

関係する法律・基本計画等の概要

主なバイオマス関連施策等の経緯……………	1	社会資本整備重点計画の概要……………	14
みどりの食料システム戦略の概要……………	3	科学技術基本計画の概要……………	15
気候変動適応計画の概要……………	6	食料・農業・農村基本計画の概要……………	16
地球温暖化対策計画の概要……………	7	パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略の概要…	17
エネルギー基本計画の概要……………	8	プラスチック資源循環戦略の概要……………	18
2050年カーボンニュートラルに伴う		循環型社会形成推進基本計画の概要……………	19
グリーン成長戦略の概要……………	9	再生可能エネルギー特別措置法の概要……………	20
森林・林業基本計画の概要……………	10	下水道法の一部改正の概要……………	21
バイオ戦略フォローアップの概要……………	11	農山漁村再生可能エネルギー法の概要……………	22
地域脱炭素ロードマップの概要……………	12		
地球温暖化対策推進法の一部改正の概要……………	13		

主なバイオマス関連施策等の経緯（1／2）

2002 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

● バイオマス・ニッポン総合戦略（2002.12 閣議決定、2006.3 改定）

（2010年度における目標設定）

廃棄物系バイオマス80%以上、未利用バイオマス25%以上活用等

● 農林漁業バイオ燃料法（2008.5 制定、同年10月 施行）

● バイオマス活用推進基本法（2009.6 制定、同年9月 施行）

・バイオマス活用施策の総合的かつ計画的な推進 ・バイオマス活用推進計画の策定（国、都道府県、市町村） ・バイオマス活用推進会議の設置

● バイオマス活用推進基本計画（2010.12 閣議決定）

● 電気事業者による再エネ電気の調達に関する特別措置法（FIT法）（2011.8 制定、2012.7 施行）

▶ 固定価格買取制度 開始

● バイオマス事業化戦略（2012.9 バイオマス活用推進会議決定）

・多種多様なバイオマス利用技術を評価した「技術ロードマップ」の策定 ・技術とバイオマスの選択と集中による事業化の推進
・バイオマス産業を軸とするまちづくり・むらづくり（バイオマス産業都市の推進）

● 農山漁村再生可能エネルギー法（2013.11 制定、2014.5 施行）

● 長期エネルギー需給見通し（2015.7 経済産業省決定）

● 地球温暖化対策計画（2016.5 閣議決定）

● 森林・林業基本計画（第4次2016.5 閣議決定）

● 新たなバイオマス活用推進計画（第2次：2016.9 閣議決定）

（2025年における目標設定）

・年間約2,600万炭素トンのバイオマスを利用 ・600市町村においてバイオマス活用推進計画を策定
・5,000億円の市場を形成

● エネルギー基本計画（第5次：2018.7 閣議決定）

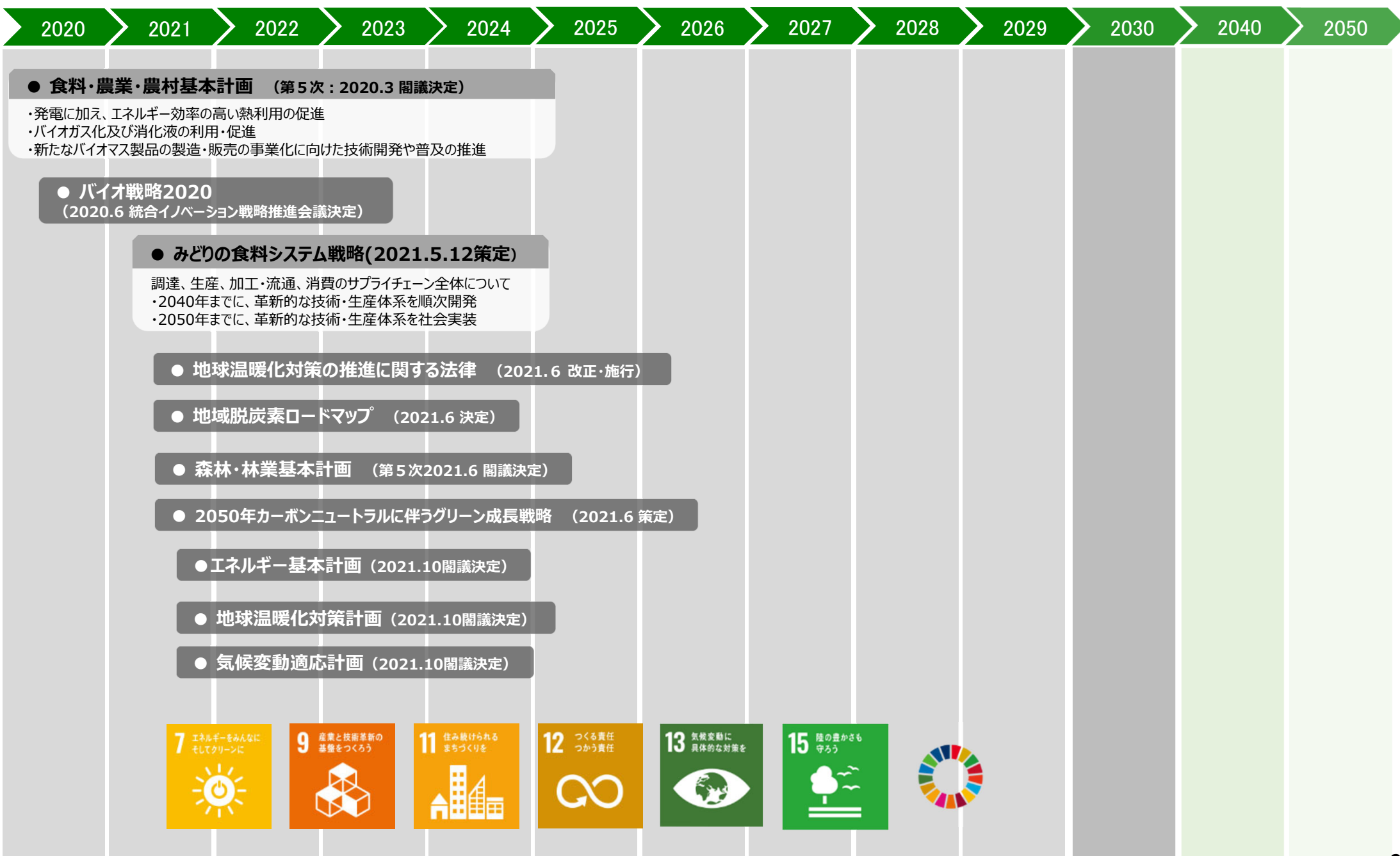
● プラスチック資源循環戦略2019（2019.5 関係大臣決裁）

● バイオ戦略2019（2019.6 統合イノベーション戦略推進会議決定）

● パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（2019.6 閣議決定）

※2020以降は、次ページに記載

主なバイオマス関連施策等の経緯（2／2）



みどりの食料システム戦略の概要（令和3年5月12日みどりの食料システム戦略本部決定）

みどりの食料システム戦略（概要）

～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で実現～

Measures for achievement of Decarbonization and Resilience with Innovation (MeaDRI)

令和3年5月
農林水産省

現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大
- SDGsや環境への対応強化
- 国際ルールメイキングへの参画



「Farm to Fork戦略」(20.5)

2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大



「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)

2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

農林水産業や地域の将来も見据えた持続可能な食料システムの構築が急務

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現

戦略的な取組方向

2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）

2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、

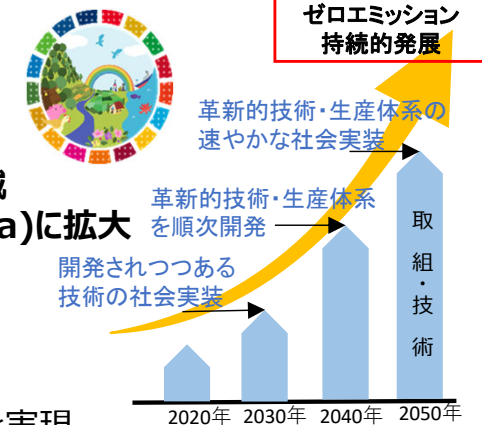
今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。

2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。

補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。

※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。



期待される効果

経済

持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

社会

国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
- ・多様な人々が共生する地域社会

環境

将来にわたり安心して 暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画（国連食料システムサミット（2021年9月）など）

