

## しがCO<sub>2</sub>ネットゼロ推進協議会（第2回）議事概要

- 1 開催日時 令和3年（2021年）1月18日（月）14時00分～16時00分
- 2 開催場所 滋賀県庁東館7階大会議室
- 3 出席委員 芦刈委員（Web参加）、秋山委員、岡本委員（Web参加）、亀井委員、嶋崎委員、島田委員（Web参加）、高岡委員、竹内委員、正木委員、松田（一）委員、安本委員、吉川委員
- 4 議事
  - （1）しがCO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりに向けた取組の方向性について
  - （2）その他

### 【配布資料】

- 資料 しがCO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりに向けた取組の方向性について
- 参考資料 2050年しがCO<sub>2</sub>ネットゼロの社会像を検討するための計算結果について

## 5. 議事概要

- （1）しがCO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくりに向けた取組の方向性について  
事務局より説明（資料）

（座長）

包括的な内容をご説明いただきましたので、順番にご意見をいただきたいと思います。

まず、4ページ、2050年のネットゼロ社会の滋賀の姿についてご意見、ご質問がありましたらお願いします。

（委員）

理想的な形になっているということですが、実際にこの施策を実行するためには相当なパワーと資金が必要となりますが、具体的なロードマップの作成はこれからということでしょうか。

（事務局）

その通りです。

（委員）

ネットゼロにするには、こういった取組すべての項目についてSDGsの視点が入ると思いますが、そういったことが家庭や企業に浸透するためには何らかのアクションが必要であると思います。その点についてはどのようにお考えでしょうか。

(事務局)

ご指摘のとおり、SDGsについての視点が必要となってくると思います。例えば、現在、琵琶湖保全再生課において琵琶湖の保全に関し、滋賀県版のMLGs（マザーレイクゴールズ）という視点から施策に取り組んでおりますので、しがCO<sub>2</sub>ネットゼロに関しても、同様に関連づけて、取り組んできたいと考えております。

(委員)

びわ湖発グリーンリカバリーというものが今後、一つのポイントとして入ってくると思います。が、具体的な施策についてのビジョンは一定できているのでしょうか。

(事務局)

例えば、再生可能エネルギーに関しても地域新電力の拡大や水素の活用などしていかなければ、ネットゼロ社会の実現は難しいと考えております。今現在、決まっている事業はございませんが、今後、グリーンリカバリーにつながる施策について、商工観光労働部等と連携して検討していきたいと思っております。

(委員)

東日本大震災後、2011年よりLEDを導入、2012年より太陽光パネルを導入し、既に既存の施設には大方導入している状況で、更なる対策を行うには更にコストがかかってくると思っています。オフィスビルの電力を再エネに切り替える、その他費用が上がった場合に、競争力と県の魅力の関係、そういった部分を条例によってどう示していくのが気になっています。

(委員)

3、4ページにムーブメントの展開とあり、県民に対しては日常生活や消費行動を啓発するといわれていますが、かなり家庭、都市部に技術革新を取り入れて達成した姿を絵が描かれている。しかし、こういう技術などを導入する場合にはお金の問題が発生すると思っています。

郊外の部分では、スマート林業、農業、水産業が言われています。県としても農業、林業の高齢化問題等の課題についてはそれぞれの担当部署で施策を検討しているかと思いますが、太陽光パネルなどの住宅のスマート化を進めていくには補助金の問題もあるし、小売業の方の売り方、消費者行動をつなげるためにも全体の制度を整理して作らないとかみ合っていないと感じます。それらの制度を上手に連携することでネットゼロを目指していきましょうというビジョンにする必要があります。

技術や農業政策の制度の設定の説明がなく、ネットゼロの社会を達成しようとなっているので、どのように達成するのか具体的な議論をしなければならないという印象を抱いたという意見を述べさせていただきます。

(事務局)

補助金、制度が必要になってくるかと思いますが、そこまでは今の段階で検討が進んでいないところです。

(座長)

デザインについて、途中の過程での問題点提起をいただいたと受け止めさせていただきます。他にご意見、ご質問はございませんか。

(委員)

