

令和3年12月議会

生活環境委員会 報告資料

- 「福岡市地球温暖化対策実行計画」の骨子案について 1頁
- 市役所における温暖化対策の今後の取組みについて 6頁

環 境 局





# 福岡市地球温暖化対策実行計画（骨子案）概要

## 第1章 計画策定の背景、意義

### (1) 地球温暖化の現状、国内外の動向

#### 【気候変動の影響の深刻

- 近年、豪雨や猛暑など国内外で気象災害が激甚化・頻発化
- 更に気候変動を通じて、感染症リスクの拡大、農作物の収穫や漁獲量の減少、生物多様性の損失などが懸念

#### 【世界の動向】

- パリ協定において、世界共通の長期目標として、「産業革命前からの平均気温の上昇を2℃よりも十分下方に保持。1.5℃に抑える努力の追求」「今世紀後半には世界全体でカーボンニュートラルとする目標設定」がなされた

#### 【日本の動向】

- 政府が2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言。2030年度の目標として、「温室効果ガス排出量の46%削減」（2013年度比）

### (2) 計画改定の趣旨

福岡市においても、これまでの「低炭素のまちづくり」から、最終的な到達目標である脱炭素へと取組みを進め、温暖化対策を総合的・計画的に推進するための改定を行う

## 第2章 現況とこれまでの取組み

### (1) 福岡市域における現況

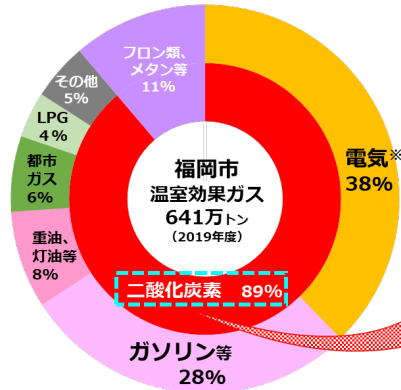
#### ① 温室効果ガス総排出量 内訳

- 福岡市域の排出量の9割が二酸化炭素
- その発生起源は、電気、ガソリン等で約7割を占める
- 排出の部門は家庭、業務、自動車で8割以上を占める

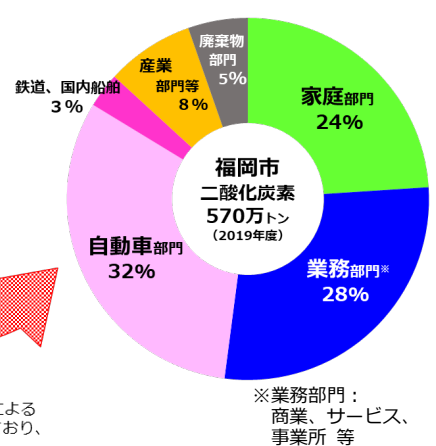
#### ② 温室効果ガス総排出量 推移

- 温室効果ガスの総排出量は、東日本大震災後の数年間、原発停止に伴う火力発電の増加により、一旦大きく増加
- その後、原発の再稼働や、エネルギー消費量の減少、再生可能エネルギーの拡大などにより2013年度をピークに減少

