

## 株式会社三浦グリーンビジネスが輸入・販売した「NEW碧露」、「緑豊」及び「凱亜」の回収等について

三浦グリーンビジネスが輸入・販売した「NEW 碧露」及び「緑豊」が無登録農薬に該当することが判明したため、同社及び販売会社に立入検査を実施しました。その結果、同社が当該資材及び「凱亜（「NEW 碧露」を原料とする資材）」の自主回収を行うこととしました。また、農林水産省は、都道府県等を通じて、これらの資材の購入者、販売者等に対し、当該資材の使用禁止、河川等への廃棄の禁止、回収への協力を指導しました。

なお、当該資材に含まれる農薬の有効成分の性質・安全性等を総合的に勘案すると、当該資材の使用は農作物の安全性に大きな影響を与えることはないものと考えています。

1. 株式会社三浦グリーンビジネスが輸入・販売したスプレータイプの「NEW 碧露」（商品名）を分析した結果、農薬の有効成分ピレトリンが病害虫防除効果を有する程度含有されていたことが確認されましたので、当該資材は無登録農薬に該当します。
2. また、同社が輸入・販売した希釈散布用乳剤タイプの「NEW 碧露」及び「緑豊」（商品名）についても、分析した結果、10 検体中 8 検体が農薬の有効成分ロテノンを使用時に防除効果を示す程度含有していることが確認されましたので、当該資材は無登録農薬に該当します。
3. 農林水産省及び環境省は、2 月 25 日から三浦グリーンビジネス及び当該資材の販売会社への立入検査等を行っています。これまでの結果、
  - (1) 「NEW 碧露」及び「緑豊」は、平成 12 年以降、同社が中国の製造業者から輸入していること
  - (2) スプレータイプの「NEW 碧露」は、昨年 11 月に販売を中止していること
  - (3) 同社は、乳剤タイプの「NEW 碧露」及び「緑豊」の特定のロットへのロテノンの添加は、中国の製造会社で行われたとしているが、当該資材のロットごとの原料の種類や配合割合等を把握していないこと
  - (4) 「NEW 碧露」を原料とする「凱亜」（商品名）という資材を販売していたこと等が明らかになりました。
4. 三浦グリーンビジネスは、これらの資材を全て自主回収するとしています。農林水産省は、本日、同社及び販売会社に対し、自主回収の状況等について報告することを命じました。
5. また、昨日、農林水産省より都道府県等を通じて、

(1)当該資材を保有している販売者に対して、[1] これらを販売することなく、直ちに輸入業者に返品すること、[2] 来店者の目に付く場所（店頭、販売棚等）に、当該資材の河川等への廃棄を行わず、速やかな返品を促す注意喚起を掲示すること

(2)当該資材を保有している生産者に対して、これらを使用することなく、直ちに販売者を通じて輸入業者に返品することを指導する

ことについて通知を発出するとともに、電話等で当該資材の購入者に対して、使用及び河川等への廃棄の禁止、回収への協力要請を行いました。

6. なお、「NEW 碧露」及び「緑豊」は家庭園芸用複合肥料として登録されていますが、農林水産省は、同様の問題が発生することを防止するため、今後、家庭園芸用複合肥料の登録検査項目として農薬成分の追加を行う予定としています。
7. 「NEW 碧露」、「緑豊」及び「凱亜」に含まれる農薬の有効成分の性質・安全性及び三浦グリーンビジネスが推奨していた使用方法等を総合的に勘案すると、当該資材の使用は農作物の安全性に大きな影響を与えるものではないと考えられます。しかしながら、ロテノンを含む資材を河川等に廃棄することにより、ロテノンが水系に入ると魚類の被害が著しいこと等から、これらの資材の速やかな回収に努める必要があります。

#### <添付資料>

- ・ 別紙 1 農薬取締法抜粋
- ・ 別紙 2 農薬及び農薬類似化合物の情報（ピレトリン）
- ・ 別紙 3 農薬及び農薬類似化合物の情報（ロテノン）
- ・ 別紙 4 指導通知（無登録農薬と判断された資材等への対応について）
- ・ 別紙 5 農業資材 NEW 碧露(スプレータイプ)中に含有するピレトリン分析試験結果

#### お問い合わせ先

消費・安全局農産安全管理課農薬対策室  
担当者：室長 鈴木、農薬企画班 井上  
代表：03-3502-8111（内線 4503）  
ダイヤルイン：03-3502-5969  
FAX：03-3501-3774

