

第3回 マチごとゼロカーボン市民会議 会議録

■ 日時・場所

日時：2022年10月23日（日）13:00～17:00

場所：所沢市役所 市庁舎高層棟8階大会議室

■ 出席者

参加者：38名（欠席13名）

話題提供：松原弘直氏（特定非営利活動法人環境エネルギー政策研究所）、

神藤年三氏（所沢市自治連合会役員・所沢市環境推進員）、外岡 豊氏（埼玉大学）、

上田マリノ氏（所沢市マチエコアンバサダー）、所沢市マチごとエコタウン推進課

司 会（全体ファシリテーター）：平塚基志氏（早稲田大学）

グループファシリテーター：所沢市職員

グループサブファシリテーター：早稲田大学学生

■ プログラム

13:00	10分	開会・第2回までの振り返り等	
13:10	10分	チェックイン	参加者の自己紹介
13:20	25分	テーマ3 『エネルギーからゼロカーボンを考える』 話題提供 1 松原弘直氏より 2 神藤年三氏より 3 所沢市マチごとエコタウン推進課より	1 ゼロカーボンを実現するための再生可能エネルギーの現状と展望 2 自治会館への太陽光パネル設置への道のり 3 再生可能エネルギーの普及と推進
13:45	10分	休憩	
13:55	60分	テーマ3 ワーク	グループでアイデア、課題、解決策を話し合い、全体にシェア (発表:奇数番号の4グループ)
14:55	30分	テーマ4 『住まいからゼロカーボンを考える』 話題提供 4 外岡 豊氏より 5 上田マリノ氏より 6 所沢市マチごとエコタウン推進課より	4 住まいの対策をどう進めるか 5 ゼロカーボンライフを目指していろいろやってみた編 6 スマートハウス化推進補助金
15:25	10分	休憩	
15:35	65分	テーマ4 ワーク	グループでアイデア、課題、解決策を話し合い、全体にシェア (発表:偶数番号の4グループ)
16:40	10分	チェックアウト・閉会	1人1言感想

■ 配布資料

資料 1 第 3 回マチごとゼロカーボン市民会議タイムテーブル

資料 2 話題提供 1 ゼロカーボンを実現するための再生可能エネルギーの現状と展望
(松原弘直氏)

資料 3 話題提供 2 自治会館への太陽光パネル設置への道のり (神藤年三氏)

資料 4 話題提供 3 再生可能エネルギーの普及と推進 (所沢市マチごとエコタウン推進課)

資料 5 話題提供 4 住まいの対策をどう進めるか (外岡 豊氏)

資料 6 話題提供 5 ゼロカーボンライフを目指していろいろやってみた編 (上田マリノ氏)

資料 7 話題提供 6 スマートハウス化推進補助金 (所沢市マチごとエコタウン推進課)

資料 8 第 3 回マチごとゼロカーボン市民会議 アンケート票

参考資料 1 所沢市の再エネ設備マップ

参考資料 2 株式会社ところざわ未来電力 チラシ

参考資料 3 所沢市スマートハウス化推進補助金【家庭用】エコリフォームのご案内

参考資料 4 所沢市スマートハウス化推進補助金【家庭用】創エネ・蓄エネ機器導入のご案内

※資料 2～7 は事前にホームページ上で公表し、参加者に通知した

■ 記録

1 開会・振り返り・今後の進め方

はじめに、第 1 回と第 2 回の市民会議の振り返りを行い、参加者から寄せられた意見や要望を共有した。続いて今後の進め方や市民会議の目的、会議結果の反映方法等の再確認を行った。

2 自己紹介

チェックインとして、グループ内での自己紹介を実施した。用紙に「①ニックネーム、②最近嬉しかったこと」の 2 点を書き込み、グループ内で共有した。

3 テーマ 3 『エネルギーからゼロカーボンを考える』

1 つ目のテーマは「エネルギーからゼロカーボンを考える」とし、①再生可能エネルギーの現状と展望、②自治会館への太陽光パネル設置の経験から、③行政の取組という流れで話題提供を行い、続くグループワークで、ゼロカーボンへのアイデアや、それを実施する際の課題並びに課題への対策について話し合う構成とした。

