

写

3 消 安 第 1 8 0 8 号
3 生 畜 第 5 4 4 号
令 和 3 年 6 月 2 4 日

北海道農政事務所消費・安全部長
生産経営産業部長
各地方農政局消費・安全部長
生産部長
内閣府沖縄総合事務局農林水産部長

殿

(農林水産省) * 消費・安全局農産安全管理課長
生産局畜産部畜産振興課長

令和3年度の蜜蜂被害軽減対策の推進について

農薬の関与が疑われる蜜蜂被害対策については、平成25年度からの3年間に蜜蜂の被害と周辺作物の作付状況及び農薬の使用状況との関連性等の情報を収集した結果に基づき、被害を軽減するための対応の周知・指導をお願いしているところである。

令和3年度においても、引き続き、農薬等による蜜蜂の被害を軽減するため、下記の事項について了知の上、貴管下の各都道府県に対し、周知・指導願いたい。

なお、下記の事項を実施するに当たっては、必要に応じて、消費・安全対策交付金を活用するよう、併せて周知願いたい。

(施行注意)

*：内閣府沖縄総合事務局農林水産部長宛てに記載する。

記

1 農薬による被害の低減について

(1) 蜜蜂の被害に関する認識の共有

都道府県の畜産部局及び農薬指導部局は、その所属又は関係する普及指導員や病害虫防除所の職員、農薬使用者、養蜂家、農業団体、養蜂組合等関係者に対し、以下の事項を周知すること。

- ① 被害の発生は、水稻のカメムシ防除の時期に多いこと。
- ② 水田に飛来した蜜蜂が、水稻のカメムシ防除に使用される殺虫剤に直接暴露すれば、被害が発生する可能性が高いこと。
- ③ 被害を軽減させるためには、例えば、以下の対策を実施することが有効であること。
 - ・ 農薬使用者と養蜂家間の情報共有
 - ・ 巣箱の設置場所の工夫・退避
 - ・ 巣箱を日陰に設置するほか、水飲み場の確保等により巣箱内の温度の上昇を抑制するなど、蜜蜂に影響がない状況下での巣箱の網掛け
 - ・ 農薬の使用の工夫（粒剤を使用する、蜜蜂の活動の盛んな時間の使用を避ける等）

(2) 情報共有の更なる徹底

都道府県の農薬指導部局及び畜産部局は、農薬使用者と養蜂家間の情報共有の更なる徹底を図るため、以下の情報を得た上で、関係先に伝達すること。

(ア) 蜂場の情報関係

- ① 都道府県の畜産部局は、養蜂組合等の協力を得て、蜂場の情報（蜂場の場所、巣箱の設置期間等）を農薬指導部局及び農業団体等に伝えること。

なお、情報共有の推進に当たっては、関連情報を厳格に管理するとともに、被害の軽減目的のみに使用することについて、養蜂家の理解を得ること。
- ② 都道府県の農薬指導部局は、農業団体等の協力を得て、①で得た情報を蜂場の周辺の水稲農家等に伝えること。

(イ) 水稻の防除に係る情報関係

- ① 都道府県の農薬指導部局は、農業団体等の協力を得て、蜂場が設置される可能性のある場所の周辺（蜜蜂の飛翔範囲を考慮すれば、通常、蜂場から半径約2kmの範囲）の水稻のカメムシ防除の時期*等の情報を、畜産部局及び養蜂組合等にできる限り速やかに伝えること（情報は、有人ヘリコプターによる農薬散布の事業計画、無人ヘリコプターの空中散布計画や地域の農業団体が作成する防除暦、地域の実情に応じた無人マルチローターの使用者からの自主的な情報提供等から得ること）。

* 開花期直前～開花期後2週間程度。地域ごとの防除実態、その年のカメムシの発生状況等により異なる。

② 都道府県の畜産部局は、養蜂組合等の協力を得て、①で得た情報をできる限り速やかに養蜂家に伝えること。

(ウ) 水稲以外の作物の防除に係る情報関係

① 都道府県の農薬指導部局は、水稲が栽培されていない地域等でも被害事例の報告があったことを踏まえ、農業団体等の協力を得て、蜂場が設置される可能性のある場所の周辺で栽培される水稲以外の作物に関する防除の時期等の情報を畜産部局及び養蜂組合等に伝えること。