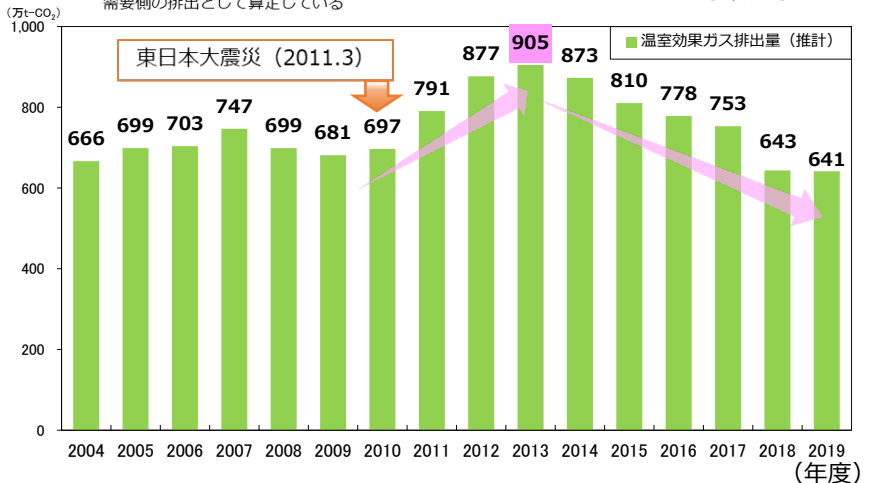
温室効果ガス総排出量（推計）内訳  
（ガス・エネルギー種別）



二酸化炭素総排出量（推計）内訳  
（部門）

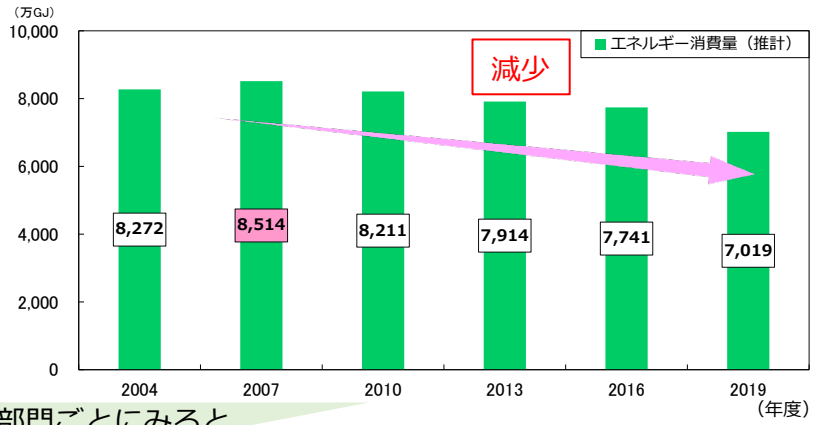


※国のマニュアルに基づき、電気は電気事業者による発電に伴い排出された二酸化炭素が分配されており、需要側の排出として算定している

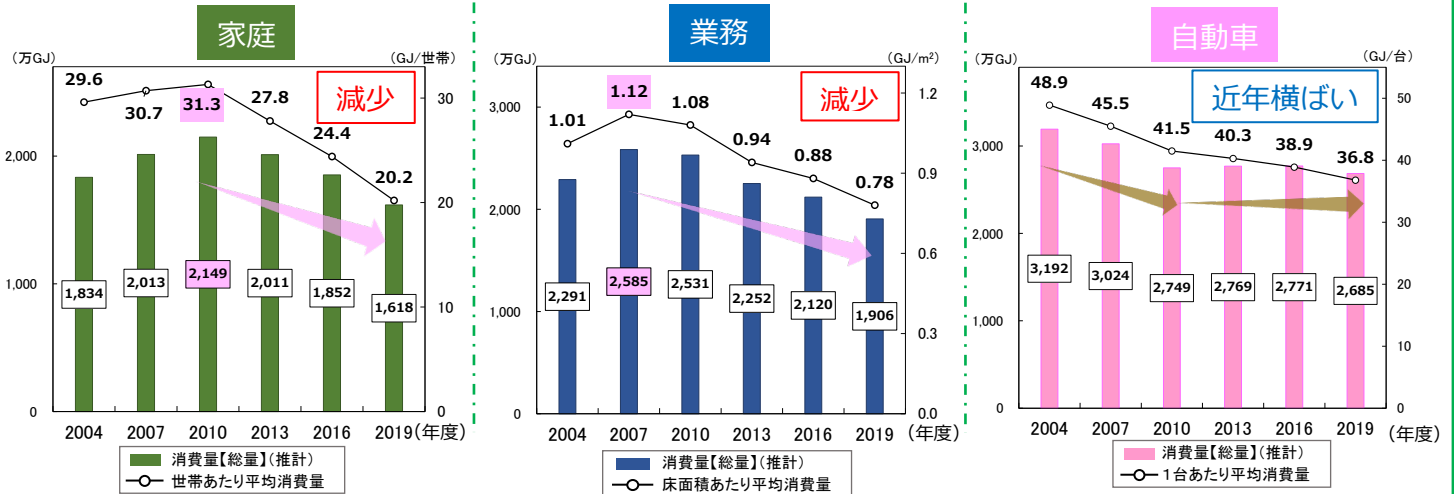


### ③エネルギー消費量 推移

○ 市域におけるエネルギー消費の総量は、全体で2007年度をピークに減少傾向となっている

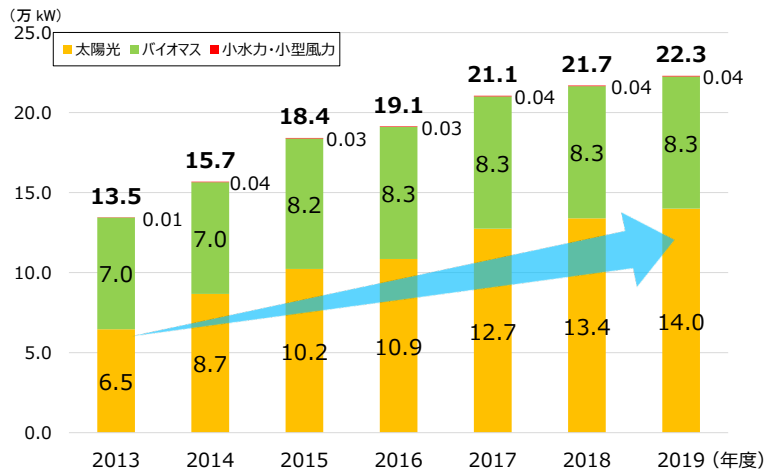


部門ごとにみると



### ④再生可能エネルギーの導入状況

- FIT 制度による太陽光発電設備の導入拡大により、発電規模全体は年々増加
- 太陽光発電の中でも、戸建住宅は着実に増加。一方、大規模なものの新規導入は、近年減少している



## (2) 現計画 (第4次) の進捗状況

		現状値	第4次計画の目標値	まとめ	
		2019年度	2030年度 (目標年度)		
成果指標	家庭	1世帯あたりのエネルギー消費量 (GJ/世帯)	20.2	20.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギーの効率の良い機器・設備の利用等により単位あたり (1世帯、床面積) のエネルギー消費量は減少</li> <li>・実績と目標値との乖離が大きく、普及には充電インフラの充実、車体価格の低下、車種の増加等が重要</li> <li>・通信販売の拡大による物流増を注視する必要がある</li> <li>・売電を主目的とする大規模な太陽光発電では、事業性の低下や適地の減少により、新規導入が減少</li> <li>・人口や事業所数が増加している中、総量としてはほぼ横ばいで推移している</li> </ul>
