
長期戦略の見直しに当たっての基本的考え方（案）

パリ協定における長期戦略の位置づけ

- COP21(2015年12月)で採択されたパリ協定において、全ての締約国は、温室効果ガス排出削減のための長期的な戦略を策定するよう努めることが招請されている。

パリ協定の基本的考え方

●長期目標（2℃目標、1.5℃努力目標）

- ・世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求。
- ・出来る限り早期に世界の温室効果ガスの排出量をピークアウトし、今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と吸収源による除去の均衡を達成。
- ◆先進国、途上国を問わず、特定年次に向けての世界の削減数値目標は合意されなかった。

●プレッジ&レビュー

- ・主要排出国を含む全ての国が自国の国情に合わせ、**温室効果ガス削減目標（NDC：Nationally Determined Contribution）**を策定し、5年ごとに条約事務局に提出・更新。
- ・各国は目標の達成に向けた進捗状況に関する情報を定期的に提供。提出された情報は、専門家によるレビューを受ける。
- ◆先進国、途上国を問わず、特定の排出許容量をトップダウンで決める方式は採用されなかった。
また、目標が未達の場合にクレジットを購入してオフセットするペナルティも導入されなかった。

●長期低排出発展戦略

- ・全ての締約国は、**長期的な温室効果ガスの低排出型の発展のための戦略**を作成し、及び通報するよう努力すべきであるとされた。
- ◆COP21決定において、長期低排出発展戦略について、**2020年までの提出が招請**されている。

「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」の概要

- 日本の長期戦略は、「環境と成長の好循環」という考え方の下、①イノベーション、②ファイナンス、③国際展開という3本柱の下、大きな方向性を提示。
- パリ協定長期成長戦略懇談会や中環審・産構審合同会合における議論、パブリックコメント等を踏まえて、2019年6月11日に地球温暖化対策推進本部で了承され、同日に閣議決定された。

第1章：基本的考え方

1.趣旨・目的

- ・ パリ協定で策定・通報が招請されている「温室効果ガスの低排出型の発展のための長期的な戦略」(長期戦略)を策定。我が国の考え方・取組を世界に共有し、**1.5°Cの努力目標を含むパリ協定の長期目標の実現にも貢献**、国際的な議論をリード

2.長期的なビジョン

- ・ 最終到達点として「**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%の温室効果ガスの排出削減**の実現に向けて、大胆に施策に取り組む
- ※積み上げでない将来の「あるべき姿」

3.長期的なビジョンに向けた政策の基本的考え方

- ・ ビジョン達成に向けてビジネス主導による非連続なイノベーションを通じた「**環境と成長の好循環**」を実現
／ 世界全体での取組が不可欠
- ・ 取組を今から迅速に実施
- ・ 世界への貢献

