

福岡市地球温暖化対策実行計画

骨子案

(本編)

計画の全体構成（目次）

第1章 計画策定の背景，意義

- * 地球温暖化の現状，国内外の動向，福岡市のこれまでの取組み など

第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

- * 福岡市の地域特性，温室効果ガス排出量の現況推計と将来推計 など

第3章 計画の基本的事項

- * 基本的事項（計画の位置づけ，計画の期間，対象とするガス）
- * 中期，長期における削減目標，将来推計 など

第4章 対策・施策

- * 施策体系
- * 対策・施策，適応策に関すること など

第5章 市役所業務における対策（事務事業編）

- * 基本的事項（対象施設，対象とするガスなど）
- * 削減目標
- * 対策施策 など

第6章 計画の進行管理

- * 推進体制，点検・評価 など

第1章 計画策定の背景, 意義

* **地球温暖化の現状**, 国内外の動向, 福岡市のこれまでの取組み など

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)による 地球温暖化の科学的知見

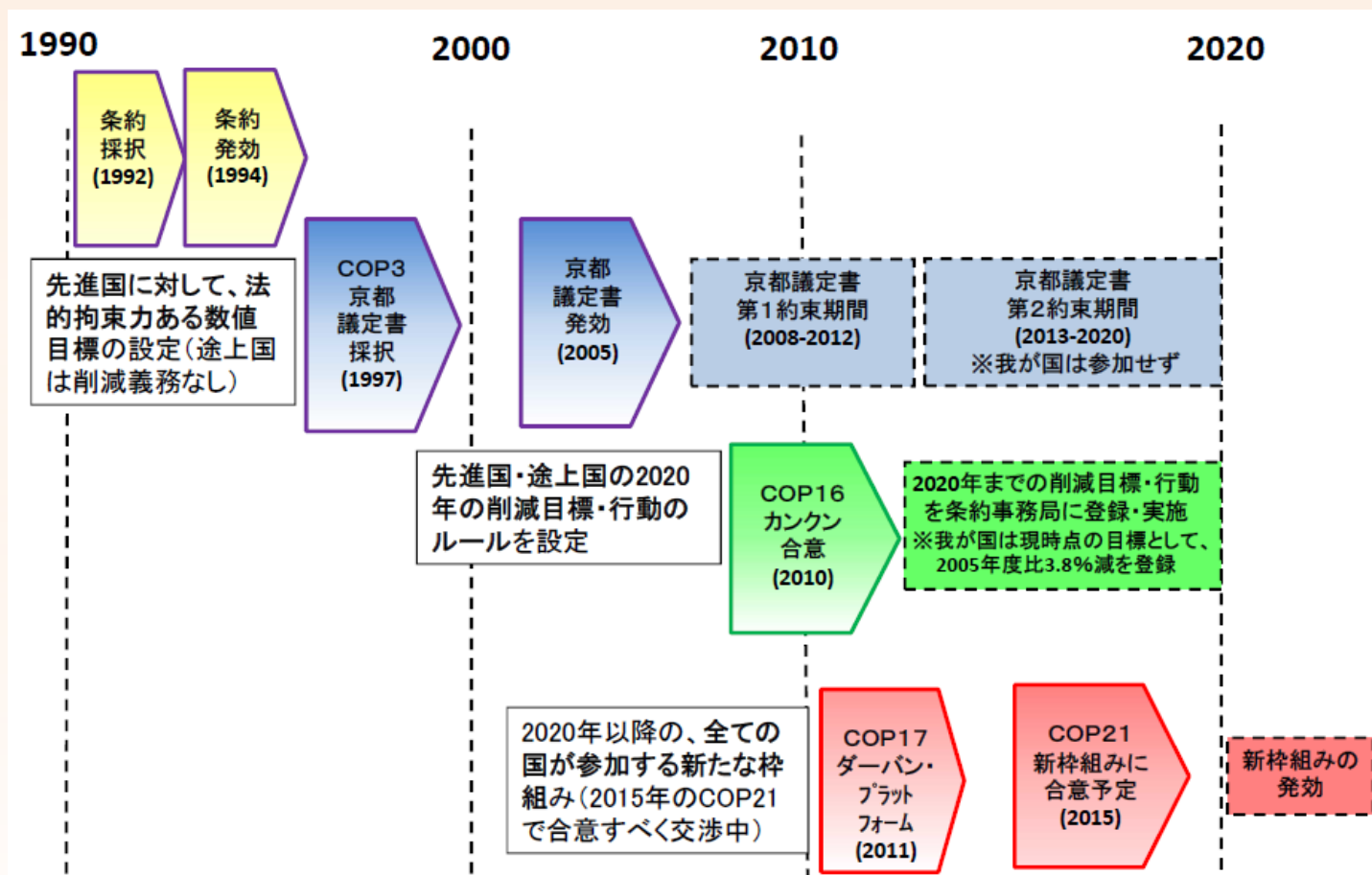
IPCC第5次報告書 (2014年作成)

- 気候システムの**温暖化に疑う余地はない**
- 2100年までに気温は0.3~4.8℃上昇,**
海面は26~82センチ上昇の見込み
- 気温上昇を**2℃以内に抑えるためには,** 温室効果ガスを
2050年には2010年比で40~70%の排出削減をすることが必要

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, 福岡市のこれまでの取組み など

気候変動に関する国際交渉の経緯

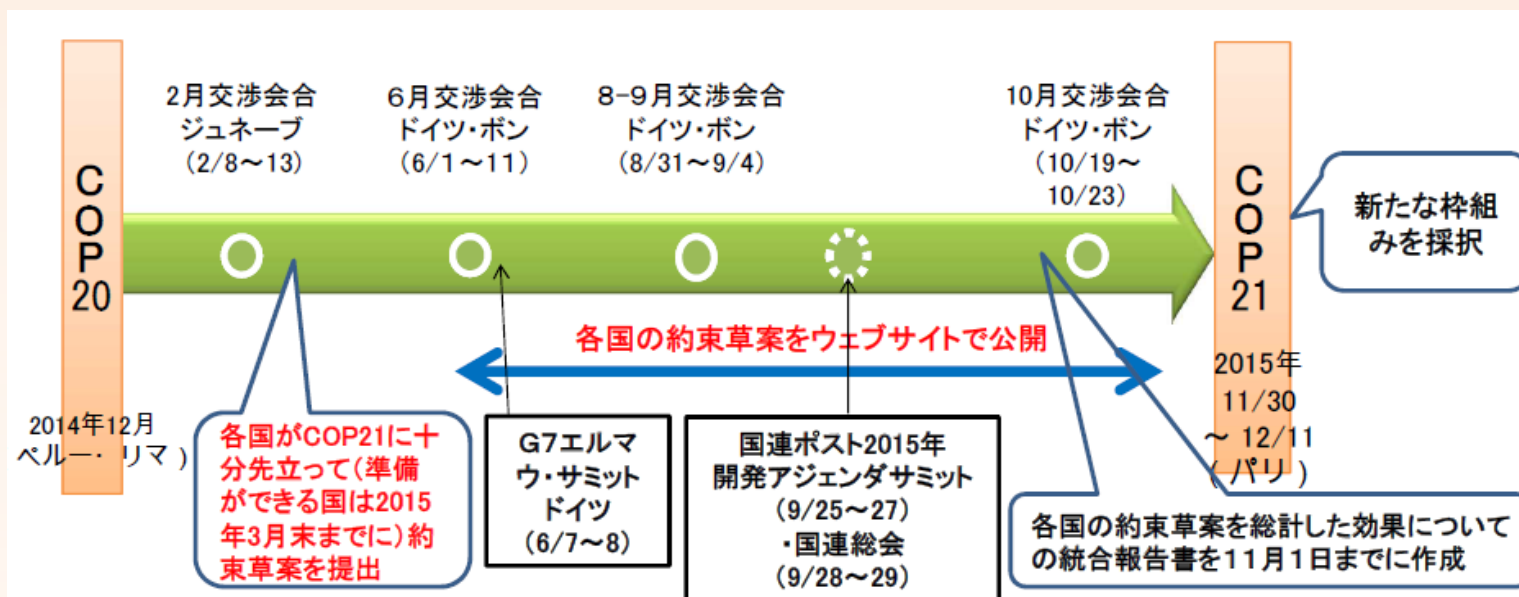


出典：環境省HP（2015.8.12中央環境審議会地球環境部会資料）※一部加工

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, 福岡市のこれまでの取組み など

2020年以降の枠組み合意に向けた道筋



日本の対応:

- 平成27年7月17日、地球温暖化対策推進本部において、「日本の約束草案」を決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出。
- 本年末に開催されるCOP21での、全ての国が参加する公平かつ実効的な枠組み構築に向けて、引き続き交渉に積極的に貢献。

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, 福岡市のこれまでの取組み など

- 平成27年12月に開かれたCOP21（気候変動枠組条約締約国会議）で、全ての国が参加する、

2020年以降の温暖化対策の国際枠組み 『パリ協定』を採択

- 日本の温室効果ガス削減目標は、

2030年度に2013年度比▲26%

部門別CO2削減目標	産業部門	6.5%
	業務その他部門	39.8%
	家庭部門	39.3%
	運輸部門	27.6%
	エネルギー転換部門	27.8%

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

1. 福岡市地球温暖化対策地域推進計画（第三次）の概要について

(1) 策定年次

2006(平成18)年7月

(2) 計画期間

2006(平成18)年度から2015(平成27)年度

(3) 基準年度

2004(平成16)年度

(4) 数値目標

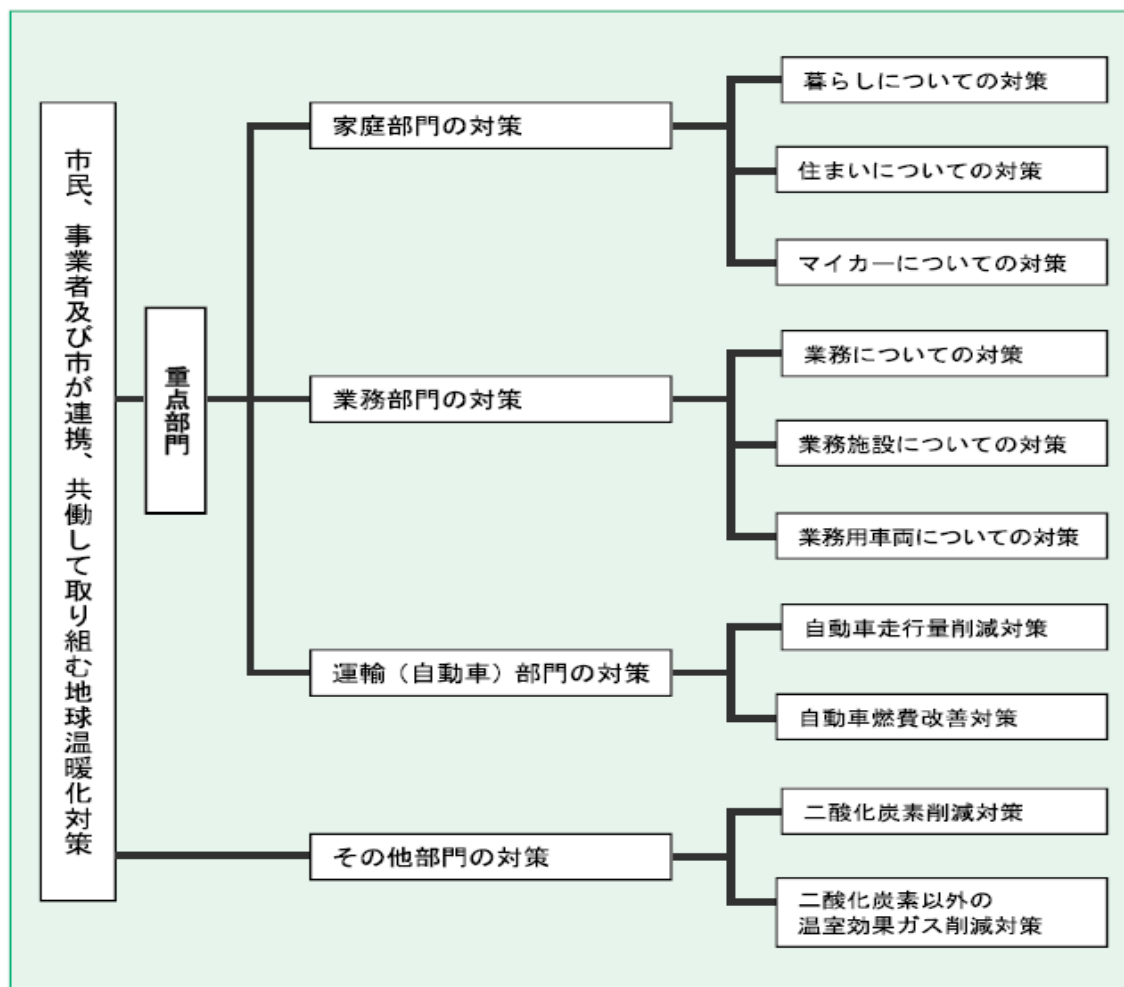
家庭, 業務, 自動車の3部門を重点部門と定め, 温室効果ガスのうち, その大部分を占めるCO₂排出量削減について, 数値目標を設定している。

