



(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>

管路耐震化率・基幹管路耐震化率

—平成22年度水道統計に基づく試算結果(その2)—

2. 上水・用供別にみた状況(全国、H19~H22、A・B比較)

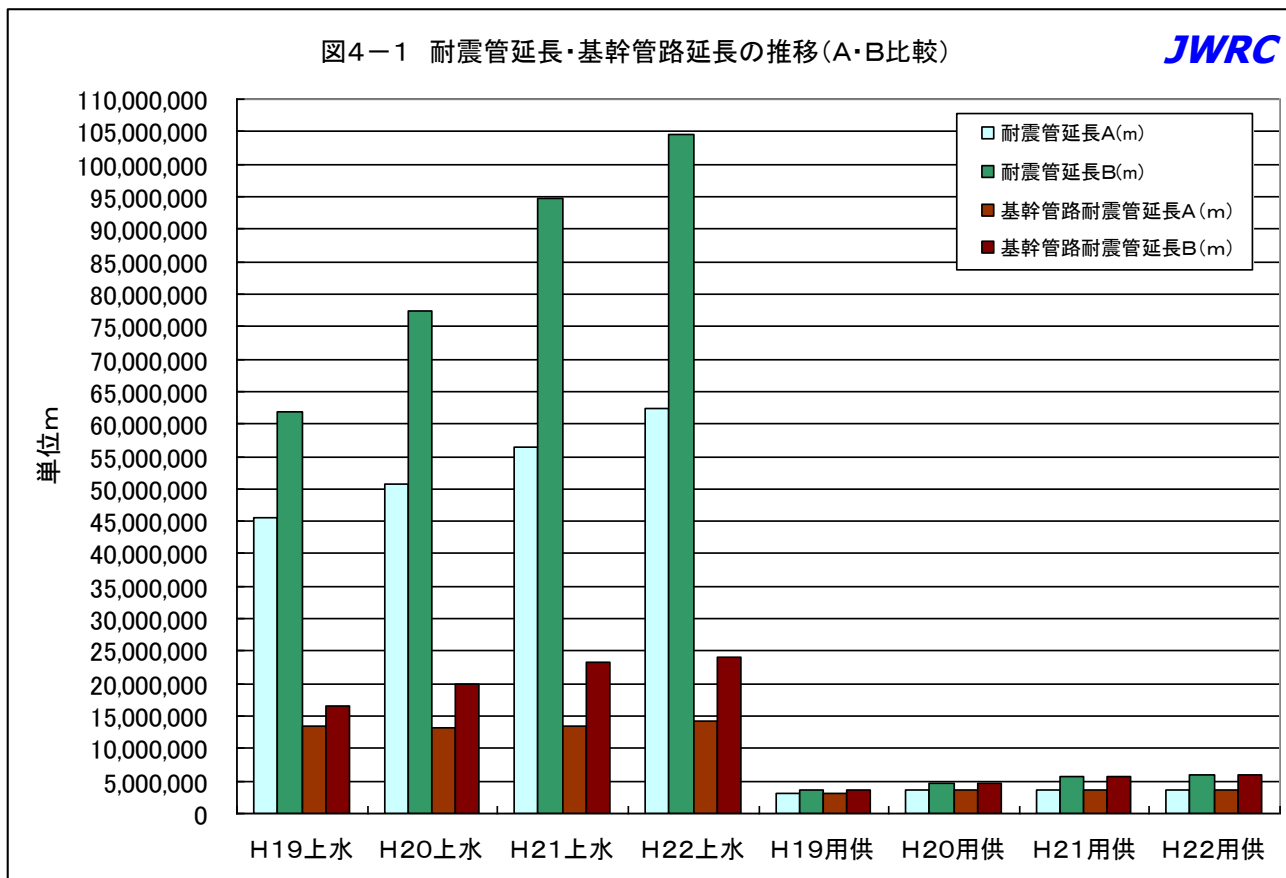
(注)「A・B比較(耐震管延長A・耐震管延長Bの比較)」について

「耐震管延長A」は、地盤条件などを加味していない。

「耐震管延長B」は、地盤条件などを加味している。また、「耐震管延長A」及び「耐震管延長B」は、地震の被災経験が少なく、十分に耐震性能が検証されていない管種、継手を含んでいる。

(1) 耐震管延長及び基幹管路延長の推移

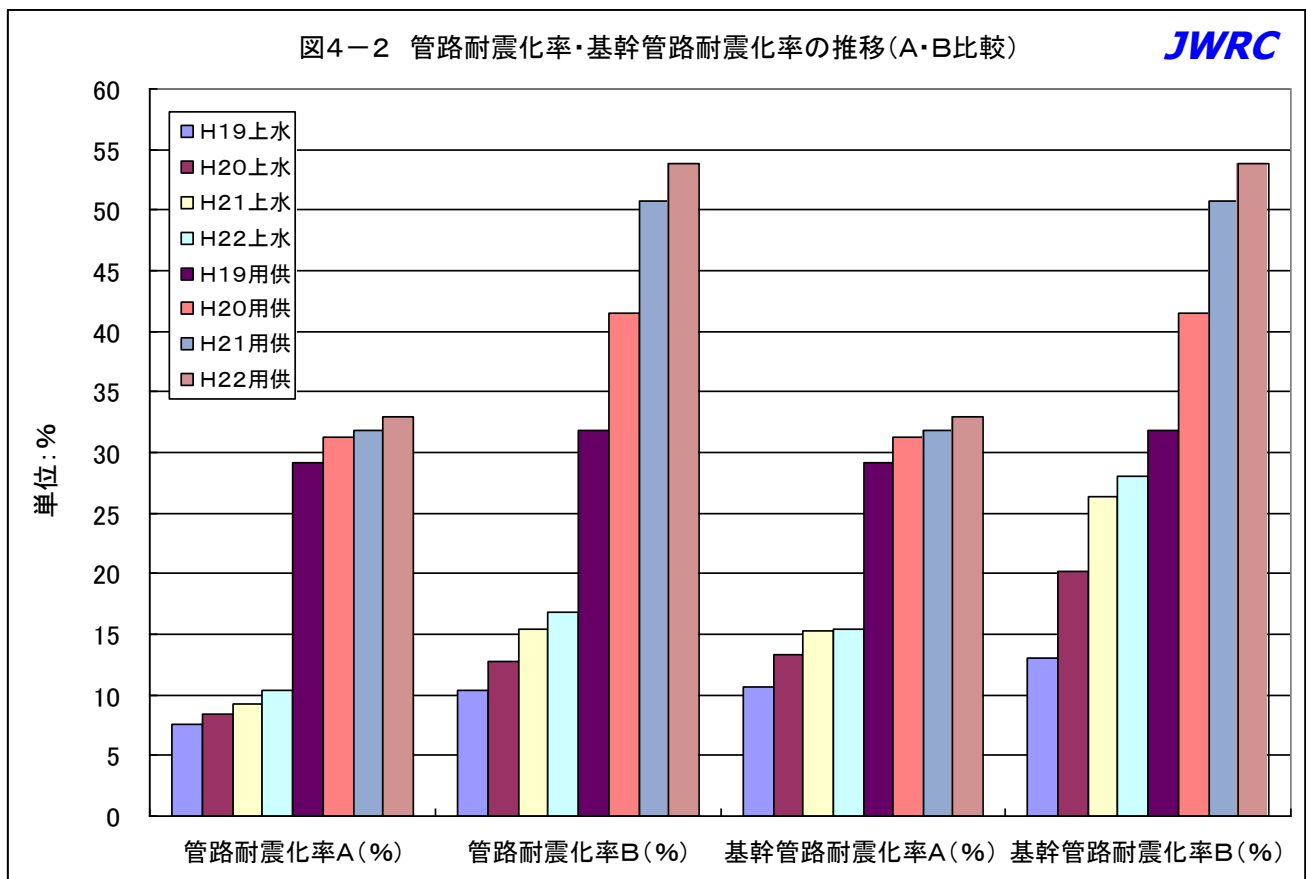
図4-1は、耐震管延長及び基幹管路延長(上水道事業及び水道用水供給事業)について、平成19~22年度における状況をグラフで示したものである。



	耐震管延長A(m)	耐震管延長B(m)	基幹管路耐震管延長A(m)	基幹管路耐震管延長B(m)
H19上水	45,582,177	61,868,517	13,398,753	16,540,076
H20上水	50,692,050	77,380,467	13,147,238	19,929,750
H21上水	56,477,168	94,840,794	13,543,656	23,412,631
H22上水	62,383,030	104,555,245	14,165,988	24,045,685
H19用供	3,220,904	3,509,312	3,220,904	3,509,312
H20用供	3,507,934	4,662,906	3,507,934	4,662,906
H21用供	3,634,026	5,782,041	3,634,026	5,782,041
H22用供	3,730,631	6,081,691	3,730,631	6,081,691

(2) 管路耐震化率及び基幹管路耐震化率の推移

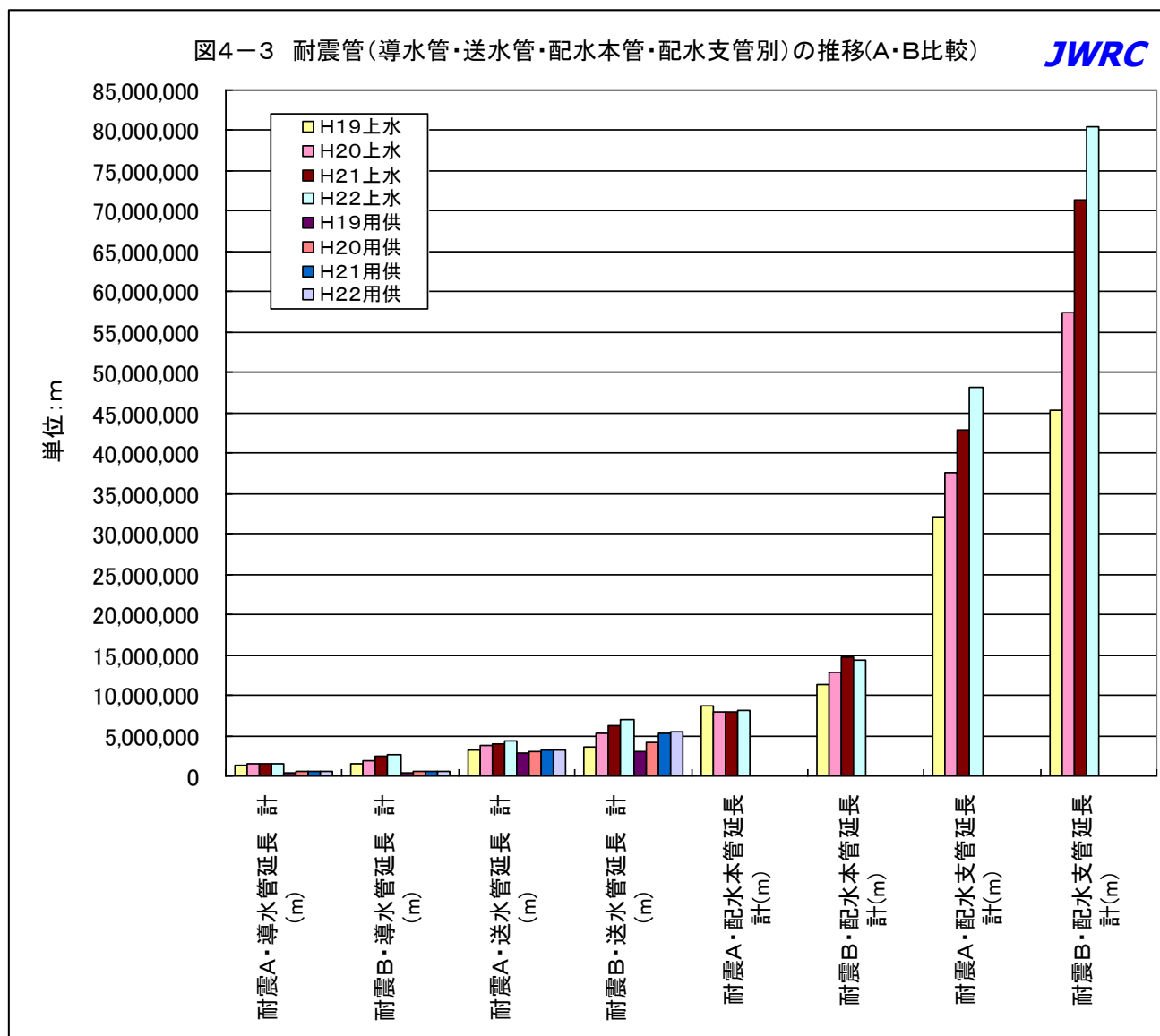
図4-2は、管路耐震化率及び基幹管路耐震化率（上水道事業及び水道用水供給事業）について、平成19～22年度における状況をグラフで示したものである。



