様式第３号(第９条関係)

会議結果

次の附属機関等の会議を下記のとおり開催した。

<table>
<tr><td>附属機関等の名称</td><td colspan="3">令和８(2026)年度第１回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会</td></tr>
<tr><td>開催日時</td><td colspan="3">令和８（2026）年９月 14 日（月）
午後２時から午後４時まで</td></tr>
<tr><td>開催場所</td><td colspan="3">みよし市役所３階　研修室１・２・３</td></tr>
<tr><td>出席者</td><td colspan="3">【委員】
近藤元博会長、杉山範子副会長、川島等委員（代理：鬼塚隆之様)、片岡明博委員、伊牟田毅委員、山田哲也委員、森川信輔委員、福田弘樹委員、野々山淳教委員

【オブザーバー】
新原修一郎様（代理：大津裕人様)、伊野恵理様、水谷伸介様

【みよし市】
近藤企画部次長、鈴木生活環境課長、内田副主幹、成田主任主査、平井産業振興課副主幹、遠藤主査

【事務局】
水谷ゼロカーボン推進室長、間瀬主査、北川主事</td></tr>
<tr><td>次回開催予定日</td><td colspan="3">令和９（2027）年１月 22 日（金）</td></tr>
<tr><td>問合せ先</td><td colspan="3">企画政策課ゼロカーボン推進室　間瀬、北川
電　話　0561-76-5002（直通）
メール　zerocarbon@city.aichi-miyoshi.lg.jp</td></tr>
<tr><td>下欄に掲載するもの</td><td>・議事録全文

・議事録要約</td><td>要約した理由</td><td></td></tr>
<tr><td>審議経過</td><td colspan="3">＜内容＞
１　開会
２　議事
(1) 協議会の概要
(2) 令和７年度の実績及び計画の進捗報告
(3) 令和８年度の主な取組説明
(4) ディスカッション
３　閉会</td></tr>
</table>

≪会議録≫ １ 開会 水谷ゼロカーボン推進室長	本日は、大変お忙しい中、ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。 ただ今から「令和８年度第１回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会」を開催いたします。本日の協議会は、みよし市附属機関の設置及び運営に関する要綱の規定に基づき会議を公開することとしておりますので、ご承知おきいただきますようお願いいたします。 それでは会議に先立ちまして、近藤企画部次長よりご挨拶を申し上げます。
近藤企画部次長	公私ともに大変お忙しい中、令和８年度第１回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会にご出席いただき、誠にありがとうございます。 さて、近年、気候変動の影響は世界中で、そして日本でもますます顕著になっています。昨年には、過去最高気温であった 2020 年の 41.1 度を上回った地点が５地点あり、観測史上最高となる猛暑を記録しました。 また、今年も全国各地で線状降水帯などによる豪雨災害が頻発し、先週の９月８日には東海地方で記録的な大雨となるなど、浸水や土砂災害といった命に関わる被害が相次いでいます。 こうした、激甚化する気候変動への対策は急務であると認識しております。 本年度、本市においては、ペロブスカイトや水上太陽光発電など、再エネに関する新たな事業を開始しており、今後の普及拡大に向けて進めているところでございます。 本日は、昨年度の実績及び本年度の取組内容について説明させていただきますので、委員の皆様におかれましては、それぞれの専門的なお立場から、ぜひ忌憚のないご意見を賜りたく存じます。 簡単ではございますが、挨拶とさせていただきます。
水谷ゼロカーボン推進室長	続きまして、本年度より新たに委員としてご就任いただく皆様をご紹介いたします。 委員紹介 なお、委嘱状につきましては、誠に恐縮ながら、机上にて配付させていただいておりますので、ご確認いただきますようお願いいたします。 皆様には、ご多忙の中恐れ入りますが、在任中は本市のゼロカーボンシティ推進に向け、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。 これ以降の議事につきましては、「みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会運営要綱」第５条第１項の規定に基づき、会長が議長となりますので、近藤会長に議事の取り回しをお願いしたいと存じます。
近藤会長	承知いたしました。 それでは、これより議事に移りたいと存じます。 なお、本日の会議は、委員の半数以上の出席がありますので、有効に会議が開催されていることを報告いたします。 本日の議事は、次第のとおり、（１）から（４）までございます。 まず、議事の「（１）協議会の概要」から「（３）令和８年度の主な取組説明」まで、事務局より説明をお願いいたします。
２ 議事 （１） 協議会の概要 間瀬主査	ゼロカーボン推進室の間瀬です。 それでは、私より議事（１）から（３）について資料２を用いてご説明いたします。 本日は、第１回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会にご出席いただき、誠にありがとうございます。

