

福島市脱炭素社会実現実行計画 概要版

福島市環境課



福島市
FUKUSHIMA CITY



福島市脱炭素社会実現実行計画の構成

第1章 計画の基本的事項

- 計画の背景・目的（地球温暖化対策を巡る国際的動向と国内動向、再エネ・省エネと併せて適応策も推進）
- 計画の位置付け（地球温暖化対策推進法、気候変動適応法に基づく計画）
- 計画の対象（各部門・分野における温室効果ガス排出、森林による吸収）
- 目標年度・計画期間（長期目標は2050年度、第1期計画期間は2021～2030年度）

第2章 福島市の地域特性

- 自然的特性、社会的特性（本市の地形、気候、エネルギー利用の状況などを整理）
- 再生可能エネルギーの現状（本市の再生可能エネルギー導入ポテンシャルを推計）
- 市民・事業者の地球温暖化に関する意識（温暖化に関する意識、取組状況等を調査）

第3章 温室効果ガスの状況

- 温室効果ガス排出量・吸収量（部門別、主体別、燃料種別に排出量を整理）

第4章 温室効果ガスの削減目標

- 目指す将来像（本市が目指す将来像や基本方針を提示）
- 将来予測（現状趨勢ケースによる推計）
- 削減目標（2030年度までに55%削減、2050年度までに実質ゼロ）

第5章 脱炭素社会実現に向けた取組

- 基本方針（4つの基本方針により各種施策を展開）
- 施策の体系（取組を総合的・体系的に実施するため、施策の体系を構築）
- 施策の展開（各施策の目的、取組、効果、連携体制、進行管理指標を設定）

第6章 計画の推進

- 計画の推進体制（市民・事業者、関係機関、庁内各部局との連携・協力）
- 計画の進行管理（PDCAサイクルによる計画の評価・分析）

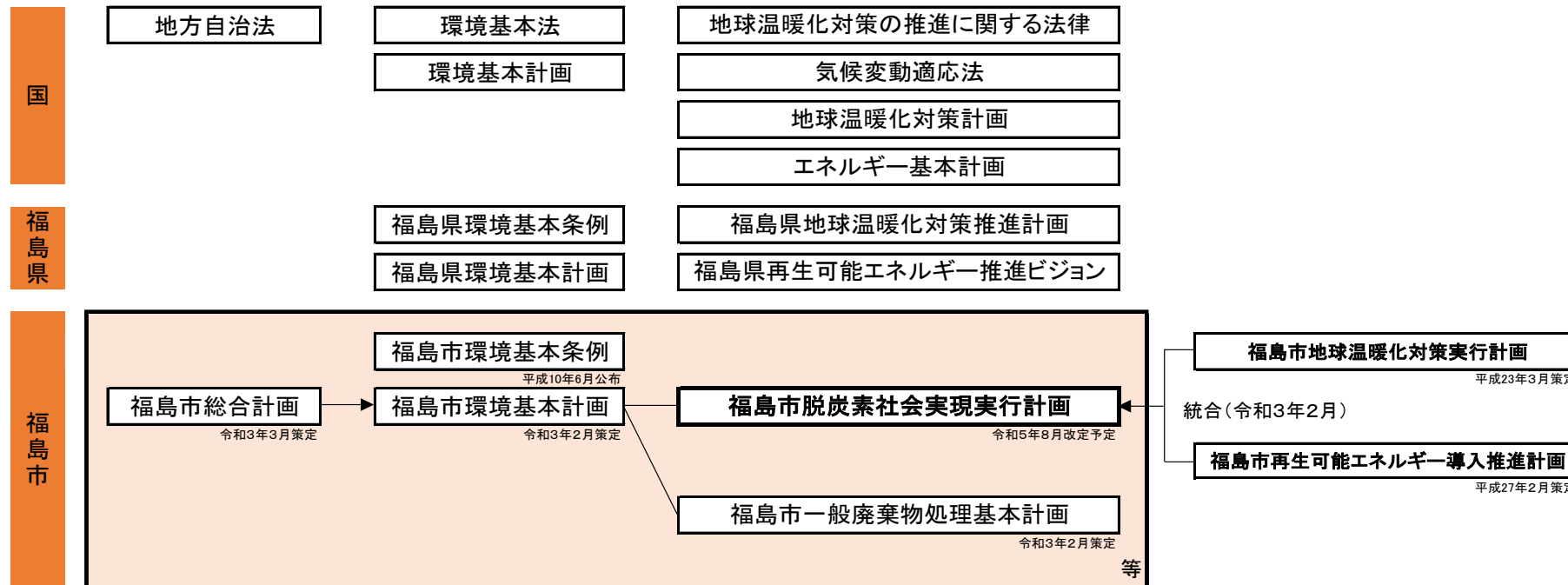


第1章 計画の基本的事項

計画策定の目的・見直しの背景

- ・ 深刻化する地球温暖化による影響を受け、再生可能エネルギーと省エネルギーの両面から温室効果ガス排出量削減を図るとともに気候変動への適応策も併せて推進すべく、2021（令和3）年2月に脱炭素社会実現実行計画を策定
- ⇒ **今般の改定は、国・県の温室効果ガス削減目標の引き上げを受け、本市の2030年度の削減目標を55%に引き上げるとともに、併せて施策や取組についても一部見直しを行うもの**