	管路耐震化率A (%)	管路耐震化率B (%)	基幹管路耐震化率A (%)	基幹管路耐震化率B (%)
H19上水	7.61	10.33	10.59	13.08
H20上水	8.35	12.75	13.35	20.23
H21上水	9.19	15.44	15.26	26.38
H22上水	10.31	16.82	15.46	27.97
H19用供	29.15	31.76	29.15	31.76
H20用供	31.22	41.51	31.22	41.51
H21用供	31.87	50.71	31.87	50.71
H22用供	33.01	53.82	33.01	53.82

(3) 耐震管（導水管・送水管・配水本管・配水支管別）の推移

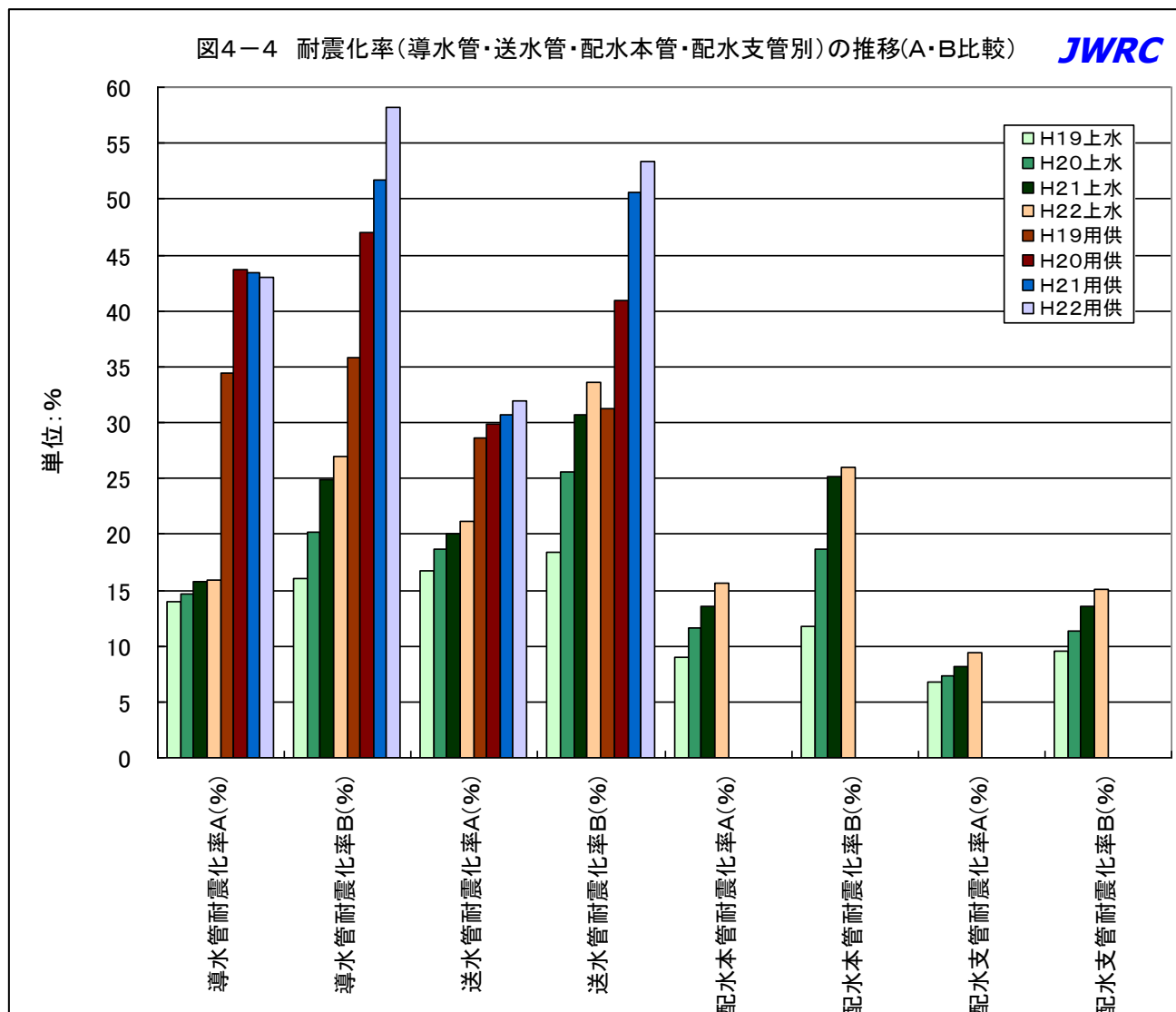
図4-3は、耐震管（導水管・送水管・配水本管・配水支管別、上水道事業及び水道用水供給事業）について、平成19～22年度における状況をグラフで示したものである。



	耐震A・導水管延長計(m)	耐震B・導水管延長計(m)	耐震A・送水管延長計(m)	耐震B・送水管延長計(m)	耐震A・配水本管延長計(m)	耐震B・配水本管延長計(m)	耐震A・配水支管延長計(m)	耐震B・配水支管延長計(m)
H19上水	1,344,337	1,551,463	3,293,597	3,643,717	8,760,819	11,344,896	32,183,424	45,328,441
H20上水	1,427,048	1,955,810	3,788,677	5,197,012	7,931,513	12,776,928	37,544,812	57,450,717
H21上水	1,545,786	2,435,012	4,044,168	6,188,397	7,953,702	14,789,222	42,933,512	71,428,163
H22上水	1,603,297	2,653,486	4,377,499	6,966,369	8,185,192	14,425,830	48,217,042	80,509,560
H19用供	380,523	395,836	2,840,381	3,113,476	—	—	—	—
H20用供	480,778	516,604	3,027,156	4,146,302	—	—	—	—
H21用供	481,526	572,431	3,152,500	5,209,610	—	—	—	—
H22用供	474,349	642,366	3,256,282	5,439,325	—	—	—	—

(4) 耐震化率（導水管・送水管・配水本管・配水支管別）の推移

図4-4は、耐震化率（導水管・送水管・配水本管・配水支管別、上水道事業及び水道用水供給事業）について、平成19～22年度における状況をグラフで示したものである。



	導水管耐震化率A(%)	導水管耐震化率B(%)	送水管耐震化率A(%)	送水管耐震化率B(%)	配水本管耐震化率A(%)	配水本管耐震化率B(%)	配水支管耐震化率A(%)	配水支管耐震化率B(%)
H19上水	13.94	16.08	16.66	18.43	9.03	11.69	6.81	9.59
H20上水	14.70	20.15	18.60	25.51	11.59	18.67	7.38	11.30
H21上水	15.82	24.92	20.07	30.71	13.52	25.14	8.17	13.59
H22上水	15.91	26.97	21.12	33.61	15.65	26.04	9.39	15.03
H19用供	34.38	35.77	28.56	31.31	—	—	—	—
H20用供	43.72	46.97	29.87	40.91	—	—	—	—
H21用供	43.46	51.67	30.62	50.61	—	—	—	—
H22用供	42.95	58.16	31.94	53.34	—	—	—	—

