

新たな土地改良長期計画の策定について

令和 7 年 2 月 1 7 日

農村振興局

MAFF

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

農林水産省

1 土地改良長期計画の位置付け

- 土地改良長期計画は、土地改良法の規定により、土地改良事業の計画的な実施に資するため、食料・農業・農村政策審議会の意見を聴いた上で計画案を作成し閣議決定。
- 計画期間は、五年を一期とし、土地改良事業の実施の目標及び事業量を決定。

土地改良法

第四条の二 農林水産大臣は、土地改良事業の計画的な実施に資するため、食料・農業・農村政策審議会の意見を聴いて、政令で定めるところにより、土地改良事業に関する長期の計画（以下「土地改良長期計画」という。）の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない。

2 土地改良長期計画においては、農林水産省令で定める土地改良事業の種別ごとに、計画期間に係る土地改良事業の実施の目標及び事業量を定めるものとする。

3 土地改良長期計画は、計画期間に係る農業生産の選択的拡大、農業の生産性の向上及び農業総生産の増大の見通し並びに農業経営の規模の拡大等農業構造の改善の方向に即し、かつ、国土資源の総合的な開発及び保全に資するように定めるものとする。

第四条の三 土地改良長期計画は、農業事情、国土資源の開発及び保全の状況、経済事情等に変動があったため必要があるときは、改定することができる。

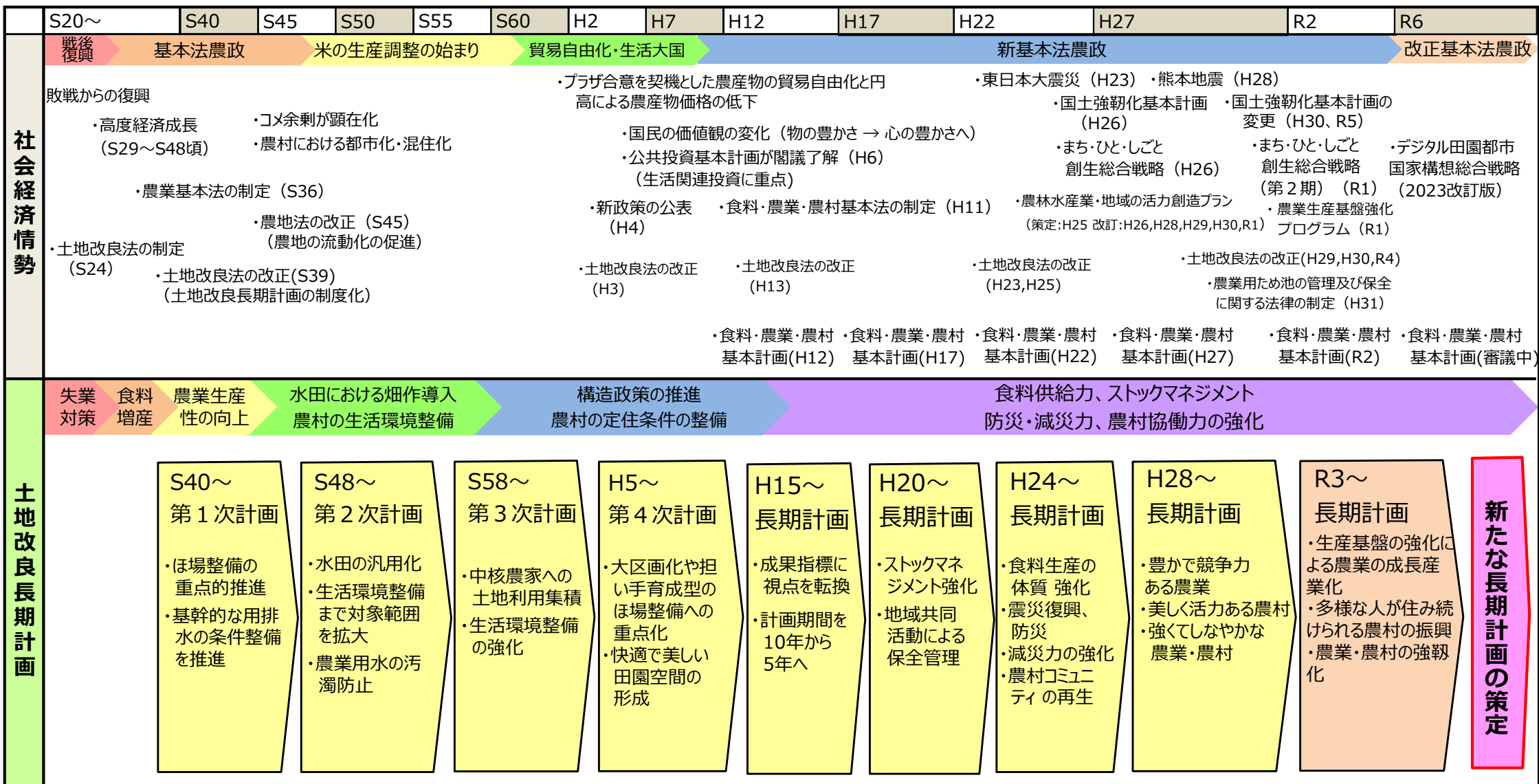
土地改良法施行令

（土地改良長期計画）

第一条の八 法第四条の二第一項の土地改良長期計画は、五年を一期として定めるものとし、その改定は、当該計画期間の範囲内においてするものとする。

2 土地改良長期計画の変遷

- 土地改良長期計画は、昭和40年以降、その時々¹の社会経済情勢の変化に応じて、これまで9回策定。
- 平成15年以降の長期計画については、事業量重視から成果重視に転換するとともに、時代の変化に即応した計画となるよう、計画期間を10年から5年に短縮。



3 現行土地改良長期計画の概要① (計画期間: 令和3～令和7年度)

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
 - ・ 都市と農村の往来の停滞
- 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

国土強靱化基本計画

- ・ 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、国土強靱化の取組の加速化・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

- ・ 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靱化対策、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：

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。

産業政策の視点

政策課題2：

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、集落道の強靱化、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

地域政策の視点

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、農村の潜在力を高めるもの

政策課題3：農業・農村の強靱化

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・農村の強靱化【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

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

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. 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）に続く人口知能等を活用した新たな社会

3 現行土地改良長期計画の概要②（計画期間：令和3～令和7年度）

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・農業用水等の保安全管理面積【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



■ 事業実施前後の米生産コスト



◆ 自動走行農機等の導入に対応した基盤整備



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（島根県安来市）



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。

◆ 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）



◆ 樹園地でのかんがい施設整備



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】

事業量：保全対策に着手する農道橋【約50箇所】、保全対策に着手する農道トンネル【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】

◆ 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



※2 基盤整備を行うひとまとまりの単位

3 現行土地改良長期計画の概要③

(計画期間: 令和3～令和7年度)

政策課題3 農業・農村の強靱化

～ 両政策を支える視点 ～

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】

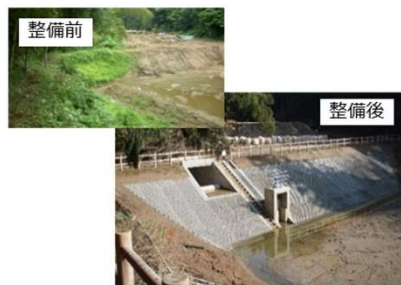
KPI: 更新事業(機能向上を伴う事業地区を除く)の着手地区^{※2}においてストックの適正化等により維持管理費を節減^{※4}する地区の割合 ⇒ 【10割】

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)



下流域の湛水被害
リスクを低減

◆ AIを活用した機能診断の効率化

現状



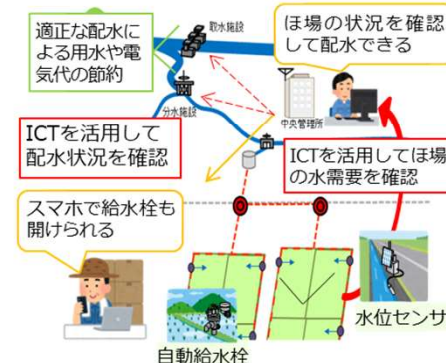
将来予測

AI

- ・軽微な変状が見られる。
- ・10年後に変状が顕著になる見込みがある。

画像診断技術を活用し、
写真からAIが施設の機能
診断を実施

◆ ICTを活用した水管理システム



4 新たな土地改良長期計画の策定（地方懇談会の開催）

- 新たな「土地改良長期計画」の策定に向けて、改正基本法や新たな食料・農業・農村基本計画、土地改良法の見直しの方向性等を踏まえた内容に見直すこととし、令和7年1月より本格的な検討を開始。
- 新たな土地改良長期計画の策定に当たり、地方の現場で農業農村整備に携わっている方々の農業農村整備に対する問題意識やニーズを的確に把握する必要。
- このため、各地方の現場関係者との意見交換を行う機会を設け、現場の実情や課題等について認識を深めるとともに、意見交換を通じて得られた提案や意見を今後の審議に活かすことを目的として地方懇談会を開催。

■ 新たな土地改良長期計画の策定に向けた 検討スケジュール

時 期	主な審議事項
令和7年 1月21日	○ 第1回 農業農村振興整備部会 ・ 諮問
2月	○ 地方懇談会
3月	○ 第2回 農業農村振興整備部会 ・ 論点整理
5月	○ 第3回 農業農村振興整備部会 ・ 骨子案
6月	○ 第4回 農業農村振興整備部会 ・ 計画案とりまとめ
8月（予定）	○ 第5回 農業農村振興整備部会 ・ 答申 → 閣議決定

■ 地方懇談会開催単位

ブロック	日程
北海道	令和7年2月25日（火）
東北	令和7年2月21日（金）
関東	令和7年2月17日（月）
北陸	令和7年2月26日（水）
東海	令和7年2月14日（金）
近畿	令和7年2月20日（木）
中国四国	令和7年2月21日（金）
九州	令和7年2月28日（金）
沖縄	令和7年2月17日（月）

5 土地改良事業に関わる政府の方針

5 土地改良事業に関わる政府の方針

(1) 食料・農業・農村基本法

- 食料・農業・農村基本法の制定から四半世紀が経過する中で、世界の食料需給の変動、地球温暖化の進行、我が国における人口の減少その他の食料、農業及び農村をめぐる諸情勢は大きく変化。
- このような情勢の変化等の課題に対応し、食料安全保障の確保、環境と調和のとれた食料システムの確立、農業の持続的な発展のための生産性の向上、農村における地域社会の維持等を図るため、本年6月に改正食料・農業・農村基本法を公布・施行。

基本理念

食料安全保障の確保（第2条）

- ・国民一人一人の「食料安全保障」の確保
- ・国内の農業生産の増大、安定的な輸入・備蓄
- ・需要に応じた供給
- ・農業生産の基盤等の食料の供給能力の確保
- ・食料の供給能力の確保のための輸出の促進
- ・食料システムの関係者による、持続的な食料供給に要する合理的な費用を考慮した価格形成
- ・不測時の措置

環境と調和のとれた食料システムの確立（第3条） 多面的機能の発揮（第4条）

- ・環境負荷低減を通じた環境と調和のとれた食料システムの確立
- ・多面的機能の発揮

農業の持続的な発展（第5条）

- ・望ましい農業構造の確立
- ・将来の農業生産の目指す方向性として、生産性向上
付加価値向上
環境負荷低減

農村の振興（第6条）

- ・地域社会の維持
- ・生産条件の整備、生活環境の整備

基本的施策

食料施策

- ① 食料・農業・農村基本計画において食料自給率に加え食料安全保障の確保に関する事項の目標を設定し、毎年進捗を公表（第17条）
- ② 幹線物流やラストワンマイル等の国民一人一人の食料安全保障上の課題に対応する円滑な食料の入手のための確保（食料の輸送手段確保、食料の寄附促進の環境整備等）（第19条）
- ③ 食品産業の持続的な発展に向けた、環境負荷低減、円滑な事業承継、先端技術の活用、海外展開（第20条）
- ④ 農産物、生産資材の安定的な輸入に向けた、官民連携による輸入相手国の多様化、輸入相手国への投資の促進（第21条）
- ⑤ 輸出促進に向けた、輸出産地の育成、輸出品目団体の取組の促進、輸出相手国における販路拡大支援、知的財産の保護（第22条）
- ⑥ 持続的な供給に要する合理的な費用を考慮した価格形成に向けた、関係者による理解の増進、合理的な費用の明確化の促進（第23条）
- ⑦ 不測の事態が発生するおそれがある段階から、食料安全保障の確保に向けた措置の実施（第24条）等

農業施策

- ① 担い手の育成・確保を引き続き図りつつ、農地の確保に向けて、担い手とともに地域の農業生産活動を行う、担い手以外の多様な農業者も位置付け（第26条）
- ② 家族経営に加えて、農業法人の経営基盤の強化に向けた、経営者の経営管理能力向上、労働環境の整備、自己資本の充実（第27条）
- ③ 農地集積に加えて、農地の集約化・農地の適切かつ効率的な利用（第28条）
- ④ 防災・減災、スマート農業、水田の畑地化も視野に入れた農業生産基盤の整備、老朽化への対応に向けた保全（第29条）
- ⑤ スマート農業技術等を活用した生産・加工・流通の方式の導入促進や新品種の開発などによる「生産性の向上」（第30条）、
- ⑥ 6次産業化、高品質の品種の導入、知的財産の保護・活用などによる「付加価値の向上」（第31条）、
- ⑦ 環境負荷低減に資する生産方式の導入などによる「環境負荷低減」を位置付け（第32条）
- ⑧ 人口減少下において経営体を支える「サービス事業体」の活動の促進（第37条）
- ⑨ 国・独立行政法人・都道府県等、大学、民間による産学官の連携強化、民間による研究開発等（第37条）
- ⑩ 家畜伝染病・病害虫の発生予防・まん延防止の対応（第41条）
- ⑪ 生産資材の安定確保に向けた良質な国内資源の有効活用、輸入の確保や、生産資材の価格高騰に対する農業経営への影響緩和の対応（第42条）等

農村施策

- ① 農地等の保全に資する共同活動の促進（多面的機能支払）（第44条）
- ② 農村との関わりを持つ者（農村関係人口）の増加に資する、地域資源を活用した事業活動の促進（第45条）
- ③ 中山間地域の振興に資する農村RMOの活動促進（第47条）
- ④ 農福連携（第46条）、鳥獣害対策（第48条）
- ⑤ 農泊の推進や二地域居住の環境整備（第49条）

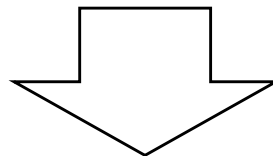
5 土地改良事業に関わる政府の方針

(1) 食料・農業・農村基本法

改正前

(農業生産の基盤の整備)

第 24 条 国は、良好な営農条件を備えた農地及び農業用水を確保し、これらの有効利用を図ることにより、農業の生産性の向上を促進するため、地域の特性に応じて、環境との調和に配慮しつつ、事業の効率的な実施を旨として、農地の区画の拡大、水田の汎用化、農業用排水施設の機能の維持増進その他の農業生産の基盤の整備に必要な施策を講ずるものとする。



改正後

(農業生産の基盤の整備及び**保全**)

第 29 条 国は、良好な営農条件を備えた農地及び農業用水を確保し、これらの有効利用を図ることにより農業の生産性の向上を促進するとともに、気候の変動その他の要因による災害の防止又は軽減を図ることにより農業生産活動が継続的に行われるようにするため、地域の特性に応じて、環境との調和及び先端的な技術を活用した生産方式との適合に配慮しつつ、農業生産の基盤の整備及び保全に係る最新の技術的な知見を踏まえた事業の効率的な実施を旨として、農地の区画の拡大、水田の汎用化及び畑地化、農業用排水施設の機能の維持増進その他の農業生産の基盤の整備及び**保全**に必要な施策を講ずるものとする。

※下線は条文の改正点

食料・農業・農村基本法改正を受けた政策の進め方

R6.6.12 食料安定供給・農林水産業
基盤強化本部資料

- 食料・農業・農村基本法の改正案の国会成立を受けて、**基本計画の改定**を行う。
- また、**基本計画の改定を待たずに打つべき施策は打つ**など、食料安全保障の強化に向けて**施策を集中実施**。
- **合理的な価格の形成**、人口減少下における**土地改良の在り方**などの**関連法案**については、**令和7年中の国会提出を視野に法制化を検討**。

食料システムの持続性の確保に向けた合理的な価格の形成等（法制化）

- ・関係者の協議による**コスト指標づくりを推進**しつつ、持続的な食料供給に必要な**合理的なコストを考慮する仕組みを新たに法制化**
- ・食料システムの持続性の確保に向けた**食品事業者の取組促進（環境・人権、農業者との連携等）**等

令和7年中の
法案国会提出

人口減少下における農業用インフラの保安全管理（土地改良法制の見直し）

- ・人口減少に対応し、基幹的な用排水施設について、**申請がなくても更新等を行えるよう手続の簡素化**
- ・末端インフラの適切な保全のため、**土地改良区と地域の関係者による議論・体制づくりを推進**
- ・災害リスクの増大に対応するため、**緊急的な防災事業について、事業目的に地震・豪雨対策に加え老朽化対策を追加**等

令和7年中の
法案国会提出

環境負荷低減の取組推進

- ・農水省関係の補助金受給に際し、適正な化学農薬・肥料の使用など、**環境負荷低減に取り組むこと等を要件とするクロスコンプライアンスの実施（令和6年度から試行実施中）**
- ・更に**先進的な環境負荷低減の取組を行う場合に交付金を交付する仕組みの創設（令和9年度以降を想定）**
- ・消費者理解醸成に向けた**環境負荷低減の取組の見える化、J-クレジットによる民間資金の活用**等

・令和6年～
クロスコンプライアンス
実施
・令和9年目途
環境関係の交付金
の在り方見直し

食料供給困難事態への対応

- ・民間在庫を含めた**国の潜在的な食料供給確保量の把握**
- ・上記を踏まえて民間在庫も組み合わせた**総合的な備蓄方針の明確化**
- ・具体的な局面を想定した**食料供給困難事態の対処方針の明確化**等

人・農地の確保

- ・令和7年3月末までの各地における**地域計画の策定**
- ・地域計画を踏まえた**担い手の育成・確保と農地の集積・集約化、ほ場整備**
- ・令和7年中に、**食料安全保障の強化に必要な農地面積の明確化**等

スマート農業技術の開発促進と生産・流通等の方式の変革

- ・令和6年中に、**スマート農業技術の重点開発目標の設定（基本方針の策定）**
- ・農研機構の施設供用等を通じた**スタートアップ支援**
- ・リース方式、サービス事業体等を通じた**スマート農業機械の普及と、生産現場での栽培方式等の変革促進**等

