

「脱炭素はだの市民会議」会議録

第1回市民会議

日 時 : 2025年7月26日(土) 13:00-17:00

会 場 : 上智大学上智短期大学秦野キャンパス4号館 411号室

参加市民: 41名

情報提供者: 大熊一寛氏(脱炭素はだの市民会議実行委員会副委員長)

野尻和秀氏(秦野市環境共生課脱炭素推進担当)

全体ファシリテーター: 岩崎 茜(サイエンス・コミュニケーター)

I.目標

- ・2050年の「脱炭素化」した秦野について話し合うことにワクワクし、次の市民会議が楽しみになっている。
- ・参加市民が望む「2050年の秦野」の姿を実現することと脱炭素対策の取り組みを進めることとのつながりをたくさん発見する。

2.会議の進行方法

〈タイムスケジュール〉

| 時刻 | 内容 |
|-------|--|
| 13:00 | 開会・主催者挨拶 脱炭素はだの市民会議実行委員会 委員長 勝田悟氏 秦野市長 高橋昌和氏 |
| 13:10 | オリエンテーション 市民会議の概要 脱炭素はだの市民会議事務局 村上千里 |
| | アイスブレイクと自己紹介 |
| | 【グループワーク①】 2050年 こんな秦野であって欲しい |
| | 休憩 |
| 14:20 | 情報提供1 「気候変動とカーボンニュートラル」 脱炭素はだの市民会議実行委員会 副委員長 大熊一寛氏 |
| | 情報提供2 「秦野市の脱炭素への取組みについて」 秦野市役所 環境共生課脱炭素推進担当課長代理 野尻和秀氏 |
| | 【グループワーク②】 感想ともっと知りたいことについて共有する |
| | 休憩 |
| 15:30 | 質疑応答(全体) |

| | |
|-------|--|
| 15:45 | 【グループワーク③】 「こんな秦野であってほしい!」と「脱炭素」とのつながりを見つける |
| 16:15 | 休憩 |
| 16:20 | 全体共有 |
| 16:40 | 次回に向けて「脱炭素アクション Days」の提案 脱炭素はだの市民会議実行委員会 委員 大塚彩美氏 閉会挨拶 神奈川県脱炭素戦略本部室脱炭素ライフスタイル担当課長 山本康志氏 |
| 17:00 | 終了 |

3. 会議の記録

(1) 開会挨拶、オリエンテーション、チェックイン

はじめに、主催者である脱炭素はだの市民会議実行委員会の勝田悟・実行委員長が開会の挨拶をした。勝田委員長は、「Think globally, act locally (地球規模で考え、足元から行動する)」という標語を引き、「脱炭素については、これが決め手というものは、なかなか出て来ないが、柔らかい頭で、いろいろな意見を出し、まとめていければ、次の一手につながるのではないか」と期待を述べた。

続いて、秦野市の高橋昌和市長は、参加した市民に「2050 年の秦野市のカーボンニュートラルの実現に向けて率直な意見を出してほしい」と要望。現在、令和 8 年度を始期とする総合計画後期基本計画の策定作業に取り組んでいるが、「会議で市民が常日ごろ感じていることや提案を聞かせてもらい、総合計画に反映したい」と述べた。

オリエンテーションでは、実行委員会事務局の村上千里より、市民会議が神奈川県施策「若年者・地域向け脱炭素普及啓発事業」の一環として開催される脱炭素の推進に向けた地域版ワークショップのひとつであり、今年度、大磯町や藤沢市でも実施されることを紹介。気候市民会議とは、無作為抽出で社会の縮図を構成するように集まった市民が、数週間から数か月かけて 気候変動対策について話し合う会議であり、これまでの国内外での開催事例や今回の実施体制、参加市民の選出プロセスや構成、全体スケジュールなどについて説明した。

全体ファシリテーターの岩崎茜氏は、アイスブレイクとして「参加調査票を受け取った時の気持ち」などについて全参加者を対象に質問。続いて、各グループ内でファシリテーターを交えて、「秦野のいいところ!」「いまの気持ち」などについて話し、自己紹介した。

(2) グループワーク①(こんな秦野であってほしい)