みどりの食料システム（具体的な取組）

～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で実現～

調達

1. 資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷軽減の推進

- (1) 持続可能な資材やエネルギーの調達
- (2) 地域・未利用資源の一層の活用に向けた取組
- (3) 資源のリユース・リサイクルに向けた体制構築・技術開発

～期待される取組・技術～

- 地産地消型エネルギーシステムの構築
- 改質リグニン等を活用した高機能材料の開発
- 食品残渣・汚泥等からの肥料成分の回収・活用
- 新たなタンパク資源（昆虫等）の利活用拡大

等

2. イノベーション等による持続的生産体制の構築

- (1) 高い生産性と両立する持続的生産体系への転換
- (2) 機械の電化・水素化等、資材のグリーン化
- (3) 地球にやさしいスーパー品種等の開発・普及
- (4) 農地・森林・海洋への炭素の長期・大量貯蔵
- (5) 労働安全性・労働生産性の向上と生産者のすそ野の拡大
- (6) 水産資源の適切な管理

～期待される取組・技術～

- スマート技術によるピンポイント農薬散布、次世代総合的病害虫管理、土壌・生育データに基づく施肥管理
- 農林業機械・漁船の電化等、脱プラ生産資材の開発
- バイオ炭の農地投入技術
- エリートツリー等の開発・普及、人工林資源の循環利用の確立
- 海藻類によるCO₂固定化（ブルーカーボン）の推進

等

生産

消費

4. 環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進

- (1) 食品ロスの削減など持続可能な消費の拡大
- (2) 消費者と生産者の交流を通じた相互理解の促進
- (3) 栄養バランスに優れた日本型食生活の総合的推進
- (4) 建築の木造化、暮らしの木質化の推進
- (5) 持続可能な水産物の消費拡大

～期待される取組・技術～

- 外見重視の見直し等、持続性を重視した消費の拡大
- 国産品に対する評価向上を通じた輸出拡大
- 健康寿命の延伸に向けた食品開発・食生活の推進

等

3. ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立

- (1) 持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えや環境活動の促進
- (2) データ・AIの活用等による加工・流通の合理化・適正化
- (3) 長期保存、長期輸送に対応した包装資材の開発
- (4) 脱炭素化、健康・環境に配慮した食品産業の競争力強化

～期待される取組・技術～

- 電子タグ（RFID）等の技術を活用した商品・物流情報のデータ連携
- 需給予測システム、マッチングによる食品ロス削減
- 非接触で人手不足にも対応した自動配送陳列

等

加工・流通

- ✓ 雇用の増大
- ✓ 地域所得の向上
- ✓ 豊かな食生活の実現

「みどりの食料システム戦略」が2050年までに目指す姿と取組方向

温室効果ガス削減	温室効果ガス	①2050年までに農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現を目指す。
	農林業機械・漁船	②2040年までに、農林業機械・漁船の電化・水素化等に関する技術の確立を目指す。
	園芸施設	③2050年までに化石燃料を使用しない施設への完全移行を目指す。
	再生可能エネルギー	④2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、農林漁業の健全な発展に資する形で、我が国の再生可能エネルギーの導入拡大に歩調を合わせた、農山漁村における再生可能エネルギーの導入を目指す。
環境保全	化学農薬	⑤2040年までに、ネオニコチノイド系農薬を含む従来の殺虫剤を使用しなくてもすむような新規農薬等の開発により、2050年までに、化学農薬使用量（リスク換算）の50%低減を目指す。
	化学肥料	⑥2050年までに、輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量の30%低減を目指す。
	有機農業	⑦2040年までに、主要な品目について農業者の多くが取り組むことができるよう、次世代有機農業に関する技術確立する。これにより、2050年までに、オーガニック市場を拡大しつつ、耕地面積に占める有機農業※の取組面積の割合を25%（100万ha）に拡大することを目指す。（※国際的に行われている有機農業）
食品産業	食品ロス	⑧2030年度までに、事業系食品ロスを2000年度比で半減させることを目指す。さらに、2050年までに、AIによる需要予測や新たな包装資材の開発等の技術の進展により、事業系食品ロスの最小化を図る。
	食品産業	⑨2030年までに食品製造業の自動化等を進め、労働生産性が3割以上向上することを目指す（2018年基準）。さらに、2050年までにAI活用による多種多様な原材料や製品に対応した完全無人食品製造ラインの実現等により、多様な食文化を持つ我が国食品製造業の更なる労働生産性向上を図る。 ⑩2030年までに流通の合理化を進め、飲食料品卸売業における売上高に占める経費の割合を10%に縮減することを目指す。さらに、2050年までにAI、ロボティクスなどの新たな技術を活用して流通のあらゆる現場において省人化・自動化を進め、更なる縮減を目指す。
	持続可能な輸入調達	⑪2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す。
林野	森林・林業	⑫エリートツリー等の成長に優れた苗木の活用について、2030年までに林業用苗木の3割、2050年までに9割以上を目指すことに加え、2040年までに高層木造の技術の確立を目指すとともに、木材による炭素貯蔵の最大化を図る。 （※エリートツリーとは、成長や材質等の形質が良い精英樹同士の人工交配等により得られた次世代の個体の中から選抜される、成長等がより優れた精英樹のこと）
水産	漁業・養殖業	⑬2030年までに漁獲量を2010年と同程度（444万トン）まで回復させることを目指す。 （参考：2018年漁獲量331万トン） ⑭2050年までに二ホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現することに加え、養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換し、天然資源に負荷をかけない持続可能な養殖生産体制を目指す。

気候変動適応計画の概要（令和3年10月22日閣議決定）

目標	気候変動影響による被害の防止・軽減、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す	基本的役割	政府 ・適応の率先実施 ・多様な関係者の適応促進 地方公共団体 ・地域の適応の推進 ・地域の関係者の適応促進 事業者 ・事業に応じた適応の推進 ・適応ビジネスの推進 国民 ・適応行動の実施 ・適応施策への協力 国立環境研究所 ・適応の情報基盤の整備 ・地方公共団体等の技術的援助
計画期間	今後おおむね5年間		

基本戦略	7つの基本戦略の下、関係府省庁が緊密に連携して気候変動適応を推進	④ 地域の実情に応じた気候変動適応を推進する
①	あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む	⑤ 国民の理解を深め、事業活動に応じた気候変動適応を促進する
②	科学的知見に基づく気候変動適応を推進する	⑥ 開発途上国の適応能力の向上に貢献する
③	我が国の研究機関の英知を集約し、情報基盤を整備する	⑦ 関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保する

進捗管理	PDCAサイクルの下、分野別・基盤的施策に関するKPIの設定、国・地方自治体・国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点からの指標^(*)の設定等による進捗管理を行うとともに、適応の進展状況の把握・評価を実施 ^(*)分野別施策KPI（大項目）の設定比率、地域適応計画の策定率、地域適応センターの設置率、適応の取組内容の認知度など
------	---

気候変動の影響と適応策（分野別の例）		気候変動適応に関する基盤的施策	
農林水産業	影響 高温によるコメの品質低下 適応策 高温耐性品種の導入	・気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用 ・気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保 ・地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進 ・事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進 ・気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進	
自然災害	影響 洪水の原因となる大雨の増加 適応策 「流域治水」の推進		
水環境・水資源	影響 灌漑期における地下水位の低下 適応策 地下水マネジメントの推進等		
自然生態系	影響 造礁サンゴ生育海域消滅の可能性 適応策 順応性の高いサンゴ礁生態系の保全		
健康	影響 熱中症による死亡リスクの増加 適応策 高齢者への予防情報伝達	影響 様々な感染症の発生リスクの変化 適応策 気候変動影響に関する知見収集	
産業・経済活動	影響 安全保障への影響 適応策 影響最小限にする視点での施策推進		

地球温暖化対策計画の概要（令和3年10月22日閣議決定）

- 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画として、2050年カーボンニュートラル宣言、2030年度46%削減目標等の実現に向け、計画を改訂。再エネ・省エネ、産業・運輸、分野横断的取組について、主な対策・施策を示す。

