



岩手県における脱炭素化の取組について

第2次岩手県地球温暖化対策実行計画（改訂最終案）の概要等

港湾脱炭素化推進協議会

2023年2月14日（火）

岩手県 環境生活部 環境生活企画室

グリーン社会推進課長 高橋政喜

1 最終案の概要

第2次岩手県地球温暖化対策実行計画～いわてゼロカーボン戦略～〔改訂(最終案)〕概要

第1章 計画の基本的事項

2019年11月 本県の次期環境基本計画の長期目標として「温室効果ガス排出量2050年実質ゼロ」を掲げる旨表明
 2021年2月 いわて気候非常事態宣言
 2021年3月 「第2次岩手県地球温暖化対策実行計画」策定
 2021年5月 地球温暖化対策推進法が改訂され、2050年カーボンニュートラル宣言が基本理念として位置付け
 2021年10月 国の地球温暖化対策計画の目標として、2030年度の温室効果ガス46%減(2013年度比)が決定

これらの動きに加え、①再生可能エネルギーに関する本県のポテンシャルが高いこと、②昨今の物価高騰に伴って企業・県民の省エネルギーに対する関心が高まっていることなどを踏まえ、**温室効果ガスの削減割合の目標引上げを含め、「第2次岩手県地球温暖化対策実行計画」の改訂を検討**

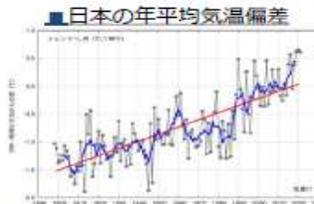
◆計画期間：令和3(2021)年度～令和12(2030)年度

第2章 本県の地域特性

■ 自然的、社会的特性：広大な県土…世帯当たりの自家用車保有台数全国17位…次世代自動車導入低水準、年平均気温低…世帯光熱費高水準…高効率な省エネルギー機器所有低水準
 ■ 地域資源
 風力、地熱は全国的にも賦存量に恵まれた地域
 推定利用可能量：風力2位(209億kWh)、地熱2位(11億kWh)

第3章 地球温暖化の現状と課題

温室効果ガスの増加に伴う気温上昇による気候変動・気象災害が顕著であり、温室効果ガス排出量の削減は喫緊の課題
 世界の気候が非常事態に直面しているという認識の下、2021年2月「いわて気候非常事態宣言」を发出



■ 世界平均気温
 100年当たり0.73℃の割合で上昇
 ■ 日本平均気温
 100年当たり1.28℃の割合で上昇
 ■ 岩手県
 100年当たり1.8℃(盛岡) 0.7℃(宮古) 2.4℃(大船渡)の割合で上昇

第4章 温室効果ガス排出量等の現状と将来予測



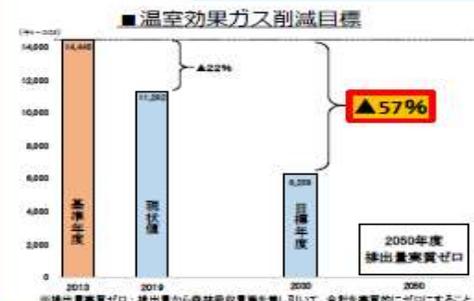
第5章 計画の目標

■ 目指す姿

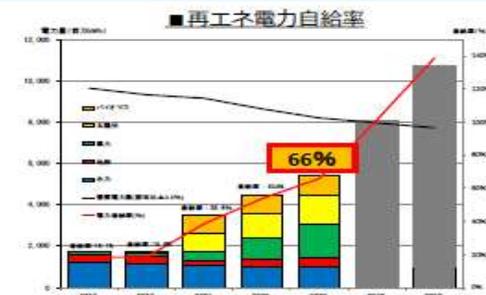
省エネルギーと再生可能エネルギーで実現する豊かな生活と持続可能な脱炭素社会

■ 目標【2030年度】

温室効果ガス排出削減割合(2013年度比) 57% 再生可能エネルギー電力自給率 66%、森林吸収量1,416千t



	目標値		(参考) 現行計画
	削減量 (千t-CO2)	削減割合	
削減対策等	▲8,774	▲47%	▲32%
うち、再生エネ導入	▲1,040	▲7%	▲7%
森林吸収	▲1,416	▲10%	▲9%
合計	▲8,189	▲57%	▲41%



第6章 目標の達成に向けた対策・施策

▶ 各主体の自主的な取組の促進 ▶ 地域特性を生かした取組 ▶ 地域経済や生活等の向上 ▶ グリーントランスフォーメーション推進 ▶ SDGs

省エネルギー対策の推進

家庭における省エネルギー化

住宅等の省エネ化、省エネ性能の高い設備・機器の導入促進、エネルギーの効率的な使用促進

産業・業務における省エネルギー化

省エネ性能の高い設備・機器や再生エネ設備の導入促進、環境経営等の促進

運輸における省エネルギー化

公共交通の利用促進、次世代自動車普及促進、物流の環境負荷低減

再生可能エネルギーの導入促進

着実な事業化と地域に根ざした再生可能エネルギーの導入

導入量拡大、関連産業への参入支援、地域環境への配慮

自立・分散型(地産地消)エネルギーシステムの構築

エネルギーの地産地消の推進、環境付加価値の活用

水素の利活用推進

調査研究・実証事業、水素関連製品導入支援

多様な手法による地球温暖化対策の推進

温室効果ガス吸収源対策

持続可能な森林整備、ブルーカーボンの推進

廃棄物・フロン類等対策

廃棄物の発生抑制・リサイクル、フロン類排出抑制

基盤的施策の推進

県民運動、分野横断的施策、県の率先的取組、環境学習

県の率先的取組

■ 目標
 県の事務事業における温室効果ガス排出削減割合(2013年度比)60%
 業務活動の省エネ化、施設・設備の省エネ化、再生エネの導入、再生エネ電力使用の推進

