第4回

パリ協定長期成長戦略懇談会

大学院大学,至善館

枝廣淳子

1

内容

G20で議長国としてしっかり機能できるものに 今回の長期戦略で大事なこと

- 1. ぶれない長期目標の明示
- 2. 海外貢献分の位置づけ
- 3. 石炭の位置づけを明示
- 4. 行動変容のための方策
- 5. 地域も長期的に成長できる戦略に
- 6. 人々の幸せと安心につながる道筋を明示
- 7. 戦略策定後の進捗管理・軌道修正のメカニズムを明記 〈提案〉今回の懇談会提言のつくりかた

(参考資料)日本企業・自治体の声

COP24でも注目、次はG20

日本政府の打ち出す「長期戦略」への注目度が高かった

G20で議長国として機能するために、必要なこと

- 1.5度目標に取り組む姿勢を明示する
- 積み上げでなく「あるべき姿」を提示する

※プラスチック資源戦略小委員会でも、G20に向けて、現在できることの積み上げでなく、「海洋プラスチック憲章」を上回る「あるべき姿」を打ち出している

3

今回の長期戦略で 最も大事なこと: ぶれない長期目標の明示

長期目標

+

それが今後もぶれないという保証

「政権が代わっても目標は変わらない」 スウェーデンのように

スウェーデンの長期目標

「2045年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロ」

- 議会を構成する8党のうち、極右の1党をのぞく7党が2017年春に気候変動目標に合意
- これによって、政権が代わっても議会の構成が変わっても、目標は変わらないことに
- 「投資家も企業も安心して投資できるようになった」

5

今回の長期戦略で 大事なこと: 海外貢献分の位置づけ

- 自国内の削減責任をしっかり打ち出す
- 海外貢献も大事
- しかし、それを自国の目標にカウントするなら、国内の海外企業による貢献分(多くの再工ネ装置など)を差し引くべき

今回の長期戦略で 大事なこと: 石炭の位置づけを明示

- 海外でも批判:「新規石炭建設計画を支援している 銀行と機関投資家の第1,2,4位は日本の金融機 関だ」
- すぐにゼロにできないとしても、<u>長期的にゼロに向かっていくという姿勢</u>は明示
- 世界にも企業にも方向性を示すべき

7

今回の長期戦略で 大事なこと: 行動変容のための方策

人や企業の行動を変容する方法

△意識や価値観を変える:時間がかかる

- ○値札を替える:意識がなくてもすぐに行動が変わる
- パリ協定の実現に資する行動(再エネ利用・省エネなど)のほうが「安い」なら、すぐに行動は変わる
- 移行プランや必要な手当は運営方法の問題

今回の長期戦略で 大事なこと: 地域も長期的に成長できる 戦略に

- エネルギー・温暖化政策と地方創生を別々に進める余裕は日本にはない
- 現状: エネルギーは地域経済から大量のお金が流出 する「最大の漏れ穴」
- 地域を「支援を受ける側」でなく、「稼げるプレーヤー」に していく

FIT後の地域エネルギーの設計

移行を支援する技術開発、制度設計を

- ○うまく移行できれば
- ソーラーパークなどは地元エネルギー生産拠点に
- ゆくゆく数百万戸の家庭がオフグリッド化!?
- 自家発電の住宅をつないで地域で融通!
- ○さもなくば、FIT後、悪夢の状況も……
- 日本の再エネ率は下落、CO2増加
- 各地に大規模ソーラーやバイオマス発電所の廃墟

今回の長期戦略で 大事なこと: 人々の幸せと安心につなが

る道筋を明示

- スウェーデン政府局セバンテ・アクセルソン氏:「スウェーデンでは1990年から温室効果ガス排出量を25%減らしているが、この削減と福祉(GDPや雇用、都市部の健康状態など)の向上が相関している」
- パリ協定も経済成長も"手段"であり、究極の目的である"人々の幸せ"を支え、向上させるため、という位置づけを打ち出す(世界をリードできる打ち出し方)

11

今はそうなっていない! 日本の人々にとっての温暖化対策



今回の長期戦略で 大事なこと:

