

中環審・産構審合同専門家会合に おける審議内容（概要）

環境省
経済産業省

合同専門家会合の開催状況①

- 我が国の約束草案については、その提出時期を含め、COPでの決定、各国の動向や将来の枠組みにかかる議論の状況、エネルギー政策やエネルギーミックスにかかる国内の検討状況等を踏まえ検討することとしている。
- 昨年10月の合同専門家会合立ち上げ以降、現在までに3回開催し、我が国の約束草案提出に向けて、検討を進めているところ。(次頁以降紹介。)

10月24日(金) 第1回合同専門家会合

<議題>

- ・地球温暖化対策・国際交渉の現状について
- ・エネルギー政策の現状について
- ・今後の予定について

<配付資料>

- 資料1 中央環境審議会地球環境部会2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会委員名簿
- 資料2 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会約束草案検討ワーキンググループ委員名簿
- 資料3 中央環境審議会地球環境部会2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会・産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会約束草案検討ワーキンググループ合同会合の開催について
- 資料4-1 地球温暖化対策・国際交渉の現状
- 資料4-2 Innovation for Cool Earth Forum(ICEF:アイセフ)第1回年次総会の結果概要
- 資料5-1 エネルギー情勢について
- 資料5-2 3小委員会における検討事項
- 資料6 今後の開催予定
- 参考資料1 中央環境審議会地球環境部会2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会の設置について
- 参考資料2 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会約束草案検討ワーキンググループの設置について
- 参考資料3 2012年度(平成24年度)温室効果ガス排出量(確定値)について(部門別概況など)

合同専門家会合の開催状況②

11月12日(水) 第2回合同専門家会合

<議題>

- ・ IPCC第5次評価報告書統合報告書について
- ・ 非エネルギー起源温室効果ガス対策について
- ・ 低炭素社会実行計画について

<配付資料>

- 資料1 中央環境審議会地球環境部会2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会委員名簿
- 資料2 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会約束草案検討ワーキンググループ 委員名簿
- 資料3 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第5次評価報告書統合報告書の公表について
- 資料4 代替フロン等4ガスの削減対策
- 資料5 廃棄物分野における地球温暖化対策
- 資料6 低炭素社会実行計画について
- 資料7 日本鉄鋼業の地球温暖化問題への取組 低炭素社会実行計画フェーズⅡについて
- 資料8 化学業界における「低炭素社会実行計画フェーズⅡ」の取組み
- 資料9 製紙産業の地球温暖化対策の取組み
- 資料10 セメント協会の低炭素社会実行計画フェーズⅡの概要
- 資料11 電機・電子業界「低炭素社会実行計画」2030年に向けた取組み
- 資料12 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会の低炭素社会実行計画フェーズⅡについて
- 参考資料1 2012年度(平成24年度)温室効果ガス排出量(確定値)について
- 参考資料2 IPCC第5次評価報告書統合報告書 政策決定者向け要約(SPM)
- 参考資料3 各業種のCO2排出量等の推移
- 参考資料4 委員からの御意見

合同専門家会合の開催状況③

12月5日(金) 第3回合同専門家会合

<議題>

- ・エネルギー需要対策(省エネ対策)について
- ・国民運動について

<配付資料>

- 資料1 中央環境審議会地球環境部会2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会 委員名簿
- 資料2 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会約束草案検討ワーキンググループ 委員名簿
- 資料3 省エネルギー小委員会における検討状況について
- 資料4 環境省のエネルギー需要対策(省エネ対策)
- 資料5 国土交通分野における省エネ対策について
- 資料6 地球温暖化防止国民運動
- 参考資料1 2013年度(平成25年度)の温室効果ガス排出量(速報値)
- 参考資料2 委員からの御意見

