

令和6年度 第1回 千葉県 環境審議会

大気環境・企画政策合同部会

議 事 録

日時：令和6年11月1日（金）

午後3時～

場所：TKP千葉駅東口ビジネスセンター

4階 カンファレンスルーム4A

目 次

1	開 会	1
2	環境生活部次長あいさつ	2
3	大気環境・企画政策合同部会委員紹介	3
4	大気環境・企画政策合同部会長あいさつ	4
5	議 題	
(1)	審議事項	5
	・千葉県自動車環境対策に係る基本方針（案）について	
	・自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針（案）について	
(2)	報告事項	14
	・千葉県地球温暖化対策実行計画 主な取組の令和5年度実績について	
	・千葉県の温室効果ガス排出量について（2020年度）	
	・千葉県環境学習等行動計画に係る関連事業の実施状況について	
(3)	その他	25
6	閉会	26

1 開会

司会 ただいまから、千葉県環境審議会大気環境・企画政策合同部会を開催いたします。
私は、本日の司会を務めます、千葉県環境生活部温暖化対策推進課の小林と申します。よろしくお願いいたします。

司会 それでは、配付資料の確認をさせていただきます。

次第

委員名簿

資料1 千葉県自動車環境対策に係る基本方針（案）

資料2 自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針（案）

資料3 千葉県自動車環境対策に係る基本方針（素案）及び自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針（素案）に対するパブリックコメントの結果概要等

参考1 千葉県地球温暖化対策実行計画 主な取組の令和5年度実績について

参考2 千葉県の温室効果ガス排出量について（2020年度）

参考3－1 千葉県環境学習等行動計画に係る関連事業の実施状況について

参考3－2 千葉県環境学習等行動計画 関連事業取組実績一覧

また、別添資料となりますが、第2回環境研究センター公開講座のチラシをお配りさせていただいています。

以上でございます。

司会 次に、オンラインで御出席の委員の皆様の留意事項についてお伝えします。

カメラ機能はオンに、音声についてはミュート状態にいただき、御発言の際には「手を挙げる」を押していただき、指名されたあと、音声をオンにして、お話いただきますようお願いいたします。

司会 本日は委員総数16名に対し、現時点で15名の委員に御出席をいただいております。半数以上の委員が出席されておりますので、千葉県行政組織条例第33条の規定により本日の会議が成立しておりますことを報告いたします。

司会 次に、この会議及び会議録は、千葉県環境審議会運営規程第 10 条第 1 項及び第 11 条第 2 項の規定により、原則公開となっております。

本日の会議の公開につきましては、公正かつ中立な審議に支障がないものと考えられますので、公開といたしたいと存じますが、いかがでしょうか。

(異議なし)

司会 それでは、御意見ないようですので、本日の会議は公開いたします。

2 環境生活部次長あいさつ

司会 開会に当たりまして、千葉県環境生活部次長の庄山から御挨拶申し上げます。

庄山環境生活部次長 千葉県環境生活部次長の庄山でございます。

本日はお忙しい中、お集まりいただき誠にありがとうございます。

さて、これまで、自動車公害対策としてディーゼル自動車に関する排出ガス規制の強化を行い、NO₂や SPM の負荷は大きく低減されました。

また、ハイブリッド車の普及拡大等に伴う燃費の改善により CO₂排出量も減少傾向にあります。カーボンニュートラルを実現するためには、さらなる車両の電動化がカギを握ることになります。

そこで、県においても、地域交通や運輸の事業者等への次世代自動車の導入を支援しており、EV タクシーやEVバス・トラックの導入も徐々に進んでいるところで

す。

このように、運輸分野の情勢が変化していく中、「千葉県自動車環境対策に係る基本方針」等について御議論いただくため、大気環境・企画政策合同部会を、昨年度に 2 回開催しましたが、本日は、これまでに頂戴した御意見を反映した改正案を作成しましたので、御審議いただきたいと思います。

本議題については、本日が最後の審議となります。

皆様には忌憚のない御意見をいただきますようお願いいたします。

なお、2020年度の温室効果ガス排出量や令和5年度の温暖化対策に係る取組実績、千葉県環境学習等行動計画に係る関連事業の実施状況についても併せて報告させていただきます。

最後に、皆様の御尽力に感謝申し上げ、簡単ではございますが、私からのあいさつとさせていただきます。

3 大気環境・企画政策合同部会 委員紹介

司会 次に、委員を御紹介いたします。

まず、今年7月に、委員の一部改選を行いましたのでお知らせいたします。

本日は、オンラインで御出席の、

一般社団法人 千葉県環境保全協議会副会長の石川委員でございます。

よろしくお願いいたします。

次に、来場により出席していただいている委員から、御紹介いたします。

正面のスクリーン向かって右手側から順に、

永富委員でございます。

上野委員でございます。

木名瀬委員でございます。

佐々木合同部会長でございます。

秋葉委員でございます。

栗原委員でございます。

外山委員でございます。

中村委員でございます。

次にオンラインで出席いただいている委員の皆様につきましては、お手元の名簿順に、

池邊委員でございます。

伊東委員でございます。

梶委員でございます。

亀山委員でございます

佐藤委員でございます。

道川委員でございます。

なお、藤倉委員におかれましては、所用により本日は御欠席との連絡を受けております。

司会 続きまして、県関係職員を紹介いたします。

庄山環境生活部次長です。

在原大気保全課長です。

石田循環型社会推進課長です。

菅原温暖化対策推進課長です。

4 大気環境・企画政策合同部会長あいさつ

司会 それでは、審議にあたり、佐々木部会長に御挨拶をいただきたいと存じます。

佐々木部会長 皆さま、こんにちは。

合同部会長を仰せつかっております、東京大学の佐々木です。

早いもので、11月になりました。今日会場に来て、クールビズが終わったんだということを認識しました。非常にお忙しいところ、皆さんお集まりいただきまして誠にありがとうございます。

