 <h1 style="margin: 0;">JWRC</h1> <h2 style="margin: 0;">水道ホットニュース</h2>	<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>
--	--

平成19年度における「地震対策3指標」の状況 —水道統計に基づく試算結果(その1)—

(はじめに)

平成19年度における「基幹管路耐震化率」については「水道ホットニュース第172号(平成21年8月7日)～第174号(8月21日)」で、「浄水施設耐震率」については「第186号(平成21年11月13日)～第187号(11月20日)」で、「配水池耐震施設率」については「第188号(平成21年11月27日)～第190号(12月11日)」で、それぞれ紹介したところですが、ここでは、「基幹管路耐震化率」、「浄水施設耐震率」及び「配水池耐震施設率」の3つの指標を単純合計した、「地震対策3指標」の合計値(試算結果)について紹介することとします。

これらはあくまで試算であり、また、参考までにお示しするものであり、平成19年度における地震対策3指標について「上水道事業・水道用水供給事業別」、「都道府県別」、「水道用水供給事業102事業体」、「上水道事業1,556事業体」がどのような状況にあるか、3指標の合計値(満点は300%)でみたものです。

(注) 試算結果では、「基幹管路耐震化率、浄水施設耐震率又は配水池耐震施設率」が100%を超える事業がみられますが、ここでは、そのまま単純集計し掲載していることをお断りするとともに、ご留意をお願いします。

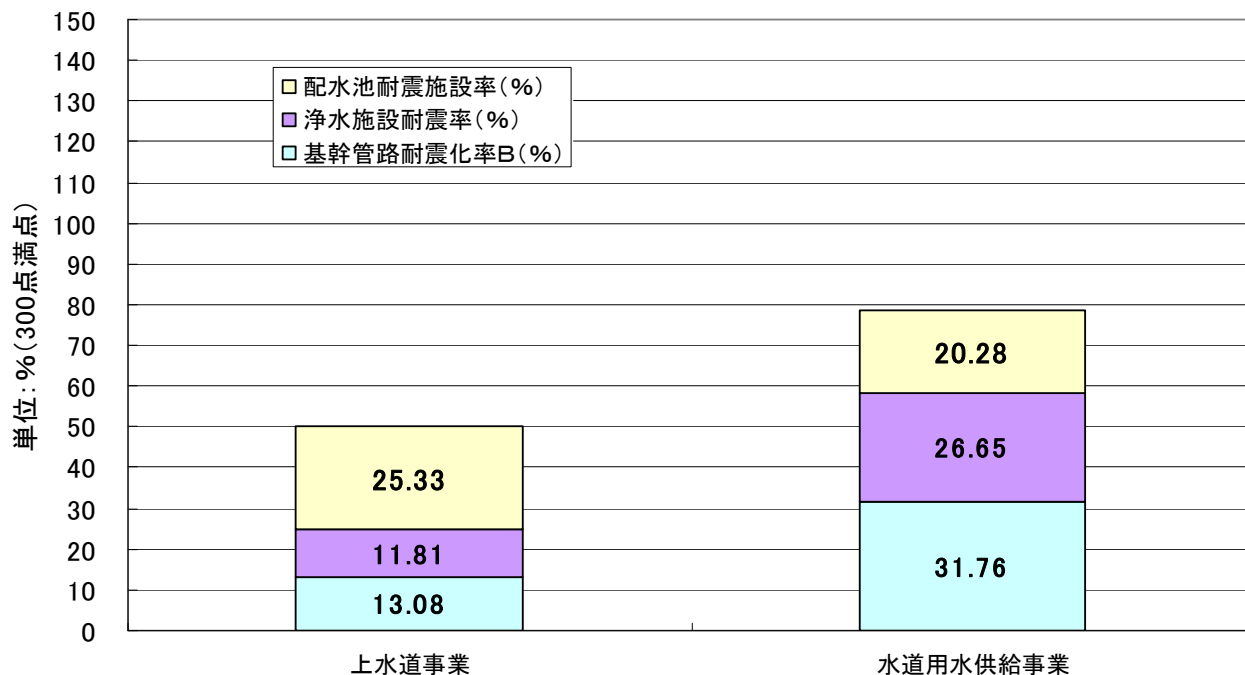
1. 「地震対策3指標」の概況(平成19年度、全国)

平成19年度における「基幹管路耐震化率」、「浄水施設耐震率」、「配水池耐震施設率」及び「地震対策3指標」について、「上水道1,556事業、水道用水供給102事業、合計1,658事業(全体平均)」でみた概況は以下のとおりである。

平成19年度	基幹管路耐震化率B (%)	浄水施設耐震率 (%)	配水池耐震施設率 (%)	地震対策3指標合計 (%)
上水道事業	13.08	11.81	25.33	50.22
水道用水供給事業	31.76	26.65	20.28	78.68
合計(全体平均)	14.58	15.89	24.67	55.14

