

令和3年度

千葉市環境審議会
第2回環境基本計画専門委員会

議 事 録

令和3年7月6日（火）

千葉市環境局環境保全部環境総務課

令和3年度千葉市環境審議会 第2回環境基本計画専門委員会 議事録

1 日 時

令和3年7月6日（火） 10時00分～11時55分

2 場 所

ZOOMによるオンライン開催
（事務局及び傍聴者）議会棟第3委員会室

3 出席者

（委員・オンライン出席）岡本眞一委員長、倉阪秀史副委員長、桑波田和子委員、
小林悦子委員、杉田文委員、押田佳子委員、近藤昭彦委員、
羽染久委員、矢野博夫委員（計9人）

（事務局）安西環境保全部長、松本環境総務課長、木下環境保全課長、山内環境規制課長、東端廃棄物対策課長、渡部農政課長、小川緑政課長、秋山温暖化対策室長、熊本収集業務課長補佐、宮崎産業廃棄物指導課長補佐、奥村環境総務課長補佐、小山環境総務課主査、石川環境総務課主任主事、内田環境総務課主任技師

4 議 題

次期環境基本計画に係る指標（案）について

5 議事の概要

- (1) 議題において、次期環境基本計画に係る指標（案）について審議した。
- (2) 本専門委員会における意見及び審議会後の各委員からの書面による追加意見を基に次期環境基本計画に係る指標（案）及び環境目標値（案）を修正し、委員長及び副委員長の承認を得た上で千葉市環境審議会に報告することとした。

6 配付資料

資料1-1	次期環境基本計画に係る指標（案）
資料1-2	次期環境基本計画に係る環境目標値（案）
参考資料1	次期環境基本計画に係る指標設定の基本的な考え方
参考資料2	次期環境基本計画の構成
参考資料3	他都市の指標一覧

7 会議経過

〈開 会〉

午前10時00分 開会

【奥村環境総務課長補佐】 ただいまから、令和3年度千葉市環境審議会第2回環境基本計画専門委員会を開会させていただきます。

委員の皆様方には、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。

私は本委員会の進行を務めさせていただきます、環境総務課の奥村と申します。よろしくお願いたします。

本日は、委員総数9名全員がオンラインによりご出席いただいております。

資料は、7月2日に発送させていただいた後に、訂正箇所がございました。昨日、7月5日の日中と夕方の2回にわたり正誤表と訂正版をメールで送付させて頂いております。準備の不手際でご迷惑をおかけして申し訳ございません。

なお、事前にお送りした資料につきましては、画面による共有はいたしませんので、メール添付文書をすぐ確認できる状態にさせていただくよう、あらかじめご用意をお願いいたします。

よろしいでしょうか。

次に、留意事項についてお伝えします。

カメラ機能はオンに、音声はミュート状態にさせていただき、ご発言の際は、音声をオンにして、最初にお名前をお伝えいただきますようお願いいたします。

本日の会議ですが、千葉県情報公開条例第25条の規定により、公開することとなっております。また、議事録につきましても、公表することになっておりますので、あらかじめ御了承いただきたいと存じます。

なお、本日の委員会は2時間程度を予定しております。円滑な進行についてご協力の程、よろしくお願いたします。

それでは、これより議事に入らせていただきます。

岡本委員長、よろしくお願いたします。

《議題 次期環境基本計画に係る指標（案）について》

【岡本委員長】 岡本です。皆さんおはようございます。それでは早速議事に入りたいと思います。

議題「次期環境基本計画に係る指標（案）について」です。事務局よりご説明をお願いいたします。

【松本環境総務課長】 環境総務課長の松本でございます。おはようございます。

まず、協議の前提となります参考資料から説明したいと思います。

前回の委員会で、環境基本計画の指標設定の基本的な考え方を決定していただいたところですが、その内容の振り返りを簡単にさせていただきます。

基本的な考え方は参考資料1のとおりで、概略を読み上げます。

これまでの計画では5つの柱に直接、指標は設定していませんでしたが、次期の計画では5つの柱に指標を設定し、計画の柱ごとの進捗、計画全体の進捗を分かりやすくすることを目指しております。また、柱ごとにいくつか設定する基本目標にも、考え方を整理したうえで、旧指標も検討して指標を設定することとしております。

そのうち大気に係る環境目標値部分はもう一つの専門委員会である大気環境目標値専門委員会で審議するとしております。

このほか、人口減少社会などを考慮に入れることや、定量的目標を基本としつつも定

性的な評価も検討することなどの意見が出ておりました。これらの基本的な考え方として決定され、これに従う形で今回の指標案を作成・提示させていただいております。

続きまして、参考資料2をご覧ください。

指標設定を行う次期計画の構成を示したものでございます。こうした内容の計画の進捗を追っていくために、指標を設定していこうとしております。5つの柱があって、柱ごとに2つから5つの基本目標が設定されており、それぞれの施策の方向性が現時点でお示しできる限り記載されております。これも、今日のご協議の中で、必要に応じてご覧ください。

続きまして、参考資料3でございます。

これも今回の協議の中で参考にさせていただきたいのですが、他の政令市の環境基本計画で設定している指標を千葉市の柱ごとの順に並べております。「温暖化対策」「資源循環対策」「自然保護対策」「生活環境対策」「参画対策」これらに分類できないものは「その他」と区分して一覧を作成いたしております。こういった資料を元に、指標を検討いただければと思います。

では次に、本日のメイン資料である資料1-1をご覧ください。この一覧表が、次期計画に係る指標案でございます。

今お話しした、基本的な考え方に従い、この表にまとめたものでございますが、表の見方や項目設定の留意点を最初のページで吹き出しを読んで分かるように説明を加えております。そこから説明したいと思うのですが、ここは柱3を例にしております。表の左から右へ順に説明します。

まず、左端にある、上の大きな吹き出しから説明します。柱に設定する指標についての説明ですが、5つの柱にはそれぞれ1～2項目の指標を設定しました。柱の達成状況を端的に表す指標であるので、なるべく一つに絞り、多くても2つとしました。客観的な状態（取組の結果）を表す指標があればそれを優先し、その設定が難しい場合は、意識調査（アンケート）等を活用することといたしました。

その下の吹き出しは、各基本目標についての考慮事項です。それぞれ1から数項目の指標を設定しました。各柱の指標よりは若干具体的な事業寄りになる傾向があるため、柱の指標よりは項目数が増えがちですが、なるべく全体状況を把握できる項目を採用しました。

市の施策や事業量を測るよりも、その成果（結果）を表せる項目を優先いたしました。

表の左から2番目には、次期計画で設定しようとする新指標、その右側は今までの現行計画の指標が記載されております。右に移りまして、指標の単位、目標値、達成年度と続きます。

達成年度は原則として、本計画の最終年度である2032年度としました。ただし他の計画等によって目標年度が定められている項目は、それとの整合を図ったものとしております。なお、目標値についても、例えば、昨今の脱炭素の動き、プラスチックの動きですとか、法制度の動きなどを踏まえた分野別計画がこれから決定していくものに関しては、それらの計画に合わせて適正に反映していくということにしております。