まず、脱炭素にこだわらず、秦野市が2050年にどのようなまちになっていてほしいかについて意見を出し合いでイメージを共有するグループワークを行った。具体的には、個々人が「2050年こんな秦野であってほしい!」をテーマに、未来の秦野への希望や期待することをピンクのふせんに書き、未来の秦野を考えたときに不安に思うこと、課題だと感じることを黄色のふせんに書き出して、近くの2~3人1組で共有。その後、グループ内でふせんを模造紙に貼り、似たもの同士を集めなどして共有した。グループワークを始めるにあたり、自由な発言が保証され、個人が特定されるかたちで発言が公開されることはないことなどについて説明があった。

(3) 情報提供1:「気候変動とカーボンニュートラル」(大熊一寛氏)

大熊氏より、気候変動は人間活動によって引き起こされており、その影響は深刻化していることについて説明があった。大熊氏は、以下の点などについて言及した。温暖化を抑制するには二酸化炭素排出量を正味ゼロ(カーボンニュートラル、脱炭素)にする必要があること。世界はパリ協定で産業革命前からの世界平均気温の上昇を2度未満に抑えるという合意をしていること。日本は、2030年度に2013年度比で46%、35年度に60%、40年度に70%の削減、50年度に脱炭素を約束していること。脱炭素の実現のためには地域レベルでの取り組みが欠かせないこと。地域の脱炭素化は、経済の域内循環や雇用創出にも効果があること。

(4) 情報提供2:「秦野市の脱炭素への取組みについて」(野尻和秀氏)

野尻氏は、秦野市は2021年に県内12番目として「2050年ゼロカーボンシティ」への挑戦を表明し、翌22年に「秦野市地球温暖化対策実行計画」を策定して、2030年度の域内の二酸化炭素排出量を13年度に比べ46%、市役所からの排出量を50%それぞれ削減する目標に向けて取り組んでいることを説明した。市の率先行動としては、市役所や公共施設の一部で再生可能エネルギー100%の電気を導入していることやLED化による省エネ、公用車の電気などの次世代自動車化、EV充電設備の増強などについて言及した。また豊富な森林資源を生かしてバイオマス産業都市の認定を受け、脱炭素社会と循環型社会の構築を目指していると述べた。

それぞれの情報提供の後、全体ファシリテーターの岩崎は、情報提供で大事だと思ったこと、さらに質問したいことを、ピンクのふせんに書くよう促した。

(5) グループワーク②(情報提供1と2に対する気づきの共有、質問の抽出)

グループワーク②では、二つの情報提供に対するそれぞれの考えをグループ内で共有した。大事だと思ったことを模造紙の左、質問を右に貼り、似た意見のふせんをまとめ、質問したいことをグループ内で最大2つまで選ぶ作業をした。

(6) 質疑応答

グループワーク②で抽出した質問を、各グループファシリテーターが A4 の紙に書き出し、全体ファシリテーターが集めて、代表して情報提供者に質問する形で進行した。

質問 1:気候変動の原因として、CO₂だけが悪いのか。

質問 2:大気中の CO₂の割合が減ると、逆に大気中では何が増えるのか。酸素か。

質問 3:大気の構成が変わることで人体に影響があるのか。

質問 4:CO₂が減ると気温は下がるのか。

回答:気候変動の原因は CO₂だけではない。温室効果ガスには、メタン(CH₄)や一酸化二窒素(N₂O)などがある。ただし、世界的に見て、CO₂は温室効果ガスの 8 割を占め、日本では 9 割を占めているので、まず CO₂を考えるということで問題はない。

年間では植物の光合成作用により、光合成が活発化する夏に CO₂濃度が減少(酸素は増加)し、冬に呼吸・分解が優勢となって濃度が上昇するが、長期間で見ると、大気中 CO₂の濃度は大きく増え続けている。

CO₂濃度の上昇は、直ちには人体に影響しないが、平均気温の上昇に伴い異常高温による熱中症の増加、伝染病を媒介する蚊の生息域拡大などの健康影響が問題とされている。

CO₂を出すのを減らすことが重要で、出さなくなても空気中の CO₂は減らず、一旦上がった気温は下がらない。(大熊)

質問 5:秦野市に聞きたい。5 ページのグラフで、各部門の削減量で 2030 年の目標値が右に書かれているが、数値の根拠がわからない。

質問 6:公用車の次世代自動車化の目標値を 100%にしないのはなぜか。

回答:目標値については秦野市だけの問題ではない。国の目標値に合わせている。公用車については、令和 12 年度までの目標値なので、今後、数字は上げていくと思うが、税金の入り具合や補助金などを勘案しながら、EV 化、次世代自動車化の数字を上げていきたい。(野尻)