<約束草案の検討のあり方>

- トップダウン的に総量を決めるという方式からプレッジ&レビュー方式に変わったことについて、我が国として発想の転換をしないといけない。
- IPCCによれば、将来的にはほぼ排出ゼロが必要。トップダウン(国別排出量の配分)の考えに行きつくはずだが、現在の世界の流れはそうではない。日本はトップダウンとボトムアップ(積み上げ)の間をとることを考えるべき。
- 「環境と経済の両立」という原則を忘れてはならない。
- 世界は社会の構成員総体が総体として新しい経済モデルや社会モデルを作って温暖化対策をとっていくという捉え方をしており、対策をやらない国との比較ではなく、我が国もこれからどういう社会や経済を作っていくか、日本が最も繁栄するために何をしなくてはならないかという視点を持つべき。
- エネルギーセキュリティや他の問題も配慮しながら目標を考えることが重要。
- エネルギーミックスの議論の状況を踏まえて約束草案を検討すべき。拙速に決めるのではなく、根拠を持ったものにすべき。
- エネルギー問題と温暖化問題は実現可能性をしっかりと認識し、国民が負担をどの程度許容できるか透明性ある議論を行うべき。
- 緻密な経済計算等に基づき現実的な目標設定をすべきであり、国民に対して負担・メリット・効果の説明ができるように議論を深めてほしい。

- 国内排出量の削減に目が行きがちだが、温室効果ガスは地球規模で削減することが求められており、どうすれば地球規模での削減に貢献できるかという地球規模の視点が必要。
- 高い数値目標を作って世界のイニシアティブをとるというスタンスは問題。日本だけが突出した目標を掲げるとは、相対的に日本のコストを上げ、国民生活の活力や産業の国際競争力を削ぐことになる。単なる数値競争にならないようにしてほしい。
- 約束草案を作る時に、その想定がどうなっていて、どういう前提で組んでいるか、京都議定書の時よりも一層具体的に示すことが国際的に求められている。
- GDP当たりの温室効果ガスの排出量について、日本は東日本大震災以前にイギリスとフランスに抜かれており、日本は負けてきているということを認識すべき。
- 一人当たりの温室効果ガスの排出量というのは、今後の削減目標を国際的な公平性との関係で考えるときに影響があるが、日本が相対的に世界との比較で悪くなってきているということは認識しないといけない。
- 2°C目標を巡る議論があるが、日本は、2015年合意に至るまでに、カンクンにおける長期目標に関する国際合意を変えるという立脚点で約束草案を議論するとは考えていないと理解。

＜次期枠組み交渉＞

- 世界全体での温暖化対策という大局的観点からみると、中国の1年での排出量増加分が日本の年間排出量の半分にもなる。排出が伸びている国の対策が重要で、世界全体の削減にコストが使われる仕組みを設けるべき。
- 日本の高い技術力を世界で活用すべく提示したり、鉄鋼業界において世界に先駆けてセクター別のCO₂排出量の計算法を規格化した例のように、規格化というイニシアティブの取り方もある。
- 国連交渉の枠組みだけでなく技術協力が行われるための場の設定が必要。そうした場でセクトラルアプローチのメリットについても政府から発信してもらいたい。
- EUがEUバブルという戦略でくるなら、日本もアジアの一員としてアジアバブルという戦略で臨んではどうか。
- EUの40%減目標の背景にある固有の事情や目標達成の蓋然性を確認し、日本の目標値策定の参考にした
- い。
- 米中合意で出した数字について、米国の実効性・裏付けはどうなっているのか、中国の2030年ピークアウトを「目標」としてよいのかきちんと検証し、交渉の中で実効性ある取組を引き出してほしい。
- 米中合意は、二大排出国が本気で2015年に次期枠組みの合意をしようとしているアピールと理解。

＜国際貢献・途上国支援＞

- 我が国に求められる役割は、ICEFや人材育成や技術の展開といった点。
- 日本の技術を世界に普及することが大きな貢献となるが、その際には今ある技術でCO₂を削減できるものと削減するために開発が必要な技術の2つに分けて考える必要がある。そのうえで世界の産業をセクターに分け、今ある技術は各セクター内で導入を進められるような仕組みを各国で作るよう提言してはどうか。
- 途上国からの要望の多くは政策策定支援。日本の高効率技術を普及するためにも、途上国での省エネ基準の導入などが必要であり、世界全体での削減に貢献するためにも政府にはその点に力をいれてほしい。
- 新興国でのフロン排出や廃棄物の増大に日本の取組を活用し、かつ日本のクレジットにうまくカウントできるような戦略にしてもらいたい。

