

福岡市地球温暖化対策実行計画 骨子案



令和3年10月12日
福岡市地球温暖化対策実行計画協議会

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
- * 計画改定の趣旨 など

第2章 現況とこれまでの取組み

- * 現況（温室効果ガス排出量の推移、再生可能エネルギーの導入状況）
- * 現計画（第4次）の進捗状況 など

第3章 都市の将来像

- * めざす姿、チャレンジ目標

第4章 計画の目標

- * 基本的事項（計画の位置づけ、計画の期間、対象とするガス）
- * 温室効果ガス排出量の将来推計
- * 温室効果ガス排出量の2030年度における削減目標 など

削減目標は骨子案確定を経て、
原案作成の中で精査していく予定

第5章 対策・施策

- * 取組みの対象と視点
- * 対策・施策、適応策に関すること など

各主体の具体的取組みは、関係部署との
調整を経て、原案で示していく予定

第6章 計画の進行管理

- * 推進体制、PDCA など

気候変動の影響と原因

気候変動の影響の深刻化

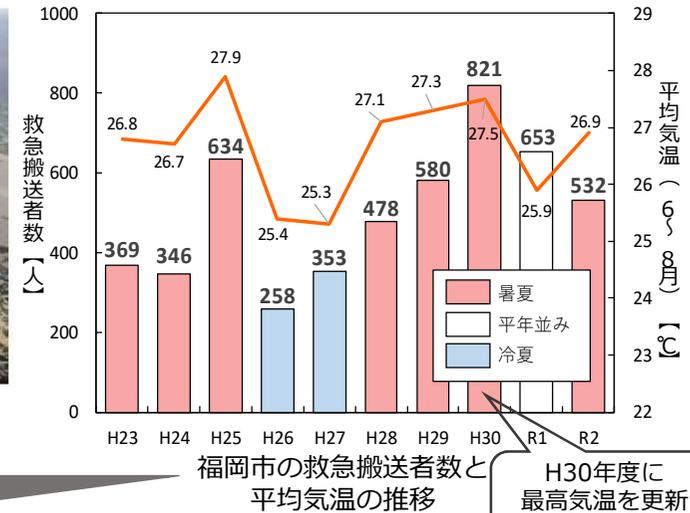
- 近年、豪雨や猛暑など国内外で**気象災害が激甚化・頻発化**
- 更に気候変動を通じて、**感染症リスクの拡大、農作物の収穫や漁獲量の減少、生物多様性の損失などが懸念**



令和2年7月豪雨
出典) 福岡市



資料：時事 令和元年東日本台風による被害の様子
出典) 令和2年度環境白書



- 環境白書で人類や全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす『**気候危機**』と表現
- 国会において2020年11月に『**気候非常事態宣言**』を決議

IPCC ※第6次報告書 (2021年8月)

人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない

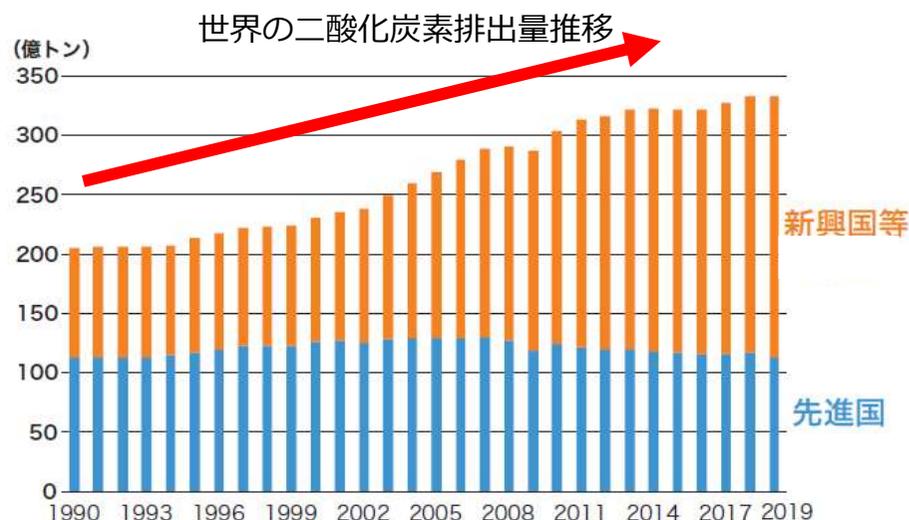
※国連気候変動に関する政府間パネルの略、1988年に国連環境計画と世界気象機関により設立された組織

気候変動対策に関する世界の動向

京都議定書（1997年）

- 温室効果ガス削減の数値目標の設定において
先進国に対する初の法的拘束力のある国際的な枠組み

先進国の排出量はピークアウトしたが、
世界全体の二酸化炭素排出量は
新興国の経済成長に伴い、
30年間で**1.6倍増加**



出典) 経済産業省 資源エネルギー庁 気候変動対策推進のための有識者会議

パリ協定（2015年12月採択、2020年開始）

- **新興国を含む全ての国が参加**する初の国際的な枠組
- 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℃に抑える努力を追求**（2℃目標）をすること
- **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



出典) 国連気候変動枠組条約事務局HP

気候変動対策に関する世界の動向

IPCC1.5°C特別報告書（2018年10月）

- 地球温暖化を**1.5°Cに抑制することは明らかな便益があり、持続可能な開発などを達成しうる**
- 1.5°Cに抑制するためには、CO₂排出量を2030年までに2010年水準から45%削減し、**2050年頃に実質ゼロ**にする必要

	1.5°Cの場合	2.0°Cの場合
気温	極端な熱波に頻繁に晒される人口が1.5°Cに比べ約4.2億人増加	
2100年の海面上昇	26~77cm	1.5°Cに比べ10cm高い
洪水	100%増加	170%増加
サンゴ礁	70~90%減少	99%消失
漁獲量	150万t損失	300万t損失

出典) IPCC 1.5°C特別報告書

2050年までのカーボンニュートラルを表明した国
(2021年4月末時点)

日本をはじめ125カ国・1地域
(全世界のCO₂排出量に占める割合39.0%)

出典) 経済産業省 資源エネルギー庁HP

	2030年目標	換算（年比）		
		1990	2010	2013
英国	▲68% (1990年比)	▲68%	▲58%	▲55%
EU	▲55% (1990年比)	▲55%	▲47%	▲43%
米国	▲50~52% (2005年比)	▲43~46%	▲48~50%	▲47~49%
カナダ	▲40~45% (2005年比)	▲28~34%	▲38~43%	▲39~44%
日本	▲46% (2013年比)	▲40%	▲42%	▲46%
中国	2030年までに排出量を削減に転じる	—	—	—

※中国は2060年までにカーボンニュートラルを表明

出典) UNFCCCの各国排出量から福岡市にて作成

計画改定の趣旨

	国	福岡市
2020年	3月 国連気候変動枠組条約事務局にNDCを提出（▲26%） 今後更なる野心的な削減努力を反映した意欲的な 数値目標を目指すことを表明	2月 「2040年度 温室効果ガス排出量実質ゼロ」 をめざしチャレンジすることを表明
	10月 2050年カーボンニュートラル表明	9月 福岡市地球温暖化対策実行計画改定へ着手 11月 福岡市環境審議会 12月 福岡市地球温暖化対策実行計画協議会
2021年	5月 地球温暖化対策推進法の改正	2月 福岡市環境審議会 地球温暖化対策部会 5月 福岡市環境審議会
	9月 第6次エネルギー基本計画案を決定 地球温暖化対策計画の改定案を決定	7月 福岡市地球温暖化対策実行計画協議会

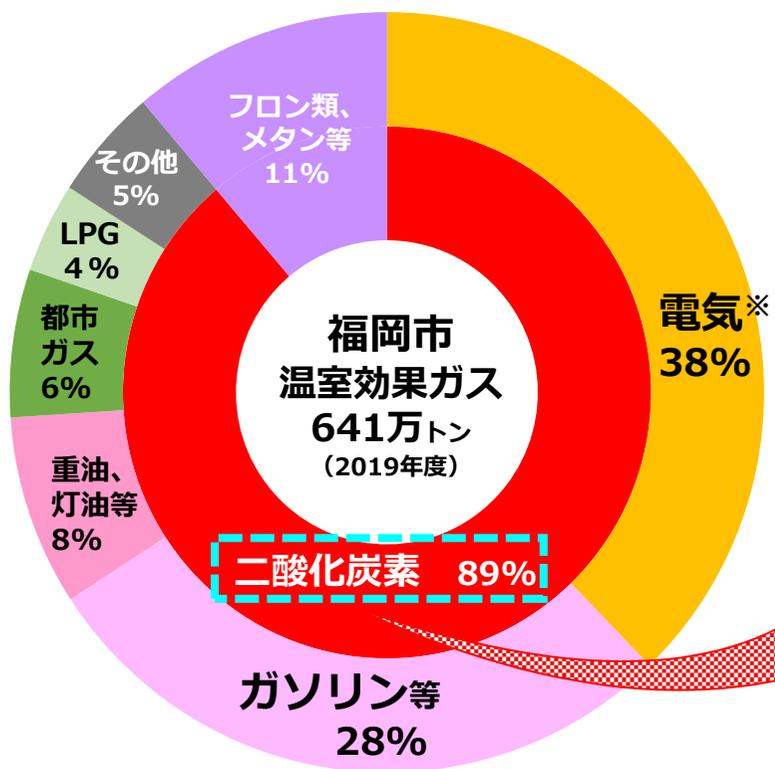
国の削減目標：2030年度に温室効果ガス排出量▲46%（2013年度比）
（前計画：▲26%）

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。

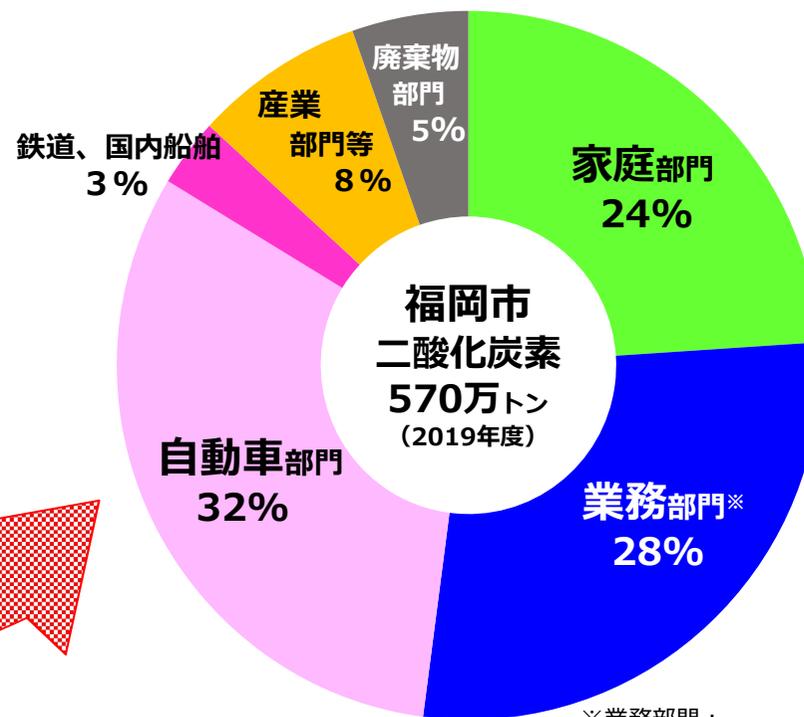
福岡市域における温室効果ガス総排出量 内訳

- 温室効果ガス排出量では二酸化炭素が約9割を占める
- 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

