

令和元年度

第2回千葉市環境審議会

議事録

令和元年11月18日（月）

千葉市環境局環境保全部環境総務課

令和元年度 第2回千葉市環境審議会 議事録

1 日 時

令和元年11月18日(月) 13時30分～15時26分

2 場 所

千葉中央コミュニティセンター10階 101会議室

3 出席者

- (委員) 青山雅紀委員、植草毅委員、大槻勝三委員、岡本眞一委員、河井恵子委員、川合隆史委員、桑波田和子委員、小林悦子委員、佐藤ミヤ子委員、高梨園子委員、土谷岳令委員、中間一裕委員、中村俊彦委員、福地健一委員、前野一夫委員、森美則委員、渡辺静子委員
- (事務局) 米満環境局長、矢澤環境保全部長、小池資源循環部長、丸山環境総務課長、安西環境保全課長、木下環境規制課長、能勢廃棄物対策課長、川瀬産業廃棄物指導課長、秋山温暖化対策室長、大山自然保護対策室長、工平環境総務課課長補佐

4 議 題

- (1) 2018年度千葉市環境基本計画の点検・評価結果(案)について
- (2) 次期千葉市環境基本計画策定方針について
- (3) 環境の保全に関する協定の改定について(報告)

5 議事の概要

- (1) 議題1において、2018年度の点検・評価結果を事務局から説明した。
- (2) 議題2において、次期千葉市環境基本計画策定方針について事務局から説明した。
- (3) 議題3において、環境の保全に関する協定の改定について事務局から説明した。

6 配布資料

- 資料1 2018年度千葉市環境基本計画の点検・評価結果(案)
- 資料2 2018年度千葉市環境基本計画の点検・評価結果(案)の概要
- 資料3 次期千葉市環境基本計画策定方針について(案)
- 資料4 環境の保全に関する協定の改定について(報告)
- 参考資料1 「環境の保全に関する協定(二者協定)」について

7 会議経過

《開 会》

午後 1 時 3 0 分 開会

【工平環境総務課長補佐】 定刻となりましたので、ただいまから令和元年度第 2 回千葉市環境審議会を開催させていただきます。

委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中ご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

私、環境総務課課長補佐の工平と申します。どうぞよろしくお願いたします。

初めに、開催に当たりまして、環境局長の米満よりご挨拶申し上げます。

【米満環境局長】 環境局長の米満でございます。令和元年度第 2 回千葉市環境審議会の開催に当たりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

委員の皆様には、大変お忙しい中ご出席をいただき、まことにありがとうございます。また、日ごろより本市の環境行政はもとより、市政各般にわたり多大なるご支援、ご協力を賜っておりますことを厚く御礼申し上げます。

まず初めに、先の大型台風第 15 号及び 19 号、そして残念ながら千葉市内でも犠牲者が出てしまいました先月 25 日の記録的な豪雨は、東日本を中心に広い範囲で河川の氾濫や土砂の崩落など、甚大な被害をもたらしました。亡くなった方々のご冥福を祈るとともに、被災された皆様にご心よりお見舞いを申し上げます。本市といたしましても、一日も早い復旧、復興に尽力しているところでございます。

昨年の 8 月の西日本豪雨に続き、今回の災害を私も目の当たりにいたしまして、改めて気候変動への対策と適応の推進が喫緊の課題であると痛感したところでございます。

また、このたびの台風などの対応について、本審議会に関連する事項がございますので、簡単ですがご報告をさせていただきます。

平成 26 年度から 28 年度にかけて環境総合施策部会でご審議いただきました、国の補助金を活用して太陽光パネルと蓄電池を避難所に指定された公共施設に設置をいたしました。今回停電となった避難所では、近隣の多くの方々がスマートフォンの充電を行うほか、事務室の電灯やパソコン、扇風機、冷蔵庫などを稼働させることができ、この設備が有効に活用されました。

環境局といたしましては、地域の防災・減災と低炭素化を同時に実現できるこのような自立・分散型のエネルギー設備の導入について、引き続き積極的に推進をしていきたいと考えているところでございます。

本日は、議題として、環境基本計画に掲げた目標や施策における平成 30 年度の取り組み状況の点検・評価結果と、令和 3 年度末までに策定を目指しております次期環境基本計画の策定方針の 2 つでございます。委員の皆様には、忌憚のないご意見を賜り、今後の施策に反映していきたいと存じますので、ご審議のほどよろしくお願申し上げます。

最後に、委員の皆様には、今後ともご専門の立場から本市の環境行政の推進に一層のご協力を賜りますようお願いを申し上げます。ご挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いたします。

【工平環境総務課長補佐】 本日の会議につきましては、千葉市環境審議会運営要綱の規定により、委員の半数以上の出席が必要でございます。本日は、委員総数 24 名のうち 16 名がご出席ですので、会議は成立しております。

なお、鎌田委員、倉阪委員、杉田委員、鈴木委員、清宮委員、唐委員につきましては、欠席との連絡をいただいております。また、前野副会長、川端委員につきましては、遅れて出席されるとのことでした。

続きまして、会議資料につきましては、事前に配布させていただいておりますが、お手元の次第に記載のとおりでございます。委員の皆様で本日会議資料をお持ちでない方はいらっしゃいますでしょうか。

なお、まことに申しわけございませんが、修正箇所が何点かございまして、机上に正誤表をお配りしておりますので、ご確認を願えればと思います。

最後に、本日の会議ですが、千葉市情報公開条例により、公開することが原則となっております。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、あらかじめご了承くださいと存じます。

それでは、これより議事に入らせていただきます。なお、ご審議の時間が限られておりますので、あらかじめご了承くださいのほどよろしくお願いいたします。

では、ここからの議事の進行につきましては、岡本会長にお願いしたいと存じます。岡本会長、よろしくお願いいたします。

【岡本会長】 皆さん、こんにちは。本日は、お忙しい中お集まりいただきまして、どうもありがとうございます。これより先の議事進行は、着席をして進めさせていただきましますので、資料の説明をしてくださる事務局の方も着席したままで結構でございます。

それでは、議題の（１）「2018 年度千葉市環境基本計画の点検・評価結果（案）について」、事務局より説明をお願いいたします。

【丸山環境総務課長】 環境総務課、丸山でございます。では、座って説明させていただきます。

議題（１）2018 年度千葉市環境基本計画の点検・評価について。資料につきましては、資料 1、資料 2 をご用意ください。

資料 1 の 1 ページをお願いいたします。

「1 点検・評価の趣旨」です。点検・評価とは、千葉市の環境の保全及び創造に関する施策を推進するため策定された「千葉市環境基本計画」の進行管理をするものです。現千葉市環境基本計画は、2011 年 3 月に策定され、2011 年度から 2021 年度までの 11 年計画で、本市が目指す環境都市実現のため、5 つの目指すべき環境像を設定し、20 の基本目標を設け、さまざまな取組みを進めています。

4 ページ、5 ページをごらんください。

この表は、環境基本計画の構成で、5 つの目指すべき環境像とそれを構成する 20 の基本目標をまとめた一覧表になります。計画を着実に推進するため、基本目標ごとに定量目標または点検指標を設定しております。定量目標は目標値や基準が定まっているもの、点検・評価指標は基準などのないものになっております。

表の一番右の列の No. の下の数値は指標の番号を記載しており、全部で 98 あります。環境基本計画点検・評価では、これらの数値把握を行うことにより、基本目標の達成のために実施した施策、事業等がどの程度効果を発揮しているのかを客観的に評価していきます。実施時期は翌年度に行い、今回は 2018 年度分についてご報告するものでございます。

1 ページにお戻りください。「2 点検・評価の方法」についてです。基本目標の評価の方法は、2018 年度の定量目標の達成状況などを前年度と比較、過去 5 年の推移を評価し、その結果を集約して基本目標の評価を行いました。なお、2018 年度のデータが集計できないものは直近のデータを用いております。

評価基準ですが、「達成」「未達成」「改善」「後退」「現状維持」及び「増減」の 6 つになります。定量目標は、「達成」と達成していないものを「未達成」に分け、定量目標の「未達成」のもの、目標等定めのない点検・評価指標は、「改善」「後退」「現状維持」及び「増減」の区分で 5 年間の傾向を評価しております。それぞれの考え方は記載のとおりとなります。

それでは、下の凡例でグラフの見方を説明させていただきます。上のグラフですが、具体的な事例として、ごみ排出量の削減の指標の場合に用いております。中段の点線が定量目標値、小さい四角は各年度のデータとなります。左端が 5 年前、右端が最新の前年度のデータで、各年度を太い実線で結び、傾向を表しています。網かけ部分の真ん中の細かい実線が 5 年間の平均値で、平均値のプラスマイナス上下 10% の範囲が網かけ部分となります。

