

水産動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準の設定を不要とする農薬について（ばく露のおそれ極めて少ないと認められる農薬）

I. 概要

これまで、新たに登録申請がなされた農薬のうち、水産動植物への毒性が極めて弱い又はばく露のおそれがないと一般的に考えられる種類の農薬については、「水産動植物の被害のおそれがないと認められる農薬の取扱いについて」（平成 18 年 12 月 21 日中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会（第 4 回）において了承）に基づき、水産動植物の被害のおそれがないと認められた場合、水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準（以下、「水産基準」という。）の設定を行う必要がない農薬として整理してきた。

また、人畜への毒性が極めて弱い又はばく露のおそれがないと一般的に考えられる種類の農薬については、「水質汚濁に係る水の利用が原因となって人畜に被害を生ずるおそれがないと認められる農薬の取扱いについて」（平成 20 年 8 月 26 日中央環境審議会 土壌農薬部会農薬小委員会（第 10 回）において了承）に基づき、水質汚濁に係る水の利用が原因となって人畜に被害を生ずるおそれがないと認められた場合、水質汚濁に係る農薬登録保留基準（以下、「水濁基準」という。）の設定を行う必要がない農薬として整理してきた。

今般、既登録農薬について精査したところ、別紙 1 に掲げる農薬については、その使用方法から、当該農薬の成分物質等が河川等の水系に流出するおそれが極めて少ないと認められることから、水産基準及び水濁基準の設定を行う必要がない農薬として整理することとしたい。

II. 水産動植物の被害のおそれ又は水質汚濁に係る水の利用が原因となって人畜に被害を生ずるおそれの有無について

1. 河川等の水系に流出するおそれについて

別紙 1 に掲げる農薬については、その使用方法が、いずれも『「農薬の登録申請に係る試験成績について」の運用について』（平成 13 年 10 月 10 日付け 13 生産第 3986 号農林水産省生産局生産資材課長通知）において「当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合」の使用方法（資料 5 の 4 ページ及び資料 6 の 3 ページ（6）①のア～カ）に該当することから、環境中予測濃度に関する試験成績の提出が免除されている。

2. 水産動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準設定の必要性について

別紙 1 に掲げる農薬の全ての製剤の使用方法は、表中の使用方法の欄に記載のとおりであり、資料 5 の 4 ページ及び資料 6 の 3 ページ（6）①のア～カのいずれ

かに該当しており（使用方法の詳細は別紙２のとおり）、いずれの場合においても、資料５及び６の「当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれが極めて少ないと認められる場合（暴露のおそれが極めて少ないと認められる場合）」に該当すると認められる。

このため、別紙１に掲げる農薬については、水産動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準値の設定を行う必要がない農薬として整理して良いと考えられる。

なお、今後、既登録内容とは異なる使用方法の製剤について登録申請がなされた場合には、水産動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準の設定の必要性について改めて検討することとする。