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）

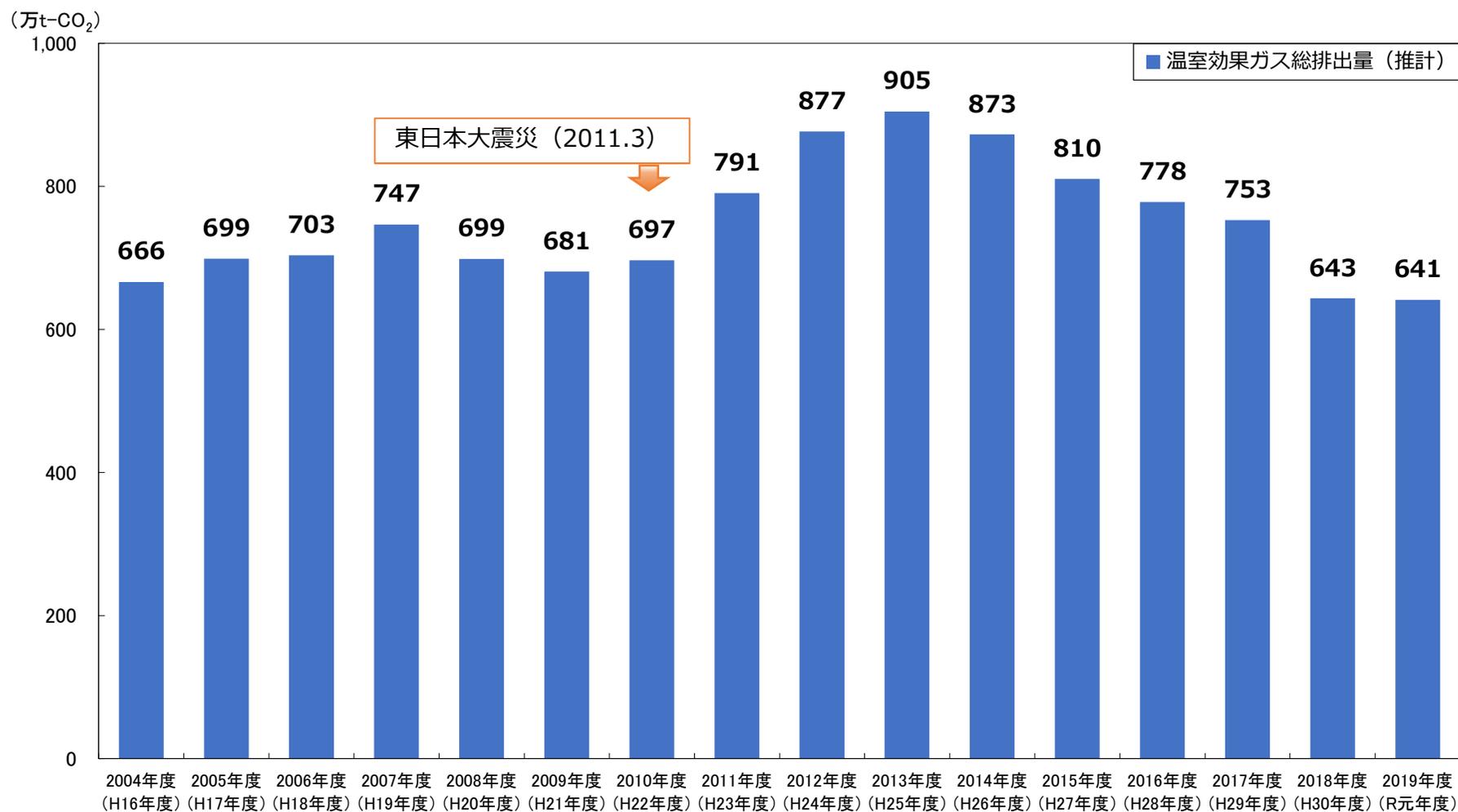


※国のマニュアルに基づき、電気は電気事業者による発電に伴い排出された二酸化炭素が分配されており、需要側の排出として算定している

※業務部門：商業、サービス、事業所等

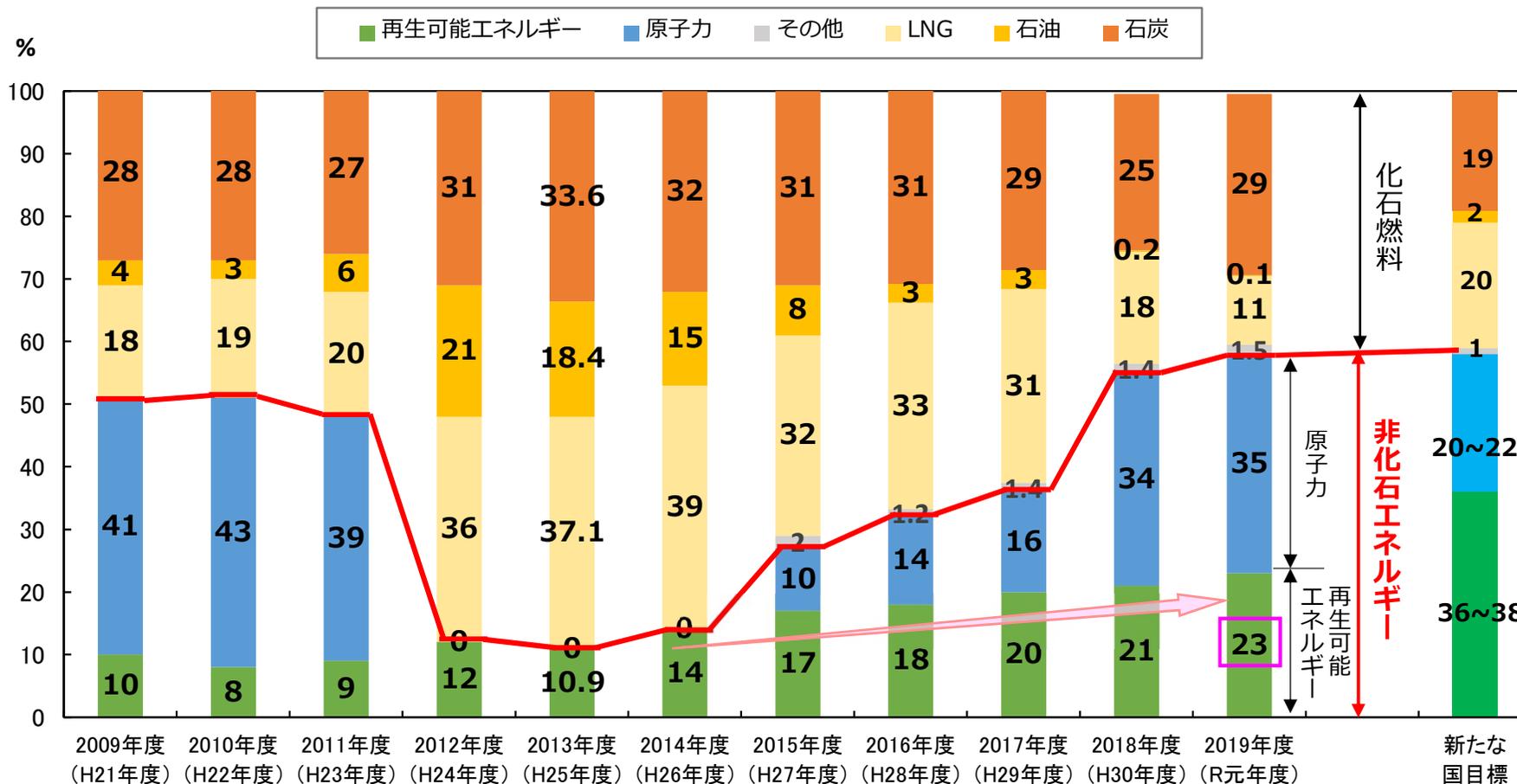
福岡市域における温室効果ガス総排出量 推移

- 温室効果ガス総排出量は、東日本大震災以降、一旦大きく増加し、2013年度をピークに減少している



九州における電源構成 推移

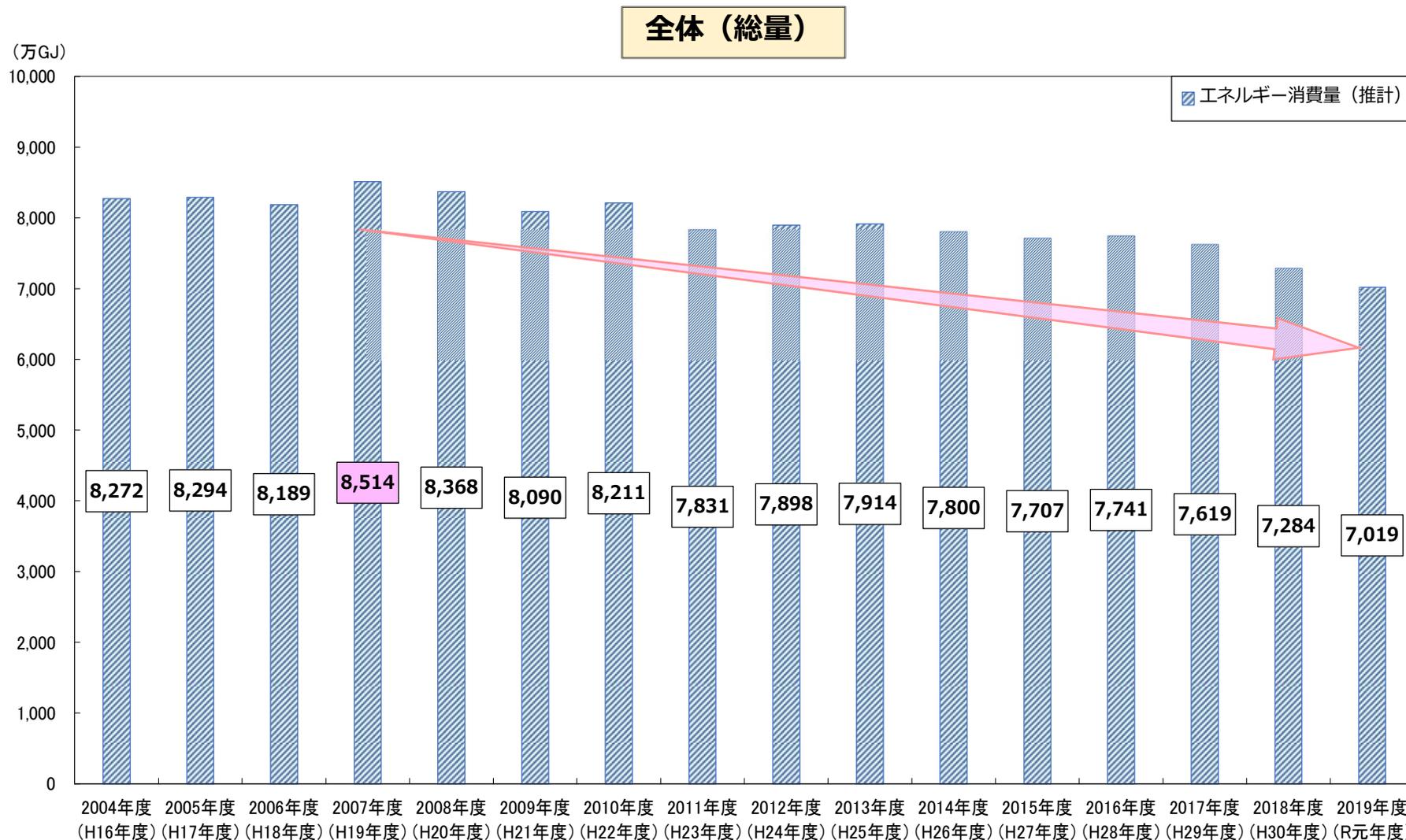
- 原発の停止により2012年度から数年間大幅に非化石由来の電源が減少
- 以降、原発の再稼働、再生可能エネルギーのシェア倍増により非化石エネルギーの割合は58%まで増加



