

平成 28 年度第 1 回環境審議会 議事要旨

日時 平成 28 年 11 月 22 日（火）11 時 00 分～12 時 15 分

場所 田川市役所本庁 4 階 第 2 委員会室

（○委員、▲事務局、■コンサル）

1. 開会

▲事務局

定刻となったので、平成 28 年度第 1 回田川市環境審議会を開催する。
委員全員が出席となっており本議会が成立していることを報告する。

2. 委嘱状交付

▲事務局

二場市長から審議会委員の皆様へ委嘱状を交付する。
名簿の順に名前をお呼びするので、前の方へ出ていただきたい。

（市長から各委員へ手渡しで委嘱状を交付）

3. 会長・副会長の選出

▲事務局

田川市環境審議会規則第 3 条により、互選により選出することとなっている。

○委員

事務局案があれば出してもらいたい。

▲事務局

事務局案としては、会長に依田委員、副会長に村岡委員をお願いしたいと考えている。

○全委員

異議なし。

▲事務局

皆様にご承認いただいたので、会長は依田委員、副会長は村岡委員に決定した。

4. 諮問

▲事務局

二場市長から環境審議会に対して諮問を行う。

◎市長

田川市環境審議会会長殿。第2次田川市環境基本計画の策定について、本市は平成21年3月に田川市環境基本計画を策定し環境政策を進めてきたが、その後、環境問題を取り巻く状況は大きく変化した。平成23年3月の東日本大震災以降、我が国ではエネルギー政策の見直しが図られ、平成24年4月には国の第四次環境基本計画が閣議決定をされ、低炭素・循環・自然共生の各分野を統合的に達成することが示されている。特に地球温暖化対策については、国際的にも平成27年末にフランスのパリで開かれたCOP21気候変動枠組条約第21回締約国会議においてパリ協定が採択され、全ての国と地域が2020年以降の温室効果ガスを5年ごとに削減量を見直すこと、地球の気温上昇を今世紀後半での産業革命前比で1.5℃に抑える努力を追求することなどが決定された。これを受け我が国では平成28年5月に国の地球温暖化対策計画が閣議決定をされた。国は温室効果ガス排出量の削減目標として2013年比で2030年に26%削減を掲げており、今後、地方公共団体における地球温暖化対策の重要性がますます高まることが予想される。このような環境問題を取り巻く社会情勢の変化を受け、田川市の新たな環境政策の方向性を示す必要があることから、田川市環境基本条例に基づき、市の環境保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため第2次田川市環境基本計画を策定する運びとなった。本審議会においては十分ご審議の上、答申いただくことをお願いしたい。

▲事務局

市長は公務の都合により退席する。ご了解いただきたい。

5. 議題

▲事務局

(配布資料の確認)

(事務局職員の紹介)

審議内容について説明する。二場市長から諮問があったが、環境審議会は、市長の諮問に応じて、環境基本計画策定に関することについて調査審議することとされている。平成28年と平成29年の2か年間で田川市環境基本計画と地球温暖化対策実行計画を策定する予定となっている。議事録等については取材等に応じて公開という原則にする。

これ以降の議事進行については、依田会長にお願いする。

○会長

第1次環境基本計画(平成21年策定)は、県立大の久永先生が会長だった。途中の見直しはされていない。計画策定後、地球温暖化の問題や田川市の環境の変化等社会も大きく変化している。第1次環境基本計画はよくできているが更にステップアップし将来を見据えたものにしていく必要がある。

議題(1)環境基本計画について説明をお願いする。

(1) 環境基本計画について

■ コンサル

資料1 環境基本計画について

i 計画策定の目的

田川市環境基本計画、田川市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を策定する。

ii 作業手順

図1 環境基本計画の策定に係る作業手順

平成28年度は、既存資料の整理、市民アンケート調査、環境関連施策事業等調査、温室効果ガス排出量調査などを行い、基礎調査結果としてとりまとめを行う。平成29年度は、基礎調査結果を基に計画書を作成していく。計画骨子を作成し意見をいただきながら素案をつくっていく。素案ができたところでパブリック・コメントにより市民意見を募集する。寄せられた意見の集約、対応方針の検討を行い、環境基本計画書、環境基本計画書（概要版）をつくる。

図2 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の策定に係る作業手順

事務事業編は、市役所で行う温暖化対策に関する計画である。市役所の活動に伴う温室効果ガス排出量調査と4つの施設に対して省エネルギー診断を行いどのような省エネ改善ができるのかを検討する。温室効果ガスの削減目標、具体的な取組、カーボン・マネジメント体制（計画の進行管理）について検討して計画書等をつくっていく。また、計画を策定後に点検をしていくための温室効果ガス排出量算定システムをつくる。

