



(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
URL <http://www.jwrc-net.or.jp>

「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— (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)」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—」として、「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)」では「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—」として、「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)」では「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—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45年度(1970年度)までに布設された水道管」は、平成22年度(2010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。

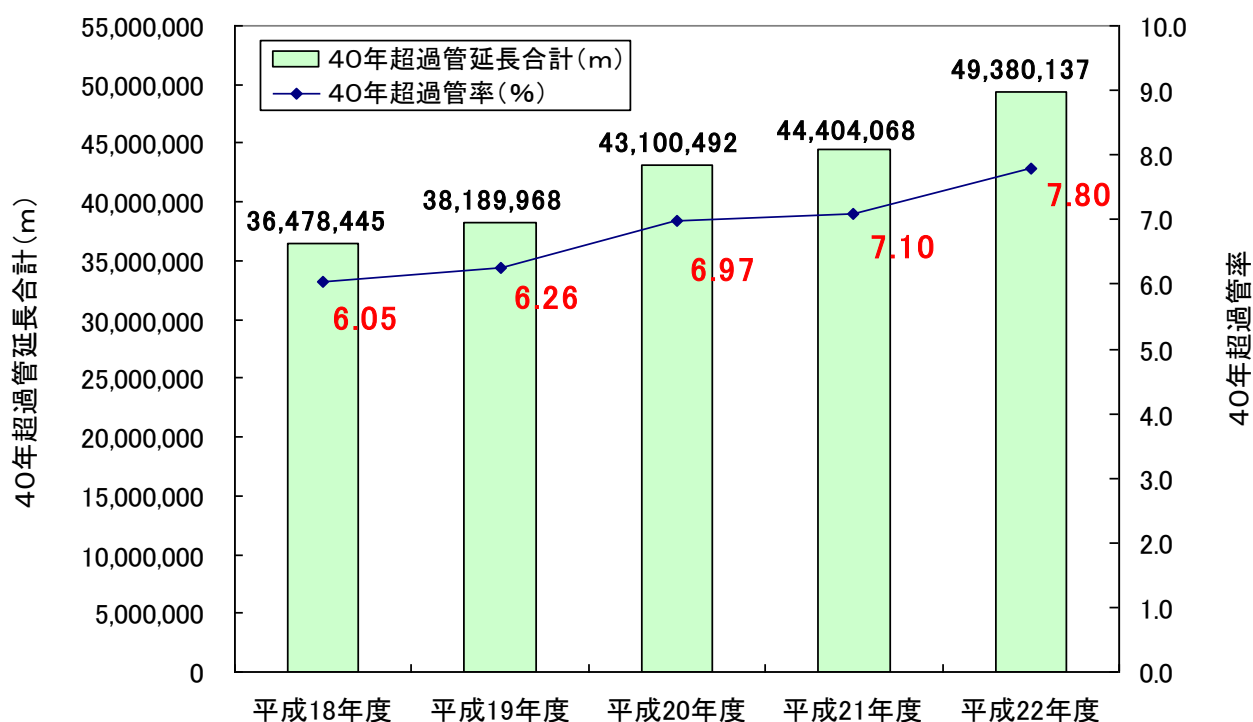
一方、日本の水道への投資は昭和40年代後半から急増しており、平成22年度時点では「40年超過管」の占める割合がそれほど多くないことは当然であるともいえる。

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、管路更新を適時適切に行う必要がある。

[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(%)
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
平成21年度	625,699,749	44,404,068	7.10
平成22年度	632,865,063	49,380,137	7.80

図1 40年超過管率等の推移(全国、上水+用供)



2. 都道府県別にみた「40年超過管延長」の推移(上水+用供)

以下の図表は、平成18～22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18～22年度)

都道府県名	H18 (m)	H19 (m)	H20 (m)	H21 (m)	H22 (m)	H22-H21 (m)
北海道	1,107,925	1,321,021	1,518,944	1,576,434	1,950,507	374,073
青森県	422,408	493,452	547,879	617,288	635,482	18,194
岩手県	421,427	436,849	451,156	415,065	405,223	▲ 9,842
宮城県	1,088,316	949,154	2,311,463	1,452,855	1,500,380	47,525
秋田県	162,186	346,224	247,971	185,566	195,623	10,057
山形県	350,390	311,631	248,036	284,865	309,210	24,345
福島県	293,613	292,910	322,496	404,838	467,955	63,117
茨城県	364,394	855,255	865,798	646,377	762,558	116,181
栃木県	279,754	324,327	339,958	430,236	487,210	56,974
群馬県	659,013	693,004	688,077	717,475	843,264	125,789
埼玉県	1,791,297	1,451,404	1,430,604	1,505,088	1,692,731	187,643
千葉県	2,000,406	2,015,972	2,109,880	2,204,247	2,234,107	29,860
東京都	722,029	821,904	1,021,037	1,123,822	1,566,283	442,461
神奈川県	1,664,541	1,904,054	1,787,662	1,887,297	2,103,200	215,903
新潟県	1,395,554	927,518	998,666	1,173,403	1,265,668	92,265
富山県	244,466	262,664	284,096	296,187	333,761	37,574
石川県	941,798	1,107,894	991,445	676,360	607,024	▲ 69,336

