

BULLETIN
OF THE
INDEPENDENT ADMINISTRATIVE INSTITUTION:
AGRICULTURAL CHEMICALS INSPECTION STATION
KODAIRA-SHI, TOKYO, JAPAN

農薬検査所報告

第42号

平成14年7月

独立行政法人農薬検査所

(東京都小平市)

はじめに

農林水産省農薬検査所は平成13年4月に、50余年の歴史を閉じ、新たに独立行政法人として発足しました。独立行政法人制度は、国の機構の再編論議の中で発案された制度です。発足に当たっては、「独立行政法人通則法」、「独立行政法人農薬検査所法」等の法令に従って、業務方法書や、理事長・理事・監事の役員の人選を行い、法務省に法人登記し、あわせて農林水産大臣が定める「中期目標（5か年計画）」を達成するために農薬検査所が作成し、農林水産大臣が認可した「中期計画」に則って仕事を進めます。

独立行政法人農薬検査所の場合は、「農薬の検査を行なうことにより、農薬の品質の適正化及びその安全性の確保を図る（独立行政法人農薬検査所法第2条：検査所の目的）」ことを目的にして、「①農薬の検査、②農薬の検査に附随する業務、③農薬取締法に定める農薬の集取及び立入検査など」、の3つの業務を行なうことを使命としています（同法第10条：業務の範囲）。

これらの業務の内容は、従来から実施していた業務の内容とそれほど異なりません。では何が変わったのかといえば、次の3つが挙げられます。

- ① 業務の実施に当たっては、経費の節減も含めて常に「効率化を図ること」及び、独立行政法人の業務は国民へのサービスそのものであることから、「業務の質を常に向上させること」が求められ、
- ② このようにして実施した業務の実績を、農林水産省及び総務省に設置されている「評価委員会」が毎年評価し、評価の結果を次年度以降、及び中期計画が終了する5年後の組織や業務の運営に反映させるとともに、
- ③ 国家行政事務を担う私達の真のスポンサーである国民に対する透明性の確保と説明責任を果たす観点から、事業内容や、財務諸表を官報やホームページ（HP）などの手段を用いて、全て公表・開示します。

このような仕組みになることによって、業務内容は、一見ただけでは従来とは違わなく見えても、私達の業務及び業務環境は、実際には大きく変化を遂げています。

このたび、独立行政法人農薬検査所になってからの第一号の報告書を作成しました。業務の具体的な運用については、道案内に当たる法律や運用方針等がありましたが、毎日が五里霧中を歩くような日々の1年間でした。しかし試行錯誤も恐れずに職員一同が懸命に働いた成果は、国民の皆さんに広く知ってほしいと思います。そのための効果的・効率的な方法として、今回からは、印刷物にして関係機関に配布する方法は廃止し、HPに掲載することにしました。

私達の報告が、一人でも多くの方の目に触れて、ご意見・ご批判などを寄せて頂ければ幸いです。

なお、未だ準備不足のため、HPが双方向になっていないのは申し訳ありませんが、忌憚のないご意見をお待ちします。そして、できればお褒めの言葉も頂戴できれば、もっとしあわせです。

平成14年7月吉日

独立行政法人農薬検査所理事長
柿 本 靖 信

目次

I 背景情報

1. まえがき
2. 法令等の施行

II 検査業務

1. 登録検査
2. 業務運営の効率化に関する目標の達成状況
3. 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する目標の達成状況

III 付帯業務

1. 農薬G L P基準に係る適合確認
2. 調査研究
3. 情報収集等
4. 農薬に関する情報の提供等
5. 研修・指導等
6. 国際調和への対応
7. 海外技術支援
8. アンケート調査の実施
9. 情報の保全・管理
10. その他

IV 集取及び立入検査

1. 平成13年1月～3月分
 - (1) 製造場に対する立入検査等
 - (2) 集取農薬等の検査結果
2. 平成13年4月～平成14年3月分
 - (1) 販売業者等に対する立入検査等
 - (2) 製造場に対する立入検査等
 - (3) 集取農薬等の検査結果

V 機構

- (1) 機構（平成14年3月31日現在）
- (2) 人事研修

I 背景情報

1. まえがき

平成13年の冬期間（平成12年12月から13年2月）は、北日本では寒気に覆われ気温の低い状況が続いた。一方、西日本では気温の高い日が多く暖冬傾向であった。

春先の気温は寒気の吹き込みや、好天による気温変動が激しかったが、4月以降は一部地域を除いて平年を上回った。降水量は全国的に平年を下回った。

梅雨入りは、沖縄・奄美は平年並みの5月上旬、九州・四国地方は平年より10日から2週間早い5月21日頃、中国・近畿・東海・関東甲信地域は平年並みの6月5日頃、北陸・東北地方は平年より5日前後早い6月6日頃であった。

梅雨の期間の降水量は、近畿で平年の60%程度と少ない他は、平年並みか、平年より多く沖縄、九州北部、北陸では平年の150%以上となった。

梅雨明けは、沖縄・奄美は6月下旬頃、九州南部から近畿までは7月下旬頃とほぼ平年並みであったが、東日本、東北南部では平年より20日程度早い7月上旬であった。東北北部は梅雨から盛夏期への推移が不明瞭で、梅雨明けは特定できなかった。

夏期間は太平洋高気圧の勢力が強く、北日本を除き高温で、晴れの日が多く、少雨状況であった。北日本では7月下旬からオホーツク海高気圧が発達し、曇天が続き低温が続いた。

秋期の気温は変動が大きかったが、3ヶ月平均では10月まで高温が続いた南西諸島を除き平年並みであった。降水量は数個の台風の接近、通過時にまとまった雨が降ったため、太平洋側を中心に多雨となり、平年を上まわった。日照は、東日本、西日本では9月半ば以降、高気圧におおわれる日が多く、多照となったが、北海道、九州南部の一部と南西諸島では平年を下回った。

水稻のいもち病に関する警報、注意報は、近年と同様に少ない傾向にある。ウンカ類で5月下旬の初飛来から西日本を中心に広範囲で飛来があり、8月には東海地方、北関東、南東北でも飛来が見られた。しかし、予防剤の普及もあり本田での発生は平年並み以下であった。反面、昨年に引き続き斑点米カメムシ類が全国的に多発生となった。多発生の要因は、気象による影響に加えて斑点米カメムシ類が発生しやすい休耕田、生産調整による地力増進作物、飼料作物等の面積の増加、カメムシ類の優占種の変化等が大きな要因と考えられている。

作況指数は、北海道、東北北部の低温・日照不足による青未熟粒等の発生、北陸・関東以西の高温等による乳白粒の発生やカメムシ類による被害の発生がみられたものの、全国平均では103であった。

畑作物の害虫では、海外飛来性のアワヨトウが北海道、東北の一部で平年を超える発生があり、吸実性カメムシ類が、東北、関東でやや多い発生となった。

果樹の病害の発生は低かったが、カメムシ類の発生時期が早く、4月下旬から近畿地方以東の地域で越冬成虫による発生が多く見られた。

平成13年の気象及び病害虫の発生状況並びに水稻の作柄の概況は以上のとおりであったが、我が国の農政・農業を取り巻く状況も大きく変化しており、特にBSE（牛海綿状脳症）問題、輸入野菜の急増と残留農薬等安全性への懸念、食品の不正表示の問題等、農産物を含む食品の安全に対する国民的関心が高まった年であった。

国内の病害虫防除対策については「食料・農業・農村基本計画」の理念に基づく農業の自然循環機能の維持増進について考慮した病害虫管理及び環境負荷の低減を求められている。さらに、改正JAS法に基づく有機農産物の認証制度が開始されたところであり、周辺環境等への配慮が従来にも増して求められている。

農薬は農作物の安定生産、品質の向上、農作業の省力化等を図る上で、なお大きな役割を担っていることから、厳正な検査の遂行及び科学的、社会的な要請に対応した検査項目・検査技術の時宜を得た見直しが求められている。

このため、平成13年度においては、「農薬の登録申請に係る試験成績について」の一部改正並びに「同通知の運用」、「農薬の登録申請書等に添付する資料等について」及び「同通知の運用」が発出されたところである。

また、「農薬中ダイオキシン類の検査基準」が農業資材審議会の答申を受け、W T O への通報がなされているところである。

当所としては、これらの行政措置の原案作成段階、関係者への周知等に際して、協力してきたところであり、今後の新たな申請要件の整備等についても、積極的に協力することとしている。

国際的な動きとして、残留性有機汚染物質（P O P s）に関するストックホルム条約が平成13年5月に採択されており、農薬関係では、農薬取締法によりP O P sに該当するような物質が登録されないよう措置することとされている。

最近の登録の傾向は、新規登録件数よりも登録失効件数が上回っており、有効登録件数は減少傾向にあるが、新規化合物を含む農薬の登録は比較的多く、微生物農薬や天敵農薬の件数も増加している。

平成13農薬年度（平成12年10月から平成13年9月）における農薬の出荷は、前年度に比べ数量では5%減の323千t、k l、金額では2%減の3,780億円程度と推定されている。

農薬の登録に係る基準の動きは概略以下のとおりである。

農薬は使用に当たって、適正な使用方法を遵守することが最も重要であることから、農林水産省では、平成13年度においても、農薬安全使用基準の新規設定及び改定を行い農薬の安全使用の徹底を図ったところである。（「農薬残留に関する安全使用基準」については、15農薬について新たな基準が設定され、57農薬についてその内容が改正された。）

環境省においては、平成13年度に新たに13農薬について「作物残留に係る登録保留基準」の設定を行うとともに、30農薬についてその改正を行った。「水質汚濁に係る登録保留基準」については、7農薬について新たに基準値の設定を行った。これにより、平成13年度末ではそれぞれ219農薬（作物残留）及び128農薬（水質汚濁）について基準が設定されている。

厚生労働省においては、食品衛生法に基づき、農薬に係る食品の規格基準（いわゆる残留農薬基準）の整備を進め、平成13年度においては、新たに18農薬について追加設定を行った。平成13年度末では合計217農薬について残留農薬基準の告示がなされている。

当所についてみると平成13年4月1日に農林水産省の附属機関から、独立行政法人に移行し、その運営は、独立行政法人の基本的な運営理念及び方針を定めた独立行政法人通則法及び農薬検査所の業務を規定した独立行政法人農薬検査所法に基づくこととなった。

基本的な業務内容は、農薬取締法の規定に基づく農薬の登録検査及び立入検査、申請の際に提出される毒性試験成績等の信頼性確認業務（G L P）、検査技術の向上等に資するための調査研究、農薬の登録に係る国際調和への取り組み、開発途上国に対する技術的支援等である。

独立行政法人化初年度の本年度は、農林水産大臣が定めた中期目標に対する中期計画、年度計画の策定、各種規定の整備、農薬登録検査等検査業務に係る農林水産省との関係事務の整理等、今後の業務の基礎を築くために注力したところである。

あわせて、組織の見直しも図り、2部体制であった検査関係の課を検査部として再編成し、技術調査課を調査研究に専念する調査研究課として独立させるとともに、新たに検査所の運営に関する企画、立案、調整及び評価を担当する企画評価室を設ける等、より効率的な組織編成に移行したところである。

平成13年度においても、農薬の品質の適正化と、その安全かつ適正な使用の確保を図るため、厳正な登録検査を実施するとともに、これらの業務を円滑に進めるに当たって必要な調査研究を推進した。更に、農薬の毒性試験及び農薬の有効成分の物理的・化学的性状に関する試験が適切に実施されていることを確認するため、試験施設の運営、試験の実施状況の査察を行った。また、農薬の生産及び流通の適正化を図るため、農林水産大臣の命を受けて、農薬製造業者及び販売業者を対象に立入検査、農薬の集取を行い、その結果を農林水産大臣に報告した。

登録検査のうち「使用時に係る安全性評価」と「微生物農薬の評価」については、より適切な登録検査を推進するために、専門家による助言を受けることが重要であることから、それぞれの専門家による検討会を引き続き設け、本年度はそれぞれ3回の検討会を開催し

たところである。

農薬検査所の業務は、独立行政法人移行前も移行後も、農薬の検査等を行うことにより、農薬の品質の適正化及びその安全性の確保を図り、農業生産の安定、国民健康の保護、生活環境及び自然環境の保全に寄与するという究極的な目的に何ら変更はない。独立行政法人の有する自主性、弾力的な業務運営等により、業務運営の効率化、国民へ提供するサービスの質の向上に努めているところである。

2. 法令等の施行

農薬登録検査等に関連のある法令等の施行については、次のとおりであった。

(1) 主な政令及び省令等

年月日	事 項	備 考
H13. 4. 26	作物残留に係る農薬登録保留基準を改正する件	環境省告示第31号
H13. 4. 26	水質汚濁に係る農薬登録保留基準を改正する件	環境省告示第32号
H13. 6. 29	毒物及び劇物指定令の一部を改正する政令	政令第227号
H13. 7. 24	食品、添加物等の規格基準の一部を改正する件	厚生労働省告示第258号
H13. 11. 1	食品、添加物等の規格基準の一部を改正する件	厚生労働省告示第361号
H14. 3. 8	肥料取締法に基づき普通肥料の公定規格を定める等の件の一部を改正する件	農林水産省告示第638号
H14. 3. 13	食品、添加物等の規格基準の一部を改正する件	厚生労働省告示第94号
H14. 3. 22	作物残留に係る農薬登録保留基準を改正する件	環境省告示第23号
H14. 3. 25	毒物及び劇物指定令の一部を改正する政令	政令第63号
H14. 3. 25	毒物及び劇物取締法施行規則の一部を改正する省令	厚生労働省令第30号

(2) 通知

年月日	事 項	備 考
H13. 4. 27	農薬安全使用基準の一部改正について	3生産第676号
H13. 5. 25	「農薬の輸出入について」の一部改正について	13生産第818号
H13. 5. 29	農薬危害防止運動の実施について	13生産第1448号
H13. 6. 26	「農薬の登録申請に係る試験成績について」の一部改正について	13生産第1739号
H13. 10. 1	農薬安全使用基準の一部改正について	13生産第4400号

H13. 10. 10	「農薬の登録申請に係る試験成績について」の適用の考え方等について	13生産第3985号
H13. 10. 10	「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	13生産第3986号
H13. 10. 25	農林水産航空事業の実施についての制定について	13生産第4543号
H13. 10. 25	無人ヘリコプター利用技術指導指針の一部改正について	13生産第4545号
H13. 12. 6	無人ヘリコプター利用技術指導指針の一部改正について	13生産第5930号
H13. 12. 20	農薬安全使用基準の一部改正について	13生産第6829号
H13. 12. 28	ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針の一部改正について	環水土第235号
H14. 1. 10	「農薬成分に関する登録検査上の取扱について」の一部改正について	13生産第5216号
H14. 1. 10	農薬の登録申請書等に添付する資料等について	13生産第3987号
H14. 1. 10	「農薬の登録申請書等に添付する資料等について」の運用について	13生産第3988号

(3) 独立行政法人に関する通知

年月日	事 項	備 考
H13. 4. 1	独立行政法人農薬検査所中期目標の指示	農林水産省指令 12生産第1952号
H13. 4. 2	独立行政法人農薬検査所の中期目標を達成するための計画（中期計画）の認可	農林水産省指令 13生産第5号
H13. 4. 2	独立行政法人農薬検査所の業務方法書の認可	農林水産省指令 13生産第6号
H14. 2. 22	独立行政法人農薬検査所の中期目標を達成するための計画（中期計画）の変更の認可	農林水産省指令 13生産第8846号

II 検査業務

1. 登録検査

(1) 農薬登録の概要

平成13農薬年度（平成12年10月1日～平成13年9月30日）に登録された農薬は、2,731件で、その内訳は新規登録 218件、再登録1,460件、現に登録を受けている農薬についての事項変更登録（適用拡大等）1,053件であった。前年度に比べると新規登録はやや減少、事項変更登録、再登録は減少であった。

新規登録された化合物（生物農薬を含む。以下同じ。）は30（殺虫剤10、殺菌剤6、除草剤5、その他9）であり、これらの新規化合物を含む農薬は44種類（殺虫剤12、殺菌剤9、殺虫殺菌剤1、除草剤18、その他4）、70銘柄が登録された。既登録化合物（生物農薬を含む。以下同じ。）の農薬は100種類（殺虫剤24、殺菌剤19、殺虫殺菌剤16、除草剤35、植調剤3、その他3）、148銘柄が新たに登録された。これら100種類の農薬を既登録剤と同一剤型であるかどうか等の観点から類別すると新剤型28種類、新混合剤36種類、新製剤14種類、既製剤22種類であった。

新規登録された農薬の銘柄ごとの用途別件数は、殺虫剤50件（22.9%）、殺菌剤41件（18.8%）、殺虫殺菌剤20件（9.2%）、除草剤95件（43.6%）、その他12件（5.5%）であった。（表1. 及び表2. 参照）

事項変更登録のうち地域特産農作物等を対象とする適用拡大等の主な内容は表3. のとおりである。

(2) 新規化合物の登録

平成13農薬年度には30の新規化合物が登録された。

これらの新規化合物の種類、有効成分の化学名等は表4. のとおりであり、適用病害虫及びその使用方法等の概要は次のとおりである。混合剤である場合は、アンダーラインを引いたものが新規化合物である。なお、（ ）内の名称は商品名である。

「殺虫剤」

1) スタイナーネマ・グラセライ剤（バイオトピア）

かんしょのコガネムシ類幼虫を対象として株元灌注する。芝のコガネムシ類幼虫を対象として散布する。

本剤の昆虫病原性線虫スタイナーネマ・グラセライは、米国ニュージャージー州の土壌から分離され、日本においてエス・ディー・エスバイオテックが芝及びかんしょのコガネムシ類幼虫防除用微生物農薬として開発したものである。作用機作は、土壌中の感染態3期幼虫が標的昆虫の開口部より体内に侵入、線虫体内に存在する共生細菌ゼノラブダス・ポイナリを放出することで敗血症を引き起こし、標的昆虫を死亡させると考えられている。

2) デンプン液剤（粘着くん80）

かんきつのミカンハダニを対象として散布する。

本剤はアグロス（現住友化学）が食用デンプンを農薬として開発した殺虫剤である。作用機作は、物理的に虫体を植物上に貼り付け活動を止めること及び呼吸器官である気門の封鎖による窒息死と考えられる。

3) カズサホス粒剤（ラグビーMC粒剤）

だいこんのネグサレセンチュウ、きゅうり、すいかのネコブセンチュウを対象として全面土壌混和する。

本剤は米国FMCが開発した有機リン系殺虫剤である。日本においては、原体のマイクロカプセル化により急性毒性を軽減した製剤が殺線虫剤として開発された。本剤は一般の有機リン剤と同様に、神経伝達物質となるアセチルコリンを分解するアセチルコリンエステラーゼ活性を阻害し、神経毒として作用し麻痺が起こることにより殺線虫活性を示す接触型の殺虫剤である。

