

令和4年度 第3回習志野市環境審議会 会議録

1 開催日時 : 令和5年1月11日(水) 10:00~11:20

2 開催場所 : 市庁舎5階 委員会室

3 出席者

【会長】 千葉工業大学先進工学部生命科学科 教授 五明 美智男

【副会長】 習志野市議会議員 宮内 一夫

【委員】 習志野市議会議員 央 重則

千葉工業大学先進工学部生命科学科 教授 村上 和仁

日本大学生産工学部土木工学科 教授 佐藤 克己

習志野市秋津連合町会 会長 本多 武雄

習志野商工会議所 女性会 会長 桜丘 けい子

NPO法人樹の生命を守る会 樹木医 有田 和實

公募委員 香取 裕子

公募委員 三浦 由久

公募委員 佐伯 直人

【市職員】 都市環境部部長 神崎 勇

都市環境部次長 金坂 邦仁

都市環境部主幹 仲野 元

クリーン推進課 主査 小田 和房

副主査 小嶋 祐子

【事務局】 環境政策課 課長 伊東 尚志

係長 白井 元士

主任主事 三橋 一輝

主任主事 飯田 友恵

【欠席委員】 習志野市議会議員 相原 和幸

東邦大学理学部生命圏環境科学科 教授 朝倉 暁生

東邦大学理学部生命圏環境科学科 准教授 今野 大輝

日本大学生産工学部環境安全工学科 教授 武村 武

習志野市医師会 医師 吉岡 敏江

習志野市商工会議所 女性会 梓澤 キヨ子

千葉みらい農業協同組合 理事 渡邊 勇

傍聴人 : 2名

#### 4 議題

会議の公開

会議録の作成等

会議録署名委員の指名（宮内委員 有田委員）

報告 ①習志野市地球温暖化対策実行計画改訂（案）について

②新清掃工場について

その他

#### 5 会議資料

- ・ 習志野市地球温暖化対策実行計画（案） ー職員による第4次行動ー
- ・ 新清掃工場の建設に係る取り組みについて

#### 6 議事内容

開会

第1 会議の公開

第2 会議録の作成等

第3 会議録署名委員の指名

第4 報告 ①習志野市地球温暖化対策実行計画改訂（案）について

②新清掃工場について

第5 その他 日程について

閉会

#### <会議概要>

##### 第4 報告

##### ① 習志野市地球温暖化対策実行計画改訂（案）について

【説明概要（環境政策課 伊東課長）】

- ・ 習志野市地球温暖化対策実行計画は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づき、市の事務事業に関し、温室効果ガスの排出量、吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画として策定するものである。
- ・ 現在の計画に令和元年度から令和12年度までの12年間の計画期間とする、第4次計画であり、4年ごとに中間見直しを行う。
- ・ 第1期の期間が終了することから、第2期の初年度（令和5年度）に向け計画の改訂を進めてきた。
- ・ 令和4年度第1回環境審議会において、本改訂の概要を説明し、庁内検討会等を経て改訂案がまとまったので、本日報告させていただく。

《・8 ページ中段「③市の動向について」概要説明》

- ・本計画第1期計画では、温室効果ガス総排出量を平成29年度に比べ12%削減を目標に掲げ、環境にやさしい行動の推進として、職員の取り組みによる削減を重視し各課で目標を設定し、概ね達成できている取り組みが90%を超えており、環境にやさしい行動は定着したと考えている。
- ・施設改修時に省エネルギー機器や再生可能エネルギー設備等の導入を推進し、新たに4つの公共施設に太陽光発電システムを設置した結果、令和3年度のエネルギー使用に伴う温室効果ガスの排出量は、22,866t-CO<sub>2</sub>で、基準年度（平成29年度）と比較し、8.8%の減となった。  
一方、ゴミ処理や下水処理で発生する非エネルギー部分の排出量は、7.2%増となり、全体として0.3%増となった。
- ・改訂案策定の経過については、実行計画36ページに記載し、令和4年度第1回環境審議会において庁内検討会、庁内意見照会を経て、改訂案をまとめた。
- ・温室効果ガス削減目標について、改訂前の実行計画においては、基準年度の平成29年度に比べて、温室効果ガス総排出量を12%削減としていたが、今回の中間見直しでは、国の動向を踏まえ、国と同水準の削減目標を設定した。
- ・改訂後の削減目標は、国の地球温暖化防止対策計画の削減目標である「エネルギー起源の部門業務その他の削減率51%、非エネルギー起源の削減率14%と定めており、本計画見直し後の令和12年度温室効果ガス総排出量の目標は、表5の通りである。