第7章 気候変動への適応策

■ 気候の現状と将来予測

100年で1.8℃上昇、10年当たり夏日1.6日増(盛岡)、冬日2.4日減(盛岡)、大雨頻度増

■ 適応策

農林水産業

環境変化に対応した果樹の新品目の導入

自然災害

降雨量の増加等を考慮した治水計画の検討

健康

熱中症予防の普及啓発と注意喚起 等

■ 基盤的施策の推進

▶ 地域気候変動適応センターの設置
 ▶ 県民理解の促進
 ▶ 国・大学・研究機関等との連携による情報収集・提供等

第8章 各主体の役割と計画の推進

■ 県の役割

県内の地球温暖化対策の総合的な実施
 市町村、事業者等の取組の支援

■ 市町村の役割

地域の地球温暖化対策の総合的な実施

■ 県民の役割

日常生活における省エネ活動の取組
 環境に配慮した消費生活の実践

■ 事業者の役割

環境負荷の少ない製品の製造・開発
 事業所における温室効果ガス排出の抑制

■ 教育機関等の役割

地球温暖化等に関する学ぶ機会の提供

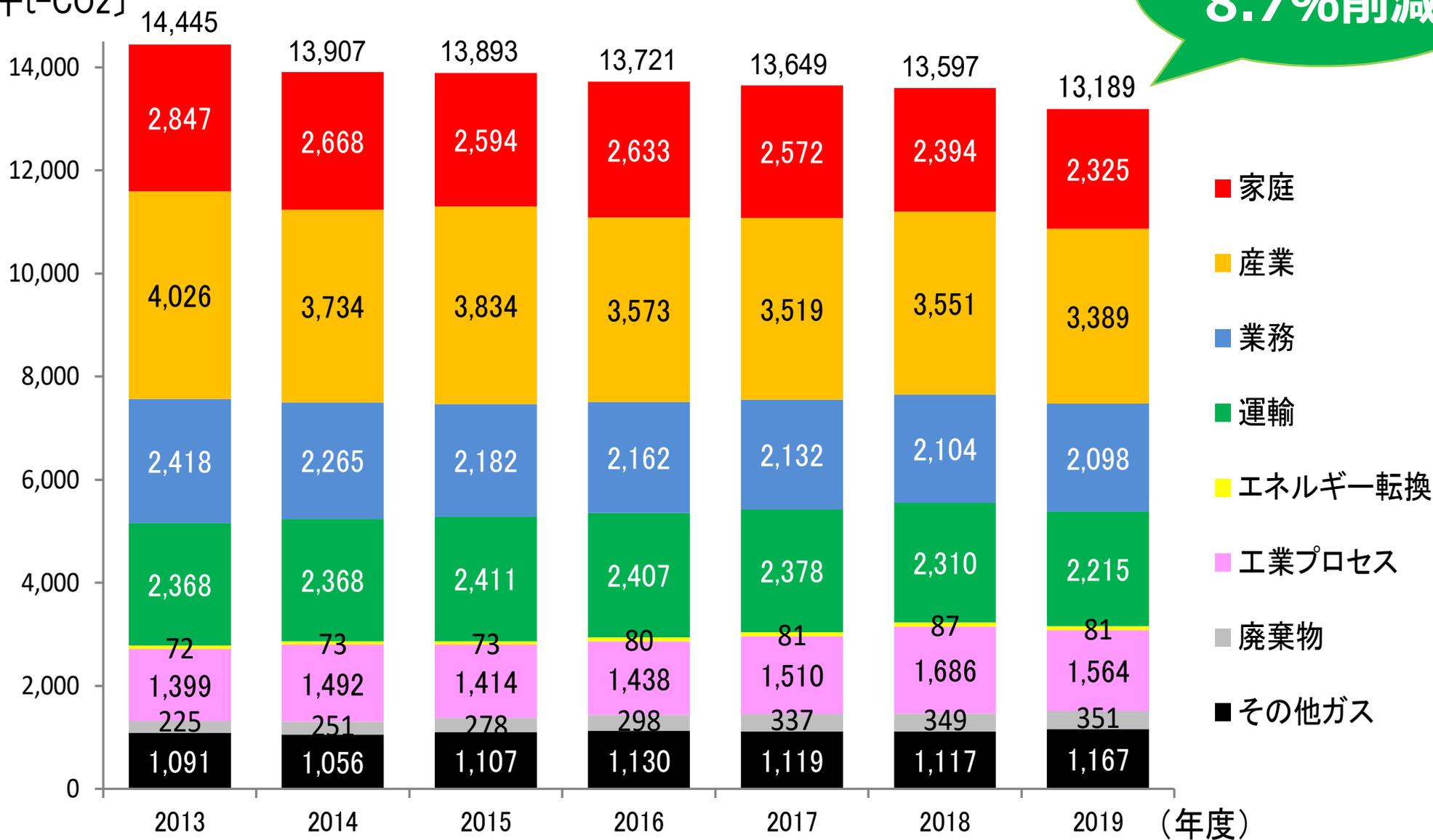
■ 計画の推進

県内各組織、団体との連携・協働を強化し、全県的に各種施策を展開
 ▶ 「温暖化防止いわて県民会議」を中核とした連携・協働体制の強化
 ▶ 再生エネの促進区域の設定や脱炭素先行地域の提案等を担う県内市町村との連携体制構築に向けた「県市町村GX推進会議」の創設
 ▶ 「岩手県地球温暖化対策推進本部」における計画の推進、進行管理体制の強化

2 温室効果ガス排出量の現況

温室効果ガス排出量の推移（岩手県）

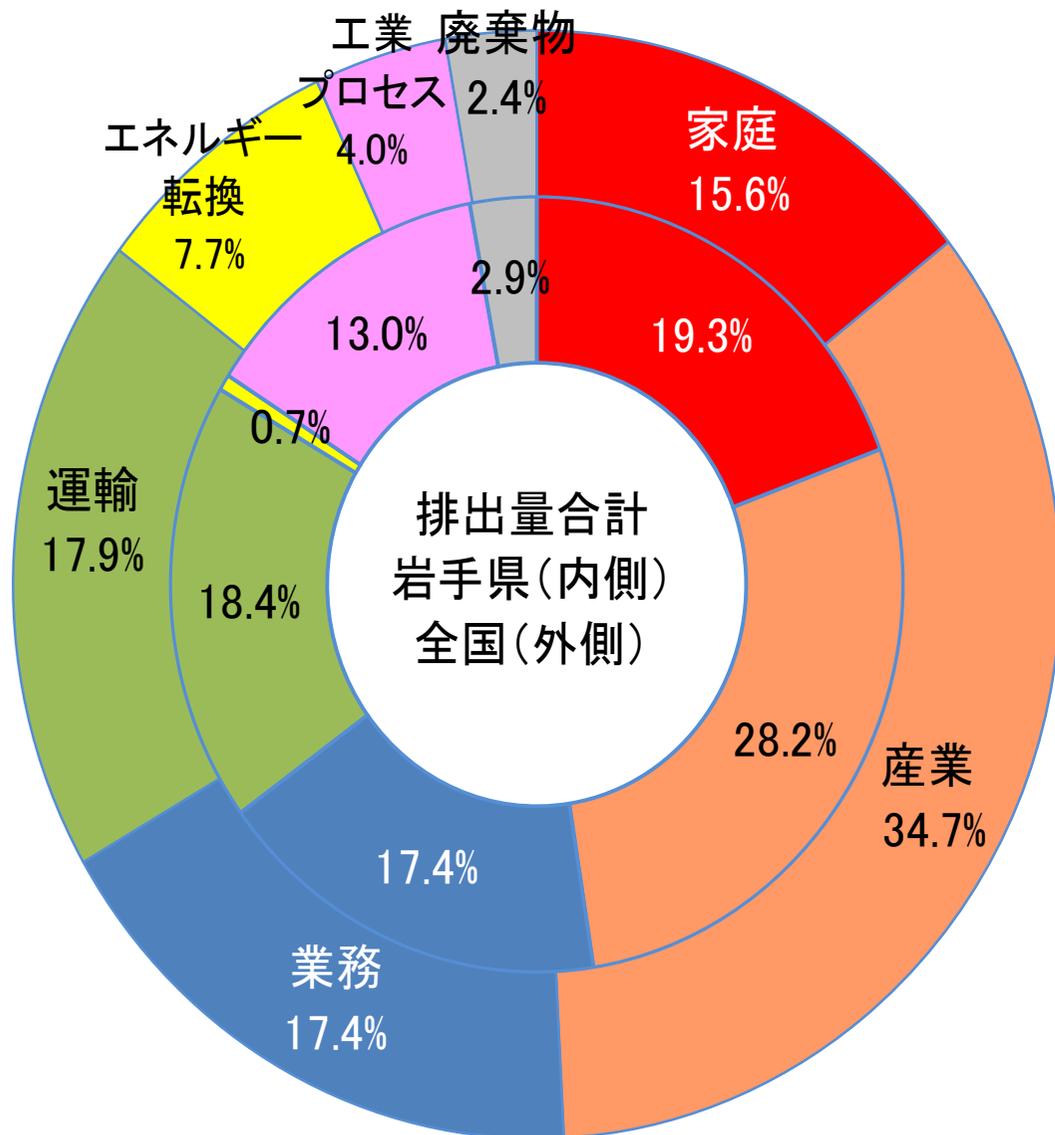
[千t-CO₂]



