

土地改良長期計画（令和3～7年度）全体概要

～ 持続的に発展する農業と多様な人が住み続けられる農村の実現に向けて ～

農業・農村をめぐる情勢の変化

- **新型コロナウイルス感染症の拡大**
 - ・デジタル化やオンライン化の流れ
 - ・都市過密、一極集中の危険性
 - ・リモートサービスの活用
 - ・新しい技術を活用できる人材の不足等
 - ・都市と農村の往來の停滞
- **Society5.0^{※1}の実現に向けた取組**
 - ・農業のデジタルトランスフォーメーション（デジタル技術の活用による農業の変革）の推進
 - ・スマート農業の加速化
- **農業・農村の抱える課題と農村の再評価**
 - ・少子高齢化・人口減少による農業者の減少と農村集落機能の低下
 - ・農業生産基盤の脆弱化
 - ・田園回帰による人の流れが継続するなど農村の持つ価値や魅力の再評価
- **大規模自然災害の頻発化・激甚化**
- **TPP、日EU・EPA、日米貿易協定、RCEP協定等新たな国際環境**
 - ・農林水産物・食品輸出の戦略的推進
→2030年の農林水産物・食品の輸出額5兆円目標の達成を目指す
- **SDGs（持続可能な開発目標）に対する関心の高まり**

農業・農村に関わる政府の方針

食料・農業・農村基本計画

- ・食料自給率の向上と食料安全保障の確立、農業生産基盤整備の効率的な推進、事前防災の推進、災害対応体制の強化、農業水利施設の耐震化、ため池の適正な維持管理

国土強靭化基本計画

- ・ハード対策とソフト対策を組合せた防災・減災対策強化、地域コミュニティ等による地域資源の保全管理

経済財政運営と改革の基本方針

- ・インフラ老朽化対策の加速、ため池の整備、利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化、国土強靭化の取組の加速化・深化、農林水産業を成長産業にするため、土地改良事業を推進

成長戦略フォローアップ^②

- ・農地の大区画化や汎用化など農業競争力の強化、ため池や農業水利施設等の強靭化対策、スマート農業の推進

農業・農村が目指すべき姿

- 人口減少下で持続的に発展する農業
- 多様な人が住み続けられる農村

新しい時代が到来する中での土地改良事業

- **コロナの時代の「新たな日常」の実現**
 - ・デジタル化・オンライン化の推進
 - ・一極集中の是正、地方移住の機運増加を踏まえた田園回帰や関係人口の創出・拡大
- **Society5.0^{※1}の実現**
 - ・農業のデジタルトランスフォーメーション（デジタル技術の活用による農業の変革）の推進
 - ・スマート農業の加速化
- **SDGs（持続可能な開発目標）への貢献**
 - ・SDGsの達成への貢献を通じた国民理解の醸成
 - ・食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーション（技術革新）で実現させる「みどりの食料システム戦略」の推進

土地改良事業の推進に当たり踏まえるべき事項

- **中山間地域を含めた農村地域におけるスマート農業の実装**
 - ・スマート農業に対応した基盤整備
 - ・施設の保全管理の省力化・高度化
- **農業者の高齢化・減少への対応**
 - ・農作業の省力化
 - ・農業水利施設のストック（量と規模）適正化
- **農業・農村の多様性への配慮**
 - ・多様な地域条件、営農形態、輸出を含む国内外の需要に応じた事業の推進
 - ・地域資源の保全と活用
- **防災・減災対策の強化**
 - ・ハード、ソフト対策による事前防災の徹底
 - ・農地、農業水利施設を活用した「流域治水」の取組の推進
- **気候変動、SDGsなど地球規模の課題への対応**
 - ・気候変動への対応強化
 - ・SDGsの達成に資する取組の推進