当資料のホームページ掲載 URL  
<http://www.maff.go.jp/j/press/>

別紙 1 農薬取締法抜粋

別紙 2 農薬及び農薬類似化合物の情報（ピレトリン）

別紙 3 農薬及び農薬類似化合物の情報（ロテノン）

別紙 4 指導通知（無登録農薬と判断された資材等への対応について）

別紙 5 農業資材 NEW 碧露（スプレータイプ）中に含有するピレトリン分析試験結果

## ○ 農薬取締法【抄】（昭和二十三年法律第八十二号）

（定義）

第一条の二 この法律において「農薬」とは、農作物（樹木及び農林産物を含む。以下「農作物等」という。）を害する菌、線虫、だに、昆虫、ねずみその他の動植物又はウイルス（以下「病虫害」と総称する。）の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤その他の薬剤（その薬剤を原料又は材料として使用した資材で当該防除に用いられるもののうち政令で定めるものを含む。）及び農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる成長促進剤、発芽抑制剤その他の薬剤をいう。

2～4項（略）

（農薬の登録）

第二条 製造者又は輸入者は、農薬について、農林水産大臣の登録を受けなければ、これを製造し若しくは加工し、又は輸入してはならない。ただし、その原材料に照らし農作物等、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがないことが明らかなものとして農林水産大臣及び環境大臣が指定する農薬（以下「特定農薬」という。）を製造し若しくは加工し、又は輸入する場合、第十五条の二第一項の登録に係る農薬で同条第六項において準用する第七条の規定による表示のあるものを輸入する場合その他農林水産省令・環境省令で定める場合は、この限りでない。

2～6項（略）

（販売者についての農薬の販売の制限又は禁止等）

第九条 販売者は、容器又は包装に第七条（第十五条の二第六項において準用する場合を含む。以下この条及び第十一条第一号において同じ。）の規定による表示のある農薬及び特定農薬以外の農薬を販売してはならない。

2～4項（略）

（水質汚濁性農薬の使用の規制）

第十二条の二 政府は、政令をもつて、次の各号の要件のすべてを備える種類の農薬を水質汚濁性農薬として指定する。

- 一 当該種類の農薬が相当広範な地域においてまとまって使用されているか、又は当該種類の農薬の普及の状況からみて近くその状態に達する見込みが確実であること。

二 当該種類の農薬が相当広範な地域においてまとまって使用されるときは、一定の気象条件、地理的条件その他の自然的条件のもとでは、その使用に伴うと認められる水産動植物の被害が発生し、かつ、その被害が著しいものとなるおそれがあるか、又はその使用に伴うと認められる公共用水域の水質の汚濁が生じ、かつ、その汚濁に係る水の利用が原因となつて人畜に被害を生ずるおそれがあるかのいずれかであること。

2 (略)

(報告及び検査)

第十三条 農林水産大臣又は環境大臣は製造者、輸入者、販売者若しくは農薬使用者又は除草剤販売者に対し、都道府県知事は販売者に対し、第二条第一項、第三条第一項、第六条の二第三項、第六条の三第一項、第六条の四第一項、第七条、第九条第一項及び第二項、第九条の二、第十条の二、第十条の四、第十一条、第十二条第三項、第十二条の二第一項並びに第十四条第一項及び第二項の規定の施行に必要な限度において、農薬の製造、加工、輸入、販売若しくは使用若しくは除草剤の販売に関し報告を命じ、又はその職員にこれらの者から検査のため必要な数量の農薬若しくはその原料若しくは除草剤を集取させ、若しくは必要な場所に立ち入り、農薬の製造、加工、輸入、販売若しくは使用若しくは除草剤の販売の状況若しくは帳簿、書類その他必要な物件を検査させることができる。ただし、農薬若しくはその原料又は除草剤を集取させるときは、時価によつてその対価を支払わなければならない。

2～4項 (略)

○ 農薬取締法施行令【抄】

(昭和四十六年三月三十日政令第五十六号)

(水質汚濁性農薬の指定)

第二条 次に掲げる薬剤を法第十二条の二第一項の水質汚濁性農薬として指定する。

一～四 (略)

五 ロテノンを有効成分とする害虫の防除に用いられる薬剤

六 (略)