	昨年度は、ゼロカーボンシティ推進計画の実施に当たり、委員の皆様には、多岐にわたるご意見をいただきました。 本日は、昨年度のご意見も踏まえ、令和７年度の実績と計画の進捗、令和８年度に実施している主な取組を御報告します。後半では、ペロブスカイト太陽電池の市内拡大をテーマに、今後の施策の方向性についてご意見をいただきたいと考えております。 ２ページをご覧ください。 本日の進行についてご説明します。 はじめに、協議会の概要と本年度のスケジュールをご説明します。 続いて、令和７年度の実績及び計画の進捗として、温室効果ガス排出量、再生可能エネルギー導入量、各施策の KPI の状況をご報告します。 その後、令和８年度の主な取組についてご説明します。 最後に、議事４のディスカッションのお時間において、質疑応答と今後の施策の方向性について議論できればと存じます。 長丁場となりますが、何卒よろしくお願い申し上げます。 それでは、「議事（１）協議会の概要」についてです。 ４ページをご覧ください。 本協議会の変遷と位置づけについて、確認も兼ねてご説明いたします。 本協議会は、みよし市ゼロカーボンシティ推進計画の実施に関する調査審議を行う、市の附属機関です。 みよし市では、2019 年 12 月のゼロカーボンシティ宣言以降、地球温暖化対策実行計画の策定、推進検討会での議論、排出量削減目標と再生可能エネルギー導入目標の設定を進めてきました。 そして 2025 年３月に、2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップを示すゼロカーボンシティ推進計画を策定しました。 計画は策定して終わりではなく、実行、検証、改善を重ねることが重要です。 本協議会では、学識経験者、事業者、金融機関、市民の皆様の知見を生かし、施策の実効性を高めてまいります。 続きまして、令和８年度の開催スケジュールです。 今年度の協議会は、今回と令和９年１月の第２回の、計２回を予定しています。 本日の第１回では、令和７年度の実績及び計画の進捗をご報告し、令和８年度に実施している主な取組をご説明します。 そのうえで、今後の施策の方向性についてご意見をいただきます。 第２回では、令和８年度の取組を振り返るとともに、令和９年度に実施する施策の内容についてご審議いただく予定です。第２回は来年１月 22 日（金）午前 10 時から正午までを予定しておりますので、大変お忙しいところ恐縮ですが、ご予定の程よろしくお願い申し上げます。 議事１の協議会の概要についての説明は以上です。
（２）令和７年度の実績及び計画の進捗報告 間瀬主査	続いて、議事（２）令和７年度の実績及び計画の進捗報告です。 まず、区域全体の温室効果ガス排出量、次に市の公共施設などを対象とする事務事業編の排出量、再生可能エネルギー導入容量の推移を確認します。 続いて、推進計画に掲げる７つの施策のうち、補助事業や伴走支援などを中心に、具体的な KPI の達成状況をご説明します。 数値の進捗を単に確認するだけでなく、目標達成に向けた課題と、今後強化すべき取組についても整理してまいります。

	市域全体における温室効果ガス排出量についてです。 2023 年度の排出量は 76 万３千 t-CO2 で、基準年度である 2013 年度と比べて 28%削減となりました。排出量は全体として減少傾向にありますが、2030 年度の 50%以上削減という目標に向けては、なお約 23 万 t-CO2 の削減が必要となります。 主な課題といたしましては、温室効果ガス排出量の把握と進捗管理方法が挙げられます。 本年度より、各施策においての補助金導入による想定 CO2 削減量と決算額あたりの想定 CO2 削減量を算定しております。こうした基準を基に、翌年度以降の補助制度の見直しにも活用できればと考えております。 ８ページをご覧ください。 市の公共施設など、事務事業に伴う温室効果ガス排出量についてです。 2024 年度の排出量は 7,129t-CO2 で、基準年度と比べて 19%増加しています。空調設備の利用増加に加え、電力契約会社の切替に伴う電力排出係数の変動も、排出量増加の要因となっています。 昨年度、公共施設のカーボンニュートラル化について、排出量の大きい施設をどのように進めるのかというご質問をいただきました。本年度、市役所庁舎、市民病院、学校給食センターの３施設をモデルとして、ロードマップを策定しました。 今後は、ロードマップをモデルとし、各施設の再生可能エネルギー電力への切替や公共施設照明の LED 化を進め、特に電力由来の排出削減を重点的に進めます。 ９ページをご覧ください。 再生可能エネルギーの導入状況についてです。 2024 年度までの累計で、2013 年度から新たに導入された再生可能エネルギーは 19MW となっています。内訳は、10kW 未満の太陽光発電が 10MW、10kW 以上が９MW です。 また、住宅用太陽光発電についても、導入件数は増加傾向にあります。 昨年度は、卒 FIT となる太陽光発電設備の把握や、その電力を地域でどう活用していくかが課題として議論されました。FIT・FIP 認定を受けていない設備は統計に反映されないため、実際の導入状況を正確に把握しにくいという課題もあります。 今後は、住宅用太陽光・蓄電池への支援を継続するとともに、公共施設、事業所、ため池など、屋根以外も含めた多様な導入場所を検討し、地域内でつくった電力を地域で使う仕組みを広げてまいります。 10 ページをご覧ください。 ゼロカーボンシティ推進計画では、「省エネ」「再エネ」「新技術」の３つを柱として、７つの施策を展開しています。 １つ目は、家庭や事業所における省エネ行動や高効率設備の導入を促す取組です。 ２つ目は、太陽光発電など再生可能エネルギーの導入拡大と、地域内で生み出した電力を地域で使う地産地消です。 そして３つ目は、既存の取組を大きく前進させる技術や、化石燃料の代替となる水素など、新技術の積極的な活用です。 これらを組み合わせながら、暮らし、産業、交通、エネルギーの各分野で脱炭素化を進めます。次ページ以降で計画において定めた３つの柱に基づく、７つの施策の主な KPI の進捗についてご報告いたします。 11 ページをご覧ください。

