種苗管理センター

－　種苗（種子と苗）は、私たちの生命を支える食物の大もと　－

■種苗管理センターの業務と私たちの生活とのかかわり

■品種登録に係る栽培試験

栽培試験風景

新品種の育成者権(知的財産権の一種)付与の根幹

⬇

- 優良品種の開発促進
- 付加価値の高い農産物の生産が加速
- 世界に向けて高品質な農産物の輸出を促進

■農作物の種苗の検査

種子伝染性病害検査

発芽検査

不正表示や低品質な種苗の生産・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

さまざまな場面で
役立っている
種苗管理センターの業務

食料の安定供給

知的財産の保護

ばれいしょ、さとうきびの原原種の安定供給

無病苗の増殖

養液栽培

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

原原種生産

品種保護対策による育成者権の侵害対策

侵害等の相談

品種識別試験

日本で登録された品種を保護

⬇

- 我が国の品種の不当海外持ち出し、逆輸入阻止
- 知的財産の保護・活用による我が国の農業の健全な発展

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

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　－

嬬恋農場
群馬県嬬恋村
304.6ha
原原種
（ばれいしょ）

本　所
茨城県つくば市
2.4ha
企画管理、特性調査
種苗検査
侵害対策(品種保護)

北海道中央農場
北海道北広島市
198.3ha
原原種
（ばれいしょ）
種苗検査

北海道中央農場 後志分場
北海道真狩村
363.1ha
原原種
（ばれいしょ）

八岳農場
長野県茅野市
4.4ha
特性調査

十勝農場
北海道帯広市
266.5ha
原原種
（ばれいしょ）

西日本農場
岡山県笠岡市
15.8ha
特性調査
種苗検査

胆振農場
北海道安平町
303.8ha
原原種
（ばれいしょ）

雲仙農場
長崎県雲仙市
75.5ha
原原種
（ばれいしょ）
特性調査

上北農場
青森県七戸町
197.7ha
原原種
（ばれいしょ）

鹿児島農場
鹿児島県中種子町
20.3ha
原原種
（さとうきび）

沖縄農場
沖縄県東村
49.9ha
原原種
（さとうきび）

農場等（名称）
所在地
総面積（ha）
主な業務

- 特性調査
- 原原種(ばれいしょ)
- 原原種(さとうきび)

センター全体

場所数	12
総面積	1,802ha
耕地	820ha

（令和６年4月現在）

《農場の分散配置について》

○栽培試験については、多種多様な出願品種について最適な立地条件の下で特性を調査し、正確なデータを得る必要

○種苗検査については、全国に散在する種苗業者へ出向き種苗を集取する必要

○原原種生産（ばれいしょ、さとうきび）については、栽培適地における隔離ほ場の確保、複数農場で栽培することによるリスク分散の必要

Organization and Location

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栽培試験と品種保護対策

－ 植物の新品種は権利（育成者権）が保護されていることを知っていますか？ －

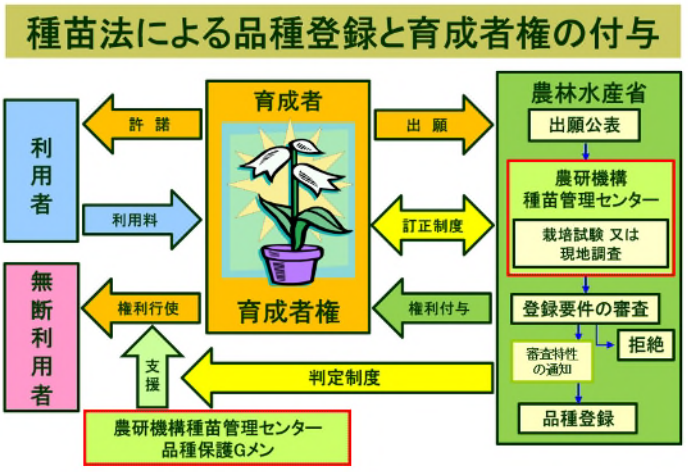
我が国では、「植物新品種の保護に関する国際条約（ＵＰＯＶ（ユポフ））」に加盟し、植物の新品種を育成した者の権利を保護し、品種の育成を振興するため、「種苗法」に基づき品種登録制度が設けられています。

