

平成28年度 農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況について

平成28年度に発生した農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況について、農林水産省が調査を実施した結果、農薬の使用に伴う人に対する事故や被害は、前年度の28件に対し、19件（うち死亡事故は0件）でした。原因別では、飲料の空容器に移し替えた農薬を誤って飲んでしまった事故や、クロルピクリン剤を土壌くん蒸に使用する際に土壌の被覆等の作業管理が不適切だったために生じた被害が多く発生しています。

これらの事故等を防止する為に

- ・農薬やその希釈液、残渣等をペットボトル、ガラス瓶等の飲料品の空容器等に移し替えない
- ・農薬は、飲食物と分けて保管管理する
- ・土壌くん蒸剤を使用した時は、適正な厚さの資材を用いて被覆を完全に行う

等が重要です。

農林水産省は、農薬の安全使用を一層推進するため、全都道府県に今回の調査結果を送付するとともに、農薬の安全使用の指導を徹底するよう依頼しました。また、今回の調査結果を平成30年度の「農薬危害防止運動」の重点項目に反映させ、農薬事故の防止に引き続き取り組んでまいります。

1. 概要

農林水産省は、農薬の使用に伴う事故及び被害のより効果的な再発防止策の策定を目的として、厚生労働省と連携して、農薬の使用に伴う事故及び被害の実態を把握するための調査を毎年度実施しています。

今回の調査では、平成28年4月から平成29年3月までに発生した農薬による人の中毒事故、農作物・家畜等の被害を調査の対象とし、全都道府県に情報提供を依頼しました。

平成28年度の調査の結果、農薬の使用に伴う人に対する事故や被害は、前年度の28件に対し、19件（うち死亡事故は0件）でした。原因別では、飲料の空容器に移し替えた農薬を誤って飲んでしまった事故や、クロルピクリン剤を土壌くん蒸に使用する際に土壌の被覆等の作業管理が不適切だったために生じた被害が多く発生しています。

2. 調査結果

事故等の対象	件数	主な原因等
人	19件	<ul style="list-style-type: none">・農薬をペットボトルやガラス瓶等の飲料品の空容器等に移し替えたり、食品と同じ場所で保管したりする等、不適切な保管管理であったため、誤飲した（8件）・土壌くん蒸剤（クロルピクリン剤）を使用した時に、被覆をしなかった又は被覆が不完全だった（3件）・農薬の散布時にマスクなどの防護装備が不十分だった（3件）
農作物	4件	<ul style="list-style-type: none">・土壌くん蒸剤（クロルピクリン剤）を使用した時に、被覆をしなかった・強風時に隣接するほ場で使用した農薬が作物に飛散した
魚類	7件	<ul style="list-style-type: none">・農薬を河川に廃棄した者がおり、河川水から農薬の成分が検出された・因果関係は明確ではないが、農薬の成分が河川及び斃死魚から検出されたとの報告があった

平成28年7月7日から平成29年3月31日までの報告期間に発生した蜜蜂の被害

被害の対象	件数	主な原因等
蜜蜂	30件 (※)	・周辺で散布された農薬に暴露した可能性

※ 報告期間中に発生した被害件数のうち、都道府県が「被害の原因が、農薬以外の可能性が高いと考えられる」と判断したものを除いた件数

3. 今後の対応

本年を含め、近年の人への事故・被害の傾向としては、誤飲・誤食、土壌くん蒸剤使用時の不適切な作業管理、不十分な防護装備が主な原因となっています。こうした事故等を防止するためには、以下を行うことが重要です。

- ・農薬やその希釈液、残渣等はペットボトルやガラス瓶等の飲料品の空容器等に移し替えない
- ・農薬を、飲食物と間違えて誤飲誤食することがないように、飲食物と分けて保管管理する
- ・農薬保管庫に施錠して保管管理する
- ・土壌くん蒸剤を使用した時は、適正な厚さの資材を用いて被覆を完全に行う
- ・農薬を扱う際は、ラベルを確認し、その記載を守って、防護メガネやマスク等の防護装備を着用する
- ・不要になった農薬は、河川等に廃棄せず、廃棄物処理業者に処理を依頼する等適正に処理する

