



横浜市
地球温暖化対策実行計画
(市役所編)

平成26年 3 月
横浜市

目 次

第 1 章 本計画の基本的な考え方	1
1-1 計画策定の背景及び趣旨	1
1-2 これまでの推進状況	2
(1) 前計画の概要	2
(2) 平成24（2012）年度までの推移.....	2
(3) 前計画期間における主な取組	4
(4) 目標達成の見通し	9
1-3 基本的事項	11
(1) 本計画の位置付け	11
(2) 計画の基本的事項	11
(3) 他の法令、計画等との関係	13
第 2 章 温室効果ガス排出量に関する目標及び取組方針	14
2-1 温室効果ガス排出量の状況	14
2-2 温室効果ガスの削減目標及び取組方針.....	15
(1) 市役所のエネルギー消費の削減.....	16
(2) 再生可能エネルギーの率先利用.....	16
(3) エネルギー消費の少ない業務スタイルの普及.....	17
2-3 「事務所等」の削減目標及び取組方針.....	20
(1) 庁舎・施設等	21
(2) 公用車等	22
2-4 「主要事業」の削減目標及び取組方針.....	25
(1) 一般廃棄物処理事業	25
(2) 下水道事業	28
(3) 水道事業	33
(4) 高速鉄道事業	37
(5) 自動車事業	40
(6) 教育事業	44
(7) 病院事業	47

第3章 計画の推進体制	49
3-1 推進方法及び推進体制	49
(1) 基本的な考え方	49
(2) 区局統括本部等の推進体制	51
(3) 関係法令等により求められる推進体制.....	52
3-2 進捗管理	55
(1) 実施状況の進捗把握及び評価	55
(2) 実施状況の公表	56
(3) 新たな評価方法	56
資料編	57
参考資料 I 温室効果ガス排出量の算定方法について.....	57
参考資料 II 排出係数及び地球温暖化係数	59
参考資料 III 再生可能エネルギー発電設備等.....	66
参考資料 IV 屋上（人工地盤）緑化及び壁面緑化（緑のカーテンを除く）	78
参考資料 V 電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車.....	80
参考資料 VI 主な施設用途ごとの平均温室効果ガス排出量及び原単位.....	81
参考資料 VII 本計画の法的根拠	82

※電力使用量等の実績を修正したことに伴い、基準排出量・目標排出量等を修正し、目標削減率を8.5%以上から8.6%以上に変更しました。（平成26年11月）

第1章 本計画の基本的な考え方

1-1 計画策定の背景及び趣旨

本計画は「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」といいます。）第20条の3に規定する「地方公共団体実行計画」として、平成23（2011）年3月に策定した「横浜市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下「前計画」といいます。）が計画期間満了となることにより新たに策定するものであり、同条第1項に基づき、横浜市役所における事務及び事業に関し、温室効果ガス排出量削減等のための措置により、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

温対法では、地球温暖化は「地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすもの」であることから「大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ地球温暖化を防止することが人類共通の課題であり、全ての者が自主的かつ積極的にこの課題に取り組むことが重要である」としています。平成20（2008）年7月に「環境モデル都市¹」、平成23（2011）年12月に「環境未来都市²」として選定されている横浜市は、これまでに市民・事業者・行政等が一体となって地球温暖化対策に取り組んできました。これからも「横浜市役所環境行動宣言³」にあるとおり「まずは私たち市役所職員一人ひとりが環境問題への意識を高く持ち、市民・企業の皆様のモデルとなる行動を実践」していく必要があります。

東日本大震災から3年を経て、大きくバランスを崩した電力需給の状況は徐々に改善しつつありますが、横浜市では「横浜市節電・省エネ対策基本方針⁴」を策定し、市民・事業者・行政等が一体となった節電・省エネに取り組んでいます。これをはじめ、本計画と同じく温対法に基づく「横浜市地球温暖化対策実行計画⁵」など種々の計画と連動して、温室効果ガス排出量の削減に取り組めます。

¹ 内閣官房 環境モデル都市構想～未来へのまちづくり
<http://ecomodelproject.go.jp/>

² 内閣官房 「環境未来都市」構想
<http://futurecity.rro.go.jp/>

³ 環境創造局 横浜市役所環境行動宣言
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/iso/policy.html>

⁴ 「温暖化対策統括本部 節電・省エネトップ」内の「横浜市節電・省エネ対策基本方針」
<http://www.city.yokohama.lg.jp/ondan/setsuden/>

⁵ 市域全体の温室効果ガスの排出の抑制等に関する施策を定める計画
温暖化対策統括本部 条例・要綱・計画
<http://www.city.yokohama.lg.jp/ondan/plan/#tag1>

1-2 これまでの推進状況

(1) 前計画の概要

前計画は、「横浜市役所地球温暖化防止実行計画」（平成14（2002）年度策定、平成18（2006）年度改定）の後継計画として、平成22（2010）年3月に策定しました。

平成20（2008）年度に改正された「エネルギーの使用の合理化に関する法律⁶」（以下「省エネ法」といいます。）の「工場等に係る措置⁷」、温対法の「算定・報告・公表制度⁸」及び「横浜市生活環境の保全等に関する条例」（以下「環境保全条例」といいます。）の「地球温暖化対策計画書制度⁹」により、省エネ及び地球温暖化対策に対する規制が強化されたことを受け、一体的な対策を講じることができるよう配慮したものとなっています。

【計画期間】：平成22（2010）年度から平成25（2013）年度まで

【基準年度】：平成21（2009）年度

【対象】：全ての区局統括本部及び委員会等事務局（以下「区局統括本部等」といいます。）が実施する事務及び事業

【削減目標】：平成21（2009）年度の総排出量を基準として4.9%以上削減

(2) 平成24（2012）年度までの推移

平成24（2012）年度の温室効果ガス排出量は、表 1-1（3ページ参照）のとおり888,029t-CO₂となりました。これは、平成21（2009）年度の基準排出量886,693t-CO₂に対して0.2%の増加となっており、平成25（2013）年度における目標排出量である843,186t-CO₂を40,000t-CO₂以上上回っています。

⁶ 平成26（2014）年4月1日から題名が「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に変更され、電力ピーク対策に係る措置が新たに施行されます。

改正省エネ法の施行のための政令等が閣議決定されました（METI/経済産業省）
<http://www.meti.go.jp/press/2013/12/20131224001/20131224001.html>

⁷ 資源エネルギー庁 平成20年度改正省エネ法（工場等に係る措置）について
<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/080801/080801.htm>

⁸ 環境省 温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度 - ホーム
<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/>

⁹ 市内で一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者が、地球温暖化対策計画を作成・公表、実施状況を報告し、また、市がその内容を評価することなどにより、市内における温室効果ガスの排出抑制に向けた取組を計画的に進める制度
環境創造局 地球温暖化対策計画書制度について
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/jourei/>

前計画期間では平成22（2010）年度、平成23（2011）年度と2年続けて基準排出量を下回っていましたが、平成24年（2012）度は初めて基準排出量を上回りました。

表 1-1 前計画の基準排出量、実績及び目標排出量

(単位:t-CO₂)

	【基準】 平成21年度 (2009年度)	【実績】 平成22年度 (2010年度)	【実績】 平成23年度 (2011年度)	【実績】 平成24年度 (2012年度)	【目標】 平成25年度 (2013年度)	
事 務 所 等	125,852	124,792	109,747	122,466	124,064	
主要事業	一般廃棄物処理事業	353,289	316,383	342,805	358,151	317,871
	下水道事業	176,971	178,036	170,712	179,789	180,778
	水道事業	58,619	57,988	51,976	63,751	56,299
	高速鉄道事業	53,639	53,295	49,276	56,399	51,264
	自動車事業	36,220	35,473	29,480	30,079	35,450
	教育事業	62,399	64,271	55,866	58,128	60,609
	病院事業	19,705	20,025	18,681	19,267	16,852
合 計	886,693	850,263	828,544	888,029	843,186	
対基準年度増減率	-	4.1%	6.6%	0.2%	4.9%	

注) 端数処理の関係上、合計が一致しないことがあります。

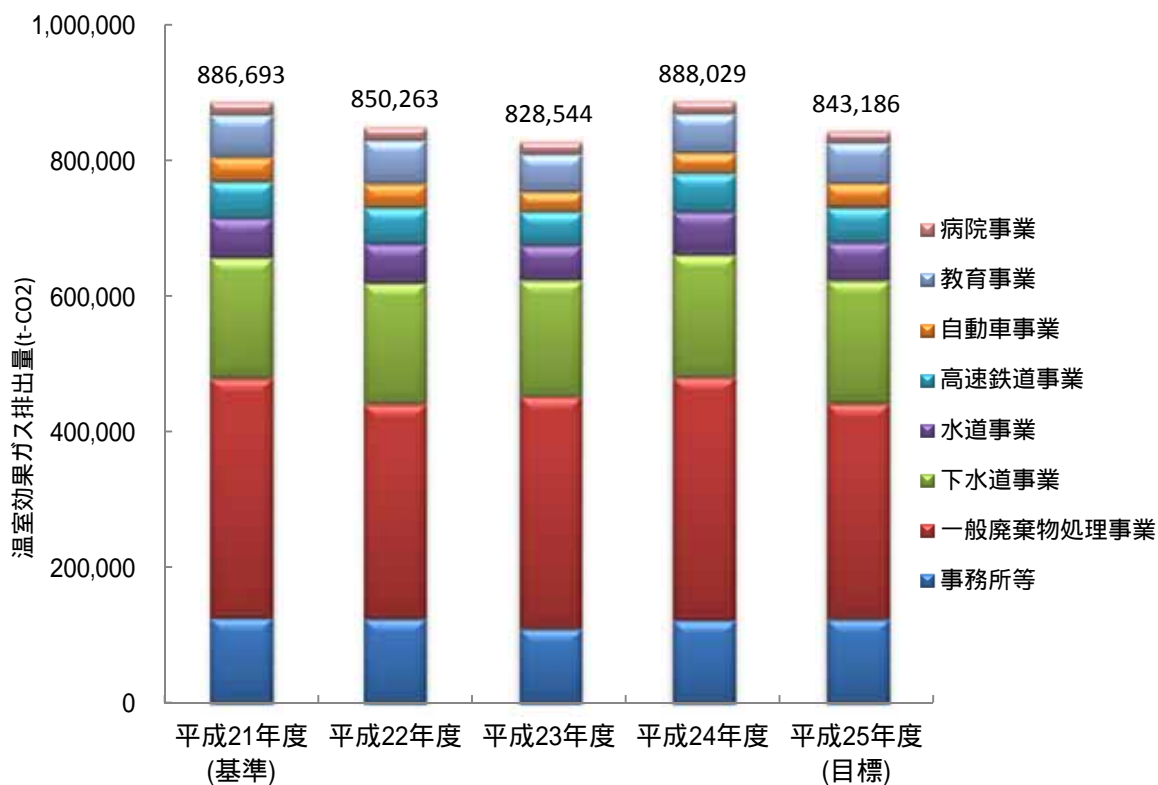


図 1-1 温室効果ガス排出量の推移

(3) 前計画期間における主な取組

【横浜市公共建築物ESCO事業導入計画¹⁰⁾】

「横浜市公共建築物ESCO事業導入計画」に基づき、表 1-2 に示す施設において大規模な設備改修工事が行われました。

表 1-2 前計画期間中にESCO事業により大規模設備改修工事が行われた施設

年度	施設名
平成22年度 (2010年度)	横浜国際総合競技場 (港北区)
平成23年度 (2011年度)	横浜国立市民病院 (保土ヶ谷区) 神奈川区総合庁舎 (神奈川区)
平成24年度 (2012年度)	鶴見区総合庁舎 (鶴見区)
平成25年度 (2013年度)	男女共同参画センター横浜 (戸塚区) 吉野町市民プラザ (南区)

今後も、栄公会堂及び栄スポーツセンター (共に栄区) においてESCO事業による大規模な設備改修工事が行われる予定です。

【公共建築物温暖化対策事業¹¹⁾】

「公共建築物温暖化対策事業」により、公共建築物の省エネ・地球温暖化対策を促進し、併せてこの過程で得られた知見を「省エネルギー運用改善指針」としてまとめ、内外に情報発信しています。

【汚泥資源化センター汚泥燃料化事業 (30ページ参照)】

資源の有効活用と地球温暖化対策の推進を目的として、南部汚泥資源化センター (金沢区) の汚泥焼却施設の更新に伴い、平成24 (2012) 年度から下水汚泥の燃料化施設の整備に着手しました。

¹⁰⁾ ESCOとはEnergy Service Companyの略称です。既存施設の省エネに関する、計画・工事・管理・資金調達等包括的なサービスを提供し、従前の環境を低下させることなく省エネを行い、その結果得られる省エネ効果を保証する事業のことです。横浜市では計画的にESCO事業を導入する計画を策定しています。

建築局 ◆ESCOのページ◆

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/archi/esco/>

¹¹⁾ 公共建築物の省エネ・地球温暖化対策を促進するため、公共建築物で外気温や電気、ガス等の使用状況の精密測定と分析を実施し、設備機器等の運用改善を行うとともに、省エネ改修工事をこなす事業

建築局 公共建築物温暖化対策事業

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/archi/ondan/>

【横浜市節電・省エネ対策基本方針】

東日本大震災の影響により、電力需給のバランスが大きく崩れ、一時は電気事業法第27条に基づく電力使用制限令¹²が発動されるなど不安定な状況が続く中、横浜市では市民、事業者及び行政が一丸となって総合的な節電・省エネ対策を着実に推進するとともに、今後の都市づくりに向けた中長期的な取組の行動の指針とするために「横浜市節電・省エネ対策基本方針」を平成23（2011）年6月策定し（その後平成24（2012）年度、平成25（2013）年度に改定しています。）、市民・事業者・行政等が一体となった節電・省エネに取り組んできました。

【横浜市ISO環境マネジメントシステム¹³】

ISO14001（JIS Q 14001）の規格を基準とした、本市独自の環境マネジメントシステムである「横浜市ISO環境マネジメントシステム」を活用することで、環境配慮の意識を高め、事業活動における環境保全及び創造に関する行動を推進しています。

特徴として、「横浜市役所環境行動宣言」に基づき、「地球温暖化対策の推進」、「生物多様性の取組の推進」及び「3R¹⁴の推進」のそれぞれの分野について「環境行動目標」を各区局統括本部等で年度ごとに策定することが規定されています。

環境行動目標と年度終了後の振り返りは、各区局統括本部等のウェブページで公表しています。

【庁内システムを活用したエネルギーマネジメント（53ページ参照）】

全ての区局統括本部等が実施する事務及び事業について、庁内システムを活用して温室効果ガス排出の要因となるエネルギー使用量をはじめとする各

¹² 電気事業法第27条に基づき「電気使用制限等規則」（平成23年経済産業省令第28号）及び「使用最大電力の制限に係る経済産業大臣が指定する地域、期間等」（平成23年経済産業省告示第126号）が公表され、東京電力及び東北電力並びにその供給区域内で供給している特定規模電気事業者と直接、需給契約を締結している大口需要家（契約電力500kW以上）を対象に、東京電力管内においては平成23（2011）年7月1日～9月22日（平日）（後に9月9日に緩和されました。）の9時から20時まで、原則、「昨年の上記期間・時間帯における使用最大電力の値（1時間単位）」の15%削減した値を使用電力の上限とする制限が行われました。
電気事業法第27条による電気の使用制限について（METI/経済産業省）

<http://www.meti.go.jp/earthquake/shiyoseigen/>

¹³ 環境創造局 横浜市ISO環境マネジメントシステム

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/iso/>

¹⁴ リデュース（Reduce：ごみそのものを減らす）、リユース（Reuse：何回も繰り返し使う）、リサイクル（Recycle：分別して再び資源として利用する）を指し、ごみを減らすための環境行動を表すキーワード

種の活動量、温室効果ガス排出量等を把握するとともに、その削減・抑制に取り組んできました。

【日常業務における省エネ及び節電行動の推進】

夏季においては「季節に合わせた軽装での執務¹⁵」、冬季においては九都県市¹⁶と連携した「冬のライフスタイルの実践行動¹⁷」により省エネ及び地球温暖化対策に取り組んできました。

【横浜市一般廃棄物処理基本計画（ヨコハマ^{スリム}3R夢プラン）¹⁸】

一般廃棄物処理基本計画（横浜G30プラン）の後継計画として平成23（2011）年1月に策定されました。

3Rの推進、とりわけ最も環境にやさしいリデュース（発生抑制）の取組を進めて、ごみと資源の総排出量を削減し、環境負荷の更なる低減を図ることを目指しています。

【カーボン・オフセット（7ページ参照）】

横浜市で平成22（2010）年11月に開催されたアジア太平洋経済協力¹⁹（APEC）首脳会議及び平成25（2013）年6月に開催された第5回アフリカ開発会議²⁰（TICAD V）において、横浜市オフィシャルウォーターである「はまっ子どうし The Water」（34ページ参照）の売上げの一部を、会議で排出された温室効果ガスのカーボン・オフセットに活用しました^{21、22}。

¹⁵ 環境創造局 「季節に合わせた軽装での執務」に取り組めます。
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/keisou/>

¹⁶ 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市及び相模原市（平成26（2014）年3月現在）（出典：九都県市首脳会議とは - 九都県市首脳会議）
<http://www.9tokenshi-syunoukaigi.jp/aboutus/>

¹⁷ 環境創造局 冬のライフスタイルの実践行動
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/fuyu/>

¹⁸ 資源循環局 ヨコハマ3R夢（スリム）プラン
<http://www.city.yokohama.lg.jp/shigen/sub-keikaku/keikaku/3rm/plan/>

¹⁹ アジア太平洋地域の持続可能な発展を目的とし、域内の全主要国・地域が参加するフォーラム
文化観光局 2010年日本APEC横浜
<http://www.city.yokohama.lg.jp/bunka/kancon/info/apec/>

²⁰ 日本政府が国連、世界銀行等と共催するアフリカの開発をテーマとする国際会議
文化観光局 第5回アフリカ開発会議（TICAD V・平成25年）
<http://www.city.yokohama.lg.jp/bunka/kancon/info/africa/>

²¹ 水道局 「はまっ子どうし The Water」の販売と連動したAPEC横浜開催でのカーボン・オフセット事業
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/hamakkodoshi/oshirase-itiran/oshirase-20110303.html>

²² 水道局 「はまっ子どうし THE WATER」TICAD V（ティカッド ファイブ）支援ボトル、本日販売開始！
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/press/press-20121017-1.html>

「カーボン・オフセット」とは²³

カーボン・オフセットとは「日常生活や経済活動において避けることができないCO₂等の温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行い、どうしても排出される温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること（具体的には、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入すること、他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施することなど）等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせる」という考え方です。

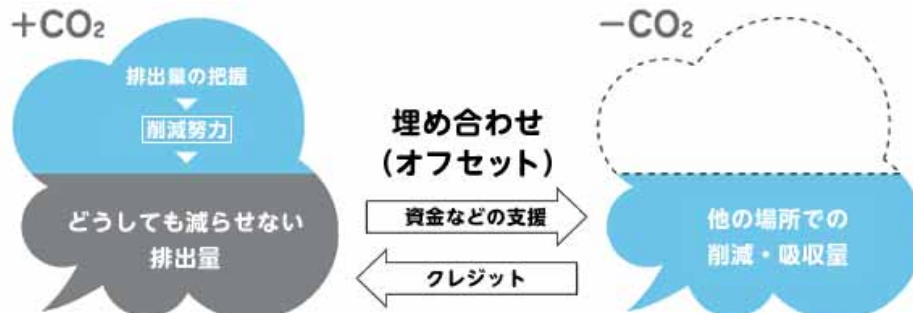


図 1-2 カーボン・オフセットのイメージ²⁴

【再生可能エネルギーの導入】

太陽光、風力、水力、太陽熱、バイオマス（31ページ参照）などのエネルギー源として持続的に利用することができるものと認められるものを「再生可能エネルギー（源）」といいます（19ページ参照）。

横浜市では、これまでに参考資料 III（66ページ）に示す再生可能エネルギー発電設備等²⁵を所管する公共施設等に設置してきました。これらのうち、系統連系（発電設備が商用電力系統に接続している状態のこと）している再生可能エネルギー発電設備等による平成24（2012）年度の概算発電量は、表 1-3（8ページ参照）のとおり約4億kWhであり、これは、当該年度に事務及び事業において使用した電力量（電気事業者から購入した電力量と再生可能エネルギー発電設備等による発電電力量のうち施設内で使用した電力量の合計）の約42%に相当すると試算されています。

²³ 環境省_カーボン・オフセット

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset.html

²⁴ 図の出典：カーボン・オフセットについて | カーボン・オフセットフォーラム(J-COF)

<http://www.j-cof.go.jp/cof/>

²⁵ 太陽熱を利用して給湯する「太陽熱利用システム」は発電を目的とするものではありませんが、本計画では「再生可能エネルギー発電設備等」に含めます。

表 1-3 再生可能エネルギー発電設備等による平成24（2012）年度の概算発電量

種別	箇所数 ²⁶	発電容量(kW)	年間概算発電量 ²⁷ (百万kWh/年)
太陽光発電	249	3,860	4
風力発電	2	1,990	2
小水力発電	3	619	4
消化ガス発電	2	8,000	45
ごみ発電	4	78,000	344
合計	260	92,469	399

なお、前計画期間中は、表 1-4 に示す施設等に太陽光発電設備、小水力発電設備（36ページ参照）及び太陽熱利用システムを設置しました。


表 1-4 前計画期間中に設置した再生可能エネルギー発電設備等

年度	種別	施設名	発電容量
平成22年度 (2010年度)	太陽光	あかね台中学校（青葉区）	10kW
	小水力	青山水源事務所（相模原市）	49kW
平成23年度 (2011年度)	太陽光	本郷台駅前バスターミナル（栄区）	5kW
		瀬谷区総合庁舎（瀬谷区）	30kW
		奈良消防出張所（青葉区）	5kW
		青葉台消防出張所（青葉区）	10kW
	太陽熱	南土木事務所（南区）	—
		柏保育園（旭区）	—
		川上保育園（旭区）	—
平成24年度 (2012年度)	太陽光	戸塚区総合庁舎（戸塚区）	30kW
		美しが丘西小学校（青葉区）	10kW
	太陽熱	中尾保育園（旭区）	—
		若葉台保育園（旭区）	—
平成25年度 (2013年度)	太陽光	旭土木事務所（旭区）	10kW

²⁶ 同じ施設内に複数の同一種別の発電設備があるものは「1箇所」としています。

²⁷ 一部の設備の計測データに欠損があったため、年間発電量は概算値としています。

横浜市が所管する主な再生可能エネルギー発電設備等²⁸

<p>太陽光発電</p> <p>小中高等学校や、区庁舎など249箇所に設置されています。</p>  <p>戸塚区総合庁舎（戸塚区）</p>	<p>風力発電</p> <p>大型と小型の風車がそれぞれ1箇所ずつ設置されています。</p>  <p>横浜市風力発電所（ハマウイング） （神奈川区）</p>	<p>小水力発電</p> <p>水道管内を流れる水の力を利用して発電します（36ページ参照）。</p>  <p>川井浄水場（旭区）</p>
<p>消化ガス発電</p> <p>下水汚泥の処理の過程で発生する消化ガスを燃料として発電します（31ページ参照）。</p>  <p>北部汚泥資源化センター（鶴見区）</p>	<p>ごみ発電</p> <p>ごみを焼却して発生した熱を有効活用して発電します。</p>  <p>金沢工場（金沢区）</p>	

（４） 目標達成の見通し

「平成25（2013）年度の横浜市役所の事務及び事業に伴う温室効果ガスの総排出量を、平成21（2009）年度と比較して、4.9%以上削減する」という目標の達成は困難な状況です。

これは既に、平成24（2012）年度において一部の電気事業者の排出係数（温対法施行令第3条第1項第1号口の規定に基づく「実排出係数」）が上昇したことにより、温室効果ガス総排出量が基準排出量を上回っており、この傾向は、東京電力において平成25（2013）年度も継続し（10ページ図 1-3参照）、また、一部の新電力（13ページ参照）においても同様の傾向が見られるためです。

²⁸ 「横浜市節電・省エネ対策基本方針」VI資料編をもとに再構成

平成24（2012）年度の電力使用量は、節電・省エネ対策の定着等により対基準年（平成21（2009）年）度比で4.5%削減していますが、電気の使用に伴う二酸化炭素排出量が3.1%増加していることから、目標達成のためにはこれまで以上の対応が必要な状況です。