本日の日経新聞に、2030年までに全体のエネルギーの中で、自然エネルギーを何%くらい使うのか数値が出ていました。多いところと言うと、スペインでは全体の74%を自然エネルギーで賄い、EUも平均57%となっています。2050年では、アメリカや日本に対しても60%くらい自然エネルギーで賄うこととされていますが、2030年に日本では22~24%を自然エネルギーで賄う計画になっています。滋賀県ではどのくらいの数値を見込んでおられるのでしょうか。

(事務局)

推進計画では原発に依存しない新しいエネルギー社会という想定で、自然エネルギーの割合を31%としているが、ネットゼロと宣言している中で、来年度の計画でそのあたりについても検討していきたいと思います。

(委員)

わかりました。31%、高い数値だと思いますが、よろしくお願いします。

(座長)

他にいかがでしょうか。

(委員)

電器商業組合では、省エネ家電の買い替えを進めてきましたが、太陽光パネルについては、再生可能エネルギーの買い取り価格が急落しているために販売は低迷しています。昨年、一昨年に比べてもかなりの落ち込みとなっております。装置の連携ということで蓄電池を進めていますが、ご指摘もあったとおり、コストを考えると県民一人一人が購入するメリットが本当にあるのかという問題も出てくるため、この課題については今後検討が必要だと思います。

メーカー等の頑張りとして、再エネの部分も必要ですし、水素を使用した発電等に対する新しい技術革新が求められます。また、建築界にも協力頂いていますが、断熱化をどう普及させるかということも重要であると思います。

(座長)

この内容は、この後、分野別の議論で進めていきたいと思います。他に、社会の姿というところで意見はございますか。

(委員)

2050年の姿、自家用車はすべて次世代自動車となっています。政府においても、2030年代半

ばまでの電動化が進められていますが、次世代自動車というとEV、FCVということになり、2050年までに全部がそうなるのかという疑問を感じているところです。

現在、ハイブリッドも2035年頃までは販売可能だろうと想定していますが、今でもガソリン車と比較すると30～50万高くなる、EV、FCVということになると100～250万高くなるので、下取りというところも含めて、使用者の購入が進むとは現状では考えにくいと感じます。この方向で進めていくのであれば、どうしても負担が使用者にかかってしまうので、負担を軽減する施策が必要になると思います。

(座長)

全般について意見をいただきました。次はもう少し、具体の取組についてご意見をいただければと思います。5ページにある取組の方向性について、全体としてご意見をお願いします。ご意見、ご質問等いかがでしょうか。

(委員)

ネットゼロの方向性ということで必要施策が網羅されています。その中で、滋賀県としては大規模事業者というのを、年間のエネルギー使用量が原油換算で1500kL以上と事業者行動計画書で定義されていますが、計画書の内容は、環境方針、これまでの省エネの取組、今後の取組等、省エネ法の報告書と類似している内容にとどまっており、その中には「低炭素」ではなく、パリ協定にもあった「脱炭素」のテーマが入ってくるべきだと思っています。

今年からは、事業所における脱炭素計画に対する環境省の補助金、専門機関が作成した脱炭素計画書に対し100万支給されるというものもあります。事業所のあらゆるものを省エネ、脱炭素にしていく、できないものについてはクレジットでオフセットするという取組が今後は必要かと思っています。1,500kL以上の事業所は一定の資金力・人材も保有されており、そのような事業所には「脱炭素計画書」を作るべきと感じています。ネットゼロの宣言をされた以上、事業者行動計画書においてもそういう項目が必要ではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

(事務局)

事業所の脱炭素計画書の情報について十分把握できていませんが、ネットゼロに向けてというのであれば、そういった計画書を作っていただくこと、それらに補助金等で支援することが必要であると思います。

また、1500kL以上の事業者だけとなると全体としては一部になってしまうので、それ以外の中小企業についても、支援を行っていく必要があると感じております。

(委員)

1500kL未満については、滋賀県で加速化事業補助金、分散型補助金がありますが、具体的な提案として、分散型補助金については、太陽光発電（蓄電池）事業では採択されやすい、また中小企業に対してはそれらの補助金を複合的に用いたネットゼロ達成補助があってもいいのではないかと思います。そのために、ネットゼロ計画書を診断の中に盛り込むなど、脱炭素計画を盛り込んでいただき、ネットゼロにできる企業があればそこを表彰する施策が有効と感じます。

