

独立行政法人
農薬検査所



Independent Administrative Institution
Agricultural Chemicals Inspection Station

農薬検査所について

What is Agricultural Chemicals Inspection Station?

農薬には、農作物等を害する菌、昆虫、雑草等の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤、除草剤や農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる植物成長調整剤などがあります。農薬の品質の適正化とその安全で適切な使用の確保を図ることにより、農業生産の安定とともに農薬による人畜に対する危害防止、自然環境の汚染防止に寄与するため、農薬登録制度が設けられています。

農薬検査所は、「農薬登録検査を行う機関」として設立されて以来、農薬の品質の適正化のための登録検査と農薬が安全かつ適正に使用されるよう、安全使用の指導・取締り等の業務を行っています。

なお、農薬検査所は、従来は国（農林水産省）の一機関でしたが、平成13年4月から新たに「独立行政法人農薬検査所」としてスタートしました。

独立行政法人とは、新たな行政サービスの姿として、国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から確実に実施されることが必要な事務及び事業を効率的に行うことを目的として導入された制度です。

As you have already known, there are many types of agricultural pesticides such as fungicides, insecticides, herbicides and plant-growth regulators, etc. They are intended to use for getting rid of pests, weeds and for controlling crop's growth. In Japan, Pesticide Registration System has been established. The ultimate purpose are not only to make agricultural production stable but also to prevent any adverse effect to human health and environment caused by pesticide use.

To do so, inspecting pesticide quality and ensuring proper and safe use of pesticides have been carried out in Agricultural Chemicals Inspection Station (ACIS). Further, On-site inspection to pesticide manufacturers, distributors and end users has been conducted by ACIS to prevent distribution/use of inappropriate pesticides.

Although ACIS was originally established as an institution affiliated to Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), it has newly been organized as an "Independent Administrative Institution (IAI) : ACIS" since April 2001.

From the public points of views to ensure /pursue the stability of people's life and social economics, the IAI system is introduced as an epoch-making system in Japanese governmental history in order that IAI will properly and effectively do its work and provide

沿革

The history

- 昭和22年(1947) 東京都北区西ヶ原(農事試験場内)に農林省農薬検査所として設立
- 昭和24年(1949) 生物課が現在地に移転(昭和30年化学課、昭和32年総務課が移転して移転完了)
- 昭和42年(1967) 農薬残留検査課、技術調査課、企画調整課、調整指導官、有用生物安全検査課、毒性検査課、農薬審査官、農薬環境検査課設置
- 平成 2年(1990) 独立行政法人農薬検査所法の制定
- 平成12年(2000) 独立行政法人農薬検査所として設立
- 平成13年(2001) 組織改編