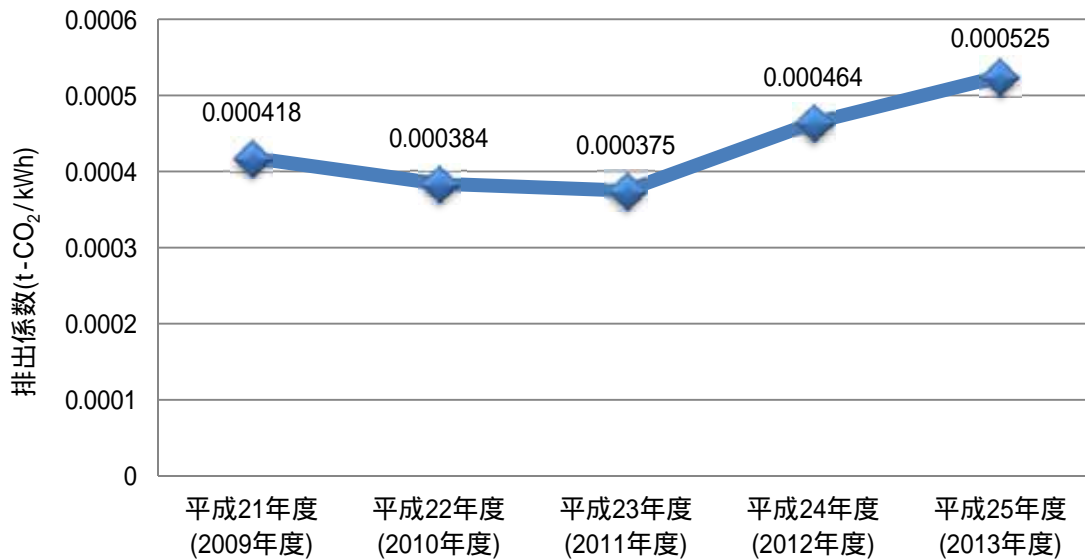


図 1-3 東京電力の温室効果ガス排出量算出用排出係数（実排出係数）の推移²⁹

節電・省エネ対策の成果

平成24（2012）年度の横浜市役所の事務及び事業における電力使用量は平成21（2009）年度と比較して4.5%、約3,634万kWh削減しました。これは横浜市風力発電所（ハマウイング）の平成24（2012）年度発電実績（約205万kWh）³⁰の約18倍に相当します。



横浜市風力発電所（ハマウイング）

²⁹ 東京電力のプレスリリースを基に作成

2012年度のCO2排出原単位の実績等について | 東京電力

http://www.tepco.co.jp/cc/press/2013/1229319_5117.html

本計画では、電気の使用に伴う温室効果ガス排出量の算出に用いる排出係数は、算出の対象となる年度の前年度における電気事業者の実績に基づく排出係数を使用します。このため、温室効果ガス排出量算出用の排出係数は、電気事業者の実績に基づく排出係数と1年のずれが生じます。詳細は参考資料 I（57ページ）及び参考資料 II（59ページ）を参照してください。また、本計画では「温室効果ガス算定排出量等の報告等に関する命令」第20条の2の規定に基づく調整後排出係数は考慮していません。

³⁰ 「環境創造局 ハマウイング通信の御紹介」内の「VOL-5（2013年 7月発行）」

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/furyoku/tushin/>

1-3 基本的事項

(1) 本計画の位置付け

本計画は、「横浜市地球温暖化対策実行計画」の「部門（分野）別緩和策」において横浜市役所が行う「施策・対策」として位置付けます。

また、「横浜市中期4か年計画³¹」、「新たな『横浜市環境管理計画』³²」、「横浜市ISO環境マネジメントシステム」等関連する計画等と連携を図ります。

(2) 計画の基本的事項

本計画における計画の基本的事項は、「横浜市中期4か年計画」等の関連する計画等との整合を図り、次のとおりとします。

【計画期間】：平成26（2014）年度から平成29（2017）年度まで

【基準年度】：平成24（2012）年度

【基準値】：888,029t-CO₂

【対象範囲】：全ての区局統括本部等が実施する事務及び事業

指定管理者制度³³導入施設は規定上対象外となるという見解が環境省から出ています³⁴が、本実行計画においては妥当性（横浜市の意思に基づき温室効果ガスの削減等に必要な措置を講ずることができる。）、一貫性（本計画の対象範囲として明示する。）及び正確性（活動量を正確に把握できる。）を確保した上で³⁵本計画の対象とし、これにより省エネ法との整合³⁶を図ります。

³¹ 政策局 政策課 | 横浜市中期4か年計画

<http://www.city.yokohama.lg.jp/seisaku/seisaku/newplan/>

³² 環境創造局 横浜市環境管理計画

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/etc/jyorei/keikaku/kanri/>

³³ 地方自治法第244条に規定される「公の施設」の管理に、民間のノウハウを活用しながら、市民サービスの向上と経費の節減を図ることを目的に創設された制度

政策局 指定管理者制度関連情報 指定管理者制度とは

<http://www.city.yokohama.lg.jp/seisaku/kyoso/siteikanrisha/toha.html>

³⁴ 環境省 地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）策定支援サイトFAQ

http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/jimu/pub/faq_view/10.html

³⁵ 温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン P4

地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）策定支援サイト>マニュアル・策定支援ツール

http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/jimu/pub/download.html

³⁶ 「改正省エネ法における地方公共団体のエネルギー管理の範囲について」（平成22年2月10日付資源エネルギー庁省エネルギー対策課）において、指定管理者制度導入施設は設置した地方公共団体が省エネ法上のエネルギー管理を行うことが明記されています。

「平成20年度改正省エネ法（工場等に係る措置）について」内の「Q&A別紙『地方公共団体のエネルギー管理の範囲』」

<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/080801/080801.htm>

同様の考え方により、指定管理者制度導入施設だけでなく、委託により管理運営している施設及び有償か無償かを問わず貸し付けている施設を含めて横浜市役所の事務及び事業を行う部署が入居する施設は、その施設の所有者が横浜市であるか否かを問わず本計画の対象とします。

施設以外では、道路交通法に定義される自動車及び原動機付自転車をはじめ、地下鉄、船舶、ヘリコプターを対象とします。

なお、本計画では横浜市外で実施する事務及び事業を対象に含めますが、国外で実施する事務及び事業は対象外とします。

また、市民数の変動、市民サービスの質や安全性の確保に配慮しつつ目標を設定する必要がある事業（一般廃棄物処理事業、下水道事業、水道事業、高速鉄道事業（市営地下鉄に関するもの）及び自動車事業（市営バスに関するもの））と、これに加えて省エネ法において特定事業者として独自にエネルギー管理を行っている事業（教育事業及び病院事業）については、特に主要事業として位置付け、個別の目標及び取組項目を設定します。

【対象温室効果ガス】：温対法第2条に規定する次の6種類の温室効果ガスを排出量算定及び削減の対象とします。

- ア 二酸化炭素 (CO₂)
- イ メタン (CH₄)
- ウ 一酸化二窒素 (N₂O)
- エ ハイドロフルオロカーボン (HFC)
- オ パーフルオロカーボン (PFC)
- カ 六ふっ化硫黄 (SF₆)

ただし、このうち排出量算定のために常時把握するのはCO₂、CH₄及びN₂Oとし、事務及び事業から排出される機会が極めて少ないHFC、PFC及びSF₆については、排出の実態が把握された時に随時算定するものとします。

新たな温室効果ガス

温対法の改正により、平成27（2015）年4月1日から三ふっ化窒素（NF₃）が新たに温室効果ガスに追加されます。

本計画は、NF₃を温室効果ガスとする改正温対法の施行に合わせて、NF₃を含む7種類を対象温室効果ガスとしますが、NF₃が事務及び事業から排出される機会は極めて少ないことからHFC等と同じ扱いとします。

(3) 他の法令、計画等との関係

省エネ法の「工場等に係る措置」、温対法の「算定・報告・公表制度」及び環境保全条例の「地球温暖化対策計画書制度」とは進捗管理、推進体制、取組方針等を共有します（第3章（49ページ）参照）。

「新電力」とは

新電力とは、電気事業法第2条第1項第8号に定義される特定規模電気事業者³⁷（PPS：Power Producer and Supplier）のことで、いわゆる電力小売自由化部門への新規参入者です。これに対して既存の大手電力会社である東京電力などは一般電気事業者（同項第2号）とといいます（北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力及び沖縄電力の10電力会社が該当します。）。

本計画策定時点では、新電力は電気事業法施行規則第2条の2に規定する特定規模電気需要（東京電力管内においては一定の基準を満たす50kW以上の需要）への供給のみ認められていますが、家庭用等規制が残る部分についても、本計画期間中の平成28（2016）年を目途に自由化される予定³⁸です。これにより、保育所など家庭用と同様の電力を使用している小規模な施設でも新電力からの電力供給が受けられるようになる見込みです。

横浜市では、平成12（2000）年の電気事業法改正以降、新電力の参入を受け入れており、平成18（2006）年度からは、電気事業者に対して環境に配慮した電力供給を行う方向に誘導する「横浜型グリーン電力入札制度³⁹」を導入しています。

平成24（2012）年度に前計画の対象施設へ電力を供給した新電力はイーレックス（株）、（株）エネット、（株）F-Power、JX日鉱日石エネルギー（株）、ダイヤモンドパワー（株）、丸紅（株）、日本テクノ（株）及び日本ロジテック協同組合（順不同）の8社です。

³⁷ 資源エネルギー庁 施策情報 電力・ガス・熱供給事業政策について 電気事業制度改革 我が国の電気事業制度について 特定規模電気事業者連絡先一覧
http://www.enecho.meti.go.jp/denkihp/genjo/pps/pps_list.html

³⁸ 「資源エネルギー庁 電気事業制度について」内の「電力小売市場の自由化」
<http://www.enecho.meti.go.jp/denkihp/index.html>

³⁹ 環境創造局 横浜型グリーン電力入札制度
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/denryoku/>

第2章 温室効果ガス排出量に関する目標及び取組方針

2-1 温室効果ガス排出量の状況

横浜市役所の実施する事務及び事業に伴う温室効果ガスの総排出量は、本計画基準年度の平成24（2012）年度で888,029t-CO₂です。

温室効果ガスの種類別排出量は、図2-1に示すとおり、CO₂が全体の約9割を占めます。CO₂のうち、エネルギー（燃料、熱及び電気）の使用に伴い排出されるものと一般廃棄物（廃プラスチック及び合成繊維）の燃焼に伴い排出されるものはほぼ3：2です。下水汚泥の焼却等に伴い排出されるN₂O、下水の処理等に伴い排出されるCH₄がこれに続きます。

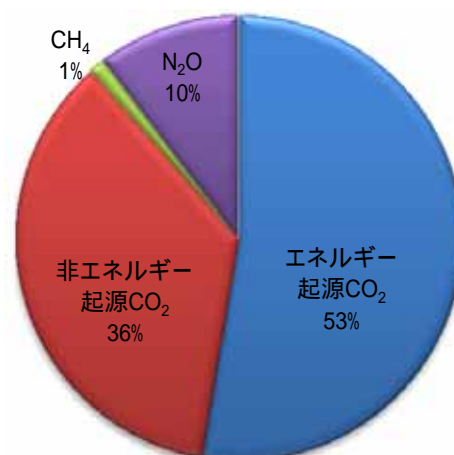


図 2-1 温室効果ガスの種類別構成割合

「エネルギー」の定義

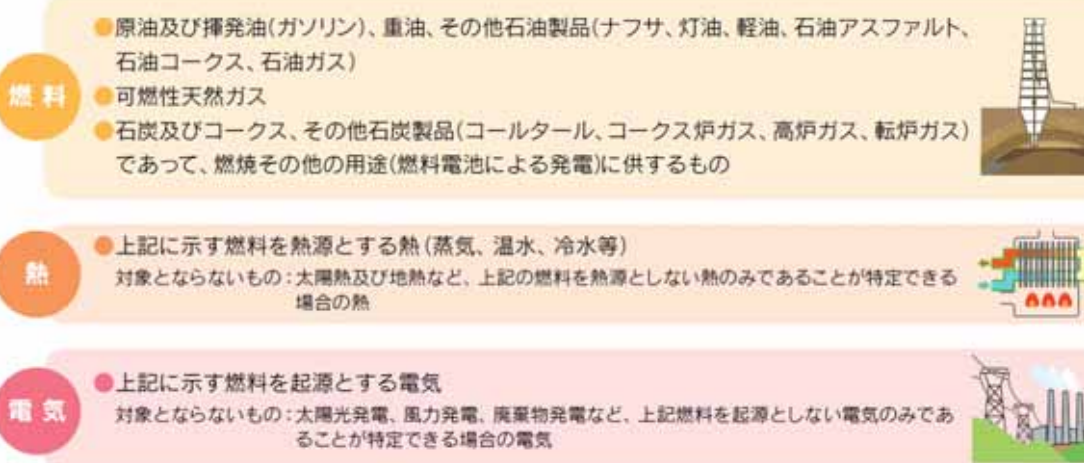


図 2-2 省エネ法で定義する「エネルギー」⁴⁰

省エネ法では第2条第1項において「エネルギー」を図2-2に示す「燃料、熱及び電気」と定義しています。本計画における「エネルギー」はこれに従っています。

⁴⁰ 図の出典：省エネ法の概要2010/2011 省エネルギーセンター
<http://www.eccj.or.jp/law/pamph/outline/01.html>

排出要因別では図 2-3 に示すとおり「電気の使用」によるものと「一般廃棄物の焼却」によるものがそれぞれ約 4 割程度、次いで、「下水・汚泥の処理」、「燃料・熱の使用」、「自動車の走行」が続きます。

このことから、温室効果ガス総排出量の削減には、エネルギー起源のCO₂、とりわけ電気の使用に伴うCO₂をいかに削減するかが重要であると言えます。

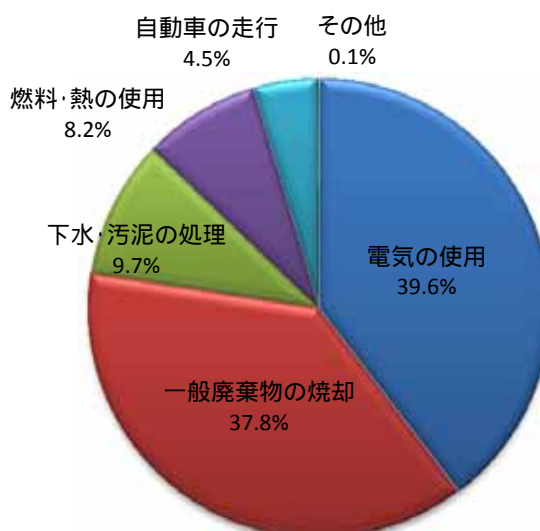


図 2-3 温室効果ガスの要因別排出割合

2-2 温室効果ガスの削減目標及び取組方針

平成29（2017）年度の横浜市役所の事務及び事業に伴う温室効果ガス総排出量を、平成24（2012）年度の総排出量を基準として8.6%以上削減することを目指します。

本計画は温対法に基づき策定するものですが、省エネ法に基づく「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準⁴¹」（以下「判断基準」といいます。）、温対法に基づく「事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等及び日常生活における温室効果ガスの排出抑制への寄与に係る事業者が講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るために必要な指針⁴²」（以下「排出抑制等指針」といいます。）、環境保全条例に基づく「温室効果ガスの排出の抑制に関する指針⁴³」等で規定される取組事項と合わせて推進していきます。

また、横浜市役所全体の取組方針及び具体的な取組は「横浜市地球温暖化対策実行計画」、「横浜市節電・省エネ対策基本方針」と共有するとともに、

⁴¹ 「資源エネルギー庁 平成20年度改正省エネ法（工場等に係る措置）について」内の「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準(平成21年経済産業省告示第66号)」
<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/080801/080801.htm>

⁴² 環境省 排出抑制等指針について
<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/>

⁴³ 環境創造局 横浜市生活環境の保全等に関する条例に基づく地球温暖化対策計画書制度について
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/jourei/>

各主要事業においてはそれぞれの事業に関連する計画と連携することで、平成29（2017）年度の横浜市役所の事務及び事業に伴う温室効果ガスの総排出量を、平成24（2012）年度の総排出量を基準として8.6%以上削減することを目指します。

【横浜市役所全体に共通する取組方針及び取組】

本計画の取組方針は、「横浜市地球温暖化対策実行計画」第6章6-2（6）に掲げる次の（1）から（3）の方針とし、この方針に従ってそれぞれの取組を実施します。

（1） 市役所のエネルギー消費の削減

ア エネルギー使用量、温室効果ガス排出量等の適切な管理

庁内システムを活用して、温室効果ガス排出の要因となるエネルギー使用量をはじめとする各種の活動量、温室効果ガス排出量等を適切に管理します。

なお、エネルギー使用量と使用料金については、四半期ごとに区局統括本部等ごとに公表します⁴⁴。

イ カーボン・オフセットの推進

事業の特性に応じて、カーボン・オフセットを推進します。

ウ 「管理標準⁴⁵」の活用に向けた取組の推進

施設規模の大小を問わず、省エネ法に関連する判断基準に基づく「管理標準」の作成を進め、これを遵守できるよう目指します。

なお、「管理標準」の作成状況及び遵守状況は、庁内システムで管理します。

（2） 再生可能エネルギーの率先利用

ア 既存設備の活用

公共施設に設置された太陽熱利用システム・地中熱（24ページ参照）及び下水熱（32ページ参照）利用ヒートポンプシステム・太陽光発電設備・風力発電設備、下水汚泥の処理工程で発生する消化ガスを活用した

⁴⁴ 温暖化対策統括本部 エネルギー使用量・使用料金について
<http://www.city.yokohama.lg.jp/ondan/setsuden/energyuse/>

⁴⁵ エネルギー使用設備のエネルギー使用合理化のための管理要領（運転管理、計測・記録、保守・点検）を定めた「管理マニュアル」（出典：関東経済産業局 判断基準と管理標準）
http://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/shoene/1-2-1handan_kanri.html

バイオマス（31ページ参照）発電設備、水道管路内を流れる水の力を利用した小水力発電設備（36ページ参照）等による再生可能エネルギーの活用を進めます。

これらの設備により削減される温室効果ガスの量を適宜把握するとともに、当該設備が性能を十分に発揮できるように各所管の責任において適切に維持管理を行います。

イ 新規設備の導入の検討

施設の新築・増改築にあたっては、「再生可能エネルギー導入検討報告制度⁴⁶」に基づき、再生可能エネルギーの導入について検討します。

また、既存の施設にあっても業務継続計画⁴⁷等の観点から再生可能エネルギーの導入の必要性が認められるものについては、国の補助金等の動向や横浜市の財政状況等を勘案の上で導入していきます。

(3) エネルギー消費の少ない業務スタイルの普及

ア 「ライフスタイルの実践行動」の推進

九都県市が実施するキャンペーン等を通じて、クールビズ・ウォームビズの実施等について率先して行動します。

イ 横浜市ISO環境マネジメントシステムとの連携

各区局統括本部等は、「横浜市役所環境行動宣言」に基づき「地球温暖化対策の推進」に関する一年間の「環境行動目標」を定め、これに基づき環境行動を実践します。

また、PDCAサイクルを通じて継続的な改善を図ります。

ウ 効率的な自動車利用の実施

エコドライブの普及啓発により、燃料使用量を抑制します。

公用車の導入にあたっては、購入であるかリースであるかを問わず、「横浜市グリーン購入の推進に関する基本方針⁴⁸（別記）特定調達物品等」

⁴⁶ 環境保全条例に基づき、床面積の合計が2,000m²以上の建築物を建築しようとする建築主に対し、建築計画時に再生可能エネルギーの導入を検討し、検討結果を横浜市に報告する制度
環境創造局 再生可能エネルギー導入検討報告制度
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/saiene/>

⁴⁷ 地震等による影響によって市役所機能が低下する場合であっても業務を継続し、早期に復旧させるための計画。BCP（Business Continuity Planning）とも呼ばれます（出典：総務局 横浜市総務局危機管理室 横浜市業務継続計画（BCP）【地震編】第1版 平成23年4月 P1）。
<http://www.city.yokohama.lg.jp/somu/org/kikikanri/>

⁴⁸ 横浜市では平成14年度から「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（いわゆる「グリーン購入法」）の施行に基づき、「横浜市グリーン購入の推進に関する基本方針」及

の「判断の基準」に基づき、用途に応じた適切な大きさや排気量等の自動車を選定するとともに、原則として九都県市指定低公害車⁴⁹を選定します。また、選定にあたっては、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV、23ページ参照）及び燃料電池自動車（FCV、41ページ参照）を特に優先するよう配慮します。

表 2-1 温室効果ガス排出量の事業分野別削減目標

(単位：t-CO₂)

分野	平成24(2012)年度 【基準排出量】	平成29(2017)年度 【目標排出量】	増▲減量	増▲減率
事務所等	122,466	116,073	▲6,392	▲5.2%
庁舎・施設等	117,455	111,166	▲6,289	▲5.4%
公用車等	5,011	4,908	▲103	▲2.1%
主要事業	765,563	695,693	▲69,870	▲9.1%
(1)一般廃棄物処理事業	358,151	289,876	▲68,276	▲19.1%
(2)下水道事業	179,789	178,195	▲1,594	▲0.9%
(3)水道事業	63,751	60,564	▲3,187	▲5.0%
(4)高速鉄道事業	56,399	57,492	1,093	1.9%
(5)自動車事業	30,079	29,726	▲353	▲1.2%
(6)教育事業	58,128	61,213	3,084	5.3%
(7)病院事業	19,267	18,628	▲638	▲3.3%
合計	888,029	811,767	▲76,263	▲8.6%

(注) 端数処理の関係上、合計、増▲減量及び増▲減率が異なる場合があります。

び「横浜市グリーン購入の推進を図るための調達方針」を定め、環境に配慮した物品等の調達、役務の提供を進めており、リース・レンタル契約を含む自動車の調達も対象となっています。環境創造局 グリーン購入の推進

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/green/>

⁴⁹ 九都県市によって指定された自動車で、燃料電池自動車・電気自動車・天然ガス（CNG）自動車・メタノール自動車・ハイブリッド自動車のみでなく、一般に市販されているガソリン自動車・LPG自動車・ディーゼル自動車であっても、窒素酸化物等の排出量が少ない低公害な自動車が含まれます。

低公害車について：九都県市あおぞらネットワーク

<http://www.9taiki.jp/lowpollution/index.html>

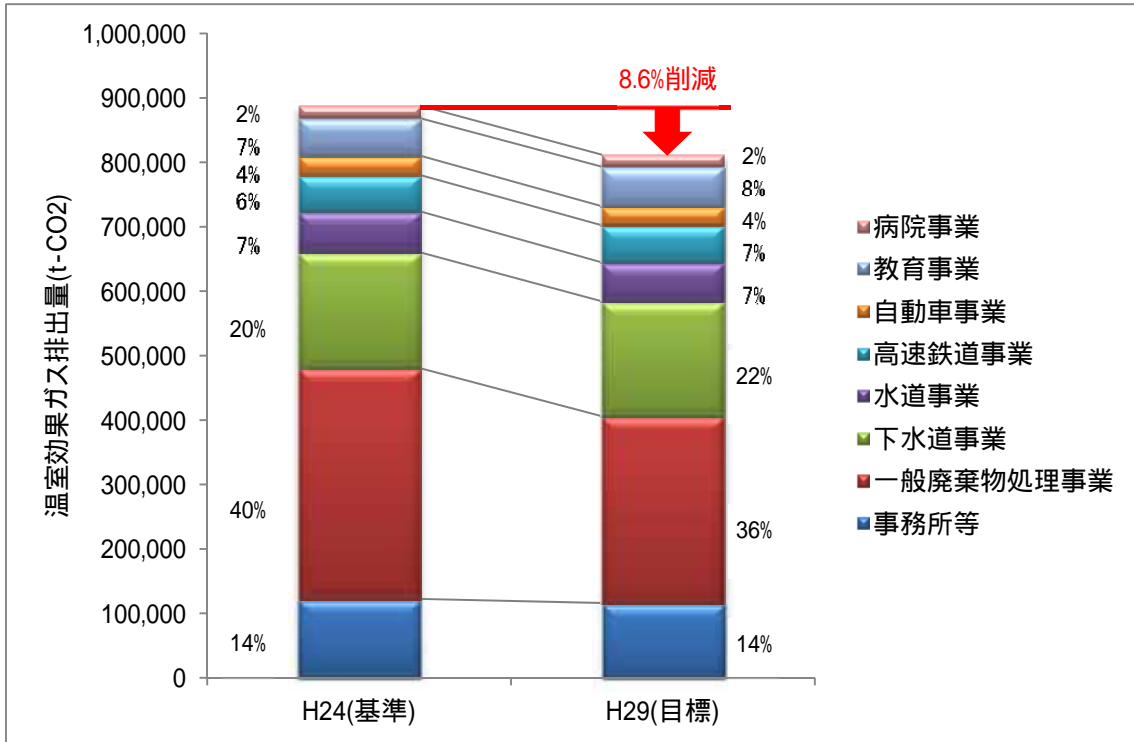


図 2-4 横浜市役所全体の温室効果ガス排出量の削減目標

「再生可能エネルギー」の定義

「再生可能エネルギー(源)」とは太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスなどのエネルギー源として持続的に利用できると認められるものとして「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」(以下「エネルギー供給構造高度化法」といいます。)第2条第3項及び同法施行令第4条に規定されています。本計画における「再生可能エネルギー」はこれに従っています。

類似する言葉で「新エネルギー」がありますが、これは「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」(以下「新エネルギー法」といいます。)第2条及び同法施行令第1条に規定されており、再生可能エネルギーと新エネルギーのおおまかな関係は図 2-5 のようになっています。