(注)「基幹管路耐震化率B」算定のもととなる「耐震管延長B」は、地盤条件(良い地盤に布設されているかどうか)などを加味している。なお、「耐震管延長A」は、地盤条件(良い地盤に布設されているかどうか)などは加味していない。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。

図1-1 平成19年度における地震対策3指標
(全国合計値、水道統計に基づく試算結果)



2. 都道府県別にみた状況 (平成19年度)

平成19年度における「地震対策3指標の合計値」を、都道府県別にみた状況は、以下のとおりである。

図2-1-1 平成19年度都道府県別地震対策3指標合計値(その1)

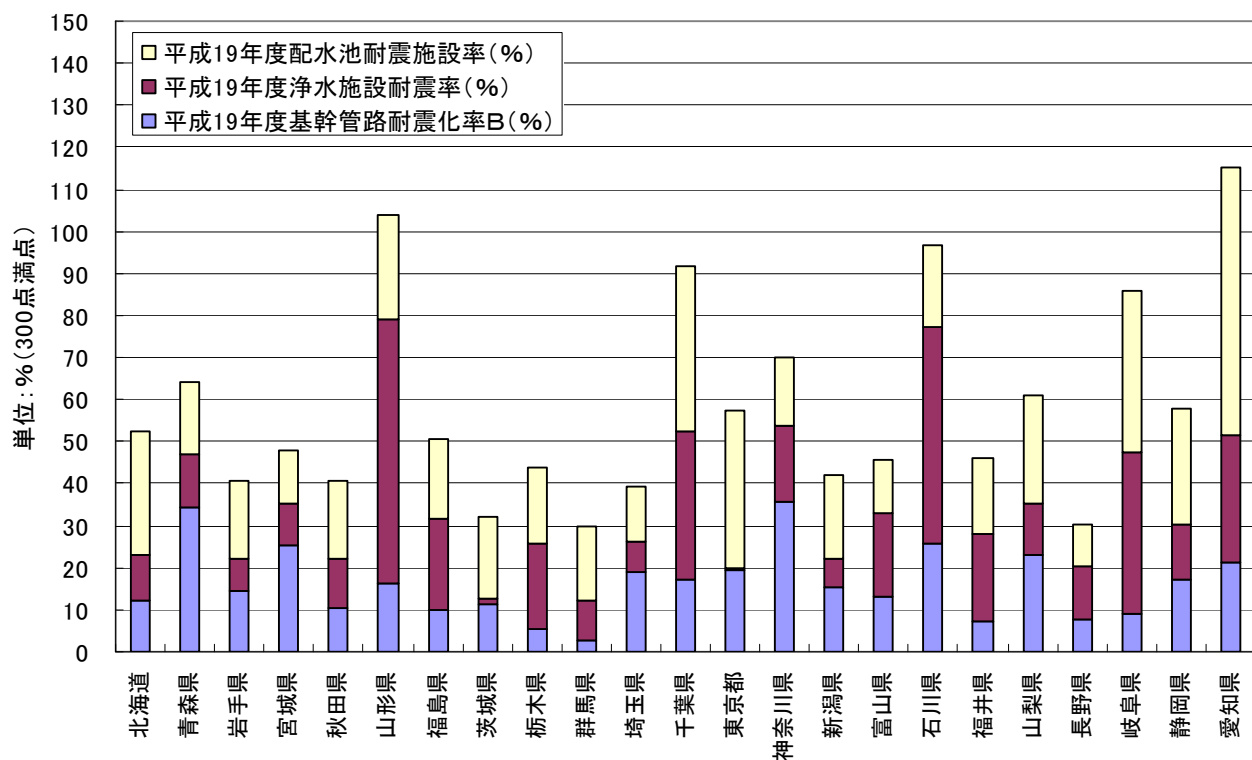
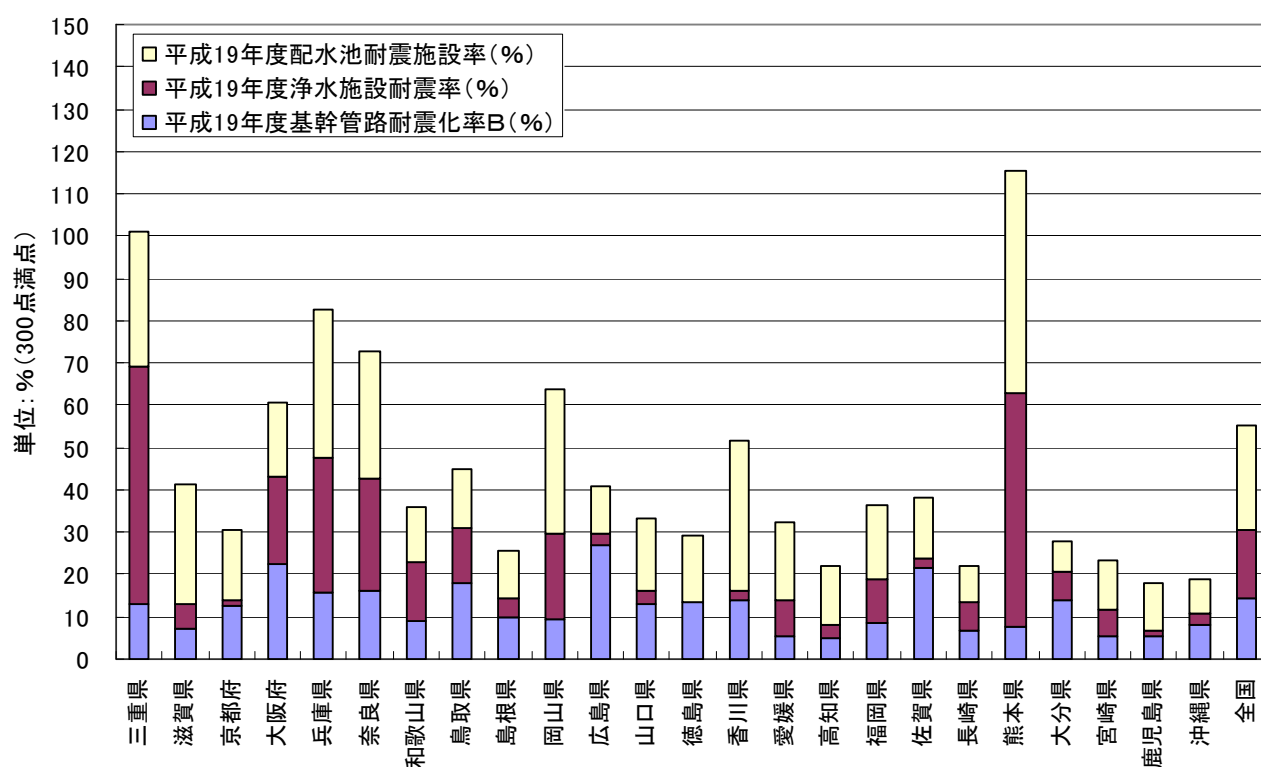