3. 都道府県別にみた状況

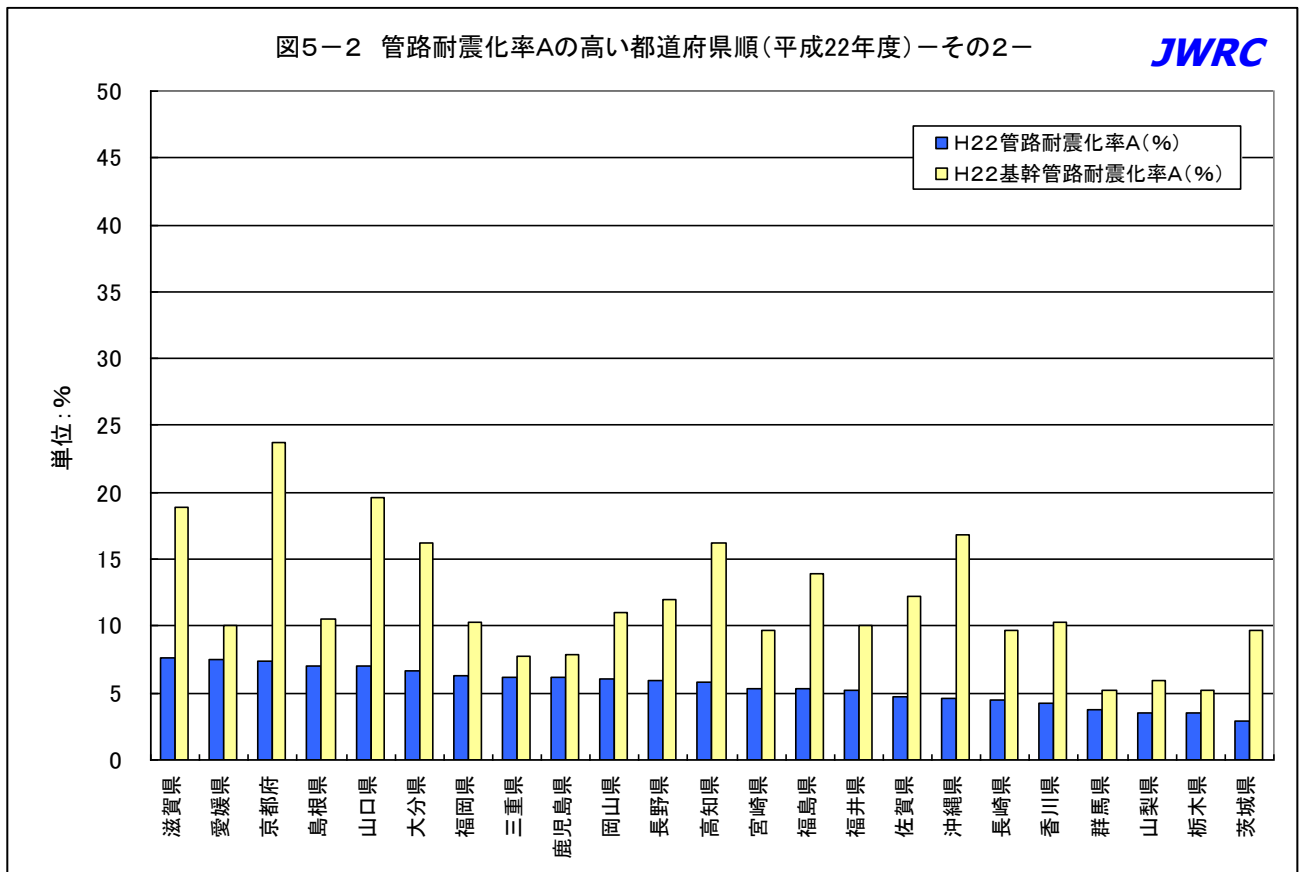
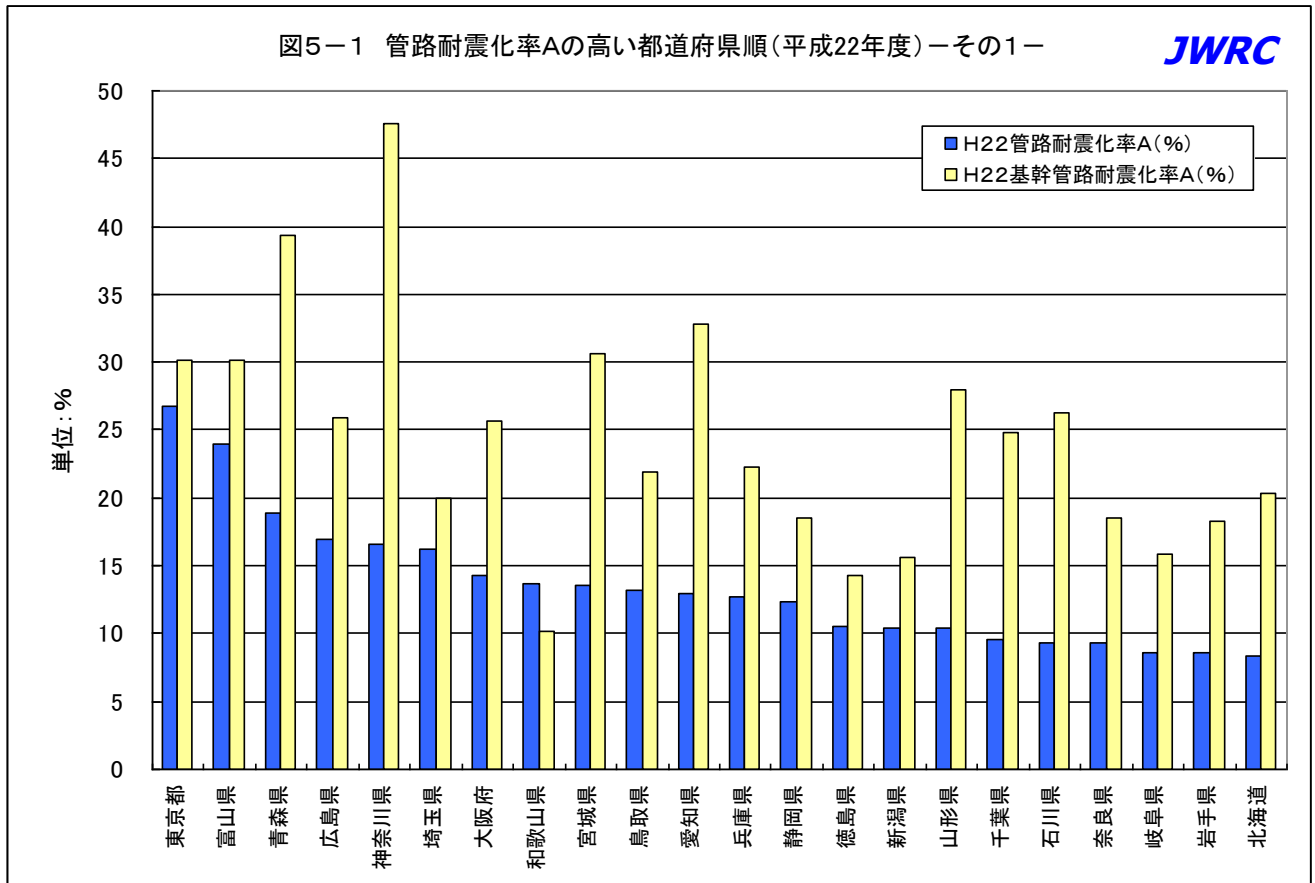
(1) 平成22年度における状況

平成22年度における管路総延長・耐震管延長・管路耐震化率等に関する都道府県別データは、下表のとおりである。

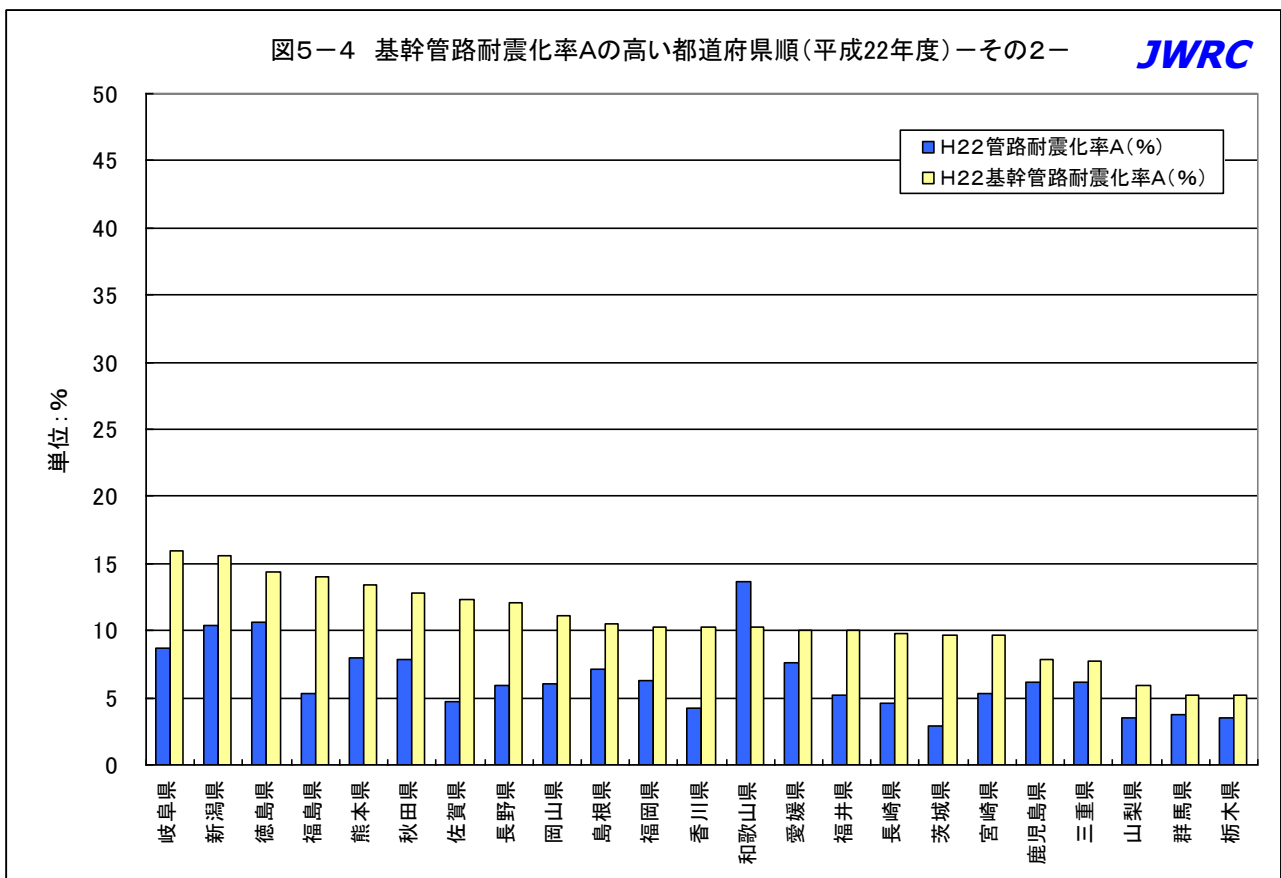
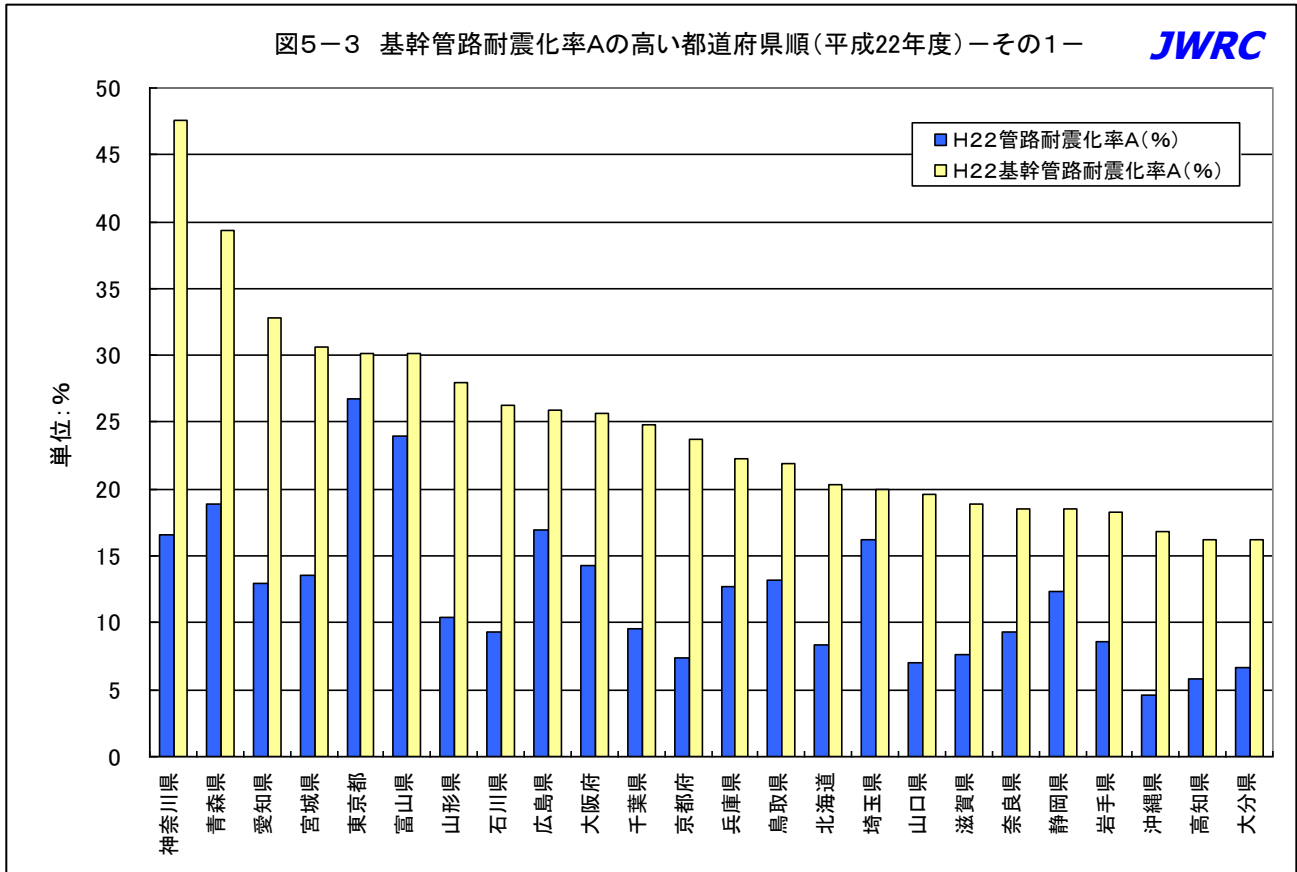
都道府県名	管路延長合計(m)	基幹管路延長合計(m)	耐震管延長A(m)	基幹管路耐震管延長A(m)	耐震管延長B(m)	基幹管路耐震管延長B(m)	管路耐震化率A(%)	基幹管路耐震化率A(%)	管路耐震化率B(%)	基幹管路耐震化率B(%)
北海道	34,285,740	5,242,196	2,860,708	1,065,341	5,075,172	1,910,296	8.34	20.32	14.80	36.44
青森県	8,823,233	884,203	1,662,807	348,152	1,939,909	421,337	18.85	39.37	21.99	47.65
岩手県	10,925,451	1,205,269	937,839	219,734	1,774,591	444,499	8.58	18.23	16.24	36.88
宮城県	14,997,636	1,884,454	2,028,934	577,569	2,787,929	890,317	13.53	30.65	18.59	47.25
秋田県	7,184,391	2,091,395	561,308	267,551	958,049	436,196	7.81	12.79	13.34	20.86
山形県	9,057,348	1,109,056	943,419	310,257	1,576,246	404,727	10.42	27.97	17.40	36.49
福島県	13,097,924	1,846,609	690,776	257,902	2,374,402	759,084	5.27	13.97	18.13	41.11
茨城県	22,818,932	2,755,308	675,177	267,155	3,235,662	803,331	2.96	9.70	14.18	29.16
栃木県	15,013,413	1,622,368	521,797	83,581	3,225,749	470,502	3.48	5.15	21.49	29.00
群馬県	13,457,689	1,803,132	511,248	93,615	2,953,815	710,582	3.80	5.19	21.95	39.41
埼玉県	27,636,316	4,065,298	4,479,548	812,748	6,142,488	1,242,475	16.21	19.99	22.23	30.56
千葉県	27,534,034	2,270,348	2,641,647	563,564	4,644,926	1,091,563	9.59	24.82	16.87	48.08
東京都	28,064,918	3,258,481	7,496,009	982,974	7,593,045	999,532	26.71	30.17	27.06	30.67
神奈川県	25,539,972	3,218,964	4,227,855	1,530,445	5,368,511	1,959,269	16.55	47.54	21.02	60.87
新潟県	16,594,170	2,878,351	1,729,821	449,572	2,576,533	788,666	10.42	15.62	15.53	27.40
富山県	7,915,697	652,910	1,896,495	196,674	1,966,505	204,070	23.96	30.12	24.84	31.26
石川県	8,966,983	979,537	839,441	257,915	1,097,804	319,071	9.36	26.33	12.24	32.57
福井県	6,234,246	1,290,533	324,688	129,191	734,604	350,356	5.21	10.01	11.78	27.15
山梨県	5,174,603	1,172,894	182,182	69,258	562,185	294,555	3.52	5.90	10.86	25.11
長野県	16,864,646	3,211,530	1,006,119	386,373	4,352,504	661,456	5.97	12.03	25.81	20.60
岐阜県	13,747,488	2,555,264	1,188,266	406,631	2,721,592	819,739	8.64	15.91	19.80	32.08
静岡県	21,331,026	3,734,306	2,633,304	693,026	3,779,295	1,147,451	12.34	18.56	17.72	30.73
愛知県	36,815,223	3,799,543	4,786,820	1,245,506	7,876,262	1,742,936	13.00	32.78	21.39	45.87
三重県	14,010,766	3,657,541	870,726	283,790	1,898,815	808,276	6.21	7.76	13.55	22.10
滋賀県	8,465,507	1,222,971	647,610	230,428	831,556	293,483	7.65	18.84	9.82	24.00
京都府	9,458,278	1,318,945	696,457	312,602	972,110	346,504	7.36	23.70	10.28	26.27
大阪府	23,486,979	2,878,818	3,348,450	738,992	3,847,305	820,287	14.26	25.67	16.38	28.49
兵庫県	25,344,443	5,572,181	3,230,685	1,239,065	5,349,212	2,222,602	12.75	22.24	21.11	39.89
奈良県	7,994,856	2,136,850	746,135	396,979	1,310,533	765,771	9.33	18.58	16.39	35.84
和歌山県	5,449,351	1,386,009	746,156	141,684	1,033,989	278,675	13.69	10.22	18.97	20.11
鳥取県	3,769,661	381,719	495,673	83,668	495,673	83,668	13.15	21.92	13.15	21.92
島根県	4,861,734	704,520	343,523	73,828	429,275	154,980	7.07	10.48	8.83	22.00
岡山県	14,046,464	2,531,654	856,482	280,174	871,674	288,810	6.10	11.07	6.21	11.41
広島県	14,813,963	2,246,780	2,515,139	582,575	2,572,872	591,088	16.98	25.93	17.37	26.31
山口県	7,751,110	865,466	545,108	169,595	639,753	222,945	7.03	19.60	8.25	25.76
徳島県	5,139,676	903,059	544,427	129,450	646,065	186,102	10.59	14.33	12.57	20.61
香川県	7,779,034	1,139,877	329,450	117,085	762,351	351,353	4.24	10.27	9.80	30.82