法案の成立状況を踏まえて対応

令和7年中
国の基本方針策定

・令和7年3月末まで
地域計画の策定
・令和7年中
国の基本指針策定

令和6年中
国の基本方針策定

食料・農業・農村基本計画の改定

食料安全保障の強化に向けた施策の集中実施

5 土地改良事業に関わる政府の方針

(2) 国土強靱化基本法及び基本計画

- 国土強靱化については令和5年6月の基本法改正、7月の基本計画の改定を経て、新たな基本計画の下で施策をさらに進めることとしている。
- 令和6年11月に閣議決定された「新たな経済対策」において、「令和6年能登半島地震の経験も踏まえつつ、『実施中期計画』策定に係る検討を最大限加速し、早急に策定する。」と記載された。
- 現在、農林水産省では、関係省庁と連携し、「実施中期計画策定」に向けた検討を行っているところ。

国土強靱化基本法の改正（令和5年6月）

- ・国土強靱化実施中期計画の策定を新たに規定。

国土強靱化基本計画の改定（令和5年7月）

- ・これまでの防災インフラの整備・管理、ライフラインの強靱化、官民連携に加え、新たにデジタル等新技術の活用、地域における防災力の一層の強化を位置づけ。
- ・農業農村整備事業関係では、以下の施策を位置づけ、計画的に推進。

国土強靱化基本計画に位置付けられた施策（農業農村整備事業関係）

- | | |
|--|---|
| ○異常気象等の発生による突発的又は広域かつ長期的な浸水の防止
・ため池の改修、農業用排水施設等の整備・改修 | ○総合的な渇水対策の実施
・節水に関する指導・助言、ポンプの貸し出し |
| ○防災重点農業用ため池のハザードマップ作成 | ○地域の防災力向上に資する農山漁村の地域コミュニティの維持・活性化
・農山漁村における就業の場の確保、所得の向上・雇用の増大 |
| ○「田んぼダム」の取組実施
・地域の共同活動支援、水田の貯留機能を向上させる農地整備 | ・農村の集落機能を維持するため、農業生産基盤や農村生活環境を集約的に整備 |
| ○ため池等の農業水利施設の耐震化 | ○国土保全、水源涵養等の農業・農村等の有する多面的機能の適切な発揮
・野生鳥獣による農作物被害の防止対策 |
| ○農業水利施設、農道橋等の老朽化対策・保全対策 | ○農業生産基盤や農村生活環境の集約的な整備 |
| ○農業農村整備に係る防災・減災対策
・農業水利施設のGISデータ整備、農地浸水マップの作成、新技術の開発・共有 | ○避難路や迂回路に指定された農林道等の周知 |
| ○農業水利施設の耐災害性強化
・耐震化、戦略的な維持管理・機能強化、デジタル技術を活用した遠隔監視 | ○停電時でも稼働できる体制の構築 |
| ○大規模災害時に速やかに復旧するための応援体制の整備 | ○土地改良区におけるBCPの策定 |

(3) 水循環基本計画

新たな水循環基本計画の概要について



水循環基本計画の変更について

- 水循環基本計画は、水循環基本法(以下「法」)に基づき、水循環施策の総合的・計画的な推進を図るため策定。情勢の変化を勘案等し、おおむね5年ごとに見直し(水循環政策本部で案文を作成し、閣議決定)
 - 近年の水循環に係る情勢の変化
 - 令和6年能登半島地震では上下水道等のインフラが被災し、生活用水の確保が課題。これにより、水循環を構成する水インフラの耐震化や地下水の活用等による代替性・多重性の確保など、平常時からの備えの重要性が顕在化
 - 最適で持続可能な上下水道への再構築が求められている中、令和6年度から水道行政が国土交通省及び環境省に移管。上下水道一体での施設等再編や官民連携による事業の効率化・高度化を図ることで基盤強化の一層の推進が必要
- これら水循環をめぐる情勢の変化等を踏まえ、令和6年8月30日に計画変更(あわせて、水循環政策本部で主要施策の工程表を策定)

新たな水循環基本計画において「重点的に取り組む主な内容」

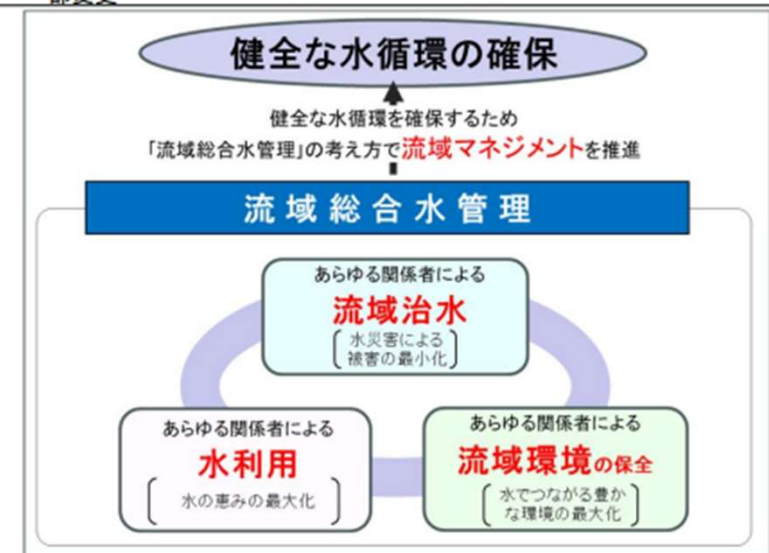
今後おおむね5年間は、主に以下の取組に重点を置いて取組を推進

1. 代替性・多重性等による**安定した水供給の確保**
 - ・水インフラの耐震化、早期復旧を実現する災害復旧手法の構築
 - ・非常時における地下水等の代替水源としての有効活用
 - ・災害対応上有効と認められる新技術の活用推進
2. 施設等再編や官民連携による上下水道一体での**最適で持続可能な上下水道への再構築**
 - ・地域の実情を踏まえた広域化や分散型システムの検討
 - ・上下水道一体のウォーターPPPを始めとした官民連携やDX導入等による事業の効率化・高度化を図ることで基盤強化を推進
3. 2050年カーボンニュートラル等に向けた**地球温暖化対策の推進**
 - ・流域一体でのカーボンニュートラルに向けた取組の推進
 - ・官民連携による水力発電の最大化、上下水道施設等施設配置の最適化による省エネルギー化
 - ・渇水対策や治水対策などの適応策の推進
4. 健全な水循環に向けた**流域総合水管理の展開**
 - ・あらゆる関係者による、AIやデジタル技術などを活用した流域総合水管理を、各流域の特性を踏まえつつ、全国へ展開
 - ・地方公共団体等における流域総合水管理を踏まえた流域水循環計画策定の推進

このほか、教育・人材育成、普及啓発、技術開発、国際連携・協力などにも注力

計画変更の実績等

- 平成27年7月10日(策定)
 - 令和 2年6月16日(変更)
 - 令和 4年6月21日(一部変更※)
 - **令和 6年8月30日(変更)**
- ※ 令和3年の法改正(「地下水の適正な保全及び利用」を追加)を踏まえた一部変更



「流域総合水管理」の考え方(イメージ)

6 今後の農業農村整備の展開方向

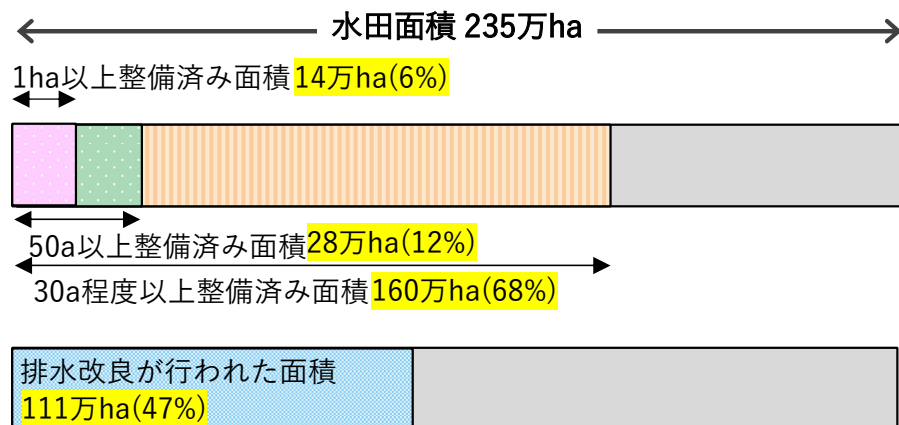
6－1 スマート農業や国内の需要等に対応した基盤整備

6-1 スマート農業や国内の需要等に対応した基盤整備

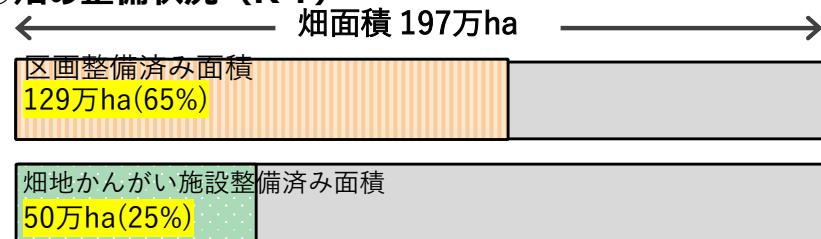
(1) 農地の整備状況

- 全国235万haの水田のうち、30a程度以上の区画に整備された面積は160万ha（68%）であり、そのうち50a以上の区画に整備された面積は28万ha（12%）、1ha以上の区画に整備された面積は14万ha（6%）。また、排水改良が行われた水田は111万ha（47%）。
- 全国197万haの畑地のうち、区画整備された面積は129万ha（65%）、かんがい施設が整備された面積は50万ha（25%）。
- 旧基本法が制定されてから約20年の間に、例えば、コメの作業別労働時間全体では38%低減したものの、畦畔の草刈りや水管理等の管理作業に係る労働時間は24%の低減に留まっている。
- 今後の農業従事者の減少も踏まえれば、未整備の農地や小規模な農地が営農上の負担になるとともに、ほ場回りの管理作業が営農上の負担となっていくおそれ。

○水田の整備状況（R4）



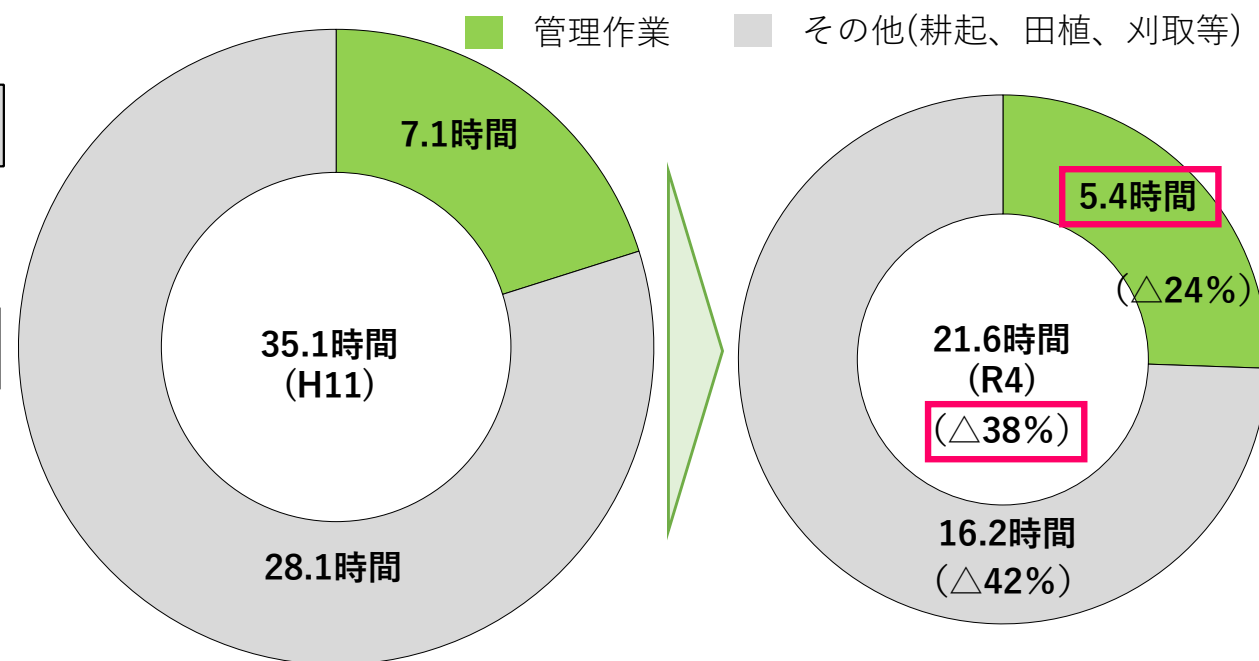
○畑の整備状況（R4）



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、「農業基盤情報基礎調査」を基に作成

- 注：1)「排水改良が行われた面積」とは、30a程度以上の区画整備済みの田のうち、暗渠排水の設置等が行われ、地下水位が70cm以深かつ湛水排除時間が4時間以下の田の面積
- 2)「水田面積」は令和4年7月時点の田の耕地面積の数値、それ以外の面積は令和4年3月末時点の数値
- 3)「畑面積」は令和4年7月時点の畑の耕地面積の数値、それ以外の面積は令和4年3月末時点の数値

○稲作労働時間における草刈り等管理作業時間の割合（例）



資料：農林水産省「農業経営統計調査（令和4年、長期累年）」

- 注：1)個別経営の食用米生産における作業時間
- 2)管理作業については、けい畔の草刈り、かん水、落水、落水溝掘り、水温上昇剤散布、けい畔の小修繕、災害による小規模の水田の復旧作業、構築物に含まれない農道の改修、作柄見回りを含み、集落共同によるかん排水作業のような水利賦役に含まれるものは除く。

6-1 スマート農業や国内の需要等に対応した基盤整備

(2) 農地の整備状況

- 携帯電話のサービスエリアの居住人口カバー率※1は99%以上であり、全国的に居住地域での電波環境は整っている状況。
- 他方、農地においては、地形条件等により電波が通じにくい場所が存在するとともに、一部または全く利用できない場所も約10万ha存在。

※1 500m四方のメッシュの過半をカバーした際に、当該メッシュの人口を全人口で除したもの

○ 情報通信環境の整備状況

居住地域での電波環境は整っている状況（居住人口カバー率99%以上）

地形条件等により電波が通じにくい農地が存在

携帯電話サービス電波が一部または全く利用できない農地は、約10万ha※2

※2 地域整備課調べ



（電波が通じにくい農地の例）

- ・電波到達の縁辺部
- ・遮蔽物や高低差などの地形条件等により電波が遮断



6-1 スマート農業や国内の需要等に対応した基盤整備

(3) 今後の進め方① (スマート農業に対応するための基盤整備の推進)

○ 地域計画と連携しつつ、スマート農業の導入や農地の集積・集約による効率的な営農に向けて、水田の大区画化、畑地・樹園地の区画整理・緩傾斜化、情報通信環境の整備等を推進。

○ あわせて、営農上の負担となっている草刈りや水管理等のほ場回りの管理作業の省力化を一層推進。

○ スマート農業技術等を活用した営農を進めるため、農地の大区画化や新技術の活用を促進。

○ ほ場回りの管理作業へのスマート農業技術等導入に資する整備を加速化。



自動走行農機等に対応した農地の大区画化



RTK-GNSS基準局の設置により衛星測位データを補正し、自動走行の精度を向上



傾斜地の多い中山間地域におけるリモコン草刈機の導入（法面の緩傾斜化）



水管理を省力化するための自動給水栓の設置（広い面積を耕作する担い手や、起伏がある中山間地域の見回り回数削減に有効）

○ スマート農業の展開に当たって必要な地域において情報通信環境の整備を促進。



光ファイバ



無線基地局

無線基地局。地域の取組内容に応じて適切な通信規格（LPWA、BWA、Wi-Fi、ローカル5G等）を選定。

(情報通信施設の活用例)

農業農村インフラの管理の省力化・高度化に関する利用
スマート農業の実装に関する利用
地域活性化に関する利用

かんがい施設



ため池監視装置



自動給水栓

情報通信環境を整備した農村のイメージ



農地・農業施設



栽培データ管理



自動走行農機

6-1 スマート農業や国内の需要等に対応した基盤整備

(4) 今後の進め方② (水田の大区画化の推進)

- 水田の大区画化の推進に向けて、農地整備事業の新規採択において、地域計画の要件化、大区画化や輸出を推進する地区への優先配慮を行うとともに、設計指針の新たな制定等を行う方向で検討。

今後の検討内容

- **地域計画の実現に向け、担い手への農地集積・集約を推進**
 - ・ 農地整備事業の新規採択において地域計画を要件化する方向で検討
- **平坦地においては、1 ha以上※の大区画化を加速化するとともに、畦畔除去等の再整備を含む、更なる大区画化も推進**
 - 傾斜地においては、地形条件を考慮し、可能な範囲での区画拡大を検討
 - ※将来の畦畔除去により大区画化が可能となるほ区均平の整備も含む
 - ・ 農地の大区画化や省力化のためのスマート農業の導入等の新たな視点を踏まえた、土地改良事業設計指針「ほ場整備」を制定する方向で検討（令和7年度中）
 - ・ 新規採択において、平坦地では1 ha以上※区画を推進する地区を優先配慮する方向で検討
- **更なる輸出拡大に向けて、フラッグシップ輸出産地等における整備を推進**
 - ・ 新規採択において、輸出事業計画策定地域に加え、今後、フラッグシップ輸出産地に位置付けられた地区を優先配慮する方向で検討

[事例]農地の大区画化とスマート農機の導入による省力化の取組を実現
(青森県中泊町)

農地の大区画化と暗渠排水の整備

- 区画整理により標準区画1.0～1.2haの農地へ大区画化(最大3.7ha)
- 疎水材としてホタテガイ貝殻を使用した暗渠排水施工により水田を汎用化



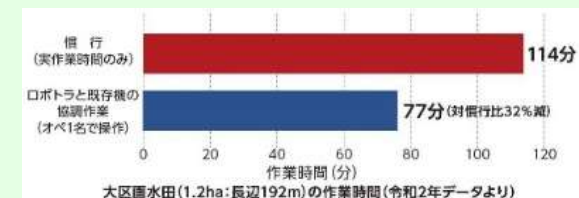
大型スマート農機の導入

- 暗渠排水により汎用化された大区画ほ場において、大型のスマート農機の導入が実現



スマート農機の導入による省力化

- ロボットトラクタでの協調作業により作業時間が慣行より32%削減



出典：津軽西北地域スマート農業実証コンソーシアム
(地独) 青森県産業技術センター農林総合研究所

6-1 スマート農業や国内の需要等に対応した基盤整備

(5) 今後の進め方③ (国内の需要等に対応するための基盤整備の推進)

