

(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 2 F  
TEL 03-3597-0214, FAX 03-3597-0215  
E-mail [jwrchot@jwrc-net.or.jp](mailto:jwrchot@jwrc-net.or.jp)  
URL <http://www.jwrc-net.or.jp>

## 簡易水道事業における膜ろ過浄水量について —全国簡易水道統計に基づく試算結果— (平成 19 年度～平成 24 年度)

### (はじめに)

膜ろ過技術の適用は、簡易水道事業を中心に平成 6 年度から施設の導入が始まり、その後、上水道事業及び水道用水供給事業における大規模浄水施設への導入と発展してきました。

平成 24 年度時点においては、上水道事業及び水道用水供給事業における浄水量全体に占める膜ろ過浄水量の割合は 1.41%にとどまっていますが、簡易水道事業においては、膜ろ過浄水施設は一定の割合を担うようになっており、平成 24 年度では簡易水道事業全体の年間浄水量に占める膜ろ過浄水量の割合は 6.2%となっています。これを都道府県別にみると、兵庫県では 26.1%を占めるなど、簡易水道事業では膜ろ過が大きな役割を果たすようになってきています。

ここでは、全国簡易水道協議会が発行している「全国簡易水道統計」をもとに、最近 6 年間の簡易水道事業における膜ろ過浄水量等を図表としてとりまとめましたので、以下に紹介することとします。なお、水道用水供給事業及び上水道事業における膜ろ過浄水量等については、水道ホットニュース平成 26 年 9 月 12 日付け第 430 号「膜ろ過浄水施設における年間実浄水量の推移について」をご覧ください。

### 1. 簡易水道事業全体における膜ろ過浄水量と年間浄水量に占める割合の推移

表 1 及び図 1 は、「簡易水道事業全体における膜ろ過浄水量」と「年間浄水量に占める膜ろ過浄水量の割合」を示したものであり、平成 19 年度の 4.2%から平成 24 年度の 6.2%へと、膜ろ過浄水量の割合は年毎に増加傾向にある。

[表 1] 年間膜ろ過浄水量等の推移 (簡易水道事業全体)

全国	年間浄水量合計	年間膜ろ過浄水量	年間浄水量に占める膜ろ過浄水量の割合 (%)
H19	757,206,802	31,784,032	4.2
H20	709,296,103	35,417,317	5.0
H21	690,694,108	35,929,812	5.2
H22	676,692,166	35,934,589	5.3
H23	667,671,264	38,694,375	5.8
H24	637,067,784	39,598,675	6.2

