

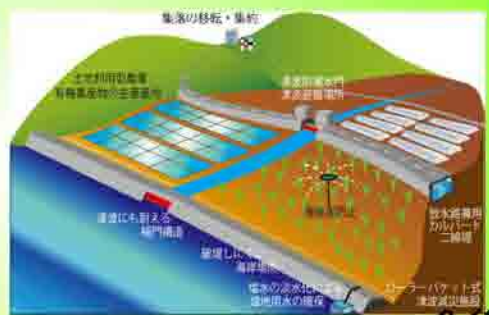
・津波でも機能を完全に喪失しない
海岸保全施設、農地の減勢機能
による避難時間・場所の確保

・高度な情報技術の活用による水
管理、生育管理を行う次世代農業

○沿岸部に土地利用型農業、背後
に高付加価値農業施設を配置し、
災害に強い持続的農業の確保

○分散した集落を高台に集約、強
力な地域コミュニティを構築し、水
管理等を遠隔操作

- ・農地による津波減勢効果
- ・効果的な海岸防御施設
- ・津波来襲にも機能を維持できる樋門、
堤防構造
- ・通常時は道路、非常時には放水路とし
て氾濫水を排除する二線堤
- ・避難場所を兼ねる津波防潮水門
- ・潮風害防止のための散水システム
- ・塩水淡水化による用水確保



農作業のロボット化

ほ場ごとの栽培状況や
作業履歴をコンピュータ
に記録し、視覚化

- ・圃場や作物の情報を連続して取得し、圃場や作物ごとの特性をロボットに導入することで、
作物の栽培を最適化
- ・耕うんから収穫まで、ロボットによる一貫作業体系を構築
- ・航法装置、制御装置を機械間で共通利用できるシステム

成分制御技術

・環境制御により、栄養
分や機能性成分を富化



センシングおよび環境制御技術の高度化

・施設内の環境情報と作物の生育情報の
効率的モニタリング
・各種センサからのデータを自律処理して
複合環境制御するシステムにより、生育
目標に従って、施設内の環境や灌水を自
動管理



作業の高効率化

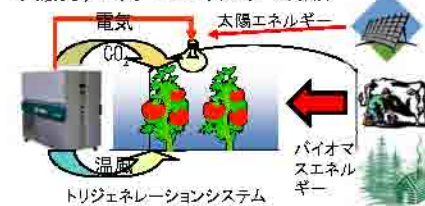
・データ収集、収穫、運搬、剪定
等を行う汎用性の高い植物工
場管理作業ロボット



収穫ロボット

新エネ活用技術・省エネ技術

・発電所等からの二酸化炭素を肥料として活用。
・廃熱も利用することにより、トリジェネレーションを
実現。
・太陽光、バイオマスエネルギーの活用



計画生産

- ・市場動向やニーズに対応した計画
生産技術
- ・品目ごとに栽培技術や環境制御を
最適化できるシステム



太陽光・小水力発電と組み合わ
せた農村版スマートグリッド