

令和7年度 第2回松戸市脱炭素専門部会 会議録

- 1 日 時：令和7年8月18日(月)10：00～12：00
- 2 場 所：オンライン
- 3 議 事（1）：アンケート調査の速報結果について
議 事（2）：現行・松戸市地球温暖化対策実行計画の振り返りについて
議 事（3）：松戸市地球温暖化対策実行計画の見直しについて
- 4 出席者：【委員】

- ・奥 真美 部会長
- ・濱島 憲二 副部会長
- ・芦名 秀一 委員
- ・吉川 奈美 委員
- ・角田 辰弘 委員
- ・武田 学 委員

【事務局】

- ・瀬谷 真一 （環境政策課長）
- ・奈良場 健 （ゼロカーボンシティ推進担当室長）
- ・野中 亮 （補佐）
- ・松戸 孝雄 （主幹）
- ・内海 彩 （主査）
- ・舟橋 琢磨 （主任主事）
- ・川上 郁人 （主事）
- ・山本 薫 （補佐）
- ・平田 直純 （主査）

【傍聴者】

0名

5 内容

(事務局)	それでは、定刻となりましたので、只今から令和 7 年度第 2 回松戸市脱炭素専門部会を始めさせていただきます。司会を務めさせていただきます、環境政策課ゼロカーボンシティ推進担当室の舟橋です。 はじめに、本日の委員の出席状況についてお知らせいたします。現時点で出席者は 5 名となっており、松戸市環境審議会条例第 8 条第 2 項に基づき、委員の過半数の出席により、本会議が成立することを報告いたします。 それでは、ここからの議事進行を奥部会長のほうにお願いしたいと思います。奥部会長、よろしくお願いいたします。
(奥部会長)	分かりました。皆さま、おはようございます。
(一同)	おはようございます。
(奥部会長)	では、ここからは私が議事進行を務めさせていただきます。本審議会は公開が前提となっておりますけれども、今回、傍聴希望者はいらっしゃいますでしょうか。
(事務局)	傍聴は事前申込制としており、傍聴希望者はおりませんでしたので、ご報告いたします。
(奥部会長)	分かりました。傍聴者がいない旨、了解いたしました。 では、事務局から資料について確認をお願いいたします。
(事務局)	資料につきましては、次第に記載させていただいているものを、事前にお送りさせていただいておりますので、順次共有しながら進めさせていただきます。
(奥部会長)	では、早速議事に入ってまいります。本日の議題は、今、次第を映していただいておりますけれども、そこにありますとおり、(1) アンケート調査の速報結果について、(2) 現行・松戸市地球温暖化対策実行計画の振り返りについて、(3) 松戸市地球温暖化対策実行計画の見直しについて、以上の 3 点となっています。本日もさまざまな観点からご意見を賜りますよう、よろしくお願いいたします。 では、まず議事 (1) アンケート調査の速報結果について、事務局から説明をお願いいたします。
(事務局)	奥部会長、ありがとうございます。 では、資料 1 に基づいて、松戸市における地球温暖化対策に関する市民向けアンケート調査の速報結果について、ご説明させていただきます。

では、資料の 2 ページ目に参ります。今回、実行計画の改定に当たって、この検討の参考とさせていただくために、無作為抽出で行いました松戸市民 5,000 名に対して、市民向けアンケート調査を送付しております。実施時期につきましては、2025 年 7 月 25 日ごろに郵送させていただいておりまして、回答の締め切りは 8 月 15 日となっております。実施方法については、郵送させていただいた調査票に対し、郵送での回答または WEB での回答というところになっております。アンケートの 8 月 12 日時点での回収数につきましては、郵送での回収が 421 件、WEB 回答が 201 件で、計 622 件が返ってきているところでございます。

今回の速報結果に関しましては、8 月 18 日時点で入力集計作業中でありまして、この資料においては、WEB 回答における集計済みの 201 件の主な項目の暫定的な結果を掲載してございます。

今回集計させていただきました結果の主な概要についてご説明させていただきます。まず家庭の省エネ化の状況につきまして、家庭で実施している省エネ行動として最も多いものを選んでいただいております。最も多いものとして「節電を心がけている」が 79%、「節水を心がけている」が 72%、また「自転車や公共交通機関を積極的に利用する」が 57%の順に多かったです。導入している省エネ設備につきましては、LED 照明が 88%、高効率家電が 48%、高効率給湯器が 33%の順に多かったです。

続きまして、再エネ設備の導入状況についてご説明いたします。再エネ設備の導入状況として最も多かったものは太陽光発電で 9%となっております。また太陽熱利用および地中熱利用につきましては、それぞれ 1%の導入となっております。太陽光発電等の再エネ設備を導入していない人のうち、太陽光発電の今後の導入意向について聞いておりまして、「導入したい」と答えている方が 8%、そして「今後導入意向はない」という方が 58%、「検討中・分からない」という方が 34%でした。

またこちらの質問で「今後導入意向はない」と答えた人のうち、今後再エネ設備を導入したくない理由について聞いたところ、最も多かったものとして「導入費がかかるから」が 36%、また「維持費がかかるから」という理由が 21%、「集合住宅等に住んでいる」という理由から 16%の方が導入したくないというふうに答えております。

続きまして、再エネ電力の購入状況についても聞いております。現在の再エネ電力の購入状況につきましては、「購入している」と回答した方が 6%おりました。再エネ電力を購入していない方たちのうち、再エネ電力の今後の購入意向についても確認しておりまして、「今後購入したい」という方が 6%、「今後購入したくない」という方が 23%、「検討中・分からない」という方が 71%おりました。

「今後購入したくない」と答えたうちの、その理由につきましては、「電気代が高くなるから」というのが 27%、「電力供給に不安があるから」が次いで 26%となっておりまして、「仕組みがよく分からないから」というのが 18%で、順に多かったです。

3 ページ目の調査項目および内容につきましては、詳しい調査票を参考資料 1 のほうに付けておりますので、また後ほどご確認いただけますと幸いです。

少し簡単に速報結果の中身についてご説明させていただきますと、居住形態の中で最も多かったのが持ち家の一戸建てということで、今後、太陽光発電の導入をしていく上でも、一戸建ての方へのアプローチというところが考えられると思います。また住居の築年数につきましては、最も多かったのが 20 年～30 年未満で 28%となっておりましたが、10 年以上の築年数と答えた方が 72%と、ほとんどを占めている状況となっております。

続きまして 5 ページ目に参ります。現在、家庭のエネルギー使用量について調査票で確認しておりますが、今は引き続き集計・分析作業中でございますので、第 3 回専門部会において、最終結果の取りまとめというところを報告させていただきます。

続きまして 6 ページ目に参ります。自動車の保有の有無について確認しておりますが、自動車を保有していると答えた方は 68%おります。その自動車を保有している方のうち、保有台数を燃料別に調べてみますと、ガソリン車の保有率が最も高く 69%となっておりまして、次いでハイブリッド車が 29%となっております。なお電気自動車および燃料自動車を保有していると答えた方は、201 件の中にはおりませんでした。

続きまして 7 ページ目に参ります。家庭のエネルギー使用量と同様に、自動車のエネルギー使用量についても確認しております。こちらについても同じように、第 3 回専門部会において最終結果を報告させていただきます。

8 ページ目以降は、後ほど結果概要でご説明させていただきます中身となりますので、割愛させていただきます。

それでは、13 ページ目につきまして、今回のアンケート調査の中では、太陽光発電の設置条例に関するご意見についても収集しております。令和 6 年度から本部会で検討を進めておりました、太陽光発電設備の設置義務化条例につきまして、その設定について賛成であるか、反対であるかについて確認しておりまして、賛成であると答えた方の割合が 36%、反対とであると答えた方が 18%おりました。どちらとも言えないという方が 46%おりまして、その主なご意見ということで、右側にまとめております。

