



(公財)水道技術研究センター
〒112-0004 東京都文京区後楽 2-3-28
K. I. S 飯田橋ビル 7F
TEL 03-5805-0264, FAX 03-5805-0265
E-mail jwrchot@jwrc-net.or.jp
URL <http://www.jwrc-net.or.jp>

水道における紫外線処理の導入状況について (令和元年度水道統計及び令和元年度全国簡易水道統計に基づく試算結果)

(はじめに)

各年度の水道統計（発行：公益社団法人日本水道協会）及び全国簡易水道統計（発行：全国簡易水道協議会）では、それぞれ、紫外線処理に関するデータも収集しています。

そこで、水道における紫外線処理の導入状況について紹介することとします。

(参考1) 水道統計

水道統計では、紫外線処理については以下のようにされています。

- *浄水設備：高度浄水処理・その他の処理
- *処理方法：通常の水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。）

18-紫外線処理

- *能力：当該処理能力の1日当たり計画処理水量
- *年間処理水量：当該処理を行った年間処理水量

(参考2) 全国簡易水道統計

全国簡易水道統計では、浄水方法の区別では「紫外線処理」のデータは掲載されていませんが、収集されている基礎データを基に試算しました。

1. 水道用水供給事業及び上水道事業における紫外線処理の導入状況

(令和元年度水道統計に基づく試算結果)

水道統計に記載のある「令和元年度現在の水道用水供給事業及び上水道事業における紫外線処理の導入状況」は以下のとおり、76事業体となっている。

(注1) 以下は、水道統計に記載のある事業体の一覧であり、水質検査計画などに「紫外線処理(紫外線照射)」が記載されているものの、水道統計に記載のない事業体がある。

(注2) 以下は、事業体単位での紫外線処理の導入状況であり、(一部の事業体を除き、)1つの事業体で複数の浄水場に紫外線処理を導入している場合であっても、「処理能力、年間処理水量」は合計値が記載されていることに留意されたい。

(注3) 水道統計で「空欄」となっているものは、そのまま(空欄)としている。

(1) 都道府県番号順

通し番号	都道府県番号	都道府県名	整理番号	事業主体名	処理方法	処理能力(m ³ /日)	年間処理水量(千m ³)
1	2	青森県	38	田子町	紫外線処理	2,184	799
2	2	青森県	51	八戸圏域水道企業団	紫外線処理	15,000	1,551
3	2	青森県	171	むつ市	紫外線処理	170	40
4	3	岩手県	43	一戸町(奥中山)	紫外線処理	2,790	548
5	3	岩手県	45	岩手中部水道企業団	紫外線処理	6,010	1,033
6	5	秋田県	2	由利本荘市	紫外線処理	538	196
7	5	秋田県	33	北秋田市(森吉・合川)	紫外線処理	4,400	
8	6	山形県	7	村山市	紫外線処理	88	18
9	6	山形県	33	遊佐町	紫外線処理	559	204
10	7	福島県	32	南相馬市(原町)	紫外線処理	5,440	1,827
11	9	栃木県	6	日光市	紫外線処理	1,920	60
12	9	栃木県	8	鹿沼市	紫外線処理	11,424	3,253
13	9	栃木県	9	佐野市	紫外線処理	30,100	9,165
14	9	栃木県	57	那須塩原市	紫外線処理	3,600	999
15	10	群馬県	54	群馬東部水道企業団	紫外線処理	32,000	6,493
16	11	埼玉県	80	鳩山町	紫外線処理	1,100	
17	14	神奈川県	15	神奈川県(箱根)	紫外線処理	12,800	1,478
18	15	新潟県	74	上越市	紫外線処理	495	73
19	15	新潟県	99	南魚沼市	紫外線処理	155	
20	18	福井県	29	坂井市	紫外線処理	11,213	1,326
21	20	長野県	1	長野市	紫外線処理	5,263	885
22	20	長野県	17	下諏訪町	紫外線処理	1,000	454
23	21	岐阜県	2	岐阜市	紫外線処理	109,850	30,054
24	21	岐阜県	75	本巣市	紫外線処理		
25	22	静岡県	2	掛川市	紫外線処理	5,700	920
26	23	愛知県	46	小牧市	紫外線処理	14,300	5,918
27	24	三重県	3	津市	紫外線処理	13,715	2,987
28	24	三重県	4	四日市市	紫外線処理		
29	24	三重県	6	熊野市	紫外線処理	1,200	251
30	25	滋賀県	13	米原市	紫外線処理	1,600	516

