

第5章

市役所業務における対策
(事務事業編)

第1節 基本的事項

1 目的

市役所自らの事務及び事業に関し、市民等に率先して温室効果ガスの排出削減等、環境負荷の低減を図ることを目的としています。

2 計画の位置づけ

「地球温暖化対策推進法」に基づく法定計画で、「福岡市役所環境保全計画（第二次）」を改定し、「福岡市地球温暖化対策実行計画」に統合するものです。

「福岡市環境基本条例」第5条第2項及び「福岡市環境基本計画」に定める市の役割に基づいて、市民等に率先した環境保全に向けた取組を位置づけています。

3 計画の期間及び削減目標

- 計画期間：2016（平成28）年度から2030（平成42）年度
- 基準年度：2013（平成25）年度
- 目標年度：2022（平成34）年度
- 削減目標：2022（平成34）年度のエネルギー消費量を8%削減（2013（平成25）年度比）

※削減目標（エネルギー消費量8%削減）は、市内の業務部門におけるエネルギー消費量の削減目標と同等です。また、省エネ法に基づく特定事業者のエネルギー削減の努力目標（エネルギー消費原単位年平均1%以上低減）に準じています。

※基準年度（2013（平成25）年度）以降、地下鉄七隈線の延伸や小中学校のエアコン設置等によるエネルギー消費量の増加が見込まれるなか、上記の目標達成のために、さらにエネルギー消費量の削減に取り組めます。

※福岡市では、清掃工場での廃棄物発電やメガソーラー発電所の設置等により再生可能エネルギーを創出しています。廃棄物発電や太陽光発電等による発電量のうち、自家消費分についてはエネルギー消費量の削減を目的とし、余剰分やメガソーラー発電によるものについてはエネルギー供給事業者への売却を目的に事業として実施しています。

本計画における削減目標は、エネルギー消費量の削減を目標とすることから、エネルギー消費量の算定にあたっては、これらの自家消費分や売却するエネルギーを除き、エネルギー供給事業者から購入するエネルギーを対象とします。

4 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策推進法に規定する7種類のうち、市役所が実施する事業から排出される以下の3種類とします(表16)。

表 16 対象とする温室効果ガス

温室効果ガス	
二酸化炭素	CO ₂
メタン	CH ₄
一酸化二窒素	N ₂ O

5 対象とする施設

環境省が定める「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・改訂の手引き(平成26年3月策定)」に基づく以下の4区分とします。

- 直営施設
(本庁舎、廃棄物処理、水道、下水道、公営交通、公立学校等の直営施設)
- 指定管理者制度施設
- 街灯・公園等照明
- 庁用自動車・鉄道船舶等の移動体

