

国における再エネ関連委員会等開催状況（2023.9月分）

月日	内 容
9/1	<p>大熊町と大林道路株式会社は役場駐車場活用による路面太陽光発電実証実施の連携協定を締結 出典：大熊町ホームページ https://www.town.okuma.fukushima.jp/site/zerocarbon/25481.html を基にして作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ●今回、実証実験を行う路面太陽光発電は、車両や歩行者が通行する道路空間を活用した発電技術であり、再エネの最大限の導入に資する新技術として国内外で期待されています。
9/8	<p>総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（第54回） 出典：経済産業省ウェブサイト https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/054.html を基にして作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ●再生可能エネルギーに関する次世代技術について <p>※トピックスにポイントを記載</p>
9/20	<p>第24回 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会 バイオマス持続可能性ワーキンググループ 出典：経済産業省ウェブサイト https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/shin_energy/biomass_sus_wg/024.html を基にして作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ●合法性ガイドラインにおけるライフサイクル GHG 認証スキームの適合性確認について ●各認証スキームの新規燃料及びライフサイクル GHG への対応状況について（ヒアリング及び質疑応答） ●新規燃料のライフサイクル GHG 既定値について ●ライフサイクル GHG に係る情報開示・報告について ●持続可能性に係る認証取得状況について
9/25	<p>2023年度 第17回 環境審査顧問会 風力部会 出典：経済産業省ウェブサイト https://www.meti.go.jp/shingikai/safety_security/kankyo_shinsa/furyoku/2023_017.html を基にして作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ●環境影響評価図書の審査について <p>信夫山福島電力株式会社、東京ガス株式会社 （仮称）福島県楢葉町・富岡町浮体式洋上風力発電事業 環境影響評価方法書 ・方法書 ・補足説明資料 ・意見概要と事業者見解 ・福島県知事意見の概要説明</p>
9/26	<p>第11回 再生可能エネルギー長期電源化・地域共生ワーキンググループ 出典：経済産業省ウェブサイト https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/kyosei_wg/011.html を基にして作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ●残された論点について（事業譲渡等の計画内容の変更があった場合の取扱い、他） ●再生可能エネルギー長期電源化・地域共生ワーキンググループ第2次取りまとめ（案）
9/27	<p>総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（第55回） 出典：経済産業省ウェブサイト https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/055.html を基にして作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ●再エネ長期電源化・地域共生 WG での検討状況 ●電力ネットワークの次世代化について ●再エネ予測誤差に対応するための調整力確保費用

※青文字部分を Ctrl キーを押しながらクリックするとリンクされます

再エネ等動向調査(R5.9) トピックス

総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会 (第 54 回)

出典：経済産業省ウェブサイト

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/054.html を基にして作成

● 再生可能エネルギーに関する次世代技術について

1. 次世代型太陽電池

◆ 日本におけるペロブスカイト太陽電池の取組状況

・ペロブスカイト太陽電池は、既存の太陽電池と異なり、

- ①少ない製造工程で製造が可能(製造コスト↓)
- ②プラスチック等の軽量基板の利用が容易であり軽量性や柔軟性を確保し易い。
- ③主要材料であるヨウ素の生産量は、日本が世界シェア 30%(世界 2 位)を占める。

といった特徴を有し、シリコン系太陽電池以外で実用化が可能な技術として期待される。

・現在、複数の企業において、グリーンイノベーション基金を通じて、製造技術の確立に向けた技術開発が進められている。

<p><積水化学工業(株)> ビルの壁面や耐荷重の小さい屋根などへの設置が可能な軽量で、柔軟なフィルム型太陽電池を開発。</p> <p>出典：積水化学工業(株)</p>		<p><(株)東芝> メニスカス塗布法を用いて、フィルム型の太陽電池を作製。エネルギー変換効率の向上と生産プロセスの高速化の両立を目指す。</p> <p>出典：(株)東芝</p>	
<p><(株)カネカ> 建材一体型への展開を目指し、既存のシリコン太陽電池製造技術を活用した技術開発。</p> <p>出典：(株)カネカ</p>	<p><(株)エネコートテクノロジーズ> 京大発ベンチャーIoT機器、建物用などへの展開も念頭に太陽電池を開発。</p> <p>出典：(株)エネコートテクノロジーズ</p>	<p><(株)アイシン> ペロブスカイト材料を均一に塗布するスプレー工法の技術を開発。</p> <p>出典：(株)アイシン</p>	

