



全国の浄水場数及び計画浄水量 —平成22年度水道統計に基づく試算結果— (その1)

(はじめに)

各年度の水道統計では、事業主体（水道用水供給事業及び上水道事業）別に、以下のデータが掲載されています。

浄水施設 消毒 のみの計画浄水 量(m ³ /日)	浄水施設 緩速 ろ過池 計画浄 水量(m ³ /日)	浄水施設 急速 ろ過池 計画浄 水量(m ³ /日)	浄水施設 膜ろ 過装置 計画処 理量(m ³ /日)	浄水施設 消毒のみの 浄水施設数	浄水施設 浄水場数 緩速ろ過	浄水施設 浄水場数 急速ろ過	浄水施設 浄水場数 膜ろ過
--	---	---	---	------------------------	----------------------	----------------------	---------------------

そこで、平成13年度から平成21年度までのデータをもとに、平成24年3月9日及び3月16日付け水道ホットニュース第305～306号「国内の浄水場数及び計画浄水量—水道統計に基づく試算結果—（その1・その2）」で試算結果を紹介したところです。

ここでは、平成22年度の水道統計のデータも含めて、全国の浄水場数及び計画浄水量について試算を行ったので、その概要を紹介することとします。

なお、集計対象は「水道用水供給事業及び上水道事業」であり、簡易水道事業は含まれていないので留意願います。

(注)

「水道統計調査」の「水道統計調査の概要」では、国内の浄水場数及び計画浄水量について、以下のとおりとしています。

- * 消毒のみの計画浄水量：計画浄水量は既認可計画浄水量から求める。
- * 消毒のみの浄水施設数：ろ過処理を行わず消毒のみで給水している施設の数と計画浄水量を記入した。
- * 浄水場数及び浄水場数の内訳（緩速ろ過、急速ろ過、膜ろ過）
沈澱池またはろ過池を有する浄水場の数。なお、主たる浄水処理方法により、消毒のみ、緩速ろ過、急速ろ過、膜ろ過に分類した。
浄水場数の内訳：浄水場を、主たる浄水処理方法により緩速ろ過、急速ろ過、膜ろ過に分類してその数を記入する。

1. 全国でみた浄水場数の推移（平成 13～22 年度）

水道用水供給事業及び上水道事業における、全国合計でみた浄水場数の推移（平成 13～22 年度）は、以下の図表のとおりであり、全体として浄水場数は増加傾向にある。

これは、市町村合併に伴う簡易水道事業（簡易水道の浄水場）の統合等がその理由の一つであると考えられる。

	消毒のみ	緩速ろ過	急速ろ過	膜ろ過	浄水場数合計
平成13年度	2,785	542	1,813	34	5,174
平成14年度	2,799	532	1,817	36	5,184
平成15年度	2,797	525	1,813	36	5,171
平成16年度	2,809	530	1,806	43	5,188
平成17年度	2,892	519	1,803	53	5,267
平成18年度	2,882	513	1,798	77	5,270
平成19年度	2,876	524	1,828	94	5,322
平成20年度	2,961	529	1,798	114	5,402
平成21年度	2,983	541	1,776	134	5,434
平成22年度	3,000	575	1,794	165	5,534

