

重要な形質の見直しについて

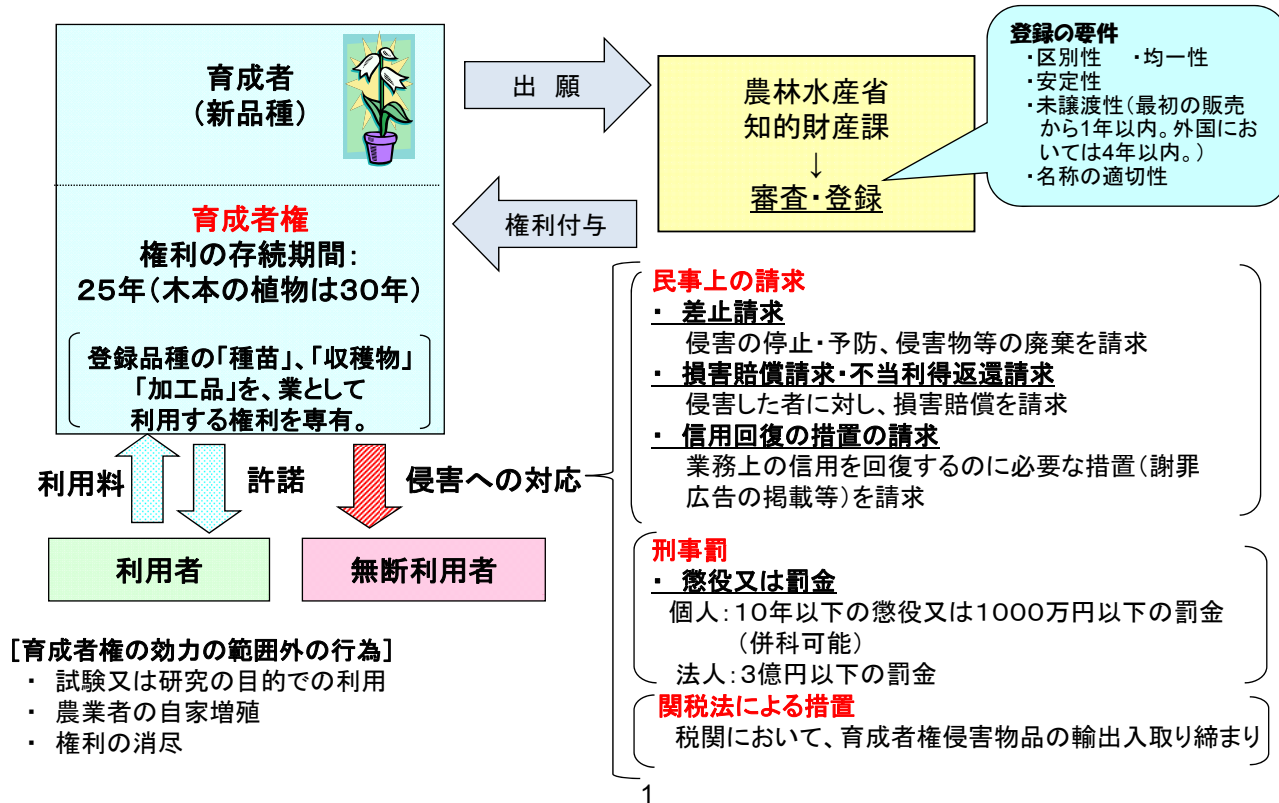
食料産業局

平成28年1月20日

農林水産省

品種登録と育成者権の付与・保護

新たに植物品種を育成した者は、国に登録することにより、知的財産権のひとつである「育成者権」を得て、登録品種の種苗、収穫物、加工品の販売等を独占できる。



UPOV条約について

UPOV条約の概要

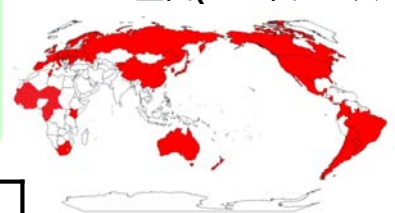
UPOV (ユポフ) 条約は1968年に発効し、締約国は全世界で74カ国・地域 (EU及びOAPI^(注)を含む) (Union Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales: 植物の新品種の保護に関する国際条約)

目的

新しく育成された植物品種を各国が共通の基本的原則に従って保護することにより、優れた品種の開発、流通を促進し、もって農業の発展に寄与することを目的とする。

このため、UPOV条約においては、新品種の保護の条件、保護内容、最低限の保護期間、内国民待遇などの基本的原則を定めている。

UPOV加盟国(74カ国・地域)



	91年条約 (新条約) 締約国数: 55 (2015.11現在)	78年条約 (旧条約) 締約国数: 19 (2015.11現在)
保護対象植物	全植物 (締結後10年間の猶予)	24種類以上
育成者権の及ぶ範囲	種苗、収穫物	種苗のみ
育成者権の存続期間	登録から20年以上 永年性植物は25年以上	登録から15年以上 永年性植物は18年以上
東アジア各国の加盟国と加盟年	日本 (1998年) ← 韓国 (2002年) シンガポール (2004年) ベトナム (2006年)	日本 (1982年) 中国 (1999年)