◆ ペロブスカイト太陽電池の研究開発状況について

・ヨーロッパや中国を中心に技術開発競争が激化しているが、日本は世界最高水準に位置し、特に製品化のカギとなる大型化や耐久性の分野でリードしている状況。例えば、積水化学工業は、現在 30cm 幅のロール to ロールでの連続生産が可能となっており、耐久性 10 年相当、発電効率 15%の製造に成功している。今後、1 m 幅での量産化技術を確認させ、2025 年の事業化を目指している。

◆ ペロブスカイト太陽電池の活用に向けた取組

- ・早期社会実装を進める上では、重点的な分野を定めてユーザーとの連携を進め、市場規模や将来的な展開等を踏まえた量産化に取り組むことが重要。
- ・量産技術を早期に確立した上で、生産体制の整備と需要の創出についても同時に進めていくことが必要不可欠。



量産技術の確立

- > GI基金を活用した研究開発・社会実装の加速化
- > ユーザーと連携した実証等により、早期市場獲得を目指す

生産体制の整備

- > 2030年までの早期にGW級の量産体制構築

需要の創出

- > 早期に公共分野（公共施設等）や建築物等への導入。海外市場の開拓も並行して実施。
- > FIT・FIPを含めた導入促進策のあり方や、設置・撤去等に関するルール整備をあわせて検討
- > 特に、欧州等と連携して、耐久性、廃棄・リサイクル等に関する国際標準や制度を構築する

2. 浮体式洋上風力発電

◆洋上風力サプライチェーン構築に向けた動き①（資機材の国内生産）

・日本に立地する鉄鋼産業、重電産業、機械産業等の競争力を活かし、基礎（モノパイル、ジャケット）、ナセルをはじめとする各種資機材等の国内生産が予定されている。

◆洋上風力サプライチェーン構築に向けた動き②（SEP 船、CTV、作業船等の建造）

・大手建設会社による SEP 船（自己昇降式作業台船）、地元企業との連携等による CTV（作業員輸送船）、地元企業単独での起重機船など、洋上風力発電の建設・O&M に係る船舶の建造が進んでいる。

◆洋上風力の産業競争力強化に向けた浮体式産業戦略検討会

以下の論点を中心に、産業政策的視点にも重きをおいて議論が行われている。

- ①欧米の浮体メーカーが設計を主導する中、日本は如何なる領域で付加価値を得、産業競争力を強化していくか。
- ②海外で大規模開発が進む中、日本でも魅力的な市場を形成し、内外で投資を呼び込むために必要な方策は何か。
- ③導入を進めるに当たり、 choke point はどこか(生産・技術基盤、港湾を中心とするサプライチェーン 等)。また、見直すべき規制や必要なガイドラインは何か。

◆浮体式洋上風力の技術開発【フェーズ2】（GI 基金：1,195 億円）

- ・グリーンイノベーション基金において、フェーズ2として2023年度中に実証事業を開始予定。(合計約850億円)
- ・実証事業の候補海域を選定するため、2023年2月から3月にかけて、都道府県に対して実施を希望する海域に係る情報提供を依頼したところ、5海域の情報提供あり。

◆日本版セントラル方式の確立（洋上風力）

- ・現状、複数の事業者が、将来の公募への参加を見込み、同一海域で重複した風況調査や地盤調査を実施。このため、地元漁業に対して、操業調整等の面で過度な負担が生じている。これら課題や公募における公平な競争性環境を確保する観点から、事業者ではなく政府機関が主導して調査する「日本版セントラル方式」を確立。
- ・2022年、(独)エネルギー・金属鉱物資源機構法を改正し、業容に洋上風力に関する風況・地質調査を追加。今後、同機構において、2023年度から洋上風力発電設備の基本設計に必要な風況や地質構造の調査を実施。2025年度から、公募に参加する事業者に調査結果を提供していく方針。



◆再エネ人材の育成に向けた計画的な対応

- ・洋上風力の事業開発を担う人材、エンジニア、専門作業員の育成に向け、カリキュラム作成やトレーニング施設整備に係る支援を2022年度から実施（R4年度6.5億円、R5年度6.5億円）。
- ・令和6年度においては、引き続き、洋上風力分野において、地域の高専等を含め産学が連携し、必要なスキルを取得するための政策支援を行うとともに、洋上風力分野以外も含め、再エネ導入拡大やサプライチェーン構築に必要な人材育成・獲得を計画的に推進すべく、「再エネ人材育成戦略」の策定に向けて、検討を進めていく（R6年度概算要求額8.5億円）。