

目 次

1	はじめに	1
2	審議結果	2
3	おわりに	9
	大阪市環境審議会委員	10

別添資料「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」（改定計画素案）

参考資料

- (1) 諮問文
- (2) 大阪市環境審議会審議経過
- (3) 大阪市環境審議会温暖化対策検討部会委員

1 はじめに

大阪市では、平成23年3月に策定した「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」に基づき、平成32年度までに市域の温室効果ガス総排出量を基準年度である平成2年度に比べて25%以上減らすことを目標に、市民・事業者・行政が省エネルギーなどの対策による排出量削減を進められています。

しかしながら、計画策定直前の平成23年3月に東日本大震災が発生し、これに伴う東京電力福島第一原子力発電所事故の影響により、一般電気事業者の電源構成が大きく変化したことなどから、平成25年度の大阪市域の総排出量は基準年度に比べ約4%削減にとどまっています。特に、家庭部門及び業務部門からの二酸化炭素排出量が大幅に増加していることから、両部門への実効性のある排出量削減の取組が急務となっています。

一方、国では、平成27年7月に今後のエネルギーミックスと整合した2030(平成42)年度までの新たな温室効果ガスの削減目標が決定されるとともに、気候変動の影響への適応計画も新たに策定されています。

大阪市の計画は、社会情勢の変化や技術開発の進展等に対応するため、5年を目途に見直すこととされていることから、大阪市では、以上の状況を踏まえ、低炭素社会の実現をめざして、市民・事業者と連携して実施すべき当面の取組と、中長期を見据えた対策のあり方を反映した改定計画を策定することとし、当審議会に諮問されました。

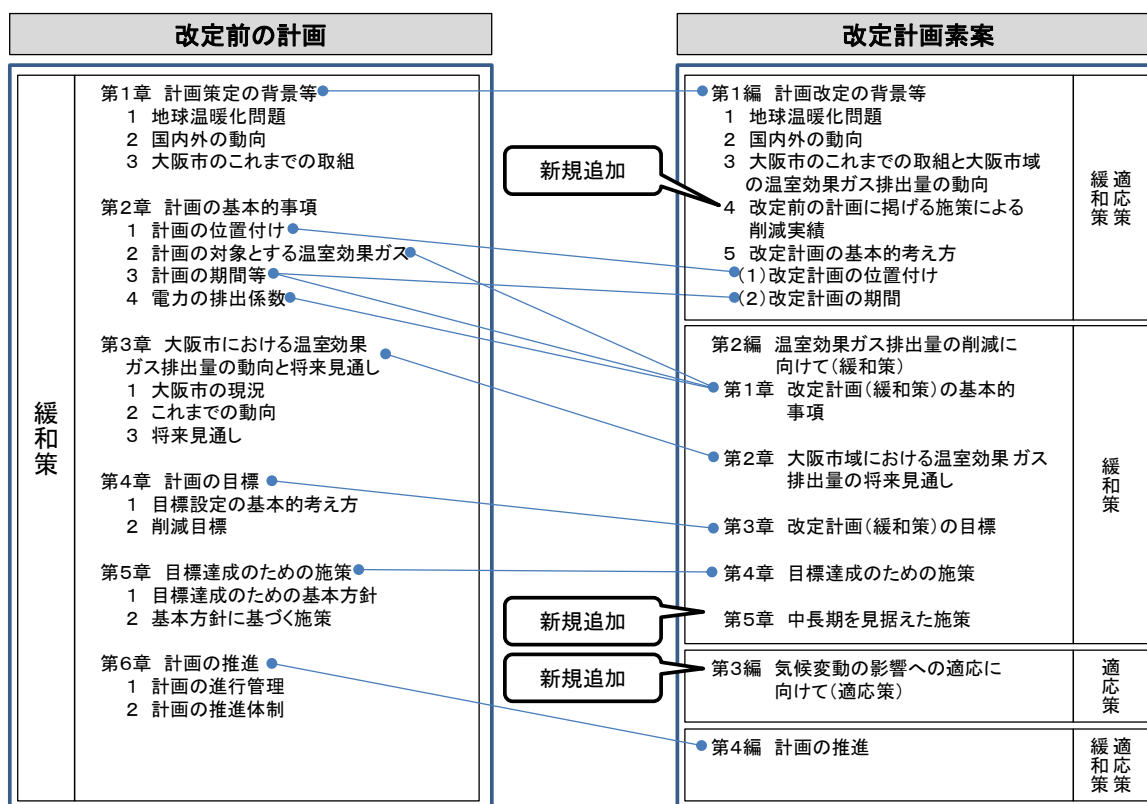
こうしたことから、本審議会では新たに「温暖化対策検討部会」を設置して検討を行うこととし、前述の社会情勢の変化に加え、近年のエネルギー需給構造に係る変化や平成27年12月に採択されたパリ協定の内容、またこれまでの大阪市域の温室効果ガスの排出量の動向などを踏まえ、5回にわたって部会を開催して慎重に検討を行い、本答申をとりまとめました。

