

第19回四国地域エネルギー・温暖化対策推進会議 議事概要

日時：令和5年11月22日（水曜日）13時30分から16時

場所：ハイブリッド開催（Webex）

高松サンポート合同庁舎南館2階206会議室

1. 開会

中国四国地方環境事務所四国事務所長が開会挨拶を行った後、議長（香川大学古川教授）から挨拶があった。

2. 議事

（1）国からの情報提供について

① 地球温暖化対策の最近動向について（環境省）

環境省地球環境局総務課脱炭素社会移行推進室より、資料1について説明が行われた。

<質疑応答>

（四国商工会議所連合会）

高松商工会議所では昨年度11月にGX推進委員会を立ち上げ、セミナーの開催や先進地の視察を行い、会員企業との情報共有を進めているところ。資料p.34の今年度始めた「地域ぐるみでの支援体制構築に向けたモデル事業」は今年度末まで行い、報告するとのことだが、我々経済団体、中小企業が脱炭素を進める上での課題は何か。経済団体である商工会議所に環境省として何を期待しているか教えていただきたい。

（環境省）

中小企業は脱炭素経営への取組に対する優先順位が低いこと、どこに相談したらいいかわからないというのが課題としてあがっている。経済団体や商工会議所、業界団体には脱炭素経営に向けた旗振り役になってほしい。また、脱炭素経営に取り組む企業に寄り添った支援をしてほしいと期待している。

（四国電力株式会社）

資料p.6にご記載いただいたCOP28に関連して質問させていただく。本年4月に我が国で開催されたG7環境大臣会合では、「各国の事情に応じた多様な道筋を認識しつつ、それらがネットゼロという共通目標に繋がることを強調する」ことが謳われるなど、各国の多様性により配慮した方向性に変わってきているように感じている。昨今台頭するグローバルサウスと呼ばれる途上国の中には、CNよりも経済成長を優先する、あるいはウクライナやイスラエルにおける情勢も先行きの見通しが難しく、世界中であらゆる課題が山積みしているなか、脱炭素化に向けて各国が足

並みを揃えることは、より一層難しくなっている状況ではないかと推察している。こうした世界情勢のなか今月末から開催される COP28 について、これまでの COP との違いや新たに浮き彫りになっている課題など、これまでの違いを可能な範囲で、教えていただきたい。また、我が国に求められる役割などについても変化が見られるようであれば、教えていただきたい。

(環境省)

これまでの COP との違いとして「グローバル・ストックテイク」が議論される点。これは、1.5 度目標達成に向け、各国が温室効果ガス排出削減に向けた取組・進捗状況について評価される仕組みであり、各国ともに動向を注視している。G7 の議長国として、全ての国が 1.5°C 目標に整合した目標を作ること、CO2 に限らず、メタン等、すべての温室効果ガスを対象とした削減目標を策定し、削減を目指すということを訴えていく。

② GX 実現に向けたエネルギー政策の動向 (資源エネルギー庁)

経済産業省資源エネルギー庁長官官房総務課需給政策室より、資料 2 について説明が行われた。

<質疑応答>

(四国ガス株式会社)

2030 年までを一つのトランジションと捉え、脱炭素に向かうための天然ガスによる低炭素化の実現を目指しているところ。最終的にはガスの原料自体を脱炭素化することでカーボンニュートラルの実現をしたいと考えている。カーボンニュートラル社会の実現のためには、省エネルギーの推進および電化と電源の脱炭素化が必要不可欠だと思うが、最終的に資料 p. 35 のように森林吸収もしくは CCS などのカーボンネガティブへの取り組みが何らかの形で必要だと感じている。その中で、現在苫小牧で CCS の大規模実証が実施されているが、この四国地域で CCS や CCU などの取り組みの動向などがあればご教示いただきたい。

(資源エネルギー庁)

CCS 等の CO2 を吸収する取組は重要であり、進めている。CCS については、先進的 CCS 事業を、苫小牧を含む 7 案件を選定したところ。四国の枠組みではないが、瀬戸内海～九州北部で排出されたものを九州北部沖～西部沖に貯留をする事業を先進的 CCS 事業として選定した。CCS の普及と拡大に向け、検討を進めていきたい。

(四国トラック協会連合会)

ドライバーの長時間労働の上限規制や燃料価格の高騰により業界としては経営の危機に瀕しているところ。2050 年のカーボンニュートラルまでに業界の 99% は中小企業であるから、持ちこたえることができるかというのも大きな問題である。国への要望として省エネ対策のための支援を 3 点ほどお願いしたい。1 点目は、カ