また、数値が減少することが望まれる項目には、この例のように「目指す方向」と書かれた右下向きの矢印をつけ、方向を示しております。凡例では、5 年間のデータ全てが平均値、細かい実線のプラスマイナス 10% の範囲内ですので、傾向は現状維持となります。

下の四角で囲ったグラフですが、これは定量目標、点線が 100% の例となります。具体的には、大気や水質の測定項目など環境目標値を達成した測定地点の割合を示す場合などに用いています。この例の場合は、目標値が 100% に達しておらず、また、前年度に引き続いて未達成ですが、傾向としましては細かい実線で示した平均のプラス 10% を超えておりますので、傾向は改善と評価させていただきます。

次に、今回からの変更点をお知らせいたします。変更点は大きく 4 つあります。

1 つ目は、2 ページをごらんください。結果の概要一覧表です。各種指標の進捗状況を、今までは環境像ごとのみ集計しておりましたが、新たに基本目標ごとの集計を追加しております。

2 つ目は、6 ページをごらんください。各種指標の推移を表すグラフです。前回の点検・評価でご審議いただいた際に、グラフ目盛りの追加についてご意見をいただきましたので、今回より目盛りを追加いたしました。「1. 温室効果ガス排出量」の場合は、4 年間の傾向のグラフに 5,200、4,800、4,400、4,000 と数字を入れさせていただきます。

3つ目は、指標の記載方法です。これは22と37の項目に該当しますが、記載方法に変更がある部分については、詳細は各指標評価の説明に合わせてご説明させていただきます。

4つ目は、年度の表記方法です。今回から、年度の表記は全て西暦での表記に統一しております。

以上4点が今回からの変更点となります。

それでは、2ページを開いていただきまして、「3 点検・評価結果の概要」の説明をさせていただきます。

一覧表の下段、計をごらんください。左側が定量目標で51項目ございます。右側が点検・評価指標で47項目ございます。2018年度は定量目標51項目のうち達成しているものが36あり、未達成、達成できてないものが15あります。未達成のもの5年間の傾向は、改善が1、現状維持が12、後退が0、増減が2となっています。右側の点検・評価指標については、47項目のうち5年間の傾向としては、改善傾向が5、現状維持が27、後退が5、増減が10となっています。

2017年度との比較では、環境像ごとに見ると、定量目標では達成の数が36項目、点検・評価指標において改善の数がともに5項目で、両方とも変化はありませんでした。基本目標ごとには、定量目標、項目がある9の目標の中で達成がある基本目標数は6、点検・指標項目のみがある11目標の中で、改善傾向がある基本目標数は3、20の基本目標のうち9項目で達成または改善傾向が見られています。

次に、「4 総合的な点検・評価」です。3ページをごらんください。5つの環境像ごとに総合的に評価したものです。内容は総括的なものとなっておりますので、具体的には各論となります各項目の評価等について、後ほど説明させていただきます。

6ページをお願いいたします。

「II 点検・評価」です。6ページ以降は、各指標につきまして詳しく記載しております。資料の見方についてご説明します。各指標において、表の上部に網かけがついているものが定量目標、網かけがないものが点検・評価指標となっております。具体的には、1の温室効果ガス排出量は、表の上部に網かけされているので定量目標、2の公共交通機関利用者数は、網かけがないので点検・評価指標という形で表現させていただいております。この点検・評価の説明は、資料2の概要版を使って、この後させていただきます。

では、資料2、A3判をお願いいたします。

まず初めに、表の見方からお話しさせていただきます。左から環境像、基本目標、主な取組み、定量目標及び点検・評価指標、各年度のデータ、最後に傾向を記載しています。説明は定量目標を中心にご説明させていただきます。定量目標は、定量目標及び点検・評価指標の番号に網かけをしているものが該当いたします。

初めに、環境像1つ目、「エネルギーを有効に活用し、地球温暖化防止に取り組むまち」についてです。定量目標は、1の温室効果ガス排出量です。こちらでは、現時点での最新データである2015年度値を掲載しております。これは前年度環境白書で報告い

たしました数値と同じものになっています。本来であれば 2016 年度の値を掲載し、評価するところですが、当データは国から発表される数値をもとに千葉市分を算出しております。11 月 15 日までに国からの発表はないため、前回報告値を掲載しております。

2015 年度は市域の産業分野を除く温室効果ガス排出量は 425 万 9,000t・CO₂ となっており、2013 年度から 3 年連続で減少しており、目標値 429 万 7,000t・CO₂ を下回り、達成になっています。また、温暖化対策として、2017 年に市長による「千葉市 COOL CHOICE（クールチョイス）宣言」を行い、本格的に COOL CHOICE 事業への取組みを開始しました。今年度はラッピングモノレールや各種イベントや SNS 等を通じ、普及啓発を図っております。

次に、6 の再生可能エネルギーの活用です。2018 年度は助成件数が伸び、昨年度と比較して 705kW 増加しております。しかしながら、市有施設への新規導入はなく、2017 年度からの補助要件の変更等により、以前に比べ増加量が小さくなっています。

次に、7 の未利用エネルギーの活用です。こちらは、新港清掃工場でのスーパーごみ発電事業廃止により減少しており、後退となっております。

続いて、環境像 2 つ目、「資源を効率的・循環的に利用したまち」についてです。定量目標は、12 の一般廃棄物再生利用率、15 の一般廃棄物総排出量になります。

12 の一般廃棄物再生利用率ですが、ここ 5 年間では現状維持となっており、目標達成に向け、さらなるごみの再資源化が求められています。2018 年度からは、新たにノートパソコン、タブレットの拠点回収及び単一素材製品プラスチックの拠点回収等を開始し、再生率向上に向け取り組んでおります。

15 の一般廃棄物総排出量です。2018 年度は、昨年度と比べ微増ではありますが、引き続き目標値を達成しております、16 の産業廃棄物排出量は現状維持となっています。

続いて、環境像の 3 つ目、「自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち」についてです。定量目標は、21 の森林面積、23 の里山地区の数、24 の谷津田の保全面積です。

21 の森林面積は、千葉県が定めた地域森林計画対象の市内民有林の面積で、傾向は現状維持となっております。千葉市も県計画を基に千葉市森林整備計画を策定し、森林の整備を図っていますが、担い手の高齢化、都市部に近いという地理的条件などが重なり、森林を伐採し、転用する事例が増加しており、目標値を下回っている状況です。

23 の里山地区の数です。里山は、農政部門において千葉市里山の保全に関する要綱を定め、整備しております。ここ 5 年間は、面積等が条件に沿う民有地がないことなどから新たな里山地区の指定はありませんが、森林ボランティア団体と協働で保全管理に取り組み、現状維持しております。

24 の谷津田の保全面積です。こちらは 2018 年度の数値に訂正がございますので、修正をお願いいたします。こちらには 59.36 と数値が書かれておりますが、59.26 が正しい数値になります。

2018 年度は、3 地区において保全区域が増加するなど、目標達成に向け、緩やかではありますが保全面積の拡大を図っています。

22の貴重な生物の生息量につきましては、大草谷津田いきもの里及び坂月川ビオトープでのホタル及びカエルの卵塊数の生息調査結果となっています。カエルの卵塊数は2018年度に大きく増加しており、また、昨年度まで特定外来生物数を一緒に掲載しておりましたが、こちらは捕獲量であることから、生息調査結果と分けるために指標項目から除かせていただき、資料1のほうの備考欄の記載のみとさせていただきます。

続きまして、環境像4つ目、「健康で安心して暮らせるまち」についてです。基本目標は、大気、水質、騒音、有害化学物質及び地下水、土壌というカテゴリーで設定されています。定量目標は、34～43の大気汚染に関する項目、裏面となりますが、46～55の水質汚濁に関する項目、59の騒音に関する項目、60～77の有害化学物質に関する項目、79～83の地下水汚染に関する項目及び84の土壌汚染など、おのおの環境目標値の達成となります。

表(おもて)に戻っていただきます。34～43の大気汚染に関する項目です。定量目標の頭に、「一般」、「自排」とありますが、「一般」は「一般大気環境測定局」の略で、市内に13局あります。「自排」は「自動車排出ガス測定局」の略で、市内に5局あり、それぞれの基準を達成した測定局の割合を示しております。

