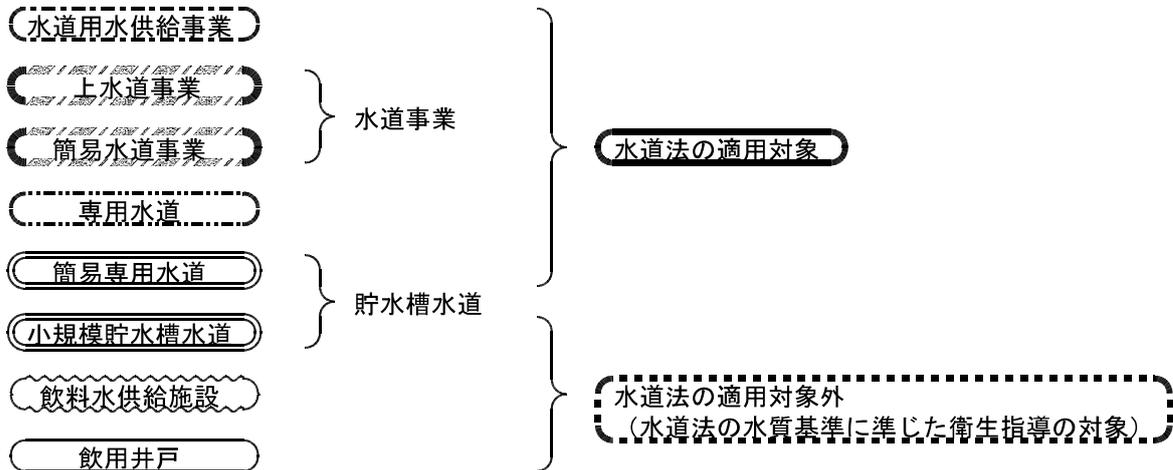
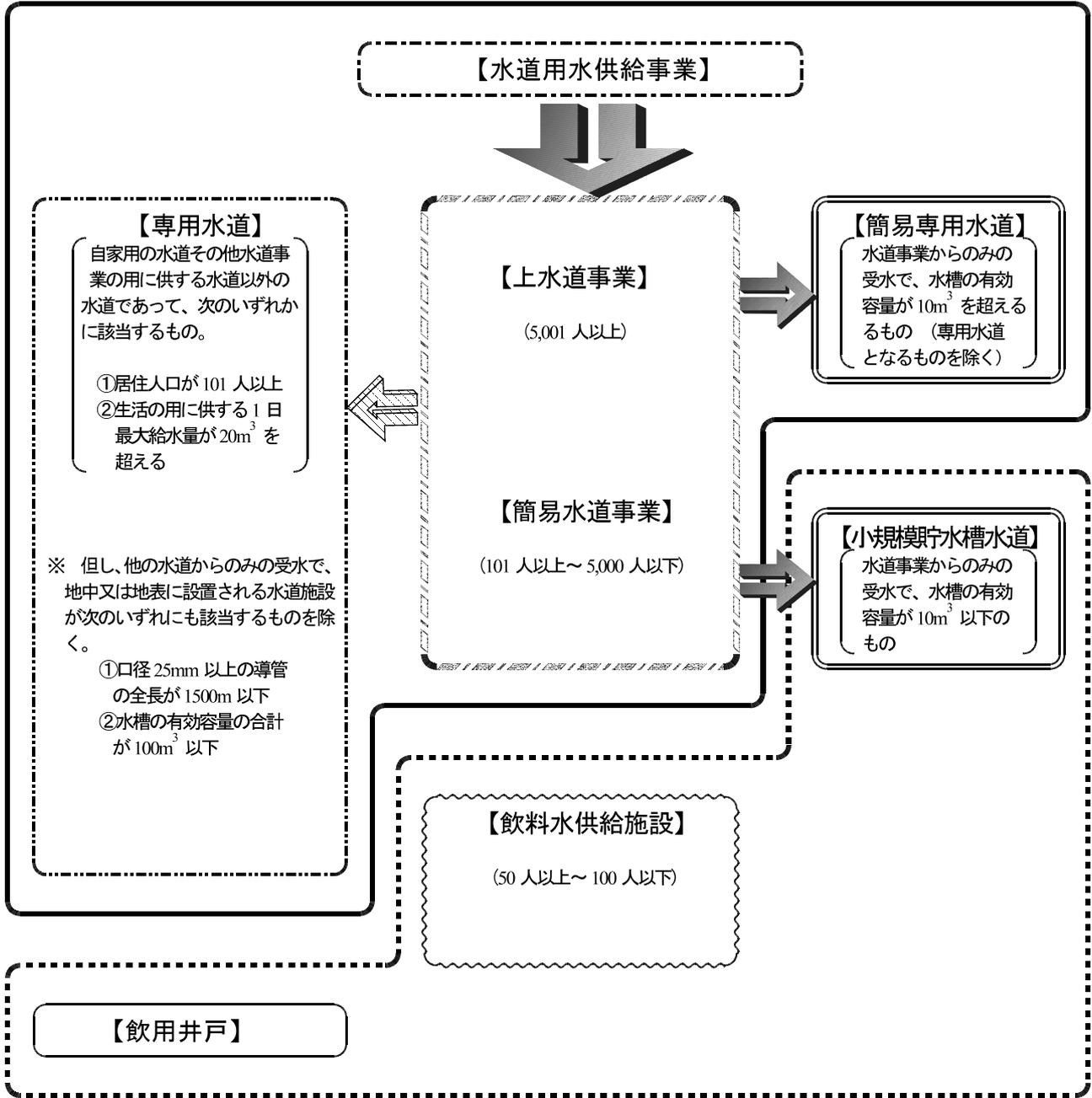


