 JWRC 水道ホットニュース	<p>(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</p>
---	---

管路の更新率の推移について（その1）

－平成20年度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。

また、平成22年4月には、「第2期水道施設・管路耐震性改善運動」が開始されています。

（参考）

第2期水道施設・管路耐震性改善運動実施要綱

第1 目的

地震発生時においても水道サービスを維持するため、水道利用者の理解の向上を図りつつ水道事業者による施設・管路耐震化の取組を推進すべく、平成20、21年度において本運動を実施してきた。これにより一定の耐震性の向上はみられたものの、なお十分とはいえない状況であることから運動を拡充強化し、耐震化の遅れている現状の改善を図ることを目的として、「第2期水道施設・管路耐震性改善運動」を実施する。

第2 期間

平成22年4月1日から平成24年3月31日まで

第3 主催

厚生労働省健康局水道課、(社)日本水道協会、(財)水道技術研究センター、全国簡易水道協議会、(社)日本水道工業団体連合会、全国管工事業協同組合連合会

第4 協賛

日本水道新聞社、水道産業新聞社

第5 運動重点

第2期水道施設・管路耐震性改善運動では、災害発生時においても水道による安定給水の確保が市民生活や社会活動に極めて重要となっていることを踏まえ、各水道事業者による水道施設等の耐震化への取組を進めるとともに、水道利用者の理解の促進を基本として、次の重点を定める。

一方、水道ホットニュース「第205号（平成22年4月2日）～第208号（平成22年4月23日）」では、平成19年度水道統計をもとに「管路の更新率の推移について－水道統計に基づく試算結果－」として配信を行ったところです。

以下に、「平成20年度水道統計」に基づくデータも加えた「管路の更新率の推移」について、その概要を紹介することとします。

(参考1) 水道事業ガイドライン 2104 管路の更新率

$$\text{管路の更新率} = (\text{更新された管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$$

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2) 水道統計の項目から導き出されるP I（平成20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

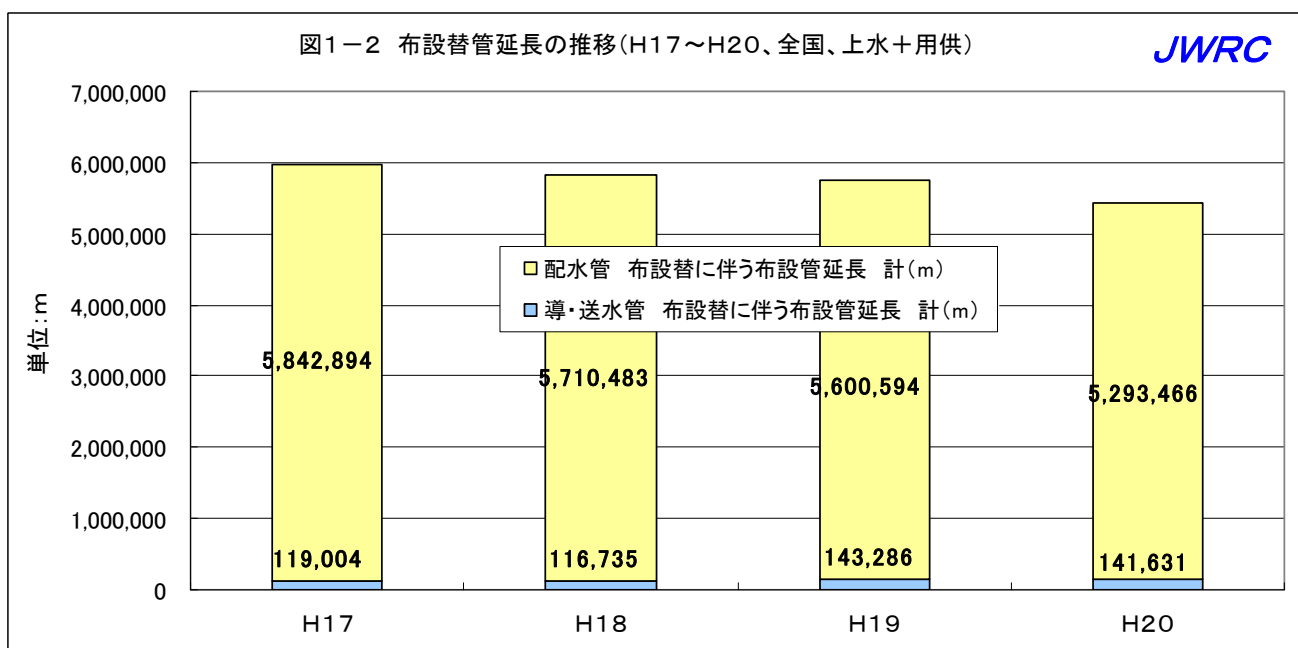
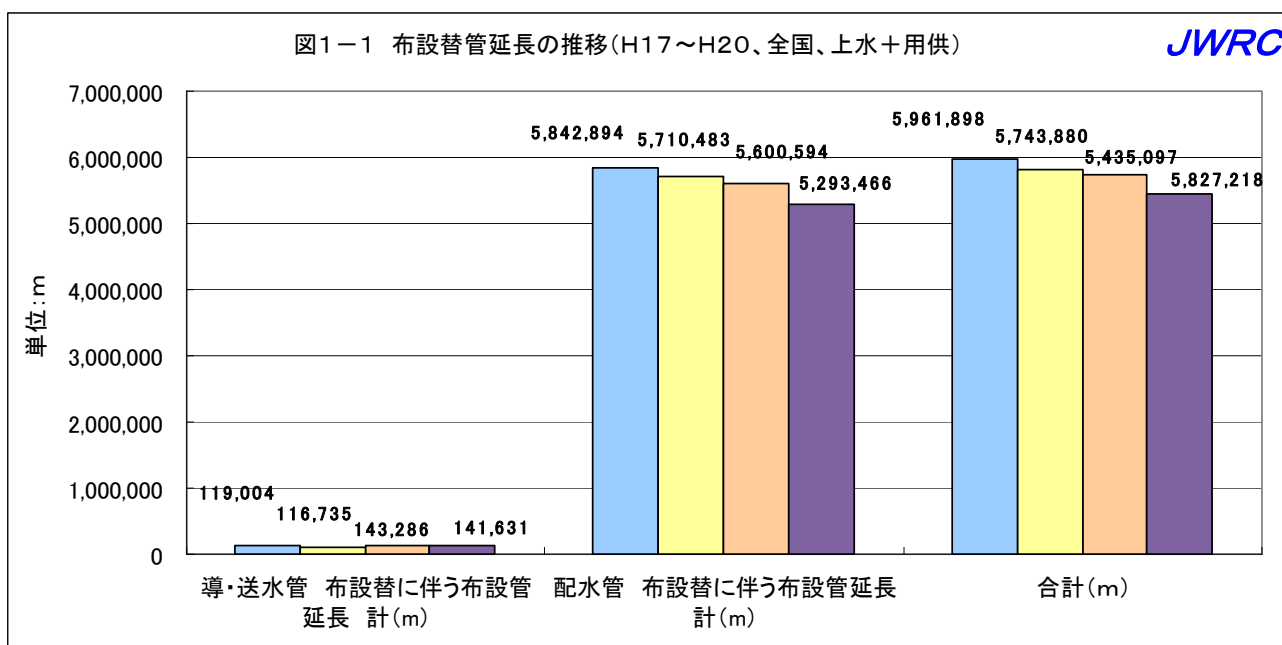
1. 全国でみた「布設替管延長」及び「管路の更新率」の推移