この審議ですけれども、従来、先ほど庄山次長からもお話がありました通り、いわゆる大気汚染や、あるいは騒音といった問題から、それらの問題ももちろん更なる改善というのは必要なわけですが、より新たな、気候変動などの近年の喫緊の課題として出てきてるものに対して、自動車交通をどのようにしていくかという、非常に重要な審議ということになろうかと思っております。

自動車の性能の向上や次世代自動車の積極的な導入というのも、もちろんありますけれども、当然ながら、県の皆さんの生活の仕方ですね、例えば公共交通を積極的に使いましようとか、あるいは、これはまさに行政マターですけれども、町のあり方そのものはどうしていくべきかという、少子高齢化との関わりもありますけれ

ども、例えばコミュニティバスの話であったり、いろんな課題があるということで、今回の改正というのは、まさにそういったところに対して踏み込んでいく大きな改正だと思っています。

本件については、昨年度2回審議をしまして、今回最終案ということで、お示しいただいてるということでございます。ぜひ今日、よく目を通していただいて、また事務局の方には復習ということになるかもしれませんが、丁寧に説明していただいて、忌憚のない御意見をいただければと思います。

では、どうぞよろしくお願いいたします。

司会 ありがとうございました。

それでは、これより議題の審議をお願いいたしますが、議事の進行につきましては、「千葉県行政組織条例第33条」の規定により、佐々木部会長をお願いいたします。

5 議題（１）審議事項「千葉県自動車環境対策に係る基本方針（案）について」及び「自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針（案）について」

佐々木部会長 それでは、これより千葉県環境審議会大気環境・企画政策合同部会の議事に入りたいと思いますが、議事に先立ちまして、議事録署名人を指名させていただきます。

議事録署名人を、上野委員と石川委員にお願いしたいと存じます。

よろしくお願いいたします。

佐々木部会長 それでは議事に入ります。

本日の審議事項は、「千葉県自動車環境対策に係る基本方針（案）について」と「自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針（案）について」です。

これら2つは関連していますので、まとめて審議を行います。

それでは、事務局から説明をお願いします。

事務局 千葉県温暖化対策推進課の熊谷です。

本日の審議事項の、「千葉県自動車環境対策に係る基本方針（案）」及び「自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針（案）」を説明します。

資料 1、基本方針を御覧ください。

前回から期間が空いていますので、概要を説明させていただきます。

1 ページの「はじめに」ですが、2 段落目でこれまで、自動車 NO_x・PM 法やディーゼル条例に基づき、自動車公害対策を総合的に推進してきた結果、NO₂や SPM の環境基準が達成されていること、4 段落目の、「本県では～」で始まるところで、令和 5 年 3 月に「千葉県地球温暖化対策実行計画」を改定し、2030 年度の温室効果ガス排出量削減目標を掲げ、取組を進めていること、5 段落目で、本基本方針は、温暖化対策実行計画等とも整合を図りながら、千葉県環境保全条例第 5 条第 2 項に基づき、令和 12 年度までの中長期的な方針として策定していること、最後の段落で、今後は、公害対策中心の取組だけではなく、地球温暖化対策にも重点を置き、自動車環境対策を進めていくことを示しています。

2 ページからの「これまでの取組と成果」では、これまでの主な取組や環境基準の達成状況等について、詳しく記載しております。

（1）これまでの主な取組については、「ア 自動車 NO_x・PM 法に基づく計画の策定」で総量削減計画の策定経緯を記載するとともに、3 ページの下の方で、目標と達成状況を示しています。

4 ページの「イ 低公害車の普及促進」では普及台数等を示し、「ウ ディーゼル車の規制」としては、①条例によるディーゼル自動車排出ガス対策として規制の状況を、②運行規制に係る立入検査・調査として検査件数等を示しました。

5 ページの「エ 自動車使用に伴う大気環境負荷低減」としては、①事業者による計画書の提出、②アイドリング・ストップ、③エコドライブの推進について、それぞれ実施状況を記載しました。

6 ページからの（2）成果では、大気環境や騒音の状況を取りまとめました。

「ア 大気環境の状況」は、NO₂については 6 から 7 ページに、SPM については 7 から 8 ページに記載しました。すべての測定局で環境基準を達成し、年平均値も低下傾向にあります。

8 ページの「イ 自動車騒音の状況」は、図 4 に示すとおり環境基準の達成率が年々上昇しており、令和 4 年度は 94.0%となっています。

つづいて、9 ページからの「3 自動車を取り巻く環境の変化と今後の課題」ですが、1 段落目で、NO₂や SPM の対策としては一定の成果をあげてきたこと、3 段落目で、今後、温室効果ガス排出量の削減へと力点がシフトしていくこと、5 段落目で、特に、トラックやバスを利用する運輸事業者における次世代自動車等への転換が求められるが、一層の技術革新が必要となることを示しています。

「(1) 地球温暖化対策」については、1 段落目で、国も県も 2050 年までにカーボンニュートラルを達成するという目標・方針を表明していること、最後の段落で、「千葉県地球温暖化対策実行計画」を改定し、2030 年度における温室効果ガス排出量を 2013 年度比 40%削減とし、さらなる高みを目指すことを目標としており、そのうち、運輸部門については 31.5%の削減目標を設定していることを示しました。

10 ページの「(2) 次世代自動車の現状と課題」については、1 段落目で、日本ではハイブリッド車の普及が進み、国は、新車乗用車販売台数に占める電動車の割合を、2035 年度までに 100%にすることを目指していること、次の段落で、バス・トラック等の電気自動車や燃料電池車への転換は十分に進んでいないことを示しました。

10 ページの下、四角の囲み内に業種別の課題を記載しました。

EV については、車両価格・充電設備費用が高い、航続距離が短い、バッテリーが重く積載量が犠牲になる、充電作業の負担といったデメリットがあります。

11 ページを御覧ください。

こうした課題に対し、現状では、①バッテリー交換式EV、②蓄電池搭載型急速充電器、③水素化コンバージョン、これは水素エンジンの話ですが、様々な技術的アプローチにより、解決に向けた取組が進んでいることを示しました。