< 参 考 >

用語解説

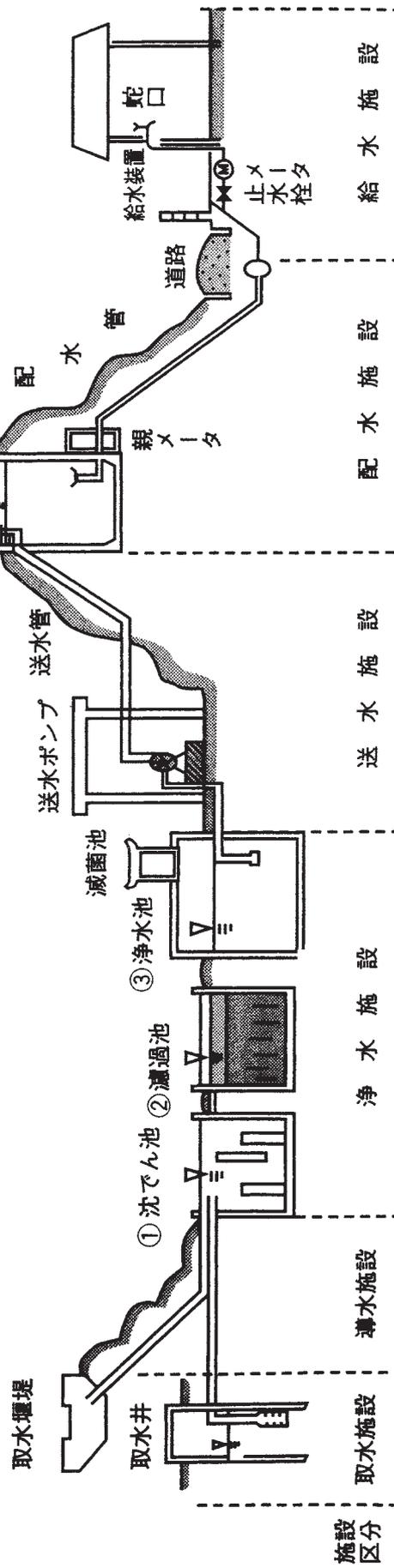
1 上水道	計画給水人口5,001人以上の水道。
2 簡易水道	計画給水人口101人以上5,000人以下の水道。
3 専用水道	寄宿舍、社宅等における自家用水道で居住人口101人以上、又は生活の用に供する1日最大給水量が20m ³ を越える水道。
4 簡易専用水道	水道事業の用に供する水道及び専用水道以外の水道であって、水道事業の用に供する水道からのみ給水を受けるもので、受水槽の容量が10m ³ を超えるもの。
5 飲料水供給施設	給水人口が100人以下の給水施設。
6 水道事業	一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業で、上水道事業や簡易水道事業がこれにあたる。
7 水道用水供給事業	水道事業者によるその用水を供給する事業。
8 水道施設	水道のための取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設であって、水道事業者の管理に属するもの。
9 給水装置	需要者に水を給水するために水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具。
10 普及率(%)	$= (\text{現在給水人口} / \text{行政区域内人口}) \times 100$
11 無効水量	配水管本管の漏水量、メーターより上流の給水管の漏水量など有効に使われなかった水量。
12 有効水量	$= \text{有収水量} + \text{無収水量}$
13 有収水量	料金収入の対象となった水量。
14 無収水量	管洗浄用水、公衆飲料用、消火用など、有効に使われているものの料金収入の対象とならない水量。
15 有収率(%)	$= (\text{年間有収水量} / \text{年間給水量}) \times 100$
16 有効率(%)	$= (\text{年間有効水量} / \text{年間給水量}) \times 100$
17 負荷率(%)	$= (\text{1日平均給水量} / \text{1日最大給水量}) \times 100$