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審査するために必要な特性調査を行うとともに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。

■UPOV加盟国一覧

79カ国（EU、アフリカ知的所有権機関(OAPI)を含む）（緑色）が加盟しています。(2024年2月現在)

■我が国の品種登録制度



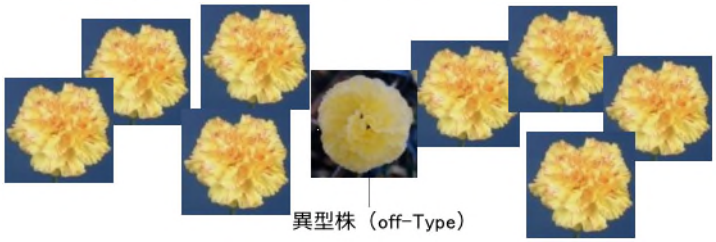
■品種登録のための栽培試験

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[1)]、均一性[2)]、安定性[3)]を評価します。

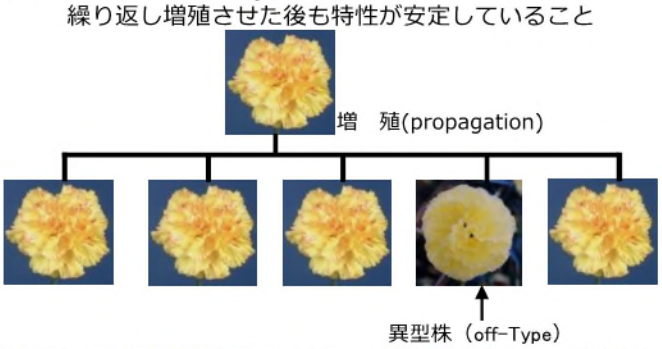
注1　区別性（**Distinctness**）
既存品種と重要な形質で明確に区別できること

出願品種　　対照品種（既存品種）

注2　均一性（**Uniformity**）
同一世代で特性が十分均一であること



注3　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



PVP system and DUS Growing Test

The Plant Variety Protection and Seed Act provides the plant variety protection (PVP) system for protection of plant breeders' rights (PBR) to promote breeding new varieties. Under the PVP system in Japan, NCSS conducts DUS (Distinctness, Uniformity and Stability) growing 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). And NCSS has assigned Plant Variety Protection Advisers to provide a consultation service for those who have concerns that their PBR may have been infringed.

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。　－

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、穀類及び豆類並び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

表示検査、品質検査（発芽率、品種純度、純潔種子率、含水量等）

■種苗業者等からの依頼に応じて行う検査

国際種子検査規程に基づく品質検査（発芽率、純潔種子率、含水量、種子伝染性病害、異種種子粒数等）
植物防疫法に基づく登録検査機関としての精密検査（種子伝染性病害）

■EU域内向け輸出用野菜種子の検査

輸出野菜種子の記録等検査、品種純度検査

種子の発芽率検査

種子伝染性病害検査

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検査、証明書の発行を行っています。

ISTA国際種子検査証明

流通種子の品種純度検査

Seed Inspection

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 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種苗の健全無病な元だねを生産しています。　－

ばれいしょとさとうきびは、ウイルス病や細菌病、ジャガイモシストセンチュウ等の種苗伝染性病害虫に侵されやすく、その被害が甚大です。

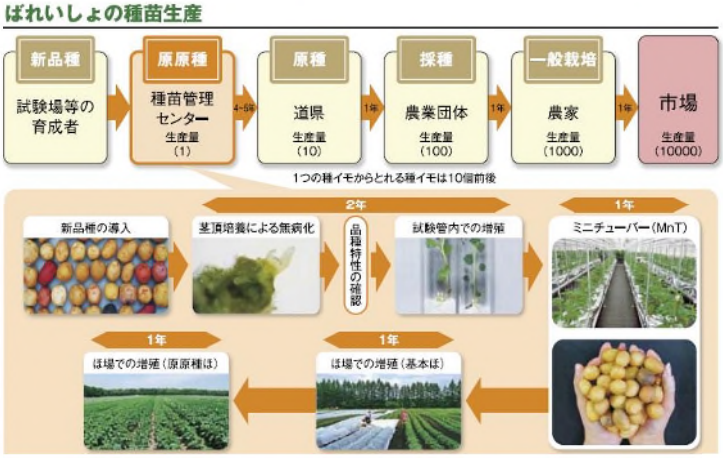
これら病害虫のまん延防止のため、種苗増殖の起点となる健全無病な原原種（元だね）を一元的に供給しています。