福井県	329,678	331,252	1,023,068	980,547	396,425	▲ 584,122
山梨県	117,650	150,770	156,318	163,061	162,331	▲ 730
長野県	766,747	694,833	1,176,749	1,115,779	1,097,478	▲ 18,301
岐阜県	466,968	441,646	387,030	410,386	517,641	107,255
静岡県	1,148,046	1,180,780	1,665,998	2,068,103	2,344,807	276,704
愛知県	2,251,618	2,355,490	2,544,154	3,141,521	3,575,130	433,609
三重県	534,799	846,825	815,494	745,506	953,158	207,652
滋賀県	130,928	166,852	244,174	221,092	247,765	26,673
京都府	602,875	957,020	1,062,509	1,224,607	1,350,064	125,457
大阪府	3,010,540	3,424,939	3,676,973	4,365,315	4,588,569	223,254
兵庫県	2,033,621	1,642,679	1,830,308	1,609,385	2,258,849	649,464
奈良県	715,968	763,278	739,471	908,831	1,004,373	95,542
和歌山県	537,749	493,834	460,153	376,619	367,354	▲ 9,265
鳥取県	227,558	226,204	222,237	127,209	129,339	2,130
島根県	241,767	451,936	477,150	488,544	508,414	19,870
岡山県	1,277,422	1,042,999	1,046,855	1,155,033	1,291,095	136,062
広島県	618,383	805,402	870,646	1,031,306	1,565,696	534,390
山口県	1,707,838	1,783,093	1,871,290	1,102,600	1,215,635	113,035
徳島県	376,324	522,410	551,464	396,691	413,799	17,108
香川県	517,005	596,921	405,540	478,581	559,416	80,835
愛媛県	230,884	271,111	327,543	297,659	419,433	121,774
高知県	365,610	402,853	411,045	575,724	500,031	▲ 75,693
福岡県	1,345,450	1,422,691	1,665,085	2,053,079	2,204,384	151,305
佐賀県	229,276	311,558	272,032	354,503	403,544	49,041
長崎県	384,928	596,867	447,344	535,153	574,793	39,640
熊本県	520,955	464,898	467,565	469,214	687,736	218,522
大分県	438,550	440,435	476,020	510,712	564,270	53,558
宮崎県	225,007	247,513	326,785	457,959	656,874	198,915
鹿児島県	1,134,541	501,959	1,094,094	1,202,817	1,172,787	▲ 30,030
沖縄県	80,243	135,683	220,230	239,129	288,761	49,632
合計	36,478,445	38,189,968	43,100,492	44,404,068	49,380,137	4,976,069

