第3の2

基本計画 P.45～P.46

農業の成長産業化や国土強靱化に資する農業生産基盤整備

- 農業の成長産業化を進めるため、農地の大区画化、水田の汎用化や畑地化、畑地や樹園地の高機能化等を推進します。
- 農業水利施設を長寿命化し、ライフサイクルコストを低減する戦略的な保全管理を徹底して推進します。
- 頻発化、激甚化する災害に適切に対応するため、農業・農村の強靱化に向けた防災・減災対策を推進します。

農業の成長産業化に向けた農業生産基盤整備

担い手への農地の集積・集約化や生産コストの削減を進め、農地の大区画化等を推進します。また、産地収益力を向上させるため、水田の汎用化や、畑地等の高機能化を推進します。

加えて、自動走行農機やICT水管理等の技術の活用を可能にする農業生産基盤の整備を展開するとともに、農業・農村における情報通信環境を整備します。

図30-1 自動走行農機の活用を可能にする農業生産基盤整備

RTK-GNSS※基地局等の情報インフラの整備

衛星測位データを基地局で補正することにより、高精度の自動走行を実現

自動走行トラクターの無人運転の状況

※ RTK-GNSSとは、高精度（数センチ単位）で測位可能な衛星測位システムのこと。

自動走行農機の効率的な作業に適した農地整備

農機の旋回を容易にし、作業効率が向上するターン農道の設置

営農作業上の障害を除去する用排水路の管路化

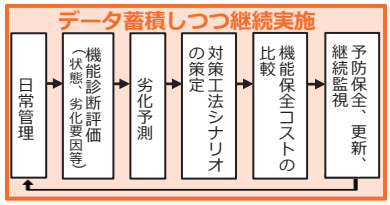
資料：農林水産省作成

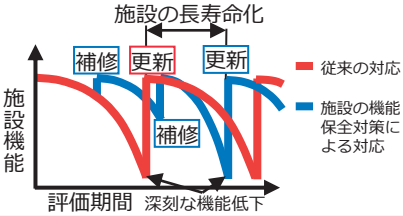
農業水利施設の戦略的な保全管理

基幹から末端に至る一連の農業水利施設の機能を安定的に発揮させるため、施設の点検、機能診断、監視等を通じた適切なリスク管理の下で計画的かつ効率的な補修、更新等を行うことにより、施設を長寿命化を推進します。

農業水利施設の更新の際、集約や再編、統廃合等によりストックの適正化を推進します。さらに、施設の点検や機能診断等を省力化・高度化するため、ロボットやAI等の利用に関する研究開発や実証調査を推進します。

図30-2 農業水利施設の戦略的な保全管理





ポンプ設備の機能診断

潤滑油等の採取　　ポンプの摩耗による金属粉

水路トンネルの無人調査ロボット

目視点検調査　　ロボットによる調査

資料：農林水産省作成

農業・農村の強靱化に向けた防災・減災対策

頻発化、激甚化する災害に適切に対応し、安定した農業経営や農村の安全・安心な暮らしを実現するため、農業水利施設等の長寿命化や耐震化、耐水対策等のハード対策とハザードマップの作成や地域住民への啓発活動等のソフト対策を適切に組み合わせて推進します。

ため池については、ハザードマップの作成や、堤体の改修・廃止、決壊による周辺地域への被害防止を推進します。

災害の未然防止のための排水対策の推進や、既存ダムの洪水調節機能強化を推進します。

図30-3 農業水利施設の機能強化（洪水対策や耐震化）

台風をはじめとする豪雨災害等の自然災害の激甚化

農業水利施設等における豪雨対策等の防災・減災対策

資料：農林水産省作成

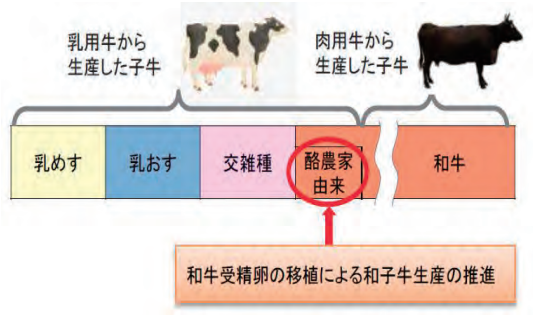
第3の2 需要構造等の変化に対応した生産基盤の強化と流通・加工構造の合理化

基本計画 P.47～P.51

➢ 消費者や実需者のニーズを踏まえ、国産農産物の供給を行う担い手や中小・家族経営など多様な人材の総合力の発揮を進めつつ、各品目の生産基盤を強化するとともに、労働安全性の向上や生産資材の低コスト化、流通・加工の合理化等を推進していきます。

