

種苗管理センター

種苗（種子と苗）は、私達の生命を支える食物の大もと

Duties of NCSS (Center for Seeds and Seedlings, NARO)

種苗管理センターの業務と私たちの生活とのかかわり

品種登録に係る特性調査

新品種の育成者権
（知的財産権の一種）付与のための
調査の実施



- ・ 新品種育成の促進による生産性の向上
- ・ 海外における品種登録の早期化による国内育成品種の海外展開の促進



知的財産の保護

農作物の種苗の検査

不正表示や低品質な種苗の
流通の防止



- ・ 高品質な種苗の流通
- ・ 高品質な農産物の供給を促進



高品質な
農産物の供給

国民生活を支える
種苗管理センターの業務

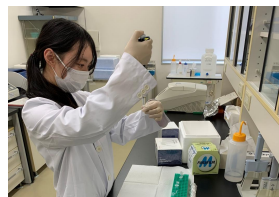
食料の安定供給

品種保護活用相談窓口による 育成者権の侵害対策

育成者権侵害対策の支援



- ・ 育成者権の侵害対策に貢献
- ・ 育成者権の保護・活用による我が国の農業の健全な発展



ばれいしょ、さとうきびの 原原種の安定供給

生産現場への健全無病な種苗の供給



- ・ ウイルス病等の蔓延の防止
- ・ 「食料・農業・農村基本計画」に基づく、生産努力目標の達成や食料自給率の維持・向上



Seeds and seedlings are one of the most important materials for agricultural production. In order to ensure sustainable development of agriculture, it is important to promote production and distribution of quality seeds and seedlings. NCSS aims to operate variety registration system and inspection system of seeds and seedlings based on the Plant Variety Protection and Seed Act and produces foundation seeds and seedlings of potato and sugarcane.

農場等の配置状況

北海道から沖縄まで全国に広がるネットワーク

Organization and Location

種苗管理センターでは、新品種の保護と優良な種苗の流通のため、北海道から沖縄まで日本全国につくば本所及び11農場を設置しています。

(令和7年4月1日現在)

主要業務

- 特性調査
- 原原種(ばれいしょ)
- 原原種(さとうきび)

北海道中央農場

北海道北広島市
総面積 198.3ha
原原種(ばれいしょ)、種苗検査

胆振農場

北海道安平町
総面積 303.8ha
原原種(ばれいしょ)

北海道中央農場 後志分場

北海道真狩村
総面積 363.1ha
原原種(ばれいしょ)

十勝農場

北海道帯広市
総面積 266.5ha
原原種(ばれいしょ)

孺恋農場

群馬県孺恋村
総面積 304.6ha
原原種(ばれいしょ)

雲仙農場

長崎県雲仙市
総面積 75.5ha
原原種(ばれいしょ)
特性調査

上北農場

青森県七戸町
総面積 197.7ha
原原種(ばれいしょ)

つくば本所

茨城県つくば市
総面積 2.4ha
企画管理、特性調査
種苗検査、品種保護

八岳農場

長野県茅野市
総面積 13.0ha
特性調査

西日本農場

岡山県笠岡市
総面積 15.8ha
特性調査、種苗検査

鹿児島農場

鹿児島県中種子町
総面積 20.3ha
原原種(さとうきび)

沖縄農場

沖縄県東村
総面積 49.9ha
原原種(さとうきび)

種苗管理センター全体

場所数	12
総面積	1,811ha
耕地	824ha
林地等	875ha
附属地	112ha

NCSS has twelve(12) working places nationwide including headquarters in Tsukuba. Five stations in northern part of Japan, Tsumagoi and Unzen station, produce and distribute foundation seed potato mainly. And Two stations in southern part of Japan, Okinawa and Kagosima station, produce and distribute foundation seed of sugarcane. Nishi-Nihon, Yatsugatake and Unzen station, including Tsukuba headquarters, conduct DUS growing test. Then Nishi-Nihon, Unzen, Okinawa and Hokkaido Chuo stations are in charge of seed inspection. And Tsukuba headquarters has a responsibility to conduct seed testing in laboratory, in addition to seed inspection.