水系へのばく露のおそれが極めて少ないと認められる農薬

該当項目 ^注	農薬名	化学名	使用方法	備考
ア (封入)	アリマルア	(Z)-10-テトラデセニル=アセート及び(E, Z)-4, 10-テトラデカシニル=アセートの混合物	当該剤を封入したポリエチレンチューブを樹木等に吊り下げるか又は巻き付ける。	
	アルミゲルア	(Z)-9-ヘキサデセナル及び(Z)-11-ヘキサデセン-1-オールの混合物	ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を支持棒に巻き付け固定しほ場に配置する。	
	ウワバルア	(Z)-7-トリデセニル=アセート及び(Z)-7-トリデセン-1-オールの混合物	ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を支持棒に巻き付け固定しほ場に配置する。	
	オキメラノルア	トリデシル=アセート	当該剤を封入したポリエチレンチューブをトラップに取り付けて設置する。	
			ロープ状のディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）に対象作物の上部に張り渡すか又は航空機から投下する（1個/ha）。	
	キュウルア	4-(p-アセトオキシフェニル)-2-ブタン	当該剤（殺虫剤を混合する場合もあり）を吸収させた綿棒を樹木等に吊り下げて設置する（5～10本/ha）。	
			当該剤（殺虫剤を混合する場合もあり）を吸収させた純綿ロープを航空機から投下する（6～12本/ha）。	
			当該剤（殺虫剤を混合する場合もあり）を吸収させたデックス板を樹木等に吊り下げて設置する（1～3枚/ha）。	
			当該剤（殺虫剤を混合する場合もあり）を吸収させたデックス板を航空機から投下する（1～3枚/ha）。	
	ケルキボルア	シス-4-(イソプロピル)-1-メチルシクロヘキサ-2-エン-1-オール	当該剤を封入したポリエチレン容器を樹木につり下げて設置する（8個/10a）。	登録申請中
			当該剤を封入したポリエチレン容器を伐倒した丸太を集積した場所に設置する（2個/集積場所）。	
	サキメラノルア	(E)-9, 11-トリデカシニル=ブチレート及び(E)-9, 11-トリデカシニル=ヘキサノートの混合物	当該剤を封入したポリエチレンチューブをトラップに取り付けて設置する（1個/1～1.5ha）。	
	シナンセルア	(E, Z)-オクタデカ-2, 13-ジエニル=アセート、(E, Z)-オクタデカ-3, 13-ジエニル=アセート及び(Z, Z)-オクタデカ-3, 13-ジエニル=アセート	ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を対象作物の枝に巻き付け設置する。	登録申請中
	ダイアモルア	(Z)-11-ヘキサデセナル及び(Z)-11-ヘキサデセニル=アセートの混合物	ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を支持棒に巻き付け固定しほ場に配置する。	
			ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を温室内の天井付近に固定する。	
	チェリトルア	(Z, Z)-オクタデカ-3, 13-ジエニル=アセート及び(E, Z)-オクタデカ-3, 13-ジエニル=アセートの混合物	当該剤を封入したポリエチレンチューブを樹木等に巻き付ける。	
	トートリルア	(Z)-11-テトラデセニル=アセート、(Z)-9-テトラデセニル=アセート、10-メチルトリデシル=アセート、(Z)-9-トリデセニル=アセート、11-トリデセニル=アセート及び(Z)-11-テトラデセン-1-オールの混合物	ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を対象作物の枝に巻き付けるか又ははさみ込む。	

注：「該当項目」は、「『農薬の登録申請に係る試験成績について』の運用について」4.（7）①ア～カのいずれに該当するかを示したもの。

該当項目 ^注	農薬名	化学名	使用方法	備考
ア (封入)	ピーチフルア	(Z)-13-イコセン-10-オン	ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を対象作物の枝に巻き付けるか又ははさみ込む。	
	ビートアーミルア	(Z, E)-9, 12-テトラデカシニル=アセート及び(Z)-9-テトラデセン-1-オールの混合物	ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を支持棒に巻き付け固定しほ場に配置する。	
	ピリマルア	14-メチル-1-オクタデセン	ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を対象作物の枝に巻き付けるか又ははさみ込む。	
	フォールウェブルア	(3Z, 6Z, 9S, 10R)-シス-9, 10-エポキシ-3, 6-ヘンコサジエン、(3Z, 6Z, 9S, 10R)-シス-9, 10-エポキシ-1, 3, 6-ヘンコサトリエン及び(9Z, 12Z, 15Z)-9, 12, 15-オクタデカトリエン-1-オールの混合物	当該剤を封入したポリエチレンチューブをトラップ1台当たり1個貼付け設置する。	
	ブルウェルア	(Z)-11-ヘキサデセナール、(Z)-9-ヘキサデセナール及び(Z)-11-ヘキサデセン-1-オールの混合物	当該剤を封入したポリエチレンチューブを樹木等に巻き付ける。	
	リトルア	(Z, E)-9, 11-テトラデカシニル=アセート及び(Z, E)-9, 12-テトラデカシニル=アセートの混合物	ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を支持棒に巻き付け固定しほ場に配置する。	
			当該剤を封入したポリエチレンチューブをトラップに取り付けて配置する。	
			当該剤を封入したポリエチレンチューブを温室内の上部に固定するか又は枝等に巻き付ける。	
	ロウカルア	(Z, E)-9, 12-テトラデカシニル=アセート及び(Z)-9-テトラデセニル=アセートの混合物	当該剤を封入したポリエチレンチューブを樹木等に巻き付ける。	
	テトラデセニルアセート	(Z)-11-テトラデセニル=アセート	当該剤を封入したポリエチレンチューブを樹木等に吊り下げるか又は巻き付ける。	
ア (封入)	オリフルア	(Z)-8-トリデセニル=アセート	当該剤を封入したポリエチレンチューブを樹木等に吊り下げるか又は巻き付ける。	
			ディスペンサー（当該剤を封入したポリエチレンチューブ）を対象作物の枝に巻き付けるか又ははさみ込む。	
イ (配置)			当該剤（粒剤）を容器に入れて枝等に設置する。	
ア (封入)	スウィートビルア	(Z)-3-トリデセニル=(E)-2-ブテナート	当該剤を吸収させたテックス板（コルク板）を定点配置する（3～5枚/ha）。	
			当該剤を吸収させたテックス板（コルク板）を航空機から投下する（8枚/ha）。	
イ (配置)			本剤を発生地域に1粒/㎡定点配置する。	
ア (封入)	メチルオイゲノール	メチルオイゲノール	当該剤を吸収させた綿棒を樹木等に吊り下げて設置する（5～10本/ha）。	
			当該剤を吸収させた純綿ロープ（5～10cm）を航空機から投下する（6～12本/ha）。	
			当該剤を吸収させたテックス板を樹木等に吊り下げて設置する（1～3枚/ha）。	
			当該剤を吸収させたテックス板を航空機から投下する。（1～3枚/ha）	
イ (配置)			本剤と殺虫剤を混合し（容量比97:3）専用誘引器に入れて設置する（1～3個/ha）。又は、その混合液を誘殺板に吸収させ、発生地域の140～150㎡に1個配置するか木に吊り下げる。	
	粘着剤	ポリブテン	当該剤を樹幹に巻き付け、粘着面で重ね合わせて固定する。	