	ZEH の補助件数についてです。 2030 年度の累計目標 1,290 件に対し、2025 年度実績は 186 件で、達成率は 14%です。 昨年度は、補助制度の周知、手続の分かりやすさ、また補助金以外の方法で導入状況を把握する必要性についてご意見をいただきました。 ZEH は、市民の皆様から自発的に選ばれるだけでなく、住宅事業者や建築事業者から提案されることが多い分野です。そのため今後は、市民向けの周知だけでなく、制度の分かりやすい案内、住宅供給事業者との連携をさらに深め、導入の裾野を広げる必要があります。 12 ページをご覧ください。 同じく施策１のうち、家庭用燃料電池システム、エネファームについてです。 エネファームは、都市ガスなどから水素を取り出し、家庭内で発電すると同時に、その際に発生する熱も給湯などに利用する設備です。発電と熱利用を組み合わせることで、エネルギーを効率的に活用できます。 2030 年度の累計目標 300 件に対し、2025 年度実績は 293 件で、達成率は 98%となっています。目標達成が目前であるため、今後は単純な件数の積み上げだけでなく、導入後の利用状況や、太陽光・蓄電池との組合せも含めて、脱炭素効果を高める視点が重要になります。 また、エネファームについては、現在東邦ガス様との包括連携協定に基づき、エネファーム導入により創出された環境価値を市内循環させる取組を令和６年度より実施しております。 補助制度と合わせて引き続き実施してまいりたいと存じます。 13 ページをご覧ください。 市内事業者への脱炭素プラットフォーム伴走支援についてです。 2030 年度の累計目標 25 件に対し、2025 年度までの実績は６件です。 昨年度は、事業者にとって「脱炭素」という言葉だけでは取組の必要性が伝わりにくく、光熱費・燃料費の削減、生産性向上、経営改善という視点で支援することが重要であるとのご意見をいただきました。 今年度は、主要設備の電力使用量、コンプレッサー配管のエア漏れ、照明の照度などを計測し、現場の実態に応じた対策を提案します。特に製造業では、エア漏れなどのエネルギーロスを減らす、いわゆる「ムダ取り」が、比較的早期に効果を得やすい取組です。 今後は、事業者、金融機関、商工会、設備事業者、国・県の支援制度をつなぎ、診断から実行、効果確認までを支援できる体制を目指します。 14 ページをご覧ください。 次世代自動車の補助件数についてです。 2030 年度の累計目標 974 件に対し、2025 年度実績は 559 件で、達成率は 57%です。電気自動車やプラグインハイブリッド車の導入は着実に進んでいます。一方、運輸部門の脱炭素化を進めるには、家庭用乗用車だけでなく、事業用車両や物流車両への対応も重要となります。 昨年度は、トラックからの排出量が大きいことや、水素を活用した物流分野への期待についてもご意見をいただきました。 市では、FC 小型トラックを給食配送に導入し、実運用を通じて効果と課題を検証しています。 今後も、電動化、水素、低炭素燃料などの技術動向を見ながら、車種や用途に応じた最適な脱炭素化を進めてまいります。 15 ページをご覧ください。 住宅用太陽光発電システムの導入状況についてです。

	2030 年度の累計導入目標は 27,600kW です。2025 年度の実績は 13,609kW で、達成率は 49%となっています。 太陽光発電は、家庭における電力由来の二酸化炭素排出を減らすとともに、災害時の非常用電源にもなり得る重要な設備です。一方で、補助金導入による削減効果を適切に把握するためには、発電量の推計方法や自家消費の実態なども踏まえる必要があります。 今後は、蓄電池や省エネ設備との組合せを含め、自家消費を高める導入を促進してまいります。 16 ページをご覧ください。 家庭用蓄電システムについてです。 2030 年度の累計目標 1,500 件に対し、2025 年度実績は 936 件で、達成率は 62%となっています。 蓄電池は、昼間に太陽光発電で生み出した電気をため、夜間や電力使用量が多い時間帯に活用することができます。これにより、再生可能エネルギーの自家消費を高め、電力系統への負担軽減にもつながります。また、停電時には非常用電源として活用できるため、脱炭素だけでなく、防災・レジリエンスの観点からも有効です。 太陽光発電と一体で導入を促進し、家庭におけるエネルギーの自立性を高めてまいります。 17 ページをご覧ください。 燃料電池自動車の補助件数についてです。 2030 年度の累計目標 91 件に対して、2025 年度実績は 24 件で、達成率は 26%です。 水素は、走行時に二酸化炭素を排出しないだけでなく、電化が難しい大型車両や産業分野の脱炭素化においても期待されています。一方で、導入コスト、水素の価格、充填場所、供給体制など、普及には多くの課題があります。 昨年度の協議会でも、内陸部での水素供給や、水素を「つくる・はこぶ・つかう」各段階の課題についてご意見をいただきました。 市としては、家庭部門では太陽光や蓄電池の普及を基本としつつ、水素については、まず物流や産業など、大きな需要が見込まれる分野を中心に、県や事業者と連携して社会実装の可能性を探ってまいります。 以上で議事（２）令和７年度の実績及び計画の進捗報告を終了します。
（３）令和８年度の主な取組説明 間瀬主査	ここからは、議事（３）令和８年度の主な取組についてご説明します。 今年度は、既存の補助制度や普及啓発を継続しながら、新たな再生可能エネルギーの導入手法や、公共施設の脱炭素化、事業者へのより実践的な支援に重点を置いています。 特に、城山保育園でのペロブスカイト太陽電池の実証、ため池を活用した水上太陽光発電、市内公共施設の照明 LED 化は、地域における脱炭素のモデルとなる取組です。あわせて、水素利用、環境教育、自然災害や熱中症への適応策も進め、緩和と適応を一体的に推進してまいります。 19 ページをご覧ください。 ペロブスカイト太陽電池実証事業についてです。 城山保育園にペロブスカイト太陽電池を設置し、発電した再生可能エネルギーを、照明や熱中症対策のドライミストなどに活用しています。 城山保育園は、ZEB 化、省エネ、再エネ導入による「緩和」と、高断熱化、ミスト、停電時の稼働を意識した「適応」を同時に進めるモデル施設です。 昨年度の協議会では、ペロブスカイト太陽電池を屋外だけでなく、市民の目に触れやすい場所で活用し、普及啓発につなげてはどうかというご意見をいただき

