

## 管路耐震化率・基幹管路耐震化率

### —平成24年度水道統計に基づく試算結果（その1）—

#### (はじめに)

基幹管路の耐震化率については、これまで、水道ホットニュースで「平成17～23年度」の状況について紹介したところですが、以下に「平成24年度水道統計」に基づく「管路耐震化率・基幹管路耐震化率」の試算結果について紹介することとします。

なお、次ページの表のうち、「○」は耐震化率の算定対象、「—」は算定対象外であることを示しています。

#### (注1) 本試算においては、

**耐震管の延長：耐震管延長A**

**耐震適合性のある管の延長：耐震管延長B**

としていますので、留意願います。

#### (注2) 「水道統計」における管路の区分

導水管：取水施設から浄水場まで水を導く管をいう。

送水管：浄水場より配水池まで水を送る管をいう。

配水本管：直接給水装置を分岐しないものをいう。

配水支管：直接給水装置を分岐するものをいう。

#### (注3)

「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。

#### (注4) 管路耐震化率A・管路耐震化率B等

管路耐震化率A (%)

＝「耐震管延長A (配水支管を含む。)」÷「管路総延長 (配水支管を含む。)」×100

管路耐震化率B (%)

＝「耐震管延長B (配水支管を含む。)」÷「管路総延長 (配水支管を含む。)」×100

基幹管路耐震化率A (%)

＝「耐震管延長A (配水支管を除く。)」÷「管路総延長 (配水支管を除く。)」×100

基幹管路耐震化率B (%)

＝「耐震管延長B (配水支管を除く。)」÷「管路総延長 (配水支管を除く。)」×100

(表) 耐震管延長A及び耐震管延長B等について

耐震管延長A (m)	○	○	導水管延長 ダクタイル鋳鉄管 耐震型継手を有する (m)
	—	○	導水管延長 ダクタイル鋳鉄管 K形継手等を有するものうち良い地盤に布設されている (m)
	○	○	導水管延長 鋼管 (溶接継手を有する) (m)
	—	○	導水管延長 硬質塩化ビニル管 (RRロング継手等を有する) (m)
	○	○	導水管延長 ポリエチレン管 (高密度、熱融着継手を有する) (m)
	○	○	導水管延長 ステンレス管 耐震型継手を有する (m)
	○	○	送水管延長 ダクタイル鋳鉄管 耐震型継手を有する (m)
	—	○	送水管延長 ダクタイル鋳鉄管 K形継手等を有するものうち良い地盤に布設されている (m)
	○	○	送水管延長 鋼管 (溶接継手を有する) (m)
	—	○	送水管延長 硬質塩化ビニル管 (RRロング継手等を有する) (m)
	○	○	送水管延長 ポリエチレン管 (高密度、熱融着継手を有する) (m)
	○	○	送水管延長 ステンレス管 耐震型継手を有する (m)
	○	○	配水管延長 配水本管 ダクタイル鋳鉄管 耐震型継手を有する (m)
	—	○	配水管延長 配水本管 ダクタイル鋳鉄管 K形継手等を有するものうち良い地盤に布設されている (m)
	○	○	配水管延長 配水本管 鋼管 (溶接継手を有する) (m)
	—	○	配水管延長 配水本管 硬質塩化ビニル管 (RRロング継手等を有する) (m)
	○	○	配水管延長 配水本管 ポリエチレン管 (高密度、熱融着継手を有する) (m)
	○	○	配水管延長 配水本管 ステンレス管 耐震型継手を有する (m)
	○	○	配水管延長 配水支管 ダクタイル鋳鉄管 耐震型継手を有する(m)
	—	○	配水管延長 配水支管 ダクタイル鋳鉄管 K形継手等を有するものうち良い地盤に布設されている(m)
○	○	配水管延長 配水支管 鋼管 (溶接継手を有する) (m)	
—	○	配水管延長 配水支管 硬質塩化ビニル管 (RRロング継手等を有する) (m)	
○	○	配水管延長 配水支管 ポリエチレン管 (高密度、熱融着継手を有する) (m)	
○	○	配水管延長 配水支管 ステンレス管 耐震型継手を有する (m)	

管路総延長(m)	導水管延長 計 (m)
	送水管延長 計 (m)
	配水管延長 配水本管 計 (m)
	配水管延長 配水支管 計 (m)

## 1. 管路耐震化率A及び基幹管路耐震化率Aの推移（全国、上水+用供）

最近の管路総延長（導水管、送水管、配水本管及び配水支管の合計延長）は毎年度増加が続いているが、平成24年度の増加延長は約5,564kmと6千kmを割り込んでいる。一方、耐震管延長Aは毎年度概ね5～6千km増加しており、基幹管路耐震管延長Aも最近では7～9百km前後の増加がみられる。

	管路総延長(m)	基幹管路総延長(m)	耐震管延長A(m)	基幹管路耐震管延長A(m)
H19	610,074,411	137,517,210	48,803,081	16,619,657
H20	618,137,084	109,734,172	54,199,984	16,655,172
H21	625,699,749	100,161,767	60,111,194	17,177,682
H22	632,865,063	97,260,051	66,113,661	17,896,619
H23	639,159,334	97,041,024	71,288,777	18,847,184
H24	644,722,990	98,057,287	77,430,478	19,684,446
H20-H19	8,062,673	▲ 27,783,038	5,396,903	35,515
H21-H20	7,562,665	▲ 9,572,405	5,911,210	522,510
H22-H21	7,165,314	▲ 2,901,716	6,002,467	718,937
H23-H22	6,294,271	▲ 219,027	5,175,116	950,565
H24-H23	5,563,656	1,016,263	6,141,701	837,262

一方、平成23年度と平成24年度を比較すると、

\*管路耐震化率A : H24 (12.01%) - H23 (11.15%) = 0.86%増

\*基幹管路耐震化率A : H24 (20.07%) - H23 (19.42%) = 0.65%増

となっており、特に平成24年度の管路耐震化率Aは依然として約12%程度という状況にある。

	管路総延長 (m)	基幹管路総延長 (m)	耐震管延長 A(m)	基幹管路耐震管延長A (m)	管路耐震化率A (%)	基幹管路耐震化率 A(%)
H17	596,678,345	140,497,830	40,803,590	15,173,355	6.84	10.80
H18	603,311,921	139,293,366	45,571,107	16,617,388	7.55	11.93
H19	610,074,411	137,517,210	48,803,081	16,619,657	8.00	12.09
H20	618,137,084	109,734,172	54,199,984	16,655,172	8.77	15.18
H21	625,699,749	100,161,767	60,111,194	17,177,682	9.61	17.15
H22	632,865,063	97,260,051	66,113,661	17,896,619	10.45	18.40
H23	639,159,334	97,041,024	71,288,777	18,847,184	11.15	19.42
H24	644,722,990	98,057,287	77,430,478	19,684,446	12.01	20.07

図1-1 耐震管延長A及び基幹管路耐震管延長Aの推移  
(全国、上水+用供)

JWRC

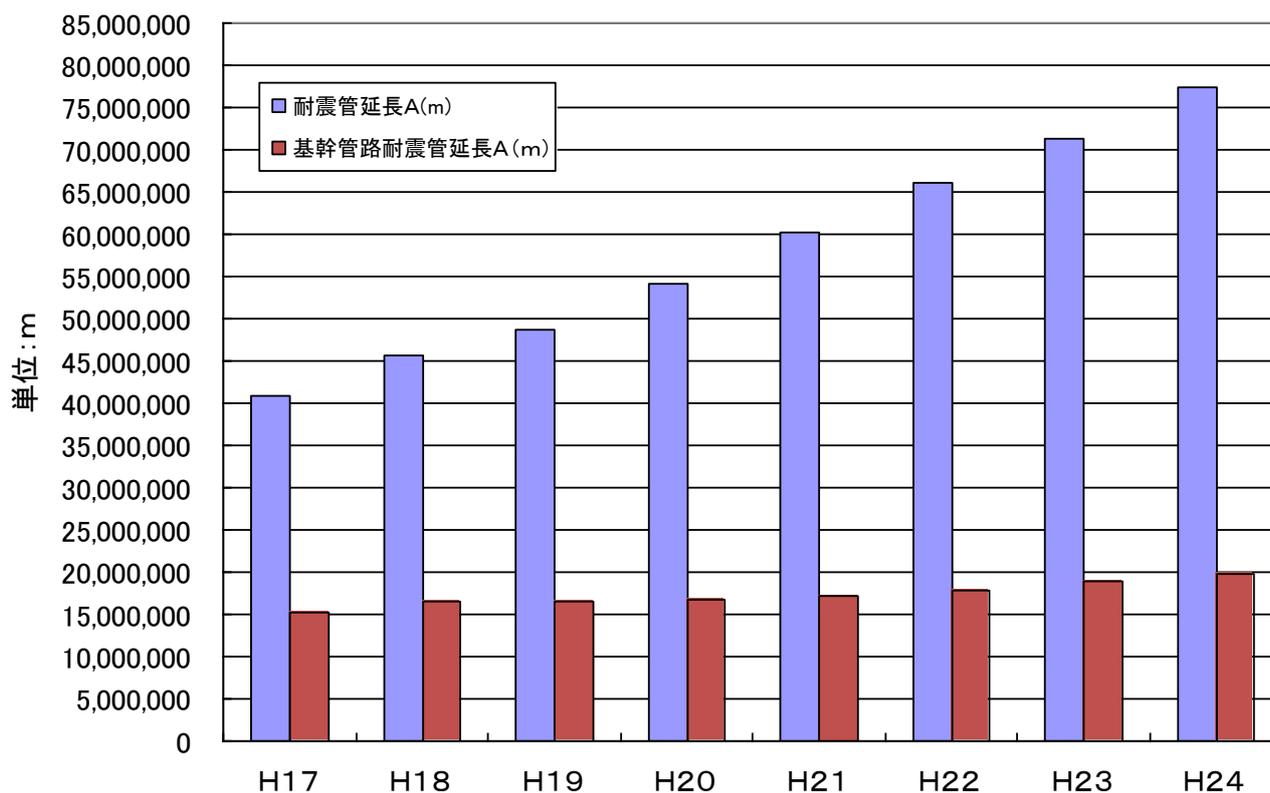
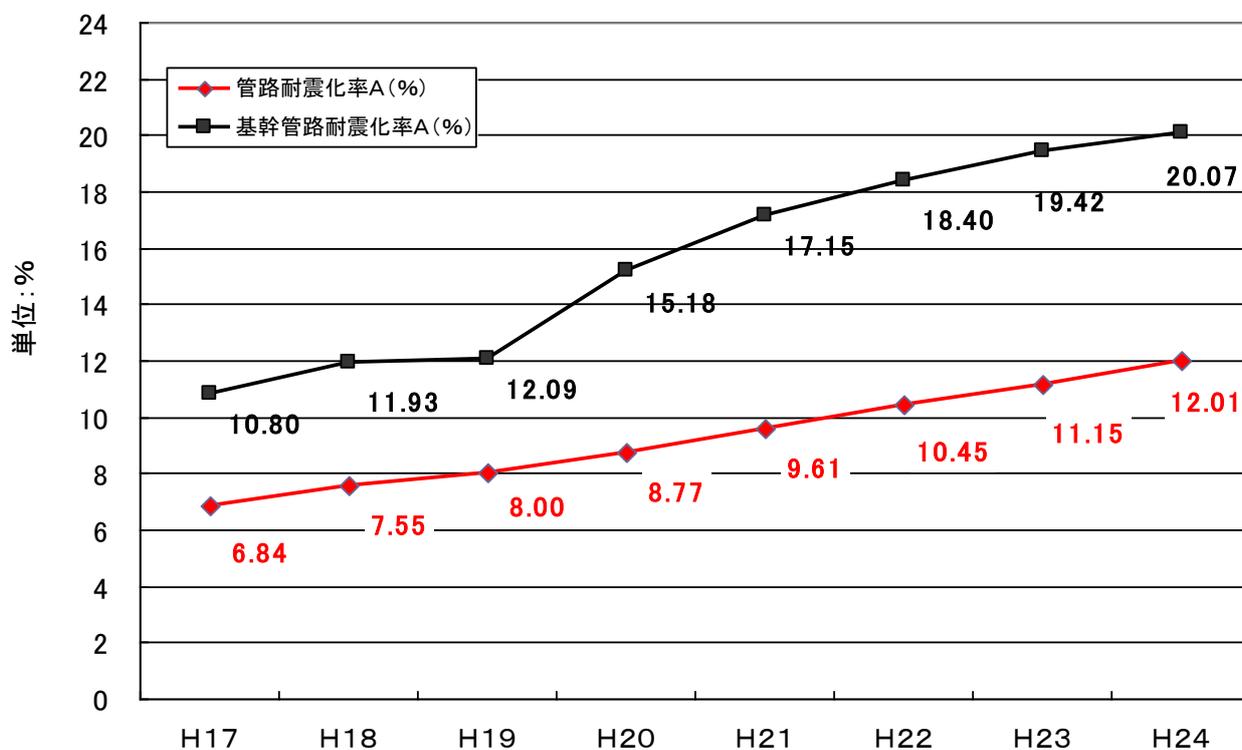
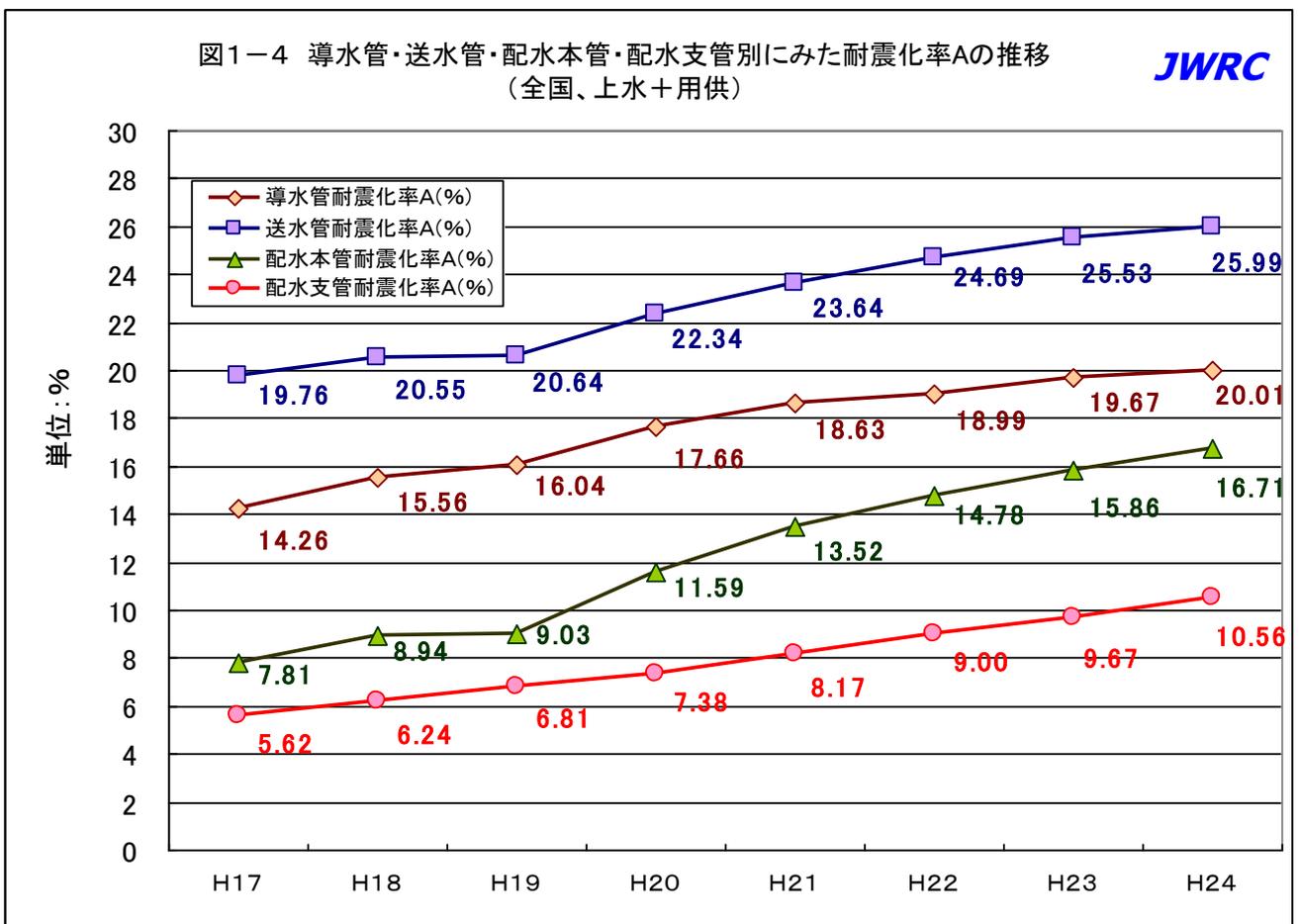
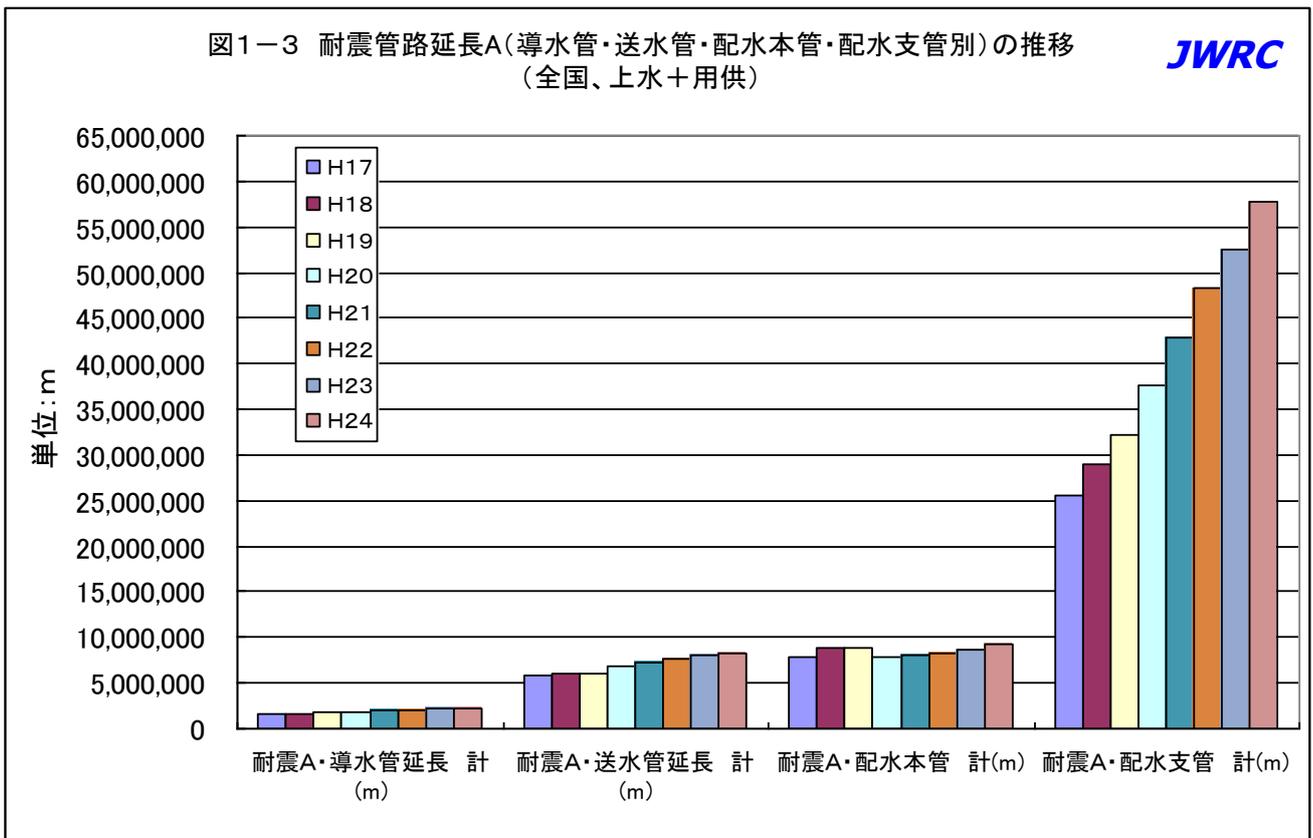