※参考

WTO加盟国: 161カ国・地域

WIPO (世界知的所有権機関)
加盟国: 188カ国・地域

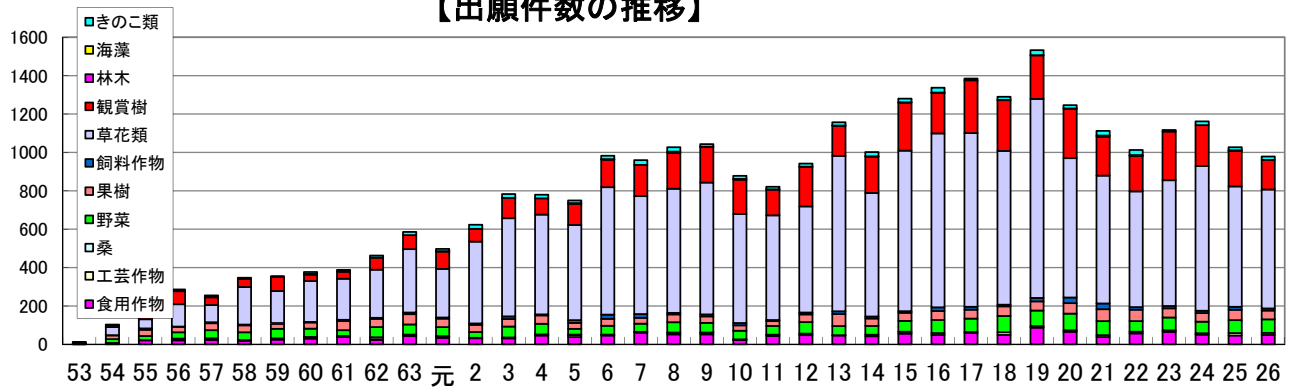
(2015年11月現在)