達成年度の右の項目は、指標の目的・項目設定理由、目標値設定理由等、その右隣は、今までの計画で設定していた指標を削除する場合は、削除理由・不採用理由を記載して

おります。その右は数値の算出方法、その隣の市民アンケートという項目は、市民アンケートで「指標として適切でない」と市民が疑問を示したものでございまして、数は少ないですけれども三角を付けております。後は、市の担当課、一番右は、同じような指標を採用している都市名を政令市中心に記載しております。

次のページをご覧ください。ここからの一覧表が、次期計画に係る指標案です。柱1から5に順に順次、ご説明いたします。時間の関係で最低限の説明にとどめざるをえないので、説明後に不明な点をご質問いただき、対応させていただきたいと思っております。

2ページ目の「環境の柱1 地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう」の柱の指標の説明からです。ここは、「温室効果ガス排出量」で指標案を設定しました。目標値については、2050年のカーボンニュートラルに向けた値といたしました。下の小さな表記は、現行の温暖化対策実行計画の目標値を記載しているものです。この数字も参考にした目標値となっております。

達成年度を2030年度としているのは、現行の環境基本計画の目標年度に合わせた記載としているものです。

目標値設定理由等でございますが、先ほど申しましたとおり実行計画が既にありますので、その数値も書きつつ、2050年のカーボンニュートラルは当然の目標ですのでそれを踏まえたものにするという表現にしております。これから進める実行計画の改定に合わせて適正に反映していくという目標数値となっております。

続きまして、今度は「基本目標1-1 二酸化炭素排出量抑制に向けた「緩和策」を推進する」では2つの指標案を設定しました。エネルギーの出るところと入るところということで、「最終エネルギー消費量」及び「市域で創出された再生可能エネルギー等の量」としました。これらの目標値、達成年度及び目標値設定理由等は、先ほど説明した内容と同様でございます。

その下の灰色の部分につきましては、現在の計画では設定されていますが、今回は削除することで考えている指標一覧になります。これは、これらの指標の内容は、新しい指標に結果的に含まれているという考え方によるものです。

次のページに進みまして、「基本目標1-2 気候変動による影響への「適応策」を推進する」に対しては、「気候危機に伴う影響に備えている市民の割合」を指標案とし、目標値は「向上」とし、達成年度は2032年度、算出方法は市民アンケート結果より算出とすることを考えております。

4ページをご覧ください。「環境の柱2 3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す」の指標といたしましては2項目設定する予定でございます。一つは「市民1人1日当たりの一般廃棄物総排出量」こちらは人口減少社会等も勘案し「市民1人1日当たりの」という単位設定となっております。こちらの目標値は「さらなる削減」達成年度は2032年度としております。目標値設定理由等の欄をご覧ください。現行の一般廃棄物（ごみ）処理基本計画ではこの目標値は達成済みでございます。これから策定する同計画においてその結果を適正に反映していくものでございます。

柱のもう一つの指標案は「一般廃棄物最終処分量」で、目標値は1万3,000t、達成年度は2031年度としております。こちらは先ほど申し上げた一般廃棄物（ごみ）処理基本計画において数値が設定されているものでございますので、現在のところそれを

採用するという事です。そして、新たな計画が策定されたときは、その結果を適正に反映していくものでございます。

続きまして「基本目標 2-1 2R の取組みを推進する」では 2 項目指標案を設定しました。「一般廃棄物焼却処理量」と「産業廃棄物排出量」になります。一般廃棄物と産業廃棄物で分けております。

「2-2 リサイクルを推進する」に関しても、一般廃棄物と産業廃棄物それぞれセットでの考え方です。それぞれの再生利用率と最終処分量です。一般廃棄物最終処分量は柱 2 の指標でもありますが、ここで再掲としております。

5 ページに移ります。「基本目標 2-3 廃棄物を適正に処理する」では 2 項目指標案を考えております。一般廃棄物に関しましては、「不適正排出ごみ警告シール貼付件数」です。産業廃棄物に関しましては、「電子マニフェスト普及率」とそれぞれ新たな指標を検討いたしました。これに伴いまして、現行計画の指標の「一般廃棄物不法投棄件数」と「産業廃棄物不法投棄件数」は削除する予定です。

6 ページをお開きください。「環境の柱 3 自然と調和・共存し、良好で多様な水辺と緑の環境を次世代に引き継ぐ」この柱の指標案は 2 項目用意しました。

一つは、「生物多様性について理解している市民の割合」もう一つは「緑・水辺が豊かだと感じる市民の割合」になります。

「生物多様性について理解している市民の割合」の目標値は 100% で達成年度は 2032 年度を予定しております。目標値設定理由等ですが、全ての市民が認識し、理解することが必要であるため、この目標値となりました。こちらは、WEB アンケートによる市民意識調査により算出しようと考えております。

もう一つの「緑・水辺が豊かだと感じる市民の割合」につきましては、目標値が 70% で達成年度が 2023 年度としております。目標値設定理由等は、現行の「緑と水辺のまちづくりプラン」の値で設定しております。今後策定される次期同プランに合わせて適正に反映していく予定です。こちらでも WEB アンケートによる市民意識調査により数値を算出しようと考えております。

こうした背景としまして、柱 3 につきましては環境局のほか、公園緑地部や農政部など、多くの分野にまたがっていることがあります。また、もう一点考慮したところは、人口減少社会の要因もあって、これからは量だけではなく質も求められる時代であるという視点からこのような指標を設定したところでございます。

続きまして「基本目標 3-1 生物多様性に富んだ生態系を保全する」につきましては、ご覧のとおり 4 項目の指標案を考えました。「貴重な生物の生息量」「緑被率」「谷津田・里山等の地区数」最後は再掲になりますが、「生物多様性について理解している市民の割合」です。「緑被率」の算出方法につきましては、航空写真による委託調査により算出するのですが、頻繁に実施するものではないので、計画期間中の計測は 1、2 回になる見込みでございます。

また、「谷津田・里山等の地区数」における「等」ですが、谷津田・里山のほか、特別緑地保全地区、近郊緑地保全区域、近郊緑地特別保全地区がでございます。

7 ページに移ります。現行計画の指標である「森林面積」「谷津田の保全面積」「里山地区の数」「都川、鹿島川の平常時流量」は今回削除する予定です。

続きまして、「基本目標 3-2 豊かな緑と水辺を保全・活用する」では、指標案を 3 項目考えております。柱からの再掲で「緑・水辺が豊かだと感じる市民の割合」基本目標 3-1 からの再掲で「緑被率」もう一つは「多自然護岸整備河川等の延長」になります。現行計画の指標である「市民緑地の数・面積」「親しみのある水辺に整備した護岸の延長」は削除を予定しております。

8 ページをご覧ください。「基本目標 3-3 良好な景観を保全・創造する」につきましては、基本目標 3-1 からの再掲で「谷津田・里山等の地区数」を採用することを考えております。これに伴いまして、今までの指標である「特別緑地保全地区の数・面積」は削除することとなります。

次の「基本目標 3-4 自然とふれあう機会を創出する」では、指標案を 3 項目考えております。「市民農園の箇所数・利用者数」「大規模な公園の利用者数」「自然観察会等の参加者数・開催数」でございます。これに伴い今までの計画にありました「親水性施設整備箇所数」「市民緑地の維持管理団体数」は削除させていただくことを考えております。