	業務	床面積あたりのエネルギー消費量 (GJ/m <sup>2</sup> )	0.78	0.73	
	自動車	新車販売台数に占めるEV・PHV・FCVの割合 (%)	1.1	20	
		1日あたりの鉄道バス乗車人員 (人)	131万	120万 (2022年度)	
	再エネ	再生可能エネルギーによる発電規模 (kW)	22.3万	40万	
	廃棄物 ごみ処理量 (トン)	56.5万	53.0万		
目標	温室効果ガス排出量削減割合 (2013年度比)	▲29%	▲28%	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原発の再稼働や再生可能エネルギーの拡大、省エネの進展などにより、基準年度比約29%の減少</li> <li>・家庭、業務は減少したが、自動車部門は横ばいであり、排出量のシェアが最も大きい部門となった</li> </ul>	

### 第3章 都市の将来像

めざす姿

## 「カーボンニュートラルを実装した都市をめざして」

- ★ 脱炭素に向けた価値を世界と共有し、都市（まち）が一体となって積極的なチャレンジを行っている。
- ★ 生活やビジネスなど都市活動全般にわたり脱炭素に対応した環境が整備され、温室効果ガスを増やすことがない。
- ★ 商品やサービスを購入するとき、みんながその製造、流通、廃棄など全ての過程での環境への影響を考慮して選んでいる。

### チャレンジ目標 「2040年度 温室効果ガス排出量 実質ゼロ」

市域での排出だけでなく、都市としての特性を踏まえ、脱炭素を意識したエネルギーや商品・サービスの選択、森林の多面的な機能を高める森づくり、福岡方式などの環境技術による国際貢献など、削減効果が市外で発生する取組みにも輪を広げ、ゼロ達成をめざす。

