

第二百一回国 参议院 经济产业委员会 会议录 第五号

令和五年四月二十日(木曜日)

午前十時開会

委員の異動

四月十九日

生稻 晃子君

山本 啓介君

補欠選任

吉川 沙織君

出席者は左のとおり。

青山 繁晴君
石井 正弘君
中田 宏君
田島麻衣子君
石井 章君

委員
越智 俊之君
太田 房江君
片山さつき君
小林 一大君
長峯 誠君
松村 祥史君
山本 啓介君
村田 享子君
森本 真治君
石川 博崇君
里見 隆治君
猪瀬 直樹君
磯崎 哲史君
岩渕 友君
平山佐知子君

事務局側
常任委員会専門員
山口 秀樹君

参考人

東京大学名誉教授 伊藤 元重君
一般社団法人日本経済団体連合会副会長 小堀 秀毅君
公益財団法人自然エネルギー財団事業局長 大林 ミカ君

○脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律案(内閣提出、衆議院送付)

○委員長(吉川沙織君) ただいまから経済産業委員会を開会いたします。

委員の異動について御報告いたします。昨日までに、生稲晃子君が委員を辞任され、その補欠として山本啓介君が選任されました。

○委員長(吉川沙織君) 脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律案を議題といたします。

本日は、本案の審査のため、三名の参考人から御意見を伺います。御出席いただいております参考人は、東京大学名誉教授伊藤元重君、一般社団法人日本経済団体連合会副会長小堀秀毅君及び公益財団法人自然エネルギー財団事業局長大林ミカ君でございます。この際、参考人の皆様一言御挨拶を申し上げます。

本日は、御多忙のところ御出席いただき、誠にありがとうございます。皆様から忌憚のない御意見を賜りまして、今後の審査の参考にいたしたいと存じますので、よろしくお願いたします。

次に、議事の進め方について申し上げます。まず、伊藤参考人、小堀参考人、大林参考人の順にお一人十五分以内で御意見を述べさせていただきます。その後、委員の質疑にお答えいただきたいと存じます。

また、御発言の際は、挙手をしていただき、その都度、委員長の許可を得ることとなっておりますので、御承知おきください。

なお、御発言は着席のままです。それでは、まず伊藤参考人からお願いたします。伊藤参考人。

○参考人(伊藤元重君) 伊藤でございます。よろしくお願いたします。

お手元にレジユメがあるとしますので、それに従ってお話をさせていただきますと思います。私は経済学者でございますので、経済学的な視点からお話をさせていただきます。

改めていうか、今更言うまでもないことだと思えます。規模の市場の失敗というものは、壮大な規模の市場の失敗というんです。人々の行う経済活動がいろいろな形でほかのところに影響を及ぼすと。壮大な規模というのは、二百年前から始まっているわけです。それから全ての人がこれに関わっているわけです。そして今後の人々にも影響が及ぶと。既に存在する人だけではなく、これから出てくる企業とかイノベーションだとか、あらゆるものがその影響を受けると。これくらいの規模になつてくると、なかなかそれを是正するってそう簡単じゃないわけ。理論的に見ると是正する方法は三つありまして、一つは、政府による強力的な規制とかあるいは管理によって動かしていくと、二つ目は、企業だとかあるいは個人の自主的な努力の中でそれを是正していくと、そして三つ目、これが今日のお話の中心

になるわけですが、三つ目の方法は市場の力を利用してそれを是正するというところで、全てもちろん大事でございますから、どれが必要ないというわけではないんですけど、この規模になりますと、結論から申しますと、市場の力を借りることなくこの気候変動の問題を解決するということは難しいということをまず申し上げておきたいと思えます。

具体的に市場の力を借りるってどういうことかというのと、人々が普通に行う経済活動、これは消費や生産だけじゃなくてイノベーションだとかあるいろいろなものが入ってくるわけですけど、そこにこのいわゆる気候変動によって発生する外部性のコストがしっかり織り込まれていくという流れだろうと思います。これがいわゆるカーボンプライスという考え方で、今回そのカーボンプライスについてどこまで踏み込んだかというのはいろいろな方の御意見あると思いますけれども、ここまです、案が出てきているということはすばらしいことだろうと思います。

そして、このカーボンプライスのもう一つ重要なことは、将来何が起こるかということが分からないという中で、いろんな可能性に対して柔軟に対応できるといことだろうと思います。一つ例を挙げますと、例えばCO2を減らすときに、じゃ、省エネが好ましいのかあるいは再エネが好ましいのか、じゃ、再エネの中で太陽光が好ましいのかあるいは風力が好ましいのか、はたまた原子力が必要なのか、いろいろな議論があると思うんです。

これは、どれを選ぶかということももちろんいろいろな議論をしなければいけないんですけども、その都度その都度のやっぱり技術的な環境とか政治的な環境とかいろいろの問題があるときに、やはり重要なことは、よりどころとなるいわ

ゆる価格というものがあると、その価格に照らし
て一番社会的に望ましいものをその時点その時点
で選べるということが重要だろうと思います。

二つ目の項目で、今回のこの議論のもう一つの
重要な、重要というのは、気候変動の対応をする
ために巨額の投資が必要であるということですが、
これは、水素あるいは再生可能エネルギー、電
気、自動車の電量化ですね、住宅の断熱等々いろ
いろ考えられるわけですけど、こういうことに対
する投資をきちつとやっていかなきゃならない。
もちろん言うまでもないことで、投資の主たる担
い手は民間企業であるわけですから、民間企業を
して必要なだけの投資をきちつとやってもらうと
いうことが非常に重要になってくるわけで、今日
の話と直接は関係ありませんけれども、今、国会
でもいろいろ議論されていると思いますけど、こ
の二十年日本の経済が、非常に経済が停滞して
いると、賃金が上がらないと、あるいは日本のGD
Pも非常に低いということのいろいろな原因の中
に、非常に重要な要因として日本の国内での投資
が非常に弱かったということがあるわけで、別に
投資を増やして経済を活性化するために今回のG
Xをやるわけじゃありませんけれども、ただ、ま
あGXというこの大きな流れの中で投資がどう
なってくるかということとは日本経済全体の成長の
パスを考えると極めて重要であるということ
で、国内投資を拡大させなくては気候変動問題に
対応できないだけでなく、国内投資が拡大すれ
ば経済活性化のシナリオも見えてくるというこ
だと思えます。

カーボンプライスについては余り詳しく今日お
話しする時間ありませんけど、一言だけ申し上げ
たいことは、カーボンプライスと言われているも
のの中には極めて多様なものがあるということ
で、これをどういうふうにするかという分け
か。

後でカーボンタックス、このカーボンタックス
は日本で言う炭素税という意味ではなくて、炭素
税も賦課金も含めるわけですけど、いわゆるカー

ボンタックスについても、実は、後で申しますよ
うに極めて多様なアプローチがあるということ
ですけど、それに加えて、ここに書いてありますよ
うに、排出権取引とかカーボンクレジットだ
とか、あるいは企業が自主的に企業内炭素価格を決
めて行動するとか、いろんなものがあるわけで、
社会から見たら、これをどういうふうにするか
い分けていくのかと、あるいは多数のものをうま
く利用していくのかということが重要だろうと思
います。

今日はそのお話しりしませんが、経済学の世
界ではその数量が価格かということ膨大な研究
がありまして、このカーボンだけじゃなくて為替
制限もみんな同じなんですけれども、カーボンで
いうといわゆる排出権取引で、量でコントロール
するのがあるいは価格でコントロールするの
それぞれ一長一短がございます、そういう意味
では、そのカーボンプライシングの中身につ
いてきちつと議論する必要があるだろうと思いま
す。

その上で、今日は特に、いわゆる経済学者が
カーボンタックスと呼んでいるもの、これは炭素
税というよりは今日のコンテクストでいうと炭素
賦課金の話になるんですけど、これについては非
申し上げたいことがあるわけで、それは、このダ
イナミックな構造が非常に重要だということ。つ
まり、カーボンタックスを何%にするのか、カー
ボン賦課金を何%にするかという議論だけじゃな
くて、じゃ、今どうするのか、あるいは五年後ど
うするのか、十年後どうするのか、十五年後ど
うするのか、あるいはそういうことに対する見通し
をどういうふうに付けていくのかということが非
常に重要で、今回のこの法案とか我々GX実行会
議で議論した中でも、このダイナミックカーボン
プライス、これは私が勝手に付けた名前ですが
別に定着した名前じゃありませんけど、ダイナ
ミックな構造が非常に重要であるということであ
ると、まずはその長期的なトレンドをきちつと明
示する。

つまり、今、いつそのカーボンタックスを上げ
るかということだけじゃなくて、これから先どう
いう見通しになってくるかということは今、これ
まで以上に明確にして、それを社会全体に広げて
いくということが重要で、それに加えて足下で必
要なのは、カーボンタックスを大幅に引き上げて
人々の行動を一気に変容することよりも、
まずは投資が必要になる、あるいはこういうこと
を対応しないと将来大変なことになるという意識
を企業にも国民にも持ってもらうということ
で、それで、そういう意味で見ると、足下で少し低め
のところから始まって次第に上げていくというこ
のダイナミックな構造が非常に重要な話だろう
と思うんです。

ちよつと話がすごく飛んでしまってますけど、
まあ私の中では非常に重要な論点だと思ってい
ちよつと比較に話させていたただきたいんですけ
ど、自動車に課税を掛けて産業を育成するとい
うのは多くの国がやっていたんですね、アメリカも
日本も。あつ、アメリカもやっていませんけど、日
本もオーストラリアもインドも。で、何が起こ
たかということ、関税を掛けて守ると、守ってもら
えるということ企業なかなかその投資しないも
のですから、オーストラリアもインドもブラジル
も保護がずっと続いて結局成果出なかつたん
です。

で、日本はなぜ関税で保護したのに自動車産
伸びたのかということ、戦後一番重要な論点の一つ
が、ガットのメンバーとしつかりして行動する
と。つまり、五年後、十年後に自由化をしなきゃ
いけない、関税を下げていかなきゃいけないとい
うコミットメントがあった。したがって、自動車
業界にとつてみると、今は関税で保護してもらえ
るということが一方でありながら、五年後、十年
後には関税がどんどん下がっていくということ
で、それに対応して投資をしなきゃいけないんだ
と。

これが結果的に日本の産業の活性化に非常に活
躍したということを経済でよく言われるわけだ

けど、この論点は何かという、価格、関税と
か、その今の炭素税もそうなんですけど、ただど
ういう税を掛けるだけじゃなくて、どういうもの
が将来起り得るのか、今はどうなのかという、
このダイナミックな構造が極めて重要で、特
に、この炭素税の話というのは一年、二年で決着
が付く問題ではありませんし、プレーヤーが非常
に多いわけですから、そういう意味では今回のこ
の法案がなかなかうまくできてくるなというふう
に思います。

そして、更に申し上げると、この炭素税の非常
な問題は、経済学の古典的な議論では、炭素税と
いうのは要するに価格を是正する制度ですから、
そこから生まれる税収は何に使ってもいいと。こ
れはアカデミックな議論なんです。

ただ、この議論は非常に限界がありまして、な
ぜかという、炭素税だけじゃないんでしょ
うけど、要するに炭素税の行動を取ることには企
業に行動変容を求めるわけで、比較的容易に行動
変容ができるような例えば金融業界みたいなこと
ろはそんなに難しいと思うんですけど、例え
ば鉄鋼業界とかあるいは化学とか、そういうと
ころは、やっていると本質から見て相当大き
なコストを掛けないとなかなか変化できない。し
かし、やってもらわなきゃいけないと。

つまり、その変化のコストみたいなものが産
業とか業界によつて違ふときに、そのバランスをど
う考える、これ所得分配という問題とどう
かは別の問題として、そういう業界ごとの違い
みたいなものをうまくこの炭素税の将来の税収の中
で賄っていくという形になってくると、初期の段
階ではその賦課金についても、あるいは量的緩和
の排出権取引についても緩いところからやってい
くということが重要だろうと思えます。

次のページ行きますと、GX経済移行債につ
いて、これはもう異論のないことで、何もしないで
レッセフェールで投資が生まれるわけではない、残
念ながらそんな簡単な話じゃありませんので、や
はり政府の活動が重要だと、そのための基金とい

うことだろうと思うんですけども。

重要なポイントには、産業構造、先ほども言いました産業構造転換の費用を社会全体でどういうふうに通っていくかということだろうと思うんです。これは最後のマクロ経済的な視点でも非常に重要な論点になるわけです。

これも今日の話と関係ありませんけど、日本はこれまで二十年間ずっと金融緩和と一辺倒で経済を刺激してきたわけ。これがいいか悪いか、ちよつと今日議論する予定はありませんけれども、この流れは大きく変わってくるんです。別に、金融はこれからどうなるかということについては、政策はどうなるかということについてはいろんな論点があると思いますけど、経済全体を活性化するときのマクロのポリシーミックスということで見ると、やっぱり財政の持っている意味は非常に重要な意味を持つてくる。ただ、財政というのはなかなか難しいのは、ただでさえ債務が多い中でどうやっていったらいいだろうか。

そのときの一つの大きなポイントというのは、経済学者が、均衡財政乗数というもので、つまり、税金あるいはその他の方法で財源を確保しながら、それをその財政支出に使っていくという形によって赤字を出さないような形の財政にどこまでできるかと。ある意味で見ると、GX経済移行債って、そういうものをここに書いてあるとおり非常にうまくやったとすると大変優れた先行的な事例になるかもしれない。

別に毎年毎年で財政がバランスする必要はありませんけれども、いわゆる管理をきちつとしながら、将来の言わばその税源、財源でそれをカバーしていくという形で、これは別にこの気候変動問題だけじゃなくほかの、例えば半導体の支援だとかあるいはバイオ産業の育成だとかそういうところにももし使えるのであれば、こういう手法というのには是非広げておいていただきたいと思えます。

