

複数の科学的研究により
このまま温室効果ガスが増加していくと、
2100年までに地球の平均気温は、
1.4～5.8℃上昇すると予測されています。
2～3℃以上の気温上昇により、
人間社会や生態系への悪影響が
地球上のほとんどの地域で
顕在化すると予測されています。
わずか「**2～3℃**」と思うかも知れません。
しかし、私たち一人ひとりが意識を持って
温室効果ガスを削減しなければ、
将来も「**今のままの地球**」が
あるとは限らないのです。

横浜市 地球温暖化対策 地域推進計画

横浜市 平成18年度(改訂)

1

地球温暖化問題

地球温暖化とその影響

大気中には、地表から宇宙へ放射させる熱（赤外線エネルギー）の一部を吸収する性質を持つガスが存在します。これは「温室効果ガス」と呼ばれ、京都議定書では二酸化炭素をはじめとして、6種類のガスが指定されています。産業活動が活発化し、人間の生活が豊かになるにつれて大量の化石燃料を消費するようになりました。これにより二酸化炭素などの温室効果ガスが大量に大気中に放出され、大気中の濃度の上昇とともに気温が上昇すると考えられています。実際に、世界の年平均気温は、ここ100年で約0.6℃上昇しています。

このような温室効果ガスの増加を要因とする気温上昇のことを「地球温暖化問題」といいます。仮に地球温暖化対策を取らない場合、地球全体の平均気温は2100年までに1.4～5.8℃程度上昇すると予測されています。また、我が国の場合、夏（6～8月）の日平均気温は4.2℃上昇、日最高気温は4.4℃上昇、降水量は19%増加すると考えられています※1。また、このような地球規模の気候変動により異常気象も頻発すると考えられています。

温暖化をもたらす深刻な影響としては、以下のことが考えられます。

■海水の熱膨張や氷河が融けて、海面が最大88cm上昇します。我が国の場合、1m海面が上昇すると、港湾・海岸施設の対策建設費用として、総額11.5兆円が必要と算定されています※3。



1978年 5月

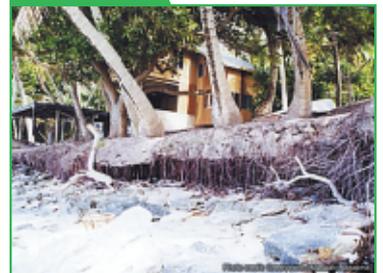


26年後

2004年 8月



2001年 5月



後退中のヒマラヤ（東ネパール）のAXO10氷河
（名古屋大学環境学研究所・雪氷圏変動研究室）※4

マーシャル諸島のマジエロ環礁で起きている海岸侵食 ※4

■世界の穀物類の生産量が減少します。南・東アジア地域では、穀物生産は2020年で0~2千万t減収すると試算され、穀物の世界価格の上昇(2050年で0~23%、2080年で70~125%と試算)は、食料の多くを輸入に頼る我が国にとっても重大な問題となります※5。

■降雨パターンが大きく変わり、内陸部では乾燥化が進みます。熱帯・温帯地域では台風などが猛威を振るい、海面上昇とあいまって洪水や高潮などの被害が発生しやすくなります。

■原虫やウイルスなどを媒介する蚊の生息範囲の北上により、マラリアやデング熱など熱帯性の感染症の発生範囲が広がります。



2001年9月

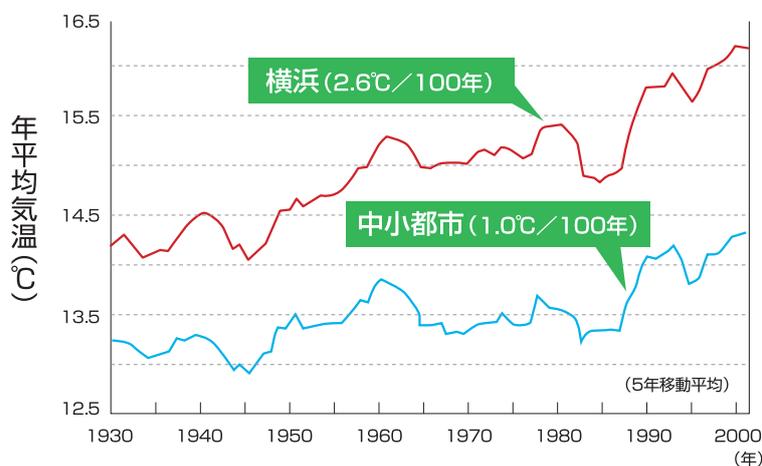


キリバス共和国 満潮時に浸水する住宅 ※4



温暖化が進み、マラリア蚊が日本にもやってくる ※6

上昇を続ける気温



横浜市と中小都市の年平均気温の経年変化

(気象庁データ)※7

備考1) 中小都市の平均気温は、都市化の影響が少ない17地点のデータから算出した(気象庁)。

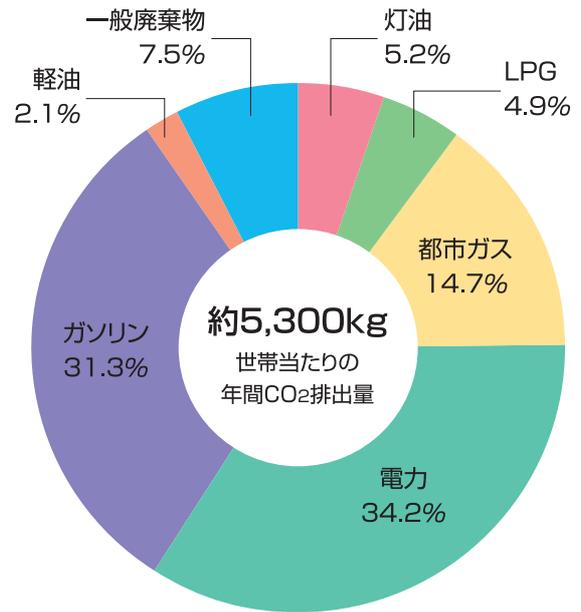
備考2) 横浜市の平均気温は、現在の観測所(山手町)で測定を開始した1928年から2000年までのデータを用い、100年間の気温上昇量は、そのデータから回帰直線を求め算出した。

横浜市の経年的な年平均気温の変化を示します。横浜市の年平均気温は、100年間あたり約2.6℃上昇しています。(都市化の影響が少ない中小都市では年平均気温が約1.0℃(気象庁より)上昇しています。横浜市ではヒートアイランド現象の影響も加わっています。)

※1:独立行政法人 国立環境研究所 資料 ※2、4:全国地球温暖化防止活動推進センターHP 資料 ※3、5:環境省地球温暖化問題検討委員会資料 地球温暖化の日本への影響 2001 ※6:環のくらしHP カサマツヒロシ「熱帯列島」(地球環境を守る漫画家の会) ※7:横浜市ヒートアイランド対策取組方針

私たちの生活と温暖化との関係

私たちの日常生活からも、温室効果ガスが発生しています。最も身近な例は、家電製品や冷暖房機、ガス機器、自動車などの使用によるエネルギーの消費です。これらは、日々の生活に快適性・利便性をもたらし、私たちの生活を豊かにしてくれますが、その一方で、発電や自動車の走行により、石油精製品などを燃焼したり、調理や風呂等で都市ガスなどを燃焼したり、また家庭から出るゴミを焼却することなどにより温室効果ガスを排出する要因となっています。



家庭からの二酸化炭素排出量内訳
(横浜市・平成15年度)

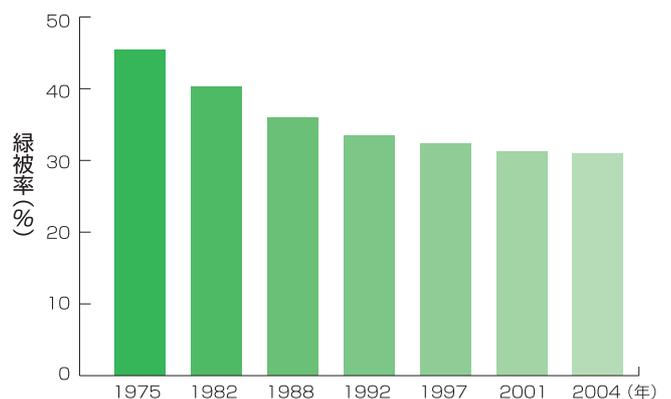
事業活動と温暖化との関係

工場では、製品の製造時に動力源・熱源として石油、電気、ガスなどのエネルギーを消費しており、また製造過程で出る廃棄物の処理等についても家庭の場合と同様、温室効果ガスの排出の要因となっています。

商業・業務用ビル等でもエネルギーは消費されています。事務所では照明、動力、冷暖房のほかパソコンやコピー機などのOA機器の利用にともない電気やガス、石油などのエネルギーが消費され温室効果ガスの排出の要因となっています。

