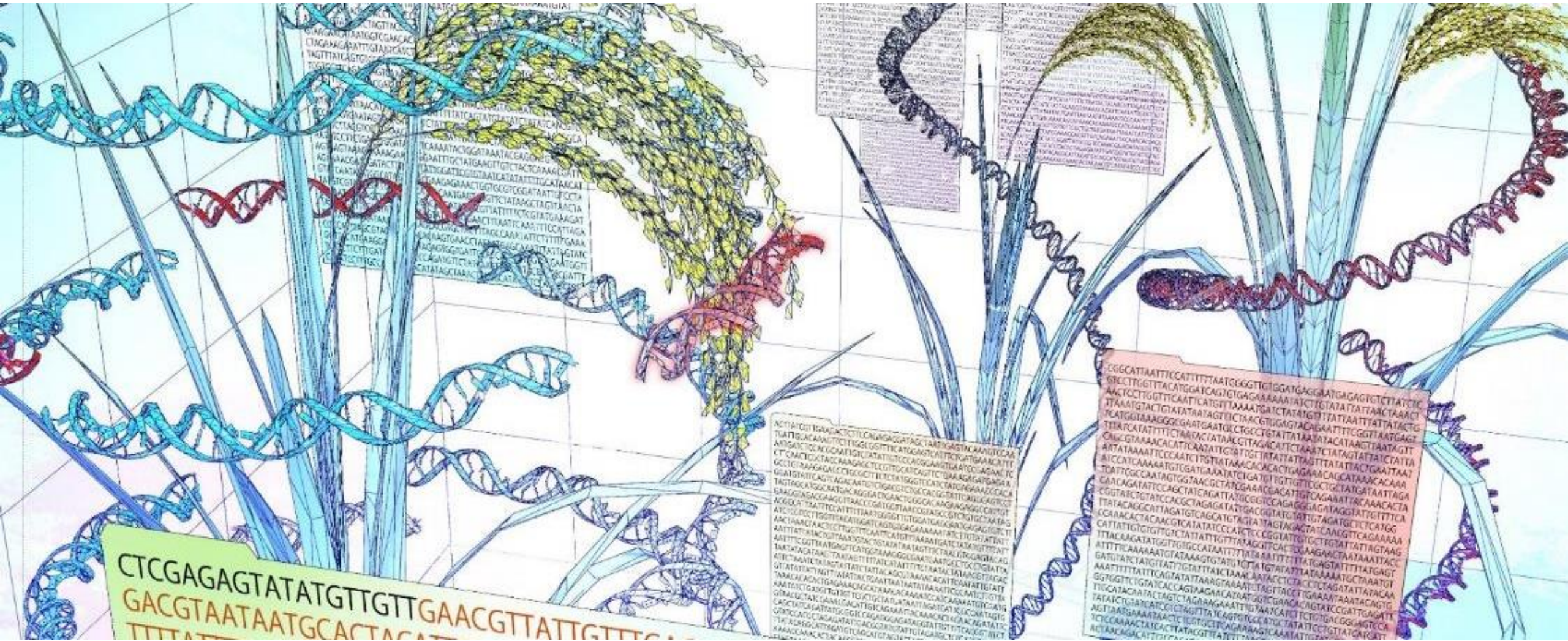


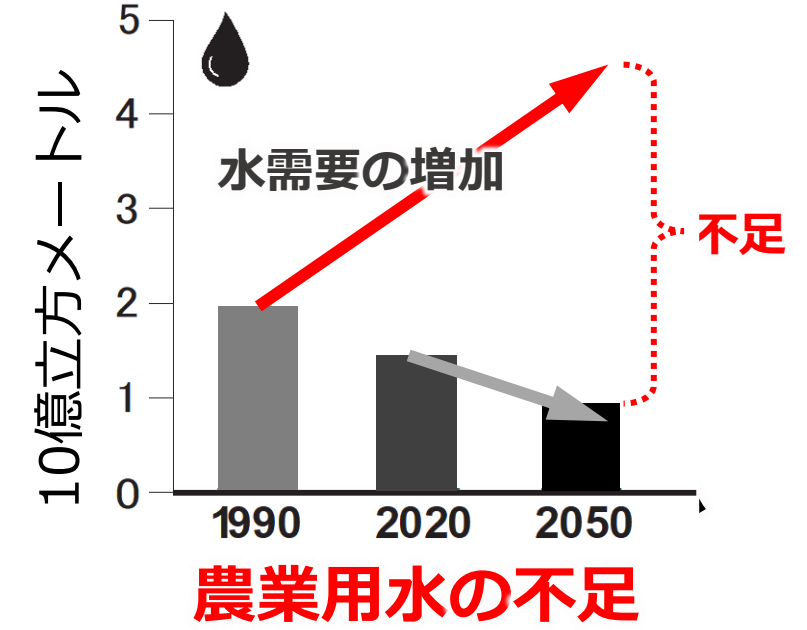
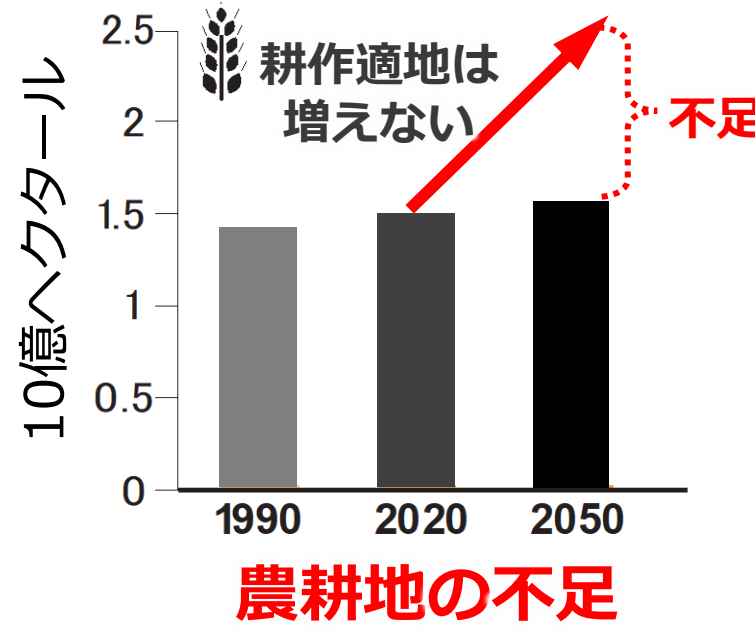