目標達成のための対策・施策

温室効果ガスの排出削減対策・施策

①エネルギー起源二酸化炭素

- A. 産業部門（製造事業者等）の取組
- B. 業務その他部門の取組
- C. 家庭部門の取組
- D. 運輸部門の取組
- E. エネルギー転換部門の取組

（再生可能エネルギー発電）

S+3Eの考え方の下、再生可能エネルギーに最優先の原則で取り組み、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を促す。

（再生可能エネルギー熱等）

地域性の高いエネルギーである再生可能エネルギー熱（太陽熱、地中熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、下水熱等）を中心として、下水汚泥・廃材・未利用材等によるバイオマス熱等の利用や、廃棄物処理に伴う廃熱等の未利用熱の利用を、経済性や地域の特性に応じて進めていくとともに、運輸部門における燃料となっている石油製品を一部代替することが可能なバイオ燃料、水素をはじめとする脱炭素燃料等の利用も重要である。再生可能エネルギー熱等の供給設備の導入支援を図るとともに、様々な熱エネルギーを地域において有効活用するモデルの実証・構築等を行うことで、再生可能エネルギー熱等の導入拡大を目指す。

②非エネルギー起源二酸化炭素

（バイオマスプラスチック類の普及）

「バイオプラスチック導入ロードマップ」（令和3年1月環境省、経済産業省、農林水産省及び文部科学省策定）に基づき、より持続可能性が高まることを前提に、バイオマスを原料とするプラスチックの利用を促進することを通じて、石油を原料とするプラスチックを代替することにより、廃プラスチックの焼却に伴う二酸化炭素排出量（廃プラスチック中の石油起源の炭素に由来する二酸化炭素）の排出を削減する。

公的機関における取組・地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項

（再生可能エネルギー等の導入拡大・活用促進と省エネルギーの推進）

都道府県及び市町村は、相互に連携し、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、地域資源である再生可能エネルギーを活用した地域の脱炭素化を推進する。具体的には、改正地球温暖化対策推進法に基づき、地域資源である再生可能エネルギーの利用促進等の施策の実施に係る目標を設定するとともに、地方公共団体実行計画協議会も活用して地域の合意形成を図りつつ、地域脱炭素化促進事業を促進し得るエリア（以下「促進区域」という。）や、当該事業に求める地域の環境保全や地域経済・社会の発展に資する取組等を地方公共団体実行計画区域施策編に位置付けるよう努め、地域に貢献する再生可能エネルギーを推進する。

再生可能エネルギー等の利用の促進に当たっては、安定的かつ効率的な需給体制の構築が重要となる。特にバイオマスエネルギーについては、資源調達から需要先の確保に至る多様な関係者の連携確保が課題となる。都道府県及び市町村には、こうした連携確保の担い手となることが期待される。また、都市のコンパクト化などのまちづくりの推進や公共施設の再編等と併せて、分散型エネルギーシステムの導入等による効率的なエネルギー利用を推進することが期待される。

地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の推進

「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定）に基づき、地域脱炭素が、意欲と実現可能性が高いところからその他の地域に広がっていく「実行の脱炭素ドミノ」を起こすべく、今後5年間で集中期間として、あらゆる分野において、関係省庁が連携して、脱炭素を前提とした施策を総動員していく。

第6次エネルギー基本計画の概要（令和3年10月22日閣議決定）

- エネルギー政策を進める上では、安全性、安定供給、経済効率性の向上、環境への適合のS+3Eの大原則を追求することが重要。
- 主に、福島第一原発事故後10年の歩み、2050年カーボンニュートラル実現に向けた課題と対応、2050年を見据えた2030年に向けた政策対応のパートから構成。

2050年カーボンニュートラル実現に向けた課題と対応

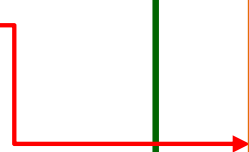
- (1) 2050年カーボンニュートラル時代のエネルギー需給構造
- (2) 複数シナリオの重要性 エネルギーをめぐる情勢変化
- (3) 電力部門に求められる取組
- (4) 産業・業務・家庭・運輸部門に求められる取組



2050年カーボンニュートラルを目指す上でも、安全の確保を大前提に、安定的で安価なエネルギーによって経済活動を支えていかなければならない。こうした前提に立ち、2050年カーボンニュートラルを実現するために、再生可能エネルギーについては、主力電源として最優先の原則の下で最大限の導入に取り組み、水素・CCUS(Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage)については、社会実装を進めるとともに、原子力については、国民からの信頼確保に努め、安全性の確保を大前提に、必要な規模を持続的に活用していく。こうした取組など、安価で安定したエネルギー供給によって国際競争力の維持や国民負担の抑制を図りつつ2050年カーボンニュートラルを実現できるよう、あらゆる選択肢を追求する。

2050年を見据えた2030年に向けた政策対応

- (1) 現時点での技術を前提としたそれぞれのエネルギー源の位置付け
- (2) 2030年に向けたエネルギー政策の基本的考え方
- (3) 需要サイドの徹底した省エネルギーと供給サイドの脱炭素化を踏まえた電化・水素化等による非化石エネルギーの導入拡大
- (4) 蓄電池等の分散型エネルギーリソースの有効活用など二次エネルギー構造の高度化
- (5) 再生可能エネルギーの主力電源への取組
- (6) 原子力政策の再構築
- (7) 火力発電の今後の在り方
- (8) 水素社会実現に向けた取り組みの抜本強化
- (9) エネルギー安定供給とカーボンニュートラル時代を見据えたエネルギー・鉱物資源確保の推進
- (10) 化石燃料の供給体制の今後の在り方
- (11) エネルギーシステム改革のさらなる推進
- (12) 国際協調と国際競争
- (13) 2030年度におけるエネルギー需給の見通し



バイオマス発電は、災害時のレジリエンスの向上、地域産業の活性化を通じた経済・雇用への波及効果が大きいなど、地域分散型、地産地消型のエネルギー源として多様な価値を有するエネルギー源である。

一方で、他の再生可能エネルギーと異なり燃料が必要であり、発電コストの大半を燃料費が占めているという特徴がある。このため、バイオマス発電の導入拡大に向けては、限りあるバイオマス燃料の安定調達と持続可能性を確保しつつ、燃料費の低減を進めることが課題となる。こうした課題を克服し、地域での農林業等と合わせた多面的な推進を目指していくことが期待される。

2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略の概要（令和3年6月18日策定）

- 2050 年カーボンニュートラルを実現するため、成長が期待される産業（14 分野）において、高い目標を設定し、あらゆる政策を総動員。

1. 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

2. グリーン成長戦略の枠組み

3. 分野横断的な主要な政策ツール

- | | |
|--------------|---------------------------|
| (1) 予算 | (5) 国際連携 |
| (2) 税制 | (6) 2050年に向けた大学における取組の推進等 |
| (3) 金融 | (7) 2025年日本国際博覧会 |
| (4) 規制改革・標準化 | (8) グリーン成長に関する若手WG |

4. 重要分野における「実行計画」

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| (1) 洋上風力・太陽光・地熱産業
(次世代再生可能エネルギー) | (9) 食料・農林水産業 |
| (2) 水素・燃料アンモニア産業 | (10) 航空機産業 |
| (3) 次世代熱エネルギー産業 | (11) カーボンリサイクル・マテリアル産業 |
| (4) 原子力産業 | (12) 住宅・建築物産業・次世代電力
マネジメント産業 |
| (5) 自動車・蓄電池産業 | (13) 資源循環関連産業 |
| (6) 半導体・情報通信産業 | (14) ライフスタイル関連産業 |
| (7) 船舶産業 | |
| (8) 物流・人流・土木インフラ産業 | |

【バイオマス関連部分(抜粋)】

(9)食料・農林水産業

③温室効果ガス排出削減－エネルギー調達及び生産から流通・消費段階－

再生可能エネルギーについては、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、農林漁業の健全な発展に資する形で、我が国の再生可能エネルギーの導入拡大に歩調を合わせた、農山漁村における再生可能エネルギーの導入を目指す。このため、技術開発では、地産地消型エネルギーシステムを実現するため、種類の異なる再生可能エネルギーを組み合わせ、一年を通じて安定的にエネルギーを供給するシステムや他地域へ再生可能エネルギーを供給する効率的・安定的なシステムの構築を産学官連携の下に行う。自治体、地域企業、住民を始め、各地域がシステムの導入を進めることにより、地域に新しい産業を起し、雇用の創出と地域活性化につながる。

