

BULLETIN
OF THE
INCORPORATED ADMINISTRATIVE AGENCY:
AGRICULTURAL CHEMICALS INSPECTION STATION
KODAIRA-SHI, TOKYO, JAPAN

農薬検査所報告

第44号

平成16年7月

独立行政法人農薬検査所

(東京都小平市)

はじめに

農薬検査所は平成13年4月に独立行政法人として発足し、3年が経過しました。

5年間の中期計画期間の半ばを過ぎたところですが、中期目標に掲げられた各目標につきましては、おかげさまで農薬検査所の主な業務である農薬の検査の迅速化などの業務運営の効率化、業務の質の向上等の目標をおおむね達成しているとの評価を受けることができました。中期計画後半におきましても、的確にその責務を果たし、中期目標の達成に向けて業務運営の向上に努めて参ります。

平成15年度には、国の食品安全確保の体制に大きな変革が行われました。

平成15年5月23日に食品安全基本法が施行され、7月1日には、内閣府に食品健康影響評価を行うとともに食品の安全性確保に関する施策の策定に意見具申、勧告を行う食品安全委員会が発足し、残留農薬基準の設定等に当たって必要な農薬の評価が同委員会で行われることとなりました。農林水産省においてもリスク管理部門を、産業振興部門から分離・強化するとともに消費者行政をあわせて所管する消費・安全局の新設等の組織再編が行われ、農薬行政も同局が所掌することとなりました。

また、農薬に関連した法令では、3月28日には環境省において水産動植物に係る登録保留基準の改正が告示されたこと、5月30日には食品衛生法が改正され、残留農薬基準にいわゆるポジティブリスト制の導入が規定されたこと、6月11日には、農薬取締法が改正され、農薬に該当しない除草剤に対する表示義務等が規定されたこと、等の法令改正が行われました。

平成15年3月10日に施行された農薬取締法の改正に関連して、農薬検査所では、いわゆるマイナー作物に対する農薬の緊急登録のための検査の迅速な対応、マイナー作物の経過措置に係る大臣承認のための検討への技術的協力や、その登録に向けた試験設計等に対する技術的助言、農薬ラベルの誤表示防止のための調査等緊急的な要請に対応してきました。

また、改正農薬取締法に基づく特定防除資材の指定のための審査業務、および遺伝子組み換え生物に係るいわゆるカルタヘナ担保法に基づく立ち入り等の業務につき、参画、分担して取り組むための業務方法書の改正について、農林水産大臣の認可をいただいたところです。このほか、検査技術に関する調査研究、内外の関連情報の収集、農薬の登録や安全性に関連した情報発信のための準備等に取り組んでいます。

農薬検査所は、こうした法令、制度の改正や社会からのニーズに迅速、的確に対応し、業務に反映させるとともに、課せられた任務を誠実に果たしていけるよう努力して参ります。

本報告書が、国民の皆様のご理解に役立つことを祈念しております。

平成16年7月

独立行政法人農薬検査所
理事長 森田 健二

目次

背景情報

1. まえがき
2. 法令等の施行

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

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

集取及び立入検査

1. 販売者等に対する立入検査等
2. 製造場等に対する立入検査等
3. 集取農薬等の検査結果

機構・施設

1. 機構（平成 16 年 3 月 31 日現在）
2. 人事

背景情報

1. まえがき

【天候及び病害虫の発生状況等の概況】

平成15年の冬(平成14年12月から15年2月)は、12月には北日本と東日本で低温となり、1月上旬には強い寒気が入って全国的に低温となった。1月中旬以降は強い寒気の南下することは少なくなり、2月になると顕著な高温となる時期もあり、気温は東日本以西では平年よりも高かった。1月以降は東・西日本の太平洋側では、低気圧の影響により曇りや雨又は雪の日が多かった。12月から2月にかけての冬期間の平均気温は南西諸島を除けば平年並みか平年以下で、日照時間は北日本と南西諸島で多く、東日本の太平洋側と西日本で少なく、東日本の日本海側で平年並みであった。

春は、3月から4月上旬にかけて冬型の気圧配置となって気温の低い時があったが、その後は日本海を通過する低気圧に吹き込む南風等により気温の高い日が多く、4月、5月ともに全国的に高温となった。4月は低気圧や前線の影響で全国的に曇りの日が多く、5月も東・西日本の太平洋側では曇りの日が多かった。このため、この間の日照時間は東・西日本で少なく、降水量は西日本で多く、北日本と南西諸島では少なかった。

梅雨入りは、沖縄地方と奄美地方では平年より遅く5月中旬、九州から本州にかけては、6月10日前後であった。

7月には、オホーツク海高気圧が優勢となり、太平洋高気圧の北への張り出しが弱かったため、梅雨前線が本州上や南岸に停滞し、北日本から西日本にかけて顕著な低温・寡照となった。

梅雨明けは、沖縄地方と奄美地方は平年並みであったが、九州から本州にかけては強いオホーツク海高気圧の影響が長期間に及び平年よりかなり遅れた。また、東北では、立秋を過ぎても気温が低く日照時間の少ない状態が続き、梅雨明けの時期が特定できなかった。

東・西日本では8月上旬と下旬に太平洋高気圧が覆う時もあったが、北日本では低温・寡照の状態が続いた。中旬は前線が本州付近まで南下停滞し、東・西日本を中心に顕著な低温・多雨・寡照となった。

秋は、9月と11月は南の高気圧の勢力が強く、9月は厳しい残暑となり東・西日本、南西諸島では晴れの日が続き、11月も南の高気圧の勢力が強く極端な高温となった。天候は、9月は北日本では北上した前線や低気圧により曇りの日が多く、それ以外の地域では晴れの日が多かった。11月は南の高気圧の関係で前線が本州付近に停滞したため、北日本を除いてほぼ全国的に曇りや雨の日が多かった。一方10月は南の高気圧の勢力が弱く、周期的に寒気の南下があったために、気温の変動が大きかった。

冬期間の平均気温が平年並みに推移した地域が多く、春の病害虫の発生は平年並みであったが、夏以降は、低温、日照不足の影響により、いもち病の発生が多くなる等、病害虫の発生活動に天候が大きく影響した年であった。また、海外からの飛来害虫が近年になく多数飛来したため、広域で発生が確認された。

水稻のいもち病は、平年より早い発生となり、その後、北日本を中心に6月下旬から8月末まで低温及び日照不足が続き、いもち病の発生に好適な条件となったことから、東北から中国地方にわたる広域でいもち病が発生した。しかし、葉いもちに対する予防効果のある箱施用剤の普及等により、生育初中期の発生が抑えられたこと、その後も警報、注意報の発生に対応した防除が実施されたことから一部の地域で多発生が見られたものの、平成5年ほどの全国的な大発生には至らなかった。害虫については、ウンカ類が九州から東北にかけての広域に、数回にわたり多数飛来したことが確認された。コブノメイガは、平年より早く飛来が確認され、四国及び近畿地域の一部で多数飛来が確認され、発生量も多かった。斑点米カメムシ類は、ここ数年ほどの発生ではなかったが、北日本では発生量が多く、一部地域では斑点米の発生が認められた。

稲の作況指数は、全国平均では90の著しい不良となった。これは、北海道における著しい低温による不稔穂の多発及び著しい登熟の阻害、東北の太平洋側及び秋田県、山形県の一部地域における著しい低温による不稔穂の多発、低温及びいもち病の多発による著しい登熟の阻害等の影響が大きく、関東以西においても6月中旬の日照不足等により分けつが抑制されたこと、低温・日照不足の影響がいもち病の多発により登熟が抑制されたことも大きく影響し、沖縄を除くすべての県で作況指数が100を下回った。

麦では、出穂期に高温、湿潤となった地域で赤かび病が発生しやすい条件となり、防除適期に降雨が続いた地域では被害が平年より大きかった。大豆では8月中旬に多雨となった九州地域で、べと病の発生が平年よりやや多かった。

果樹では、梅雨明け以降の低温、日照不足、長雨により、なし黒星病、ぶどうべと病、もも灰星病の発生が東海以西の地域で多かった。また、台風の襲来が早く、7月、8月に降雨が多かった中国、四国、九州地方で、かんきつのかいよう病、黒点病の発生が平年よりやや多かった。害虫では一部を除いて発生は平年並みかそれ以下

であった。

野菜及び花きでは、ハスモンヨトウの発生が9月以降に西日本を中心に多く認められた。また、低温、日照不足の影響で、ネギ類のべと病、トマトの疫病、灰色かび病の発生について注意が喚起された。

【農薬を取り巻く行政の動き及び当所の対応】

平成15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等は以上のとおりであったが、食品安全にかかると一連の法律の成立及び施行、農林水産省の組織再編、マイナー作物の病害虫防除における使用農薬への対応等、平成14年度に引き続き農薬行政にとって大きな節目の年となった。

関係する事項が広範に及ぶため、順次概要を追うこととしたい。

食品安全にかかると関係法令の整備として、食品安全基本法の制定、食品衛生法の改正、食品の安全性の確保のための農林水産省関係法律の整備等に関する法律の成立等があげられる。

食品安全基本法は、平成15年5月23日に公布され、食品の安全性確保に関する施策の策定に当たって、食品健康影響評価を行うための組織として食品安全委員会及び同事務局が7月1日に発足した。農林水産省、厚生労働省が関係する施策を行う場合に食品安全委員会の意見を聴かなければならないとされたほか、リスク評価の結果に基づき、食品の安全性の確保のために講ずべき施策について、関係大臣に勧告を行うことができることとした。農薬に関してみると、最も大きな変更は、作物残留に係る残留農薬基準の設定又は変更に際して、食品安全委員会の意見を聞かなければならないとされたことであり、具体的には、従来、厚生労働省が行っていた農薬の毒性評価を食品安全委員会及び同農薬専門調査会が行うこととなった。

次に、食品衛生法の改正における、農薬に関する最も大きな変更としては、残留農薬基準が設定されていない農薬等が残留する食品の流通等を原則禁止するという、いわゆるポジティブリスト制の導入があげられる。この制度の施行は公布の日から3年を超えない範囲内において政令で定める日からとされているが、農薬取締法の改正により農薬登録と残留農薬基準の整合性の確保が求められたことから農薬を登録する際には残留農薬基準が設定されている必要があることとなり、現在申請中の新規化合物及び基準値の追加又は見直しが必要な申請について、農薬の登録にあわせて残留農薬基準が設定されることとなった。また、今回の制度改正にあわせて、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会の構成も変更され、残留農薬基準については、「農薬・動物用医薬品部会」において審議されることとなり、毒性評価を担当していた「毒性部会」は廃止された。

食品安全委員会及び同農薬専門調査会による農薬の最初の評価は平成15年11月に、その評価結果に基づく残留農薬基準の審議は平成15年12月に行われ、その後も順次開催されており、当所としてもその円滑な推進に協力していくこととしている。

なお、これまで、農薬登録に際しての作物残留に係る判断基準（農薬登録保留基準）は、「農薬取締法第3条第1項第4号から7号までに掲げる場合に該当するかどうかの基準を定める等の件（昭和46年3月2日農林省告示第346号）」において、食品衛生法の残留農薬基準とされ、この基準が定められていない場合には、環境大臣が定める基準とされており、新規化合物の場合には、通常、環境大臣が基準値を定めていたが、今後、農薬登録にあわせて残留農薬基準が設定されることとなり、昭和48年から続いてきた環境省による作物残留に係る農薬登録保留基準の設定は、平成15年6月30日の告示をもって事実上終了した。

次に、農薬取締法の改正についてみると、「食品の安全性の確保のための農林水産省関係法律の整備等に関する法律」の中で改正され、主な改正内容は、違反農薬の販売に対する販売者への回収命令、農薬登録と残留農薬基準の整合性の確保、農薬に該当しない除草剤（いわゆる非農耕地専用除草剤）に対する表示義務等である。

農林水産省においては、平成15年7月1日に、消費・安全局の新設を含む組織再編を行った。これは、食品の安全に関するリスク評価を行う食品安全委員会の発足と軌を一にしたものであり、農林水産省が担当する農作物等の安全に係るリスク管理部門を産業振興部門から分離、強化することとし、本省に消費者行政とリスク管理を統一的に担当する消費・安全局を、地方農政局に消費・安全部を新設した。さらに、食糧事務所を廃止して、地方農政局の下でリスク管理業務を中心に行う地方農政事務所として再編した。農薬関係業務を担当していた旧生産局生産資材課農薬対策室は、消費・安全局の農産安全管理課に移行した。

環境省においては、平成15年3月28日に水産動植物に係る登録保留基準の改正について告示し、平成17年4月1日から施行することとした。この改正は、環境基本計画で、化学物質の生態系に対する影響の適切な評

価と管理を視野に入れて対策を推進する必要があるとされたことに対応するもので、公共用水域の水中における農薬成分の濃度を予測し、その値が農薬の成分ごとに求められる魚類、甲殻類及び藻類への影響を考慮した基準に適合しない場合に保留するという骨子とするものであり、新たな基準では、水田で使用される農薬のみならず畑地等で使用される農薬も対象となっている。

このほかの農薬行政に関連した施策としては、厚生労働省による水道水質基準に係る水道法施行規則等の改正、農林水産省による特定防除資材（特定農薬）指定のための評価に関する指針の公表、「生物の多様性に関する条約のバイオセーフティに関するカルタヘナ議定書」の批准及び「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（以下、「カルタヘナ担保法」という。）が公布されたこと等があげられる。特定防除資材の評価とカルタヘナ担保法への対応については、農薬検査所としても正式な業務として取り組むこととなり、このための業務方法書等の改正が主務大臣である農林水産大臣から認可された。

このように本年度は、農薬を取り巻く行政施策及び組織等に大きな変化があったものの、当所としては、新たな施策の策定及びこれらの施策の確実な推進に今後とも積極的に貢献することとしている。

一方、農薬の登録及び流通等に関しては、マイナー作物の病虫害防除への対応、市販されている農薬のラベルの誤表示の問題に取り組んできた。

マイナー作物に対する農薬登録については、形状、利用部位などから類似性の高い作物をグループ化して登録できるようにしたこと等から、平成14年度の第4四半期から平成15年度の前半にかけて、600件を超す変更登録の申請があり、これらについては、迅速に登録検査を進めてきたところである。しかしマイナー作物の中にはグループ化できない作物も多いこと等から、農林水産省は、「農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（農林水産省令・環境省令第8号）」の附則第3条において、当分の間、都道府県の範囲ごとに農林水産大臣の承認を受けた作物については登録農薬に記載された適用農作物等の範囲に含まれないものであっても使用基準に違反しないとす「経過措置」を設けた。この経過措置により承認された作物と農薬の組み合わせは、延べ9000件を超えた。当所としては、申請された組み合わせの検討に当たり、農薬登録保留基準及び残留農薬基準に係る使用承認審査並びに試験設計の審査等技術的協力を行ったが、経過措置により承認されたマイナー作物と農薬の組み合わせについては、今後、早急に薬効・薬害及び作物残留等の試験成績の整備が進められることから、それらの試験設計等に対する技術的助言等について協力していくこととしている。