- 家庭部門 : **世帯あたり**のCO₂排出量を**8%削減**
- 業務部門 : **床面積あたり**のCO₂排出量を**14%削減**
- 自動車部門 : **1台あたり**のCO₂排出量を**8%削減**

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

施策体系



※「その他部門の対策」については、重点部門及び市役所における対策の中に記載 8

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

<家庭部門における対策①>

施策体系		これまでの主な取組内容		事業実績等
暮らしについての対策	【対策1】 省エネ行動 の実践	①	地球温暖化問題や家庭における省エネのノウハウ等を市民一人ひとりに周知するため, 市の広報誌等を活用した広報活動 を実施	【出前講座】 ・393回開催 (H18~H26年度) 【省エネ対策特集号】 ・全戸配布(H21~H27年度)
		②	電気及びガス消費量の削減や家庭用LED照明の購入等環境保全に寄与する行動に対し, 交通系ICカードポイントを付与する「 ECOチャレンジ応援事業 」を実施	【CO2削減量】 ・217t-CO2 (H23~H26年度)
		③	児童の環境に対する理解と認識を深め, 環境に配慮した行動や環境活動に繋げていくため, 小学5年生を対象とする 社会科資料(副読本) 「わたしたちのまちの環境」を作成・配布	【配布部数】 ・市内小学校155校に, 約14,500部配布(H26年度)
	【対策2】 省エネ機器 の導入	④	グリーン商品展示会 を開催し, 電化製品の消費電力量等を表示するエコキーパーやLED照明, 家庭用燃料電池などの省エネ機器等の展示・紹介	【来場者数】 ・約11,600人(H18~H26年度)
	【対策3】 省資源行動 の実践	⑤	マイバッグ持参によるレジ袋削減 の取組みを市民団体・事業者・市の三者で連携のうえ実施	【マイバッグ平均持参率】 ・53%(H25年度) 【協定参加事業者数】 ・34事業者(H26年7月末)
		⑥	市民に身近な場所に 資源物回収拠点を設置 し, 地域住民等の参加を得て資源物の回収を実施	【回収量】 ・34,082t(H26年度)
		⑦	雨水の有効利用等を図るため, 住宅や事業所に設置する雨水貯留タンク等の設置費用を助成する「 雨水流出抑制施設助成制度 」を設置	【助成件数】 ・1,017件 (H18~H26年度)

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

<家庭部門における対策②>

施策体系	これまでの主な取組内容		事業実績等
住まいについての対策	【対策4】 新エネ・省エネ 設備の導入	⑧ 住宅用太陽光発電システム の設置費用の一部を助成し, 再生可能エネルギーの導入を促進	【助成件数】 ・6,769件 【発電出力】 ・29,654kW(H18~H26年度)
		⑨ 住宅の省エネ化, スマート化を目指し, 家庭用燃料電池や蓄電池, HEMS (ホーム・エネルギー・マネジメント・システム)の設置費用を 一部助成	【助成件数】 ・962件(H22~H26年度)
		⑩ 市民等に最先端のエネルギーマネジメントシステムを体感してもらうため, スマートハウス常設展示場 を設置	【来場者数】 ・約4,500名(H24~H26年度)
【対策5】 住宅の省エネ 性能向上	⑪ 平成22年度から24年度に国の「住宅エコポイント制度」の対象となる, 一定の既存住宅の省エネ改修工事に対し, ポイントの3分の2に相当する額(上限10万円/戸)を助成する「 住宅省エネ改修助成事業 」を実施。	【助成件数】 ・2,663件 (H22~H24年度)	
	⑫ 都市の低炭素化の促進に関する法律に定める 低炭素建築物 (建築物における生活や活動に伴って発生するCO2を抑制するための低炭素化に資する措置が講じられている建築物)を認定	【認定件数】 ・87件 (H24~H26年度)	

➤ **マイカーについての対策は「運輸(自動車)部門」へ**

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

＜業務部門における対策①＞

施策体系		これまでの主な取組内容		事業実績等
業務 について の 対策	【対策1】 省エネ行動 の実践	①	事業者を対象とした 省エネ講習会を開催 し, エネルギー消費量の増加する夏季や冬季に向けた省エネ・節電対策, 新エネルギーの紹介を実施	【参加者数】 ・約2,000名 (H19～H26年度)
		②	省エネなど地球温暖化対策に積極的に取り組み, 著しい効果をあげ, 特にその功績が顕著であると認められる事業者を 福岡市環境行動賞 において表彰	【受賞事業者数 (H26年度末)】 ・最優秀賞:6社 ・優秀賞 :11社
		③	市内事業者の環境保全に関する自主的な取組みを促進するため, エコアクション21 (EA21。環境省が策定した中小企業など向けの環境マネジメントシステム)の 取得を支援	【導入セミナー参加企業数】 190社(H20～H26年度) 【セミナー参加後にEA21を取得した企業数】132社
	【対策2】 省エネ機器 の導入	④	福岡のまちの温暖化防止に向け, 自主的・自発的な取り組みを進めることを目的として設立した「 エコ・ウェイブ・ふくおか会議 」において, 各事業所の省エネ対策を共有することにより, 省エネ性能に優れた機器等の導入を促進	【エコ・ウェイブ・ふくおか会議参加団体数】 18団体(H26年度末)
	【対策3】 省資源行動 の実践	⑤	専用ホームページにより, 排出事業者と資源物回収事業者が事業系ごみの資源化に関する情報を共有し, 回収へとつなげる 事業系ごみ資源化情報発信事業 を推進	【マッチング申込件数】 ・85件(H26年度)
		⑥	延べ床面積1,000㎡超の事業用建築物の所有者等に対し, 古紙等資源物回収, 再生品使用等による, ごみ減量・リサイクルに努めるよう指導 を実施	【指導件数】 ・1,538件(H26年度)
		⑦	中小事業者を対象として, 関係業界の協力のもとに構築した古紙回収システムにより効率的・効果的な 古紙回収を推進	【回収量】 ・3,053t(H26年度)

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

＜業務部門における対策②＞

施策体系	これまでの主な取組内容	事業実績等	
業務施設についての対策	【対策4】 省エネ設備等の導入	⑧ 延べ床面積2,000㎡超の事業所について, アンケートによるエネルギー調査を行い, 調査結果をもとに 簡易省エネ診断 を実施	【診断件数】 ・259件 (H19~H21年度)
		⑨ 既存の建物での省エネ設備への改修工事や新エネ設備の導入に対し助成を行う「 事業所省エネ改修等支援事業 」を実施	【助成件数】 ・83件 (H22~H23年度)
		⑩ 事業者に対し, 省エネ専門業者が空調や照明等設備機器の運転方法等の改善を指導し, 事業所のエネルギー消費量削減等を支援する「 事業所省エネ技術導入サポート事業 」を実施	【支援件数】 ・48件 (H23~H26年度)
	【対策5】 建物の省エネ推進	⑪ 建物が環境に与える負荷を低減するため, 延べ面積が5,000㎡を超える建築物を新築等する場合, 建築主に「 建築物環境配慮計画書 」の提出を求め公表する「 建築物環境配慮制度 」を設置	【提出件数】 ・288件 (H19~H26年度)
		⑫ 省エネ法に基づく特定建築物について 省エネ計画書 の提出を求め, 基準値の適否の審査及び省エネ内容の把握するとともに, 3年ごとの定期報告を求めている	【提出件数】 ・省エネ計画書:3,542件 ・定期報告書:1,527件 (H18~H26年度)

➤ 業務用車両の対策は「運輸(自動車)部門」へ

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

<運輸(自動車)部門における対策①>

施策体系		これまでの主な取組内容	事業実績等
自動車 走行量削減 対策	【対策1】 自動車の 適正利用	① 鉄道ネットワークの強化による公共交通機関の利便性向上を図るため, 地下鉄七隈線延伸事業 を実施	【開通予定】 ・平成32年度
		② 「はやかけん」の利用者を対象に, 駐車料金が割引される パークアンドライド優待利用サービス を実施	【実施箇所数】 ・11駅17箇所(H26年度末)
		③ 商業施設等と連携し, 商業施設の駐車場を活用したパークアンドライド を実施	【実施施設数】 ・6施設(H26年度末)
		④ 全ての平日を「 ノーマイカーウィークデー 」とし, 市民・事業者に対し不要不急のマイカー運行自粛や公共交通機関の利用等を呼びかけ	【チラシ等作成数】 ・チラシ等約2,900枚作成(H26年度実績)
		⑤ 土日祝日における地下鉄の利用促進を図るため, 環境1日乗車券「エコちかきっぷ」 を発売	【販売枚数】 ・約1,445千枚(H26年度)
		⑥ 都心部に向かう道路及び最寄りの鉄道駅に向かう道路を中心に 自転車走行空間の整備 を推進	【整備済距離】 ・67.4km(H26年度末)
		⑦ 複数の自転車の貸出場所(ステーション)をネットワークでつなぐことにより, 各ステーションで自転車の貸出, 返却が可能な コミュニティサイクルの社会実験 を実施	【ステーション数】 ・6箇所(H26年度末) 【利用回数】 ・約4,100回(H24~H26)
	【対策2】 物流の 効率化	⑧ 博多港物流情報システム(HITS) により, 輸出入コンテナの通関手続きの進捗状況や, ゲート待ち時間など, 物流の効率化・迅速化に必要な情報をリアルタイムに提供	【利用件数】 ・約6,237千件(H26年度)

