

東日本大震災を踏まえ、低炭素社会構築のために議論すべき論点について

今般の東日本大震災を踏まえ、2013年以降の対策・施策に関する検討を行っていくにあたって、追加すべき観点、重要な議論すべき論点は何か。

【前回の中間整理で整理された課題】

- 国民や企業などの各主体が、地方公共団体や地区・街区、世帯などにおいて重層的に低炭素社会構築に向けた取組を展開していくことが重要であり、そのためには人材育成やソフトやハードの社会基盤の整備の戦略を示すこと。
- 長期的な低炭素社会構築の検討については、単に温室効果ガスの排出削減のみの追求ではなく、快適な暮らしや魅力的な街づくりといった観点を含めた持続可能な社会の構築という観点からの検討を更に深めていくこと。
- エネルギーの安定供給等を考慮したものとなっているかなど、低炭素社会の構築に当たり併せて検討すべき事項があり、今後の世界全体の動勢の中で日本としてどのように戦略的に考えるべきかということも考慮した検討を行っていくこと。
- どれだけの強度の施策とすれば、どれだけの対策の導入が見込まれるのかについて、施策の効果の定量的な検証が十分なのか、排出削減に必要な低炭素技術の供給体制をどのように確保するのか、また、施策の実施によってどの程度の追加的な負担が発生するのかなどについて、更に検討を深めること。
- 追加対策費用はエネルギー費用の節減により日本全体では回収可能という推計結果が試算として示されており、初期費用をどのように分担し、どのような仕組みで費用の回収を速やかに行っていくかについて更に検討を深めること。
- 市場に予見可能性を与え、家庭や企業が将来の炭素に係る制約を見越して低炭素技術へ投資するよう促し、技術進歩を促進させる政策を実施することが肝要であるが、そのような施策を実施し、どの程度の効果を発揮させることができるかについて更に検討を深めること。
- 国際的な衡平性に関する議論を深めていくこと、国際競争力に与える影響についての分析・検討を行うこと。
- エネルギー供給の低炭素化を進める上で、エネルギー自給率の向上やエネルギーセキュリティの観点から、更に検討を行うこと。
- 我が国の低炭素技術が果たす役割を正しく評価する仕組みを検討し、推進していくこと。
- 企業活動や個人の生活にどのような効果や影響があるかについて更に分かり易く、かつ、誤解を生じさせないかたちで示すことについての検討を行うこと。

中長期の温室効果ガス削減目標を実現するための対策・施策の具体的な姿
(中長期ロードマップ)(中間整理)(抄)

7. 中長期ロードマップ小委員会における議論の中間整理

第1章から第6章まで見てきた中長期ロードマップ小委員会で議論された内容について、第2章に掲げた基本的考え方に沿って、現時点で中間的に整理された事項は以下のとおりとなる。

- 長期的な国内外の低炭素化につながり、国内外の確実な温室効果ガスの排出削減を実現できるものであること

各ワーキンググループにおける検討や小委員会での委員による議論を踏まえ、長期的に国内外での低炭素化を図っていくためには、国民や企業などの各主体が、地方公共団体や地区・街区、世帯などにおいて重層的に低炭素社会構築に向けた取組を展開していくことが重要であり、そのためには人材育成やソフトやハードの社会基盤の整備の戦略を示すことが課題である。

長期的な低炭素社会構築の検討については、単に温室効果ガスの排出削減のみの追求ではなく、快適な暮らしや魅力的な街づくりといった観点を含めた持続可能な社会の構築という観点からの検討を更に深めていくことが今後の課題である。

また、エネルギーの安定供給等を考慮したものとなっているかなど、低炭素社会の構築に当たり併せて検討すべき事項があり、今後の世界全体の動勢の中で日本としてどのように戦略的に考えるべきかということも考慮した検討を行っていくことが今後の課題である。

- 中長期目標の実現可能性を十分に検証した上で、我が国の経済成長、国際競争力の確保、雇用の促進、エネルギーの安定供給、地域活性化を実現するとともに、経済活動や国民生活の在り方の転換、技術革新、低炭素消費の促進など持続可能な発展に資するものとする

【実現可能性】

環境大臣試案で示された2020年25%国内削減を実現するために必要な対策・施策について、本小委員会では、ヒアリング等の結果及び各ワーキンググループにおける検討を踏まえて議論し、精査を行った。

各ワーキンググループでは、これまでのトレンドでは困難と考えられる課題についても検討を行っており、ソフト・ハード両面であらゆる施策を総動員し、産学官の努力と国民1人ひとりの取組を結集することで課題の解決は可能であるという観点からの検討を行い、その検討結果について小委員会において議論を行った。また、2020

年に国内削減 90 年比 15%削減、20%削減、25%削減という排出削減が、各 WG の検討やヒアリング結果等を網羅的に盛り込んだ対策技術の積み上げにより達成可能か否かについての検証を行った。

その結果、2020 年に国内削減 1990 年比で 15%削減、20%削減、25%削減を達成するために必要な対策について、対策ごとの導入見込量（物理的に導入しうる数量の限度内において、施策の強度により導入量が増減することを前提に、普及状況や導入の困難性も考慮しながら潜在的に導入が可能と判断された量）を示した。

また、それらの対策の導入を実現するために必要な施策についての検討を行い、施策を導入するにあたっての課題や留意点と共に示した。

他方で、当該導入量を実現させ、削減目標を実現する確度という観点からは、どれだけの強度の施策とすれば、どれだけの対策の導入が見込まれるのかについて、施策の効果の定量的な検証が十分なのか、排出削減に必要な低炭素技術の供給体制をどのように確保するのか、また、施策の実施によってどの程度の追加的な負担が発生するのかなどについて、更に検討を深めることが今後の課題である。