2013年度比
8.7%削減

3 二酸化炭素排出量の現況（部門別）

国と県における二酸化炭素排出量の部門別割合（2019年度）



家庭（2013年度比▲18.4%）

電力消費と暖房等による灯油消費で約87%。
電力、灯油、LPガス、都市ガス由来の排出量はいずれも減少。

産業（2013年度比▲15.8%）

農林水産業と製造業の割合が大きい。
製造品出荷額は増加しているが、エネルギー効率の改善等により、排出量は減少。

業務（2013年度比▲13.0%）

電力消費で約78%。
設備の効率化、省エネ対策の進展で、排出量は減少。

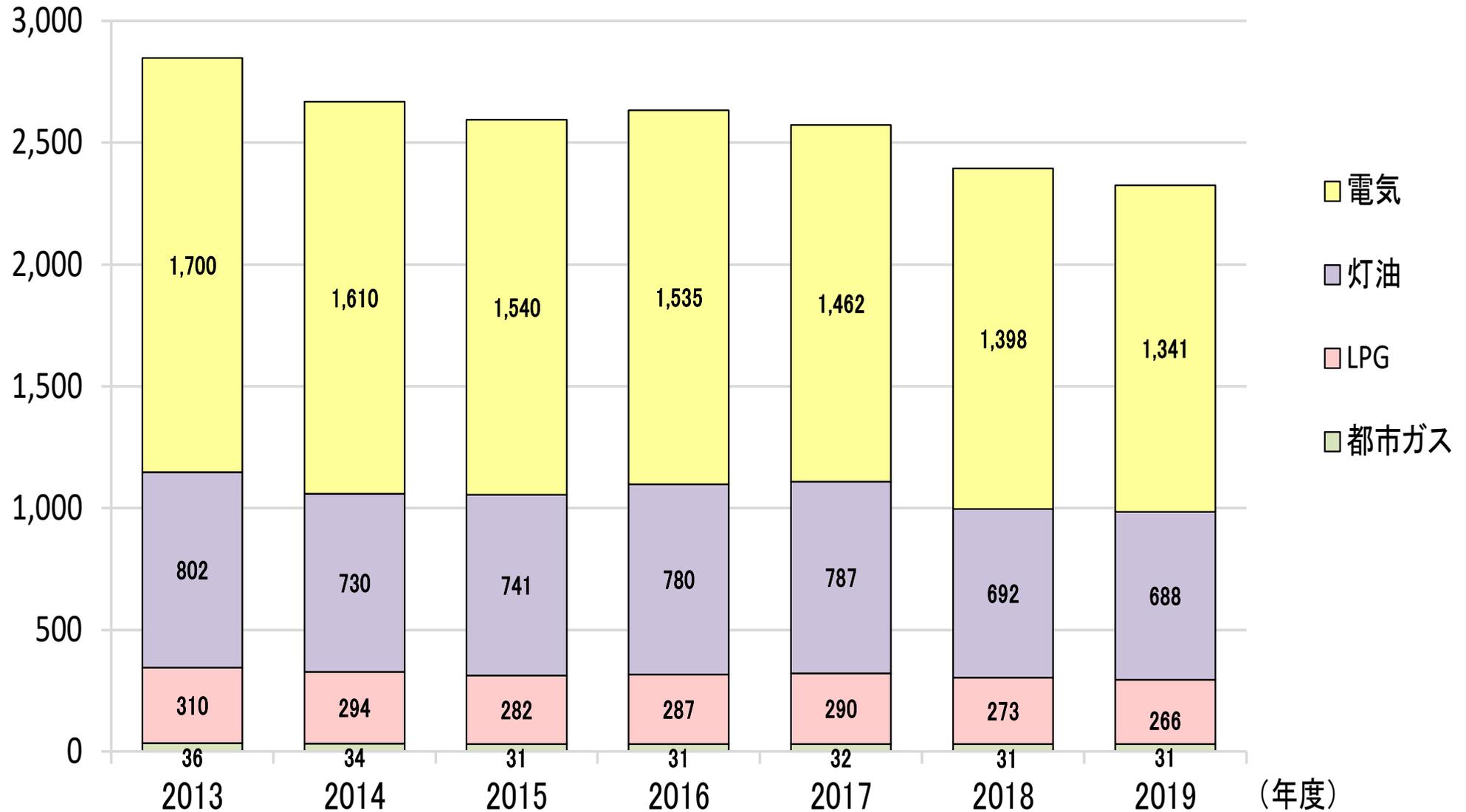
運輸（2013年度比▲6.5%）

自動車からの排出が全体の約98%。
自動車保有台数は増加傾向にあるが、燃費の向上、次世代自動車の普及により、排出量は減少。

3 二酸化炭素排出量の現況（家庭）

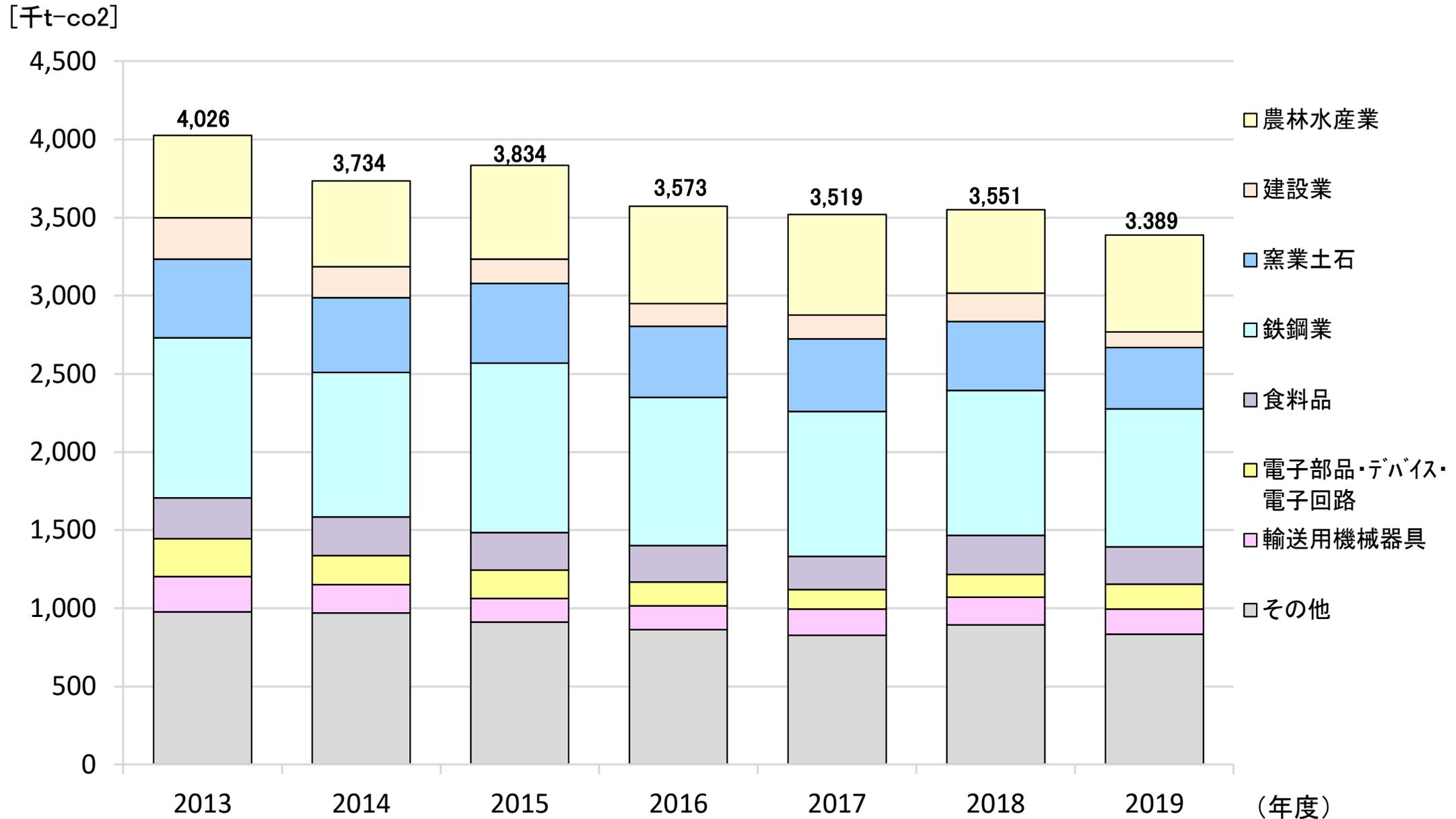
エネルギー種別二酸化炭素排出量の推移【家庭部門】

[千t-CO₂]



