

COP20及び最近の地球温暖化問題をめぐる状況

平成27年2月3日

経済産業省 地球環境対策室長

田尻 貴裕

気候変動枠組条約第20回締約国会議(COP20)

日程: 2014年12月1日(月)～12月14日(日)

※会期を2日延長

場所: ペルー・リマ

議長: プルガル・ビダル ペルー環境大臣

参加国: 192カ国・地域

日本からの出席者: 望月環境大臣、外務・経済産業・環境・財務・文部科学・農林水産・国土交通各省関係者



<これまでの合意事項(COP19)>

- 全ての国の参加。
- 各国が自主的な約束草案を提出すること。(ボトムアップ・アプローチ)
※提出のタイミングは、COP21に十分に先立つこと。
(準備が整った国は、2015年第1四半期までに提出)

<COP20前に残されていた主な論点>

1. 約束草案に関する論点

- ①対象範囲、提供する情報(緩和の他に、適応、資金等を含むか)
- ②目標年、サイクル
- ③提出時期、事前コンサルテーション
- ④目標の継続的向上
- ⑤法的拘束力
- ⑥「差異ある責任」の反映

2. 「2015年合意」その他に関する論点

- ①途上国に対する資金支援(緑の気候基金を除く)
- ②緑の気候基金
- ③資金メカニズムと技術メカニズムのリンク
- ④市場メカニズムの位置付け・要件

約束草案に関する論点－①対象範囲、提供する情報(適応、資金等を含むか)－

背景

- 各国の自主的な約束草案(INDC)は、その内容について明確性、透明性等を確保する形で提供することがCOP19決定で招請されている。
- 約束草案に含めるべき内容について、これまでの会合では、以下のように様々な意見があった。
 - ・緩和に限定すべきという意見(先進国及び一部の途上国)
 - ・緩和を含めることは義務であるが、その他の要素は任意とする意見
 - ・適応・資金等を含め、全ての要素は等しく約束草案に含まれるべきという意見

日本のスタンス

- 緩和貢献が約束草案の中心であるべき。他の要素(適応、資金等)も重要ではあるが、条約の究極目的に照らして異なった役割を持つため、約束草案に含めることを義務付けるべきではない。

結果

- COP20で以下が決定された。
 - ・先進国に途上国の野心的な緩和・適応行動のための支援拡充を要請し、他の国々による補足的な支援を認識すること。(COP20決定パラ4)
 - ・約束草案は条約第2条の目的(大気中の温室効果ガスの濃度安定化)達成に向けて提出するものであること。(パラ9)
 - ・適応計画の取組を提出するか、約束草案に適応の要素を含めるよう検討すること。(パラ12)
 - ・約束草案に含む情報については、参照値(基準年等)・期間・対象範囲・カバー率等を内容とすることができること(義務的な決定はなし)。(パラ14)
 - ・先進国や資金メカニズムによる途上国のINDC策定支援への呼びかけを繰り返すこと。(パラ15)

背景

- これまでの会合では、長期のシグナルを投資家に送るため10年にすべき(2030年目標)と主張する国(日・EU等)、長期的野心を低いまま固定しないため5年にすべき(2025年目標)と主張する国(米国、小島嶼国等)とで別れた。
- いくつかの国からは、両者を共存させるため、5年ごとのレビューを行う案や2025年の目標とともに2030年の暫定的な目標を提出する案等が提示された。
- これらの案が並記されたノンペーパーを共同議長が示していた。

日本のスタンス

- 長期のシグナルを投資家に送ることができ、また投資行動を変える抜本的な対策効果を織り込んだ野心的な目標を設定できるとの観点から、終了年を2030年とする10年間のサイクルを選好。

結果

- 議論は収斂せず、COP決定の添付文書(2015年合意の要素)には10個の案が並記された。

約束草案に関する論点－③提出時期、事前コンサルテーション

背景

- COP19決定では、各国が自主的な約束草案をCOP21に十分先立って(準備が整った国は2015年第1四半期までに)提出することとされていた。
- COP20前に提示されていた決定案においては、2015年6月及びそれ以降のADPセッションにおいて、INDCを総計した効果についての明確性、透明性、理解を深め、INDC未提出の国の努力を促すことを目的とするワークショップを行う案が示されていた。
- 各国の主張は以下の通り。
 - EU: 2°C目標達成に向けた各国の努力を比較し、全体の野心の向上させることが目的。
 - 米国: 他国の約束草案を解析し、明確化のための質問を行う機会。
 - 中国等の有志途上国: 先進国と途上国で差異化すべき。

日本のスタンス

- 各国の自主的な約束草案に関する事前コンサルテーションについて、事前協議の形式は簡素で効率的であるべきと主張するとともに、各国の約束草案を条約ウェブサイト公開し、コメントを受け付け、回答を行うプロセスを提案していた。

結果

- 提出時期については、新しいことは決まらず、COP19決定が踏襲された。(パラ13)
※また、COP20終了時点での約束草案提出時期に関する主要各国の発言は次ページのとおり。
- 各国の提出した約束草案を事務局がウェブサイトに掲載するとともに、2015年10月1日までに提出された各国の約束草案を総計した効果についての統合報告書を、11月1日までに作成すること等が決定された。(パラ16)

約束草案の提出時期に関する各国の発言等

	主な発言内容等
日本	COP決定等を踏まえ、約束草案をできるだけ早期に提出することを目指す。
米国	米国は2015年第1四半期までには約束草案を提出する。他国にも同様の対応を期待。
EU	最も大きな責任と能力を持った国々は、2015年3月までに約束草案を示すべき。
ロシア	—※
カナダ	—※
豪	2015年半ばまでに約束草案を示す。
中国	2020年以降の気候変動に関する行動は、可能な限り早期に示したい。 2015年第1四半期にピークアウトの時期についての検証結果と2020年以降の中国の気候変動に関する目標を世界に向け公表するよう努力する。 (2014年11月に発表された米中共同声明の中では、中国の約束草案提出時期について具体的な記述はなし。)
インド	—※