評価ですが、37の光化学オキシダントは、常時監視を開始以来、依然として全測定局で目標値を達成できていない状況となっております。また、前回ご審議いただいた際、国から示された新指標を用いた評価についてご意見をいただきましたので、新指標をあわせて掲載しております。

続いて、38及び42の微小粒子状物質、PM2.5です。2015年以来、全測定局で環境目標値を達成しています。なお、PM2.5については、市内1局において月に一度成分分析を実施し、その測定結果を国や関東地方大気環境対策推進連絡会に報告し、対策に役立てております。

それでは、裏面をお願いいたします。46～55の水質汚濁に関する項目です。

48の河川の大腸菌群数が、常時監視を開始してから依然として全地点で達成できておりません。50、53～54の海域の水質汚濁について、現状維持、増減が継続しています。東京湾の水質改善は、千葉市単独では改善することが難しく、近隣都縣市との広域連携が重要であることから、九都縣市首脳会議や近隣都縣市と連携し、東京湾環境一斉調査の実施や、各種イベントでの啓発活動に取り組んでいます。

59の騒音地域類型ごとの環境目標値の達成率ですが、調査地点を5年間かけて一巡するような形となっており、傾向は現状維持であるものの、2015年度から達成率が90%以上で推移しています。

60～77の有害化学物質に関する項目、こちらは全地点で環境目標値を達成しています。

79～83の地下水汚染に関する項目ですが、59の騒音と同じように、5年間かけて市全域で一巡するような調査となっており、80の六価クロム、83のその他が目標値を達成しております。

なお、その他については、カドミウム、シアン、鉛などで、詳しくは資料1の30ページの※のほうに記載してありますので、後ほどごらんください。

84の土壤汚染については、現状維持となっています。

続いて、環境像の5つ目、「だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち」についてです。定量目標はなく、全て点検・評価の指標のみとなります。

86の環境関連施設利用者数は、市清掃工場と新浜リサイクルセンター及び大草谷津田いきものの里の見学者数です。市内の児童数が減少傾向にあり、これに連動して見学者の人数も減少していると考えられます。

92の環境学習参加者数ですが、これは公民館講座の開催に伴う参加者人数の結果です。募集時期を見直したことで、開催数が4講座増え、参加人数も89人増えました。推移としては、昨年減少しておりますので増減となっています。

93、環境学習モデル校参加児童・生徒数です。2017年度からは約2,500人減少になっております。市内小中学校それぞれ6校ずつをモデル校に指定しております。モデル校の規模が変わることにより、参加者児童・生徒数が変化するため、増減となっております。

95の人材育成の数です。自然保護や公害防止分野の6講座の受講人数は、昨年度から50人増えたため増減となっています。

96の環境分野に関する相談件数は、2018年度数値に訂正がありますので、修正をお願いいたします。こちらは10件となっておりますが、6件が正しい数字ですので、修正をお願いいたします。傾向としましては、後退となっております。

説明は以上となります。よろしくお願いいたします。

【岡本会長】 報告どうもありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、委員の皆様方よりご意見、ご質問等を頂戴したいと思います。質問等される方は、番号、項目名を説明の前に述べるようにしてください。よろしくお願いいたします。

河井委員、お願いします。

【河井委員】 「エネルギーを有効に活用し、地球温暖化防止に取り組むまち」の中で、1)の③、「自転車利用促進のために自転車専用通行帯等の整備を行っています」、ここなのですが、自転車利用をしたくても、通行帯があるのはいいのですが、駐輪場が少ないんです。

例えば、私が隣の駅に行くときに自転車を使います。具体名は言わないほうがいいですよ。片一方の駅では、近くに大型スーパーがあるので、その駐輪場に置けるのですが、もう一方のほうは駅近にはないんです。それで、仕方なく公共交通ということで電車、もしくは自家用車ということになってしまいます。

見栄えがよくなるために、駅前の自転車をどこかに持って行ってしまおうということで駐輪できなくなってしまったのですが、もう少し自転車利用のための駐輪場があるといいなと思っております。

【岡本会長】 事務局より回答をお願いいたします。

【丸山環境総務課長】 ご意見いただきましたのを所管のほうに伝えさせていただいて、検討させていただきます。ありがとうございます。

【岡本会長】 ありがとうございます。

ほかにご意見、ご質問等ございますでしょうか。お願いします。

【福地委員】 資料 1 の 2 ページです。この表は、前年度までの環境像 5 つの項目から基本項目 20 項目に増えたということで、非常に高く評価できると思います。

それに対して、追加された文書、コメント文として、(2) の基本目標の進捗状況に対する評価概要というのが加わりました。この評価概要というのは、大体一般の方、我々は、詳しいデータを見るのではなく集計されたものを見ていきますので、非常に大事なところで、なおかつ、ある意味自己点検ですので、厳しめに評価したほうがいいのではないかと考えます。

具体的に申し上げます。「20 項目の基本目標のうち、9 項目で達成または改善の傾向が見られる」と書かれています。この 9 項目というのは、拾ってみると、下の表で言うと、1、2、5、7、10、11、12、14、15 の基本目標だと思いますが、間違いないでしょうか。

【岡本会長】 回答をお願いします。

【丸山環境総務課長】 事務局で考えたものは、定量目標のほうの達成のある基本目標の 1、5、11、12、14、15、これと点検・評価指標のほうの改善がある基本目標の 2、6 と 10、この 6 個と 3 個を合わせて 9 と数字を捉えさせていただいております。

【福地委員】 承知いたしました。それでは、今のお答えに対して質問します。

基本目標 2 ですけれども、おっしゃるとおり確かに改善が 1 となっていますので拾われているわけですけれども、一方でその 2 つ右のコマを見ると後退が 3 になっていて、これは総合評価という観点からすると、確かに間違いではないですが、日本語では 9 項目で達成または改善があったということですから、正しいことを言っているのですが、ちょっとここは手前みそかなと。やはり全体を見て、基本目標 2 などは、どちらかというと後者、未達成あるいは改善の傾向がなく、進捗が芳しくないというほうに分類されるのがいいのかなと思います。

こちらは意見です。あわせましてよろしいでしょうか。

【岡本会長】 続けていただき、まとめて後で回答をお願いいたします。

【福地委員】 いくつかありますが、細かい、明らかな単位ミスとか表のプロットミスについては後で資料をお渡ししますが、それ以外の点で気づいたことを述べさせていただきます。時間の関係もありますので、2 点述べさせていただきますと思います。

10 ページの基本目標 11 の熱帯夜の発生日数についてです。資料 1 の 10 ページです。5 年間の傾向のグラフ、5 点のデータのプロットを見ますと、確かに増えたり減ったりしているので、形を見ると増減ということになります。しかし、先ほど課長がおっしゃったように、客観的な評価が必要ですので、5 点しかデータがないから、しょうがないから、これは統計処理といっても一般的には最小に情報を使って直線回帰をするわけですけれども、そうすると、この 5 点で直線回帰すると、得られる式は x を年として y を縦軸の発生日数とすると、 $y=3.8x+22.2$ となります。 y 切片 22.2 は、ひょっとしたら最小のデータ 24 に合わせてもいいと思うのですが、傾向は変わらないと思います。

そして、決定係数と言いまして、その直線の信頼性は r^2 で 0.728 となります。これはかなりの信憑性であって、右上がりに増加することになります。その割合はと言いますと、その傾き 3.8 を y 切片 22.2 で割ると 0.17 で、0.17 というのは 17% です。つまり、このデータだけを見ると、1 年間で 17% 熱帯夜の発生件数が増えているという客観的なデータになりますので、これは増加傾向がある。増加するとこれはまずいわけですので、増減ではなくて後退しているという評価が客観性があるのではないかと考えます。

昨年度 48 日というデータが、この参考値 2011 年度と比べましても、2 日多くなってございますし、我々市民感覚からすると、やはり去年は暑かった。熱帯夜が増えているという印象もありますので、客観的なデータ解析も含めまして、やはりここは増減という表現が妥当かどうか再検討されるほうがよいと思います。

最後にもう 1 点です。これは非常にいいことだと思うので、取り上げさせていただきますが、13 ページの上から 11 行目付近に、2018 年 10 月から単一素材の製品プラスチックのボックス回収を開始したと、非常に明るい、よい取組みが挙げられています。