② 都道府県の畜産部局は、養蜂組合等の協力を得て、①で得た情報を養蜂家に伝えること。

(3) 被害軽減のための対策の推進

都道府県の農薬指導部局及び畜産部局は、農薬による蜜蜂の被害を軽減させるために、(1)及び(2)の取組のほか、農業団体や養蜂組合等と相談しつつ、地域の実態に合わせて協議会を設けるなどして、以下の対策を推進すること。

① 養蜂組合等の協力を得て、養蜂家に対し、以下の指導を行うこと。

- ・ 蜜蜂がカメムシ防除を始めとした農薬に暴露する確率が高い場所（水田で囲まれた場所や周辺に水稲以外の花粉源が少ない場所）に巣箱を設置することは控えること。
- ・ カメムシ防除を始めとした農薬の散布時、巣箱を農薬が散布される圃場の周辺から退避させること。
- ・ 農薬が散布されている間、巣箱を日陰に設置するほか、水飲み場の確保等により巣箱内の温度の上昇を抑制するなど、蜜蜂に影響がない状況下での巣箱の網掛けを検討すること。
- ・ 日頃から巣箱の移動手段を検討するとともに、退避場所における新たな蜜源を確保するなどの取組に努めること。

② 農業団体等の協力を得て、農薬使用農家に対し、以下の指導を行うこと。

- ・ 使用する農薬のラベルに、「農薬の使用上の注意事項」や「使用時期」として記載されている事項等を遵守するとともに適時適切な防除を心がけること。
- ・ 農薬の散布は、蜜蜂の活動が最も盛んな時間帯（午前8時～12時まで）を避けること。
- ・ 蜜蜂が暴露しにくい形態（粒剤等）の殺虫剤を使用すること。
- ・ 害虫の発生源になる圃場周辺等の雑草管理については、これまでも栽培管理の一環として実施されてきたところであるが、蜜蜂の開花雑草への訪花を防ぐためにも、農薬を使用する圃場の畦畔や園地の下草等の雑草管理を徹底すること。

③ 前年度被害が生じた場所や同一の場所で複数回の被害が発生している地域に

においては、行政、養蜂組合、農業団体等の関係者が協議する場を設けるなどにより、原因究明とそれに基づく更なる被害軽減対策の推進等を徹底すること。

- ④ 以上のほか、養蜂家と連携しながら、巣箱の移動手段の提供や共同の退避場所の確保及び餌場の少ない夏季の蜜源確保等、地域の実態を考慮した取組を検討し、必要に応じて実施すること。

(4) 対策の有効性の検証等

都道府県の農薬指導部局及び畜産部局は、対策の有効性の検証等を行うために、以下の取組を実施すること。

① 対策の有効性の検証

都道府県で行った被害軽減のための対策等については、有効性の検証を行い、令和3年度実施分について、令和4年3月末日までに、別記様式1により、地方農政局等を通じて、消費・安全局農産安全管理課農薬対策室あて報告すること。なお、報告に際しては別記様式3（写し）を添付すること。

② 被害の迅速かつ正確な把握

管内で蜜蜂の被害が生じた場合には、調査・報告通知の別添「蜜蜂被害事例調査実施要領」及び別紙1「本調査の報告の対象とする蜜蜂の被害事例等」の考え方にに基づき、別記様式2を用いて、迅速かつ正確に被害の状況を把握するとともに、原因の究明に努め、速やかに地方農政局等を通じて、消費・安全局農産安全管理課農薬対策室あて一報を入れること。