農薬ラベルの適正な表示については、農薬の使用者に対して使用基準の遵守義務が課せられたことから、今まで以上に重要な問題であり、農薬製造場への立ち入り検査に際して、ラベルの作成手順等について調査を行ったところであるが、農薬の登録を取得している製造者、販売者の方々には、よりの確な対応をお願いしたい。

また、平成15年度より、農薬登録申請者から農薬のMSDS（化学物質等安全データシート）の提出を求め、整理を進めている。

【農薬の登録状況及び基準の設定状況】

最近の農薬登録の傾向は、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。新規化合物を含む農薬の登録数も昨年に比べて減少した。新規有効成分は19件あったが、そのうち9件は天敵又は微生物農薬であった。失効した有効成分数は16件であり、ここ数年増加傾向にある。

平成15農薬年度（平成14年10月から平成15年9月）における農薬の出荷は、前年度に比べ数量では3%減の289千t、k1、金額では3%減の3,480億円程度と推定される。この減少傾向はここ数年続いており、製剤の軽量化、箱処理剤などの普及、減反、防除回数の減少などが影響していると考えられる。

農薬の登録検査に係る基準の設定条件は以下のとおりである。

環境省においては、平成15年度に新たに3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、14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、2農薬について新たに基準値の設定を行った。

厚生労働省においては、平成15年度に新たに11農薬について、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）の設定を行うとともに、4農薬について基準の改正を行った。

【当所における動き】

当所についてみると平成13年4月1日に独立行政法人農薬検査所に移行してから、3年が経過し、第1期中期計画の中間年を終えたところである。今までのところ業務実績の評価は、農林水産省独立行政法人評価委員会において、中期目標等に掲げている各目標については、順調に達成されているとの評価を頂くことができた。

平成15年度も、基本的な業務である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保業務（GLP）、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について、的確に取り組んできたところであり、更に、農薬取締法の改正により、農薬の登録内容に係る情報をより迅速に提供することが強く求められたことから、当所のホームページの情報を充実すべく改善を進めたところである。

また、農薬の講習会等における講師派遣要請、当所への見学希望等が昨年度に引き続き多数寄せられ、これらについても誠実に対応するとともに、平成15年度については、農林水産省及び関東農政局と連携し、当所において、地方農政事務所の担当者を対象とした研修を実施した。

なお、平成14年度から建設を進めていた農薬検査高度情報管理施設も11月末に竣工、併せてLANを整備したところであり、今後は、より一層の業務の効率化、農薬情報の提供、業務の質の向上につながるものと期待される。

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
H15. 4.10	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60号
H15. 4.10	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61号
H15. 5.23	食品安全基本法	法律第48号
H15. 5.30	食品衛生法等の一部を改正する法律	法律第55号
H15. 6.11	食品の安全性の確保のための農林水産省関係法律の整備等に関する法律	法律第73号
H15. 6.18	遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律	法律第97号
H15. 6.30	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71号
H15. 6.30	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72号
H15.10.30	農薬取締法第十四条第三項の規定に基づき、マレイン酸ヒドラジドに含まれるヒドラジンの含有量の検査方法を定める件	農林水産省告示第1784号
H15.11. 5	農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令の一部を改正する省令	農林水産省令・環境省令第8号

H15.12.17	農林物質の規格化及び品質表示の適正化に関する法律施行令第二十九条第一号の農林水産大臣が定める化学的に合成された農薬、肥料及び土壌改良資材を定める件の一部を改正する件	農林水産省告示第2072号
H15.12.17	農林物質の規格化及び品質表示の適正化に関する法律施行令第五十六条第四号の農林水産大臣が定める化学的に合成された農薬、肥料及び土壌改良資材を定める件の一部を改正する件	農林水産省告示第2073号
H16. 2.25	食品、添加物等の規格基準の一部改正について	厚生労働省告示第33号
H16. 3.17	肥料取締法施行令等の一部を改正する政令	政令第37号
H16. 3.17	毒物及び劇物指定令の一部を改正する政令	政令第43号
H16. 3.17	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29号

(2) 通知

年月日	事 項	備 考
H15. 4.18	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	15生産第364号
H15. 4.23	農薬の効能をうたいながら農薬登録を取得していない石灰窒素の取締りについて	15生産第655号
H15. 5.29	平成15年度農薬危害防止運動の実施について	15生産第1429号
H15. 6.25	農薬を販売する際の表示要領の制定について	15生産第2306号
H15. 6.24	農林水産省組織の再編に伴う農林水産省生産局生産資材課関係の課長通知の整備について	15生産第2310号
H15. 9. 9	食品衛生法等の一部を改正する法律（平成15年法律第55号）の施行に伴う関係通知の発出等について	15消安第1661号
H15. 9.16	住宅地等における農薬使用について	15消安第1714号
H15.12.17	農薬取締法に基づく立入検査等に関する業務実施要領の制定について	15消安第2185号
H15.12.17	農薬取締法に基づく立入検査等に係る技術的助言について	15消安第4251号
H16. 2.24	国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について	15消安第6401号
H16. 3. 1	特定防除資材（特定農薬）指定のための評価に関する指針について	15消安第6522号

(3) 独立行政法人に関する通知

年月日	事 項	備 考
H15. 7. 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15消安第22号
H15. 7.29	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15消安第48号
H15. 7.29	独立行政法人農薬検査所の業務方法書の変更の認可	農林水産省指令15消安第49号
H15.11.14	独立行政法人農薬検査所の業務方法書の変更の認可	農林水産省指令15消安第3296号
H16. 2.18	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15消安第5611号
H16. 2.19	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15消安第5612号
H16. 2.19	独立行政法人農薬検査所の業務方法書の変更の認可	農林水産省指令15消安第5613号

検査業務

1. 登録検査

(1) 農薬登録の概要

平成15農薬年度に登録された農薬は、3,358件で、その内訳は新規登録 201件、再登録1,530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）1,627件であった。前年度に比べると新規登録はやや減少、事項変更登録は増加、再登録は増加であった。

新規登録された化合物（生物農薬を含む。以下同じ。）は19（殺虫剤8、殺菌剤5、除草剤5、植調剤1）であり、これらの新規化合物を含む農薬は26種類（殺虫剤8、殺菌剤6、殺虫殺菌剤2、除草剤9、植調剤1）、32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124種類（殺虫剤21、殺菌剤26、殺虫殺菌剤29、除草剤42、植調剤2、その他4）、169銘柄が新たに登録された。これら124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9種類、新混合剤39種類、新製剤20種類、既製剤56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34件（16.9%）、殺菌剤40件（19.9%）、殺虫殺菌剤39件（19.4%）、除草剤80件（39.8%）、植調剤4件（2.0%）、その他4件（2.0%）であった。（第1表及び第2表参照）

表1. 農薬年度別登録件数

種 類 \ 年 度	11	12	13	14	15
新 規 登 録	217(100.0)	226(100.0)	218(100.0)	208(100.0)	201(100.0)
殺 虫 剤	48 (22.1)	34 (15.0)	50 (22.9)	79 (38.0)	34 (16.9)
殺 菌 剤	41 (18.9)	39 (17.3)	41 (18.8)	19 (9.1)	40 (19.9)
殺 虫 殺 菌 剤	18 (8.3)	25 (11.1)	20 (9.2)	46 (22.1)	39 (19.4)
除 草 剤	105 (48.4)	122 (54.0)	95 (43.6)	59 (28.4)	80 (39.8)
農 薬 肥 料	0	2	4	1	0
殺 そ 剤	0 (2.3)	0 (2.6)	0 (5.5)	0 (2.4)	1 (4.0)
植 物 成 長 調 整 剤	4	4	3	1	4
そ の 他	1	0	5	3	3
再 登 録	1,510	1,648	1,460	1,358	1,530
計	1,727	1,874	1,678	1,566	1,731
					4,975
登録事項変更登録	1,280	1,301	1,053	1,112	1,627

注：平成15年9月末日現在 有効登録件数4,922件

13、14、15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	31	21	1	24	4	3	84
2 種 混 合	3	18	32	15	0	0	68
3 種 混 合	0	1	6	26	0	1	34
4 種 混 合	0	0	0	15	0	0	15
5 種 混 合	0	0	0	0	0	0	0
計	34	40	39	80	4	4	201

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 ぞ 剤	植 調 剤	そ の 他	計
新規化合物	8	6	2	9	0	1	0	26
新 剤 型	3	2	2	2	0	0	0	9
新 混 合 剤	2	9	13	14	0	0	1	39
新 製 剤	2	2	3	11	0	2	0	20
新 単 剤	0	0	0	0	0	0	0	0
既 製 剤	14	13	11	15	1	0	2	56
計	29	32	31	51	1	3	3	150

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。

(2) 新規化合物の登録

平成15農薬年度には19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第3表のとおりであり、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。なお、()内の名称は商品名である。

「殺虫剤」

1) ボーベリアバシアーナ乳剤 (ポタニガードES)

トマト・きゅうりのコナジラミ類、なすのアザミウマ類等を対象として散布する。

本剤は、昆虫病原菌 *Beauveria bassiana* を有効成分とする微生物農薬であり、アリストライフサイエンス (株) が農薬登録を取得した。作用機作は有効成分の分生子が昆虫の体表面に付着後、発芽して表皮を貫通、体内で増殖する結果、水分と養分を急速に奪われた標的昆虫が死に至ることによると考えられている。

2) ナミテントウ剤 (ナミトップ)

なすのアブラムシ類を対象として放飼する。

本剤は、ナミテントウ成虫を有効成分とする天敵農薬であり、(株)キャッツ・アグリシステムズが農薬登録を取得した。有効成分はナミテントウ成虫を増殖、飛翔能力を低下させたものであり、アブラムシ類を捕食する。

3)チャハマキ顆粒病ウイルス及びリンゴコカクモンハマキ顆粒病ウイルス水和剤（ハマキ天敵）

茶のチャハマキ、チャノコカクモンハマキを対象として散布する。

本剤はチャハマキ顆粒病ウイルス及びリンゴコカクモンハマキ顆粒病ウイルスを有効成分とする微生物農薬であり、（株）アリスライフサイエンスが登録を取得した。昆虫がウイルス顆粒体(包埋体)を食下することにより腸管内でウイルス粒子を放出、感染が成立し、感染した個体は脂肪体が破壊され死に至る。

（新規有効成分2種の混合剤）

4)アリガタシマアザミウマ剤（アリガタ）

なす・きゅうりのミナミキイロアザミウマを対象として放飼する。

本剤はアリガタシマアザミウマ成虫を有効成分とする天敵農薬であり、（株）アリスライフサイエンスが登録を取得した。有効成分アリガタシマアザミウマがミナミキイロアザミウマを捕食する。

5)デジェネランスカブリダニ剤（スリパンス）

なすのミナミキイロアザミウマを対象として放飼する。

本剤はデジェネランスカブリダニ幼虫及び成虫を有効成分とする天敵農薬であり、（株）アリスライフサイエンスが登録を取得した。有効成分デジェネランスカブリダニがミナミキイロアザミウマを捕食する。

6)ミヤコカブリダニ剤（スパイカル）

いちごのハダニ類を対象として放飼する。

本剤はミヤコカブリダニを有効成分とする天敵農薬であり、（株）アリスライフサイエンスが登録を取得した。有効成分ミヤコカブリダニがハダニ類を捕食する。

7)スピロジクロフェン水和剤（ダニエモン、エコマイト）

かんきつのミカンハダニ、及びりんご・おうとうのナミハダニ等を対象として散布する。

本剤は（株）バイエルクロップサイエンスが登録を取得した殺ダニ剤である。作用機作はダニ類の成長・変態における生育調整系を阻害すると推測されているが、詳細については未だ解明されていない。

「殺菌剤」

1) 金属銀剤（オクトクロス）

きゅうりの根腐病を対象として浸漬する。

本剤は（株）サトーセンが登録取得した水耕栽培用殺菌剤であり、布状の本剤を養液槽に浸漬して使用する。作用機作については、微量の銀イオンが溶液中に溶出し、一連の作用の結果、銀と酸化銀や塩化銀の間で反応が起こり、その際にOHラジカルが形成されることによる説、根に付着した銀と遊走子に付着した銀との相互関係により、遊走子が根に接近できないことによる説等があるが、明確にはされていない。

2)シフルフェナミド水和剤（パンチョ）

麦類、ピーマン他のうどんこ病、ももの灰星病等を対象として散布する。

本剤は日本曹達（株）が登録取得した殺菌剤である。作用機作は孢子発芽や菌糸伸長に及ぼす影響が既存剤と形態的に異なり、既存剤の耐性菌にも感受性菌と同様の活性を示すことから、新規の作用機構と考えられている。

3)トリコデルマアトロピリテ水和剤（エコホープ）

稲のばか苗病他を対象として種子浸漬する。

本剤はクミアイ化学工業（株）が登録取得した種子処理用微生物農薬である。作用機作は本生菌体をイネ種子に処理することにより、イネ籾の催芽から出芽を促す過程で本菌がイネ種子表面で大量に増殖し病原菌と競合することにより病原菌の生育、増殖を抑制し、発病を制御するものと考えられている。

4)チアジニル粒剤（ブイゲット）

稲のいもち病を対象として散布する。

本剤は日本農薬（株）が登録取得した浸透性殺菌剤である。作用機作は明確には解明されていないが、いもち病抵抗性稲品種に見られる抵抗性反応と本剤処理稲で観察された阻害とが非常に類似していたことから、本剤の処理がいもち病抵抗性を誘導している可能性が示されている。

5)ズッキーニ黄斑モザイクウイルス弱毒株水溶剤（キュービオZY）

きゅうりの萎凋症を対象として接種する。

本剤は（株）微生物化学研究所が登録取得した殺菌剤であり、苗に接種して使用する。本剤の作用機作は、一般に知られている弱毒ウイルスに感染した植物体が、その同種あるいは近縁ウイルスの感染や増殖を抑制し発病を免れるか、病害の程度が軽くなることによるが、詳細については未だ解明されていない。