出典) 2012~19:九州電力データブック 2009~11:九州電力ファクトブック
 2020年度をもちに作成

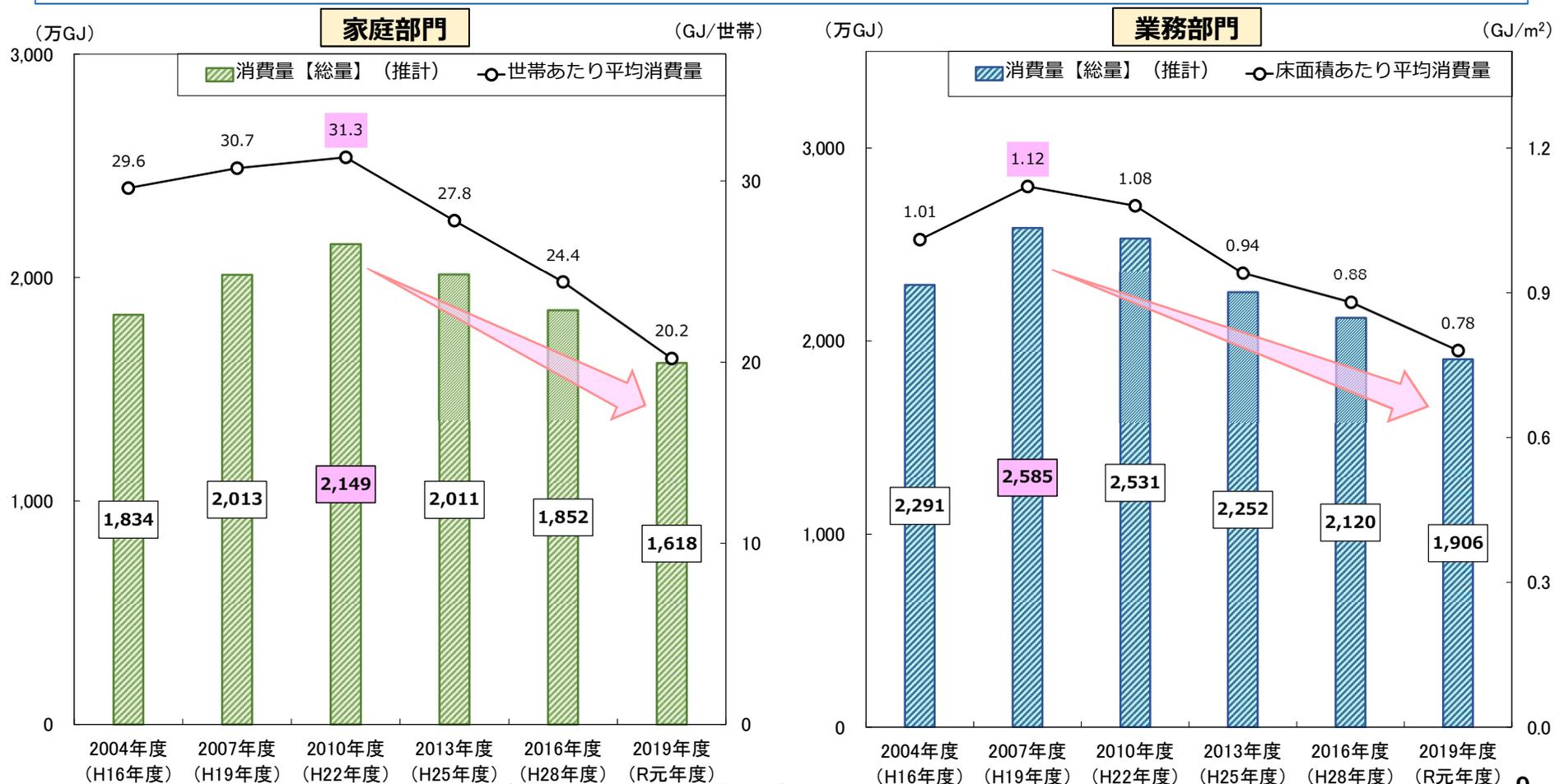
福岡市域におけるエネルギー消費量 推移

▶ 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である



福岡市域におけるエネルギー消費量 推移

- 家庭部門は2010年度に、業務部門は2007年度をピークに減少傾向である
 - 減少要因としては、LED照明の普及や買替にあわせた省エネ型機器への移行、建築物の新築・改修時の省エネ化の進展が考えられる
- なお、電力完全自由化（2016年度）の進展や太陽光発電の自家消費量の増加の影響等については、国が進めるマニュアルやデータ基盤整備をもとに対応していく



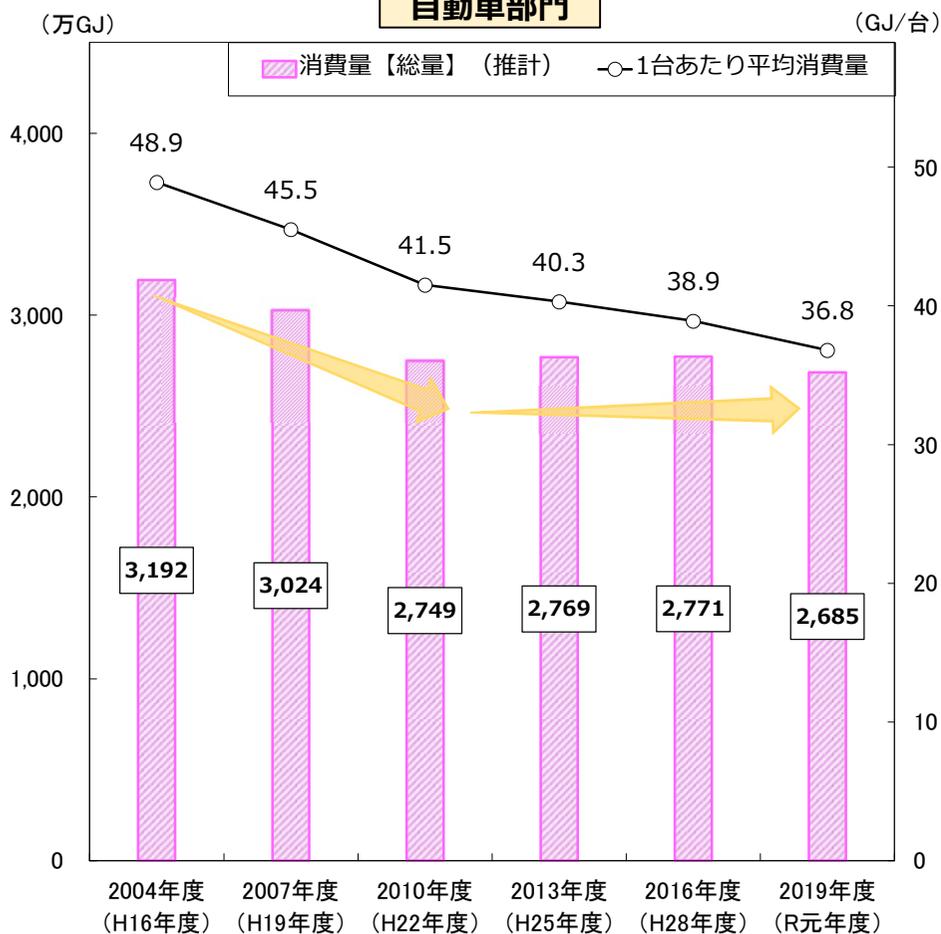
※電気、ガス・LPGは九州電力、西部ガスおよび福岡県LPGガス協会の販売実績から推計。

家庭部門の灯油は総務省家計調査年報をもとに、業務部門の燃料は福岡市統計書（建築・住宅）等をもとに業務用延床面積から推計。

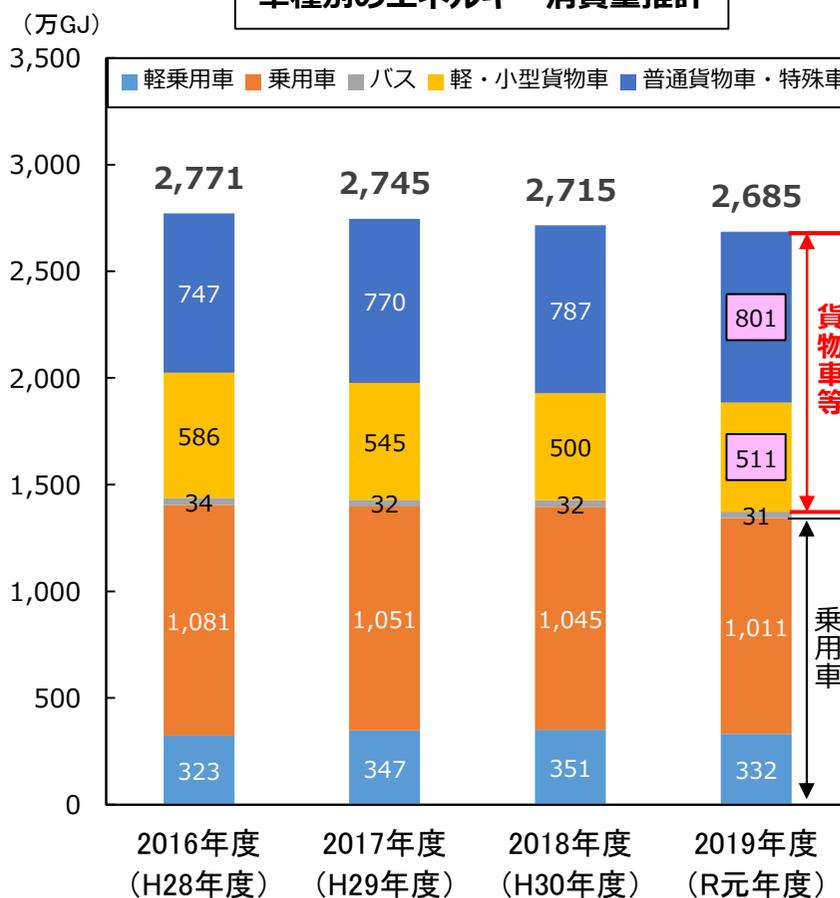
福岡市域におけるエネルギー消費量 推移

- 自動車部門は、年々減少しているが近年横ばいになってきている
- 減少要因としては、燃費性能の改善、横ばいの要因としては、燃費性能が改善している反面、乗用車の保有台数の増加による影響が考えられる
- 直近では貨物車のエネルギー消費量が微増している

