

再生可能エネルギーの導入拡大に向けた関係府省庁連携アクションプラン（概要案）

- 「GX実現に向けた基本方針」に基づき、再生可能エネルギーについては、本常委会にGX脱炭素電源法案を提出。地域との共生を図りながら、主力電源として最優先の原則で最大限導入拡大に取り組み。このため、関係府省庁間及び自治体との連携を強化し、以下の取組を加速。
- 併せて、「福島新エネルギー社会構想」の実現に向け、関係府省庁連携の下、取組を加速。

1. 再エネ導入に向けた環境整備

(1) インバケーションの加速

- 日本発のパロプスカイト太陽電池は、主原料のヨウ素生産量が世界2位。軽量・柔軟で、技術自給率向上に資する国産再エネ。量産技術の確立、需要の創出、生産体制整備を三位一体で進め、2030年を待たずに早期の社会実装を目指す。公共施設・ビルの壁面、工場・倉庫・学校施設等の屋根、空港・鉄道・未利用地等への導入を推進。
- 浮体式洋上風力は、我が国の地利を活かし世界をリードすべく、2023年度内に官民協同で産業戦略及び導入目標を策定。GI基金も活用し、2023年度から大規模実証を開始。コスト競争力ある生産体制構築を推進。
- GX経済移行も活用し、産業競争力強化・経済成長と排出削減の両立に貢献する分野を後押し。
- 大学・高専・研究機関と連携した人材育成を強化。

2. 再エネの推進と規律の画立

- 太陽光：温対法、農山漁村再エネ法、建築物省エネ法を活用した後押しを実施。事業用太陽光について、2023年度下期より、屋根設置の買取区分を創設しメガワリのついた導入を促進。2030年に現在の約2倍である14-16%の導入を目指す。
- 風力：洋上風力の導入拡大に向け、港湾等の環境整備や排他的経済水域（EEZ）の国内法制度の検討を行う。また、浮体式洋上風力の導入拡大に向けて、海外の公募制度も踏まえた検討を行う。
- 水力：既存ダムが発電可能性を調査し、AIを活用したダム流入量予測やダム運用高度化等により治水機能と水力発電の増強を画立するハイドロリッドダムの取組等を推進。
- 地熱：地熱の導入拡大に向け、有望地点の特定、初期調査支援等の実施。新技術等の導入支援。探査技術高度化によるリードタイム短縮。森林の公益的機能と調和した利用促進、地熱開発加速化プランの着実な実施、地域の理解促進強化を実施。
- バイマス：新たな燃料ホップ（バイオセル、広葉樹等）の開拓のための実証等による国産バイオ燃料の低コスト化を推進。バイオ燃料GHG排出量が、2030年までは火力発電と比較して50%削減、2030年度以降は70%削減を満たす等の事業環境整備を推進。

(3) 「福島新エネルギー社会構想」に基づく再エネ等の導入拡大

- 2023年度に設立したF-FEI、FREAや県内企業等が連携し、再エネ・水素分野の研究開発・産業集積・人材育成を推進。
- 阿武隈山地の送電線整備を速やかに行い、2024年度頃までに福島県内の風力発電導入量を2020年度比で約3倍に増やす。
- FH2Rを核とした水素の本格的な社会実装に向け、関係府省庁や自治体等で議論する場を設置し、2023年春より検討を本格化。

(2) 次世代ネットワークの構築/調整力の確保

- 北海道からの海底直流送電について、2030年度までの完工を目指す。2023年度内に、①道路、鉄道網等のインフラ活用も含めた具体的な敷設ルート作成に向けた調査・関係者との調整、②ファイナンスの具体化、③実施主体の立ち上げに向けた環境整備を行う。
- 2030年に向けた定置用蓄電池の導入見直しを2023年夏目途に策定。また、蓄電池の機能を最大限評価できるよう、電気自動車や家庭用蓄電池等が需給調整市場に参加できる仕組みを早期に構築し、2026年度までの開始を目指す。
- 2023年度に導入予定の長期脱炭素電源オークションにより、揚水発電や蓄電池など脱炭素型調整力を確保。