3-1 テーマ 3 話題提供

話題提供 1 松原弘直氏

「ゼロカーボンを実現するための再生可能エネルギーの現状と展望」をテーマとして、特定非営利活動法人 環境エネルギー政策研究所 理事・主席研究員の松原弘直氏より話題提供が行われた (資料 2)。

初めに再生可能エネルギーのメリットを挙げ、主なエネルギー源のライフサイクル CO₂ 排出量を示すことで、長期的なエネルギー転換では、再生可能エネルギーと エネルギー効率化(省エネルギー

一)だけが将来にわたって持続可能であると説明された。また、「自然エネルギー100%」を目指す国や企業の動きを紹介された。

続いて、世界の再生可能エネルギーの導入状況等を示した上で、日本においてどの再生可能エネルギーを導入するかを考えるために参考となる情報を挙げた。さらに、参加者がより身近に考えるための情報として、埼玉県内の市町村の地域的エネルギー自給率や所沢市のエネルギーフローを図示された。

また、再生可能エネルギーの発電コストや、電力の需給調整の実例、導入適地等の具体的な解説も加え、営農型太陽光発電と呼ばれるソーラーシェアリングについて紹介された。

最後に、再生可能エネルギー100%の未来を目指すために重要となる「知ること・参加すること・考えること・実行すること」を例示して結びとした。

話題提供 2 神藤年三氏

「自治会館への太陽光パネル設置への道のり」をテーマとして、所沢市自治連合会役員・所沢市環境推進員の神藤年三氏より話題提供が行われた（資料3）。

所沢市の町谷自治会館に7年前に太陽光パネルを設置するまでの経緯について、太陽光発電のプラスの側面（売電収入による資産運用、災害時の緊急電源）を理由として修繕費を積極的に活用する方針をとったこと、当初は住民の反応が消極的だったこと、住民の懸念点を解消するための取組（臨時総会での説明）等を説明された。今年に入り、当初の想定より約3年前倒しで初期投資額の回収を達成したことも併せて紹介された。

話題提供 3 所沢市マチごとエコタウン推進課

「再生可能エネルギーの普及と推進」をテーマとして、所沢市マチごとエコタウン推進課より話題提供を行った（資料4、参考資料1・2）。

初めに所沢市の太陽光発電利用可能量を挙げ、戸建住宅と耕作放棄地の割合が高いことを示した。この他、市内の再生可能エネルギー設備の現状を挙げ、設備数や出力数が増加傾向にあることを説明した。

続いて、「メガソーラー所沢」と「フロートソーラー所沢」の概要やソーラーシェアリングの状況を紹介した。また、平成30年に設立した「株式会社ところざわ未来電力」の事業概要と電源構成を図示し、上記の2つの発電施設による電力や売電収益の利活用の仕組みを説明した。

3-2 テーマ3 ワーク

話題提供1~3を受けて、まず司会者が「エネルギーからゼロカーボンを考える」というテーマとそれぞれの話題提供の関係を整理して示し、特に「日常生活で自分事としてできることは？」という視点が大切であることを示した。続いてグループ内で意見交換を行った。

ワークは、「①ゼロカーボンへのアイデアを考え共有⇒②取り組むにあたっての課題を考え共有⇒③課題への対策を考え共有⇒④全体共有」という4段階で進められた。この構成は前回と同様だが、今回から、取り組む主体が「自分」なのか「他の誰か・組織」なのかを明確にして考え、特に前者を重視して検討を深めることを目指した。

①~③では、「個人ワーク（付箋に記入）⇒グループワーク（共有）」の作業を行い、模造紙に付箋を貼りながら話し合いを進めた。①では黄色の付箋、②ではピンクの付箋、③では緑の付箋を

用いた。個人のアイデア等を共有する際には、類似するアイデア等があればその都度近くに付箋を貼り、おおまかなグループを作っていく手法を取った。

③の後にグループでの意見交換を進めて「イチオシのアイデア」を選び、④では4つのグループ（グループ1・3・5・7）が「イチオシのアイデア」を課題への対策を含めて全体に共有した。

この発表を受け、話題提供者の松原弘直氏と神藤年三氏が講評を寄せた。要旨は以下のとおりである。

〔グループ1〕「株式会社ところざわ未来電力」を推したい。知らない人に伝えていく必要がある。このため、市の広報の一面に載せる、商品券の発行、加入のメリットを伝える、西武ライオンズ等の企業とタイアップして盛り上げる等の意見が出た。