(注)集計対象は「水道用水供給事業及び上水道事業」であり、簡易水道事業は含んでいない。

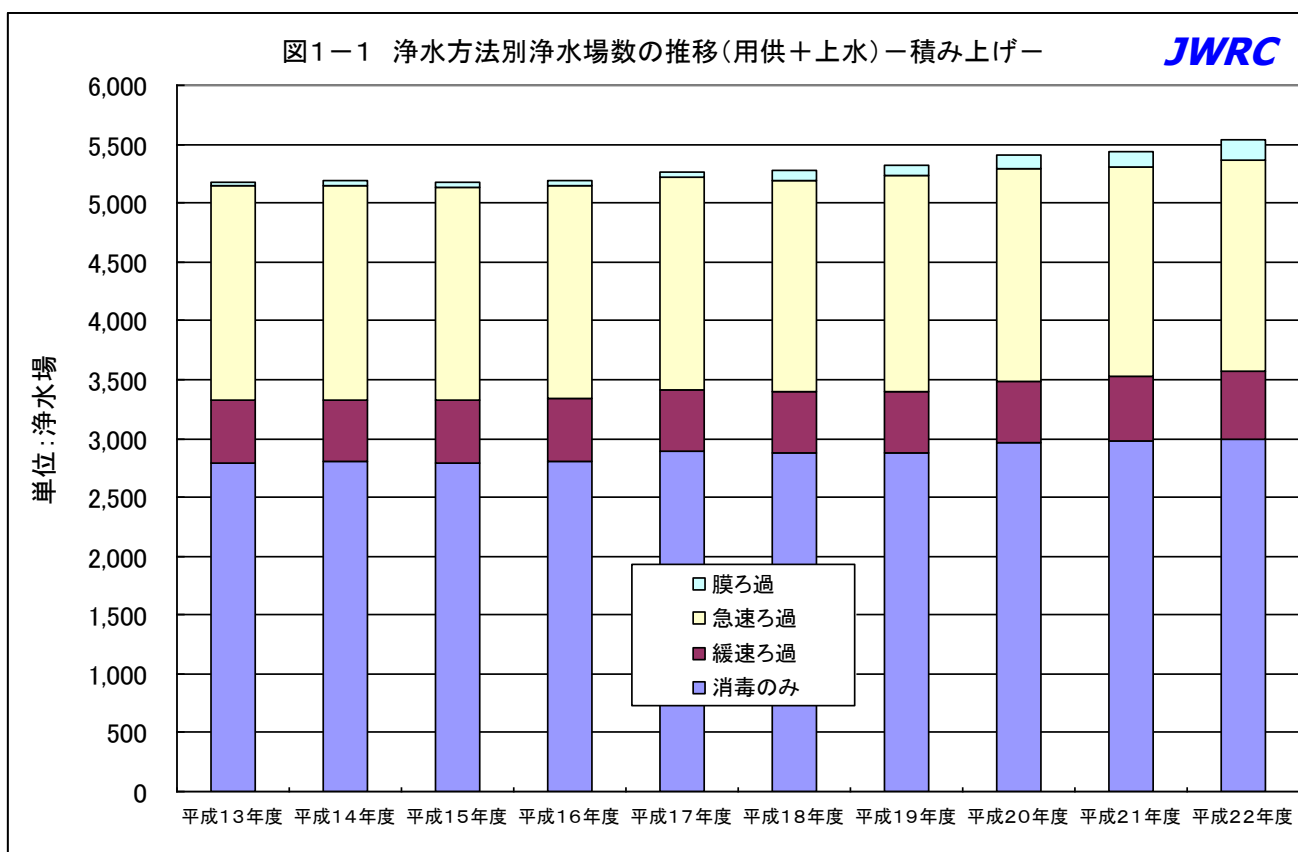


図1-2 浄水方法別浄水場数の推移(用供+上水) -構成割合-

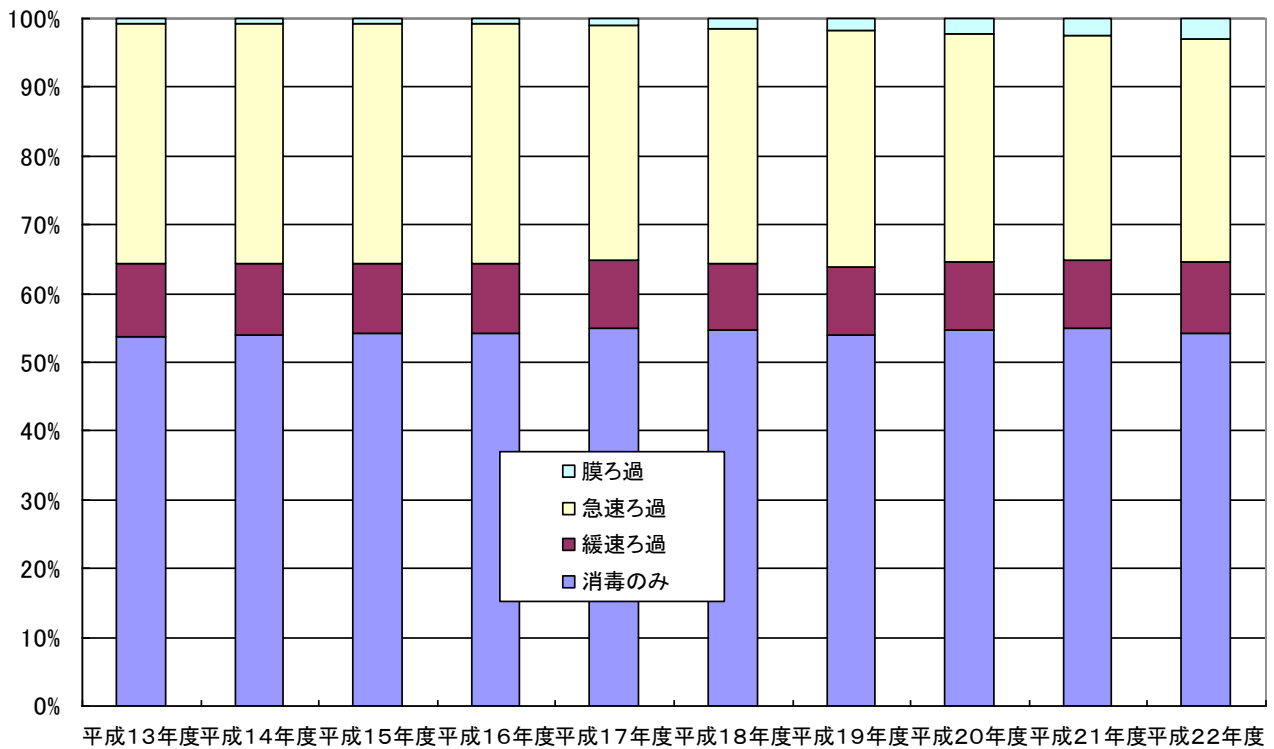
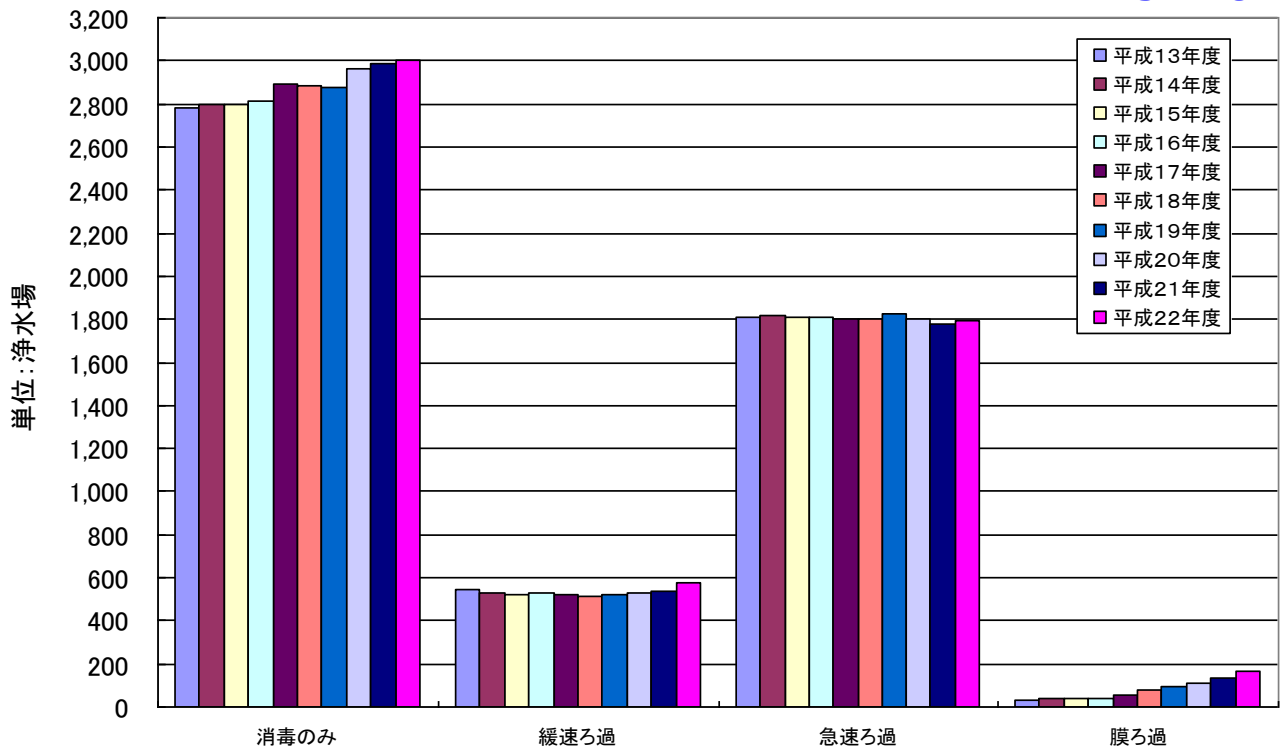


図1-3 浄水方法別浄水場数の推移(用供+上水) -浄水方法別-



2. 全国でみた計画浄水量の推移（平成13～22年度）

水道用水供給事業及び上水道事業における、全国合計でみた計画浄水量の推移（平成13～22年度）は、以下の図表のとおりであり、平成13～16年度においては計画浄水量が減少傾向にあったが、平成17年度以降は増加傾向にある。

これは、「全国でみた浄水場数の推移」と同じく、市町村合併等に伴う簡易水道事業（簡易水道の浄水場）の統合がその理由の一つであると考えられる。

	消毒のみの 計画浄水量 (m ³ /日)	緩速ろ過池 計画浄水量 (m ³ /日)	急速ろ過池 計画浄水量 (m ³ /日)	膜ろ過装置 計画浄水量 (m ³ /日)	浄水施設 計画処理量合計 (m ³ /日)
平成13年度	11,327,104	3,166,743	56,167,820	55,210	70,716,877
平成14年度	11,250,583	3,168,034	56,521,093	75,128	71,014,838
平成15年度	11,195,077	3,129,179	54,442,235	96,174	68,862,665
平成16年度	11,218,505	3,132,713	54,177,385	109,511	68,638,114
平成17年度	11,383,620	3,118,992	54,562,850	206,456	69,271,918
平成18年度	11,323,684	3,031,483	54,457,283	387,463	69,199,913
平成19年度	11,380,727	3,013,605	55,466,451	565,557	70,426,340
平成20年度	10,799,514	2,976,301	56,692,604	778,695	71,247,114
平成21年度	11,014,274	3,095,392	56,521,137	846,132	71,476,935
平成22年度	10,936,208	3,109,177	56,759,585	948,385	71,753,355

