

 JWRC 水道ホットニュース	(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
---	---

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)

(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13～21年度の水道統計をもとに、国内の浄水場数及び計画浄水量について試算しましたので、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ませんので留意願います。

(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 13～21 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 13～21 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

(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。

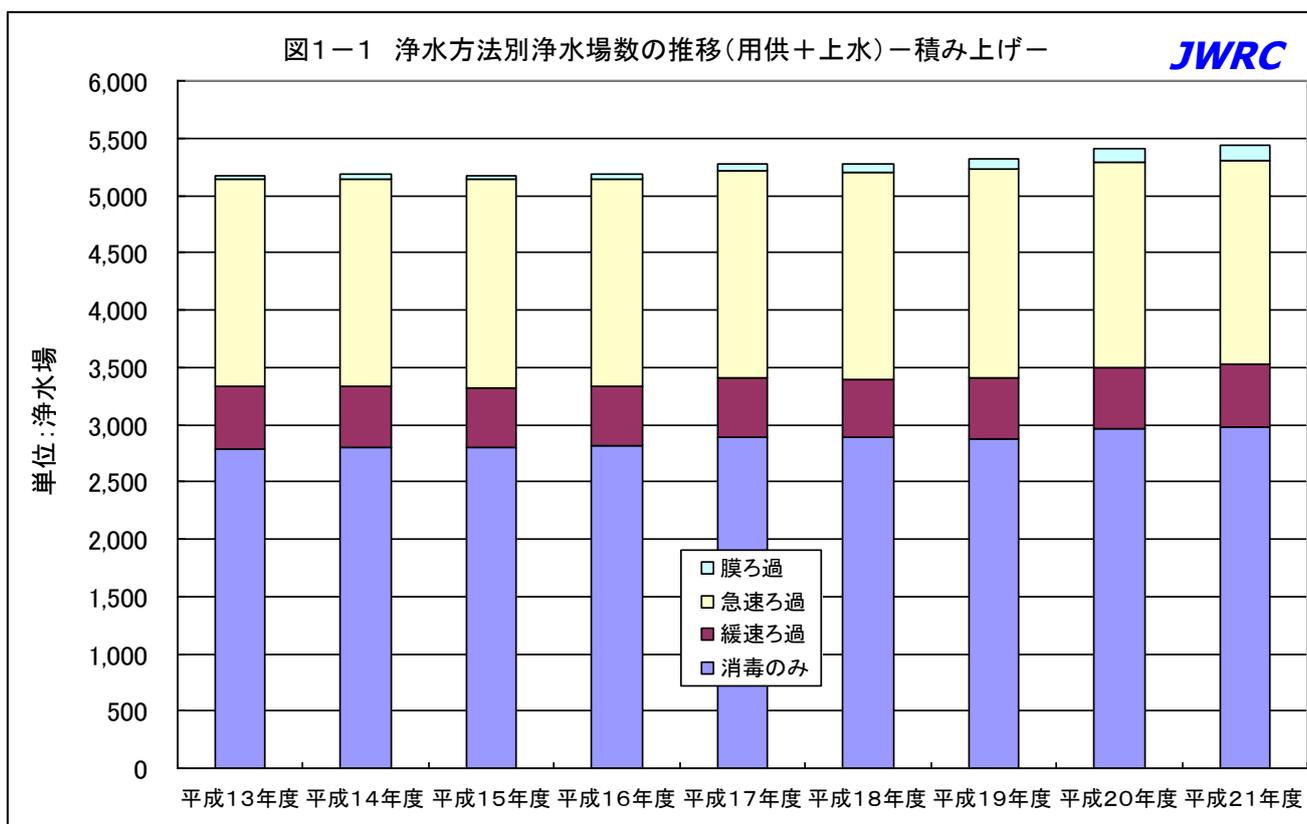


図1-2 浄水方法別浄水場数の推移(用供+上水) -構成割合-

JWRC

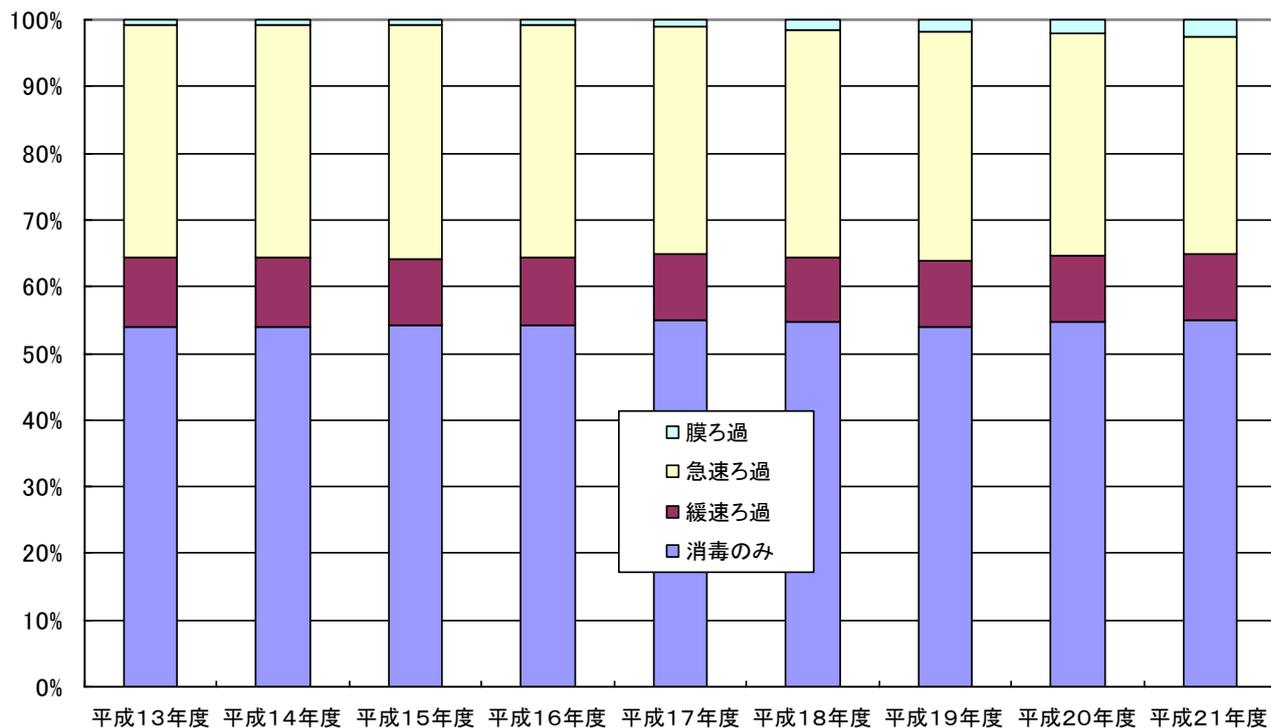
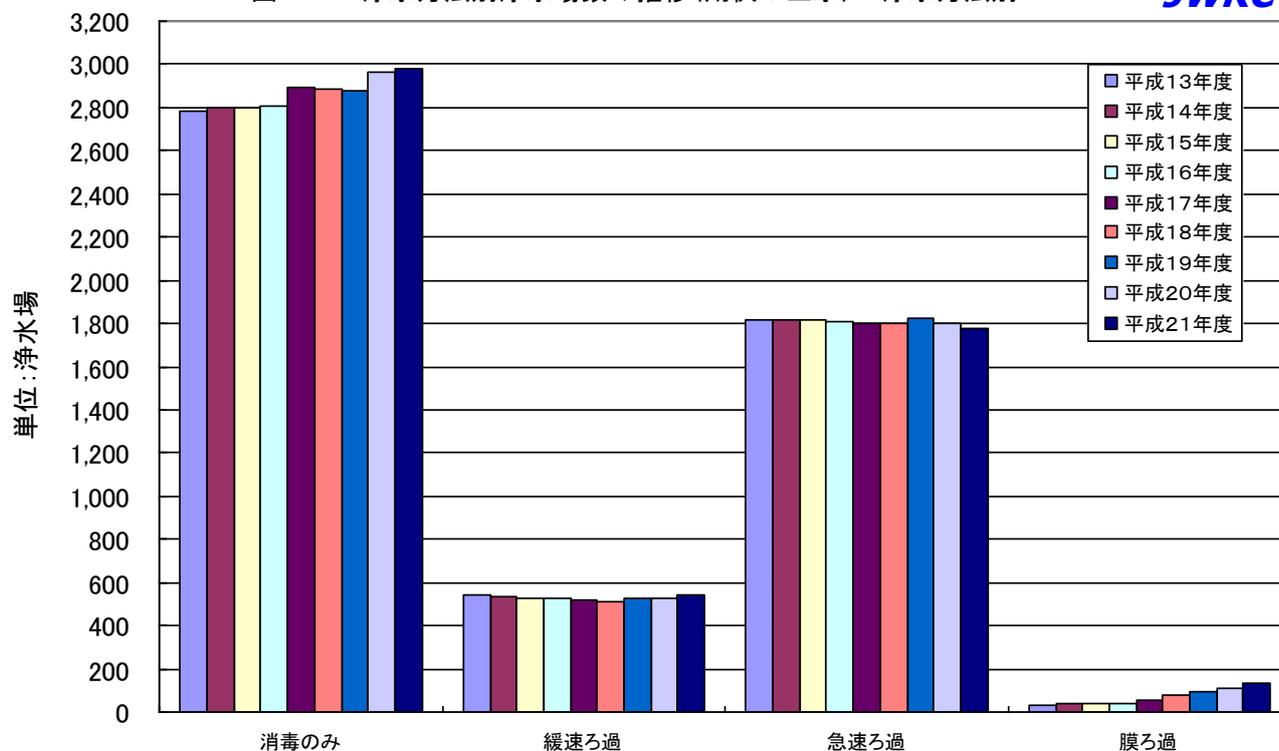


図1-3 浄水方法別浄水場数の推移(用供+上水) -浄水方法別-

JWRC



2. 全国でみた計画浄水量の推移（平成13～21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13～21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 (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 (m3/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