＜IPCC第5次評価報告書（AR5）＞

- IPCC評価報告書に関し、温度上昇を2℃未満に抑制する可能性が66～100%となる経路と50%となる経路を巡って議論があるが、前者を考慮せず、後者のように安全か危険か五分五分でもよいと考えるか否かは、温暖化対策上、根本的な問題。
- 海外メディアは、IPCC第5次評価報告書（AR5）について、世界のトップクラスの科学者が出した最も明瞭な警告と受け止めている。日本は、報告書の承認国の一つとして、2℃以下に抑制するという目標を世界と共有すべき。
- IPCCの、2℃未満に抑制する可能性が高い（66～100%）経路の場合、「今後数十年間、大幅に排出を削減し、21世紀末までに排出をほぼゼロにすることを要するだろう。」は、大変重要なメッセージ。2℃目標が守れなければ、大規模な特異現象が発生し、後世に確かな地球を残せない。
- このままでは、2℃目標を66%の確率で達成する排出容量に約30年で到達する。これに対し、米中合意があり、米国の2025年目標も2050年80%削減が念頭にあると理解。排出量世界第5位の日本も責任が求められる。
- 2℃未満に抑える可能性のあるシナリオが複数示されたが、実現困難な450ppmシナリオに固執することは国際交渉を難しくする。実効性ある対策実施のためにも500ppmや550ppmシナリオ等の検討を日本がリードすべき。
- 今回の報告書のメッセージとして、気候変動問題に強く取り組まなくてはならないというのは明白だが、IPCCは政策に中立的であり、2℃未満へ抑制すべき、2050年に2010年比で40～70%減が必須と言っているわけではない。
- 気候感度については、これまでより低いとする論文等を踏まえ、科学者間で合意が得られなかったが、AR4の3.0℃をそのまま採用。仮にAR3の2.5℃とした時、2050年に現状より排出レベルを少し下げる程度という結果。
- AR5では、気候感度の違いが2℃目標達成の安定化濃度に影響を与えることが示されていると理解。即ち、AR5の解釈では、2℃目標の維持を考慮した場合、到達すべき排出削減量が緩和される可能性がある。
- IPCCの作業部会報告書には、過去の温度の状況によく適合するモデルを精査すると、気候感度は3℃～4℃の間に集まっているものが多いという指摘がある。

＜総論＞

- コスト負担についてどの程度国民が許容できるのか透明性ある議論が必要。それぞれの電源がどの程度の負担を必要とするか、メリットと負担をしっかりと示して議論すべき。
- 原子力の割合をどこまで下げ、再エネをどこまで上げるのか、そして省エネでどれだけ効率化するのかをしっかりと考え、現実的に達成できる数字を作るというのが重要な道筋。
- IEAによれば、現状の延長線でエネルギーへの投資を続けても、クリーンエネルギーに傾斜した新たなエネルギー供給体制に投資しても、かかる金額はほぼ同じとのことであり、新たなエネルギー供給体制のために投資すべき。

＜原子力＞

- 安全が確認された原子力発電所の早期再稼働が重要。原発抜きに現実的なCO2削減の数値を出すことは困難。

＜再生可能エネルギー＞

- 再生可能エネルギーは3E+Sの観点から考えたとき、効率性のところで価格が高いという欠点はあるがそれ以外は全て満たす純国産エネルギー源であるという認識を忘れないでほしい。
- 非住宅太陽光発電のFIT制度の見直しと対策を早急に行わないと偏った形になる。
- FIT認定された再エネの大半が太陽光であり稼働率を考えると原子力7基分にすぎない。それに対して約50兆円の賦課金を払うことになるという関係を意識すべき。
- 元々太陽光と風力に関する系統の問題はずっと言われてきたことであり対策がされていなかったのは問題。早急に対応していく必要がある。

＜水素等＞

- 水素などを含めた新エネルギーの革新的な技術開発の推進についても検討を深めていってほしい。
- 水素社会への取組がどの時期から効果を出してくるのかしっかりと考えていくべき。