<平成28年度>

1 環境基本計画の策定に係る基礎調査

(1) 既存資料の収集・整理

概要、自然環境、生活環境、快適環境、地球環境、環境保全体制に分けて既存資料を基に取りまとめる。

国、福岡県、田川市の計画との整合を図りながら計画の策定作業を進めていく。

(2) 各主体の環境意識・行動等調査

1) 市民アンケート調査

対象：1,000人、配布回収方法：郵送法、留置期間：約2週間（回収率を高めるために御礼状（催促状を兼ねる）を送る）。

設問項目は、議題「(3) 市民アンケート調査について」で説明する。

2) 環境関連施策事業等調査

関連各課に現行計画に定めている施策の実施状況や今後の取り組みについて調査する。表5に示しているような形で整理していく。

3) 分析・まとめ

既存資料と市民や庁内の意向を踏まえた上で、表6に示しているように環境の分類ごとに整理していく。

(3) 温室効果ガス排出量調査

1) 温室効果ガス排出量の算出（現況）

国の策定マニュアルに従い田川市から出る温室効果ガスを調べる。全体の9割以上を占める二酸化炭素を対象とし、4つの部門（民生部門、産業部門、運輸部門、廃棄物部門）について計算する。

表8に算定方法を示している。県の排出量をもとに田川市の排出量を按分する。電気やガスの使用量データが事業所から得られる場合にはそれを使う。

表9に二酸化炭素排出量の増減要因分析項目（例）を示している。

2) 温室効果ガス排出量の将来推計

中期目標年度を定め、対策を講じない場合の二酸化炭素将来排出量を推計する。対策を講じた場合どの程度減るのか見込んだ上で対策ケースの将来排出量を踏まえ、温室効果ガスの削減目標を決めていく。

(4) 各種会議

平成28年度は、環境審議会は1回（今回）を予定している。

2 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の策定

(1) 計画策定に当たっての基本的事項の検討

現在、整理をしている。

(2) 温室効果ガス排出量調査

基本的事項の検討と並行して実施している。

(3) 省エネルギー診断及び改善提案

市役所本庁舎・別館、教育委員会庁舎兼市民会館、保健センター、清掃事務所を対象に省エネルギー診断を行った。改善提案を出して報告書として取りまとめる。

(4) 計画内容の検討

温室効果ガス排出量調査と省エネ診断の結果を踏まえて計画の中身を具体的に考えていく。

1) 温室効果ガス削減目標や個別の数値目標の検討

説明なし

2) 具体的な取組の検討

説明なし

3) カーボン・マネジメント体制の検討

説明なし

(5) 計画素案の作成

削減目標や具体的な取組内容を示した計画書をつくる。

(6) 計画書及び報告書の作成

図5に計画書の構成案、図6に省エネルギー診断及び改善提案に係る報告書の構成案、図7に省エネルギー診断及び改善提案に係る報告書のとりまとめ（イメージ）を示している。

(7) 環境調整会議

説明省略

(8) 温室効果ガス排出量算定支援システムの作成

計画策定後に毎年点検するため、市の事務事業から排出される温室効果ガスをチェックするためのシステムをつくる。

3 省エネ推進会議

田川市では市内企業で構成する省エネ推進会議が設けられている。平成28年度は企業の見学会を予定している。

<平成29年度>

1 環境基本計画の策定

(1) 計画書等の作成

1) 環境基本計画骨子の作成

現計画の構成の中身を見直し計画を作成する。

2) 数値目標の設定

数値目標を設定するための検討を行う。

3) 環境基本計画素案の作成

具体的内容を肉付けして素案を作成する。

4) パブリック・コメントの意見集約と対応方針の検討

パブリック・コメントを行い、寄せられた意見の対応方針等を検討する。

5) 環境基本計画書等の作成

計画書、計画書（概要版）を作成する。

(2) 各種会議

環境審議会は4回を予定している。表16に会議で検討する内容を示している。

2 省エネ推進会議

専門家を講師として招いた講演会を予定している。

iii 作業スケジュール

平成28年度に基礎調査等を行う。地球温暖化対策実行計画（事務事業編）については、平成28年度中に策定する。平成29年度は環境基本計画書等の作成を行う。

○会長

環境基本計画の説明について、質問や意見はあるか。

地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の内容についても審議するのか。

■コンサル

環境基本計画の中に地域全体の計画（区域施策編）も含めるのでその部分についての検討をお願いする。事務事業編については市役所の庁内組織である環境調整会議で検討を進めていく。

