



第2回エネルギーセミナー  
わかりやすく学ぶエネルギースクール

◎本紙面は2024年10月23日(水)から29日(火)に配信された、オンラインセミナーの講演から抜粋・再構成しています。

# エネルギーの分散化が創出する地域の産業革命について学ぶ

福井県環境・エネルギー懇話会では、エネルギーや環境問題をめぐる現状と課題を整理し、体系的に学ぶ3回シリーズのセミナーを実施しています。第2回は、メイン講師の竹内純子氏に加えゲスト講師を招き、エネルギーの「分散型システム」の期待や課題について学びました。



PR

講演  
1

## 日本のGX戦略 第7次エネルギー基本計画の議論を占う

メイン講師



たけうち すみこ  
竹内 純子氏  
NPO法人  
国際環境経済研究所  
理事 主席研究員

### 世界で激化する 「グリーン貿易競争」

今回は、小規模な発電設備である「分散型システム」がテーマです。その前提として私からは、各国で繰り広げられている「グリーン貿易競争」と、議論が進められている「第7次エネルギー基本計画」についてお話しします。

アメリカではインフレ抑制法のもと、総額3690億ドルという極めて大きな予算をエネルギー安全保障や気候変動分野に投資することを決めました。再生可能エネルギーや水素などに対し、税額控除でインセンティブを提示しています。欧州は排出量取引制度による規制を強化するとともに、あわせて、10年で官民合わせて1兆ユーロの投資を見込む「欧州グリーン・ディール投資計画」を立ち上げました。

日本もグリーン・トランスフォーメーション(GX)政策をかかなりのスピードで進めてきました。環境・エネルギー分野への

投資促進と将来のカーボンプライシング導入を定めたGX推進法、原子力や再生エネなどの活用を進めるGX脱炭素電源法を成立させました。各国がこのようにグリーン分野で競争力を磨き経済成長を図ろうとしているのは、カーボンニュートラルの目標を掲げている国や地域のGDP(国内総生産)が世界の9割を超えており、世界での競争を見込んでいるからです。

### 各国が環境・エネルギー分野への投資で成長戦略を描く

	<b>アメリカ</b> 総額3690億ドルを主としてエネルギー安全保障・気候変動分野に投資。
	<b>欧州</b> 欧州グリーン・ディール投資計画は10年で官民合わせて1兆ユーロの投資を見込む。
	<b>日本</b> GX基本方針策定。成長志向型のカーボンプライシングを導入し、官民合わせて150兆円の投資を期待。

### 第7次エネルギー基本計画をどう描くか

第7次エネルギー基本計画で明記すべきことは、次の3点に集約できると考えています。

### 第7次エネルギー基本計画の3つのポイント

- 1 化石燃料は戦略物資であり、確保に万全を期すというメッセージが必要
- 2 原子力活用に向けた事業環境整備の論点やプロセスを明確化
- 3 気候変動対策はコスト負担や強制的な手法を伴うことの明示

▽化石燃料は戦略物資であり、確保に万全を期すというメッセージを政府が出すとともに、電力・ガス会社が長期契約をできるような支援策が必要▽「原発依存度の低減」という言葉を削除し、国が原発を活用していくのは責務であると定めた原子力基本法の精神を基本計画にも盛り込む。さらに、原子力の稼働によって立地地域がメリットを受けられるような制度改正も必要▽気候変動対策はコスト負担や規制的な手法を伴うということを正直に言及する。

こうした点を踏まえ日本は今後、大規模な基幹電源としてのシステムを継続する一方で、分散型のシステムが適材適所が入ってくる必要があるという、両方を見据える必要があるという難しい時期にあります。

講演  
2

## エネルギーの分散化が 創出する地域の産業革命

ゲスト講師



こばやし なおき  
小林 直樹氏  
東京電力パワーグリッド株式会社  
事業開発室 部長  
(DSO/DMO開発担当)

### 分散エネルギーリソース の活用を目指す

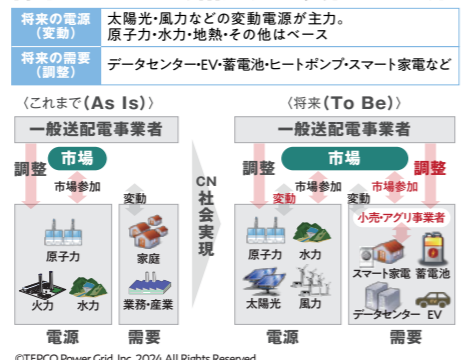
将来の再生可能エネルギー(以下、再生エネ)の主力電源化に伴い「送配電ネットワーク」が直面する課題として、日々の全体需給調整の困難化、地域への電力供給を行うローカル系統混雑の増加が挙げられます。

太陽光などの再生エネが増えると、需給バランスを取ることが非常に難しくなります。2050年になると太陽光の発電量が現在の約3倍に増えると想定されており、晴天と曇天の場合の発電量の差が非常に大きくなるため、それを補うための火力発電の備えが必要です。火力発電を待機させておくためには30%程度の出力でアイドルングさせる必要があります。再生エネを停止して燃料をたかなくてはいけないこととなります。

こうした課題を解決するためには、火力に依存しない調整力を入れる

ことが重要です。具体的には、スマート家電・蓄電池・電気自動車(EV)、さらに導入が進んでいるデータセンターなどの「分散エネルギーリソース(DER)」を束ね、市場で活用していくことが必要です。

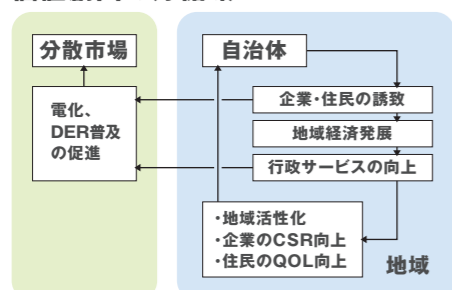
### 将来における需給運用の変化の必要性



### エネルギー分散化 による好循環を

私たちは、再生エネと需要のミスマッチを解消するため、再生エネ地産地消を提議する市場を構築し、活性化を図っていきたく考えます。現在、各地域で、カーボンニュートラル実現を目指し、再生

### エネルギー分散化を起点とする 価値創出の好循環



ネ導入・電化補助、情報公開、非常災害拠点への蓄電池設置などに取り組みられています。市場では再生エネの変動に伴い電力取引価格が変化しますが、これにDERが追随することで、これらを保有的な地域の企業や住民が経済的、環境的メリットを得ると同時に、系統課題の解消にもつながることがあります。地域経済の発展につながり、ひいては地域創生の好循環が生まれます。

私たちは、電力系統と通信基盤を一体的に整備する「ワット・ビット連携」も提唱しています。特に最近、データセンター導入の希望が非常に増えていきます。そこで、▽再生エネが多い地域にデータセンターを設置する▽再生エネが稼働している時間にデータセンターをフル稼働させることにより、社会の効率化が進み経済の発展にもつながると考えます。こうした構想を、ぜひ事業者の皆さまと進めたいと思います。

※今回ならびに過去のセミナー内容は、当会ホームページの「わかりやすく学ぶエネルギースクール」でご覧いただけます。<https://fukui-kan-ene.net>

### 第3回エネルギーセミナー 予告

2025年2月頃を予定しています。詳細はホームページでご案内いたします。ホームページよりお申し込みください。

お申し込みはこちら



主催 福井県環境・エネルギー懇話会  
TEL.0776-33-7050 〒918-8004 福井市西木田2-8-1 福井商工会議所ビル6F

共催 福井県経済団体連合会  
福井商工会議所