- 複合経営への転換、小麦・大豆・高収益作物等の生産拡大等のため、**水田の汎用化・畑地化、畑地整備**を推進。

水稲単作から麦・大豆のブロックローテーションを実現

青生地区（宮城県美里町）

大区画化、排水改良（排水路、暗渠排水）、農道等の基盤整備により、米と麦・大豆、高収益作物による複合経営を実現。



用排水路が未整備で排水不良や湿害が発生



水稲+麦+大豆の2年3作のブロックローテーション

畑地整備による高収益作物の生産拡大

三美地区（茨城県常陸大宮市）

区画整理により、作業効率が向上するとともに、畑地かんがい施設を整備したことで、用水を活用して高収益作物の生産を拡大。



未整備で不整形なほ場



ねぎも大型機械で収穫可能に



定植時のかん水

水田の畑地化による高収益作物への転換

平川金野地区（岡山県高梁市）

中山間地域における簡易な整備により、一部荒廃していた小区画水田を高収益作物に適した畑地に改良。基盤整備を契機に新規就農した経営体が高収益作物を栽培。



小区画な水田、荒廃農地が発生



畦畔を除去するとともに、ほ場面に緩傾斜を設け排水性を向上し、水田を畑地化



シャインマスカット



トマト

標高が高く昼夜の寒暖差が大きい中山間地域に適したシャインマスカットなど、高収益作物への転換を実現

6-1 スマート農業や国内の需要等に対応した基盤整備

(6) 課題と今後の進め方

課題

- 全国の農地のうち、50a以上の区画に整備された水田は12%、1ha以上の大区画に整備された水田は6%に留まる。また、旧基本法制定時から、例えば、コメの作業別労働時間全体は38%低減したものの、草刈りや水管理等の管理作業に係る労働時間は24%の低減に留まっている。今後の農業従事者の減少も踏まえれば、
・未整備の農地や小規模な農地が営農上の負担になるおそれ。
・ほ場回りの管理作業が営農上の負担になるおそれ。
(P15)
- 全国の農地のうち、排水改良が行われた水田は47%、かんがい施設が整備された畑地は25%となっており、複合経営への転換、小麦・大豆・高収益作物等の生産拡大を進めるに当たって支障となるおそれ。(P15)
- 携帯電波の人口カバー率は99%以上であるが、農地については、地形条件等により電波が通じにくい場所も存在。
(P16)

今後の進め方

- 自動走行農機による効率的な営農など、スマート農業等を進めやすくするための水田の大区画化、畑地・樹園地の区画整理・緩傾斜化等や、それによる農地の集積・集約を地域計画と連携しながら推進。これらを実現する上で、土地改良法改正により、農地中間管理機構関連事業を拡充し、当該事業を柔軟に活用 (P17、18)
- 草刈りや水管理等のほ場回りの管理作業について省力化を図るため、自動給水栓や中山間地域等におけるリモコン草刈機の導入に適した法面の緩傾斜化等、スマート農業技術等の導入に資する整備を推進。(P17)
- 輸入品の国産への転換を進め、国内の需要等に対応するため、水田の汎用化・畑地化、畑地の整備を推進。(P19)
- 自動走行農機や自動給水栓の導入等、スマート農業の展開に必要な情報通信環境の整備を推進。(P17)

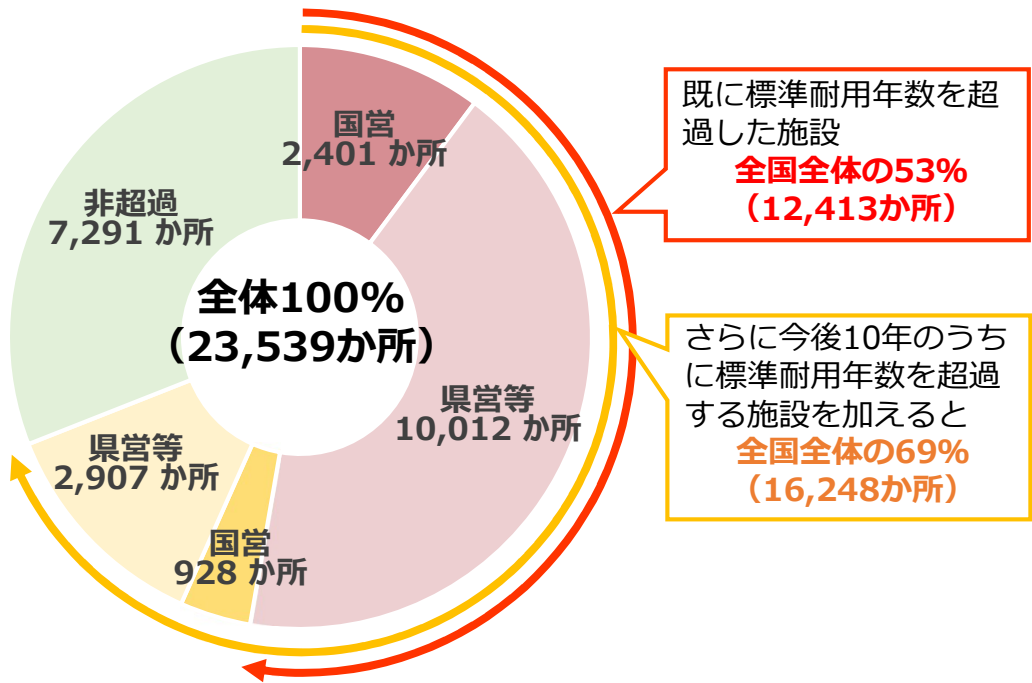
6－2 農業生産の基盤の保全管理

6-2 農業生産の基盤の保全管理

(1) 基幹的施設の老朽化状況

- 基幹的農業水利施設はその約半数が標準耐用年数を超過しているとともに、今後10年のうちに約 7 割が超過するおそれ。
- 特に、用排水機場、水門等、管理設備については、既に 7 割以上が標準耐用年数を超過している状況。

○農業用排水施設のストックと標準耐用年数超過状況（基幹的水利施設）



(令和3年度末、農林水産省)

注1：「標準耐用年数」は、所得税法等の減価償却資産の償却期間を定めた財務省令を基に農林水産省が定めたものであり、主なものは以下のとおり。
貯水池：80年、取水堰（頭首工）：50年、水門：30年、機場：20年、水路：40年

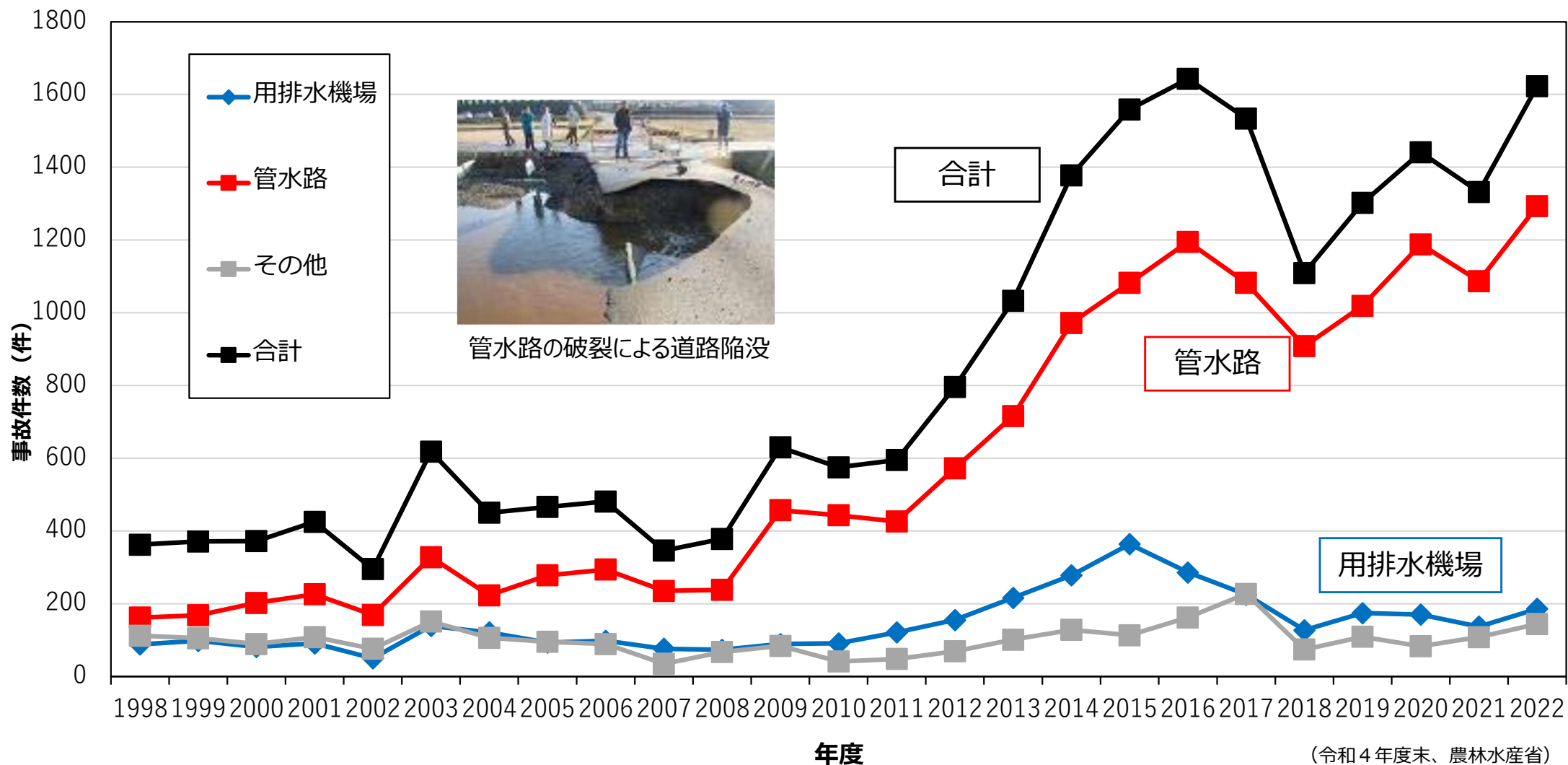
基幹的農業水利施設 施設区分	施設数 ・延長 (R4.3)	標準耐用 年数超過	
			割合
基幹的施設（箇所）	7,735	4,445	57%
貯水池	1,293	133	10%
取水堰	1,970	859	44%
用排水機場	3,016	2,365	78%
水門等	1,138	846	74%
管理設備	318	242	76%
基幹的水路（箇所）	15,804 (51,954km)	7,968 (23,832km)	50% (46%)

(令和3年度末、農林水産省)

注1）「基幹的農業水利施設」とは、農業用排水のための利用に供される施設であって、その受益面積が100ha以上のもの。
注2）「標準耐用年数」は、所得税法等の減価償却資産の償却期間を定めた財務省令を基に農林水産省が定めたものであり、主なものは以下のとおり。
貯水池：80年、取水堰（頭首工）：50年、水門：30年、機場：20年、水路：40年

6-2 農業生産の基盤の保全管理 (2) 老朽化による突発事故の発生状況

○ 施設の老朽化の進行等により、突発事故の発生件数は、近年増加傾向。特に、管水路（パイプライン）の破裂による漏水事故などの突発事故の増加が顕著。



※用排水機場：ポンプによって河川または水路の流水を河岸、または堤防を横断して排水するために、河岸または堤防の付近に設けられる施設であって、ポンプ場とその付属施設（吐出水槽、樋門等）の総称。

6-2 農業生産の基盤の保全管理

(3) 末端農業インフラの保全管理の状況

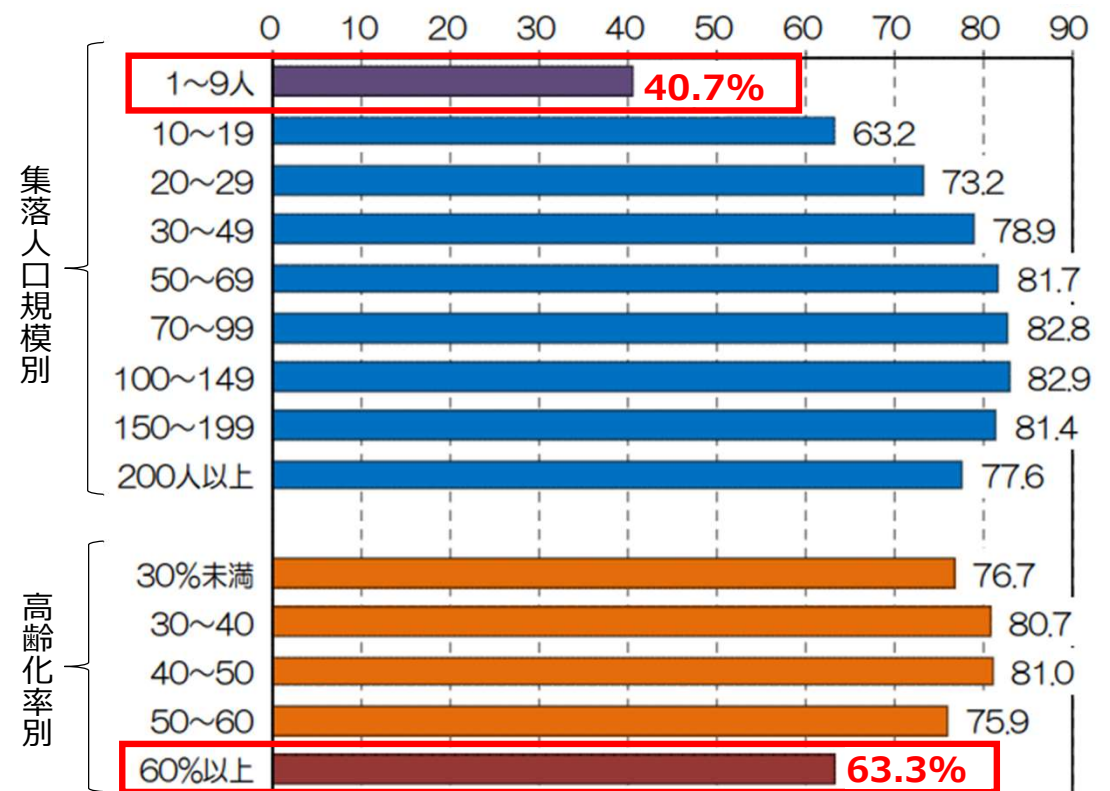
- 末端の農業用排水施設等については、一般的に集落・水利組合・農業者等が維持管理（地域住民の共同活動）。
- 農業集落の小規模化・高齢化に伴い、農業用排水路の保全・管理に関する集落活動が停滞する傾向がある。特に、集落人口9人以下の集落、高齢化率60%以上の集落では、その割合が急激に低下。
- 末端施設の保全管理は、多くの人力による作業を前提としていることが多い。

＜末端施設の維持管理のイメージ＞



多くの人力による作業を
前提としていることが多い

＜農業用排水路を集落で保全・管理している割合＞



資料：農林業センサス農山村地域調査(2015年)，地域の農業を見て・知って・活かすDB(2015年)。
注．集落人口及び高齢化率は，国勢調査の人口データを農業集落別に推計した値に基づく。

資料：国土交通省「第5回 国土の長期展望専門委員会」資料1-2「農業集落の変容と将来予測－農業センサス等に基づく統計分析から－」（農林水産政策研究所：橋詰登）より抜粋

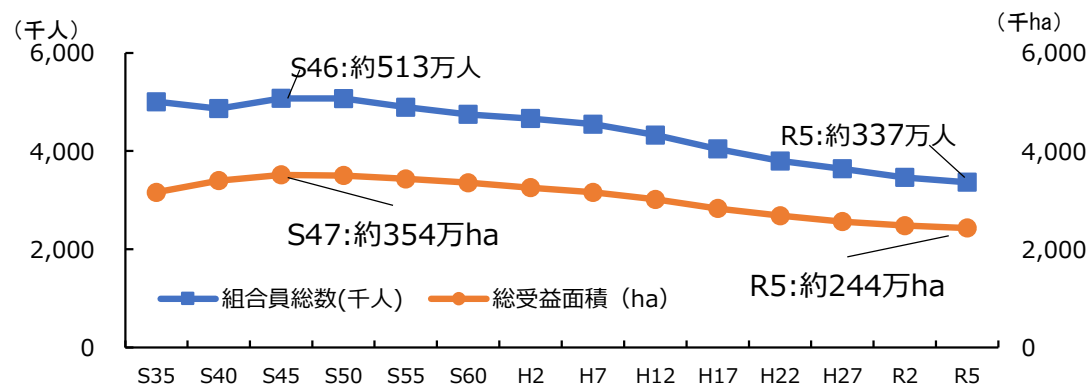
6-2 農業生産の基盤の保全管理

(4) 施設管理を担う土地改良区の状態

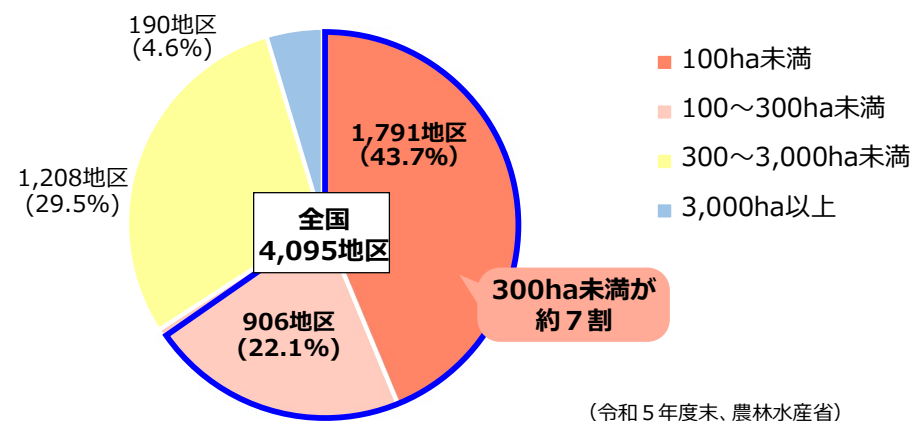
- 全国の土地改良区の組合員数（S46年(ピーク時):約513万人→R5年:約337万人）、受益面積（S47年(ピーク時):約354万ha→R5年:約244万ha）はともに減少傾向。
- 小規模な土地改良区（受益面積300ha未満）が全体の約7割、専任職員不在が約5割を占め、運営基盤に課題を抱えている地区も多い状況。
- 農村人口の減少により、地域の農業水利施設の保全に必要な体制が脆弱化する中、維持管理を通じて、末端施設を含む地域の農業インフラを保全していく必要。