(1) 地域と共生した再エネの導入拡大

- 太陽光：温対法、農山漁村再エネ法、建築物省エネ法を活用した後押しを実施。事業用太陽光について、2023年度下期より、屋根設置の買取区分を創設しメガワリのついた導入を促進。2030年に現在の約2倍である14-16%の導入を目指す。
- 風力：洋上風力の導入拡大に向け、港湾等の環境整備や排他的経済水域（EEZ）の国内法制度の検討を行う。また、浮体式洋上風力の導入拡大に向けて、海外の公募制度も踏まえた検討を行う。
- 水力：既存ダムが発電可能性を調査し、AIを活用したダム流入量予測やダム運用高度化等により治水機能と水力発電の増強を画立するハイドロリッドダムの取組等を推進。
- 地熱：地熱の導入拡大に向け、有望地点の特定、初期調査支援等の実施。新技術等の導入支援。探査技術高度化によるリードタイム短縮。森林の公益的機能と調和した利用促進、地熱開発加速化プランの着実な実施、地域の理解促進強化を実施。
- バイマス：新たな燃料ホップ（バイオセル、広葉樹等）の開拓のための実証等による国産バイオ燃料の低コスト化を推進。バイオ燃料GHG排出量が、2030年までは火力発電と比較して50%削減、2030年度以降は70%削減を満たす等の事業環境整備を推進。

(3) 「福島新エネルギー社会構想」に基づく再エネ等の導入拡大

- 2023年度に設立したF-FEI、FREAや県内企業等が連携し、再エネ・水素分野の研究開発・産業集積・人材育成を推進。
- 阿武隈山地の送電線整備を速やかに行い、2024年度頃までに福島県内の風力発電導入量を2020年度比で約3倍に増やす。
- FH2Rを核とした水素の本格的な社会実装に向け、関係府省庁や自治体等で議論する場を設置し、2023年春より検討を本格化。

(3) 需要側による取組

- 需給ひっ迫対策や再エネ有効活用に資するデマンドリズポンス（DR：現状230万kW程度）について、改正省エネ法による定期報告を2023年度から義務化。DRに対応できるよう、設備のIoT化を促進しつつ、年間50万kW規模の積み増しを目指す。高度なDRの報告・評価方法を2023年度中に具体化する。
- 事業者の省エネ・非化石転換の取組の情報発信を促すため、省エネ法定定期報告の任意開示を2023年度から試行運用し、2024年度から本格運用を目指す。
- 脱炭素先行地域、DX、コンパクトシティ等、関係府省庁の取組を組み合わせて、相乗効果を生み出す。

(2) 適切な事業規律の確保

- 本常委会にGX脱炭素電源法案を提出。加えて、省令改正により、FIT申請時の手続き強化や立地状況のリスク等を踏まえた運用強化などを、2023年夏頃までに行う。
- 衛星データを含め地理情報を一元化し、各発電設備の立地情報を反映・充実化するシステム整備を2023年度中に速やかに構築。自治体や関係省庁が連携し、発電エリアのリスクマネジメントを強化。
- 太陽光パネル等の廃棄・リサイクルのあり方に関する検討を開始し、2023年内を目途に結論を得る。また、リサイクル技術の高度化や、リユース・リサイクルの促進に向けた実証に関する取組を進める。

アジアゼロエミッション共同体（AZEC）構想の下、AZECパートナーとの相互の信頼を活用し、エネルギー・トランジションの加速に共同で取り組む。その際、日本の技術や制度を活かし、アジアを中心に世界の脱炭素化に貢献していく。

「GX 実現に向けた基本方針」を踏まえた再生可能エネルギーの
導入拡大に向けた関係府省庁連携アクションプラン(案)

令和5年4月4日
再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議

- ・デマンドリスポンスについては、これに活用可能な蓄電池や制御システムの導入支援、改正省エネ法におけるデマンドリスポンスの実績を評価する枠組みの創設等を通じ、更なる拡大を図る。
- ・地球温暖化対策計画に基づき、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、2025年度までに少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選定し、各府省庁の支援策も活用することで、GXの社会実装を後押しする。また、地域脱炭素に向けた「重点対策」を実施し、地域脱炭素を加速化していくため、政府による財政的な支援も活用し、地方公共団体は、公営企業を含む全ての事務及び事業について、地域脱炭素の基盤となる重点対策（地域共生・ひ益型の再生可能エネルギー導入、公共施設等のZEB化、公用車における電動車の導入等）を率先して実施するとともに、企業・住民が主体となった取組を加速する。

2. 再エネの推進と規律の両立

(1) 地域と共生した再生可能エネルギーの導入拡大

【内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省】

再生可能エネルギーは、FIT制度の導入後、震災前の約10%から、2021年度には約20%まで拡大してきた。例えば、太陽光については、現時点で既に平地面積当たり主要国最大級の導入量となっており、ドイツの2倍以上となっている。

一方で、2030年度には、現行の倍程度に相当する36~38%という野心的な目標を掲げており、地域と共生しながら更なる導入を拡大していく必要がある。

(今後の取組事項)