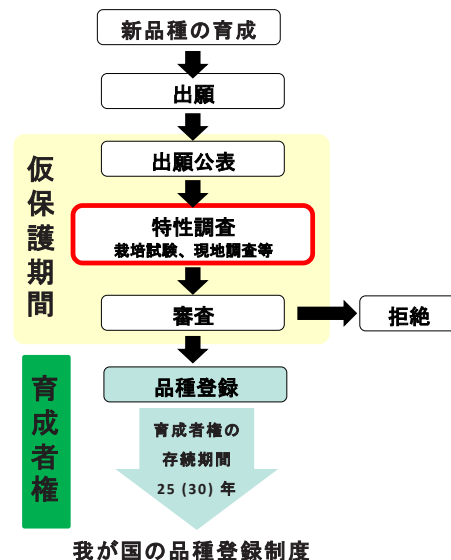
植物の品種登録に係る特性調査

出願品種が権利を付与すべき新品種であるか調査をしています

PVP system and DUS Test

我が国では、「植物新品種の保護に関する国際条約（UPOV）」に加盟し、植物の新品種を育成した者の権利を保護し、品種の育成を振興するため、「種苗法」に基づき品種登録制度が設けられています。

種苗管理センターでは、出願された品種が新品種であるかどうかを国が判定するために必要な特性調査（栽培試験と現地調査）を行っています。



品種登録のための栽培試験

栽培試験では、「出願品種」と既存品種のうち最も類似する品種（対照品種）等を同一条件の下で実際に栽培し、形態的特性（大きさ、色、形等）及び生理生態的特性（開花期、病害抵抗性等）について区別性、均一性、安定性を評価します。

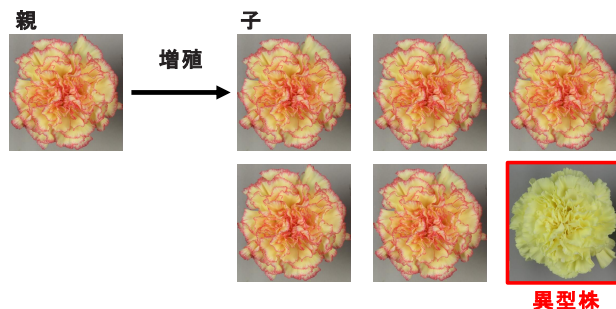
区別性（Distinctness）

既存品種と重要な形質で明確に区別できること



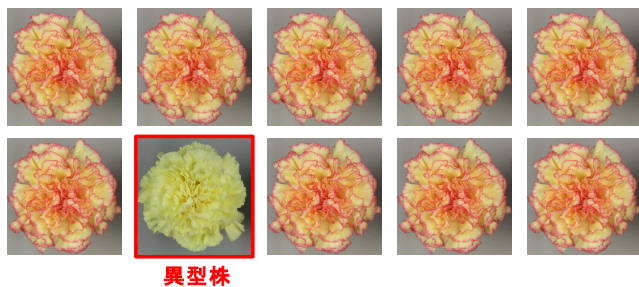
安定性（Stability）

繰り返し増殖させた後も特性が安定していること



均一性（Uniformity）

同一世代で特性が十分均一であること



花の調査



写真撮影

現地調査の実施

審査基準に定められた栽培条件で出願者が栽培した出願品種と対照品種を、現地におもむいて調査します。

これまでは農林水産省の審査官のみが現地調査を行っていましたが、令和4年の種苗法改正により、種苗管理センター職員も行うようになりました。



現地調査の様子

The Plant Variety Protection and Seed Act provides the plant variety registration system for protection of plant breeders' rights to promote breeding new varieties. Japan is a member state of the International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV), an international organization aiming to protect new plant varieties, and operates its plant variety protection system in harmonization with other member states. Under the plant variety registration system in Japan, NCSS conducts DUS (Distinctness, Uniformity and Stability) test to provide data to clarify whether candidate varieties are new ones or not for the examination by Intellectual Property Division of Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF). In DUS test, candidate varieties are cultivated on fields or in greenhouses and compared with similar existing varieties (reference varieties) and morphological characteristics (colors, shapes, size, etc.) and physiological characteristics (tolerance to diseases, etc.) are evaluated.