計画の位置付け



計画の対象

- ・ 温室効果ガス排出量の削減対象
⇒ 産業、家庭、業務、運輸、農業、廃棄物の各部門・分野
- ・ 温室効果ガス吸収による削減対象
⇒ 森林による吸収量

目標年度・計画期間

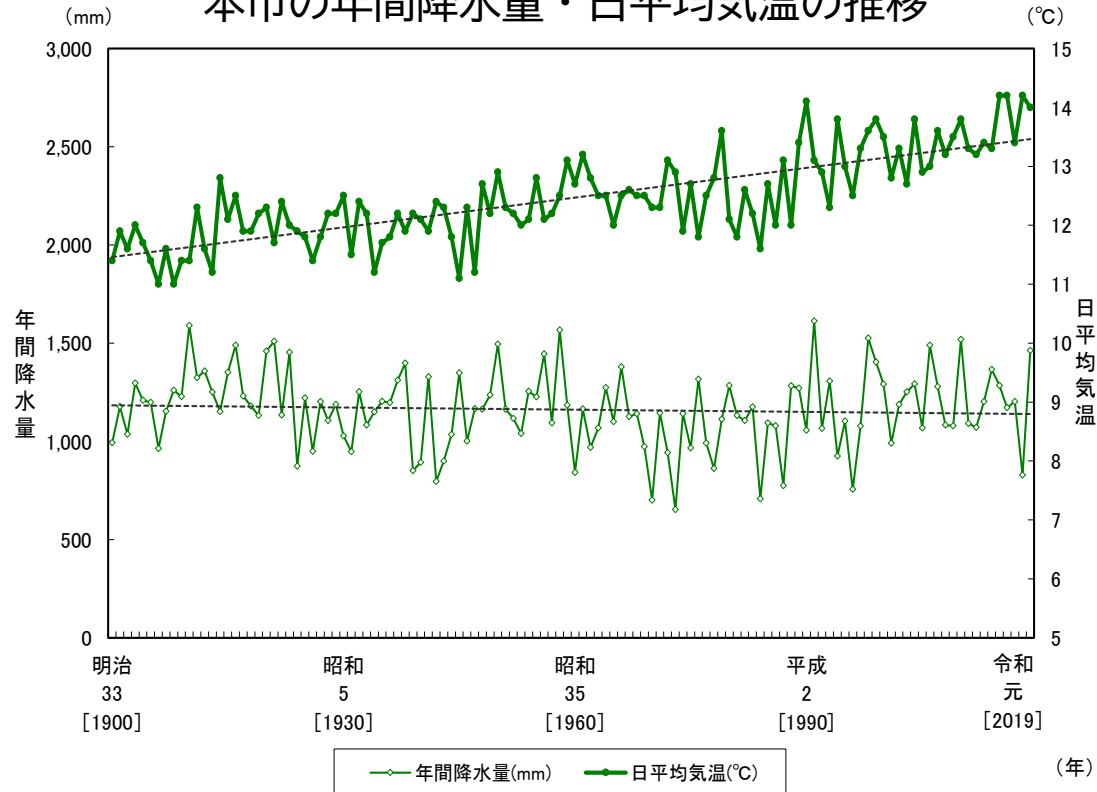
- ・ 2050年度を長期目標、2030年度を第1期目標年度に設定
- ・ 国の「地球温暖化対策計画」に準じ、2013年度を基準年度に設定
- ・ 2021年度から2030年度までの10年間を第1期計画期間に設定



