

水道事業における消毒剤の使用実績

－水道統計に基づく試算結果－

(はじめに)

各年度の水道統計では、事業主体別に、以下のデータが掲載されています。

消毒設備	液化塩素	年間使用量	生成次亜塩素酸ナトリウムについては有効塩素12%換算して記入した。
	次亜塩素酸ナトリウム		
	生成次亜塩素酸ナトリウム		

そこで、平成13～25年度水道統計をもとに、水道事業における消毒剤の使用実績について、試算結果を以下に示すこととします。

なお、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ませんので、留意願います。

1. 全国でみた「消毒剤の使用実績」について（平成13～25年度）

消毒剤の種類別にみた使用実績の推移は以下の図表のとおりであり、全国ベースで見ると液化塩素の年間使用量は漸減傾向にある。

	液化塩素 年間使用量(kg)	次亜塩素酸ナトリウム 年間使用量(kg)	生成次亜塩素酸ナトリウム 年間使用量(kg)
H13	10,923,482	151,480,280	16,745,370
H14	9,689,654	151,171,955	16,483,265
H15	8,030,292	141,460,691	25,514,589
H16	8,287,807	144,349,664	17,113,385
H17	7,226,405	149,153,641	18,026,503
H18	5,260,368	141,674,674	16,192,583
H19	5,018,272	154,838,178	16,253,674
H20	4,253,685	156,319,161	14,690,809
H21	3,888,802	158,665,320	16,895,912
H22	3,543,932	159,042,556	11,161,476
H23	3,353,290	159,891,375	9,386,148
H24	3,402,813	160,808,584	9,808,406
H25	3,178,128	162,747,471	8,176,801