開発した技術の普及に向けては、農山漁村の活性化に資する再生可能エネルギーの取組を可視化するためのロゴマークの導入を行う。また、農山漁村地域の脱炭素化を後押し、農山漁村地域の活力向上や農林漁業の健全な発展に資する形で、再生可能エネルギーの導入拡大を加速化するため、農山漁村地域における再生可能エネルギー導入目標を新たに設定した上で、小水力発電、地産地消型のバイオガス発電施設の導入、バイオ液肥（バイオガス発電の副産物である消化液）や営農型太陽光発電の活用による地域資源循環の取組の推進等、再生可能エネルギーの地産地消の取組を推進するとともに、農山漁村における地産地消型エネルギーシステムの構築に向けた必要な規制の見直しを行う。

高機能材料やそれに続く木質由来新素材の開発、未利用材の効率的な運搬収集システムの構築や地域内での熱利用・熱電供給の推進等を通じた高効率な木質バイオマスエネルギー利用を推進するとともに、これらの取組に必要な木材の生産流通の効率化に向けて、標準仕様に準拠した森林クラウドの導入、自動化機械やクラウドと整合した、ICT 活用による木材の生産流通管理システム等を開発・普及する。

森林・林業基本計画の概要（令和3年6月15日閣議決定）

- 森林・林業基本法(昭和39年法律第161号)に基づき、森林の有する多面的機能の発揮及び林業の持続的かつ健全な発展に向け、施策の総合的かつ計画的な推進を図るために、おおむね5年ごとに見直すもの。
- 木質バイオマスについては、未利用材の有効活用と木材需要の下支えの役割を担い、再生可能エネルギーの普及に貢献してきたものの、地域によっては、その需要が急激に増加し、森林資源の持続的利用等への懸念が生じているため、再造林の確保など森林資源の保続が担保された形での木質バイオマスの利用を図ることとしている。

第1 森林及び林業に関する施策についての基本的な方針

- (1) 前基本計画に基づく施策の評価等
- (2) 森林及び林業をめぐる情勢変化等を踏まえた対応方向
- (3) 政策展開に当たっての基本的な視点
- (4) 森林・林業・木材産業関係者に特に必要とされる視点

第2 森林の有する多面的機能の発揮並びに林産物の供給及び利用に関する目標

基本的な考え方

森林及び林業に関する施策を推進していく上で、森林所有者等による森林の整備及び保全、林業・木材産業等の事業活動や林産物の消費に関する指針としての役割

森林の有する多面的機能の発揮

多様な森林がバランスよく賦存する「指向する森林の状態」に向け、望ましい森林の整備・保全が行われた場合に見込まれる5年後、10年後、20年後の状態を目標として設定。

林産物の供給及び利用

望ましい森林の整備・保全が行われた場合の木材供給量、今後の需要動向を見通した上で、諸課題が解決された場合に実現可能な木材利用量を目標として設定。
(利用量 R1:31百万m³ → R12:42百万m³)

第3 森林及び林業に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

- | | | |
|---|---|--|
| 1 森林の有する多面的機能の発揮に関する施策 <ul style="list-style-type: none">○適切な森林施業の確保/再造林の推進○複層林化と天然生林の保全管理等の推進○カーボンニュートラル実現への貢献○国土の保全等の推進○新たな山村価値の創造 ほか | 2 林業の持続的かつ健全な発展に関する施策 <ul style="list-style-type: none">○望ましい林業構造の確立○担い手となる林業経営体の育成○人材の育成・確保等○林業従事者の労働環境の改善 ほか | 3 林産物の供給及び利用の確保に関する施策 <ul style="list-style-type: none">○原木の安定供給○木材産業の競争力強化○都市部における木材利用の促進○木質バイオマスの利用<ul style="list-style-type: none">・ 地域内での熱電併給・熱利用の促進・ CNF、改質リグニン等の研究開発○木材等の輸出拡大 ほか |
| 4 国有林野の管理経営に関する施策
国土保全などの公益的機能の維持増進、林産物の持続的・計画的な供給、国有林野の活用による地域産業の振興と住民福祉の向上への寄与を目標とし、国有林野の管理経営を推進。 | 5 その他横断的に推進すべき施策 <ul style="list-style-type: none">○デジタル化の推進○新型コロナウイルス感染症への対応○東日本大震災からの復興・創生 | |

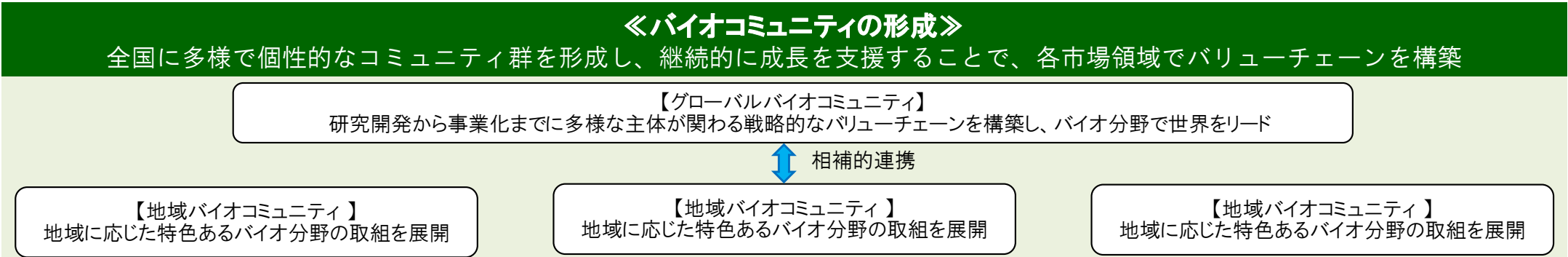
第4 森林及び林業に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

バイオ戦略フォローアップの概要（令和3年6月11日統合イノベーション戦略推進会議決定）

- 「2030年に世界最先端のバイオエコノミー社会を実現」するため、「バイオ戦略2019」・「バイオ戦略2020」を策定し、市場領域の拡大に向け、市場領域ごとに目標を設定し、バックキャスト等の基本方針に基づき取組を推進。
- 最新の動向を踏まえ、具体的な取組を充実させ、戦略の実行構想を示すべく、これまでの戦略をブラッシュアップした「バイオ戦略フォローアップ」策定し、目標達成を目指す。

《バイオ関連市場の拡大》		
2030年時点で総額92兆円の市場規模を目指し、市場領域対策を推進		
【バイオ製造】 32.5兆円(2018年)⇒53.3兆円	【一次生産等】 0.8兆円兆円(2018年)⇒2.7兆円	【健康・医療】 36.5兆円(2018年)⇒36.3兆円
高機能バイオ素材、バイオプラスチック等 ・バイオものづくりの実戦に向けた開発・生産体制の整備 ・バイオプラスチック導入ロードマップに基づく生産設備・技術開発支援、政府率先調達の取組の推進	持続的・一次生産システム、木材活用大型建築、スマート林業 ・「みどりの食料システム戦略」に基づく生産から消費までの各段階の取組やカーボンニュートラル等へのイノベーションの推進 ・木材活用大型建築の設計技術等の整備	生活習慣改善ヘルスケア、機能性食品等、バイオ医薬品・再生医療等関連産業 ・「ワクチン開発・生産体制強化戦略」に基づく取組の実施を含むバイオ医薬品等の開発・生産体制の強化 ・3大バイオバンクの成果による大規模ゲノム・データ基盤の構築

人材・投資を呼び込み、市場に製品・サービスを提供するための体制



地域脱炭素ロードマップの概要（令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定）

- 2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルという野心的な目標に向けて、今後の5年間を集中期間として、政策を総動員して、地域脱炭素の取組を加速する。

脱炭素先行地域をつくる

地方自治体や地元企業・金融機関が中心となり、環境省を中心に国も積極的に支援しながら、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」をつくる。

脱炭素の基盤となる重点対策の全国実施

自家消費型の太陽光発電、住宅・建築物の省エネ、ゼロカーボン・ドライブ等の脱炭素の基盤となる重点対策について、地方自治体等が主体となって、国も積極的に支援しながら全国津々浦々で実施する。