## 農薬及び農薬類似化合物の情報 (ピレトリン)

### 1 一般名：ピレトリン（除虫菊）

ピレトリン (pyrethrins) は、シロバナムシヨケギクの花に含有される殺虫成分の総称。天然物由来のピレスロイド系殺虫剤。有効成分は、ピレトリンⅠ、ピレトリンⅡ、シネリンⅠ、シネリンⅡ、ジャスモリンⅠ、ジャスモリンⅡの6成分。

### 2 農薬登録状況

- ・我が国では昭和23年に農薬登録。きゅうり、なす、キャベツ、はくさい、いちご、トマト、茶等のアブラムシ類、アザミウマ類、アオムシ等に対して適用。
- ・ピレトリンは世界各国で農薬として使用。

### 3 我が国での残留基準（抜粋）（単位：ppm）

食品名	米	大豆	キャベツ	トマト	なす	きゅうり	いちご	りんご
基準値	3	1	1	1	1	1	1	1

注) 基準値はピレトリンⅠ及びピレトリンⅡの和

### 4 動態及び残留性

#### (1) 植物体

植物体内への取り込みは極めて少なく、植物体表面において急速な光分解を受ける。(FAO/WHO合同残留農薬専門家会議 2000)

#### (2) 土壌中の動態

土壌半減期：1日未満（ピレトリンⅠ供試、容器内試験、洪積土壌・沖積土壌）

#### (3) 光分解

光により速やかに分解（太陽光下での半減期は10-12分）。

### 5 安全性評価（FAO/WHO合同残留農薬専門家会議 2003）

#### (1) 慢性毒性（食べ続けると健康に悪影響）

- ・ADI（許容一日摂取量；毎日一生食べ続けても健康に悪影響がでない量）  
0.04 mg/kg bw/day
- ・設定根拠  
ラットの慢性/発がん性試験、経口：NOAEL(無毒性量) = 4 mg/kg bw/day  
安全係数 100

#### (2) 急性毒性（一日の摂取で健康に悪影響）

- ・ARfD（急性参照量；一日ここまで経口摂取しても健康に悪影響が出ない量）  
0.2 mg/kg bw/day
- ・設定根拠  
ラットの急性神経毒性試験、経口：NOAEL(無毒性量) = 20 mg/kg bw/day  
安全係数 100

## 農薬及び農薬類似化合物の情報 (ロテノン)

### 1 一般名：ロテノン（デリス）

ロテノン (rotenone) は、デリス等の根に含有される天然物由来の殺虫成分。

### 2 農薬登録状況

- ・我が国では昭和23年に農薬登録。野菜類、果樹、花き等のアブラムシ類、アザミウマ類、ハダニ類、アオムシ等に対して広く適用があったが、平成18年に失効。
- ・1920年代以降、世界各国で農薬として使用されていた。米国では平成18年に殺魚剤以外の登録が失効。EUでは現在、農薬として使用が可能。

### 3 我が国での残留基準

食品中の残留基準値の設定はなし。

食品衛生法第11条第3項に定められる一律基準0.01 ppmが適用。

### 4 動態及び残留性

#### (1) 植物体

レタス、トマト、オリーブの作物残留試験による半減期は0.9-5.6日。

#### (2) 土壌中の動態（米国環境保護庁 2007）

土壌への吸着性が高く、揮発性は少ない。

#### (3) 光分解：光により速やかに分解（太陽光下の植物体中及び製剤中の半減期は18-27分）。

### 5 安全性評価（米国環境保護庁 2007）

#### (1) 慢性毒性（食べ続けると健康に悪影響）

- ・ADI（許容一日摂取量；毎日一生食べ続けても健康に悪影響がでない量）  
0.0004 mg/kg bw/day
- ・設定根拠  
ラットの慢性/発ガン性試験、経口：NOEL（無毒性量） = 0.375 mg/kg bw/day  
安全係数 1000

#### (2) 急性毒性（一日の摂取で健康に悪影響）

- ・ARfD（急性参照量；一日ここまで経口摂取しても健康に悪影響が出ない量）  
0.015 mg/kg bw/day
- ・設定根拠  
マウスの発達毒性試験、経口：NOEL（無毒性量） = 15 mg/kg bw/day  
安全係数 1000

