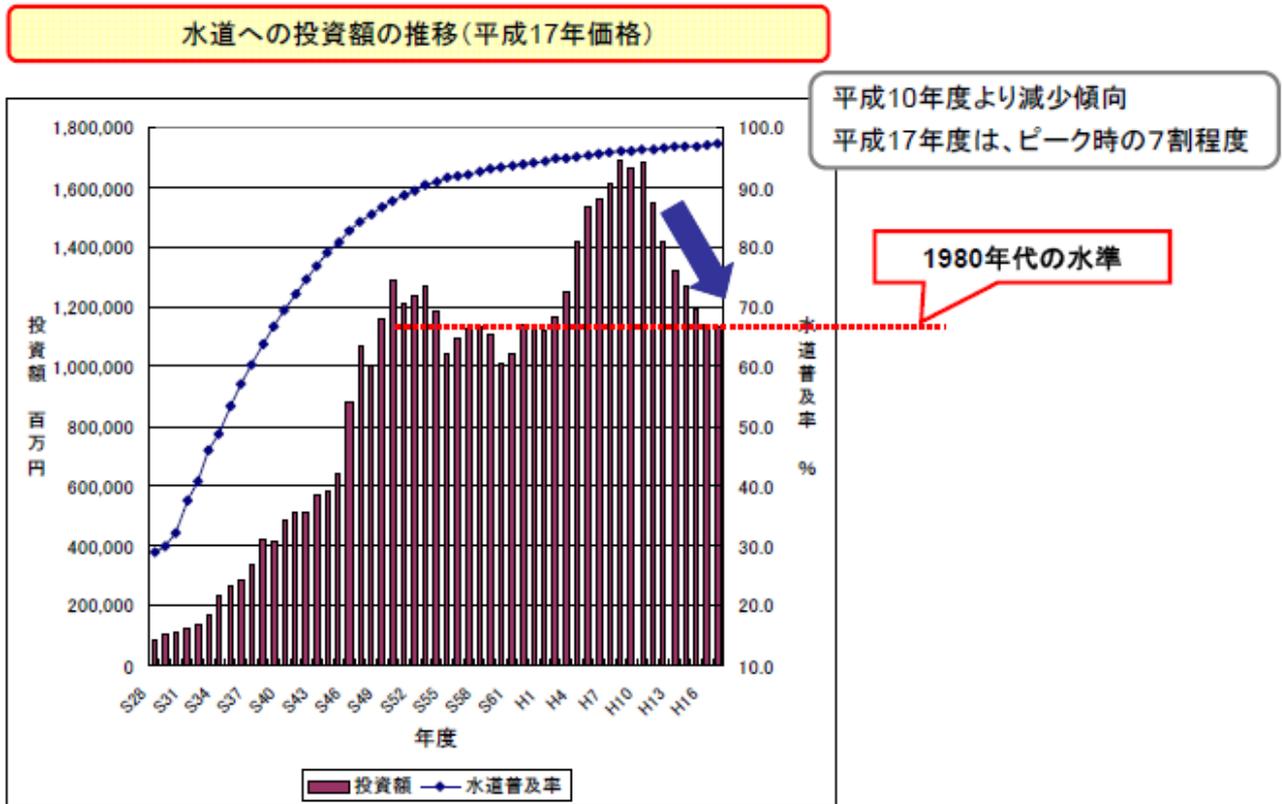
# 1. 老朽管（40年を超えた水道管）の推移（全国、上水+用供）

平成20年度（2008年度）に「(老朽管) 布設後40年を超えた水道管」は、「昭和44年度（1969年度）以前に布設された水道管」が該当することとなる。

一方、下図からわかるように日本の水道への投資が昭和40年代後半からであり、平成20年度時点では老朽管の占める割合が多くないことは当然であるともいえる。

しかしながら、昭和40年代後半からの水道への投資額が急増していることからわかるように、今後「老朽管（40年を超えた水道管）」が急増することが予測され、管路更新を適時適切に行う必要がある。