大阪市においては、本答申を踏まえて改定計画を策定し、計画に基づいて取組を推進することにより、大阪市域の温室効果ガスの一層の排出削減並びに気候変動の影響への軽減等を図ることを強く要望します。

2 審議結果

平成 27 年 11 月 13 日（第 1 回）から平成 28 年 11 月 14 日（第 5 回）までの温暖化対策検討部会が出された委員からの主な意見を下記にまとめました。本審議会では、これらの意見や審議会（第 30 回～第 32 回）での検討をふまえ、改定計画素案として、「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」（改定計画素案）（平成 29 年 1 月 大阪市環境審議会）をとりまとめました。

(1) 改定前後の構成の比較



※改定計画素案の構成イメージについては、章以下の項目についての記載を一部省略している。

(2) 部会委員の意見(改定計画素案の構成に沿ってとりまとめ)

① 計画策定の背景等について

ア 国内外の動向(改定前の計画〔現行※〕: P 3 → 改定計画素案〔改定※〕: P 3～6)

【事務局説明】

平成 27 (2015) 年 11 月から 12 月にかけてパリで国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) が開催され、平成 32 (2020) 年以降の世界的な温暖化対策の枠組が協議されることから、同会議で採択さ

れた内容や、大阪市が二国間クレジット制度（JCM）等を活用してアジア地域等の温室効果ガス削減への貢献を進めていることを新たに追加していくこととしたい。

【委員意見】

事務局案に加えて、次の内容を検討すべきである。

- (ア) 社会的な背景として、近年の温室効果ガス排出量増加の主な要因である「東日本大震災後の一般電気事業者の電力の排出係数の上昇」、エネルギーリテラシーを高め、ひいては各家庭でライフスタイルを見直す機会となる「平成 28 年 4 月からの電力の小売全面自由化」に関する内容。
- (イ) 平成 27（2015）年 7 月に決定された、平成 42（2030）年度のエネルギーミックスを前提とする国の温室効果ガス削減目標に関する内容。

イ 大阪市のこれまでの取組について（現行：P 4 → 改定：P 6～8）

【事務局説明】

改定前の計画の内容に時点修正を加え、最新の情報を掲載することとしたい。

【委員意見】

事務局案に加えて、次の内容を検討すべきである。

- (ア) 改定前の計画における取組について、これまでのレビュー。（なお、温室効果ガスの排出量が全国で増加する中、大阪市域で減少しているのは評価できる。）
- (イ) 取組の成果を適切に評価するための、電力の排出係数の上昇に影響されない指標を用いたエネルギー消費量の動向。
- (ウ) 読み手の興味を引くような、具体的な事業の写真を掲載するなどの工夫。

②計画の基本的事項について

ア 計画の期間等（現行：P 5～6 → 改定：P 9～11）

【事務局説明】

今回の改定は、平成 32（2020）年度までを計画期間とする改定前の計画の中間見直しであるが、これ以降の期間についても国削減目標に合わせて、中期目標として平成 42（2030）年度、長期目標として平成

62（2050）年度を削減目標に設定することとしたい。また、計画目標及び中期目標の基準年度についても、直近年度であり、かつ国削減目標と整合を図るため、平成25（2013）年度にすることとしたい。

【委員意見】

温暖化対策については、中長期的な視点で対策を検討するのが望ましい。また、国の温室効果ガスの削減実績と比較を適切に行うためにも、事務局案に沿った内容で進めていくこととしたい。

（ 計画目標：平成32（2020）年度
中期目標：平成42（2030）年度
長期目標：平成62（2050）年度 ）

③大阪府域における温室効果ガス排出量の動向と将来見通しについて

ア 将来見通し（現行：P10、P27 → 改定：P15～16、P82～84）

【事務局説明】

温室効果ガスの種類ごと（二酸化炭素は産業・運輸・業務・家庭・廃棄物などの部門別）の各指標の増減傾向から、市域の温室効果ガス排出量は、平成25（2013）年度以降平成42（2030）年度にかけて微増（4～5%増）すると考えられる。