図1-1 簡易水道事業における「年間浄水量」、「年間膜ろ過浄水量」及び「年間浄水量に占める膜ろ過浄水量の割合」の推移

JWRC

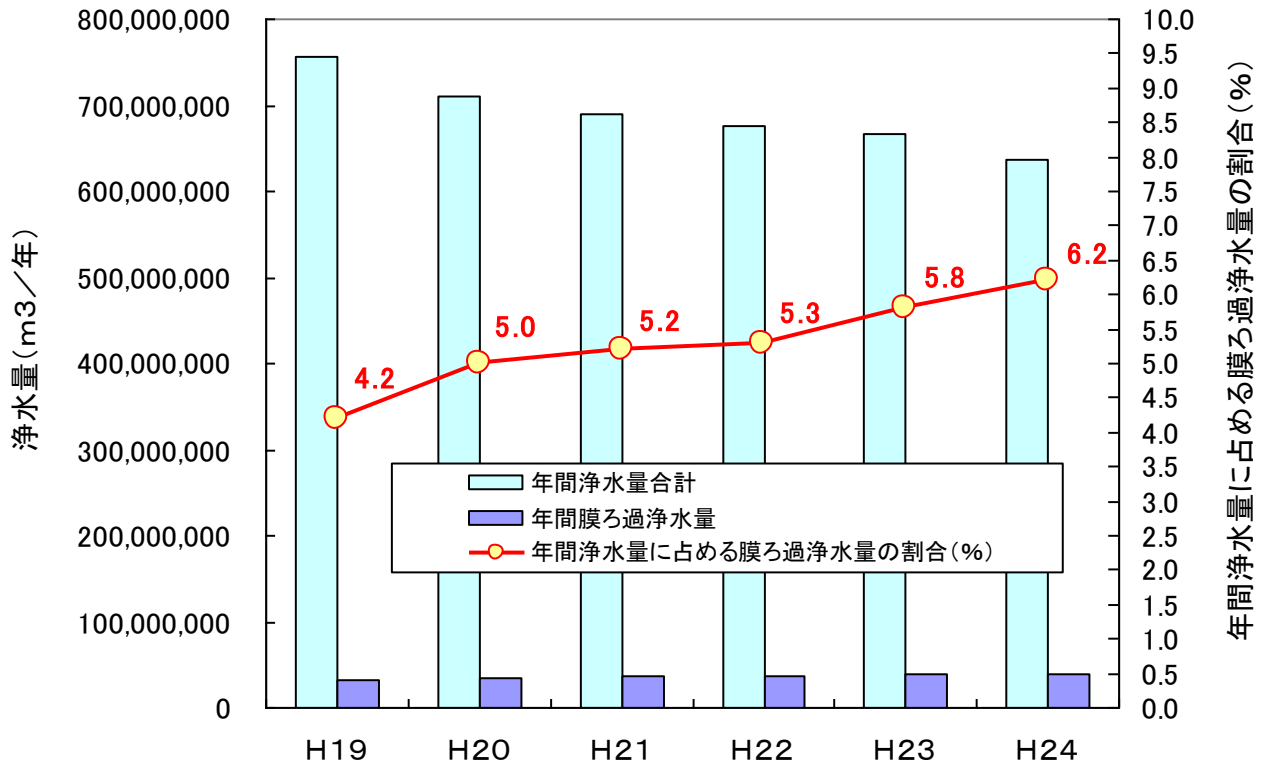
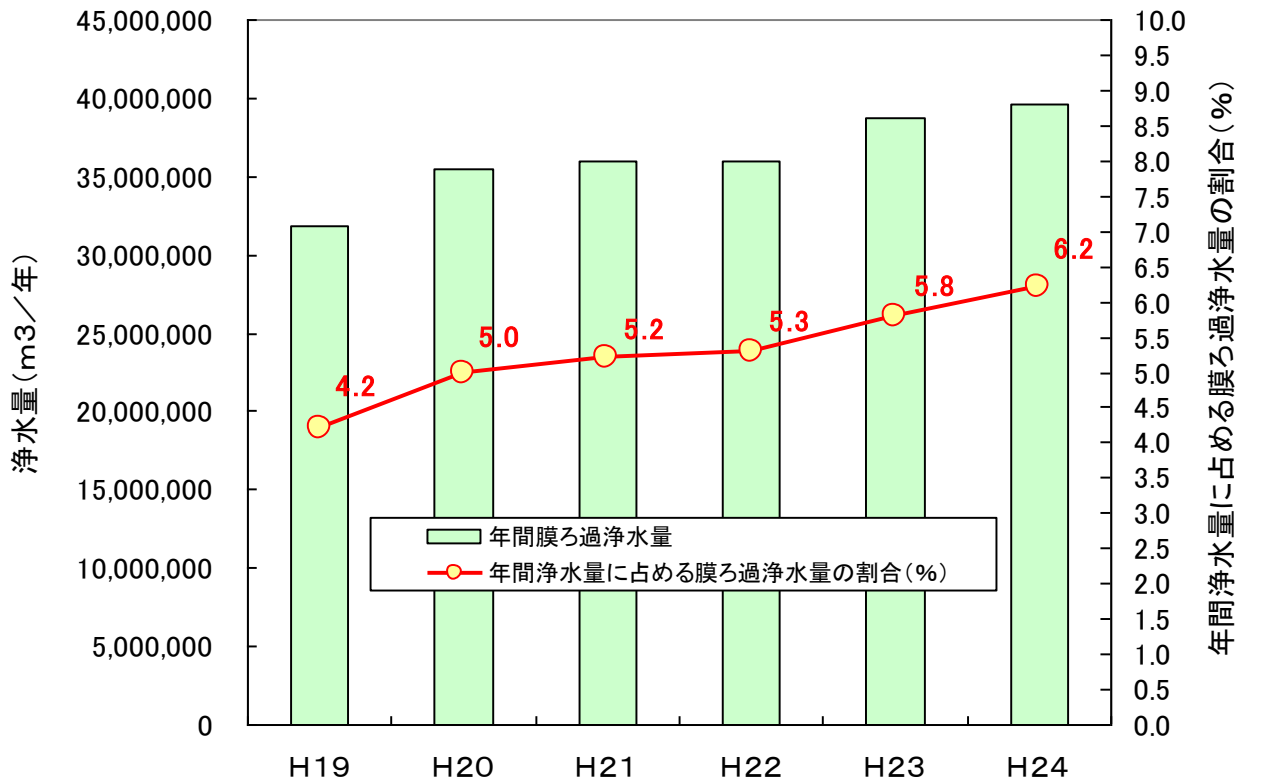


図1-2 簡易水道事業における「年間膜ろ過浄水量」及び「年間浄水量に占める膜ろ過浄水量の割合」の推移

JWRC



## 2. 都道府県別にみた簡易水道事業における年間膜ろ過浄水量の推移

以下の図表は、都道府県別にみた平成 20～平成 24 年度の簡易水道事業における年間膜ろ過浄水量の推移を示したものである。平成 24 年度においては、北海道の 4,352 千m<sup>3</sup>/年を最上位とし、兵庫県、島根県と続いている。

なお、平成 21 年度から平成 22 年度においては、大阪府や愛媛県のように、簡易水道事業から上水道事業への移行に伴い、簡易水道事業における年間膜ろ過浄水量が大きく減少している場合があるので、留意が必要である。