(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。

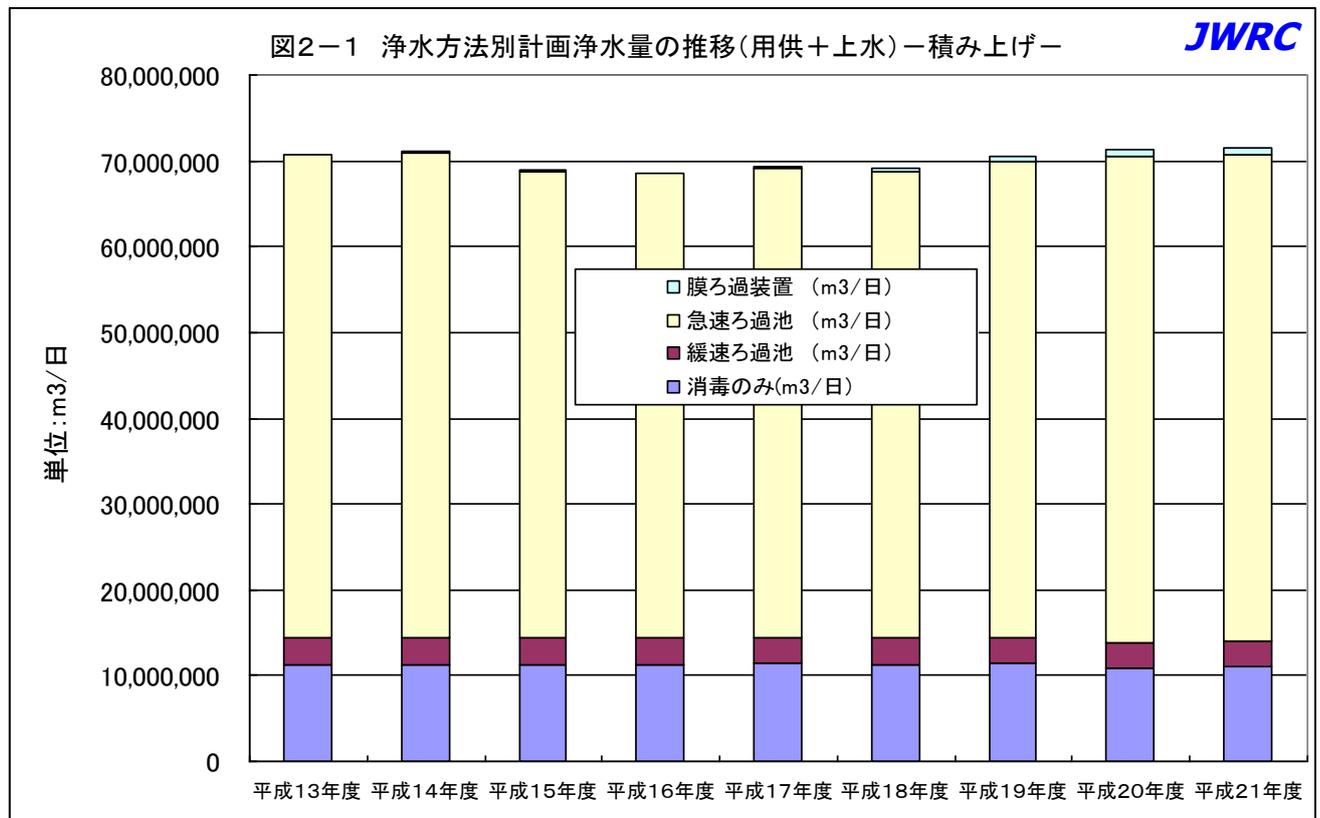


図2-2 浄水方法別計画浄水量の推移(用供+上水)ー構成割合ー

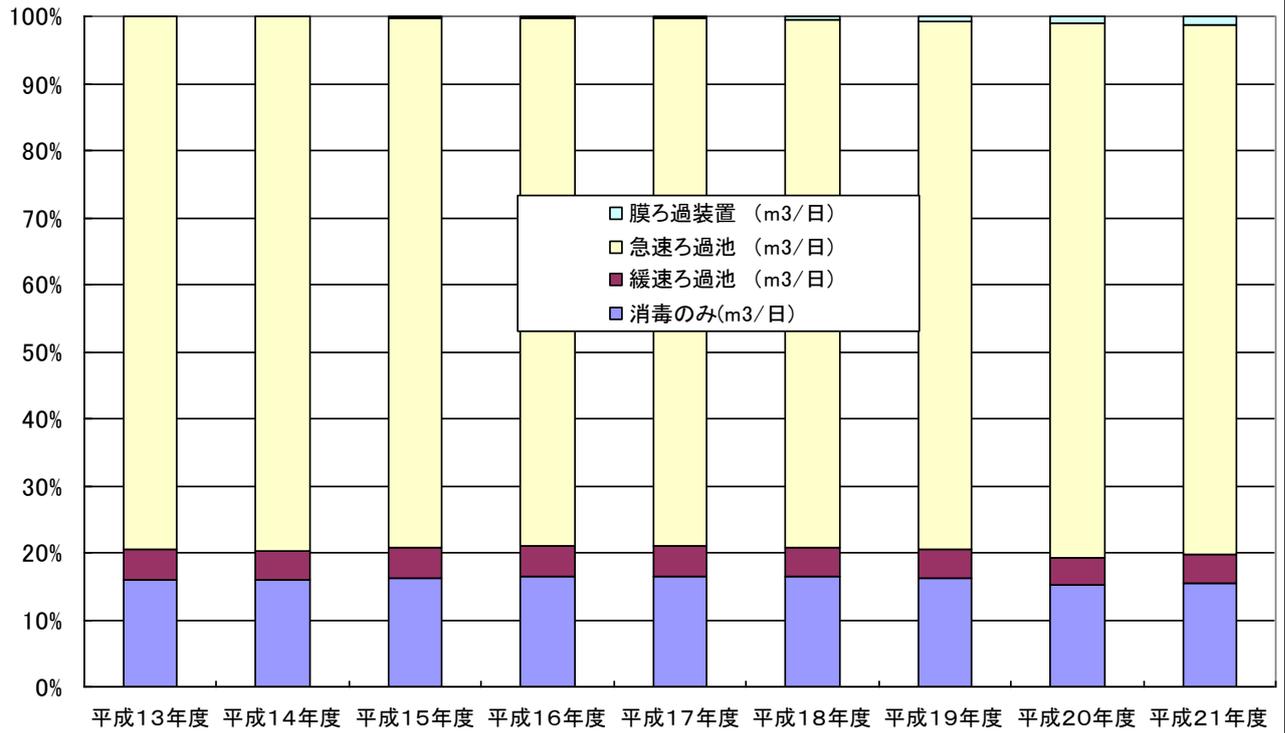
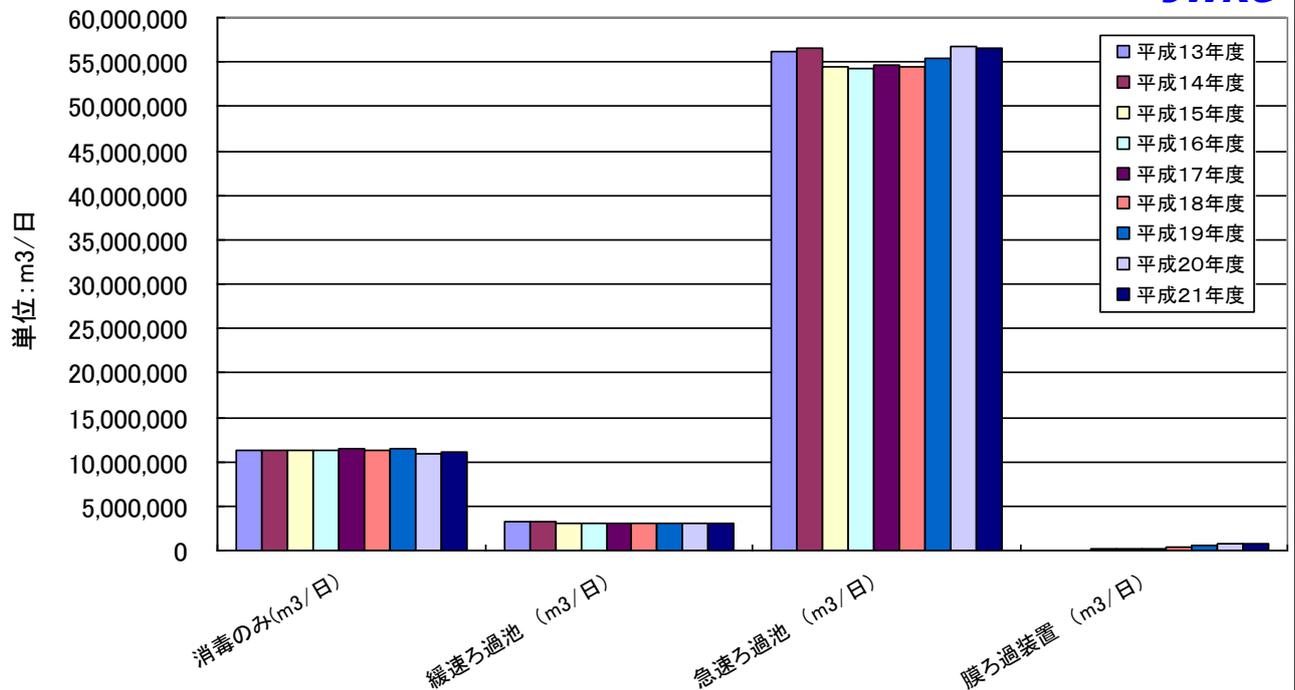