○施設管理を担う土地改良区の状態

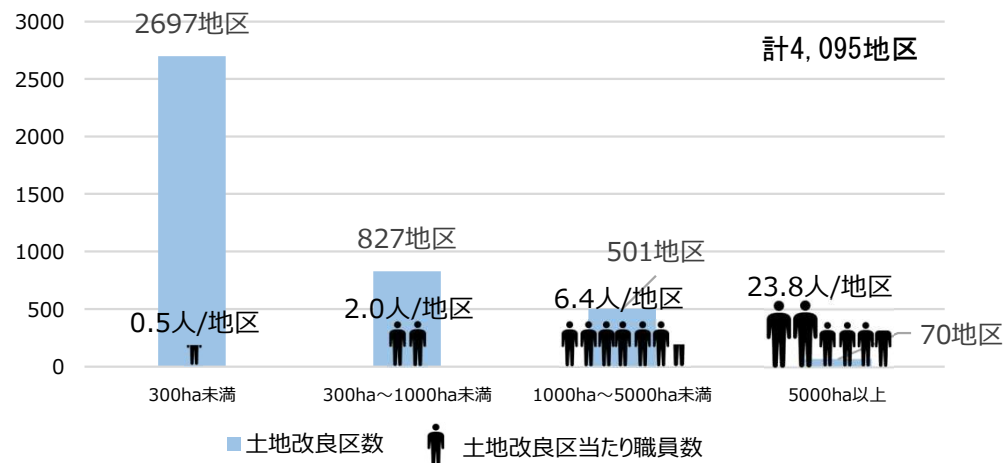
＜全国の土地改良区の組合員数と受益面積の推移＞



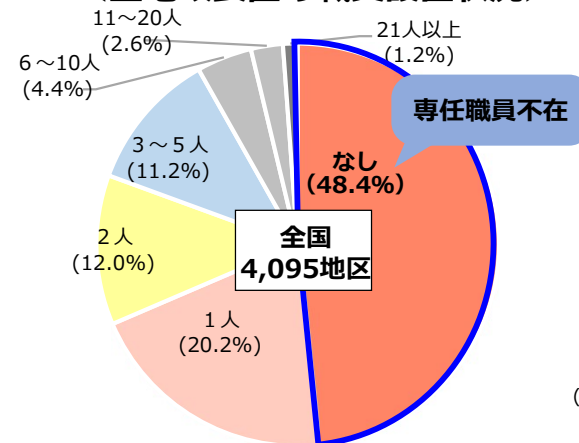
＜面積規模別の土地改良区数＞



＜面積規模別の土地改良区数と職員数＞



＜土地改良区の職員設置状況＞



6-2 農業生産の基盤の保全管理

(5) 今後の進め方①（基幹施設の計画的な更新）

- 土地改良事業は、社会資本の形成を行うものである一方、受益農業者の私的財産である農用地の利用関係等に影響を及ぼすため、原則として、**受益農業者の申請・同意が事業実施の前提**。
- 一方、基幹的農業水利施設の約5割が標準耐用年数を経過するなかで、**施設の更新は計画的かつ確実に進めていくことが不可欠**。
- 土地改良法改正により、**国等の発意によって事業を実施する仕組み**を設け、地域における農業生産活動を継続的に実施する上で重要となる**基幹的農業水利施設の更新を適時に実施**。

○土地改良事業の原則

① 申請主義

土地改良事業は、受益農業者の営農状況を踏まえて、それに必要となる農業基盤整備を行うことから、原則、受益農業者の申請に基づき事業を実施

（例外）

- ・埋立て・干拓事業
- ・国土資源の総合的な開発上適当と認められるもの
（例：発電との共同ダム）
- ・急施の事業 等

② 同意主義

土地改良事業は、受益農業者の私的財産である農用地の利用関係に影響を及ぼし、事業に要する費用負担を求めること等から、原則、受益農業者の3分の2以上の同意が必要

（例外）

- ・施設の機能維持のみを目的とした更新事業
- ・急施の事業 等



必須要件

受益農業者の権利利益の侵害のおそれがないこと※
が明らかな場合

※施設の利用形態（受益地・水量等）に変更がなく、かつ、受益農業者の負担が増加しないこと

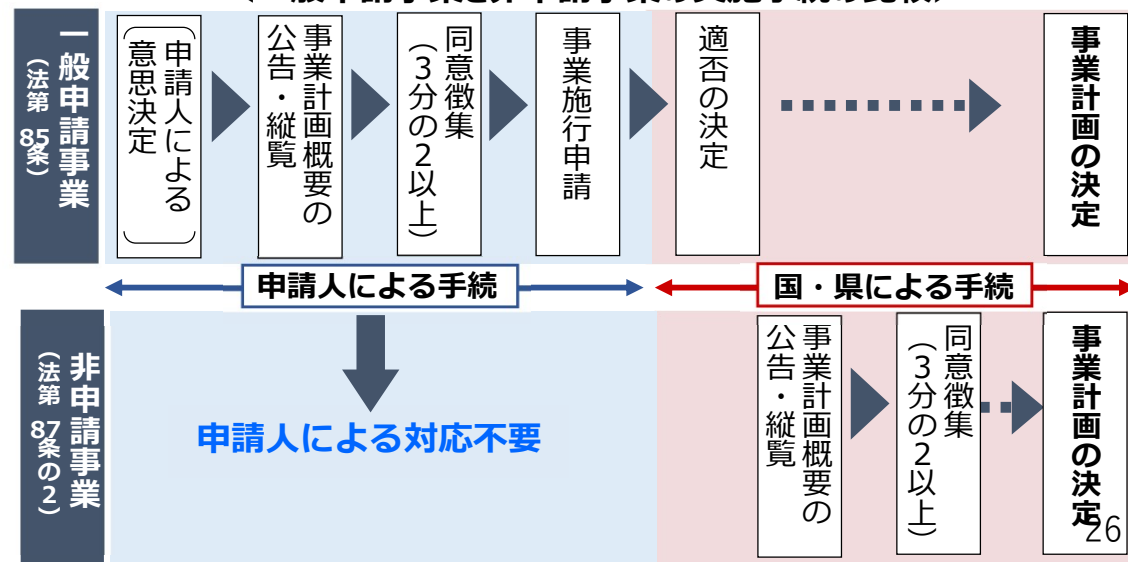
○老朽化に伴う事故による被害事例



管水路の破裂による営農への影響
（R元.8、鹿児島県鹿屋市）

- ・管水路の破裂により約3,000haの農地に影響
- ・58日間の断水となって営農に支障

<一般申請事業と非申請事業の実施手続の比較>

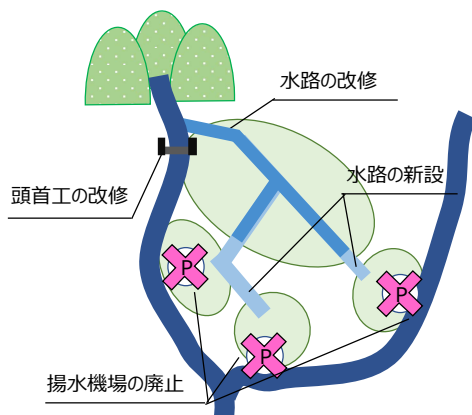


6-2 農業生産の基盤の保全管理

(6) 今後の進め方② (効率的な農業水利施設等の保全管理)

- 施設の老朽化が進行し、突発事故が多発する中、維持管理の効率化・低コスト化に向け、**施設の集約・再編、ICT等新技術導入等を推進。**
- 集中豪雨の頻発化・激甚化等により、複雑化及び高度化する施設の維持管理等を支援しているところ。施設の管理水準を向上するためには、管理者の技術力向上が必須であり、**土地改良区に対する技術的支援の推進等、施設管理への支援の充実が必要。**
- 昨今のエネルギー価格高騰を踏まえると、農業水利施設の省エネ化等の重要性は一層増している状況。**省エネ等の取組を一層加速化。**

○ 施設の集約・再編 (ポンプ場の廃止、頭首工への機能統合)



○ エネルギー価格高騰を踏まえ、農業水利施設の省エネ化等を加速化。



高効率電動機への更新による
省エネルギー化

○ ICT等新技術の導入 (水管理の遠隔化・自動化)



○ 新技術を活用して維持管理を効率化・高度化。管理水準向上のための土地改良区に対する専門家派遣等の技術的支援を推進。



UAV (ドローン) による
頭首工の点検

○ 施設の維持管理支援 (洪水調節機能強化のための排水ポンプの運転、点検・整備を支援)



点検ロボットによる
通水中の水路トンネルの点検

6-2 農業生産の基盤の保全管理

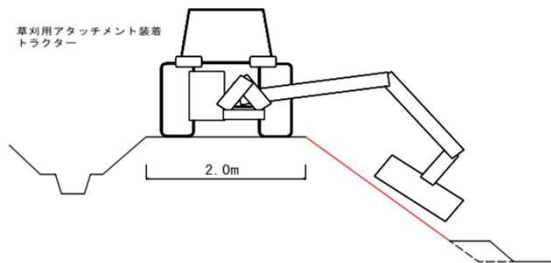
(7) 今後の進め方③ (末端施設の保全管理の省力化)

- 人口減少により集落の共同活動が困難となっていく中で末端の農業インフラの保全管理を継続するため、ほ場周りの草刈り等の管理作業を省力化する畦畔拡幅、法面の緩傾斜化、開水路の管路化、自動給水栓の設置等の整備を進める。

畦畔の拡幅



畦畔上でトラクタが作業できるように天端幅 2 m の畦畔を整備



刈払い機による人力作業→トラクタ装着アーム式モア

開水路の管路化

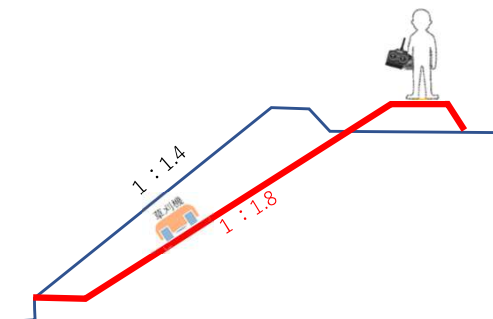


水路法面の草刈り等管理作業の省力化、 水管理の遠隔監視・操作
農業機械のほ場への出入りを容易に

自動給水栓の設置



法面の緩傾斜化



リモコン草刈機の導入



多面的機能支払による事例
(愛媛県伊予市)

(参考)
「自動走行農機等に対応した農地
整備の手引きについて」
(令和 5 年 3 月改定)

<https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/tyotei/kizyun/attach/tebiki.html>



6-2 農業生産の基盤の保全管理

(8) 今後の進め方④（施設の保全管理の在り方に関する協議、土地改良区の運営基盤の強化）

- 農業水利施設の保全管理等に向けて、**各土地改良区で運営体制を確保・維持**していくことが重要であり、特に小規模な土地改良区では、十分な職員が確保されておらず経常経費も割高な傾向があることから、**合併等を通じた運営基盤の強化**を図る必要。
- 一方、人口減少により集落の共同活動が困難となっていく中で、基幹的水利施設の維持管理は主に土地改良区、末端水利施設の維持管理は主に地域住民（共同活動）といった従来の役割分担では農業水利施設の保全管理が困難・非効率な地域も出現。
- 土地改良法改正により、**地域内の関係者が連携して地域の農業水利施設の保全に取り組むための計画（水土里ビジョン）を策定する仕組み**を設け、土地改良区や市町村、集落等の関係団体の協議を通じて役割分担を明確化し、将来にわたる地域の農業水利施設等の保全等を実施。

○「水土里ビジョン」の取組によるあるべき姿（将来像）

○農業水利施設の維持管理に係る
役割分担（イメージ）



地域の農業生産基盤の保全



土地改良区の運営基盤の強化



施設更新・補修



適切な更新計画の策定や長寿命化に向けた整備補修計画の策定

多面活動



活動の効率化や取組拡大に向けた事務受託、事業の直接実施の取組の推進

民間業者との連携



保全活動の実施に当たっての建設業者等との連携強化

荒廃地対策



営農環境の維持のための荒廃農地の一時的な管理体制の確保

土地改良区
(農業者)

集落

市町村

法人経営体

農協

多面活動組織

農業委員会

水利組合等

経営収支健全化



経営状況の見える化や支出の削減、安定的な財源の確保

人材確保



土地改良区の活動の活性化に向けた職員・多様な役員の確保

統合再編



運営基盤の強化に向けた土地改良区の合併等

関係者との役割分担



施設の公益性等を踏まえた市町村等との役割分担や負担の調整

ガバナンスの確保



業務継続計画（BCP）の策定や外部監査の導入

6-2 農業生産の基盤の保全管理

(9) 課題と今後の進め方

課題

- 土地改良法に基づく事業は原則として受益農業者の申請・同意が求められるが、基幹的農業水利施設の約5割が標準耐用年数を経過するなか、申請時等の受益農業者による手続の負担が大きいことから、施設の計画的・確実な更新の支障となるおそれ。(P22)
- 基幹施設について、老朽化の進行等により、突発事故の発生件数は近年増加傾向。気候変動、都市化・混住化、営農変化等により、維持管理が複雑化・高度化し、管理コストも増加傾向。(P23)
- 農村人口の減少によって、これまで集落による共同活動により保全管理していた末端の用排水路や農道等の農業インフラ機能の維持が困難となるおそれ。
また、末端施設の保全管理は、多くの人力による作業を前提としていることが多い状況。(P24)
- 施設管理を担う土地改良区は小規模な土地改良区（受益面積300ha未満）が全体の約7割、専任職員不在が約5割を占め、運営基盤に課題を抱えている地区も多い状況。(P25)
- 人口減少により集落の共同活動が困難となっていく中で、
・基幹的水利施設の維持管理は主に土地改良区
・末端水利施設の維持管理は主に地域住民（共同活動）
といった従来の役割分担では農業水利施設の保全管理が困難・非効率な地域も出現。(P25)

今後の進め方

- 土地改良法改正により、国等の発意によって事業を実施する仕組みを設け、地域における農業生産活動を継続的に実施する上で重要となる基幹的農業水利施設の更新を適時・迅速に実施。(P26,P36)
- 施設の集約・再編や省エネ化・再エネ利用、ICT導入による操作・運転の省略化・自動化、施設管理への支援の充実等によって、管理・更新の負担抑制と効率化・高度化を図り、施設の機能の持続的な保全を推進。(P27)
- 農村人口の減少に対応するため、ほ場周りの草刈り等の管理作業を省力化する畦畔拡幅、法面の緩傾斜化、開水路の管路化等の整備を推進。(P28)
- 土地改良法改正により、地域内の関係者が連携して地域の農業水利施設の保全に取り組むための計画（水土里ビジョン）を策定する仕組みを設け、土地改良区や市町村、集落等の関係団体の協議を通じて役割分担を明確化し、将来にわたる地域の農業水利施設等の保全等を実施。(P29)

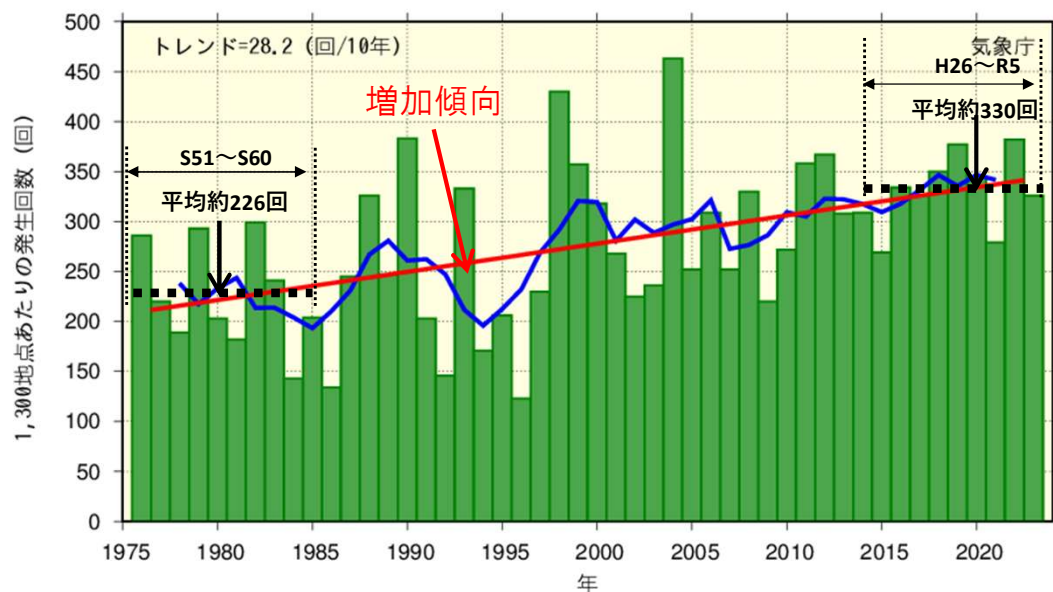
6 – 3 防災・減災、国土強靱化

6-3 防災・減災、国土強靱化

(1) 集中豪雨の頻発化・激甚化

- 1時間降水量50mm以上の発生回数が増加傾向。平均年間発生回数は、1976年～1985年（S51～S60）の約226回から、直近10年間の2014年～2023年（H26～R5）の約330回へと約1.5倍に増加。
- また、土砂災害の発生件数も増加する傾向。
- 今後、短時間強雨の発生回数の増加、降雨規模の増大はますます顕著になるものと予想され、将来的に洪水リスクが増加し、老朽化等により劣化した農業水利施設等が被災リスクも増加する懸念。

