

研究プロジェクト
「エネルギーの脱炭素化に関する
調査研究」

研究計画書

2020年6月吉日



—エネルギー・資源と環境の調和を目指して—
一般社団法人

エネルギー・資源学会

Japan Society of Energy and Resources

1. はじめに

地球温暖化への認識が高まり、CO₂排出削減の重要性・緊急性が叫ばれている。パリ協定締結以降、既に4年近くが経過しているが、この間、気候変動に対する世界的な認識は更に高まると共に、対応は性急になりつつある。2019年9月9日から9月12日までUAEのアブダビで開催された第24回世界エネルギー会議では、エネルギーの脱炭素化が世界全体の傾向として強く認識される大会となった。そこでは、欧州諸国のみならず、中東産油国のエネルギー大臣やアジア、アフリカ諸国も脱炭素化を目指す必要性を訴えていた。

一方、安倍総理を本部長とする地球温暖化対策推進本部では、地球温暖化対策計画を閣議決定し、2030年度に2013年度比で26.0%の温室効果ガス削減と共に、2050年には80%の温室効果ガス削減を目指すとしている。世界各国の温室効果ガス削減目標を見ても、特に2050年の温室効果ガスの削減率が非常に高く設定されており、2050年にはCO₂ゼロ排出、すなわちエネルギーの脱炭素化を目指すとする国家も増えつつある。この背景には、気候変動対応策に対する意識の高まりだけではなく、再生可能電源、特に太陽光発電と風力発電のコスト低下に伴う大量導入があると考えられる。

一方では、エネルギーの脱炭素化には技術的、経済的に困難であるとの根強い懐疑論があることも事実である。そこで、本調査研究では、エネルギーの脱炭素化に挑戦する技術革新や制度革新の動向を調査すると共に、脱炭素化に関する反論にも耳を傾け、公平、公正な科学的立場から、エネルギー脱炭素化の可能性を技術面、経済面、制度・政策の面から調査・分析することを目的とする。

エネルギーの脱炭素化に賛成あるいは反対の事業者及び研究者も含めて、多くの会員の積極的参加を歓迎する。

2020年6月吉日

一般社団法人 エネルギー・資源学会

会長 浅野 浩志

(一般財団法人電力中央研究所 研究アドバイザー、

岐阜大学特任教授、東京大学客員教授、東京工業大学特任教授、

中部電力パワーグリッド(株)取締役)

研究プロジェクト委員長 松橋 隆治

(東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻教授)

2. 委員会のメンバー

製造業，建設業，エネルギー産業など産業界，研究機関，大学などから広く横断的に専門家を集め調査研究を行う。

3. 調査研究課題

- ・エネルギー脱炭素化の現状と課題
 - 電力システムと脱炭素化
 - 交通システムと脱炭素化
 - 建物のエネルギー需要と脱炭素化
 - エネルギー多消費産業（鉄鋼業，セメント，その他）
 - 情報・サービス産業・医療・福祉・農林水産業，その他の産業
- ・エネルギー脱炭素化のための各業種における経済性評価
- ・エネルギー脱炭素化の政策・制度面からの方策の動向と課題

4. 本提案の特徴

専門分野横断的で，ハードとソフトをミックスしたテーマであり，エネルギー・資源学会の強みが活かせる。関連する技術分野が広範で，短期から長期まで種々の課題があり，多様な企業，研究機関の参加が期待できる。国内外に多くの見学先候補があり，充実した調査計画が見込まれる。

5. 当面の研究の進め方

- ☆各業界における問題の提起
- ☆定期的に調査委員会を開催
- ☆適宜専門家を招き，ヒヤリングを実施
- ☆関連諸施設の見学し，ヒヤリングを実施
- ☆新型コロナウイルス感染症の影響を鑑み，従来実施したような講演会，見学会の開催は困難な状況であり，段階的に活動を進めて行く
 - * 第1段階：代表者1～2名による見学会をビデオ撮影等により実施。遠隔で質疑，意見交換するような遠隔見学会
 - * 第2段階：フェースシールド，マスク等による完全防備による希望者参加による見学会
- ☆海外事情の調査
 - * 実施は来年度になるが，その際の状況により判断。過去にSARSの影響により中止したことがある。
- ☆報告書の作成

6. 研究期間

2020年4月1日～2022年3月31日

(2ヶ年(第1ステップ)とする)

※但し、必要に応じて次のステップを考える。

7. 組織

- 委員長 松橋 隆治 (東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻教授)
- 副委員長 加藤 丈佳 (名古屋大学 未来材料・システム研究所
システム創成部門教授)
- 菅 敏昭 (関西電力(株)研究開発室 技術研究所長)
- 根田 徳大 (東京ガス(株)デジタルイノベーション本部
基盤技術部基盤技術研究所長)
- アドバイザー 浅野 浩志 (電力中央研究所 研究アドバイザー, 岐阜大学特任教授,
東京大学客員教授, 東京工業大学特任教授,
中部電力パワーグリッド(株)取締役)
- 下田 吉之 (大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻教授)
- 委員 関係企業の専門家, 学識経験者など25名程度

8. 調査研究経費

- 1) 調査研究経費は、独立採算を原則とし、参加する企業(団体)の研究分担金(年額1口 275,000円(消費税込))によって支弁される。
- 2) 調査研究経費の総額は、2ヶ年計画で1,300万円程度の規模とする。

9. 事務局

〒550-0003

大阪市西区京町堀 1-9-10 (リーガルスクエア京町堀)

一般社団法人 エネルギー・資源学会 事務局 (担当:岡部)

TEL 06-6446-0537 FAX 06-6446-0559

E-mail okabe@jser.gr.jp

<http://www.jser.gr.jp/>