

別紙 1

「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」（平成15年10月10日付け健水発第1010001号）新旧対照表

（下線の部分は改正部分）

改正後（新）	改正前（旧）
別添 4 水質管理目標設定項目の検査方法 （平成 15 年 10 月 10 日付け健水発第 1010001 号） （最終改正 <u>平成 28 年 3 月 30 日</u>） 厚生労働省<u>医薬・生活衛生局</u> <u>生活衛生・食品安全部</u>水道課 － 目 次 － 目標 1 ～30 （略） 別添方法 1 ～25 （略） 別紙 1 ～ 3 （略） ※ 本紙中、「検査方法告示」は平成 15 年厚生労働省告示第 261 号（最終改正<u>平成 28 年厚生労働省告示第 115 号</u>）「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」をいい、「残留塩素検査方法告示」は平成 15 年厚生労働省告示第 318 号（最終改正平成 17 年厚生労働省告示第 75 号）「水道法施行規則第 17 条第 2 項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法」をいう。	別添 4 水質管理目標設定項目の検査方法 （平成 15 年 10 月 10 日付け健水発第 1010001 号） （最終改正 <u>平成 27 年 3 月 25 日</u>） 厚生労働省<u>健康局</u>水道課 － 目 次 － 目標 1 ～30 （略） 別添方法 1 ～25 （略） 別紙 1 ～ 3 （略） ※ 本紙中、「検査方法告示」は平成 15 年厚生労働省告示第 261 号（最終改正<u>平成 27 年厚生労働省告示第 56 号</u>）「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」をいい、「残留塩素検査方法告示」は平成 15 年厚生労働省告示第 318 号（最終改正平成 17 年厚生労働省告示第 75 号）「水道法施行規則第 17 条第 2 項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法」をいう。

目標 1～14 （略）	目標 1～14 （略）																								
目標 15 農薬類 表 1 に掲げる農薬ごとに、それぞれ同表に定める方法による。ただし、1，3—ジクロロプロペン（D—D）、2，2—DPA（ダラポン）、EPN、MCPA、アシベンゾラルSメチル、アセフェート、アニロホス、アミトラズ、イソフェンホス、エトキシスルフロン、オキサミル、クロルニトロフェン（CNP）、クロルピリホス、ジチオカルバメート系農薬、シノスルフロン、シラフルオフエン、トリフルミゾール、ピペロホス、ピラゾスルフロンエチル、ピラゾリネート（ピラゾレート）、ピリダフェンチオン、プロパホス、ベンゾビシクロン、ベンダイオカルブ、ペントキサゾン、ホキシム及びポリカーバメートの検査方法については、目標値の 100 分の 1 の定量下限を満たさない、あるいは真度、精度を確保できない可能性が高いことから、参考として示したものである。 表 1 農薬類検査方法一覧 <table><tr><th>農薬名</th><th>検査方法</th><th>別添方法</th></tr><tr><td>（中略）</td><td>（中略）</td><td>（中略）</td></tr><tr><td>ジフルベンズロン</td><td>LC—MS法</td><td>別添方法 20 の 2</td></tr><tr><td>（中略）</td><td>（中略）</td><td>（中略）</td></tr></table> 注 1）～注 10） （略）	農薬名	検査方法	別添方法	（中略）	（中略）	（中略）	ジフルベンズロン	LC—MS法	別添方法 20 の 2	（中略）	（中略）	（中略）	目標 15 農薬類 表 1 に掲げる農薬ごとに、それぞれ同表に定める方法による。ただし、1，3—ジクロロプロペン（D—D）、2，2—DPA（ダラポン）、EPN、MCPA、アシベンゾラルSメチル、アセフェート、アニロホス、アミトラズ、イソフェンホス、エトキシスルフロン、オキサミル、クロルニトロフェン（CNP）、クロルピリホス、ジチオカルバメート系農薬、シノスルフロン、<u>ジフルベンズロン</u>、シラフルオフエン、トリフルミゾール、ピペロホス、ピラゾスルフロンエチル、ピラゾリネート（ピラゾレート）、ピリダフェンチオン、プロパホス、ベンゾビシクロン、ベンダイオカルブ、ペントキサゾン、ホキシム及びポリカーバメートの検査方法については、目標値の 100 分の 1 の定量下限を満たさない、あるいは真度、精度を確保できない可能性が高いことから、参考として示したものである。 表 1 農薬類検査方法一覧 <table><tr><th>農薬名</th><th>検査方法</th><th>別添方法</th></tr><tr><td>（中略）</td><td>（中略）</td><td>（中略）</td></tr><tr><td>ジフルベンズロン</td><td>LC—MS法：<u>参考</u></td><td>別添方法 20 の 2</td></tr><tr><td>（中略）</td><td>（中略）</td><td>（中略）</td></tr></table> 注 1）～注 10） （略）	農薬名	検査方法	別添方法	（中略）	（中略）	（中略）	ジフルベンズロン	LC—MS法： <u>参考</u>	別添方法 20 の 2	（中略）	（中略）	（中略）
農薬名	検査方法	別添方法																							
（中略）	（中略）	（中略）																							
ジフルベンズロン	LC—MS法	別添方法 20 の 2																							
（中略）	（中略）	（中略）																							
農薬名	検査方法	別添方法																							
（中略）	（中略）	（中略）																							
ジフルベンズロン	LC—MS法： <u>参考</u>	別添方法 20 の 2																							
（中略）	（中略）	（中略）																							
目標 16～24 （略）	目標 16～24 （略）																								
目標 25 濁度 第 1～5 （略） 第 6 <u>連続自動測定機器による</u>散乱光測定法 検査方法告示の別表第 43 の例による。	目標 25 濁度 第 1～5 （略） 第 6 散乱光測定法 検査方法告示の別表第 43 の例による。																								