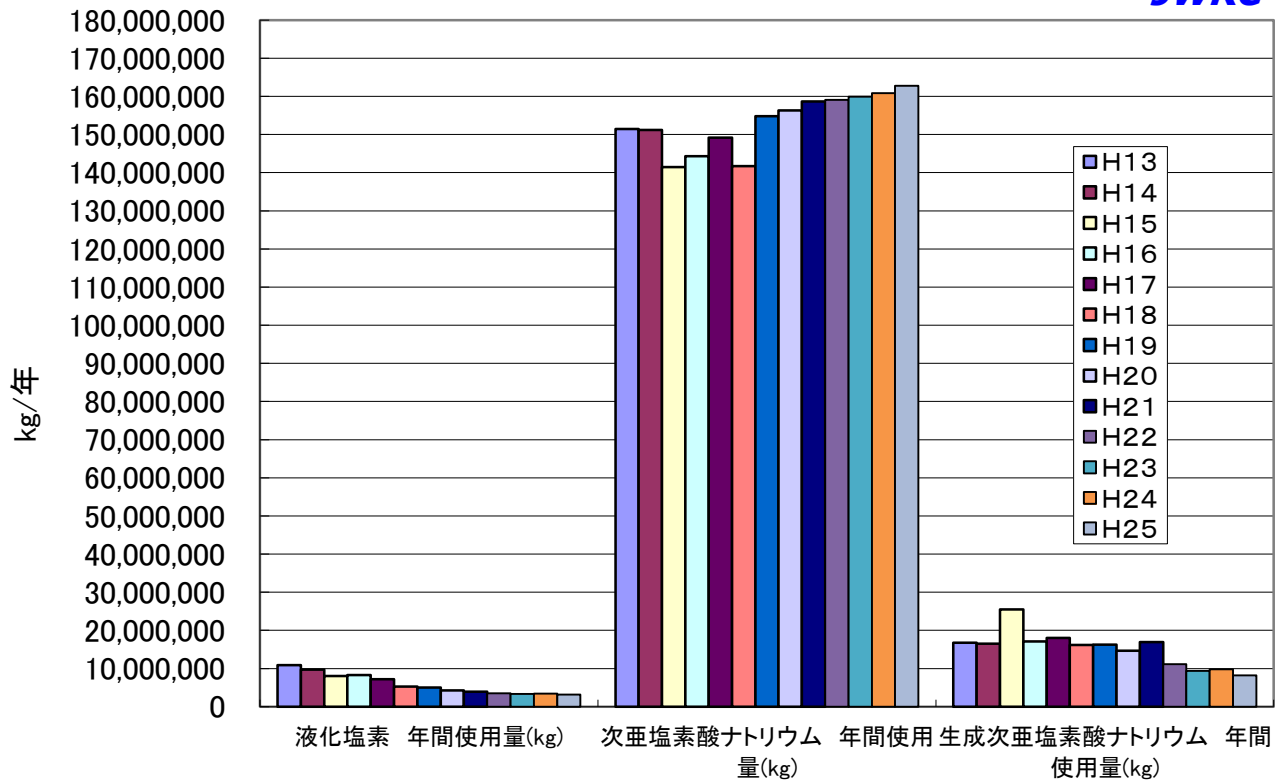


図1-1 浄水設備消毒剤年間使用量の推移(用供+上水)
- 消毒剤の種類別 -

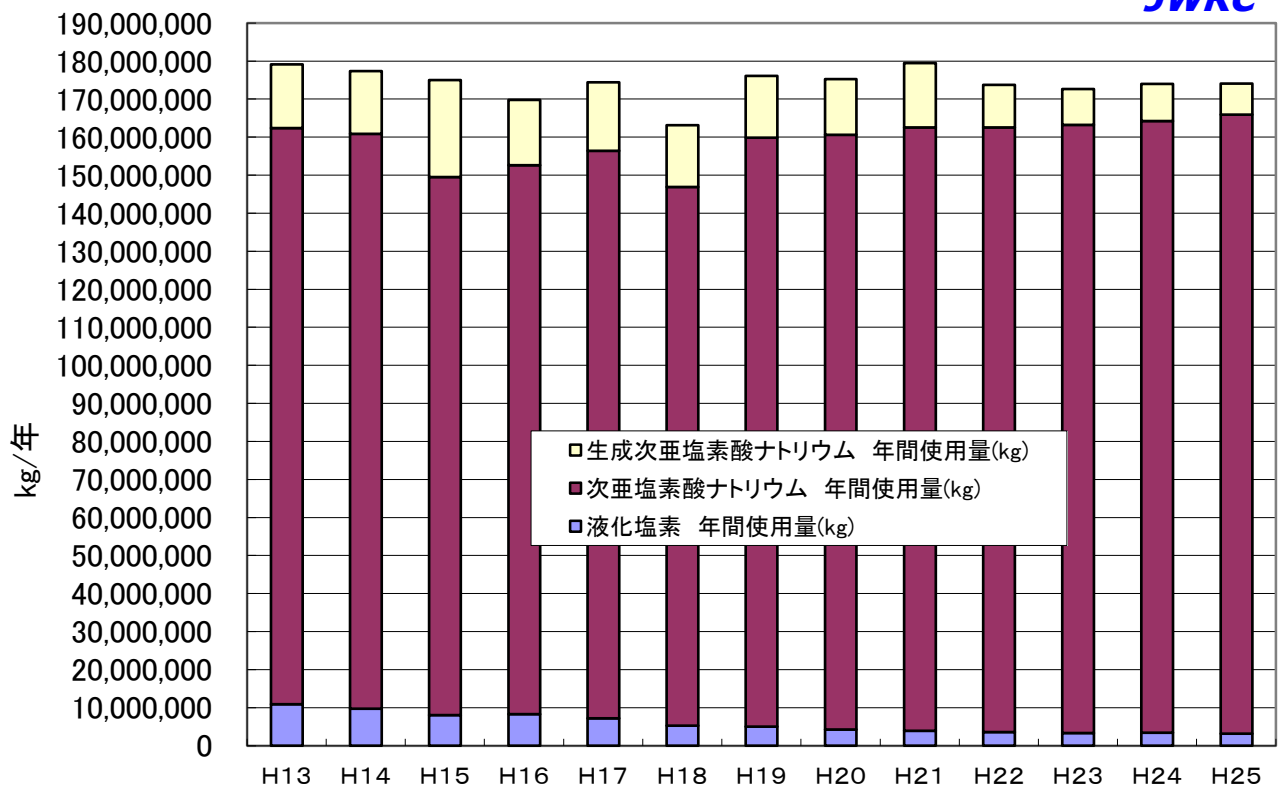


図1-2 浄水設備消毒剤年間使用量の推移(用供+上水)
- 積み上げ -

2. 事業体別にみた「消毒剤の使用実績」について（平成 25 年度）

（1）液化塩素

平成 25 年度実績において、「液化塩素」の年間使用量の多い 30 事業体は以下のとおりである。

都道府県名	事業主体名	浄水設備 消毒設備 液化塩素 年間使用量(kg)	平成 25 年度 液化塩素の全国使用量合計に 占める割合(%)
埼玉県	埼玉県	1,514,940	47.67
千葉県	千葉県	855,580	26.92
東京都	東京都	560,340	17.63
宮城県	宮城県(仙南・仙塩)	94,373	2.97
神奈川県	小田原市	26,015	0.82
茨城県	茨城県(県中央)	19,000	0.60
千葉県	香取市(小見川・山田)	18,836	0.59
奈良県	吉野町	18,696	0.59
千葉県	勝浦市	8,500	0.27
千葉県	長門川水道企業団	7,900	0.25
茨城県	常総市	7,800	0.25
埼玉県	皆野・長瀬上下水道組合	5,450	0.17
埼玉県	秩父市	4,400	0.14
栃木県	栃木市(藤岡)	4,200	0.13
茨城県	かすみがうら市	3,600	0.11
茨城県	桜川市	3,600	0.11
千葉県	市原市	3,050	0.10
千葉県	いすみ市	3,050	0.10
鳥取県	三朝町	2,430	0.08
千葉県	袖ヶ浦市	2,150	0.07
広島県	江田島市	2,150	0.07
長野県	木島平村	2,060	0.06
千葉県	鴨川市	1,800	0.06
新潟県	三条市	1,350	0.04
福島県	二本松市	1,250	0.04
群馬県	藤岡市	1,250	0.04
東京都	大島町	800	0.03
大阪府	千早赤阪村	750	0.02
栃木県	栃木市(栃木)	600	0.02
千葉県	大多喜町	550	0.02

