

地球環境変動を生き抜く食料生産

～環境・食料ユニット実例紹介～

九州大学大学院 農学研究院
石橋 勇志

2050年

Year 2050

97億人

9.7 billion people

世界人口

The world population

2010年 70億人 → 2050年 97億人
7.0 bn. people → 9.7 bn. people

1.7倍
必要

1.7-fold food

食料増産

Food production

2010年 34億トン → 2050年 58億トン
3.4 bn tonnes → 5.8 bn tonnes


16億ha

1.6 billion ha.

農地面積

Agricultural area


1960年からほぼ変化なし
Unchanged since 1960



地球温暖化等に
伴う気候変動



不作や災害により
収穫量が不安定になる



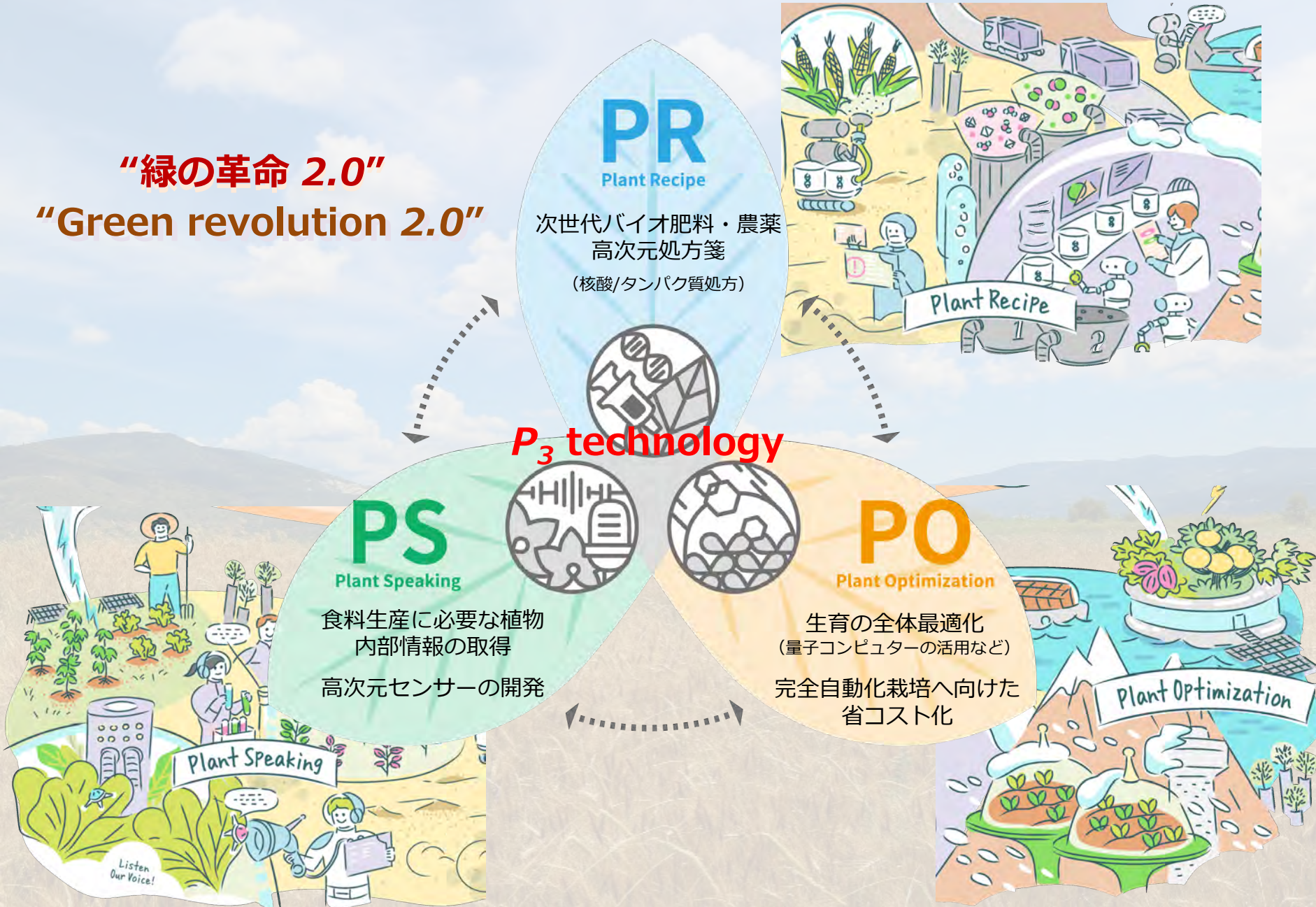
環境を配慮した革新的
農業生産技術が必要



緑の革命2.0

Our Group's Mission

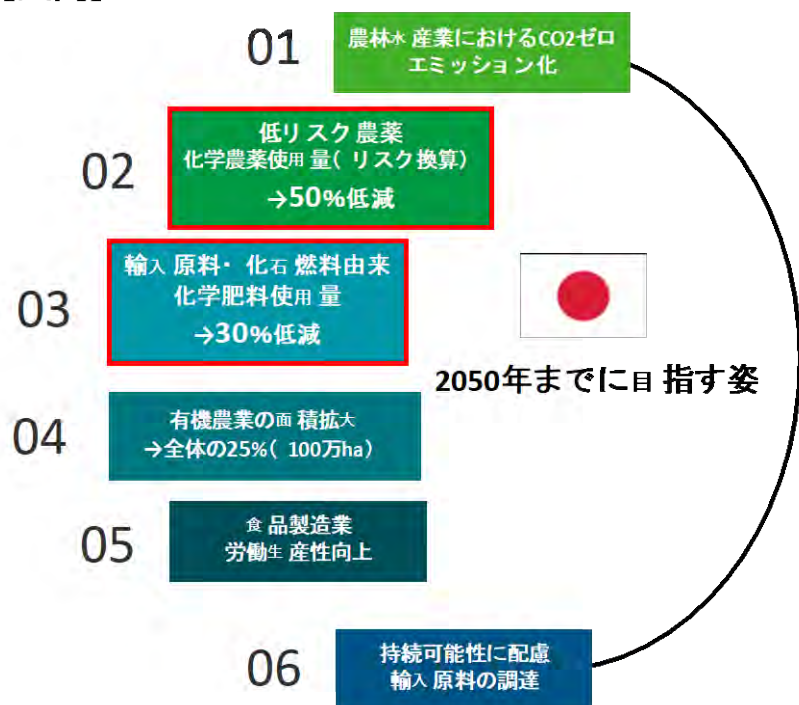
“緑の革命 2.0”
“Green revolution 2.0”



環境を配慮した革新的農業生産技術

～みどりの食料システム戦略／農林水産省～

【国内】



【海外】



「Farm to Fork戦略」(2020.5)
2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大



「農業イノベーションアジェンダ」
(2020.2)
2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリントの半減

【期待される効果】(経済面)

- 持続的な産業基盤の構築
→ 輸入から国内生産への転換(肥料・飼料・原料調達) など

「低農薬」「低肥料」で「高収量」
を実現できる技術の開発は急務

引用:農林水産省(令和3年5月)

<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/attach/pdf/index-7.pdf>

Why Japan, Why Kyushu univ.?

植物内部情報に基づく食料生産技術開発により、
九州は世界をリードする立場になり得る



植物科学&農業科学

- ✓ 日本の学会誌は世界上位にランクイン
- ✓ 九州大学農学部には100年以上の研究成果が蓄積されている
- ✓ 移転後、農場（圃場）等の関連施設を集約



コンパクトな国&四季

- ✓ コンパクトな国土故、情報共有や実地検証が容易
- ✓ 都市部と農村部の融合
- ✓ 九州は日本の食料基地
- ✓ 九州は温暖化の最前線



多様な食文化

- ✓ 四季と各地域特有の食材がもたらす多様な食文化
- ✓ 和食はユネスコの無形文化遺産に登録されている

Our Group's Message



ともに**九大発**「Green Valley」を創りませんか！！

未来の食料のために