※ばれいしょは植物防疫法上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。

■隔離環境での栽培（ばれいしょ原原種生産）

新品種は、試験管内の培養を経て無病化・増殖され、ミニチューバー（10g程の小いも）生産等の施設栽培、隔離されたほ場（畑）での栽培を経て、5年ほどで原原種として出荷されます。

養液栽培(ミニチューバー生産)　　ほ場での病株等の抜き取り風景



■「植物防疫法」に基づく厳格な病害検査

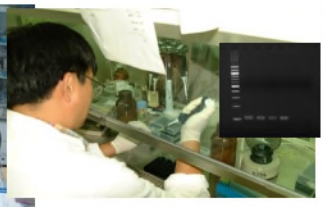
新品種導入から、各増殖段階で肉眼による病株等の抜き取り、接種検定・抗血清検定など様々な検査により病害虫の検定を行いながら、健全無病な原原種の生産を行っています。

1．ウイルス病検定

接種検定

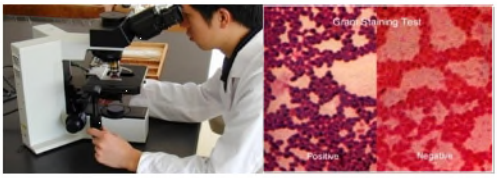
電子顕微鏡検定

抗血清検定（ELISA）



遺伝子診断（PCR）

2．細菌病検定

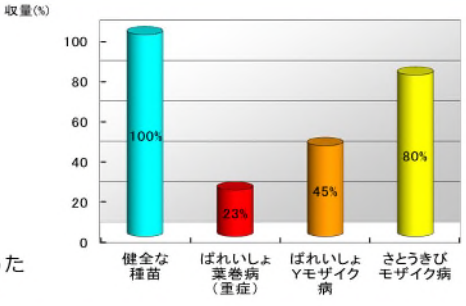


輪腐病検定

3．シストセンチュウ検診

さとうきび(網室生産風景)

ウイルス病による減収



昔から「苗半作」とよくいわれますが、病気にかかった種苗からは多くの実りを期待することはできません。

■病害に感染した種苗で生産を繰り返すと生産に大きな打撃

■ウイルス病や細菌病などに一度感染すると防除が不可能

健全無病な原原種を安定的に生産・供給することが種苗管理センターの役目です。

Production of Foundation Seeds

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.

植物遺伝資源の保存と増殖

－ 人類共通の財産である様々な植物・品種を保存しています。 －

多様な遺伝資源は、農産物や医療品を産み出す基として、また環境保護や安らぎを与えてくれるものとして、私たちの暮らしを支えている**人類共通の財産**です。

遺伝資源は一度失えばもう同じものを手に入れることができません。このような貴重な遺伝資源を次世代に引き継いでいくため、農研機構では「農業生物資源ジーンバンク事業」を実施しています。