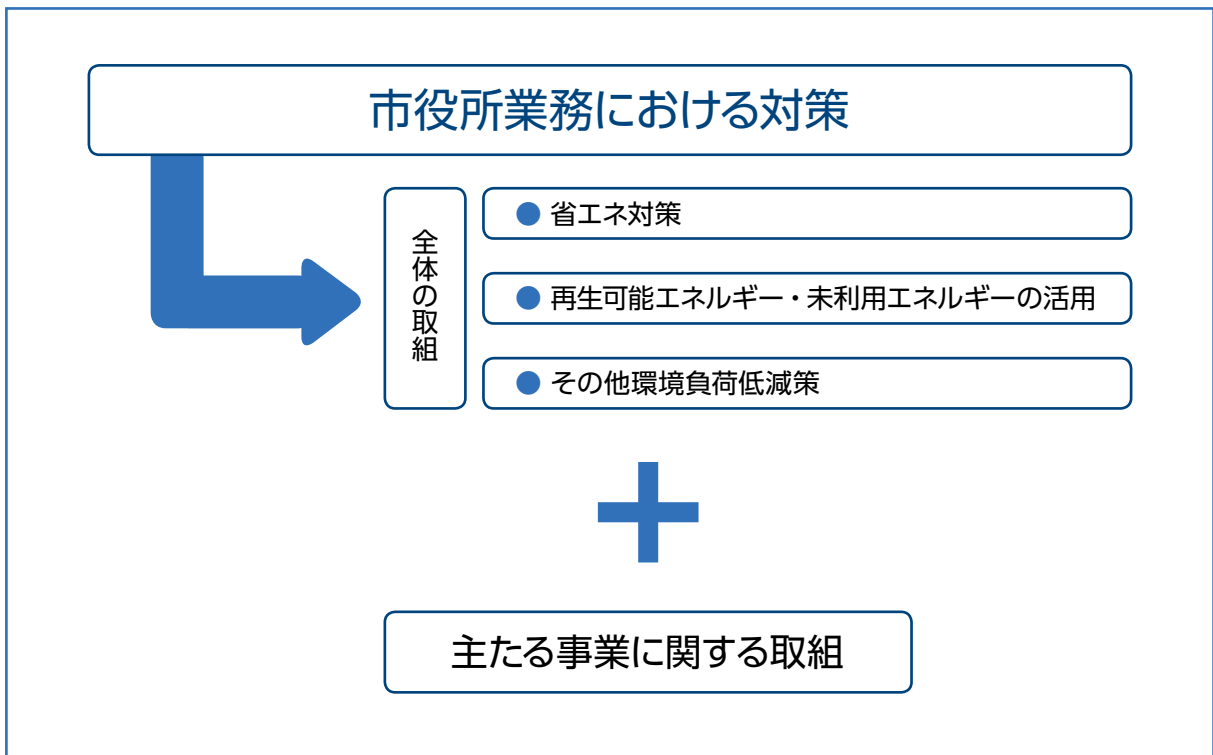
第2節 目標達成に向けた対策

市役所業務全般において、環境・エネルギー技術の活用とエネルギーの効率的な利用等を図りながら、エネルギーを賢く使うスマートで環境にやさしい市役所をめざします。

将来像

スマートで環境にやさしい市役所

取組の概要



市役所全体の取組

<省エネ対策>

区 分	新規 検討 ☆	取組内容
建築物 に関すること		建築物の設計時には、「福岡市市有建築物の環境配慮整備指針」に基づき、庁舎等の高断熱・高効率機器の採用等の省エネ化を引き続き進めます。
		CASBEE 福岡による評価を、市域の対象より小規模の建物でも実施します。 (市域は 5,000㎡以上、市有施設は 2,000㎡以上)
機器・設備 に関すること		エネルギーマネジメントシステムや蓄電池等の導入により、エネルギー消費量を極力抑え、エネルギーの効率的な利用を推進します。
		市有施設・道路照明等への高効率機器の導入を計画的に進めます。
		「庁舎等省エネ・省 CO ₂ 手引書」に基づき、庁舎の管理者等は省エネ・省 CO ₂ に関する専門的な知識を持ち、機器・設備の運転方法を見直す等の省エネ技術の導入を推進します。
庁用自動車 に関すること		「福岡市庁用自動車低公害化推進方針」に基づき、車両を新規取得または更新する場合には原則低公害車又は環境配慮型自動車を導入します。
	☆	災害時の避難場所（公民館等）での非常用電源としての活用も考慮しながら EV や FCV 等の導入に努めます。
		出発前の事前準備・確認や、やさしい発進を心がけた「ふんわりアクセル e スタート」等のエコドライブを引き続き推進します。
		移動距離や目的に応じて、徒歩や自転車、公共交通機関の利用を推進します。
省エネ行動 に関すること		「庁舎等省エネ・省 CO ₂ 手引書」に基づき、職員が進んで省エネ行動を行います。
		全庁で構成する省エネ推進会議において省エネ・節電対策を定め、取組を推進します。
		節水や再生水の利用により庁舎等での上水の使用量の削減に取り組みます。
		両面コピーや裏紙利用等、コピー用紙使用量の削減に取り組みます。

<再生可能エネルギー・未利用エネルギーの有効活用>

区分	新規 検討 ☆	取組内容
建築物に関すること		「福岡市市有建築物の環境配慮整備指針」に基づき、市有施設において太陽光発電等の再生可能エネルギーを積極的に導入します。
その他		小水力や地中熱等の未利用エネルギーの活用を引き続き進めます。
		防災拠点等における再生可能エネルギーや蓄電池等の導入を推進します。

<その他環境負荷低減策>

区分	新規 検討 ☆	取組内容
環境行動に関すること		「福岡市グリーン購入ガイドライン」に適合する製品の購入を推進します。
		「庁舎内ごみ減量・リサイクルマニュアル」に基づき、庁舎内のごみ減量等、職員一人ひとりが環境行動を実践します。
		環境負荷低減につながる講習等を積極的に受講し、職員の環境意識を向上させます。
電力調達契約に関すること		「福岡市電力の調達に係る環境配慮方針」に基づき、環境に配慮した電力調達を推進します。
緑化に関すること		「福岡市都市緑化マニュアル」に基づき、福岡市が設置または管理する全ての施設の整備（新築）または再整備（改築）の際に、効果的な緑化の推進と緑化水準の向上を図ります。
その他		福岡市が主催・共催等のイベントについては、「エコ・イベントふくおか手引書」に基づき実施するとともに、可能な限り電力、関係者の移動等により発生する二酸化炭素を他の場所での排出量削減・吸収量でオフセットします。