図2-1 都道府県別にみた40年超過管延長と40年超過管率(平成22年度)
—都道府県順、その1—

JWRC

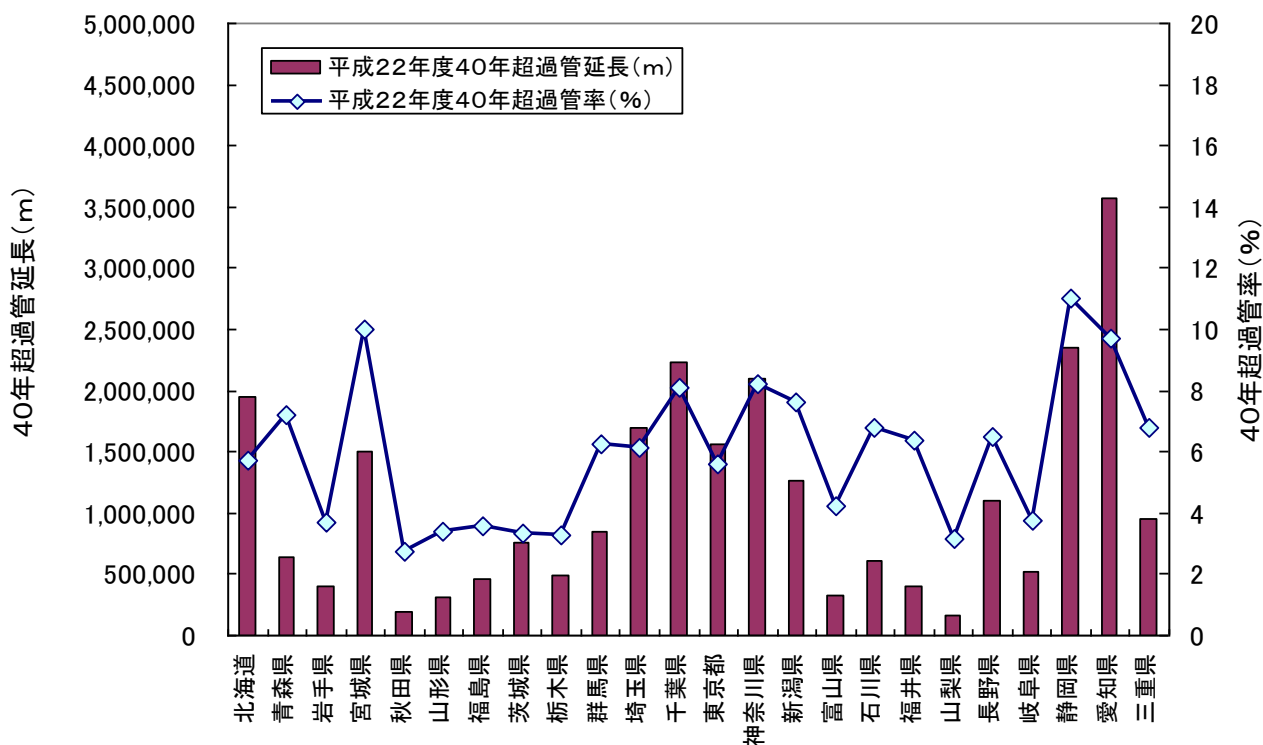


図2-2 都道府県別にみた40年超過管延長と40年超過管率(平成22年度)
—都道府県順、その2—

JWRC

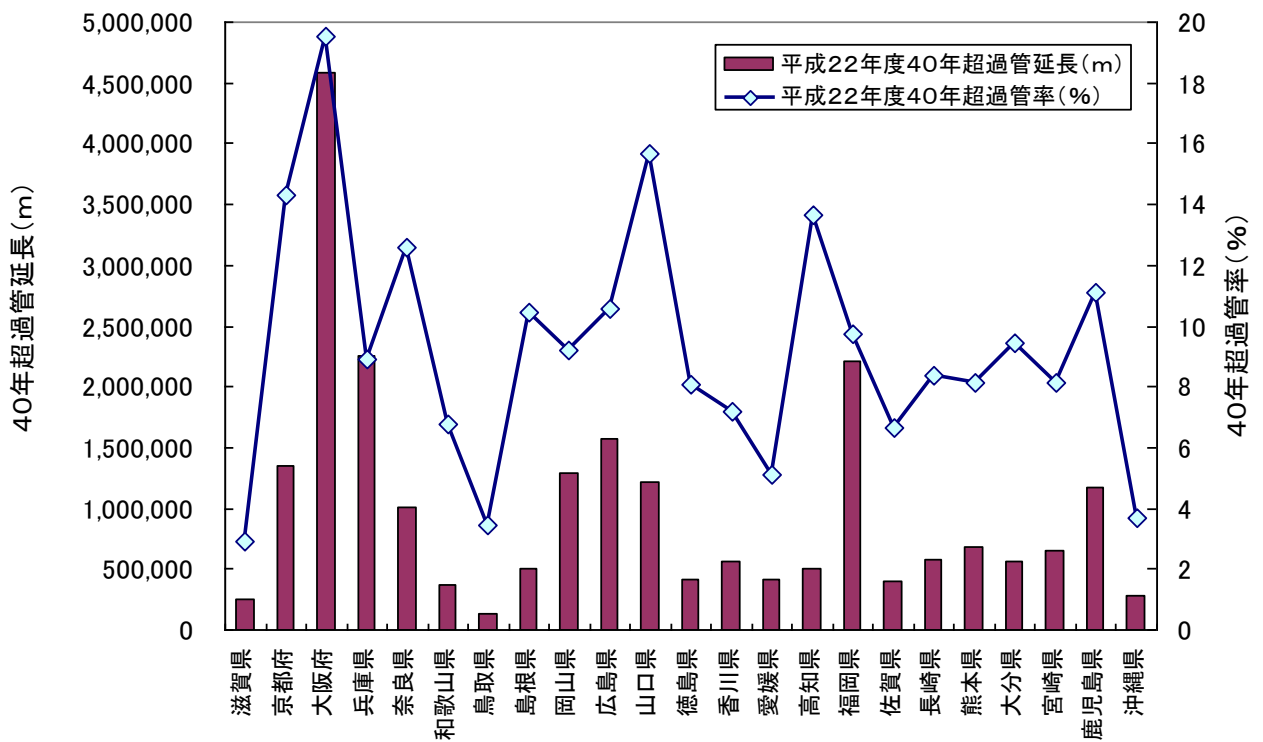