農林水産省は、農薬の安全使用を一層推進するため、全都道府県に今回の調査結果を送付するとともに、農薬の安全使用の指導を徹底するよう依頼しました。これまで、認知症を発症している方々や幼児による誤飲誤食が継続的に発生していることから、指導に当たっては、保管管理についても上記の対応を徹底するよう伝えています。

農林水産省は、今回の調査結果を平成30年度の「農薬危害防止運動」の重点項目に反映させ、農薬事故の防止に引き続き取り組んでまいります。

本調査は次年度以降も引き続き実施いたします。

4. 公表資料

「平成28年度 農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況」及び過去5年の調査結果については、当省ホームページから御覧になれます。

URL : http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_topics/h20higai_zyokyo.html

〈添付資料〉

- ・（別紙）農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況（平成24～28年度）
- ・中毒発生時の状況や防止策などの詳細情報

【お問合せ先】

消費・安全局農産安全管理課農薬対策室
担当者：農薬指導班 雨宮、平林
代表：03-3502-8111（内線4500）
ダイヤルイン：03-3501-3965
FAX：03-3501-3774

(別紙)

農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況(平成24～28年度)

1. 人への事故

(単位:件(人))

区分		年度		24	25	26	27	28	
死	散布中	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	誤用	2	(2)	4	(4)	5	(5)	6	(6)
亡	小計	2	(2)	4	(4)	5	(5)	7	(7)
中	散布中	18	(36)	11	(12)	11	(22)	10	(33)
	誤用	18	(22)	13	(18)	13	(13)	12	(25)
毒	小計	36	(58)	24	(30)	24	(35)	22	(58)
計		38	(60)	28	(34)	29	(40)	28	(65)

- (注)・集計した事故には、自他殺は含まない。
 ・区分欄の「散布中」には農薬の調製中や片付け時の事故も含む。
 ・区分欄の「誤用」は散布中以外の事故(誤飲・誤食等)を指す。
 ・発生時の状況が不明のものは「誤用」として集計している。
 ・平成27年度は死亡と中毒の件数に重複があり。

(原因別)

(単位:件(人))

区分		年度		24	25	26	27	28	
マスク、メガネ、服装等装備不十分		5	(5)	3	(3)	3	(3)	4	(4)
使用時に注意を怠ったため本人が暴露		5	(5)	0	(0)	2	(2)	2	(3)
長時間散布や不健康状態での散布		0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
防除機の故障、操作ミスによるもの		0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
散布農薬の飛散によるもの		1	(1)	4	(4)	1	(1)	1	(7)
農薬使用後の作業管理不良		7	(25)	4	(5)	5	(16)	3	(20)
保管管理不良、泥酔等による誤飲誤食		16	(16)	11	(11)	14	(14)	11	(11)
薬液運搬中の容器破損、転倒等		0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(3)
その他		1	(5)	2	(7)	1	(1)	1	(12)
原因不明		3	(3)	4	(4)	3	(3)	5	(5)
計		38	(60)	28	(34)	29	(40)	28	(65)

2. (1) 農作物、家畜等の被害

(単位:件)

被害対象		年度		24	25	26	27	28	
農作物		14		10		11		9	
家畜		0		0		0		0	
蚕		0		0		0		0	
魚類		6		5		2		3	
計		20		15		13		12	

(2) 蜜蜂の被害

被害対象		年度		24	25	26	27	28	
蜜蜂		11		_* ¹		_* ¹		_* ¹	
								30 ^{※2}	

※1 平成25年度から27年度までは、農林水産省が別途詳細な全国被害調査を実施している。

(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_mitubati/honeybee_survey.html)

※2 平成28年7月7日から平成29年3月31日までの報告期間中に発生した被害件数のうち、都道府県が「被害の原因が、農薬以外の可能性が高いと考えられる」と判断したものを除いた件数。

3. 自動車、建築物等の被害

(単位:件)

被害対象		年度		24	25	26	27	28
自動車		0		0		0		0
建築物		0		1		0		0
その他		0		2		1		0
計		0		3		1		0