4.将来に希望の持てる明るい社会を描き行動する

要素：SDGs達成、共創、Society5.0、地域循環共生圏、課題解決先進国

「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」の概要

<p>第2章：各分野のビジョンと対策・施策の方向性</p>	<p>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</p>
<p>第1節：排出削減対策・施策</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再エネの主力電源化 ・火力はパリ協定の長期目標と整合的にCO₂排出削減 ・CCS・CCU/カーボンサイクルの推進 ・水素社会の実現/蓄電池/原子力/省エネ <p>2.産業：脱炭素化ものづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂フリー水素の活用（「ゼロカーボン・スチール」への挑戦等） ・CCU/バイオマスによる原料転換（人工光合成等） ・抜本的な省エネ、中長期的なフロン類の廃絶等 <p>3.運輸：“Well-to-Wheel Zero Emission” チャレンジへの貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2050年までに世界で供給する日本車について世界最高水準の環境性能を実現 ・ビッグデータ・IoT等を活用した道路・交通システム <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可能な地域・企業等から2050年を待たずにカーボンニュートラルを実現 ・カーボンニュートラルな暮らし(住宅やオフィス等のストック平均でZEB・ZEH相当を進めるための技術開発や普及促進/ライフスタイルの転換) ・地域づくり(カーボンニュートラルな都市、農山漁村づくり)、分散型エネルギーシステムの構築 <p>第2節：吸収源対策</p>	<p>第1節：イノベーションの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガスの大幅削減につながる横断的な脱炭素技術の実用化・普及のためのイノベーションの推進・社会実装可能なコストの実現 <p>(1)革新的環境イノベーション戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コスト等の明確な目標の設定、官民リソースの最大限の投入、国内外における技術シーズの発掘や創出、ニーズからの課題設定、ビジネスにつながる支援の強化等 ・挑戦的な研究開発、G20の研究機関間の連携を強化し国際共同研究開発の展開(RD20)等 ・実用化に向けた目標の設定・課題の見える化 <ul style="list-style-type: none"> - CO₂フリー水素製造コストの10分の1以下など既存エネルギーと同等のコストの実現 - CCU/カーボンサイクル製品の既存製品と同等のコストの実現、原子力（原子炉・核融合） ほか <p>(2)経済社会システム/ライフスタイルのイノベーション</p> <p>第2節：グリーン・ファイナンスの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イノベーション等を適切に「見える化」し、金融機関等がそれを後押しする資金循環の仕組みを構築 <p>(1)TCFD[※]等による開示や対話を通じた資金循環の構築 ※気候関連財務情報開示タスクフォース</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業：TCFDガイダンス・シナリオ分析ガイド拡充/金融機関等：グリーン投資ガイダンス策定 ・産業界と金融界の対話の場（TCFDコンソーシアム） ・国際的な知見共有、発信の促進（TCFDサミット（2019年秋）） <p>(2)ESG金融の拡大に向けた取組の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ESG金融への取組促進（グリーンボンド発行支援、ESG地域金融普及等）、ESG対話プラットフォームの整備、ESG金融リテラシー向上、ESG金融ハイレベル・パネル 等 <p>第3節：ビジネス主導の国際展開、国際協力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の強みである優れた環境技術・製品等の国際展開/相手国と協働した双方に裨益するコ・イノベーション^{ひえき} <p>(1)政策・制度構築や国際ルールづくりと連動した脱炭素技術の国際展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手国における制度構築や国際ルールづくりによるビジネス環境整備を通じた、脱炭素技術の普及と温室効果ガスの排出削減（ASEANでの官民イニシアティブの立上げの提案、市場メカニズムを活用した適切な国際枠組みの構築 等） <p>(2)CO₂排出削減に貢献するインフラ輸出の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パリ協定の長期目標と整合的にCO₂排出削減に貢献するエネルギーインフラや都市・交通インフラ（洋上風力・地熱発電などの再エネ、水素、CCS・CCU/カーボンサイクル、スマートシティ等）の国際展開 <p>(3)地球規模の脱炭素社会に向けた基盤づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手国におけるNDC策定・緩和策にかかる計画策定支援等、サプライチェーン全体の透明性向上
<p>第4章：その他</p>	<p>第5章：長期戦略のレビューと実践</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・人材育成 ・公正な移行 ・政府の率先取組 ・適応によるレジリエントな社会づくりとの一体的な推進 ・カーボンプライシング(専門的・技術的議論が必要) 	<ul style="list-style-type: none"> ・レビュー：6年程度を目安としつつ情勢を踏まえて柔軟に検討を加えるとともに必要に応じて見直し ・実践：将来の情勢変化に応じた分析/連携/対話

長期戦略を踏まえた取組：グリーンイノベーション・サミット

(2019年10月9日開催)

- 2019年10月、温暖化対策に関連する3つの国際会議を日本で集中して開催し、その成果を総理官邸で集約する「グリーンイノベーション・サミット」を開催した。
- 世界の産業界、金融界、研究者のトップが、非連続な環境イノベーションを加速化していくことにコミットした。

TCFDサミット (Taskforce on Climate-related Financial Disclosure)

ピーター・バッカー WBCSD代表兼CEO

マーク・カーニー イングランド銀行総裁

水野 弘道 PRI理事、GPIF理事兼CIO 等

ICEF (Innovation for Cool Earth Forum)

田中 伸男 運営委員長 (元IEA事務局長)