③ 被害の報告

②により被害の状況を把握した後、別記様式3により、地方農政局等を通じて、消費・安全局農産安全管理課農薬対策室あて報告すること。

2 蜜蜂に寄生するダニの被害の低減について

都道府県の畜産部局は、養蜂現場におけるバロア病を媒介するミツバチヘギイタダニによる蜜蜂への被害に対応するため、養蜂家に対し、既存のダニ駆除剤であるアピスタン、アピバールについては連続使用により薬剤効果の低下も懸念されること、また、新たなダニ駆除剤であるチモバールについては、高温下（30℃以上）での使用は避けることなど、（一社）日本養蜂協会が公表している「養蜂技術手引書V 養蜂における衛生管理 ダニ防除技術[再改定版]」等を参考の上、適切に使用されるよう周知すること。

蜜蜂被害の軽減のための対策検証票（令和 3 年度）

提出日	
都道府県名	
担当部署	
担当者名・連絡先 (Tel/E-mail 等)	

1. 被害の推移及び被害事例の発生状況

令和 2 年度	令和 3 年度
件	件

令和 2 年度の被害事例の発生状況を別添 1 により、事例毎に記載すること。

2. 令和 3 年度に実施した対策及び検証等

3. 令和 4 年度に実施する対策の概要

2、3 については、別添 2 により記載すること。

4. 令和 2 年度被害事例のフォローアップについて

令和 2 年度に発生した被害事例について、被害軽減のために実施した対策、同地域における令和 3 年度の被害の有無と対策の有効性の検証結果及び今後の取組を別添 3 により事例毎に記載すること。

令和3年度被害事例の発生状況				
	時期	発生状況	考えられる原因	実施した対策 ※2
①		・	・	・
②		・	・	・
③		・	・	・

※1 複数の事例について、被害の状況が全て同様であれば、複数の事例をまとめて記載してもよい。

※2 実施する予定の対策でも可。

蜜蜂被害の軽減対策の検証(令和3年度)

注)1 令和4年度に新たに実施予定の対策は赤色で記載。

別添2

注)2 令和3年度までの被害の件数・内容等を踏まえ、上記の対策を行うこととする理由について記載。

都道府県名	令和3年度に実施した対策及びその検証等				令和4年度に実施する対策の概要	
	①実施した対策 ※○は効果があったと考えられる対策	②効果があったと考えられる対策の効果の検証	③対策を実施していく上で直面した課題	④今後改善が可能と考えられる点	対策の内容 注)1	対策を行うこととした理由) 注)2

令和2年度被害事例のフォローアップについて									
事例 番号	令和2年度被害			実施した 対策	令和3年度被害				今後の取組
	時期	発生状況	考えられる 原因		有 無	時期	発生状況	考えられる原因及び 対策の有効性の検証	
①		・	・ ・ ・	・ ・ ・			・	・ ・ ・	・ ・ ・
②		・	・ ・ ・	・ ・ ・			・	・ ・ ・	・ ・ ・
③		・	・ ・ ・	・ ・ ・			・	・ ・ ・	・ ・ ・

※被害の発生状況、実施した対策等が全て同様であれば、複数の事例をまとめて記載してもよい。

なお、令和3年度に被害が発生しなかった場合には、有無の項目に「無」を記載した上で、時期及び発生状況の項目に「-」を記載すること。

- 蜜蜂の被害事例に関する調査・報告について（平成 25 年 5 月 30 日付け 25 消安第 785 号消費・安全局農産安全管理課長通知）（抄）

別添

蜜蜂被害事例調査実施要領

1. 調査の目的

本調査は、農薬による蜜蜂の被害の全国的な発生状況を把握し、被害防止対策の検討の基礎資料とすることを目的とする。

2. 調査の流れ

本調査は、蜜蜂被害（別紙 1 に示すような巣門前の死虫の顕著な増加、巣箱の働き蜂の著しい減少等の異常をいう。）を発見した養蜂家からの連絡を受けて開始する。

(1) 被害の概況等の聴取（別紙 2 の蜜蜂被害報告様式（以下「報告様式」という。） I . 1～3）

連絡を受けた都道府県畜産担当部局の担当者は、被害の発生場所、確認日時等について養蜂家から可能な限り情報を聴取する。

(2) 現地調査（報告様式 I . 4～10）

(1) の聴取を行った都道府県畜産担当部局の担当者は、現地調査を実施する。ただし、以下の場合を除く。

- ① 養蜂家がダニ、蜂病など農薬以外の原因を特定している場合
- ② 養蜂家から聞き取った内容に基づき農薬以外の原因が推定され、養蜂家はその説明に納得している場合