【委員意見】

事務局案は、次の内容を検討すべきである。

- (ア) 将来見通し（将来人口）について、大阪市全体の政策の方向性と整合を図って推計する必要がある。
- (イ) 運輸部門について、事務局案では船舶貨物輸送量の減少傾向を見込んで推計されているが、トラックドライバー不足により、最近はこれを補うために貨物輸送を船舶で行う形態にシフトする傾向にある。船舶貨物輸送量をフラットとして推計するのが望ましい。

④計画の目標について

ア 削減目標（現行：P11 → 改定：P17～18）

【事務局説明】

計画期間の目標、中期目標、長期目標として、3段階（平成32（2020）

年度、平成 42（2030）年度、平成 62（2050）年度）の削減目標を設定することとしたい。

環境先進都市の実現をめざし、また地域特性をふまえ、国の目標を超える大都市にふさわしい削減目標を設定することとしたい。

【委員意見】

事務局案に加えて、次の内容を検討すべきである。

- (ア) 改定計画では、国の温室効果ガス削減目標と合わせて基準年度を平成 25（2013）年度とするのが望ましいが、一方で、改定前の計画の削減目標と比較をするために、改定前の基準年度である平成 2（1990）年度比に換算した目標値や、電力の排出係数の変動による影響を除いた目標値も併記すべきである。
- (イ) 中長期の施策として、市の独自施策を検討する必要がある。

⑤目標達成のための施策について

ア 目標達成のための基本方針（現行：P12 → 改定：P19）

【事務局説明】

改定前の計画では、「すべての主体の参加と協働のもとで・・・温室効果ガスの排出削減と経済成長を両立させていく」ことを基本方針として掲げているが、改定計画において参加と協働を図るための方策を強化していきたい。

【委員意見】

事務局案に加えて、次の内容を検討すべきである。

- (ア) 行政は市民、事業者と双方向でコミュニケーションを取って、パートナーシップのもと温暖化対策を進めていくべきである。そうしたことから、「市民、事業者との参加と協働、連携」という趣旨を織り込むのが望ましい。
- (イ) 市域では業務部門に対する対策が非常に重要となるところ、基本方針において重点施策として取り上げるなど、対策の優先度を明らかにしておく必要がある。

イ 基本方針に基づく施策（現行：P12～21 → 改定：P19～50）

【事務局説明】

国が策定する地球温暖化対策計画の内容を反映して、中長期の目標を見据えた施策についても記載していくこととしたい（建築物におけ

る対策の推進、地下水を活用した地中熱の導入促進、エネルギー面的利用の推進、二国間クレジット制度(JCM)等を活用したアジア諸都市等での低炭素都市形成支援等)。

【委員意見】

市がどのような独自対策を進めていくのかということについて、地域特性をふまえ検討する必要がある。

- (ア) 熱の面的利用について、利用先として住宅等の一般利用を検討するのが望ましい。
- (イ) 建築物については、国では新築の建築物について省エネ基準の適合義務化を予定しているが、新築建築物だけでは家庭部門及び業務部門の排出量の増加を抑えることになるとは考えにくい。インセンティブを付与する対策を含め、大阪市として既存建物まで適用範囲を広げるなどの追加的な対策を検討するのが望ましい。
- (ウ) 中小ビルやテナントビル対策を進めていくには、規制というよりもインセンティブを付与する対策を検討するのが望ましい。
- (エ) 幼児期からの環境教育の実施についても検討してほしい。また、行政が市民とのコーディネーター役となって、エネルギーリテラシーの普及を進めていくのが望ましい。
- (オ) 市民、事業者がより排出係数の低いエネルギーを利用するように、行政が後押しをする対策を検討するのが望ましい。
- (カ) 大阪の都市力をふまえた、企業に対する支援策を検討するのが望ましい。

⑥気候変動の影響への適応について

ア 適応策の基本的考え方〔新規項目〕改定：P54～55)

【事務局説明】

大阪市では、国の適応計画を踏まえ、気候変動の影響への適応を通じて、安全・安心で持続可能な社会を構築することをめざして取組を進めていきたい。

一方、国の適応計画で指摘されているように、現時点では、定量的な将来予測のために必要な知見等が不足しており、将来予測自体が不確実性をもつことから、現在実施している施策について、気候変動の影響への適応に関連するものを集約・整理することとしたい。