緑に関する現状

横浜市から排出されている温室効果ガスを吸収するのに必要な杉の木は約14億3,000万本で、およそ、横浜市面積の数十倍の広大な杉林が必要です。しかし、横浜市全域の緑被率は、開発などにより減少傾向を示し、今では30%程度となっています。緑の減少に歯止めをかけることが、横浜市環境改善を推進する上で重要となっています。また、緑の保全は、ヒートアイランド対策としての役割もあり、周辺部での気温低下効果による冷房時電力使用の削減等により地球温暖化対策としての効果も期待されます。



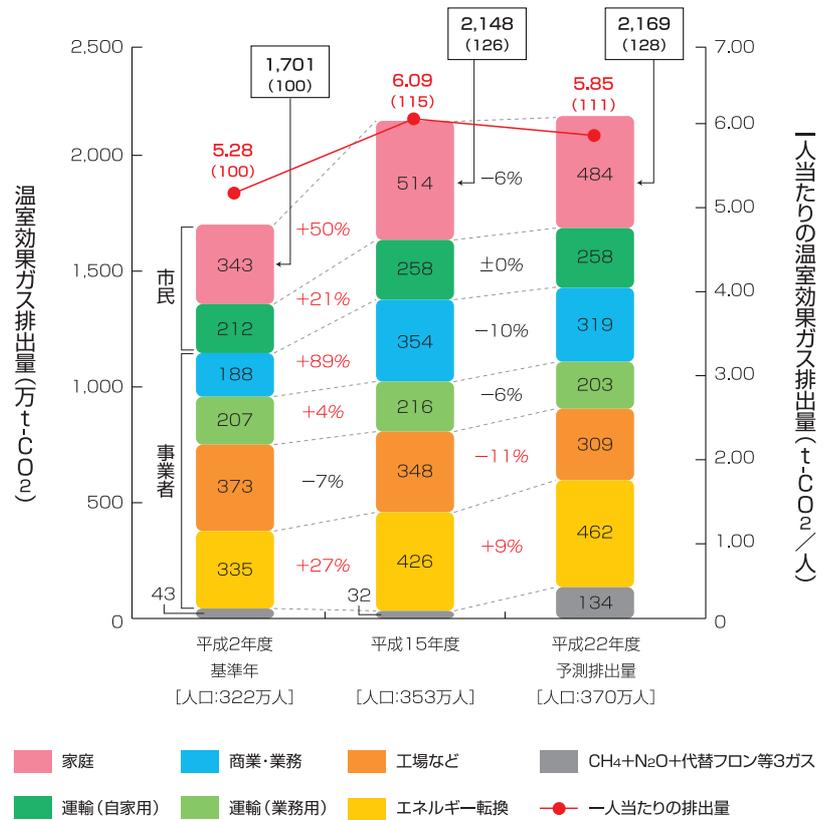
市内の緑被率の推移

2

温室効果ガスの排出状況の推移と将来推計

平成15(2003)年度本市域から排出される温室効果ガスの総排出量は2,148万t-CO₂(全国の温室効果ガス総排出量(13億3,910万t-CO₂)の1.6%に相当)で、基準年度(平成2(1990)年度)比で26%増加しています。一人当たり排出量も6.09t-CO₂であり、基準年度比で15%増加しています。特に、人口増加や業務集積、自動車台数の増加などによるエネルギー消費量の増大により、家庭、商業・業務、運輸部門での増加が目立ちます。

また、現状の傾向が続くと仮定して平成22(2010)年度時点の排出量を推計した結果、総排出量は基準年度比で28%増加し、一人当たり排出量では11%増加すると見込まれます。



3

改訂の目的

横浜市では、平成13(2001)年12月に市民、事業者、行政が一体となって地球温暖化対策を総合的に推進していくためのマスタープランとして「横浜市地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、省エネルギーの推進、新エネルギーの導入、ごみ削減、緑地・水辺等の保全など様々な取組みを行っています(次ページの【参考】参照)。

しかし、横浜市域から排出される温室効果ガスは、総排出量及び一人当たり排出量ともに増加基調にあります。また、市内の緑被率も減少の一途をたどっています。このままでは、一人あたり温室効果ガス排出量を6%削減するという地域推進計画の目標を達成することは困難です。今まさに、G30によるごみ削減の経験を踏まえ、360万市民の一人ひとり、また事業所の一つ一つが様々な生活や事業活動の場面において、自分も満足し環境にもやさしい温暖化対策の取組をささやかな行動から着実に実施するという市民・事業者の環境行動を促すことが必要です。

このため、「京都議定書」の発効など内外の状況変化も勘案して、市内から排出される温室効果ガスの着実な削減を確かなものとし、さらに長期的な温室効果ガスの削減を可能とする経済・社会につながる第一歩として、地域推進計画を見直します。そして、これに基づいて、人材、技術、市場など横浜の地域資源を生かしながら環境と地域経済との融合をすすめ、その取組を開港の地横浜から、国内外へ発信していくことを目指します。

参考

横浜市ではこれまで、環境教育や省エネルギー行動の推進、新エネルギーの導入、経済的な支援措置など、様々な施策を実施してきました。これまで実施してきた主な施策について以下にまとめます。

1. 計画の策定と実施

エコハマ温暖化防止アクションプランの推進、横浜市役所地球温暖化防止実行計画^(※8)の実施等

2. 市民、事業者への普及啓発

横浜市地球温暖化対策地域協議会^(※9)や横浜市地球温暖化対策事業者協議会^(※10)などを通じた普及啓発活動の実施等

3. 環境教育や環境学習の推進

環境教育基本方針策定、環境教育アクションプランの策定等

4. 省エネルギー行動の推進

夏・冬のライフスタイルの実践等

5. 新エネルギーシステム、省エネルギーシステムの導入

公共施設への太陽光発電や風力発電、燃料電池の率先導入、下水消化汚泥発電、廃棄物焼却工場からの余熱利用、ESCO(エスコ)事業^(※11)の導入、「建築物環境配慮制度CASBEE(キャスビー)横浜」の導入等

6. 道路や地下鉄などの社会インフラの整備、公共交通機関の利用促進

MM21線や幹線道路の整備、自転車道ネットワークの整備、環境乗車券の販売等

7. 経済的な支援措置による誘導

太陽光発電システム設置費補助(対市民)、CNG自動車補助事業(対市民・事業者)、融資制度(対事業者)等

8. 条例等の整備

地球温暖化対策計画書・報告書制度による大規模工場事業所での自主的取り組みの推進等

9. 地球温暖化対策推進の視点からの開発手続き等の整備、活用

事業者に対する環境マネジメントシステムの導入促進、環境影響評価手続きに伴う事業者への温暖化対策の取組み促進、ビル等の建築物の省エネ化の促進等

10. 二酸化炭素吸収源の拡充、ヒートアイランド対策

緑地の拡充と保全、屋上・壁面緑化の推進、すず風舗装の整備等

11. 廃棄物の削減と3Rの推進

G30の推進による家庭や事業所より出される廃棄物の減量、リサイクルの推進等

12. 代替フロン対策の推進

「フロン回収破壊法」等の各種法令に基づき、空調や冷凍冷蔵機器からのフロン類の回収・処理が適切に行われるよう普及啓発の実施。

※8:横浜市役所の事務・事業から排出される温室効果ガスの削減計画です。 ※9:市民や事業者、行政等からなる、地域レベルでの温暖化対策の取組みを推進するための組織です。 ※10:横浜市環境保全条例に規定する各事業者の地球温暖化対策計画制度の効果的な推進のため、事業者間および関係行政機関と連携を図ることを目的とした組織です。 ※11:「Energy Service Company」の略称です。省エネルギー診断やエネルギー効率の改善計画を行う事業のことで、一定のエネルギー削減効果額を保証するのが特長です。



4

改訂に際しての基本的考え方

地域推進計画の見直しに当たっては、以下のことを基本的な考え方とします。

**脱温暖化社会へ
「文明開化の港 横浜」から
「環境開化の港 ヨコハマ」へ!**

地球環境は未来からの借り物であり、次世代へ良好なものとして引き継がなくてはなりません。全ての市民が、地球温暖化問題を日常的な課題であると認識して、市民生活や社会経済活動において従来型のスタイルの変革と、「脱温暖化都市ヨコハマ」を目指したまちづくりを進めます。

また具体的な行動計画を策定する際に、以下の事項を基本とします。

1

大都市横浜の特性を踏まえ、重点分野を特定するとともに、本市において、より効果的な取り組みを選定し、また、日常的でやさやかな行動から横浜らしいスタイルを確立できる取組を重点的に推進していくことを考慮します。

2

「脱温暖化都市ヨコハマ」を目指した街づくりにつながる、例えばエネルギーの面的利用^(※12)や交通体系整備などの街づくりといった長期的な課題にも留意した対策を講じます。