〔グループ3〕どのような取組を行うとしても資金がかかり、人手が足りない。このため、これからの次の世代を担う大学生や中高生などにボランティア活動として手伝ってもらい、将来的に活動できるような体制を今から作っていく。

〔グループ5〕太陽光パネルの設置を自分たちの身の回りの話として共有できた。現在未設置の人は、「技術革新で今よりもっと安くなるのでは」「今後補助金が出るのでは」等の費用面を懸念していることが考えられるが、補助金制度に関しては意見を深掘りして透明性を確保することで、気持ちの不安を乗り越えられるのではないかと。

〔グループ7〕市に生活総合相談窓口のようなものを作ってほしい。（話題提供3の）電力会社や周辺企業を巻き込んだ取組について、自分たちも周辺企業も補助金や取組自体を知らないのではないかと。相談に乗りサポートする窓口を設けてほしい。

〔質問〕（グループ3へ）ボランティアしてもらう取組とは具体的にはどのようなものか。

〔回答〕今の時点ではノーアイデアだが、学生には授業で自分がどのくらいエネルギーを使っているのか等を学んでもらい、授業の一環として、企業や行政でボランティアとして課題解決に関わっていければよいと思う。

〔意見〕グループ1と7の企業タイアップで知識を広めていく話は面白かった。ぜひやってほしい。

〔松原氏〕短時間のうちに自分事として考え、改善策まで生まれて素晴らしい。行政の声掛けで始まったこの議論、行政としてやってほしいことはたくさんあると思う。それは市民の立場としてしっかり意見を言っていただき、行政の方で計画をきちんと作ってもらおう。以前は電力会社やガス会社に頼ってやらしてもらえばいいという風潮があったが、今は地域で自ら作り出していく時代になりつつある。行政と市民が協働して進めていくこの試みを続けてほしい。

次に、私たちは消費者でもあるので、企業との関係でもできることがある。電力の切り替えや、エネルギーを使って作り出されているものに対し、消費者の立場で色々なことを考え企業にフィードバックしていく。市内の企業と組むなど、どんどんアイデアを出してほしい。「できないこと」を探すのはすぐできる。今は「できる」時代なので、「できること」を真剣に考えて取り組んでほしい。

〔神藤氏〕 小中学校での取組に関して、ミヤコタナゴ（魚）への餌やりのボランティアを山口地区で行う動きがある。このように、学校教育の中に自然を取り入れて子供に自然の大切さを教えていくのも大切だ。機会があれば参加してほしい。

4 テーマ4 『住まいからゼロカーボンを考える』

2 つ目のテーマは「住まいからゼロカーボンを考える」とし、①住まいをタイプ別に整理、②住まいでの対策検討・実施の経験、③行政の取組という流れで話題提供を行い、続いてグループワークを行った。

4-1 テーマ4 話題提供

話題提供4 外岡 豊氏

「住まいの対策をどう進めるか」をテーマとして、埼玉大学 名誉教授の外岡 豊氏より話題提供が行われた（資料5）。

初めに気候変動対策に関する概説を行い、とりわけ住宅の省エネと再生可能エネルギーの導入を最速・最大限に推進する必要性があるとした。ただし世界情勢の変動等により、実際の削減方法や実現可能性については非常に見通しが難しい状況であると述べた。

続いて、住宅の CO₂ 排出とエネルギー消費の長期動向を示し、所沢市における世帯類型別・戸建集合別の住宅のエネルギー消費量を紹介された。温暖な所沢市では暖房の負荷が比較的小さいこと、若年単身世帯が比較的多いこと等の特徴から、世帯 CO₂ 排出量は全国値より低めであると解説した。

後半では、住宅のライフサイクル CO₂ (LCCO₂) の観点に基づく選択（戸建か集合か／新築か改修か空き家利用か）を取り上げた。住宅からの CO₂ 排出削減のために望ましい考え方を挙げる一方で、現行の税制や法規がその妨げとなっている現状についても説明された。