3つの基盤的対策

継続的・包括的支援

- 地域において、地方自治体・金融機関・中核企業等が主体的に参画した体制を構築し、地域課題の解決に資する脱炭素の事業や政策を企画・実行
- 地方支文部局が、地方環境事務所を中心に、各ブロックにて創意工夫しつつ水平連携し、各地域の強み・課題・ニーズを丁寧に吸い上げ、機動的に支援を実施。
- 今後5年間を集中期間として、脱炭素への移行に繋がる取組の加速化が必要。そのため、人材、情報・技術、資金の面から積極的、継続的かつ包括的に支援するスキームを構築
- 関係各省庁において脱炭素関連対策に重点化

ライフスタイルイノベーション

- 国民の皆様が脱炭素行動を自発的に選択していただくため、ライフスタイルイノベーションを起こす。
 - ・ 温室効果ガスの見える化
 - ・ 温室効果ガス削減ポイントやナッジの普及拡大
 - ・ 脱炭素アンバサダーの率先行動

制度改革

- 地球温暖化対策法改正法を活用した地域共生・裨益型再エネ促進
- 風力発電の特性に合った環境アセスメントの最適化等による風力発電促進
- 科学調査実施による地域共生型の地熱発電の開発加速化
- 住宅・建築物分野の対策強化に向けた制度的対応

2020

2025

2030

2050

5年間の集中期間に政策総動員

- ① 少なくとも100か所の脱炭素先行地域
- ② 重点対策を全国津々浦々で実施

★基盤的施策

全国で多くの脱炭素ドミノ

2050年を待たずに

脱炭素で強靱な活力ある地域社会を全国で実現

地球温暖化対策推進法の一部改正の概要（令和3年6月2日改正・施行）

- 2050年カーボンニュートラルを基本理念として法に明確に位置付け、その実現に向けた具体的な方策として、地域の再エネを活用した脱炭素化の取組や、企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化を推進する仕組み等を措置。

主な改正内容

1. パリ協定・2050年カーボンニュートラル宣言等を踏まえた基本理念の新設

- ・ パリ協定に定める目標を踏まえ、2050年までの脱炭素社会の実現、環境・経済・社会の統合的向上、国民を始めとした関係者の密接な連携等を、地球温暖化対策を推進する上での基本理念として規定。
- ・ これにより、政策の方向性や継続性を明確に示すことで、あらゆる主体（国民、地方公共団体、事業者等）に対し予見可能性を与え、取組やイノベーションを促進。

2. 地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業を推進するための計画・認定制度の創設

- ・ 地方公共団体が定める地球温暖化対策の実行計画に、施策の実施に関する目標を追加するとともに、市町村は、地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業（地域脱炭素化促進事業）に係る促進区域や環境配慮、地域貢献に関する方針等を定めるよう努めることとする。
- ・ 市町村から、実行計画に適合していること等の認定を受けた地域脱炭素化促進事業計画に記載された事業については、関係法令の手続ワンストップ化等の特例※を受けられることとする。
 - ※ 自然公園法・温泉法・廃棄物処理法・農地法・森林法・河川法の関係手続のワンストップサービス
 - ※ 事業計画の立案段階における環境影響評価法の手続（配慮書）の省略
- ・ これにより、地域における円滑な合意形成を図り、その地域の課題解決にも貢献する地域の再エネを活用した脱炭素化の取組を推進。

3. 脱炭素経営の促進に向けた企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化の推進等

- ・ 企業の排出量に係る算定報告公表制度について、電子システムによる報告を原則化するとともに、開示請求の手続なしで公表される仕組みとする。
 - ※ 法改正と併せ、報告者・情報利用者の双方にとって利便性の高いシステムの構築も推進する。
- ・ また、地域地球温暖化防止活動推進センターの事務として、事業者向けの啓発・広報活動を追加する。
- ・ これにより、企業の排出量等情報のより迅速かつ透明性の高い形での見える化を実現するとともに、地域企業を支援し、我が国企業の一層の取組を促進。

＜改正法の施行期日：1. 公布の日／2. 3. 公布の日から1年以内で政令で定める日＞

2050年までの脱炭素社会の実現を牽引・2030年に向けた取り組みを加速

社会資本整備重点計画の概要(令和3年5月28日閣議決定)

- 社会資本整備重点計画法(平成15年法律第20号)に基づき、社会資本整備事業を重点的、効果的かつ効率的に推進するために策定。
- 対象は、道路、交通安全施設、鉄道、空港、港湾、航路標識、公園・緑地、**下水道**、河川、砂防、地すべり、急傾斜地、海岸及びこれらと一体となってその効果を増大させるため実施される事務又は事業。

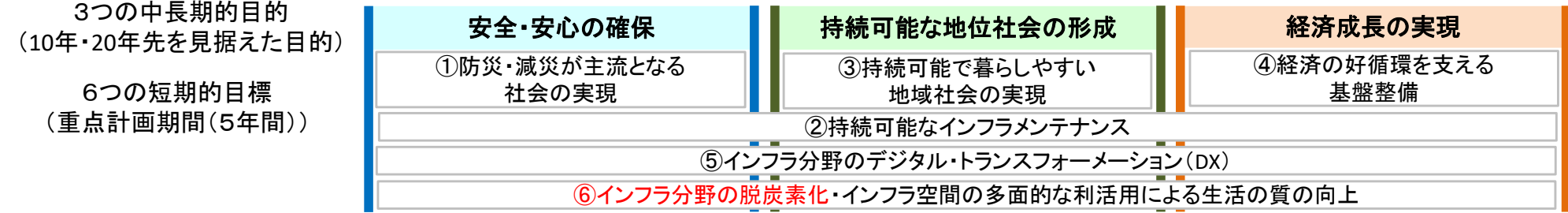
第5次 社会資本整備重点計画の全体像

1. 社会資本整備事業を巡る情勢の変化

激甚化・頻発化する 自然災害	人口減少等による 地域社会の変化	国内外の 経済状況の変化	加速する インフラの老朽化	デジタル革命の加速	グリーン社会の実現に向けた動き ・ライフスタイルや価値観の多様化
-------------------	---------------------	-----------------	------------------	-----------	-------------------------------------

2. 社会資本整備の方向性

社会資本整備事業を巡る情勢の変化等を踏まえ、3つの中長期的目的と6つの短期的目標を設定。



3. 計画期間における重点目標(「選択と集中」の基準)と事業の概要

計画期間内(5年)における6つの短期的目標(重点目標)について、それぞれの目標ごとに、その目標達成に向けて必要な事業横断的な19の政策パッケージを設定。

- 重点目標1 防災・減災が主流となる社会の実現
- 重点目標2 持続可能なインフラメンテナンス
- 重点目標3 持続可能な地域社会の形成
- 重点目標4 経済の好循環を支える基盤整備
- 重点目標5 インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション
- 重点目標6 インフラ分野の脱炭素化・インフラ空間の多面的な利活用による生活の質の向上**

6-1 グリーン社会の実現

【重点施策】地球温暖化対策の推進
下水道分野における温室効果ガス排出量削減の推進(下水汚泥バイオマス・下水熱等再生可能エネルギーの利用、下水道における省エネルギー対策、一酸化二窒素の排出削減)
【指標】
温室効果ガス削減量 210万トン CO₂(H29年度)⇒352万トン CO₂(R7年度) 下水道バイオマスリサイクル率 33.8%(R元年度)⇒45%(R7年度)

第6期科学技術・イノベーション基本計画の概要（令和3年3月26日閣議決定）

現状認識

国内外における情勢変化

- 世界秩序の再編の始まりと、科学技術・イノベーションを中核とする国家間の覇権争いの激化
- 気候危機などグローバル・アジェンダの驚異の現実化
- ITプラットフォームによる情報独占と、巨大な富の偏在化

新型コロナウイルス感染症の拡大

- 国際社会の大きな変化
- 激変する国内生活

科学技術・イノベーション政策の振り返り

- 目的化したデジタル化と相対的な研究力の低下
- 科学技術基本法の改正

我が国が目指す社会(Society 5.0)