よくあった意見をまとめて、主な意見としております。主な意見の中には、「補助金等、費用の支援策が必要である」といった話や、「パネルの設置に関する環境や経済的効果、条例に関する情報等、市による普及啓発や情報発信が必要である」というご意見、また「パネルの調達から廃棄までの行政としての対応や、市民へのサポートが必要である」といった意見、「設置の対象者や対象範囲、義務や推奨にするかの使い分け等の条例設計についてよく検討すべき」、「流通している海外製パネルに対する懸念がある」、「既築物件にも助成金等の制度を設けてほしい」、「設置できない場所および設置しても効率が悪い場所についての対策が必要、又設置業者の選定についても助言が必要である」ということが挙げられておりました。

その他の意見としまでも、「既に建っている建物も含めて、断熱性向上を推進したほうが効果が見込めるのではないか」といった意見や、「初期費用や維持費など、金銭面での不安がある、また施工不良によるリスクがある」という不安や、「賃貸なので今は考えられないが、導入により家賃が高騰したら松戸市に住めなくなる」というご意見、そして「松戸市の財政で東京都と同じような施策を実施するのは無責任だと思う」といったご意見もございました。

最後の 14 ページ目につきましては、本調査に当たって基本属性を聞いております。性別・年齢・居住地区・居住人数等を聞いておりますが、特に年齢については、幅広い年代の方からご意見が現在のところ収集できているといったところになっております。居住地区に関しましても、おおむねほとんどの地区から頂いているというようになっております。居住人数につきましても、4 人以下の世帯構成がほとんどを構成しているというところになっております。

アンケート結果の資料の説明は以上となりますけれども、本日欠席の芦名委員から資料に関するご意見を頂戴しておりますので、少し読み上げさせていただきます。「今後さらに結果の追加や詳細の分析をされるというような前提が、最初にご説明があったけれども、省エネ行動や再エネ設備に対する意向について、回答者の年代や居住形態とのクロス集計、そういった結果も見えていただければ」ということでございます。

また「太陽光発電の義務化についての意見のうち、費用面の不安は補助金等で解消できる部分もあると思うが、流通についての懸念については、松戸市独自で行うのか、あるいは環境省等関係機関を巻き込んでになるのかは、検討の余地があると思う。メーカーの認証や廃棄時の相談窓口の設定など、流通全体での情報提供については検討の余地があるようには思われる」といった意見がございました。

資料 1 のご説明については以上となります。

(奥部会長)	ご説明ありがとうございました。まだアンケートをお寄せいただいている最中ということで、今月末までですか。
(事務局)	今は集計の作業中ではございますけれども、回答自体は 8 月 15 日に締め切りをさせていただいております。
(奥部会長)	締め切ったばかりで、まだ集計作業中で速報ということですが、今ご説明いただきました内容に対しまして、何かご質問などがございましたらお願いいたします。いかがでしょうか。挙手をしていただければ指名をさせていただきます。どうでしょうか。特にございませんか。 スライドの 6 ですが、少し私から質問といいますか確認で、スライドの 6 のこの棒グラフは、分母が 137 というのは、保有台数というのか、回答が 137 ですか。
(事務局)	保有をしていると回答した方が 137 です。
(奥部会長)	答えた人が 137 で、保有していない、このグレーの部分がそもそも必要なのかがあります。電気自動車は誰も保有していません。これは見せ方の問題ですが、どうでしょうか。本来、棒グラフで表すのがいいのか、何か少し分かりにくいなと思いました。ガソリン車も保有していると答えた数が 79 と 16 で、そのうち 1 台が 79 で、2 台が 16 です。ですから、グレーの部分がそもそも必要なのかどうかという話だけです。
(事務局)	少し分かりにくくなっているかもしれないので、最終結果の際にはもう少し見せ方を工夫いたします。
(奥部会長)	わかりました。 あとは、スライド 13 は太陽光発電の設置条例について聞いているところですが、そちらは条例案の概要も示した上で、この内容について賛成か反対かというところをきちんと聞いているのかどうか、前提となる情報をどの程度お示しした上での質問なのかというところ、そこを確認させていただければと思います。
(事務局)	こちらの質問については、現在、松戸市で検討をしている状況で、その中身については特段細かいところまで調査票に盛り込めていないような状況ではあります。なので、詳しいところまでは把握されずにご回答いただいている部分もあると思います。
(奥部会長)	わりと一般論としてというか、こういった制度設計になるのかというところは省いた上で、ただ義務化をする場合は、誰に対して、施工主なのか、ハウスメーカーなのか、その辺も前提が多分違えば答えも違って

	くるところなので、そこは少し注意して見る必要があるかと思います。分かりました。 他の委員の方はよろしいでしょうか、この議題につきます。 ありがとうございます。それでは、また最終的な集計結果が出ましたら、改めてご紹介いただけるということになるかと思うので、引き続き分析作業のほうをよろしくお願いいたします。次回の第 3 回の部会で集計結果を共有ということですので、よろしくお願いいたします。 では、次の議題に移らせていただきます。(2) 現行・松戸市地球温暖化対策実行計画の振り返りについて、事務局からご説明をお願いいたします。
(事務局)	では、資料 2、現行・松戸市地球温暖化対策実行計画のレビューに基づいて、説明させていただきます。 それでは、資料の 2 ページ目、現行の松戸市実行計画の概要について説明させていただきます。 現行の松戸市の実行計画については、2022 年 3 月に策定されておりまして、計画の位置付けとしましては、温対法に基づく区域施策編に相当する計画となっております。また気候変動適応法に基づく地域気候変動適応計画に相当する計画でして、現行の松戸市環境基本計画の地球温暖化対策に関する部分の個別計画としても位置付けられています。 計画の期間につきましては、目標年度というところが、国の目標年度を踏まえまして、2013 年度を基準年度として、短期目標として 2020 年度、中期目標を 2030 年度、そして長期目標を 2050 年度に設定しております。2030 年度の目標は基準年度比 46%削減、2050 年度においてはゼロカーボン達成を、現行の計画では掲げております。 計画の対象範囲としましては、地理的な範囲としては松戸市全域、そして対象となる主体は、市民、事業者、そして市、対象となる温室効果ガスにつきましては二酸化炭素を対象としております。部門としましては、産業、民生の業務部門、そして民生の家庭部門、運輸、さらには非エネルギー起源として廃棄物の部門を対象として、推計して算定しております。 現行計画に掲げられている、松戸市が目指す将来の姿としましては、現行の環境基本計画の個別計画となっておりますので、そちらの温暖化対策の側面から「人と環境にやさしい持続可能なまち、まつど」を実現するものとして、2050 年の脱炭素のイメージとして「みんなでつくる脱炭素のまち、まつど」を将来像として掲げております。 計画の基本方針につきましては、省エネルギー及び再生可能エネルギーの普及促進、そして脱炭素型のまちづくりの推進、気候変動への適応

の推進、地域における連携の推進の 4 つを基本方針として掲げています。

続きまして 3 ページ目に参ります。松戸市の温室効果ガス排出量についてまとめてございます。現在 2022 年度の値につきましては、確報値がまだ出てきておりませんが、2021 年度までのものを見ております。2013 年度以降の推移を見ますと、徐々に減少している、そういった傾向にありますが、2021 年度の排出量につきましては、2,139 千 t-CO₂ の排出量となっております。