(2) 次亜塩素酸ナトリウム

平成 25 年度実績において、「次亜塩素酸ナトリウム」の年間使用量の多い 30 事業体は以下のとおりである。

都道府県名	事業主体名	浄水設備 消毒設備 次亜塩素酸ナトリウム 年間使用量(kg)	平成 25 年度 次亜塩素酸ナトリウムの 全国使用量合計に占める割合(%)
東京都	東京都	20,900,456	12.84
神奈川県	神奈川県内広域水道(企)	6,581,998	4.04
愛知県	愛知県	5,018,560	3.08
大阪府	大阪広域水道企業団	4,897,402	3.01
兵庫県	阪神水道企業団	4,172,836	2.56
大阪府	大阪市	3,589,540	2.21
神奈川県	神奈川県	3,583,980	2.20
神奈川県	横浜市	3,343,864	2.05
千葉県	北千葉広域水道企業団	3,023,650	1.86
愛知県	名古屋市	2,661,822	1.64
京都府	京都市	2,530,023	1.55
沖縄県	沖縄県	2,342,291	1.44
茨城県	茨城県(県南)	2,109,100	1.30
千葉県	千葉県	2,024,510	1.24
福岡県	北九州市	1,984,436	1.22
埼玉県	埼玉県	1,709,230	1.05
北海道	札幌市	1,567,485	0.96
兵庫県	兵庫県	1,494,608	0.92
千葉県	君津広域水道企業団	1,395,070	0.86
千葉県	九十九里地域水道企業団	1,189,195	0.73
広島県	広島市	1,173,169	0.72
宮城県	仙台市	1,146,476	0.70
和歌山県	和歌山市	1,109,450	0.68
宮崎県	宮崎市	1,061,820	0.65
福岡県	福岡市	996,264	0.61
奈良県	奈良県	952,622	0.59
茨城県	茨城県(鹿行)	864,780	0.53
鹿児島県	鹿児島市	862,500	0.53
岡山県	岡山市	828,287	0.51
長崎県	長崎市(長崎)	777,454	0.48

(3) 生成次亜塩素酸ナトリウム

平成 25 年度実績において、「生成次亜塩素酸ナトリウム」の年間使用量の多い 30 事業体は以下のとおりである。

都道府県名	事業主体名	浄水設備 消毒設備 生成次亜塩素酸ナトリウム年 間使用量(kg)	平成 25 年度 生成次亜塩素酸ナトリウムの 全国使用量合計に占める割合(%)
宮城県	仙台市	1,991,550	24.36
千葉県	千葉県	769,620	9.41
奈良県	奈良市	731,600	8.95
高知県	高知市	666,600	8.15
富山県	富山県(西部)	603,000	7.37
山梨県	甲府市	304,891	3.73
福島県	福島地方水道用水供給(企)	285,012	3.49
千葉県	南房総広域水道企業団	225,615	2.76
山口県	宇部市	225,136	2.75
大阪府	池田市	175,110	2.14
大阪府	豊能町	175,110	2.14
兵庫県	宝塚市	132,669	1.62
京都府	福知山市	130,583	1.60
長野県	長野県上伊那広域水道(企)	99,745	1.22
埼玉県	久喜市	95,352	1.17
岡山県	津山市	71,825	0.88
鳥取県	鳥取市	71,436	0.87
長崎県	時津町	70,837	0.87
奈良県	川西町	67,940	0.83
千葉県	香取市(佐原)	63,811	0.78
岡山県	岡山県広域水道企業団	60,945	0.75
奈良県	田原本町	60,000	0.73
徳島県	阿南市	58,958	0.72
愛媛県	南予水道企業団	57,774	0.71
広島県	広島市	53,424	0.65
島根県	島根県(島根県)	50,266	0.61
奈良県	三郷町	48,230	0.59
島根県	島根県(江の川)	42,144	0.52
福岡県	鞍手町	40,330	0.49
愛媛県	新居浜市	39,800	0.49

