

《概要版》

2050

Carbon Neutral City Koriyama

郡山市気候変動対策 総合戦略

脱炭素社会の実現とSDGsの達成

(2021年3月策定、2023年3月一部改定)

郡山市公式ウェブサイト

<https://www.city.koriyama.lg.jp/soshiki/54/2453.html>



第1章 郡山市気候変動対策総合戦略策定の背景・意義

気候変動の影響

温室効果ガスは、自然にも存在していますが、過度に増えた場合、地球の気温上昇のみではなく、真夏日・猛暑日の増加、降水と乾燥の極端化、海水温・海面水位の上昇、生物への影響、経済・社会システムへの影響等、私たちの生活に深刻な影響が生じると考えられています。

気象災害と地球温暖化との関係を明らかにすることは容易ではありませんが、地球温暖化の進行に伴い、豪雨災害や猛暑のリスクは更に高まると予測されています。近年、国内では令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨、令和3年8月豪雨が発生するなど、気象災害が頻発しています。また、米国やカナダでは2021年の6、7月に高温が続き、6月の米国本土の月平均気温は1895年以降で最も高くなり、また、多数の大規模な山火事が発生するなど、国外でも気象災害が頻発しています。

2019年10月 令和元年東日本台風

関東地方や甲信地方、東北地方などで記録的な大雨と甚大な被害

2020年7月 令和2年7月豪雨

西日本から東日本、東北地方の広い範囲で大雨、大河川の氾濫

2020年12月 強い冬型の気圧配置による大雪

北日本から西日本にかけて道路の通行止め、鉄道の運休、航空機・船舶の欠航等が発生

2022年8月 前線による大雨

北海道地方や東北地方及び北陸地方を中心に記録的な大雨

河川の氾濫で浸水した郡山市内の様子



写真：陰山建設株式会社 令和元年東日本台風

気候変動に関する国内外の動向

2015年に世界的に2つの大きな採択がなされました。一つは、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」であり、もう一つは2020年以降の地球温暖化対策の新たな枠組み「パリ協定」です。

「持続可能な開発のための2030アジェンダ」は、2001年に国連サミットで策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、貧困に終止符を打ち、不平等と闘い、気候変動に対処すること等を狙いとする17の持続可能な開発目標（SDGs）を中核とする行動計画です。

「パリ協定」では、世界共通の長期目標として「産業革命前からの地球平均気温上昇を2℃未満に抑える（2℃目標）」が定められ、1.5℃以下に抑える（1.5℃努力目標）努力をすることも言及されています。加えて、5年ごとに世界全体としてのパリ協定の実施状況を定期的に確認する仕組み（グローバル・ストックテイク）が定められています。

このパリ協定は2020年から本格的な運用がスタートし、我が国では、2020年10月、菅義偉内閣総理大臣により、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするとの宣言がなされました。

翌2021年4月には、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することを目指し、さらに、50パーセントの高みに向けて挑戦を続けていくことが公表されました。2021年6月に公布された、地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（改正地球温暖化対策推進法）では、基本理念として2050年までの脱炭素社会の実現が位置づけられています。

同年10月には、地球温暖化対策計画や政府実行計画、エネルギー基本計画の改定が行われました。改定された地球温暖化対策計画では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標である2030年度における、温室効果ガスの新たな削減目標も示され、その目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋が描かれています。

第1章 郡山市気候変動対策総合戦略策定の背景・意義 戦略の意義

気候変動による様々な影響に対応するためには、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」と、気候変動の影響に対応し、被害を最小化・回避する「適応策」を両輪とした気候変動対策をこれまで以上に推進する必要があります。



そこで本市では、2019年に宣言した「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」の達成に向けた気候変動対策（緩和策、適応策）及びエネルギー施策を一元的かつ効果的に推進するため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に基づく「地方公共団体実行計画」及び「気候変動適応法」第12条に基づく「地域気候変動適応計画」としての位置づけである「郡山市気候変動対策総合戦略」を2021年3月に策定しました。

本戦略は、区域における取り組み、市の率先的な取り組み、再生可能エネルギーや省エネルギーに関する取り組みに気候変動への適応の取り組みを加えた気候変動対策に係る総合的な計画です。

さらに、国の「地球温暖化対策計画」等の改定を受け、2023年3月に「郡山市気候変動対策総合戦略」における「2030年度温室効果ガス排出量削減目標」の見直しを行い、市域においてさらなる気候変動対策の推進を図ることとしています。

2015年12月

パリ協定の採択

2018年6月

国「気候変動適応法」公布

2019年7月

郡山市
「SDGs未来都市」に選定

2019年11月

郡山市
「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」宣言

2020年1月

郡山市
「気候非常事態宣言」発出

2020年10月

国 2050年カーボンニュートラルを宣言

2021年3月

郡山市
「郡山市気候変動対策総合戦略」を策定

2021年5月

国「改正地球温暖化対策推進法」の成立

2021年10月

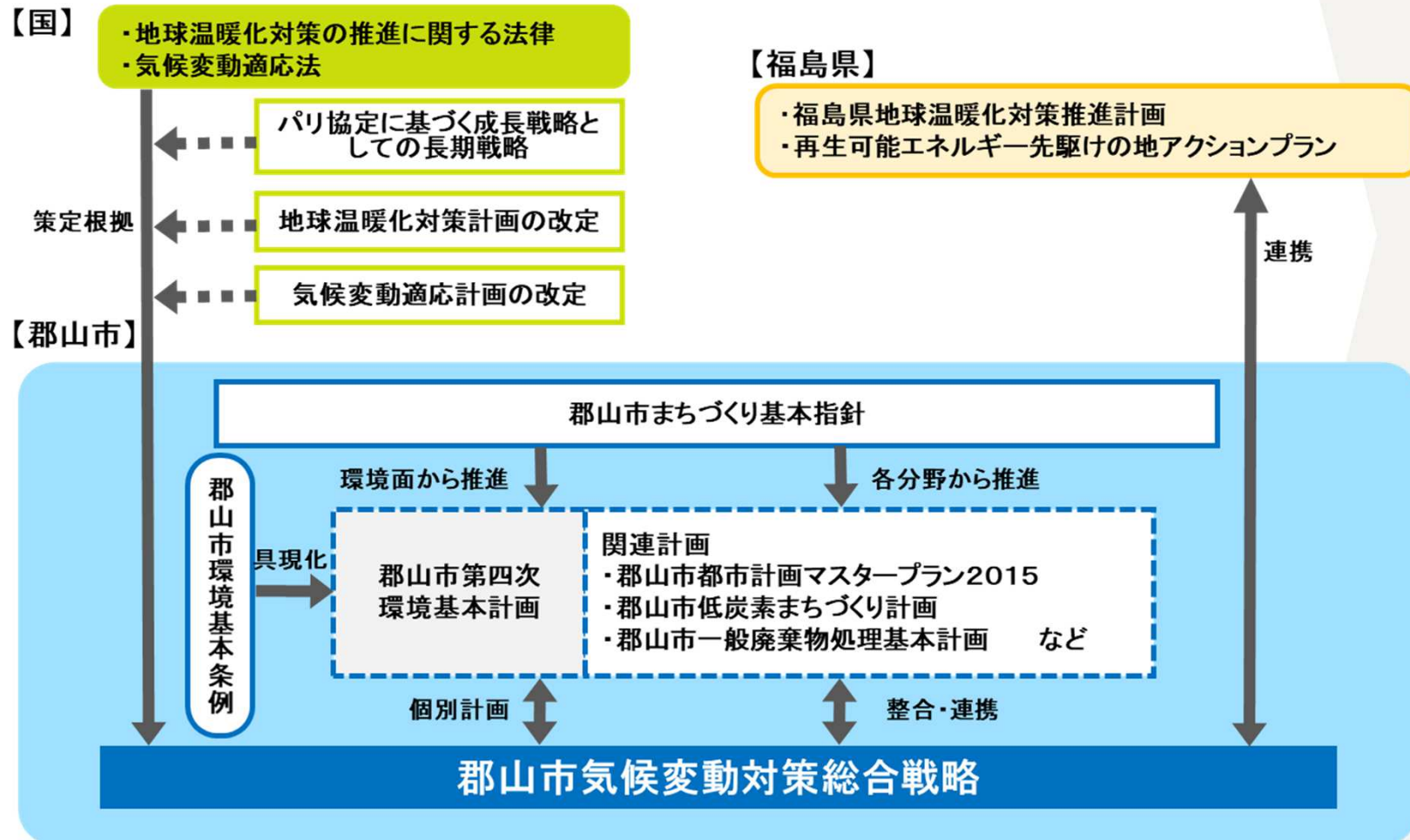
国「地球温暖化対策計画」「気候変動適応計画」「政府実行計画」の改定

2023年3月

郡山市
「郡山市気候変動対策総合戦略」改定

第1章 郡山市気候変動対策総合戦略策定の背景・意義 戦略の位置づけ

本戦略は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に基づく「地方公共団体実行計画」として位置付けるとともに、「気候変動適応法」第12条に基づく「地域気候変動適応計画」としても位置づけます。また、「郡山市環境基本条例」に基づく、総合的かつ長期的な目標及び施策の方向を定める本市の環境づくりの最も基本となる「郡山市第四次環境基本計画」の地球温暖化に関する具体的な個別計画として位置づけるとともに、本市の最上位計画である「郡山市まちづくり基本指針」をはじめ、本市関連計画との整合を図るものとします。