部門別に見ますと、産業部門が 651 千 t-CO₂ で最も多く、業務部門、その他部門が 437 千 t、家庭部門が 588 千 t、運輸部門が 417 千 t で、廃棄物部門が 46 千 t-CO₂ となっております。基準年度から最も削減率が多いものとしては、産業部門で 29%の削減、そして家庭部門が 21.4%の削減、運輸部門ですと 13.2%、業務部門ですと 12%、廃棄物部門につきましては 78%の増加となっております。

2021 年度における排出量の増加というところは、新型コロナウイルス感染症に起因する経済停滞からの回復により、エネルギー消費量が増加したこと等が要因と考えられます。

続きまして 4 ページ目に参ります。松戸市の実行計画がこういった減少の傾向をたどっているのかについて確認いたしました。こちらの青い部分の棒グラフにつきましては、2013 年度から 2030 年度までの排出量が、目標としてたどっていかなければいけない棒グラフのグラフとなっております。赤色の折れ線グラフにつきましては、松戸市の排出量の推移となっております。緑色のものが国の排出量の推移となっております。2020 年度までは、松戸市も国も排出量としては目標の排出量を達成している状況となっております。ただ 2021 年度においては、松戸市のほうでは少し排出量が増加している部分がございますので、そういった部分から、2021 年度については削減の排出量の目標は達成してはいないのですけれども、2020 年度まではおおむね目標どおりの排出量となっている状況でございます。

続きまして 5 ページ目に参ります。市域での託送電力量および電力由来 CO₂ 排出量の推移について見ております。こちらは 2021 年度から 2023 年度までの実績値を掲載してございます。2021 年度から 2023 年度の託送電力量の推移につきましては、左のグラフの棒グラフの部分となっておりますが、基本的には、家庭部門において電力量は下がってきておりました、業務部門につきましては、2022 年度で需要量というのは落ちておりますけれども、また需要量が 2023 年度には増加しているような状況となっております。産業部門につきましても同様の傾向となっております。

	それぞれの電力由来 CO2 排出量の推移につきましては、家庭部門においてはほぼ一定となっているような部分がございますけれども、業務用の部門につきましては、電力由来 CO2 排出量というところは、2022 年度に下がりつつも、2023 年度には上がっております。産業部門につきましても同じような傾向となっております。こちらについては、電力排出係数が 2023 年度で上がっていますので、そういった要因に引っ張られていると考えられます。 続きまして 6 ページ目に参ります。市域への再エネ導入に関する現況把握でございます。松戸市の再エネ導入量は、2015 年以降に増加しております。2023 年においては約 50MW が導入されております。2023 年度における導入量のうち、主に住宅などに搭載されている 10kW 未満の規模の太陽光による導入割合が 72.4%と、大半を占めてございます。 松戸市のポテンシャルの構成といったところは、発電電力量換算で太陽光発電が 99.9%と、ほとんどとなっておりますので、今後、施策の導入、再エネ導入の施策を進めていくに当たって、太陽光発電が最もよい部分かと考えております。またそのポテンシャルのうち、建物系への導入ポテンシャルが 86.6%でございますので、引き続き建物系への再エネ導入について検討してまいります。 続きまして 7 ページ目、現行計画における推進施策の概要でございます。先ほど冒頭にご説明させていただきました、現行計画の基本方針は 4 つございまして、その下にそれぞれ施策の柱がぶら下がっているような状況となっております。 まず「省エネルギー及び再生可能エネルギーの普及促進」において、主な内容としましては、家庭や事業所における省エネや再エネの活用といったところ、そして市による率先的な取り組みの推進がございます。こちらの施策の柱に関連する計画内のキーワード等を資料右側にまとめてございます。高効率機器への買い替え、エネマネシステムの導入促進、再エネ設備の導入や電力の切り替えなどの促進が、主なキーワードとなっております。その他に市としてやっていく部分については、事務事業による省エネ化であったり、市有施設への再エネ導入やメニューの購入といったところ、そして自立分散型のエネルギーシステムの構築などがキーワードとしてございます。 2 つ目の「脱炭素型まちづくりの推進」においては、主なキーワードとして、住宅や建築物の省エネ・断熱の改修支援、ZEH・ZEB 化といったところ、またまちづくりの中では、交通システムといったモビリティ等も扱っております。EV や FCV といった脱炭素型・次世代型自動車の導入であったり、そちらの導入を推進するための充電器や水素充電設備の
--	---

	導入支援、そして公共交通の利用促進や、自転車や歩行者の利用が促進されるように環境整備をしていくことなどが、挙げられております。 3 つ目の「気候変動への適応の推進」につきましては、気候変動に伴う災害対策の推進であったり、気候変動に起因した健康影響被害の軽減がございますので、メインのものとしましては、災害によるハザードマップ等の防災情報の発信であったり、ヒートアイランド現象の緩和、また CO2 吸収源の保全・整備であったり、熱中症予防対策の推進などがキーワードとしてございます。 4 つ目の「地域における連携の推進」では、市内大学との包括連携協定等の締結の検討、環境配慮活動を推進するための情報発信を行っていくことや、各主体の環境活動における連携のための仕組みづくりなどが、キーワードとして挙げられております。 続きまして 8 ページ目に参ります。現在市で行われている補助事業の実績および推計削減効果についてまとめてございます。松戸市では、2009 年度より地球温暖化対策として、排出量の削減に資する再エネ設備や省エネ設備の導入に関する補助事業を実施しておりまして、各設備の補助金の累計交付件数および補助事業による推計削減効果というところをまとめております。 これは 2009 年度から 2023 年度までの事業による削減効果となっておりまして、全体では合計で 7,870t-CO2 でございます。 民生家庭部門において、累計実績が最も多いものとしましては、太陽光発電システムの補助件数でございまして、2,600 件でございます。次いで家庭用燃料電池システムが 518 件となっております。また、最も削減量に貢献しているものが太陽光発電システム、続いて家庭用燃料電池システムでございます。そして ZEH の補助金も出しておりまして、こちらは 139 件が累計で実績としてございます。 民生業務部門においても補助金を出しておりまして、環境マネジメントシステムであったり、燃料電池自動車水素供給設備であったり、また BEMS や FEMS といったところがございます。ZEB に向けた改修等の支援も行っております。 運輸部門においては、電気自動車の補助金や、燃料電池自動車の補助金を出しておりまして、EV については 287 件、そして FCV については 1 件の実績がございます。 続きまして 9 ページ目に参ります。市の部門別排出の推移について現況分析を行っております。そして、その現況分析を踏まえまして、計画の改定に際する対策の見直し・強化の方向について整理を行っております。
--	--