(参考) 水道への投資額の推移



(出典) 水道を取り巻く状況及び水道の現状と将来の見通し（水道ビジョンフォローアップ検討会、平成19年4月）

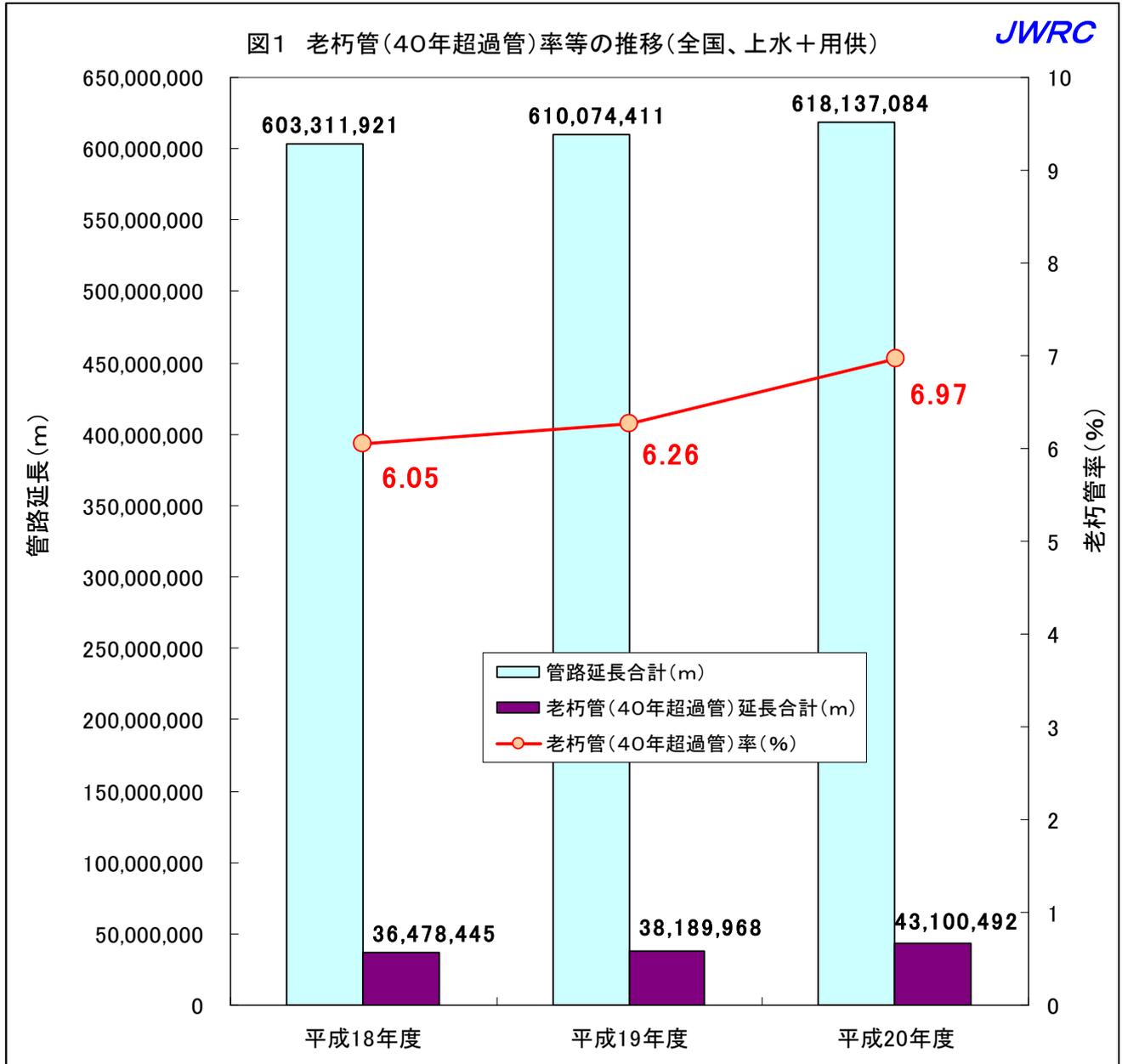
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/vision2/dl/siryoku07.pdf>

下表は、平成18～20年度における「老朽管（40年超過管）率（全国、上水+用供）」等を示したものであり、老朽管延長・老朽管率ともに、増加傾向にあることがわかる。

今後急激に増加すると見込まれる「老朽管」を勘案すれば、「水道事業におけるアセットマネジメント」や「管路更新計画」等を立案し、必要に応じた水道料金の改定も含め、水道管路の健全性を確保する必要があると考えられる。