愛媛県	8,218,032	1,247,802	621,282	125,108	830,472	207,642	7.56	10.03	10.11	16.64
高知県	3,671,208	422,195	212,844	68,281	388,582	140,680	5.80	16.17	10.58	33.32
福岡県	22,634,415	4,214,903	1,424,162	435,207	5,958,887	1,181,895	6.29	10.33	26.33	28.04
佐賀県	6,093,197	1,251,112	289,445	153,476	715,559	268,987	4.75	12.27	11.74	21.50
長崎県	6,885,210	1,892,209	312,185	184,018	838,010	479,335	4.53	9.73	12.17	25.33
熊本県	8,433,975	1,648,169	673,838	220,240	1,366,035	312,041	7.99	13.36	16.20	18.93
大分県	5,976,931	628,827	398,286	101,689	685,270	182,288	6.66	16.17	11.47	28.99
宮崎県	8,064,272	1,502,534	426,681	145,457	643,122	257,077	5.29	9.68	7.97	17.11
鹿児島県	10,583,933	2,226,110	655,421	174,337	1,756,370	414,720	6.19	7.83	16.59	18.63
沖縄県	7,850,989	1,747,851	357,288	294,157	475,668	396,157	4.55	16.83	6.06	22.67
全国	632,865,063	97,260,051	66,113,661	17,896,619	110,636,936	30,127,376	10.45	18.40	17.48	30.98

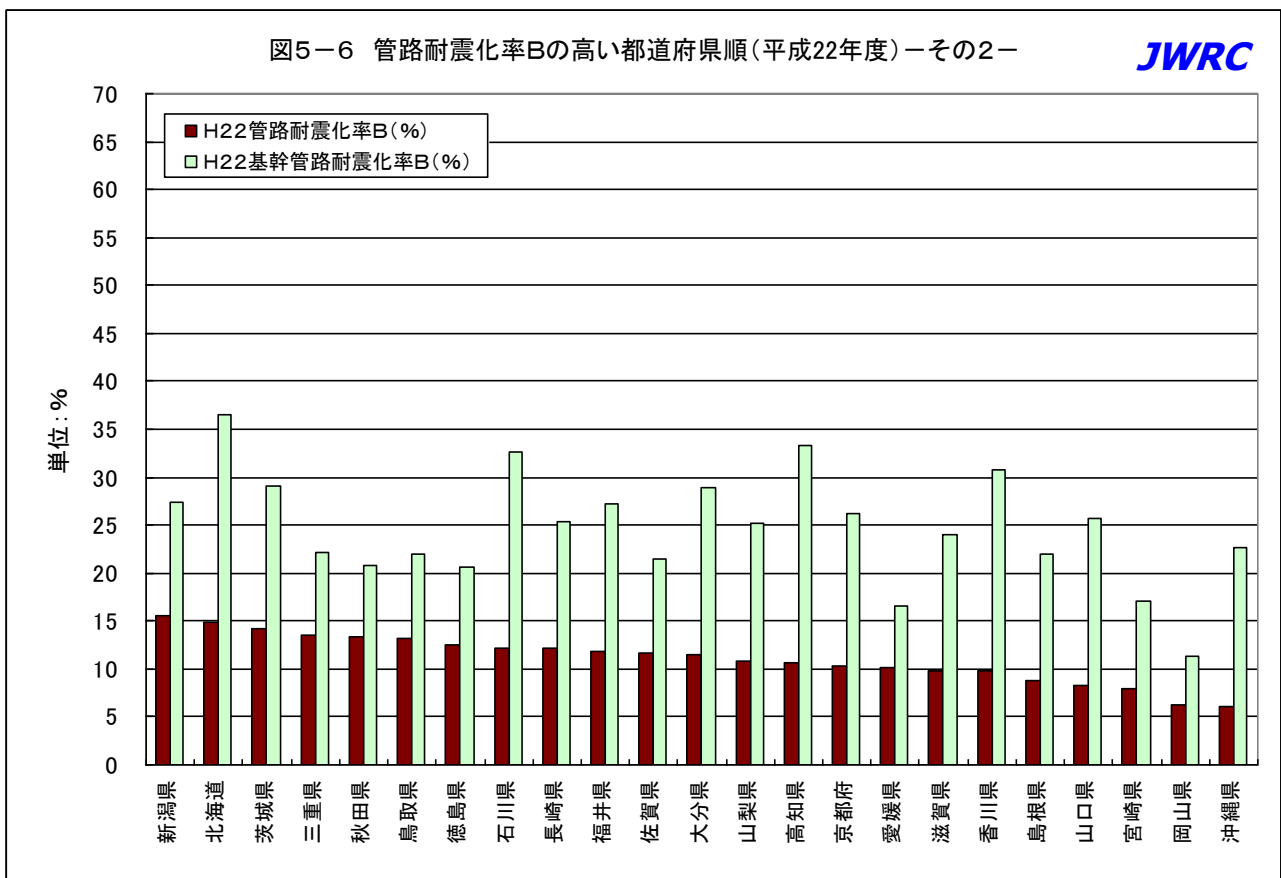
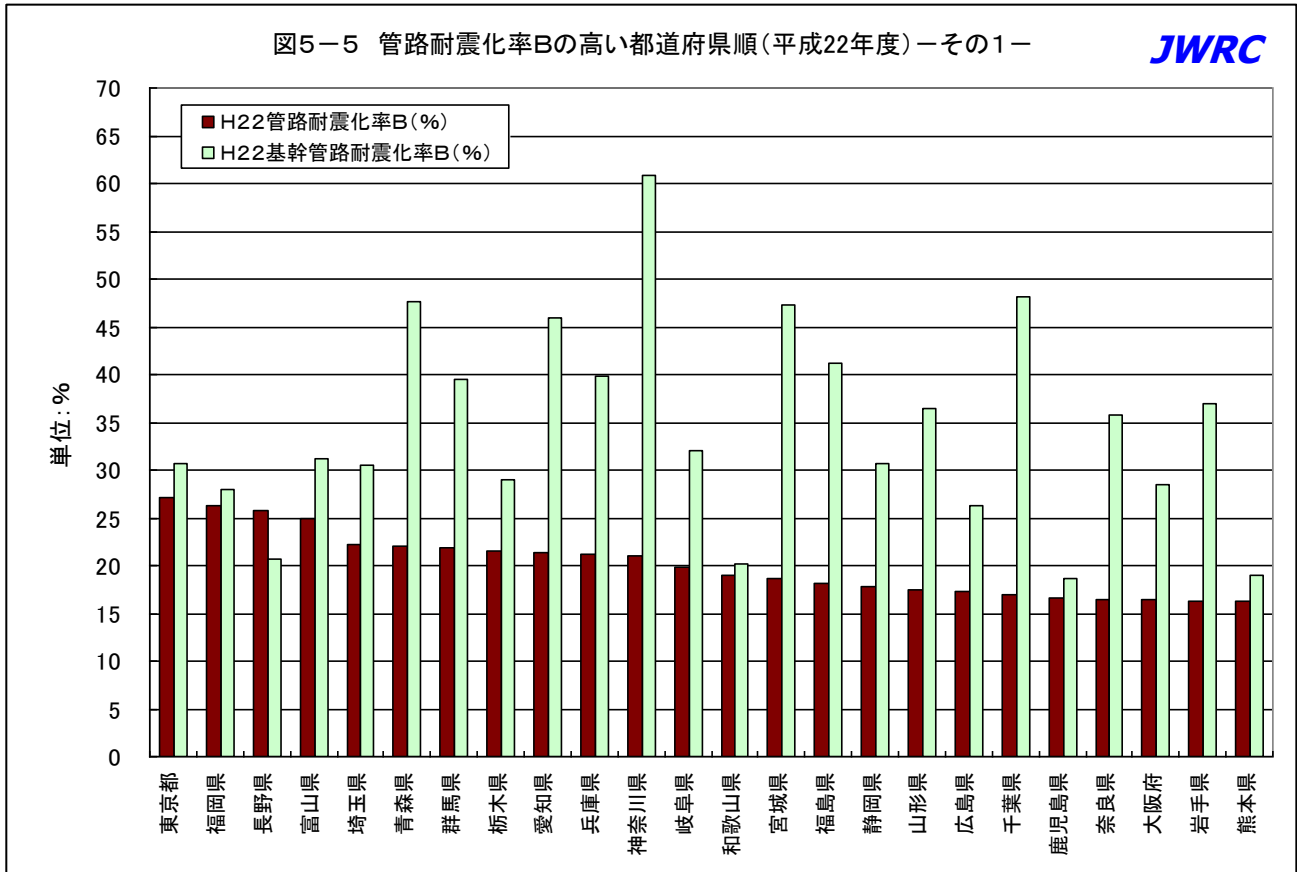
① 平成22年度における管路耐震化率Aの高い都道府県順