自動車部門

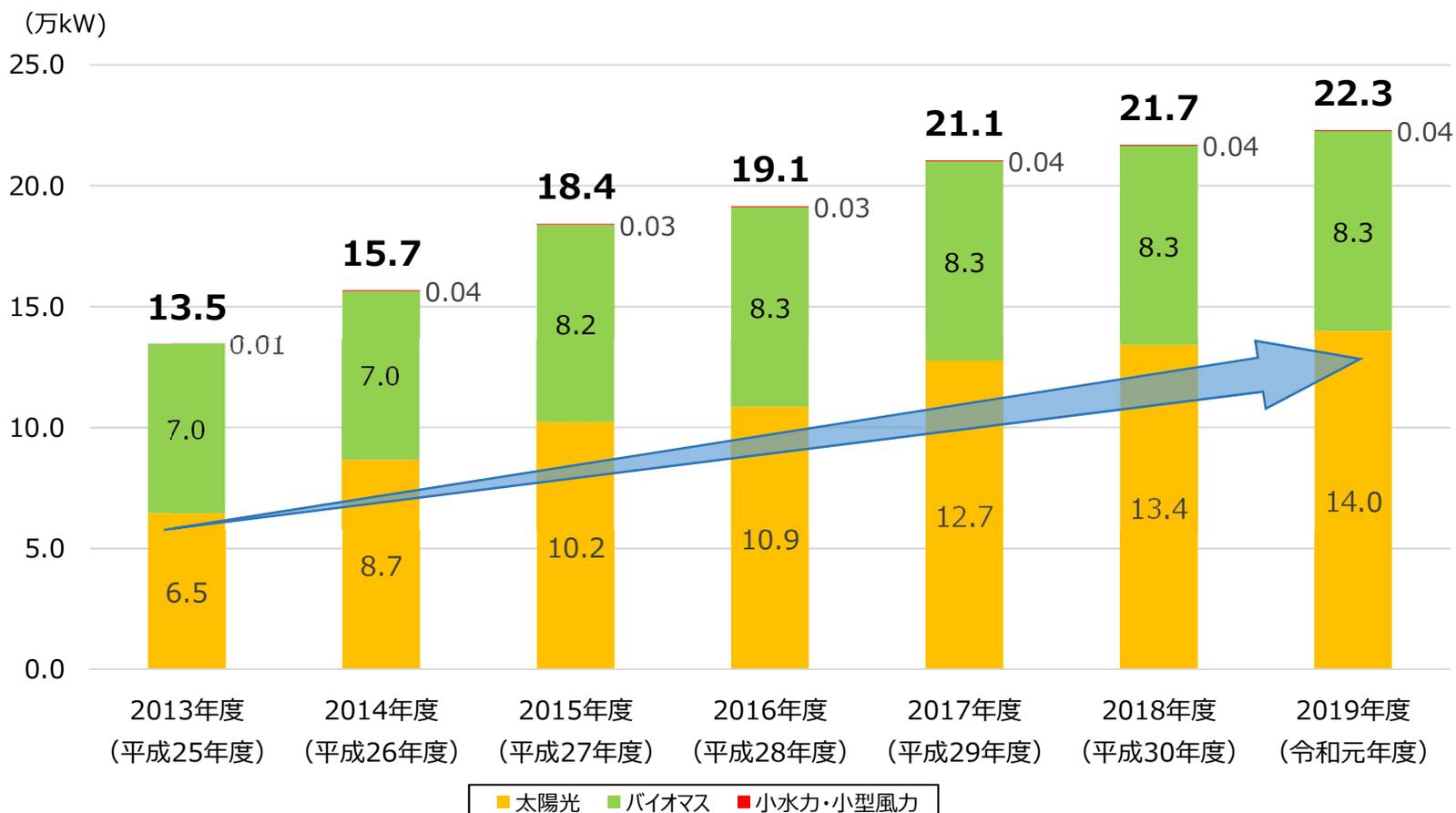


車種別のエネルギー消費量推計



福岡市域における再生可能エネルギーの導入状況

- 2019年度の市域の再生可能エネルギー設備容量※1は、22.3万kW
- FIT制度※2を活用した民間での太陽光発電設備の導入拡大により、発電規模は年々増加



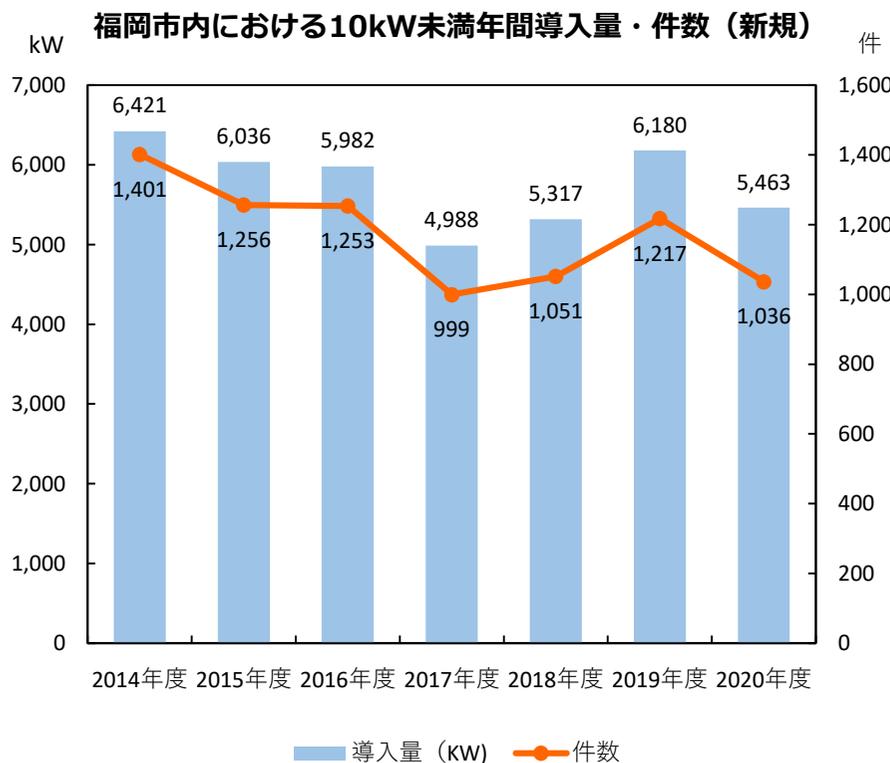
※1 民間施設（系統接続）と市有施設（福岡都市圏南部工場、瑞梅寺浄水場、乙金浄水場を含む）等での設備導入の合計値