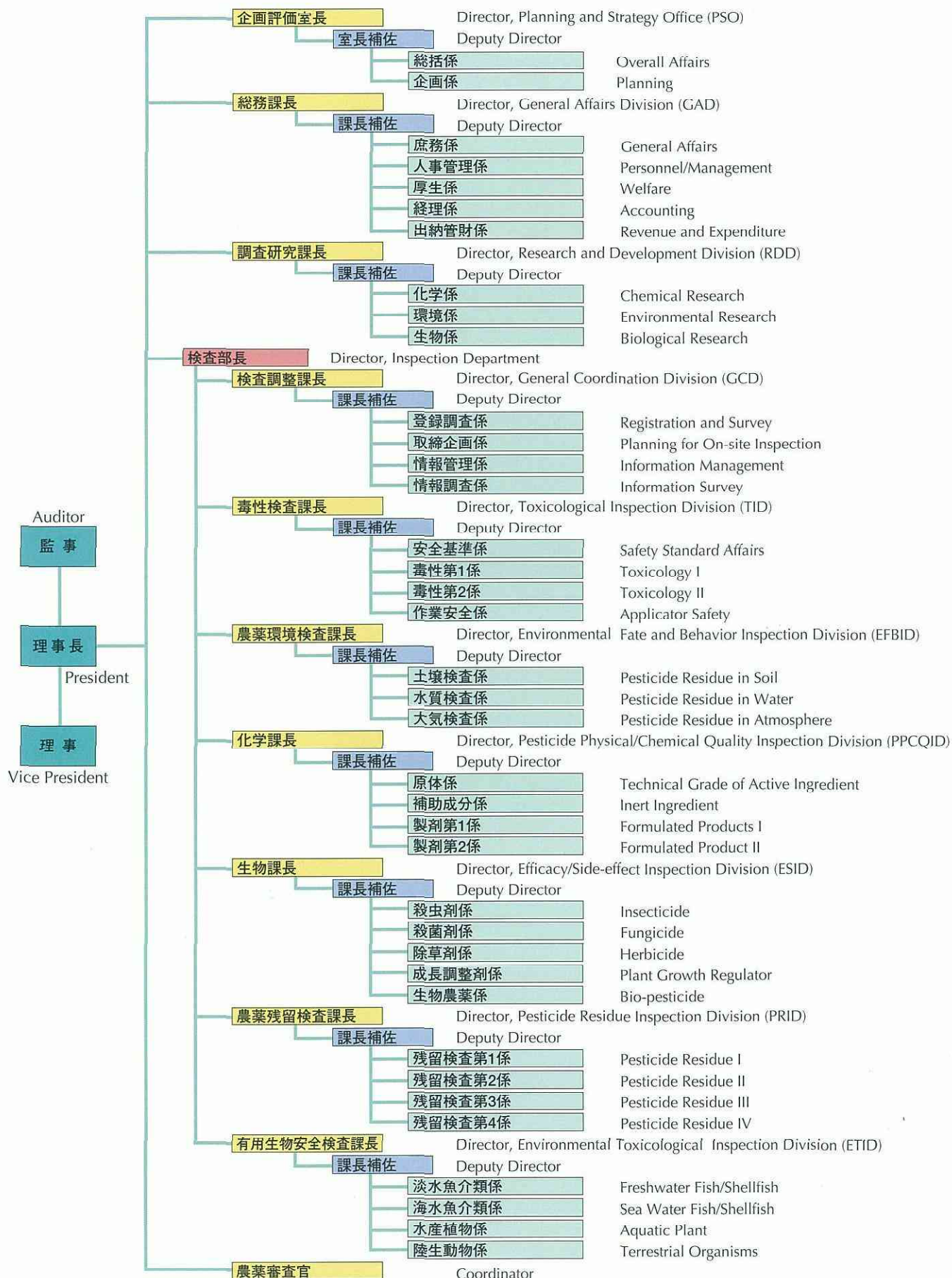
企画評価室設置、技術調査課を調査研究課に、企画調整課を検査調整課に改組

- 1947 : Establishment of ACIS affiliated to MAFF in Kita-ku, Tokyo. ACIS consisted of 3 Section (i.e. General Affairs Matter, Chemistry and Biology).
- 1949-1957 : Move to Kodaira-shi, Tokyo.
- 1967-1990 : Pesticide Residue Section, Technical Research Section, Planning and Coordination Section, Aquatic Organisms Safety Section (which lead to "Non-target Organisms Safety Section"), Toxicity Section and Environment Section were set during.
- 2001 : ACIS, MAFF transferred to "IAI: Agricultural Chemicals Inspection Station"



Organization

農薬検査所は、理事長直属の企画評価室、総務課、調査研究課及び農薬審査官と、検査部所属の7課により構成されており、理事長ほかの役員を除く職員数は、66名です。(平成13年4月1日現在)



業務の概要

Outline of the activities

●農薬の登録検査

農薬を製造・加工または輸入して国内で販売しようとする場合は、農薬取締法により、あらかじめ農林水産大臣の登録を受けなければなりません。農薬の登録申請は、登録申請書に各種の試験成績資料と農薬の見本品を添えて農薬検査所を経由して農林水産大臣に提出されます。大臣は、農薬検査所に対し当該農薬について、提出された試験成績等の検査を指示します。

当所では、申請者から提出された申請書や試験成績資料を大臣の指示に基づき審査するとともに、見本品を検査します。検査の結果は大臣に報告され、効果、品質及び安全性の面で問題のない農薬は使用範囲、使用方法及び使用上の注意を設定の上、農林水産大臣により登録され、登録票が申請者に交付されます。登録の有効期間は3年です。

Pesticide registration inspection

It is stipulated in the Agricultural Chemicals Regulation Law (hereinafter simply referred to as "the Law") that any person/party (i.e. manufacturers, importers, etc), who would like to sell a pesticide in Japan, must get a registration of a pesticide from the Minister of AFF prior to its marketing. He/she/it must submit the application form with the sample and various types of data/study reports (e.g. physical/chemical property, efficacy, phyto-toxicity, toxicity, residual chemistry, etc) of the pesticide to the Minister through ACIS. The Minister ordered ACIS to inspect/examine the submitted sample and data/study reports.

