

第 2 3 回 食料・農業・農村政策審議会企画部会資料

# 新技術の開発と生産現場への導入・定着

平成 1 6 年 1 1 月  
農林水産省

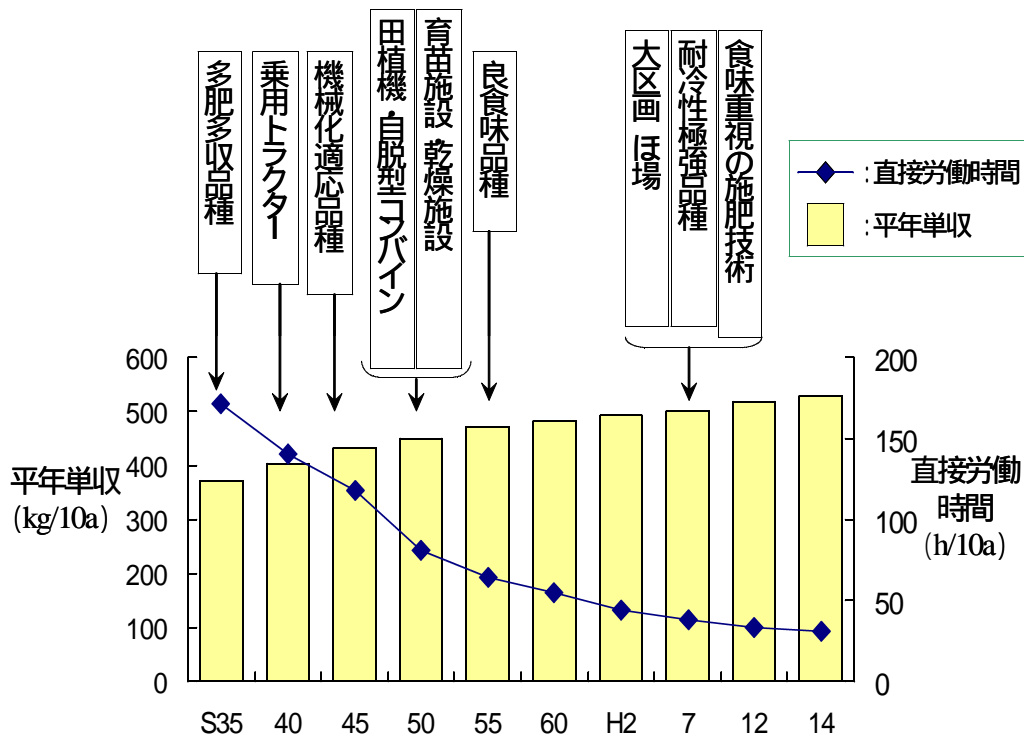
# 目 次

1 . 農業技術の役割 . . . . .	1
2 . 農業技術開発の推進体制	
公的試験研究機関の位置づけ . . . . .	6
関係機関の役割分担と連携の推進 . . . . .	7
3 . 食料・農業・農村基本法に基づいた新技術の開発と生産現場への導入・定着 . . . . .	9
4 . 新技術の開発と生産現場への導入・定着を取り巻く状況の変化と新たな視点 . . . . .	10
5 . 今後の展開方向	
計画的な技術開発の推進 . . . . .	11
生産現場に直結した技術の開発と導入・定着化 . . . . .	12
技術開発の展望 . . . . .	13
6 . 知的財産権の保護・活用	
知的財産権の取得・活用 . . . . .	15
知的財産権の保護 . . . . .	17

# 1. 農業技術の役割

農業技術は、農業・食品産業の生産力の増大や生産性の向上等に大きな役割を果たしてきており、農業の飛躍的な発展を可能にする力を持っている。  
 また、生産面に加え、農産物の品質向上等を通じた国民の健康の維持・増進、環境問題や国土保全にも大きな役割を担い得るものである。

新技術による生産力の向上及び生産性の向上（稲）

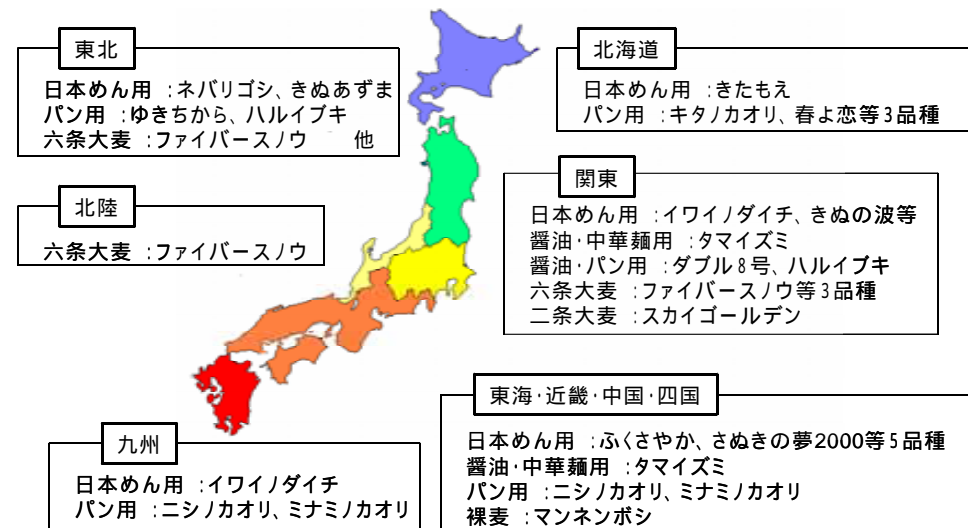


水稻の平年単収と労働時間の推移

	S 35	H 14	S 35 H 14
平年単収 (kg/10a)	371	527	1.4倍まで増加
直接労働時間 (h/10a)	172	31	82%減少

地域の特性に応じた多様な麦類の新品種の育成

平成11年度以降、収量や耐病性等はもとより、製めん適性が優れる品種、これまで少なかったパン用の品種、醤油や中華めんに向く品種など22品種を育成した。  
 日本の麦類の品種は世界的に見ても極めて早生であるが、これらの品種のほとんどは収穫時期の梅雨による品質低下を避けるために更に改良され、従来の品種より2~5日早生となっている。



