

平成 30 年度 第 4 回市川市環境審議会 会議録

後藤会長

それでは、ただ今より平成 30 年度第 4 回 市川市環境審議会を開会いたします。  
まず事務局から定足数、会議の公開、傍聴についてお願いします。

事務局（環境政策課管理・調整グループ主幹）

それでは、ここで定足数の確認をさせていただきます。

本日の会議の出席状況ですが、平原委員、新井委員、石井委員から「欠席」のご連絡をいただいております。

従いまして、現在、14 名の委員の方にご出席いただいております。「市川市環境審議会条例」第 6 条第 2 項において、委員の半数以上の出席と定められておりますことから、本日の会議は、定足数に達しておりますことをご報告いたします。

次に、本日の審議会の議題でございますが、議題 1「市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価準備書について」議題 2「第二次市川市環境基本計画及び市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について」となっております。

これらの議題には非公開情報は含まれておりませんので、本日の審議会における公開・非公開につきましては「市川市審議会等の会議の公開に関する指針」に基づきまして「公開」とすることよろしいでしょうか。

（異議なしの声）

事務局（環境政策課管理・調整グループ主幹）

それでは公開することといたします。

なお、本日傍聴希望の方は、いらっしゃいません。

事務局からは以上でございます。

後藤会長

議題 1、前回の審議会に続きまして、「市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価準備書について」であります。清掃施設計画課から説明をお願いいたします。

清掃施設計画課長

清掃施設計画課長の阪田でございます。どうぞよろしくお願いたします。先日の準備書に対する質問の持ち帰り分の回答をする前に委員の皆様にご報告がございます。

次期クリーンセンター整備・運営事業につきましては、現クリーンセンターが、平成 6 年の稼働から約 24 年が経過し老朽化が進んでいることから、平成 36 年度の本格稼働を目指して建設計画を進めていたところでございますが、2020 年東京オリンピック・パラリンピック等の影響による建設業界の需要増加等の要因により、建設費の見積金額が、基本計画の概算建設費より 100

億円以上高騰している状況でございます。このことから、東京オリンピック・パラリンピック終了まで事業を一旦延期し、建設費の動向について注視することと致しましたことをご報告いたします。

なお、事業の延期期間を最大限活用致しまして、次期クリーンセンターの付加価値を更に高める方法や生ごみの資源化等、ごみの減量化を図り施設規模を縮小する手法について検討していくと共に、老朽化が進んでいる現クリーンセンターにつきましては今後も安定した運転の確保と機能維持に努めてまいります。

また、現在進めております千葉県環境影響評価条例に基づく環境影響評価の手続きにつきましては、計画が大きく変わらない限り評価書の公表から少なくとも5年間は有効なことから、引き続き手続きを進めていく所存でございますので、今後もよろしくお願いいたします。

それでは、先日の質問に対する回答を担当からさせていただきます。

#### 清掃施設計画課担当者

清掃施設計画課の河野でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、第3回の審議会時に持ち帰りとなった事項と、その後、追加でご質問をいただきました事項についてご説明させていただきますが、本日の説明も前回審議会と同様、専門的な内容が含まれていることからコンサルタントを同席させていただいております。また、説明が長くなりますので着座にて説明させていただきます。「資料1」と書かれている資料の、網掛けされている部分が該当箇所となりますので、1枚目の一番下の6番からご説明させていただきます。

まず、6番は石原委員からの「温室効果ガス等に関して、環境保全措置に記載された助燃剤の消費の低減について、具体的にどのように低減するのか。」というご質問でした。回答としましては、現施設における助燃装置の使用は、炉の起動・停止時の昇温・降温操作、及び炉内部を補修した後の乾燥焚きの用途に限られ、定常運転中に炉内温度保持のため、助燃装置を使用することはない状況でございます。補足しますと、定常運転中はごみ質悪化に起因する炉内温度の低下に対し、所定の温度を保持するためには、助燃装置を使用していない状況でございます。新施設も同様に、ごみ質の均一化と安定的な燃焼管理を徹底するとともに、炉の昇温・降温操作においても適正な昇温・降温速度を採用し、制御することで、助燃剤使用量を低減したいと考えております。

次に、8番は小倉委員からの「温室効果ガス等に関して、エネルギー収支がわかるよう、簡単なエネルギーフロー図を示した方が良いのではないか。」というご意見について、こちらは別紙にてご説明させていただきます。「資料1」の3枚目からの別紙部分をご覧ください。

まず、スライドの1枚目です。次期クリーンセンター施設整備基本計画において、こちらの図1に示します「蒸気及び温水利用フロー」を掲載しておりますが、現段階では、詳細な内容は確定しておりませんので、こちらはあくまでも例として、このようなフローを考えているというものになります。

それでは、準備書における温室効果ガスの排出量と削減量の予測・評価について、2枚目からのスライドでご説明いたします。準備書における温室効果ガス等の算定は、環境省及び経済産業省による温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルを基に実施しました。まず始めに、温室効果

ガスの排出量の対象として、ごみ焼却に関するもの、助燃剤等の灯油使用によるもの、施設稼働に関わる電力使用によるものを対象としています。活動量としては、まず、表1の一番上に示しますごみ焼却処理量は、市川市一般廃棄物処理基本計画における推計値として年間109,700t、灯油使用量及び購入電力量は、現施設における実績値を基に先ほどのごみ焼却処理量年間109,700tに対する必要量に換算する形で算出し、灯油使用量は年間102.6kL、購入電力量は年間470.7MWhを設定しております。

