

# グリーントランジション 2035 :

## 第7次エネルギー基本計画および2035年目標の策定に向けて考える 再エネ・省エネを中心としたエネルギーシナリオの経済合理性

○明日香壽川(東北大学)<sup>1</sup>・歌川学(産業総合研究所)・朴勝俊(関西学院大学)・佐藤一光(東京経済大学)・松原弘直(環境エネルギー政策研究所)

### 1. 概要

本企画セッションは今年から来年に向けて策定される第7次エネルギー基本計画および温室効果ガス排出削減に関する2035年目標に関して、私たちの研究グループのシナリオを発表すると同時に、他のエネルギーシナリオを発表している研究者を交えながら、再エネと省エネを中心とするシナリオの経済的合理性などについてパネルディスカッションの形で議論する。

日本の2035年目標に関しては、2023年2月にクライメートインテグレートが「2035年非化石電力割合90%（原子力20%）が経済合理的（費用最小）」という報告書を出し、2023年4月に自然エネルギー財団が「2035年再エネ電力割合80%が可能」という報告書を発表した。2024年4月には、地球環境戦略研究機関（IGES）が「1.5°Cロードマップ：日本の排出削減目標の野心度引き上げと豊かな社会を両立するためのアクションプラン」を発表し、日本国内で早期に大幅な温室効果ガス（GHG）排出量削減を果たす可能性を具体的に検討している。2024年5月には、WWF Japanが「2030年、2035年のエネルギーミックス（電源）WWF提案」を発表した。

私たちの研究グループ（未来のためのエネルギー転換研究グループ）は、2015年以降、日本の温室効果ガス排出削減目標に関する複数の論考を発表している。2019年6月には、「原発ゼロ・エネルギー転換戦略」を発表した。その後、それをベースにして2021年2月に「レポート2030：グリーンリカバリーと2050年カーボン・ニュートラルを実現する2030年までのロードマップ（以下、レポート2030）」を発表した。この二つは日本版グリーンニューディールプランであり、GXと名付けられた政府による現行のエネルギー・温暖化政策（以下、政府GX）に対する、より経済合理的な代替案であり、化石燃料輸入額削減や、エネルギー支出額削減、電気代削減などの経済的なベネフィットが日本にもたらされることを示すものである。

特に「レポート2030」は、グリーンリカバリー（GR）戦略として2030年までの投資額や、経済効果（GDP追加額、エネルギー支出削減額、雇用創出数）、GHG排出削減効

---

<sup>1</sup>東北大学東北アジア研究センター/環境科学研究科, Tohoku University  
980-0805 宮城県仙台市青葉区川内 41 Tel&Fax: 022-795-7557  
Email: asukajusen@gmail.com

果、大気汚染対策効果（PM2.5 曝露早期死亡の回避者数）、失業対策、財源などを含む、具体的かつ体系的なロードマップを提示した。

このような 2021 年作成の「レポート 2030」を今回アップデートし、それを「グリーントランジション 2035」として 2024 年 6 月に発表した。このアップデートでは、2035 年をフォーカスすると同時に、過去数年における世界および日本でのエネルギーに関わる様々な状況変化を反映させた内容としている。また、政府目標である 46%削減が未達となった場合の問題点を明らかにするために、省エネや再エネの導入目標が小さいにもかかわらず、過大に設定された原発導入目標（2030 年に 20~22%）が未達で現状程度（5%程度）に留まり、再エネも現状より発電量割合で 8%程度しか増えず、不足分は省エネも再エネ追加もなく火力でまかなわれた場合の具体的な CO2 排出削減量や経済的なデメリットなどを新たに試算した。

さらに、「グリーントランジション 2035」では全国シナリオとともに、地方版グリーンニューディールとして、いくつかの地域における対策と経済効果も紹介する。具体的には、産業部門とエネルギー転換部門および工業プロセスの CO2 排出割合が 60%以上の「工業地域」型の県として岡山県を、産業部門の割合が 10%以下の「都市型」として東京都を、「中間型」として新潟県を取り上げた。また、市町村として、1) 域内に素材製造業のコンビナートがあり、産業部門のエネルギー消費割合、CO2 排出割合の高い岡山県倉敷市、2) 素材製造業ではないが域内に工業地域があり産業部門の割合の高い栃木県小山市、3) 産業・商業地域・住宅地を有する埼玉県越谷市、4) 域内にオフィス街を有し業務部門の割合の高い東京都千代田区、5) 域内に住宅地が多く家庭部門の割合の高い東京都杉並区、6) 町村の中から産業部門割合の比較的高い埼玉県小鹿野町の 6 つの地方自治体を取り上げる。

「グリーントランジション 2035」では、政府 GX の政策面での課題（投資先、GX 債、カーボンプライシングなど）についても批判しており、本パネルディスカッションではシナリオだけでなく、政策面での課題についても報告者および討論者で議論する。

## 2. セッション内容

報告：歌川学（産業総合研究所）・明日香壽川（東北大学）・朴勝俊（関西学院大学）・佐藤一光（東京経済大学）・松原弘直（環境エネルギー政策研究所）「日本の 2035 年目標シナリオおよび経済効果」

討論：西岡秀三（地球環境戦略研究機関）、甲斐沼貴美子（地球環境戦略研究機関）、槌屋治紀（システム技術研究所）、平田仁子（クライメート・インテグレート）、高瀬香絵（自然エネルギー財団）、田村堅太郎（地球環境戦略研究機関）、栗山昭久（地球環境戦略研究機関）