



(公財)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](mailto:jwrchot@jwrc-net.or.jp)  
URL <http://www.jwrc-net.or.jp>

## 「40年超過管率」の推移について —平成23年度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)を超えた導水管・送水管、配水本管及び配水支管」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、「40年超過管」という。)」を対象として、水道統計に基づいた「40年超過管率」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)  
→「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—」
  - \*「水道ホットニュース第253号(平成23年3月11日)～第254号(平成23年3月18日)」  
→「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—」
  - \*「水道ホットニュース第286号(平成23年10月28日)～第288号(平成23年11月11日)」  
→「40年超過管率の推移について—平成21年度水道統計に基づく試算結果—」
  - \*「水道ホットニュース第330-2号(平成24年9月7日)～第332-1号(平成24年9月14日)」  
→「40年超過管率の推移について—平成22年度水道統計に基づく試算結果—」
- として、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。

### 1. 「40年超過管」延長等の推移(全国、上水+用供)

「昭和46年度(1971年度)までに布設された水道管」は、平成23年度(2011年度)に「布設後40年を超えた水道管(40年超過管)」に該当することとなる。

一方、日本の水道への投資は昭和40年代後半から急増しており、平成23年度時点では「40年超過管」の占める割合がそれほど多くないことは当然であるともいえる。

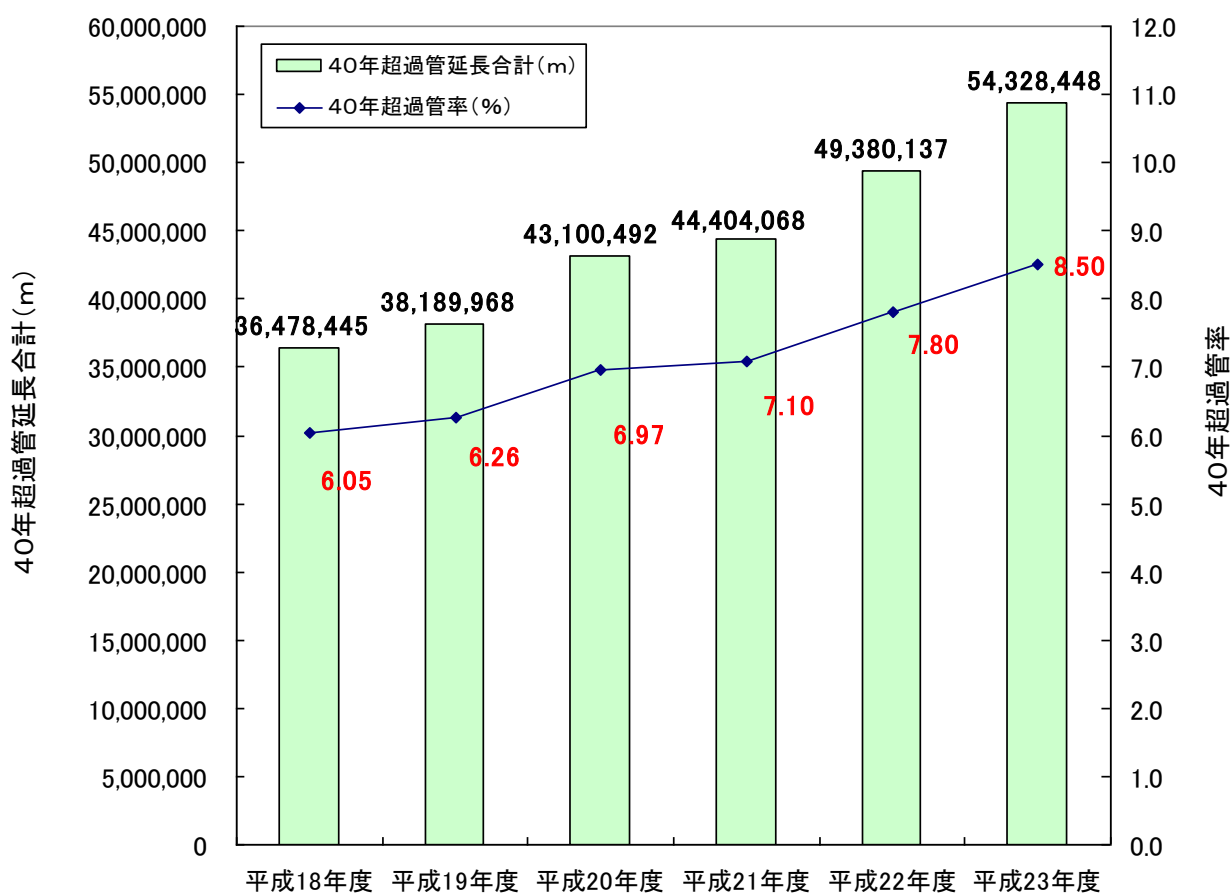
しかしながら、昭和40年代後半からの水道への投資額が急増していることからわかるように、今後「40年超過管」が急増することが予測され、アセットマネジメント等に基づき、管路更新を計画的に行う必要がある。

