

第2回 青葉市民会議(概要記録)

開催日時:2023年12月9日(日)13:00~17:00

開催場所:青葉区役所会議室

〒225-0024 神奈川県横浜市青葉区市ケ尾町31-4

主催:横浜市地球温暖化対策推進協議会

一般社団法人環境政策対話研究所

参加市民:38名

運営委員:松下、梶原、巖、葉石、佐藤、村上、柳下

メインファシリテーター:村上(運営委員)

グループファシリテーター:小林、大島、葉石、稲田あや、野口、奥田、鈴木、山口、大江、

スタッフ:奥田、牧野、原、三河、内山、東田、大橋、田中、岡安、浅海

オブザーバー:5名

スケジュール

目標:青葉区の特徴とカーボンフットプリントをふまえ、青葉区での暮らしにおける望ましい変化とその課題についての意見が見える化されている

時刻	内容
13:00	開会、オリエンテーション 前回のふりかえりと本日のゲスト紹介 佐藤一子(横浜市地球温暖化対策推進協議会)
13:15	チェックイン
13:30	情報提供1「横浜市地球温暖化対策実行計画」 東田建治氏(温暖化対策統括本部調整課担当課長) 情報提供2「地域の脱炭素対策の技術的可能性」 歌川学氏(産業技術総合研究所主任研究員)
14:00	【グループワーク①】 感想や大切だと思ったこと、もっと知りたいことについて共有する
14:20	休憩
14:30	質疑応答(全体)
14:50	情報提供3「カーボンフットプリントの少ない暮らしと地域の作り方」 渡部厚志(地球環境戦略研究機関) 情報提供4「田園都市・青葉の脱炭素型暮らしの可能性」 巖 網林(慶應義塾大学環境情報学部教授)
15:25	【グループワーク②】 大切だと思ったこと、青葉区の特徴、もっと知りたいことについて共有する
15:45	休憩
15:55	質疑応答(全体)
16:10	【グループワーク③】 青葉区(&各地区)の特徴をふまえ、市民みんなの暮らしを脱炭素化するために「できることよいこと」と、それを進める上での「課題」を考える

	【結果の共有】
16:50	次回およびオプション企画のご案内
	チェックアウト
17:00	終了

I 開会・オリエンテーション

- 佐藤一子(横浜市地球温暖化対策推進協議会副会長)より開会の挨拶
- メイン Fa の村上によるオリエンテーション
会議目標と成果物についてのリマインドと進行スケジュールについて説明
<成果物>
脱炭素で住みよい田園都市青葉を実現するための下記3点を考える
 - ①市民自らの取り組み
 - ②市民の行動変容を支える地域主体
 - ③それらを推進する区、市の施策

II 情報提供(1)

進行:田園都市青葉・気候市民会議 運営委員会委員 梶原成元

(1)横浜市地球温暖化対策実行計画 横浜市地球温暖化対策統轄本部調整課担当課長 東田建治氏

①住宅の省エネ性能の向上、②再エネの導入③脱炭素ライフスタイルの実践・サーキュラーエコノミー構築の連携、④脱炭素ライフスタイルのキャンペーン、という4つの取り組みを紹介した。

(2)地域の脱炭素対策の技術的な可能性 産業技術総合研究所主任研究員 歌川学氏

技術者の観点で、

- ① 車、建物などの技術、物を更新する際に必ず脱炭素を入れること。
- ② 買う時は高いものでも長期的な目で見れば元が取れる。出費を恐れないこと。
- ③ 市民、地域の中にこういった話が行き渡っていないことが問題。情報の共有、普及を強化すること。この3つのポイントが強調された。

(3)質疑応答 ※発表順ではなく、質疑応答順に記載

(3-1)歌川氏の情報提供についての質疑応答

質問1:ペロブスカイトの実用化の時期とその利用促進策について知りたい。

回答:新技術商品が出はじめているが、価格がまだ非常に高い。耐久性は今のシリコン型なら30~40年持つが、ペロブスカイトはまだ検討中。大々に普及するのは、あと何年か先。

質問2:太陽光発電の設備の耐用年数は?

回答:太陽光パネル自体は30~40年持つ。直流で発電したものを交流に直す変換機は10~15年で壊れるが、変換機を交換すれば30~40年は使える。

質問3:日本のゼロエミッション住宅より欧州の方が優れているとはどういうことか。

(原文:欧州の断熱等級6とはどんなものなのか。ゼロエミッション住宅以上?)