政策課題1：

産業政策の視点

生産基盤の強化による農業の成長産業化

担い手への農地の集積・集約化、スマート農業の推進による生産コスト削減を通じた農業競争力の強化【政策目標1】

- ・担い手への農地の集積・集約化や生産コストの削減を図る農地の大区画化等の基盤整備の推進
- ・水田の大区画化、畑地・樹園地の区画整理や緩傾斜化等、自動走行農機・水需要の多様化に対応可能なICT（情報通信技術）水管理等によるスマート農業の推進

高収益作物への転換、産地形成を通じた産地収益力の強化【政策目標2】

- ・水田の汎用化や畑地化を推進し、野菜や果樹などの高収益作物に転換するとともに、関連施策と連携した輸出の促進。

政策課題2：

地域政策の視点

多様な人が住み続けられる農村の振興

所得と雇用機会の確保、農村に人が住み続けるための条件整備、農村を支える新たな動きや活力の創出【政策目標3】

- ・中山間地域等の地域の特色を活かした基盤整備と生産・販売施設等の整備との一体的推進、施設等の整備を通じた省力化により多様な働き方を実現する農村の働き方改革の推進
- ・農業集落排水施設の省エネルギー化、集落道の強靭化、情報通信環境の整備等、農村の生活インフラを確保することにより、リモートワークや農泊などによる田園回帰や関係人口の創出・拡大の促進
- ・農業・農村を支える土地改良区等の多様な人材の参画による組織運営体制の強化

農村協働力

農村に住む多様な人々による農業用水の利用・管理等を通じ形成され、農村の根拠力を高めるもの

政策課題3：農業・農村の強靭化

両政策を支える視点

頻発化・激甚化する災害に対応した排水施設整備・ため池対策や流域治水の取組等による農業・農村の強靭化【政策目標4】

- ・防災重点農業用ため池に係る劣化状況評価、地震・豪雨耐性評価、防災工事の集中的かつ計画的な推進
- ・農業水利施設の耐震対策、排水機場の整備・改修及び既存ダムの洪水調節機能強化、水田の活用（田んぼダム）による流域治水の推進

ICTなどの新技術を活用した農業水利施設の戦略的保全管理と柔軟な水管理の推進【政策目標5】

- ・ロボットやICT等も活用した施設の計画的かつ効率的な補修・更新等による戦略的な保全管理の徹底、柔軟な水管理を可能とする整備等の推進

大規模自然災害への対応

計画の円滑かつ効率的な実施に当たって必要な事項（横断的事項）

1. 東日本大震災からの復旧・復興
2. 大規模自然災害への備え

1. 土地改良区の運営体制の強化
2. 関連施策や関係団体との連携強化
3. 技術開発の促進と普及、スマート農業への対応
4. 人材の育成
5. 入札契約の透明性、公平性及び競争性の向上と品質確保の促進
6. 国民の理解促進

※1 第5期科学技術基本計画において提唱された、情報社会（Society4.0）に続く人工知能等を活用した新たな社会

政策課題1 生産基盤の強化による農業の成長産業化

～ 産業政策の視点 ～

政策目標1 担い手への農地の集積・集約化、スマート農業の推進による生産コスト削減を通じた農業競争力の強化

○ 担い手の生産コストの削減

KPI：基盤整備完了地区^{※2}(水田)における担い手の米生産コストの労働費が一定程度まで低減している地区の割合 ⇒ **【約8割以上】**

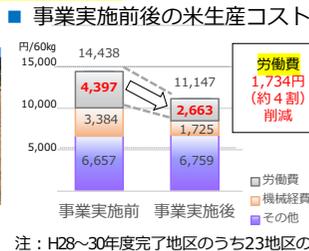
○ スマート農業実装の加速化

KPI：基盤整備着手地区^{※2}において、スマート農業の実装を可能とする基盤整備を行う地区の割合 ⇒ **【約8割以上】**

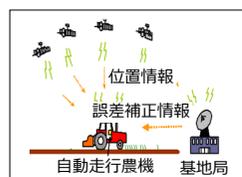
事業量：水田の大区画化 **【約3.8万ha】**、水田の汎用化 **【約8.8万ha】**
 畑の区画整理・排水改良 **【約3.3万ha】**、畑地かんがい施設の整備 **【約1.1万ha】**
 地域による農地・農業用水等の保全管理面積 **【約280万ha】**