1点資料を訂正させていただきたい。

【資料訂正】

表5上から3行目

誤： 「非エネルギー部分の温室効果ガス総削減量」

正： 「非エネルギー部分の温室効果ガス総排出量」

本編では訂正させていただく。

- ・第2期の具体的な取り組みについて「温室効果ガス削減の重点取り組み」4項目、「その他の温室効果ガス削減や吸収の取り組み」4項目、合計8項目の取り組みを掲げている。
- ・1項目め「クリーンなエネルギーの選択」について  
市の事務事業に係るエネルギーは、カーボンフリーまたは温室効果ガス排出量を抑制するエネルギーの優先導入を検討し推進する。  
取り組みとして、「排出係数の低い電力の契約に努めること」「カーボンニュートラルLNGを導入し、都市ガス利用に伴う温室効果ガスの発生抑制を図ること」「清掃工場の炉の状態の適正管理を継続すること」としている。

- ・ 2 項目め「再生可能エネルギー設備導入の推進」について  
公共施設への太陽光発電設備の導入率向上を目指し、推進する取り組みとして、公共施設の新築改修の際には、太陽光発電設備及び蓄電池の導入を検討するほか、その他の公共施設においても、太陽光発電システムと蓄電池の導入を検討していく。  
なお、現在の公共施設における太陽光発電システム設置状況は、20 ページ表 8 の通り、12 施設に設置。
- ・ 3 項目め「公共施設の省エネルギー化」について  
既存公共施設の LED 照明器具への転換や公共施設の新築、改修の際には断熱化などによる省エネルギー化を推進する。  
令和 3 年度末現在の公共施設の LED 化率については、21 ページ以降掲載の表 9 の通り。  
現在の LED 化率は、令和 3 年度末現在で 31%となっている。
- ・ 4 項目め「公用車の適正管理」について  
公用車の更新、新規導入の際は、電気自動車をはじめ低燃費車を優先的に導入する事を検討するとともに、公用車の適正な台数管理を行う。
- ・ 5 項目め「省エネ意識の向上と普及・連携」について  
第 1 期からの取り組みである環境にやさしい行動を継続し、職員一人ひとりが高い意識を持ち、取り進めることで市民や事業者の行動の促進につなげていく。  
環境負荷の少ない物品の調達や省エネ対策など、従前から実施している項目となるが、今後「習志野市グリーン購入調達方針」を策定し、組織的な取り組みを継続していく。
- ・ 6 項目め「ICT の推進による事務改善」について  
会議資料の電子化、事務の電子申請の活用など ICT の推進を図り、印刷の抑制、紙の削減を図る。
- ・ 7 項目め「二酸化炭素吸収源の確保」について  
公共施設の緑化や、公園、樹木の適正な管理を推進するとともに、カーボンオフセットについても検討していく。  
推進する取り組みとして、市内既存緑地の適正管理、自治体間協定によるカーボンオフセットについても検討していきたいと考えている。
- ・ 8 項目め「ごみの排出量の減量とごみ処理・処分量の削減」について  
ごみ排出量の削減とごみ処理処分量の削減で、職員一人一人が高い意識を持ち、減量再資源化に取り組むものである。

【質疑応答】

(三浦委員)

- ・ 16 ページの記載内容で、8 年後（2030 年度）の 51%削減目標に対し 38.1%しか達成できない、大きく乖離しているがこの点が非常に心配である。
- ・ 2050 年「ゼロカーボンシティ」を表明したが、この状況で達成できるのか。
- ・ 技術革新を待っていると書いているがそれが一体何なのか。
- ・ 私たち市民が安心して暮らせるまちになるのか伺いたい。

(環境政策課 伊東課長)