3 二酸化炭素排出量の現況（産業）

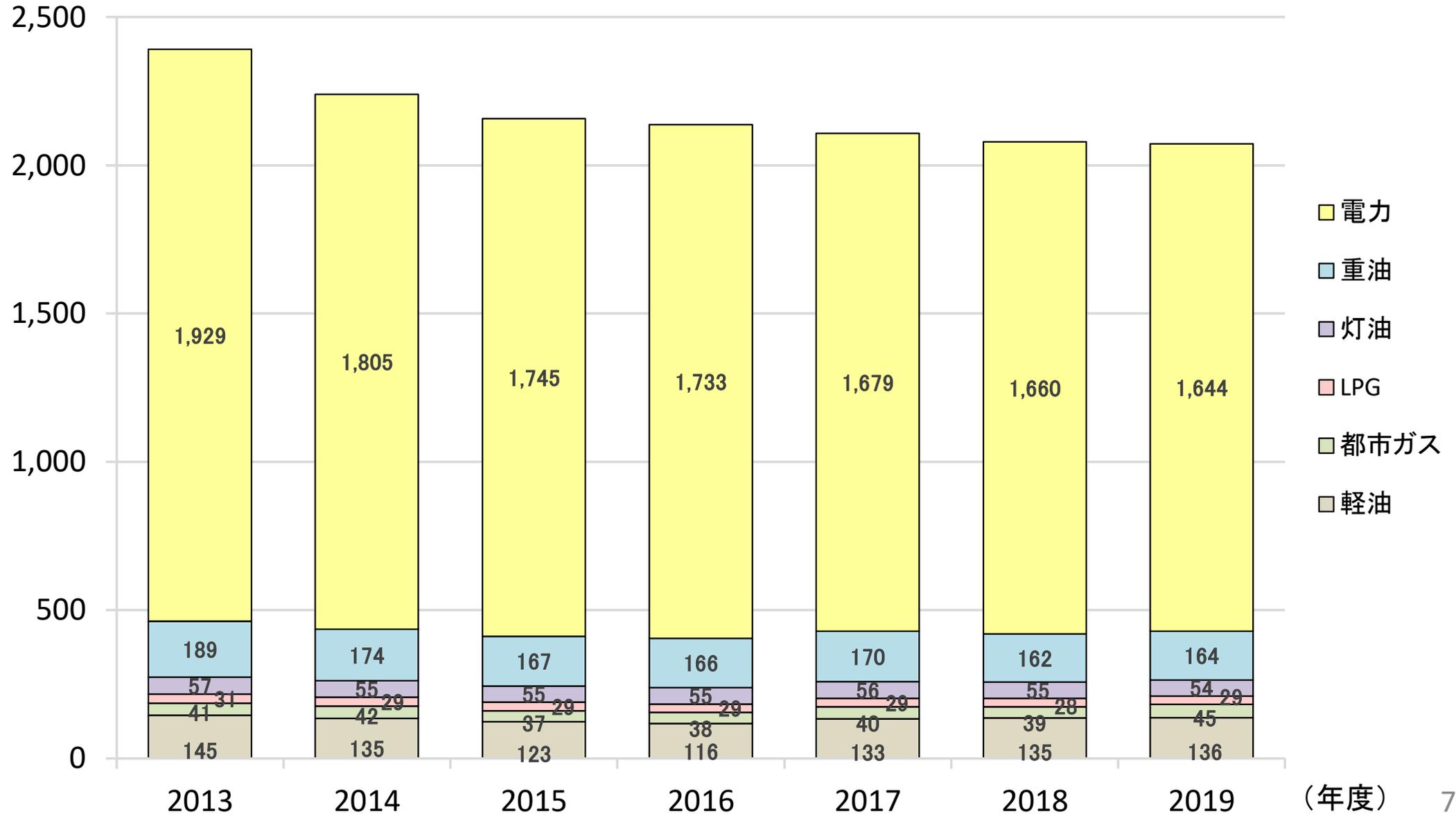
業種別二酸化炭素排出量の推移【産業部門】



3 二酸化炭素排出量の現況（業務）

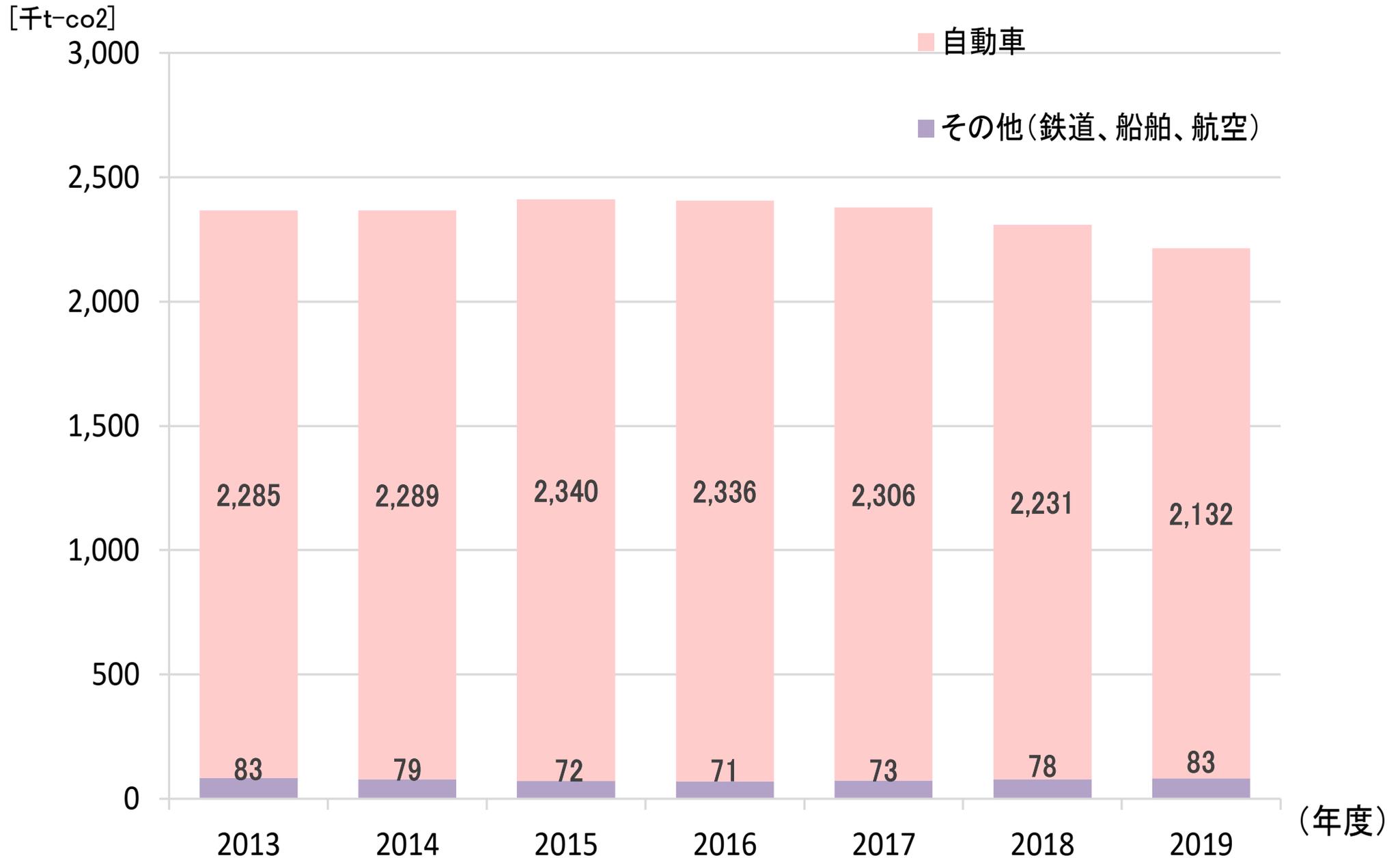
エネルギー種別二酸化炭素排出量の推移【業務部門】

[千t-CO₂]



