

## 第 11 回松戸市環境審議会地球温暖化対策部会 会議録

- 1 日 時：令和 6 年 1 月 18 日(木)10：00～11：00
- 2 場 所：松戸市役所 新館 8 階 会議室
- 3 議 事：松戸市地球温暖化対策実行計画の進行管理について
- 4 出席者：【委員】

- ・山田 千香子 部会長
- ・古井 恒 委員
- ・梅木 清 委員
- ・岡田 真弓 臨時委員
- ・高橋 輝昌 臨時委員
- ・増井 嘉則 臨時委員

### 【事務局】

- ・瀬谷 眞一 (環境政策課長)
- ・奈良場 健 (専門監)
- ・松本 優子 (補佐)
- ・松戸 孝雄 (主査)
- ・中村 修一 (主査)
- ・初澤 克洋 (主査)
- ・樋渡 智哉 (主事)

### 【傍聴者】

1 名

## 5 内容

(事務局)	<p>それでは、ただいまより、第 11 回 松戸市環境審議会地球温暖化対策部会を始めさせていただきます。本日の司会を務めさせていただきます環境政策課の初澤と申します。よろしくお願いいたします。</p> <p>開会に先立ちまして、松戸市環境政策課長の瀬谷より、ご挨拶を申し上げます。</p>
(環境政策課長)	<p>改めまして、皆様にご挨拶させていただきます、環境政策課長の瀬谷と申します。</p> <p>本日はお忙しいところ、第 11 回松戸市環境審議会地球温暖化対策部会にご出席いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>また、日頃より環境政策の推進にご協力を賜り厚く御礼申し上げます。</p>

	<p>さて、地球温暖化問題については、皆様もご存知の通り、世界各国、日本全国でその重要性を鑑み、ゼロカーボンに向けて取り組んでいるところであります。</p> <p>1/1号広報まつどの紙面において、市長がその挨拶の中で環境配慮型の街づくりの推進、脱炭素社会実現の主体は市民一人一人というようなコメントを述べております。</p> <p>私自身、地球温暖化対策は本市の重要な課題であると認識しているところでございます。</p> <p>そのような中、皆様には地球温暖化対策実行計画の進捗管理の審議をお願いしているところでございます。</p> <p>委員の皆様におかれましては、ご闊達な議論をいただきますようお願いいたします。</p> <p>簡単ではございますが、私からのご挨拶とさせていただきます。</p>
(事務局)	<p>それでは、早速ですが、ここからは松戸市環境審議会条例第8条第1項及び第9条第7項の規定により、議事進行を山田部会長をお願いしたいと思います。山田部会長よろしく願いいたします。</p>
(山田部会長)	<p>それでは、引き続きまして、私が議事を進行させていただきます。初めに、本日の委員の出席状況について、事務局から報告願います。</p>
(事務局)	<p>本日、中村委員が所用により欠席となっております。よって本日の出席者は6名となり、松戸市環境審議会条例第8条第2項に基づき、委員および臨時委員の過半数の出席により本会議が成立する事を報告します。</p> <p>なお、今回より岡本様に代わり、東京電力パワーグリッド株式会社の岡田様が新たに臨時委員として参画いたしました。</p> <p>岡田様、一言ご挨拶をお願いいたします。</p>
(岡田委員)	<p>はじめまして。東京電力パワーグリッド株式会社の岡田と申します。昨年6月に前任の岡本が退任後、私、岡田が委員として参画いたしました。どうぞよろしくお願いいたします。</p>
(山田部会長)	<p>岡田様、ありがとうございます。</p> <p>続きまして、本部会の運営については、基本的に、松戸市環境審議会条例などの定めるところによるものとなります。</p> <p>したがって、本部会は松戸市環境審議会の組織及び運営に関する規則第3条第1項および第2項の規定により、公開となっております。</p>