次に、温室効果ガスの削減量として、現時点で計画値が明らかとなっている年間の発電電力量を対象としております。この年間の発電電力量については、表2の算出根拠の欄に記載のあります新施設の規格発電量11,000kWに、稼働日数280日掛ける24時間、平均負荷率0.89を掛けて、1年間における発電電力量65,790MWhを活動量として設定しました。

次に、スライド4枚目の表3には、スライド2枚目と3枚目で設定した活動量から、温室効果ガスの排出量と削減量を算出するための排出係数を示します。例えば、廃プラスチック類1tの焼却から発生するCO<sub>2</sub>は2.77t、灯油1kLの燃焼から発生するCO<sub>2</sub>は2.49tになります。また、表4には、一酸化二窒素やメタンをCO<sub>2</sub>に換算する際に使用する地球温暖化係数を示します。

次のスライドで、温室効果ガスの排出量及び削減量については、先ほどお示ししたそれぞれの活動量に排出係数及び地球温暖化係数を乗じることにより算出しています。温室効果ガスの排出量を算定した結果、ごみ焼却によるものが合計して年間約64,000t、灯油使用によるものが年間255t、電力使用によるものが年間223t、合計して年間約64,400tとなります。この表から、排出量のほとんどがごみ焼却によるものとわかります。また、発電量に基づく温室効果ガスの削減量を算定した結果は、年間31,200tとなりました。以上の結果をとりまとめたものが、スライド6枚目の前回の審議会スライド38枚目でお示しましたものとなります。

焼却施設の稼働により、二酸化炭素換算で年間約64,400tの温室効果ガスの発生が予測されますが、焼却の熱を利用した発電等の環境保全措置を講じることにより、年間約31,200tの温室効果ガスに相当する量を削減するため、影響はできる限り低減されているものと評価します。また、廃熱は余熱利用施設への熱供給、場内の給湯等にも利用し、燃料使用による温室効果ガスの発生を抑制します。

続きまして、資料1の10番は山中委員から廃棄物に関して、「施設稼働後の廃棄物の再資源化について、大体5割以上の再資源化ができると予測しているが、どのような理由で再資源化率が上がるのか。また、ごみ焼却処理施設における発生量年間9,381tに対し、再資源化量5,600t/年を再資源化すると予測している根拠を教えてください。」というご質問でした。回答としましては、まず、現在と同様に、今後も焼却灰の再資源化は外部にて行うため、新施設が稼働したとしても再資源化が促進されるものではないかと考えております。なお、環境影響評価では新施設による影響の度合いを示しており、現施設との比較は行っておりません。また、新施設のごみ焼却処理施設からの焼却灰再資源化量年間5,600tは、市川市一般廃棄物処理基本計画を根拠としており、この再資源化量について詳細な内訳までは計画しておりませんが、現在、焼却灰の一部を焼成処理、造粒固化、熔融固化して、路盤材等に再生利用することで資源化に努めており、今後も同様な方法等にて焼却灰の再資源化の拡充に努めてまいります。

次に、11番は新井委員から「温室効果ガス等に関して、助燃剤の消費の低減がCO<sub>2</sub>の発生を抑

えるとのことだが、その関係性について具体的な数値を示してほしい。」というご質問でした。回答としましては、助燃剤は石油等の化石燃料で、主にごみを最初に燃やすために用いられます。石油等の燃料を燃やす量が減ることで、CO<sub>2</sub> 排出量の削減にも繋がるものと考えております。また、温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルに示される燃料の使用に関する排出係数によると、例えば、現施設で助燃剤として使用している灯油の燃焼では、灯油 1 k L 当たり 2.49 t の CO<sub>2</sub> が排出されるとされています。なお、排出係数は燃料の種類により異なります。

次からの 18 番以降は、第 3 回環境審議会開催後に稲葉委員よりいただきましたご質問となります。

まず始めに、事業計画に関して、「公害防止に係る基準値が法令に定められた規制値よりも低い値を設定しているが、法令等規制値に対してかなり低い設定と、変わらない自主規制値がある。この基準値を設定した根拠と、法令等規制値を大きく下回ることができない理由は。」というご質問について、公害防止計画については新施設整備の基本方針に則り、法規制の遵守はもとより、項目によっては法規制値よりも厳しい自主基準値を設けています。また、今回の調査・予測の結果を踏まえ、一部の項目については見直しを行っております。自主基準値の設定にあたっては、既存施設における排ガス基準値や公害防止技術の動向を参考にするとともに、過剰な排ガス処理設備とならないように、環境保全性と経済性のバランスを考慮して設定しております。