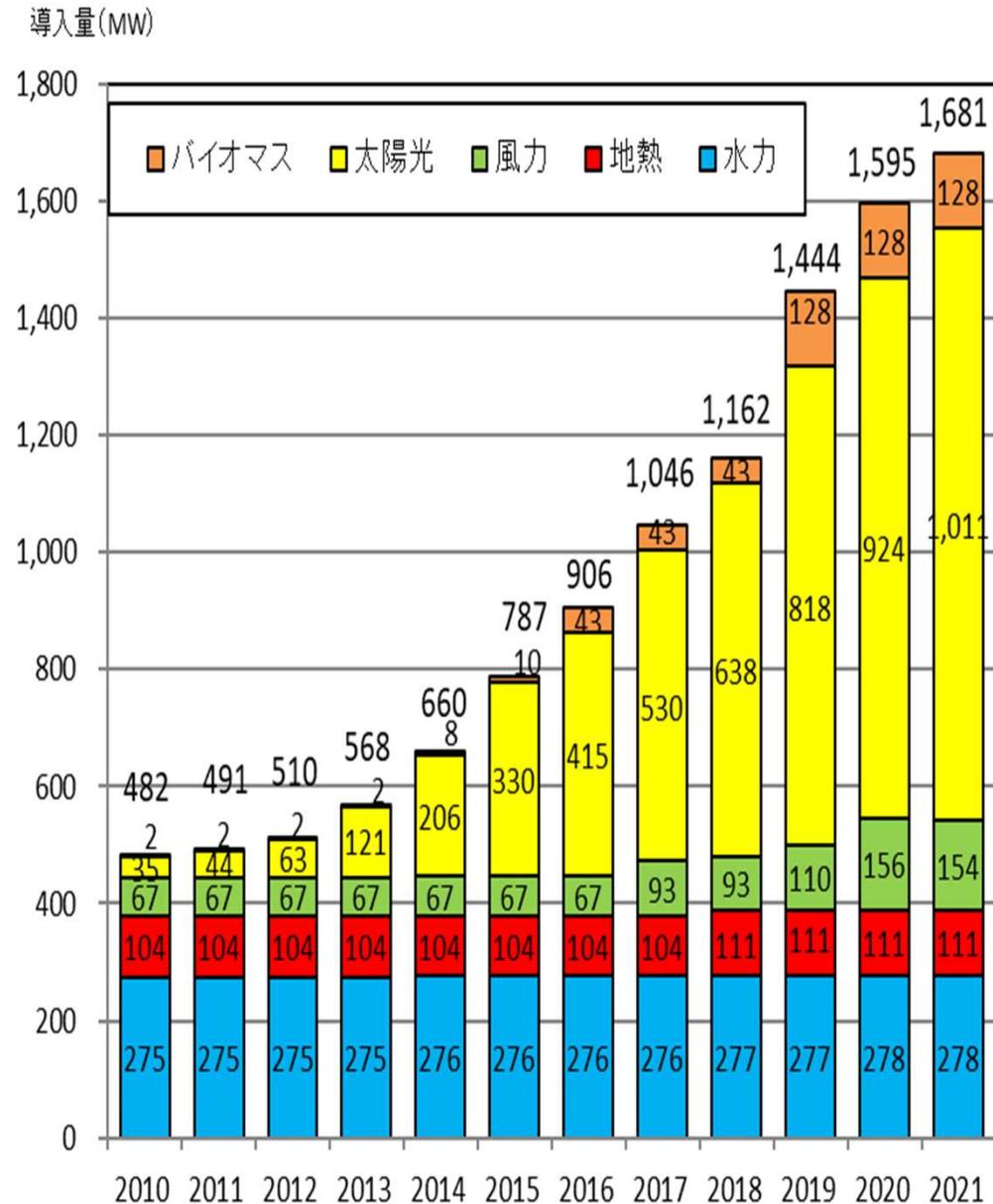
3 二酸化炭素排出量の現況（運輸）

輸送種別二酸化炭素排出量の推移【運輸部門】

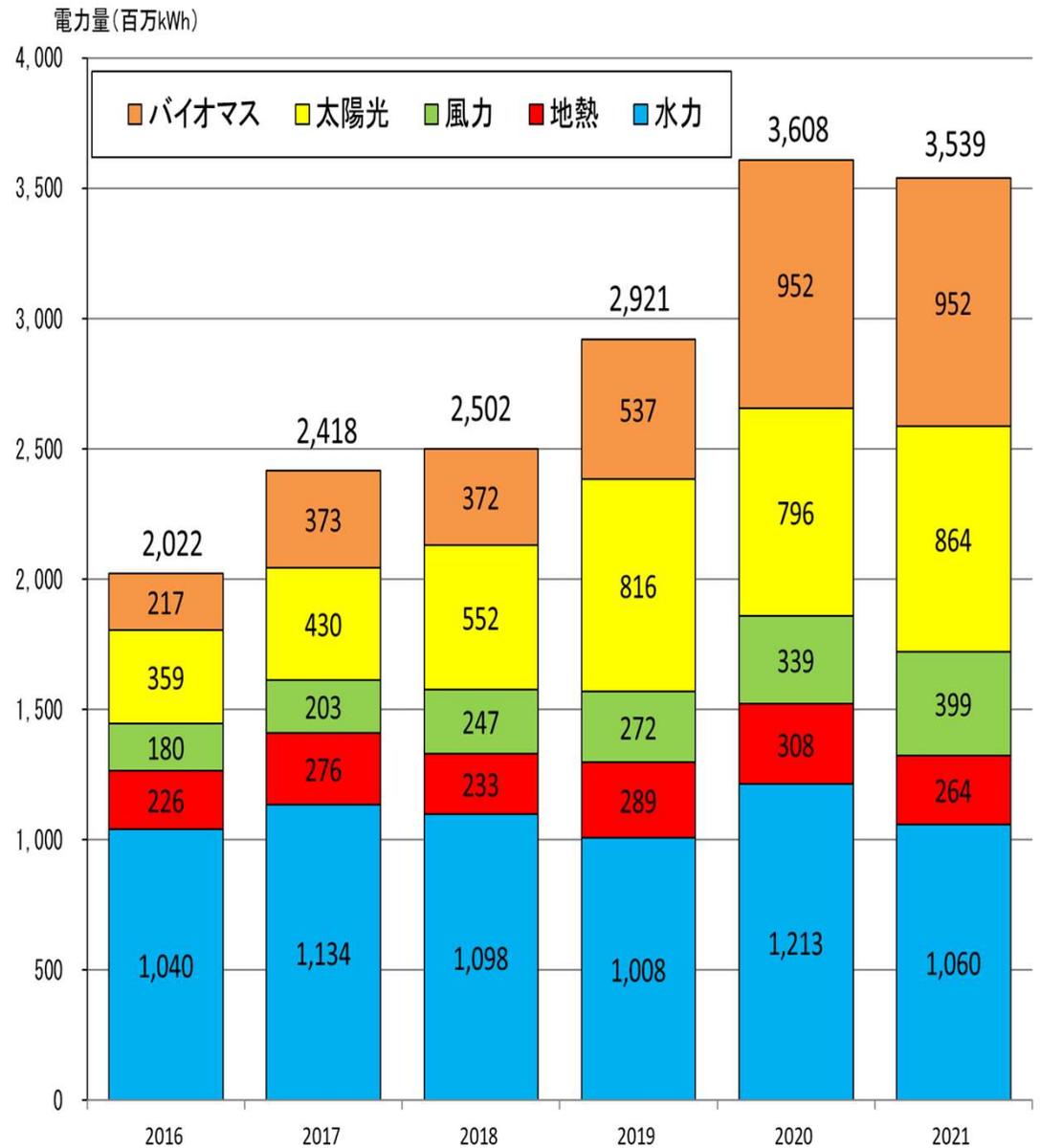


4 再生可能エネルギーの現況

再生可能エネルギー(電気)の導入量

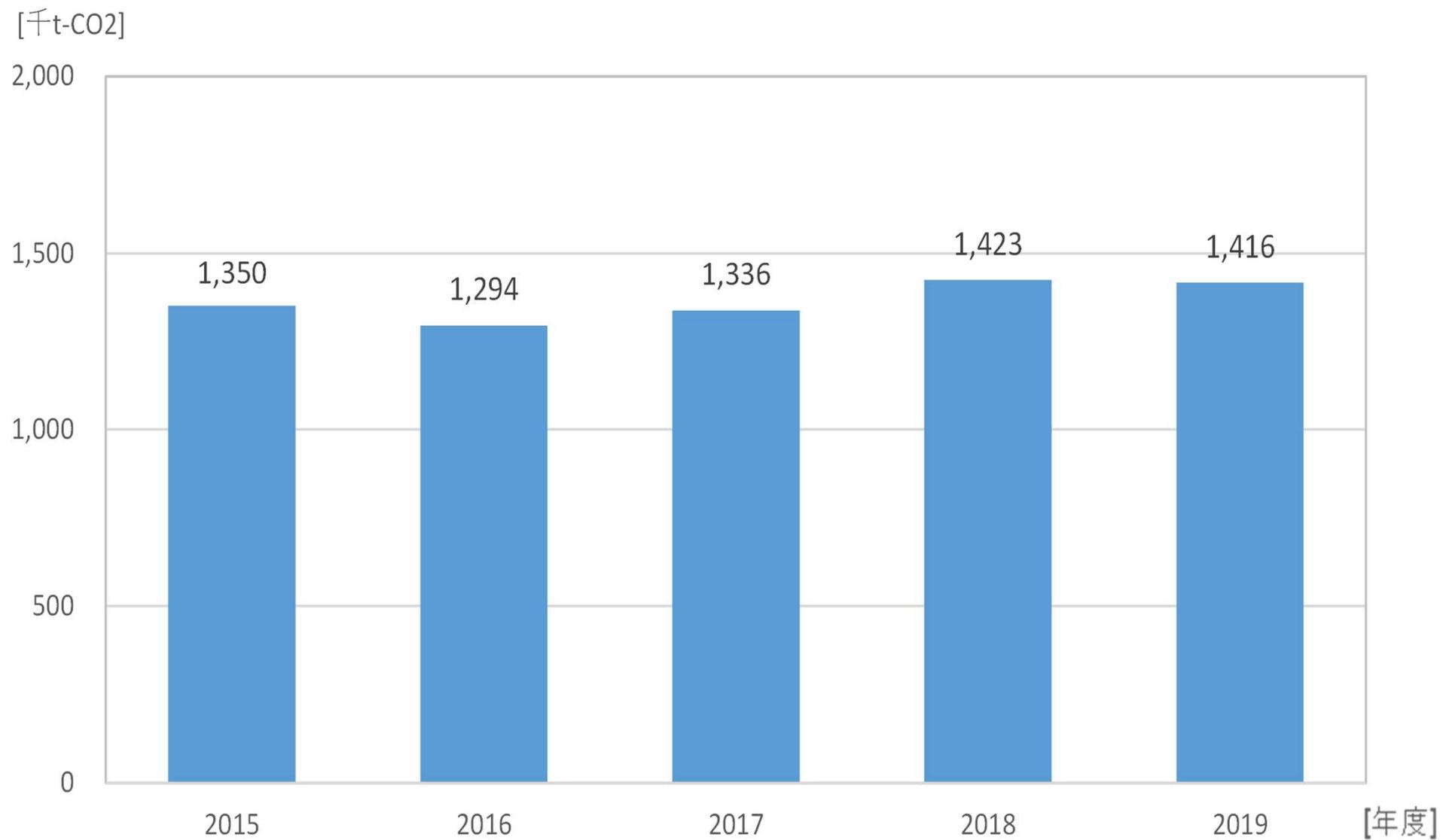


再生可能エネルギー(電気)の発電量



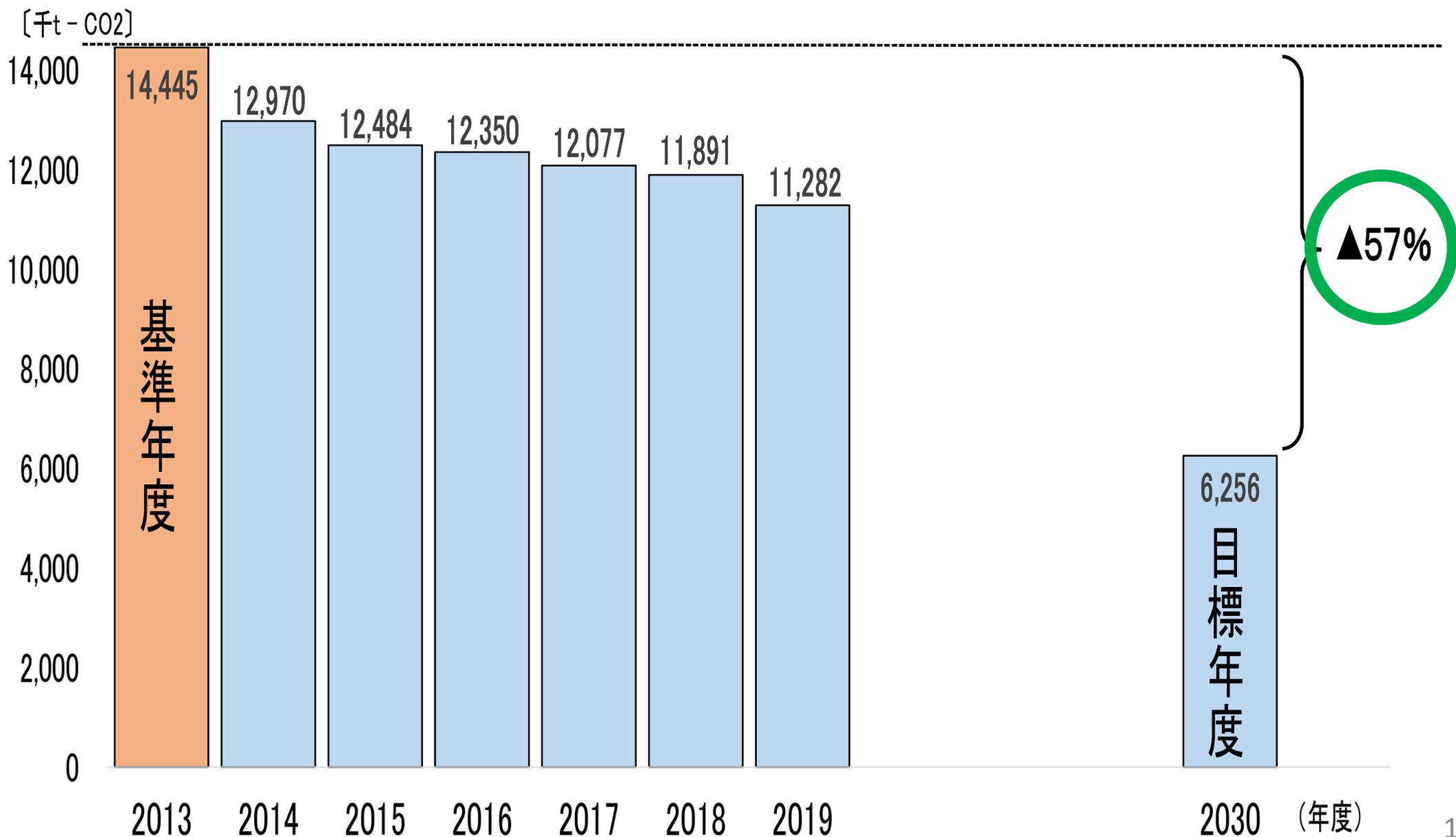
5 森林吸収量の現況

森林吸収量の推移



6 温室効果ガス排出削減目標

温室効果ガス排出量と削減目標



6 温室効果ガス排出削減目標

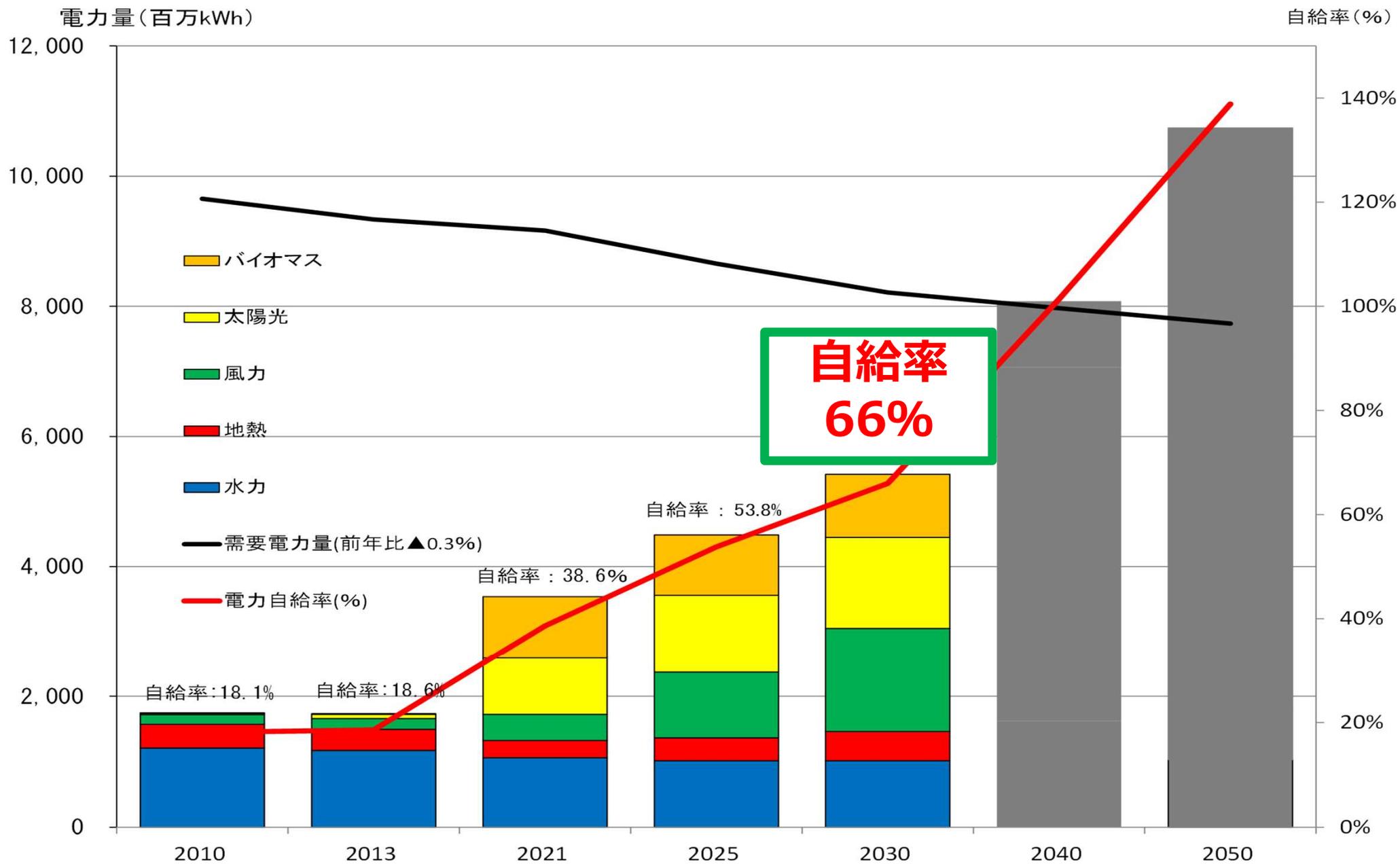
温室効果ガス削減量

	排出量	2013（平成25）年度比削減量
2013（平成25）年度	14,445	
A 対策等による削減		▲6,774（▲47%）
うち再生可能エネルギー導入		▲1,040（▲7%）
B 森林吸収		▲1,416（▲10%）
2030（令和12）年度	6,256	▲8,189（▲57%）

温室効果ガス削減量（部門別）

温室効果ガス排出量・吸収量		2013年度 （基準年度） （千t - CO ₂ ）	2030年度 （千t - CO ₂ ）	削減量 （千t - CO ₂ ）	削減目標 （%）
		14,445	6,256	▲ 8,189	▲ 57
エネルギー起源CO ₂	家庭部門	2,847	1,222	▲ 1,625	▲ 57
	産業部門	4,026	2,387	▲ 1,638	▲ 41
	業務部門	2,418	971	▲ 1,447	▲ 60
	運輸部門	2,368	1,618	▲ 750	▲ 32
	エネルギー転換部門	72	65	▲ 8	▲ 10