図2-3 都道府県別にみた40年超過管延長と40年超過管率(平成22年度)
 -40年超過管率の高い順、その1-

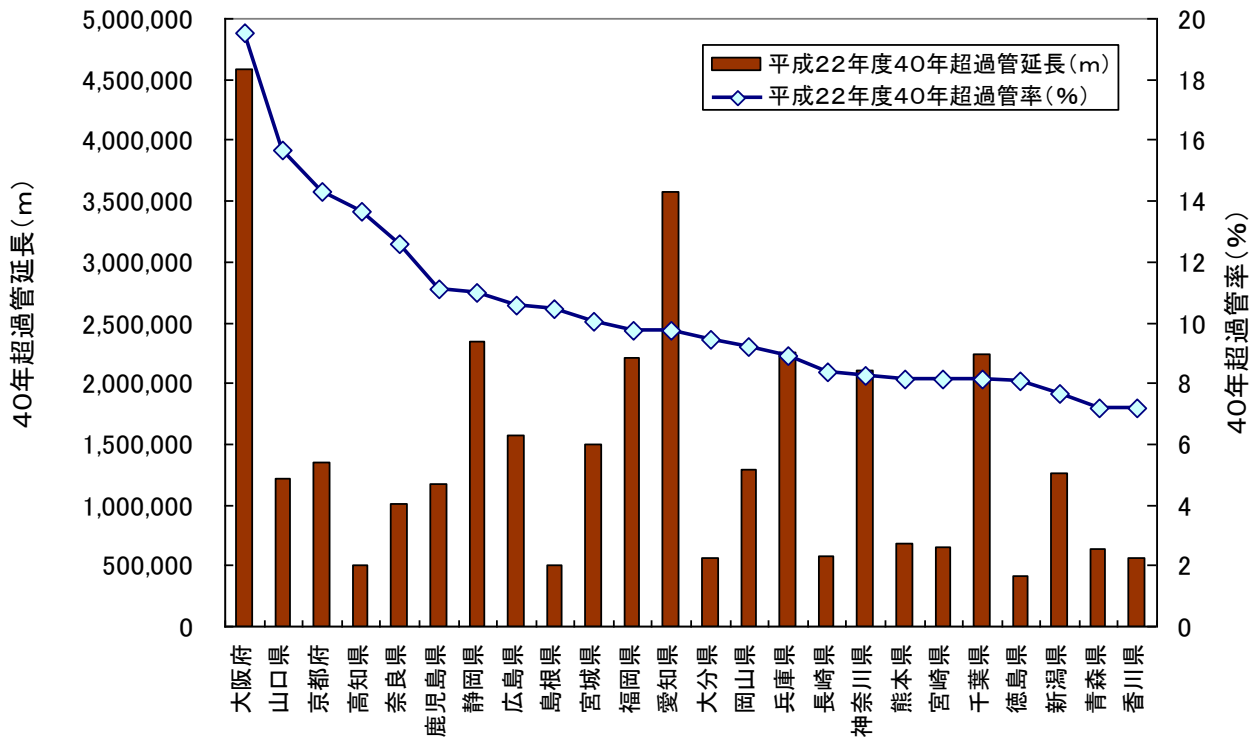
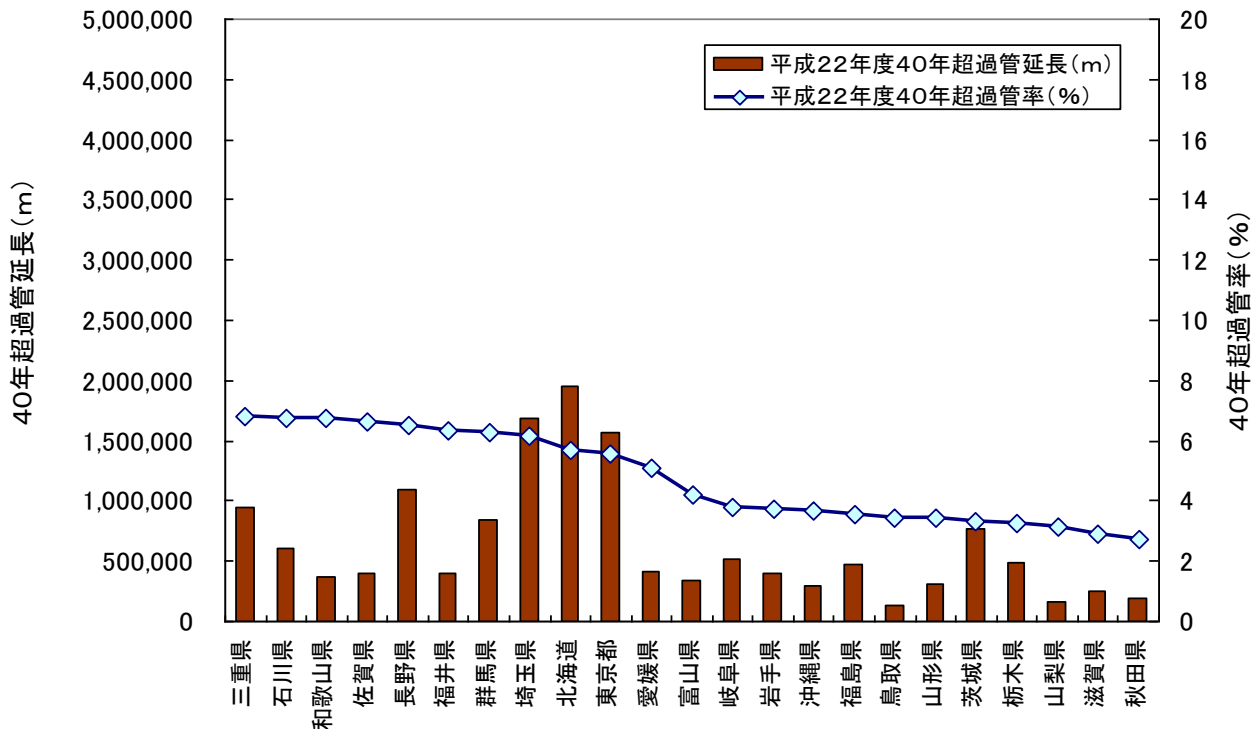
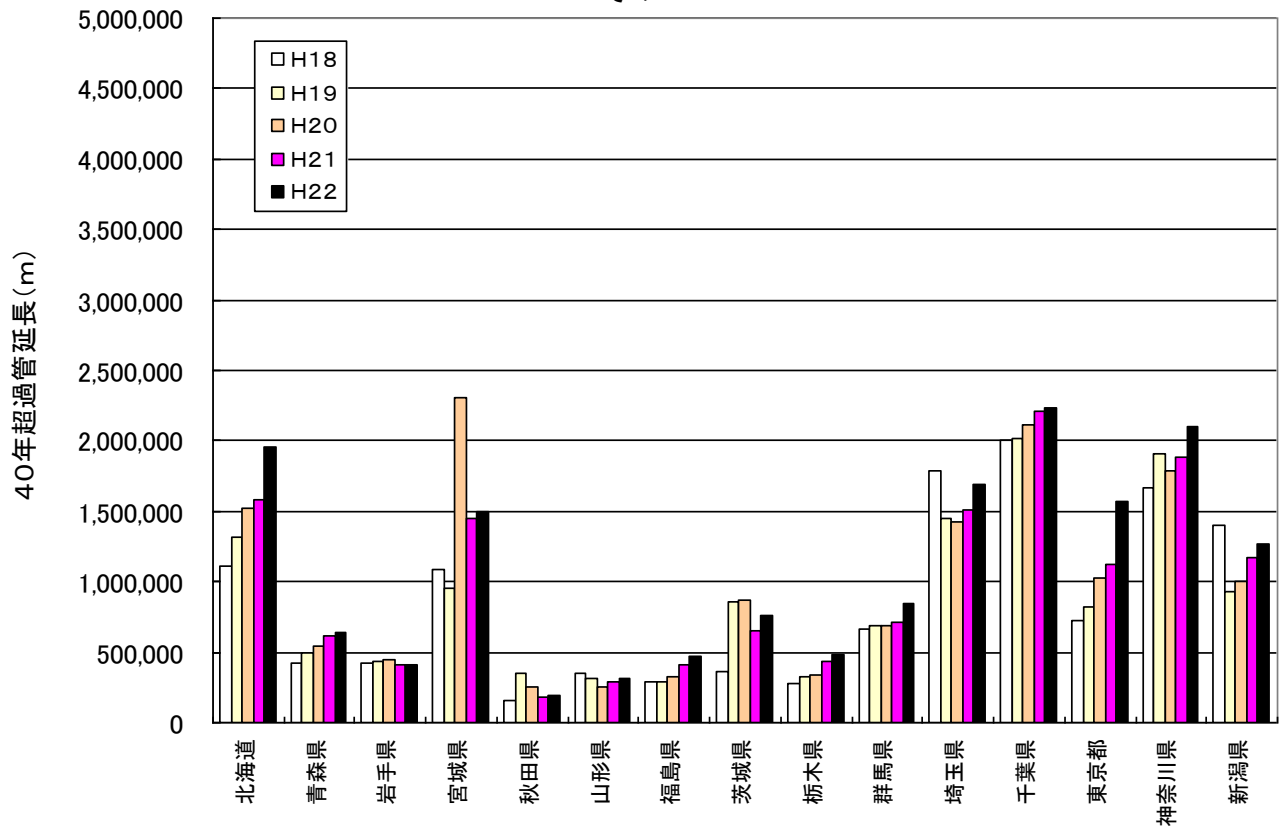