After the inspection/examination, the inspection report is reported to the Minister. In the case that it is found that there is no concern with respect to the efficacy, quality, safety of the pesticide, the pesticide is registered with its application method (crop types, rate, post harvest interval, the phrase for proper-use of the pesticides) and the registration card issued by the Minister is granted to the applicant. The registration is valid for three years.

●登録農薬の現状

農薬取締法が制定されてから、今日までに登録された農薬の累計件数は20,642件ですが、このうち現在登録されている有効登録件数は、5,295件（有効成分数は549種類）となっています。その内訳は殺虫剤が約33%、殺菌剤が約23%、殺虫殺菌剤が約11%、除草剤が約26%、植物成長調整剤が約2%、その他が約5%となっています。また、剤型別では、水和剤が約29%を占め、次いで粉剤、粒剤、乳剤、液剤となっています。毒性別では、普通物が約80%を占め、毒物、劇物の割合は低下しています。

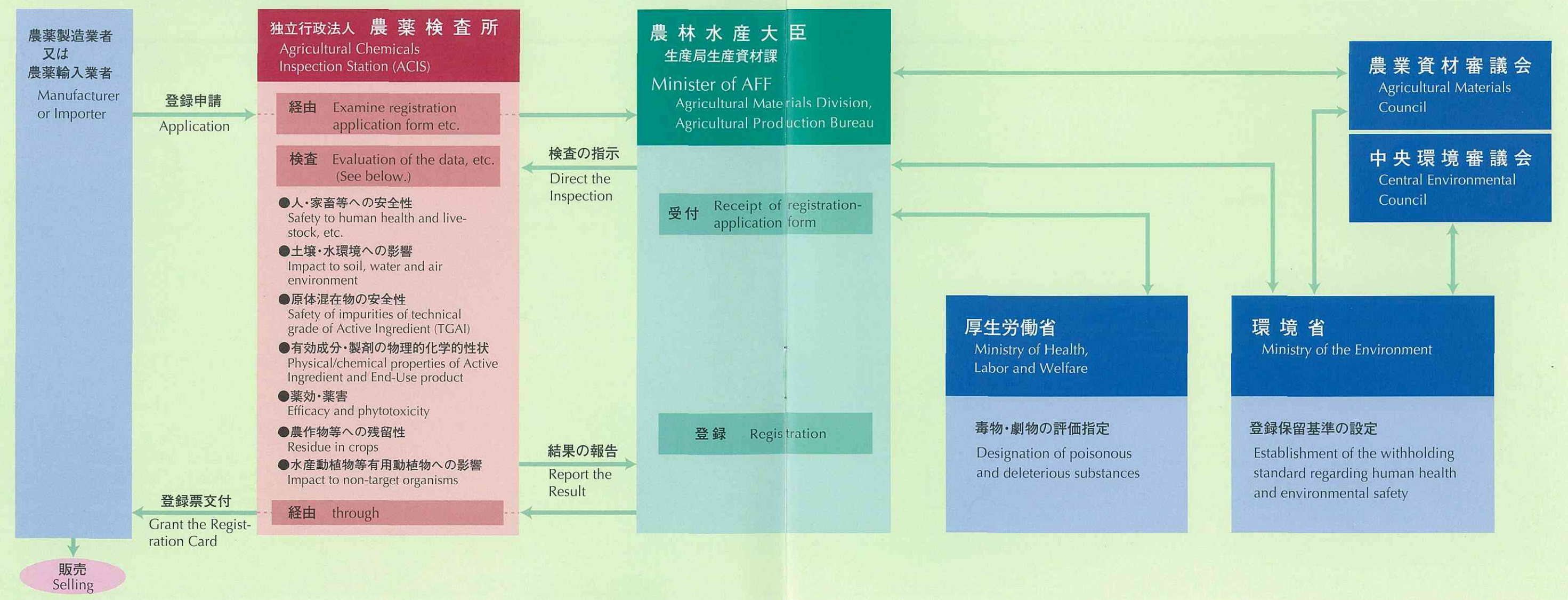
(平成13年4月30日現在)

