

「国連気候変動交渉の本質と課題 ～パリ協定を踏まえて～」

NPO 法人国際環境経済研究所理事・主席研究員
筑波大学客員教授
竹内 純子氏



【略歴】

慶応義塾大学法学部法律学科卒業、1994年東京電力入社、水芭蕉で有名な尾瀬の自然保護に10年以上携わり、農林水産省生物多様性戦略検討会委員等を経験。その後、経済産業省産業構造審議会地球環境小委員会委員に就任し、地球温暖化の国際交渉や環境・エネルギー政策への提言活動等に関与し、国連の気候変動枠組条約交渉にも参加。2012年より現職。主な著書に「誤解だらけの電力問題」(WEDGE出版、2014年)、「原発は“安全”か：たった一人の福島事故報告書」(小学館、2017年)などがある。

●はじめに

皆様、こんにちは。先程局長の方から 13 時からが一番眠いお時間ということでしたけれど、大変面白い貴重なお話をありがとうございました。私は皆様がコーヒーを飲まれた直後という非常に有利な条件を与えて頂いておりますので、皆様に何か少しでも学びになるようなお話ができればというふうに思っております。

今日は「国連気候変動交渉の本質と課題～パリ協定を踏まえて～」ということで 50 分程お話しさせていただきます。何故「本質と課題」などというちょっと大上段な振りかぶったタイトルにさせて頂いたかと申しますと、日本のメディアの報道では、国連気候変動交渉というものについて本質的なところがほとんど伝えられていないように私は感じております。色んな見方があって然るべきですので、私の今日のような見方が唯一解であると申し上げるつもりは毛頭ございません。ただこういう見方があまりにも報道、あるいは論じられなさすぎるというところがございまして、こういう見方もあるのかというような形で、今日はお聞き頂ければというふうに思います。50 分という限られたお時間でございまして、早速中身のほうに入ってまいりたいと思います。

「本質」とは何か。この前できたパリ協定とは何を決めているのか。パリ協定の後に既にもう 1 回 COP22 が開催されておりますので、そのときの議論などを踏まえて、1 つ海運業界への影響というところも含めて、今日はお話をさせて頂ければと存じます。

●国連気候変動交渉の本質

～国連気候変動交渉が揉める理由～

では、まずは冒頭に国連の気候変動交渉の本質という部分でございしますが、毎年毎年冬、11 月あるいは 12 月頃に COP 何とかというのをやっているなというようなところは、皆様報道等でご認識はありますけれども、毎年なんか揉めているなという印象を漠然とお持ちなのではないかというふう

国連気候変動交渉がもめる理由

- 全会一致制
- 国連に強制力無し(“町内会組織”)
- 職業交渉官(交渉がまとまったら失業?)
- **自国の経済成長制約になるような炭素制約は負わない**
“武器なき経済戦争”、“問題はグローバル、コストはローカル”



に思います。もう読まなくても新聞が何を書いているか分かるくらい。「先進国と途上国が互いの利害を主張して何か揉めている。」この一文はどこかに必ず入っているというような文章でございます。なんであんなに揉めるのかといったときに、いくつか理由がございます。スライドの上の黒い字で書いてある3つの部分は、ある意味テクニカルな理由ですけれどもこれは意外

と重たい。

1 個目、国連の気候変動交渉って全会一致制なんですね。190 数カ国が締約する条約、2 週間程会議開催をしまして、その間ずっと採択すべき文章などについて議論をしていくんですけど、最後の最後、大体正規の会期というのは2 週間目の金曜日までなんです、金曜日で終わったためしが1 回もなく、大体土曜日の夜か日曜日の朝までかかります。その最後の最後に「総会やるぞ」となったときにですね、壇上に議長団、ホストした国の環境大臣なり外務大臣なりを中心とする議長団が並んで、190 数カ国の交渉団が広い体育館のような講堂に全部集まる。そこで、今回はこの文章を採択したいんだけどもそれでいいか、というようなことで問いかけるんですが、それまで如何に水面下でネゴシエイトしてきたとは言っても、必ずどっかの国は反対を述べるわけですね。190 数カ国ですから当然そうなります。でも、我が国が「絶対これに反対である、絶対採択させない」というふうに言い張る国が1 カ国でもあると、それはもう採択ができない。全会一致制を採るといようなことでございます。

もう一つ、この国連には強制力がありません。これは皆様のような方には当たり前のことかもしれないんですが、日本の方には、実は国連ってなんとなくこう日本政府よりも偉い世界政府のような認識を持たれている方がおられますが、あれはもう町内会組織だと思って頂いた方が理解としては正確であるかと思います。どんな小さな国の政府の交渉団であっても、その国の国家主権を代表して出てきているので、そこに扱いに差を設ける、なんてことをやった場合には、交渉がとてもではないけれどもうまく続けられないということになります。後でお話しをさせていただきますパリ協定は、アメリカと中国が呑める、参加できる枠組みを作ろうとしていました。この2 カ国が入れる枠組みでなくては温暖化の交渉をやっても意味

がない。アメリカ、中国、そしてインドとかそういう新興国ですけれども、そういった国が呑める枠組みを作ろうとみんな思っていたわけです。ですから手っ取り早いのは、アメリカと中国に文書案を持って行って、「これであなた方は呑める？」と出しまして、それでその二カ国が「これならいいよ」と言ったものについて、周りの国に了解をとっていくというのが非常にやりやすい方法であります。早いんですけれども、そういう手続きをとったことが一部の国にばれた瞬間に、「我々はアメリカよりも劣後するのか、中国よりも劣後するのか」といって非常に怒られることになって、多分議事が崩壊してしまうというようなことになります。非常に議事運営で下手なことをやってしまったのが 2009 年にの COP15 をホストしたデンマークです。京都議定書を継続するのか、次の枠組みにいくのかという会議でした。COP って毎年毎年山場が来るわけではなくて、数年に一度やっぱり重要な山場というのが来るんですけれども、その 2009 年の非常に大きな山場のときに、デンマーク政府というのはそこをうまくマネジメントできなかったというふうに言われております。