図2-1-2 平成19年度都道府県別地震対策3指標合計値(その2)



都道府県名	平成19年度 基幹管路耐震化率B(%)	平成19年度 浄水施設耐震率(%)	平成19年度 配水池耐震施設率(%)	平成19年度 地震対策3指標合計(%)
北海道	12.02	11.14	29.26	52.43
青森県	34.20	12.66	17.25	64.11
岩手県	14.61	7.44	18.42	40.47
宮城県	25.52	9.54	12.73	47.79
秋田県	10.56	11.67	18.36	40.58
山形県	16.15	62.84	24.71	103.70
福島県	9.90	21.95	18.89	50.74
茨城県	11.09	1.64	19.22	31.95
栃木県	5.63	20.32	17.94	43.90
群馬県	2.81	9.47	17.52	29.81
埼玉県	18.93	7.08	13.18	39.19
千葉県	17.00	35.26	39.39	91.66
東京都	19.27	0.44	37.49	57.20
神奈川県	35.76	17.92	16.53	70.21
新潟県	15.36	6.84	19.67	41.87
富山県	12.88	19.92	12.70	45.50
石川県	25.67	51.74	19.33	96.75
福井県	7.13	21.11	17.64	45.88
山梨県	22.85	12.52	25.61	60.99
長野県	7.76	12.54	9.83	30.13
岐阜県	9.21	38.42	38.31	85.95
静岡県	17.37	13.00	27.36	57.73

愛知県	21.43	30.11	63.60	115.14
三重県	12.87	56.50	31.82	101.19
滋賀県	7.26	5.95	28.19	41.41
京都府	12.78	1.23	16.38	30.40
大阪府	22.45	20.81	17.27	60.54
兵庫県	15.80	31.74	35.16	82.69
奈良県	15.98	26.72	29.86	72.56
和歌山県	8.76	13.98	13.09	35.83
鳥取県	18.17	13.02	13.87	45.05
島根県	10.05	4.19	11.57	25.82
岡山県	9.30	20.33	33.93	63.56
広島県	26.88	2.90	11.06	40.84
山口県	13.22	3.15	16.67	33.04
徳島県	13.32	0.00	15.66	28.98
香川県	13.77	2.32	35.77	51.86
愛媛県	5.21	8.79	18.42	32.42
高知県	4.80	3.46	13.58	21.84
福岡県	8.43	10.51	17.57	36.51
佐賀県	21.35	2.56	14.40	38.31
長崎県	6.71	6.66	8.60	21.96
熊本県	7.68	55.16	52.56	115.40
大分県	13.78	6.96	7.21	27.95
宮崎県	5.47	6.25	11.51	23.22
鹿児島県	5.30	1.31	11.44	18.06
沖縄県	7.89	2.99	7.93	18.81
全国	14.58	15.89	24.67	55.14

図2-2-1 平成19年度都道府県別地震対策3指標合計値の高い順(その1)