【委員意見】

現在実施されている適応策のかなりの部分が、既に実施中の施策であり、行政の中で連携や意識の共有が必要となってくると考える。

イ 大阪市域における気候変動の影響と適応策（改定：P60～73）

【事務局説明】

大阪市域における気候変動の影響と適応策については、21世紀末までの長期的な展望を意識しつつ、今後概ね10年間を対象期間とし、国の適応計画で示された分野、項目のうち、国全体の評価として重大性、緊急性及び確信度の観点において、「特に大きい」又は「高い」との評価がなされた、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、国民生活・都市生活の5分野を中心に、大阪市域で確認されている又は今後起こり得ると考えられる影響に対応することとしたい。

【委員意見】

ヒートアイランド対策や熱中症対策などのこれまでの取組は、次の国際環境協力のテーマとして、大阪がアジアの中で先導的な役割を果たすことができると考えられるため、適応策が関心を集めてきたこのタイミングで、大阪市として大きな打出しをすることも検討すべきである。

⑦計画の推進について

ア 計画の進行管理（現行：P22 → 改定：P74～76）

【事務局説明】

改定前の計画では、温室効果ガスの排出量を削減目標としているが、電力の排出係数の変動が排出量の増減に大きく影響を与えることから、計画の進行管理を適切に行うために、排出量に加えて、最終エネルギー消費量や電力の排出係数を一定に固定するなど、排出係数の変動による影響を受けない手法も用いて削減目標の達成状況を検証することとしたい。また、個別の部門ごとにも管理指標を設定し、管理を行っていくこととしたい。

【委員意見】

事務局案の他に、施策や取組ベースによるミクロの指標を用いた評価を併せて行うことも検討する必要がある。

イ 計画の推進体制

【委員意見】

企業では温暖化対策をトップメッセージで動かすところもあり、大阪市についても同様の手法を検討する必要がある。

※「現行」は改定前の計画を、「改定」は改定計画素案を表す。

3 おわりに

大阪市には、日本を代表する大都市として世界的な動向に先んじて、市民・事業者の方々と連携した積極的な温暖化対策を推し進めるとともに、今後もベトナム国・ホーチミン市を始めとするアジア諸都市等での低炭素都市形成支援に取り組み、世界の温暖化対策に貢献していただきたい。

本答申を踏まえて策定される大阪市地球温暖化対策実行計画については、温室効果ガスの排出抑制（緩和策）の目標を、当面の目標年次である 2020 年にとどめることなく、さらに 2030 年、2050 年といった中長期を見据えた設定とし、かつ大阪市域の地域特性をふまえた“大阪市らしさ”を持つ対策内容とすることを強く要望する。

そして、施策の展開にあたっては、市民・事業者の方々との連携を推し進めるために、温暖化の現状や将来の影響予測といった気候変動に関する情報を、日常生活・事業活動と直接結びつくものと実感できるように発信し、省エネルギー・省 CO₂に取り組む“メリット”・“効果”・“取り組みやすさ”などを「翻訳」することにより、自主的な行動を促していただきたい。

また、大阪市役所では、市民・事業者の方々に率先して、事務事業の省エネルギー・省 CO₂化に取り組むとともに、低炭素なエネルギーの調達を促進していただきたい。

最後に、大阪市は、今後 2050 年に向けた温暖化対策の長期戦略を検討するなど国をリードする先進的な取組に着手し、今世紀末の脱炭素社会の構築をめざす世界の一翼を担うとともに、安全・安心で持続可能な社会の実現を図ることを期待する。

大阪市環境審議会委員

(平成 28 年 12 月現在)

役職名	氏名	職業名	位置付け
会長	榎村 久子	京都女子大学 宗教・文化研究所客員教授	学識経験者（環境計画・農学）
会長代行	上甫木 昭春	大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科教授	学識経験者（緑地計画）
委員	赤木 克己	日本労働組合総連合会大阪府連合会	大阪市の区域内の公共的団体等の代表者（労働界）
委員	有本 純子	大阪市会環境対策特別委員会委員長	大阪市会議員
委員	飯田 哲也	市民公募	公募委員
委員	市川 陽一	龍谷大学理工学部 環境ソリューション工学科教授	学識経験者（大気環境工学）
委員	宇田 吉明	大阪環境ネット	市民活動団体の代表者 （NPO関係）
委員	上甫木 昭春	大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科教授	学識経験者（緑地計画）
委員	神田 佑亮	もと京都大学大学院 工学研究科准教授	学識経験者 （環境工学・交通システム）
委員	島田 まり	大阪市会民生保健委員会委員長	大阪市会議員
委員	下田 吉之	大阪大学大学院 工学研究科教授	学識経験者 （環境・エネルギー工学）
委員	高村 ゆかり	名古屋大学大学院 環境学研究科教授	学識経験者（環境法・国際法）
委員	武田 智津枝	市民公募	公募委員
委員	中野 加都子	甲南女子大学人間科学部 生活環境学学科教授	学識経験者（環境計画学）
委員	中野 隆夫	（公社）大阪市工業会連合会	大阪市の区域内の公共的団体等の代表者（経済界）
委員	中野 亮一	大阪商工会議所	大阪市の区域内の公共的団体等の代表者（経済界）
委員	西岡 真稔	大阪市立大学大学院 工学研究科教授	学識経験者（熱環境工学）
委員	花田 眞理子	大阪産業大学大学院 人間環境学研究科教授	学識経験者（生活環境学）
委員	藤田 香	近畿大学 総合社会学部教授	学識経験者（環境経済学）
委員	矢野 隆子	（一社）大阪府医師会	大阪市の区域内の公共的団体等の代表者（医師会）
委員	和田 重太	大阪弁護士会	大阪市の区域内の公共的団体等の代表者（弁護士会）