話が長くなりましたけれども、実は国連の交渉というのは、そういったテクニカルな理由もありまして、なかなかうまくまとまりづらいところがございます。

～GDP と CO2 排出量の相関関係からわかる本質的な理由とは～

ただ本質的な揉める理由というのは、この赤字で書かせて頂いたところになります。これがもう温暖化問題の本質というふうに言えるかもしれません。自国の経済成長の制約になるような炭素制約は負わない、負いたくない。これは何を申し上げているかと言いますと、次のスライドを見て頂いた方が分かりやすいかと思いますので、次のスライドに行きます。これは横軸で示しておりますものが各国の GDP です。縦軸に表しておりますのが CO2 排出量です。ある国がある年に稼いだお金、GDP とその年の CO2 排出量というものを全部プロットをすると、こういう相関関係になるということを示しているというものです。こちらは RITE の秋元先生から頂戴したデータですが、このように強い相関関係が経済発展と CO2 排出量の間にはやっぱりあるということなんです。ですので、日本を含む先進国はグリーン成長を志向しており、それはそれで非常に重要なことですが、そんなに簡単なことではなくて、少なくとも歴史

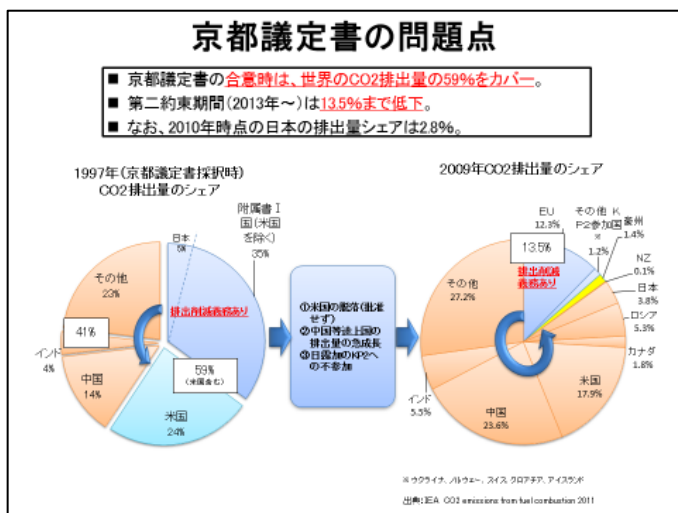
的に見ると、この GDP と CO2 排出量には強い相関関係が認められるとどこの国も分かっていることです。そうなりますと、「地球温暖化大変だ」、これは皆どこの国も分かっている。「今こそ行動のときだ」と口では言いつつ、行動するのは自分以外の皆であって欲しい。というのは、自分はこれから経済発展したい、排出量を増やしたい、だから自分以外の皆がやって欲しいということに構造上なるわけです。

日本のメディアは「日本政府がまず高い目標を掲げて世界の交渉をリードすべきである」、これも必ず書かれる文章かと思います。社説とかに必ず登場しますよね。しかし日本が高い目標を掲げれば他国が追随することにはなりづらい。はっきり言えば、なりません。どこの国もこの関係を分かっているのに、我が国が例えば「排出量をここで制約します」ということを宣言することは、「我が国の経済発展をここで諦めます」ということを約束することにもなりかねないので、そんな約束はしたくない。で、どうするかというと、「お宅がやって下さい。お宅もっとできますよね。先進国のせいで温暖化は起きたんだから、先進国がやるべきですよ」というような理屈になっていくということです。

ちょっと前のスライドに戻りますと、もし日本のメディアが言うように、日本が高い目標を掲げたら他の国も争ってじゃあ高い目標を掲げてくれるようなことにはならない、というのはもう既にもう日本は経験済みでして、これは 2010 年に鳩山さんが首相に就任された直後の国連総会で、日本の温暖化目標を非常に野心的なものに引き上げました。あの当時の温暖化の目標を覚えておられますでしょうか。1990 年と比べて 2020 年にはマイナス 25% です。それを宣言されたのは 2010 年。1990 年～2010 年までの 20 年間で排出量が伸びていますので、大体あの時点から考えると、「10 年後に 3 割減らします」という目標になっておりました。このときに、じゃあ「日本すごいね」と、「アメリカも目標上増しするよ」とか、「中国も目標をレベル引き上げるよ」という話になったかということ、ならなかった。これは何故かということ、先程申し上げたように、このグラフの相関関係を皆分かっているからです。

これが温暖化問題というものの本質なので、あれを環境の交渉と思って出向いていくと面食らう場面がたくさんございます。それよりは、これは経済交渉なのだというような形で、腹を決めて理解するというふうにした方が理解しやすいというふうに感じる場面が多々ありました。ので、私はこういうお話を申し上げるときに、必ずこういう本質の話を申し上げている次第でございます。

～京都議定書の問題点～



これまでの国際的な温暖化対策の枠組みは、皆様ご存知の京都議定書でした。京都という名前を冠しているものですから、京都議定書に非常に思いを持っておられる日本人も多いんです。京都議定書は、世界が合意した初めての法的な強制力を持つ温室効果ガス削減の条約でしたので、非常に歴史的な意義はあった。しか

しながら、温暖化対策としての効果はどうだったかなということで考えますと、それは今一つでした。何故ならば、そもそも 1990 年当時の経済状況で世界の国を二分して、先進国には法的義務を課す一方で、途上国はこれから発展するから何もやらなくていいよ、としたわけで、これから放っておいても経済成長が鈍って、それほど排出量が伸びない先進国にだけ枠組みの足かせをかけて、どんどん伸びていく途上国には何も義務を負わせなかったため、世界全体の排出量を見ると意義を感じられません。ましてやアメリカが抜けてしまったところで、京都議定書は先程申し上げた通り、米中インドといったような主要国が参加しておらず限界があった。これは世界の主要国の温室効果ガスの推移なんですけれども、1990 年からの推移です。真ん中に明らかにこれは何とかしないといけないという線がある。この水色の線が中国です。そしてオレンジの線がアメリカですね。シェールガスが出て 2000 年代後半、2009 年とか 2008 年位から石炭から天然ガスへの燃種転換が自然と起こりましたので、若干減っておりますけれども、それでもまだ世界第 2 位の国には制限がかかっていない。日本は温室効果ガスの排出量で言えば世界の 3 %位です。ヨーロッパや日本だけが真面目にやっても意味がないということになります。京都議定書で削減義務を負わなかった国も含めて公平で実効性ある枠組みを作らなくてはいけないということで、ここ数年来交渉がずっと行われてきたわけです。

2015 年にパリ協定ができるに当たっては、大きな発想の転換が行われたということを申し上げておきたいというふうに思います。このスライドで書いてあります左側。こちらが京都議定書というものの考え方、これをちょっと概念的に示したものでございます。国連にオーダーされたみたいなイメージになっちゃうかもしれませんが、そうではありません。国連での交渉によって各国の目標を割り振りによって決め