	ました。今回の実証では、保育園という身近な公共施設に設置することで、新技術を見える形にするとともに、子どもたちや保護者、地域の皆様に、再生可能エネルギーを身近に感じていただく機会にもしてまいります。 20 ページをご覧ください。 実証を進める中では、施工、安全、維持管理に関する課題も明らかになっています。 今回は木壁に設置したため、構造上の強度確認、固定部分の防水、感電や盗難の対策について、慎重な検討と事業者との協議が必要となりました。発電状況についてはグラフのとおりとなり、日中に発電がされている状況です。 今後は、発電量、発電効率、温度、日射量、経年変化などを継続的に検証していきます。 また昨年度は、鉛を含む材料の取扱い、流出防止、廃棄時の回収・リサイクルについても十分に検証すべきとのご意見をいただきました。 市としても、発電性能だけではなく、安全性や環境負荷、将来の廃棄・回収まで含めて、国・県の動向を注視しながら課題を整理してまいります。 21 ページをご覧ください。 ため池を活用した再生可能エネルギー導入事業についてです。 後田池に水上太陽光発電設備を設置し、発電した再生可能エネルギー100%の電力を、自営線を通じてみよし市民病院へ供給します。 発電規模は 250kW、年間発電量は 392MWh で、市民病院の年間使用電力のおよそ２割を賄う計画です。年間では、約 161t-CO2 の削減を見込んでいます。 昨年度は、農業用ため池を活用する理由や、農業用水への影響、地域との調整についてご質問をいただきました。 本事業では、ため池本来の機能である農地への給水に支障が出ないよう、土地改良区や愛知用水などの関係者と十分に協議します。また、草刈りなどの維持管理負担の軽減、水質保全への配慮、地域に還元される仕組みを意識し、関係者の理解を得ながら進めてまいります。 22 ページをご覧ください。 公共施設照明の LED 化事業についてです。 今年度から、LED 化が完了していない 63 施設を対象に、一括リース方式で照明更新を進めます。一括リース方式により、初期投資を平準化しながら、複数施設の LED 化を短期集中的に進めることができます。対象施設は３つのグループに分け、現地調査、工事、供用開始を順次進めます。 昨年度の公共施設ロードマップの調査では、省エネ運用や設備更新だけでは、排出量を大幅に削減することには限界があることが分かりました。そのため、LED 化のような基礎的な省エネ対策を着実に進めながら、再エネ電力の調達、高効率設備への更新、太陽光発電の導入などを組み合わせる必要があります。 2030 年までに全公共施設の照明 LED 化を目指し、電力使用量と維持管理コストの削減を進めてまいります。 23 ページをご覧ください。 脱炭素プラットフォーム伴走支援についてです。 今年度の脱炭素プラットフォーム伴走支援には、金属加工や自動車部品製造などを行う市内３社から応募をいただいています。 昨年度の伴走支援では、各企業の取組段階に大きな差があること、コンプレッサーのエア漏れ対策など、比較的小さな投資で改善できる「ムダ取り」が重要であること、そして診断後の実行を継続して支える必要があることが分かりました。

	今年度は、主要設備の電力使用量、コンプレッサー配管からのエア漏れ、照明の照度などを計測する内容を仕様書に加えました。これにより、単に排出量を把握するだけでなく、運用改善や設備更新による効果をより具体的に示せるようになります。 中小企業にとって、脱炭素はコスト削減、生産性向上、取引先からの要請への対応にもつながるため、実行可能な提案を重視して進めます。 24 ページをご覧ください。 FC 小型トラック導入促進事業についてです。 給食配送業務に導入した FC 小型トラックは、令和８年７月末時点で 4,642 kmを走行し、軽油車と比較して、約１t-CO2 の削減効果を見込んでいます。 運転者からは、静かで乗り心地が良い、加速性能が高いといった評価がある一方、水素充填の頻度やタンク容量については課題も寄せられています。 今後は、水素燃料費への補助を行いながら、愛知県の動向も踏まえ、新たな支援策を検討します。 25 ページをご覧ください。 普及啓発事業についてです。 脱炭素を地域全体で進めるには、行政だけでなく、市民、事業者、学校、大学、金融機関など、多様な主体がそれぞれの立場で行動できることが重要です。 今年度も、東邦ガス株式会社、愛知工業大学、トヨタ自動車株式会社などと連携し、小・中学生を対象とした環境教育講座を実施しています。電気をつくる、ためる、使うことや、水素、SDGs について、体験を通じて学ぶ機会を提供します。 また、市政情報番組「みよし TODAY」で市の取組を紹介するほか、市内事業者向けには省エネセミナーを開催しました。 毎年、内容を見直しながら、産官学連携により、必要な方に必要な情報が届く普及啓発を進めてまいります。 26 ページをご覧ください。 ゼロカーボンシティ推進計画内において、地域気候変動適応計画を策定し、農業、自然災害、健康の３つ分野を、本市の重点分野として掲げました。 本日は、重点分野から２つ、自然災害及び健康に関する市内における取組をご紹介いたします。 まず初めに、自然災害への適応策についてです。 気候変動の影響により、短時間の強い雨や台風などによる浸水・洪水リスクが高まっており、先週も名古屋市では東海豪雨を上回る降水量が記録され、甚大な被害が発生しました。 市では、水防訓練、災害用移動型バリアフリートイレトレーラーの災害地派遣、雨水貯留タンク設置補助、防災マップの更新などに取り組んでいます。水防訓練には、災害支援協定を締結する企業や消防団など、10 団体 217 人が参加しました。 災害対応は行政だけで完結するものではなく、地域、企業、関係機関との連携が不可欠となります。脱炭素化、すなわち温室効果ガスの排出削減を進めることと同時に、すでに顕在化している豪雨、台風、猛暑などの影響に備えることが必要です。市民の生命、暮らし、地域経済を守るため、実践的な備えを強化してまいります。 27 ページをご覧ください。 健康分野では、熱中症対策を重点的に進めています。