最後に、住宅の電力消費の構成（内訳）を示し、節電のために家庭でできること、より効果が高く経費も安い対策、「エコな住宅」を考えるヒント等を紹介された。

話題提供5 上田マリノ氏

「ゼロカーボンライフを目指していろいろやってみた編」をテーマとして、所沢市マチエコアンバサダーの上田マリノ氏より話題提供が行われた（資料6）。

上田氏自身がこれまでに実践してきた取組を、「すぐできる度」と「影響力」の2つの指標と併せて紹介された。再エネ電気への切り替え、窓の断熱等の具体的な取組の他、モチベーションを保つための方法として、①積極的に情報をとりにいく、②イベントや講座に参加する、③相談できる仲間を作るということも効果的であるとした。

話題提供6 所沢市マチごとエコタウン推進課

「スマートハウス化推進補助金」をテーマとして、所沢市マチごとエコタウン推進課より話題提供を行った（資料7、参考資料3・4）。

「所沢市スマートハウス化推進補助金」の概要を説明し、対象となる「エコリフォーム」・「創エネ・蓄エネ機器導入」の要件と交付実績を紹介した。また、補助金の具体的な利用例を挙げて、家庭での省エネ効果（CO₂の削減効果）や光熱費の節減等のメリットを示した。

4-2 テーマ4 ワーク

話題提供 4~6 を受けて、まず司会者が「住まいからゼロカーボンを考える」というテーマとそれぞれの話題提供の関係を整理して示し、続いてグループ内で意見交換を行った。

ワークは前半と同様の流れで進行した。最後に4つのグループ（グループ2・4・6・8）が全体に向けた発表を行い、話題提供者の外岡 豊氏が講評を寄せた。要旨は以下のとおりである。

〔グループ 2〕 所沢市自体が暑いと感じる。タワーマンションが増加したりヒートアイランド現象があったりするのではないかな。解決策として、「緑の条例」を作る。道路、集合住宅（壁面・屋上）、戸建住宅などを対象に、都市全体として緑化を進める。

〔グループ 4〕 「中古住宅」という言葉にはネガティブな印象を持つ人が多い。イメージ戦略として呼び名を「古民家」「昔ながらの建築法」などお洒落な言い方にしてみることが有効ではないか。

〔グループ 6〕 省エネ行動推進の課題として、知識が不十分、モチベーションの維持や家族間の考え方の共有が難しい等がある。解決のためのツールとして「省エネチェックリスト」やエコポイント制度を作り、市の名産品を特典にして地産地消にも繋げる。

〔グループ 8〕 できるだけ屋外で過ごし、化石燃料を使わない移動手段（徒歩・自転車）を選ぶ生活スタイルを促進するため、市と企業がタイアップし、徒歩や自転車での移動量に応じてポイントがたまるアプリを作る。さらに再エネ活用施設等を利用するとポイントを加算する仕組みも設ける。

〔質問 1〕 （グループ 2 へ） 自宅で電化・断熱に取り組むにあたり、家族に理解してもらうのが難しい。（自宅の断熱改修をしたという発表者に）アドバイスを聞きたい。

〔回答〕 お金に関わることもだが、夏場の暑さ対策が大きかった。

〔質問 2〕 （上田氏へ） 相談できる仲間を作るという提案について、（上田氏が立ち上げている）所沢環境市民の会ではどのような活動や相談ができるのか聞きたい。

〔回答〕 ゼロカーボンとは市民が自ら取り組むべきことだと思っており、小さなことを一緒に進めていくことを目指している。現在は SNS などで情報発信している。省エネ、創エネ、農業振興等のグループがある。興味があるところに参加してほしい。

〔外岡氏〕 （グループ 2 へ） 所沢市は内陸部にあるので寒暖差が大きい。季節移住・地域間交流をしてみてもどうか。

（グループ 4 へ） 中古住宅について、海外には環境性能が高い住宅は高く売れるという認証制度がある。高く売れる住宅を作り維持するという認識がある。

（グループ 6・8 へ） 省エネ行動は皆で考えないといけない。たとえば「所沢方式」の省エネキャンペーンを考えてみてほしい。

住宅のエコリフォームについては建築士会連合会によるアドバイスの動きもある。また、不動産屋でエコな貸家はないかと聞くのもよい。この市民会議をきっかけに、市民が自ら考える市民討論団を作り、所沢方式の取組をぜひ進めてほしい。

5 チェックアウト・クロージング

本日の締めくくりとして、グループ内で1人1言の感想を共有した。クロージングでは、次回に向けた事務連絡のほか参加者アンケートを実施した。

6 閉会

以上