(注) アフリカ知的財産機構 (OAPI)
アフリカ17か国からなる、知的財産に関する国際機関 (本部: カメルーン)。
2014年7月にUPOVに加盟。

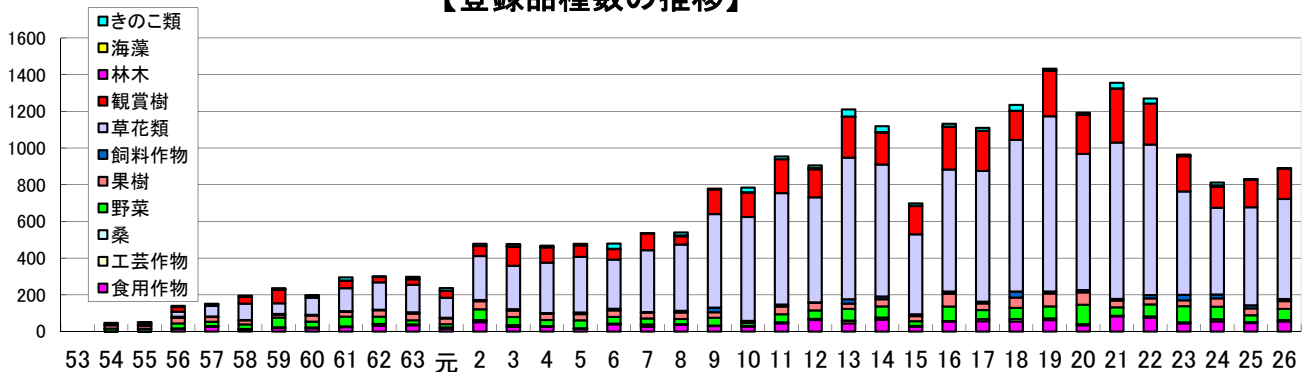
※UPOVには新・旧の条約が併存しており、保護対象・権利の範囲等が異なる

新品種の出願・登録の状況

【出願件数の推移】

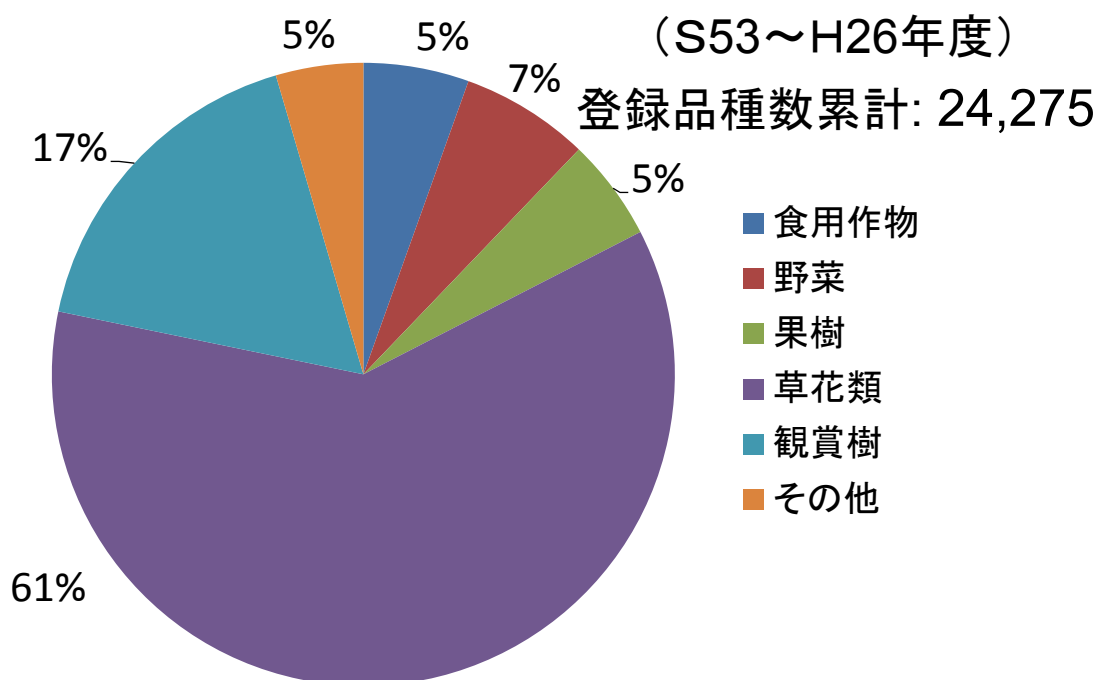


【登録品種数の推移】



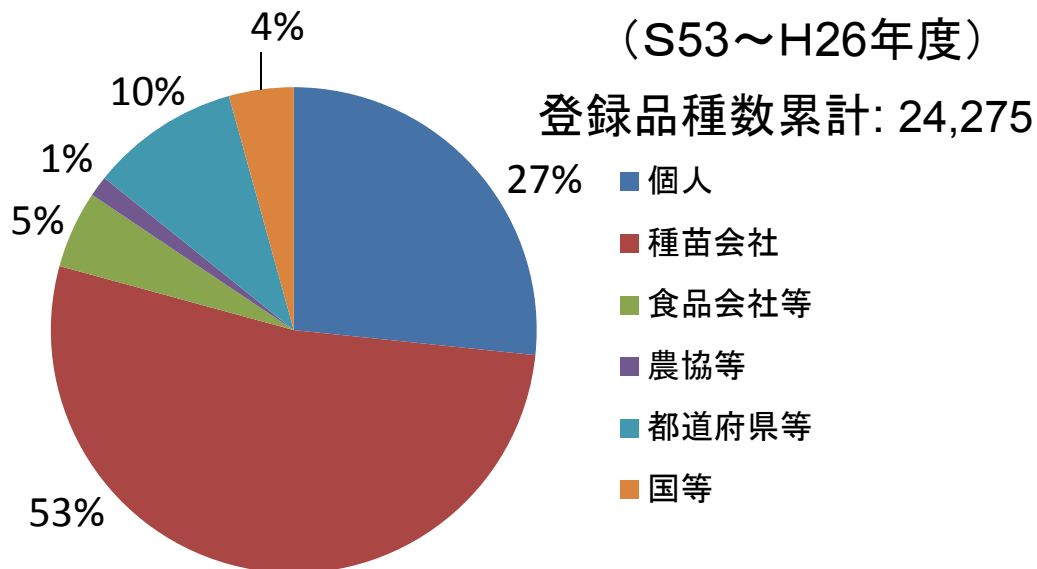
3

作物分野別の登録割合



4

出願者の業種別内訳



注:①業種は、登録時点の区分である。その後の業種間の権利移転は反映していない。

②食品会社等は、その他業種の会社を含む。

③都道府県等は、市町村、公立学校を含む。

④国等は、国立学校法人、独立行政法人を含む。

5

登録品種作物分野別・業種別の内訳

(S53～H26年度、件)

	個人	種苗会社	食品会社等	農協	都道府県	国	合 計
花き・観賞樹	5,546	11,650	648	208	776	113	18,941(78%)
食用作物	91	45	107	19	680	388	1,330 (5%)
野菜	236	565	225	39	424	134	1,623(7%)
果樹	540	185	37	52	301	167	1,282(5%)
その他	54	325	234	15	228	243	1,099(5%)
合 計	6,467 (27%)	12,770 (53%)	1,251 (5%)	333 (1%)	2,409 (10%)	1,045 (4%)	24,275(100%)

UPOV加盟国における出願・登録の状況

2014年におけるUPOV加盟国のうち、上位10カ国

出 願

順位	国	出願数	全体に対する割合
①	EU	3625	23%
②	中国	2026	13%
③	アメリカ	1567	10%
④	ウクライナ	1447	9%
⑤	日本	1018	7%
⑥	ロシア	722	5%
⑦	オランダ	699	5%
⑧	韓国	661	4%
⑨	カナダ	345	2%
⑩	ブラジル	344	2%
：			
UPOV合計		15,499	100%

登 録

順位	国	登録数	全体に対する割合
①	EU	2681	23%
②	アメリカ	1951	17%
③	中国	996	9%
④	ウクライナ	883	8%
⑤	日本	863	7%
⑥	オランダ	537	5%
⑦	韓国	482	4%
⑧	ロシア	426	4%
⑨	カナダ	285	2%
⑩	南アフリカ	273	2%
：			
UPOV合計		11,569	100%