	市では、イオン三好店と連携した啓発イベント、広報誌やSNSでの情報発信、クーリングシェルターの指定拡大などを実施しています。クーリングシェルターは、令和7年度の33施設から、令和8年度には38施設へ拡大しました。 また、健康づくりチャレンジを開始し、日常的な運動や健康行動を後押ししています。熱中症は、高齢者、子ども、屋外で働く方などにとって特に大きなリスクです。 猛暑は健康リスクを高めるため、行政、民間事業者、市民が連携し、暑さを避ける行動と健康づくりを後押ししてまいります。 以上で議事（3）の説明を終了いたします。
（4）ディスカッション 間瀬主査	それでは、引き続き議事（4）ディスカッションの内容についてご説明いたします。 質疑応答と今後の施策の方向性についてディスカッションできればと存じます。今後の施策の方向性について、8月から実証事業が始まりましたペロブスカイト太陽電池の市内拡大に向けた施策について挙げさせていただいております。 29ページをご覧ください。 今回のテーマは、「ペロブスカイト太陽電池の市内拡大に向けた施策とは」です。 愛知県でも導入拡大に向けた実証事業が進められており、みよし市では城山保育園で早期に実証を開始しました。この取組を通じ、実際の施工、安全対策、発電性能、維持管理などの課題を把握し、次の導入につなげることができます。 一方で、コストと耐久性、設置適地の把握、安全性、実証から社会実装へ進むためのロードマップなど、検討すべき論点があります。 例として、4点あげさせていただきます。 1点目は、コストと耐久性（経済性）についてです。こちらは従来のシリコン型に比べ、初期コストや発電コスト、および商用化における耐用年数（水分・熱対策等）のハードルが課題としてございます。 2点目は、設置適地の把握と施工性についてです。こちらは、市有施設等の屋根・壁面などのうち、どこが実際に適しているか（耐荷重・日射条件）のポテンシャル調査と、施工時の標準化の課題が挙げられます。 3点目は、安全性とリサイクル体制についてです。材料に含まれる成分（鉛など）に関する環境影響への懸念や、破損時・老朽化時の撤去・リサイクルスキームの確立が課題として挙げられます。 4点目は、実証から社会実装へのロードマップについてです。公共施設での先行導入（モデル事業等）で得られたデータを、民間建築物や地域全体へどう横展開していくかが課題として挙げられます。 本日は、公共施設、事業所、商業施設、住宅など、どのような場所から導入を進めるべきか。また、市として必要な支援、情報提供、安全ルール、実証から社会実装へ進むための道筋について、ご意見をいただきたいと考えております。 簡単ではございますが、以上でディスカッションに関する内容説明を終了します。
近藤会長	ありがとうございました。 それでは、ディスカッションに移りたいと思います。まずは議事（2）及び議事（3）について、事務局からの説明に対してご質問、ご意見がありましたらお聞きしたいと思います。
福田委員	決算額あたりのCO2削減量についてです。 単年度の削減量の評価に加え、LCA（ライフサイクルアセスメント）に基づき、設備の耐用年数全体での削減効果も加えるのはいかがでしょうか。例えば、太陽光発電設備は約30年、エネファームは約15年、ZEHは約50年の期間にわたり継

	続的なCO2削減効果が期待できますので、単年度あたりの効果だけでなく、LCAも含めた効果が期待できるのではないかと思います。
水谷ゼロカーボン推進室長	ご質問いただきありがとうございます。 現在お示ししている「決算額あたりのCO2削減量」は、当該年度に補助した設備による年間の推計削減量を基に算定しており、事業ごとの投資効果を比較するための指標です。 一方で、太陽光発電、エネファーム、ZEHは、導入後も長期間にわたり削減効果が続くため、単年度の効果だけでは十分に評価できない面があります。 今後、年間削減量に加え、設備の想定耐用年数を踏まえた累積削減量や、事業費当たりの長期的な削減効果についても、参考指標として示すことができないか検討してまいります。
福田委員	ありがとうございます。 続いて、KPI 指標である 補助件数 の推移についてです。 令和12年に向けて 順調に達成へ向かっている施策と、目標値から乖離しつつある施策があります。目標から離れている施策については、今後どのように、達成に向けて修正されるのか、方針をお伺いできますか。
水谷ゼロカーボン推進室長	福田委員のおっしゃる通り、KPIの進捗には施策ごとの差があります。エネファーム、蓄電池、次世代自動車は一定の進捗が見られる一方、ZEH、住宅用太陽光発電、燃料電池自動車は、2030年度目標の達成に向けて導入を加速する必要があるのが現状となっています。 そのためには、毎年度の進捗を確認し、目標との乖離が大きい施策については、その要因を分析したうえで、支援内容や周知方法を見直していくことが必要であると考えております。 例えば、ZEHは住宅事業者との連携の強化や、太陽光発電は住宅だけでなく、ため池などへの導入を進めたり、市民の方々に対して共同購入事業を周知したりしております。このような取組を継続していく中で、目標の達成に向けて進めてまいりたいと考えております。 また、燃料電池自動車は、乗用車だけでなく、物流や業務用車両など、水素の利活用効果が見込まれる分野への重点化を検討します。 本年度も県と協調し、FC小型トラックの導入補助や、水素と軽油の値差支援についても、継続・強化してまいりたいと存じます。
近藤会長	事業者との連携についての話がありましたので、ZEHやエネファームについてご意見をいただきたいと思います。
山田委員	ZEHにつきまして、資料内の数値の内訳において、一年間にみよし市内で着工する住宅のZEH率は何%となりますか。
水谷ゼロカーボン推進室長	そこまでの数値は把握できておりませんが、ZEHにも段階があるかと存じます。水準の高いZEHであれば高い効果があり、ZEH後年数が経っていれば今よりも低い効果となると思いますので、このトータルの中でZEH水準レベルにしていきたいという目標値がこの数値となっております。
山田委員	蓄電池につきましては、行政書士法が改定されたことで、補助金の手続きに対する見直しが必要になると思います。 これまでは事業者がお客様に代わって補助金の申請をしておりましたが、この改定により、お客様が申請するか、行政書士に依頼するかという流れとなってきております。その点の補助を市として実施していただけると良いかと思います。