非エネルギー起源CO ₂		1,624	1,431	▲ 193	▲ 12
メタン(CH ₄)、一酸化二窒素(N ₂ O)、フロン類		1,091	1,018	▲ 73	▲ 7
再生可能エネルギー導入		-	▲ 1,040	▲ 1,040	-
森林吸収		-	▲ 1,416	▲ 1,416	-

7 再生可能エネルギー電力自給率の目標



8 目標の達成に向けた施策の主な考え方

① 県民、事業者、市町村等の主体的な取組を促進する取組

- 県はもとより、県民、事業者等のあらゆる主体が、それぞれの役割を認識し、**主体性をもって取り組む**ことが不可欠
- 県では、各主体の取組が効果的に行われるよう支援するとともに、各主体が相互に連携し相乗効果が発揮できるような施策に取り組む。

② 本県の地域特性を活かした取組

- 本県の自然的、社会的特性やこれまでの取組の課題を踏まえ、弱みを補強する施策に取り組むとともに、本県の強みである**地域資源を最大限に活用**した施策に取り組む。

③ 地域経済や生活等の向上にも資する取組

- 地球温暖化対策に取り組むことは、温室効果ガス排出削減だけではなく、**地域経済の活性化や雇用創出、健康寿命の延伸、防災・減災等の問題解決**にもつながるなど、様々な利益をもたらす側面がある。
- このようなコベネフィットを追求し、関係する施策と連携を強化し、相乗効果が発揮できるよう取り組む。

9 目標の達成に向けた取組の「柱」

① 省エネルギー対策の推進

家庭における省エネルギー化

住宅等の省エネ化、省エネ性能の高い設備・機器の導入促進、エネルギーの効率的な使用促進

産業・業務における省エネルギー化

省エネ性能の高い設備・機器や再エネ設備の導入促進、環境経営等の促進

運輸における省エネルギー化

公共交通の利用促進、次世代自動車普及促進、物流の環境負荷低減

② 再生可能エネルギーの導入促進

着実な事業化と地域に根ざした再生可能エネルギーの導入