図2-4 都道府県別にみた40年超過管延長と40年超過管率(平成22年度)
 -40年超過管率の高い順、その2-



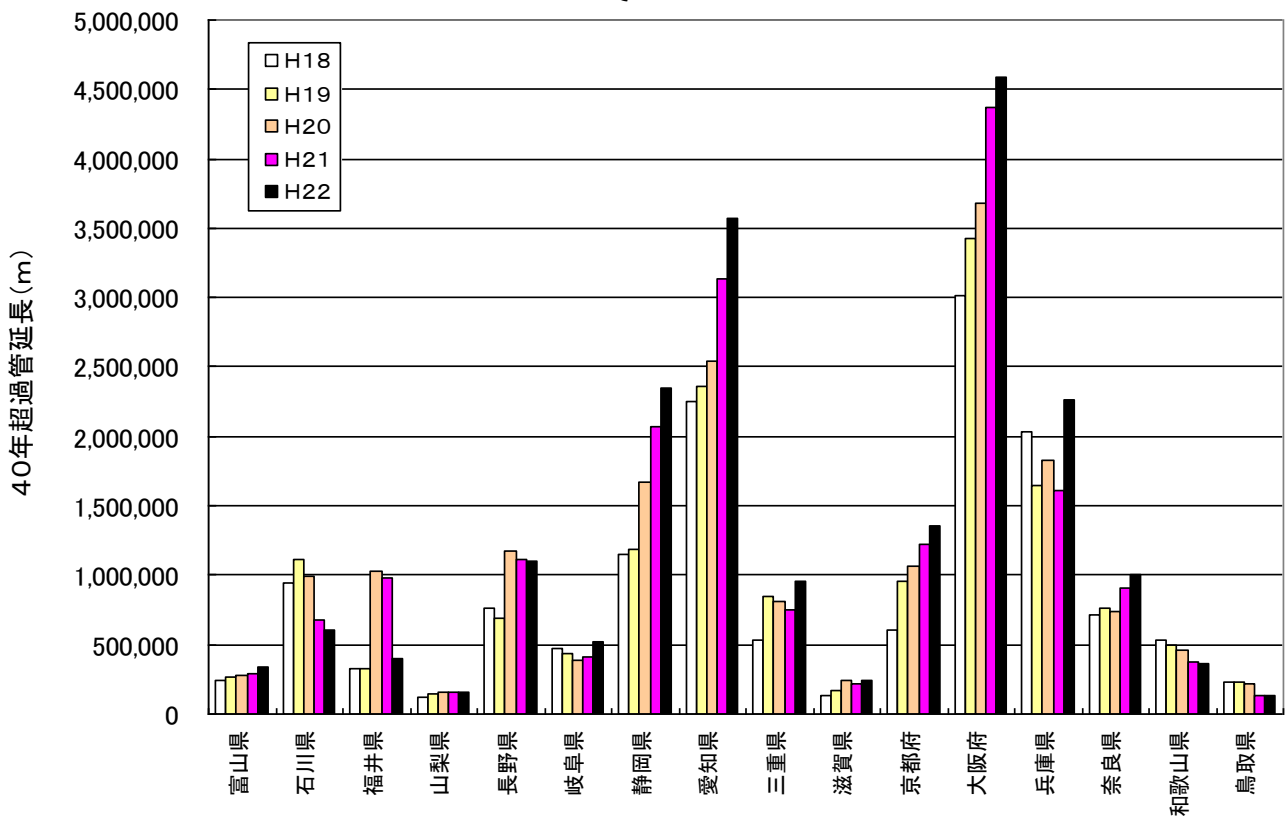
(参考図1) 都道府県別にみた40年超過管延長の推移(H18~H22)
-その1-

JWRC



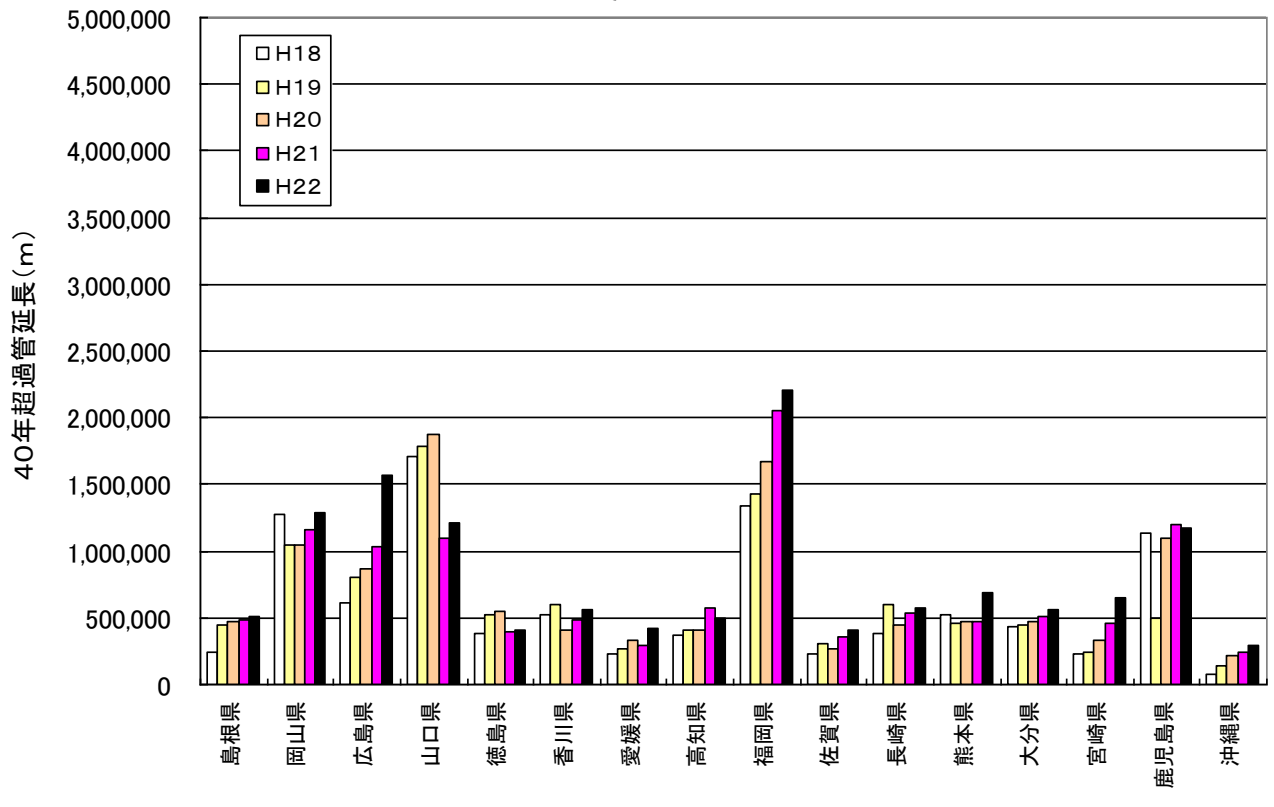
(参考図2) 都道府県別にみた40年超過管延長の推移(H18~H22)
-その2-