3

NPOや学校、区役所、地域協議会、マスコミ等が連携を図りながら、すべての市民や事業者の取り組みを促すことにより強化、推進します。

4

市民や事業者の取り組みを推進する各施策の実施に当たっては、ヒートアイランド対策や緑化対策、環境教育活動、まちづくりなどの関連施策と十分連携を図ります。

※12:複数の施設・建物への効率的なエネルギー供給や、施設・建物間でのエネルギー融通などを言います。



5

削減目標

削減量に係る目標設定に際しては、以下のことを考慮しました。

- 温室効果ガスの総排出量を、平成20(2008)年から平成24(2012)年までの期間内に、基準年である平成2(1990)年比で6%削減するという京都議定書目標達成計画に掲げられる我が国の目標を、市全体として適切に分担するものであること。
- 市民や事業者の取り組みを促進し、市民一人ひとりや全ての工場、事業所が、京都議定書目標達成計画に掲げられる我が国の目標を応分に分担するとともに、実行可能なものであること。
- 脱温暖化社会に向けた行動について、できるものから着実に実行するものであること。
- 本市の全てを杉で覆ったとしても、それによるCO₂吸収については、全市から排出される温室効果ガスの1%程度であるため、温暖化対策としての緑の保全整備については、ヒートアイランド現象の緩和など森林の多面的な役割に着目した適切な目標設定を行うこと。

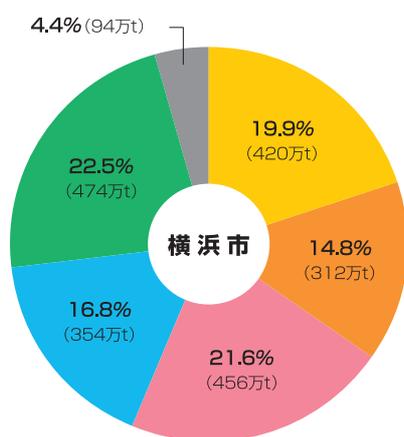
また、目標とする数値の設定については、次のような、本市における温室効果ガスの排出特性に配慮することが必要です。

横浜市における 温室効果ガスの 排出特性

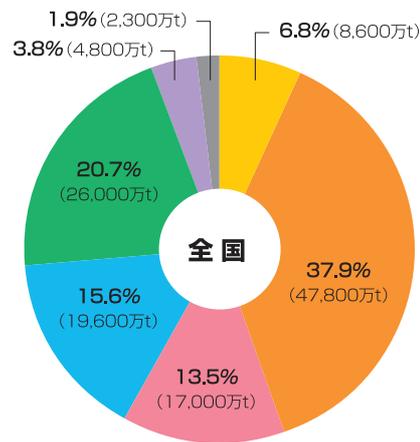
地球全体での温室効果ガス濃度の安定化のためには、長期的には横浜市においても総排出量の削減を目指す必要があるが、本市では、総人口が平成32（2020）年前後まで増加を続けると予測され、また、近年、オフィスやホテル、商業施設、業務機能等の増加が著しい。

二酸化炭素排出量の 部門別構成（平成15年度）

- エネルギー転換部門
- 産業部門
- 家庭部門
- 業務部門
- 運輸部門
- 工業プロセス
- 廃棄物部門



横浜市 (2,109万t-CO₂)



全国 (125,900万t-CO₂)

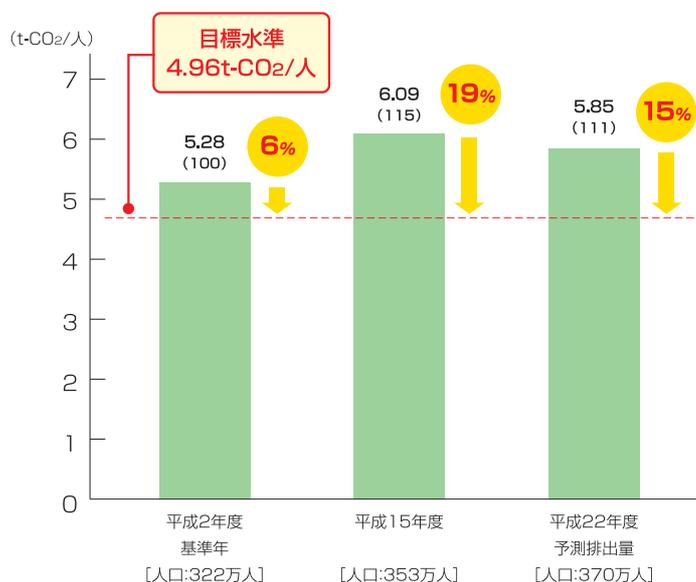
このような地域特性を踏まえ、**市民・事業者一人ひとりの必要とする取組みを示す「一人当たり排出量」**により、**目標値を設定すること**とします。

対象とする温室効果ガスについては、旧地域推進計画と同様に、京都議定書で定められたガスと同じ6種類の温室効果ガスとします。

以上のことを踏まえ、温暖化対策について確固とした取組みを推進するため、状況は厳しいものがありますが、今回の改訂でも従前の目標をそのまま堅持し、その達成に向け力強く行動します。

削減目標

平成22（2010）年度における一人当たりの温室効果ガス排出量を、平成2（1990）年度比で6%以上削減する。



一人当たりの温室効果ガス排出量

目標を達成するには、平成15（2003）年度の数値と比較して、一人当たり排出量で約19%（1.13t-CO₂/人）削減する必要があります。（総排出量で約15%（310万t-CO₂）削減）

平成22（2010）年度予測値と比較して、一人当たり排出量で約15%（0.89t-CO₂/人）削減する必要があります。（総排出量で約15%（330万t-CO₂）削減）