第2章 郡山市の温室効果ガス排出量等の現状

温室効果ガス排出量

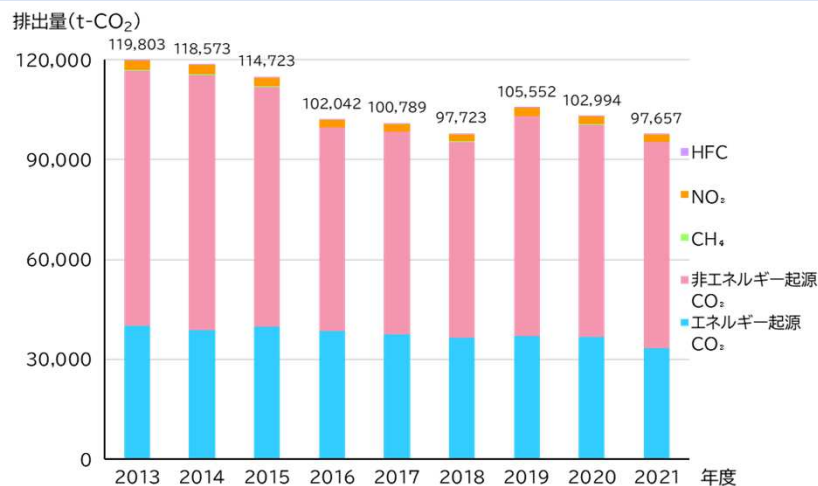
市内の温室効果ガス排出量は、2011年の東日本大震災の影響で増加に転じましたが、2013年以降は減少傾向です。

2019年度は、基準年の2013年度から9.4%減少しています。また、一人当たりの温室効果ガス排出量の原単位は、8.6t-CO₂/人であり、全国の9.2t-CO₂/人と比べて、低い傾向になっています。



郡山市の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量

2013年度以降減少傾向にあります。2021年度の排出量は、基準年度である2013年度比で18.5%減少しています。



再生可能エネルギー導入状況

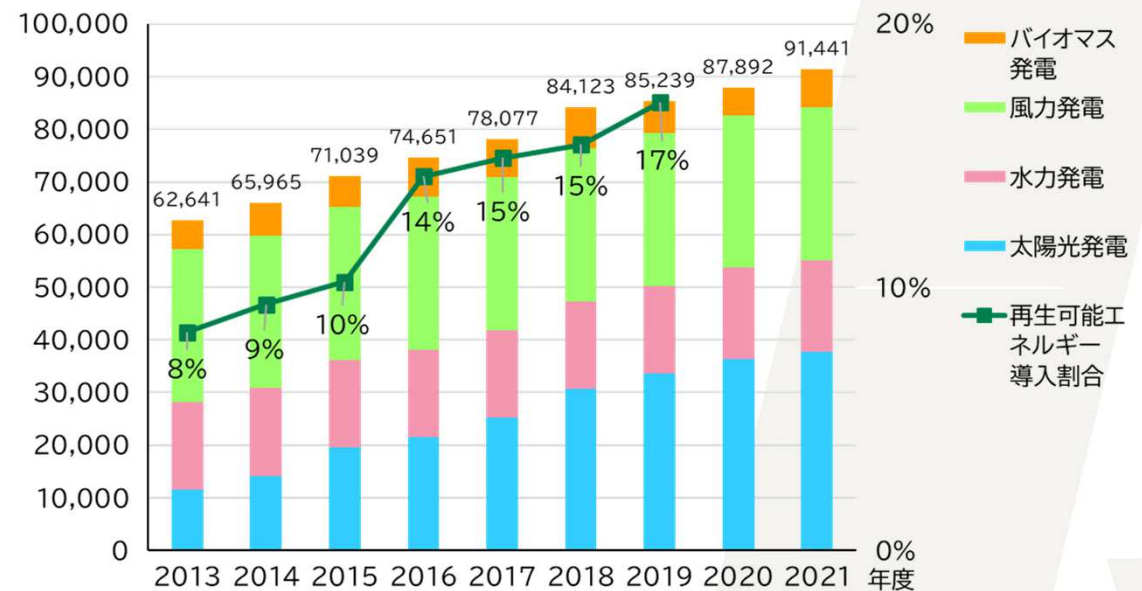
本市における再生可能エネルギーの導入量（再エネ導入量）と市内で使用されるエネルギー使用量に対する割合（再エネ導入割合）の推移は下図のとおりです。

再エネ導入量は増加傾向にあり、太陽光発電とバイオマス発電が増加している一方、風力発電と水力発電は横ばいとなっています。

再エネ導入割合についても増加傾向にあり、2019年度の導入割合は17%程度となっています。

今後も再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、市内で使用されるエネルギー使用量を抑制する省エネの取り組みを推進することが必要です。

再エネ導入量(MWh)



※バイオマスとは、動植物などから生まれた生物資源の総称です。バイオマス発電では、この生物資源を「直接燃焼」したり「ガス化」するなどして発電します。

第3章 郡山市気候変動対策総合戦略の基本的事項

将来像

「Carbon Neutral City Koriyama」

脱炭素社会の実現とSDGsの達成を目指すとともに、地球温暖化対策と経済・社会の活性化を見据える「地域経済の牽引」と、気候変動の影響に対応するレジリエンスな「ゆるぎない強靱な都市」を掲げます。

将来像の実現に向けた施策体系

5つの柱

横断的関連施策

1

省エネを継続的に推進するスマートなまち

市民・事業者・行政の連携による省エネ活動や、次世代自動車（P13）、高効率設備の導入等の推進

2

再エネの活用と水素社会の実現に取り組むまち

市内における再生可能エネルギー導入拡大や、それに伴う再生可能エネルギーの利用の促進、水素社会実現に向けた施策の推進

3

地域環境の整備・発展による便利で快適なまち

スマートドライブの推進等による脱炭素型交通社会の実現、身近な緑の保全、森林資源の確保、環境配慮型農業の促進等

4

限られた資源を活用する循環型のまち

3Rの促進、食品ロス削減やプラスチックごみ対策

5

気候変動に適応し安心して暮らせるまち

気候変動影響の把握・啓発と気候変動リスクの軽減

6

多様な主体の連携による脱炭素社会構築の気運が高いまち

脱炭素社会形成を先導する人づくりや、環境に配慮した製品の選択等を促進し、地域全体での脱炭素社会実現への気運を醸成

7

イノベーションの牽引と地域経済活性化のまち

気候変動対策関連産業の振興やイノベーションの創出の促進

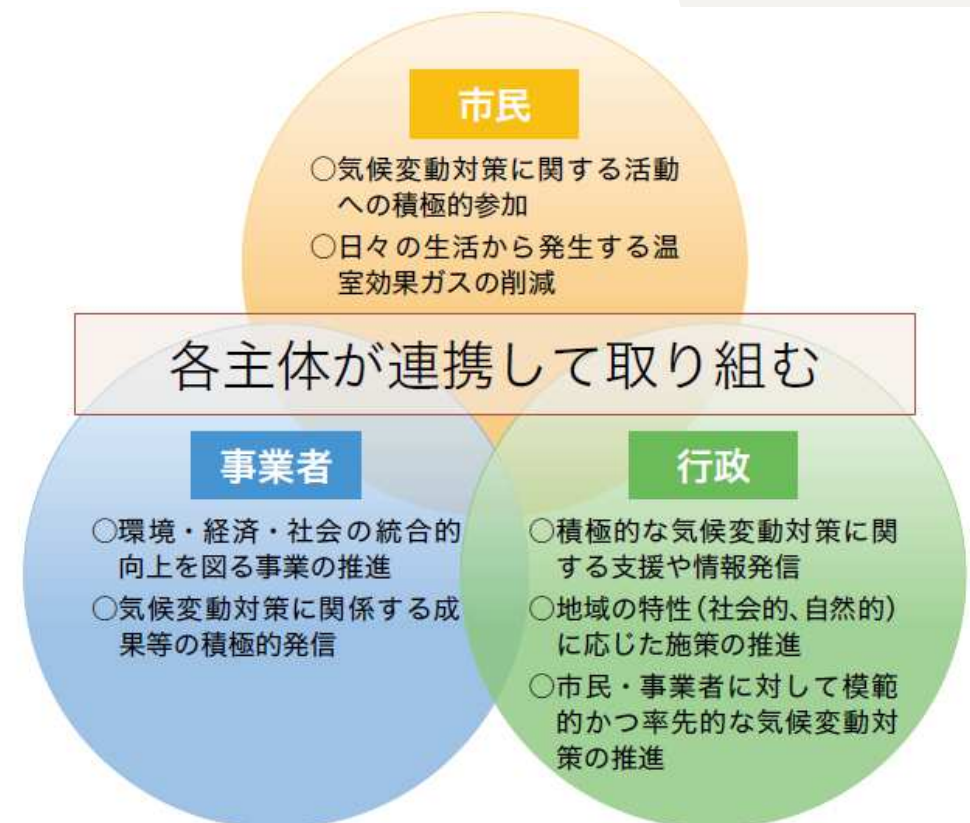
第3章 郡山市気候変動対策総合戦略の基本的事項

施策体系のイメージ



各主体の役割

温室効果ガス排出削減目標を達成するためには、市民・事業者・行政の各主体がそれぞれの役割分担を認識して、気候変動対策を推進することが求められます。また、各主体が連携した対策を推進することで、気候変動対策への相乗効果が期待できます。