JWRC



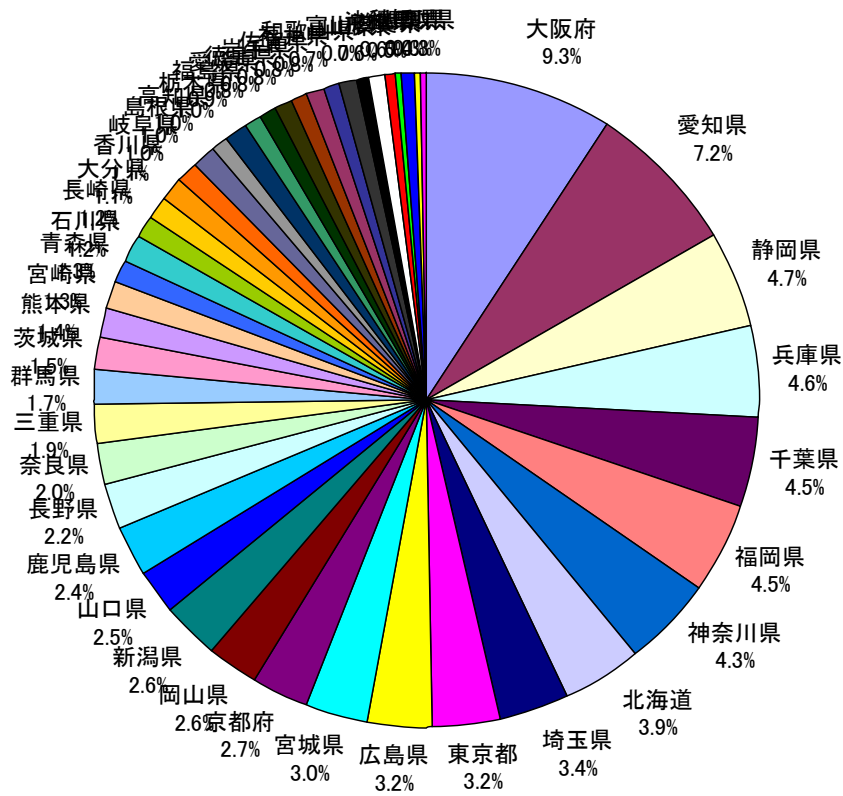
(参考図3) 都道府県別にみた40年超過管延長の推移(H18~H22)
-その3-

JWRC



(参考図) 40年超過管延長全国合計の都道府県別割合(平成22年度データ)

JWRC



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18～22年度）（単位：％）

都道府県名	H18	H19	H20	H21	H22	H22-H21
北海道	3.39	4.02	4.57	4.69	5.69	1.00
青森県	4.93	5.72	6.30	7.05	7.20	0.15
岩手県	4.24	4.35	4.27	3.78	3.71	▲ 0.07
宮城県	7.56	6.49	15.49	9.70	10.00	0.30
秋田県	2.51	5.25	3.55	2.60	2.72	0.12
山形県	4.04	3.55	2.77	3.16	3.41	0.25
福島県	2.31	2.28	2.49	3.08	3.57	0.50
茨城県	1.68	3.88	3.87	2.86	3.34	0.48
栃木県	2.04	2.33	2.41	2.89	3.25	0.36
群馬県	5.04	5.26	5.21	5.36	6.27	0.91
埼玉県	6.69	5.39	5.26	5.52	6.13	0.61
千葉県	7.47	7.45	7.75	8.05	8.11	0.06
東京都	2.65	2.98	3.67	4.02	5.58	1.56
神奈川県	6.63	7.53	7.07	7.43	8.23	0.80
新潟県	8.60	5.71	6.12	7.12	7.63	0.51
富山県	3.27	3.51	3.64	3.79	4.22	0.43
石川県	10.97	12.71	11.29	7.63	6.77	▲ 0.86
福井県	5.58	5.54	16.67	15.81	6.36	▲ 9.45
山梨県	2.71	3.31	3.15	3.32	3.14	▲ 0.18
長野県	4.67	4.19	7.07	6.65	6.51	▲ 0.14
岐阜県	3.57	3.33	2.89	3.03	3.77	0.74
静岡県	5.70	5.74	7.96	9.89	10.99	1.11
愛知県	6.34	6.60	7.08	8.67	9.71	1.04
三重県	4.07	6.40	6.09	5.46	6.80	1.35
滋賀県	1.67	2.10	2.97	2.63	2.93	0.30
京都府	6.74	10.63	11.52	13.13	14.27	1.14
大阪府	13.48	15.08	16.03	18.73	19.54	0.81
兵庫県	8.53	6.77	7.47	6.48	8.91	2.43
奈良県	9.50	10.02	9.73	11.45	12.56	1.11
和歌山県	10.91	9.74	8.21	7.07	6.74	▲ 0.33
鳥取県	6.26	6.12	5.97	3.40	3.43	0.03
島根県	5.22	9.51	10.09	10.16	10.46	0.30
岡山県	9.71	7.92	7.90	8.26	9.19	0.93
広島県	4.35	5.60	6.00	7.01	10.57	3.56
山口県	23.76	24.58	25.12	14.33	15.68	1.36
徳島県	7.79	10.70	11.22	7.75	8.05	0.30
香川県	6.83	7.87	5.25	6.19	7.19	1.01
愛媛県	2.98	3.42	4.13	3.71	5.10	1.39
高知県	10.87	11.69	11.77	15.76	13.62	▲ 2.14
福岡県	6.36	6.67	7.64	9.32	9.74	0.42
佐賀県	3.91	5.23	4.54	5.89	6.62	0.73
長崎県	5.59	8.57	6.37	7.81	8.35	0.53

熊本県	6.59	5.78	5.75	5.66	8.15	2.50
大分県	7.81	7.67	8.19	8.58	9.44	0.86
宮崎県	2.97	3.25	4.23	5.94	8.15	2.20
鹿児島県	11.14	4.88	10.54	11.45	11.08	▲ 0.37
沖縄県	1.06	1.77	2.84	3.06	3.68	0.61
合計	6.05	6.26	6.97	7.10	7.80	0.71