13 ページを御覧ください。

自動車環境対策の取組の方向性についてです。

「(1) 次世代自動車等の普及促進と今後の技術革新」については、2 段落目の千葉県の電動車の登録台数のところの下で行で、県では、2030 年度までに電動車の保有台数の目標を 100 万台と設定し民間事業者と連携して取り組んでいくこと、次の段落で、県の公用車については、代替可能なものはすべて電動車を導入とし、2030 年度までにすべて電動車にすること、1 行空けまして、電気自動車は急速な普及が進んでおり、更なる充電設備の設置促進が必要となること、次の段落で、県内の公共用充電設備については、2030 年度までに 5,000 基の設置を目指して、官民連携で取り組んでい

くことを示しました。

14 ページを御覧ください

1 段落目で、運輸貨物業界においては、電気トラック・バスや燃料電池バスの導入に取り組む動きがあること、次の段落で、今後の技術革新を踏まえながら、次世代自動車への転換や、バイオ燃料・合成燃料を活用した非化石エネルギー自動車への転換を促進していくこと、次の次の段落で、このほかにも、ICT の活用や、再配達の削減などが進むことなどを示しました。

15 ページを御覧ください。

「(2) ゼロカーボン・ドライブの推進」については、電気自動車、燃料電池自動車等により、走行時の CO₂ 排出量がゼロのドライブを実現できること、次の段落で、次世代自動車の普及と合わせた充電設備への太陽光発電設備・蓄電池の併設やソーラーカーポートの設置促進で、ゼロカーボン・ドライブを普及していくこと、その他、「(3) エコドライブの推進」や、「(4) カーシェアリング・公共交通機関の利用等」も進めていくことを示しました。

16 ページを御覧ください。

「(5) 環境基準達成等に向けた取組の継続」については、単体規制の強化や車種規制の実施等を推進し、大気や騒音の環境基準等の達成率の維持・向上を目指すとともに、大気環境・自動車騒音の常時監視や、ディーゼル条例の運行規制・燃料規制など、現行の規制・指導・監視を継続することを示しました。

17 ページを御覧ください。

施策の実施に関する目標等を掲載しています。

電動車の保有台数、公共用充電設備基数など 4 項目については、令和 5 年 3 月に改定した「千葉県地球温暖化対策実行計画」に掲げた目標と整合性を図り、2030 年度の目標を設定しました。

また、令和 5 年 4 月に施行された改正省エネ法では、輸送事業者等は、2030 年度に向けて非化石エネルギーへの転換目標を目安に取り組むこととなっており、荷主や貨物・旅客輸送事業者の定量的目標の目安等について、改正法の内容に合わせて設定しました。

千葉県自動車環境対策に係る基本方針の改正案の説明については以上です。

次に、自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針の改正案につい

て、説明します。

資料2の1ページを御覧ください。

本指針は、基本方針の改正内容に則り、必要な改正を行うものです。

改正点は、まず1ページの、「第2 主体別の取組目標の設定」の「1 特定事業者」の規定については、事業者の負担軽減等を勘案し、窒素酸化物と浮遊粒子状物質の実態把握に関する部分を削除しました。その下の(1)自動車の導入計画については、2行目から4行目にかけて電動車の導入を優先することとしました。

これに合わせ、「ア 低公害車の導入」の(イ)で、代替できる電動車が無い場合を除き電動車の導入に努めるものとする、という規定を追加しました。

1ページの一番下の低燃費車の導入について、その次に低公害車及び低燃費車の導入が困難な場合の対応についての記載がありましたが、困難な場合が考えられなくなったため、削除しました。

2ページの「3 輸送事業者等の自動車の使用者」については、省エネ法に関する記載を追加しました。

1ページ飛んで、4ページの2行目の半角の(1)、「低公害車への更新」の前に、「電動車をはじめとした」という記述を加えました。

それから、最新規制適合車であるディーゼル車は、千葉県ではすべて低公害車となることから、最新規制適合車に関わる条項は削除しました。

指針の改正案に関する説明は、以上です。

次に、資料3のパブリックコメントの結果概要を御覧ください。

パブリックコメントは、令和6年9月17日から10月16日まで行いましたが、意見の提出はありませんでした。

よって、パブリックコメントに伴う内容の変更はありません。

続きまして、前回の部会でいただいた御質問等に対して、会議において口頭で御回答させていただいたものを取りまとめましたので、御説明します。

まず、基本方針への意見ですが、No.1では、木名瀬委員から、電動車の保有台数と公共用充電設備基数の現状はどうか、と御質問をいただきました。

これについては、電動車の保有台数は、2022年度末現在、目標の100万台に対し56.9万台であり、2013年度から38.1万台増となっていること、公共用充電設備基数は、2024年3月7日現在、目標の5,000基に対し2,150基で、2022年12月時点か

らは、214 基増となっていることを回答しました。

No.2 では、中村委員から、公共用充電設備の運営方法について御質問をいただきました。

これについては、公共用充電設備というのは、一般の方々が自由に利用できる充電設備のことで、公共で運営しているもの、店舗や宿泊施設等が運営するものなどがある旨回答しました。

No.3 では、亀山委員から、基本方針に書かれていることが指針には書かれていない、と御質問をいただきました。

これについては、基本方針は幅広い内容を記載しており、指針については主に義務や規制に関する内容等を設定している旨を回答しました。

この回答を踏まえ、No.4 では、亀山委員から、より幅広い需要側の対策については、どのような形で具体的な政策が明示されるのか、と御質問をいただきました。

これについては、基本方針の 13 ページからの「方向性」の中で、例えば、14 ページの一番下の表の上のところの 5 つの箇条書き項目になりますが、以降のページに続く（２）から（５）の最後にも、県として取り組んでいく施策の大枠を箇条書きで記載している旨を回答しました。