国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会

- 持続可能性の確保

- 強靱性の確保

一人ひとりの多様な幸せ(well-being)が実現できる社会

- 経済的な豊かさと質的な豊かさの実現

Society 5.0の実現に必要なもの

サイバー空間とフィジカル空間の融合による持続可能で強靱な社会への変革



新たな社会を設計し、価値創造の源泉となる「知」の創造



新たな社会を支える人材の育成

Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策

総合知やエビデンスを活用しつつ、未来像からの「バックキャスト」を含めた「フォーサイト」に基づき政策を立案し、評価を通じて機動的に改善
5年間で、政府の研究開発投資の総額、30兆円、官民合わせた研究開発投資の総額120兆円を目指す

国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革

- (1) サイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな価値の創出
- (2) 地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続なイノベーションの推進
- 【みどりの食料システム戦略】
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で実現する。
- (3) レジリエントで安全・安心な社会の構築
- (4) 価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成
- (5) 次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり(スマートシティの展開)
- (6) 様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進を総合知の活用

知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化

- (1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築
- (2) 新たな研究システムの構築(オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進)
- (3) 大学改革の促進と戦略経営に向けた機能拡張

一人ひとりの多様な幸せと課題への挑戦を実現する教育・人材育成

- (1) 探求力と学び続ける姿勢を強化する教育・人材育成システムへの転換

食料・農業・農村基本計画の概要（令和2年3月31日閣議決定）

- 「産業施策」と「地域施策」を車の両輪として推奨し、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、食糧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として、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・食品入出額の増
 - ・生産農業所得の増
 - ・若者の新規就農者の増
- 国内外の環境変化
 - ・国内市場の縮小と海外市場の拡大
 - ・TPP11, 日米貿易協定等の新たな国際環境
 - ・頻発する大規模自然災害、新たな感染症
 - ・CSFの発生・ASF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

中長期的な情勢
の変化の
見通し

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
- 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
- 地域施策の統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

講ずべき施策（バイオマス関連部分のみ抜粋）

気候変動への対応等環境施策の推進

○ 気候変動に対する緩和・適応策の推進

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等を推進しつつ、温室効果ガス排出削減目標の確実な達成に向け取組の強化を図るため、「農林水産省地球温暖化対策計画」（平成29年3月農林水産省地球温暖化対策推進本部決定）を改訂するとともに、再生可能エネルギーのフル活用と生産プロセスの脱炭素化、農畜産業からの排出削減対策の推進と消費者の理解増進、炭素隔離・貯留の推進とバイオマス資源の活用、海外の農林水産業の温室効果ガス排出削減を推進する。家畜排せつ物等のバイオマス資源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・機械の導入等により、気候変動の緩和策を推進するとともに、再生可能エネルギーの主力電源化に寄与する。こうした取組により、農村において使用する電力100%再生可能エネルギー化に向けて、体制を構築する。

○ 地域経済循環の拡大

農村の所得の向上・地域内の循環を図るため、地域資源を活用したバイオマス発電、小水力発電、営農型太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入、地域が主体となった地域新電力の立上げ等による再生可能エネルギーの活用を促進する。また、農村を含めた地域における災害時のエネルギーの安定供給を図るため、大規模電力に依存しない、地域の再生可能エネルギーを用いた分散型エネルギーシステム構築に向けた技術開発、普及を行う。

パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略の概要（令和元年6月11日閣議決定）

- 最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指すとともに、2050年までに80%の削減に大胆に取り組む。
- ビジネス主導の非連続なイノベーションを通じた「環境と成長の好循環」の実現、取組を今から迅速に実施。

第1章：基本的な考え方

第2章：各分野のビジョンと対策・施策の方向性

第1節：排出削減対策・施策

1. エネルギー：エネルギー転換・脱炭素化を進めるため、あらゆる選択肢を追求
2. 産業：脱炭素化ものづくり
3. 運輸：“Well-to-Wheel Zero Emission”チャレンジへの貢献
4. 地域・暮らし：2050年までにカーボンニュートラルでレジリエントで快適な地域と暮らしを実現／地域循環共生圏の創造

第2節：吸収源対策

第3章：「環境と成長の好循環」を実現するための横断的施策

第1節：イノベーションの推進

第2節：グリーン・ファイナンスの推進

第3節：ビジネス主導の国際展開、国際協力

第4章：その他

第5章：長期戦略のレビューと実践

バイオマス関連部分（抜粋）

(2) 目指すべきビジョン

地域資源を持続可能な形で活用し、自立・分散型の社会を形成しつつ広域的なネットワークにより、地域における脱炭素化と環境・経済・社会の統合的向上によるSDGsの達成を図る「地域循環共生圏」を創造し、そこにおいては2050年までに、カーボンニュートラルで、かつレジリエントで快適な地域と暮らしを実現することを目指す。

特に、農山漁村においては、豊富に存在する多様な資源を最大限活用し、地域主導によりバイオマス、営農型太陽光発電を含む再生可能エネルギーや水素を創出し、地域内で活用する。さらに、農山漁村域外に供給することにより、我が国の温室効果ガスの大幅削減に貢献する。

(3) ビジョンに向けた対策・対策の方向性

(c) カーボンニュートラルな農山漁村づくり

農山漁村は、食料や良好な自然環境をはじめ我が国の社会・経済を支える資源を供給する重要な役割も果たしている。そのような側面を踏まえ、再生可能エネルギーや、住宅等への地域材利用などのバイオマス資源の地産地消や地域外への供給を通じて、脱炭素社会への貢献とともに、地域を活性化し、人口減少・少子高齢化等に伴う地域の多様な課題解決を目指すことが重要である。

農山漁村が豊富に有する再生可能エネルギーを最大限活用し、地域の活力向上や持続的発展に結びつけるため、地域エネルギー企業の導入や、ビレッジ・エネルギー・マネジメント・システム（VEMS）を含めた地産地消型のエネルギーシステムの構築を推進する。営農型太陽光発電については、営農の適切な継続を通じて農地の有効活用が図られるとともに、荒廃農地の再生や条件不利地域での営農や定住を下支えし、地域の活性化に資する取組を進める。

農林水産業においては、ICTを活用した施業の効率化による「スマート農林水産業」の実現等により、温室効果ガス排出削減を図る。また、省エネルギー設備の導入、施設園芸での加温施設における木質バイオマス燃料への転換や地中熱の利用、家畜排せつ物のエネルギー利用の推進、農林業機械・漁船の電化・水素燃料電池化等を推進する。これらにより、農林水産業におけるCO2ゼロエミッションを目指す。

プラスチック資源循環戦略の概要（令和元年5月31日閣議決定）



背景

- ◆ 廃プラスチック有効利用率の低さ、海洋プラスチック等による環境汚染が世界的課題
- ◆ 我が国は国内で適正処理・3Rを率先し、国際貢献も実施。一方、世界で2番目の1人当たりの容器包装廃棄量、アジア各国での輸入規制等の課題

重点戦略

基本原則：「3R+Renewable」

【マイルストーン】

リデュース等	➢ ワンウェイプラスチックの使用削減(レジ袋有料化義務化等の「価値づけ」) ➢ 石油由来プラスチック代替品開発・利用の促進	＜リデュース＞ ① 2030年 までにワンウェイプラスチックを累積 25% 排出抑制
リサイクル	➢ プラスチック資源の分かりやすく効果的な分別回収・リサイクル ➢ 漁具等の陸域回収徹底 ➢ 連携協働と全体最適化による費用最小化・資源有効利用率の最大化 ➢ アジア禁輸措置を受けた国内資源循環体制の構築 ➢ イノベーション促進型の公正・最適なりサイクルシステム	＜リユース・リサイクル＞ ② 2025年 までにリユース・リサイクル可能なデザインに ③ 2030年 までに容器包装の 6割 をリユース・リサイクル ④ 2035年 までに使用済プラスチックを 100% リユース・リサイクル等により、有効利用
再生材 バイオプラ	➢ 利用ポテンシャル向上(技術革新・インフラ整備支援) ➢ 需要喚起策(政府率先調達(グリーン購入)、利用インセンティブ措置等) ➢ 循環利用のための化学物質含有情報の取扱い ➢ 可燃ごみ指定袋などへのバイオマスプラスチック使用 ➢ バイオプラ導入ロードマップ・静脈システム管理との一体導入	＜再生利用・バイオマスプラスチック＞ ⑤ 2030年 までに再生利用を 倍増 ⑥ 2030年 までにバイオマスプラスチックを約 200万トン 導入
海洋プラスチック対策	プラスチックごみの流出による海洋汚染が生じないこと(海洋プラスチックゼロエミッション)を目指した ➢ ポイ捨て・不法投棄撲滅・適正処理 ➢ 海岸漂着物等の回収処理 ➢ 海洋ごみ実態把握(モニタリング手法の高度化) ➢ マイクロプラスチック流出抑制対策(2020年までにスクラブ製品のマイクロビーズ削減徹底等) ➢ 代替イノベーションの推進	
国際展開	➢ 途上国における実効性のある対策支援(我が国のソフト・ハードインフラ、技術等をオーダーメイドパッケージ輸出で国際協力・ビジネス展開) ➢ 地球規模のモニタリング・研究ネットワークの構築(海洋プラスチック分布、生態影響等の研究、モニタリング手法の標準化等)	
基盤整備	➢ 社会システム確立(ソフト・ハードのリサイクルインフラ整備・サプライチェーン構築) ➢ 技術開発(再生可能資源によるプラ代替、革新的リサイクル技術、消費者のライフスタイルのイノベーション) ➢ 調査研究(マイクロプラスチックの使用実態、影響、流出状況、流出抑制対策) ➢ 連携協働(各主体が一つの旗印の下取組を進める「プラスチック・スマート」の展開) ➢ 資源循環関連産業の振興 ➢ 情報基盤(ESG投資、エシカル消費) ➢ 海外展開基盤	