Current situation of the registered pesticides

Total number of the registered pesticides is now 20,642 (as of 30 of April, 2001) since The Law put into force. 5,295 of them (549 active ingredients) still have valid registration, the registration of the others have already expired. Now 33% is insecticides, 23% fungicides, 11% mixtures of insecticides and fungicides, 26% herbicides and 2% plant-growth regulators in 2001. With respect to formulation types, 29% is wettable powder, then dust, granule, emulsifiable concentrate and solution. The portion of poisonous pesticides have been decreasing.

農薬登録のしくみ

Flowchart of the Registration System



●GLP制度と査察

我が国では、農薬の登録申請時に提出される試験成績のうち、毒性に関わる試験成績に関する信頼性を一層確実にするために、昭和59年からGLP (Good Laboratory Practice) 制度が設けられています。GLP制度とは、試験成績の信頼性を確保するための試験施設に対する監査制度で、試験施設の設備、機器、試験操作、記録及び保管に対する査察を行っています。査察の対象とする試験範囲は、以下の39項目です。

- ・毒性試験 (急性毒性、慢性毒性、発がん性など)
..... 19項目
- ・生体内等運命試験 (動物、植物、土壌、水)
..... 4項目
- ・物理的・化学的性状試験 (蒸気圧、溶解度、土壌吸着など)
..... 13項目
- ・水産動植物への影響試験 (魚類、ミジンコ類、藻類)
..... 3項目

Good Laboratory Practice (GLP) Compliance Monitoring Program

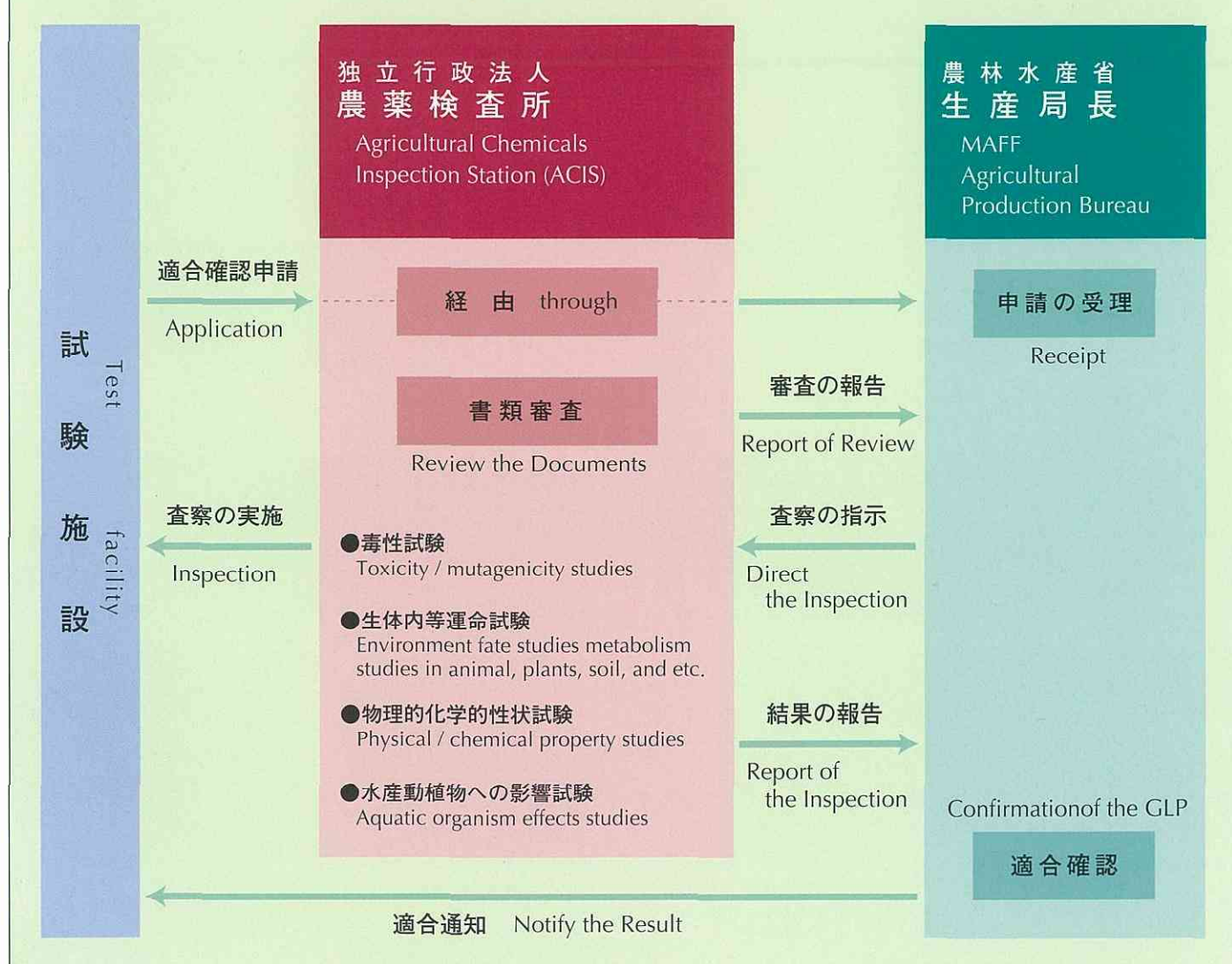
The Principles of GLP have been introduced into the area of toxicological studies since 1984 in Japan. GLP is a practice to ensure integrity and validity of the study reports submitted to the Minister. Test Facilities, which conducted/generated study/report, are inspected by ACIS on whether they properly conducted studies. Concretely, organization, personnel, apparatus, equipment, study performance, record and archiving of the test facility are inspected.