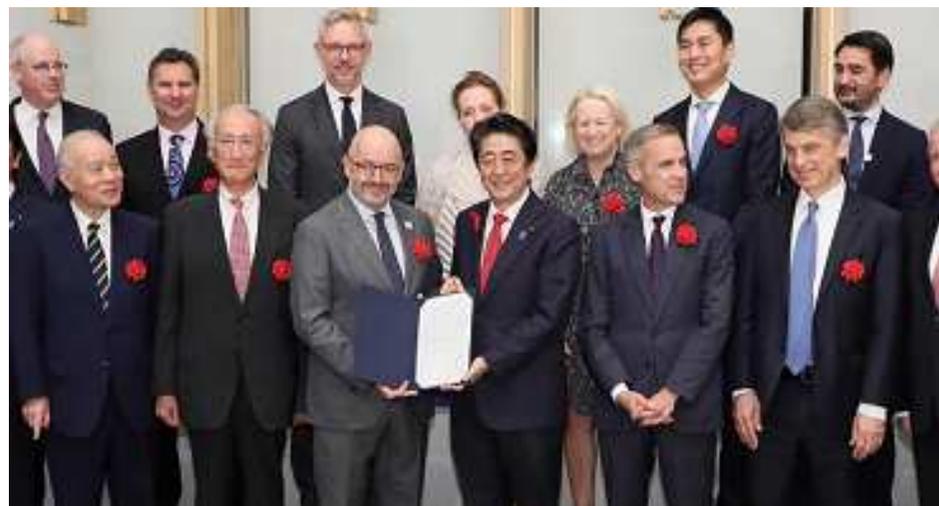
デービッド・サンダロー 運営委員 (元米国DoE次官)

RD20 (G20各国の研究機関の集まり)

中鉢 良治 議長 (産業技術総合研究所理事長)

ライムンド・ノイゲバウアー フラウンホーファー研究機構理事長 等

内閣総理大臣、経済産業大臣、文部科学大臣、環境大臣



2019年10月9日グリーンイノベーションサミット

長期戦略を踏まえた取組：革新的環境イノベーション戦略

(2020年1月統合イノベーション戦略推進会議決定)

- 世界のカーボンニュートラル、更には、過去のストックベースでのCO2削減（ビヨンド・ゼロ）を可能とする革新的技術を2050年までに確立することを目指す。

イノベーション・アクションプラン

- － 革新的技術の2050年までの確立を目指す具体的な行動計画（5分野16課題）
- － ①コスト目標、世界の削減量、②開発内容、③実施体制、④基礎から実証までの工程を明記。

強力に後押し

アクセラレーションプラン – イノベーション・アクションプランの実現を加速するための3本の柱 –

①司令塔による計画的推進

【グリーンイノベーション戦略推進会議】

府省横断で、基礎～実装まで長期に推進。既存プロジェクトの総点検、最新知見でアクションプラン改訂。

②国内外の叡智の結集

【ゼロエミ国際共同研究センター等】

G20研究者12万人をつなぐ「ゼロエミッション国際共同研究センター」、産学が共創する「次世代エネルギー基盤研究拠点」、「カーボンリサイクル実証研究拠点」の創設。「東京湾岸イノベーションエリア」を構築し、産学官連携強化。