図1-2 管路耐震化率A及び基幹管路耐震化率Aの推移  
(全国、上水+用供)

JWRC

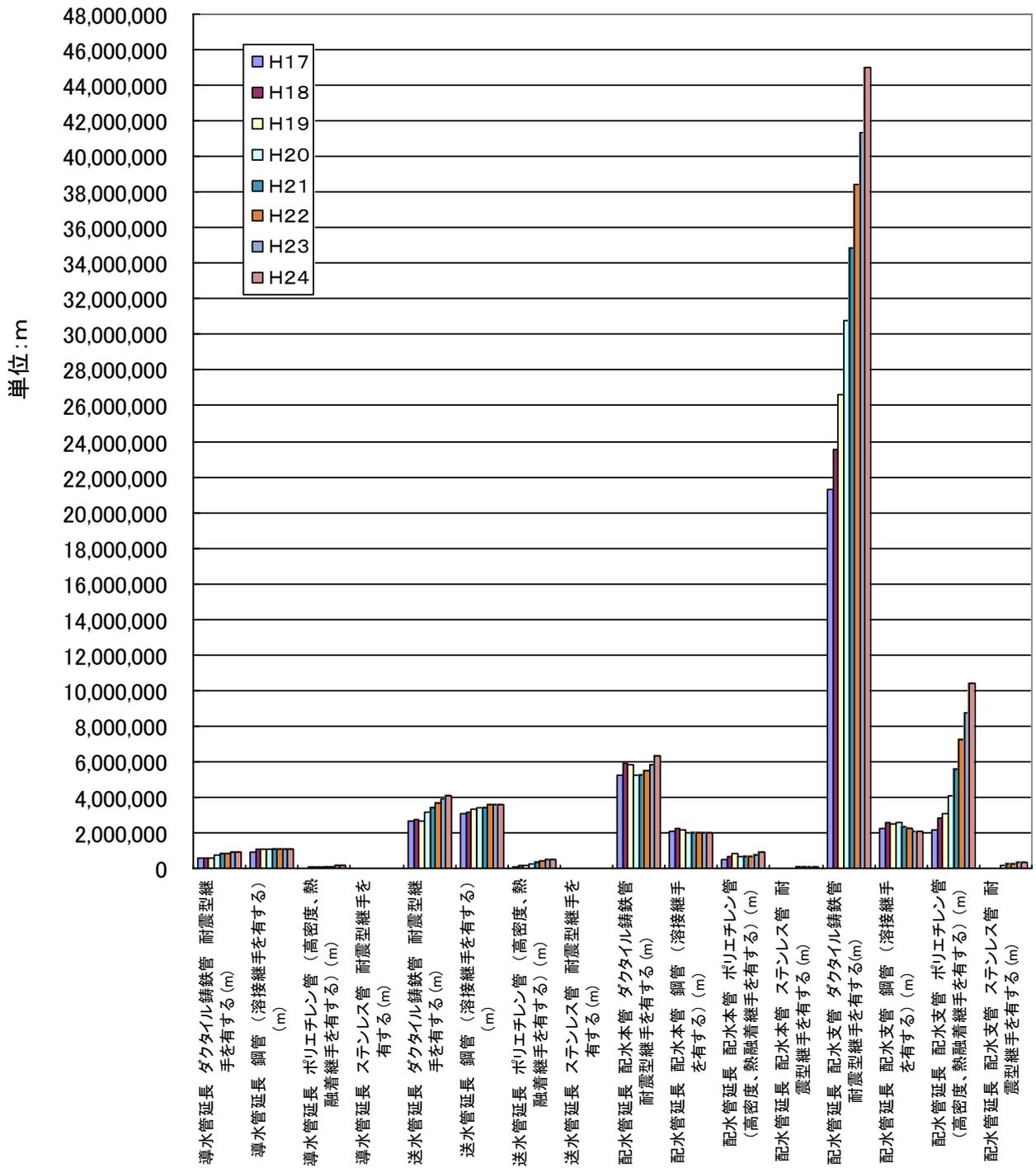


なお、以下は、「導水管・送水管・配水本管・配水支管」の別にみた耐震管路延長A及び耐震化率Aの推移を示したものである。



	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
導水管延長 計 (m)	10,718,646	10,752,529	10,805,254	10,879,482	10,942,369	10,990,195	11,060,336
送水管延長 計 (m)	29,714,964	29,713,390	30,508,460	30,447,825	30,923,089	31,392,390	31,627,931
配水本管 計 (m)	98,859,756	97,051,291	68,420,458	58,834,460	55,394,593	54,658,439	55,369,020
配水支管 計 (m)	464,018,555	472,557,201	508,402,912	525,537,982	535,605,012	542,118,310	546,665,703
管路総延長(m)	603,311,921	610,074,411	618,137,084	625,699,749	632,865,063	639,159,334	644,722,990
基幹管路総延長(m)	139,293,366	137,517,210	109,734,172	100,161,767	97,260,051	97,041,024	98,057,287
耐震A・導水管延長 計(m)	1,667,822	1,724,860	1,907,826	2,027,312	2,077,646	2,161,775	2,213,390
耐震A・送水管延長 計(m)	6,107,104	6,133,978	6,815,833	7,196,668	7,633,781	8,013,958	8,220,105
耐震A配水本管 計(m)	8,842,462	8,760,819	7,931,513	7,953,702	8,185,192	8,671,451	9,250,951
耐震A・配水支管 計(m)	28,953,719	32,183,424	37,544,812	42,933,512	48,217,042	52,441,593	57,746,032
管路耐震化率A(%)	7.55	8.00	8.77	9.61	10.45	11.15	12.01
基幹管路耐震化率A(%)	11.93	12.09	15.18	17.15	18.40	19.42	20.07
導水管耐震化率A(%)	15.56	16.04	17.66	18.63	18.99	19.67	20.01
送水管耐震化率A(%)	20.55	20.64	22.34	23.64	24.69	25.53	25.99
配水本管耐震化率A(%)	8.94	9.03	11.59	13.52	14.78	15.86	16.71
配水支管耐震化率A(%)	6.24	6.81	7.38	8.17	9.00	9.67	10.56

図1-5 管種別にみた耐震管延長Aの推移(全国、上水+用供)



## 2. 管路耐震化率B及び基幹管路耐震化率Bの推移（全国、上水+用供）

「耐震管延長 A」は地盤条件などを加味していないのに対し、「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。

なお、「耐震管延長 B」のデータは平成 18 年度までの水道統計では集計できないため、平成 19 年度以降のデータのみとなっている。

以下に、「(1) 管路耐震化率 A 及び基幹管路耐震化率 A」と同様な形で、図表を示すこととする。

### [参考 1] H19～H24 耐震管延長 B など

	管路総延長 (m)	基幹管路総延長 (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 B(%)	基幹管路耐震化率 B(%)
H19	610,074,411	137,517,210	65,377,829	20,049,388	10.72	14.58
H20	618,137,084	109,734,172	82,043,373	24,592,656	13.27	22.41
H21	625,699,749	100,161,767	100,622,835	29,194,672	16.08	29.15
H22	632,865,063	97,260,051	110,636,936	30,127,376	17.48	30.98
H23	639,159,334	97,041,024	117,812,143	31,648,121	18.43	32.61
H24	644,722,990	98,057,287	125,084,407	32,848,165	19.40	33.50
H20-H19	8,062,673	▲ 27,783,038	16,665,544	4,543,268	2.56	7.83
H21-H20	7,562,665	▲ 9,572,405	18,579,462	4,602,016	2.81	6.74
H22-H21	7,165,314	▲ 2,901,716	10,014,101	932,704	1.40	1.83
H23-H22	6,294,271	▲ 219,027	7,175,207	1,520,745	0.95	1.64
H24-H23	5,563,656	1,016,263	7,272,264	1,200,044	0.97	0.89

### [参考 2] H20～H24 管路延長等データ

	H20	H21	H22	H23	H24
導水管延長 計 (m)	10,805,254	10,879,482	10,942,369	10,990,195	11,060,336
送水管延長 計 (m)	30,508,460	30,447,825	30,923,089	31,392,390	31,627,931
配水本管 計 (m)	68,420,458	58,834,460	55,394,593	54,658,439	55,369,020
配水支管 計 (m)	508,402,912	525,537,982	535,605,012	542,118,310	546,665,703
管路総延長 (m)	618,137,084	625,699,749	632,865,063	639,159,334	644,722,990
基幹管路総延長 (m)	109,734,172	100,161,767	97,260,051	97,041,024	98,057,287
耐震B・導水管延長 計(m)	2,472,414	3,007,443	3,295,852	3,424,703	3,501,842
耐震B・送水管延長 計(m)	9,343,314	11,398,007	12,405,694	12,905,389	13,349,206
耐震B・配水管延長 配水本管 計(m)	12,776,928	14,789,222	14,425,830	15,318,029	15,997,117
耐震B・配水管延長 配水支管 計(m)	57,450,717	71,428,163	80,509,560	86,164,022	92,236,242
耐震管延長B(m)	82,043,373	100,622,835	110,636,936	117,812,143	125,084,407
基幹管路耐震管延長B (m)	24,592,656	29,194,672	30,127,376	31,648,121	32,848,165
管路耐震化率B (%)	13.27	16.08	17.48	18.43	19.40
基幹管路耐震化率B (%)	22.41	29.15	30.98	32.61	33.50
導水管耐震化率B (%)	22.88	27.64	30.12	31.16	31.66
送水管耐震化率B (%)	30.63	37.43	40.12	41.11	42.21
配水本管耐震化率B (%)	18.67	25.14	26.04	28.03	28.89
配水支管耐震化率B (%)	11.30	13.59	15.03	15.89	16.87

図2-1 耐震管延長B及び基幹管路耐震管延長Bの推移  
(全国、上水+用供)

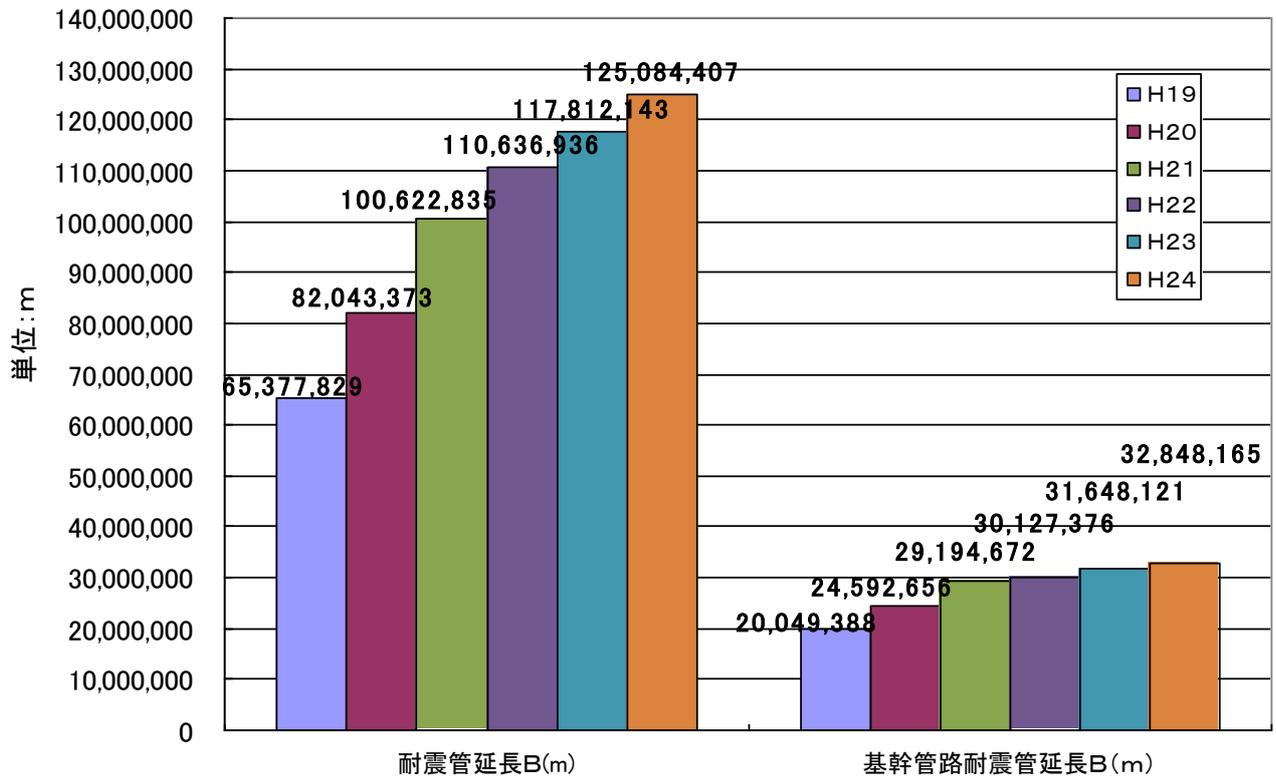


図2-2 管路耐震化率B及び基幹管路耐震化率Bの推移  
(全国、上水+用供)