[表] 簡易水道事業における年間膜ろ過浄水量（単位：m<sup>3</sup>/年）

	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4
北海道	2,091,613	2,360,103	2,946,858	4,220,360	4,352,213
青森県	301,536	298,368	309,282	331,533	260,332
岩手県	865,357	868,477	641,591	1,117,571	1,188,287
宮城県	506,389	546,757	539,066	350,293	338,003
秋田県	334,708	437,556	574,020	632,880	605,331
山形県	663,678	786,543	769,550	740,876	768,573
福島県	68,725	76,502	80,858	130,420	130,386
茨城県	0	0	0	0	0
栃木県	68,304	37,408	33,194	32,813	32,066
群馬県	471,871	507,629	511,315	490,067	435,368
埼玉県	21,900	31,978	31,655	29,143	28,108
千葉県	0	0	0	0	0
東京都	577,318	594,438	525,022	547,863	489,460
神奈川県	293,692	299,139	314,558	328,685	331,744
新潟県	935,197	845,033	755,025	766,004	804,050
富山県	3,714	6,447	7,698	8,535	9,265
石川県	660,285	617,597	641,709	647,122	654,648
福井県	1,637,477	1,571,143	1,624,285	1,724,254	1,564,173
山梨県	952,925	1,051,921	936,705	894,171	886,162
長野県	1,262,086	1,427,922	1,786,297	2,301,377	2,400,284
岐阜県	2,185,897	2,074,627	2,179,832	2,373,710	2,352,116
静岡県	66,158	64,004	77,256	71,648	68,722
愛知県	766,764	1,030,277	943,577	918,780	1,050,629
三重県	1,423,158	1,278,504	918,032	914,446	925,998
滋賀県	854,552	854,179	800,739	880,126	702,536
京都府	1,440,422	1,482,374	1,820,920	1,861,472	2,058,899
大阪府	31,879	25,422	25,993	0	0
兵庫県	3,996,367	3,865,618	4,095,406	3,984,864	4,305,672
奈良県	473,526	485,788	519,292	518,064	544,927
和歌山県	458,750	439,546	421,594	780,756	864,208
鳥取県	328,750	364,046	370,453	375,701	376,850
島根県	2,855,354	2,822,345	3,114,526	2,996,690	3,157,759
岡山県	824,288	789,611	832,256	756,508	771,042
広島県	707,029	747,000	812,189	859,515	1,012,079
山口県	609,515	667,407	682,243	743,203	728,778
徳島県	340,766	340,858	346,026	340,337	326,012

香川県	0	0	0	0	0
愛媛県	2,388,855	2,333,170	1,041,010	918,707	919,370
高知県	169,811	162,765	168,410	165,076	165,988
福岡県	5,588	5,341	6,249	4,644	5,731
佐賀県	0	0	0	0	34,483
長崎県	599,593	536,133	574,328	564,353	625,415
熊本県	603,405	682,571	774,794	791,881	765,950
大分県	1,046,591	951,649	773,721	803,233	792,290
宮崎県	345,959	368,632	372,121	391,542	423,005
鹿児島県	415,152	412,183	421,375	596,434	568,928
沖縄県	762,413	780,802	813,559	788,718	772,785