○会長

協議の結果等が分かれば示してほしい。

▲事務局

結果についてはその都度報告する。

○委員

地球温暖化対策実行計画（事務事業編）については、分冊になるのか。

■コンサル

分冊になる。

○会長

議題（2）地球温暖化対策実行計画について説明をお願いします。

（2）地球温暖化対策実行計画について

■コンサル

資料2 地球温暖化対策について

1. 2つの地球温暖化対策

【地球温暖化の影響は既に現れている】

昨今の異常気象や災害は気候変動の影響がある。

日降水量200ミリ以上の大雨の発生日数は、増加傾向にある。

米が白濁する品質低下が頻発している。稲が登熟するときに高温になると白未熟粒になる。

みかんの浮皮症は皮と身の間に隙間ができ品質が低下する状態である。

ニホンジカの生息域拡大は、福岡県内でも被害が出ているが、本州でも被害が拡大している。

熱中症で搬送される患者が増えている。

デング熱を媒介するヒトスジシマカが青森県辺りまで北上している。九州・沖縄地方では既にヒトスジシマカの生息域になっているが、デング熱感染のリスクが高まってきている。

【九州・沖縄でも地球温暖化の影響が懸念される】

このまま特に対策を行わない場合、21世紀末には九州・沖縄で平均気温が約4.2度上昇し、降水量が約1.12倍増えるなどの影響が出てくる。降水量が増えると水害のリスクが高まってくる。

過去10年間の水害の被害額も九州・沖縄は近畿地方に次いで多くなっている。

九州の各県が米の高温耐性品種を開発している。福岡県の場合、「元気づくし」が高温耐性品種に該当する。

【2つの地球温暖化対策～緩和策と適応策】

緩和策は、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量を減らす取組である。適応策は、既に起こりつつある、あるいは起こりうる温暖化の影響に対して、自然や社会のあり方を調整する取組である。今、温室効果ガスの排出をストップしても、数十年間は気温が少しずつ上昇することをくい止めることはできない。

適応策には、防災対策、高温耐性品種の開発・普及、熱中症・感染症対策などの例がある。

【国の地球温暖化対策計画 ※平成28年5月13日閣議決定】

＜第2章 温室効果ガス削減目標＞に2030年度に2013年度比で26%削減することを掲げている。地域でも実現に向けて取り組む必要がある。

【国の削減目標】

部門ごとに目標数値が掲げられている。

【国の気候変動の影響への適応計画 ※平成27年11月27日閣議決定】

＜分野別施策（第2部）＞に分野ごとに進めていく取組を整理している。

2. 国際的な枠組み

【気候変動枠組条約】

世界で大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させる取り組みを進めている。

毎年、気候変動枠組条約締約国会議（COP）が開催されている。COP21ではパリ協定に同意して各国が削減目標を出して5年ごとに見直していくことが掲げられている。COP22では2018年（平成30）年までにパリ協定を進めるためのルールをつくることが合意されている。

3. 地球温暖化対策地方公共団体実行計画

【地球温暖化対策地方公共団体実行計画とは】

地球温暖化対策地方公共団体実行計画には「事務事業編」と「区域施策編」がある。田川市の地域全体を対象にする「区域施策編」は、市民・事業者・市役所の活動が対象で、「事務事業編」は、市役所の活動のみが対象である。

【実行計画(事務事業編)について】

計画を策定した場合、公表と毎年一回の点検が義務付けられている。

【実行計画(区域施策編)について】

2030年度の国の目標は2013年度比で約26%削減としている。気候変動の影響は地域によって異なるので、地域における地球温暖化対策の重要性が高まっている。

○会長

地球温暖化対策実行計画の説明について、質問や意見はあるか。

星野委員は温暖化防止推進員をされているが何か意見等あるか。

○委員

環境の問題は奥が深く難しい。

○会長

田川市独自の対策と国の施策を基にした対策を考えていかなければいけない。温暖化が進むことを前提にどのような対策を取っていくのかを考える必要がある。田川市として何を地域性として取り上げていくのか。総合計画や都市計画等との整合性を考えて決めていく必要がある。

○委員

国の基本計画としては2013年度比で約26%削減だが、部門ごとの比重がある。小さな家庭部門の削減ではなく産業部門で削減する必要がある。産業部門や家庭部門に応じた指標はあるのか。

