

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）
<p>(前略)</p> <p>第1 (略)</p> <p>第2 水質異常時の対応について</p> <p>1 水質検査の結果、水質基準を超えた値が検出された場合には、直ちに原因究明を行い、基準を満たすため下記2から5に基づき必要な対策を講じること。なお、水質検査結果に異常が認められた場合に、確認のため直ちに再検査を行うこと。<u>その際、初回及び再検査の結果を双方とも破棄せず保存し、どちらの検査結果を正式な結果として採用したかの記録を残すこと。また、分析操作に不備があったと考えられる等合理的な理由がある場合には、再検査の結果を正式な結果とすることができるが、原則として初回の結果を水質検査の正式な結果とすること。</u></p> <p>2～5 (略)</p> <p>第3・第4 (略)</p> <p>別添1～3 (略)</p>	<p>(前略)</p> <p>第1 (略)</p> <p>第2 水質異常時の対応について</p> <p>1 水質検査の結果、水質基準を超えた値が検出された場合には、直ちに原因究明を行い、基準を満たすため下記2から5に基づき必要な対策を講じること。なお、水質検査結果に異常が認められた場合に、確認のため直ちに再検査を行うこと。</p> <p>2～5 (略)</p> <p>第3・第4 (略)</p> <p>別添1～3 (略)</p>
<p>別添4</p> <p style="text-align: center;">水質管理目標設定項目の検査方法</p> <p>(中略)</p>	<p>別添4</p> <p style="text-align: center;">水質管理目標設定項目の検査方法</p> <p>(中略)</p>
<p style="text-align: center;">－ 目次 － (略)</p>	<p style="text-align: center;">－ 目次 － (略)</p>
<p>目標1～14 (略)</p> <p>目標15 農薬類</p>	<p>目標1～14 (略)</p> <p>目標15 農薬類</p>

(中略)

表1 農薬類検査方法一覧

農薬名	検査方法	別添方法
(中略)	(中略)	(中略)
<u>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8)</u>	<u>P T—G C—M S法</u>	<u>別添方法 23</u>
(中略)	(中略)	(中略)
テブフェノジド	L C—M S法	別添方法 20 の 2
<u>テフリルトリオン</u>	<u>L C—M S法</u>	<u>別添方法 20 の 2</u>
テルブカルブ (M B P M C)	固相抽出—G C—M S法	別添方法 5
(中略)	(中略)	(中略)
(削除)	(削除)	(削除)
(中略)	(中略)	(中略)
(削除)	(削除)	(削除)
(中略)	(中略)	(中略)

注1) ~注7) (略)

注8) 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。

(中略)

(中略)

表1 農薬類検査方法一覧

農薬名	検査方法	別添方法
(中略)	(中略)	(中略)
<u>ダゾメット 注8)</u>	<u>P T—G C—M S法</u>	<u>別添方法 23</u>
(中略)	(中略)	(中略)
テブフェノジド	L C—M S法	別添方法 20 の 2
(新規)	(新規)	(新規)
テルブカルブ (M B P M C)	固相抽出—G C—M S法	別添方法 5
(中略)	(中略)	(中略)
<u>メタム(カーバム) 注8)</u>	<u>P T—G C—M S法</u>	<u>別添方法 23</u>
(中略)	(中略)	(中略)
<u>メチルイソチオシアネート (M I T C)</u>	<u>P T—G C—M S法</u>	<u>別添方法 23</u>
(中略)	(中略)	(中略)

注1) ~注7) (略)

注8) ダゾメット及びメタム(カーバム)の濃度は、メチルイソチオシアネート(M I T C)として測定し、原体に換算して算出すること。

(中略)