■種苗管理センターの役割

全国６か所の農場において、いも類、雑穀・特用作物、果樹類、花き・緑化植物等の種子による保存が出来ない植物（栄養繁殖性植物）の保存、特性調査等を行っています。

農業生物資源ジーンバンク事業

植物部門	微生物部門	動物部門
約236,000点	約37,000点	約2,000点

↓

農研機構　遺伝資源研究センター（センターバンク）

↓

（サブバンク）
- ○農研機構
  - うち種苗管理センター（約8,000点）
- ○国際農林水産業研究センター
- ○家畜改良センター　等

りんご

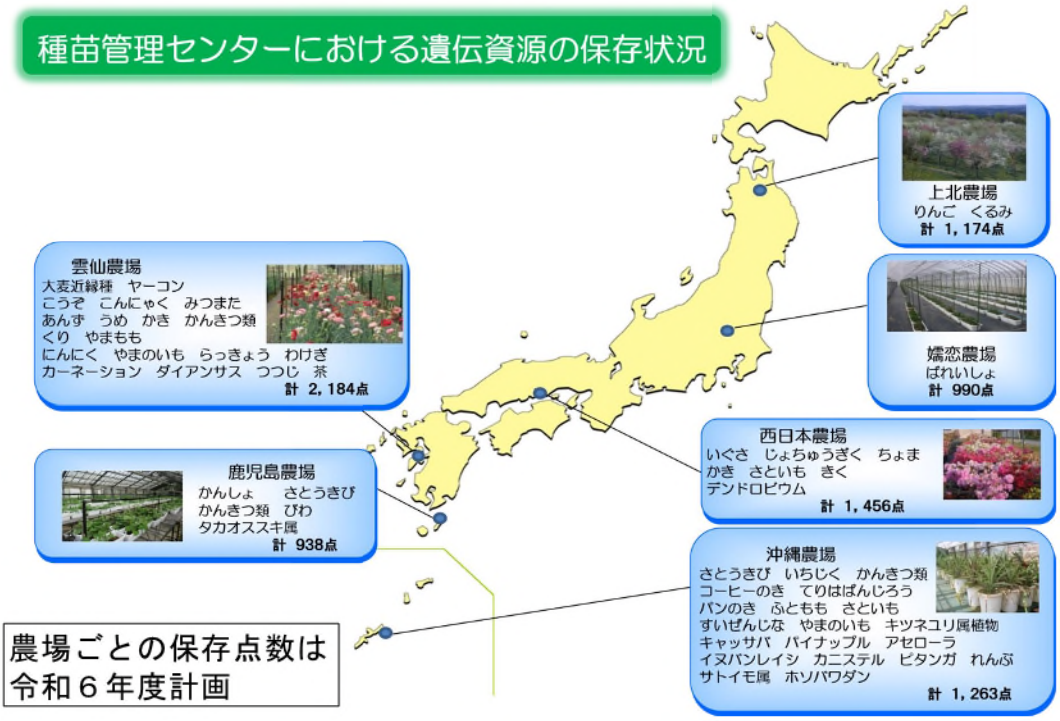
パイナップル

デンドロビウム

うめ

かんしょ(つる保存)

種苗管理センターにおける遺伝資源の保存状況



農場ごとの保存点数は
令和６年度計画

Conservation of plant genetic resources

NCSS conserves vegetative crops (e.g. potatoes, fruit trees) as a sub-bank of “Gene Bank Project” in close cooperation with other NCSS activities.