(注)集計対象は「水道用水供給事業及び上水道事業」であり、簡易水道事業は含んでいない。

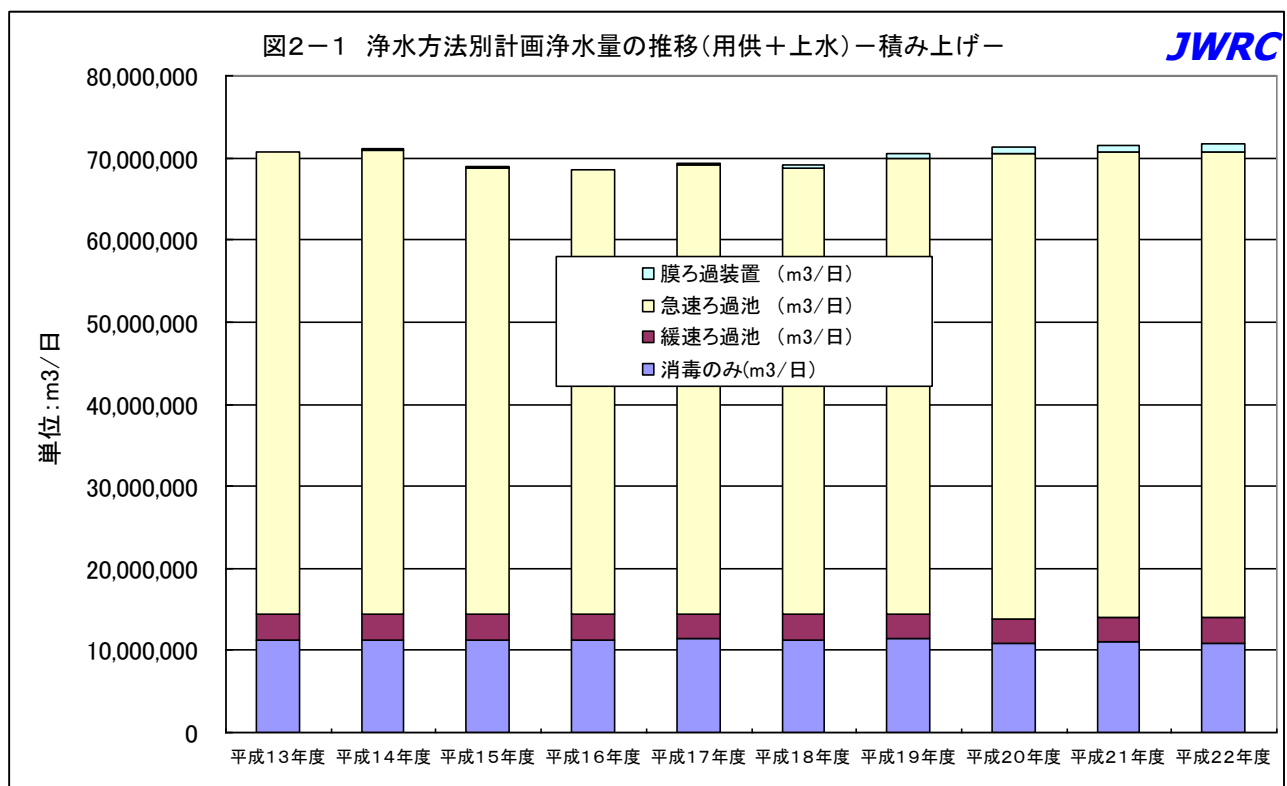


図2-2 浄水方法別計画浄水量の推移(用供+上水)ー構成割合ー

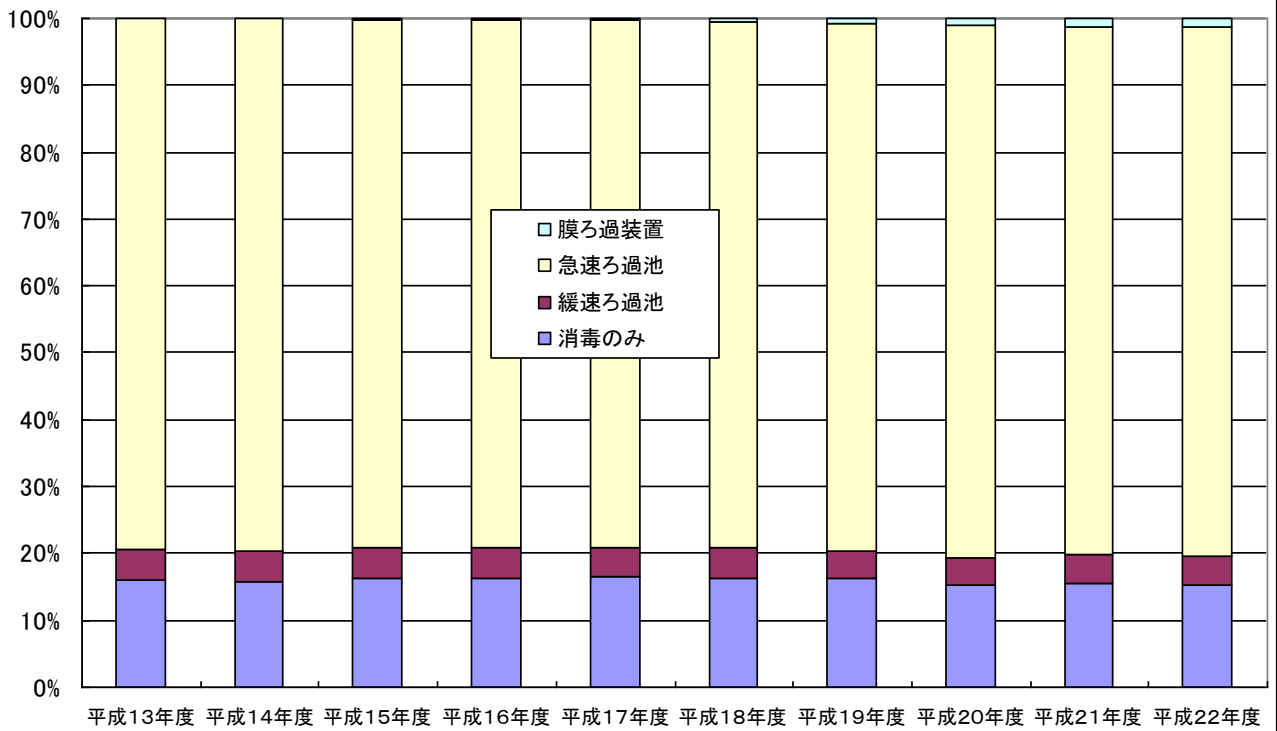
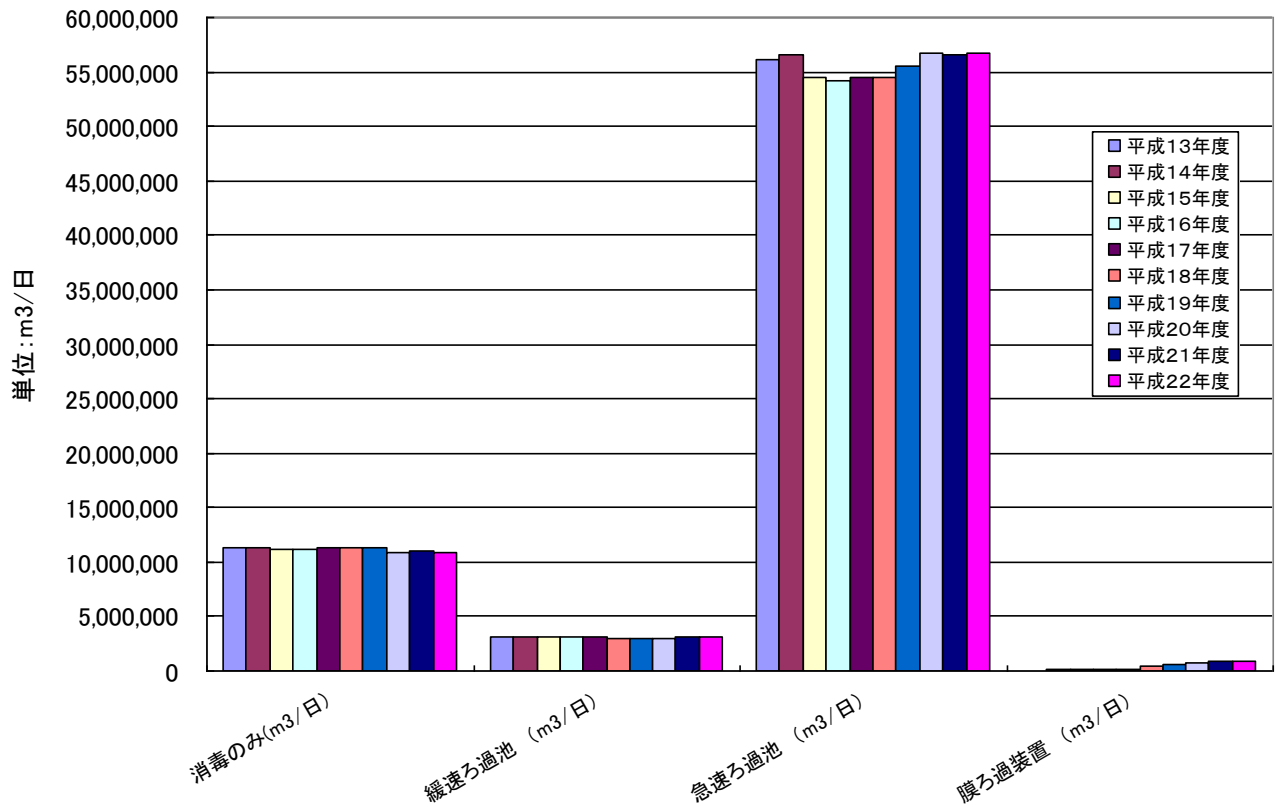