この回答を踏まえ、No.5 では、亀山委員から、幅広い部局横断的な取組はどこも主担当とならずに放置される可能性があるので、そうならないよう何らかの工夫をしていただきたい、との御意見をいただきました。

これについては、各担当部局と連携して進める旨回答しました。

No.6 では、佐々木部会長から、基本方針の「自動車環境対策の取組の方向性」に記載されている取組項目について、県民の皆さんへ伝わるよう、ウェブサイト等で発信を行っていくということでよいか、と御質問をいただきました。

これについては、基本方針の策定後に機会を捉えて発信を行う旨回答しました。

No.7 では、佐々木部会長から、「コンパクトなまちづくりへの転換」については、県民が車両を保有しなくても生活できるようにするといった意味も含め、今後検討していくということでよいか、と御質問をいただきました。

こちらについては、お見込みのとおりであることと、日産自動車株式会社との協定による EV カーシェアリングの実施と、公共施設でのカーシェア実施予定の件について回答しました。

この回答を踏まえ、No.8 では、色々な取組が県民に伝わるよう発信していくことも重要との御意見をいただきました。

これについては、基本方針については策定して終わりではなく、計画年度内に確実に進めていくよう、県民や事業者への周知は積極的に行う旨回答しました。

No.9 では、道川委員から、NO_x・PM総量削減計画の対策地域と対策地域外で、何か差異を設けているか、と御質問をいただきました。

これについては、基本方針及び指針においては、対策地域と対策地域外とで特段の差は設けていない旨回答しました。

No.10 では梶委員から、横断的な取組の視点、カーシェアリングや公共交通機関の利用等について、県で何か検討しているか、と御質問をいただきました。

これについては、今後の技術革新により、自動運転を搭載したモビリティサービスや、マース（MaaS）による移動手段選択の最適化が進むことで、効率的な移動によるCO₂排出削減や、人々の移動の利便性の確保、ドライバー不足解消の効果が期待されること、現状は具体的な施策はないが、本方針で施策を進めていきたいと考えている旨を回答しました。

No.11 では佐々木部会長から、次世代自動車が普及すると騒音も改善の方向に向かうという理解でよいか、と御質問をいただきました。

これについては、電動車などの静かな車両が普及していくと、騒音についても改善される、と回答しました。

最後に、指針に関する御意見・御質問ですが、No.1 では伊東委員から、中長期的な計画を作成すると記載があるが、「どういったエネルギーを、どれぐらい使う」という計画になり、その内容が、低公害車の導入によってどう変わるという計画書を作る、という理解でよいか、と御質問をいただきました。

これについては、輸送事業者が定める目標や計画については、省エネ法に基づく定量目標の達成に向けて、非化石エネルギー自動車への転換を計画的に取り組んでいくこととされており、この計画を指している、と回答しました。

なお、いただいた御意見により、前回お示しした方針と指針から、変更した箇所はありません。

事務局からの説明は以上になります。

佐々木部会長 ありがとうございます。ただいまの御説明について御意見御質問をいただきたいと思います。

では、外山委員、お願いいたします。

外山委員 基本方針 4 ページの表 2 の中で、低公害車の普及状況ということで、令和 4 年のハイブリッド自動車の台数が 552,255 台、県合計で 568,849 台ということで載っていますが、県全体の保有車両に対する低公害車の台数の割合がどの程度になるか、もし記載されているようであれば私が見落としているのかもしれませんが、教えていただければと思います。

佐々木部会長 事務局からお願いします。

事務局 自動車保有台数については、令和 4 年度末時点で軽自動車を含んだ台数で約 370 万台となっています。

佐々木部会長 6 分の 1 とか、そのくらいになりますね。よろしいでしょうか。

外山委員 はい。資料といいますか、基本方針の中で、今の状況がどの程度達成されているのかということが、台数だけではなく割合でも示されていると、今後の実績等を見ていく中で比較しやすいのかなと思います。

佐々木部会長 御意見ありがとうございます。確かにわかりやすいかなと思います。事務局いかがでしょうか。

事務局 検討させていただきます。

佐々木部会長 ありがとうございます。続いていかがでしょうか。オンラインの方も、直接声を出していただいてもかまいません。

ちょっと 1 点私の方から、この基本方針は令和 12 年度までということになってい

ますが、今回改正した場合に、途中でまた改定というのはあり得るのか、あるいは基本的には令和 12 年度まで継続という理解でよいのか、どちらでしょうか。

事務局 基本的には令和 12 年度まで継続になりますが、もちろん色々な計画や方針というものは、国の動きで、大きな計画の変更とか、例えば温暖化でいえば、エネルギー基本計画のようなものが改正されると、県も途中で見直しを行うと言えますので、この方針も当然そういうことも考えられると思います。

佐々木部会長 ありがとうございます。

事務局 温暖化対策推進課長の菅原です。令和 12 年までというのは、2030 年になるんですけれども、2030 年は政府も県も 1 つの目標の区切りとして設定してございます。先程の事務局からの回答にあったように、エネルギー基本計画の見直しを今、国が行っておりまして、今度 2035 年までですね、また目標を設定しようとする動きがございます。そういった動きがあれば、当然必要に応じて、改定も考えていくことはあり得るのではと考えております。

佐々木部会長 承知しました。ありがとうございます。

事務局 すみません、先ほどの外山委員の御意見でありました 4 ページの表の 2 について、ここには電動車の台数しか書いていませんが、そこに自動車保有台数の総数を 1 行入れさせていただければと思います。それでよろしいでしょうか。