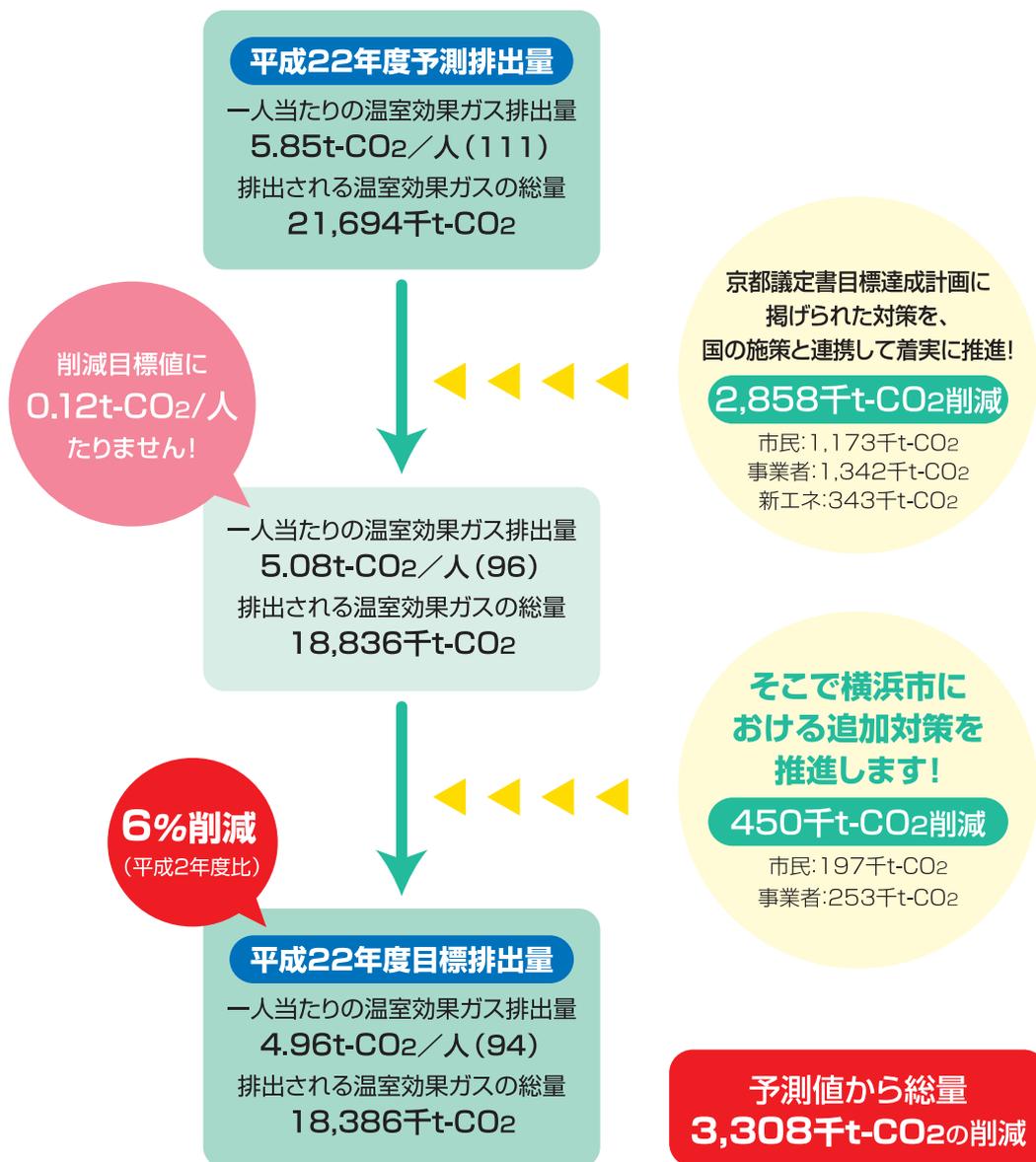
6

部門別の削減目標と取組方針、各主体に求められる取組

削減のシナリオ

日本全体の温暖化対策のマスタープランである京都議定書目標達成計画に位置づけられる対策（省エネ機器・設備や低燃費車の導入、工場におけるエネルギー管理の徹底、環境に配慮した自動車利用、省CO₂型の都市構造や社会経済システムの構築など。）については、国や県等と連携しながら、横浜市内での着実な実施を図りますが、この取組のみでは、本市の掲げる目標の達成は難しいことが予想されます。このため、家庭部門や業務部門、産業部門、エネルギー転換部門など全ての部門において、省エネ行動やライフスタイルの変更や新エネルギーの導入などを一層推進します。

具体的には、省エネ機器や高効率照明、高効率給湯器などの普及、公共交通機関の利用促進などを一層推進するとともに、家庭部門での省エネ行動の推進やライフスタイルの見直し等によるエネルギー消費量の削減も推進します。加えて、本市の自然的・社会的特徴を踏まえて、自然エネルギーの導入を進めます。



部門別の削減目標と取組方針

各部門における目標達成に向けた平成15(2003)年度の数値から(【】内は平成22(2010)年度予測値から)の温室効果ガス削減量と取組方針について以下にまとめます。

(なお、温室効果ガスのうち代替フロン類のみは別計上としています。代替フロン類については、508%(87万t-CO₂)の増加に抑えます。【7%(9万t-CO₂)削減します。】)

各部門の【】内の削減量を合計することにより、総量331万t-CO₂の削減となります。



家庭部門(市民の家庭生活)

29%(150万t-CO₂)削減します。【25%(120万t-CO₂)削減します。】

家庭や学校、身近な地域で、環境教育や普及啓発を通して、日常的であり楽しみながら実行できる省エネ行動を進めるなど、ライフスタイルを見直す市民運動を展開します。



業務部門(ビル等での業務・商業活動等)

27%(94万t-CO₂)削減します。【19%(59万t-CO₂)削減します。】

全ての事業活動において、CO₂の削減を中心とした環境配慮型のビジネススタイルを進めます。



運輸部門(自動車利用等)



自家用自動車:**13%(34万t-CO₂)削減します。【13%(34万t-CO₂)削減します。】**

業務用自動車等:**22%(48万t-CO₂)削減します。【17%(35万t-CO₂)削減します。】**

輸送の効率化や環境に配慮した自動車利用などを進めるとともに、環境負荷の少ない総合的な運輸・交通体系の確立を目指します。



産業部門(工場等生産活動)

18%(65万t-CO₂)削減します。【10%(33万t-CO₂)削減します。】

エネルギーの管理の徹底や利用の合理化を促進し、業種の特性に応じた省CO₂型の産業活動への転換を図ります。



エネルギー転換部門

1%(5万t-CO₂)削減します。【9%(41万t-CO₂)削減します。】

新エネルギーの積極的な導入やCO₂削減のための発電効率を改善することなどにより、クリーンなエネルギーの供給を図ります。

市民・事業者に求められる具体的な取組

以下の表に、各行動主体別に求められる具体的な取組を示します。

市民に求められる取組



◆家庭生活に係わる取組

- ・省エネ型家電製品や省エネ型ガス機器の選択・使用
- ・住宅の省エネ化
- ・効率のよい住宅設備の導入
- ・家庭での適切なエネルギー管理（省エネナビの設置など）
- ・省エネ行動、エコライフ、省エネに配慮した調理などの実践
- ・太陽光発電や燃料電池などの新エネルギーの導入 等

◆自家用自動車の利用に関する取組

- ・環境にやさしい自動車の利用
- ・道路交通システムの活用
- ・公共交通機関の利用
- ・エコドライブの実践
- ・バイオマス等の新エネルギーを使用した自動車の導入 等

◆関連施策

- ・ヒートアイランド対策の推進
- ・緑化の推進
- ・G30の推進 等

事業者求められる取組



◆ビル等での業務・商業活動等に係わる取組

- ・建物の省エネ化
- ・省エネ型のOA機器を選択・使用
- ・オフィスビル等で適切なエネルギー管理
- ・オフィス等での省エネ行動の実践
- ・太陽光発電システムや燃料電池などの新エネルギーの導入
- ・エネルギーの面的利用の推進 等

◆業務用自動車の利用に関する取組

- ・環境にやさしい自動車の利用
- ・自動車の効率的な利用（共同配送利用など）
- ・公共交通機関の利用
- ・道路交通システムの活用
- ・バイオマス等の新エネルギーを使用した自動車の導入 等

◆工場等生産活動、エネルギー転換部門に係わる取組

- ・工場などでの省エネルギー対策
- ・エネルギーの面的利用の推進
- ・発電効率の改善 等

◆関連施策

- ・ヒートアイランド対策の推進 等

市民・事業者の取組推進等のため横浜市の実施する取組

これまで本市で実施してきた地球温暖化防止のための施策(5ページの【参考1】)については、必要に応じて見直しをしながら、引き続き実施します。また、以下の取組について進めていきます。

(ア) 市の事務・事業に関する取組み

・横浜市役所地球温暖化防止実行計画の改訂

市役所自らも、温室効果ガスを排出しています。市役所の事務・事業の実施に際して自らが排出する温室効果ガスの排出抑制のため、実行計画を着実に実施していますが、地域推進計画の改訂も踏まえて見直します。

・ISO認証の拡大取得

平成16(2004)年6月に認証取得したISO14001について、対象組織を順次拡大し、平成18(2006)年度に、市役所の全組織で取得しました。(約4万4千人規模のISO認証取得。全国の自治体で最大規模。)今後も引き続き全組織で取組みを進めていきます。



・環境情報整備等

市の事業における環境会計の導入促進と環境情報の整備を進めていきます。

(イ) 県などの近隣自治体との連携

- ・地球温暖化対策の施策の推進にあたっては、地球温暖化防止活動推進員、マイアジェンダ登録制度等の神奈川県の実施する施策との連携を進めます。

(ウ) 市民・事業者の取組促進(新規施策)

- ・推進体制を新たに整備して、推進協議会や事業者協議会などを通じ、NPOなどと協働で、省エネルギー等の取組みに関して一層の普及啓発に努めます。
- ・地球温暖化対策計画書・報告書制度対象事業所の拡充、省エネ機器のより効果的な情報提供方策や温暖化対策推進のための条例等の整備について検討していきます。
- ・エコポイント制度など、市民が「もったいない」の精神に基づく環境行動を実践する仕組みを検討します。
- ・家庭や事業所における省エネ行動やグリーン購入促進、新エネルギー導入のための経済的手法等について検討していきます。
- ・環境教育アクションプランに基づき、環境教育の実践、具体的な行動をする人づくりに努めます。
- ・環境的に持続可能な交通(EST)に関する施策の充実を図っていきます。
- ・市が講じる各施策の本市における温室効果ガス排出への影響について、ISO14001を活用した評価手法を検討していきます。



7 市民・事業者に期待される重点行動と横浜市による重点行動促進策

本市では、「家庭部門」、「業務部門」、「運輸部門」から排出される温室効果ガスの伸び率が高くなっています。その増加要因ですが、まず、家庭部門では、人口・世帯数増加、一人世帯の増加、家電製品の普及・大型化・多様化などが要因となっています。業務部門については、業務用ビルの増加、OA機器の普及・多様化などが要因となっています。また、運輸部門については、自動車台数の増加、大型化などが要因となっています。これらの部門で対策を進める上での課題として、省エネ行動が拡がらない、省エネ設備機器、ハイブリッド自動車や電気自動車、CNG自動車などのクリーンエネルギー自動車の普及や新エネルギーの導入が不十分といったことがあげられます。

そこで、これらの3部門を重点的に推進する部門とし、市民・事業者の参加による行動を推進します。目標達成のためには市民、事業者、行政による様々な行動を様々な施策により推進する必要があります。

そのために、まず、ライフスタイル・事業スタイルを変革する「**ささやかな行動から横浜スタイルの確立**（※5R行動）」と「**脱温暖化都市横浜を目指した街づくり**」へつながらる取組を推進していく必要があります。