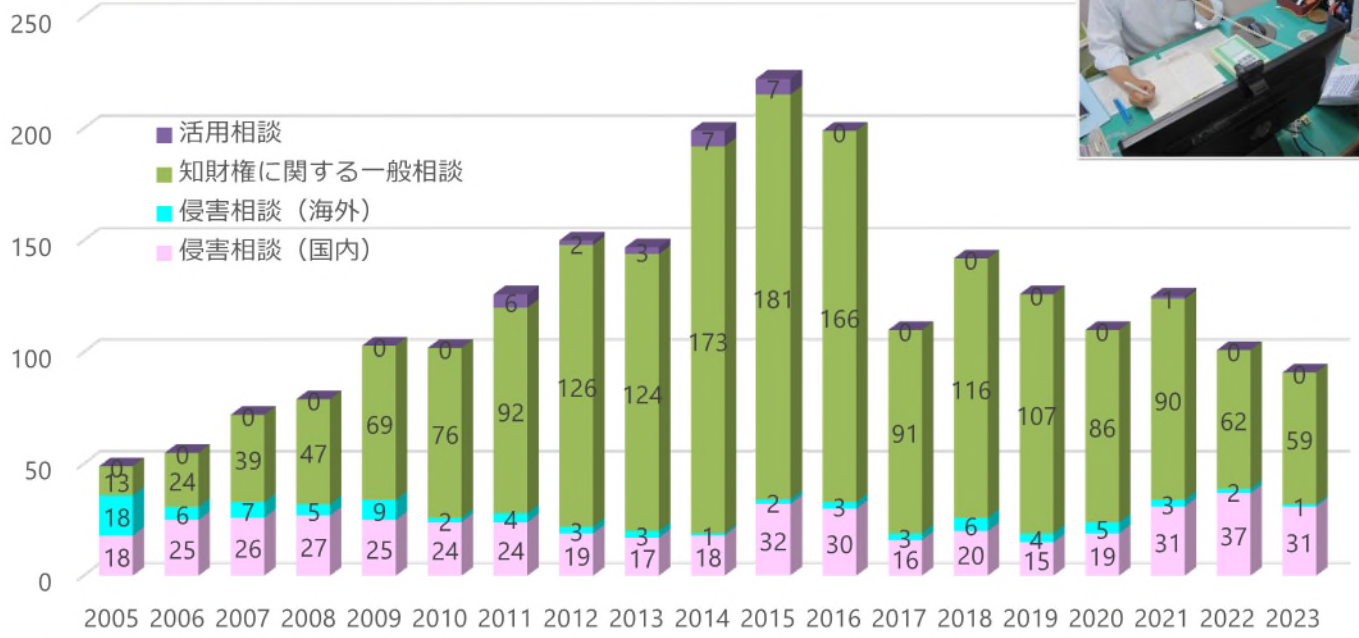
品種保護対策業務について

1．種苗法、育成者権に関する相談にのります。

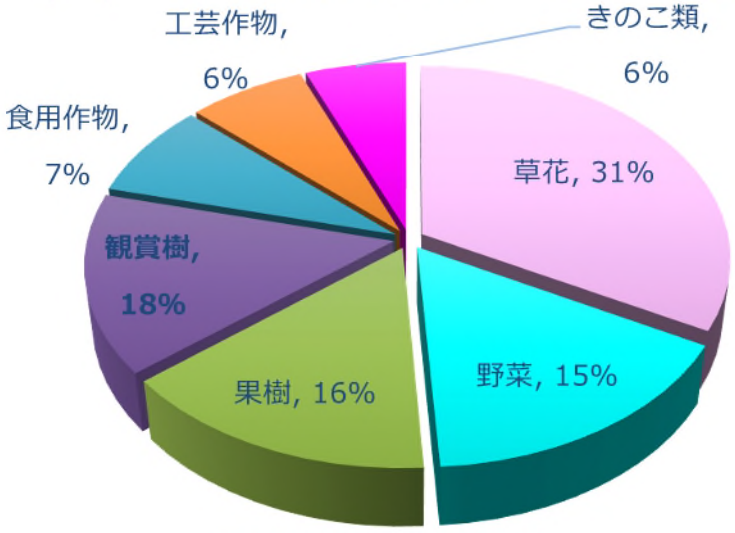
品種保護対策業務って何ですか？

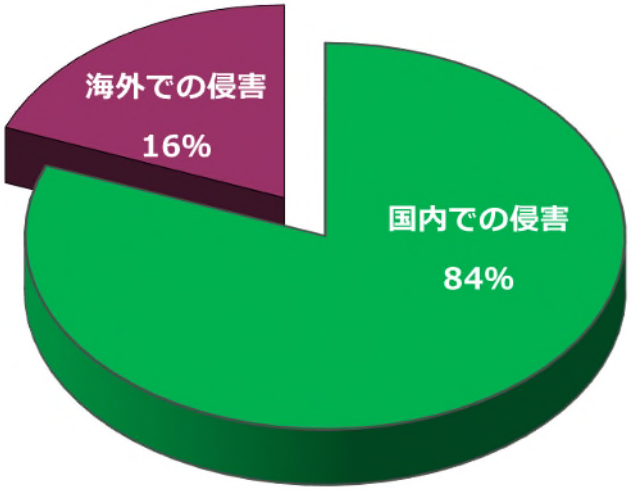
品種保護制度や育成者権の問題に公正・中立な支援を行ってます。

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：541件

（平成17年４月1日～令和６年3月31日現在）

品種保護対策業務について

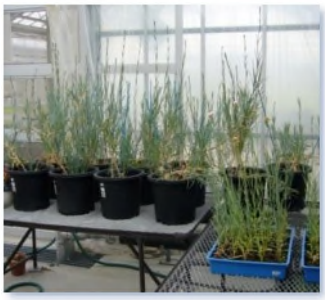
2．育成者権の侵害等への対策について支援を行います。

☆ 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



・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相談してください！！