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

＜運輸(自動車)部門における対策②＞

施策体系	これまでの主な取組内容		事業実績等
自動車燃費改善等対策	【対策3】 低燃費車の利用等	⑨ 環境負荷の低い次世代自動車等の普及を促進するため, 電気自動車や燃料電池自動車等の 次世代自動車の展示・試乗会 等を開催	【参加者数】 ・約1,900名(H23～26年度)
		⑩ バス事業者による低公害車(ハイブリッドバス)の 導入経費の一部助成 を実施	【助成件数】 ・11件(H21～26年度)
		⑪ 次世代自動車の普及を促進するため, 電気自動車やプラグインハイブリッド車の購入 や, 電気自動車等の 充電設備設置に対する助成 を実施	【購入助成件数】 ・310台(H22～26年度) 【設置助成】 ・19基(H22～26年度)
		⑫ 市内事業者に対し エコドライブへの協力要請 を行い, エコドライブを普及促進させるための啓発を実施	【要請件数】 ・670社(H26年度)
	【対策4】 交通流の円滑化	⑬ 幹線道路網の整備や交差点改良 等を行うことで, 交通量の分散や自動車に起因する環境負荷の低減を推進	【主要放射環状道路整備率】 ・85.1%(H26年度末)
		⑭ 踏切における渋滞解消等を図るため, 博多区の雑餉隈駅付近において 西鉄大牟田線連続立体交差事業 を推進(事業期間:H22～H35年度[予定])	【事業内容】 ・除却踏切:7箇所 ・立体交差道路: 11箇所

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

2. 福岡市役所環境保全実行計画(第二次)の概要について

(1)策定年次

2009(平成21)年3月

(2)計画期間

2009(平成21)年度から2015(平成27)年度

(3)基準年度

2004(平成16)年度

(4)数値目標

市役所自らの事務及び事業における環境保全を率先実行するための計画として策定。

- 庁舎等からのCO₂排出量を5%削減
- 庁用車からのCO₂排出量を10%削減
- 庁舎等から排出される廃棄物量を5%削減 など

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

＜市役所における対策①＞

	これまでの主な取組内容	事業実績等
省エネに関する取組み	① エネルギー消費量が多くなる夏期及び冬期に, 庁舎等の市有施設において クールビズ, 照明の間引き, 空調の抑制, 環境保全ノーマル作業デーの設定 など重点的な省エネ対策を実施	【節電効果(主要施設)】 ・▲14%(H22年度比)
	② 市有施設で使用する設備の省エネ等のため, 民間事業者から運転手法等の指導を受け, 低減された光熱水費の一部を報酬として支払う 省エネルギー診断事業 を実施	【実施施設数】 ・32施設及び学校117校 (H17～H26年度)
	③ 市有施設や道路照明灯において使用されていた白熱電球や水銀灯等を 高効率なLED照明 へ交換し, 市有施設等における省エネルギーを推進	【LED化実績】 ・約4.5万個 (H24～H26年度)
	④ 地下鉄減速時にモーターを発電機として使用することで得られる電力(回生発電)を, 他の電車の加速や駅の設備等で再利用するなど, エネルギーの有効利用を推進	【H26年度発電量】 ・15,366千kWh
	⑤ 庁用自動車における燃料消費量を削減等するため, 一般公用車へ 低公害車及び環境配慮型自動車等 を率先的に導入	【低公害車導入率】 ・94.9%(H26年度末)
	⑥ 本庁舎等の職員を対象に, 外勤時における庁用車の利用等を抑制し, 自転車の利用転換を促進する 共用自転車(ちゃりエコ) を貸し出し	【貸出件数】 ・2,815件 (H23～H26年度)

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など



<市役所における対策②>

	これまでの主な取組内容		事業実績等
創エネに関する取組	⑦	廃棄物の最終処分場を活用し, 1メガワット(1,000kW)の「 メガソーラー発電所 」2箇所を設置	【発電量】 ・2,438千kWh (H26年度)
	⑧	小学校及び公民館の屋根などへの 太陽光発電システム の設置や, 浄水場における 小水力発電 の導入など市有施設における再生可能エネルギーの導入等を推進	【施設数等】 ・175施設 ・発電出力73,497kW (メガソーラー含む)
	⑨	水処理センターの下水汚泥の 消化ガス(メタン) を回収し, 発電用や汚泥焼却用の燃料 として利用	【H26年度発電量】 ・4,719千kWh
	⑩	中部水処理センターのバイオガスから水素を製造し, 燃料電池自動車へ供給する「 水素リーダー都市プロジェクト 」の実証事業を平成27年3月から開始	【平成27年度】 ・4月より公用車等へ充填し性能評価を実施 ・11月11日より, 一般のFCVへの充填を開始
その他	⑪	朝顔やゴーヤ等で区役所や公民館などの壁面を緑化し, ヒートアイランド現象を和らげる「 緑のカーテン 」を実施	【実施施設数】 ・284箇所(H26年度)
	⑫	個人用ごみ箱の撤去, ごみの分別・リサイクルの徹底 等により, 庁舎等から排出される廃棄物の削減を推進	【廃棄物量】 ・4,139t(H26年度)
	⑬	福岡市グリーン購入ガイドライン を策定し, 環境に配慮された製品を全庁的な率先購入を推進	【平成26年度実績】 ・100%グリーン購入達成 目数: 95品目/171品目 17

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

<市役所のCO2排出状況等①>

項目	目標(H27)	推進状況		評価	要因分析
		基準年度(H16)	平成26年度(基準年度比)		
1. 温室効果ガスの排出量の削減に向けた全庁的取組					
(1) 庁舎等で使用するエネルギー使用量の削減					
庁舎等でのエネルギー使用に伴い発生する二酸化炭素排出量 (t-CO2)	基準年度比 5%以上削減 〔126,908 t-CO2〕	133,587	196,025 + 62,438 t (46.7%増)		<ul style="list-style-type: none"> 電力排出原単位の増大 (0.348kg-CO2/kWh → 0.617kg-CO2/kWh)
			118,403		
(2) 庁用自動車燃料使用量の削減					
燃料使用に伴い発生する二酸化炭素排出量 (t-CO2)	基準年度比 10%以上削減 (1,132 t-CO2)	1,258	1,014 ▲ 244 t (19.4%減)		<ul style="list-style-type: none"> 一般自動車の低公害化率 <H16年度末> <H26年度末> 224台/647台 → 574台/605台 (34.6%) (94.9%)


第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など


<市役所のCO2排出状況等②>

2. 温室効果ガスの排出量の削減に資する取組


(1) 庁舎等から排出されるごみの減量

廃棄物量 (t)	基準年度比 10%以上削減 (4,325 t)	4,805	4,138 ▲ 667 t (13.9%減)		<ul style="list-style-type: none"> ごみの分別・リサイクルの徹底 個人用ごみ箱の撤去 (H19~)
----------	-------------------------------	-------	------------------------------	---	--

(2) 節水

上水道使用量 (千m ³)	基準年度以下	2,383	1,818 ▲ 565 千m ³ (23.7%減)		<ul style="list-style-type: none"> 節水等による削減効果
------------------------------	--------	-------	--	---	--

(3) コピー用紙使用量の削減

コピー用紙使用量 (t)	基準年度比 10%以上削減 (1,060t)	1,178	1,376 + 198 t (16.8%増)		<ul style="list-style-type: none"> 業務に伴う作成印刷物等の増加
-----------------	------------------------------	-------	------------------------------	--	--

2014 (平成26年) 年度実施の施策によるCO2削減量 (試算) 合計は
約263千t-CO2
 (全市排出量の約2.9%, 市内の家庭約74千世帯分の年間排出量に相当)

第1章 計画策定の背景, 意義

* 地球温暖化の現状, 国内外の動向, **福岡市のこれまでの取組み** など

地球温暖化対策地域推進計画の総括

全般

- 電力のCO₂排出係数の増大に伴い, 温室効果ガス排出量が著しく増加したため, 対策による成果が反映されにくい

家庭部門

- 家庭部門における削減目標の達成は厳しい状況
- 家庭の省エネ行動は, 一定程度定着しているものの, 取組みの実施率にバラツキがある
- 省エネ診断の実施, HEMSの普及等による「エネルギーの見える化」が進んでいない

業務部門

- 業務部門における削減目標の達成は厳しい状況
- 業務部門における業態毎のエネルギーの消費状況が把握できていない

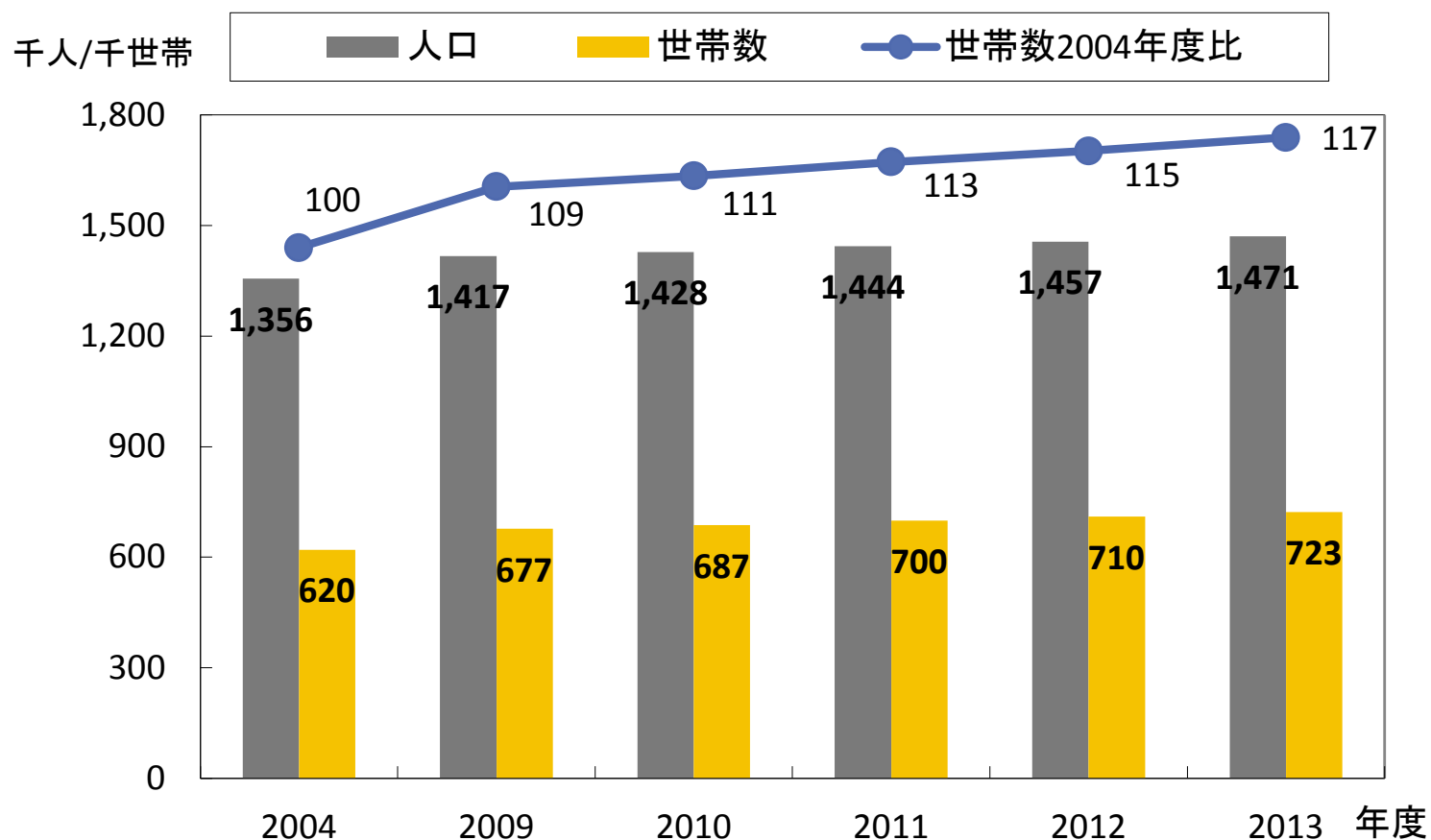
自動車

- 自動車部門では, 数値目標を上回る削減を達成
- 環境に配慮した次世代自動車等の普及が進みつつある

第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* **福岡市の地域特性**, 温室効果ガス排出量の現況推計と将来推計 など