戦略策定後の進捗管理・軌道 修正のメカニズムを明記

例

- 科学的レビューメカニズム(エネルギー情勢懇談会、 エネルギー基本計画)
- 英国気候変動委員会

13

(参考) 英国の気候変動委員会

2008年に設立された独立機関目的

- ①排出目標について政府・非政府機関への助言
- ②気候変動対策の進捗の議会への報告

主な活動内容

- 自国のカーボンバジェットに関する独立した助言
- 進捗状況の監視
- 気候変動の科学・経済・政策に関する独立した分析
- 広範な組織や個人と連携したエビデンス・分析の 共有など

く提案> 今回の懇談会提言の つくりかた

事務局の省庁に任せるのではなく、委員の気持ちと思いを込めてつくりたい

(地球温暖化問題に関する懇談会提言のように)

15

洞爺湖サミットに向けての福田内閣時代

地球温暖化問題に関する懇談会提言

~「低炭素社会・日本」をめざして~

委員有志(末吉竹二郎氏と私)が草案作成

8. 国民への参加の呼びかけ

低炭素社会への転換は、国民が賛同し、参加しなければ実現できない。その第一歩と して、低炭素社会の姿を共有することから始めたい。低炭素社会の理想像を思い描くと 次のようになる。

国際社会の努力で炭素の排出もようやく地球の吸収力の範囲内に収まり、温暖化の脅 威は事実上消散している。未来世代へ安心して地球を引き渡すことができる安堵感で満 ちている。

人々の生活を見ると、地産地消が広がり、将来の食糧への不安もやわらいでいる。再 生可能エネルギーが飛躍的に利用され、エネルギーの安全保障に関する心配も遠のいて いる。リサイクルが徹底的に実施され、住居も最高の省エネが実現され、生活空間も快 適そのものである。どこでも電車・バス・LRTなどの公共交通や、化石燃料に頼らな い自動車が走り、多くの人々が自転車を安全に利用している。

長い間苦労してきた日本の農村や漁村、山村にも活気がよみがえり、人々に笑顔が戻っている。地方と都会との間にもお金や人の交流が盛んだ。日本列島が本当に一体となったようである。

そして、世界にもかつてない連帯感が広がっている。文字通り宇宙船地球号の乗組員 になったのである。

係の世代に、「大変だったと思うけど、よくやってくれたね。ありがとう」と言ってもらえるか、「なぜ、わかっていたのにやってくれなかったの? 私たちより大切で優先すべきものって、何だったの?」と問いただされることになるのか。その選択肢は、いま私たち一人ひとりの手の中にある。

こうした理想を実現すべく、私たちは今こそ動くべきである。

平成20年6月16日

(参考資料) 日本企業・自治体の声

17

A社(小売り 東証1部)

- 省エネ・再エネの2本柱で目標達成を狙う。RE100公表後、需要喚起の効果により様々な企業から再エネ電力(自家発電・ 買電)の提案が急増。当初、条件(電力単価と契約期間) のすり合わせに時間を要したが、交渉を進める中で経済的に見 合う提案が出始めている。
- ただし自家発電の場合、現時点では海外メーカーの低価格な 機器利用が前提とした提案であるため、国内メーカーの価格競 争力を高めていただき、選択肢が増えることに期待したい。
- 買電については、扱い量が大きいため、旧電力の対応力・スピードに期待している。一方で、国内の再エネ比率向上のためにも、 新電力(再エネ事業者)の競争力強化による選択肢の拡大 も歓迎したい。
- 需要喚起によるマーケットの創出には貢献していくので、<u>数値目標の明示やルール作りなど、新旧あるいは国内外の様々なセクターによる競争が活発化するような政策・施策をお願いしたい。</u>

B社(小売り 東証1部)

- 【再エネについて】RE100への加盟後、RE100の条件に合うよう、 一部の物流センターの電力をグリーン電力証書付CO2ゼロ電力に 切り替えた。(グループ全体の約25%)コストは増加した。
- 需要家としては、以下の2つを要望したい。
- ①事業に密接に関連した発電事業者の電力を使用し、またその電力を使用していると認められる手軽に利用できるしくみ。(例えば、<u>地域に根</u>ざした電力を利用するなど)
- ②電力の購入が再工ネ発電事業者を支援するようなしくみ:現在は自社所有の建物がなく、再工ネ発電をすることが難しいが、日本の中小事業者など多くは同じ環境にあると思う。参考事例になるような再工ネの導入に取り組んでいきたい。