次に、19 番も事業計画に関して、「新施設の発電量は、現施設に対して大幅に増える計画だが、この数字等の根拠は。また、不燃・粗大ごみ処理施設規模がかなり低い設定となっている、この数字の根拠は。」というご質問について、余熱利用設備は現施設と同様、焼却炉出口に廃熱ボイラを設置して、高温の排ガスから廃熱回収を行い、発生した蒸気を用いてタービン発電機により発電する仕組みです。ボイラの高温腐食対策技術の進歩により蒸気条件が向上し、現施設の 250℃、1.8MP a から、新施設では 400℃、4MP a 程度となるため、発電量は現施設の約 1.5 倍となる 11,000 kW を計画しています。また、不燃・粗大ごみ処理施設の規模については、人口の将来推計と、過去の実績を踏まえて推計した 1 人 1 日あたりの排出量、排出原単位の将来推計から算出した推計値が、新施設の供用開始後に最大となる平成 36 年度の処理量を基に設定しました。

次に、20 番の騒音・超低周波音・振動に関して、「焼却施設稼働による騒音・超低周波音・振動の影響において、規制基準値を予想結果が上回っている。現状に比べ、大きな違いはないという説明だが、市民の方たちへの説明をする上で不安を感じるように思われるが、この数字でも大丈夫であるという根拠は。」というご質問について、焼却施設稼働による敷地境界最大地点の予測結果は、現況値、現施設稼働停止時の騒音レベルが規制基準値を上回っているため、この現施設稼働停止時の騒音レベルと予測結果の合成値も規制基準値を上回るが、現施設稼働による騒音レベルの増加量は最大でも 1 d B です。一般的には騒音レベル 3 d B の差がかろうじて区別できる違いとされており、1 d B の増加は人の感じるレベルでは変わらないため、影響は小さいものと考えます。また、焼却施設稼働による振動の予測結果は規制基準値を下回るものであること、超低周波音レベルは評価の手法で設定した基準値を下回ることから、影響は小さいものと考えます。

次に、21 番の「工事車両走行による騒音、振動についても上記と同様に、市民に対して、現

況より数値が上がることを説明できる、具体的な根拠は。具体的に低減できる手法をどこまで考えて実行する考えか。」というご質問について、本事業における環境影響評価においては、既に基準値を超えている箇所では現況をより悪化させないようにすることが重要と考えております。予測の結果、工事関係車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は0.6 dB程度であり、人が感じるレベルでは現況と変わらないことから、前回審議会の「資料1」24ページに示す環境保全措置、工事用車両の整備・点検の徹底や高負荷運転防止等のエコドライブの徹底等について工事業者への指導は行うものの、現況を改善する対策を講じる予定はございません。工事用車両走行による振動の予測結果は基準値を下回るものであることから、影響は小さいものと考えます。

次に、22番の事業計画に関して、「現在の計画から、着工までの期間の中で、クリーンセンターの稼働手法などで、新しい技術等が開発・提案がされた場合に、どの時期までは変更や取り入れることが可能なのか。その場合にどのような部分までが対象となるのか。」というご質問について、廃棄物処理技術に関する新しい技術や知見が開発・提案された場合、環境面や安全面、コスト面等を十分考慮した上で、積極的に採用すべきと考えます。但し、その技術等の採用にあたり、設備変更を要する場合は発注後の変更は困難と思われ、また、万が一、変更によって環境負荷が増加するおそれがある場合等については、環境影響評価手続きの再実施等を要する場合がございます。

次に、23番の「新施設はクリーンスパ市川に近い場所になる。このことによって、クリーンスパ市川に影響などは想定されているのか。」というご質問について、新施設の稼働による騒音、振動及び悪臭の影響は敷地境界を評価地点とし、その影響は小さいものと評価しております。クリーンスパ市川への影響は、敷地境界における影響と同程度か、それ以下となることから、クリーンスパ市川においても影響は小さいと考えております。

説明は以上でございます。

後藤会長

はい、どうもありがとうございました。これにつきまして、何かご意見ございますでしょうか。稲葉委員から随分多くのご質問があって、本当にありがとうございます。何かございますでしょうか。

小倉委員

ご検討ありがとうございました。一点だけコメントです。エネルギーフロー図を書いていたのですが、確かにまだ概念図の段階で、後のCO<sub>2</sub>の計算はこのフロー図に基づいたものではないようですので、今後決まり次第、フロー図に基づいて算出して納得できるようにしていただければと思います。以上です。

清掃施設計画課担当者

承知致しました。

後藤会長

はい、その点よろしく願いいたします。

他にはよろしいでしょうか。無いようでしたら次の説明に移りたいと思いますので、説明者の方、席の移動をよろしく願いいたします。

では、環境の保全の見地からの意見（案）について、環境政策課から説明をお願いします。

環境政策課長

環境政策課長の萩原です。よろしくお願いします。

お手元の資料2「準備書に対する環境の保全の見地からの意見（案）」をお願いします。

こちらの意見（案）につきましては、千葉県知事からの意見照会の後に、それぞれの環境影響評価項目を所管する関係課に照会し、庁内で取りまとめた後、先ほど資料1として清掃施設計画課から説明がありましたが、前回の環境審議会及び会議後において委員の皆様から頂戴しました意見等を踏まえ、作成したものでございます。

それでは、読み上げさせていただきます。

市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価準備書に対する環境の保全の見地からの意見（案）

1. 事業の実施にあたっては、本環境影響評価準備書に則り実施することは勿論のこと、新たに疑義が生じた場合、又は知見の集積が得られた場合等について、適切に対応し、環境影響評価制度の趣旨に照らし、適正な配慮を講ずること。