中毒発生時の状況や防止策などの詳細情報

1. 人に対する事故及び被害の発生状況

原因	発生日	使用現場の区分 ^{※1}	中毒の内容		被害者情報		中毒発生時の状況	防止策
			症状	中毒の程度	年齢	被害者数		
マスク、メガネ、服装等装備不十分	H28年4月	不明	眼の痛み、充血	軽症	20～39歳	1	・散布時に装備が不十分	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬の調製又は散布を行うときは、農薬用マスク、保護メガネ等の防護装備を着用する。 ・作業後は身体についた汚れを洗い流し、洗眼・うがいをするともに衣服を交換する。
	H28年7月	不明	鱗屑を伴う紅斑、掻痒感	中軽症	80歳～	1		
	H28年9月	不明	咳嗽、呼吸困難	中軽症	80歳～	1		
使用時に注意を怠ったため本人が暴露	H28年9月	農業	両下肢に乾燥したびらん	不明	20～39歳	1	・農薬に衣服の上から暴露	<ul style="list-style-type: none"> ・調製中の農薬がこぼれないよう調整している容器等の管理をしっかりする。 ・農薬の調製を行う時も、防除衣、農薬用マスク等の防護装備を着用する。
	H28年9月	その他	眼痛、咽頭痛	軽症	40～59歳	1	・農薬容器の蓋を探している際に、揮発した農薬を吸引	・農薬の調製を行う時も、防除衣、農薬用マスク等の防護装備を着用する。
散布農薬の飛散によるもの	H28年6月	農業	顔の腫れ、発疹、手のしびれ	中軽症	0～19歳	1	<ul style="list-style-type: none"> ・畑で散布された農薬が飛散 ・畑に隣接する道路でマラソン大会の練習をしていた生徒が暴露 	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅地等の周辺では耕種的防除や物理的防除など農薬以外の防除手法を検討する。 ・飛散が少ないと考えられる剤型を選択したり、飛散低減ノズルを使用するなど、飛散防止対策を十分に行う。 ・農薬が飛散しないよう風向等に注意し、強風時の散布は控える。 ・住宅地等の周辺で農薬を使用する際は、周辺住民や学校等に事前に周知する。 ・住宅地等の周辺で農薬を使用する際は、立て看板等により農薬散布中である旨をお知らせし、農薬使用者以外の者が散布区域内に立ち入らないよう措置する。
農薬使用後の作業管理不良	H28年4月	農業	眼がしみる、涙が出る	不明 ^{※2}	不明	1	・土壌くん蒸剤(クロルピクリン;劇物)の使用時に被覆を行わなかった	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅、畜舎等が風下になる場合には、土壌くん蒸剤の使用を控える。 ・住宅地等の周辺では高温期の処理を避ける。 ・土壌くん蒸剤を使用した際は被覆を完全に行う。 ・適正な厚さの被覆資材を用いる。 ・特に、土壌くん蒸剤の使用前には、改めてラベルの記載事項を確認し、記載事項を遵守する。
	H28年5月	農業	眼の痛み	不明 ^{※2}	60～79歳	1	・農薬が揮発して近隣住民が体調不良	
	H28年5月	農業	眼の痛み	不明 ^{※2}	60～79歳	5	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌くん蒸剤(クロルピクリン;劇物)の使用時に被覆は行ったが、使用した資材が薄かった ・揮発した農薬が被覆資材を透過し、近隣住民が暴露し、体調不良 	