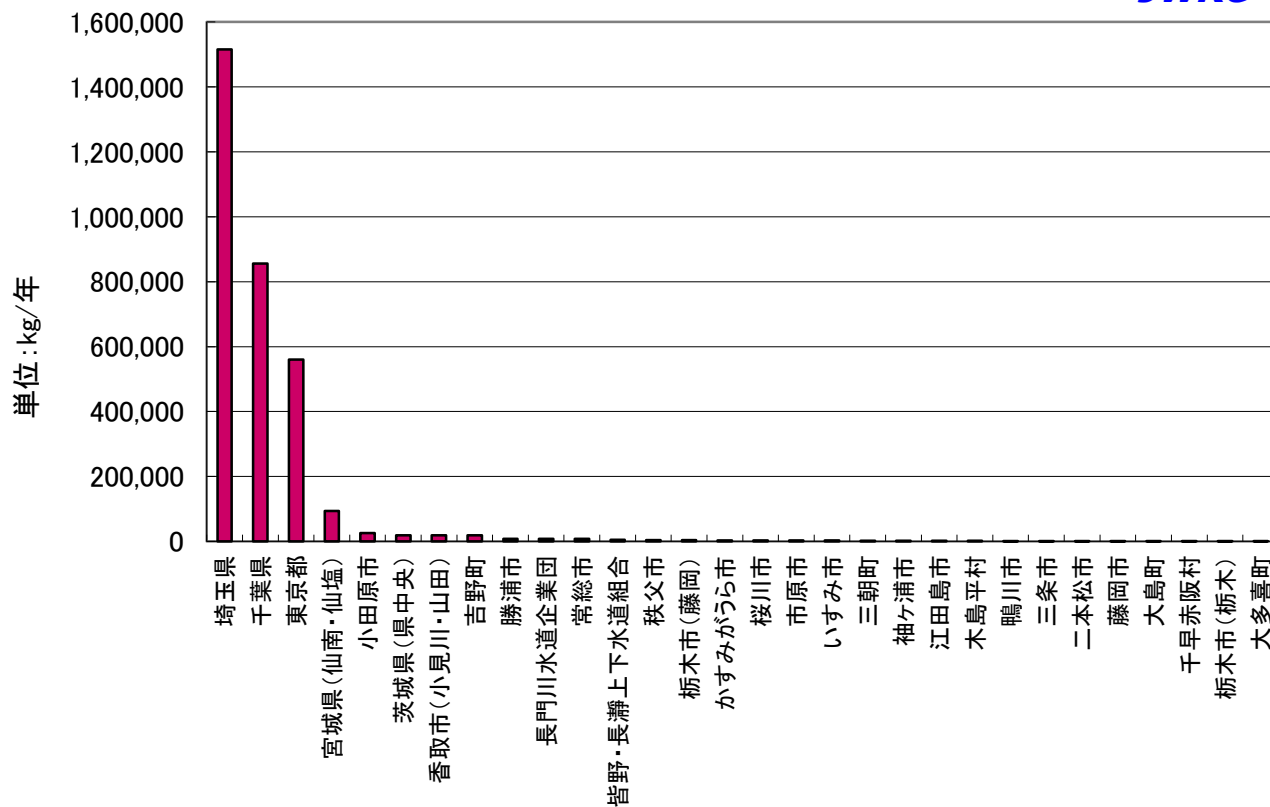


図2-1-1 液化塩素 年間使用量(平成25年度)

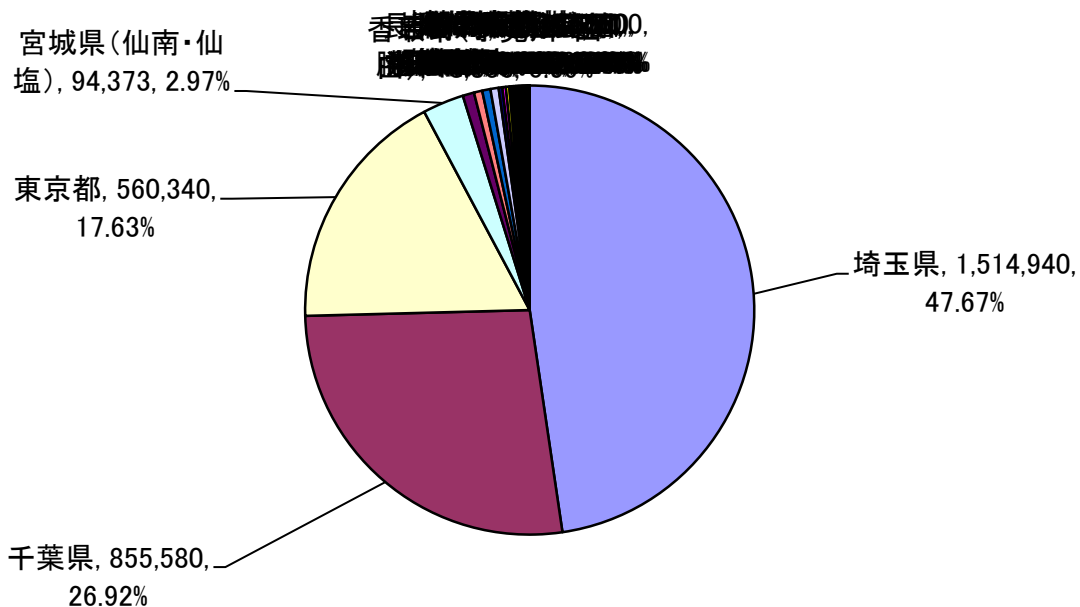


図2-1-2 液化塩素 年間使用量(kg、%) (平成25年度)