Following types of study should be covered under the GLP (as of 1 April, 2001):

- ・Toxicology study (e.g. acute, chronic toxicity and carcinogenicity, etc.)
- ・Environmental fate study (in animal, plant, soil and water)
- ・Physical/chemical property study (e.g. vapor pressure, solubility and absorption, etc.)
- ・Aquatic organisms effect study (fish, Daphnia and algae)

GLP適合確認のしくみ

Flowchart of the GLP Standards System



●検査技術に関する調査研究

農薬の適切な検査を行うためには、科学技術の進展に対応して、新しい技術の導入や検査技術の改良が必要です。当所では、品質管理、薬効・薬害、農薬残留分析、水産動植物に対する影響、環境中の農薬超微量分析等、特に今後は、農薬中に含まれるおそれのある有害副成分の分析技術の確立等、社会的関心の高い分野の調査・研究を進めていくこととしています。

●国際調和への対応

国と連携し、農薬の登録制度に関する国際調和や、国際残留基準の設定などのために、OECD、コーデックス等、国際会議に参加しています。

また、農薬の品質の適正化や安全性確保のために、海外における農薬の毒性及び残留性に関する評価概要、最新情報等を入手し整理しています。

●研修及び指導

都道府県等からの要請を受けて、農薬の品質、安全性等に関し、販売業者、製造業者等への研修及び指導を行っています。

●国際技術協力

発展途上国からの要請に応じて、国等と連携し、途上国の農薬検査技術の向上のために、職員の派遣、研修生の受入など積極的に専門技術的な面での支援を行っています。

Technical aid to developing countries

In conjunction with national government, ACIS provides developing countries with technical support on their request in order that they will be able to improve their own pesticide inspection system (e.g. Staff sending and acceptance of trainee).

●立入検査

農薬の品質の適正化及び安全性を確保するためには、無登録農薬や品質不良農薬を流通させないことが必要です。このため、農林水産大臣の指示により、農薬製造業者、販売業者、防除業者その他農薬使用者に立入り、業務に関する帳簿等の検査を行うとともに、農薬を集取して品質、表示等を検査しています。また、上市後の農薬の品質、安全性にも留意しています。

Research/study to inspect/examine pesticide

It is necessary to introduce new technology and improve inspection method to carry out proper inspection/examination of pesticides, taking the progress of recent scientific area into consideration.

