

特定農薬(特定防除資材)の最近の話題 — 指定及び検討の現状について —

農林水産省消費・安全局 農産安全管理課農薬対策室

1. 特定農薬について

(1) 特定農薬とは

農薬取締法第2条第1項に規定する「特定農薬」(通称「特定防除資材」という。)は、「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」をいう。

(2) 経緯

農林水産省は、平成14年に発覚した無登録農薬の販売・使用問題を契機として、同年の臨時国会において農薬取締法(昭和23年法律第82号。以下「法」という。)を大幅に改正し、農薬の製造・使用等に関する規制を強化した。しかしながら、農家が自家製造して使用している防除資材等で、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にまで登録の義務を課すことは、過剰規制となることから、法改正に併せて、これらについては、農薬登録を不要とする制度を新設した。

(3) 特定農薬として指定された資材

1) 指定資材

平成15年3月に特定農薬として、「天敵^{注1)}」、「食酢」及び「重曹」を指定した。

今般、平成26年3月28日農林水産省・環境

省告示第2号(特定農薬を指定する件の一部を改正する件)が公布され、新たに「エチレン」、「次亜塩素酸水(塩酸又は塩化カリウム水溶液を電気分解して得られるものに限る。以下「電解次亜塩素酸水」という。)」を指定した。

2) 資材の範囲及びの参考となる使用方法等について

① 通知発出の経緯

特定農薬は登録農薬と異なり、使用基準等を定めるものではないが、全ての病害虫に効果があるわけでもなく、また環境中に大量に排出すれば影響が否めないことから、重曹や食酢の指定に際しても、参考となる使用方法等を農林水産省のHPで示してきた。

また、合同会合^{注2)}において、新たに指定する場合、参考となる使用方法等に加えて、

- ・ 指定対象の範囲
- ・ 資材の製造方法や物質の由来
- ・ 他法令による規制の遵守が必要なこと
- ・ 資材の性質から留意すべき事項

等の情報を使用者にわかりやすい形で提供することとされた。食品安全委員会が行った食品健康影響評価においても、「特定農薬については多様な使用方法が想定されることから、リスク管理機関において関連情報を収集し、標準的な使用方法に

注1) 昆虫網及びクモ網に属する動物(人畜に有害な毒素を産生するものを除く。)であって、使用場所と同一の都道府県内(離島(その地域の全部又は一部が離島振興法(昭和28年法律第72号)第2条第1項の規定により指定された同項の離島振興対策実施地域に含まれる島、小笠原諸島振興開発特別措置法(昭和44年法律第79号)第2条第1項に規定する小笠原諸島の区域に含まれる島、奄美群島振興開発特別措置法(昭和29年法律第189号)第1条に規定する奄美群島の区域に含まれる島及び沖縄振興特別措置法(平成14年法律第14号)第3条第3号に規定する離島をいう。)にあっては、当該離島内)で採取されたもの

注2) 平成16年3月30日までは、農業資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会及び中央環境審議会土壌農薬部会農薬専門委員会合同会合。平成17年3月31日からは、農業資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会及び中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会合同会合。また、平成22年7月26日からは、農業資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会及び中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会特定農薬分科会合同会合。