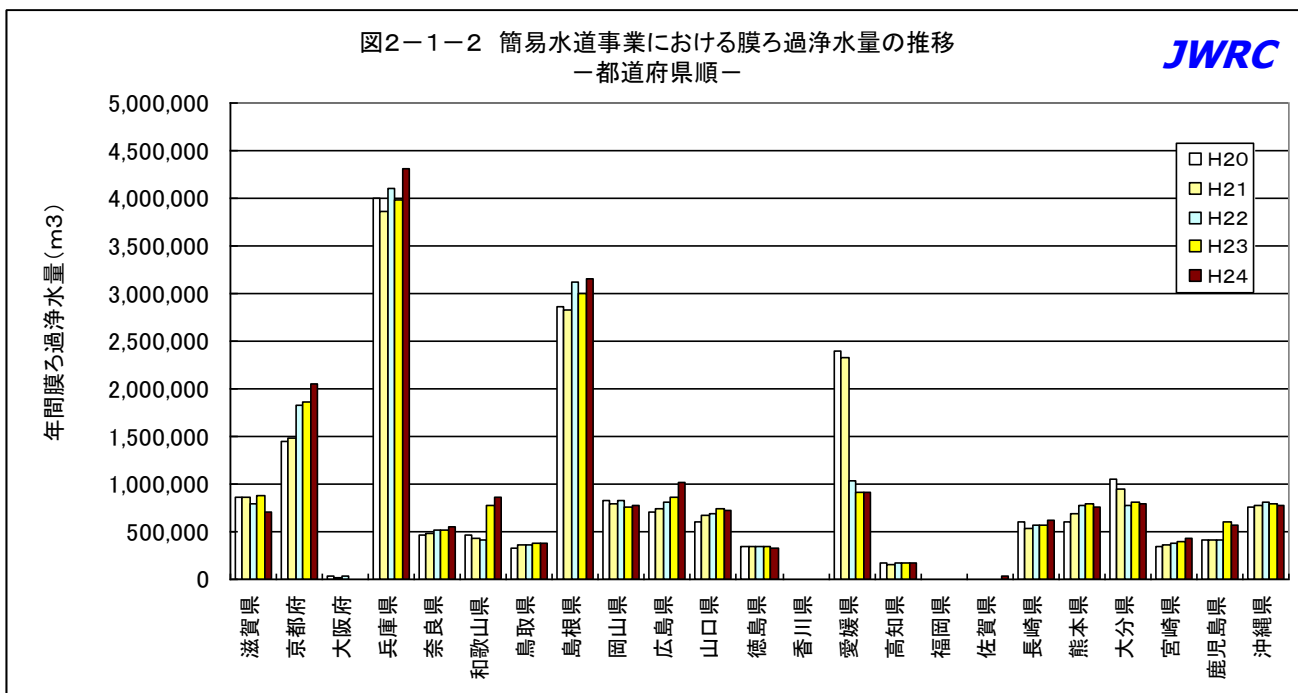
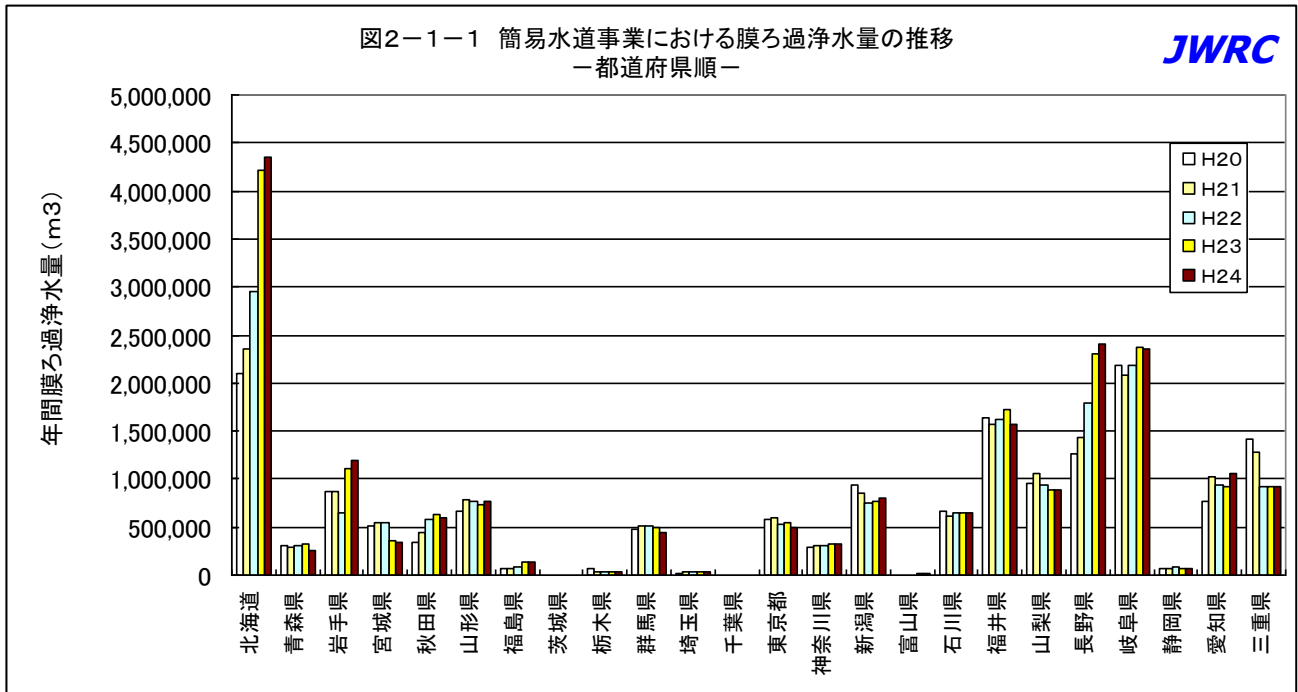


