



## 高度浄水処理等の推移について —水道統計に基づく試算結果（その1）—

### (はじめに)

(公社)日本水道協会発行の各年度の水道統計を用いて、

- \*年間浄水量 消毒のみ (千 m<sup>3</sup>)
  - \* (うち高度浄水処理等計) (千 m<sup>3</sup>)
  - \*年間浄水量 緩速ろ過 (千 m<sup>3</sup>)
  - \* (うち高度浄水処理等計) (千 m<sup>3</sup>)
  - \*年間浄水量 急速ろ過 (千 m<sup>3</sup>)
  - \* (うち高度浄水処理等計) (千 m<sup>3</sup>)
  - \*年間浄水量 膜ろ過 (千 m<sup>3</sup>)
  - \* (うち高度浄水処理等計) (千 m<sup>3</sup>)
  - \*年間浄水量計 (千 m<sup>3</sup>)
  - \* (うち高度浄水処理等計) (千 m<sup>3</sup>)
- を調べることができます。

そこで、平成13～27年度水道統計を用いて、「浄水処理方法別にみた年間浄水量の推移」、「高度浄水処理等計」、「高度浄水処理等の割合」等がどのように推移しているか試算したので、以下にその概要を紹介することとします。

(注1) 水道統計において、「高度浄水処理等計」とは「通常の浄水方法以外の処理を行っている場合の浄水量で前塩素処理及び中間塩素処理を除く。」とされている。また、「(うち高度浄水処理等計)」は「膜ろ過(海水・淡水化)以外の処理水量を内数で記入した。」とされている。

(注2) 平成9～19年度水道統計を用いて、「第175～179号(平成21年8月28日～9月25日)高度浄水処理等の推移について—水道統計に基づく試算結果(その1～その5)—」として紹介しているので、参照されたい。