1. 人に対する事故及び被害の発生状況

原因	発生日	使用現場の区分※1	中毒の内容		被害者情報		中毒発生時の状況	防止策
			症状	中毒の程度	年齢	被害者数		
保管管理不良、容器の移し替え等による誤飲誤食	H28年6月	農業	咽頭痛	中軽症	60～79歳	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ペットボトルに移し替えられていた農薬をお茶と間違えて飲用 ・農薬を飲料と並べて置いていたため、間違えて飲用 ・車の運転中にジュースと間違えて飲用 ・飲料と間違えて飲用 ・栄養ドリンクと間違えて飲用 ・認知症の方が飲料と間違えて飲用 	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬やその希釈液、残渣等をペットボトルやガラス瓶などの飲料品の空容器等に移し替えない。 ・農薬やその希釈液、残渣等を飲料品の空容器等に誤って移し替えてしまうことのないよう、これらの空容器等は保管庫の近くに置かない。 ・農薬は、飲食物と分けて保管する。 ・農薬は、居住空間のテーブル等に放置しない。 ・農薬は、農薬保管庫の中に施錠して保管する等、安全な場所に保管する。
	H28年7月	その他	咽頭、鼻腔内にイガイガ感	中軽症	60～79歳	1		
	H28年5月	その他	なし	不明	80歳～	1		
	H28年6月	その他	軽度の腹痛、下痢	中軽症	80歳～	1		
	H28年6月	その他	吐気	重症	80歳～	1		
	H28年8月	その他	発汗、吐気、嘔吐、徐脈、呼吸困難	中軽症	60～79歳	1		
	H28年11月	その他	嘔吐	中軽症	80歳～	1		
その他	H28年7月	その他	眼の刺激	不明※2	60～79歳	1	<ul style="list-style-type: none"> ・長期間の保管により、土壌くん蒸剤(クロルピクリン:劇物)の容器が劣化により破損 ・漏洩、揮発した農薬を吸入 	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬は余らないように計画的に購入し、使い切るよう努める。 ・使用済農薬や不要になった農薬は廃棄物処理業者に処理を依頼するなど適正に処理する。
原因不明	H28年6月	その他	意識不明、呼吸不全、嘔吐	重症	80歳～	1	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬の服用による中毒症状と考えられる ・農薬の服用による中毒症状と考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬やその希釈液、残渣等をペットボトルやガラス瓶などの飲料品の空容器等に移し替えない。 ・農薬やその希釈液、残渣等を飲料品の空容器等に誤って移し替えてしまうことのないよう、これらの空容器等は保管庫の近くに置かない。 ・農薬は、飲食物と分けて保管する。 ・農薬は、農薬保管庫の中に施錠して保管する等、安全な場所に保管する。
	H29年1月	その他	吐気、胸痛	中軽症	60～79歳	1		