図2-2-1 簡易水道事業における膜ろ過浄水量の推移  
 -平成24年度における年間膜ろ過浄水量の多い順-

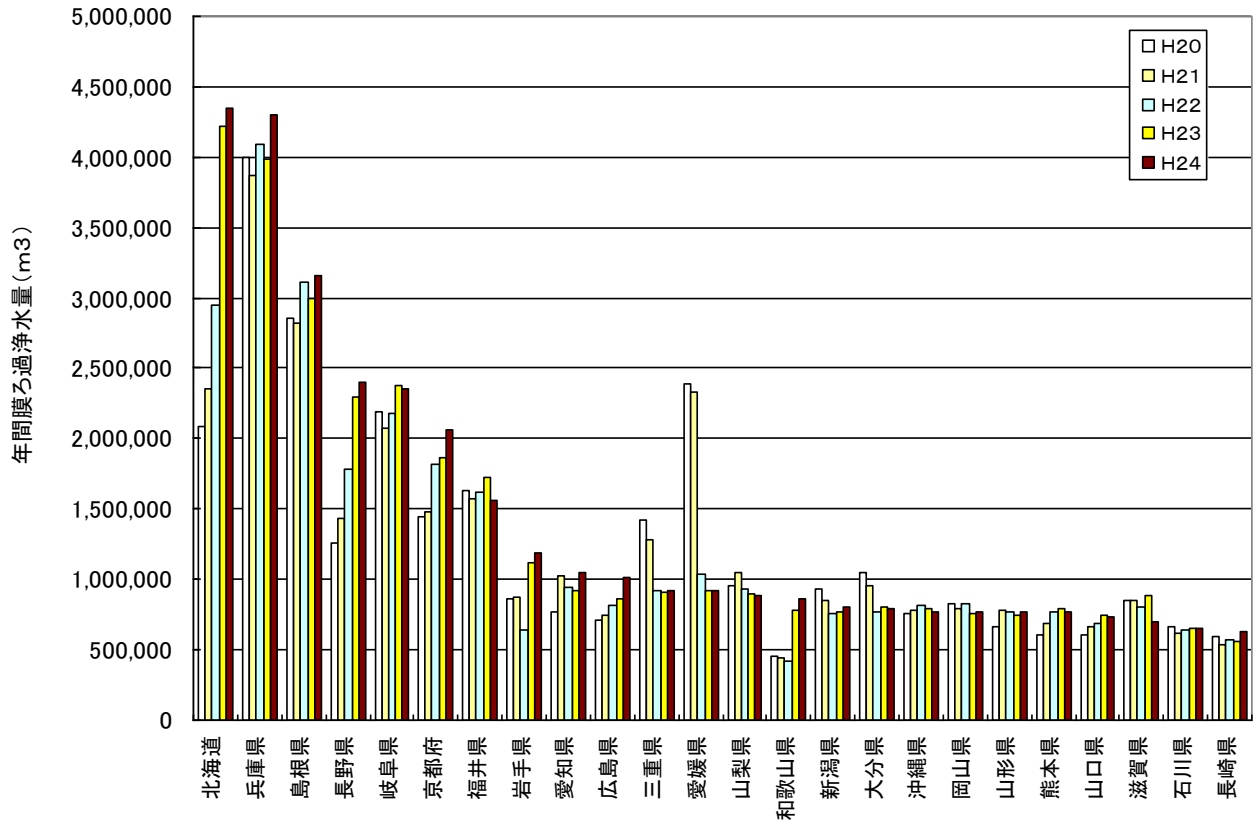
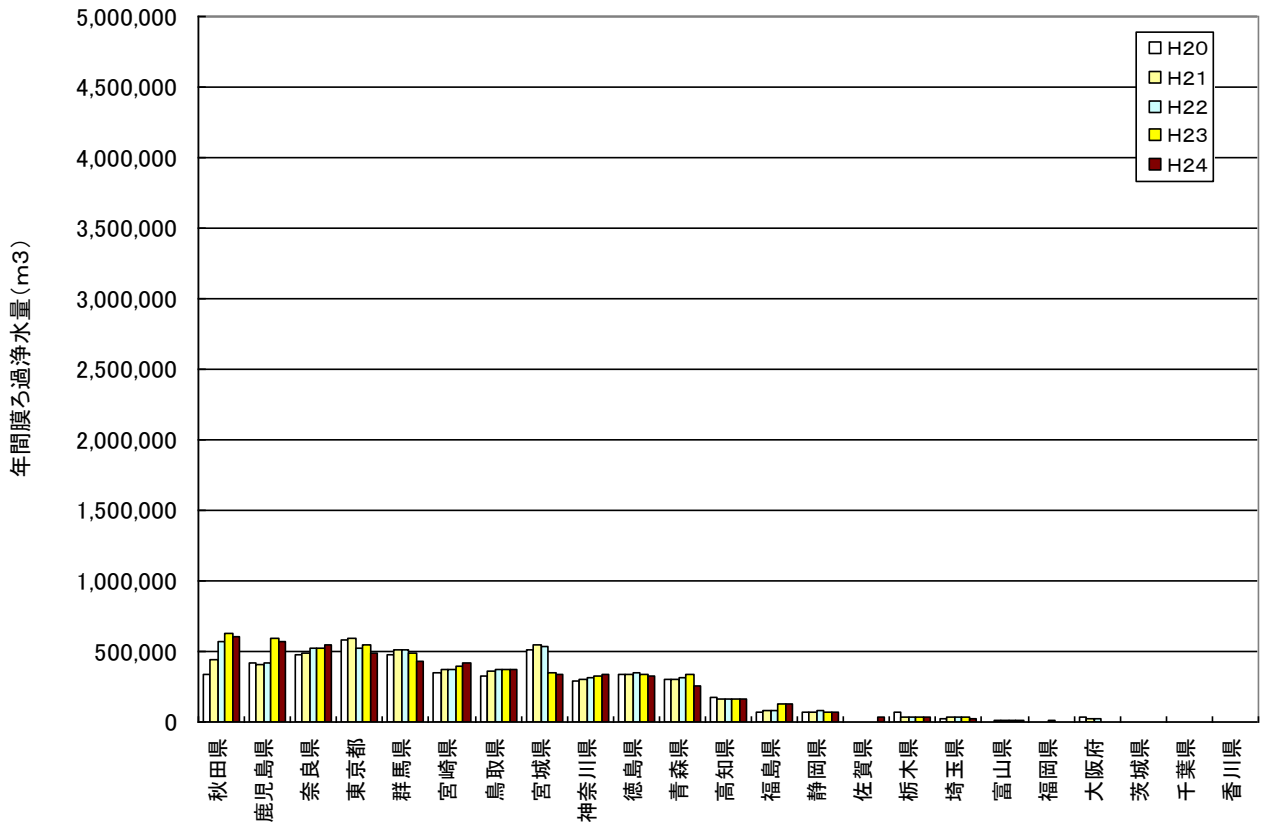


図2-2-2 簡易水道事業における膜ろ過浄水量の推移  
 -平成24年度における年間膜ろ過浄水量の多い順-



### 3. 都道府県別にみた簡易水道事業における年間膜ろ過浄水量の占める割合

以下の図表は、都道府県別にみた年度毎の年間浄水量に占める膜ろ過浄水量の割合の推移を示したものである。平成24年度におけるこの割合の多い順をみると、兵庫県26.1%、福井県19.3%、島根県18.7%、東京都18.0%の順である。