### 第4章 計画の目標

#### （1）基本的事項

【計画期間】 ○基準年度：2013年度 ○計画期間：2022～2030年度

【対象とする温室効果ガス】地球温暖化対策推進法第2条第3項に規定されている7種類

#### （2）温室効果ガス排出量の2030年度における削減目標

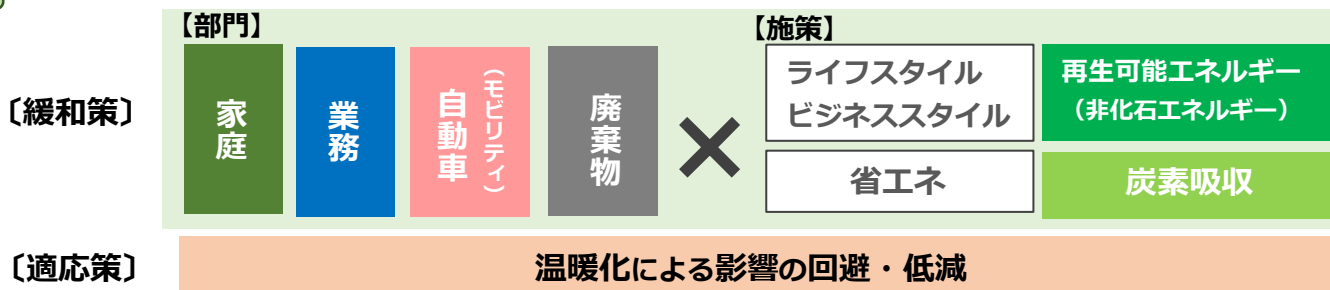
○国計画の対策導入の実施と市独自施策の実施による温室効果ガス削減の上乗せにより、

**2030年度の削減目標：（2013年度比）50%程度〔精査中〕**

### 第5章 対策・施策

#### （1）取組みの対象と視点

##### 取組みを進める部門と施策



##### 取組みの視点

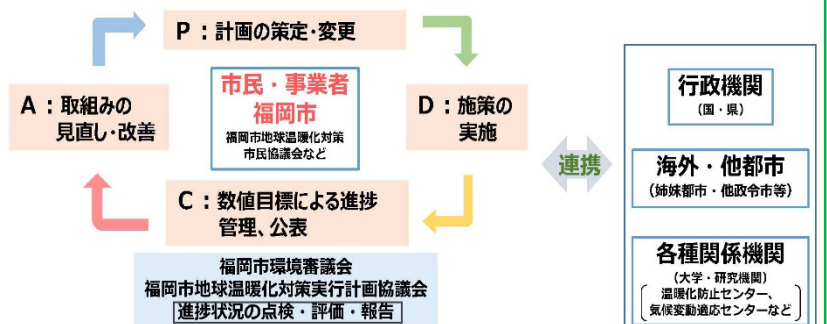
- ◆ ライフスタイル、ビジネススタイルの転換（エシカル消費、ESG、オンラインなど）
- ◆ 将来の世代を見据える（環境教育・学習など）
- ◆ 様々な主体とのパートナーシップ（産学官金・都市間連携、地域循環共生圏、国際貢献など）
- ◆ 新たなイノベーションの積極的な取り込み（スタートアップ、技術導入など）