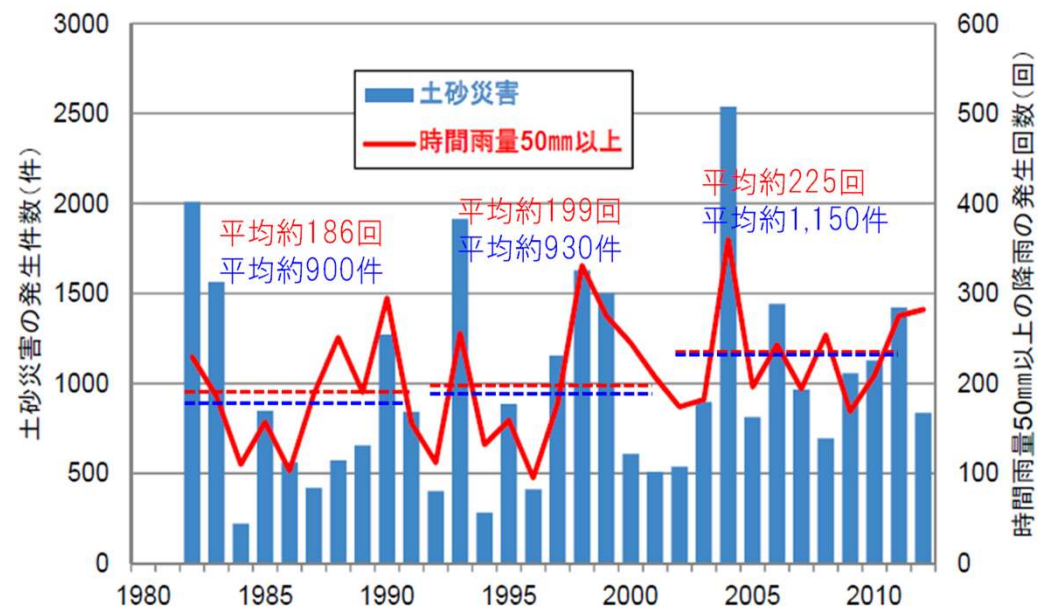
○アメダスで1時間降水量が50mm以上となった年間の回数 (1,300地点当たりの回数に換算)



資料：気象庁HP「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化」

※ 棒グラフ（緑）は年ごとの発生回数、折れ線（青）は5年移動平均地、直線（赤）は期間にわたる長期変化傾向（トレンド）を示す

○豪雨と土砂災害の推移



（国土交通省「気候変動に適應した治水対策小委員会」資料より）

- 全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数は増加している。
(1976～2023年の統計期間で、10年あたり28.2回の増加)

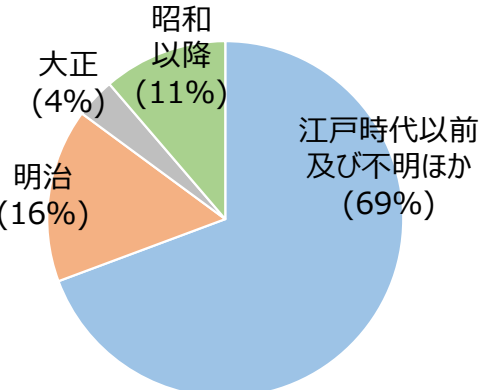
- 過去30年で、集中豪雨(短時間強雨)の年間発生回数の増加に伴い、土砂災害頻度も増加する傾向。

6-3 防災・減災、国土強靱化

(2) 農業用ため池の被災原因

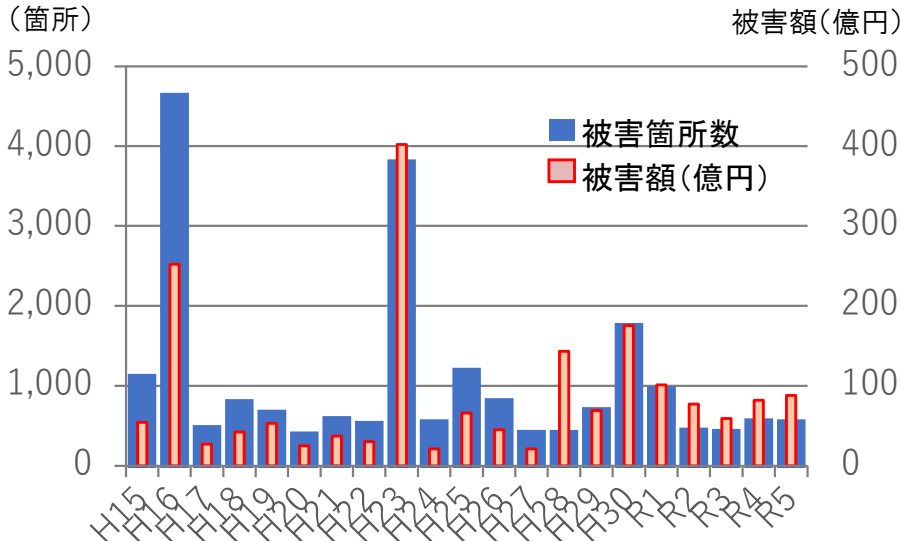
- 農業用ため池は、江戸時代以前に築造されたものや築造年が不明なものが約 7 割。また、決壊等により周辺区域に被害を及ぼすおそれがある防災重点農業用ため池は全国に約 5 万 3 千箇所存在し、特に西日本に多く分布。
- 直近10年間（H25～R5）の自然災害による農業用ため池の被災原因は、94%が豪雨、6%が地震によるもの。特に、堤体の決壊については全てが豪雨によるもの。
- 自然災害リスクの高まりを受けて、2019年（R元）に「ため池管理保全法」が、2020年（R2）に「ため池工事特措法」が施行。

○ 農業用ため池の築造年代

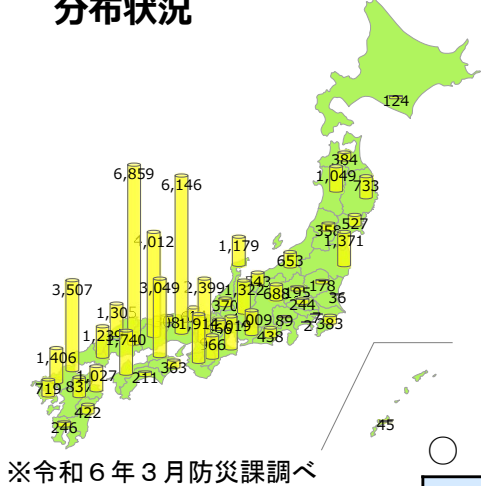


※受益面積0.5ha以上のため池
約9.6万か所について調査（H30）

○ 農業用ため池の被害推移

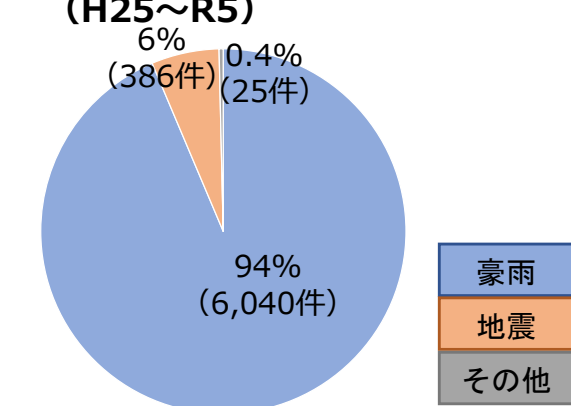


○ 全国の防災重点農業用ため池分布状況



※令和6年3月防災課調べ

○ 農業用ため池の被災原因 (H25～R5)



令和4年8月の豪雨
(山形県)

○ ため池管理保全法の施行（令和元年）

目的	・農業用ため池の適正な管理及び保全により、農業用水の確保を図るとともに、決壊による被害を防止
概要	・所有者等による都道府県への届出を義務付け ・所有者等による適正管理の努力義務 ・適正な管理が行われていない場合の都道府県の勧告 等

○ ため池工事特措法の施行（令和2年）※令和12年度までの時限立法

目的	・防災重点農業用ため池の決壊による被害を防止するため、防災工事等を集中的かつ計画的に推進
概要	・都道府県は防災重点農業用ため池を指定、推進計画を策定 ・防災工事等の実施者への技術的援助（サポートセンター） ・国による財政上の措置、地方債についての配慮

6-3 防災・減災、国土強靱化

(3) 今後の進め方①（気候変動に対応した農業生産基盤の防災・減災機能の維持・強化、流域治水の取組）

- 防災減災対策は、降水量等の実績値に基づいて計画・実施しているが、**将来予測に基づき計画策定手法の検討を進め、一層頻発化・激甚化する災害への対応を強化。**
- また、河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、**流域全体で水害を軽減させる「流域治水」**の取組について、今後も**水田の「田んぼダム」としての活用、農業用ダムの事前放流、農業用ため池、排水施設等の活用を推進**し、地域の安全・安心の確保に貢献。

○気候変動に伴い一層頻発化・激甚化する災害への対応として、将来予測に基づく計画策定手法を検討。

20 世紀末（1980～1999 年平均）と比べた
21 世紀末（2076～2095 年平均）の雨の降り方の変化（いずれも全国平均）

日降水量200 mm 以上の年間日数	約2.3 倍に増加
1 時間降水量50 mm 以上の短時間強雨の頻度	約2.3 倍に増加
年最大日降水量の変化	約27%（約33 mm）増加
日降水量が1.0 mm 未満の日の年間日数	約8.2 日増加

資料：日本の気候変動2020（文部科学省、気象庁、2020.12）
4℃上昇シナリオ（RCP8.5）での予測

モデル地区における将来の降雨量予測
（降雨量の変化倍率）

連続 降雨日数	過去実験 (mm) ①	将来実験 (mm) ②	変化 倍率 ②/①	(参考) 観測値 (mm)
1 日	131.2	156.0	1.19	131.7
2 日	179.8	201.6	1.12	195.5
3 日	199.7	223.3	1.12	223.5

資料：国営S地区における1/30確率年の降雨量に係るd2PDFを用いた試算
過去実験：1980年～2011年
将来実験：2040年（RCP8.5における2℃上昇時点）
観測値：1980年～2010年

○水田の活用（「田んぼダム」の取組）

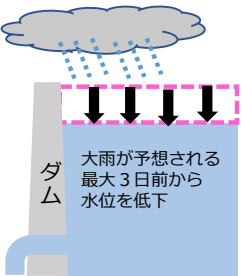
全国8.7万ha（R5）で周辺の農地・集落や下流域の浸水被害リスクの低減を図る「田んぼダム」に取り組み、地域の防災・減災に貢献。



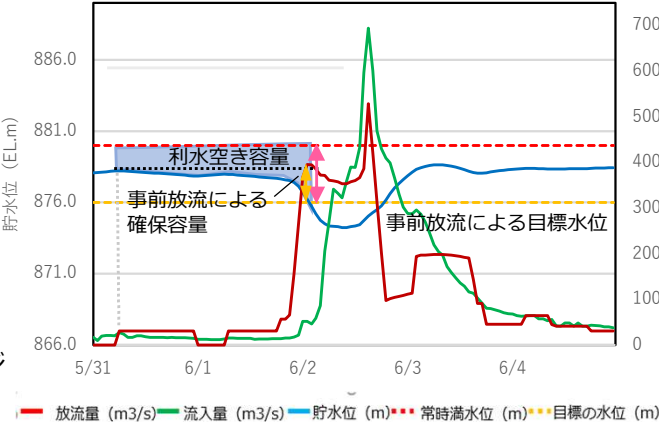
福井県鯖江市 田んぼダム事業（地域の約8割(1500ha)で実施）
（左：調整板設置状況、右：排水柵（調整板挿入））

○農業用ダムの活用（長野県木曽郡木曽町・王滝村）

大雨が予測されたため、事前放流等によってダムの貯水位を低下させ、洪水調節容量を確保。



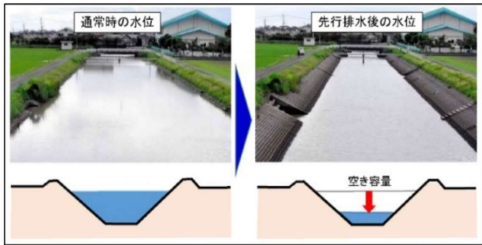
事前放流のイメージ



令和5年6月における事前放流の取組事例（牧尾ダム）

○先行排水の取組（福岡県）

大雨が予想された際には、クリークの先行排水を実施し、洪水調整施設としても活用。



6-3 防災・減災、国土強靱化

(4) 今後の進め方② (気候変動に対応した農業生産基盤の防災・減災機能の維持・強化)

- これまで、防災重点農業用ため池の防災工事については、豪雨対策や地震対策等を一体的に整備してきているが、農業用ため池の決壊のほとんどは豪雨が原因であることから、**豪雨対策を先行して整備**することにより、防災工事を加速化し、**より多くの農業用ため池の決壊リスクを低減**。
- あわせて、ハザードマップの作成・周知、ため池管理者等への技術的な支援や遠隔監視機器の導入等による**管理・監視体制の強化等のソフト対策も推進**。

- 豪雨対策（洪水吐きの改修）の先行整備等により、**防災重点農業用ため池の防災工事**を加速化。



令和4年8月豪雨によるため池の決壊
(洪水吐きの流下能力不足により、
ため池の水が堤体を越流し破堤)



防災
工事



豪雨対策（洪水吐きの改修）の先行整備（例）
※地震対策は豪雨対策完了後に実施

- **遠隔監視機器の導入**

遠隔監視機器を導入することにより、豪雨発生時に、地方自治体やため池管理者、周辺住民が農業用ため池の水位や状態をリアルタイムで把握することが可能。また、地方自治体は住民への避難情報の発令等に活用することが可能。



農業用ため池への遠隔監視機器
(水位計等) の設置

- **ため池サポートセンターによる
ため池管理者等への技術支援**

防災重点農業用ため池の管理・監視体制を強化するため、ため池サポートセンターによる巡回点検やため池管理者等への技術指導等を推進。



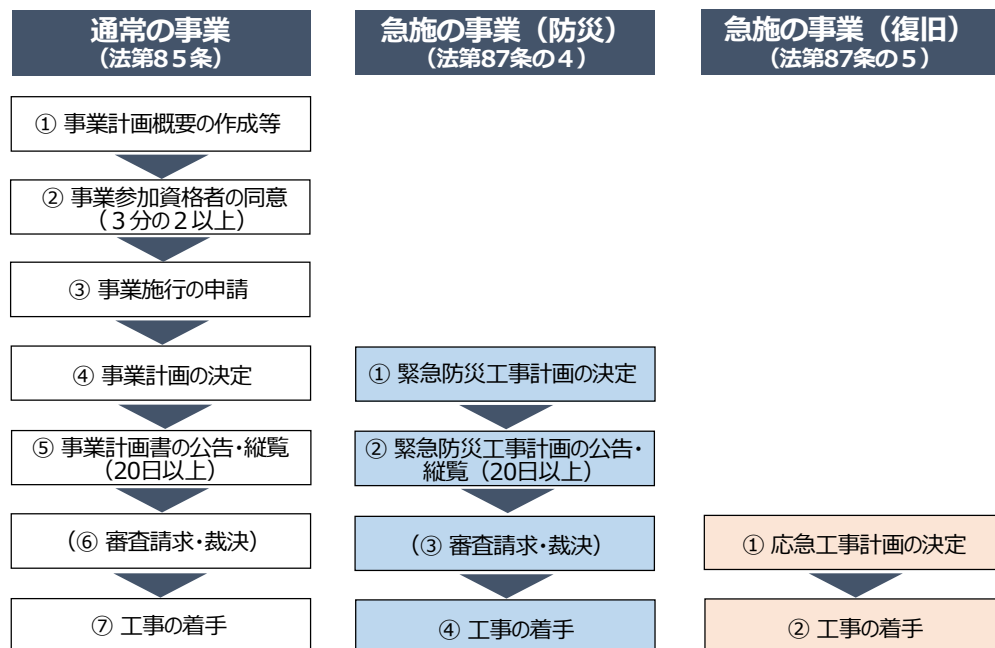
防災重点農業用ため池
の巡回点検

6-3 防災・減災、国土強靱化

(5) 今後の進め方③（気候変動に対応した農業生産基盤の防災・減災機能の維持・強化）

- 土地改良法においては、**防災や災害復旧等を急ぎ進めるために「急施事業」を措置**されているものの、
 - ・ 改良復旧のうち、災害関連事業による部分には、急施事業ではなく別途の手続が必要なこと
 - ・ 突発事故が発生した施設において、近接する類似の事故が起きる恐れがある場合の対策を行うことができないこと
 - ・ 漏水等の重大事故の予兆が生じている施設へ急施事業が適用できないことといった課題が存在する。
- 土地改良法改正により、迅速な着工が可能となる**急施の事業の対象を拡充し、**
 - ・ **災害復旧と併せて行う再度災害の防止のための改良復旧**
 - ・ **突発事故被害における復旧と併せて行う類似の被害防止対策**
 - ・ **老朽化等により施設の損壊が生じるおそれがある農業水利施設の補強等や代替施設の新設**に取り組むことで、農業水利施設等における被害が広がらないよう、**事前と事後対応をより効率的・効果的に実施。**

<土地改良事業の実施手続（概略）>



農業水利施設における再度災害の例



ため池堤体が豪雨で被災

復旧
被災した堤体の原形
復旧のみを行い、洪水
吐きは現況利用
※洪水吐きを改修する場合は、
別途手続（災害関連事業）
が必要。



復旧部分が豪雨で再度被災

突発事故被害の事例



同じパイプラインにおいて連続して破裂が発生

重大事故に繋がり得る漏水の事例



6-3 防災・減災、国土強靱化 (6) 課題と今後の進め方

課題

- 短時間強雨の発生回数が増加傾向であり、この傾向は、今後も顕著になっていくことが予想され、将来的に洪水リスクが増加。(P32)
- 決壊等により周辺区域に被害を及ぼすおそれがある防災重点農業用ため池は、全国に約5万3千箇所存在。
また、直近の自然災害による農業用ため池の堤体の決壊については、全て豪雨が原因。(P33)
- 土地改良法では、防災や災害復旧を急ぎ進める「急施事業」が措置されているが、
 - ・改良復旧のうち、災害関連事業による部分には、急施事業ではなく別途の手続が必要
 - ・突発事故が発生した施設において、近接する類似の事故が起きる恐れがある場合の対策を行うことができない
 - ・漏水等の重大事故の予兆が生じている施設へ急施事業が適用できないなど、効率的・効果的な事業実施の観点から課題。

今後の進め方

- 気候変動に伴い一層頻発化・激甚化する災害への対応として、将来予測に基づく計画策定手法の検討を進め、令和6年度中に排水に係る基準を見直し、事業制度に反映する予定。(P34)
- 流域治水の取組として、農地・農業水利施設の有する雨水貯留機能や洪水調節機能、水路、排水機場等の果たす地域全体の排水の役割を効果的・効率的に発揮、活用することとし、水田の「田んぼダム」としての活用、農業用ダムの事前放流、農業用ため池、排水施設等の活用を推進。(P34)
- 防災重点農業用ため池については、ため池工事特措法に基づき、豪雨対策の先行整備を含め、防災工事等を集中的かつ計画的に推進するとともに、ため池管理者等への技術的な支援や遠隔監視機器の導入等による管理・監視体制の強化等のソフト対策も併せて推進。(P35)
- 土地改良法改正により、迅速な着工が可能となる急施の事業の対象を拡充し、
 - ・災害復旧と併せて行う再度災害の防止のための改良復旧
 - ・突発事故被害における復旧と併せて行う類似の被害防止対策
 - ・老朽化等により施設の損壊が生じるおそれがある農業水利施設の補強等や代替施設の新設に取り組むことで、農業水利施設等における被害が広がらないよう、事前と事後対応をより効率的・効果的に実施。(P36)