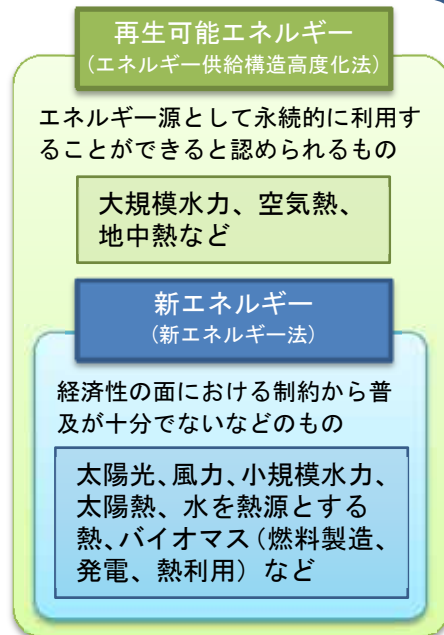


図 2-5 再生可能エネルギーと新エネルギーの関係

2-3 「事務所等」の削減目標及び取組方針

【削減目標】

事務所等における温室効果ガス排出量を5.2%以上削減します。

「庁舎・施設等」は、行政関係施設（市庁舎、区庁舎、行政サービスコーナー、消防署、土木事務所など）、市民利用施設（公会堂、スポーツセンター、地区センター、地域ケアプラザ、コミュニティハウス、保育所など）など約1,200施設を対象としています。

また、「公用車等」は、一般的な業務で使用される乗用車、消防車や救急車などの特種用途自動車など約1,300台のほかに、原動機付自転車などの二輪車、船舶及びヘリコプターを対象としています。

横浜市の人口は平成31（2019）年度ごろまで増加することが見込まれており⁵⁰、本計画期間中は、これに伴い事務及び事業の量は増加するものと見込まれることから、当面の間は市民の需要に応えるための新たな施設整備や、老朽化した、あるいは手狭になった施設の再整備が必要です。

一方で、節電及び省エネ意識の定着は着実に進んでおり、今後も引き続き運用の改善が見込まれることや、高効率な照明機器・空調機器・事務用機器等の導入が見込まれること、さらに再生可能エネルギーの導入の推進が見込まれることなどを踏まえて、平成29（2017）年度の事務所等における温室効果ガス排出量を、平成24（2012）年度と比較して5.2%以上削減します。

表 2-2 事務所等における削減目標

(単位：t-CO₂)

分野	平成24(2012)年度 【基準排出量】	平成29(2017)年度 【目標排出量】	増▲減量	増▲減率
事務所等	122,466	116,073	▲6,392	▲5.2%
庁舎・施設等	117,455	111,166	▲6,289	▲5.4%
公用車等	5,011	4,908	▲103	▲2.1%

(注) 端数処理の関係上、増▲減量及び増▲減率が異なる場合があります。

⁵⁰ 横浜市将来人口推計

<http://www.city.yokohama.lg.jp/seisaku/seisaku/jinkosuikei/>

(1) 庁舎・施設等

庁舎・施設等においては、ハード（施設及び設備）面の取組（新設時及び長寿命化工事などの改修時における省エネ機器の導入、ESCO事業の推進、木材利用の推進など）と、ソフト（運用）面の取組（九都縣市と連携した「ライフスタイルの実践行動」、照明機器・事務用機器等の利用の適正化、空調温度の適正な管理、空調負荷の軽減、エネルギー使用量等のモニタリングなど）により、省エネ及び地球温暖化対策を推進します。

なお、省エネ機器の導入にあたっては「特定事業者又は特定連鎖化事業者のうち専ら事務所その他これに類する用途に供する工場等を設置しているものによる中長期的な計画の作成のための指針⁵¹」に掲げられる高効率ヒートポンプ空調設備・LED（48ページ参照）照明器具等を検討の対象とします。

上記の取組は、関連する計画、方針（「横浜市ISO環境マネジメントシステム」、「横浜市節電・省エネ対策基本方針」、「横浜市公共建築物ESCO事業導入計画」、「公共建築物省エネルギー運用改善指針」、「横浜市公共施設の保全・利活用基本方針⁵²」、「横浜市情報化の基本方針⁵³」、「横浜市の公共建築物における木材の利用の促進に関する方針⁵⁴」など）等との連携を密に行います。

なお、事務所等においては、指定管理者制度導入施設をはじめ、横浜市の職員が常駐していない施設が多数あることから、これらの施設においても横浜市との協働のもと省エネ及び地球温暖化対策の推進を図ります。一例として、指定管理者制度導入施設においては基本協定書において遵守すべき法令として温対法と省エネ法を明記し、エネルギー使用量、温室効果ガス排出量等に関する情報を共有することをあらかじめ双方で了解します。

また、環境省の「再生可能エネルギー等導入推進基金⁵⁵」を活用した「横浜

⁵¹ 「資源エネルギー庁 平成20年度改正省エネ法（工場等に係る措置）について」内の「専ら事務所その他これに類する用途に供する工場等を設置しているものによる中長期的な計画の作成のための指針」
<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/080801/080801.htm>

⁵² 財政局 公共施設・事業調整課 横浜市公共施設保全・利活用基本方針
<http://www.city.yokohama.lg.jp/zaisei/org/kokyo/hozenrikatuyo/kihonhoushin.html>

⁵³ 総務局 横浜市情報化の基本方針
<http://www.city.yokohama.lg.jp/somu/org/it/ecity/kihonhoushin/>

⁵⁴ 建築局 横浜市の公共建築物における木材の利用の促進に関する方針
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/archi/wood-timber/>

⁵⁵ 再生可能エネルギー等導入推進基金事業（グリーンニューディール基金制度）を活用し、地震や台風等による大規模な災害に備え、避難所や防災拠点等において、災害時等の非常時に必要なエネルギーを確保するために、再生可能エネルギーや蓄電池、未利用エネルギーの導入等

市再生可能エネルギー等導入推進基金事業⁵⁶(グリーンニューディール基金事業)」等により、太陽光などの再生可能エネルギーの導入を推進します。

これに加えて、平成29(2017)年度までに新規竣工する施設、統廃合される施設、大規模設備改修が行われる施設などを考慮した上で、平成29(2017)年度の事務所等における庁舎・施設等からの温室効果ガス排出量を平成24(2012)年度の排出量を基準として5.4%以上削減します。

(2) 公用車等

自動車の排出ガス中にはCO₂、CH₄、N₂Oといった温室効果ガスだけでなく、大気汚染の原因の一つである窒素酸化物(以下「NO_x」といいます。N₂OはNO_xの一種でもあります。)も含まれていることから、横浜市では、大気汚染の改善と地球温暖化対策の一環として、NO_x等を排出しない又は排出量が少なく、かつ燃料消費が少ないと認められる「九都県市指定低公害車」を公用車として積極的に導入しています。

今後も積極的に電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車などの九都県市指定低公害車を導入するとともに、その導入状況について調査等により適宜把握します。

また、これまでと同様に、公用車を運転する職員を対象としたエコドライブ講習会⁵⁷等を継続的に行い、エコドライブの更なる推進を図るとともに、これまでに導入された電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車を活用することで、燃料使用量を抑制します。

これらの取組により、平成29(2017)年度の事務所等における公用車等による温室効果ガス排出量を平成24(2012)年度を基準として2.1%以上削減します。



電気自動車

を支援する基金(平成25(2013)年度~27(2015)年度)
環境省 再生可能エネルギー等導入推進基金(平成25年度)
http://www.env.go.jp/policy/local_re/funds3.html

⁵⁶ 市内の特別避難場所に「太陽光発電設備」と「蓄電池」を設置し、災害時に安定した特別避難場所として機能する環境を整備することで、再生可能エネルギーの導入を拡大するとともに、災害時のエネルギー対策と平常時の省エネを推進する事業
温暖化対策統括本部 横浜市再生可能エネルギー等導入推進基金事業
<http://www.city.yokohama.lg.jp/ondan/plan/gnd/>

⁵⁷ 「環境創造局 交通環境 エコドライブ E1」内の「庁内での取組」
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/koutsukankyo/ecodrive/>

【取組方針】

● エネルギー消費の削減

庁内システムを活用し、エネルギー使用量を適切に管理します。スマートメータ等が導入された施設は、可能な範囲内でそれらを活用したきめ細かな管理を実施します。

設備・機器の新設及び改修にあたっては省エネに資するものを導入します。

● エネルギー消費の少ない業務スタイルの普及

節電・省エネ、エコドライブを徹底します。

公用車の導入にあたっては九都県市指定低公害車（特に電気自動車、プラグインハイブリッド自動車及び燃料電池自動車）を優先します。

● 再生可能エネルギーの率先利用

庁舎・施設等への再生可能エネルギーの導入を推進します。

施設の新設及び再整備にあたっては再生可能エネルギーの導入を検討します。

既存の太陽光発電設備、太陽熱利用システム等の性能が維持できるように適切に管理します。

「プラグインハイブリッド自動車」とは

プラグインハイブリッド自動車（PHV：Plug-in Hybrid Vehicle）とは、図 2-6⁵⁸のように外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車で、走行時にCO₂やNO_x等の大気汚染物質を排出しない電気自動車の長所とガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド自動車の長所を併せ持つ自動車です。

横浜市では電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車を率先導入するとともに、区役所等の一般駐車場に充電設備を設置しています⁵⁹。

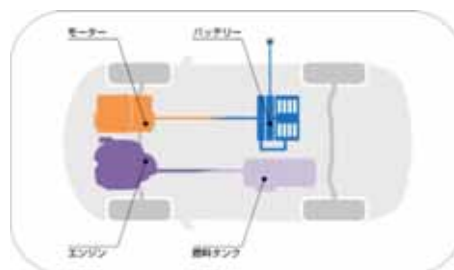


図 2-6 PHVの構造の一例



プラグインハイブリッド自動車

⁵⁸出典：経済産業省 PHVとは | EV・PHVとは | EV・PHV情報プラットフォーム
<http://www.meti.go.jp/policy/automobile/evphv/what/phv.html>

⁵⁹環境創造局 EV・PHV・充電設備
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/koutsukankyo/evps/>

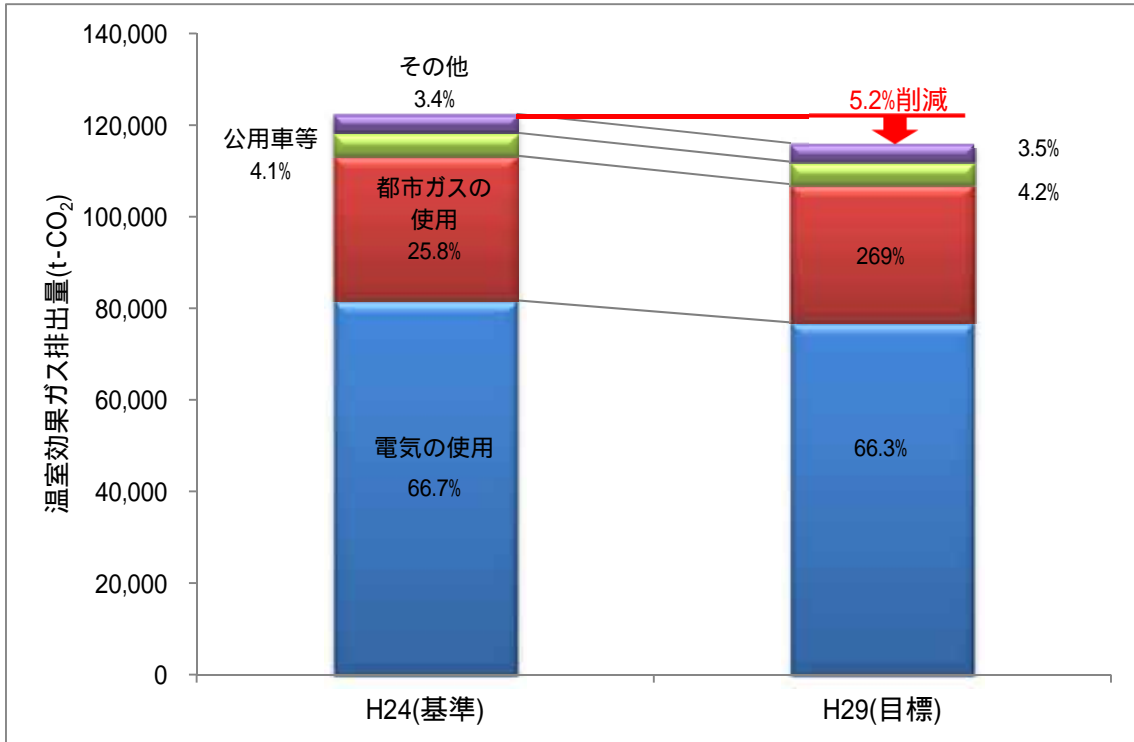


図 2-7 事務所等における削減目標

「地中熱」とは⁶⁰

地中熱とは、浅い地盤中に存在する低温の熱エネルギーです。

大気温度に対して、地中の温度は地下10～15mの深さになると、年間を通して温度の変化が見られなくなります(図 2-8 参照)。そのため、夏場は外気温度よりも地中温度が低く、冬場は外気温度よりも地中温度が高いため、この温度差を利用して冷暖房等を行います⁶¹(図 2-9 参照)。

類似した言葉に「地熱」がありますが、地熱は火山活動に伴う熱・蒸気を発電等に利用するものを一般的に指し、温度差を利用する「地中熱」と区別されています。

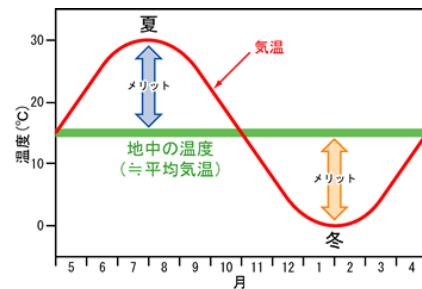


図 2-8 地中温度の年間推移

ヒートポンプの熱源として利用
温度調節が可能で汎用性が高い

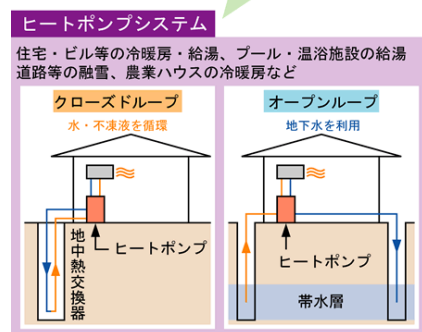


図 2-9 地中熱ヒートポンプ

⁶⁰ 図 2-8 及び図 2-9 の出典：地中熱とは？ | 地中熱利用促進協会
<http://www.geohpaj.org/introduction/index1/howto>

⁶¹ 資源エネルギー庁 なっとく！再生可能エネルギー 再生可能エネルギーを知る、学ぶ
<http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/renewable/underground/>

2-4 「主要事業」の削減目標及び取組方針

(1) 一般廃棄物処理事業

一般廃棄物処理事業における温室効果ガス排出量を19.1%以上削減します。

一般廃棄物処理事業における温室効果ガスは、大部分が廃棄物の焼却に伴い排出されています。また、他には、収集・運搬等における車両や工場・事務所の燃料消費等によって排出されています。

平成23(2011)年1月に策定した「ヨコハマスリムプラン（横浜市一般廃棄物処理基本計画）」（平成22(2010)～37(2025)年度）では、ごみ処理に伴って排出される温室効果ガスの削減目標を設定し、ごみの収集・運搬、処理・処分の全ての段階で、脱温暖化に向けた取組を推進します。

今後も人口増加が見込まれる中、リデュース（発生抑制）の推進による総排出量（ごみと資源の総量）の削減と更なる分別の徹底により、燃やすごみの削減を図ります。さらに、ごみ収集車の環境対策の充実、省エネ化の推進などに取り組み、平成29(2017)年度の一般廃棄物処理事業における温室効果ガス排出量を平成24(2012)年度を基準として19.1%以上削減します。

表 2-3 一般廃棄物処理事業における削減目標

(単位：t-CO₂)

分野	平成24(2012)年度 【基準排出量】	平成29(2017)年度 【目標排出量】	増▲減量	増▲減率
一般廃棄物処理事業	358,151	289,876	▲68,276	▲19.1%

(注) 端数処理の関係上、増▲減量及び増▲減率が異なる場合があります。

【取組方針】

- 分別の徹底やリデュースの推進による燃やすごみの削減

「ヨコハマスリムプラン」の推進

リデュースの推進により、総排出量（ごみと資源の総量）を平成25(2013)年度までに3%以上、平成37(2025)年度までに10%以上削減を目指しています。



- 生ごみ、プラスチック類、古紙の削減に向けた分別・リサイクルの徹底
- 小型家電、生ごみ、製品プラスチック等について、新たなリサイクル手法の検討
- マイボトルやマイバッグ等持参による、レジ袋やペットボトル等使い捨て容器の削減
- 省エネ化推進に資するハイブリッド収集車（27ページ参照）等環境負荷低減車両の導入推進
- ごみ収集車への再生タイヤ装着試験、導入の検討・実施
- ごみ発電等によるエネルギー有効活用の推進
- 省エネ化の推進



「ヨコハマ3R夢！」
マスコット イーオ



イーオ等がデザインされた
ハイブリッド収集車「3R夢カー」

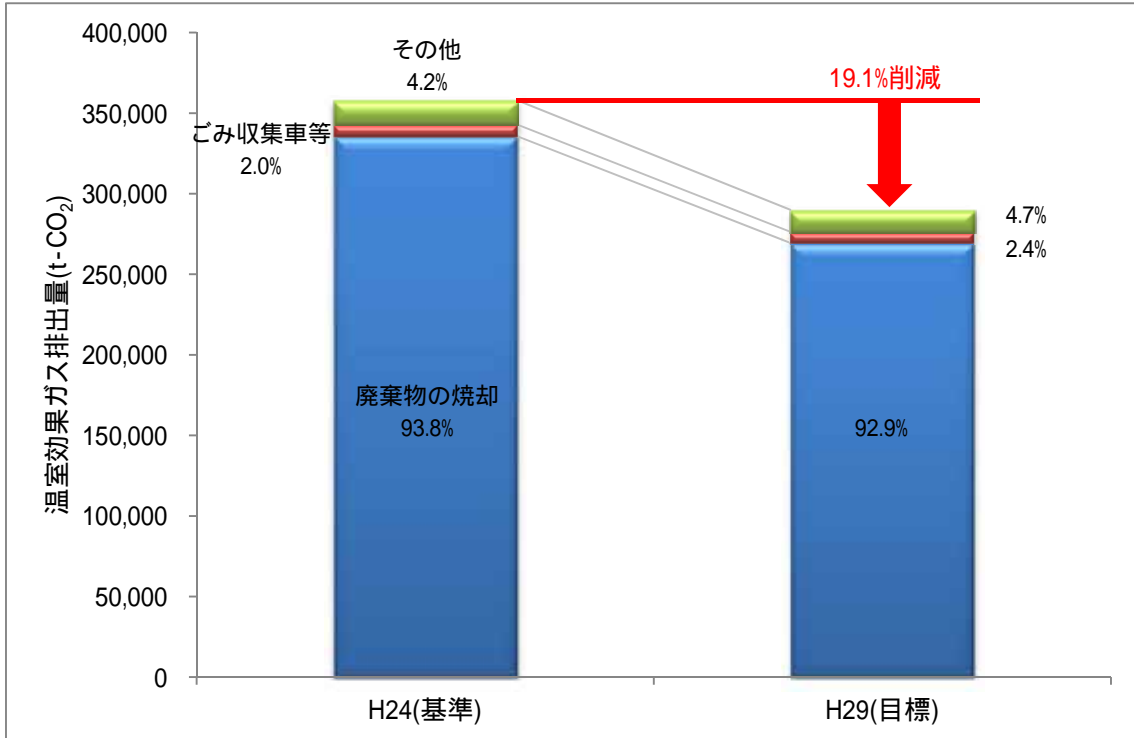


図 2-10 一般廃棄物処理事業における削減目標

「ヨコハマ^{スリム}3R夢プラン」における温室効果ガス排出量の削減

「ヨコハマ^{スリム}3R夢プラン」では、ごみ処理ならではの地球温暖化対策を評価するために、本計画と同じ算定方式にごみ発電による温室効果ガスの削減効果を加えています。

ごみ焼却工場で発電した電力を電力会社等へ売ることは、電力会社等が発電する際の化石燃料の使用量を減らすことができるなど、温室効果ガスの削減につながります。

- 適切な工場運転計画の立案とごみの搬入調整の実施
- 焼却工場の省エネ化の推進
- 生ごみの水切りの推進、手付かず食品の削減

これらの取組により、ごみ発電の効率化を推進します。

表 2-4 「ヨコハマ^{スリム}3R夢プラン」における計画目標

(単位：t-CO₂)

	平成21(2009)年度 【基準排出量 ⁶² 】	平成24(2012)年度	平成29(2017)年度 【目標排出量】
温室効果ガス排出量	28.2万	25.5万	21.1万
増▲減率	—	▲9.6%	▲25%

「ハイブリッド収集車」の導入

資源循環局では環境負荷低減に資するため、平成19(2007)年度からごみ収集車にハイブリッド収集車を導入し、平成25(2013)年度末時点で126台を配置しています。ハイブリッド収集車は、減速や制動時のエネルギーを電力(回生電力)として蓄え、発進時等にエンジンを補助するため、燃費の向上、排出ガスの低公害化により温室効果ガスの削減につながります。



ハイブリッド収集車

今後も引き続き、ごみ収集車の更新にあたってはハイブリッド収集車の導入を推進していきます。

⁶² ^{スリム}3R夢プランの基準年度は平成21(2009)年度

(2) 下水道事業

【削減目標】

下水道事業における温室効果ガス排出量を0.9%以上削減します。

下水道事業においては、平成23(2011)年3月に「『中期経営計画2011』(平成23～25年度)」⁶³を策定し、脱温暖化への率先行動として省エネ機器の導入や消化ガス⁶⁴(31ページ参照)の活用に取り組んできました。

一方、横浜港等の水質改善を進めるための高度な下水処理システム⁶⁵の導入などにより、下水処理に必要なエネルギー使用量は年々増加傾向にあります。

計画期間内は、下水処理に必要なエネルギー使用量は引き続き増加傾向にあります。下水汚泥の燃料化⁶⁶(30ページ参照)など、更なる温室効果ガス排出量の削減に取り組み、平成29(2017)年度の下水道事業における温室効果ガス排出量を平成24(2012)年度を基準として0.9%以上削減します。

表 2-5 下水道事業における目標

(単位：t-CO₂)

分野	平成24(2012)年度 【基準排出量】	平成29(2017)年度 【目標排出量】	増▲減量	増▲減率
下水道事業	179,789	178,195	▲1,594	▲0.9%

(注) 端数処理の関係上、増▲減量及び増▲減率が異なる場合があります。

【取組方針】

● 下水汚泥の燃料化

下水汚泥を処理する焼却炉に代わり燃料化方式を導入することで、焼却時に発生するN₂Oの排出量を削減します。

● 省エネ機器の積極導入

設備更新等の機会を捉えた機器の省エネ化を進めます。

⁶³ 環境創造局 下水道事業中期経営計画2011
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/gesui/keiei/keieikeikaku/>

⁶⁴ 環境創造局 消化ガス発電PFI事業
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/gesui/pfi/syoukagas/>

⁶⁵ 環境創造局 下水の高度処理
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/gesui/syori/koudo/>

⁶⁶ 環境創造局 下水汚泥燃料化PFI事業
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/gesui/pfi/sludgepfi/>

- 消化ガスの有効活用

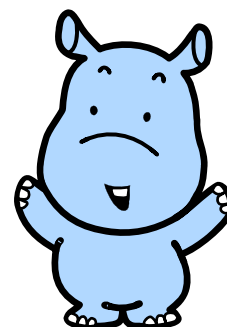
下水汚泥処理の消化工程で発生する消化ガスを発電機や焼却炉の燃料などへ100%有効活用します。

- 下水道の資源・資産の活用

神奈川水再生センター（神奈川区）の施設空間を活用した太陽光発電事業⁶⁷や下水熱（温度差エネルギー）の冷暖房熱源としての利用の推進（32ページ参照）等下水の資源・資産の更なる活用を図ります。

- 下水道事業地球温暖化対策ロードマップの策定

中長期的な視点から地球温暖化対策関連事業に計画的に取り組むことなどを目的とした「横浜市下水道事業温暖化対策ロードマップ」を策定します。



横浜市水環境
キャラクター
かぼのだいちゃん

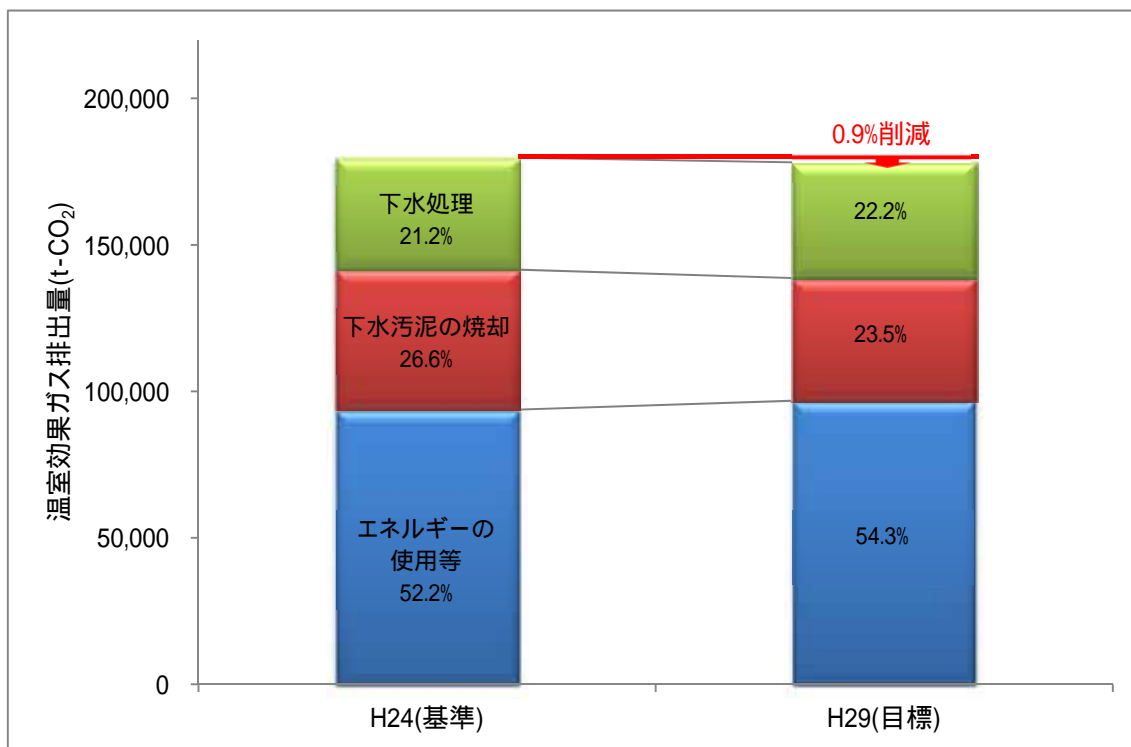


図 2-1 1 下水道事業における目標

活動内容	主な排出要因と排出される温室効果ガス
下水処理	下水を処理する微生物の活動に伴いCH ₄ 、N ₂ Oが排出されます。
下水汚泥の焼却	下水汚泥の焼却に伴いN ₂ Oが排出されます。
エネルギーの使用等	送風機、ポンプ、焼却炉の運転等施設の運営に必要な電気や燃料の使用に伴いCO ₂ 等が排出されます。