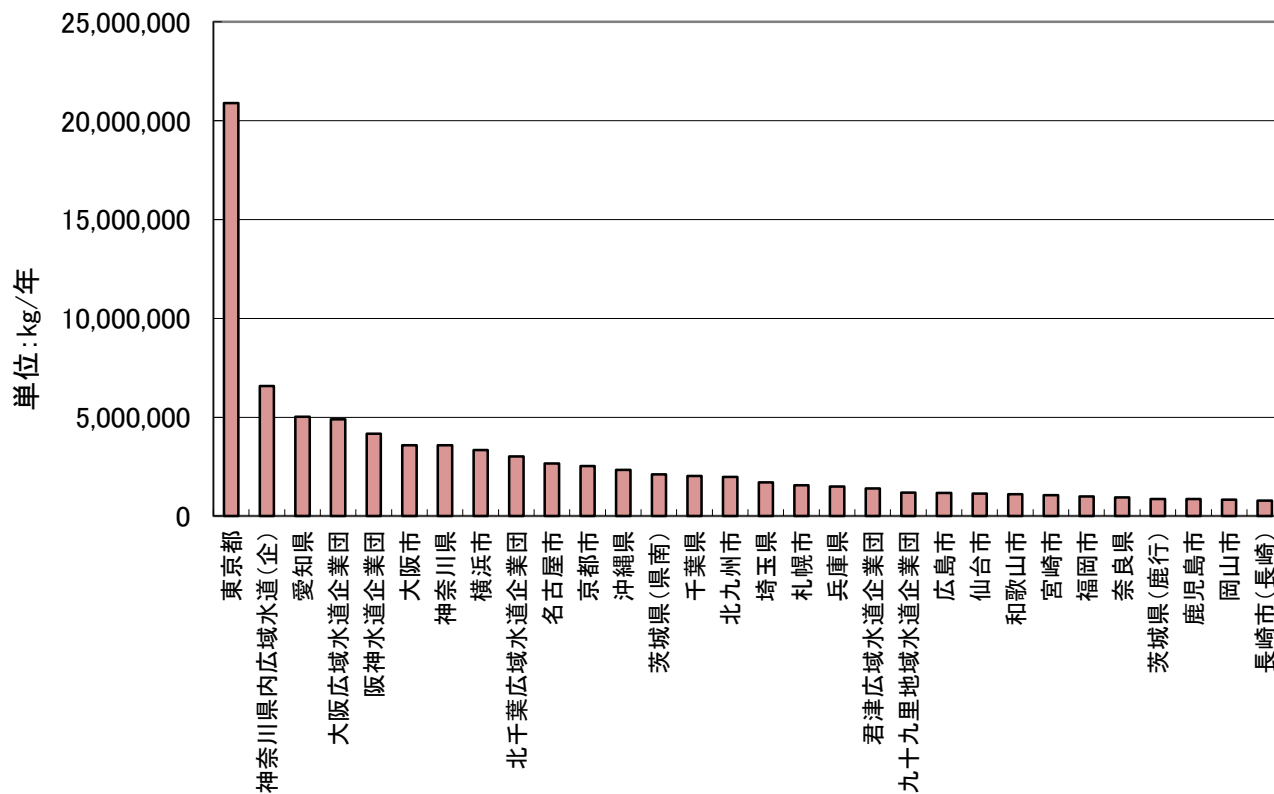


図2-2-1 次亜塩素酸ナトリウム 年間使用量(平成25年度)