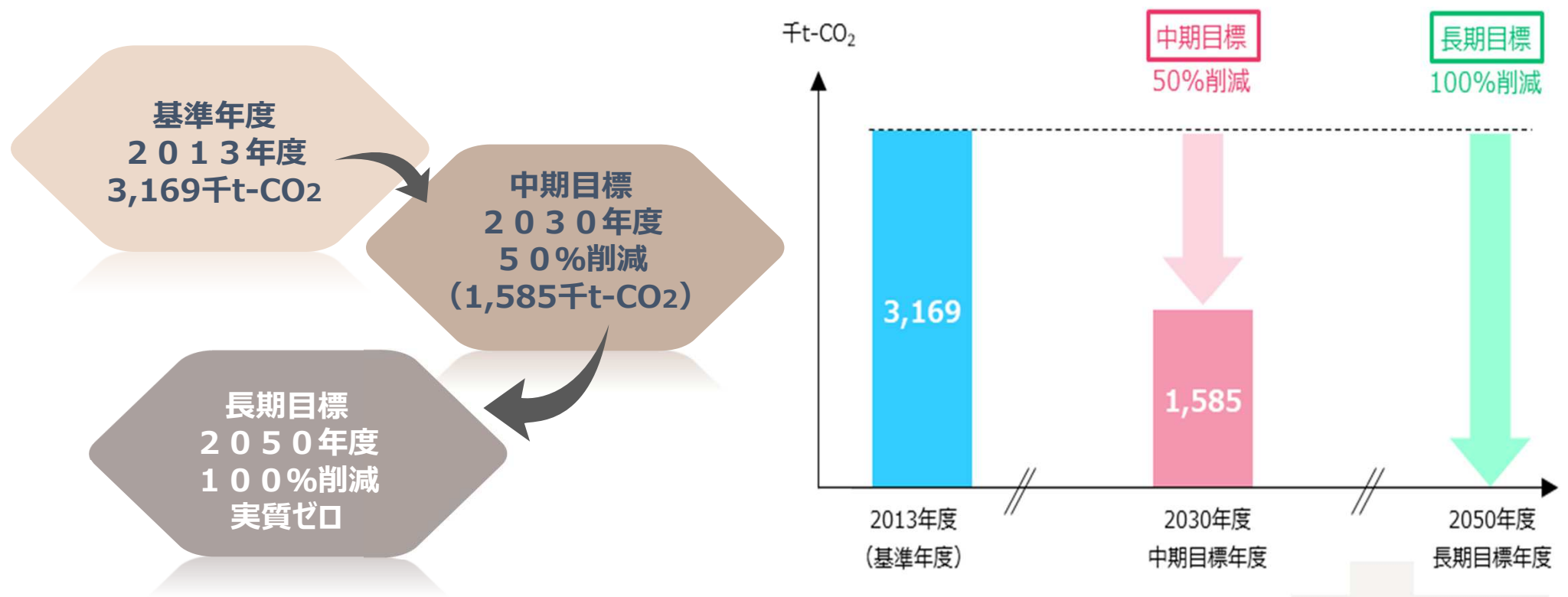


第4章 温室効果ガス排出量削減目標

目標設定の考え方

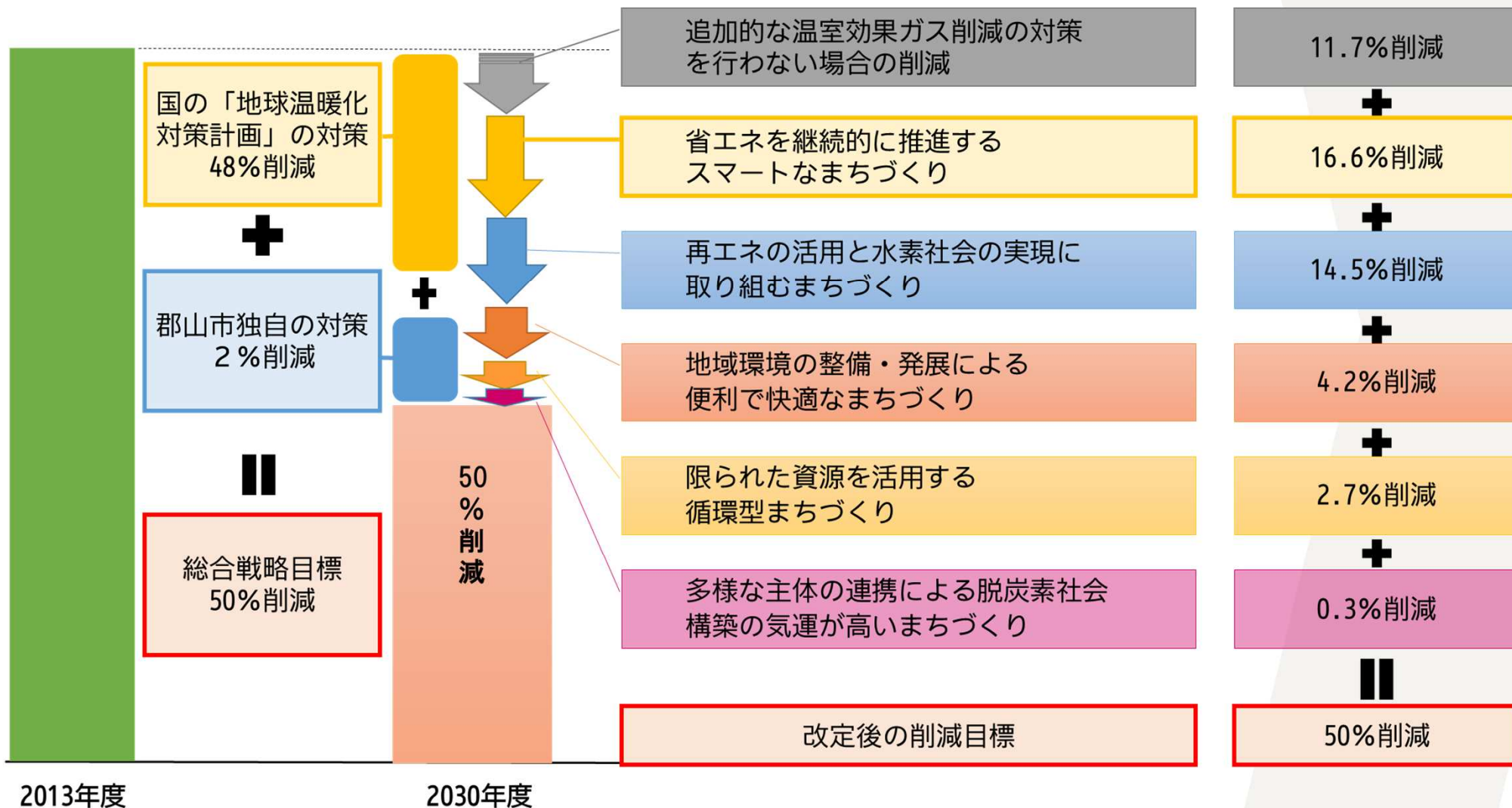
国の地球温暖化対策計画において、日本全体の温室効果ガス排出削減に関する対策及びその効果が定められており、この対策を本市で実施する場合の効果を積み上げると、2013年度比約48%の削減が見込めます。また、本市独自の対策を実施することで、2013年度比約2%の追加削減が可能となります。

各対策を各施策体系に振り分けることにより、施策体系ごとの目標を示すこととします。



第4章 温室効果ガス排出量削減目標

目標設定のイメージ



第4章 温室効果ガス排出量削減目標

郡山市独自の温室効果ガス排出削減対策

全国一律的な削減策に加えて、本市独自の対策として、以下の3つの対策を実施することにより、2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比約2%の追加削減を実施します。

次世代自動車の加速度的な導入

0.65%

+

排出係数の小さい電力会社の選択の推進

0.92%

+

一般廃棄物の削減

0.48%

郡山市独自施策による目標への反映 +2%

次世代自動車の加速度的な導入

燃料電池自動車、ハイブリッド自動車や電気自動車等の次世代自動車は、温室効果ガスを発生しない又は排出が少ない自動車であり、気候変動対策に必要な乗り物です。

そこで、市内での新車販売台数に占める次世代自動車の割合を、国の地球温暖化対策計画で示した50～70%を上回る90%を目標とし、2013年度比0.65%の追加削減を設定します。

排出係数の小さい電力会社の選択の推進

再生可能エネルギーの地産地消は、気候変動対策として欠かせないものとなっており、自立・分散型エネルギーシステムの構築に貢献するものです。

2030年度における電力の使用契約のうち、5%分が排出係数0.235の再生可能エネルギー由来の電力を選択することにより、2013年度比0.92%の追加削減を設定します。

一般廃棄物の削減

郡山市一般廃棄物処理基本計画に定められた一日一人当たりのごみ排出量の目標「2027年度：910g/人・日」から、2030年度の目標「847g/人・日」を定め、2013年度比0.48%の追加削減を設定します。

第4章 温室効果ガス排出量削減目標

市の事務・事業に伴い発生する温室効果ガスの削減目標

地球温暖化対策の推進に当たっては、自治体自らが環境に配慮した行動をトップランナーとして率先して実行していくことが重要です。そのため、本市が事務・事業の執行や公共施設の整備などを実施するに当たり、温室効果ガス削減に向けた目標を下記のとおり設定します。