図2-3 浄水方法別計画浄水量の推移(用供+上水)ー浄水方法別ー



3. 都道府県別の浄水場数（平成 22 年度）

以下の図表は、平成 22 年度における都道府県別の浄水場数を示したものである。

都道府県名	消毒のみ	緩速ろ過	急速ろ過	膜ろ過	浄水場数合計
北海道	38	33	106	4	181
青森県	52	28	27	1	108
岩手県	66	24	38	5	133
宮城県	18	15	54	3	90
秋田県	61	16	28	2	107
山形県	44	5	13	2	64
福島県	66	10	53	3	132
茨城県	18	0	111	0	129
栃木県	127	19	35	4	185
群馬県	104	6	74	0	184
埼玉県	75	19	83	2	179
千葉県	50	1	106	0	157
東京都	65	8	14	12	99
神奈川県	70	6	27	11	114
新潟県	59	10	55	2	126
富山県	84	0	8	0	92
石川県	31	3	34	0	68
福井県	53	1	4	1	59
山梨県	96	5	9	1	111
長野県	343	26	55	6	430
岐阜県	75	8	22	4	109
静岡県	287	9	32	2	330
愛知県	73	10	48	8	139
三重県	71	22	40	4	137
滋賀県	30	7	18	3	58
京都府	14	6	40	3	63
大阪府	2	2	49	2	55
兵庫県	70	29	130	37	266
奈良県	0	3	39	1	43
和歌山県	24	16	24	5	69
鳥取県	67	2	2	1	72
島根県	31	8	12	3	54
岡山県	52	4	25	0	81
広島県	20	34	20	1	75
山口県	24	9	20	0	53
徳島県	28	0	10	0	38
香川県	29	7	41	1	78
愛媛県	48	24	25	11	108
高知県	56	0	3	1	60
福岡県	34	31	69	2	136
佐賀県	6	20	30	2	58

長崎県	59	27	49	3	138
熊本県	123	4	17	1	145
大分県	47	18	12	5	82
宮崎県	45	0	19	1	65
鹿児島県	163	29	54	2	248
沖縄県	2	11	10	3	26
全国合計	3,000	575	1,794	165	5,534

(注)集計対象は「水道用水供給事業及び上水道事業」であり、簡易水道事業は含んでいない。

(参考) 浄水方法別にみた浄水場数の上位 10 都道府県 (平成 22 年度)

消毒のみ		緩速ろ過		急速ろ過		膜ろ過		浄水場数合計	
長野県	343	広島県	34	兵庫県	130	兵庫県	37	長野県	430
静岡県	287	北海道	33	茨城県	111	東京都	12	静岡県	330
鹿児島県	163	福岡県	31	北海道	106	神奈川県	11	兵庫県	266
栃木県	127	兵庫県	29	千葉県	106	愛媛県	11	鹿児島県	248
熊本県	123	鹿児島県	29	埼玉県	83	愛知県	8	栃木県	185
群馬県	104	青森県	28	群馬県	74	長野県	6	群馬県	184
山梨県	96	長崎県	27	福岡県	69	岩手県	5	北海道	181
富山県	84	長野県	26	新潟県	55	和歌山県	5	埼玉県	179
埼玉県	75	岩手県	24	長野県	55	大分県	5	千葉県	157
岐阜県		愛媛県		54	北海道	4	熊本県	145	
		宮城県	北海道						
		鹿児島県	栃木県						
			岐阜県						
				三重県					