	まず産業部門についてです。排出量は年々減少傾向にございまして、製造品出荷額当たりの排出量、そして製造品出荷額自体も自然減少しておりますので、今後の産業部門においては排出量が減少することが見込まれております。 こうしたことを受けまして、改定計画においては、産業部門全体での排出量の減少が見込まれるものの、経済活動の再活性化や設備更新の遅れによる排出削減の停滞も想定されますので、そういった部分で引き続き対策が必要と考えられます。ですので、高効率設備への更新や再エネ活用の促進、省エネ診断等の支援策を通じて、さらなる削減を図っていくことが重要かと考えております。 続いて業務部門についてです。単位面積当たりの排出量は減少しているものの、開発等により新規事業所の立地がございましたので、排出源の増加がございまして。結果、全体として部門における省エネの成果が一定量打ち消されております。 こうしたことから、今後も人口流入や開発に伴う新規事業所の増加が見込まれるため、事業所において一層の削減対策が必要かと考えております。特に新規事業所においては ZEB の導入などを行っていくこと、そういった新築への削減対策、また既存事業所においては、省エネ設備への転換や断熱の向上などが、対策として最も重要かと考えております。 家庭部門につきましては、家庭における省エネ化が進んでいるものの、人口の流入が続いていることから、家庭部門における排出量の削減が一定量打ち消される結果となってございます。 ここも業務部門同様、人口流入により排出量の抑制というところには至っておらず、今後も 2035 年ごろまでは人口の増加が見込まれますので、新築・既存住宅の両面での省エネ性能向上や再エネ導入の推進が必要と考えております。また排出削減の定着といった観点からは、市民の意識や行動変容を促す、継続的な啓発や支援が必要と考えております。 運輸部門につきましては、排出量が 2013 年度以降は微減傾向にありますが、2020 年度において大きく減少しております。こちらはコロナ禍における外出頻度の低下などが関連するものと予想されております。 ただ運輸部門については、産業部門や家庭部門、業務部門と比較すると、削減率が少ないので、自動車の排出削減対策の推進が重要と考えております。既存の公共交通基盤を軸に、脱炭素モビリティの普及に向けた整備も重要と考えております。 廃棄物部門に関しましては、廃棄物由来の排出量は年々増加しております、こちらは人口増加に伴う廃棄物の排出量自体が増加していることが要因と考えられます。3R の推進など、そういった部分による廃棄物
--	--

	の削減やリサイクル率の向上などの対策を図ることで廃棄物由来の排出量を削減する方法が考えられます。 10 ページ以降には、現行計画における施策の概要一覧で、細かい部分の施策の概要を載せております。こちらは後ほどご確認くださいと思います。 資料 2 のご説明は以上となりますけれども、こちらについても芦名委員からご意見を頂いておりますので、ご説明させていただきます。 まずスライドの 3 及び 4 において、「2021 年度の排出量の増加といったところは、記載のとおり、新型コロナウイルスでコロナ禍からの戻りの時期であり、やむを得ない増加と思われるので、むしろ 2022 年度と 2023 年度の傾向が重要となる。その観点で、改定に向けた状況把握という意味でも、早めの情報のアップデートが望まれるところ。」というご指摘がございました。 またスライド 6 の再エネ導入に関する現況把握について、「左側の再エネ導入状況に関するグラフについては単位が容量 kW になっており、右側の再エネ導入ポテンシャルに関するグラフでは発電量 MWh となっている。仮定でも構わないので再エネ導入量が発電量換算でどの程度かを示していただきたい」といったご意見がございました。 またスライドの部門別の現況分析について、「いろいろ考え方はあると思うが、業務部門、家庭部門で「単位あたりでは排出量削減」という記載について、もう少し明確に示した方が良い」といったご意見を頂いております。以上、資料のご説明でした。
(奥部会長)	ご説明ありがとうございました。それでは、ただ今、現行の実行計画に係る進捗状況等のレビューを説明していただきましたけれども、ご質問やご指摘ありましたらお願いしたいと思います。いかがでしょうか。
(濱島副部会長)	スライド 10 の 1-2、事業所における省エネルギー行動の促進の施策の概要のところ、地球温暖化対策推進事業所への登録ということですが、これはまつど脱炭素社会推進事業所のことでよろしいでしょうか。それが質問です。以上です。
(奥部会長)	名称の確認でしょうか。事務局にお願いします。
(事務局)	実行計画の段階の記載では「地球温暖化対策推進事業所」になっていまして、今は「まつど脱炭素社会推進事業所」に変わっております。計画を直す時にここは新しく記載を見直したいと思います。
(濱島副部会長)	分かりました。ありがとうございました。

(事務局)	スライド 8 の民生家庭のところの設備の電気自動車充電設備、こちらはまだ終わってなくて、一番上の太陽光発電システムが令和 3 年に確か終わっていたと思いますので、そこを後で修正します。
(奥部会長)	分かりました。 では、他の点はいかがでしょう。どうでしょうか。大丈夫でしょうか。 先ほどの芦名委員からのご指摘については、事務局からお答えいただけますか。まず情報アップデートについてですけれども、どうでしょうか。温室効果ガス排出量も、他の自治体ですと 2022 年度分まで出ていくところがあるのですが、松戸市さんはまだそれが出ていないのでしょうか。
(事務局)	すみません。松戸市役所です。2022 年の値が、いつも年度末のほう、1 月などに出る形で公表する形になっていまして、まだ今の値では 2021 年度までですけれども、この検討委託の期間内に新しい値が出てくると思いますので、出た時点で差し替えさせていただこうと考えています。
(奥部会長)	2021 年はコロナ禍からのある意味で復興といいますか、その影響があるのではないかということなので、やはり 2022 年度の値は非常にどのようなトレンドを示しているのかは重要になってきますので、そこは明らかになり次第で共有いただければと思います。 他の点は何でしたか。スライド 6 とスライド 9 についてはいかがですか。これは単位の問題ですか。
(事務局)	はい。単位がそろっていない部分があるので、kW を示しつつも、どれくらいの発電量になるのかというところを、その程度が見えるとありがたいというお話でしたので、それについてはご指摘のとおり発電量換算での割合を追記させていただければと思います。
(奥部会長)	スライド 9 ほうが分析のところですか。
(事務局)	はい。こちらは、業務部門と家庭部門においては、原単位という部分で、単位面積当たりでの排出量が減少しているという点を挙げさせていただいていますが、もう少しはっきりと示してもよいのではないかとこのお話がございましたので、どれだけ下がっているか等は、グラフといった部分でお見せできる部分は見せていければと考えている部分でございます。

(奥部会長)	もう少し精緻な分析をということかと思いますので、そこは引き続きよろしくお願いいたします。 他はいかがでしょうか。どうでしょう。何かございますか。 ないですか。分かりました。では、現行計画のレビューにつきましては、以上とさせていただきます。 続きまして、次の議題ですけれども、(3) 松戸市地球温暖化対策実行計画の見直しについてということで、ご説明を事務局からお願いいたします。
(事務局)	それでは、資料3-1、松戸市地球温暖化対策実行計画の見直しについてに基づいて、ご説明させていただきます。 めくっていただきまして、近年の国内外の脱炭素化に向けた動向からご説明させていただきます。資料の3ページになります。既に皆さんご存じの部分も多いとは思いますが、見直しに当たって押さえておくべき事項等を説明させていただきます。IPCC 第6次評価報告書が2023年に公表されておりまして、その中でも、気候変動による損失・損害が既に深刻な影響を及ぼしていること、気候変動に対する人間の影響については疑う余地がないというところ、そして各国の温室効果ガス排出量削減目標と実施政策については、パリ協定の目標達成にギャップがあって、不十分であるということが指摘されております。、より大幅かつ速やかな温室効果ガスの排出量削減が求められている中、2019年比で2035年までに世界全体で60%のCO2削減が必要であることが、報告書の中では記載されております。 4ページ目に参りますけれども、先ほどIPCCの報告書の中で指摘があった、パリ協定についてご説明させていただきます。パリ協定の採択は2015年となっております。地球温暖化対策に国際的に取り組むために、COP21において、京都議定書の後継となる2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みとなっております。世界的な平均気温上昇を、産業革命以前に比べて2度よりも十分低く保つこととともに、1.5度に抑える努力をしていくことが、世界共通としての目標として採択されております。その中で日本においては、2015年のパリ協定の採択の際に、2030年度の目標が掲げられておりました。2013年度を基準年度として、2030年度までに26%削減といったところを当時、掲げておりました。 続きまして5ページ目に参ります。持続可能な開発目標、いわゆるSDGsの採択が、同じく2015年にされておりまして、2001年に策定されたMDGs、ミレニアム開発目標の後継として、国連サミットで全会一致で採択されたものとなっております。2030年までのアジェンダとされておりまして、先進国、途上国、全ての国を対象に、経済・社会・環境の3