9 ページにお移りください。「環境の柱 4 健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守る」としております。ここでは、指標とともに、環境目標値を設定していただくものであるのですが、環境目標値につきましては、後ほど資料 1-2 で説明いたします。ここでは指標について説明いたします。

まず、柱 4 の指標といたしましては、五つの分野である「大気、水質、地下水・土壌等、騒音、有害物質に関する総合達成率」としたいと考えています。目標値は 100% で達成年度は 2032 年度。計算方法ですが、ここでは、基本目標でそれぞれの分野の達成率を設定しようと考えているのですが、その五つの達成率を足して全体の平均を出して達成率を見たいということでこのような計算式となっております。

続きまして「基本目標 4-1 空気のきれいさを確保する」においては、「大気環境目標値達成率」「低公害車普及率（市域）」の二つを設定しようと考えております。「大気環境目標値達成率」につきましては目標値を 100% で達成年度を 2032 年度としています。「低公害車普及率（市域）」につきましては目標値が「向上」で達成年度は 2032 年度としています。また、大気環境目標値達成率の出し方の説明ですが、下の灰色の部分に二酸化窒素をはじめと様々な物質が記載されております。過去の計画では各物質でそれぞれ達成率を出していたのですが、全物質の調査地点数総数で全物質の環境目標値達成地点数を割って大気全体の達成率として評価することを考えております。他都市の欄を見ると分かるように、かなりの市でこの方法を採用しています。

なお、大気の測定項目や目標値につきましては、大気環境目標値専門委員会にて検討中でございます。

続きまして、10 ページにお移りください。「基本目標 4-2 川・海・池のきれいさを確保する」では目標値を 2 項目設定いたしました。「水質環境目標値達成率」と「汚水処理人口普及率」でございます。灰色の部分は「水質環境目標値達成率」に統合したものと削除した「市民一人あたりの水道使用量」基本目標 3-1 の指標に変更した「河川の平常時流量」となっております。

次の「基本目標 4-3 地下水・土壌等の安全を確保する」については、「地下水の

環境目標値達成率」「土壌汚染対策法に基づく要措置区域等が適正管理されている割合」「単年度沈下量2cm未満の地点数の割合」の3項目を指標案としました。これに伴いまして、11ページ灰色の部分の各指標は統合し、最後の「土壌汚染の環境目標値の達成」は削除する予定になっております。

「基本目標4-4 騒音等を低減し静けさや心地よさを確保する」では指標案を2項目設定しております。「一般環境騒音の環境目標値達成率」「自動車交通騒音の環境目標値達成率」です。

12ページにお進みください。「基本目標4-5 化学物質による環境リスクを未然に防止する」では指標案は「有害物質環境目標値達成率」「P R T R法による化学物質届出排出量」の二つを考えております。灰色の部分の各指標は全て「有害物質環境目標値達成率」に統合する予定でございます。

続きまして13ページにお移りください。

「環境の柱5 みんなで環境の保全・創造に取り組む」こちらでは、指標案として二つ考えました。「環境に配慮した行動を実施している市民の割合」と「環境に配慮した行動を実施している事業者の割合」で、それぞれ目標値は「向上」で達成年度は2032年度、いずれもアンケートにより算出することを予定しております。続いて「基本目標5-1 環境教育を通じて主体的に環境保全活動に取り組む人材を育成する」この指標案は、「環境教育に関する実施事業件数」を設定しようと考えております。

これに伴いまして、下の灰色の部分は全て新しい指標に含まれるということで統合します。また、次のページの「環境マネジメントシステム認証取得事業所件数」「環境保全活動団体数」は削除する予定です。

「基本目標5-2 あらゆるステークホルダーとの連携を推進する」に移ります。ここでも統合する考え方により、現行の指標を統合して「市民・事業者・近隣都市等との連携事業数」としました。

「基本目標5-3 環境関連産業の育成に取り組み、環境と経済の好循環を推進する」の指標案につきましては、「環境経営応援資金の利用件数」を新規に設定しようと考えております。現在設定している「環境分野に関する相談件数」は削除を予定しています。

全体の指標設定につきましては以上のおりとなります。

続きまして、資料1-2をご覧ください。

こちらは先ほど環境の柱4で説明した環境目標値に関する内容となります。

環境目標値は環境基準等を参考に達成すべき目標として設定するもので、ここでは大気以外について検討することとなります。環境基準からの変更箇所は表のとおりです。

具体的な数値につきましては、次のページ以降に記載しております。

説明は以上となります。よろしく申し上げます。

【岡本委員長】 説明どうもありがとうございました。それでは、ただ今の説明について、皆様からご意見、ご質問を頂戴したいと思います。なお、発言をされる委員の皆様は、まずZoom画面の左下にありますマイク画像をクリックし、ミュート状態を解除した上で、こちらにお声掛けをくださいますようお願いいたします。

よろしく申し上げます。

【倉阪副委員長】 チャットで私の意見を入れました。

(チャット文章)

資料 1-1

- 1) 環境の柱 1 について、カーボンニュートラルの実現のためには、今後の各種投資にあたって、可能な限り省エネ・再エネを導入するとともに、緑による吸収固定を進める必要がある。このため、「(新規に建築される)建築物に占める ZEB/ZEH 化比率」「冷蔵庫・エアコンなどに占める省エネ型機器の比率」「使用される自動車に占める電気自動車・水素自動車比率」といった指標、「植林(緑の管理)による吸収固定量」といった指標が必要と考える。
- 2) また、適応策についても、一般的な市民の意識だけでは不十分。農業部門における「気候変動に対処した作物の作付け比率」、「外水・内水ハザードマップについて理解している市民比率」、「熱中症に関する情報源を理解している市民比率」などもっと具体的にしていけるべきではないか。
- 3) 環境の柱 5 みんなで環境の保全・創造に取り組むの指標も不十分。とくに事業者については、「環境経営応援資金の利用件数」のみとなっている。たとえば、「環境マネジメントシステムを導入している事業者数」、「環境報告を実施している事業者数」といった指標が必要ではないか。

資料の 1-1 でございますが、3 点意見ございます。一つは、カーボンニュートラル実現のためには、やっぱりもう少し具体的な行動指標が必要ではないか、特に今後の各種投資に当たって可能な限り省エネ・再エネを導入していく。それから抜けているのが緑による吸収固定ですね。カーボンニュートラルということ考えると、そちらについても考えていく必要があるということです。このため、例えば、「建築物に占める ZEB/ZEH 化比率」これは新規に建築されるものに限定しても構わないと思います。最終的には 2050 年に向けて ZEB/ZEH 化比率を上げていく必要があります。ZEB とはネット・ゼロ・エネルギー・ビル、ZEH とはネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略称ですけれども、そういったものをやはり市としてきちんとした指標として採用していく必要があるのではないかと。