存続中の権利

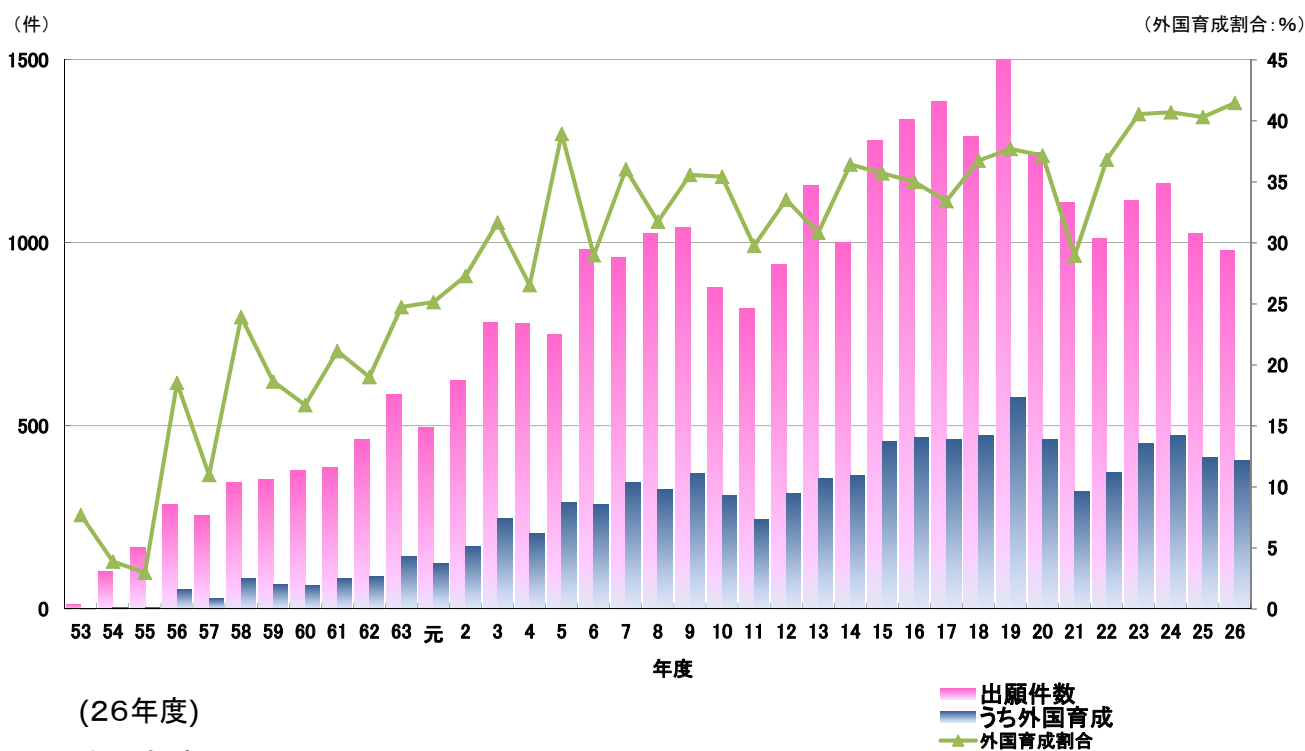
順位	国	存続中の権利数	全体に対する割合
①	EU	22557	21%
②	アメリカ	22527	21%
③	日本	8274	8%
④	オランダ	7254	7%
⑤	ロシア	4246	4%
⑥	中国	4020	4%
⑦	韓国	3932	4%
⑧	ウクライナ	3635	3%
⑨	南アフリカ	2710	3%
⑩	オーストラリア	2542	2%
：			
UPOV合計		106,081	100%

出典：UPOV理事会資料(暦年)

注：EU(28カ国)は域内共通の品種保護制度を有する。

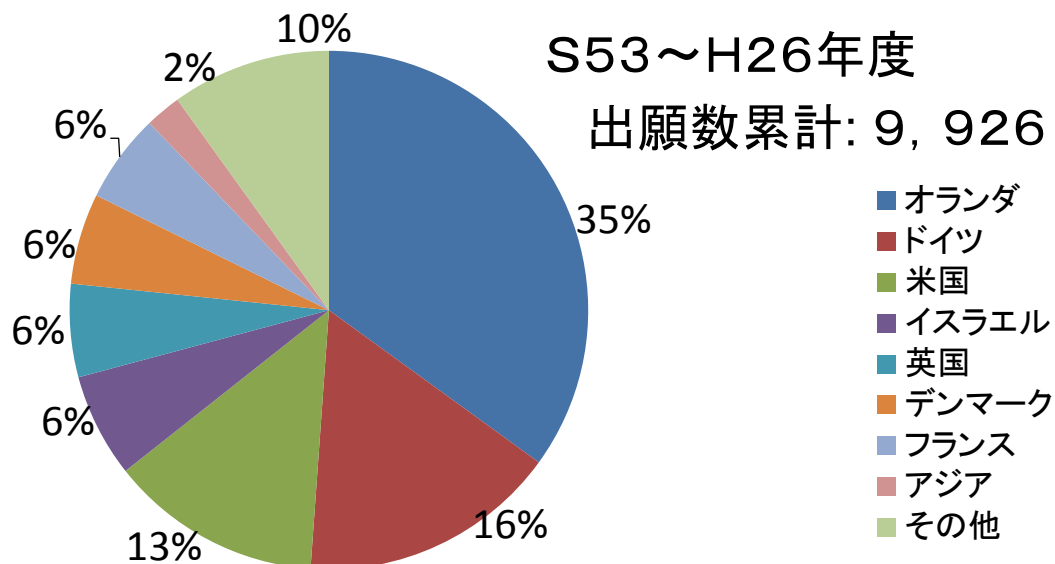
7

海外からの出願状況



8

外国育成品種の出願状況



22年度		23年度		24年度		25年度		26年度	
①オランダ	138	①オランダ	143	①オランダ	156	①オランダ	145	①オランダ	141
②米国	44	②米国	80	②ドイツ	84	②米国	59	②ドイツ	67
③ドイツ	34	③ドイツ	59	③米国	82	③ドイツ	50	③米国	59
総数	373	総数	453	総数	473	総数	415	総数	406