2. 敷地内の緑化やエネルギーの有効利用については、地球規模の問題である温暖化対策に資するものであることから、実行可能かつ積極的な措置を講ずること。

3. 大気質、騒音、振動に係る予測値について、その一部が評価指標とする数値に近い、あるいは超えている環境影響評価項目が認められることから、具体的な工事計画の策定及び施工ならびに供用後の施設稼動にあたっては、環境の保全のための措置の実施徹底を図ること。

4. 工事の実施にあたっては、低公害型の建設機械の導入等により、大気汚染、騒音及び振動を可能な限り低減すること。また、建設機械及び工事用車両等から燃料等の油が流出しないよう、防止対策を講ずること。

また、工事用車両の走行においては、近隣住民や児童等への安全配慮の観点から、関係機関と協議し、万全な対策を講ずること。

5. 工事の施工中及び完了後において、本環境影響評価準備書に記載された環境の保全のための措置が十分でないことにより周辺の環境が損なわれていると認められた場合は、適切に対応すること。

以上でございます。

後藤会長

ありがとうございました。

委員の皆様、ご質問やご意見などありましたら挙手をお願いします。

ご意見が無いようですので、次の議題に移りたいと思います。

説明者の方は席の移動をお願いします。

それでは、議題2「第二次市川市環境基本計画及び市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について」環境政策課より説明をお願いします。

#### 環境政策課長

引き続きよろしくお願ひいたします。資料3をお願ひいたします。

私どもからは、平成32年度の改定に向けて作業を進めております「第二次市川市環境基本計画及び市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定」についてご報告いたします。

現在、本市における環境の保全及び創造のための環境施策につきましては、市川市環境基本条例に基づき、平成24年度から平成32年度の9年間を計画期間とする「第二次市川市環境基本計画」を、また、温暖化対策につきましては、地球温暖化対策推進法に基づき、平成28年度から平成32年度の5年間を計画期間とする「市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を定めて、施策を推進しております。

両計画の策定にあたりましては、これまで本審議会にて多くのご提言・ご指導をいただけてきたところでございます。

さて、昨今の環境行政の動向でございますが、国においては、今年4月に第五次となる環境基本計画が策定されたことで新しい環境行政の枠組みが示されております。また、地球温暖化問題については、近年は温室効果ガスの排出抑制のみならず、気候変動対策などにも広がりを見せており、この審議会の役割はますます重要になっていると認識しております。

このような状況の中で、今回の改定作業にあたりましては、資料3のとおり全7回の審議会の開催を予定しております。第1回目となる本日は、国内外の情勢や関連計画を踏まえた計画改定のポイント及び計画改定スケジュールについてご説明させて頂いた後、改定にあたり市民や事業者の皆様のご意見や取り組み状況等を把握するために実施したアンケート調査結果について、中間報告をさせていただきます。

資料が多いものですので、説明が長くなりますが、よろしくお願ひいたします。

#### 環境政策課 低炭素戦略グループ主幹

環境政策課の佐藤と申します。よろしくお願ひいたします。

私からは次期環境基本計画、次期市川市地球温暖化対策実行計画及び改定業務スケジュールについて説明させていただきます。資料4をご覧ください。

まず、現計画である第二次市川市環境基本計画について、ご説明いたします。本計画は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、市川市環境基本条例により策定が義務付けられ、長期的視野に立って環境問題に取り組んでいく環境政策の大綱となるものです。

本市では、平成6年3月に「いちかわ環境プラン」を策定し、快適な環境を実現していくために、平成10年7月に「市川市環境基本条例」を制定しました。

さらに、平成12年2月には、いちかわ環境プランを社会情勢に沿った視点で見直し、市川市環境基本条例に基づいて、「第一次市川市環境基本計画」を策定し、計画期間の終了した平成24

年3月には、「第二次市川市環境基本計画」を策定しました。また、計画中間年度である平成28年度に、目標・指標の5年間の進捗状況を整理し、達成状況を評価、関連計画の改定状況を確認するなどの中間見直しを行い、平成29年10月に改訂しており、資料11が計画の概要版となっております。

続きまして、2の「現計画の基本的事項」であります。本計画の目的としましては、市川市環境基本条例第9条に基づき、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図ることであり、対象は、自然環境や地球環境等の4分野で、計画期間は平成23年度から平成32年度までの10ヵ年となっております。

続きまして、3の「現計画の基本目標と基本理念、主な施策の進捗について」であります。本計画の基本目標としましては、市川市環境基本条例に基づき、環境の現状と課題を踏まえ、『みんなで築く 身近に自然を感じる文化のまち いちかわ』としており、基本理念として、「自然が息づくまち」等の5つを設定しております。主な施策の進捗状況は(3)のとおりです。

続きまして、4の「改定のポイント」であります。今回の改定は、国際情勢や国の状況、そして市内の関連計画等を踏まえて進めていきたいと考えております。主な国際情勢として、2015年、平成27年に国連が「持続可能な開発」、SDGsを含む「2030アジェンダ」を採択、2015年12月に、地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいくための国際的な議論の場であるCOP21で「パリ協定」を採択、2016年、平成28年11月に発効しております。