[表] 老朽管率等の推移（全国、上水+用供）

	管路延長合計(m)	老朽管(40年超過管)延長合計(m)	老朽管(40年超過管)率(%)
平成18年度	603,311,921	36,478,445	6.05
平成19年度	610,074,411	38,189,968	6.26
平成20年度	618,137,084	43,100,492	6.97



## 2. 都道府県別にみた老朽管（40年超過管）率の推移（上水+用供）

下表は、平成18～20年度における都道府県別にみた老朽管（40年超過管）率を示したものである。

都道府県名	H18老朽管(40年超過管)率(%)	H19老朽管(40年超過管)率(%)	H20老朽管(40年超過管)率(%)
北海道	3.39	4.02	4.57
青森県	4.93	5.72	6.30
岩手県	4.24	4.35	4.27
宮城県	7.56	6.49	15.49
秋田県	2.51	5.25	3.55
山形県	4.04	3.55	2.77
福島県	2.31	2.28	2.49
茨城県	1.68	3.88	3.87
栃木県	2.04	2.33	2.41
群馬県	5.04	5.26	5.21
埼玉県	6.69	5.39	5.26
千葉県	7.47	7.45	7.75
東京都	2.65	2.98	3.67
神奈川県	6.63	7.53	7.07
新潟県	8.60	5.71	6.12
富山県	3.27	3.51	3.64
石川県	10.97	12.71	11.29
福井県	5.58	5.54	16.67
山梨県	2.71	3.31	3.15
長野県	4.67	4.19	7.07
岐阜県	3.57	3.33	2.89
静岡県	5.70	5.74	7.96
愛知県	6.34	6.60	7.08
三重県	4.07	6.40	6.09
滋賀県	1.67	2.10	2.97
京都府	6.74	10.63	11.52
大阪府	13.48	15.08	16.03
兵庫県	8.53	6.77	7.47
奈良県	9.50	10.02	9.73
和歌山県	10.91	9.74	8.21
鳥取県	6.26	6.12	5.97
島根県	5.22	9.51	10.09
岡山県	9.71	7.92	7.90
広島県	4.35	5.60	6.00
山口県	23.76	24.58	25.12
徳島県	7.79	10.70	11.22
香川県	6.83	7.87	5.25
愛媛県	2.98	3.42	4.13
高知県	10.87	11.69	11.77
福岡県	6.36	6.67	7.64

佐賀県	3.91	5.23	4.54
長崎県	5.59	8.57	6.37
熊本県	6.59	5.78	5.75
大分県	7.81	7.67	8.19
宮崎県	2.97	3.25	4.23
鹿児島県	11.14	4.88	10.54
沖縄県	1.06	1.77	2.84
合計	6.05	6.26	6.97

また、下表は、平成20年度における老朽管（40年経過管）率の高い都道府県順に並べたものであり、図2-1及び図2-2はグラフで示したものである。

都道府県名	H18老朽管(40年経過管)率(%)	H19老朽管(40年経過管)率(%)	H20老朽管(40年経過管)率(%)
山口県	23.76	24.58	25.12
福井県	5.58	5.54	16.67
大阪府	13.48	15.08	16.03
宮城県	7.56	6.49	15.49
高知県	10.87	11.69	11.77
京都府	6.74	10.63	11.52
石川県	10.97	12.71	11.29
徳島県	7.79	10.70	11.22
鹿児島県	11.14	4.88	10.54
島根県	5.22	9.51	10.09
奈良県	9.50	10.02	9.73
和歌山県	10.91	9.74	8.21
大分県	7.81	7.67	8.19
静岡県	5.70	5.74	7.96
岡山県	9.71	7.92	7.90
千葉県	7.47	7.45	7.75
福岡県	6.36	6.67	7.64
兵庫県	8.53	6.77	7.47
愛知県	6.34	6.60	7.08
神奈川県	6.63	7.53	7.07
長野県	4.67	4.19	7.07
長崎県	5.59	8.57	6.37
青森県	4.93	5.72	6.30
新潟県	8.60	5.71	6.12
三重県	4.07	6.40	6.09
広島県	4.35	5.60	6.00
鳥取県	6.26	6.12	5.97
熊本県	6.59	5.78	5.75
埼玉県	6.69	5.39	5.26
香川県	6.83	7.87	5.25
群馬県	5.04	5.26	5.21
北海道	3.39	4.02	4.57