表-1 指定対象の範囲及び参考となる使用方法等

資材	エチレン	電解次亜塩素酸水
指定対象の範囲	<p>労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号）第 24 条の 14 にのっとった表示又は工業標準化法（昭和 24 年法律第 185 号）第 11 条に基づく日本工業規格 Z7253 に規定する安全データシート（SDS）等により製品規格が確認できるもの（エチレンとその他の化学物質との混合物を除く。）</p>	<p>次に掲げる水溶液であって、pH6.5 以下、有効塩素 10 ～ 60mg/kg のものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 0.2%以下の塩化カリウム水溶液（99%以上の塩化カリウムを飲用適の水に溶解したもの）を有隔膜電解槽（隔膜で隔てられた陽極及び陰極により構成されたものをいう。）内で電気分解して、陽極側から得られる水溶液 2 2～6%の塩酸を無隔膜電解槽（隔膜で隔てられていない陽極及び陰極により構成されたものをいう。）内で電気分解し、飲用適の水で希釈して得られる水溶液
薬効が認められる対象病害虫等	<ul style="list-style-type: none"> ・ばれいしょの萌芽抑制 ・バナナ、キウイフルーツ等の果実の追熟促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・きゅうりのうどんこ病 ・いちごの灰色かび病
参考となる使用方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ばれいしょ：エチレン濃度 4 ～ 20ppm、貯蔵期間中、常時所定の濃度を保つ（貯蔵庫内の温度は 8℃程度）。 ・バナナ：エチレン濃度 300 ～ 1,000ppm、処理時間 24 時間（貯蔵庫内の温度は 13 ～ 19℃程度）。 ・キウイフルーツ：エチレン濃度 10ppm 程度、処理時間 10 ～ 12 時間程度（貯蔵庫内の温度は 15 ～ 20℃程度）。（使用場所はいずれの作物も貯蔵庫内） 	<ul style="list-style-type: none"> ・生成直後の電解次亜塩素酸水を 200L/10a 散布。 ・生成直後の電解次亜塩素酸水を 1.5 ～ 2L/ 株散布。
使用の際の注意点等	<ul style="list-style-type: none"> ・エチレンやエチレンの入ったポンベを取り扱う際には、他法令（高圧ガス保安関係法令、労働安全衛生関係法令等）による規制を遵守すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・電解次亜塩素酸水中の有効塩素は、時間の経過とともに減少し、有害物質である亜塩素酸や塩素酸が生成されるので、使用の度に製造し、製造後は速やかに使用すること。 ・有隔膜電解槽を用いて電解次亜塩素酸水を生成する際に発生する陰極側の水溶液の排水処理は、日本電解水協会が作成した使用マニュアル等を参考に、他法令を踏まえ適切に実施すること。 ・酸性の強い電解次亜塩素酸水を使用すると農作物に酸焼けが生じたり、皮膚等に刺激が生じる事例が確認されているので、日本電解水協会が作成した電解次亜塩素酸水の使用マニュアルに従って使用すること。

重曹	食酢	天敵
<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年 12 月 28 日厚生省告示第 370 号）に適合する炭酸水素ナトリウム、重炭酸ナトリウム又は重炭酸ソーダであって、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 19 条第 1 項の規定に基づく表示の基準に関する内閣府令（平成 23 年内閣府令第 45 号）にのっとり表示がされたもの 2. 飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和 51 年農林省令第 35 号）に適合する炭酸水素ナトリウムであって、同令にのっとり表示がされたもの 3. 薬事法（昭和 35 年法律第 145 号）に基づく日本薬局方（平成 23 年 3 月 24 日厚生労働省告示第 65 号）医薬品各条に規定する炭酸水素ナトリウム、重曹又は重炭酸ナトリウムであり、同法及び同告示にのっとり表示がされたもの 4. 雑貨工業品品質表示規程（平成 9 年 12 月 1 日通商産業省告示第 672 号）にのっとり表示がされた住宅又は家具用の洗剤であって主要な成分が炭酸水素ナトリウム、重曹又は重炭酸ナトリウムであることが確認できるもの 5. 工業標準化法（昭和 24 年法律第 185 号）第 11 条に基づく日本工業規格（以下「JIS」という。）K8622 に規定する「炭酸水素ナトリウム（試薬）」であって、JIS にのっとり表示がされたもの 6. JIS Z7253 に規定する安全データシート（SDS）その他の表示により製品規格が確認できるもの 	<p>農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（昭和 25 年法律第 175 号）第 19 条の 13 に基づく加工食品品質表示基準（平成 12 年 3 月 31 日農林水産省告示第 513 号）及び食酢品質表示基準（平成 12 年 12 月 19 日農林水産省告示第 1668 号）にのっとり表示がされたもの</p>	<p>法第 2 条第 1 項の規定に基づく、告示に規定するとおり、特定農薬として指定する天敵は、昆虫綱及びクモ綱に属する動物（人畜に有害な毒素を産生するものを除く。）であって、使用場所と同一の都道府県内（離島にあっては、当該離島内。以下同じ。）で採取されたもの（以下「土着天敵」という。）に限る。土着天敵には、当該土着天敵を採取した場所と同一の都道府県内で当該土着天敵を増殖することにより生産された次世代以降の天敵が含まれる。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 野菜類、ばら、ホップの灰色かび病 ・ 野菜類、ばら、ホップのうどんこ病 ・ 野菜類のさび病 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲のもみ枯細菌病、ばか苗病、ごま葉枯病 	/
<ul style="list-style-type: none"> ・ 重曹濃度 0.1% 程度に薄めたものを 150 ～ 500L/10a 散布。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 酸度 0.1 ～ 0.25% 程度に薄めたものに 24 時間もみを浸漬。 ※焼酎、糖類と混合したものを使用している事例もある。 	/
<ul style="list-style-type: none"> ・ にがうりに使用する場合、えらぶ、か交 5 号、チャンピオン、久留米百成 2 号又は吉田系の品種では、薬害が生じた事例がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有害な成分が抽出されるおそれがあるので、食用に供しない物を潰け込んだ食酢の使用は避けること。 	/