9

保護対象植物

〔種苗法第2条第1項
種苗法施行令第1条〕

農林水産物の生産のために栽培される**全植物**

- ・種子植物
- ・した類
- ・せんたい類
- ・多細胞の藻類
- ・その他政令で指定された植物(きのこ32種)

・UPOV91年条約では、締約国はすべての植物を保護対象とすることが義務付けられている。
(78年条約では24種類以上)

品種登録の要件

(種苗法第3条、第4条)

①区別性(Distinctness)

- 国内外の公然と知られた他の品種と重要な形質(形状、色、耐病性等)に係る特性(丸い、赤い、強い等)の全部又は一部によって明確に区別できること

②均一性(Uniformity)

- 同一世代でその重要な形質に係る特性の全部が十分類似していること(播いた種子から同じものができる)

③安定性(Stability)

- 増殖後も重要な形質に係る特性の全部が安定していること(何世代増殖を繰り返しても同じものができる)

④未譲渡性(Novelty)

- 日本国内において出願日から1年遡った日(外国においては、日本での出願日から4年(果樹等の永年性植物は6年)遡った日)より前に出願品種の種苗や収穫物を業として譲渡していないこと

⑤名称の適切性(Suitability of denomination)

- 品種の名称が既存の品種や登録商標と紛らわしいものでないこと等。

11

重要な形質とは

(法第2条第2項、第7項)

1. 重要な形質は、品種登録の要件である区別性、均一性、安定性の審査に用いられ、品種登録の適否を判定するための重要な要素。
2. 重要な形質以外の形質で差異があっても区別性は認められない。
3. 我が国では、UPOVの指針に基づき、「重要な形質」を具体化したものを「審査基準」として使用。

○UPOVの特性審査(区別性、均一性、安定性)のための一般指針 ＜特性審査に用いる形質に必要な要件＞

- ①一定の遺伝子型又はその組合せの結果発現するもの
- ②ある環境条件の下で、十分な一貫性と再現性があるもの
- ③品種間で区別性を確定できる十分な違いがあるもの
- ④詳細な定義及び認識が可能なもの
- ⑤均一性の要件を満たすもの
- ⑥安定性の要件を満たすもの

12

今回の諮問における重要な形質の見直し

1. 区分を新設するもの

新規出願植物について、新たに重要な形質を指定（21種類）

2. UPOVテストガイドラインへの準拠等により改正するもの

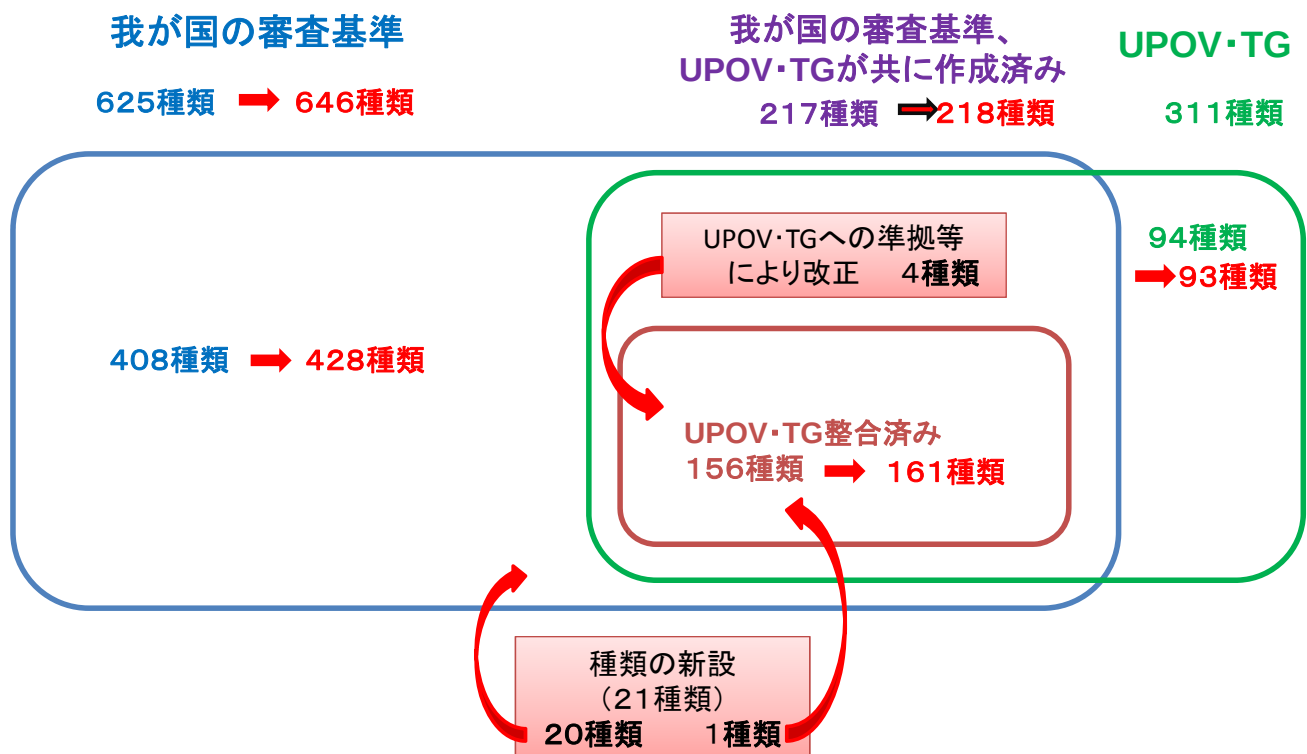
・審査基準の国際調和を進めるため、UPOVテストガイドラインに準拠して改正（4種類）