目標 16～30 (略)	目標 16～30 (略)
別添方法 1～20 (略)	別添方法 1～20 (略)
<p>別添方法 20 の 2 液体クロマトグラフ—質量分析計による一斉分析法</p> <p>ここでポジティブモードで対象とする農薬は、アシベンゾラル S メチル、アセタミプリド、アミトラズ、アメトリン、イミダクロプリド、インダノファン、エトキシスルフロン、エトベンザニド、オキサジアルギル、オキサジクロメホン、オキサミル、カルタップ、キザロホップエチル、クミルロン、クロチアニジン、クロマフェノジド、クロメプロップ、シアナジン、ジクロメジン、シノスルフロン、ジノテフラン、ジフェノコナゾール、シプロコナゾール、シプロジニル、シメコナゾール、シラフルオフェン、チアクロプリド、チアメトキサム、テトラクロルビンホス (C VMP)、テトラコナゾール、テブコナゾール、テブフェノジド、<u>テフリルトリオン</u>、トリネキサパックエチル、トリフルミゾール、ナプロアニリド、ニテンピラム、ピメトロジン、ピラクロニル、ピラゾスルフロンエチル、ピラゾリネート (ピラゾレート)、ピリミノバックメチル、ピリミホスメチル、フェリムゾン、フェントラザミド、フラメトピル、フルアジホップ、ブロマシル、プロメトリン、ベンゾビシクロン、ベンゾフェナップ、ベンダイオカルブ、ペントキサゾン、ホキシム、ボスカリド、メトミノストロビン、メトリブジン、モノクロトホス及びリニューロンである。</p> <p>ここでネガティブモードで対象とする農薬は、MCPA、イナベンフィド、ジクロルプロップ、ジフルベンズロン、チアジニル、チフルザミド、フルアジナム、フルスルファミド及びプロパニル (DCPA) である。</p> <p>ただし、カルタップは水中でネライストキシンに変化することから、ネライストキシンを測定する。ピリミノバックメチル及びフェリムゾンは、E 体と Z 体をそれぞれ測定する。なお、メトミノストロビンは、E 体のみを対象とする。</p>	<p>別添方法 20 の 2 液体クロマトグラフ—質量分析計による一斉分析法</p> <p>ここでポジティブモードで対象とする農薬は、アシベンゾラル S メチル、アセタミプリド、アミトラズ、アメトリン、イミダクロプリド、インダノファン、エトキシスルフロン、エトベンザニド、オキサジアルギル、オキサジクロメホン、オキサミル、カルタップ、キザロホップエチル、クミルロン、クロチアニジン、クロマフェノジド、クロメプロップ、シアナジン、ジクロメジン、シノスルフロン、ジノテフラン、ジフェノコナゾール、シプロコナゾール、シプロジニル、シメコナゾール、シラフルオフェン、チアクロプリド、チアメトキサム、テトラクロルビンホス (C VMP)、テトラコナゾール、テブコナゾール、テブフェノジド、<u>トリネキサパックエチル</u>、トリフルミゾール、ナプロアニリド、ニテンピラム、ピメトロジン、ピラクロニル、ピラゾスルフロンエチル、ピラゾリネート (ピラゾレート)、ピリミノバックメチル、ピリミホスメチル、フェリムゾン、フェントラザミド、フラメトピル、フルアジホップ、ブロマシル、プロメトリン、ベンゾビシクロン、ベンゾフェナップ、ベンダイオカルブ、ペントキサゾン、ホキシム、ボスカリド、メトミノストロビン、メトリブジン、モノクロトホス及びリニューロンである。</p> <p>ここでネガティブモードで対象とする農薬は、MCPA、イナベンフィド、ジクロルプロップ、ジフルベンズロン、チアジニル、チフルザミド、フルアジナム、フルスルファミド及びプロパニル (DCPA) である。</p> <p>ただし、カルタップは水中でネライストキシンに変化することから、ネライストキシンを測定する。ピリミノバックメチル及びフェリムゾンは、E 体と Z 体をそれぞれ測定する。なお、メトミノストロビンは、E 体のみを対象とする。</p>

1 試薬

(1)～(8) (略)