[表] 「40年超過管」延長等の推移（全国、上水+用供）

	管路延長合計 (m)	40年超過管延長合計 (m)	40年超過管率 (%)	40年超過管率 (対前年度増減:ポイント)
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	0.21
平成20年度	618,137,084	43,100,492	6.97	0.71
平成21年度	625,699,749	44,404,068	7.10	0.12
平成22年度	632,865,063	49,380,137	7.80	0.71
平成23年度	639,159,334	54,328,448	8.50	0.70

図1 40年超過管率等の推移（全国、上水+用供）

JWRC



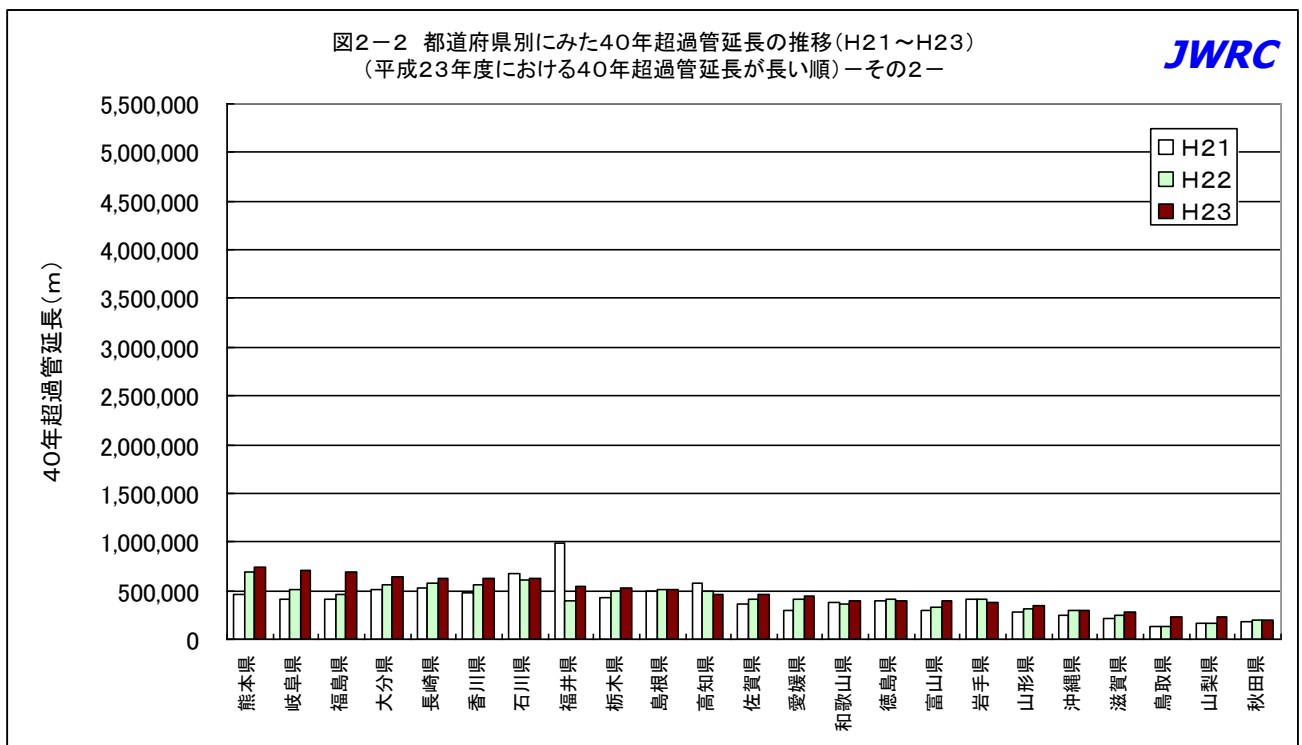
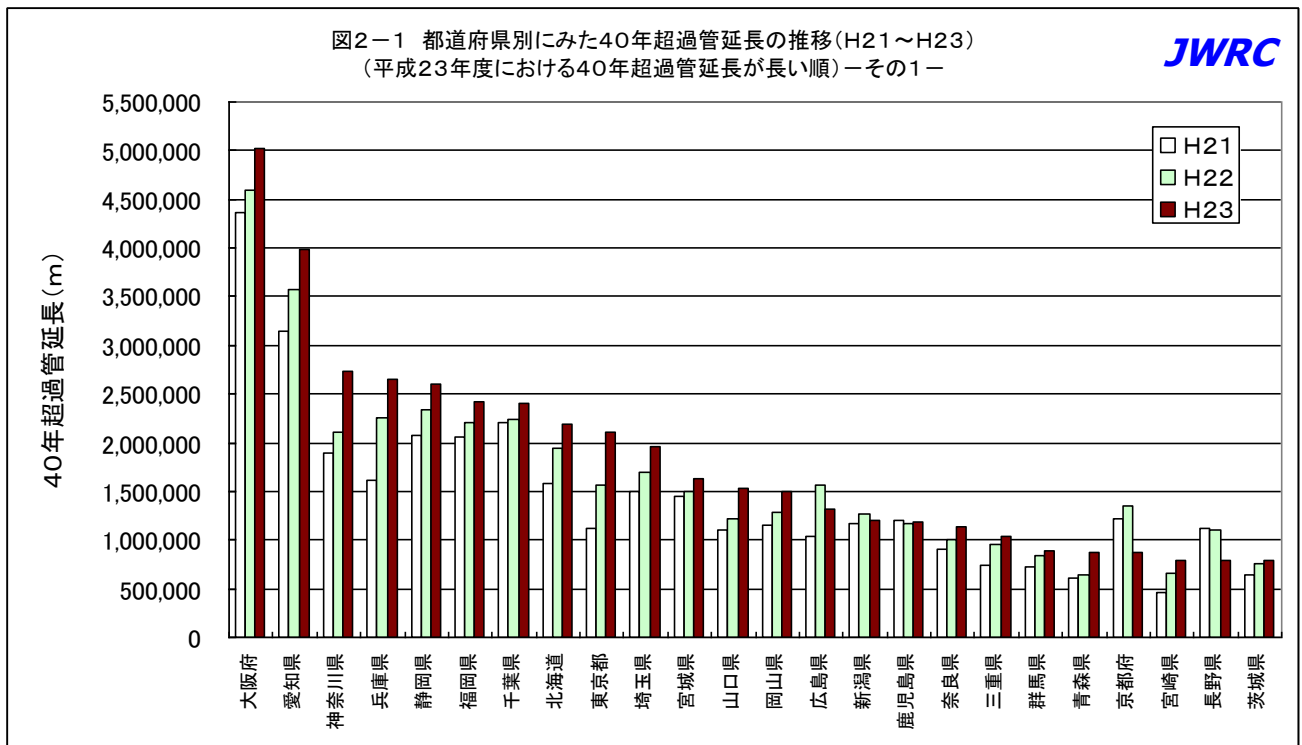
## 2. 都道府県別にみた「40年超過管延長」の推移（上水＋用供）