【ゼロエミクリエイターズ500】若手研究者の集中支援。

【有望技術の支援強化】「先導研究」、「ムーンショット型研究開発制度」の活用、「地域循環共生圏」の構築。

③民間投資の増大

【グリーン・ファイナンス推進】TCFD提言に基づく企業の情報発信、金融界との対話等の推進。

【ゼロエミ・チャレンジ】優良プロジェクトの表彰・情報開示により、投資家の企業情報へのアクセス向上。

【ゼロエミッションベンチャー支援】研究開発型ベンチャーへのVC投資拡大。

ゼロエミッション・イニシアティブズ – 国際会議等を通じ、世界との共創のために発信 –

グリーンイノベーション・サミット、RD20、ICEF、TCFDサミット、水素閣僚会議、カーボンリサイクル産学官国際会議

長期戦略を踏まえた取組：ESG金融ハイレベル・パネル

- **ESG金融懇談会提言**（2018年7月取りまとめ）を踏まえ、**各業界トップと国が連携し、ESG金融に関する意識と取組を高めていくための議論を行い、行動をする場**として、2019年2月に設置。
 - 第1回（2019年2月）：**提言に基づくフォローアップ**として各業界ごとに取組を報告。
 - 第2回（2020年3月）：特に議論を深めるべきテーマとして同パネル下に「**ポジティブインパクトファイナンスタスクフォース**」及び「**ESG地域金融タスクフォース**」を設置。
 - 第3回（2020年10月）：**「ESG金融の深化を通じたポジティブインパクトの創出に向けた宣言」**
 - 第4回（2021年4月）：**ESG地域金融**の普及展開に向けた「**共通ビジョン**」を報告。
- ※ 第5回は2021年秋頃開催予定。

委員等（2021年4月 第4回開催時点）

<直接金融>

- ・大場 昭義（一社）日本投資顧問業協会 会長
- ・鈴木 茂晴 日本証券業協会 会長
- ・根岸 秋男（一社）生命保険協会 会長、
明治安田生命保険相互会社 取締役代表執行役社長
- ・広瀬 伸一（一社）日本損害保険協会 会長、
東京海上日動火災保険（株） 取締役社長
- ・松谷 博司（一社）投資信託協会 会長
- ・山道 裕己（株）東京証券取引所 代表取締役社長

<間接金融>

- ・大矢 恭好（一社）全国地方銀行協会 会長、
（株）横浜銀行 代表取締役頭取
- ・田中 一穂 日本政策金融公庫 総裁
- ・西川 義教（一社）第二地方銀行協会 会長、
（株）愛媛銀行 頭取
- ・三毛 兼承（一社）全国銀行協会 会長、
（株）三菱UFJフィナンシャル・グループ
取締役 執行役会長
- ・御室 健一郎（一社）全国信用金庫協会 会長、
浜松いわた信用金庫 理事長
- ・山根 英一郎（株）日本政策投資銀行 取締役常務執行役員
- ・渡邊 武（一社）全国信用組合中央協会 会長、
茨城県信用組合 理事長

<有識者>

- ・大塚 直 早稲田大学法学部 教授
- ・大西 一史 熊本市長
- ・翁 百合（株）日本総合研究所 理事長
- ・北川 哲雄 青山学院大学名誉教授、東京都立大学特任教授
- ・末吉 竹二郎 国連環境計画・金融イニシアティブ（UNEP FI）特別顧問
- ・高村 ゆかり 東京大学未来ビジョン研究センター 教授
- ・多胡 秀人（一社）地域の魅力研究所 代表理事
- ・玉木 林太郎（公財）国際金融情報センター 理事長（OECD前事務次長）
- ・中曽 宏（株）大和総研理事長
- ・水口 剛 高崎経済大学 学長
- ・森 俊彦（一社）日本金融人材育成協会 会長

<オブザーバー>

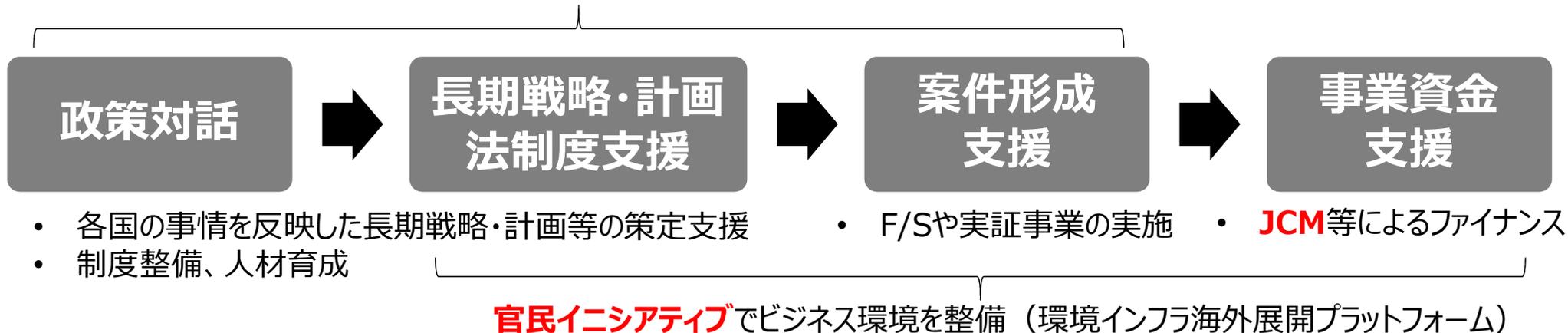
- ・内閣府
- ・財務省
- ・経済産業省
- ・国土交通省
- ・金融庁
- ・日本銀行
- ・（一社）日本経済団体連合会
- ・（公社）経済同友会
- ・企業年金連合会
- ・21世紀金融行動原則