## (2) 施策体系

〔緩和策〕		市民・事業者・行政が取り組む方向性	成果指標
重点部門	家庭	<b>【めざす姿】 快適で環境と調和したくらしが営まれているまち</b> ○脱炭素型ライフスタイルへの移行 ○住宅の省エネルギー化 ○省エネルギー機器の導入 ○再生可能エネルギー由来電力の利用拡大	・1世帯あたりのエネルギー消費量
	業務	<b>【めざす姿】 脱炭素を経営にとり込み持続的成長を続けるまち</b> ○脱炭素経営への移行 ○脱炭素関連のイノベーションの創出 ○建築物の省エネルギー化 ○設備の省エネルギー化の導入 ○再生可能エネルギー由来電力の利用拡大	・床面積あたりのエネルギー消費量
	自動車 (モビリティ)	<b>【めざす姿】 環境にやさしく移動できるまち</b> ○公共交通等の利用 ○自動車の脱炭素シフトの推進 ○シェアリング等の推進	・乗用車新車販売台数に占めるガソリン車の割合 ・1日あたりの鉄道バス乗車人員
	廃棄物	<b>【めざす姿】 資源を最大限に活かす循環のまち</b> ○廃棄物の減量 ○資源の有効活用 ○廃棄物埋立技術の国際貢献 ○フロン類の適正管理	・ごみ処理量 ・市民1人1日あたりの家庭ごみ処理量
再生可能エネルギー (非化石エネルギー)	<b>【めざす姿】 エネルギーを創り、賢く使うまち</b> ○再生可能エネルギー等の導入推進 ○再生可能エネルギー由来電力の利用拡大(再掲) ○エネルギーマネジメントシステムの導入・普及	・再生可能エネルギーによる設備導入量 ・再生可能エネルギーの利用率	
炭素吸収	<b>【めざす姿】 豊かな森や海が育まれているまち</b> ○森林の保全・再生 ○みどりあふれるまち並みの形成 ○木材生産・木材利用 ○ブルーカーボンの創出	・森林の間伐等を実施した面積	
〔適応策〕			
温暖化による影響の回避・低減	<b>【めざす姿】 気候変動の影響によるリスクを抑制したまち</b> ○雨水排水施設整備、河川改修 ○ハザードマップなどによる災害リスク情報の提示 ○熱中症にかかる情報提供 など		

## 第6章 計画の進行管理

- 取組状況等、毎年、把握公表するとともにPDCAサイクルによる適切な進行管理を実施
- 国内外の動向を注視し、新たな方針等が出された場合は適切に対応



# 市役所における温暖化対策の今後の取組みについて

## 1 目標

2030（令和 12）年度にエネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出量を **70%削減**（2013（平成 25）年度比）

## 2 取組内容

### ○再生可能エネルギーの利用促進

- ・自家消費を目的とした太陽光発電設備を導入拡大し、2030（令和 12）年度までに、設置可能な施設等の**約 50%以上に設置**（2040（令和 22）年度 100%）
- ・市有施設で**使用する電力を、原則再エネ 100%電力に切り替え**ていく。

### ○市有施設の省エネ性能の向上

- ・今後計画に着手する新築建築物については、原則 ZEB Oriented\*相当以上とし、学校施設、庁舎などは原則 **ZEB Ready\***相当となることをめざす。

\*ZEB Oriented: 建築物の用途に応じて 30 又は 40%以上の省エネを図った建築物  
ZEB Ready: 50%以上の省エネを図った建築物

- ・既存施設について、改修時の ZEB 化の検討
- ・福岡市市有建築物の環境配慮整備指針に基づく施設整備（高効率機器の導入、建物の高断熱化など）
- ・機器や設備の運用改善（設備設定の見直しなど）

### ○庁用車の脱ガソリン車化

- ・庁用車の更新時に、**EV、PHEV、FCV\***の優先的な導入を検討し、切替を進める。

\*EV: 電気自動車、PHEV: プラグインハイブリッド自動車、  
FCV: 燃料電池自動車

### ○各事業における取組み

- ・廃棄物事業: ごみ減量の推進（3Rの促進）、廃棄物発電電力の活用
- ・下水道事業: 下水道資源等を活用した再エネ導入、施設更新等に伴う省エネ推進
- ・地下鉄事業: 地下鉄車両の更新や大規模改修
- ・水道事業: 水道施設におけるデマンドレスポンス（電力需要調整）導入検討 等

### ○その他の取組み

- ・公共建築物における木材利用の促進
- ・DX（デジタルトランスフォーメーション）によるオンライン化、ペーパーレス化の促進
- ・職員の省エネ行動の徹底、グリーン購入の推進、節水など環境負荷の低減 等

## 3 今後の予定

これらの取組みは、地球温暖化対策推進法第二十一条に基づく、福岡市役所の業務に関する温室効果ガス排出量の削減計画（「福岡市役所 地球温暖化対策 率先実行計画」）として今年度中にとりまとめを行う。