水道の概念図



水道施設の概要 (水道の水ができるまで)

- ① 水の中の細かいゴミや砂を取り除く
- ② さらに小さな不純物などを砂の層を通して取り除く
- ③ きれいになった水を一時貯える
- ④ 一日のうち多く水を使うときのため、水を貯えておく



(3) 水質基準等

ア 水道法第4条に基づく水質基準(51項目)(令和2年4月1日施行)

区分	項目名	基準値	検査方法	検査回数	省略の可否	備考
健康に関する項目	1 一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下であること	標準寒天培地法	概ね1月に1回以上(回数の減は不可)	不可	病原微生物
	2 大腸菌	検出されないこと	特定酵素基質培地法	概ね3月に1回以上	当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を越えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかである場合、省略可。	〃
	3 六トリス原子吸光度法、ICP法、ICP-MS法	0.003mg/L以下	フ列ムス原子吸光度法、ICP法、ICP-MS法	概ね3月に1回以上(水源)に水又は汚染物質を排出する施設(水質等から、原水の品質が大きく変わるおそれがないと認められる場合(過去3年間に水源の種類、取水地点又は浄水方法を変更した場合を除く。))であって、過去3年間に於ける当該事項についての検査結果が、基準値の5分の1以下であるときは、概ね1年に1回以上と、過去3年間に於ける当該事項についての検査結果が、基準値の10分の1以下であるときは、概ね3年に1回以上とすることができる。	当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を越えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかである場合、省略可。	金属類
	4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	還元気化-原子吸光度法	同上	同上	〃
	5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	フ列ムス原子吸光度法、ICP-MS法、水素化物発生-原子吸光度法、ICP-MS法	同上	同上	〃
	6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	フ列ムス原子吸光度法、ICP法、ICP-MS法	同上	同上	〃
	7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	フ列ムス原子吸光度法、ICP-MS法、水素化物発生-原子吸光度法、ICP-MS法	同上	同上	〃
	8 六価クロム化合物	0.02mg/L以下	フ列ムス原子吸光度法、ICP法、ICP-MS法	同上	同上	〃
	9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)による一斉分析法	概ね3月に1回以上(回数の減は不可)	不可	無機物
	10 シアン化物イオン及び塩化シアニド	0.01mg/L以下	イオンクロマトグラフ-ホストカラム吸光度法	同上	同上	無機物、消毒副生成物
	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)による一斉分析法	同上	同上	無機物
	12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	同上	同上	当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を越えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかである場合、省略可。	〃
	13 ホリ素及びその化合物	1.0mg/L以下	ICP法、ICP-MS法	同上	当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を越えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかである場合、省略可。(海水を原水とする場合不可。)	〃

PT-GC-MS法: パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
 HS-GC-MS法: ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ-質量分析法
 固相抽出-HPLC法: 固相抽出-高速液体クロマトグラフ法

ICP法: 誘導結合プラズマ発光分光分析法
 ICP-MS法: 誘導結合プラズマ-質量分析法
 溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法: 溶媒抽出-誘導体化-質量分析法