温暖地向けのパン用小麦  
ニシノカオリ



標準(輸入) ニシノカオリ

めん色の白い小麦  
ふくさやか



左:標準品種 右:ふくさやか

新技術による生産性の向上（りんご）



わい化栽培

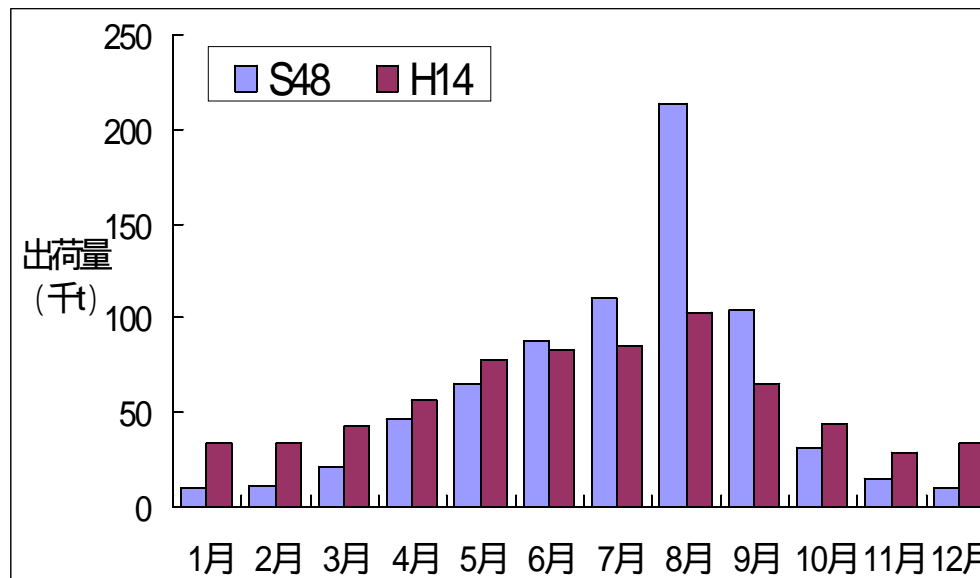
りんごわい化栽培の労働時間

	わい性	普通樹
1t 当たり労働時間 (時間)	74 (70)	105 (100)
10a 当たり出荷量 (kg)	3,480 (196)	1,780 (100)

資料：青森県りんご生産指導要領  
(平成16年改正版)

注：( )内は普通樹を100とした  
場合の比較

新技術による周年出荷の進展（トマト）



資料：野菜生産出荷統計（農林水産省）を基に作成

新技術による生産性の向上（乳用牛）



例：ミルクング・パーラー

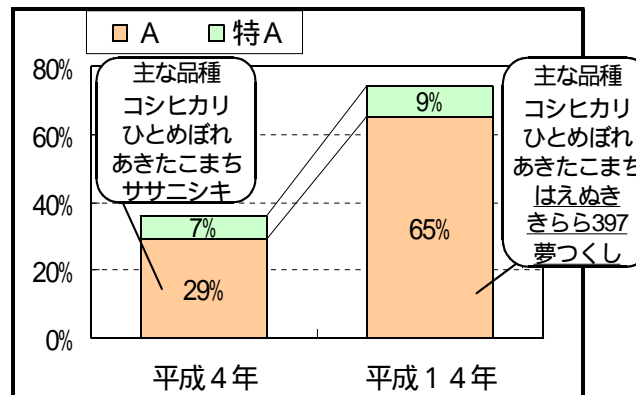
注：ミルクング・パーラーとは、搾乳専用室のこと  
(牛舎に搾乳機械を持ち込む必要がない)

一頭当たりの労働時間の推移  
236時間/頭 (S48)

117時間/頭 (H14)  
【約50%に縮減】

資料：農業経営統計調査報告  
(畜産物生産費)

新技術による食味の推移（稲）



資料：財団法人日本穀物検定協会「米の食味ランキング」  
注：基準とした米より食味が特に良好なものが特A、良好なものがAである

# ロングマット水耕苗の育苗・移植技術 ～人にも環境にも優しい新しい田植え技術～

- ロングマット水耕苗は軽くて農作業を楽にでき、苗作りに土や農薬を使わない環境に優しい技術
- 日本の風土に適した田植え技術でも規模拡大を実現でき、未来の水稲作（ロボット化）にも不可欠な技術

水耕苗は専用育苗装置で約2週間できる。

↓

土付苗10箱分が1ロール

↓

約1ha分の苗を軽トラック1回で運搬

↓

1人で苗補給から田植機運転まで「今までの泥まみれになり、腰をかがめての苗運びはうんざり。ロングマット苗の導入で男女平等が実現されたわ」

「育苗と田植えが楽なので、他の農家から受託しても苦もなくこなせる」

従来の田植えとの比較(1ヘクタール当たり)

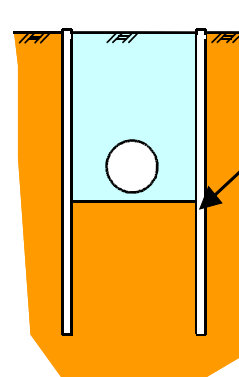
作業内容	従来	ロングマット苗
育苗日数	3週間	2週間
苗の重さ	1400kg(7kg/1箱)	220kg(11kg/1ロール)
田植時間	7時間(補助者付)	3時間(補助者なし)

## 現在の状況

- 技術を開発した中央農業総合研究センターと農家、民間企業、公立試験場で構成されるロングマット懇話会を中心に普及活動を行い、関東を始め東北・北陸で導入が進行中（平成15年：農家30戸、75haで実施）
- 埼玉農家有志による「ロングマットクラブ」が平成15年9月に発足し、連携が強化

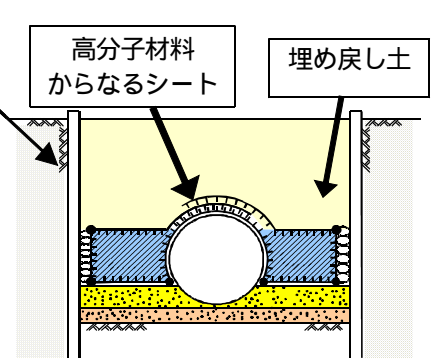
# 農業用パイプラインの画期的低コスト工法の開発 [浅埋設工法]

(a) 従来工法



- ・長い矢板の使用
- ・大量の購入砂が必要
- ・工事期間が長くなる
- ・深い掘削が必要
- ・大きな重機必要

(b) 浅埋設工法



- ・短い矢板の採用
- ・掘削断面の縮小
- ・耐震性向上

- ・1mあたりの施工単価は15%～30%程度の縮減
- ・農業用の水路の改修や幹線パイプラインの施工は、年間数十キロメートルに及び浅埋設工法の採用によってコスト縮減と工期の短縮化が可能



東海農政局における浅埋設工法採用事例

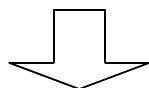
## 具体的効果

- ・農業用水路総延長 45,000km
- ・H18までに延長 1,000kmの敷設予定
- ・30kmの工事で一般工法では150億円、浅埋設工法では 100～120億円

# DNAによる黒豚の判別技術

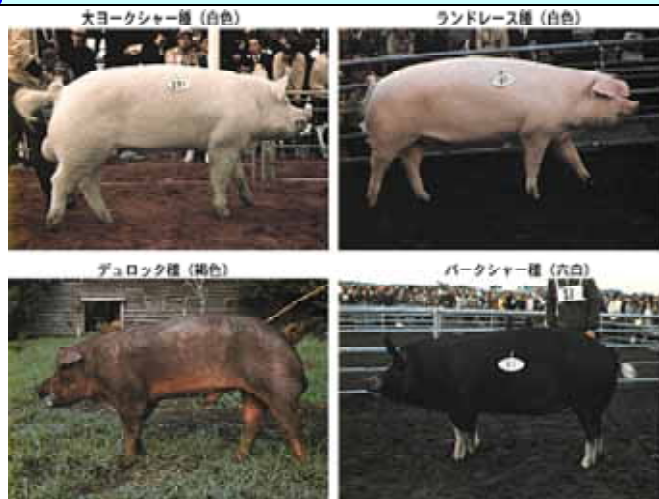
## 研究概要

黒豚(パークシャー種)の肉は高価で取引されるため、純粋の黒豚ではない肉が「黒豚」と偽装して流通していることが懸念されている。このため、品種の重要な指標である毛色の遺伝子に着目し、遺伝子レベルで品種を判別。