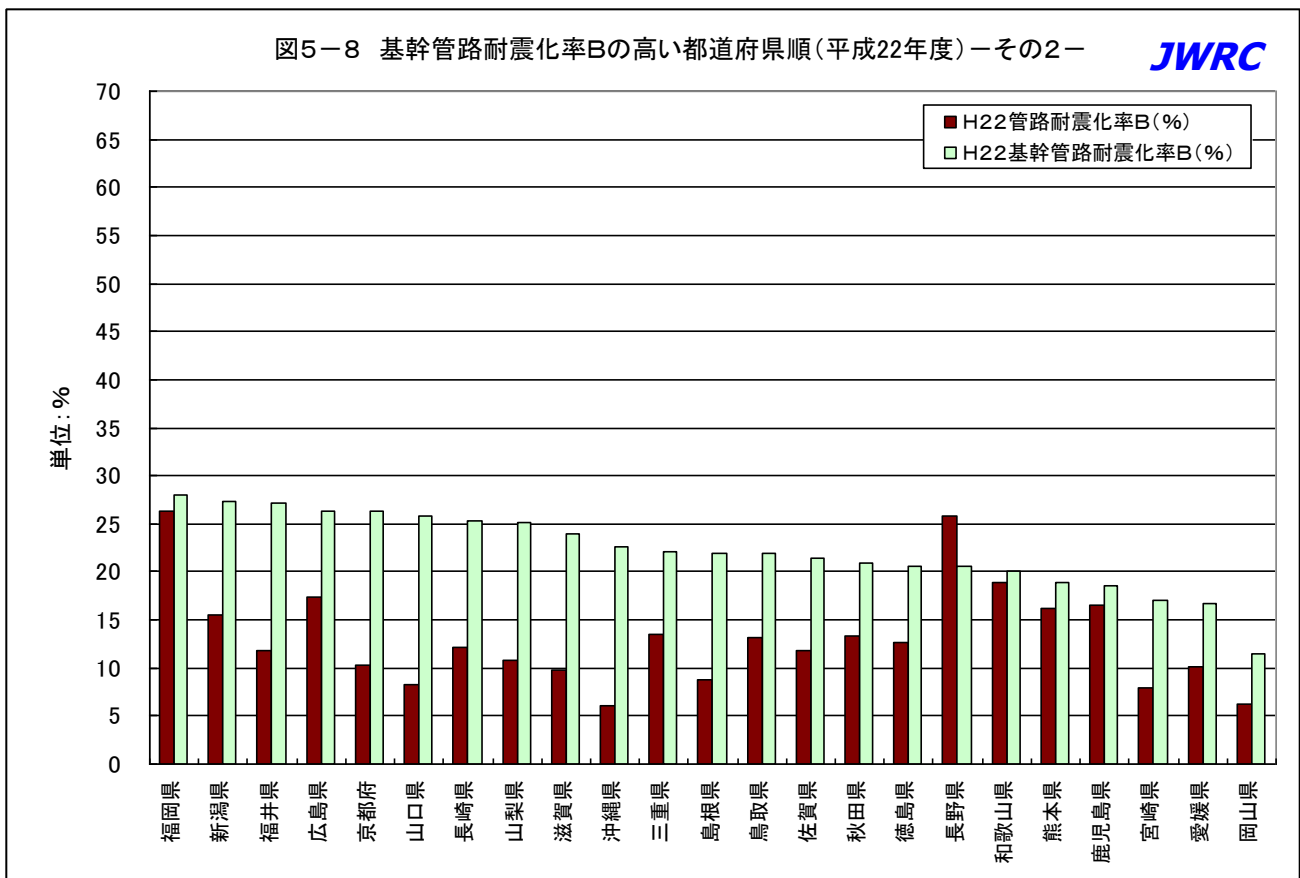
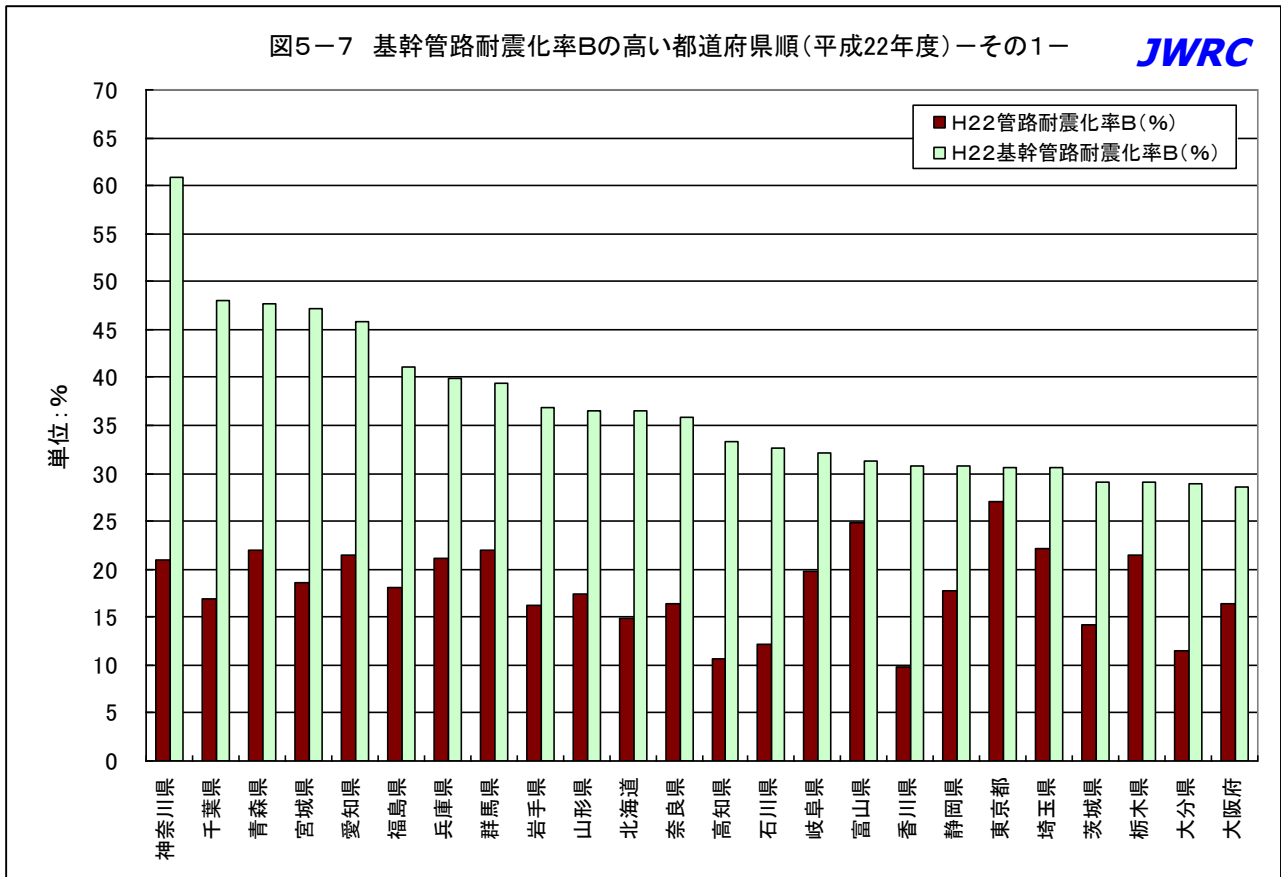
②平成 22 年度における基幹管路耐震化率Aの高い都道府県順