【電気自動車について】EV100に加盟。ラストワンマイルとして使用する配達用の小型バンのEV商用車が日本の市場になくて困っている。EVの台数が増えると、建物の電力も含め、エネルギーマネジメントが必要となる。EV所有ではなく、シェアするような仕組みがあるといいと思う。

19

C社(食品製造 東証1部)

- 食料調達において、気候変動は最大のリスクの一つである。
- 気候変動リスク回避のためには、国全体で「行動」しなければならない。そのためには、<u>国が明確な数値目標を示すこと</u>が必要である。
- グローバル拠点で、再生可能エネルギーの調達を考えた場合、 欧州・米国に比べて日本は再生可能エネルギー市場の形成 が遅れている。
- 日本の競争力アップのためにも、再生可能エネルギー市場の 整備は急務である。
- 国が主導して、<mark>脱炭素に向けた技術革新</mark>(例えば、燃料由来のCO2排出量削減技術など)を推進する必要がある。

D社(電機東証1部)

- ① IR/SRで寄せられた投資家・金融機関の声
- RE100に向けた取り組みはどのくらい進んでいるか。
- 最近何件か御社の環境活動について投資家から問い合わせを受けている。説明会、或いは見学会開催は可能か。
- 中国での環境規制は緩くなることはないはず。今後サプライヤマネジメントでコストがかかるようになるのでは。
- RE100に向けた取り組みの進捗開示はしていくのか。RE100に向けて何か投資が必要か、具体的にどう進めていくか。
- → 環境活動・再エネ利用状況について投資家から当社への情報開示 要求が高まっており、またその内容も深くなっている。

再エネ利用に関しては、当社の全使用電力の5割超を占める日本国内 の調達条件が悪く、設備投資・再エネ購入活動は海外を優先せざるを 得ない状況。

そのため、投資家・金融機関への説明は海外での取り組みが中心となり十分な訴求ができない。日本企業としてこの点大変もどかしく感じている。

21

D社(つづき)

- ② 大口顧客からの要請
- 欧州のグローバル企業との商談時にESG視点での方針・目標・ 進捗、取り組み事例等の情報提供要請が増えている。
- 環境分野では、特に<u>パリ協定に即した目標設定の有無や再工ネ</u>利用率の提供要請がある。
- 取引先選定時に10%を環境・社会取り組み視点で評価すると明言する企業も現れており、環境取り組みの重要性は増している。
- → グローバル商談は数十億円規模の案件であり当社として顧客要請は無視できない。また、<u>競合(海外グローバル企業)の環境取り組みのレベルは高く、商談獲得のためには世界基準での自社環境対応が必</u>須。

<u>脱炭素の取り組みを顧客に訴求できなければ、グローバルなバリュー</u> <u>チェンの中で不利な扱いを受けかねない</u>とのリスクを感じる。

E社(電子部品 東証1部)

- コーポレートとしてGHG削減に取り組む中で、損益の厳しい国内事業所は安価でCO2排出係数の高い電力に飛びつく傾向にある。カーボンプライシングによる炭素価格の内部化が必要。
- 事業所の駐車場にカーポートタイプの太陽光パネル設置を検討しているが、建築基準法上の構築物とされてしまい構造コストが高価に、また確認申請も必要となり工期が長くなり管理コストも上がる。さらに建蔽率に算入されてしまい事業所の土地有効利用が難しくなる。規制緩和が必要。
- <u>Jクレジットは供給が少なく、単価もASEANや中国のI-RECと</u> <u>比較して非常に高い。非化石価値証書はRE100対応できていないため活用できない</u>。再工ネ証書の創出を簡易にして供給 を増やすことが必要。
- 日本は<u>省エネ機器が補助金前提の価格設定になっており普及の妨げ</u>になっている。ヨーロッパで普及しているバイオマスボイラーも国内では本体や工事費が高く、補助金無しで導入が困難。23