第2章 福島市の地域特性

気候・気象

本市の年間降水量・日平均気温の推移



出典) 福島地方気象台観測データ

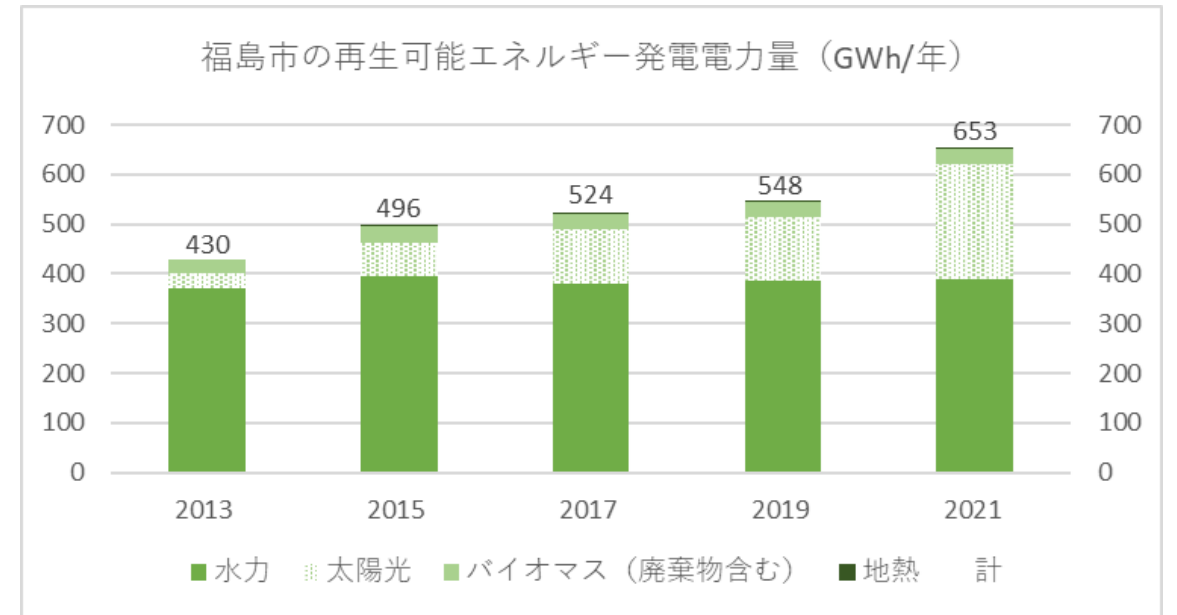
- ・年間降水量は減少傾向で推移しているのに対し、日平均気温は上昇傾向で推移

エネルギー利用の状況

- ・本市で利用されるエネルギーのほとんどは化石資源(石炭・石油天然ガス等)に由来
- ・本市で導入されている再生可能エネルギーは、全体に占める割合は少ない状況

再生可能エネルギー

本市の再生可能エネルギー発電電力量



出典) 資源エネルギー庁、東北電力(株)、東北自然エネルギー(株)、つちゆ温泉エナジー(株)、内池醸造(株)ほか

- ・再生可能エネルギー発電電力量は、653GWh/年(2021年度実績、福島市環境課推計)となっており、大規模水力発電やあらかわクリーンセンター等の廃棄物発電に加え、市民や事業者による太陽光発電が増加

【再生可能エネルギーの導入ポテンシャル】

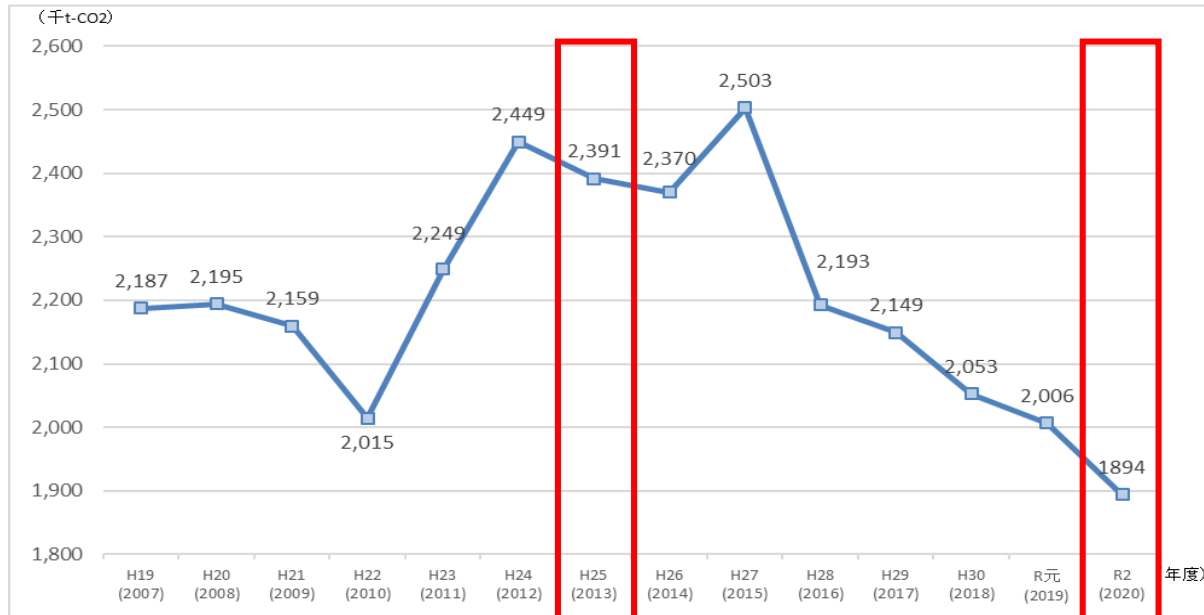
- ・本市の再生可能エネルギーによる発電の導入ポテンシャルは7,811GWh/年と推計され、再生可能エネルギーの一層の利活用が課題

※環境省が提供するポータルサイト「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS・リーポス)」を参照



