

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について

平成 29 年 3 月 21 日
環 境 省

1. 経緯・背景

(1) これまでの経緯

電気事業分野は、我が国の二酸化炭素排出量の中でも大きな割合を占め、他部門の削減努力にも大きく影響を及ぼすことから、地球温暖化対策上非常に重要な分野である。

東日本大震災後、電力需給のひっ迫や、燃料コスト増による電力コスト上昇懸念等を踏まえ、安定的かつ効率的な電力の供給が求められる中、平成 24 年 9 月に策定された「新しい火力電源入札の運用に係る指針」（経済産業省）において、一般電気事業者が火力電源を自社で新增設・リプレースする場合は、1000kW 未満及び離島電源の場合を除き全て入札を実施することとされた。火力入札では、石炭火力の落札の可能性があるが、石炭火力は安定供給、経済性に資する一方、温室効果ガスの排出量が多く環境面で課題があることから、環境省及び経済産業省は、「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議」を設置し、電力の安定供給の確保、燃料コストの削減、環境保全に取り組むための対応について議論を行ってきた。その合意結果を、平成 25 年 4 月に、「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（平成 25 年 4 月 25 日経済産業省・環境省。以下「局長級取りまとめ」という。）として取りまとめ、「燃料調達コスト引き下げ関係閣僚会合（四大臣会合）」（平成 25 年 4 月 26 日）の承認を得た。局長級取りまとめにおいては、その中で示されている要件を満たした実効性のある枠組みの構築を促すとされた。

平成 27 年 7 月に電気事業連合会加盟 10 社、電源開発株式会社、日本原子力発電株式会社及び特定規模電気事業者（新電力）有志 23 社が策定した電気事業分野の「自主的枠組みの概要」及び「電気事業における低炭素社会実行計画」が公表された。しかし、当該自主的枠組みには、掲げられた目標を如何にして達成するのかという実効性の観点から詰めるべき課題があることから、環境大臣は、石炭火力発電所の建設計画

に対して、環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）に基づく環境大臣意見として、「現段階において、是認することはできないため、早急に具体的な仕組みやルールづくり等が必要不可欠」と指摘した。

その後、平成 28 年 2 月 8 日に、電気事業連合会加盟会社、電源開発株式会社、日本原子力発電株式会社及び特定規模電気事業者（新電力）有志は、「電気事業における低炭素社会実行計画」で掲げた目標の達成に向けた取組を着実に推進するため、「電気事業低炭素社会協議会」（以下「協議会」という。）を設立した。

また、環境省と経済産業省が連携して政策的な対応について検討を行い、2030 年度に向けた取組の内容として、平成 28 年 2 月 9 日に、環境大臣と経済産業大臣が合意した内容（以下「平成 28 年 2 月合意」という。）を公表した。具体的には、電力業界の自主的枠組みに対しては、引き続き実効性・透明性の向上等を促していくとともに、政府における政策的対応として、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号。以下「省エネ法」という。）やエネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成 21 年法律第 72 号。以下「高度化法」という。）の基準の設定・運用の強化を行うこと等により、電力業界全体の取組の実効性を確保することを含め、引き続き局長級取りまとめに沿って実効性ある対策に取り組むこととしている。

さらに、2030 年度の削減目標やエネルギーミックスと整合する排出係数 $0.37\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ という目標の達成に向けて、これらの取組が継続的に実効を上げているか、毎年度進捗状況を評価することとしている。

なお、火力発電所の設置計画に対する環境影響評価法に基づく環境大臣意見においては、平成 28 年 2 月合意以降、これを踏まえ、省エネ法に基づく目標達成の遵守、達成状況の自主的な公表、目標を達成できないと判断した場合の事業の見直し等を述べている。加えて、パリ協定発効以降の石炭火力発電所の新設計画の計画段階環境配慮書について、地球温暖化における石炭火力発電を巡る国内外の状況が極めて厳しい中で、環境保全面からの事業リスクが極めて高いことを改めて自覚し、事業実施を再検討することを含め、事業の実施についてあらゆる選択肢を勘案して検討すること等を述べたところである。