以下は、平成18～23年度における都道府県別にみた40年超過管延長の推移を示したものである。

[表] 都道府県別にみた「40年超過管」延長の推移（平成18～23年度）（単位：m）

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H23－H22
北海道	1,107,925	1,321,021	1,518,944	1,576,434	1,950,507	2,190,999	240,492
青森県	422,408	493,452	547,879	617,288	635,482	876,883	241,401
岩手県	421,427	436,849	451,156	415,065	405,223	370,996	▲ 34,227
宮城県	1,088,316	949,154	2,311,463	1,452,855	1,500,380	1,626,445	126,065
秋田県	162,186	346,224	247,971	185,566	195,623	200,448	4,825
山形県	350,390	311,631	248,036	284,865	309,210	341,446	32,236
福島県	293,613	292,910	322,496	404,838	467,955	685,138	217,183
茨城県	364,394	855,255	865,798	646,377	762,558	790,271	27,713
栃木県	279,754	324,327	339,958	430,236	487,210	533,352	46,142
群馬県	659,013	693,004	688,077	717,475	843,264	891,999	48,735
埼玉県	1,791,297	1,451,404	1,430,604	1,505,088	1,692,731	1,962,182	269,451
千葉県	2,000,406	2,015,972	2,109,880	2,204,247	2,234,107	2,403,455	169,348
東京都	722,029	821,904	1,021,037	1,123,822	1,566,283	2,100,941	534,658
神奈川県	1,664,541	1,904,054	1,787,662	1,887,297	2,103,200	2,732,218	629,018
新潟県	1,395,554	927,518	998,666	1,173,403	1,265,668	1,204,496	▲ 61,172
富山県	244,466	262,664	284,096	296,187	333,761	390,261	56,500
石川県	941,798	1,107,894	991,445	676,360	607,024	619,197	12,173
福井県	329,678	331,252	1,023,068	980,547	396,425	539,776	143,351
山梨県	117,650	150,770	156,318	163,061	162,331	228,842	66,511
長野県	766,747	694,833	1,176,749	1,115,779	1,097,478	791,521	▲ 305,957
岐阜県	466,968	441,646	387,030	410,386	517,641	708,228	190,587
静岡県	1,148,046	1,180,780	1,665,998	2,068,103	2,344,807	2,602,895	258,088
愛知県	2,251,618	2,355,490	2,544,154	3,141,521	3,575,130	3,979,195	404,065
三重県	534,799	846,825	815,494	745,506	953,158	1,034,690	81,532
滋賀県	130,928	166,852	244,174	221,092	247,765	280,583	32,818
京都府	602,875	957,020	1,062,509	1,224,607	1,350,064	874,133	▲ 475,931
大阪府	3,010,540	3,424,939	3,676,973	4,365,315	4,588,569	5,023,542	434,973
兵庫県	2,033,621	1,642,679	1,830,308	1,609,385	2,258,849	2,654,551	395,702
奈良県	715,968	763,278	739,471	908,831	1,004,373	1,133,842	129,469
和歌山県	537,749	493,834	460,153	376,619	367,354	401,267	33,913
鳥取県	227,558	226,204	222,237	127,209	129,339	237,392	108,053
島根県	241,767	451,936	477,150	488,544	508,414	515,838	7,424
岡山県	1,277,422	1,042,999	1,046,855	1,155,033	1,291,095	1,495,972	204,877
広島県	618,383	805,402	870,646	1,031,306	1,565,696	1,317,532	▲ 248,164
山口県	1,707,838	1,783,093	1,871,290	1,102,600	1,215,635	1,526,279	310,644
徳島県	376,324	522,410	551,464	396,691	413,799	397,806	▲ 15,993
香川県	517,005	596,921	405,540	478,581	559,416	621,116	61,700
愛媛県	230,884	271,111	327,543	297,659	419,433	437,296	17,863
高知県	365,610	402,853	411,045	575,724	500,031	462,222	▲ 37,809
福岡県	1,345,450	1,422,691	1,665,085	2,053,079	2,204,384	2,420,090	215,706