(平成17～20年度、上水+用供)

図1-1及び図1-2は、平成17～20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」ともに低下傾向が続いている。

[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～H20）

	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
H20	141,631	5,293,466	5,435,097	618,137,084	0.88



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、20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、20年度管路更新率」を、参考1-1及び参考2-2は管路の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、20年度布設替管延長合計」を、参考2-1及び参考2-2は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。

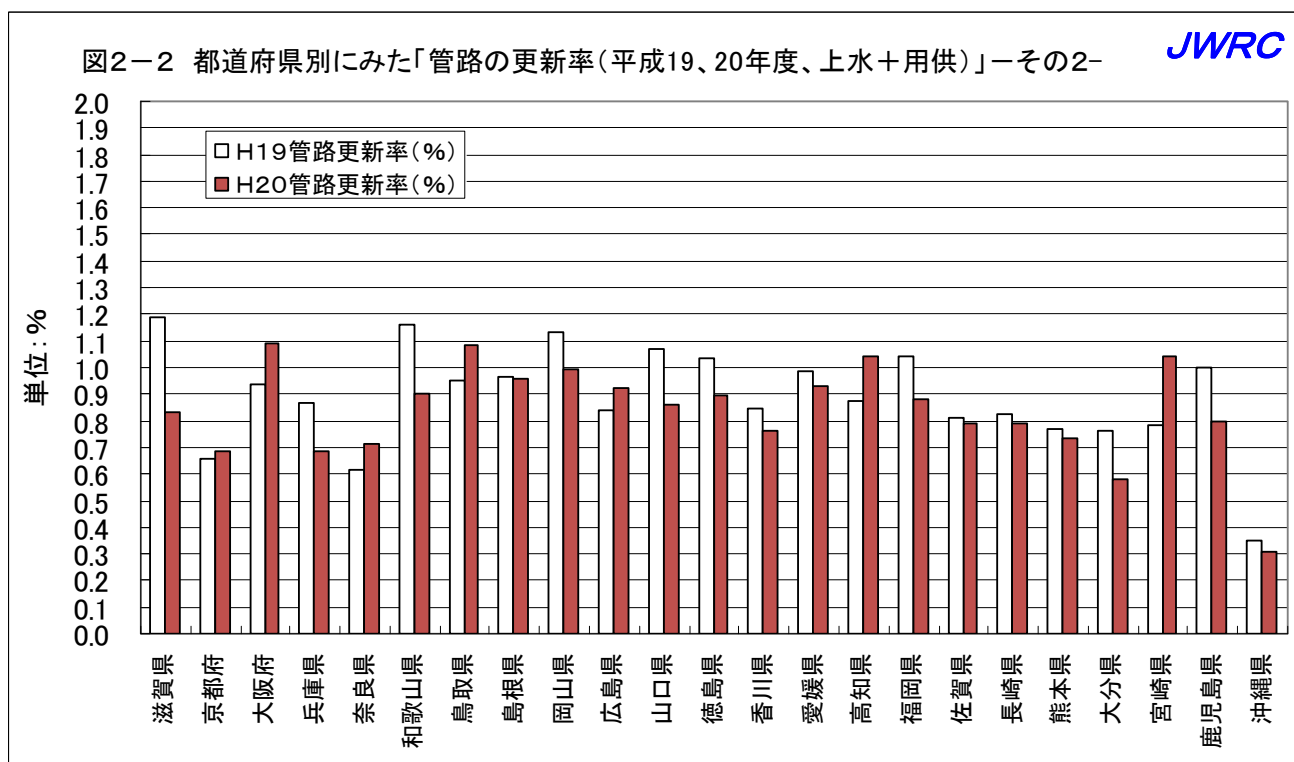
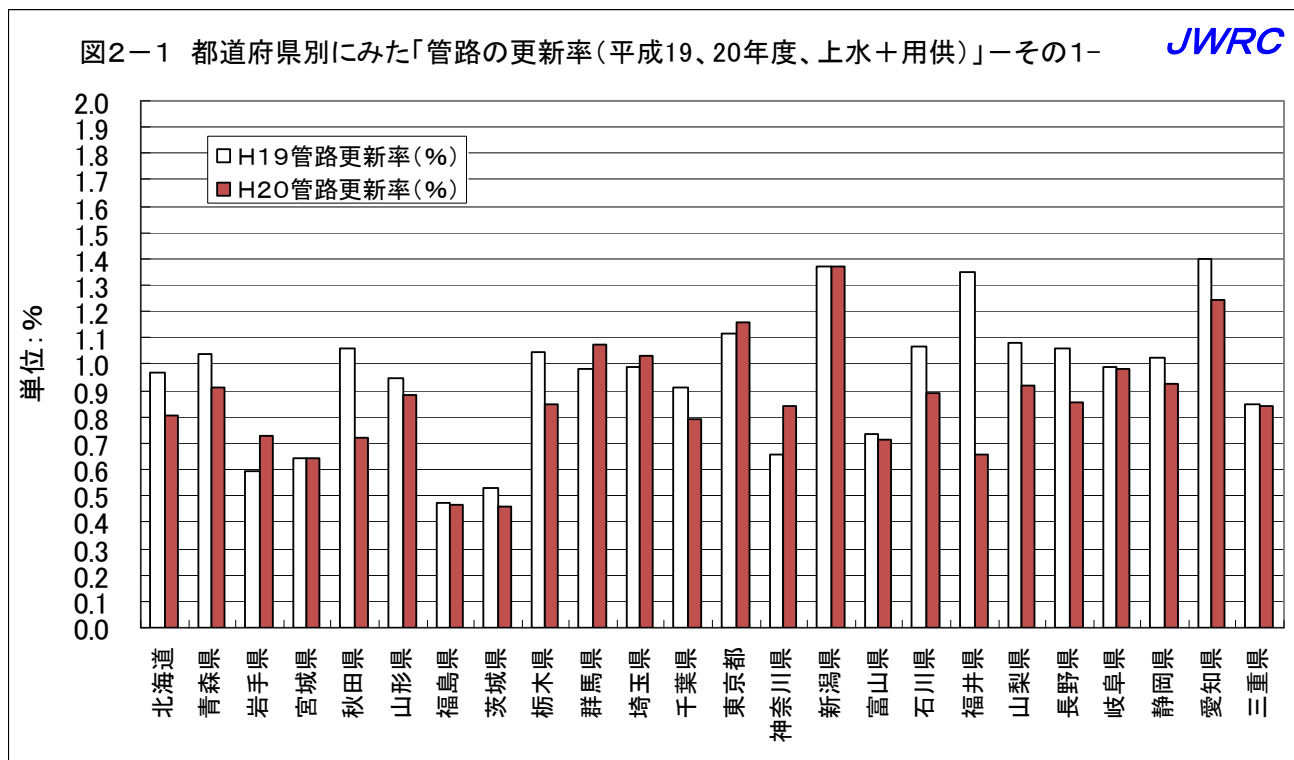