	<p>ります。</p> <p>なお、傍聴を希望される方への注意事項等については、環境審議会で定める事項とさせていただきますので、ご承知おきください。</p> <p>本日は、傍聴希望者はおりますか。</p>
(事務局)	1名の傍聴希望がありましたので、ご報告いたします。
(山田部会長)	それでは、傍聴を許可します。
	(傍聴者入室)
(山田部会長)	次に、事務局よりお手元の資料について確認をさせていただきます。事務局の方、お願いします。
(事務局)	(資料の確認)
(山田部会長)	では、議事に移りたいと思いますので、(1)「松戸市地球温暖化対策実行計画の進行管理について」、担当よりご説明をお願いします。
(事務局)	<p>それでは、松戸市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の進行状況についてご説明させていただきます。区域施策編の最新年度は令和2年度になりますので、令和4年3月に改正される前の松戸市地球温暖化対策実行計画による報告となります。</p> <p>初めに区域施策編の進行管理の手法について説明いたします。市内全域から排出される温室効果ガス排出量については、国から発表されるデータをもって評価するとしております。また、このデータの発表が翌々年であることから、この間の温室効果ガス排出量を間接的に確認できるような指標として、経済産業省資源エネルギー庁がホームページで公表している電気事業者による松戸市域太陽光発電導入容量で評価することとしております。こちらの手法につきましては、平成29年1月25日に開催された第1回地球温暖化対策部会及び平成29年5月31日に開催された第2回地球温暖化対策部会において議論され、環境審議会上に報告し、市長に答申されたものです。</p> <p>それでは、お手元配布資料の「資料1」をご覧ください。</p> <p>初めに、「1 松戸市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の概要」をご説明いたします。</p> <p>区域施策編では、松戸市全域から排出される温室効果ガスを削減するため、平成17年度を基準年度として、短期計画期間の令和2年度までに11%以上削減、中期計画期間の令和12年度までに20%以上削減することとしております。</p>

温室効果ガス排出量につきましては、「2 松戸市域の温室効果ガス排出量及び太陽光発電導入容量について」の表-1 をご覧ください。

現行の計画の基準年度である平成 17 年度の排出量は 3,313[千 t-CO<sub>2</sub>]となっており、対して、最新のデータとなる令和 2 年度値は 2,624[千 t-CO<sub>2</sub>]と、約 20.8%の排出量の減少が見られ、短期目標の目標値を達成しております。

次に表-2「松戸市域の太陽光発電導入容量」をご覧ください。

太陽光発電導入量については、表-2 のとおり増加傾向となっております。

ここで 2 ページに行きまして、市域の二酸化炭素排出量につきまして、部門毎の排出量の推移については、上段に示しております。

次に下段をご覧くださいと、先ほど申し上げた排出量と太陽光発電導入量のデータをグラフにまとめたものを記載しております。発電導入量が増加傾向であるのと対照的に、温室効果ガス排出量は減少しております。したがって、令和 4 年度の進行状況は概ね良好であると考えられます。

1 ページに戻りまして、全体のまとめとさせていただきます。区域施策編の短期計画期間（令和 2 年度）の目標値は当時のベースで 2,800[千 t-CO<sub>2</sub>]、比率で表すと平成 17 年度比で 11%削減となっており、令和 2 年度値は目標値を達成しております。

今後は令和 4 年 3 月に改正された「松戸市地球温暖化対策実行計画」の目標年度（2030 年度）を見据えて、より一層の排出量の削減のため、省エネルギー及び再生可能エネルギーの普及促進、脱炭素型のまちづくりの推進等、目標達成に向けた施策を継続して推進して行くことが必要です。

区域施策編の最新年度は令和 2 年度になりますので、令和 4 年 3 月に改正される前の松戸市地球温暖化対策実行計画による報告となりましたが、令和 5 年 1 月 30 日に開催された第 10 回地球温暖化対策部会において議論しました、新しい松戸市地球温暖化対策実行計画に基づく評価について、参考として説明いたします。

市域からの温室効果ガス排出量については、令和 4 年 3 月に改正された「松戸市地球温暖化対策実行計画」に基づいて推計したデータをグラフにて示し、基準年度（2013 年度）と目標年度（2030 年度）及び最新年度のデータを示し、二酸化炭素排出量の推移を

確認できるようにするものとしております。また、松戸市域の電力量から電力由来の温室効果ガス排出量を算出し、グラフにて部門ごとの推移を示すこととし、さらに、市の取組の実績として、省エネルギー設備の導入促進を目的とした補助事業の累計数を示すものとします。こちらの手法につきましては、令和5年1月30日に開催された第10回地球温暖化対策部会において議論され、環境審議会に報告し、市長に答申されたものです。