(参考) 土地改良法の見直しについて

気候変動による**災害リスク**が増大し、農村**人口の減少**や**農業水利施設の老朽化**が進行する中において、**新たな食料・農業・農村基本法**の方向性に即した**農業生産の基盤の整備**及び**保全**を的確に実施できるよう、目的規定を見直すことを含め、**土地改良法の見直し**を行うこととする。

1. 基幹施設の計画的な更新に関する措置

✓ 国等の発意による基幹施設の更新（非申請事業の拡充）

基幹的な農業水利施設の更新を計画的に進めるため、農業者からの申請だけでなく、**国・県の発意による事業実施**も可能とする。

2. 地域の農業水利施設等の保全に関する措置

✓ 水土里ビジョンの策定

農業水利施設等の保全等に地域の関係者が連携して取り組めるよう、**関係者が議論する枠組み**を設け、**関係者が連携して保全に取り組む計画（水土里ビジョン）**を土地改良区が策定できる仕組みを設ける。

3. 防災・減災、国土強靱化のための措置

✓ 災害復旧に併せて災害関連事業を行う場合の手续の簡素化

再度の施設被害に迅速に備えることができるよう、**災害関連事業**についても**急施の事業（復旧）の手续により実施**できることとする。

✓ 突発事故と類似の被害を未然に防止する対策

突発事故被害に係る**急施の事業（復旧）**に当たっては、**復旧と併せて類似の被害を防止する対策も実施**できることとする。

✓ 重大事故の予兆となる事故の対策

漏水等の事故により損壊が生じるおそれがある**農業水利施設の補強等の工事**や**代替施設の新設を急施の事業（防災）において実施**できることとする。

4. スマート農業や国内の需要等に対応した基盤整備に関する措置

✓ 情報通信基盤の整備

土地改良区が情報通信基盤の整備を実施できることとする（**附帯事業の拡充**）。

✓ 農地中間管理機構関連事業の拡充

農地中間管理機構関連事業の**実施主体に市町村を追加**するとともに、農地中間管理機構が**所有する農用地も事業の対象に追加**する。

5. その他の所要の措置

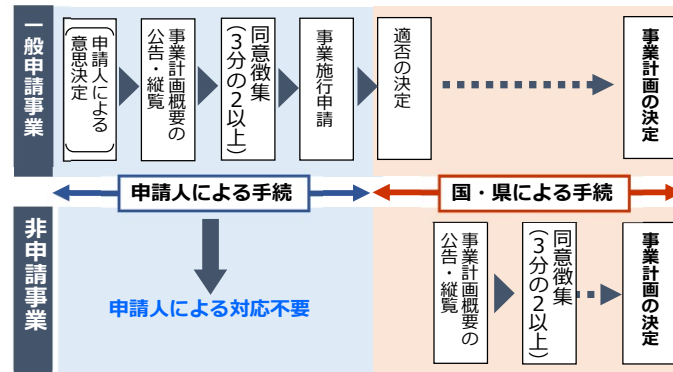
(1) 土地改良区の体制及び運営

- 理事の構成の見直し（年齢・性別への配慮）
- 総会議決の見直し（オンライン総会の開催）
- 施設管理准組合員の拡大
- 土地改良区連合の解散時の手続の簡素化
- 休眠土地改良区の解散の手続の見直し

(2) 土地改良事業の適正な実施

- 土地改良事業計画の変更・廃止の手続の見直し
- 国営土地改良事業の施行申請の県経由の廃止
- 政令指定都市の土地改良法に係る手続の見直し

○土地改良事業の実施手続（概略）



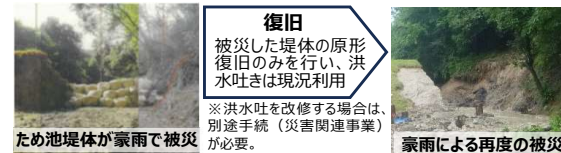
○水土里ビジョンの内容のイメージ



○地域の関係者が議論する枠組み



○農業水利施設における再度災害の例



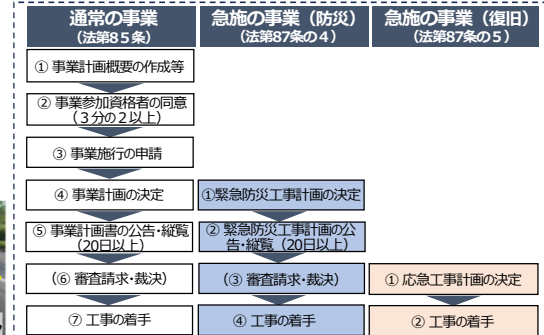
○突発事故被害の事例（パイプライン）



○重大事故の予兆



○土地改良事業の実施手続（概略）



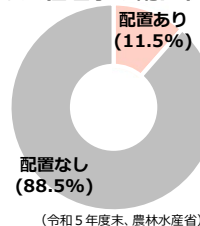
○ほ場の大区画化、情報通信基盤（無線基地局、RTK-GNSS基準局）の整備



○施設管理の省力化・効率化、情報基盤整備等の整備



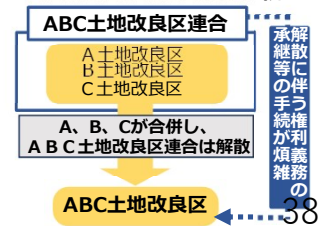
○女性理事の配置状況



○外出制限下における総会開催の様子



○土地改良区連合の解散手続



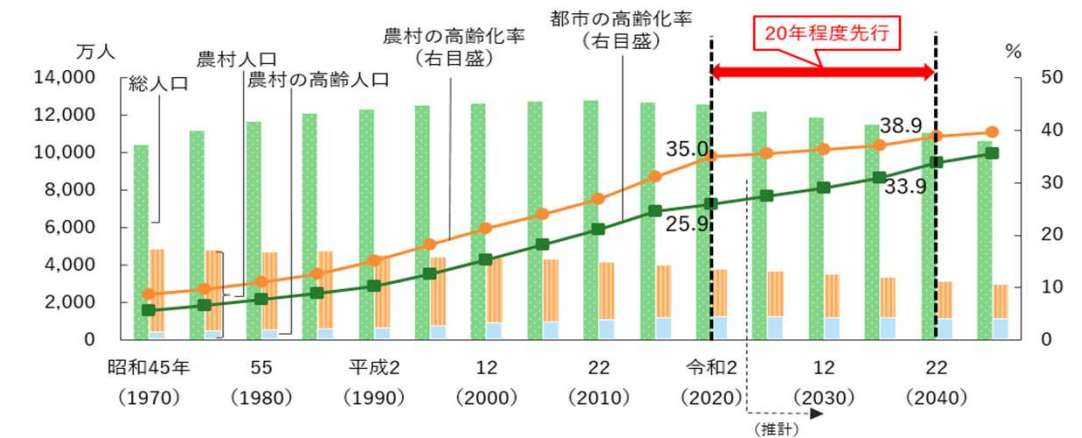
6 - 4 農村の振興

6-4 農村の振興

(1) 農村人口の減少と集落機能の低下

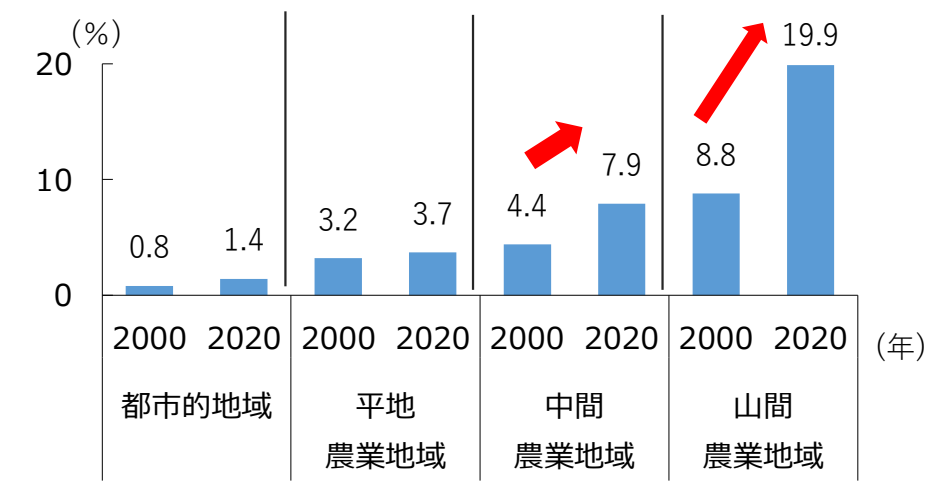
- 農村における人口減少・高齢化は、都市に先駆けて進行。集落の総戸数が9戸以下になると、農地の保全等を含む集落活動の実施率は急激に低下。
- 総戸数9戸以下の集落が増加するとともに、1集落当たりの農家の割合も低下しているため、集落活動は今後さらに衰退するおそれ。
- 人口減少下においても地域社会が維持され、食料の安定供給機能や多面的機能が発揮されるよう、農村の振興を図ることが必要。

農村と都市部の人口と高齢化率



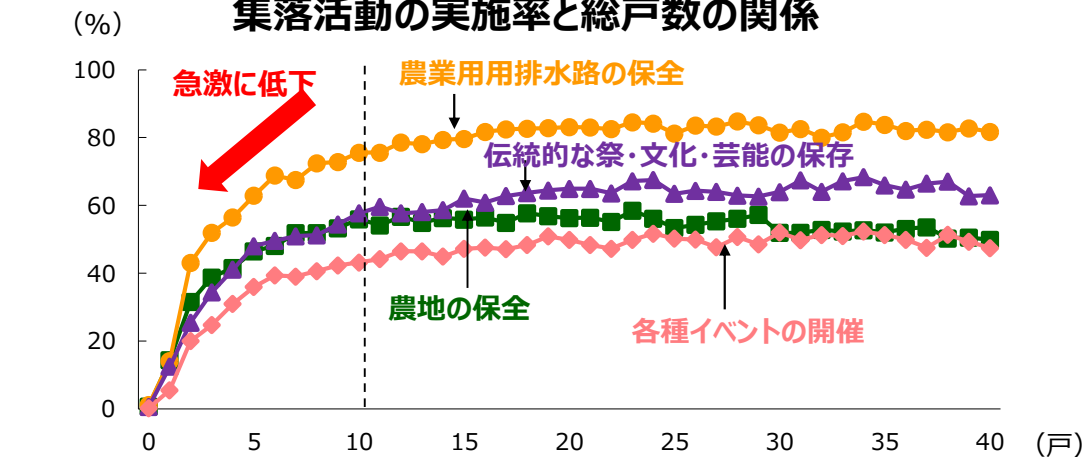
資料：総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)」を基に農林水産省作成。
注：ここでは、国勢調査における人口集中地区（DID）を都市、それ以外を農村とした。
なお、高齢化率とは、総人口に占める65歳以上の高齢者の割合。

総戸数が9戸以下の農業集落の割合



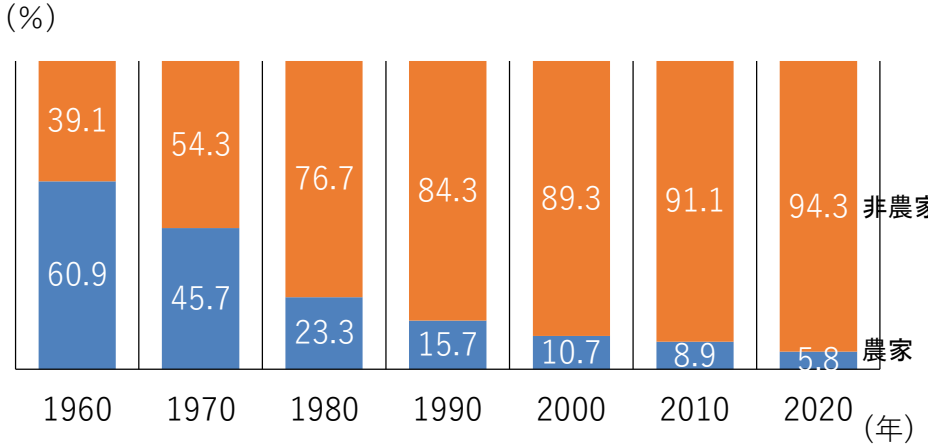
資料：農林水産省「農林業センサス」

集落活動の実施率と総戸数の関係



資料：農林水産政策研究所「日本農業・農村構造の展開過程-2015年農林業センサスの総合分析-」(2018年12月)

1 農業集落当たりの農家率

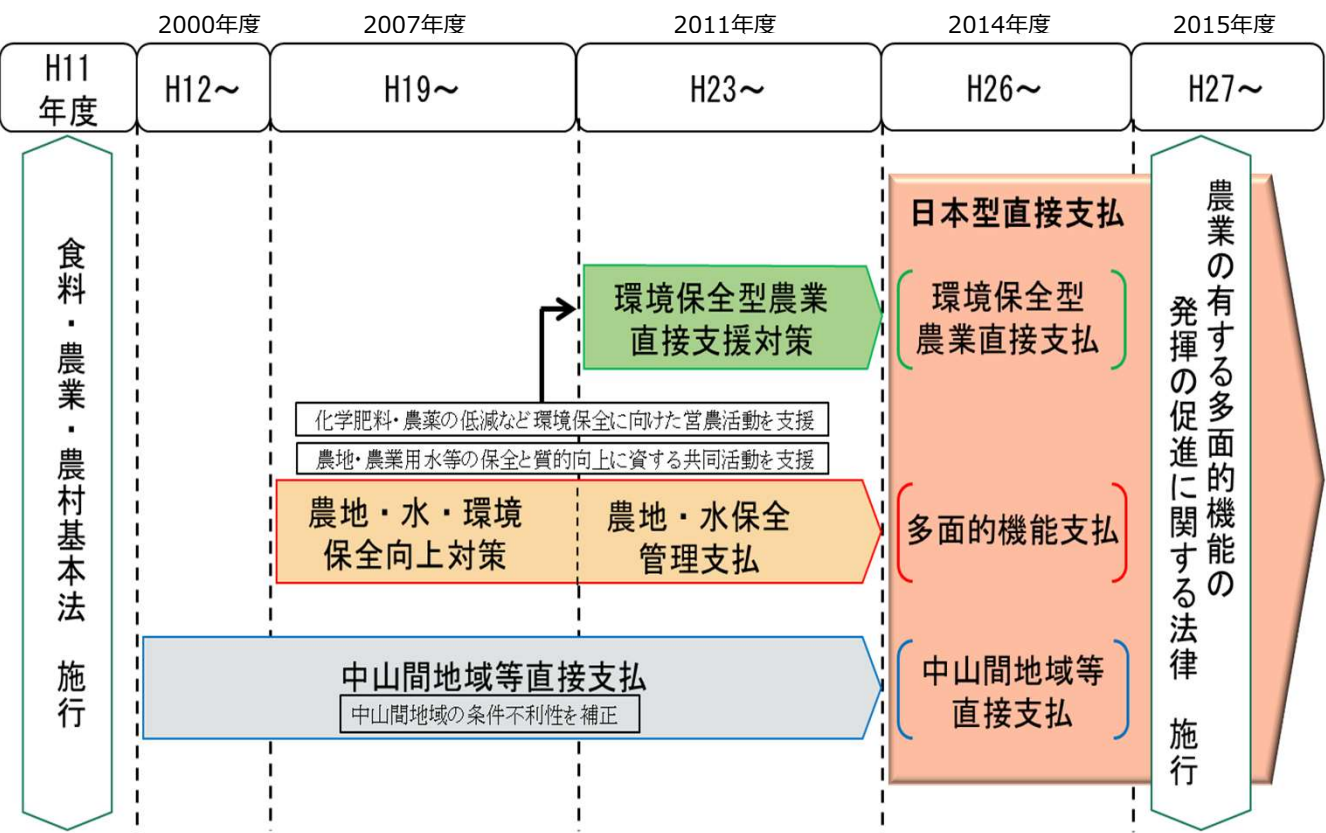


資料：農林水産省「農林業センサス」

6-4 農村の振興

(2) 日本型直接支払（概要）

○ 日本型直接支払（中山間地域等直接支払、多面的機能支払、環境保全型農業直接支払）については、2015年度から「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」に基づき、**地域の共同活動、中山間地域等における農業生産活動、自然環境の保全に資する農業生産活動を支援。**



中山間地域等直接支払

○ **中山間地域等**において、農業生産条件の不利を補正することにより、**将来に向けた農業生産活動の継続を支援**

○ **中山間地域等**において、集落等を単位に、**農用地を維持・管理していくための取決め（協定）を締結し、それにしたがって以下の農業生産活動等を行う場合に、面積に応じて一定額を交付**

- ・農業生産活動（耕作放棄の防止活動等）
- ・多面的機能を増進する活動（周辺林地の管理、景観作物の作付等）



中山間地域 (山口県長門市)

環境保全型農業直接支払

○ **自然環境の保全に資する生産方式を導入した農業生産活動を推進するため、活動の追加的コストを支援**



有機農業



カバークロップ



堆肥の施用

多面的機能支払

【農地維持支払】

○ **多面的機能を支える共同活動を支援**

- ・農地法面の草刈り、水路の泥上げ、農道の路面維持等の基礎的保全活動
- ・農村の構造変化に対応した体制の拡充・強化 等

※担い手に集中する水路・農道等の管理を地域で支え、規模拡大を後押し



農地法面の草刈り



水路の泥上げ

【資源向上支払】

○ **地域資源（農地、水路、農道等）の質的向上を図る共同活動を支援**

- ・水路、農道、ため池の軽微な補修
- ・生態系保全などの農村環境保全活動
- ・施設の長寿命化のための活動 等



水路のひび割れ補修



ため池の外來種駆除

6-4 農村の振興

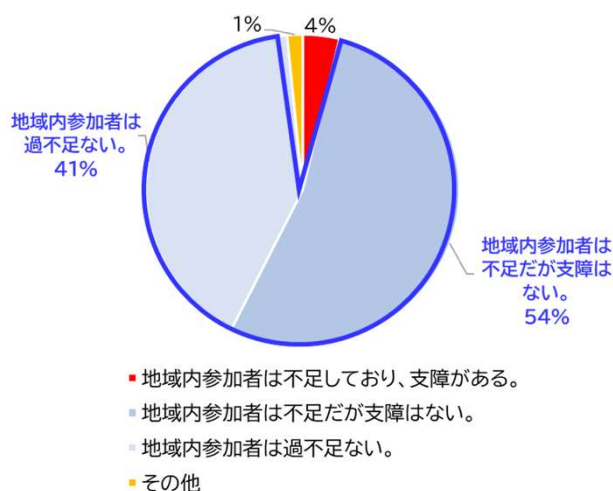
(3) 日本型直接支払（地域による農地・農業用水等の保全管理）

○ 地域共同活動による保全管理について、現状では、「参加者不足による支障はない」と回答する組織が9割以上であるが、**将来（5～10年後）は、約半数の組織において、参加者不足により活動に支障をきたすと認識。**