◆ 大区画化等による労働費の削減

■ 水田の大区画化



◆ 自動走行農機等の導入に対応した基盤整備



RTK-GNSS基地局により、高精度の自動走行を実現

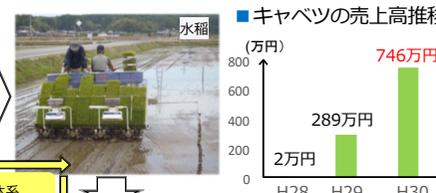
政策目標2 高収益作物への転換、産地形成を通じた産地収益力の強化

○ 高収益作物への転換による産地収益力強化

KPI：基盤整備完了地区^{※2}において、事業実施前後で高収益作物の生産額が一定程度増加している地区の割合 ⇒ **【約8割以上】**

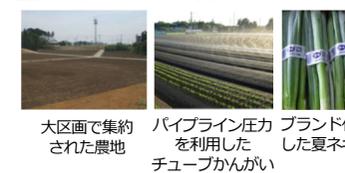
〔事業量：政策目標1と同じ〕

◆ 水田の汎用化により、輪作体系を確立 (鳥根県安来市)



◆ 区画整理及び畑地かんがい施設の整備により、高収益作物の作付拡大 (茨城県坂東市)

主要作物：春レタス、夏ネギ、秋レタス



◆ 樹園地でのかんがい施設整備



スプリンクラーによるかんがい

地下かんがいシステムを導入し、水稲・大豆・麦・菜種などを組み合わせた輪作体系を確立。近年ではキャベツも栽培。

政策課題2 多様な人が住み続けられる農村の振興

～ 地域政策の視点 ～

政策目標3 所得と雇用機会の確保、農村に人が住み続けるための条件整備、農村を支える新たな動きや活力の創出

○ 再生可能エネルギー導入による施設の維持管理費の低減

KPI：土地改良施設の使用電力量に対する農業水利施設を活用した小水力等再生可能エネルギーによる発電電力量の割合 ⇒ **【約4割以上】**

○ 地域共同活動による農地・農業用水等の保全管理

KPI：地域による農地・農業用水等の保全管理が実施される農地のうち、持続的な広域体制の下で保全管理される割合 ⇒ **【約6割以上】**

事業量：保全対策に着手する農道橋 **【約50箇所】**、
 更新に着手する農業集落排水施設 **【約380地区】**、
 地域による農地・農業用水等の保全管理面積 **【約280万ha】**、
 保全対策に着手する農道トンネル **【約10箇所】**、
 農業水利施設を活用した小水力等発電電力量 **【約4,000万kWh】**、

◆ 落差を利用した小水力発電施設 (宮城県大崎市)



発電地点 (設置前)



発電施設 (設置後)

◆ 農道橋の老朽化対策



施工前



施工後

◆ 地域共同活動による施設の保全



水路の草刈り



広域体制の下での農道の舗装

◆ 情報通信環境整備



農業農村インフラの管理の省力化・高度化
 地域活性化・スマート農業

※2 基盤整備を行うひとまとまりの単位

政策目標4 頻発化・激甚化する災害に対応した排水施設整備・ため池対策や流域治水の取組等による農業・農村の強靱化

○ 防災重点農業用ため池に係る防災対策の集中的かつ計画的な推進

KPI：防災重点農業用ため池における防災対策着手の割合 ⇒ 【約8割以上】

○ 流域治水の推進

KPI：田んぼダムに取り組む水田の面積 ⇒ 【約3倍以上】^{※3}

事業量：ソフト対策を行う防災重点農業用ため池【約18,000箇所】、
 防災対策に着手する防災重点農業用ため池【約37,000箇所】、
 耐震対策に着手する国営造成施設【23箇所】、
 各種防災事業の実施【約1,900地区】