それから、家庭の中での省エネ行動で「やっています」ということではやはりカーボンニュートラルのような高い目標の達成にはとても追いつかないので例えば冷蔵庫・エアコンなどの省エネ型機器の購入、照明の LED 化でもいいですけれども、そういった家庭の中での投資、耐久消費財を買うときに省エネ型の機器を選んでいるかどうか、そういった視点で具体的に聞いていく必要があるのではないかと。さらに、自動車についても電気自動車・水素自動車を増やしていく必要があると、そういうメッセージを与えていく意味でもそういった比率を指標として採用しますと。今は小さいかもしれないですけれども、将来に向けて一つの指標なんだというのが分かるようにもっと行動指標を挙げていかないと。アンケートで「やっています」と答えた人の比率が高くなったからと言ってカーボンニュートラルが達成できるわけがないですから。そこはもっと危機感を持った指標設定をしないと市民に伝わらないと思います。

さらに、先ほど言いましたように、植林あるいは緑の管理による吸収固定量、それも

やらないと。カーボンニュートラルという目標の中にも吸収固定分を差し引くというのもありますから、そこも指標として入れておかないと不十分ではないか。これが一つ目の塊です。

二つ目として適応策。これについても「一般的な適応策知ってます」ぐらいのことを聞いてもそれでは不十分ではないか。もっと具体的に市としてやるべきことがあるはずなんです。例えば農業部門において、「気候変動に対処した作物の作付け比率」のようなもの、あるいは「外水・内水ハザードマップについて理解している市民比率」そういった異常な降雨に対してきちんと対応ができていないかどうか。あるいは熱中症ですね。ここでは情報源を理解しているかどうか、と書きましたけれど、もっと言えば熱中症に対応して具体的な備えをしているか、とかですね、何かもう少し具体的な行動レベルで市民の理解を聞いていく必要があるのではないかと。

さらに、3番目の塊ですが、特に最後のところですね、「みんなで取り組む」という部分で事業者について、かなり限定的な「環境経営応援資金の利用件数」という指標になっていますけれども、もっと一般的なものはないでしょうか、環境マネジメントシステムを導入しているとかですね、環境報告を実施しているとか、そういった一般的なレベルで指標を設定しないといけないのではないかと。いろいろ集約はしたのですが、それによって市民・事業者が具体的に何をすればいいのかわからない。

市として指標を設定するという事は、市民・事業者に対してメッセージを発することだと思うのです。こういうことを具体的にやってもらいたい、こういうことをやっている事業者・市民の比率を上げていきたいと。その具体的なメッセージ性が全く失われてしまってこれは何をやっているのかわからない、そういう風に思いましたのでご検討をお願いしたいと思います。

【岡本委員長】 倉阪委員、ありがとうございます。それでは事務局より回答をお願いします。

【秋山温暖化対策室長】 温暖化対策室の秋山でございます。ご指摘ご提案ありがとうございます。

まず、メッセージ性が全くないのご指摘、重く受け止めさせていただきたいと思えます。

1番目の省エネ・再エネ、緑の吸収につきましては、確かにこれから市としてはZ E B / Z E H化、これを強力に推進していかないと2050年カーボンニュートラルは達成できないとの危機感を確かに持っております。その中で、次の実行計画の中で細かなところを検討させていただきたいと考えていたところではございますけれども、この専門委員会におきましてもご指摘・ご提案いただきましたのでどういう形式で統計情報源をどうするかということも検討させていただきたいと考えております。

併せて家庭の中での省エネ機器の比率についても、こういった形で把握できるかということも含めていろいろ資料を考えながら検討させていただきたいと思えますし、電気自動車とF C Vそれぞれの比率についても現在のところ非常に少ない状況、0.1%レベルという状況になっております。ハイブリッド車を入れると高くなるのですが、ハイブリッド車はガソリンも消費しますので、E V、F C Vの比率についても今後調査、毎年統計情報を把握しておりますので2030年にどういう数値が出せるのか、具体的

にどのような手法を検討して目標値に盛り込めるように委員の皆様方ともご意見いただきながら考えていきたいと思っております。いずれにしましても、2030年の数値の設定に当たっては2050年カーボンニュートラルというバックキャストで考えていかなければいけないということで理解しておりますので、改めて再検討をさせていただきたいと思っております。

2番目の適応につきましても、実は6月に入りまして広報広聴部門と協力して市民アンケートをさせていただいて、その中で千葉市が公表した気候危機行動宣言について質問したところでありますけれども、あまり認知度が高くないという結果になりました。さらなるメッセージ性を高める上では農業部門や防災部門、あとは健康部門、そういう比率ですとか、情報源をどう環境目標値に反映させるかというところについても委員からご提案いただきましたのでどういう形で書き込めるか、各部局がございますので持ち帰って検討させていただければと考えております。

最後に、柱の5の部分のご指摘、これも大変重く受け止めさせていただきます。企業等の環境マネジメントシステム、ISOの利用件数の把握をどのような形でするかとか。あとは、千葉市では温室効果ガス排出量の報告制度を立ち上げた中で、100事業所くらい対象があるのですが正直回答は6～7割程度でありあまり帰ってきていない。なかなか上がってこない理由もあるのですが、環境報告を実施している事業者数はこういったところも指標設定としてどうかというところでご提案いただきましたので、前向きに検討させていただきたいと思っております。

2050年のカーボンニュートラルの達成ということをきちんと考えながら指標設定させていただきたいと思っております。基本計画でどの程度書けるかというところも含めて改めて考えたいと思っております。

以上でございます。ありがとうございました。

【岡本委員長】 倉阪副委員長、いかがですか。

【倉阪副委員長】 ありがとうございます。特にカーボンニュートラルについては、2050年という具体的なお尻が決められているわけですからまさに秋山温暖化対策室長おっしゃられるようにバックキャストで考えていく必要があります。電気自動車とか水素自動車とか現状から考えると、フォアキャストだとなかなか上がってこないと思いますが、そこはバックキャストでこのぐらい上げなければいけないというメッセージにもなると思います。だからそこではバックキャストで高い目標設定をしていくということが必要なと思います。環境報告についても、せっかく制度を作ってもやはり100%になってこないという制度の意味がないので、そこは目標値としては100%というような形でおくとか、あるべき姿で目標数字を設定していただければと思います。

以上でございます。

【松本環境総務課長】 環境総務課長の松本でございます。全体的な考え方ですが、指標については先ほども説明したとおり、全体でバランスを考えて設定しております。ただ今倉阪委員からご指摘いただいた点は我々も考えているところでございます。

どういう指標をこの基本計画に載せるのか、また、この後の温暖化対策実行計画に載せるのか、それは検討させていただきます。おっしゃられた内容については環境基本計画の文章の中で、当然施策の方向性ですとか、施策の具体例、そういったところでも記

載させていただきたいと思ひますし、実際に指標を設定した後の評価の段階では白書等では事業の内容も書きながら評価を行っていくということを考えております。

また、市民・事業者などが具体的に行動できるようなことという視点で考えますと、環境基本計画の中で柱ごとに市民・事業者が何をすればいいのかという一覧をチェックリストにして別冊に掲載することを検討しております。

さらに、環境経営応援資金の部分につきましては、環境局と経済農政局で協議をしている中で、経済農政局の中でもまだ具体化していないので指標としては出せないけれども、今後検討が煮詰まって指標として出せるものがあれば、計画策定後になってしまうかもしれませんが、採用して掲載したいと考えております。