F社(建設·不動産 東証1部)

- 東日本大震災後に策定されたエネルギー基本計画にて「2030年に新築建物でZEHやZEBを一般化する」と明記され、国の政策の後押しもあり、ZEH・ZEBとも導入期から普及期へと拡大※しつつある。
 - ※2017年度の大手住宅メーカーの新築戸建住宅では、全体の37.1% (16年は25.4%) がZEH (プレハブ建築協会調べ)
 - (16年は25.4%) がZEH (プレハブ建築協会調べ)。 ※弊社のZEB実績は、24棟(14年)→31棟(15年)→75棟(16年)→104棟(17年)と年々増加。
- 国が長期のビジョンを示し、それに応え建材/設備メーカー、住宅/建築事業者がZEHやZEBの開発に取組み普及を進めた結果であり、国が市場を生み出し事業者の切磋琢磨で普及につながった好例といえる。
- しかし、足元ではその中間目標として示されていた「2020年に新築建物の省 <u>エネ基準への適合義務化」が先送りされる方向</u>で議論が進んでおり、ZEHや ZEBといったより高いレベルの建物の開発を進めてきた事業者としては「はしごを <u>外された※」感</u>がある。※将来ZEHやZEBが当たり前になると説明してきたの が嘘っぽくなる。
- 国内においてものづくり部門のCO2排出量が残る以上、業務・家庭部門の脱炭素化は必須である。また、建物は一度建設すると長期にわたり使用され、今建設された建物は2050年にも現役である。ぜひ、長期にわたるぶれない脱炭素ビジョンを提示いただき、事業者のイノベーションと事業の拡大を後押し願いたい

G社(素材製造 東証1部)

- エネルギー集約型の産業に属するため、CO2 の大幅な削減には、安価な再生エネルギー (電力、水素)が不可欠である。
- グローバルで削減計画を立案中であるが、国内の製造拠点は、他の地域(欧州、南米、北米の一部)と比べて、再工ネ電力の価格と供給の面で大幅に遅れており、また、将来の見通しも不透明であるため、有効な削減計画の立案に苦労している。

25

H社(建設 東証1部)

- 日本における浮体式洋上風力の可能性は大きく、パリ協定達成にはこれらの活用が必須であるが、欧州市場で成功した電気事業者も新たな市場を探しており、このまま日本の取組が遅れると、日本企業が出遅れ、アジア・太平洋が欧州メーカーの独壇場になってしまう。
- 再工ネ発電事業は、人口減少と高齢化で疲弊する地方の自治体に対して、現在でも数百億円、2030年以降は数千億円の投資となり、固定資産税等の税収増や現地雇用の拡大などの効果を地域にもたらす。すぐにでも誘致したい自治体は非常に多いが、送電網の整備が進まず、導入量が頭打ちになっていて、地方の企業がやる気を失いつつある。
- 風力発電の立地自治体を拠点とするガソリンスタンド事業者は、当初、再エネ発電 事業に賛成的でなかったが、現在は発電機に用いるオイルの販売という新事業を見 出し、再エネの規模拡大を成長戦略として期待している。
- このように、全国の自治体で再エネ事業実施に伴った事業転換(エネルギートランジション)が芽吹き始めている。他方、再エネ発電所の規模が限られることから、事業規模が小さく、価格競争力を保つことが現時点では困難であり、国の成長戦略としての規模の拡大が事業の成長につながる。
- 再エネ電気の需要の更なる拡大のためのカーボンプライシングや、ウィンドファームからの送電を可能にする送電網等への公共投資によって、大規模な再エネ発電事業の実施が可能になり、自治体の財政への貢献や経済の規模による脱炭素事業への転換、都市から地方へのマネーの還流がはじまる。