たわけですね。先進国全体での削減%を決めた後、アメリカ、EU、日本、という形で割り振っていった。で、目標値を割り振られて、そしてそれが達成できなかった場合には、国際的なクレジットを買ってでも達成しなさいということになった。法的な目標達成義務のある厳しい枠組みでした。こういう目標達成義務のある厳しい枠組みだから温暖化に対して非常に効果があると期待されていたわけです。しかし、実際起きたことは、そんな厳しい枠組みからは抜けてしまえという行動原理だったわけですね。第1約束期間で目標が達成できなかった場合には、第2約束期間においてその未達分の1.3倍を目標として追加的に達成することが京都議定書では義務付けられていましたが、こんなルールがあれば第2約束期間も喜んで批准する国があるでしょうか。具体的に言いますと、例えばカナダは第1約束期間、これはもう早々に目標達成が無理だなと思ったので、第1約束期間は達成できませんと言って離脱を宣言してしまいましたし、当然のことながら、第2約束期間も入っていないということになるわけです。ですので、法的にがっちりした枠組みだったら削減を確保できるだろうと思われていたわけですが、それはどうも違った。貿易交渉と違って、こういう環境交渉は参加のモチベーションを持たせる、参加させるということをもまず確保しなければ駄目なんだというところに、京都議定書で世界は気が付きました。次の枠組みはどうあるべきかということを考えたときに、各国が自主的に目標を掲げ、その達成は法的義務とはしないことにしたわけです。イメージとしては、日本の産業界がずっとやってきたような自主行動計画。今は低炭素社会実行計画と言っていますけれど、あの仕組みです。5年毎に自国の目標を再提出する形で、出来れば進化させていくことになっています。こうした発想の転換によって、パリ協定というのはやっと成立したということです。

ですので、パリ協定というのは目標達成の義務は法的なものではありません。ということを申し上げると、いつも会場とかから「そんなことで大丈夫なんですか」と、「温暖化は深刻化しているのにパリ協定なんかでいいんですか」と言われるんですけど、京都議定書でこういう枠組みで失敗したので、とにかく逃がさないこと、参加のモチベーションを確保するということを優先させた枠組みです。今の時点で成功か失敗かは言えません。

さて、これはこれまでの枠組みの変遷ということですので、後でちらっと目を通して頂ければと思いますけれども、今後パリ協定についての合意をしたとって発効したとって、詳細のルールは全然まだ決まっておりません。ここから相当また揉めることになるというふうに思いますけれども、2020年以降

パリ協定の枠組みで、世界は温暖化に取り組むというようなことになっているわけでございます。

●パリ協定とはなにか

～すべての国が参加する法的拘束力ある枠組み～



では続きまして、パリ協定とは何かということですが、先程申し上げた通り、細目はほとんど決まっております。が、何を決めているかというところだけちょっとお話をしたいと思います。ちょっと余談ですが、この写真は正にパリ協定採択の木槌を打った瞬間です。これは採択の瞬間で、議長がカーンと木槌を打つのが合図で、木槌

を打てないと採択をできないという非常にアナログな運営です。この木槌がカーンと打たれた瞬間に、会場がもう地鳴りのように拍手で鳴り響きました。私の隣にいた自然保護団体かなんかの若者はもう泣き始めておりまして、「これで地球は守られた」みたいなことを言っておりました。私は「これからだろう」と思いながら、ちょっと冷ややかにみておりましたけれど、本当に歴史的な喜びに満ちた瞬間ではあったなと思います。COP というのはこんな景色というところです。

ちなみに、毎年日本のメディアで、日本政府が化石賞を受賞したとかいう報道をご覧になったことのある方はおられません。おられますよね。国際環境 NGO が国連の気候変動交渉において、何か後ろ向きな態度をみせた、要は環境に積極的ではないという姿勢を見せた国に対して、「君たちはもう化石だ、恐竜だ」と言って、批判し揶揄する意味で化石賞を贈るというパフォーマンスがあるんです。それを日本政府が貰うとなると、日本のメディアは「日本政府が環境に後ろ向きな姿勢を見せてこんな賞をまた貰ってしまいました」みたいなことを書くんですが、どんなもんかというところの写真の通りです。

学生さんのような方というんでしょうかね、環境 NGO は本当に若者の環境 NGO が多く集まってきてま

す。毎日会場の片隅でなんかちょっと寸劇みたいなのをやって、「日本政府はこんなことを言った」とか、「オーストラリア政府はこんなことを言った」、それに対するブーイングという感じです。それも一つの見方ではありますが、交渉を左右するようなものでもありません。メディアを通して「国際環境 NGO に化石賞という賞を貰った」なんていうと、外交上の失点と過大にとらえてしまうかもしれませんけれども、実はこういうことです。

さて、Paris Agreement の特徴は大きく 2 点ありまして、1 個目は全ての国が参加をする法的拘束力ある枠組み、これが構築されたということでございます。ここに法的拘束力あると書いていますけれど、これは目標の達成に法的拘束力があるわけではなくて、参加をして目標を提出する、レビューを受ける、5 年毎にまた出し直すなど、プロセスへの参加に法的な拘束がかかるという意味です。目標の達成が義務というわけではありません。全ての国が参加をする法的な枠組みができたということは、これは非常に大きな進歩ではあります。ただ細かい条文の中では、先進国と途上国の義務というのは色々と書き分けられております。細かく、例えば、先進国は「Shall」で書かれているとか、新興国やその他の国は「できればやりなさい」というような形で書かれているというようなことで、色んな助動詞の使い分け等で未だに差別的な考え方というのは残っておりますけれども、それでも一応枠組みとしては全ての国が参加する、ある意味公平な枠組みができましたということです。これは非常に大きなことでございます。

～長期的目標としての「2.0℃目標（可能であれば 1.5℃）」～

Paris Agreement(パリ協定)とは ①

- ▶ **すべての国が参加する法的拘束力ある枠組み**が構築されたことは大きな意義。京都議定書レジームからの脱却。
 - * 但し様々な場面で“差異化”は残った。
 - * 目標の達成に法的拘束力がかかるわけではない。目標の提出やレビューを受けることなど、枠組みの参加が義務付けられている。
- ▶ 長期目標として「**2.0℃目標**（可能であれば1.5℃）」が盛り込まれた。
 - * 40～70%といった削減量による表現ではない。
 - * 島しょ国等への配慮として野心的な温度目標が書き込まれたが、今後ますます現実とシナリオのかい離が生じる恐れ。

もう 1 つ大きな特徴が産業革命前からの温度上昇の幅を 2.0℃未満に、可能であれば 1.5℃に抑えましょうという長期目標です。研究をしている立場からすると、1.5℃というのはまあちょっとあり得ないという話です。既に 0.85℃温度上昇をしておりますので、2.0℃目標だけでも相当に厳しい。IPCC という科学