長期戦略を踏まえた取組：脱炭素移行支援パッケージ

- **環境性能の高いインフラ**のビジネス主導による海外展開を、脱炭素化に向けた政策の策定支援とパッケージで行う「**脱炭素移行型支援**」を官民連携で推進。
- 相手国との協働による「**コ・イノベーション**」を生み出し、その成果を国内に還元することで、我が国のカーボンニュートラルも促進。

国内外の**都市間連携**を推進し、国内の都市の経験やノウハウを海外都市に移転



廃棄物発電	省エネ・再エネインフラ	浄化槽	IT技術	小型風力発電
<p>ミャンマー初の廃棄物発電施設</p>	<p>カンボジアでは5600灯のLED街路灯を設置。（総設置面積は山手線内側の約2倍）</p>	<p>中国、バトナムなどを中心に海外展開し、輸出基数は6年で100倍以上。</p>	<p>フィリピン：交通部門の低炭素化を促進するため、IT技術を活用した低公害型の車両の購入・買換えの促進策を提案。</p>	<p>フィリピン：離島における台風に強い小型風力発電の推進、許認可手続の簡素化を提案。</p>

菅総理の2050年カーボンニュートラル宣言

- 2020年10月26日、第203回臨時国会において、菅総理より「**2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す**」ことが宣言された。

【第203回国会における菅内閣総理大臣所信表明演説】（令和2年10月26日）〈抜粋〉

- 菅政権では、成長戦略の柱に**経済と環境の好循環**を掲げて、**グリーン社会の実現**に最大限注力して参ります。我が国は、**2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします**。もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要です。
- **鍵となるのは、次世代型太陽電池、カーボンリサイクルをはじめとした、革新的なイノベーションです**。実用化を見据えた研究開発を加速度的に促進します。規制改革などの政策を総動員し、グリーン投資の更なる普及を進めるとともに、脱炭素社会の実現に向けて、国と地方で検討を行う新たな場を創設するなど、総力を挙げて取り組みます。環境関連分野のデジタル化により、効率的、効果的にグリーン化を進めていきます。世界のグリーン産業をけん引し、経済と環境の好循環をつくり出してまいります。
- 省エネルギーを徹底し、再生可能エネルギーを最大限導入するとともに、安全最優先で原子力政策を進めることで、安定的なエネルギー供給を確立します。長年続けてきた石炭火力発電に対する政策を抜本的に転換します。

2050年カーボンニュートラルに向けた取組：グリーン成長戦略

(2020年12月25日策定)