この目標は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に基づく「地方公共団体実行計画」の事務事業編に係る目標とします。

《市の事務事業における温室効果ガス削減目標》

目標年度	基準年度	削減目標
2030年度	2013年度 (119,803 t-CO ₂)	36.7% (75,830 t-CO ₂)
2050年度		100% ※実質ゼロ ※区域目標より可能な限り早く

《市の事務事業における温室効果ガスの種類別の削減率》

温室効果ガス種類／部門別	2030年度の削減目標
エネルギー起源CO ₂ (業務その他部門)	51.0%
非エネルギー起源CO ₂	30.0%
メタン (CH ₄)	11.0%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	17.0%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	0.0%

※1 削減率は2013年度比

※2 HFCの目標値は、温室効果ガス総排出量に占める割合が軽微であるため、削減率を0%とする。

第5章 対策・施策

取り組みの柱①

省エネを継続的に推進するスマートなまち



各主体（市民、事業者、行政）が日々の暮らしや仕事などのあらゆる場面で、エネルギー効率に優れ、温室効果ガスの排出が少ない技術を取り入れ、エネルギー消費やCO₂（二酸化炭素）の見える化（可視化）等を通じた「賢い選択」による省エネルギー行動等を推進します。

主な取り組み

概要

- | 主な取り組み | 概要 |
|------------------------|--|
| ① 省エネ性能の高い設備等の導入 | 省エネ性能の優れた機器を選ぶことで、電気代を低く抑えることができることから、エネルギー消費効率のトップランナー制度で基準を達成した機器を導入することや、統一省エネルギーラベルの星の数が多い家電機器を購入する。 |
| ② 建築物の省エネ化 | 既存住宅においては、断熱性能を高める、太陽光発電・太陽熱等の再生可能エネルギーを導入するなど、省エネ化に資する改修を積極的に行う。建築物を新築するときは、ZEHやZEBにするよう努める。
建築事業者等においては、環境性能の高い住宅性能を積極的に公表し、導入促進に努める。 |
| ③ EMS等を利用した徹底的なエネルギー管理 | 公共施設だけでなく、家庭や事業所などでの省エネの取組みを積み重ねることが重要であり、各主体が、エネルギーマネジメントシステム（EMS）を活用し、日々のエネルギー使用量が見える化（可視化）するとともに、徹底的なエネルギー管理による省エネを実践する。 |
| ④ エネルギーの面的利用の拡大 | 後掲P.16 |
| ⑤ 省エネに関する情報発信 | 市内の事業者が取り組む省エネ行動等を積極的に発信するとともに、設備等の導入支援や国内の優良事例等の省エネに関する情報を広く共有する。 |
| ⑥ 次世代自動車の普及 | 後掲P.13 |
| ⑦ エコドライブの推進 | 車の燃費性能をよく把握し、急発進や急加速を行わない運転をするなど、エコドライブを実践する。また、事業者は、エコドライブの社内教育や目標の設定など、エコドライブに取り組みやすい環境整備に努める。 |
| ⑧ グリーン購入や環境配慮契約等の推進 | 事業等で使用する製品やサービスにおいては、グリーン購入や環境配慮契約を国の定める基本方針を参考にして積極的に推進する。また、日々の生活で購入する製品やサービスにおいては、人や社会・環境に配慮した消費行動「エシカル消費」の啓発・実践に努める。 |

第5章 対策・施策

取り組みの柱②

再エネの活用と水素社会の実現に取り組むまち



本市は豊かな自然環境に恵まれています。また、市内には大学や研究機関等、再生可能エネルギーや水素の利活用に関する技術開発等の環境も充実しています。このような本市の特性を最大限に活かした再生可能エネルギー等の普及拡大により、地域の脱炭素化やエネルギー自給率の向上を図ります。

主な取り組み

概要

- | 主な取り組み | 概要 |
|-------------------------------------|---|
| ① 再生可能エネルギーにおける電気・熱の最大限の導入 | 再生可能エネルギーに対する理解を深めるとともに、環境影響評価法等の法令順守はもちろん、人の生活や自然環境に配慮しながら、地域の特性に応じて、再生可能エネルギーを最大限に導入する。また、太陽光発電等の電気利用だけでなく、太陽熱や地中熱等の熱利用についても可能な限り導入する。 |
| ② 未利用エネルギーの活用 | バイオマス発電等で発生した排熱など、未利用のエネルギーを活用する。 |
| ③ 次世代自動車の普及 | 後掲P.13 |
| ④ 再生可能エネルギーの地産地消 | 地域で作られた再生可能エネルギーを事業所内で消費することや地域新電力会社等を通じて購入するなど、再生可能エネルギーの地産地消を推進する。 |
| ⑤ エネルギーの面的利用の拡大 | 後掲P.16 |
| ⑥ 再生可能エネルギーに関する情報発信 | 再生可能エネルギーに関する情報を発信することで、再生可能エネルギーに関する認知度を高め、導入促進を図る。 |
| ⑦ RE100、SBT等の国際イニシアティブへのコミット企業の拡大促進 | 企業が自らの事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的なイニシアティブであるRE100への参加やパリ協定（世界の気温上昇を産業革命前より2℃を十分に下回る水準に抑え、また1.5℃に抑えることを目指すもの）が求める水準と整合した、5年～15年先を目標年とする目標であるSBTの設定など、国際イニシアティブの情報を積極的に提供する。また、RE100の中小企業版である「再エネ100宣言 RE Action」など、再生可能エネルギー100%利用を促進する枠組みへ積極的に参加する。 |
| ⑧ 水素社会の実現 | 後掲P.17 |

第5章 対策・施策

取り組みの柱③

地域環境の整備・発展による便利で快適なまち



地域交通の利便性・快適性を追求しつつ、自動車からの二酸化炭素排出の低減に向けて、公共交通の利用促進を図るとともに、自転車、徒歩等での移動を推進します。また、流通など都市機能の集約化により、移動等で消費されるエネルギー使用量の削減を図るとともに、二酸化炭素排出量の増加につながる交通渋滞の解消を図ります。さらに、都市緑化や身近な緑の保全による地域環境の整備を推進するとともに、環境保全型の林業や農業の振興を図ります。これらを踏まえ、地域の脱炭素化の実現を目指したカーボンニュートラルなまちづくりを促進します。

主な取り組み

概要

- | 主な取り組み | 概要 |
|-------------------------------------|---|
| ① ヒートアイランド対策による都市の低炭素化 | 都市公園や水辺のまとまりのある緑を保全し、河川や道路沿いの緑による「緑のネットワーク」を形成・維持するなど、都市形態の改善を図り、都市部における空調システムや自動車などの人間活動から排出される人工排熱の低減を図る。 |
| ② 利用しやすい公共交通体系の構築 | 地域住民や公共交通事業者等との協議のもと、路線バスの車両の小型化や運行頻度、デマンド型の乗合タクシーの導入等地域の実情やニーズに効率的な対応を図るとともに、環境にもやさしい交通体系を構築する。 |
| ③ 公共交通や自転車・徒歩への転換を促すモビリティ・マネジメントの推進 | 誰もが利用しやすい公共交通体系の構築とあわせて、安全で快適な自転車及び歩行空間の整備を図ることにより、自動車以外の移動手段も選択できる交通環境を整備する。 |
| ④ 道路交通の円滑化 | 交通渋滞の緩和、円滑な自動車の移動のため、幹線道路網の効率的な整備を推進する。また、自動車の駐車から公共交通への乗り換え（パークアンドライド）のための移動環境の向上を図る。 |
| ⑤ 次世代自動車の普及 | 家庭や業務で使用する自動車を、ハイブリッド自動車（HV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、クリーンディーゼル車、電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）等の次世代自動車へ更新する。 |
| ⑥ エコドライブの推進 | 再掲P.11 |
| ⑦ 再配達の削減 | 宅配ボックスの整備や駅・コンビニ等での受け取りを推進し、宅配便再配達の削減を図る。 |
| ⑧ 食品等の地産地消の推進 | 地域で生産された農作物等については、積極的に地域内で利用していき、地産地消を推進する。 |
| ⑨ 環境保全型農業の推進 | 有機農業や化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取り組みと合わせて行う地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い営農活動への支援を実施し、環境保全型農業を推進する。 |

第5章 対策・施策

取り組みの柱④

限られた資源を活用する循環型のまち



ごみの減量により、ごみ処理や製品の生産に必要なエネルギー消費に伴う温室効果ガス排出を抑えることができます。このため、ごみの減量化に向けて3R（リデュース・リユース・リサイクル）に取り組むとともにサプライチェーン全体での環境負荷を抑制するためのグリーン調達を促進します。