育成者権の侵害対策支援

育成者権の保護・活用を支援しています

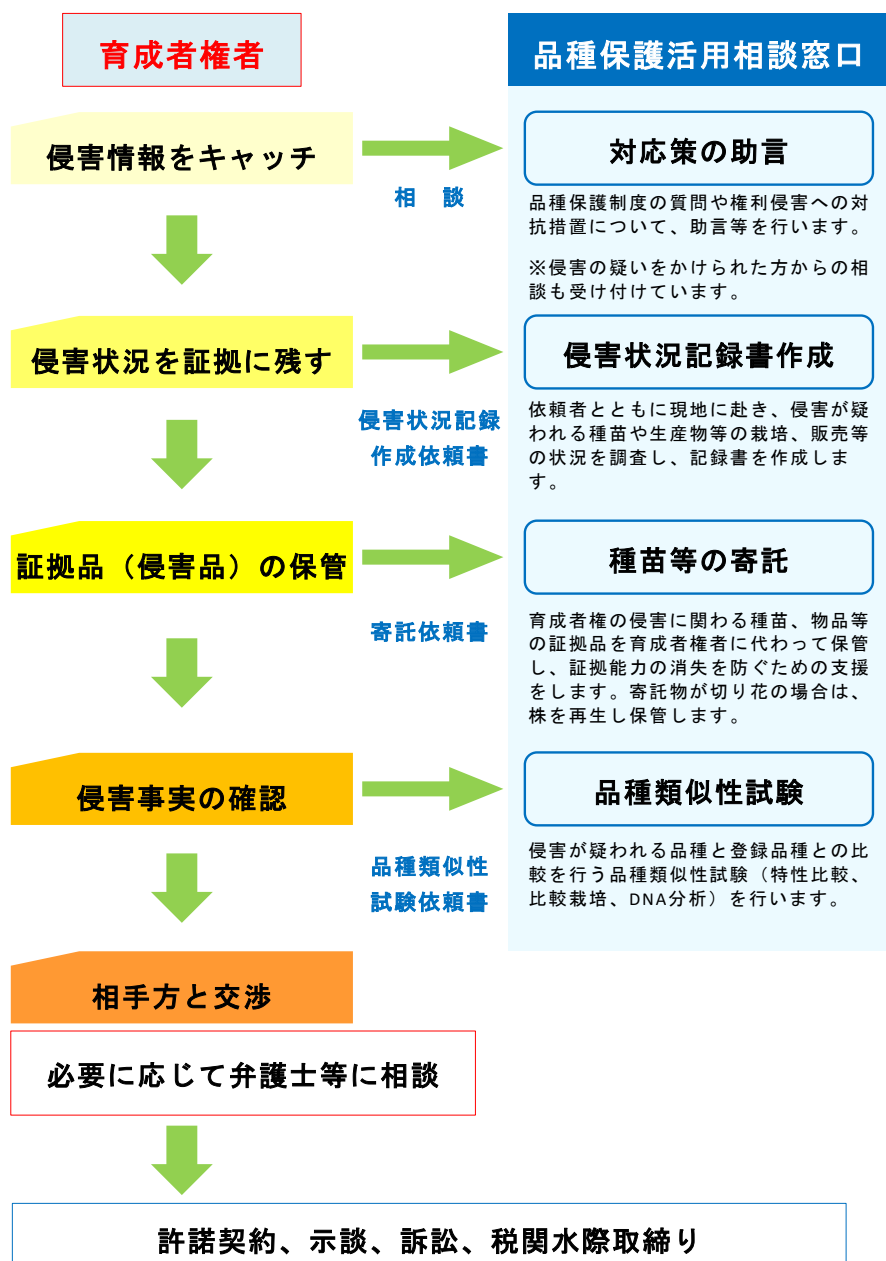
Plant Variety Protection

品種登録制度に基づいて新品種が登録されると、育成者に権利（育成者権）が付与されます。

種苗管理センターでは、我が国で登録された品種の育成者権が適切に保護されるよう、品種保護活用相談窓口を全国7場所※に設置して、登録品種の育成者権の侵害対策及び活用のための相談や、育成者権を侵害した種苗等を判定するための品種類似性試験を行っています。

※品種保護活用相談窓口の設置場所

つくば本所、北海道中央農場、上北農場、八岳農場、西日本農場、雲仙農場、沖縄農場



対応策の助言



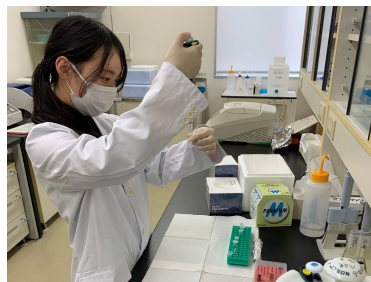
侵害状況記録書作成



種苗等の寄託



品種類似性試験（DNA分析）



In order to support the PBR (Plant Breeder's Right) holder, NCSS assigns PVP (Plant Variety Protection) practitioners nationwide at seven stations, and provides useful services, such as consultation and information collection/provision on infringement of PBR for protected varieties, making the infringement records as evidence, deposit of evidence such as seeds and propagating materials, and similarity testing for confirming the fact of infringement.