この観点から、重点的に実施を促進する家庭、事業所での行動を「10の重点行動」として取りまとめました。まず以下にあげられる行動から全市的な推進を図り、さらに様々な施策、行動の展開へのきっかけ作りを目指します。

※「5R行動」とは、3R行動（リユースreuse、リデュースreduce、リサイクルrecycle）と、不必要なものは求めない（リフューズrefuse）、日々のライフスタイルを見直す（リシンクrethink）の2R行動を併せたものです。

重点行動

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 重点行動1 省エネ型の家電機器・ガス機器等の使用 | 重点行動6 エコドライブの実践 |
| 重点行動2 建築物（住宅、事業所）の省エネ化 | 重点行動7 新エネルギーの導入 |
| 重点行動3 省エネ行動・エコライフの実践 | 重点行動8 G30の推進によるごみ削減 |
| 重点行動4 クリーンエネルギー自動車の利用 | 重点行動9 良好な水環境や緑化の推進 |
| 重点行動5 公共交通機関等の利用 | 重点行動10 ヒートアイランド対策の推進 |

注「産業部門」（工場における生産活動など）については、その温室効果ガス排出量が近年減少傾向にありますが、出荷額当たりの排出量で見ればその減少が必ずしも十分ではありません。このため、生産活動に伴う省エネルギーの促進や工場事業場での従業員への環境教育等を促進します。また、従来からの促進策に加え、省エネ行動にインセンティブを与えるような方策の検討、地球温暖化対策計画書・報告書制度の対象拡充の検討、あるいは京都メカニズムクレジット取得のインセンティブを高める方策の検討などを行います。

「エネルギー転換部門」については、この部門からの温室効果ガスの排出が、横浜市の市域を超えるより広域でのエネルギー需要の動向に左右されるという特殊性もありますが、エネルギー供給事業者である石油精製事業者（エネルギー転換部門からの排出量の約70%）や電気事業者（同約30%）において、施設・設備の運転改善等による温室効果ガス排出削減の取組を推進するため、条例に基づく地球温暖化対策計画書・報告書制度や横浜市地球温暖化対策事業者協議会等を通じ取組を促進します。

以下に、重点行動ごとの削減目標量(※13)、これを達成するための市民・事業者の皆さんに期待される重点行動と横浜市の推進する普及促進策についてまとめます。

重点行動1

家庭部門：省エネ型の家電製品やガス機器などの使用

約166万世帯(※14)のうち3割程度の(買い替え時期にあるほぼ全ての)世帯の新規実施により、36万t-CO₂程度の削減量が見込めます。

業務部門：省エネ型OA機器の使用

市内12万事業所のうち4割強程度の事業所の新規実施により、9万t-CO₂程度の削減が見込めます。

〈市民の実施する行動〉

- 家電製品を購入する際には、省エネラベル(※15)を参考に省エネ性能の高いエアコンや冷蔵庫などの家電機器やガス機器などを選択しましょう。

〈本市の普及促進策〉

- 家電製品の省エネ性能を示す省エネラベルの普及
- エネルギー供給事業者、家電販売店、住宅販売業者やマスメディア等との連携を含めたより効果的な情報提供のための施策について検討(新)(※16)

〈事業者の実施する行動〉

- 消費電力の少ないOA機器を選択・購入し、使用しましょう。

〈本市の普及促進策〉

- 推進体制の整備による事業所への普及啓発(新)
- 省エネOA機器についてのより効果的な情報提供のための施策についての検討(新)

【取組例】省エネ型冷蔵庫の使用による年間の効果:約104kg-CO₂/台の削減・約6,700円の節約



重点行動2

家庭部門：住宅の省エネ化

約166万世帯のうち1割弱程度の住宅の新規導入により、18万t-CO₂程度の削減が見込めます。

業務部門：事業所ビル等の建築物における省エネ化

市内12万事業所のうち1割程度の事業所の新規実施により、11万t-CO₂程度の削減が見込めます。

〈市民の実施する行動〉

- 断熱性の高い素材を用いるなどにより住宅を新築したり、効率の高い照明や給湯器などを導入して住宅の省エネ効果を高めましょう。

※13:世帯数や事業所数、削減見込量などの数値については、平成22年度時点の予測量をもとに算出。 ※14:平成22(2010)年度における予測値。以下の事業所数、自動車台数についても同様。 ※15:省エネラベル制度:家庭の省エネルギーを推進するため、販売店が、製品本体等に家電製品(エアコン、冷蔵庫、テレビなど)の省エネ性能の違いが一目でわかる省エネラベルを表示し、消費者が家電製品を購入する際に、適切な省エネ情報を伝えて、省エネ型家電製品の普及拡大を図ることをねらいとしています。なお、平成18年10月から省エネラベル制度が全国統一の制度となり、ガス機器なども新たにラベルによる省エネ性能の表示が始まります。 ※16:(新) / 本計画から新しく位置づけられる促進施策。以下同様。

〈本市の普及促進策〉

- 「CASBEE横浜」(建築物環境配慮制度)による大規模マンションなどの省エネ化の推進
- 改正省エネ法の施行による、新・改築及び大規模修繕時の大規模マンション等の省エネ性能の向上(新)
- HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)の普及促進のための技術情報の提供
- 省エネ住宅に関するより効果的な情報提供方策の検討



〈事業者の実施する行動〉

- 新改築および大規模修繕時に断熱性の高い素材を用いたり、窓を複層ガラスにすることで事業所ビルの省エネ効果を高めましょう。

〈本市の普及促進策〉

- 「CASBEE横浜」による大規模事業所ビルの省エネ化の促進
- 改正省エネ法の施行による大規模事業所ビルの新・改築及び大規模修繕時の省エネ性能の向上(新)
- BEAMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)に関する情報提供
- 公共施設のESCO事業などの実施と民間へのノウハウなどの情報提供

重点行動3

家庭部門:省エネ行動・エコライフの実践

約166万世帯のうち3割弱程度の世帯の新規実施により、14万t-CO₂程度の削減量が見込めます。

業務部門:省エネ行動の実践

市内12万事業所のうち6割弱程度の事業所の新規実施により、10万t-CO₂程度の削減が見込めます。

〈市民の実施する行動〉

- 無理のない楽しめる行動、ささやかだけど役立つ行動の積み重ねによる習慣化で、意識改革をおこします。
- 風呂敷やマイバッグ持参によるレジ袋削減やグリーン購入を進めます。
- 冷房や暖房の温度を適切に調整します。
- 洗濯機や照明機器等といった電気機器の効率的な使用や、待機電力の削減を実施します。
- 省エネに配慮した調理や環境に配慮した食生活の実践、家族がひとつの部屋に集まる家族団らんの時間を増やしてエネルギーの節約を図ります。

〈本市の普及促進策〉

- 推進体制の整備により、NPOなどと協働で家庭での省エネルギー行動実践の推進(新)
- モデル地域での市民による省エネ行動の実践の促進(新)
- 環境教育アクションプランに基づく、環境教育の実践、活動を担う人づくりの推進(新)
- エコポイント制度など、市民が環境行動を実践する仕組みの検討(新)
- 省エネ行動、グリーン購入の促進のための経済的な誘導手法の検討(新)
- 子ども省エネ大作戦の拡充実施
- 「夏は夏らしく」「冬は冬らしく」運動の取組の推進
- 家庭における環境家計簿の導入の促進



〈事業者の実施する行動〉

○エアコンの適切な使用による室温の管理や、昼休み消灯などの省エネ行動を実行しましょう。

〈本市の普及促進策〉

- 環境保全条例に基づく温暖化対策計画書・報告書制度の対象範囲拡大の検討(新)
- 推進体制を整備し、普及啓発の推進、優秀な取組を行っている事業所事例についての情報交換や優秀事例表彰などの実施による省エネ行動の推進(新)
- 「夏は夏らしく」「冬は冬らしく」運動の取組の推進
- 環境マネジメントシステムの導入の促進
- 環境会計の導入促進や環境情報の整備の促進

【取組例】家族が同じ部屋で1日4時間団らんし、暖房・照明など2割減らす行動の年間の効果:約240kg-CO₂/年の削減・約11,000円の節約

重点行動4

クリーンエネルギー自動車の利用

市内に登録される自動車約140万台のうち、1割強程度の自動車のクリーンエネルギー自動車への新規買い換えにより、25万t-CO₂程度の削減量が見込めます。

〈市民・事業者の実施する行動〉

○燃費性能の良いハイブリッド自動車や電気自動車、CNG自動車などのクリーンエネルギー自動車を利用しましょう。

〈本市の普及促進策〉

- 条例に基づく、販売店でのクリーンエネルギー自動車に関する情報提供の実施
- 事業者がCNG自動車を購入する際の補助制度の実施
- 本市の公用車へのクリーンエネルギー自動車の率先導入の実施
- 推進体制を整備し、市民・事業者へクリーンエネルギー自動車の環境・経済面のメリットに関する情報提供の実施(新)