「除草剤」

1) メコプロップPカリウム塩液剤（スコリテック）

芝の一年生、多年生広葉雑草を対象として散布する。

本剤はピーエーエスエフアグロ（株）が登録取得した芝用除草剤であり、既登録の有効成分M C P Pの光学異性体を分離したものである。作用機構は、雑草の茎葉より速やかに吸収され細胞分裂の盛んな組織に移行、内生ホルモン（オーキシン）の正常な働きを攪乱、葉の黄化に伴う光合成能力の低下を引き起こし、枯死に至ると考えられている。

2) メタミトロン水和剤（ハーブラック）

てんさいの畑地一年生広葉雑草を対象として散布する。

本剤はバイエルクロップサイエンス（株）が登録取得した除草剤である。作用機作は、処理後植物の根部及び葉を通じて植物体に吸収され、葉緑体に移行し、他のトリアジン系化合物と同様に光合成の光化学系 のヒル反応を阻害すると考えられている。

3) ピリフタリド粒剤（アピロスター）

移植水稻の一年生雑草他を対象として散布する。

本剤はシンジェンタジャパン（株）が登録取得した除草剤である。作用機作はパリン、イソロイシンなどの分岐鎖アミノ酸生合成過程における主要酵素のA L S（アセト乳酸合成酵素）を阻害することにより、植物の生育抑制、黄化、新葉の展開異常などの症状をもたらす、枯死に至らしめると考えられている。

4) トリフロキシスルフロンナトリウム塩水和剤（モニュメント）

芝の一年生雑草を対象として散布する。

本剤はシンジェンタジャパン（株）が登録取得した除草剤である。作用機作は分岐鎖アミノ酸の生合成過程に関与する酵素の活性を阻害することでタンパク質合成が阻害され、生育停止・褐変等の症状を経て、最終的には植物を枯死に至らしめる。

5) オキサジアゾン乳剤（ロンスター）

移植水稻、直播水稻の一年生雑草他を対象として散布する。

本剤はバイエルクロップサイエンス（株）が登録取得した除草剤である。作用機作は光合成色素合成に関わる酵素への阻害によるものであり、雑草発生前に散布することで除草活性を示す。

「植調剤」

1) プロヒドロジャスモン液剤（ジャスモメート）

りんご（つがる）の着色促進を目的に立木全面散布する。

本剤は日本ゼオン（株）が登録取得した植調剤で、植物ホルモンの一種として位置づけられるジャスモン酸を母核としている。ジャスモン酸に由来する多面的な成長促進または抑制する作用が見出されているが、その詳細な作用機構については充分には解明されていない。

表3. 15農薬年度（平成14年10月1日～平成15年9月30日）に登録された新規化合物

区分	種類	商品名	新規化合物の化学名	会社名	登録年月日	剤型 (有効成分)	適用の範囲
殺虫剤	ボーベリアバシアーナ	ポタニガードES	ボーベリア・バシアーナGHA株	アリスタライフサイエンス	14.11.12	乳剤 (1.6×10^{10} 個/ml)	トマト きゅうり なす (施設栽培)他
	ナミテントウ	ナミトップ	ナミテントウ成虫	キャッツアグリシステムズ	14.11.26	成虫100頭/650mlカップ	なす (施設栽培)
	チャハマキ顆粒病ウイルス	ハマキ天敵	チャハマキ顆粒病ウイルス	アリスタライフサイエンス	15.03.20	水和剤 1×10^{11} 個/ml	茶
	リンゴコカクモンハマキ顆粒病ウイルス	ハマキ天敵	リンゴコカクモンハマキ顆粒病ウイルス	アリスタライフサイエンス	15.03.20	水和剤 1×10^{11} 個/ml	茶
	アリガタシマアザミウマ	アリガタ	アリガタシマアザミウマ成虫	アリスタライフサイエンス	15.04.22	成虫50頭/50ml	なす きゅうり (施設栽培)
	デジェネランスカブリダニ	スリパンス	デジェネランスカブリダニ幼虫及び成虫	アリスタライフサイエンス	15.06.03	幼虫及び成虫1000頭/100ml瓶	なす (施設栽培)
	ミヤコカブリダニ	スパイカル	ミヤコカブリダニ	アリスタライフサイエンス	15.06.03	40頭/10ml	イチゴ (施設栽培)
	スピロジクロフェン	ダニエモン エコマイト	3-(2,4-ジクロロフェニル)-2-オキソ-1-オキサピロ[4.5]デカ-3-エン-4-イル=2,2-ジメチルプロパレート	バイエルクロップサイエンス	15.08.28	水和剤 (30%) 水和剤 (38%)	かんきつ (ダニエモン) りんご おうとう (エコマイト)
殺	金属銀	オクトクロス	銀	サトーセン	14.11.12	700mg/ナイロン不織布1枚(300mm×1000mm)	きゅうり (水耕栽培)
	シフルフェナミド	パンチョ	(Z)-N-[(シクロピリメチル)-2,3-ジフルオロ-6-(トリフルオロメチル)ペンチル]-2-フェニルアセトアミド	日本曹達	14.12.24	水和剤 (10%)	麦類 ピーマン いちご もも 他

菌 劑	トリコデルマ アトロピリデ	エコホープ	トリコデルマ・ア トロピリデ SKT- 1株	クミアイ 化学工業	15.01.28	水和剤 (1×10^8 c fu/ml)	稲
	チアジニル	ブイゲット	3'-クロロ-4,4'-ジメチ ル-1,2,3-チアジニル- 5-カルボキシル	日本農薬	15.04.11	粒剤 (12%)	稲
	ズッキーニ黄 斑モザイクウ イルス弱毒株	キュービオZ Y	ズッキーニ黄斑モ ザイクウイルス弱 毒株 Z Y 9 5	微生物化 学研究所	15.05.07	水溶剤 ($10^{3.3}$ I D ₅₀ /バイア ル)	きゅうり
除 草 劑	メコプロップ Pカリウム塩	スコリテック	(R)-2-(4-クロロ-ortho トリメチル)プロピオン酸カ リウム	ビーエー エスエフ アグロ	14.10.17	液剤 (52%)	芝
	メタミトロン	ハーブラック	4-アミノ-3-メチル-6-フェ ニル-1,2,4-トリアジン- 5(4H)-オン	バイエル クropp サイエン ス	14.12.24	水和剤 (70%)	てんさい (移植栽培)
	ピリフタリド	アピロスター	(RS)-7-(4,6-ジメチルピ リジン-2-イルチ オ)-3-メチル-2-ヘキソ フラン-1(3H)-オン	シンジェ ンタ	14.12.24	粒剤 (1.8%)	移植水稻
	トリフロキシ スルフロキサ トリウム塩	モニュメント	1-(4,6-ジメチルピリ ジン-2-イル)-3-[3 -(2,2,2-トリフルオロ エチル)-2-ヒドロキシ エチル]尿素ナトリウム塩	シンジェ ンタ	15.07.07	水和剤 (72%)	芝
	オキサジアゾ ン	ロンスター	5-ターシャリプロピル-3- (2,4-ジクロロ-5-イソ プロピルチンニル)-1, 3,4-オキサジアゾール-2 (3H)-オン	バイエル クropp サイエン ス	15.08.28	乳剤 (12%)	移植水稻 直播水稻
植 調 劑	プロヒドロジ ヤスモン	ジャスモメー ト	プロピル=(1RS,2RS) -(3-オキソ-2-ヘキシルシ クロヘキシル)アセテート	日本ゼオ ン	15.04.11	液剤 (5%)	りんご (つがる)

(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得る場として「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。両検討会の開催日及び検討対象農薬の概要は以下の表のとおりである。

表 4 . 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15年 6月27日	2 件
第 2 回	平成15年10月22日	2 件
第 3 回	平成16年 2月27日	2 件

表 5 . 農薬使用時安全性検討会の開催状況

開催回数	開催日	検討対象農薬件数
第 1 回	平成15年 7月17日	5 件
第 2 回	平成15年11月13日	7 件
第 3 回	平成16年 3月 9日	6 件

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年以内で5%削減するよう指示されている。平成15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、検査期間に含まない。

分類	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15年度 目標検査期間
基準必要 [*]	51	10	9.7か月	11.8か月
上記以外				
通常検査	1,907	1,096	7.0か月	5.6か月
緊急検査 [*]	147	140	1.3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15年4月1日時点の検査未了農薬を含む。

緊急検査^{*}：平成15年3月10日の農薬取締法の改正による緊急登録要望農薬。

詳細は、図1. 及び2. のとおりである。

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であり、平成15年度においては、目標を達成した。

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のうち、手引書については、農林水産省から発出される予定の農薬登録申請書記載要領に合わせて、農薬登録申請書記載上の留意事項をまとめた資料を発出すべく検討を終了した。また、事前相談として新農薬ヒアリングを4回（計4剤）実施した。

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「検査マニュアル(案)」を取りまとめ、の『農薬登録申請書記載要領』に合わせて施行の予定である。

「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。

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の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3名の職員を参加させ、また検査所内において計7回（のべ31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6 及び表7 のとおりである。

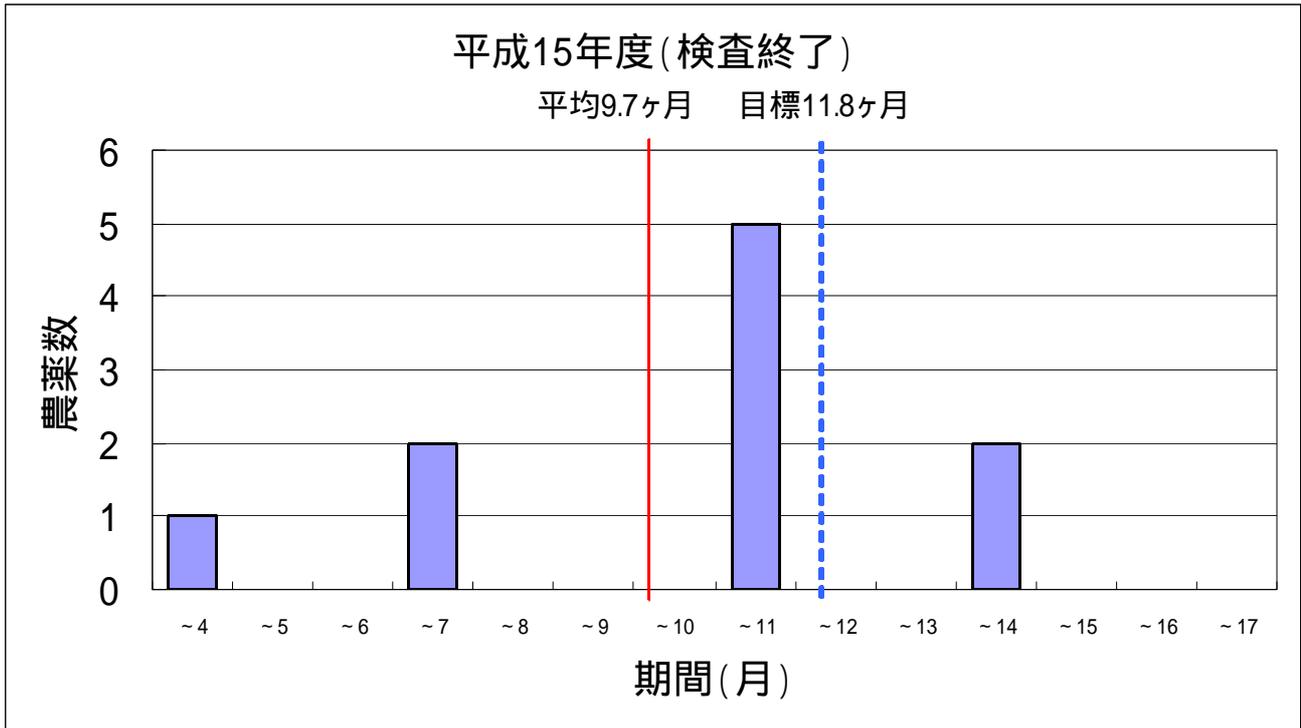
表6. 検査所外研修（受講者は各研修とも1人ずつ。）

研修名	場所	期間
技術協力専門家養成研修(第1回)	国際協力研修所	H15. 6.16 ~ 8. 8
専門技術(毒性)研修	国立医薬品食品衛生研究所	H15. 9.16 ~ 12.12
農薬の残留分析に係る技術研修	(財)日本食品分析センター	H15.10.14 ~ 12.12

表7 . 検査所内研修

研修項目	内容	期間	人数
新任者研修	新任職員に対する業務概要説明及び知識の付与	H15. 4.17 ~ 4.18	4人
基礎技術研修 (水生生物毒性試験実習)	オオミジンコを用いる急性遊泳阻害試験	H15. 10.14 ~ 10.17	5人
基礎技術研修 (製剤分析 (有効成分の分析))	GC,LC分析概要/GC,LC分析実習/データ処理	H15.12. 8 ~ 12.11	4人
基礎技術研修 (残留分析実習)	GC,LC分析概要/GC,LC分析実習/データ処理	H15.12.16 ~ 12.18	2人
基礎技術研修 (GLP基礎研修)	GLPに関する基礎知識を得る	H16. 1.29 ~ 1.30	9人
基礎技術研修 (毒性試験概要講習)	農薬の安全性評価について	H16. 2. 5 ~ 2. 6	4人
基礎技術研修 (走査電子顕微鏡操作実習)	走査電子顕微鏡の操作方法を実習する	H16. 3.25 ~ 3.26	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