<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/pdf/HotNews175.pdf>

<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/pdf/HotNews176.pdf>

<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/pdf/HotNews177.pdf>

<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/pdf/HotNews178.pdf>

<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/pdf/HotNews179.pdf>

(参考) 平成 27 年度水道統計調査概要－高度浄水処理・その他の処理－

①粉末活性炭・粒状活性炭

処理対象物質，能力，年間処理水量，年間使用量，年間再生・補充使用量を記入した。

②処理方法

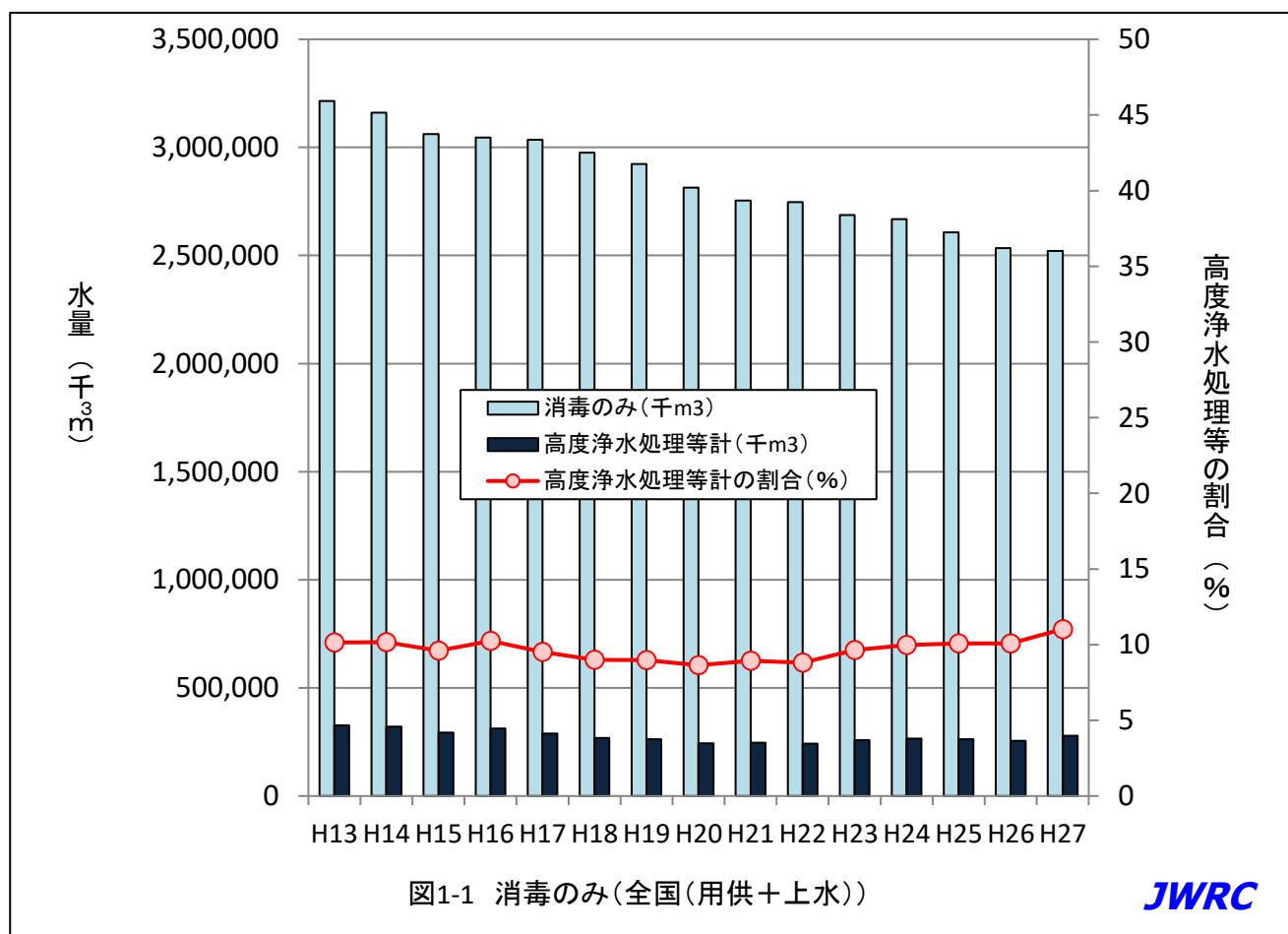
通常の浄水方法以外の高度浄水処理・その他の処理について，活性炭処理を除いた処理方法別に処理対象物質，能力，年間処理水量を記入した。(各々の処理方法，処理対象物質の番号は漢字変換して記入した。)

01－活性炭処理、02－オゾン処理、03－生物処理、04－ストリッピング処理、05－エアレーション、06－前塩素処理、07－中間塩素処理、08－マンガン接触濾過、09－鉄バクテリア利用法、10－アルカリ剤処理、11－マイクロストレーナ、12－二段凝集処理、13－多層濾過、14－酸処理、15－膜濾過（海水・淡水化）、16－15 以外の膜濾過その他、17－後塩素処理等その他、18－紫外線処理

# 1. 浄水処理方法別にみた高度浄水処理等の割合の推移（全国、用供+上水）

## (1) 消毒のみ

	年間浄水量 消毒のみ(千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量(消毒のみ) (うち高度浄水処理等計) (千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量(消毒のみ) (うち高度浄水処理等計の割合) (%)
H13	3,215,205	326,275	10.1
H14	3,160,269	320,925	10.2
H15	3,061,491	293,657	9.6
H16	3,045,561	311,759	10.2
H17	3,035,717	289,079	9.5
H18	2,975,997	267,922	9.0
H19	2,923,432	262,417	9.0
H20	2,814,408	243,193	8.6
H21	2,753,982	246,086	8.9
H22	2,747,532	242,198	8.8
H23	2,687,698	258,932	9.6
H24	2,667,480	265,927	10.0
H25	2,606,531	262,912	10.1
H26	2,534,329	255,429	10.1
H27	2,520,475	277,902	11.0