Researches/studies in the area of quality control, efficacy/phyto-toxicity, environmental toxicology and environmental behavior/fate of pesticides have been carried out in ACIS to date.

Now ACIS is going to tackle special projects (e.g. development/revision of analytical methods for impurities of concern that may be hazardous and included in pesticides.) in which people are highly interested.

International harmonization with respect to pesticide evaluation

ACIS's staff have taken part in several international meetings/workshop such as Organization for Economic Cooperation and Development and Codex Committee on Pesticide Residue, etc. in conjunction with national government. The main purpose of the meetings/workshop are to develop internationally harmonized pesticide registration system and Maximum Residue Level (MRL), etc. Pesticide evaluation reports/information in another countries/bodies are also collected and classified.

Training/advice

Based on the request, training/advice to distributors/retailers are made by ACIS's staff through the training course hosted by prefectural government, etc. The main purpose is to facilitate proper use/handling of pesticides



フィリピンにおける国際技術協力
Technical aid in Philippines.

On-site inspection to manufactures, distributors/retailers and users

In order to ensure the quality and safe use of pesticides, it is important to ban distributing non-registered pesticides and/or poor quality pesticides. Therefore, ACIS's staff visit manufacturers, distributors/retailers and users to inspect whether non-registered pesticides are sold and to audit the account book concerning buying or selling pesticides.

各課の業務

Major responsibilities in each Division and Coordinator

●企画評価室

独立行政法人農薬検査所法第3条に掲げられている農薬検査所の目的を達成するために行われる事務の総合的な企画及び調整を行っています。また、検査所の行った事務の評価に関する業務等、独立行政法人評価委員会への対応などを行っています。

●総務課

5係で構成されており、文書の接受、発送及び保存等に関する事務、職員の任免及び給与等に関する事務、職員の福利厚生及び服務等に関する事務、予算・決算及び会計経理等に関する事務、物品・役務の調達及び農薬検査所が有する財産の管理・保全等に関する事務を行っています。

●農薬審査官

農薬の検査に関する専門的技術上の事項についての審査を行うとともに、農薬の毒性に関する試験の適正実施に係る基準(農薬GLP基準)に関する業務を行っています。

●調査研究課

近年の科学技術の進歩に対応した農薬の検査技術の向上や検査内容の改善のため、農薬の検査技術の向上等に係る調査・研究を行っています。農林水産大臣により指示された中期目標期間(平成13年~17年)中においては、①農薬に関するOECDテストガイドライン等の検証及び検討、②農薬中の有害副成分の分析技術の研究を重点的に実施することとしています。

Research and Development Division

This division tackles research/study to improve pesticide inspection/evaluation methods, taking into account the current situation.

Planning and Strategy Office

This division is in charge of the overall planning and coordination of activities done in ACIS to pursue the goal stipulated by the Article 3 of the "Law concerning the Independent Administrative Institution : Agricultural Chemicals Inspection Station".

General Affairs Division

This division is in charge of general affairs, personnel and management, welfare matter, accounting and maintenance of facility and equipment.

Coordinator

He/she is mainly responsible for GLP Compliance Monitoring Program.



LC-MSによる農薬原体中の混在物の調査
LC-MS determination of impurities in TGA.

◆検査部 Inspection Department◆

●検査調整課

農薬の検査に関する総合調整及び情報管理等の業務を行っています。すなわち、農薬登録申請書類の受付と検査結果の処理、農薬の製造業者及び販売業者等に対する立入検査に係る事務と検査結果に基づく処理、農薬に関する情報及び資料の収集整理等を行っています。また、業務の能率向上を図るため、資料のマイクロフィルム化やコンピュータを用いた情報管理のシステム化も進めています。

General Coordination Division

This division takes the overall planning and coordination with respect to pesticide inspection (including on-site inspection). Furthermore, information concerning pesticides are collected and retained.



農薬の登録申請の受付
Receipt of registration application form.