③平成 22 年度における管路耐震化率Bの高い都道府県順



④平成 22 年度における基幹管路耐震化率Bの高い都道府県順



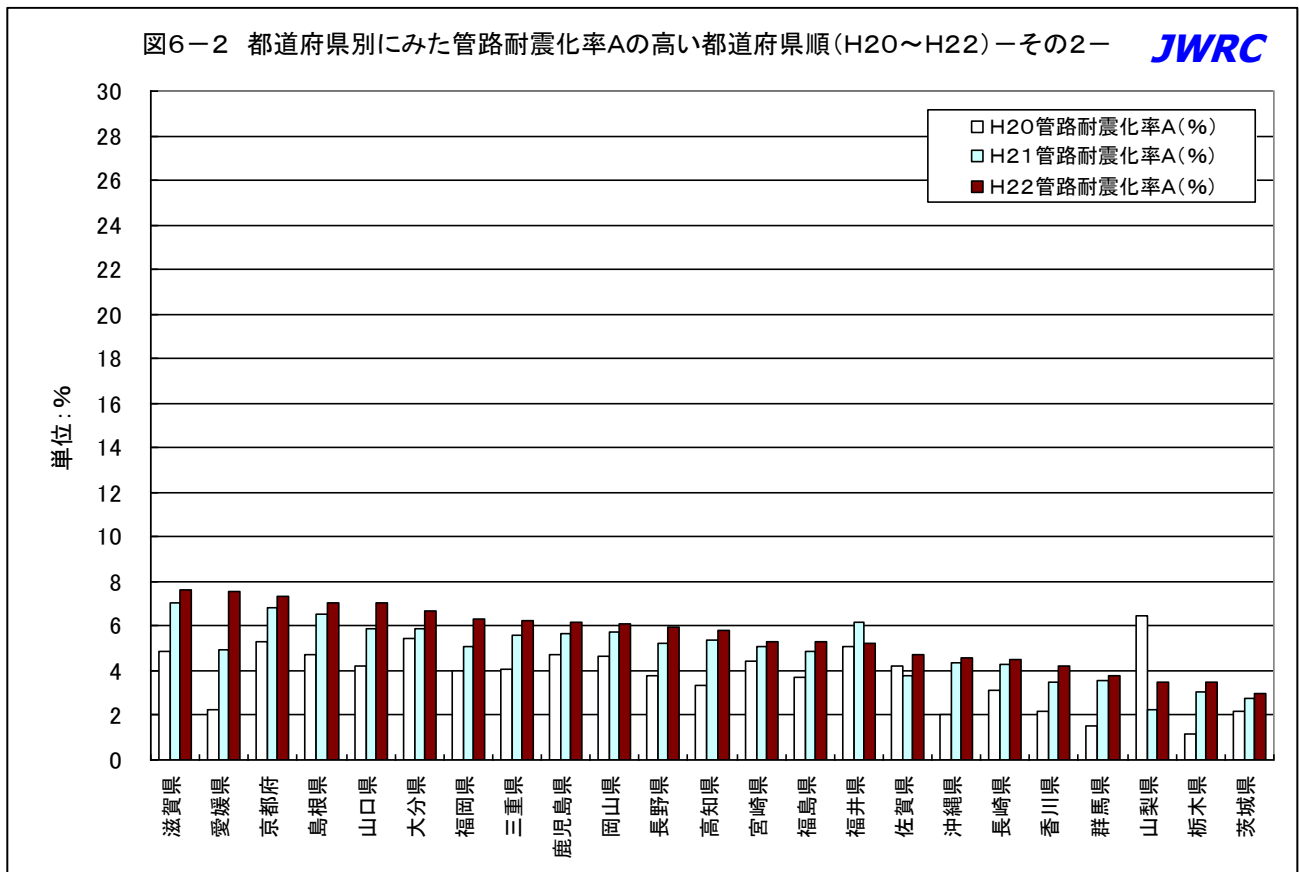
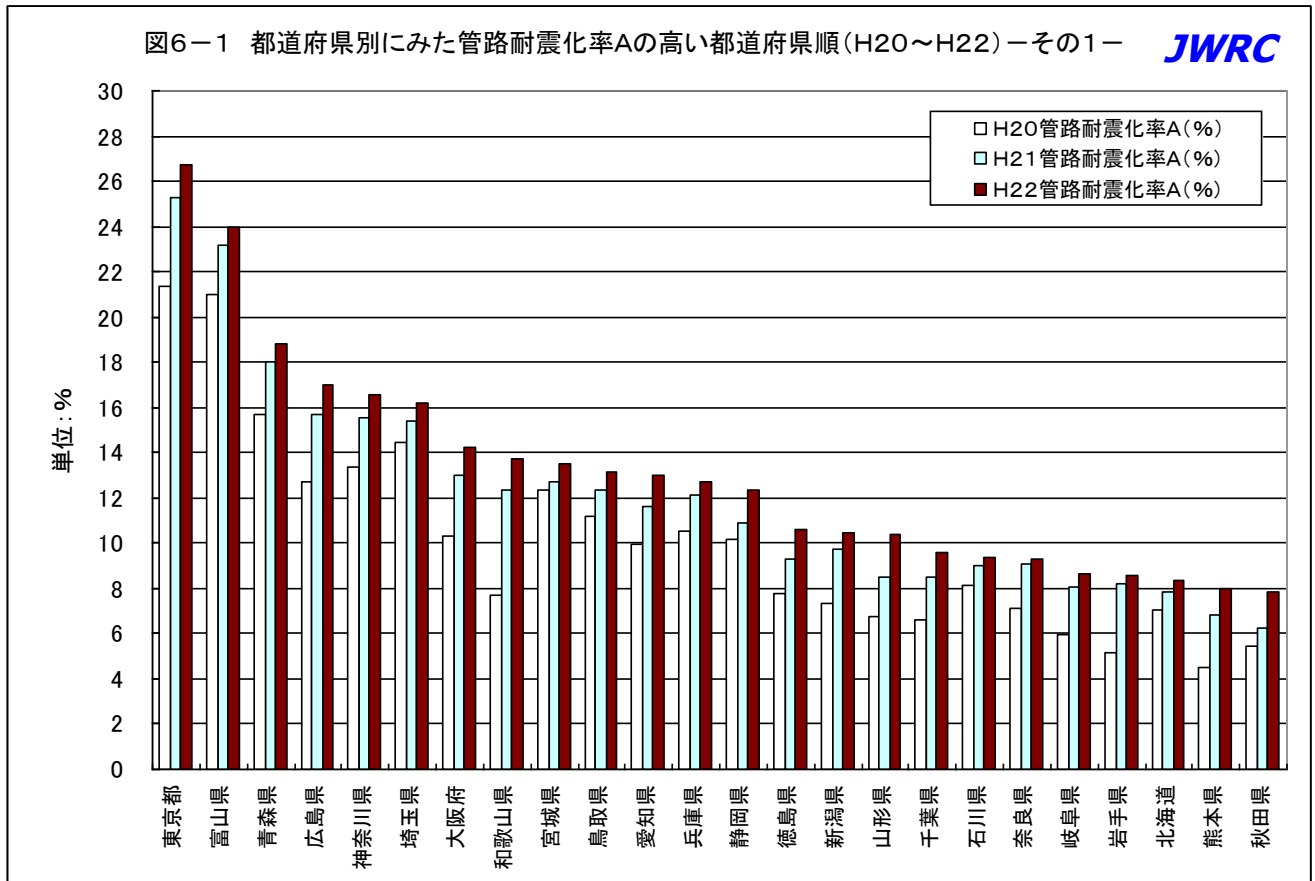
(2) 平成21・22年度の推移