JWRC

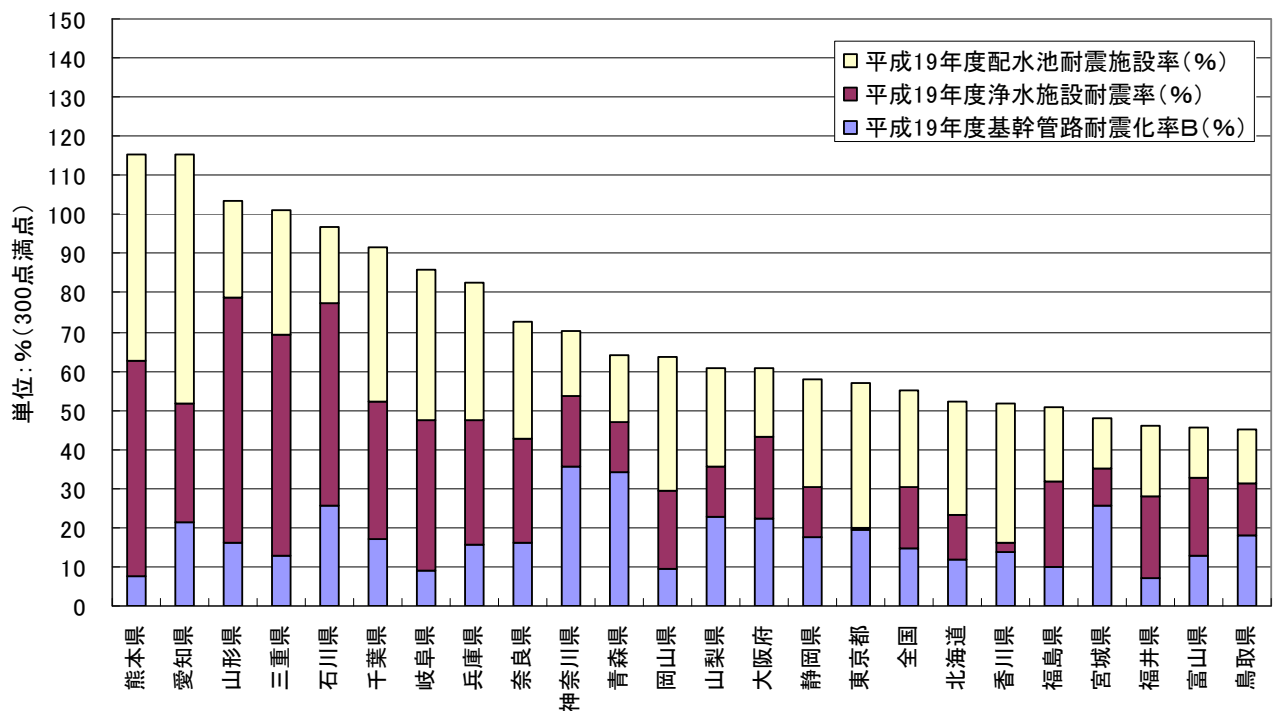
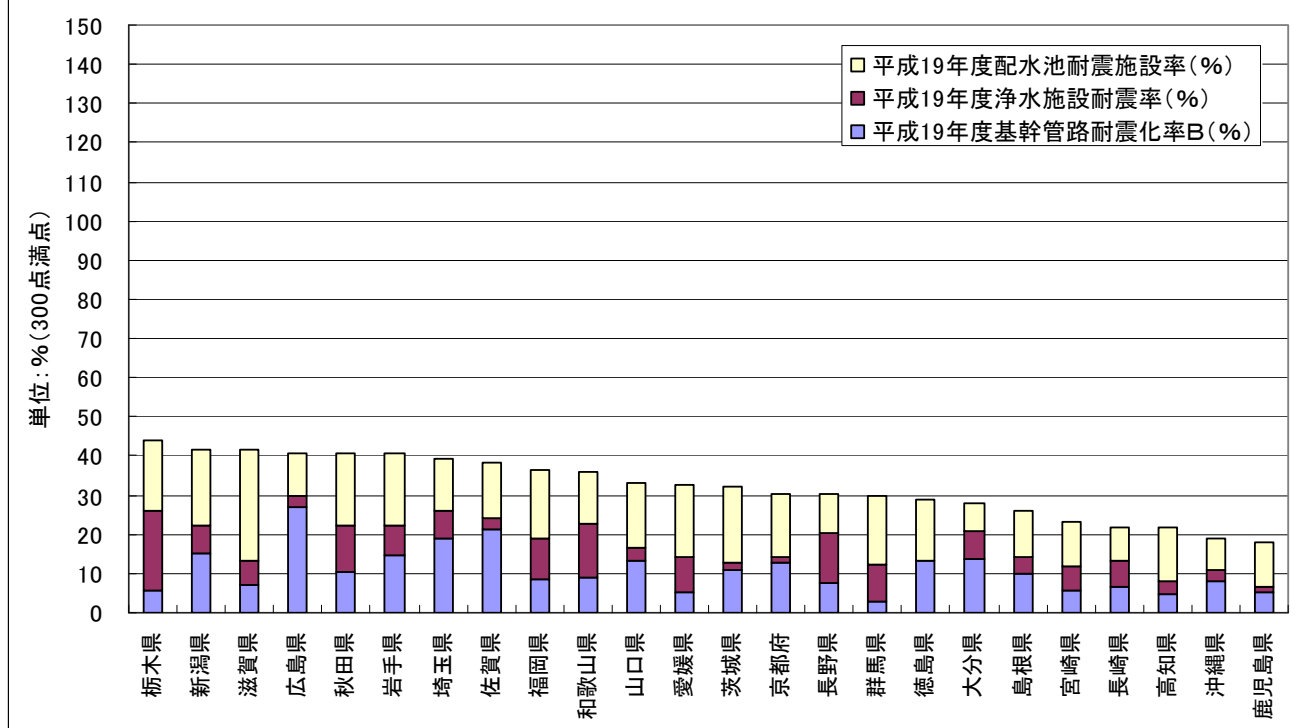