小さな企業ほどネットゼロへの取組が可能・簡単にできると思っています。薪ストーブをつけるためには最初小さな枝を燃やしていくように、小さなネットゼロ企業を実際に作っていければ、そこから火が付くのではないかと思います。補助金の組み立て方、予算についても色々あると思いますが、野心的な施策なので、予算も確保して推進していただければ、ネットゼロを達成できる企業が増えていくのではないかと思います。

(事務局)

現状、優秀な取組をされている事業者行動報告書の提出事業者に対しては低炭素社会づくり賞の表彰を行っています。今後は一部の大企業だけでなく、中小企業を含むすべての事業者または団体の優秀なネットゼロの取組を表彰することで機運が盛り上がるのではないかと考えており、検討をしているところです。

(委員)

先月行われたシンポジウムで、環境教育なくしてCO<sub>2</sub>ネットゼロはあり得ないという意見が出ており、示していただいた社会づくりの方向性の中に教育関係のことがあって安心しました。

環境教育の中では、企業、特に中小企業に向けた意識改革が大事であると感じています。大企業は自社で勉強、対策をとっておられるが、小さな企業はネットゼロの取組を知らないところも多い現状もあり、中小企業に対する環境教育が必要なのではないかと感じており、それを施策の中にも取り入れていただけたらと思っています。

(事務局)

ネットゼロを達成するためには次の将来を担う若い方への教育が重要であると感じており、環境学習に対しては力を入れていく必要があると考えています。また、中小企業に対する啓発としては、地球温暖化防止活動推進センターを通じて企業への出前講座等も実施しておりますが、現状はあまり浸透していないように感じる場所があるため、来年度は力をいれていきたいと考えています。

(委員)

カーボンニュートラルについて、中心は電化、水素化、森林吸収やCCS・CCUSだと思っています。計画の方向性の中で、水素・CO<sub>2</sub>吸収源については記載しておられますが、電化という言葉の記載がありません。省エネの取組は必要だと感じていますが、大半が電化ということになってくるので、電化に対するインセンティブについては明確に記載していった方がよいのではと思って見ていました。例えば、県で現在取り組まれているエコキュート、ヒートポンプへの補助金の取組の強化、電化製品へのインセンティブ等が挙げられますし、それ以外も電化が進むようなインセンティブを与える取組についても、計画の中に入れていく必要があると思いました。

(事務局)

この間公表された国の成長戦略にも電化が1番に書いてありました。県としても電化が必要であると認識しておりますので、現在行っている家電買替キャンペーンの取組なども引き続き行っ

ていきたいと考えています。

(座長)

他にご意見はございますか。

(委員)

全体的には賛成をさせていただいていますが、これからの政策の中心をサステイナブルの観点で考え、CO<sub>2</sub>ネットゼロというところに話を持っていくとすれば、温暖化対策課だけでなく県庁全体の組織として横断的にやっていただく必要があります、まず組織作りが重要なのではないかなと思いました。

もう一点、県庁の率先行動でRE100と言われていますが、単に他の地域から再生可能エネルギーを購入するのではなく、地域の再エネ化をどう進めていくかを考えていただいた上で、ひとつの需要家としての役割を滋賀県には担っていただきたいと考えています。また、市町に対しても投げかけていくような方向性を出していただきたいと思っています。

(事務局)

組織体制について、組織横断的な、しがCO<sub>2</sub>ネットゼロ推進本部というものを現在立ち上げていますが、全員が全員、同じ方向を向けているといえないところもあり、より連携を強化していきたいと考えております。

地域の再エネ化については、県内でエネルギーを作って、県内で使うことが大事であると思っています。県下では湖南市以外から他の市町へ波及していないということもありますので、来年以降施策が広がっていくようにしていきたいと考えています。

(座長)

何か他にご意見等ありますか。

(委員)

社会づくりの方向性としては、様々な場면을網羅的にしているので方向性が見えていると思いますが、そこで活動するのはそれぞれの事業主体であり、事業主体の活動をサポートする組織、活動母体や、ビジネスとして活動していく組織を動かしていくのが必要なのではと感じています。