区分番号	項目名	基準値	検査方法	検査回数	省略の可否	備考
38	塩化物イオン	200mg/L以下	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)による一斉分析法、滴定法	概ね1月に1回以上(自動連続測定・記録をしている場合、概ね3月に1回以上とすることが可。)	不可	その他
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	フレーム原子吸光度法、ICP法、ICP-MS法、イオンクロマトグラフ法	概ね3月に1回以上(水源に水又は汚染物質を排出する施設の設置状況等から、原水の水质が大きく変わるおそれがないと認められる場合(過去3年間に水源の種類、取水地点又は浄水方法を変更した場合を除く。))であって、過去3年間に当該事項についての検査結果が、基準値の5分の1以下であるときは、概ね1年に1回以上と、過去3年間に於ける当該事項についての検査結果が、基準値の10分の1以下であるときは、概ね3年に1回以上とすることができる。)	当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を越えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかであるときと認められる場合、省略可。	無機物
40	蒸発残留物	500mg/L以下	重量法			"
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	固相抽出-HPLC法			有機物
42	ジオキシン	0.00001mg/L以下	PT-GC-MS法、HS-GC-MS法、固相抽出-GC-MS法	概ね1月に1回以上(左記の事項を産出する種類の発生が少なく、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる期間を除く。)	当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を越えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況(湖沼等の停滞水源を水源とする場合は、当該基準項目を算出する種類の発生状況を含む。)を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる場合、省略可。	有機物 省令施行時に現に布設されている水道により供給される水については、H19.3.31までは 0.00002mg/L
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	固相抽出-ガスクロマトグラフ法			"
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	固相抽出-吸光度法 固相抽出-高速液体クロマトグラフ法	概ね3月に1回以上(水源に水又は汚染物質を排出する施設の設置状況等から、原水の水质が大きく変わるおそれがないと認められる場合(過去3年間に水源の種類、取水地点又は浄水方法を変更した場合を除く。))であって、過去3年間に於ける当該事項についての検査結果が、基準値の5分の1以下であるときは、概ね1年に1回以上と、過去3年間に於ける当該事項についての検査結果が、基準値の10分の1以下であるときは、概ね3年に1回以上とすることができる。)	当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を越えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる場合、省略可。	有機物
45	フェノール類	フェノールとして0.005mg/L以下	固相抽出-誘導体化-GC-MS法			"
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	全有機炭素計測定法	概ね1月に1回以上(自動連続測定・記録をしている場合、概ね3月に1回以上とすることが可。)	不可	その他 H17.3.31までは過マンガン酸カリウム消費量で10mg/L
47	pH値	5.8~8.6	ガラス電極法、連続自動測定機器によるガラス電極法			その他
48	味	異常でないこと	官能法			"
49	臭気	異常でないこと	官能法			"
50	色度	5度以下	比色法、透過光測定法、連続自動測定機器による透過光測定法			"
51	濁度	2度以下	比濁法、透過光測定法、連続自動測定機器による透過光測定法、種分球式光電光度法、連続自動測定機器による積分球式光電光度法、散乱光測定法、透過散乱法			"

性状に関する項目

イ ①水質管理目標設定項目 (令和2年4月1日施行)
 (水道水中での検出の可能性があるので、水質管理上留意すべき項目)

	項目	目標値
1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、0.02mg/L以下
2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/L以下(暫定)
3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/L以下
4	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
5	トルエン	0.4mg/L以下
6	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下
7	亜塩素酸	0.6mg/L以下
8	二酸化塩素	0.6mg/L以下
9	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)
10	抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)
11	農薬類 ^(注)	検出値と目標値の比の和として、1以下
12	残留塩素	1mg/L以下
13	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下
14	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.01mg/L以下
15	遊離炭酸	20mg/L以下
16	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下
17	メチル- <i>t</i> -ブチルエーテル	0.02mg/L以下
18	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下
19	臭気強度(TON)	3以下
20	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下
21	濁度	1度以下
22	pH値	7.5程度
23	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし、極力0に近づける
24	従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)
25	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
26	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.1mg/L以下
27	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)の量の和として0.00005mg/L以下(暫定)