- ・ 目標に対して大きく乖離している事は事務局も十分まずいと思っている。  
現時点で習志野市において実現の可能性が高いものを積み上げている。  
計画がなく、削減される温室効果ガスを入れられていない項目もあり、今後、習志野市の計画でどのようになっていくか見極めていく。
- ・ 技術革新については、あくまでも目標として掲げている数値で現時点でわからない部分もある。  
国がゼロカーボンに向けて非常に高い目標を立てているので、我々も大きな目標を立て取り組みを進めていこうと考えている。

(央委員)

- ・ 16 ページの表現「基準年度から 38.1%となりますが、令和 12 年度の削減目標の達成は困難です。」となっているが、目標を掲げて「困難です」と自ら言っている。  
表現については、変更してもらいたい。
- ・ この計画がいつ達成できるのか明記しなければいけない。

(都市環境部 神崎部長)

- ・ 第 3 期に向けて第 2 期の実績を評価する場面があると思う、2030 年に向けて「困難」と言うのは書き方として時期尚早だと思うので、「見込みです」という様な表記に変更させてもらいたいと思う。

(央委員)

- ・ 基準年度から 38.1%と書かれているが、令和 12 年の見込みとして何%なのか。
- ・ 11 ページで「概ね達成できました」となっているが、第 1 期と取り組みについてエビデンスがない。
- ・ 取り組み内容に「エコバッグを活用します」とあるが、どれだけの職員がエコバッグを持って買い物に行っているのか、調査し裏付けがきちんとされているか。  
現段階で、どれだけの職員がエコバッグを活用しているのか答えられるか。

(環境政策課 伊東課長)

- ・エコバッグの活用について統計は取っていない。
- ・職員の行動については、各課において温室効果ガス削減のための取り組み目標を年度当初に掲げ、自己評価を行った結果により図っている。

各課で目標に掲げた多いものとして、

- ① 節電
- ② ゴミの削減（エコバッグの利用も含まれる）
- ③ エコドライブ、アイドリングストップ、公用車の使用回数の削減
- ④ 再資源化（雑紙の分別、再利用）
- ⑤ 環境配慮（LED等の省エネ機器の導入）

このような目標を掲げて取り組んできた。

自己評価にはなるが「概ね達成できた」がおよそ9割を超えている事から、このように記載した。

(央委員)

自己申告の数字が実態に伴っていない、結局達成できない、具体的なものがない。  
表記は「達成しました」となっているが裏付けがないので、裏付けを作ってもらいたい。

(五明会長)

可能なものは、エビデンスはあった方が説得力があるので検討してもらいたい。

(佐伯委員)

- ・市の実行計画としてまとめられていて、千葉県全体の中でのウェイト、千葉県が国の中でのウェイト、国が全体として目標達成できるかになる。  
習志野市の規模は小さい市なので、県全体としてまかなえていれば良いと言う選択肢もあり得ると思う。
- ・環境省のHPに、全都道府県の状況や千葉県内の各市町村の状況を見ることが出来る。  
習志野市全体で何%になるという事を、市でとりまとめ県に報告しなければいけないのか、さらに国や、国際会議で目標達成できたか報告しなければいけないのか。
- ・今回の計画は「事務事業編」に相当するものだが、「区域施策編」はあるのか。

(環境政策課 伊東課長)

- ・現在作成しているものは「事務事業編」で、国の法律に基づき作成することとなっている。

結果についてはHP等で公表することとなっており、二酸化炭素、温室効果ガス削減の結果についても公表している。

また「事務事業編」に関しても、年に1度省エネの定期報告の中でエネルギー消費に係

る温室効果ガスの排出、削減について国に報告している。

- ・「区域施策編」に相当するものは、習志野市には現状ない。
- ・温室効果ガスの削減の数字よりも、削減するための取り組みをPRすることが効果的ではないかということで「地球温暖化防止ガイドライン」をHP等で公表している。
- ・「ゼロカーボンシティ習志野」を表明したので「区域施策編」も作成していかなければならないという検討を始めている。
- ・進捗状況等については環境審議会でも報告させてもらう。

(五明会長)

職員の行動は「事務事業編」でやっているが、2050年のゼロカーボンシティは「区域施策編」も入れた目標になるのか。

(環境政策課 伊東課長)

ゼロカーボン習志野市全体で、区域施策編も検討していかなければならないという状況にある。

(三浦委員)