肉用牛・酪農の生産拡大など畜産の競争力強化、新たな需要に応える園芸作物等の生産体制の強化

図表31-1 和牛受精卵移植の推進



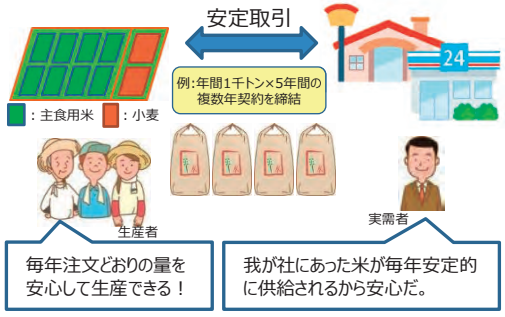
消費者や実需者のニーズを踏まえ、各品目の生産基盤の強化を進めます。

- ●肉用牛：肉用繁殖雌牛の増頭、和牛受精卵の増産
- ●酪農：地域全体での増頭・増産、性判別技術の活用
- ●野菜：水田を活用した加工・業務用野菜の産地化や、周年供給体制の構築、機械化一貫体系の確立、データ駆動型農業への転換
- ●果樹：優良品目・品種への転換の加速や、省力樹形の導入等による労働生産性の向上、水田等を活用した新産地の育成
- ●花き：労働生産性向上に対応した品種・技術の開発・普及、海外需要の創出とそれに対応した栽培体系の確立、日常生活における花きの利用拡大
- ●茶　：海外需要や多様化したニーズに対応するため、抹茶や有機茶等への転換や改植・新植　など

米政策改革の着実な推進と水田における高収益作物等への転換

図表31-2 需要に応じた生産・販売、安定取引

○ 生産者自らの経営判断、販売戦略に基づき、需要に応じた生産を行い、複数年契約等による安定的な取引を促進。



国内の米の消費の減少が今後とも見込まれる中、水田のフル活用を図るとともに、米政策改革を定着させ、国からの情報提供等も踏まえた生産者や集荷業者・団体による需要に応じた生産・販売を推進します。また、生産コストの低減等による生産性の向上、事前契約・複数年契約等による安定取引、米の機能性に着目した情報発信やインバウンドを含む新たな需要の取り込み、海外市場の求める品質や数量等に対応できる産地の育成を進めます。

需要が高まっている麦・大豆については、「麦・大豆増産プロジェクト」を設置し、実需者の求める量・品質・価格に着実に応えるため食品産業との連携強化を図るとともに、作付の連坦化・団地化を通じたコストの低減等の取組を進めます。

水田の畑地化・汎用化や機械・施設の導入等を計画的かつ一体的に進め、野菜や果樹等の高収益作物への転換を図ります。

農業生産工程管理の推進と効果的な農作業安全対策の展開

図表31-3 農作業安全対策の展開

事故調査に基づく対策を分かりやすく取りまとめたリスクカルテ
研修用URL：https://nitinoki.or.jp/risksite/anzenkakunin_y.html
法人用URL：https://nitinoki.or.jp/risksite/anzenkakunin_t.html

令和12年までにほぼ全ての産地で国際水準GAPが実施されるよう、指導方法の確立、産地単位での導入、農業教育機関におけるGAP教育の充実を図ります。

また、農業は死亡事故発生率が他産業と比べて高い状況にあることから、農作業事故の発生状況を把握し、調査・分析結果を活用することで、リスクの高い作業を行う場合に必要な安全対策の徹底を促すなど、地域の実態に応じた農作業安全対策を総合的に推進します。

良質かつ低廉な農業資材の供給や農産物の流通・加工の合理化

良質で低廉な農業資材の供給と農産物流通・加工の合理化を図るため、規制や規格の見直し、事業再編・参入の促進、農業資材価格や農産物流通の見える化等を推進します。

第3の2

基本計画 P.51～P.53

情報通信技術等の活用による農業生産・流通現場のイノベーションの推進

- デジタル技術を活用したデータ駆動型の農業経営によって、消費者ニーズに的確に対応した価値を創造・提供する農業（FaaS(Farming as a Service))への変革を進める施策を強力に推進します。
- 先端技術を活用したスマート農業の現場実装を推進します。
- 現場のニーズに即した様々な研究開発を推進します。

スマート農業の加速化など農業現場でのデジタル技術の利活用の推進

熟練農業者の技術継承や中山間地域等の地域特性に応じてスマート農業技術の実証・導入・普及までの各段階における課題解決を図ります。

また、シェアリングやリースによる新たな農業支援サービスの創出、スマート農業のための農地の基盤整備、農業データ連携基盤等を活用したデータ連携、技術発展に応じた制度的課題等への対応を図るため、「スマート農業プロジェクト」を立ち上げ、スマート農業の現場実装が進むよう、必要な施策を検討・実施します。

図32-1 スマート農業技術の例

農業施策の展開におけるデジタル化の推進

農林水産省の各種行政手続をオンラインでできる農林水産省共通申請サービス（eMAFF）の構築や、農業者等との直接的な情報提供・収集、デジタル地図を用いた農地情報の一元的管理や効果的な活用方法の検討を行い、実行します。