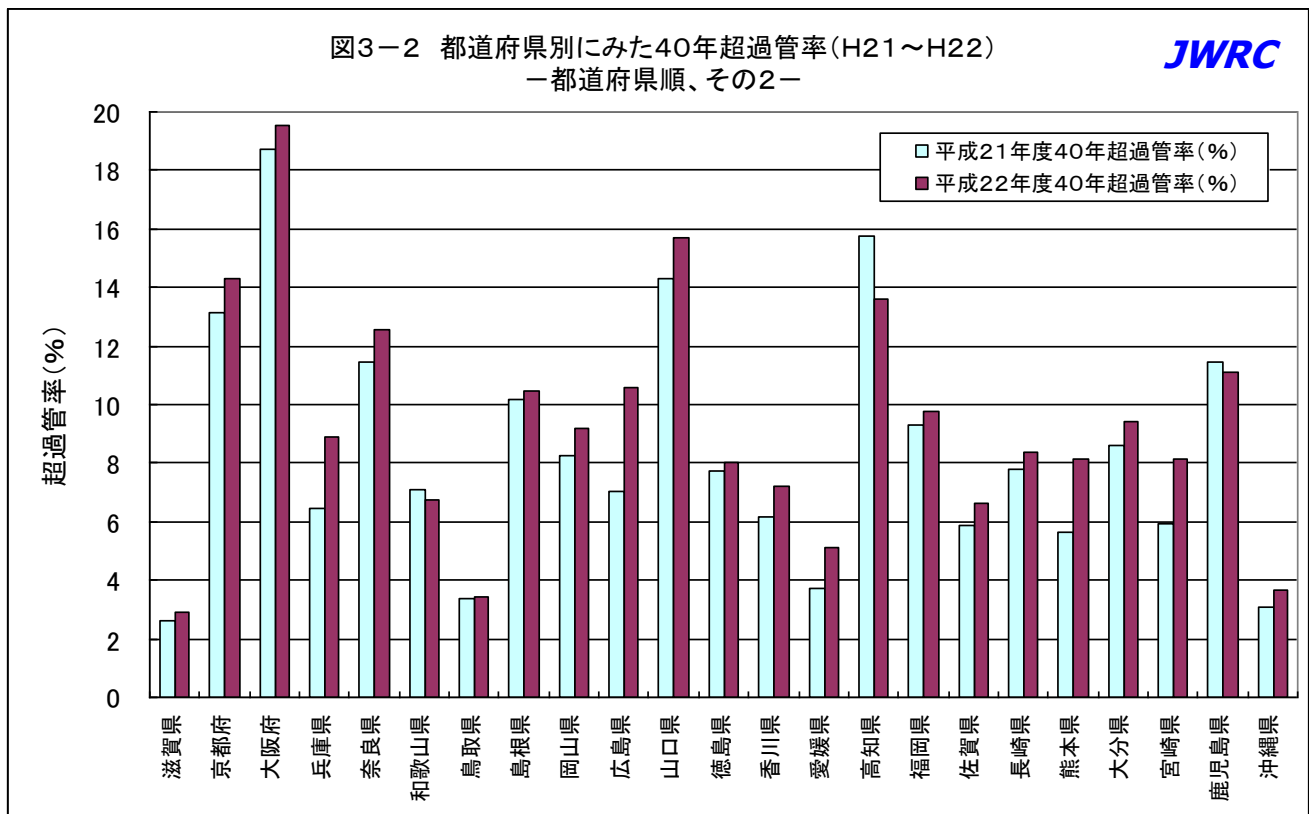
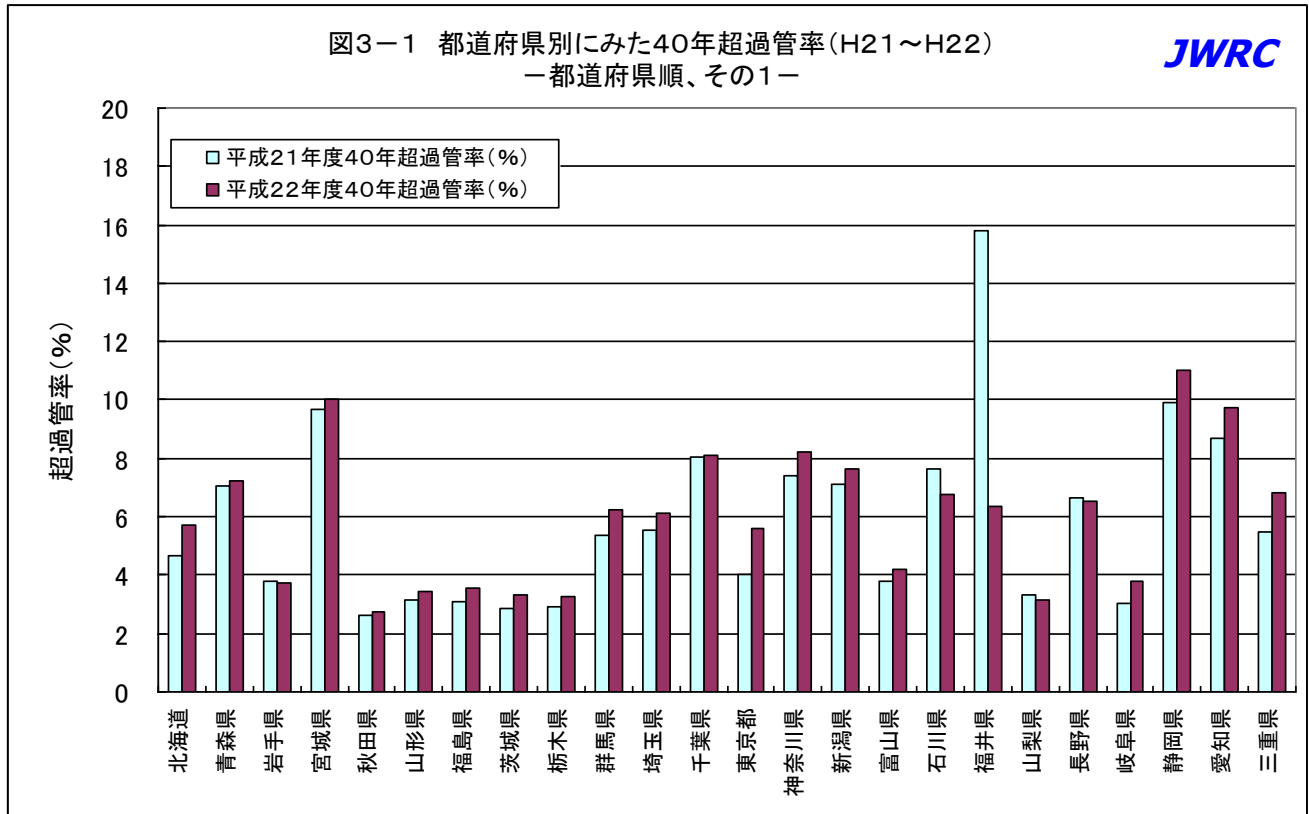