佐々木部会長 はい、ではそのようによろしく願います。他には、特段ございませんでしょうか。

前回から変えたところは基本的にないということで、また今回 3 回目の議論ということになるかと思うので、概ね出尽くしたとしていいかなとは思いますが。

もし他に最後に何かございましたら、オンラインの皆様も、よろしいでしょうか。

では、外山委員から御意見いただいた点は加筆いただくということで、それ以外の課題は特段ないと思いますので、それでは、基本方針及び指針の案につきまして

は、原案どおり、先ほどの修正を含めてですが、承認してよろしいでしょうか。

(異議なし)

佐々木部会長 はい、特に御異議はないかと思しますので、なしということにさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

5 議題（２）報告事項 「千葉県地球温暖化対策実行計画 主な取組の令和５年度実績について」、「千葉県の温室効果ガス排出量について（2020 年度）」及び「千葉県環境学習等行動計画に係る関連事業の実施状況について」

佐々木部会長 次に、（２）の議題にうつります。

報告事項は３点あり、いずれも企画政策部会に係る事項でございます。大気環境部会の委員の皆様におかれましては、参考情報としてお聞きください。

それでは、事務局から説明をお願いします。

事務局 まず、温暖化対策推進課から報告させていただきます。

参考１ 千葉県地球温暖化対策実行計画 主な取組の令和５年度実績について

参考２ 千葉県の温室効果ガス排出量について（2020 年度）

を当課から説明します。

参考１の緩和策については、基本的に、昨年度の件数等を最新のものに修正させていただきます。

このうち、主な事業を簡単に説明させていただきます。

（１）再生可能エネルギー等の活用については、太陽光発電設備等共同購入支援事業は、県と協定を締結した事業者と連携して参加者を募集し、一括発注することでスケールメリットを活かした価格低減を図る事業で、契約件数は 58 件となっています。

（２）省エネルギーの促進については、千葉県住宅用設備等脱炭素化促進事業は、市町村と連携し、エネファームや蓄電池について設置費の補助を行いました。補助件数はエネファーム 498 件、家庭用蓄電池は 3,219 件となっています。

次のページの千葉県業務用設備等脱炭素化促進事業から下の黒のひし形の4つの支援制度は、令和5年度から開始したもので新規となります。

千葉県業務用設備等脱炭素化促進事業については、中小企業者等を対象に、高効率空調設備 104 件、LED 照明器具 86 件の補助を行いました。

千葉県業務用建物脱炭素化設計支援事業については、ZEB 等の設計等費用の一部について、11 件の補助を行いました。

地域交通等次世代自動車導入促進補助金については、地域交通の事業者等を対象に、運送事業者のEVトラックが18台、バス事業者のEVバスが1台、レンタカー事業者のEVが1台、中小事業者向け次世代自動車インフラ補助金としては、V2H 充電設備の導入1件に対して補助を行いました。

(3) 温暖化対策に資する地域環境の整備・改善については、県土整備部と農林水産部が行っている事業となっており、コンパクトシティ、森林整備、都市公園に関する取組を記載しています。

(4) 循環型社会の構築については3Rの取組を記載しています。

(5) そのほかでは、環境学習等の取組として、地球温暖化防止活動推進員の指定状況や講師派遣の状況を記載し、県自らの取組として県有施設への太陽光発電設備の導入実績や、次のページに、公用車への電気自動車導入実績を記載しました。

それぞれの目標と現況の進捗は、4ページの表のとおりです。

続きまして、適応策の実績となります。

こちらは、5年度実績から初めて記載するものです。

気候変動に伴う農業の適応として農林部局、自然災害への適応として河川整備等を所管する県土整備部局が事業を行っています。

なお、7ページから、熱中症の関係になりますが、関係機関への情報提供による普及啓発、都市公園におけるアラートモデル事業を行いました。

また、令和2年4月に環境研究センターが地域気候変動適応センターに位置付けられており、それに合わせ情報収集業務等を行いました。

続きまして、「参考2 千葉県の温室効果ガス排出量について(2020年度)」を説明します。

表1-1を御覧ください。2013年度88,274千トンから2020年度の65,949千トンへと、25.3%の削減となりました。

表 1-2 は部門別の数字になります。

2 ページを御覧ください。温室効果ガス排出量の推移になります。

順調に減っていますが、過去のリーマンショック時にも一時的に減少した事象があり、2020 年度は新型コロナウイルス感染症拡大に伴う影響が考えられます。

4 ページを御覧ください。二酸化炭素も同様に、順調に削減が進んでいます。

5 ページを御覧ください。千葉県の CO₂ 排出量の 50%以上が産業部門からの排出となっており、割合は昨年度とほぼ同様です。

6 ページを御覧ください。図 5-1 で、家庭部門のエネルギー消費量は、コロナによる外出抑制等の影響で、ピンクの線で示されている全国の数値が前年の 31.1 から 32.5 へと、1.4 増加しました。それと比べて、青の線で示されている千葉県は 0.4 の微増でした。

7 ページを御覧ください。東京電力の電力排出係数は、年々低くなっています。

8 ページを御覧ください。目標はエネルギー消費量などで示したものです。表は、世帯当たりエネルギー消費量などの個別目標の進捗を示したものになります。

温暖化対策推進課からの報告事項は以上になります。

最後に、チラシを 1 枚お配りしました。環境研究センターでは、「なんだか気候がおかしいぞ」というタイトルで、くぼてんきさんを講師にお呼びして、公開講座を行うこととしておりますので、御紹介させていただきます。

引き続き、循環型社会推進課から報告いたします。

事務局 千葉県環境生活部循環型社会推進課長の石田でございます。

私からは、千葉県環境学習等行動計画に係る関連事業の実施状況について説明させていただきます。資料は、参考 3-1 と参考 3-2 をお配りしております。参考 3-2 は、県の取組事業を一覧にしたものです。本日は、参考 3-1 を用いて説明させていただきます。