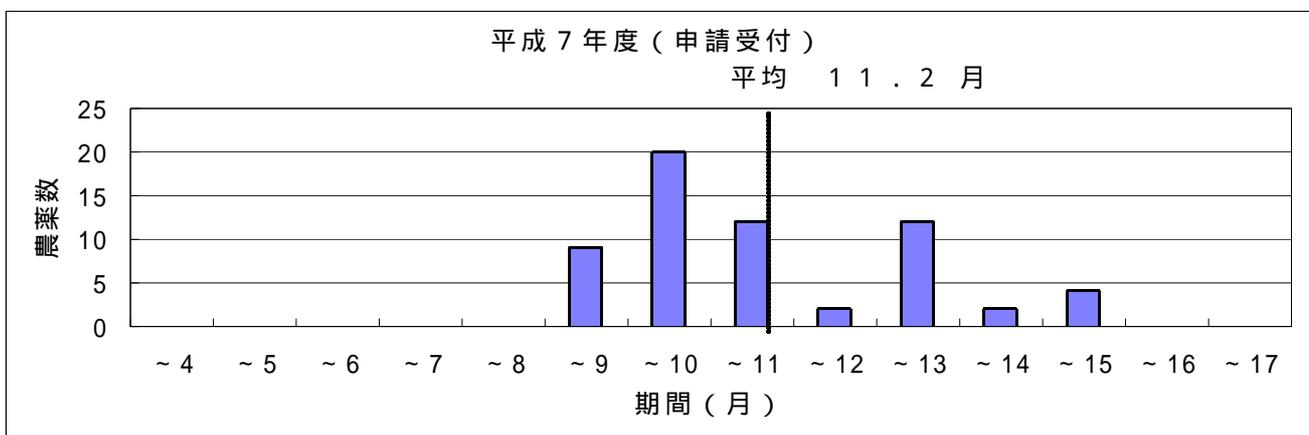
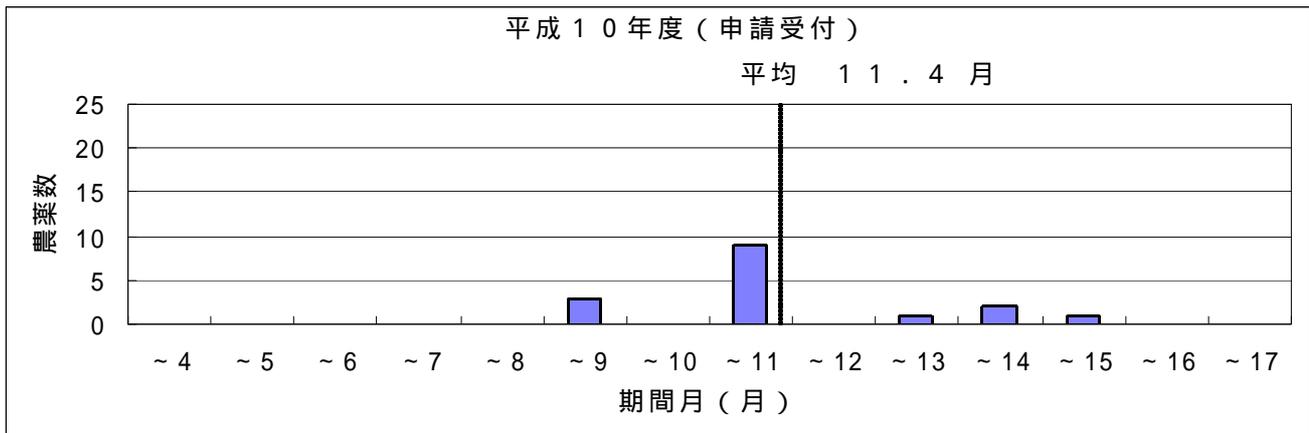
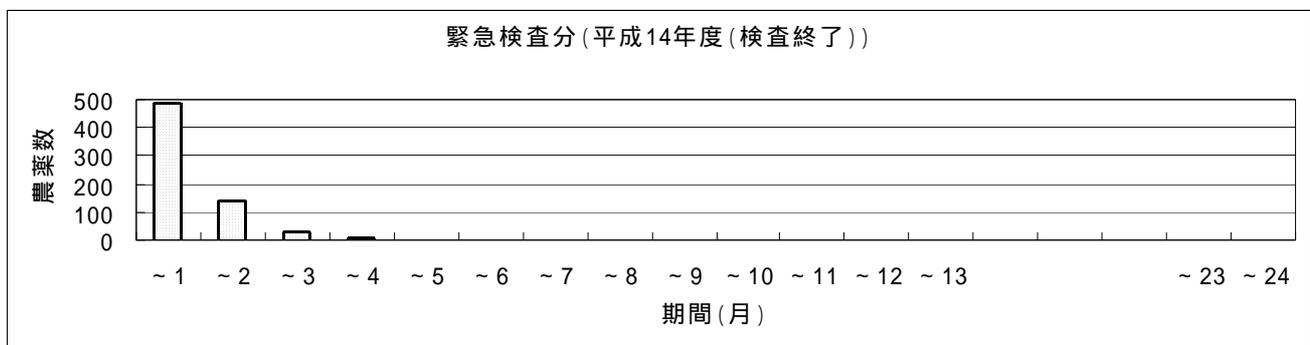
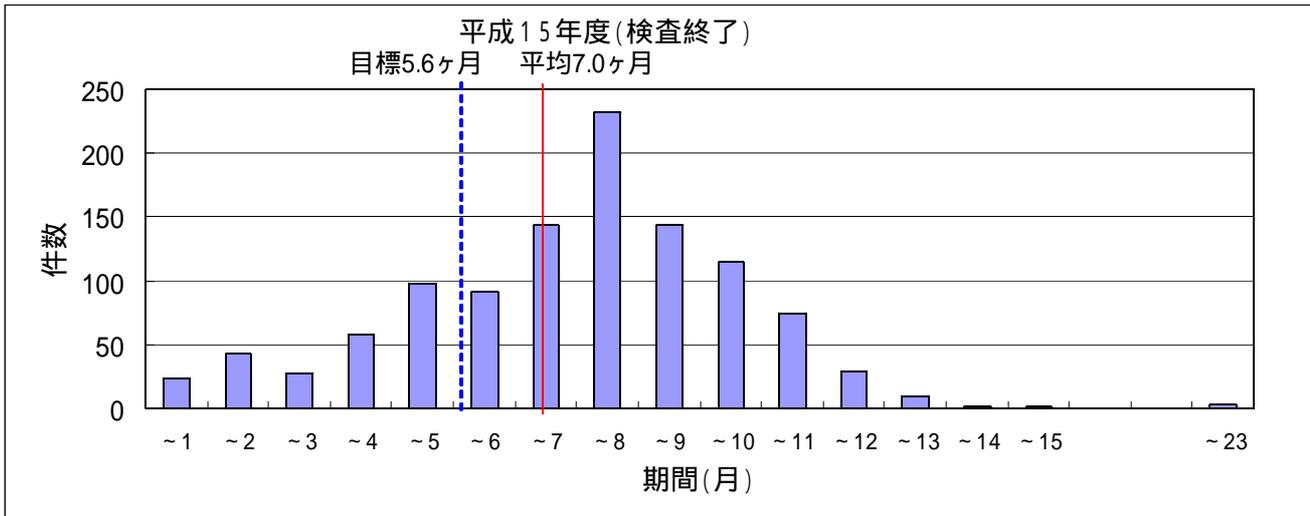
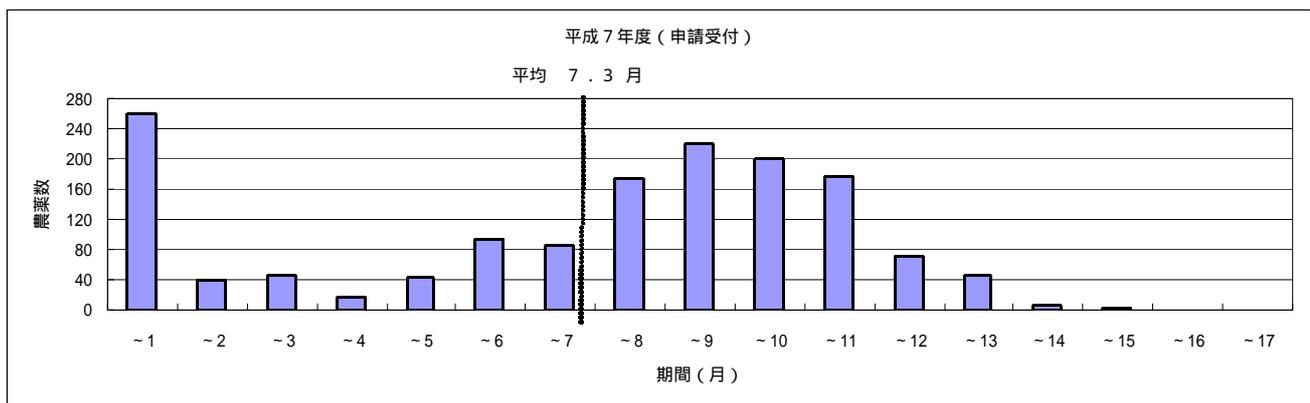
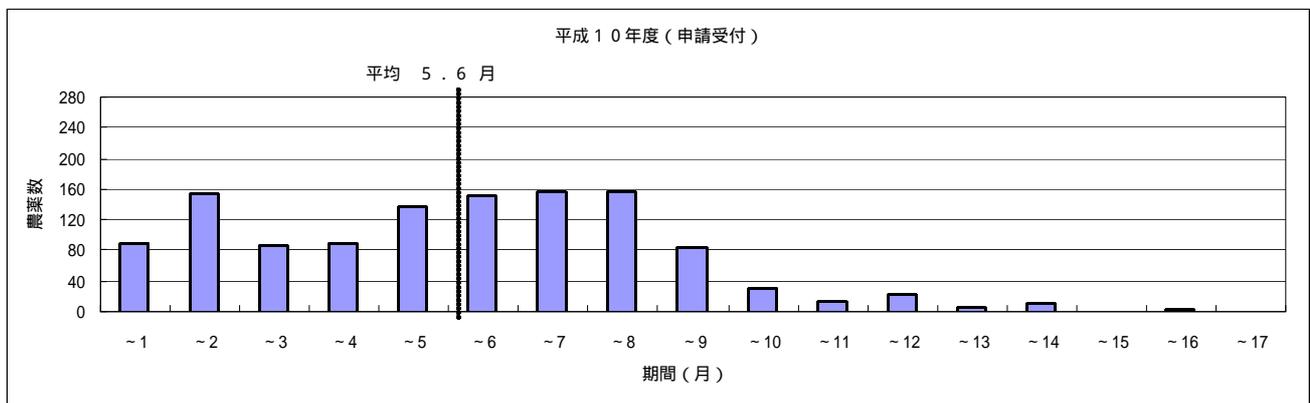


図2．効率化目標（基準必要*農薬以外の登録検査期間）



（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15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。

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

ア以外の農薬の検査については11か月以内

期間^(*)：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 目標達成件数（達成率）
基準必要 [*]		51	10	10（100%）
上記以外	通常検査	1,907	1,096	1,051（96%）
	緊急検査 [*]	147	140	140（100%）

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^{*}：2. 業務運営の効率化に関する目標の達成状況と同じ。

緊急検査^{*}：2. 業務運営の効率化に関する目標の達成状況と同じ。

詳細は、図3.及び4.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一層の迅速化を図ることとしている。このような中で、平成15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15年度目標 検査期間
生物農薬	17	14	6.4か月	8.1か月

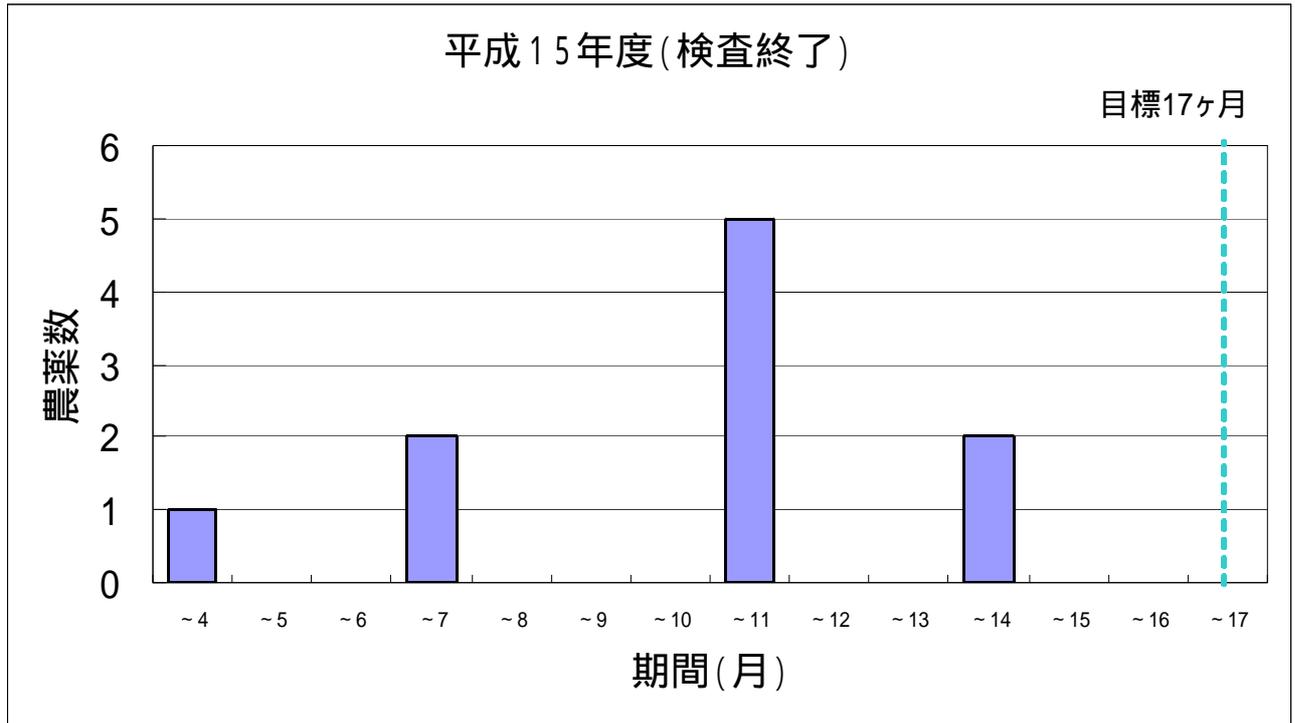
検査指示^{*}：上記のとおり。

平成15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15年度については6%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。

～ 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 ～ 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を図ることとされており、微生物農薬検討会を3回開催し（6、10、2月）、検査体制の充実を図った。