### 6 その他

#### (1) 環境影響

魚毒性が極めて強い（ニジマスの半数致死濃度：2 ppb）。  
農薬取締法に基づき、昭和46年に水質汚濁性農薬に指定。

#### (2) 散布者の安全

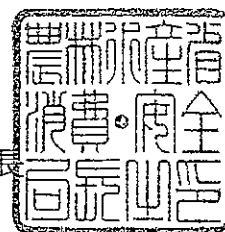
眼、喉、皮膚等への刺激性が強いため、防護マスク等の着用が必要。

19消安第13708号  
平成20年2月27日

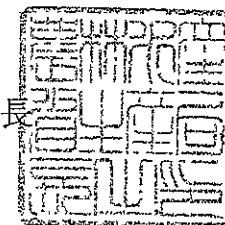
(写)

各都道府県知事 殿

農林水産省 消費・安全局長



農林水産省 生産局長



## 無登録農薬と判断された資材等への対応について

株式会社三浦グリーンビジネスが輸入・販売している「NEW碧露」（商品名）及び「緑豊」（商品名）については、独立行政法人農林水産消費安全技術センターにおいて分析した結果、別添のとおり、農薬の有効成分であるピレトリン又はロテノンが含まれていることが判明しました。

スプレータイプの「NEW碧露」は、ピレトリンの含有量等から、農薬取締法（昭和23年法律第82号）第2条に基づく農林水産大臣の登録が必要な農薬に該当しますが、農薬として登録されておらず、無登録農薬に該当するものです。

乳剤タイプの「NEW碧露」及び「緑豊」についても、ロテノンが検出されたことから、無登録農薬と判断しました。ロテノンは、その性質から①散布者の安全のためのマスク等の防護装備が必要であり、さらに、②魚毒性を有する水質汚濁性の物質であり、環境中への放出を防止することが必要です。

また、立入検査の結果、「NEW碧露」を原料とする「凱亜」という資材を販売していたことも明らかとなり、この「凱亜」も無登録農薬の疑いがあると判断しました。

このため、当該資材を輸入・販売した株式会社三浦グリーンビジネス等に対し、当該資材（「NEW碧露」、「NEW碧露スプレー」、「緑豊」、「凱亜」）の回収等を指導しているところです。貴職におかれては、そもそも無登録農薬を生産者等が使用することがないように添付したリーフレット等を用いて再度、注意喚起して頂くとともに、下記事項について対応いただくよう協力をお願いします。

## 記

- 1 当該資材を保有している販売者に対しては、これを販売することなく、直ちに輸入業者に返品するよう指導するとともに、来店者の目に付く場所（店頭、販売棚等）に、当該資材の河川等への廃棄を行わず、速やかな返品を促す注意喚起を掲示するよう指導すること。
- 2 当該資材を保有している生産者に対しては、これを使用することなく、直ちに販売者を通じて輸入業者に返品するよう、指導すること。
- 3 当該資材を本年2月中に農作物に対して使用したという事実を把握した場合は、当該資材の使用実態等を調査し、食品としての安全を確保する観点から、農薬取締法及び食品衛生法に基づき、当該農作物の取扱いについて適切に指導を行うこと。また、このことを速やかに農林水産省農薬対策室に報告すること。



## 農業資材 NEW 碧露（スプレータイプ）中に含有するピレトリン分析試験結果

## 【概要】

農業資材「NEW 碧露」（スプレータイプ）5 検体について、ピレトリンの有無とその量を測定した。その結果、5 検体全てから下表のとおりピレトリンを検出した。

〔単位：μg/ml〕

分析種	NH-1	NH-2	NH-3	NH-4	NH-5
ピレトリン I	185	446	187	64	117
ピレトリン II	118	343	233	32	87
ピレトリン	303	789	420	<100(96)	204

1. 分析種

ピレトリン I 及びピレトリン II

2. 試験結果

[単位：μg/ml]

分析種	NH-1	NH-2	NH-3	NH-4	NH-5
ピレトリン I	185	446	187	64	117
ピレトリン II	118	343	233	32	87
ピレトリン	303	789	420	<100(96)	204

3. 試薬及び装置

(1) 試薬

ピレトリン (50~60%(ピレトリン I 31.6%、ピレトリン II 25.0%)イソパラフィン溶液 和光純薬)

アセトン (残留農薬試験用、和光純薬)

n-ヘキサン (残留農薬試験用、和光純薬)

塩化ナトリウム (残留農薬試験用、和光純薬)

無水硫酸ナトリウム (残留農薬試験用、和光純薬)