環境省は、平成 28 年度の進捗状況の評価を行うため、平成 28 年 11 月 28 日に開催された産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委

員会資源・エネルギーワーキンググループにおいて、協議会から電力業界の自主的枠組みにおける取組等について説明を聴取するとともに、平成 29 年 2 月 2 日には協議会との間で意見交換を行った。また、平成 28 年 11 月 9 日及び平成 29 年 3 月 10 日には、環境政策・エネルギー政策の有識者等からの意見を伺った。これらの結果等も踏まえ、取組の進捗状況について、以下のとおり平成 28 年度の評価を行った。

(2) 電気事業を取り巻く事業環境の変化

電力システム改革は、電気事業者を取り巻く環境に大きな影響をもたらしている。特に小売部門は、平成 28 年 2 月合意の後、同年 4 月から全面自由化されたが、新規参入が大幅に増加し、登録小売事業者の数は、平成 29 年 2 月 28 日現在計 383 事業者に上っている。旧一般電気事業者も従来の供給エリア外での小売展開を進めており、事業者間の競争が激化している。

また、発電部門については、旧一般電気事業者のみならず、ガス・石油等の大手エネルギー事業者や、鉄鋼・化学といったエネルギー以外の業種の事業者も競争力のある電源確保のニーズ等から火力発電の新增設を計画している。特に、原子力発電の稼働停止が長期化する中、安価なベースロード電源とされる石炭火力発電の新增設計画が目立っている。

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繰り広げられるとともに、取引所取引の増大等、取引の流動化も進みつつある。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しつつある。

(3) 地球温暖化対策と電気事業

平成 28 年 11 月に発効し、我が国も締結しているパリ協定においては、世界共通の長期目標として、世界全体の気温上昇を産業革命前に比べて 2°C より十分低く保持すること及び 1.5°C に抑えるよう努力することとされており、この達成のため、今世紀後半に排出と吸収のバランスを達成するとされている。気候変動に関する政府間パネル (IPCC) によれば、「二酸化炭素 (CO₂) の累積総排出量と世界平均地上気温の応答は、ほぼ比例関係」(IPCC 第 5 次評価報告書第 1 作業部会政策決定者向け要約) にあり、気温上昇を抑えるためには、CO₂ の累積排出量を

一定以下に抑える必要がある。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 年程度で使い切ってしまうと試算される。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がある。

パリ協定では、長期目標等を達成するため、NDC（各締約国が決定する貢献）は従来からの前進を示すこととされており、地球温暖化対策の後退はあり得ない。

こうした認識の下で、我が国としては、まずは、地球温暖化対策計画（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）に定められた 2030 年度の削減目標の確実な達成を喫緊の課題として取り組む必要がある。このうち、特に電力部門の排出量は、現在、我が国の CO2 排出量全体の約 4 割を占める最大の排出源であり、また、電力部門における CO2 排出係数が相当程度増加することは企業や家庭における省エネの取組（電力消費量の削減）による削減効果に大きく影響を及ぼすため、電力部門の低炭素化の取組は、非常に重要である。

2. 進捗状況の評価

(1) 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

火力発電所は長期的な稼働が見込まれる大規模排出源であり、このような施設に効果的な温室効果ガス削減対策を行わないまま建設・稼働していけば、CO2 排出量の高止まりを招くおそれがある。電力の中でも CO2 排出量が多いのが石炭火力発電であり、最新鋭のものでも天然ガス火力発電の約 2 倍である。このため、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がある。フランス、英国、カナダが相次いで、2020 年から 2030 年にかけての石炭火力発電の廃止に向けた政策方針を公表している。ドイツは、褐炭を用いた石炭火力発電所の停止等、石炭への依存度を低減させていく方針としている。また、世界最大の温室効果ガス排出国である中国においても、石炭火力発電の新增設の抑制や一部建設計画の取消し等を打ち出している。米国については、火力発電規制やシェールガス等に関する動向は注視する必要があるが、経済性の観点から石炭火力発電は優位にはならないとの見方がある。さらにインドも、国の電力計画案において、既に建設中のもの以外、少な