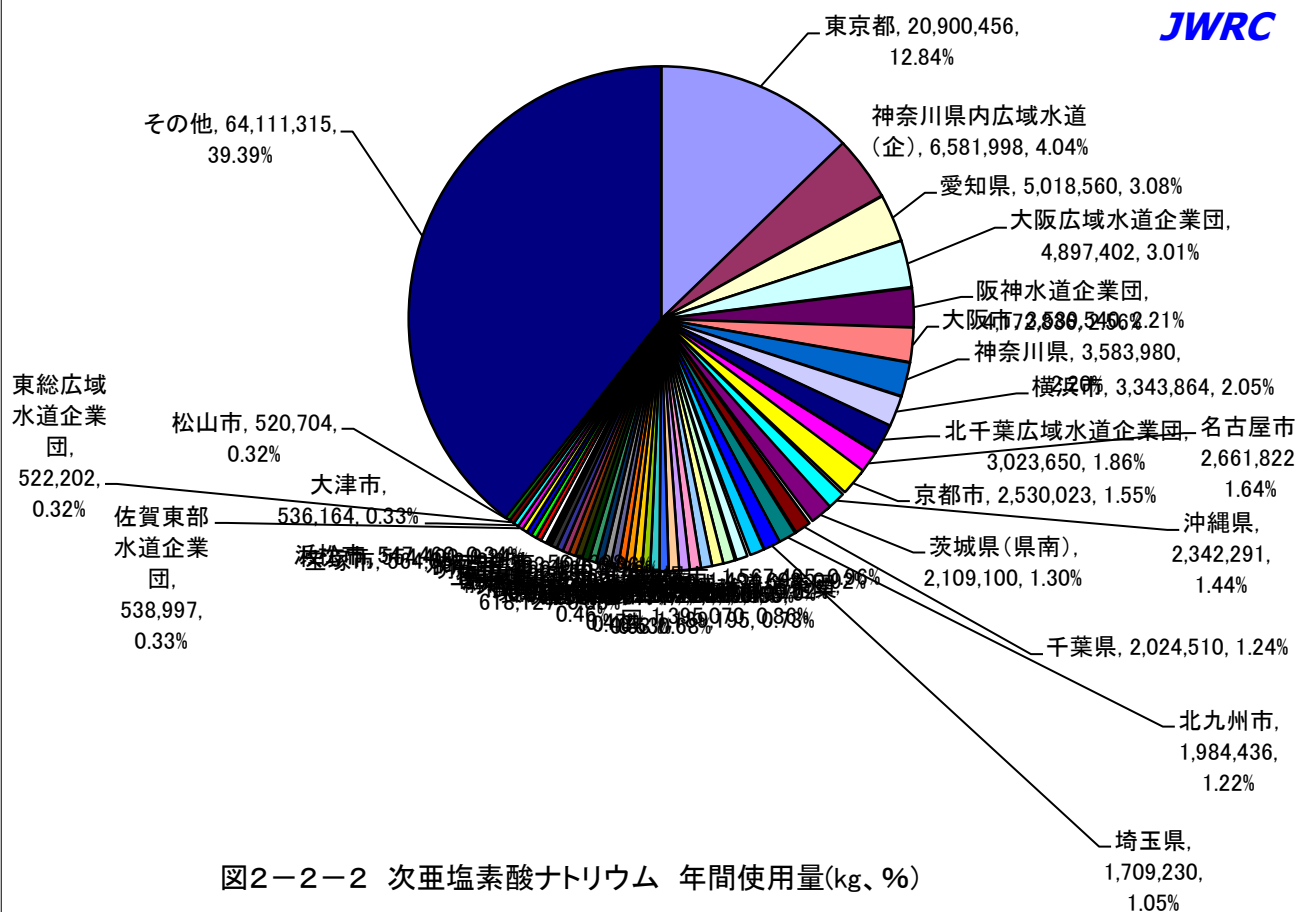
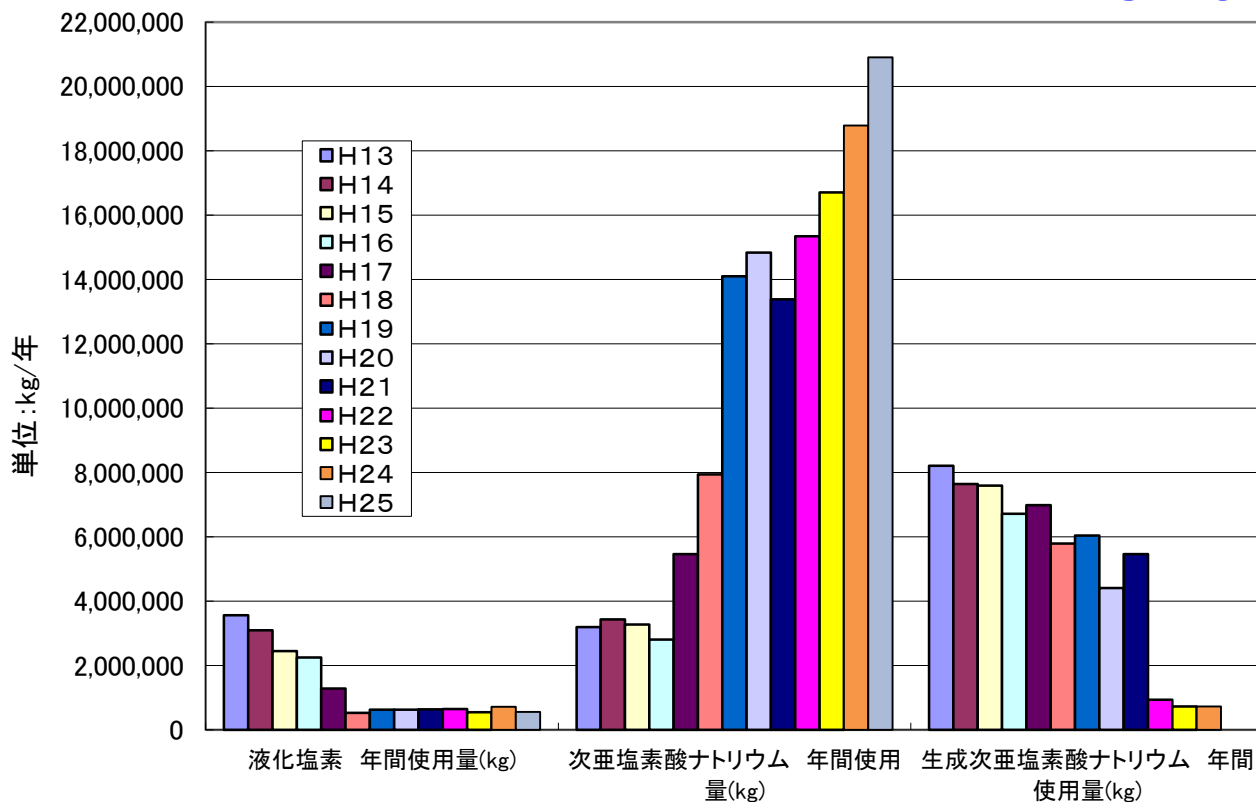
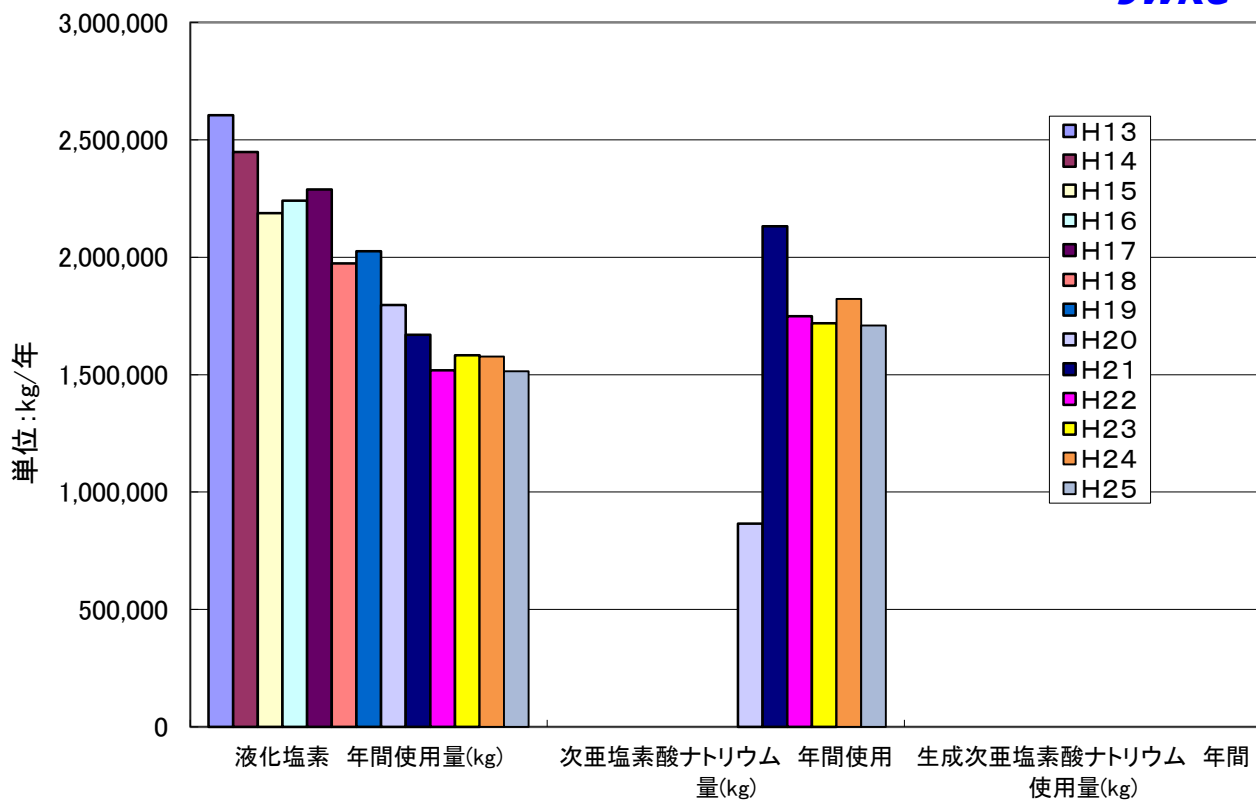


