 JWRC 水道ホットニュース	(財)水道技術研究センター 〒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 jwrchot@jwrc-net.or.jp URL http://www.jwrc-net.or.jp
---	--

管路の更新率の推移について（その1）

－水道統計に基づく試算結果－

（はじめに）

平成20年7月に改訂された「水道ビジョン」では、「7 レビューに基づく水道施策の重点取組項目」のひとつとして「水道の運営基盤の強化」を採り上げ、その中で、「今後の更新需要の増大を勘案すると、施設の更新率は十分な水準にない。」などの指摘を行っています。

そこで、「管路の更新率」などの最近の状況について、水道統計をもとに試算を行ってみましたので、以下のその概要を紹介することとします。

（参考1）水道ビジョン改訂版（平成20年7月）

7. レビューに基づく水道施策の重点取組項目

（1）水道の運営基盤の強化

（略）

施設の計画的整備・更新について、水道事業が受益者負担を原則としており、需要者の理解を得ながら中長期的な視点に立って改築・更新費用を確保しつつ更新事業を進めることが重要となる。しかしながら、全国的に見て施設の老朽化が進んでおり、今後の更新需要の増大を勘案すると、施設の更新率は十分な水準にない。水道事業者等による取組支援として、施設の機能診断及び更新に関する手引き・指針が整備されているものの、一部の先進的な水道事業者等を除き、技術的な裏付けに基づく中長期的な改築・更新に向けた更新事業計画や財政計画の取組が不十分な水道事業者等が依然として多数存在する。

（参考2）水道事業ガイドライン 2104 管路の更新率

管路の更新率 = (更新された管路延長 / 管路総延長) × 100

変数の定義 更新とは、布設替え及び管路内配管（PIP）等のことをいう。更新された管路とは、年間に更新された導・送・配水管をいう(km)。

管路総延長とは、実際に供用している導水管、送水管、配水管の総延長のことをいう(km)。管理していても廃止管は含まない。

（参考3）水道統計の項目から導き出されるPI（平成19年度水道統計による）

管路の更新率 (PI 2104)	(更新された管路延長 / 管路総延長) × 100	更新された管路延長	7016	導・送水管-布設替に伴う布設管延長-計
			7040	配水管-布設替に伴う布設管延長-計
		管路総延長	0701	導水管延長計
			0706	送水管延長計
0711	配水管延長計			