⁶⁷ 環境創造局 公共施設空間（下水道事業）を活用した太陽光発電事業
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/gesui/photovoltaics/>

南部汚泥資源化センター汚泥燃料化事業

資源の有効利用と地球温暖化対策の推進を目的として、南部汚泥資源化センターの汚泥焼却施設の更新に伴い、平成24（2012）年度から下水汚泥の燃料化施設の整備に着手しています。本施設は、下水処理の過程で発生する汚泥を原料にして、化石燃料の代替となるバイオマス（31ページ参照）由来の燃料化物を製造する施設です。事業の実施にあたっては、民間の資金や燃料化物の流通ノウハウを活用できるPFI⁶⁸方式を採用しています。

下水汚泥の焼却処理により排出される温室効果ガスは、図 2-1 1（29ページ参照）のとおり下水道事業全体の1/4程度を占めており、焼却処理から燃料化物の製造に転換することで焼却処理により排出される温室効果ガス（主にN₂O）の大幅な削減が期待されます。

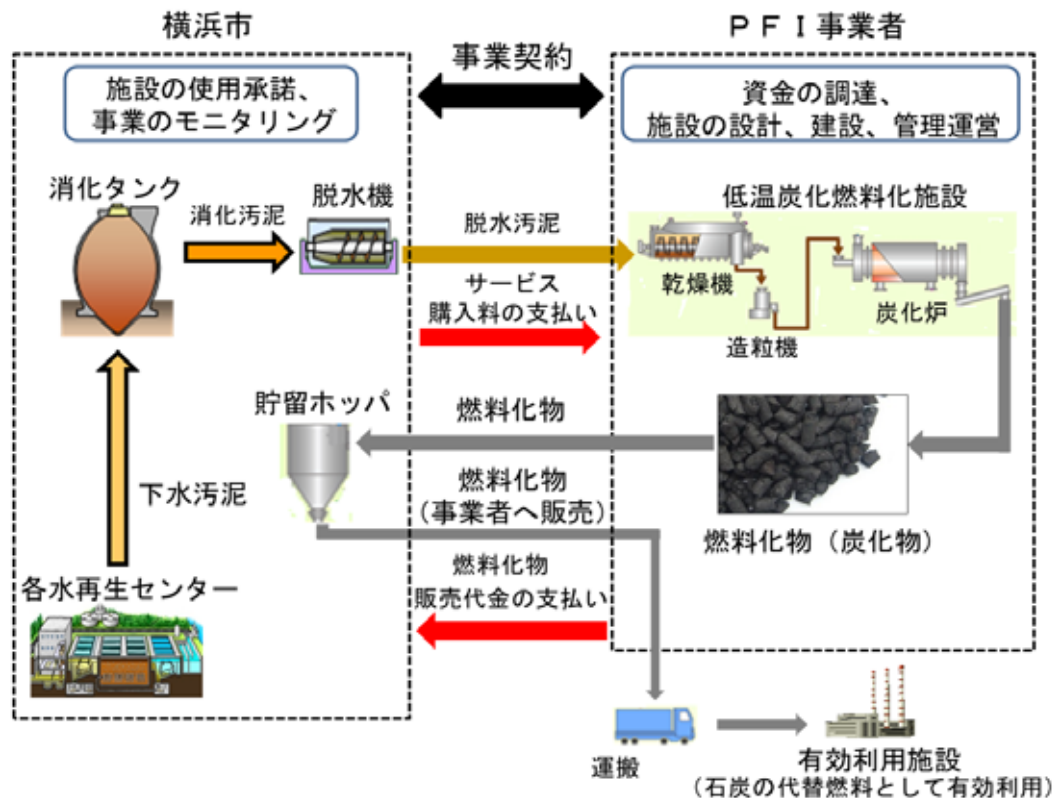


図 2-1 2 下水汚泥燃料化事業スキーム

⁶⁸ PFI (Private Finance Initiative) は、公共施設等の建設・維持管理・運営等を、民間の資金・経営能力および技術的能力を活用して効率的かつ効果的に実施し、市民サービスの向上やトータルコストの削減を図る事業手法です。（出典：「横浜市PFIガイドライン第6版 平成24年4月」）

PFI (Private Finance Initiative) : 横浜市 共創推進室
<http://www.city.yokohama.lg.jp/seisaku/kyoso/pfi/>

消化ガスを活用した発電

下水汚泥の処理の中で、微生物の働きを利用して下水汚泥中の有機物を分解する

「消化」と呼ばれる工程において、 CH_4 （約60%）と CO_2 （約35%）を主成分とする「消化ガス」と呼ばれる気体が発生します⁶⁹。

この消化ガスを燃料として、ガスエンジンによる発電を行い、汚泥資源化センターで使用する電力を賄うとともに、余剰電力を外部に売電し、再生可能エネルギーの導入拡大に貢献しています。



北部汚泥資源化センター（鶴見区）に設置された消化ガス発電設備

「バイオマス」とは

バイオマスとは、再生可能エネルギー（源）の一つで、「動植物に由来する有機物であってエネルギー源として利用することができるもののうち化石燃料（原油、石油ガス、可燃性天然ガス、石炭など）ではないもの」としてエネルギー供給構造高度化法施行令第4条第7号に規定されており、本計画における「バイオマス」はこれに従っています（図 2-1 3 参照）。

バイオマスの活用形態には、バイオマス発電（下水汚泥の消化ガスによる発電（上のコラム参照）のように直接燃焼やガス化するなどして発電するもの）、バイオマス熱利用（間伐材や廃材をペレットなどの燃料にしてそれを燃焼した際の熱を利用するもの）及びバイオマス燃料製造（下水汚泥からの燃料化物の製造（30ページ参照）や使用済食用油などからの液体燃料の製造（43ページ参照）のように有機物から燃料を製造するもの）があります。



※ 1 パルプ生産段階で木材チップから回収できるリグニンを主に含んだ廃液のこと。

図 2-1 3 バイオマスの種類⁷⁰

⁶⁹ 環境創造局 水再生センター等の紹介 北部汚泥資源化センター

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/gesui/centerinfo/12src/#tokushoku>

⁷⁰ 出典：「使おう！広げよう！バイオマス！」（社団法人日本有機資源協会 パンフレット）

「下水熱（温度差エネルギー）」とは

下水や下水再生水（下水処理の最終工程でオゾン等により高度な処理をした水）の水温は、大気に比べ年間を通じて安定しており、地中熱（24ページ参照）と同様に冬は暖かく、夏は冷たいという特性があります。この水温と大気温の差（温度差エネルギー）を冷暖房等の熱源に活用することにより、地球温暖化対策に貢献します。

横浜市ではこれまで、港北水再生センター（港北区）の下水再生水を、横浜アリーナのトイレ用水や新横浜公園のせせらぎ用水として活用するとともに、日産スタジアム等の冷暖房の熱源として活用しています⁷¹。

今後は、市庁舎の移転が予定されている北仲通地区⁷²（中区）において、中部水再生センター（中区）の下水再生水を冷暖房の熱源やトイレ用水として活用する事業可能性調査を進めます。

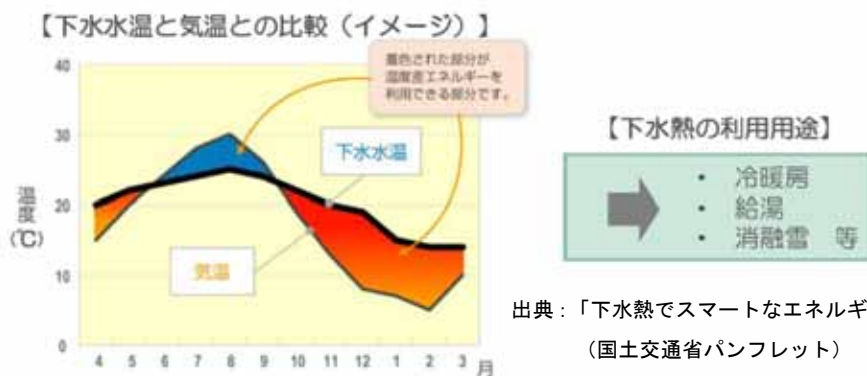


図 2-1-4 下水再生水の活用 ●印:下水再生水の供給先

⁷¹ 環境創造局 港北水再生センター 処理水再生施設
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/gesui/centerinfo/07wtc/ozon.html>

⁷² 総務局 新市庁舎整備に関する検討について
<http://www.city.yokohama.lg.jp/somu/org/kanri/newtyosya/>

(3) 水道事業

【削減目標】

水道事業における温室効果ガス排出量を5.0%以上削減します。

横浜市水道局では、平成18(2006)年度に「横浜水道長期ビジョン・10か年プラン⁷³」を策定し、自然流下系施設⁷⁴の優先使用等エネルギー使用量の削減や、太陽光発電等の再生可能エネルギー活用など環境にやさしい水道システム構築を推進しています。本計画期間においては、「水道事業中期経営計画(平成24年度～27年度)⁷⁵」をはじめ、温室効果ガス排出量削減の着実な推進を図ります。

水道事業では、給水戸数は増加傾向である一方、一戸当たりの使用水量等が減少傾向にあります。環境にやさしい水道システムを構築するために、①自然流下系の優先とポンプ系施設の効率化、②小水力・太陽光発電設備の設置等再生可能エネルギーの導入推進、③市民や企業、水源地域との協働による水源林の整備、④環境教育の充実に取り組むものとし、平成29(2017)年度の水道事業における温室効果ガス排出量を平成24(2012)年度を基準として5.0%以上削減します。

表 2-6 水道事業における削減目標

(単位：t-CO₂)

分野	平成24(2012)年度 【基準排出量】	平成29(2017)年度 【目標排出量】	増▲減量	増▲減率
水道事業	63,751	60,564	▲3,187	▲5.0%

(注) 端数処理の関係上、増▲減量及び増▲減率が異なる場合があります。

【取組方針】

● 自然流下系の優先とポンプ系施設の効率化

環境負荷が少ない自然流下系浄水場（川井浄水場（旭区）、西谷浄水場（保土ヶ谷区））からの送・配水管路を優先整備し、配水ポンプには省エネタイプの設備を導入します。

⁷³ 水道局 横浜水道長期ビジョン・10か年プラン
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/kyoku/suidoujigyo/plan/chouki-vision.html>

⁷⁴ 水道局 配水のしくみ
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/os/suidou-suishitsu/suidou/haisui.html>

⁷⁵ 水道局 中期経営計画
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/kyoku/suidoujigyo/plan/cyuuki-keiei.html>

- 小水力・太陽光発電設備の設置等再生可能エネルギーの導入推進（36ページ参照）

配水池、浄水場等に設置する発電設備等による再生可能エネルギーの導入を更に推進します。

- 市民や企業、水源地域との協働による水源林の整備

市民ボランティアによる水源林保全作業、はまっ子どうしThe Water⁷⁶の売上げの一部や市民・企業等からの寄附による「横浜市水のふるさと道志の森基金⁷⁷」、水源エコプロジェクト「W-eco・p⁷⁸」（ウィコップ。平成21（2009）年5月に山梨県、道志村及び横浜市の3者で創設。水源林の整備を企業や団体との協働により進める仕組）を実施します。

横浜市オフィシャルウォーター「はまっ子どうし The Water」

「はまっ子どうし The Water」は、横浜市の水源のひとつである道志川の清流水を詰めたボトルウォーターです。水源保全の大切さをお客さまに知ってもらうことで、横浜の水源地や水道事業への関心を高めていただくとともに、水源保全と良質な水との関係について理解していただくことを目的としています。

また、売上の一部を環境貢献や国際支援のために寄附する等、環境にやさしい社会づくりに貢献しています。内容としては、横浜の水源地、道志村の民有林整備に活用する「水のふるさと道志の森基金」（市民による水源林保全ボランティア活動の基金）への充当や、水環境を含むアフリカ支援のためのJICA基金への寄附などを実施しています。特に平成25（2013）年度は、第5回アフリカ開発会議（TICAD V）が横浜市で開催されたことに伴い、会議で排出された温室効果ガスのカーボン・オフセットなどにも活用しました。

なお、ボトルのラベルには、環境への配慮として植物由来素材のバイオマスプラスチックを使用しています。



⁷⁶ 水道局 はまっ子どうし The Water トップページ
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/hamakkodoshi/>

⁷⁷ 水道局 水のふるさと道志の森基金
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/kyoku/torikumi/suigen-hozen/doshi-kikin.html>

⁷⁸ 水道局 水源エコプロジェクト W-eco・p（ウィコップ）
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/kyoku/torikumi/suigen-hozen/wecop.html>

● 環境教育の充実

市内小学生を対象にした出前水道教室⁷⁹や浄水場施設見学⁸⁰等の実施を行うほか、市内中学生を対象とした「WATER HERO⁸¹」（水道の歴史や浄水の仕組みの学習、水源林での枝打ち・間伐、水源地域との交流等）を実施します。



水道局キャラクター「はまピオン」

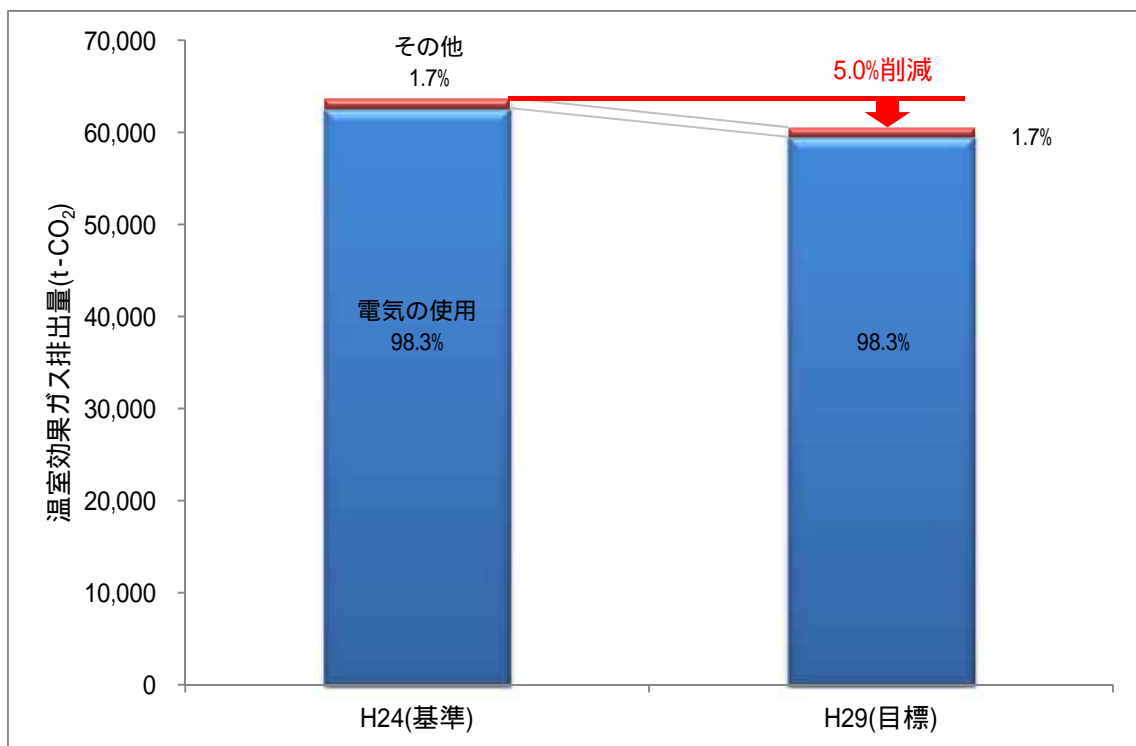


図 2-15 水道事業における削減目標

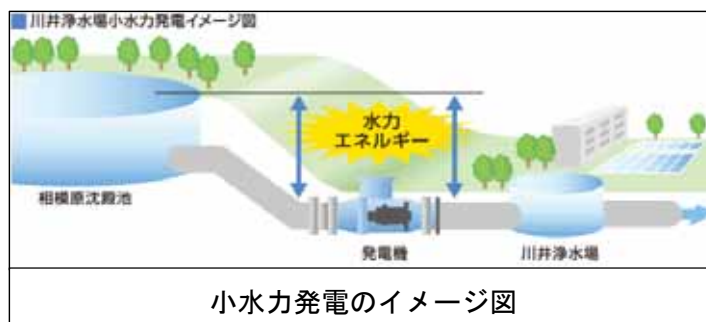
⁷⁹ 水道局 出前水道教室
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/kyoku/torikumi/suidou-pr/demae-kyoshitsu.html>

⁸⁰ 水道局 浄水場等の見学
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/kyoku/torikumi/suidou-pr/kengaku.html>

⁸¹ 水道局 公民連携による水を学ぶプログラム『WATER HERO』 水を学び、未来を担う水のヒーロー誕生！
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/press/press-20111222.html>

水道事業における再生可能エネルギー等の積極的導入・検討

横浜市水道局では、水道管内を流れる水の力を利用した小水力発電設備⁸²の設置を推進しています（平成18（2006）年度：港北配水池（都筑区）、平成



22（2010）年度：川井浄水場、平成23（2011）年度：青山水源事務所（相模原市緑区））。これらの施設で年間約300万kWhの発電量を見込んでおり、これは926軒の家庭が一年間に使用する電力使用量⁸³に相当します。

平成24（2012）年度は、今後予定している小水力発電設備の設置場所等について委託調査による検討を行いました。また、小雀浄水場（戸塚区）において、太陽光発電設備の設置が可能な、ろ過池の覆蓋設置工事を実施しました。平成25（2013）年度は、平成26（2014）年度に峰配水池（磯子区）及び恩田配水池（青葉区）への設置を予定している小水力発電設備の機器製作を行っています。

今後、平成24（2012）年度に設置した小雀浄水場のろ過池覆蓋施設上部へ太陽光発電設備を設置していきます。



小雀浄水場に設置された太陽光発電設備



青山水源事務所に設置された小水力発電設備

⁸² 一般的に「小水力発電設備」とは新エネルギー法施行令第1条第9号に規定する「かんがい、利水、砂防その他の発電以外の用途に供される工作物に設置される出力が1,000kW以下である発電設備」を指します。本計画における「小水力発電設備」はこれに従っています。

⁸³ 家庭1軒当たりの電力使用量を1か月当たり275.2kWhとして計算（出典：平成25年度 数表でみる東京電力 P17）

<http://www.tepco.co.jp/corporateinfo/company/annai/shiryu/report/suuhyou/index-j.html>

(4) 高速鉄道事業

【削減目標】

高速鉄道事業における温室効果ガス排出量の抑制を図ります。

横浜市交通局では、平成24（2012）年度に「市営交通 中期経営計画（平成24～26年度）⁸⁴」を作成し、環境対策・経費節減を目的として、地下鉄の使用電力量を平成22（2010）年度比で5%削減する取組を実施しています。

これまで、お客様の利便性を損なわない範囲において、照明の一部消灯やブルーラインの駅舎照明のLED化（39ページ参照）、走行電力の削減に向けた自動運転（ATO：Automatic Train Operation）ソフトの改修等を行ってきました⁸⁵。

一方、グリーンラインの混雑緩和を目的として、平成25（2013）年度末に2編成を増車し輸送力の増強に取り組む⁸⁶ことや、地下鉄トンネル内での携帯電話の利用拡大に伴う設備増加の影響により、使用電力量が増加し、温室効果ガス排出量は平成24（2012）年度と比較して1.9%の増加が見込まれます。

今後は、車両客室灯のLED化や高島町変電所（西区）に設置する大容量蓄電池（38ページ参照）による回生電力（列車がブレーキをかけた時に発生する電力）の有効利用等により省エネ化を図り、引き続き温室効果ガス排出量の抑制に努めます。

表 2-7 高速鉄道事業における目標

(単位：t-CO₂)

分野	平成24(2012)年度 【基準排出量】	平成29(2017)年度 【目標排出量】	増▲減量	増▲減率
高速鉄道事業	56,399	57,492	1,093	1.9%

(注) 端数処理の関係上、増▲減量及び増▲減率が異なる場合があります。

⁸⁴ 交通局 市営交通 中期経営計画（平成24～26年度）

<http://www.city.yokohama.lg.jp/koutuu/kigyo/plan/chuuki.html>

⁸⁵ 「横浜市交通局 市営交通アクションプラン」内の「市営交通アクションプラン 振り返り（平成24年度）」

<http://www.city.yokohama.lg.jp/koutuu/kigyo/plan/20120531190408.html>

⁸⁶ 交通局 グリーンラインに新造車両を導入！

<http://www.city.yokohama.lg.jp/koutuu/kigyo/newstopics/2013/news/n20130913-8815-01.html>

【取組方針】

- 大容量蓄電池の設置による回生電力（列車がブレーキをかけた時に発生する電力）の有効利用
- 施設の大規模改修時における高効率機器等の導入推進
- 事業所（駅事務所、車両基地、乗務員詰所等）の省エネ推進

【間接的削減効果について】

市営地下鉄では、一部の駅舎や車両基地等において、太陽光発電設備を設置し（39ページ参照）、発電した電力を照明等の使用に充てています。今後も、施設改修の時期に合わせて再生可能エネルギーの導入に取り組みます。

また、ブルーラインにおいて急行運転の実施など利便性の向上に努めることで、環境負荷の少ない市営交通の利用を推進していきます。

- 市営交通（地下鉄及びバス）の定期券を御購入いただくと「よこはま協働の森基金」へ自動的に寄附がなされる交通局オリジナルクレジットカード「横浜交通ハマエコカード⁸⁷」の普及促進
- 小学生を対象とした割引料金期間の設定等

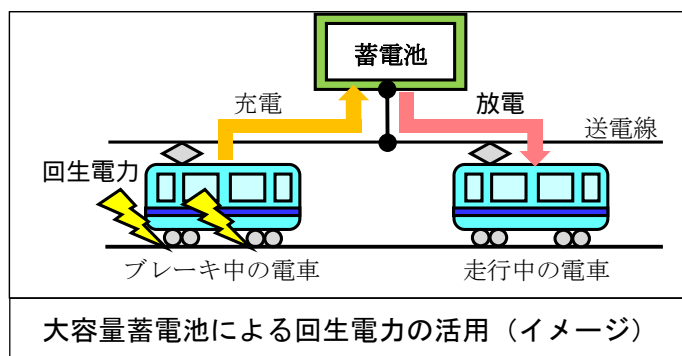
「大容量蓄電池」の導入

列車がブレーキをかけた時に発生する電力（回生電力）を蓄電池に一時的に蓄え、加速する列車に再び電気を供給することで省エネを図る蓄電池を高島町変電所の更新に合わせて、平成26（2014）年度末までに導入します。