回答:日本の基準がヨーロッパの基準に比べて甘いということ。日本の断熱基準はヨーロッパ基準の2倍も熱が漏れる。ゼロエミッションビルも1.5倍熱が漏れる。断熱材を少し厚くしてガラスを2~3枚にして、金属サッシのところを樹脂、できれば木のサッシにすると熱が漏れないようにできる。アメリカ、ヨーロッパで普及しており特別な技術ではない。

質問4:脱炭素への貢献を実感できるような場・機会(例:モデルハウス)はあるのか。

回答:将来は公的施設、あるいは補助金の対象になる地域で紹介いただける建物がモデルルームになると良い。鳥取県ではモデルルームを積極的に紹介して、断熱住宅が冬にどれだけ快適かを実感していただける空間を作っている。

質問5:V2Hについてもっと聞いてみたい。

回答:V2Hというのは、電気自動車に充電した電気を取り出し、家で使うための装置のこと。ビルで使う装置もある。今は100~150万円くらいするが、今後どんどん安くなる。

2050年には、電気自動車の蓄電池に毎日たまっている電気が、日本全体の1日の電力消費量の2~3倍になると見込まれる。このため、電力の需要と供給に余裕がなくなる時、例えば夏の夕方や冬の朝晩などに、電気自動車を蓄電池として使い、具体的には電気自動車を持つ企業や家庭が電力を外から購入せず電気自動車に貯まっている電気を使うことができ、再生可能エネルギー100%の電力供給に余裕をもたせることができる。

なお、2050年に自動車が全て電気自動車になると、そのエネルギー消費は全体で大きく削減できる。石油消費が大きく減って電力消費が少し増えるが、電気自動車分で増える電力消費量は今の電力消費量全体の1~2割ですむ。

梶原補足:「家庭に蓄電池入れましょう」という話があるが、その容量は10kWhくらい。自動車はその5~6倍の蓄電池。どれだけ自動車が家庭用の蓄電池としてインパクトがあるのかイメージできると思う。

質問6:化石燃料と再エネの違いをもう一度知りたい。

回答:石炭と石油と天然ガスが化石燃料。太古に化石として蓄えられ、地下から掘り出し、使えばなくなり、膨大なCO2を排出し、温暖化やヒートアイランド、ゲリラ豪雨等の原因となる。

質問7:技術があっても長期的に採算が合うことが分かっているのになぜ進まないのか。

回答:採算が合わないと思われるのではないかと考える。大半の省エネ対策、太陽光など再生可能エネルギー対策は採算が合う。つまり省エネ機器・設備や再エネ設備の値段、建築の工事費が、従来型の設備や建築より少し高い分を、毎年の光熱費削減や売電収入で「もと」をとることができる。もとがとれる対策には基本的に補助金は必要ない。補助金なしでも、今使っている光熱費のほうが無駄で、一刻も早く進めた方が良い。

質問8:普段の生活で結局何を使ったら良いのか。比較表があると良い。

回答：電気エアコン vs 石油ストーブは、電気エアコンが圧倒的に良い。化石燃料の電気を再エネの電気にすれば省エネになる、CO2 もゼロ。部屋の暖房は、化石燃料を使わない暖房に変えていくとよい。電灯については、こまめに消した方がよい。省エネ型の LED がよい。

梶原補足：質問 7、8 については、自分事として考えていただきたい。

(3-2) 東田氏の情報提供についての質疑応答

質問1：横浜市の脱炭素対策費用の内訳、太陽光発電の補助金制度について知りたい。

回答：横浜市の予算概要※で公表している。横浜市の脱炭素系の予算は約 45 億円。内訳は、家庭部門で1億2千万円。太陽光発電の補助金については、国の FIT(固定価格買取制度)ができてからは、市では予算化していない。

※令和 5 年度 温暖化対策統括本部予算概要

<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/yokohamashi/org/ondanka/yosan/r5yosangaiyou.html>

質問2：エコハマキャンペーンについて、横浜市以外、ネット等で購入した物も対象となるのか？

回答：実店舗で購入したものが対象となる。詳細はホームページ※でご確認いただきたい。

梶原氏補足：役所の情報は一般にわかりにくいと思うが、よく読むと、必要情報は全て掲載されているので、我慢してご参照いただきたい。

※エコハマキャンペーン

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/ondanka/etc/ecohama.html#6AFOA>

質問3：横浜のGHG排出量が 2020 年→2021 年で増えているが、なぜか。高止まりしているのか。

回答：2020 年は、コロナウイルス感染拡大で、皆どこにも出掛けられなかった時期。横浜だけでなく日本全国同じ傾向。経済停滞があり、色々な作業が止まった。これが顕著に出ている。2020 年は大幅に減少した。2021 年は経済の回復で増えた。一方、前々年からは減っており、削減傾向は続いている。