これは別に日本だけがそう思っているわけじゃなくて、御案内のように、むしろアメリカと

か欧州ではそういう流れが非常に激しくなっていて、私はこれを産業政策プラス財政政策というふうと呼んでおりますし、欧米ではこれをニュー・サプライサイド・エコノミクスと言っているわけで、つまり何かというと、財政で経済を刺激するというのには、その公共事業をやつて需要をつくるか、あるいは補助金で需要をつくるか、そういうことが意味がないと言っているわけじゃありませんけど、ではなくて、あくまでもポイントは民間投資を促すと。その民間投資を促す、動かすためにどれだけ、どういう形で最低限の予算の中で最少でやるのかという形で、そういう意味で見ると、今回のこのGX経済移行債というのはきちつとやれると大変有効なケースかもしれないということになると思います。

ちよつと話が余分のことになりましたけど、時間になりましたのでこれで終わりにしたいと思います。どうもありがとうございます。

○委員長(吉川沙織君) ありがとうございます。

次に、小堀参考人をお願いいたします。小堀参考人。

○参考人(小堀秀毅君) たいま御紹介をいただきました。経団連副会長で環境委員長を務めております小堀でございます。

本日は、GX推進法案に関する経団連の考え方を御説明申し上げる機会をいただきました。誠にありがとうございます。法案に賛成の立場から意見を述べたいというふう存じます。

経団連では、現在、サステナブルな資本主義の実現に向け、様々な活動を展開しております。環境問題、とりわけ気候変動は我が国にとりまして待ったなしの喫緊の課題であり、経済成長と同時に二〇五〇年カーボンニュートラルを実現する必要があります。

こうした問題意識の下、経団連は昨年五月、グリーントランスフォーメーション、すなわちGXに関する提言を取りまとめました。この提言では、国を挙げて経済と環境の好循環を創出しつ

つ、経済社会全体の変革であるGXを推進する必要を訴えております。本提言で政府に求めている施策の大きな柱の一つが脱炭素投資の促進でございます。

二〇五〇年カーボンニュートラルを実現するためには、既存の脱炭素技術の社会実装はもとより、革新的技術を開発するための研究開発が不可欠でございます。二〇五〇年カーボンニュートラルと産業競争力の強化、向上、経済成長を同時に実現していくための投資額は相当な額になると思えます。GX推進法案はこうした投資を促進するものと大いに期待しております。

本日は、GX推進法案の基本的考え、GX推進戦略を実現するための投資支援とその裏付けとなるGX経済移行債、成長志向型カーボンプライシングの三点について意見を申し上げます。どうもありがとうございます。

まず第一に、法案の基本的考え方についてでございます。

本法案では、カーボンニュートラルを追求するとともに成長型経済構造を実現するとしており、経済界の考え方と一致しております。また、先々、世界の動向の不確実性が高い中、GX推進法で定める各施策の在り方について検討を加え、その結果に基づいて必要な見直しを講ずるとの内容を盛り込んだことも評価をできます。今後、政省令など具体的な制度設計や制度の運用に当たつても、こうした視点を十分踏まえていただきたいと存じます。

第二に、GX推進戦略を実現するための投資支援とその裏付けとなるGX移行債についてでございます。

先ほど申し上げましたとおり、カーボンニュートラルを追求しつつ経済成長を実現するためには極めて多額の投資が必要となります。企業、経済界もしっかりと取組を進めてまいります。既に欧米各国はこれまでの取組を更に加速させ、国家を挙げてカーボンニュートラルにつながる投資を支援しております。我が国が国際競争に劣後しな

いたためにも、産学官連携による取組を強化すべきと考えております。

その一環として、民間投資を促進するため、カーボンニュートラルに向けたロードマップを政府がしっかりと示すとともに、民間投資の呼び水として長期、複数年度に支援、コミットすることが重要でございます。例えば、リスクが高い研究開発や水素設備等のインフラの設備など、民間が担うことができない分野では政府の役割が大きいと考えます。

この点、今回の法案では、GX推進戦略の策定を政府に義務付けるとともに、戦略推進のために政府が十年間にわたり財政支出することを明記しております。政府がコミットしている二十兆円の財政支出の基礎となるものとして高く評価しております。また、そのファイナンスの方法として、使途を限定してGX経済移行債を発行することは適切であると評価しております。

第三に、成長志向型カーボンプライシングについてでございます。

経団連は、現在取組が進行中のGXリーグをベースとして、排出量取引制度を早期に検討開始するよう提言しております。その背景には、排出量取引制度は、設計次第では産業競争力に配慮しながら着実に削減が可能との考え方がございます。この点、本法案では排出量取引制度に関する詳細の制度設計についての具体的なタイムスケジュールを示しており、評価しております。

具体的な制度設計に当たっては、GXリーグにおいて排出量取引制度の知見をしっかりと蓄積していただくとともに、産業競争力に与える影響、代替技術の開発、実装の動向を十分見極めていただきたいと思えます。代替技術がない中、排出制約のみが課せられるということになれば、我が国産業界の国際競争力は確実にそがれる懸念がございます。また、産業競争力への悪影響の回避という観点からは、石油石炭税や固定価格買取制度の賦課金といったエネルギーに係る負担の総額を越えない範囲でカーボンプライシングを導入していく

という考え方も評価をできると思います。
以上、GX推進法案に関する経済界の意見を述べさせていただきます。

改めて、我が国がカーボンニュートラルを追求しながら産業の国際競争力を維持強化し、経済成長を続けていくためには、本法案の成立は不可欠でございます。先生方皆様にはこの点を是非御理解いただき、本法案の成立をお願い申し上げます。

経済界は、本法案の後押しも得ながら、二〇五〇年カーボンニュートラルの実現に不転の決意で臨む覚悟でございます。その際、大企業のみならず中小企業も含めたサプライチェーン全体、あるいは地域社会も含めた国全体でGXに取り組むことが重要と考えております。この点、先般閣議決定されたGX実現に向けた基本方針では中小企業支援や地域の支援も盛り込まれており、本法案の成立と併せて、この基本方針の着実な実行も併せてお願いさせていただきます。御清聴どうもありがとうございます。

○委員長(吉川沙織君) ありがとうございます。次に、大林参考人をお願いいたします。大林参考人。

○参考人(大林ミカ君) 御紹介ありがとうございます。自然エネルギー財団事業局長、大林でございます。本日はお時間いただき、大変ありがとうございます。

私ども自然エネルギー財団は、脱炭素を実現し、さらに、自然エネルギーに根差した社会実現のための政策研究、政策提言を行っております。今般、日本政府から提案されておりますGX基本方針、GX推進法案についての私どもの考えを述べさせていただきますというふうに思います。

まずこちら、今日提出させていただきました資料一枚目でございますけれども、私ども、GX基本方針、推進法案に関しまして、まず、基本方針は再生可能エネルギーの主力電源化を掲げていま

すが、G7水準の導入を目指すものになっていないのではないかと考えております。

さらに、基本方針のカーボンプライシング構想は世界標準の制度と乖離し、企業の努力が正当に評価されるものなのかどうか。さらに、GX推進法案に関しては、構想の弱点を固定化してしまうのではないかと考えております。

三番目、GX基本方針、推進法案で世界からの投資を日本に呼び込むことが果たしてできるのかどうか。

さらに、GX移行推進戦略は経済産業省のみの主導ということになっておりますが、一省庁のみで策定してよいのかどうかということに懸念を抱いております。

一枚めくっていただきまして、世界の潮流と日本のGX戦略との相違点を簡単にまとめさせていただきます。

まず、GXの中心となるものの一つがカーボンプライシングというふうな考えております。G7等他国での議論を見ますと、多くの国で既に規制として導入済みになっております。日本のGX、今回提案されているものは、自主的な排出量取引と、そこへのクレジットの無制限活用が許されているということ、そもそも本格的な開始時期が遅いということがございます。

さらに、その中心となるべき、どういったエネルギー転換を行っていくのかということでも申しますと、やはり多くの国が自然エネルギーの目標を大胆に上げて、八〇%以上の自然エネルギー電力比率を目標にしております。ところが、日本の場合は、二〇三〇年自然エネルギー比率は三六・三八%と、G7では大変低い水準になっております。

また、先ほど来コメントされております移行債に関してですが、EUのタクソノミー、アメリカのインフレ抑制法でも投資対象や税額の控除対象は定量的にゼロ排出であったり、削減率の閾値が設定をされております。日本の場合はグレーのアンモニアも補助の対象となっておりますので、グ

レー水素、アンモニアについては世界全体では排出量は微減にとどまってしまうのではないかと、そういったような懸念がございます。

一つめくっていただきまして、では、ほかの国と比べてどうなのかということで考えますと、つい先般取りまとめられましたG7札幌気候・エネルギー・環境大臣会合の共同声明がございます。

これ、非常に注目すべきは、排出削減、特に世界の温室効果ガスの排出量を一九年比で三〇年までに四三%、二〇三五年までに六〇%削減というふうなうたっております。こちら世界全体になりますので、特に先進国の責務といたしましては六〇%以上の削減ということになりますので、日本にとつてはかなり厳しい声明になったのではないかと、四十四節ですね。

炭素市場及び炭素の価格については、持続可能な経済成長を促進するための重要な措置であるとして、まさにカーボンプライシング、そういったものを極めて重要であるということを再確認しております。

また、自然エネルギー目標でございますが、二〇三〇年までにG7で洋上風力の容量を合計で百五十ギガワット増加させると、さらに、太陽光発電の容量を合計で一テラワット以上に増加というふうな言っております。これはG7の目標値なんですけれども、世界の自然エネルギーの状況を見ますと、太陽光発電に関しては、昨年二〇二二年に既に一テラワットに達しております、二〇一〇年から比べますと、もう二十五倍の増加率で太陽光発電が拡大をしているという状況です。この背景にありますのは、太陽光発電の価格が過去十年で九割下がっているということが大きなドライバーになっていっているというふうに思います。

また、風力発電に関して申し上げますと、陸上風力が中心ですけれども、二〇一〇年に二百ギガワットだったものが、昨年末には約九百ギガワットになっております。このうち洋上風力はまだ十五ギガワットといったような状況なんですけれども、今後どんどん増えていくということで、G7もこれから増えていく大規模な自然エネルギーの対象として洋上風力を百五十ギガワットということで考えているというふうに思います。

また、重要なのが、電力セクターに関しては、二〇三五年までに電力部門の完全又はは大宗の脱炭素化ということも述べております。

すので、これをやはり規制に変えていく必要があるのではないかと、これまでも思っております。

次です、実は、日本政府、これまで長い間、このカーボンプライシング、排出量取引制度の検討というのを行ってきております。既に二十年以上この議論をやってきましたので、今回、伊藤先生、また小堀副会長おっしゃったように、法制度としてこういったカーボンプライシングが日本の中に入ってくるというのは、ようやくかということと非常に期待は抱いておりますもの、中身をやはり実効性あるものにしていく必要があるのではないかと、思っております。

衆議院の議論も聞いておりましたけれども、こうやってようやく入ってきたときに世界はもつと先に行っていたというのが現状ではないかというふうにも思っておりますので、中身を拡大していく必要があるというふうにも思っております。

また、次、日本のGXの場合は、税金ではなくて賦課金、低い炭素価格の設定というのが基準になっております。

国際エネルギー機関、IEAが、ネットゼロ・バイ・二〇五〇ということで、世界の脱炭素に向けた報告書を出しております。こちら、先進国で必要な二〇三〇年の炭素価格を大体百三十ドルとしております。一ドル百三十円の基準でいうと、大体トン当たり一万七千円ということですが、政府案から試算できる水準ではIEAの想定のおよそ一程度にとどまるのではないかと、低い価格ということが言えるというふうに思います。やはり政府案というのは、既存の税制度の見直しをせずに、経産省主導の賦課金で対処しようとするものではないかという懸念がございます。これは、やはり世界での企業の競争力高めていくためには、世界レベルの炭素価格というものを日本も考えていく必要があるというふうにも思っております。

次、こちら御参考ですけれども、世界銀行が出している現在のカーボンプライシング制度による炭素価格。日本は地球温暖化対策税というものが

ございまして、これで見ますと大体約二ドルであるということ、右側見ていただきますと、世界はもうかなり炭素の取引が進んでいて、これやはり、先ほど伊藤先生おっしゃったように、社会全体で進むフレームワークづくりというのをこういったプライシングによって指し示しているということが言えるというふうに思っています。

さらに、次のページに行きまして、有償のオークションを導入するんだということを言っておりますけれども、これは、実は電力事業者だけを対象とする有償オークションになっておりまして、例えば、日本の中で排出が電力セクターに次いで大きな鉄鋼業であったり、そういった部分については今回はオークションの設定というのがされておられませんので、私は、やはり重工業を含めてやるのが、先ほどの公平性の問題、また社会全体を脱炭素に向かわせるためにも必要ではないかというふうにも思っております。

そして、次でございます。こういった形で世界全体の方向性とずれている場合に、果たして投資を日本に呼び込めるのかという問題がございまして、

まず最初の、やはり呼び水となります約二十兆円規模の政府支援というのが非常に重要だということに思いますが、これ、世界全体ではやはり自然エネルギーの促進というのはかなり中心になっているわけですが、非化石エネルギーでは新技術の研究開発というのが中心になっておりますので、自然エネルギーでは浮体式洋上風力とペロブスカイトということで、やっぱり今現在進みつつある自然エネルギーについての投資を進めていく、もう研究開発は非常に重要なはずけれども、それが今すぐ求められていることではないかというふうにも思っています。

次に、アメリカのインフレ抑制法を御参考までに御紹介したいというふうにも思っています。

これ、史上最大の気候変動政策というふうにも言われておりまして、昨年八月に導入をされました。エネルギー安全保障と気候変動対策への投

資、法人税の増税、医療費削減等によって財政赤字を三千億ドル以上圧縮していくと、インフレに對抗するとともに、二〇三〇年までに二〇〇五年比で約四〇％の温室効果ガスの削減を目指すとしております。

この成立に当たったバイデン大統領の声明でございますが、エネルギー安全保障を強化し、米国内で米国の労働者が太陽光パネル、風力タービン、電気自動車を生産する雇用をつくり出すということで、まさにアメリカ国内に向けての投資を呼び込むための政策となっております。これまでも進んだ状況だったわけですが、実はEUはこのIRAというのを非常に今恐れておられて、多くのEUの国、あるいは日本の企業でもこれ対象となり得るものですので、たくさんの方がアメリカに集中してしまうのではないかと、このことを恐れております。