※2 再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度（固定価格買取制度）

福岡市域における再生可能エネルギーの導入状況

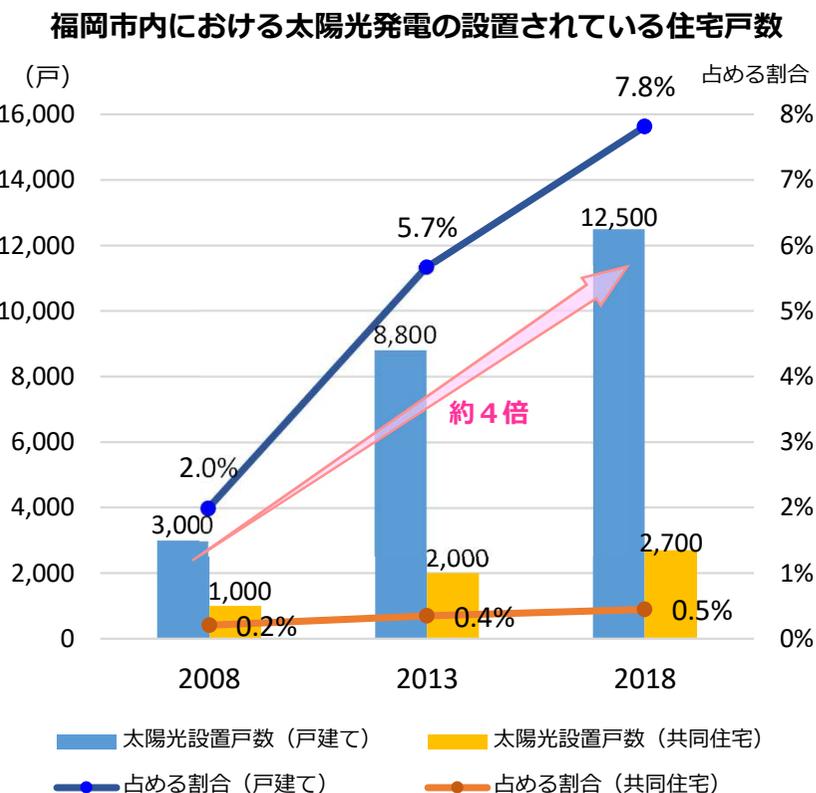
住宅における太陽光発電の導入状況

- 小規模な太陽光発電は毎年度、一定の新規導入が進んでいる
- 戸建て住宅における設置件数は過去10年間で約4倍となった



注) 2014年度のみ4月の導入量は含まれていない

出典) 経済産業省 固定価格買取制度情報公表用ウェブサイトをもとに作成

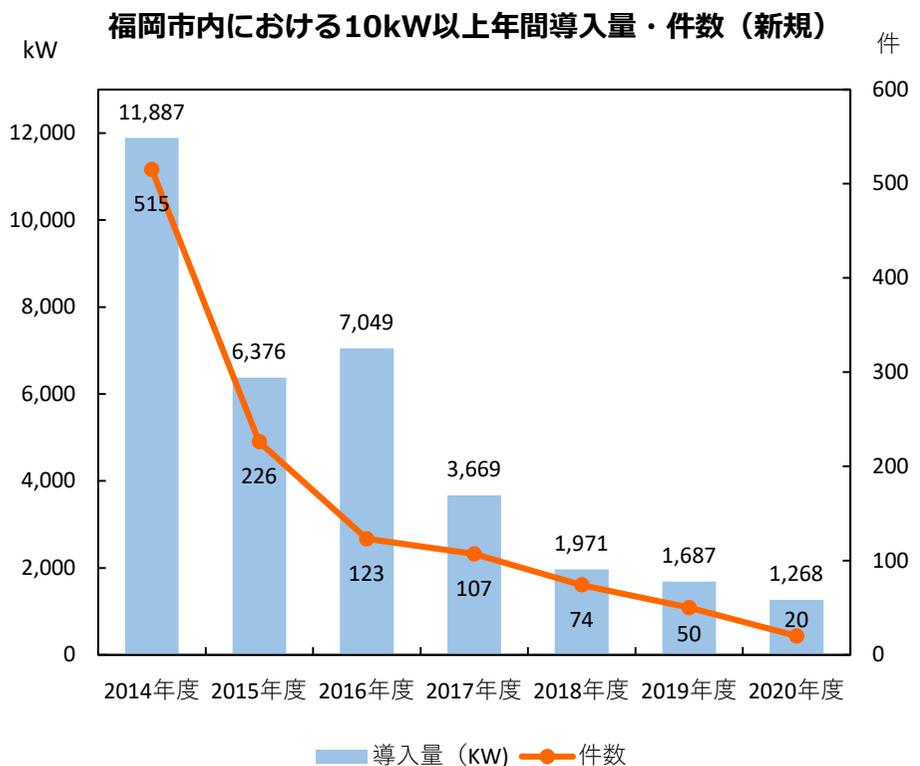


出典) 総務省 住宅・土地統計調査 (H20年, H25年, H30年) をもとに作成

福岡市域における再生可能エネルギーの導入状況

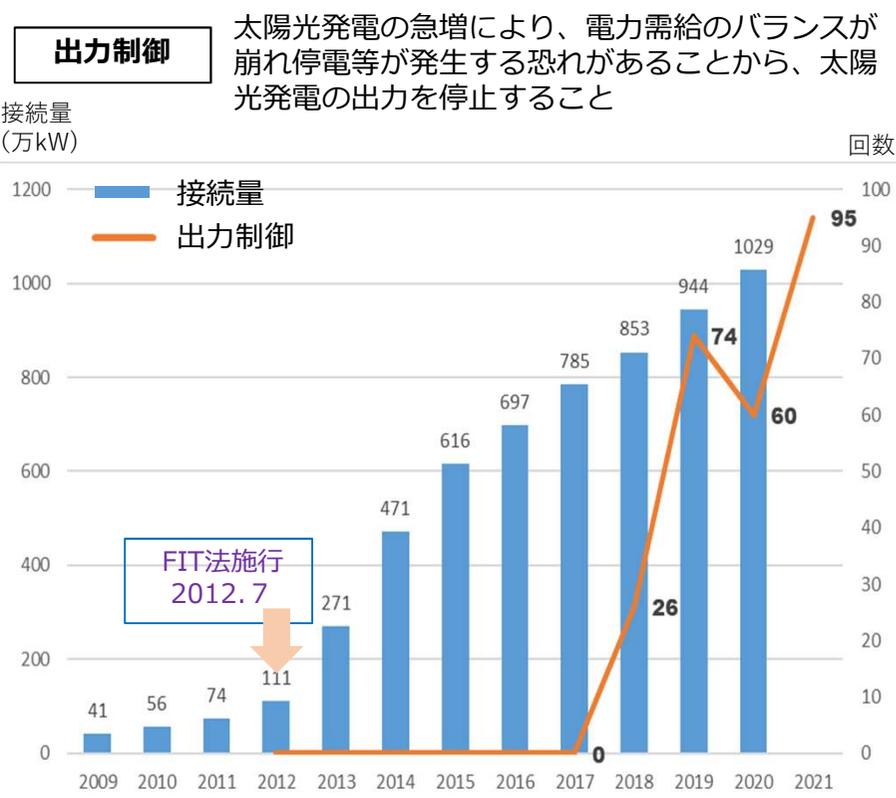
大規模な太陽光発電の導入状況

- 売電が主目的となる大規模な太陽光発電は、新規導入量は大幅な減少が続いている
- その要因としては、売電価格の低下や出力制御の増加による事業性の低下や適地の減少が考えられる



出典) 経済産業省 固定価格買取制度情報公表用ウェブサイトをもとに作成

九州内における出力制御の推移・見通し



出典) 九州電力(株)の公表データをもとに作成

現行計画の概要

○福岡市地球温暖化対策実行計画（2016年12月策定）

計画期間：2016年度から2030年度

基準年度：2013年度

中期目標（2030年度）⇒ 温室効果ガス排出量28%削減（2013年度比）

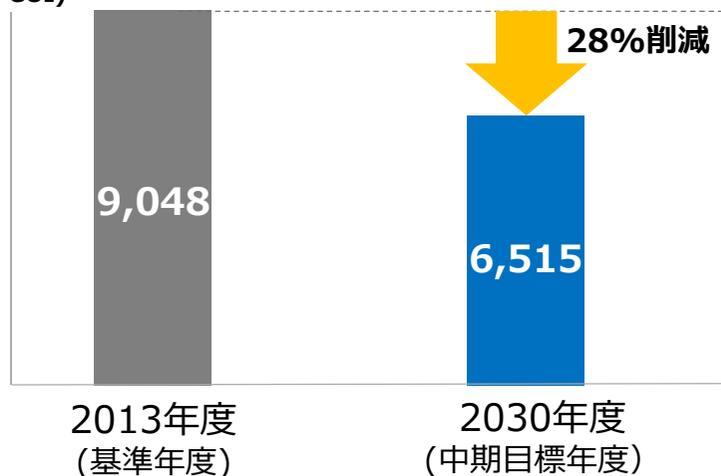
長期目標（2050年度）⇒ 80%削減をめざす（2013年度比）

○福岡市環境・エネルギー戦略（2014年6月策定）

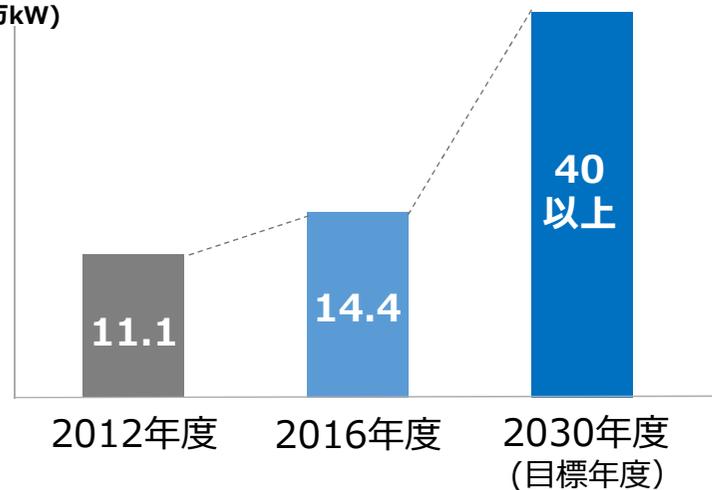
計画期間：2030年度

目標（2030年度）⇒ 再生可能エネルギーによる発電規模40万kW以上

温室効果ガス排出量
(千t-CO₂)



再生可能エネルギー発電規模
(万kW)



これまでの取組実績

●家庭・業務部門の省エネの促進

区分	取組内容	事業名等	事業実績等（2016年度～2020年度）
省エネ性能の高い設備・機器の導入促進	市民、事業者に対し、省エネ性能の高い機器・設備への更新を促進するため、必要な支援を行います。	住宅用エネルギーシステム導入促進事業	システム設置経費の一部を助成 導入が図られたシステム数：5,449基 (太陽光発電1,191基、家庭用燃料電池1,518基、HEMS1,692基、蓄電池1,041基、V2Hシステム7基)
	一定規模以上のエネルギーを使用する事業者等に計画的な温室効果ガスの排出削減等を促すため、地球温暖化対策計画書制度等の導入について検討します。	事業所省エネ計画書制度	事業所による自主的かつ計画的な省エネの支援 参加事業所総数：39事業所
	省エネ講習会等を通じて、事業者に対し国や県等の補助助成制度や省エネ手法等について積極的に情報提供します。	省エネサポート事業	省エネ啓発動画「いつでも見られる省エネセミナー」を作成し、市HP上で発信 福岡市内事業者向け省エネセミナーの開催 参加者数：約660人
	次世代自動車の利用環境整備（EV・PHV充電設備の設置）の支援やEV、PHV、FCVの導入を促進します。	次世代自動車普及促進事業	電気自動車等購入助成：503台 電気自動車用充電設備設置助成：10基 次世代自動車展示・試乗会の開催：試乗者数 約690人
建築物の省エネ化	既存住宅の省エネ改修を促進するため、必要な支援を行います。	暮らし安心・適応リノベーション促進事業(2018～2019) 省エネ等に関する広報・啓発	住宅窓断熱改修経験者等から募集した市民モニターと協力した広報活動 住まいの見学会の開催：2回 市民モニターの体験談を掲載した「住宅窓改修の手引き」を活用した広報啓発 複層ガラス等への改修の効果が分かるパネル展の開催：3回 窓に関する問合せ窓口の設立：「省エネルギー・健康生活推進事業組合」

これまでの取組実績

●家庭・業務部門の省エネの促進

区分	取組内容	事業名等	事業実績等（2016年度～2020年度）
建築物の省エネ化	建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等による省エネ基準の適合や低炭素建築物等に関する最新の動向における情報提供を積極的に行います。	省エネ計画書届出 省エネ適合性判定・適合義務 省エネ性能向上計画 低炭素建築物認定件数	省エネ計画書届出件数：2,924件 （内、H28年度の714件は旧省エネ法による届出） 省エネ適合性判定・適合義務：13件 省エネ性能向上計画：8件 低炭素建築物認定件数：353件
省エネ型ライフスタイル・ビジネススタイルの構築	ECOチャレンジ応援事業等、日常生活や事業活動で効果の高い省エネ行動のきっかけづくりを促進します。	ECOチャレンジ応援事業	ECOチャレンジ応援事業参加世帯：3,625世帯 （2017年度～2020年度）
	福岡市環境行動賞や緑のカーテンコンテスト等、好事例等を情報発信し、多くの人々が積極的に省エネ行動を行うように促します。	福岡市環境行動賞 緑のカーテンプロジェクト	福岡市環境行動賞表彰件数：251件 緑のカーテン実施市有施設数：1,106施設 緑のカーテンコンテスト応募件数：379件
省エネ型ライフスタイル・ビジネススタイルの構築	福岡市地球温暖化対策市民協議会、（一財）省エネルギーセンター、福岡県地球温暖化防止活動推進センター等の各種団体と連携しながら、啓発活動を推進します。	福岡市地球温暖化対策市民協議会	福岡市地球温暖化対策市民協議会会員数：132者 （2021年3月末現在） 環境フェスティバルふくおか出展： ブース来場者数 約5,400人 地球温暖化対策シンポジウムの開催：参加者数435人 次世代自動車展示・試乗会の開催：試乗者数 約690人 （上記3事業：2016年度～2019年度）
その他	オフセット・クレジットの活用によるカーボンオフセットの推進や、排出量取引等によるカーボンオフセットに関する仕組みづくりについて検討します。	博多湾の環境保全創造事業	「福岡市博多湾ブルーカーボン・オフセット制度」の創設

これまでの取組実績

●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等の導入・活用

区分	取組内容	事業名等	事業実績等（2016年度～2020年度）
再生可能エネルギーの導入推進	太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入を進めるため、費用の一部助成やその効果や必要性等について情報提供等を進めます。	住宅用エネルギーシステム導入促進事業	(再掲)
	清掃工場での廃棄物発電や水処理センターでの消化ガス発電等について、効率的な発電や排熱利用を引き続き推進します。	ごみ焼却熱の有効利用	清掃工場（臨海工場及び西部工場の合計値） 総発電電力量：699,449千kWh 水処理センター消化ガス発電（中部・和白水処理センターの合計値）：総発電電力量：57,192千kWh
	下水処理の過程で発生するバイオガスから水素を製造し、FCVへ供給する研究等を進めます。	水素リーダー都市プロジェクト	下水バイオガスによる世界初の水素ステーションを核とした水素を利活用する先進的な取組みを実施 ・水素ステーションの運営 ・水素製造設備の長期運転に対する耐久性の自主研究 ・燃料電池トラック技術開発・公道実証 ・燃料電池バイク公道走行実証 ・燃料電池電源車の給電実証 等
	市有施設等の活用による再生可能エネルギーの導入を推進します。	市有施設における再生可能エネルギー導入推進（メガソーラー発電の推進、市有施設屋根貸し太陽光発電事業等）	市有施設への再生可能エネルギー導入状況 ・太陽光発電 メガソーラー 施設数 6 発電出力 6,519kW その他 施設数189 発電出力 2,577kW ・バイオマス発電 廃棄物発電 施設数 4 発電出力80,900kW その他 施設数 2 発電出力 2,099kW ・小水力発電 施設数 3 発電出力 222kW 合計 施設数204 発電出力92,317kW