それでは、お手元配布資料をご覧ください。

初めに、「1 松戸市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の概要」をご説明いたします。

区域施策編では、松戸市全域から排出される温室効果ガスを削減するため、本計画では、中期目標年度を2030年度とし、温室効果ガス排出量を2013年度比46%以上削減することを目標としております。

温室効果ガス排出量につきましては、「2 松戸市内の温室効果ガス排出量等の状況」の図-1「松戸市の二酸化炭素の排出量の推移」をご覧ください。

計画の基準年度である2013年度の排出量は2,669[千t-CO<sub>2</sub>]となっており、対して、最新のデータとなる2020年度値は2,092[千t-CO<sub>2</sub>]と、約21.6%の排出量の減少が見られ、全体としては順調に削減が進んでいると思われれます。

4ページに行きまして、表1は松戸市域の電力量の合計を年度ごとに示したものです。表2は表1の電力量に「全国平均排出係数」をかけて「電力由来の温室効果ガス排出量」を算定し、それをグラフで示したものが図2、図3となっております。以上から、全体的に温室効果ガス排出量が減少していることが分かります。特に「産業用その他」の部門は26%以上の減少となっております。

5ページに行きまして、市の取組の実績として、省エネルギー設備の導入促進を目的とした補助事業の累積交付件数によって示しております。松戸市では2010年度から、省エネルギー設備の導入促進のための様々な補助事業を実施しています。図4~6は補助金の累積交付件数を棒グラフで表したものです。図4は2016年度からのゼロエネルギー住宅の累積交付件数、図5は2016年度からの省エネルギー診断による設備改修の累積交付件数、図6は2010年度からの電気自動車の累計交付件数を表しています。それぞれの補助事業の2022年度までの累計交付実績は、ゼロエネルギー

一住宅の導入に対する補助事業が 114 件、省エネルギー診断による設備改修に対する補助事業が 43 件、電気自動車の導入に対する補助事業は、213 件の交付実績があります。

区域施策編の進行管理の報告は以上です。

続きまして、事務事業編の進行状況についてご説明させていただきます。

初めに、事務事業編の進行管理の手法について説明いたします。令和 4 年 3 月に改正された「松戸市地球温暖化対策実行計画」に基づいて算出した松戸市役所の温室効果ガス排出量の推移をグラフで示し、施設類型別の温室効果ガス排出量の推移（直近 3 年）を表にて示すものとしております。こちらの手法につきましては、令和 5 年 1 月 30 日に開催された第 10 回地球温暖化対策部会において議論され、環境審議会に報告し、市長に答申されたものです。

それでは、お手元にございます「資料 2」をご覧ください。

初めに、「1 松戸市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の概要」をご説明いたします。

事務事業編では、2030 年度に温室効果ガス排出量を 2013 年度比 33%以上削減することを目標として、取り組みを進めることとしております。

次に、「2 温室効果ガス排出量等の状況」につきまして、図 1 は松戸市役所の事務及び事業から排出される温室効果ガスの排出量の推移を事務系施設、事業系施設、公用車と分類別に示したものです。左から基準年度である 2013 年度の値、計画期間中の各年度の実績、最後に目標年度である 2030 年度の目標値を示しています。2022 年度は、全体で 29,497t-CO<sub>2</sub> 排出しており、2013 年度から 16.9%削減しております。直近 3 年の傾向としましては、2020 年度は新型コロナウイルス感染症の拡大防止のために公共施設の閉鎖や利用中止等の対応をしていたため温室効果ガスの排出量は少なくなっており、2021 年度からは通常の運営に徐々に戻っていったことで温室効果ガスの排出量が増加に転じたと考えられます。2022 年度は前年度より温室効果ガスの排出量は減少しております。

7 ページに行きまして、表 1 をご覧ください。直近 3 年の事務系施設、事業系施設、公用車について、施設類型別に温室効果ガス排出量の推移を表しています。前年度の 2021 年度と比較しまし

て、行政サービス施設で温室効果ガス排出量が大きく減少しております。この要因としましては、2022年度においては本庁舎の電力供給が排出係数の小さな電気事業者と契約したことが大きく寄与しております。また、教育施設では排出量が増加傾向にあります。基準年度と比較すると空調が設置されたことが要因となっていると思われます。