現地調査は、可能な限り蜂病に関する知見を有する者が実施又は同行するものとし、(1) で聴取した内容を確認し、被害の状況を検分するとともに、蜂に見られる症状や蜂病の徴候の有無等を視認するとともに、蜂病の病原体の検査が可能な都道府県にあっては、必要に応じ検査用試料を採材する。

さらに、瀕死の蜜蜂又は腐敗の有無等から判断して死後間もないと考えられる蜜蜂が入手できる場合には、100 匹程度以上を分析用試料として採材し、採材地点及び日時を送り状に記載の上、清浄な容器に入れて冷凍状態で独立行政法人農林水産消費安全技術センター（以下「FAMIC」という。）農薬検査部生態毒性検査課（〒 187-0011 東京都小平市鈴木町 2-772、電話番号 050-3797-1874）宛に送付する。

(3) 周辺農地に関する情報の調査（報告様式 II）

(1) 及び (2) の調査で、異常死の原因として農薬以外のものが特定できない場合には、農薬担当部局の担当者は、周辺地域における農薬の使用が原因である可能性

を検討するための調査を実施する。具体的には、以下の情報を収集する。

- ・ 周辺地域における主要な農作物等の作付面積及び蜜蜂被害発生時における生育段階（蜜蜂が強く誘引される可能性のある植物やまとまった面積で作付けが行われる作物を中心とする。）
- ・ これらの主要な農作物等に対する農薬の使用状況（都道府県の防除指針や農協の防除暦に基づき使用される可能性がある殺虫剤を把握。無人ヘリコプター協議会や農協等を通じて、実際に防除が行われた期間についても可能な限り把握。）

3. 調査結果の報告

現地調査を実施した被害事例については、農薬以外の原因が特定されたものを含め、一連の調査が終了した時点で、別紙2の報告様式に調査結果を記入の上、地方農政局等を通じて、農林水産省消費・安全局農産安全管理課農薬対策室宛て提出する。その際、後日農林水産省から報告内容について確認が必要となった場合に連絡がとれるよう、畜産担当部局及び農薬担当部局の調査責任者名を必ず記入する。

4. 調査の実施時期

本要領に基づく調査は平成25年度から平成27年度まで実施する。ただし、結果によっては調査期間を延長することがある。また、収集した情報の解析結果等に基づき、報告様式の見直しを行う場合がある。

5. 調査結果の取りまとめ

- (1) 当該調査によって把握した被害状況は、農林水産省消費・安全局農産安全管理課農薬対策室が年度ごとに取りまとめ、地方農政局等を通じ都道府県の関係部局に提供する。また、農薬が原因であることが確実であると判断された事例については、これまでどおり、「農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況」において、概要を公表する。
- (2) 平成25年度から27年度までの調査結果を一括して、以下の解析を行い、蜜蜂の被害を低減する効果が期待できる対策とともに解析結果を公表する。
 - ① 農薬を原因とする蜜蜂の被害が発生しやすい地域、作物及び季節
 - ② 周辺における農薬使用との関係
 - ③ 農薬の使用に関する情報の養蜂家への事前周知の効果等
- (3) 個別の被害事例を特定できるような情報を公にすると、養蜂家と耕種農家のトラブルを懸念し、情報提供に協力を得られないことも想定されることから、都道府県域以上に詳細な発生場所に関する情報は不開示情報とし、調査の個票を含め、公表しない。また、死虫等の分析用試料を採材した場合におけるFAMIC農薬検査部による分析の結果は、上記の解析に資する目的でのみ使用するものとし、個別の分析結果は同様に不開示情報とする。