○ 小規模活動組織を中心に、活動参加者の減少、役員・事務処理担当者の高齢化・後継者不足等により、活動を継続できなくなるおそれ。

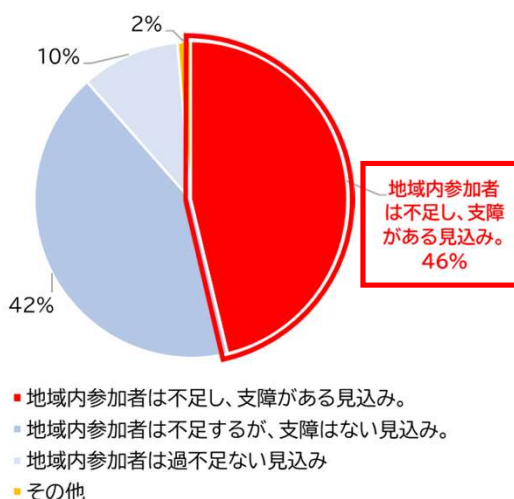
○ 地域共同活動への地域内参加の充足状況に関する認識

● 現在の充足状況に関する認識

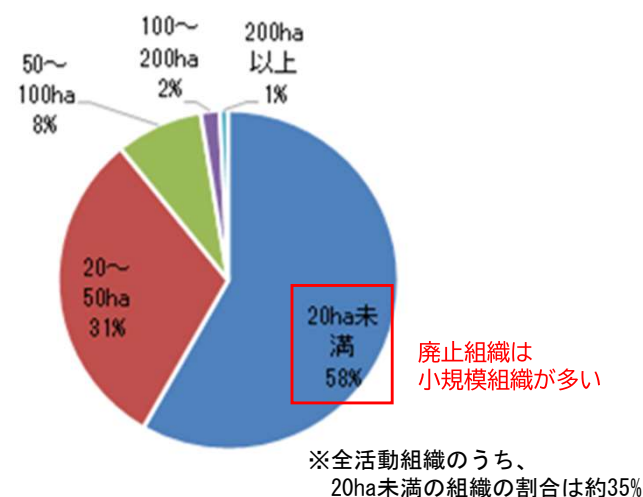


資料：令和5年度農林水産省農地資源課調べ（回答数1,010組織）

● 将来（5～10年後）の充足状況の認識

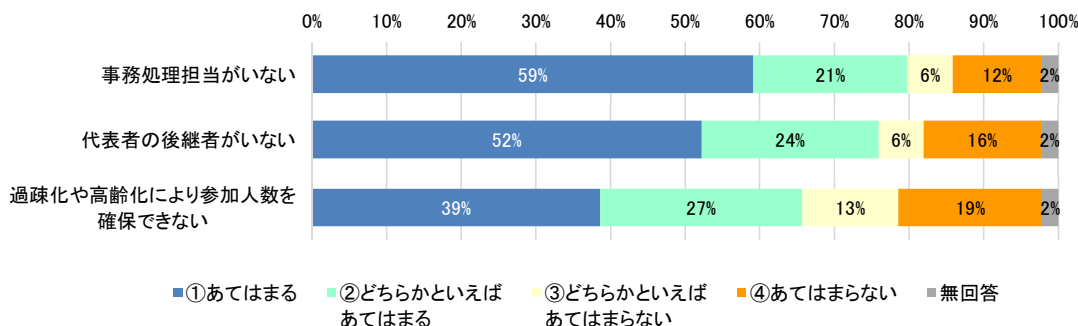


○ 多面的機能支払の廃止組織の面積階層別内訳



資料：令和3年度→令和4年度動向調査結果より作成（N=386組織）

○ 多面的機能支払の取組を継続しなかった理由



資料：平成30年度に活動を終了した組織への調査（回答数1,302組織）より作成



多くの人力が必要となる
排水路（開水路）法面の草刈り

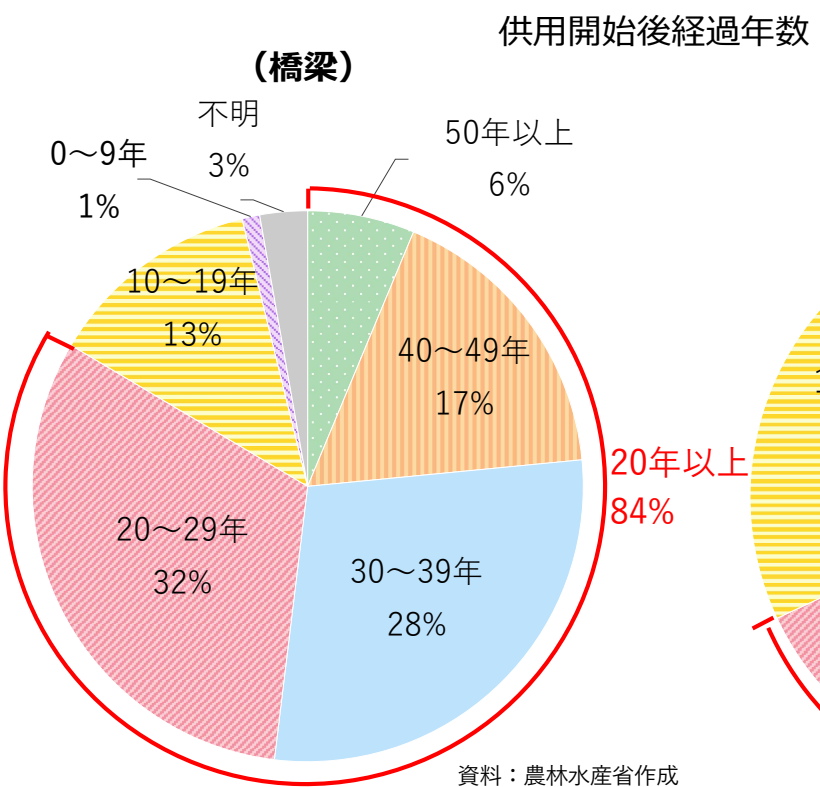
6-4 農村の振興

(4) 生活インフラの整備について

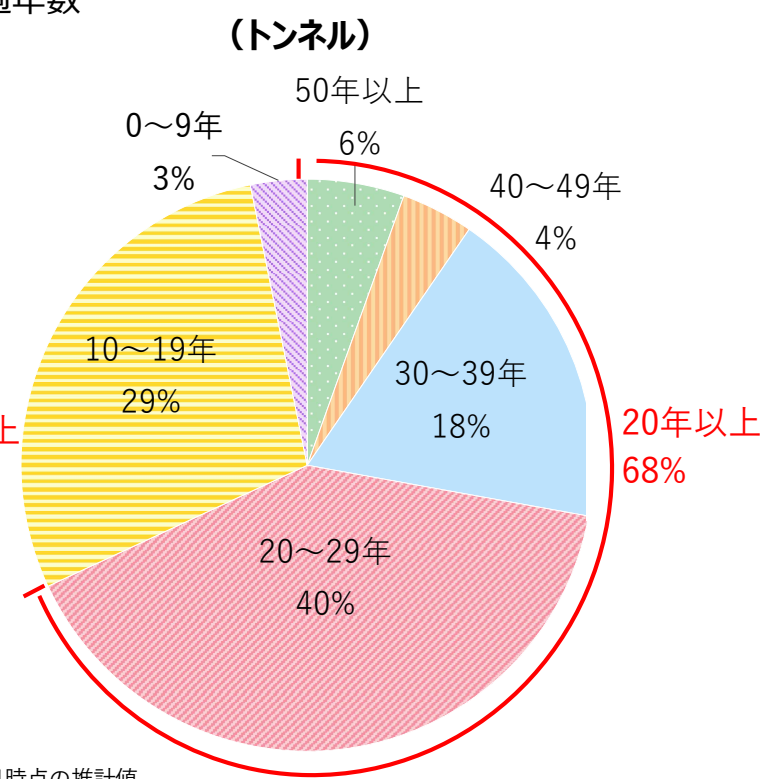
- 農道は、圃場への通作や営農資機材の搬入、産地から市場までの農産物の輸送等に利用され、農業の生産性向上等に資するほか、地域住民の日常的な移動に利用されるもの。
- 農業集落排水施設は、農業用水の水質保全等を図るため、農業集落におけるし尿、生活雑排水の汚水等処理するもの。
- これらは農村の重要な生活インフラであるが、**供用開始後20年を経過するものの割合が、農道は橋梁で84%、トンネルで68%、農業集落排水施設は80%となるなど、老朽化の進行や災害への脆弱性が顕在化。**
- 農業集落排水施設については、施設管理者である市町村の**維持管理に係る負担が増加。**

○ 農道

総延長距離：17万682km（令和5（2023）年8月時点）

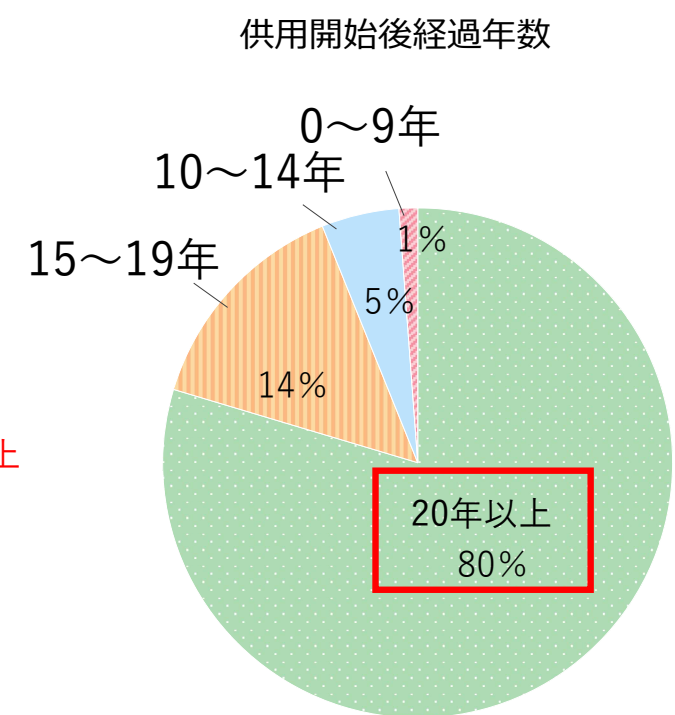


資料：農林水産省作成
注：令和6(2024)年4月1日時点の推計値



○ 農業集落排水施設

全国約900市町村で約4,700施設が供用
(処理人口約287万人)



資料：農林水産省作成
注：令和6(2024)年3月末時点の推計値

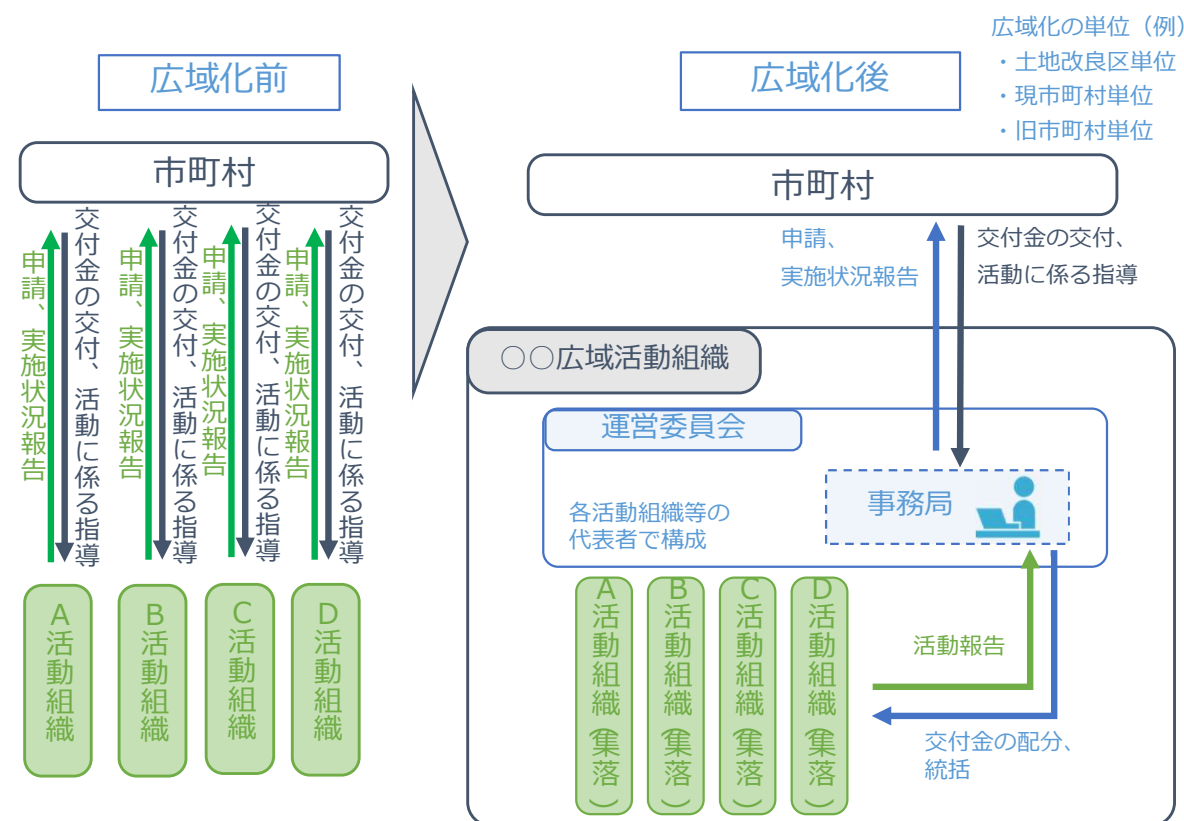
6-4 農村の振興

(5) 今後の進め方① (活動組織の体制強化、環境負荷低減の取組)

- 人口減少により集落の共同活動が困難となっていく中で末端の農業インフラの**保全管理を継続**するため、多面的機能支払交付金等について、**活動組織の更なる体制強化や共同活動を継続できる仕組みの構築**に向け、都道府県、市町村等による企業、学校、農業に関心のある非農業者等とのマッチングを推進すること等により、**多様な組織や非農業者の参画を若手の確保**を図りつつ促進。また、都道府県、市町村等の支援により広域化を推進することで、集落の枠組みを超えて**広域的に保全管理活動を実施できる体制**を構築。
- これまで環境保全型農業直接支払交付金で支援してきた長期中干しや冬期湛水等の環境負荷低減の取組について、今後は多面的機能支払交付金で支援することにより、地域ぐるみの活動として推進。

- 多面的機能支払の事務の省力化、組織体制の強化を図るため、**活動組織の広域化等**を一層推進

- 国、県、市町村による集落の**共同活動への支援等を強化**



- **環境負荷低減（長期中干し、冬期湛水等）の取組を、多面的機能支払において地域共同で行うことにより推進**

長期中干し



冬期湛水



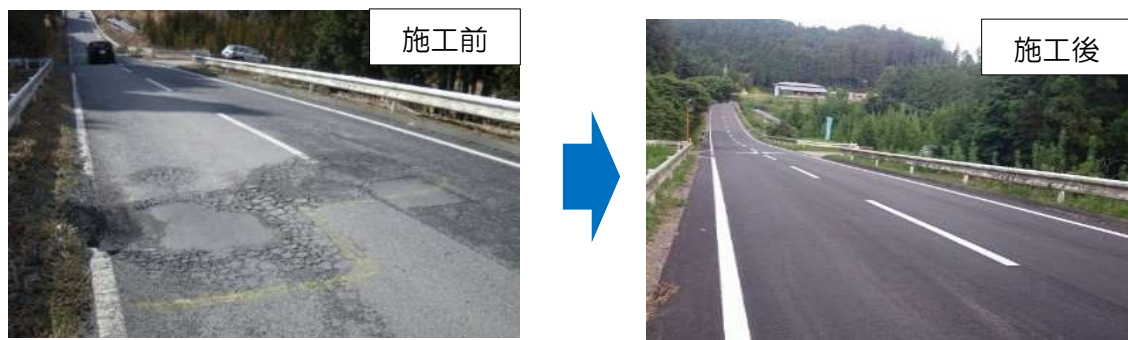
※ 中山間地域等直接支払の事務も一元的に行うことも可能に

6-4 農村の振興

(6) 今後の進め方② (農道・農業集落排水施設の計画的な更新)

- 農道については、その機能を適切に維持していくために、日常管理や定期点検、**効率的な保全対策や耐震化対策に取り組む必要**。
- 農業集落排水施設については、未整備の地域に関しては引き続き**整備を進める**とともに、既存施設に関しては、**広域化・共同化による維持管理の効率化、長寿命化、老朽化対策や耐震化対策を進める必要**。