第3章 温室効果ガスの状況

温室効果ガス実質排出量

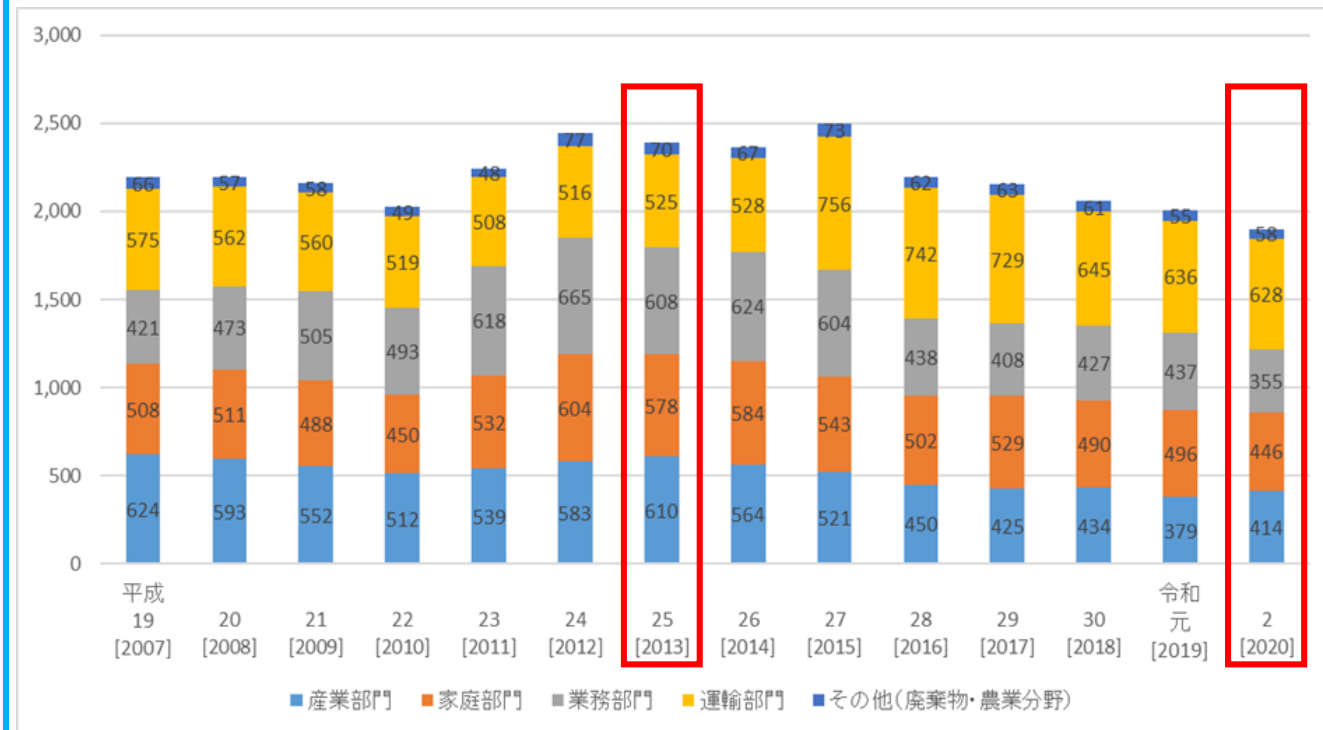


・2020年度の温室効果ガス排出量は1,901千t-CO₂、森林による二酸化炭素の純吸収量は7千t-CO₂、温室効果ガス実質排出量は1,894千t-CO₂であり、本計画における基準年度（2013年度）と比較して、約20.8%減少

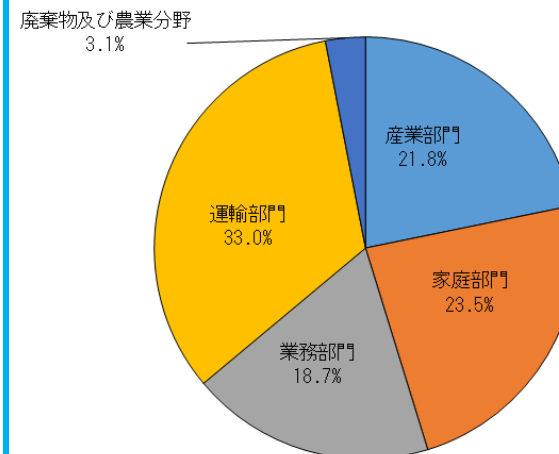
・東日本大震災の影響等により、2011年度から増加傾向に転じたものの、再生可能エネルギーの導入等により、2016年度以降は減少傾向

※「温室効果ガス実質排出量」＝「温室効果ガス排出量」－「純吸収量」

部門別温室効果ガス排出量



部門別温室効果ガス排出割合 (2020 (令和2) 年度)



【産業部門】

414千t-CO₂ (排出量全体の21.8%、2013年度比32.1%減少)

【家庭部門】

446千t-CO₂ (同23.5%、同22.8%減少)

【業務部門】

355千t-CO₂ (同18.7%、同41.6%減少)

【運輸部門】

628千t-CO₂ (同33.0%、同19.6%増加)

【その他(廃棄物及び農業分野)】

58千t-CO₂ (同3.1%、同18.3%減少)