- ◆ アジア太平洋地域をはじめ世界全体の資源・環境問題の解決のみならず、**経済成長**や**雇用創出**⇒**持続可能な発展**に貢献
- ◆ **国民各界各層との連携協働**を通じて、マイルストーンの達成を目指すことで、**必要な投資やイノベーション(技術・消費者のライフスタイル)**を促進

循環型社会形成推進基本計画の概要（平成30年6月19日閣議決定）

第四次循環計画の構成

持続可能な社会づくりとの統合的取組

多種多様な地域循環
共生圏形成による
地域活性化

適正処理の更なる
推進と環境再生

適正な国際資源循環
体制の構築と循環
産業の海外展開の推進

ライフサイクル全体での
徹底的な資源循環

万全な災害廃棄物
処理体制の構築

循環分野における基盤整備

- ①情報の整備
- ②技術開発、最新技術の活用と対応、
- ③人材育成・普及啓発等

今後懸念される課題と近年の対応

不確実性を増す
国際強調の進展

人口減少・少子高齢化
地域の衰退

日本経済の停滞
Society 5.0

循環型社会

近年の状況

・2000年から大きく進展したものの資源生産性等は近年横ばい

循環分野の課題

- ・原発事故により放出された放射性物質による環境汚染からの再生と復興
- ・大規模災害の頻発と対策の遅れ
- ・国民の意識の変化(ものの豊かさ→心の豊かさ)
- ・資源循環及び適正処理の担い手の確保

循環型社会形成に向けた取組進展に関する指標

取組の進展に関する指標の例と国の取組

- ① 持続可能な社会づくりとの統合的取組
- ② 多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化

バイオマスについては、バイオマス活用推進基本計画にも基づきながら、地域における関係者の連携の下、肥飼料等としての利用の一層の促進や高付加価値製品の生産、再生可能エネルギー等に変換（家畜排せつ物、食品廃棄物等のバイオガス化や未利用間伐材等の木質チップ燃料化等）した上での自立・分散型エネルギー源としての活用等により、地域内での利活用を引き続き促進する。

家畜排せつ物や食品廃棄物等のバイオマスのメタン発酵技術を用いたバイオガス化、回収された廃食用油等のバイオディーゼル燃料の生産、未利用間伐材等の木質チップ燃料化及びペレット燃料化、有機性汚泥等の固形燃料化などを推進する。また、これらの取組に資する技術の研究開発を進める。

- ③ ライフルサイクル全体での徹底的な資源循環

木くず、紙等の廃棄物系バイオマスや農山漁村での営みにおいて発生するもみ殻等の農作物非主食用部や未利用間伐材等の未利用資源等についても、地域の実情に応じてパーティクルボード、製紙等への再生利用やエネルギー源としての活用を促進する。

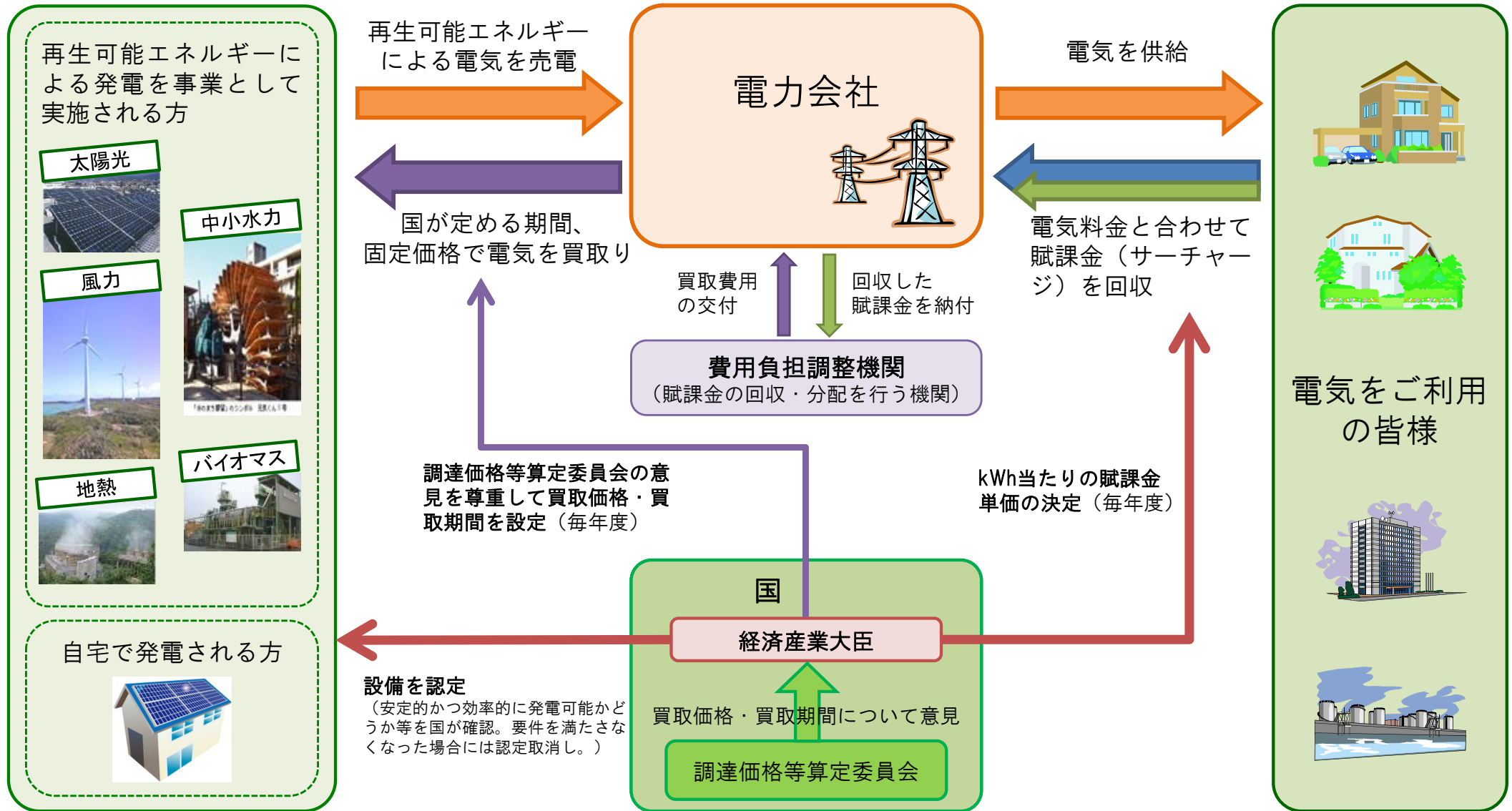
家畜排せつ物について、肥料化等がこれまで以上に実施されるよう関係者による取組を引き続き促進するとともに、メタン発酵によって発生するバイオガスを用いた熱利用や、発電及び発電で発生する余熱の利用等、エネルギー源として活用する取組を促進する。