## 成果

黒豚だけでなく、流通している他の品種間の判別も可能。  
精肉だけでなく、ハム、ソーセージ、ベーコン等の加工肉でも判別が可能。



## 【活用例】

大手スーパー等の小売り段階での品種判別に利用(検査会社による確認)

# 機能性に着目した新品種の開発

## 高リコペントマト



高リコペントマトの育成系統      従来品種

抗酸化作用などの機能性を有するリコペン(赤色の色素)を多く含むトマト

## 低アレルギー大豆

主要なアレルギー(アレルギーの原因となるタンパク質)が含まれず、アレルギーの起こりにくい大豆

## 緑色の美しい豆腐ができる大豆

種皮などが緑色。緑色の豆腐が製造できる大豆。



## 赤・紫・黄色のカラフルポテト



南米アンデス地方の栽培種と交配して育成したカラフルポテト。色素には、抗酸化性などの機能がある。

## アントシアニンを多く含む紫イモ



抗酸化作用、肝機能障害軽減などの機能があるアントシアニン(紫色の色素)を高含有するサツマイモとその製品。

食料生産技術の革新により食料・人口問題への貢献が期待されるイネゲノム研究等、将来を見据えた未来型研究も積極的に推進している。

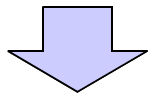
## イネゲノム研究

### ゲノム塩基情報を解読し、生物のもつ様々な機能を活用

#### 塩基配列の解読

我が国が主導する国際共同研究チームは、平成14年に重要部分における並び順を解読、本年12月に完全解読を達成する見込み。

日本寄与率55%



#### 遺伝子の機能解明

我が国で開発した研究手法を駆使し、農業及び他産業で重要な遺伝子の機能解明を行い、知的財産化を推進。

#### 成果の活用

食料の増産  
(乾燥地で実る稲)

健康の維持・増進  
(花粉症を防ぐコメ)

環境の保全  
(バイオマス原料作物)

効率的な育種法の開発  
(ゲノム育種)

#### < 2010年のバイオ市場規模の見通し >

現在 1.3兆円    2.5兆円に拡大  
うち ・健康志向食品産業 3.2兆円  
・その他食品産業 3.1兆円  
・環境・エネルギー産業 4.2兆円  
・バイオツール 3.1兆円

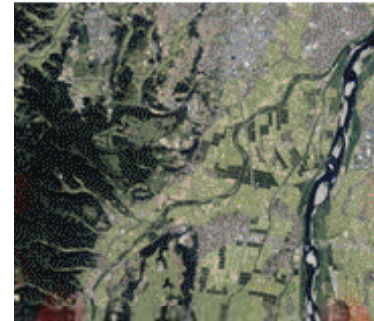
- これらの成長を支える基盤 -

**ゲノム** = 親から子へ伝えられる遺伝情報全体を指す言葉。  
生命の設計図。

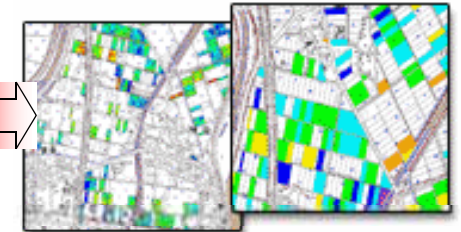
## 人工衛星データを利用した農業

### 衛星画像を活用した成分品質管理

衛星画像



タンパクマップ



衛星からの画像データをもとに、水田ごとの米のたんぱく含有量を区分してマップに表示

- ・肥料ムラの是正、適期刈り取り
- ・ニーズに応じた米の提供

## 2. 農業技術開発の推進体制 公的試験研究機関の位置づけ

農業分野においては、農家自らが技術開発の主体となりにくいこと、品種改良など長期間を必要とする場合が多いこと、国土が南北に長く気象条件が大きく異なる我が国の地域条件に即した地域ごとの技術の改良・体系化が不可欠であること等から、食品工業分野等を除いて民間企業の研究への取組みは少なく、国（独立行政法人）や県など公的試験研究機関が中心となって技術開発を推進している。

### 農業技術の基本的考え方

農家等は、自らが技術開発の主体となることが困難



公的研究機関及び行政が、生産現場と密接に連携して技術開発と生産現場への導入・定着を進めることが必要

品種改良や栽培体系研究等、中長期的な研究が多い



中長期的な方針の下に、計画的に研究開発投資を行うことが必要

地域の条件に適合した技術体系の確立が必要



地域の気象条件、土壌条件等に応じた技術改良が必要

### 民間企業における産業売上高に対する研究費の比率

・全産業に比べ、農林水産業及び食品工業の比率は非常に低い

	「研究を行っている会社」の総売上高 (億円) (A)	研究費(総支出額) (億円) (B)	売上高に対する研究費の比率(%) (B)/(A)
全産業	3,753,531	114,935	3.06
農林水産関係	239,722	2,543	1.06
うち農林水産業	7,508	40	0.53
うち食品工業	232,214	2,503	1.08

資料: 総務省「科学技術研究調査報告」

### 農林水産関係における研究費の産学官別内訳

企業等(食品工業) 38%	大学等 20%	国(独法等) 14%	都道府県等 27%
------------------	------------	---------------	--------------

企業等(農林水産業) 0.6%

資料: 総務省「科学技術研究調査報告」

注: 大学等、国、都道府県等は農学に係る研究費。



## 関係機関の役割分担と連携の推進

最近では農業技術が対応すべき範囲が拡大し、民間企業による取組も出始めており、独法試験研究機関、公立試験研究機関、民間企業等がそれぞれの特徴を活かした役割分担の下で、農業技術開発に取り組んでいる。  
 国としては、競争的研究資金制度の活用や共同研究の実施等を通じて、関係機関の連携を積極的に推進している。

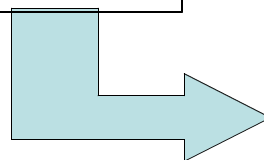
### 競争的研究資金制度の活用

対象分野	研究費	研究機関
基礎研究の推進 (3～5年間)	上限1億円	大学、独立行政法人、公立試験研究機関、民間企業等
新産業の創出、起業化の促進 (2～5年間)	260万円～550万円	民間企業を主体として、大学、独立行政法人等で構成される研究共同体等
民間企業による実用化研究 (3年間)	上限3千万円 (うち2/3を国から補助)	民間企業等(大学、独立行政法人との連携が条件)
農林水産業・食品産業等の現場に密着した試験研究の推進 (3年間)	500万円～5千万円	公立試験研究機関、独立行政法人、大学、民間企業、生産者等で構成されるグループ