者集団が国連に提出をしたレポートを普通に読むと、2℃目標は不可能であると読めてしまうのですけれどもそれが条約の目標として書き込まれております。これを書き込まれた理由なんですけれども、やっぱりもう既に海面上昇とかで被害を受けている国があると、その正論には誰もノーと言えないんですね。特に島嶼国の主張に配慮するというような形で、この温度目標というのは書き込まれました。

2.0℃目標達成に向けた科学の不確実性もあり、一筋縄ではいかない。さらに、パリ協定の下各国が提出した目標を積み重ねても 2.0℃目標達成には足りないと言われています。各国がこの約束を遵守したとしても足りない。多分遵守できないところも出てくるでしょうから、2.0℃目標へのシナリオと現実とが乖離していってしまう。と、いうことになると、目標引き上げや義務化など、パリ協定が成立しえた根本的なコンセプトである自主的な枠組みを壊すような方向に議論がぶれてしまう可能性が高いと、私は懸念をしているわけでございます。

～JCMの実現性～

さて、日本の産業界に関係のあるところのお話を申し上げておきたいと思います。日本の国内で CO2 排出量を減らそうというのは、もうこれだけ高効率化した社会ですから、非常に高い機器から高い機器への取り換えとか、そういったことをやらないと達成できない。限界削減コストが高いわけです。それであれば途上国に対して、日本の技術を輸出し、途上国に日本の技術を導入してもらえることで、可能となる削減量を例えば「半分こ」しようという仕組みを JCM といい、日本政府はここ数年大切にこのコンセプトを温めています。例えばですけど、インドネシアに日本の高効率の火力発電所を導入してもらいます。中国製のものより CO2 排出量が例えば 30 年間、40 年間で見たときに 7 割とか 6 割になります、というようなことになったときに、じゃあその分を削減量としてインドネシアが得るとする。じゃあ、それを「半分こ」しましょうと提案する。その代り、日本の技術というのはコスト高が導入のネックですが、導入にあたっての資金調達や初期コストを日本政府が支援しますよ、というような枠組み。これを Japan Crediting Mechanism あるいは Joint Crediting Mechanism、どっちも J を使いまして、JCM と呼ばれています。

世界で削減に貢献していきたい。そして温暖化をきっかけに攻めの温暖化戦略をとり、日本の高効率の技術を世界に普及させたい。これは先程局長の方からも、日本の船舶というのは非常に高効率でかつ故障も少ないということをご指摘ございましたけれども、日本の技術を世界に売っていきたいということなのですが、これは国連の制度の下で認められるんだろうかというのは非常に大きな論点だったわけでございます。

結論から申し上げますと、いいとも悪いとも書いていないというのが現状でございます。ただ、国連のこういう交渉では「否定されなきゃ生きている」ということでございますので、一部の報道で「JCM が認められた」みたいなことを書いていたのは「否定されなかった」というのが、ある意味正確な表現でございます。JCM のコンセプトは素晴らしいですし、私も応援していますが、具体的なルール化にあたっては、非常に議論があるところです。ましてや WTO などの既存のルールに抵触しないようにする、補助金行政にならないようにするのも非常に難しいことで、制度設計の段階で行き詰まりを見せているということも事実です。

もう一点だけ申し上げますと、2.0℃目標という非常に高い目標にはイノベーションが必要です。これも条文の中に書いてあります。今の技術で努力するだけでは駄目なことはわかっている訳です。

●COP22 における議論

～日本は蚊帳の外だったのか～

COP22を総括すると

- COP21という山場を越えたローキーの会議。
- 航空業界の自主的な排出量取引の導入や海運分野での燃費報告制度導入など、前向きな動きを維持することが期待された。
- しかし「ランプ・ショック」が襲う
- 成果：
 - ・マラケシュ・コール(共同政治宣言)の採択
 - ・パリ協定の「ルールブック」策定のスケジュール
COP22で進捗管理、COP23で採択
 - ・適応基金は2017年3月までに各国が運用についての要望・意見を提出
(途上国から、市場メカニズムの財源の一部を適応基金に充当することを主張)

さて、そのパリ協定の採択された翌年に開かれた COP22 での議論というのをちょっとうご紹介したいというふうに思います。

COP22 に関する報道はほぼ、パリ協定発効と、日本は批准が間に合わず蚊帳の外になってしまうような内容だったと思います。

COP の会議体というのは、実はすごくたく

さんあります。そもそもこの COP と言われるものは、気候変動枠組み条約に締約している全ての国が集まる会議です。毎年1回、これを COP と呼んでおります。COP21 でパリ協定ができました。パリ協定ができたといっても先程申し上げた通り細かいルールは何もできていませんので、この COP という会議体の下にパリ協定の詳細ルールについて議論する臨時の補助機関が設置されました。この会合は今年の5月からもう開催されていて、全ての COP に参加している国はこれに参加をして議論をしていたわけです。当然日本も入っています。

パリ協定締約国会合は、発効した直後の COP で第1回を開催するというのが、パリ協定の条文の中で決まっていた。ですので、この前のモロッコで開かれた COP22 の直前に発効することが決まりましたので、これを 22 でやらなきゃいけないということになったわけです。これには確かに締約国会合ですから、批准できてなければ正式な参加ができないというようなことになります。

なので、ここに参加ができないということをもって、日本は蚊帳の外でまずいというような報道が相次いだんですが、ルールは先ほど申し上げた APA という会合で議論しているんですね。こっちには日本も出ていますし、そもそもここでの議論で、批准が間に合わない国に対して不利益な扱いをすることがないようにしようともされていました。

～COP22 の成果とは～

COP22 を総括するとなんですけれど、COP21 という山場を越えたローキーの会議でした。その直前にありました航空業界の自主的な排出量取引の導入や、海運分野での燃費の報告制度という前向きなモーメンタムを維持すること、パリ協定のルール策定に向けてのスケジュールを決めるぐらいが期待されていたことで、事前の期待値からして低かったわけです。なお、これまで航空とか海運は A 地点から B 地点に物を運ぶ、この途上で出す CO2 というのはどちらの国のせいかわからないわけです。国ごとの削減義務を議論する国連交渉の場にはなじみにくく、ある意味議論の外にいたわけですが、実は業界から自主的な動きがあり、歓迎されています。ごめんなさい、COP22 でじゃなくて、23 で進捗管理で、24 で採択を目指すというようなスケジュール感が示されたというぐらいが唯一の成果でした。

会場の話題の多くはトランプ・ショックでありました。政府間交渉は今の政府の交渉団とちゃんと話をするというのが基本ですので、交渉に大きな影響を与えたかどうかは別として、会場ではとにかく寄ると触るとトランプの話になっておりました。

～トランプ・ショック～

“トランプ・ショック”

- 会場の主たる話題は“トランプ・ショック”。
- 仏・オランド大統領や中・解振華特別代表など各国代表が、米国に対して責任ある対応を求めるコメント。
- 今回の交渉そのものに大きな影響は無かったようだが、環境NGOなどには焦燥感を与えたのか、過剰反応とも思える動きも。

The image is a composite of two photographs. The left photograph shows a group of people seated around a long conference table in a meeting room, engaged in discussion. The right photograph shows a group of people outdoors holding a banner that reads "WE'RE STILL IN" in front of a building.