図2-3 都道府県別にみた「布設替管延長合計
(平成19,20年度、上水+用供)」-その1-

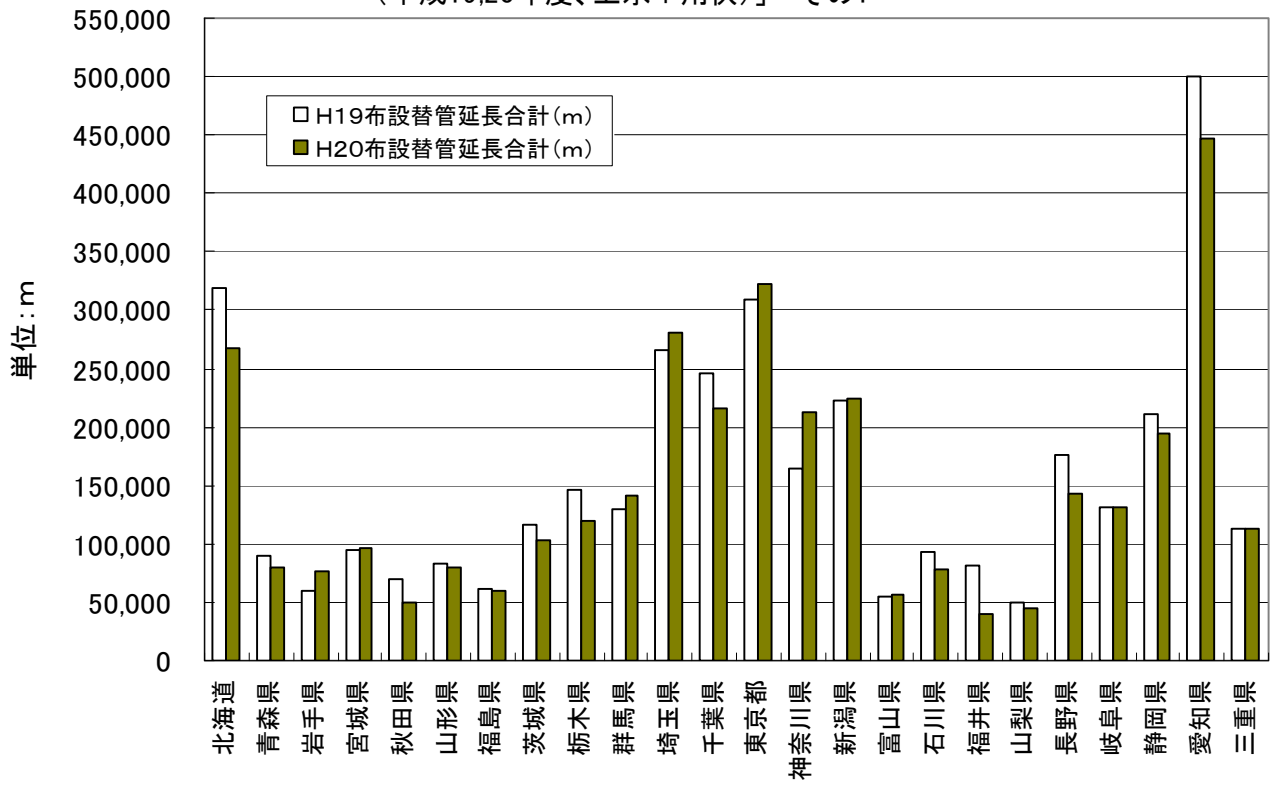