※ 「—」は具体的な発言がなかった事を示す。

約束草案に関する論点－④目標の継続的向上－

背景

- 一部の国は、約束草案が自主的に定められるものであることから、「各国とも野心を後退させない」との慣習ないしルールが必要と主張。その範囲や拘束力については意見が分かれていた。
- これまでの会合では、多くの国から、各国の野心の継続的な向上が必要であるとの趣旨の言及がなされたが、それ以上踏み込んだ議論は行われず。

日本のスタンス

- どの国も継続的に野心の向上を図るとの方向性を共有することで、各国間の信頼を確保する必要がある。ただし、そのような方向性は、全ての国に適用されるべきであり、二分論は認められない。
- また、具体的に過去の目標と比較する場合、各国が最初から高い野心を示すことを妨げるリスクを踏まえつつ、2015年合意のどこに法的拘束力を持たせるかという広いパッケージの中で検討していくべき。

結果

- 具体的な結論には至らなかった。
- なお、約束草案の内容は、現在の取組よりも進んだものとする事が決定された。(パラ10)

約束草案に関する論点－⑤法的拘束力－

背景

- 一部の国は、約束自体(数値目標等を含む)を法的義務とすべきと主張したが、米国等多くの国はこれを支持せず。国際的な法的拘束性の範囲等について意見が分かれていた。

日本のスタンス

- 日本は、全ての国は以下①～③の義務を負うべきである一方、約束自体は国際的な法的拘束性の対象とすべきではない、とのスタンス。
 - ① 定量化可能な約束草案の提出(主要経済国は定量的な経済全体の削減目標を提出することが強く期待され、比較的排出量の少ない、かつ能力の限られた国は定性的貢献を提出することも検討する)
 - ② 約束達成に向けた対策の実施
 - ③ 事前コンサルテーションと事後レビューを受けること

結果

- 今回の決定では、約束草案の法的性質や内容については予断しないことが記載されており、約束草案の法的拘束性に関して具体的な結論には至らなかった。(パラ8)
- また、事前コンサルテーション・事後レビューに関する事項も盛り込まれなかった。

背景

- 2020年以降の枠組において二分論を克服する方法として、「自己差異化」(約束草案の内容を各国が自主的に定めることで、差異化は自ずと行われうるとの考え方)を強調する先進国と、二分論を維持することは不可欠であり、先進国と途上国の「共通だが差異ある責任」の原則に基づいて、約束草案の内容等に差をつけることを明示すべきと主張する一部の途上国(中国等)との間で引き続き議論が分かれていた。
- 一部の途上国(ブラジル等)からは、自己差異化のみでは十分でない指摘しつつ、二分論を改める方法の提案があった。

日本のスタンス

- 日本は、2015年合意が全ての国に適用されることの重要性を強調しつつ、「共通だが差異ある責任とそれぞれの能力」については、ダイナミックなコンセプトとして現状の世界の文脈で解釈されるべきとのスタンス。

結果

- 今回の決定では「2015年合意において、各国の異なる事情を背景としつつ共通だが差異ある責任及び各国の能力の原則を反映する」と記載。(パラ3)

背景

- COP15で合意した、「先進国全体で2020年までに年間1,000億ドルを動員する」という長期資金目標に向けた資金拡大方法が主な議論の焦点。
- 2014年10月のADP会合では、途上国が途上国の緩和目標は資金支援次第であると主張。
- 一方、先進国からは、以下の点を主張。
 - ① 途上国の緩和目標は資金を条件とすべきではない。
 - ② 気候資金の拡大に向けた実現環境の強化など、提供国と受取国の双方で努力が必要である。
 - ③ 公的資金とともに民間資金も重要である。
- COP20では、途上国は、以下の点を主張したが、先進国は支持せず。
 - ① 先進国の約束草案に途上国への資金支援を盛り込むこと。
 - ② 「2020年までに世界全体で官民合わせて年間1000億ドルを動員」との長期資金目標について、到達の道筋を明確にすること。

日本のスタンス

- 緩和貢献が約束草案の中心であるべき。他の要素（適応、資金等）も重要ではあるが、条約の究極目的に照らして異なった役割を持つため、約束草案に含めることを義務付けるべきではない。（再掲）

結果

- 途上国からの、先進国の約束草案に途上国への資金支援を盛り込む要求については、実現せず。
- 先進国に途上国の野心的な緩和・適応行動のための支援拡充を要請、他の国々による補足的な支援を認識（パラ4、再掲）、先進国や資金メカニズムによる途上国のINDC策定支援を呼びかけた（パラ15、再掲）。
- また、長期資金目標到達の道筋の明確化の要求については、先進国が隔年報告書に記載する支援についての情報を増やすとの合意にとどまった。

背景

- COP16において設立が決定したGCF(緑の気候基金)への資金拠出・運営方法が主な論点。
- 2014年5月に開催されたGCF理事会(※)で、
 - ① GCFに初期資金動員を行うための前提となる必須要件(資金配分の方針等)が満たされていることが確認され、初期資金動員プロセスが開始されることとなった。
 - ② 初期資金配分については、緩和と適応を半々とすることが決定された。(※先進国から12名、途上国から12名の合計24人から構成される。)

日本のスタンス

- 安倍首相が、2014年11月のG20で「国会での承認が得られれば、各国の拠出額を勘案しつつ、最大15億ドルを拠出する」ことを表明。

結果

- 拠出表明総額が100億ドルを突破し、これを歓迎するCOP決定が採択された。
- ペルー、コロンビアなど、一部非附属書I国からも拠出が表明された。(詳細は次ページ)
- なお、資金支援について、将来枠組みに関するCOP20決定で南南協力の要素が盛り込まれた(パラ4、再掲)。

GCF(緑の気候基金)への資金拠出

- 2014年9月に開催された気候サミット以降、主要各国が相次いで拠出表明を行い、COP20終了時点で27か国から合計で最大102億ドルの拠出が表明されている。
- 特筆すべきは、ペルー、コロンビア、韓国など一部非附属書 I 国からの拠出が見られたこと。