地域新電力、省エネの専門家、大企業の専門家等が県内にはたくさんいらっしゃるので、そういった方々が中小企業へのサポートを横断的に行うことができれば、大きなムーブメントにつながるのではないかと考えています。

(座長)

他はいかがでしょうか。

(委員)

他の委員のご意見の通り、取組を進めていくためには補助金、お金が必要であるとそう認識し

ておりますが、2050年という足の長い話なので、その時は背中を押してくれますが、補助金が終わる途端に止まってしまうようなものではダメだと感じています。

やはり、行動変容、環境教育を並行して行っていないと、短期決戦ではなく、30年という年月をかけてネットゼロ化していくので、補助金で背中を押していくのとともに、息の長い活動へとつなげていけるような仕組みが必要であると考えている。

(座長)

他に、この全体についてのご意見はありますか。

(委員)

先ほどの補足ですが、特に方向性で吸収源対策、地域経済循環の活性化、グリーン投資という言葉が盛り込まれているとおりに、滋賀県においては、農業政策、森林の担い手を考えている人たちとの意見交流が非常に大事になってくると感じています。また、記載のある都市緑化については、都市計画の分野との調整というところも必要となります。

他の分野で考えておられる県の政策と上手く連携し、それぞれの施策が実はネットゼロづくりにプラスになる、目標が重なっているという共通認識をもった形で、一緒にムーブメントを作っていけるような、一石二鳥となるような取組にしていけたらいいと感じます。

そのためにも、ネットゼロ社会を作っていくためには、この場におられるような事業者の方以外の意見も必要であると考えます。森林、農業の組合や団体との意見交流をすることで、方向性に示された姿を実現するための足場作りを行う必要があると思いますし、議論のなかに取り入れていただければと思っています。

(座長)

組織横断的に取り組むことについて、事務局から何かありますか。

(事務局・部長)

森林、農業は非常に重要であると考えています。組織でいえば、森林政策課は琵琶湖環境部内の所管であり、森林の分野については常に関わって政策を検討しているところです。

全庁的な取組としては、推進本部を設置して検討を進めておりますので、連携の枠組みとしては従来から行っているところです。ただし、十分かと言われればそうとは言えませんので、CO<sub>2</sub> ネットゼロを宣言した中、来年度はさらに強力で推進できるよう、組織面等含めて検討を進めてまいりたいと思います。

(座長)

全体的なご意見を頂きました。これからの時間は、各分野に関するスライドについてご意見をいただければと思っています。

まず、10、11ページについてのご意見はございますか。

(委員)

県民の方、事業者さんの意識についてはもっと強い意識がなければ結びつかないと思っています。そのために、滋賀県という県単位だけでなく、各市町にも目標が必要になるかなと考えており、人口比率、構成比に応じた目標値を市町別に公表することで、市町も協力していくようになり、市民や事業者さんも意識が強くなるのではないかと考えています。市町との連携が重要であると感じます。

また、一つ一つのご家庭に対してはコストを意識してもらうことで、強い意識につなげていけるような取組が大事かなと考えています。

またこれは私見ですが、削減について、本県が有する琵琶湖を利用した形で CO<sub>2</sub> 吸収に貢献できるような技術革新はないか、空調に関しては CO<sub>2</sub> を吸収・分解するような機能を搭載した製品作りといったことが進んでほしいと思っています。

(委員)

自動車に関して、現在でもエコカーへの転換は進めており、ある程度は今後も進んでいくと思いますが、「全く排出しない自動車」については一段、かなり難しいというのが販売現場の印象です。当然、お客様の環境の理解度、価格の面から考えると、2030年までにHV車を進めることはできますが、EV、FCVについては特に価格の面でネックになってくるので、後押しができるような大幅な施策が必要になるのではと感じています。

(座長)

多様な商品を販売されている点で、事業活動、日常生活を通じた取組の方向性のご意見はいかがでしょうか。

(委員)