国の状況といたしましては、2012年、平成24年9月に「生物多様性国家戦略2012-2020」の策定、2016年、平成28年5月に「地球温暖化対策計画」の策定、今年2018年4月に「第五次環境基本計画」の策定を行い、分野横断的な重点戦略として、「持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築」等の6つを挙げております。

また、環境基本計画策定後の個別計画の状況といたしましては、生物多様性いちかわ戦略や市川市下水道中期ビジョン等を策定しております。

これらを踏まえまして、次期環境基本計画のポイント案としましては、大きく2つのポイントを考えております。まず1点目は、現計画における課題を踏まえ、引き続き各分野の取り組みを進めるとともに、取り組みの見直しや拡充を行い、その際は、国の第五次環境基本計画で新たに取り入れた横断の重点戦略を踏まえ、分野横断的な取組に対し、各担当部署がどのようにアプローチするかという視点に重点を置きます。

2点目は、基本理念に基づく施策の方向性として、①低炭素社会の実現及び気候変動対策 ②3Rや適正処理の推進等による循環型社会の実現 ③生物多様性の保全再生と持続可能な利用 ④生活に関わる大気や水、土壌などの良好な状態の保全 ⑤市民・事業者・市など様々な主体の協働や環境学習の5つを考えております。

以上となります。

次に、次期市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について説明させていただきます。資料5をご覧ください。

まず、現計画である市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について、ご説明いたします。本計画は、第二次市川市環境基本計画の中に示された地球温暖化対策に関する分野について、具体的な施策を示したものとなっております。

本市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、平成 21 年 3 月に「市川市地球温暖化対策地域推進計画」、呼称として、市川市地球温暖化対策推進プランを策定し、地球温暖化対策に取り組んでまいりました。

その後、東日本大震災を契機としたエネルギー利用の合理化や社会経済情勢等の変化を受けまして、推進プランを改定する形で「市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を平成 28 年 3 月に策定しております。資料 12 が計画の概要版でございます。

続きまして、2 の「現計画の基本的事項」であります。本計画の目的としましては、本市から排出される温室効果ガスの排出抑制等に向け、市民・事業者・市等の各主体による取り組みを総合的かつ計画的に推進していくこととしており、削減の対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素等の 7 種類としておりますが、その中でも温室効果ガス総排出量の 97.2%と大部分を占めている二酸化炭素について、削減量を把握することとしております。計画期間は平成 28 年度から平成 32 年度までの 5 カ年となっております。

続きまして、3 の「現計画の将来像と基本目標、重点取組項目の進捗について」であります。計画の将来像は、「自然と文化に生まれ、活力に満ちた 低炭素なまち いちかわ」とし、基本目標として、「低炭素なエネルギー対策の推進」等の 3 つを設定しております。そしてこの基本目標にぶら下がる形で施策の方向として 6 施策、取組項目として 22 項目を設けております。なお、二酸化炭素排出量の削減について、大きな削減効果や波及効果が期待される取り組みにつきましては、重点項目に位置づけており、その進捗状況につきましては、(3) のとおりとなっております。

続きまして、4 の「改定のポイント」であります。実行計画につきましても、環境基本計画と同様に、国際情勢や国の状況、そして市内の関連計画等を踏まえて改定を進めていきたいと考えております。地球温暖化対策に係る主な国際情勢としては、基本計画の説明時に申し上げた「2030 アジェンダ」の採択、「パリ協定」の採択、発効のほか、IPCC による「1.5℃特別報告書」の公表があります。

国の状況といたしましては、2016 年、平成 28 年 5 月に「地球温暖化対策計画」、今年の 6 月に「気候変動適応法」、そして 7 月に「第五次エネルギー基本計画」が策定されております。

また、関連計画等の策定状況といたしましては、2011 年、平成 23 年 4 月に「市川市総合計画 I&I プラン 21 第二次基本計画」等が策定されております。

これらを踏まえまして、次期実行計画は、大きく 3 つのポイントを踏まえて改定を進めてまいりたいと思います。まず 1 点目は、「国際情勢や国の動向を踏まえた内容」となります。パリ協定や地球温暖化対策計画等の内容を踏まえ、削減目標や施策体系等の見直しを検討し、その際には、地球温暖化対策が温室効果ガス排出の抑制を実現するだけでなく、防災、健康等の多様な課題の解決に繋がることを念頭に置くことが重要と考えております。

2 点目は、「気候変動適応法を踏まえた具体的な適応策の検討」です。先ほど申し上げたとおり、今年の 6 月に「気候変動適応法」が策定され、市町村における地域気候変動適応計画の策定が努力義務となったことから、気候変動の影響に対応し、私たちの生活、経済、自然環境などにおける被害を防止、軽減するための施策等を、実行計画に盛り込むことを検討していきたいと考えております。

3 点目は、「現計画の課題と中長期的課題の検討」です。現行の計画の策定時において、地球温暖化対策に寄与する施策・対策ではあるものの、早期に実施していくことが困難な課題を中長期的な課題として位置づけておりました。改定に当たっては、現計画の課題に加え、中長期的課題を解消できるよう検討し、施策等への反映に努めたいと考えております。