31	26	京都府	3	長岡京市	紫外線処理	16,000	4,139
32	26	京都府	32	京丹後市	紫外線処理	2,457	601
33	27	大阪府	10	茨木市	紫外線処理	17,000	3,859
34	28	兵庫県	5	西宮市	紫外線処理	15,000	1,319
35	28	兵庫県	19	赤穂市	紫外線処理	8,200	399
36	28	兵庫県	21	加古川市	紫外線処理	8,500	1,786
37	28	兵庫県	22	たつの市	紫外線処理	11,400	3,408
38	28	兵庫県	23	香美町	紫外線処理	7,682	1,402
39	28	兵庫県	24	養父市	紫外線処理	2,370	398
40	28	兵庫県	27	西脇市（西脇）	紫外線処理	6,800	1,695
41	28	兵庫県	38	小野市	紫外線処理	4,900	1,074
42	28	兵庫県	45	丹波市（中央）	紫外線処理	12,290	3,641
43	28	兵庫県	57	福崎町	紫外線処理	700	1,962
44	28	兵庫県	85	新温泉町	紫外線処理	3,572	821
45	28	兵庫県	90	丹波市（山南）	紫外線処理	3,900	915
46	30	和歌山県	6	橋本市	紫外線処理	9,900	1,873
47	30	和歌山県	19	かつらぎ町	紫外線処理	2,000	602
48	30	和歌山県	23	岩出市	紫外線処理	8,300	1,561
49	30	和歌山県	35	日高川町	紫外線処理		
50	31	鳥取県	14	岩美町	紫外線処理	3,590	
51	32	島根県	3	浜田市	紫外線処理	2,460	559
52	32	島根県	7	津和野町	紫外線処理	34	8
53	32	島根県	7	津和野町	紫外線処理	480	66
54	32	島根県	7	津和野町	紫外線処理	1,300	474
55	32	島根県	9	隠岐の島町	紫外線処理	3,587	861
56	32	島根県	12	出雲市	紫外線処理	2,056	479
57	32	島根県	15	斐川宍道水道企業団	紫外線処理	20,000	4,610
58	32	島根県	20	雲南市	紫外線処理	2,530	386
59	33	岡山県	16	備前市	紫外線処理	1,100	487
60	33	岡山県	19	津山市	紫外線処理	2,084	374
61	34	広島県	9	広島市	紫外線処理	24	1
62	34	広島県	11	庄原市	紫外線処理		
63	34	広島県	28	三原市	紫外線処理	6,000	0
64	35	山口県	1	下関市	紫外線処理	7,320	1,130
65	35	山口県	6	周南市	紫外線処理	6,200	984
66	35	山口県	7	防府市	紫外線処理	19,800	2,836
67	35	山口県	11	光市	紫外線処理	41,800	9,798
68	37	香川県	46	香川県広域水道企業団	紫外線処理	3,630	361
69	38	愛媛県	1	宇和島市	紫外線処理	7,030	1,588
70	38	愛媛県	4	松山市	紫外線処理	12,400	3,292
71	42	長崎県	6	諫早市	紫外線処理	45,650	8,780
72	43	熊本県	1	熊本市	紫外線処理	43,416	7,106
73	44	大分県	7	佐伯市	紫外線処理	240	56
74	45	宮崎県	2	延岡市	紫外線処理	46,668	13,619
75	45	宮崎県	23	川南町	紫外線処理	5,000	1,631
76	46	鹿児島県	56	姶良市	紫外線処理	450	31