＜代替フロン等4ガス対策＞

- 現状把握と削減のための政策措置について詰め、削減量見込みまで出している点で、フロン対策はかなりいい内容。全体として他のセクターの良いモデルになる。
- フロンによりエネルギーをかけずに冷暖房できている面もある。フロンを無くした結果、代替の負荷がかかることもあるので、バランスを考える必要がある。
- フロン回収法は、当事者・範囲を広げた先進的な取組だが、規制の対象となる者にとって対応への費用対効果が十分検討されたかが重要であり、政省令で現実に即した内容となるよう十分配慮すべき。
- 新規用途の規制を後戻りできない形でどう実施するか、今後検討してほしい。
- フロン類の回収率は、目標を6割としていたが、3割という現状をどうするのか教えてもらいたい。

＜廃棄物分野対策＞

- 廃棄物のエネルギーとしての活用について、排熱の有効利用を促進する制度を検討してはどうか。
- 廃棄物の収集運搬の効率化について、拡大生産者責任に基づく対策による収集運搬の削減効果や収集運搬業者の協業化による削減効果を試算し、促進できるような制度を検討してほしい。
- 廃棄物の削減強化のため、レビュープロセスを評価していくことが重要。

<総論>

- 日本の直接排出量の7割は産業、業務、エネルギー部門。日本の約束草案検討にあたり、この部門の取組、施策をきちんと議論する必要がある。
- どうやって産業部門において対策を強化するのか、どこにどれくらいポテンシャルがあり、どれだけのコストがかかるのかという観点から、自主的取組だけでなく、どういう施策措置が必要かという点も国で見る必要がある。
- 産業部門の省エネ対策は費用対効果を十分に考え、各産業の実態を踏まえて検討してほしい。
- グリーンな製品を世界に売り込み世界全体でCO₂を減らすというのがあるべきグリーン成長の姿。それを踏まえ、プロセスの削減についてある程度柔軟に考えたい。

<低炭素社会実行計画>

- 低炭素社会実行計画を政府の政策の柱に位置付けてほしい。
- 低炭素社会実行計画においても、進捗管理や目標設定の妥当性についてレビュープロセスが必要。フォローアップをより実質的なものにべき。
- 目標や達成の見通しの想定として用いられているBATや目標未達の場合の対応といった、前提となる想定の情報进行いただくことが必要。また、業界の活動量想定について、第三者評価が必要。
- ビジネスは会社ベースであり、消費者が選ぶのも個別商品。業界としての取組もさることながら、会社の取組をもっと国内や世界に売り出す必要がある。
- 今想像できないようなイノベーションを起こさないと世界全体の目標値に届かない中、低炭素社会実行計画が高い倫理観を持って、高い自主取組を目指すということが大事。
- 自主的取組を支援するルール整備が重要。企業の自主的取組について有価証券報告書等で金融業界等が評価し、企業が取組を推進できるような状況を国が作るべき。
- 粗鋼生産量の見通しが過剰ではないか。また、自動車業界の33%削減目標は生産量の減少とに比例しただけの水準ではないか。鉄鋼業界と自動車業界には総量目標だけでなく原単位目標も出してもらいたい。
- 鉄鋼業界の自主行動計画がISO50001の認証を受けた。取組が透明性、信頼性、実効性あるシステムであることを国内外に訴えていく。

<運輸部門対策>

- 東京の自動車平均速度は諸外国の約半分であり、実燃費は向上しない。国交省を中心に各省連携して幹線道路のネットワーク整備や信号制御システム導入等のインフラ整備を進めてほしい。
- 交通流対策は事故防止・利便性・機会損失の逓減など多くの効果がある。中心的な技術としてITSの活用により、燃費や局所汚染の改善にもつながる。さらには、新興国への技術輸出や政策提案としての貢献もできるので、省庁の枠を超え連携して取り組んでほしい。

<民生部門対策の総論>

- 省エネのポテンシャルについて、各部門内の対策を個別に分析し、まだポテンシャルのある対策をしっかりと深掘って検討してもらいたい。
- 2000年以降の家庭のエネルギー原単位改善は、世帯人員の減少が大きな要因であり、家庭での高効率機器導入によるポテンシャルは引き続き大きいと考えており、導入支援等の働きかけは重要。
- エネルギー消費をさらに減らすには価値観の転換が必要であり、そのうえではコベネフィットの考え方の活用が重要。
- 個別施策の話に終始せず、社会や経済における省エネの位置づけをはっきりさせる必要がある。
- 取組へ熱心な人でなくても、誰でも実行できるシステムを地域社会に取り入れていくことが重要。
- 民生部門の省エネを進める上では情報活用が重要であり、民生関係のデータ整備と情報を使った行動変革をシステム化することが重要。