以上となります。

続きまして、改定業務スケジュールについてご説明いたします。資料 6 をご覧ください。

こちらの表ですが、表の左端部分をご覧ください。上段 (1) から (9) が環境基本計画、中段 (1) から (12) が実行計画、そして下段の (1) から (5) が両計画に共通する各会議の運営に関するスケジュールになります。なお、今回、環境基本計画と温暖化対策実行計画を並行して改定していきますので、両計画の改定業務スケジュールは概ね重なっております。

まず今年度についてご説明いたします。両計画とも、毎年実施している指標の進捗状況調査については、9 月までに終えております。また、この後ご説明する計画改定に関する市民・事業者アンケートについては、ただいま集計中でございます。

今後、年末から年明けにかけて改定に関する庁内調査を行い、現行計画の取組項目に関する課題や温暖化対策に有効な新たな施策を検討していく予定でございまして、その後は、基本的事項の整理・調査と併せて、現計画の評価及び課題整理を行い、改定の方向性の案を決めてまいります。

また、環境市民会議の立ち上げに向けた準備を年明け以降に進めてまいります。環境市民会議は、市長が設定するテーマについて市民提案を受けるための仕組みとして、公募等による 15 名以内の市民等で構成され、行政・一般市民・事業者・環境活動団体等が、次期市川市環境基本計画についてごつくばらんに意見交換し、協働で計画改定を進めていくためのものがございます。今回の計画改定にあたりましては、審議会に先行する形で計 5 回の開催を予定しております。

平成 31 年度は、計画骨子案及び計画素案を作成し、大きく 3 つの会議等に諮り、案を修正してまいります。資料 6 の下段をご覧ください。1 つ目は本日開催しております「環境審議会」、2 つ目は先ほどご説明した「環境市民会議」、3 つ目は温暖化対策推進会議・環境マネージャー会議・環境調整会議を合わせて「庁内会議」と記載しております。秋口を目処に計画骨子を固め、その後は、計画素案をもとにご審議いただく形を考えております。

最終年度となる平成 32 年度は、引き続き計画案について各会議で検討し、計画案がある程度固まった 8 月から 9 月頃を目処に、パブリックコメントを実施する予定でございます。パブリックコメントの結果について 10 月の審議会でご報告し、併せて最終的な計画案についてご審議いただき、その後、計画書の作成・校閲・印刷を行い、平成 33 年 3 月にそれぞれの改定計画を完成させる予定でございます。

なお、スケジュール表に記載はありませんが、主に日常生活における温室効果ガスの削減を、市民・事業者・関係団体及び市が協働で推進することを目的に「市川市地球温暖化対策推進協議会」を平成 22 年に設立しております。現行の実行計画を策定する際には同協議会より意見書を頂いておりますので、今回の改定にあたりましても、温暖化対策に関する部分についてご意見を頂く予定でございます。

以上となります。

## 環境政策課長

続きまして、地球温暖化対策等に関する市民・事業者アンケート調査結果の中間報告についてご説明いたします。

本計画改定にあたりまして、市民・事業者の地球温暖化に対する考え方等を明らかにし、計画の施策の立案等に反映させることを目的に、アンケート調査を11月1日から22日の期間で実施しました。

恐れ入りますが、資料7と8をお願いします。資料7は「地球温暖化対策等に関する市民アンケート調査票」、資料8は「地球温暖化対策等に関する事業者アンケート調査票」でございます。

アンケートの構成はどちらも概ね同様でして、まず前半で回答者の属性、地球温暖化に対する関心等について聞いております。続いて中盤ですが、市民アンケートは問11から問13が、市川市地球温暖化対策実行計画の取組項目の現状及び省エネ設備等の設置・改修・購入・地域活動への意欲について、問14及び問15が、地球温暖化対策を推進するために市民が必要だと感じていること、望んでいることに関する設問です。一方、事業者アンケートは、問9から問11で事業者の地球温暖化対策に対する考え、課題等を調査し、問12及び問13は、地球温暖化対策への取り組みについて、組織体制、具体的な取組状況を聞いております。後半の問16及び問17については、市民・事業者アンケートともに気候変動及び次期市川市環境基本計画の基本理念に基づく施策の方向性についての必要性を調査するための設問でございまして、最後の問18は、環境政策全般について、市への要望・意見等を自由意見で記入していただく形式となっております。

続いて資料9の「地球温暖化対策等に関するアンケート結果（中間報告）」をお願いします。

アンケート調査の対象は、住民基本台帳から無作為に抽出した20歳以上の市民1,000名と、法人市民税の届出事業所から無作為に抽出した500社でございます。既に22日までの調査期間は終了しており、本日時点で市民365名、事業者148社から回答を頂いております。現在集計中ですので、本日は11月9日時点での中間報告をさせていただきます。回答数は市民が224名、事業者が85社、回収率は市民が約22%、事業者が約17%でございます。

次に各設問の状況でございます。本日は特に施策の立案に大きく影響を及ぼすと思われる、市民アンケートにおきましては、問14の「地球温暖化対策で市に期待すること」、問17の「次期市川市環境基本計画の基本理念の方向性について」の2問、事業者アンケートにおきましては、問15の「地球温暖化対策を進める上で有効と考える施策について」、問17の「次期市川市環境基本計画の基本理念の方向性について」を、ご報告いたします。