第4章 温室効果ガスの削減目標（1）

福島市が目指す将来像

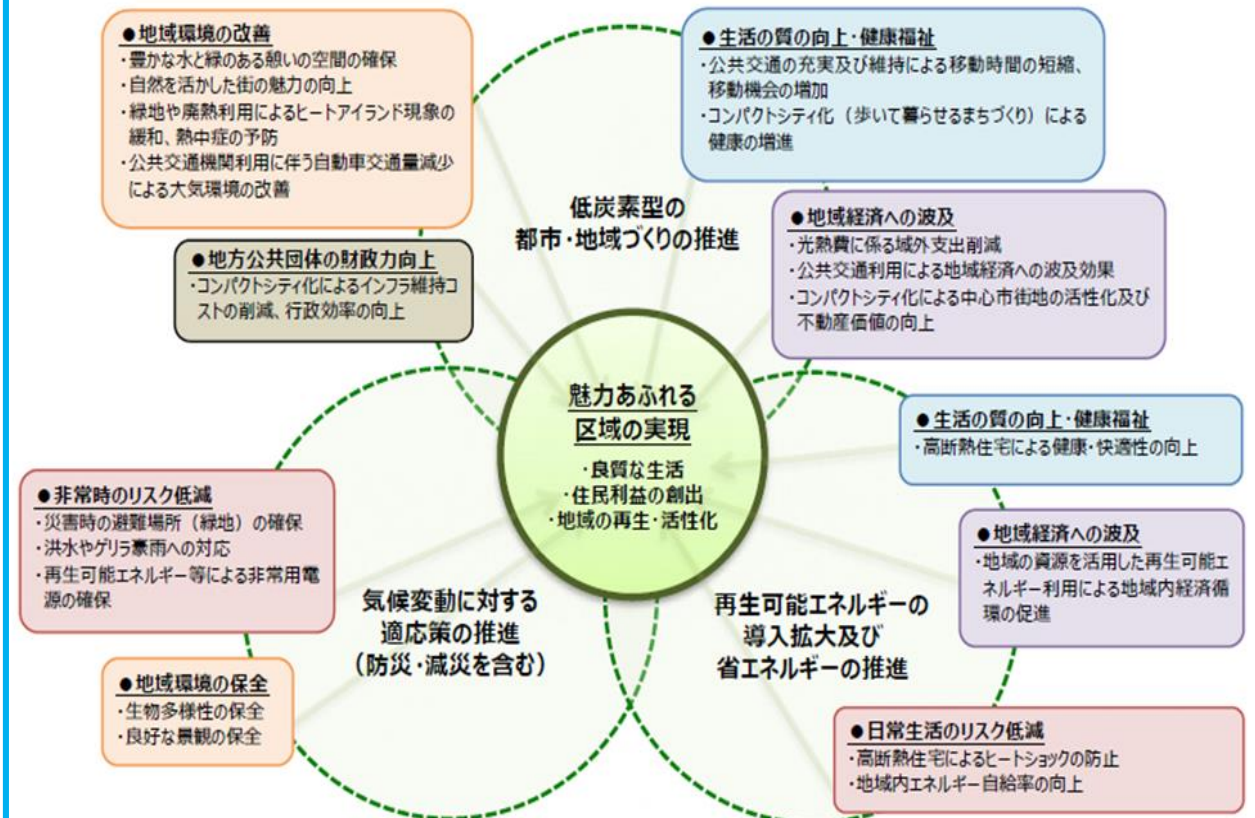
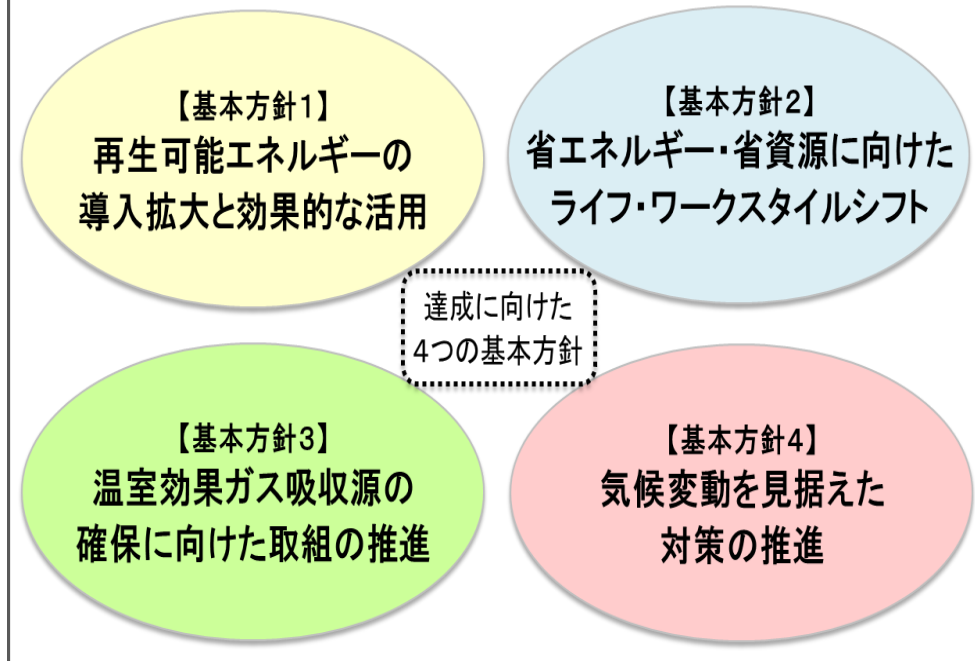
- ・ 市民や事業者等、多様な主体と共創によるまちづくりを進めることを基本に、環境と共生する都市を志向
- ・ 各主体が連携しながら、温室効果ガスの排出削減を進め、2050年度までに温室効果ガス排出量実質ゼロを実現することで、持続可能な未来を創出していくことが求められている

地球温暖化対策に伴うコベネフィット

- ・ 脱炭素社会を実現するためには、地球温暖化対策の推進と併せて、市民が豊かさや利便性を享受できる社会を形成していくことが必要
- ・ 地球温暖化対策と同時に市民の便益の増大を図るコベネフィットの視点も重要となる