4) タイリクヒメハナカメムシ剤（オリスターA）

ピーマン（施設栽培）のミナミキイロアザミウマ、ミカンキイロアザミウマ、ヒラズハナアザミウマを対象として放飼する。

本剤は住友化学が日本国内で採集した個体群を継続的に飼育したタイリクヒメハナカメムシをアザミウマ類防除用として開発した天敵農薬である。タイリクヒメハナカメムシは口吻をアザミウマ類の体に刺し、その体液を吸汁することにより、アザミウマ類を死に至らしめる。

5) ヤマトクサカゲロウ剤（カゲタロウ）

いちご（施設栽培）、なす（施設栽培）のワタアブラムシ、ピーマン（施設栽培）のアブラムシ類を対象として放飼する。

本剤は三洋貿易がドイツより導入・開発を開始し、その後アグロスターが受け継ぎ、トーマン（現アリスタ）と共同開発した天敵農薬である。ヤマトクサカゲロウ幼虫は口吻をアブラムシ幼虫及び成虫に差し込み、自分の消化液でアブラムシ類の体液を溶かした後、吸汁することにより、アブラムシ類を死に至らしめる。ヤマトクサカゲロウ成虫は、アブラムシ類の甘露、花蜜及び花粉を餌とするため、効果はない。

6) プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル乳剤（アカリタッチ乳剤）

みかんのミカンハダニ、なすのハダニ類を対象として散布する。

本剤は東亜合成が理化学研究所と共同研究開発した気門封鎖型殺虫剤である。本剤は、散布後の湿展性が良く、散布液中の有効成分が虫体に容易に付着することにより、防除効果を発揮するものと考えられる。ハダニ類の成虫及び幼虫に対して効果を有する。ただし、殺卵効果は低く、浸透移行性及び予防効果はない。

7) インドキサカルブMP水和剤（トルネードフロアブル）

キャベツ、だいこんのコナガ、アオムシ、てんさいのヨトウムシ、かんしょのハスモンヨトウ、たばこのタバコアオムシ、ヨトウムシを対象として散布する。

本剤は米国デュポンが開発したオキサダイアジン系の殺虫剤である。主に鱗翅目害虫に対し食毒及び接触毒性を示すが、一部の半翅目害虫や鞘翅目害虫にも活性を有する。本剤は既存殺虫剤と異なる新しい作用機構を持つ。処理した作物を摂取した昆虫の神経軸索に作用し、神経膜のNa⁺チャンネルの機能を阻害し、神経系を麻痺させ昆虫を死に至らしめる。

8) チアクロプリド粒剤（バリアード箱粒剤）

稲（箱育苗）のイネドロオイムシ、イネミズゾウムシを対象として育苗箱の上から均一に散布する。

本剤は日本バイエルが開発した水稻、園芸、畑作物用のクロロニコチニル系殺虫剤である。昆虫に対し経口、経皮的に摂取され、ニコチンとの類似性により、ニコチン作動性アセチルコリン受容体に結合し殺虫活性を示す。また、植物の根から吸収されて茎葉部に浸透移行する特性を持つ。

9) ペキロマイセス・フモソロセウス水和剤（プリファード水和剤）

トマト（施設栽培）のオンシツコナジラミ、シルバーリーフコナジラミを対象として散布する。

本微生物はコナジラミ類に優れた効力を示すことが認められ、その生産技術と製剤化が米国W.R. グレース社（現サーモトリロジー社）にて確立された。本剤は東海物産（株）がサーモトリロジー社より開発、販売権を得て導入した微生物農薬である。作用機作は明らかではないが、ペキロマイセス・フモソロセウスの出芽胞子がコナジラミの虫体上で発芽し、発芽管が表皮を貫通して虫体内へ貫入し、菌糸が生育、虫体の呼吸系・神経系への侵入、菌による栄養分の吸収等の要因により死に至ると推測される。

10) メトキシフェノジド粉剤（ランナー粉剤DL）

稲のコブノメイガ、ニカメイチュウ、イネツトムシ、フタオビコヤガを対象として散布する。

本剤は米国ローム・アンド・ハース・カンパニー（現ダウ・アグロサイエンス社）により創製されたベンゾイルヒドラジン系化合物に属する殺虫剤であり、鱗翅目害虫に対して脱皮促進作用を有する昆虫成育制御剤である。エクダイソン様の作用を示し、幼虫の

脱皮を促すことにより殺虫効果を表す。

「殺菌剤」

1) フェノキサニル粉剤（アチーブ粉剤DL）

稲のいもち病を対象として散布する。

本剤は日本農薬とアメリカンサイアナミッドカンパニー（現ビーエーエスエフ）が共同開発したフェノキシアミド系の新規骨格を有する浸透性殺菌剤である。本剤の作用機構は、いもち病菌のメラニン合成阻害により稲の葉鞘、葉身並びに根から吸収・移行し、付着器の侵入を予防すると考えられている。

2) フェンブコナゾール水和剤（インダーフロアブル）

りんごの黒星病、赤星病、うどんこ病、モニリア病、なしの黒星病、赤星病、輪紋病、ももの黒星病、灰星病、おうとうの灰星病、ぶどうの黒とう病、茶の炭疽病、褐色円星病、もち病を対象として散布する。

本剤は米国ローム・アンド・ハース社（現ダウ・アグロサイエンス社）が発見したトリアゾール系の殺菌剤であり、ローム・アンド・ハース・ジャパン（現ダウ・ケミカル日本）、塩野義製薬、三洋貿易が共同開発した。本剤は根から吸収移行性、葉からの浸透性があり、菌類のエルゴステロール生合成阻害により菌類の正常な生育を阻害する。

3) トリフロキシストロビン水和剤（フリントフロアブル25）

きゅうりのうどんこ病、りんごの斑点落葉病、褐斑病、黒星病を対象として散布する。

本剤はスイス国ノバルティス社が開発したストロビルリン系の殺菌剤である。本剤は植物体表面を覆うワックス層に吸収され、徐々に植物組織内部に浸潤し、病原菌の孢子発芽阻害、孢子発芽以降の宿主への侵入阻害、吸器の形成阻害、宿主クチクラ層下での子座形成阻害により防除効果を示す。藻菌類においては、病原菌の遊送子の放出を阻害することで防除活性を示す。

4) シアゾファミド水和剤（ランマンフロアブル）

きゅうり、メロン、ぶどうのべと病、トマト、ばれいしょの疫病を対象として散布する。

本剤は石原産業が開発したシアノイミダゾール骨格を持つ殺菌剤である。ミトコンドリア内の電子伝達系に作用し、孢子形成、孢子発芽、遊走子遊泳、菌糸伸長など植物病原菌の全ての生活環を阻害し、効果を発揮していると考えられており、藻菌類によるべと病、疫病及び根こぶ病に効果を示す。

5) シュードモナス・フルオレッセンス剤（セル苗元気）

トマトの青枯病、育苗期の伸長抑制を対象にセル苗型育苗培土としてそのまま使用する。

本剤は多木化学が開発した土壌伝染性病害防除及び植物成長調整機能を有した薬剤である。本菌はトマト幼根の創傷部から根内に進入し、根及び地際茎部の皮層細胞間隙で増殖し、このような根内定着により、トマト幼苗は病原細菌感染時と類似の抵抗性反応を誘導する。これらの定着菌に青枯病菌を接種すると根外に糖と不飽和炭素を含む非蛍光性の褐変物質を産生し、青枯病の発生を抑制する。トマトに対する草丈の伸長抑制作用は、茎部細胞を小型化することによるものと考えられる。

6) タラロマイセス・フラバス水和剤（バイオトラスト水和剤）

いちごの炭疽病、うどんこ病を対象として散布する。

本剤は出光興産が開発したいちごの炭疽病及びうどんこ病を対象とした薬剤である。本菌は植物体表面で発芽、植物体内部に侵入し、他の病原菌との間に生息場所及び栄養分の競合関係を成立させていると推察され、さらに他の病原菌を補食している可能性が示唆されている。これらの作用により、本菌株は植物の病害に対し予防的な効果を示すものと考えられている。

「除草剤」

1) ピラゾスルフロンエチル・フェントラザミド粒剤（ダブルスター1キロ粒剤）

移植水稻の水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ、ヘラオモダカ、ヒルムシロ、セリ、アオミドロ・藻類による表層はく離を対象として湛水散布する。

本剤は日本バイエルが開発したノビエやコナギ、アゼナ等の一年生広葉雑草、カヤツリグサ及びマツバイに高い活性を示す除草剤で、特に発生初期の雑草には速効的である。作用機構については、分裂組織の細胞分裂・伸長を阻害することによって雑草の生育を停止させ、枯死させると考えられている。

2) ブタフェナシル乳剤（インスパイア乳剤）

かんきつの一年生広葉雑草を対象として雑草茎葉散布する。

本剤はDr. R. Maag社（現ノバルティス社）により合成された光要求型イミダ系除草剤である。広葉雑草に特に高い殺草活性をもち、早い生育ステージの雑草に茎葉散布した場合は、イネ科雑草を含む広い殺草スペクトラムをもつ。作用機構は、植物の茎葉部から吸収され、葉緑素生合成に関する酵素の阻害を通じて細胞内膜系を破壊し、枯死させる。

3) ベンゾビシクロン水和剤（ショウエースフロアブル）

移植水稻の水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイを対象として原液湛水散布する。

本剤はエス・ディー・エス バイオテックにより開発された非ホルモン型の水稲用除草剤である。作用機作は、湛水処理された本剤が雑草の根部、幼芽部、茎葉基部より吸収、茎葉部および根部に移行し、処理後に抽出・展開する雑草の新葉を白化させる。その後雑草はネクロシス症状の進展と共に生育が抑制され枯死に至る。この雑草に対する白化作用は、カロチノイド生合成の停止に伴うクロロフィル量の減少により引き起こされと考えられている。

4) アニロホス・エトキシスルフロロン・ダイムロン・ベンフレセート水和剤（ビンゴ1キロ粒剤）

移植水稻の水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ、ヘラオモダカ、ヒルムシロ、セリ、アオミドロ・藻類による表層はく離を対象として原液湛水散布する。

アニロホスは、ドイツ・ヘキストAG（現在はアベンティスクロップサイエンス社）により合成された酸アミド系の化合物である。本化合物は、湛水土壌処理により水田の各種雑草（ノビエ等）に活性があり、その作用機作は他の酸アミド系除草剤と同様に蛋白質の生合成阻害であると考えられている。

5) アザフェニジン・グリホサートトリメシウム塩水和剤（イノベーションフロアブル）

かんきつの一年生雑草及び多年生雑草、公園、庭園、堤とう、駐車場、道路、運動場、鉄道、宅地等の一年生雑草及び多年生雑草を対象として雑草茎葉散布する。

アザフェニジンは米国デュポン社により開発されたトリアゾロン系除草剤である。アザフェニジンの作用機作は茎葉処理により、細胞内のポリフィリン合成を阻害し、その結果生じる活性酸素が細胞内を過酸化状態にして雑草を枯死させる。

「その他」

1) 展着剤（ポリオキシアルキレン脂肪酸エステル：ハイテンパワー）

果樹類、野菜類を対象に散布する殺菌剤、殺虫剤に添加する。

本剤はライオンが天然油脂原料をもとに開発した低起泡性のノニオン系展着剤である。本剤は表面張力を低く抑え、湿展性を増し、濡れにくい作物や害虫・病原菌の体表への拡張性、付着性を改善することにより、薬剤の効果を高めると考えられる。なお、登録については北興化学が取得した。

2) トートリルア剤（ハマキコン-N：有効成分の6の内の4成分が新規化合物）

りんご、なしのリンゴコカクモンハマキ、茶のチャハマキチャノコカクモンハマキの交尾阻害を目的として本剤を枝にかける。

本剤は信越化学がりんご、なし及び茶の重要害虫であるリンゴコカクモンハマキ、チャハマキ及びチャノコカクモンハマキを防除するために開発した交信攪乱剤である。本

剤は、合成性フェロモンにより害虫の雌雄間の交信を攪乱することで交尾を阻害し、交尾率を低下させ、害虫の密度を抑制する。

3) フォールウェブルア剤（ニトルアー<アメシロ>：3有効成分）

プラタナスのアメリカシロヒトリの誘引を目的としてトラップに貼り付ける。

本剤は日東電工が極めて雑食性で多種多様な樹木や草を食害するアメリカシロヒトリを防除するために開発した誘引剤である。本剤は、雌成虫の性フェロモンの強い誘引力を利用し、雄成虫を誘引しトラップで捕殺することにより、交尾率を低下させ、次世代の害虫の発生数を抑制する。

4) 展着剤（アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム：サブマージ）

野菜類を対象に散布する殺菌剤に添加する。

本剤はトモノが開発した展着剤である。本剤は陰イオン性界面活性剤であり、表面張力低下能を有し、均一な濡れを示し展着性能を発揮する。塩の構造を有し、水溶性、油溶性の性質を兼ね備えることから、水溶性、油溶性の農薬の効果をより安定化させると考えられる。

表1. 農薬年度別登録件数

種 類 \ 年 度	9	10	11	12	13
新 規 登 録	381 (100.0)	304 (100.0)	217 (100.0)	226 (100.0)	218 (100.0)
殺 虫 剤	82 (21.5)	49 (16.1)	48 (22.1)	34 (15.0)	50 (22.9)
殺 菌 剤	85 (22.3)	69 (22.7)	41 (18.9)	39 (17.3)	41 (18.8)
殺 虫 殺 菌 剤	31 (8.1)	40 (13.2)	18 (8.3)	25 (11.1)	20 (9.2)
除 草 剤	175 (46.0)	132 (43.4)	105 (48.4)	122 (54.0)	95 (43.6)
農 薬 肥 料	0	10	0	2	4
殺 そ 剤	0 (2.1)	0 (4.6)	0 (2.3)	0 (2.6)	0 (5.5)
植 物 成 長 調 整 剤	5	1	4	4	3
そ の 他	3	3	1	0	5
再 登 録	1,526	1,499	1,510	1,648	1,460
計	1,907	1,803	1,727	1,874	1,678
登 録 事 項 変 更 登 録	1,264	1,024	1,280	1,301	1,053

注：農薬年度とは、当該前年の10月1日～当該年の9月30日までの1年間をいう。

平成13年9月末日現在 有効登録件数 5,205件

11、12、13農薬年度の3ヶ年合計が有効登録件数と異なるのは、3ヶ年の登録有効期間中に製造廃止された農薬があることによる。

() 内は新規登録されたそれぞれの剤の割合 (%) を示す。

表2. 新規登録農薬の内訳

A 含有する有効成分数別登録件数

(銘柄数)

区分	殺虫剤	殺菌剤	殺虫殺菌剤	除草剤	植調剤	その他	計
単剤	47	37	0	10	2	9	105
2種混合	3	4	11	33	1	0	52
3種混合	0	0	9	34	0	0	43
4種混合	0	0	0	16	0	0	16
5種混合	0	0	0	2	0	0	2
計	50	41	20	95	3	9	218

B 類別登録件数

(種類数)

区分	殺虫剤	殺菌剤	殺虫殺菌剤	除草剤	殺そ剤	植調剤	その他	計
新規化合物	12	9	1	18	0	0	4	44
新剤型	11	1	3	9	0	2	2	28
新混合剤	1	3	13	18	0	1	0	36
新製剤	5	4	0	4	0	0	1	14
新単剤	0	0	0	0	0	0	0	0
既製剤	7	11	0	4	0	0	0	22
計	36	28	17	53	0	3	7	144

注：新剤型：有効成分が既に登録を受けている農薬の有効成分と同一で、剤型が既登録剤と異なる製剤。

新混合剤：既に登録を受けている農薬の有効成分を新たな組合せで、2種類以上混合した製剤。

新製剤：有効成分が既に登録を受けている農薬の有効成分と同一で、かつ剤型も同一であるが、有効成分含有量が既登録剤と異なる製剤。（「種類名」は既登録剤と同一となる。）

新単剤：有効成分が既に登録を受けている混合剤の一有効成分と同一であり、当該有効成分単独では初めての製剤。

既製剤：既に登録を受けている農薬と有効成分、その成分含有量及び剤型が同一である製剤。

C 毒劇物件数

(銘柄数)

	殺虫剤	殺菌剤	殺虫殺菌剤	除草剤	植調剤	農薬肥料	その他	計
毒物	0	0	0	0	0	0	0	0
劇物	9	0	3	0	0	0	0	12
普通物	41	40	17	96	2	4	6	206
計	50	40	20	96	2	4	6	218

注：平成13年9月末日現在

表3. 13 農薬年度の事項変更登録のうち地域特産物を対象とする適用拡大等の主な内容

作物名	病害虫名	種類名	農薬名
アスパラガス	斑点病	有機銅・TPN水和剤	シトラノフロアブル
いちご	オンシツコナジラミ	アセタミプリド水溶剤	モスピラン水溶剤
	ネグサレセンチュウ	クロルピクリンくん蒸剤 ホスチアゼート粒剤	クロピクテープ ネマトリンエース粒剤
	ミカンイロガミワ	スピノサド水和剤	スピノエース顆粒水和剤
	萎凋病	ダゾメット粉粒剤	バスマット 微粒剤、ガスタート 微粒剤
	うどんこ病	タロメセス フラス水和剤 クレソキシムメチル水和剤	バイオトラスト水和剤 ストロビーフロアブル
	炭疽病	タロメセス フラス水和剤	バイオトラスト水和剤
いちご (施設栽培)	アブラムシ類	ショクガタマバエ剤	アフィデント
	ワタアブラムシ	ヤマトクサカゲロウ剤	カゲタロウ
いちじく	アザミウマ類	アセタミプリド水溶剤	モスピラン水溶剤
	キボシカミキリ	アセタミプリド水溶剤	モスピラン水溶剤
	ネコブセンチュウ	ホスチアゼート粒剤	ネマトリンエース粒剤
いんげんまめ	アブラムシ類	フルシトリネート液剤 シフルトリン乳剤	ペイオフME液剤 バイスロイド乳剤
	菌核病	イロジオン・イミダゾールアルキルシル酸水和剤	ベルクローブ水和剤
うめ	アブラムシ類	チアクロプリド水和剤	バリアード顆粒水和剤
	かいよう病	カスガマイシン液剤	カスミン液剤
えだまめ	アブラムシ類	フルシトリネート液剤	ペイオフME液剤
おうとう	灰星病	イロジオン・イミダゾールアルキルシル酸水和剤 イミダゾールアルキルシル酸水和剤 フェンブコナゾール水和剤	ベルクローブ水和剤 ベルコート水和剤 インダーフロアブル
大麦	赤かび病	プロピコナゾール乳剤	チルト乳剤25
	うどんこ病	プロピコナゾール乳剤	チルト乳剤25
	斑葉病	チウラム水和剤	キヒゲンディーフロアブル
	網斑病	プロピコナゾール乳剤	チルト乳剤25
オクラ	ウリノメイガ	BT水和剤	ゼンターリ顆粒水和剤
	オオタバコガ	クロルフェナピル水和剤 エマメクチン安息香酸塩乳剤 クロルフルアズロン乳剤	コテツフロアブル アフーム乳剤 アタブロン乳剤
	黒斑病	トリフルミゾール水和剤	トリフミン水和剤