また、地震等による停電時には、この蓄電池に蓄えた電気を利用して、横浜駅付近の駅間に停車した列車を最寄り駅まで走行させることが可能になります。

大容量蓄電池の設置により想定される効果は次のとおりです。

- 年間想定削減電力量
約66万kWh
- 年間想定CO₂削減量⁸⁸
約247t-CO₂



⁸⁷ ハマエコカード 横浜交通 hama-eco card
<http://www.hama-eco.jp/>

⁸⁸ 平成23年度の東京電力の温室効果ガス排出量算定用排出係数（0.000375t-CO₂/kWh、図 1-3 参照）による。

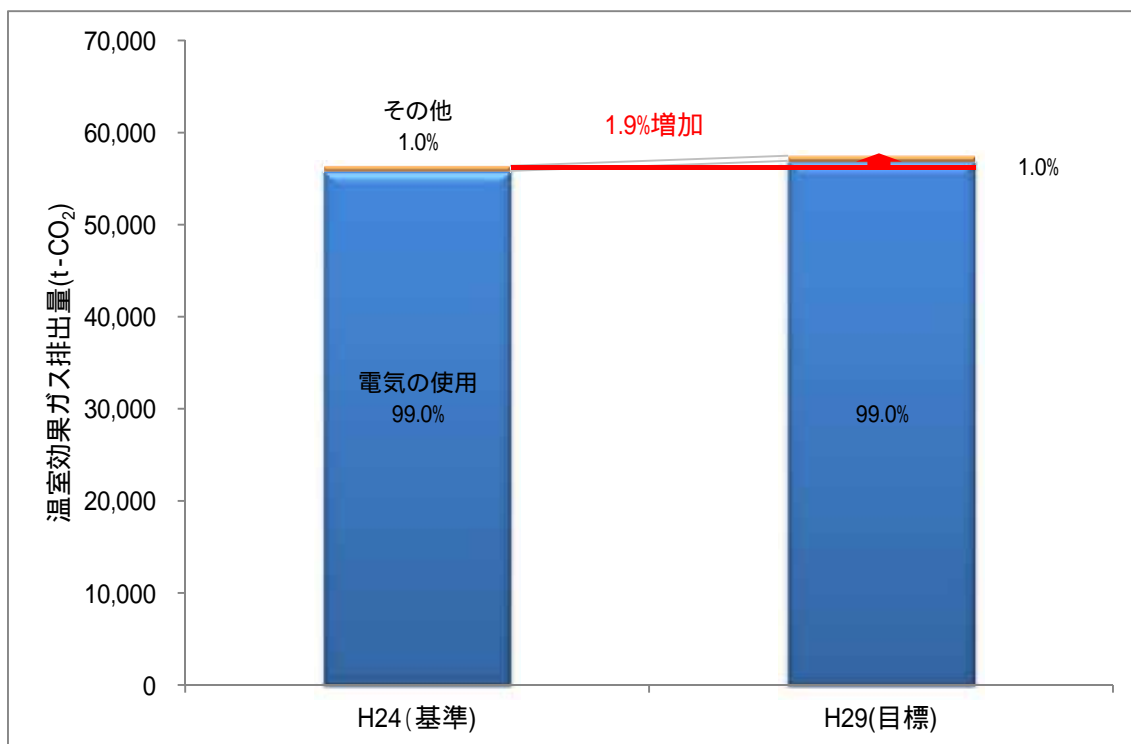


図 2-16 高速鉄道事業における目標

サービス向上と温室効果ガス排出抑制の両立

利便性向上の一環として、平成26（2014）年3月のグリーンライン2編成増強に合わせ、混雑緩和のためのダイヤ改正やブルーラインの急行運転の実施に向けた設備改修に取り組みます。

一方で、お客様の利便性を損なわないよう配慮しながら地球温暖化対策に取り組んでおり、グリーンラインの川和車両基地（都筑区）では、太陽光発電設備の設置や自然光を取り入れる膜屋根を設置し、ブルーラインの全駅（32駅）においては、

蛍光管（40W）約6,370本のLED化を完了しました。

今後もお客様の利便性向上に取り組みながら、温室効果ガス排出量の抑制に努めます。



グリーンライン（イメージ）



川和車両基地（イメージ）



駅舎のLED照明

(5) 自動車事業

【削減目標】

自動車事業における温室効果ガス排出量を1.2%以上削減します。

横浜市交通局では、平成24（2012）年度に「市営交通 中期経営計画（平成24～26年度）」を作成し、環境対策・経費節減を目的として、安全・省エネ運転を徹底し、市営バスの燃費を軽油1リットル当たり2.7km以上とする取組を実施しています。

前計画期間中は、それ以前から引き続き営業所の節電、エコドライブの徹底、燃費効率が高く環境にやさしい電気式ハイブリッドバス（42ページ参照）の増車や、市立小学校の学校給食調理から出る使用済食用油由来のバイオディーゼル燃料（43ページ参照）の試験運行といった環境負荷低減の取組推進により、温室効果ガス排出量削減に取り組んできました。計画期間中はこれらのほかに、市営交通の環境に対する先駆的な取組として、新たに次世代低公害バス（FCV⁸⁹等）の導入に向けた調査・検討を進めます。

営業所をはじめとする施設の省エネやエコドライブの励行等により、引き続き温室効果ガス排出量削減に取り組むものとし、平成29（2017）年度の自動車事業における温室効果ガス排出量を平成24（2012）年度を基準として1.2%以上削減します。

表 2-8 自動車事業における削減目標

(単位：t-CO₂)

分野	平成24(2012)年度 【基準排出量】	平成29(2017)年度 【目標排出量】	増▲減量	増▲減率
自動車事業	30,079	29,726	▲353	▲1.2%

(注) 端数処理の関係上、増▲減量及び増▲減率が異なる場合があります。

【取組方針】

● エコドライブの徹底による燃費向上の推進

目標燃費は軽油1リットル当たり2.7km以上とします。

停車時等におけるアイドリングストップの徹底や、急発進、急加速などの自粛などを行います。

● 電気式ハイブリッドバスの100両体制の構築

⁸⁹ 燃料電池自動車 (Fuel Cell Vehicle) のこと。41ページ参照

● 次世代低公害バス（FCV等）の導入検討
【間接的削減効果について】

自家用車と比べて環境負荷が少ない市営交通の利用促進に向けた取組についても引き続き推進していきます。

- 交通系ICカードを利用することで普通運賃が割引になるバス利用特典サービス「バステ⁹⁰」の利用促進
- 「環境定期券制度」「ファミリー環境一日乗車券⁹¹」など家族割引運賃制度の導入による、マイカーからバスへの利用促進
- 市営交通（地下鉄及びバス）の定期券を御購入いただくと「よこはま協働の森基金」へ自動的に寄附がなされる交通局オリジナルクレジットカード「横浜交通ハマエコカード」の普及促進
- 小学生を対象とした割引料金期間の設定等



燃料電池バス（FCV）



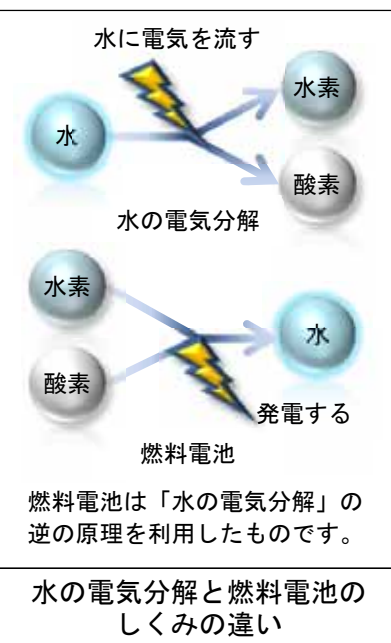
市営交通イメージキャラクター
はまりん

「燃料電池自動車（FCV）」とは

燃料電池自動車（FCV:Fuel Cell Vehicle）は、水素と空気中の酸素を化学反応させて、発電した電気を利用して走行する車両です。

燃料電池自動車は、従来のディーゼル車のようにCO₂、NO_x、PM（粒子状物質（Particulate Matter）のこと）等の排出ガスは一切排出しません。

なお、燃料となる水素は、エネルギー効率にも優れていることから環境にやさしく、多様な燃料から製造が可能なることから、エネルギー問題を解決する究極の次世代低公害車として開発が進められています。



⁹⁰ 交通局 PASM0/PASM0はお得（バステ）
<http://www.city.yokohama.lg.jp/koutuu/kyoutuu/pasmo/bustoku.html>

⁹¹ 交通局 一日乗車券
<http://www.city.yokohama.lg.jp/koutuu/kyoutuu/ichinichi.html#family>

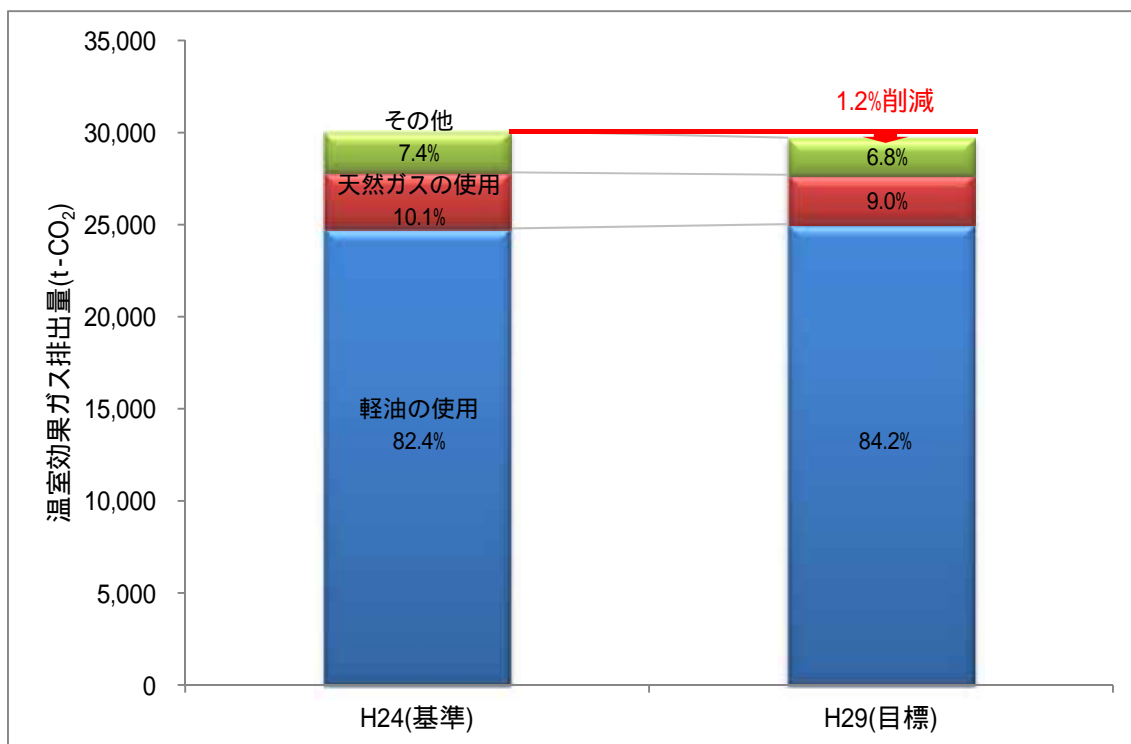


図 2-17 自動車事業における削減目標

「電気式ハイブリッドバス」の導入

電気式ハイブリッドバスは、ディーゼルエンジンにモーター兼発電機を組み合わせて、ブレーキをかけたときに発生するエネルギーを一時的にバッテリー（蓄電池）に蓄え、発進や加速時に蓄えた電気をモーター駆動することでエンジンを補助して走行する車両です。

エンジンの負荷を軽減することで、CO₂、NO_x、PM等の排出ガスを抑えることができます。

なお、電気式ハイブリッドノンステップバスは、平成17（2005）年度から導入を開始し、平成25（2014）年度までに100両の導入を予定しています。



電気式ハイブリッドバス

使用済食用油によるバイオディーゼル燃料の活用⁹²

菜種油・ひまわり油といった生物由来の油や、各種使用済食用油（てんぷら油など）から作られる、軽油・重油代替燃料（ディーゼルエンジン用燃料）を総称してバイオディーゼル燃料（BDF:Bio Diesel Fuel）と呼びます。植物は、大気中からCO₂を吸収する光合成を行って成長するため、BDFはその燃焼によってCO₂を排出しても、大気中のCO₂総量が増えない（この考え方をカーボンニュートラルといいます。）環境にやさしい燃料です。

横浜市では、平成21（2009）年度から、市立小学校の学校給食での使用済食用油を回収してバイオディーゼル燃料化し使用する事業を始めました。使用済食用油の回収、バイオディーゼル燃料の精製・運搬は、市内の民間福祉施設に委託して行っています。

バイオディーゼル燃料の精製は「バイオマス燃料製造（31ページ参照）」に該当し、再生可能エネルギーの一つとされています

精製した燃料は、環境創造局の水再生センターでは自家用発電機の重油代替として、また、交通局の市営バスでは軽油代替として使用しています。



事業の概念図



BDFを燃料として走行するバス



金沢水再生センター（金沢区）の自家発電設備



金沢水再生センターのBDFタンク

⁹² 環境創造局 使用済食用油のバイオディーゼル燃料活用事業
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/bdf/>

(6) 教育事業

【削減目標】

教育事業における温室効果ガス排出量の抑制を図ります。

教育事業においては、太陽光発電設備や風力発電設備の設置などを行い、再生可能エネルギーの利用を進めてきました。また、老朽化した設備の更新の際には、高効率の省エネ機器への更新も進めています。市内500以上の学校及び教育関連施設で、設備導入の段階から省エネに配慮することで、温室効果ガス排出量削減に向けて対策を行っています。

教育の観点からは、環境教育を推進し、市内27万人以上の児童及び生徒に対して省エネ意識の高揚を図り、地球温暖化対策の一環として節電等の環境行動の実践を行っています。また、環境教育実践推進校⁹³を定め、環境問題に対して関心を持ち、将来に渡って環境に配慮して行動できる人材の育成にも取り組んでいます。

学校をはじめ、横浜市教育委員会事務局全体で省エネ行動に取り組み、不要な電気の消灯や、適切な空調温度設定の徹底など、日常生活における基本的な事項からエネルギー使用量の削減に取り組めます。

一方で、地球温暖化の影響やヒートアイランド現象等は、夏場の教育環境に影響を及ぼしており、「横浜市教育振興基本計画⁹⁴」の重点取組「より良い教育環境の整備⁹⁵」に基いて、平成25（2013）年度末までに市内全学校の普通教室に空調設備が設置される予定です。

平成24（2012）年度までに設置された空調分の温室効果ガス排出量は、冬季の灯油使用の減少や東日本大震災前後を挟んでの節電等のエネルギー使用量削減要因により、空調増加分の排出量を相殺することができていました。しかし、今後は、平成25（2013）年度に345校程度、平成26（2014）年度には全512校で空調使用が始まり、特に夏季の空調のガス使用量が大幅に増えるため、平成29（2017）年度には平成24（2012）年度比で45%増加する見通しです。

⁹³ 横浜市では「持続可能な社会の実現」に向けて、各市立学校において、環境保全にかかわる意欲の高揚と環境教育の推進を図るため、先進的に取り組む推進校を「環境教育実践推進校」として指定しています。平成25（2013）年度までに47校が指定されています。

⁹⁴ 教育委員会 【横浜教育ビジョン 横浜市教育振興基本計画】
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kyoiku/vision/kyoshinn.html>

⁹⁵ 「重点施策13 教育環境の整備」の「重点取組1」

この影響が大きく、教育事業全体では温室効果ガスの排出量は平成24（2012）年度比で5.3%の増となることを見込まれます。

ただし、暖房機器の移行により冬場の暖房に係る灯油の使用量を平成24（2012）年度比で40%削減します。また、高効率機器への設備更新や各学校での省エネ行動をより徹底することで、電力使用量を平成24（2012）年度比で3%削減します。空調全校設置によって、全体としてこれまでよりも温室効果ガスの排出量が増加する見通しですが、空調や電灯をはじめとしたエネルギー消費機器の使用ルールを各学校等の施設で徹底し、温室効果ガス排出量の抑制に努めます。

表 2-9 教育事業における削減目標

（単位：t-CO₂）

分野	平成24(2012)年度 【基準排出量】	平成29(2017)年度 【目標排出量】	増▲減量	増▲減率
教育事業	58,128	61,213	3,084	5.3%

（注）端数処理の関係上、増▲減量及び増▲減率が異なる場合があります。

【取組方針】

- 太陽光発電設備の設置をはじめとした再生可能エネルギー利用設備等の導入と維持管理
- 施設及び設備の更新に伴う高効率省エネ機器の導入検討
- 市内500校以上の学校に対する環境教育の推進
- 日常生活、日常業務における省エネ意識の高揚と環境行動の徹底

学校給食におけるごみのリサイクル

横浜市では、使用済食用油によるバイオディーゼル燃料の活用（43ページ参照）以外にも、市立学校の学校給食の実施に伴い排出される調理過程の廃棄物や食べ残しなどの生ごみを回収し、資源化を行っています。平成24（2012）年度は1,719tの処理を行い、燃やすごみを削減しました。

また、牛乳パック等をトイレトペーパー等にリサイクルする事業もっており、ごみの減量化・資源化を推進しています。

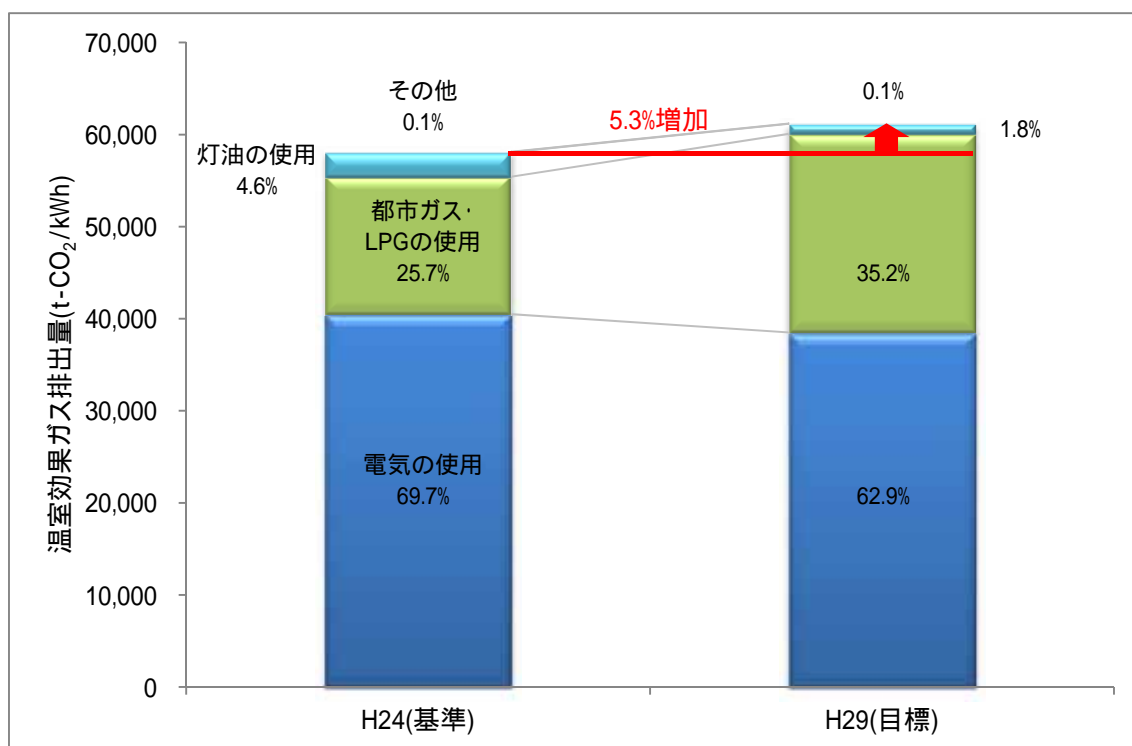


図 2-18 教育事業の削減目標

学校空調設備の設置

横浜市では、平成23（2011）年度から平成25（2013）年度の3か年で、既存設置校を除く全市立学校の普通教室、個別支援教室、音楽室、保健室、保健相談室などにエアコン（空調設備）を設置する事業を実施しています。

エアコンのタイプは、室外機に内蔵されているコンプレッサー（圧縮機）という装置の駆動源に電気モーターを用いる電気ヒートポンプ（EHP）と、ガスエンジンを用いるガスヒートポンプ（GHP）に大きく分けられます。家庭用のエアコンは主にEHPですが、この事業ではライフサイクルコストの比較等から多くのGHPが設置されています。GHPはEHPと比べて総消費電力が約10分の1に抑えられる⁹⁶とも言われており、「電気需要平準化（電気の需要量の季節又は時間帯による変動を縮小させること）に資する⁹⁷」ものとされています。



GHPエアコンの室外機

⁹⁶ 一般社団法人 日本冷凍空調工業会 | 関連製品 | ガスヒートポンプ（GHP）エアコン
http://www.jraia.or.jp/htdocs_test2/product/g_heatpump/characteristic.html

⁹⁷ 「改正省エネ法の施行のための省令等を本日公布しました（METI/経済産業省）」内の「工場等における電気の需要の平準化に資する措置に関する事業者の指針」
<http://www.meti.go.jp/press/2013/12/20131227001/20131227001.html>

(7) 病院事業

【削減目標】

病院事業における温室効果ガス排出量を3.3%以上削減します。

病院事業では、良質で高度な医療を提供するために必要な医療機器の導入などにより、電力使用量が毎年増加する傾向にあります。

こうした中で、再整備を控える横浜市立市民病院⁹⁸において設備更新を最小限に留めつつ病院を安全に維持するという課題に対応すべく、平成23(2011)年度のESCO事業に伴う大規模設備改修工事により、熱源システムの更新、LEDの採用などを実施することで省エネ化を促進しました⁹⁹。

また、市立3病院（横浜市立市民病院、横浜市立脳血管医療センター（磯子区）及び横浜市立みなと赤十字病院（中区））では、不要な照明の消灯、「2UP3DOWN運動」の取組、温度及び湿度の適切な管理による空調設備の効率的な運転の実施、空調制御の最適化等により、省エネの取組を進めています。

これらの取組を継続することにより、病院の診療機能を低下させることなく、平成29(2017)年度の病院事業における温室効果ガス排出量を平成24(2012)年度を基準として3.3%以上の削減に取り組みます。

表 2-10 病院事業の削減目標

(単位：t-CO₂)

分野	平成24(2012)年度 【基準排出量】	平成29(2017)年度 【目標排出量】	増▲減量	増▲減率
病院事業	19,267	18,628	▲638	▲3.3%

(注) 端数処理の関係上、増▲減量及び増▲減率が異なる場合があります。

【取組方針】

- LED照明への更新による照明の省エネ化
- 階段の「2UP3DOWN運動」によるエレベーター用電力の節電
- 更衣室等職員用スペースにおける照明の不要時消灯の徹底
- 設備の効率的な運転・管理の実施（空調設定温度の適正化）

⁹⁸ 市民病院再整備事業 | 病院のご紹介 | 横浜市立市民病院
<http://yokohama-shiminhosp.jp/introduction/saiseibi.html>

⁹⁹ 建築局 ◆横浜市立市民病院ESCO事業◆
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/archi/esco/shimin/>

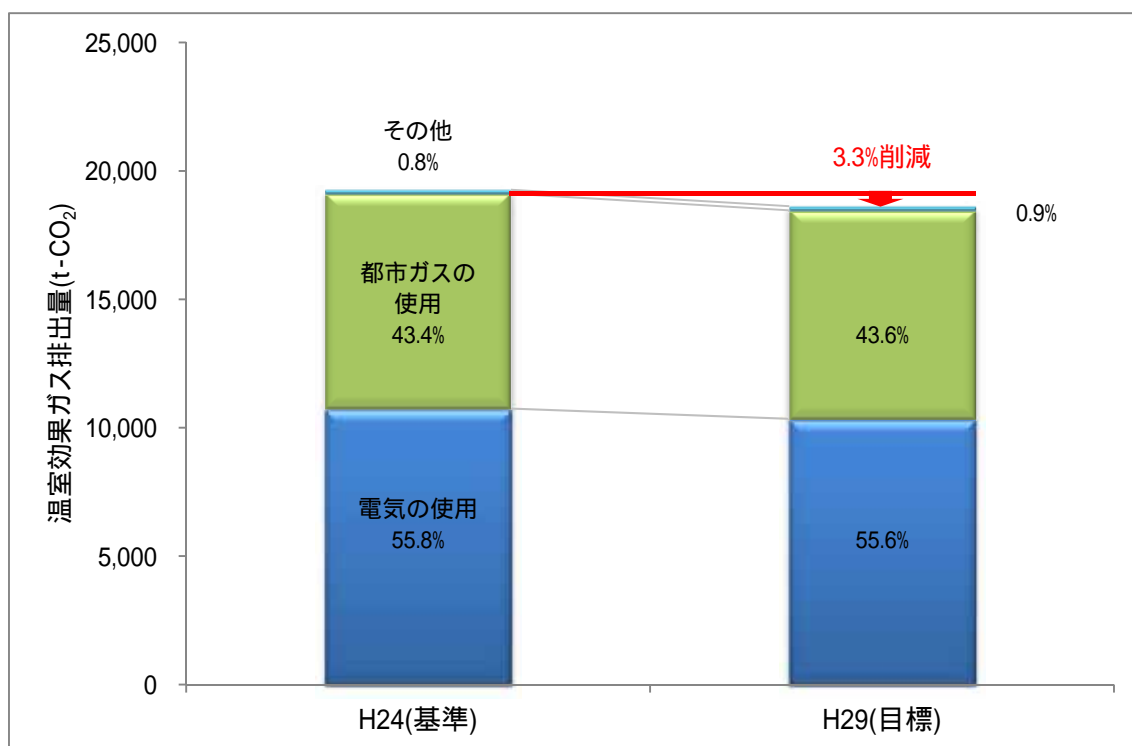


図 2-19 病院事業の削減目標

「LED」とは

LED (Light Emitting Diode) とは電気を流すと発光する半導体の一種である「発光ダイオード」のことで、近年では照明の光源として使われています。

LEDの発光効率（同じ電力で得られる明るさ）は白熱電球より遥かに高く、高効率な蛍光灯と同程度であることに加え、一般的なLEDの寿命（一定の明るさを保てる時間）は約40,000時間で、白熱ランプの約1,000～2,000時間、蛍光灯の約6,000～12,000時間よりも長寿命とされています¹⁰⁰。