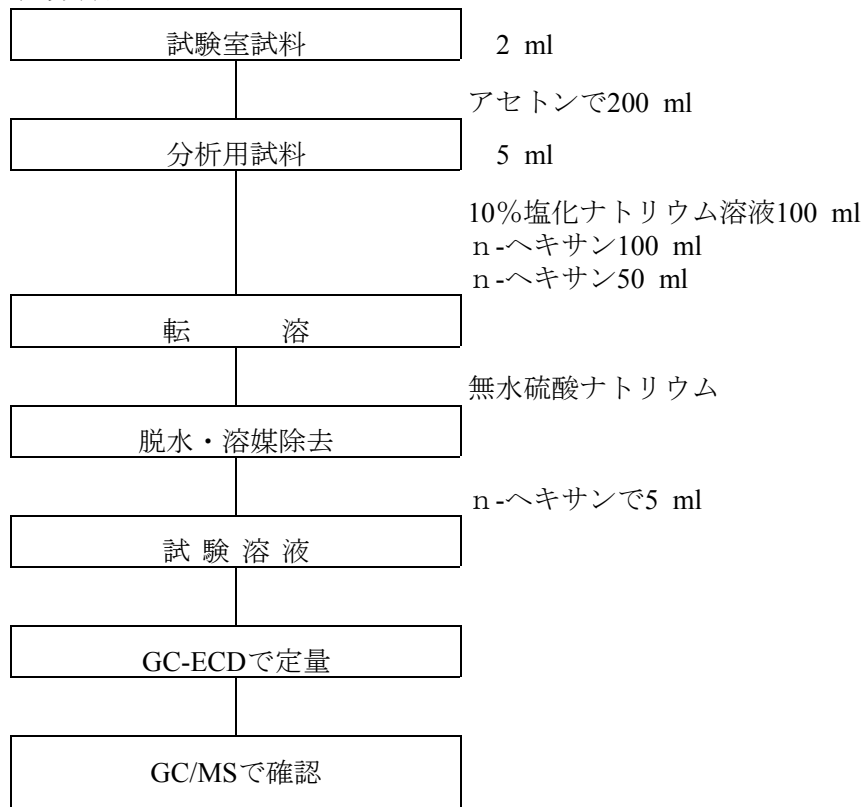
(2) 装置

電子捕獲型検出器付きガスクロマトグラフ Agilent 社製

ガスクロマトグラフ・質量分析計 Agilent 社製

#### 4. 分析法

##### (1) 分析法



##### (2) 定量試験操作条件

GC： Agilent 社製 5890

検出器： Agilent 社製 ECD

カラム： DB-17 (0.53 mm×4 m、1 μm、J&W 社製)

カラム温度： 100°C(1 min)－ 25.0°C/min－ 240°C(5 min)

注入口温度： 250°C

検出器温度： 280°C

試料注入量： 1 μl

注入法： スプリットレス

ガス流量： キャリアガス 20 ml/min (ヘリウム)

##### (3) 確認試験操作条件

GC： Agilen 社製 6890

MS： Agilen 社製 5973MSD

分析カラム： DB-17MS (0.25 mm×8 m、0.25 μm、J&W 社製)

カラム温度： 130°C(1 min)－ 8.0°C/min－ 250°C(5 min)

注入口温度： 250℃

試料注入量： 2 μl

注入法： スプリットレス

ガス流量： 1 ml/min (ヘリウム)

インターフェース温度： 280℃

イオン化法： EI (Electro Ionization: 電子イオン化) 法

イオン化電圧： 70eV

検出モード： TIC

スキャン測定範囲： 50-550 m/z

## 5. 定量分析結果

試料No.	分析種	1 (μg/ml)	2 (μg/ml)	3 (μg/ml)	平均値 (μg/ml)	相対 標準偏差
NH-1	ピレトリン I	189	184	182	185	1.9%
	ピレトリン II	123	133	98	118	15.3%
	ピレトリン	312	317	280	303	6.5%
NH-2	ピレトリン I	438	436	464	446	3.5%
	ピレトリン II	341	333	354	343	3.1%
	ピレトリン	779	768	817	789	3.3%
NH-3	ピレトリン I	175	190	196	187	5.7%
	ピレトリン II	250	245	206	233	10.4%
	ピレトリン	425	435	402	420	4.0%
NH-4	ピレトリン I	64	65	63	64	1.8%
	ピレトリン II	27	35	34	32	14.2%
	ピレトリン	91	100	97	96	4.9%
NH-5	ピレトリン I	114	115	123	117	4.0%
	ピレトリン II	92	76	92	87	10.3%
	ピレトリン	206	191	215	204	5.8%