ですが、ここの項目は、基本目標「5) 廃棄物の発生を抑制する」ということのまとめとなっています。確かに、プラスチックのボックス回収によって、前までは不燃ごみになりましたから、不燃ごみは減少するのですけれども、むしろこれは千葉市としては、その前の項目の 11 ページ、「4) 資源を大切に利用する」、この一番下の行をごらんください。「分別の徹底や再利用などによる減量化の指導を行い」と書いてありますけれども、まさにプラスチックの回収はそれに当たると思うのです。ですので、こちらの 4) の項目のほうにも、プラスチックごみの回収を始めたという非常に明るい取組みを強調して記載されてはいかがか。これは提言になります。

以上です。

【岡本会長】 どうもありがとうございました。

それでは、事務局より回答をお願いいたします。

【丸山環境総務課長】 2 ページの表につきましては、先ほど委員からご指摘があったとおり、2 のところで改善が 1 個だけですが後退が 3 ある。同じように、定量目標のほうでも、例えば基本目標 15 のところは、項目が 6 個あるのですが、達成が 2 で現状維持が 4 つという形になっておりまして、確かにご指摘のとおりと思われまます。

ただ、基本目標ごとに項目が一定の数ではございませんので、評価が難しいような状況になっているかと思えます。これについては、今後検討させていただければありがたいと思っております。

【秋山温暖化対策室長】 環境保全課温暖化対策室長の秋山と申します。よろしくお願いたします。

2 点目の、10 ページの熱帯夜の年間発生回数につきましては、点検・評価の一定のルールに従えば増減ということですが、委員ご指摘のとおり、回帰分析からすると増えています。今後も恐らく増えるおそれは十分あるということで、表現の検討もあるかと思えますが、緩和策だけではなく適応策についても、関係部局と連携しつつ、千葉市だけの問題ではなく、これは全国的な問題でもありますので、今後も指標の設定について

は検討課題かと考えています。

【丸山環境総務課長】 単一素材の製品プラスチックのボックス回収に関しましては、ご意見いただきましたので、こちらのほうに追加文章を検討しまして、入れさせていただきますようにしたいと思います。ありがとうございます。

【岡本会長】 説明ありがとうございます。先生、いかがでしょうか。

時系列のトレンド解析のとき、5つのデータで傾向線を引くことの問題とかいろいろな課題があるのですが、前回の基本計画をつくったときに、一律に5カ年のデータの範囲でそれぞれわかりやすい表現にしましょうということによってこのようになりました。その後、次期の計画の審議がありますので、その中でより市民感覚に合った評価の方法なども含めて、今の先生の意見も参考にして議論をしていただければと考えております。そのようなことでよろしいでしょうか。

【福地委員】 ありがとうございます。

【岡本会長】 どうもありがとうございます。

ほかに質問、意見等ありますでしょうか。

お願いします。中間先生。

【中間委員】 中間です。環境像としては、「エネルギーを有効に活用し、地球温暖化防止に取り組むまち」というところの8番、太陽光発電設備設置件数です。これは評価としては後退になっていますけれども、要因としては、1つは新規住宅が補助金を充てられる対象外になってしまったということと、さらに大きなものとしては、国の売電の買い取り方針が、インセンティブが昔に比べてなくなってしまったことによると思われるところですが、この傾向が続くと、恐らくずっと件数としては減っていく傾向になってしまうのかなと思います。

そうすると、後退基調がずっと続いてしまいますけれども、それは翻って十分にストックとして行き渡ってきたからではないかという評価もできると思うのです。とすると、今の評価自体はこれはこれとして採用するとなっていますので、それはそれとして、次回以降の評価の指数としては、また別途の単なる新たな件数というよりは、違う指数を用いたほうが実態に合うのではないかと思います。意見です。

【岡本会長】 どうもありがとうございます。

回答をお願いいたします。

【秋山温暖化対策室長】 ご指摘のとおり、これは県の補助金の要綱の中で新築住宅が対象外になっており、既築住宅のみ助成対象です。一方で、新築につきましては、進捗管理にはないのですが、ZEH（ゼロ・エネルギー・ハウス）も少しずつ浸透するという事で、千葉市全体の家庭用の太陽光、こちらは年間4,000kW程度あたり、平均して減少基調でもなく増減しているということでございます。確かにFIT切れという状況がありますが、まだ既築住宅については、例えばこれから新築になるとか、大規模改修されるときとか、そういったところで新たに太陽光を導入することになる部分もあるかということで、やはり今後は啓発の方法等を考えながら、設置件数が増えるように考えていきたいと思っておりますし、補助制度にういて、新規拡充を検討しております。

【岡本会長】 ありがとうございます。

それでは、お待たせしました。お願いします。

【森委員】 私も全く同じ考えだったのですが、今回の点検・評価については市民目線でわかりやすいということで、多分こういった形で達成とか未達成とか改善とかという形で評価されていると思います。それは決まり事なので仕方ないと思いますけれども、目標を見ると、環境基準みたいに毎年達成していけばいい方向へ向かう指標だけでなく、導入量のように毎年の積み重ねで頭打ちになってきてしまう指標もあるものですから、一概にこの評価だけというのではなくて、行政のほうとしてはおそらくもうやられていると思うのですが、総合的な観点での整理もしっかりしておいていただければ、よりよい方向にいくのかなと思いました。

【岡本会長】 どうも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いたします。

【丸山環境総務課長】 ご意見ありがとうございます。今日、議題（2）でまたお話しさせていただきますが、次期計画等に当たりまして、いただいたご意見を参考にさせていただいて作成を進めていきたいと思っております。ありがとうございます。

【岡本会長】 ありがとうございます。

それでは、ほかに意見、質問、ございますでしょうか。お願いします。

【桑波田委員】 資料 1、33 ページに、「90. 市民の環境配慮行動実践状況」という割合がありまして、市民として 5 年間の傾向で本当に意識が少なくなっているなどというのが、違う意味でショックだったのですが、この※のほうを見ましたら、アンケートの実施の状況の部分の母数というか人数が、インターネットだし、WEB というのは若い方たちはとても入りやすいんですけども、いろいろな年代層があったときに、これをこのまま読むのか、もっと広報の仕方がいろいろあるのかなと思って、民意というのがつかみにくいのだろうなと思いましたが、そこの工夫を、これだったんですということなので、今後いい形でみんながかかわれるというか、関心を持っていくような方法があればいいなと思いました。

あと質問が 2 つありまして、8 ページの 7 の未利用のエネルギーのところ、新港の清掃工場のスーパーごみ発電が廃止になったということなので、私が情報不足なのですが、廃止になって今後新しく加わっていきたくらうと思いますけれども、今後何かエネルギー利用の予定があるのかということと、もう 1 つは、15 ページの 22 番、貴重な生物のところの（参考）で特定外来生物の捕獲数というのがありまして、年々増えているものの中身がアライグマなのかカミツキなのか、教えていただきたいと思いました。

【岡本会長】 事務局より回答をお願いいたします。

【小池資源循環部長】 それでは 8 ページ、未利用エネルギーの活用です。新港清掃工場におけるスーパーごみ発電についてご説明いたします。

新港清掃工場においては、通常のごみを燃やすときの熱を活用するものと、都市ガスを使い、焼却の熱と合わせて効率よく燃やして、大量に発電をする。それを東京電力とか、電気事業者に売却して利益を得る。そういったことをやってきました。

工場を稼働して 15 年ほどたったのですが、どうしても都市ガスはかなり高いものであって、購入にもお金がかかるということもありまして、そちらを廃止して通常のごみの焼却による発電のみに切りかえをした。現状であっても、余剰電力については、電気事業者のほうに売却して利益を得ているという状況でございます。

【大山自然保護対策室長】 環境保全課自然保護対策室の大山でございます。

委員の先ほどのご質問ですが、15 ページの 22 番の枠外、（参考）市内特定外来生物捕獲数、この数についてですが、これは 2018 年の 47 頭は、アライグマ 46 頭にカミツキガメが 1 頭でございます。同様に特定外来生物しか計上しておりません。

【岡本会長】 ありがとうございます。

先生、よろしいですか。お願いします。

【秋山温暖化対策室長】 未利用エネルギーにつきまして、1 点補足させていただきます。

今後、新庁舎が整備されるという方向になりますが、その中で地中熱のヒートポンプにつきましても、現段階で基本設計の中で検討しています。

以上、補足でございます。

【岡本会長】 先生、よろしいですか。

ちょっと私から、こういうような数字を出すことはできないですか。先ほど都市ガスもエネルギーとして利用していて、発電をするには高コストになっていたそうですけれども、都市ガスのエネルギー起源の発電量とごみ起源の発電量、分離してごみによるエネルギーの部分の発電量というのは計算上出ないのでしょうか。