また、近年は新型コロナウイルス対策もあり、換気しながら空調を使用することで効率が落ちていることが要因として考えられます。

図-2 から図-4 では、2022年度における分類別の温室効果ガス排出源を示しました。施設の排出源は、7割程度が電力であることから、節電、設備の省エネ化、電気脱炭素化が有効であることがわかります。

公用車では、8割程度がガソリンであることから、ガソリン車を削減することが有効であることがわかります。

8ページに行きまして、各燃料の排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令において規定されていますが、電力に関しては、発電のために投入される燃料（石炭、天然ガス、原子力、再生可能エネルギー等）により異なることから、電気事業者ごとに毎年変化します。松戸市では各施設において、排出係数の低い電気事業者と契約を結ぶ「環境配慮契約」を採用し、様々な電気事業者と契約を結んでいます。図-5では、電気使用量と電気に係る温室効果ガス排出量の推移をグラフで表わしております。図-6では、全国平均の排出係数の推移、市で契約した電気事業者の排出係数の推移を表しております。市で契約した電気事業者の平均は、2019年度以降全国平均を下回っており、環境配慮契約の実施の成果が出ていると思われます。

このように、どちらも良好な推移を示していますが、2030年度の目標値である0.25kg-CO<sub>2</sub>には届いていません。推計方法上、排出係数の値が小さいほど、温室効果ガス排出量が低くなるため、こういった取組を推進することが重要です。

9ページに行きまして、図-7をご覧ください。公用車の台数と電動化率について、電動車の台数及び電動車等の導入率を示しております。2022年度現在、公用車404台のうち、電気自動車は6台、ハイブリッド車は13台、燃料電池自動車は1台、電動化率は5.0%となっております。2022年度より「松戸市グリーン購入等に

	<p>係る基本方針」に基づき、自動車を調達する際は、基本的に電動車等（電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車等）を調達することとしていることから、今後の公用車の入れ替えに伴い電動車の比率は上がっていくと思われます。</p> <p>最後に、総評としまして、2022年度は、全体で29,497t-CO2排出しており、2013年度から16.9%削減しております。2020年度と比較すると、コロナウイルスへの対応等により、排出量の増加が見られたものの、2021年度と比較すると排出量は減少しております。引き続き、環境配慮契約の推進や機器の更新を行う際に省エネ製品を選択する等の、温室効果ガスの削減に資する取組みの強化を図ることが必要です。</p> <p>事務事業編の説明は以上となります。</p> <p>最後に、令和5年度第3回環境審議会への第9次報告を行うにあたり、資料3のとおり報告文書（案）を作成しましたので、ご確認いただければと思います。</p> <p>事務局からの説明は以上となります。</p>
(山田部会長)	<p>ただいま、担当から「松戸市地球温暖化対策実行計画の進行管理について」の説明がありましたが、質問やご意見等がありましたら、お願いいたします。</p>
(高橋委員)	<p>資料1について、3頁の棒グラフ(松戸市の二酸化炭素の排出量の推移)と2頁上段の折れ線グラフ(各部門の排出量の推移)とで数値が違っているようですが、集計の仕方が違うのでしょうか。</p>
(事務局)	<p>はい。1、2頁の数値は、令和4年3月より前の計画に基づく算定方法によって算出しております。最新のデータは2020年度(令和2年度)となりますが、令和4年3月に改定された計画ではなく、前計画に基づいて温室効果ガスを算定しているためです。</p>
(高橋委員)	<p>分かりました。令和4年に算定方法を変えたことにより、数値に違いがあるということですね。</p>
(事務局)	<p>はい、その通りです。数値は新計画でも算定できますので、参考に示しております。</p>
(高橋委員)	<p>ありがとうございました。</p>
(山田部会長)	<p>国の発表が翌々年で、令和4年に算定方法を変えたこともあり、分かりにくいところではありますが、令和4年から算定方法も一つとなり、今後は落ち着いていくかと思えます。</p>