【岡本委員長】 説明ありがとうございます。倉阪副委員長、よろしいですか。

【倉阪副委員長】 すみません。やはり市民・事業者が何をすべきかということが計画に書いてあっても誰も見ないです。こういう計画を見る人なんてほとんどいないわけですね。

P D C Aを回す際にはその計画の指標がかなり重要であって、それでその計画が達成であるかどうかを判断するということをするわけですからその段階でやはり主要な行動指標の塊についてはきちんと押さえておく必要がある。緑の吸収についてとかですね。あるいは省エネ投資・再エネ投資であったりその投資の場面であったりとかですね。あるいは適応策の農業、災害、健康とかですね。こういった主要な塊はきちんと指標として受けてそれで行動管理というかP D C Aを回していかないと計画の評価も十分にされないのではないかと。

メッセージ性も欠けますし、具体的な計画としてまとめすぎではないか。そこは十分に検討していただいてその行動で具体的に書くから、と言ってもメッセージとしてそこまで読む人はいないので、指標として重要なところは押さえていくということを是非ともやっていただきたいです。

【岡本委員長】 事務局から倉阪副委員長の意見に対してさらなるコメントはありますでしょうか。

【松本環境総務課長】 環境総務課松本でございます。大変重く受け止めさせていただきます。

我々も非常に考えたのですが、例えば適応7分野にそれぞれどんな指標が適切なのか、そういった市として我々が把握できる指標で何か適切な事例がないか調査したのですが、他市では見当たりませんでした。何かお考えのものがございましたら会議後でも差し支えないのでご教授いただければ幸いです。よろしくお願ひいたします。

【岡本委員長】 ほかの委員の皆様、「私はここが気になった」「ここについて聞きたい」ということがあればお願ひします。

【押田委員】 押田です。よろしいでしょうか。

資料1-1、6ページの環境の柱3についてですが、まず、最も気になったのが「貴重な生物の生息量」で、目標値が個体数で指標を設定しています。これはどういう風にして出されているのか。例えば調査を年に何回して、季節調査をどうやってこの数が出てくるのかというのが全く分からないのですね。後で市民の参画などを入れるのであれば、例えば年間の調査数なども本当は必要ではないのかなと思ったのですが、この辺り

についてお聞きしたかったのが1点目。

2点目が、ここで貴重な生物の話が出てきているんですけども、一方でこういった環境には外来種がいるのが常ですので、そちらの駆除についても話をしなければいけないのではないかと。柱の3では外来種について一切触れられていないのですね。今、この都市近郊で外来種がどんどんまん延している中で、この項目がないこと自体が問題ではないかと思えます。他の指標の地区数なども大事なのは分かるんですけども、やはり調査をどれぐらいの頻度、どういう風に行うかというのがないのは結構致命的ではないかと思えます。この辺りについて教えていただけますでしょうか。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いします。

【木下環境調整課長】 環境保全課木下です。よろしくお願いいたします。

まず、個体数の調査についてでございますが、ここにあるヘイケボタル、ニホンアカガエルを年に1回、ヘイケボタルにつきましてはまさに今の時期に2か所で調査をしております。

次に、外来種の駆除についてご指摘があったところでございますが、これにつきましては確かにここに掲載していないのですが、生物の多様性というものを考えたときには重要な視点だと考えております。この点をご指摘を受けて今一度検討してみたいと考えております。

【押田委員】 せっかく在来種が貴重でそれを保全するという意図はよく分かるのですが、そのための環境整備として外来種対策は外せないと思えますので是非とも入れてください。よろしくお願いいたします。

【木下環境調整課長】 はい、検討して参ります。

その他、「谷津田・里山等の地区数」ということですが、今までは面積で全体を把握するというのをやってきました。現状で優先的に谷津田を保全していく地域が14か所あります。その面積の上限でいうと一定の面積ということになります。その中で地主の方と保全協定を結んだ上でその地区を保全していくと。

それで、面積の割合でいうと全体の保全区域の面積のどの程度を占めるかという約8割程度となっております。全部ではないですけど、概ねカバーできたという中で、事務局説明にもありましたけれど、今人口減少に転じてきているという状況の中で少なくともいまある谷津田の地区数を、ここは確保していきたいという考え方による設定となっております。

【岡本委員長】 押田委員、いかがでしょうか。

【押田委員】 もう少しいろいろいるのかなとも思いましたが理解しました。先ほどの倉阪委員のご意見と重複するところがありますが、理解している市民の割合だとか豊かだと感じる市民の割合だとかの算出方法に納得がいかないところがあります。難しいのは重々承知なのですが、WEBアンケートとかまちづくりアンケートとかに答える方はそもそも意識が高い方ですよ。だから本当にこれが何%程度なのか出すというのは難しいので、私たちが得る側だけの情報だけではなくて、周知の方に行った回数とか提示した回数とかも必要なのかなとも思いました。

【岡本委員長】 では、事務局で今のご意見について検討をお願いします。ほかの委員の皆様いかがですか。

【羽染委員】 羽染です。柱2について1点だけ教えてください。達成年度の列があり、その二つ隣に目標値設定理由等の列があります。柱2では達成年度が2032年度と2031年度の2種類あります。達成年度が2031年度の方の目標値設定理由等は共通して「現行計画（一般廃棄物処理基本計画）に合わせ設定した」とあって、その下に「令和4年度に次期の同計画を策定するため、その結果を適正に反映していく」という表現がありますが、これは具体的にどのように反映していくのか、例えば、見直し版をできた段階で出していくというようなお考えでしょうか。ほかの項目でもこのような表現があるのですが、その辺りを教えていただければと思います。

【岡本委員長】 事務局よりお願いします。

【東端廃棄物対策課長】 廃棄物対策課の東端と申します。現在、環境基本計画とは別に、一般廃棄物（ごみ）処理基本計画を策定中でございます。令和5年度から開始予定です。この計画の中でこれらの指標につきましても、同じ指標になるのか、また、別の指標になるのか、それについては別途検討しますが、当該計画策定時にその定めた指標に置き換える、という形で考えております。

【松本環境総務課長】 環境総務課松本でございます。今説明がありましたとおり、具体的なごみ量の調査とか、そのようなものを踏まえませんと今後の正確な目標は出せませんので今のところ「さらなる削減」等の表現でございますけれども新しい一般廃棄物（ごみ）処理基本計画ができましたらそれを適正に反映していくということでございます。

【羽染委員】 具体的にどう差し替えていくのかということをお伺いしたかったのですが。

【松本環境総務課長】 環境基本計画策定後に具体的な数値が出てきましたら、環境審議会等でお諮りした上で正式に数値を変更していくと。特に別冊の方に関してはいろいろな情勢でどんどん変わることもあります。別冊に載る方は基本目標以下でございますけれども、本編の方では柱を載せる予定でございます。基本的に柱は端的にその柱を示す指標を1個か2個、ということで環境審議会に進んできていますのでそれを載せるということで考えております。