図2-3 浄水方法別計画浄水量の推移(用供+上水)ー浄水方法別ー



3. 都道府県別の浄水場数（平成 21 年度）

以下の図表は、平成 21 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。

	消毒のみ	緩速ろ過	急速ろ過	膜ろ過	浄水場数合計
北海道	39	31	100	3	173
青森県	56	13	28	1	98
岩手県	74	18	38	2	132
宮城県	18	15	57	3	93
秋田県	62	18	28	2	110
山形県	43	4	13	2	62
福島県	64	10	53	3	130
茨城県	19	0	111	0	130
栃木県	127	20	35	4	186
群馬県	105	6	75	0	186
埼玉県	74	14	82	2	172
千葉県	53	1	107	0	161
東京都	40	8	14	12	74
神奈川県	70	6	27	11	114
新潟県	59	11	55	1	126
富山県	85	0	8	0	93
石川県	31	3	34	0	68
福井県	48	0	4	1	53
山梨県	97	4	6	0	107
長野県	343	26	55	6	430
岐阜県	76	8	22	2	108
静岡県	276	10	35	2	323
愛知県	74	4	42	4	124
三重県	75	20	36	1	132
滋賀県	35	9	17	3	64
京都府	14	6	40	3	63
大阪府	2	4	56	2	64
兵庫県	78	25	126	28	257
奈良県	0	2	39	1	42
和歌山県	24	17	23	4	68
鳥取県	67	2	2	1	72
島根県	32	9	9	2	52
岡山県	52	4	25	0	81
広島県	21	34	20	1	76
山口県	26	9	19	0	54
徳島県	28	0	10	0	38
香川県	32	6	45	1	84
愛媛県	51	25	27	9	112
高知県	56	0	3	1	60
福岡県	34	31	71	1	137
佐賀県	6	18	30	2	56

長崎県	62	27	49	3	141
熊本県	115	4	17	1	137
大分県	46	18	12	4	80
宮崎県	33	0	20	0	53
鹿児島県	159	30	41	2	232
沖縄県	2	11	10	3	26
全国合計	2,983	541	1,776	134	5,434

(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 21 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	126	兵庫県	28	長野県	430
静岡県	276	北海道	31	茨城県	111	東京都	12	静岡県	323
鹿児島県	159	福岡県	31	千葉県	107	神奈川県	11	兵庫県	257
栃木県	127	鹿児島県	30	北海道	100	愛媛県	9	鹿児島県	232
熊本県	115	長崎県	27	埼玉県	82	長野県	6	栃木県	186
群馬県	105	長野県	26	群馬県	75	栃木県	4	群馬県	186
山梨県	97	兵庫県	25	福岡県	71	愛知県	4	北海道	173
富山県	85	愛媛県	25	宮城県	57	和歌山県	4	埼玉県	172
兵庫県	78	栃木県	20	大阪府	56	大分県	4	千葉県	161

図3-1 都道府県別にみた浄水方法別浄水場数(その1)

JWRC

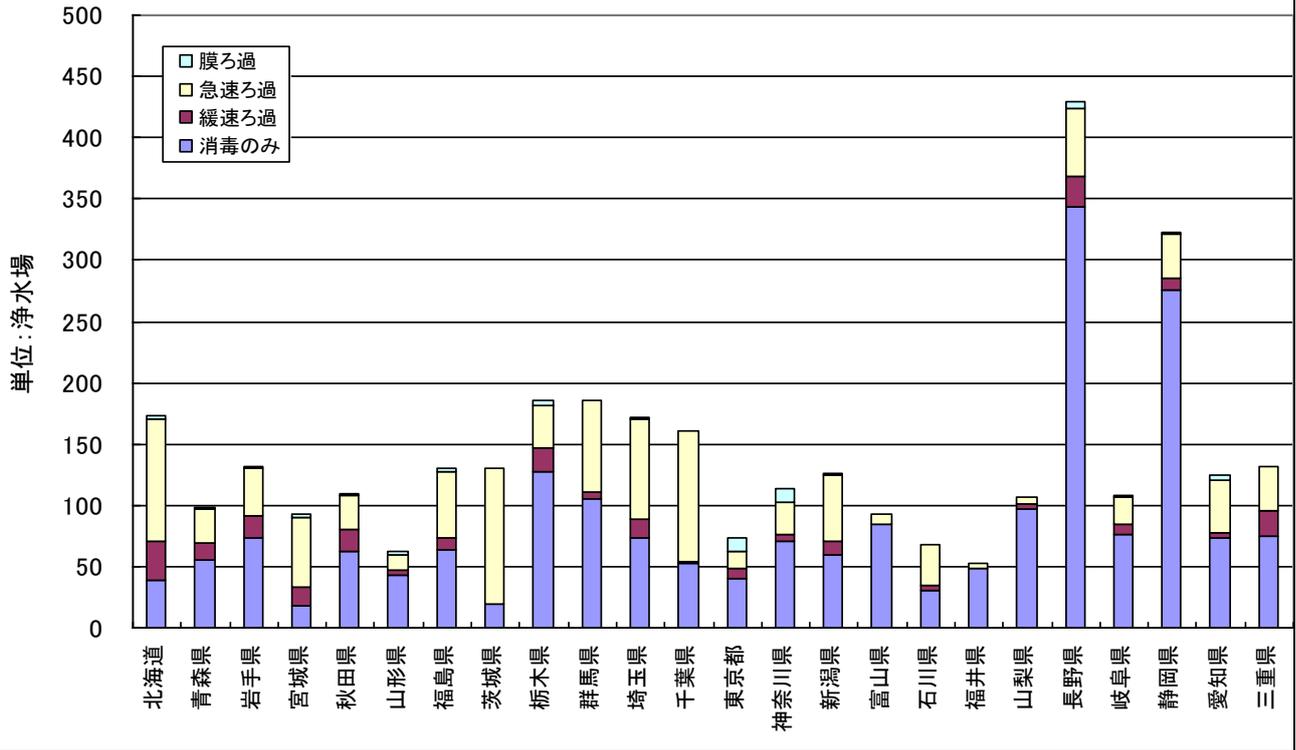


図3-2 都道府県別にみた浄水方法別浄水場数(その2)