まず、市民アンケートの問14「地球温暖化対策で市に期待すること」についてご説明します。最も回答率が高くなったのは、「学校や地域での環境学習の充実」と「森林の保全整備、都市公園の整備等の緑化対策」が51.3%で並び、次いで「ごみの減量やリサイクルの推進」が49.1%となりました。また、4位の「太陽光発電など再生可能エネルギー利用設備の導入に対する補助」が44.6%でございますが、5位を大きく離しており、市民の期待が高いことが窺えます。

続きまして、問17の「次期市川市環境基本計画の基本理念の方向性について」ご説明します。最も回答率が高くなったのは、「生活に関わる大気や水、土壌などの良好な保全」であり、「必要である」と「やや必要である」を合わせると、96.3%となりました。次いで、「市民・事業者・市など様々な主体の協働や環境学習」が問14の結果と重なるように必要性を感じている市民が

多く、「低炭素社会の実現及び気候変動対策」もそれに次ぐ結果となっております。

恐れ入りますが裏面をお願いします。事業者アンケートの間 15「地球温暖化対策を進める上で有効と考える施策について」ご説明します。

最も回答率が高くなったのは、「ごみの削減やリサイクルの推進」が 54.1%で、次いで、「学校や地域への環境学習の充実」が 51.8%となりました。また、「太陽光発電など再生可能エネルギー利用設備の導入」が 40.0%で 3 位となっており、市民と同様に事業者も再生可能エネルギーについて関心が高いことが分かりました。

続きまして、問 17 の「次期市川市環境基本計画の基本理念の方向性について」ご説明します。最も回答率が高くなったのは、「3R や適正処理の推進等による循環型社会の実現」であり、「必要である」と「やや必要である」を合わせると、90.1%となりました。次いで、「低炭素の実現及び気候変動対策」と「市民・事業者・市など様々な主体の協働や環境学習」がほぼ並ぶ結果となっております。

アンケートの説明は以上でございます。

最後になりますが、資料 10 をお願いいたします。本日この後、質疑の時間を設けておりますが、今回の改定についてのご意見がございましたら、メール又は FAX にて、平成 31 年 1 月 31 日までに事務局まで意見書をご提出くださいますようお願いいたします。なお、意見書のデータがご入用の方は、記載のメールアドレスにご連絡いただければ、私どもの方からデータをお送りいたしますのでよろしくをお願いします。

説明は以上です。よろしくをお願いいたします。

後藤会長

ありがとうございました。

多くの資料がございましたけれども、委員の皆様からご質問・ご意見ございましたら、お願いします。

一点よろしいでしょうか。資料 4 の右下「次期環境基本計画のポイント（案）」の 1 番、「現計画における課題を踏まえた対応」に第五次環境基本計画とありますが、新しいこの計画について、どのような内容かご説明いただけますか。我々の市川市のどの部分に施策として対応していく考えか説明をお願いします。

環境政策課 低炭素戦略グループ主幹

第五次環境基本計画についてですが、環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めるものということで、地域循環共生圏の創造や持続可能な循環共生型社会が中心となっているため、計画の改定にあたっては、そういった点を意識して、施策案を検討していきたいと考えております。

後藤会長

一つ確認したいのですが、第五次環境基本計画には経済といった言葉は入っていなかったでしょうか。

環境政策課長

第五次環境基本計画には、6つの重点戦略が設定されておりまして、1つ目が「持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築」、2つ目が「国土のストックとしての価値の向上」、3つ目が「地域資源を活用した持続可能な地域づくり」、4つ目が「健康で心豊かな暮らしの実現」、5つ目が「持続可能性を支える技術の開発・普及」、6つ目が「国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築」でございます。経済的なことを申し上げますと、重点戦略に「グリーンな経済システムの構築」があることと「持続可能性を支える技術の開発・普及」ということで、福島のエコイノベーション・コースト構想・脱炭素化を牽引していくことといったものが示されているところでございます。

後藤会長

そうしますと、第四次環境基本計画と第五次環境基本計画の大きな違いは何でしょうか。第四次で十分にまかなえるのではないのでしょうか。私が言いたいのは、第五次が何を言っているのかと。持続可能に変えていますけども、どのように市川市に落としていくのかなと思っているんです。

環境政策課長

今回は新たに持続可能な開発目標というものが設定されていると思います。そういったところで、環境・経済・社会の統合的向上を具体化していく。これが今回の最大のポイントとなるのかなと考えているところです。

後藤会長

分かりました。私が勉強したものと違っているということは無いのですけれども、またどうぞ教えてください。お互い交流していきましょう。環境審議会等で。  
どうぞ石原委員。

石原委員

2つ質問します。まず1つ、資料6にスケジュールが出ていて、その下の方に環境市民会議というものをこれから作って、市民、市の関係者等色々な方を入れて、意見を求めると思うんですけど、この環境市民会議はどのくらいの内訳、15人くらいなんでしょうけれども、公募市民をどれくらい入れて、広く話しを聞けるのか。そこを知りたいので、考え方を教えていただけないかなと思います。

それからもう1つ。市民・事業者アンケートの中間報告を教えてくださいました。その中で、9日までに集まったものの結果を分析したと。その後22日に締め切ったということで、回答数は先ほど報告があった市民365名、事業者148社で締め切ったということでいいのかということと、せっかく中間報告として結果を出してきて、どの回答が多かったというのは分かるのだけれども、これを解釈して、何がトレンドになっているとか、どういうのが前と比べて多くなっている、関心が高くなっているとか、そういったもう一つ突っ込んだ解釈を、今の時点で市が把握してい