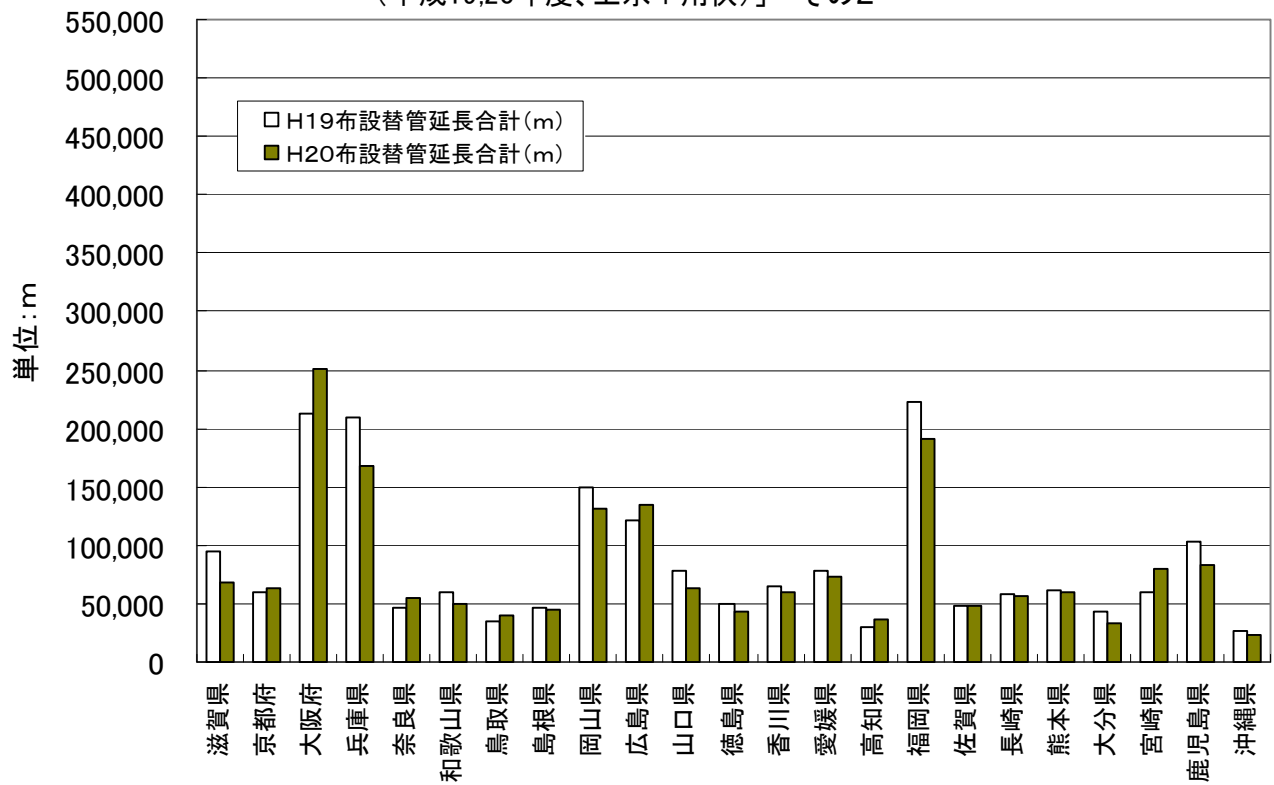