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

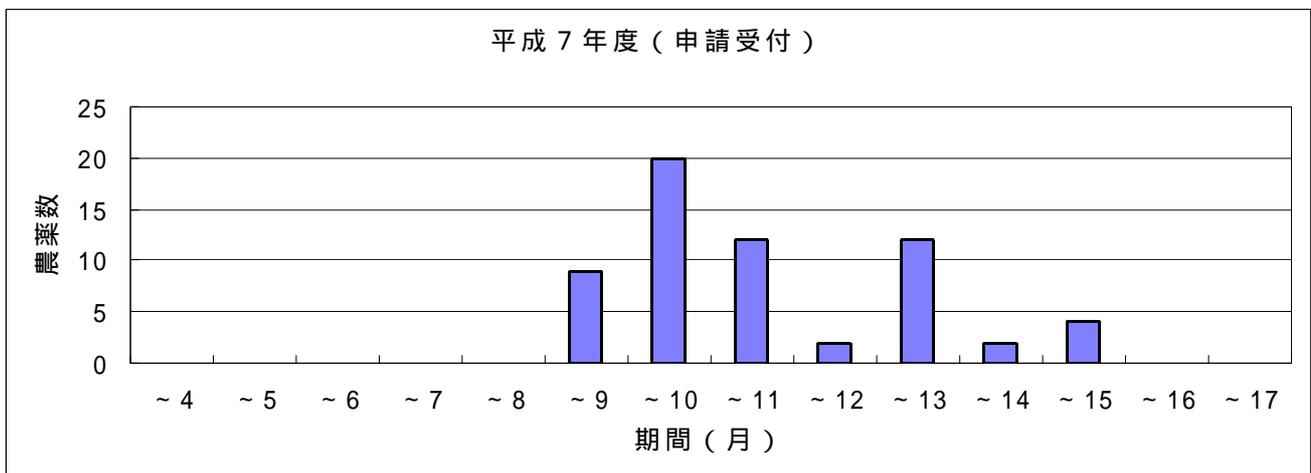
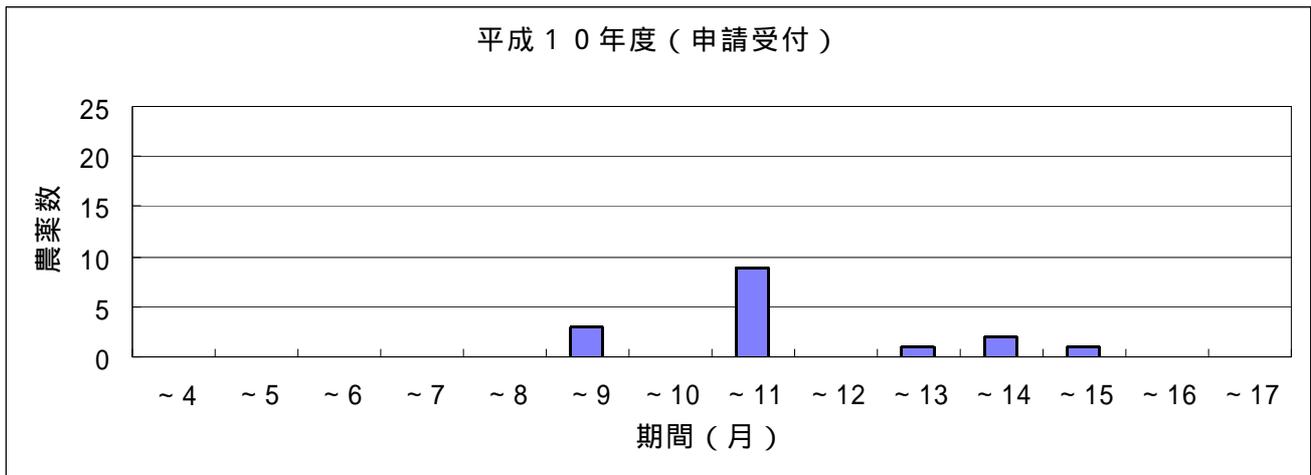
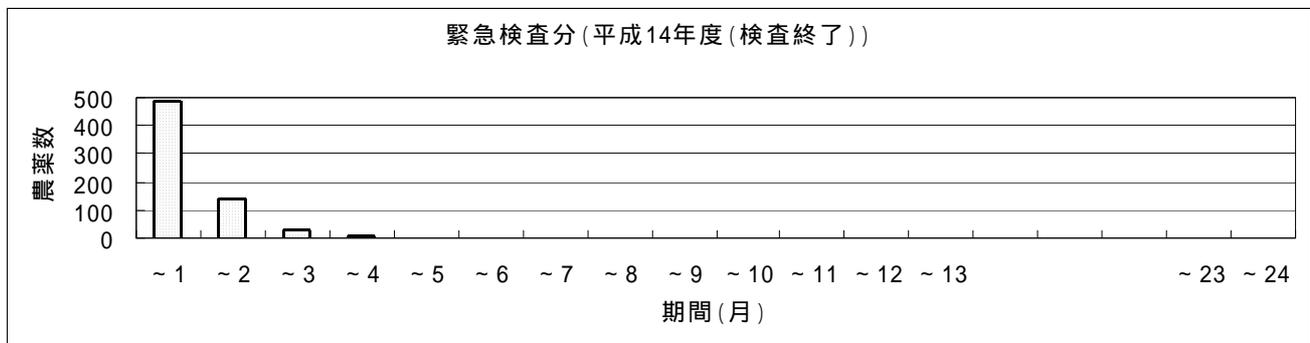
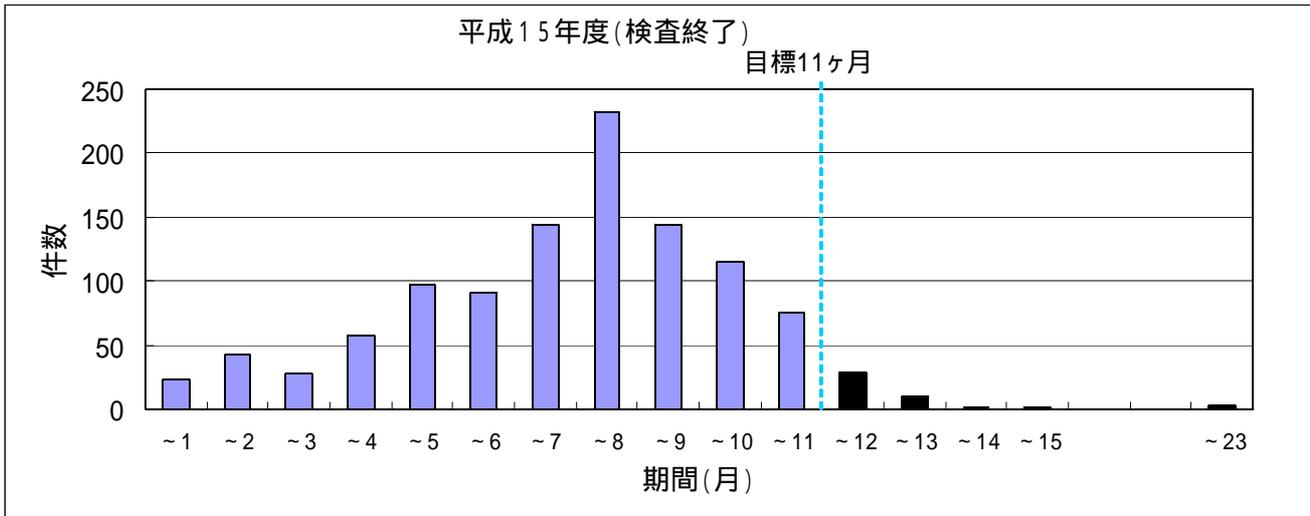
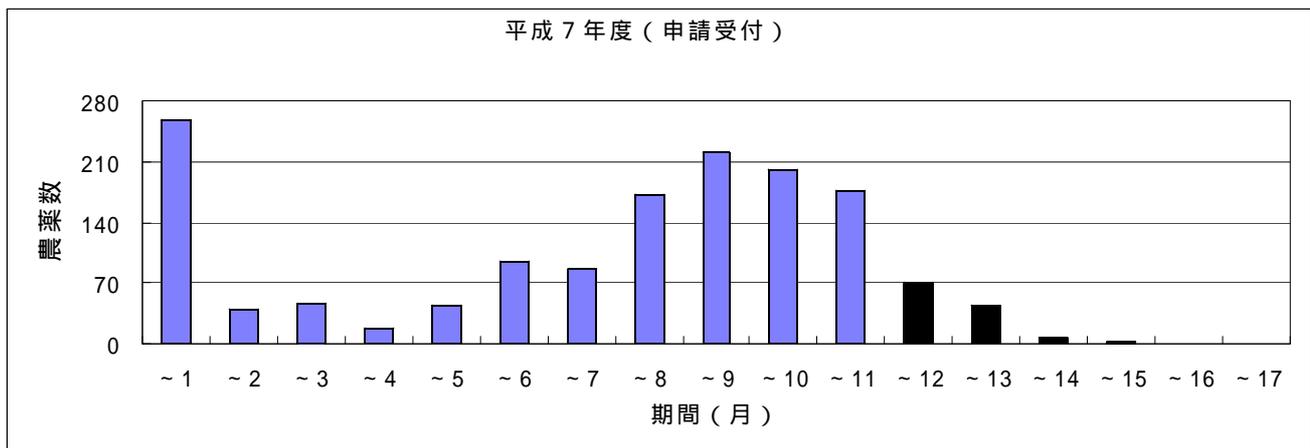
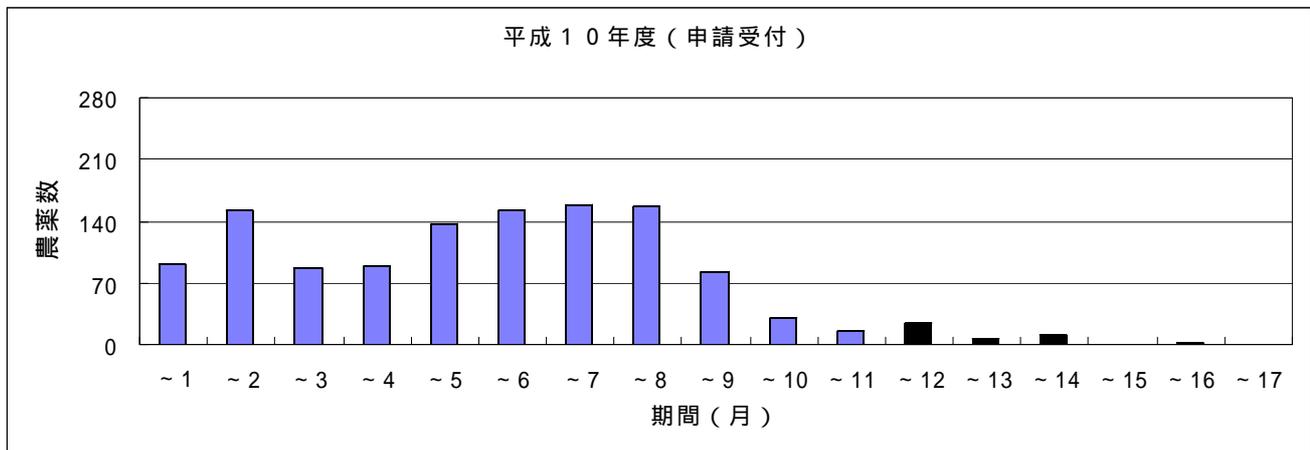


図4. サービス向上化目標（基準必要*農薬以外の登録検査期間）



（参考）平成7,10年度の登録検査期間



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18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)、O E C D (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、平成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消費・安全局長へ提出され、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15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10施設、物理的・化学的性状試験を実施する施設が9施設、水産動植物試験を実施する施設が6施設、生体内等運命試験を実施する施設が4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20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10、物理的・化学的性状試験を実施する施設9、水産動植物試験を実施する施設5、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消費・安全局長に報告した。

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									
	確認申請受理試験施設数					査察実施施設数				
	施設数	項目内訳				施設数	項目内訳			
	毒性	物化性	水生	運命		毒性	物化性	水生	運命	
13	20	8	6	9	6	17	6	6	8	4
14	14	8	8	3	1	17	9	7	4	3
15	20	10	9	6	4	20	10	9	5	4
計	54	26	23	18	11	54	25	22	17	11

(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年以内で5%削減することとされている。

平成15年度処理期間については、平均処理期間は47日となり、目標としていた2%削減、61.1日を達成した。

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、15年度に掲げた目標は達成したと判断する。

G L P適合確認申請書に関する手引き書の作成については、G L Pに関する各省連絡会議で検討した結果を受けて、「農薬G L P適合確認に係る資料作成要領」の制定について(平成16年3月31日農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知)が発出された。

G L P査察のためのマニュアル作成については、平成14年度に作成した査察マニュアルを実際の査察時に活用し、その内容について検討、精査している。

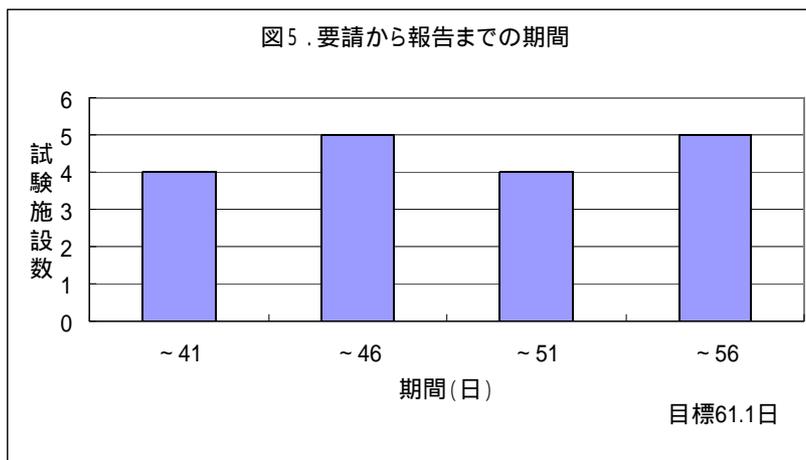
G L P審査・査察を行う上での各種実験方法に関する高度の専門知識及び経験を取得するための研修や実地査察への参加等による職員の資質向上としては、20回の査察のうち9回について、研修査察員を計9名同

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4名を参加させ、査察員の資質の向上を図った。

研究会等への参加状況及び処理期間の詳細は次のとおりである。

表 8 . 出席した研修会等

研修名	主催者	期間	参加人数
日本QA研究会総会	G L Pを巡る最近の動向	H15.6.6	1人
第9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	H15.9.16	3人