■コンサル

部門ごとの目標はあるが、地域によって事情が違う。北九州市のように産業が発展している地域では産業部門の排出量を減らせば大きく減ってくるなど、それぞれの地域の役割がある。産業が多いから家庭では何もしなくても良いということではない。部門に応じた取り組みを考えていく。田川市ではどの部門から二酸化炭素が多く排出されているのかを見据えた上で、田川市の対策や目標を考えていく。

○委員

具体的な数値のイメージはないのか。完全な数値は出ないかもしれないが、田川市の傾向や大まかなものはわからないのか。

■コンサル

現在調査中である。

▲事務局

基礎調査で結果を整理してからになる。

○委員

待つしかないのか。

▲事務局

現時点では待つしかない。

○委員

田川市には発電所がないので節電してもCO₂削減の効果は出てこない。発電所がある所のエネルギーが減るだけである。市町村で取り組みを実施しても効果が出にくい面がある。どのような見方をすればよいのか。電気の使用量は大きい。家庭での節電は取り組みやすいが、あまり効果はないのではないのか。

■コンサル

温室効果ガスの算定をする場合に、例えば家庭部門では、家庭で使う電気の使用量に応じて二酸化炭素排出量をカウントしている。努力は無駄にはならない。節電に取り組んで市域内での家庭の電力量が減れば二酸化炭素は減ったことになる。

○委員

電力量からCO₂を計算するとき、火力発電、風力発電、原子力発電で変わってくる。計算の方法はあるのか。

■コンサル

電力会社が毎年二酸化炭素排出係数を出している。発電時のエネルギーの使い方によって出てきた二酸化炭素から係数を計算している。係数は毎年少しずつ変わっている。田川市の場合は九州電力の排出係数を使って計算（使用量×排出係数）する。将来については、電気事業連合会では電気の排出係数を0.37にするという目標を立てている。目標が実現された場合には排出係数だけで削減できることになる。取組の成果を見るために、同じ排出係数で計算した場合と排出係数が変わった場合で計算する。

○会長

それぞれの部門で取り組みを検討していく必要がある。事業者としてもいろんな取り組みをされていると思うがいかがか。

○委員

新工場を立てたときに重油のボイラーをガスに変えた。周りの方々に迷惑をかけないように省エネの装置を導入していく。機械の入れ替えは費用的に嵩んでいくので補助金の範囲を広めていただければ機器の更新ができる。

○委員

C重油を使っていたが、将来的なCO₂削減のためにガス化を実施して大幅な削減ができた。これまで、重油とガスのコストの問題でなかなか実施に踏み切れなかったが、国と田川市のおかげで実現した。

○会長

田川市での取り組みを環境基本計画にどのように反映させていくか。
議題（3）市民アンケート調査について説明をお願いします。

(3) 市民アンケート調査について

■ コンサル

資料3 環境に関する市民アンケート調査ご協力をお願い

【あなた自身について】

属性ごとに違いがあるのかを整理する。

【身近な環境への評価および問題点】

環境についての満足度と不満に思っている原因について聞く。

【環境保全活動や省エネルギーにつながる取り組みの実施状況】

問3では、環境保全活動への参加（実行）状況を聞く。問4では省エネルギーにつながる取り組みについて、現在と今後の取り組み意向を聞く。19の項目は、取り組みによって省エネにつながる目安の数字がある。削減効果を検討するための参考資料として使う。

【省エネルギー機器や再生可能エネルギー設備の導入意向】

問5では、設備・機器についての導入状況と設備を導入していない理由（導入状況で「導入予定はない」又は「導入したくない」を選んだ方）を聞く。問6では、設備を導入していない理由で「補助制度がない」を選ばれた方について、どのような補助制度があれば良いのかを聞く。今後の補助制度の検討資料に使う。

【エネルギー使用量の削減について】

現在の削減可能性（減らせるか・減らせないか）について聞く。

【ごみ排出量の削減について】

問8では、ごみ排出削減につながるための実施状況を聞く。問9では、家庭のごみの量の削減可能性について聞く。

【現在の環境基本計画について】

既に策定している計画について聞く。(1)では環境基本計画の認知度、(2)では「内容知っている」、「名前聞いたことがある」を選んだ方に、環境像の達成状況を聞く。

(3)では、今後もこれまでの環境像を継続していくべきかどうかを聞く。「いいえ」を選んだ方については、新しい環境像のキーワードを書いてもらう。問11では、環境基本計画で定めている5つの基本目標と取り組みについての満足度・重要度について聞