別紙 1

本調査の報告の対象とする蜜蜂の被害事例等

1. 死虫（1,000 匹以上）が巣箱の周辺で見られる場合。特に以下の場合。

（1）巣門の前に死虫の山ができていているような場合

（2）死虫とともに、羽ばたきの異常や震えの見られる生虫が見られる場合

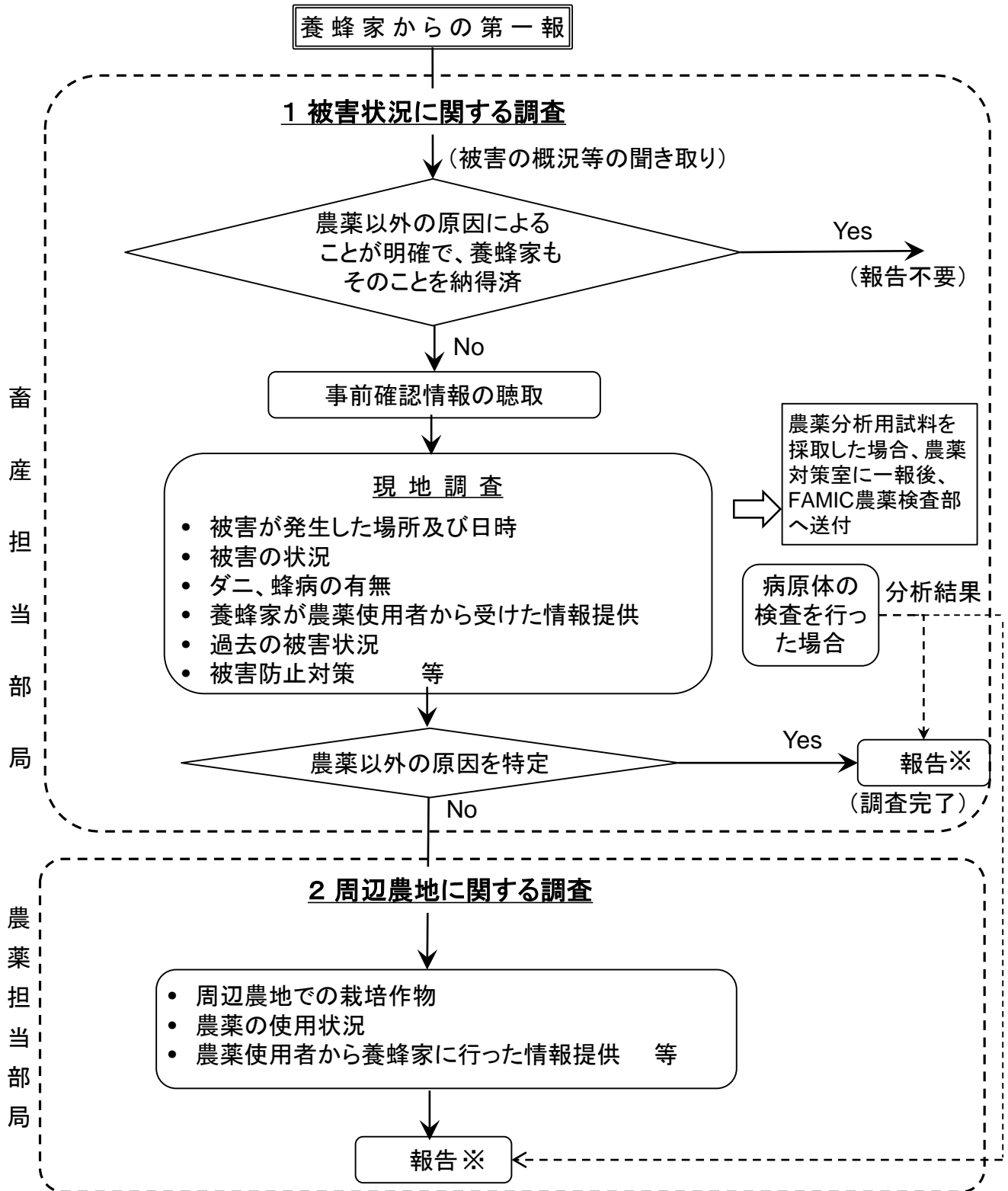
（3）舌を突き出して死んでいる蜜蜂が多く見られる場合

2. 1 以外の場合で、蜜蜂の減少が見られる以下に例示するような場合。

（1）巣箱のふたを開けたときにふたの裏側に付いている蜜蜂の数が急に減少した。

（2）働き蜂の中に占める外勤蜂の比率が著しく減少した。（内勤蜂の方が体色が薄いことから、巣箱内でみられる蜂群全体の色の変化として捉えることができる。）

蜜蜂被害調査フロー



※ 報告は、農林水産省消費・安全局農産安全管理課農薬対策室宛てに提出される。

年 月 日に発生した蜜蜂被害について

提出日 _____
都道府県名 _____

I 蜜蜂被害の詳細

1～3:養蜂家に事前に確認する事項 (現地調査の際に、事実関係を再確認)

1. 発生場所: _____
(町名・番地まで)

2. 発生日時: _____年 _____月 _____日 午前/午後 _____時頃
(目立った被害が確認された最初の日時)

【被害を最初に確認した時の状況】

3. 被害発生前の直近の蜂場の確認

(1) 確認日: _____年 _____月 _____日

(2) 確認方法: _____
確認方法 _____
 巣箱の周囲・外観の目視のみ 巣箱内部も確認

【被害前の巣箱の状況】(箱数、平均的な蜜蜂数/箱、貯蜜量や有蓋蜂児域の状況等、具体的に)

(3) 蜂場の情報

巣箱の設置期間 _____年 _____月 _____日
～ _____年 _____月 _____日 (予定含む)

4～10:養蜂家の立ち会いの下、蜂場で確認する事項

4. 巣箱の被害の程度: 全滅
【その他】
 巣門を出入りする蜂あり
 巣門を出入りする蜂はないが、内勤蜂や幼虫は生存
 女王蜂及び幼虫のみが生存、働き蜂が不在又は死亡
 死虫は目立たないが、明らかに働き蜂の数が減少
 死虫はないが、明らかに働き蜂の数が減少

働き蜂の数が減少したと
考える根拠を記載

5. 巣箱当たりの死虫数: 約 _____千匹

【千匹=100g(水濡れ、夾雑物等のない場合)又は茶碗山盛り一杯で概算】

→ 5、6、7記入不要

6. 巣外の生存虫に見られる異常な症状(すべて死亡の場合は記入不要)

<input type="checkbox"/> 羽ばたいたり歩き回ったりしているが、正常に飛べない。	<input type="checkbox"/> 巣門から入ろうとするが排除される。