福島市が目指す将来像

チャレンジ2050 ゼロカーボンふくしま市



出典) 環境省

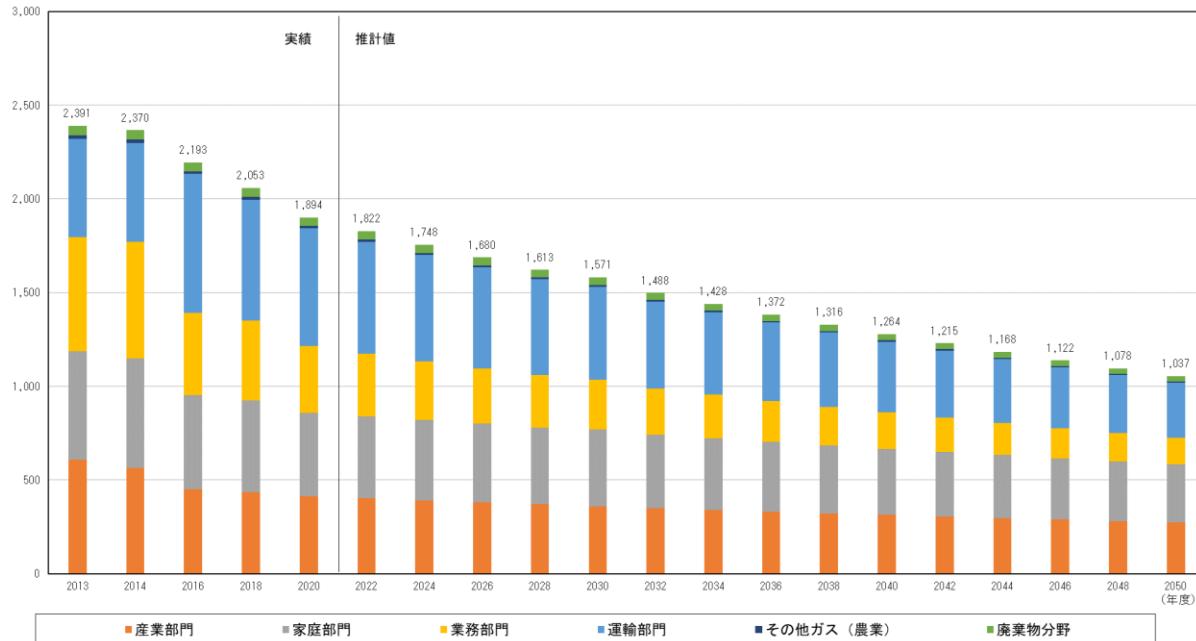


第4章 温室効果ガスの削減目標（2）

現状趨勢ケースによる推計（BAU推計）

・温室効果ガスの排出削減を進めるにあたり、今後追加的な対策を講じず、温室効果ガス排出量と関連する活動量（社会情勢や人口等）が経時的に変化した場合の各部門の温室効果ガス排出量及び森林における純吸収量を推計

温室効果ガス排出量BAU推計値



※長期エネルギー需給見通し（資源エネルギー庁）、将来人口推計（国立社会保障・人口問題研究所）、福島県市町村民経済計算年報（福島県）等を参考に市が独自推計

削減目標

- ・基準年度である2013年度の温室効果ガス排出量2,391千t-CO2を
- ⇒ **2030年度に55%削減**
- ⇒ 長期的目標として2050年度までに実質ゼロを目指す

2030年度55%削減に向けた取組1

・各主体の役割を明確にし、各部門において積極的に取組を進めるため、温室効果ガス削減目標を部門ごとに設定。あわせて施策や取組による削減効果（目標）を試算

2030年度における各部門の削減目標

部門	基準年度 (2013) 排出量 (a)	2020年 排出量	2030年目標 排出量 (b)	2030年 削減量 (c) a-b	追加対策分 (排出係数改善含む)			基準年度比 削減率 (%)	
					BAU分 (現状趨勢)	排出係数改善	追加対策分		
産業	610	414	258	352	250	102	17	85	58%
家庭	578	446	237	341	170	171	26	145	59%
業務	608	355	186	422	340	82	19	63	69%
運輸	525	628	365	160	30	130	0	130	30%
廃棄物	51	44	31	20	10	10	0	10	39%
その他ガス(農業)	19	14	8	11	10	1	0	1	58%
計	2,391	1,901	1,085	1,306	810	496	62	434	54.6%

※森林の吸収0.4%

【ゼロカーボン実現に向けて】

- ・市民、事業者、行政等のすべての主体が連携・協力して取り組むもの
- ・省エネ性能の高い機器への更新等による省エネルギー化が取組の基本
- ・不足分は再生可能エネルギーを利用
- ・域外に流出していたエネルギー支出を地域内で循環