お願いします。

【小池資源循環部長】 発電量は全体で出てくるものなので、それをごみの焼却で生じたものか、ガスタービンを回して生じたものかという区別の数字は、ちょっと出ないと思います。

【岡本会長】 焼却のときにガスとか重油を入れるというのは、立ち上げのときの温度を早く上げて、ダイオキシンの発生量を抑えるとかいろいろなファクターがあると思うのです。多分、そういうものを総合して考えてこういうような施設がつくられていたと思うのですけれども、ある意味では、ごみの有効利用分を過剰に計上していたということも否めないのではないかなという気がするのです、そのあたりのところの所見はいかがでしょう。

【小池資源循環部長】 通常清掃工場につきましては、ごみの焼却熱を活用する場合は全国的にもほとんどだと思っております。時代のはやりとは言いませんが、その当時、ガスタービンシステムというのが新たに出てきて、それをコンバインドして有効に使って発電をするというのが、全国でも 10 事例ぐらい多分あったと思うのですが、私どもも導入を図りました。

時代とともにさまざまな都市においても、スーパーごみ発電については廃止の方向に移っているというのが実情ですので、今後新たな清掃工場の計画もありますが、スーパーごみ発電については導入を見送る形を考えております。

【岡本会長】 ありがとうございます。先生、よろしいでしょうか。

お願いします。

【川合委員】 1点だけお聞きしたい。全体的に皆さん、委員の方から、後退のことに関しては、再生エネルギーの未利用エネルギーの活用について等ご質問があったかと思えますけれども、もう1点、廃棄物適正処理に関して、一般廃棄物の不法投棄件数は非常に増加しているという傾向がある中で、後退ということで評価をされていると思います。その評価のところを見ると、パトロールを強化したことによって発見する件数が増えたので増加しましたということで、増えてしまったのは、チェックしたから増加したということですが、根本的には不法投棄をなくしていく方向に動かなければならない中で、そこら辺の評価というのは所管のほうではどういうふうに捉えているか、お願いいたします。

【岡本会長】 回答お願いします。

【小池資源循環部長】 資源循環部でございます。

通常、一般廃棄物の不法投棄件数は、市民の方からの通報や、環境事業所の職員の巡回パトロールなどによりまして、通常市民の方が捨てておりますごみステーションへ不法投棄された廃棄物を回収した件数になっております。

私どものほうで、2018年度より家庭ごみの収集運搬の委託業者で構成しております協同組合と一括契約を締結する中で、タブレット端末を使用した集中管理システムを導入いたしまして、ごみステーションの収集状況を把握したり、データ蓄積を行うということをやっています。そういった業務の中で、不法投棄の情報についても全て市に情報をいただくといったことで、かなりの件数の不法投棄の情報が私どものほうに寄せられたという事情があります。

ただし、前年度と比較して628件、26%ほど増加する結果になっておりますが、不法投棄の処理量というのは、件数はかなり増えた中でも、前年132tから115tということで、10%以上減少しております。不法投棄された廃棄物は、そのまま放置しておりますと、同じ場所でさらなる不法投棄を生むという悪循環がありますので、我々としては今後とも不法投棄の早期発見、早期処理に努めるとともに、新たに効果的な対策の検討を進めるなど、不法投棄の撲滅に向けた対策を強化していきたいと考えています。

【岡本会長】 先生、よろしいでしょうか。

【川合委員】 意見として。当然有料化によっても、いわゆる不法投棄ということが、厳しい基準ができてきている部分もあると思えますけれども、今聞くと、投棄量自体は減っているということなので、今後、指標に関しても、発見件数ということだけではなく、全体的な総量等も反映していただけるように検討いただければと思います。

【岡本会長】 どうもありがとうございます。

先生方、いかがでしょうか。

【前野副会長】 点検・評価のまとめをしていただきまして、ありがとうございました。

1つ、私のほうは直接は関係ないのですが、資料1の9ページの「主な取組みと今後の課題・対応」のところに書いてありますように、2014年度から3か年事業で、千葉市の防災拠点再生エネルギー等導入推進基金を使いまして、18カ所に太陽光発電と

蓄電池をセットで入れました。未整理かもしれませんが、9月の大型の台風への対応、その結果と、例えば、18か所に避難所運営委員会をつくっていただいて、それぞれの自治会と連携しながら災害時には対応しようということで設置していたのですが、何かその辺のデータとか、よかった点、悪かった点、あるいは未整理なのか、もし未整理だとすると来年度の点検・評価に入れたほうがいいのか、その辺もちょっとご検討していただければいいのかなと思ひまして、コメントですけれども、お伺いしようかなと思ひました。振り返り状況がどうでしょうかということですので、よろしくお願いいたします。

【岡本会長】 事務局より回答をお願いいたします。

【秋山温暖化対策室長】 今回の台風15号、9月の台風につきましては、事務局のほうで既に基金を活用いたしました小中学校17校と公民館が1個の計18か所に、太陽光と大型蓄電池を導入しています。

その中で、停電したところにつきましては2か所ございました。そのうち実際1か所で、こちらは公民館になりますが、停電した中で市民の方々が40人ほど来られて、スマートフォンへの充電ができたとか、停電の際に執務室内のパソコンと事務機器に活用でき開設した避難所の中で活用できた事例がございます。あと1か所は小学校になりますが、こちらは事務機器等に活用できたというところです。

それ以外の16か所につきましては通電していたということで、今回、幸いにも活用という事例はございませんでしたけれども、大分有効利用されたと伺っております。

【岡本会長】 回答をお願いします。

【丸山環境総務課長】 白書作成の事務局としてお話しさせていただきます。こちらは2018年度の結果という形にさせていただいておりますので、今年の結果がはっきりわかった来年度におきまして、評価の記載も入れさせていただければと思ひます。

【岡本会長】 どうもありがとうございます。

たくさんご意見をいただきましたけれども、本日欠席をされている先生からも意見が寄せられているようなので、これにつきまして事務局より紹介をお願いしたいと思ひます。

【丸山環境総務課長】 欠席の委員から寄せられているご意見をお知らせいたします。

倉阪委員と鎌田委員からいただいております。鎌田委員からは今日いただいたような状況ですので、後日、回答を用意させていただく形で、倉阪委員につきましては、いただいたご意見について事務局のほうで回答をご用意させていただきましたので、ここでご紹介させていただきます。

まず、7ページ、基本目標「1）エネルギーを環境にやさしく利用する」、「2）再生可能エネルギー、未利用エネルギーを活用する」、こちらの項目につきまして、「温室効果ガス排出量の削減については、目標値を達成していることに満足せず、目標のさらなる強化を行うとともに、さらに対策を進める必要があります。特に未利用エネルギーの活用、再生可能エネルギーの各種助成状況が後退しているため、危機感を持って政策を進めていただきたい」というふうにいただいております。

所管のほうからは、千葉県地球温暖化対策実行計画改定版に基づき、さらなる温室効

果ガス排出量の削減に向けて、市民、事業者、行政が一体となり、引き続き取組みを進めてまいります。また、再生可能エネルギー等については、昨年度より創設した電気自動車、ゼロ・エネルギー・ハウスへの助成制度の周知を進めるとともに、新たな助成制度を検討し、市域への再生可能エネルギー等の導入を進めてまいります。

また、未利用エネルギーの活用の後退は、先ほど部長からも説明をしましたが、スーパーごみ発電の廃止は、老朽化と収支悪化の理由があったと聞いておりますので、今後の活用については費用対効果も含め、検討していきたいと思っております。

倉阪委員からの2点目のご意見は、15ページ、基本目標「7) 豊かな生物多様性と健全な生態系を確保する」、「森林面積目標と里山の数の目標が設けられていますが、適切に管理されている森林面積という目標設定は必要ないですか」という質問をいただきました。

これにつきましては、適正に管理されている森林面積を把握するものが、ご意見をいただいてから確認できませんでしたので、数値としては設定できないというのが今のところの回答でございます。

3点目、環境像(5)の全体という形でいただいております。「だれもが環境の保全・創造に向けて取り組むまち」ですが、「全般的に目標達成状況が後退傾向にある。その理由を検討し、何らか新しい政策展開を図る必要があるのではないか」。

所管からいただいている回答では、今年度第1回環境総合施策部会において、本市の環境教育基本方針の見直しについて諮問させていただいております。今後、専門委員会について具体的な検討を行うことにしておりますので、こちらのほうで反映できるかと思っております。

また、環境の保全・創造への取組みを進めていくには、行政のみならず市民、事業者、地域との協働が必要不可欠であることから、次期環境基本計画策定の中で見直し、検討を行っていきたいと考えております。