これまでの取組実績

●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等の導入・活用

区分	取組内容	事業名等	事業実績等（2016年度～2020年度）
エネルギー マネジメント システムの 導入・普 及	HEMS・BEMS等のエネルギーマネジメントシステムや蓄電池等の導入を促進します。	住宅用エネルギーシステム導入促進事業	(再掲)
	家庭用燃料電池をはじめとし、コージェネレーションシステム等の導入を促進します。	住宅用エネルギーシステム導入促進事業	(再掲)
	国が進める電力小売全面自由化等エネルギーシステム改革に関する最新の情報提供を行います。	出前講座 電力システム改革対策プロジェクト	電力自由化や再生可能エネルギーなどに関する出前講座の実施：26回 市政だより等での広報啓発
	都市開発等の機会を捉え、福岡市独自の容積率緩和制度等を活用し、面的な省エネ・省CO2を図るスマートエネルギー街区の形成や、効率的なエネルギー利用に資する設備・システムの導入を促進します。	エネルギーの面的利用の促進	エネルギーの面的利用に関する手法・利点等の整理や、他都市事例の情報収集及び庁内関係各課との連絡調整

これまでの取組実績

●環境にやさしい交通体系の構築

区分	取組内容	事業名等	事業実績等（2016年度～2020年度）
公共交通等の 利便性向上と 利用促進	パークアンドライドやカーシェアリングの推進、地下鉄1日乗車券やICカード乗車券等のサービス向上等により、公共交通の利用促進を図ります。	ノーマイカーウィークデーの推進 環境1日乗車券「エコちかきっぷ」の発売 パーク&ライド 等	市政だより等でのノーマイカーウィークデーの啓発 エコちかきっぷの販売 商業施設と連携したパーク&ライドの推進：8施設 （2021年3月末現在） 「はやかけん」を使ったパーク&ライド優待サービス 10駅13箇所 「はやかけん」を使ったレール&カーシェアサービス 5駅13箇所
	交通結節点における乗継利便性の向上や上屋、ベンチの設置等によるバス待ち環境の改善等、公共交通の利便性向上を進めます。	ベンチプロジェクト （ベンチ設置） バス停の環境整備 （上屋・ベンチ設置） バス停近接化	ベンチプロジェクト 高齢者などの外出支援事業としてバス停付近とバス路線 沿い等にベンチを設置 交通事業者によるバス停上屋ベンチ設置 バス停の環境整備 道路管理者（市）によるバス停上屋ベンチ設置 バス停近接化（3駅） バスナビの設置（2駅）
	既存道路の機能が十分発揮されるよう、エリアマネジメント団体等と共働したマネジメント施策を推進します。	都心部における交通 マネジメント施策の 推進	エリアマネジメント団体と共働したマネジメント施策 公共交通利用啓発活動 フリンジパーキング実証実験

これまでの取組実績

●環境にやさしい交通体系の構築

区分	取組内容	事業名等	事業実績等（2016年度～2020年度）
環境に配慮した道路交通施策の推進	地下鉄七隈線の延伸や基幹的なバス交通軸の検討等公共交通を主軸とした総合交通体系づくりを推進します。	地下鉄七隈線延伸事業 地下鉄とバスの乗り継ぎ利便性向上の実施	地下鉄七隈線延伸 令和4年度の開業に向け、各工事を実施 地下鉄駅構内の情報発信コーナーや交通局ホームページなどを活用した地下鉄七隈線延伸に係る事業効果等の情報発信 バス停近接化（2駅） バスナビ設置（1駅）
	西鉄天神大牟田線連続立体交差事業（雑餉隈駅付近）の推進等、踏切における渋滞解消等を図り、道路交通の円滑化を進めます。	西鉄天神大牟田線連続立体交差事業(雑餉隈駅付近)	事業進捗率90.9%
	自転車走行空間の整備や使いやすい駐輪場の確保等、自転車利用環境の向上を図ります。	総合的な自転車対策の推進〔自転車通行空間の整備・駐輪場の整備〕	自転車通行空間の整備 整備延長：約122.7km 駐輪場の整備 整備台数：総数49,860台
	次世代自動車の利用環境整備（EV・PHV充電設備の設置）の支援やEV、PHV、FCVの導入を促進します。（再掲）	次世代自動車普及促進事業	（再掲）
	港湾荷役施設の省エネ化、物流情報システムの活用等による物流の効率化等、港湾活動における環境負荷の低減を進めます。	博多港物流ITシステム	利用件数（アクセス件数）：45,395,461件
	港湾施設のROROターミナルの活用等により環境負荷軽減につながる最適物流の促進を図ります。	箱崎ふ頭国際・国内ROROターミナル機能強化	博多－敦賀間の国内定期航路就航開始 デイリー化（週6便） 海運シンポジウムを開催

目標・成果指標の達成状況

		初期値	現状値	第4次計画 (H28.12策定) の目標値	
		2014年度	2019年度	2022年度 (進捗確認年度)	2030年度 (目標年度)
目標	温室効果ガス排出量削減割合 (2013年度比)	-	▲29%	-	▲28%
成果 指標	1世帯あたりの エネルギー消費量 (GJ/世帯)	27.8 (2013年度)	20.2	23.0	20.9
	床面積あたりの エネルギー消費量 (GJ/m ²)	0.94 (2013年度)	0.78	0.82	0.73
	再生可能エネルギー による発電規模 (kW)	15.7万	22.3万	30万 (2024年度)	40万
	1日あたりの鉄道バス 乗車人員 (人)	116万5千	131万	120万	-
	新車販売台数に占める EV・PHV・FCVの割合 (%)	1	1.1	15	20
	ごみ処理量 (トン)	57万	56.5万	54.1万 (2025年度)	53.0万

現行計画の総括

家庭

業務

- 住宅、オフィスにおけるエネルギー効率の良い機器・設備の利用や、新築・改装時の省エネ化・省エネ改修などの取組みの実践等により、単位あたり（1世帯、床面積）のエネルギー消費量は減少している。

自動車

- EV・PHV・FCVの導入は、実績と目標値との乖離が大きい。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と考えられる。
- 通信販売の拡大による物流増を注視していく必要がある。

再エネ

- 太陽光発電を中心に導入が進み、発電規模は年々増加しているものの、このうち規模の大きな太陽光発電は事業性の低下や適地の減少により、増加ペースが大きく鈍化している。

廃棄物

- 市民1人1日あたり及び1事業所あたりの量は減少傾向であるが、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。

全般

- 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%（2019年度時点）の減少となった。**
- 家庭、業務部門は大幅に減少したが、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。**