#### 競争的研究資金の予算額の推移

H12 H14 H15 H16  
 77 80 81 101億円

活用



#### ベンチャーの育成支援

専門家による起業化のための資金、経営管理、制度等のアドバイス等支援活動の実施

大学、民間企業等を対象とした情報交換会等の開催

競争的研究資金によるベンチャー支援  
 独創的な発想や研究シーズを活かしてベンチャー創出を目指す研究者に対して研究資金を供給(異分野融合研究支援事業)

#### 民間企業等との共同研究の推進

プロジェクト研究による共同研究  
 政策的要素の強い課題(プロジェクト研究)を産学官の研究機関が一体的に推進

競争的資金による共同研究  
 民間企業を主体として、大学、独立行政法人等との共同研究(コンソーシアム)で取り組む技術開発の支援(異分野融合研究支援事業)

#### 技術移転の推進

技術移転機関(TLO)による技術移転の促進  
 特許情報の提供・PR、マーケティング、ライセンス交渉等独法の研究成果を民間企業へ橋渡し

**技術移転機関(TLO)** = 公的研究機関の研究成果を譲り受け、積極的に企業への情報提供、ライセンス等により技術移転を図る機関

出資事業による研究開発(果実の非破壊品質計測技術の開発)

主 体

株式会社 果実非破壊品質研究所  
(生物系特定産業技術研究推進機構の出資事業において5億円出資)

具体的成果等

果実への透過光を分析することによって、果実成分や褐変等の内部障害を非破壊で測定する技術を確立

外観のみで品質評価を行ってきた生産、流通の現場に大きな改革

実用化した装置は全国の果樹選果場に導入  
ハンディタイプの測定器も開発

15年6月内閣府主催で行われた第2回産学官連携推進会議功労者表彰において科学技術政策担当大臣賞を受賞



開発された品質計測装置



ハンディタイプで果実の糖度を計測する小泉総理

民間との共同研究(長期間品質劣化を防ぐ冷温高湿貯蔵庫の開発)

主 体

三菱電機株式会社  
(独)農業・生物系特定産業技術研究機構 果樹研究所

具体的成果等

高湿度下で鮮度を維持し、負イオン/オゾンにより微生物の増殖を抑制

これにより、従来より最大で約5倍長期に品質劣化を防止できる



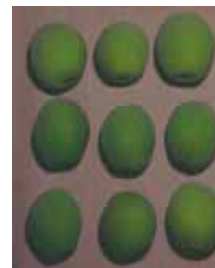
ニホンナシ「幸水」  
5ヶ月保存後  
硬度 4.7 4.8



ブドウ「巨峰」  
4ヶ月保存後  
酸度 3.3 3.4



オウトウ「佐藤錦」  
1ヶ月保存後  
酸度 4.3 4.0  
糖度 16.3 19.6

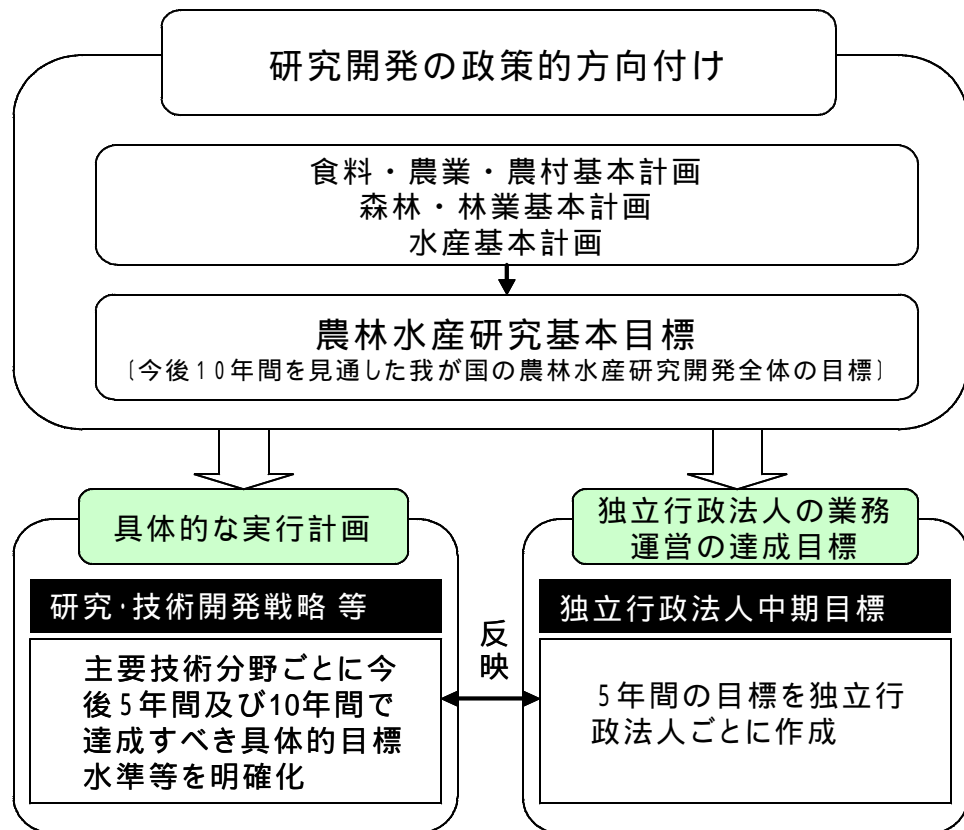


ウメ「剣先」  
1ヶ月保存後  
低温障害が起きていない

### 3. 食料・農業・農村基本法に基づいた新技術の開発と生産現場への導入・定着

食料・農業・農村基本計画等を踏まえ、研究開発の重点的・計画的推進を図る観点から、平成13年4月に農林水産研究基本目標に基づき農林水産研究・技術開発戦略を定めて、研究開発の実施と新技術の生産現場への導入・定着を着実に推進している。

#### 農林水産研究基本目標と研究・技術開発戦略



#### 【試験研究関連独立行政法人】

- ・ 農業・生物系特定産業技術研究機構
- ・ 農業生物資源研究所
- ・ 農業工学研究所
- ・ 国際農林水産業研究センター
- ・ 水産総合研究センター
- ・ 農業環境技術研究所
- ・ 食品総合研究所
- ・ 森林総合研究所

#### 食料・農業・農村基本計画に基づく主要施策の取り組み状況

##### 1. 技術の研究開発の目標の明確化

- ・ 農業現場を支える技術を開発するため、「新鮮でおいしい」ブランド・ニッポン」農産物提供のための総合研究」等の研究開発を推進し、小麦の高品質品種の開発、水稻の新形質品種の開発、地域に応じた麦・大豆の栽培技術等を開発
- ・ 革新的な技術等の開発のため、「植物(イネ)ゲノム研究」等の研究開発を推進し、イネゲノムの全塩基配列の解明、DNAによる米の品種判別技術等を開発
- ・ 試験研究の集中化・効率化を推進するため、平成13年度に18の国立試験研究機関を6の独立行政法人に統合し、研究を加速化