以上でございます。

【岡本会長】 どうもありがとうございました。

本日は、たくさんのご意見、質問、ありがとうございました。最後に委員の皆様からいただきましたご意見を踏まえまして、今後の進め方につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

【丸山環境総務課長】 それでは、委員の皆様からいただきましたご意見を基に、資料を修正して、会長、副会長にご確認いただいた後、確定した資料を千葉県環境白書として市ホームページに公開したいと思います。

また、委員の皆様へは来月、点検・評価結果を掲載した環境白書を送付させていただき、報告に代えさせていただきたいと存じます。

【岡本会長】 ありがとうございます。

それでは、修正につきましては、会長、副会長、それから事務局に一任をいただきたいと思います。皆様方、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【岡本会長】 ありがとうございます。それでは、事務局、よろしくお願ひいたします。

続きますして、議題(2)に移らせていただきます。議題(2)「次期千葉市環境基本計画策定方針について」、事務局より説明をお願いいたします。

【丸山環境総務課長】 環境総務課の丸山です。議題(2)次期千葉市環境基本計画策定方針案についてです。資料の3をお出してください。

本日の説明内容は、次期千葉市環境基本計画の策定に向けた方針案をお示しするものです。計画の体系や詳細な内容については、来年度から実施する基礎調査等を踏まえて、環境審議会や庁内外の各種会議等で多くの意見を伺いながら構成していく予定です。本日は基本的な考え方、策定プロセス、策定の方向性についてご説明させていただきます。

まず、1の策定にあたっての基本的な考え方です。

(1) 策定趣旨です。本市では、1994年度に環境の保全及び創造に関する目標及び総合的かつ長期的な施策の大綱を定めた「千葉市環境基本計画」を策定し、その後、社会情勢等を踏まえた見直し等を行い、各種施策を総合的・計画的に推進しています。現在の計画は2010年度の策定であり、策定以降、国連の「持続可能な開発目標(SDGs)」が記載された「2030アジェンダ」の採択や、国の「第五次環境基本計画」の策定等、世界や国の情勢に大きな変化が生じています。これらの変化等に対応する必要があること、また、現行計画が2021年度に満了期間を迎えることから、現行計画の進捗状況を踏まえて、次期環境基本計画の策定を進めるものです。

(2) 環境基本計画の概要です。ア、名称は「(仮称)千葉市環境基本計画」とします。イ、計画期間は2022年度から2032年度の11年計画とします。計画期間については、現行計画満了の2021年度末から継続して切れ目なく計画を進めていくため、開始年度を2022年度とします。最終年度は市の総合計画である「(仮称)千葉市基本計画」の最終年である2032年度に合わせ、市全体の計画と整合性のある内容としたいと考えております。この後の説明では、「(仮称)千葉市環境基本計画」を「次期計画」と呼びご説明させていただきます。

2の策定プロセスです。

(1) 策定に当たりましては、大きく4つの体制を軸に、多角的な視点で計画策定を進めていきます。

1つ目は環境審議会です。環境基本条例においても、環境基本計画に関することは環境審議会の諮問事項となっており、今後とも皆様のお知恵をお貸しいただきたいと考えています。また、専門委員会の立ち上げも検討しております。

2つ目は庁内組織です。本市では千葉市環境基本計画の体系的・実効的な推進を図るため、千葉市環境基本計画推進会議という局長級会議と、下部組織として幹事会がごさいます。また、情報共有、実務担当者からの意見聴取の場として、非管理職職員による局内ワーキンググループを設置しました。これらの庁内組織を中心に、資料作成等を進めていきます。

3 つ目は企業・事業者・団体、4 つ目は市民参加になります。環境基本計画は、現行計画でも取り組んでおりますが、市と市民と事業者が連携して取り組む必要がある計画です。市民、事業者からの意見というのは必要不可欠です。環境分野は一人一人の行動が特に重要とされている分野です。市民・事業者とともに考える千葉市の将来にとって望ましい環境といった意見を、できる限り取り入れていきたいと考えております。

(2) 策定スケジュールは、今年度を含め 3 年間の策定を予定しています。まず、1 年目である 2019 年度は、現行計画の進捗や世界や国の情勢を踏まえ、計画の策定方針を決定します。次に、2 年目である 2020 年度は、基礎調査として市民、事業者へのニーズ調査等を予定しております。この調査結果を踏まえ、計画の素案を決定していきます。最終年の 2021 年度は、計画素案を基に各種意見を取り入れた原案を作成し、パブリックコメントの手続きを経て計画を策定、2022 年 4 月から次期計画がスタートするスケジュールとなっています。

環境審議会におきましては、事務局案としては 2019 年度、今回の審議会で策定方針案にご意見をいただき、2020 年度は審議会を前半と後半、1 回ずつ開催することを考えております。前半では、事務局から中間報告・骨子案を示し、検討をいただきます。後半では、骨子案を反映した素案、諮問を行い、専門委員会を立ち上げることを考えております。2021 年度は原案の検討と答申をいただき、パブリックコメントへと進めたいと思っております。

最後に、3、策定の方向性になります。大きく 3 点方向性はあります。

1 点目は、現行計画における目指すべき環境像を基本とし、環境情勢の変化に対応した内容を取り入れた計画としたいと思っております。現行計画の進捗状況として、議題(1)でお示したように、「一般廃棄物の排出量」など、目標を達成できている事項もありますが、「谷津田の保全面積」など、継続して取り組む必要がある項目も数多く残されております。そこで、次期計画では、現行計画における目指すべき環境像を基本とし、世界の潮流を踏まえ、中長期的な方向性及び指標を定めた計画作りとしたいと思っております。

裏面をごらんください。

2 点目として、4 つの方向をここに掲げています。そのうちの(1)に記載のとおり、2030 年を期限とする国際目標の達成に寄与する、SDGs の考え方を最大限に反映した計画作りにしたいと思っております。現行計画が策定されてから、環境分野における最も重要な出来事の 1 つが、持続可能な開発のための「2030 アジェンダ」です。地球規模の環境の危機を脱するため、世界全体で SDGs を達成しようという動きや、日本において「2030 アジェンダ」実施に係る国家戦略として SDGs 実施指針を定めて、地方自治体の各種計画や戦略、方針の策定や改定にあたっては、SDGs の要素を最大限に反映することを奨励しています。また、国の「第五次環境基本計画」においても、SDGs の考え方を活用し、環境、経済、社会の統合的向上の具体化を進めることが重要としており、次期計画策定において、SDGs の考え方を最大限に取り入れた計画作りを目指します。資料にはバックキャストについて、SDGs の概要を記載しております。

3点目としましては、(2)から(4)に記載のとおり、現計画での問題点、課題を見直した計画作りをしたいと思っております。

(2) 変化に対応する計画作りは、近年の環境を取り巻く情勢は、柔軟かつ早期に取りかかるべき課題も多く発生しております。そこで次期計画においては、実施事業や環境目標値等の短期的な取組みや指標の入れかわりが多岐にわたる事項については別冊にするなど、構成を分けて定めることで、計画の幹部分と枝葉部分を明確化し、点検・評価指標等については、進行管理の中で適宜見直しができるような計画作りを目指します。

(3) 目標・達成状況がわかりやすい計画作りでは、計画の実効性を確保し、進捗状況を把握するには、客観的な数値によって評価することが必要です。達成状況のわかりやすい計画作りを目指したいと思っております。

また、目標値については、現行計画で寄せられた皆様の意見等を踏まえ、環境像や基本目標に対して、重要目標達成指標(KGI)を設定します。これらに関連する指標や各種施策、事業の進捗状況などを成果指標(KPI)と置き、KPIについては本計画書と別に定め、適宜見直しを図ることを可能にするよう、掲載方法の見直しを検討します。KGI、KPI等の難しい表現などは、あまり皆さんになじみのないところもあるかと思いますが、今の計画でお示しするならば、KGIを定量目標、KPIを点検・評価指標と考えていただければよろしいかと思っております。

右上の図をごらんください。これは現行計画と次期計画の構成イメージを比較したものです。別に定めるイメージとしましては、中長期的視点による環境像、基本目標、KGI等を計画本編に置き、短期的視点による目標KPIを別冊版とするイメージを検討しております。

最後に、(4) 関連する計画と整合性のとれた計画作りです。本市では市政運営の最も基本となる計画である「千葉市新基本計画」についても、2021年度末で満了することになります。2022年度中に「(仮称)千葉市基本計画」が策定される予定になっております。次期計画は「(仮称)千葉市基本計画」の個別計画の位置づけでありますから、この「(仮称)千葉市基本計画」策定の進捗状況に注意し、内容の整合を図ってまいります。