平成21～22年度における管路耐震化率A・基幹管路耐震化率A・管路耐震化率B・基幹管路耐震化率Bに関する都道府県別データは、下表のとおりである。

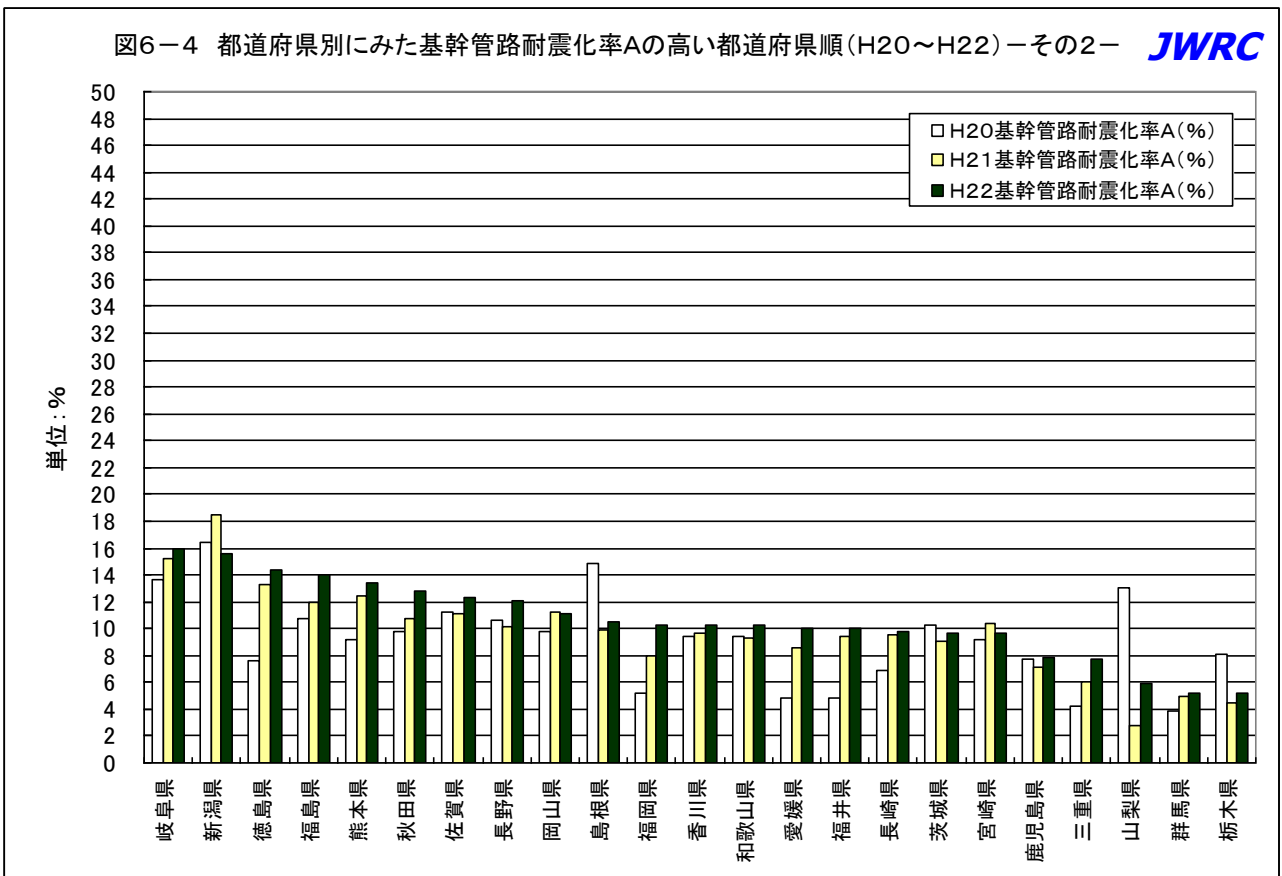
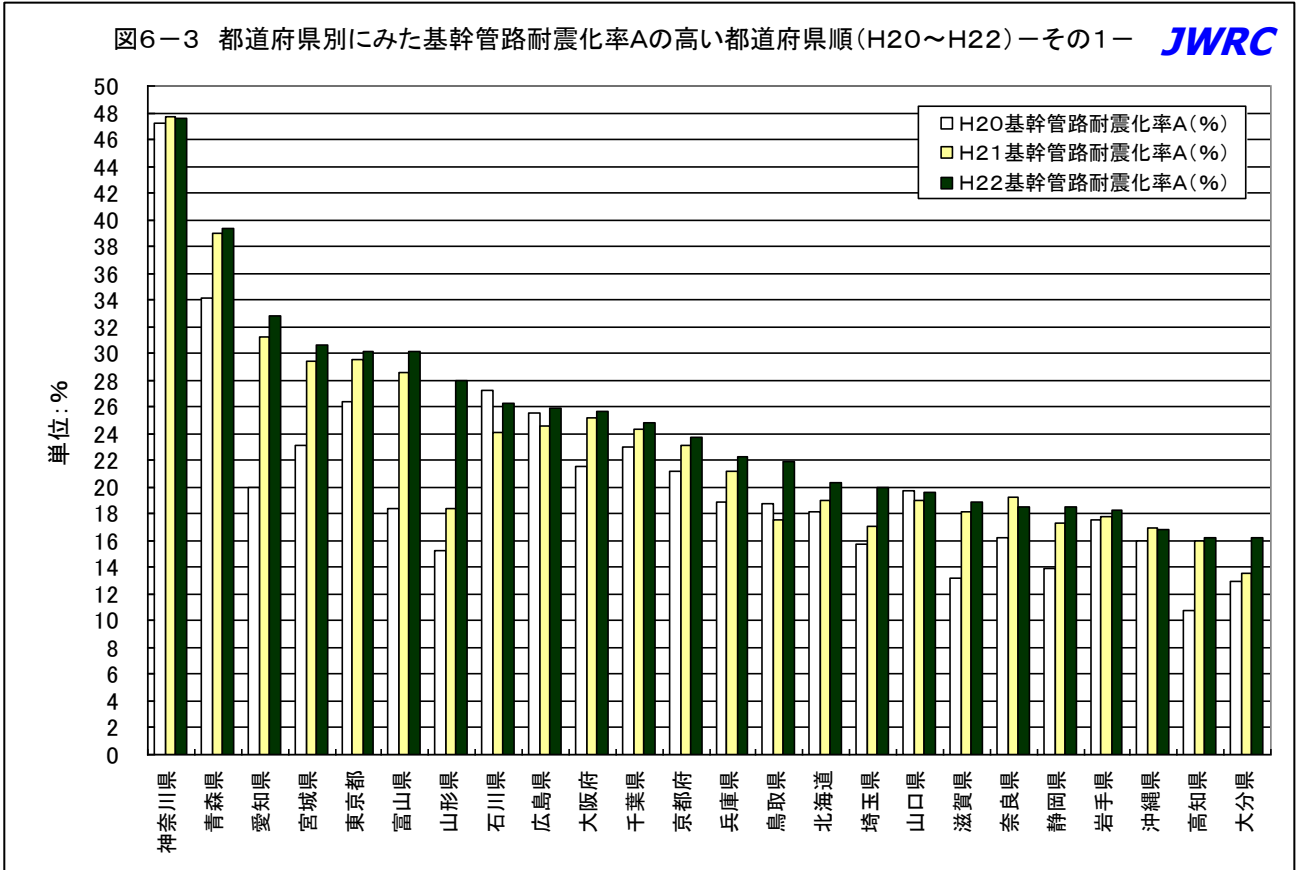
都道府県名	H21管路耐震化率A (%)	H22管路耐震化率A (%)	H21基幹管路耐震化率A (%)	H22基幹管路耐震化率A (%)	H21管路耐震化率B (%)	H22管路耐震化率B (%)	H21基幹管路耐震化率B (%)	H22基幹管路耐震化率B (%)
北海道	7.82	8.34	18.95	20.32	14.11	14.80	30.17	36.44
青森県	18.05	18.85	39.00	39.37	19.61	21.99	47.39	47.65
岩手県	8.19	8.58	17.83	18.23	15.75	16.24	36.09	36.88
宮城県	12.73	13.53	29.40	30.65	17.90	18.59	46.80	47.25
秋田県	6.23	7.81	10.75	12.79	18.06	13.34	19.26	20.86
山形県	8.48	10.42	18.42	27.97	14.89	17.40	21.81	36.49
福島県	4.84	5.27	11.96	13.97	18.45	18.13	30.55	41.11
茨城県	2.73	2.96	9.05	9.70	14.05	14.18	28.11	29.16
栃木県	3.08	3.48	4.42	5.15	18.48	21.49	27.22	29.00
群馬県	3.53	3.80	4.91	5.19	20.92	21.95	31.70	39.41
埼玉県	15.38	16.21	17.12	19.99	20.77	22.23	27.78	30.56
千葉県	8.52	9.59	24.32	24.82	15.44	16.87	48.77	48.08
東京都	25.29	26.71	29.58	30.17	25.64	27.06	30.07	30.67
神奈川県	15.56	16.55	47.70	47.54	20.87	21.02	65.31	60.87
新潟県	9.73	10.42	18.46	15.62	13.94	15.53	25.35	27.40
富山県	23.20	23.96	28.55	30.12	25.57	24.84	35.99	31.26
石川県	9.01	9.36	24.08	26.33	11.67	12.24	30.08	32.57
福井県	6.18	5.21	9.36	10.01	12.55	11.78	25.44	27.15
山梨県	2.28	3.52	2.75	5.90	7.05	10.86	9.66	25.11
長野県	5.23	5.97	10.14	12.03	18.95	25.81	24.80	20.60
岐阜県	8.08	8.64	15.17	15.91	15.80	19.80	30.58	32.08
静岡県	10.90	12.34	17.26	18.56	14.44	17.72	25.70	30.73
愛知県	11.62	13.00	31.27	32.78	19.03	21.39	43.44	45.87
三重県	5.59	6.21	6.00	7.76	11.54	13.55	25.08	22.10
滋賀県	7.04	7.65	18.17	18.84	9.11	9.82	23.36	24.00
京都府	6.86	7.36	23.12	23.70	10.79	10.28	26.98	26.27
大阪府	13.04	14.26	25.12	25.67	14.23	16.38	26.88	28.49
兵庫県	12.10	12.75	21.25	22.24	20.43	21.11	39.01	39.89
奈良県	9.08	9.33	19.24	18.58	13.94	16.39	29.85	35.84
和歌山県	12.33	13.69	9.28	10.22	17.39	18.97	18.74	20.11
鳥取県	12.33	13.15	17.49	21.92	12.33	13.15	17.49	21.92
島根県	6.53	7.07	9.92	10.48	9.15	8.83	27.67	22.00
岡山県	5.76	6.10	11.25	11.07	5.78	6.21	11.37	11.41
広島県	15.70	16.98	24.54	25.93	17.35	17.37	33.39	26.31
山口県	5.90	7.03	19.07	19.60	7.13	8.25	25.30	25.76
徳島県	9.29	10.59	13.34	14.33	10.90	12.57	18.43	20.61
香川県	3.45	4.24	9.62	10.27	8.74	9.80	29.13	30.82
愛媛県	4.95	7.56	8.56	10.03	7.47	10.11	14.65	16.64
高知県	5.35	5.80	16.03	16.17	9.36	10.58	28.30	33.32

福岡県	5.10	6.29	7.93	10.33	23.98	26.33	23.15	28.04
佐賀県	3.75	4.75	11.08	12.27	11.04	11.74	21.63	21.50
長崎県	4.28	4.53	9.55	9.73	11.16	12.17	23.00	25.33
熊本県	6.80	7.99	12.47	13.36	15.06	16.20	17.86	18.93
大分県	5.87	6.66	13.54	16.17	10.52	11.47	26.43	28.99
宮崎県	5.07	5.29	10.39	9.68	7.96	7.97	18.76	17.11
鹿児島県	5.65	6.19	7.11	7.83	15.06	16.59	21.31	18.63
沖縄県	4.36	4.55	16.96	16.83	4.69	6.06	17.59	22.67
全国	9.61	10.45	17.15	18.40	16.08	17.48	29.15	30.98

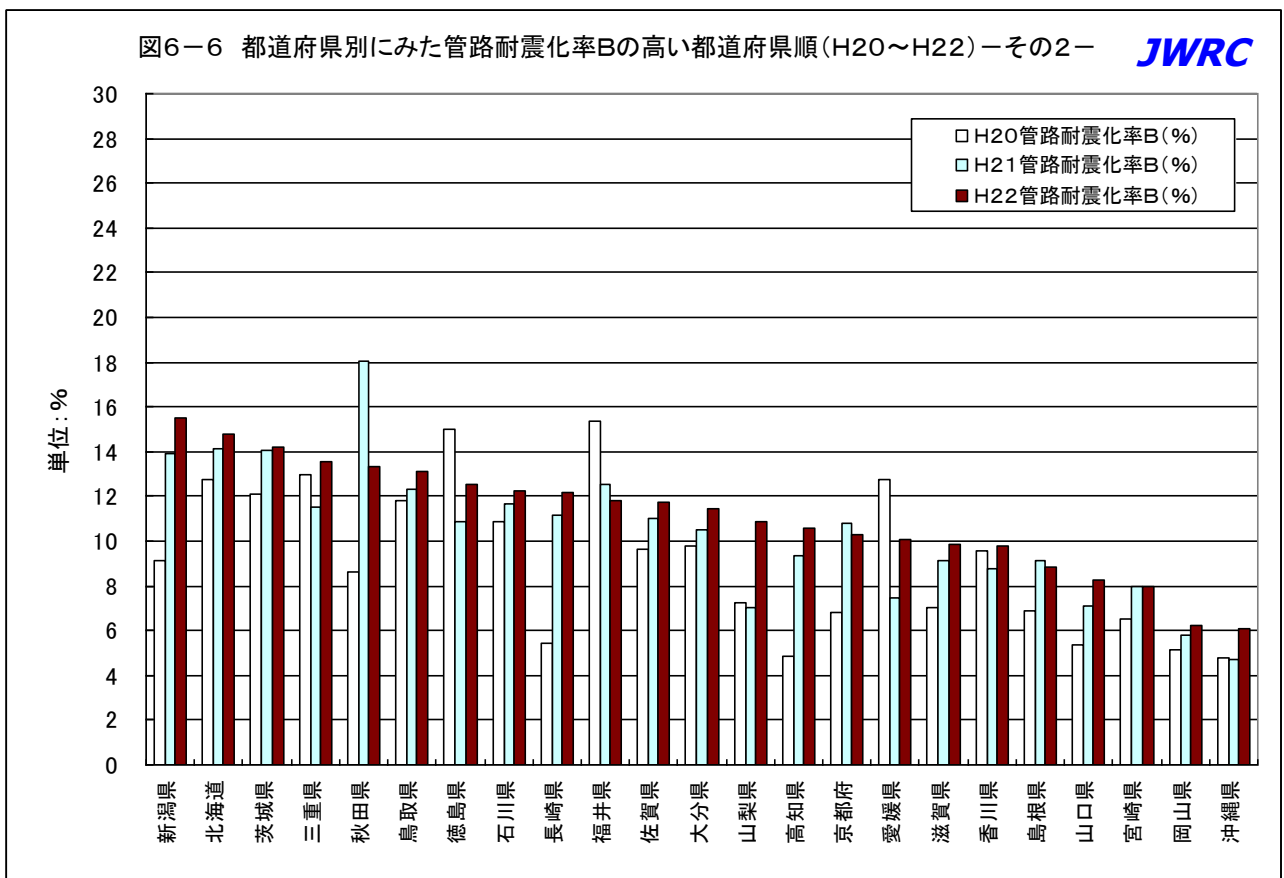
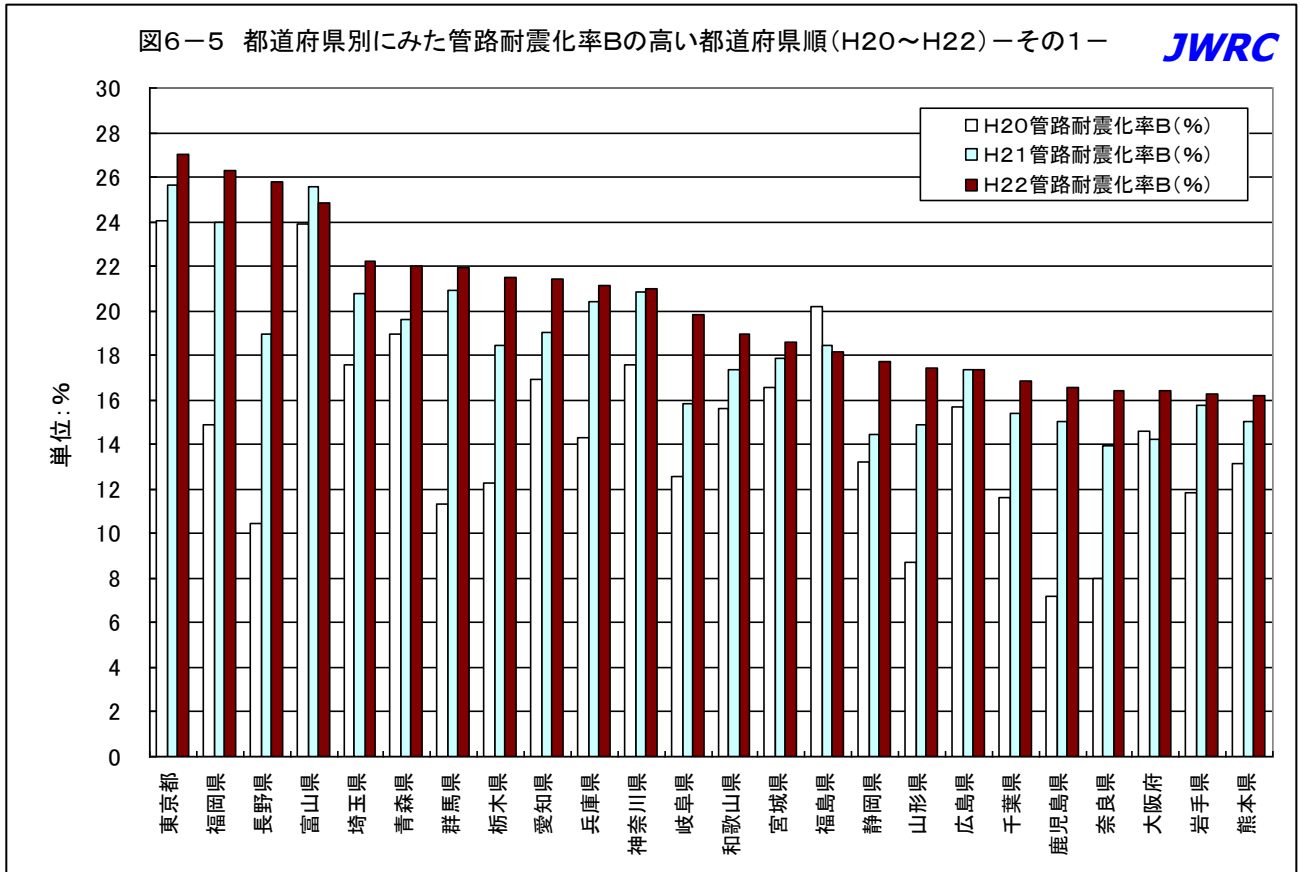
① 「平成 22 年度における管路耐震化率Aの高い都道府県順」 にみた管路耐震化率Aの推移