【取組例】クリーンエネルギー自動車の利用による年間の効果:約580kg-CO₂/台の削減・約31,000円の節約

自動車の燃費性能に対する消費者の関心と理解を深めるため、自動車の車体表示(ステッカー表示)が実施されています。

燃費基準達成車に貼付されるステッカーの一例



平成22年度燃費基準+10%達成車
(ガソリン乗用車など)



平成22年度燃費基準+20%達成車
(ガソリン乗用車など)

重点行動5

公共交通機関等の利用

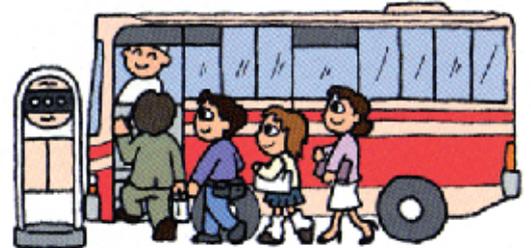
市内に登録される自動車約140万台の利用者のうち、1割弱程度の新規参加で11万t-CO₂程度の削減量が見込めます。

〈市民・事業者の実施する行動〉

○自動車の不必要な利用を控え、鉄道やバスなどの公共交通機関等を利用しましょう。

〈本市の普及促進策〉

- 鉄道など公共交通網の整備、携帯サイトによるバス運行情報の提供
- 自転車道ネットワークの整備
- 環境的に持続可能な交通（EST）に関する取組の検討（自動車交通の適正化や自転車などの環境にやさしい交通手段、公共交通機関へのシフトを促す取組について検討）（新）



重点行動6

エコドライブの実践

市内に登録される自動車約140万台のうち、2割程度の自動車の新規実施により、全体で6万t-CO₂程度の削減量が見込めます。

〈市民・事業者の実施する行動〉

○環境に配慮した自動車の運転に心がけましょう。急発進や空ぶかし、アイドリングの抑制に努めます。また、タイヤの空気圧等の点検、整備を行いましょう。（10%程度の燃費向上が期待できます。）

〈本市の普及促進策〉

○推進体制を整備して、市民・事業者に対してエコドライブの実践について普及啓発を推進（講習会やコンテストの実施など）（新）



【取組例】自家用自動車のエコドライブ実践による年間の効果:約140kg-CO₂/台の削減・約7,500円の節約

重点行動7

新エネルギーの導入

家庭では全世帯の1%程度、事業所でも全事業所の2%程度が新規導入すれば、24万t-CO₂程度の削減が見込まれます。

太陽光発電などの新エネルギーの導入は温暖化対策に有効です。本市ではこれまで、小学校や区庁舎などの公共施設への太陽光発電を率先して導入していることや、住宅用太陽光発電システムの設置費補助、融資など、普及に向けた経済的支援策も講じてきました。しかし、価格面などの問題から、家庭や事業所での普及は必ずしも十分進んでいるとは言えません。そこで、「横浜・地域エネルギー政策基本構想策定委員会」における検討を踏まえ、新エネルギーの導入をより一層推進します。

〈市民・事業者の実施する行動〉

- 太陽光発電や風力発電、燃料電池等の新エネルギーを導入します。

〈本市の普及促進策〉

- 住宅用太陽光発電システムの設置費補助を実施
- 小学校や区役所などの公共施設への率先導入
- NPO等と協力しながら施策の推進
- 一層の普及のため経済的手法についての検討(新)



北山田小学校太陽光発電システム

重点行動8

G30の推進によるごみ削減

廃棄物の減量だけでなく、石油由来の製品等の焼却に伴う二酸化炭素の排出を抑制する効果があります。

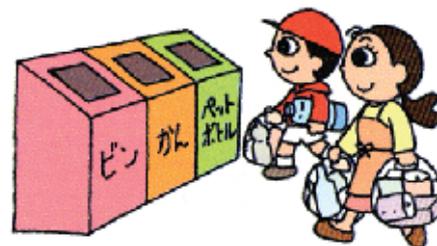
これまでの「ヨコハマはG30」の取組により、ごみ削減の目標を平成17(2005)年度に達成しました。これまでの成果を持続するとともに、G30の取組を「Re-Start(再スタート)」とし、分別の徹底、定着とさらなるゴミ減量、リサイクルに挑戦します。

〈市民・事業者の実施する行動〉

- ゴミの減量化、再資源化などの3R行動を実践しましょう。
(3R/リデュースreduce:発生抑制、リユースreuse:再利用、リサイクルrecycle:再生利用)

〈本市の普及促進策〉

- 今後とも循環型社会の構築を目指し、G30を引き続き推進



重点行動9

良好な水環境や緑の創造

水・緑環境の保全是ヒートアイランド対策としても有効であり、地球温暖化対策としても効果が期待されます。市民一人ひとりが、本市の豊かな水・緑環境に興味・関心を持ち、理解を深め、本市の水・緑環境を守りつくり育てることが必要です。

横浜市全域の緑被率は、開発などにより減少傾向を示し、今では30%程度となっています。身近な水辺や緑などの自然環境を保全することが重要となっています。

〈市民・事業者の実施する行動〉

- 建物屋上や壁面、敷地内などに緑を増やし、また、良好な水環境を創出していきましょう。

〈本市の普及促進策〉

- 屋上や壁面の緑化に対する助成制度等により今後も屋上や壁面の緑化を促進
- 「水と緑の基本計画」(仮称)を策定し、本市の水・緑環境を守り、つくり、育てる取組みを展開(新)
- 開港150周年記念の150万本植樹の実施(新)



重点行動10

ヒートアイランド対策の推進

ヒートアイランド対策には、省エネ行動や省エネ機器の使用、自動車利用の抑制による排熱抑制、緑化等による地表面の改良など地球温暖化対策にも資する対策があります。このため、ヒートアイランド対策と緊密な連携をとって地球温暖化対策を進めていく必要があります。

横浜市では、平成17(2005)年度にヒートアイランド対策の方向性を示した「横浜市ヒートアイランド対策取組方針」を策定しています。この方針に基づいて地球温暖化対策と連携しながら対策を進めます。