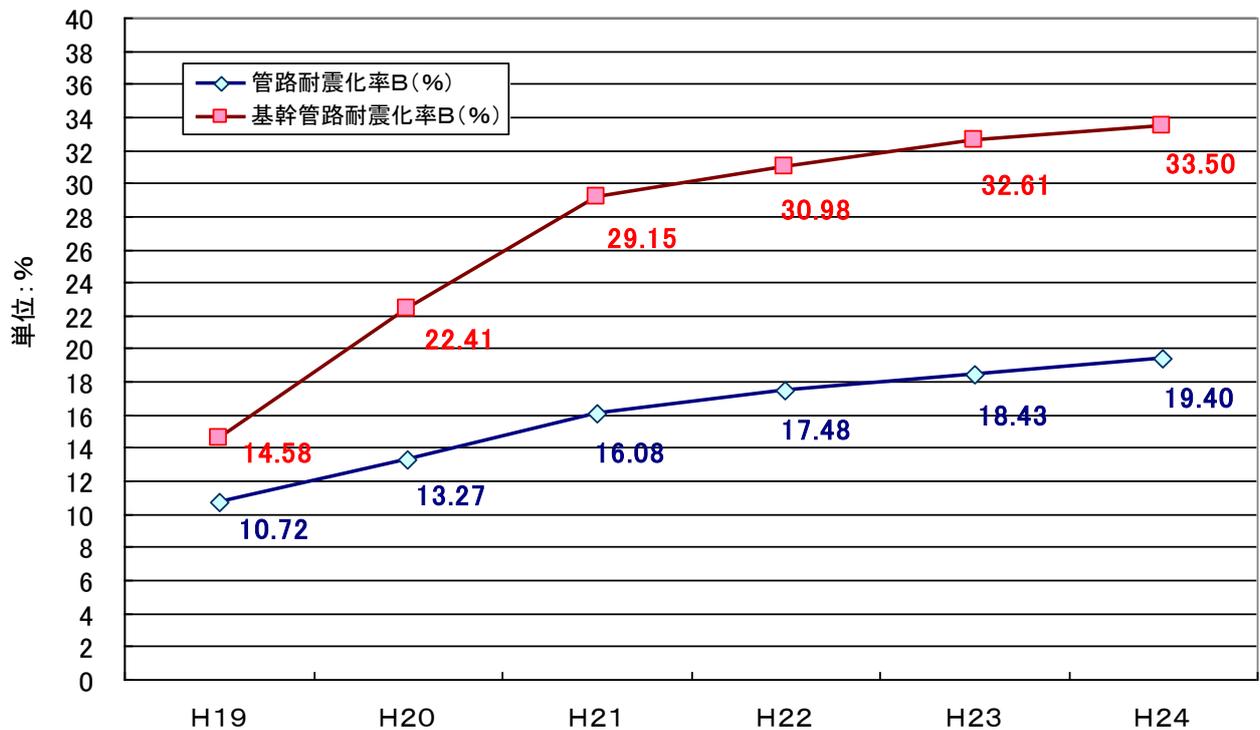


図2-3 管路総延長及び基幹管路総延長等の推移  
(全国、上水+用供)

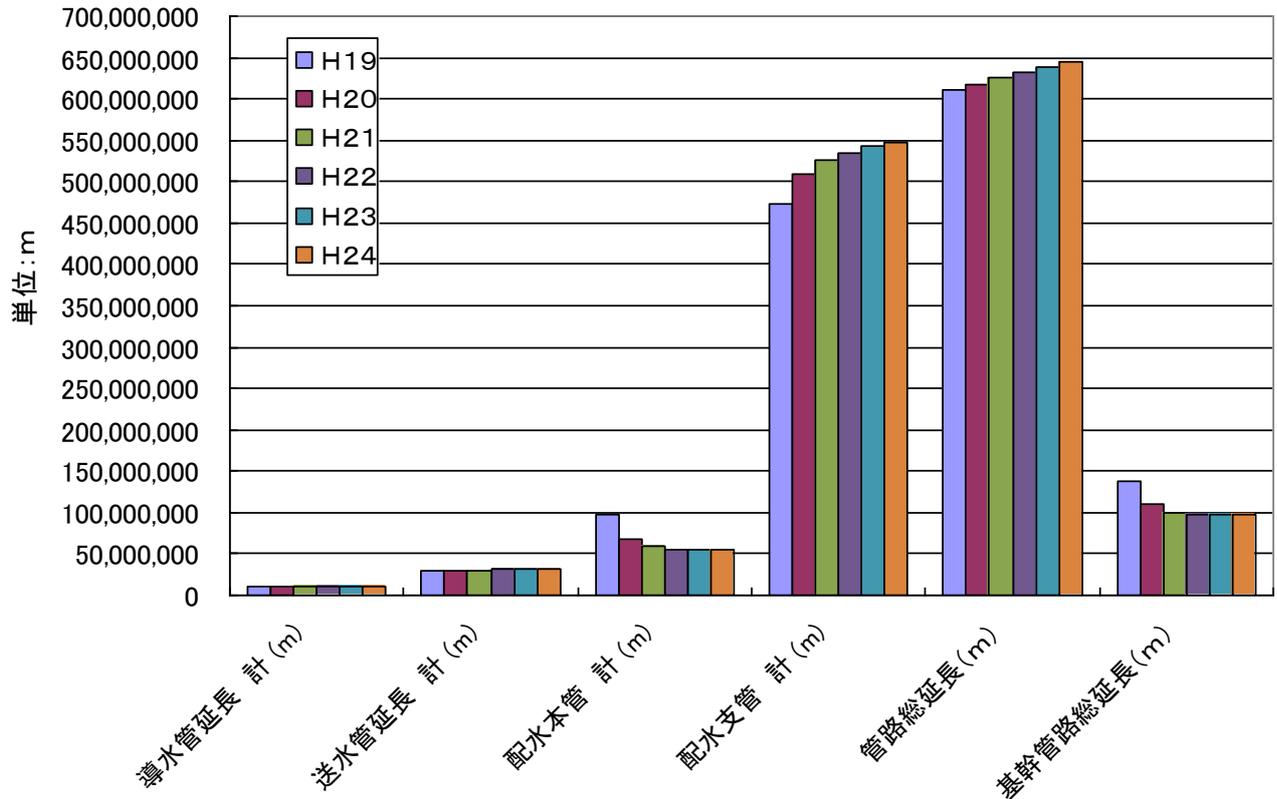


図2-4 導水管・送水管・配水本管・配水支管別にみた耐震化率Bの推移  
(全国、上水+用供)

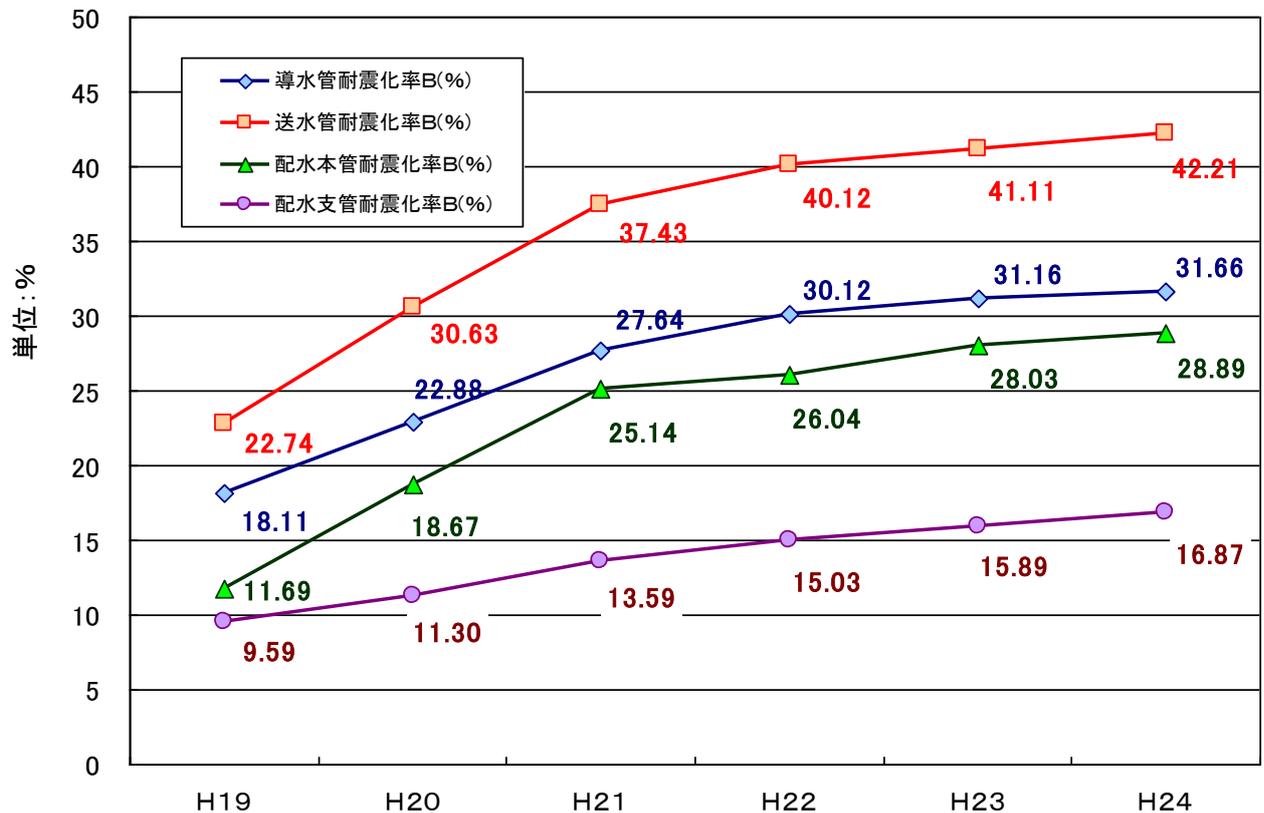
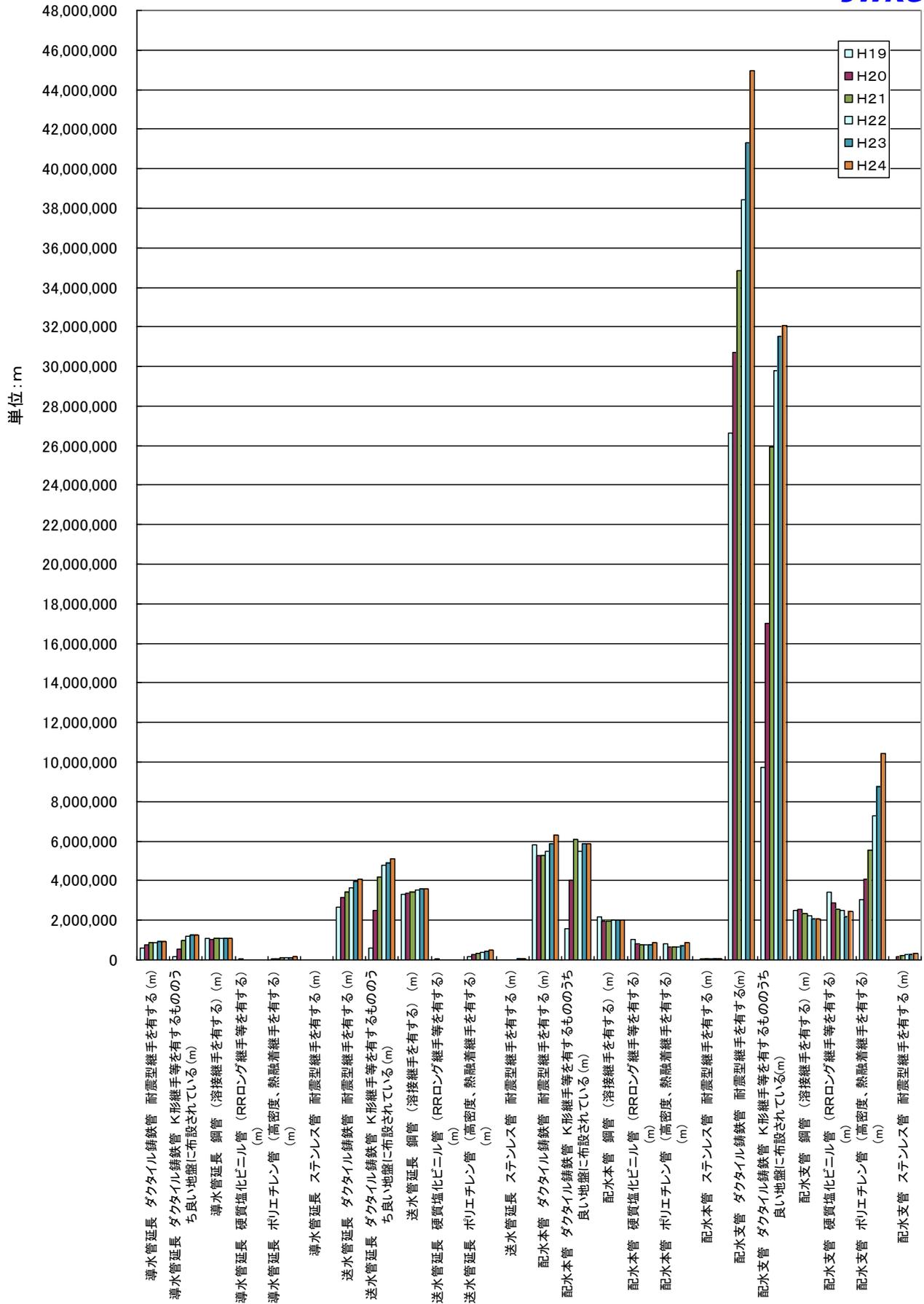


図2-5 管種別にみた耐震管延長Bの推移(全国、上水+用供)



### 3. 「管路耐震化率 A・B 及び基幹管路耐震化率 A・B」などの比較

以下の表は、平成 24 年度における「耐震管延長 H 2 4 A」、「耐震管延長 H 2 4 B」などについて比較を行ったものである。

	H24A	H24B	H24B-H24A
耐震管延長(m)	77,430,478	125,084,407	47,653,929
基幹管路耐震管延長(m)	19,684,446	32,848,165	13,163,719
導水管延長 計 (m)	11,060,336	11,060,336	0
送水管延長 計 (m)	31,627,931	31,627,931	0
配水管延長 配水本管 計 (m)	55,369,020	55,369,020	0
配水管延長 配水支管 計 (m)	546,665,703	546,665,703	0
管路総延長(m)	644,722,990	644,722,990	0
基幹管路総延長(m)	98,057,287	98,057,287	0
管路耐震化率 (%)	12.01	19.40	7.39
基幹管路耐震化率 (%)	20.07	33.50	13.42
耐震・導水管延長 計(m)	2,213,390	3,501,842	1,288,452
耐震・送水管延長 計(m)	8,220,105	13,349,206	5,129,101
耐震・配水管延長 配水本管 計(m)	9,250,951	15,997,117	6,746,166
耐震・配水管延長 配水支管 計(m)	57,746,032	92,236,242	34,490,210
導水管耐震化率 (%)	20.01	31.66	11.65
送水管耐震化率 (%)	25.99	42.21	16.22
配水本管耐震化率 (%)	16.71	28.89	12.18
配水支管耐震化率 (%)	10.56	16.87	6.31

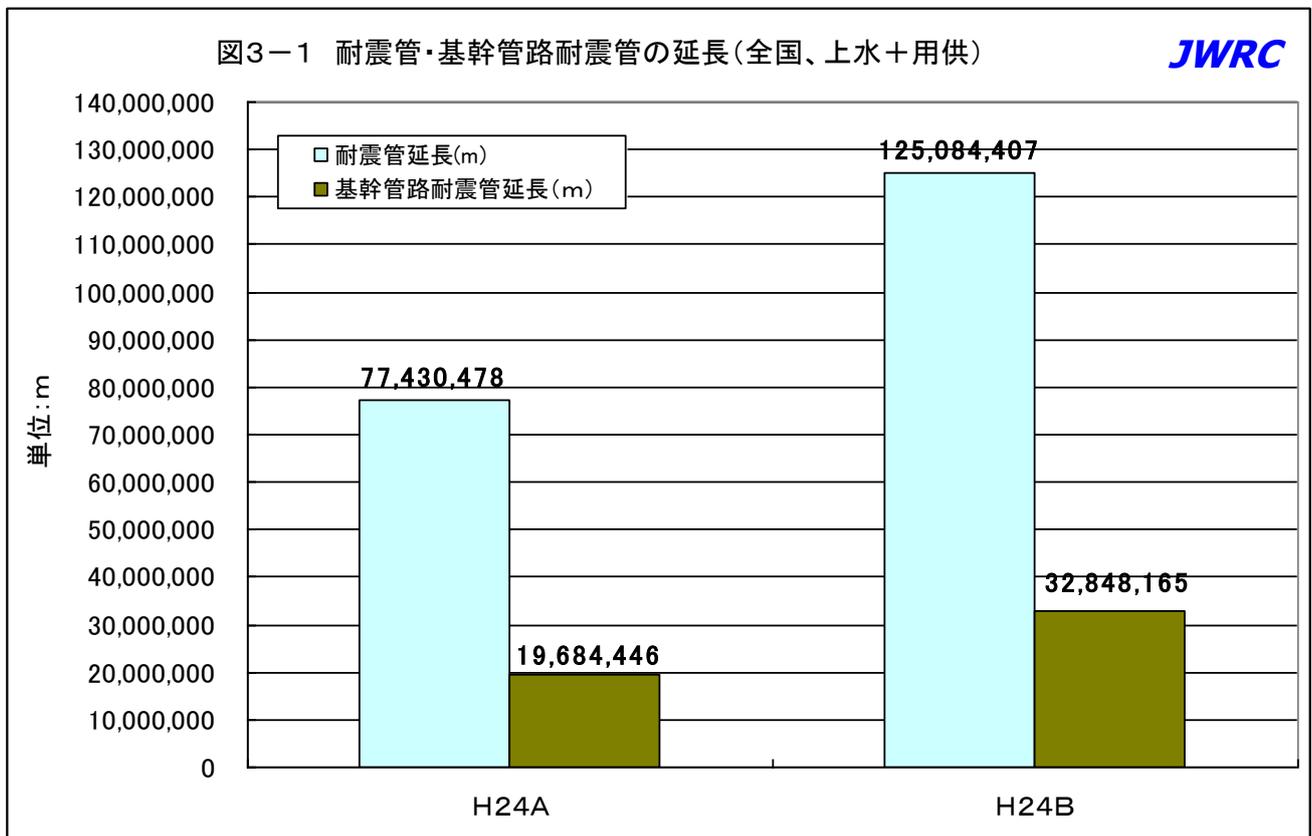


図3-2 耐震管・管路延長の推移(全国、上水+用供)