図3-1 都道府県別にみた浄水方法別浄水場数(平成22年度、その1) JWRC

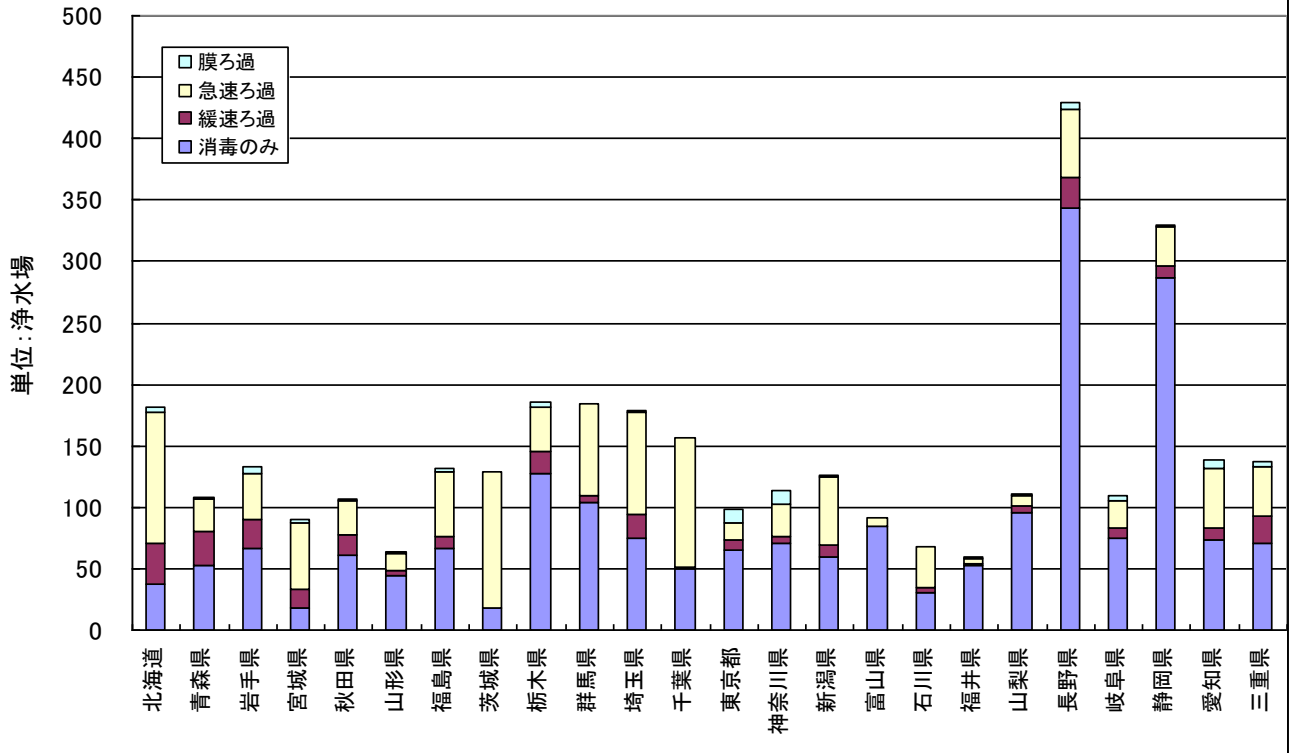


図3-2 都道府県別にみた浄水方法別浄水場数(平成22年度、その2) JWRC

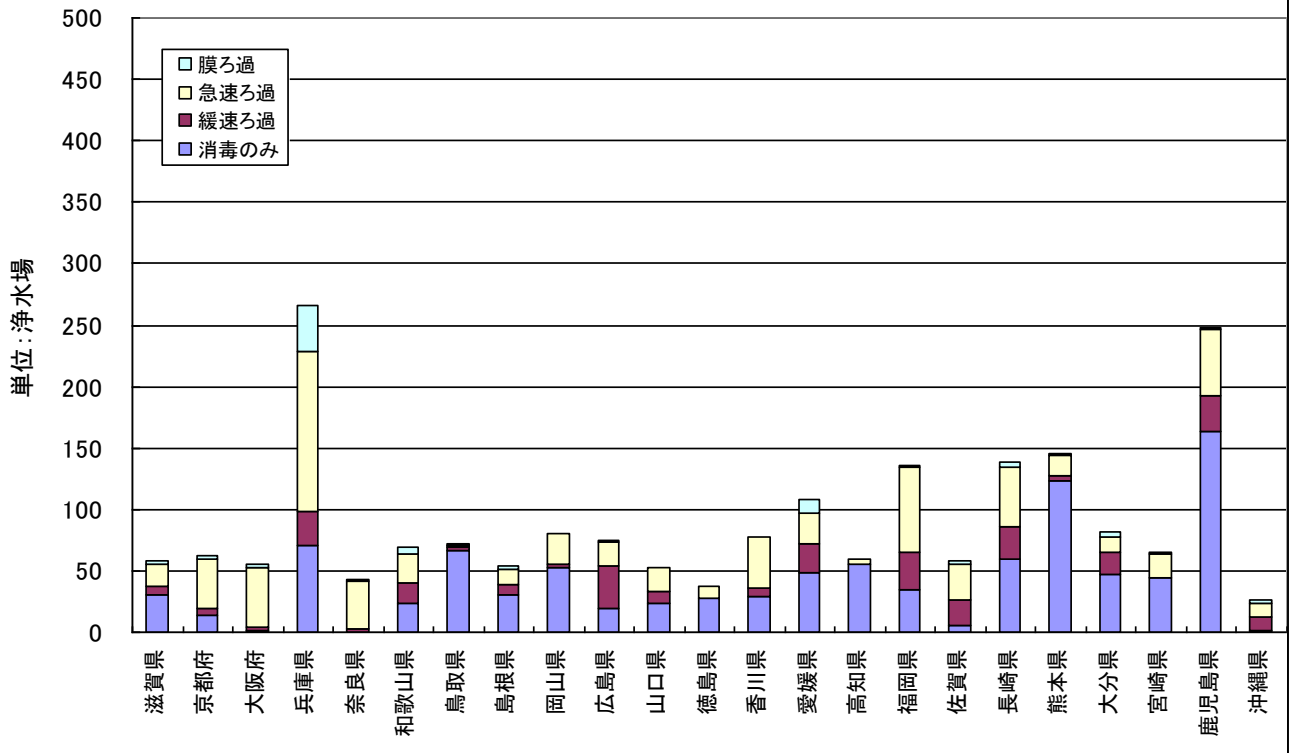


図3-3 都道府県別にみた浄水方法別浄水場数(平成22年度、その3) - 構成割合 -

JWRC

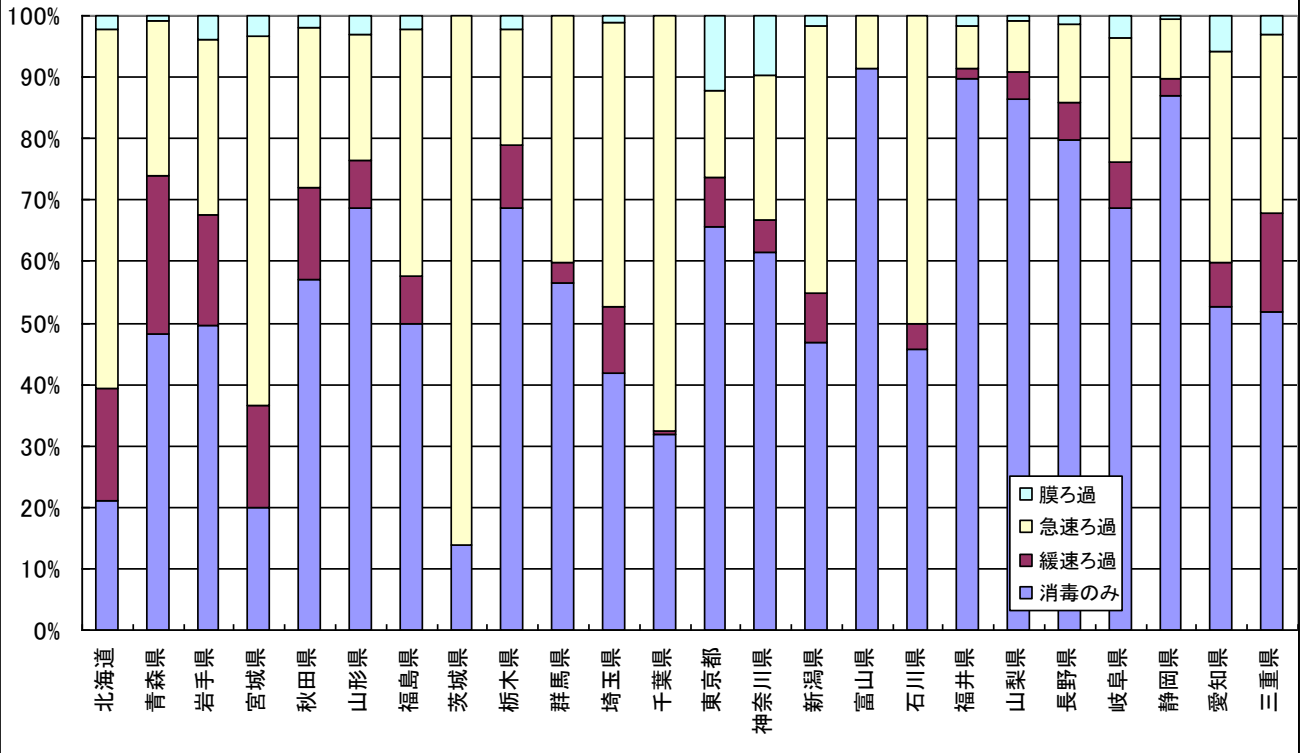
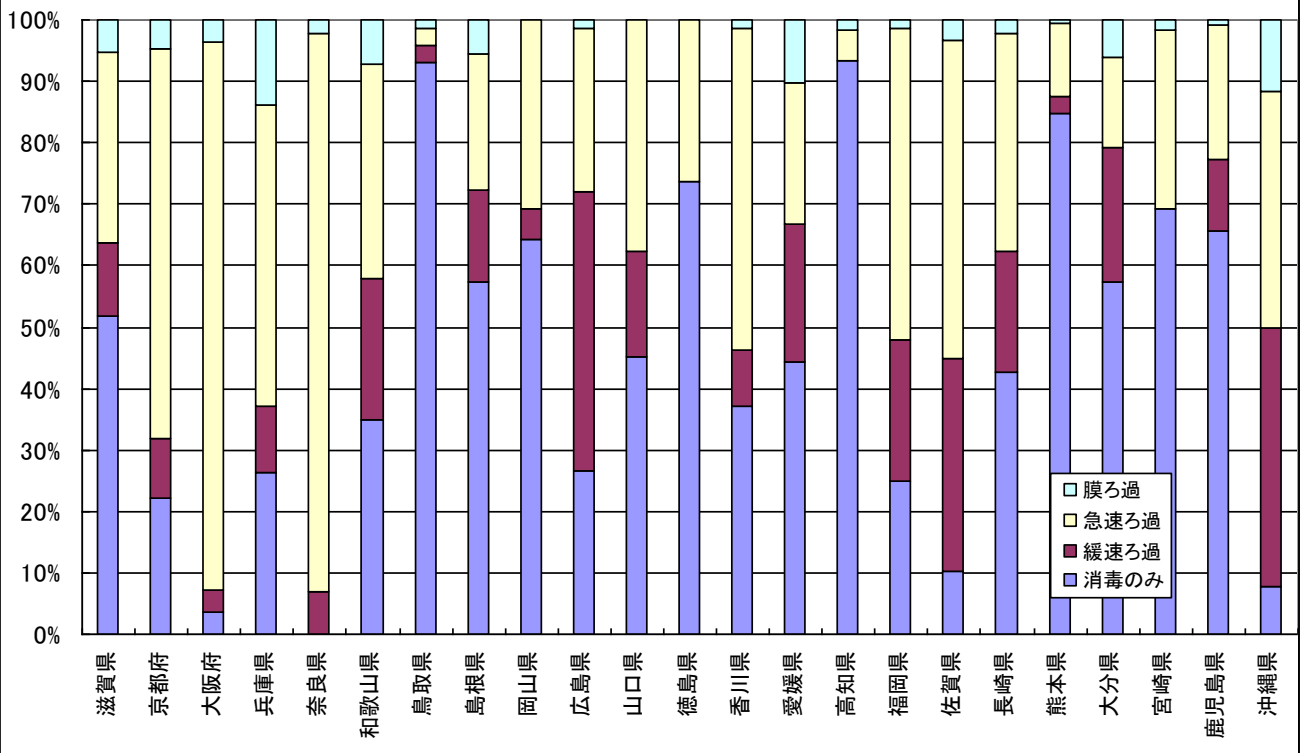


図3-4 都道府県別にみた浄水方法別浄水場数(平成22年度、その4) - 構成割合 -

JWRC



4. 都道府県別の計画浄水量（平成 22 年度）

以下の図表は、平成 22 年度における都道府県別の計画浄水量を示したものである。

都道府県名	消毒のみの 計画浄水量 (m3/日)	緩速ろ過池 計画浄水量 (m3/日)	急速ろ過池 計画浄水量 (m3/日)	膜ろ過装置 計画処理量 (m3/日)	浄水施設 計画処理量合計 (m3/日)
北海道	134,036	188,168	2,254,392	24,268	2,600,864
青森県	172,168	69,935	482,623	0	724,726
岩手県	151,631	66,379	291,074	3,078	512,162
宮城県	33,852	52,412	1,145,585	890	1,232,739
秋田県	75,229	30,081	367,372	1,420	474,102
山形県	82,834	4,950	572,013	718	660,515
福島県	170,384	83,066	793,460	2,450	1,049,360
茨城県	119,317	0	1,228,698	0	1,348,015
栃木県	578,346	46,987	474,932	14,850	1,115,115
群馬県	202,391	72,660	1,030,193	0	1,305,244
埼玉県	486,830	29,788	2,960,404	9,200	3,486,222
千葉県	287,334	0	2,596,734	0	2,884,068
東京都	492,690	521,762	7,841,154	130,161	8,985,767
神奈川県	153,061	46,660	5,338,710	14,197	5,552,628