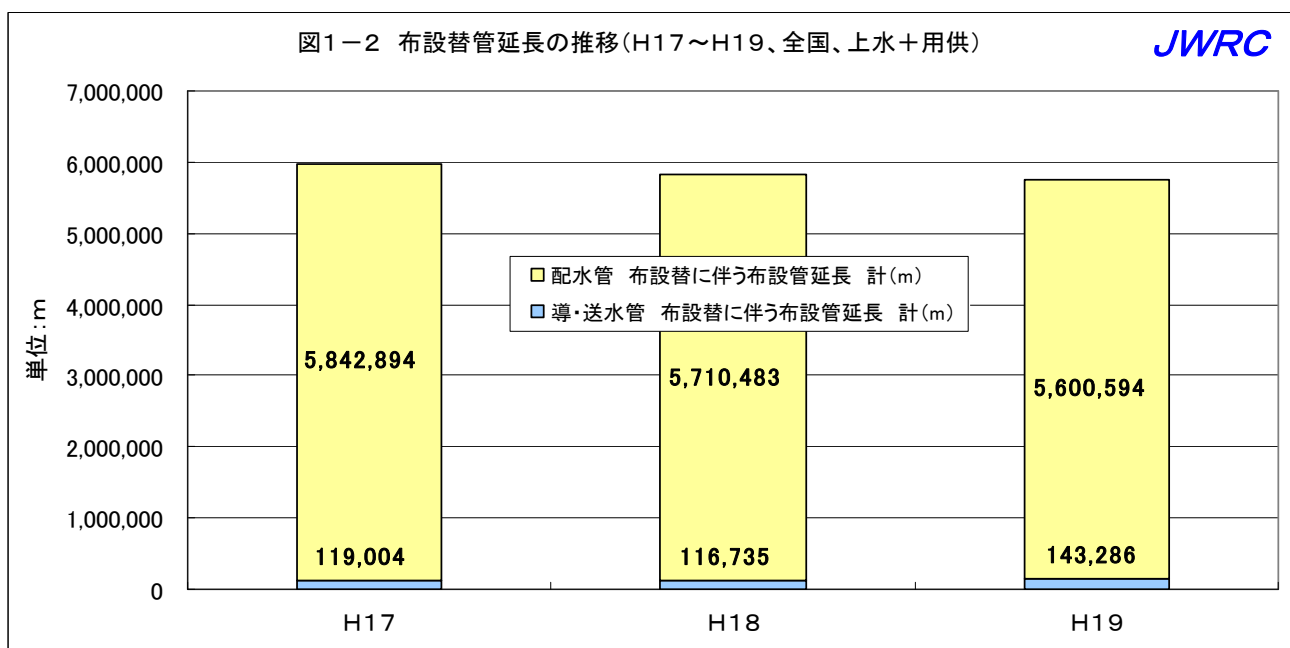
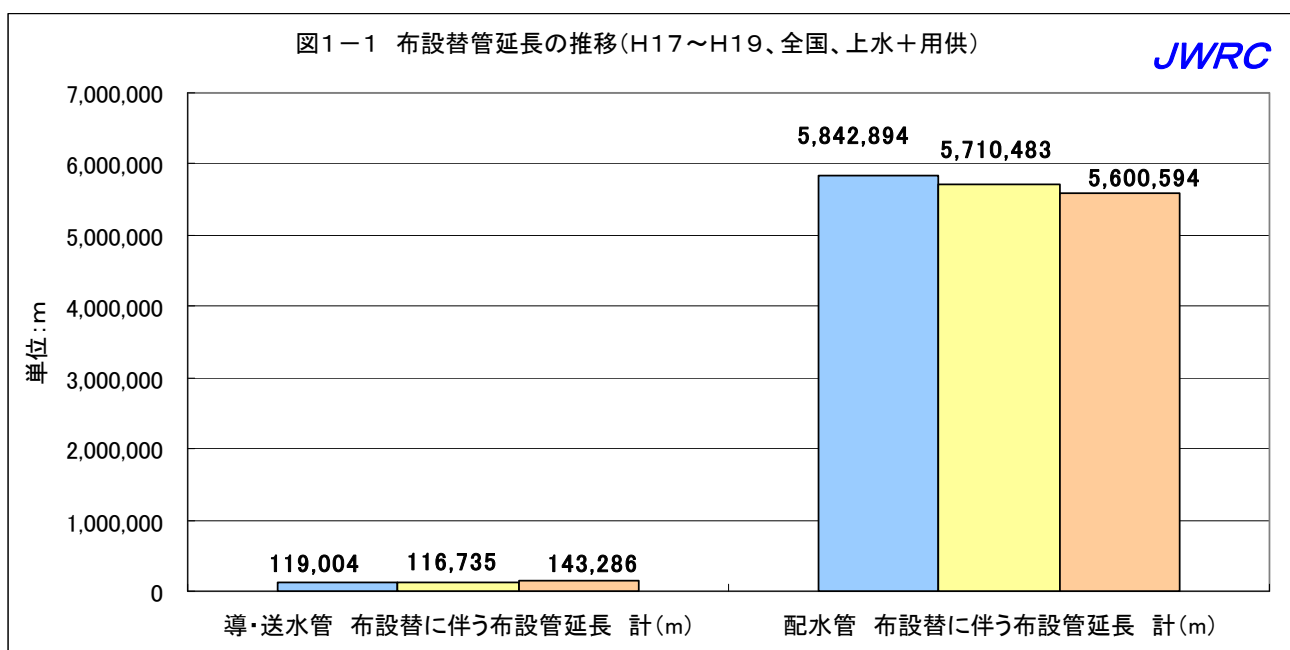
1. 全国でみた「布設替管延長」及び「管路の更新率」の推移

(平成17～19年度、上水+用供)

図1-1及び図1-2は、平成17～19年度における「全国（上水+用供）でみた布設替管延長及び更新率」を示したものであり、「布設替管延長」、「管路の更新率」ともに低下傾向にある。