農作物の種苗の検査

優良な種苗の流通を図るため、種苗の品質を検査しています

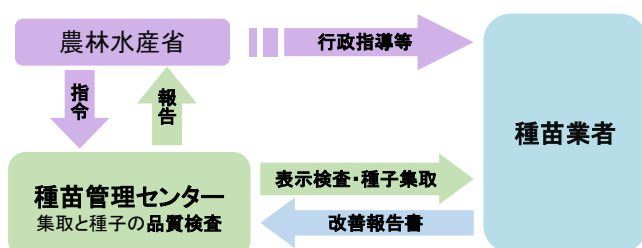
Seed Inspection

種苗検査では、農林水産大臣の指示に基づき種苗の表示や品質の検査を行い、検査結果に問題があった場合には、種苗業者にその改善を求めます*。
また、種苗業者等の依頼に応じて国際基準による種子の品質検査を行い輸出などに必要な品質証明書を発行しています。

※種苗は外観により品種や品質を識別することが困難なことから、食用農作物等の農林水産大臣の指定する重要な種苗（指定種苗）を取り扱う種苗業者に品種名、発芽率、農薬の使用等について表示が義務付けられるとともに、野菜種子の生産等に関して守るべき基準が定められています。

流通段階の種苗の表示や品質の検査

農林水産大臣指令に基づき、種苗業者が販売している種子袋等に表示すべき事項の確認（表示検査）、品質検査（発芽率、品種純度、含水量等）を行っています。



表示検査



発芽率検査



純度検査



種苗業者等からの依頼に応じて行う検査

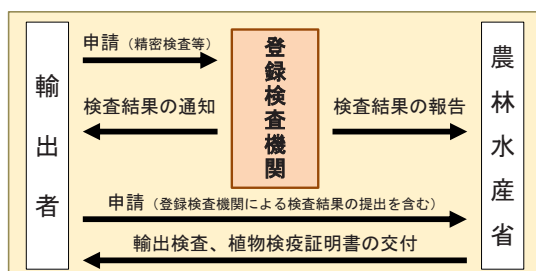
種苗管理センターは、我が国における国際種子検査協会（ISTA）の承認検査所の一つとなっており、国際種子検査規定に基づく品質検査（発芽率、純潔種子率、含水量、種子伝染性病害、異種子混入等）、証明書の発行を行っています。



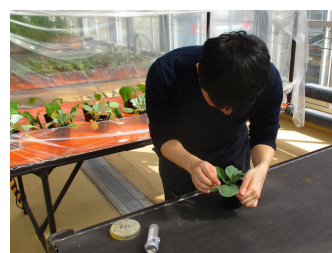
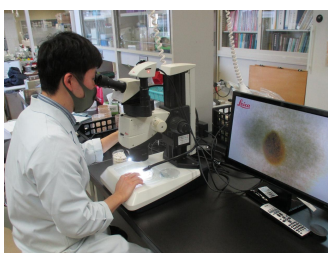
植物防疫法に基づく登録検査機関業務

令和4年に植物防疫法が改正され、植物防疫官以外の者が、登録検査機関として輸出のための植物検疫の一部を実施できるようにしました。

種苗管理センターは令和5年7月から登録検査機関として輸出される種子の検査を開始しています。



病害検査



The Plant Variety Protection and Seed Act designates particularly important kinds of plants as 'designated seeds and seedlings' and obligates the trader to attach the label that tells prescribed items to those for sale. The Act also prescribes the criteria to be met regarding production, handling, etc. of designated vegetable seeds.

NCSS implements label examinations and seed quality testing, provides guidance to seed producers and traders for ensuring appropriate distribution of seeds and seedlings, and issues seed quality certificates. NCSS is also concerned in official control of GM seed and seedling distribution.

