

(6) 農業農村整備事業における温室効果ガス排出削減対策

1. 農業用水の自然エネルギーの活用支援（小水力発電）



現状と課題

- 農業水利施設の包蔵水力エネルギーの過半は未利用のまま

未開発のエネルギー 8.8万kW
開発済のエネルギー 6.5万kW

※ 一般電気事業者、公営電気事業者
による共同開発分は除く

※ (財)新エネルギー財団、水利整備課調べ

- 農業関係者は、農村地域を潤している身近な農業水利施設を流れる水量と落差が生み出す自然エネルギーに関心と大きな期待

- 包蔵水力エネルギーに関する情報不足

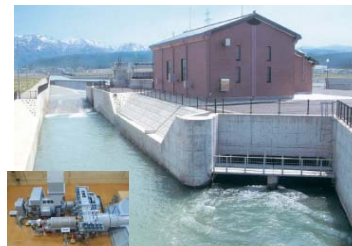
- 施設使用等の手続きのわかりづらさ

- 事業、制度の認知度が低い

施策のポイント・効果

- 農村地域を潤す農業用水が持つ自然エネルギーの農業分野における有効利用を促進

- ・ 小水力発電の見込める農業水利施設に関する「小水力適地情報」の作成と整理
- ・ 小水力発電導入手続きに関する技術的指導及び手続きや法手続きなどに関する分かりやすい「利用マニュアル」の作成と普及