JWRC

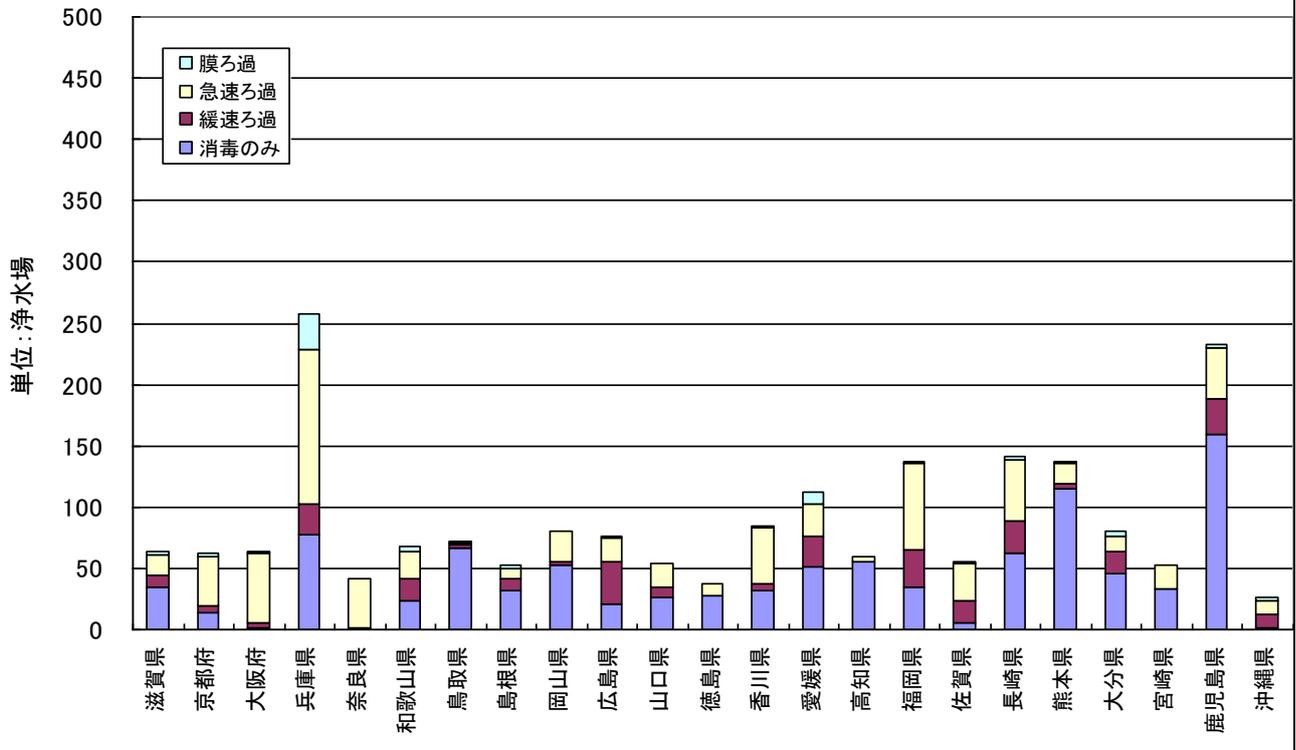


図3-3 都道府県別にみた浄水方法別浄水場数(その3) - 構成割合 -

JWRC

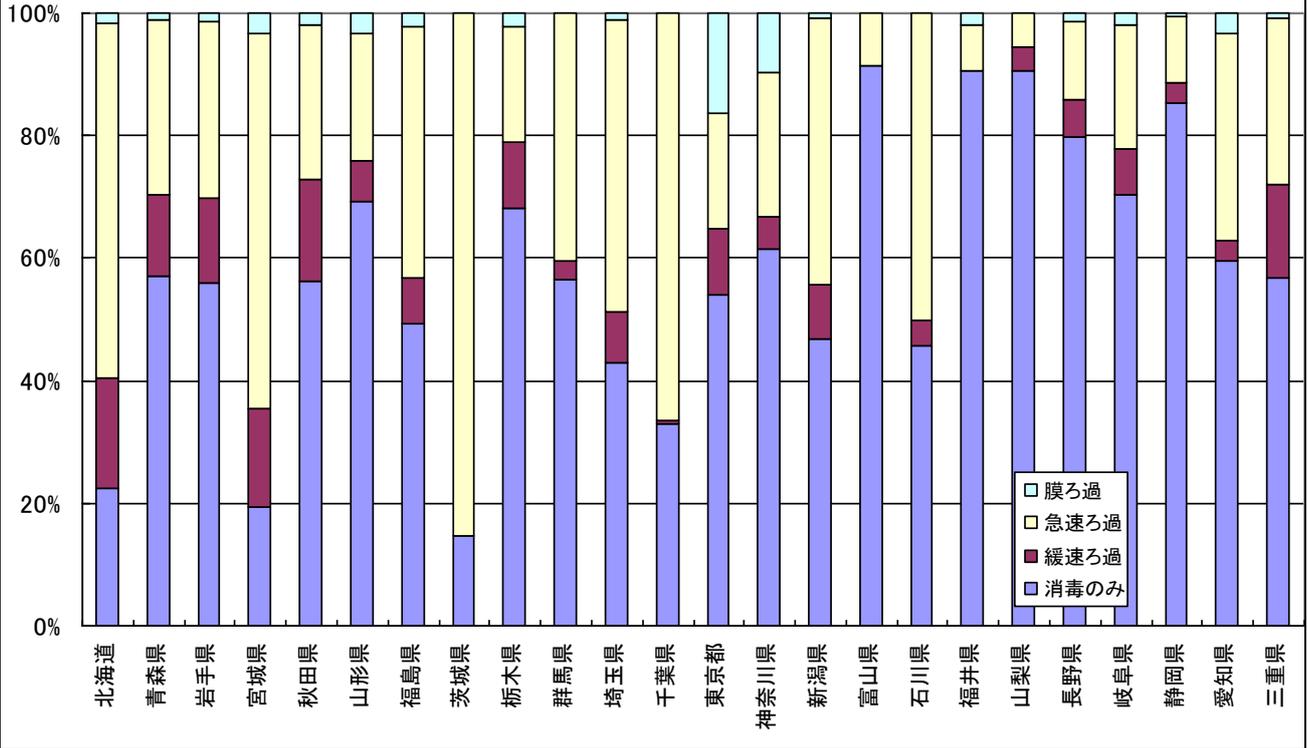
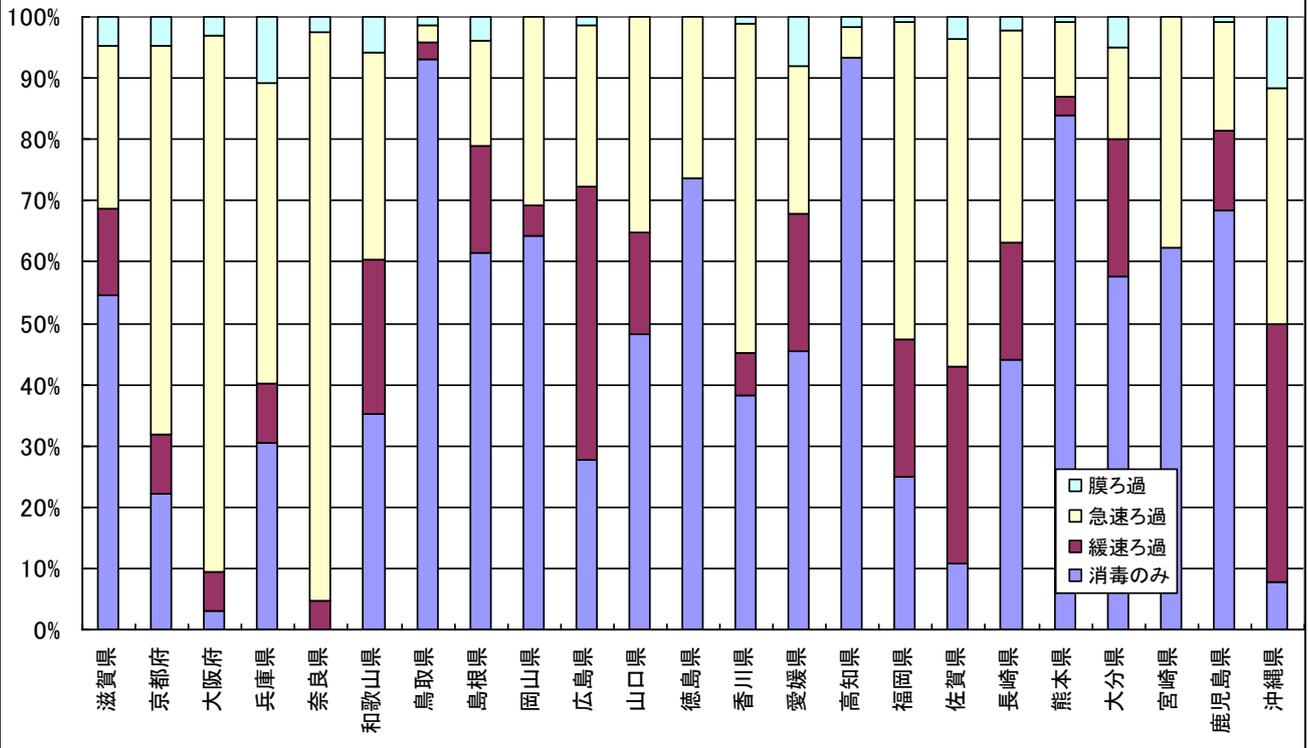