こういった強力な政策を取ることによってエネルギー安全保障と脱炭素を実現していくという、まあすこい政策だということに思いますが、日本もこういったところで協力ができないのか。例えば、IRAと同じような政策の、まあクライテリアですね、そういったものを日本の中で定めてGXの柱とすることができれば、アメリカとも協調しながらEUとも協調しながら国内への投資を拡大していくことができるのではないかと、このように思っております。

また、次でございます。GX移行債の対象が水素、アンモニアということになっておりますので、なかなか投資がしにくいグリーンウオッシュとみなされるのではないかと、この懸念を抱いております。

次、十五ページでございますけれども、現在の企業の取組、私も企業のライアンス持つておりまして、気候変動イニシアチブという、七百八十の企業、団体が参加している気候変動、脱炭素に向けてのライアンスなんですけれども、そのいろいろな企業の懸念を申しますと、日本が

現在、当面、グレー水素、アンモニアということであれば、脱炭素移行を行う企業にとつてはなかなか使いたくない電源と、エネルギー源であるというふうな声を聞いております。カーボンプライシングについても、自主的に曖昧なので価格水準も低水準が予測されていてなかなか難しいのではないかと、こういったところに投資をしていくのが難しいのではないかと、いろいろな声が聞かれています。また、再エネ目標が低い、スピード、規模が遅いということで、今、再エネが欲しくても買えないといったようなことが言われております。

次、日本の企業、多くの企業、今七十七の企業がRE100ということで、自然エネルギーの、もう自ら使う電気、全部自然エネルギーにしたいと、そういった宣言しておりますが、各国比較していきまると、なかなかそういった宣言をしている企業の中でも自然エネルギーの達成率が低い、なかなか買えないということが言われております。

また、次、参考でございますが、私ども、G7に向けまして、洋上風力の企業を中心に意見広告を出させていただきました。これ、企業と一緒に電機を出して出たものですが、洋上風力発電の話をしてほしいということで、今回百五十ギガと定められましたことを大変喜んでおります。また、右側、これ、気候変動イニシアチブ七百八十のうち三百三団体が、再生可能エネルギーをもっと多く、カーボンプライシングももっと早く導入してほしい、こういったような意見書を出しております。

次のページは、経済産業省だけでいいんですかといったような問題提起でございます。G7が合意した二〇三五年までの電源の全て、大部分の脱炭素化を日本だけが実現できないのではないかと。また、政府案では、公平性が疑われるという自主的の制度を今後十年も継続していくと。三年度からの有料オークションも電力部門だけで金額が低いと。まあなかなか、日本企業が国際的評価

を、三三年、あと十年後受けられるのかどうか難しいのではないかとふうに考えております。また、技術の対象がグリーンウオッシュとみなされるのではないかと懸念を抱いております。次、日本も脱炭素へ向かうことは十分可能といった私どものレポートもございまして、是非御参考にしていただければと思います。

○委員長(吉川沙織君) ありがとうございます。

以上で参考人の御意見の陳述は終わりました。これより参考人に対する質疑を行います。

なお、質疑及び答弁は着席のまま結構でございますが、参考人の皆様方におかれましては、発言の際、挙手をしていただいて、委員長の許可を得ることになっておりますので、よろしくお願いいたします。

質疑のある方は順次御発言願います。

○中田宏君 自民党の中田宏でございます。

参考人の三名の先生方、ありがとうございます。

これから順次、私から質問をさせていただきます。これより順次、私から質問をさせていただきます。G X推進法の質疑でもかなりしつこく西村経済産業担当大臣に言わせていたんですが、脱炭素というだけではないと、これをどうやって日本の経済成長につなげるかということをしなかつたら、もう二十年後、三十年後の日本経済というのがこれは本当に危ういという観点で、非常に意味の危機感、そしてある意味の大チャンスと、こう捉えて、積極的に、国は国運を懸けて、そして企業は社運を懸けて取り組んでいくということが必要だということに考えているというのがまず私自身の前提で、いろいろとお伺いをしています。

まず、伊藤参考人にお伺いをしたいんです。ですが、本法案によって実現を目指していくこのG Xですけれども、今申し上げたとおり、これ、地球環境対策でもありつつ、一方で経済の合理性、

これを求めてこれから取り組んでいかなければいけないわけですね。そういう意味では、これまでの政策、まあある意味ではその方向を持った個別の政策とは違うという観点、これが必要だろうと、政府を挙げてやっていくということが必要だろうというふうにも思っています。このように、国際競争激しい中において我が国は一体どこに勝つ目があるというふうにお思いに、お考えになっておられるかということの見解をお伺いをしたいと思います。

○参考人(伊藤元重君) 先ほどちよつと申しましたように、日本の経済がこの二十年低迷したやっぱり大きな原因というのは日本の国内に投資がなかったということ、なぜ投資がなかったかということ、まあ失礼ながら、政府もそういうふうにならないように、なるようには動いていなかつたということもあるんですけど、企業自身もなかなか日本に、国内に投資することに対して、何と

いうか、その見通しみたいなものが取りにくかつた。それから、偶然ではありますけれども、この気候変動問題に対応するということは、やっぱりこれだけの投資を必要とするということで、個別の企業にとらせてみても、それぞれがそれぞれの目標で排出削減するかということ、かなり具体的な数字に出るといって、そういう意味では、オールジャパンでこの気候変動問題を中心に国内投資を増やすということが経済を活性化させるということにつながるんではないかと思っております。

あと、もう一つだけ申し上げますと、その成長に資するというには二つの意味がありまして、マクロ経済、日本経済全体として成長できるということだけじゃなくて、個々の企業にとつても、気候変動問題に背を向けると生き残れないというふうなその環境がつくられることだと思っております。そのためのグリーンファイナンスがあつたり、あるいはその情報開示の制度があつたりと、そういういろいろなものとセットの中で今回こういう形で百五十兆という具体的な数字が出てきたことは非常に意味があるというふう

ます。

○中田宏君 ありがとうございます。

伊藤先生から、先ほどカーボンタックスについて、五年後どうするのか、十年後どうするのかという、こうした中期、中長期的な見方ということをお示唆をいただきました。

そこでお聞きをしたいと思います。総理を議長とするG X実行会議において、これ伊藤先生は御出席をされていらつしやいます。その中で、民間投資を引き出す巨額の財政支出とそれを支える時間差を付けた均衡財政ということについての重要性、これ御指摘をされているはずだと承知をしております。これはG Xの特殊性というのがやはりあるわけで、言わば、先ほど申し上げた中長期的な視点で戦略的に政策を設計をして実行していくということがこれ重要だということの表れだと思っておりますけれども、まさにG X投資を官民挙げて取り組んでいくということに当たっては、これまで我が国の一つの欠点であつた予算の単年度主義という、ここからの言わば脱却というものも求められるのかなというふうにも私考えるわけですが、これも、中長期的な目標で予算を付けていくということについては、この着眼点というのは伊藤先生の方ではどう御見解をお持ちでしょうか。

○参考人(伊藤元重君) 一般論で答えるのは非常に難しいと思うんですけど、財政というのは別の意味での毎年の健全性まで求められるわけですから。

ただ、今回の場合に非常に重要なことは、対象自身が、まさにおっしゃつたように、中長期の投資がそこに関わつてくる。一年で決着が付く問題じゃないということ。まあ事実としてあつて、それから、気候変動という非常に分かりやすい限定された分野での言わば政策ということ。ごさいますから、今、中田議員がおっしゃつたように、中長期でしっかりと取り組むということに非常に有意義なテーマであるのかなというふうにお思っております。

かどうかはちよつとまた別の問題だと思えます。

○中田宏君 ありがとうございます。

小堀参考人にお伺いをしたいんですが、G Xの分野、これはプライム上場企業などの大企業を中心に既に取組は始まつてはいます。ただ、これを、大企業に限つた話では当然ないわけであつて、中小企業も連携してやっていくことが必要、中小企業自身もやっていくことが必要ということになるんですが、今連携というふうに申し上げたのは、サプライチェーンとして取り組んでいくという必要性があるのではないかと私は考えているんですが、そこら辺について、まさに大企業、プライム市場に、まあ今経団連というお立場でありまして、会社としてやってきた、また経団連という立場からしても、そうした中小企業と

取組ということについてお伺いをしたいと思います。

○参考人(小堀秀毅君) どうもありがとうございます。

今御指摘のとおりだと思います。やはり賃上げも、大企業先行でありながら、やはり中小企業の賃上げが継続的に行われるかと、これも非常に重要なポイントも含まれているというふうにも思っております。このカーボンプライシングというものも含めて、やはり大企業が先行しながら、大企業がその産業におけるサプライチェーン、そこをやっぱりしっかりと見える化をして、そして自分たちのサプライチェーンに存在する中小企業をうまく取り込んで、その産業界単位で全体的に賃上げ、それから価格の移転、適正な移転も含めて取り組んでいくことが重要であろうというふうにも思っております。

二〇五〇年、先ほど中田先生が言われたとおり、やっぱり二〇五〇年カーボンニュートラルをするというのが一つの目標なんですけど、やはり二〇五〇年、日本がどんな国になつていくのか、世界でどんなポジションを取るのかというトータルを考へる中で一つの重要なポイントが世界の潮流としてのカーボンニュートラルであると。

ですから、カーボンニュートラルをやるということはまさにビジネスの大きな成長のチャンス、転換期であると。この失われた二十年、日本は残念ながらちよつと地盤沈下をしていた。これからはやはり人口動態もしつかり対策を打ちながら日本の産業力をどう強化していくかということが重要であり、逆に言えば、カーボンニュートラルをやるにおいては、つい昨年の秋から経済産業省で成長志向型の循環自律経済戦略案というものを練ってまいりました。私もそのデザイン研究会のメンバーとして七回、昨年十月から三月末まで参加させていただいて、三月末にその戦略案を作り上げたということです。

ここは、やはりサーキュラーエコノミーというのは、まさに企業、大企業、中小企業、サブプライチエーン、そして消費者、それを回収する人たち、そういう人たちが全部、生活者、国民生活者が全部巻き込んだ形で回していかなければ実現できない。まさにそれは、このGX、カーボンニュートラルと同時並行的に進めていくことによって中小企業もそこに参画していくという形に流れが出てくると思います。

ですから、カーボンニュートラルだけを実行していくというのではなくて、ほかの幾つかの戦略をもやっばり並行して、そして取り組んでいく、それを横串を通して、時間軸を通して、しつかりそれがどこまで進んでいるかということを手エツクしていく、そういうことが非常に重要になってくるんじゃないかなと思いますので、我々としては、カーボンニュートラルについては大企業が先行していきまされども、サーキュラーエコノミーという観点においては、地域社会等も含めてやっばり中小企業を早い段階から巻き込み、そして、その中でカーボンニュートラルも併せて並行して実現していく、そんな旗振り役を経団連としては是非やっていきたいというふうに考えております。

○中田宏君 ありがとうございます。

次に、大林参考人にお伺いをしたいと思います。

先ほどのお話の中で、我が国の再生可能エネルギーについては、その導入具合というのがG7の中では遅れていると、まだまだ低いと、こういうお話がありました。一方で、我が国の例えば太陽光パネルですけれども、太陽光発電ですけれども、既に、我が国の平地という意味では、これ、再生エネルギー導入率というのは平地においてはもう世界一になってしまっている。そういう意味では、何を申し上げるかということ、例えば、これから先更に導入を進めていくということになりますと、森林でありますとかそうしたことの破壊ということにもつながりかねないという、こうした一面というのがやはり出てきます。

今、これ経済を語るにおいても環境を語るにおいても、CからN、すなわち脱炭素というだけではなくて、これから先は生物多様性ということも含めた考え方で経済を営んでなければいけないと、こうした方向性も明らかに出てきていると、COP15なども含めてですね。そういう意味では、そうした観点を考えると、再生可能エネルギー、これから先どこまで我が国が導入をしていくのかということのこの矛盾する点というものをひとつ御見解をお伺いしたいと思います。

○参考人(大林ミカ君) 中田先生、大変ありがとうございます。

実は、私も、つい先日、二〇三五年、日本の自然エネルギー、電力で八〇%というシナリオを出させていただいております。その中では、まさに太陽光と風力が中心になっていくといったようなものを出させていただいているんですが、実は太陽光については、住宅、建築物、建物関係ですね、そちらが中心になってくるといったようなスタディーを出させていただいております。建物系で大体百五十ギガワットと。土地系、地上設置、その中でも農地、農地を廃止した部分、あるいは営農型の部分、そういったところが増えていくと。

今、森林開発という、森林の破壊というお話ございました。確かに、これまでの固定価格買取制度の高い買取価格の中で、森林を伐採してもお金が出るような、そういったプロジェクトがありましたのでそういった開発が進んでまいりましたけれども、一つは、固定価格買取制度が今入札制度になって、なかなか、その森林を伐採した土地を造成したり、そういった費用は出にくくなっていくということ、太陽光発電のコストが、適切な場所が進められていくと、そういったようなプロジェクトが進んでいるというふうな認識しておりますし、これから日本が増やすべきは、まずソーラーカーポートとかソーラーシェアリング、空間共有型の設置、建物系、住宅系ということになってくると思います。

先般、東京都と川崎市が、新しくその住宅を建設する際には太陽光発電の設置を義務付けると、まあある程度大きな規模の住宅メーカーにですね、そういった話がありました。こういった政策は、今、ヨーロッパ全域、あるいはアメリカの州によっても議論をされている話ですので、まさに空間を使いながら太陽光増やしていくという大きな可能性があると思います。

もう一つは、風力、洋上風力でございます。先ほど百五十ギガワットという話ございましたが、日本も今、官民協議会というところでございまして、二〇三〇年に十ギガワットと、二〇四〇年四十ギガワットという目標値持っておりますが、もっと先に行くことができるのではないかとこのように思っております。

○中田宏君 時間も限られてきましたので、最後に伊藤参考人にいま一度お聞きしたいんですが、もう端的にお伺いをしますけれども、二十兆円というこの政府の予算であります、先ほど来、三名の参考人からもほぼ共通して、これが民間の呼び水になっていかなければならない金額として、その後、官民挙げての百五十兆円というところが一つの規模として想定をされているわけですが、果たして二十兆円、これでいけるか、十分かということについてお伺いをしたいと思います。