	<p>その他に質問やご意見等がありましたら、お願いいたします。</p>
(梅木委員)	<p>はい。2013 年度に対する 2030 年度の削減目標について、積み上げ棒グラフなど各部門でそれぞれ削減率が異なるようですが、目標値設定の根拠などあるのでしょうか。</p>
(事務局)	<p>事務系施設及び公用車は二酸化炭素排出量削減 51%を目標としています。事業系施設は停止することができず、二酸化炭素排出量削減が困難なため、16%を目標としています。全体として、二酸化炭素排出量削減 33%を目標としています。</p>
(梅木委員)	<p>今示された数値目標は感覚的なものなのでしょうか。それとも具体的な内容に基づいた目標設定なのでしょうか？</p>
(事務局)	<p>資料 2 の 7 頁に記載している事務系施設については、国の温暖化対策実行計画策定マニュアルの削減目標と同様 51%としています。事業系施設については、削減目標の設定が難しく、省エネ法の削減目標の年間 1%を基準として、16 年間で 16%削減としています。</p>
(山田部会長)	<p>では私の方から、電動車等の活用について、松戸市域及び市役所庁舎の充電設備等の設置動向について教えてください。</p>
(事務局)	<p>松戸市内に 30 施設、市役所庁舎に電気自動車充電設備が 3 カ所ございます。</p>
(事務局)	<p>補足としまして、インターネットなどに記載されている民間の充電スポットとして松戸市内に電気自動車の充電設備が約 30 施設あることが報告されています。また、市内に燃料電池自動車の水素ステーション施設がございます。</p>
(山田部会長)	<p>松戸市内の充電設備等の設置状況について、松戸市のホームページでは案内していますか。</p>
(事務局)	<p>松戸市のホームページでは案内していませんが、民間の充電スポットのサイト案内がございます。</p>
(環境政策課長)	<p>市内の充電スポットは民間の調査による情報であり、開始・終了の時期など正確には把握しておらず、松戸市では調査していないため、市のホームページではご案内していません。</p>
(山田部会長)	<p>他にはいかがでしょうか。 ありがとうございました。 議事の(1)、「松戸市地球温暖化対策実行計画の進行管理について」は基本的には担当から提示のあった内容で概ね妥当なものとし、本日頂いたご意見も踏まえて、部会長である私に一任いただき、事務局と調整したうえで、資料 3 をもって審議会へ報告した</p>

	<p>いと思いますが、いかがでしょうか。</p> <p>(異議なし)</p>
(山田部会長)	<p>それでは、最後に、3「その他」について、事務局から何かありますか。</p>
(事務局)	<p>事務局から、現在松戸市で検討している施策について、簡単にご説明させていただきます。</p> <p>今年度、市では外部有識者からなる「脱炭素有識者会議」を設置し、今後の政策について検討を進めております。会議の中で、今後本市がゼロカーボンシティを見据えて施策の検討を進めています。</p> <p>また、別に市民を集めて脱炭素に向けた取り組みについて意見交換する「松戸市環境未来会議」を開催し、現在、意見交換の結果を市民自らが実施する取組みとしてまとめているところです。</p> <p>一方で、市役所自身の取組として、和名ヶ谷クリーンセンターにおけるごみ発電の電力の託送、PPA を用いた公共施設などへの太陽光発電施設の導入、CO2 を排出しない燃料ガスである CNL(カーボンニュートラルガス)の導入を進めていく予定です。</p> <p>以上となります。</p>
(山田部会長)	<p>ありがとうございました。</p> <p>会議の名称は市民会議ではなく、環境未来会議になったのですか。</p>
(環境政策課長)	<p>会議の参加者による投票により、環境未来会議という名称にいたしました。</p>
(山田部会長)	<p>ありがとうございました。私も良い名称かとおもいます。</p> <p>それでは以上をもちまして、第 11 回松戸市環境審議会地球温暖化対策部会を終了いたします。</p> <p>本日はお疲れ様でした。また、議事の進行にご協力いただきまして、ありがとうございました。</p> <p>それでは、司会を事務局にお返しいたします。</p>
(事務局)	<p>本日は、お忙しい中ありがとうございました。</p> <p>以上を持ちまして終了させていただきます</p> <p>本日は、ご出席を賜りましてありがとうございました。</p> <p>それでは、傍聴の方につきましては、ご退席ください。</p>

【議事終了】

以上