[表1] 全国（上水+用供）でみた「布設替管延長」及び「管路の更新率」の推移（H17～H19）

	導・送水管 布設替に伴う 布設管延長 計(m)	配水管 布設替に伴う 布設管延長 計(m)	布設替管延長合計 (m)	管路延長合計 (m)	管路の更新率 (%)
H17	119,004	5,842,894	5,961,898	596,678,345	1.00
H18	116,735	5,710,483	5,827,218	603,311,921	0.97
H19	143,286	5,600,594	5,743,880	610,074,411	0.94



2. 都道府県別にみた「管路の更新率」及び「布設替管延長」

(平成 19 年度、上水+用供)

図 2-1 及び図 2-2 は都道府県別に見た「平成 19 年度管路更新率」を、更新率の高い都道府県順にグラフで示したものである。

また、図 2-3 及び図 2-4 は都道府県別に見た「平成 19 年度布設替管延長合計」を、布設替管延長合計の多い都道府県順にグラフで示したものである。

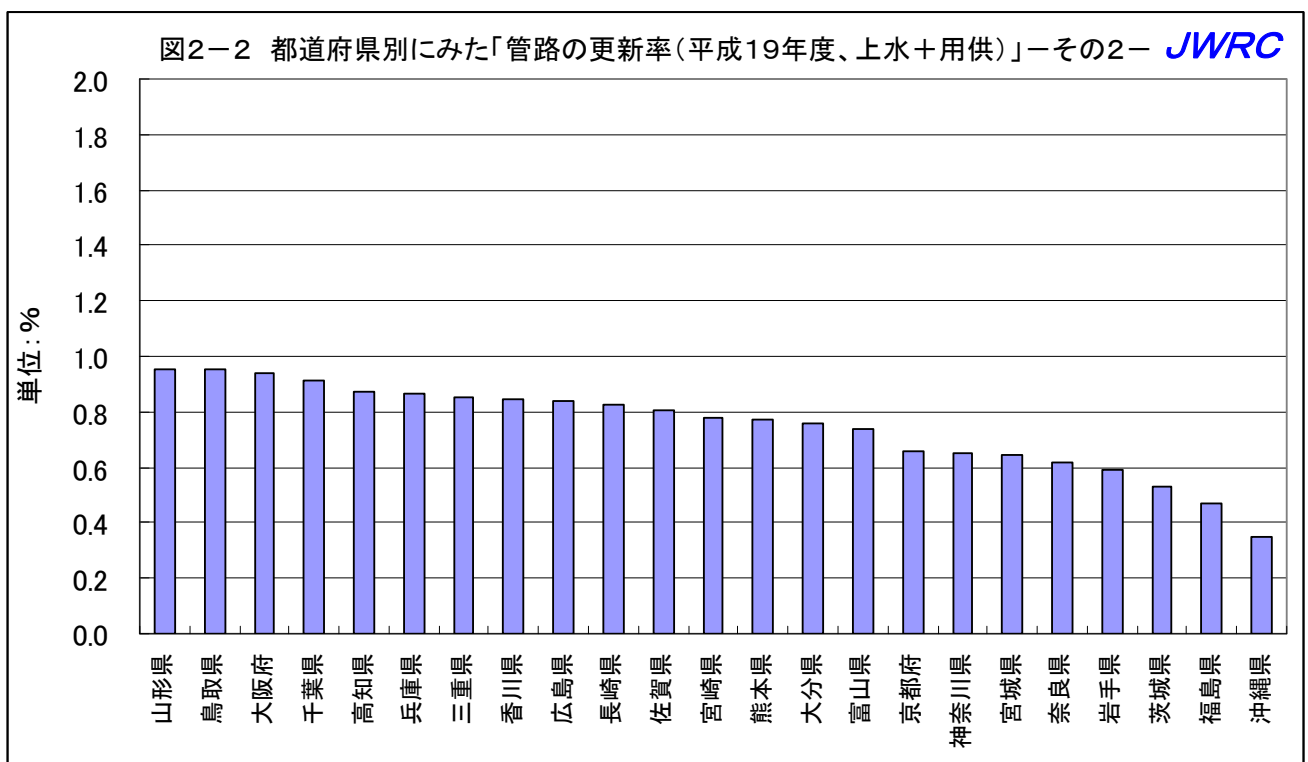
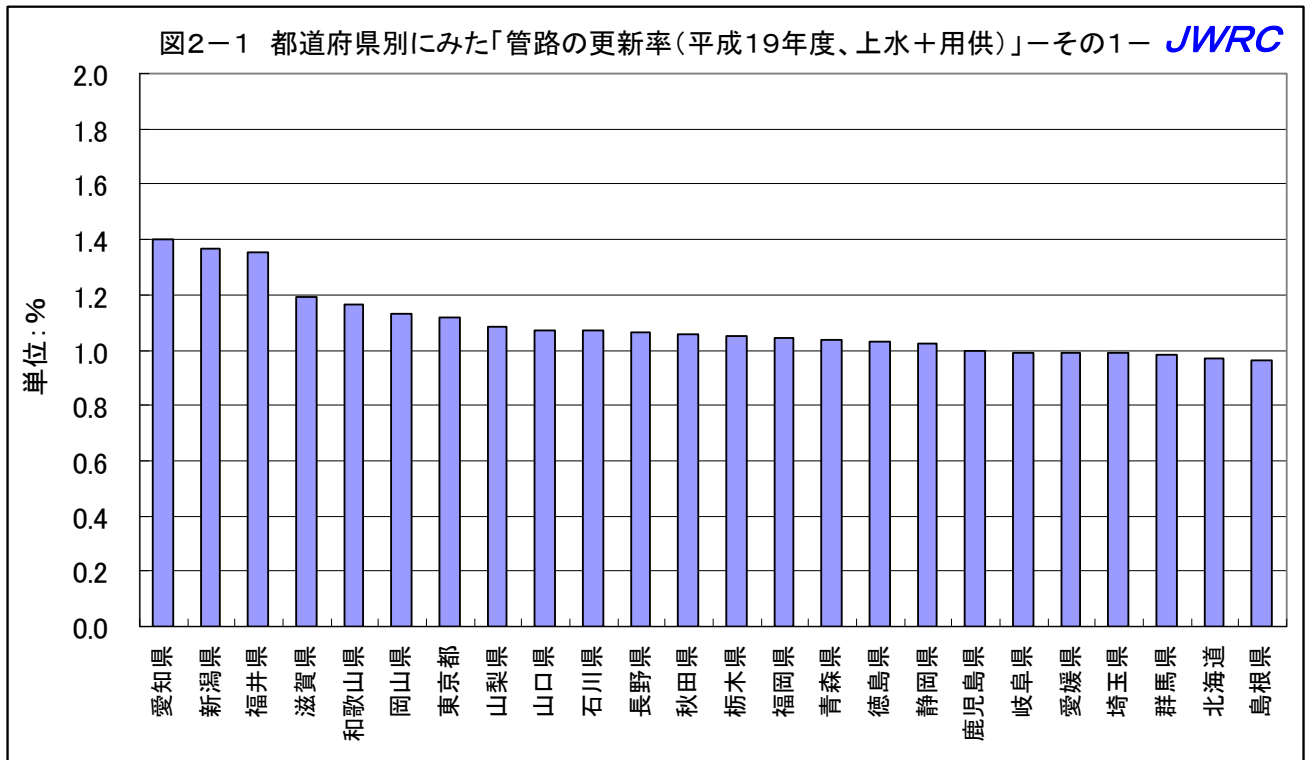