※1 使用現場の区分とは、農業現場での使用を「農業」、それ以外を「その他」としています。

※2 医療機関を受診していないため、中毒の程度を「不明」としています。

2. 農作物、家畜等に対する被害

被害対象	発生月	被害状況	被害発生時の状況	一般的な防止策
農作物	H28年5月	にんじんの葉の変色	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌くん蒸剤（クロロピクリン；劇物）の使用時に被覆を行わなかった ・農薬が揮発してにんじんに暴露 	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌くん蒸剤を使用した際は、適正な厚さの資材を用いて、被覆を完全に行う。
	H28年5月	れんこんの葉の黄化	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌くん蒸剤（クロロピクリン）の使用時に被覆を行ったが、気温が高くなったことにより、農薬の揮発量が増加 ・揮発した農薬が隣接するハウス内に流入 	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅地や他作物を栽培しているほ場等の周辺では高温期の処理を避ける。 ・土壌くん蒸剤を使用した際は被覆を完全に行う。 ・適正な厚さの被覆資材を用いる。
	H28年7月	水稲の生育障害	<ul style="list-style-type: none"> ・強風時に、休耕田の除草のため、無人ヘリを用いて除草剤を散布 ・隣接する水稲に飛散 	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬の使用に当たっては、容器の表示事項をよく読み、適正に使用する。 ・農薬が飛散しないよう風向等に注意し、強風時の散布は控える。 ・飛散が少ないと考えられる剤型を選択したり、飛散低減ノズルを使用するなど、飛散防止対策を十分に行う。
	H29年2月	しゅんぎくの枯死	<ul style="list-style-type: none"> ・除草剤を他の容器に移し替えて保管 ・殺虫剤と誤認し、しゅんぎくに散布 	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬やその希釈液、残渣等をペットボトルやガラス瓶などの飲料品の空容器等に移し替えない。 ・農薬やその希釈液、残渣等を飲料品の空容器等に誤って移し替えてしまうことのないよう、これらの空容器等は保管庫の近くに置かない。
魚類	H28年8月	魚類の斃死	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水から農薬の成分が検出されていたが、その原因や流入経路は特定できなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬が河川に飛散・流入しないように注意する。 ・使用残農薬や不要になった農薬は、廃棄物処理業者に処理を依頼するなど適正に処理する。
	H28年9月	魚類の斃死	<ul style="list-style-type: none"> ・因果関係は不明であるが、農薬が河川に廃棄された疑いがあり、河川水からも農薬の成分が検出されていたことから、農薬が原因の可能性が否定できない。 	
	H28年11月	魚類の斃死	<ul style="list-style-type: none"> ・因果関係は不明であるが、農薬を河川に廃棄した者があり、農薬が原因の可能性が否定できない。 	
	H28年11月	魚類の斃死	<ul style="list-style-type: none"> ・因果関係は不明であるが、農薬を自宅敷地内の側溝に廃棄した者があり、河川水からも農薬の成分が検出されていたことから、農薬が原因の可能性が否定できない。 	
	H28年12月	魚類の斃死	<ul style="list-style-type: none"> ・斃死魚から農薬の成分が検出されていたが、その原因や河川への流入経路は特定できなかった。 	
	H29年1月	魚類の斃死	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水及び斃死魚から農薬の成分が検出されていたが、その原因や流入経路は特定できなかった。 	
	H29年2月	魚類の斃死	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬散布時に散布器具が故障し、農薬が側溝を通じて河川に流入したことが原因と考えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・散布器具が故障した際にも、農薬が河川等に流入しないよう注意する。

平成28年7月7日から平成29年3月30日までの調査期間に発生した蜜蜂の被害

被害対象	発生時期	発生状況	都道府県が考える原因	実施した対策
蜜蜂	H28年7月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数6箱 1箱当たりの死虫数約600匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:1箱/6箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 農協、養蜂協会との農薬散布日等の連絡体制整備 蜜蜂の農薬被害防止に向け、地元町、農協、養蜂協会を含めた関係機関による会議の開催 巣箱の配置調整会議で、次年度の農薬散布時に一時的な退避場所の確保について周辺の養蜂家と検討
	H28年7月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数6箱 1箱当たりの死虫数約300匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 被害発生時期に、開花期である主な農作物は早期水稲であった 周辺には早期水稲が作付けされており、被害発生後に農薬散布の報告があった 	<ul style="list-style-type: none"> 原因の特定は不能であるが、周辺で農薬が散布されていたことから、農薬への暴露が原因の可能性があると考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 情報共有の徹底
	H28年7月下旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数30箱 1箱当たりの死虫数約20,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:10箱/30箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 農業者全体へFAXにより注意喚起 JA広報誌で水稲農家への注意喚起、農業者全体へ配布(普及センター) 蜜蜂被害防止対策会議の開催(年2回開催 JA管内関係市町及び団体) JA管内農薬散布予定情報の周知・養蜂農家へ情報提供
	H28年7月下旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数8箱 1箱当たりの死虫数約2,000匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 	<ul style="list-style-type: none"> 原因の特定は不能であるが、周辺に水田等があるため、原因は農薬である可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 養蜂家及び農薬使用者への注意喚起
	H28年8月上旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数15箱 1箱当たりの死虫数約10,000匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況の把握 対策会議の開催 農業者へ啓発
	H28年8月上旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数27箱 1箱当たりの死虫数約3,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:10箱/27箱) 周辺の農作物栽培状況:水稲(出穂～出穂始め)、雨除けキュウリ(収穫中)、アスパラガス(収穫中) 農薬の散布状況:水稲は無人ヘリ防除実施前 	<ul style="list-style-type: none"> 死虫に認められる所見から、原因は農薬である可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 情報共有の徹底 農薬散布時間・剤型の変更 散布時の巣箱入口閉鎖等
	H28年8月上旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数10箱 1箱当たりの死虫数約500匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 	<ul style="list-style-type: none"> 被害発生日と周辺での農薬散布日は期間があいており、被害の原因は特定できないが、農薬への暴露の可能性は否定できない 	<ul style="list-style-type: none"> 蜜蜂被害軽減対策の周知 水稲農家と養蜂農家の情報共有等の徹底