注:農薬類(水質管理目標設定項目 15)の対象農薬リスト

農薬の総量評価

$$(A \text{ 農薬の検出濃度} / A \text{ 農薬の目標値}) + (B \text{ 農薬の検出濃度} / B \text{ 農薬の目標値}) \leq 1$$

※ 検出濃度が定量下限値を下回った場合、当該農薬の濃度は0として取り扱う。

イ ②水質管理目標設定項目15(農業類)の対象農薬リスト

(令和3年4月1日施行)

No.	項目	目標値 (mg/L)	用途
1	1, 3-ジクロロプロベン(D-D) 注1)	0.05	殺虫剤
2	2, 2-D P A (ダラボン)	0.08	除草剤
3	2, 4-D (2, 4-P A)	0.02	除草剤
4	EPN 注2)	0.004	殺虫剤
5	MCPA	0.005	除草剤
6	アシュラム	0.9	除草剤
7	アセフェート	0.006	殺虫剤、殺菌剤
8	アトラジン	0.01	除草剤
9	アミノホス	0.003	除草剤
10	アミトラズ	0.006	殺虫剤
11	アラクロール	0.03	除草剤
12	イソキサチオン 注2)	0.005	殺虫剤
13	イソフェンホス 注2)	0.001	殺菌剤
14	イソプロカルブ(MIPC)	0.01	殺虫剤
15	イソプロチオラン(IPT)	0.3	殺虫剤、殺菌剤 植物成長調整剤
16	イプロベンホス(IBP)	0.09	殺菌剤
17	イミノクタジン	0.006	殺虫剤、殺菌剤
18	インダノファン	0.009	除草剤
19	エスプロカルブ	0.03	除草剤
20	エトフェンプロックス	0.08	殺虫剤、殺菌剤
21	エンドスルファン(ベンゾエピン) 注3)	0.01	殺虫剤
22	オリサストロビン 注4)	0.02	除草剤
23	オキシ銅(有機銅)	0.03	殺虫剤、殺菌剤
24	オリサストロビン	0.1	殺虫剤、殺菌剤
25	カズサホス	0.0006	殺虫剤
26	カフェンストール	0.008	殺虫剤、除草剤
27	カルタップ 注5)	0.08	殺虫剤、殺菌剤 除草剤
28	カルバリル(NAC)	0.02	殺虫剤
29	カルボフラン	0.0003	代謝物
30	キノクラミン(ACN)	0.005	除草剤
31	キャプタン	0.3	殺菌剤
32	クミルロン	0.03	除草剤
33	グリホサート 注6)	2	除草剤
34	グルホシネート	0.02	殺虫剤 植物成長調整剤
35	クロメプロップ	0.02	除草剤
36	クロルニトロフェン(CNP) 注7)	0.0001	除草剤
37	クロルピリホス 注2)	0.003	殺虫剤
38	クロタロニル(TPN)	0.05	殺虫剤、殺菌剤
39	シアナジン	0.001	除草剤
40	シアノホス(CYAP)	0.003	殺虫剤
41	ジウロン(DCMU)	0.02	除草剤
42	ジクロベニル(DBN)	0.03	除草剤
43	ジクロルボス(DDVP)	0.008	殺虫剤
44	ジクワット	0.01	除草剤
45	ジスルホトン(エチルチオメトン)	0.004	殺虫剤
46	ジチオカルバメート系農薬 注8)	0.005 (二硫化炭素として)	殺虫剤、殺菌剤
47	ジチオピル	0.009	除草剤
48	シハロホップチル	0.006	除草剤
49	シマジン(CAT)	0.003	除草剤
50	ジメタメリン	0.02	除草剤
51	ジメトエート	0.05	殺虫剤
52	シメリン	0.03	除草剤
53	ダイアジノン 注2)	0.003	殺虫剤、殺菌剤
54	ダイムロン	0.8	殺虫剤、殺菌剤 除草剤
55	ダゾメット、メタム(カーバム)及びメチルイソチオシアネート 注9)	0.01 (メチルイソチオシアネートとして)	殺菌剤
56	チアジニル	0.1	殺虫剤、殺菌剤
57	チウラム	0.02	殺虫剤、殺菌剤