質問4：横浜市の再エネ使用比率はどうやって調べているのか。再エネで作った電力は、どこで買えば良いのか、誰と話をすれば良いのか。

回答：再エネの使用量は、統計データとしてわかる情報はない。わかるのは、国が持っている FIT のデータのみ。自治体レベルでは把握がしきれないのが課題。再エネの電気を買うことについても、個人情報の問題等もあって把握できていない。

梶原補足：電力の統計は、全国統計はあるが、地域統計は出していない。

質問5：省エネ・再エネ、温暖化対策、私になにをやったら良いか、誰にきけばよいか、窓口は。

回答：横浜市の温暖化対策統括本部までお気軽に電話いただける。温暖化対策法で規定されている地域協議会※があり、10 年以上取り組んでいる。まずはそちらにご相談を。横浜市のHPにもQ&A等が掲載されている。

※横浜市地球温暖化対策推進協議会

<https://www3.hp-ez.com/hp/npo2017>

※横浜市 温暖化対策

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/ondanka/>

III 情報提供(2)

(4)カーボンフットプリントの少ない暮らしと地域の作り方 地球環境戦略研究機関 渡部厚志氏

カーボンフットプリントの考え方の重要性が強調された。脱炭素青葉づくりの主要ポイントとして、他の専門家からは話題に出なかった動物性食品(とりわけ牛肉)を避ける、食品ロスの削減、などについての指摘がなされた。また新品購入を減らすことの重要性にも言及された。

(5)田園都市・青葉の脱炭素型暮らしの可能性 慶應義塾大学環境情報学部教授 巖網林氏

地域の自然的条件、土地利用の特徴等を十分に頭に置いた対応が必要。対策の進展に関しては、世代交代時が脱炭素化のチャンス、低層住宅が広がっていることの強みを生かすこと、青葉区にある農の可能性を伸ばすこと等の指摘がなされた。

(6) 質疑応答

(6-1) 渡部氏の情報提供についての質疑応答

質問1:牛肉のCO2排出量はなぜこんなに高いのか。

回答:主に以下の3つ。①牛の胃からメタンガス(GHG)が発生(CO2の20~25倍)。②世界的な牛肉需要の高まり→牛の餌を作るため、ブラジル等の森を開墾→森のCO2吸収量減少、土中の貯蔵CO2放出。③牛の排泄物からのメタンガス発生。

質問2:肉や野菜等、各商品のカーボンフットプリントは簡単に算出できるのか。算出できるのであれば、明記すべきではないか。

回答:以前から、経産省に支援されたウェブサイトで、家庭向けと業務向けの製品のカーボンフットプリントを表示していたが、最近では家庭向け製品の情報があまり掲載されなくなってきている。カーボンフットプリントの計算には手間がかかるが、家庭向け製品についてはカーボンフットプリントを表示しても売上増加に結びつかないことが理由の一つと聞いたことがある。

質問3:カーボンフットプリントを減らすために、いいアイデアはあるのか。脱炭素型の暮らしと、経済との両立は可能なのか。

回答:一人一人が頑張るカーボンフットプリントを減らす方法としては、使用電力を再生可能エネルギーに変える、太陽光パネルをつけるという取組等があるが、個々の家庭がコストを掛けるなど頑張る減らす方法には限界がある。そのため、地域全体で取り組むほうが効果的である。例えば、地元産の野菜を沢山買えるようにして、地域交流が活発になれば、楽しくカーボンフットプリントを減らせるし、外国産ではなく地元のものを買おうとなれば、地域経済を発展させることに繋がり、経済との両立ができるのではないかと考える。

(6-2) 巖氏の情報提供についての質疑応答

質問1:青葉区での買い物が難しい住民への対策は何か検討されているのか(始まっているのか)。

回答:後期高齢者、特に免許返納された方でいらっしゃると思う。そのような方々は、出かけるのが面倒になってしまう。第一種低層住宅地域にお店作るのは難しいが、移動販売は可能。地域の食品販売業者等と提携して移動販売増やすのは一つの方法だと考える。

質問2:二重サッシが入っている住宅率が青葉区が高いのはなぜか?

回答:確かに青葉区31%、他は25%。その理由を詳しく調べたことはない。ただし、一つの推測として、25年、30年経っている建物がこれから更新時期に入り、新しいものに対しては、活発に取り入れているのではないと思う。ソーラーパネルに関しては、確実にその傾向が見えている。

梶原氏補足:二重サッシは水滴がつかなくなるのが一番。高級感のある家にするには、二重サッシ、三重サッシがこれからはマスト。そういう観点でこの地区には入っているのでは、と思った。

質問3:再エネの導入をしても横浜市だけでは10%しかまかなえないということだが、太陽光発電によって19万世帯(青葉区全体)をまかなえるという話もあった。19万世帯=10%ということか。