(敬称略・五十音順)

参考資料

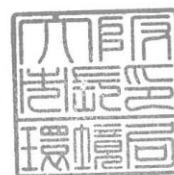
(1) 諮問文

大環境環施第 155 号

平成 27 年 11 月 2 日

大阪市環境審議会
会長 榎村 久子 様

大阪市長 橋下 徹



大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕の改定について（諮問）

本市では、平成 23 年 3 月に策定した「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」に基づき、平成 32 年度までに市域の温室効果ガス総排出量を基準年度である平成 2 年度に比べて 25%以上減らすことを目標に、市民・事業者・行政が省エネルギーなどの対策による排出量削減を進めてまいりました。

しかしながら、本計画策定直前に東日本大震災が発生し、これに伴う東京電力福島第一原子力発電所事故の影響により、電源構成が大きく変化したことなどから、市域の総排出量は基準年度に比べ約 4%削減にとどまっております。

特に、家庭部門及び業務部門からの二酸化炭素排出量が大幅に増加していることから、実効性のある排出量削減の取組みが急務となっております。

一方、国では、本年 7 月に今後のエネルギーミックスと整合した 2030 (平成 42) 年度までの新たな温室効果ガスの削減目標が決定されるとともに、気候変動の影響への適応計画も策定されることが決まっております。

本計画は、社会情勢の変化や技術開発の進展等に対応するため、5 年を目途に見直すこととしており、以上の状況を踏まえ、低炭素社会の実現をめざして、市民・事業者と連携して実施すべき当面の取組みと、中長期を見据えた対策のあり方を計画改定に反映するため、貴審議会の意見を求めます。

(2) 大阪市環境審議会審議経過

日時	会議名	検討内容等
平成27年11月2日	第30回大阪市環境審議会	・大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕の改定について（諮問）
平成27年11月13日	第1回温暖化対策検討部会	・今後の検討スケジュールについて ・改定計画の骨子について
平成28年1月22日	第2回温暖化対策検討部会	・温室効果ガス排出量の将来見通しについて（施策を施さないケースでの現状から2030年度までの排出量将来推計） ・改定計画に掲げる施策（緩和策）について ・改定計画の目標設定について
平成28年2月17日	第3回温暖化対策検討部会	・「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕の改定について」（中間報告案）について
平成28年5月20日	第31回大阪市環境審議会	・「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」改定に関する審議状況について（中間報告）
平成28年8月31日	第4回温暖化対策検討部会	・大阪市域における気候変動の影響への適応について ・「温暖化対策検討部会の意見」（平成28年5月20日）6項目に関する検討状況について
平成28年11月14日	第5回温暖化対策検討部会	・温暖化対策検討部会報告（案）について
平成28年12月16日	第32回大阪市環境審議会	・「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」改定に関する審議結果について（報告）

(3) 大阪市環境審議会温暖化対策検討部会委員

	氏名	職業名	位置付け
審 議 会 委 員	◎榎村 久子	京都女子大学 宗教・文化研究所客員教授	学識経験者 (環境計画・農学)
	神田 佑亮	もと京都大学大学院 工学研究科准教授	学識経験者 (環境工学・交通システム)
	下田 吉之	大阪大学大学院 工学研究科教授	学識経験者 (環境・エネルギー工学)
	高村 ゆかり	名古屋大学大学院 環境学研究科教授	学識経験者 (環境法・国際法)
	中野 加都子	甲南女子大学人間科学部 生活環境学科教授	学識経験者 (環境計画学)
	西岡 真稔	大阪市立大学大学院 工学研究科教授	学識経験者 (熱環境工学)

◎は部会長

(敬称略)