質問 7:大熊さんの地域における再エネ活用の意義に関するスライドについての質問で、緑化の効果は少ないのか。

質問 8:神奈川県を見ると、再エネのポテンシャルが低い色がついているようだが、土地によるものなのか、気候によるものなのか。

回答:緑化によって森や植物に CO₂を吸収してもらうというのは大事ではあるが、日本全体でどのくらいの量を稼げるかというと、あまり大きくなない。ただ地域で考えた時に、緑化したり、森を管理して吸収したり、それを燃料に使っていくのは大事だというのは十分があるので、意味がないことではない。

神奈川のスライドは、エネルギー輸出県になれるかを示している。神奈川は産業や経済活動が活発なので、さすがに輸出県にはなれないというポテンシャルなので、やる意味がないということではない。神奈川で出す分が減るということでは意味がある。再エネ

| |
|---|
| <p>のポテンシャルでは、風が強くて風力発電ができるところに比べると、太陽光発電が中心になるので小さいが、ないということではないのでしっかりやっていくことが大事だ。(大熊)</p> |
| <p>質問9:CO2を地中に埋めることに関心が高い人が多かった。どうやって埋めるのか。埋めても大丈夫なのか。</p> |
| <p>回答:火力発電所の周囲で、濃度の高いCO2を捕まえる方法は、膜を使うとか、いろいろな技術が開発されている。捕まえた二酸化炭素に圧力をかけて、地中に押し込んで閉じ込める。油田などで石油を掘り出した後に、外に出ない地層に入れる方法は実際に取られている。ただ、日本では、入れれば出てこないような適地は少ないので難しい。場所を探したり、技術開発をしたりしているところだ。環境への影響を心配する声もいろいろあるので、研究されている。(大熊)</p> |
| <p>質問10:気候変動が人類の排出したCO2であるということのエビデンスが欲しい。</p> |
| <p>回答:IPCCという世界中の科学者が集まって評価した。温暖化にはいろいろなメカニズムがあり得る。CO2、太陽の活動、歴史的な気温の変動など。それらの可能性を、すべて科学的に入れ込んでモデルをつくり、いまの温度変化がどのように再現できるかを調べた結果、人間による二酸化炭素の排出でしか説明できないという評価だ。(大熊)</p> |
| <p>質問11:2050年までにカーボンニュートラルを達成するための市の具体的なマイルストーンを教えて欲しい。</p> |
| <p>質問12:削減に向けた取り組みは素晴らしいが、コストがかかる。そのコストの経済的な限界値をどのくらいと捉えているか。</p> |
| <p>回答:2030年までしか数字は出していない。その後の計画づくりがあるので、その時に見直していく。脱炭素を推進する一つとして、補助金制度も考えているが、社会保障の経費などに重点が置かれる中でなかなか予算がつかない。ただ、浄水管理センターの太陽光や公共施設のEV充電器の設置費用は、市の持ち出しではなく、企業が費用を出した。そういう工夫をしながら取り組んで行きたい。(野尻)</p> |
| <p>質問13:市民ができるカーボンニュートラルとは何か。</p> |
| <p>質問14:家庭部門のCO2を削減するためには何が効果的か。</p> |
| <p>質問15:ごみの削減や省エネによって、CO2はどの程度削減できるか。</p> |
| <p>質問16:市民が脱炭素する意欲をどう上げるか。</p> |
| <p>回答:電気を消すとか、エアコンの設定温度を調整するとか、家を断熱するとか、自家用車に乗らずに公共交通機関を使うとか、ゴミを減らすのも、ゴミになるものを作る過程や燃やす時にCO2が発生するので、効果がある。ただ、直接的な効果だけでなく、配慮をすることで経済全体が変わるということを考えることが大事ではないか。例えば電気を買う時に、消費者が再エネを選ぶことで、電力会社が再エネをつくるようになる。公共交通をもっと使うようになれば、公共交通が整備され、交通のあり方自体が変わるかもしれない。冷暖房もやせ我慢をして減らすより、家を断熱化して、快適に健康的に暮らせるようになるのではないか。自分の行動が、仕組みを変えていく後押しになるのかどうか、を考えることが大事ではないかと思う。(大熊)</p> |