つについての指針等を作成すべき」という意見が評価書に付された。

このため、新たにエチレン等を指定するに当たり、既指定の食酢等も含め、参考となる使用方法等に関する通知^{注3)}並びに天敵を利用する際に留意すべき事に関する通知^{注4)}を発出した(各資材の概要を表-1に示す)。

なお、これら通知は、農薬コーナーの特定農薬に関するホームページ(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_tokutei/)を参照願いたい。

②新たに指定した資材に関する注意点

今回新たに指定した「エチレン」及び「電解次亜塩素酸水」は、食酢や重曹と異なり、その取扱い等に際して注意すべき点があるので、概要を述べる。指導に当たっては、参考としていただきたい。

②-1 エチレン

エチレンは可燃性のガスであり、ボンベに充填するに当たって加圧されている。

このため、災害を防止するため、高圧ガスの貯蔵、移動その他の取扱い及び消費並びに容器の取扱い等について、高圧ガス保安関係法令や労働安全衛生関係法令で規制されている。

例えば、エチレンの入ったボンベの保管・取扱いに当たっては、

- ・通気の良い場所で保管する
 - ・ボンベの温度は40度以下に保つ
 - ・ボンベのバルブは静かに開閉する
 - ・ボンベは転落、転倒等による衝撃又はバルブの損壊を受けないよう粗暴な取扱いはしない
- エチレンの使用に当たっては、
- ・使用する設備から5m以内においては、喫煙及び火気を使用しない

等の注意が必要である。

具体的な注意点や問題が生じた際の対応方法等については、ボンベや製品に付属する安全データ

シート(SDS)等に記載されているので、必ず確認してから使用するよう指導いただきたい。

②-2 電解次亜塩素酸水

電解次亜塩素酸水は、使用者が塩酸又は塩化カリウム水溶液を電気分解し、得られた水溶液を使用するものである。

このため、

- ・電気分解する対象に「食塩水(塩化ナトリウム水溶液)」等、塩酸又は塩化カリウム水溶液以外のものを用いない
- ・電解次亜塩素酸水生成時の電解槽の使用等に当たっては、機器に付属するマニュアル等をよく読む

等、指導いただきたい。

③天敵に関する留意点

天敵については、これらの使用、増殖又は販売に伴う自然環境や生態系への悪影響を避けるため、天敵の範囲及び使用等に当たり留意すべき事項を取りまとめた通知を平成21年に出していたが、今回新たに出したので、指導に際しては留意していただきたい。

今回出した通知は、平成21年の通知で指導等されていた内容に新たに留意すべき事項を追加したものではなく、内容を明記する等してわかりやすくしたものである。変更した点は、次のとおりである。

- ・天敵の範囲に、採取した場所と同一の都道府県内(離島においては離島内)で増殖されたものを含む旨明記
- ・天敵を増殖する場所は、採取した場所と同一の都道府県内(離島においては離島内)に限る旨明記
- ・留意すべき事項についての記載構成を、天敵の使用、増殖又は販売のそれぞれの段階ごとに記載するよう変更