事業者行動計画書制度の省エネ法と関連してくる部分、1%削減で取り組んでいます。省エネの新たな技術開発が見えていない状況下において、それなりに省エネの取組を既に取り組んでいるところでは、補助金を利用してBEMSを導入して見える化を行ったとしてもあまり効果がなく、更なるCO<sub>2</sub>排出削減は難しいなと感じているところです。

1%削減については法律にありますので、頑張っ取り組んではおりますが、年々コストのかかる対策ばかりになっているので頭を悩ましているところです。

(座長)

他に、事業活動等、ご意見いかがでしょうか。

(委員)

目指す姿として炭素排出の少ない電力への転換について、滋賀県の資料としては再エネの導入が本幹かと思いますが、12月頃から電力需給がひっ迫した状況になっており、皆様には節電のお願いをさせていただいた直近の事情がございました。その際、寒さに伴う電力需給の増加が原因



で電力需給がひっ迫しているなか、天候が悪く再エネの出力が出なかった、LNGの不足傾向となったという問題が実際にあり、再エネだけに偏重するという事は、リスクが大きいのではないかと考えているところです。

(座長)

10、11 ページでは、今後必要な取組(案)ということで、事業者、県民、行政と分けて記載しております。この部分について、何か意見はございますか。

(委員)

事業者については企業の規模によって、取組の内容が異なってくると思います。一概に事業者とひとくくりにするのではなく、どこに線を引くかという問題はありますが、大企業と中小企業を分けて考えていただいた方がいいのではないかと思います。環境省においても、ISOやエコアクション等で完全に中小企業と大企業を分けて取り扱っているので、県としても分けて取組の内容を考えていただいた方がいいのではと感じます。

(事務局)

例えば5 ページでは、大規模と中小規模とで区分しております。今後も区分して検討したいと思います。

(座長)

続きまして、12 ページのまちづくりの交通・運輸・建物を通じた取組についてご質問、ご意見はございますか。

(委員)

乗用車については全てを次世代自動車化するとされていますが、産業部門において製造する部品点数が少なくなることにより、当然、製造業の割合の多い滋賀県においても、相当売り上げが減るのではと思っています。その部分についてはどのように考えておられるのでしょうか。

(事務局)

まず補足でご説明させていただくと、資料に記載のあるCO<sub>2</sub>ネットゼロ社会像の目指す姿は、現時点での技術によりネットゼロを達成しようとした場合の想定であり、ここで一番お伝えしたいのは、現在の技術によるネットゼロの達成はかなり無理があるということです。

ここから見えてきた結論としては、今後大幅な技術革新を行っていかねばならない、県や国で促していかねば、ネットゼロは実現しないということです。県だけでなく、国全体も含めて、ネットゼロを目指すにあたってどういった産業構造にしていくのか、どういった産業を育成していくのか、そのことを、技術革新を促しながらどう進めていくかを検討していくことが大事だと考えております。

(委員)

これは政策を統一するうえで考えないといけないことだと思いますが、ネットゼロの世界を目指す場合には産業構造も変わってしまい、それに対応していかないと、滋賀県も地域として成り立っていかないと考えています。

変わった産業構造に対応する上ではコストもかかってくるが、それを投資として考え、企業が継続的に発展していくという観点から議論を進めていかないと、産業別に色々な意見が出るために、まとまらないと思っています。滋賀県の2050年の姿を、ネットゼロを通じてどう変えていくか、滋賀県がしっかりと考えていくことが非常に大事だと思っています。

また、具体的な策を出していただいているが、例えば産業部門、家庭部門、物流部門とそれぞれのCO<sub>2</sub>排出量が分かっていると思うが、もう少し詳細に部門別に分けて目標数値を出していく必要があるかと思っています。

(座長)

次に、13ページの再エネ・新エネを通じた取組の方向性について、ご意見・ご質問はございますか。

(委員)

エネルギーの地産地消の推進とありますが、滋賀県として具体的な計画等はあるのでしょうか。

(事務局)

これまで、しがエネルギービジョンにおいて再生可能エネルギーの導入を進めてまいりましたが、現状では地産地消の面ではまだまだ不十分であると認識しております。今後は、地域新電力についての仕組みを滋賀県内に広めていくかを、来年度の計画改定とあわせて同時に検討していきたいと考えております。

(座長)

他に何か質問等ございますか。

(委員)

