

補足資料

(農業・産業に係る長期ビジョン・計画)

食料・農業・農村基本計画（令和2年3月）

～ 我が国の食と活力ある農業・農村を次の世代につなぐために～

基本的な方針

「産業政策」と「地域政策」を車の両輪として推進し、将来にわたって国民生活に不可欠な食料を安定的に供給し、**食料自給率の向上と食料安全保障を確立**

施策推進の基本的な視点

- ✓ 消費者や実需者のニーズに即した施策
- ✓ 食料安全保障の確立と農業・農村の重要性についての国民的合意の形成
- ✓ 農業の持続性確保に向けた人材の育成・確保と生産基盤の強化に向けた施策の展開
- ✓ スマート農業の加速化と農業のデジタルトランスフォーメーションの推進
- ✓ 地域政策の総合化と多面的機能の維持・発揮
- ✓ 災害や家畜疾病等、気候変動といった農業の持続性を脅かすリスクへの対応強化
- ✓ 農業・農村の所得の増大に向けた施策の推進
- ✓ SDGsを契機とした持続可能な取組を後押しする施策

食料・農業・農村をめぐる情勢

農政改革の着実な進展

農林水産物・食品輸出額
4,497億円(2012) → 9,121億円(2019)
生産農業所得 2.8兆円(2014) → 3.5兆円(2018)
若者の新規就農
18,800人/年(09～13平均) → 21,400人/年(14～18平均)

国内外の環境変化

- ① 国内市場の縮小と海外市場の拡大
・人口減少、消費者ニーズの多様化
- ② TPP11、日米貿易協定等の新たな国際環境
- ③ 頻発する大規模自然災害、新たな感染症
- ④ CSF(豚熱)の発生・ASF(アフリカ豚熱)への対応

生産基盤の脆弱化

農業就業者数や農地面積の大幅な減少

これまでの食料・農業・農村基本計画

- 食料・農業・農村基本法（平成11年7月制定）に基づき策定
- 今後10年程度先までの施策の方向性等を示す、農政の中長期的なビジョン

平成12年 平成17年 平成22年 平成27年

※ おおむね5年ごとに見直し

目標・展望等

食料自給率の目標

【カロリーベース】 37% (2018) → **45%** (2030) 【生産額ベース】 66% (2018) → **75%** (2030)
(食料安全保障の状況の評価) (経済活動の状況の評価)

【飼料自給率】 25% (2018) → 34% (2030)

【食料国産率】 飼料自給率を反映せず、**国内生産の状況を評価するため新たに設定**

<カロリーベース> 46%(2018) → 53%(2030) <生産額ベース> 69%(2018) → 79% (2030)

食料自給力指標（食料の潜在生産能力）

農地面積に加え、**労働力も考慮**した指標を提示。また、新たに**2030年の見通し**も提示

<生産努力目標>
課題が解決された場合に、
主要品目ごとに2030年における
実現可能な国内の農業生産の水準を設定

【基本計画と併せて策定】

農地の見通しと確保

(2019) (2030)
439.7万ha → 見通し：414万ha
すう勢：392万ha
※ 施策を講じない場合

農業構造の展望

(2015) (2030)
208万人 → 展望：140万人
すう勢：131万人
※ これまでの傾向が続いた場合

農業経営の展望

- ① 37の経営モデルを提示
- ② 小規模でも安定的な経営を行い農地維持等に寄与する事例を提示

講ずべき施策

1. 食料の安定供給の確保

- **新たな価値の創出**による需要の開拓
- **グローバルマーケットの戦略的な開拓**
(農林水産物・食品の輸出額：5兆円を目指す(2030))
- 消費者と食・農との**つながりの深化**
- **食品の安全確保と消費者の信頼の確保**
- 食料供給の**リスク**を見据えた**総合的な食料安全保障の確立**
- TPP等**新たな国際環境への対応**、今後の国際交渉への戦略的な対応

3. 農村の振興

- 地域資源を活用した**所得と雇用機会の確保**
(複合経営、地域資源の高付加価値化、地域経済循環等)
- 中山間地域等をはじめとする**農村に人が住み続けるための条件整備**
(ビジョンづくり、多面的機能の発揮、鳥獣被害対策等)
- 農村を支える**新たな動きや活力の創出**
(地域運営組織、関係人口、半農半X等のライフスタイル等)
- 上記施策を継続的に進めるための**関係府省で連携した仕組みづくり**