佐賀県	229,276	311,558	272,032	354,503	403,544	456,864	53,320
長崎県	384,928	596,867	447,344	535,153	574,793	627,090	52,297
熊本県	520,955	464,898	467,565	469,214	687,736	734,401	46,665
大分県	438,550	440,435	476,020	510,712	564,270	639,407	75,137
宮崎県	225,007	247,513	326,785	457,959	656,874	793,543	136,669
鹿児島県	1,134,541	501,959	1,094,094	1,202,817	1,172,787	1,178,593	5,806
沖縄県	80,243	135,683	220,230	239,129	288,761	293,215	4,454
全国	36,478,445	38,189,968	43,100,492	44,404,068	49,380,137	54,328,448	4,948,311



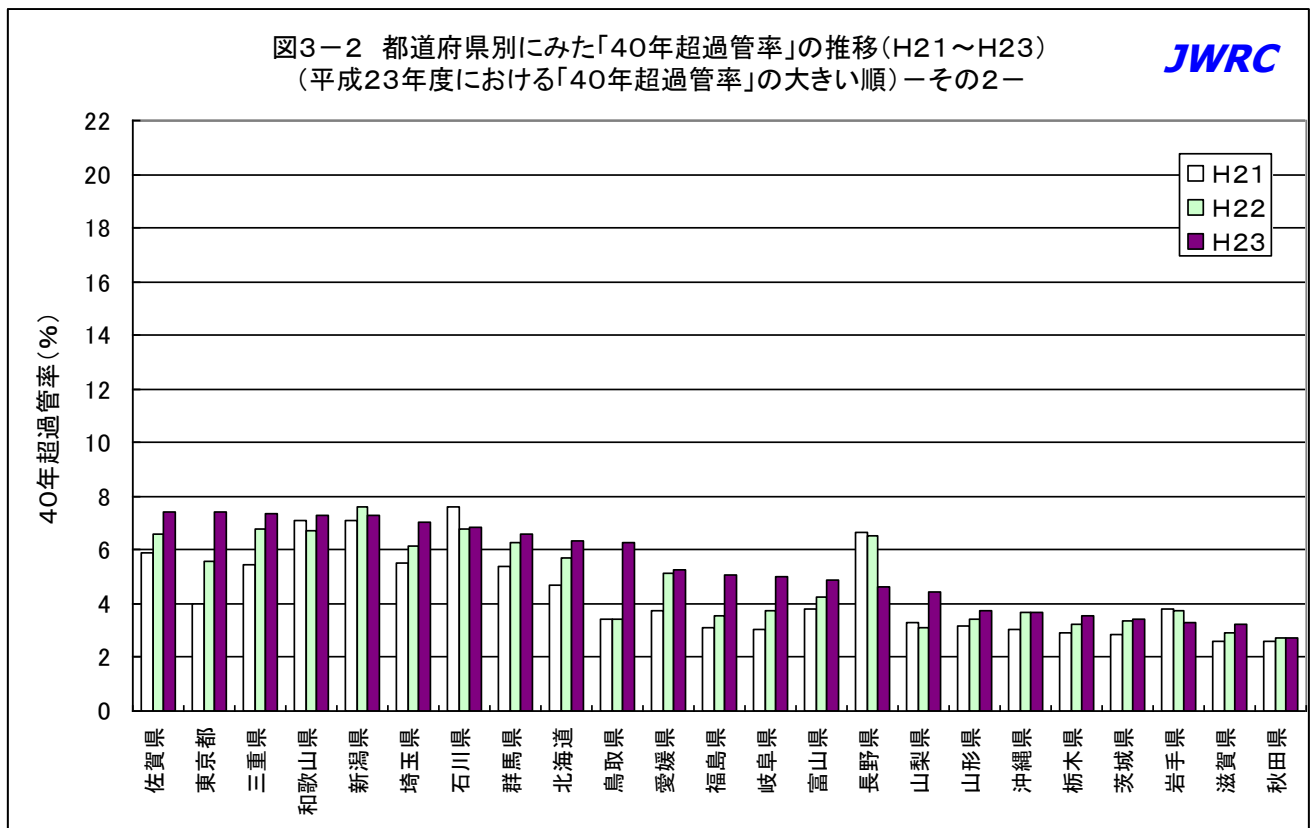
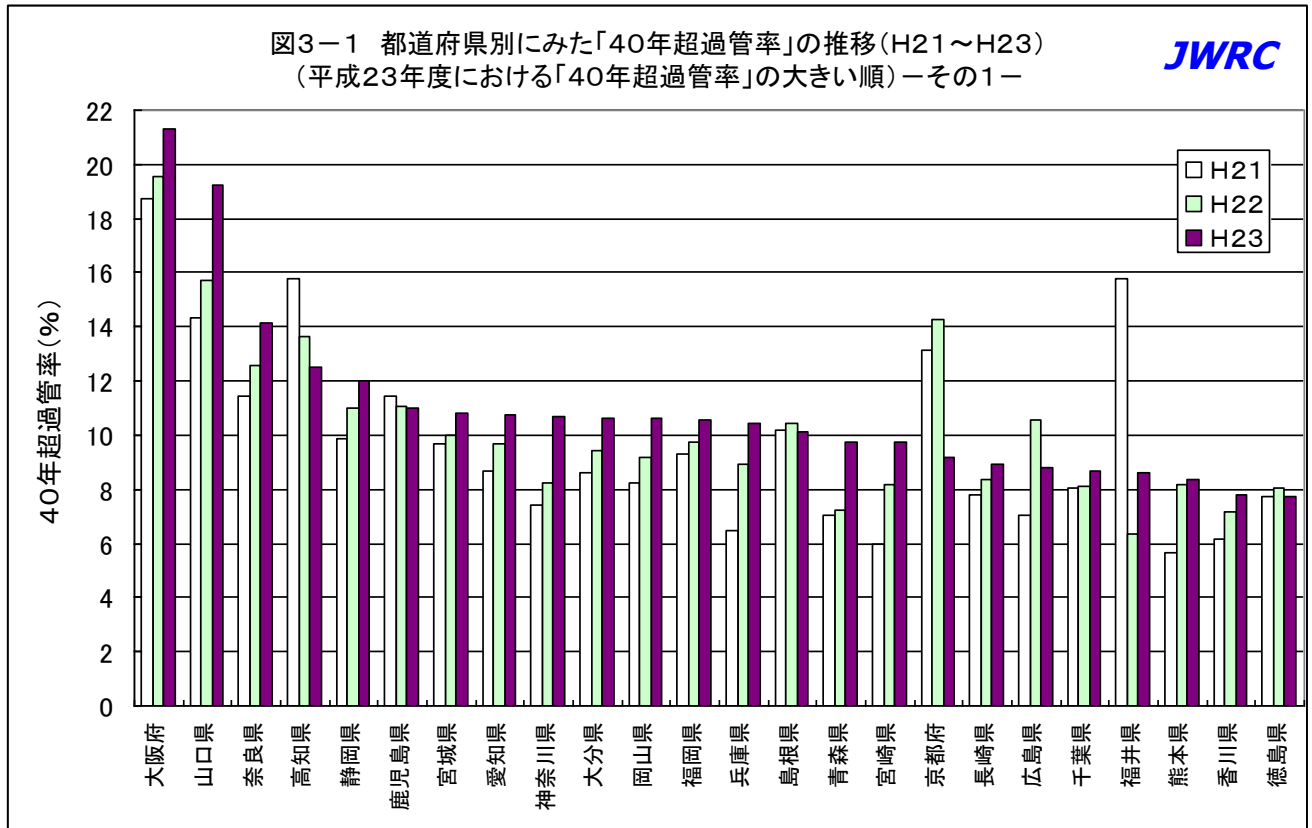
### 3. 都道府県別にみた「40年超過管率」の推移（上水+用供）