つのバランスが取れた社会を目指すことが目標として掲げられております。その中でも、貧困や飢餓から環境問題、経済成長やジェンダーに至る、広範な課題を網羅しておりまして、豊かさを追求しながら地球環境を守り、誰一人取り残されないことがメインのターゲットとなっております。これは 2030 年が達成目標とされております。

続きまして 6 ページ目に参ります。気候変動適応計画が国内のほうで策定されておりまして、こちらは令和 3 年 10 月に閣議決定されております。こちらは気候変動適応法に基づいて策定されたものでございまして、気候変動の影響による被害の防止・軽減、そして国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全および国土の強靱化（きょうじんか）を図り、安全で安心で持続可能な社会を構築することが目的として策定されております。

こちらの計画の中では 7 つの基本戦略が掲げられておりまして、あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む、科学的知見に基づく気候変動適応を推進する、我が国の研究機関の英知を集約し情報基盤を整備する、地域の実情に応じた気候変動適応を推進する、国民の理解を深め、事業活動に応じた気候変動適応を促進する、開発途上国の適応能力の向上に貢献する、関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保するといった基本戦略がございます。松戸市の実行計画は、こちらの気候変動適応法に基づいた地域気候変動適応戦略にもなっておりますので、こういった部分も含めて改定計画においては検討が必要と考えております。

続きまして 7 ページ目でございますが、国のほうで環第 6 次環境基本計画が策定されております。こちらは昨年の令和 6 年 5 月に閣議決定されているものでございます。こちらの計画の中では、環境保全を通じて、国民一人一人の「ウェルビーイング/高い生活の質」を実現することを最上位の目的として掲げております。そして、環境収容力を守り、環境の質を上げることによって、経済社会が成長・発展できる文明、循環共生型社会の構築を目指すこととしてございます。

環境基本計画の中では、ビジョンとしては循環共生型社会、そして目的としては、先ほどの、一人一人がウェルビーイング、高い質、生活の質を実現することが掲げられております。

環境政策の方針としては、6 つ掲げられておりまして、ストック重視、長期的視点の重視、本質的ニーズの重視、無形資産重視、コミュニティ重視、そして自立・分散型の追求といったところで、基盤である自然資本と、それを支える資本システムへの大投資、「環境価値」を活用した経済全体の高付加価値が、方針として掲げられております。ですので、環境のみならず、経済の発展というところにも重きが置かれているような計画となっております。

続きまして 8 ページ目に参ります。国のエネルギー基本計画が、令和 7 年 2 月に閣議決定されて、第 7 次のもので策定されております。S+3E（安全性、安定供給、経済効率性、環境適合性）といった原則は、第 6 次のエネルギー基本計画にも掲げられている原則となっておりますけれども、こちらは第 7 次においても維持したまま、安全性を大前提に、エネルギーの安定供給を第一として、経済効率性の向上と環境への適合を図ることを、基本的な視点とすることとして掲げております。また新たな基本計画の中では、2040 年に向けて、再エネの電源構成を、既存のものから 4 割から 5 割まで引き上げつつ、主力電源として最大限導入するとともに、特定の電源や燃料源に過度に依存せず、バランスの取れた電源構成を目指していくことが掲げられております。

こういった部分からも、再エネの導入が重要ということが国の方針として示されておりますけれども、過度に再エネ施設の特定の電源や燃料源に依存しないという、バランスの取れた電源構成を目指していくことは、松戸市においても重要な観点と考えられます。

続きまして 9 ページ目でございます。GX2040 ビジョンでございます。こちらも同様に今年 2 月に閣議決定されているものでございます。ロシアによるウクライナ侵略以降、エネルギー安定供給の確保が世界的にも大きな課題となっておりますけれども、GX、いわゆるグリーントランスフォーメーションといったところを通じて、脱炭素、エネルギーの安定供給、経済成長、の 3 つの同時実現をするべく、GX 実現に向けた基本方針が閣議決定されております。

こちらの GX の基本方針におきましては、2023 年 7 月に閣議決定されたものですが、今年の 2 月に新たにその戦略が、今般の国際情勢の緊迫化や GX・DX の進展に伴う電力需要増加の可能性など、将来の見通しに対する不確実性が高まる中、GX に向けた投資の予見可能性を高めるために、GX の取り組みの中長期的な方向性を官民で共有すべく、改訂されたものとなっております。ビジョンの中では 7 つのポイントがありますが、こういった GX の視点からも、松戸市の中でのグリーントランスフォーメーション化に向けた検討も必要と考えております。

続きまして 10 ページ目、2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略でございます。こちらは令和 3 年に策定されたものでございますけれども、グリーン成長戦略というところで、2050 年カーボンニュートラルを 2020 年に宣言したことを受けて、民間企業が大胆な投資をしていって、脱炭素化に向けたイノベーションを起こしていけるような環境づくり、経済と環境の好循環をつくっていく産業政策でございます。

	2050 年に向けて成長が期待される 14 の重点的分野と再エネ関連の取り組み内容をまとめてございますけれども、図の箱の中に入っているものについては、松戸市で検討ができるものであったり、今後国が進めていく中で、松戸市の中でこちらの施策について検討していく余地があるものというふうにまとめてございます。 続きまして 11 ページ目に参ります。今回の見直しに当たって、重要な国の動向として、地球温暖化対策計画がございます。令和 3 年 10 月に閣議決定された地球温暖化対策計画においては、国としての中期目標として、2030 年度において温室効果ガスの排出量を 2013 年度比で 46%削減を目指すことを掲げられております。松戸市においても、こちらの国の目標と同様に、46%の削減を掲げているところでございます。 続きまして 12 ページ目に参ります。地球温暖化対策計画については、令和 7 年 2 月に閣議決定されて改定されております。国の次期 NDC(次期削減目標)の設定について、1.5 度目標に整合的で野心的な目標として、2035 年および 2040 年の目標を、新たに改定計画の中で掲げております。それぞれ 2013 年度比から 60%そして 73%の削減を目指していくことが、目標として掲げられております。 こちらはグラフの中に示しておりますけれども、2035 年そして 2040 年の削減目標の設定については、2013 年度から 2050 年のゼロを直線的に結んだところの部分で設定するという考え方となっております。中長期的な予見可能性を高め、脱炭素と経済成長の同時実現に向けた GX 投資を加速していくことが重要というようなことで、改定計画の中では位置付けられております。 続きまして 13 ページ目、千葉県の実行計画についてでございます。千葉県の温対実行計画は令和 5 年 3 月に改定されておまして、目標としては、2030 年における排出量、削減目標は、2013 年度比で 40%削減としております。こちらについては、千葉県全体で産業部門の排出量が多く、そういった産業部門での排出量の削減等も予測しながら、40%の削減を設定していることが考えられます。また令和 6 年 3 月には、新たに再生可能エネルギー促進区域の設定に関する環境配慮基準といったところを、現行の計画に盛り込んで改定してございます。 現行の千葉県の実行計画に掲げられている緩和策の中では、再生可能エネルギー等の活用がありまして、施策の実施目標としましては、現況、令和 5 年度時点での 14.4%の導入量から、2030 年度で 27%まで引き上げることを掲げております。 また省エネルギー促進における目標としては、新築の着工件数における ZEH 化・ZEB 化の割合として、現行のものから、2030 年度においては全て 100%の ZEH 化・ZEB 化を掲げております。また自動車について
--	---