(9) 農薬標準原液

MCPA、アシベンゾラルSメチル、アセタミプリド、アミトラズ、アメトリン、イナベンフィド、イミダクロプリド、インダノファン、エトキシスルフロン、エトベンザニド、オキサジアルギル、オキサジクロメホン、オキサミル、キザロホップエチル、クミルロン、クロチアニジン、クロマフェノジド、クロメプロップ、シアナジン、ジクロメジン、ジクロルプロップ、シノスルフロン、ジノテフラン、ジフェノコナゾール、ジフルベンズロン、シプロコナゾール、シプロジニル、シメコナゾール、シラフルオフエン、チアクロプリド、チアジニル、チアメトキサム、チフルザミド、テトラクロルビンホス (CVMP)、テトラコナゾール、テブコナゾール、テブフェノジド、テフリルトリオン、トリネキサパックエチル、トリフルミゾール、ナプロアニリド、ニテンピラム、ネライストキシン、ピメトロジン、ピラクロニル、ピラゾスルフロンエチル、ピラゾリネート (ピラゾレート)、(E)ーピリミノバックメチル、(Z)ーピリミノバックメチル、ピリミホスメチル、(E)ーフェリムゾン、(Z)ーフェリムゾン、フェントラザミド、フラメトピル、フルアジナム、フルアジホップ、フルスルファミド、プロパニル (DCPA)、ブロマシル、プロメトリン、ベンゾビシクロン、ベンゾフェナップ、ベンダイオカルブ、ペントキサゾン、ホキシム、ボスカリド、メトミノストロビン、メトリブジン、モノクロトホス、リニュロンそれぞれ100mgを別々のメスフラスコに採り、それぞれをアセトニトリル又はメチルアルコールに溶かして100mlとしたもの

(10) (略)

2・3 (略)

4 試験操作

1 試薬

(1)～(8) (略)

(9) 農薬標準原液

MCPA、アシベンゾラルSメチル、アセタミプリド、アミトラズ、アメトリン、イナベンフィド、イミダクロプリド、インダノファン、エトキシスルフロン、エトベンザニド、オキサジアルギル、オキサジクロメホン、オキサミル、キザロホップエチル、クミルロン、クロチアニジン、クロマフェノジド、クロメプロップ、シアナジン、ジクロメジン、ジクロルプロップ、シノスルフロン、ジノテフラン、ジフェノコナゾール、ジフルベンズロン、シプロコナゾール、シプロジニル、シメコナゾール、シラフルオフエン、チアクロプリド、チアジニル、チアメトキサム、チフルザミド、テトラクロルビンホス (CVMP)、テトラコナゾール、テブコナゾール、テブフェノジド、トリネキサパックエチル、トリフルミゾール、ナプロアニリド、ニテンピラム、ネライストキシン、ピメトロジン、ピラクロニル、ピラゾスルフロンエチル、ピラゾリネート (ピラゾレート)、(E)ーピリミノバックメチル、(Z)ーピリミノバックメチル、ピリミホスメチル、(E)ーフェリムゾン、(Z)ーフェリムゾン、フェントラザミド、フラメトピル、フルアジナム、フルアジホップ、フルスルファミド、プロパニル (DCPA)、ブロマシル、プロメトリン、ベンゾビシクロン、ベンゾフェナップ、ベンダイオカルブ、ペントキサゾン、ホキシム、ボスカリド、メトミノストロビン、メトリブジン、モノクロトホス、リニュロンそれぞれ100mgを別々のメスフラスコに採り、それぞれをアセトニトリル又はメチルアルコールに溶かして100mlとしたもの

(10) (略)

2・3 (略)

4 試験操作

- (1) (略)
 (2) 分析
 (中略)

表1 ポジティブモードのモニターイオンの例及び濃度範囲

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※1 (m/z)
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
テブフェノジド	0.0003～ 0.03	353	133、297
テフリトリオン	<u>0.00001～</u> <u>0.002</u>	<u>443、460</u>	<u>341、429、443</u>
トリネキサパック エチル	0.0001～ 0.01	253	69、207
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)

(中略)

5 (略)

- (1) (略)
 (2) 分析
 (中略)

表1 ポジティブモードのモニターイオンの例及び濃度範囲

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※1 (m/z)
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
テブフェノジド	0.0003～ 0.03	353	133、297
(新規)	(新規)	(新規)	(新規)
トリネキサパック エチル	0.0001～ 0.01	253	69、207
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)

(中略)

5 (略)

別添方法21・22 (略)

別添方法23 パージ・トラップーガスクロマトグラフー質量分析法

ここで対象とする項目は、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である。ただし、本分析法において、ダゾメット及びメタム(カーバム)はメチルイソチオシアネートに変化することから、メチルイソチオシアネートを測定する。

1～3 (略)

4 試験操作

別添方法21・22 (略)