被害対象	発生時期	発生状況	都道府県が考える原因	実施した対策
蜜蜂	H28年8月上旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数35箱 1箱当たりの死虫数約2,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:5箱/35箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 蜂の症状、被害時期近くに近隣水田でカメムシ防除が実施されていたことから、被害の原因は、農薬である可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 無人航空機によるカメムシ防除計画(計画の概要策定時および直近の詳細な計画確定時)を養蜂家へ伝達
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数21箱 1箱当たりの死虫数約2,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:10箱/21箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 農協、養蜂協会との農薬散布日等の連絡体制整備 農薬散布を早朝(5:30~)に変更 巣箱入口の閉鎖 散布農薬の種類の変更 蜜源植物の栽培 雨天時は採蜜行動が萎縮することから、放水等の物理的な行動制限。 蜜蜂の農薬被害防止に向け、地元町、農協、養蜂協会を含めた関係機関による会議の開催 巣箱の配置調整会議で、次年度の農薬散布時に一時的な退避場所の確保について周辺の養蜂家と検討
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数50箱 1箱当たりの死虫数約6,000匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況の把握 対策会議の開催 農業者へ啓発
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数20箱 1箱当たりの死虫数約10,000匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 農業者全体へFAXにより注意喚起 JA広報誌で水稻農家への注意喚起、農業者全体へ配布(普及センター) 蜜蜂被害防止対策会議の開催(年2回開催 JA管内関係市町及び団体) JA管内農薬散布予定情報の周知・養蜂農家へ情報提供
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数53箱 1箱当たりの死虫数約4,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:1箱/53箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 蜜蜂被害防止対策会議への参加 現地調査
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数40箱 1箱当たりの死虫数約10,000匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況の把握 対策会議の開催 農業者へ被害対策の啓発
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数70箱 1箱当たりの死虫数約10,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:40箱/70箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 農薬散布計画の情報提供、情報共有(JA、空散業者⇒養蜂農家) 事故発生時の緊急調査(市、普及センター)※発生時期、発生場所の分析、検討

被害対象	発生時期	発生状況	都道府県が考える原因	実施した対策
蜜蜂	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数93箱 1箱当たりの死虫数約9,800匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:56箱/93箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 農薬散布計画の情報提供、情報共有(JA、空散業者⇒養蜂農家) 事故発生時の緊急調査(市、普及センター)※発生時期、発生場所の分析、検討
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数110箱 1箱当たりの死虫数約6,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:60箱/110箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 農薬散布計画の情報提供、情報共有(JA、空散業者⇒養蜂農家) 事故発生時の緊急調査(市、普及センター)※発生時期、発生場所の分析、検討
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数45箱 1箱当たりの死虫数約2,800匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:10箱/45箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 農薬散布計画の情報提供、情報共有(JA、空散業者⇒養蜂農家) 事故発生時の緊急調査(市、普及センター)※発生時期、発生場所の分析、検討
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数22箱 1箱当たりの死虫数約700匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:4箱/22箱) 全ての巣箱の前に死んだ働き蜂が山盛りになっており、また、弱った働き蜂も多数認められた。 	<ul style="list-style-type: none"> 被害が確認された日の前日に周辺の水田でカメムシ防除が実施されていたこと、本事案以前もしくは以後に同様の被害は確認されていないことから、農薬(水稲カメムシ防除剤)の暴露による被害の可能性が高いと推定される 	<ul style="list-style-type: none"> 本事案は、連絡協議会の情報が得られない、系統外農家(飯米農家)によるカメムシ防除が原因と考えられる事案であったため、JA主導の広域一斉防除ではなく、防除実施時期の把握が困難であった 飯米農家すべての防除予定日まで把握し、養蜂家に情報提供することは現実的には困難と考えられるが、被害が発生した地域では、該当する耕種農家と養蜂家の情報共有を促すなど、個別の対応が必要 併せて、より広く対策を周知するため、市町村広報等への掲載を依頼する
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数50箱 いずれも軽微な被害 巣箱外に死虫を発見。死虫を片付けるもその後も巣箱外に死虫が見られた 	<ul style="list-style-type: none"> 蜂の症状、農薬の散布時期等から、周辺で散布されていた農薬(斑点米カメムシ類の殺虫剤)に暴露した可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 防災無線でカメムシ防除の粉剤利用について注意喚起をPRしたほか、蜂場に近い地区の農家に対してチラシを配布した
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数100箱 いずれも軽微な被害 巣箱外に死虫を発見。死虫を片付けるもその後も巣箱外に死虫が見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> 蜂の症状、農薬の散布時期等から、周辺で散布されていた農薬(斑点米カメムシ類の殺虫剤)に暴露した可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 防災無線でカメムシ防除の粉剤利用について注意喚起をPRしたほか、蜂場に近い地区の農家に対してチラシを配布した
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数65箱 1箱当たりの死虫数約1,000～2,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:12箱/65箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 蜂の症状、農薬の散布時期等から、周辺で散布されていた農薬(斑点米カメムシ類の殺虫剤)に暴露した可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 養蜂業者に対して、斑点米カメムシ類の散布時期に巣箱を移動するよう養蜂会議で説明した