【羽染委員】 わかりました。環境審議会でもんでから別冊なり何らかの方法でさらに修正していくという理解でよろしいですね。

【松本環境総務課長】 数値をさらに検討するということまでいけるか分かりませんが、少なくとも環境審議会で諮って載せるか載せないかどうするというところをお伺いしたいと思います。

【羽染委員】 ありがとうございます。

【岡本委員長】 ほかにいかがでしょうか。

【杉田委員】 杉田です。

柱の4で、指標が整理・統合されて分かりやすくなったとは思いますが、微量な物質のものと硝酸のような負荷源の違うもの、面源ですとか点源ですとか自然由来のものぐらいには分けてもいいのではないかと、統合しすぎではないのかという印象を受けました。

それからもう一つ、9ページに統合後の計算の仕方が記載されていますが、先ほどの説明を聞く限り、全項目の環境目標値達成地点数を足したものを全調査地点数を足したもので割ると解釈しました。そうであれば項目ごとの割り算記号は誤記だと思います。

また、このような計算方法にしますと、調査地点数が項目によって偏りがあると、達成したところ、達成できなかったところの割合が少しおかしくなってしまうので調査地点数がどの項目でも偏りなく十分あるということを確認する必要があると思ひまして、その辺りをお伺いしたいと思ひます。

【山内環境規制課長】 環境規制課の山内と申します。よろしくお願ひします。

最初のご意見、化学物質について自然由来のものと人工的なものとを分けて目標値を設定してはどうかということですが、確かに化学物質については自然由来のものもありますが、どれくらいの割合で環境中に含まれているかということに関する個別の知見がございませんので、個別の知見を加味した目標値の設定は難しいと考えております。

続いて調査地点に関してですが、大気につきましては測定局単位で測定し、ある程度調査項目の数が出そろった中で行っています。ただ、水質や地下水に関しての調査については、実態から申し上げれば千葉県等が定める測定計画に従い、それを参考にした業務計画を作る中で取り組んでおりますので、調査地点数につきましては大気と比べれば差が出ているのが実情でございます。

ただ、柱の指標という大枠で目標値を設定するため、これらは同等のものとして評価する考え方で構成しております。

以上です。

【岡本委員長】 杉田委員、いかがですか。

【杉田委員】 ありがとうございます。水質に関しては例えば窒素やりんと他のもの、健康項目とでは汚染源といいますか負荷源が全く違いますので、その程度は少し分けた方が分かりやすいのではないかとお願ひしました。

【岡本委員長】 事務局よろしいですか。

【松本環境総務課長】 環境総務課松本です。計算方法については、表記が不適切でした。申し訳ございません。

【岡本委員長】 ほかの委員の皆様いかがでしょうか。

【近藤委員】 近藤ですが、よろしいでしょうか。

いろいろ大変な作業、ありがとうございます。コメントに近いのですが、基本目標と指標の因果関係というか本質的な関係については、今後も検討過程で検証していくということでもよろしいでしょうか。例えば、環境に関心を持つ人が増えた、という結果が出たとしても、実際は本当に増えたのではなく、65歳以上のリタイアした人が増えただけなのかもしれないし、この10年の間の好況、不況のサイクルが関係しているかもしれないので、指標による判断の中にも分析を入れてほしいと思ひます。

そうしますと、今杉田委員のお話にありましたように例えば水質とか大気とか平均して指標化するというところで何か本質的なものが失われてしまう可能性があるのではないかとお願ひします。例えば水質についても、事業の失敗によるもの、あるいは農業など生業によるものがあって、原因によってその重要性は全く違ってくるとお願ひするのですね。平均化することによって本質的なことが見えなくなってしまうことは問題だと思ひますので、常に分析ということを入れながらPDCAを回していただきたいと思ひました。

それからもう一点、非常に難しいのは実行計画の設定ですけれども、この計画という

のは直接市民の暮らしに影響してくるのですね。そういったところというのは、やはりガバメント的なものではなくて、ガバナンス的な、みんなで考えるといったような内容で進めていくようなやり方がいいのかなと思います。そうすると、柱5の環境学習といったところが非常にこれから重要になってくると思いますので、その辺りを重視して進めていただければいい結果が生まれてくるのではないかと思います。

【岡本委員長】 ありがとうございます。事務局から補足説明あればお願いします。

【松本環境総務課長】 環境総務課松本です。貴重なご意見ありがとうございました。PDCAのお話が出ましたが、指標の毎年の評価に関しては環境審議会にお諮りしますし、事業内容の評価を含めた白書も毎年発行する予定です。そういった際には個別の数値を報告いたしますし、全て統合した数値だけで判断するという事ではないことは申し添えさせていただきたいと思います。

また、柱5が重要であるということは、我々も認識しておりまして、今までの計画では各柱を並べて記載しておりましたが、図示する際には、「みんなで取り組む」ということで全体を横串で通すイメージの表示をするなど工夫しております。

【岡本委員長】 ありがとうございます。ほかの委員の皆様いかがでしょうか。

【小林委員】 小林です。環境の柱3の部分の指標の「生物多様性について理解している市民の割合」につきまして、算出方法はアンケートからとなっておりますが、既にアンケートに参加している方の中での割合が大事なのか、あるいは参加していなくて、今あまり関心のない方、そういう人にどう関心を持ってもらうかということが大事なのか、何かお飾りのような柱に見えてしまいます。柱5で十分環境教育を増やして生物多様性についての啓蒙をして、そして何らかの形でのアンケートを実施してパーセンテージを出す、という奥深い過程があって数字が生きてくると思います。これを読んでいる限りではその辺りの関連性が分からなくて残念に思いました。

【岡本委員長】 ありがとうございます。ただ今の小林委員の意見について事務局からコメントをお願いします。

【松本環境総務課長】 環境総務課松本でございます。今、指標についてご審議いただいているのでこのような内容となっております。本来は現状の計画素案もお示しして、具体的にこの場所にこの指標が入り、文章ではこのような表現になっている、と説明できればより分かりやすい説明になったと思いますが、計画素案は現在作成中で、一緒にお見せできる段階でなかったため、指標だけご検討いただいているという状況となっております。

生物多様性については、当然重要であると考えており、柱3の中にアンケートによる算出ではございますけれども指標として入れております。

柱5で市民・事業者ステークホルダー全員で取り組むというのは先ほどもお答えしたとおり、ここでは素っ気なく見えてしまったかもしれませんが、環境基本計画全体では重要視しております。

【木下環境保全課長】 ご指摘ありがとうございます。生物多様性のアンケートにつきましてお答えします。ご指摘の中で、実際に参加していない方へのフォローのお話が出ました。もちろんその参加していない方たちへ、まず生物の多様性がどういうものであるか知っていただくということが非常に重要であると考えておりますので、具体的に決ま

ってはおりませんが、啓発等について十分考えていきたいと思っております。

また、アンケートの内容についてですが、分析していくに当たってはどのような設問にして何を聞けばいいのかというのが重要になってきますので、この点について十分に考えたいと思っております。