新潟県	193,747	64,729	1,335,128	3,959	1,597,563
富山県	198,906	0	351,800	0	550,706
石川県	294,234	44,780	510,249	0	849,263
福井県	383,876	3,420	134,160	56,795	578,251
山梨県	166,722	8,011	238,430	300	413,463
長野県	565,390	122,093	443,813	8,894	1,140,190
岐阜県	651,880	10,831	388,448	23,175	1,074,334
静岡県	988,370	64,810	1,065,369	10,000	2,128,549
愛知県	273,280	189,750	3,605,376	14,136	4,082,542
三重県	492,406	49,470	636,901	12,551	1,191,328
滋賀県	148,317	94,972	518,431	9,835	771,555
京都府	98,750	35,821	1,505,230	7,638	1,647,439
大阪府	10,700	25,370	5,753,919	20,300	5,810,289
兵庫県	228,488	104,928	2,962,769	139,267	3,435,452
奈良県	0	51,754	929,863	0	981,617
和歌山県	182,684	108,953	343,831	9,442	644,910
鳥取県	205,752	184	857	95,000	301,793
島根県	85,324	118,219	55,634	14,415	273,592
岡山県	390,157	68,295	515,590	0	974,042
広島県	39,789	235,943	1,270,600	19,100	1,565,432
山口県	157,365	76,419	657,064	0	890,848
徳島県	231,502	0	230,884	0	462,386
香川県	25,768	58,130	533,558	8,415	625,871
愛媛県	179,003	41,703	298,318	103,667	622,691
高知県	205,308	13,240	174,552	3,000	396,100
福岡県	51,701	77,492	2,355,670	110,275	2,595,138