めざす姿

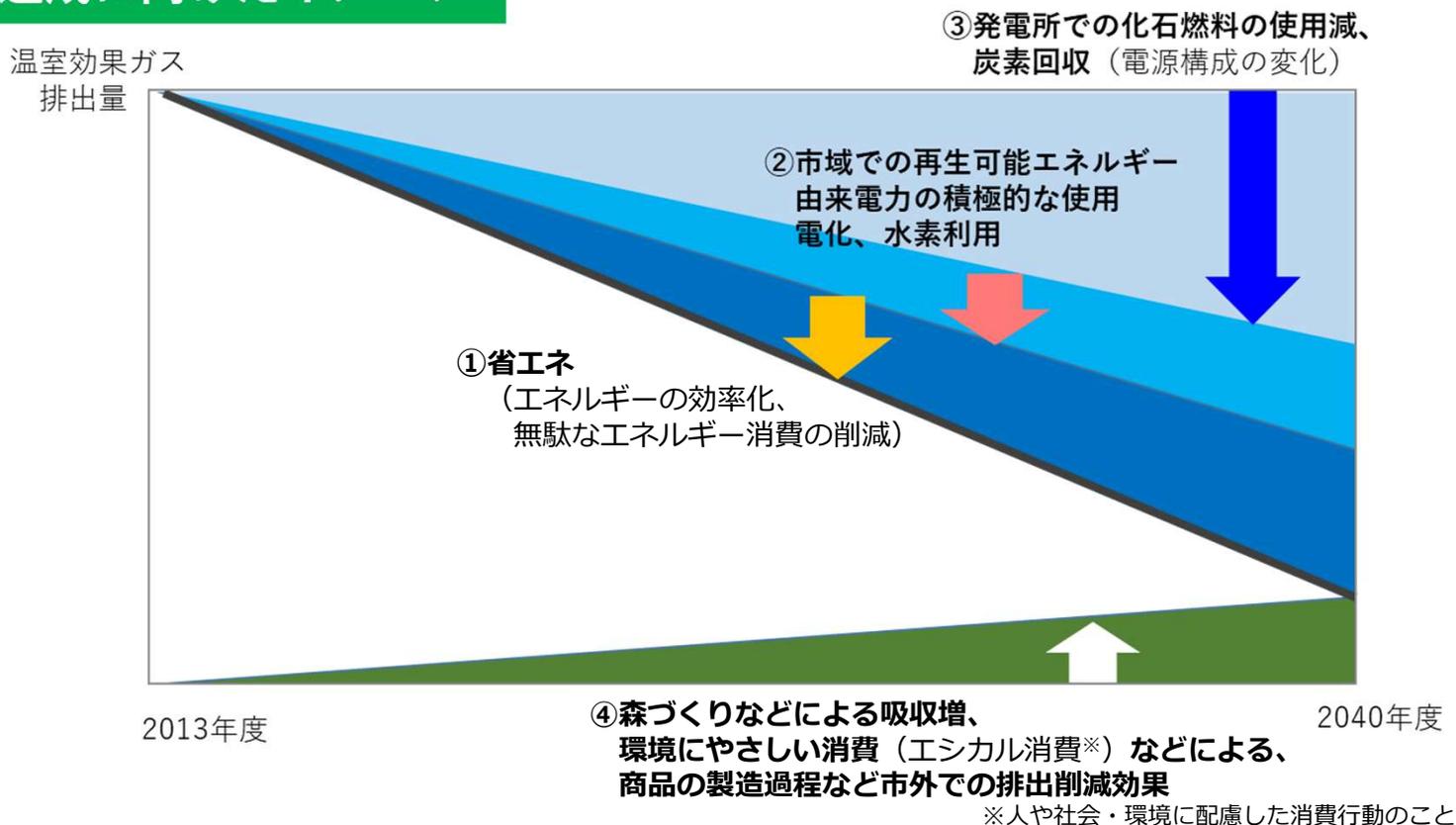
「カーボンニュートラルを実装した都市をめざして」

- ★ 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」

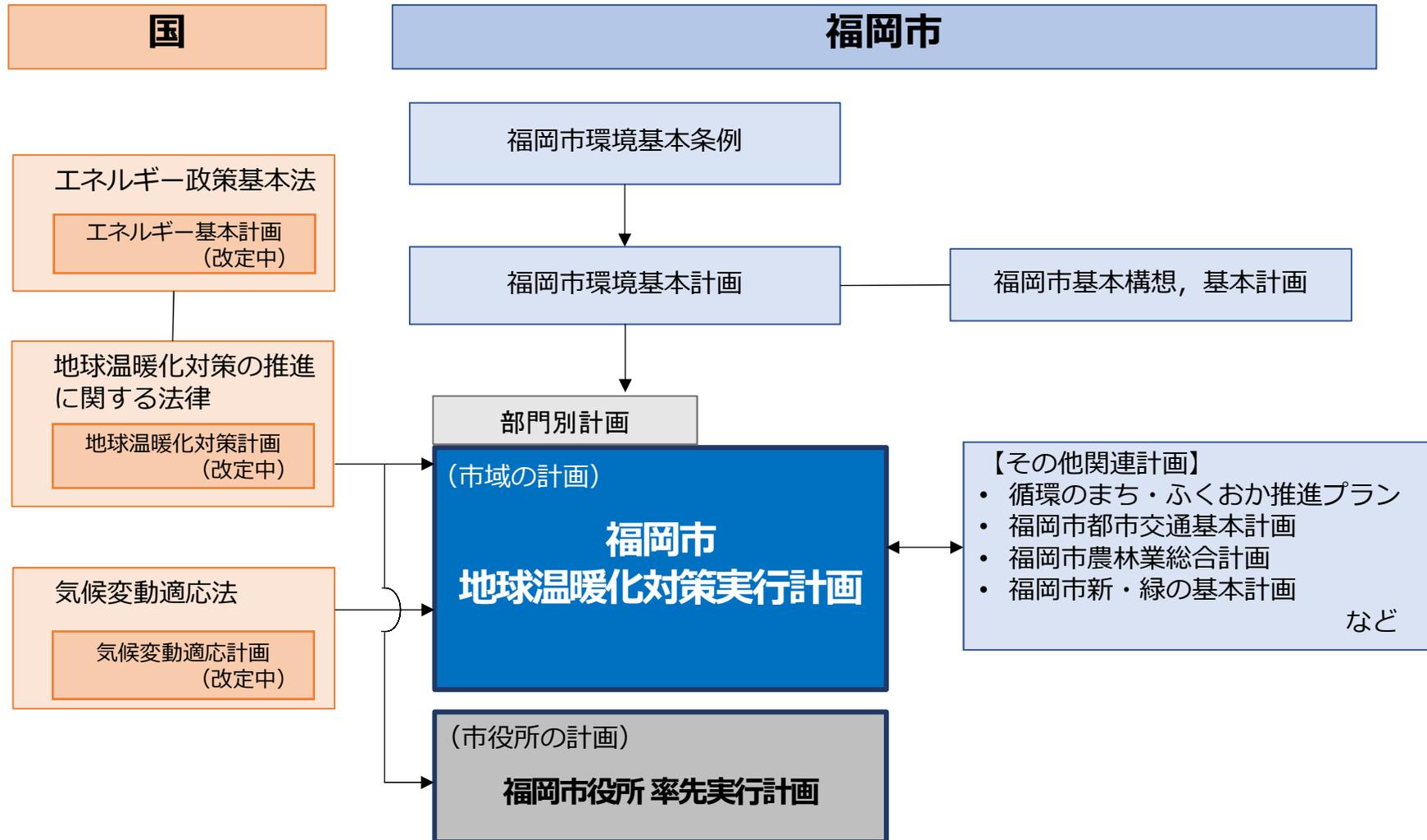
目標達成に向けたイメージ



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り組みにも輪を広げ、ゼロ達成をめざします。

基本的事項

計画の位置づけ



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

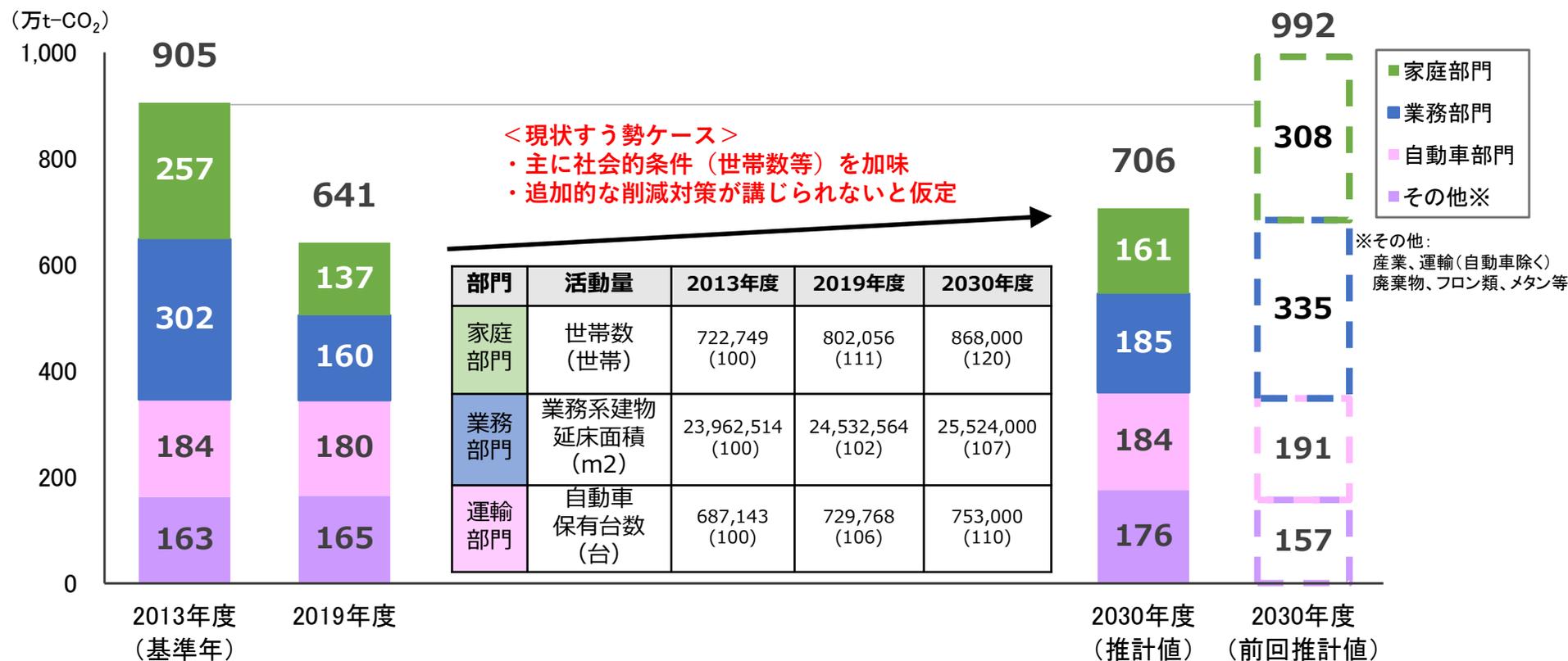
地球温暖化対策推進法第2条第3項に規定されている以下の7種類

- 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類 (HFCs)
- ⑤ パーフルオロカーボン類 (PFCs)
- ⑥ 六ふっ化硫黄 (SF₆)
- ⑦ 三ふっ化窒素 (NF₃)

温室効果ガス排出量の推計

温室効果ガス排出量の推計（現状すう勢ケース）

- 今後追加的な削減対策が講じられず、世帯数等の社会的条件（活動量）のみが将来変化するケース（現状すう勢ケース）の推計を行った。
- 家庭・業務・自動車の各部門での活動量は当面増加すると推計しており、温室効果ガス排出量も対策がとられなければ増加すると見込まれる。



※今後改定される国が示す地方公共団体実行計画マニュアル等を踏まえ、再度推計を実施予定。

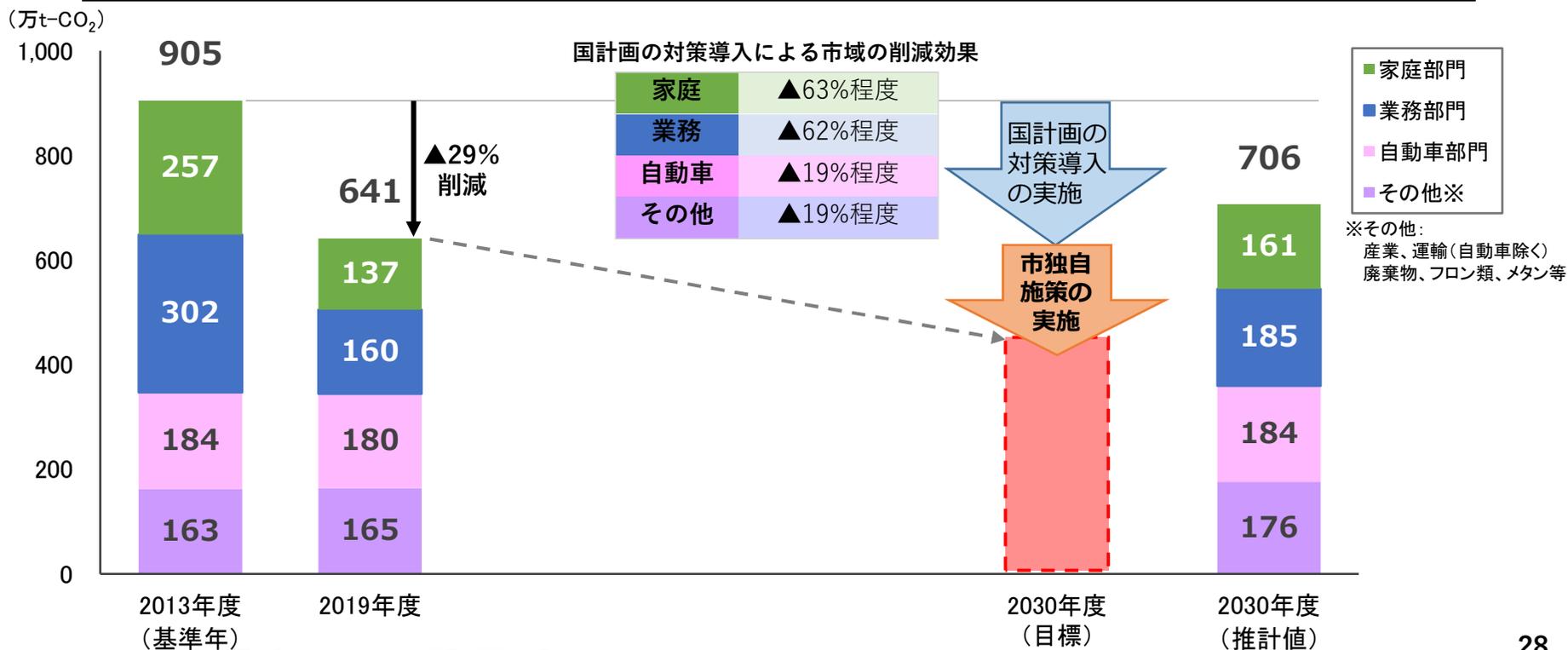
温室効果ガス排出量の2030年度における削減目標

国計画の対策導入の実施による温室効果ガス削減

市独自施策の実施による温室効果ガス削減の上乗せ

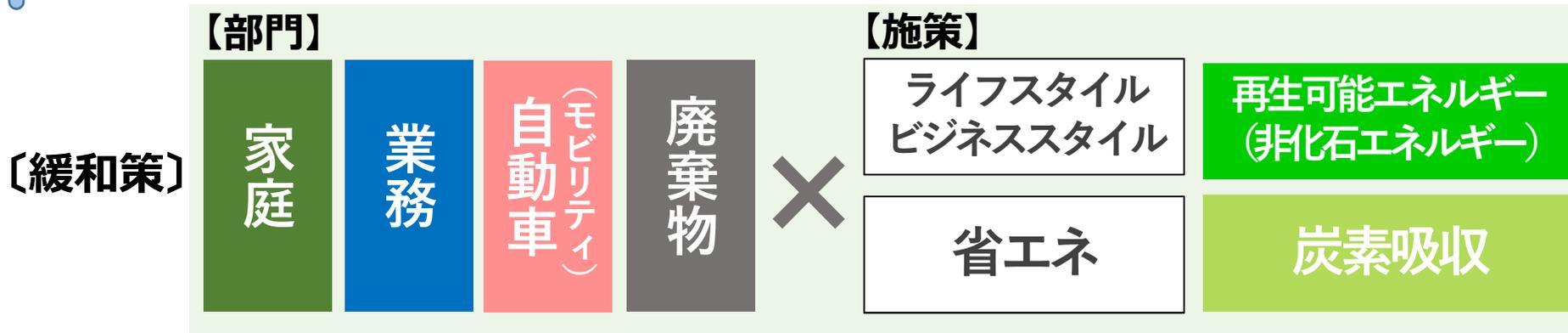
2040年度に向けて

2030年度の削減目標：50%程度〔精査中〕
(2013年度比)