は、電動車の保有台数が、現況で 52.5 万台に対して、2030 年度にはおよそ 2 倍の 100 万台を目標として掲げられております。公共用充電設備基数としましては、現況で 2,000 基弱がございますけれども、それを 2030 年までに 5,000 基まで拡大していくことが掲げられております。

そして温暖化対策に資する地球環境の整備・改善に当たっては、施策の実施目標として、森林整備面積を 403ha から 685ha まで、道路・信号灯の LED 化などは 100%としてございます。さらには、循環型社会の構築の中では、一般廃棄物の循環利用率が 22%から 2025 年度において 30%、産業廃棄物の循環利用は 45%から 52%以上に、2025 年度においてというところで、目標として掲げられております。

こういった県での目標等も含め、松戸市における施策や目標・指標等を検討していくことが考えられます。

それでは、続いて改定計画における主な方針についてご説明させていただきます。こちら 15 ページで、改定計画における温室効果ガスの削減目標についてご説明させていただきます。松戸市の温室効果ガス排出量の削減目標は、現行計画の 2030 年度目標である、2013 年度比 46%削減達成というところを短期目標として設定し、長期目標としては 2050 年ゼロカーボンの達成を掲げております。こちらは改定計画においても変わらない目標として掲げます。

また新たに中期目標として、2035 年において 2013 年度比で 60%削減、2040 年において 2013 年度比で 73%削減の目標を掲げることといたします。こちらの考え方につきましては、国と同様の考え方としまして、2013 年度から 2050 年度までの削減目標を直線的に引っ張っていったところの数値として置いてございます。ですので、改定計画における削減目標については、国と同等の目標を掲げるといったところが大きな方向性でございます。

続きまして 16 ページ目に参ります。改定計画における再エネ導入目標でございます。松戸市では、令和 6 年度の松戸市脱炭素専門部会において、市の再エネ導入目標が検討されまして、新たに 2030 年度の目標と 2050 年度の目標が設定されております。再エネ導入目標の設定の考え方としましては、現状の市域の排出のトレンドや将来の市のトレンドをもとにした BAU 推計を行いまして、そこから国における排出源対策等を考慮して、市において追加的に必要な削減量を再エネによって賄うという方針の下で、設定されております。

昨年度設定いたしました 2030 年度の再エネ導入目標は 110MW となっており、2050 年度においては 745MW を導入することが設定されました。今回の改定計画において、2035 年度および 2040 年度の削減目標を中期目標として掲げますが、2035 年度および 2040 年度も、新たに再エネ目

標として設定することを検討いたします。2035 年においては、必要な追加削減量が 163 千 t-CO2 ございますので、それに相当する全体で 230MW の追加導入量、そして 2040 年度においては 275 千 t-CO2 の削減が必要となってきますので、それに相当する 388MW を追加で導入していくということを、目標として掲げることを検討してございます。

続きまして、計画の施策体系の方針についてご説明させていただきます。まず現行の計画における施策体系の見直しについて検討を行います。市では再エネ導入目標を令和 6 年度に掲げておりまして、2050 年ゼロカーボンの達成に向けて、再エネの普及促進が不可欠であることから、現行計画における基本方針の 1 である、「省エネルギーおよび再生可能エネルギーの普及促進」の基本方針については、「省エネルギーの徹底」といった基本方針、そして再エネの導入を促進していくため「再生可能エネルギーの普及促進」といった、2 つの基本方針に分けることを検討してございます。

その中でも、先ほど資料 2 でご説明をさせていただいた、現行計画のレビューで出てきた分析結果でございましたり、今回ご説明させていただきました国の動向などを踏まえまして、新たに施策の柱等を組み直しているような状況でございます。こちらについては資料 3-2 において詳しくご説明させていただければと思います。

いったんここで、芦名委員より資料 3-1 の見直しについてご意見を頂いておりますので、こちらについて少し読み上げさせていただきます。

スライドの 15 におきまして、「資料 2 の話とも関わるけれども、人口の増加や、産業、業務の増加で、ただ削減率自体は国全体と同じというのは、相当程度、野心的な目標であると思われる。もちろん高い目標を掲げ、他自治体よりも先んじた取り組みをするということは、高い意義はあるけれども、そのような野心的、野心度が高いといった面についても、触れてよいのかもしれない」といったご意見がございました。

またスライドの 16 においては、「以前もコメントをしたとおり、2050 年まで 2024 年度の実績値が維持されるとは思われないので、設備の更新も含めて、どの程度の量が必要かについて示していただけるとありがたい」といったご意見がございました。

またスライドの 17 につきましては、「再エネの地産地消と共に、松戸市外からの調達、地域連携等も重要になると思われるが、その項目はどこに含まれるのか」といったご意見がございました。

では、引き続き、改定計画における施策体系について、資料 3-2 に基づいてご説明させていただきます。まず資料左上の部分から今回、現行計画の評価・分析を資料 2 で行いました。そこで出てきたポイントと

しましては、既存事業所における省エネ設備への転換や断熱向上対策の推進、そういった施策の強化や推進が必要、また今後見込まれる人口流入や開発に伴う、新築住宅あるいは建築物の ZEB・ZEH 化の誘導等の新築対策が重要であること、そして再エネ導入目標の達成に向けた再エネ導入促進策の検討・推進の必要性、ハード整備のみならず、市民・事業者の行動変容を促す継続的な啓発と支援等の、ハードだけでなくソフト対策も必要不可欠であること、既存の公共交通基盤を軸に、多様な移動サービスの普及に向けた整備および脱炭素モビリティの利用促進による、運輸部門における排出削減が重要であること、また廃棄物部門においては 3R の推進等による削減対策が求められることなどが、分析結果として挙げられてございました。

そして資料 3-1 においては、計画の改定に当たっての国内外での社会的動向などをまとめましたが、そこでポイントとなるものとしては、国の地球温暖化対策計画の改定がございました。こちらは新規の削減目標、中期目標が 2035 年と 2040 年で設定されておりましたので、松戸市においてもそういった検討を行いました。

ゼロカーボンに向けた施策の見直しや立案が、今回の地球温暖化対策計画の改定にありましたので、松戸市においても同様に見直しが必要と考えております。他にも第 7 次エネルギー基本計画、GX2040 ビジョン等の策定がございましたので、そういった中で施策等の検討がございます。また昨年度に再エネ導入目標を設定しており、松戸市における導入目標の達成に向けた施策の検討・推進が重要と考えております。

他にも、他自治体における先行的な対策の推進として、東京都や川崎市などでは、再エネ、太陽光発電設置義務化制度などがございました。そして建築物省エネ法に基づく促進区域制度などが、横浜市等を含めた他自治体において推進されております。本部会においても、こういった 2 つの制度については検討しておりまして、そういった観点からも新たな改定計画に盛り込むことが検討されます。

続いて、脱炭素技術の開発とイノベーションといったところが国のほうで進められておりますので、そういった事業者との連携であったり、国のほうの開発状況なども見極めつつ、新たな脱炭素の技術等を盛り込んでいくことが考えられます。

続いて資料右側に参ります。今回、松戸市においては、市民や事業者からの意見聴取等も行っておりまして、市民においては、気候変動市民会議に当たる松戸市環境未来会議などが、令和 5 年と令和 6 年、そして本年度も実施されております。昨年度の未来会議においては「ゼロカーボンアクションまつど」といった冊子を取りまとめられておりまして、そういった松戸市における市民の具体的なご意見等をまとめてみます