かき	黒点病	アゾキシストロピン水和剤	アミスター10フロアブル
かぼちゃ	うどんこ病	炭酸水素カリウム水溶剤 テトラコナゾール液剤	カリグリーン サルバトーレME
かんきつ	ゴマダラカミキリ	アラニカルブ水和剤	オリオン水和剤40
	ゴマダラカミ成虫	チアメトキサム水溶剤	アクタラ顆粒水溶剤
	チャノホコリダニ	ミルベメクチン水和剤	コロマイト水和剤
かんしょ	コガネムシ類幼虫	スタイナーネマ・グラセライ剤 BT粒剤	バイオトピア ブイハンター粒剤
	コガネムシ類	チアメトキサム粒剤 カズサホスマイクロカプセル剤	アクタラ粒剤5 ラグビーMC粒剤
	ネコブセンチュウ	クロルピクリンくん蒸剤 カズサホスマイクロカプセル剤	クロピクテープ ラグビーMC粒剤
	ハスモンヨトウ	エマメクチン安息香酸塩乳剤	アフーム乳剤
	紫紋羽病	ダゾメット粉粒剤	バースト [®] 微粒剤、カースト [®] 微粒剤
食用ぎく	アブラムシ類	アクリナトリン水和剤	アーデント水和剤
	ハダニ類	アクリナトリン水和剤	アーデント水和剤
	ミカキイロザミマ	アクリナトリン水和剤	アーデント水和剤
キャベツ	オオタバコガ	クロルフェナピル水和剤	コテツフロアブル
	ネキリムシ	ダイジノ [®] ベ [®] ソ [®] ラカル [®] 粒剤	オンダイアエース粒剤
	黒腐病	ストロ [®] トマイツ [®] ・有機銅水和剤	ドーマイシン水和剤
	苗立枯病(リ [®] 外 [®] 菌)	クロルピクリンくん蒸剤	クロピクテープ
	根こぶ病	カーバムナトリウム塩液剤	キルパー
	パーティシウム萎凋病	カーバム剤	NCS
きゅうり	シルバーコガタミ	アセタミプリド水溶剤	モスピラン水溶剤
	ネコブセンチュウ	カズサホスマイクロカプセル剤 DCIP・D-Dくん蒸剤 カーバム剤	ラグビーMC粒剤 プラズマ油剤 NCS
	ミカキイロザミマ	アセタミプリド液剤 スピノサド水和剤	モスピランスプレー スピノエース顆粒水和剤
	褐斑病	有機銅・TPN水和剤 ニルフェノール [®] 硫酸銅水和剤	シトラノフロアブル ヨネポン水和剤
	苗立枯病(ヒ [®] 菌)	クロルピクリンくん蒸剤	クロピクテープ
きゅうり(施設栽培)	アブラムシ類	パーティシウム [®] レカ [®] 水和剤	バータレック
ごぼう	アブラムシ類	イミダクロプリド水和剤	アドマイヤーフロアブル
	ネグサレセンチュウ	カ [®] 比 [®] クリ [®] ・D-Dくん蒸剤	ソイリーン

	ネコブセンチュウ	ホスチアゼート粒剤	ネマトリンエース粒剤
	黒あざ病	加比 [®] クリン・D-Dくん蒸剤	ソイリーン
	黒条病	フルアジナム水和剤	フロンサイド水和剤
こまつな	アブラムシ類	アセタミプリド水溶剤	モスピラン水溶剤
	白さび病	オキサジキシル・銅水和剤	サンドファンC水和剤
さといも	カンザワハダニ	クロルフェナピル水和剤	コテツフロアブル
	ネグサレセンチュウ	オキサミル粒剤 ホスチアゼート粒剤 加比 [®] クリン・D-Dくん蒸剤	バイデートL粒剤 ネマトリンエース粒剤 ソイリーン
さやえんどう	根腐病	クロルピクリンくん蒸剤	クロピクテープ
しゅんぎく	アブラムシ類	デンブン液剤	粘着くん液剤
	マメハモグリバエ	フルフェノクスロン乳剤	カスケード乳剤
しょうが	ネコブセンチュウ	加比 [®] クリン・D-Dくん蒸剤	ソイリーン
	白星病	有機銅・TPN水和剤	シトラノフロアブル
すいか	ネコブセンチュウ	カズサホスマイクロカプセル剤 ホスチアゼート液剤 カーバム剤 クロルピクリンくん蒸剤	ラグビーMC粒剤 アオバ液剤 NCS クロピクテープ
	うどんこ病	DBEDC乳剤	サンヨール
	褐色腐敗病	シモキサニル・マンゼブ水和剤	カーゼートPZ水和剤
すもも	ふくろみ病	ジラム・チウラム水和剤	パルノックスフロアブル、ダベルトフロアブル
だいこん	ネグサレセンチュウ	カズサホスマイクロカプセル剤 カーバム剤	ラグビーMC粒剤 NCS
	炭疽病	TPN水和剤	ダコニール1000
	白斑病	TPN水和剤	ダコニール1000
	パーティリウム黒点病	加比 [®] クリン・D-Dくん蒸剤	ソイリーン
だいず	アブラムシ類	フルシトリネート液剤	ペイオフME液剤
	べと病	マンゼブ水和剤 シモキサニル・マンゼブ水和剤	グリーンダイセンM水和剤 ジマンダイセン水和剤 カーゼートPZ水和剤
たまねぎ	灰色かび病	イ [®] ロ [®] ホ [®] ・ミクダゾール [®] シル酸水和剤	ベルクローブ水和剤
チンゲンサイ	マメハモグリバエ	フルフェノクスロン乳剤	カスケード乳剤
てんさい	テンサイトビハムシ	シペルメトリン水和剤 アセフェート水溶剤	ゲットアウトWDG オルトラン顆粒水溶剤95
	ヨトウムシ	インドキサカルブMP水和剤 アセフェート水溶剤	トルネードフロアブル オルトラン顆粒水溶剤95

未成熟 とうもろこし	オオタバコガ	エマメクチン安息香酸塩乳剤	アフーム乳剤
トマト	アザミウマ類	スピノサド水和剤	スピノエース顆粒水和剤
	オオタバコガ	アクリナトリン水和剤 クロマフェノジド水和剤 スピノサド水和剤 B T水和剤 B T水和剤	アーデント水和剤 マトリックフロアブル スピノエース顆粒水和剤 フローバックDF ツービットDF
	タバココナジラミ	チアクロプリド水和剤	バリアード顆粒水和剤
	シルバーコナジラミ	アセタミプリド液剤 フェンプロパトリン・MEP乳剤 DBEDC乳剤 イミダクロプリド粒剤	モスピランスプレー スミロディー乳剤 サンヨール ブルースカイ粒剤
	ネコブセンチュウ	クロルピクリンくん蒸剤 DCIP・D-Dくん蒸剤	クロピクテープ プラズマ油剤
	マメハモグリバエ	スピノサド水和剤	スピノエース顆粒水和剤
	ミカンイロザミウマ	アクリナトリン水和剤	アーデント水和剤
	青枯病	カーバム剤 シュートモス・フルオレセンズ水和剤	NCS セル苗元気
	萎凋病	クロルピクリンくん蒸剤	クロルピクリン錠剤
	苗立枯病（ピシム菌）	クロルピクリンくん蒸剤	クロピクテープ
	苗立枯病 （リゾクトニア菌）	クロルピクリンくん蒸剤 メチルイソシアネート・D-D油剤	クロピクテープ ディ・トラペックス油剤
	トマト （施設栽培）	オンシツコナジラミ	オンシツツヤコバチ剤 ベキロマイセス・フモロピウス水和剤
コナジラミ類		バレーシウム・レカニ水和剤	マイコタール
シルバーコナジラミ		ベキロマイセス・フモロピウス水和剤	プリファード水和剤
マメハモグリバエ		イシアヒメコバチ・ハダクニコムバチ剤	マイネックス91
なし	疫病	ジチアノン水和剤	デランフロアブル
	枝枯細菌病	オキシリニック酸水和剤	スターナ水和剤
	白紋羽病	ダゾメット粉粒剤	バスマイト微粒剤、カスタード微粒剤
なす	アザミウマ類	スピノサド水和剤	スピノエース顆粒水和剤
	オオタバコガ	クロマフェノジド水和剤 スピノサド水和剤 B T水和剤 B T水和剤 スピノサド水和剤 クロルフルアズロン乳剤	マトリックフロアブル スピノエース顆粒水和剤100 フローバックDF ツービットDF スピノエース顆粒水和剤 アタブロン乳剤
	マメハモグリバエ	チアメトキサム粒剤	アクタラ粒剤5

	ミカンイロアザミウマ	カルボスルファン粒剤	ガゼット粒剤
	ミナミキイロアザミウマ	スピノサド水和剤 チアメトキサム水溶剤 チアメトキサム粒剤	ｽﾃﾞﾝｽﾞ顆粒水和剤100 アクタラ顆粒水溶剤 アクタラ粒剤5
	青枯病	バリダマイシン液剤	バリダシン液剤5
	すすかび病	DBEDC乳剤	サンヨール
	苗立枯病 (リゾグリア菌)	クロルピクリンくん蒸剤 ｸﾙﾋﾞｸﾘﾝ・臭化ﾒﾙｸﾝ蒸剤	クロピクテープ サイロン
	半身萎凋病	クロルピクリンくん蒸剤	クロピクテープ
なす (施設栽培)	アザミウマ類	タイリクヒメハナカメムシ剤	オリストーA
	アブラムシ類	コレマンアブラバチ剤	アフィパール
	コナジラミ類	オンシツツヤコバチ剤	エンストリップ
	マメハモグリバエ	ｲｾｱﾋﾞｺﾊﾞﾁ・ﾊﾔｸﾞﾘｺﾓﾊﾞﾁ剤	マイネックス91
	ミナミキイロアザミウマ	タイリクヒメハナカメムシ剤	タイリク
	ワタアブラムシ	ヤマトクサカゲロウ剤	カゲタロウ
にら	アブラムシ類	アセタミプリド水溶剤	モスピラン水溶剤
	ネダニ	ピラクロホス粒剤	ボルテージ粒剤6
	紅色根腐病	クロルピクリンくん蒸剤 クロルピクリンくん蒸剤 クロルピクリン・DCIP油剤	クロールピクリン クロピクテープ ルートガード
にんじん	ネキリムシ類	ダイアジノン・メソミル粒剤	ランダイヤ粒剤
	黒葉枯病	TPN水和剤	ダコニールエース
にんにく	ｲﾓｸﾞ ﾏﾚﾝｼﾞｭ	ホスチアゼート粒剤	ネマトリン粒剤
ねぎ	シロイチモジヨトウ	エマメクチン安息香酸塩乳剤 BT水和剤	アフアーム乳剤 レピタームフロアブル
	タマネギバエ	ジフルベンズロン水和剤	デミリン水和剤
	黒斑病	ﾉﾝﾌｪｰﾙｽﾙﾌｨｯｸ酸銅水和剤	ヨネポン水和剤
	小菌核腐敗病	ダゾメット粉粒剤 フルアジナム粉剤	ﾊﾞｽﾀﾞﾓﾞ 微粒剤、ｶﾞｽﾀｰﾄﾞ 微粒剤 フロンサイド粉剤
	白絹病	クロルピクリンくん蒸剤 ダゾメット粉粒剤	クロピクテープ ﾊﾞｽﾀﾞﾓﾞ 微粒剤、ｶﾞｽﾀｰﾄﾞ 微粒剤
	軟腐病	カスガマイシン・銅水和剤 非病原性ILB・ニアカホーラ水和剤	ｶｽﾞﾓﾞﾙﾄﾞ、ｶｯﾊﾟｰｼﾝ水和剤 バイオキーパー水和剤
	べと病	ジメトモルフ・マンゼブ水和剤	フェスティバルM水和剤
根深ねぎ	小菌核腐敗病	プロシミドン水和剤	スミレックス水和剤

はくさい	オオタバコガ	フェンハレト・マソソ水和剤	ハクサップ水和剤
	黄化病	カーバム剤 加ルピクリン・D-Dくん蒸剤	NCS ソイリーン
	根こぶ病	カーバムナトリウム塩液剤	キルパー
	白斑病	有機銅・TPN水和剤	シトラノフロアブル
パセリ	疫病	ダゾメット粉粒剤	バスマイト微粒剤、ガスタート微粒剤
	軟腐病	銅水和剤	Zボルドー
パッションフルーツ	円斑病	アゾキシストロピン水和剤	アミスター10フロアブル
ばれいしょ	青枯病	加ルピクリン・D-Dくん蒸剤	ソイリーン
	そうか病	加ルピクリン・D-Dくん蒸剤	ソイリーン
ピーマン	アザミウマ類	スピノサド水和剤	スピノエース顆粒水和剤
	オオタバコガ	クロマフェノジド水和剤 スピノサド水和剤 フルフェノクスロン乳剤 クロルフエナピル水和剤	マトリックフロアブル スピノエース顆粒水和剤 カスケード乳剤 コテツフロアブル
	ネコブセンチュウ	ホスチアゼート粒剤	ネマトリンエース粒剤
	青枯病	クロルピクリン・DCIP油剤	ルートガード
	疫病	クロルピクリンくん蒸剤	クロピクテープ
	苗立枯病(リゾクトニア菌)	クロルピクリンくん蒸剤	クロピクテープ
ピーマン (施設栽培)	アザミウマ類	タイリクヒメハナカメムシ剤	オリストA
	アブラムシ類	ヤマトクサカゲロウ剤 コレマンアブラバチ剤	カゲタロウ アフィパール
	ワタアブラムシ	コレマンアブラバチ剤	アブラバチAC
ひろしまな	根こぶ病	ダゾメット粉粒剤	バスマイト微粒剤、ガスタート微粒剤
ふき	ハスモンヨトウ	BT水和剤	バシレックス水和剤
ぶどう	さび病	クレソキシムメチル水和剤	ストロビーフロアブル
ほうれんそう	アブラムシ類	イミダクロプリド水和剤	アドマイヤーフロアブル
	萎凋病	カーバムナトリウム塩液剤 カーバム剤	キルパー NCS
	株腐病	カーバムナトリウム塩液剤	キルパー
	立枯病	クロルピクリンくん蒸剤	クロルピクリン錠剤
みかん	ミカンイロアザミウマ	エマメクチン安息香酸塩乳剤	アフアーム乳剤
みずな	アブラムシ類	アセタミプリド水溶剤	モスピラン水溶剤
みつば	キアゲハ	エマメクチン安息香酸塩乳剤	アフアーム乳剤

	ハダニ類	エマメクチン安息香酸塩乳剤 デンブン液剤	アフーム乳剤 粘着くん液剤
みつば (水耕栽培)	立枯病	フルトラニル水和剤	モンカット水和剤
メロン	ウリノメイガ	B T水和剤	ゼンターリ顆粒水和剤
	ネコブセンチュウ	オキサミル粒剤 クロルピクリンくん蒸剤	バイデートL粒剤 クロピクテープ
	うどんこ病	炭酸水素カリウム水溶剤 ポリオキシシン水溶剤	カリグリーン ポリオキシシンAL水溶剤
	えそ斑点病	加比°クリン・臭化メルクん蒸剤 加比°クリン・D-Dくん蒸剤	サイロン ソイリーン
もも	うどんこ病	クレソキシムメチル水和剤	ストロビーフロアブル
	せん孔細菌病	ジラム・チウラム水和剤	パルノックスフロアブル、ダ・イェルトフロアブル
レタス	オオタバコガ	フルフェノクスロン乳剤 スピノサド水和剤 B T水和剤	カスケード乳剤 スピノエース顆粒水和剤 ツービットDF
	ナモグリバエ	アセタミプリド粒剤	モスピラン粒剤
	軟腐病	非病原性エビ°ニア・カトホ°ラ水和剤	バイオキパー水和剤
	灰星病	イ°ロジ°ホ°ン・ミンノクジ°ンアル°シ酸水和剤	ベルクローブ水和剤
	ビッグベイン病	クロルピクリンくん蒸剤	クロピクテープ
れんこん	アブラムシ類	アセフェート粒剤	オルトラン粒剤
やまのいも	カンザワハダニ	ミルベメクチン乳剤	コロマイト乳剤
	ネコブセンチュウ	加比°クリン・D-Dくん蒸剤	ソイリーン
	葉渋病	銅水和剤	コサイドDF
らっきょう	ネダニ	ホスチアゼート粒剤	ネマトリンエース粒剤
わさびだいこん	白さび症	マンゼブ・メタラキシル水和剤	リドミルMZ水和剤
宿根かすみそう	うどんこ病	ジフルメトリム乳剤 トリフルミゾール水和剤	ピリカット乳剤 トリフミン水和剤
カーネーション	ハダニ類	デンブン液剤	粘着くん液剤
	萎凋細菌病	加比°クリン・D-Dくん蒸剤	ソイリーン
ガーベラ	灰色かび病	DBEDC乳剤	サンヨール
きく	アブラムシ類	イミダクロプリドエアゾル フェン°ロハ°トリン°ヘキサコゾ°ール液剤 ベルメトリン・ミクロ°タル乳剤 ダイアジ°ン・ペンツラカル°粒剤 ベルメトリン・ミクロ°タル液剤 ベルメトリン・ミクロ°タルエアゾル DBEDC乳剤	ブルースカイスプレー 花セラピー ベニカX乳剤 オンダイアエース粒剤 ベニカXスプレー ベニカX サンヨール