GCFへの各国の拠出表明状況

国	拠出額
日本	15億ドル
米国	最大30億ドル
イギリス	最大12.1億ドル
フランス	10.4億ドル
ドイツ	10億ドル
スウェーデン	5.8億ドル
イタリア	3.3億ドル
カナダ	2.7億ドル
豪州	1.6億ドル

「2015年合意」その他に関する論点－③資金メカニズムと技術メカニズムのリンクー

背景

- 条約の下での資金メカニズムと技術メカニズムのリンケージについて、技術開発・移転を推進する観点からCOP20において更なる検討を行うことを、COP18で決定。
- このCOP18決定を踏まえ、今回のCOP20において初めて議題とされた。

日本のスタンス

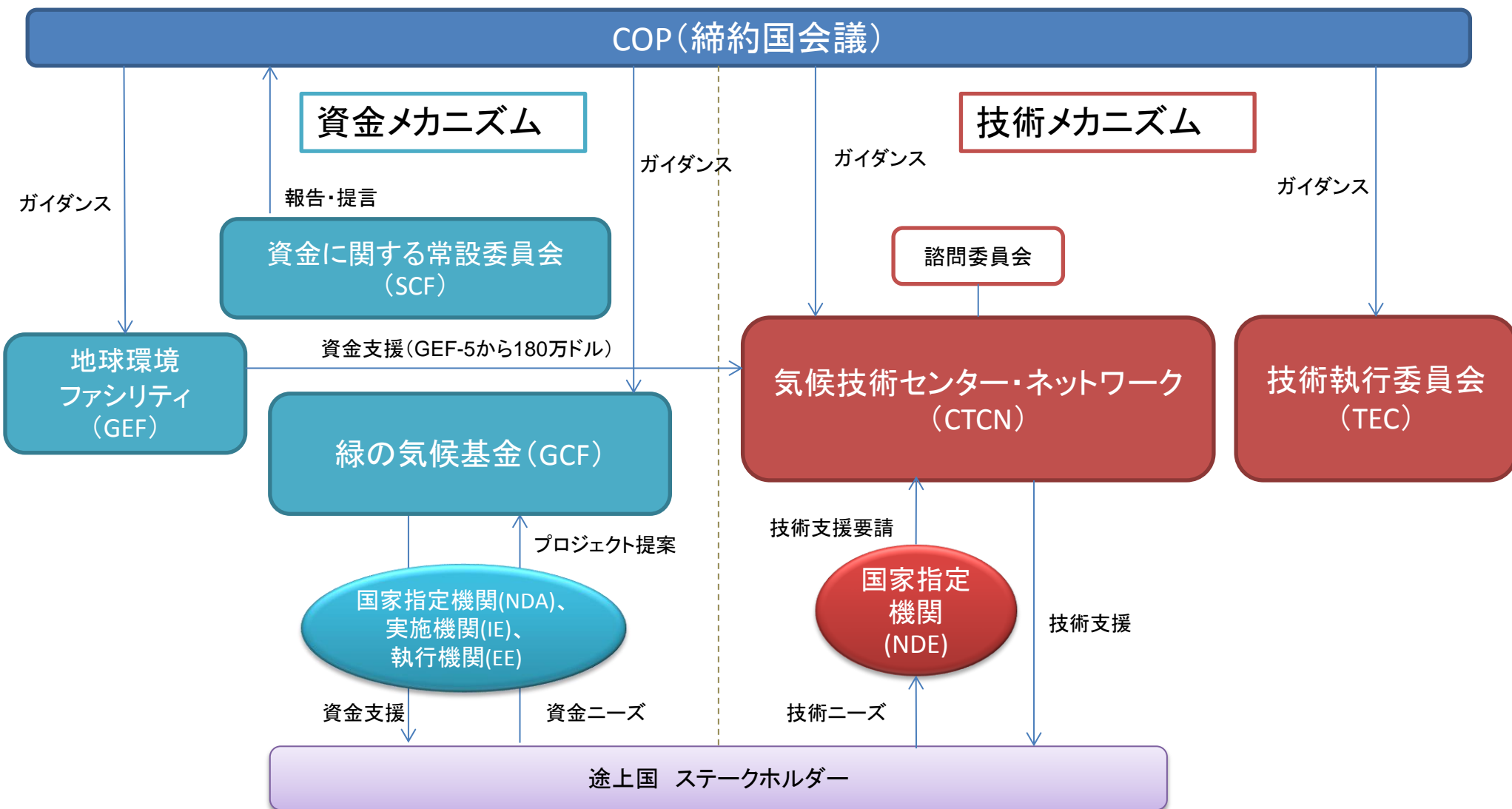
- 日本は、資金メカニズムと技術メカニズムの協力の下、優れた技術を用いるプロジェクトへの優先支援等により、効率的・効果的な緩和対策・適応対策が進められるべき、とのスタンス。
- COP20の日本政府ステートメントにおいても、「気候技術センター・ネットワーク(CTCN)等の充実を図り、資金メカニズムとの連携を深めることにより、途上国における効率的・効果的な気候変動対策がなされるよう努める」旨を表明。

結果

- 資金メカニズムの目的が「緩和」と「適応」の促進にあることを踏まえ、従来からGCFには「緩和ウィンドウ」と「適応ウィンドウ」が設けられていたところ、途上国が、両ウィンドウに加えて、「技術ウィンドウ」をGCFに設置するよう求めた。ウィンドウが乱立し、資金メカニズムの趣旨が損なわれることを警戒する先進国との間で議論がまとまらず、この議題では「結論なし」としてCOP21で再度議論されることになった。
- 一方、「GCFへのガイダンス」のCOP決定ではGCF理事会に対して、「適応・緩和ウィンドウ」の運用を加速するとともに、能力構築と技術開発・移転のための十分な資金を確保すること(パラ8)、GCFの政策やプログラムの優先を決定する際には、条約下の関連機関との連携を通じた情報や教訓を考慮すること(パラ15)を要請。
- 我が国としては、GCFをはじめとする資金が途上国の気候変動対策に効果的・効率的に活用されるような、資金メカニズムと技術メカニズムとの連携のあり方を引き続き追求していきたい。