JWRC

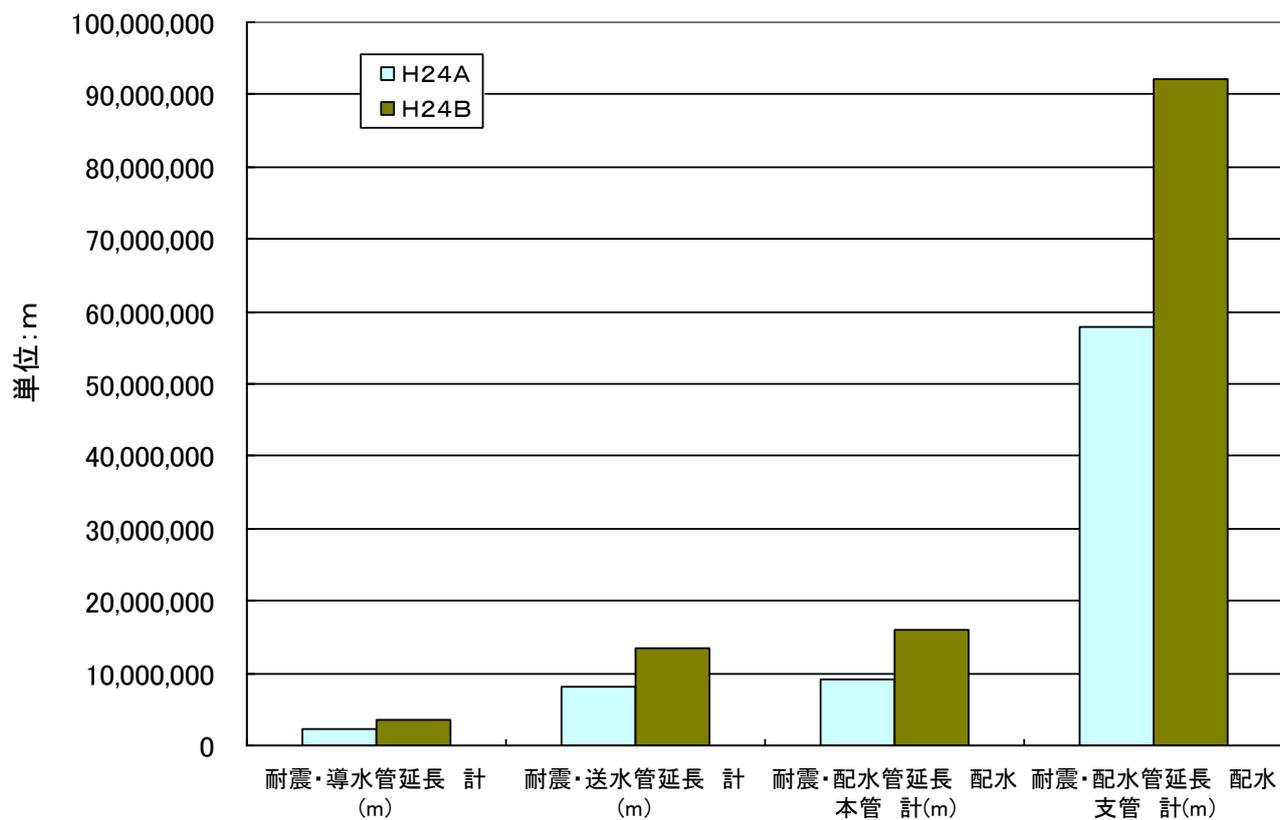


図3-3 管路耐震化率及び基幹管路耐震化率(全国、上水+用供)

JWRC

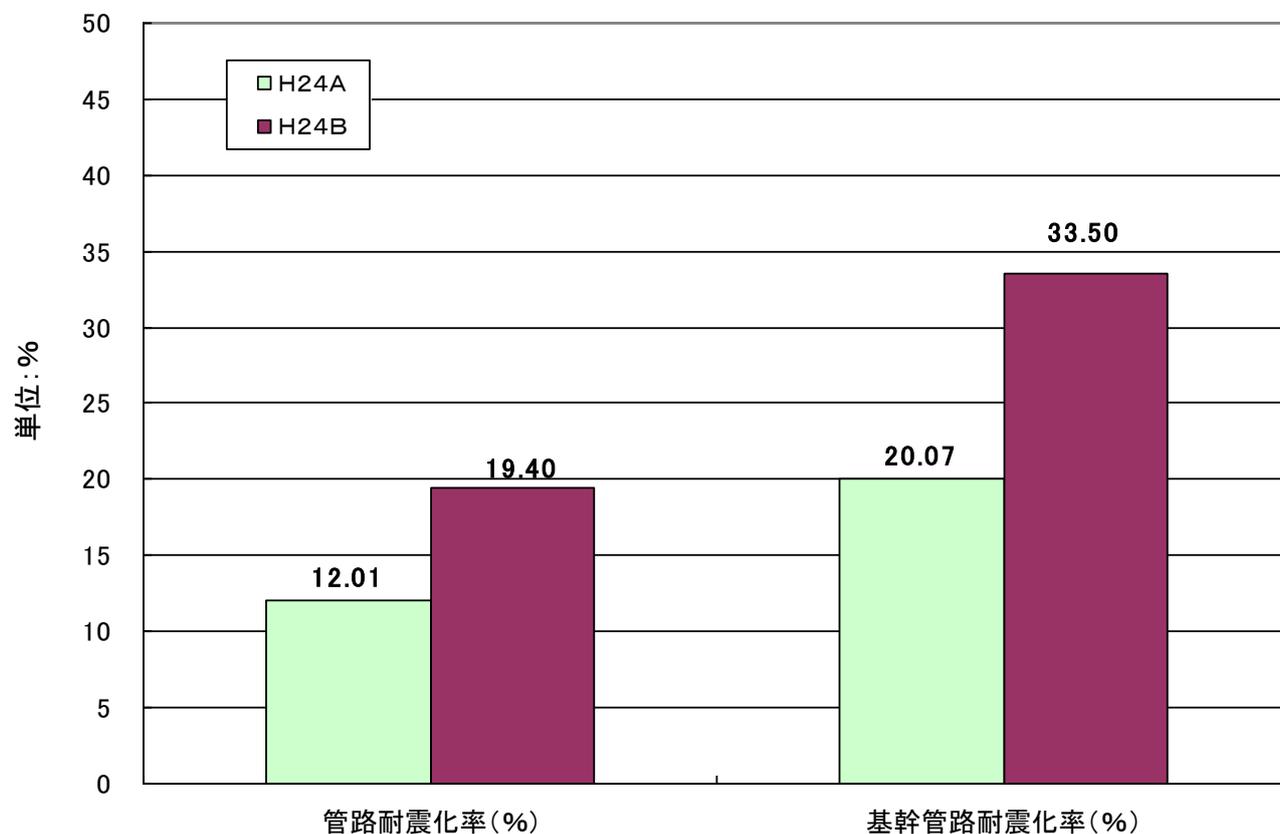
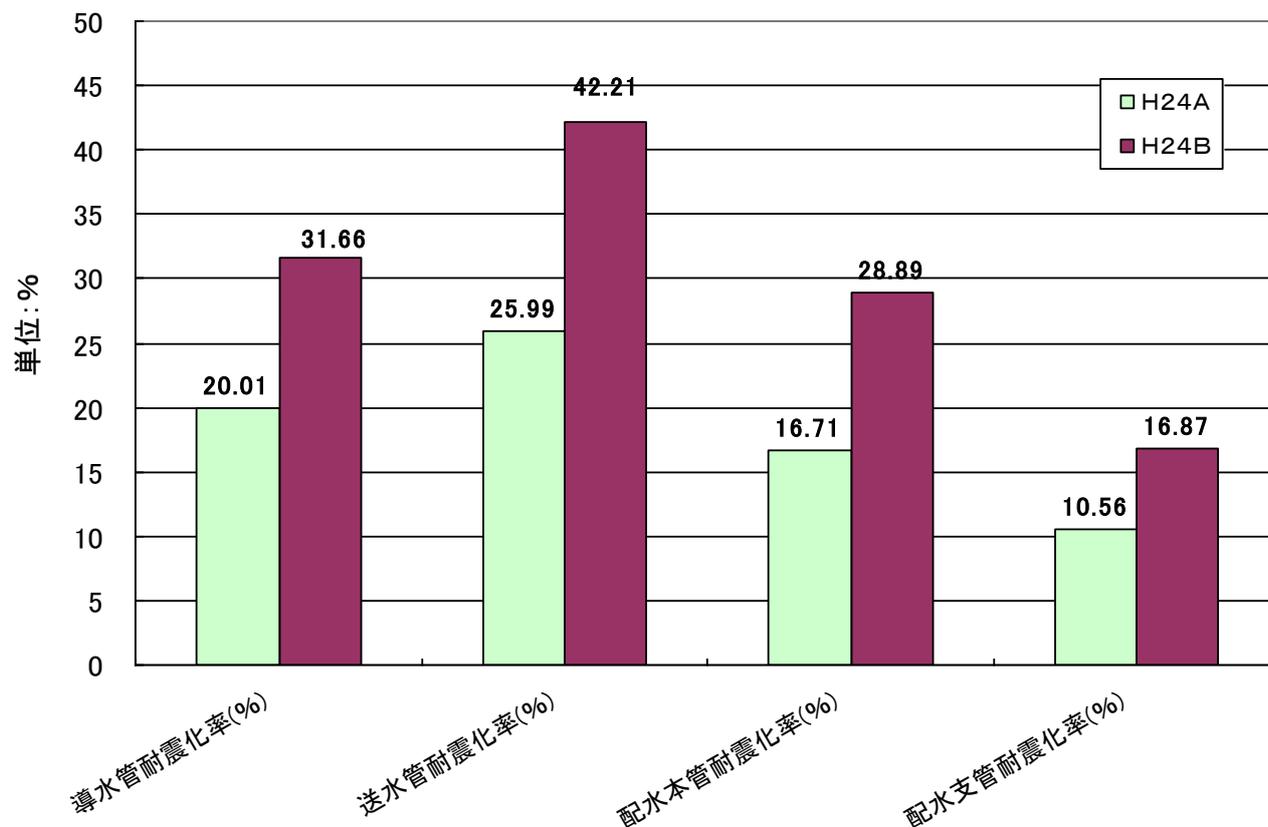


図3-4 導水管・送水管・配水本管・配水支管別にみた管路耐震化率  
(全国、上水+用供)



#### 4. 都道府県別にみた状況（平成24年度）

平成24年度における耐震管延長・管路耐震化率等に関する都道府県別データを以下に示す。

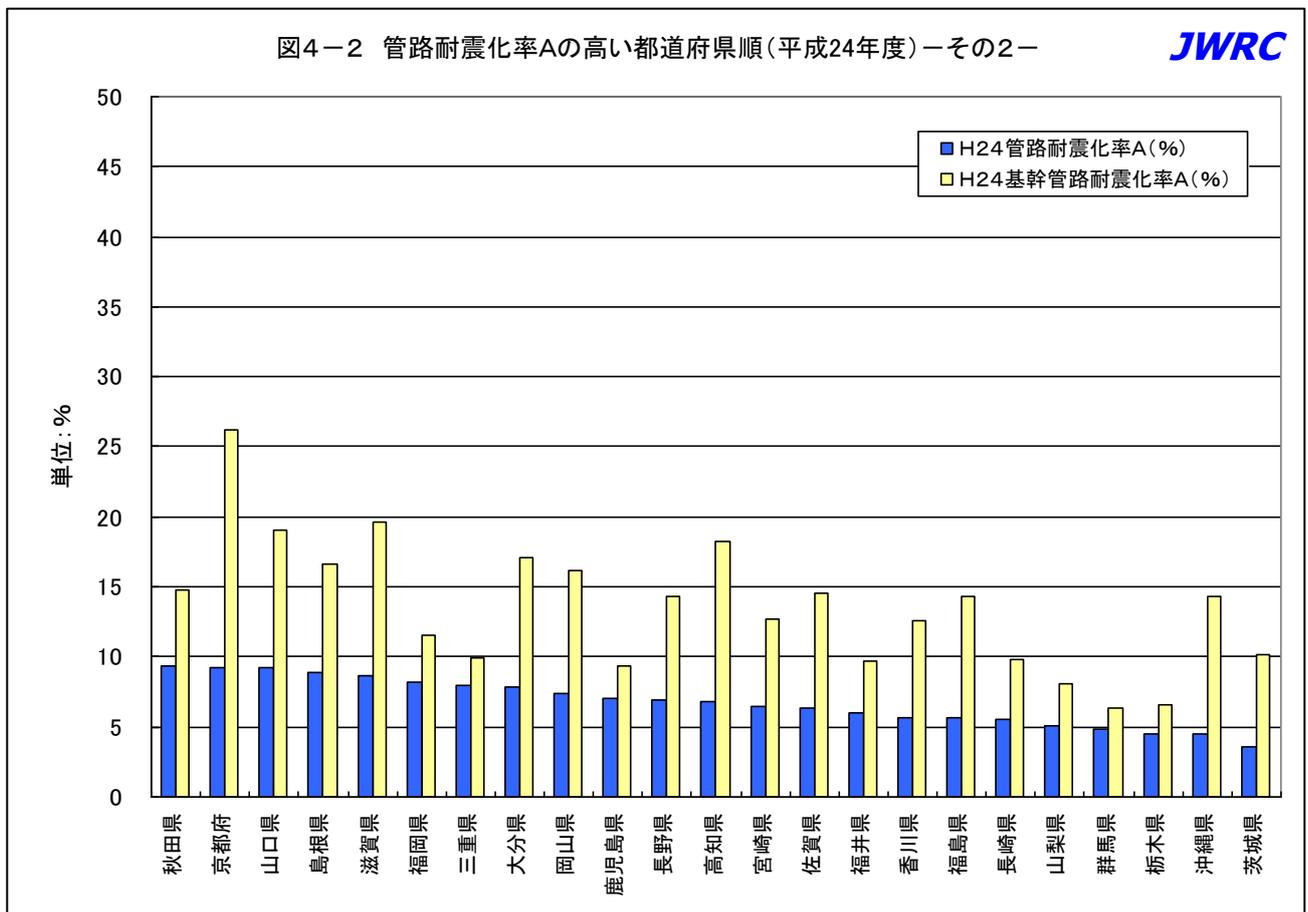
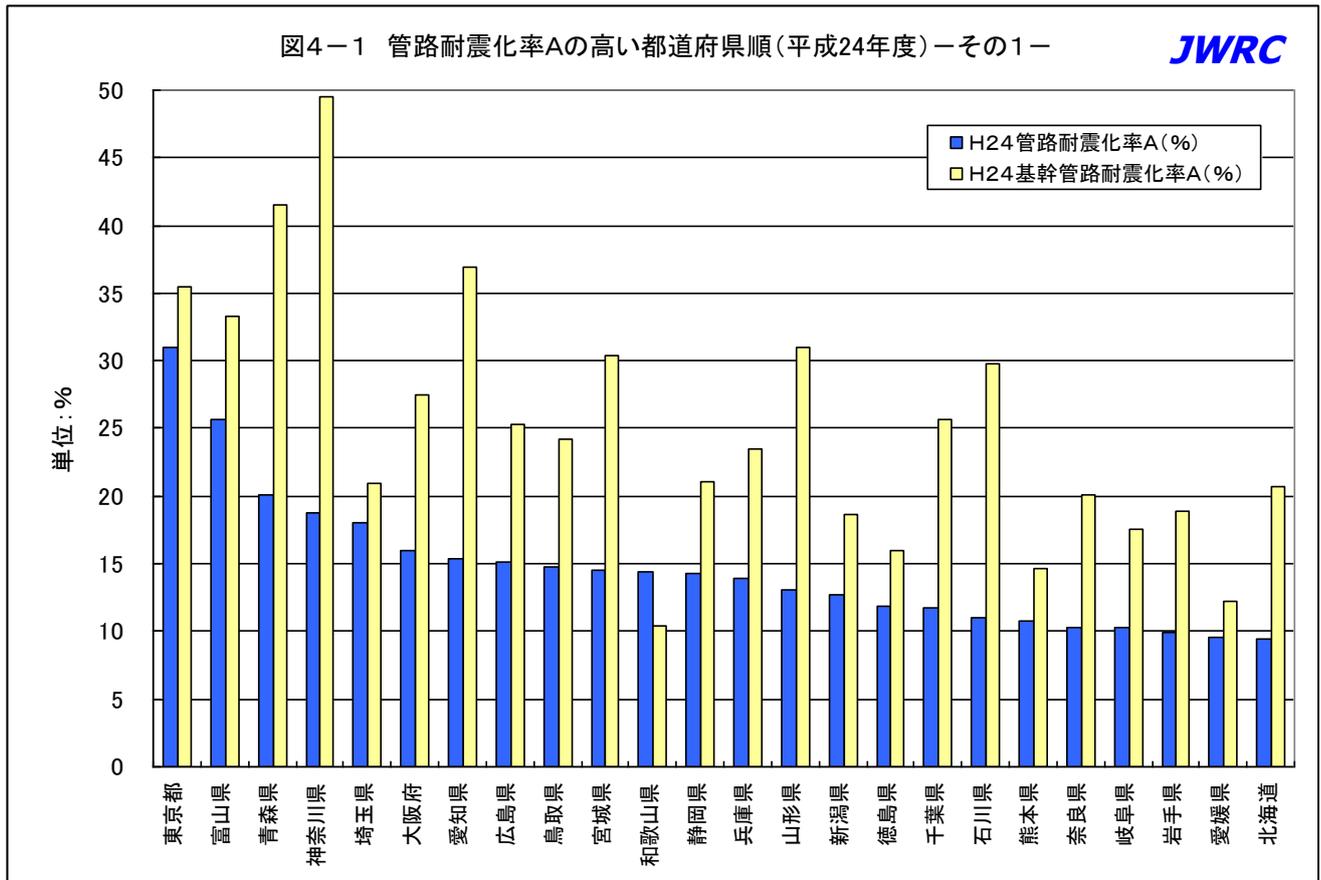
(注)「耐震管延長A」は、地盤条件などを加味していない。