	オオタバコガ	スピノサド水和剤 チオジカルブ水和剤	スピノエース顆粒水和剤 ラービフロアブル
	シロイチモジヨトウ	クロルフルアズロン乳剤	アタブロン乳剤
	ナミハダニ	ビフェナゼート水和剤	マイトコーネフロアブル
	ハスモンヨトウ	アラニカルブ水和剤	オリオン水和剤 40
	ハダニ類	エトキサゾール水和剤 デンブン液剤	バロックフロアブル 粘着くん液剤
	マメハモグリバエ	スピノサド水和剤	スピノエース顆粒水和剤
	ミカキイロアザミウマ	カルボスルファン液剤 カルボスルファン粒剤 スピノサド水和剤	ガゼットMCフロアブル ガゼット粒剤 スピノエース顆粒水和剤 100
	黒斑病	DBEDC乳剤	サンヨール
	白さび病	マンゼブ水和剤 フェンプロパトリン・ヘキサコナゾール液剤 ベルメトリン・ミクロフタル乳剤 ベルメトリン・ミクロフタル液剤 ベルメトリン・ミクロフタルエアゾル	ジマンダイセンフロアブル 花セラピー ベニカX乳剤 ベニカXスプレー ベニカX
	半身萎凋病	クロルピクリンくん蒸剤 カルピクリン・D-Dくん蒸剤	クロピクテープ ソイリーン
さざんか	チャドクガ	ベルメトリン液剤 ベルメトリン・ミクロフタル乳剤 ベルメトリン・ミクロフタル液剤 ベルメトリン・ミクロフタルエアゾル フェンプロパトリン・ヘキサコナゾール液剤	キックパールAL ベニカX乳剤 ベニカXスプレー ベニカX 花セラピー
さつき	ツツジグンバイ	フェンプロパトリン・ヘキサコナゾール液剤	花セラピー
さるすべり	アブラムシ類	ベルメトリン・ミクロフタル乳剤	ベニカX乳剤
	うどんこ病	イミベンコナゾールエアゾル ベルメトリン・ミクロフタル乳剤	マネージアエアゾル ベニカX乳剤
シクラメン	灰色かび病	メパニピリム水和剤	フルピカフロアブル
スターチス	うどんこ病	イミダクロプロリド水和剤	ポリベリン水和剤
チューリップ	根腐病	クロルピクリンくん蒸剤	クロピクテープ
つつじ	ツツジグンバイ	フェンプロパトリン・ヘキサコナゾール液剤	花セラピー
つばき	チャドクガ	ベルメトリン液剤 ベルメトリン・ミクロフタル乳剤 ベルメトリン・ミクロフタル液剤 ベルメトリン・ミクロフタルエアゾル フェンプロパトリン・ヘキサコナゾール液剤	キックパールAL ベニカX乳剤 ベニカXスプレー ベニカX 花セラピー
デージー	アブラムシ類	イミダクロプロリドエアゾル	ブルースカイスプレー
トルコギキョウ	灰色かび病	DBEDC乳剤	サンヨール

トルコギキョウ (施設栽培)	アブラムシ類	アセタミプリドくん煙剤	モスピランジェット
にれ	アブラムシ類	アセフェート剤	オルトランカプセル
はなみずき	アメリカシロヒトリ	ベルメトリン・マイクロタニル乳剤	ベニカX乳剤
	うどんこ病	ベルメトリン・マイクロタニル乳剤	ベニカX乳剤
はぼたん	アオムシ	ベルメトリン乳剤	アディオン乳剤
ばら	アブラムシ類	イミダクロプリドエアゾル フェンロパトリン・ヘキサゾール液剤 ベルメトリン・マイクロタニル液剤 ベルメトリン・マイクロタニルエアゾル DBEDC乳剤	ブルースカイスプレー 花セラピー ベニカXスプレー ベニカX サンヨール
	チュウレンジハバチ	ベルメトリン・マイクロタニル液剤 ベルメトリン・マイクロタニルエアゾル	ベニカXスプレー ベニカX
	ハダニ類	フェンロパトリン・ヘキサゾール液剤 デンブン液剤	花セラピー 粘着くん液剤
	うどんこ病	フェンロパトリン・ヘキサゾール液剤 テトラコナゾール液剤 ベルメトリン・マイクロタニル液剤 ベルメトリン・マイクロタニルエアゾル	花セラピー ハナガードAL ベニカXスプレー ベニカX
	黒星病	フェンロパトリン・ヘキサゾール液剤 テトラコナゾール液剤 ベルメトリン・マイクロタニル液剤 ベルメトリン・マイクロタニルエアゾル	花セラピー ハナガードAL ベニカXスプレー ベニカX
パンジー	モモアカアブラムシ	DBEDC乳剤	サンヨール
	灰色かび病	DBEDC乳剤	サンヨール
ベゴニア	うどんこ病	ベルメトリン・マイクロタニル液剤 ベルメトリン・マイクロタニルエアゾル	ベニカXスプレー ベニカX
ペチュニア	うどんこ病	DBEDC乳剤	サンヨール
ポインセチア	シルバー-フコガタミ	フェンピロキシメト・プロフェンジン水和剤	アプロードエースフロアブル
ぼけ	赤星病	イミベンコナゾールエアゾル ベルメトリン・イミベンコナゾール乳剤 アセフェート・ベルメトリン・イミベンコナゾールエアゾル	マネーגיעアゾル ムシキントール オルトランMP
まさき	うどんこ病	イミベンコナゾールエアゾル	マネーגיעアゾル
ゆり	アブラムシ類	イミダクロプリドエアゾル	ブルースカイスプレー
りんどう	リンドウホソハマキ	チオジカルブ水和剤	ラービフロアブル
	葉枯病	ジフルメトリム乳剤	ピリカット乳剤

表4. 13農薬年度に登録された新規有効成分

区分	種類	商品名	新規化合物の化学名	開発会社名	登録年月日	剤型(有効成分)	適用の範囲
殺虫	スタイナーネマ・グラセライ	バイオトピア水和剤	スタイナーネマ・グラセライ感染態3期幼虫		12. 10. 11	水和剤(1億2500万頭/1.5L容器)	かんしょ、芝
	デンブン	粘着くん80	デンブン	アグロス(現住友化学)	12. 11. 29	水和剤(80%)	かんきつ
	カズサホス	ラグビーMC粒剤	S, S-ジ-sec-ブチル-0-エチルホスホジチオート	FMC社	12. 12. 21	マイクロカプセル剤(5%)	だいこん、きゅうり、すいか
	タイリクヒメハナカメムシ	オリスターA	タイリクヒメハナカメムシ成虫	住友化学	13. 1. 30	(250頭/250ml容器)	(施設栽培)ピーマン
	ヤマトクサカゲロウ	カゲタロウ	ヤマトクサカゲロウ卵	アグリバ	13. 3. 14	(300頭/シート)	(施設栽培)いちご、なす、ピーマン
	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル	アカリタッチ乳剤	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル	東亜合成理化学研究所	13. 4. 16	乳剤(70%)	みかん、なす
	インドキサカルブMP	トルネードフロアブル	メチル(RS)-7-クロロ-2, 3, 4a, 5-テトラヒドロ-2-[メトキシカルボニル(4-トリフルオロメトキシフェニル)カルバモイル]インデン[1, 2-e][1, 3, 4]オキサジアジアソ-4a-カルボキシレート	デュポン社	13. 4. 26	水和剤(10%)	キャベツ、だいこん、てんさい、かんしょ、たばこ
	チアクロプリド	バリアード箱粒剤	3-(6-クロロ-3-ピリジリルメチル)-1, 3-チアゾリジン-2-イルピリジンアミド	日本バイエル	13. 4. 26	粒剤(1%)	稲(箱育苗)
	ペキロマイセス・フモソロセウス	プリファード水和剤	ペキロマイセス・フモソロセウス	W.R. グレース社(現サーモトリロジー社)	13. 6. 11	水和剤(1×10 ⁹ CFU/g)	(施設栽培)トマト
殺菌	メトキシフェノジド	ランナー粉剤DL	N-tert-ブチル-N-(3-メトキシ-ortho-トルイル)-3, 5-キノヒドラジド	ローム・アンド・ハース社(現ダウ・アグロサイエンス社)	13. 8. 22	粉剤(0.54%)	稲
	フェノキサニル	アチーブ粉剤DL	N-(1-シアノ-1, 2-ジメチルプロピル)-2-(2, 4-ジクロロフェノキシ)プロピオンアミド	シェルリサーチリミテッド(現ビーエーエスエフ)	12. 12. 21	粉剤(1.0%)	稲

剤	フェンブコナゾール	インダーフロアブル	(RS)-4-(4-クロロフェニル)-2-フェニル-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)ピチロニトリル	ローム・アンド・ハース社(現ダウ・アグロサイエンス社)	13. 4. 26	水和剤(22%)	りんご、なし、もも、おうとう、ぶどう、茶
	トリフロキシストロビン	フリントフロアブル25	メチル(E)-メキシミノ-{(E)- α -[1-(α , α -トリフルオロ-m-トリル)-エチレンジアミノオキシ]-o-トリル}アセテート	ノバルティス社(現シンジェンタ社)	13. 4. 26	水和剤(25%)	きゅうり、りんご
	シアゾファミド	ランマンフロアブル	4-クロロ-2-シアノ-N,N-ジメチル-5-p-トリルイミダゾール-1-スルホアミド	石原産業	13. 4. 26	水和剤(9.4%)	きゅうり、メロン、ぶどう、トマト、ばれいしょ
	シュードモナス・フルオレッセンス	セル苗元気	シュートモナス・フルオレッセンスFPT-9601 シュートモナス・フルオレッセンスFPH-9601	多木化学	13. 6. 22	(各1×10 ⁷ CFU/g)	トマト
	タラロマイセスフラバス	バイオトラスト水和剤	タラロマイセスフラバス	出光興産	13. 7. 12	水和剤(1.0×10 ⁸ CFU/g)	いちご
除	フェントラザミド	ダブルスター1キロ粒剤(ピラゾスルフロンエチルとの混合剤)	4-(2-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-N-エチル-4,5-ジヒドロ-5-オキソ-1H-テトラゾール-1-カルボキサミド	日本バイエル	12. 12. 21	粒剤(3%+ピラゾスルフロンエチル0.30%)	移植水稻
草	ブタフェナシル	インスパイア乳剤	1-(アリルオキシカルボニル)-1-メチルエチル=2-クロロ-5-[1,2,3,6-テトラヒドロ-3-メチル-2,6-ジオキソ-4-(トリフルオロメチル)ピリミジン-1-イル]ペンゾアト	Dr. R. Maa g社(現シンジェンタ社)	13. 4. 26	乳剤(8.8%)	かんきつ
剤	ベンゾビシクロン	ショウエースフロアブル	3-(2-クロロ-4-メシルベンゾイル)-2-フェニルチオピシクロ[3.2.1]オクタン-2-エン-4-オン	エス・ディー・エス	13. 4. 26	水和剤(5.7%)	移植水稻
	アニロホス	ビンゴ1キロ粒剤(エトキシスルフロン・ダイムロン・ベンフレセートとの混合剤)	S-4-クロロ-N-イソプロピルカルバニロイルメチル=0,0-ジメチルホスホリンチオアト	ヘキストAG(現アベンテイスクリップサイエンス社)	13. 8. 22	粒剤(4.0%+エトキシスルフロン0.21%+ダイムロン3.0%+ベンフレセート3.5%)	移植水稻
	アザフェニジン	イノベーションフロアブル(グリホサートトリメシウム塩との混合剤)	2-(2,4-ジクロロ-5-プロポ-2-ニルオキシフェニル)-5,6,7,8-テトラヒドロ-1,2,4-トリアゾロ[4,3-a]ピリジン-3(2H)-オン	デュポン社	13. 8. 22	水和剤(11.0%+グリホサートトリメシウム塩28.0%)	かんきつ、公園、庭園、堤とう、駐車場、道路、運動場、鉄道、宅地等
そ	ポリオキシアルキレン脂肪	ハイテンパワー	ポリオキシアルキレン脂肪酸エステ	ライオン北興化学	12. 11. 10	(30.0%)	果樹類・野菜類用殺菌剤、殺虫剤

の	酸エステル		ル				
他	トートリルア (6成分の内 部の4成分 が新規化合 物)	ハマキコン N	(Z)-11-テトラデ セニル=アセ ト、(Z)-9-テ トラデニル=ア セト、10-メ チル-9-テ トラデニル=ア セト、(Z)-9- トデニル=ア セト、11-ト デニル=アセ ト、(Z)-11- テトラデ セン-1-オール	信越化学	13. 1. 30	(59.6%+12.7%+1.5%+3.1%+1.5%+0.80%)	りんご、なし、 茶
	フォルウェ ブルア (3成分とも 新規化合物)	ニトルア アメシロ	(3Z, 6Z, 9S, 10R)- シス-9, 10-エ キシ-3, 6- ヘキサジ エン、(3Z, 6 Z, 9S, 10R)- シス-9, 1 0-エ キシ-1, 3, 6- ヘ キサジ エン、(9Z, 12Z, 15Z)-9, 12, 15- オクタ デ カトリ エン-1- オール	日東電 工	13. 6. 11	(シート1枚当 たり0.58mg +0.49mg+4. 3mg)	プラタナス
	アルキ ルベン ゼン スル ホン 酸 ナ トリ ウ ム	サブマ ージ	アルキ ルベン ゼン スル ホン 酸 ナ トリ ウ ム	トモノ	13. 7. 12	(50%)	野菜類用殺菌剤

(3) 登録検査に係る検討会の開催状況

登録検査における微生物農薬の評価及び農薬の使用時に係る安全性の評価をより適切に進めるため、学識経験者から技術的助言を聴取する場として「微生物農薬検討会」及び「農薬使用時安全性検討会」を設置した。両検討会の概要は以下のとおりである。

表5. 微生物農薬検討会の開催状況

開催回数	開催日	検討対象農薬件数
第1回	平成13年 7月10日	2件
第2回	平成13年11月20日	2件
第3回	平成14年 2月18日	2件

表6. 農薬使用時安全性検討会の開催状況

開催回数	開催日	検討対象農薬(注)
第1回	平成13年 7月 2日	アザフェニジン(除草剤)、シメコナゾール(殺菌剤)、チアメトキサム(殺虫剤)、メトキシフェノジド(殺虫剤)
第2回	平成13年 10月29日	オキサジアルギル(除草剤)、クロチアニジン(殺虫剤)、フルアクリピリム(殺虫剤)
第3回	平成14年 3月11日	カルフェントラゾンエチル(除草剤)、クロチアニジン(殺虫剤)、ジノテフラン(殺虫剤)、トルフェンピラド(殺虫剤)、メコプロップPカリウム塩(除草剤)、BT(バイハンター)(殺虫剤)、非病原性フザリウム・オキシスポラム(殺菌剤)

注：上記の農薬の他に既登録農薬の使用上の注意事項についても検討した。

2. 業務運営の効率化に関する目標の達成状況

農薬の登録検査については中期計画に基づいて平成6年度から平成10年度までの間に申請を受けた農薬の平均検査期間を基準として1申請当たりの検査期間(*)を5%削減するよう指示されている。平成13年度においては、目標としていた1申請当たりの検査期間を1%以上削減した。詳細は、次表のとおりである。

(*)：中期計画で示されているとおり検査の過程で追加試験成績等の提出が必要な場合における当該追加試験成績等が提出されるまでの期間及び登録申請された農薬の一日摂取許容量の設定に要する期間は、検査期間に含まれていない。

	検査指示** (件)	検査終了 (件)	検査終了農薬の 平均検査期間	平成13年度目標 検査期間
基準必要*	98	27	8.9か月	12.1か月
上記以外	1894	892	5.5か月	5.7か月

基準必要*：農薬取締法（昭和23年法律第82号。以下「法」という。）第3条第1項第4号から第7号までのいずれかに掲げる場合に該当するかどうかの基準の設定が必要な農薬

検査指示**：平成13年4月1日時点（農薬検査所が独立行政法人に移行する以前に申請を受けていた部分）の検査未了農薬及び平成13年4月1日以降に検査指示を受けた農薬

詳細は、図1. 及び2. のとおりである。

基準必要*農薬の検査期間(*)が平成13年度目標検査期間より大幅に達成したのは、①事前相談の充実により、申請者が十分なデータを提出したこと、②検査職員の経験蓄積により、検査が円滑に行われたこと等が考えられる。

また、中期目標を達成するための措置が中期計画に定めてあるが、その達成状況は次のとおり、平成13年度においては、申請の手引書以外の部分については目標を達成した。

- ①各試験項目の内容について、申請に当たりその過不足がないかのチェックリストを含めた申請の手引書の整備、並びに申請者の要望に応じた登録申請前の事前相談の実施については、「農薬の登録申請等に添付する資料等について」（平成14年1月10日付け13生産第4987号農林水産省生産局長通知）の内容も反映したチェックリストを含めた申請の手引書の検討を行いつつ、事前相談として新農薬ヒアリングを15回（計18剤）実施した。
- ②検査内容の高度化・複雑化に対応するための検査マニュアルの見直しについては、共通部分である評価基準について概ね完成し、それ以外の部分の検討を行っているところである。
- ③「検査進行管理表」に基づき各検査の進行状況を点検・分析し、検査の迅速化を図ることについては、「検査進行管理表」は毎月2回作成し、その結果を踏まえ、検査進行管理会議を3月毎（5、8、11、2月）に行うことにより検査進行状況の定期的点検及び検査の遅延の要因を把握し、迅速化に努めた。

- ④検査を行う上での毒性及び残留性等に関する高度の専門知識を習得するため、研修への参加等による職員の資質向上については、検査所外の研修に5名の職員を参加させ、また検査所内において計7回（のべ28名）の研修を実施し、これにより職員の資質向上を図った。詳細は、表1. ～2. のとおりである。

表1. 検査所外研修

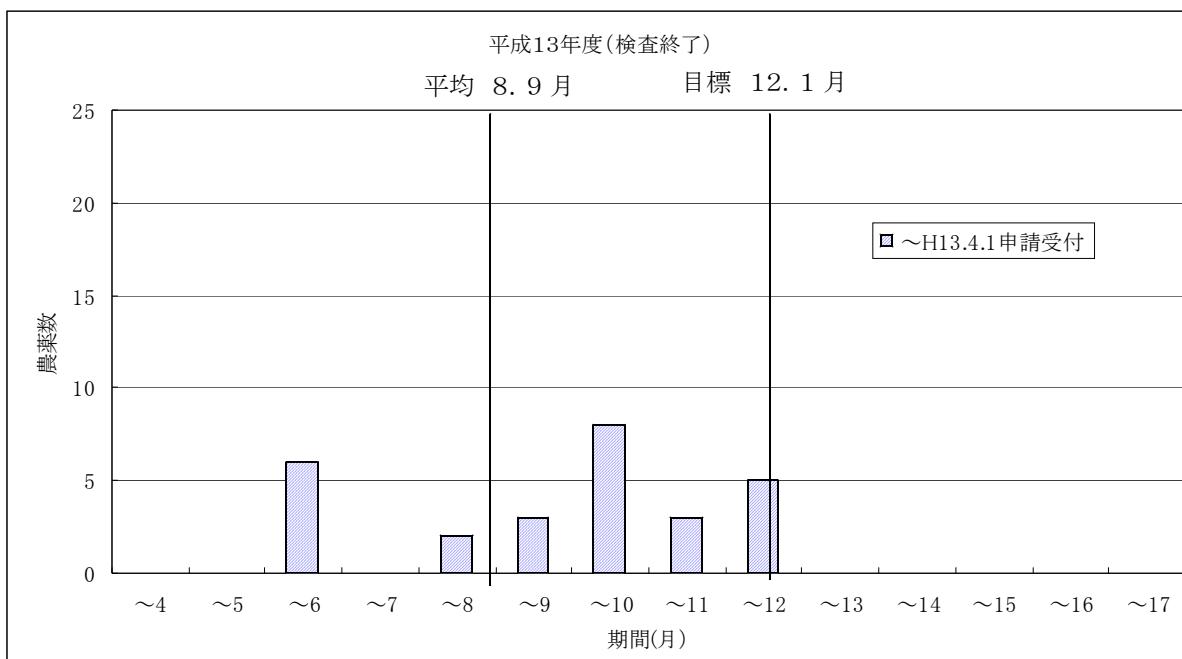
研 修 名	場 所	期 間
平成13年度技術協力専門家養成研修	国際協力研修所	H13. 6. 18～8. 10
平成13年度専門技術（毒性）研修	厚生労働省国立医薬品食品衛生研究所	H13. 9. 17 ～12. 12
平成13年度専門研修(海外検疫コース)	農林水産省横浜植物防疫所 研修センター	H13. 9. 26 ～11. 14
平成13年度農薬残留分析技術研修	(財)日本食品分析センター	H13. 10. 15 ～12. 14
平成13年度環境影響評価研修	環境省環境研修センター	H13. 10. 30 ～11. 8