くとも 2027 年までは石炭火力発電所の新設は不要との見通しを公表している。国際エネルギー機関（IEA）は、インドや東南アジアにおいては、増大するエネルギー需要を満たす上で低コスト燃料である石炭を選択肢から除外することは容易でないと指摘する一方で、市場や気候変動政策によって引き起こされる環境規制の変化の結果として、石炭を始めとする化石燃料の開発や活用へ投資をしても、その投資先の資産から、投資期間中に十分な利益を回収できない「座礁資産」になるリスクがあることを紹介している。海外、とりわけ先進国では、一部の金融機関や機関投資家等において、このような化石燃料関連銘柄を売却したり化石燃料関連資産に対する投融資を引き揚げる行動（ダイベストメント）や、投融資先企業の経営者等との対話を通じて当該資産に対する投融資の妥当性の検証を促す等、投融資先企業の取組に影響を及ぼす行動（エンゲージメント）も見られる。このように、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。

一方で、我が国における石炭火力発電の発電設備容量は約 4900 万 kW（2015 年度）¹、発電電力量は 3210 億 kWh（同）であり、CO₂ 排出量等の実績値（同）は 2030 年度に達成が必要と考えられる推計値を既に上回っている。さらに東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故等の影響で原子力発電所の稼働が停止し、その供給不足分が火力発電により代替され、CO₂ 排出量が高止まりしている。石炭火力発電所の新設・増設計画が多数存在し、環境省の調べによると、その合計は約 1950 万 kW（平成 29 年 3 月時点）に上る。仮にこれらの計画が全て実行され、原子力発電所が長期停止し再生可能エネルギーの導入が低調である等の場合において、稼働率 70%で稼働し、かつ、既存の老朽石炭火力発電所が稼働から 45 年で一律に廃止されると仮定すると、石炭火力発電からの CO₂ 排出量は、2030 年度の削減目標や電源構成と整合する排出量（約 2.2～2.3 億トン）を 7000 万トン程度（2030 年度の排出量全体の約 7%に相当）超過してしまう。足元の稼働率や近年の環境影響評価法に基づく従来型石炭火力発電所の環境アセスメント事例（4 件）における想定稼働率の平均が約 80%程度とされていることを踏まえれば、実際の排出量は更にこれを上回ることも想定される。

需給の状況、運用の制約等により石炭火力発電が高稼働するとは限ら

¹ 総合エネルギー統計における燃料投入量から発電電力量を推計し、これを設備利用率で割り戻して推計した。発電設備容量の把握手法については今後更なる検討が必要である。

ないとの指摘もあるが、天然ガス火力発電と石炭火力発電のコストを比較すると、燃料費（変動費）が石炭火力発電の方が一般的に相当安く、逆に建設費等の固定費は石炭火力発電の方が相当高く、負荷追従性の面での石炭火力発電の性能の向上の可能性も踏まえれば、経済性の観点では、一般的には、天然ガス火力発電に比べて石炭火力発電を優先的に稼働させるインセンティブが働き、石炭火力発電は一旦建設されれば稼働率が高くなる可能性が高い。

留意すべきは、新增設が計画されている火力発電所のうち、とりわけ排出係数の悪化につながる石炭火力発電の運転開始は 2020 年以降であり、現状の排出量や排出係数等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があることである。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、政府はもとより電気事業者を含む各主体が進捗を管理していかなければ、的確な見通しを立てることができない中で制約なく石炭火力発電所の新增設が進み、稼働率も高くなり、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廃止・稼働抑制を進めることも取組の一つとなる。電気事業者は、電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）に基づき、今後 10 年間の電気の供給並びに電気工作物の設置及び運用についての計画（供給計画）を、毎年度、電力広域的運営推進機関を経由して経済産業大臣に届け出ることとなっている。