また、単なるアンケートということではそれで終わってしまいますので、アンケートを通じて啓発することもできるよう考えております。

【岡本委員長】 ありがとうございます。

【小林委員】 ありがとうございます。環境パートナーシップちばなども大いに活用して啓蒙活動をやっていくというのも一つの方法だと思いました。

【岡本委員長】 ありがとうございます。ほかの委員の皆様いかがでしょうか。まだ今日発言されていない委員の方、いらっしゃいましたら一言お願いします。

【桑波田委員】 桑波田です。計画にどこまで出すかはとても厳しいかと思いました。全体のバランスを見たときに柱2の指標が数値目標を設定しやすいのかなと思いました。この計画を基にして、次の行動計画、ひいては私たち市民がどういう風にするかということなのでこの計画の位置づけはとても大きいと思いました。

私は市民活動をしておりますのでやはり行動変容とかみんなで取り組むとかでは具体的に既に遅いので啓発している場合ではないということ強く実感しています。そういう中で環境の柱5というのは「みんなで取り組む」ってとてもかっこいいけどとても難しいことだと思います。

今回の指標は統合されてさっぱりしているので、市民側から見たときにどのように見えるのかなと。それがほかのところで項目で出ていましたのでそこが出てくるのかなと思いました。

質問ですが、一つは、柱5の指標「環境に配慮した行動を実施している事業者の割合」の「事業者」には、学校・大学は含まれないですね。ということは、「環境に配慮した行動を実施している事業者の割合」の方に含まれるという理解でよろしいでしょうか。なぜこのような質問をしたかといいますと、環境学習などに関わっているところは学校や大学の占める割合がとても大きいのでそういう方たちの分を反映することで全体が見えてくるのかなと思いましたので。

もう一つは、基本目標5-1の削除された「環境保全活動団体数」ですが、団体数が把握できないので、指標の中には入りづらいんだろうなと思いますが、削除理由について市の見解を伺えればと思います。

【岡本委員長】 事務局より回答をお願いします。

【松本環境総務課長】 環境総務課松本でございます。柱5の学校・大学へのアンケートということでございますが、計画案では、柱5のアンケートは資料記載のとおり広報広聴課が実施しているもので考えております。そこでは現在、学校・大学という区分は入っていない状況です。今のお話で、ここの基本計画でこれに反映できるのか今言及できないですけども、おっしゃるとおり大事な部分ではありますのでどういう場面でそういうことを集計できてどう反映できるのか考えさせてください。

【事務局（内田環境総務課主任技師）】 環境総務課の内田と申します。環境保全活動団体数についてですが、千葉市民活動支援センターに登録している団体のうち環境活動を

しているものの人数を毎年照会して状況を把握しているものです。市内の活動団体の全てが千葉市民活動支援センターに登録されている状況ではないということから、全体を示している数値ではなく、評価としては困難であるため今回指標から外したものです。

もちろん、指標から外れたとしても、活動団体に対する啓発や情報提供は継続して行っていきますし、計画本編や環境白書で具体的にその内容についてお示ししていきたいと考えております。

【桑波田委員】 やはり全体を把握するのはとても難しいのだと思います。先ほどの市民活動支援センターに関する説明については私も十分分かっていきます。センターに登録していない団体をどこが把握できるんだろうかとか思うことがあります。なので、このアンケートを広げていくときには、広報広聴課の方で多様な人に、市民の皆さんというのもあるし、それぞれ活動している市民も持続可能な社会を目指していくということであるいろいろな活動をしていますので、そこの意識の部分を拾い上げられたらいいかなと思います。

環境局でも市民が啓発している、学校が啓発しているというところを把握しながらみんなで行き届くということが見える場に持っていければいいかなという意味で質問しました。

【岡本委員長】 ありがとうございます。ほかの委員の皆様いかがでしょうか。

【矢野委員】 矢野です。3点ございます。1点目は、柱4の指標の計算式ですが、地下水、土壌、地盤沈下の3項目と騒音の2項目がそれぞれ括弧でくくられている。算出上は括弧でくくられている部分をどう処理するのか分かりませんが、全部足して8で割ればいいだけではないかなと思います。括弧でくくった部分を分野別に後で何か処理するということであればこのようなまとめ方もあるかと思いますが、単に指標を出すだけであればもう少し数式を簡単に見せた方がいいと思います。

次は、柱1の部分で、随分削除されてしまったなという感じが強いです。特に再生可能エネルギー等の量、とありますが、市民の方はこれで分かりますでしょうか。単位テラジュールと言われてもピンとこないと思います。柱1の指標、CO₂の削減量が年間何トンだとかいうのは最近こそよく出てくるのですけれどもそれでも市民生活上はあまりピンとくる数字ではない。京都やパリの協定でなんか出てくる数字ですよ、アメリカや中国は乗ってこないんですよ程度の話しか聞こえてこないんですよ。ですから再生可能エネルギーと言われても何だか分からない、まして単位がテラジュールで何千TJ、何万TJ減ったからといってどうなの、といった感覚だと思います。

もうちょっとかみ砕いて、削除されていますけれども太陽光発電、風力も含まれるかもしれない、再生可能エネルギーとして具体的には太陽光発電、風力発電、まあ設置件数としては削除されていますけれどもそれらの発電量という指標に置き換えた方が分かりやすいのではないかと思います。発電量そのものが把握できるかどうかは疑問ですけれども、設置時にはどれくらいの量を発電するんだというのが出てきているはずですのでそのようなもので判断できるのではないかと。

もしくは、事業者がやる太陽光発電ではなく、個人で屋根の上に太陽光パネルを置いて発電しているもの、動機としては売電が目的である場合が主で、環境のために発電している人は少ないかもしれませんが、とにかく環境の助けになるという考え方であれば、

そのようなものを調査して算出するという方法もあると思います。

もう少しかみ砕いた形で載せた方がいいのではないかと思います。

それからもう1点、基本目標2-2の産業廃棄物最終処分量ですが、目標値が「減少」となっています。具体的に何トンとは言えないのかもしれませんが、単に「減少」でいいのかちょっと疑問です。というのは、算出方法に「市内から発生した産業廃棄物」とありますが、集計できるのでしょうか。産業廃棄物の最終処分場に持ち込まれる廃棄物は市内から発生したものだけではないと思います。市外から持ち込まれる量はかなりのものになると思われまますので、それを除外して市内から発生したものだけを集計できるのか疑問です。また、単に減少を目標とするのであれば、最終処分場がいっぱいになって受け入れられなくなればそれで減少したと言えるわけですね。ですからこの辺りの指標の設定をもう少し検討した方がいいのではないかと思います。

【岡本委員長】 矢野委員ありがとうございます。事務局より回答をお願いします。

【松本環境総務課長】 環境総務課松本でございます。いろいろご意見いただきありがとうございますございました。

まず数式の件でございます。基本的な考え方としては、基本目標4-1から4-5までの五つの基本目標における指標の達成率の平均値を取ることとさせていただきます。大気、水質、地下水と土壌と地盤沈下が一つのカテゴリー、地域類型騒音・自動車騒音が騒音として一つのカテゴリー、そして有害物質で五つのカテゴリーとなります。このカテゴリーごとの数値をまず算出し、その上で五つの平均を出す、という考え方でございます。