今の時点でちょっとトランプ政権の温暖化政策を予断するのは非常に難しい。ただ関心がないということだけは確かであろうというふうに思います。ですので、アメリカの連邦政府が排出削減に熱心に取り組むということは期待ができない。ただ、シェール革命というのは進み、石炭に先祖返りすることは無いでしょう

から、ある意味放っておいても排出量が減っていくという事はあり得ます。もう1つ懸念されているのは、国連への拠出金を止めるというふうにトランプ氏は言っておりますので、途上国はそっちを心配しています。

～国際海運及び国際航空との国連交渉～

COP22 の直前に、ICAO（国際民間航空機関）の方で排出量取引の導入を発表されたわけです。その仕組みに京都議定書の下で京都クレジットですね。CDM（クリーン開発メカニズム）のクレジットである CER（認証排出削減量）の活用が有益であるというような記述を国連の文書に書いてはどうだというような主張が、EU あるいはブラジルからなされたという情報がございました。ICAO というのは、あくまでも国連政府間交渉の外の枠組みですので、政府間交渉の文書に何を書き込まれようが、ICAO としての決定文書に盛り込まれない限り、別に拘束力はないわけです。ですが、EU というのは今 EU-ETS の

捌き先に必死になっています。この次のスライドに EU-ETS の価格の推移を持ってきておきましたけれども、もう排出量取引というのはかなりグダグダな状態になってきてしまっておりまして、値下がり止まらない。今や1 トン当たり数ユーロで取引をされているという状況でございますので、何とかこの需要を喚起したい。というようなことで、ICAO が自主的にやる、そこに飛びついて「CDM のクレジットの使用を推奨する」という文言を書き込もうとしたというようです。

日本も含めて反対の意見を述べたところが多くて、最終的にはこういう文言は削除をされたということですが、国際交渉ですと、EU はなかなか諦めないで、何回もチャレンジしてくる。多分ご経験ある方がおられるんじゃないかと思いますが、ここは注視をしておく必要があるんじゃないかなと思います。ICAO の排出量取引が EU-ETS のいい捌き先になり、日本の航空業界が買われ最終消費者に転嫁されれば利用者の負担になるわけです。海運で荷主に転嫁というのはそう簡単に言えるものではないのではと思います。国際交渉の細かいところに注意をしていかなければいけないというようなところがございますので、ちょっと紹介をさせていただきました。

～金融業界の動向～

金融業界の動向

- ▶金融業界に新たな“リーマンショック”をもたらす可能性のあるリスクとして、気候変動を認識すべきとの主張が台頭。
- ▶透明性向上により、効率的な資源配分を促して、低炭素経済にスムーズに移行すべきとして、情報開示を求める動きが活発化。特に **気候関連財務ディスクロージャータスクフォース (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)** など動きが速い。自主的枠組みを超えて、**開示の義務化を検討/決定する国も**出てきた。
- ▶しかし、議論の前提が十分に吟味されないままに、情報開示の具体的方法の議論が進んでいるように見える。
- ▶他方、情報開示が進んでいけば、①パリ協定における資金のグローバルストックデイクや、②金融政策(ストレステスト)に活用されていく可能性がある。

もう1つ金融業界の動向についてお話ししておきたいと思います。民間の金融業界が気候変動に対して非常に関心を持ってきており、産業界に影響を与える可能性があります。

例えば温暖化対策の必要性から急に政府が石炭火力発電所の発電を禁止する規制を入れるかもしれない。石炭火力発電所などの化石燃料に依存する資産への投資は一気に「座礁

資産」と化し、金融業界にとってリーマンショックのような衝撃を当てることとなる。気候変動に関する情報開示を企業に求めていくべきだという動きがあります。ここは細かいお話ですので、後でご関心があ

ればお読み頂ければと思います。

●おわりに

さて、まとめとして国連気候変動交渉の変質を指摘したいと思います。パリ協定ができたお蔭で、これまでの京都議定書とは異なり、各国の自主的な目標設定を認める枠組みになりました。今後運用ルールの策定で相当揉めることになると思いますけれども、そのルールが一旦策定されれば、後は交渉に委ねることというのはなくなるわけですね。もう各国が自主的に掲げた目標達成に向けて、その取り組みを報告し、レビューを受ける場が COP になってきます。COP というのはある意味、成果報告会あるいは技術とニーズのマッチングといった場になると思います。

温暖化対策というのは、温暖化に関する国際交渉から導き出されるものではなく、国内エネルギー政策の帰結として導き出されるというある意味当然な動きに回帰していくのであろうとも思います。

我が国の 2030 年目標、これはもうお時間がないので、この部分をあまりゆっくりお話しすることはできませんでしたが、もし後で質問頂ければ資料も持ってきておりますので、お話しを申し上げますが、エネルギーミックスの実現、これは非常にハードルが高いところでございます。エネルギーミックスというのは、原発が 22~20%、再生可能エネルギーが 22~24%とかこうやってミックスを決めているんですが、原子力をそれだけのパーセンテージで維持することも厳しい。再生可能エネルギーを今の費用対効果の悪い固定価格買取制度による導入でこれだけのパーセンテージ入れることは厳しい。非常に厳しい中で、政府はエネルギーについての舵取りを求められているというところでございます。

政府は今申し上げた通り、エネルギーミックスをもとに、2030 年目標（2013 年と比べて 2030 年にはマイナス 26%という目標）を掲げておりますが、パリ協定は実は 2050 年という長期に向けての目標、これも設定するように言っております。EU などビジョンとしてと言った方がいいかもしれませんけれども、大きな数字を掲げて出しております。

日本も先日閣議決定した地球温暖化対策計画の中で、実は 2050 年にマイナス 80%を掲げています。大体 2013 年度の排出量が 14.1 億トン、これまでのロジックで言えば、GDP は今 530 兆ですけど、