ばれいしょ、さとうきびの原原種の生産

農家の皆さんが利用する健全無病な元だねを生産しています

Production of Foundation Seeds

ばれいしょ、さとうきびは栄養繁殖性であるため、種苗がウイルス病等に感染すると広く産地に大きな被害を与えるおそれがあります。病害虫のまん延を防ぐため、種苗管理センターでは、種苗増殖の起点となる健全無病な原原種（元だね）を生産・配布しています。

※ばれいしょは植物防疫法における唯一の国内検疫(指定種苗検疫)の対象植物となっています。

ばれいしょ・さとうきび生産における種苗管理センターの役割



厳格な病害検査

新品種導入から、各増殖段階で肉眼による病株等の抜き取り、接種検定・抗血清検定・遺伝子診断など様々な検査により病害虫の検定を行いながら、健全無病な原原種の生産を行っています。



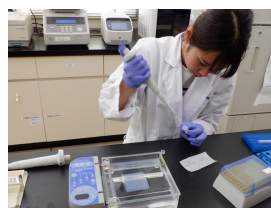
薬剤散布による病虫害防除



異常株の抜き取り



ウイルス病検定



シストセンチュウ検診



Potato and sugarcane, one of the important crops in Japan, are highly vulnerable to infection with viral, bacterial and other diseases and as a result of disease infection, significant damage and decrease in production are caused. In addition, their multiplication ratio (product to seed) is rather lower than other crops.

NCSS produces and distributes disease-free and high-quality foundation seeds of potato and sugarcane, with timely response to demands in accordance to the Basic Plan for Food, Agriculture and Rural Areas of the Government.

研究部門との連携

研究部門と連携し、業務効率化に取り組んでいます

Collaboration with R&D departments in NARO

AIを活用したばれいしょ異常株検出支援技術

連携：農情研、北農研

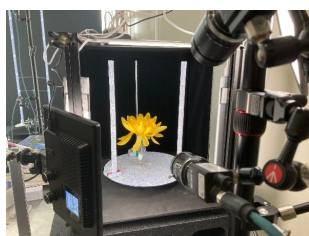
健全無病なばれいしょ原種の生産には、肉眼による病株等の抜き取りが重要です。しかし、目視での判定には熟練の技術が必要で、技術の継承や作業時間の軽減が課題となっています。種苗管理センターは、研究部門や企業と連携し、AIを活用した異常株検出支援技術の開発を進めています。



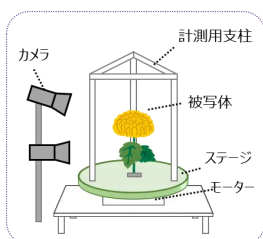
3Dモデリング装置を活用した特性調査業務の効率化

連携：ロボ研

種苗法の改正に伴い特性調査の拡充・高度化が求められている中で、業務の効率化が課題となっています。調査時間の6割を占める写真撮影や計測の作業について、3Dモデリング装置を活用した労力の軽減ができないか検討しています。



接写型撮影装置



模式図

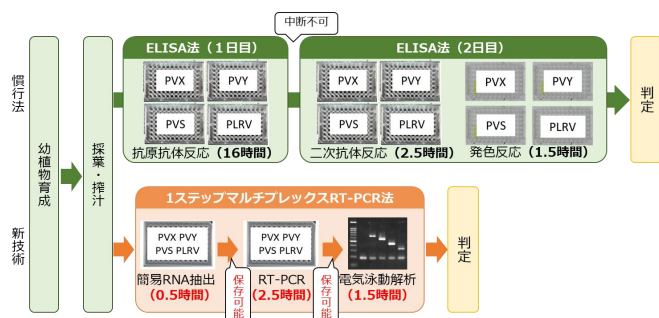


3Dモデルを360°回転させることで、写真では見えない部位の確認や、実物が無い状態での特性確認が可能

ばれいしょのウイルス病検定省力化

連携：北農研

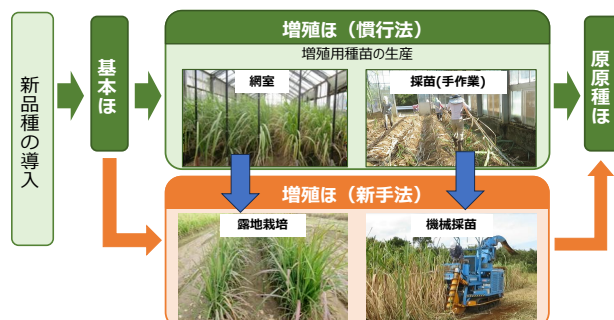
従来のばれいしょのウイルス病検定（ELISA法）は、ウイルスの種類ごとに検査が必要で手間がかかるという課題がありました。北農研が開発した省力的な4種のジャガイモウイルス遺伝子同時検定法（遺伝子診断法）を導入したことで、4種類のウイルスを一度に検定できるようになり、検査時間も短縮されました。