「平成 28 年供給計画の取りまとめ」（平成 28 年 6 月電力広域的運営推進機関）においては、電源構成の推移の見通しとして、「今後予定されている電源開発に伴い、石炭が増加している。LNG は、リプレース計画等による増減はあるものの、ほぼ横ばいとなっている。」と記載されているが、記載されている電源廃止計画はわずか（平成 37 年度末までの石炭火力の廃止計画は、3 地点 75.6 万 kW にとどまる。）であり、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いない。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。

また、石炭火力発電における CO₂ 削減対策として、局長級取りまとめにおいては、2050 年目標との関係として、①国は 2020 年頃の CO₂

回収・貯留（CCS）の商用化を目指した技術開発の加速化を図り、貯留適地調査等について早期に結果が得られるよう取り組むとともに、②商用化を前提に、2030年までにCCSを導入することを検討すること等を定めている。カナダ、イギリス等では、CCS付きでなければ達成不可能であるCO₂排出基準を石炭火力発電に課す規制が導入されているとともに、発電所由来のCO₂のためのCCS実証事業計画が進められている。CCSの導入には相当の準備期間が必要であり、我が国においても、CCS Ready（将来の適切な時期にCCS設備の追設が可能となるよう準備すること）の導入の検討を含め、取組を加速化させる必要がある。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。

（2）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

協議会が平成29年1月17日に公表した2015年度のCO₂排出実績（確報値）の排出係数は、0.531 kg-CO₂/kWh（調整後）である。2014年度の参考値である0.552 kg-CO₂/kWh（同）、エネルギーミックスや国のCO₂削減目標の基準年である2013年度の排出係数0.567 kg-CO₂/kWhから低減しており、引き続き、2030年度の排出係数0.37 kg-CO₂/kWhの達成に向けた努力が期待される。他方、2015年度の排出係数の低減の要因については、太陽光発電に代表される再生可能エネルギーの導入拡大、原子力発電の再稼働及び需要減少によると考えられ、新增設が計画されている石炭火力発電の運転開始が2020年以降であることを踏まえると、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ず、計画的に取組を進める必要がある。

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年117号）の算定・報告・公表制度に基づく小売事業者の全国平均係数は、2015年度で0.53kg-CO₂/kWh（暫定値）となり、2014年度の0.55kg-CO₂/kWhから低減している。

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である。さらに、個社による排出係数や電源構成の開示は、消費者が、価格だけでなくCO₂排出量や再生可能エネルギー導入量、石炭火力発電依存度等にも注目して電力を選ぶことで、電力会社の環境面での競争を促すことにもつながる。しかし、平成28年11月30日の電

力・ガス取引監視等委員会第13回制度設計専門会合における資料によれば、平成28年10月時点で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%）、CO2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である。小売事業者においては、電力の小売営業に関する指針においても望ましい行為として位置づけられている「排出係数の表示」及び「電源構成の開示」について、積極的に取り組む必要があり、協議会にもその促進が期待される。

なお、平成29年2月7日に変更の閣議決定がなされた「国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する基本方針」では、電気の供給を受ける契約のうち、入札に付する契約については、入札に参加する者に必要な資格として、電源構成及びCO2排出係数の開示の状況が追加された。これにより、国及び独立行政法人の入札に付する電気の供給を受ける契約については、電源構成及びCO2排出係数の開示が必要となることから、小売電気事業者の情報開示の促進が期待される。

他方、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がある。例えば、以前は開示されていた都道府県別・市町村別の電力販売量・排出係数に関する情報が、開示されなくなる傾向にある。その結果、地方公共団体では、温室効果ガス削減目標の設定や対策の進捗評価等が著しく困難となっているとの声が全国各地で生じている。都道府県別・市町村別の電力販売量・排出係数等（地方公共団体からは、部門別や、大口・小口・家庭別のデータを求める声もある。）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。その際、情報提供に関して小売事業者が抱えている課題等の実態を踏まえつつ、今後の対応について検討することが望ましい。