「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。

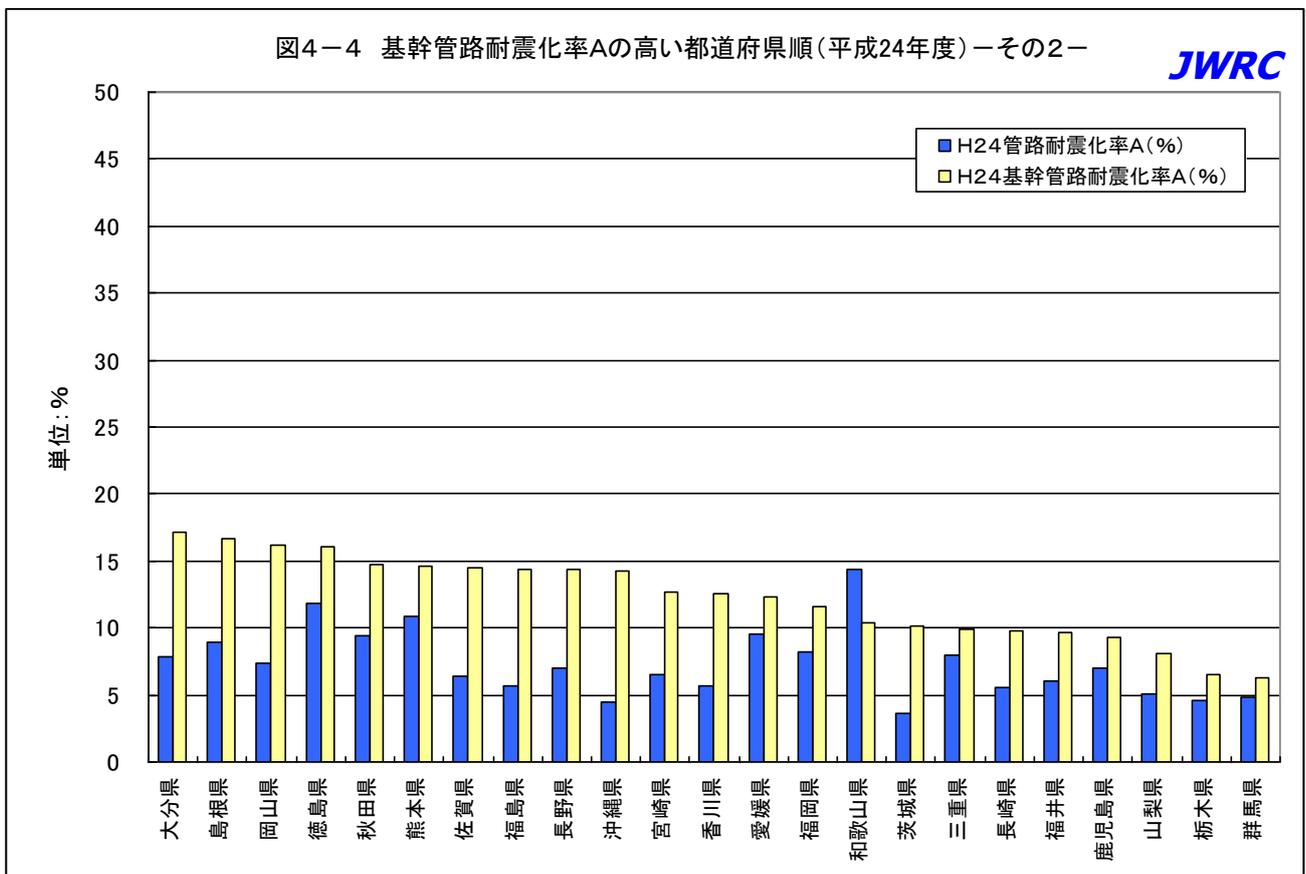
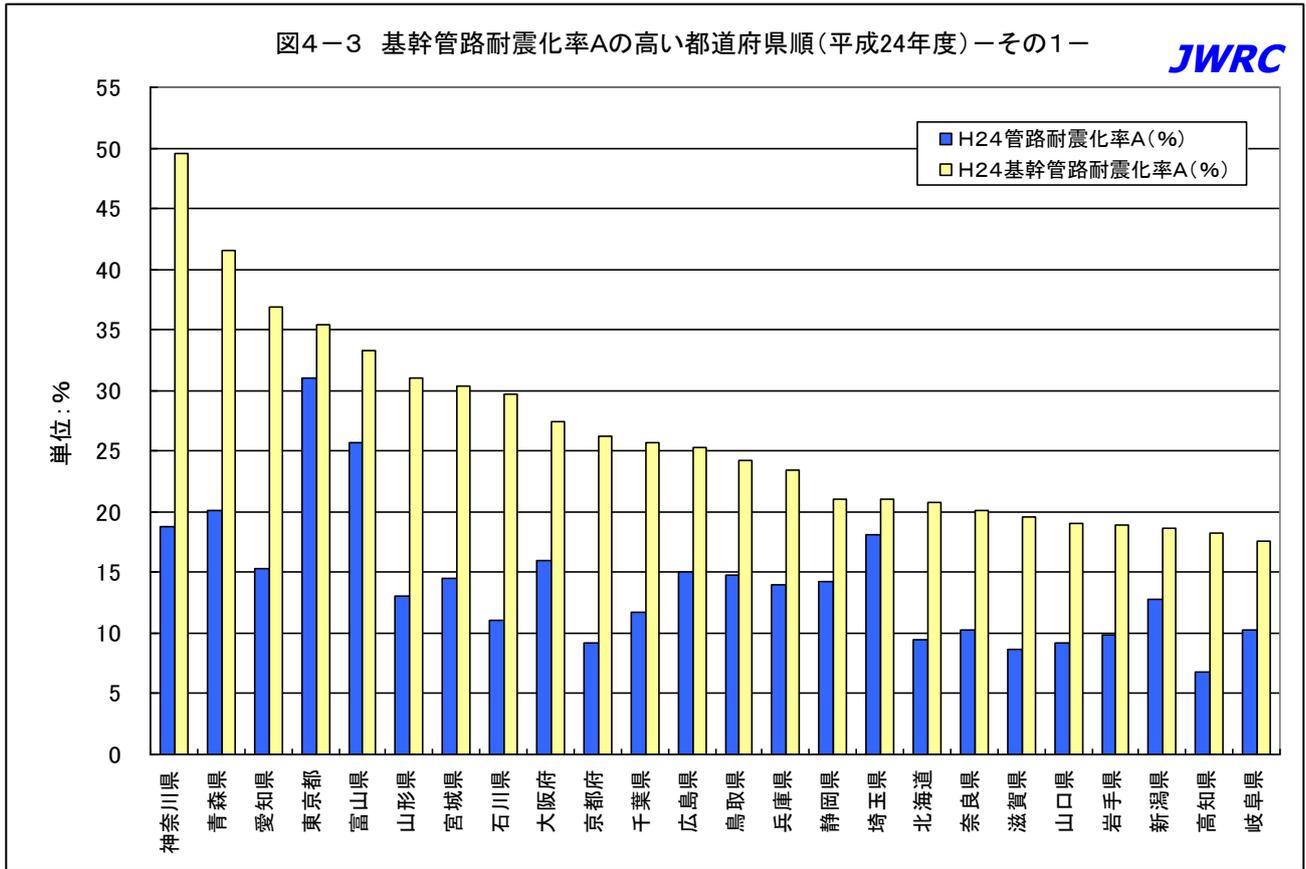
都道府県名	管路延長合計(m)	基幹管路延長合計(m)	耐震管延長A(m)	基幹管路耐震管延長Am(m)	耐震管延長B(m)	基幹管路耐震管延長B(m)	管路耐震化率A(%)	基幹管路耐震化率A(%)	管路耐震化率B(%)	基幹管路耐震化率B(%)
北海道	34,868,172	5,509,476	3,290,478	1,143,055	5,113,445	1,959,246	9.44	20.75	14.67	35.56
青森県	9,161,091	931,973	1,846,540	386,832	2,410,244	501,618	20.16	41.51	26.31	53.82
岩手県	11,567,908	1,238,083	1,141,621	234,013	2,104,868	534,560	9.87	18.90	18.20	43.18
宮城県	15,180,882	1,930,082	2,200,801	586,794	2,961,418	897,846	14.50	30.40	19.51	46.52
秋田県	7,471,250	2,322,134	701,821	342,120	1,144,713	538,556	9.39	14.73	15.32	23.19
山形県	9,156,605	1,133,720	1,195,832	351,239	1,919,519	448,779	13.06	30.98	20.96	39.58
福島県	13,504,275	1,945,251	759,863	278,606	2,490,948	784,979	5.63	14.32	18.45	40.35
茨城県	23,195,944	2,754,465	833,988	278,977	3,666,413	905,028	3.60	10.13	15.81	32.86
栃木県	15,296,994	1,675,222	692,859	109,606	3,491,643	504,561	4.53	6.54	22.83	30.12
群馬県	13,609,513	1,775,368	661,408	111,914	3,206,459	727,670	4.86	6.30	23.56	40.99
埼玉県	28,043,549	4,141,544	5,069,438	869,844	6,667,320	1,342,245	18.08	21.00	23.77	32.41

千葉県	27,857,413	2,284,467	3,274,202	587,598	5,114,185	1,184,308	11.75	25.72	18.36	51.84
東京都	28,387,233	3,336,720	8,802,260	1,182,677	8,903,176	1,199,598	31.01	35.44	31.36	35.95
神奈川県	25,750,862	3,185,497	4,829,233	1,578,707	6,023,793	1,956,907	18.75	49.56	23.39	61.43
新潟県	16,701,295	2,748,381	2,131,593	512,473	2,789,731	830,152	12.76	18.65	16.70	30.21
富山県	8,048,483	682,924	2,068,436	227,095	2,226,285	234,497	25.70	33.25	27.66	34.34
石川県	9,043,402	995,383	995,113	296,152	1,364,807	359,309	11.00	29.75	15.09	36.10
福井県	6,465,143	1,500,922	390,152	145,563	894,934	460,712	6.03	9.70	13.84	30.70
山梨県	5,164,833	1,132,043	260,068	92,149	740,822	328,891	5.04	8.14	14.34	29.05
長野県	17,247,160	3,225,110	1,203,571	461,664	4,154,818	773,007	6.98	14.31	24.09	23.97
岐阜県	14,207,536	2,740,946	1,462,867	480,406	3,220,923	949,595	10.30	17.53	22.67	34.64
静岡県	21,692,232	3,649,864	3,094,533	768,045	4,236,808	1,186,203	14.27	21.04	19.53	32.50
愛知県	37,142,336	3,636,098	5,711,174	1,341,193	9,184,890	1,925,648	15.38	36.89	24.73	52.96
三重県	14,259,393	3,156,961	1,129,490	312,143	2,347,398	826,321	7.92	9.89	16.46	26.17
滋賀県	8,714,769	1,199,175	757,602	235,138	917,972	317,435	8.69	19.61	10.53	26.47
京都府	9,585,585	1,278,062	883,705	335,438	1,173,274	375,370	9.22	26.25	12.24	29.37
大阪府	23,679,751	2,848,089	3,785,237	781,936	4,528,154	912,067	15.99	27.45	19.12	32.02
兵庫県	25,664,170	5,605,309	3,580,968	1,317,285	6,555,728	2,284,525	13.95	23.50	25.54	40.76
奈良県	8,061,487	2,053,440	831,644	413,345	1,331,461	698,979	10.32	20.13	16.52	34.04
和歌山県	5,558,904	1,539,812	801,048	159,728	1,116,350	325,421	14.41	10.37	20.08	21.13
鳥取県	3,798,321	395,013	561,885	95,500	601,676	95,500	14.79	24.18	15.84	24.18
島根県	5,442,812	893,454	485,040	148,908	680,365	265,747	8.91	16.67	12.50	29.74
岡山県	14,120,892	1,965,934	1,048,053	317,667	1,322,763	472,650	7.42	16.16	9.37	24.04
広島県	14,997,467	2,263,816	2,264,375	573,789	2,324,751	582,908	15.10	25.35	15.50	25.75
山口県	8,038,953	991,985	740,791	189,516	914,150	268,075	9.22	19.10	11.37	27.02
徳島県	5,158,803	895,216	612,715	143,499	721,454	199,074	11.88	16.03	13.98	22.24
香川県	8,101,294	1,264,992	458,712	158,540	963,930	437,863	5.66	12.53	11.90	34.61
愛媛県	8,646,781	1,343,356	830,201	164,988	1,097,688	281,696	9.60	12.28	12.69	20.97
高知県	3,779,578	424,055	258,811	77,338	494,955	164,085	6.85	18.24	13.10	38.69
福岡県	23,071,921	4,375,611	1,895,178	507,300	6,376,552	1,365,376	8.21	11.59	27.64	31.20
佐賀県	6,259,661	1,256,524	400,561	182,761	936,498	306,452	6.40	14.54	14.96	24.39
長崎県	7,079,087	2,108,592	390,041	206,642	807,450	441,030	5.51	9.80	11.41	20.92
熊本県	8,912,546	1,693,593	964,843	248,423	1,793,668	379,312	10.83	14.67	20.13	22.40
大分県	6,071,442	632,275	479,694	108,271	809,175	190,843	7.90	17.12	13.33	30.18
宮崎県	8,214,804	1,411,652	532,075	178,969	796,288	302,751	6.48	12.68	9.69	21.45
鹿児島県	10,785,841	2,207,642	759,869	206,335	1,924,984	447,772	7.05	9.35	17.85	20.28
沖縄県	7,954,617	1,777,056	360,089	254,265	515,561	372,998	4.53	14.31	6.48	20.99
全国合計	644,722,990	98,057,287	77,430,478	19,684,446	125,084,407	32,848,165	12.01	20.07	19.40	33.50