昨年、一昨年と再エネ関係の補助金を交付されているが、再エネの導入しやすさという面で、施策についてインセンティブをつけていただきたいと思っている。中小企業に対してはネットゼロにできるならば補助金の割合を高くするとか、金融の部分での援助をしていただく等の取組を実施いただきたいと思っています。

太陽光に関して、自家消費についてはJクレジット制度を活用する等の特典を付加するなど、ファイナンスの仕組みを活用したものがあれば、もっと中小企業者にも普及していくのではないかと考えています。FITの時代ではなく、自家消費の時代であるので、ネットゼロの取組としても不可欠になってきますし、それに合わせた補助金を作っていただければと思います。

(事務局)

補助金や新しい施策はなかなか難しいと思いますが、検討していきたいと思っています。

Jクレジットは森林に限らず、省エネ等で削減されたものについても検討し、ネットゼロに結び付けていきたいと考えております。

(委員)

排出係数の低い電力の選択が進んでいないとありますが、県民の方がそもそも排出係数についてどういうものか知らない方がほとんどだと思います。まずは計画の前に、県民の方にどういうものなのかというアピールが必要なのではないかと思っています。

(事務局)

ご指摘の通りだと思います。ご存知の方は、電気を新電力から購入されるなど実際に行動に移されている方もおられますが、ご存じでない方に対するPRをしっかりとできるよう考えていきたいと思っています。

(座長)

次は、吸収源対策について、何かご意見はございますか。

(座長)

吸収源対策についてよろしいでしょうか。それでは、気候変動の適応対策、しがCO<sub>2</sub>ネットゼロを支える環境整備、県の事務事業を通じた取組の方向性について、ご意見等ございますか。

(委員)

昨今の気候変動、特に猛暑においては、家庭におけるエアコンの問題があります。室外機の耐熱可能温度が従来43℃であったものが50℃まで耐熱できる等の技術革新が進んでおりますが、これまで以上の省エネを進めていくには更なる技術革新が必要であると感じます。

再エネに偏ると長雨でも電力需給に影響があるので、水力発電等の太陽光ではない発電についても検討を進めていく必要があるのではないのでしょうか。

(委員)

ネットゼロを目指す環境整備について、人材、特にエネルギーを管理する人材が必要だと思います。そのなか、大企業にはエネルギー管理士がいるが、中小企業にはそのような方はおられない現状があり、そういった問題に対する具体的な支援スキームは考えておられますか。

(事務局)

そこまでは検討が進んでおりませんので、今後検討を行ってまいります。

(座長)

実際に滋賀県下の事業者の方で、具体的な省エネ導入をやっておられる方、新しく再エネをやっておられる方が出ていますので、積極的に取り組まれている方の取組をネット等で広めていく、詳しく整理した情報や事例がネットに出ていると手掛かりになるのではないかと考えておりますので、是非実現していただきたいと思います。

(座長)

ほかに、環境整備について、ソフトの方で、普及啓発等で何かやってこられたことなどありますか。

(委員)

環境省において、エコアクション21で中小企業向けの推進を行っていますが、そのホームページで毎年環境大臣賞を受賞された企業が紹介されています。そのHPの事例を参考にいただければと思います。滋賀県でのエコアクション21認証企業は130から140社ありますが、環境に取り組むことのインセンティブがなければ難しいところがあると感じます。

滋賀県では、建設業においてエコアクション21が入札のポイントになることもあり、大きなインセンティブになることから、近畿の中でも滋賀県は建設業者のエコアクション21認証企業が多くなっています。そういったインセンティブを考えていただくと、中小企業がこういった環境についての取組を実践され、環境経営が普及すると考えております。

(座長)

大体のところでご意見もいただき、予定の時間もまいりましたので、本日の協議会はこれで終了させていただきたいとおもいます。それでは、事務局にお返しいたします。

(事務局)

本日は熱心に議論いただき、まことにありがとうございました。本日出していただいた方向性、課題を持ち帰り検討し、どういった形で進めていくか、どういった支援が今後必要となるか考えた上で、条例や計画の見直しにつなげてまいりたいと考えております。次回の協議会は、来年度になります。本日はありがとうございました。