図3-4 都道府県別にみた浄水方法別浄水場数(その4) - 構成割合 -

JWRC



4. 都道府県別の計画浄水量（平成 21 年度）

以下の図表は、平成 21 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。

	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 (m3/日)
北海道	140,066	187,217	2,156,561	24,037	2,507,881
青森県	178,777	73,612	483,253	0	735,642
岩手県	176,358	64,503	304,622	1,004	546,487
宮城県	33,872	55,822	1,162,935	890	1,253,519
秋田県	75,284	30,891	365,302	1,420	472,897
山形県	84,269	4,950	572,013	667	661,899
福島県	170,899	83,066	793,395	2,450	1,049,810
茨城県	120,179	0	1,227,413	0	1,347,592
栃木県	583,014	47,083	455,032	14,850	1,099,979
群馬県	204,325	72,660	1,030,239	0	1,307,224
埼玉県	481,980	27,889	3,007,991	9,200	3,527,060
千葉県	287,454	0	2,596,734	0	2,884,188
東京都	268,700	521,211	7,881,308	99,608	8,770,827
神奈川県	153,061	46,660	5,338,710	14,197	5,552,628
新潟県	192,237	64,729	1,335,128	3,938	1,596,032
富山県	201,573	0	341,800	0	543,373
石川県	294,234	44,780	510,249	0	849,263
福井県	377,328	520	134,160	56,983	568,991
山梨県	169,482	8,011	237,352	300	415,145
長野県	564,779	121,189	449,107	8,894	1,143,969
岐阜県	660,533	10,995	393,468	23,159	1,088,155
静岡県	1,100,562	64,810	1,068,094	10,000	2,243,466
愛知県	273,610	189,286	3,562,105	9,255	4,034,256
三重県	532,069	44,338	634,244	10,854	1,221,505
滋賀県	160,008	97,476	515,710	10,735	783,929
京都府	98,750	28,539	1,505,124	7,638	1,640,051
大阪府	10,700	25,348	5,753,919	20,300	5,810,267
兵庫県	249,285	106,239	2,798,890	107,940	3,262,354
奈良県	0	51,754	929,863	0	981,617
和歌山県	227,094	108,714	344,141	9,442	689,391
鳥取県	207,319	184	857	95,000	303,360
島根県	92,859	118,586	53,800	11,200	276,445
岡山県	390,157	68,295	515,590	0	974,042
広島県	58,789	232,243	1,241,300	13,000	1,545,332
山口県	157,415	78,289	654,764	0	890,468
徳島県	231,502	0	230,884	0	462,386
香川県	34,138	58,060	542,158	8,415	642,771
愛媛県	180,097	39,953	299,503	91,267	610,820
高知県	205,308	13,240	174,552	3,000	396,100

福岡県	55,231	77,302	2,358,290	106,900	2,597,723
佐賀県	8,350	12,192	429,135	8,400	458,077
長崎県	45,049	70,924	430,636	7,985	554,594
熊本県	530,011	6,744	81,607	0	618,362
大分県	136,773	29,613	312,672	8,534	487,592
宮崎県	227,098	73	308,320	0	535,491
鹿児島県	377,476	32,475	332,408	470	742,829
沖縄県	6,220	74,927	665,799	44,200	791,146
全国合計	11,014,274	3,095,392	56,521,137	846,132	71,476,935

(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 21 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)		計画浄水量合計(m3/日)	
静岡県	1,100,562	東京都	521,211	東京都	7,881,308	兵庫県	107,940	東京都	8,770,827
岐阜県	660,533	広島県	232,243	大阪府	5,753,919	福岡県	106,900	大阪府	5,810,267
栃木県	583,014	愛知県	189,286	神奈川県	5,338,710	東京都	99,608	神奈川県	5,552,628
長野県	564,779	北海道	187,217	愛知県	3,562,105	鳥取県	95,000	愛知県	4,034,256
三重県	532,069	長野県	121,189	埼玉県	3,007,991	愛媛県	91,267	埼玉県	3,527,060
熊本県	530,011	島根県	118,586	兵庫県	2,798,890	福井県	56,983	兵庫県	3,262,354
埼玉県	481,980	和歌山県	108,714	千葉県	2,596,734	沖縄県	44,200	千葉県	2,884,188
岡山県	390,157	兵庫県	106,239	福岡県	2,358,290	北海道	24,037	福岡県	2,597,723
鹿児島県	377,476	滋賀県	97,476	北海道	2,156,561	岐阜県	23,159	北海道	2,507,881
福井県	377,328	福島県	83,066	京都府	1,505,124	大阪府	20,300	静岡県	2,243,466