* 受講者は各研修とも1人ずつ。

表2. 検査所内研修

研 修 項 目	内 容	期 間	人数
分析概論	分析理論、前処理及び主な分析機器の特徴とその利用	H13. 10. 31	6人
水生生物毒性試験実習	魚類急性毒性試験	H13. 11. 5 ～11. 12	5人
製剤分析実習	農薬製剤中の有効成分分析	H13. 11. 15 ～11. 16	3人
残留分析実習（作物）	農作物中の残留農薬の分析	H13. 12. 13 ～12. 14	3人
毒性試験概要講習	農薬の安全性評価について	H14. 1. 23	5人
残留分析実習（環境試料）	土壌中の農薬の分析	H14. 1. 31～2. 1	3人
生物検定実習	微生物検定の基本操作	H14. 3. 4 ～3. 7	3人

図1. 効率化目標（基準必要*農薬の登録検査期間）



(参考) 平成7, 10年度の登録検査期間

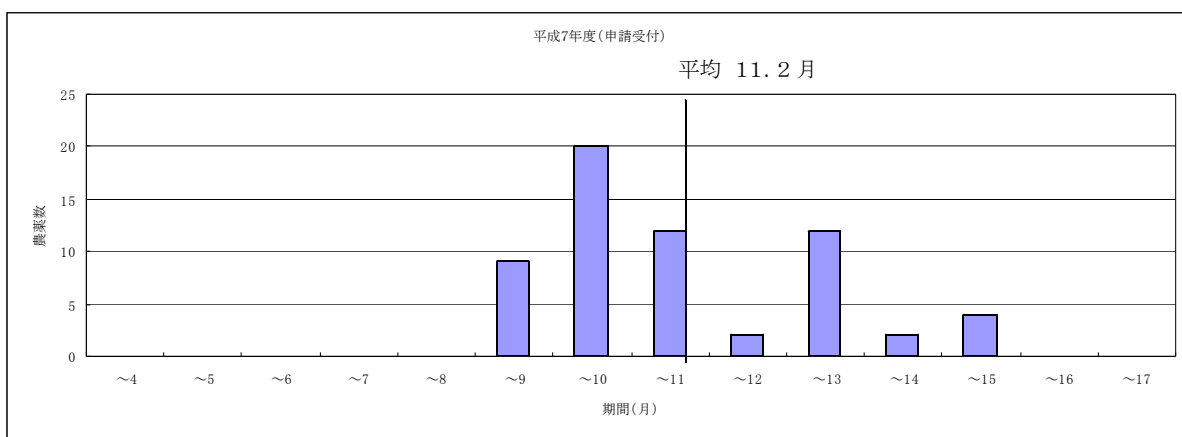
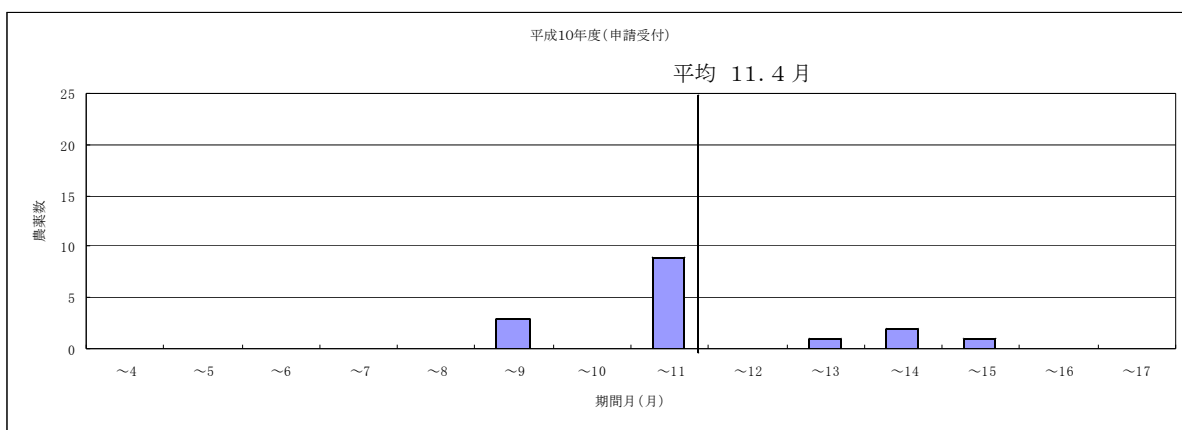
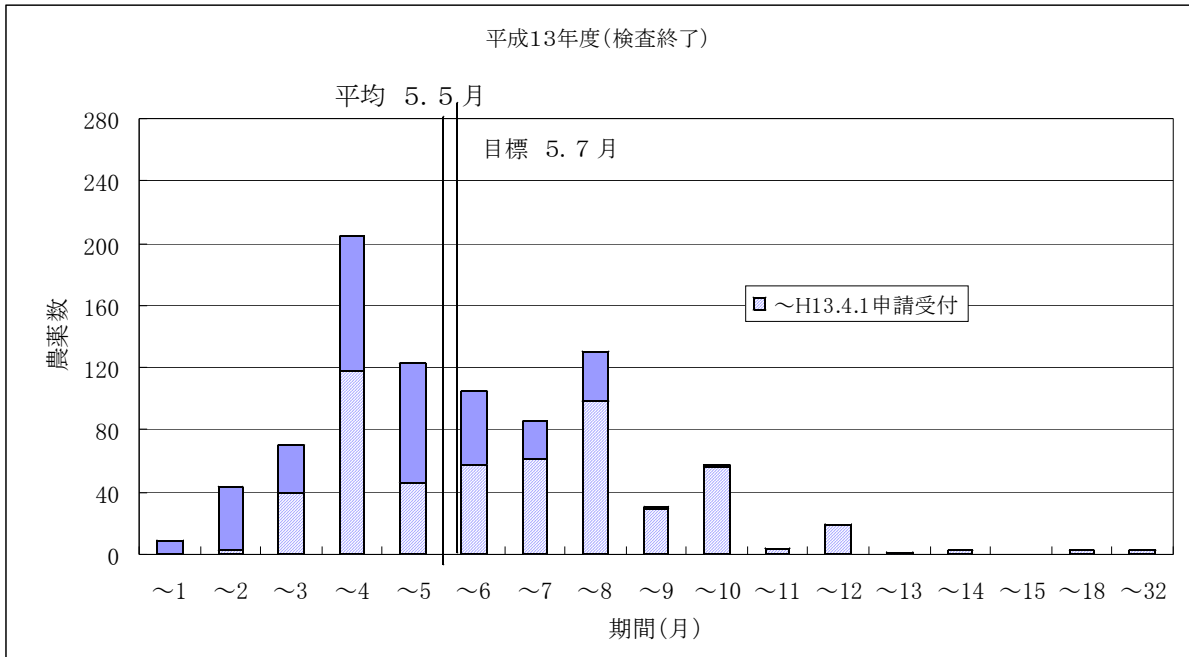
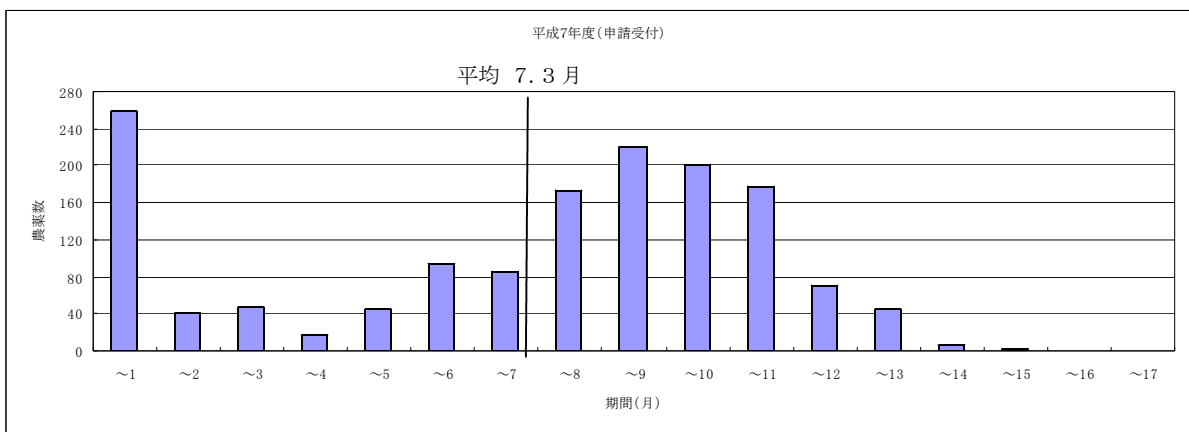
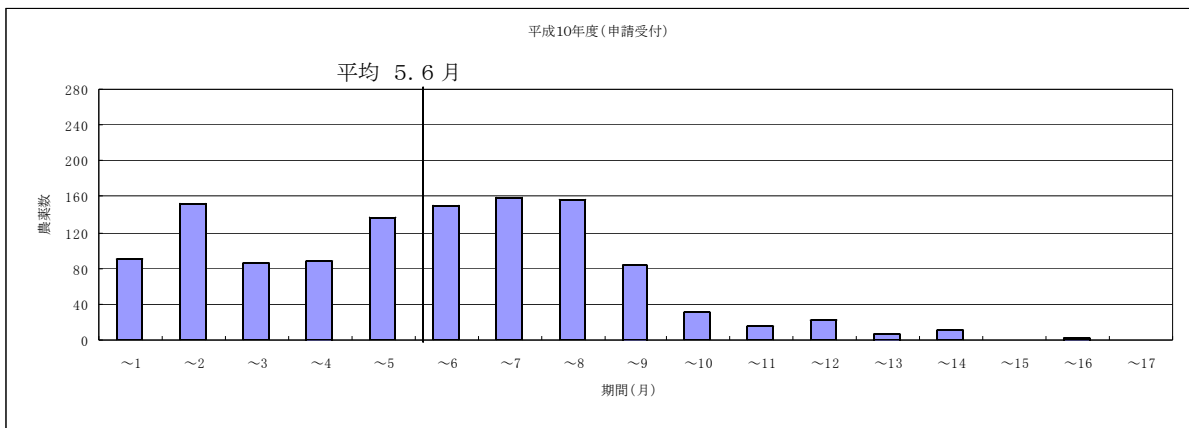


図2. 効率化目標（基準必要*農薬以外の登録検査期間）



(参考) 平成7, 10年度の登録検査期間



3. 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する目標の達成状況

農薬検査所は、独立行政法人移行後は中期計画において、農薬の登録検査について、行政手続法（平成5年法律第88号）第6条に基づき定められた標準処理期間（1年6月）内に登録できるよう、次の期間（*）内に検査を終了させることとしている。平成13年度においては、次表に示すとおり期間内にほぼ全農薬の検査が終了した。

- ① 基準設定が必要な農薬の検査については1年5か月以内
 - ② ア以外の農薬の検査については 11か月以内
- （*） : 2. 業務運営の効率化に関する目標の達成状況と同じ。

	検査指示** (件)	検査終了 (件)	検査終了農薬の 目標達成(件)
基準必要*	98	27	27 (対検査終了農薬比 100%)
上記以外	1894	892	865 (対検査終了農薬比 97%)

基準必要* : 2. 業務運営の効率化に関する目標の達成状況と同じ。

検査指示** : 平成13年4月1日時点（農薬検査所が独立行政法人に移行する以前に申請を受けていた部分）の検査未了農薬及び平成13年4月1日以降に検査指示を受けた農薬

詳細は、図1. 及び2. のとおりである。

また、近年、天敵等の生物農薬の実用化の促進が求められている中で、登録検査体制の充実等によるいっそうの迅速化を図ることとしている。このような中で、平成13年度については、次表に示すとおり迅速な登録検査を行ったところである。

	検査指示** (件)	検査終了 (件)	検査終了農薬の 平均検査期間	平成13年度目標 検査期間
生物農薬	61	35	5.2か月	8.4か月

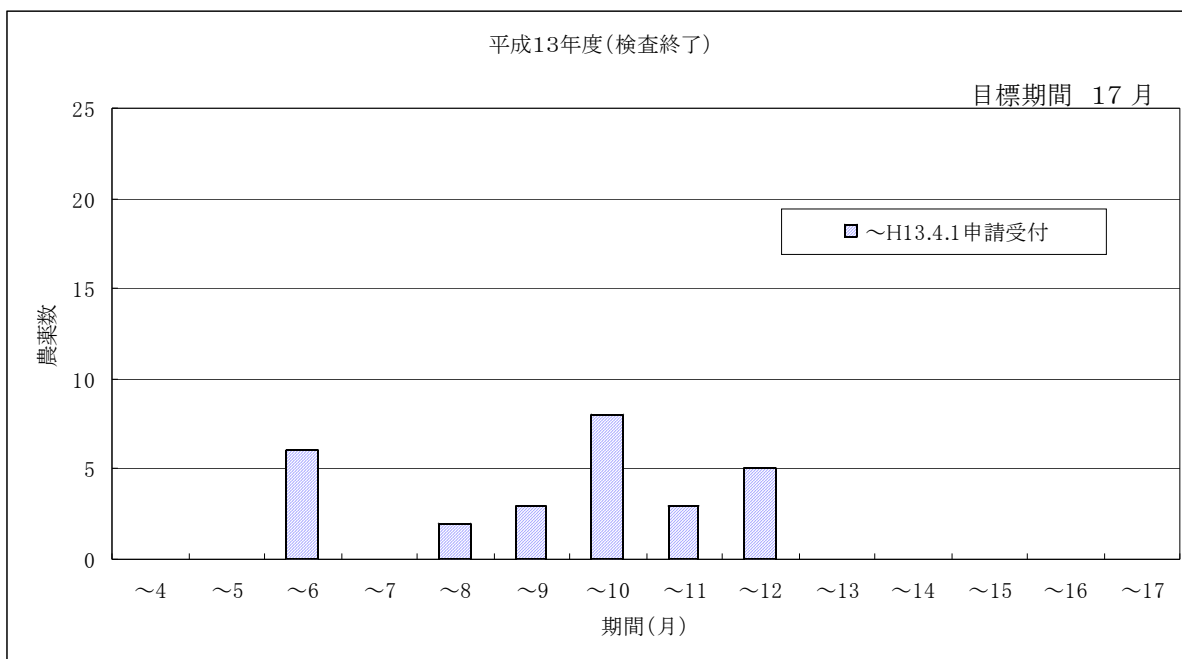
検査指示** : 上記のとおり。

平成13年度目標検査期間 : 平成6～10年度の生物農薬の平均検査期間は8.6ヶ月であり、5年間で10%削減を目標としていることから、平成13年度については2%削減。

上記目標を達成するため、中期計画において以下の措置を行うこととしている。

- ①～④については、2. 業務運営の効率化に関する目標の達成状況の①～④を参照。なお、生物農薬の申請については、検査体制を充実することによる当該農薬の検査の迅速化となっているので、微生物農薬検討会を3回開催し（7、11、2月）、検査体制の充実充実を図った。