別添方法23 パージ・トラップーガスクロマトグラフー質量分析法

ここで対象とする項目は、ダゾメット及びメタム(カーバム)である。ただし、本分析法において、ダゾメット及びメタム(カーバム)はメチルイソチオシアネートに変化することから、メチルイソチオシアネートを測定する。

1～3 (略)

4 試験操作

<p>(中略)</p> <p><u>(削除)</u></p> <p>(中略)</p>	<p>(中略)</p> <p><u>ただし、メチルイソチオシアネートの濃度をダゾメット又はメタム（カーバム）に換算し、ダゾメット又はメタム（カーバム）としての濃度を算定する。</u></p> <p>(中略)</p>																																																																								
<p>別添方法 24・25 (略)</p>	<p>別添方法 24・25 (略)</p>																																																																								
<p>別紙 1 (略)</p>	<p>別紙 1 (略)</p>																																																																								
<p>別紙 2 農薬類（水質管理目標設定項目 15）の測定精度</p> <p>(中略)</p> <table border="1" data-bbox="159 584 1086 1358"> <thead> <tr> <th>農 薬 名</th> <th>目標値 (mg/L)</th> <th>検 査 方 法</th> <th>定量下限値 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> </tr> <tr> <td><u>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</u></td> <td><u>0.01</u> (メチルイソチオシアネートとして)</td> <td>PT-GC-MS法</td> <td><u>0.00002</u> (メチルイソチオシアネートとして)</td> </tr> <tr> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> </tr> <tr> <td>テブフェノジド</td> <td>0.04</td> <td>LC-MS法 (P)</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td><u>テフリルトリオン</u></td> <td><u>0.002</u></td> <td><u>LC-MS法 (P)</u></td> <td><u>0.00001</u></td> </tr> <tr> <td>テルブカルブ (MB PMC)</td> <td>0.02</td> <td>固相抽出-GC-MS法</td> <td>0.00001</td> </tr> <tr> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> </tr> <tr> <td>ピロキロン</td> <td><u>0.05</u></td> <td>固相抽出-GC-M</td> <td>0.00001</td> </tr> </tbody> </table>	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)	<u>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</u>	<u>0.01</u> (メチルイソチオシアネートとして)	PT-GC-MS法	<u>0.00002</u> (メチルイソチオシアネートとして)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	テブフェノジド	0.04	LC-MS法 (P)	0.0003	<u>テフリルトリオン</u>	<u>0.002</u>	<u>LC-MS法 (P)</u>	<u>0.00001</u>	テルブカルブ (MB PMC)	0.02	固相抽出-GC-MS法	0.00001	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	ピロキロン	<u>0.05</u>	固相抽出-GC-M	0.00001	<p>別紙 2 農薬類（水質管理目標設定項目 15）の測定精度</p> <p>(中略)</p> <table border="1" data-bbox="1153 584 2080 1358"> <thead> <tr> <th>農 薬 名</th> <th>目標値 (mg/L)</th> <th>検 査 方 法</th> <th>定量下限値 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> </tr> <tr> <td><u>ダゾメット</u></td> <td><u>0.006</u></td> <td>PT-GC-MS法</td> <td><u>0.00002</u> (MITCとして)</td> </tr> <tr> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> </tr> <tr> <td>テブフェノジド</td> <td>0.04</td> <td>LC-MS法 (P)</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td>(新規)</td> <td>(新規)</td> <td>(新規)</td> <td>(新規)</td> </tr> <tr> <td>テルブカルブ (MB PMC)</td> <td>0.02</td> <td>固相抽出-GC-MS法</td> <td>0.00001</td> </tr> <tr> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> <td>(中略)</td> </tr> <tr> <td>ピロキロン</td> <td><u>0.04</u></td> <td>固相抽出-GC-M</td> <td>0.00001</td> </tr> </tbody> </table>	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)	<u>ダゾメット</u>	<u>0.006</u>	PT-GC-MS法	<u>0.00002</u> (MITCとして)	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	テブフェノジド	0.04	LC-MS法 (P)	0.0003	(新規)	(新規)	(新規)	(新規)	テルブカルブ (MB PMC)	0.02	固相抽出-GC-MS法	0.00001	(中略)	(中略)	(中略)	(中略)	ピロキロン	<u>0.04</u>	固相抽出-GC-M	0.00001
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)																																																																						
<u>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</u>	<u>0.01</u> (メチルイソチオシアネートとして)	PT-GC-MS法	<u>0.00002</u> (メチルイソチオシアネートとして)																																																																						
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)																																																																						
テブフェノジド	0.04	LC-MS法 (P)	0.0003																																																																						
<u>テフリルトリオン</u>	<u>0.002</u>	<u>LC-MS法 (P)</u>	<u>0.00001</u>																																																																						
テルブカルブ (MB PMC)	0.02	固相抽出-GC-MS法	0.00001																																																																						
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)																																																																						
ピロキロン	<u>0.05</u>	固相抽出-GC-M	0.00001																																																																						
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)																																																																						
<u>ダゾメット</u>	<u>0.006</u>	PT-GC-MS法	<u>0.00002</u> (MITCとして)																																																																						
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)																																																																						
テブフェノジド	0.04	LC-MS法 (P)	0.0003																																																																						
(新規)	(新規)	(新規)	(新規)																																																																						
テルブカルブ (MB PMC)	0.02	固相抽出-GC-MS法	0.00001																																																																						
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)																																																																						
ピロキロン	<u>0.04</u>	固相抽出-GC-M	0.00001																																																																						