図3-3 都道府県別にみた40年超過管率(H21~H22)
—率の高い順、その1—

JWRC

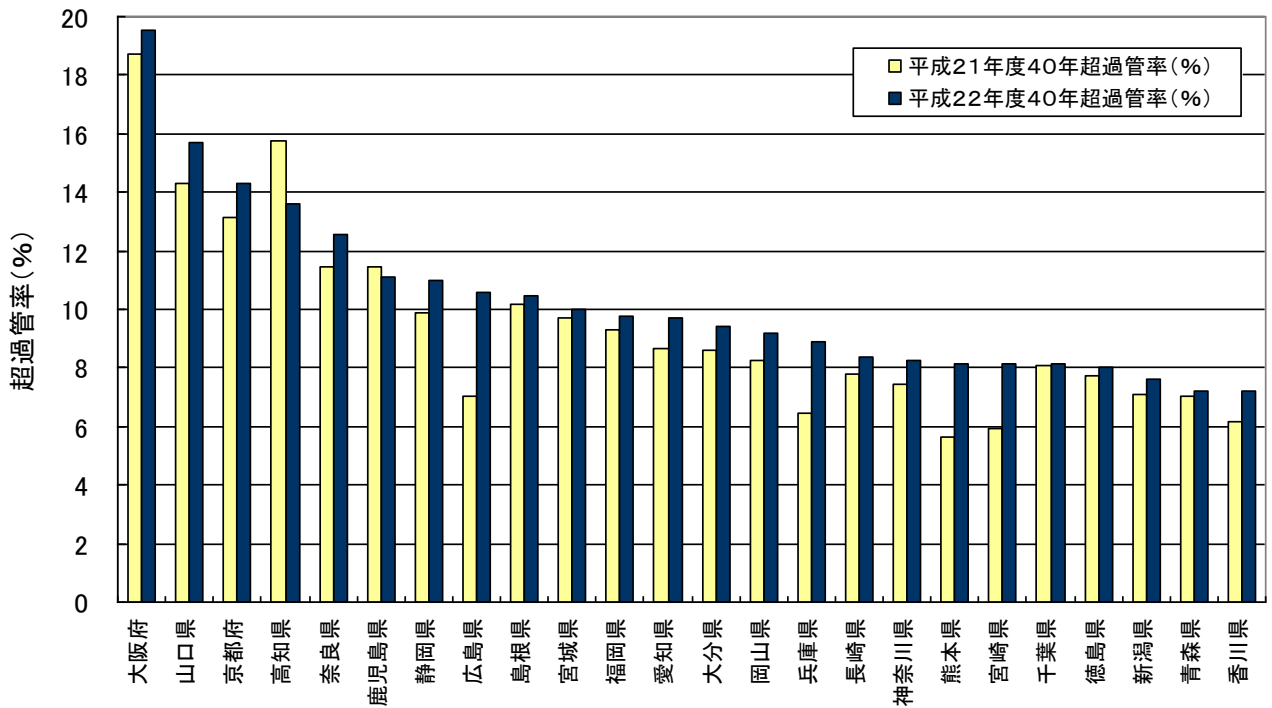
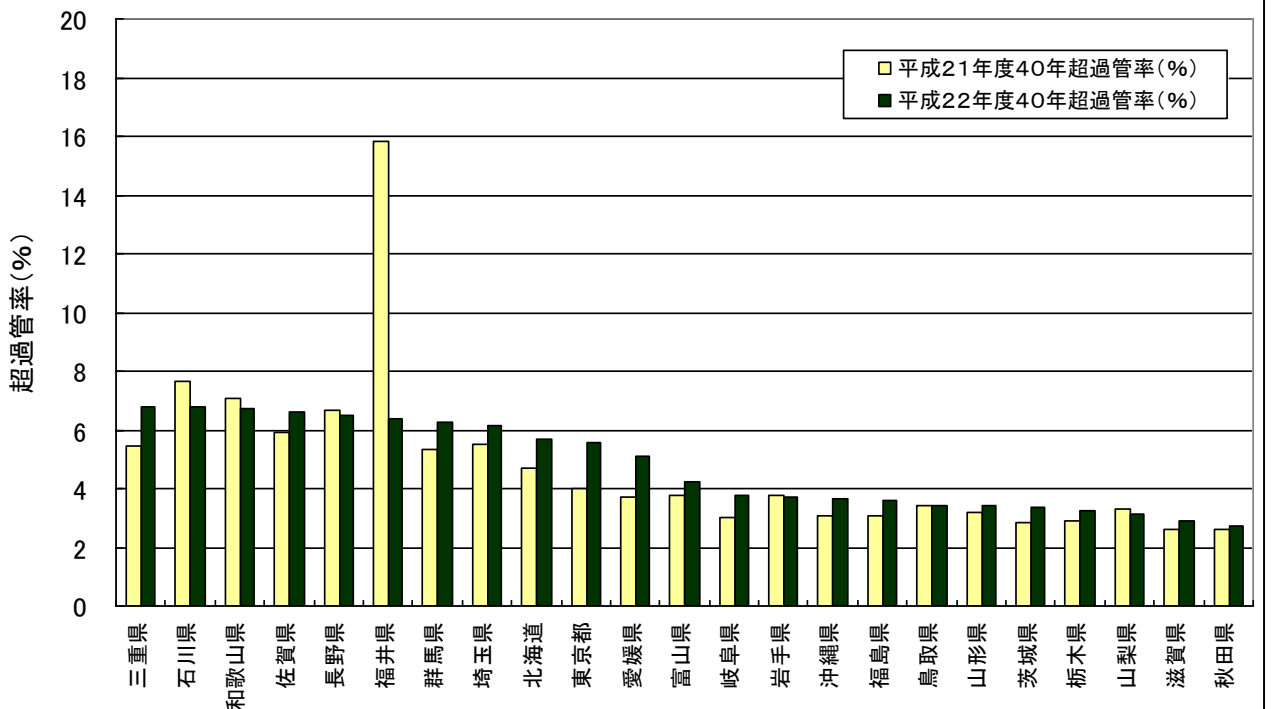


図3-4 都道府県別にみた40年超過管率(H21~H22)
—率の高い順、その2—

JWRC



(文責) センター専務理事

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 (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

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-h24.html>