

鳥類の農薬リスク評価・管理手法マニュアル（案）に対する  
意見募集の結果及び意見に対する考え方について

平成 25 年 5 月 20 日  
環境省水・大気環境局  
土壌環境課農薬環境管理室

1. 意見募集期間

平成 25 年 2 月 26 日（火）～ 3 月 27 日（水）

2. 意見の総数

16 件（1 団体・個人）

3. 意見の概要と意見に対する考え方

（なお、同様の意見についてはまとめて記載しています。）

No	箇所	意見・情報の概要	回答
1	P58～69 資料 10 ～ 12	<p>輸入種子について、どのような種類の作物種子に、どのような農薬が、どのような方法で処理されているかなど、輸入種子の農薬処理についての統計データを示してください。</p> <p>もし、資料がないなら、早急に実態を調べてください。</p> <p>また、輸入種子の処理に使われる農薬を調査し、その毒性評価をまとめて公表してください。</p>	<p>本マニュアルは、我が国の農薬メーカーが、農薬の開発段階から鳥類への農薬の影響に適切に配慮した自主的取組を行えるよう、鳥類に対する農薬リスク評価・管理の具体的なツールを提供するために作成したものです。このため、種子処理剤の残留農薬濃度の推計方法は、国内登録農薬を対象に行った調査結果に基づいて定めています。</p> <p>なお、報道情報及び文献情報（1997 - 2011 年）より、国内において農薬が関係していると思われる野鳥の死亡事例についてその原因をとりまとめた際、輸入種子が原因と推測される事例は見られませんでした（P48 資料 5 参照）。</p>
2	P2L14～ 第 1 章 第 2 節 2	<p>昨年 of 暫定マニュアル公表後も毒餌による野鳥の毒死が起きていることから、以下の文章を追加してください。</p> <p>『毒餌による野鳥死が跡をたたないため、犯罪捜査や法律による取締りを強化する必要がある。』</p>	<p>本マニュアルは、我が国の農薬メーカーが、農薬の開発段階から鳥類への農薬の影響に適切に配慮した自主的取組を行えるよう、鳥類に対する農薬リスク評価・管理の具体的なツールを提供することが目的であって、犯罪捜査や法律による取り締まりの促進を目的としたものではないことから、ご意見のような記述は本マニュアルに馴染まないと考えています。</p>

No	箇所	意見・情報の概要	回答
3	P30 第7章	<p>暫定マニュアルパブコメの際、『鳥類の農薬被害は、餌となる動植物、菌類などの繁殖も考慮した、生態系全体の問題としてとらえる必要があるのでは。』と指摘しましたが、「今後の施策検討の参考とさせていただきます」との回答だったので。再考してほしい。</p>	<p>暫定マニュアルから今回のマニュアルに変更するに当たっては、種子処理剤の暴露シナリオについて検討を行いその結果を反映させたところですが、改めて検討していない、その他の部分については、事実誤認を除き変更していません。</p> <p>ご指摘の陸域生態系全体については、将来的な課題と考えております。</p>
4	P30 第7章	<p>机上の想定とフィールドでの実態が異なることもあるので、新たに登録された農薬について、生態系での農薬汚染調査を申請者に義務づけるとともに、既存の登録農薬については、再登録の時までに、調査データを提出させるべきです。また、フィールドで異変が見られたときは、一時使用中止措置につなげることを明記すべきです。</p>	<p>暫定マニュアルから今回のマニュアルに変更するに当たっては、種子処理剤の暴露シナリオについて検討を行い、その結果を反映させたところですが、改めて検討していない、その他の部分については、事実誤認を除き変更していません。</p> <p>このため、暫定マニュアル策定時のパブリックコメントに対する回答でもお答えしたように、鳥類に対する農薬の影響は、現在、国としてリスク管理措置を講じなければならないレベルにはありませんが、将来にわたり、鳥類に対する農薬のリスクを低減するため、本マニュアルを活用した継続的な取組みが重要と考えています。</p>
5	P30 第7章	<p>経口毒性だけでなく、経気、経皮についての毒性試験が必要であることに言及すべきです。</p> <p>また、鳥が飛翔中に被爆するだけでなく、ヒナ鳥や受精卵への影響も配慮せねばならないことも、明記すべきです。</p>	<p>暫定マニュアルから今回のマニュアルに変更するに当たっては、種子処理剤の暴露シナリオについて検討を行いその結果を反映させたところですが、改めて検討していない、その他の部分については、事実誤認を除き変更していません。</p> <p>毒性試験については、暫定マニュアル策定時のパブリックコメントに対する回答でもお答えしたように、鳥類に対する農薬の主要なばく露経路は経口ばく露であると考えられることから、本マニュアルでは摂餌によるばく露を評価しております。</p> <p>また、ヒナ鳥や受精卵への影響に関し、各種パラメータに関する知見蓄積、長期間・低濃度でのばく露による毒性影響(特</p>