図4-1 都道府県別にみた浄水方法別計画浄水量(その1)

JWRC

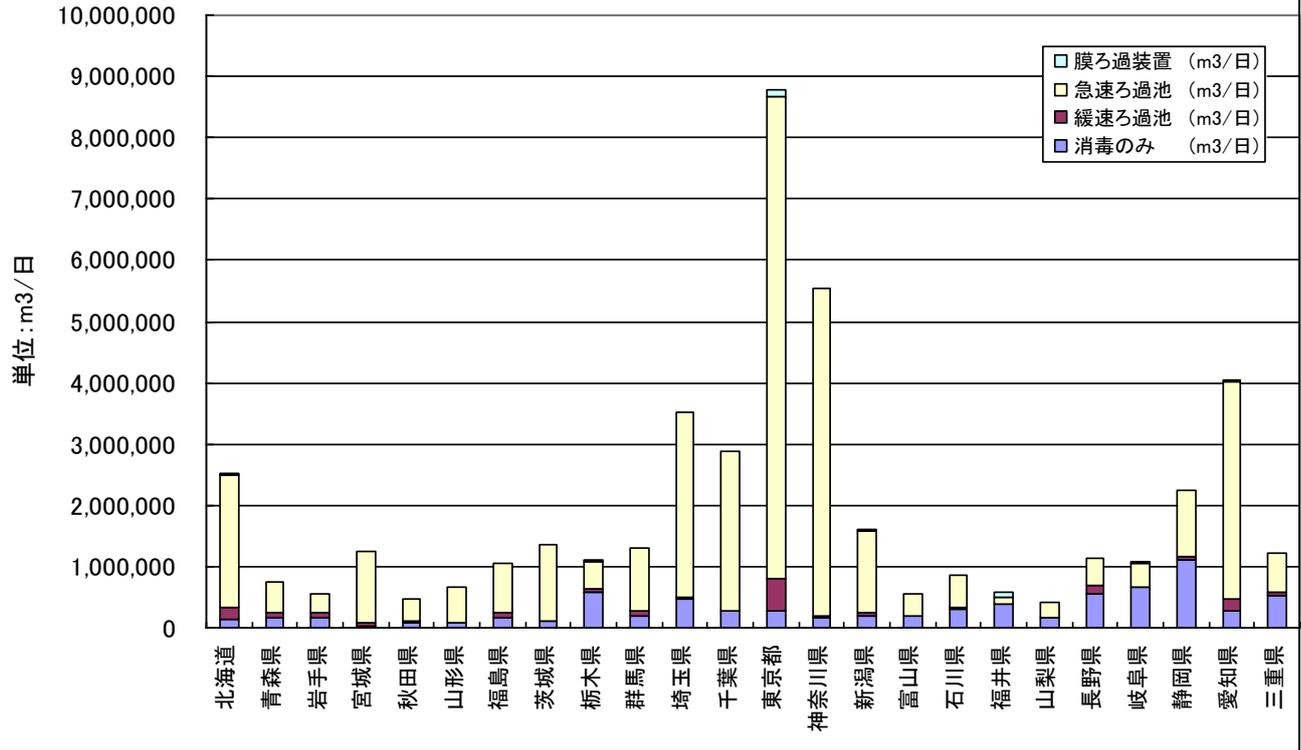


図4-2 都道府県別にみた浄水方法別計画浄水量(その2)