○ 農道の保全対策

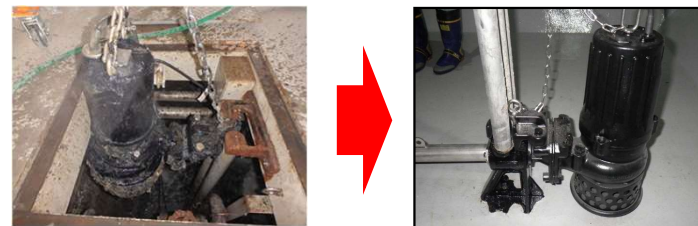


路面改良を実施した農道

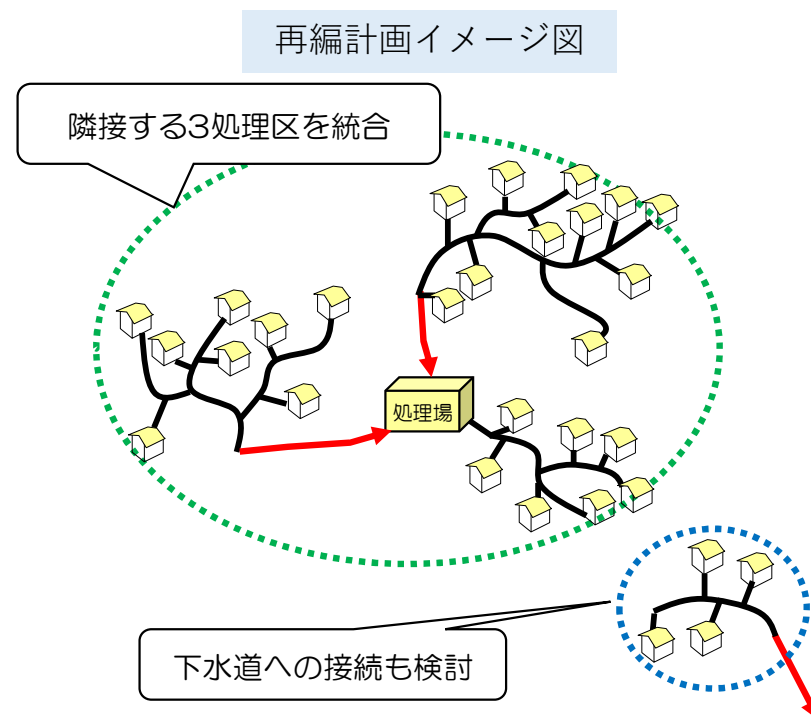


老朽化対策を実施した農道橋

○ 農業集落排水の老朽化対策



○ 農業集落排水の広域化・共同化



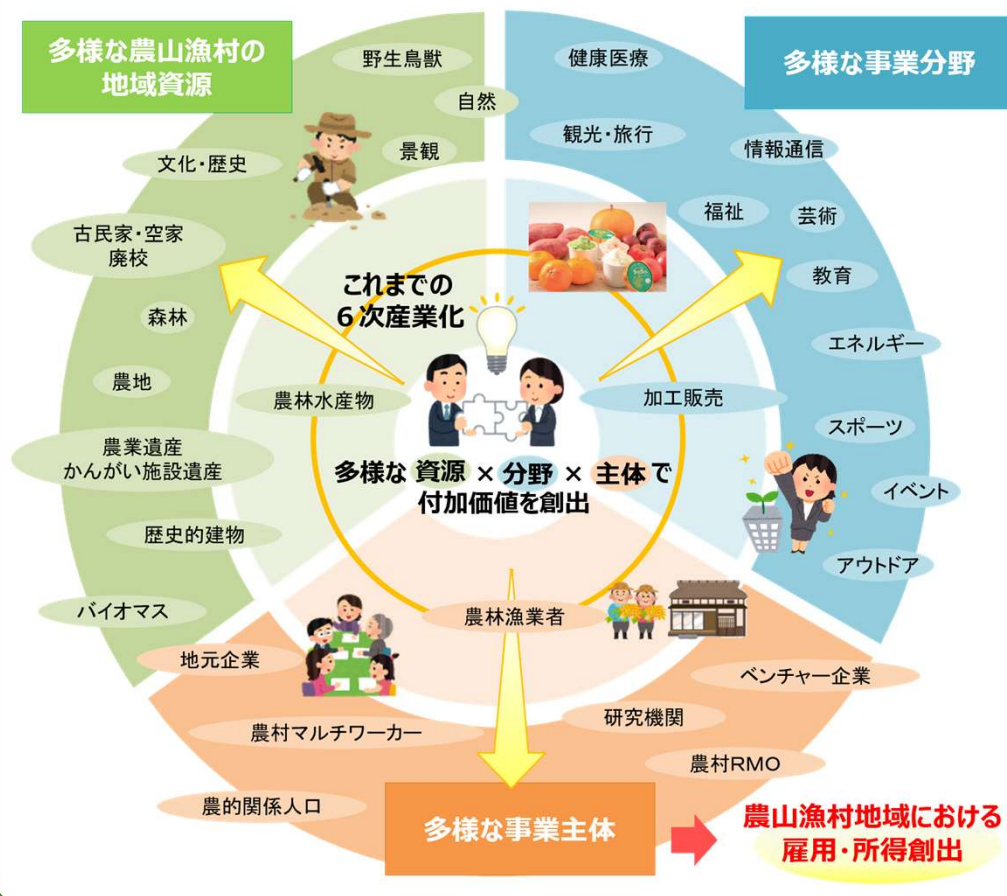
6-4 農村の振興

(7) 今後の進め方③（農業農村整備と農村政策の連携）

- 農村においては、人口の減少と集落機能の低下が進む中で、**農村人口維持と農的関係人口の拡大**を図ることが必要。
- 農山漁村の地域資源をフル活用し、**他分野と連携を図ること**などにより、付加価値を創出することで、農山漁村における所得の向上、雇用の創出を図る必要。
- **農業生産基盤の整備を契機に、6次産業化や農泊等の取組を推進**し、所得の向上、雇用機会の創出を後押ししていく必要。

地域資源活用価値創出

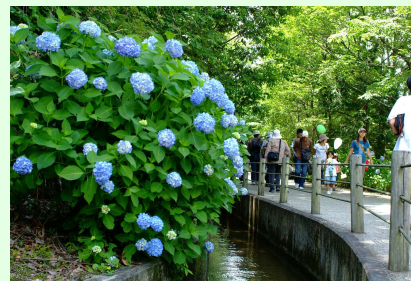
- 農山漁村のあらゆる地域資源をフル活用した取組を支援
- 他産業起点の取組など他分野との連携を一層促進



農業生産基盤整備との連携事例（三重県多気町）

- 江戸時代に作られた農業用水路「立梅用水」の改修を契機に水路沿いにあじさいを植栽。多面的機能支払交付金を活用し地域資源を保存。

(S63～H6) 立梅用水の改修、H5からあじさいの植樹を開始
(H19～) 協議会を設立し、農地維持活動、施設の補修のほか、環境保全活動等に取り組む。



地域資源を活用した魅力ある
地域づくりを展開

- 「大師の里・彦左衛門のあじさいまつり」の開催
 - ・ 平成9年から毎年6月に開催
 - ・ 農家レストランや直売所など、地域資源を活用した6次産業化施設などとともににぎわう。
- 農泊による都市農村交流の推進
 - ・ 訪日外国人や都市住民向けの農村体験プログラムを提供
 - ・ ふれあいの森「勢山荘」での農泊の推進



農家レストラン
「せいわの里まめや」



6-4 農村の振興

(8) 課題と今後の進め方

課題

- 農村における人口減少・高齢化は、都市に先駆けて進行。総戸数9戸以下の集落が増加するとともに、1集落当たりの農家の割合も低下しているため、集落活動は今後さらに衰退するおそれ。(P40)
- 草刈りや泥上げ等の地域の共同活動については、活動参加者の減少や高齢化による組織の弱体化が懸念されることから、活動の継続に向けた体制整備が必要。(P41,42)
- 地球温暖化防止や生物多様性保全に繋がる長期中干しや冬期湛水等の取組について、地域ぐるみで行う水管理調整が必要になることから、取組の十分な拡大が図りにくい状況。(P41)
- 生活インフラについて、供用開始後20年を経過するものの割合が、農道は橋梁で84%、トンネルで68%、農業集落排水施設は80%となるなど、老朽化の進行や災害への脆弱性が顕在化。また、農業集落排水施設については、施設管理者である市町村の維持管理に係る負担が増加。(P43)
- 農村人口の減少と集落機能の低下が進む中で、農村内部の人口を可能な限り維持するとともに、農村外部の多様な人材に農業・農村に関わってもらうこと(農村関係人口の拡大)が重要であり、雇用機会の確保などの取組を推進する必要。(P40)

今後の進め方

- 多面的機能支払交付金等について、活動組織の更なる体制強化や共同活動を継続できる仕組みの構築に向け、都道府県、市町村等による企業、学校、農業に関心のある非農業者等とのマッチングを推進すること等により、多様な組織や非農業者の参画を若手の確保を図りつつ促進。また、都道府県、市町村等の支援により広域化を推進することで、集落の枠組みを超えて広域的に保全管理活動を実施できる体制を構築。(P44)
- これまで環境保全型農業直接支払交付金で支援してきた長期中干しや冬期湛水等の環境負荷低減の取組について、今後は多面的機能支払交付金で支援することにより、地域ぐるみの活動として推進。(P44)
- 農道については、その機能を適切に維持していくために、日常管理や定期点検、効率的な保全対策や耐震化対策に取り組む必要。
農業集落排水施設については、未整備の地域に関しては引き続き整備を進めるとともに、既存施設に関しては、広域化・共同化による維持管理の効率化、長寿命化・老朽化対策や耐震化対策を推進する必要。(P45)
- 農村において、農業生産基盤の整備を契機に、6次産業化や農泊等の取組を推進し、所得の向上と雇用機会の創出を図る必要。(P46)

7 土地改良事業の推進に当たり踏まえるべき事項

7-1 土地改良事業の推進に当たり踏まえるべき事項

(1) 農業農村整備におけるDXの取組

○ 自動走行農機等の導入に適した農地の大区画化、ICT水管理施設、情報通信環境の整備、情報化施工と三次元データの活用等を推進。

大区画化等の農地整備

- 農地の大区画化、用排水路の管路化、RTK-GNSS基準局等の整備により、自動走行農機等を有効活用



自動走行農機等に適した大区画化



旋回や移動を容易にする管路化、ターン農道



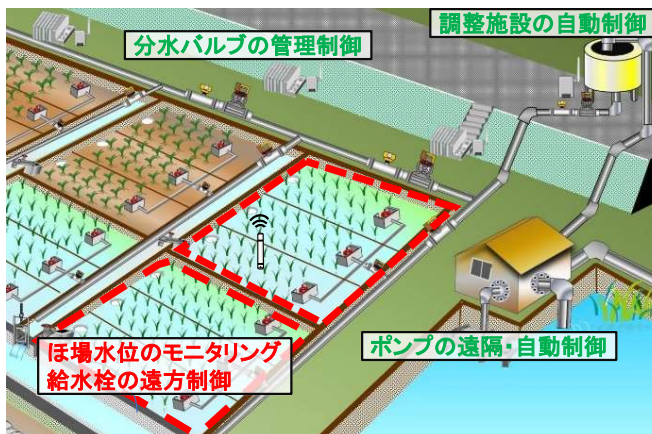
自動走行の精度を高めるRTK-GNSS基準局



リモコン草刈機に「対応した傾斜」

ICT水管理施設の導入

- ICTを活用し、①農業者によるほ場給排水栓の操作や、②土地改良区によるポンプ、バルブ等の操作を遠隔化・自動化



自動給水栓



スマホでの管理



施設の集中管理

農村地域の情報通信環境の整備

- 情報通信環境を整備し、インフラ管理を省力化・高度化するとともに、地域活性化、スマート農業実装に活用



排水機場の監視・制御



自動走行農機



公衆無線LAN

情報化施工と三次元データの活用

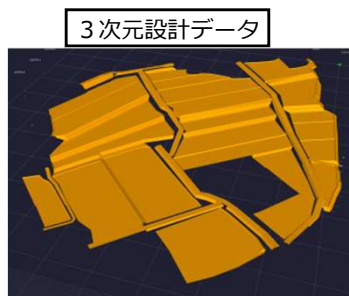
- ドローン等を活用して測量作業を省力化、ICT建設機械により少人数・短期間で正確・安全な施工を実現
- 情報化施工で得た3次元座標データ（工事成果）を自動走行農機の運転等に活用



レーザー Scanner



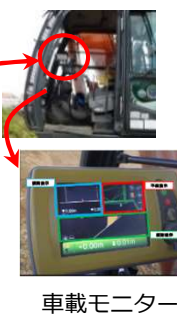
3次元現況図



3次元設計データ



ICT建設機械による施工



車載モニター



ロボットトラクタの自動走行

3次元座標データ（工事成果）

農業用UAVの自動航行



7-2 土地改良事業の推進に当たり踏まえるべき事項

(2) 農業農村整備における環境負荷低減の取組

○「みどりの食料システム戦略（令和3年5月）」に則して、農業水利施設の省エネルギー化、再生可能エネルギーの利用等を推進するとともに、農地の大区画化やICT水管理施設等の整備を通じて、環境負荷低減事業活動を促進。

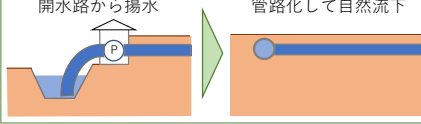
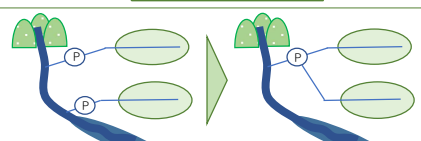
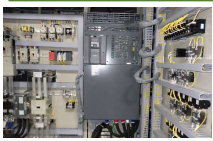
農業水利施設の省エネルギー化

○ 高効率設備への更新、用水系統の見直し等

ポンプの高効率化

インバータ制御の導入

用水系統の見直し



再生可能エネルギーの利用

○ 農業水利施設を活用した再生可能エネルギーの導入

小水力発電の導入

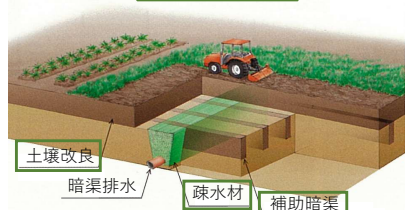
太陽光発電の導入



バイオ炭を活用した農地整備

○ 土壌改良材や暗渠排水の疎水材としてバイオ炭を活用

バイオ炭の施用



集落排水汚泥資源の再生利用

○ 集落排水汚泥資源の肥料利用による農地還元

農業集落排水施設

堆肥化



環境負荷低減事業活動の促進

○ 農地の大区画化、集積・集約化、ICT水管理施設等の整備を通じて、環境負荷低減事業活動（化学肥料・化学農薬の使用抑制や温室効果ガスの排出削減等）を促進

農地の大区画化、乾田化



農地の集積・集約化



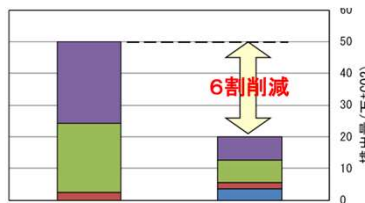
ICT水管理の導入



労働生産性の向上、排水性の向上、自動走行農機等の導入

きめ細かい水管理

温室効果ガスの排出量削減



事業実施前 事業実施後
■施工 ■維持管理 ■営農 ■土壌
算定期間40年における温室効果ガス排出量（例）

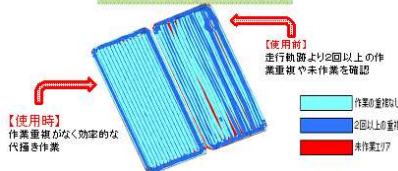
化学肥料・化学農薬の使用抑制



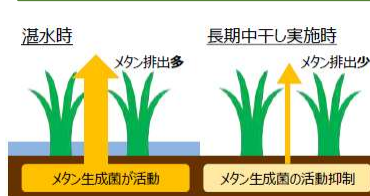
機械作業効率化



代かき作業のトラクタ作業軌跡



中干し期間延長、間断かんがい



深水管理による雑草抑制



8 大規模自然災害への対応

8 大規模自然災害への対応

(1) 令和6年能登半島地震と9月の豪雨災害への対応

- 能登半島地震により甚大な被害を受けた奥能登地域では、応急復旧等を進め、水田の営農再開面積が令和5年水稻作付面積の約8割となった。
- 能登半島地震からの復旧・復興の途上で、収穫期（9月）の豪雨により約400haの農地で土砂・流木等が堆積するなどの甚大な被害。
- 被害が小規模な農地（約170ha）について、国職員も参画し、農地の復旧工事着手に向けた調整を進め、一枚でも多くの農地での営農再開を目指す。

1. 地震の被害状況と営農再開

- ・ 農水省等の職員（MAFF-SAT）派遣（地震：延べ約1万人、農村振興技術者）や、土地改良事業団体連合会等の協力により、被災状況の把握や応急対策等を実施。
- ・ 地震により被災した農地や水路などの仮復旧・本復旧を実施し、水田などの営農再開を支援。



ため池における排水ポンプ設置



MAFF-SATによる市町村支援



仮設ポンプ設置

- ・ 奥能登地域での水稻作付け面積は約1,800ha、大豆や地力増進作物等の作付け面積も合わせた令和6年の営農再開面積は前年の約8割。

【令和6年の奥能登4市町における水田の作付け状況】

令和5年の水稻作付面積：約2,800ha（石川県全体では約25,000ha）



営農再開 約2,100ha（前年比の約8割）※石川県の中能登以南、新潟県及び富山県は概ね例年どおりの水稻作付け

2. 9月の豪雨の被害状況と取組状況

- ・ 地震からの復旧・復興の途上で、収穫期（9月）の豪雨により約400haの農地で土砂・流木等が堆積するなどの甚大な被害。



河川復旧＋農地復旧
⇒少なくとも4～5年以上必要



土砂等の大量除去＋農地復旧
⇒1～3程度必要



土砂等の除去＋用水等の確保
⇒営農再開が可能

- ・ MAFF-SATを現地に派遣（豪雨：延べ約460人、農村振興技術者）し、農地や水路等の応急復旧等を全力で支援。
- ・ 土砂・流木等が堆積した農地(約400ha)のうち、まずは、被害が小規模な農地(約170ha)について、来春の作付けに間に合うよう、国、県、市町やJAが一体となって、被災農業者等と工事着手に向け協議し、調整のついたところから順次工事を実施。



土砂流入農地の調査



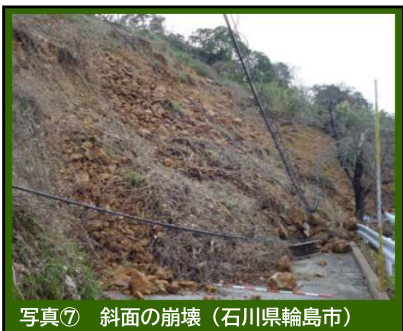
農地への堆積土砂・流木撤去



人力による堆積土砂撤去

令和6年能登半島地震からの復旧・復興に向けた北陸農政局の取組 (農業用施設等の復旧に係る直轄代行事業及び直轄災害復旧事業の実施)

- 農林水産省北陸農政局は、令和6年能登半島地震からの復旧・復興に早急に対応していくため、農地海岸（1地区、7海岸）と農地地すべり（1地区）の直轄代行事業や農業用ダムなどの直轄災害復旧事業（4地区）を実施。
- 管内の現有組織（土地改良技術事務所（金沢市）等）に災害復旧拠点を設置した上で、4月1日に、穴水町に現地拠点（能登半島地震災害復旧現地事務所）を設置。



写真⑦ 斜面の崩壊（石川県輪島市）



写真③ 水管橋の傾斜（石川県内灘町）



写真④ 堤防の沈下（石川県加賀市）



写真① ダム堤体の亀裂（石川県珠洲市）



写真② パイプラインの破損（富山県氷見市）



写真⑤ 斜面の崩落、護岸の破損（石川県輪島市）



写真⑥ 海岸護岸の倒伏（石川県七尾市）