- ・太陽光については、2030年に現在の約2倍となる14~16%程度の導入を目指し、公共施設、住宅、工場・倉庫、空港、鉄道などへの太陽光パネルの設置を拡大する。また、公共部門の率先実行として、政府実行計画において設置可能な政府保有の建築物の約50%以上に太陽光発電設備導入を目指すとしており、今後導入状況等をフォローアップするとともに、地方公共団体についても政府実行計画に準じた取組を促進する。また、関係府省庁が連携したZEH (Net Zero Energy House) 及びZEB (Net Zero Energy Building) の普及拡大に向けた取組等を促進する。あわせて、温対法、建築物省エネ法における促進区域や農山漁村再エネ法における設備整備区域といった制度を活用した再エネの導入を積極的に後押しする。温対法に基づく地域脱炭素化促進事業制度については更なる活用促進に取り組む。さらに、事業用太陽光について、2023年度下期より、屋根設置の買取区分を創設しメリハリのついた導入

- ・ 地方公共団体等による地域資源を活用した地域エネルギー事業の立ち上げを関係府省庁が連携して支援する。【総、農、経、国、環】

<GX 実現に向けた基本方針（抜粋）>

- ・ 直ちに取り組む対応として、太陽光発電の適地への最大限導入に向け、関係省庁・機関が一体となって、公共施設、住宅、工場・倉庫、空港、鉄道などへの太陽光パネルの設置拡大を進めるとともに、温対法等も活用しながら、地域主導の再エネ導入を進める。
- ・ 排他的経済水域（EEZ）への拡大のための制度的措置を検討する。
- ・ 再エネの更なる拡大に向け、安定的な発電が見込める、地熱、水力やバイオマスについても、必要となる規制や制度の不断の見直しを行うなど、事業環境整備を進め、事業性調査や資源調査、技術開発、AI や IoT の導入支援など、それぞれの電源の特性に応じた必要な支援等を行う。

(2) **適切な事業規律の確保**

【総務省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省】

再生可能エネルギーの導入にあたっては、安全面、防災面、景観・環境への影響など地域の懸念が顕在化している。そのため、こうした地域の課題にも適切に対応し、地域と共生した再生可能エネルギーの導入を進めることが大前提であり、適切な事業規律の確保が重要となる。

(今後の取組事項)

- ・ FIT 申請時の手続き強化に関する省令改正や立地状況のリスク等を踏まえた運用強化等については、法律の施行を待たずに 2023 年夏頃までに迅速に進めるとともに、立地状況等に応じた手続き強化及び地方自治体との連携を具体化する。（※本常会に事業規律等に関する GX 脱炭素電源法案を提出している。）
【経、総、農、国、環】
- ・ 環境アセスメントデータベース（EADAS）をプラットフォームとし、環境配慮や安全性の確保等の観点から法令の指定区域やその他関係する地理情報を幅広く収集し、一元的に掲載するとともに、EADAS と FIT・FIP 認定情報システムとの連携を 2023 年度中に本格的に開始する。また、FIT・FIP 認定情報システムを活用し、土砂災害特別警戒区域などに位置する認定発電設備のリスクマネジメントを適切に実施するためにも、衛星データ等との連携について、2023 年度中速やかにシステム整備を行う。また、これらの情報提供を含め、更なる情報の充実及び運用の強化を通じて、関係自治体とも連携を強化する。【環、経、総、農、国】

- ・ 太陽光パネル等の再エネ発電設備の廃棄・リサイクルについての在り方に関する検討を速やかに開始し、2023年内を目途に結論を得る。また、リサイクル技術の高度化や、リユース・リサイクルの促進に向けた実証、リサイクル設備導入に関する取組を進める。【経、環】

<GX 実現に向けた基本方針（抜粋）>

- ・ 適切な事業規律の確保を前提に、地域共生型の再エネ導入拡大に向け、森林伐採に伴う影響など災害の危険性に直接影響を及ぼし得るような土地開発に関わる許可取得を再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法上の認定申請要件とし、関係法令等の違反事業者にFIT/FIP制度の国民負担による支援を一時留保する新たな措置の創設などの制度的措置を講ずる。
- ・ 太陽光パネルの廃棄について、2022年7月に開始した廃棄等費用積立制度を着実に運用するとともに、2030年代後半に想定される大量廃棄のピークに十分対応できるよう、計画的に対応していく。