図3. サービス向上化目標（基準必要*農薬の登録検査期間）



(参考) 平成7, 10年度の登録検査期間

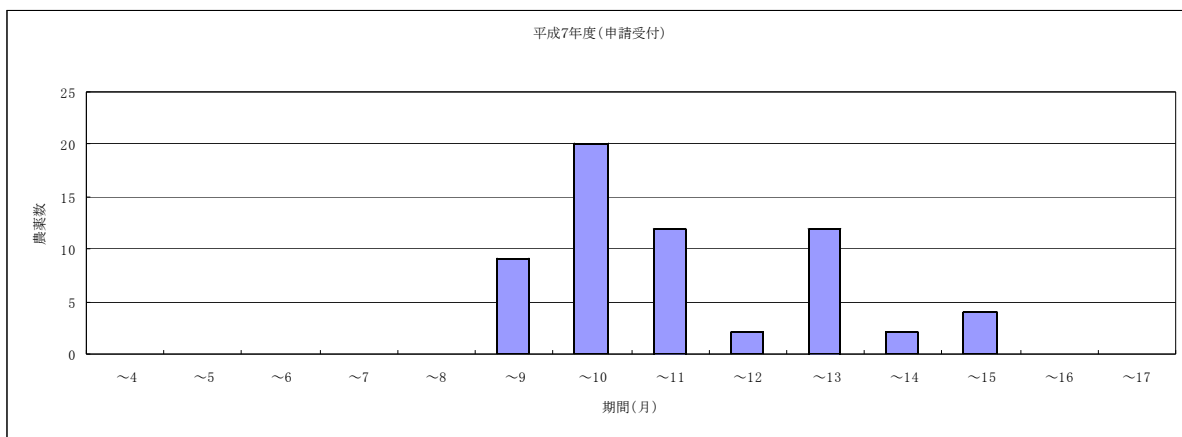
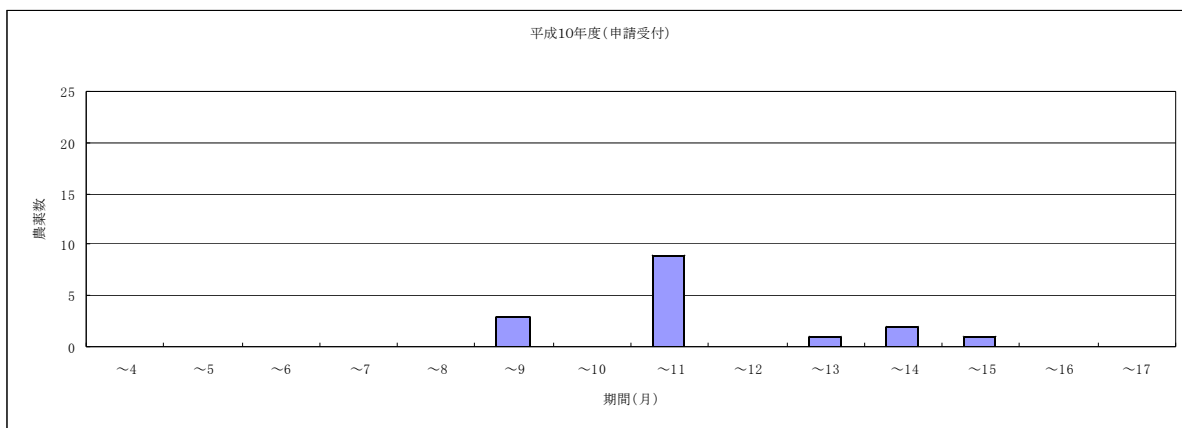
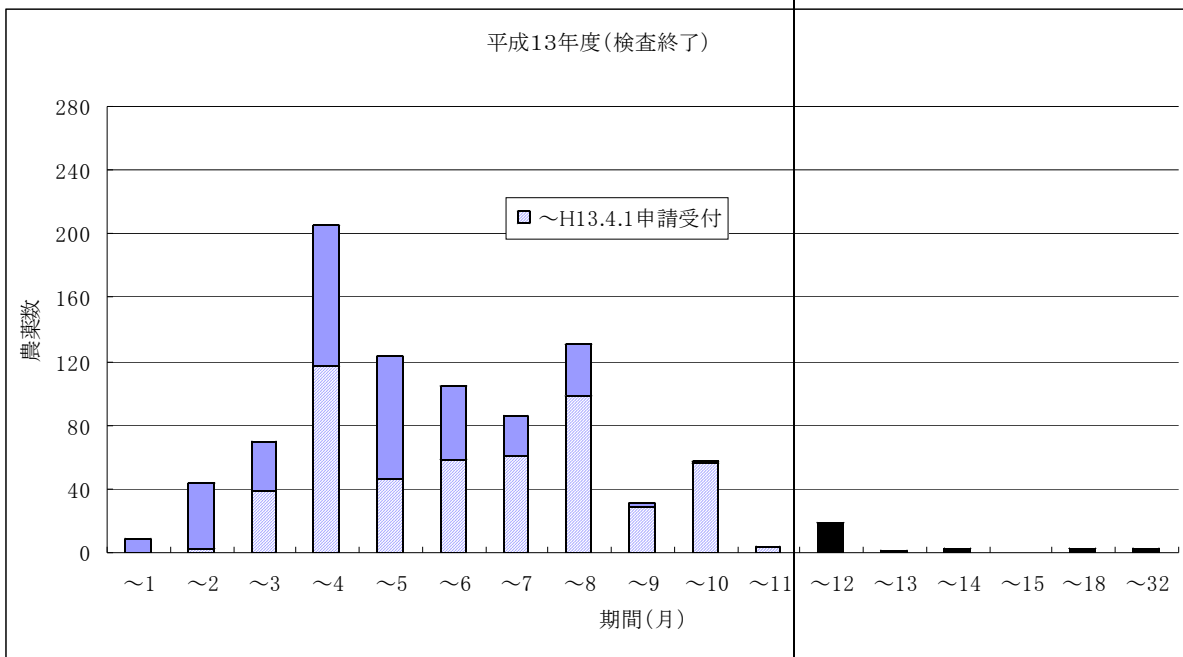
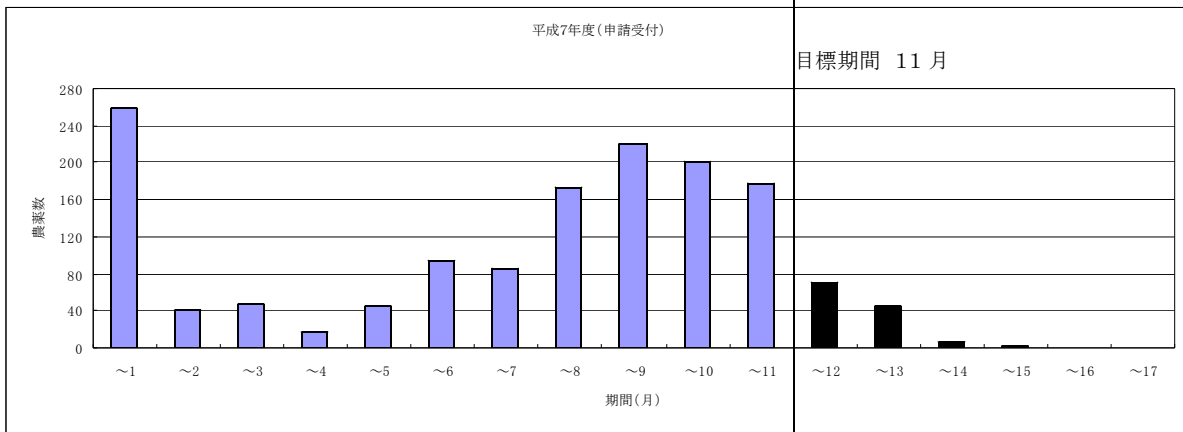
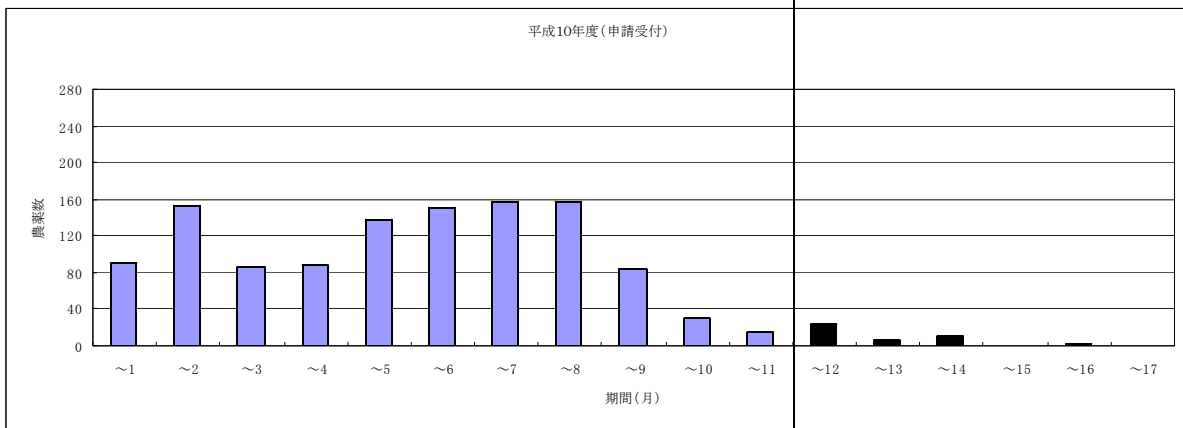


図4. サービス向上化目標（基準必要*農薬以外の登録検査期間）



(参考) 平成 7,10 年度の登録検査期間



Ⅲ 付帯業務

1. 農薬G L P基準に係る適合確認

(1) 概要

農薬のG L P (Good Laboratory Practice) 制度は、農薬の登録申請にあたって提出される毒性に関する試験の適正実施を確保するために、昭和59年(1984年)に毒性試験に導入されてから17年が経過した。平成9年8月には微生物農薬の登録申請に係るヒトに対する安全性試験が、平成11年10月には農薬の物理的・化学的性状試験が、平成13年2月からは生体内等運命試験及び水産動植物への影響に関する試験がG L Pの適用対象として拡大されてきたところである。

従来は外国の試験施設からもG L P確認申請書の提出を求めていたが、平成12年12月に「農薬の毒性に関する試験の適正実施について」(平成11年10月1日付け11農産第6283号農林水産省農産園芸局長通達)が一部改正され(平成12年12月6日付け12農産第8628号農林水産省農産園芸局長通知)、OECD(経済協力開発機構)のG L P基準に準拠している試験施設で、かつ当該国の査察当局により適合確認がされている場合には、確認申請書の提出は不要になった。

また、13年4月から独立行政法人として発足したことに伴い、G L P適合確認申請書は農薬検査所を経由して農林水産省生産局長へ提出され、施設への査察は、局長からの要請を受けてから実施することとなった。

このような状況のもと、平成13年度は国内の合計20試験施設から適合確認申請書が提出された。その内訳は、毒性試験を実施する施設が8施設、物理的・化学的性状試験を実施する施設が6施設、水産動植物試験を実施する施設が9施設、生体内等運命試験を実施する施設が6施設(各々重複を含む)であった。

一方、試験施設への査察は、局長からの要請に基づき国内の17試験施設に対し査察を実施し、その試験の種類別の内訳は毒性試験を実施する施設6、物理的・化学的性状試験を実施する施設6、水産動植物試験を実施する施設8、生体内等運命試験を実施する施設4(各々重複を含む)であった。各々査察結果については生産局長に報告した。

過去3年間の査察実施状況は次の表のとおりである。

年 度	国内試験施設										外国試験施設	
	確認申請受理試験施設数					査察実施施設数					確認申 請受理 試験施 設数	査察実施 試験施設 数
	施 設 数	毒性	物化性	水生	運命	施 設 数	毒性	物化性	水生	運命		
11	12	6	7	—	—	11	6	6	—	—	3	0
12	24	12	11	4	—	25	13	12	4	—	0	0
13	20	8	6	9	6	17	6	6	8	4	0	0
計	56	26	24	13	6	53	25	24	12	4	3	0

(2) 業務運営の効率化に関する目標達成状況

G L Pの適合確認については、中期計画に基づいて平成7年度から11年度までの間にG L P適合確認されたものの平均処理期間を基準として、申請から適合確認がなされるまでの1件当たりの処理期間を5%削減することとされている。

しかし、平成13年度の処理期間については、目標として1%削減を設定していた(62日)が、平均処理期間が75日であったため、達成できなかった。

この要因としては、①生産局長から査察要請後に、査察対象試験施設との査察日程を調整していたが、これに時間を要したものがあったこと、②評価会議後の報告書の手続きに非効率な部分があったことであり、来年度以降改善する予定としている。

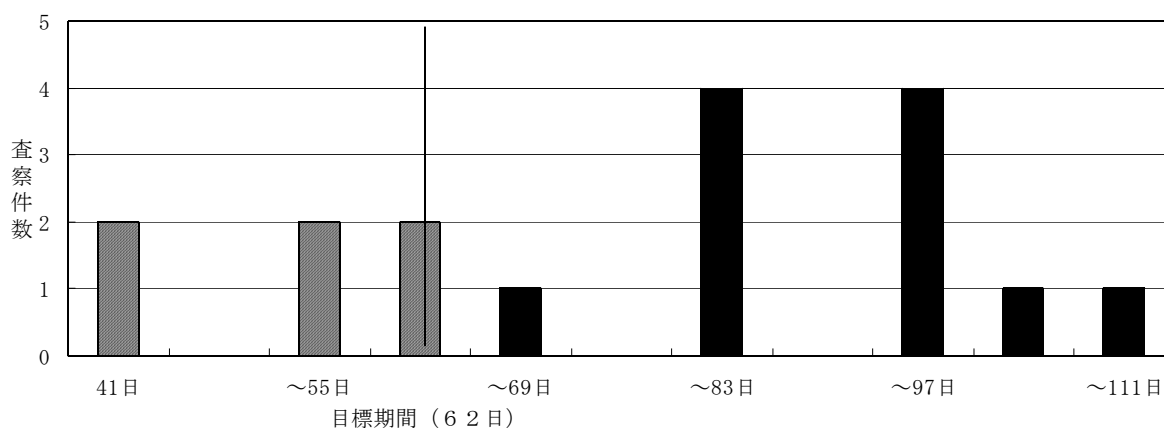
さらに、この中期目標を達成するための措置を中期計画に定めてあるが、その達成状況は次のとおりであり、13年度に掲げた目標は概ね達成したと判断する。

- ① G L P 適合確認の申請書に関する手引き書の作成については、申請者が効率良く資料が作成できるよう、農林水産省はじめ他の G L P 査察当局と連携し準備を進めている。
- ② G L P 査察のためのマニュアル作成については、的確な査察業務を行うため、従来の査察マニュアルを見直し、さらに新しく G L P 適用対象試験となった水産動植物に対する影響試験及び動植物体内等運命試験についても査察マニュアルを作成した。
- ③ G L P 審査・査察を行う上での各種実験方法に関する高度の専門知識及び経験を取得するための研修や実地査察への参加等による職員の資質向上としては、17回の査察のうち16回について、研修査察員を計17名同行させ実地研修を行った。また、外部機関が主催する G L P に関する研究会等に8名を参加させ、査察員の資質の向上を図った。研究会等及び処理期間の詳細は次のとおりである。

表1. 出席した研修会等

研 修 名	主 催 者	期 間	参 加 人 数
第7回 G L P 研修会	医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構	H13.9.26	8人

図1. 要請から報告までの期間



(3) 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する目標の達成状況

中期計画において、農薬 G L P 適合確認の迅速化のため、査察実施後6週間以内に G L P 適合確認の結果を国に報告すると設定しているが、期間内に国に報告できた件数は、17施設中13施設であり、目標達成率は約76%であった。

また、中期計画には、次の措置を講じることとしているが、それぞれの達成状況は次のとおりであった。

- ①新たに G L P 適用対象試験となる水産動植物に対する影響試験、動植物体内・土壌中・水中における運命試験等については、 G L P 査察のためのマニュアルの作成については、(2)の②を参照のこと。
- ② G L P 審査・査察を行う上での各種実験方法に関する高度の専門知識及び経験を取得するための研修や実地査察への参加等による職員の資質向上については、(2)の③を参照のこと。
- ③査察実施後3週間以内に査察結果を取りまとめ、迅速な評価を行うために検査所に設置する評価会議の適時開催については、目標とする3週間以内に開催した評価会議は1

7施設中15施設で、この達成率は約88%であった。
 詳細は次の図2.及び3. のとおりである。

図2. 査察から報告までの期間

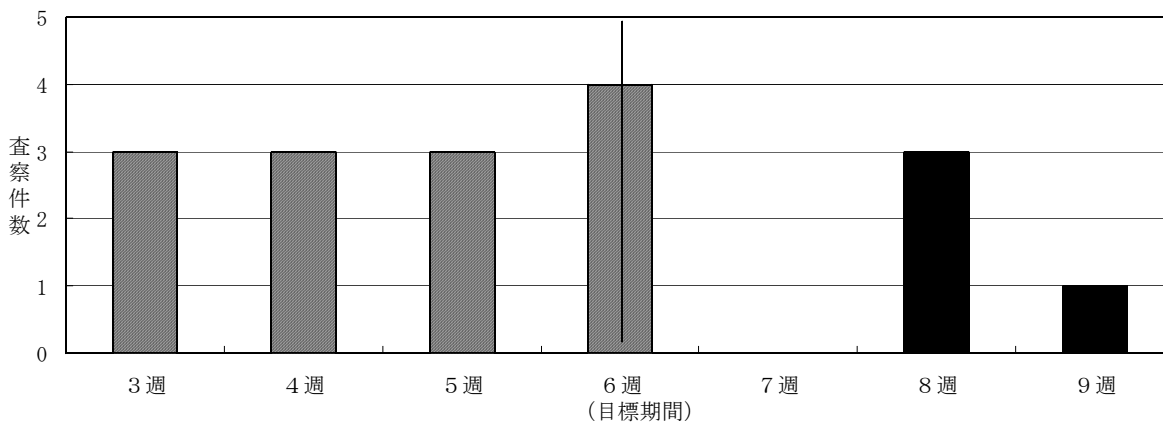
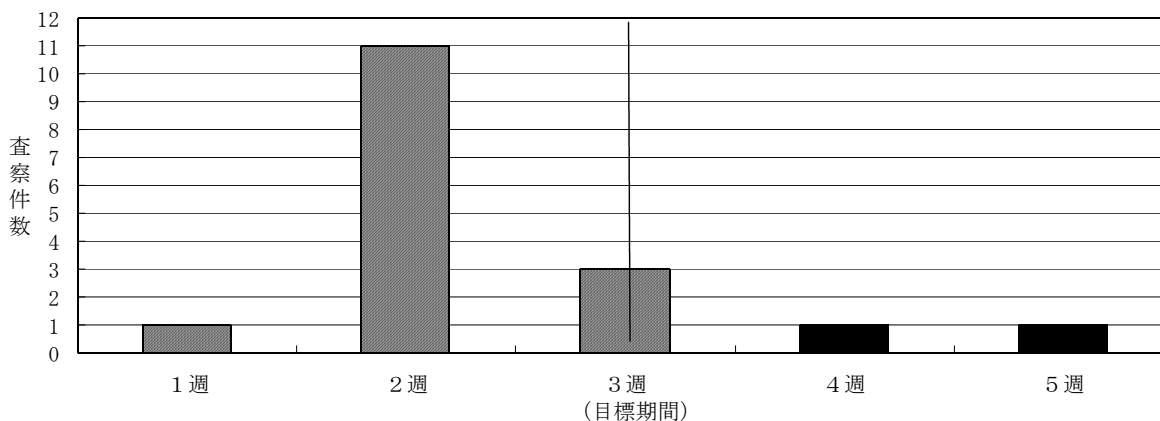


図3. 査察から評価会議開催までの期間



2. 調査研究

(1) 農薬の土壌中での移行性評価試験の検討

中期計画に基づき、農薬の土壌中での移行性を評価するためOECDで検討されている地下移行性に関するテストガイドライン（案）の検証に取り組むとともに、我が国への導入の可能性について検討を行うこととしている。本年度は文献・情報を収集するとともに、カラムリーチング試験の基本手法の検討及び試験を実施した。

カラムリーチング試験の結果及び再現性に大きな影響を及ぼすと考えられる試験装置（土壌の分割方法を含む）、土壌の充填方法、給水方法、湛水状態のコントロール方法について検討を行った。分割可能なアルミニウム製のカラム及びHPLCポンプを用い給水することにより均一な土壌分画が得られ、安定した給水が行える試験系を確立することができた。土壌の充填は一定間隔で振動を与えることにより土壌充填量で再現性の高い充填が可能となった。また、カラムの下部にテフロンチューブをつなげその出口（末端）の高さを調整することで湛水状態のコントロールが可能となった。