No	箇所	意見・情報の概要	回答
			<p>に鳥類繁殖毒性)については、第7章に今後の課題として整理しております。</p>
6	P30 第7章	<p>種子処理農薬及び高濃度で散布する有人ヘリコプター・無人ヘリコプターによる空中散布適用農薬については、鳥類への影響が大きいと考えられ、鳥が飛翔中に被爆するだけでなく、ヒナ鳥や卵への影響も配慮する必要があるため、神経毒性試験、受精卵の塗布や注入試験、卵殻への影響試験、繁殖試験や慢性毒性試験の実施を検討する必要があります。</p>	<p>各種パラメータに関する知見蓄積、長期間・低濃度でのばく露による毒性影響(特に鳥類繁殖毒性)については、第7章に今後の課題として整理しております。</p>
7	P30 第7章	<p>野鳥が昆虫や魚を餌として摂取する場合については、推定値だけでなく、実測値で検証することが必要であることを明記すべきです。</p>	<p>本マニュアルは、我が国の農薬メーカーが、農薬の開発段階から鳥類への農薬の影響に適切に配慮した自主的取組を行えるよう、鳥類に対する農薬リスク評価・管理の具体的なツールを提供するために作成したものです。</p> <p>なお、指標種の拡大やばく露シナリオの拡大については、第7章に今後の課題として整理しております。</p>
8	P30 第7章	<p>コイ、ミジンコなどへの作用の度合いにより魚毒性のランク分けがされています。鳥類毒性のランク付けを検討すべきです。また、原体だけでなく、補助成分を含む製剤についても評価すべきです。</p>	<p>リスク評価は、毒性とばく露量の両面から行うことが必要であり、魚毒性の新たなランク分けは平成23年度から行わないこととされたことと承知しています。鳥類についても、国が毒性のランク付けを行う予定はありません。</p> <p>また暫定マニュアル策定時のパブリックコメントに対する回答でもお答えしたとおり、補助成分については、鳥類急性毒性試験が行われていないことから、毒性評価の対象とはしていません。</p>
9	P30 第7章	<p>鳥類に毒性の強い有機リン系農薬(MPP)については、摂取状況を詳しく調べるべきです。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策検討の参考とさせていただきます。</p>

No	箇所	意見・情報の概要	回答
10	P30 第7章	<p>衛生害虫の防疫用薬剤や動物用医薬品を含め、総合的な被曝・摂取防止のための管理が必要であることを明記すべきです。</p>	<p>本マニュアルは、我が国の農薬メーカーが、農薬の開発段階から鳥類への農薬の影響に適切に配慮した自主的取組を行えるよう、鳥類に対する農薬リスク評価・管理の具体的なツールを提供することが目的であることから、ご意見のような記述は本マニュアルに馴染まないと考えています。</p>
11	P48～ 資料5	<p>暫定案のパブコメ以後も新たな野鳥被害が報告されているので追加してください。</p> <p>(1) 埼玉県事例：2011年11月、伊奈町でカラス5羽不審死(3羽からシアノホス検出)、さいたま市でドバト8羽が毒死した(カーバメート系メソミルとジチオカーバメート系チウラムが全鳥から検出)。</p> <p>2012年2月12日、熊谷市で、ヒヨドリ15羽が死んでおり、検査した10羽すべてからメソミルが検出された</p> <p>2012年3月1、2日に、草加市の2個所でスズメ計4羽が、3日に、さいたま市でヒヨドリ5羽とふじみ野市で、同じく39羽、4日にもふじみ野市で、ヒヨドリ11羽の死亡が報告され、いずれもメソミルが検出された。</p> <p>(2) 横浜市事例：2月3日、泉区で、複数のカラスやハクセキレイが、7日にも、カラスが死んでいるのが見つかり、カラス3羽の胃の内容物からは、有機リン系シアノホスが969～3564ppm検出されている。</p>	<p>ご指摘の事例のうち、資料5の集計対象としていなかった2012年以降の3件について、御意見を踏まえて、以下のとおり記述を修正します。</p> <p>P48L2、「1997年から2011年にかけて」を「1997年から2011年にかけて(一部、2012年の事例を含む)」に、「死亡の原因は不明だが、死亡時期が通常の農薬使用時期に当たらないもの」の件数「26」を「29」に、それに伴って総件数と割合を修正します。</p>