佐賀県	8,350	12,256	429,135	8,400	458,141
長崎県	44,974	70,924	430,636	7,985	554,519
熊本県	531,116	6,744	81,607	0	619,467
大分県	137,973	29,613	312,672	9,734	489,992
宮崎県	238,644	73	302,320	6,200	547,237
鹿児島県	379,409	32,475	343,628	470	755,982
沖縄県	6,220	74,927	665,799	44,200	791,146
全国合計	10,936,208	3,109,177	56,759,585	948,385	71,753,355

(参考) 浄水方法別にみた計画浄水量の上位 10 都道府県 (平成 22 年度)

消毒のみ(m3/日)		緩速ろ過(m3/日)		急速ろ過(m3/日)		膜ろ過(m3/日)		浄水場合計(m3/日)	
静岡県	988,370	東京都	521,762	東京都	7,841,154	兵庫県	139,267	東京都	8,985,767
岐阜県	651,880	広島県	235,943	大阪府	5,753,919	東京都	130,161	大阪府	5,810,289
栃木県	578,346	愛知県	189,750	神奈川県	5,338,710	福岡県	110,275	神奈川県	5,552,628
長野県	565,390	北海道	188,168	愛知県	3,605,376	愛媛県	103,667	愛知県	4,082,542
熊本県	531,116	長野県	122,093	兵庫県	2,962,769	鳥取県	95,000	埼玉県	3,486,222
東京都	492,690	島根県	118,219	埼玉県	2,960,404	福井県	56,795	兵庫県	3,435,452
三重県	492,406	和歌山県	108,953	千葉県	2,596,734	沖縄県	44,200	千葉県	2,884,068
埼玉県	486,830	兵庫県	104,928	福岡県	2,355,670	北海道	24,268	北海道	2,600,864
岡山県	390,157	滋賀県	94,972	北海道	2,254,392	岐阜県	23,175	福岡県	2,595,138
福井県	383,876	福島県	83,066	京都府	1,505,230	大阪府	20,300	静岡県	2,128,549

図4-1 都道府県別にみた浄水方法別計画浄水量(平成22年度、その1)

JWRC

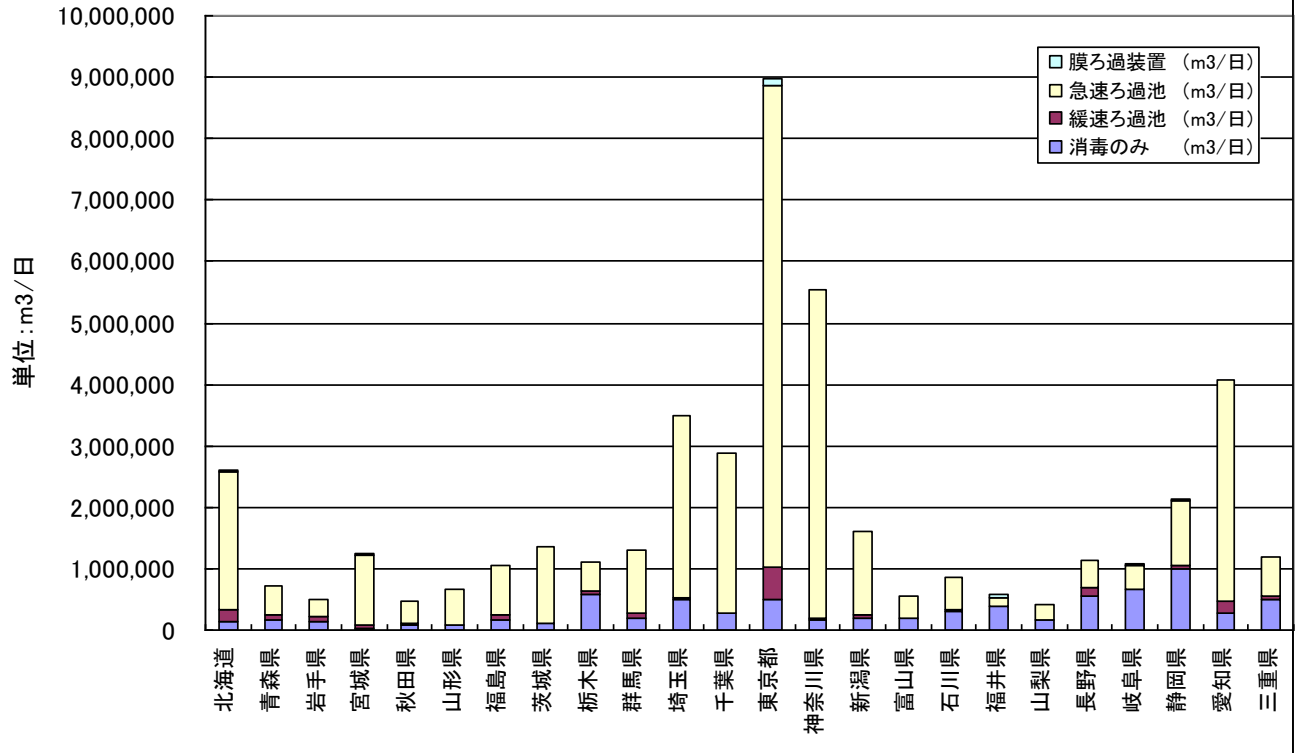


図4-2 都道府県別にみた浄水方法別計画浄水量(平成22年度、その2)