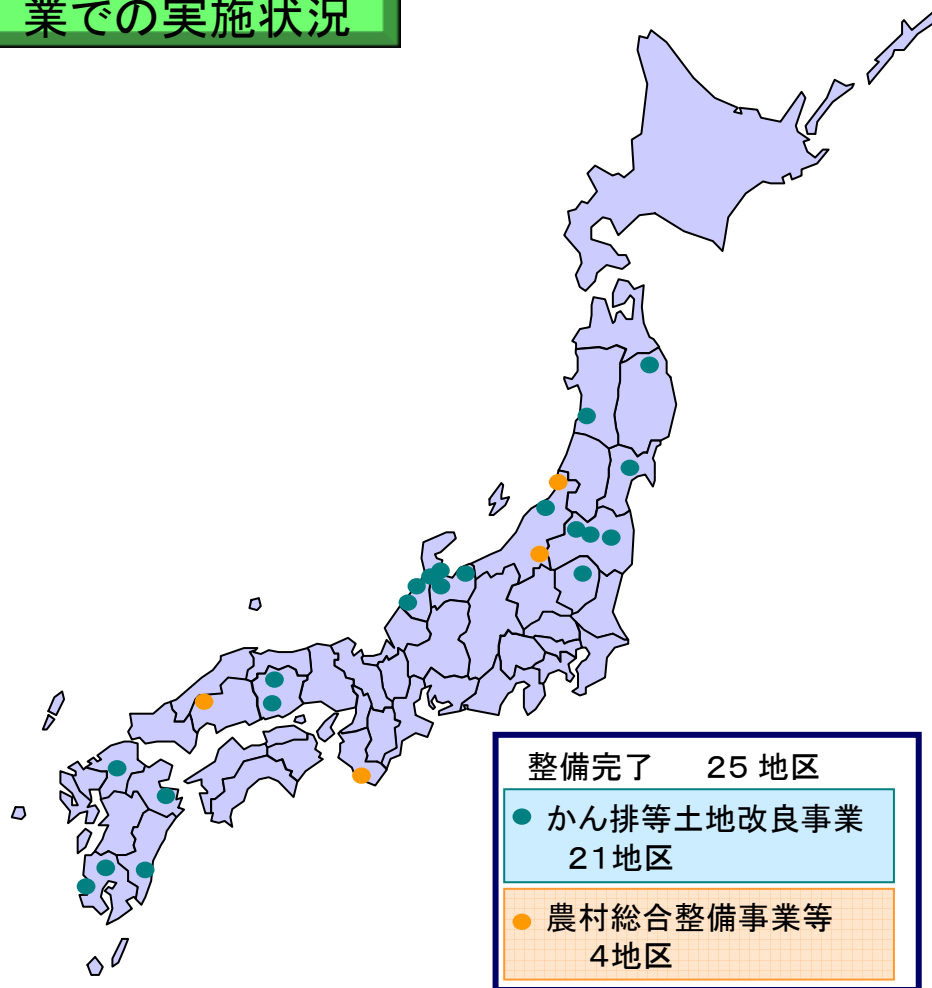
事業の効果



- 身近な自家発電エネルギーを利用した農村地域の振興
- 地域用水機能の発揮（農業用水の多面的機能）
- 既存社会ストックの有効活用
- 地球温暖化対策への貢献

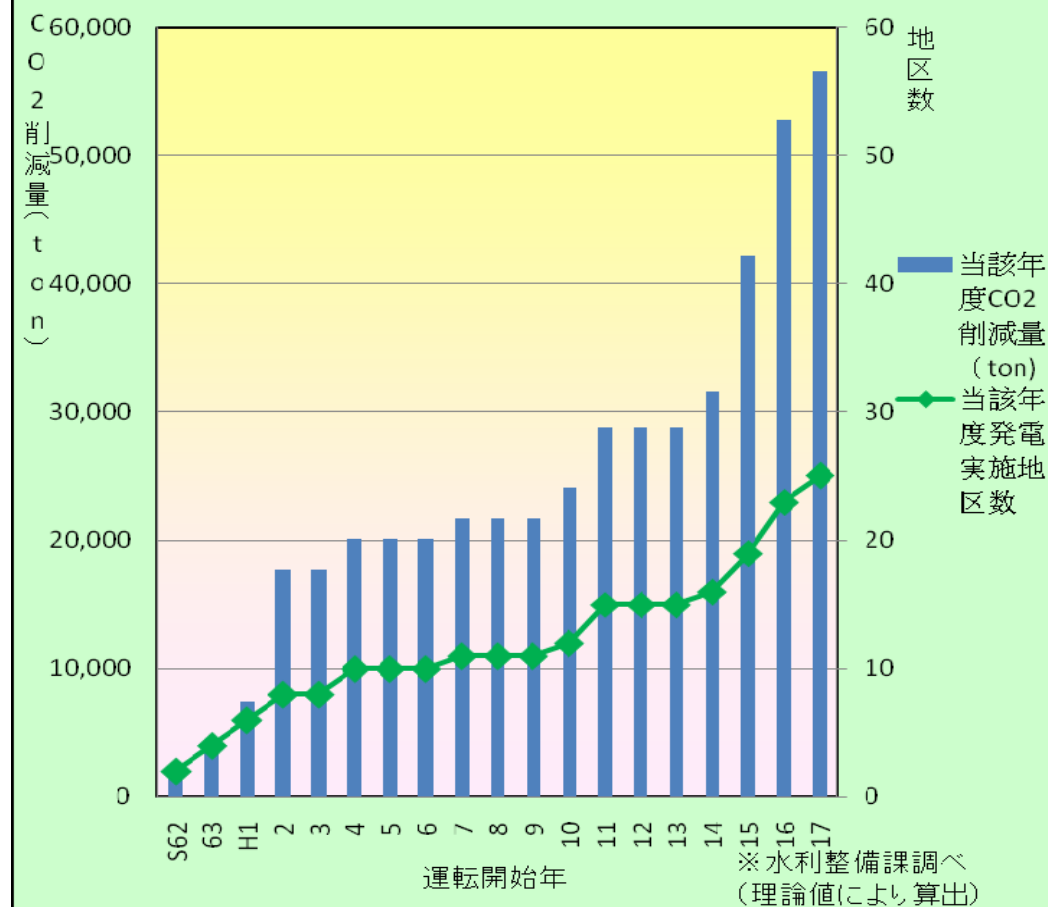
- 農業農村整備事業において、これまで25地区の小水力発電施設を整備
- 現在、年間約5万7千CO₂トンのCO₂削減に貢献(推計)