3. 審査の運用の結果等により改正するもの（5種類）

- ・新しい品種グループや新しい特性を持った品種の出願に対応して改正（1種類）
- ・審査実績を踏まえ、UPOVの一般指針に沿って形質を整理し改正（4種類）

13

我が国の審査基準とUPOVテストガイドラインとの関係



14

花きの振興に関する法律に基づく種苗法の特例について

種苗法特例の適用対象及び具体的な支援策

○「花きの振興に関する法律」により、農林水産大臣が認定した研究開発事業計画※の成果として育成された品種に、種苗法の特例※を適用。※(参考)参照

○ 具体的には、花き産業及び花きの文化の振興に関する基本方針に掲げる**耐病性や高温耐性、日持ち性を有する等、国際競争力の強化に資する新品種の育成**に対し、**出願料及び登録料(1～6年目)を4分の3軽減**。

種苗法の特例措置

区分	通常	特例措置
出願料	47,200円	11,800円
登録料		
第1～3年	6,000円/年	1,500円/年
第4～6年	9,000円/年	2,250円/年
第7～9年	18,000円/年	—
第10～30年	36,000円/年	—

種苗法特例の適用対象となる新品種の育成(イメージ)



輸出の拡大

灰色かび病に対する抵抗性を持ち、夏場の高温・多湿化でも輸出可能となるスイートピーの新品種



国産シェアの奪還

高温耐性を持ち、夏場の需要期に合わせた安定供給が可能となるキクの新品種

研究開発事業計画の認定件数 (平成27年11月30日現在)

10件

15

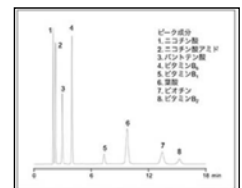
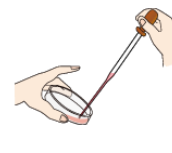
種苗特性分類調査委託事業 【9,313 (4,244)千円】(拡充)

- 品種保護制度では、植物ごとに、花や葉の形、色、大きさなどに係る調査項目を定めた審査基準を作成。
- 一昨年12月に施行された「花きの振興に関する法律」を受け、花き等を中心に高温耐性等新たな生理的特性を有し、国際競争力の強化に資する新品種の育成及び品種登録出願が増加することが予想され、これらの特性を評価するための審査基準が必要。
- また、農産物輸出促進のため、諸外国の求める特性に応じた品種の育成が必要であることから、これらの特性を評価するための審査基準が必要。
- 本事業によって、上記審査基準を作成するための調査を委託。

新たな生理的特性等に係る審査基準を作成

<新たな生理的特性>

- 高温耐性、低温耐性
- 日持ち性
- 病虫害抵抗性
- 機能性(薬効・栄養成分)



<新たに需要のある植物への対応>

- これまで出願実績のない植物種類への対応

期待される効果

- 花きを中心とする輸出拡大
- 植物品種の新たな需要の開拓(機能性食品等)

16

輸出種苗病害検査手法実用化促進委託事業 【7,878 (3,600)千円】(拡充)

- 我が国から種子を輸出する際、輸出先国は無病性の証明を要請。
- 我が国では、多種類・多件数の病害検査ができないため、検査を海外の検査機関等に委託。
- 病害に関する情報のデータベース化、病害検査手法の開発、検査マニュアルの作成等を通じ、種
苗の輸出を支援。

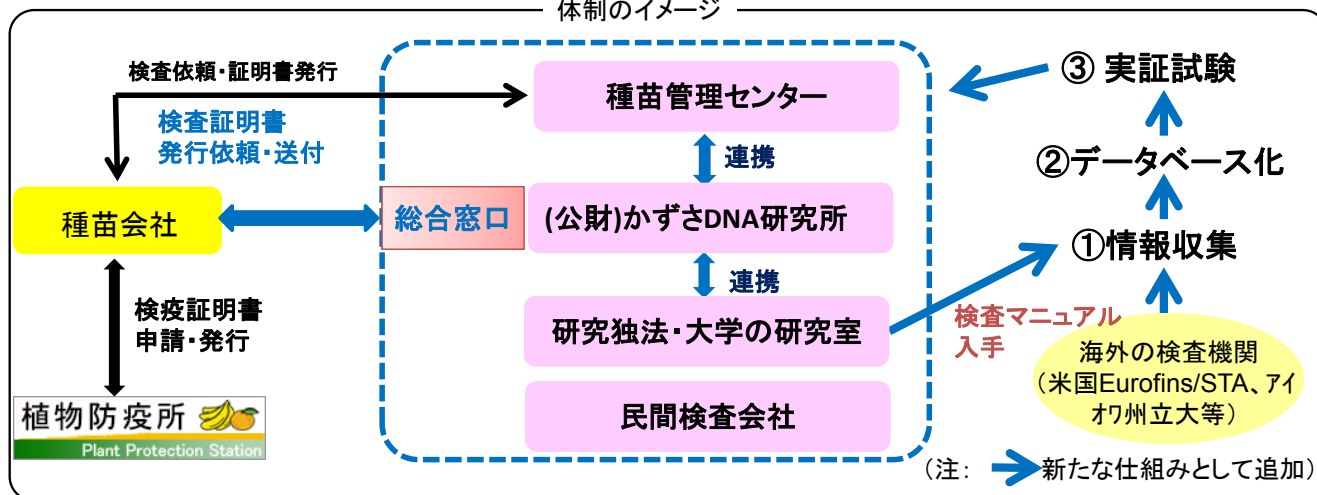
輸出先国からの 病害検査の要請

産学官連携による種子病害等検査サービスシステムの整備

(必要な措置)