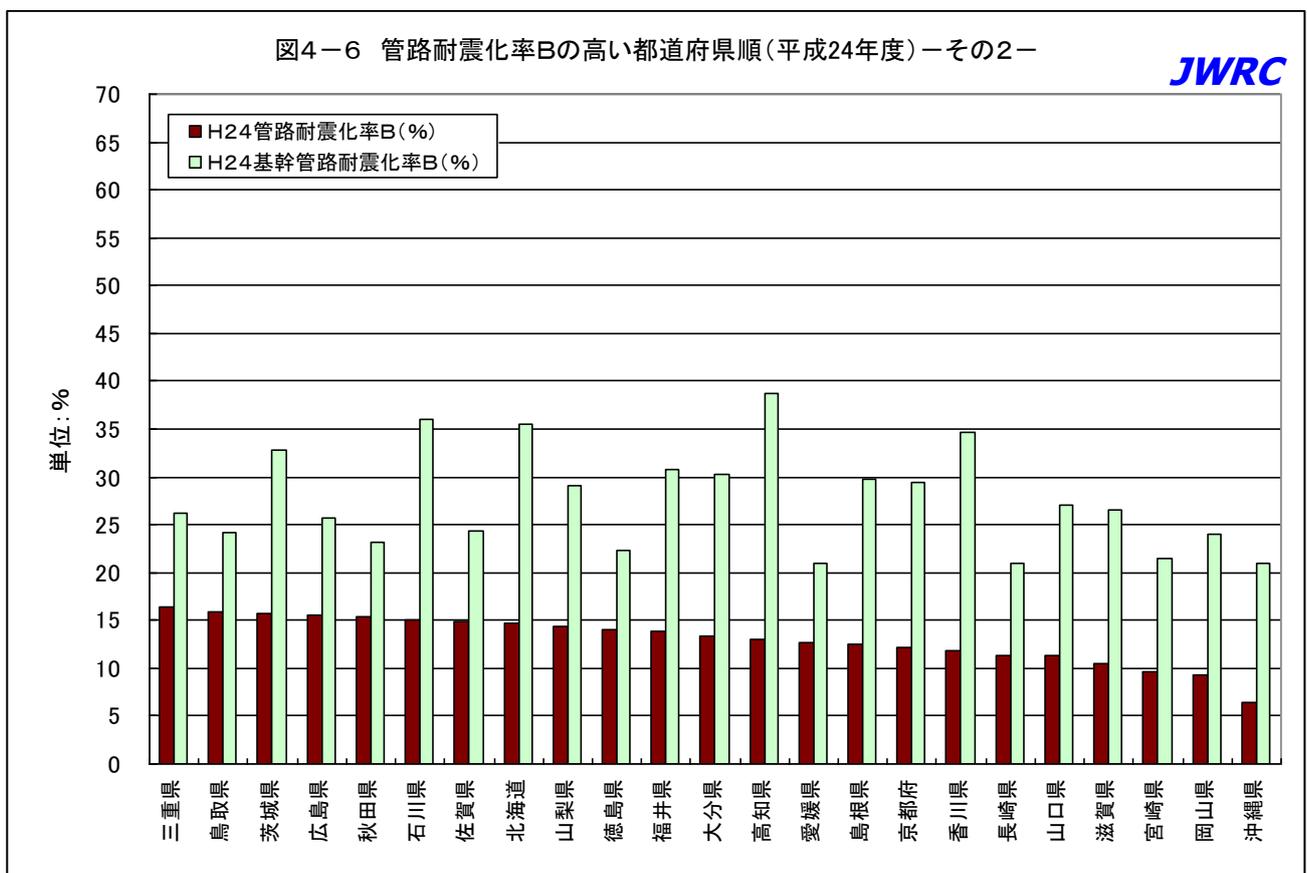
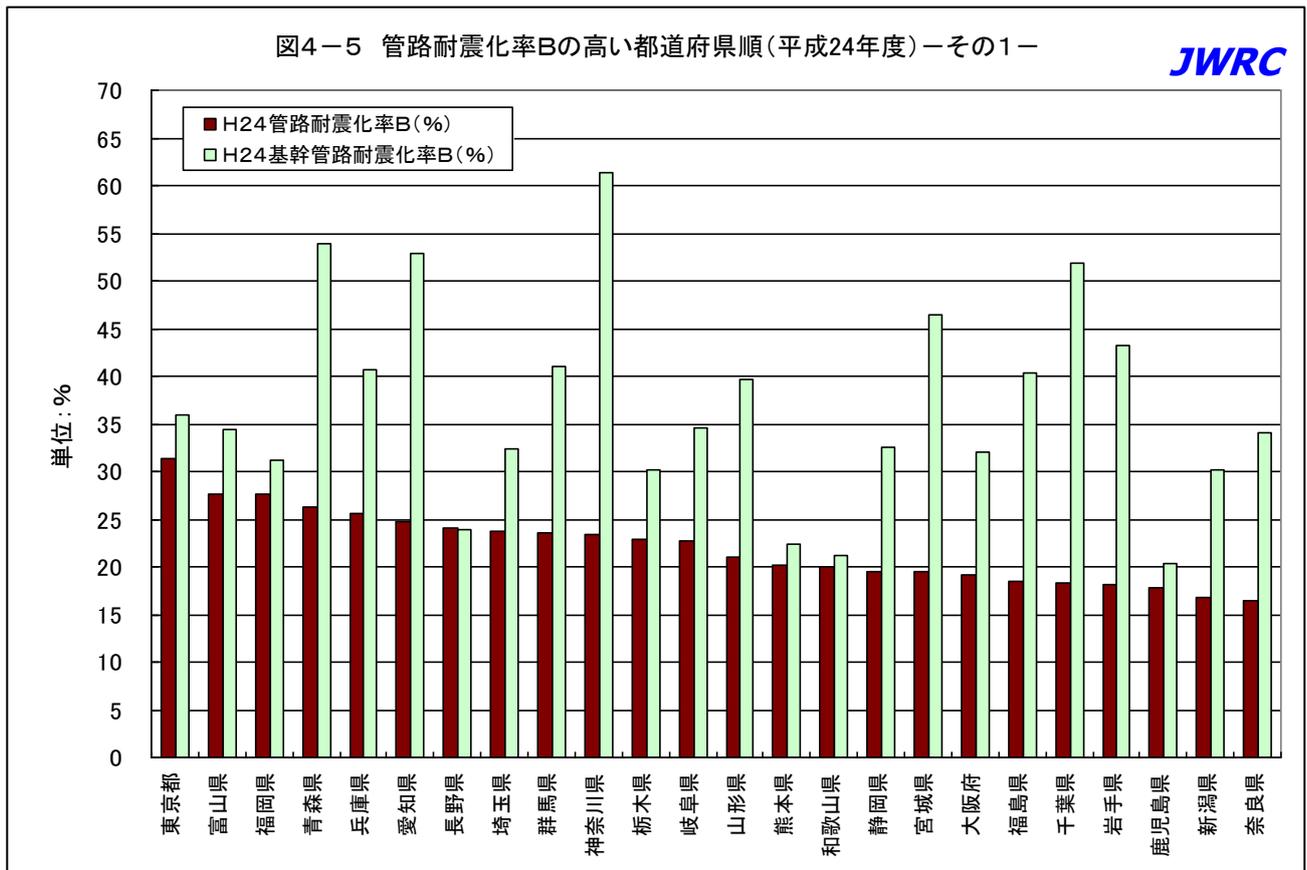
① 平成24年度における管路耐震化率Aの高い都道府県順



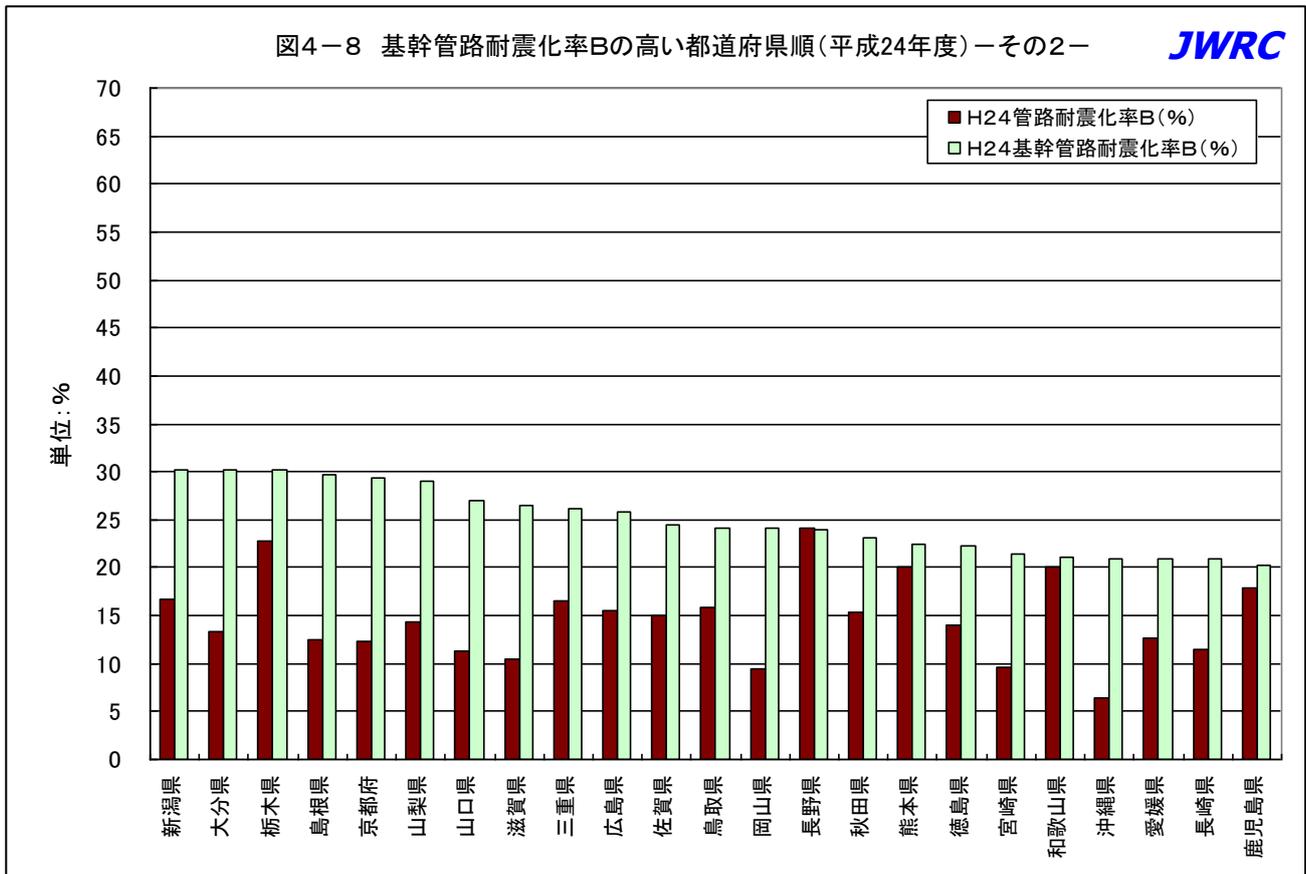
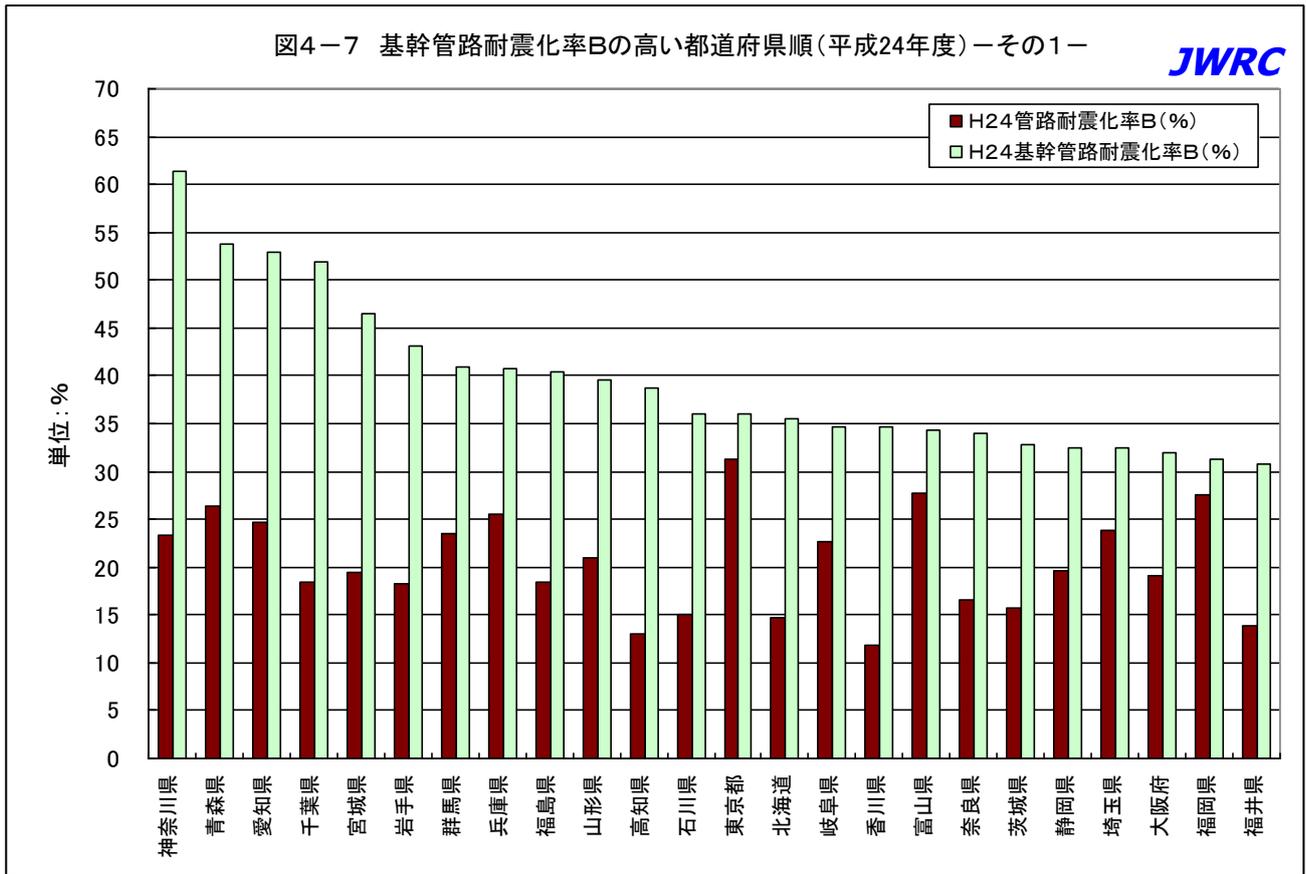
② 平成24年度における基幹管路耐震化率Aの高い都道府県順



③ 平成24年度における管路耐震化率Bの高い都道府県順



④ 平成 24 年度における基幹管路耐震化率Bの高い都道府県順



## 5. 都道府県別にみた耐震化率の推移

平成 21～24 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。

[管路耐震化率A及び基幹管路耐震化率A (H21～H24)]

都道府県名	H21 管路耐震化 率A(%)	H22 管路耐震化 率A(%)	H23 管路耐震化 率A(%)	H24 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 (%)	H23 基幹管路耐 震化率A (%)	H24 基幹管路耐 震化率A (%)
北海道	7.82	8.34	8.90	9.44	18.95	20.32	21.16	20.75
青森県	18.05	18.85	19.61	20.16	39.00	39.37	40.22	41.51
岩手県	8.19	8.58	9.22	9.87	17.83	18.23	19.20	18.90
宮城県	12.73	13.53	14.11	14.50	29.40	30.65	30.91	30.40
秋田県	6.23	7.81	8.67	9.39	10.75	12.79	13.38	14.73
山形県	8.48	10.42	12.18	13.06	18.42	27.97	30.55	30.98
福島県	4.84	5.27	5.43	5.63	11.96	13.97	13.93	14.32
茨城県	2.73	2.96	3.27	3.60	9.05	9.70	10.37	10.13
栃木県	3.08	3.48	3.93	4.53	4.42	5.15	5.69	6.54
群馬県	3.53	3.80	4.30	4.86	4.91	5.19	5.71	6.30
埼玉県	15.38	16.21	17.00	18.08	17.12	19.99	20.80	21.00
千葉県	8.52	9.59	10.67	11.75	24.32	24.82	25.40	25.72
東京都	25.29	26.71	28.74	31.01	29.58	30.17	34.36	35.44
神奈川県	15.56	16.55	17.73	18.75	47.70	47.54	48.02	49.56
新潟県	9.73	10.42	11.64	12.76	18.46	15.62	17.81	18.65
富山県	23.20	23.96	24.77	25.70	28.55	30.12	30.99	33.25
石川県	9.01	9.36	12.07	11.00	24.08	26.33	29.41	29.75
福井県	6.18	5.21	5.72	6.03	9.36	10.01	10.53	9.70
山梨県	2.28	3.52	4.19	5.04	2.75	5.90	6.95	8.14
長野県	5.23	5.97	6.49	6.98	10.14	12.03	13.68	14.31
岐阜県	8.08	8.64	9.39	10.30	15.17	15.91	16.53	17.53
静岡県	10.90	12.34	13.19	14.27	17.26	18.56	19.61	21.04
愛知県	11.62	13.00	14.16	15.38	31.27	32.78	35.68	36.89
三重県	5.59	6.21	6.77	7.92	6.00	7.76	9.21	9.89
滋賀県	7.04	7.65	8.24	8.69	18.17	18.84	17.72	19.61
京都府	6.86	7.36	8.15	9.22	23.12	23.70	24.62	26.25
大阪府	13.04	14.26	14.94	15.99	25.12	25.67	26.59	27.45
兵庫県	12.10	12.75	12.90	13.95	21.25	22.24	22.54	23.50
奈良県	9.08	9.33	9.82	10.32	19.24	18.58	19.77	20.13
和歌山県	12.33	13.69	13.84	14.41	9.28	10.22	10.59	10.37
鳥取県	12.33	13.15	13.80	14.79	17.49	21.92	22.65	24.18
島根県	6.53	7.07	8.72	8.91	9.92	10.48	16.50	16.67
岡山県	5.76	6.10	6.37	7.42	11.25	11.07	13.06	16.16
広島県	15.70	16.98	13.82	15.10	24.54	25.93	24.33	25.35
山口県	5.90	7.03	7.89	9.22	19.07	19.60	17.69	19.10
徳島県	9.29	10.59	11.24	11.88	13.34	14.33	15.17	16.03
香川県	3.45	4.24	4.85	5.66	9.62	10.27	10.12	12.53

