

# 電気事業分野における地球温暖化対策の進捗状況の評価の 結果の概要

平成 29 年 3 月 21 日  
環 境 省

## 1. 背景

### ○ 電気事業を取り巻く事業環境の変化

- 発電部門、小売部門の双方において、多数の事業者間での競争が激化。電力市場は、少数の事業者による協調的・固定的な構造から、多数の事業者による競争的・流動的な構造へと変化。

### ○ 地球温暖化対策と電気事業

- パリ協定において 2℃目標に合意。世界全体で現在のペースで排出を続けると、2℃上昇までに残されている CO2 累積排出量をあと 30 年程度で使い切る。我が国としても、累積排出量の可能な限りの低減が必要であり、引き続き、継続的にしっかりと進めていく必要。電力部門の排出量は、我が国の CO2 排出量全体の約 4 割を占める最大の排出源。電力部門の低炭素化の取組は非常に重要。

## 2. 進捗状況の評価

### ○ 火力発電所を巡る世界の潮流と我が国における新增設の計画・稼働見込み・CO2 排出

- 最新鋭のものでも CO2 排出量が天然ガス火力発電の約 2 倍であるため、諸外国では、石炭火力発電及びそれからの CO2 排出を抑制する流れ。石炭火力発電は環境保全面からは極めて高い事業リスクを伴う。
- 我が国における石炭火力発電からの CO2 排出量等の実績値（2015 年度）は、2030 年度に達成が必要と考えられる推計値を既に超過。さらに現在、石炭火力発電所の新増設計画が多数存在し（合計約 1950 万 kW）、仮にこれらの計画が全て実行され、稼働すると仮定すると、CO2 排出量は 2030 年度目標と整合する排出量（約 2.2 ～2.3 億トン）を 7000 万トン程度超過してしまう。
- 新增設が計画されている火力発電所のうち、石炭火力発電の運転開始は 2020 年以降。現状の数値のみをもって取組の進捗状況を楽観視することには大きなリスク。2030 年度の削減目標の達成に向けた道筋を早期に明確化し、これを国全体で共有し、各主体が

進捗を管理していかなければ、制約なく石炭火力発電所の新增設が進み、2030年度の削減目標の達成が危うくなる。

- 2030年度の削減目標の達成に向けた道筋が描けない場合には、着実な進捗管理の観点から、低効率の火力発電所については休止・稼働抑制を進めることも取組の一つ。国全体で2030年度の削減目標の達成に向けた着実な進捗の見通しを明らかにする必要がある中で、現時点ではこれが明確化できているとは言い難い。
- CCSの導入には相当の準備期間が必要。我が国においても、CCS Readyの導入の検討を含め、取組を加速化させる必要。特に、2050年までの稼働が想定される発電設備については、事業者において、CCSの実用化に向けた技術開発を含め、今後の対策について継続的な検討が求められる。

## ○ 小売電気事業者の排出係数の状況・電源構成の開示の状況

- 電気事業低炭素社会協議会の2015年度のCO<sub>2</sub>排出実績（確報値）の排出係数は、0.531 kg-CO<sub>2</sub>/kWh（調整後）であり、前年度参考値等と比較して低減。他方、低減要因については、再生可能エネルギーの導入拡大、原発再稼働及び需要減少によると考えられ、現在のペースでの改善が2030年度まで続く蓋然性は必ずしも高いとは言えない。
- 排出係数の改善・悪化の要因を把握する上で、調達電源の構成の透明性は重要だが、電源構成を開示済みの事業者は120社（全事業者中38.8%）、開示予定の事業者は65社（同21.0%）、CO<sub>2</sub>排出係数を開示済みの事業者は100社（同32.4%）、開示予定の事業者は84社（同27.2%）であり、更なる透明性の向上が必要。
- 電力自由化の中で、これまで開示されていた情報が開示されなくなっている状況。都道府県別・市町村別の電力販売量・排出係数等の情報の提供は、地域の地球温暖化対策の推進の観点からも極めて重要であり、早急な取組が期待される。

## ○ 電力業界の自主的枠組みの実施状況

- 電気事業低炭素社会協議会の会員数は42社（2017年3月現在）。販売電力量ベースでは99%超のカバー率だが、小売事業者数（2月28日時点で383社）ベースでは10分の1未満であり、引き続き、カバー率の維持・向上に努める必要がある。発電事業者の参加も積極的に促し、取組状況の報告を求めることが望まれる。また、現時点でSPCは協議会の会員となっておらず、今後、枠組みの実効性を高める観点から対応の検討が必要。

- 協議会は、PDCA サイクルを回して目標達成に向けた取組を進めることとしているが、協議会会員は相互に競争関係にあり、協議会内での情報の共有、必要な取組量の分担等の調整、どのように個社の取組の深掘りを促すのか等については、今後検討していくとしており、現時点では明らかでない。

### ○ 省エネ法・高度化法目標の達成見込み

- 発電事業者に関する省エネ法のベンチマーク指標の状況については、現時点では明らかではない。しかし、石炭火力発電以外の火力発電の建設計画があることが確認されていない事業者については、火力発電効率 B 指標を単独で達成することは困難となる蓋然性が高い。
- 高度化法の非化石電源基準の達成状況については、足元の国全体の非化石電源は約 16%（2015 年度。旧一般電気事業者分のみ）であり、2030 年度のエネルギーミックスにおける非化石電源比率である 44%の 3 分の 1 程度。
- 省エネ法のベンチマーク指標と高度化法の非化石電源比率の共同実施・共同達成の具体的な方策等は未だ示されておらず、目標を達成できない事業者が、共同実施・共同達成の相手方（目標を十分に達成できる事業者）を確保できる見込みが現時点において立っているとは言い難い。

## 3. 総括 - 今後の課題

- CO2 排出量の目標達成の見通しに関する情報は明らかにされておらず、協議会の PDCA の具体的な実施方法等については今後の検討課題とされており、現時点において十分に評価を行うことは困難である。来年度以降の評価では、取組の進捗等を踏まえ、更なる情報に基づき、評価を行うことが必要。
- パリ協定の下で大幅な排出削減が求められる中で、電気事業者が将来の予見性を持って適切な投資判断を行えることが重要であり、我が国全体として 2030 年度の削減目標の達成に向けた道筋を明確化し、各主体が進捗を的確に管理できるようにしていく必要がある。
- 平成 28 年 2 月合意においては、0.37kg-CO2/kWh の達成ができないと判断される場合には、施策の見直し等について検討するとされている。環境省としては、これも念頭に引き続き取組の状況を注視し、来年度以降の評価を行っていくものとする。