該当項目 ^注	農薬名	化学名	使用方法	備考
ウ (塗布)	1-ナフチルアセトアミド	α -ナフチルアセトアミド	挿木(挿苗)の基部を3cmぐらいを水にひたしその部分に薄い層になって付着する程度に粉のまままぶす。	
			当該剤を適当量の水でペースト状にねってから挿木の切り口に塗りつける。	
ウ (樹幹注入)	塩酸レバミゾール	(-)-(S)-2, 3, 5, 6-テトラヒドロ-6-フェニルイミダゾ[2, 1-b]チアゾール塩酸塩	樹幹部に注入孔を開け、注入器の先端を押し込み樹幹注入する。	
	酒石酸モランテル	トランス-1, 4, 5, 6-テトラヒドロ-1-メチル-2-[2-(3-メチル-2-チエニル)ヒニル]ピリジジン酒石酸塩	樹幹部に注入孔をあけ、注入器の先端を押し込み樹幹注入する。	
	メスルフェンホス	O, O-ジメチル=O-3-メチル-4-(メチルスルフィニル)フェニル=ホスホロチオアート	樹幹部に注入孔をあけ、注入器の先端を押し込み樹幹注入する。	
	ネマデクチン	(2aE, 4E, 4'S, 5'S, 6R, 6'S, 8E, 11R, 13R, 15S, 17aR, 20R, 20aR, 20bS)-6'-[(E)-1, 3-ジメチル-1-ブテニル]-3', 4', 5', 6, 6', 7, 10, 11, 14, 15, 17a, 20, 20a, 20b-テトラデカヒドロ-4', 20, 20b-トリヒドロキシ-5', 6, 8, 19-テトラメチルスピロ[11, 15-メタノ-2H, 13H, 17H-フロ[4, 3, 2-pq][2, 6]ベンゾジオキサシクロオクタデシン-13, 2'-[2H]-ピラン]-17-オン	樹幹部に注入孔を開け、注入器の先端を押し込み樹幹注入する。	
エ (倉庫)	ケイソウ土	二酸化ケイ素	倉庫内の穀粒や玄米に混和する。	
			倉庫内に散布する。	
	青酸	シアン化水素	倉庫内でくん蒸する。	
	二酸化炭素	二酸化炭素	倉庫上部の換気口等を利用し、本剤を投薬する。	
			本剤の所定量を倉庫、天幕、サイロ等の下部から気化器を用いて投入する。	
	リン化アルミニウム	リン化アルミニウム	倉庫、サイロ、船舶内でくん蒸する。	
	フッ化スルフリル	フッ化スルフリル	倉庫、天幕、船舶内でくん蒸する。	
	1-メチルシクロプロペン	1-メチルシクロプロペン	倉庫内で本剤をあらかじめ水を入れた容器に入れ、有効成分を発生させてくん蒸する。	