○参考人(伊藤元重君) もちろん、その専門家の方がいろんな分野についての計算をした上でやっているわけですから、全く突然出てきた数字ではないと思いますけれども、投資を結局民間がやるかどうかということはやっばり民間の意思が大きいと思うんですよ。

今回のこの法案と流れの中でやっばり出てきているのは、各企業、私がお話を伺うことが多い企業は、具体的にどれだけの投資をしなきゃいけないのかということ、これをこれまで以上にやっばり真剣に考えていると思いますので、二十兆円で百五十兆円いけるかどうかという議論よりも、二十兆円をうまく使いながら百五十兆の投資をどうやって引き出していくかということ、これも多分大きな政策の一つの課題であるというふうに思っております。

○中田宏君 やり方次第というふうに受け止めました。

○森本真治君 立憲民主党の森本真治と申します。

今日は、参考人のお三方の先生方、貴重なお話ありがとうございます。

まず、伊藤先生、今日先生のお話の中で特にカーボンプライシングの話、特に強調してお話もいただいたのかなというふうに思います。炭素を価格化していくということの中で、今御案内の、今この世の中、特にこの委員会でも特に今議論になっているのがやっばり適正価格ということ、適正価格ですね。例えば、今、価格転嫁の問題とかも含めてなんです、そうすると、この炭素の適正価格というのがどのようにならうかと考えていかなければいけないのだから。これがやはり適正な価格でないと、本来のこのカーボンプライシング、炭素税の目的というのが達することができな

いんではないだろうかという、ちよつとまあ素人ながらの私今疑問を持っておりまして、そういう中で、今回の、今政府の方の説明で示されておりますのが、これまでの再エネ賦課金であったり石油炭税の減少分の範囲内でこの価格を決定していくという考え方を持っております。これ、つまり適正価格と言えらるのだろうかということがまず一つ疑問として思うんですね。

先ほど中田先生、二十兆円の話ありましたけれども、今回の二十兆円の設定も、この再エネ賦課金の減少分、石油炭税の減少分の回収できる枠内の二十兆円というふうなことも一つ設定としてあるのではないかと私自身思っておりますが、今回の今の政府の方針ですね、このカーボンプライシングの価格を設定する考え方について、もしかしたら本来の目的を達することの足かせになるのではないかとこのようにも思ってしまうんですが、ちよつと専門的な先生の立場から御所見をお伺いできればと思います。

○参考人(伊藤元重君) カーボンプライスの社会的な負担だとかあるいは行動つてなかなか複雑だろうと思います。先ほど私、一つ強調させていただいたのは、今何%付けるのかということだけじゃなくて、これからどういふその言わば方向性でやるかという将来の見通しみたいなものが現在の投資に影響を及ぼすということを申しましたけど、それ以外に、私申し上げなかつた点でもう二点くらい申し上げさせていたいただきたいと思っております。

一つは、理想型でいえば、もちろんその石油を扱う輸入業者だとかあるいは電力業者という形にカーボンプライスのまず一次的な負担はあるわけですが、これ、なかなか政治的に難しい話とは思いますが、それが社会全体のあらゆる価格、賃金に転嫁されることは最終的には必要になつてくるわけですね。ですから、その結果として、誰がじゃ負担するのかということになつてくると、単純に今のその税を払う主体ということではなくて社会全体の話になつてきますから、多

分もうちよつと複雑な話になると思えます。

さらに、もう少し理想型を申し上げますと、カーボンプライスを上げていくのかもしれないけれども、そのプロセスで脱炭素の投資が進み、例えば電気であれば、これまでガスで発電していた電気事業者が再生可能エネルギーで発電すれば当然カーボンプライスの対象になりませんから、そういう形で結果的に負担が、要するに税負担とかあるいは価格負担が低くなるような形に調整がなされるべく早い段階で起こるということが必要になつてくるわけで、そういう時間の、言わば必要な時間を稼ぐという意味でも今回のこういうスキームというのは優れているというふうに思いますけれども。

○森本真治君 先生の言葉で特に印象的だったのが、ダイナミックということがあったものでしたから、特にこれ移行期とかですね、激変緩和とか、もちろん、いろんなことを調整しながらやるということが逆にそのダイナミックさを失わせて、本来目指そうとするところに達することができなくなるのではないかとこのようにと懸念もあつたものでしたから、ちよつと先生の御所見お伺いしました。政府ともこれからまた議論もしたいというふうに思います。ありがとうございます。

続きまして、小堀参考人にもお伺いをさせていただきます。今回、脱炭素、そして成長型経済構造ということですね。経済成長というときに、先ほど伊藤先生もこの二十年間の話もされたんですが、ちよつと今回のこの脱炭素とは離れるかもしれませんが、やはり経営者の小堀先生のお立場からも是非聞きたいのが、この二十年、三十年というか、よく言われる、日本の技術力などが本場にこれ世界に誇れる中で、ちよつと本場に経営者の参考人の前で失礼ですが、日本は商売下手というか、国際競争の中でどんどんこれ経済のランクも下がっていく、技術をうまく商売に生かしてこれていないという、この間もあつたというふうに思うんですね。

そういうこの間のやつぱり反省というか振り返りがないと、じゃ、今回脱炭素で同じように成長を目指すんだといつても、本場にそれができるのかというところの、やつぱり様々なこれまでの課題、例えばテクノロジであったり、よく言われますね、例えば健康分野の新産業とかですね、いろんなことを言われたけど、結局日本が今世界に誇る分野という、何かなかなか見出していない中で、じゃ、この脱炭素型の経済成長の産業が世界に勝つていくのかというところはちよつとどうなのかというところがあつて、この法律自体は評価をされていますが、やつぱりこれ頑張つていただくのは経済界の皆さんでございますので、なぜこの三十年間の、先ほどの国内投資の話もありました、デフレからの脱却という、デフレマインドですね、結局設備投資に回らずに内部留保に回つてしまつたということもあつただけで、そこがクリアされないこと、じゃ、これから先の未来も開けないではないかというふうに思いますので、ちよつと大きな話になるんですが、先生のお考えを。

○参考人(小堀秀毅君) どうもありがとうございます。森本先生が言われたとおり、この三十年間、日本、なかなか世界における存在感というのは大分沈下してきたというの間違いない事実だと思えます。やはり、高度成長時代、やはり目標となるのがアメリカ、アメリカを追い越せ、追い付け追い越せ、そして日本がジャパン・アズ・ナンバーワンになつたところから、次、じゃ、どうしていくの、そのプランを描く前にバブルがはじけて、そして世の中は情報化社会に入つていったと。パソコンが出てき、そしてIT、携帯電話、デジタル化。日本は、バブル崩壊の後の始末、コストダウン等、人件費の削減、似たようなところ、どんどん走つていって、本場の情報化社会という目標に向かって進めなかつたというやつぱり背景があつたと思えます。ようやくリーマン・ショック前、大分日本が戻つてまいりました

けれども、ここでやつぱりリーマン・ショックによつて、ある意味での先々の不透明感、不安感から内部留保みたいな話が出ていつたんじゃないかなと思つておられます。そこには、やはり中国経済が引つ張つていられましたから、そこにある程度乗つかつていけばよかつたという話だと思えます。

しかしながら、今回、コロナとそれから今回のSDGsがよりクローズアップされてきた。それからウクライナ紛争、ロシアの侵攻によつて、やつぱりエネルギーというものに対する自給率をどう高めていくのかということ、エネルギーの安全、経済安全保障、サプライチェーンはどうあるべきかという大きな流れが転換期に来ていると思えます。ある意味では今までは違つた大きな転換期、これはSDGsという世界共通の目標、企業もそれにしっかりと貢献をしていかないと、パスをしっかりと掲げてやつていかないと、新たな日本企業が目指す、日本の国が目指す目標が見えたというふうに思います。

日本という国は、やはり勤勉であり、人的質のレベルが平均的に物すごく高い国である、そしてもつたない精神もあるということ、やはり目標が決まればそこに団結して進んでいくパワーというものは、これは諸外国から比べたらかなり高いものがあるんじゃないかなというふうに思っています。

我々も経営陣として、やはり今回のコロナとウクライナの情勢、エネルギー問題も含めて、サプライチェーン問題も含めて、経済安全保障、これを見て、まさにこれからビジネスを拡大していく大きなチャンス、転換期が来たと思つております。そういう意味では、今回のやはりカーボンニュートラル、それからサイキエロエコノミー、そういうものを含めて世の中の目指すべき社会が見える中で我々はどう取り組むかという非常に大きな転換期。

改めて、過去のテクノロジ、それは昔のやつぱりバイオだとかいろいろなテクノロジ、カーボ

ンニュートラルに、我々、私はたまたまケミカル系の会社でございませうけど、ケミカル系の会社は、やはり石油化学で培った触媒だとか化学プロセス、CO₂をベースにした、原料にした化学プロセスだとかパイオのものもある、触媒みたいなもの、そういうもののテクノロジといったばい持っております。だから、これをやっぱり今まではどう発信、発言したらいいのかわかってなかなか見えなかったのが、目指すべき社会、目指すべきターゲットが見えたということで、そういう資源、資産を有効に活用していける、そういうタイミングに来たというふうに思っています。それを国挙げて一致団結して取り組んでいく、産学官合わせて取り組んでいく本場良い機会ではないかなというふうに思っております。

以上でございます。

○森本真治君 ありがとうございます。

大林参考人にもお伺いをしたいというふうに思っています。

大林参考人は、自然エネルギー財団ということで、再生可能エネルギーの導入を進めていくということのお立場だというふうに思うんですけども、そういう中で、我が国として、特に脱炭素という中で、特に電源につきましても、再生可能エネルギー、自然エネルギーの主力電源化ということとは我が国として目標に掲げているんだというふうに思っています。

そういう中で、ただ、もちろん再生可能エネルギーを主力電源化する上では様々な課題もあるというふうに私も理解をしておるんですね。まあ系統の問題もあります、蓄電池の話なんかも、もう何年も前からそういう話もありますけど、なかなか、じゃ、その実用化についていかなるんだというふうな中で、やはりこの移行期をどう確実に主力、再生可能エネルギー主力電源化に向けて進めていかなければならないかというときに、今回二十兆円、民間も含めて百五十兆円というところでございますけれども、まあこれ私の個人的な私見にもなるんですけど、基本的にはそれぞれの民の

力での主力電源化についても、特に電力事業者に対してはやっぱり取り組んでもらうんだということが中心になっていないかというふうなふうに思いますが、本当にやっぱり国家目標として進めるのであれば、私は相当、やはりこの官の力によってそのような課題についても解決に向けて取り組んでいかなければならないというふうに思っております。

各電力会社さんの今の経営計画もちよっと、今ちよっと調べさせていただいて今後の質疑でも使おうと思っておりますが、今回のこのカーボン、GXの法案が通って、何かこの経営方針が変わっていくのかということですね。これについては、今の段階ではなかなかそういう動きはないというふうに私は理解しておるんです。

ですから、やっぱり相当これ官の力によって進めていかなければいけないと思うんですけど、他国でも、特にこの主要な再生可能エネルギーが主力電源化している国々ではどうやってそれを実現しているのかということも含めて、ちよっと御所見お伺いできればというふうに思っています。

○参考人(大林ミカ君) ありがとうございます。

まさに私自身も森本先生おっしゃっていただいたような懸念抱いております。特に日本の場合、いわゆる旧一般電気事業者が持っている発電所の割合も非常に大きいわけですけれども、その発電所のエネルギー転換がなかなか進んでいないということが一つ挙げられるというふうに思っています。そういう中で見たときに、日本全体の自然エネルギーを増やしていくといったようなパーセンテージが低いままであるということがあります。

私自身は、市場の力を利用しながらやはり展開していくことが基本なんだと思っておりますけれども、先生がおっしゃるその国も関与しながらというところに関して言うと、日本はむしろ国の定めている枠組みというのが他国に比べて明確ではないというふうに思っています。今回の、カーボンプライシングが入っていく、

あるいは化石燃料に対する税がもつと強く入っていくということになれば、一つの方向性として、炭素を減らしていきますということが国の目標として設定される、さらには、それをやっていくためには自然エネルギーを増やしていく、そういった方向性が示されるというふうに思うんですが、残念ながら今回のGXの中ではまだ化石燃料も一緒にやっていくということですので、なかなかその民間から見たとときの投資がそこに進んでいくのかどうかというところが見えない状況が続いているというふうに思っています。

経済産業省の方ともよくお話しさせていただくんですけども、将来は見えないので、日本は自然エネルギー一本足打法は難しいということで、海外の国はそれをもう大宗、八〇%以上、あるいは電力に関しては一〇〇%という目標を掲げてやっていくわけですね。ところが、日本の場合はまだそこができていないというところがあるというふうに思っています。

海外がどういうふうにならざるを得たかというの、自然エネルギーの中でもやはりこれから伸びていく、今現在伸びている太陽光と風力発電、もうこの二本だと思っております。それを電力の中で増やしていくために非常に重要なのは柔軟性の確保、御存じのように変動型の自然エネルギーであります。それを市場の中で最大限、一番安いかから使うためには、まあ需要も変動しますので、そこを柔軟に調整していく力が必要ということになります。特に海外が力を入れているのは送電網の強化ということだと思います。

私、こういった活動を二十年、三十年やってきてまして、ようやく今、自然エネルギー一〇〇%の世界というのがもう目に見る形で実現しようだなと思っております。それは、再生可能エネルギーが非常に安い電源として市場にあるということ、これが実現してきた。もう海外だと二円とか一円とかキロワットアワーで出ているわけですね。一番最初に使う電源になると。プラス送電網

の技術が革新されて、特に特別高圧のHVDCと云われる送電網ですけれども、そういったものがいろいろな、多国間あるいは違うエリア間で導入をされているということ。

もう一つは、先ほど小堀副会長もおっしゃっていただんですが、やっぱり情報革命ですね。それが、送電網と自然エネルギーと情報革命、さらには蓄電池と組み合わさって、変動型の自然エネルギーを大量に安く送電網の中に入れていくような時代が今来ているということだというふうに思っています。