##### 2. 国及び都道府県の試験研究機関、大学、民間等の連携の強化

- ・ 産学官連携を前提とした「先端産業を活用した農林水産研究高度化事業」、「民間結集型アグリビジネス創出技術開発事業」等の競争的研究資金制度を新設
- ・ 技術移転機関(TLO)を設置し、独立行政法人の成果が民間等による事業化に結びつく取組を強化

##### 3. 地域の特性に応じた農業技術の生産現場への導入・定着

- ・ 新技術の生産現場への適応性を確認しつつ、地域の特性に応じた導入・定着
- ・ 生産総合事業等の補助事業を活用した産地育成の一環として、新技術を生産現場で実証

#### 4. 新技術の開発と生産現場への導入・定着を取り巻く状況の変化と新たな視点

農業の構造改革の立ち遅れ、BSE等の発生や食品の偽装表示等の発生に伴う食の安全・安心や健康の維持・増進に対する国民の関心の高まり、環境問題への対応等、農業技術開発を巡る情勢は大きく変化してきている。  
また、近年の科学技術の発展に伴い、農業・食品分野においても先端技術等の広範な分野の技術シーズの活用が見られ始めており、これらの状況の変化を踏まえ、新たな視点に立って農業、食品分野の技術開発を推進していくことも必要となっている。

##### 【新たな視点】

##### 農業の構造改革の立ち遅れ

- ・ 主業農家の減少、農業従事者の減少・高齢化の加速化
- ・ 経営感覚に優れた担い手の出現、創意工夫による多様な取組

##### 消費者・実需者のニーズの多様化

- ・ 食の安全性を脅かす問題の発生、生活習慣病増加の危惧
- ・ 特徴のある素材に対する需要者（食品産業等）の要求

##### 先端技術等の多様な技術シーズの出現

- ・ 生命科学、情報科学のほか、ロボット技術やナノテクノロジーなどの20世紀終盤における飛躍的な発展

**技術シーズ** = 技術への今後の展開が見込まれる研究成果（知識・知見・アイデア）を、将来大きく実を結ぶ可能性を秘めた種子ととらえていう語。技術の種。

##### 【対応方向】

##### 構造改革に対応し、次世代の担い手を支える技術

- 農林水産業の構造改革促進と持続的発展のための研究開発
- ・ 地域の条件を活かした高生産性水田・畑輪作システムの開発
- ・ 高収益型園芸生産システムの開発

##### 安全・安心を確保し、消費者や実需者のニーズにあった農林水産物・食品を供給する技術

- 農林水産物・食品の安全確保のための研究開発
- ・ 農林水産物・食品の安全性のリスク分析に資する手法の開発
- ・ 農林水産物・食品の信頼確保に資する技術の開発
- 健全な食生活を支える質の高い農林水産物・食品の研究開発
- ・ 農林水産物・食品の機能性の解明

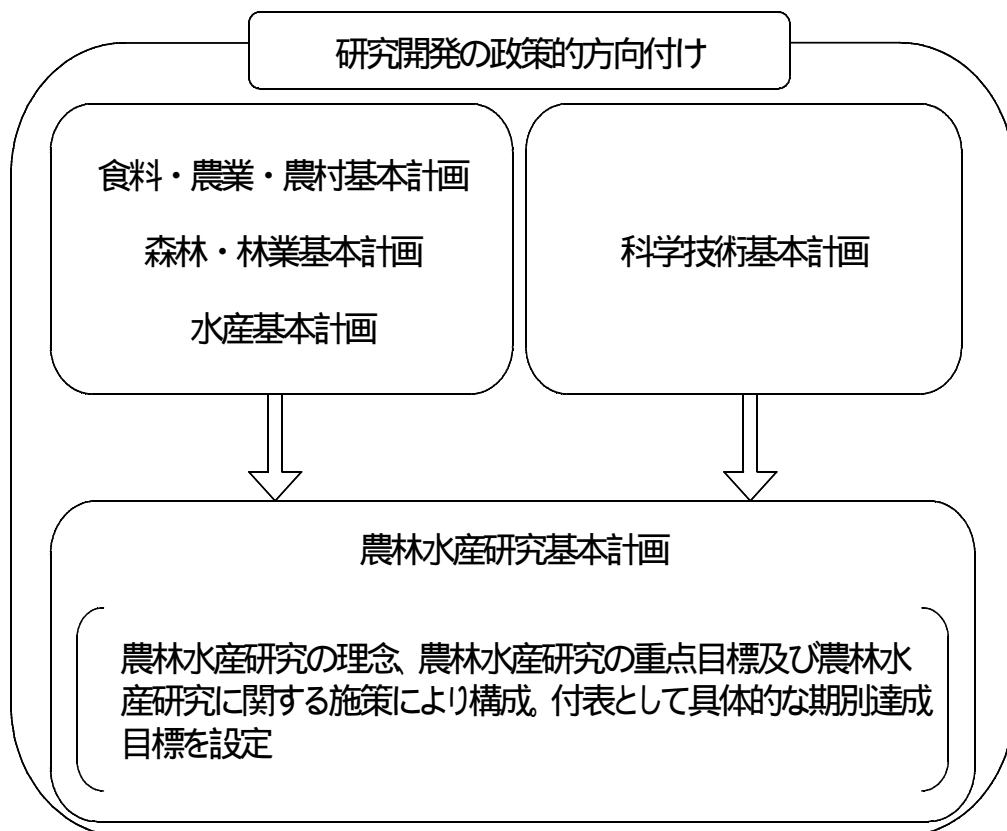
##### 先端技術等を活用した革新的生産技術

- 次世代の農林水産業を先導する革新的生産技術の開発
- ・ ゲノム情報等先端的知見の活用による農林水産物の開発
- ・ IT活用による高度生産管理システムの開発
- ・ 自動化技術等を応用した軽労・省力・安全生産システムの開発

## 5. 今後の展開方向 計画的な技術開発の推進

農業技術開発を取り巻く情勢の変化に対応し、農業技術開発を一層効果的・効率的に推進するため、現行の農林水産研究基本目標を抜本的に見直して、我が国の農林水産研究全体の産学官の役割分担と連携、計画的な研究施策実施のための期別達成目標の明確化等を観点に新たに農林水産研究基本計画を作成し、農業技術開発を計画的に推進する。