- ・12ページ「1. 排出係数の低い電力を契約する」とはどのようなことか。  
東京電力を辞め、他の民間の風力発電会社等から電力を買うということか、また簡単にできることなのか。
- ・地熱発電や、最近ではバイオマスと言われているが、どのようなことを考えているのか。

(環境政策課 伊東課長)

- ・「排出係数」は、電気を作るためにどれだけの温室効果ガスを排出しているかという係数になる。  
排出係数の低いものに変えていくことになるのではないかと考えている。  
現在、習志野市の庁舎の電力会社は、入札により決定しているので、仕様の中に排出係数等の項目を入れ、排出係数の低い電力会社を選んでいく方法もある。
- ・国の電源構成は今後、再生可能エネルギーの比率を上げていく形で電力政策が進んでいくものとなっているので、国の政策により削減できるのではないかと考えている。

(佐伯委員)

- ・8ページ下段(下から11行目)に「概ね達成できている」となっているが、下から5行目に「0.3%増となりました」となっていて矛盾しているのでは。  
市役所は市民サービス提供のためにエネルギーを使っているため、CO<sub>2</sub>排出量は増えるが市民サービスが良くなるのであればいいという考えもあり、CO<sub>2</sub>の削減は国を挙げてやらなければいけないこととすれば、市民サービスが低下することを理解してもらう考えもある。

計画を策定するにあたって、週 3 回のゴミ収集を週 1 回に減らす等、突き詰めた結果が計画になってくると私は理解している。

(環境政策課 伊東課長)

- ・記載内容に矛盾があるところだが、職員が行う環境に優しい行動、環境に配慮した行動に関して「概ね達成ができています」と捉えている。
- ・全体的に増加していることに関して、市の事務事業の中で温室効果ガスを下げることと、非エネルギー部分のごみの排出量や焼却量、下水の処理量等に影響されてくるので、もう少し分かりやすい記載にしていくことを検討していきたい。
- ・習志野市が今後、行政サービスを低下させてまでやるかという話については、そこまでの議論はしていない。  
今後「区域施策編」を検討していく中で、そういった視点も含めながら計画を策定していかなければと考えている。

(五明会長)

- ・第 1 期の計画は庁内の職員の行動意識から始まっているが、そこは定量化できない部分があると思うので、表現の中で概ね達成できている取り組みが「定着しました」の後「また」の部分を行替えし、定量化しようとしている部分と職員の意識の部分と分けて、表現を工夫してもらえるとわかりやすいと思う。

(有田委員)

「グリーン購入調達方針」について具体的に説明してもらいたい。

(環境政策課 伊東課長)

- ・購入の必要性を十分に考慮し品質、価格だけでなく環境への負荷の少ない製品やサービスを優先して購入することを位置付けられている。  
購入方針については「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」第 10 条に基づき物品やサービスの購入における対象品目の判断基準などを定めたものとなっていてその方針に基づく調達方針を示すことで明文化している。

(有田委員)

15 ページ「7-1 市内の既存の緑地、樹木を適正に管理します。」と記載があるが、目視で判断することは出来るが、数値化するのは非常に難しいと思う。

習志野市は工場の緑地、樹木は非常に多いが、ここ数年「松枯れ」「ナラ枯れ」がひどい。他市では、現在調査中だが相当量が減っている。

民間への指導もしくは協力ということは市からしないのか、するのであれば広報等で協力業者の名前を記載するなど、積極的な協力をいただきたい。

また、35 ページの庁内検討会のメンバーを見ると「公園緑地課」が入っていない、公



共的、民間的な緑に対しては公園緑地課が管理、指導していると思うがメンバーに入っていないのは残念。その辺の意思を伺う。

(環境政策課 伊東課長)

民間の緑の部分に関しては事務事業の計画ではなく、習志野市全体の計画で位置付けていけないといけないと思うので、今後、区域施策編を検討する中で記載方法を研究していきたい。

公園緑地課が入っていないことについては、検討委員会に庁内の全課を入れる事は不可能なので各部管理課とし、その他に特に必要のある課を入れている。

公園に関しては、都市環境部の管理課も入っており部内で情報共有も図っているの  
で、意見、考え方等吸い上げられるものと考えている。

(有田委員)