資金メカニズムと技術メカニズムのリンケージ

- GCFをはじめとする資金メカニズムが、途上国の気候変動対策に効果的・効率的に活用されるよう、技術メカニズムとのリンクを確保することが重要。



「2015年合意」その他に関する論点

－④市場メカニズムの位置付け・要件(様々なアプローチの枠組み(FVA))－

背景

- 「様々なアプローチの枠組み(FVA)」に関しては、COP18で、目的や範囲等の事項を精緻化する作業計画を実施することを決定。
- 2014年6月の補助機関会合での決定に基づき、各国からの意見書を元に、2014年11月に国連事務局が技術ペーパーを作成し公表。技術ペーパーでは、JCMも検討対象のアプローチの一つとして参照され、JCMの制度設計が多くの箇所引用された。
- COP20では、二重カウントの防止等について意見交換がなされたが、ブラジル・中国等がADPで2020年以降の方針が決まらない限り、それを予断するような議論は進められない、と最後まで強く主張。

日本のスタンス

- 市場メカニズムに関するアカウンティング・ルールについては、二重カウント防止を含め、国際的に定められるべきとのスタンス。

結果

- COP20では結論に達しなかったため、2015年6月の同会合において、引き続き議論することとなった。

1. 約束草案に関する事項

- 約束草案の対象について、約束草案は条約第2条の目的(大気中の温室効果ガス濃度安定化)達成に向けて提出するものとされた。適応を含めるかは各国が検討することとされた。
- 約束草案に含む情報について、参照値(基準年等)・期間・対象範囲・カバー率等を対象とすることとされた。
- 約束草案の提出時期について、COP19の決定を踏襲したが、各国の提出した約束草案を事務局がウェブサイトに掲載し、効果を総計した統合報告書を作成することとされた。(事前コンサルのための対話は盛り込まれず。)
- 「差異ある責任」について、「2015年合意において、各国の異なる事情を背景としつつ共通だが差異ある責任及び各国の能力の原則を反映する」と記載された。

2. 「2015年合意」に関する事項(別添「新たな枠組みの交渉テキスト案の要素」)

「2015年合意」の主たる要素と想定されている緩和、適応、資金、技術開発・移転、行動と支援の透明性、キャパシティ・ビルディングの各要素について、共同議長が示した叩き台に対する各国の主張を俯瞰できる文書。今後、更なる検討を行うことが決定された。

- 目標年について、2030年を主張する国(日・EU等)、2025年を主張する国(米国・小島嶼国等)が混在する中、いくつかの国から折衷案が提案されたが、議論は収斂せず。
- サイクル、法的拘束力についても、具体的な結論には至らず。

3. その他

- 資金メカニズムと技術メカニズムのリンクについて、COP21で再度議論されることになった。我が国としては、GCFをはじめとする資金が途上国の気候変動対策に効果的・効率的に活用されるような、両メカニズムの連携のあり方を引き続き追求していく。

JCMハイレベル・ラウンドテーブル(2014年12月10日)

概要

■日本とJCM導入に署名した12カ国の代表が一堂に会し、プロジェクト形成を推進していくことを確認し、初の共同声明を発出。

■各国の参加者

- ・日本国: 望月義夫環境大臣
- ・モンゴル国: オヨン自然環境・グリーン開発大臣
- ・バングラデシュ人民共和国: モンジュ環境森林大臣
- ・エチオピア連邦民主共和国: カレ国務大臣
- ・ケニア共和国: カウディア環境・水・天然資源省環境担当副次官
- ・モルディブ共和国: サリール国連常駐代表
- ・ベトナム社会主義共和国: ハー天然資源環境副大臣
- ・ラオス人民民主共和国: ルアンサイサナ天然資源環境省災害管理・気候変動局長
- ・インドネシア共和国: リザル経済担当調整大臣府次官補
- ・コスタリカ共和国: ヒロット環境エネルギー大臣顧問
- ・パラオ共和国: オットー国連常駐代表
- ・カンボジア王国: オザノ環境省長官
- ・メキシコ合衆国: ラシー環境天然資源省次官

■閉会に際し、経済産業省が会合の総括を行った。



共同声明(仮訳・抜粋)

(JCM署名12か国の)代表者は JCM の進捗を歓迎し、引き続き JCM を通じた優れた低炭素技術の促進による地球規模での温室効果ガスの排出削減・吸収への継続した貢献に対する期待を共有した。

代表者は、すべての署名国における関係者と協力し、JCM の実施を進展させる意思を共有した。

代表者は、地球規模での温室効果ガスの排出削減・吸収の達成において、JCM の実施を通じて得られた経験を共有することにより、気候変動に関する国際連合枠組条約に引き続き貢献していく意図を確認した。

気候変動国連交渉スケジュール

2014年

12/1-14

COP20(リマ)【済】



2015年

2/8-13

ADP (スイス)



3月末(第1四半期)「可能な国」の目標提出



6/1-11

ADP (ドイツ)



日程未定

ADP(未定)



11/30-12/11

COP21(パリ)

2020年以降の新たな枠組への合意

※ADP(Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action

:強化された行動のためのダーバンプラットフォーム特別作業部会)は、2011年末に開催された第17回気候変動枠組条約締約国会議(COP17)での決定を受け、2012年5月に設置された作業部会。