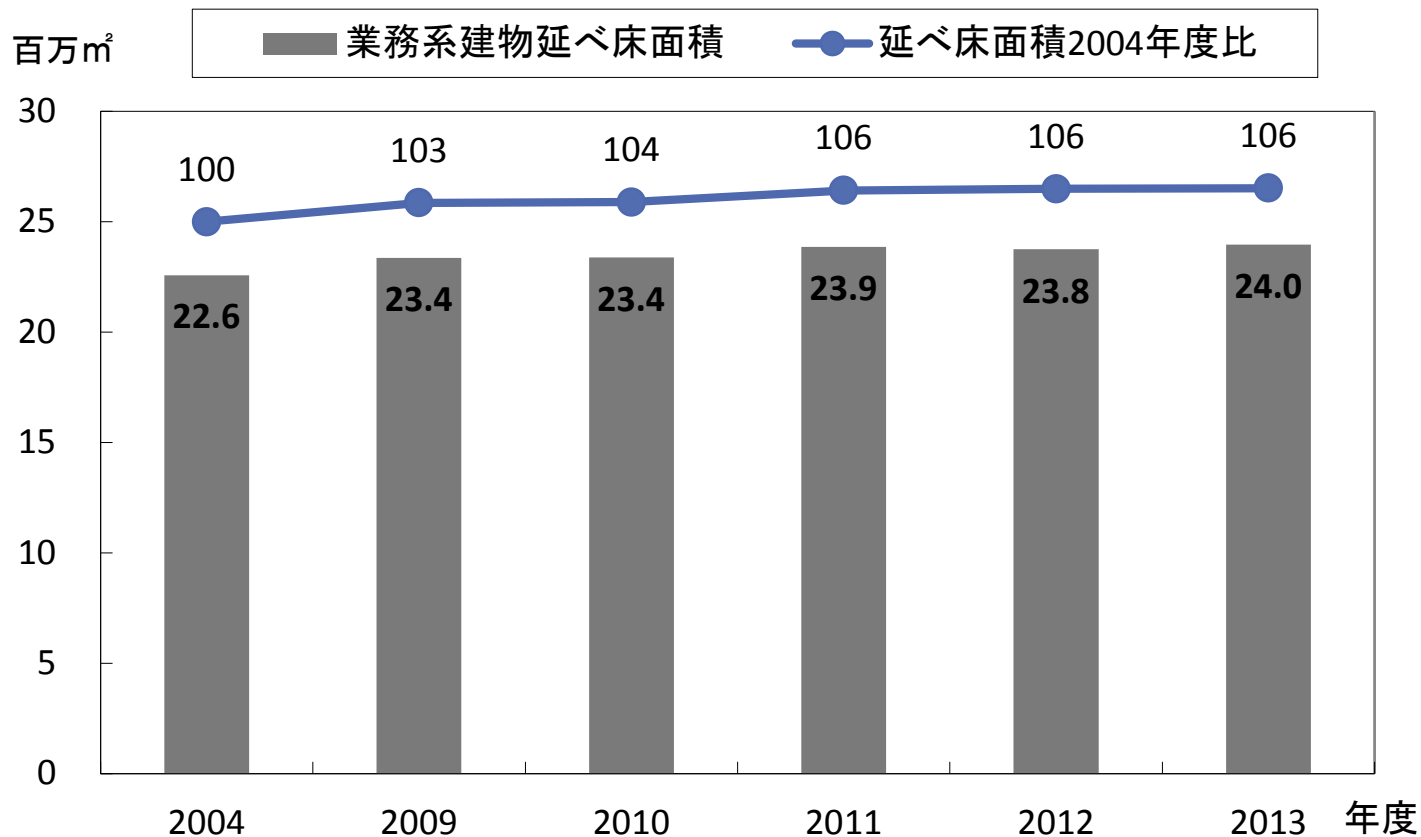
人口、世帯数の推移



第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* **福岡市の地域特性**, 温室効果ガス排出量の現況推計と将来推計 など

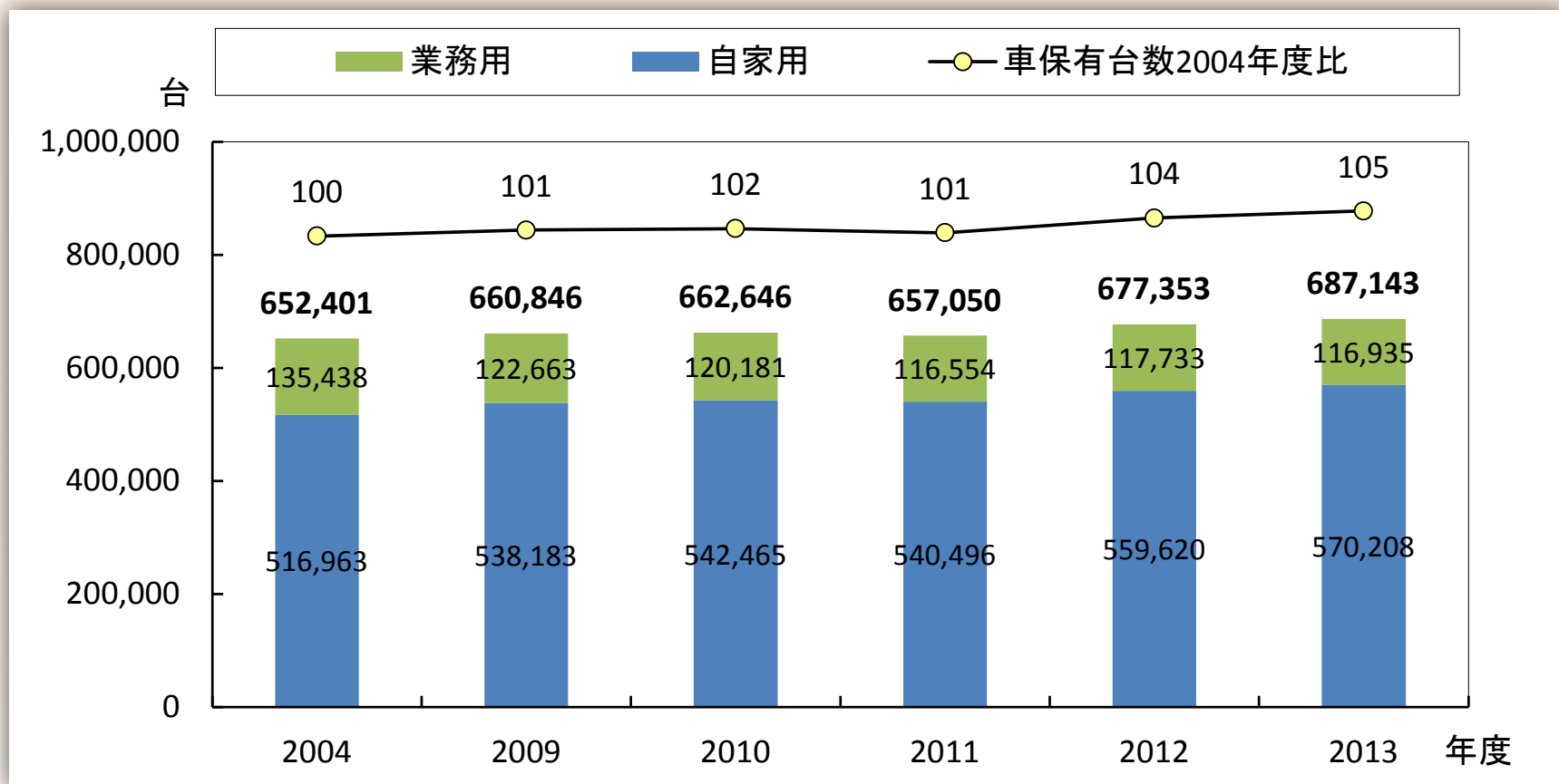
業務系延べ床面積の推移



第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* **福岡市の地域特性**, 温室効果ガス排出量の現況推計と将来推計 など

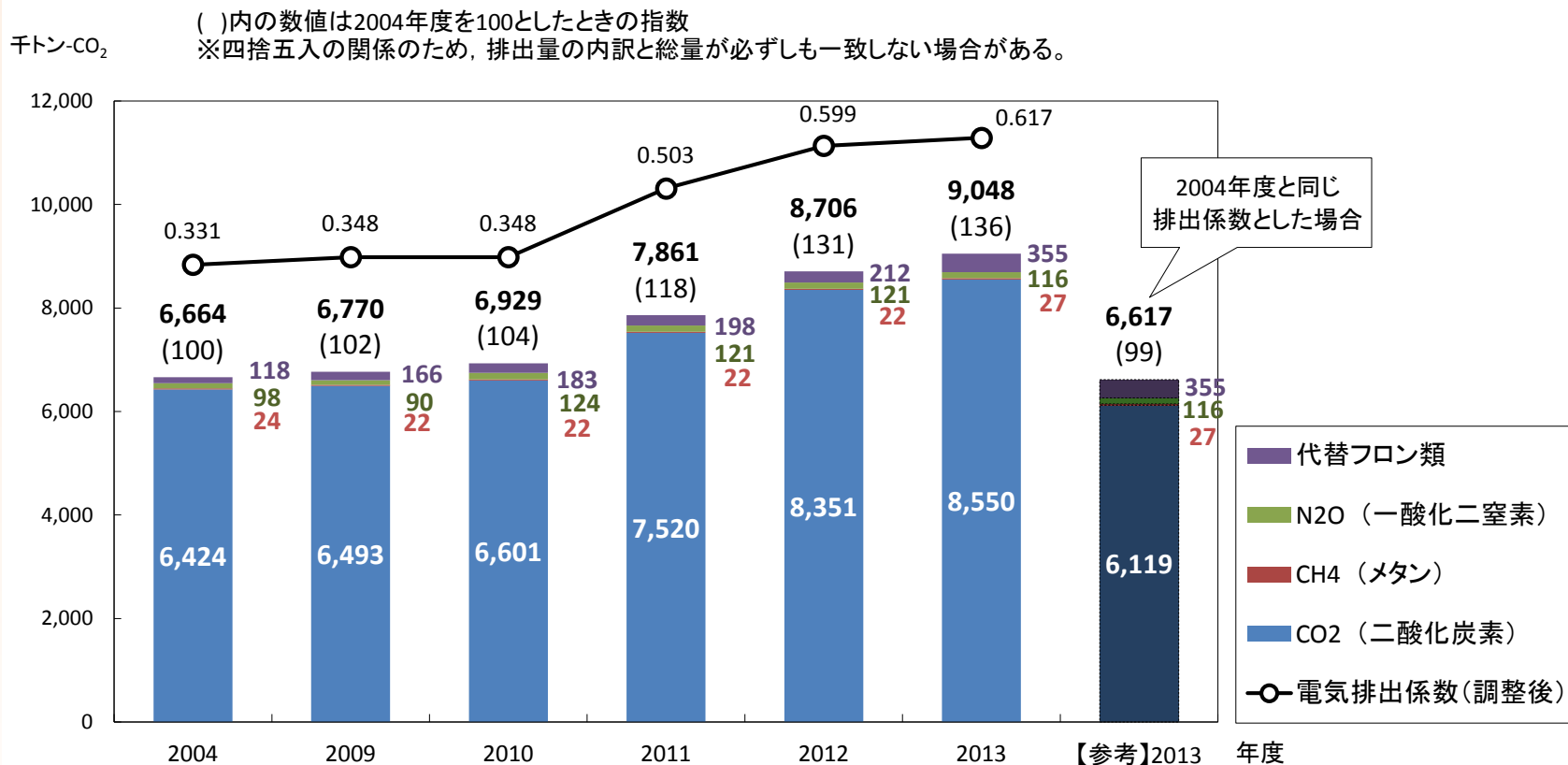
自動車保有台数の推移



第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性, **温室効果ガス排出量の現況推計**, 将来推計 など