図2-2-2 平成19年度都道府県別地震対策3指標合計値の高い順(その2)



3. 水道用水供給 102 事業の「地震対策 3 指標」の状況（平成 19 年度）

(1) 都道府県順

平成 19 年度における水道用水供給 102 事業の「基幹管路耐震化率 B」、「浄水施設耐震率」及び「配水池耐震施設率」を合計した「地震対策 3 指標・合計値」について、都道府県順に示したものである。

都道府県名	事業主体名	基幹管路耐震化率 B (%)	浄水施設耐震率 (%)	配水池耐震施設率 (%)	平成 19 年度 地震対策 3 指標合計 (%)
北海道	桂沢水道企業団	65.85	0.00	0.00	65.85
北海道	石狩東部広域水道企業団	10.80	0.00	55.30	66.10
北海道	北空知広域水道企業団	2.69	0.00	0.00	2.69
北海道	十勝中部広域水道企業団	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!
北海道	石狩西部広域水道企業団	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
青森県	津軽広域水道企業団	33.51	0.00	0.00	33.51
青森県	小川原湖水道企業団	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
岩手県	岩手中部広域水道企業団	39.37	0.00	0.00	39.37
岩手県	胆江広域水道企業団	100.00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
宮城県	宮城県(大崎)	24.71	0.00	0.00	24.71
宮城県	宮城県(仙南・仙塩)	25.06	0.00	0.00	25.06
山形県	山形県(村山)	1.49	100.00	0.00	101.49
山形県	山形県(置賜)	15.80	100.00	0.00	115.80
山形県	山形県(最上)	0.16	100.00	0.00	100.16
山形県	山形県(庄内)	71.21	100.00	0.00	171.21
福島県	会津若松地方水道用水(企)	14.81	0.00	0.00	14.81
福島県	福島地方水道用水供給(企)	6.73	0.00	0.00	6.73

福島県	白河地方水道用水供給(企)	20.34	100.00	34.06	154.40
福島県	県中地域水道用水供給(企)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
茨城県	茨城県(県南)	27.23	0.00	0.00	27.23
茨城県	茨城県(県西)	3.41	0.00	0.00	3.41
茨城県	茨城県(鹿行)	2.21	0.00	0.00	2.21
茨城県	茨城県(県中央)	39.00	0.00	0.00	39.00
栃木県	栃木県(北那須)	0.00	0.00	62.50	62.50
栃木県	栃木県(鬼怒)	0.00	0.00	0.00	0.00
群馬県	群馬県(県央第一)	25.46	0.00	0.00	25.46
群馬県	群馬県(新田山田)	2.39	0.00	0.00	2.39
群馬県	群馬県(県央第二)	26.35	0.00	0.00	26.35
群馬県	群馬県(東部地域)	1.12	0.00	0.00	1.12
埼玉県	埼玉県	36.86	0.00	0.00	36.86
千葉県	九十九里地域水道企業団	20.76	0.00	0.00	20.76
千葉県	北千葉広域水道企業団	31.22	100.00	113.32	244.54
千葉県	東総広域水道企業団	7.15	0.00	0.00	7.15
千葉県	君津広域水道企業団	20.75	0.00	0.00	20.75
千葉県	印旛郡市広域市町村圏組	33.70	#DIV/0!	0.00	#DIV/0!
千葉県	南房総広域水道企業団	40.46	100.00	100.00	240.46
神奈川県	神奈川県内広域水道(企)	86.30	42.91	20.50	149.71
新潟県	新潟東港地域水道用水(企)	40.35	0.00	0.00	40.35
新潟県	三条地域水道用水供給(企)	49.79	0.00	58.50	108.29
新潟県	上越地域水道用水供給(企)	18.87	0.00	93.51	112.38
富山県	富山県(西部)	65.16	100.00	0.00	165.16
富山県	砺波広域圏事務組合	0.00	0.00	0.00	0.00
富山県	富山県(熊野川)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
富山県	富山県(東部)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
石川県	石川県	43.52	100.00	42.86	186.38
福井県	福井県(坂井)	0.17	0.00	0.00	0.17
福井県	福井県(日野川)	100.00	100.00	0.00	200.00
山梨県	峡北地域広域水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
山梨県	峡東地域広域水道企業団	#DIV/0!	100.00	0.00	#DIV/0!
長野県	浅麓水道企業団	23.35	100.00	100.00	223.35
長野県	長野県	63.40	0.00	0.00	63.40
長野県	高瀬広域水道企業団	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
長野県	長野県上伊那広域水道(企)	24.70	100.00	68.29	193.00
長野県	湖北行政事務組合	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
岐阜県	岐阜県	59.29	100.00	73.73	233.02
静岡県	静岡県(榛南)	1.79	0.00	79.31	81.10
静岡県	静岡県(遠州)	30.30	0.00	2.95	33.25
静岡県	静岡県(駿豆)	51.52	0.00	78.33	129.84
静岡県	大井川広域水道企業団	32.63	0.00	76.83	109.46
愛知県	愛知県	79.53	2.44	8.12	90.10
三重県	三重県(北中勢)	20.38	100.00	77.13	197.51
三重県	三重県(南勢志摩)	23.37	100.00	69.83	193.20
三重県	三重県(伊賀)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