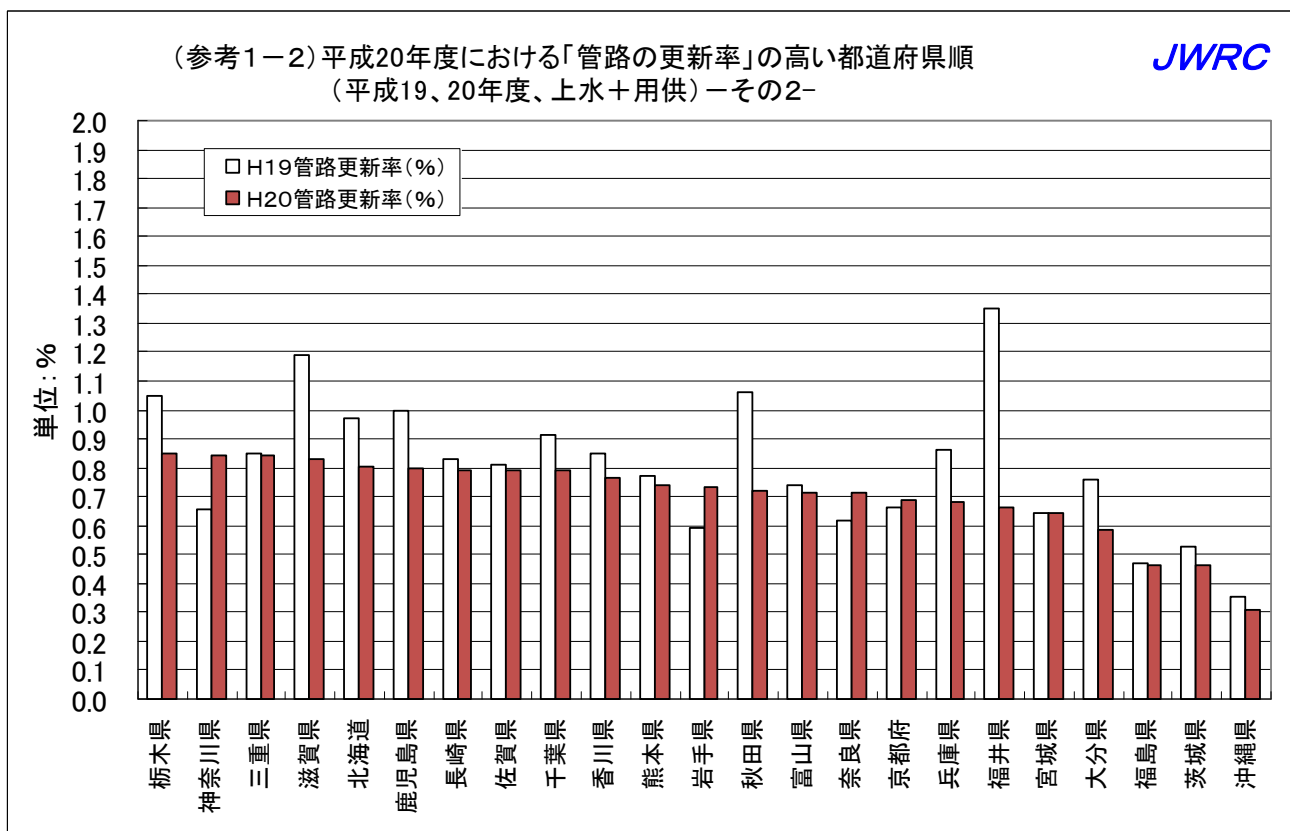
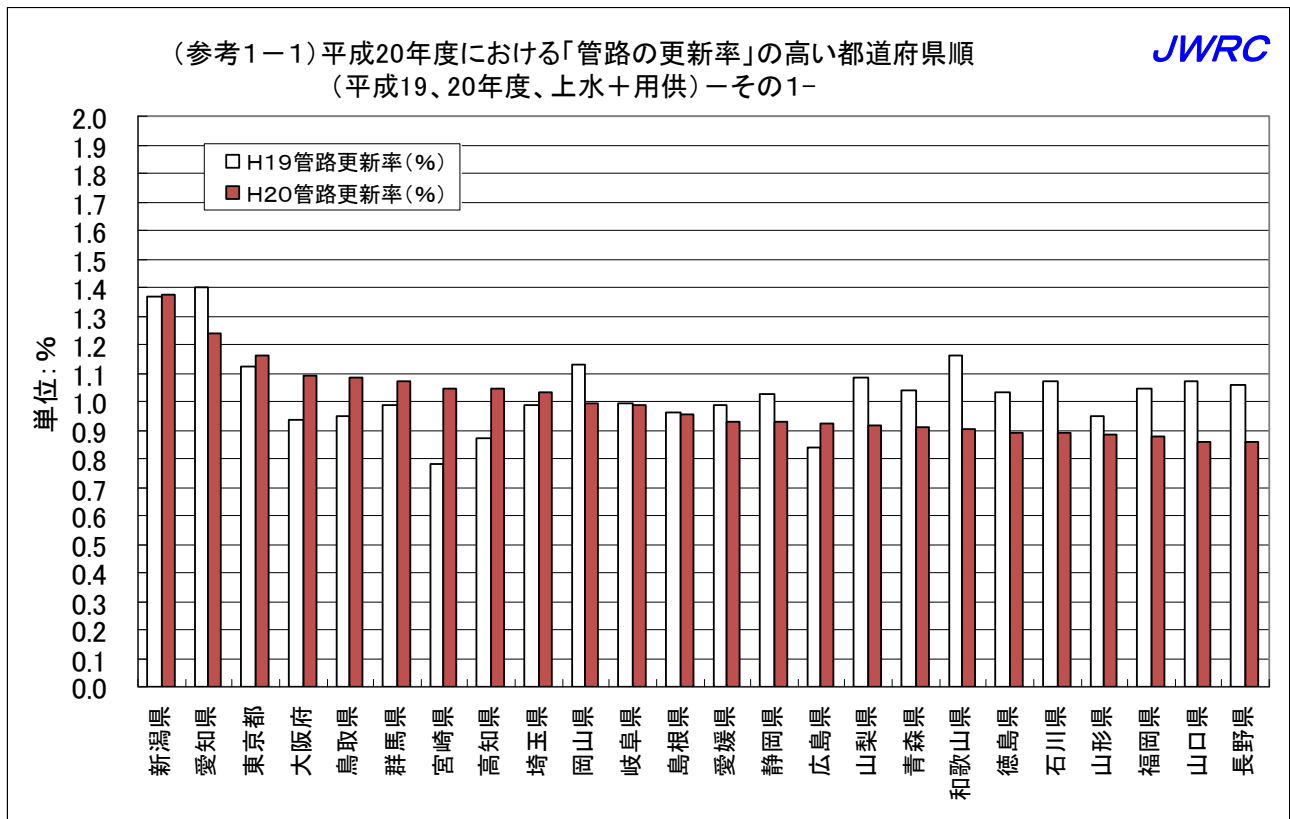