そういった観点から……

○委員長(吉川沙織君) 大林参考人、大変恐縮ですが、申合せの時間が過ぎておりますので、端的にお願いたしました。

○参考人(大林ミカ君) 分かりました。はい。

そういった観点から見れば、私は、日本はまだテクノロジの可能性があると思っております。蓄電池、ヒートポンプ、太陽光、そういったもの可能性があると思っております。それを表現していくためには、送電網も含めまして不断の規制改革が必要かなというふうに思っております。以上です。失礼いたしました。

○森本真治君 終わります。ありがとうございます。

○石川博崇君 公明党の石川博崇でございます。

今日は、三人の参考人の先生方、大変貴重な御所見をお聞かせいただきまして、感謝を申し上げます。

GX、二〇五〇年のカーボンニュートラルに向けて社会全体で取組を進めていかなければならないと思っております。産学官連携、またオールジャパンで取組を進めていくということが極めて重要だというふうに考えております。またあわせて、この取組を契機として、日本経済、また産業をより成長させていくという視点、そして同時に、産業界を始め国民生活に非常に大きな影響を与えますので、きめ細やかな、その影響についても十分配

慮していくということが極めて重要だというふう
に考えております。そういった観点から三人の先
生方に御質問させていただきたいと思えます。

まずお聞きをしたいのは、先ほども少し話があ
りました。今回、二十兆円規模のGX経済移行
債を呼び水として百五十兆円の官民投資を引き出
していくという点について、三人の先生方に御所
見をお聞かせいただきたいと思えます。

伊藤先生からは、この民間投資百五十兆円引き
出すために、今回の法律案では規制・支援一体型
の成長志向型カーボンファイナンスということが
導入されることになりましても、今後、政府
にこの民間の大規模投資を引き出していくために
どういった政策が具体的に必要か、御所見があれ
ばお聞かせいただきたいというふうにお聞きして
おります。

そして、小堀参考人からは、日本を代表する総
合化学メーカーの取締役会長として、企業の投資
戦略あるいは投資判断を常日頃から行っておられ
ます。そういった意味で、今後、民間の投資を引
き出す上での経済界としての視点、そしてまた、
御社では、水素社会実現に向けて大型アルカリ水
電解システムの開発とか、あるいはグリーンケミ
カルプラントの実証にも取り組まれている、今現
在、NEDOのグリーンイノベーション基金を活
用されているというふうに行っております。この
基金、今後もGX経済移行債の支援対象として注
目されるかと思うんですけれども、こういった基
金の、今現在使っておられる立場として、使い勝
手あるいは今後の在り方についての御意見があれ
ばお聞かせいただきたいと思えます。

そして、大林参考人からは、このGX投資、今
後進めていく上で、再生可能エネルギー、エネ基
でも主力電源化していくことを掲げられていま
すけれども、次世代型太陽電池、ペロブスカ
イトやあるいは浮体式洋上風力導入、様々なイノ
ベーション、水素、アンモニアも含めて期待され
る分野あります。大林参考人のお立場で、これか
ら特に注力をしてGX投資を進めていくべきという

ような分野ございましたら、御所見をお聞かせい
ただければと思えます。

○委員長(吉川沙織君) まず、伊藤参考人。
○参考人(伊藤元重君) よろしくお願ひします。
政府にできることとしてたくさんあると思うん
ですけど、二つだけ特に今日はお話しさせていただ
きたいと思えます。

一つは、やっぱり社会全体のコミットメントだ
ろうと思うんですね。二〇二〇年の十月に時の普
総理がおっしゃるまで、正直、企業の方と話して
も、この脱炭素の動きに対して、非常にやっぱり
それほど、鈍いと言っているのはちょっと言い過ぎなん
ですけども、余り積極的でないような印象を受
けたんですけど、やっぱり政府が二〇五〇年まで
にゼロにするということを公式に言ったことのイ
ンパクトは大きかったと思うんですね。そし
て、すぐ続いて二〇三〇年目標が出てきて、そし
て今回、岸田総理の下でこういういろんな一連の
ことが出てきて、多分、国際情勢も今後かなりま
た変わってくる可能性もあるわけですから、そう
いう意味では、常に大きなところで政府がどう
いう姿勢を示すのかと。海運でいえば灯台みたい
なものですよ。灯台みたいなもので方向性をき
ちんと示すということが非常に重要だと。

もう一つは、ちょっと今更ながらなんですけ
ど、やっぱり悪魔は細部に宿るんだと思うん
ですね。例えば、先ほどから太陽光の話が出てきま
すけど、太陽光の一つの設置についてもいろんな
やっぱり制度的な制約とか、あるいは自然のほ
かの問題との確執とかいろいろあることがあるん
だろーと思えますから、そういう意味で、そのポ
トルネックとか、実際に運用するときの細かい
点について、どうやってその都度その都度きち
と解を示していくのかと、これはやっぱり政府に
とって非常に重要な役割だというふうにお願ひま
す。

○委員長(吉川沙織君) 次に、小堀参考人。
○参考人(小堀秀毅君) ありがとうございます。
私の方からは、投資する分野として、エネル

ギーの供給側、このやっぱり脱炭素化というの
が一つ大きなベースにあると思えます。

ですから、今言われているように、再生可能エ
ネルギーも使うことも必要で、日本にはこれ
まで培った原子力という技術の蓄積もございま
す。そういうものをより強化をしていく、脱炭素
化に向けていく投資、それから、そのエネルギー
をいかに、今度は我々製造メーカーみたいな
ものがプロセスを変えていく、物づくりのプロセ
スを変えていくというところでの設備投資、そし
て最後はエンドユーザーの中の脱炭素という
いろんな視点があると思うんですけど、まずは夙か
ら始めよじゃないんですけれど、やっぱりエネル
ギーそのものをどう脱炭素化していくか、その
やっぱり僕は多様性が物すごく必要なんだろう
と。日本は島国であり、そして立地も非常に限ら
れているという観点からいいますと、やっぱりエ
ネルギー供給源をどう多様化するかということが
一つ。それは、日本の国内の安定供給、エネル
ギーというのは安定的に、継続的に供給されな
い、まあそれもリーズナブルなコストが付きま
ないけれども、そうしないと、我々産業界、非常に
はり困るという点、そこに大きなやっぱり呼び水
があると思っております。

それから、もう一つ忘れてはならないのは、な
ぜそこが重要かといえれば、世界のGHG排出量の
四分の一がG7の諸国なんです。残り四分之三
は、まさに言う、最近の言葉で言えばグローバル
サウスなんです。やっぱりそういうアジアを中
心にしたこれからもっと成長していく層
で、その排出量が増えている国々に対して、
我々はそのテクノロジーで脱炭素のプロセス開
発をしていけば、そこへの提供といういいビジネ
スチャンスも出てくるということですね。

ですから、やっぱりそういう脱炭素化のプロセ
ス、日本国内のカーボンニュートラルということ
は当然実現。で、その実現の過程の中で培ってき
たテクノロジーというものをうまくASEAN諸
国等に、グローバルサウスに提供していくビジネ

スチャンス、これは非常に大きいと思えます。
グローバルサウスはまだ石炭火力等の比率が非
常に高い。そういうところのトランジションの期
間の間にどう我々そこをしっかりとサポートして
いくか。そういうものを含めると、多くのビジネ
スの可能性がある中で、投資というものは、民間
企業としてもそこにチャンスを見ると。政府の二
十兆円のまず先行型の投資をいただきながら、
我々がそこに民間として設備投資をし、国内の
カーボンニュートラル、ひいてはそれをベースに
ASEAN諸国への、グローバルサウスへのビジ
ネス展開していくという、非常に大きな呼び水
が行われるんじゃないかなと思っております。

それから、当社、グリーン水素作るために、ア
ルカリ水電解の装置の安定稼働に向けて今盛んに
実装実験をやっております。やはり、それは百メ
ガワットクラスの水素電解槽、これを今まだ世
中で安定的に効率的に稼働させているプラントつ
てないですね。今、世界でいろんなところでも
う水素社会だといって、いろんなプロジェクトが
立ち上がっております。だけど、百メガワットとい
う規模の、クラススの電解槽、その再生エネルギ
ーというのは非常に不安定であると。それを安定的
に、その再生エネルギーを使って安定的にグリ
ーン水素を効率的に作り出す、この実装実験を一生
懸命やっております。

で、そこに政府のGI基金、お金をいただい
ている。これは、我々は、やっぱり我々民間だけ
じゃなくても、このプロジェクトを組んでやって
おりますけれども、プロジェクトメンバーは、やは
り国からいただいた非常に責任感、何とかこれ
をやっぱり達成して、そして国の役に立つ、またこ
れを一つのビジネスとしてやっぱり日本の強い産
業の一環として展開していかなくちゃいけないとい
う、そういう使命感、これを生み出すことに非常
にいい効果が出ている。

それと、定期的なきちと我々は政府の方にそ
の進捗状況の御報告に行かなきゃいけない。それ
がトップとしての、コミットメントした中でトツ

プが報告に行くという話になっておりますので、トップのプロジェクトとしてマネジメント、会社社長のプロジェクトとして進んでいるということ、会社挙げてそれを取り組むという姿勢が出ています。こういうやっぱりいい責任感とタイムスケジュール管理みたいなものも含めて、いい責任感を持ってしっかりとやっていくという意識につながってきているというふうに思います。

私からは以上です。

○委員長(吉川沙織君) 最後に、大林参考人。

○参考人(大林ミカ君) ありがとうございます。

今のエネルギー基本計画からどういうふうな飛躍していくべきかという御質問をいただきました。

私、実は、エネルギー基本計画はもう昨年見直すべきだったというふうに思っております。といいますのは、ロシアのウクライナ侵攻によって世界はもう全く変わってしまったわけですね。ヨーロッパやアメリカは次々と新しいエネルギー政策を打ち出しました。特にヨーロッパが早かったわけですけれども、例えばイギリスに関しては、それまで二〇三〇年三十ギガワットにしようと言っていた洋上風力を五十ギガワットにするというふうな言っております。今現在十二ギガワットですから、あと七年間で三十数ギガワット増やすということをやっているわけですね。ところが日本は、エネルギー基本計画二一年に作ったままで、三六から三八%という低い自然エネルギーの目標値になっています。

今、やはりどこに投資が集まっていくのか、社会の背骨の中でどういうふうなやっていくのかということを考えて、私は、エネルギー供給分野と、あとは、脱炭素という観点からいうと重工業の脱炭素化を進めていく、その二本柱が非常に重要だというふうに思っております。

まずは、エネルギー基本計画を改正して、自然エネルギーの電力目標を高いものにする。私どもは三五年八〇%というのをつい先日掲げましたけれども、やっぱりこういつたシグナルを国が出し

ていくことによって、一つの方向性に社会が進んでいくというふうに思っております。

それを実現するためには、風力発電、太陽光の発電の導入を加速していく規制改革の実施ですね。イギリスが五十ギガワットに急にしようというの、規制改革を実施することによって導入時期を短くしていくというのを掲げております。風力発電に関しては開発期間を半減していく、太陽光については住宅、建築物を中心に太陽光発電を設置していく、さらには、やはり電力システムを改革して、自然エネルギーが市場で一番先に手に入る電源にしていくことによって、そこに需要家も参加をして、例えば、先ほどRE100というお話ございましたが、コーポレートPPA加速していく、そういったような手段が考えられると思います。

そして、非常に重要なのが、世界の脱炭素投資を日本に呼び込むためのはつきりとしたカーボンプライシングの早期導入、三三年ではなくて、早く導入していくことが必要だというふうに思っておりますし、先ほど少し言いかけてましたけれども、送電網を増強していくことも重要だと思えます。

日本は確かに島国で小さな国なんですけれども、電力の需要や供給という観点からいうと、ヨーロッパの国が幾つか入っているような状況ですね。向こうの送電事業者と話していると、日本は、ヨーロッパの、スウェーデン、ベルギー、デンマーク、オランダ、ドイツが一つになって、ノルウェー、フィンランド、それが一つになったような国だから、まずは国内の送電網を増強して、九つに分かれている電力のエリアというのをコーダイネーションしながら柔軟性を持たせて自然エネルギーを導入していく。一つは、風力に関しては東北、北海道、太陽光に関しては九州、四国が非常に多いわけですから、そのエネルギーを日本全体で使えるような送電網を増強していくということが必要で、最後には、自然エネルギー開発において自治体が責務と実行力を強化できるよ

な政策ということをやっていくべきだというふうな思っております。

先ほどから産業の脱炭素化、話されているんですけども、一つ日本でなかなか話されていないのが、公正な移行、ジャストトランジションという考え方だと思います。アメリカやヨーロッパではそれが中心になっている。この考え方は、今まで例えば炭素産業に就いていた人を脱炭素の産業に向かわせるためのトレーニングとか補助金とか、そういったものをもう目に見える形で用意していくんですね、国が。そういったことも必要ではないかというふうに思っております。

私からは以上です。

○石川博崇君 時間一分しかないので、伊藤先生に最後、端的に聞かせていただきたいと思えます。

今回、大枠をカーボンプライシングについて決めることになりましたが、詳細についてはこれからの設計になります。何か、特に化石燃料賦課金の金額あるいは特定事業者負担金の金額、これらでの負担の総額の中でということですけれども、注視しておくべき点、御指導ありましたら教えていただければと思います。

○参考人(伊藤元重君) 恐らく、これから五年、十年後を見たときに、今には想定できないようなことがいろいろ起こり得ると思うんですね。国際的にどういう関係になっっているのかとか、あるいはそのときの石油化学がどうなっているかとか。だから、今どうと言うことは難しいと思うんですけど、やっぱり柔軟に常に見直していくということが必要だと思います。

○石川博崇君 ありがとうございます。

○猪瀬直樹君 よろしくお願います。

小堀秀毅参考人にお尋ねします。その後、大林ミカ参考人にもお尋ねします。

まずは小堀参考人にお尋ねしますが、参考人が会長を務める旭化成グループのグループ会社で旭化成ホームズという会社がありますが、日本気候リーダーズ・パートナーシップ、JCLP、この

JCLPというのがありまして、これプレスリリースを出しているんですけども、三月二十八日に、脱炭素社会の早期実現を目指す二百三十社が加盟するJCLP、G7に向けた意見書を公表とあります。この要望書の内容について、JCLPは非常に積極的に問題提起しているんですが、経団連としてどういう評価しているかということについてお尋ねします。