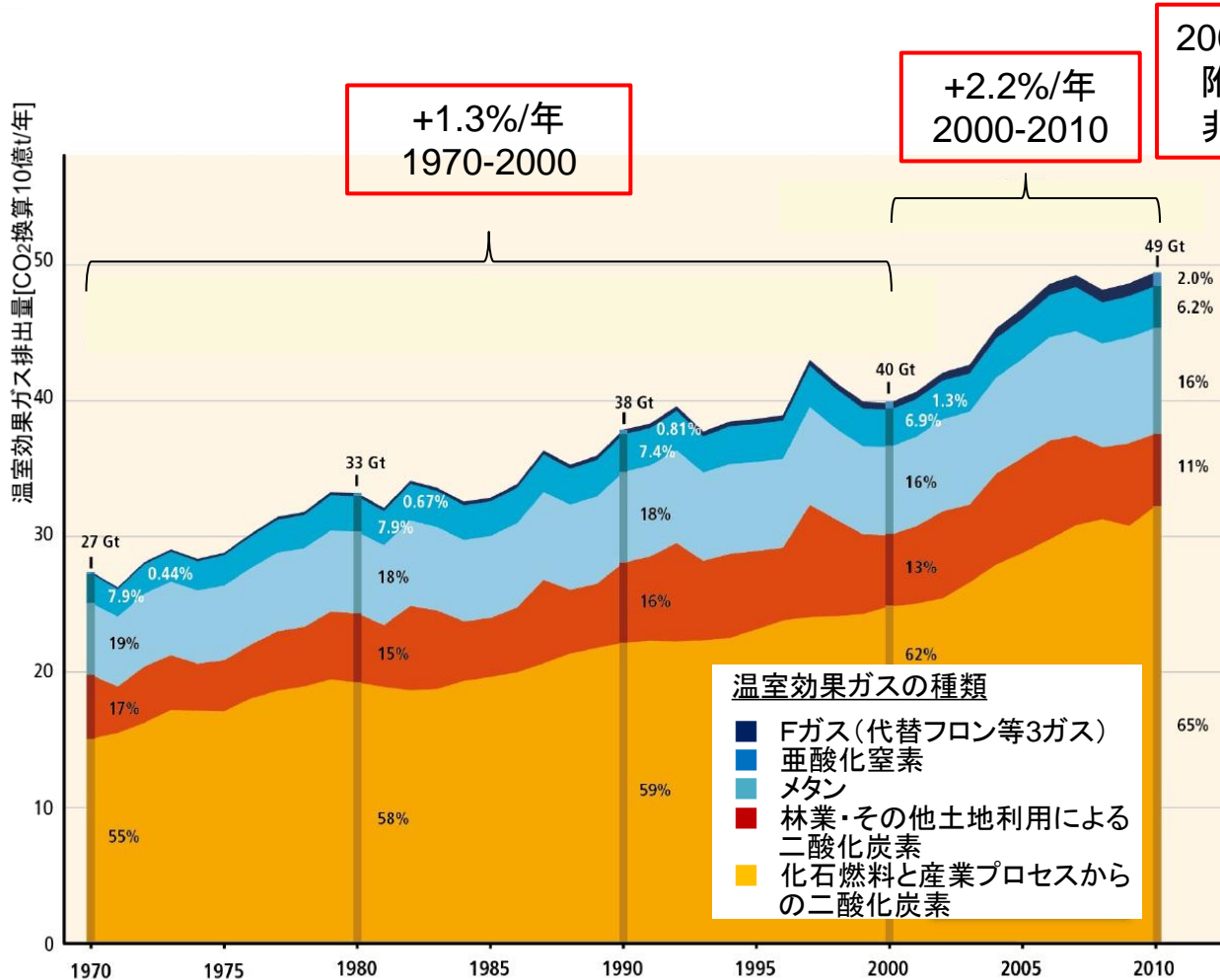
(1)全ての国に適用される2020年以降の新しい法的枠組みの2015年までの採択(ワークストリーム1)及び

(2)2020年までの排出削減(緩和)の野心の向上(ワークストリーム2)

について議論を行う。

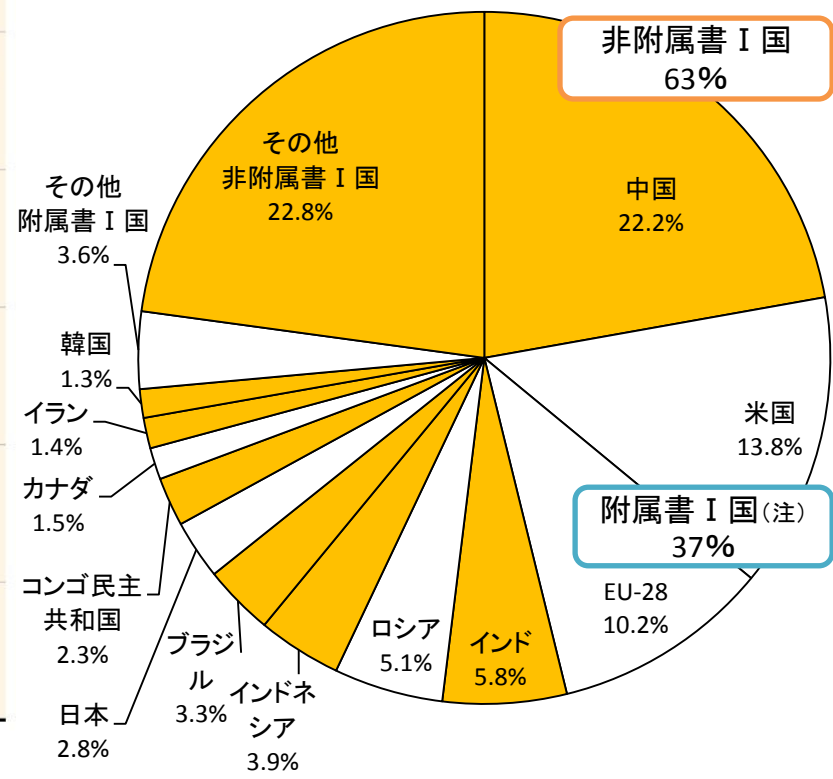
温室効果ガス排出の世界的動向と我が国の位置づけ

- 人為起源の温室効果ガス排出量は、1970年から2010年の間にかけて増え続けている。直近の10年間（2000～10年）の排出増加量は平均して2.2%/年であり、これは途上国の排出増によるもの。
- 我が国の温室効果ガスの排出量シェアは2.8%。約95%がCO₂（エネルギー起源CO₂:約90%）。