6. 食と農に関する国民運動の展開等を通じた国民的合意の形成

2. 農業の持続的な発展

- **担い手の育成・確保**
(法人化の加速化、経営基盤の強化、経営継承、新規就農と定着促進等)
- **多様な人材や主体の活躍**
(中小・家族経営、農業支援サービス等)
- **農地集積・集約化と農地の確保**
(人・農地プランの実質化、農地中間管理機構のフル稼働等)
- **農業経営の安定化**
(収入保険制度や経営所得安定対策等の着実な推進等)
- **農業生産基盤整備**
(農業の成長産業化と国土強靱化に向けた基盤整備)
- 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**
(品目別対策、農作業等安全対策の展開等)
- **農業生産・流通現場のイノベーションの促進**
(スマート農業の加速化、デジタル技術の活用推進等)
- **環境政策の推進**
(気候変動への対応、有機農業の推進、自然循環機能の維持増進等)

4. 東日本大震災からの復旧・復興と大規模自然災害への対応

5. 団体に関する施策

7. 新型コロナウイルス感染症をはじめとする新たな感染症への対応

施策の推進に必要な事項

- ① 国民視点・現場主義に立脚、② EBPMの推進・「プロジェクト方式」による進捗管理、③ 効果的・効率的な施策の推進、④ 行政手続のデジタルトランスフォーメーション、⑤ 幅広い関係者・関係府省との連携、⑥ SDGsに貢献する環境に配慮した施策の推進、⑦ 財政措置の効率的・重点的運用

産業技術ビジョン2020

Old and New Issues Call for Transformation

2020.5.29

経済産業省

2050年 5つの潮流

- ①世界人口のピークアウト ②SDGs、サーキュラーエコノミー + ③デジタル経済、④地政学的・保護主義的リスク、⑤レジリエンス強化

世界の動向・この本質

- 知的資本主義経済に移行する米国・中国、価値軸の転換を図る欧州
- 日本は、グローバルな環境変化と技術の進展（主としてデジタル化）に対応できておらず、強い慣性力
← 根本的原因は、個人よりも組織を重視する日本の慣行か？
今般の新型コロナウイルス危機がもたらす不可逆の変化 ⇒ やらなければならないことが明らかに

対応の方向性

- 中長期的に目指す姿 知的資本主義経済への移行 × 持続可能な人類共有資源（コモンズ）の実現
- 対応の方向性【スライド2】

レイヤー1 「個」の開放によるイノベーション力の強化 [基盤づくり]

- ①スタートアップエコシステム形成、②人材流動化・高度人材呼び込み、③知的資本の国内供給システム（教育）の見直し

レイヤー2 技術シーズを競争力につなげる**研究開発・ビジネス戦略の重視** [技術至上主義からの脱却]

- ①レイヤーマスターを目指すR&D、②ものづくり・部素材分野におけるグローバルニッチトップ強化、③不確実性へのリスク管理・ポートフォリオ

レイヤー3 知的資本主義経済を見据えた**R&D投資の重点化** [リソース集中]

(A)**デジタル**、(B)バイオ、(C)マテリアル、(D)エネルギー・環境



すべての基盤となるポストムーア時代の次世代コンピューティング技術と
Intelligence of Thingsを支えるキーテクノロジー群のR&Dを強化【スライド3】

- 新型コロナウイルスの感染拡大を防止するとともに、中長期的な世界の変化を見通し、日本がどこでどのように活躍するか。必要に応じ、ビジョンを改訂。

レイヤー3

知的資本主義経済を見据えたR&D投資の重点化

(A) デジタル【スライド3】

- (B) バイオ
- (C) マテリアル
- (D) エネルギー・環境

リソースの戦略的集中

レイヤー2

技術シーズを競争力につなげる研究開発・ビジネス戦略の重視

- ① レイヤーマスターを目指すR&D
- ② ものづくり・部素材分野におけるグローバルニッチトップ強化
- ③ 不確実性を考慮したリスク管理・ポートフォリオのためのR&D戦略