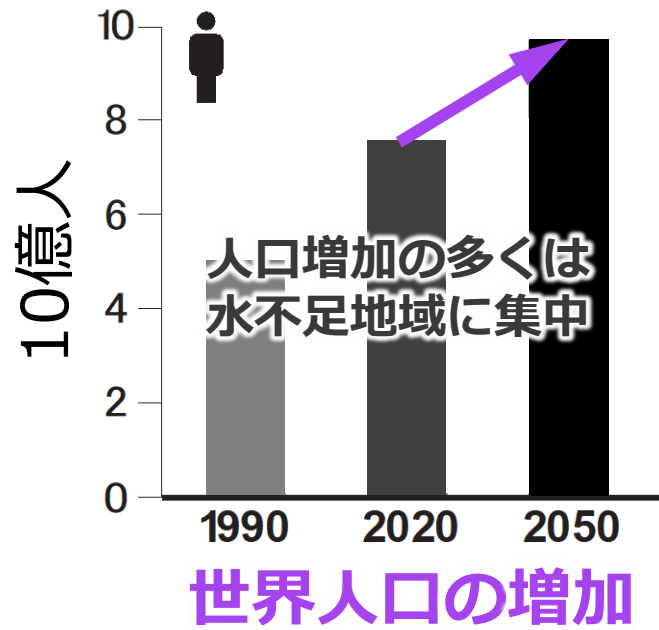
# サイバーフィジカルシステムを利用した 作物強靱化による食料リスクゼロの実現



大澤 良 (筑波大学 教授)