確立した条件で6農薬（アセフェート、シマジン、ジメトエート、フェニトロチオン、プロマシル、プロフェノホス）を供試し小平土壌を用いて畑地状態及び湛水状態での試験

を行ったところ、同一条件で繰り返して行った試験の結果はよく一致した。また、今回の試験では、畑地状態及び湛水状態における試験結果に大きな差は見られなかった。

(2) 農薬中ダイオキシン類の分析技術の研究

中期計画に基づき、農薬中の有害副成分、具体的には有効成分に含まれるダイオキシン等についてその分析法を確立することとしている。当所にはダイオキシン類の分析を行えるケミカルハザード対応の実験施設を有していなかったため、初年度である本年は実験施設の設計及び施工管理に注力した。さらに、文献・情報を収集するとともに、試験計画の策定を実施した。

ケミカルハザード対応実験施設については年度末である平成14年3月に竣工した。また、過去に行われた農薬中のダイオキシン類の分析に関する資料について調査を行い、分析実施機関毎に用いられた抽出法及び精製法を整理した。

(3) 河川等へ流出する農業生産資材に由来するノニルフェノールの実態解明に関する調査研究（農林水産省委託事業）

平成13年8月の環境省内分泌かく乱化学物質問題検討会において、可塑剤、展着剤として利用されているノニルフェノールが雄のメダカに精巣卵の発現等内分泌かく乱作用を誘導しているとの報告がなされた。肥料・農薬等農業生産資材の中には、展着剤等としてアルキルフェノール誘導体類が添加されているものがあることから、ノニルフェノールの生成、流出等を明らかにする必要がある。

当該調査研究は、農業生産資材の安全確保対策の検討に不可欠な基礎的知見を得るため、試験の一部が農林水産省から委託されたものである。

① 農薬製剤の保存安定性試験

農薬製剤中のノニルフェノール（以下「NP」という。）の濃度及び消長を確認するため、ノニルフェノールポリエトキシレート（以下「NPE」という。）を含有する農薬製剤を55℃の苛酷条件下で14日間保存し、その前後のNPの含有量を測定した。

その結果、農薬製剤中に微量のNPが確認された（NPE含有量に対して0.1%～0.3%）。また、苛酷条件で保存した後のNP含有量に大きな変化は認められなかった。

② アルキルフェノール誘導体等土壌分解試験

アルキルフェノール誘導体等の使用環境中における分解性を確認するため、4-ノニルフェノール（以下「4-NP」という。）及びNPEを主成分とする界面活性剤の製品（以下「NPE製品」という。）について、2種類の土壌を用い水田状態での容器内土壌分解試験を実施した。

25℃30日間の分解試験の結果、4-NPの半減期は45日～56日と推定され、NPE製品の半減期は46日～67日と推定された。また、NPE製品を供試した14日後及び30日後のサンプルから供試化合物の分解により生成したと考えられるNPが微量検出（0.06～0.25 μg/乾土g）された。

③ ノニルフェノール等の移動モデル試験

農薬に由来するNP等の水の移動に伴う農耕地外への流出率等を明らかにするため、モデル水田を使用し、NPEを含有する農薬を散布し、経時的に水田水中のNPE及びNPの濃度を測定した。

その結果、NPEの濃度は散布3時間後に最高（69.5ppb）となり、7日後には定量限界（2ppb）付近まで減少した。また、NPは散布1日後に定量限界をわずかに超えて検出（0.22ppb）され、その後は検出されなかった。

また、加水分解性及び光分解性を評価するため、4-NP及びNPE製品を用いて加水分解試験及び光分解試験を実施した。試験水はモデル水田から採取しメンブランフィルターでろ過して得た水（滅菌水）を使用した。その結果、加水分解性は4-NP、NPEともに認められなかった。また、水中光分解性は、推定半減期（北緯35度（東京）、春（4～6月）太陽光条件に換算）として4-NP35時間、NPE21日であった。

更に、大まかな土壌吸着性を評価することを目的とし、4-NP及びその関連化合物の

土壌吸着試験を実施した。その結果、4-NP、4-ノニルフェノールモノエトキシレート及び4-ノニルフェノールジエトキシレートは非常に強い吸着性を示した。一方、4-ノニルフェノキシ酢酸は吸着性が低かった。また、4-オクチルフェノールは4-NPに比べ吸着性が低かった。

(4) その他

① 検査調整課

・米国及びEUにおける、農薬補助成分の規制状況に係る調査

農薬製剤は、農薬として対象（病害虫、雑草等）に対し効果を示す成分（有効成分）と、界面活性剤、増量剤等の農薬としての効果を持たない有効成分以外の補助成分（その他成分）に分けることができる。

農薬に関する我が国の規制、特に安全性に関する評価は多くがその有効成分に対してなされており、補助成分については農薬使用者や環境生物への影響の観点から評価されている。近年、補助成分の影響に対する関心が高まっており、諸外国での規制についても見直しが図られているが、その現状が不明な点も多い。

今後の我が国における農薬補助成分に係る検討の基礎資料を得るため、本年度は米国EPA（環境保護庁）における農薬補助成分に係る規制についてのホームページにアクセスして調査を行った。次年度以降も引き続き海外での規制状況について調査を行うこととする。

② 農薬環境検査課

・農薬の環境中における残留実態調査

農薬の環境中での移動性には、様々な要因が関与しており、特にその長距離移動性については解明されていない点が多い。農薬の物理化学的性状から、環境中での残留性及び生物濃縮性が懸念される農薬について、当該農薬の使用地帯から離れた地域における残留レベルを把握する必要がある。平成13年度は、加水分解的に安定で生物濃縮性の高いことが懸念される合成ピレスロイドについて残留実態調査を実施した。

平成12年に採取した「栃木県中禅寺湖」、平成13年に採取した「青森県十和田湖」の湖水及び底質について、合成ピレスロイド系農薬15種類を分析した。その結果、すべての農薬は、定量限界以下（水：0.1mg/L、底質：1mg/kg）であった。

さらに、「青森県十和田湖」で採取した試料について、平成12年度から調査を行っている1農薬を分析した。その結果、すべての試料において、定量限界以下（水：0.02mg/L、底質：1mg/kg、魚肉（皮を含む）：10mg/kg）であった。

③ 生物課

・稲用農薬の水生天敵への影響に関する調査

現在、農薬登録における天敵影響評価は植物体上の天敵のみを対象としているが、水田には稲体上に存在する天敵以外にも数多くの水生天敵が存在している。そこで天敵影響評価における対象天敵の範囲について検討を行うため、稲の主要害虫の水生天敵に関する文献（*Environ. Entomol.* 13:832-837(1984), 熱帯農研集報. 73:110-125(1992)等）を調査した結果、ウンカ類の天敵としてアメンボが、また、モノアラガイ類の天敵としてミスカマキリがあげられていた。

④ 有用生物安全検査課

・農薬製剤の魚毒性に及ぼす要因の検討

農薬は、有効成分を病害虫等に効果的に作用させることを目的に、補助成分が添加された農薬製剤として使用されるが、農薬製剤の水産動物（魚類）に対する影響の現れ方は、有効成分のそれとは異なる場合もあり、また、同一の有効成分を含有する製

剤であっても相違が認められることがある。

そこで、有効成分以外で、農薬製剤が水産動物（魚類）に影響を及ぼす要因を、補助成分及び物性の面から検討することとした。

平成13年度は、当課で管理している魚毒性データベースを基に、農薬製剤のうち単剤368剤を対象として、コイ48時間LC₅₀ 値について原体と製剤との比較を行い、製剤化により水産動物（魚類）に対する影響が強くなっていると考えられる製剤を抽出し、それらの剤型の傾向及び製剤間に共通する補助成分の有無を確認した。

その結果、368剤中、49剤が製剤化により水産動物（魚類）に対する影響が強くなっていると考えられ、液剤、乳剤で比較的強くなる傾向があると考えられた。また、それら製剤に含有される補助成分の共通性については今回の検討では明らかではなかった。

なお、任意に選択した補助成分について、魚毒性情報を検索したが、ほとんど情報は得られなかった。

・農薬の藻類に対する影響について

食物連鎖の第一次生産者の藻類に対する農薬の安全性評価方法を検討するため、水田除草剤（原体）の微細藻類に対する影響について、数種類の藻類を用いて種間差及びその要因を調べた。

昨年度までの結果として、藻類に対する農薬の影響の種間差は、緑藻類の *Selenastrum capricornutum* と *Chlorella vulgaris* とでは、後者の方が感受性は低く、同じ種においては農薬に対する感受性は、農薬の物理化学的性状の $\text{LogPow} / \sqrt{\text{分子量}}$ に比例して高くなる傾向が認められ、また、*Selenastrum capricornutum* と *Chlorella vulgaris* の2種の感受性差は農薬の物理化学的性状の $\text{LogPow} / \sqrt{\text{分子量}}$ に比例して小さくなる傾向が、すなわち、膜透過性が大きい農薬ほど種間差が小さくなる傾向が認められている。

本年度は新たにイマゾスルフロン、ジメタメトリン、シメトリン等を試験した結果、こ同様な傾向が認められた。

3. 情報収集等

農薬の品質の適正化及び安全性の確保を図るとともに、農薬の検査を適切に行うため、国内外の主要農薬ごとの文献情報等を積極的に入手し、情報の分類・整理を行うこととされている。

平成13年度においては、次表のとおり各課に関連する内容毎に分類・整理を行った。

モノグラフ、文献の名称	保存課室
GUIDANCE NOTES FOR ANALYSIS AND EVALUATION OF REPEAT-DOSE TOXICITY STUDIES (OECD)	企画評価室
HARMONIZED INTEGRATED HAZARD CLASSIFICATION SYSTEM FOR CHEMICAL SUBSTANCES AND MIXTURES	企画評価室
Pesticide Regulation Compendium 1997	企画評価室
Probabilistic Risk Assessment for Pesticides in Europe	企画評価室
Environmental Health Criteria (No.140~200) IPCS	毒性検査課
Environmental Health Criteria (No.220) IPCS	毒性検査課
Environmental Health Criteria (No.223) IPCS	毒性検査課
Pesticide Residues in Food Evaluation Part I (Residues) /No.152/1('98) FAO	毒性検査課
Pesticide Residues in Food Evaluation Part I (Residues) / No.152/2('98) FAO	毒性検査課

Pesticide Residues in Food Evaluation Part I (Residues) /No.157 ('99) FAO	毒性検査課
Pesticide Residues in Food (Report) No.163('00) FAO	毒性検査課
Pesticide Residues in Food (Report) No.153('99) FAO	毒性検査課
Pesticide Residues in Food Evaluation Part II (Toxicological.) / ('98) WHO	毒性検査課
Pesticide Residues in Food Evaluation Part II (Toxicological.) / ('99) WHO	毒性検査課
Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials (3巻)	毒性検査課
化学物質ハザードデータ集	毒性検査課
OECD化学品新TG策定提案 309(案)	農薬環境検査課
OECD化学品新TG策定提案 310(案)	農薬環境検査課
OECD化学品新TG策定提案 311(案)	農薬環境検査課
OECD化学品TG改訂提案 111(案)	農薬環境検査課
OECD化学品新TG策定提案 302D(案)	農薬環境検査課
OECD化学品TG draft document提案 (土壌表面光分解運命)	農薬環境検査課
平成12年度水質汚濁に係る要監視項目の調査結果について (環境省)	農薬環境検査課
平成12年度地下水質測定結果について (環境省)	農薬環境検査課
ゴルフ場暫定指導指針対象農薬に係る平成12年度水質調査結果について (環境省)	農薬環境検査課
環境科学研究会講演要旨集 (冊子)	農薬環境検査課 有用生物安全検査課
HEMISPHERIC MODEL OF AIRBORNE POLLUTANT TRANSPORT (EMEP) (冊子)	農薬環境検査課
US-EPA OPP (of fice of Pesticides Program) REDs (Reregistration Eligibility Decisions) 資料	農薬環境検査課
Manual on Development and Use of FAO and WHO Specifications for Pesticides	化学課
農薬製剤技術、標準技術集 (特許庁)	化学課
化学物質リスク削減技術ワークショップ講演要旨集	有用生物安全検査課
生体影響と評価に関するセミナー2001講演要旨集	有用生物安全検査課
日本環境学会・バイオアッセイ研究会合同研究発表会講演要旨集	有用生物安全検査課
第8回環境ホルモン学会講演会要旨	有用生物安全検査課
SETAC/APシンポジウム要旨 (環境毒性及びリスクアセスメントに係る討論会)	有用生物安全検査課
生態系保全のための化学物質対策国際シンポジウム要旨	有用生物安全検査課
農薬学会環境科学研究会要旨	有用生物安全検査課
内分泌かく乱化学物質問題国際シンポジウム要旨	有用生物安全検査課

4. 研修・指導等

農薬検査所が国の機関であったころから、都道府県が主催する農薬の販売業者、防除業者を対象とした農薬の安全使用についての研修会等に、要請により検査所の職員を講師として派遣してきたところである。中期計画に基づき、独立行政法人移行後においても都道府県等主催の研修会に講師として職員を派遣することとしている。平成13年度においては、東京都ほか3府県、(社)日本植物防疫協会ほか1団体、横浜植物防疫所、日本農薬学会ほか2学会から延べ14件の講師派遣依頼があり、その全てに対応した。派遣実績の詳細は、次の表のとおりである。

研修会等名称	主催者／依頼者	講義・講演の内容	年月日
平成13年度植物防疫官中級研修(第1班)	農林水産省横浜植物防疫所	農薬取締法と農薬行政	H13.6.19

生態影響試験と評価に関するセミナー 2001「環境中の化学物質の生態影響に関する最近の研究と動向」	日本環境毒性学会	農薬の水産動植物への影響に関する試験法	H13.7.30
第55回「植物防疫研修会」	(社)日本植物防疫協会	農薬の残留と安全使用基準	H13.9.25
第24回農薬残留分析研究会	農薬残留分析研究会	農薬残留分析に係る新ガイドライン(作物) " (水・土)	H13.10.5
第8回農薬レギュラトリーサイエンス研究会	日本農薬学会農薬レギュラトリーサイエンス研究会	生体影響における農薬のリスク指標	H13.12.14
平成13年度農林水産省委託「防除専門技術講習会」	全国農業共済協会	農薬概論(農薬安全性評価) " (農薬一般)	H14.1.21
平成13年度埼玉県農薬管理指導士認定研修	埼玉県	農薬の安全性評価と各種基準の設定	H14.1.24
第56回「植物防疫研修会」	(社)日本植物防疫協会	農薬の残留と安全使用基準	H14.1.29
平成13年度東京都農薬管理指導士養成研修	東京都	農薬の安全性評価及び各種基準の設定 関係法令:農薬取締法	H14.1.30
平成13年度京都府農薬管理指導士認定事業特別研修	京都府	農薬の安全性評価及び各種基準の設定	H14.2.1
平成13年度農薬環境挙動連絡試験成績検討会	茨城県	農薬登録のガイドラインについて	H14.2.21
平成13年度植物防疫官中級研修(第2班)	農林水産省横浜植物防疫所	農薬取締法と農薬行政	H14.3.5

5. 国際調和への対応

農薬は国際的に流通する商品であることから、各国の農薬の登録検査システムを国際的に調和しようとする活動が経済協力開発機構(以下「OECD」という。)等を中心に行われていることから検査所の職員が専門的な立場からこれらの活動に参加することが求められている。平成13年度においては、国から要請のあった次の全ての事項に対応した。実績の詳細については、次の表のとおりである。

出席会議(もしくは目的)/場所	概要	出張期間	出席数
CCPR/ハーグ	国際残留農薬基準の設定	H13.4.1 ~ 4.9	1人
第2回OECD農薬リスク指標パイロットプロジェクト専門家会合/パリ	OECD開発の農薬水生リスク指標モデルの検証	H13.4.16 ~ 4.21	1人
第12回OECD農薬作業部会及び第32回化学品合同会合/パリ	農薬登録システムの国際調和等	H13.6.10 ~ 6.16	1人
第4回OECD-GLPコンセンサスワークショップ/ロンドン	マルチサイト試験へのGLP基準の運用のための合意文書作成作業	H13.6.16 ~ 6.22	1人
OECD/UNEP-PBTs/POPs環境中挙動予測モデル利用に関するワークショップ/オタワ	残留性有機化学物質等の長距離移動性を把握するためのシミュレーションモデルの検討	H13.10.28 ~ 11.2	1人
第14回OECD環境政策委員会GLP作	加盟国査察当局相互訪問の結果検討	H13.12.3	1人

業部会会合／プラハ		～12.9	
日・EU相互基準認証協定セミナー：化学品GLP／東京	EUのGLP制度の紹介	H14.1.23	5人
中国農業事情現地調査／中国（北京市、上海市）	中国農業事情現地調査	H14.1.17 ～1.24	1人
日・EU相互基準認証協定非公式会合：化学品GLP／東京	情報交換方法の確認等	H14.1.24	1人
日・EU相互承認協定第1回合同会合：化学品GLP／東京	1月の非公式会合の結果の承認	H14.3.5	1人
中国農業事情現地調査／中国（青島市、香港市）	中国野菜生産流通現地調査及び関係部局との意見交換	H14.3.10 ～3.16	1人
第15回環境政策委員会GLP作業部会会合／ワシントン、D.C.	加盟国査察当局相互訪問の継続の必要性の検討	H14.3.13 ～3.17	1人

6. 海外技術支援

① 発展途上国等への農薬に関する専門技術的な支援を行うため、JICA及び国からの要請に全て対応した。

表1. 職員の海外派遣

派遣期間	派遣目的	依頼者	派遣国
H13.8.5～10.4	農薬モニタリング体制改善計画、農薬残留基準設定に関する基本的知識と設定手順に関する指導	JICA	フィリピン
H13.9.24～10.5	農薬モニタリング体制改善計画、終了時評価調査団	JICA	フィリピン
H13.11.28～12.13	農薬利用改善計画、基礎調査団	JICA	ウルグアイ
H14.1.15～3.2	農薬モニタリング体制改善計画、農薬残留基準設定のためのデータ評価	JICA	フィリピン

② 発展途上国の農薬検査技術の向上を支援するため、JICAの要請により、フィリピンにおける農薬モニタリング体制改善プロジェクトのカウターパート研修を受け入れた他、各種研修生の受け入れを行った。

表2. 研修生の受け入れ

研修期間	国籍（人数）	研修目的	依頼者
H13.7.23	エクアドル、エジプト、モロッコ、パキスタン、ペルー（各1名、計5名）	農薬登録の実施及び業務概要に関する研修並びに施設見学	(財)沖縄県国際交流・人材育成財団理事長
H13.11.22 ～11.30	フィリピン（2名）	農薬の登録制度の概要及び安全使用に係る登録	JICA
H14.3.27	韓国（1名）	農薬の登録検査の概要及び流通農薬の検査方法	韓国農業科学技術院