図2-3 都道府県別にみた布設替管延長合計(平成19年度、上水+用供) - その1 - JWRC

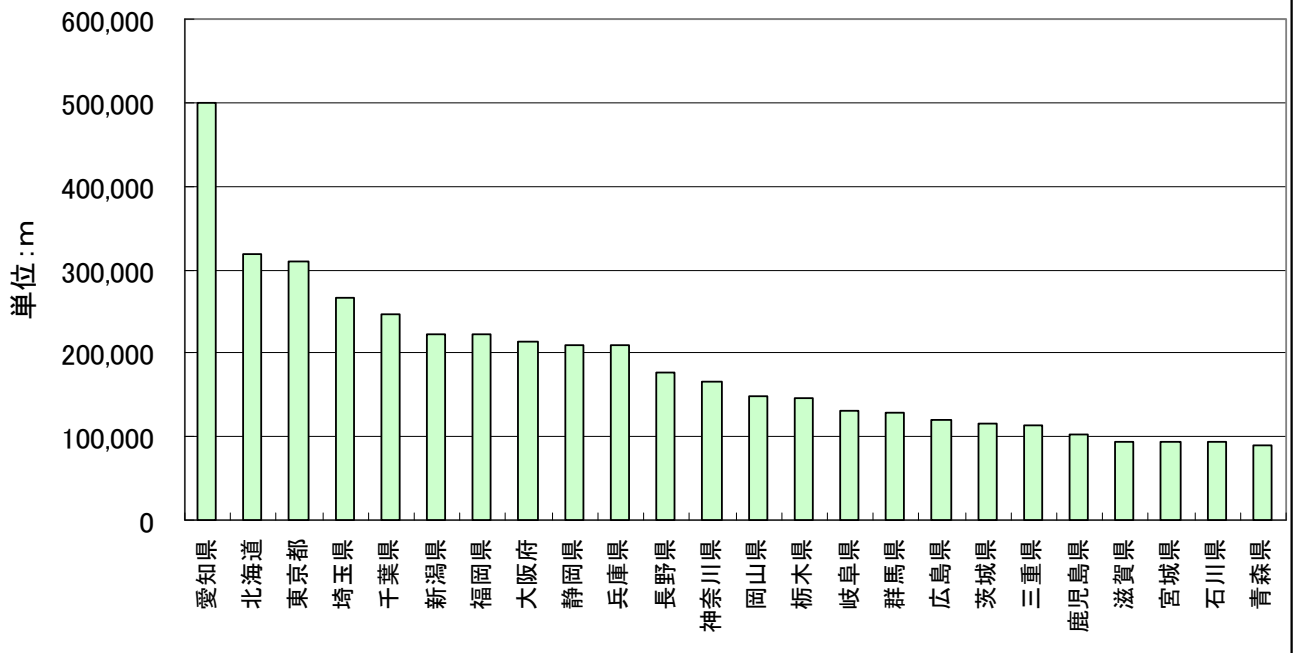
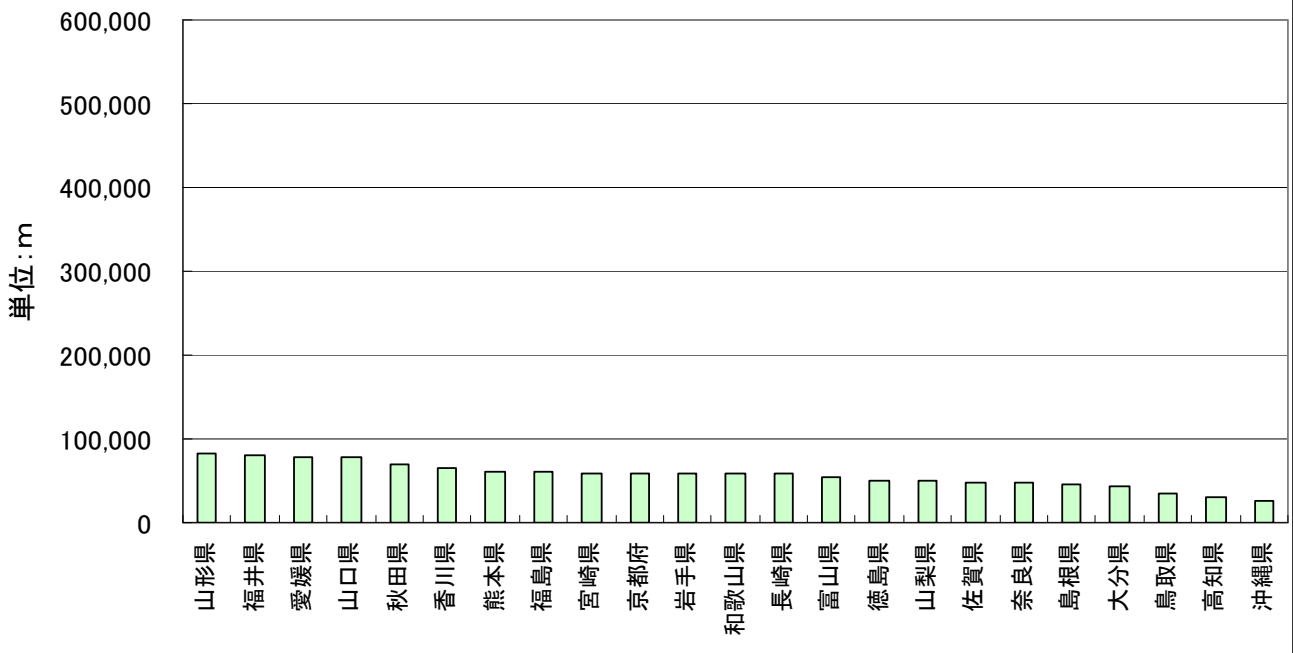