さとうきびの採苗作業省力化

連携：九州研

さとうきびの採苗は、網室の中で刃物を使って手作業で行われるため、時間がかかるとともに熱中症やケガの危険がありました。そこで、鹿児島農場では、ケーンハーベスタを用いた機械採苗と、露地で栽培する方法へ移行したことで、作業時間の短縮と労働災害リスクが低減されました。





雪に埋もれる庁舎



圧雪作業



薬剤散布



異常株の抜取り



ばれいしょの掘取り



MnTの栽培管理



ばれいしょの花



MnT



レタスの栽培試験



インパチェンスの調査



発芽検査



アジサイの栽培試験



トマトの調査



ツツジが咲く雲仙農場



鹿児島農場



さとうきび畑



さとうきびの収穫

品種保護対策業務について

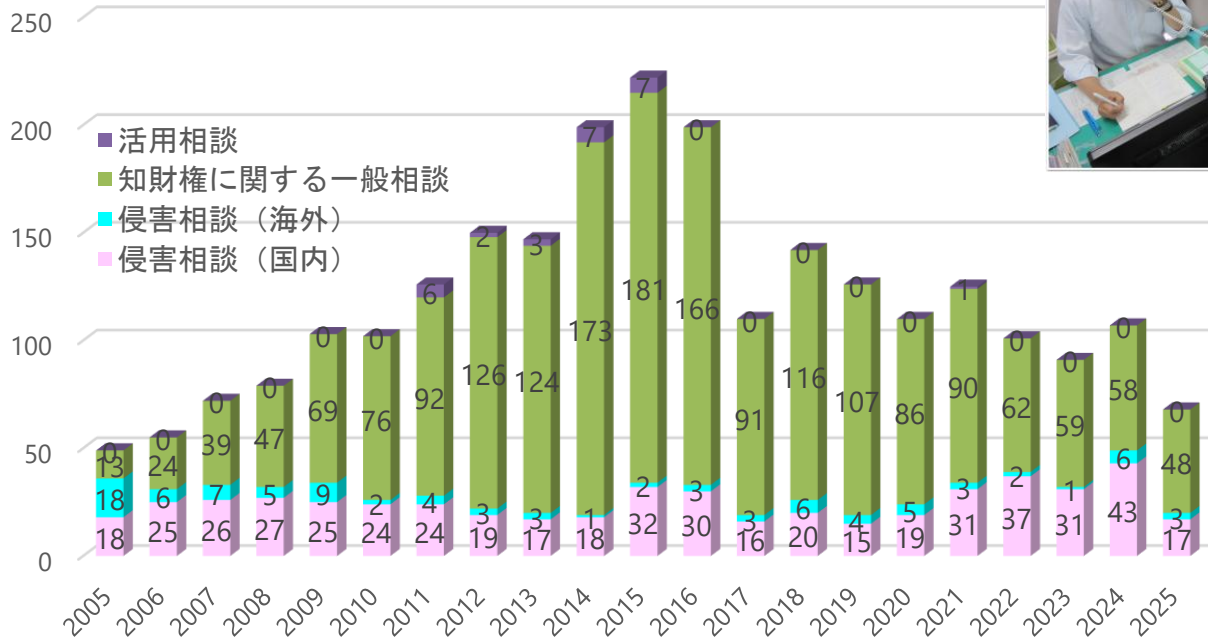
1. 種苗法、育成者権に関する相談にのります。

品種保護対策業務って何ですか？

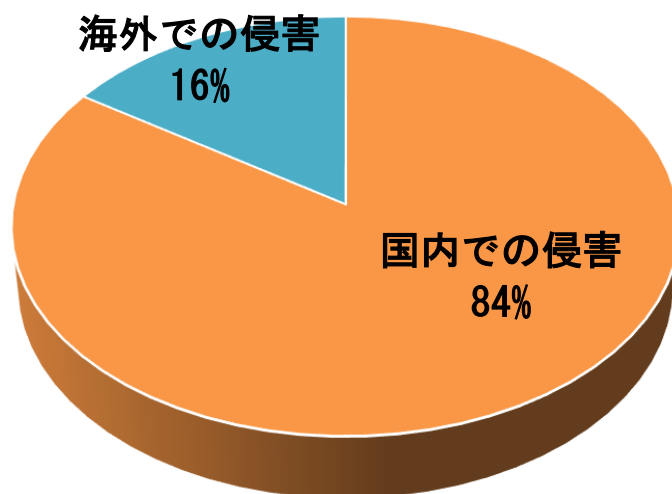
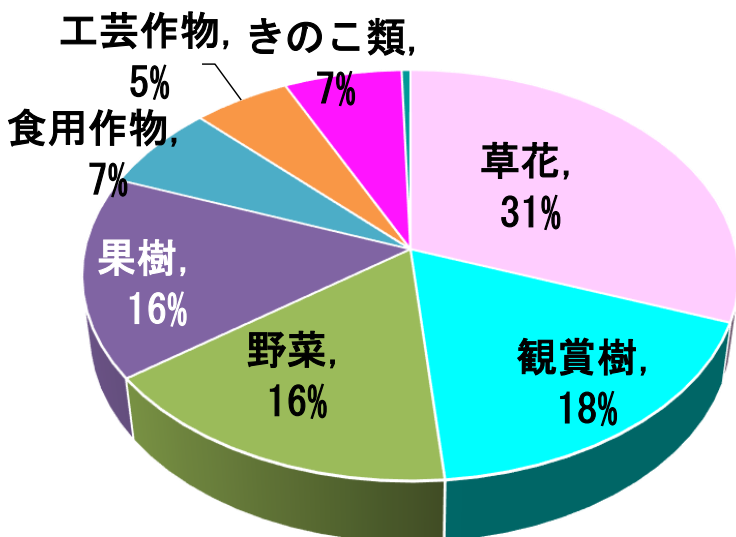
品種保護制度や育成者権の問題に公正・中立な支援を行っています。

品種保護活用相談窓口

★ 相談件数とその内容



★ 侵害についての相談件数割合とその内容



相談件数：610件

(平成17年4月1日～令和8年3月31日現在)

品種保護対策業務について

2. 育成者権の侵害等への対策について支援を行います。



★ 侵害状況記録書作成