- ① 国内外の大学等における検査可能な病害の種類の情報収集
- ② 総合窓口による国別・農作物別に検査が必要な病害の種類のデータベース化
- ③ 国内外の病害検査手法の実証試験

体制のイメージ



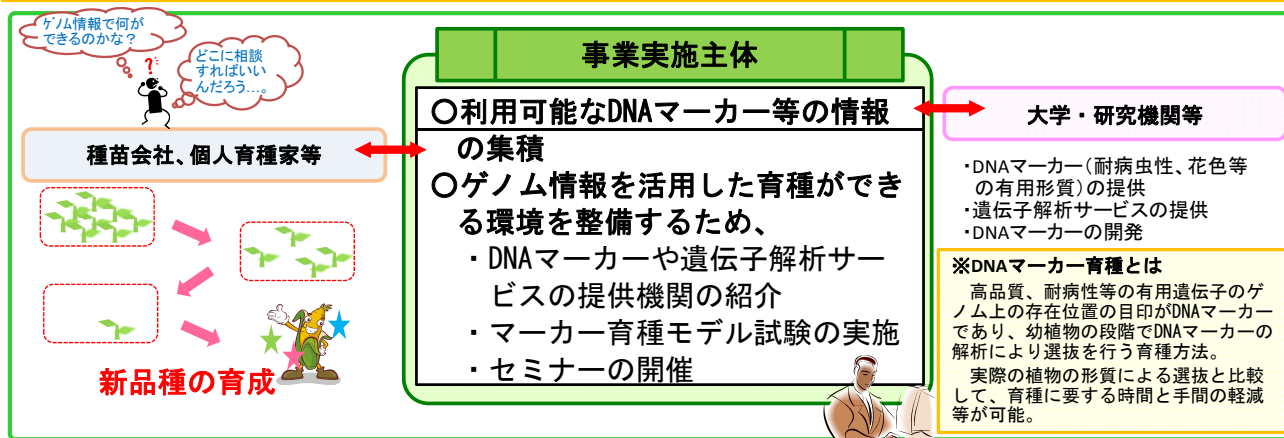
総合窓口による種苗会社等の病害検査証明書の依頼を受付・発行

国内検査による種子輸出の拡大・コストの低減

17

種苗産業におけるオープンイノベーションの推進委託事業 【4,056 (4,507)千円】

- 育種の効率化・高度化等を実現するDNAマーカーを活用した育種※が世界的に普及する中、中小規模の種苗会社や個人育種家も多い我が国種苗産業界では、大手種苗会社を除いてDNAマーカー等ゲノム情報の活用が進んでいない。
- 種苗会社や個人育種家等が広くDNAマーカー等を活用した育種を実施できる環境を整備し、我が国種苗産業の国際競争力を強化する必要。



- 画期的な品種を飛躍的なスピードで開発できる環境が整備
- 我が国種苗産業全体の育種力、国際競争力の強化
- 世界の種苗市場に向けた我が国種苗産業のグローバル化

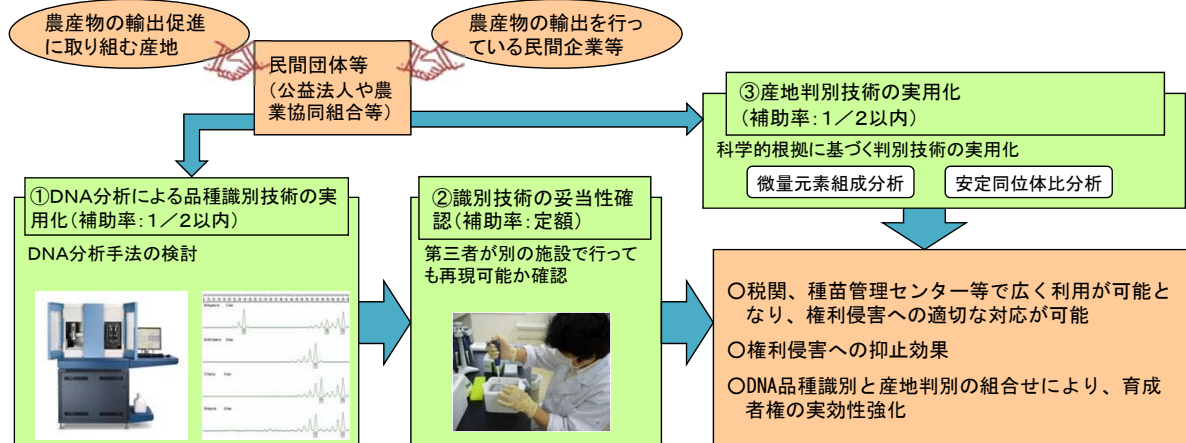


品種保護に向けたDNA品種識別技術等の実用化 【15,718 (0)千円】(新規)