まずは「千葉県環境学習等行動計画とは」ということで、参考 3-1 の 11 ページを御覧ください。こちらの計画は、令和 3 年 3 月に策定しました。「ちばの未来を創る『行動する人づくり』～みんなでつくる持続可能な千葉～」を基本目標に掲げ、「環境学習等」ということで、単に学ぶだけではなく、環境保全の意欲向上、それを環境保全の個々の活動につなげて、地域等での協働の取組みを広げるような行動を取っ

ていただく事業を展開するという計画になっています。「推進に当たっての視点」としてSDGs等の4つの視点、「推進施策」として「人材の育成と活用」等の6つの分野で構成されています。

1 ページを御覧ください。

当計画は、目標達成に向けた進捗を把握するため、3つの指標を定めています。そして、毎年度、計画指標の達成状況及び施策の実施状況を環境審議会へ報告し、意見を伺い、結果を公表することとされています。

ここでお詫びしたいのですが、令和3年3月の策定後、これまで報告をしておらず、令和3年度、4年度、5年度の3年度分を今回まとめて報告させていただきます。誠に申し訳ございません。以降、このようなことがないように、毎年度取りまとめを報告させていただきます。

1 ページの表を御覧ください。計画指標として、①「日常生活の中で環境に配慮して行動している人の割合」、②「環境保全に関する講演やセミナー、環境ボランティアへ参加したことがある人の割合」、③「県が主催・共催する環境学習に関する行事の参加者数」を掲げています。

基準、R3、R4、R5、目標を記載していますが、全体的な傾向として、令和3年度、4年度は新型コロナウイルス感染症の流行期であり、基準年度から数値がそれぞれ下がっています。これが、令和5年度に若干戻ってきたという状況となっております。

③「県が主催・共催する環境学習に関する行事の参加者数」について、新型コロナウイルス感染症をきっかけに、オンラインを活用して研修を行うことで、参加へのハードルが下がり、参加しやすくなったことがあり、オンラインの参加者数を加えると参加者数が増加しましたが、会場参加者数は、先ほど申した傾向にあります。こうしたことから、オンラインも活用しながら、参加の間口を広げて、目標達成に向けて取り組みを進めたいと考えております。

2 ページは、1 ページの表をグラフ化したものです。

3 ページ以降は、先ほど申した6つの推進施策ごとに、関連事業の実施状況をまとめました。

まず「1 人材の育成と活用」について、環境問題について理解し、主体的に行動できる人材を育成するため、指導者等の育成やコーディネーターの活用、それから、若者や子どもたち等、次代を担う人材の育成等の取り組みを進めているところです。

主な取組として、No.1「環境教育指導者養成研修」を行っています。教員向け、NPO等で環境学習に取り組んでいる指導者の方向けに、年3回、研修を実施し、例年30～40名の方に参加いただいています。

また、No.6「若者が主役の環境保全活動応援事業」では、令和5年度から「若者が主役の環境保全活動アイデアコンテスト」を行っています。令和5年度は、高校生や大学生の団体9団体に応募いただき、3団体を表彰し、賞金を差し上げて、活動を支援しています。

続きまして、4ページを御覧ください。「2 情報発信・普及啓発」について、環境学習等に必要な情報をインターネットや各種メディアを活用するなど、時代のニーズに合わせた情報発信・普及啓発を行っているところです。

5ページのNo.32「3R推進事業」では、「ちばエコスタイルパートナー登録制度」として、コンビニや飲食店等の事業者に協力いただき、マイボトル・マイカップを推進する、レジ袋などの削減を呼びかける、食べきりを進めていただくという活動を実施しています。

続きまして、6ページを御覧ください。「3 プログラム・教材の整備」について、学習段階等に応じた環境学習プログラム・教材の整備・活用を図っているところです。No.41「環境動画の配信」では、環境研究センターが、環境動画の作成・配信を行っています。また、数値等の記載はしていませんが、令和5年度に「うんこドリル」とコラボして、小学校での講義等に活用いただけるような地球温暖化対策の学習コンテンツを作成し、利用していただく取組を進めています。

続きまして、「4 参加の場と機会の提供」について、環境学習等の体験活動の場や機会の充実を図っているところです。No.46「体験の機会の場の認定」では、「環境教育等促進法」という法律に基づき、自然体験活動を提供している団体について、知事が認定を行っています。全国で34団体が認定されていますが、本県では1団体、日本生態系協会が運営している「森の墓苑」を認定しており、体験活動を実施いただいています。

また、7ページのNo.66「県民の森事業」やNo.70-125「各博物館における各種展示・講座・行事」では各種自然体験等のイベントを実施するとともに、No.129「エコメッセちば」では、県下最大の環境見本市を開催しています。

続きまして、8ページを御覧ください。「5 活動基盤の充実」として、活動の人

的、経済的基盤が安定するような環境づくりを進めています。

No.135「ちば環境再生基金の活用」は、千葉県環境財団に「ちば環境再生基金」を設置し、いただいた募金を原資として、環境学習等への助成事業を行っています。

続きまして、9 ページを御覧ください。「6 協働取組の推進」として、先ほど申しました県内最大級の環境イベント「エコメッセ in ちば」を市民、企業、大学、行政などのパートナーシップにより運営して参りました。その他の多様な主体の交流の場づくりということで、No.143「環境学習等に関する交流・協働の場づくり」として、講演会を開催するとともに、令和5年度は「若者が主役の環境保全活動アイデアコンテスト」受賞団体の活動報告会を併せて実施しました。

今後も、環境学習等の取組によって、計画の目標である「行動する人づくり」を進めて参りたいと考えておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

環境学習等行動計画に関する説明は以上です。

佐々木部会長 どうもありがとうございました。ただいまの事務局からの御説明につきまして、御意見御質問等ございましたらお願ひしたいと思ひます。どなたでも結構です。いかがでしょうか。

では中村委員、お願ひします。

中村委員 環境学習等行動計画について、No.5「環境教育モデル校事業」、No.14「SDGs セミナー（自治体職員向け）」、No.145「若者との協働による環境学習等推進事業」が令和4年度で終了となっておりますが、どういった背景で終了となったのか教えてください。