JWRC

## (2) 緩速ろ過

	年間浄水量 緩速ろ過 (千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量(緩速ろ過) (うち高度浄水処理等計) (千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量(緩速ろ過) (うち高度浄水処理等計)の割合 (%)
H13	605,213	33,224	5.5
H14	610,179	32,546	5.3
H15	611,576	33,245	5.4
H16	588,015	28,202	4.8
H17	593,116	25,348	4.3
H18	598,210	25,714	4.3
H19	565,722	27,721	4.9
H20	554,356	32,158	5.8
H21	557,380	24,588	4.4
H22	533,665	23,897	4.5
H23	520,738	29,233	5.6
H24	503,061	18,094	3.6
H25	487,279	17,939	3.7
H26	477,994	16,710	3.5
H27	471,139	26,224	5.6

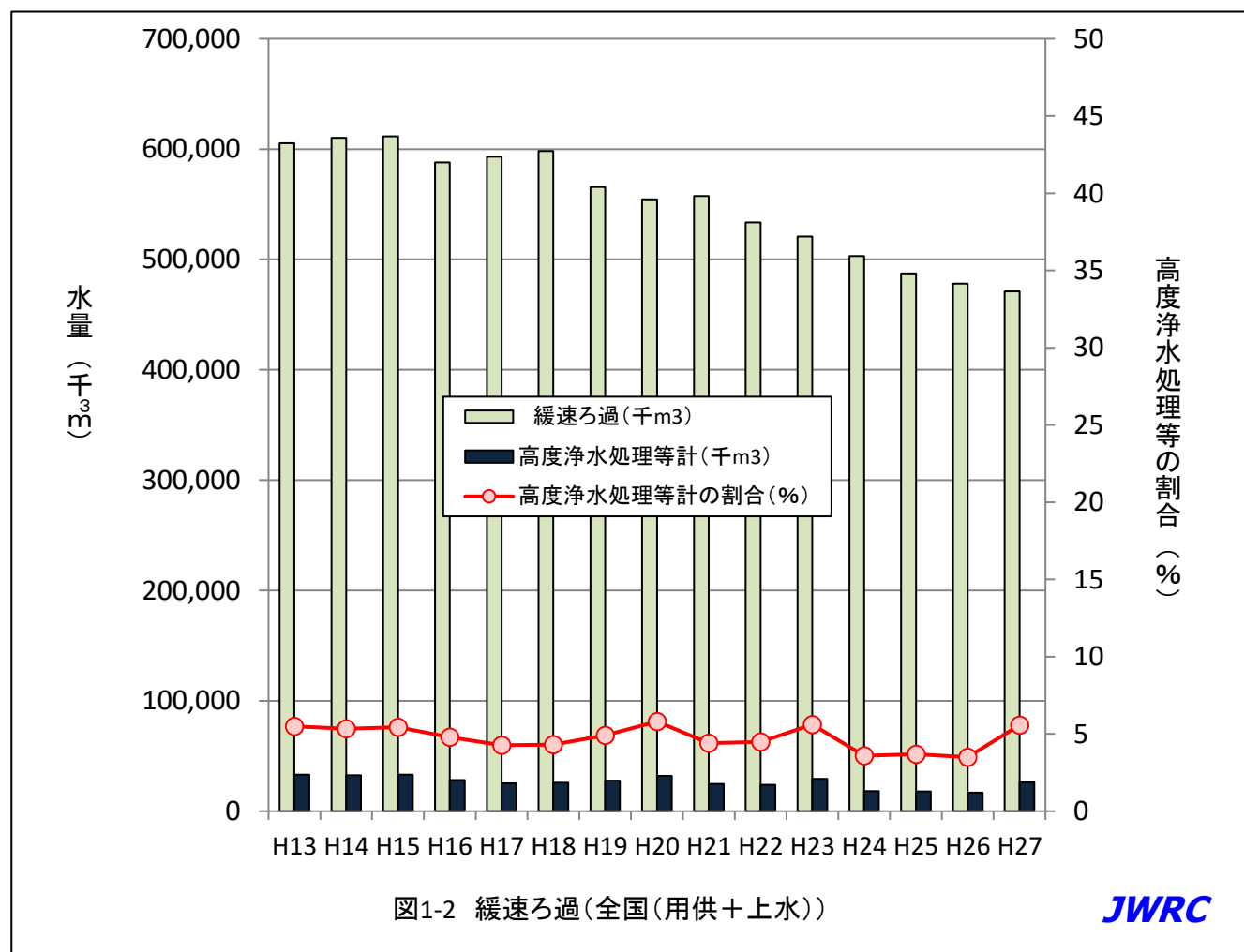


図1-2 緩速ろ過(全国(用供+上水))

JWRC

(3) 急速ろ過

	年間浄水量 急速ろ過 (千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量(急速ろ過) (うち高度浄水処理等計) (千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量(急速ろ過) (うち高度浄水処理等計)の割合 (%)
H13	12,444,884	3,359,566	27.0
H14	12,342,425	3,480,927	28.2
H15	12,261,563	3,446,477	28.1
H16	12,332,050	3,658,702	29.7
H17	12,312,541	3,733,976	30.3
H18	12,190,939	3,734,833	30.6
H19	12,207,584	3,840,880	31.5
H20	12,007,197	3,871,852	32.2
H21	11,903,067	3,894,119	32.7
H22	12,007,338	4,931,756	41.1
H23	11,886,701	4,306,852	36.2
H24	11,775,008	4,432,763	37.6
H25	11,776,502	4,657,728	39.6
H26	11,677,459	4,646,214	39.8
H27	11,590,467	4,867,046	42.0