[表] 都道府県別にみた「40年超過管率」の推移（平成18～23年度）

（単位：％）

都道府県名	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H23-H22
北海道	3.39	4.02	4.57	4.69	5.69	6.34	0.65
青森県	4.93	5.72	6.30	7.05	7.20	9.75	2.54
岩手県	4.24	4.35	4.27	3.78	3.71	3.30	▲ 0.40
宮城県	7.56	6.49	15.49	9.70	10.00	10.80	0.79
秋田県	2.51	5.25	3.55	2.60	2.72	2.73	0.00
山形県	4.04	3.55	2.77	3.16	3.41	3.73	0.32
福島県	2.31	2.28	2.49	3.08	3.57	5.10	1.53
茨城県	1.68	3.88	3.87	2.86	3.34	3.43	0.09
栃木県	2.04	2.33	2.41	2.89	3.25	3.53	0.28
群馬県	5.04	5.26	5.21	5.36	6.27	6.60	0.33
埼玉県	6.69	5.39	5.26	5.52	6.13	7.04	0.92
千葉県	7.47	7.45	7.75	8.05	8.11	8.68	0.57
東京都	2.65	2.98	3.67	4.02	5.58	7.44	1.86
神奈川県	6.63	7.53	7.07	7.43	8.23	10.66	2.43
新潟県	8.60	5.71	6.12	7.12	7.63	7.28	▲ 0.35
富山県	3.27	3.51	3.64	3.79	4.22	4.89	0.67
石川県	10.97	12.71	11.29	7.63	6.77	6.88	0.11
福井県	5.58	5.54	16.67	15.81	6.36	8.63	2.27
山梨県	2.71	3.31	3.15	3.32	3.14	4.46	1.32
長野県	4.67	4.19	7.07	6.65	6.51	4.63	▲ 1.87
岐阜県	3.57	3.33	2.89	3.03	3.77	5.02	1.25
静岡県	5.70	5.74	7.96	9.89	10.99	12.00	1.01
愛知県	6.34	6.60	7.08	8.67	9.71	10.74	1.03
三重県	4.07	6.40	6.09	5.46	6.80	7.34	0.54
滋賀県	1.67	2.10	2.97	2.63	2.93	3.26	0.34
京都府	6.74	10.63	11.52	13.13	14.27	9.15	▲ 5.12
大阪府	13.48	15.08	16.03	18.73	19.54	21.29	1.75
兵庫県	8.53	6.77	7.47	6.48	8.91	10.43	1.52
奈良県	9.50	10.02	9.73	11.45	12.56	14.14	1.57
和歌山県	10.91	9.74	8.21	7.07	6.74	7.31	0.57
鳥取県	6.26	6.12	5.97	3.40	3.43	6.27	2.84
島根県	5.22	9.51	10.09	10.16	10.46	10.13	▲ 0.33
岡山県	9.71	7.92	7.90	8.26	9.19	10.60	1.40
広島県	4.35	5.60	6.00	7.01	10.57	8.78	▲ 1.79
山口県	23.76	24.58	25.12	14.33	15.68	19.24	3.56
徳島県	7.79	10.70	11.22	7.75	8.05	7.71	▲ 0.34
香川県	6.83	7.87	5.25	6.19	7.19	7.81	0.62
愛媛県	2.98	3.42	4.13	3.71	5.10	5.23	0.13
高知県	10.87	11.69	11.77	15.76	13.62	12.53	▲ 1.09
福岡県	6.36	6.67	7.64	9.32	9.74	10.59	0.85
佐賀県	3.91	5.23	4.54	5.89	6.62	7.44	0.82
長崎県	5.59	8.57	6.37	7.81	8.35	8.92	0.57
熊本県	6.59	5.78	5.75	5.66	8.15	8.35	0.20

大分県	7.81	7.67	8.19	8.58	9.44	10.63	1.19
宮崎県	2.97	3.25	4.23	5.94	8.15	9.75	1.60
鹿児島県	11.14	4.88	10.54	11.45	11.08	11.03	▲ 0.05
沖縄県	1.06	1.77	2.84	3.06	3.68	3.71	0.03
全国	6.05	6.26	6.97	7.10	7.80	8.50	0.70



### 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 (公財) 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。

バックナンバー一覧 <http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h25.html>

国・地域別の水道情報 [http://www.jwrc-net.or.jp/aswin/projects-activities/country\\_area.html](http://www.jwrc-net.or.jp/aswin/projects-activities/country_area.html)

耐震化関連の情報 [http://www.jwrc-net.or.jp/taishin-corner/taishin\\_hotnews.html](http://www.jwrc-net.or.jp/taishin-corner/taishin_hotnews.html)