被害対象	発生時期	発生状況	都道府県が考える原因	実施した対策
蜜蜂	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数125箱 1箱当たりの死虫数約2,000～3,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:18箱/125箱) 巣門前及び巣箱内に死虫が山積し、巣箱前を徘徊する生存虫も認められた。 周辺の農作物栽培状況:水稲(穂揃い～開花) 農薬の散布状況:水稲無人ヘリ防除未実施、当該地域の水稲個人防除は粒剤主体 	<ul style="list-style-type: none"> 死虫に認められる所見から、原因は農薬である可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 情報共有の徹底 農薬散布時間・剤型の変更 農薬散布時期の巣箱退避
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数50箱 1箱当たりの死虫数約2,000～3,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:8箱/50箱) 巣門前及び巣箱内に死虫が山積し、巣箱前を徘徊する生存虫も認められた。 周辺の農作物栽培状況:水稲(穂揃い～開花) 農薬の散布状況:水稲は無人ヘリ防除実施前、当該地域の水稲個人防除は粒剤主体。 	<ul style="list-style-type: none"> 死虫に認められる所見から、原因は農薬である可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 情報共有の徹底 農薬散布時間・剤型の変更 農薬散布時期の巣箱退避
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数80箱 1箱当たりの死虫数約1,000匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 巣門前に死虫が散乱し、巣箱前で悶え苦しむような様態の個体も散見。 周辺の農作物栽培状況:水稲(開花) 農薬の散布状況:水稲無人ヘリ防除実施あり 	<ul style="list-style-type: none"> 被害時期に農薬散布が行われたこと、死虫に認められる所見から、原因は農薬である可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 情報共有の徹底 農薬散布時間・剤型の変更 農薬散布時期の巣箱退避
	H28年8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数19箱 1箱当たりの死虫数約20,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:1箱/19箱) 巣箱外だけでなく、巣箱内部でも斃死した蜜蜂多数。巣箱内の生存個体に異常行動を認めた。 周辺では水稲、カリフラワー・ブロッコリー、キャベツが栽培されており、水稲は出穂期で、カリフラワー・ブロッコリー及びキャベツは定植後であった。 被害発生時期に使用されていた殺虫剤等は、上旬に水稲へ無人ヘリによる農薬(殺虫剤)の使用あり、中旬はキャベツへの農薬(殺虫剤)の使用があった。 	<ul style="list-style-type: none"> 原因は特定できないが、周辺で使用された農薬の暴露による斃死の可能性が考えられる。 飼育場所が飼育届出場所と異なる場所にあったため、共有した情報が生かされなかった事も要因とも考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 指導文書を国の通知に合わせて発出 有人ヘリ連絡協議会における注意喚起 情報共有の徹底(養蜂家から耕種農家へ、飼育場所・育蜂群数・飼育期間を文書で共有)(耕種農家から養蜂家へ、無人ヘリ・水稲開花期の防除計画) モデル地区の耕種農家と養蜂家による連絡会の開催
	H28年8月下旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数40箱 1箱当たりの死虫数約20,000匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺ほ場で農薬散布が行われていたことから、農薬への暴露が原因の可能性が高いと考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況の把握 対策会議の開催 農業者へ啓発