片岡委員	事務局からの説明にもあったように、エネファームと太陽光について、環境価値をＪクレジット化して市に返すというような連携をしております。まだ始まって間もないため、大きな数字にはなっていないですが、これを実績化し、実際にどの程度効果があるかを見極めながら、導入促進につながるような仕組みを市と一緒に考えていきたいと思っております。
福田委員	ZEH の目標値ですが、水谷室長がおっしゃられていたことについて、新規着工のみでなく、既存住宅で行っていた断熱の補助も含まれているのでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	そのような既存部分も含め、市全体として ZEH 水準になるような目標設定としております。
野々山委員	ZEH について、等級６及び等級７の削減量は、「一般家屋の電力排出量 2.1t-CO2」に、55%又は 75%の削減率を乗じて算定されています。この「一般家屋の電力排出量 2.1t-CO2」が対象としている電力用途の範囲を教えてください。
水谷ゼロカーボン推進室長	こちらの数値は「環境省　令和５年度家庭部門の CO2 排出実態統計調査」を参考としており、電力用途の範囲は、照明・家電製品等で 1.37t-CO2、冷房で 0.16t-CO2、暖房で 0.57t-CO2 となります。これらを合計し、2.1t-CO2 と算定しております。
野々山委員	ペロブスカイトにつきまして、事業者との協議に時間がかかったと説明がありましたが、今後もそういった課題が出てくるかと思います。同様の施工方法により建てられた建物であれば、ペロブスカイトの設置もそのまま横展開ができると思います。そのような実績を様々な業種に対しデータを展開していくことが、普及拡大につながるのではないでしょうか。 また、今回の実証について、事業にかかった期間など、教えていただけますでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	野々山委員がおっしゃられた通り、本市だけでなく、刈谷市や豊田市などでも実証が実施されており、様々な建物にペロブスカイトが設置されています。その結果を県全体で共有し、横展開していくよう進めているところでございます。 かかった期間につきましては、県の実証事業の募集が昨年９月に始まり、審査を経て、１１月に採択を受けました。詳細な仕様の検討を始め、本年５月に指名競争入札により業務委託事業者が決定、７月に施工工事が始まり、８月から実証が開始しました。そのため、事業検討開始から設置完了まで、１年近くの期間を有しました。
近藤会長	ペロブスカイトの耐久性や寿命について、想定は約５年くらいでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	耐用年数含め、劣化の程度も実証実験のテーマとして考えております。一般の太陽光パネルよりは、現状の技術ですと耐用年数としては短いのではないかと想定しております。
近藤会長	耐用年数を一般の太陽光パネルが３０年、ペロブスカイトが５年とした場合、投資対効果として１kW あたりの発電単価は等価なのか、まだ実験段階のため２倍や３倍になってしまうのか、いかがでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	自治体だけでなく民間事業者においても実証を行っている中で、発電データは全て県に集約され、評価・分析後にフィードバックされます。投資対効果や発電効率も含め、実証をしている状況でございます。

近藤会長	家庭で実証を実施しようとすると、企業の協力が必要になると思います。今後どういった場所へ設置していく予定ですか。
水谷ゼロカーボン推進室長	今回の実証フィールドのフェーズとしては、まだ事業用の建物の段階であると存じます。様々な課題がクリアされた後に、各家庭に対し導入を促進する段階になっていくと考えております。
伊牟田委員	ペロブスカイトは通常の屋根置きのパネルと違い、様々な場所に設置ができ、活用場所がどんどん広がっていくと理解しております。どういう風に活用し、成功例があるのかといった事例をまとめていただき、有効的な使い方ができるよう、ステップを考えながら広げていただけると良いと思います。 また、企業が手を上げやすいようにしていただけると、参加者も増えるのではないかと思います。
野々山委員	ペロブスカイト設置場所として、例えば消防団の詰所など、ある一定期間しか使われない場所を活用するのはいかがでしょうか。消防団の詰所は、１年間に約３か月しか使われておらず、一般の住宅にも近い建物であり、児童館や公民館が隣接しています。そのため、詰所を使用しない間の約９か月の電力は、隣接する施設に供給すると良いのではないでしょうか。 その他にも、農業の直売所も夏にしか営業がありません。こういった一定期間しか使用がなく、強度が低い施設にもペロブスカイトは有効であると考えます。
杉山副会長	ペロブスカイトは価格や量の見通しがない中で、将来みよし市で導入する際に、市外の業者が施工をすると利益がそちらに流れてしまいます。市内の業者や窓口を確保していく必要があると思います。やはり資金的な面では、初期投資のための資金をどうしていくのかに対する工夫も必要であると思います。 また、今ある太陽光パネルに寿命がきてペロブスカイトへ切り替えとなるタイミングで、どのように回収・交換するのかなど、切り替えを上手くできる仕組みを考えて準備をしていくと良いと思います。 そして、野々山委員がおっしゃっていたように、この実証実験が進んでいけば、いろいろな場所への設置の可能性が出てきます。そういった可能性があるところや、市が設置できる権利を持つ場所であるのかなど、事前の調査も行っていく必要があると思います。
近藤会長	その他、ペロブスカイトに対するご意見等ありますでしょうか。なければそれ以外の内容について、ご質問等ある方はいらっしゃいますでしょうか。
杉山副会長	電力の地産地消の仕組みについて考えていきたいという言葉がありましたが、具体的にどういったことをお考えか教えてください。
水谷ゼロカーボン推進室長	エネルギーの再エネ活用といたしましては、市内でつくり、市内で活用することが重要な視点であると考えております。そういった中で、市内の再エネ導入量を増やすために、ため池に太陽光発電設備を設置したり、住宅用太陽光パネルの設置についての補助を手厚くしたり、といったところを取り組んでおります。 地域新電力という案もございますが、地域新電力は一定の基礎発電量がない場合は、結果、外から電力を持ってくることになってしまいますので、ハードルが高いと認識しております。そのため、まずは実施可能なことから地産地消に向けて取り組んでいきたいと存じます。
杉山副会長	地域新電力については、おっしゃる通り、慎重に考えるべきであると思います。一方で、様々な再エネを増やしていく取組をされているので、例えば、住宅