導入量拡大、関連産業への参入支援、地域環境への配慮

自立・分散型（地産地消）エネルギーシステムの構築

エネルギーの地産地消の推進、環境付加価値の活用

水素の利活用推進

調査研究・実証事業、水素関連製品導入支援

③ 多様な手法による温暖化対策の推進

温室効果ガス吸収源対策

持続可能な森林整備、ブルーカーボンの推進

廃棄物・フロン類等対策

廃棄物の発生抑制・リサイクル、フロン類排出抑制

基盤的施策の推進

県民運動、分野横断的施策、県の率先的取組、環境学習

10 具体的な取組（産業・業務の省エネ）

各事業所の**主体的・自主的な省エネルギー対策**の一層の促進を図るとともに、**規制的手法や経済的手法も取り入れながら事業活動の省エネルギー化を促進**

- ・ 補助や低利融資制度等による**省エネ設備・再エネ設備の導入支援**
- ・ 省エネルギー診断、**温室効果ガス排出量の可視化サービス**の普及
- ・ 脱炭素化支援機構と連携した**省エネ設備等の導入促進**
- ・ 「いわて地球環境にやさしい事業所」の認定
- ・ 環境負荷の軽減にも寄与する**スマート農業技術の開発と普及推進**

10 具体的な取組（運輸の省エネ）

自家用自動車への過度の依存を抑制するため、公共交通や自転車の利用促進に取り組むとともに、交通安全施設の整備、二酸化炭素の排出削減に資する道路交通流対策を推進

- ・ 省エネルギー性能等の情報提供により**次世代自動車の普及**を促進
- ・ 事業者の**電動車の購入や充電設備等の整備**に係る補助
- ・ **電動車の公共交通機関等への導入**支援
- ・ **港湾脱炭素化推進計画**を策定し、取組を推進

※次世代自動車：ハイブリッド車、電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG（圧縮天然ガス）自動車。