【2030年温室効果ガス55%削減に向けたイメージ】

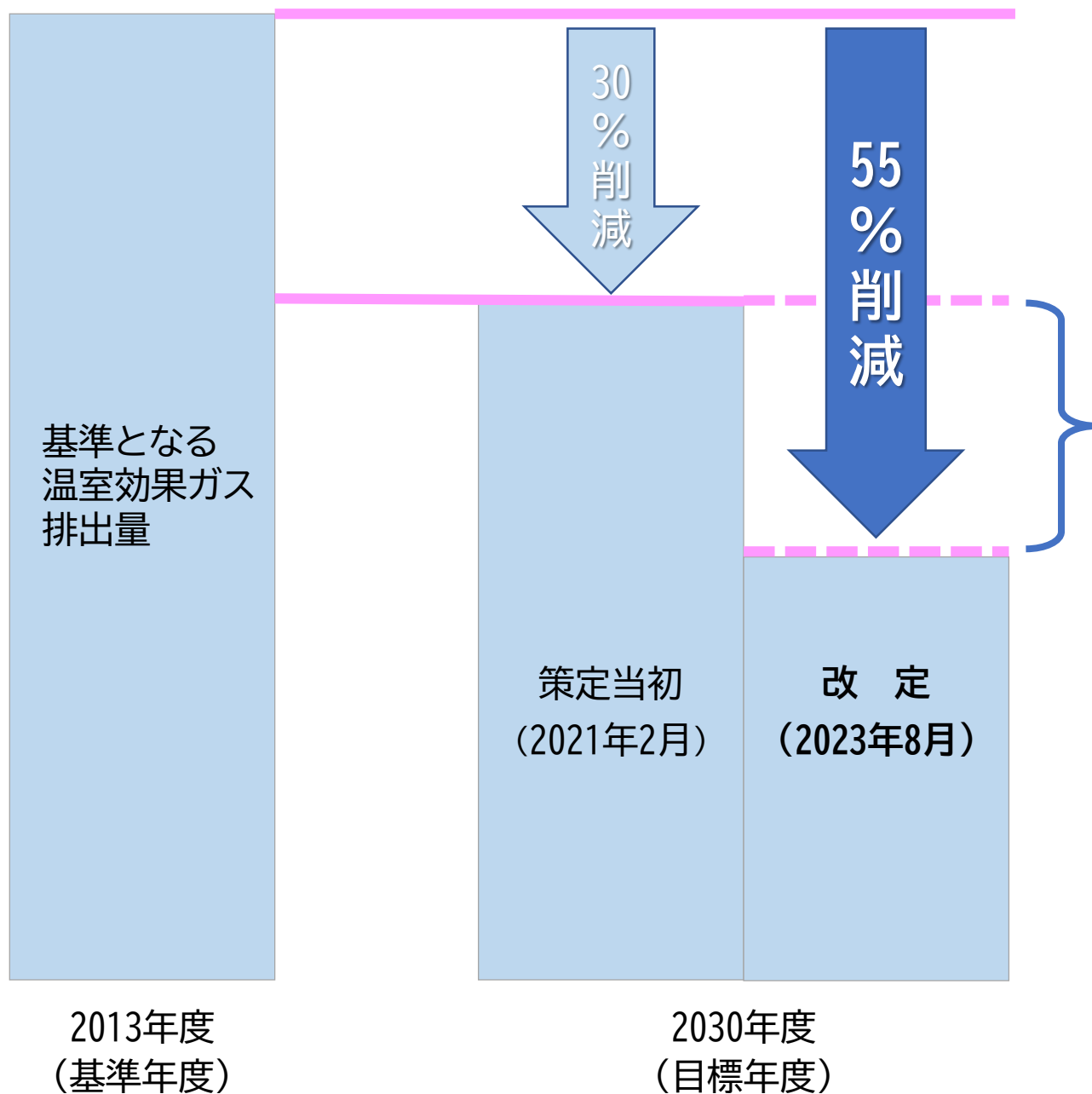




第4章 温室効果ガスの削減目標（3）

2030年度55%削減に向けた取組2

計画策定当初、温室効果ガス排出量を2030年度に30%以上の削減を目標に定め事業を進めてきました。今回の改定に当たっては、さらなる削減に向けた取り組みを強化し、その削減目標を**55%**に引き上げました。



強化した主な追加対策

①産業部門

- ・産業ヒートポンプの普及
- ・高効率空調や照明導入

②家庭部門

- ・住宅の高断熱化、ZEH化
- ・再エネ設備、省エネ機器の導入

③業務部門

- ・高効率な省エネルギー機器の導入
- ・屋根置き太陽光発電の導入促進
- ・建物の高断熱化、ZEB化

④運輸部門

- ・EV、FCV等次世代自動車の普及
- ・充電インフラ整備
- ・エコドライブ等の省エネ行動の実践

⑤廃棄物部門

- ・ごみの排出抑制（プラごみ減 等）推進
- ・資源化（分別収集、生ごみ減量化）

⑥その他ガス(農業)

- ・水稻農家の「中干期間の延長」に関する普及啓発



第5章 脱炭素社会実現に向けた取組（1）

施策の体系

・ 施策の体系（基本方針・基本施策・施策の内容）により、総合的・体系的に実施





第5章 脱炭素社会実現に向けた取組（2）

- ・脱炭素社会実現に向け、4つの基本方針に基づき施策を推進
- ・施策の推進に当たっては、コベネフィット（相乗効果）の視点を持つことで、より効果的な取組の実施を目指す

1 再生可能エネルギーの導入拡大と効果的な活用

- (1) 多様な再生可能エネルギーの最大限の導入
 - ・事業用太陽光発電所等への適正な環境配慮と地域との合意形成を要求【追加】
 - ・再エネの地産地消の推進【追加】
- (2) 水素を中心としたエネルギーの効果的な活用
 - ・福島市水素社会実現推進協議会における情報収集・意見交換、水素社会実現に向けた課題抽出や検討【一部追加】
 - ・余剰電力を活用した水素製造の検討【追加】
- (3) 域外エネルギーの利用促進
 - ・域外からの再エネ由来電力の確保
 - ・福島水素エネルギー研究フィールド等からの水素調達の検討

2 省エネルギー・省資源に向けたライフ・ワークスタイルシフト

- (1) 交通・移動に関するシフト
 - ・スマートムーブの推進【追加】
 - ・エコドライブの実践
- (2) 建物・住宅等に関するシフト
 - ・建物の高断熱化の推進、ZEH・ZEBの普及等【追加】
- (3) 廃棄物に関するシフト
 - ・本市の特性に応じたごみ減量化への取組推進（食品ロス等）
- (4) ライフ・ワークスタイルシフトを促す普及啓発・教育
 - ・ナッジの活用【追加】
- (5) 省エネルギー・省資源に向けた市の率直的な取組
 - ・ゼロカーボン庁内率先計画の推進

3 温室効果ガス吸収源の確保に向けた取組の推進

- (1) 森林等の保全・適正管理の推進
 - ・森林環境譲与税を活用した森林整備の実施、木材利用の促進
 - ・環境保全型農業の推進
- (2) 都市緑化等の推進
 - ・生活環境における緑化の推進（屋上緑化、壁面緑化等）