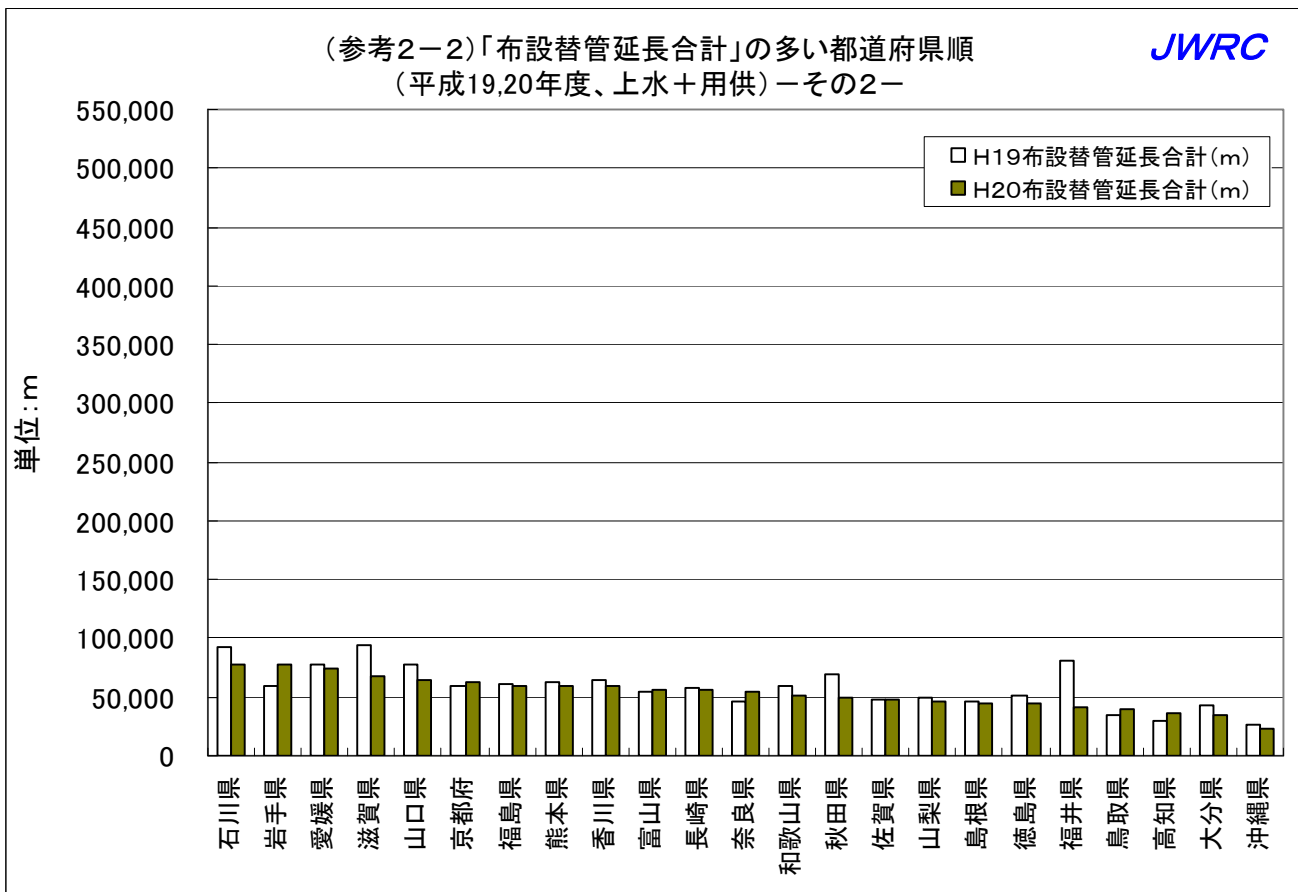
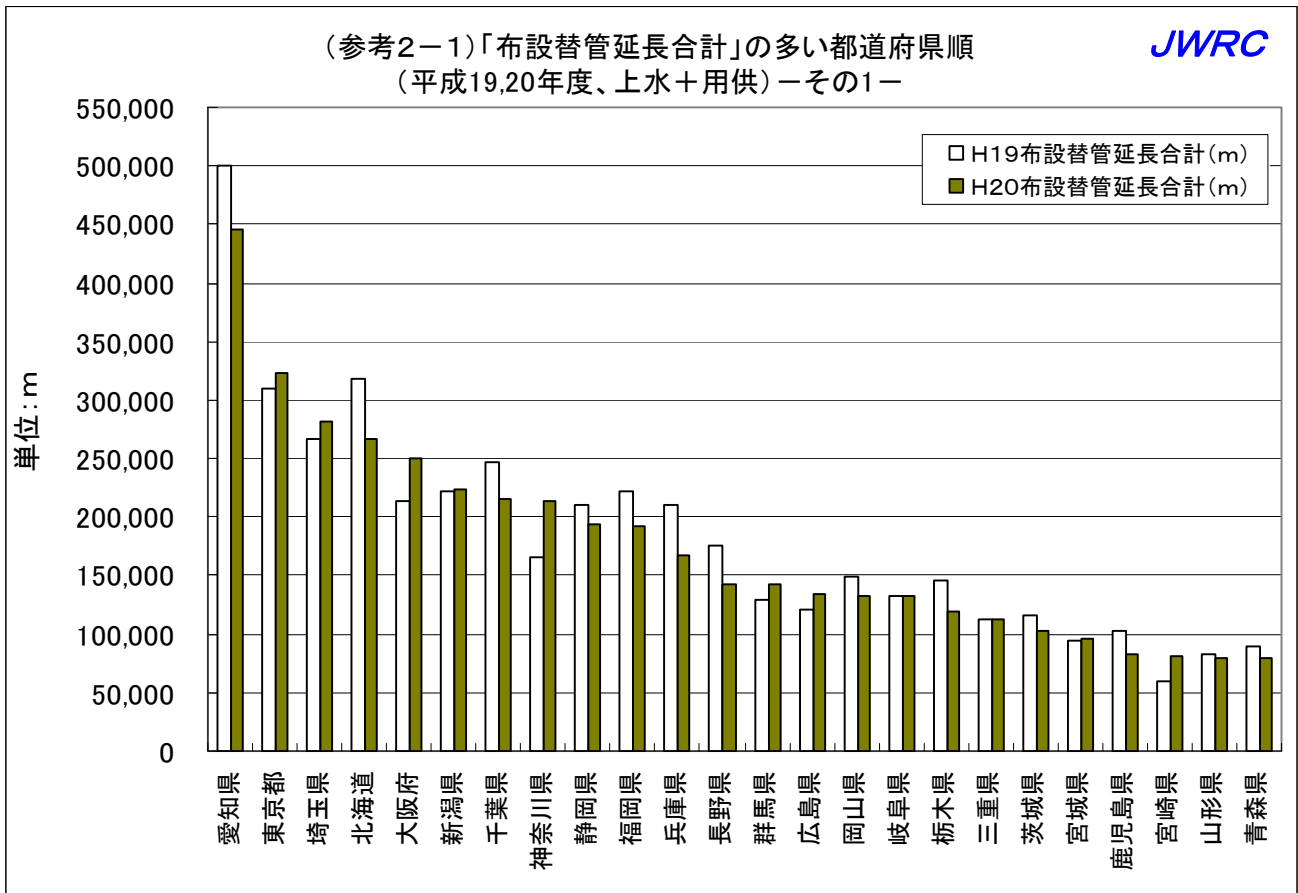
図2-4 都道府県別にみた「布設替管延長合計
(平成19,20年度、上水+用供)」-その2-