事務局 No.5「環境教育モデル校事業」及びNo.145「若者との協働による環境学習等推進事業」は、No.6「若者が主役の環境保全活動応援事業」が後継事業となっております。高校だけでなく大学等の団体を含めるということで、発展的解消としています。

No.14「SDGs セミナー（自治体職員向け）」は、職員対象という形でしたが、県内企業等も含めたセミナーを開催することになりました。

佐々木部会長 それでは、他にお願ひいたします。では、秋葉委員、お願ひいたします。

秋葉委員 大きく3点についてお聞きしたいです。1点ずつ伺います。

1点目が、参考1の1ページ目の2つ目のひし形の太陽光発電設備等共同購入支援事業について質問したいんですが、契約件数が58件だったという資料になっておりますが、私が別途お聞きしたときは、155件と伺っていました。最初の年度の231件から、若干減ったというふうに認識しておいたんですが、この155件と58件との差は、97件あるんですが、97件は、蓄電池のみの契約者件数を差し引いたから58件になったということでしょうか。

事務局 温暖化対策推進課です。おっしゃる通りでございます。この事業ですが、太陽光のみ、蓄電池のみ、太陽光と蓄電池セットの3パターンがあります。上から2番目のひし形マークの共同購入については、再生可能エネルギー等の活用の数値となっているものなので、ここは太陽光を記載しています。一番下の方のひし形の共同購入は蓄電池のみということになります。58件の方は太陽光と蓄電池のセットが含まれている数字になっています。

秋葉委員 はい。わかりました。1ページの一番下の148件は、蓄電池のみの97件の方と、太陽光と蓄電池をセットで導入した方の件数を合計した件数となっているんですね。わかりました。加えて、もしお手元があれば教えていただきたいのですが、初年度の令和4年度の231件のうち、蓄電池のみを除いた件数はどのくらいだったのでしょうか。それでちょっと増減が見えるかと思います。もしあれば、令和4年の太陽光発電導入支援事業、契約件数、蓄電池のみの方を除いた件数、成立した契約件数について、数字はありますか。

事務局 申し訳ありません。手元にあるのが施工予定の数値のみのため、確認して後日御連絡ということでもよろしいでしょうか。施工予定の件数は230ぐらいあったんですけれども、最終的な件数が今手元にないということで、申し訳ありません。

秋葉委員 はい。わかりました。県のホームページの方にも、私がざっと見た限りでは、8月末時点での参加登録者数は、2千何件とか公表されてましたが、そのうち、最

最終的に契約まで至った件数は載っていなかったと思います。4年度は231件と伺っていたのは、蓄電池のみの方も多分含んでいた数字だと思って、令和4年度の蓄電池のみの件数を除いた数をぜひ、後日教えていただき、58件というのが前年度と比べて増えたのかどうか、ぜひ知りたいので、後日、よろしくお願いをいたします。確か、申し込み参加登録の段階では、令和4年度から5年度にかけて100件近く増えたけれども、契約件数全体は230件から155件減ってしまったと聞いていたので、蓄電池のみの方が減って、太陽光発電設備を導入する方が増えたのであれば、良しとしたいと思ったところです。

続いて2点目ですが、同じ参考1の3ページの、県自らの取組の、上の方のひし形ですね、公共施設での再生可能エネルギー設備導入等事業についてお尋ねします。

県有施設への導入実績となっておるんですが、おそらくこの中にはPPA事業で導入された、あるいは導入予定の施設と、県が直接施工で太陽光発電設備を設置したものも含まれていると思いますので、内訳を教えてくださいたいです。おそらく直接施工の方が数が少ないと思いますので、施設名も教えてくださいませんか。

事務局 はい。そちらの件につきましては、11施設がPPAとなっております。残り3施設がPPA以外になり、1つ目が夷隅合同庁舎、2つ目が総合救急災害医療センター、3つ目が旭警察署ということで、合計で14施設となっております。

秋葉委員 ありがとうございます。PPAの11施設は、県立八千代東高校など、全部が県立高校で、一部がまだ稼働開始してないっていうのをお聞きしているんですが、今年の12月までにはこの11施設、すべてが稼働すると考えていいんでしょうか。また、11施設はすべて県立高校ということでよかったでしょうか。

事務局 お答えします。11施設は全部県立の学校ということになっています。あと、稼働時期については、現時点では未定ということで御認識いただければと思います。

秋葉委員 はい。ありがとうございます。やっぱり稼働を開始したら何らかの形で、夷

隅同庁舎等もそうですけども、そういった施設で太陽光発電設備が設置されたって
いうことを、県民の方に広く周知していただけたらと思います。

最後に、食品ロス削減について、2点お尋ねします。

1点目は、参考3-1の5ページ、令和3年度と4年度の「ちば食べきりエコスタイル協力店舗数」が509店から514店と微増になっていますが、令和5年度の「ちば食品ロス削減パートナー登録事業者数」は81事業者3,429店舗と激増しています。「小売・飲食店のみから生産・製造・卸売も含め拡充した」とのことですが、令和5年度の81事業者3,429店舗のうち、小売・飲食店のみの数字は手元にありますでしょうか。

事務局 循環型社会推進課です。小売や飲食店の数値は持ち合わせていませんが、大部分は小売や飲食店であると認識しています。具体的な数値は後程お答えさせていただくということをお願いしたいと思います。

秋葉委員 ありがとうございます。

2点目は、10年ほど前によく耳にした「3010運動」という、宴会等で乾杯後30分と閉会10分前は自席に着席して食事を食べて食品ロスを無くしましょうという運動がありましたが、本日の資料には「3010運動」の記載は見受けられなかったもので、その取組が低下してしまったのか、それとも、実施しているが掲載しなかったのかを教えていただきたいのと、今後、さらにその取組みを強化していただけたらと思います。