### 「農林水産研究基本計画」の位置づけ



### 「農林水産研究基本計画」の策定の視点

・独法はもとより、大学、公立試験研究機関、民間等が実施する研究を一層重視し、我が国農林水産研究全体の産学官の役割分担と連携の方向を明確化

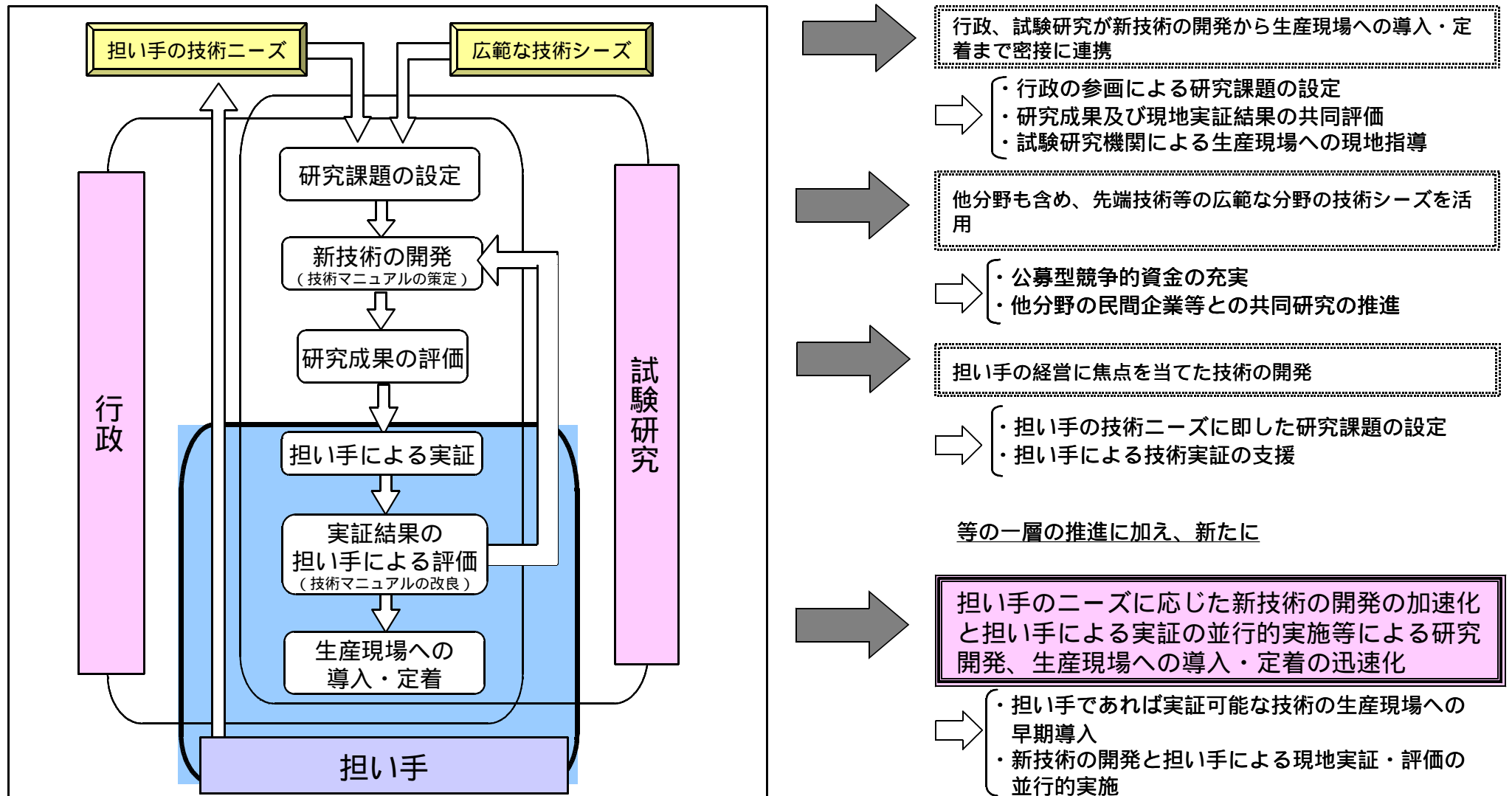
・研究基本計画の中に数値目標を含めた期別達成目標を示し、これを研究開発の進行管理に活用することによって、計画性を確保

・優れた研究成果の創出と実用化・産業化を図るため、研究目標に応じた政策手法（独法への委託研究、競争的研究資金制度等）の措置、生産現場のニーズの反映の徹底等具体的な施策の取組を推進