デジタル技術を活用した様々なプロジェクトを「農業DX構想」（仮称）として取りまとめ、デジタル技術の進展に合わせてプロジェクトを追加・修整しながら機動的に実行し、デジタル技術を活用し、自らの能力を存分に発揮して経営展開できる農業者が大宗を担う農業構造への転換を目指します。

図32-2 農業のデジタルトランスフォーメーション

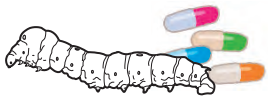
イノベーション創出･技術開発の推進

現場のニーズに即した様々な課題に対応した研究開発や、温暖化等の地球的規模の課題解決や新産業の創出につながる研究開発を推進するために、産学官と農業の生産現場が一体となったオープンイノベーションを促進します。

図32-3 研究開発の例

繋ぎ牛舎でも利用できる高度な搾乳システムの開発

温暖化によるナシの発芽不良を軽減する施肥技術等の開発



カイコによる高性能な動物医薬品等原料の生産技術の開発

第3の2 気候変動への対応等環境政策の推進

基本計画 P.53～P.55

- 農林水産分野の温室効果ガスの排出削減対策や農地による吸収源対策を推進します。
- また、生物多様性の保全及び利用、有機農業の更なる推進、土づくりの推進、農業分野プラスチックごみ問題への対応など、農業分野における環境政策を推進します。

気候変動に対する緩和・適応策の推進

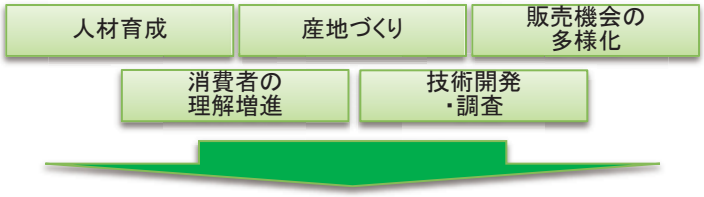
図33-1 温室効果ガスの排出削減

家畜排せつ物等を有効利用したバイオガス化の取組や省エネルギー性能の高い施設園芸設備・機器の導入、再生可能エネルギーのフル活用等により、温室効果ガス排出削減目標の確実な達成に向けた取組を強化します。

生物多様性の保全及び利用、有機農業の更なる推進、土づくりの推進

図33-2 有機農業の推進

○ 国内外への有機食品の需要拡大に応じた安定供給体制の構築に向けた取組



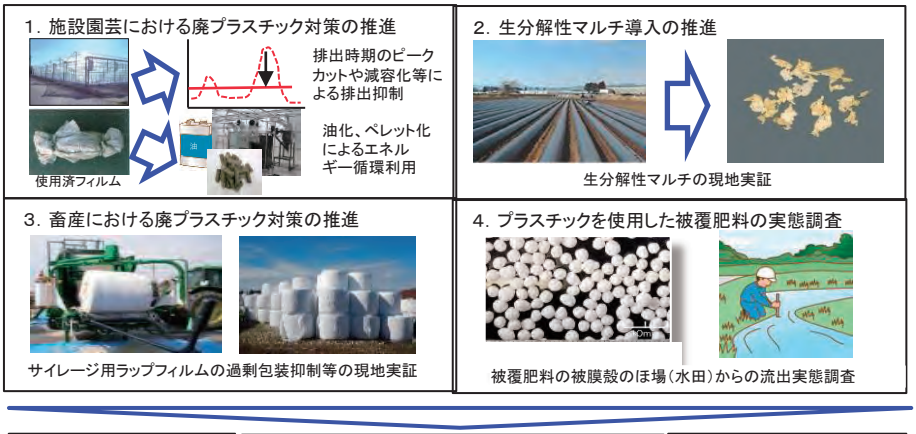
生物多様性保全の観点から、環境創造型の農業を推進します。

有機農業の拡大に向け、生産拡大と有機食品の国産シェア拡大を推進します。

【有機農業の取組面積】	23.5千ha	(2017)	→ 63千ha(2030)
【有機農業者数】	11.8千人	(2009)	→ 36千人(2030)
【有機食品の国産シェア】	60%	(2017)	→ 84% (2030)
【週１回以上有機食品を利用する消費者の割合】	17.5%	(2017)	→ 25% (2030)

農業分野におけるプラスチックごみ問題への対応

図33-3 農畜産業のプラスチックごみ対策



【適正処理】
- 熱回収も含めたリサイクル率を上昇

【排出抑制】
- 施設園芸におけるプラスチック排出の減少
- 生分解性マルチの年間利用量を増加
- 畜産分野における廃プラスチックの排出削減

【流出防止】
- 被覆肥料に由来するマイクロプラスチックの海洋への流出を抑制

農業分野のプラスチックごみ問題に対応するため、廃プラスチックの回収・適正処理の徹底や循環利用の促進、排出抑制のための中長期展張フィルムや生分解性マルチの利用拡大等の取組を推進します。