カーボンニュートラル実現に向けた支援として、電気自動車等次世代自動車について技術開発が進められているが、ディーゼル車と同等の積載量や航続距離の確保するために、車両価格の低減等が図られるよう、トラック運送事業者への普及に向けた支援をお願いしたい。2点目は石油石炭税の「地球温暖化対策のための課税の特例」に係る補助の継続をしていただきたい。トラック運送事業者が省エネルギー・低炭素化の促進を図るために、石油石炭税の「地球温暖化対策のための課税の特例」で平成28年4月以降に1リットルあたり76銭が上乘せされるなど、環境対応車、大型天然ガストラック、電動化対応トラック、車両動態管理システムの補助を内容とする事業を継続されたい。なお、補助事業の実施にあたっては、中小事業者が大半を占めるトラック運送事業者が広く活用できるよう負担を軽減した、極力活用しやすい制度とされたい。3点目は、電気自動車等の普及に係る補助の継続として、商用トラックの電気自動車(EV)や燃料電池自動車(FCV)の導入の加速化を図るため、補助事業の継続・拡充をお願いしたい。また、トラックの中・重量車における石油代替燃料である天然ガスを燃料とするトラックと、環境にやさしいハイブリッドトラックの普及を図るための補助金を継続されたい。併せて、電気自動車等の普及を図るため、充電設備等インフラの整備を進めていただくとともに、ランニングコストの低廉化を図るための支援策を講じていただきたい。

(資源エネルギー庁)

トラック含め運輸部門に関しては、CO2排出量の2割を占めており、カーボンニュートラルのためには、商用車の電動化など様々なことを進めていかなければいけない。商用車の電動化促進事業は、経済産業省と国土交通省、環境省と共管で行っており、EVトラックやFCVトラックは、既存車両との差額のいくらかを補助する事業を行っているため、活用していただきたい。インフラ等の設備の導入は車両の導入と両輪で進めていかなければいけないということは経済産業省、環境省ともに認識しているところ。インフラ導入と電動車の導入を両輪で進めていけるように、検討を進めていきたい。

(2) 四国地域におけるエネルギー・温暖化対策について

① 脱炭素先行地域の取組について(黒潮町)

黒潮町役場住民課より、資料3について説明を行った。

<質疑応答>

(省エネルギーセンター四国支部)

資源エネルギー庁のエネルギー利用最適化診断事業の執行団体であり、黒潮町でも、民間の話ではあるが、診断や省エネ説明会への無料講師派遣でお世話になった。

「個別津波避難カルテ」作成の経験があったとはいえ、「脱炭素カルテ」を全世帯で作成するには大変なご苦労があると思うが、住民の皆さんの意識づけには意義のある取組だと思うので、是非効果的な取組にしていただきたい。質問で、取組は実際

に始まったばかりとのことだが、実際に訪問して、家庭に合った省エネ・再エネ設備導入のアドバイスをされるのは、どういった方々か。また資料を見る限り、家庭の化石燃料の使用状況は、自家用車保有状況のみ把握されているように窺えるが、給湯器、暖房機器等についてまだ電化されていないご家庭はかなりあるはずだが、実際にはその辺りも把握・アドバイスされているのか。また、現時点の作成率はいかがか。

(黒潮町)

訪問員は、町として雇用して4人いるところ。雇用を始めてすぐ行くことはなく、ある程度事前レクとか、温暖化のそもそものところからレクを行ってから、実際に訪問を始めている。カルテの内容は、エネルギーの使用となると給湯器や暖房器具ももちろん入ってくる。会議でお示ししたのはあくまでも一つの例であり、ご家庭で使っているエネルギーの現状把握をしていくので、給湯器を含むどういったエネルギーをどのくらい使っているのか知りたいというのがこのカルテの目的である。1回目の訪問からどんな電気器具を使っているのか教えてもらうことは難しいので、まずはお伺いして怪しいものではないことをお伝えすることから始めている。繰り返し訪問することによって、どんな電気器具を持っているのか、EVに変えたいけどと相談してくれるようになると思っている。すぐ役場に電話してくる方は少なく、なかなか思っても言えないのが住民の方だと思うので、実際にお伺いしてコミュニケーションをとっていくことによって、一人一人が少しずつ理解してもらうことが全域で進める以上は地道ではあるが大切な取組であると考えている。始まって1カ月経っていないが進捗率は860件回っており、第1巡として16%くらい。長い取組にはなると思う。

② グリーン・トランスフォーメーションに向けた四経連の取組みについて（四国経済連合会）

四国経済連合会より、資料4について説明を行った。

<質疑応答>

(四国旅客鉄道株式会社)

弊社でもカーボンニュートラルに向けた行動計画ということで、実施目標を持って2030年度CO2排出量を2013年度から30%削減することを目指して、現在脱炭素化への取組を進めているところ。その中で、四国経済連合会が実施しているセミナーや研究会は機会があれば参加しているところであり、毎回、国や先進的な企業の取組を紹介いただき、大変勉強になっている。脱炭素に関する会員アンケートに関して、四国内本社企業と四国外本社企業との間で脱炭素の取組状況については大きな格差が見られることや「節電・省エネ設備の導入」などハード的な取組については各企業されているが、目標設定や見える化など非財務情報の開示といったソフト面の取組は進んでいないということで、大きな要因をどのように考えているか。

