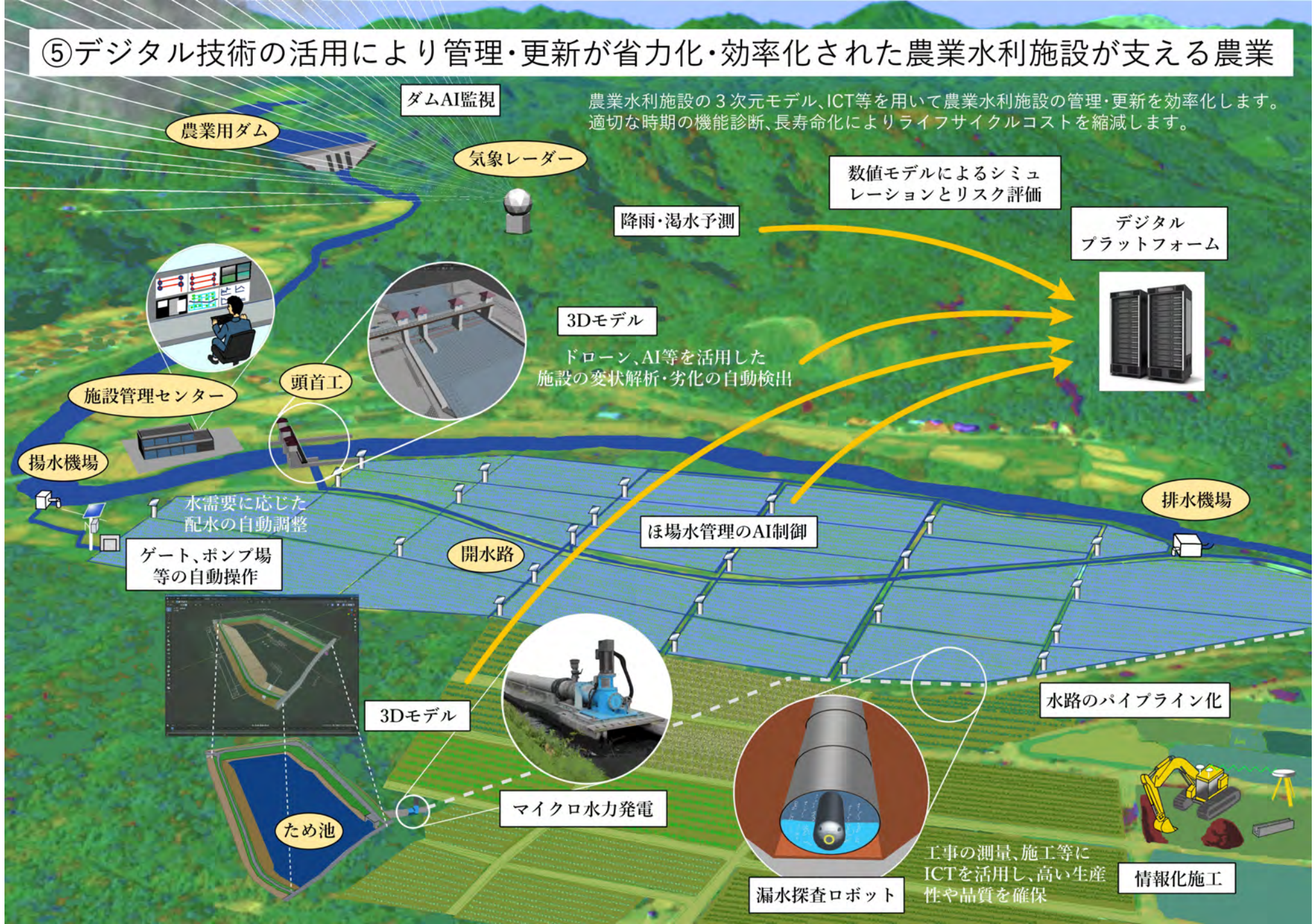
イメージ図４

④地域資源を活用した快適で利便性の高い自立分散型の農村
通信環境が整備され快適な生活ができ、エネルギー的にも自立した農村となります。
様々な立場の人が地域の価値を見出し、地域資源を協働で管理し、活発に交流しています。
野生生物との共生
農村景観
管理された里山
生態系サービスの保全・活用
かんがい施設遺産
伝統文化
コミュニティの活性化
農泊施設
農業体験
テレワーク・ワーケーション
EV軽トラ
ダム・ため池発電
無線局(ローカル5G、地域BWA、LPWA等)
再生可能エネルギー
地中熱利用
蓄電施設
エネルギースタンド
自立分散集落
地域資源のデータベース施設
EVトラクター
ドローン配送
流水熱利用
ドローン用発着所
発電した電力の有効活用
ナノ水力発電
可視化による地域資源のリフレーミング(再構築)

イメージ図５


⑤デジタル技術の活用により管理・更新が省力化・効率化された農業水利施設が支える農業
農業水利施設の３次元モデル、ICT等を用いて農業水利施設の管理・更新を効率化します。
適切な時期の機能診断、長寿命化によりライフサイクルコストを縮減します。
ダムAI監視
農業用ダム
気象レーダー
数値モデルによるシミュレーションとリスク評価
降雨・渇水予測
デジタルプラットフォーム
3Dモデル
ドローン、AI等を活用した施設の変状解析・劣化の自動検出
施設管理センター
頭首工
揚水機場
水需要に応じた配水の自動調整
ゲート、ポンプ場等の自動操作
開水路
ほ場水管理のAI制御
排水機場
3Dモデル
マイクロ水力発電
ため池
水路のパイプライン化
漏水探査ロボット
工事の測量、施工等にICTを活用し、高い生産性や品質を確保
情報化施工

イメージ図６

⑥防災・減災対策が行われ、災害時から災害復旧まで迅速に対応できる安全な農村