農業農村整備事業での実施状況



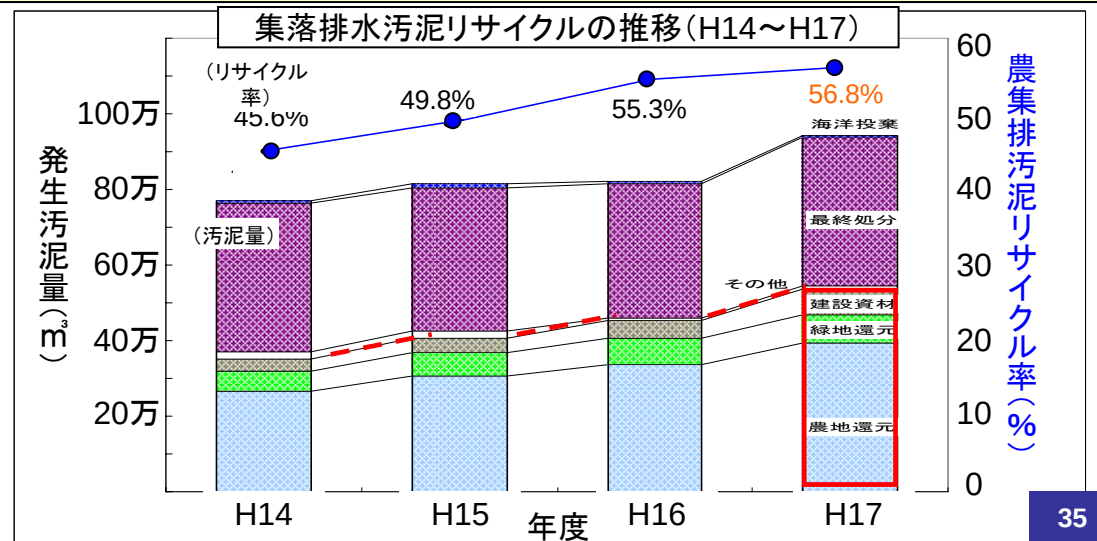
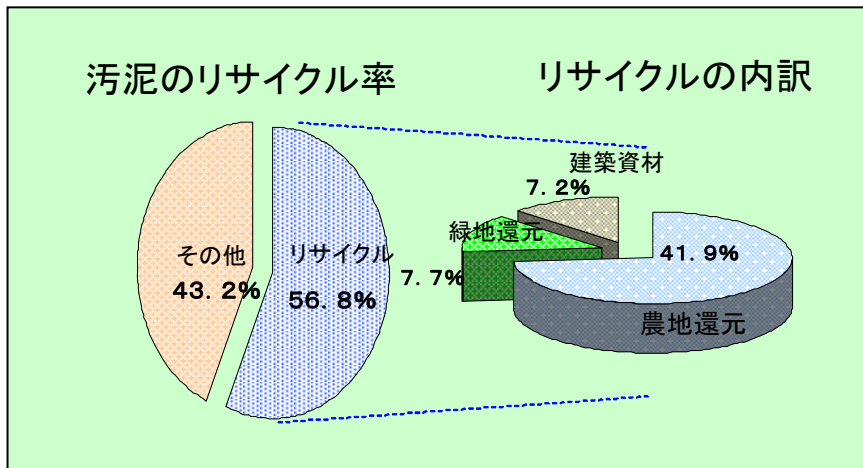
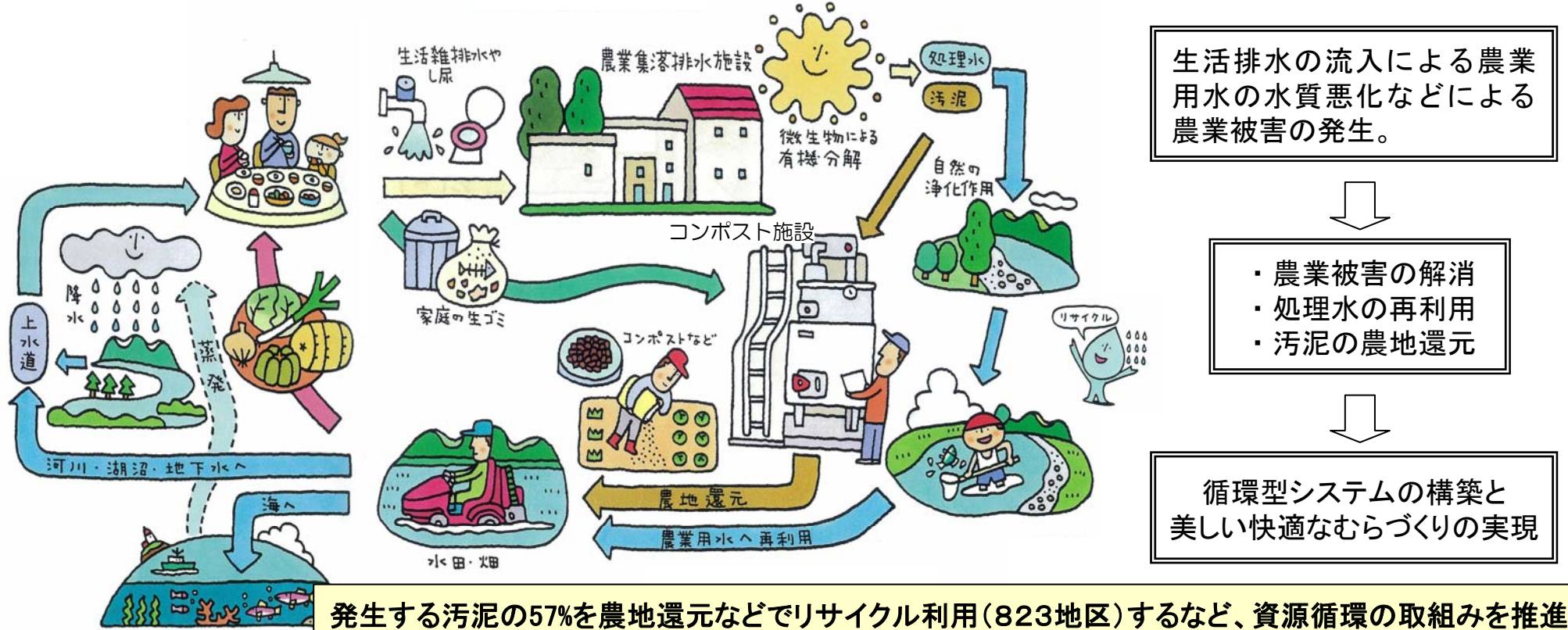
CO₂削減実績

農業農村整備事業により整備した
小水力発電施設によるCO₂削減実績(推計)



※CO₂削減量＝発電施設の最大出力 (kW) × 24 (hr) × 365 (日) × 実績による発電効率 (0.53) × 二酸化炭素削減排出係数 (0.555kg-co₂/kWh)

2. 農業集落排水汚泥の循環利用に関する取組



○ 農業集落排水と連携したバイオマス変換システムの実証、普及

○ バイオマスタウンの全国展開の加速化に向け、農村地域に適したバイオマス転換施設の実証・普及を図るため、農業集落排水施設と連携したバイオマス利活用システムの有効性について実証試験を行っているところ(平成18～21年度)。

