

Vol.5 No.34 2010年12月

ゴルフ場農薬の暫定指導指針 の変更について

環境省通知（環水大土発第 100929001 号）

平成 22 年 9 月 29 日に環境省からゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針の改正が通知されました。

前回の改正(平成 13 年)から 9 年ぶりとなります。この指針は、ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の未然防止を図るため定められました。



改正のポイント（項目の追加）

今までの 45 項目の中から 2 項目(イフェンホス、メチルダム)を削除し、29 農薬を追加しました。追加項目の中にはイミダクワジ、メチルシ、MCPA と類縁物質が 3 種含まれています。

今回の改正は、ゴルフ場で使用されている農薬の使用状況調査の結果に基づき設定されました。この改正により全国のゴルフ場で使用されている農薬の約 8 割をカバーできることとなります。

ゴルフ場農薬分析項目一覧

殺虫剤 (16 種)	殺菌剤 (30 種)	除草剤 (22 種)
アセタミプリド アセフェート イソキサチオン イミダクワジ エトフェンプロックス クロチアニジン クロルピリホス ダイアジノン チアトキサム チオジカルブ テブフェニジド トリクロルホン ビリダフェンチオン フェニロチオン ベルメトリン ペンシルタップ	アゾキシストロピン イプロチオラン イプロジオン イミダクワジン エトリジアゾール オキシ銅 キャプタン クロロタロニル クロネブ シフェノコナゾール シプロコナゾール シメコナゾール チウラム チオファネートメチル テトラコナゾール テブコナゾール トリフルミゾール トルクロホスメチル パリダマイシン ビドキシイソキサゾール フルトラニル プロピコナゾール ベミル ペンシクロン ホスカリド ホセチル ポリカーバメート メチルシ メプロニル	アシュラム エトキシスルフロ オキサジアルギル オキサジクロメホン カフェンストロール シクロスルファミン ジチオピル シチエロン シマジン テルブカルブ トリクロピル ナプロパミド ハロスルフロメチル ビリブチカルブ プタミホス フラザスルフロ プロピザミド ペンシリド ペンディメタリン ペンフルラリン メコプロップ MCPA
赤字で示す項目は、今回の改正で追加になった項目。 (MCPA はイソプロピルアミン塩とナリウム塩を含む) 下線で示す項目は LC-MS/MS による分析が適用になった項目。(: 個別分析法)		植物成長調整剤(1 種) トリネキサバクエチル

改正のポイント（分析方法）

分析方法の改正として、数多くの項目(51 項目)について、最新技術の**高速液体クロマトグラフ-タンデム型質量分析装置 (LC-MS/MS)** による分析方法が適用されました。追加された農薬を含む数多くの項目が、この LC-MS/MS を用いた排水に係る**標準分析方法(多成分同時分析法)**になります。また、表中で示す 5 つの項目は、LC-MS/MS を用いた個別分析法が適用となります。

弊社では、この改正に伴い LC-MS/MS (右写真)を導入し、新たなゴルフ場農薬の暫定指針に対応する検査業務をスタートさせました。



単成分での分析から複数成分にわたる分析まで幅広い対応が可能です。詳細は担当営業または弊社環境科学センターまでご相談ください。

水環境部 柿沼範洋（農学博士）

～ 編集後記 ～

今回、ゴルフ場農薬の改正に対応する為、LC-MS/MS をついに導入しました。数年前から導入計画はあったのですが、なにせハイリヤホーI等の高級ホーツを買ってもおつりがくるほど高額な装置なので、購入見送りになっていました。。この装置、ゴルフ場農薬分析にも当然使用するのですが、今まで分析が難しかった微量分析に本領を発揮します。会社で購入した設備ですが、この装置を使って、どんな物質がどのように見えるのか？どこまで分析できるのか？と色々考えると、ワクワクしてしまいます。



今後は農薬や汚染物質の分析以外での活用も考えています。例えば食品中の機能成分の分析や学術研究のお手伝いなどが出来ればと思います。

水環境部 柿沼

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・各種メテ
 水処理薬品部門（ホーイラ・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