（3）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」は、電力業界が実効性ある地球温暖化対策を行うため、低炭素社会の実現に向けた自主的枠組みを構築して、電気事業における低炭素社会実行計画を掲げた上で、会員事業者が、独自かつ個別に実行計画に取り組むことを促進・支援することで電力業界全体において実効性ある地球温暖化対策を推進することを目的として

組織されている。

協議会においては、「政府が示す 2030 年度の長期エネルギー需給見通し(以下、エネルギーミックス)に基づき、2030 年度に国全体の排出係数 $0.37\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ 程度(使用端)を目指す。」こととしており、この目標の達成に向け、「安全確保を大前提とした原子力発電の活用」、「再生可能エネルギーの活用」、「火力発電の高効率化等」、「電力小売分野でのお客さまへの省エネ・省 CO_2 サービスの提供」等について取り組むこととしている。

その実効性の確保の観点から、協議会が電気事業者を十分にカバーした組織となっていることが重要である。協議会の会員数は 42 社 (2017 年 3 月現在) であり、販売電力量ベースでは 99%超のカバー率となっているが、小売事業者数ベースでは 10 分の 1 未満にとどまる (2 月 28 日時点で登録小売電気事業者は 383 社。うち協議会会員は 37 社)。今後、小売事業者ごとの電力量シェアの変動をフォローしつつ、引き続き、カバー率の維持・向上に努める必要がある。さらに、協議会は、発電事業者の参加が少ない (小売事業者でない発電事業者は、電源開発株式会社、日本原子力発電株式会社並びに東京電力分社化後の「東京電力ホールディングス株式会社」、「東京電力フュエル&パワー株式会社」及び「東京電力パワーグリッド株式会社」の 5 社のみ。) が、排出係数 $0.37\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ という目標の確実な達成に向けて、発電事業者側からも火力発電の高効率化等目標達成に向けた取組を促進し、実効性を確保する観点から、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、近年の火力発電所の新增設計画の主体は特別目的会社 (SPC) となっているケースが多いが、現時点で SPC は協議会の会員となっておらず、協議会のデータ集約の対象となっていないことから、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である。

今後、排出係数 $0.37\text{ kg-CO}_2/\text{kWh}$ という目標の達成に向けて、業界全体で実効性・透明性を確保しつつ取組を進めることが重要である。協議会は、理事会において、個社から提出された取組計画の進捗状況を確認し、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。しかしながら、電力自由化の下で、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、どのような場合に個社の取組が不十分と判断するのか、個社の取組が不十分な場合に協議会を通じて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。相互に競合関係の下にある協議会会員同士の間で、協議会が、独占禁止法（昭和二十二年法律第五十四号（私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律））との関係にも留意しつつ、どのように調整力を発揮して、取組の内容に係る情報公開を進め、更なる実効性・透明性の向上を図っていくのかを明確にした上で、取組を推進していくことが求められる。

（４）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については、平成 28 年 4 月に導入され、省エネ法に基づく平成 28 年度分の定期報告は平成 29 年 7 月末日までに行うことと定められている。このため、その達成状況については、現時点では明らかではないものの、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省エネルギー小委員会火力発電に係る判断基準ワーキンググループ（第 3 回）（平成 27 年 11 月 17 日）における資料によれば、旧一般電気事業者 10 電力及び電源開発のうち、火力発電効率 B 指標を達成しているのは、2 社とされている。経済産業省においては、今後、必要に応じて指導・助言、勧告・命令を行うことも含め、適切に制度を運用することが求められる。

旧一般電気事業者以外にも、火力発電所の新設を計画している発電事業者は 38 社（うち、石炭火力発電が 26 社、天然ガス発電が 13 社）あるが、うち 25 社は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（2017 年 2 月時点。環境省調べ）。これらの事業者については、他の建設計画がない場合には、石炭火力発電と LNG 火力発電を同等程度活用することを想定している火力発電効率 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。

また、小売事業者による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 程度である。再生可能エネルギーの導入拡大については、固定価格買取制度の適切な実施はもとより、環境省としても、コスト低減のための技術実証や、地域資源を活用した再生可能エネルギーの利用推進などに取り組んでいく方針である。原子力発電の再稼働の状況等、非化石電源の状況には不透明な部分もあるが、各社