また、環境分野の個別計画の中には、「千葉市環境基本計画」で掲げる施策の方向を踏まえた「千葉市地球温暖化対策実行計画」や「千葉市自動車公害防止計画」といった「環境分野の保全・創造に向けた部門別計画」があります。計画ごとに進捗管理を行っておりますが、別々の計画でそれぞれ進行管理するよりも、千葉市の環境分野の総合計画の中で位置づけ、目標・目的・課題などを共有するほうが着実な進行管理ができると考えるため、部門別計画を、千葉市環境基本計画に集約可能かを検討していきたいと思っております。

以上が策定に向けた方針になります。

【岡本会長】 説明ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明につきまして、委員の皆様方よりご意見、ご質問を頂戴したいと思っております。よろしくお願いいたします。

佐藤委員、お願いします。

【佐藤委員】 SDGs に関してお願いですけれども、これは実施する側との目標の共有化が非常に重要になると思っています。そのためには、市民と一緒に取り組んでいけるように、どんなことをどのようにして取り組んでいくのかを具体的に示していただけたいなと考えております。

ややもすると、計画だけがひとり歩きしそうな雰囲気があります。私も環境カウンセラーの一人ですが、仲間も「SDGs って何？」と言われたら、ポンと答えられるものにまだなっていない、そんな気がします。ですので、SDGs はこういう事をこういう形でみんなが一緒になって向かっていける具体的な目標の提示をお願いしたいと思います。

【岡本会長】 ありがとうございます。

事務局より回答をお願いします。

【矢澤環境保全部長】 なかなか難しい課題ではありますけれども、おっしゃっていただいているとおり、SDGs という言葉がひとり歩きするのではなく、その地域の皆様方と一緒にこういった世界的な取組みについて考えて、少しでも進められるような工夫をして、計画をつくっていきたいと考えております。ありがとうございます。

【岡本会長】 どうもありがとうございます。先生、よろしいでしょうか。

中村委員、お願いします。

【中村副会長】 今のお話にも関わるといまして、もっと後に発言させてもらう予定でしたが。

これは世界的に、日本も非常に力を入れて国としてやっています。これは経済と環境の両方をちゃんとやるという計画でもあるということで、重要であると私も思います。

それで、現行の千葉市の環境計画は 98 の項目がございましたが、それが SDGs の 17 の項目のどこに積み上がっているのかというのは、新しい計画に移るときに最低やるべきことではないかと思います。この 98 というのはバランスがとれているのか、それとも千葉市特有のものになるのかはわかりませんが、そういう分析をぜひやっていただきたいと思います。

それから、環境問題と生態学のプロの間ではいつも言われているのですけれども、「持続可能な開発目標」の「開発」というのは、普通は形を意味することなので、「デベロップメント」という言葉は、むしろ「発展」であれば理解しやすいとみんなが言っています。この辺の使い方は「開発」ではないほうがいいのかと思います。国はこれで行っていますから、その辺は千葉市も考えていただきたいと思います。

ついでに申し上げたいのは、今日の最初のお話の中で、地球温暖化というよりも気候変動という言葉で、千葉市のほうから昨今の災害の話がありました。地球温暖化防止ともう 1 つ我々の身近な問題として、気候変動という言葉を使っていく必要があるのではないかと最近思っております。

それから、今お話があったように、市民により身近で、市民がつくった計画にするというのは、絶対にこれから推し進めなければならないことです。千葉市としてはそれがまだだとおっしゃいました。そのときに、今は千葉市を都市環境という目で見ているん

ですね。千葉市はふるさと環境的な面の充実をもう少し強調していいのではないかと。もちろん、我々は千葉市というと都市という認識はあるのですが、子どもたちのふるさと感というのをもう少し環境基本計画ではしっかり担っていく必要があるのではないかと思います。

市民の意見を聞く、市民がつくった環境基本計画にすると同時に、子どもたちの夢とか、そういうものを取り込んだ計画ができるとうち千葉市のふるさと感が具現化して、目標として出てくるのではないかと思います。望ましい未来の姿、バックキャストというのは当然のことなのですが、その中に子どもたちの夢がもっと入っていくことを、我々がちゃんと形にすることをもう少し頑張っていければいいかなと。委員会の方々はいろんな立場の代表で来られていますので、そうしたベースの意見の吸い上げなどは、これからぜひお願いしていかなければならないことかと思いました。

【岡本会長】 それでは、事務局よりコメントをお願いしたいと思います。

【矢澤環境保全部長】 SDGs の 17 のゴールに関する紐づけについては、当然やっていかなければいけないと思っています。その紐づけだけではなく、その先を一步進めた形で、これをどう醸成できるかまで考えていかなければいけないと思っています。

温暖化との因果関係は明確ではないのかもしれませんが台風により大きな被害を受けました。多くの市民の方々を含めて、来ないことにこしたことはないのですけれども、これから毎年こういったことがあるのではないかと、ということが不安要素として入ってきておりますので、気候変動についても当然考えていかなければいけないと思っています。

都市型ということですが、千葉市はほかの政令指定都市と比べると、都市というよりは、田舎の部分もかなり持ち合わせております。子どもたちが原体験を含めて自然にかかわることで、その中から環境や自然を大切にす、ふるさとを大切にすということが当然出てきます。そういったことも含めて、田舎と言っては怒られますが、自然豊かな地域を活用しながら、ふるさとへの思いを醸成していきたいと思っています。

最後に、バックキャストについては望ましい未来を想像した上でつくっていくこととなりますので、夢のあるものにしなければいけないと思っています。それと同時に夢だけで書いてしまうと、実現可能性との整合が難しくなってくる部分もあります。そのあたりは皆様方の意見もいただきながら、計画をつくっていきたくて考えております。

【岡本会長】 ありがとうございます。

ほかに、先生方、意見はございますでしょうか。お願いします。

【桑波田委員】 3 つほどありまして、1 つは、の環境基本計画と市の総合計画とのリンクというのもとても大事なかなと思っています。今、バックキャストで、自分たちが計画で目指すものは環境サイドだけではできないというのが SDGs だと私は思っています。市の総合計画が既にあると思うのですが、そことの整合性とか、千葉市がどう持続可能なまちにしていくかというのは大きいと思うので、そことの関係は期間的にずれがあるのかどうかは 1 つ。

2 つ目は、SDGs の「誰一人取り残さない」というのはとても大事なメッセージなの

ですが、人間や生き物全てが尊厳を持って生きていける、持続可能な社会をやっていきましようというところを国連で決めたのは、今の形のままで本当に厳しい。なので、変革するとか、いろいろな形で多様なところとつながりながらやっていくのがとても大きな課題かなと、私も市民団体として思っています。

今の案の中で、今後の実施体制というのがあります。庁内でやっていくのは当然で、専門委員が入るのも当然なのですが、市民がみんなで持ち寄る部分のところ、市民参加のこれは1つの例なので全てではないのですけれども、市民参加をどのような形で位置づけられるのか。アンケートとかパブコメは今まで当然のようにやってきたことですが、先ほどの市民アンケートの部数が少なくとても弱いというのがわかったときに、市民の参加というのは具体的にどのような形で考えていかれるのか、というのを思いました。

前回の計画も、資料の3の下に図がありますように、みんなが自分たちの力を出してやっていこうというのは変わらないと思うので、今回のSDGsを取り上げていただくのはとてもよいのですが、具体的に庁内、庁外、市民、企業がつながっていくことが見える形ができればいいかなと。私は環境団体でSDGsのほうの動きも少し入れていますが、17のカードがあって、その紐づけは当然ですが、その先にあるものが具体的に見えないとなかなか厳しいかなと。かなり派手なマークなので、あちこちで企業の方たちもいっぱいつけていらっしゃると思いますが、市民と一緒にやっていく、市民もお互いに支え合うところなので、そこが紐づけのもっと先にあるものを表していただければすばらしいなと思っています。ぜひ頑張ってくださいたいと思っています。

【岡本会長】 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。

【矢澤環境保全部長】 SDGsにつきましては、当然、市の基本計画の中でも取り込んで行っていこうとしております。環境分野はSDGsの主要な部分を占める一つとなっておりますので、環境基本計画の中でSDGs考え方を踏まえ、取り組んでいく必要があると認識しております。基本計画との整合については意識して図っていかなければいけないと思っています。