取組みの対象と視点

取組みを進める部門と施策



【適応策】

温暖化による影響の回避・低減

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、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)

家庭部門

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

- 商品・サービスを購入するとき、環境への影響を考えて選んでいる
- エネルギー効率の高い住宅で健康・快適な住まいが実現している
- 省エネ家電や再生可能エネルギーの利用により環境と家計にやさしい生活が実践されている

国等の動き

- 2030年に目指すべき住宅の姿
 - ・ 新築住宅についてZEH水準の省エネ性能の確保
 - ・ 新築戸建住宅の6割において太陽光発電設備の導入
- 省エネ性能表示制度の導入
- トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上

市民・事業者・行政が取り組む方向性

- 脱炭素型ライフスタイルへの移行 (エシカルな消費、オンライン利用サービスなど)
- 住宅の省エネルギー化 (ZEH拡大など)
- 省エネルギー機器の導入 (高効率機器への更新、HEMSの普及など)
- 再生可能エネルギー由来電力の利用拡大 (太陽光発電の自家消費の普及、再生可能エネルギー由来電力の購入など)

成果指標

- 1世帯あたりのエネルギー消費量

業務部門

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

- 新たな成長機会を活かし課題解決の力や生産性が高まっている
- 気候危機のリスクを認識し、経営上の課題として脱炭素の取組みを進めている
- 省エネ機器や再エネ利用が拡大し、環境にやさしいオフィス環境が整備されている

国等の動き

- 2030年に新築建築物についてZEB水準の省エネ性能の確保
- トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上
- ESG金融などの動向を踏まえた企業の情報開示や削減目標設定・計画策定に関する技術的助言
- グローバルな企業におけるサプライチェーン全体での脱炭素化

市民・事業者・行政が取り組む方向性

- 脱炭素経営への移行 (RE Actionへの参加、排出量開示への対応など)
- 脱炭素関連のイノベーションの創出 (スタートアップ、大学等の研究機関との連携など)
- 建築物の省エネルギー化 (ZEBの導入拡大、建築物敷地内の緑化の推進など)
- 設備の省エネルギー化の導入 (更新時の高効率機器の導入、BEMSの普及など)
- 再生可能エネルギー由来電力の利用拡大 (再生可能エネルギーの購入など)

成果指標

- 床面積あたりのエネルギー消費量

自動車（モビリティ）部門

めざす姿 環境にやさしく移動できるまち

- 環境にやさしく便利な交通手段が確保されている
- 化石燃料を使用しない乗り物への移行が進んでいる
- 移動しなくても生活や仕事に不便を感じない

国等の動き

- 乗用車は2035年までに新車販売で電動車100%をめざす
- 商用車は8トン以下の車で、2030年までに新車販売で電動車20～30%、2040年までに、電動車と合成燃料等の利用に適した車両で100%、8トン超の大型車が、2030年までに2040年の電動車の普及目標を設定
- 2030年までに国内に急速充電設備30,000基、水素ステーション1,000基を整備
- 行政サービスの効率化を目的としたDXの推進

市民・事業者・行政が取り組む方向性

- 公共交通等の利用 (乗継利便性向上、パークアンドライドの普及など)
- 自動車の脱炭素シフトの推進 (EV・FCVの導入、急速充電設備や水素充てん環境の確保など)
- シェアリング等の推進 (EV等の自動車や電動バイクのシェアリングの推進など)

成果指標

- 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※

廃棄物部門

めざす姿 資源を最大限に活かす循環のまち

- ごみの発生が抑制され、資源が循環利用されている

国等の動き

- ライフサイクル全体での徹底的な資源循環
- プラスチック資源循環の高度化に向けた環境整備

市民・事業者・行政が取り組む方向性

- 廃棄物の減量 (ごみ焼却量の削減など)
- 資源の有効活用 (発生抑制の徹底、代替素材の普及、効率的で持続可能なリサイクルの推進など)
- 廃棄物埋立技術の国際貢献 (福岡方式など)
- フロン類の適正管理 (適正処理の推進によるフロン類の漏えい防止など)

成果指標

- ごみ処理量※
- 市民1人1日あたりの家庭ごみ処理量※

※循環のまち・ふくおか推進プランと連動

再生可能エネルギー（非化石エネルギー）施策

めざす姿 エネルギーを創り、賢く使うまち

- 各住宅・建築物で太陽光発電などにより再生可能エネルギーが創られ、使われている
- 再生可能エネルギー・蓄電池・水素を効率的に活用した経済的なエネルギーマネジメントが行われている
- 再生可能エネルギー発電設備が設置できない場合でも再生可能エネルギー由来の電気が家庭やオフィスで使われている

国等の動き

- 2030年度までに新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備の導入（再掲）
- 水素社会の実現（大規模ステーションのインフラ整備）
- 需要側における電化・水素化等のエネルギー転換の促進
- RE100やRE Actionへの参加等の取り組みの促進

市民・事業者・行政が取り組む方向性

- 再生可能エネルギー等の導入推進（住宅・建築物への自家消費型の太陽光発電の普及、その他未利用エネルギーや再エネの活用、蓄電池の活用など）
- 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

成果指標

- 再生可能エネルギーによる発電規模
- 再生可能エネルギーの利用率

促進区域について

本市の再生可能エネルギーを促進する場所（促進区域）としては、建築物の屋根、公共用地が有望である。

（ 促進区域…地球温暖化対策推進法に基づき、再生可能エネルギーの発電可能性量を最大限活かして促進するエリア。現在、国において詳細検討中。 ）

本市の再生可能エネルギー発電可能性量

再生可能エネルギー	発電可能性量	
	設備容量（万kW）	年間発電電力量（万kWh）
建築物等への太陽光	38	47,000
陸上風力	2	4,300
水力	0.1	推計値無し

出典）環境省 再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）及び取りまとめ資料

※「未利用地等への太陽光」「洋上風力」「地熱」については推計無し

廃棄物など都市資源を活用したバイオマス発電、その他の再生可能エネルギー、未利用エネルギーについても、今後の拡大に向け、民間事業者や技術開発の進展を注視していく。

炭素吸収施策

めざす姿 豊かな森や海が育まれているまち

- 温室効果ガスの吸収源として、市内の森、農地、みどりや海などの自然資源が適切に整備・保全されている

国等の動き

- 「伐って、使って、植える」循環利用の確立
- 都市緑化の推進

市民・事業者・行政が取り組む方向性

- 森林の保全・再生 (長期間手入れがされていない森林の再生など)
- 木材生産・木材利用 (持続可能な森林経営の確立など)
- みどりあふれるまち並みの形成 (公共用地・住宅地等の緑化推進など)
- ブルーカーボンの創出 (アマモ場づくりの推進など)

成果指標

- 森林の間伐等を実施した面積※

※農林業総合計画（改定中）と連動

温暖化による影響の回避・低減（適応策）

めざす姿 気候変動の影響によるリスクを抑制したまち

- 自然災害による被害の防止、低減が図られている
- 健康に与える影響を把握し軽減している
- 気候変動が自然環境や生活等に及ぼす影響を把握し、リスクに備えている

国等の動き

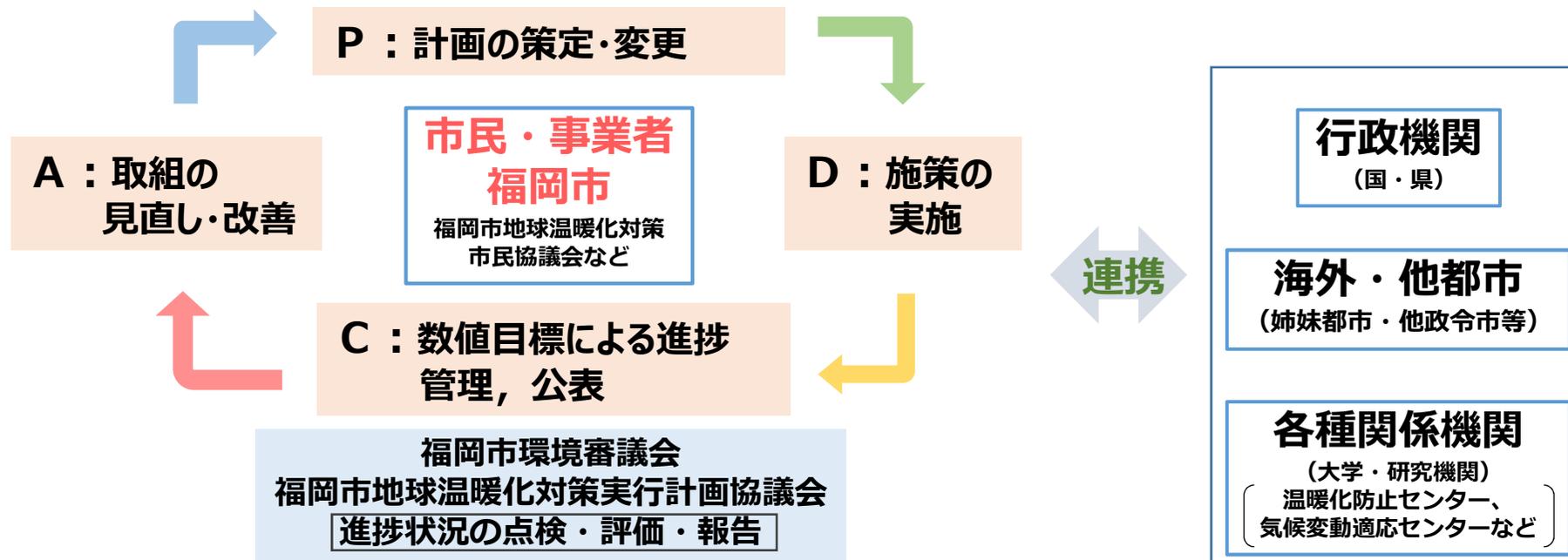
- 気候変動影響評価報告書の公表（令和2年12月）
- 気候変動適応計画改定中（令和3年8月骨子案決定）

市民・事業者・行政が取り組む方向性

分野	主な取組み
自然災害・沿岸域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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
健康	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱中症にかかる注意喚起及び啓発
農業・林業・水産業 水環境・水資源 自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングによる生態系と種の変化、水質等の把握、情報発信 ・ 緑、水辺、河川の保全など身近な生きものの生息環境の保全
経済活動・市民生活	<ul style="list-style-type: none"> ・ インフラ・ライフラインにもたらすリスクへの備え ・ ヒートアイランド現象の緩和

推進体制、PDCA等

推進体制、PDCA等



計画の見直し

- 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していく。
- 成果指標などで他計画と連動しているものについては、他計画における改定とあわせて内容の更新を柔軟に行うものとする。