(参考1) 平成20年度における「管路の更新率（上水+用供）」の高い都道府県順



(参考2) 平成20年度における「布設替管延長合計(上水+用供)」の多い都道府県順



[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20年度)

都道府県名	H20 布設替管延長 合計(m)	H20 管路延長 合計(m)	H20 管路の更新率(%)	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	266,847	33,221,039	0.80	318,468	32,892,664	0.97
青森県	79,216	8,695,619	0.91	89,436	8,633,352	1.04
岩手県	77,204	10,576,203	0.73	59,384	10,041,129	0.59
宮城県	96,311	14,920,483	0.65	94,019	14,630,917	0.64
秋田県	50,339	6,988,739	0.72	69,756	6,592,385	1.06
山形県	79,338	8,946,486	0.89	83,376	8,774,842	0.95
福島県	60,190	12,969,675	0.46	60,652	12,832,724	0.47
茨城県	102,990	22,349,716	0.46	116,454	22,026,642	0.53
栃木県	119,728	14,088,211	0.85	146,096	13,939,389	1.05
群馬県	141,796	13,202,618	1.07	129,744	13,182,908	0.98
埼玉県	280,912	27,194,351	1.03	266,511	26,950,917	0.99
千葉県	215,683	27,230,982	0.79	246,479	27,052,557	0.91
東京都	322,232	27,795,516	1.16	309,290	27,612,243	1.12
神奈川県	213,287	25,277,791	0.84	165,251	25,276,900	0.65
新潟県	223,674	16,312,932	1.37	222,552	16,256,061	1.37
富山県	55,885	7,802,960	0.72	55,187	7,491,202	0.74
石川県	78,062	8,779,050	0.89	93,177	8,713,878	1.07
福井県	40,481	6,135,938	0.66	80,896	5,977,600	1.35
山梨県	45,488	4,955,389	0.92	49,254	4,554,120	1.08
長野県	142,649	16,655,355	0.86	175,933	16,581,046	1.06
岐阜県	131,843	13,380,032	0.99	131,751	13,272,948	0.99
静岡県	193,826	20,919,630	0.93	210,485	20,576,053	1.02
愛知県	446,201	35,951,952	1.24	499,826	35,696,988	1.40
三重県	112,913	13,393,391	0.84	112,577	13,222,906	0.85
滋賀県	68,244	8,214,333	0.83	94,304	7,932,851	1.19
京都府	63,367	9,222,164	0.69	59,385	9,001,558	0.66
大阪府	250,457	22,935,487	1.09	213,225	22,716,451	0.94
兵庫県	167,099	24,500,087	0.68	209,803	24,269,557	0.86
奈良県	54,380	7,599,987	0.72	46,988	7,614,031	0.62
和歌山県	50,513	5,601,984	0.90	59,028	5,072,701	1.16
鳥取県	40,375	3,724,453	1.08	35,125	3,697,087	0.95
島根県	45,295	4,729,968	0.96	45,734	4,750,990	0.96
岡山県	131,915	13,244,018	1.00	149,073	13,175,589	1.13
広島県	133,880	14,504,396	0.92	120,986	14,377,410	0.84
山口県	63,967	7,449,317	0.86	77,675	7,253,283	1.07
徳島県	43,923	4,916,071	0.89	50,449	4,883,554	1.03
香川県	59,049	7,717,571	0.77	64,218	7,581,867	0.85
愛媛県	73,693	7,935,964	0.93	78,318	7,915,733	0.99
高知県	36,424	3,493,440	1.04	30,111	3,444,909	0.87
福岡県	191,633	21,793,888	0.88	222,337	21,336,013	1.04
佐賀県	47,423	5,987,269	0.79	48,115	5,953,792	0.81
長崎県	55,701	7,027,029	0.79	57,694	6,964,702	0.83

熊本県	60,038	8,138,235	0.74	61,937	8,039,841	0.77
大分県	33,909	5,810,830	0.58	43,734	5,743,215	0.76
宮崎県	80,469	7,717,418	1.04	59,567	7,618,504	0.78
鹿児島県	82,507	10,384,122	0.79	102,536	10,285,373	1.00
沖縄県	23,741	7,744,995	0.31	26,984	7,663,029	0.35
全国	5,435,097	618,137,084	0.88	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-h22.html>