〈市民・事業者の実施する行動〉

○省エネ設備の導入、省エネ建築物の建築・使用、省エネ行動の実施、エコドライブ、公共交通機関利用、屋上や壁面の緑化等を行います。

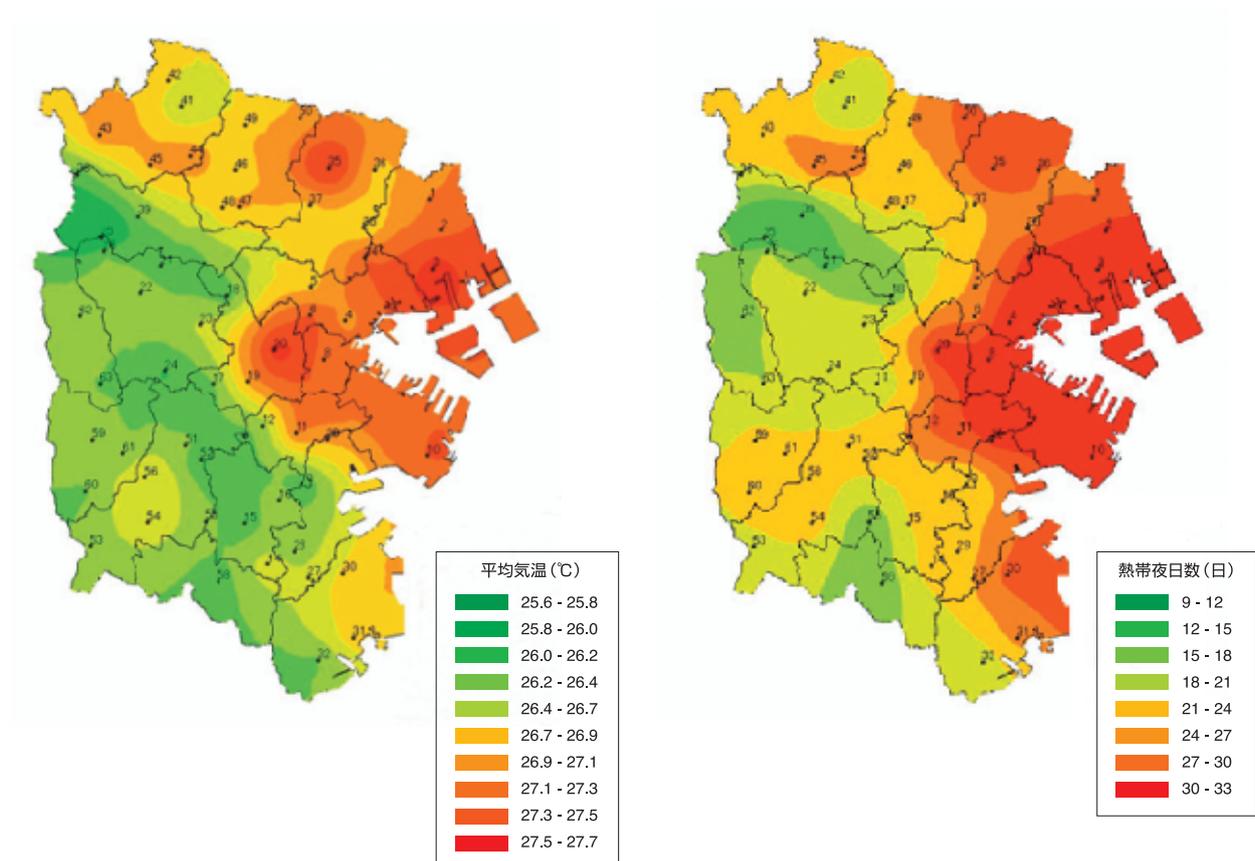
〈本市の普及促進策〉

- 自動車交通流対策の推進
- 屋上や壁面の緑化に対して助成制度を設けています。今後も屋上や壁面の緑化を推進します。
- 省エネ設備や省エネ建築物の導入促進
- ヒートアイランド現象の実態調査、情報発信
- モデル地域を選定し、先行的なヒートアイランド対策事業の推進 等

市内の平均気温・熱帯夜日数の分布(平成17年度夏期)

平均気温の分布

熱帯夜日数の分布



次の図に重点行動と普及促進策の関係を示します。

これにより、ライフスタイル・事業スタイルを変革する「ささやかな行動から横浜スタイルの確立（5R行動）」と「脱温暖化都市横浜を目指したまちづくり」へつながる取組みを推進していきます。

ささやかな行動から横浜スタイルの確立〈5R行動〉

(ライフスタイル・事業スタイルの変革)

横浜市の主な促進策	重点行動	期待される効果
<ul style="list-style-type: none"> ●「省エネラベル制度」などによる省エネ家電・機器の普及を図る情報提供 	<p>【重点行動1】 省エネ家電・機器の使用</p>	電気・ガス使用量の削減
<ul style="list-style-type: none"> ●「夏は夏らしく・冬は冬らしく」の取組推進 ●室温管理や昼休消灯など省エネ運動推進 ●「子ども省エネ大作戦」の拡大展開 ●環境家計簿の導入推進（講習会など） ●家庭でのグリーン購入についての情報提供 ●地域でエコポイント制度等の導入の検討・実験 	<p>【重点行動3】 省エネ行動・エコライフの実践</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ●環境マネジメントシステム導入支援（マニュアル事例集など情報提供） 	<p>【重点行動1】・【重点行動3】・【重点行動8】</p>	ガソリン等の燃料使用量の削減
<ul style="list-style-type: none"> ●販売店での低燃費車情報の提供実施 ●CNG自動車の購入補助制度の実施 	<p>【重点行動4】 クリーンエネルギー自動車の利用</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ●エコドライブに関する情報提供 ●エコドライブ講習会やコンテストの実施 	<p>【重点行動6】 エコドライブの実践</p>	プラスチックなど資源の消費量削減
<ul style="list-style-type: none"> ●「ヨコハマはG30」運動の展開・3Rの実践 	<p>【重点行動8】G30の推進によるごみ削減</p>	

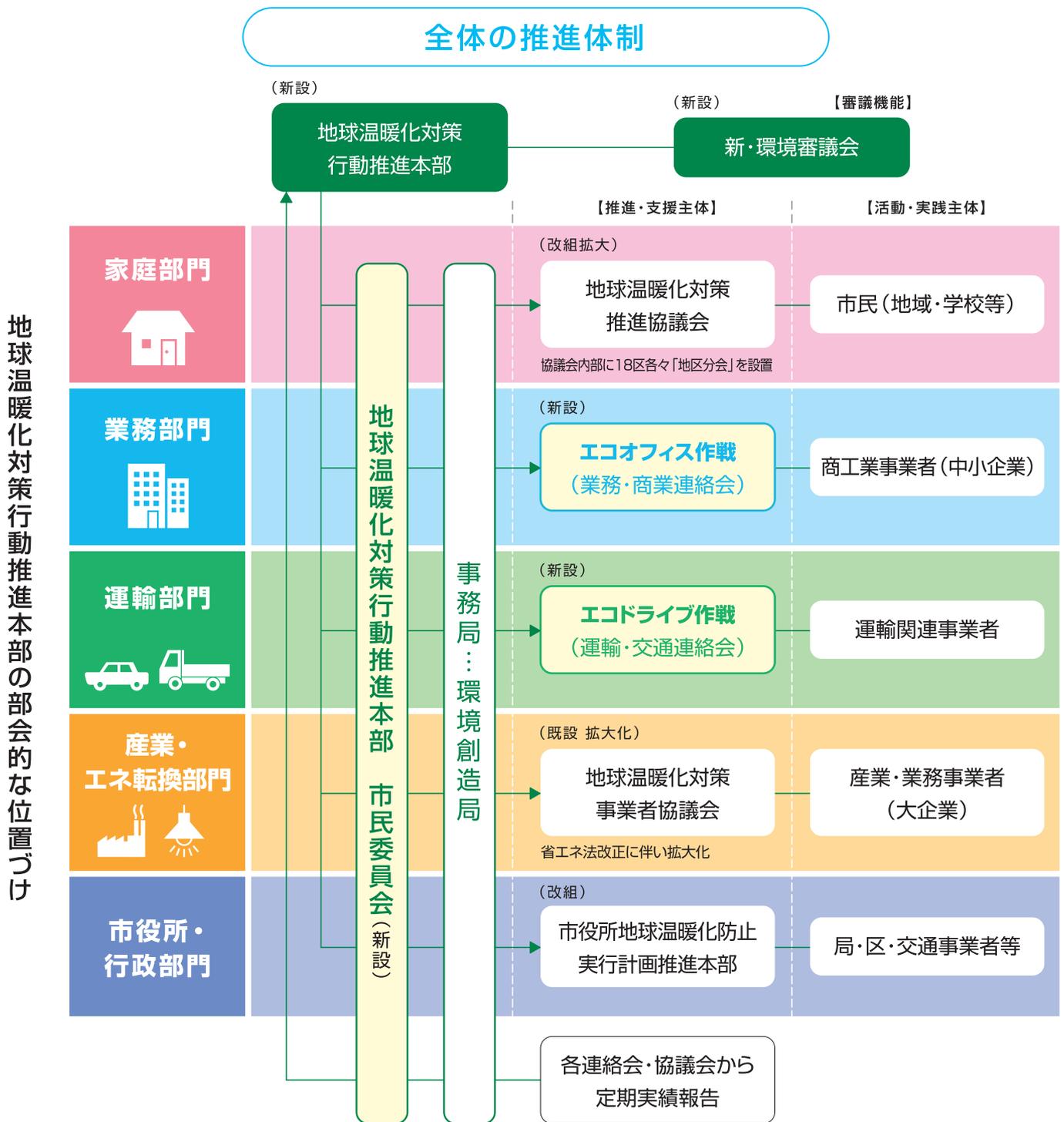
脱温暖化都市横浜を目指したまちづくり

横浜市の主な促進策	重点行動	期待される効果
<ul style="list-style-type: none"> ●建築物環境配慮制度等による大規模マンション、大規模事業所ビルの省エネ化の促進 ●公共施設のESCO事業の民間へのノウハウなどの情報提供 	<p>【重点行動2】 建築物（住宅、事業所）の省エネ化</p>	脱温暖化都市（新エネ、省エネ都市）の創造
<ul style="list-style-type: none"> ●鉄道など公共交通網の整備 ●自転車道ネットワークの整備 ●携帯サイトによるバス運行情報の提供 ●環境的に持続可能な交通（EST）に関する施設の充実（環境にやさしい交通手段、公共交通機関へのシフトを促す施策など） 	<p>【重点行動5】 公共交通機関等の利用</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ●住宅用太陽光発電システムの設置補助の実施 ●小学校、区役所等の公共施設への新エネルギーの率先導入 ●大型風力発電施設の設置による普及促進 	<p>【重点行動7】 新エネルギーの導入</p>	環境的に持続可能な交通体系の確立
<ul style="list-style-type: none"> ●屋上や壁面の緑化などの助成 ●「水と緑の基本計画」の策定 ●開港150周年記念の植樹の実施（150万本植樹） 	<p>【重点行動9】 良好な水環境や緑の創造</p>	