それと同時に、このプレスリリースの四番目に、費用対効果の高い脱炭素技術の迅速拡大に資するカーボンプライシングの導入ということが書いてあります。それと、第五番目の項目に、二〇三五年までに、ZEV、ゼロエミッションの電気自動車、これを達成するのであって、ハイブリッド車はそこには含まれていないというふうに述べております。このJCLPについてのこの提言の、意見書の見解についてもお尋ねします。よろしくお願います。

○委員長(吉川沙織君) それでは、小堀参考人。

○参考人(小堀秀毅君) ちよつと私、そこ、中身の詳しい詳細はちよつと認識しておりませんが、でも、基本的には、住宅というものはやはり脱炭素社会に貢献できる非常に重要なポイントではないかなというふうに思っております。そういう意味では、単なる耐久性の非常にいい断熱材を使った、また、非常にいいアルミサッシと窓を作ったという、その耐久性だけではなくて、そこに住む、生活する人の脱炭素に向けたやっぱり意識というものを、そういう住宅に住むことによって非常にいい効果が出てくるのではないかなというふうに思っております。

そして、基本的には、産業界挙げてやはり何らかの脱炭素化に向けていくトリガーとして、やっぱりカーボンプライシング、これをやっぱり導入するということは非常に重要なポイントで、やはりそこが脱炭素化に向けての大きなインセンティブになるように仕組みをつくっていくということが重要で、取り組むこと、早く取り組むことが本当にいいことかどうか、やはり制度をしっかりと見

直しながら効果が出る仕組みにつくり上げていくということが非常に重要なので、今回、経団連等も主張し、今回この成長カーボンブライディングの中身として、三年間、GXリーグで多くの企業が集まって、どういう形で二〇二六年以降このカーボンブライディングの制度を充実させていくかという試行をまず試してみたい。まあ社会実装と同じような形でですね。そして、その中でいいカーボンブライディング、炭素価格を決めながらやっていくということが重要なんだと思いますので、ある意味では、いろんな試行をしながら制度を練り上げていくということが重要だと思っています。

それから、二〇三五年、EV、全電気自動車、EVという話ですけど、ついでこの間、気候・エネルギー・環境相の集まりもあつた中で出てきたのが、ドイツが従来、二〇三五年まで内燃エンジンの車をなくすと言っていたのが、それは内燃エンジンの車を認める、ただし、その燃料としては合成燃料であればオーケーというような形で、やはり実態に合わせてその制度の規律、法律も変わっていくことだと思っています。

日本の場合、やはり多様な車というものを保持している、テクノロジーを持っているということなので、ある意味ではいろんなチャンスと、可能性を追求していくことは重要なことではないかなと。それが産業の発展につながる、また、テクノロジーをより高度化をしていく、いろんなテクノロジーを組み合わせて高度化をしていく重要なポイントであり、人材の育成にも働かないかなというふうな思っています。

私からは以上でございます。まあ、きちっとしたお答えになっているかどうか分かりませんが、以上でございます。

○猪瀬直樹君 合成燃料については、単価がリッター当たり七百元、八百円もするので、実際には実現はできないというふうなことだと思えますけれども、それは価格を下げようという努力をする必要はあると思えます。

次に、大林ミカ参考人にお尋ねします。四点あります。

化石燃料賦課金の件なんです、今回の政府案ではCO₂トン当たりの炭素価格が千五百円となっていて、IEAの試算する百三十ドル、約一万七千円と比較すると十分の一の水準との御説明ですが、先ほどのプレゼンですね、その説明されていますが、こんな水準では効き目がないのではないかと思いますが、お考えを詳しく御説明願いたい。これが一点。

それから、アメリカのインフレ抑制法が強力なものであって、EUも投資がアメリカに吸い寄せられてしまうと危惧しておられますが、政府案のGX移行債と比べてどんな違いがあるのか、GX移行債でアメリカに負けずに世界からの投資を呼び込むことが可能なか、お伺いしたい。

もう一つ、三つ目ですが、今回の政府案は、賦課金にしても排出権取引制度にしても、代替技術がないことや国際競争力への影響を理由に、一言で言えば、対象範囲が狭くて、時期は遅くて、規模が小さくてとなっているんですが、その反対に早く、大きくと、こころやるべきではないかと。諸外国の状況などから見て、参考人のお考えを伺いたい。

それから四つ目ですが、G7の議論において、日本が言わば抜本的改革に向けた抵抗勢力のようになっているように見受けられるのであって、この日本の姿勢が改まらない限りは国際社会から、国際社会の流れから孤立してしまうおそれはないか、これを心配しています。お考えをお尋ねしたいと思えます。

以上です。

○参考人(大林ミカ君) ありがとうございます。四つ御質問いただきました。まず、一番最初、IEAが二〇三〇年に先進国に必要な炭素価格のレベルというのを出しているというお話をさせていただいたんですが、まさに猪瀬先生おっしゃるとおりで、やはりその十分の一程度に想定されるということで、かなり低い

ではないかと思えます。

そういう意味では、炭素が進んでいくための投資先としてどうなのかということがあって、なかなか炭素が進んでいかないのではないかと懸念がございます。まずそれが一つ。

次に、アメリカのインフレ抑制法案、もうみんなIRA、IRAって、もうどこでも今エネルギーの国際会議だと話しているわけですけども、ここの違い。アメリカの場合は基本的には免税が中心ですね。補助金という形で出すのではなくて、免税をしていくことによってその企業の、結果的には補助金ですけども、そういった補助を支えていくということになっておりました。例えば太陽光、風力発電に関して言うと、電力の税額控除、今までタックスクレジットと言われていたものですが、発電をすればキロワットアワー当たり二セントとか何セントとか、もちろん基準がたかさんあるわけですけども、そういったものに合致してお金が免税されるということになっております。

これは非常に優れているなと思うのは、固定価格買取制度と同じような考え方なんですけれども、設置に対する補助ではないので、キロワットあたりの補助ではないので、発電すればするほどたかさんお金がもらえる、あるいは税が控除されるわけですね、キロワットアワー当たりの補助になっていきますので、ですので、技術革新が進みやすい。発電をしなくても同じ金額がもらえるわけではなくて、発電をすることによってたかさんお金が入ってくる、あるいは税額がもっと控除されるということになりますので、そういうのがアメリカでは考え方の基本になっております。それは、技術革新を進めていくために大きな考え方というふうな思っております。

三番目、代替技術がない中で対象が狭いということについて御質問をいただきました。先ほどから洋上風力の話をさせていただいているんですけども、洋上風力、今先行しているのがヨーロッパ、そして中国国内でございます。ヨーロッパの企業と話をしていますと、日本の市場というのは、先ほど先生おっしゃられたような小さくて遅いというような話をしています。さらには、予見性がなかなかないと。例えば、洋上風力を建設しようとしても、送電網の投資なんかも事業者がやらなくてはならなくて、その基準自体はヨーロッパと同じなんだけれども、長い、もつと長い距離日本はやらなきゃいけない。しかも、送電網を持っている電力会社からここからこまごまこまこまに引いてくださいというふうな指定をされますので、負担が多くなってしまふので、そういったその事業にどのぐらいお金が掛かるのかという予見性がない。小さくて遅いということを言われておりますので、私は、これはやはり規制改革をやっていくことによって市場を拡大していく必要があるというふうな考えております。

そして、今回の二十兆円の対象になっている技術に関しても、先ほど来申し上げさせていただいておられますが、再生可能エネルギー対象になっておられますが、私は、浮体式洋上風力だけではなくて、やはり洋上風力全般が対象になってそれが市場に入っていくような仕組み、サポートできるような仕組み、今アメリカがやっているような仕組みを日本もやるべきだというふうな思っております。

ただ、技術開発という観点から見ると、浮体式洋上風力を考えたときに日本は物すごいポテンシャルがありますので、ほかの国に先駆けてやっていく意味は非常にあります。ただ、その浮体式洋上風力を入れるための制度ですね、例えばEEZの使い方であるとか海洋空間計画を設置するとか、そういったことがまだ日本は遅れていますので、そこはやっぱり国が先頭に立って整理をしていく必要があるというふうな考えております。四つ目、抜本的な改革への道筋。私自身は、先ほど述べさせていただきましたけれども、エネルギーの供給側の炭素化としてはやはり自然工

りその四割を占める排出量の多い企業たちが、やはりそこでどういう形でインセンティブを持ちながら、一方、ペナルティーを持ちながらやっているのかという、そのやっばり試行錯誤、そこにお互いのやっばり情報交換をし、切磋琢磨し、そして、やはりそこに入っていくことが、個社でやるよりもみんなで力を合わせて情報交換をしながから日本を引つ張っていくんだという、そこにいろんな情報と知見が蓄えられるんじゃないかなというふうに思います。逆に、そこに入らないことがかえって我々取り残されちゃうというやはり概念を起すような、やっばりアクティブな運用をどう目指していくかということが大きな課題ではないかなと思います。

ですから、やはり情報を明確にし、どんな形で活動を行われているのか、GXリーグが進んでいるのか、そこを明確にやっばり時間軸を持って示し、そして、そこでやられた効果ってどういうものがあるのか、また、次に向けてどういう施策を打たなきゃいけないのかということをやっばり主観、プラン・ドゥー・シー・チェックをしながらやっばり進めていく、そして、入ることによってのメリットをやっばり感じてもらえるようになりグにする、それがやっばり非常に重要なのではないかなと。

ですから、やはり大企業を中心に、やっばり経団連が、やっばりその中心となる企業が積極的にそこに参画し、情報をオープンに公開し、そしてDXで見える化をしながらやっばりしていくというその取組が、運用が非常に重要ではないかなというふうに思っております。

私からは以上でございます。

○磯崎哲史君 ありがとうございます。

産業界の取組をやっばり、情報交換したその中身がしっかりと社会に対してアピールできるものになっていくということの重要性というふうに受け止めました。ありがとうございます。

その社会に対してのアピールという観点で、ちよっと関連して小堀参考人にお伺いしたいんで

すが、先ほどサーキュラーエコノミーのお話をされてきました。先ほどのお話では、大企業がまず先行してこういうのに取り組んで、中小企業も巻き込んでというふうにお話をされてきました。

確かにそのとおりだと思うんですけども、供給側としては、確かにそういう取組はしていますよということでは是非取り組んでほしいんですが、最終的には、それを受ける消費者、需要側がその必要性を認めてくれないと、結局、大量消費で、海外から安い材料を買ってきて安く作ったものの方が安いよなって、消費者がそういう考えでいると、やはりそこはサーキュラーエコノミーに、サイクルになっていかないと思うんですね。

そうしますと、やはり需要側の意識改革、消費者側の意識改革というのがセットでやっていかないといけないというふうには考えているんですけども、その点について小堀参考人の、何か仕掛け等がありましたらお伺いできればと思います。

○参考人(小堀秀毅君) どうもありがとうございます。

おっしゃるとおりで、やっばり生活者、消費者の価値観がどう変わっていくか、これは非常に重要なポイントだと思います。

ただ、今の若者はスマートフォンを持っていて、全てスマートフォンで情報を見るような、そういう習慣を持っているということで、むしろ高齢者よりも何となくそういうものは、もったいない文化で高齢者中心ということ、意識改革ではなくて、若い人たち、本当に中高それから社会人の若い人たちがスマホを持って、自分たちが例えばペットボトルを、回収箱に入れたペットボトルがどういう形でブロックチェーンを使ってどんな状態で今進んでいる、それがどうまた再生したプラスチックになるのかという、そういうのをゲーム感覚でしっかりと見ていく、そういうことが話題になっていくようなやっばりカルチャーをつくっていくということが、やっばり国民参加というのが非常に重要になってくると思います。

経産省それから環境省、お互い連携を取って、今、環境省さんでも、循環型社会、脱炭素社会に向けた国民的運動というのをやるうとして、経団連もそれをしっかりとバックアップして、こうして、国民的運動だと若いメンバーに心響かないんじゃないかと、西村環境大臣も、スローガン、キャッチフレーズの、ニックネームを付けようなんという話も私も聞いておりますし、ある意味では、やっばり若い人たちが楽しみながら、スマホというもののデータを見ながらやっばりそのカルチャーを変えていく、そういう仕組みを国全体でやっばりつくっていく、そこにまた、教育にもやはりそういう、脱炭素、カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミーというものに対する重要性というものをやっばり教育の中に入れていくということが日本にとっては非常に重要なんじゃないかなと。

日本は、そういう流れができる、非常に質の高い国民ですから一気に、今もうほとんど皆さん買物に行くとき自分のバッグを持っておられるという、これ一気に広がりましたし、そういう意味では、やっばりやり方次第では非常に大きな変化を生み出せる余地は日本の中にはいっぱいあるんじゃないかなというふうに思っております。

私からは以上でございます。

○磯崎哲史君 ありがとうございます。

キャッチフレーズを行政が考えるのはいささか不安がありますけれども、でも、社会にしっかりと広めていくことは大変重要だというふうにも改めて認識をさせていただきました。ありがとうございます。

○参考人(小堀秀毅君) よろしいでしょうか、小堀です。よろしいでしょうか、委員長。

○委員長(吉川沙織君) 小堀参考人。

○参考人(小堀秀毅君) 行政が考えるということやっばり公募ですよ。国民に広くそういうことを問いかけると、国民からいいアイデアをもらって、いい名前を付けて、そして国全体でやっばり推進していくということが重要ではないかなと思

います。

以上です。

○磯崎哲史君 ありがとうございます。是非公募を提案をしたいというふうに思います。

続きまして、大林参考人の方にお伺いしたいんですが、先ほど大林参考人の方から公正な移行というキーワードがありまして、私もこの公正な移行に関しては、火曜日に行われました委員会でも、大臣の方にこの公正な移行の必要性ということをかたりつく訴えさせていただいた次第です。

やはり、産業構造を大きく変えるという政府の方針ですので、そこから生まれる産業そのものが将来的に先細りになるという可能性があるのであれば、それをしっかりとフォローしていく体制というのがやはり政府が責任を持って進めていくことが必要だろうというふうな認識はしていますけれども、この公正な移行を実際に進めようとしたときに、産業として新たな道を開拓していくということの必要性もあろうと思っております。あとは個人としてしっかりと新たな学びというのもあると思うんですけども、そういう動きに対してやはり政府としてどういう部分にしっかりと力を入れて取り組んでいくべきかという、政府が取り組むべきポイントについて御意見を頂戴できればと思います。