No	箇所	意見・情報の概要	回答
12	P58～ 資料 10	<p>種子処理農薬の有効成分の鳥類に対する毒性試験成績を一覧表にまとめてください。</p>	<p>資料 10 は種子への農薬残留を推定し、暴露量評価に用いるための検討資料であり、ここで毒性試験成績を示す必要はないと考えます。</p> <p>なお、登録農薬に係る毒性試験結果については、(独)農林水産消費安全技術センターのホームページにおいて公開されている農薬抄録に記載されているので参照ください。</p>
13	P58～ 資料 10	<p>種苗会社が販売する種苗の種子処理について、P58-59 の表：種子処理剤の使用状況に提示された事例があるが、これらは国内での処理か、海外での処理かの区別を明示してほしい。</p> <p>また、輸入種子で、国内で登録されていない農薬が種子処理に使用されているか、またその使用方法の違いを調査し、資料に追加して欲しい。特に、欧州で使用規制が検討されている農薬について、日本に輸入される種子への使用実態を調べてほしい。</p>	<p>P58-59 の表に記載した種子処理剤の使用状況は、国内における農薬処理の実態調査結果です。</p> <p>ご指摘を踏まえて、以下のとおり記述を修正します。</p> <p>P58L19 の「作物ごとの種子処理剤の使用状況」を「我が国における作物ごとの種子処理剤の使用状況」に修正します。</p> <p>本マニュアルは、我が国の農薬メーカーが、農薬の開発段階から鳥類への農薬の影響に適切に配慮した自主的取組を行えるよう、鳥類に対する農薬リスク評価・管理の具体的なツールを提供するために作成したものです。</p> <p>このため、種子処理剤の残留農薬濃度の推計方法を定めるに当たっては、国内登録農薬を対象とした調査を行うことで足りると考えています。</p>
14	P61～ 資料 11	<p>資料 11 の p 66 の表 種子処理剤の残留濃度の脚注について</p> <p>(1)『チアメトキサム残留濃度：チアメトキサム、クロチアニジンの含量値』とあるが、それぞれどの程度であったか。表内に内数としてクロチアニジンの残留濃度をしめして欲しい。</p> <p>(2)チアメトキサムについては、平成 23 年度調査は、24 年度調査と比べ、『播種直後の残留濃度が相当程度高</p>	<p>(1)ご指摘を踏まえて、以下のとおり記述を修正します。</p> <p>P66 の表中のチアメトキサム残留濃度の下段( )内に、チアメトキサム残留濃度、クロチアニジン残留濃度を追加します。</p> <p>(2)ご指摘を踏まえて、以下のとおり記述を修正します。</p> <p>P66 の表の注 4 )、「チアメトキサムについては、平成 23 年度調査において、農薬処理量が同程度の他の剤と比較して、播種直後の残留濃度が相当程度高く、不均一な処理で行った可能性が懸念されたため、確認のための再試験を行った。また、平成 24 年度にも同一薬量・同条件で試験</p>

No	箇所	意見・情報の概要	回答
		<p>く、不均一な処理で行った可能性が懸念された』とあるが、『不均一な処理で行った可能性が懸念されたが、検討の結果、平成 23 年度の第 1 回試験の結果が不適切であったと見なすべき十分な根拠がなかった』とすべきです。</p> <p>(3)輸入種子について、農薬で処理された個々の作物を対象に、外皮を含む場合と外皮を除去した場合、及び出芽時の部位別、農薬及びその代謝物の残留量を調査し、資料に追加して欲しい。</p> <p>特に、浸透性農薬で処理された種子が輸入されている場合や鳥類毒性の強い農薬について調査いただきたい。</p>	<p>を行った。」を「チアメトキサムについては、平成 23 年度調査において、農薬処理量が同程度の他の剤と比較して、播種直後の残留濃度が相当程度高く、不均一な処理で行った可能性が懸念されたが、検討の結果、平成 23 年度の第 1 回試験の結果が不適切であったと見なすべき十分な根拠がなかったため、確認のための再試験を行った。また、平成 24 年度にも同一薬量・同条件で試験を行った。」に修正します。</p> <p>(3)本マニュアルは、我が国の農薬メーカーが、農薬の開発段階から鳥類への農薬の影響に適切に配慮した自主的取組を行えるよう、鳥類に対する農薬リスク評価・管理の具体的なツールを提供するために作成したものです。</p> <p>このため、種子処理剤の残留農薬濃度の推計方法を定めるに当たっては、国内登録農薬を対象に調査を行うことで足りると考えます</p>
15	P78～ 資料 14	<p>平成 22・23 年度農薬ばく露量調査結果（水稻・昆虫）の概要について報告では、昆虫での農薬残留濃度の推計を土壌残留濃度との関連から求めているが、餌とする昆虫が 100% 致死する濃度（LD<sub>100</sub>）での残留濃度を参考に推計したらどうなるか、昆虫の種類別、幼虫と成虫別に、残留濃度の実測値と LD<sub>100</sub> の数値を示してほしい。</p>	<p>ご質問のような昆虫の種類別の残留濃度と LD<sub>100</sub> のデータは調査しておりません。</p> <p>いただいたご意見については、第 7 章の今後の課題のばく露シナリオの拡大において、参考にさせていただきます。</p>