2022 年は 600 兆まで増やすんですよね。で、さらに 2 %の経済成長をしながら、2.5 億トンまで減らせるかというところです。これほどの削減を可能にするのは技術革新しかありません。ただ技術の進歩は期待通りにいくものでもありません。船舶においても、水素社会の到来が望まれるというご紹介がありましたけれども、いつそれが可能になるかというところは、正にコストとの兼ね合いということもございますので非常に難しい。という中で今どうするのか。今の議論は、実はパリ協定の直後から、環境省を中心に経済的施策、すなわち排出量取引あるいは大型炭素税の導入といったような議論をしております。政府の中も色々議論がまだこれ分かれているところではございますけれども、こういう経済的施策だけでは、そもそも 2050 年 80%減というのはまず無理だろうと考えます。これだけ世界に比較して高効率な技術を持っている日本が、日本の国内で削減をするということに過度にこだわってはその技術を育てられない、発展させられないというようなことになるのは最も避けなければいけない事態ではないだろうかというところです。これを最後に申し上げて、ちょうど私 50 分話をさせて頂きましたので、ここで終わりとさせて頂きたいと思います。ご清聴頂きましてありがとうございました。

国連気候変動交渉の本質と課題 —パリ協定を踏まえて—

国際環境経済研究所 理事・主席研究員
21世紀政策研究所 研究副主幹
筑波大学客員教授
竹内 純子

1

本日お伝えしたいこと

- 国連気候変動交渉の本質
- パリ協定とは何か
- COP22における議論

2

国連気候変動交渉の本質

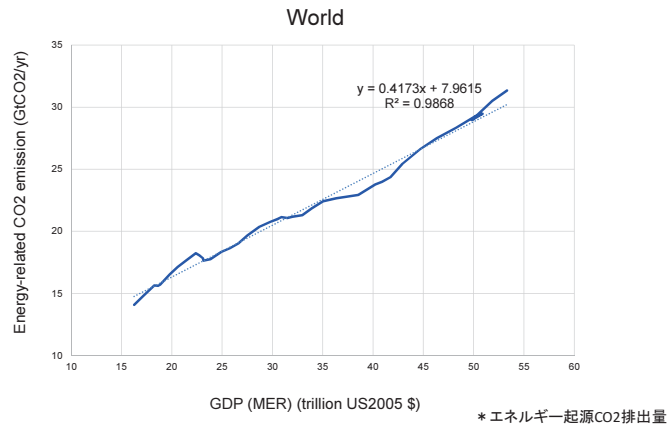
3

国連気候変動交渉がもめる理由

- 全会一致制
- 国連に強制力無し(“町内会組織”)
- 職業交渉官(交渉がまとまったら失業?)
- **自国の経済成長制約になるような炭素制約は負わない**
“武器なき経済戦争”、“問題はグローバル、コストはローカル”



GDPとCO2排出量の相関関係



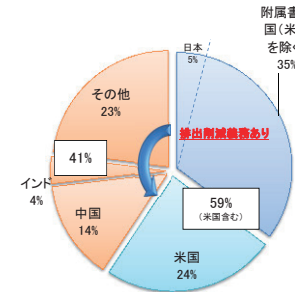
公益財団法人 地球環境産業技術研究機構秋元圭吾氏提供
IEA統計 GDP : Energy Balances of OECD/Non-OECD Countries: 2014 Edition
CO2 : CO2 Emissions from Fuel Combustion: 2013 Edition

5

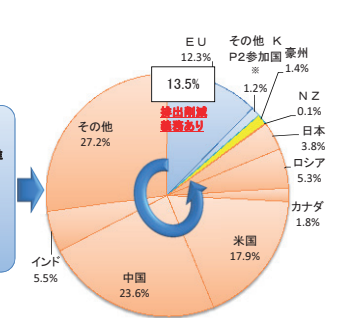
京都議定書の問題点

- 京都議定書の合意時は、世界のCO2排出量の59%をカバー。
- 第二約束期間(2013年～)は13.5%まで低下。
- なお、2010年時点の日本の排出量シェアは2.8%。