(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

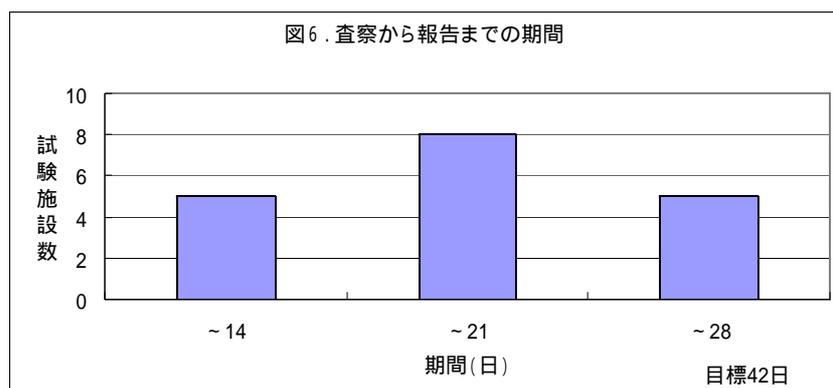
中期計画において、農薬G L P適合確認の迅速化のため、査察実施後6週間以内にG L P適合確認の結果を国に報告すると設定しているが、期間内に全施設の報告を終了し、目標達成率は100%となった。(18施設)

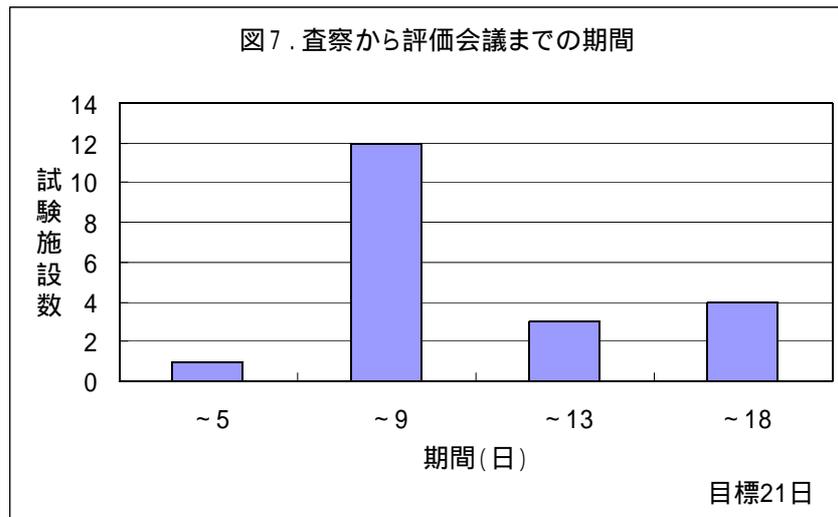
また、中期計画には、次の措置を講じることとしているが、それぞれの達成状況は次のとおりであった。

G L P査察のためのマニュアル及び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 、 を参照のこと。

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、3週間以内の開催を設定しているが、全施設について、期間内に処理し、目標達成率は100%となった。(18施設)

詳細は次の図6.及び7.のとおりである。





2. 調査研究

(1) 農薬の土壌中での移行性評価試験の検討

湛水 / 非湛水条件の比較

波崎土壌、栃木土壌、鶴ヶ島土壌、小平土壌を用い、物理化学的性質の異なるアトラジン、シマジン、ジメトエート、ダイアジノン、プロフェノホス、プロマシル、メタラキシル、メトラクロールの8農薬（小平土壌については、アセフェート及びMEPを追加した10農薬）を供試し、湛水条件および非湛水条件でのカラムリーチング試験を行った。その結果、カラム第1層（最上層の5cm）の土壌水分は、湛水条件の方がわずかに大きかったが、カラム第2～6層の土壌水分は両者の間でほぼ同じであった。移動度は、一部の土壌において湛水条件の方が非湛水条件より大きな値を示したが、RMF（相対的移動指数）は湛水条件と非湛水条件で違いは認められなかった。

また、湛水条件では水深を変えて試験を行ったところ、移動度は湛水4cmの方が湛水0cmより小さな値を示したが、RMFでは水深の違いによる影響はみられなかった。

物質収支には、湛水条件と非湛水条件あるいは水深の違いによる差は認められなかった。

農薬の土壌中での安定性

8農薬を前述の4土壌に添加し、カラムリーチング試験期間に相当する2日間、湛水条件下25℃暗所に保存し、農薬の安定性を測定した。その結果、波崎土壌、栃木土壌、鶴ヶ島土壌ではプロフェノホスのみに分解がみられたが、小平土壌では農薬の分解はみられなかった。

分析操作中における農薬の安定性

土壌中の農薬を定量する際の農薬の安定性を調べるため、農薬を添加した小平土壌に抽出溶媒を添加して5あるいは25℃で7日間保存及び同溶液をろ過したろ液として5℃で7日間保存し、保存後の農薬濃度を測定した。その結果、いずれの条件においても農薬の減衰はみられなかった。

土壌の種類及び充填密度の違いによる臭素イオンの溶出

前述の4土壌に、カラム中での水の動きを追跡する指標としての臭化カリウムを添加してカラムリーチング試験を行い、浸透水中の臭素イオンを定量した。波崎土壌については、振動を加えた場合と加えない場合、あるいは、湛水条件と非湛水条件での試験を行った。（一部試験中）。

波崎土壌を用いた場合の臭素イオンの溶出幅（溶出開始から終了までの時間）は振動を加えた場合の方が狭かったが、溶出開始時間はほぼ同じであった。湛水条件と非湛水条件における臭素イオンの溶出状況はほぼ同じであった。

湛水中濃度及びカラム第1層中の農薬分布

湛水条件と非湛水条件で実施した試験において、カラム内での農薬の分布に違いがみられたことから、8農薬の4土壌中での挙動を調べるため、湛水条件における湛水中濃度、湛水条件あるいは非湛水条件におけるカラム第1層中の分布を測定した。

湛水条件で試験を実施し、6時間後または24時間後に湛水を採取、水中の農薬濃度を測定した。その結果、水中濃度は経時的に減衰し、有機炭素含量の低い土壌ほど水中濃度が高かった。

湛水条件で試験を実施し、カラム第1層土壌を採取し、0～2.5cm(上層)と2.5～5cm(下層)の層に分割し、さらに、内側と外側に分けて土壌中濃度を測定したところ、上層・下層とも、内側と外側の濃度に大きな違いはなかった。

- 1 ガラスフィルター(直径4cmあるいは5cm)を土壌の上に置き、非湛水条件で試験を実施し、と同様、上層・下層、内側・外側の4分画に分けて濃度を測定したところ、上層・下層とも、外側の濃度が高かった。

- 2 ろ紙製円すい(底部径4.5cmあるいは5cm)を土壌の上に置き、非湛水条件で同様に試験を実施したところ、上層・下層とも、外側濃度が高かった。

カラムへの水の滴下方法の検討

海砂を充填した内径5cmのカラムに水溶性色素を添加した後に水を流し、海砂上部に設置したフィルター等の大きさ、水の滴下方法及び拡散方法を変えて色素の溶脱を測定した。

海砂の上に直径4cmのガラスフィルターを置いて非湛水条件で給水した場合、色素はフィルター部分のみ溶脱した。ろ紙で作成した底部径5cmの円すいあるいは5cmのフィルターを置いて非湛水で給水した場合、色素は全面から溶脱した。湛水条件で給水した場合も色素は全面から溶脱した。

ライシメーターにおける浸透水量の測定

水田2土壌、畑地2土壌をそれぞれ充填したライシメーター(2m×2m)において、灌漑水量、浸透水量の日別データを測定した。併せて、当所近傍のアメダスデータ(府中)における降水量データを収集した。

(2) 農薬中有害副成分の分析技術の研究

中期計画に基づき、農薬中のダイオキシン類の分析技術の検討を行った。

GC-MS測定条件等に関する検討

ダイオキシン類の標準品を用いて、高分解能二重収束型ガスクロマトグラフ質量分析計(GC-MS)測定条件の検討を行った結果、各ダイオキシン類を分離測定できる条件を確立できた。しかしながら、感度が不安定で再現性も十分ではなかった。この原因は、分析機器室の温度が不安定なことによると考えられた。なお、分析機器室の温度を安定に保った条件で測定したところ、検量線の直線性は良好であった。

分析操作に関する検討

・シリカゲルカラムクロマトグラフィーの検討

13Cラベルのダイオキシン類を使用してシリカゲルカラムによる分画試験を実施した。ダイオキシン類(PCDDs、PCDFs及びCo-PCBs)を負荷し、ヘキサン200mlを溶出させ、50ml毎に分画した。その結果、ダイオキシン類は最初の50mlにすべてが溶出した。

・アルミナカラムクロマトグラフィーの検討

13Cラベルのダイオキシン類を使用してアルミナカラムによる分画試験を実施した。PCDDs及びPCDFsを負荷し、2%(v/v)ジクロロメタン含有ヘキサンを100ml溶出させ、分画した。引き続き50%(v/v)ジクロロメタン含有ヘキサン200mlを溶出させ、50ml毎に分画した。その結果、PCDDs及びPCDFsは50%(v/v)ジクロロメタン含有ヘキサンの最初の50ml分画に全て溶出した。次にPCDDs、PCDFs及びCo-PCBsを負荷し、5%(v/v)ジクロロメタン含有ヘキサン200mlを溶出させ、50ml毎に分画した。その結果、Co-PCBsが0～150mlの画分に溶出し、PCDDs及びPCDFsは全ての画分に溶出しなかった。

以上の結果から、アルミナカラムでは、5%(v/v)ジクロロメタン含有ヘキサン150mlを溶出させCo-PCBsの溶出画分とし、引き続き50%(v/v)ジクロロメタン含有ヘキサン100ml溶出させPCDDs及びPCDFsの溶出画分とした。(継続中)

・クデルナ・ダニッシュ濃縮器を使用した濃縮作業の検討

クデルナ・ダニッシュ濃縮器（KD管）を使用した窒素気流下における濃縮作業の検討を実施した。その結果、窒素気流が強いとダイオキシン類の回収が悪くなり、飛散していると考えられた。また、管の中央に気流を導入しないと溶媒が速やかに揮発しないことがわかった。

（3）その他

農薬環境検査課

農薬に使用されるアルキルフェノール誘導体及びその分解生成物の分析法及び環境中での挙動に関する検討

農薬の補助成分等に広く使用されているノニルフェノールエトキシレート（NPnEO）やオクチルフェノールエトキシレート（OPnEO）の分解物であるノニルフェノール（NP）やオクチルフェノール（OP）は内分泌攪乱物質の可能性が指摘されていることから、これらの環境中における運命を明らかにするための調査研究を行っている。今年度は、HPLCを利用した最適な検出条件を確立するため、各化合物の蛍光発光特性について検討すると共に、分解性に関する基礎的知見を得るため、水中光分解性試験を実施した。

水を50%含むメタノール（MeOH）、アセトニトリル（ACN）、テトラヒドロフラン（THF）に溶解したNP及びNPnEOの蛍光スペクトルを測定したところ、いずれの溶媒においても励起波長225nmと275nmで蛍光強度（315nm）が極大となるスペクトルを示したが、THFを用いた場合の蛍光強度は、他の溶媒を用いたときよりも強くなった。さらに、各同族体の蛍光強度を比較したところ、溶媒にかかわらず、励起波長275nmの蛍光強度（315nm）は、励起波長225nmの場合に比べ弱くなったが、モル濃度に対するレスポンスは、EO付加数に影響を受けずにほぼ同一となり、この条件で同族体の混合物ピークの検出を行えば、各同族体の合計モル濃度として定量できるようになることが分かった。

人工光源（キセノンランプ）を用いて、NP1EO、NP1EC、NPを供試し、純水と自然水（滅菌水田水）を用いて試験を行った結果、3化合物とも純水に比べ自然水中での分解が速く、間接光分解が寄与していることが明らかになった。純水中と自然水中での分解速度の比はNPで9.5、NP1ECで7.7、NP1EOで1.5で、NPでの増感作用は特に大きかった。自然水中でのNP1ECの水中光分解では、減少したNP1ECの分子数に相当する分子数のNPの生成が見られ、NP1ECの自然水中における光分解は、NPを中間生成物とする逐次反応である可能性が示唆された。

農薬残留検査課

地域特産食用農作物の栽培実態調査

平成14年の農薬取締法の改正に伴いグループ登録した農作物名（豆類（種実）、なばな類等）に属する地域特産食用農作物の栽培実態を把握するため、都道府県に対してアンケート調査を行った（42都道府県から回答があった）。今回の調査では、きだちとうがらし、山形みどりな及びかほくなの3作物については、農薬の使用実態が確認できなかったが、その他の作物については栽培時期、収穫時期及び食用部位等の基礎情報が得られた。また、今回の調査対象以外であって既存のグループに属すると思われる農作物についても多数の情報が得られた。

有用生物安全検査課

農薬の甲殻類に対する影響の検討

農薬の甲殻類に対する影響を検討する際の基礎資料を得る目的で、オオミジンコ、ヌカエビ及びミナミヌマエビを用いて、3農薬に対する急性毒性試験を行い、48時間の半数遊泳阻害濃度（オオミジンコ）と48時間の半数致死濃度（ヌカエビ、ミナミヌマエビ）を比較することにより、種間での農薬に対する感受性の相違について検討した。

その結果、有機リン系農薬に対する影響は、オオミジンコ＝ヌカエビ＞ミナミヌマエビの順で強く、オオミジンコとヌカエビは同等で、オオミジンコとミナミヌマエビでは約3倍の差であった。また、カーバメート系農薬（A）及び（B）に対する影響は、オオミジンコ＞ヌカエビ＞ミナミヌマエビの順で強く、前者は、オオミジンコとヌカエビで約9倍、ミナミヌマエビとは約20倍の差があり、後者ではオオミジンコとヌカエビで約7倍、ミナミヌマエビとは約17倍の差があった。これらのことから、ヌカエビ及びミナミヌマエビと比較して、オオミジンコの農薬に対する感受性は、同等或いは高いと考えられた。

農薬の藻類に対する回復性試験方法の検討

農薬はその対象とする作物により散布時期があり、一定期間にのみ散布される。この散布により影響を受けた生物は一定期間を経た後に回復する可能性がある。藻類生長阻害試験では必要に応じて生長阻害が認められた場合に回復性試験を行うこととされているが、具体的な手法については示されていない。このため、定量的な回復

性試験方法について検討する。

今回の調査研究では、回復性があるかないか定性的にみるのではなく、農薬の濃度によって回復速度の違いを定量的に測定する試験方法を検討した。

比較的濃い複数の濃度区の農薬に曝露した後に遠心・洗浄を行い新鮮な培地で再培養し、回復速度をコントロールと比較した。その結果、曝露した農薬の濃度によって回復速度の違いが認められ、半数回復濃度 (REC50) を算出することが出来た。