佐賀県	3.91	5.23	4.54
岩手県	4.24	4.35	4.27
宮崎県	2.97	3.25	4.23
愛媛県	2.98	3.42	4.13
茨城県	1.68	3.88	3.87
東京都	2.65	2.98	3.67
富山県	3.27	3.51	3.64
秋田県	2.51	5.25	3.55
山梨県	2.71	3.31	3.15
滋賀県	1.67	2.10	2.97
岐阜県	3.57	3.33	2.89
沖縄県	1.06	1.77	2.84
山形県	4.04	3.55	2.77
福島県	2.31	2.28	2.49
栃木県	2.04	2.33	2.41

図2-1 都道府県別にみた老朽管率の推移(H20老朽管率の高い順)  
-その1-

JWRC

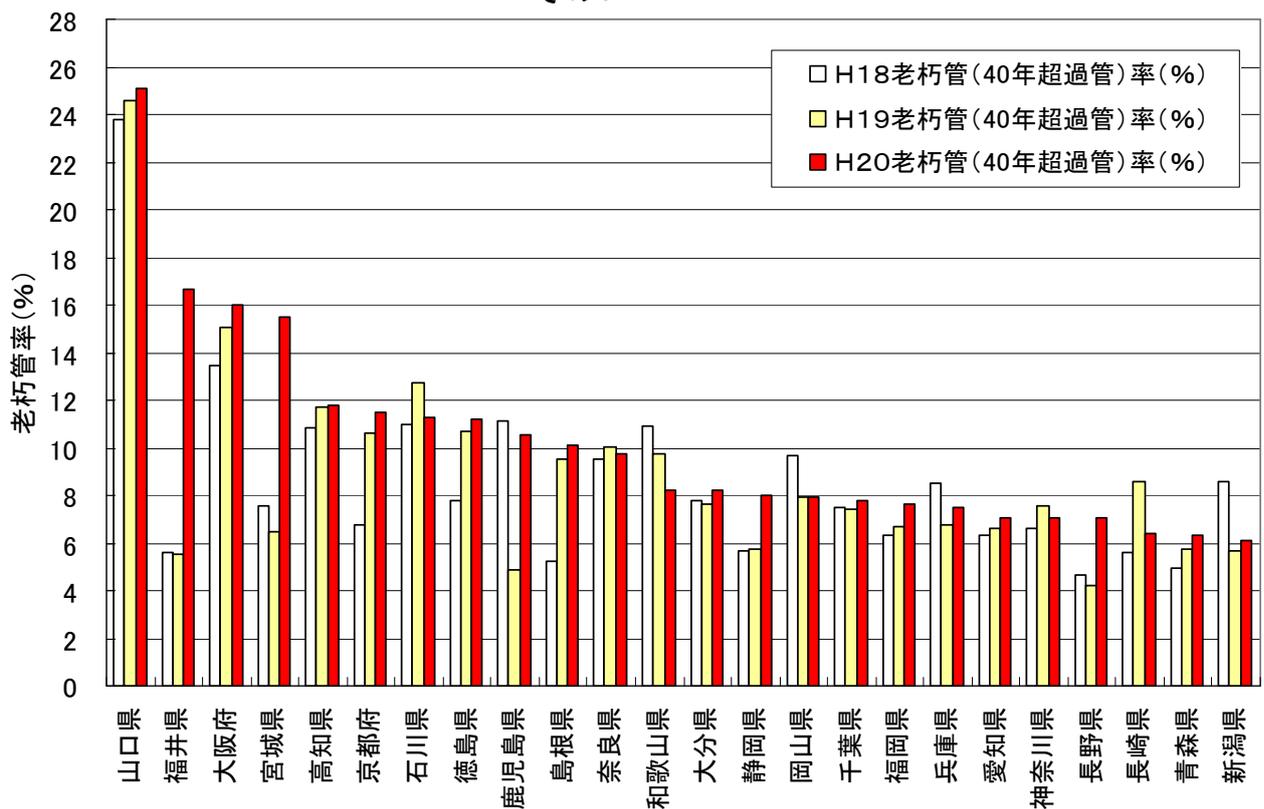
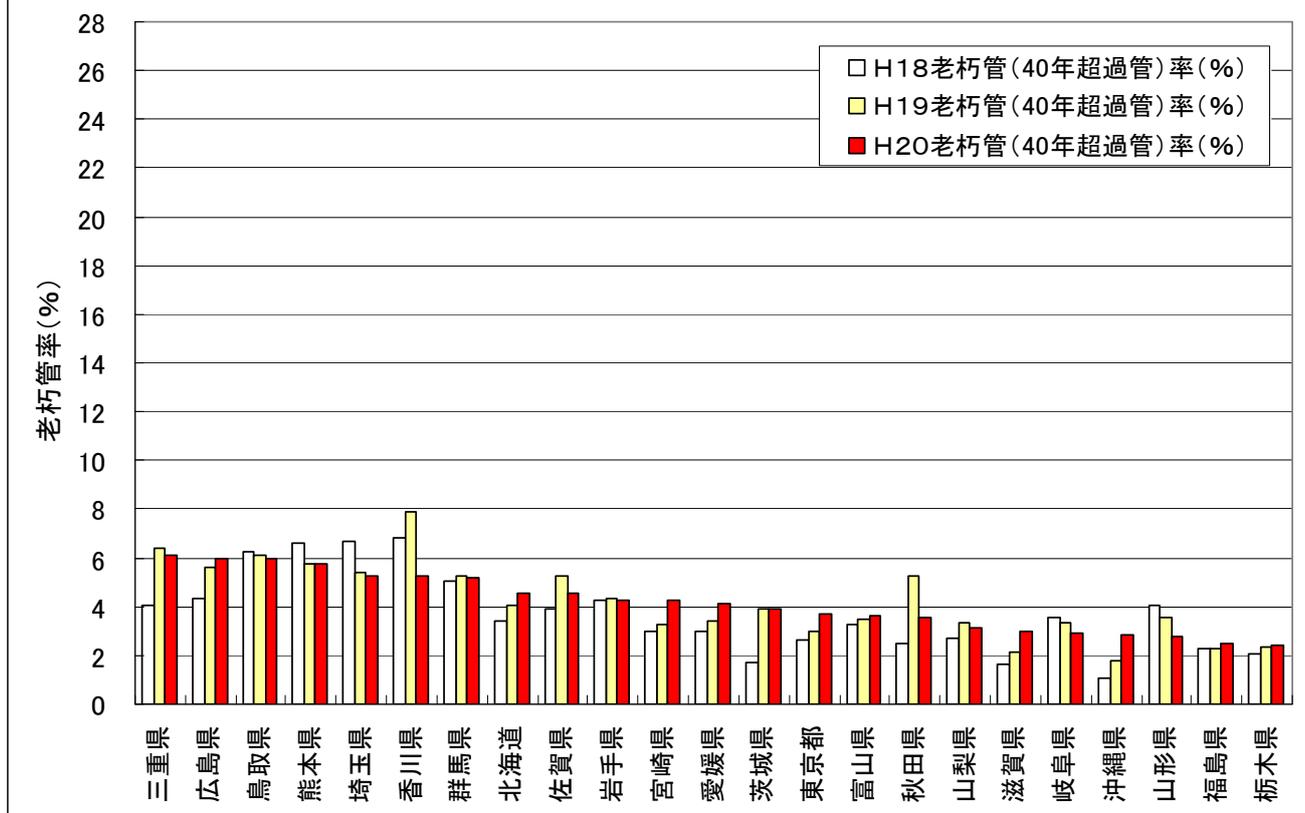


図2-2 都道府県別にみた老朽管率の推移(H20老朽管率の高い順)  
-その2-

JWRC



(文責) センター常務理事兼技監 安藤 茂

### 配信先変更のご連絡等について

「JWRC水道ホットニュース」配信先の変更・追加・停止、その他ご意見、ご要望等がございましたら、会員様名、担当者様名、所属名、連絡先電話番号をご記入の上、下記までE-メールにてご連絡をお願いいたします。  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-8-1 虎ノ門電気ビル2F (財)水道技術研究センター ホットニュース担当

E-MAIL : [jwrchot@jwrc-net.or.jp](mailto:jwrchot@jwrc-net.or.jp)

TEL 03-3597-0214 FAX 03-3597-0215

また、ご連絡いただいた個人情報は、当センターからのお知らせの配信業務以外には一切使用いたしません。

### 水道ホットニュースのバックナンバーについて

水道ホットニュースのバックナンバー(第58号以降)は、下記アドレスでご覧になれます。

<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h22.html>