バイオマスからセルロースナノファイバー等の化成品等を製造するホワイトバイオテクノロジー等の世界に先駆けた革新的低炭素化技術の研究開発を推進する。

- ④ 適正処理の更なる推進と環境再生
- ⑤ 万全な災害廃棄物処理体制の構築
- ⑥ 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進
- ⑦ 循環分野における基盤整備

再生可能エネルギー特別措置法の概要（平成23年8月30日法律第108号）

- 本制度は、電力会社に対し、再生可能エネルギー発電事業者から、政府が定めた買取価格・買取期間による電気の供給契約の申込みがあった場合には、応ずるよう義務づけるもの。
- 政府による買取価格・買取期間の決定方法、買取義務の対象となる設備の認定、買取費用に関する賦課金の徴収・調整、電力会社による契約・接続拒否事由などを、併せて規定。



下水道法の一部改正(下水汚泥の燃料・肥料利用の推進)(平成27年5月20日公布)

- 下水道管理者の責務として、下水汚泥が燃料・肥料として再生利用されるよう努めることを明確化(第21条の2)。
- 特に、消化工程からの余剰ガスの有効利用、焼却炉更新時における固形燃料化施設の導入、リン回収による肥料利用について、積極的に推進。

下水汚泥の利活用

①下水汚泥バイオガス化



②下水汚泥の固形燃料化



③リン回収



水素社会実現に向けた下水道の取組

下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)として平成26年度より実証開始

実証の概要

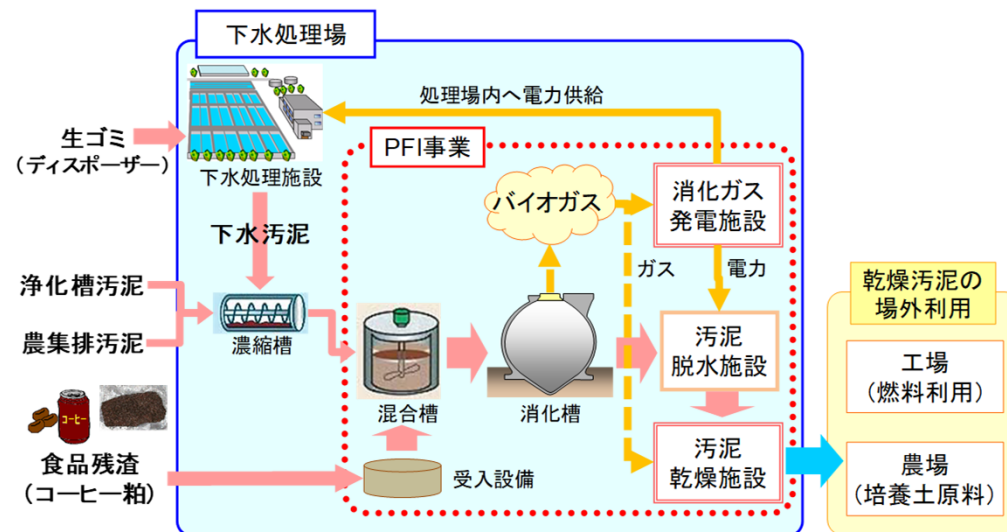
福岡市において、下水汚泥をメタン発酵して得られる下水道バイオガスから水素を製造するシステムを構築し、効率性、安定性等について実証



下水処理場における他バイオマス受入促進

- 下水汚泥利用のスケールメリットがはたらくよう、他バイオマス(食品廃棄物等)の受入を促進
- あわせて、他産業との連携により地域の資源循環に貢献
- 下水処理場における総合的なバイオマス利活用について、モデル地域での事業化を検討し、平成29年度までにマニュアルを取りまとめ

【黒部市における事例】



利点

- ・ バイオガス化施設、発電施設等の設備の**コスト縮減**
- ・ 処理に伴う**廃液処理のコスト縮減**(→処理場内で処理)

農山漁村再生可能エネルギー法の概要（平成25年11月22日法律第81号）

- 食料供給や国土保全等の農山漁村が有する重要な機能の発揮に支障を来すことのないよう、農林地等の利用調整を適切に行うとともに、再生可能エネルギーの導入と併せて地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を促進することが重要。
- このような取組を進める枠組みを構築する「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」（農山漁村再生可能エネルギー法）が平成25年11月に成立。平成26年5月1日に施行。

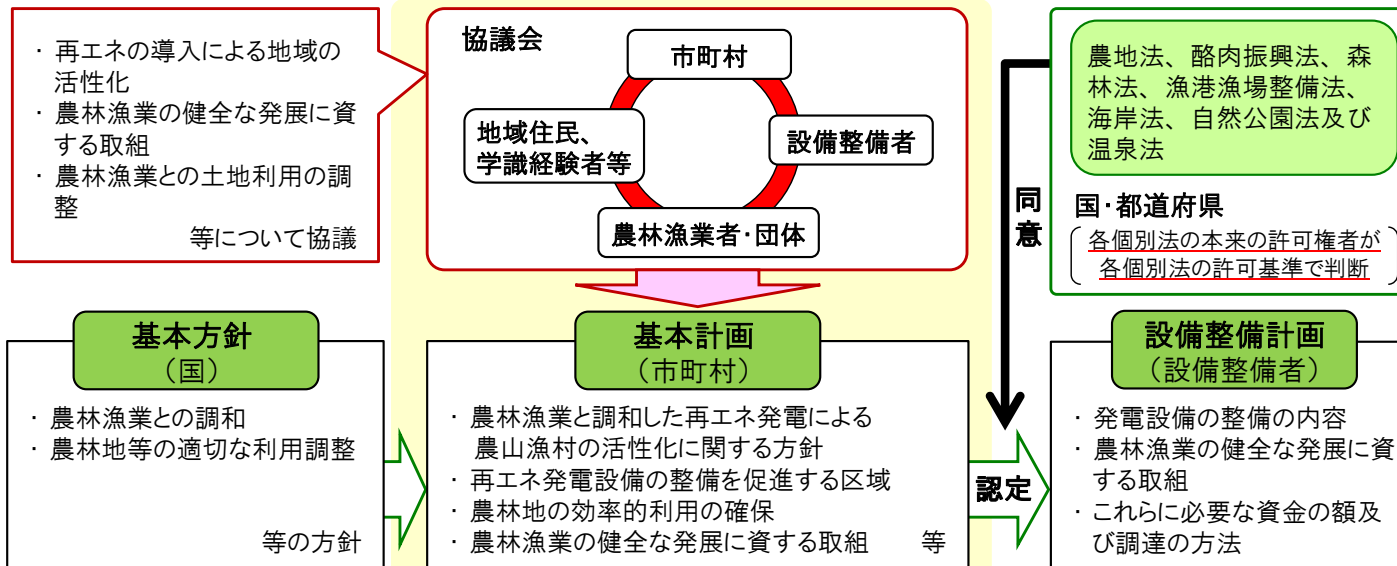
目指す姿：再生可能エネルギーの活用による農山漁村の活性化

再生可能エネルギー電気の発電を活用して地域の農林漁業の発展を図る取組を現に行っている地区について増加傾向を維持し、2023年度において、当該取組を行う地区の再生可能エネルギー電気・熱に係る収入等の経済的な規模を600億円にすることを旨とする。

1. 基本理念

- ① 農山漁村における再生可能エネルギー電気の発電の促進は、地域の関係者の相互の密接な連携の下に、地域の活力向上及び持続的発展を図ることを旨として行われなければならない。
- ② 地域の農林漁業の健全な発展に必要な農林地並びに漁港及びその周辺の水域の確保を図るため、これらの農林漁業上の利用と再生可能エネルギー電気の発電のための利用との調整が適正に行われなければならない。

2. 農林漁業の健全な発展と調和のとれた再エネ発電の促進に関する計画制度



3. 認定を受けた設備整備計画に係る特例措置

- (1) 農地法、酪肉振興法、森林法、漁港漁場整備法、海岸法、自然公園法及び温泉法の許可又は届出の手續のワンストップ化（認定により許可があったものとみなす等）。
- (2) 再エネ発電設備の円滑な整備と農地の集約化等を併せて図るために行う、市町村による所有権移転等促進事業（計画の作成・公告による農林地等の権利移転の一括処理）。

4. その他

- ① 国・都道府県による市町村に対する情報提供、助言その他の援助
- ② 計画作成市町村による認定設備整備者に対する指導・助言