

Food Hygiene  
食品衛生

残留  
農薬検査



食品の安全性を高めるための新しい基準となる「ポジティブリスト制度」が平成 18 年 (2006 年) 5 月 29 日に施行されました。従来の食品衛生法では、残留基準が設定されていた農薬等は 283 品目で、それ以外は規制がありませんでしたが、ポジティブリスト制度の導入により規制が強化されました。具体的には、799 品目の農薬等について残留基準が設定され、それぞれの個別残留基準値を超えた場合だけでなく、個別残留基準値が設定されていない農薬等が一律基準値である 0.01ppm (1Kg 当り 0.01mg) 以上を検出した場合についても、食品の販売が原則禁止されます。当社では安全な食品を消費者に提供するための残留農薬一斉分析及び個別分析をお受けしています。

## 食品中に残留する農薬等の新しい制度 (ポジティブリスト制度)

(改正食品衛生法第 11 条関係 (平成 17 年 11 月 29 日付けで関係告示を公布))

■ (新制度への移行前) (平成 17 年 11 月 29 日時点)

■ 農薬、飼料添加物及び動物用医薬品

食品の成分に係る規格 (残留基準)  
が定められているもの

250 農薬、33 動物用医薬品等に残留基準を設定



残留基準を超えて農薬等が残留する食品の販売等を禁止

食品の成分に係る規格 (残留基準)  
が定められていないもの



農薬等が残留していても基本的に販売禁止等の規制はない



■ (ポジティブリスト制度への移行後)……平成 18 年 5 月 29 日施行

■ 農薬、飼料添加物及び動物用医薬品

食品の成分に係る規格 (残留基準)  
が定められているもの (799 農薬等)

ポジティブリスト制度の施行までに、現行法第 11 条第 1 項に基づき、農薬取締法に基づく基準、国際基準、欧米の基準等を踏まえた基準を設定



登録等と同時の残留基準設定など  
残留基準設定の促進

残留基準を超えて農薬等が残留する食品の販売等を禁止

食品の成分に係る規格 (残留基準)  
が定められていないもの

人の健康を損なうおそれのない量として厚生労働大臣が一定量を告示



一定量 (0.01ppm) を越えて残留する食品の販売等を禁止

厚生労働大臣が指定する物質 (65 農薬等)

人の健康を損なうおそれのないことが明らかであるものを告示



ポジティブリストの制度の対象外

(厚生労働省の資料から作成)

## 残留農薬の分析の流れ

### ■前処理 1

検査物をミキサー、ホモジナイザー等で細かく粉碎します。



### ■前処理 2

粉碎した試料を精製して、分析しやすい状態にします。有機溶媒抽出や固相抽出を用い、作物の種類などによって最適の抽出方法で精製します。



### ■機器分析 GC/MS/MS

精製した試料をガスクロマトグラフ質量分析装置 (GC/MS/MS)、高速液体クロマトグラフ質量分析装置 (LC/MS/MS) 等を使用し分析します。



### ■解析

分析装置で得られたデータを慎重に解析します。



## 分析の種類

(1) 個別分析 農産物などの生産・流通の過程で、散布履歴が判明している場合や、多成分の一斉分析に無い項目を追加したい場合、個別定量分析をご利用ください。

個別分析の例	
主な農薬の系統	農薬名
有機塩素系	フサライド、ジコホール
有機リン系	クロルピリホス、メタミドホス、マラチオン
ピレスロイド系	エトフェンプロックス、シベルメトリン
ネライストキシシン系	カルタップ
カーバメート系	カルバリル、アラニカルブ
フェノキシ系	MCPB、クロメプロップ
トリアジン系	アトラジン、トリアジメホン

(2) 一斉分析 農産物などの生産・流通の過程で、使用された農薬が特定できない場合、多種類の農薬の項目を一斉に確認したい場合にご利用ください。項目数等の詳細についてはご相談ください。



高速液体クロマトグラフ質量分析装置 LC/MS/MS



ガスクロマトグラフ質量分析装置 GC/MS/MS

※多成分一斉分析で農薬が検出された場合は定量値で報告いたします。

年間を通してのご契約、多検体でのご依頼は別途ご相談させていただきます。お気軽にご連絡ください。

## 検査方法

食品に残留する農薬、飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法（厚生労働省）

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/zanryu3/siken.html>

## 関係法令

食品中の残留する農薬等の基準に係るポジティブリスト制度について（厚生労働省）

[<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/11/h1129-2.html>]

## 参考資料

食品に残留する農薬、飼料添加物及び動物用医薬品の限量（財団法人日本食品化学研究振興財団）

[<http://www.ffcr.or.jp/zaidan/FFCRHOME.nsf/pages/MRLs-n>]

食品中の残留農薬・動物用医薬品・飼料添加物（厚生労働省）

[<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/zanryu2/index.htm>]