No.	項目	目標値 (mg/L)	用途
58	チオジカルブ	0.08	殺虫剤
59	チオファネートメチル	0.3	殺虫剤、殺菌剤
60	チオベンカルブ	0.02	除草剤
61	テフリルトリオン	0.002	除草剤
62	テルブカルブ(MBPMC)	0.02	除草剤
63	トリクロピル	0.006	除草剤
64	トリクロルホン(DEP)	0.005	殺虫剤
65	トリシクラゾール	0.1	殺虫剤、殺菌剤 植物成長調整剤
66	トリフルラリン	0.06	除草剤
67	ナプロバミド	0.03	除草剤
68	パラコート	0.005	除草剤
69	ピペロホス	0.0009	除草剤
70	ピラクロニル	0.01	除草剤
71	ピラゾキシフェン	0.004	除草剤
72	ピラゾリネート(ピラゾレート)	0.02	除草剤
73	ピリダフェンチオン	0.002	殺虫剤
74	ピリプチカルブ	0.02	除草剤
75	ピロキロン	0.05	殺虫剤、殺菌剤
76	フィプロニル	0.0005	殺虫剤、殺菌剤
77	フェントロチオン(MEP) 注2)	0.01	殺虫剤、殺菌剤 植物成長調整剤
78	フェノブカルブ(BPMC)	0.03	殺虫剤、殺菌剤
79	フェリムゾン	0.05	殺虫剤、殺菌剤
80	フェンチオン(MPP) 注10)	0.006	殺虫剤
81	フェントエート(PAP)	0.007	殺虫剤、殺菌剤
82	フェントラザミド	0.01	除草剤
83	フサライド	0.1	殺虫剤、殺菌剤
84	ブタクロール	0.03	除草剤
85	ブタミホス 注2)	0.02	除草剤
86	ブプロフェジン	0.02	殺虫剤、殺菌剤
87	フルアジナム	0.03	殺菌剤
88	プレチラクロール	0.05	除草剤
89	プロシモド	0.09	殺菌剤
90	プロチオホス 注2)	0.007	殺虫剤
91	プロピコナゾール	0.05	殺菌剤
92	プロピザミド	0.05	除草剤
93	プロベナゾール	0.03	殺虫剤、殺菌剤
94	プロモブチド	0.1	殺虫剤、除草剤
95	ベノミル 注11)	0.02	殺菌剤
96	ベンシクロン	0.1	殺虫剤、殺菌剤
97	ベンゾピシクロン	0.09	除草剤
98	ベンゾフェナップ	0.005	除草剤
99	ベンタゾン	0.2	除草剤
100	ベンディメタリン	0.3	殺虫剤 植物成長調整剤
101	ベンフラカルブ	0.02	殺虫剤、殺菌剤
102	ベンフルラリン(ベスロジン)	0.01	除草剤
103	ベンフレセート	0.07	除草剤
104	ホスチアゼート	0.003	殺虫剤
105	マラチオン(マラソン) 注2)	0.7	殺虫剤
106	メコプロップ(MCPP)	0.05	除草剤
107	メソミル	0.03	殺虫剤
108	メタラキシル	0.2	殺虫剤、殺菌剤
109	メチダチオン(DMTP)	0.004	殺虫剤
110	メトミノストロビン	0.04	殺虫剤、殺菌剤
111	メトリブジン	0.03	除草剤
112	メフェナセツ	0.02	除草剤
113	メプロニル	0.1	殺虫剤、殺菌剤
114	モリネート	0.005	除草剤

注1) 1, 3-ジクロロプロベン(D-D)の濃度は、異性体であるシス-1, 3-ジクロロプロベン及びトランス-1, 3-ジクロロプロベンの濃度を合計して算出すること。

注2) 有機リン系農薬のうち、EPN、イソキサチオン、イソフェンホス、クロルピリホス、ダイアジノン、フェントロチオン(MEP)、フタミホス、プロチオホス及びマラチオン(マラソン)の濃度については、それぞれのオキシホス体の濃度も測定し、それぞれの原体の濃度と、そのオキシホス体それぞれの濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。