● 毒性検査課

農薬登録のために提出された急性毒性、眼及び皮膚刺激性、皮膚感作性、慢性毒性、発がん性、繁殖性、催奇形性、変異原性等の毒性試験成績をもとに、残留農薬の毒性について検査を行うとともに、農薬の使用者に対する安全性についての検査を行い、使用時の注意事項等を定めています。

Toxicological Inspection Division

This division reviews the toxicological study reports submitted by the applicant in order to evaluate risks of pesticide to human health, and determines the precautions on the label to ensure safe use of pesticides.



提出された毒性試験成績の検査

Reviews the toxicological study reports submitted by the applicant.



土壌中の残留農薬分析

Pesticide residue analysis in soil.

● 農薬環境検査課

農薬の土壌残留性、水質汚濁性、大気への影響及び有効成分の物理的・化学的性状（土壌吸着性、水中光分解性など）について検査を行っています。

Environmental Fate and Behavior Inspection Division

This division evaluates the environmental fate and behavior in soil, water and atmosphere, physical/chemical property of active ingredients.

● 化学課

農薬の種類名や化学名、製剤中の有効成分分析法、製剤の物理的性状（粉末度、粒度、乳化性など）、経時安定性、有効成分の物理的・化学的性状（溶解度、蒸気圧など）、その他成分（製剤の補助成分）等の検査を行うとともに、登録見本品、立入検査での集取農薬について検査を行っています。

Pesticide Physical/Chemical Quality Inspection Division

This division examines quality of chemical pesticides (both active ingredients and end-use-products), physical/chemical property, stability and analytical methods of them are also reviewed. It further inspects the quality of the products on sale collected from manufacturers and distributors.



核磁気共鳴装置による農薬補助成分の検査

NMR analysis of inert ingredients in end-use-product.

●生物課

農作物に対する農薬の薬効・薬害等について検査を行うとともに、登録見本品及び収集した農薬のうち、抗生物質、生物農薬等について、生物検定法を用いて所定の生物活性が保持されているかどうかの検定を行っています。

Efficacy/Side-effect Inspection Division

This division evaluates efficacy/side-effect (e.g. phyto-toxicity) of pesticide. Furthermore, the quality of bio-pesticides is also reviewed.



走査電子顕微鏡を用いた天敵農薬の同定
Identification of natural enemy using scanning electron microscope.



農薬の作物残留分析
Pesticide residue analysis in crops.

●農薬残留検査課

果実、野菜、米、麦等の食用作物に使用される農薬の残留試験成績及び植物代謝試験成績を調査し、環境大臣が設定する農薬登録保留基準をもとに、農薬の残留面からみて安全な農作物を生産するため、農薬の適正な使用時期、使用方法の設定について検査を行っています。

Pesticide Residue Inspection Division

This division evaluates pesticide residue and fate in crops and provides application rate, methods and post harvest interval of pesticides in order to prevent the residue from exceeding the tolerance established by Minister of the Environment.

●有用生物安全検査課

水産動植物（魚類、ミジンコ類及び藻類）等に対する影響試験成績をもとに水産動植物や各種有用生物に対する農薬の安全性について検査を行っています。

Environmental Toxicological Inspection Division

This division evaluates risks of pesticides to aquatic organisms (fish, Daphnia and algae), etc.



供試生物（ヒメダカ）の飼育
Breeding of Japanese ricefish for aquatic organisms test.



農薬検査所全景

敷地面積 (Premises Area) : 15,850.63㎡
総建物面積 (Building Area) : 3,342.27㎡

◇ 交通案内 ◇



独立行政法人 農薬検査所

〒187-0011 東京都小平市鈴木町2丁目772番地
TEL.042-383-2151(代) FAX.042-385-3361
<http://www.acis.go.jp>

Independent Administrative Institution Agricultural Chemicals Inspection Station

2-772, Suzuki-cho, Kodaira, Tokyo, 187-0011, JAPAN
TEL.+81-42-383-2151 FAX.+81-42-385-3361
<http://www.acis.go.jp>

◇ 交通機関 ◇

- JR中央線武蔵小金井駅 北口下車 バス10分
農薬検査場下車 徒歩2分
- 西武新宿線花小金井駅下車 バス5分
農薬検査場下車 徒歩2分
- 西武新宿線花小金井駅下車 徒歩15分