温室効果ガス排出量の推移



第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性, 温室効果ガス排出量の現況推計, 将来推計 など

温室効果ガス排出量の推移(部門別)

区分	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2013/2004 年度比
温室効果ガス総排出量 (千t-CO ₂)	6,664	6,770	6,929	7,861	8,706	9,048	35.8%増
CO ₂ 排出量 (千t-CO ₂)	6,424	6,493	6,601	7,520	8,351	8,550	33.1%増
家庭部門 (千t-CO ₂)	1,435	1,671	1,767	2,168	2,471	2,566	78.8%増
業務部門 (千t-CO ₂)	1,866	2,101	2,161	2,546	2,962	3,016	61.6%増
自動車部門 (千t-CO ₂)	2,142	1,866	1,793	1,787	1,794	1,839	14.2%減
家庭部門(世帯あたり) (kg-CO ₂ /世帯)	2,315	2,469	2,573	3,098	3,479	3,550	53.4%増
業務部門(床面積あたり) (kg-CO ₂ /m ²)	83	90	92	107	125	126	52.3%増
自動車部門(1台あたり) (kg-CO ₂ /台)	3,283	2,824	2,706	2,720	2,649	2,676	18.5%減

第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性, 温室効果ガス排出量の現況推計, 将来推計 など

福岡市地球温暖化対策地域推進計画(第三次)目標値との比較

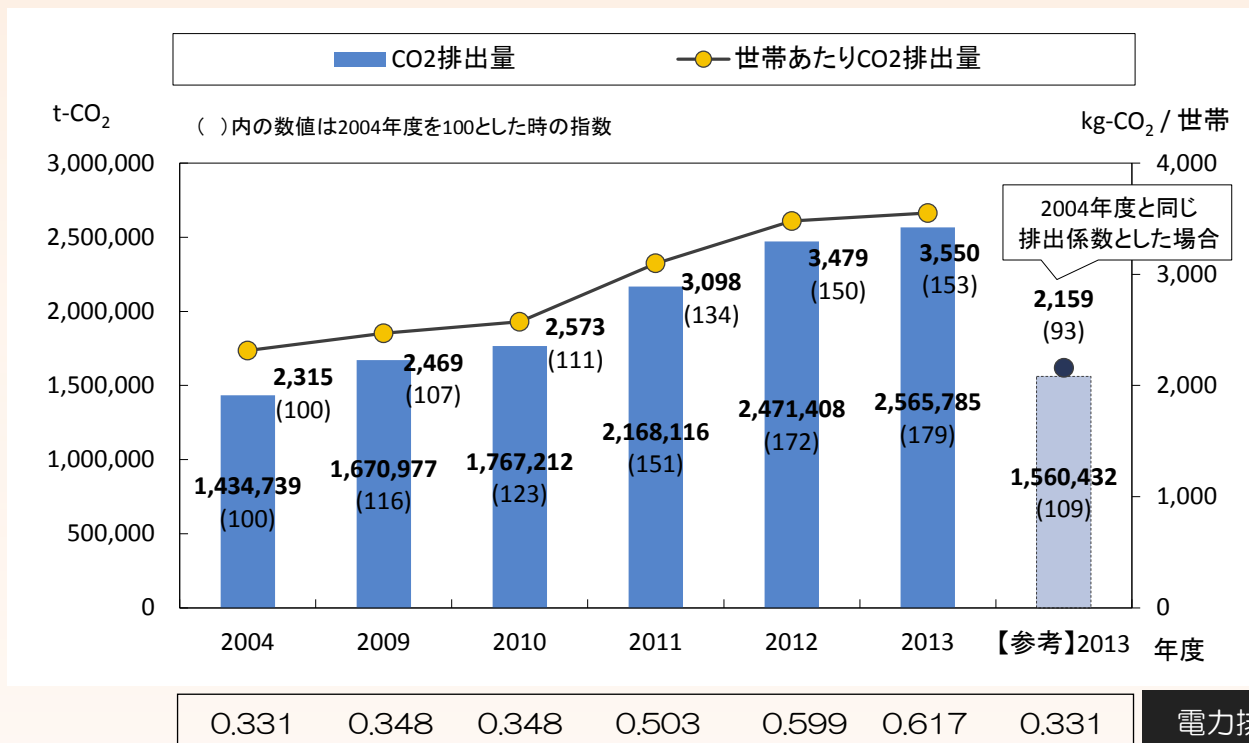
区分	実績値 (2013/2004年度比)	第三次実行計画目標値 (2013/2004年度比)
家庭部門(世帯あたり)	53%増	8%減
業務部門(床面積あたり)	52%増	14%減
自動車部門(1台あたり)	19%減	8%減

- 2013年度の実績は, 家庭部門・業務部門ともに目標値を未達成
- 自動車部門は目標値を大きく上回り達成

第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性、**温室効果ガス排出量の現況推計**、**将来推計** など

家庭部門のCO₂排出量の推移

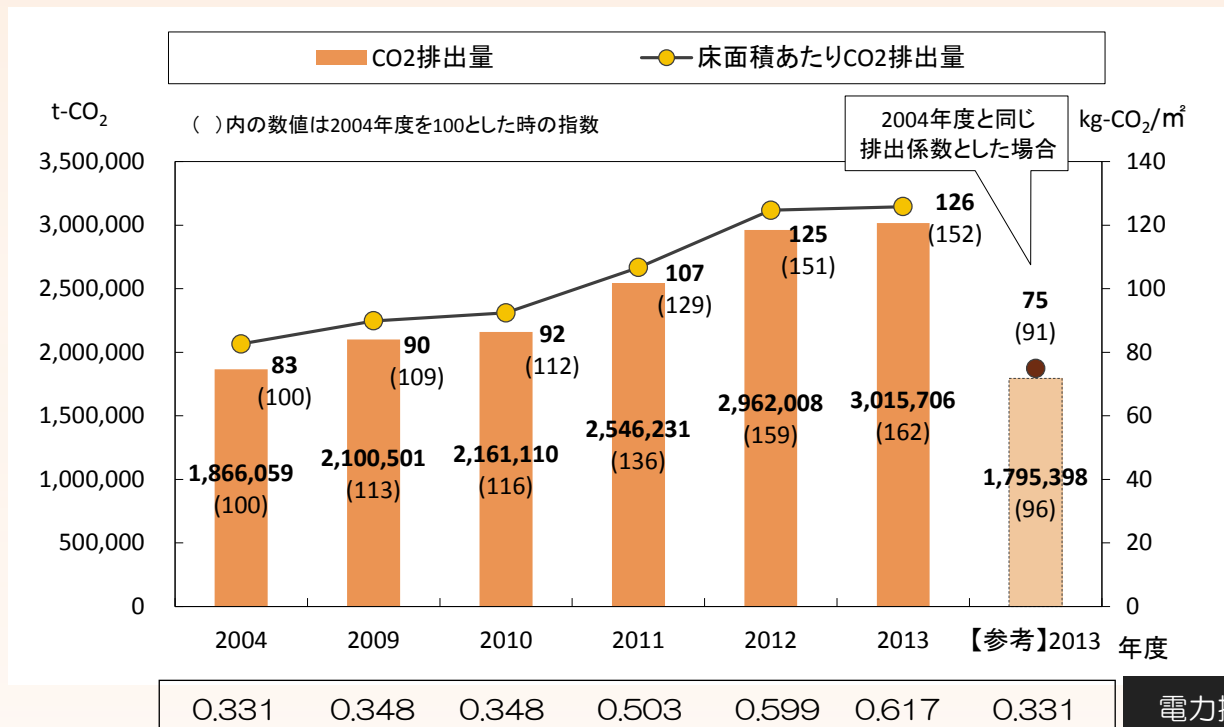


- 家庭部門のCO₂排出量は、電力のCO₂排出係数の増大に伴い、総排出量および世帯あたり排出量ともに2004年度以降増加傾向

第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性, 温室効果ガス排出量の現況推計, 将来推計 など

業務部門のCO2排出量の推移

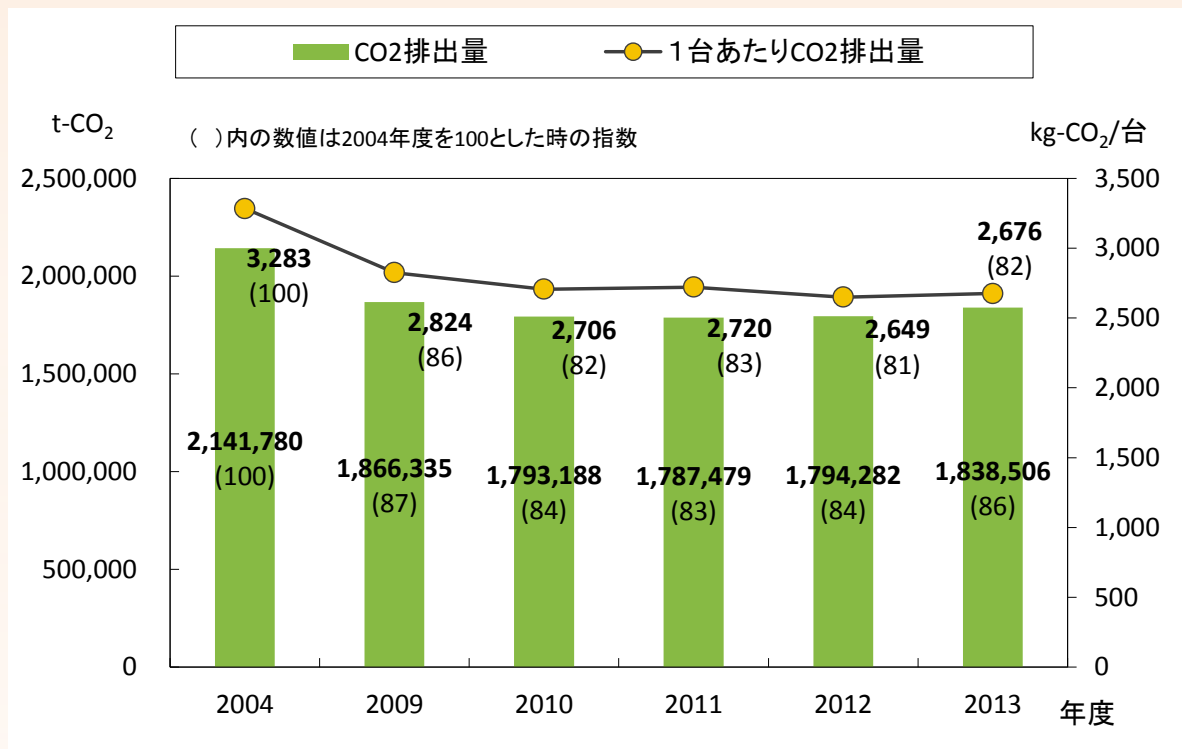


- 業務部門のCO₂排出量は、電力のCO₂排出係数の増大に伴い、総排出量および床面積あたり排出量ともに増加傾向

第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性, **温室効果ガス排出量の現況推計**, 将来推計 など