[表] 簡易水道事業における年間膜ろ過浄水量の占める割合 (%)

	H20	H21	H22	H23	H24
北海道	3.2	3.6	4.4	6.5	6.8
青森県	3.9	3.7	3.9	4.4	4.1
岩手県	6.9	5.8	5.1	7.7	8.4
宮城県	8.4	9.7	9.7	5.5	6.2
秋田県	1.9	2.5	3.3	3.6	3.6
山形県	9.3	11.7	11.5	11.9	12.6
福島県	0.4	0.5	0.5	0.9	0.9
茨城県	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
栃木県	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
群馬県	2.2	2.4	2.4	2.3	2.2
埼玉県	0.7	1.0	1.1	1.1	1.0
千葉県	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
東京都	18.9	19.5	18.5	17.4	18.0
神奈川県	9.3	9.5	10.1	10.8	10.8
新潟県	3.9	3.5	3.1	3.2	3.5
富山県	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
石川県	10.5	10.0	10.2	11.0	11.3
福井県	15.2	14.8	15.1	16.3	19.3
山梨県	3.0	3.3	3.1	3.2	3.4
長野県	3.5	3.9	4.9	6.4	6.5
岐阜県	8.1	7.8	8.0	8.6	8.5
静岡県	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
愛知県	7.6	10.3	11.2	11.3	13.3
三重県	10.1	9.6	8.7	8.8	9.2
滋賀県	7.9	8.7	8.4	9.2	9.5
京都府	6.9	7.9	9.6	9.7	11.6
大阪府	5.1	7.3	7.1	0.0	0.0
兵庫県	20.9	21.2	23.1	23.3	26.1
奈良県	8.8	9.2	9.7	8.9	10.4
和歌山県	3.3	3.2	3.1	5.9	6.6
鳥取県	3.0	3.4	3.3	3.4	3.5
島根県	15.5	15.4	16.4	16.8	18.7
岡山県	6.9	6.8	7.2	5.6	6.8
広島県	7.9	9.2	9.5	10.4	12.2
山口県	5.2	6.4	6.8	7.4	8.1
徳島県	3.8	4.0	4.1	4.0	3.7
香川県	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
愛媛県	14.5	14.9	7.8	7.4	8.6
高知県	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8

福岡県	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
佐賀県	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
長崎県	1.7	1.6	1.7	1.7	1.9
熊本県	2.4	2.8	3.2	3.4	3.5
大分県	6.5	6.2	5.0	5.1	5.4
宮崎県	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2
鹿児島県	0.9	0.9	0.9	1.4	1.3
沖縄県	12.1	12.0	13.5	12.0	12.7