JWRC

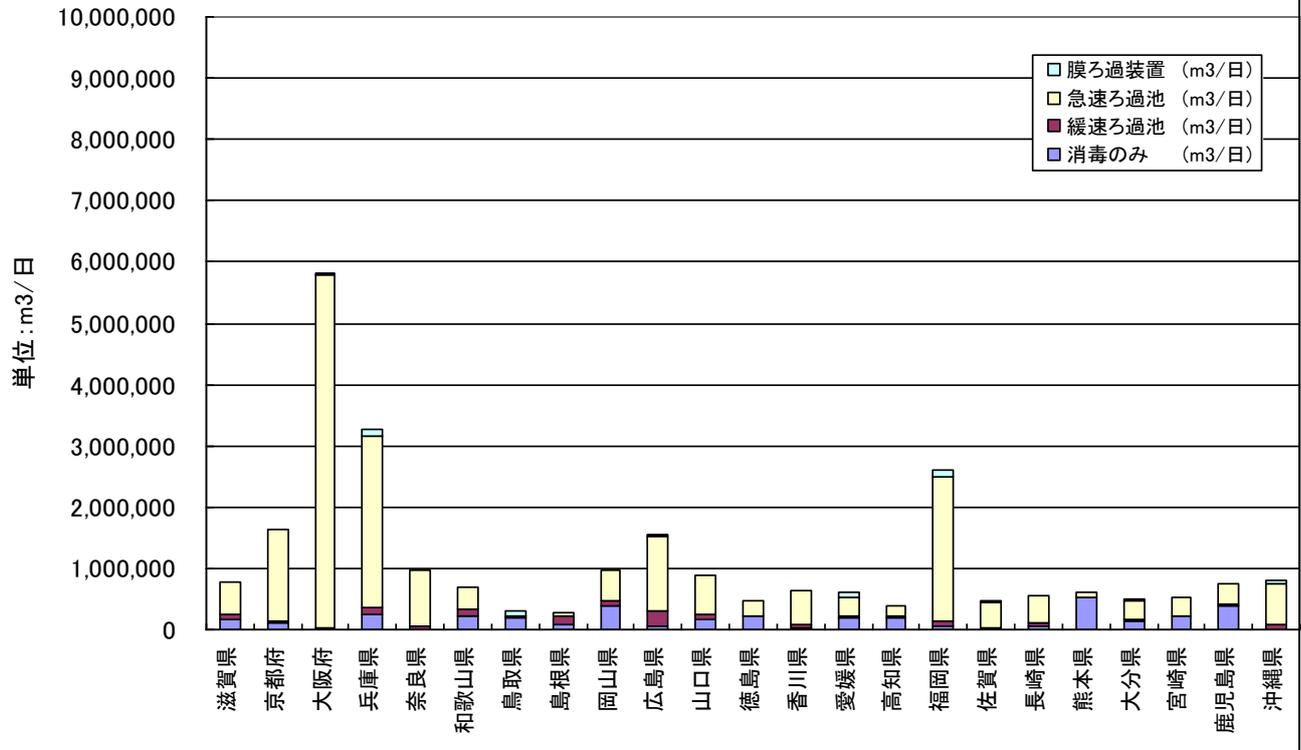


図4-3 都道府県別にみた浄水方法別計画浄水量(その3)－構成割合－

JWRC

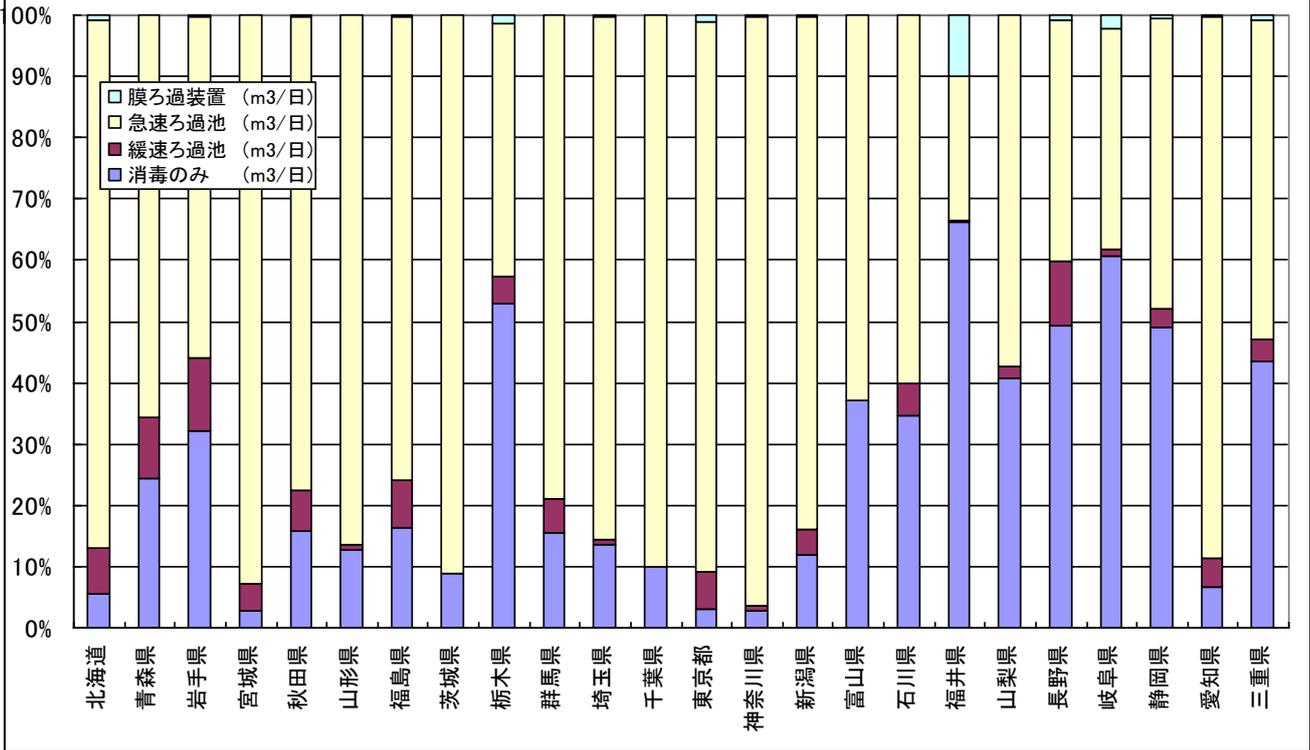
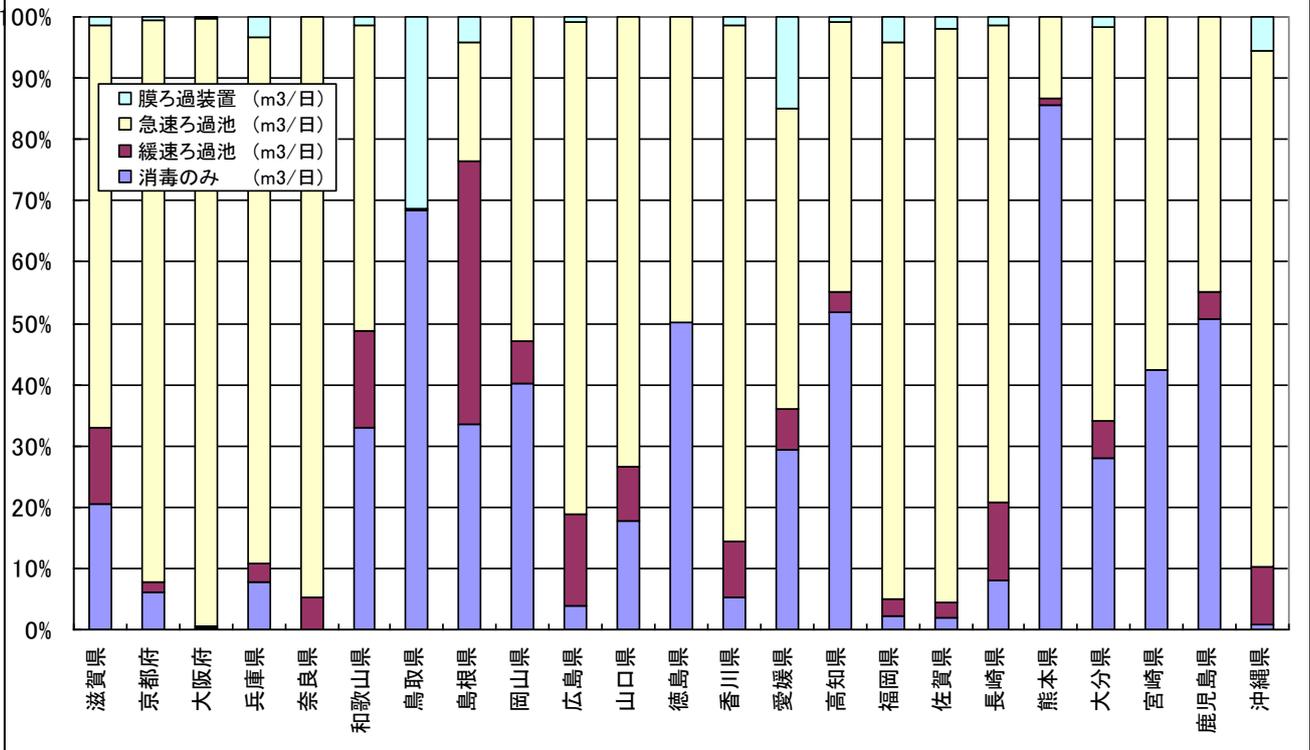


図4-4 都道府県別にみた浄水方法別計画浄水量(その4)－構成割合－

JWRC



(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-h23.html>