く。重要度は高いが満足度が低い項目については、住民が重点的にやる必要があると考えている施策と位置づけられる。施策を四分割して整理をして市民が望む施策を導き出す。

【より良い環境づくりのために】

環境を良くするためのアイデアや要望などについて書く欄を設けた。

○会長

市民アンケート調査の説明について、質問や意見はあるか。

○委員

企業対象のアンケートは考えているのか。企業の意向なども聞く必要がある。

▲事務局

事業所の意向などを把握していく考えも有効かと思う。事務局内で検討する。

○会長

今年度は難しいかもしれないが、市民だけではなく事業所の取り組みを聞くことも必要かもしれない。

○委員

技術の進歩が激しいので今の機械では対応できないと聞く。大幅に設備の内容も変わってくるのではないか。

○委員

市の太陽光発電の補助金はどのようになっているのか。

▲事務局

発電量1kWに対して2万円の補助制度がある。本年度は9月末で受付が終了した。予定していた件数、金額を達成した。上限は8万円で実施した。

○会長

太陽光発電を導入する世帯が増えている。

○委員

ハイブリット車や燃料電池自動車の補助金はないだろうが、減税措置はある。この設問は、どのような判断でつくられたのか

■コンサル

市独自で補助制度をつくるのか、国等の補助制度を紹介するのかという二つの考え方があ。市独自の補助制度を検討するのに、どのような補助制度があれば設備等を導入しやすいかの意向を確認する設問に入れた。

○委員

アンケートの回収率はどのくらいを想定しているのか。

■コンサル

郵送法なので30%を超えれば良いと考えている。御礼状の送付を行い、返信を忘れていた方が回答してもらえらるような措置を取る。

○委員

御礼状の効果はあるだろう。若い人よりも高齢者の回収率が良いと思うが、回収率を上げるための解決方法はないのか。

○会長

回収率については、よく言われていることである。

■コンサル

解決方法が見つからないのが答えではある。

○委員

全体の回収率が下がってしまうかもしれないが、若干若い人を多く抽出することはできないか。

■コンサル

対象者の抽出は市にお願いしている。市でどこまで対応できるか分からないので市に考えていただく。

○会長

アンケートの回収率については、他の部署でも同じような課題を抱えているかもしれないので聞いてみてはどうか。

▲事務局

同じ悩みを持つ部署で集まって知恵が出ればと思っている。

○委員

市民の意識を高めるための一斉清掃は、年に一回ではなく回数を増やした方が意識改革になるのではないか。市民に浸透するのは難しい。夏の啓発活動でLEDと白熱球の違いについて実験をしたが、興味を示した子どもたちが多かった。来年も参加したい。

▲事務局

一斉清掃の件は、環境対策課も会議のメンバーなので次回の会議で意見があったことを伝える。子ども向けの環境学習は重要である。学校の協力を得ながら行う必要がある。実験ができれば良いが予算等の兼ね合いもあるので、学校に出向いて環境学習に取り組んでもらえるように頑張っていく。

○委員

20歳以上の市民で1,000名なので市民全体の約2%程度に相当する。回収率30%を考えたら0.6%である。0.6%で全体的なものを把握するには数が足りないのではないか。

■コンサル

福岡市でも対象者は3,000名である。回収率も含めたところで抽出数を想定している。数を増やすことに越したことはないが今回の回収率でも有意性はある。

○委員

アンケートの内容は他の市町村と大差はないのか。他の市町村の結果と田川市が比較できればわかりやすい。

▲事務局

難しい。

■コンサル

問5の補助制度の項目に太陽光発電システム等を入れていること、また、問11の環境基本計画に示している目標と取り組みは、特徴のある項目であり、田川市にふさわしい設問ではないかということで提案した。他の市町村と田川市の比較については、市から他の市町村にお願いしてもらいデータ使用の許可を得る必要がある。場合によっては可能であるが、設問の内容が違っていると比較ができない。

○委員

全体の比較はできなくても、共通項目があって比較ができるのであればやってほしい。

○委員

断トツに回収率がよい市町村はあるのか。

■コンサル

以前は回収率が60%という市町村もあり関心が高いと感じた。30%を超えることが一つの目安になっている。最近実施した例では30~40%で推移している。

○委員

環境に対する意識が高い自治体は回収率がよいが、自治体によって差はある。このような会に出ているので真剣に考えないといけない。一人ひとりの意識が高まるようにしないといけない。

○会長

アンケートの中身について意見があれば事務局まで連絡してもらいたい。

(4) その他

▲事務局

調査作業を行い、来年の4月頃開催する。日程については事務局で調整する。

○会長

前回の基本計画に係わったがもう一度見ないと忘れているところもある。新しく委員になられた方には目を通してもらいたい。

6. 閉会

○会長

以上で第1回環境審議会を終了する。