

## 戦略的な目標

農業生物資源を活用し、

- ・バイオテクノロジーを活用した画期的な農作物等の開発
  - ・生物機能の高度発揮
  - ・新たな生物産業創出に寄与する新技術開発
- 等、研究テーマを重点化して推進

(独)農業生物資源研究所

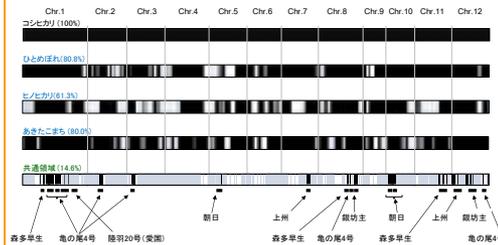
農業環境の保全・改善のための、

- ・地球規模環境変動と農業の相互作用
  - ・農業生態系におけるリスク低減
  - ・農業環境の長期モニタリング
- 等、研究テーマを重点化して推進

(独)農業環境技術研究所

## 重点的な取組の例

### ●農業生物遺伝情報の解明



世界をリードしたイネゲノム完全解読の成果を活かし、コシヒカリの全塩基配列を解読。今後の良食味品種等の育種へ活用。

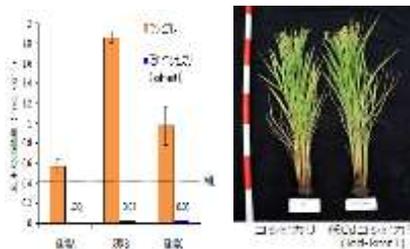
### ●実用化を目指した遺伝子組換えブタの開発



ヒト由来細胞の移植を可能とする免疫不全ブタ等の開発。大型ヒト疾患モデル動物の作出、抗体医薬品開発、再生医療研究に向け今後の活用が期待。

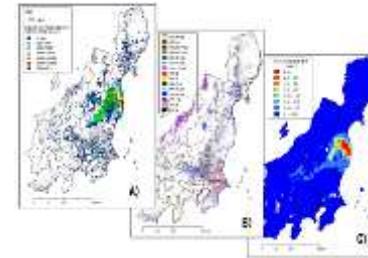
これらの農業生物資源に係る基礎的な研究を通じ、新たなブレークスルーとなり得る革新的技術の獲得等に向け取り組む。

### ●カドミウム低吸収コシヒカリの開発



イオンビーム照射により、土壌中からカドミウムをほとんど吸収しないコシヒカリを開発。

### ●放射性セシウム濃度の分布図を作成



東京電力福島第一原発事故後の東日本の農地土壌の放射性セシウム濃度分布図を作成。

これらの農業環境に係る基礎的・基盤的な研究を通じ、農業環境の保全及び改善に関する技術の向上に寄与。

## 戦略的な目標

## 重点的な取組の例

(独)国際農林水産業  
研究センター

開発途上地域等において

- ・持続的な土壌・水・生物資源等管理技術の開発
  - ・熱帯等不安定環境下の安定生産技術開発
  - ・農林漁業者の所得向上のための技術開発
- 等、研究テーマを重点化して推進

### ●廃棄物のエネルギー利用



廃棄されていたオイルパームの樹液に高い糖分があることを発見。現地において効率よくエタノールを生産する技術を開発。

### ●地球温暖化対策に貢献する管理技術開発



植林のうね間にパイナップルを植え付け、地元民による植林管理を促進。このCO2吸収効果をわが国企業が購入。

これらの開発途上地域等において、バイオマスの地域利用システム構築等に取り組む。

(独)森林総合研究所

- ①森林・林業の再生に向けた森林管理技術・作業体系と林業経営システムの開発
- ②林業の再生に対応した木材及び木質資源の利用促進技術の開発
- ③地球温暖化の防止、水源の涵養、国土の保全、生物多様性の保全等の森林の機能発揮に向けた研究
- ④林木の新品種の開発と森林の生物機能の高度利用に向けた研究等を重点研究分野として位置づけ

### ●災害からの復興、被害軽減技術の開発



津波による海岸林被害  
大規模災害に対応した緊急調査を実施、早急な被害回復および災害被害を受けにくい森づくりに貢献

### ●地域材を用いた新規材料の開発



厚物合板「ネダノン」を開発し、スギ材の合板利用を促進、国産材利用拡大と自給率の向上に貢献

これらの森林・林業・木材産業分野の総合的・横断的な研究を通じ、我が国の森林・林業が直面する諸問題の解決等に貢献。

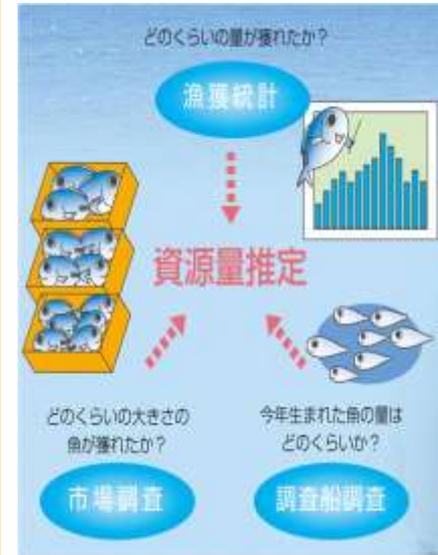
## 戦略的な目標

(独)水産総合研究センター

- ①我が国周辺及び国際水産資源の持続可能な利用のための管理技術の開発、
- ②沿岸漁業の振興のための水産資源の積極的な造成と合理的利用並びに漁場環境の保全技術の開発、
- ③持続的な養殖業の発展に向けた生産性向上技術と環境対策技術の開発等を重点研究分野として位置づけ

## 重点的な取組の例

### ● 水産資源の管理に必要な調査・研究等



資源評価制度の向上

生物多様性の保全

適切な漁業・資源管理

資源の持続可能な利用