曝露時間や回復時間を様々に変えてみたところ、ブタクロールを用いた試験では、少なくとも面積法による計算ではREC50値に曝露時間及び回復時間を様々に変えても大きな違いは認められなかった。曝露時間、回復時間を72時間にした場合は面積法による結果 (RE b C50) と速度法による結果 (RE r C50) に大きな違いは認められなかった。

数種の農薬で72時間の曝露・回復でREC50値を調査した。農薬の種類によりREC50値はさまざまであった。

成果の発表及び広報

㊦発表者：有用生物安全検査課 山崎 尚人
 題 目：農薬の藻類に対する回復性試験方法の検討
 誌 名：日本農薬学会第29回大会 (2004.3)

㊧発表者：調査研究課 渡辺 高志、岩船 敬
 題 目：農薬の地下浸透性評価試験方法の検討 (第2報) - 土壌カラムへの水の添加方法について -
 誌 名：日本農薬学会第29回大会 (2004.3)

㊨発表者：渡辺 高志
 題 目：大気中の農薬濃度の動態予測における面源ブルームモデルの検証
 誌 名：環境化学 (14巻1号、2004)

3. 情報収集等

中期計画において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15年度においては、次表のとおり内容毎に分類・整理を行った。

モノグラフ、文献の名称	分類	保存課室
「平成14年度内分泌攪乱化学物質等の作用メカニズムの解明等基礎的研究」研究発表会 発表要旨集 主催(財)日本公衆衛生協会	毒性	毒性検査課
免疫化学測定法研究会 第8回学術集会 講演要旨集 主催免疫化学測定法研究会		
CHEMICAL REGULATION REPORTER Vol.27, 28		
PESTICIDE AND TOXIC CHEMICAL NEWS Vol.31, 32		
中毒研究 Vol.16, 17		
日本農村医学会雑誌 Vol.51, Vol.52		
第30回日本トキシコロジー学会学術年会		
第3回IETセミナー「神経毒性試験」資料 主催(財)残留農薬研究所		
農薬用保護マスク研究会 15.9.5		
第9回GLP研修会資料 主催:医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構 15.9.16		
第52回日本農村医学会 / 農薬中毒臨床例研究班会議 資料 15.10.9-10		
EHC 224 ~ 229 6冊 WHO発行		

Pesticide Residues in food 2001 EVALUATIONS PART1 RESIDUE S (IPCS)			
Pesticide Residues in food EVALUATIONS PART Toxicological 2000-2002 3冊(IPCS)			
残留農薬研究所事業報告会 16.3.5			
第27回安全対策委員会(日くん協)16.2.27			
新しい時代の化学物質管理と事故・災害防止対策 16.1.29			
大気環境学会誌 Vol.38 NO.3-6、Vol.39 NO.1-2	環 境	農薬環 境検査 課	
水環境学会誌 Vol.26 NO.4-12、Vol.27 NO.1-3、Vol.38 NO.1-3			
Water Research Vol.37 NO.7-20、Vol.38 NO.1-3			
Chemosphere Vol.51 NO.1-10、Vol.52 NO.1-10、Vol.53 NO.1-10、Vol.54 NO.1-11、Vol.55 NO.1-3			
Environmental Science & Technology Vol.37 NO.7-24、Vol.38 NO.1-4			
第3回有機化学物質研究会資料			
第20回農薬環境動態研究会資料 (化学物質が生態系に及ぼす影響の評価法：現状と問題点)			
2003年農薬環境科学研究会・レギュラトリーサイエンス研究会合同シンポジウム 講演集(日本農薬学会)			
第26回農薬残留分析研究会講演要旨(日本農薬学会)			
公開セミナー資料(「安全で多彩な食生活を目指して」マイナ作物の農薬 登録問題を考える)(千葉大学園芸学部)			
生態影響と評価に関するセミナー2003講演要旨			
第9回日本環境毒性学会・バイオアッセイ研究会合同研究発表会講 演要旨			有 用 生 物 安 全 検 査 課
水環境学会誌第26巻11号(2003)ヒメダカ仔魚毒性試験方法の開発と8 種の代表的農薬への適用			
Analytical Chemistry, Vol.75 No3-24, Vol.76 No.1-4	品 質	化学課	
Pest Management Science, Vol.59 No.4-11			
化学と工業(日本化学会) Vol.56 No4-12, Vol.57 No.1-3			
ぶんせき(日本分析化学会) 2003 No.4-12, 2004 NO.1-3			
分析化学(日本分析化学会) Vol.52 No.4-12, Vol.53 No.1-3			
CIPAC Guidelines for the design of chromatographic analytical methods intended for collaborative study			
Instructions for writing CIPAC methods			
CIPAC Guidelines on method validation to be performed in supp ort of analytical methods for agrochemical formulations			
CIPAC Guidelines for Collaborative Study Procedures for Assess mentof Performance of Analytical Methods			
CIPAC information sheet No.236 ~ 239			
CIPAC Guidlines : Extension of the scoerpe of methods			

CIPAC 番号 一覧 (製剤、イオン、エステル)		
CIPAC ハンドブックインデックス		
CIPAC 2002年評価進捗状況		
International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides (FAO)		
Pesticide Specificatrions (FAO/WHO Joint Meeting on Pesticide Specifications)		
Maleic Hydrazide FAO概説		
化学品の分類及び表示に関する世界調和システム (国連出版物和訳)		
化学物質分類と表示 (国連)		
実用分光法シリーズ 赤外分光法		
実用分光法シリーズ 近赤外分光法		
JISハンドブック プラスチック2 2004年版		
JISハンドブック 化学分析 2004年版		
JISハンドブック 試薬 2003年版		
JISハンドブック 包装 2003年版		
化学便覧 基礎編改訂5版		
第6版化学便覧応用化学編		
改訂5版分析化学便覧		
化学で使う量の単位と記号		
14504の化学商品		
環境分析セミナー (LC-MS)要旨		
食品安全性分析技術セミナー要旨		
イオンクロマトグラフィー特別学術講演要旨		
カラムの基礎と最新アプリケーションテクニックセミナー資料		
2003分析展資料 (各種分析機器等の現状調査)		
第23回農薬製剤・施用法シンポジウム講演要旨集		
化学物質評価研究機構クロマトセミナー要旨集		
"The future of LC/MS" ウォーターズセミナー講演資料		
第13回近赤外研究会講演要旨集 (独立行政法人食品総合研究所)		
科学 72巻4-12号, 73巻4-6号	効果・薬害	生物課
今月の農業 47巻4-6号		
雑草研究 48巻1-2号		
生物科学 54巻4号		
日本応用動物昆虫学会誌 47巻2号		
日本植物病理学会報 69巻2号		
日本土壌肥料学雑誌 74巻2号		
日本農芸化学会誌 77巻4-6号		
農業及び園芸 78巻1-6号		
Annals of Applied Biology Vol.142 No.2-3		
Applied Entomology & Zoology Vol.38 No.2		
Bulletin of the Entomological Society Vol.34 No.1-4		
Bulletin of Entomological Research Vol.93 No.2-3		
Journal of Economic Entomology Vol.96 No.2-3		
Jornal of General Plant Pathology Vol.68 No.2-4, Vol.69 No.1		

Phytopathology Vol.93 No.4-6			
Plant and Cell Physiology Vol.44 No.4-6			
Plant Physiology Vol.131 No.4 Vol.132 No.1			
Review of Plant Pathology Vol.82 No.4-6			
Review of Agricultural Entomology Vol.91 No.4-6			
The Canadian Entomologist Vol.135 No.2			
The Plant Cell Vol.15 No.4-6			
Weed Research Vol.43 No.1-3			
Weed Science Vol.51 1-2			
Weed Technology Vol.17 No.1			
Agricultural and Food Chemistry(Vol.51 . 52)	残 留 農 薬	農薬残 留検査 課	
Journal of AOAC INTERNATIONAL(Vol.86)			
食品衛生学雑誌 (Vol.44)			
食品衛生研究 (Vol.53 . 54)			
Environmental Contamination and Toxicology(Vol.70、 Vol.71 . 72)			
Journal of Health Science(Vol.49 . 50)			
Journal of Agricultural and Food Chemistry(Vol.51)			
第17回OECD-GLP作業部会各種資料	GLP	調査役	
Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (United Nations)	そ の 他	企画評 価室	
Orchard Plant Protection Guide (2003/04) in Australia			
Insect and Mite Control in Field Crops 2003 in Australia			
Weed Control in Winter Crops 2003 in Australia			
カナダの農薬/バイオサイド登録サイト情報			
農産品農薬残留限量標準総覧(中華人民共和国農業部農薬検定所編)			
第12回環境化学討論会講演要旨集(日本環境化学会)			調査研 究課
飼料中のダイオキシン類の定量法暫定ガイドライン(肥飼料検査所)			
日本農薬学会第29回大会講演要旨集(日本農薬学会)			
IR-4 A Program Overview (The IR-4 Project)			
Impact of Japan Agrochemical Discoveries and Acquisitions on U.S. Crop Agriculture (The IR-5 Project)			
IR-4 Reports (The IR-6 Project)			
European Risk Assessment: The EU Approach to Environmental Risk Assessment (Inveresk)			
The Use of Environmental Fates Studies in the Early Screening of Agrochemicals (Covance)			
The Relevant Metabolites Issue in Europe (Covance)			
ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル(環境省)			
ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル(環境省)			

4. 農薬に関する情報の提供等

農薬検査所のホームページに掲載している農薬の登録及び失効に関する情報以外に、使用方法等、新たにホームページに追加掲載する情報について検討を行った。

その対応として、農薬検査所が保有する農薬に関するデータベースの追加及び情報提供に対応したシステムの構築について検討を行った。

5. 研修・指導等

(1) 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15年度においては、農林水産省、東京都ほか2府県、(社)日本植物防疫協会ほか3団体、横浜植物防疫所などから延べ17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	講義・講演内容	年月日
農薬シンポジウム	食品科学広報センター代表	農薬の役割と基礎知識	15.5.12
H15年度植物防疫官中級研修(第1班)	横浜植物防疫所長	農薬取締法と農薬行政	15.6.24
H15年度農林統計専門家養成研修(基礎コース)	農林水産省大臣官房情報部長	食と環境 - 農薬取締法・農薬の知識 -	15.8.6
雑草生態及び除草剤試験に関する研修会	(財)日本植物調節剤研究協会理事長	農薬登録の流れと農薬取締法	15.8.27
落葉果樹研修所	落葉果樹研修所長	農薬の基準	15.9.9
第59回植物防疫研修会	(社)日本植物防疫協会理事長	農薬の作物残留と安全使用	15.9.18
平成15年度東京都農薬管理指導士更新研修	東京都産業労働局農林水産部長	関係法令	15.9.29
農薬セミナー	食品科学広報センター代表	農薬の役割と基礎知識	15.11.15
緑の安全管理士関東甲信越支部大会(1)	(社)緑の安全推進協会会長	改正農薬取締法について	15.12.5
緑の安全管理士関東甲信越支部大会(2)	(社)緑の安全推進協会会長	改正農薬取締法について	15.12.10
平成15年度東京都農薬管理指導士更新研修	東京都産業労働局農林水産部長	関係法令	16.1.15
平成15年度東京都農薬管理指導士養成研修	東京都産業労働局農林水産部長	農薬取締法	16.1.15
平成15年度東京都農薬管理指導士養成研修	東京都産業労働局農林水産部長	農薬の安全性評価及び各種基準の設定	16.1.15
第60回植物防疫研修会	(社)日本植物防疫協会理事長	農薬の作物残留と安全使用	16.1.15
平成15年度京都府農薬管理指導士認定事業特別研修	京都府農林水産部長	農薬の安全性評価及び各種基準	16.2.4
平成15年度山梨県農薬管理指導士研修	山梨県農政部	農薬の安全性評価について	16.2.23
平成15年度近畿中国四国地域農業試験研究推進会議・問題別研究会	(独)農業・生物系特定産業技術研究機構近畿中国四国農業研究センター所長	農薬登録推進上の問題点と対応策	16.3.11

6. 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15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	出張者
第15回OECD農薬作業部会会合 / フランス	同 左	15. 6. 8 ~ 15. 6.14	1 名
第17回OECD・GLP作業部会会合 / キリヤ	同 左	15. 9. 8 ~ 15. 9.14	1 名
OECD農薬作業部会：RRSG（リスク削減ステアリンググループ）及びRSG（登録ステアリンググループ）会合 / オーストラリア	同 左	15.11. 1 ~ 15.11. 9	1 名
第16回OECD農薬作業部会及び化学品委員会、化学品・農薬・ハイテクノロジー作業部会との第36回合同会合 / フランス	同 左	16. 2. 2 ~ 16. 2. 7	1 名
第17回OECD農薬作業部会会合 / アメリカ	同 左	16. 3.14 ~ 16. 3.20	1 名

7. 海外技術支援

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及び国からの要請を受け対応してきたところであるが、本年度は要請がなく、職員の海外派遣及び海外の研修生の受け入れの実績はなかった。

8. アンケート調査の実施

行政サービスの改善に係るアンケート調査の実施について申請者団体に説明を行った上で、全ての申請者及び国内管理人（対象者数：200）に対し、10月の1月間を通し、郵送（要望があった者には電子メール）によるアンケート調査を行った。アンケートの回収率は53%（総回収数：105）であった。その結果、複数あった要望（指摘）については、改善措置を検討し早急に対応した。また、アンケート結果及び改善措置について、申請者団体に説明を行った。

9. 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916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、登録票作成のための情報システムについては、本年度は、入力方法・印刷・ファイル出力の各処理の改善及び農薬取締法の改正に伴う作物名のグループ化に対応した作物コードの見直しの他、昨年度に引き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を迅速かつ的確に行っていくこととしている。

10. その他

(1) 見学

来訪者	年月日	来訪目的	依頼者	
福島県桑折町農業委員会	2 2 名	15.6.3	最近の農薬情報、残留農薬問題等について	福島県桑折町農業委員会会長
大韓民国農村振興庁農業科学技術院 作物保護部長	1 名 同行者 2 名	15.6.4	生物農薬の評価法について	(社)日本植物防疫協会研究所長

