

Vol. 9 No. 48 2013年11月

水道水質基準に関連する水質管理目標設定項目である農薬類の見直しと 妥当性評価について

平成25年3月28日付けで「農薬類の分類の見直し(健水発0328第4~7号)」が公布され、同年4月1日より施行となりました。この通知では、水質管理目標設定項目である農薬類16項目が一部廃止され、新たに34項目が盛り込まれ、102項目から120項目となりました。

これら新たな農薬類の検査方法として、平成15年10月10日付健水発第1010001号別添4に示された標準検査方法(一斉分析法)を用いるとされていますが、この一斉分析法により新たな農薬類を検査する場合、各検査機関において、予め妥当性評価を行うことと通知しています。

さらに、今回追加された農薬類の中で、標準検査法が設定されていない10項目の農薬類(カルタップ、グルホシネート、ジチアノン、ジチオカルバメート系農薬類、ダゾメット、パラコート、ピラクロニル、フェリムゾン、ベンフレセート及びメタム)も、検査実施機関において導入する検査方法の妥当性評価を行うことと通知しています。

今回通知された「農薬類の分類の見直しについて」で新たに設定され34項目の新たな農薬類は、ガイドラインに従った妥当性評価を行うことが求められています。



＜水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン＞

水道水質検査を実施する各機関が、日常的な検査を通じて得る結果について、当該水質検査の濃度レベルに適合しているかを判断するとともに、新たな検査方法を導入するとき、自らの標準作業手順によって得られる性能を評価する事を規定したガイドラインです。すでに公布されていますが、適用は平成25年10月1日となっています。

この通知によって、水道水質検査を行う検査機関が、新たに水質管理設定項目に追加された34項目の新しい農薬類を分析する場合には、検査実務以前に当該検査機関で採用する標準作業手順の妥当性評価を行うことが必要とされます。



次ページに新しく追加された農薬類と弊社で新たに導入した標準作業手順を示します。

環境科学センター 水環境部 柿沼範洋

＜編集後記＞

農薬や有機化合物の分析を大学時代から携わり、20年になります。大学で学生だった頃、技術書に掲載されていた「夢の技術」が今日普及しつつあります。その当時の科学分析の最先端で用いられていたGC/MSやLC/MSなどの分析装置は、20年前経った現在、水道水や自然環境などの安全を確認する為の分析装置として活躍しています。

科学技術の発展と普及によって高度な分析が可能になり、我々の周りにある飲み水や食べ物、自然などに存在する汚染物質が数多く検出できるようになりました。このような分析技術の発達で、「生活の安全・安心」を提供する役割を担っています。

業務内容

- ◆ 調査・分析・測定部門(水質・大気・土壌・食品・特殊分析・環境アセスメント)
- ◆ プラント・工事・メンテナンス部門(排水・用水処理の設計及び施行・各種メンテ)
- ◆ 水処理薬品部門(ホイラー・空調用水処理薬品・化学洗浄関連薬品他)
- ◆ 環境保全機器部門(滅菌剤・ろ過装置・各種測定計測器 他)



本社・環境科学センターは
環境マネジメントシステム
ISO14001:2004の認証取得事業所です。
環境科学センターは
品質マネジメントシステム
ISO9001:2000の認証取得事業所です。

表 1:新たに追加された農薬類の目標値と検査方法

No.	農薬名	目標値	検査方法	別添方法
26	オリサストロビン	—	固相抽出—GC—MS法	別添方法5の2
27	カズサホス	—	固相抽出—GC—MS法	別添方法5の2
33	キノクラミン(ACN)	0.005	固相抽出—GC—MS法	別添方法5の2
43	シアノホス(CYAP)	0.003	固相抽出—GC—MS法	別添方法5の2
52	シハロホップチル	0.006	固相抽出—GC—MS法	別添方法5の2
75	ピラゾキシフェン	0.004	固相抽出—GC—MS法	別添方法5の2
88	ブタクロール	0.03	固相抽出—GC—MS法	別添方法5の2
94	プロチオホス	0.004	固相抽出—GC—MS法	別添方法5の2
107	ベンフレゼート	0.07	固相抽出—GC—MS法	(別添方法5の2)
108	ホスチアゼート	0.003	固相抽出—GC—MS法	別添方法5の2
5	MCPA	0.005	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
10	アミトラズ	0.006	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
18	インダノファン	0.009	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
24	オキサジクロメホン	—	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
29	カルタップ	0.3	固相抽出—LCMSMS 法	(別添方法 20)
35	クミルロン	0.03	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
38	クロメプロップ	0.02	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
42	シアナジン	0.004	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
49	ジチアノン	0.03	固相抽出—LC—MS 法	(別添方法 20)
61	チアジニル	—	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
74	ピラクロニル	—	固相抽出—LCMSMS 法	(別添方法 20)
76	ピラゾリネート(ピラゾレート)	0.02	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
83	フェリムゾン	0.05	固相抽出—LCMSMS 法	(別添方法 20)
86	フェントラザミド	—	固相抽出—LC—MS 法	別添方法 20
91	フルアジナム	0.03	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
101	ベンゾビシクロン	—	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
102	ベンゾフェナップ	0.004	固相抽出—LC—MS 法	別添方法 20
116	メミノストロビン	0.04	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
117	メトリブジン	0.03	固相抽出—LCMSMS 法	別添方法 20
37	グルホシネート	—	誘導体化—HPLC法	(別添方法 12)
72	パラコート	0.005	固相抽出—LC-MSMS 法	(別添方法 11)
50	ジチオカルバメート系農薬 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(マンコセブ) マンネブ	—	加熱分解—GC/MS	文献
60	ダゾメット	0.006	加熱分解—PT-GC/MS	文献
112	メタム(カーバム)	—	加熱分解—PT-GC/MS	文献

※図中網掛けの項目は、標準分析方法の設定されていないものを示します。

これらの農薬類について、「農薬類の分類の見直し」及び「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」にそって、妥当性を確認し検査業務が可能であることを評価しました。

以上