(2) 処理能力の大きい順

都道府県	事業主体名	処理能力 (合計、m ³ /日)	年間処理水量 (千 m ³)
岐阜県	岐阜市	109,850	30,054
宮崎県	延岡市	46,668	13,619
長崎県	諫早市	45,650	8,780
熊本県	熊本市	43,416	7,106
山口県	光市	41,800	9,798
群馬県	群馬東部水道企業団	32,000	6,493
栃木県	佐野市	30,100	9,165
島根県	斐川宍道水道企業団	20,000	4,610
山口県	防府市	19,800	2,836
大阪府	茨木市	17,000	3,859
京都府	長岡京市	16,000	4,139
青森県	八戸圏域水道企業団	15,000	1,551
兵庫県	西宮市	15,000	1,319
愛知県	小牧市	14,300	5,918
三重県	津市	13,715	2,987
神奈川県	神奈川県 (箱根)	12,800	1,478
愛媛県	松山市	12,400	3,292
兵庫県	丹波市 (中央)	12,290	3,641
栃木県	鹿沼市	11,424	3,253
兵庫県	たつの市	11,400	3,408
福井県	坂井市	11,213	1,326
和歌山県	橋本市	9,900	1,873
兵庫県	加古川市	8,500	1,786
和歌山県	岩出市	8,300	1,561
兵庫県	赤穂市	8,200	399
兵庫県	香美町	7,682	1,402
山口県	下関市	7,320	1,130
愛媛県	宇和島市	7,030	1,588
兵庫県	西脇市 (西脇)	6,800	1,695
山口県	周南市	6,200	984
岩手県	岩手中部水道企業団	6,010	1,033
広島県	三原市	6,000	0
静岡県	掛川市	5,700	920
福島県	南相馬市 (原町)	5,440	1,827
長野県	長野市	5,263	885
宮崎県	川南町	5,000	1,631
兵庫県	小野市	4,900	1,074
秋田県	北秋田市 (森吉・合川)	4,400	
兵庫県	丹波市 (山南)	3,900	915
香川県	香川県広域水道企業団	3,630	361
栃木県	那須塩原市	3,600	999
鳥取県	岩美町	3,590	
島根県	隠岐の島町	3,587	861

兵庫県	新温泉町	3,572	821
岩手県	一戸町（奥中山）	2,790	548
島根県	雲南市	2,530	386
島根県	浜田市	2,460	559
京都府	京丹後市	2,457	601
兵庫県	養父市	2,370	398
青森県	田子町	2,184	799
岡山県	津山市	2,084	374
島根県	出雲市	2,056	479
和歌山県	かつらぎ町	2,000	602
栃木県	日光市	1,920	60
滋賀県	米原市	1,600	516
島根県	津和野町	1,300	474
三重県	熊野市	1,200	251
埼玉県	鳩山町	1,100	
岡山県	備前市	1,100	487
長野県	下諏訪町	1,000	454
兵庫県	福崎町	700	1,962
山形県	遊佐町	559	204
秋田県	由利本荘市	538	196
新潟県	上越市	495	73
島根県	津和野町	480	66
鹿児島県	姶良市	450	31
大分県	佐伯市	240	56
青森県	むつ市	170	40
新潟県	南魚沼市	155	
山形県	村山市	88	18
島根県	津和野町	34	8
広島県	広島市	24	1
岐阜県	本巣市		
三重県	四日市市		
和歌山県	日高川町		
広島県	庄原市		

(3) 年間処理水量の多い順

都道府県	事業主体名	処理能力 (合計、m ³ /日)	年間処理水量 (千 m ³)
岐阜県	岐阜市	109,850	30,054
宮崎県	延岡市	46,668	13,619
山口県	光市	41,800	9,798
栃木県	佐野市	30,100	9,165
長崎県	諫早市	45,650	8,780
熊本県	熊本市	43,416	7,106
群馬県	群馬東部水道企業団	32,000	6,493
愛知県	小牧市	14,300	5,918
島根県	斐川宍道水道企業団	20,000	4,610