回答:青葉区令和5年現在の世帯数は14万。太陽光発電による供給可能な世帯数は19万と推定される(H27年横浜市「再生可能エネルギーの導入調査の結果概要」)。そのほとんどは低層住宅の屋上利用と想定されている。したがって、低層住宅は資源地というのは間違いでない、十分に可能性があると言える。2022年現在日本の電力消費における再エネの割合は20%程度(環境エネルギー政策研究所)。再エネは風力、太陽光、いろいろあるが、青葉区に限っていえば、太陽光と屋上の資源が間違いなく一番高い。全部取り付けていただければ、非常に大きな可能性がある。ただし、具体的には平屋根とか斜め屋根とか、いろんなタイプがあり、太陽熱、太陽光など、1つの使い方に限らない。

質問4:集約された情報はどこで得られるのか。情報センター等を作ってくれるのか。

回答:(温暖化対策推進協議会 佐藤氏):横浜市地球温暖化対策推進協議会がその役割を担うと考えている。太陽光発電事業者8社程度と、関連事業者が一体となった団体であり、豊富な情報を持っている。今後、太陽光発電協会という国の外郭団体と連携しようと考えている。他にも、省エネルギーセンターにアドバイザーに入っただけ等、皆様に正確な情報を届けられるよう、青葉区にそういった相談センターができればよいと考えている。

IV グループワーク 「暮らしを脱炭素化するための取組みと課題

グループワークでは、青葉区の特性をふまえ、市民みんなの暮らしを脱炭素化するために「できることよいこと」と、それを進める上での「課題」を出し合った。話し合いの結果は、各グループの参加者もしくはファシリテーターから発表を行った。

<発表>脱炭素づくりの上で実現したいこと(できるとよいこと)について概略示す。

グループ	脱炭素青葉でできるとよいこと	グループ	脱炭素青葉でできるとよいこと
G1	<ul style="list-style-type: none"> ・小中学校で脱炭素の学びを ・区役所に省エネモデル住宅を ・人の集まる場所に省エネ相談所 ・省エネ機器のサブスク ・数年で屋根・省エネ無料診断 ・小回りきく小型バスの登場 ・EV普及、関連インフラ整備・助成 ・移動式販売で農業の奨励 	G6	<ul style="list-style-type: none"> ・コンポストの推進 ・駅から離れた地区にコミュニティ施設 ・際エネの利用・選択 ・行政情報への容易な接近 ・省エネ・再エネは約2年で元が取れるように
G2	<ul style="list-style-type: none"> ・地元愛・地元意識 ・歩行奨励 ・地元農業の奨励 ・太陽光の導入促進、公共施設・マンション屋上等に ・青葉区を際エネ特区に ・カーシェアを全てEV化 ・シェアサイクルの普及 ・買い物代行・共同購入の普及 ・オンデマンドバスの実現 ・空中配送の実現 	G7	<p>*交通弱者に優しい生活空間青葉区</p> <ul style="list-style-type: none"> [食]・・・高齢者もデリバリーを活用 ・地域主導の移動式スーパー導入 [交通]・・・新交通手段の提供(循環バス、高齢者対象 Urber 等) [場]・・・駅前以外地区にも出店 <p>*食のまち青葉区</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公団がマルシェ(市場)に ・子どもたちに食事を配るまち ・家庭菜園が増え、共同販売所設置 ・地元の野菜が代替肉に ・不用品リユースを地域主体で ・余った食品をメルカリで <p>*無限にエネルギーが生まれ、炭素を排出しないまち青葉区</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各戸にソーラーパネル設置 ・空家買い上げ、有効活用 ・電車、バスなどに脱炭素広告 ・手軽な発電、蓄電方法が身近に ・EV充電スポットを小学校に1つ作る ・排ガス車未利用でエコポイント
G3	<ul style="list-style-type: none"> ・正確な情報がキャッチできるよう ・脱炭素情報が目に付くよう ・子供の意識・教育 ・青葉区に太陽光発電所を ・空地の農地活用、地産地消 		G8
G4	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅の省エネ・際エネの推進の諸施策の導入・推進 ・情報交流・人のつながり・対話のプラットフォームの必要性 ・貸農園等、コミュニティづくり ・脱炭素を知る、脱炭素行動のきっかけ 	<p>これらの脱炭素づくりの上で実現したいこととともに、その実現の上での課題を話し合った。</p>	
G5	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ性能家電 ・二重サッシ ・全戸太陽光パネルの設置 ・国産食糧・国産衣服の購入 ・カーボンフットプリントの義務化 ・大豆ミート等の美味しい代替肉 ・再エネ連動のコミュニティバス ・エリア単位の対策の具体化 ・目標の数値化 ・個人の自由を尊重した取組み 		