主な取り組み

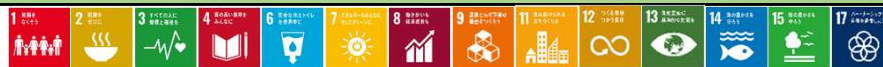
概要

- | 主な取り組み | 概要 |
|---------------------|--|
| ① 廃棄物焼却量及び最終処分量の削減 | 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進や紙類やプラスチック類などの資源物の分別等の徹底により、廃棄物焼却量を削減する。また、生ごみ等の有機性廃棄物の直接埋立量の削減を推進する。 |
| ② 食品ロス削減の推進 | 食材を最後まで使う「使いきり」、残さず食べる「食べきり」、生ごみを減らす「水きり」の「3きり運動」の呼びかけ、ドギーバッグ等での持ち帰りへの協力やエシカル消費等の食品ロス削減を推進する。 |
| ③ バイオプラスチック導入の推進 | レジ袋や食品容器包装など従来のプラスチックが使用されている製品から、微生物によって生分解される「生分解性プラスチック」及びバイオマス为原料に製造される「バイオマスプラスチック」製品を積極的に選択する。 |
| ④ 廃棄物削減等に関する啓発 | SNSやイベント等を通じて、廃棄物削減に関する啓発活動や情報提供を行う。 |
| ⑤ グリーン購入や環境配慮契約等の推進 | 再掲P.11 |

第5章 対策・施策

取り組みの柱⑤

気候変動に適応し安心して暮らせるまち



気候変動適応計画（2021年10月22日閣議決定）では、国内における様々な気候変動影響が評価・予測されています。そのうち、本市の特徴から影響が考えられる内容を整理し、これらの影響に対応するための施策を検討・実施します。

分野	項目	適応策
水環境・水資源	湖沼・ダム湖 河川	継続したモニタリングを行うとともに下水道の整備を進め、水質の変化・悪化を防ぐ。 河川整備や下水道（雨水排水）の整備、洪水・土砂災害ハザードマップの作成・拡充を進める。
自然災害	洪水 内水 土砂災害	河川インフラの整備に加えて、市民の被害への補償や自主的な対策に対する補助、市民への災害情報提供・防災意識の啓発を推進する。 下水道施設（雨水幹線、雨水貯留管等）の整備、内水ポンプなどのインフラ整備のほか、雨水流出抑制施設への補助を進める。 土砂災害ハザードマップの改訂など、市民への災害情報提供・防災意識の啓発を実施する。
農林・水産業	水稲 野菜 果樹 農業施設・設備 林業 農林業従事者 その他	高温耐性品種の導入に向けた調査、農作業指針作成や技術指導、気象データのモニタリング、農業の機械化などの対策を進める。 新しい品目や品種の導入を推進する。 技術指導等を行う。 農業用施設の機能低下の回復や災害の未然防止を図るための整備、防災機能を維持するための長寿命化対策を実施する。 適切な間伐や下刈り実施による森林の健全化を進める。森林環境学習を行う。 農地の集積・集約化、スマート農業などの機械化などの対策を進める。市民へ天候・環境情報の提供や啓発活動を実施する。 農村体験事業などの実施、環境保全型農業直接支援対策事業や水産振興奨励事業などを推進する。
産業・経済活動	製造業・商業 エネルギー供給需要 金融・保険 レジャー 医療 その他（海外影響）	治水対策を進めるとともに、重要なデータのクラウド化、立地によって施設の電源を上階に移動するなどの対策を進める。 車両避難場所・方法の検討や地域内生産などへの転換を進め、さらに水害等におけるBCPの策定を推進する。 自律分散型電源や再生可能エネルギーによる電源への移行などの対策を進める。 長期的にみて企業倒産リスクが高まることから、対策等の検討を進める。 自然環境への影響が懸念され、屋外の観光や猪苗代湖で湖水浴が困難になる可能性があることから、対策等を検討する。 新たな感染症などの対策を進める。 サプライチェーンの国内化や地域化を進める。
健康	感染症 暑熱（熱ストレス）	感染症発生動向調査や予防接種を実施し、蚊の発生しやすい環境を改善するための取り組みを進める。 熱中症の予防に関する情報発信・啓発、都市緑化に関する取り組み、地域における見守り活動を実施する。 気温予測・天気予報の精度向上、熱中症リスク評価指標の整備・熱中症注意報の伝達システムの整備などを進める。
国民生活	水道・交通 生物季節・伝統行事・地場産業 暑熱による生活への影響	水道水の安全性を確保する。水害時の避難場所等の情報提供を速やかに実施し、交通遮断時を想定した避難経路の複線化を検討する。 歴史的に実施されてきた伝統行事の開催内容・形態を見直すなどの対策を進める。 熱中症対策に関する情報提供・啓発や都市緑化の取組を進める。市民の行動変容を促し、新しい生活様式の定着に努める。

第5章 対策・施策

取り組みの柱⑥

多様な主体の連携による脱炭素社会構築の気運が高いまち



脱炭素社会の実現には、私達一人ひとりの取り組みが重要です。特に環境を意識することはなくとも、スマートなライフスタイル・ビジネススタイルを選択することによって脱炭素社会の構築に貢献できるような社会づくりを目指します。

主な取り組み

概要

- | 主な取り組み | 概要 |
|-------------------|---|
| ① 連携による省エネの取り組み推進 | 複数の工場・事業者におけるエネルギーや未利用熱の融通等の連携により更なる省エネを推進する。 |
| ② エネルギーの面的利用の拡大 | エネルギー供給事業者、地域開発事業者、行政等の幅広い関係者が連携して、地区レベルでの複数の施設・建物におけるエネルギーの融通、再生可能エネルギーや未利用エネルギーの活用等のエネルギーの面的利用が可能な環境を整備する。 |
| ③ クールチョイスの推進 | 地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成や消費行動の活性化等を通じて、省エネ・低炭素型の製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など地球温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す「COOL CHOICE（クールチョイス）」を推進する。 |
| ④ 環境学習の推進 | 地球温暖化の仕組みを科学的に理解し、「自分ごと」として取り組む気候変動対策に関する行動を考える視点が重要であることから、あらゆる機会を通じて気候変動対策についての理解と関心を深めることができるよう、家庭や学校に加え、職場や地域のあらゆる場における環境学習を推進する。 |
| ⑤ J-クレジットの推進 | 温室効果ガス削減目標の達成やカーボン・オフセット等に活用できるクレジットを認証するJ-クレジット制度を活用する。 |

第5章 対策・施策

取り組みの柱⑦

イノベーションの牽引と地域経済活性化のまち



脱炭素社会は、これまでの取り組みの延長線上で実現できるものではありません。現在の経済・社会のシステムを大きく変えるイノベーションが必要です。本市が地球温暖化対策を推進することにより、脱炭素社会を実現するイノベーションを牽引し、地域経済の活性化を図ります。

主な取り組み

概要

- | 主な取り組み | 概要 |
|--|--|
| ① 水素社会の実現 | 生成から使用まで温室効果ガスを排出しない水素に関する情報提供、エネファームやFCVの導入に対する支援、水素ステーションの整備に関する環境整備等の水素社会実現に向けた取り組みを推進する。また、温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーから水素製造等の技術開発・実証等を推進する。 |
| ② 需要家側エネルギーリソースの有効活用によるエネルギーマネジメントシステムEMSの構築 | VPPの実証を通じて、革新的なエネルギーマネジメントシステムの構築を推進する。また、VPPの実施による新たなエネルギービジネスを創出し、再生可能エネルギーの導入や更なる省エネを促進する。 |
| ③ 民間・高等技術機関等との連携 | 省エネルギーや再生可能エネルギー等に関して、市内外の民間企業や大学、研究機関等と連携を行い、郡山市発となる技術の創出等のイノベーションを創出するとともに、その技術の実証・実装を推進する。 |

第5章 対策・施策

主な重要業績評価指標 (KPI)

施策の柱		KPI		目標値 (2030年度)	SDGsとの関連性
		計画策定時			
		年度	数値		
1. 省エネを継続的に推進するスマートなまち	市内のエネルギー消費量の省エネルギー率	2013	0%	30%	
	屋内運動場照明改修件数 (累計)	2019	29施設	51施設	
2. 再エネの活用と水素社会の実現に取り組むまち	市内のエネルギー消費量に占める再生可能エネルギー発電量の割合	2013	8%	50%	
	再生可能エネルギー設備を導入した公共施設数 (累計)	2019	20施設	50施設	
3. 地域環境の整備・発展による便利で快適なまち	新車販売台数に占める次世代自動車の割合	2013	23%	90%	
	公用車における次世代自動車の割合	2019	8%	70%	
4. 限られた資源を活用する循環型のまち	市民1人当たりの1日のごみ排出量	2016	1,141g人・日	847g/人・日	
	一般廃棄物であるプラスチック類の焼却量	2013	7,300トン	6,300トン	
5. 気候変動に適応し安心して暮らせるまち	郡山市における適応策の実施数	2019	6件	20件	
6. 多様な主体の連携による脱炭素社会構築の気運が高いまち	環境家計簿アプリのダウンロード数 (累積)	2019	135件	2,000件	
	市内の福島議定書に参加する事業者数 (福島県事業)	2013	17社	100社	
7. イノベーションの牽引と地域経済活性化のまち	市内における行政と連携したプロジェクト・実証実験等の数	2019	1件	5件	