自動車部門のCO₂排出量の推移



- 自動車部門のCO₂排出量は、総排出量および1台あたり排出量ともに、燃費の向上や次世代自動車の普及等により、2004年度以降減少傾向

第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性、**温室効果ガス排出量の現況推計**、**将来推計** など

環境・エネルギー戦略について

平成26年6月策定

福岡市がめざす姿

エネルギーを“創る” “賢く使う” そして “快適に過ごす” ふくおかの心地よい都市づくり！

数値目標

戦略の目標年度：2030年度（平成42年度）

- 再生可能エネルギーによる発電規模 40万kW 以上
（市有施設，市内民間施設の合計）
- エネルギーの効率的な利用に関する目標等を検討
（例．燃料電池，エネルギーマネジメントシステムの普及率 等）

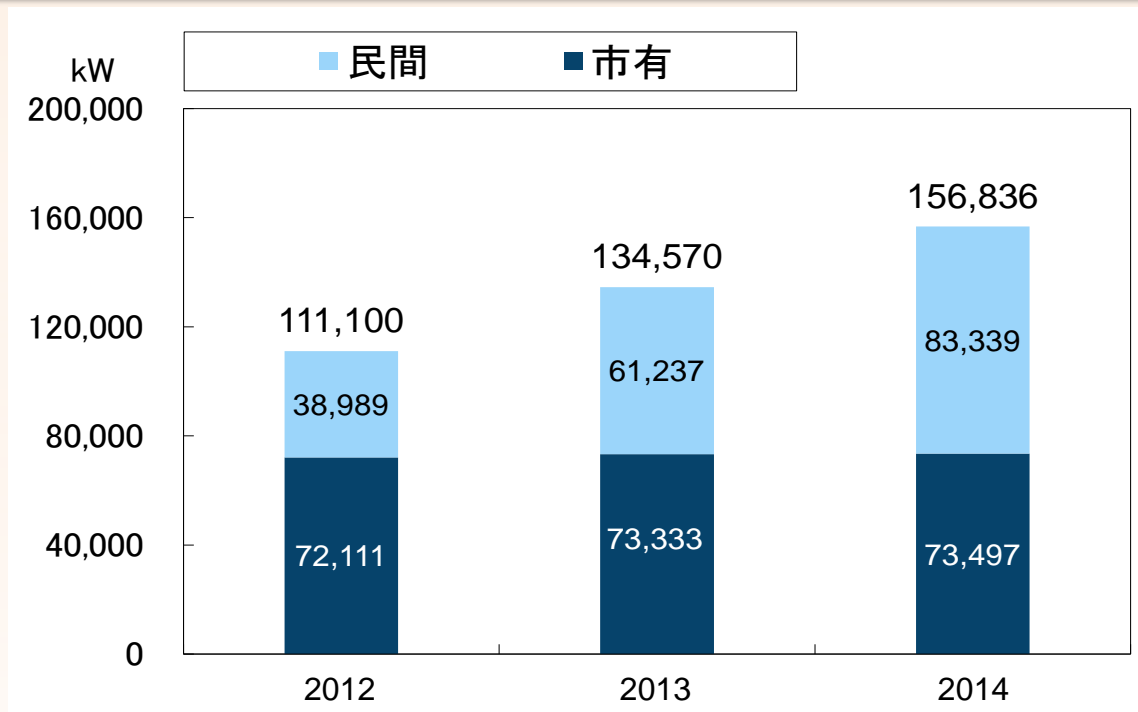
実績	年度	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2030 (H42)
	発電規模		11.1万kW	13.5万kW	15.7万kW

第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性, **温室効果ガス排出量の現況推計**, 将来推計 など

環境・エネルギー戦略について

<参考> 福岡市内の再生可能エネルギー導入状況



- 福岡市内の再生可能エネルギーの導入量は2012年度以降増加
- 特に民間による導入量の増加が顕著

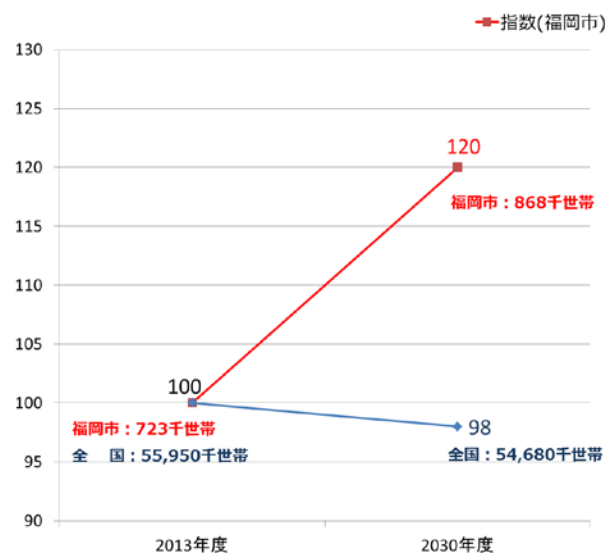
第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性、温室効果ガス排出量の現況推計、**将来推計** など

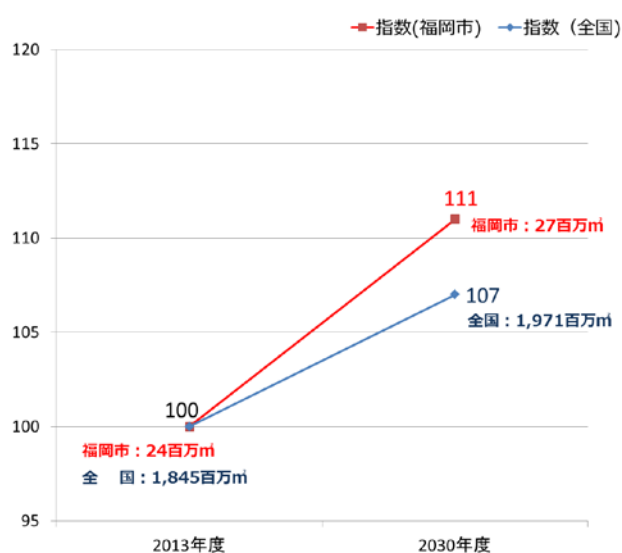
重点3部門（家庭，業務，自動車）の活動量の推移

項目	2013年	2020年	2030年
世帯数	722,749	792,800 (110)	867,700 (120)
業務系建物 延べ床面積	23,962,514	25,071,145 (105)	26,627,991 (111)
自動車保有台数	687,143	712,204 (104)	725,911 (106)

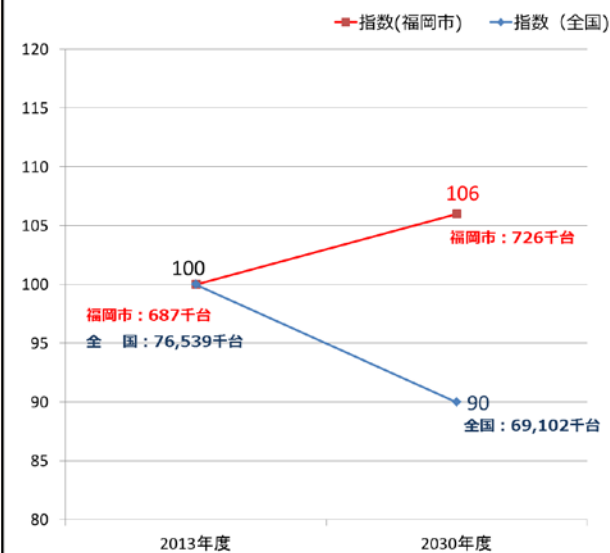
世帯数の将来推計



業務系建物延べ床面積の将来推計



自動車保有台数の将来推計



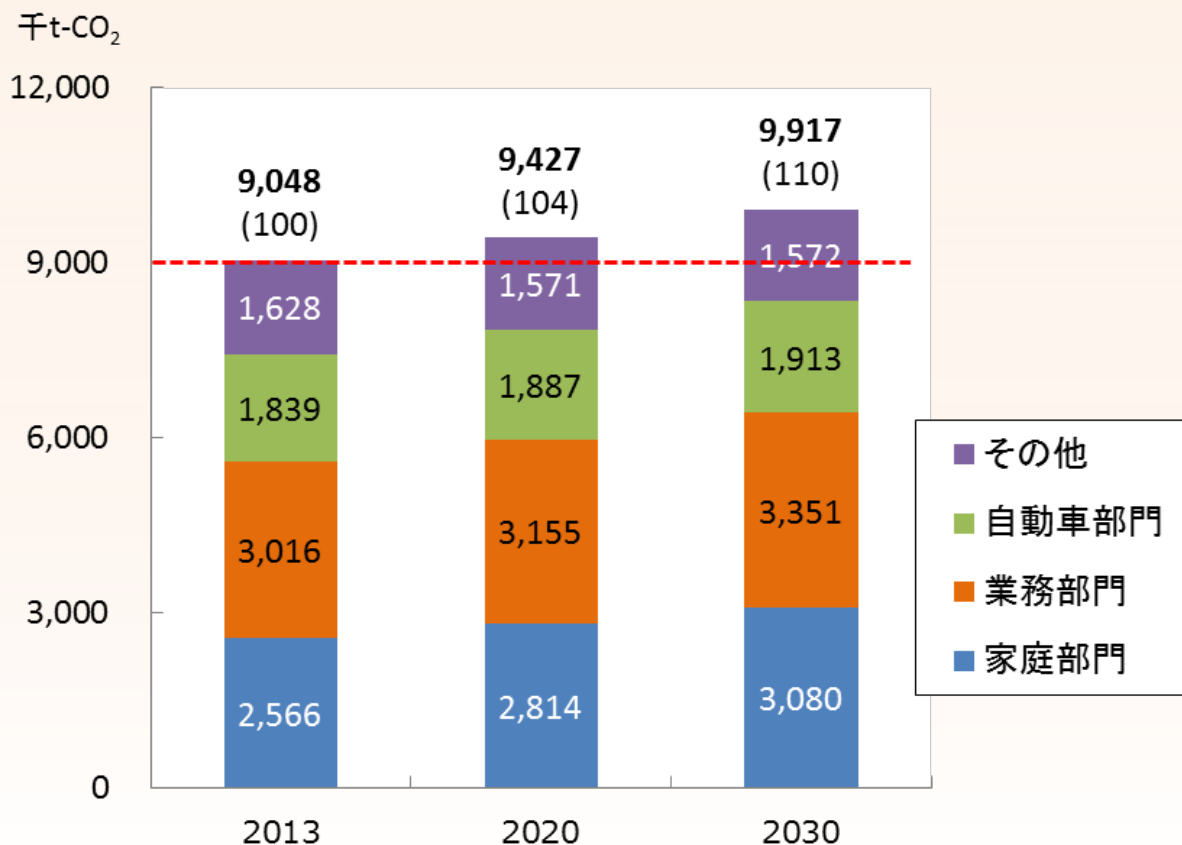
第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