1997年(京都議定書採択時)
CO2排出量のシェア

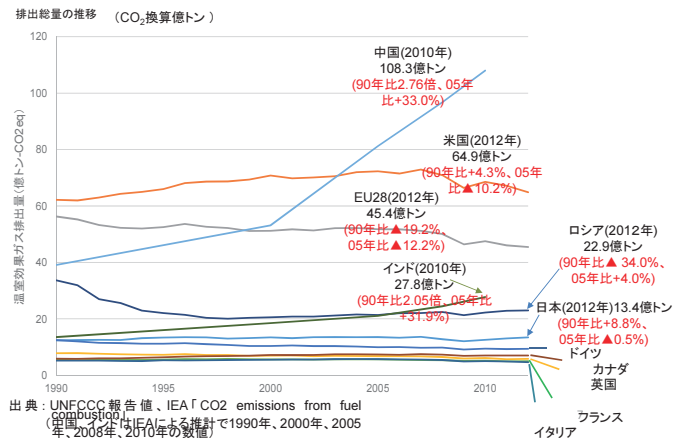


2009年CO2排出量のシェア

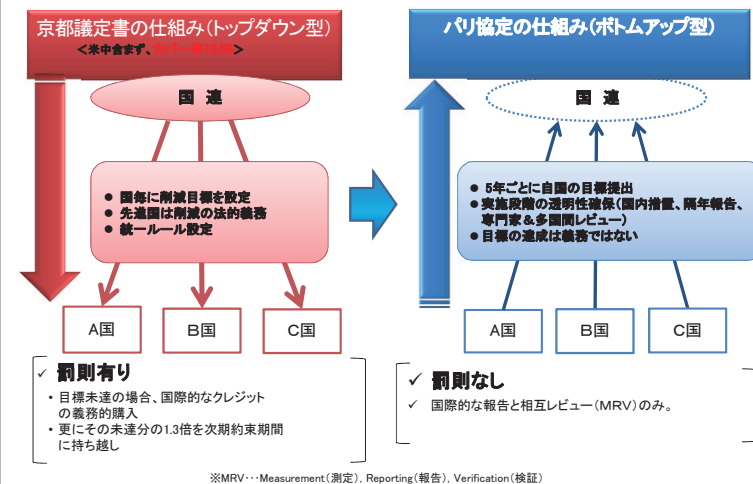


※ウクライナ、ノルウェー、スイス、クロアチア、アイスランド
出典: IEA CO2 emissions from fuel combustion 2011

温室効果ガス排出量: 主要国の比較

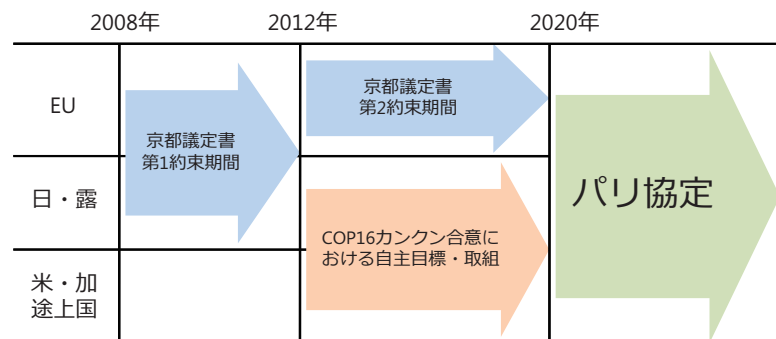


全ての国が参加する枠組み構築に向けて



国際枠組みの変遷

- 一部先進国のみが義務を負う京都議定書第一約束期間、ポスト京都議定書と言われる、京都議定書第二約束期間と自主的枠組みの混在期間を経て、2020年からすべての国が参加するパリ協定がスタート。



9

パリ協定とは何か

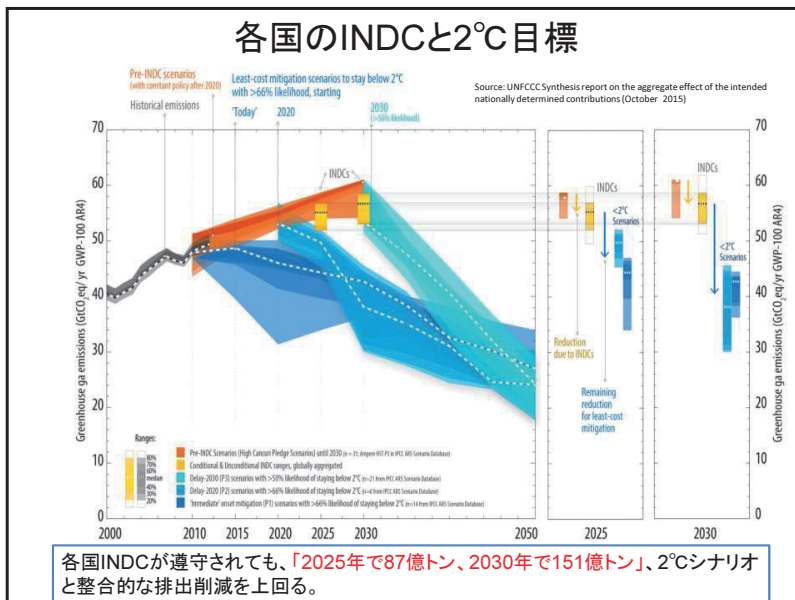
10

写真でたどるCOP



Paris Agreement(パリ協定)とは ①

- すべての国が参加する法的拘束力ある枠組みが構築されたことは大きな意義。京都議定書レジームからの脱却。
 - * 但し様々な場面で“差異化”は残った。
 - * 目標の達成に法的拘束力がかかるわけではない。目標の提出やレビューを受けることなど、枠組みの参加が義務付けられている。
- 長期目標として「2.0℃目標（可能であれば1.5℃）」が盛り込まれた。
 - * 40～70%といった削減量による表現ではない。
 - * 島しょ国等への配慮として野心的な温度目標が書き込まれたが、今後ますます現実とシナリオのかい離が生じる恐れ。



Paris Agreement(パリ協定)とは ②

- JCMについては協力的アプローチ（市場メカニズム）の一環として認められたと読める（否定されなかった）
- 技術の条文中でイノベーションの重要性に言及
- 石炭については特に議論はされず。

* 12月10日時点では「排出量の多い投資への国際的な支援を減らすことを促す」という条文が入っていたが脱落。日本の環境NGOの中には、「この条文は日本の石炭火力輸出に対するメッセージ」とする声もあったが、特にそうした議論はなかったとのこと。

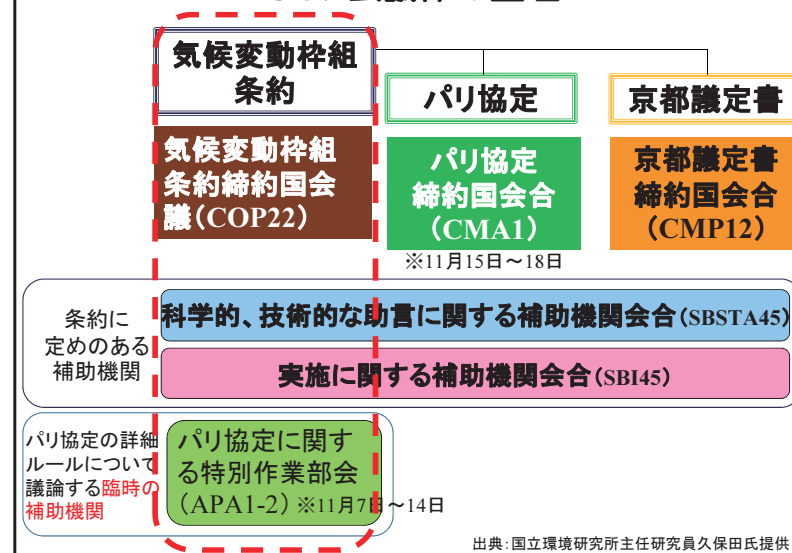
* 脱落した理由は明確ではないが、中国・インド・サウジの他、石炭火力技術を欲する途上国の反対（？）

14

COP22における議論

15

COP会議体の整理



COP22を総括すると

- COP21という山場を越えたローキーの会議。
- 航空業界の自主的な排出量取引の導入や海運分野での燃費報告制度導入など、前向きな動きを維持することが期待された。
- しかし「トランプ・ショック」が襲う
- 成果：
 - ・マラケシュ・コール（共同政治宣言）の採択
 - ・パリ協定の「ルールブック」策定のスケジュールCOP22で進捗管理、COP23で採択
 - ・適応基金は2017年3月までに各国が運用についての要望・意見を提出
(途上国から、市場メカニズムの財源の一部を適応基金に充当することを主張)

“トランプ・ショック”

- 会場の主たる話題は“トランプ・ショック”。
- 仏・オランド大統領や中・解振華特別代表など各国代表が、米国に対して責任ある対応を求めるコメント。
- 今回の交渉そのものに大きな影響は無かったようだが、環境NGOなどには焦燥感を与えたのか、過剰反応とも思える動きも。