図2-4 都道府県別にみた布設替管延長合計(平成19年度、上水+用供) - その2 - JWRC



[表2] 都道府県別にみた「布設替管延長」及び「管路の更新率」(平成19年度)

都道府県名	H19 導・送水管 布設替に伴う 布設管延長 計(m)	H19 配水管 布設替に伴う 布設管延長 計(m)	H19 布設替管延長 合計(m)	H19 管路延長 合計(m)	H19 管路の更新率 (%)
北海道	10,865	307,603	318,468	32,892,664	0.97
青森県	2,681	86,755	89,436	8,633,352	1.04
岩手県	1,729	57,655	59,384	10,041,129	0.59
宮城県	1,416	92,603	94,019	14,630,917	0.64
秋田県	2,067	67,689	69,756	6,592,385	1.06
山形県	780	82,596	83,376	8,774,842	0.95
福島県	219	60,433	60,652	12,832,724	0.47
茨城県	1,646	114,808	116,454	22,026,642	0.53
栃木県	5,118	140,978	146,096	13,939,389	1.05
群馬県	2,518	127,226	129,744	13,182,908	0.98
埼玉県	12,682	253,829	266,511	26,950,917	0.99
千葉県	10,886	235,593	246,479	27,052,557	0.91
東京都	7,143	302,147	309,290	27,612,243	1.12
神奈川県	228	165,023	165,251	25,276,900	0.65
新潟県	2,978	219,574	222,552	16,256,061	1.37
富山県	1,402	53,785	55,187	7,491,202	0.74
石川県	720	92,457	93,177	8,713,878	1.07
福井県	237	80,659	80,896	5,977,600	1.35
山梨県	172	49,082	49,254	4,554,120	1.08
長野県	6,734	169,199	175,933	16,581,046	1.06
岐阜県	1,483	130,268	131,751	13,272,948	0.99
静岡県	2,747	207,738	210,485	20,576,053	1.02
愛知県	6,384	493,442	499,826	35,696,988	1.40
三重県	4,744	107,833	112,577	13,222,906	0.85
滋賀県	1,934	92,370	94,304	7,932,851	1.19
京都府	395	58,990	59,385	9,001,558	0.66
大阪府	5,727	207,498	213,225	22,716,451	0.94
兵庫県	16,338	193,465	209,803	24,269,557	0.86
奈良県	155	46,833	46,988	7,614,031	0.62
和歌山県	1,940	57,088	59,028	5,072,701	1.16
鳥取県	64	35,061	35,125	3,697,087	0.95
島根県	76	45,658	45,734	4,750,990	0.96
岡山県	1,644	147,429	149,073	13,175,589	1.13
広島県	487	120,499	120,986	14,377,410	0.84
山口県	3,228	74,447	77,675	7,253,283	1.07
徳島県	1,467	48,982	50,449	4,883,554	1.03
香川県	510	63,708	64,218	7,581,867	0.85
愛媛県	3,890	74,428	78,318	7,915,733	0.99
高知県	0	30,111	30,111	3,444,909	0.87
福岡県	4,065	218,272	222,337	21,336,013	1.04
佐賀県	740	47,375	48,115	5,953,792	0.81
長崎県	2,240	55,454	57,694	6,964,702	0.83
熊本県	2,012	59,925	61,937	8,039,841	0.77

大分県	1,541	42,193	43,734	5,743,215	0.76
宮崎県	630	58,937	59,567	7,618,504	0.78
鹿児島県	4,253	98,283	102,536	10,285,373	1.00
沖縄県	2,371	24,613	26,984	7,663,029	0.35
全国合計	143,286	5,600,594	5,743,880	610,074,411	0.94

(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

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-h21.html>