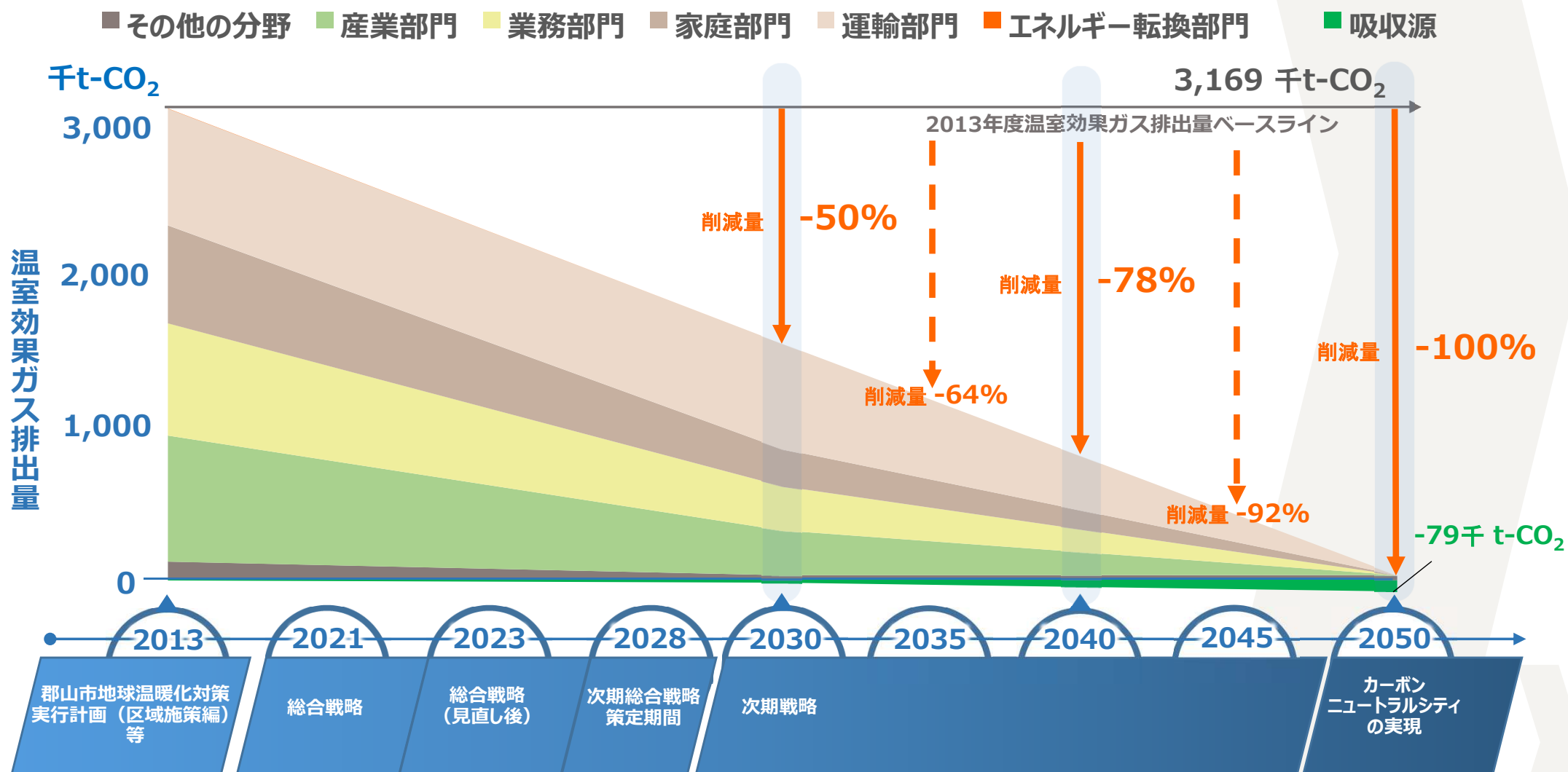
市の率先行動による削減見込み量

実施項目	削減見込量 (t-CO ₂)
省エネ法の着実な実行 (エネルギー消費原単位を年間1%ずつ削減する。)	17,570
公用車の次世代自動車への更新 (次世代自動車の割合を70%にする)	76
グリーン購入・環境配慮契約等の推進 (半数の施設において、電気使用の排出係数0.235t-CO ₂ /千kWhの電力会社から電気を調達する。)	3,188
一般廃棄物処理基本計画に基づく取り組み	25,401
削減見込量の合計	46,235

第5章 対策・施策

カーボンニュートラルシティ実現のためのロードマップ

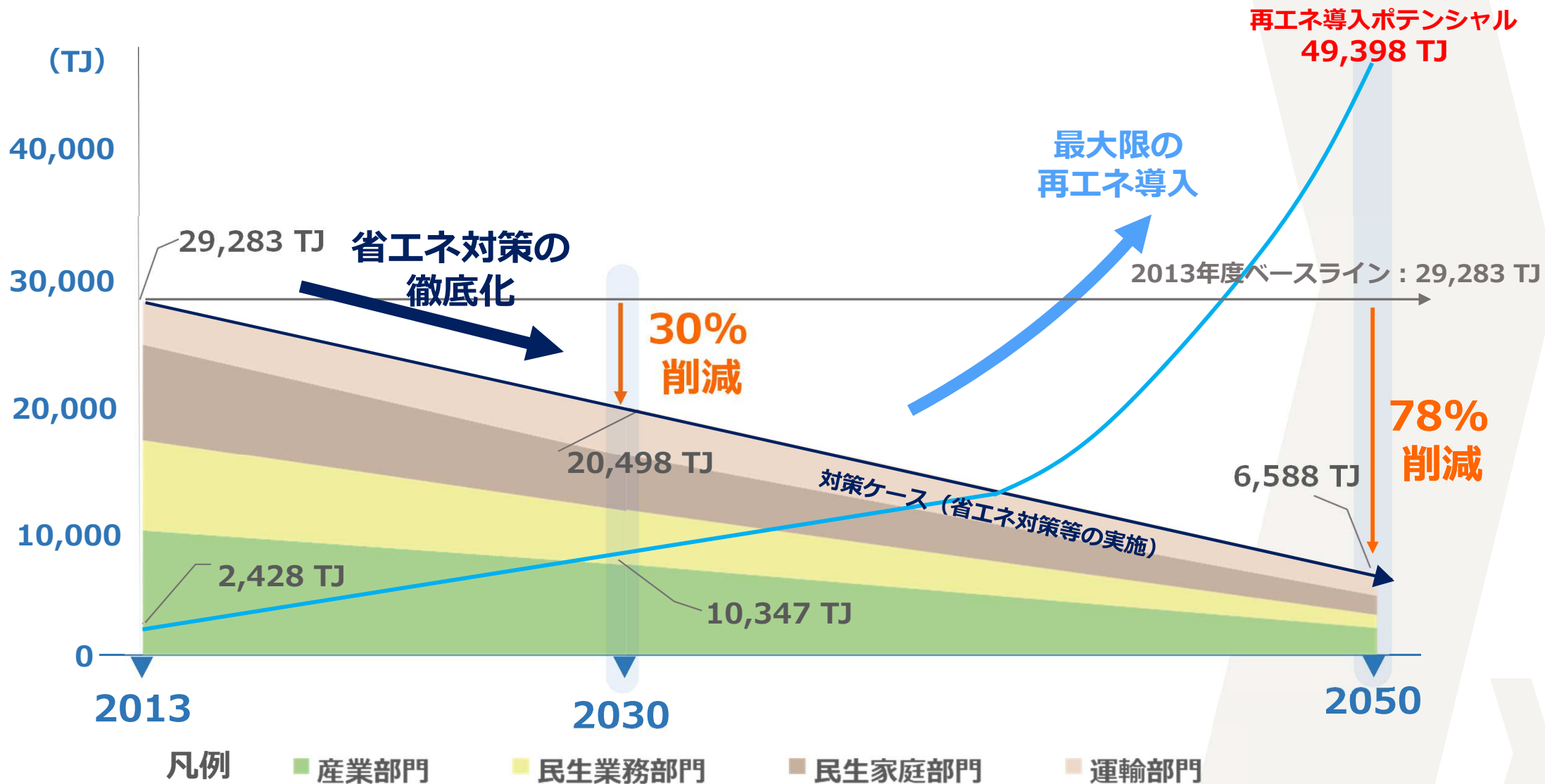
本市独自の施策に加え、その時々的情勢に合わせた温室効果ガス削減のための施策を積極的に推進し、2050年カーボンニュートラルシティの実現を目指します。



第5章 対策・施策

最終エネルギー消費量削減及び再エネ導入に関するロードマップ

市内のCO2排出量を削減するには、再エネの導入量を増やすと同時に、市内で消費する地産地消を進めることが重要です。
省エネ対策等の実施により、最終エネルギー消費量を2030年度までに**30%削減**、2050年度までに**78%削減**を目指します。



第5章 対策・施策 本市の目指す将来イメージ



温室効果ガス排出量「実質ゼロ」 に向けた取り組みの方向性

産業部門

- ・工場等での省エネルギーの実施
- ・ヒートポンプによる電化の進展
- ・エネルギー融通

業務部門

- ・建築物のZEB化
- ・再生可能エネルギー由来の電気の選択

家庭部門

- ・新築住宅のZEH化
- ・既存住宅の省エネ改修や再生可能エネルギー発電設備の設置
- ・エネルギー消費が小さい家電製品等の選択
- ・再生可能エネルギー由来の電気の選択

運輸部門

- ・EV、FCVの選択
- ・再生可能エネルギー由来の電気を供給できる充電器の整備
- ・再生可能エネルギーから水素を作るステーションの整備
- ・鉄道の省エネルギー化、再生可能エネルギー由来の電気の使用