- ・民間にも行政で指導してもらえたら、効果が非常に大きいのではないかと思う。

(宮内委員)

- ・LED化率31%とあったが、防犯灯は1,2か月で7,000基以上を全部交換していたと思うが、なぜ進まないのか。
- ・施設再生までLED化はしないという方針なのか。

(環境政策課 伊東課長)

- ・進まない理由としては、一斉にやる仕組みがない。
- ・今後LED化率を高めていく計画を策定する際に、庁内のLED化率を調査し1,000灯以上ある施設が見えてきたところである。  
1,000灯以上ある施設、主に学校施設等から、優先的にLED化を進めていく考えのもと、70%を目標として計画を立てた。
- ・学校施設について今後、順次精査し大規模改修や長寿命化が行われるタイミングでLED化を進めていこうと考えている。

(宮内委員)

- ・2,3年後に建て替えをする施設をLED化にきなさいと言っているわけではない。  
全体を見回してどのようにLED化を進めるか、点検、議論されているかが重要で、問題を浮き彫りにすることにも繋がるのではないかと思う。

## ② 新清掃工場について

【説明概要 (都市環境部 仲野主幹)】

- ・新清掃工場の建設に係る経緯について、現清掃工場は平成14年の稼働から20年以上経過し、老朽化しているため、環境審議会に諮問し答申を受けて策定した「習志

野市一般廃棄物処理基本計画」に、ごみ処理施設の整備方針を定めた。

方針として、

1. 既存施設の老朽化に伴い、施設の建て替えを行う。
2. 災害時等の対応を考慮し、周辺自治体とは広域化せず本市単独で施設を所有する。
3. 建て替えは現在のクリーンセンターの敷地内で行う。

以上の三つを示し、令和14年度から新清掃工場を稼働させることを目指している。

- ・令和4年度から本格的に取り組み始めた主な業務は、「PFI等導入可能性調査」「環境影響評価」「施設整備基本計画策定」の三つである。

「PFI等導入可能性調査」については、新清掃工場の建設や運営に関し、民間活力の導入の可能性を調査し、公設公営、公設民営、民設民営のPFI等のうち、より効率的効果的な事業方式を令和4年度から令和6年度までの3年間で検証を予定している。

- ・「環境影響評価」については、ある一定の規模以上の開発事業を対象に、環境影響評価法に基づき実施することになっている。

新清掃工場建設が（千葉県環境影響評価条例の実施事業に該当するため）周辺環境にどのような影響を及ぼすか、調査、予測評価を行い、その結果を事業内容に反映させ、当該事業が環境の保全に十分配慮して行われることを目的として、令和4年度から令和7年度までの4年間で実施するものである。

- ・「施設整備基本計画の策定」について、新清掃工場の建設に必要な施設規模、整備内容、スケジュール等、基本的な事項を策定する業務で、令和4年度から令和7年度での実施を予定している。
- ・今後は、庁内での検討組織を立ち上げ、各業務と進捗を連動して検討を進めていく。検討事項として、基本方針、処理方式、事業方式、事業者選定等の新清掃工場の根幹となるため、環境審議会とも連携を図りながら検討していく。
- ・今後のスケジュール等は、その都度、環境審議会に報告する。

#### 【質疑応答】

（央委員）

- ・習志野市にとって、300～350億円の経費をかけて行う大きな事業になる。補助金を得るための条件等、きちんと研究されているのか聞きたい。

（都市環境部 仲野主幹）

- ・「PFI等導入可能性調査」や、ごみを燃やす時に出る熱を回収する「エネルギー率」、「廃棄物処理会計基準」の導入等の要件があり国から具体的に示されているので、一つ一つ確認していく。
- ・「ごみ処理の広域化・施設の集約化」についても要件となっているが、あくまでも検討なので、広域化しないという検討した上で決断している。要件を満たすと処理施設については、交付金の補助率最大である2分の1、それ以外の費用には、3分の1が補助率となっている。

(有田委員)

- ・地球温暖化対策の計画の中でも取り上げられていたが、新清掃工場はゼロカーボンに向けての施策等、考慮されていると理解していいか。
- ・新清掃工場によって、今までの排出効果がかなり軽減されるような数値化的なものは、近い将来出てくるのか。