* 福岡市の地域特性, 温室効果ガス排出量の現況推計, **将来推計** など

【主な内容】

イ) 福岡市の温室効果ガス排出量の現況推計と将来推計

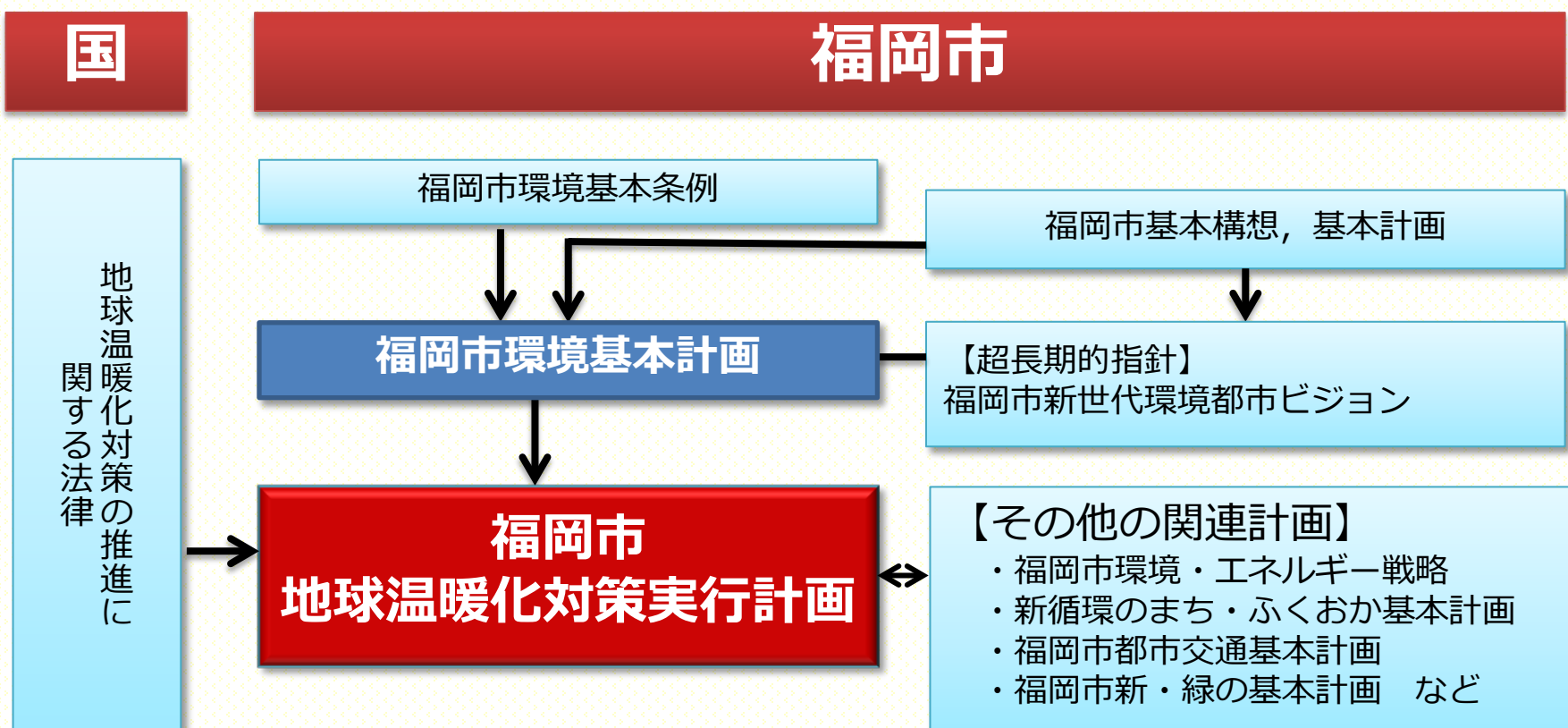
将来推計
(今後新たに対策を講じない場合)



第3章 計画の基本的事項

- * 基本的事項（**計画の位置づけ**、計画の期間、対象とするガス）
- * 中期、長期における削減目標と将来推計 など

計画の位置づけ



第3章 計画の基本的事項

- * 基本的事項（計画の位置づけ、**計画の期間**、**対象とするガス**）
- * 中期、長期における削減目標と将来推計 など

【主な内容】

ア) 計画の期間

- 基準年度：2013年度
- 中期目標年度：2030年度
- 長期目標年度：2050年度

※社会情勢等の変化に対応するため、概ね5年ごとに進捗状況を確認する。

※市役所業務については、**2022年度を目標年度**とする。

※中・長期目標達成に向け、計画的に進捗しているかを把握するため、**2022年度を進捗確認年度**とする。

イ) 対象とするガス

温対法第2条第3項に規定されている以下の7ガス

- ①二酸化炭素 (CO₂)
- ②メタン (CH₄)
- ③一酸化二窒素 (N₂O)
- ④ハイドロフルオロカーボン (HFC)
- ⑤パーフルオロカーボン (PFC)
- ⑥六ふっ化硫黄 (SF₆)
- ⑦三フッ化窒素 (NF₃)

第3章 計画の基本的事項

- * 基本的事項（計画の位置づけ、計画の期間、対象とするガス）
- * 中期、長期における削減目標と将来推計 など

● 中期目標(2030年度) ⇒ 28%削減 (2013年度比)

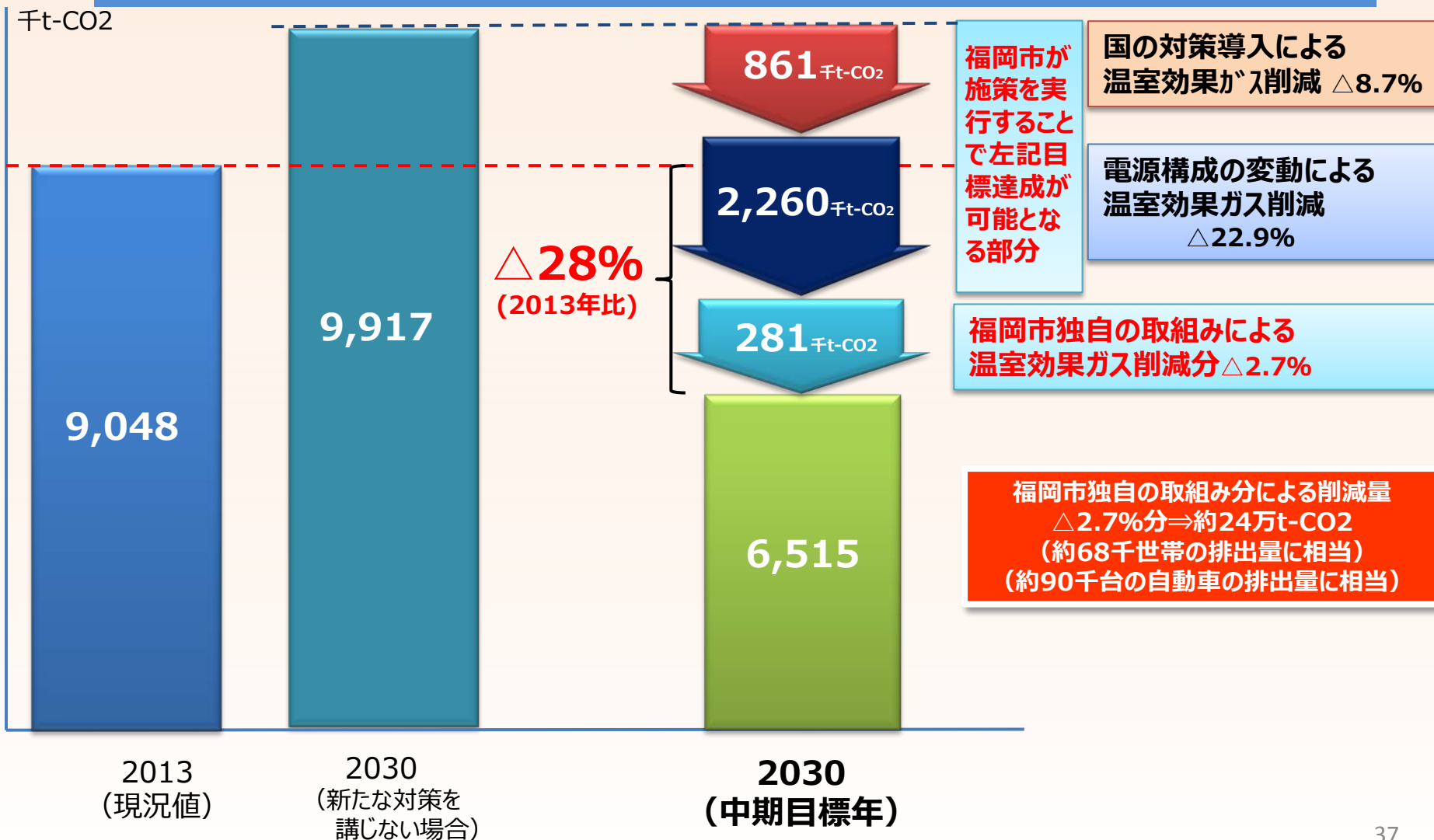
● 長期目標(2050年度) ⇒ 80%削減 (2013年度比)

※長期目標の設定は第四次環境基本計画（H24.4閣議決定）に基づいて設定しており、今後の国の地球温暖化対策計画の内容により見直すこともある。

第3章 計画の基本的事項

- * 基本的事項（計画の位置づけ、計画の期間、対象とするガス）
- * 中期、長期における削減目標と将来推計 など

中期目標△28%の考え方



第4章 対策・施策

- * **施策体系**
- * **対策・施策, 適応策に関すること など**

基本理念

未来につなぐ低炭素のまちづくり
 (地球にやさしい暮らしと都市活動とが調和した発展を続けるまち・ふくおか)

将来像

みんなが環境にやさしいまち	エネルギーを創り, 創ったエネルギーを 賢く使うまち	エコで快適に移動できる まち	資源を活かす循環のまち	温暖化によって増えるおそれのある災害に強いまち
---------------	----------------------------------	-------------------	-------------	-------------------------

めざす姿

まち全体に省エネルギー等に関する情報が浸透し, 一人ひとりがエネルギーを効率的に利用するまち	環境負荷の低い多様なエネルギーの活用と 自律分散型のエネルギーシステムが整備されたまち	環境負荷の低い交通手段のネットワークが構築され, 快適に利用することができるまち	廃棄物等の発生が抑制され, 資源が循環利用されるまち	暮らしの安全・安心に関わる課題はほぼ克服した快適なまち
---	--	--	-------------------------------	-----------------------------

基本方針

家庭・業務部門の省エネルギーの促進	再生可能エネルギーやエネルギーマネジメントシステムなどの導入・活用	環境にやさしい交通体系の構築	廃棄物の発生抑制, 再使用・再生利用の推進	気候変動への適応
-------------------	-----------------------------------	----------------	--------------------------	----------