横浜市では病院を始め、市庁舎¹⁰¹、区庁舎¹⁰²、地下鉄の駅舎（39ページ参照）の照明や誘導灯、防犯灯¹⁰³、道路照明¹⁰⁴、臨港パーク（西区）の屋外照明¹⁰⁵など様々な場所で導入が進められています。

¹⁰⁰ LED照明推進協議会：LEDの寿命

http://www.led.or.jp/led/led_life.htm

¹⁰¹ 総務局 市庁舎照明LED化について

<http://www.city.yokohama.lg.jp/somu/org/kanri/led/>

¹⁰² 緑区 緑区総合庁舎誘導灯LED化

<http://www.city.yokohama.lg.jp/midori/98topics/20110320133723.html>

¹⁰³ 市民局 LED防犯灯設置事業について

<http://www.city.yokohama.lg.jp/shimin/bouhan/settijigyoyou/>

¹⁰⁴ 道路局 記者発表 LED道路照明灯の導入について

<http://www.city.yokohama.lg.jp/doro/press/h24/20130131115200.html>

¹⁰⁵ 港湾局 港の温暖化対策を推進しています！～臨港パーク等の照明灯をLEDにリニューアル～

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kowan/news/houdou/2014houdou/20140110130654.html>

第3章 計画の推進体制

3-1 推進方法及び推進体制

(1) 基本的な考え方

本計画は、全ての区局統括本部等が実施する事務及び事業が対象となることから、推進にあたっては全庁的な推進体制の構築が必要です。このため、各区局統括本部等の課、施設その他適切な単位において、事務及び事業に伴う燃料、熱及び電気といったエネルギー使用量及び二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス排出量の把握や削減に向けた取組の設定、その実施状況の確認等を実施することで計画を推進します。

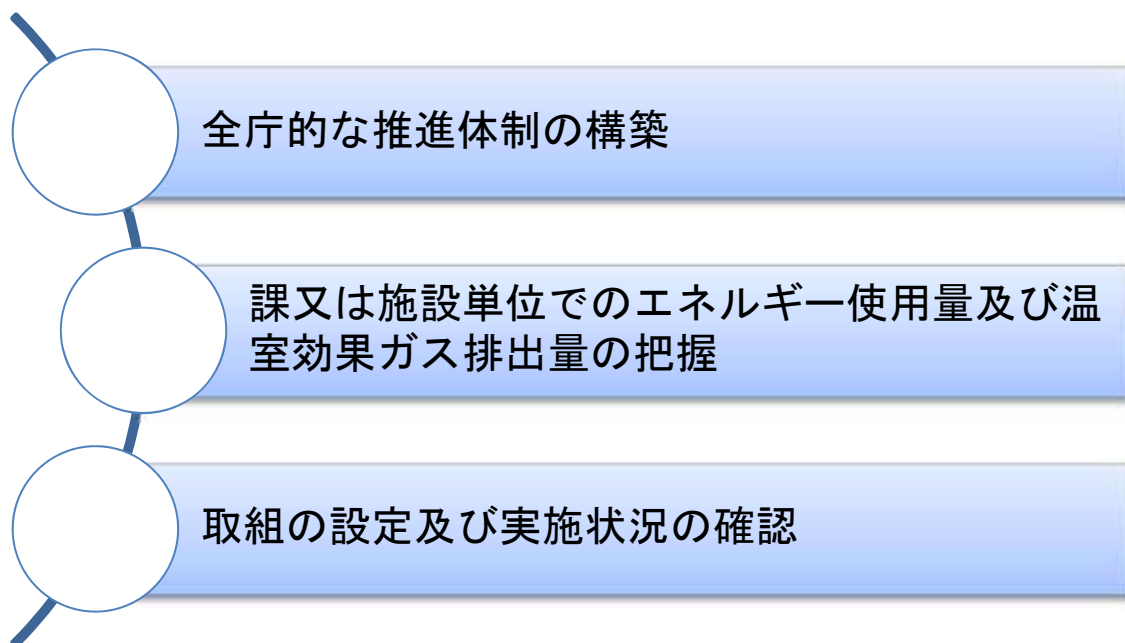


図 3-1 計画推進のための基本的な考え方

本計画を所管する環境創造局環境エネルギー課（組織名称は平成25（2013）年度時点。以下同様。）は、本計画と同じく温対法に基づく「横浜市地球温暖化対策実行計画」及び横浜市の節電・省エネ対策を所管する温暖化対策統括本部調整課、「横浜市ISO環境マネジメントシステム」及び「横浜市環境管理計画」を所管する環境創造局政策課、主要事業を統括する各課及び事務所等に該当する区局統括本部等の総務担当課等と連携し、庁内システムの活用により全ての区局統括本部等が実施する事務及び事業に伴うエネルギー使用量及び温室効果ガス排出量を集計するとともに、取組の実施状況等を取りまとめるなど、全庁的な総合調整を行います。

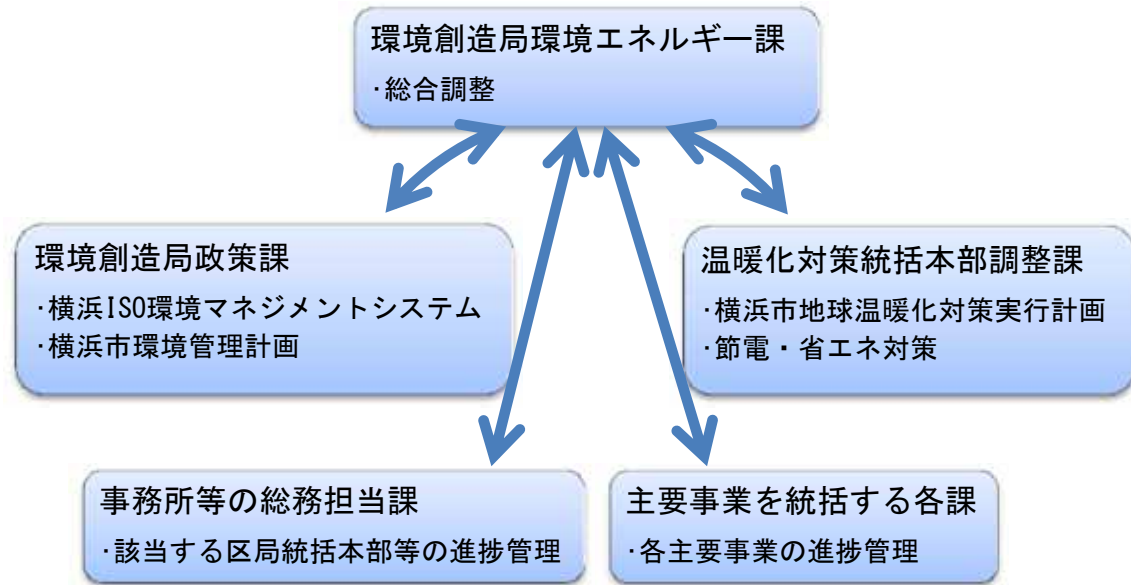


図 3-2 計画推進の役割

本計画では第2章に示した8つの事業区分ごとに目標設定及び進捗管理を行います。省エネ法に定める「特定事業者¹⁰⁶」、温対法に定める「特定排出者¹⁰⁷」、環境保全条例に基づく地球温暖化対策計画書制度に定める「地球温暖化対策事業者¹⁰⁸」としての対応についても、本計画の推進を中心に庁内システムを活用することで連携し、効率的に推進します。

なお、特定事業者、特定排出者、地球温暖化対策事業者の区分は、図 3-3（51ページ参照）のとおり、5つとなります。

¹⁰⁶ 設置している全ての工場・事業場（一区画内において、営利・非営利を問わず継続的かつ反復的に一定の事業活動を行うために設置しているあらゆる業種の事業所）の年間のエネルギー使用量の合計が原油換算で1,500kℓ以上である事業者（省エネ法第7条第1項及び省エネ法施行令第2条第1項）。横浜市役所は省エネ法の規定により水道局、交通局、病院経営局、教育委員会事務局及びこれら以外の市長部局の5者が特定事業者として国の指定を受けています。
資源エネルギー庁 施策情報 省エネルギー対策について
<http://www.enecho.meti.go.jp/policy/saveenergy/shitei.htm>

¹⁰⁷ 特定事業者であることなどの要件を満たす事業者（温対法第21条の2第1項及び温対法施行令第5条）
環境省 温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度 - 特定排出者コード検索
<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/search>

¹⁰⁸ 横浜市内に設置している全ての工場・事業場の年間のエネルギー使用量の合計が原油換算で1,500kℓ以上（第1号該当事業者）、一定の条件を満たす自動車の使用台数が100台以上（第3号該当事業者）などの要件を満たす事業者（環境保全条例第144条第1項及び環境保全条例施行規則第89条第1項）

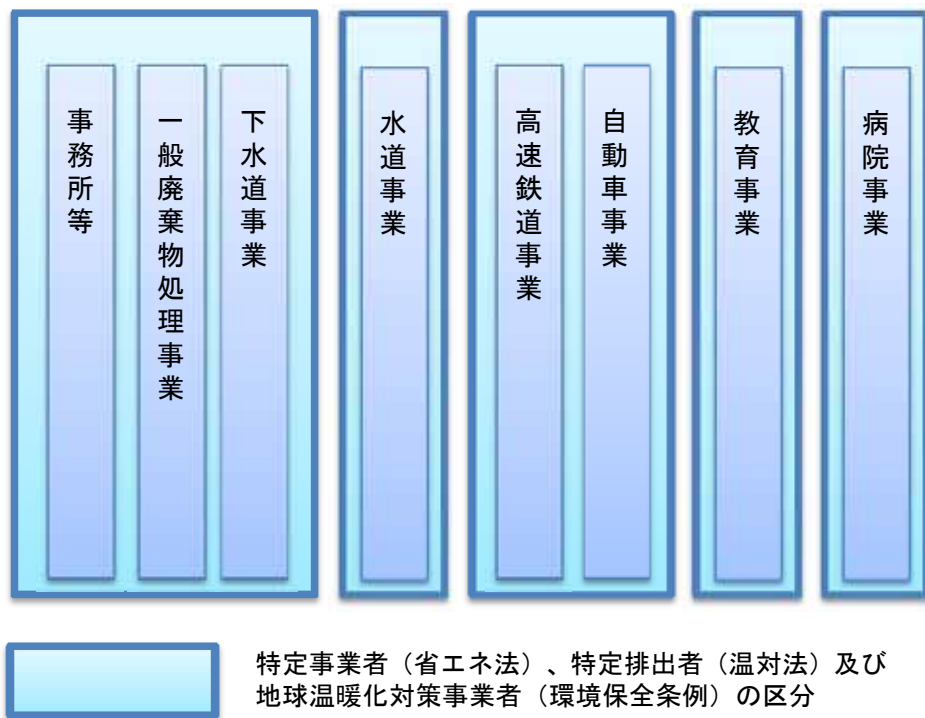


図 3-3 本計画における区分と法令等による区分の関係

(2) 区局統括本部等の推進体制

市長を筆頭に、次の担当を置きます。

ア 温暖化対策責任者

各区局統括本部等の長をもって充てます。

温暖化対策責任者は、区局統括本部等の所管となる課、施設等を特定し、毎年度、機構改革や施設等の新設改廃、車両の導入及び廃止の状況等について、必要な情報を環境創造局環境エネルギー課に通知する等の措置を実施します。

また、温暖化対策責任者は、横浜市地球温暖化対策実行計画の推進のために「温暖化対策区局長等連絡会議」（議長：温暖化対策統括本部を担当する副市長、副議長：議長以外の副市長で職務代理順位が高順位のもの、事務局：温暖化対策統括本部）のメンバーとして区局統括本部等が取り組むべき方針や施策、事業等について検討・調整を行うとともに、横浜市ISO環境マネジメントシステムにおいては環境行動目標を定め、公表するなど、各区局統括本部等の地球温暖化対策の方向性を決定します。

イ 温暖化対策推進者

区局統括本部等の課又は施設を単位として置きます。課においては課長、施設においては原則として施設長又は当該施設を所管する課長（以下「施設長等」といいます。）をもって充てます。ただし、指定管理者制度導入施設のように施設長が横浜市の職員ではない場合は、当該施設を所管する課長をもって充てることとし、施設長等を含めます。

温暖化対策推進者は、各課又は施設における計画の策定、実施、報告、点検等を行います。

また、温暖化対策推進者は、横浜市ISO環境マネジメントシステムにおいては環境法令の把握・遵守状況の確認をするなど、各単位における実務を取り仕切ります。

(3) 関係法令等により求められる推進体制

省エネ法における特定事業者、環境保全条例における地球温暖化対策事業者として求められる推進体制については、図 3-5（54ページ）に示す標準形を基に、各事業者の実情に応じて、表 3-1（55ページ）を参考にそれぞれの要件を満たすものについて所定の手続を経て選任するものとします。

なお、選任要件が類似する役割については、可能な限り同一ポストでの兼任等により合理化を図ります。また、特定事業者及び地球温暖化対策事業者ごとに定める推進体制については、基本的に事業者間で同一の職位となるよう選任しますが、各事業者の実情に応じて設定することを妨げません。

ア 特定事業者

要件を満たす者をエネルギー管理統括者、エネルギー管理企画推進者及びエネルギー管理員として選任します。

イ 地球温暖化対策事業者

要件を満たす者を計画管理責任者、計画推進責任者、推進責任者及び技術管理者として選任します。

庁内システムの活用

省エネ法、温対法及び環境保全条例によりエネルギー及び温室効果ガスに関する規制が強化されたことから、これらの規制に対応するためにエネルギー使用量や温室効果ガス排出量の算定が必要になりました。

横浜市では、平成18（2006）年度の職員提案をもとに、これを発展させる形で庁内イントラネット上に独自の庁内システムである「エネルギーカルテシステム」（図 3-4 参照）を構築しました。このシステムにより、横浜市役所が実施する事務及び事業によるエネルギー使用量及び温室効果ガス排出量に関する情報や再生可能エネルギーの活用状況などを一元管理することで、複雑かつ多様な規制に対応しています。また、システムに蓄積したデータを他の業務にも活用することで省エネ及び地球温暖化対策を推進しています。

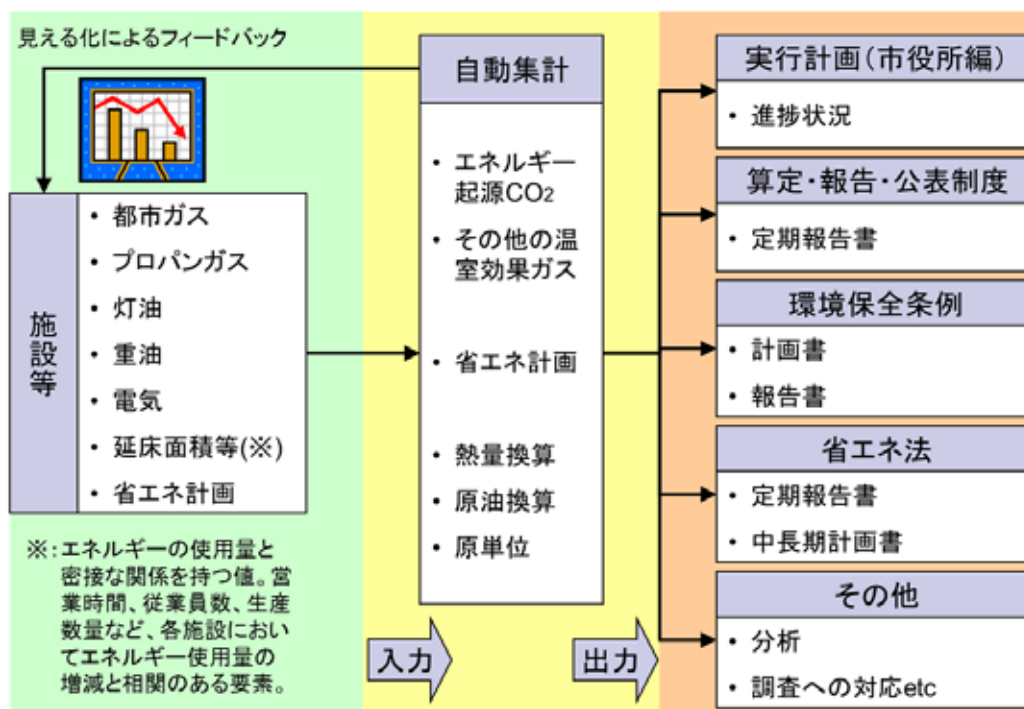


図 3-4 庁内システムの概要

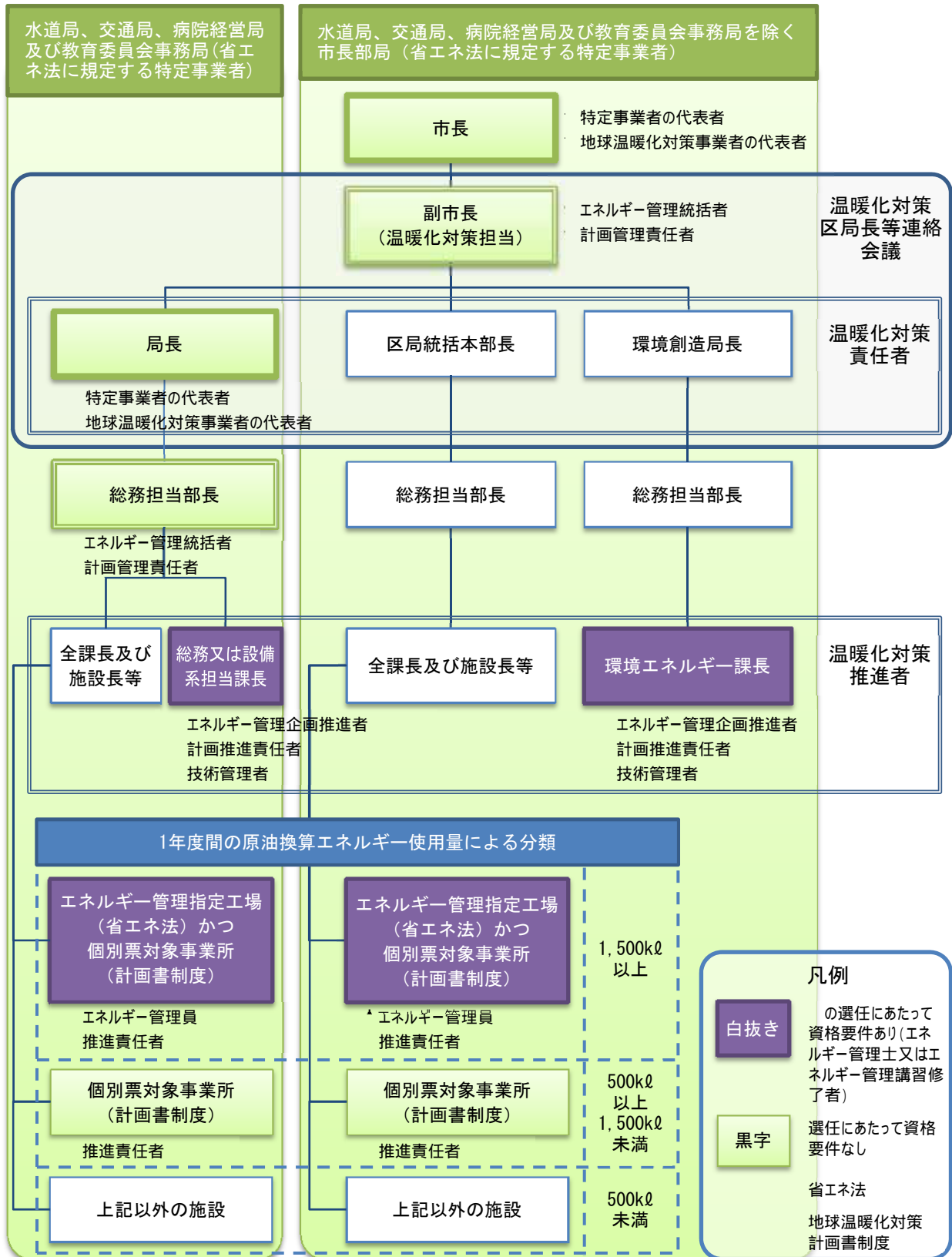


図 3-5 区局統括本部等の推進体制 (標準形)

表 3-1 省エネ法及び環境保全条例により選任が義務付けられている者

選任する根拠	選任すべき者	役割、選任・資格要件 ¹⁰⁹
省エネ法	エネルギー管理統括者	<ul style="list-style-type: none"> ● 経営的視点を踏まえた取組の推進等を行う。 ● 事業経営の一環として、事業者全体の鳥瞰的なエネルギー管理を行い得るもの（役員クラス）から選任する。
	エネルギー管理企画推進者	<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー管理統括者を実務面から補佐する。 ● エネルギー管理士又はエネルギー管理講習修了者の中から選任する。
	エネルギー管理員	<ul style="list-style-type: none"> ● 各現場においてエネルギーを消費する設備の維持、エネルギーの使用の方法の改善及び監視等を行う。 ● エネルギー管理士又はエネルギー管理講習修了者の中から選任する。
環境保全条例 (地球温暖化対策 計画書制度)	計画管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> ● 全体を統括する。 ● 本社等の役員の中から選任する。
	計画推進責任者	<ul style="list-style-type: none"> ● 実務を統括する。 ● 本社等の従業員の中から選任する。
	推進責任者	<ul style="list-style-type: none"> ● 支店等において効率的に推進できる単位ごとに設置する。
	技術管理者	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術的な助言を継続的に行う。

3-2 進捗管理

(1) 実施状況の進捗把握及び評価

各区局統括本部等の温暖化対策推進者は、地球温暖化対策の実施状況を点検・評価し、目標の達成が困難と見込まれる場合には、必要な措置及び対策を講じます。

進捗管理は、横浜市ISO環境マネジメントシステムのPDCAサイクルに準じて行います。

¹⁰⁹ 出典は次のとおり。一般向けの内容であるため、横浜市役所の実態と合致しない点については適宜読み替えるものとします。

省エネ法の概要 2010/2011 省エネルギーセンター

<http://www.eccj.or.jp/law/pamph/outline/index.html>

環境創造局 横浜市地球温暖化対策計画書等作成マニュアル（平成24年5月1日改訂版）

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/jourei/keikakusho-sakusei.html>

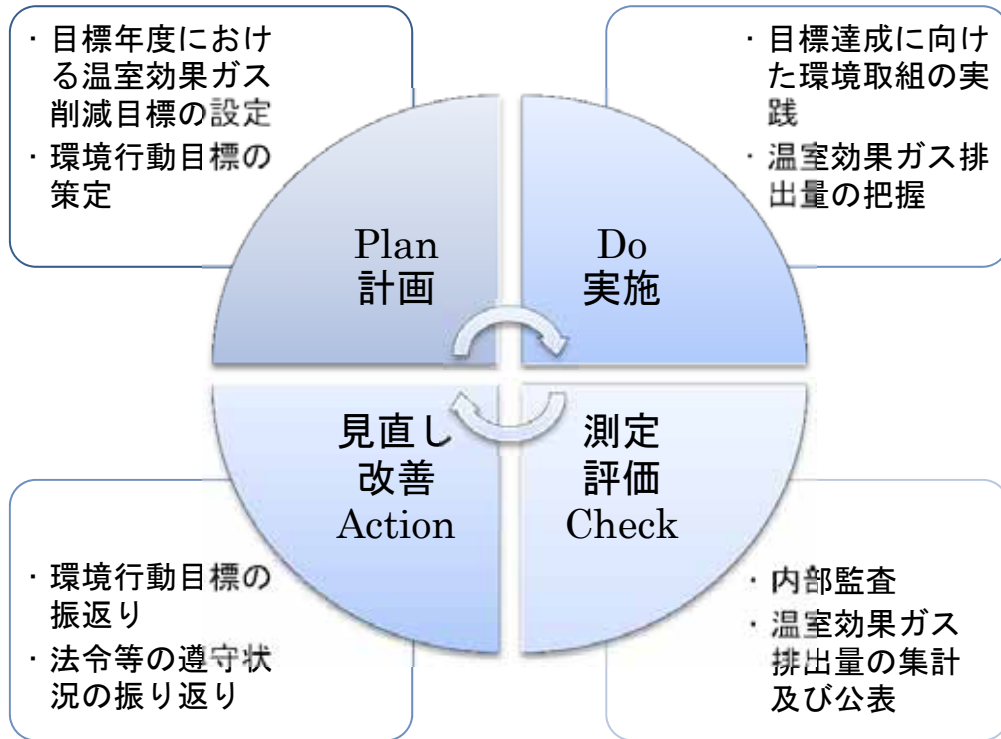


図 3-6 本計画におけるPDCAサイクル

(2) 実施状況の公表

実施状況については温対法第20条の3第10項に基づき、年1回、横浜市のウェブページ上にて公表します。

具体的には、省エネ法、温対法及び環境保全条例に基づく報告書の提出期限である毎年度7月末¹¹⁰までに、それぞれの対象となる温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量の集計を行った後、本計画の対象となる全ての温室効果ガス排出量について集計を行い、遅滞なく公表することとします。

(3) 新たな評価方法

本計画は温対法の定める方法により算出した温室効果ガス総排出量に関する目標及び取組方針を定めるものですが、年度によって電気の使用に関する排出係数が大きく変動することがある（10ページ図 1-3 参照）ことから、必ずしも市役所の省エネの取組が温室効果ガス総排出量に反映されるとは限りません。