		S法	
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
ブロマシル	0.05	固相抽出—GC—M S法 LC—MS法 (P)	0.0002 0.0003
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
ベンゾフェナップ	0.005	LC—MS法 (P)	0.00002
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
<u>(削除)</u>	<u>(削除)</u>	<u>(削除)</u>	<u>(削除)</u>
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
<u>(削除)</u>	<u>(削除)</u>	<u>(削除)</u>	<u>(削除)</u>
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)

(注1) (略)

(注2) (略)

		S法	
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
ブロマシル	二	固相抽出—GC—M S法 LC—MS法 (P)	0.0002 0.0003
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
ベンゾフェナップ	0.004	LC—MS法 (P)	0.00002
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
<u>メタム (カーバム)</u>	0.01	<u>PT—GC—MS法</u>	<u>0.00002</u> <u>(MITCとして)</u>
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)
<u>メチルイソチオシアネート</u> <u>(MITC)</u>	二	<u>PT—GC—MS法</u>	<u>0.00002</u>
(中略)	(中略)	(中略)	(中略)

(注1) (略)

(注2) (略)

別紙3 水質管理目標設定項目の検査の信頼性確保

(中略)

1～3 略

4 上記3の操作（以下「空試験」という。）で算定された濃度が検量線の濃度範囲の下限値を下回ることを確認すること。空試験の結果が検量線の濃度範囲の下限値以上の場合は、是正処置を講じた上で一連の試験操作を再び行い、空試験の結果が検量線の濃度範囲の下限値を下回るまで操作を繰り返すこと。ただし、試験操作の項に検水の濃度範囲が示されていない試験は除く。

別紙3 水質管理目標設定項目の検査の信頼性確保

(中略)

1～3 略

4 上記3の操作（以下「空試験」という。）で算定された濃度が試験操作の項に示す検水の濃度範囲の下限値を下回ることを確認すること。空試験の結果が検水の濃度範囲の下限値以上の場合は、是正処置を講じた上で一連の試験操作を再び行い、空試験の結果が検水の濃度範囲の下限値を下回るまで操作を繰り返すこと。ただし、試験操作の項に検水の濃度範囲が示されていない試験は除く。

5・6 略

5・6 略

別添5 水質基準項目の測定精度

別添5 水質基準項目の測定精度

(中略)

(中略)

項	目	基準値	検査方法	変動係数
1～25	(略)	(略)	(略)	(略)
26	臭素酸	0.01mg / L 以下	イオンクロマトグラフーポストカラム吸光光度法 <u>液体クロマトグラフー質量分析法</u>	10% <u>10%</u>
27～51	(略)	(略)	(略)	(略)

項	目	基準値	検査方法	変動係数
1～25	(略)	(略)	(略)	(略)
26	臭素酸	0.01mg / L 以下	イオンクロマトグラフーポストカラム吸光光度法	10%
27～51	(略)	(略)	(略)	(略)