- ・ 依頼者と共に現地へ行き状況の調査・記録書を作成します。

※ 強制捜査・証拠品の押収などはできません。

★ 証拠品（種苗等）の保管



挿し木による母株の再生



- ・ 保管（寄託）が可能な物
種子、球根、苗、切り花、
収穫物、加工品、DNA

※ 植物体の状態等を考慮し依頼者との相談により保管します。

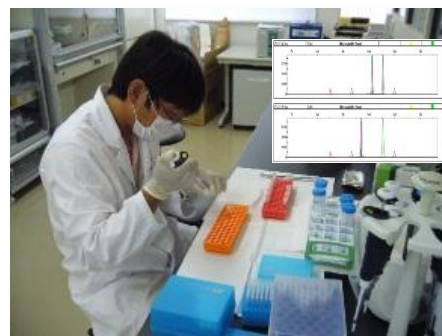
★ 品種類似性試験



特性比較



比較栽培



DNA分析

※植物種によっては、試験実施できない場合もあります。

詳しくは品種保護活用相談窓口にご相談ください！！

ちょっと待って!!

種・苗・剪定枝の 譲渡・ 外国への持ち出し

新品種は貴重な知的財産です

登録品種について次のような行為は
種苗法違反になることがあります

NEW!



「登録品種」「海外持出禁止」などの表示のある種苗(草花や野菜の種子や苗、果樹の剪定枝、豆類など)を外国に持ち出そうとした。



育成者権者の許諾なしに登録品種の種苗を増やして人に譲った。



海外持出禁止の表示例

ノウリンイエロー(登録品種)
海外持出禁止(公示<農水省HP>参照)

故意に種苗法に違反した場合の罰則

罰金

最高1千万円以下
(法人は最高3億円以下)

懲役

最高
10年以下



お問い合わせ先

農林水産省食料産業局知的財産課

☎ 03-6738-6443

登録品種は農林水産省品種登録ホームページを▶

<http://www.hinshu2.maff.go.jp/>