家庭部門の CO₂ を減らすには、スライドでも触れたが、各家庭でエアコンの設定を変えるなどをちょっとずつやるしかない、というのが正直なところ。ゴミの削減効果については、何%かは分からない。秦野市のごみはクリーンセンターで焼却しているが、ごみを減らせば、燃焼を抑えられるので、その分 CO₂ が減る。焼却施設自体も、耐用年数が決まっているので、長持ちする。更新費用が浮くことにもつながるので、予算を環境分野に回すこともできるかもしれない。脱炭素プラスの効果が期待できる。市民の脱炭素への意欲をどう上げるかについては、ホームページを出しているが、周知方法についても考えなければいけないと思っている。(野尻)

行政などからの情報発信によって市民の意欲を高めることも大事だが、逆に市民からの声で行政や政治家にちゃんと意識を持ってもらうことも大事。双方向で考えて欲しい。(大熊)

※会議の中で回答されなかった追加的質問に、後日、大熊氏、野尻氏から以下の回答をいただいた。

質問17:秦野市の脱炭素の評価はどのようにしているのか？その正確性は？

回答：秦野市の脱炭素の取組みは、地球温暖化対策実行計画に基づいて CO₂ の排出削減量により評価している。市内の CO₂ 排出量は、国が推奨する算定マニュアルを参考に、各種統計資料を用いて算出し、その数値を基準年度(2013 年度)の数値と比較して示している。なお、算出の過程では、排出部門毎(産業、民生、運輸、廃棄物)に算出する際に按分する部分もあることから、そうした点ではやや正確性を欠く部分がありえる。(野尻)

質問18:ソーラーパネルの寿命後の廃棄方法は？リサイクルはされるのか？

回答：太陽光パネル中の金属などについては一定程度再資源化されているものの、ガラスなどは路盤材としての利用のほかは再資源化リサイクルされにくいのが現状。太陽光パネルの寿命は 20~30 年で、今後廃棄される量が増加すると予想され、適正な処理とリサイクルを確保する制度と資金が重要である。FIT 制度の対象である 10kW 以上の設備については処理と再資源化の費用が積み立てられているが、さらに、全ての設備を対象に適正処理とリサイクルを義務づけ、処理等の費用積立制度の検討が進められている。(大熊)

質問19:日本は 2050 年カーボンニュートラル、1.5℃の食い止めは本当にできるのか？
その見通しは？

回答：IEA のシナリオを紹介したように、2050 年カーボンニュートラルに向けた技術的な対応は示されているが、こうした技術を幅広い分野に速やかに導入していくことが必要で、それを実現するための社会経済的な仕組みや政策をどのように実施していくかが、実現の鍵になる。また、気温上昇を 1.5℃に抑えるためには世界全体での取組が不可欠であり、日本の取組は、国際的な機運を維持する上でも重要である。(大熊)

(7) グループワーク③(気候変動・脱炭素とのつながりを見つける)

グループワーク①で共有した自分たちが望む秦野の姿と、気候変動や脱炭素とのつながりを見つけるワークを行った。気候変動が進むことでより悪くなることを青のふせんに、大事だと思ったもしくは、やってみたい脱炭素対策を緑のふせんに書きだし、グループでふせんを共有した。その後、グループワーク①で使った模造紙を用いて、未来の秦野への希望や期待すること、未来の秦野を考えたときに不安に思うこと、課題だと感じることと関連しそうなふせんをその近くに貼っていくことで、テーマごとにグループ化した。

(8) 全体共有(各グループの発表)

全体共有では、各グループから、自分たちが望む秦野の姿と気候変動や脱炭素対策とのつながりを中心に、グループワークの内容を発表した(各グループ 1 分程度)。概要は次のとおり。

| グループ | 概要 |
|------|--|
| 1 | <ul style="list-style-type: none">・自然豊かな町のために、緑化を広げ、空いている広い土地を脱炭素のために使う。取り組みの成果を見る化する。・ゴミ問題の解決のために、必要なないものを極力買わないなどのライフスタイルの改善や CO2 排出のない処理方法の開発などに取り組む。・EV タクシーや EV バスの導入、全公用車の EV 化などに取り組み、脱炭素対策で秦野が有名になる。 |
| 2 | <ul style="list-style-type: none">・食と農への対応では、地産地消が増加しているものの、農家は減少しており、気候変動による天候悪化で野菜の高騰が心配される。・自然が豊かできれいな水に恵まれているが、将来は気象災害や森林火災が心配なので、植林の促進や森林保全に努める。・現在は公園が維持管理され、快適な屋外活動が可能だが、今後は熱中症リスクが高まり、夏に屋外活動ができなくなる恐れがあるため、もっと木陰を増やす必要がある。 |
| 3 | <ul style="list-style-type: none">・現在は水がきれいで自然が豊かだが、干ばつが多くなり、作物が取れなくなるなど、農業に影響することが心配。・お年寄りにやさしく、子育てをしやすく、若い世代が集まる魅力ある町にするために、電力を再エネに切り替え、省エネエアコンなどの電気製品への補助金、EV や自転車の普及などが必要。・増えることが予想される気象災害や感染症などに備え、災害に強い町を目指す。・気候変動に有効な取り組みを、みんなで共有したり、競い合ったりする仕組みを作る。 |