	で設置した方はその家庭で電力を消費してもらったり、家庭での地産地消の利点を多くの人に説明していったりと、そういった視点も大事であると思います。 　また、ZEH の義務化につきまして、以前も発言したことがあり、義務化が難しいことを理解しておりますが、新築の義務化が難しいのであれば、説明の義務化をすることをご検討いただくのも良いのではないかと思いました。 　もう一点、エネファームがあと７件で目標を達成してしまいます。早く目標を達成することは非常に素晴らしいことであると思いますが、目標を達成した後の追加的なものは検討されていないでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	ZEH の義務化に関するご意見をいただきましたが、やはり条例で義務づけることはなかなか難しいのが現状でございます。しかしながら、ご意見をいただいた説明の部分につきましては、市のホームページで補助金の一覧を紹介しているページもございますので、事業者の方々に案内していただくと、補助金の利用促進にもつながり、設置負担の軽減にもつながってくると思いますので、事業者の方々と連携していければと考えております。 　また、エネファームにつきましては、非常に高い達成率を誇っておりますが、目標を達成したから補助を終了するということは考えておりません。今後も引き続き実施し、多く達成できた分がなかなか進まないところを補完していけるよう、実施してまいりたいと思います。
鬼塚様	電力の地産地消につきまして、太陽光パネルは適地が限られてきており、水上太陽光は経済性があったと記憶しておりますが、いかがでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	太陽光の導入については、国においても森林の伐採を制限しているところもございます。水上太陽光発電につきましては、水面の有効活用であったり、水による冷却性であったり、遮蔽物の少なさによる高効率な発電など、そういったメリットがありますので、本年度取組を進めているところでございます。公共施設に関しましては、面積の関係で屋根への設置が難しくなってきておりますが、ペロブスカイトは設置範囲が広がりますので、導入の可能性を検討してまいりたいと考えております。
近藤会長	ZEH ではなく太陽光パネル設置の義務化といったところでは、実施を義務化している自治体もあります。ZEH を義務化するのか、太陽光パネル設置を義務化するのかもありますが、みよし市でも実施を検討してみるのも良いかと思います。
福田委員	ため池で水上太陽光パネルを設置することで、草刈りの負担軽減にもなることをおっしゃられていたかと思います。私も先日、お米作りプロジェクトに参加し、事前の草刈を行いましたが、暑さもあり大変な作業でした。ため池などに太陽光パネルを設置することで、少しでも草刈の負担軽減につながるのはとてもありがたいなと思いました。 　また、前回の会議のときに福谷北地区の開発の話があり、ゼロカーボンや ZEH などを進めていくとのことでした。それに合わせ、周りに自然環境もありますので、発展するところと守るところのバランスを大切にしながら、再エネの電力による経済効果も含め、守るところにも循環できるような仕組みづくりをしていただければと思っています。
野々山委員	補助金についての意見です。個人向けと事業者向けのどちらの補助金も申請したことがありますが、個人向けのものが分かりづらいなと思っています。事業者向けであれば面談もあるため、文字だけでも良いかもしれませんが、個人向けのものが文字だけだと読みづらさがあります。市民が手に取りやすい、分かりやすいような表記や周知の仕方を検討していただければと思います。

森川委員	サプライチェーン全体での CO2 排出量を見てもらっている中で、サプライチェーンに関するアンケートを実施しましたが、カーボンニュートラルに対する興味あるいは実行状況の項目において、非常に低調であるという結果が出ております。一方で、課題解決としては、サプライチェーン全体でゼロカーボンを実施していかなければいけないという、反する意見もあります。各施策を中小企業向けにも展開していただき、地域課題の解決につなげていただきたいと思います。
近藤会長	ありがとうございました。少し話題を変えて、燃料電池の話がありましたので、FCV についてご意見のある方はお願いします。
福田委員	FC トラックや EV トラックは、静粛性が高く、排気ガスもないことから、住宅環境にとって非常に望ましいです。愛知県では、ごみ収集車への導入も進められていると伺っていますが、そちらの推進についてはいかがでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	本市においても、ごみ回収業務への燃料電池自動車の導入拡大について、検討してまいりたいと考えております。現在、複数の自動車メーカーに対し、中型のごみ収集車の開発についてご相談をしているところでございます。市内事業者からも、開発されれば導入を検討したいとのご意向をいただいているため、引き続き導入の検討をしてまいりたいと考えております。 本市の特性としまして、狭い路地が多くあり、小さめの車両でないと運用が難しいといった面もございますので、そういった車両開発の動向を注視してまいりたいと考えております。
野々山委員	今年の夏に EV のトラックで配送していただいたときに、1 日中の稼働は難しいとトラックの運転手さんがおっしゃっていました。説明の中にも、水素タンクが大きいと良いという意見がありました。導入を進めていけば、将来はディーゼル車と同等なほど稼働が可能になるものなのでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	燃料電池自動車について、市で導入した給食配送車は 1 回あたりの充填量が約 6 ㎏であり、満充填だと 10.5 ㎏となります。満充填の場合は 260 ㎞走りますので、電気自動車よりは航続距離が長くなっております。 今後に関しましては、カーボンニュートラル実現のためには、水素の利活用が運輸部門の脱炭素化に向けて重要な技術だと考えておりますので、給食配送車や先ほどのごみ収集車などを燃料電池自動車に置き換えていければと考えております。 また、委員がおっしゃる通り、今後の技術開発が重要になってくると思いますので、水素の利用促進のために、市が率先して導入を進めてまいりたいと考えております。
近藤会長	ごみ収集車は、油圧のところでエネルギーを使ってしまうため、走行だけでなく駆動でエネルギーが必要となります。そのため、長く走る車両というよりは、限られたところで使う車両から始めるのが良いかと思います。 また、燃料電池の普及は脱炭素のために実施していると思いますが、ブルー水素や、グリーン水素に対しては今後何か実施することなどありますでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	資料にお示ししている削減量の数値につきましては、何由来の水素かは考慮せず、走行時の削減量をお示ししております。近藤会長がおっしゃられる通り、ブルー水素なのか、またはグレー水素なのかといったところは大変重要な視点だと思っております。愛知県の水素社会実装推進協議会において、低炭素水素の支援を実施していますので、県の動向も注視しながら、最終的にブルー水素を活用した社会実装を目指していくべきであると思っております。