7. アンケート調査の実施

検査所が行う農薬の登録検査業務につき、登録申請者等に対しアンケート調査を行い、その結果を解析し、検査所の業務の質の向上を図ることが農林水産大臣から中期目標により示されている。これを受け平成13年度計画に基づき、平成13年度はアンケート調査の方

法及び様式を定めた。平成14年3月に登録申請者の多数で構成する団体である農薬工業会に、アンケートの趣旨説明及びこれに対する協力依頼を行った。アンケート調査は平成14年度から行うこととしている。

8. 情報の保全・管理

農薬検査所では、農薬の毒性試験成績については環境省との共同により、その破損及び劣化防止のため磁気媒体（光ディスク）に転写し保管している。本年度においても、年度計画に基づき1,959件の毒性試験成績を磁気媒体に転写し、年度目標を達成した。

なお、本年度は、検査の進捗状況を管理するための登録管理機能の追加、独立行政法人化に当たって必要な改修の他、昨年度に引続き新情報システムの機能改善を行った。

来年度においても当該新システムの更なる整備・改良を進めていき、今後とも新情報システムの効率的な運用によって、登録内容等に関する情報提供等を迅速かつ的確に行っていくこととしている。

9. その他

(1) 見学

来 訪 者	人数	年月日	来 訪 目 的	依 頼 者
東京大学大学院農学生命科学研究科	学生 30名	13.6.29	業務概要に関する情報収集及び施設見学	東京大学大学院農学生命科学研究科生産・環境生物学専攻
食品産業関連技術懇話会	8名	13.10.2	農薬の登録に当たっての各種検査項目の内容把握	食品産業関連技術懇話会代表幹事
平成13年度県南地区農林航空防除事業実績協議会	20名	13.11.26	農薬登録の実施及び業務概要に関する研修並びに施設見学	県南地区農林航空防除事業実績協議会会長
ホクレン農業協同組合連合会	5名	13.12.20	農薬の登録の現状と今後の動向等並びに農薬検査所の施設見学	ホクレン農業協同組合連合会代表理事会長
伊勢崎佐波広域市町村圏振興整備組合	23名	14.3.1	最近の農薬登録の動向と農薬検査所の見学	伊勢崎佐波広域市町村圏振興整備組合理事長

(2) 国の施策に対応する技術的協力

国が行う農薬の安全性に係る基準の設定等について、技術的な観点から協力を行った。

農林水産省関係

- 農業資材審議会農薬分科会
13年4月24日、13年7月25日（農林水産省）
- 農業資材審議会農薬分科会農薬中の有害物質の検査に関する小委員会
13年5月16日、13年6月21日（農林水産省）
- 農薬安全使用基準検討会
13年4月9日、13年10月15日、14年3月25日（農林水産省）
- 平成13年度都道府県農薬担当者会議
13年5月8日、13年11月6日、14年1月31日（農林水産省）
- 平成13年度農林水産航空事業検討会
13年12月13日（農林水産省）
- 臭化メチル削減対策会議

13年11月19日（農林水産省）

- 平成13年度植物防疫地区協議会
 - <東北・北海道> 13年11月21日～11月22日（札幌市）
 - <関東> 13年11月26日（さいたま市）
 - <北陸> 13年11月8日～11月9日（金沢市）
 - <東海・近畿> 13年10月18日～10月19日（京都市）
 - <中国・四国> 13年10月31日～11月1日（松山市）
 - <九州・沖縄> 13年11月14日～11月15日（長崎市）
- 平成13年度東海・近畿地区農薬残留分析担当者会議
13年9月13日（兵庫県立中央農業技術センター）
- 第4回九州・沖縄地区農薬残留分析研修会
13年12月13日～12月14日（佐賀県農業試験研究センター）

環境省関係

- 中央環境審議会土壌農薬部会
13年7月30日、13年11月30日、14年3月19日（環境省）
- 中央環境審議会土壌農薬部会農薬専門委員会
13年7月3日、13年11月2日、14年2月25日（環境省）
- 農薬登録保留基準設定技術検討会<分析法>
13年7月12日、13年10月30日、14年3月5日（環境省）
- 残留農薬安全性評価委員会
13年4月24日、13年5月16日、13年6月5日、13年7月11日
13年8月22日、13年9月12日、13年11月14日、13年12月12日
14年1月16日、14年3月13日（国立医薬品食品衛生研究所）
- 農薬残留対策総合調査技術検討会
 - <作物・土壌残留調査分科会> 13年7月27日（環境省）
 - <水質農薬残留調査分科会> 14年3月8日（環境省）
 - <畑地農薬調査分科会> 14年3月8日（環境省）
- 農薬生態影響評価検討会
13年4月20日、14年1月30日、14年3月28日（環境省）
- 生態影響毒性評価ワーキンググループ検討会
13年5月28日、13年10月3日、13年12月16日、14年2月27日（環境省）
- 環境曝露評価ワーキンググループ検討会
13年6月28日、13年10月24日、13年12月27日、14年3月1日（環境省）
- 生態影響モニタリングワーキンググループ検討会
13年6月15日、13年10月25日、14年3月4日（環境省）

厚生労働省関係

- 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
13年9月13日（厚生労働省）
- 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会残留農薬部会残留農薬暴露評価調査会
14年1月31日（厚生労働省）
- 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会残留農薬部会残留農薬調査会
13年11月7日、13年12月3日、13年12月25日、14年1月22日、
14年2月15日、14年2月28日、14年3月18日（厚生労働省）

(3) 資料の配布

下記の資料を配付し、農薬の安全使用の指導に努めた。

- 平成13年度植物防疫地区協議会資料

IV. 集取及び立入検査

農薬の適正な製造、販売及び使用を確保するため、製造業者、販売業者等に対する立入検査を実施した。

1. 平成13年1月～3月分

(1) 製造場に対する立入検査等

農薬の適正な品質を確保することを目的として、表1. に示す14道県下の27製造場において立入検査を実施するとともに、検査のため20点の農薬を集取した。

新規化合物農薬を製造している製造場、問題等が生じた製造場及び近年検査を実施していない製造場を対象に、農薬の製造及び品質管理状況、法定事項の遵守事項等の検査を実施するとともに、事故災害防止に対する調査を行った。

結果の概要は次のとおりである。

①登録と異なる製造

A 製造場において、登録と異なる製造方法・製造処方で製造されていたので、改善を指導した。

②製造施設のない製造場

B 製造場において、粉剤等の製造設備が撤去済みであったので、製造場の記載について見直すよう指導した。

③登録票の備え付け等

農薬登録票の備え付けに不備があった4製造場に、備え付けるよう指導した。

名称変更されていた1製造場に、変更届等を提出するよう指導した。

帳簿の整理等について5製造場に、改善を指導した。

④事故災害防止に対する調査

21製造場における事故災害防止に対する取り組み状況等を調査したところ、

ア 事故防止のための作業マニュアル等を策定している 20製造場

イ 事故災害対策マニュアル等を策定している 16製造場

ウ マニュアル等の見直しを定期的に行っている 14製造場

エ 従業員への安全教育を行っている 21製造場

オ 従業員への再教育を行っている 19製造場

カ 機械・設備等の検査点検を行っている 21製造場

キ 過去3年間に事故等が起きた 0製造場

等であった。

(2) 集取農薬等の検査結果

立入検査における集取品20点について、有効成分の種類及び含有量、物理的・化学的性状、容器又は包装及びその表示事項等について検査した。

検査の結果、表示事項が不適正である製品が9点あったので、これらの農薬の製造業者に対して改善するよう指導した。なお、有効成分の種類及び含有量、物理的・化学的性状について不適正なものはなかった。

表1. 平成13年1月～3月の製造場における立入検査状況

都道府県	製造場		集取農薬
北海道	北興化学工業(株)	北海道工場	2
	北海道糖業(株)	バイオ札幌工場	1
宮城県	クミアイ化学工業(株)	小牛田工場	2
山形県	(株)井上香料製造所	米沢第一工場	—
福島県	永光化成(株)	東北工場	1
	日本化学工業(株)	福島第二工場	—
茨城県	日本化薬(株)	鹿島工場	1
	大日本インキ化学工業(株)	鹿島工場	—

	鹿島ケミカル(株)	本社工場	—
富山県	日本曹達(株)	高岡工場	1
	日曹ビーエーエスエフ・アグロ(株)	高岡製造所	—
	日本カーバイド工業(株)	魚津工場	1
長野県	八洲化学工業(株)	長野工場	2
	扶桑化学(株)	長野工場	—
静岡県	ケイアイ化成(株)	本社工場	—
愛知県	東亜合成(株)	名古屋工場	1
岡山県	山陽薬品(株)	岡山工場	—
	三共(株)	野洲川工場岡山分工場	2
広島県	西部化成(株)	本社工場	2
	(株)アグロス	庄原工場	—
山口県	武田アグロ製造(株)	下松工場	2
	新富士化学(株)	小郡工場	1
	保土谷化学工業(株)	小郡工場	—
	三菱化学(株)	小郡工場	—
	日本化薬(株)	小郡工場	—
香川県	日本ヒドラジン工業(株)	坂出工場	1
徳島県	大塚化学(株)	鳴門工場	—
14道県	27製造場		20

2. 平成13年4月～平成14年3月分

農林水産大臣の命令により、立入検査等を実施した。中期目標で、立入検査実施後1ヶ月以内に、農林水産大臣へ検査結果を報告することとされていることから、平成13年度については、全ての命令に対し、検査実施後1か月以内に報告した。農林水産大臣への報告までの平均的な期間は、0.6か月であった。

(1) 販売業者等に対する立入検査等

無登録農薬及び非農耕地用専用除草剤の取扱いを目的に、8都道府県下の22販売業者及び延べ13使用者において、立入検査を実施した。また、立入検査の際、検査のため33点の農薬等を集取した。(表2. 参照)

検査結果の概要は次のとおりである。

表2. 販売業者等における立入検査状況

都道府県	立入件数	集取農薬等
北海道	13	3
茨城県	1	7
埼玉県	1	—
東京都	1	—
愛知県	2	—
大阪府	1	—
和歌山県	6	18
鹿児島県	10	5
8都道府県	35	33

①使用者

6使用者が、今年輸入農薬を使用していたことを、確認した。また、他に2使用者が、以前輸入農薬を使用した経験があったが、その後使用を中止していた。

②販売業者

ア 無登録農薬

大阪府下の1事業所は、化学農薬の含まれた「有機農業用植物保護液」等を農薬

登録を取得せずに販売していたので、仕入・販売先や経緯を聴取するとともに、販売中止と回収の意志を確認した。

イ 輸入農薬

東京都下の1事業所は、外国産のダミノジッド剤とパクロブトラゾール剤を、農薬と知らずに、生産者に販売していた。

愛知県下の1事業所は、韓国産グルホシネート剤を、滋賀県下の販売業者に販売していた。

2事業所には、今後農薬を販売する際は登録農薬を取り扱うよう、指導した。

③非農耕地除草剤

茨城県下の1事業所は、農業用に非農耕地専用除草剤（パラコート剤及びグルホシネート剤）を販売していたので、農業用には登録農薬を販売するよう指導した。

和歌山県下の2事業所は、非農耕地専用除草剤（グルホシネート剤及びグリホサート剤）が農耕地に使用されることを承知で販売していた。また、この内1事業所では、非農耕地専用パラコート剤も販売していた。

これら業者からは、仕入先・出荷先を聴取した。

④期限切れ農薬

有効年月が過ぎた農薬を販売していた1事業所に対して、期限切れ農薬は販売しないよう指導した。

(2) 製造場に対する立入検査等

農薬の適正な品質を確保することを目的として、表3. に示す10県下の延べ26製造場において立入検査を実施するとともに、検査のため18点の農薬を集取した。

農林水産大臣指令のあったクロルピクリン製剤の製造場、新規化合物農薬を製造している製造場及び近年検査を実施していない製造場を対象に、農薬の製造及び品質管理状況、法定事項の遵守事項等の検査を実施するとともに、農林水産省生産局生産資材課農薬対策室の依頼により事故災害防止に対する調査を行った。

検査結果の概要は次のとおりである。

①登録と異なる製造

3製造場において、登録と異なる製造処方で製造されていたので、適切な対処が必要である旨、農林水産大臣あて報告した。

②クロルピクリン製剤の製造場

缶の不良により、A製造場で製造したクロルピクリン製剤缶から漏れや錆が生じたため、その後の対応状況と、A製造場以外のクロルピクリン製剤の製造場における製品管理状況を検査した。

A製造場以外では、出荷製品に漏れや錆は認められなかった。A製造場では、容器である缶製造メーカーに製品管理の強化を指示するとともに、受入検査を強化していた。

③登録票と異なる製造

B製造場の農薬製造は中止され、他社で、変更届出を行わずに、委託製造されていた。

C製造場は、「小分製造場」の登録であるにもかかわらず、製造を行っていた。

両社には、至急、変更届を提出するように指導した。

④製造施設のない製造場

D製造場は、水和剤の製造設備が撤去済みであったので、製造場の記載を見直すよう指導した。

⑤事故災害防止に対する調査

16製造場における事故災害防止に対する取り組み状況等を調査したところ、

ア	事故防止のための作業マニュアル等を策定している	12製造場
イ	事故災害対策マニュアル等を策定している	12製造場
ウ	マニュアル等の見直しを定期的に行っている	8製造場
エ	従業員への安全教育を行っている	16製造場
オ	従業員への再教育を行っている	16製造場

カ 機械・設備等の検査点検を行っている
 キ 過去3年間に事故等が起きた
 等であった。

16製造場
 3製造場

(3) 集取農薬等の検査結果

立入検査において集取した51点について、有効成分の種類及び含有量、物理的・化学的性状、容器又は包装及びその表示事項等について検査を行った。

結果の概要は、次のとおりである。

① 無登録農薬

和歌山県下の販売業者で販売されていたなめくじ駆除剤は、「農園芸用」と表示されており、無登録農薬と判断される旨、農林水産大臣あて報告するとともに、和歌山県庁に情報提供した。

鹿児島県下で無登録販売されていた芝用除草剤、茨城県下で無登録販売されていた生菌剤は、農薬取締法に抵触する疑いがあると判断される旨、農林水産大臣あて報告した。

(北海道下で集取された輸入農薬の有効成分量を検査したところ、表示値を下回っていないかった。)

② 登録農薬

容器包装の不適正な農薬2点、表示の不適正な農薬16点があったので、これらの製造業者に対して改善するよう指導した。有効成分の種類及び含有量、物理的・化学的性状等については現在検査中であり、結果が得られ次第、大臣に報告することとしている。

表3. 平成13年4月～平成14年3月の製造場における立入検査状況

都道府県	製造場		立入件数	集取農薬
茨城県	日本化薬(株)	鹿島工場	1	—
	日本農薬(株)	鹿島工場	1	—
	鶴見化学工業(株)	鹿島工場	1	—
埼玉県	テクノ・グリーン(株)	工場	1	—
神奈川県	三光化学工業(株)	相模工場	1	3
和歌山県	南海化学工業(株)	和歌山工場	1	—
	花王(株)	和歌山工場	1	—
	キング化学(株)	和歌山工場	1	1
兵庫県	クミアイ化学工業(株)	龍野工場	1	7
広島県	帝人化成(株)	三原工場	1	—
高知県	南海化学工業(株)	土佐工場	1	—
	井上石灰工業(株)	工場	1	—
	田中石灰工業(株)	工場	1	—
	(有)井上満吉商店	工場	1	—
福岡県	三井化学(株)	大牟田工場	2	—
	三井化学エアークォーター(株)	大牟田工場	1	—
鹿児島県	サンケイ化学(株)	鹿児島工場	1	5
	三明ケミカル(株)	鹿児島工場	1	—
	武田薬品工業(株)	鹿児島工場	1	—
	日本農薬(株)	鹿児島工場	1	—
	ダウ・ケミカル日本(株)	鹿児島工場	1	—
	富士グリーン(株)	鹿児島工場	1	—
沖縄県	第一農薬(株)	工場	1	1
	琉球産経(株)	工場	1	1
	塩野義製薬(株)	沖縄工場	1	—
10県			26	18

V 機構・施設

(1) 機構 (平成14年3月31現在)

	員数		員数
理事 長	1	農薬環境検査課	6
理事	1	課長補佐(土壌)	
監事	2*	課長補佐(水質・大気)	
		土壌検査係	
企画評価室	3	水質検査係	
室長補佐		大気検査係	
総括係			
企画係		化学課	7
		課長補佐(原体)	
総務課	9	課長補佐(製剤)	
課長補佐		原体係	
庶務係		補助成分係	
人事管理係		製剤第1係	
厚生係		製剤第2係	
経理係			
出納管財係		生物課	6
		課長補佐(殺虫・殺菌剤)	
調査研究課	4	課長補佐(除草剤)	
課長補佐(物理・化学)		殺虫剤係	
課長補佐(生物)		殺菌剤係	
化学係		除草剤係	
環境係		成長調整剤係	
生物係		生物農薬係	
検査部長	1	農薬残留検査課	7
検査調整課	9	課長補佐(稻等)	
課長補佐(登録検査)		課長補佐(果樹・野菜)	
課長補佐(取締)		残留検査第1係	
課長補佐(情報)		残留検査第2係	
取締企画係		残留検査第3係	
登録調査係		残留検査第4係	
情報管理係			
情報調査係		有用生物安全検査課	5
		課長補佐(水生)	
毒性検査課	7	課長補佐(陸生)	
課長補佐(毒性)		淡水魚介類係	
課長補佐(作業安全)		海水魚介類係	
安全基準係		水産植物係	
毒性第1係		陸生動物係	
毒性第2係			
作業安全係		農薬審査官	1

*: 非常勤

(2) 人事

中期計画に基づく、職員の人事に関する計画（人材の養成）については次表のとおりである。

各研修ともに1名ずつ参加（*のみ2名参加）

期 間	研 修 名	場 所
13. 4. 17～ 13. 4. 20	平成13年度Ⅱ種採用者研修*	農林水産省 農林水産研修所
13. 5. 14～ 13. 5. 18	平成13年度管理者研修（第1班）	農林水産省 農林水産研修所
13. 7. 2～ 13. 7. 13	平成13年度係長行政研修Ⅰ（第1班）	農林水産省 農林水産研修所
13. 11. 26～ 13. 12. 7	平成13年度一般職員行政研修（第1班）	農林水産省 農林水産研修所
14. 1. 10～ 14. 1. 11	第1回関東地区JKET指導者養成コース	人事院関東事務局
14. 1. 21～ 14. 1. 25	平成13年度課長補佐研修	農林水産省 農林水産研修所
14. 1. 28～ 14. 2. 8	平成13年度係長行政研修Ⅰ（第2班）	農林水産省 農林水産研修所