○参考人(大林ミカ君) ありがとうございます。

私よりも磯崎先生の方がもしかしら非常に詳しいのではないかと思います。少し欧州の例などお話しさせていただきたいというふうに思うんですが、ドイツが脱石炭、で、脱原子力もやると、まあいろいろな賛否両論があると思うんですけども、そのときに行っているのは、何年にどの発電所を閉鎖をする、何年までにどの、まあドイツの場合はまだ炭を国内に持っているという難しいところがございますので、何年までにどの炭、どの石炭火力発電所を閉鎖していくということをはっきりと明示をして、それに対する自治体、自治体への補助政策ですね、あるいは企業、

そこから撤退する大きな企業への補助政策なんかも視野に入れて計画全体を作る、それを法律にしているということがあります。

なので、こうぼやとです、二〇三〇年までに脱石炭を行います、原子力を二〇二二年にやめますということではなく、もう段階を全部踏んで、どれを計画的に閉鎖をしていく、どの時点での自治体に、どの企業に撤退のための、移行のための資金を提供するということまで決め込むと、で、ドイツらしく法律に書き込むということをやっている、非常に明確に、そこに住んでいない人も含めて社会全体が見ることが出来るわけですね。そういった徹底した議論によって行われるような、熟議によって行われるような法律の遂行ということは一つ学ぶことができるのではないかと思います。

私もよく脱炭素の話、脱石炭の話を経済産業省やエネルギー庁とするんですけども、そうすると、どこかの発電所をいつまでにどれだけというところまでやっぱ議論をしないといけない。そうやっていくと、やはり非常に反対が出てくるからそれは書き込めないんだというふうな声も聞いたことがございます。ただ、そこをやり切らないとなかなか難しく、さらにはそこから撤退する産業や雇用の人たちに對しての次の代替案。

ドイツの場合、面白かったのは、その炭鉱、石炭産業からの撤退のときに、例えば五十八歳以上の方、なぜ五十八歳以上というふうな私自身も思うんですが、五十八歳以上の方はもう次の新しいところに就くのが難しいので助成金を払う。ただ、それまでの方には職業トレーニングを提供するとか、様々なきめ細やかな政策があるんですね。それが全てうまくいっているかどうかというのとはまた別の議論になりますが、そのぐらいやはり国が具体的にコミットメントしていく、計画をしていくということが必要なのかなというふうな考えております。

○磯崎哲史君 ありがとうございます。
やはり、より具体的にするといろいろな懸念す

る声が増えていくというの状況としてはあるかと思いますが、大変参考になる御意見ありがとうございます。

最後、伊藤参考人にお伺いしたいんですが、今回、こうやってカーボンプライシング、様々な炭素関係の税金というものが構想されていくわけでありませうけれども、既に燃料課税ですとか、こういった炭素に対する課税というのは既に今もされているわけで、そうすると、新たなものが来るとやはり屋上屋という形になりかねない。とすると、今回を機にこの炭素に関連する税金というものをしっかりと全体的に見直していく必要があるのではないかと、このケリー特使が、脱炭素社会への移行を加速させるどころか、問題を先送りにするのではないかと人々は懸念をされているとか、水素やアンモニアの製造に多くのエネルギーを費やし、ガスに混ぜて燃やせばコストは上がって排出量が減らないとか、最終的には座礁資産となる大規模なインフラを新たに造らないことだと、こういうふうな述べているんですね。

この気候変動対策とか国際的な競争環境、そしてコスト、その経済波及効果、こういった面から見ても、化石燃料に固執するというのではなく、再生可能エネルギーに思い切った投資を集中するべきだというふうに思っています。けれども、お二人の参考人のお考えを聞かせてください。

○委員長(吉川沙織君) まず、伊藤参考人。
○参考人(伊藤元重君) 先ほどもちょっと申し上げたんですけども、五年後、十年後を見たときに、供給条件とかあるいは国際情勢がどう変わっているのか分からないわけですから、これに突っ込むというのが本当にいいのかわからないかと思ったり、やっぱり常に考えながらやらなきゃいけないと思わなければならない。先ほど申し上げたように、日本は確かにカーボンニュートラルで再生可能エネルギーというのはいいいんでしようけれども、やはり先ほど言いました四分の三、世界の四分の三の国々が、ASEAN中心にしたグローバルアジアの国々が、やはり多くの排出をしている。この国たち、国をどう再生可能エネルギーなり脱炭素に向けていくのか。

○磯崎哲史君 ありがとうございます。
様々な問題があるうとは思いますが、少しでも前進できるように、今日の御意見、参考にさせていただきます。

せていただきたいというふうに思います。
ありがとうございます。

○岩淵友君 日本共産党の岩淵友です。
参考人の皆様、本日はありがとうございます。
初めに、伊藤参考人と小堀参考人にお伺いをいたします。

先日札幌で開催されたG7気候・エネルギー・環境大臣会合の共同声明をめぐって、昨日付けの毎日新聞に、アメリカで気候変動問題を担当するケリー大統領特使のインタビューが掲載されていました。この中で、水素とアンモニアの混焼発電について、このケリー特使が、脱炭素社会への移行を加速させるどころか、問題を先送りにするのではないかと人々は懸念をされているとか、水素やアンモニアの製造に多くのエネルギーを費やし、ガスに混ぜて燃やせばコストは上がって排出量が減らないとか、最終的には座礁資産となる大規模なインフラを新たに造らないことだと、こういうふうな述べているんですね。

この気候変動対策とか国際的な競争環境、そしてコスト、その経済波及効果、こういった面から見ても、化石燃料に固執するというのではなく、再生可能エネルギーに思い切った投資を集中するべきだというふうに思っています。けれども、お二人の参考人のお考えを聞かせてください。

○委員長(吉川沙織君) まず、伊藤参考人。
○参考人(伊藤元重君) 先ほども申し上げたんですけども、五年後、十年後を見たときに、供給条件とかあるいは国際情勢がどう変わっているのか分からないわけですから、これに突っ込むというのが本当にいいのかわからないかと思ったり、やっぱり常に考えながらやらなきゃいけないと思わなければならない。先ほど申し上げたように、日本は確かにカーボンニュートラルで再生可能エネルギーというのはいいいんでしようけれども、やはり先ほど言いました四分の三、世界の四分の三の国々が、ASEAN中心にしたグローバルアジアの国々が、やはり多くの排出をしている。この国たち、国をどう再生可能エネルギーなり脱炭素に向けていくのか。

○磯崎哲史君 ありがとうございます。
私も再生可能エネルギーにも一緒に力入れることは大賛成ではあるんですけど、例えば水素、まあ専門ではないんですけど、例えば海外でつくった再生エネルギー日本に持ってくるという可能性も含めると、水素重要になってきますし、それから、再生可能エネルギーって当然気候とかによ

て非常に大きな変動を受けるわけですから、そのバッファをどう取るかというときに、もちろん蓄電池に期待できる部分もあると思えますけれども、それ一本足打法でいいかどうか分からないというところで、ですから、今の段階ではやっぱりいろんな可能性を見ながら、その中で水素、アンモニアも十分に重要な候補であるというふうには私は考えています。

もちろんいろんなことに対してプラスマイナスあるわけですから、今のケリーさんのちよつと発言、私、存じ上げていなかったんですけども、そういう形で、いろんな議論があるのをしっかりと受け止めて日本でも議論を進めていくべきだというふうに思います。

○委員長(吉川沙織君) 次に、小堀参考人。
○参考人(小堀秀毅君) ありがとうございます。
やはり、エネルギーというのは、S、プラス3Eと書かれているように、安定的に、特にSですね、安定的にやっぱどう供給していくかと、これが非常に重要だと思います。これがやっぱ各国の産業、若しくはその供給力、またそこに生活する国民の生活の安定を図るという意味では非常に重要である。

確かに再生エネルギーに持つていくということも非常に重要で、脱炭素化というのは極めて重要であるということですから、やはりその期間、トランジションの期間というのが非常に重要になってくるんじゃないかなと。やはりその期間、どう対応していくのかと。

先ほど言いましたように、日本は確かにカーボンニュートラルで再生可能エネルギーというのはいいいんでしようけれども、やはり先ほど言いました四分の三、世界の四分の三の国々が、ASEAN中心にしたグローバルアジアの国々が、やはり多くの排出をしている。この国たち、国をどう再生可能エネルギーなり脱炭素に向けていくのか。

これは、我々日本は二〇五〇年にカーボンニュートラルを宣言していますけど、まだ宣言し

ていなかったり、二〇六〇年って言っている国もあるわけですから、やっぱりその期間どういふふうにしなから排出量を抑えていくかと。一気にゼロにはできないわけでございますね。そうしたときに、そこに対しての我々のテクノロジを、ノウハウを移管していくという意味においても、やはり今ある資産を有効活用しながらトランジションしていくと。彼らにはまだ石炭火力というのが非常にたくさん残っている。だから、火力発電の中にそういうものを混焼しながら、抑えながら、そして再生エネルギー、脱炭素というものに究極的には向かっていくという、そこへのやっぱりサポートという意味も含めて日本の役割というのは非常にあるんじゃないかと。

日本は少なくともマスコミの報道によるとも押されている、孤立しているような、G7の中で。逆に言えば、世界のためにいいことを僕は言っているんじゃないかと。何となく、七対六であれば七、多数がいいことを言っていて一國が言っていることがおかしいみたいな話で、やっぱり世の中には大きなトレンドであり、最後の目標ははっきりしているわけですけど、そこに、目標に行く過程、道筋というのはやっぱりいろんな道筋があってもいいんじゃないかなというふうに思っています。その多様性というのが非常に重要であって、そこにまた日本の特徴なり、産業、テクノロジが、また人材が育成が図れる部分がいっぱいあるんじゃないかと。

テクノロジというのはやっぱり組み合わせることによって大きな成果が生まれる。特に半導体なんかの製造プロセスでいくとやっぱり物理とケミカルという、これが融合して、エレクトロケミカルなんてよく言われるわけですけども、やっぱりいろんなテクノロジの集合、連合がより高度なテクノロジを生み、いい産業を生み出していく源泉になってくるんじゃないかなと思うんです。私はある意味多様性があっても十分いいんじゃないかなというふうには思っております。私からは以上でございます。

○岩淵友君 ありがとうございます。

次に、大林参考人にお伺いします。この法案では、脱炭素電源だということで原子力も投資の対象になっていきます。私は福島県の出身なんですけれども、東京電力福島第一原発事故で明らかになってきているように、原子力は人類が制御することのできないエネルギーだと、事故によって取り返しの付かない被害をもたらすということが明らかになっていきます。原発事故後、脱原発を決定したドイツが十五日で全ての原発を停止しました。

原発はコストも高いと、脱炭素にも経済の発展にも寄与しないというふうに考えますけれども、参考人のお考えをお聞かせください。

○参考人(大林ミカ君) 原子力発電に関しては、例えば、先ほど、私ども、二〇三五年の新しいシナリオ出したんですけれども、そこでは石炭と原子力はゼロにしております。というのは、政府が今掲げているエネルギー基本計画の中で原子力は二〇から二三%、二〇三〇年という目標があるわけですから、これが果たして本当に、その地域の合意や、あるいは安全審査をやった場合にちゃんとそれだけ発電をすることができるといふことが非常に不確定であるというふうに思っています。

ただ、それ以外にも、原子力の場合、一ギガワット、百万キロワットという形でコミットすると、計画をしながら発電を開始するまでに十年から十数年掛かると、それから四十年から六十年発電をしないと、その後廃炉に至るまでに百年間例えば掛かるといふことを考えると、百万キロワットの発電所を一気に百年間コミットメントをしなくてはならないということになるというふうに思います。

ところが、今、日本だと太陽光発電だと八十ギガワットですね、八千万キロワットということに入っていると思うんですけれども、そういった発電設備の足の速さとか、あとコストの低減の安さとか、放射性廃棄物は排出しませんから、そう

いったことを考えたときの長期のどれだけのコミットメントが必要かということを見ると、まさに脱炭素には自然エネルギーの、速くてすぐ発電をして脱炭素であるということが非常に適応するエネルギーだというふうに思います。

あと、原子力発電に関しては、日本の場合は、福島事故が起きた後に再稼働するというふうな決めて安全審査を強化いたしました。その安全審査に適合するために非常にその安全対策を行ったことによって原子力発電の一基の原発のコストというのが非常に上がっているというのが状況だというふうに思います。建設費四千億円掛かったら、その安全対策で四千億円掛かっているということですのでほぼ倍に、既存の原発も倍になっていくということですね。

海外の新しい原子力発電所の状況を見ると、百万キロワットレベルで見たときに、やはり一基一兆円とか一・五兆円とか掛かるコストになっていきますので、これだけのお金を掛けて果たして電気を賄うのかと、電力に関しては再生可能エネルギーというもう一つの方法がございますので、一番安い電源をなぜ取らないのかということが電力市場の中では常に疑問として残るところです。

○岩淵友君 ありがとうございます。

次も大林参考人にお伺いをするんですけど、再生可能エネルギーについて、今日いろいろ議論ありますけど、政府が、適地が少ないとか、再エネ賦課金が高くて国民負担が大きいとか、すぐに導入を増やすことができない、こうしたことを繰り返して言っているわけですね。その再エネをアジアにももっと広げていけばいいなというふうな思うんですけど、そうではなくて、アジアにも石炭火力なんかを高効率だといって輸出したりだとか投資したりということ、現地の皆さんからも、環境とか健康にも影響あるということ、そういう声も私のところにも届いていて、そういうこともいろいろ質問でも取り上げたりもしているんですけど。

日本がこういう状況の一方で、海外では再生可

能エネルギーの導入に力を注いでいて、先ほどちょっとお話あったと思うんですが、高い目標をちゃんと掲げて、そこに向かって進んでいくと、実際に実現をしているということですよ。その再生可能エネルギーの導入について、その国際的な潮流も踏まえて、今どうなっているのかということをお伺いして、今一度教えていただければと思います。