これを踏まえ、変動する外的要因の影響を排除した新たな評価方法により、市役所の省エネの取組を別途評価し、実施状況と合わせて公表します。

¹¹⁰ 省エネ法施行規則第17条、温室効果ガス算定排出量等の報告等に関する命令第4条第1項及び環境保全条例施行規則第89条第4項によります。

資料編

参考資料 I 温室効果ガス排出量の算定方法について

温室効果ガス排出量の算定方法は、「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン¹¹¹」（平成23（2011）年10月 環境省地球環境局）に基づき、庁内システムにより算定項目ごとの「活動量」に「排出係数」と「地球温暖化係数」を乗じて二酸化炭素に換算（単位は「t-CO₂」）し、これを合算することにより行います。

なお、本計画では、温対法施行令第6条に規定する算定方法により算定した温室効果ガス算定排出量は同令第3条第2項の規定を適用して温室効果ガス総排出量の一部とみなし、重複する活動項目の係数（「電気の使用に関する排出係数」を除く）については同令第6条を優先しています。参考資料 II の根拠条文もこれに従います。

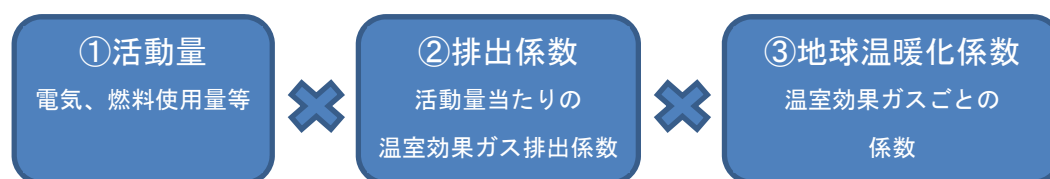


図 4-1 温室効果ガス排出量の算定方法

【①活動量】

活動量とは、1年間における電気や燃料等の使用量、自動車の走行距離等をはじめとする排出活動の規模を表す指標です。

各区局統括本部等は事務及び事業における活動量を記録し、庁内システムに随時入力します。

【②排出係数】

排出係数とは、活動量1単位当たりの温室効果ガス排出量を示すものです。

排出係数は、原則として算定を行う時点における「温対法施行令」及び「特定排出者の事業活動に伴う排出量の算定に関する省令」（以下「算定省令」といいます。）により規定される直近のものを用います。

¹¹¹ 地球温暖化対策地方公共団体実行計画(事務事業編)策定支援サイト>マニュアル・策定支援ツール
http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/jimu/pub/download.html

電気事業者により供給される電気の使用に伴って排出される二酸化炭素の算定に用いる係数は、温対法施行令第3条第1項第1号口の規定に基づく「電気事業者及び電気事業者以外の者の別に応じ、当該電気の一キロワット時当たりの使用に伴い排出されるキログラムで表した二酸化炭素の量として環境大臣及び経済産業大臣が告示する係数」とします。

平成29（2017）年度の目標値の算出にあたっては、基準値（平成24（2012）年度の実績値）を算出した排出係数と同じものを使用しています。目標値は原則として固定とし、本計画策定時の排出係数が計画期間中に改定されても、これを考慮しないものとしします。

庁内システムの管理者は、システムに登録されている排出係数を常に最新のものとなるように随時更新します。

参考資料 II（1）（59ページ）及び（3）（62ページ）から（9）（64ページ）に本計画期間に適用する排出係数を示します。また、参考として（2）（61ページ）に本計画の基準値及び目標値の算出に使用した「電気の使用に関する排出係数」を示します。

なお、根拠条文によって排出係数をトン（t）で表示したものと、キログラム（kg）で表示したものがありますが、本計画においてはキログラムで表示したものについてはトンに換算することで、トンで表示したものに統一しています。

【③地球温暖化係数】

地球温暖化係数とは、温室効果ガスの温室効果の度合いが二酸化炭素を1としたときに、その他のガスが単位重量当たりどの程度であるかを示したもので、温対法施行令第4条に規定されています。例えば、1トンのCH₄の温室効果は21トンのCO₂に相当することから、CH₄の地球温暖化係数は21となります。

庁内システムの管理者は、システムに登録した地球温暖化係数を常に最新のものとなるように随時更新します。

参考資料 II（65ページ）に本計画における地球温暖化係数を示します。

参考資料 II 排出係数及び地球温暖化係数

【エネルギー起源CO₂】（施設、自動車、鉄道、船舶、ヘリコプター等共通）

(1) 燃料及び熱の使用に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数※ ¹
1	原油(コンデンセートを除く)	t-CO ₂ /ℓ	0.00262
2	原油のうちコンデンセート(NGL)	t-CO ₂ /ℓ	0.00238
3	揮発油(ガソリン)	t-CO ₂ /ℓ	0.00232
4	ナフサ	t-CO ₂ /ℓ	0.00224
5	灯油	t-CO ₂ /ℓ	0.00249
6	軽油	t-CO ₂ /ℓ	0.00258
7	A重油	t-CO ₂ /ℓ	0.00271
8	B・C重油	t-CO ₂ /ℓ	0.00300
9	石油アスファルト	t-CO ₂ /kg	0.00312
10	石油コークス	t-CO ₂ /kg	0.00278
11	石油ガス	液化石油ガス(LPG)※ ²	0.00655
12		石油系炭化水素ガス	0.00234
13	可燃性天然ガス	液化天然ガス(LNG)	0.00270
14		その他可燃性天然ガス	0.00222
15	石炭	原料炭	0.00261
16		一般炭	0.00233
17		無煙炭	0.00252
18	石炭コークス	t-CO ₂ /kg	0.00317
19	コールタール	t-CO ₂ /kg	0.00286
20	コークス炉ガス	t-CO ₂ /Nm ³	0.000851
21	高炉ガス	t-CO ₂ /Nm ³	0.000329
22	転炉ガス	t-CO ₂ /Nm ³	0.00118
23	その他の燃料	都市ガス(13A)一般※ ³	0.00221
24		都市ガス(13A)中圧※ ³	0.00219
25	ジェット燃料油	t-CO ₂ /ℓ	0.00246
26	産業用蒸気	t-CO ₂ /GJ	0.060
27	産業用以外の蒸気	t-CO ₂ /GJ	0.057
28	温水	t-CO ₂ /GJ	0.057
29	冷水	t-CO ₂ /GJ	0.057

【根拠条文】算定省令第2条第3項及び別表第1(1~22、25)、第6項(26~29)、温対法施行令第6条第2項(23、24)。ただし、自動車、船舶、ヘリコプター等の燃料については温対法施行令第3条第1項第1号イ及び別表第1

(注) 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

- ※1 排出係数の有効桁数は、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver. 3.4」(平成25年5月 環境省、経済産業省) (以下「算定・報告マニュアル」といいます。) 第II編 温室効果ガス排出量の算定方法 (II-217ページ) 「(参考1) 燃料の使用に関する排出係数(別表1×別表2×(44/12))」を参考に、最大で3桁としています。以降の係数においても同様です。
- ※2 算定・報告マニュアル第II編 温室効果ガス排出量の算定方法 (II-27ページ) 「液化石油ガス(LPG)に係る体積(m³)から質量(t)への換算方法」に従い、横浜市で使用されるLPGを「総合エネルギー統計」記載のLPG(プロパン:ブタン=7:3の混合ガス)とみなして、

$$\text{LPG質量[t]} = 1/458[\text{t/m}^3] \times \text{LPG体積[m}^3]$$

であるとしています。

産気率の逆数(1/458[t/m³])の算出については、次の資料も参照してください。
 日本LPガス協会(Japan LP Gas Association) : ニュースリリース : 2009年度 : 重量から体積への換算係数について
<http://www.j-lpgas.gr.jp/news/2010/03/post-29.html>

これと合わせて、算定省令別表第1より燃料種別の発熱量50.8[GJ/t]、燃料の使用に関する排出係数0.0161[tC/GJ]であることから、LPGの1m³当たりの排出係数は

$$\begin{aligned} 1/458[\text{t/m}^3] \times 50.8[\text{GJ/t}] \times 0.0161[\text{tC/GJ}] \times (44/12) &= 0.0654780\dots \\ &\doteq 0.00655[\text{t-CO}_2/\text{m}^3] \end{aligned}$$

としています(算定省令第2条第3項にならい、二酸化炭素の分子量を44、炭素の原子量を12として、炭素量を二酸化炭素量に変換しています。)

- ※3 都市ガスの排出係数は、一般、中圧とも東京ガスにより公表された係数を使用しています。

東京ガス : アクセス! ECO / 天然ガスの特徴と役割 / 都市ガスのCO₂排出係数
<http://www.tokyo-gas.co.jp/env/gas/category10.html>

東京ガスにより公表された係数は標準状態(温度が0℃で圧力が1気圧の状態)におけるものですが、算定・報告マニュアル第II編 温室効果ガス排出量の算定方法 (II-27ページ)に「都市ガスについては、計測時圧力又は計測時温度が求められない場合は、計測時体積を標準状態体積の値とします。」とあることから、これに従い計測時体積(m³)を標準状態体積(Nm³)とみなしています。

(2) 電気の使用に関する排出係数

電気事業者名	単位	排出係数 ^{※4}
東京電力	t-CO ₂ /kWh	0.000464
日本テクノ	t-CO ₂ /kWh	0.000476
イーレックス	t-CO ₂ /kWh	0.000612
エネット	t-CO ₂ /kWh	0.000409
F-Power	t-CO ₂ /kWh	0.000448
JX日鉱日石エネルギー	t-CO ₂ /kWh	0.000379
ダイヤモンドパワー	t-CO ₂ /kWh	0.000393
丸紅	t-CO ₂ /kWh	0.000343
日本ロジテック協同組合	t-CO ₂ /kWh	0.000463
電力会社が特定できない場合	t-CO ₂ /kWh	0.000550

【根拠条文】 温対法施行令第3条第1項第1号ロ

※4 電気の使用に関する排出係数は、総排出量算定期間において温室効果ガス総排出量を算定する際に用いるものとして、国が公表する電気事業者ごとの排出係数を用います。

ここに示す係数は、平成24（2012）年度に国が公表した排出係数のうち、実際の算定に用いた係数です。

環境省 報道発表資料－平成24年11月6日－温対法に基づく政府及び地方公共団体実行計画における温室効果ガス総排出量算定に用いる平成23年度の電気事業者ごとの排出係数等の公表について（お知らせ）

<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15911>

電気の使用に関する排出係数は、前述の温対法施行令第3条第1項第1号ロに基づくもの（地方公共団体実行計画における温室効果ガス総排出量を算定する際に用いる排出係数）以外に算定省令第2条第4項に基づくもの（算定・報告・公表制度における温室効果ガス算定排出量を算定する際に用いる排出係数）があります。両者は係数の単位がkg-CO₂/kWh（温対法施行令）であるか、t-CO₂/kWh（算定省令）であるかの違いだけで、実質的には同じものです。

環境省 報道発表資料－平成24年11月6日－平成23年度の電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数等の公表について（お知らせ）

<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15912>

【非エネルギー起源温室効果ガス】

(3) 一般廃棄物の焼却・工場廃水の処理に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数
1	連続焼却式焼却施設における処理量	t-CH ₄ /t	0.00000095
2		t-N ₂ O/t	0.0000567
3	その他の廃プラスチック類	t-CO ₂ /t	2.77
4	合成繊維	t-CO ₂ /t	2.29
5	工場廃水に含まれる汚濁負荷量	t-CH ₄ /t-BOD	0.0049
6	工場廃水中の窒素量	t-N ₂ O/t-N	0.0043

【根拠条文】算定省令第4条第24項(1)、第5条第17項(2)及び別表第12、第3条第14項(3、4)、温対法施行令第6条第1項第3号及び別表第8、算定省令第4条第19項(5)、温対法施行令第6条第1項第4号及び別表第9、算定省令第5条第12項(6)

(注) 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

(4) 燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用に関する排出係数

ア ガス機関又はガソリン機関(航空機、自動車又は船舶に用いられるものを除く)における燃料の使用に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数
1	液化石油ガス(LPG) ^{※5}	t-CH ₄ /m ³	0.00000599
2		t-N ₂ O/m ³	0.000000688
3	都市ガス ^{※6}	t-CH ₄ /m ³	0.00000243
4		t-N ₂ O/m ³	0.000000279

【根拠条文】算定省令第4条第1項(1、3)、第5条第1項(2、4)、別表第4(1、2)、別表第5(1、2)、別表第15(2、4)

(注) 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

※5 ※2と同様に重量から体積に変換しています。

※6 都市ガスの単位発熱量は※3と同様に東京ガスにより公表された45[MJ/Nm³]を使用し、標準状態体積を計測時体積とみなしています。

イ ディーゼル機関(航空機、自動車又は船舶に用いられるものを除く)における燃料の使用に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数
1	灯油	t-N ₂ O/l	0.000000624
2	軽油	t-N ₂ O/l	0.000000641
3	A重油	t-N ₂ O/l	0.000000665
4	液化石油ガス(LPG) ^{※7}	t-N ₂ O/m ³	0.000000189
5	都市ガス ^{※8}	t-N ₂ O/m ³	0.000000765

【根拠条文】算定省令第5条第1項、別表第5及び別表第15(1~5)

(注) 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

※7 ※2と同様に重量から体積に変換しています。

※8 都市ガスの単位発熱量は※3と同様に東京ガスにより公表された45[MJ/Nm³]を使用し、標準状態体積を計測時体積とみなしています。

ウ ガスタービン（航空機又は船舶に用いられるものを除く）における燃料の使用に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数
1	灯油	t-N ₂ O/ℓ	0.0000000286
2	軽油	t-N ₂ O/ℓ	0.0000000294

【根拠条文】算定省令第5条第1項、別表第5及び別表第15(1、2)

(注) 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

(5) 下水の処理に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数
1	終末処理場での下水等の処理量	t-CH ₄ /m ³	0.00000088
2		t-N ₂ O/m ³	0.00000016

【根拠条文】算定省令第4条第19項(1)、算定省令第5条第12項(2)

(注) 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

(6) 産業廃棄物の焼却に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数
1	下水汚泥の焼却量（高分子・流動床炉・高温）	t-CH ₄ /t	0.0000097
2		t-N ₂ O/t	0.000645

【根拠条文】算定省令第4条第25項第1号(1)、算定省令第5条第19項第2号(2)

(注) 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

(7) 麻酔剤の使用に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数
1	麻酔剤（笑気ガス）の使用量	t-N ₂ O/kg	0.001

【根拠条文】温対法施行令第6条第1項第4号及び別表第9

(8) 船舶の航行に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数
1	軽油	t-CH ₄ /ℓ	0.00000025
2		t-N ₂ O/ℓ	0.00000073
3	A重油	t-CH ₄ /ℓ	0.00000026
4		t-N ₂ O/ℓ	0.00000074

【根拠条文】温対法施行令第3条第1項第2号ホ(1、3)、第3条第1項第3号へ(2、4)

(注) 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

(9) 自動車の走行に関する排出係数

活動項目		単位	排出係数
1	ガソリン・LPG/乗用車	t-CH ₄ /km	0.000000010
2		t-N ₂ O/km	0.000000029
3	ガソリン/バス	t-CH ₄ /km	0.000000035
4		t-N ₂ O/km	0.000000041
5	ガソリン/軽自動車	t-CH ₄ /km	0.000000010
6		t-N ₂ O/km	0.000000022
7	ガソリン/普通貨物車	t-CH ₄ /km	0.000000035
8		t-N ₂ O/km	0.000000039
9	ガソリン/小型貨物車	t-CH ₄ /km	0.000000015
10		t-N ₂ O/km	0.000000026
11	ガソリン/軽貨物車	t-CH ₄ /km	0.000000011
12		t-N ₂ O/km	0.000000022
13	ガソリン/特種用途車	t-CH ₄ /km	0.000000035
14		t-N ₂ O/km	0.000000035
15	ディーゼル/乗用車	t-CH ₄ /km	0.000000020
16		t-N ₂ O/km	0.000000007
17	ディーゼル/バス	t-CH ₄ /km	0.000000017
18		t-N ₂ O/km	0.000000025
19	ディーゼル/普通貨物車	t-CH ₄ /km	0.000000015
20		t-N ₂ O/km	0.000000014
21	ディーゼル/小型貨物車	t-CH ₄ /km	0.000000076
22		t-N ₂ O/km	0.000000009
23	ディーゼル/特種用途車	t-CH ₄ /km	0.000000013
24		t-N ₂ O/km	0.000000025

【根拠条文】 温対法施行令第3条第1項第2号ニ（1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23）、第3条第1項第3号ホ（2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24）

(注) 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

(10) その他の排出係数

(1) から (9) までに定めのない活動による温室効果ガス排出の実態が確認された場合は、その活動に該当する算定省令又は温対法施行令の条文に従って、適切な排出係数を決定します。

(11) 温室効果ガスの種類と地球温暖化係数

温室効果ガス			地球温暖化係数
1	二酸化炭素	CO ₂	1
2	メタン	CH ₄	21
3	一酸化二窒素	N ₂ O	310
4	ハイドロフルオロカーボン	HFC	—
	トリフルオロメタン	HFC-23	11,700
	ジフルオロメタン	HFC-32	650
	フルオロメタン	HFC-41	150
	1・1・1・2・2-ペンタフルオロエタン	HFC-125	2,800
	1・1・2・2-テトラフルオロエタン	HFC-134	1,000
	1・1・1・2-テトラフルオロエタン	HFC-134a	1,300
	1・1・2-トリフルオロエタン	HFC-143	300
	1・1・1-トリフルオロエタン	HFC-143a	3,800
	1・1-ジフルオロエタン	HFC-152a	140
	1・1・1・2・3・3・3-ヘプタフルオロプロパン	HFC-227ea	2,900
	1・1・1・3・3・3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236fa	6,300
	1・1・2・2・3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245ca	560
	1・1・1・2・3・4・4・5・5・5-デカフルオロペンタン	HFC-43-10mee	1,300
5	パーフルオロカーボン	PFC	—
	パーフルオロメタン	PFC-14	6,500
	パーフルオロエタン	PFC-116	9,200
	パーフルオロプロパン	PFC-218	7,000
	パーフルオロブタン	PFC-31-10	7,000
	パーフルオロシクロブタン	PFC-c318	8,700
	パーフルオロペンタン	PFC-41-12	7,500
パーフルオロヘキサン	PFC-51-14	7,400	
6	六ふっ化硫黄	SF ₆	23,900

【根拠条文】 温対法施行令第4条（1～6）

（注） 根拠条文の括弧の中の数字は表の第一欄の数字を指します。

参考資料 III 再生可能エネルギー発電設備等

横浜市が所管する公共施設に設置した再生可能エネルギー発電設備等は次のとおりです（平成24（2012）年度末時点。設置年度は西暦で表記しています。）。

(1) 太陽光発電設備（特記なき限り系統連系をしているもの）

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計(kW)
鶴見区	鶴見市場地域ケアプラザ	鶴見区	2005	3.0
鶴見区	鶴見区総合庁舎	鶴見区	2005	30.0
神奈川区	神奈川区総合庁舎	神奈川区	2007	30.0
西区	西土木事務所	西区	2009	4.0
南区	六ツ川一丁目コミュニティハウス	南区	2005	3.0
南区	三春台保育園	南区	2007	3.0
旭区	旭区役所	旭区	2005	30.0
金沢区	釜利谷保育園	金沢区	2009	5.0
港北区	港北区総合庁舎	港北区	2009	30.0
緑区	ハーモニーみどり	緑区	2008	10.0
青葉区	青葉区総合庁舎	青葉区	2004	30.0
都筑区	都筑区総合庁舎	都筑区	2004	30.0
戸塚区	戸塚区総合庁舎	戸塚区	2012	30.0
栄区	栄区総合庁舎	栄区	2004	30.0
栄区	上郷地区センター	栄区	2006	5.0
栄区	本郷台駅前バスターミナル	栄区	2011	5.0
泉区	泉土木事務所	泉区	2008	10.0
瀬谷区	瀬谷区総合庁舎	瀬谷区	2011	30.0
環境創造局	横浜動物園（ズーラシア）動物病院棟	旭区	1997	15.0
環境創造局	谷本公園	青葉区	2008	3.2
資源循環局	港北事務所	港北区	2007	10.0
都市整備局	みなとみらい21動く歩道太陽光発電所	中区	2008	79.0
消防局	奈良消防出張所	青葉区	2011	5.0
消防局	青葉台消防出張所	青葉区	2011	10.0
水道局	西谷浄水場	保土ヶ谷区	2006	120.0
水道局	西谷浄水場	保土ヶ谷区	2007	60.0
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2000	20.0
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2001	20.0
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2002	60.0

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計 (kW)
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2003	100.0
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2004	150.0
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2005	50.0
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2006	50.0
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2007	50.0
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2008	222.0
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2009	270.0
水道局	引地川水路橋	藤沢市	2005	3.4
水道局	菊名ウォータープラザ	港北区	2007	3.0
交通局	港南中央駅	港南区	2005	4.0
交通局	都筑ふれあいの丘駅	都筑区	2007	10.0
交通局	東山田駅	都筑区	2007	10.0
交通局	川和車両基地	都筑区	2007	60.0
教育委員会事務局	末吉小学校	鶴見区	2005	10.0
教育委員会事務局	駒岡小学校	鶴見区	2007	10.0
教育委員会事務局	横浜サイエンスフロンティア高等学校	鶴見区	2008	20.0
教育委員会事務局	旭小学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	市場中学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	獅子ヶ谷小学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	寺尾小学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	汐入小学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	上の宮中学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	生麦中学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	鶴見中学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	東台小学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	矢向小学校 ¹¹²	鶴見区	2003	1.1
教育委員会事務局	矢向小学校	鶴見区	2009	10.0
教育委員会事務局	西寺尾小学校	神奈川区	2005	10.0
教育委員会事務局	羽沢小学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	斎藤分小学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	三ツ沢小学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	松本中学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	神大寺小学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	神奈川中学校	神奈川区	2009	10.0

¹¹² 環境学習を目的とする独立型

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計 (kW)
教育委員会事務局	菅田小学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	菅田中学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	西寺尾第二小学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	池上小学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	六角橋中学校	神奈川区	2009	10.0
教育委員会事務局	東小学校	西区	2006	10.0
教育委員会事務局	一本松小学校	西区	2009	10.0
教育委員会事務局	戸部小学校	西区	2009	10.0
教育委員会事務局	平沼小学校	西区	2009	10.0
教育委員会事務局	本町小学校	中区	2006	10.0
教育委員会事務局	間門小学校	中区	2009	10.0
教育委員会事務局	立野小学校	中区	2009	10.0
教育委員会事務局	横浜商業高等学校	南区	2006	10.0
教育委員会事務局	石川小学校	南区	2006	10.0
教育委員会事務局	井土ヶ谷小学校	南区	2007	10.0
教育委員会事務局	永田小学校	南区	2009	10.0
教育委員会事務局	藤の木小学校	南区	2009	10.0
教育委員会事務局	南吉田小学校	南区	2009	10.0
教育委員会事務局	別所小学校	南区	2009	10.0
教育委員会事務局	六つ川小学校	南区	2009	10.0
教育委員会事務局	六つ川台小学校	南区	2009	10.0
教育委員会事務局	六ツ川中学校	南区	2009	10.0
教育委員会事務局	南台小学校	港南区	2005	10.0
教育委員会事務局	永谷小学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	下野庭小学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	吉原小学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	芹が谷中学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	港南台第一中学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	港南台第三小学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	桜岡小学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	小坪小学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	上永谷中学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	相武山小学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	日下小学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	日野南中学校	港南区	2009	10.0
教育委員会事務局	野庭すずかけ小学校	港南区	2009	10.0

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計(kW)
教育委員会事務局	仏向小学校	保土ヶ谷区	2005	10.0
教育委員会事務局	今井小学校	保土ヶ谷区	2007	10.0
教育委員会事務局	くぬぎ台小学校 ¹¹³	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	岩崎中学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	橘中学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	宮田中学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	権太坂小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	上菅田小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	上星川小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	新井小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	瀬戸ヶ谷小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	星川小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	川島小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	藤塚小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	保土ヶ谷小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	帷子小学校	保土ヶ谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	左近山第一小学校 ¹¹⁴	旭区	2005	10.0
教育委員会事務局	上川井小学校	旭区	2007	10.0
教育委員会事務局	さちが丘小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	希望が丘中学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	今宿小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	左近山第二小学校 ¹¹⁵	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	市沢小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	若葉台小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	上白根小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	上白根中学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	善部小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	四季の森小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	中沢小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	中尾小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	鶴ヶ峯中学校	旭区	2009	10.0