滋賀県	滋賀県(南部)	45.80	0.00	82.42	128.22
滋賀県	滋賀県(東南部)	2.09	0.00	53.46	55.55
京都府	京都府	1.04	0.00	100.00	101.04
大阪府	大阪府	27.26	32.32	0.00	59.57
大阪府	泉北水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
兵庫県	阪神水道企業団	53.90	46.08	74.20	174.17
兵庫県	市川町	0.00	0.00	0.00	0.00
兵庫県	兵庫県	80.03	100.00	15.71	195.74
兵庫県	安室ダム水道用水供給(企)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
兵庫県	淡路広域水道企業団	17.06	0.00	0.00	17.06
奈良県	奈良県	59.91	16.24	15.90	92.05
和歌山県	上富田町	#DIV/0!	0.00	0.00	#DIV/0!
島根県	島根県(飯梨川)	23.54	0.00	0.00	23.54
島根県	島根県(江の川)	0.57	0.00	0.00	0.57
岡山県	岡山県南部水道企業団	44.50	0.00	11.97	56.47
岡山県	備南水道企業団	7.65	100.00	80.00	187.65
岡山県	岡山県西南水道企業団	7.22	50.00	84.28	141.51
岡山県	岡山県広域水道企業団	14.09	46.22	76.03	136.34
広島県	広島県(広島)	18.85	0.00	0.00	18.85
広島県	広島県(広島西部)	34.24	0.00	0.00	34.24
広島県	広島県(沼田川)	13.45	0.00	0.00	13.45
山口県	柳井地域広域水道企業団	9.37	0.00	0.00	9.37
山口県	光地域広域水道事業団	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
香川県	小豆地区広域行政組合	0.00	0.00	0.00	0.00
香川県	香川県	12.83	0.00	71.74	84.56
愛媛県	南予水道企業団	4.62	50.73	0.00	55.35
愛媛県	津島水道企業団	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!
福岡県	山神水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
福岡県	福岡県南広域水道企業団	3.80	0.00	76.74	80.55
福岡県	福岡地区水道企業団	9.27	0.00	0.00	9.27
福岡県	宗像地区水道企業団	1.46	0.00	0.00	1.46
福岡県	田川地区水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
福岡県	京築地区水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
福岡県	北九州市	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
佐賀県	佐賀東部水道企業団	51.93	0.00	0.00	51.93
佐賀県	佐賀西部広域水道企業団	99.77	0.00	82.97	182.75
長崎県	長崎県南部広域水道(企)	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
熊本県	上天草・宇城水道企業団	26.58	100.00	0.00	126.58
沖縄県	沖縄県	14.20	2.99	3.56	20.75
用供合計		31.76	26.65	20.28	78.68

(注1) 水道統計のデータの中で「空欄」となっているものは、ここでは「0」として取り扱っている。

(注2) 「#DIV/0!」は、「データなし」又は「分母が0」のため、算定できないものを示している。

(2) 地震対策3指標・合計値の高い順

平成19年度における水道用水供給102事業の「基幹管路耐震化率B」、「浄水施設耐震率」及び「配水池耐震施設率」を合計した「地震対策3指標・合計値」について、合計値の高い順に示したものである。