2000年から2010年 +93億トン
 附属書 I 国 ▲6億トン
 非附属書 I 国 +99億トン

各国別の温室効果ガス排出量シェア



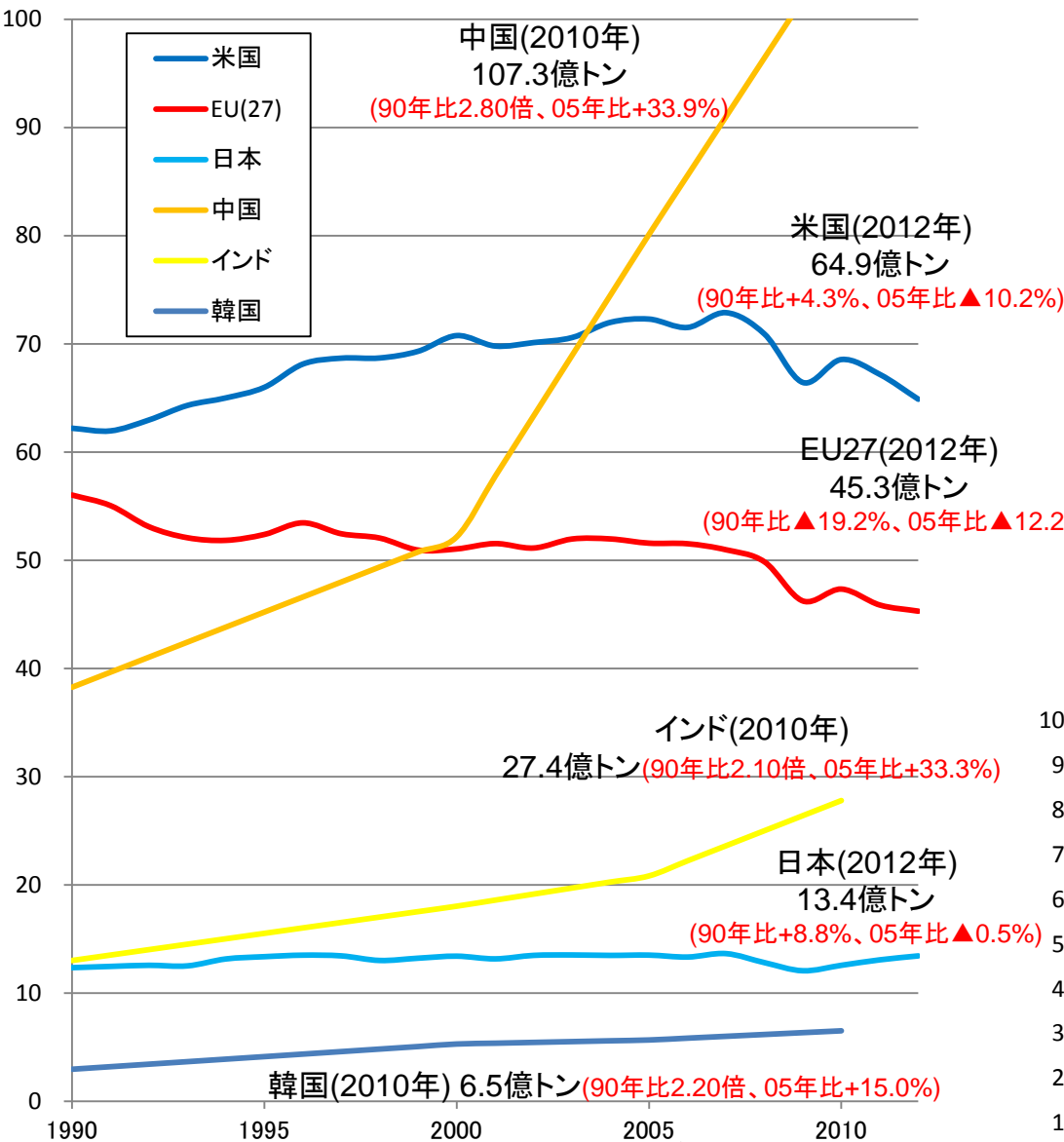
【出典】IPCC第5次報告書第三作業部会報告書

(注): 条約によって、排出削減を義務づけられている国のリスト。
 ※2010年時点
 【出典】CO₂ EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION, IEA.

温室効果ガス排出量：主要国の比較

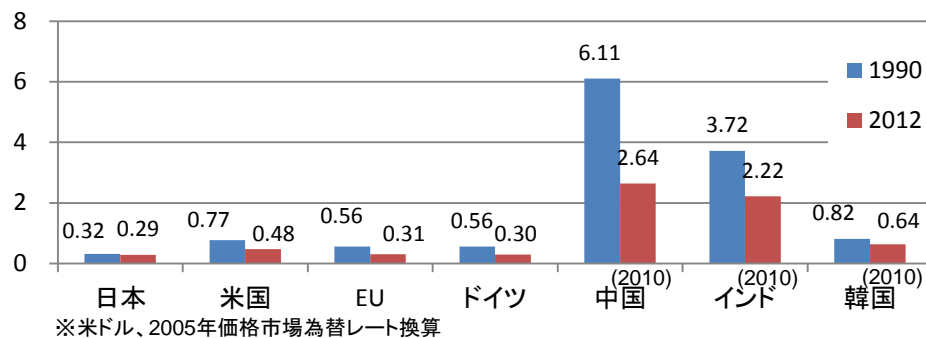
(CO₂換算億トン)