| | |
|---|---|
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・「人と経済の豊かな街」をキャッチフレーズに、豊かな自然に磨きをかけることによって、市の魅力がアップし、他地域からの人口が増え、人と経済の豊かな街に繋がるという循環に期待。 ・市民一人ひとりがもっと脱炭素に関心を持ち、再エネの利用やごみ減量、井戸水の有効活用、街の緑化などに取り組む。 ・市はEV充電設備の増強や再エネ施設を増やすための補助金の増額、ゴミの減量化などに取り組む。 |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> ・自然保护、特に美味しい水を守るために、再エネの中でも小水力発電を生かし、水が豊かに秦野らしい経済（秦野エコノミー）と水について考える。 ・多世代の人々が暮らしやすい街にするために、災害に強く、老人パワーが生かされ、交通の便がよく、娯楽がたくさんある街を希望。次世代自動車が増え、農家と市が提携することに期待。 ・新しい市民のコミュニティづくりのために、イベントが盛んな街を企画。暑さ対策になるミストの出る道路をつくる案も。 |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> ・自然や生き物とのつきあいを考え、CO2吸収量を増やすためにもっと自然を豊かにする。 ・過疎化や高齢化社会に対応するため、空家のリノベーションを市が中心に行い、密集した住環境を作らないようにする。 ・教育・意識改革では、家庭内や学校内、企業内で、脱炭素について考え、意識を持つことが必要。まず、温暖化の現状や脱炭素に関連する言葉を知り、何をすべきかを主体的に考え、行動を起こす。 |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・地域の充実のために、交通環境や東京から近い立地を考え、公共交通機関の利便性を確保した上で、シェアカーやコミュニティバス、歩行移動を増やす。 ・気候変動によって生態系が崩れ、名水がなくなること、外で遊ぶことが減り、体調管理が難しくなることが心配。 ・秦野の豊かな自然を残すために、EV車に乗ってCO2を減らす、遮熱シートを家の屋根や壁に貼って断熱するなどが有効ではないか。 ・大人も子どもも知る機会をつくる。映画を作って発信するなど。 |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> ・生活面では、交通対策が大事。電動自転車や電動キックボードのシェアリングサービス、ロープウェイや周遊バスなどの観光と移動手段で両立できる交通手段などが有効ではないか。 ・ほかに、ゴミを減らす具体的な行動の共有、生ごみを利用して野菜をつくる、ゴミを燃やした熱を発電及び暖房に使う、緑を増やす、屋根や大きな木で日陰を増やすなども大切。 ・秦野の魅力アップのためには、ブランドになっている水の活用が必要。 ・地域のつながりや安全のため、洪水に関する情報を市民から収集するなどのシステムが有効ではないか。 |

(9) 次回に向けて(脱炭素アクションにチャレンジ)

脱炭素はだの市民会議実行委員の大塚彩美氏が、市民会議期間中、脱炭素につながるアクションメニューを準備するのでぜひチャレンジしていただきたいと提案。次回に向けてのメニュー、「カーボンフットプリントの診断と削減アクションの実施」について説明した。

具体的には、スマホで MyCO2 シミュレーターにアクセス。住居、移動、食、消費、レジャー・サービスの5領域の設問(全29問)に答え、診断結果をワークシートに記入する。次回までに、可能な範囲で CFP 削減アクション(ワークシート裏面)にトライする。

(10) チェックアウト&閉会挨拶

予定では、各グループの中で一言ずつ感想を述べてもらい、共有する予定だったが、時間不足のために割愛した。

神奈川県脱炭素戦略本部室脱炭素ライフスタイル担当課長の山本康志氏は「各グループの積極的な議論、発表を聞かせてもらった。県や市の取り組みだけで脱炭素を達成することは、到底できない。残り3回も、一人一人が自分ごと捉えて取り組んで欲しい」と参加者に感謝して、第1回の会議は終了した。

以上