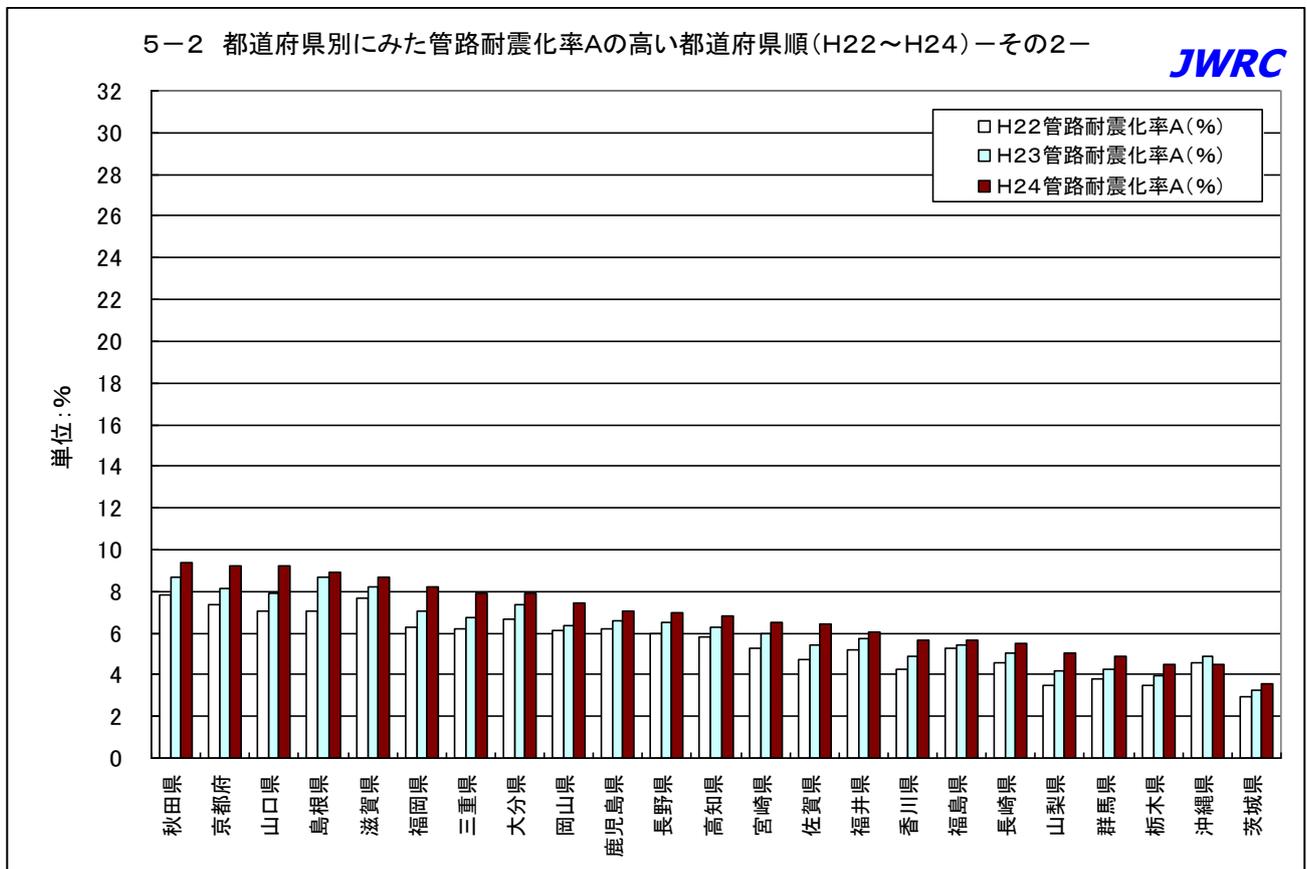
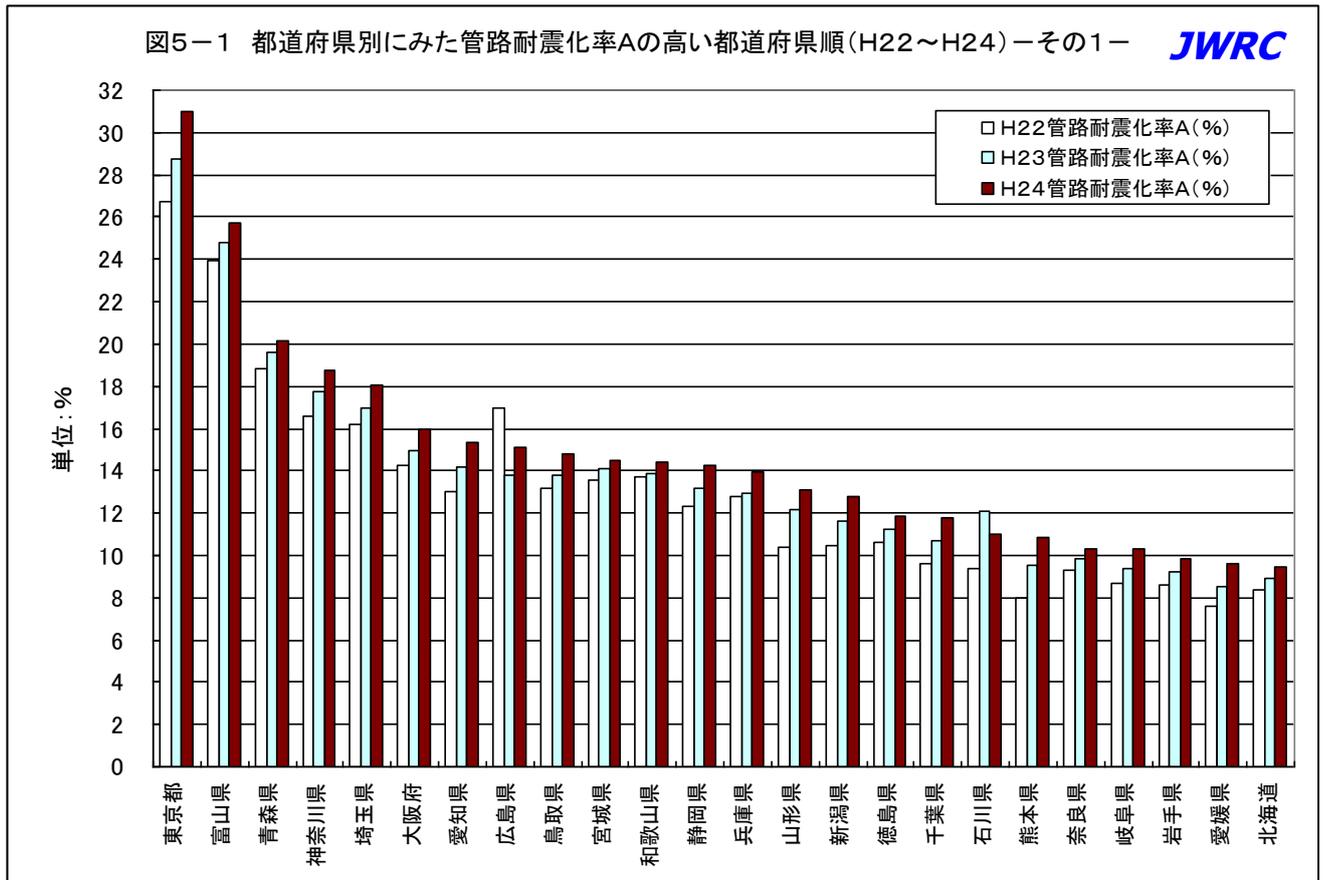
愛媛県	4.95	7.56	8.55	9.60	8.56	10.03	11.47	12.28
高知県	5.35	5.80	6.24	6.85	16.03	16.17	17.41	18.24
福岡県	5.10	6.29	7.07	8.21	7.93	10.33	10.92	11.59
佐賀県	3.75	4.75	5.44	6.40	11.08	12.27	12.99	14.54
長崎県	4.28	4.53	5.04	5.51	9.55	9.73	9.46	9.80
熊本県	6.80	7.99	9.52	10.83	12.47	13.36	14.05	14.67
大分県	5.87	6.66	7.35	7.90	13.54	16.17	16.86	17.12
宮崎県	5.07	5.29	5.98	6.48	10.39	9.68	12.19	12.68
鹿児島県	5.65	6.19	6.56	7.05	7.11	7.83	8.56	9.35
沖縄県	4.36	4.55	4.85	4.53	16.96	16.83	17.19	14.31
全国	9.61	10.45	11.15	12.01	17.15	18.40	19.42	20.07

[管路耐震化率B及び基幹管路耐震化率B (H21～H24)]

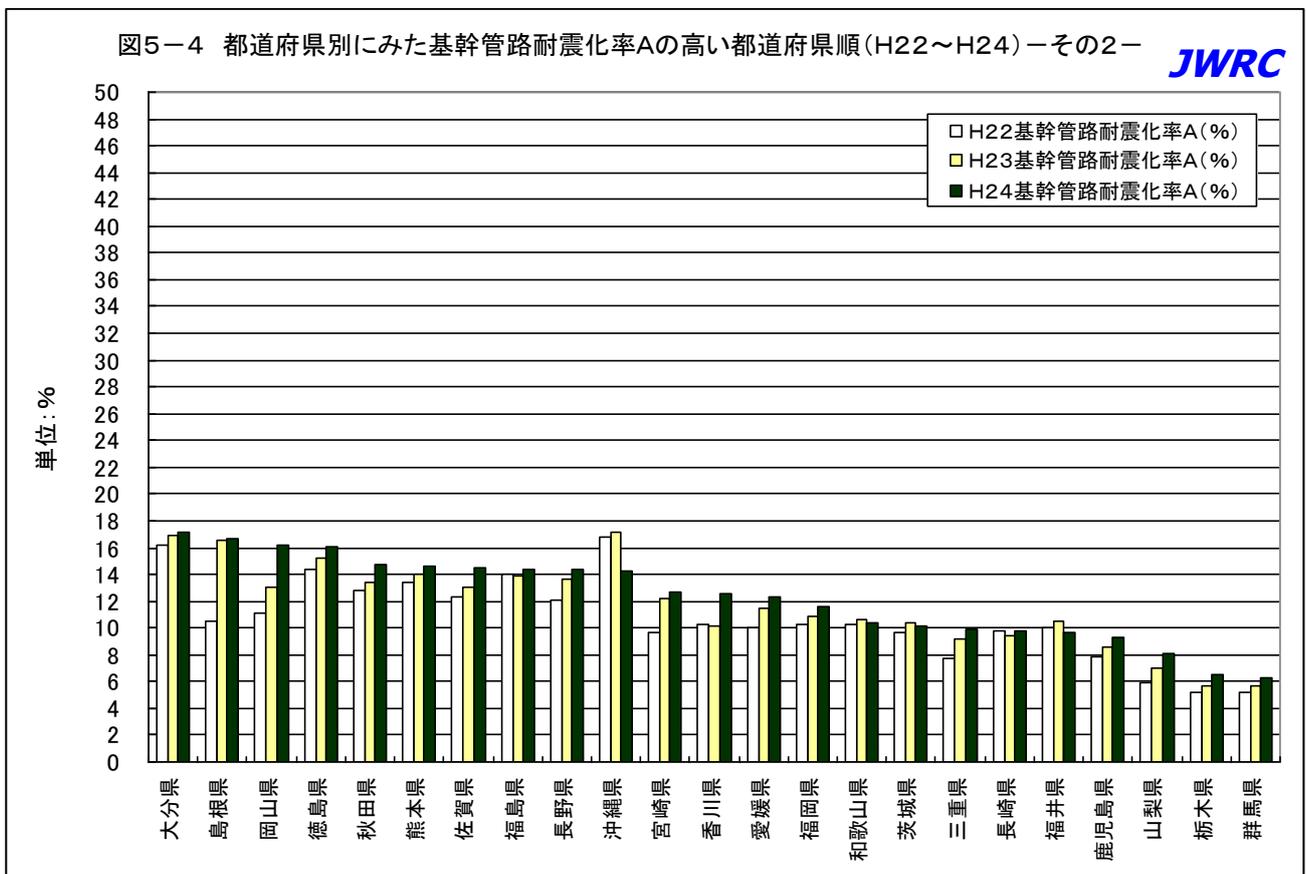
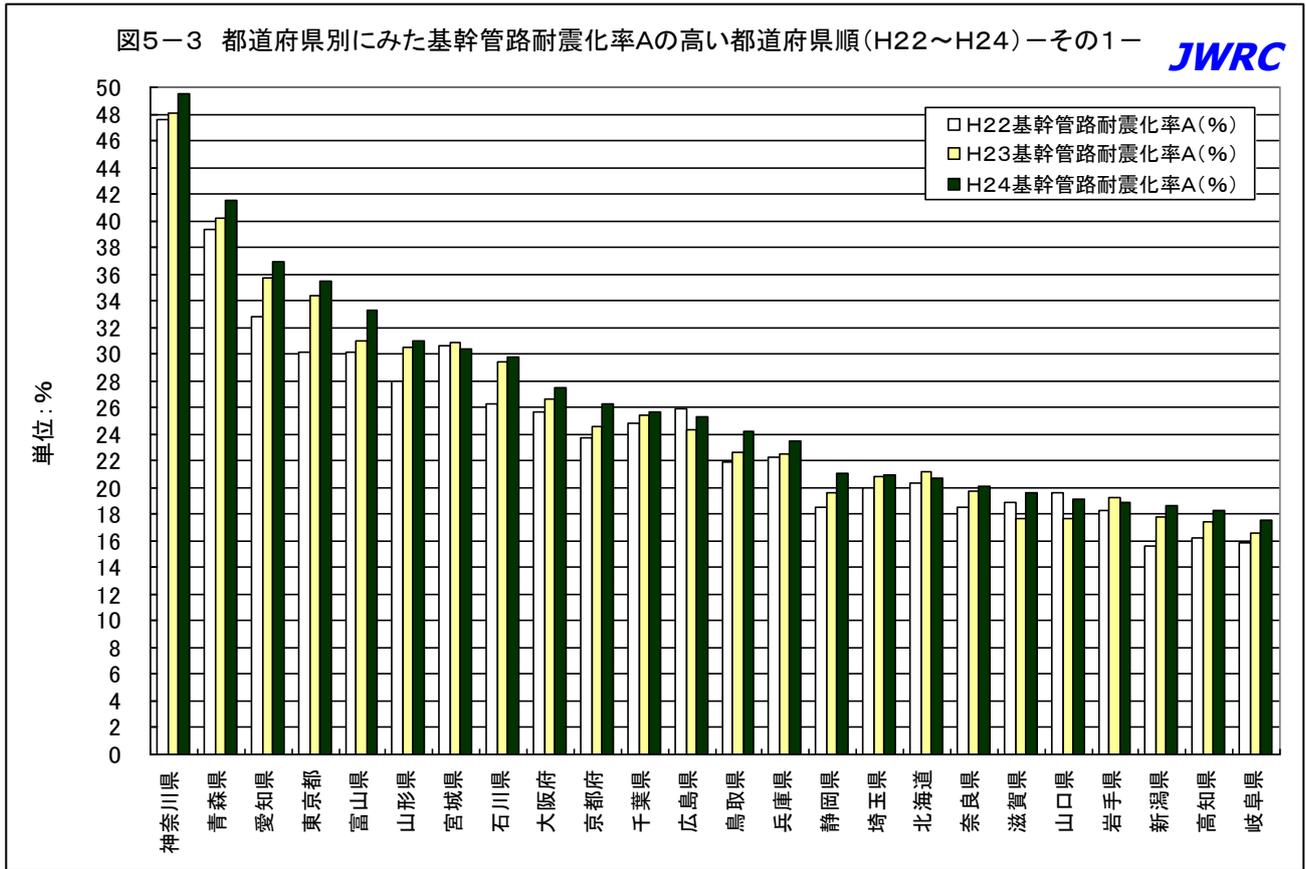
都道府県名	H21 管路耐震化 率B(%)	H22 管路耐震化 率B(%)	H23 管路耐震化 率B(%)	H24 管路耐震化 率B(%)	H21 基幹管路耐 震化率B (%)	H22 基幹管路耐 震化率B (%)	H23 基幹管路耐 震化率B (%)	H24 基幹管路耐 震化率B (%)
北海道	14.11	14.80	14.17	14.67	30.17	36.44	37.09	35.56
青森県	19.61	21.99	25.74	26.31	47.39	47.65	52.79	53.82
岩手県	15.75	16.24	17.54	18.20	36.09	36.88	39.39	43.18
宮城県	17.90	18.59	19.14	19.51	46.80	47.25	47.48	46.52
秋田県	18.06	13.34	14.39	15.32	19.26	20.86	21.93	23.19
山形県	14.89	17.40	19.11	20.96	21.81	36.49	38.97	39.58
福島県	18.45	18.13	18.17	18.45	30.55	41.11	39.68	40.35
茨城県	14.05	14.18	14.67	15.81	28.11	29.16	30.16	32.86
栃木県	18.48	21.49	22.07	22.83	27.22	29.00	29.53	30.12
群馬県	20.92	21.95	22.93	23.56	31.70	39.41	40.34	40.99
埼玉県	20.77	22.23	22.62	23.77	27.78	30.56	32.12	32.41
千葉県	15.44	16.87	17.29	18.36	48.77	48.08	51.61	51.84
東京都	25.64	27.06	29.09	31.36	30.07	30.67	34.87	35.95
神奈川県	20.87	21.02	22.55	23.39	65.31	60.87	61.29	61.43
新潟県	13.94	15.53	15.63	16.70	25.35	27.40	29.56	30.21
富山県	25.57	24.84	25.67	27.66	35.99	31.26	32.10	34.34
石川県	11.67	12.24	16.23	15.09	30.08	32.57	35.88	36.10
福井県	12.55	11.78	12.30	13.84	25.44	27.15	27.61	30.70
山梨県	7.05	10.86	12.22	14.34	9.66	25.11	25.63	29.05
長野県	18.95	25.81	23.40	24.09	24.80	20.60	23.73	23.97
岐阜県	15.80	19.80	20.43	22.67	30.58	32.08	32.72	34.64
静岡県	14.44	17.72	18.59	19.53	25.70	30.73	31.77	32.50
愛知県	19.03	21.39	23.64	24.73	43.44	45.87	50.95	52.96
三重県	11.54	13.55	15.39	16.46	25.08	22.10	25.43	26.17
滋賀県	9.11	9.82	9.68	10.53	23.36	24.00	24.23	26.47
京都府	10.79	10.28	11.14	12.24	26.98	26.27	27.74	29.37
大阪府	14.23	16.38	18.00	19.12	26.88	28.49	30.58	32.02
兵庫県	20.43	21.11	24.77	25.54	39.01	39.89	40.52	40.76
奈良県	13.94	16.39	16.25	16.52	29.85	35.84	34.57	34.04
和歌山県	17.39	18.97	19.17	20.08	18.74	20.11	20.57	21.13