市民参加につきましても、市の基本計画の中でもさまざまな形で、市民参加に関し会議体を開いたりしています。あまり市民の方々に対して負担感があってはならないということもありますから、そのあたりで得られた情報を極力こちらがもらったり、こちらが持っているものをあげたりしながら、効率的・効果的な形で市民の意思を確認できる方法があったらいいなと今思っているところでございます。いずれにしても、環境につきましては市だけでできるものは多くはないともおもいますので、市民や事業者の方々がステークホルダーとして活躍いただくためにも、多くの市民の方々にぜひともご協力をいただきながら進めていきたいと考えております。

【岡本会長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

【桑波田委員】 具体的に「共働」とか「共同」という言葉もありますし、共につくっていくという「共創」という言葉もあると聞きました。今、国としても地域おこしとか、共創とか、そういう形であるので、環境部局だけでなく、総合的に千葉市をどうしてい

きましょう、というのはとても大きなことだと思います。ぜひ働きかけをよろしく願います。

【岡本会長】 どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。願います。

【大槻委員】 大槻と申します。少し違った問題かと思いますが、今回の災害によって、あれだけの廃材等々がまだ現場にたくさんございます。特に、停電は倒木によって起こっています。倒木もそのまま非常に危険な状態のところは何カ所も見受けられます。

千葉市でも電線そのものを地下に入れるという話も少し聞いております。こういう計画の中で、ごみの減量に伴い3工場になっていますよね。例えば、これを4工場にしなければならぬときが起り得るのかどうか。あるいは今のままで進めて、早期に廃材等が片づけられるのか。我々は道路そのものが通行どめになるんですね。そうするととんでもなく遠回りをしなければならない。そういうのがいつ倒れてくるかもしれない。また、家も傾いたままの状態のものもありますので、そういったところはどうかお考えになっているのか、お聞きしたいと思います。

【岡本会長】 お願いいたします。

【小池資源循環部長】 私が聞き間違えたのかもしれませんが、千葉市は以前3工場あったものが、今は2つの工場でごみの焼却をしているという状況でございます。今回の災害によってかなりの倒木を処理しなければいけないのですが、基本的には千葉市内にある民間の木くずの処理ができる施設で、木材チップ等にリサイクルをしています。今のところ、大きな倒木については清掃工場で燃やす予定はありません。

ただ、先ほども少し触れましたように、新たな清掃工場の計画を進めておりますが、そこはガス化溶融炉と言いまして、今までのものとは違い、かなり高温で燃やせる焼却炉になります。災害が起こった際のがれき類等は、新しい清掃工場は燃やすことが可能になり、災害ごみの発生もにらんだ処理規模の計画を進めているところです。

今後とも災害に強いまちづくりということで、清掃工場の建設等を進めていきますので、その辺のご心配は今のところ要らないと思っております。

【岡本会長】 ありがとうございます。

【大槻委員】 廃棄物の関係でもう1つ。廃棄物（適正化）推進員というのが、ごみステーションに立ち会いに行くときに、パトロールと同じように腕章か何かがあればちょっと違うのかなと思うのです。そういうものを身につけずに、一々手帳の中から出したりしていると、無視される場合があります。特に市境のところ、私どもの地域は市原市と接して入り込んでおりますので、市原市のごみを堂々と出しに来る方もおられます。できればそういったものを今後考えていただければありがたいと思います。

【岡本会長】 回答をお願いします。

【小池資源循環部長】 かしこまりました。前向きに検討させていただきます。

【岡本会長】 ありがとうございます。

それでは、事務局から、今後の予定等を含めて説明をお願いしたいと思います。

【丸山環境総務課長】 委員の皆様からいただいたご意見を参考にさせていただきます、今後

の計画作りにご意見等を入れさせていただきたいと思っております。こちらの資料につきましては、市のホームページに修正等があれば直し掲載させていただく予定でございます。

【岡本会長】 ありがとうございます。

それでは、事務局のほう、よろしく願いいたします。

続きまして、議題（3）に移らせていただきます。議題（3）の「環境の保全に関する協定について」ですが、事務局から説明をお願いいたします。

【安西環境保全課長】 環境保全課の安西でございます。

資料4をごらんください。環境の保全に関する協定の改定について、ご報告をさせていただきます。本市につきましては、環境保全条例に基づき、市内の主要事業者と環境の保全及び創造を推進するための協定を締結し、法令より厳しい対策や、法令とは別の観点から指導等を行っているところでございます。この協定につきましては、その後ますます複雑多様化する環境問題を踏まえ、平成22年3月にこれまでの「公害の防止に関する協定」の内容を大幅に見直し、新たに地球環境保全対策等を盛り込みました「環境の保全に関する協定」を市と事業者の二者間で締結し、運用しているところでございます。

この「環境の保全に関する協定」のうち、大気や水質等の具体的な取組み等を定めました細目協定につきましては、締結期間を5年としており、来年、令和2年3月に締結期限を迎えることから、細目協定を更新することとし、現在取り組んでいるところでございます。

1の細目協定等の一部改定の概要につきましては、基本的に現在の細目協定の内容を継続することとしておりますが、環境基準を達成し、大気環境における濃度も低く、法規制で対応可能であると考えられる「ダイオキシン類の対策」につきましては、削除することとしました。また、環境基準達成のために「微小粒子状物質の対策」を追加することとし、市が事業者に対策を求めた場合には、協議に応じる旨を定義するなど、現状を踏まえた見直しを行い、各企業と細目協定を締結することとしております。

2のスケジュールについては、本日、11月に環境審議会にご報告させていただき、12月から3月にかけて事業者と協議を行い、3月には細目協定を締結し、翌年度から運用開始と考えております。

3に移りますが、市と事業者と二者間で締結している二者協定とは別に、名前は同じになりますが、千葉県と千葉市等の6市が、臨海部の主要事業者と締結している「環境の保全に関する協定」いわゆる、三者協定がございます。こちらにつきましても、同様に令和2年3月に細目協定の締結期限を迎えることから、現在、見直しの検討を事業者、千葉県、千葉市等で行っているところです。三者協定につきましては、市内の7社と締結する予定でございます。

参考資料1をごらんください。協定の構成等について説明をさせていただきます。

1. 協定の構成ですが、環境保全に関する協定は、基本協定と細目協定の二本立てとなっております。基本協定につきましては、環境保全の理念や環境保全対策、環境管理

の徹底など、基本的な考え方を定めたものでございます。これとは別に、大気・水質等の法令を上回る基準や具体的な対策等を定めたものが細目協定であり、今般、改定に向けて取り組んでいるところでございます。2番につきましては基本協定の概要内容、3番につきましては細目協定の概要となっております。

最後に裏面ですが、こちらが二者協定の細目協定の締結を考えております事業者一覧でございます。市内25の事業者に対し、今後、細目協定の締結に向けて取り組んでいく考えております。

環境保全に関する協定の改定についての説明は、以上でございます。

【岡本会長】 説明ありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、委員の皆様方よりご意見、ご質問を頂戴したいと思います。よろしく願いいたします。

【川合委員】 1点だけ質問します。先ほどの三者協定に関しての市内7社を教えてくださいませんか。

【安西環境保全課長】 三者協定締結事業者につきましては、臨海部に位置する比較的大きな会社でございまして、会社名は、JFEスチール株式会社、東京電力フュエル&パワー株式会社、JFE鋼板株式会社、新東日本製糖株式会社、サミット美浜パワー株式会社、株式会社J-オイルミルズ、美浜シーサイドパワー株式会社の7社でございます。

【岡本会長】 ほかに質問、ご意見はございますでしょうか。お願いします。

【桑波田委員】 教えていただきたいのですが、参考資料1の基本協定の内容で情報の公開とあるのですが、これは企業のほうが公開されるのか、どちらの公開なのでしょう。

【安西環境保全課長】 情報の公開につきましては、企業自身が率先して情報を公開することを定めたものでございます。

【岡本会長】 ありがとうございます。

ほかに質問、ご意見等ありますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、協定の改定に向けて、事務局は準備を進めていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

次に、その他の連絡事項等はございますでしょうか。事務局より、説明をお願いいたします。

【工平環境総務課長補佐】 会議の冒頭でもお知らせしましたとおり、本日の会議、議事録につきましては、公表することとなっております。事務局にて案を作成しますので、議員の皆様にご確認いただき、議事録として公表いたします。

以上でございます。

【岡本会長】 どうもありがとうございました。

それでは、これもちまして、第2回環境審議会を終了いたします。委員の皆様方、ご協力どうもありがとうございました。

午後3時26分 閉会