・農林水産研究が目指すべき社会的な貢献をわかりやすく提示し、農林水産研究の果たす役割について国民の十分な理解を促進

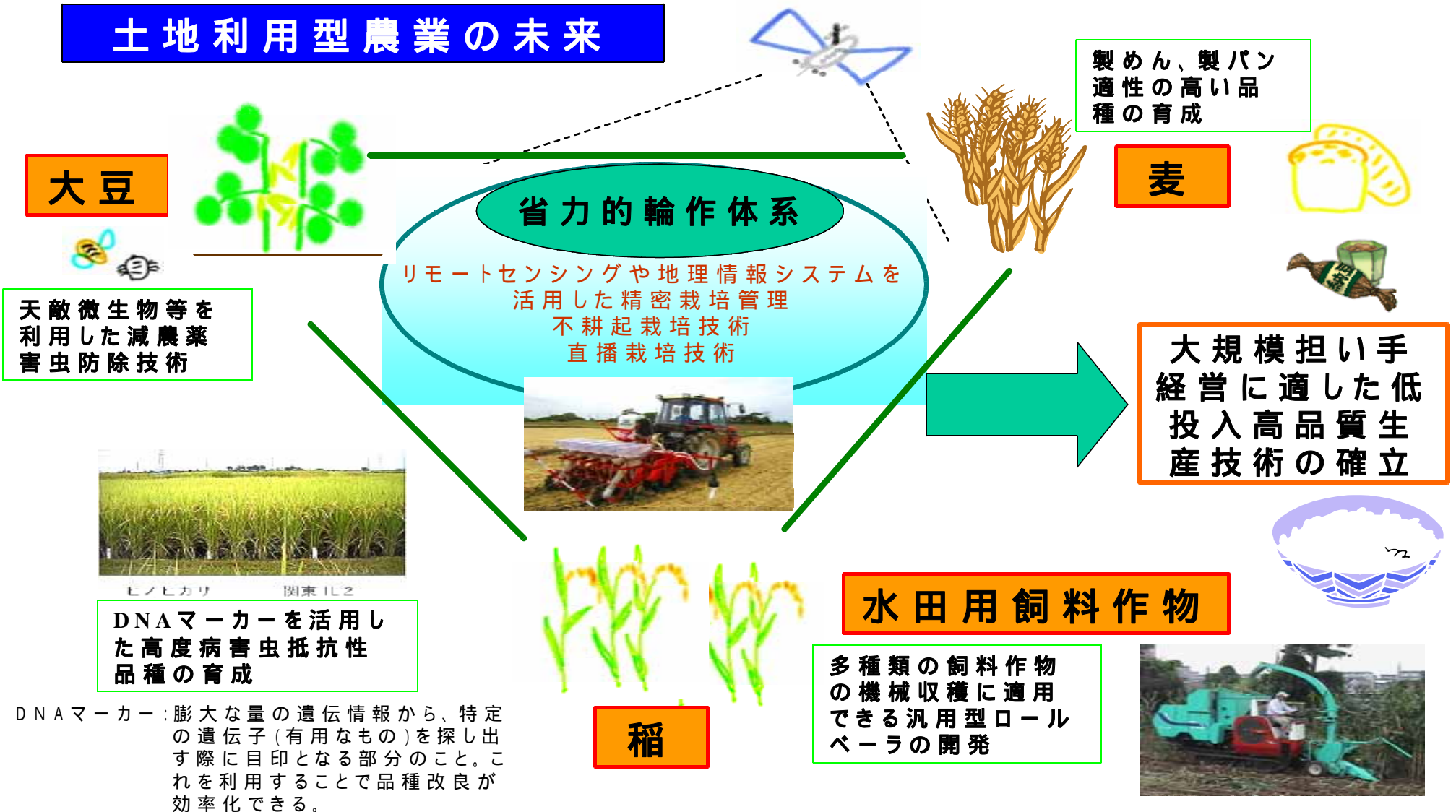
## 生産現場に直結した技術の開発と導入・定着化

新たに策定する農林水産研究基本計画の下、産学官の研究勢力を結集し、競争的研究資金の拡充による民間への支援など関係機関の役割分担と連携の強化を図りつつ、生産現場のニーズに直結した農業技術開発を推進する。特に、行政、試験研究の密接な連携の下で、農業の担い手の参画を得て担い手の経営発展に焦点をあてて、新技術の開発と生産現場への導入・定着の迅速化を図るシステムを構築する。

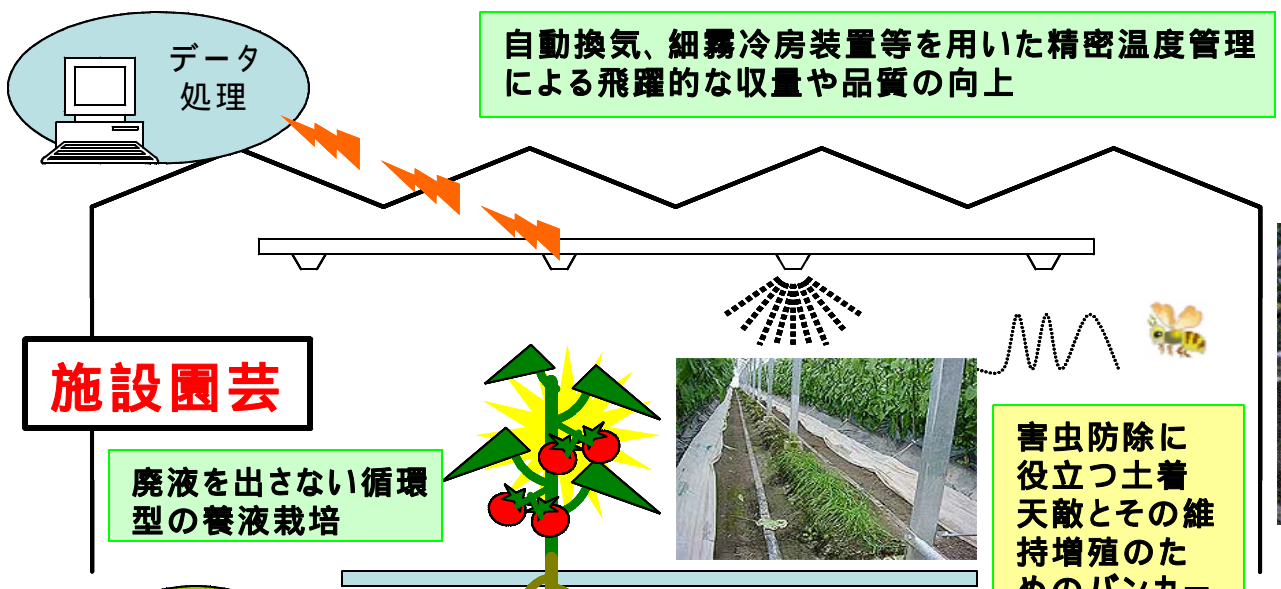


現行の食料・農業・農村基本計画では参考として、品目ごとに「今後10年間の主要な達成目標」を提示。これらは目標年次までにおおむね達成される見込みであるが、食料・農業・農村基本計画の見直しに当たっては、新たな技術開発の展望を示すことが必要。

## 土地利用型農業の未来



# 園芸生産の未来



果菜類収穫ロボット

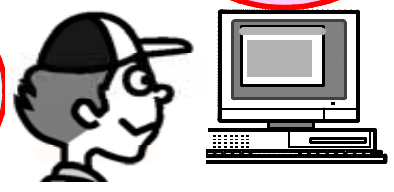
ICタグ等ITを活用したトレーサビリティシステムや農薬の適正使用を支援するシステム

単為結果性やわい性台木等省力栽培に適した品種や消費者の求める高品質な品種の育成

温度環境や施肥の精密制御による収量や品質の向上、肥料成分の流出量の低減

総合的病害虫管理による減農薬栽培

収穫作業の機械化、自動化



## 露地野菜、果樹



消費者ニーズに合った野菜や果物の提供



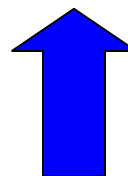
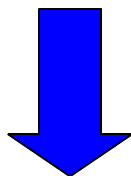
## 6. 知的財産権の保護・活用 知的財産権の取得・活用

我が国の農業・食品産業の国際競争力を強化するためには、研究成果を実用化、産業化に結びつけていくことが必要。そのためには研究成果の特許権、育成者権等の知的財産権として保護し、積極的に活用していくことが重要である。  
最近では試験研究独立行政法人の特許権の活用により、新たな産業が誕生する例も見られ始めており、その加速化が必要となっている。

試験研究独立行政法人の知的財産権が新産業を誕生させた事例

**- アミノ酪酸(ギャバ)を増加させた食品素材の開発**  
・血圧上昇抑制等の効果がある - アミノ酪酸を増加させた食品を米の胚芽、胚芽米等を用いた簡便な方法で生産する技術

知的財産権(特許権)を取得し、実用化を図る民間企業に技術の使用を許諾



利用料を徴収  
利用料は新たな研究資金として活用

民間企業から **- アミノ酪酸(ギャバ)を含んだ多様な新製品が生まれ、ギャバ関連健康食品産業が誕生**  
(発芽玄米の平成15年度市場規模 約100億円以上(推計値))