施策

施策

施策

施策

施策

分野横断型施策

第4章 対策・施策

- * 施策体系
- * **対策・施策**, 適応策に関すること など

【将来像1】みんなが環境にやさしいまち

【めざす姿1】まち全体に省エネルギー等に関する情報が浸透し、一人ひとりがエネルギーを効率的に利用するまち

～市民、事業者は～

- * 市民や事業者の日常的な省エネ行動が浸透しています。
- * 既存住宅では省エネ改修を行っています。また、事業者においてはエネルギー使用量の減少に伴うコストの縮減等により事業活動が活発化するなど、環境と経済成長の調和が図られています。
- * 空調機等が適切に利用されるとともに、フロンガスが適切に管理されています。 など

〈市民の取組み例〉高効率照明の導入、住宅の省エネ改修など

〈事業者の取組み例〉省エネ性能の高い機器・設備等の導入 など

～地域では～

- * 地域が率先して省エネルギーに関する好事例を生み出し、講習会等で情報を共有するなど、地域が一体となって日常的に省エネ行動を行っています。 など

【基本方針1】家庭・業務部門の省エネルギーの促進

【施策1】

〈市の施策例〉住宅の省エネ改修における助成、高効率照明の設置補助、地球温暖化対策地域計画書制度の導入 など

成果指標	現状値（把握年度）	目標値(進捗確認年度)	目標値（目標年度）
1世帯あたりのエネルギー使用量	27.8GJ/世帯（2013年度）	23.0GJ/世帯（2022年度）	20.9GJ/世帯（2030年度）
1㎡あたりのエネルギー使用量	0.94GJ/㎡（2013年度）	0.82GJ/㎡（2022年度）	0.73GJ/㎡（2030年度）

第4章 対策・施策

- * 施策体系
- * **対策・施策**, 適応策に関すること など

【将来像2】エネルギーを創り、創ったエネルギーを賢く使うまち

【めざす姿2】環境負荷の少ない多様なエネルギーの活用と自律分散型のエネルギーシステムが整備されたまち

～市民、事業者は～

- * 多くの建物で太陽光発電が設置され、燃料電池や蓄電池などが導入されています。
- * 新たに建設される多くの住宅やオフィス・商業施設などでは、暮らしの快適性を損なうことなく、正味の温室効果ガス排出がゼロとなる、ゼロ・エネルギー住宅・ビルとなっています。 など

〈市民の取組み例〉太陽光発電システムの導入、電気自動車等の蓄電池としての利用 など

〈事業者の取組み例〉BEMS(ビル・エネルギー・マネジメント・システム)、スマートメーター等の利用による建築物のスマート化推進、燃料電池の導入、太陽光発電や小水力発電などの再生可能エネルギーの導入、ゼロ・エネルギービルの導入、地中熱や排熱などの未利用エネルギーの活用 など

～地域では～

- * 地域で創られたエネルギーを相互に融通し合い、情報通信技術（ICT）による各種サービスを活用するなど、エリア内で効率的に利用する、スマートコミュニティが形成されています。 など

【基本方針2】再生可能エネルギーやエネルギーマネジメントシステムなどの導入・活用

【施策2】

〈市の施策例〉再生可能エネルギーの設備導入、自律分散型エネルギーシステムの導入に対するインセンティブの設置など

成果指標	現状値（把握年度）	目標値（進捗確認年度）	目標値（目標年度）
再生可能エネルギーによる発電規模	約15.7万kW（2014年度）	30万kW（2024年度）	40万kW（2030年度）

第4章 対策・施策

- * 施策体系
- * **対策・施策**, 適応策に関すること など

【将来像3】エコで快適に移動できるまち

【めざす姿3】環境負荷の少ない交通手段のネットワークが構築され、快適に利用することができるまち

～市民は～

- * 電気自動車(EV)や燃料電池自動車(FCV)をはじめとした燃費性能の優れた自動車へ利用転換をするとともに、過度な自動車利用をなくし、環境にやさしい公共交通機関や自転車などを利用します。 など

〈市民の取組み例〉公共交通機関の積極的な利用, EV・PHV・FCVの導入など

～事業者は～

- * EV・FCVをはじめとした燃費性能の優れた自動車へ利用転換をするとともに、公共交通機関の利用環境の向上を図るため、交通事業者が行政機関等と連携し、都心部へのアクセス性や回遊性の向上を図ります。 など

〈事業者の取組み例〉EV充電設備や水素ステーションの設置などEV・FCVの利用環境の整備など

～地域では～

- * 自転車通行空間の整備や使いやすい駐輪場を確保するなど、自転車利用環境が整っています。 など

【基本方針3】環境にやさしい交通体系の構築

【施策3】

〈市の施策例〉総合交通体系づくりの推進, 公共交通機関の利用環境の向上, EV・PHV・FCVの導入助成など

成果指標	現状値（把握年度）	目標値（進捗確認年度）	目標値（目標年度）
1日あたりの鉄道バス乗車人員	113万5千人（2014年度）	120万人（2022年度）	関連計画等の点検・見直しと合わせ見直し
新車販売台数に占めるEV・PHV・FCVの割合	1%（2014年度）	15%（2022年度）	17%（2030年度）

第4章 対策・施策

- * 施策体系
- * **対策・施策**, 適応策に関する事 など

【将来像4】資源を活かす循環のまち

【めざす姿4】廃棄物等の発生が抑制され、資源が循環利用されるまち

～市民は～

- * あらゆる場面で、環境に配慮し必要なものを必要なだけ購入するといった“ものを大切にする”精神・文化が浸透し、発生するごみの量を少なく抑えています。 など

〈市民の取組み例〉3Rの推進による廃棄物の削減など

～事業者は～

- * 製造、流通、販売等の事業活動の各段階での排出抑制、適正な循環的利用が円滑に実施されています。 など

〈事業者の取組み例〉製造・流通・販売の各段階での排出抑制 など

～地域では～

- * ごみ減量、リサイクルに関する知識や情報が共有され、発生抑制・再利用を中心とした3Rが促進されています。 など

【基本方針4】廃棄物の発生抑制、再使用・再生利用の推進

【施策4】

〈市の施策事例〉ごみ減量の啓発・情報発信 など

成果指標	現状値（把握年度）	目標値（進捗確認年度）	目標値（目標年度）
ごみ処理量	57.0万t（2014年度）	49万t（2022年度）	関連計画等の点検・見直しと合わせ見直し

第4章 対策・施策

- * 施策体系
- * 対策・施策, **適応策に関する事** など

【主な内容】 〈国内外の状況〉

- **IPCC第5次評価報告書によれば,**
温室効果ガスの削減を進めても世界の平均気温が上昇すると推測
- **気候変動の影響に対処するためには, 「適応」を進めることが必要**
- **我が国の気候変動**

【現状】 年平均気温は100年あたり1.14℃上昇
日降水量100mm以上の日数が増加傾向

【将来予測】 厳しい温暖化対策をとった場合 : 平均1.1℃ (0.5℃~1.7℃)上昇
温室効果ガスの排出量が非常に多い場合 : 平均4.4℃ (3.4℃~5.4℃)上昇
※20世紀末と21世紀末を比較

(出典) 環境省「気候変動の影響への適応計画について」

第4章 対策・施策

- * **施策体系**
- * **対策・施策, 適応策に関すること など**

【将来像5】温暖化によって増えるおそれのある災害に強いまち

【めざす姿5】暮らしの安全・安心に関わる課題はほぼ克服した快適なまち

～市民は～

- * 安全・安心で快適な生活が送れるよう、気候変動への適応の必要性・方法などの必要な情報が浸透しています。 など

～事業者は～

- * 災害に備え社会・経済活動等の機能を維持するため、コージェネレーションシステム等の導入による災害時のエネルギー対策を進めます。 など

～地域では～

- * 自主防災組織の設置やハザードマップの作成等、地域全体で共助の意識が共有されています。 など

【基本方針5】気候変動への適応

【施策5】

〈市の施策事例〉

- * 自然災害に関する対策（例：豪雨被害の防止軽減，公共施設の防災機能の強化 など）
- * 水資源に関する対策（例：節水型都市づくりの推進 など）
- * 健康被害への対策（例：暑熱環境への適応，地域行事の時期の見直し など）
- * 自然生態系に関する対策（例：外来生物や感染症媒介動物に対する対応 など）
- * 農業，水産業に関する対策（例：農作物の高温障害対策 など）

第4章 対策・施策

- * 施策体系
- * **対策・施策**, 適応策に関すること など

分野横断的施策

【めざす姿】

温暖化対策を主体的に取り組むための
人づくり・地域づくり・ネットワークづくり

～市民・事業者・地域は～

- * 温暖化対策の担い手育成のため主体的に教育・学習に取り組んでいます。

〈市民・事業者の取り組み例〉

温暖化対策に関する学習機会の創出, 行政機関・事業者間での情報共有のためのネットワークづくり など

〈地域の取り組み例〉

地域におけるリーダーの育成 など

【基本方針】

環境行動を担う人材の育成, 情報提供の推進

【施策】

〈市の取り組み例〉

- * 温暖化の緩和策や適応策など幅広い情報の提供
- * 市民・事業者・地域の自主的な活動等に対する支援など

【めざす姿】

これまで培った経験やノウハウを活かし, ニーズに応じた国際協力の展開

【基本方針】

アジア太平洋地域への更なる環境協力

【施策】

〈市の取り組み例〉

- * 福岡方式（準好気性埋立構造）を軸とした廃棄物処理技術の国際協力の展開
- * 節水型都市づくりを通じて培った経験やノウハウを活かした水道・下水道分野における技術協力の推進 など

第5章 市役所業務における対策（事務事業編）

- * **基本的事項（対象施設、対象とするガスなど）**
- * **削減目標**
- * **対策施策 など**

市役所業務に関すること

① 対象施設，対象とするガス

- 環境省が定める「地方公共団体（事務事業編）策定・改訂の手引き(H26.3策定)」に基づき設定

【対象施設】直営施設，指定管理者委託等施設，街灯公園等照明，庁用車鉄道船舶等

- 対象とするガス

算定対象活動	CO2	メタン	一酸化二窒素	代替フロン等
燃料の使用（ガソリン、灯油、重油、都市ガス等）	○			
他人から供給された電気・熱の使用	○			
一般廃棄物・産業廃棄物の焼却	○	○	○	
埋立処分した廃棄物の分解		○		
自動車の走行、船舶における燃料の使用	○	○	○	
下水・し尿・雑排水処理		○	○	

第5章 市役所業務における対策（事務事業編）

- * 基本的事項（対象施設、対象とするガスなど）
- * **削減目標**
- * **対策施策** など

②削減目標

- 基準年度：2013年度
- 平成28年度（2016年度）～平成34年度(2022年度)において
エネルギー使用量を、基準年度比▲8%

③対策・施策

【将来像】スマートで環境にやさしい市役所

省エネルギー対策	再生可能エネルギー・未利用エネルギーの活用	その他環境負荷低減策
<ul style="list-style-type: none"> ● 市有施設・道路照明等への高効率機器の導入 ● 次世代自動車の導入 ● クールビズや節電対策等省エネ行動の実践など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギーの導入 ● 排熱や地中熱などの未利用エネルギーの活用 ● 燃料電池やBEMSの導入など 	<ul style="list-style-type: none"> ● グリーン購入の推進 ● 環境配慮契約の推進 ● 職員の省エネ意識の向上 <p style="text-align: right;">など</p>

成果指標	現状値（把握年度）	目標値（目標年度）
エネルギー使用量（原油換算）	109千キロリットル（2013年度）	100千キロリットル（2022年度）

(2) 各構成の骨子案

第6章 計画の進行管理

* 推進体制, 点検・評価 など