I社

- 日本国内の再エネ大量導入には各種インフラ整備が必要だが、中でも系統連系の強化は急務である。 脱炭素に資する再エネ発電を行おうとしても、系統に接続できなければ事業として成り立たないばかり か、事業の予見性が失われ新規開発のリスクを取ることもできない。
- また、再エネ/FIT制度に関する現在の政策は、現行のFIT制度のネガティブ面の解消に偏りすぎの面が否めない。制度変更による既存事業者への事後的なコスト増加は、事業者の投資予見性を大きく 阻害し、投資意欲を著しく減退しかねない点を危惧する。既存事業者への十分な配慮をしつつ、官民一体となった系統連系の整備とコスト負担の在り方について、今後の方向性を示してもらいたい。
- ・ 併せて、FIT制度終了後を見据え、次世代の再エネ活用モデル構築において重要な要素となる蓄電 池開発・導入やIoT技術活用を推進する政策を大胆に打ち出して頂きたい。
- CO2削減を促進するためには、CO2ゼロをうたう小売電気事業者が市場に参入し、需要家がそのような商品を選べることが必要である。しかし現実には、水力等のCO2ゼロ発電所の殆どを旧一般電気事業者が抱え込み、需要家に新メニューとして提供できる一方、市場を介してまたは直接に新電力には供出されていない。また、非化石価値取引市場を通じて非化石証書を購入すれば小売電気事業者はCO2ゼロ電気を販売できるとされているが、実際には非化石証書分のコストが膨らむため、新電力が不利な状況に置かれていることは否めない。例えば、旧一般電気事業者に対して一定量のCO2ゼロ電気の卸電力への供給を義務付ける等、現実を見据えた対策を実行頂きたい。
- 日本の技術・ノウハウは高い評価を受けているにも関わらず、アジア地域では系統が脆弱であるため再 エネ電源開発が中々進まない。官がアジア地域の系統連系を支援し、民が発電事業を進めるような、 官民一体での海外再エネ事業展開のイニシアティヴを発揮して頂きたい。
- 日本の廃棄物処理は、各自治体が保有する中小規模施設で行われており、処理効率が悪くCO2排出も多い。例えば、特区を作り、大規模な処理施設(ex.3,000t/日の焼却場)をPFI方式で作れるようにして、一般廃棄物・産業廃棄物を広域に集荷可能とさせることで処理効率を高め、最終的にCO2排出を抑えるような政策をご検討頂きたい。

自治体1

- 以前は地域にとっての厄介者だった風が、いまは地域の資源という認識に変わった。
- 再エネは地域の資源であり、外資や大手資本だけでなく地元が一緒になって、「地産地消」にとどまらず「地産外商」していくことで、地元が稼ぐかたちで再エネの導入を進めていくことが重要である。
- 地元が再エネを活用することで、地方で疲弊 している一次産業の安定化にも資するうえ、 地元産品のイメージアップやブランド化にもつ ながる。

自治体2

- ・ これまでの地域の再エネ導入によって、<mark>地域の雇用創出だけでなく</mark>、浮体部製造・メンテナンス・エコツーリズム等の<u>再エネ関連産業の創出、視察者増による</u> <u>交流人口拡大と地域経済への波及効果</u>、といった地域へのメリットがあった。
- 将来的に地域の再エネポテンシャルを活用出来れば、人口減少対策として雇用創出、自主財源の確保などによる住みやすいまちづくりが進められるとともに、海洋エネルギーと漁業との共生、蝟集効果、磯焼け対策、漁業生産性の向上といった資源保全、さらには国土強靭化、地方創生、環境保全といった地域へのメリットが見込める。
- 再工ネの導入拡大、脱炭素化の取組を加速させて地域を活性化させていくためには、①基幹送電網の整備、②系統運用の新しいルール改正、③脱炭素化インセンティブ(脱炭素化に取り組む自治体への交付金拡充等の優遇。中小企業も併せて)、④地域新電力の保護、といった施策を早期に実施することで課題の解決を図ることが必要であり、政府に支援をお願いしたい。
- 将来世代に炭素社会を引き継いではいけないというような経済的、環境的、 社会的価値の創造が求められるのではないか。

29



枝廣淳子

大学院大学·至善館 幸せ経済社会研究所

〒111-0053 東京都台東区浅草橋1-19-10

PF浅草橋ビル5F

Tel:03-5846-9841 Fax: 03-5846-9665

inquiry@ishes.org

http://ishes.org/