¹¹³ 平成25（2013）年4月1日に廃校しました。

¹¹⁴ 平成25（2013）年4月1日に左近山第一小学校、左近山第二小学校及び左近山小高小学校の3校が統合されて左近山小学校として再編されました。

¹¹⁵ 平成25（2013）年4月1日に左近山第一小学校、左近山第二小学校及び左近山小高小学校の3校が統合されて左近山小学校として再編されました。

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計 (kW)
教育委員会事務局	都岡小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	都岡中学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	南本宿小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	白根小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	本宿小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	本宿中学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	万騎が原小学校	旭区	2009	10.0
教育委員会事務局	岡村小学校	磯子区	2006	10.0
教育委員会事務局	汐見台中学校	磯子区	2007	10.0
教育委員会事務局	さわの里小学校	磯子区	2009	10.0
教育委員会事務局	磯子小学校	磯子区	2009	10.0
教育委員会事務局	山王台小学校	磯子区	2009	10.0
教育委員会事務局	杉田小学校	磯子区	2009	10.0
教育委員会事務局	浜小学校	磯子区	2009	10.0
教育委員会事務局	洋光台第一小学校	磯子区	2009	10.0
教育委員会事務局	洋光台第二中学校	磯子区	2009	10.0
教育委員会事務局	文庫小学校	金沢区	2006	10.0
教育委員会事務局	小田小学校	金沢区	2007	10.0
教育委員会事務局	釜利谷東小学校	金沢区	2009	10.0
教育委員会事務局	金沢小学校	金沢区	2009	10.0
教育委員会事務局	金沢中学校	金沢区	2009	10.0
教育委員会事務局	高舟台小学校	金沢区	2009	10.0
教育委員会事務局	瀬ヶ崎小学校	金沢区	2009	10.0
教育委員会事務局	西金沢中学校	金沢区	2009	10.0
教育委員会事務局	大道小学校	金沢区	2009	10.0
教育委員会事務局	朝比奈小学校	金沢区	2009	10.0
教育委員会事務局	六浦小学校	金沢区	2009	10.0
教育委員会事務局	新羽小学校	港北区	2004	5.5
教育委員会事務局	新吉田第二小学校	港北区	2007	10.0
教育委員会事務局	駒林小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	港北小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	綱島小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	綱島東小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	高田小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	師岡小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	篠原小学校	港北区	2009	10.0

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計 (kW)
教育委員会事務局	城郷小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	新田中学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	太尾小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	大綱小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	大綱中学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	大豆戸小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	日吉台西中学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	日吉台中学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	北綱島小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	矢上小学校	港北区	2009	10.0
教育委員会事務局	山下みどり台小学校	緑区	2005	10.0
教育委員会事務局	鴨居小学校	緑区	2009	10.0
教育委員会事務局	山下小学校	緑区	2009	10.0
教育委員会事務局	十日市場中学校	緑区	2009	10.0
教育委員会事務局	上山小学校	緑区	2009	10.0
教育委員会事務局	森の台小学校	緑区	2009	10.0
教育委員会事務局	長津田第二小学校	緑区	2009	10.0
教育委員会事務局	東本郷小学校	緑区	2009	10.0
教育委員会事務局	緑小学校	緑区	2009	10.0
教育委員会事務局	桂小学校	青葉区	2005	10.0
教育委員会事務局	黒須田小学校	青葉区	2006	5.0
教育委員会事務局	美しが丘東小学校	青葉区	2007	10.0
教育委員会事務局	あざみ野第一小学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	みたけ台中学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	もえぎ野小学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	元石川小学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	山内小学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	山内中学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	市ヶ尾小学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	青葉台中学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	谷本中学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	鉄小学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	田奈小学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	奈良の丘小学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	奈良中学校	青葉区	2009	10.0
教育委員会事務局	嶮山小学校	青葉区	2009	10.0

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計 (kW)
教育委員会事務局	あかね台中学校	青葉区	2010	10.0
教育委員会事務局	美しが丘西小学校	青葉区	2012	10.0
教育委員会事務局	北山田小学校	都筑区	1998	5.3
教育委員会事務局	早淵中学校	都筑区	2007	5.0
教育委員会事務局	東山田中学校	都筑区	2009	10.0
教育委員会事務局	すみれが丘小学校	都筑区	2009	10.0
教育委員会事務局	荏田小学校	都筑区	2009	10.0
教育委員会事務局	茅ヶ崎東小学校	都筑区	2009	10.0
教育委員会事務局	牛久保小学校	都筑区	2009	10.0
教育委員会事務局	山田小学校	都筑区	2009	10.0
教育委員会事務局	折本小学校	都筑区	2009	10.0
教育委員会事務局	都田小学校	都筑区	2009	10.0
教育委員会事務局	都田西小学校	都筑区	2009	10.0
教育委員会事務局	舞岡小学校	戸塚区	2004	5.5
教育委員会事務局	深谷台小学校	戸塚区	2007	10.0
教育委員会事務局	下郷小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	汲沢小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	汲沢中学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	境木小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	戸塚小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	小雀小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	上矢部小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	深谷中学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	川上小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	大正中学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	鳥が丘小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	南舞岡小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	柏尾小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	舞岡中学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	平戸小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	平戸台小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	俣野小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	名瀬小学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	名瀬中学校	戸塚区	2009	10.0
教育委員会事務局	庄戸小学校	栄区	2006	10.0
教育委員会事務局	桂台小学校	栄区	2009	10.0

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計(kW)
教育委員会事務局	桂台中学校	栄区	2009	10.0
教育委員会事務局	公田小学校	栄区	2009	10.0
教育委員会事務局	小山台小学校	栄区	2009	10.0
教育委員会事務局	小菅ヶ谷小学校	栄区	2009	10.0
教育委員会事務局	西本郷中学校	栄区	2009	10.0
教育委員会事務局	千秀小学校	栄区	2009	10.0
教育委員会事務局	飯島中学校	栄区	2009	10.0
教育委員会事務局	新橋小学校	泉区	2006	10.0
教育委員会事務局	いずみ野小学校	泉区	2009	10.0
教育委員会事務局	いちょう小学校	泉区	2009	10.0
教育委員会事務局	伊勢山小学校	泉区	2009	10.0
教育委員会事務局	岡津小学校	泉区	2009	10.0
教育委員会事務局	泉が丘中学校	泉区	2009	10.0
教育委員会事務局	中和田南小学校	泉区	2009	10.0
教育委員会事務局	和泉小学校	泉区	2009	10.0
教育委員会事務局	瀬谷第二小学校	瀬谷区	2005	10.0
教育委員会事務局	阿久和小学校	瀬谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	原小学校	瀬谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	原中学校	瀬谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	三ツ境小学校	瀬谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	瀬谷さくら小学校	瀬谷区	2009	10.0
教育委員会事務局	南瀬谷小学校	瀬谷区	2009	10.0

(2) 風力発電設備

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計(kW)
環境創造局	横浜市風力発電所(ハマウイング)	神奈川区	2006	1,980.0
資源循環局	港北事務所	港北区	2005	9.9

(3) 小水力発電設備

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計(kW)
水道局	川井浄水場	旭区	2009	270
水道局	港北配水池	都筑区	2005	300
水道局	青山水源事務所	相模原市	2010	49

(4) 汚泥消化ガス発電設備

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計(kW)
環境創造局	北部汚泥資源化センター	鶴見区	1987	1,100
環境創造局	北部汚泥資源化センター	鶴見区	2009	4,500
環境創造局	南部汚泥資源化センター	金沢区	1989	2,400

(5) ごみ発電設備

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	発電容量合計(kW)
資源循環局	鶴見工場	鶴見区	1995	22,000
資源循環局	旭工場	旭区	1999	9,000
資源循環局	金沢工場	金沢区	2001	35,000
資源循環局	都筑工場	都筑区	1984	12,000

(6) 太陽熱利用システム

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	集熱面積(m ²)
鶴見区	鶴見スポーツセンター	鶴見区	1989	35
南区	南土木事務所	南区	2011	16
港南区	港南スポーツセンター	港南区	1980	89.2
旭区	旭スポーツセンター	旭区	2008	63
磯子区	磯子スポーツセンター	磯子区	1987	66.5
金沢区	金沢スポーツセンター	金沢区	2009	38
金沢区	釜利谷保育園	金沢区	2009	8.8
金沢区	金沢区総合庁舎	金沢区	2008	7.64
緑区	緑スポーツセンター	緑区	1986	110
戸塚区	戸塚スポーツセンター	戸塚区	1984	72.4
瀬谷区	瀬谷スポーツセンター	瀬谷区	1986	49
旭区	柏保育園	旭区	2011	16
旭区	中尾保育園	旭区	2012	16
旭区	若葉台保育園	旭区	2012	16
戸塚区	川上保育園	戸塚区	2011	16
健康福祉局	松風学園	泉区	1983	878
環境創造局	自然観察センター	栄区	1986	7.72
環境創造局	三ツ沢公園第一レストハウス	神奈川区	1996	106.4
教育委員会事務局	特別支援教育総合センター ¹¹⁶	保土ヶ谷区	1981	63
教育委員会事務局	緑図書館	緑区	1996	26.74

¹¹⁶ 休止中（平成26年1月時点）

(7) 風力発電機付ソーラー・省エネ照明灯（ハイブリッド照明灯）

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	数量(基)
鶴見区	鶴見区総合庁舎	鶴見区	2004	1
神奈川区	神奈川区総合庁舎	神奈川区	2004	1
中区	中本牧コミュニティハウス	中区	2004	1
南区	蒔田公園	南区	2004	1
港南区	港南台地区センター	港南区	2004	1
保土ヶ谷区	保土ヶ谷区総合庁舎	保土ヶ谷区	2004	1
旭区	旭区役所	旭区	2004	1
磯子区	磯子区総合庁舎	磯子区	2004	1
金沢区	能見台地区センター	金沢区	2004	1
金沢区	八景島マリングート交差点	金沢区	2004	1
港北区	菊名コミュニティハウス	港北区	2004	1
緑区	緑区総合庁舎	緑区	2004	1
青葉区	青葉区総合庁舎	青葉区	2004	1
都筑区	都筑区総合庁舎	都筑区	2004	1
戸塚区	(旧) 戸塚区総合庁舎	戸塚区	2004	1
栄区	栄区総合庁舎	栄区	2004	1
泉区	泉区ファーマーズマーケット”ハマツ子”	泉区	2009	1
瀬谷区	瀬谷区総合庁舎	瀬谷区	2004	1
こども青少年局	横浜こども科学館	磯子区	2007	2
環境創造局	くすのき広場	中区	2004	1
環境創造局	桜木町駅前広場	中区	2004	1
環境創造局	環境科学研究所	磯子区	2003	1
環境創造局	岸根公園	港北区	2004	1
港湾局	鶴見地区末広緑地	鶴見区	2006	1
水道局	小雀浄水場	戸塚区	2005	3
教育委員会事務局	新鶴見小学校	鶴見区	2004	1
教育委員会事務局	菅田小学校	神奈川区	2004	1
教育委員会事務局	西前小学校	西区	2004	1
教育委員会事務局	東小学校	西区	2004	1
教育委員会事務局	元街小学校	中区	2004	1
教育委員会事務局	南吉田小学校	南区	2004	1
教育委員会事務局	港南台第二小学校	港南区	2004	1
教育委員会事務局	南台小学校	港南区	2005	1
教育委員会事務局	藤塚小学校	保土ヶ谷区	2004	1

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	数量(基)
教育委員会事務局	都岡小学校	旭区	2004	1
教育委員会事務局	岡村小学校	磯子区	2004	1
教育委員会事務局	小田小学校	金沢区	2004	1
教育委員会事務局	高田小学校	港北区	2004	1
教育委員会事務局	鴨居小学校	緑区	2004	1
教育委員会事務局	嶮山小学校	青葉区	2004	1
教育委員会事務局	牛久保小学校	都筑区	2004	1
教育委員会事務局	南舞岡小学校	戸塚区	2004	1
教育委員会事務局	本郷小学校	栄区	2004	1
教育委員会事務局	新橋小学校	泉区	2004	1
教育委員会事務局	中田小学校	泉区	2004	1
教育委員会事務局	大門小学校	瀬谷区	2004	1



桜木町駅前広場の風力発電機付ソーラー・省エネ照明灯（ハイブリッド照明灯）

(8) ソーラー・省エネ照明灯、ソーラー安全灯

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	数量(基)
神奈川区	菅田町せせらぎ緑道	神奈川区	2004	7
保土ヶ谷区	滝ノ川あじさいロード	保土ヶ谷区	2004	9
旭区	帷子川河川管理用道路	旭区	2003	8
金沢区	金沢区総合庁舎	金沢区	2008	1
青葉区	青葉台駅国道246号横 駐輪場	青葉区	2003	7
青葉区	鴨志田団地歩行者専用道	青葉区	2003	20
都筑区	センター南駅前広場	都筑区	2003	25

施設所管区局	施設名称	所在区等	設置年度	数量(基)
都筑区	中川西中学校横 歩行者専用道	都筑区	2003	5
戸塚区	阿久和川河川管理用	戸塚区	2004	21
戸塚区	舞岡町小川アメニティー	戸塚区	2004	5
栄区	いたち川河川管理用道路	栄区	2003	35
泉区	和泉川緑道	泉区	2002	35
瀬谷区	和泉川河川管理用	瀬谷区	2004	8
環境創造局	横浜公園	中区	2002	20
環境創造局	くさぶえのみち及び周辺公園緑地	都筑区	2002	30
資源循環局	港北事務所	港北区	2004	7
建築局	山下町第2団地(建替)住宅	中区	2006	1
道路局	環状2号線	神奈川区	2008	5
道路局	環状2号線	港南区	2007	9
道路局	環状2号線	保土ヶ谷区	2006	7
道路局	市道今井373号線	保土ヶ谷区	2006	4
道路局	市道中山280号線	緑区	2009	8
道路局	市道上瀬谷358号線	瀬谷区	2008	3
港湾局	大さん橋基部緑地	中区	2002	15



横浜公園のソーラー・省エネ照明灯

参考資料 IV 屋上（人工地盤）緑化及び壁面緑化（緑のカーテンを除く）

横浜市が所管する公共施設に設置した屋上緑化（人工地盤の緑化を含む）及び壁面緑化（緑のカーテンを除く）は次のとおりです（平成24（2012）年度末時点。設置年度は西暦で表記しています。）。

施設所管区局	施設名称（設置場所）	所在区等	設置年度	面積（㎡）
鶴見区	鶴見区総合庁舎（区役所 1 階壁面）	鶴見区	2009	188
神奈川区	菅田保育園	神奈川区	2012	5
中区	中区庁舎	中区	2004	242
旭区	旭区役所	旭区	2004	223
旭区	若葉台保育園	旭区	2011	200
旭区	西川島保育園	旭区	2011	50
磯子区	磯子区総合庁舎	磯子区	2012	208
磯子区	磯子土木事務所（屋上）	磯子区	2011	603
金沢区	金沢区総合庁舎（人工地盤）	金沢区	2008	16
金沢区	金沢区総合庁舎（消防棟壁面）	金沢区	2008	63
金沢区	金沢区総合庁舎（シェードの間）	金沢区	2008	56
港北区	港北区総合庁舎	港北区	2003	350
港北区	城郷小机地区センター・城郷小机地域ケアプラザ	港北区	2004	286
港北区	大豆戸地域ケアプラザ	港北区	2000	97
港北区	樽町地域ケアプラザ	港北区	2002	89
緑区	ハーモニーみどり（屋上）	緑区	2008	80
緑区	緑スポーツセンター（屋上）	緑区	2011	20
青葉区	大場みずが丘地区センター	青葉区	2011	166
青葉区	鴨志田地域ケアプラザ	青葉区	2003	47
都筑区	都筑区総合庁舎	都筑区	1994	637
泉区	いずみ中央地域ケアプラザ	泉区	2001	115
泉区	泉区総合庁舎（区役所 2 階屋上）	泉区	2012	400
泉区	踊場地域ケアプラザ	泉区	1999	113
総務局	市役所本庁舎	中区	2011	441
子ども青少年局	東部地域療育センター	神奈川区	2003	168
子ども青少年局	西部児童相談所	保土ヶ谷区	2012	195
環境創造局	北部第二水再生センター	鶴見区	2009	4,300
環境創造局	北部第二水再生センター（中央管理棟 3 階屋上）	鶴見区	2009	217
環境創造局	神奈川水再生センター 第二ポンプ施設（屋上）	神奈川区	2009	194
環境創造局	新浦島幹線排水ポンプ施設（屋上）	神奈川区	2008	84

施設所管区局	施設名称（設置場所）	所在区等	設置年度	面積 (m ²)
環境創造局	西神奈川地下道ポンプ場（屋上）	神奈川区	2008	32
環境創造局	中部水再生センター（屋上）	中区	2011	184
環境創造局	中部水再生センター（壁面）	中区	2011	30
環境創造局	南部水再生センター（送風機棟）	磯子区	2009	255
環境創造局	金沢中継ポンプ場（雨水滞水池上部）	金沢区	2006	753
環境創造局	南部汚泥資源化センター（壁面）	金沢区	2009	50
環境創造局	南部汚泥資源化センター（壁面）	金沢区	2010	50
環境創造局	南部汚泥資源化センター（壁面）	金沢区	2011	50
環境創造局	南部汚泥資源化センター（壁面）	金沢区	2012	50
環境創造局	都筑水再生センター（佐江戸おちあい公園）	都筑区	2006	5,700
環境創造局	都筑水再生センター（電気機械棟屋上）	都筑区	2008	100
環境創造局	西部水再生センター（管理本館南壁面）	戸塚区	2009	20
環境創造局	西部水再生センター（管理本館西壁面）	戸塚区	2010	40
資源循環局	金沢事務所	金沢区	2006	103
水道局	北部第二給水維持課	鶴見区	2012	28
水道局	港南・栄地域サービスセンター（屋上）	港南区	2010	3
水道局	西谷浄水場（屋上）	保土ヶ谷区	2005	160
水道局	菊名ウォータープラザ（3、4階屋上）	港北区	2007	259
水道局	西部第二給水維持課（壁面）	青葉区	2010	2
水道局	小雀浄水場（屋上）	戸塚区	2010	195
水道局	戸塚・泉地域サービスセンター（屋上）	泉区	2012	74
教育委員会事務局	旭図書館（屋上）	旭区	2012	366
教育委員会事務局	杉田小学校（屋上）	磯子区	2004	300

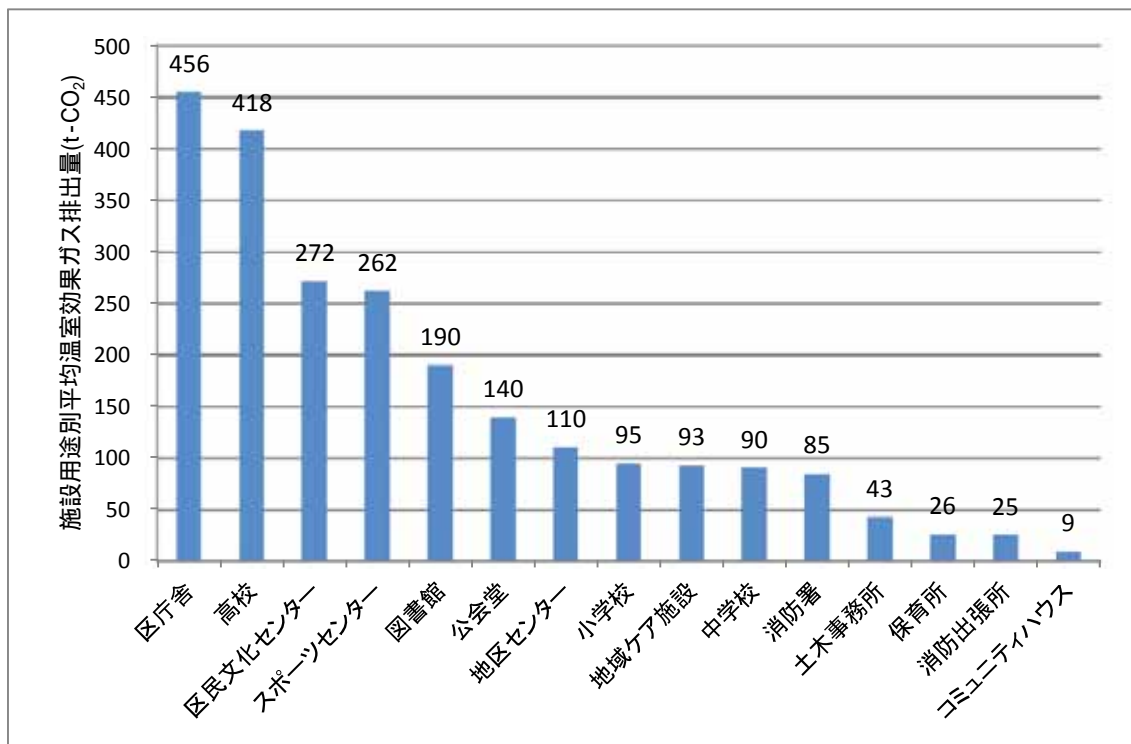
参考資料 V 電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車

横浜市が所管する電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車は次のとおりです（平成24（2012）年度末時点。導入年度は西暦で表記しています。）。

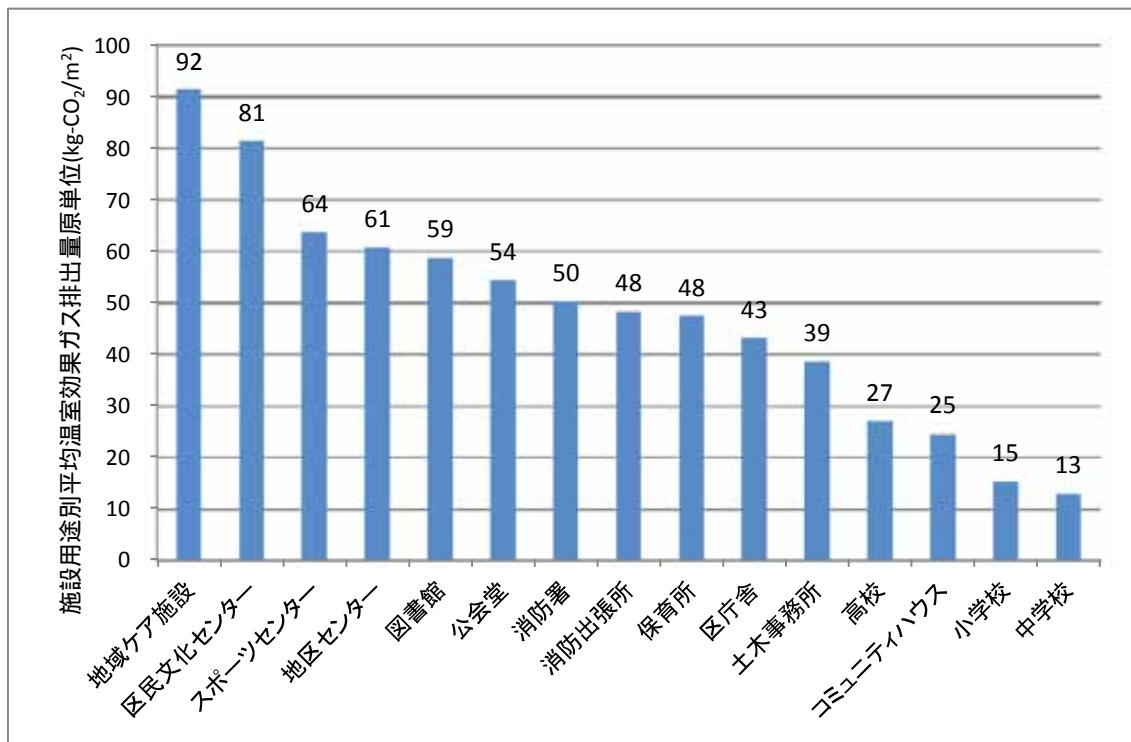
所管区局	導入車両	導入年度	台数（台）
鶴見区	電気自動車	2011	1
神奈川区	電気自動車	2011	1
中区	電気自動車	2012	1
西区	電気自動車	2009	1
港南区	電気自動車	2010	1
旭区	電気自動車	2011	1
磯子区	電気自動車	2012	2
金沢区	電気自動車	2011	1
金沢区	電気自動車	2012	1
港北区	プラグインハイブリッド自動車	2009	1
青葉区	電気自動車	2011	1
都筑区	電気自動車	2011	1
都筑区	電気自動車	2012	1
栄区	電気自動車	2009	1
栄区	プラグインハイブリッド自動車	2009	1
泉区	電気自動車	2011	1
総務局	電気自動車	2009	2
環境創造局	電気自動車	2012	1
資源循環局	電気自動車	2012	1
港湾局	電気自動車	2010	1
水道局	電気自動車	2011	9

参考資料 VI 主な施設用途ごとの平均温室効果ガス排出量及び原単位

(1) 主な施設用途ごとの平均温室効果ガス排出量（平成24（2012）年度）



(2) 主な施設用途ごとの延床面積 (m²) 当たりの平均温室効果ガス排出量原単位（平成24（2012）年度）



参考資料 VII 本計画の法的根拠

温対法（平成10年10月9日法律第117号）（抜粋）

（地方公共団体実行計画等）

第20条の3 都道府県及び市町村は、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

10 都道府県及び市町村は、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

横浜市地球温暖化対策実行計画における排出削減目標

横浜市地球温暖化対策実行計画では、平成32（2020）年度における短期目標として、業務部門における面積当たりの排出量を次の表のとおり削減するとしています。

横浜市が所管する公共施設においても、この原単位の目安を満たすよう原単位の改善に努めます。

【業務部門における原単位の目安】

用途	新築	既存
事務所	80 [kg-CO ₂ /m ²]	90 [kg-CO ₂ /m ²]
商業施設	145 [kg-CO ₂ /m ²]	170 [kg-CO ₂ /m ²]

横浜市環境創造局
平成26年3月
横浜市中区港町1丁目1番地
電話：045(671)2681
FAX：045(641)3490



横浜市脱温暖化の
イメージキャラクター
みんなのアース君