エネルギー転換部門

- ・再生可能エネルギーの導入

非エネルギー起源CO₂

- ・3R、ごみの分別等の徹底
- ・廃棄物削減に向けた商品の選択

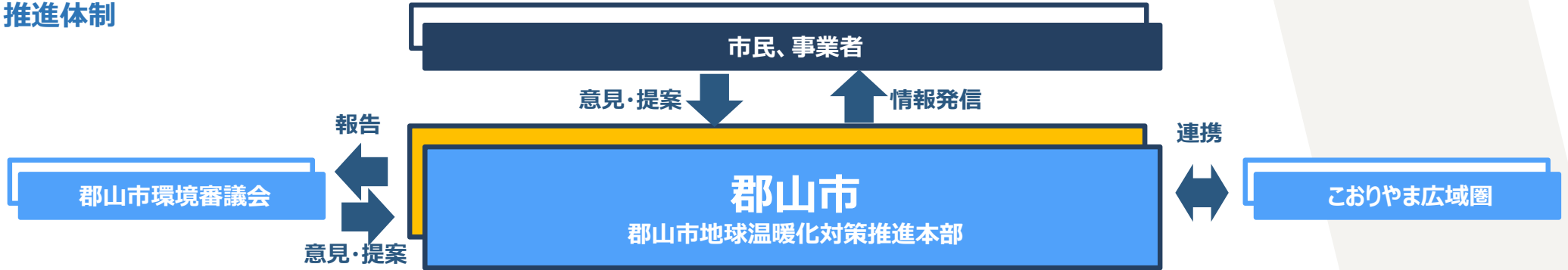
メタン、一酸化二窒素、フロン類

- ・有機農業の実施
- ・バイオマス資源としてのメタンガスの活用
- ・ノンフロン製品への転換

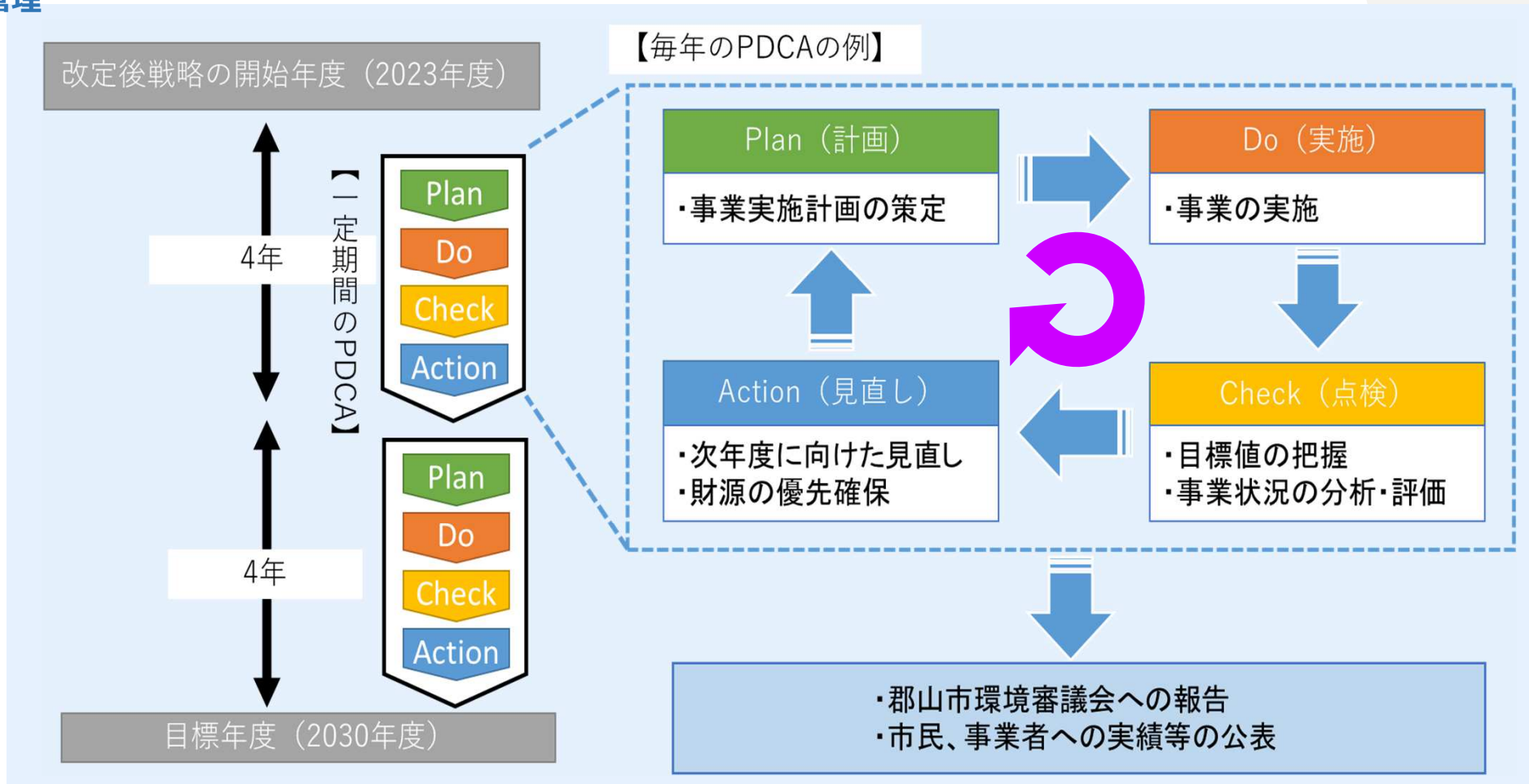
吸収源

- ・森林整備、都市公園等の緑地の管理
- ・再生可能エネルギーとしての木質バイオマスの活用

第6章 推進体制・進捗管理 推進体制



進行管理





用語集

イノベーション

(P.5等)

新しいものを生産する、あるいは既存のものを新しい方法で生産すること。脱炭素社会形成に通じるグリーンイノベーションは、生活・経済社会システムの転換及び新産業創出により、経済と環境の両立により成長の原動力となるものとされている。

エシカル消費

(P.11等)

地域の活性化や雇用などを含む、人・社会・地域・環境に配慮した消費行動（倫理的消費）のことで、SDGsの17のゴールのうち、特にゴール12に関連する取り組み。SDGsの12番目は「つくる責任 つかう責任」で、「持続可能な生産・消費形態の確保」が掲げられている。

エネファーム

(P.17)

都市ガスやLPガスから取り出した水素と空気中の酸素を化学反応させて、電気をつくり、発電時に生まれた熱でお湯も同時につくる家庭用の燃料電池。ガス給湯暖房機使用の住宅と比較して、CO₂排出量を削減できる。

エネルギー基本計画

(P.1)

エネルギー政策の基本的な方向性を示すために政府が策定するもの。内外のエネルギー情勢を鑑みて、少なくとも3年ごとに検討を加え、必要に応じて見直される。2021年10月22日に「気候変動問題への対応」、「日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服について」の2つのテーマを軸にした「第6次エネルギー基本計画」が発表された。

エネルギーマネジメントシステム (EMS)

(P.11等)

Energy Management System (エネルギーマネジメントシステム) の略。センサーやIT技術を駆使して、電力使用量の見える化（可視化）を行うことで節電に繋げたり、再生可能エネルギーや蓄電池等の機器の制御を行って効率的なエネルギーの管理・制御を行うためのシステムのこと。対象によってHEMS（家庭のエネルギー管理システム）、BEMS（建築物のエネルギー管理システム）、FEMS（工場のエネルギー管理システム）、CEMS（地域のエネルギー管理システム）等と称される。

温室効果ガス (GHG)

(P.1等)

地表から出る熱を大気中に保つ働きをするものを温室効果ガス（Green house Gas）といい、二酸化炭素やメタンなどがある。温室効果ガスが増えすぎると地球温暖化に繋がる。

カーボン・オフセット

(P.16)

自らの日常生活や企業活動等による温室効果ガス排出量のうち削減が困難な量の全部又は一部を、ほかの場所で実現した温室効果ガスの排出削減や森林の吸収等をもって埋め合わせる活動。

カーボンニュートラル (Carbon Neutral)

(表紙等)

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。

環境影響評価法

(P.12)

事業を実施するに当たって環境にどのような影響を及ぼすかについて自ら調査、予測、評価を行い、その結果を公表して国民、地方公共団体から意見を聴き、環境保全の観点から総合的かつ計画的により望ましい事業計画を作り上げていこうとする環境アセスメントの手続き等を定めた法律。環境アセスメントの結果を事業内容に反映させることにより、事業が環境の保全に十分に配慮して行われるようにすることを目的としている。

環境家計簿アプリ

(P.18)

郡山市で配信しているアプリ。日常生活で使用する電気、ガス、水道、ガソリン等の使用量をスマートフォンやタブレットから入力すると、地球温暖化の主な原因である二酸化炭素の排出量が記録される。地球温暖化問題を身近に感じてもらう取り組み。

環境配慮型農業

(P.5)

農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業。

環境配慮契約

(P.11等)

グリーン契約とも呼ばれ、製品やサービスを調達する際に、環境負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約のこと。

気候非常事態宣言

(P.2)

国や、自治体、学校、団体といった組織が、気候変動が異常な状態であることを認める宣言を行うと同時に、気候変動を緩和するための政策立案、計画、キャンペーンなどの対応を積極的に打ち出すことによって、市民や事業者などの関心を高め、気候変動への行動を加速させるもの。