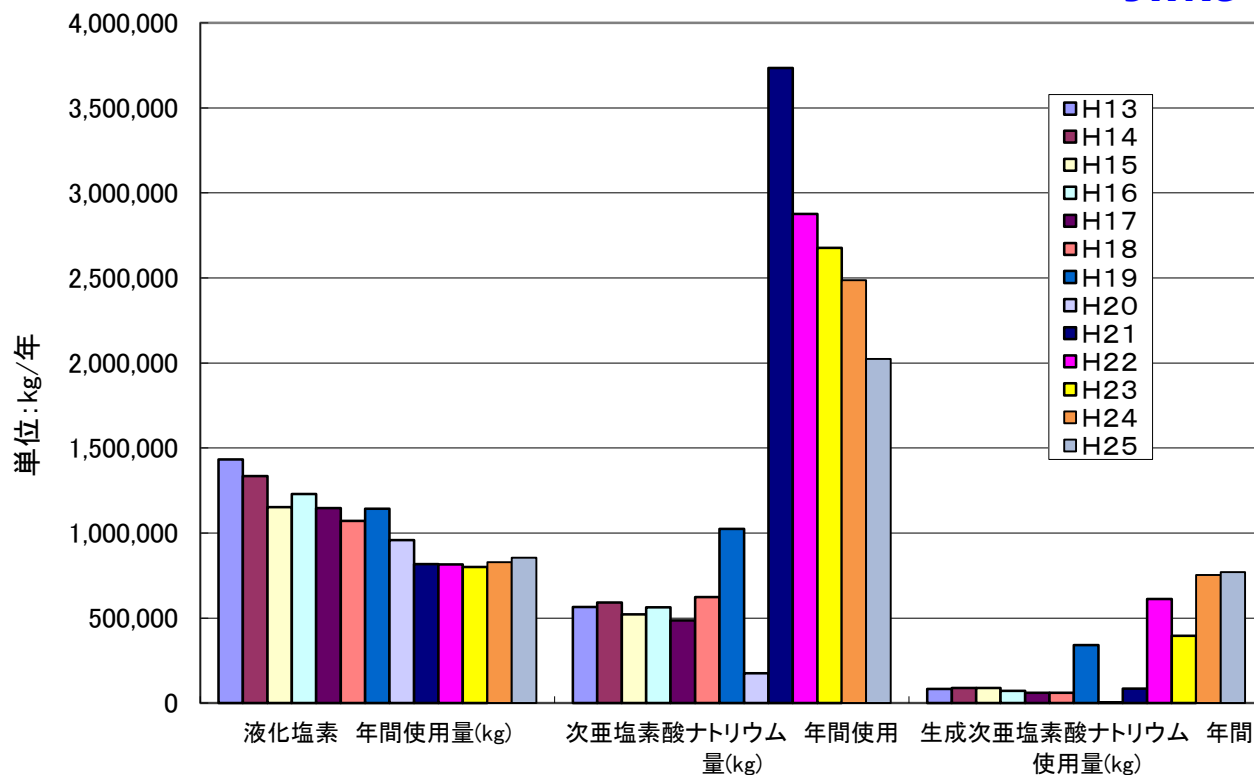
図2-2-2 次亜塩素酸ナトリウム 年間使用量(kg、%)