※3 田んぼダムに適した水田は全国で約20万ha程度と推計。今後5年間でこれら水田の概ね半分まで取組を拡大させることとし、現状の取組面積(約4万ha)の約3倍以上を目標と設定

政策目標5 ICTなどの新技術を活用した農業水利施設の戦略的保全管理と柔軟な水管理

○ 農業水利施設の戦略的な保全管理の推進

KPI：更新が早期に必要と判明している基幹的農業水利施設における対策着手の割合 ⇒ 【10割】

KPI：更新事業（機能向上を伴う事業地区を除く）の着手地区^{※2}においてストックの適正化等により維持管理費を節減^{※4}する地区の割合 ⇒ 【10割】

事業量：更新に着手する基幹的農業水利施設
 【水路：約1,200km】、【機場等：約260箇所】
 農業水利施設のストック適正化等に着手する地区【約150地区】

※4 施設の統廃合やエネルギー消費量の大きいポンプ場等の施設を省エネ型施設に更新する等により維持管理費を節減

◆ 防災重点農業用ため池の防災減災対策の推進

【防災工事】



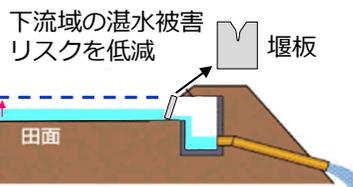
優先度が高い
 防災重点農業用ため池の改修

【ICTを活用した
 監視・管理体制の強化】



遠方監視システム導入により
 ため池の状況をスマートフォン
 でリアルタイムに監視可能に

◆ 水田の活用(田んぼダム)