# 今のままでは、2050年の世界人口を支えるだけの食料生産は不可能



食料クライシスが世界中で起こる可能性がある



# ～2030年、食料クライシスが起こるかどうかの分岐点



今のままでは破滅

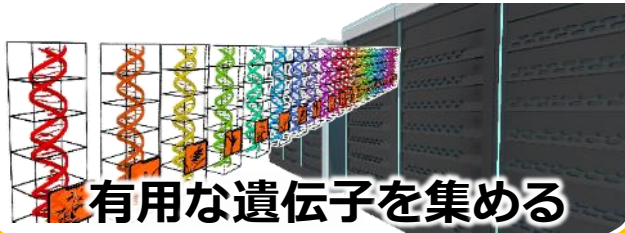


ムーンショット目標の達成  
で持続的な食料供給



# 生物機能のフル活用により地球環境の激変に適応した作物を迅速に開発

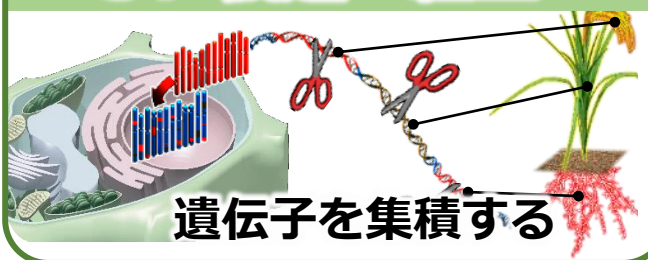
## 1. 部品開発



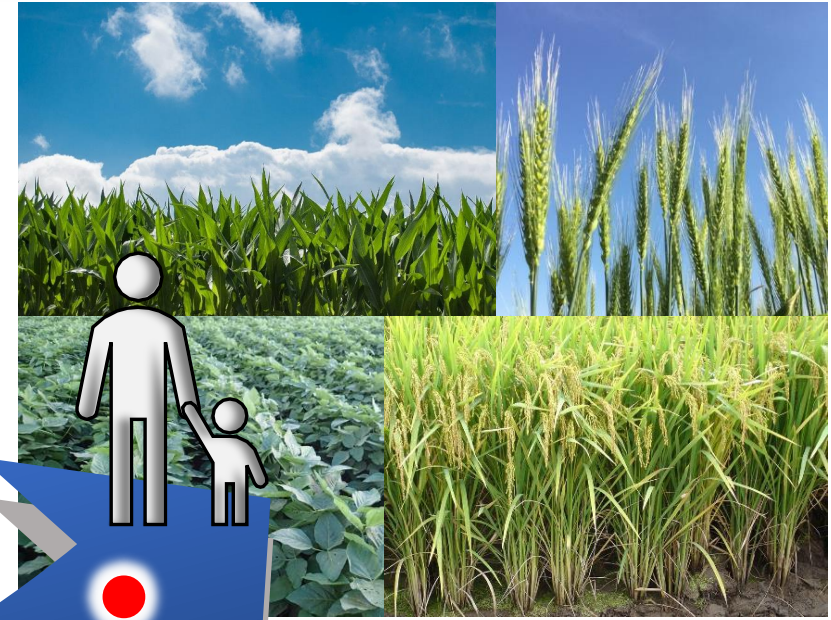
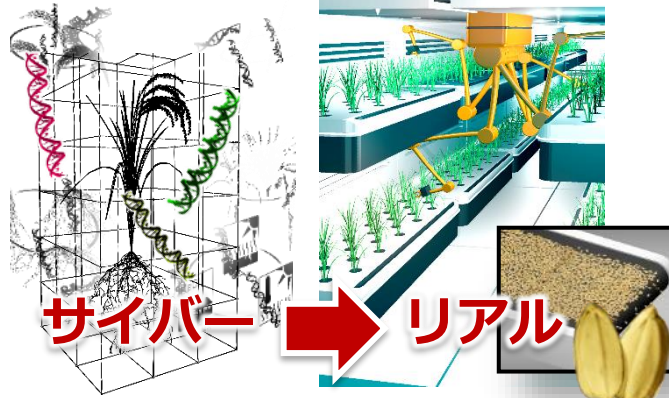
## 2. デザイン



## 3. 製造・組立



地球環境の激変に適応した作物を迅速に開発



2050年  
(豊かな社会)

2030年  
(MS目標達成)

(MS始動) 2020年



# 豊かな社会：「植物の力」で切り拓く明るい未来

【 光 + 水 + CO<sub>2</sub> 】

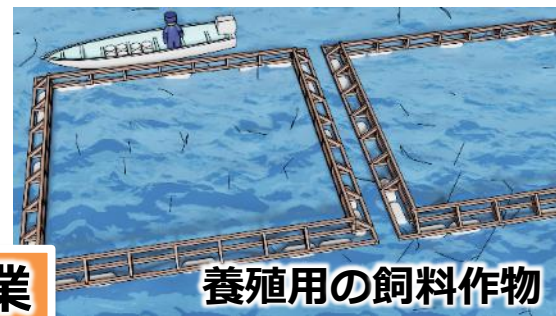
牛のゲップやオナラを減らす飼料で温室効果ガス削減



地球温暖化

農業

環境変動に強靱な作物を  
瞬時に開発



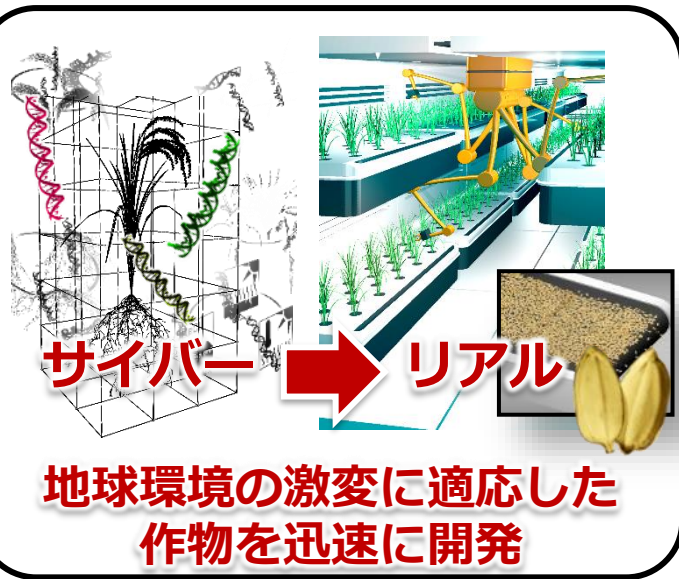
水産業

養殖用の飼料作物

海洋汚染



作物新素材で海洋プラスチック問題を解消

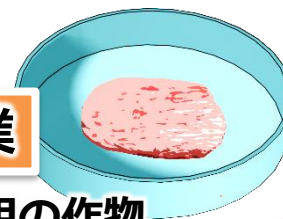


工業



工業原料に適した  
高機能作物

食品産業



人工肉用の作物

医薬



国内漢方種を開発し、  
医薬原料を安定確保

民間の新規参入が  
容易に!!



国際連携・国際協力  
海外の連携機関候補  
(INRAE、WUR)