第7 連続自動測定機器による透過散乱法 検査方法告示の別表第44の例による。	第7 透過散乱法 検査方法告示の別表第44の例による。																																
目標26～30 (略) 別添方法1～19 (略)	目標26～30 (略) 別添方法1～19 (略)																																
別添方法20 (略) 別添方法20の2 液体クロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法 1～4 (略) 表1 (略) 表2 ネガティブモードのモニターイオンの例及び濃度範囲	別添方法20 (略) 別添方法20の2 液体クロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法 1～4 (略) 表1 (略) 表2 ネガティブモードのモニターイオンの例及び濃度範囲																																
<table><tr><td>農薬名</td><td>濃度範囲 (mg/L)</td><td>プリカーサイオン (m/z)</td><td>プロダクトイオン (m/z)</td></tr><tr><td>(中略)</td><td>(中略)</td><td>(中略)</td><td>(中略)</td></tr><tr><td>ジフルベンズロン</td><td>0.0003～0.03</td><td>309</td><td>156、289</td></tr><tr><td>(中略)</td><td>(中略)</td><td>(中略)</td><td>(中略)</td></tr></table>	農薬名	濃度範囲 (mg/L)	プリカーサイオン (m/z)	プロダクトイオン (m/z)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	ジフルベンズロン	0.0003～0.03	309	156、289	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	<table><tr><td>農薬名</td><td>濃度範囲 (mg/L)</td><td>プリカーサイオン (m/z)</td><td>プロダクトイオン (m/z)</td></tr><tr><td>(中略)</td><td>(中略)</td><td>(中略)</td><td>(中略)</td></tr><tr><td>ジフルベンズロン</td><td>0.003～0.03</td><td>309</td><td>156、289</td></tr><tr><td>(中略)</td><td>(中略)</td><td>(中略)</td><td>(中略)</td></tr></table>	農薬名	濃度範囲 (mg/L)	プリカーサイオン (m/z)	プロダクトイオン (m/z)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	ジフルベンズロン	0.003～0.03	309	156、289	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
農薬名	濃度範囲 (mg/L)	プリカーサイオン (m/z)	プロダクトイオン (m/z)																														
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)																														
ジフルベンズロン	0.0003～0.03	309	156、289																														
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)																														
農薬名	濃度範囲 (mg/L)	プリカーサイオン (m/z)	プロダクトイオン (m/z)																														
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)																														
ジフルベンズロン	0.003～0.03	309	156、289																														
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)																														
5 (略)	5 (略)																																
別添方法21 (略)	別添方法21 (略)																																
別添方法22 誘導体化―固相抽出―液体クロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法 1～4 (略) 5 検量線の作成 農薬混合標準液を段階的にメスフラスコに採り、それぞれに精製水を加えて20mlとする。以下上記4(1)及び(2)と同様に操作して、それぞれの農薬のモニターイオンのピーク高さ又はピーク面積を求め、それぞれの農薬の濃度との関係を求める。	別添方法22 誘導体化―固相抽出―液体クロマトグラフィー質量分析計による一斉分析法 1～4 (略) 5 検量線の作成 農薬混合標準液を段階的にメスフラスコに採り、それぞれに精製水を加えて20mlとする。以下上記4(2)と同様に操作して、それぞれの農薬のモニターイオンのピーク高さ又はピーク面積を求め、それぞれの農薬の濃度との関係を求める。																																
別添方法23～25 (略)	別添方法23～25 (略)																																