※電動車：ハイブリッド車、電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車

10 具体的な取組（再エネ導入促進）

本県の再生可能エネルギーの推定利用可能量は全国的にも優位であることから、高いポテンシャルを最大限に活用し、再生可能エネルギーの導入に取り組む。

- ・ **洋上風力発電の導入**に向けた関係市町村や利害関係者との調整、関連産業の創出・育成の取組を推進
- ・ 農業水利施設を活用した小水力発電施設の導入に向けた普及・啓発
- ・ **海洋再生可能エネルギー実証フィールド**を活用した発電システムの技術開発・実証事業に向けた取組を支援
- ・ 環境影響評価制度の適切な運用
- ・ 市町村の**再生可能エネルギー導入の促進区域**の設定支援

10 具体的な取組（自立分散型エネルギー・水素）

エネルギーを地産地消し、自立的で持続可能な、災害に強い地域分散型エネルギーシステムを構築。

- 地域域企業による地域新電力などへの参入を促進
- 家庭や事業所等への**自家消費型再生可能エネルギーの導入**を支援
- **水素の利活用推進**に向けた調査研究、
実証事業等
- 水素ステーション整備、FCV購入等
に係る補助等



10 具体的な取組（吸収源対策）

森林は、本県の温暖化対策に寄与する重要な吸収源。

森林の多面的な機能を持続的に発揮させるため、再造林や間伐等の森林整備を促進するとともに、林業就業者の確保・育成や県産木材の利用促進に取り組む。

- ・ 市町村や林業関係者との連携による**計画的・効率的な再造林や間伐**
- ・ 多様な主体が参画し、建築物等への**県産木材等の利用を推進**
- ・ 県有林の間伐による二酸化炭素吸収量を、岩手県**県有林J-クレジット**として企業等に販売
- ・ **ブルーカーボン**
- ・ 地域森林の増大に貢献する**藻場の再生・造成**

10 具体的な取組（基盤的施策）

① 県民運動の推進

- ・事業者の脱炭素に向けた優れた取組の表彰、先駆的・効果的な取組の全県への波及
- ・専門知識を有する外部人材からの助言

② 分野横断的施策の推進

- ・市町村の温暖化対策実行計画策定への支援
- ・脱炭素先行地域づくり事業や重点対策加速化事業の選定を目指す市町村の計画策定への支援

③ 県の率先的取組

- ・県有施設へのLED照明など省エネ設備の導入、施設のZEB化
- ・公用車の次世代自動車への更新
- ・県有施設への太陽光発電設備等の再エネ導入

11 各主体の役割

【県の役割】

- ・ 県民への情報提供
- ・ **事業者による省エネ対策や再エネ導入、温室効果ガス排出削減の支援**
- ・ 市町村への情報提供や技術的な助言、その他必要な支援
- ・ 自らの事務・事業における温室効果ガスの排出削減と森林の吸収作用の保全等

【市町村の役割】

- ・ 地域特性に配慮した地球温暖化対策を推進するための仕組みづくり、普及啓発・情報提供の充実
- ・ 自らの事務・事業における温室効果ガスの排出削減等に関する計画を策定
- ・ 再エネ導入や省エネに配慮した公共施設の整備

11 各主体の役割

【県民の役割】

- ・ 日常生活における温室効果ガスの排出削減
- ・ 省エネ性能に優れた住宅の建築や省エネ性能を高めるリフォーム
- ・ 環境負荷の少ない自動車への乗換え
- ・ 高効率な省エネ機器・再エネ設備の導入

【事業者の役割】

- ・ **省資源や省エネ、再エネの積極的導入**
- ・ 県や市町村等が行う**地球温暖化対策との連携・協働**
- ・ **事業活動全般の温室効果ガスの排出量の算定と情報提供**
- ・ 再エネ導入における環境と調和した事業の実施

12 令和5年度予算（案）における取組

2 GXの推進

R4：64億円

→ R5：120億円（うち新規分5億円）

基本的な考え方 ～持続可能な新しい成長を目指しながら、誰もが住みたいと思えるふるさとを次世代に引き継いでいきます。～

- 1 **省エネルギー対策の推進、再生可能エネルギーの導入促進、森林吸収・温暖化への適応**など、地域経済と環境に好循環をもたらす持続可能な新しい成長の促進
- 2 県民、事業者、行政が一体となり、**温室効果ガス排出削減目標の達成**に向けた**県民運動の展開**

省エネルギー対策の推進

主な事業

- 新** ○ **脱炭素化推進事業費 91百万円** [環境生活部]
脱炭素化に向けた推進体制を構築するとともに、家庭、産業・業務、運輸等の各部門における温室効果ガス排出量削減の取組を支援（補助率：定額、補助対象：中小事業者等）
- 新** ○ **EV等普及促進事業費 104百万円** [環境生活部]
運輸部門の取組を推進するため、タクシー・バス等のEV、PHVの導入に対して補助を実施（補助率：定額、補助対象：民間事業者）
- 拡** ○ **いわて住まいのカーボンニュートラル推進事業費 19百万円** [県土整備部]
住宅部門からの温室効果ガスの削減と県民の居住環境の改善を図るため、県内建築事業者への技術支援及び既存住宅の省エネ化に対する補助を実施（補助率：定額、補助対象：住宅の所有者）
- **港湾施設改良事業費 100百万円** [県土整備部]
港湾脱炭素化推進計画の策定及び港湾における長寿命化のための施設修繕を実施



居住環境の改善

再生可能エネルギーの導入促進

主な事業

- 新** ○ **北いわてバイオマス資源活用推進事業費 2百万円** [ふるさと振興部]
北いわてにおける循環型社会の形成に向け、木質バイオマス資源等を活用した地域経済循環モデルの構築を支援
- **海洋エネルギー関連産業創出推進事業費 17百万円** [ふるさと振興部]
久慈市沖における洋上風力発電の事業化や釜石市沖海洋再生可能エネルギー実証フィールドにおける研究開発等を推進
- 拡** ○ **再生可能エネルギー導入促進事業費 139百万円** [環境生活部]
エネルギーの地産地消に向けた市町村の計画策定や民間事業者の自家消費型の太陽光発電設備等の導入に要する経費を補助（補助率：定額、補助対象：市町村、民間事業者）
- **水素利活用による再生可能エネルギー推進事業費 64百万円** [環境生活部]
水素の利活用推進に向けたセミナー開催及び、水素ステーション、燃料電池自動車の導入に要する経費を補助（補助率：1/6、定額、補助対象：事業者等）



再生可能エネルギー導入促進

12 令和5年度予算（案）における取組

2 GXの推進

森林吸収・温暖化への適応など

主な事業

- 新** ○ **いわて戦略的DX・GX等研究開発推進事業費 42百万円** [ふるさと振興部]
Beyond5Gの実現に資する岩手オリジナルの革新的技術「分子接合技術」の県内企業への実装など、産業のDX・GXに資する将来有望な研究シーズの育成や研究開発を支援
- 新** ○ **環境負荷軽減型自給飼料生産拡大支援事業費 16百万円** [農林水産部]
環境負荷軽減に資する飼料生産を推進するため、堆肥を有効活用した草地改良の取組を実証
- 新** ○ **地球温暖化適応品種開発プロジェクト事業費 15百万円** [農林水産部]
地球温暖化等に対応した持続的な農業生産の実現を図るため、気候変動や環境保全に対応した水稻、果樹、花き等の品種を開発
- 拡** ○ **いわてみどりの食料システム戦略推進事業費 79百万円** [農林水産部]
持続可能な農業を推進するため、有機農業の導入や、新たに国際水準GAPの取組等を支援（補助率：定額、補助対象：協議会等）
- **いわての森林づくり推進事業費 867百万円** [農林水産部]
公益上重要な森林において、針葉樹と広葉樹の混交林化を進める強度間伐等を支援（補助率：10/10等、補助対象：林業事業者等）
- 新** ○ **漁場等生産力発揮対策事業費 5百万円** [農林水産部]
漁場等が有する生産力を十分に発揮させるため、海藻養殖の増産に向けた技術開発やウコの安定出荷に向けた取組を実施
- **グリーンボンド（※）発行に要する経費 65百万円** [総務部]
※グリーンボンド：資金の用途を環境問題の解決に資する事業に予め特定し発行する債券



ウコの安定出荷に向けた取組

省エネルギーと再生可能エネルギーで実現する

豊かな生活と持続可能な脱炭素社会 へ。