と、地元産の食材の購入や発信等による地産地消の推進が重要あることなどが挙げられております。その他にも、食品ロスの削減やオール電化住宅への改修であったり、3Rのみならず、3R+Repair、 Refuseといった、5Rの推進などが重要というようなご指摘、そして住宅のZEH化や太陽光発電設置の検討などが、市民としての声として挙げられております。

また 2021 年度に行われました事業者のヒアリングによりますと、太陽光発電設置事業者認定制度があるといいや、事業者向け蓄電池設置の補助をしてほしい、中小企業向けに CO2 排出量推計の簡易マニュアルを作成してほしい、補助金を活用している事例等の削減効果を取りまとめてほしいといった、ヒアリングの結果がございます。

こうした現行計画のレビューであったり、国内外の動向であったり、また市内でのご意見等などを取りまとめて、現行計画における施策体系の見直しを行っております。

まず資料左下のほう、灰色の枠内がございますのが、現行計画の施策体系です。4 つの基本方針と、それにひも付く施策の柱がございますけれども、今回は、右側の真ん中の色付きの部分が、改定計画における施策体系のイメージです。

先ほどもご説明させていただきましたとおり、省エネおよび再エネについては、再エネの導入目標を松戸市で設定していること、松戸市内での再エネの普及促進が重要であるという観点から、2 つの基本方針に分けさせていただいております。1 つ目の基本方針が「省エネルギーの徹底」でその中には、家庭・事業所における省エネルギー化の促進、そして効率的なエネルギー管理の促進、市における率優先的省エネルギー対策の実施といった、3 つの柱を掲げております。特に太文字になっている部分につきましては、改定計画において新たに盛り込んでいるような案となっております。国の温対計画の改定に伴い、効率的なエネルギー管理の促進というところが、温対計画の中に盛り込まれておりますので、松戸市においても、そういった観点の施策の推進が重要と考えております。

続いて再生可能エネルギーの普及促進の基本方針についてです。家庭・事業所における再エネの活用や、市有施設における再エネの活用といった施策の柱については現行のものから引き続き推進していくといった観点でございます。エネルギーの地産地消の促進については、再エネを活用していくといった観点から盛り込んでございますけれども、電化・燃料転換の促進なども施策の柱として入れております。

続いて脱炭素型まちづくりの推進についてです。脱炭素型のまちへの転換の施策の柱については、引き続き推進していく部分として、環境負

荷の少ない公共交通・自転車等の利用促進といった柱に新たに加えて、次世代型自動車への乗り換えの推進といった、運輸部門での対策がまだまだ不十分というか、削減の量が不十分というようなレビューがありましたので、運輸部門における、特に自動車由来の排出量の削減に向けて、次世代型自動車への乗り換えを皆さんに推進していくことが、重要な観点と考えております。

続いて気候変動への適応の推進については、おおむね現行計画の中での施策が、基本的な現行の地球温暖化対策、国の対策計画を網羅していると考えておりますので、そのまま引き続き現行のものを推進していくという考え方でございます。

地域における連携の推進については、こちらも、地域における連携の推進という柱に加えて、環境活動等の推進がございすけれども、次世代の市民や事業者に向けた意識の改革や、行動変容を促していくためには、環境教育といった普及啓発の部分も重要と考えておりますので、新たに環境教育の視点も含めた施策の見直しを行っております。

資料一番右側に参ります。改定計画の施策における主なキーワードとしましては、まず基本方針の省エネの部分については、新たに、3Rの推進であった部分については、市民等のご意見も含め、5Rの推進に、もう少し対策として増やしていくといったところを盛り込んでございます。

また効率的なエネルギー管理の促進を施策の柱として掲げておりますので、エネマネシステムの導入促進といった部分に合わせて、事業者ヒアリングにより、中小企業の補助金を活用しているような事例等の削減効果を取りまとめしてほしいという意見がございましたので、エネマネシステムから得られるデータ等を利活用できるよう、そういった取り組みの検討も新たに盛り込んでございます。

また昨年度の部会において、グリーン購入の調達計画、調達の基本方針を改定検討してございましたけれども、そちらについても、新たに文言として、施策として盛り込んでございます。

再エネの普及促進については、部会でも検討しております、太陽光発電の普及促進に資するような制度・条例の検討などを、キーワードとして盛り込んでおります。さらには電化・燃料転換の促進といった観点を盛り込んでございますけれども、そういった部分から、カーボンニュートラルガスや水素等への燃料転換の支援策の検討などが、キーワードとして考えられます。

脱炭素型まちづくりの推進においては、レビューでもございました、今後の新規での対策のみならず、既存住宅や建築物での対策が重要となってまいりますので、既存住宅の省エネ化に加えて、新築・改築時のZEH・ZEB化の徹底を推進していくことが考えられます。そして交通

	の面においては、多様な移動サービスの導入推進といったところが考えられます。 気候変動適応の推進においては、ほとんど網羅しているのご説明させていただきましても、CO₂ の吸収源の保全と整備といった観点に加えて、都市緑化の推進なども文言として新たに加えていくことを検討いたします。 地域における連携の推進の基本方針に当たっては、現行の地域における連携推進の中でのキーワードとして、市内大学等々の連携協定などがございましたけれども、市内大学に限らず、産学官民の連携を検討していくといった部分の新たな文言の盛り込み、そして市民からのご意見であった、地産地消の推進や食口の削減なども、新たに盛り込んでおります。また普及啓発といったところや、次世代に向けた環境教育の推進なども、新たにキーワードとして追加しております。 本部会においては、改定計画における施策体系の見直しや、そこに含まれるキーワードについて、過不足がないか、新たにこういう視点が必要であるといったご意見を頂ければと考えているところでございます。
(奥部会長)	ご説明ありがとうございました。ただ今、事務局から、松戸市の削減目標、再エネ目標、それから改定計画における施策体系について説明がありました。ご質問やご意見をぜひお願いしたいと思います。特に施策の体系のところに盛り込まれていた内容について、漏れなどがないかどうか、こういった新たな視点というのもあるのではないかとというようなご発言いただくと、大変ありがたく存じます。いかがでしょうか。資料 3-1 についてでも構いませんが、ご意見等はございませんか。どうでしょうか。 考えていただいている間に、まず私のほうから、先ほど芦名委員からのご質問とご指摘があった資料 3-1 のスライド 15 ですか、削減目標のところですけども、国の削減目標値と合わせて同じ数値を松戸市においても掲げていこうという方向性、これで行くということで、ご提案いただいているところです。野心的な目標値であることをしっかりと強調したほうがいい、記述したほうがいいというのが芦名委員からのご意見だったかと思いますが、松戸市に限らず、今この温対計画の見直しをしている自治体は、ほぼ国の目標値に合わせて、2035 年は 60%、2040 年は 74%、このくらいの数字を位置付けようとしておりまして、多分それがトレンドなのでしょう。なかなか国が示している目標値以外でよりどころとなるものがないので、結局、国と同じ目標でということになるだろうというのが、多分、トレンドなので、あまり松戸市だけが非常に積極的に野心的な目標を掲げているというわけでも、実はないというところ