注3)「特定農薬(特定防除資材)として指定された資材(天敵を除く。)の留意事項について」(平成26年3月28日付け25消安第5776号・環水大土発第1403281号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知)

注4)「特定農薬(特定防除資材)として指定された天敵の留意事項について」(平成26年3月28日付け25消安第5777号・環水大土発第1403282号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知)

2. 特定農薬の検討対象としない資材について

(1) 経緯

食酢等を特定農薬として指定する一方で、農林水産省及び環境省は、平成14年に実施した調査で得られた約740種の特定農薬の候補となる資材について、特定農薬としての指定の判断を保留し、その毒性等の情報から順次整理を行い、検討対象から除外してきた。

まず、平成16年に75資材を特定農薬の検討対象から除外した。平成23年にはこれら75資材を含む293資材を検討対象から除外する（平成23年通知^{注5)}）とともに、次項(2)に後述するとおり、特定農薬の検討対象としない資材の類型化を行った。

また、平成26年に新たに24資材を特定農薬の検討対象としないことを示し（平成26年通知^{注6)}）、引き続き特定農薬の検討対象とする資材は10資材（表-2参照。以下「検討対象資材」という）となった^{注7)}。

(2) 特定農薬の検討対象としない資材の取扱い

検討対象から除外した資材は、各資材の使用状

況、安全性、使用目的等に関する情報から、

- ①使用に関する情報が得られないため、「名称から資材が特定できないもの」
- ②安全性に問題のある等の情報があるため、「資材の原材料に照らし使用量や濃度によっては農作物等、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがあるもの」
- ③使用目的等から、「法に規定する農薬の定義に該当しないもの」

に分類している（概要については図-1参照）。

このうち、①及び②については、安全性に問題がある等の理由から、農薬登録されない限り農薬として製造等してはならない。また、③については、情報提供された使用目的等（例えば、肥料として使用する方法や物理的な防除等）からみて、農薬取締法に規定する農薬の定義に該当しないと判断されたもののため、これらの目的等で使用される限りにおいては、農薬取締法の規制の対象外である。しかしながら、農薬としての効能効果を標榜して製造・販売される場合や農薬として使用される場合は、指導・取締りの対象となる。

なお、平成23年通知及び平成26年通知は、農薬コーナーの特定農薬に関するホームページ

表-2 引き続き特定農薬の指定の検討対象とする資材一覧

資 材	
インドセンダンの実・樹皮・葉	ヒノキチオール、ヒバ油
ウエスタン・レッド・シーダー（ヒノキ科ネズコ属樹木）	ヒノキの葉
甘草（マメ科カンゾウ）	ホソバヤマジソ（シソ科）
酵母エキス、クエン酸、塩化カリウム混合液	酒類（焼酎）
二酸化チタン	木酢液、竹酢液

注5) 「特定農薬（特定防除資材）の検討対象としない資材について」（平成23年2月4日付け22消安第8101号・環水大土発第110204001号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知）

注6) 「特定農薬（特定防除資材）の検討対象としない資材について」（平成26年3月28日付け25消安第5778号・環水大土発第1403283号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知）

注7) 平成23年通知及び平成26年通知発出時に、例えば、「苛性ソーダ」を「水酸化ナトリウム」の別名とする等、資材名をまとめたため、特定農薬の候補とされていた約740種から、検討対象としないこととされた資材の数を除外しても、検討対象資材の数とならない。