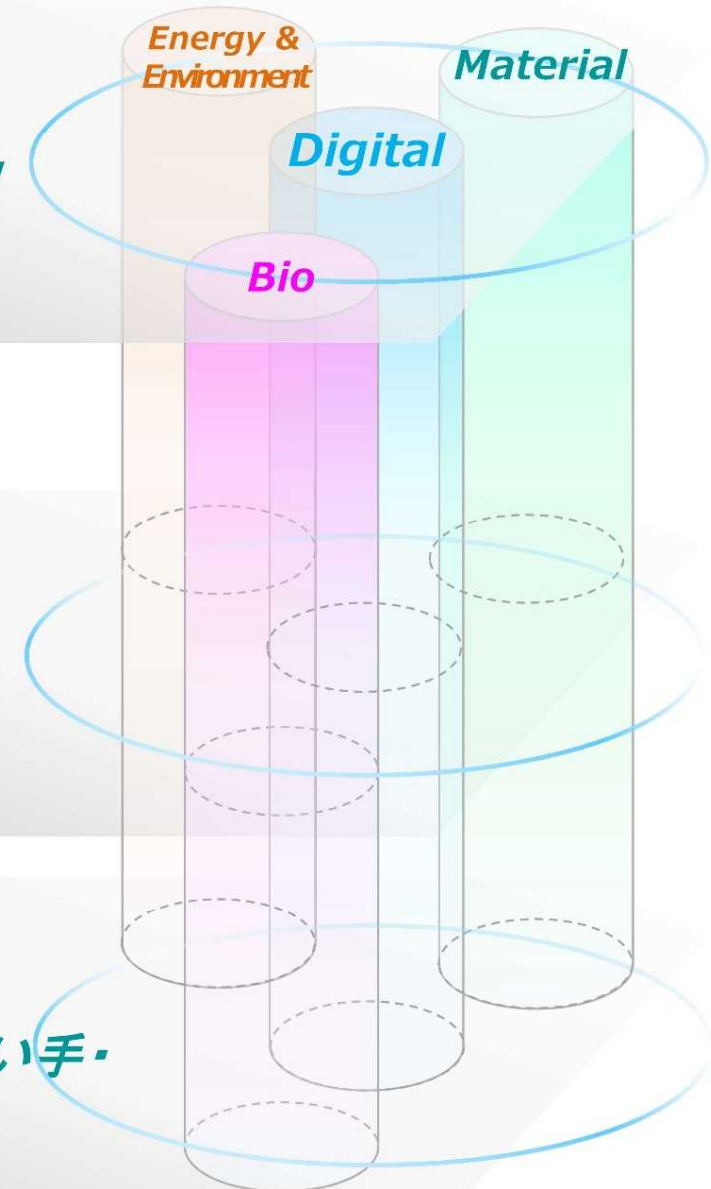
R&D投資効率向上

レイヤー1

「個」の解放によるイノベーション力の強化

- ① スタートアップエコシステム形成（短期）
- ② 人材流動化・高度人材呼び込み（短中期）
- ③ 知的資本の国内供給システム（教育）の見直し（中長期）

基盤（イノベーションの担い手・エコシステム）づくり



次世代コンピューティング技術とIntelligence of Thingsを支えるキーテクノロジー群のR&D

あらゆるデジタル技術の基盤となるのが次世代コンピューティング技術。デバイス、ソフトウェア等の高速化、省エネ化、小型化が鍵を握る。2025年に向けて、スピードとスケールを意識して研究開発。

エネルギー
NW

人間拡張

オンライン
学習

自動運転

ロボティクス

遠隔医療

AI × センサ
機械翻訳

リモートワーク

スマート
ファクトリ

スマート
物流

Intelligence of Things

データ信頼性確保・有効活用

ノイマン型
コンピューティング
(微細化、専用化等)

エッジコンピューティング
次世代センシング

非ノイマン型
コンピューティング
(脳型、量子等)

ヘテロジニアス
コンピューティング
HPC

次世代コンピューティング技術

次世代通信 (5G/ポスト5G)
光通信・処理 (ワイヤの光化)

デジタルインフラ

メガトレンド

- ① デジタルニーズの増大
- ② 情報通信・処理の爆発的増加
- ③ 省エネ、省スペースニーズの増大
- ④ 市場もサプライチェーンもグローバル化が進展
- ⑤ 防災、セキュリティ意識の高まり

研究開発のポイント

- 製造 & 売切だけでなく、データ収集・分析、メンテナンス・バージョンアップ等を伴うストックビジネス、プラットフォームビジネス等を指向
- データの精度、取扱い等に関する日本企業の信頼性を維持
- 国内での量産が難しいとしても、部材、製造装置、検査装置等のコア技術での優位性・非代替性を発揮
- スピントロニクス、シリコンフォトニクス、常温稼働量子コンピュータ、バイオセンサーなどの新技術の研究
- システムデザイン、ソフトウェアを重視