<住宅・建築物対策>

- 既存住宅の省エネを促進する対策の充実が必要。
- 既存住宅の改修は省エネ効果だけではペイしないので、空き家になるようなストック全体を再生していくという大きな観点からの取組の中に、省エネ技術の導入を位置づけるべき。
- 既存住宅の建て替えや信号機のLED化など、インフラ関連の支援を省庁連携で進めてほしい。
- 住宅の2020年の断熱義務化が決まっているが、普通の経済ベースでは改修できないので、断熱改修がもたらす健康増進等の多面的なコベネフィットを考慮して国民の理解を得るための国民運動必要。

<各省連携>

- 各省庁の取組に重複があり、かつその取組の効果を確認するPDCAサイクルが希薄。省庁間の連携を進めることで省庁間でのピアレビューも働かせ、PDCAを回して費用対効果の意識を強めてほしい。
- 各省連携して温暖化対策に加えて、生活インフラの強靱化など横断的な観点から施策を判断、評価してほしい。

＜国民運動＞

- 2030年に向けて目標を立てて、定量的に評価するようにPDCAを回し、自治体や省庁の連携を深めるような効果的なものを検討することが重要。産業界の自主行動計画を参考にしてほしい。
- Fun to Shareに数字が入っていないのは問題であり、目標を持っていくという真剣さが必要。
- 国民運動を推進するため、総理を議長、環境大臣を副議長とし、関係省庁や自治体、産業界、NGOといった国民各層の代表に参加してもらう国民運動推進会議を設置したらどうか。
- 国民運動は社会全体を変革させることであり、そのためには大量消費文明からスリムな文明への価値観の転換という理念が必要。どう社会を変えるかという点も一緒に考えてほしい。
- 自分たちの運動がどれだけ温暖化対策に貢献しているのか、見える化・啓発活動が重要。また、海外でも実践できる取組もあるので、海外に取組を情報発信してほしい。
- エコドライブによって事故も減る。健全なモビリティ社会を形成するモチベーションになるので省庁横断的に推進してほしい。特に一般ドライバーへの取組が課題で、COOL BIZ同様に認知度が上がる運動をしてもらいたい。
- 地球温暖化防止活動推進センターが有効に機能しているか検証してほしい。

＜地方自治体との連携＞

- 各省が連携するために、地方公共団体を活用した取組が必要であり、政府や地方公共団体が各地域のニーズを吸い上げながら進めていくことが必要。
- エコアクション21の取組を活用し、自治体が中心となって中小企業も巻き込んだ対策を進めることが有効。
- 環境省は地方自治体に強い指導力を持っており、省エネ対策・国民運動ともにそこをうまく活用すべき。

<技術開発>

- 長期の技術開発を成功させることで、長期的に大幅な排出削減につなげていくということが非常に重要であり、中短期の目標とはある程度切り分けて考えるべき。
- ICEFは非常に重要なこと。現在予測されているシナリオでは500ppmを目標としても技術が足りず非常に厳しい目標であり、今足りない技術を如何に開発するかといった点をICEFで取り上げてもらいたい。
- 日本の先進的な技術やシステムが、どの程度各地域に定着するポテンシャルがあるのかを見据えながら進めるべき。
- 省エネ技術は導入効果が逡減するものであり、長期的にGHG削減を実現するためのネタを作っていくことが重要。また、どう規制緩和をするとどう技術が導入されるのかという視点を持ってほしい。
- 長期的な見通しをもって技術開発を進めるため、産業界だけでなく国全体の取組として考えなければならない。
- 500ppmシナリオでも2050年以降の後半はネガティブミッションにする技術の開発が必要であり、人工光合成などの技術開発を進める体制が必要。

今後の開催予定

1月23日(金)

第4回合同専門家会合

議題： ・エネルギー供給対策について

2月 以降

第5回合同専門家会合

議題： ・低炭素社会実行計画について
・連携施策について 等

第6回合同専門家会合

議題： ・エネルギーミックスの検討状況について
・二国間オフセット・クレジットについて
・森林吸収源対策について 等