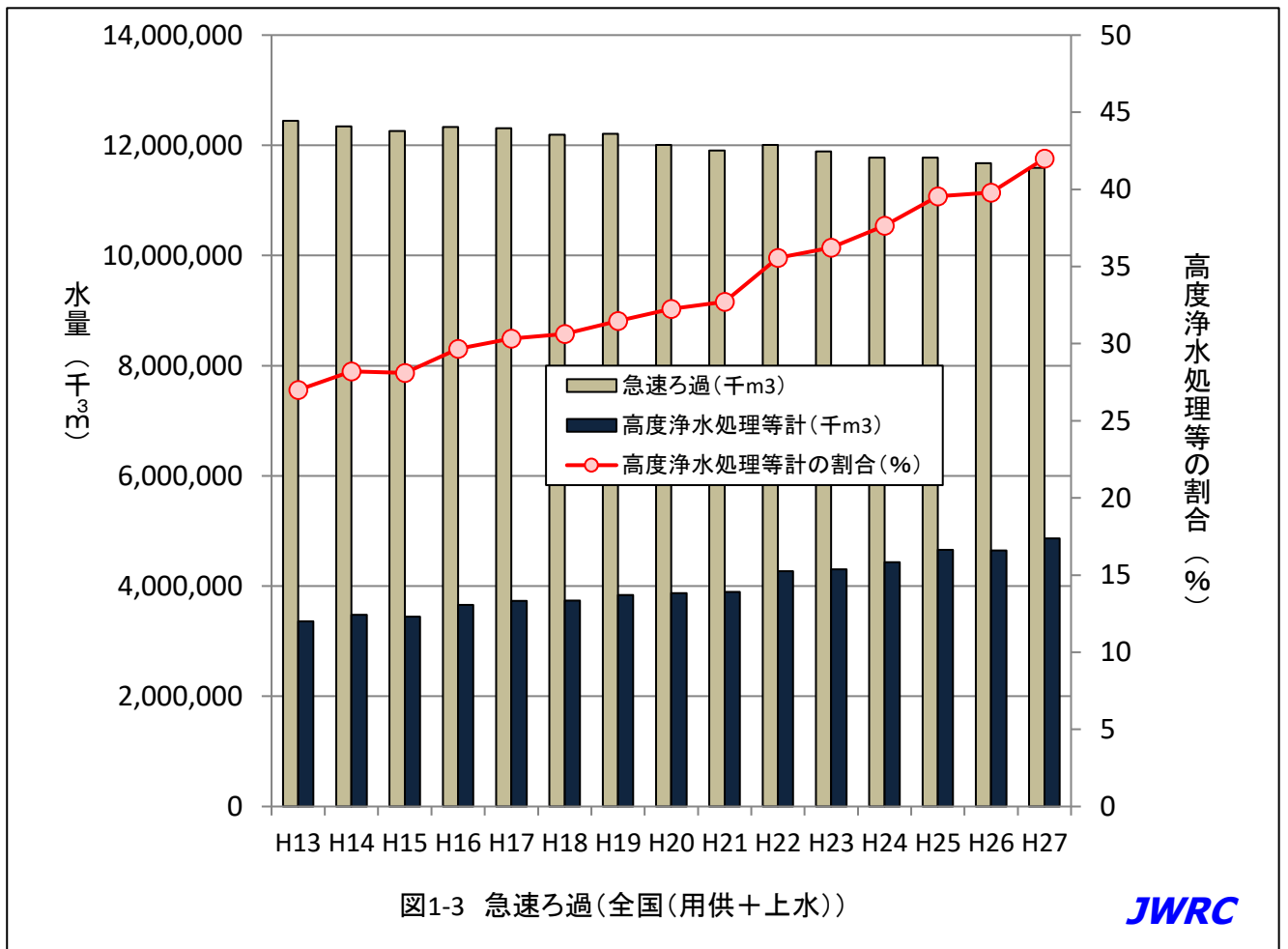


図1-3 急速ろ過(全国(用供+上水))

JWRC

#### (4) 膜ろ過

	年間浄水量 膜ろ過 (千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量(膜ろ過) (うち高度浄水処理等計) (千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量(膜ろ過) (うち高度浄水処理等計)の割合 (%)
H13	13,051	4,581	35.1
H14	22,839	5,756	25.2
H15	36,614	6,265	17.1
H16	44,854	14,586	32.5
H17	62,512	15,260	24.4
H18	99,740	18,811	18.9
H19	106,728	20,061	18.8
H20	142,147	47,162	33.2
H21	187,574	56,248	30.0
H22	196,471	79,223	40.3
H23	207,190	60,547	29.2
H24	213,189	58,410	27.4
H25	229,571	67,132	29.2
H26	235,027	67,392	28.7
H27	317,313	77,345	24.4