被害対象	発生時期	発生状況	都道府県が考える原因	実施した対策
蜜蜂	H28年9月上旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数70箱 1箱当たりの死虫数約1,000匹 被害規模は全ての巣箱で同程度 	<ul style="list-style-type: none"> 死亡が確認された期間に、巣箱の近隣で無人ヘリコプターによる薬剤散布や個人による防除が実施されていることから、蜜蜂が被曝した可能性がある 	<ul style="list-style-type: none"> 防除実施者と養蜂家に対し、県が配布する単箱設置計画及び無人ヘリの防除計画の活用及び当事者間の情報交換の徹底を指導した
	H28年9月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数24箱 1箱当たりの死虫約500匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:6箱/24箱) 巣箱内の生存個体に異常行動を認めた 周辺では水稻、キャベツ、カリフラワー・ブロッコリー、そばが栽培されており、水稻は収穫期で、キャベツは品種にもよるが定植期、カリフラワー・ブロッコリー定直後1ヶ月、そばは開花期であった 被害発生時期直前は、上旬及び中旬にキャベツへの農薬(殺虫剤)の使用があった 	<ul style="list-style-type: none"> 原因は特定できないが、周辺で使用された農薬の暴露による斃死の可能性が考えられる 飼育場所が飼育届出場所と異なる場所にあったため、共有した情報が生かされなかった事も要因とも考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 指導文書を国の通知に合わせて発出 有人ヘリ連絡協議会における注意喚起 情報共有の徹底(養蜂家から耕種農家へ、飼育場所・育蜂群数・飼育期間を文書で共有)(耕種農家から養蜂家へ、無人ヘリ・水稻開花期の防除計画) モデル地区の耕種農家と養蜂家による連絡会の開催
	H28年9月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数43箱 1箱当たりの死虫数約3,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:1箱/43箱) 巣箱内の生存個体に異常行動を認めた 周辺では水稻、キャベツ、カリフラワー・ブロッコリー、そばが栽培されており、水稻は収穫期で、キャベツは品種にもよるが定植期、カリフラワー・ブロッコリー定直後1ヶ月、そばは開花期であった 被害発生時期直前は、上旬に水稻へ無人ヘリによる農薬(殺虫剤)の使用あり、中旬はキャベツへの農薬(殺虫剤)の使用があった 	<ul style="list-style-type: none"> 原因は特定できないが、周辺で使用された農薬の暴露による斃死の可能性が考えられる 飼育届けに記載のない時期に飼育されていたため、情報提供先の対象にならなかった事も要因とも考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 指導文書を国の通知に合わせて発出 有人ヘリ連絡協議会における注意喚起 情報共有の徹底(養蜂家から耕種農家へ、飼育場所・育蜂群数・飼育期間を文書で共有)(耕種農家から養蜂家へ、無人ヘリ・水稻開花期の防除計画) モデル地区の耕種農家と養蜂家による連絡会の開催
	H28年10月中旬	<ul style="list-style-type: none"> 被害箱数2箱 1箱当たりの死虫数約7,000匹 被害規模は巣箱により異なる(最大規模の被害:1箱/2箱) 	<ul style="list-style-type: none"> 蜂の症状等から農薬が原因の可能性が高いと考えられる。水稻の防除時期とは異なるため、果樹や庭先での農薬の使用の可能性もある 	<ul style="list-style-type: none"> 巣箱設置場所は住宅地のため、無人ヘリ防除は行っていないが、地域としては、無人ヘリによる防除に関する情報を農協、養蜂組合等に事前に提供