気候変動適応計画

(P.2等)

都道府県や市町村等が主体となって、その区域における自然的、経済的、社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策を推進するための計画。

気候変動適応法

(P.2等)

気候変動への適応の推進を目的として、2018年6月に制定された法律。政府による気候変動適応計画の策定、環境大臣による気候変動影響評価の実施、国立研究開発法人国立環境研究所による気候変動への適応を推進するための業務の実施、地域気候変動適応センターによる気候変動への適応に関する情報の収集及び提供等の措置を講ずるものである。また、地域気候変動適応計画の策定が地方公共団体の努力義務とされている。

グリーン購入

(P.11等)

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っている。

最終エネルギー消費

(P.20)

産業部門、民生部門、運輸部門などの各部門で実際に消費されたエネルギーの量を意味するもの。エネルギーは一般的に、産出されたままの形で使用される一次エネルギーと電力やガソリンのように加工・転換され使用される二次エネルギーに大別されるが、最終エネルギー消費とは、これら双方のエネルギー消費を合わせたものということになる。一方、電力、石油精製など加工・転換の過程で消費されたエネルギーは、これとは別にエネルギー転換部門として集計されている。

再生可能エネルギー

(P.2等)

非化石エネルギー源のうち、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱その他の自然界に存在する熱・バイオマス等の持続的に利用可能なエネルギー源によって作られるエネルギーのこと。

サプライチェーン

(P.15等)

原材料調達から製造・在庫管理・物流・販売まで一連の流れを指します。サプライチェーンでは自社の業務だけでなく、モノが製造されて販売されるまでのフロー全体を捉える。

食品ロス

(P.5等)

まだ食べることができる食品が、生産、製造、販売、消費等の各段階において廃棄されること、またはその食品。

自立・分散型エネルギーシステム

(P.9)

従来の原子力発電所、火力発電所などの大規模な集中型の発電所から各家庭・事務所等に送電するのではなく、地域ごとにエネルギーを作り、その地域内で使っていくとするシステム。

水素社会

(P.5等)

水素を自動車など輸送の動力源や発電のエネルギー源として活用する脱炭素社会の一つ。水素は、利用時にCO₂を排出せず、タンク等で貯蔵することができる。

水素ステーション (P.17)

燃料電池自動車に水素を供給するための施設。敷地内で液化石油ガス（LPガス）や都市ガスから水素を製造する「オンサイト型」と、トレーラーなどで水素を輸送する「オフサイト型」がある。

スマートドライブ (P.5)

省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術をさす概念。アイドリングストップ、穏やかな発進、加速・減速の少ない運転、早めのアクセルオフなど。（＝エコドライブ）

スマート農業 (P.15)

ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用し、超省力・高品質生産を実現する新たな農業。

政府実行計画 (P.1等)

「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」の略称。2030年度までの温室効果ガス排出量を2013年度と比較して50%削減する目標見直しや太陽光発電の最大限導入などの改定が2021年10月に閣議決定された。

脱炭素型交通社会 (P.5)

次世代自動車や公共交通の利活用、モーダルシフト（環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換）などCO₂排出量ゼロを目指す交通社会。

脱炭素社会 (表紙等)

温室効果ガスの排出が実質ゼロとなっている社会のこと。

地域新電力 (P.12)

地方自治体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者。

地球温暖化対策計画 (P.1等)

地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画で、温室効果ガスの排出抑制及び吸収の量に関する目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策等について記載されている。

地球温暖化対策推進法 (P.1等)

正式には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」。地球温暖化防止京都会議（COP3）で採択された「京都議定書」を受けて、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組を定めたもので、1998年10月に公布された。

地球温暖化対策推進本部 (P.1)

COP3で採択された京都議定書の着実な実施に向け、1997年12月に内閣に設置。その後、2005年2月、京都議定書の発効に伴い、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための機関として、法律に基づく本部として改めて内閣に設置。

デマンド型乗合タクシー (P.13)

事前予約により複数の人と乗り合わせて、自宅等と指定目的地を運行する新しい公共交通。行先はバスのように決められていて、自宅から乗れるためタクシーと似ているが、利用料金は低設定となっている。

電気使用の排出係数 (P.18)

電気事業者が供給した電気の発電に使用した燃料の燃焼に伴って排出された二酸化炭素の量（t-CO₂）を、当該電気事業者が供給した電力量（kWh）で除した値。

統一省エネルギーラベル (P.11)

家電製品の省エネルギー性能を5つ星から1つ星の41段階で多段階性能表示し、併せて省エネルギーラベル、年間の目安電気料金を表示したラベル。製品を選ぶ際の省エネ性能の比較等に役立てるため、製品本体などに表示される。統一省エネルギーラベルの対象となる家電製品は、冷蔵庫、照明器具、テレビ、エアコン及び温水洗浄便座である。

ドギーバッグ

(P.14)

飲食店で食べきれずに残ってしまった料理を持ち帰るための容器のこと。

トップランナー制度

(P.11)

対象となる機器や建材の製造事業者や輸入事業者に対し、エネルギー消費効率の目標を示して達成を促すとともに、エネルギー消費効率の表示を求める制度。

目標となる省エネ基準（トップランナー基準）は、現在商品化されている製品のうち、エネルギー消費効率が最も優れているもの（トップランナー）の性能に加え、技術開発の将来の見通し等を勘案して定められる。

ノンフロン製品

(P.21)

地球温暖化やオゾン層破壊の原因となるフロン類を使わない製品を指す。ノンフロンの冷凍・冷蔵・空調機器では、アンモニア（ NH_3 ）、二酸化炭素（ CO_2 ）、水（ H_2O ）などの自然冷媒が使用されている。

バイオマス

(P.4等)

動植物などから生まれた生物資源の総称。バイオマス発電では、この生物資源を「直接燃焼」したり「ガス化」するなどして発電する。

パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略

(P.3)

COP21で採択されたパリ協定において、すべての締約国は長期的な温室効果ガスの低排出型の発展のための戦略（長期低排出発展戦略）を作成し、提出するよう努力すべきであるとされている。これを踏まえ、2021年10月、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が閣議決定された。2050年カーボンニュートラルに向けた基本的考え方、ビジョン等を示すものである。

ヒートポンプ

(P.21)

冷媒等を用いて低温部（空気や水等）から高温部に熱を移動させる仕組みのこと。冷暖房や給湯等に利用する。化石燃料を燃やして熱を得る従来の熱利用に比べて非常に効率が良く、 CO_2 の排出も少ないことから、環境への負荷が低いシステムとして期待されている。

福島議定書

(P.18)

「福島議定書」事業は、事業所や幼稚園、学校が、二酸化炭素排出量の削減目標を定めて地球温暖化対策の実施を知事と「議定書」として取り交わし、取り組む事業。2023（令和4）年度からは「ふくしまゼロカーボン宣言」事業へリニューアルした。

ミレニアム開発目標（MDGs）

(P.1)

ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）は2000年9月、国連ミレニアム・サミットに参加した189の国によって採択された「国連ミレニアム宣言」をもとに2015年までに達成すべき国際社会共通の目標。その後の2015年から2030年までに達成すべき目標を記したものがSDGsである。

レジリエンス

(P.5)

防災分野や環境分野で想定外の事態に対し、社会や組織が機能を速やかに回復する強靭さを意味する用語・概念のこと。

3R

(P.5等)

リデュース（Reduce：物を大切に使い、ごみを減らす）、リユース（Reuse：使える物は、繰り返し使う）、リサイクル（Recycle：ごみを資源として再び利用する）の3つの言葉の頭文字をとったもので、循環型社会の形成に向けた代表的な取り組み。

RE100

(P.12)

企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシアティブであり、世界や日本の企業が参加している。認定要件として、「遅くとも2050年までに100%再エネ化の達成」「2030年までに60%、2040年までに90%の中間目標を設定」等があるが、日本企業において中間目標の設定は「推奨」に緩和されている。

SBT

(P.12)

Science Based Targetsの略。パリ協定（世界の気温上昇を産業革命前より2℃を十分に下回る水準に抑え、また1.5℃に抑えることを目指すもの）が求める水準にあわせ、企業が設定する温室効果ガス排出削減目標。

SDGs未来都市 (P.2)

地方創生SDGsの達成に向け、優れたSDGsの取り組みを提案する地方自治体を内閣府が「SDGs未来都市」として選定するもの。「SDGs未来都市」の中で特に優れた先導的な取り組みを「自治体SDGsモデル事業」として支援し、成功事例の普及を促進している。

VPP (P.17)

Virtual Power Plant (バーチャルパワープラント) の略。需要家側エネルギーリソース、電力系統に直接接続されている発電設備、蓄電設備の所有者もしくは第三者が、そのエネルギーリソースを制御することで、発電所と同等の機能を提供すること。

ZEB (P.11等)

Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。

ZEH (P.11等)

Net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) の略。快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味(ネット)で概ねゼロ以下となる住宅のこと。

Carbon Neutral City Koriyama

郡山市気候変動対策総合戦略

発行 郡山市

編集 郡山市環境部環境政策課

〒963-8601 福島県郡山市朝日一丁目23番7号

TEL 024-924-2731 FAX 024-935-6790

E-mail kankyouseisaku@city.koriyama.lg.jp

郡山市ウェブサイト：<https://www.city.koriyama.lg.jp/>