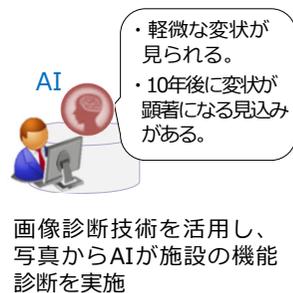


◆ AIを活用した機能診断の効率化

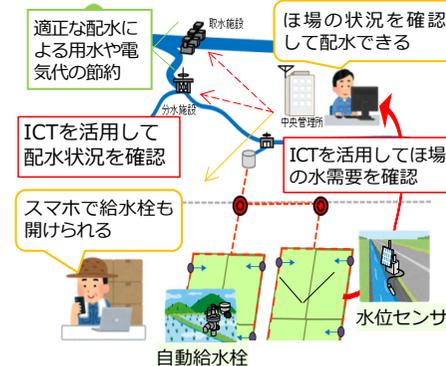
現状



将来予測



◆ ICTを活用した水管理システム



政策課題・政策目標・成果指標・事業量一覧

政策課題	政策目標	施策の成果目標	事業量
政策課題 1 生産基盤の強化による農業の成長産業化	【政策目標1】 担い手への農地の集積・集約化、スマート農業の推進による生産コスト削減を通じた農業競争力の強化	【重要業績指標(KPI)】 ○ 担い手の生産コストの削減 ・ 基盤整備完了地区(水田)における担い手の米生産コストの労働費が一定程度まで低減している地区の割合 約8割以上 ○ スマート農業実装の加速化 ・ 基盤整備着手地区において、スマート農業の実装を可能とする基盤整備を行う地区の割合 約8割以上 【活動指標】 ・ 基盤整備完了地区における担い手への農地集積率 約8割以上 ・ 基盤整備完了地区における担い手経営面積に対する集約化率 約9割以上 ・ 基盤整備完了地区において設立した農業法人数 約2倍以上 ・ 地域による農地・農業用水等の保安全管理により構造改革の後押しが図られている地域の割合 10割	水田の大区画化 約3.8万ha 水田の汎用化 約8.8万ha 畑の区画整理・排水改良 約3.3万ha 畑地かんがい 約1.1万ha 地域による農地・農業用水等の保安全管理面積 約280万ha
	【政策目標2】 高収益作物への転換、産地形成を通じた産地収益力の強化	【重要業績指標(KPI)】 ○ 高収益作物への転換による産地収益力強化 ・ 基盤整備完了地区において、事業実施前後で高収益作物の生産額が一定程度増加している地区の割合 約8割以上 【活動指標】 ・ 基盤整備着手地区において、事業実施前後で高収益作物の生産額が一定程度増加している地区の割合 約8割以上 ・ 基盤整備完了区域(水田)における事業実施前後での高収益作物の作付面積割合の増加率 約15%以上 ・ 裏作が可能な地域における基盤整備完了地区の耕地利用率 125%以上	
政策課題 2 多様な人が住み続けられる農村の振興	【政策目標3】 所得と雇用機会の確保、農村に人が住み続けるための条件整備、農村を支える新たな動きや活力の創出	【重要業績指標(KPI)】 ○ 再生可能エネルギー導入による施設の維持管理費の低減 ・ 土地改良施設の使用電力量に対する農業水利施設を活用した小水力等再生可能エネルギーによる発電電力量の割合 約4割以上 ○ 地域共同活動による、農地・農業用水等の保安全管理 ・ 地域による農地・農業用水等の保安全管理が実施される農地のうち、持続的な広域体制の下で保安全管理される割合 約6割以上 【活動指標】 ・ 個別施設計画で早期に対策が必要と判明している農道橋及び農道トンネルの対策着手の割合 10割 ・ 最適整備構想で早期に対策が必要と判明している農業集落排水施設の対策着手の割合 10割 ・ 汚水処理施設の集約による広域化に取り組んだ地区数 約300地区以上 ・ 土地改良区(連合含む)の理事に占める女性の割合 10%以上 ・ 地域による農地・農業用水等の保安全管理への農業者以外の多様な人材の参画率 約5割以上 ・ 地域による農地・農業用水等の保安全管理への参加者数 延べ1,400万人・団体以上	保安全策に着手する農道橋及び農道トンネル 農道橋約50箇所 農道トンネル約10箇所 更新に着手する農業集落排水施設 約380地区 農業水利施設を活用した小水力等発電電力量 約4,000万kWh 地域による農地・農業用水等の保安全管理面積 約280万ha(再掲)
政策課題 3 農業・農村の強靱化	【政策目標4】 頻発化・激甚化する災害に対応した排水施設整備・ため池対策や流域治水の取組等による農業・農村の強靱化	【重要業績指標(KPI)】 ○ 防災重点農業用ため池に係る防災対策の集中的かつ計画的な推進 ・ 防災重点農業用ため池における防災対策着手の割合 約8割以上 ○ 流域治水の推進 ・ 田んぼダムに取り組む水田の面積 約3倍以上 【活動指標】 ・ ハザードマップ等ソフト対策を実施した防災重点農業用ため池の割合 10割 ・ 耐震対策が早期に必要なと判明している重要度の高い国営造成施設における対策着手の割合 10割 ・ 湛水被害等が防止される農地及び周辺地域の面積 約21万ha以上	ソフト対策を行う防災重点農業用ため池 約18,000箇所 防災対策に着手する防災重点農業用ため池 約37,000箇所 耐震対策に着手する国営造成施設 23箇所 各種防災対策の実施 約1,900地区
	【政策目標5】 ICTなどの新技術を活用した農業水利施設の戦略的保安全管理と柔軟な水管理	【重要業績指標(KPI)】 ○ 農業水利施設の戦略的な保安全管理の推進 ・ 更新が早期に必要なと判明している基幹的農業水利施設における対策着手の割合 10割 ・ 更新事業(機能向上を伴う事業地区を除く)の着手地区においてストックの適正化等により維持管理費を節減する地区の割合 10割 【活動指標】 ・ 新技術の開発件数 80件以上	