- 我が国で育成された優良品種(オリジナル品種)が海外に流出し、産地化されたりする事例が顕在化。
- こうした事態は、日本のブランドの信頼の低下につながるだけでなく、日本への逆輸入や、輸出先のマーケットでの競争等につながる恐れがある。
- 我が国で育成された品種の保護を図り、権利侵害の場合に適切な対処が可能となる環境の整備が必要。

(事業内容)

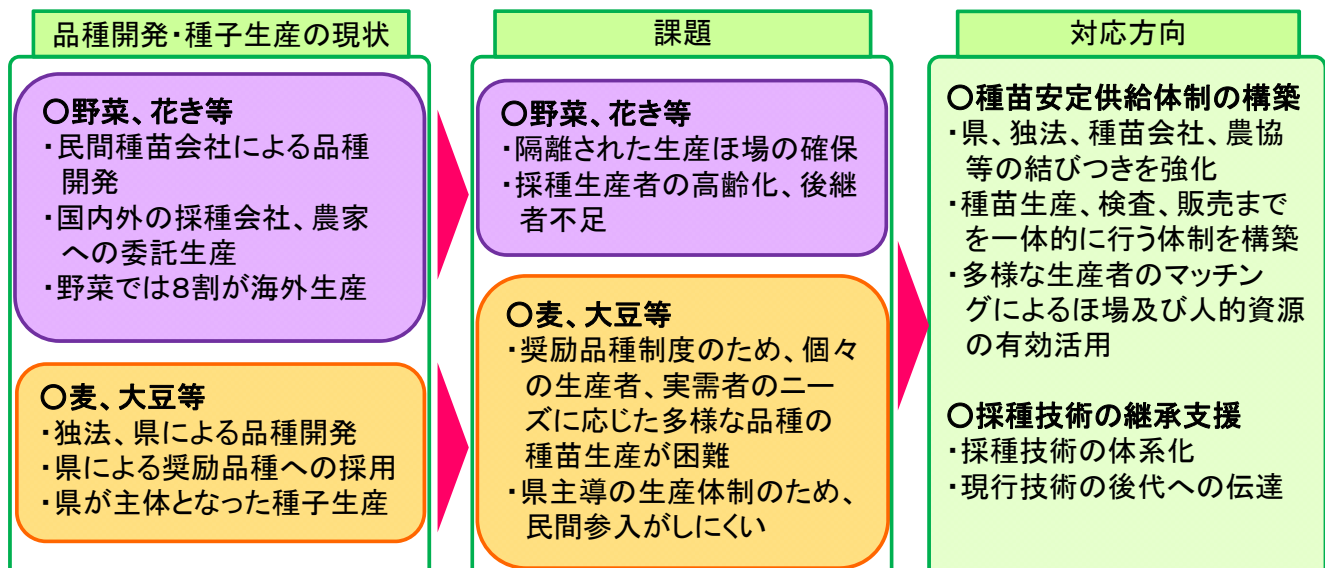
- 海外へ輸出を図る農産物について、その品種をDNAレベルで識別する技術(DNA品種識別技術)の実用化を図る取組を支援。(補助率:1/2以内)
- DNA品種識別技術について、税関、(独)種苗管理センター等で広く利用可能となるよう技術の妥当性確認を支援。(補助率:定額)
- 植物の無機成分組成や安定同位体比からそれが生産された産地を判別する技術(産地判別技術)の実用化を図る取組を支援。(補助率:1/2以内)



19

国内種苗生産基盤強化事業 【2,053 (3,000)千円】

- 我が国の種苗生産は、国内での隔離ほ場の確保が難しいことや種苗生産者の高齢化等により体制が弱体化しており、野菜においてはその8割を海外で生産。
- 限りあるほ場面積や人的資源を有効活用し、市場のニーズに応じた種苗の供給を安定的に行う体制を構築。
 - ① 種苗生産関係者である県、独法、種苗会社、農協等のマッチングを行い、これら関係者の結びつきを強化。
 - ② 採種技術を後代へ伝達するために実施する研修を支援。



20

ジャガイモシロシストセンチュウ対策

国内初の発生を確認(H27.8)

(求められる対策)
抵抗性品種栽培による畑のセンチュウ密度低減・封じ込め。
→我が国にはシロシスト抵抗性品種がないため、早期育成(現在、系統段階)、緊急増殖、普及が必要

種苗管理センターに求められる対応

- ① シロシスト抵抗性品種の種いもの早期供給のために育成途中の系統のウイルスフリー化を早期実施
- ② 北海道内の発生地域へ配布する種いもの緊急増殖

種苗管理センターにおける課題

- ・ 現状、1年1作ではわずかな増殖率(約10倍)
- ・ 畑で原原種を生産しているため、シロシスト抵抗性品種の早期大量増殖ができない

抵抗性品種の早期供給に向けて

種苗管理センターに必要な措置

エアロポニックス(噴霧耕栽培)によるミニチューバー(小塊茎)の大量増殖のための植物工場の設置が必要



エアロポニックスによるミニチューバー

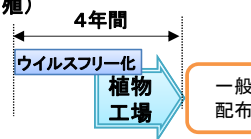
期待される効果

- ① シロシスト抵抗性品種の普及開始が、10年後から4年後に短縮
- ② 抵抗性品種の大量増殖(約100倍)及び密植栽培により、北海道内の発生地域へ早急な配布が可能

(慣行)



(緊急増殖)



短縮効果

- ・ 植物工場で年2作の緊急増殖を行い、ほ場生産過程をカット
- ・ 苗による増殖を行うことにより、ウイルスフリー化の期間を短縮可能