排出総量の推移



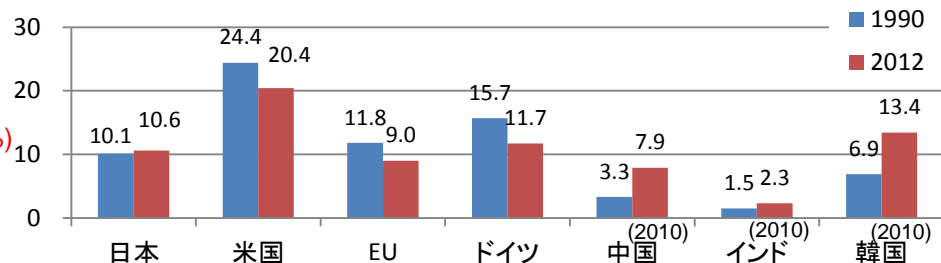
kg-CO₂/\$

GDP1ドルあたりの排出

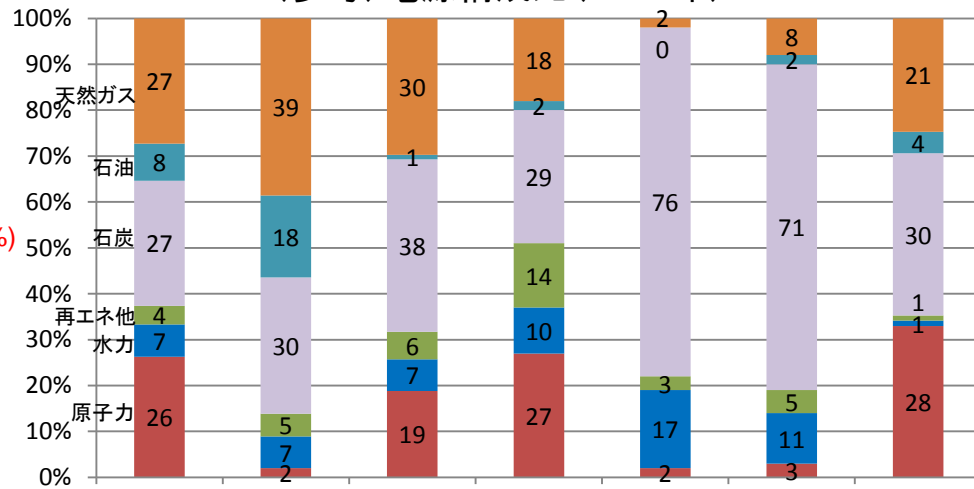


t-CO₂/人

人口1人あたりの排出



(参考)電源構成比(2012年)



【出典】IEA Energy Balances of OECD/Non-OECD Countries 2014

出典：気候変動枠組み条約事務局への報告に基づく。
中国、インド、韓国は、IEA (2014)による推計で、1990年、2000年、2005年、2010年の数値。

○安倍総理の提唱により、温暖化問題解決のイノベーションを促進するため、世界の産官学のリーダーが議論するための知のプラットフォームとして、いわば「エネルギー・環境技術版ダボス会議」としてICEFを平成26年から毎年東京で開催。（「攻めの地球温暖化外交戦略」でも我が国の貢献として位置付け）

○STSフォーラム（京都）と連続した日程で開催することで、海外からの参加の最大化を図る。

主催: 経済産業省、NEDO（共催: 外務省、環境省）

運営委員会: 世界の多様な意見を反映するため、日米欧中韓、中東、アフリカ、中南米の11カ国の有識者16名からなる運営委員会を設置

◆第1回年次総会◆

日程、場所: 平成26年10月8日（水）、於: 東京

出席者: 国際機関、政府、企業、学界から約80ヶ国の800名（外国人: 約300名）が参加。

○ICEF2014ステートメントの概要

- ・ 気候変動問題は喫緊かつ長期的な課題であり、イノベーションが不可欠。
- ・ イノベーション促進には、産官学が協調し、研究開発と共に、民間の投資促進や規制改革、人材育成等を進める必要がある。
- ・ ロードマップ策定は、イノベーションの促進に有効な手段。
- ・ 世界の温室効果ガス削減には途上国へのイノベーション普及が鍵であり、民間の活力を利用した技術の普及の促進が重要。

◆第2回年次総会◆

日程、場所: 平成27年10月7日（水）、8日（木）、於: 東京

運営委員:

茅 陽一（委員長）

地球環境産業技術研究機構（RITE）理事長

サリー ベンソン
周 大地

スタンフォード大学 教授
中国国家発展改革委員会エネルギー研究所 前所長、シニアリサーチプロフェッサー

オグンラデ デビッドソン

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第三作業部会共同議長、元シオラレオネエネルギー・水資源大臣

ジョーグ エルドマン
ホセ マリア フィゲーレス
アダム ヘラー
川口 順子

ベルリン工科大学教授
元コスタリカ大統領
テキサス大学リサーチプロフェッサー
明治大学国際総合研究所特任教授、元外務大臣、元環境大臣

ホーセン リー
ネボイシア ナキチェノヴィッチ
グウィン プリンズ

IPCC副議長韓国啓明大学校環境大学学長
国際応用システム分析研究所副所長
ロンドン経済大学名誉教授ハートウェルグループ共同議長

デービッド サンダロー
イスマイル セラゲルディン
スーザン ソロモン

元米国エネルギー省次官補
アレキサンドリア図書館長
マサチューセッツ工科大学教授、IPCC第一作業部会共同議長

ローレンス トゥビアナ

パリ政治学院教授、フランス開発庁理事会理事長、持続可能開発・国際関係研究所所長、パリ気候変動会議特別代表
製品評価技術基盤機構（NITE）理事長

安井 至

今後の約束草案の検討について

- 我が国の約束草案については、その提出時期を含め、COP19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。
- 約束草案提出に向けた検討を加速化するため、経産省の産業構造審議会 地球環境小委員会と環境省の中央環境審議会 地球環境部会を中心に委員を選び、合同専門家会合での審議を開始した。

<議題>

- 第1回:2014年10月24日(金) 「地球温暖化対策・国際交渉の現状」、「エネルギー政策の現状」
- 第2回:2014年11月12日(水) 「IPCC第5次評価報告書統合報告書」、「非エネルギー起源温室効果ガス対策」、「低炭素社会実行計画」
- 第3回:2014年12月5日(金) 「エネルギー需要対策(省エネ対策)」、「国民運動」
- 第4回:2015年1月23日(金) 「エネルギー供給対策について」