該当項目 ^注	農薬名	化学名	使用方法	備考
オ (局所使用)	アレスリン	アレスリン	霧が均一に付着するように一定程度離れた所から数回断続して局所に噴射する。	・容器：ポリエチレンスプレーびん(最大容量920ml) ・エアゾル剤
			希釈せずそのまま散布する。	
	4－C P A	パラクロフェノキシ酢酸	花房等に局所散布又は塗布する。	
	ホルクロルフェニユロン	1-(2-クロロ-4-ヒドロキシ)-3-フェニル尿素	果房又は花房を浸漬する。	
			花房、花そう又は子房部等に局所散布する。	
			果梗部に塗布する。	
			葉筒内に滴下処理する。	
オ (局所使用)	インドール酪酸	インドール酪酸	葉間に滴下する。	
カ (粉衣、浸漬)			さし穂100本当り当該剤10m Lをさし穂基部に散布する。	
			さし穂基部又は全体を浸漬する。	
			さし穂基部に粉衣する。	
カ (粉衣、浸漬)	イプコナゾール	(1RS, 2SR, 5RS;1RS, 2SR, 5SR)-2-(4-クロロベンジル)-5-イソプロピル-1-(1H-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル)シクロペンタノール	種子を浸漬する。	
			種子に吹き付ける(種子消毒機使用)。	
			種子に粉衣する。	
			種子に塗沫する。	
	金属銀	銀	板状の本剤（30×100cm）を水耕栽培養液槽に浸漬する。	
			種子を浸漬する。	
			種子に粉衣する。	

水産動植物へのばく露のおそれがないと認められる場合の農薬の使用方法的詳細について

「『農薬の登録申請に係る試験成績について』（平成12年11月24日付け12農産第8147号農林水産省農産園芸局長通知）の運用について」（平成13年10月10日付け13生産第3986号農林水産省生産局生産資材課長通知）において、「当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合」に該当するとして掲げられている使用方法の詳細は以下のとおり。

ア. 誘引剤等当該農薬の成分物質が封入された状態で使用される場合

農薬の成分物質が封入された状態で使用される農薬には誘引剤や交信かく乱剤があり、樹木等につり下げて使用する場合とトラップ容器内に設置して使用する場合がある。

樹木等には農薬（交信かく乱剤）を封入したポリエチレンチューブがつり下げられ（図1）、ポリエチレンチューブ内から大気中に放出される。通常 10a あたり 100～200 本程度をほ場内の樹木（果樹）につり下げたりほ場内に立てた支持棒に巻きつけて使用する（図2及び3）。



※長さ 20cm、太さ 2mm のチューブ 2 本を両端で接合している

図1. ポリエチレンチューブに封入した農薬の例（コンフューザーR）

(<http://www.aomori-itc.or.jp/assets/files/kajuken/H20nasienkonR.pdf>)



図2 果樹での使用例



図3 野菜での使用例

（図2及び3：生物農薬+フェロモンガイドブック 2006 日本植物防疫協会）

イ. 忌避剤、殺そ剤、ナメクジ駆除剤等配置して使用される場合

配置して使用される農薬には殺そ剤、ナメクジ類及びカタツムリ類に対する殺虫剤並びに誘引剤があり、いずれもほ場、山林内で局所的に使用される。

ナメクジ類及びカタツムリ類に対する殺虫剤は発生又は加害を受けた場所又は株元において、配置して使用する。

誘引剤を容器内に入れて使用する場合には図4のような容器が用いられる。使用する農薬(誘引剤)にはいくつか形態があるが、いずれも容器内にいれて、ほ場内に数個配置して使用する。