- 温暖化への対応を、経済成長の制約やコストとする時代は終わり、国際的にも、**成長の機会と捉える時代**に突入。
 - 従来の発想を転換し、積極的に対策を行うことが、産業構造や社会経済の変革をもたらし、次なる大きな成長に繋がっていく。こうした「**経済と環境の好循環**」を作っていく産業政策 = **グリーン成長戦略**
- **企業の現預金（240兆円）を投資に向かわせる**ため、**意欲的な目標を設定**。予算、税、規制・標準化、民間の資金誘導など、**政策ツールを総動員**。グローバル市場や世界のESG投資（3,000兆円）を意識し、**国際連携**を推進。
- 実行計画として、重点技術**分野別**に、開発・導入フェーズに応じて、2050年までの時間軸をもった**工程表**に落とし込む。技術分野によってはフェーズを飛び越えて導入が進展する可能性にも留意が必要。
 - ①研究開発フェーズ：政府の基金＋民間の研究開発投資
 - ②実証フェーズ：民間投資の誘発を前提とした官民協調投資
 - ③導入拡大フェーズ：公共調達、規制・標準化を通じた需要拡大→量産化によるコスト低減
 - ④自立商用フェーズ：規制・標準化を前提に、公的支援が無くとも自立的に商用化が進む
- 2050年カーボンニュートラルを見据えた**技術開発から足下の設備投資まで**、企業ニーズをカバー。**規制改革、標準化、金融市場を通じた需要創出と民間投資拡大を通じた価格低減**に政策の重点。
 - 予算（高い目標を目指した、**長期にわたる技術の開発・実証**を、2兆円の**基金で支援**）
 - 税（**黒字企業：投資促進税制**、研究開発促進税制、**赤字企業：繰越欠損金**）
 - **規制改革**（水素ステーション、系統利用ルール、ガソリン自動車、CO2配慮公共調達）
 - **規格・標準化**（急速充電、バイオジェット燃料、浮体式風力の安全基準）
 - **民間の資金誘導**（情報開示・評価の基準など金融市場のルールづくり）

2050年カーボンニュートラルに向けた取組：地球温暖化対策推進法改正

- 地球温暖化対策推進法の改正案を、第204回通常国会に提出。
- 「2050年までの脱炭素社会の実現」を基本理念として法律に位置づけ、政策の継続性・予見可能性を向上し、あらゆる主体の脱炭素に向けた取組や投資を促進。



長期的な方向性を法律に位置付け
脱炭素に向けた取組・投資を促進

地球温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」の目標や
「2050年カーボンニュートラル宣言」を基本理念として法に位置付け

- 地球温暖化対策に関する政策の方向性が、法律上に明記されることで、国の政策の継続性・予見可能性が高まるとともに、国民、地方公共団体、事業者などは、より確信を持って、地球温暖化対策の取組やイノベーションを加速できるようになります。
- 関係者を規定する条文の先頭に「国民」を位置づけるという前例のない規定とし、カーボンニュートラルの実現には、国民の理解や協力が大前提であることを明示します。



地方創生につながる再エネ導入を促進

地域の求める方針（環境配慮・地域貢献など）に適合する再エネ活用事業を
市町村が認定する制度の導入により、円滑な合意形成を促進

- 地域の脱炭素化を目指す市町村から、環境の保全や地域の発展に資すると認定された再エネ活用事業に対しては、関係する行政手続のワンストップ化などの特例を導入します。
- これにより、地域課題の解決に貢献する再エネ活用事業については、市町村の積極的な関与の下、地域内での円滑な合意形成を図りやすくなる基盤が整います。



ESG投資にもつながる
企業の排出量情報のオープンデータ化

企業からの温室効果ガス排出量報告を原則デジタル化
開示請求を不要にし、公表までの期間を現在の「2年」から「1年未満」へ

- 政府として行政手続のデジタル化に取り組む中、本制度についてもデジタル化を進めることにより、報告する側とデータを使う側双方の利便性向上が図られます。
- 開示請求を不要とし、速やかに公表できるようにすることで、企業の排出量情報がより広く活用されやすくなるため、企業の脱炭素経営の更なる実践を促す基盤が整います。

2050年カーボンニュートラルに向けた取組：エネルギー基本計画の見直し

- 2020年10月から、総合資源エネルギー調査会において、次期エネルギー基本計画の策定に向けて議論が行われている。
- 次期エネルギー基本計画においては、エネルギー分野を中心とした2050年カーボンニュートラルに向けた道筋を示すとともに、2050年への道筋を踏まえ、取り組むべき政策を示す。

3E+Sを目指す上での課題を整理

- － レジリエンスの重要性など新たな要素の確認

2050年カーボンニュートラルの実現を目指すための課題と対応の検証

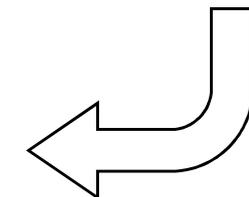
- － カーボンニュートラルを目指すEU、英国の状況
- － カーボンニュートラルに向けた主要分野の取組
- － エネルギー部門（電力分野、非電力分野）に求められる取組 など