発芽玄米



ギャバ含有サプリメント

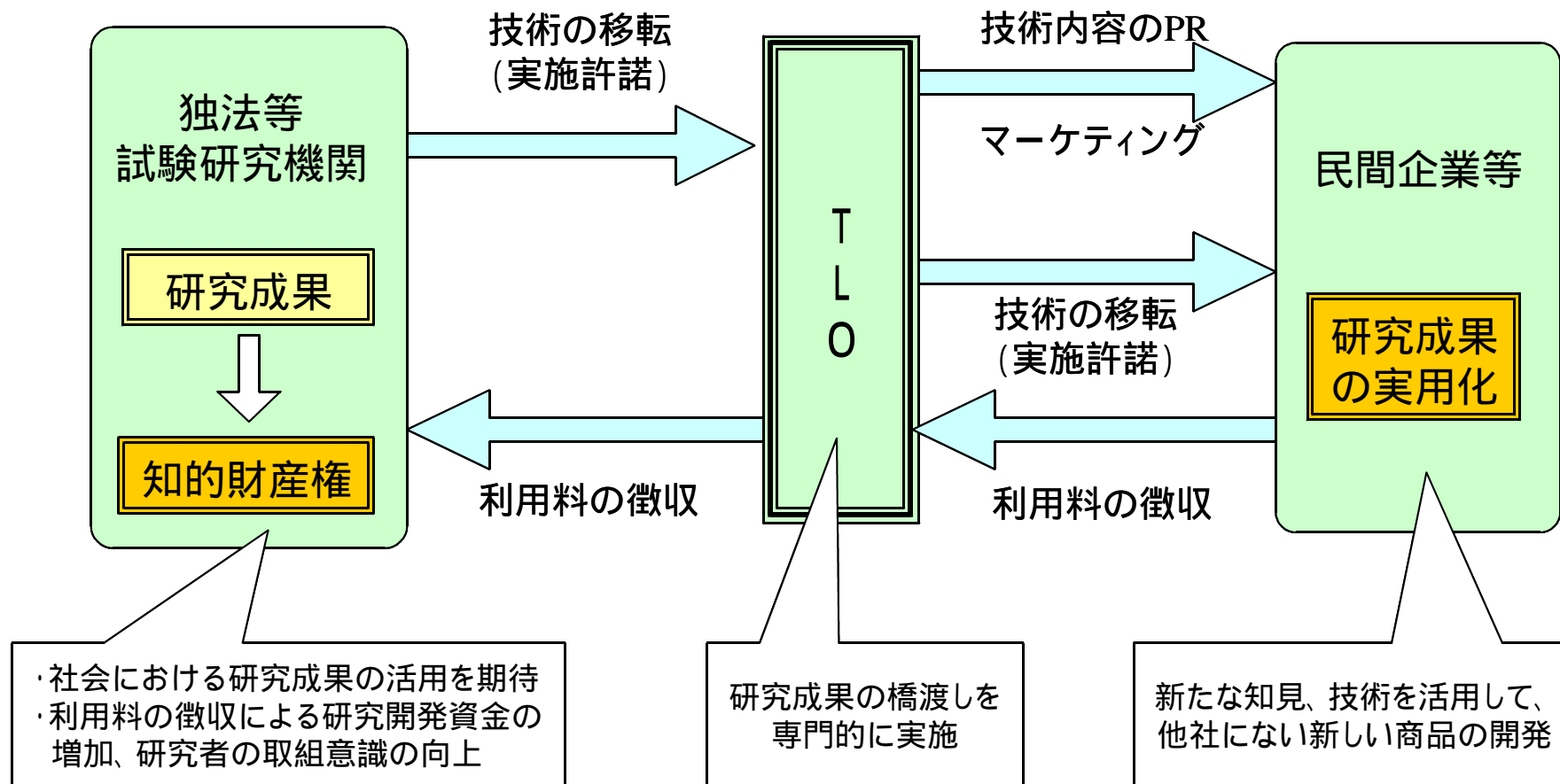


ギャバロン茶

**知的財産権** = 知的創造活動によって得られるアイデアや表現等について、それを創作した者に対して、一定期間、権利を保護するもの。  
知的所有権ともいう。

そのためには、研究成果の民間への橋渡し（実用化）を行う技術移転機関（TLO）の活動の強化などにより、研究成果に関する知的財産権の取得・活用を促進する。

### 技術移転機関（TLO）の活動



- ・技術移転の一層の推進のため、農林水産省は(社)農林水産技術情報協会をTLOとして認定 (平成15年6月)
- ・平成16年8月現在の許諾契約成立件数は17件 (特許数のべ35本)

我が国で育成した品種が育成者に無断で海外で生産される等の権利侵害が発生したことから、その実態を科学的に把握できるようDNA品種判別技術の開発等を推進。また、平成15年に種苗法を改正し、罰則強化等の制度改正を実施した。新品種の保護のため、品種判別技術等の開発、権利者の行う育成者権侵害対策への支援を引き続き行うとともに、国内制度の一層の強化に向けて検討する。

新品種の権利（育成者権）の侵害事例

植物名	品種名	権利者	事件の概要
いんげん	雪手亡 (H.7 品種登録)	北海道	中国に種苗が無断で持ち出され、その収穫物が我が国に輸入、販売された疑い。
いちご	レッドパール (H.5 品種登録)	個人育種家	韓国の一部の者に生産、販売を許諾したが、韓国内の他の地域に種苗が無断で持ち出されその収穫物が我が国に輸入、販売された疑い。
	とちおとめ (H.8 品種登録)	栃木県	韓国に種苗が無断で持ち出され、その収穫物が我が国に輸入、販売された疑い。
いぐさ	ひのみどり (H.13 品種登録)	熊本県	中国に種苗が無断で持ち出され、栽培された疑い。平成15年12月、熊本県が、関税定率法に基づき輸入差し止めを申し立て。

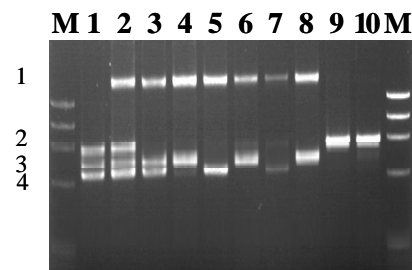
資料：農林水産省調べ

育成者権の侵害に対応した制度改正（平成15年）

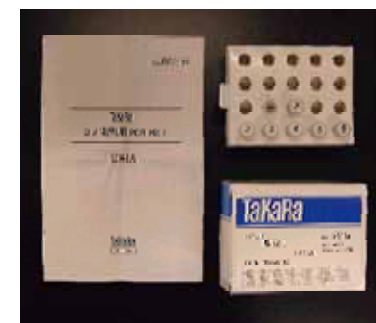
- ・ 種苗法の改正
  - 権利侵害に対する罰則の強化
- ・ 関税定率法の改正
  - 権利侵害物品の輸入の税関での取り締まり

開発された主なDNA品種判別技術

作物	識別が可能な品種数
イネ	「コシヒカリ」等200品種以上
いぐさ	「ひのみどり」等17品種
イチゴ	「とよのか」等65品種
茶	「やぶきた」等46品種



No1: コシヒカリ,  
No2~No10: 他の品種



実用化したコシヒカリキット

現在開発中のDNA品種判別技術

作物	開発中の品種判別技術
小麦	「さぬきの夢2000」等6品種の識別
白インゲン豆	「雪手亡」等112品種の識別
小豆	「きたおとめ」等97品種の識別
モモ	「あかつき」等14品種の識別
カンキツ	「清見」等19品種の識別

現行の食料・農業・農村基本計画における技術開発の位置づけ