図4 誘引剤を入れる容器の例
(生物農薬+フェロモンガイドブック 2006 日本植物防疫協会)

ウ. 適用農作物に塗布し、又は適用農作物の樹幹に注入して使用される場合

塗布する農薬は、整枝時や病患部・病枝の除去時にできた切り口や傷口等、適用作物の一部にハケを用いて塗布して使用する(図5)。また、一部の農薬では、挿木の切り口にぬりつけ乾燥させて使用するものもある。

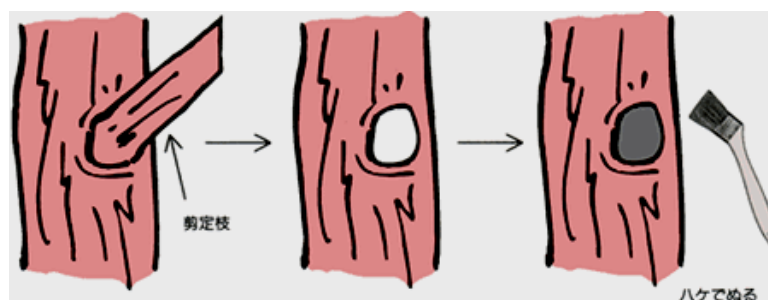
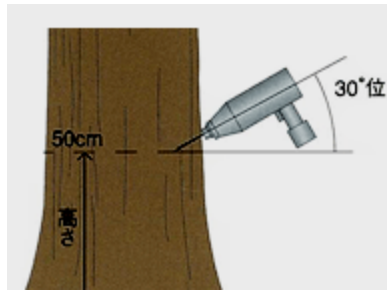
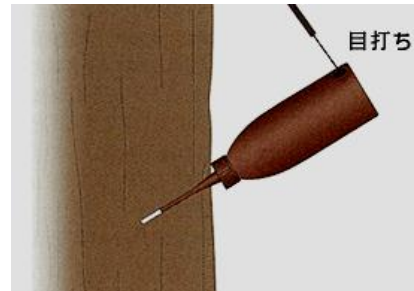


図5. 塗布処理の例 (<http://www.greenjapan.co.jp/bachireto.htm>)

また、樹幹に注入する農薬は樹木の幹にドリル等で穴を開け、小孔を開けた農薬入り容器(図6)、又は圧力を高めた農薬入り密閉容器を差し込んで使用する。



※ドリルで穴を開ける



※小孔を開けた農薬入り容器を差し込む

図6. 樹幹注入の例 (<http://www.greenguard.jp/product/>)

エ. 倉庫くん蒸剤等施設内のみで使用される場合

施設内のみで使用される農薬には、倉庫やコンテナ等でくん蒸剤として使用されるものがある。

倉庫くん蒸剤は倉庫、コンテナ等の密閉した施設内において使用され、気化した農薬で農産物等をくん蒸することにより害虫を駆除するものである。

オ. エアゾル剤等一度に広範囲かつ多量に使用されることがない場合

広範囲かつ多量に使用されることがない農薬には、エアゾル剤、スプレー剤及び作物の一部分にのみ使用するものがあり、いずれも局所的に使用する。

エアゾル剤及びスプレー剤は、小型の容器に封入された家庭園芸用の農薬で、病虫害の認められる作物に直接噴霧して使用する。

作物の一部分にのみ使用する農薬は、対象作物の花や果実のみに散布又は浸漬処理して使用する。

カ. 粉衣、浸漬など種子等に直接付着させて使用される場合

農薬を種子等を使用する場合には、粉衣及び浸漬の他、吹き付け及び塗沫による方法がある。

粉衣は、種子、球根、さし穂基部等の表面に、対象となる作物に対し一定の重量比の農薬を付着まぶした後風乾し、固着させる。

浸漬は、種子を農薬の希釈液に漬けて農薬成分を種子に浸透又は付着させる。一部の農薬は、浸漬後風乾し固着させる。

吹き付けは、農薬原液又は希釈液を種子消毒機等を用いて種子に吹き付けた後風乾させることにより、種子に農薬を固着させる。

塗沫は、農薬原液又は希釈液をミキサー、ビニール袋等を用いて種子と混和後風乾させることにより、種子に農薬を固着させる。