実際の数値を入れてみますと、ここに示している数式と矢野委員ご提案の数式では若干異なってきます。考え方としては、五つの指標を全て等しく評価するというところで作成した式でございます。

次に柱1についてでございます。これは非常に検討が必要な事項で、どこまで分かりやすい指標を加えるかというところは検討させていただきますけれども、今までの環境審議会での議論では、今回の基本計画はとにかく分かりやすくするというので、数値についても、特に柱4で項目が多い関係で少々分かりづらい数値もあるので検討が必要との意見をいただいた中で検討して参りました。現行の計画では98の定量目標と点検評価指標があります。今回、いろいろ統合した上で44の指標案となっております。

個別に見ると、確かに事業に近い数値を出した方が分かりやすいのですが、大きな目標に対して分かりやすいかというところとまた別の視点で考える必要があると思います。そのような考え方で次期計画の指標案は44に絞らせていただき、具体的な事業に近い数値や評価につきましては個別の計画で管理するというのが事務局での考え方です。

ただ、委員の皆様から多数意見をいただいておりますので、こういう内容で決めるけれども数値はもっと多い方がいいという意見もいただいたというまとめ方も考えていけないといけないとお話を伺って考えたところです。

確かに分かりやすさというもどの点で取るかというのが非常に難しいなと感じました。

【宮崎産業廃棄物指導課長補佐】 産業廃棄物指導課の宮崎です。よろしく申し上げます。

産業廃棄物の最終処分量について、数字の出し方ですが、法令に基づき排出事業者か

ら集めている報告書を基にしていますが、それだけでは最終処分量を出せないのを委託により推計で算出しています。ここにある最終処分量というのは、市内の最終処分場に入ってくる量ではなく、市内の産業廃棄物排出事業者が最終処分に回した量となります。同じ基本目標2-2の指標に「産業廃棄物再生利用率」があります。こちらに回せばその分最終処分量が減るということでこちらの目標値を「向上」と、最終処分量を「減少」と設定したところです。

【岡本委員長】 矢野委員、よろしいですか。

【矢野委員】 廃棄物については理解しました。ただ、裏腹の数字であれば統合して分かりやすくした方がよいと思いました。また、先ほどの柱4の数式の件ですが、カテゴリーごとに細部を検討するのであれば結構だと思います。柱1の指標の分かりにくさ、これを何とか分かりやすい形にさせていただく。単位を変えてしまってもいいような気がしますが、発電以外に再生可能エネルギー事業って何かあるのですか。なければキロワット時でいいのではないのでしょうか。そうするとエネルギー消費量との単位が異なってしまうというのであれば、発電量に換算するとか。メインでテラジュールを使うにしてもキロワット時を併せて表示するという方法もあると思います。

【岡本委員長】 ありがとうございます。事務局いかがでしょう。

【倉阪副委員長】 矢野委員がおっしゃった件ですが、千葉市では太陽熱給湯機なども選択肢としてありますので電気だけではカバーできないというメッセージは出さないといけないかなと思います。単位がテラジュールでは分かりづらいということであれば工夫する余地はあると思いますけれども、発電量だけでは不十分だと思います。

ほかの点についてコメントしますと、生物多様性については、ポスト愛知ターゲットが今議論されていて、そこで数値的な目標も設定、提案されるようなこともあると思いますので、そこはウォッチしていただいて。なかなか生物多様性の数値目標は難しいんですけれども、少なくとも外来生物については柱を立てないといけないと思いますし、そこはポスト愛知ターゲットの議論とも整合性のとれるような形で進めていただければと思います。

公害系につきましては、環境基準をこうしてまとめてしまうと分かりづらいところもあると思います。大気についてはここでの議論ではないと思いますが、光化学オキシダントを入れてしまいますと100%はなかなか難しいのでそこはどうするのかなど。100%を目指す足し合わせで書いてしまっているのかなということは少し気になりました。

また、目標数を少なくすることが分かりやすくするということではないので、主要なものはメッセージとして市民に伝わるように押さえていく必要があると、少なくとも柱2の廃棄物並みの粒度で指標は設定すべきでないかなと思いましたのでよろしくお願い致します。

【岡本委員長】 倉阪副委員長、ありがとうございます。ただいまの大気の指標につきましては、12日に会議が予定されていますので、その中でもただいまの倉阪副委員長のコメントを各委員に紹介して議論を深めていきたいと考えております。

大変申し訳ないのですが、予定していた時間がかなり近づいてきましたので、まだ活

発な議論を是非続けていただきたいとは思いますが、皆様方のご都合もあると思いますのでこれ以上の審議を避けたいと思います。

また、資料につきましても直前まで差替え等が皆様に送られたりしてご迷惑をおかけした点をお詫びしたいと思います。

そのようなことも考えまして、できましたら議論を預からせていただき収束をさせていただきたいと思います。

本日皆様方からいただいた意見の中で、当初案ではかなり不十分だと、特に市民にとって分かりやすい指標であるべきだという意見について、事務局におけるさらなる一層の努力が必要です。また、生物多様性の部分について、外来種についての視点が全く落ちていることについてはかなり検討の余地があると思います。

これらの点につきまして、事務局で再度見直しを加えていただきまして、これにつきまして、私と倉阪副委員長で確認して了承したものを環境審議会に報告させていただきたいと考えております。

委員の皆様方、そのような進め方でよろしいでしょうか。

(異議なし)

ありがとうございます。それでは、ご異存がないようですので、そのようにして環境審議会へ報告内容を固めていただいたものをお送りいただくよう対応したいと思います。

委員の皆様方におかれましては、本日の意見のほかに、直前に送られてきた資料なのでよく見ていない、これについてさらに事務局で検討をお願いしたいという点がございましたら事務局の方にその旨ご連絡いただきたいと思います。

事務局におかれましては、このような対応について委員の皆様への承認をいただきましたので、皆様のご意見を基に再度見直しを加えた案を私と倉阪副委員長にお送りください。

また、委員の皆様への追加意見の連絡の方法等につきまして、説明をお願いします。

【安西環境保全部長】 環境保全部の安西でございます。本日は委員の皆様にはいろいろご審議いただきありがとうございます。今後事務局から委員の皆様にご意見等伺いまして、そのご意見を今後岡本委員長、倉阪副委員長のお力添えをいただきまして取りまとめ環境審議会に報告させていただきますので今少しご協力のほどよろしくお願いいたします。

【奥村環境総務課長補佐】 続きまして事務連絡をお知らせします。先ほど岡本委員長から指示がありました追加意見につきましては、ご記入いただく書式を本日中にメールで送付させていただきたいと思います。ご意見のある方につきましては、返信でお送りいただければと思います。意見をいただく期間が短く申し訳ございませんが整理をする都合上、9日金曜日の正午までとさせていただきます。よろしくお願いいたします。

また、本日の議事録につきましては、会議の冒頭でお知らせしましたとおり、公開することとなっております。事務局にて案を作成後、委員の皆様にご確認いただきまして確定し、市ホームページで公表いたします。

それでは以上を持ちまして、令和3年度第2回千葉県環境基本計画専門委員会を終了いたします。

長時間にわたる活発なご議論を頂き、誠にありがとうございました。

午前 11 時 55 分 閉会