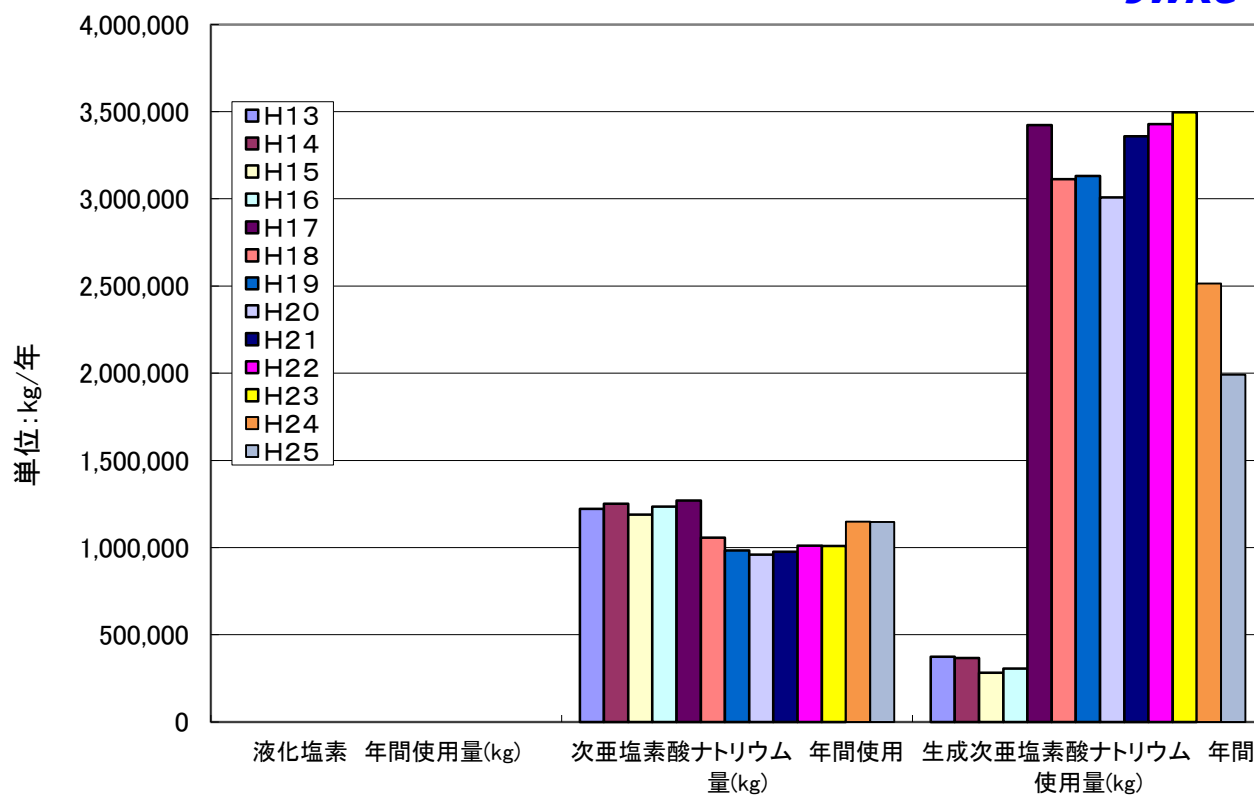
(参考1) 東京都水道局の消毒剤使用量の推移



(参考2) 埼玉県企業局の消毒剤使用量の推移



(参考3) 千葉県水道局の消毒剤使用量の推移



(参考4) 仙台市の消毒剤使用量の推移

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。

バックナンバー一覧 <http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h27.html>

国・地域別の水道情報 http://www.jwrc-net.or.jp/aswin/projects-activities/country_area.html

耐震化関連の情報 <http://suido-taishin.jp/hotnews.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。