また、セミナーや研究会等を継続的に開催している中で、今後、参加企業の取り組みや意識の変化等の効果について、どのような形でのトレースを考えているか。

(四国経済連合会)

まず、四国内本社と四国外本社で活動に差があるということで説明したが、省エネ設備の導入については約9割の企業がそれほど大きな違いはない。直接的には、いわゆるコスト削減に直結する行為や取組については各企業ですでに取組をされているところが圧倒的に多い。いわゆる脱炭素に向けてという認識の下での活動について削減目標の設定や排出量の見える化といったことに向けては躊躇されているとか目が向いていない企業が若干数いるということだと思う。コスト削減につながることは取り組んでいるが、その先に踏み込んで戦略的に進めていく取組は半数程度の方がそこまでの意識には至っていないということだと思う。これからのセミナー等の予定で来年度は先進事例の視察等もさせていただきたいと考えているが、非常に長期の取組をこれからしていかなければいけないと思っている。研究会にご参加いただいている皆様のご意見をいただきながら、毎年は難しいかもしれないが、定期的に会員の方に向けて昨年度行ったアンケートを行い、経済界の動向、会員の皆様のご関心が向いているのかトレースしていきたいと考えている。

(香川県地球温暖化防止活動推進センター)

四国旅客鉄道株式会社からの質問にも関連するが、まず1点目の質問として四国内本社と四国外本社で大きな格差がある説明があったが、アンケートの2つ目で四国内本社と四国外本社何か明確な違いがあるのか。2点目として、会の前半で2つの本省から現状の説明もあったが、四国経済連合会が新しく設置した脱炭素推進研究会については、9月1日に初会合を開催したということだが、このタイミングで設置した契機は何か。

(四国経済連合会)

四国内企業と四国外企業の意識の差、行動の差について、四国内企業は四国を地場として比較的大きな企業もあるが、四国外本社は四国内に支店を持っていたり、工場を持っていたりするいわゆる東京本社の企業である。企業規模が四国外本社の方が大きく、脱炭素に向けた専門部署を設けている企業が多い。四国内企業は若干企業規模も小さく、専任的なスタッフが少ないというのが、この差に出ていると考えている。定性的で申し訳ないが、このお答えとしたい。9月1日にした研究会は、DX等について、当会としてどういう取組をしていくか考えて、アンケートしたのが昨年のこと。アンケートをもとにどういう活動をしていくか内部で検討した。県や大学にも相談して、活動計画に落とし込み最初の開催ができたのが9月であった。今年の下期で9月1日からという大きな意味があった訳ではなく、自然体で行った結果9月1日開催となった。

③ 大王グループ SDGs への取り組みについて（大王製紙株式会社）

大王製紙株式会社より、資料5について説明を行った。

<質疑応答>

（愛媛県地球温暖化防止活動推進センター）

大王製紙株式会社の SDGs への取り組み大変興味深く聞かせてもらった。先週の11月14日の愛媛新聞で、「トンネルコンポスト方式」四国中央市が導入検討と題した記事が掲載され、三豊市の事例も詳しく載っていた。タイムリーな話題で大変勉強になった。

四国中央市もおそらくトンネルコンポスト方式の導入ということになるのではないかと予想される。トンネルコンポスト方式で生成された固形燃料の購入が国内的にはCO2排出量の削減にカウントされるが、国際的にはならないというジレンマもあるが、それ以外に、具体的に大王製紙の名前は出ていないが、引き取るという上で、各企業が固形燃料の利用に乗り出す際の課題やハードルがあれば教えていただきたい。

（大王製紙株式会社）

トンネルコンポストから出てくるものは一般廃棄物由来であるから当然生ごみの中に醤油や塩分を使ったものが多く、非常に塩素濃度が高いという特徴がある。今、日本のバイオマス発電所で使われている RPF の塩素濃度は 0.3%以下であるのに対し、トンネルコンポストから出てくる塩素濃度は 0.8～1%もしくはもう少し上であり、これを今のボイラー設備で燃やすと塩素の高温腐食を受けてボイラーが連続運転できなくなる。当社が計画しているものについては、高塩素に対応できる設計にしている。日本になかなか高塩素のボイラーは存在しないところであり、トンネルコンポストでつくられたものの処理先がないから作られないというところがある。にわとりと卵の話にはなるが、当社の方針と合い、四国中央市は検討しているところだと思う。高塩素のものを使っても電気量削減できるとか位置づけができて、いろんな企業が使えるようになると、需要ができ、有効利用が進むと思っている。

（3）その他

① 分野横断的公募事業の紹介（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）関西支部）

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構関西支部より、資料6について説明を行った。

② 支援プロジェクトの活動について（環境省中国四国地方環境事務所四国事務所）

事務局より、令和5年度支援プロジェクトの募集はないことを報告した。

3. 閉会

四国経済産業局資源エネルギー環境部長が閉会挨拶を行った。