○参考人(大林ミカ君) ありがとうございます。

まず一つですけども、再生可能エネルギーに関して言いますと、冒頭に少し申し上げましたが、エネルギー源の中では一番安い電源になっているということがございます。

口頭で大変失礼いたしますけれども、つい先週出されましたアメリカの研究機関ラザードの報告書によりますと、これはメガワットアワー当たりですが、原子力が百八十ドルで一番高いと。次がガスのピークに使われる発電所、百六十八円、石炭が百十七ドル。あつ、済みません、全てドルです。済みません、先ほど円と書いてしまいましたが、百十七ドル、地熱が八十二ドル、ガスのコンバインドサイクルが七十ドル、ソーラーと風力、実は今まで三十八ドル、三十六ドルだったところが、機器が上がっていますのでちょっと上がっています、それでも一番安い電源でございます。

これ、日本のよく言われるキロワットアワー当たりで考えると、大体風力が六円、ソーラーが七円、ガスのコンバインドサイクルが八円とか、そういう形になるかと思えます。そういう意味では、やはりこれだけ安い電源をどうやって市場の中で拡大させていくのかということがまず市場的には至上命題になるということ、そのためには、先ほど申し上げた柔軟性を持った電力システムの開発というのを世界各国で行っているところだと思えます。

地域別にこういったコストの状況を見ていきますと、日本は今まで石炭火力が一番安い国だったわけですけども、石炭火力や、石炭価格やガス

の価格が上がっていますので、日本でも太陽光発電が一番安い電源に昨年なりました。中国なんかでは、もう風力発電が三十七ドルですから、大体四円ぐらいですか、キロワットアワー当たり、一番安い電源。インドでも風力発電が一番安い、四円ぐらいの電源。オーストラリアでは五円ぐらいということ、太陽光が五円ぐらいということ、世界各国では自然エネルギーが一番安い電源として拡大をしている。

先ほどから話に出ている東南アジア、もちろん、もう考えただけでもすごい自然エネルギーがありそうな国なわけですけども、フィリピンとかベトナムとか、インドネシアはまだ石炭火力が若干高いんですけども、すぐに太陽光発電が一番安い電源になってくるのではないかとこのように思います。そういったところでは、やはり大胆に、太陽光発電と、また洋上風力の可能性もありますから、そういったものの投資を日本がサポートする形でやっていくということが一番重要なことなのではないかというふうに考えております。今お話しされていること、まず前提として申し上げたいのは、二〇五〇年のカーボンニュートラルを目指す話ではないんですね。二〇三〇年、三五年にどれだけ大規模な削減ができるか、自然エネルギーを増やせるかということが今議論されていること。長期の話は皆さんなさるんですけど、短期で何をやるかということが長期の道筋を決めますので、先日IPCCが出した報告書、またG7で定められた声明というのにはまさにそれを話していたというふうに思いますので。

二〇三〇年、二〇三五年には何ができるかというのを考えると、日本はもう既に二十年以上カーボンプライシングの議論をやっていて、過去二十年間、そもそも日本は大型の水力が入って一番大きな自然エネルギーのミックスがあった国にもかかわらず、それがドイツやイギリスにもう五〇パーという形で抜かれていますので、日本に残された時間というのは本当に少ないというふうに思います。

以上です。

○岩淵友君 ありがとうございます。

最後に大林参考人に、時間がないので簡潔に、カーボンプライシングの問題点、世界との比較で教えていただいたんですけど、ちょっと最後にも一言お願いします。

○委員長(吉川沙織君) 既に時間が過ぎておりますので、一言でお願いいたします。

○参考人(大林ミカ君) はい。

まずは、やはり入る期間が遅いということ、対象が非常に限られているということで、日本は早期にカーボンプライシングの義務化を導入していくべきだというふうに思っております。

○平山佐知子君 無所属の平山佐知子です。よろしくお願いたします。

今日は、これまでも本場に参考人の皆様方それぞれの立場からの貴重なお話を聞かせていただきまして、学ばせていただきました。もう本場にこれまで様々な幅広い議論が行われているんですけども、私からも、カーボンプライシングについて少し、それぞれでまたお話を伺っていきなしたいと思います。

今回は、石油とか石炭といった化石燃料にCO₂の含有量に応じて税金を課するそのいわゆる炭素税ではなくて、それに似た賦課金という形、この導入が進められることなんでしょうけれども、この導入の賦課金の対象ですね、これかなり限られているということで、例えば電力会社とかガス会社とか限られているということになっていきます。

こうして賦課金の対象が限られてしまうと、やっぱり国内全体、企業が全体として同じ方向を向いてこのCO₂を削減していくという本来の目的、それからちょっと、そこに、本来の目的に達しないんじゃないかという心配も出てくるんですけども、当然ながら、先ほどからあるように、国内企業全体が同じ方向を向いて進んでいかなくてはならない中でこの賦課金の対象がこういうふうに限られているということに対して、何か

それぞれ御意見があれば教えていただきたいと思えます。

○委員長(吉川沙織君) それでは、小堀参考人からお願いします。

○参考人(小堀秀毅君) カーボンニュートラルに向けては、やっぱり研究開発から、それから社会実装し、それが本当に効率的に実現できるかということに対して、やはり多額のお金、それから人、そして期間が掛かるといふ現状があると思えます。皆さんが思っているように一気にカーボンニュートラルに持っているわけじゃない。やはりそれが、安全性、それから継続性、そういうものをやっぱりちゃんと確認をしながらやっていかなきゃいけない。日本の産業競争力をやっぱりしっかりと維持強化をすること、ということですね。

過度のやっぱり賦課を充ててしまうと、そこで企業の成長がやっぱり止まってしまふ。何のためにそれをやるのか。カーボンニュートラルにするということ、日本がより成長していくことと併せて、やっぱり成長と並立、並行してやっていかなきゃいけない非常に重要なポイントじゃないかなというふうに思います。

そういう意味では、いろんな企業を対象を広げるといふのではなくて、やはり、それぞれの産業界が持っているやっぱりポイントにインセンティブが働くように仕掛けていくということが、やっぱりこの課すポイントが重要なポイントじゃないかなと。総花的に幅広く賦課をすというんじやなくて、やはりどういふところに賦課を掛ければインセンティブが働き、そして産業を企業が維持をし、成長を維持をしながら成長していかれるかと、その見極めが非常に重要なんではないかなと。

そういう意味では、今回の二〇二八年に化石燃料に係る賦課金というの、やはりそれぐらいの期間を置かないと、やはり企業の体質というものを維持する。だから、やっぱりこの期間、二〇二八年に掛かるといふことは、導入時期が明示され

たということはやはり投資のインセンティブが非常に働くんではないかなと思っているんで、私としては、今回のGXに対してのこのいろんな施策というのは非常によく考えられたいい形でスタートできるんじゃないかなというふうに思っております。

以上でございます。

○委員長(吉川沙織君) 次に、大林参考人。

○参考人(大林ミカ君) ありがとうございます。

私自身は、先ほど申し上げているように、やはりなかなか遅いというふうな考えております。今の政府が考えているカーボンプライシングの取引の仕組みだと自主参加になってしましますので、企業ごとに不公正が残るといふこと、あとは、やはり社会全体に対するメッセージ性に欠けるのではないかとこのように思います。

確かに、日本がこういったことをやるのは初めてですので、時間を掛けてという考え方もあるとは思いますが、実際には、日本はもう既に二十年間この議論をしていて、世界ではもう既に規制としてこのカーボンプライシングが導入済みであるということを見ると、日本は、国外からの投資を日本の中に巻き込んでいくこと、あと日本の企業が海外で国際競争力を持って活躍していくことというところから考えると、国際基準にのっとったカーボンプライシングの導入が必要だといふふうに考えております。

先ほど申し上げましたけれども、私ども、気候変動イニシアチブという企業のネットワークを、事務局やっております。これはまさにパリ協定が制定された後に、これでは日本の国際競争力が落ちてしまうということで企業の方から自発的にやっつけていこうということで始まったネットワークでございます。百五十団体だったところが今七百八十団体、そのうち五百五十が企業ということで、大きな企業ですね、ソニーさん、日立さん、そういったところも入っていただいております。そこで出した意見広告が、カーボンプライシングの規制もつと早く、再生可能エネルギーをもつ

と多くという、そういったふうな企業自体は望んでいないので、私はやはり日本のカーボンプライシングと賦課金に関しては範囲を広げて社会全体にメッセージを与えるようなものであることが望ましいというふうを考えております。

○委員長(吉川沙織君) 最後に、伊藤参考人。

○参考人(伊藤元重君) 私も経済学者としてカーボンプライスは必要だとずっと言ってきたんですけれども、やっとなったということで、そういう意味では、それが早過ぎるかどうかということはいろんな思いがあるんですけども。

日本は、御案内のように、いわゆる炭素燃料というのはほとんど一〇〇%輸入しているわけですよ。ですから、ある意味で一番税制上簡単なのは、そこに税金を掛けていくと、あるいは賦課金を掛けていくと。ただ、それがマーケットにどういふふうに移嫁されていくかが大きなポイントだと思えますから、まあ転嫁がちゃんと行われていけば、結果的にはいろんなところの活動にいわたるカーボンプライシングが反映されるということになると思えますので、そこがやっぱり非常に重要な点かなと思えます。

それから、先ほどもちょっと私のプレゼンテーションで申し上げましたけど、カーボンプライシングで別にカーボンタックスだけではなくて、排出権取引だとかカーボンクレジットとか、あるいは企業の自主的なカーボンインターナルプライスとか、それがやっぱり組み合わせてやるのが多分必要だろうと思うんですけど。

これは別にこの脱カーボンの話だけじゃなくて、あらゆる外部不経済の問題は一つの手法だけでなくなかなか解決するのは非常に難しいと思いますので、そういう意味で、今回はこういう形でカーボンへの賦課金をやるというのの先にどういう制度設計が必要なのかということは、多分何回も更にいんな見直ししながら、まあおっしゃっているような加速化も含めて検討する必要があるのかなというふうに思いますけど。

○平山佐知子君 ありがとうございます。

本当に、多様な手法というふうな伊藤さんから言っていたいただきましたけれども、そういう形で、ペナルティーをただ科すということにならぬ、経済成長に結び付くような形にやっぱりしていかなくてはいけないと改めて思いました。

今回のこのGX推進法を進めることで、やっぱりグリーンへの投資が企業自体の成長に結び付いて、それが行く行くは国内全体、まあ世界でも戦っていくような成長力につながっていくというのがやっぱり大切なことだと思っております。

そんな中で、先ほど小堀参考人からお話をいただいたんですけども、やっぱり再エネを最大限導入していくという、私も本当にその点は賛成なんですけれども、ただ一方で、将来はなくなっていくとしても、産業界では特に、今いきなりゼロ、いきなり変えるということではできないわけで、いきなり火力をゼロにすることはできない中で、やっぱり並行して水素、アンモニア、それからCCS、こういう技術を活用しながら、一足飛びにはいかないけれども、徐々に最大限減らしていきながら、電力の安定供給はしっかりと維持しながら、それから二〇五〇年カーボンニュートラルを目指していくということが大切なんだと改めて思います。これ何おうと思っただけですけども、先ほどお答えいただいたので、私も同じ、共感したという思いだけお話をさせていただきたいと思っております。

あと一つ、先ほど小堀参考人からお話しいただいた水素についてですけども、先ほど、御社がされている、もうグリーン水素で安定的なものの実装実験なさっているということで、大変強く聞かせていただきました。

そんな中で、一方、アルカリ型の水素製造といえますと、私が聞いた中では、中国で高い価格競争力をもって世界シェアの半分程度をアルカリ型では占めているということも伺ったことがありまして。そんな中で、やっぱり大切なのは、太陽光パネ

ルのように、二の舞にならないように、国内でいかに製造して、またそこに雇用も生み出して、さらにそれを世界でも、輸出産業に育てていけるかどうかというのが非常に重要なのかなと思っております。

現状の中から、その点、可能性としてはどこまで考えていращやるのか、お聞かせいただきたいと思っております。

○参考人(小堀秀毅君) ありがとうございます。我々もこの水素を一つの大きな事業にしたいということ、今G-I基金も活用しながら盛んに注力しているところでございます。

日本の産業界というと、これまで売り切り型が非常に多い、非常に強い素材を作っているから、ある製品を、非常に性能のいい差別化された製品を売る。これはどうしても陳腐化されたりすぐ新興国に追い付かれるという可能性はある。やっぱり強い素材、それから、それにサービスタとかビジネスモデルをやっぱりしっかり組み合わせるということが非常に、新しいビジネスモデルをつくり上げることが重要でございまして、我々はアルカリ水電解の電極、電解液、電解槽、これを非常に強みにしているんですけど、それだけではなくて、そのオペレーション、いかに、太陽光発電というのは変動がある、昼夜含めて天気次第、そういうものを安定エネルギーとうまく活用しながら、いかに効率的にその電解槽を運転し、そして安く水素を作って、それを例えばアンモニア製造とかいろいろなところに供給していく。その運転のノウハウみたいなものを我々、蓄積してデータ化をして、それをやっぱり一つのビジネスとして展開をしていく。マネージングですね、そういうエネルギーマネージングみたいな、そういうところが非常に重要であるというふうな思っております。そういうものをやっぱり世界に展開していくということが我々の産業界強化につながっていく、価値を生み出す形になるんじゃないかなと。

ですから、オペレーションということが非常に重要な課題に、注目点になってくるかなと。そこを今一生懸命、浪江町の方で、福島県で今実行しているという状況でございます。私からは以上でございます。

○平山佐知子君 ありがとうございます。

本当にこのGXに向けた投資競争というのが世界でこれだけ激しくなっている中で、日本も効果的な投資でまたたかたかやっていかなくてはいけないと思っております。是非日本のその技術力の強みというものを確立を引き続きお願いしながら、我々国も一緒になって頑張っていきたいなと思っておりますので、また引き続き議論にまた生かしていきたいと思います。

今日はありがとうございます。○委員長(吉川沙織君) 以上をもちまして参考人に対する質疑は終了いたしました。

参考人の皆様には、長時間にわたり貴重な御意見をお述べいただきました、誠にありがとうございます。委員を代表いたしまして厚く御礼を申し上げます。(拍手) 本日はこれにて散会いたします。

午後零時二十三分散会