主たる事業に関する取組

区分	新規 検討 ☆	取組内容
一般廃棄物 処理事業		清掃工場におけるごみ焼却の際に発生する熱を有効に利用します。
地下鉄事業	☆	七隈線の延伸に伴い、新たに整備する中間駅（仮称）では、最新エネルギー技術の導入等により、快適性はそのままに駅の消費エネルギーを50%削減する「エコウェイステーション」をめざします。
		地下鉄各駅のホーム、コンコース及び出入口の照明や誘導灯のLED化を計画的に推進します。
		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（回生ブレーキによる発電）を、他の電車の加速や駅の設備等で再利用する等、エネルギーの有効利用を推進します。
水道事業		浄水場や取水場等における設備の更新にあわせて、省エネ型の高効率機器（変圧器等）を導入し、電力消費量を抑制することにより、省エネ化を推進します。
		建設工事で発生する建設副産物については再資源化施設に搬出するとともに、浄水処理の工程で発生する汚泥については園芸用客土等として再利用することにより、資源の有効利用を推進します。
下水道事業		下水道処理施設において、環境マネジメントシステムの運用や施設の運転管理方法の工夫、省エネ機器の導入により、温室効果ガスの削減を推進します。
		下水バイオガスを発電や水素の製造等に有効利用するほか、下水汚泥についてさまざまなかたちでの有効活用を進めます。

成果指標

成果指標	現状値 (把握年度)	目標値 (目標年度)
エネルギー消費量（原油換算）	4,164 千 GJ (109 千キロリットル) (2013 年度)	3,820 千 GJ (100 千キロリットル) (2022 年度)

※コピー用紙の使用量等の個別の取組については、別途目標を設定します。

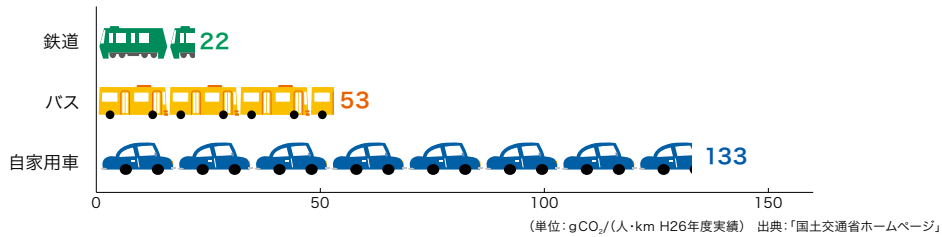
コラム 環境にやさしい地下鉄

福岡市地下鉄では、環境にやさしい地下鉄をもっと利用してもらうための取組を行っているほか、開業当時より取り組んできた、省エネやリサイクルといった環境負荷低減の取組についても、より積極的に推進しています。

環境にやさしい地下鉄

●1人を1km運ぶのに排出するCO₂量

鉄道が1人を1km運ぶときの二酸化炭素の排出量は、バスの半分以下、自家用車の約1/6です。



●CO₂排出量の抑制

地下鉄があることで、なかった場合と比べて福岡市全体で毎年約5万2千トンのCO₂排出量が抑制されています。



※第4回北部九州圏バーソントリップ調査、国土交通白書より算出

●ヒートアイランドの抑制

地下鉄は道路交通に比べ、1人当たりの排熱量が少ない乗り物です。



※環境省資料、国土交通省資料等により算出

環境負荷低減の取り組み(一例)

●軽量タイプの車両

地下鉄の車両は鋼製に比べて軽いステンレスやアルミでできており、電力消費量が少なくすみます。



●回生ブレーキ

ブレーキをかけたときに発生したエネルギーを電力に変え、他車両の運行や駅施設などに使用しています。



●太陽光発電システム

橋本車両基地では太陽光発電システムを設置しています。このシステムは、最高50kW(一般家庭の使用量の約13軒分)の電気を発電することができます。



●雨水循環利用システム

橋本車両基地では、雨水を貯めて車体の洗浄水として利用した後、その汚水を再処理して橋本駅や車両基地内の水洗トイレ用の水として再利用しています。