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	学生 25 名 教官 1 名	15.6.20	農薬検査所業務一般	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長
香取地区植物防疫協会	24 名	15.11.11	農薬の登録検査業務及び登録に関する内容について	香取地区植物防疫協会会長
韓国農村振興庁農業科学技術員作物保護部研究員	2 名 引率者 1 名	15.11.21	農薬の登録検査業務及び登録に関する内容について	(独)農業環境技術研究所環境化学分析センター長
新規就農者	13 名 同行者 2 名	15.11.25	農薬の登録検査業務及び登録に関する内容について	南多摩農業改良普及センター所長
フィリピン国農薬検査所職員	1 名 同行者 1 名	15.11.26	農薬検査所業務一般	日本農薬学会農薬残留分析研究会
東京肥料研究会会員	13 名 引率者 1 名	15.12.5	農薬の登録検査業務及び登録に関する内容について	東京肥料研究会幹事長
農業改良普及員	4 名	16.1.29	農薬の登録検査業務及び登録に関する内容について	埼玉県農林部農業支援課長
J A 指導員	9 名 引率者 1 名	16.2.10	農薬の登録検査業務及び登録に関する内容について	J A 東京教育センター
中国考察団	7 名 引率者 1 名	16.2.18	農薬の登録検査業務及び登録に関する内容について	農林水産省大臣官房国際部長

(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

15年6月25日、16年2月3日(農林水産省)

農業資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会

15年4月16日、15年5月21日(農林水産省)

改正農薬取締法に関する都道府県等担当者会議

15年6月5日(農林水産省)

改正農薬取締法に関する地方農政事務所等担当者会議

15年8月21日(農林水産省)

農薬行政に関する都道府県等担当者会議

15年9月17日(農林水産省)

マイナー作物対策等に関する都道府県等担当者会議

16年3月10日(農林水産省)

臭化メチル削減対策会議

16年2月20日(農林水産省)

平成15年度植物防疫地区協議会

<北海道・東北> 15年11月20日~10月21日(青森市)

<関東> 15年11月27日 (さいたま市)

<北陸> 15年12月1日～12月2日(金沢市)
<東海・近畿> 15年10月30日～10月31日(京都市)
<中国四国> 15年11月6日～11月7日(松江市)
<九州・沖縄> 16年2月3日～2月4日(宮崎市)
マイナー作物等農薬登録推進協議会
<関東> 15年4月23日 (さいたま市)
<北海道・東北> 15年5月12日～5月13日(仙台市)
<西日本> 15年5月7日～5月8日(京都市)
<東日本> 15年10月30日 (さいたま市)
<中日本> 15年11月20日～11月21日(名古屋市)
<中国四国・

九州・沖縄> 15年11月25日～11月26日(岡山市)
平成15年度近畿・東海地区農薬残留分析担当者会議
15年11月6日(京都市)

食品安全委員会関係

食品安全委員会

15年7月31日、15年8月7日、15年8月21日、15年8月28日
15年9月18日、15年10月2日(食品安全委員会)
食品安全委員会農薬専門調査会
15年10月27日、15年11月12日、15年12月3日、15年12月24日
16年1月14日、16年1月28日、16年2月25日、16年3月10日(食品安全委員会)
食品安全委員会リスクコミュニケーション意見交換会
15年10月28日(食品安全委員会)
食品安全委員会動物医薬品・肥料・飼料等合同専門調査会
16年3月29日(食品安全委員会)

環境省関係

中央環境審議会土壌農薬部会

15年6月3日、16年3月24日(環境省)
中央環境審議会土壌農薬部会農薬専門委員会
15年5月13日、16年2月16日(環境省)
農薬登録保留基準設定技術検討会<分析法>
15年5月22日、16年3月4日(環境省)
残留農薬安全性評価委員会
15年4月21日、15年5月14日、15年6月17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> 15年8月26日(環境省)
<水質農薬残留調査分科会> 16年3月3日(環境省)
<畑地農薬調査分科会> 16年3月3日(環境省)
農薬の環境中予測濃度評価のための試験法に関する検討委員会
15年10月6日、15年11月18日、16年1月21日、16年3月1日(日本植物防疫協会)
水産動植物影響にかかる農薬毒性影響評価検討会
15年10月10日、15年12月3日、16年2月17日、16年3月18日(化学物質評価研究機構)
化学物質と環境円卓会議
16年3月11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毒性部会・残留農薬部会合同部会
15年5月7日(厚生労働省)

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会毒性部会・残留農薬部会・乳肉水産食品部会
合同部会

15年6月27日（厚生労働省）

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

15年8月1日、15年12月1日、16年2月2日（厚生労働省）

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会

15年10月28日（厚生労働省）

薬事・食品衛生審議会毒物劇物部会

15年9月2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15年度植物防疫地区協議会資料

・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、製造者、販売者等に対する立入検査を実施した。

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15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、0.52か月であった。

(1)販売者等に対する立入検査等

非農耕地用専用除草剤の取扱いを目的に、1県下の10販売者に立入検査を実施した。また、立入検査の際、検査のため11点の農薬等を集取した。（表9・参照）

検査結果の概要は次のとおりである。

表9．販売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
神奈川県	10	11

ア．販売者

1県下の10事業所は、非農耕地専用除草剤を販売していたので、農業用には非農耕地専用除草剤を使用できない旨を掲示し、登録農薬と分けて販売するよう指導した。

(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10．に示す29県下の延べ79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55点の農薬を集取した。

農林水産大臣指令のあった無登録農薬等の製造場、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、農林水産省消費・安全局農産安全管理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。

ア．無登録農薬・輸入農薬の製造場

2,4-ジクロロフェノキシ酢酸の含まれた無登録の植物活力剤「らん一番」の製造場

大阪府下の1事業所は、2,4-Dの含まれた添加剤と「らん一番」等を農薬登録を取得せずに、小分製造し販売していたので、仕入・販売先や経緯を聴取し、在庫を封緘した。

また、奈良県下の1事業所(上記業者の仕入先)は、当該製品を製造し販売していたので、仕入・販売先や経緯を聴取するとともに、販売中止の意志を確認した。

2,4-ジクロロフェノキシ酢酸を用いた無登録農薬の製造場

佐賀県下の1事業所は、2,4-ジクロロフェノキシ酢酸を、なすの着果促進剤「ナスリーフ」として製造・販売していたので、仕入・販売先や経緯を聴取し、在庫を封緘した。

また、無登録「トマトーン」、「ジベレリン」を着果促進・植物成長剤として製造・販売していたので、仕入・販売先や経緯を聴取し、在庫を封緘した。

無登録農薬を取り扱った製造者・販売者

徳島県下の1事業者は、無登録のダイホルタン・プリクトラン・PCNB・ナフタリン酢酸(塩)等を販売していたので、仕入・販売先や経緯を聴取した。

また、東京都下の1事業所(上記業者の仕入先)は、当該無登録農薬を輸入・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、販売中止の意志を確認した。

イ. 登録農薬の製造場

登録と異なる製造

6 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、登録どおり製造するように助言した。
登録申請書と異なる製造等

1 製造場において、「小分製造場」の届出のない場所で農薬が小分製造されていた。

1 製造場において、廃止届けが提出されていなかった。

これらの製造者には、至急、廃止・変更届を提出するように助言した。

製造施設のない製造場

A 製造場は、研究用の少量製造の設備しかなかった。

B 製造場は、水和剤・乳剤の製造設備がなかった。

これらの製造者には、製造場の記載を見直すよう助言した。

法定事項の遵守状況

10製造場において登録票(写し)の備え付けに、1製造場において帳簿の備え付けに、不備が認められた。

事故災害防止に対する調査

65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	51製造場
イ 事故災害対策マニュアル等を策定している	54製造場
ウ マニュアル等の見直しを定期的に行っている	50製造場
エ 従業員への安全教育を行っている	64製造場
オ 従業員への再教育を行っている	60製造場
カ 機械・設備等の検査点検を行っている	63製造場
キ 過去3年間に事故等が起きた	7製造場

等であった。

(3) 集取農薬等の検査結果

立入検査において集取した66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。

無登録農薬

販売者から集取した「強力グリホサート」、「ファインセルコート」、「水溶性防菌・防カビ活性液テクノウォーター」、「グリホエース」、「アグリクール」、「碧露」については、農耕地使用、雑草・害虫防除等の表示があり、無登録農薬の疑いのあるものとして、農林水産大臣に報告した。

登録農薬

表示の不適正な農薬5点があり、農林水産大臣に報告した。

表10.平成15年4月～平成16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
北海道	北興化学工業(株)	北海道工場	1	2
	北海三共(株)	北広島工場	1	2
	ファイザー(株)	北広島工場	1	
	(財)北海道森林保全協会	札幌工場	1	
	北海道日産化学(株)	工場	1	1
宮城県	三東化学工業(株)		1	1
	サンケミファ(株)	落合工場	1	
	クミアイ化学工業(株)	小牛田工場	1	1
山形県	八洲化学工業(株)	山形工場	1	2
	オリエンタル薬品工業(株)	工場	1	
福島県	東北保土谷(株)	本社工場	1	
	日本農薬(株)	福島工場	1	
	BASF アグロ(株)	郡山工場	1	
	住化武田アグロ製造(株)	郡山工場	1	1
	クニミネ工業(株)	小名浜工場	1	2
	クニミネ工業(株)	いわき工場	1	
	三菱化学(株)	小名浜工場	1	
	日本化成(株)	小名浜工場	1	
	東邦亜鉛(株)	小名浜製錬所	1	
茨城県	トーヤク(株)	土浦事業所	1	
	(株)エス・ディー・エス	バイオテック つくば研究所	1	
	三笠産業(株)	関東工場	1	
	(株)ダイゾー	東京工場	1	
	(株)大阪造船所エアゾール事業部	東京工場	1	
栃木県	宇都宮化成工業(株)	宇都宮工場	1	3
群馬県	新富士化成薬(株)	高崎工場	1	
	日本曹達(株)	高崎工場	1	
	(株)パイロン	高崎工場	1	
	日本農薬工業(株)	富岡工場	1	
	三洋パックス(株)	富岡工場	1	
	三興化学工業(株)	松井田工場	1	
埼玉県	日産化学工業(株)	埼玉工場	1	3
	サンケイ化学(株)	深谷工場	1	
	富士グリーン(株)	深谷工場	1	
	小池科学(株)	吹上工場	1	
千葉県	野田食菌工業(株)	本社工場	1	1
	細井化学工業(株)	小浜工場	1	
東京都	赤城物産(株)		1	
	西日本物産(株)		1	
	明治薬品工業(株)	東村山工場	1	
	太洋化学工業(株)	工場	1	
神奈川県	保土谷化学工業(株)	横浜工場	1	
	(株)エス・ディー・エス	バイオテック 横浜工場	1	2
	三光化学工業(株)	相模工場	1	
静岡県	ケイ・アイ化成(株)	本社工場	1	
新潟県	北興化学工業(株)	新潟工場	1	
	アグロ カネショウ(株)	直江津工場	1	

富山県	日本曹達(株)	高岡工場	1	2
愛知県	ファイザー(株)	名古屋工場	1	
三重県	石原産業(株)	四日市工場	1	2
滋賀県	三共アグロ(株)	滋賀工場	1	
	洛東化成工業(株)	同社工場	1	
京都府	(株)微生物化学研究所		1	
大阪府	前川種苗(株)		1	3
	(株)サトーセン特化事業部	平林作業所	1	
	日本農薬(株)	大阪工場	1	2
	大阪化成(株)	大阪工場	1	
奈良県	旭化学工業(株)	奈良工場	1	1
島根県	三笠産業(株)	出雲工場	1	
	日本化薬(株)	島根工場	1	
岡山県	北興化学工業(株)	岡山工場	1	1
	ホクコーボックス(株)	岡山事業所	1	
広島県	尾道クミカ工業(株)	尾道工場	1	
	クミアイ化学工業(株)	尾道工場	1	2
	西部化成(株)	工場	1	3
山口県	柳井化学工業(株)	柳井工場	1	
	住化武田アグロ製造(株)	下松工場	1	1
	保土谷化学工業(株)	南陽工場	1	
	バイエルクロップサイエンス(株)	防府工場	1	2
	新富士化学(株)	小郡工場	1	2
	三菱化学(株)	小郡工場	1	
	日産化学工業(株)	小野田工場	1	5
徳島県	林商事(有)		1	
福岡県	八洲化学工業(株)	甘木工場	1	1
佐賀県	(有)横山生化学研究所		1	1
	日本農薬(株)	佐賀工場	1	2
	九州三共(株)	鳥栖工場	1	2
長崎県	八洲化学工業(株)	長崎工場	1	2
熊本県	井筒屋化学産業(株)	熊本工場	1	
29県			79	55

立入検査については、中期計画において、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。これに対し、平成15年度については、全ての命令に対し、検査実施後1ヶ月以内に報告した。なお、農林水産大臣への報告までの最大期間は、25日であった。

機構・施設

1. 機構 (平成16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)	
企画評価室	4	土壌検査係	
室長補佐		水質検査係	
総括係		大気検査係	
企画係		化学課	8
調査広報係		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		流通農薬検査係	
出納管財係		規格係	
調査研究課	5	生物課	6
課長補佐(物理・化学)		課長補佐(殺虫・殺菌剤)	
課長補佐(生物)		課長補佐(除草剤)	
化学係		殺虫剤係	
環境係		殺菌剤係	
生物係		除草剤係	
検査部長	1	成長調整剤係	
検査調整課	10	生物農薬係	
課長補佐(登録検査)		農薬残留検査課	7
課長補佐(取締)		課長補佐(稻等)	
課長補佐(情報)		課長補佐(果樹・野菜)	
取締企画係		残留検査第1係	
登録調査係		残留検査第2係	
情報管理係		残留検査第3係	
情報調査係		残留検査第4係	
毒性検査課	6	有用生物安全検査課	5
課長補佐(毒性)		課長補佐(水生)	
課長補佐(作業安全)		課長補佐(陸生)	
安全基準係		淡水魚介類係	
毒性第1係		海水魚介類係	
毒性第2係		水産植物係	
作業安全係		陸生動物係	
		生態影響検査係	
		調査役	2

*印は非常勤

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

期 間	研 修 名	場 所
15. 4. 7 ~ 15. 4.10	平成15年度 種採用者研修	農林水産省 農林水産研修所
15. 5.26 ~ 14. 5.30	平成15年度管理者研修（第2班）	農林水産省 農林水産研修所
15.11.10 ~ 15.11.21	平成15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
15.12. 1 ~ 15.12.12	平成15年度係長行政研修（第2班）	農林水産省 農林水産研修所
16. 1.19 ~ 16. 1.23	平成15年度課長補佐研修	農林水産省 農林水産研修所