においては 2030 年度の削減目標の着実な達成の観点から、非化石電源の供給状況に応じてどのように取組を進めるのか等、実効性のある計画を策定することが求められる。

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は、共同実施・共同達成が認められるが、そ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。経済産業省においては、省エネ法のベンチマーク指標の共同実施及び高度化法の非化石電源比率の共同達成の評価の考え方の明確化に引き続き取り組んでいただきたい。

環境アセスメント対象の発電事業者には、省エネ法ベンチマーク指標の取組状況や更なる取組内容を公表することを求めている。平成 28 年 2 月合意以降の環境影響評価法に基づく環境大臣意見において、ベンチマーク指標の目標達成に向けた取組内容・達成状況を自主的に公表することを求めた火力発電所は 9 件（2017 年 3 月現在）あるところ、省エネ法上の定期報告が来年度から実施されることも踏まえ、現状での達成状況及びその達成に向けた今後の取組内容が明らかとなるよう、できる限り具体的な内容を公表することが求められる。

3. 総括 - 今後の課題

今回の評価に当たっては、電力業界の自主的枠組みと省エネ法・高度化法による政策的対応を中心とする平成 28 年 2 月合意の枠組みが実効を挙げているか、可能な限り定量的な情報を用いて評価することを試みた。しかしながら、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、協議会において取り組むとしている 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である。

さらに、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、政府はもとより電気事業者を含む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。

今後、2. で述べた評価の内容に基づき、更なる取組が進められること

が必要であるが、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。

なお、自家発自家消費の電力については、エネルギーミックスにおける 2030 年度の総発電電力量及び電力由来 CO₂ 排出量（3.6 億トン）には含まれているものの、省エネ法等の電気事業分野の政策的な対応措置や、小売り段階での目標を設定している自主的枠組みの対象にはなっていない。2030 年度の削減目標の達成のためには、自家発電についても業界の実態に応じて、実効性・透明性を確保する取組を進めていくことが必要である。

環境省としても、引き続き、関係省庁と連携しながら、再生可能エネルギーの導入促進や、エネルギー転換部門における排出抑制等指針の策定、CCS 実証事業や貯留適地調査等を通じて、原子力発電については地球温暖化対策計画に掲げた方針を踏まえつつ、電気事業分野における地球温暖化対策に取り組んでいく。

(参考1) 電気事業低炭素社会協議会との意見交換会開催概要

日時： 平成29年2月2日(木) 17:30～19:00

場所： 大手町サンケイプラザ

出席者：

(電気事業低炭素社会協議会)

小川 喜弘 電気事業連合会 立地環境部長

(電気事業低炭素社会協議会 事務局)

沖 隆 株式会社F-Power 副社長

(電気事業低炭素社会協議会 理事)

(有識者)

浅野 直人 福岡大学名誉教授

伊藤 敏憲 伊藤リサーチ・アンド・アドバイザー代表取締役

大塚 直 早稲田大学法科大学院教授

議事概要：http://www.env.go.jp/earth/ondanka/denryoku/jokyo_02/ref1-2-2.pdf

(参考2) 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に関するヒアリング開催概要

【有識者】

浅野 直人 福岡大学名誉教授

伊藤 敏憲 伊藤リサーチ・アンド・アドバイザー代表取締役

大塚 直 早稲田大学法科大学院教授

橘川 武郎 東京理科大学大学院イノベーション研究科教授

(第1回)

日時： 平成28年11月9日(水) 15:30～17:15

場所： 大手町サンケイプラザ 301・302

資料等：http://www.env.go.jp/earth/ondanka/denryoku/jokyo_01.html

(第2回)

日時： 平成29年3月9日(金) 15:00～16:30

場所： TKP 東京駅大手町カンファレンスセンターホール 22G

資料等：http://www.env.go.jp/earth/ondanka/denryoku/jokyo_02.html