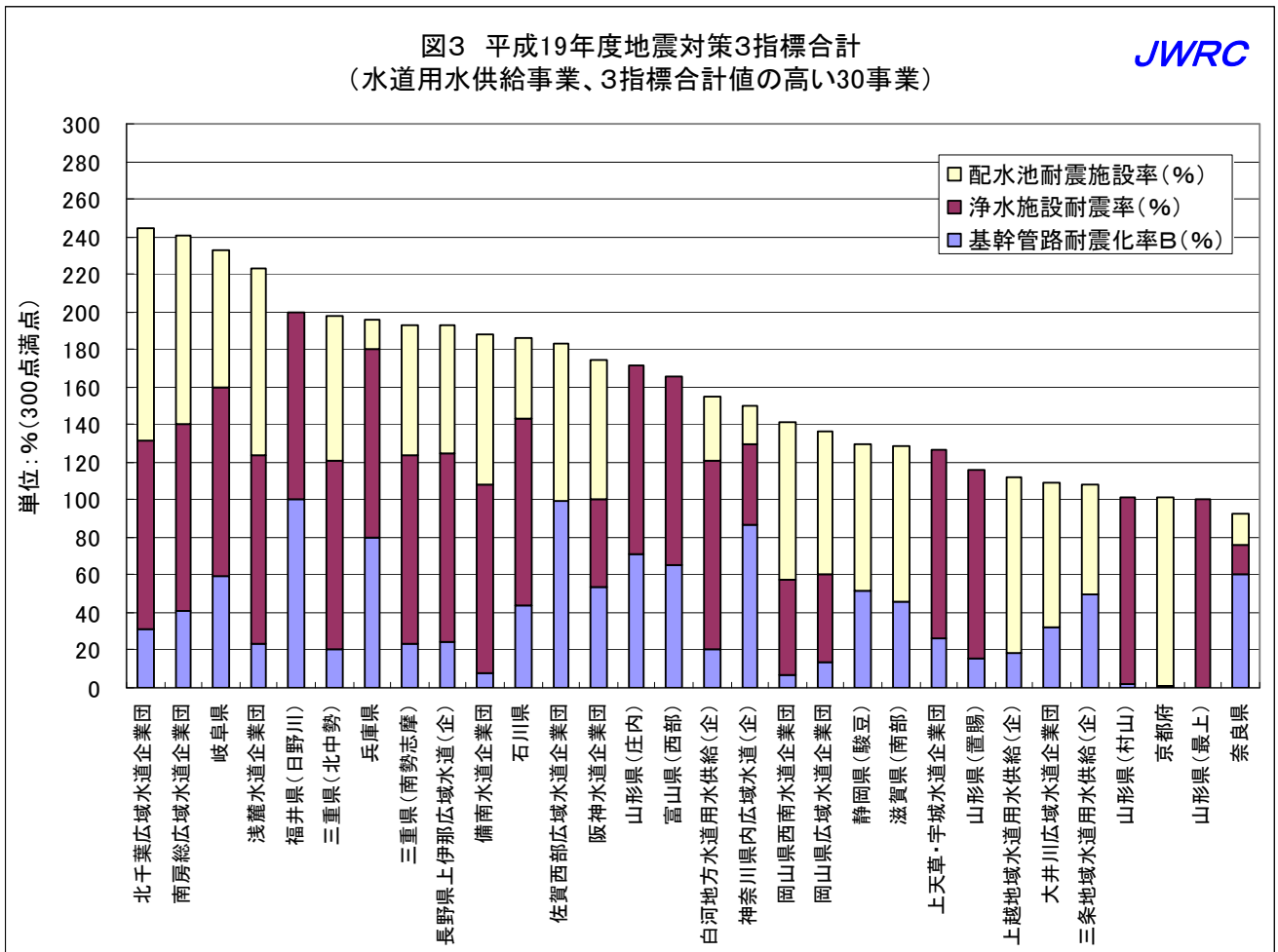
事業主体名	基幹管路耐震化率B(%)	浄水施設耐震率(%)	配水池耐震施設率(%)	平成19年度 地震対策3指標合計(%)
北千葉広域水道企業団	31.22	100.00	113.32	244.54
南房総広域水道企業団	40.46	100.00	100.00	240.46
岐阜県	59.29	100.00	73.73	233.02
浅麓水道企業団	23.35	100.00	100.00	223.35
福井県(日野川)	100.00	100.00	0.00	200.00
三重県(北中勢)	20.38	100.00	77.13	197.51
兵庫県	80.03	100.00	15.71	195.74
三重県(南勢志摩)	23.37	100.00	69.83	193.20
長野県上伊那広域水道(企)	24.70	100.00	68.29	193.00
備南水道企業団	7.65	100.00	80.00	187.65
石川県	43.52	100.00	42.86	186.38
佐賀西部広域水道企業団	99.77	0.00	82.97	182.75
阪神水道企業団	53.90	46.08	74.20	174.17
山形県(庄内)	71.21	100.00	0.00	171.21
富山県(西部)	65.16	100.00	0.00	165.16
白河地方水道用水供給(企)	20.34	100.00	34.06	154.40
神奈川県内広域水道(企)	86.30	42.91	20.50	149.71
岡山県西南水道企業団	7.22	50.00	84.28	141.51
岡山県広域水道企業団	14.09	46.22	76.03	136.34
静岡県(駿豆)	51.52	0.00	78.33	129.84
滋賀県(南部)	45.80	0.00	82.42	128.22
上天草・宇城水道企業団	26.58	100.00	0.00	126.58
山形県(置賜)	15.80	100.00	0.00	115.80
上越地域水道用水供給(企)	18.87	0.00	93.51	112.38
大井川広域水道企業団	32.63	0.00	76.83	109.46
三条地域水道用水供給(企)	49.79	0.00	58.50	108.29
山形県(村山)	1.49	100.00	0.00	101.49
京都府	1.04	0.00	100.00	101.04
山形県(最上)	0.16	100.00	0.00	100.16
奈良県	59.91	16.24	15.90	92.05
愛知県	79.53	2.44	8.12	90.10
香川県	12.83	0.00	71.74	84.56
静岡県(榛南)	1.79	0.00	79.31	81.10
福岡県南広域水道企業団	3.80	0.00	76.74	80.55
石狩東部広域水道企業団	10.80	0.00	55.30	66.10
桂沢水道企業団	65.85	0.00	0.00	65.85
長野県	63.40	0.00	0.00	63.40
栃木県(北那須)	0.00	0.00	62.50	62.50
大阪府	27.26	32.32	0.00	59.57