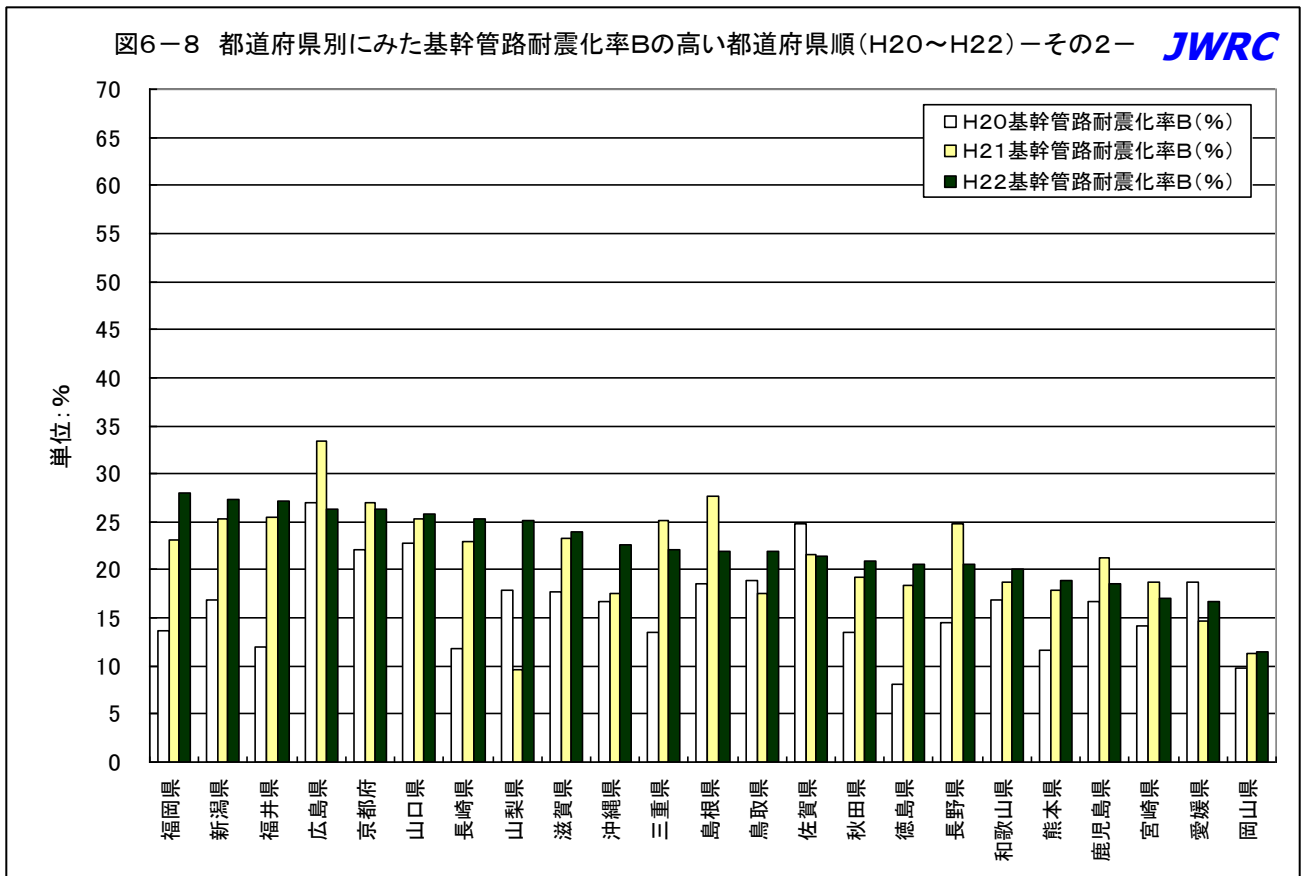
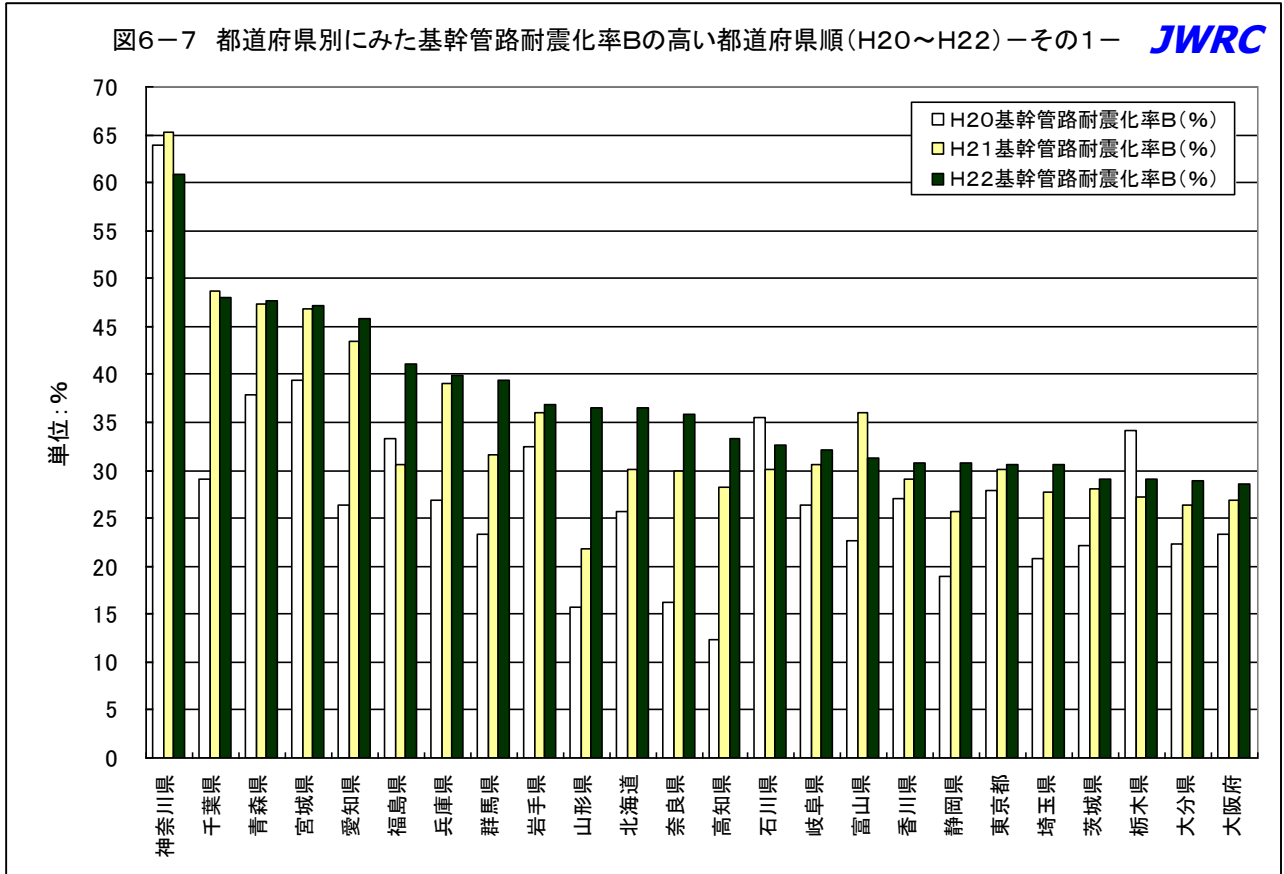
② 「平成 22 年度における基幹管路耐震化率 A の高い都道府県順」 にみた基幹管路耐震化率 A の推移



③ 「平成 22 年度における管路耐震化率Bの高い都道府県順」 にみた管路耐震化率Bの推移



④ 「平成 22 年度における基幹管路耐震化率Bの高い都道府県順」にみた基幹管路耐震化率Bの推移



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>