【対策導入費用】

対策の実現に当たっては、対策費用として国内削減 15%ケースで 10 年間に約 58 兆円（年平均で約 5.8 兆円）、国内削減 20%ケースで 10 年間に約 78 兆円（年平均で約 7.8 兆円）、国内削減 25%ケースで 10 年間に約 97 兆円（年平均で約 9.7 兆円）の初期費用が追加的に必要であるとの試算があり、この費用を社会全体で支出しなければ対策導入が進まず目標達成が困難と考えられる。一方で、追加対策費用はエネルギー費用の節減により日本全体では回収可能という推計結果が試算として示されており、初期費用をどのように分担し、どのような仕組みで費用の回収を速やかに行っていくかについては更に検討を深めることが今後の課題である。

【経済影響分析】

2020 年に国内削減 1990 年比で 15%削減、20%削減、25%削減を達成するとした場合の経済影響分析については、対策導入量の増加に伴う価格低減効果といった技術進歩の効果を現在の技術水準の延長程度しか考慮せず、単純に CO₂ の排出に制約を課した場合には、2020 年まで現行の地球温暖化対策を継続し何ら追加的な対策をとらない場合（BAU ケース）と比較して GDP 成長や国民所得の伸びを鈍化させ、雇用者数の減少を生じさせる可能性があることが示唆された。他方で、個人や企業などの各主体が将来の炭素制約を見越して省エネ・創エネ投資を行い、現在の技術水準の延長線を超える技術進歩が達成される場合には、BAU ケースと比べて GDP や雇用者数にプラスの影響を及ぼしうることが示唆された。市場に予見可能性を与え、家庭や企業が将来の炭素に係る制約を見越して低炭素技術へ投資するよう促し、技術進歩を促進させる政策を実施することが肝要であるが、そのような施策を実施し、どの程度効果を発揮させることができるかについては更に検討を深めることが今後の課題である。

また、国内削減 1990 年比で 15%削減、20%削減、25%削減を実現するための施策として、地球温暖化対策のための税、再生可能エネルギー全量固定価格買取制度、国内排出量取引制度の三施策について、一定の前提条件を置きつつ、三施策の実施において確実に期待される CO₂ 排出削減効果及び三施策により後押しされる対策の実

施に伴う経済影響を分析した。三施策の実施は BAU ケースと比べて 2020 年のエネルギー起源 CO₂ を 7% から 9% 程度削減する効果があると分析され、その際の GDP に与える経済影響は BAU ケースと比較して、2020 年時点で -0.1% から +0.1% 程度と分析された。

国内削減で 1990 年比 15% 削減、20% 削減、25% 削減を実現するためには、現行で想定されている三施策に加えて追加的な施策を講じていく必要があり、更に検討を深めることが今後の課題である。なお、今回の検討では三施策を併せて導入した場合の効果、影響等を分析することに主眼を置いたため、三施策それぞれ単独での分析は実施していない。

【国際的な衡平性や国際競争力への影響】

国際的な衡平性に関する議論が収束していない状況においては、単一の指標のみを用いて我が国の削減目標の評価を行うことは困難であり、更に議論を深めていくことが今後の課題である。

また、国際競争力に与える影響についての分析については現時点では検討を実施しておらず、今後の課題である。

【エネルギーの安定供給】

エネルギー供給の低炭素化を進める上で、エネルギー自給率の向上やエネルギーセキュリティの観点から、更に検討を行うことが今後の課題である。

【2050 年までの排出経路】

2050 年 80% 削減を達成するために 2020 年までに達成しておくべき削減量について、2050 年に 80% 削減、2020 年に再生可能エネルギーの一次エネルギー供給に占める割合を 10% 以上にすることを前提として、2005 年から 2050 年までの期間において温暖化対策に要する総費用を最小化する道筋についての検討を行ったところ、2020 年に 1990 年比で 16~21%、2030 年に 1990 年比で 30~36%、2040 年に 1990 年比で 51~56% 削減する経路となることが示され、2020 年に国内削減 1990 年比で 15% 削減、20% 削減、25% 削減という各ケースはいずれも 2050 年 80% 削減という長期目標とは整合し、2020 年に到達しておくべき削減量に概ね達しているものと分析された。

- 国内における温室効果ガスの排出削減の実践に加えて、世界市場への我が国のトップレベルの環境技術の普及・促進に貢献するものであること

現行のクリーン開発メカニズム (CDM) は、承認された省エネ案件が少ないなど、日本が優位性を有する省エネ製品等の低炭素技術が国外での CO₂ 排出削減に果たしうる役割を正しく評価されていないという課題があり、我が国の低炭素技術が果たす役割を正しく評価する仕組みを検討し、推進していくことが今後の課題である。

- 経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果を分かり易く示すとともに、国民各界各

層の理解を得ること

本中間整理では、各ワーキンググループにおける検討や小委員会での委員による議論を踏まえ、2050年の姿（温暖化対策が進展した場合の状況やその際の副次的効果）、2020年の対策の普及のイメージ、対策に必要となる費用、温暖化対策が経済に与える影響についての分析結果を取りまとめた。

企業活動や個人の生活にどのような効果や影響があるかについて更に分かり易く、かつ、誤解を生じさせないかたちで示すことについての検討を行うことが今後の課題である。

また、国内削減15%、20%、25%のケース毎にどれだけ難易度が異なるのかについても分かり易く国民に示すことが重要であるが、その提示方法については更に検討を深めることが今後の課題である。