京都府	長岡京市	16,000	4,139
大阪府	茨木市	17,000	3,859
兵庫県	丹波市（中央）	12,290	3,641
兵庫県	たつの市	11,400	3,408
愛媛県	松山市	12,400	3,292
栃木県	鹿沼市	11,424	3,253
三重県	津市	13,715	2,987
山口県	防府市	19,800	2,836
兵庫県	福崎町	700	1,962
和歌山県	橋本市	9,900	1,873
福島県	南相馬市（原町）	5,440	1,827
兵庫県	加古川市	8,500	1,786
兵庫県	西脇市（西脇）	6,800	1,695
宮崎県	川南町	5,000	1,631
愛媛県	宇和島市	7,030	1,588
和歌山県	岩出市	8,300	1,561
青森県	八戸圏域水道企業団	15,000	1,551
神奈川県	神奈川県（箱根）	12,800	1,478
兵庫県	香美町	7,682	1,402
福井県	坂井市	11,213	1,326
兵庫県	西宮市	15,000	1,319
山口県	下関市	7,320	1,130
兵庫県	小野市	4,900	1,074
岩手県	岩手中部水道企業団	6,010	1,033
栃木県	那須塩原市	3,600	999
山口県	周南市	6,200	984
静岡県	掛川市	5,700	920
兵庫県	丹波市（山南）	3,900	915
長野県	長野市	5,263	885
島根県	隠岐の島町	3,587	861
兵庫県	新温泉町	3,572	821
青森県	田子町	2,184	799
和歌山県	かつらぎ町	2,000	602
京都府	京丹後市	2,457	601
島根県	浜田市	2,460	559
岩手県	一戸町（奥中山）	2,790	548
滋賀県	米原市	1,600	516
岡山県	備前市	1,100	487
島根県	出雲市	2,056	479
島根県	津和野町	1,300	474
長野県	下諏訪町	1,000	454
兵庫県	赤穂市	8,200	399
兵庫県	養父市	2,370	398
島根県	雲南市	2,530	386
岡山県	津山市	2,084	374
香川県	香川県広域水道企業団	3,630	361

三重県	熊野市	1,200	251
山形県	遊佐町	559	204
秋田県	由利本荘市	538	196
新潟県	上越市	495	73
島根県	津和野町	480	66
栃木県	日光市	1,920	60
大分県	佐伯市	240	56
青森県	むつ市	170	40
鹿児島県	始良市	450	31
山形県	村山市	88	18
島根県	津和野町	34	8
広島県	広島市	24	1
広島県	三原市	6,000	0
秋田県	北秋田市（森吉・合川）	4,400	
埼玉県	鳩山町	1,100	
新潟県	南魚沼市	155	
岐阜県	本巣市		
三重県	四日市市		
和歌山県	日高川町		
鳥取県	岩美町	3,590	
広島県	庄原市		

2. 簡易水道事業における紫外線処理の導入状況

（令和元年度全国簡易水道統計に基づく試算結果）

全国簡易水道統計の基礎データには簡易水道事業ごとの紫外線処理設備の箇所数及び年間処理水量が含まれており、紫外線処理を導入している簡易水道事業のデータは以下のとおりである。

（1）自治体番号順

通し番号	自治体番号	枝番	都道府県名称	自治体名称	地区名称など事業名称	経営主体名称	紫外線ヶ所	紫外線m ³ /年
1	1346	4	北海道	八雲町	熊石	八雲町	1	185,584
2	3202	21	岩手県	宮古市	箱石	宮古市	1	34,500
3	6204	900	山形県	酒田市	八幡	酒田市	1	100,213
4	13363	1	東京都	新島村	新島村	新島村	2	101,807
5	15202	10	新潟県	長岡市	中野俣地区	長岡市水道局	1	13,408
6	15210	37	新潟県	十日町市	湯本地区	十日町市	1	34,498
7	18382	1	福井県	池田町	池田町	池田町	1	7,107
8	19201	3	山梨県	甲府市	高成町高成	甲府市	1	17,616
9	20209	4	長野県	伊那市	長谷	伊那市	1	231,549
10	20209	8	長野県	伊那市	高遠御堂垣外	伊那市	1	52,136
11	20321	7	長野県	軽井沢町	千ヶ滝	㈱プリンスホテル	1	243,021
12	21202	11	岐阜県	大垣市	上石津南部	大垣市	1	2,669
13	22100	17	静岡県	静岡市	坂ノ上	静岡市	1	17,319