(都市環境部 仲野主幹)

- ・「施設整備基本計画」を策定する中で、二酸化炭素の排出に大きく影響してくるのは処理方式となり、現在の清掃工場は、ごみを燃やすのではなく溶かすガス化熔融炉方式のシャフト炉式で、ごみを燃焼させる燃料に化石由来のコークスを使用しているため、二酸化炭素の排出量が多くなっている。
- 処理方式について、廃棄物処理施設は専門性が非常に高いことから、庁内検討組織等で市の基本的な方針を整理し、学識経験者に検討してもらうことを考えている。

(有田委員)

- ・計画との関連性でいうと、計画が令和13年で終わり工場稼働が令和14年なので、第3期計画に数字が反映してくるということによろしいか。

(三浦委員)

- ・要望で、新清掃工場はごみ処理焼却施設だけではなく、習志野市民一人ひとりが環境問題を考えられる楽しい施設にして欲しいと思う。
- 親子で遊びに来て、ごみの焼却を見てから何か環境について考えるといったことや、大学の研究機関の方の出先等があってもいいと思う。
- 広島施設を含め、最近のごみ処理施設は少し異次元の施設もある。
- お金はかかるが、習志野市には日本一を誇れるような清掃工場にしていきたいと強く要望しておく。

(都市環境部 仲野主幹)

- ・環境学習機能というものが必ず必要になってくる。
- 地球温暖化についても、市民に色々と興味を持っていただき、学習してもらう機会がなければ進まない。
- 新しい清掃工場については、学習施設という機能も、市民の意見を伺いながら考えていきたいと考えている。

(佐藤委員)

- ・最初の議事や、清掃工場にしても「環境」にはお金がかかる。
- 限られた財源の中で、どのように環境施策を進め、「ゼロカーボンシティ」にしてい

くか、苦慮されていると思うが、環境は議論だけでは進まないとは私は考えているので、コンセンサスを得るため議論し、進めていただきたい。

(佐伯委員)

- ・新清掃工場は、ごみ収集、分別、処理の仕組みを全く見直さずに今の工場をリニューアルするだけか。今のままで補助金が付くのか。
- ・新しい時代にふさわしいもの、学習施設にするなど、仕組みはどうするのか。
- ・ごみ処理の広域化はせず、今のまま新清掃工場をつくと民間にとってうまみがあるのか。
- ・地方自治体でごみ処理はあまり聞かないが、広域化によりコストダウンになり、民間が出来るということになるが、それをあえてしないと言っている。民間はリスクを背負ってもやるメリットがあるものでないと、無理だと思う。

(都市環境部 仲野主幹)

- ・分別について、令和4年度4月1日からプラスチック資源循環法が施行されたことが一番大きなことになる。  
現在、プラスチックの分別についてはペットボトルと白色発泡トレイを分別し、それ以外は基本的に「可燃ごみ」として処理している。
- ・新清掃工場について、法律（プラスチック資源循環法）を考慮し、対応が必要になってくることから分別等を検討していかなければならない。  
現在、国から定められている交付金（循環型社会形成推進交付金）の要綱において、プラスチックの分別までは特に要件になっていないが、法律（プラスチック資源循環法）が施行されたが、各自治体も分別してリサイクルできる場所がないことに、二の足を踏んでいる状況である。  
法律が施行され、自ずと交付金（循環型社会形成推進交付金）の交付要件になってくると思う、そういった事も見据え検討していきたいと考えている。
- ・PFIについては、今後PFI等導入可能性調査があり、習志野市の規模、ごみの処理量等を含め、習志野市の今後の計画、PFIあるいは公設民営、公設公営、こういったものがいいのかを今後調査していく。  
習志野市よりも人口規模、ごみの排出量が少ないところであってもPFIを導入している実績はいくつもあり、仮にそうなった場合でも対応できるのか考えている。  
事業手法等については、今後、可能性調査を踏まえた上で検討することになる。

## 第7 その他

(環境政策課 伊東課長)

- ・今年度の環境審議会について、本日が最後の会議になる。
- ・令和5年度の環境審議会の開催については、議題を精査し会長と調整の上、改めて通知する。