注3) エンドスルファン(ベンゾエピン)の濃度は、異性体であるα-エンドスルファン及びβ-エンドスルファンに加えて、代謝物であるエンドスルフェート(ベンゾエピンスルフェート)も測定し、α-エンドスルファン及びβ-エンドスルファンの濃度とエンドスルフェート(ベンゾエピンスルフェート)の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。

注4) オリサストロビンの濃度は、代謝物である(5Z)-オリサストロビンの濃度を測定し、原体の濃度とその代謝物の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。

注5) カルタップの濃度は、ネライストキシンとして測定し、カルタップに換算して算出すること。

注6) グリホサートの濃度は、代謝物であるアミノメチルリン酸(AMPA)も測定し、原体の濃度とアミノメチルリン酸(AMPA)の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。

注7) クロルニトロフェン(CNP)の濃度は、アミノ体の濃度も測定し、原体の濃度とアミノ体の濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。

注8) ジチオカルバメート系農薬の濃度は、ジネブ、ジラム、チウラム、プロピネブ、ポリカーバメート、マンゼブ(マンコゼブ)及びマンネブの濃度を二硫化炭素に換算して合計して算出すること。

注9) ダゾメット及びメタム(カーバム)及びメチルイソチオシアネートの濃度は、メチルイソチオシアネートとして測定すること。

注10) フェンチオン(MPP)の濃度は、酸化物であるMPPスルホキシド、MPPスルホン、MPPオキシノ、MPPオキシノスルホキシド及びMPPオキシノスルホンの濃度も測定し、フェンチオン(MPP)の原体の濃度と、その酸化物それぞれの濃度を原体に換算した濃度を合計して算出すること。

注11) ベノミルの濃度は、メチル-2-ベンツイミダゾールカルバメート(MBC)として測定し、ベノミルに換算して算出すること。

ウ 要検討項目(46項目)

毒性評価が定まらないことや、浄水中の存在量が不明等の理由から水質基準項目、水質管理目標設定項目に分類できない項目

	項目	目標値(mg/L)
1	銀及びその化合物	-
2	バリウム及びその化合物	0.7
3	ビスマス及びその化合物	-
4	モリブデン及びその化合物	0.07
5	アクリルアミド	0.0005
6	アクリル酸	-
7	17-β-エストラジオール	0.00008 (暫定)
8	エチニル-エストラジオール	0.00002 (暫定)
9	エチレンジアミン四酢酸 (EDTA)	0.5
10	エピクロロヒドリン	0.0004 (暫定)
11	塩化ビニル	0.002
12	酢酸ビニル	-
13	2, 4-トルエンジアミン	-
14	2, 6-トルエンジアミン	-
15	N, N-ジメチルアニリン	-
16	スチレン	0.02
17	ダイオキシン類	1pgTEQ/L (暫定)
18	トリエチレンテトラミン	-
19	ノニルフェノール	0.3 (暫定)
20	ビスフェノールA	0.1 (暫定)
21	ヒドラジン	-
22	1, 2-ブタジエン	-
23	1, 3-ブタジエン	-
24	フタル酸ジ (n-ブチル)	0.01
25	フタル酸ブチルベンジル	0.5
26	マイクロキスチン-LR	0.0008(暫定)
27	有機すず化合物	0.0006 (暫定) (TBTO)
28	ブロモクロロ酢酸	-
29	ブロモジクロロ酢酸	-
30	ジブロモクロロ酢酸	-
31	ブロモ酢酸	-
32	ジブロモ酢酸	-
33	トリブロモ酢酸	-
34	トリクロロアセトニトリル	-
35	ブロモクロロアセトニトリル	-
36	ジブロモアセトニトリル	0.06
37	アセトアルデヒド	-
38	MX	0.001
39	キシレン	0.4
40	過塩素酸	0.025
41	N-ニトロソジメチルアミン (NDMA)	0.0001
42	アニリン	0.02
43	キノリン	0.0001
44	1, 2, 3-トリクロロベンゼン	0.02
45	ニトリロ三酢酸 (NTA)	0.2
46	ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)	-

※TBTO(トリブチルスズオキシサイドの目標値)
(令和3年4月1日施行)

発行者：熊本県
所 属：環境保全課
発行年度：令和三年度