る情報を教えていただけないでしょうか。

#### 環境政策課長

環境市民会議の構成につきましては、要綱等に定まっております、今のところ 15 名以内となっております。内訳は環境活動団体の方が 3 名、事業者が 3 名、市民の方が 3 名、学識経験者が 3 名、学生が 3 名と考えております。具体的に、市民の方につきましては公募で、学生につきましては地元の大学をお願いしていきたいと考えているところでございます。

次に、市民・事業者アンケートにつきましては、先ほど私の方から本日時点で市民 365 名、事業者 148 社ということでご説明させていただきました。22 日までとなっておりますが、精度の問題でサンプル数が多い方が望ましいので、22 日で切るということではなく、今後返ってきたものについても、集計作業に反映させていきたいと考えているところでございます。

最後、中間報告の中で、今の時点でどういう評価をしているかというところでございます。私もまず 4 つを先行的に集計を行ったところでございますが、市民・事業者アンケートともに、「学校や地域での環境学習の充実」や「ごみの削減やリサイクルの推進」が地球温暖化対策に有効だと考えていることが把握できたところでございます。学校や地域での環境学習の充実につきましては、審議会等にもご説明させていただきましたけれども、未来ノートを活用した出前授業、また、保育園での環境紙芝居の読み聞かせ等、戦略的に推進していることを、引き続き PDCA サイクルを回しながら有効な啓発事業を展開していくことが重要であると考えているところでございます。また、ごみの削減やリサイクルの推進につきましては、所管が清掃部の循環型社会推進課となりますので、分野横断的な施策の実施や連携による効率的な啓発の展開等を今後検討していきたいと考えているところでございます。

#### 石原委員

環境市民会議の属性の内訳についてですが、学生さんが 3 名入るのは新しいのかなと思いましたが、市民 3 名というのはちょっと少ない感じがして、例えば事業者とか環境団体は 2 名ずつでもいいのかなと思うので、そこはもう一回ご検討いただくか、あるいは環境審議会のみなさんのご意見があるのであれば、お聞きしたいと思っているところです。

アンケートについてですが、環境学習のニーズが高いということだったんだけど、それよりも、今見ただけで気が付いたことがあるわけですね。まず何よりも、市民と事業者で違うものが重要だと言っているんですね。市民の方から見たら、生活に関する大気や水、土壌などの良好な状態の保全、簡単に言うと環境規制を厳しくして公害を出さないようにと言っているのが非常に高くなっている。逆に、事業者にとってそれは、低い結果になっている。事業者の方を見ると、リサイクルをちゃんとやって、それを産業の種にして、事業のメリットになればいいということで、回答が高くなっているけれども、市民はあまり関心が高くないですね。そういう差が出ていることが解釈だと思うし、そこをどう考えるかであって、これを見ていると、市民が求めているものと事業者が求めているものはかなり差があるなということに私は気が付いたわけです。そういうことを考えて、この計画は作っていかなくちゃいけない気がするので、十分ご理解いただいて、気を付けてやってほしいなと思います。何かお返事があればお願いします。

## 環境政策課長

環境市民会議の構成でございますが、要綱では市民等 15 名以内となっております、石原委員からももう少し市民を増やした方が良いのではないかとご提言いただきましたので、持ち帰って検討させていただきたいと考えております。

2 つ目の市民・事業者が重要と考える項目につきましては、考え方の違いというもの把握でき、石原委員からもご指摘がございましたので、今後の計画改定の作業において十分に注意して進めてまいりたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

## 道下委員

私は第 6 期市民会議に参加させていただいて、今環境のことで、こちらの席に座らせていただいております。環境市民会議は市民の声が市の施策に反映できるということで、こういった会議はなかなか無いので、たくさんの方に参加していただきたいと考えておりますけれども、私の時も学生さんが 2 名入られたんですけれども、なかなか会議に参加する機会が少なくて、途中で挫折してしまっただけです。第 6 期市民会議は千葉商科大学の学生さんが 2 名参加してくださったんですけれども、今は環境フェアに学生さんが沢山参加してくれるようになりまして、ちょうど後藤先生もいらっしゃいますので、和洋大学の学生さんも是非、市民会議に参加していただければと思っております。それと、公募は人選することなど、すごく難しいと思うんですけれども、ポスターなどでも募集をしていただいて、少しでも市民の方の関心を高めていただければと考えております。

なかなか地球温暖化の方も市民の方の関心が上がってこないもので、これから環境審議会でも審議するに当たって、市民の方の関心を上げるような方法を考えていただければと思っております。

## 後藤会長

ありがとうございます。他にございますでしょうか。

先ほど、環境政策課からお話がありましたとおり、ご質問、ご意見がございましたら、お手元の資料 10 の意見書に記入いただきまして、1 月 31 日までに事務局にお出しいただければと思います。

では、議題 2 を終了いたします。説明者の方は、席のご移動をお願いします。

本日、予定しておりました議題は、全て終了しました。

これをもちまして、本日の「市川市環境審議会」を閉会いたします。