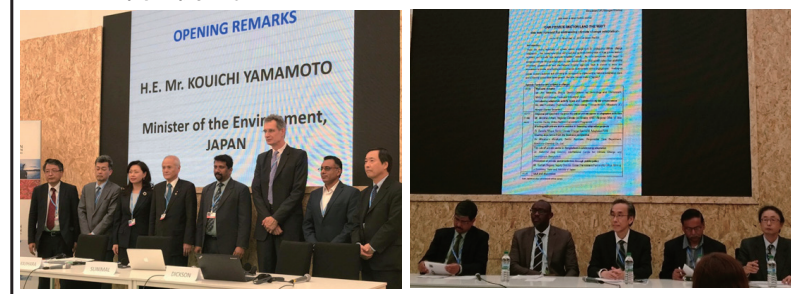
産業界の連携

- 産業界の連携が活発化 BIS-MEF Business Dialogue
- インド産業連盟(CII)との対話
 - ・政府の再エネ導入目標引上げやLEDライト購買活動に伴い、日本企業の関与への期待(再エネの課題はグリッド強化)
 - ・“ There is no way for us to say Bye-bye to coal. ”
 - ・“ We want Japanese technology at Chinese price. ”



適応への関心の高まり

- 「適応」に対する途上国の関心の高まり
- 「資金に係るハイレベル閣僚対話」においても適応資金について活発な議論。日本政府は、特に防災の観点から強みを持つとして積極的な貢献を期待されている。
- 必要とされる技術の幅も広いことから日本企業の事例発表にも高い関心。

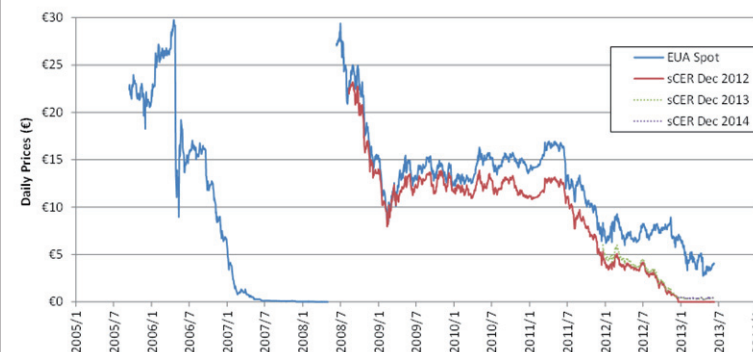


国際海運および国際航空と国連交渉

- ICAOでの排出権取引に、CDMのクレジットであるCERの活用が有益である旨の既述をCMPの結論文書に入れ込むべきという主張（EU、ブラジル）
- ICAOは国連交渉の外の枠組であり、CMPの結論文書で何を書こうが、ICAOの決定文書に盛り込まれなければ意味は無い（拘束力無し）
- CDMの価格を底上げしたいEU、市場メカニズムにおいては国連が審査・管理するものを主流にしていきたいブラジルが結論文書への既述を主張。
- 日本はJCMや「クレジットの価値を守るためにも反対。各国も日本に続き、最終的には結論文書でのICAOへの言及は削除。

“Guidance relating to the clean development mechanism”

EU-ETSにおける価格推移



注) EUA (European Union Allowance) はEU-ETS固有の排出枠。2CERは、EU-ETSで利用が認められているCER(CDMプロジェクトによるクレジット)で、EU-ETS市場で流通していた「セカンダリーCER」。

金融業界の動向

- 金融業界に新たな“リーマンショック”をもたらす可能性のあるリスクとして、気候変動を認識すべきとの主張が台頭。
- 透明性向上により、効率的な資源配分を促して、低炭素経済にスムーズに移行すべきとして、情報開示を求める動きが活発化。特に **気候関連財務ディスクロージャータスクフォース (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)** などは動きが速い。自主的枠組みを超えて、**開示の義務化を検討/決定する国も**出てきた。
- しかし、議論の前提が十分に吟味されないままに、情報開示の具体的方法の議論が進んでいるように見える。
- 他方、情報開示が進んでいけば、①パリ協定における資金のグローバルストックテイクや、②金融政策(ストレステスト)に活用されていく可能性がある。

パリ協定との関連

・2条1項 (c)

Making finance flows consistent with a pathway towards low greenhouse gas emissions and climate-resilient development.

資金の流れを温室効果ガスの排出の少ない、かつ、気候変動に対して回復力を有する発展に向けた道筋に合致させる。

・14条1項

The Conference of the Parties ~shall periodically take stock of the implementation of this Agreement to assess the collective progress towards achieving the purpose of this Agreement and its long-term goals (referred to as the "global stocktake"). It shall do so in a comprehensive and facilitative manner, considering mitigation, adaptation and the means of implementation and support, and in the light of equity and the best available science.

この行程の目的及び長期目標の達成に向けた全体的な進捗を評価するため、協定の実施を定期的に確認する。この確認は〜グローバルストックテイクは、包括的かつ促進的な方法により、緩和、適応、実施手段及び支援について行われる。

**詳細は未定ながら、GSTで“あらゆる資金の流れ”について確認する可能性
* EUのGSTに関するサブミッション**

TCFDの動き

<2015年>

2015年4月 G20財務大臣・中央銀行総裁会合コミュニケ

「金融安定理事会（FSB）に対し、気候関連課題について金融セクターがどの様に考慮していくべきか、官民の関係者を招集することを要請する。」

→2015年12月 FSB TCFD設立を公表

<2016年>

➤ 2016年1月 TCFDメンバー（民間有識者）を公表

➤ 12月14日「気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言」を公表。

<2017年>

提言の全体構造

➤ 2月12日まで60日間のパブリックコメン

➤ 6月 FSBに最終報告・公表

➤ 7月 G20サミットに報告

適切な投資判断を促すための一貫性、比較可能性、信頼性、明確性をもつ、効率的なディスクロージャーを促す任意的な提言を策定することを目指す。



国連気候変動交渉の変質

- パリ協定は、各国が自国で決定する目標を提出し、その目標達成のための努力をすることが基本。破たんはしづらい。各国の公平かつ実効性ある努力を引き出すための仕組みづくりがカギ。
- 運用ルールが策定されれば、後は国家間の交渉に委ねなければならない事項は基本的には無くなる。
- COPは交渉の場ではなく、成果報告会・マッチングの場となる。
- 温暖化対策は、国内エネルギー政策の「結果」として導き出される風潮が強まる。
- 欧米のエネルギー政策はエネルギー安全保障と経済性優先に回帰。
- わが国の2030年目標はエネルギーミックスの実現が前提。2050年目標は革新的技術開発の進展が前提。

ご清聴ありがとうございました