8

推進体制の整備

「横浜市地球温暖化対策行動推進本部」(仮称)を市役所内に設置し、各部門での取組を総合的に推進していきます。
 また、地球温暖化対策推進協議会を通じた家庭部門での取組や、市内のエネルギー転換・産業部門の事業者から構成される「地球温暖化対策事業者協議会」など、既存の取組や組織を拡大するとともに、運輸部門、業務部門など、それぞれの部門における専門部会を新設するなどして、推進体制の充実を図ることとします。



9

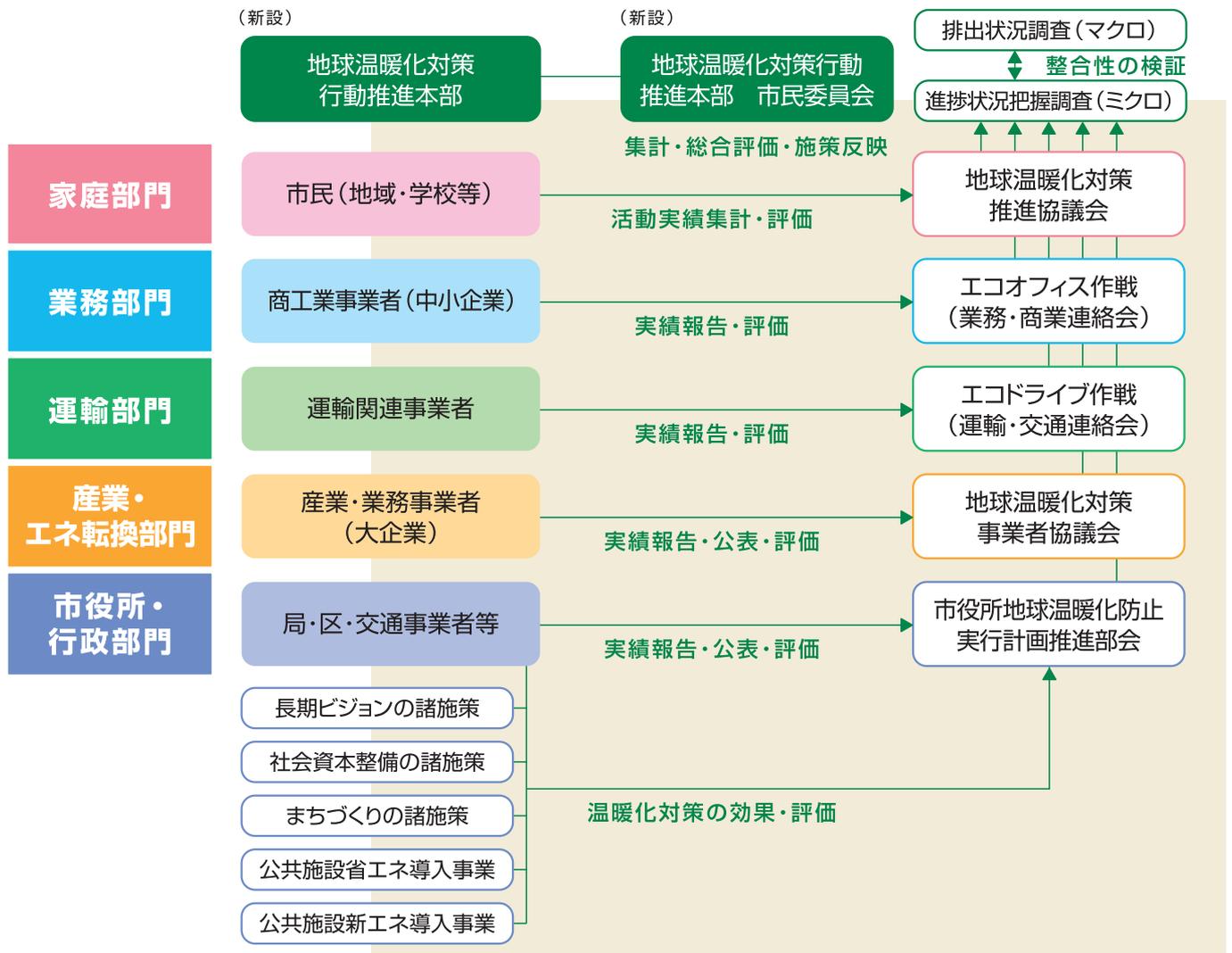
進行管理・評価体制と情報公開

平成22(2010)年度まで残された期間がわずかであり、今後の施策の展開に当たっては、毎年定期的に各施策の効果について評価を行いながら、問題や課題のある場合には具体的な施策実施方法の修正を行い、温室効果ガス削減対策の進捗を図ります。その際には、市民や事業者それぞれが自己チェックを行える手法と客観的な評価手法のあり方も検討します。

また、市民、事業者、行政が連携して計画を推進していく上で、各主体相互における計画の進捗状況等の情報の共有が欠かせないことから、市域における温室効果ガスの排出状況や各主体の取組状況などについて引き続き公表します。

評価の基本的な考え方

- 新設の「地球温暖化対策行動推進本部」において進捗状況の評価と新たな施策計画を策定します
- 進捗状況把握はマクロ統計(エネルギー使用量)とマイクロ推計(取り組みのモニター等)により毎年行います
- 進捗状況把握を毎年評価し施策効果を検証し、新たな施策展開(予算)に反映させます
- 以上の一連のPDCAサイクルの結果を「横浜市温暖化対策報告」(仮称)として公表します





10 脱温暖化社会の確立に向けた課題

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change:気候変動に関する政府間パネル) の報告によると、このままの状況が続けば地球の平均地上気温は1990年から2100年までの間に1.4～5.8℃上昇すると予測されています(※17)。また、欧州委員会報告では、「気温上昇を2℃以下に抑えるには、大気中の温室効果ガス濃度を550ppm以下で安定化させることが求められる」と指摘し、その目標を達成するためには、「最新の科学的知見によると、20年以内に世界の排出量を減少に向かわせ、2050年までに1990年と比較して少なくとも15%、おそらく50%もの削減が必要になる」と言及しています(※18)。また、国立環境研究所の報告でも、「温室効果ガスを安定化させるためには、現在の排出量の50%以下への削減が必要」としています(※19)。

以上のことを踏まえると、“京都議定書” 後の温暖化対策については、更なるステップアップが求められる可能性が高いと言えます。その際には、生活スタイルの改善のみならず、交通・物流体系などの都市構造、エネルギーの供給や利用方法など社会システムのあり方についてもさらに踏み込んだ検討を行い、それに対する施策の実施が必要と考えられます。

このため、本市においても、地球温暖化対策の第一歩である本地域推進計画に基づく施策を着実に実行しつつ、目標年度である平成22(2010)年度以降の温暖化対策に関する検討を、今後国等の動向も踏まえながら行っていく必要があります。

※17:IPCC第三次評価報告書～第一作業部会報告書 ※18:気候変動政策に関する最近の国際動向(中央環境審議会 気候変動に関する国際戦略専門委員会資料 平成17年4月)
 ※19:気候変動に関する科学的知見の整理について(中央環境審議会 気候変動に関する国際戦略専門委員会(第1回会合) 平成16年4月)

横浜市地球温暖化対策地域推進計画改訂検討委員会について

京都議定書発効等の内外の情勢を受けて、横浜市地球温暖化対策地域推進計画を改訂するにあたり、改訂内容を検討することを目的として、横浜市地球温暖化対策地域推進計画改訂検討委員会が設置され、平成17年9月14日から平成18年9月14日まで計7回の検討委員会が開催されました。

横浜市地球温暖化対策地域推進計画 改訂検討委員会 委員名簿

氏名	役職	氏名	役職
飯田 哲也	環境エネルギー政策研究所 所長	佐土原 聡	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 教授
岩淵 勲	古河スカイ株式会社 副社長	杉浦 尚子	元 神奈川県温暖化防止推進員
尾崎 功	東京電力株式会社 執行役員 神奈川支店長	鈴木 由美	元 女性の目で見たまちづくりアドバイザー
加藤 廉	神奈川新聞社 取締役 編集局長	高野 慶明	キリンビール株式会社 執行役員 横浜工場長
◎小堀 洋美	武蔵工業大学 環境情報学部 教授	檜垣 宏子	鶴見川を再発見する会 代表
佐藤 一子	NPO法人 ソフトエネルギープロジェクト 理事長	村田 佳壽子	(社)環境科学会 理事

◎:委員長 (50音順、敬称略)



横浜市

脱温暖化社会へ

「文明開化の港 横濱」から
「環境開化の港 ヨコハマ」へ!

横浜市環境創造局総合企画部温暖化対策課

〒231-0017 横浜市中区港町1-1 TEL.045-671-4155 FAX.045-641-3490
<http://www.city.yokohama.jp/me/kankyou/etc/jyorei/keikaku/ondankataisaku/>

平成18年11月発行
横浜市広報印刷物登録 第180383号
類別・分類 B-KJ060