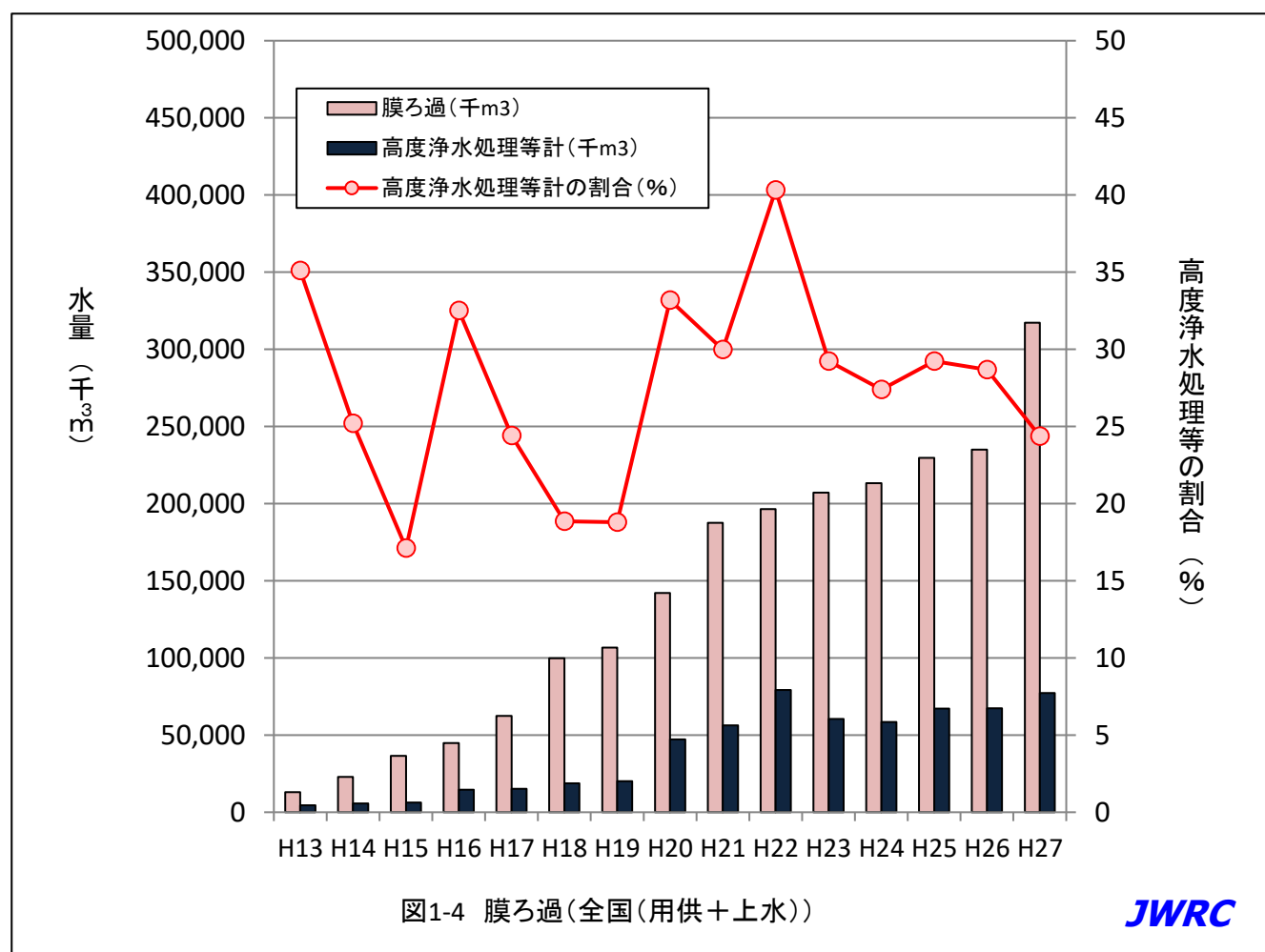
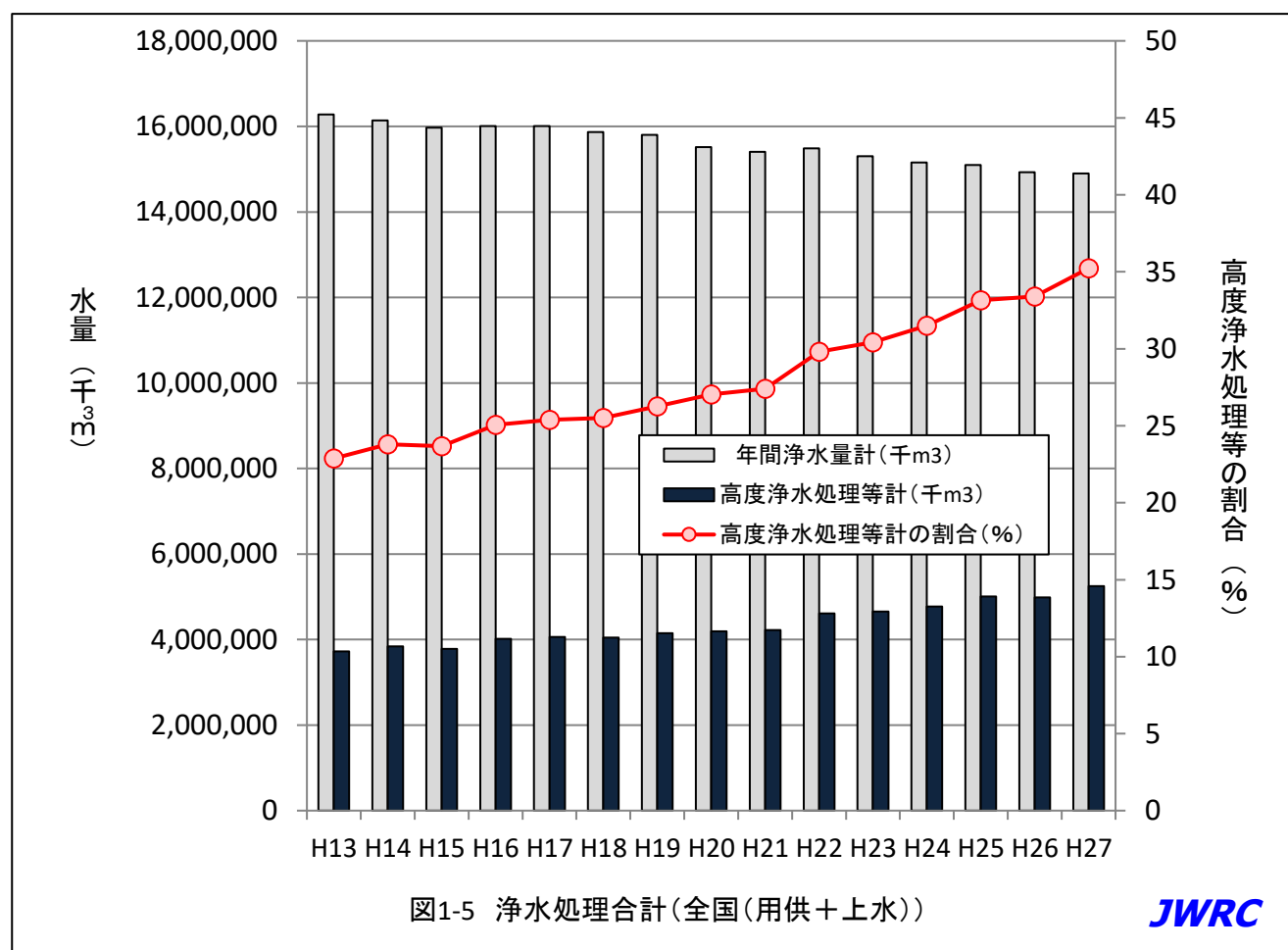


図1-4 膜ろ過(全国(用供+上水))

JWRC

(5) 浄水処理合計

	年間浄水量合計 (千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量合計 (うち高度浄水処理等計) (千 m <sup>3</sup> )	年間浄水量合計 (うち高度浄水処理等計)の割合 (%)
H13	16,278,353	3,723,646	22.9
H14	16,135,712	3,840,154	23.8
H15	15,971,244	3,779,644	23.7
H16	16,010,480	4,013,249	25.1
H17	16,003,886	4,063,663	25.4
H18	15,864,886	4,047,280	25.5
H19	15,803,466	4,151,079	26.3
H20	15,518,108	4,194,365	27.0
H21	15,402,003	4,221,041	27.4
H22	15,485,006	5,277,074	34.1
H23	15,302,327	4,655,564	30.4
H24	15,158,738	4,775,194	31.5
H25	15,099,883	5,005,711	33.2
H26	14,924,809	4,985,745	33.4
H27	14,899,394	5,248,517	35.2



#### 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-h29.html>

#### 水道ホットニュースの引用・転載について

水道ホットニュースの引用・転載等を希望される方は、上記ホットニュース担当までご連絡をお願いいたします。

なお、個別の企業・商品・技術等の広告にはご利用いただけません。