福田委員	みよし市のごみ焼却場が立て替えられると聞いております。ごみ焼却場は排熱が出るため、その排熱を利用したグリーン水素を活用するなどして、カーボンニュートラルに貢献できれば良いのではないかと思います。
近藤会長	ありがとうございました。水素以外のことで何かご意見等ありますでしょうか。
福田委員	適応についてです。みよし市では、木曽町のＪクレジットを購入し、産業フェスタで活用されていたと思います。木曽町は愛知用水の水源のダムがあるところで、森のダムと言われるように、間伐が進み、昨今の洪水の機能調整などに役割を果たしていると思っています。 アジア・パラリンピック大会においても、聖火トーチで水素が使われるなど、カーボンニュートラルに近づいていると感じます。みよし市の町の賑わいとなるイベントなどでのＪクレジットの活用状況はいかがでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	昨年度は、木曽町のJ-クレジットを購入し、11月に実施した産業フェスタ2025に伴う排出量の一部をオフセットする取組を実施しました。1.508t-CO2が算定結果となりましたので、この分がＪクレジットを通じてオフセットした実績となっております。今後も、産業フェスタをはじめとした市主催のイベント等において、開催に伴い排出されるCO2排出量を算定したうえで、その排出量に相当するクレジットを活用してまいりたいと考えております。 こういったカーボンオフセットを行うことで、環境負荷の低減に向けた取組に活用していきたいと存じます。
近藤会長	今年から大企業を中心に、排出量取引が始まり、Ｊクレジットの値段が上がりつつあるという話も聞きます。Ｊクレジット自体の価値も高まってきていることを念頭においておいた方がいいかもしれません。 また、森林資源は、切って使って植えて育てての循環が必要なので、産業フェスタでオフセットする話を進める場合は、森林資源の一部を製品として使ってもらうことと、活動の一部をＪクレジットで賄うことを知ってもらえるよう、循環をつくるところも実施してもらえればと思います。
杉山副会長	適応について、クーリングシェルターも普及が進んできていますが、今年の熱中症の搬送者数などの実情はいかがでしょうか。そして、実情に対し、取組の効果はどの程度あったようにお考えでしょうか。
水谷ゼロカーボン推進室長	熱中症の搬送者数等の数値は持ち合わせておりませんが、令和６年度からクーリングシェルターを開始し、周知は徐々に進んできていると感じております。一方で、先ほど事務事業の排出量の説明でも少し触れましたが、空調機の利用が増え、CO2排出量の増加につながってきている部分もございます。しかし、無理をして省エネを進めることはしない前提としておりますので、両立は今後の課題になってくると考えております。
杉山副会長	もう一点、みよし市は2023年に世界首長誓約/日本に署名していただき、昨年にモニタリング報告を提出していただきました。ブリュッセルの世界事務局にて審査を受け、緩和と適応の両方の目標と計画を掲げているということで、コンプライアントバッチを受けることができました。私は事務局を担当しておりますが、順調に進めていただいており、非常に嬉しく思っております。これからも引き続き継続していただければと思います。
近藤会長	先週、内閣府の国土強靭化の中で、災害で亡くなられる方を０人にするというのが究極の目標とする議論をしましたが、水害や地震は入っていますが、熱中症

	は含まれていません。熱中症患者は、30 年前にはまだ全国で 200 人くらいであったのが、今は 2000 人くらいになっています。社会問題として熱中症によって亡くなられる方や搬送者数がどんどん増えている中で、適応策をやってきた結果を、みよし市内でこういう効果が出ているという指標となる数値を出せると良いかと思います。
伊牟田委員	公共施設のカーボンニュートラル化について、排出量上位３施設のロードマップを作成しているとのことですが、どこをモデルケースにして取り組んでいくかは重要であると思います。今後、類似施設などに、どのように学んでいってもらうか展開計画があれば教えていただきたいと思います。
水谷ゼロカーボン推進室長	昨年度に公共施設カーボンニュートラル化業務委託において、市民病院、給食センター、市役所庁舎のエネルギー使用状況等を調査・分析いたしました。その中で、室外機の遮熱対策や、ボイラーの空気比の適正化などの運用改善、高効率設備への更新などが有効であるという調査結果が出ております。こういった取組は、この３施設のみに有効というわけではないと考えておりますので、有効な取組事例を他の公共施設でも横展開を図りながら、公共施設全体のカーボンニュートラル化に向けて段階的に取り組んでまいりたいと存じます。
伊牟田委員	私どもの学びとして、実務者が自分事として捉えないとなかなか進まないところがございます。他の施設同士で学び合えたり、指摘し合えたり、無駄の気づきが経験や知見になり広がっていくと思いますので、学びとして出てきたものを実務者目線に落としていくことで、地に足のついた取組になっていくと思います。
近藤会長	それでは、時間になりましたので、以上でディスカッションを終わります。
３ 閉会 水谷ゼロカーボン推進室長	本日はご多忙の中、ご出席いただき誠にありがとうございました。 第２回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会につきましては、令和９年１月 22 日金曜日に開催いたします。ご予定いただきますようお願いいたします。 以上で第１回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会を終了いたします。 本日は誠にありがとうございました。