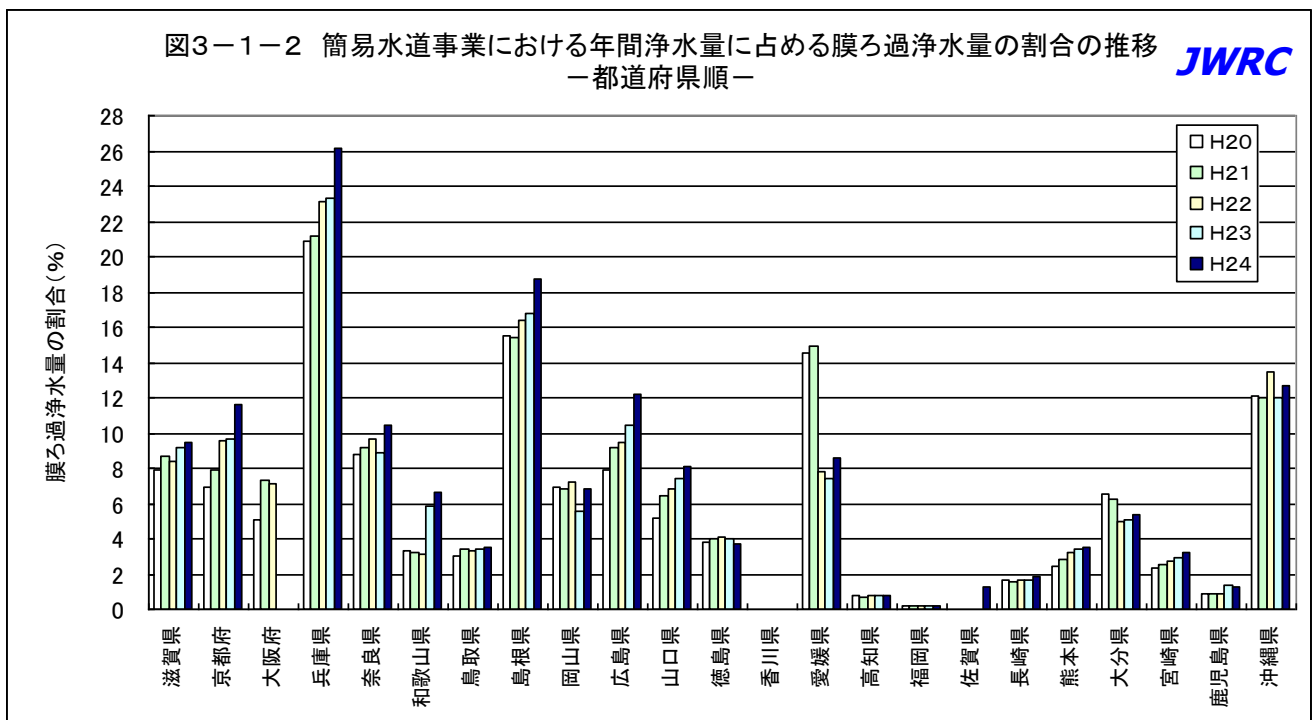
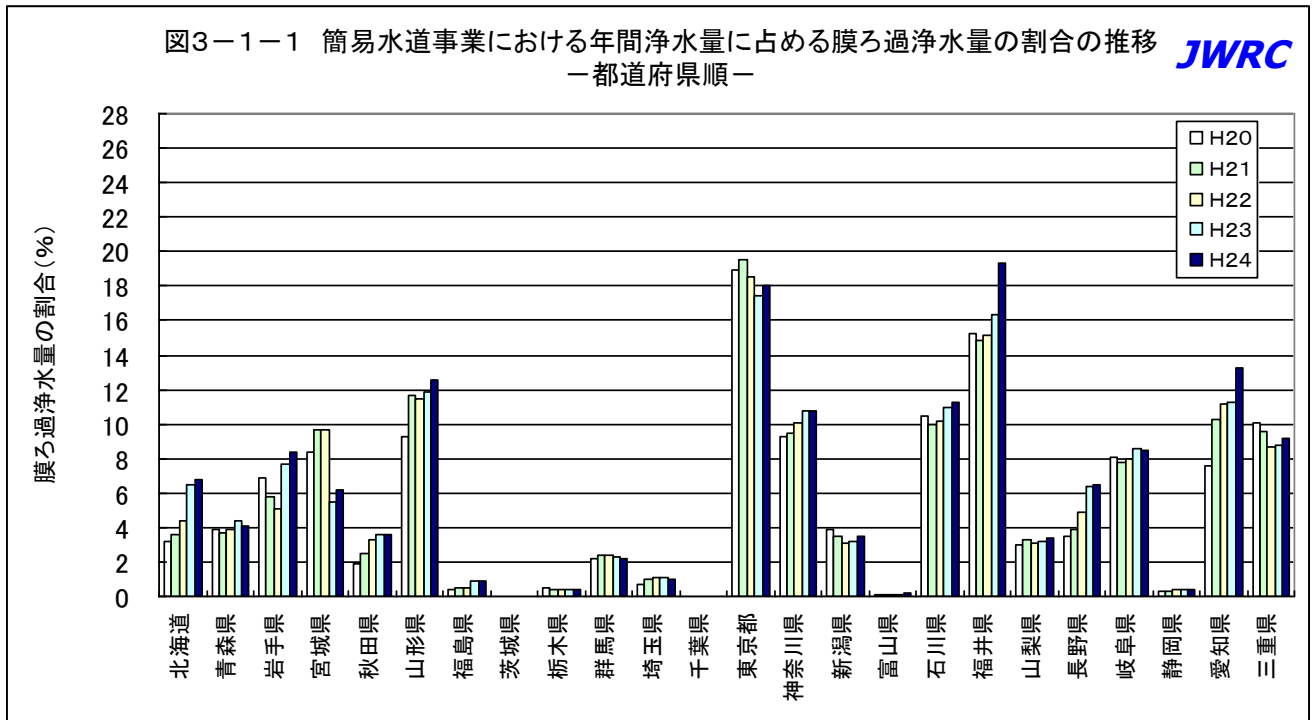