事務局 少し前ですが、国から「3010運動」の取組を求められたことがありました。現在は、国から積極的な働きかけはない状況ですが、職員等につきましては、宴会の場では食べきりについて呼びかけています。そういった精神は残っているところです。

佐々木部会長 ありがとうございます。他、いかがでしょうか。

上野委員、お願いいたします。

上野委員 御説明ありがとうございました。

参考 3-1 の 1 ページの表、③「県が主催・共催する環境学習に関する行事の参加者数」について、オンラインを活用して沢山の方が参加するようになったことは非常に素晴らしいことで、積極的に評価しても良いところではないかと思います。指標③の目標 25,000 人について、目標設定の時点ではオンラインで参加者数が増えることを想定していなかったかもしれませんが、オンラインを含めると目標の 4 倍以上の参加者が得られている状況です。目標の見直しを考えているのか、それとも、県としてはあくまで会場参加に拘っていきたいということなのか、考えを教えてください。

事務局 指標①と③は、環境関係の大元の計画である「千葉県環境基本計画」で設定している指標であり、環境基本計画の見直しと合わせることでありますので、状況を見ながら適宜見直しをしたいと考えております。

ただ、先日エコメッセちば 2024 が開催されましたが、実際に見たり触れたりというような、オンラインにはないリアルの良いところがあるのではないかと考えております。会場参加者数につきまして、目標数に近づけるような取組をしたいと考えております。

佐々木部会長 ありがとうございます。今の点について、この目標自体は、会場開催かオンラインかは区別していない目標になっていますよね。

オンライン参加者数は、同じ方が何度も動画を見ているなど重複の可能性がありますが、実際に参加者数が増えてるかについてデータはありますか。

事務局 指標②「環境保全に関する講演やセミナー、環境ボランティアへ参加したことがある人の割合」は「県政に関する世論調査」の結果となっております。3つの計画指標を見比べた際に、指標③では参加者数が増えていますが、指標②では伸び悩んでいることについては、数値上、追いかけていない状況です。

環境動画等を今まで見たことがなかった方に触れていただいて、指標②、③の増加に繋がればと考えております。

佐々木部会長 アンケート調査は誰が答えるかによって結果が変わりますし、アンケート

がどんなふうになされたかという前提条件を理解しないと議論しにくいので、できれば今後、数字の意味をよく考えて議論できるようにしていけると良いと思っております。

それでは、そろそろ予定している時間になって参りましたが、いかがでしょうか。

事務局 温暖化対策推進課です。秋葉委員の方から先ほど御指摘のありました、太陽光発電設備の関係について、共同購入事業の方、資料で言えば実績の1ページ目、令和4年度の数字を見ますと、太陽光発電設備の方が139件、蓄電池の方が189件ですので、前年よりは減っているということで、太陽光発電と蓄電池が重複しているものは両方に加えるというような数字になります。

佐々木部会長 はい、ありがとうございます。私から1点だけコメントで、参考の2の資料の最初、表1-1とか、この温室効果ガスの排出量の削減ってということなんですけれども、2013年度比で2030年度は40%減という県の目標があって、これ、ざっと計算すると、かなり達成できそうな雰囲気っていうそんなふうにも見えるかなと思いますし、2020年度はちょっと特殊だったんでなかなかその辺りとか難しいんですけど、もう2030年も間近ですので、それに向かってどういう感じかっていう、どの辺まで達成してるかっていうのがわかりやすい資料にさせていただくと、今後いいかなと思います。

事務局 温暖化対策推進課長です。2020年度の数字なんですけれども、参考の2の2ページ目を御覧いただきまして、上の温室効果ガスの推移でございます。2019年12月に中国で新型コロナウイルスが初めて確認されて、2月に日本国内での確認、4月に緊急事態宣言がありました。2020年度というのは、飲食店や観光産業など非常に経済活動が停滞した年で、部会長がおっしゃったとおり、この年は6千万トン程度急激に落ちています。これが3年続いたら、40%削減を達成するという数字になります。ただ、2021年については、政府がすでに発表してる数字がありまして、2021年は排出量が増える見込みです。2022年はまたそこが少し減る傾向が見られますが、このまま落ち続けるような状況ではなく、やはりコロナの特殊な状況による影響だと思います。これ以降、排出量を減らしていくには、更なる努力が必要になってくる

と思いますので、県としても、先ほどの秋葉委員から御指摘があったような、太陽光発電等の導入や省エネの導入について、一層推奨していきたいと考えています。

佐々木部会長 はい、ありがとうございました。他よろしいでしょうか。はい。それでは、大体、御意見ご質問の方は出尽くしたかなというふうに思いますのでここまでとさせていただきます。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。委員の皆様の御意見については、県の今後の施策に生かすようお願いします。

5 議題（３）その他

佐々木部会長 その他について、事務局から何かありますか。

事務局 それでは、本日の審議事項である、「千葉県自動車環境対策に係る基本方針の改正」及び「自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針の改正」について、令和５年１２月５日付けの環境審議会への諮問を受け、千葉県環境審議会運営規則第５条の規定に基づき本合同部会に付議され、審議を行っていただきました。

基本方針の改正案については、自動車総数を１行表に追記させていただくということで修正しますが、基本方針及び指針の改正案について、原案どおり承認いただきましたので、本決議を環境審議会議長に報告いたします。

千葉県環境審議会運営規則第６条第１項の規定により、本合同部会の決議は、環境審議会議長の同意を得て審議会の決議となります。

その後、審議会からの答申手続を経て、基本方針及び指針の改正を行います。

なお、基本方針は１１月、指針は来年３月までに改正する予定です。

事務局からは以上です。

佐々木部会長 以上で議事を終了いたします。御協力ありがとうございました。司会進行を事務局にお返しします。

6 閉会

司会 長時間の御審議ありがとうございました。
以上をもちまして、合同部会を閉会いたします。
ありがとうございました。

以上