鳥取県	12.33	13.15	13.81	15.84	17.49	21.92	22.65	24.18
島根県	9.15	8.83	11.11	12.50	27.67	22.00	30.31	29.74
岡山県	5.78	6.21	8.55	9.37	11.37	11.41	15.35	24.04
広島県	17.35	17.37	14.22	15.50	33.39	26.31	24.73	25.75
山口県	7.13	8.25	10.08	11.37	25.30	25.76	25.70	27.02
徳島県	10.90	12.57	13.24	13.98	18.43	20.61	21.41	22.24
香川県	8.74	9.80	11.13	11.90	29.13	30.82	32.53	34.61
愛媛県	7.47	10.11	11.49	12.69	14.65	16.64	20.05	20.97
高知県	9.36	10.58	11.11	13.10	28.30	33.32	34.14	38.69
福岡県	23.98	26.33	27.39	27.64	23.15	28.04	31.01	31.20
佐賀県	11.04	11.74	13.12	14.96	21.63	21.50	22.65	24.39
長崎県	11.16	12.17	11.69	11.41	23.00	25.33	22.80	20.92
熊本県	15.06	16.20	17.98	20.13	17.86	18.93	19.67	22.40
大分県	10.52	11.47	12.77	13.33	26.43	28.99	30.14	30.18
宮崎県	7.96	7.97	9.03	9.69	18.76	17.11	21.10	21.45
鹿児島県	15.06	16.59	17.01	17.85	21.31	18.63	19.43	20.28
沖縄県	4.69	6.06	6.47	6.48	17.59	22.67	23.45	20.99
全国	16.08	17.48	18.43	19.40	29.15	30.98	32.61	33.50

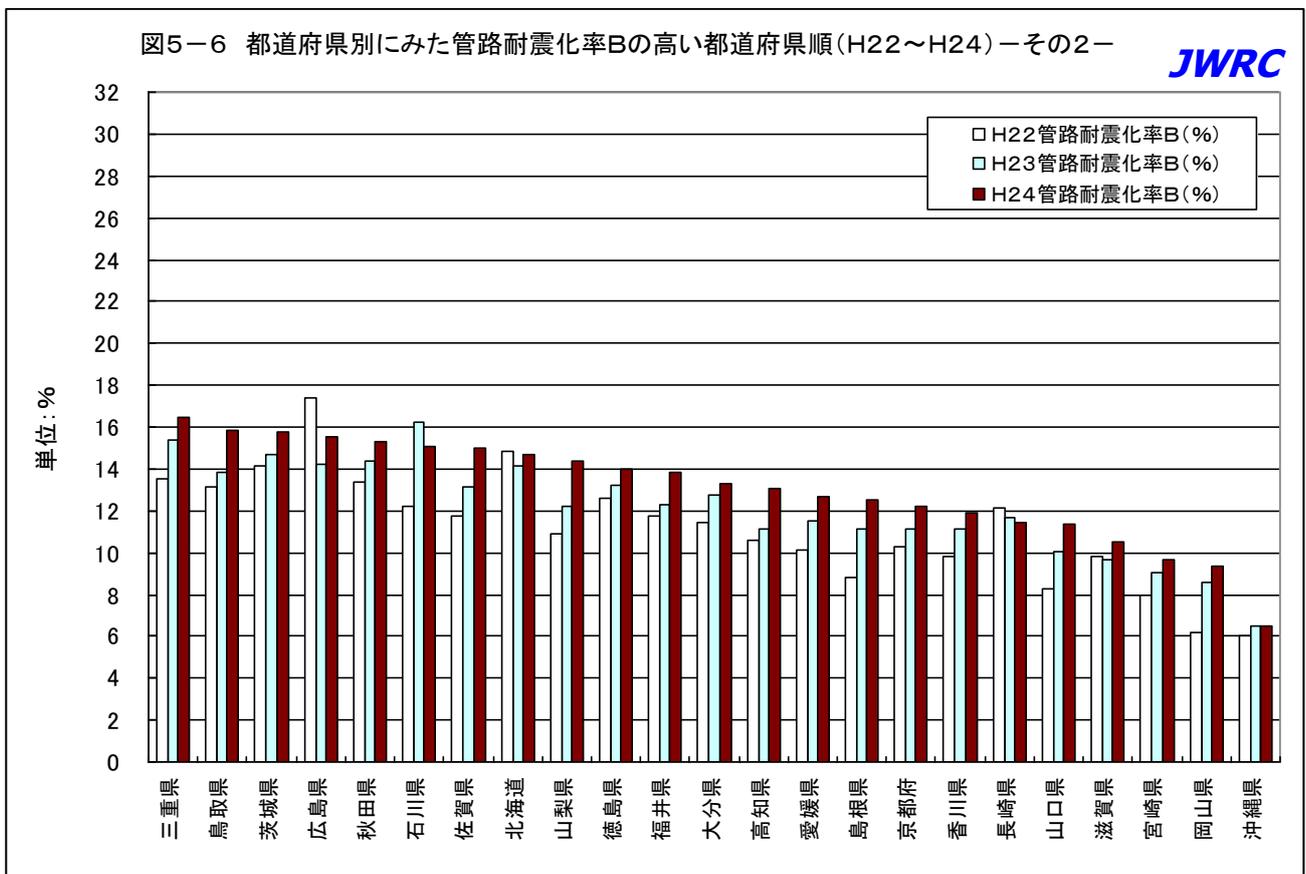
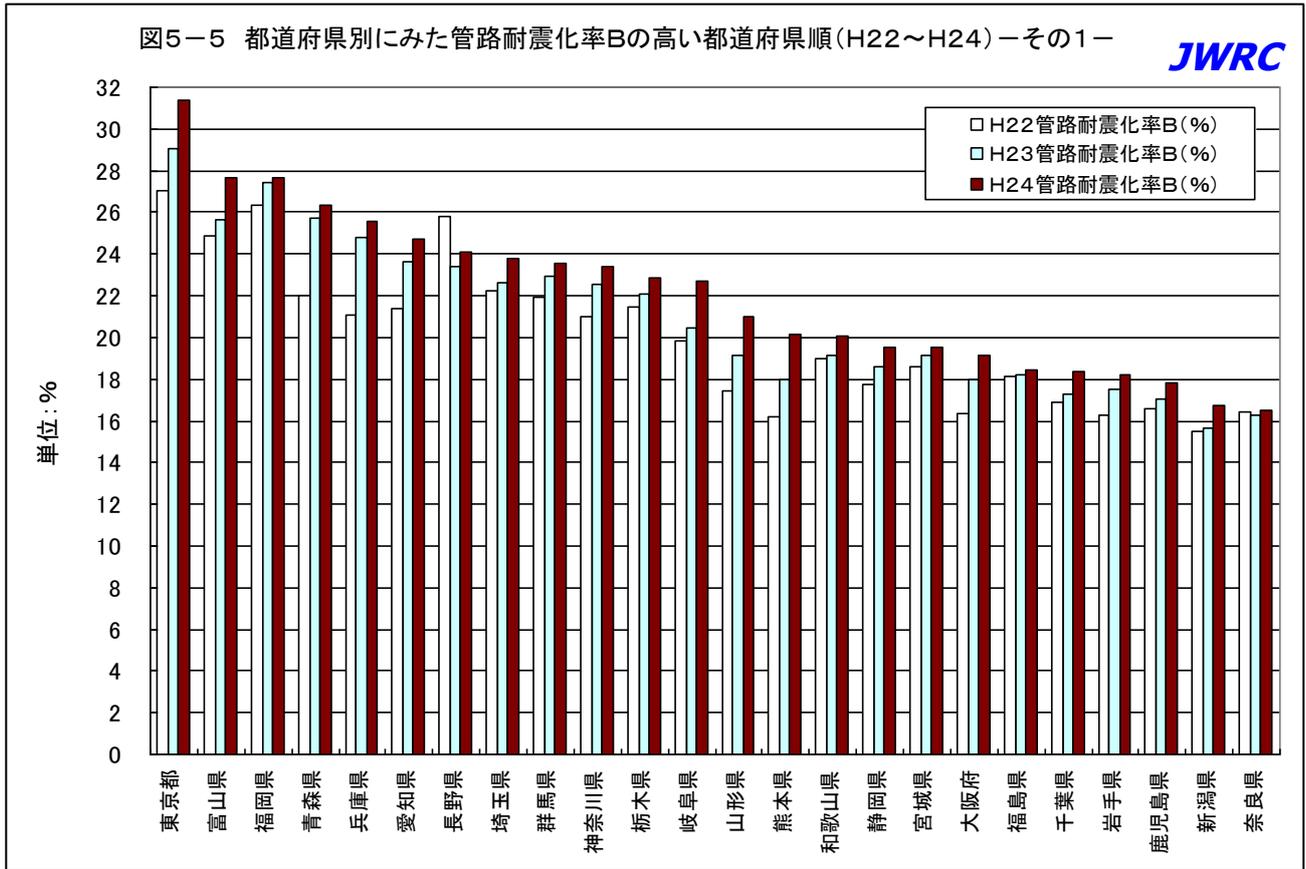
① 「平成 24 年度における管路耐震化率Aの高い都道府県順」 にみた管路耐震化率Aの推移



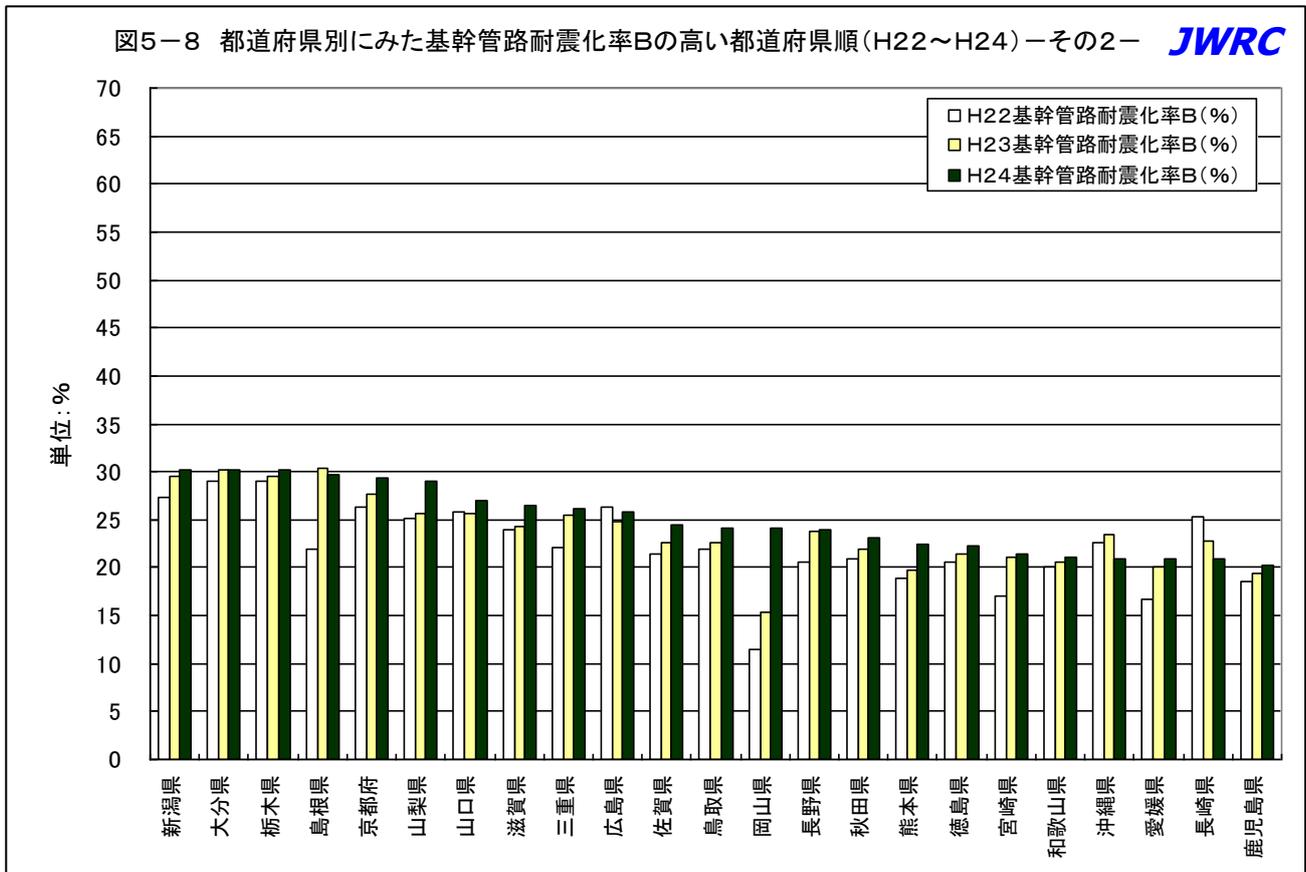
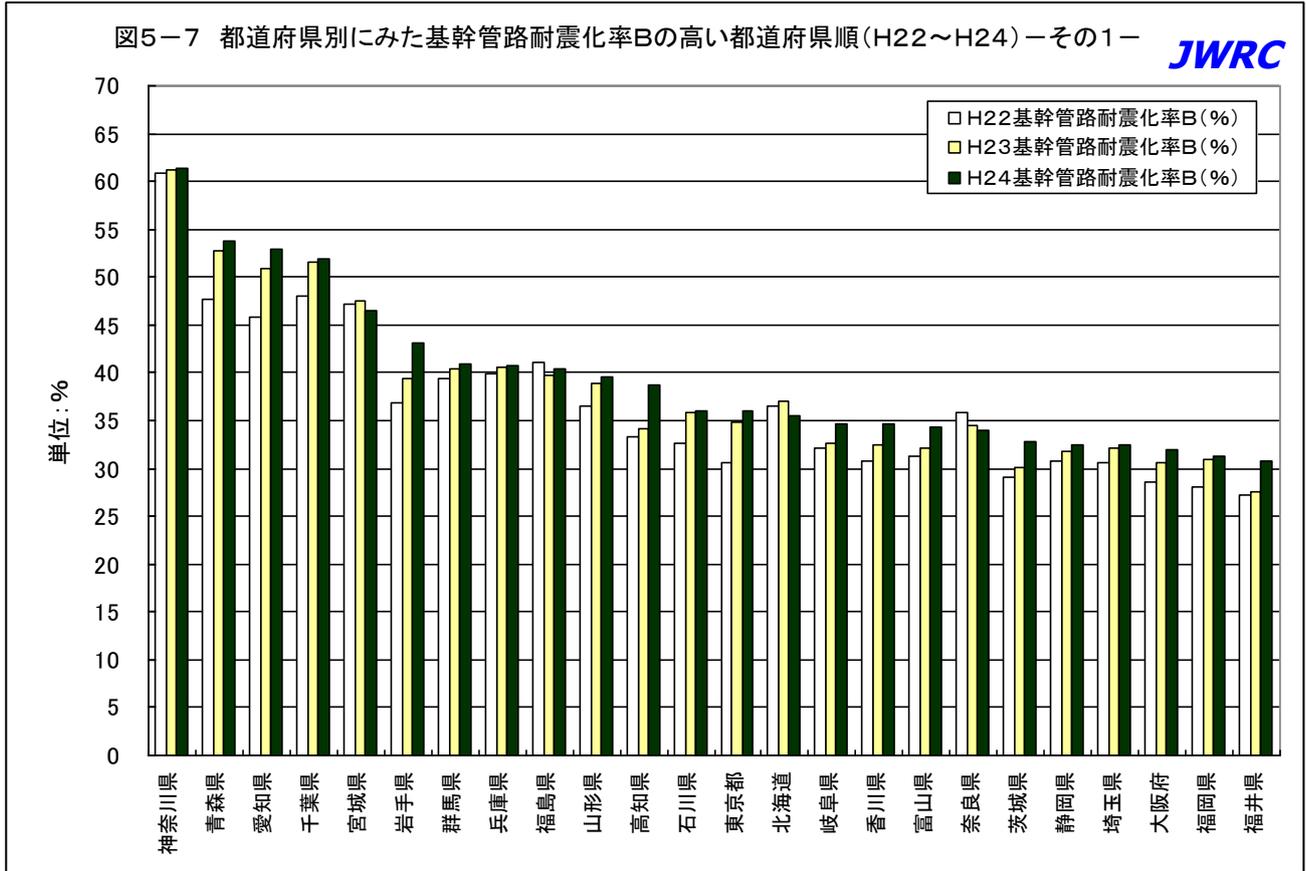
② 「平成 24 年度における基幹管路耐震化率 A の高い都道府県順」 にみた基幹管路耐震化率 A の推移



③ 「平成 24 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 24 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](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-h26.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)