14	25203	18	滋賀県	長浜市	余呉木之本	長浜水道企業団	1	595,680
15	25212	2	滋賀県	高島市	マキノ北部	高島市	1	201,622
16	25212	3	滋賀県	高島市	マキノ町上開田	高島市	1	4,592
17	25212	8	滋賀県	高島市	朽木市場	高島市	1	182,551
18	25212	12	滋賀県	高島市	朽木古川	高島市	1	16,876
19	30207	1	和歌山県	新宮市	三津ノ	新宮市	1	96,673
20	32441	1	島根県	川本町	川本町	川本町	2	367,458
21	33209	2	岡山県	高梁市	川面・巨瀬	高梁市	2	278,565
22	33209	4	岡山県	高梁市	宇治	高梁市	1	53,455
23	42383	1	長崎県	小値賀町	小値賀地区	小値賀町	1	18,024
24	44213	10	大分県	由布市	湯平	湯平	2	153,476
25	44213	12	大分県	由布市	若杉	由布市	1	11,611
26	44213	13	大分県	由布市	下津々良	由布市	1	8,984
27	44213	14	大分県	由布市	塚原	由布市	1	43,418
28	45202	16	宮崎県	都城市	古江	都城市	1	28,694
29	45441	22	宮崎県	高千穂町	五ヶ所	高千穂町	1	20,664
30	46208	2	鹿児島県	出水市	軸谷地区	出水市水道事業	1	63,054
31	46218	9	鹿児島県	霧島市	牧之原地区	霧島市	1	6,034
32	46404	7	鹿児島県	長島町	西部	長島町	1	55,941

(2) 年間処理水量が大きい順

都道府県	自治体	地区名称	経営主体	紫外線ヶ所	紫外線 (年間処理水量、m ³ /年)
滋賀県	長浜市	余呉木之本	長浜水道企業団	1	595,680
島根県	川本町	川本町	川本町	2	367,458
岡山県	高梁市	川面・巨瀬	高梁市	2	278,565
長野県	軽井沢町	千ヶ滝	(株)プリンスホテル	1	243,021
長野県	伊那市	長谷	伊那市	1	231,549
滋賀県	高島市	マキノ北部	高島市	1	201,622
北海道	八雲町	熊石	八雲町	1	185,584
滋賀県	高島市	朽木市場	高島市	1	182,551
大分県	由布市	湯平	湯平	2	153,476
東京都	新島村	新島村	新島村	2	101,807
山形県	酒田市	八幡	酒田市	1	100,213
和歌山県	新宮市	三津ノ	新宮市	1	96,673
鹿児島県	出水市	軸谷地区	出水市水道事業	1	63,054
鹿児島県	長島町	西部	長島町	1	55,941
岡山県	高梁市	宇治	高梁市	1	53,455
長野県	伊那市	高遠御堂垣外	伊那市	1	52,136
大分県	由布市	塚原	由布市	1	43,418
岩手県	宮古市	箱石	宮古市	1	34,500
新潟県	十日町市	湯本地区	十日町市	1	34,498
宮崎県	都城市	古江	都城市	1	28,694
宮崎県	高千穂町	五ヶ所	高千穂町	1	20,664
長崎県	小値賀町	小値賀地区	小値賀町	1	18,024
山梨県	甲府市	高成町高成	甲府市	1	17,616

静岡県	静岡市	坂ノ上	静岡市	1	17,319
滋賀県	高島市	朽木古川	高島市	1	16,876
新潟県	長岡市	中野俣地区	長岡市水道局	1	13,408
大分県	由布市	若杉	由布市	1	11,611
大分県	由布市	下津々良	由布市	1	8,984
福井県	池田町	池田町	池田町	1	7,107
鹿児島県	霧島市	牧之原地区	霧島市	1	6,034
滋賀県	高島市	マキノ町上開田	高島市	1	4,592
岐阜県	大垣市	上石津南部	大垣市	1	2,669

(担当) 調査事業部 研究員 渡辺 瑛恵

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。

〒112-0004 東京都文京区後楽2-3-28 K. I. S飯田橋ビル7F (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 03-5805-0264 FAX 03-5805-0265

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-r3.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。