(3) 「福島新エネ社会構想」に基づく再エネ等の導入拡大

【経済産業省、農林水産省、国土交通省、環境省、復興庁、関係府省庁】

エネルギー分野から福島復興の後押しを一層強化していくため、官民一体の「福島新エネ社会構想実現会議」を設置し、福島県全体を未来の新エネ社会を先取りするモデルの創出拠点とすることを目指す「福島新エネ社会構想」が策定された。

また、2021年2月には、本構想の第2フェーズ（2021～2030年度）を迎えるに当たり、「2050年カーボンニュートラルの実現」という新たな目標を踏まえ、「再生可能エネルギー」、「水素」を柱として、これまでの「導入拡大」に加え「社会実装」のフェーズにすることを目指す改定が行われたところ。

引き続き、本構想に基づき、関係府省庁が連携して取組を推進していくことが重要である。

(今後の取組事項)

- ・ 2023年4月1日に設立した福島国際研究教育機構（F-REI）や関係府省庁、国立研究開発法人産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所（FREA）、福島県内企業等が連携し、再エネや水素分野の研究開発、産業集積や人材育成につながる取組を推進する。【復、経、関係府省庁】
- ・ 福島県内の再エネの導入拡大に向け、阿武隈山地の送電線の整備を速やかに行い、2024年度頃までに約360MWの新たな風力発電を導入し、県内の風力発電導入量を2020年度比で約3倍に増やす。【経、農、国】
- ・ 水素については、世界有数の規模の水電解装置を用いた福島水素エネルギー

「再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルのあり方に関する検討会」
(仮称) について

1. 趣旨

- FIT 制度開始以降、太陽光発電を中心に再エネの導入が促進され、幅広い業種から多様な事業規模の事業者等が新規参入する一方、将来の廃棄等に対する地域の懸念が高まってきており、2030 年代後半に想定される太陽光パネルの廃棄のピークに十分に対応できる計画的な対応が必要である。
- そのため、太陽光パネルの含有物質等の情報提供のあり方や、リサイクル・適正処理に関する対応の強化に向けた具体的な方策について検討することを目的として、関係省庁である経産省、環境省が共同事務局となり、有識者や実務者等から構成する検討会を設置する。
- なお、太陽光パネル以外の再生可能エネルギー発電設備についても、本検討会の対象とする。

2. 議論のテーマ (例)

- 太陽光パネルの含有物質等の情報提供のあり方に関する検討
- 将来の大量廃棄を見据えた、太陽光発電事業の廃止からリユース、リサイクル又は最終処分までの各プロセス及びプロセス横断的な課題の整理と適正なあり方の検討
- - ・現時点での事業廃止から安全な引き渡し・廃棄パネルのモノの流れの実態検証
 - ・今後の排出量見込みの精緻化、リユース、リサイクル技術・コストの実態把握
 - ・大量廃棄時のリサイクル施設や管理型処分場のキャパシティーの見込み
 - ・放置された太陽光パネルの廃棄義務者やその費用回収のあり方などを含む
- 風力その他の再生可能エネルギー設備に関する検討 等

3. スケジュール

- | | | |
|-----|--------|-----------------------|
| 第1回 | 4月中 | 立ち上げ、現状と課題、今後の論点提示 |
| 第2回 | 5月初中旬頃 | 関係者ヒアリング① (太陽光) |
| 第3回 | 5月中下旬頃 | 関係者ヒアリング② (太陽光及び風力) |
| 第4回 | 6月中 | 速やかに対応すべき事項について方向性の検討 |
| 第5回 | 7月中 | 論点整理・中間とりまとめ (骨子案) |
| 第6回 | 8月中 | 中間とりまとめ (本文案) |

※ヒアリング・論点整理については案件・議論に応じて追加の可能性あり。

※以後、検討の深堀が必要な事項があれば、必要に応じて継続して開催。

※中間とりまとめの後、必要に応じてパブリックコメントを実施。

再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルのあり方に関する検討会

委員等名簿（案）

委員長

高村 ゆかり 東京大学 未来ビジョン研究センター 教授

委員

青木 裕佳子 (公社) 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 理事
飯田 誠 東京大学 先端科学技術研究センター 特任准教授
大関 崇 国立研究開発法人産業技術総合研究所
再生可能エネルギー研究センター 太陽光システムチーム 研究チーム長
大塚 直 早稲田大学 法学学術院 教授
桑原 聡子 外苑法律事務所 パートナー弁護士
所 千晴 早稲田大学 理工学術院 教授
神山 智美 富山大学 経済学部 経営法学科 教授
吉田 綾 国立研究開発法人 国立環境研究所 主任研究員
村上 進亮 東京大学大学院 工学系研究科 教授

(五十音順・敬称略)