4 気候変動を見据えた対策の推進

- (1) 農業、森林・林業分野における対策
 - ・気候変動に適応した生産設備の導入、営農指導等の支援
 - ・利用期を迎えた人工林等の森林資源の循環利用の推進
- (2) 水環境・水資源分野における対策
 - ・河川水質の常時監視、水源保護活動等の実施
- (3) 自然生態系分野における対策
 - ・野生鳥獣捕獲対策による自然植生への影響抑制
- (4) 自然災害分野における対策
 - ・福島市地域防災計画等に基づく災害予防・災害対応の推進
- (5) 健康分野における対策
 - ・熱中症対策として予防・対策法の普及啓発
 - ・感染症対策として防蚊対策に関する注意喚起
- (6) 産業・経済活動分野における対策
 - ・気候変動を考慮した地域全体での観光振興
- (7) 都市生活分野における対策
 - ・避難所や防災拠点への再エネ・蓄エネ設備の導入推進
 - ・災害廃棄物処理体制の整備

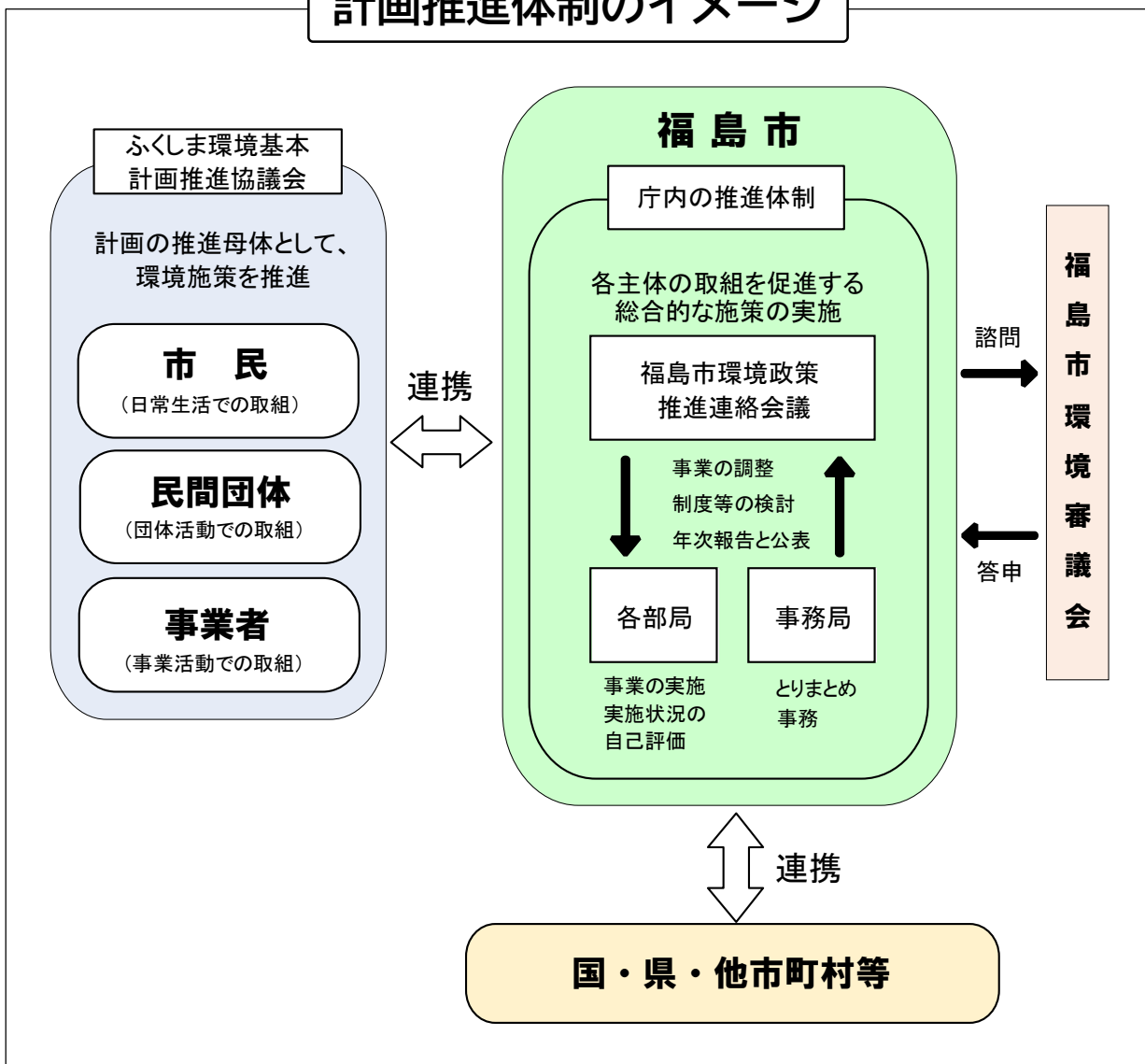


第6章 計画の推進

計画の推進体制

本計画を実効性あるものとするため、庁内各部局はもとより、市民・事業者や関係機関との連携・協力により、全体的・総合的な推進を図る。

計画推進体制のイメージ



計画の進行管理

<計画の評価・分析>

「PDCAサイクル」を用いて基本的に1年単位で進捗状況を把握。評価・分析は、進行管理指標も活用しながら実施
⇒施策の継続的な見直しや根拠（データ）に基づく立案

<点検・評価結果の報告>

年次報告として、庁内において調査・検討、環境審議会に報告結果は、市民・事業者に対して公表

PDCAサイクル