<input type="checkbox"/> その他 _____	
<input type="checkbox"/> 立会い確認時には異常は見られなかった。	

7. 蜜蜂斃死の原因の推定に関する情報

(1) 外部寄生ダニ	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 不明	種類				
		寄生率(%)				
(2) 蜂病の症状	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 不明	症状				
		有症率(%)				
(3) 病原体の検出	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 不実施	分析病原体				
	※病原体の検出を行っていない場合は不実施を選択	検出率(%)				
(4) 農薬分析用試料の採取	<input type="radio"/> 実施 <input type="radio"/> 不実施	不実施の理由				

8. 被害の進行状況

<input type="radio"/> 死虫の状況等に目に見える変化はない。	<input type="radio"/> 死虫が巣門から運び出されたり、巣の周りに外勤蜂が落下したりしつつある。
--	---

9. 蜂場全体の状況(複数の巣箱が設置されている場合のみ回答) * 合計は蜂場の巣箱の総箱数を記載

<input type="radio"/> 被害の程度はすべての巣箱でほぼ同じ。	<input type="radio"/> 被害の程度は巣箱によって異なる。
--	--

最大規模の被害と同程度の被害:	<input type="text"/> 箱	軽微な被害(※):	<input type="text"/> 箱
半分程度の被害:	<input type="text"/> 箱	被害なし:	<input type="text"/> 箱
合計	<input type="text"/> 箱	※巣箱当たり数百匹程度以下の被害	

10. 農薬の使用に関する情報提供及びそれを受けた被害防止策

農薬の使用に関する事前の情報提供

<input type="checkbox"/> なし	情報提供者:	
<input type="checkbox"/> 年間の防除スケジュール	情報提供者:	
<input type="checkbox"/> 農薬の種類及び使用予定日	情報提供者:	
<input type="checkbox"/> その他 _____	情報提供者:	
	情報提供者:	