2030年目標の進捗と更なる取組の検証

- － エネルギーミックスの達成状況
- － エネルギー源ごとの取組状況
- － 今後、さらに取り組むべき施策 など

グリーンイノベーション
戦略推進会議

電力、産業、民生、運輸
部門において、脱炭素化
に向けて必要となるイノ
ベーションについての検討



議論の内容を取り込み

2050年カーボンニュートラルに向けた取組：地域脱炭素ロードマップ

- 4月20日に国・地方脱炭素実現会議第2回会合を開催し、本骨子案を議論。

ロードマップの基本シナリオ

地域の豊富な再エネポテンシャルを最大限活用し、2050年脱炭素と、経済活性化、防災等の地域課題の同時解決を目指す。

- ① **今後5年間**に対策を集中実施し、
- ② **100カ所以上**の「**脱炭素先行地域**※」の創出
- ③ 屋根置き太陽光や省エネ住宅など**重点対策を全国で実施**により、地域の脱炭素モデルを全国そして世界に広げる。

※脱炭素先行地域：脱炭素に向かう先行的な取組として、民生部門（家庭やビル等）の電力消費に伴うCO2排出を実質ゼロに。2025年までに道筋をつけ、2030年までに達成。

ロードマップ実現のための具体策

< 1 > 地域と国が一体で取り組む 地域の脱炭素イノベーション

- ①自治体、金融機関、中核企業等が主体的に参加した体制構築。脱炭素に関する課題把握・事業検討・合意形成・進捗確認の一連実施
- ②地域の脱炭素の取組に対して、**国の地方支分部局**が水平連携しながら、人材派遣や**資金の継続的・包括的な支援**を提供

< 2 > グリーン×デジタルで ライフスタイルイノベーション

- ①製品・サービスへの**CO2排出量**の見える化
- ②**企業や地域のポイント**を活用し、脱炭素な製品サービスの選択へのインセンティブを付与
- ③ナッジを活用し、日常シーンの中の変化をそっとひと押し

< 3 > 社会を脱炭素に変える ルールのイノベーション

- ①温対法改正法案に基づく**地域再エネの目標と促進地域**を設定
- ②風力発電等促進のための**環境アセスメント最適化**
- ③科学調査による地域共生型**地熱発電の開発加速化**
- ④**住宅・建築物の省エネ対策等の強化**に関するロードマップの作成

⇒5月下旬～6月上旬頃に地域脱炭素ロードマップを取りまとめる予定。

2050年カーボンニュートラルに向けた取組：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新たな政策方針として、「みどりの食料システム戦略」を、2021年5月に策定。

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
- 低リスク農薬への転換、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。

ゼロエミッション
持続的発展

革新的技術・生産体系の速やかな社会実装

革新的技術・生産体系を順次開発

開発されつつある技術の社会実装

取組・技術

2020年 2030年 2040年 2050年

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

2050年カーボンニュートラルに向けた取組：国土交通グリーンチャレンジ 〈検討案〉

- 社会資本整備審議会・交通政策審議会環境部会・技術部会合同「グリーン社会WG」にて検討中。

国土・都市・地域空間におけるグリーン社会の実現に向けた分野横断・官民連携の取組推進

脱炭素社会

気候変動適応社会

自然共生社会

循環型社会

横断的視点

- ①イノベーション等に関する産学官の連携 ②地域との連携 ③国民・企業の行動変容の促進
④デジタル技術の活用 ⑤グリーンファイナンスの活用 ⑥国際貢献・国際展開

省エネ・再エネ拡大等につながる スマートで強靱な暮らしとまちづくり

- LCCM住宅・ZEH等の普及促進,省エネ改修促進,省エネ性能等の認定・表示制度等の普及・充実,更なる規制の強化の検討
- 木造建築物の普及拡大
- インフラ等における太陽光発電,下水道エネルギー,小水力発電等の地域再エネ活用促進
- 省CO2に資する都市のコンパクト化,スマートシティ,ウォークアブルな空間形成の推進
- 環境性能に優れた不動産への投資促進 等