別紙1 (略)				別紙1 (略)			
別紙2 農薬類（水質管理目標設定項目15）の測定精度				別紙2 農薬類（水質管理目標設定項目15）の測定精度			
水質検査の実施に当たっては、原則として目標値の100分の1まで測定し、更に「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」に示された真度及び精度を確保すること。なお、一般的測定機器・通常の検査方法を採用した場合の定量下限値の目安を農薬別・検査方法別に下表に併せて示す。				水質検査の実施に当たっては、原則として目標値の100分の1まで測定し、更に下表の変動係数で示す値以下となるよう精度を確保すること。なお、一般的測定機器・通常の検査方法を採用した場合の定量下限値の目安を農薬別・検査方法別に下表に併せて示す。			
農薬名	目標値 (mg/L)	検査方法	定量下限値 (mg/L)	農薬名	目標値 (mg/L)	検査方法	定量下限値 (mg/L)
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
アシベンゾラルSメチル	<u>0.2</u>	LC—MS法（P）：参考	0.001	アシベンゾラルSメチル	<u>0.1</u>	LC—MS法（P）：参考	0.001
アシュラム	<u>0.9</u>	固相抽出—HPLC法	0.001	アシュラム	<u>0.2</u>	固相抽出—HPLC法	0.001
		固相抽出—LC—MS法（P）	0.0001			固相抽出—LC—MS法（P）	0.0001
		固相抽出—LC—MS法（N）	0.0005			固相抽出—LC—MS法（N）	0.0005
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
ジクロベニル（DBN）	<u>0.03</u>	固相抽出—GC—MS法	0.00001	ジクロベニル（DBN）	<u>0.01</u>	固相抽出—GC—MS法	0.00001
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
ジフルベンズロン	<u>0.05</u>	LC—MS法（N）	<u>0.0003</u>	ジフルベンズロン	<u>0.03</u>	LC—MS法（N）：参考	<u>0.003*</u>
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
ダイアジノン	<u>0.003</u>	固相抽出—GC—MS法	0.00002	ダイアジノン	<u>0.005</u>	固相抽出—GC—MS法	0.00002
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
テトラコナゾール	<u>0.01</u>	固相抽出—GC—MS法	0.00006	テトラコナゾール	二	固相抽出—GC—MS法	0.00006

		L C—MS 法（P）	0.0001
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
トリシクラゾール	<u>0.1</u>	固相抽出—L C—MS 法（P）	0.000002
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
フェニトロチオン（ME P）	<u>0.01</u>	固相抽出—G C—MS 法	0.00001
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
フルアジホップ	<u>0.01</u>	L C—MS 法（P）	<u>0.0003*</u>
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
プロメトリン	<u>0.08</u>	固相抽出—G C—MS 法 L C—MS 法（P）	0.0006 0.0003
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
マラチオン（マラソン）	<u>0.7</u>	固相抽出—G C—MS 法	0.00005
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
（注1） （略） （注2） （略）			
別紙3 （略）			

		L C—MS 法（P）	0.0001
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
トリシクラゾール	<u>0.08</u>	固相抽出—L C—MS 法（P）	0.000002
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
フェニトロチオン（ME P）	<u>0.003</u>	固相抽出—G C—MS 法	0.00001
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
フルアジホップ	<u>0.03</u>	L C—MS 法（P）	<u>0.0003</u>
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
プロメトリン	<u>0.06</u>	固相抽出—G C—MS 法 L C—MS 法（P）	0.0006 0.0003
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
マラチオン（マラソン）	<u>0.05</u>	固相抽出—G C—MS 法	0.00005
（中略）	（中略）	（中略）	（中略）
（注1） （略） （注2） （略）			
別紙3 （略）			

別添5 水質基準項目の測定精度

水質検査の実施に当たっては、原則として基準値の10分の1（ただし、非イオン界面活性剤の固相抽出—吸光光度法については4分の1）まで測定すること。この場合において、基準値の10分の1（ただし、非イオン界面活性剤の固相抽出—吸光光度法については4分の1）付近における値の変動が下表の変動係数で示す値以下となるよう精度を確保すること。

項 目		基準値	検 査 方 法	変動係数
1～23	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	溶媒抽出—誘導体化—GC—MS法	20%
			<u>誘導体化—高速液体クロマトグラフ法</u>	<u>20%</u>
			<u>誘導体化—液体クロマトグラフ—質量分析法</u>	<u>20%</u>
32～51	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)

別添5 水質基準項目の測定精度

水質検査の実施に当たっては、原則として基準値の10分の1（ただし、非イオン界面活性剤の固相抽出—吸光光度法については4分の1）まで測定すること。この場合において、基準値の10分の1（ただし、非イオン界面活性剤の固相抽出—吸光光度法については4分の1）付近における値の変動が下表の変動係数で示す値以下となるよう精度を確保すること。

項 目		基準値	検 査 方 法	変動係数
1～23	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	溶媒抽出—誘導体化—GC—MS法	20%
32～51	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)