(農協、養蜂組合、県畜産課等、具体的に)

情報提供を受けて実施した影響防止策

巢門の閉鎖 月 日 午前/午後 時 ~ 午前/午後 時頃

巣箱の退避 月 日 ~ 月 日

その他 具体的に

なし その理由

当該蜂場での過去の被害発生の有無

なし

あり 発生年度 年度 年度 年度 年度以前

詳細

II 周辺農地に関する情報

農薬担当部局で把握していない情報は、適宜当該地域を管轄する普及指導センター等又は農協、防除の実施主体等から聴取

1. 周辺地域(半径2km。その範囲に農薬を使用する可能性のある農地、ゴルフ場、山林等がない場合は、半径5kmまで)の主要な農作物等の作付面積

〔 水稻に加え、一定の面積でまとまって栽培されている、あるいは共同防除が行われている作物について、散布された農薬の詳細な情報を記載すること 〕

(記入例) ○○(○ ha)、△△(○ ha)・・・

2. 被害の発生時における「1」の農作物等の生育段階(特に、水稻など開花期にあった農作物等についてはその旨)

(記入例) ○○:移植直後、△△:開花期、・・・

3. 当該地域における農薬の使用について

(1)「2」の農作物等の生育段階に発生が予想される病害虫に対する防除薬剤として、都道府県の防除指針や農協の防除暦等において被害発生地域で推奨されている殺虫剤(使用が少量と考えられるものは除く)。また、初夏までに水田地帯周辺で発生した被害の場合は、水稻の移植時又は移植前に使用された殺虫剤についても記載。

(記入例)〇〇(□□カメムシ): × × 乳剤、△△(◇◇ガ): × × 水和剤、...

(2)都道府県、市町村又は農協が把握している被害の発生時の前後の当該地域における殺虫剤の使用計画又は使用実績(可能な限り実際の使用日の把握に努めるものとする。)

(記入例)

〇月〇日(◎◎地区): 〇〇(〇 ha)、無人ヘリによる防除(× × 乳剤)

〇月〇日(▽▽地区): △△(〇 ha)、一斉防除(ブームスプレーヤ、手散布等)(× × 水和剤)...

4. 当該地域における農薬の使用予定の養蜂家への情報提供について

提供する情報の種類

防除指針、防除暦等に基づく年間の農薬の使用時期

一斉防除、無人ヘリによる防除等の実施日

個々の農家の農薬の使用予定

その他

提供する情報の種類	養蜂家側への情報提供者 ^{※1}	養蜂家への情報提供手段 ^{※2}
防除指針、防除暦等に基づく年間の農薬使用時期	その他:	その他:
一斉防除、無人ヘリによる防除等の実施日	その他:	その他:
個々の農家の農薬の使用予定	その他:	その他:
その他:	その他:	その他:
その他:	その他:	その他:

※1 1. 農協
2. 都道府県
3. 市町村
4. 個々の農薬使用者
5. その他(下欄に具体的に)

※2 ア. 自治会等を通じた連絡
イ. 養蜂組合等への連絡
ウ. 個々の養蜂家へ直接連絡
エ. 養蜂家からの問合せへの回答
オ. その他(下欄に具体的に)

5. 情報提供を受けて耕種農家を実施した被害防止策

なし

あり 詳細

農林水産省消費・安全局農産安全管理課長 殿

○* 部（局）長

年 月 日に確認された蜜蜂被害の報告について

年 月 日に本○*管内で確認された蜜蜂被害について、下記のとおり、報告
します。

記

- 1 被害の発生日時
- 2 被害の発生場所
- 3 被害の概要
- 4 被害の詳細
別紙のとおり。（※別記様式2を添付すること）

- 5 本件被害の原因に関する本県の考え

本件被害の原因は、農薬である可能性が高いと考えられる。

理由

本件被害の原因は、農薬以外である可能性が高いと考えられる。

理由

*都道府県のいずれかを記入