自動車の電動化に対応した 交通・物流・インフラシステムの構築

- 次世代自動車の普及促進,燃費性能の向上
- 自動車の電動化(乗用車,商用車)を活用した交通・物流サービスの推進
- EV充電器の公道設置社会実験,走行中給電システム技術の研究開発支援の推進等の自動車の電動化に対応した都市・道路インフラの社会実装の推進
- レジリエンス機能の強化に資するEVから住宅に電力を供給するシステムの普及促進 等

港湾・海事分野におけるカーボン ニュートラルの実現,グリーン化の推進

- 水素・アンモニア等の輸入・貯蔵、利用等を図るカーボンニュートラルポート形成の推進
- ゼロエミッション船の研究開発・導入促進,日本主導の国際基準の整備
- 洋上風力発電の導入促進
- ブルーカーボン生態系の活用,船舶分野のCCUS研究開発等の吸収源対策の推進
- 港湾・海上交通における適応策,海の再生・保全,資源循環等の推進 等

グリーンインフラを活用した 自然共生地域づくり

- 流域治水と連携したグリーンインフラによる雨水貯留・浸透の推進
- 都市緑化の推進,生態系ネットワークの保全・再生・活用,健全な水循環の確保
- グリーンボンド,SIB等のESG投資,グリーンファイナンスの活用促進を通じた地域価値の向上
- グリーンインフラの社会実装推進に向けた官民連携プラットフォームの活動拡大 等

デジタルとグリーンによる 持続可能な交通・物流サービスの展開

- ETC2.0等のビッグデータを活用した渋滞対策,環状道路等の整備等による道路交通流対策
- 地域公共交通計画と連動したLRT・BRT等の導入促進,MaaSの社会実装等を通じた公共交通の利便性向上
- 物流DXの推進,トラック隊列走行の商用化,ダブル連結トラックの普及,モーダルシフトの推進
- 船舶・鉄道・航空分野における次世代グリーン輸送機関の普及 等

インフラのライフサイクル全体での カーボンニュートラル,循環型社会の実現

- 持続性を考慮した計画策定,インフラ施設長寿命化による省CO2の推進
- 省CO2に資する材料等の導入推進
- 建設施工分野におけるICT施工の推進,革新的建設機械の普及促進
- 道路(道路照明のLED化等),鉄道(省エネ設備等),空港(エコエアポート等),ダム(再エネ導入等),下水道等のインフラサービスの省エネ化
- 質を重視する建設リサイクルの推進 等

※このほか,適応策については,特に「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」の着実な実施,更なる充実を図る。

長期戦略の見直しに当たっての基本的考え方（案）

- 現行の長期戦略策定時から以下のような状況変化が見られる。見直しに当たっては、こうした点を踏まえて御議論いただきたい。
 - ✓ 「2050年カーボンニュートラル」は「2050年までに80%削減」「（脱炭素社会を）今世紀後半のできるだけ早期に実現」という従来の政府方針と比べて大幅な前倒しであり、その実現に向けて大胆に産業構造や経済社会の変革を進める必要があり、政策の予見性を高め、あらゆる主体の取組・投資やイノベーションを加速させることが重要である。
 - ✓ 世界全体が新型コロナウイルス感染症という歴史的危機に直面する中で、コロナ危機により世の中は大きく変化しており、気候変動・エネルギー対策もこの変化に対応する必要がある。コロナ前の社会に戻るのではなく、持続可能で強靱な社会システムへの変革を実現することが求められている。
- 現在、菅総理の2050年カーボンニュートラル宣言以降、温対法改正による法定化（現在国会審議中）、エネルギー基本計画の見直し、地域脱炭素ロードマップの策定、グリーン成長戦略の策定など、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、様々な議論が行われている。
- 長期戦略の見直しは、こうした議論を基に、現在検討を進めている温対計画と統合的に、進めていくこととしてはどうか。また、国内外へのわかりやすい発信という観点にも留意が必要ではないか。