<p>名称から資材が特定できないもの (平成23年通知別表1および平成26年通知別表1)</p> <p>廃油、高分子ポリマー、香料、乳化剤、粘着剤、安定剤、防腐剤、保存剤、アミノ酸全般、イギス海藻(サンゴ海藻)、インドール酢酸、カイネチン等</p>
<p>資材の原材料に照らし、使用量や濃度によっては農作物等、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがあるもの (平成23年通知別表2)</p> <p>・使用方法によっては人畜又は水産動植物に対する安全性に懸念がある資材 ホルムアルデヒド、ナフタリン、ホウ酸、除虫菊、たばこ抽出物、石油等</p> <p>・人畜に有害な昆虫 オオスズメバチ、キアシナガバチ等</p> <p>・文献等により、毒性を有している可能性があると考えられる資材 ひとで、悪茄子、ツバキ油かす、木酢タール、大豆サポニン等</p>
<p>法に規定する農薬の定義に該当しないもの (平成23年通知別表3および平成26年通知別表2)</p> <p>・物理的防除 熱湯、UVカットフィルム、地中加温等</p> <p>・肥料(成分が植物に吸収されて栄養的にはたらくもの) 塩化カルシウム、ケイ酸カルシウム、硫酸マンガン等</p> <p>・その他提供された情報の通りの目的・方法で使用される限りにおいては、農薬に該当しないと判断される資材 アイガモ、アヒル、イタリアンライグラス、マリーゴールド、寒天、くず米、にがり、米糠等</p>

図-1 特定農薬の検討対象としない資材について(概要)

※ 下線部分は平成26年通知で示したものの一部抜粋。

(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_tokutei/)を参照願いたい。

3. 検討対象資材に関する審議状況

農林水産省及び環境省は、合同会合における議論を踏まえ、「特定防除資材(特定農薬)指定のための評価に関する指針」(平成16年3月1日付け消安第6522号・環水土発第040301001号消費・安全局長、環境省水環境部長通知。平成

21年7月13日一部改正。以下「評価指針」という。)において、特定農薬を指定するに当たって必要な薬効及び安全性に関する評価の考え方や指定に係る手続き、評価に必要な資料等を定めている。

今回指定されたエチレン、電解次亜塩素酸水以外で、これまでに、必要な資料の提供を受け、合同会合で審議が行われた資材は以下のとおりである。

- ・ウェスタン・レッド・シーダー蒸留抽出液
- ・焼酎

- ・二酸化チタン
- ・ヒノキの葉
- ・細葉山紫蘇抽出液
- ・木酢液

なお、審議の詳細な情報は、農業資材審議会のホームページ (<http://www.maff.go.jp/j/council/sizai/index.html>) を参照願いたい。

4. 今後の進め方

(1) 焼酎

焼酎を特定農薬として指定することについて、パブリックコメントを実施したところ、焼酎ではなく別の名称で指定してほしいとの意見があった。第14回農業資材審議会農薬分科会（平成26年3月4日開催）に、その旨報告したところ、今後、

合同会合において、範囲やその名称、情報提供する内容について検討した後、必要に応じて、改めて食品安全委員会に諮問する等、指定に向けた手続きを進めることとされた。

このため、焼酎以外の酒類について農薬としての使用実態がある場合は農薬対策室あて情報提供するように都道府県の農薬行政担当者をお願いしている。なお、都道府県関係者以外の方で、焼酎以外の酒類について、農薬としての使用実態に関する情報をお持ちの場合は農薬対策室あて情報提供をお願いする。

(2) その他の検討対象資材

評価指針に基づく薬効・安全性に関する情報が提供され、評価に必要な資料が整えば、順次、合同会合で審議することとなる。

◆救荒雑草とは、我々が日常食べている農作物が、干ばつ・冷害・水害などのために稔らなかつた凶作の年に、飢えを凌ぐのに役立つ雑草のことです。

◆とかく駆除の対象となりがち雑草の中には、薬草や食用となる種が多く存在します。本書では、それらの中から史実上記載のある種（救荒雑草）をまとめて掲載しました。

◆飽食の時代といわれる今日、戦中～戦後の食糧危機時を経験した世代が少数となり、救荒植物への興味が薄れ、スーパーや八百屋で販売されるものしか食べない世代へ変わりつつあり、食の歴史を考える上でも救荒植物として史実に残った植物を後世に残したい思いでつづつた植物誌です。

◆身近な雑草を起点として救荒植物と接することができるように、草本植物を主に取りあげ、記載しました。

全国農村教育協会
<http://www.zennokyo.co.jp>
 〒110-0016 東京都台東区台東1-26-6
 TEL.03-3839-9160 FAX.03-3833-1665

救荒雑草 [飢えを救った雑草たち]
 著者/佐合 隆一
 A5判 192ページ
 (内カラー口絵32p)
 本体価格1,800円