岡山県南部水道企業団	44.50	0.00	11.97	56.47
滋賀県(東南部)	2.09	0.00	53.46	55.55
南予水道企業団	4.62	50.73	0.00	55.35
佐賀東部水道企業団	51.93	0.00	0.00	51.93
新潟東港地域水道用水(企)	40.35	0.00	0.00	40.35
岩手中部広域水道企業団	39.37	0.00	0.00	39.37
茨城県(県中央)	39.00	0.00	0.00	39.00
埼玉県	36.86	0.00	0.00	36.86
広島県(広島西部)	34.24	0.00	0.00	34.24
津軽広域水道企業団	33.51	0.00	0.00	33.51
静岡県(遠州)	30.30	0.00	2.95	33.25
茨城県(県南)	27.23	0.00	0.00	27.23
群馬県(県央第二)	26.35	0.00	0.00	26.35
群馬県(県央第一)	25.46	0.00	0.00	25.46
宮城県(仙南・仙塩)	25.06	0.00	0.00	25.06
宮城県(大崎)	24.71	0.00	0.00	24.71
島根県(飯梨川)	23.54	0.00	0.00	23.54
九十九里地域水道企業団	20.76	0.00	0.00	20.76
君津広域水道企業団	20.75	0.00	0.00	20.75
沖縄県	14.20	2.99	3.56	20.75
広島県(広島)	18.85	0.00	0.00	18.85
淡路広域水道企業団	17.06	0.00	0.00	17.06
会津若松地方水道用水(企)	14.81	0.00	0.00	14.81
広島県(沼田川)	13.45	0.00	0.00	13.45
柳井地域広域水道企業団	9.37	0.00	0.00	9.37
福岡地区水道企業団	9.27	0.00	0.00	9.27
東総広域水道企業団	7.15	0.00	0.00	7.15
福島地方水道用水供給(企)	6.73	0.00	0.00	6.73
茨城県(県西)	3.41	0.00	0.00	3.41
北空知広域水道企業団	2.69	0.00	0.00	2.69
群馬県(新田山田)	2.39	0.00	0.00	2.39
茨城県(鹿行)	2.21	0.00	0.00	2.21
宗像地区水道企業団	1.46	0.00	0.00	1.46
群馬県(東部地域)	1.12	0.00	0.00	1.12
島根県(江の川)	0.57	0.00	0.00	0.57
福井県(坂井)	0.17	0.00	0.00	0.17
栃木県(鬼怒)	0.00	0.00	0.00	0.00
砺波広域圏事務組合	0.00	0.00	0.00	0.00
峡北地域広域水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
泉北水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
市川町	0.00	0.00	0.00	0.00
小豆地区広域行政組合	0.00	0.00	0.00	0.00
山神水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
田川地区水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
京築地区水道企業団	0.00	0.00	0.00	0.00
十勝中部広域水道企業団	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!

石狩西部広域水道企業団	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
小川原湖水道企業団	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
胆江広域水道企業団	100.00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
県中地域水道用水供給(企)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
印旛郡市広域市町村圏組	33.70	#DIV/0!	0.00	#DIV/0!
富山県(熊野川)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
富山県(東部)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
峡東地域広域水道企業団	#DIV/0!	100.00	0.00	#DIV/0!
高瀬広域水道企業団	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
湖北行政事務組合	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
三重県(伊賀)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
安室ダム水道用水供給(企)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
上富田町	#DIV/0!	0.00	0.00	#DIV/0!
光地域広域水道事業団	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
津島水道企業団	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!
北九州市	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
長崎県南部広域水道(企)	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

(注1) 水道統計のデータの中で「空欄」となっているものは、ここでは「0」として取り扱っている。

(注2) 「#DIV/0!」は、「データなし」又は「分母が0」のため、算定できないものを示している。



(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 (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-h21.html>