<合同専門家会合委員>

経産省:産業構造審議会 約束草案検討WG委員

- 山地 憲治 地球環境産業技術研究機構 理事・研究所長(座長)
- 秋元 圭吾 地球環境産業技術研究機構 システム研究リーダー
- 大橋 忠晴 日本商工会議所 環境・エネルギー委員会委員長
(川崎重工株式会社 相談役)
- 小倉 康嗣 日本鉄鋼連盟 環境・エネルギー政策委員会委員長
(JFEスチール株式会社 代表取締役副社長)
- 木村 康 日本経済団体連合会 環境安全委員会委員長
(JXホールディングス株式会社 代表取締役会長)
- 崎田 裕子 ジャーナリスト・環境カウンセラー
- 佐藤 泉 弁護士
- 高橋 睦子 日本労働組合総連合会 副事務局長(*)
- 高村 ゆかり 名古屋大学大学院環境学研究科 教授(*)
- 竹内 純子 国際環境経済研究所 理事・主席研究員
- 豊田 正和 日本エネルギー経済研究所 理事長
- 中上 英俊 住環境計画研究所 代表取締役会長(*)

環境省:中央環境審議会 小委員会委員

- 浅野 直人 福岡大学法科大学院 特任教授(小委員長)
- 大塚 直 早稲田大学大学院法務研究科 教授
- 末吉竹二郎 国連環境計画金融イニシャティブ 特別顧問
- 高橋 睦子 日本労働組合総連合会 副事務局長(*)
- 高村 ゆかり 名古屋大学大学院環境学研究科 教授(*)
- 大聖 泰弘 早稲田大学理工学術院創造理工学部総合機械工学科 教授
- 中上 英俊 住環境計画研究所 代表取締役会長(*)
- 原澤 英夫 国立環境研究所 理事
- 藤野 純一 国立環境研究所社会環境システム研究センター 主任研究員
- 村上 周三 建築環境・省エネルギー機構 理事長
- 安井 至 製品評価技術基盤機構 理事長

○(*)は両審議会に重複する委員

＜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イケない。
- 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るべき。
- 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。

合同専門家会合における委員からの意見(総論②)

- 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ことは、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°C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°C以下に抑制するという目標を世界と共有すべき。
- IPCCの、2°C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°C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°C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°C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°C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°Cをそのまま採用。仮にAR3の2.5°C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°C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°C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°C~4°Cの間に集まっているものが多いという指摘がある。

長期エネルギー需給見通し小委員会等の設置について

- エネルギー基本計画に記載された方針に基づき、現実的かつバランスの取れたエネルギー需給構造の将来像について検討するため、新たに、総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会の下に、長期エネルギー需給見通し小委員会を設置。
- また、電源毎の発電コストについて、小委員会の下に発電コスト検証ワーキンググループを設置し、過去の検証結果も踏まえつつ、最新のデータ等を反映し、改めて試算を行う。

＜長期エネルギー需給見通し小委員会＞

(小委員長)	
坂根 正弘	(株)小松製作所相談役
(委員)	
伊藤 麻美	日本電鍍工業(株)代表取締役
柏木 孝夫	東京工業大学特命教授
橘川 武郎	一橋大学大学院研究科教授
河野 康子	(一社)全国消費者団体連絡会事務局長
小山 堅	(一財)日本エネルギー経済研究所常務理事
高橋 恭平	昭和電工(株)代表取締役会長
高村 ゆかり	名古屋大学大学院環境学研究科教授
中上 英俊	(株)住環境計画研究所代表取締役会長
野村 浩二	慶応義塾大学産業研究所准教授
増田 寛也	野村総合研究所顧問、東京大学公共政策大学院客員教授
安井 至	(独)製品評価技術基盤機構理事長
山地 憲治	(公財)地球環境産業技術研究機構理事・研究所長
山名 元	京都大学原子炉実験所教授

＜発電コスト検証ワーキンググループ＞

(座長)	
山地 憲治	(公財)地球環境産業技術研究機構理事・研究所長
(委員)	
秋池 玲子	ボストンコンサルティンググループ パートナー&マネージング・ディレクター
秋元 圭吾	(公財)地球環境産業技術研究機構システム 研究グループリーダー
植田 和弘	京都大学大学院経済学研究科教授
松尾 雄司	(一財)日本エネルギー経済研究所主幹、 OECDコスト試算専門家会合副議長
松村 敏弘	東京大学社会科学研究所教授
山名 元	京都大学原子炉実験所教授

エネルギー政策基本法に基づくエネルギー基本計画は、エネルギー需給に関して総合的に講ずべき施策等を内容とするものであり、第四次計画を2014年4月11日に閣議決定した。

エネルギー政策
の基本的視点

||

“3E+S”

- ・「**安定供給(エネルギー安全保障)**」 : Energy Security
 - ・「**コスト低減(効率性)**」 : Economic Efficiency
 - ・「**環境負荷低減**」 : Environment
- を追求・実現
- ・「**安全性**」が前提 : Safety

- ✓ あらゆる面(安定供給、コスト、環境負荷、安全性)で優れたエネルギー源はない。
- ✓ 電源構成については、エネルギー源ごとの特性を踏まえ、現実的かつバランスの取れた需給構造を構築する。

各エネルギー源の位置付け

1) 再エネ(太陽光、風力、地熱、水力、バイオマス・バイオ燃料)

温室効果ガス排出のない有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源。3年間、導入を最大限加速。その後も積極的に推進。

2) 原子力: 低炭素の準国産エネルギー源として、優れた安定供給性と効率性を有しており、運転コストが低廉で変動も少なく、運転時には温室効果ガスの排出もないことから、安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源。原発依存度については、省エネ・再エネの導入や火力発電所の効率化などにより、可能な限り低減させる。その方針の下で、我が国の今後のエネルギー制約を踏まえ、安定供給、コスト低減、技術・人材維持の観点から、確保していく規模を見極める。

3) 石炭: 安定性・経済性に優れた重要なベースロード電源として再評価されており、環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源。

4) 天然ガス: ミドル電源の中心的役割を担う、今後役割を拡大する重要なエネルギー源。

5) 石油: 運輸・民生部門を支える資源・原料として重要な役割を果たす一方、ピーク電源としても一定の機能を担う、今後とも活用していく重要なエネルギー源。

6) LPガス: ミドル電源として活用可能であり、平時のみならず緊急時にも貢献できる分散型のクリーンなガス体のエネルギー源。

電源構成

○低廉で安定的なベースロード電源を国際的にも遜色のない水準で確保