JWRC

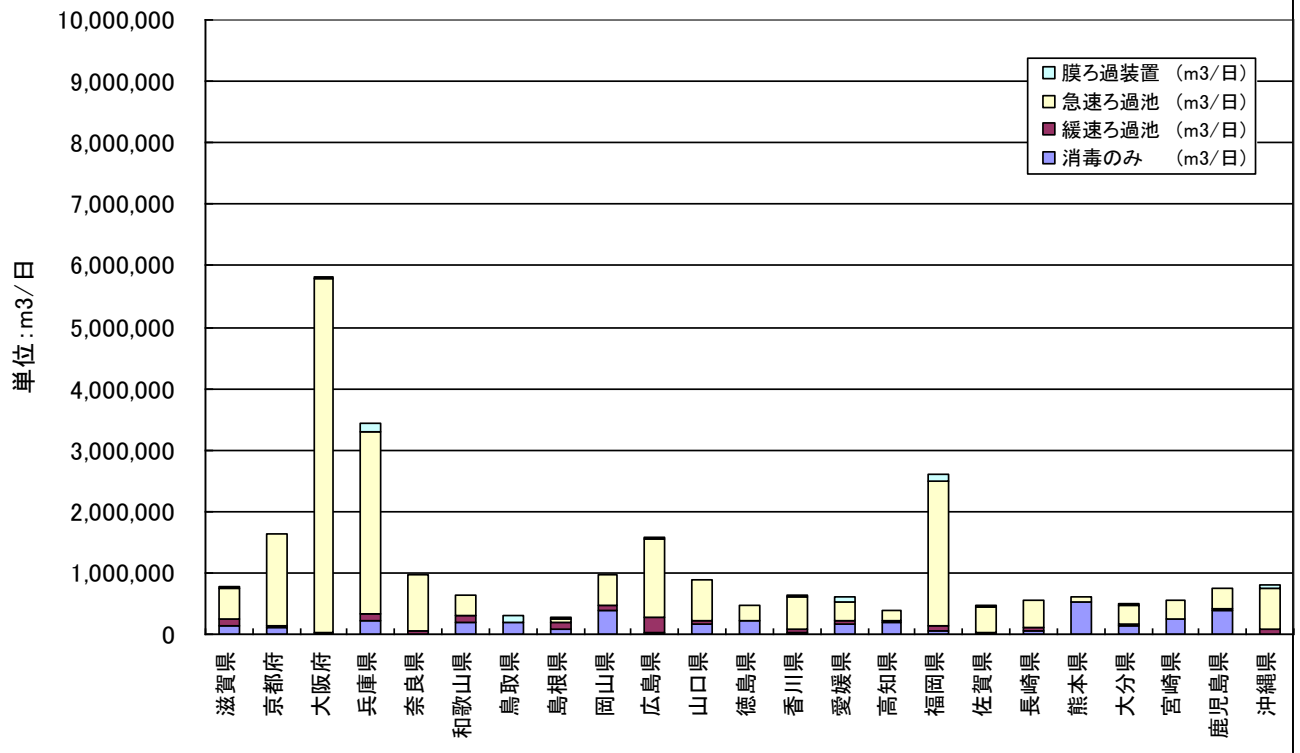


図4-3 都道府県別にみた浄水方法別計画浄水量(平成22年度、その3)ー構成割合ー

JWRC

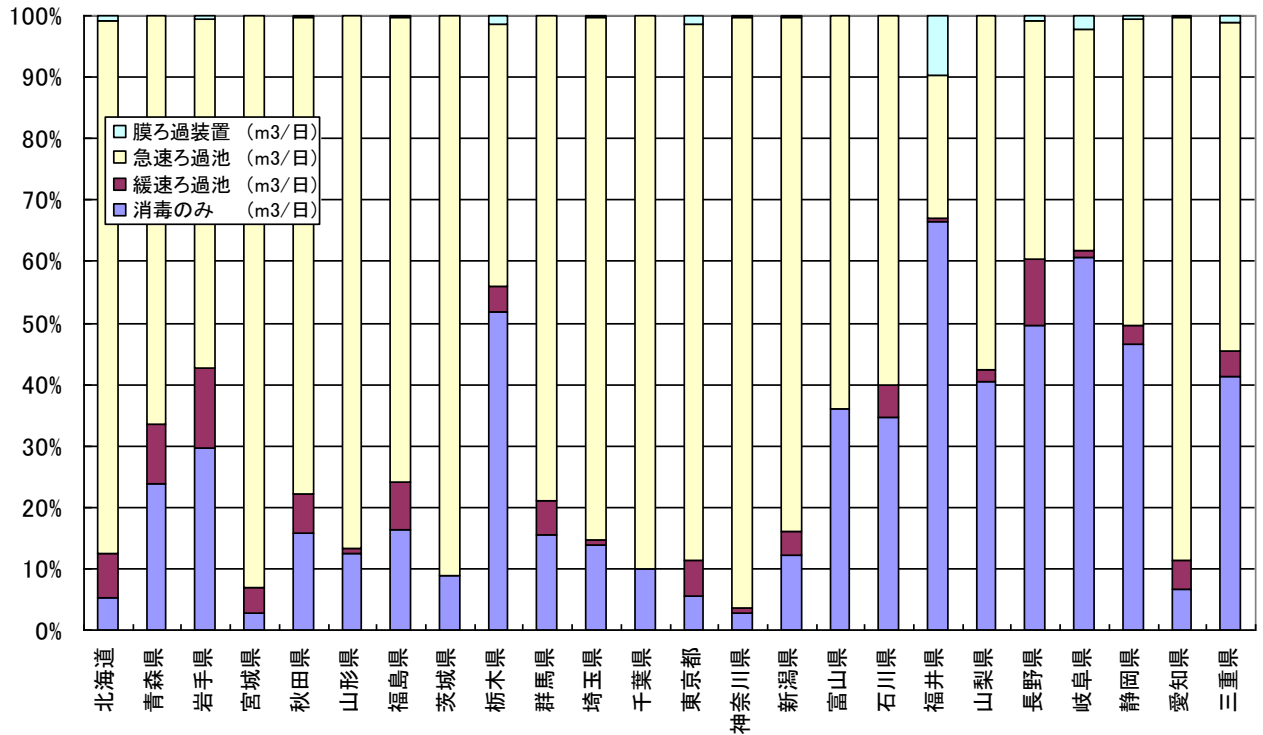
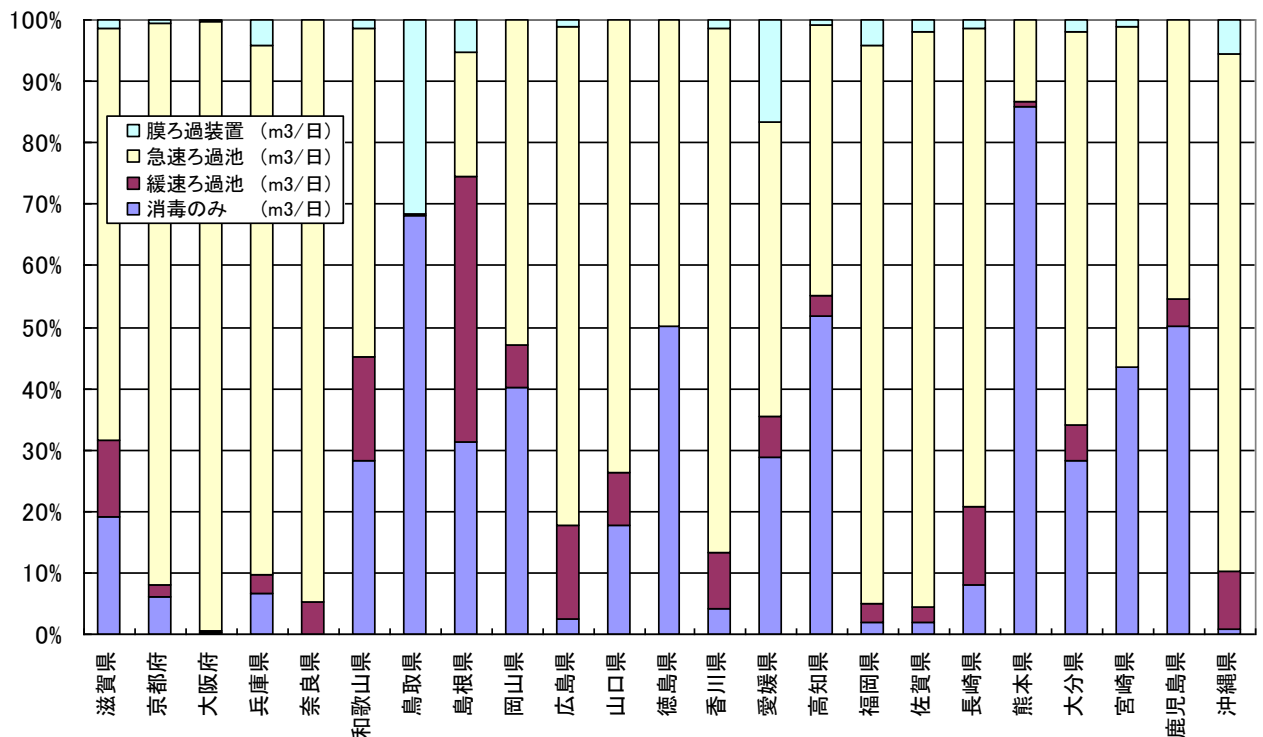


図4-4 都道府県別にみた浄水方法別計画浄水量(平成22年度、その4)ー構成割合ー

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>