	ろです。なので、そこをさほど強調すべきところかどうかというのは、私は芦名委員とは少し意見の違うところです。これは私の意見です。 施策のほうはどうでしょうか、皆さま。こちらが今後の計画策定に向けて非常に重要なところですが、いかがですか。議題の 2 にありました、現状分析を踏まえて強化すべきところということで、特にこの太字にしている部分を新たに盛り込んでいくということで、入れていただいております。 濱島副部長、お願いいたします。
(濱島副部長)	資料 3-2 の施策体系、再生可能エネルギーの普及促進の 1-3、エネルギーの地産地消の促進ということですが、これは再生可能エネルギーの導入ということだとは思いますが、他にも企業などでやっている取り組みというのは、主なキーワードの中には盛り込まないのかなと思ったことが一つです。 その中で、今日いらっしゃる角田委員の京葉ガスさんが、7 月 1 日に TN クロスさんと公共施設 PPA で新電力を設立したと、これはまさしくエネルギーの地産地消の一つではないかと思うこともありますので、その 2 点を、一つは事務局にお伺いさせていただきたいことと、あともう一つは京葉ガスさんの取り組みについて教えていただければと思います。京葉ガスさんには急なお尋ねですが、教えていただければと思います。以上です。
(奥部会長)	ありがとうございます。今、2 点を頂きましたけれども、1 点目は事務局のほうでお答えください。
(事務局)	ありがとうございます。エネルギーの地産地消という文言がキーワードになっていないのではないかとのご指摘と認識しておりますけれども、地産地消に向けた施策ということで、キーワードのほうでは、既に現行の計画で太字になっていない部分で盛り込まれているキーワードとして、スマートグリッド等の検討や、自立分散型のエネルギーシステムの構築といったところが、もう既にやられているものがございます。こういった部分で、スマートグリッドを活用して、より地域の中での再エネが循環していくような形、自立分散でやっていけるよう、システムの構築などが地産地消の中の施策として盛り込まれているようなイメージでございます。 この中にも、蓄電池の利活用や、それこそご指摘があったような地域新電力の活用なども、地産地消の中の施策としては考えられますので、そういった部分のご意見も含めまして、計画を策定する際に文言等に活用させていただければと思います。

(奥部会長)	連携による地産地消の推進というのも、一番下の地域における連携の推進の四角の中に入っています。ここは「地域における」というのを「松戸市内における」と理解していいのか、もしくは松戸市外も含めた地域間連携のようなことも想定されているのか、そこはいかがですか。
(事務局)	ここについては、松戸市内だけでなく、松戸市外の地域もあわせて、と考えている部分でございます。なので、市外も含め、県内の他の自治体との連携や、国との連携が必要な施策も含め、検討させていただきたい部分でございます。
(奥部会長)	では、そこが明確になるように、今後留意していただければと思います。 すみません。角田委員、先ほどの２点目のご質問といいますか、情報提供をお願いできればと思います。
(角田委員)	当社は千葉県北西部において電力の小売事業を展開しており、地域で生まれた再生可能エネルギーを地域内で活用する「地産地消」の実現に取り組んでいます。特に、学校などの公共施設に設置された太陽光発電設備で発生する余剰電力を調達し、地域で有効活用することで、カーボンニュートラル社会の実現と、災害時のエネルギー確保といった地域のレジリエンス強化を目指す事業となっております。以上ですが、お答えになっておりますでしょうか。
(奥部会長)	濱島副部会長、よろしいですか。
(濱島副部会長)	はい。ありがとうございます。
(奥部会長)	ありがとうございます。吉川委員、どうぞ。
(吉川委員)	すみません。地域における連携の推進の中の４－２で、環境教育等の推進が、こちらが新たに追加になったのかと思うのですが、もしかしたら既に皆さまでご議論されているのかもしれないですが、具体的にはどのような、お相手は次世代ということで、お子さんや、あとは事業者ということも、先ほどお話があったかと思いますが、具体的にどのような形で取り組まれる予定というのが今計画であるのであれば、教えていただければと思います。
(奥部会長)	どういったところが具体的に想定されているのかというところです。事務局にお願いいたします。
(事務局)	環境教育の推進に関しては、さまざまなやり方があると思ひまして、今も新しい施策を模索中です。学校などで太陽光発電を設置して小学生たちに教育をしたり、あとは、少し話をしたことがあるかもしれませんが、カーボンオフセット、カーボンクレジットです。森林などの整備を

	通じたカーボンオフセットの関係で、他の市町村と人材交流を子どもたちで行うことも今後は進めていく、そういった中で環境教育を具体的にしていこうかと思っています。ただ今回はあくまでキーワードとして載せていって、その中でやれることをどんどん探していこうかというところで、今は考えています。
(吉川委員)	どうもありがとうございます。次世代ということですが、結構、事業者とも連携を図っていただけると、事業者側もいろいろ環境教育を進めているところもあるかと思いますので、私個人というわけではないですけども、全体的にそういったところも探していけたらいいのではないかと思います。
(奥部会長)	いかがですか。産学官連携というキーワードは入ってはいますけれども、その中でももう少し事業者との連携の在り方を模索していくような、それを具体化するようなところを検討いただきたいということかと思います。
(事務局)	分かりました。そこも具体的に検討させていただきます。
(奥部会長)	お願いいたします。他はいかがでしょう。大丈夫でしょうか。 あとは脱炭素型まちづくりの推進のところですけども、内容としてはよろしいかと思いますが、特に住宅・建築物の省エネ支援といったようなところ、あとは建築・改築等の ZEH・ZEB 等の徹底という、このような表現では、わりと点的に対応していくようなイメージになってしまうかと思います。やはりまちづくりといった時には、土地利用の在り方、都市計画も含めてですが、面的にしっかりとそのエリアを脱炭素化していくという視点が前提としてあった上での、個々の建物の対策ということになると思います。 そのような観点からすると、いろいろと周辺自治体の状況調査などもしていただいていますけれども、建築物省エネ法に基づく促進区域、促進計画をどのようにしていくのか、温対法の促進区域をそもそもどのように活用していくのかといったような、面的な検討というところも盛り込む必要があるのではないかと思います。キーワードとしてそういった視点が表現されていないので、そこは私が気になったところです。
(事務局)	ありがとうございます。ご指摘のとおり、少し点的な対策というところが前面に出てしまっている部分もありますので、もう少し面的にまちづくりを推進していくというようなキーワード等も含めて、どうやって計画に盛り込むのかということは、検討させていただければと思います。

(奥部会長)	お願いいたします。他はいかがですか。武田委員、何かございますか。
(武田委員)	特にありません。
(奥部会長)	事務局のほうでよく練っていただいているので、また今日追加で幾つかご意見やご指摘を頂きましたので、それも併せてキーワードとして整理していただいて、それを踏まえて具体的にどういう施策が考えられるのか、それをどう計画に落とし込んでいくのか、今後検討を進めていただければと思います。 では、よろしいですか。ご意見等は、皆さま大丈夫そうでしょうか。ありがとうございました。 それでは、最後になりますが、3 としてその他がございます。事務局から何かありますか。
(事務局)	はい。それでは、閉会の前に事務局より次回のご案内をいたします。第3回の部会は、10月30日木曜日の午前10時から、オンライン会議での開催を予定しております。以上となります。
(奥部会長)	ありがとうございました。では、本日予定されておりました議題は全てこれで終了となりますので、第2回の松戸市脱炭素専門部会につきましても、これで終了とさせていただきます。さまざま有益なご意見を頂きまして、どうもありがとうございました。では、事務局にお返しいたします。
(事務局)	奥部会長、ありがとうございました。委員の皆さまにおかれましては、本日は忌憚のないご意見を賜り、誠にありがとうございました。以上をもちまして、第2回脱炭素専門部会を終了させていただきます。ありがとうございました。

【議事終了】

以 上