図3-2-1 簡易水道事業における年間浄水量に占める膜ろ過浄水量の割合の推移  
 —平成24年度における膜ろ過浄水量の割合の多い順—

JWRC

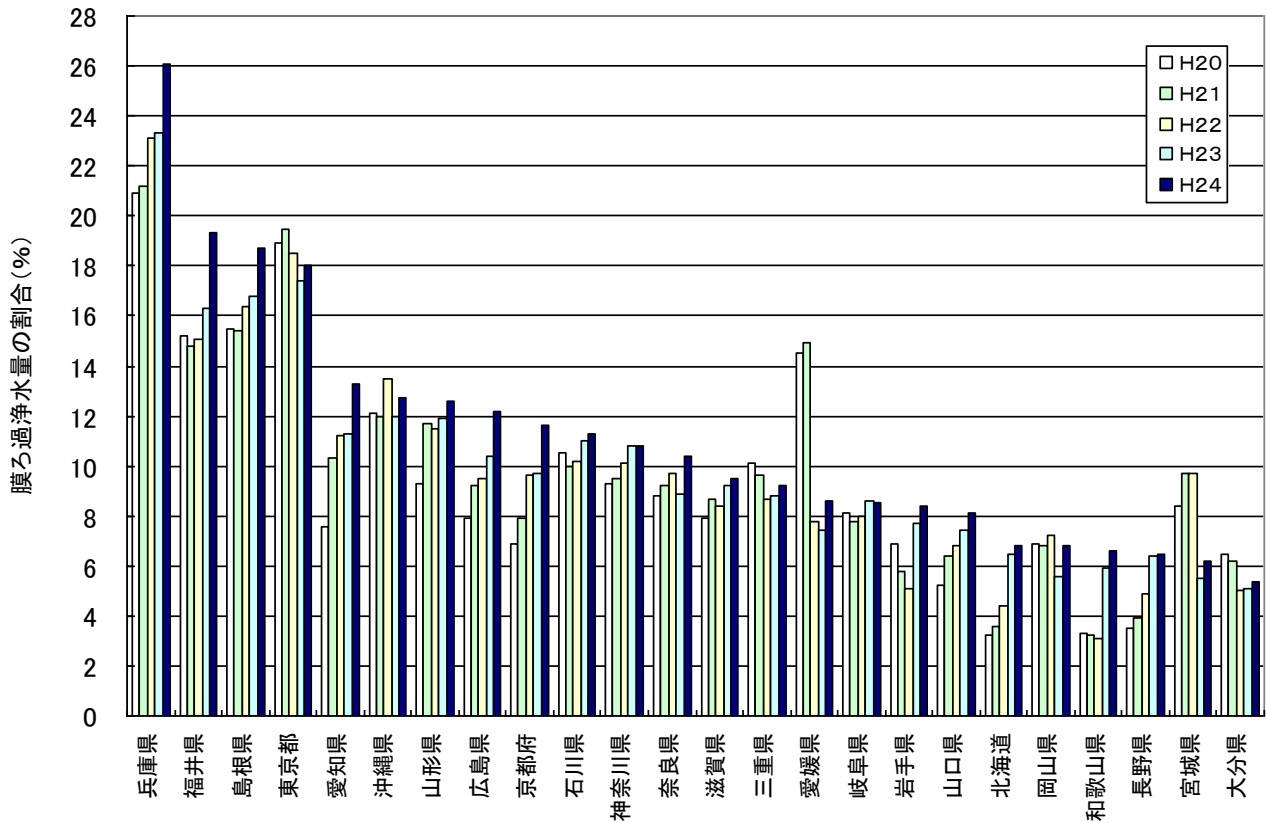
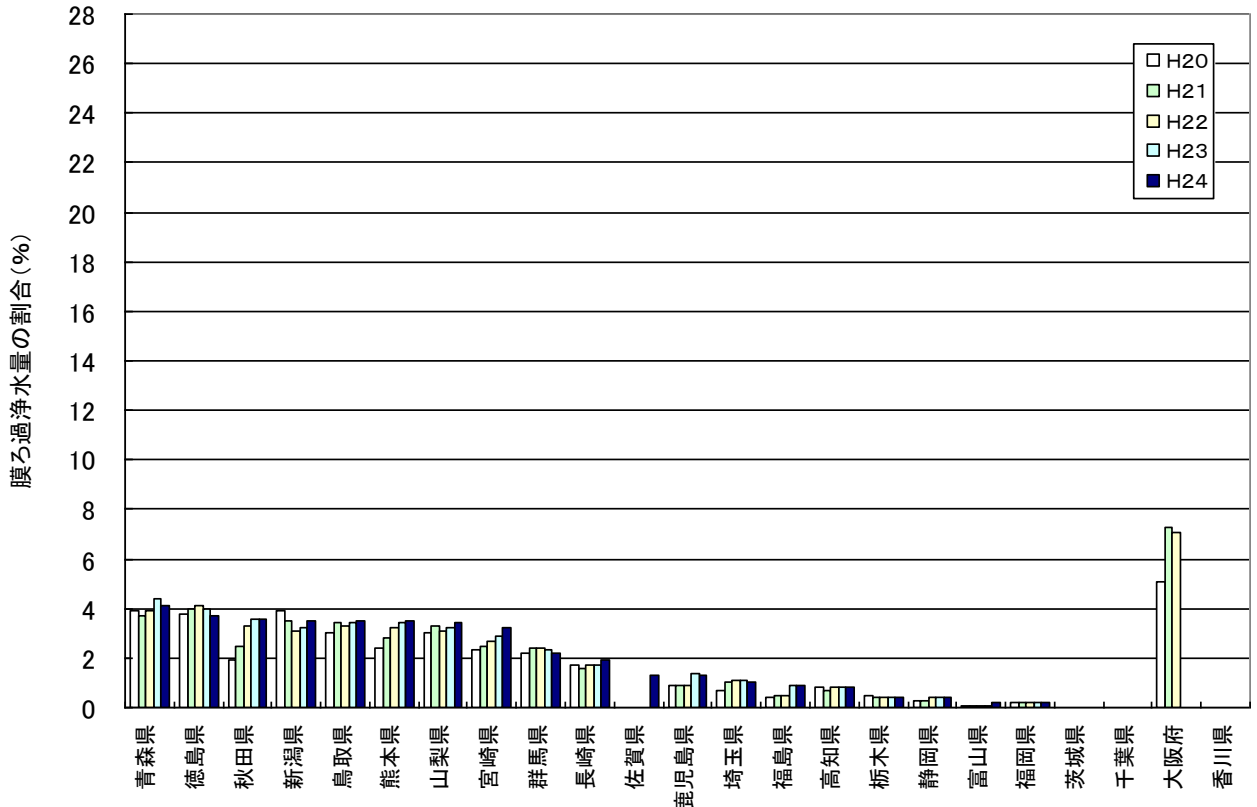


図3-2-2 簡易水道事業における年間浄水量に占める膜ろ過浄水量の割合の推移  
 —平成24年度における膜ろ過浄水量の割合の多い順—

JWRC





(文責) センター専務理事 安藤 茂

〃 主任研究員 三井 康弘

---

#### 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)