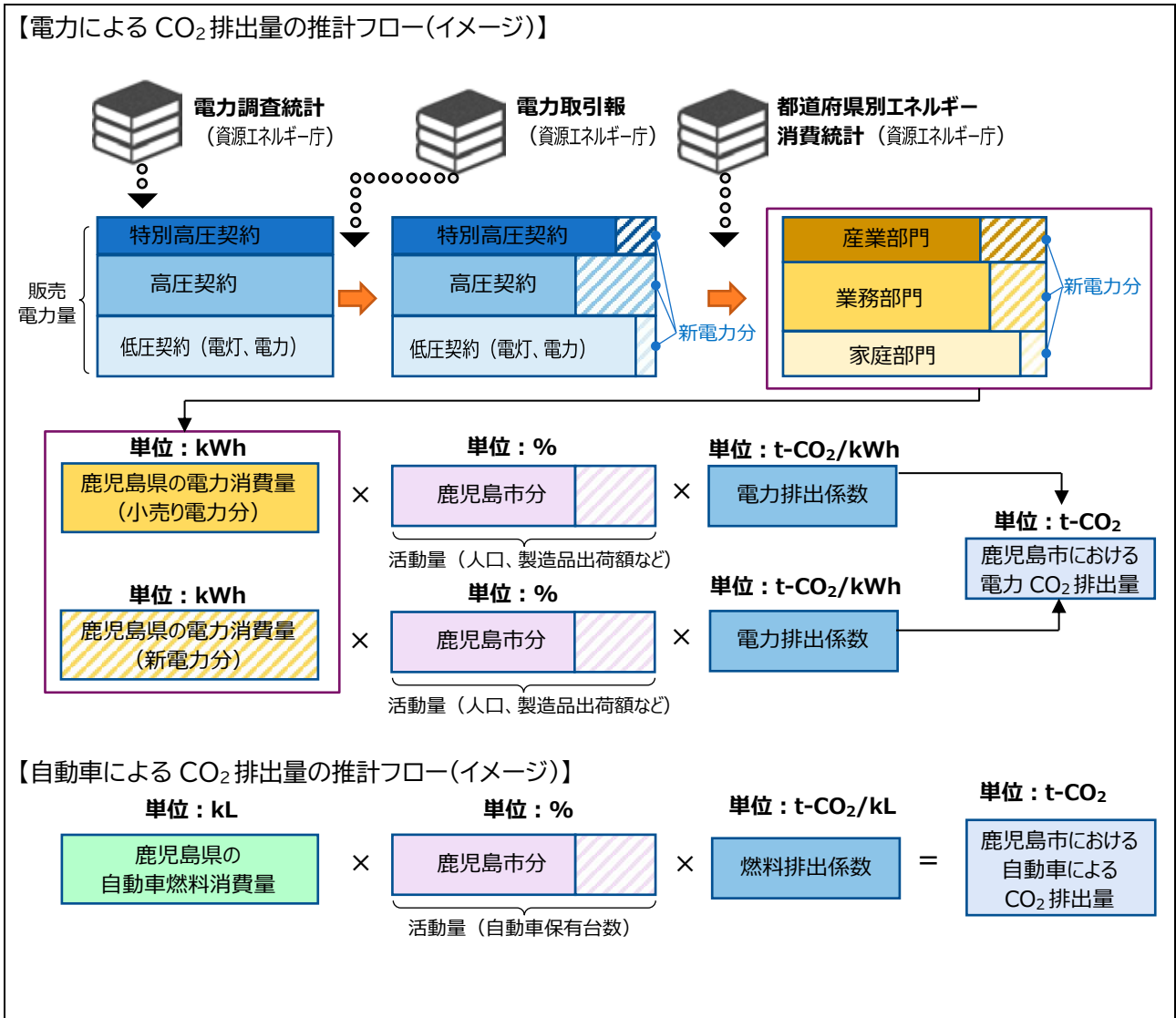


## 資料編

# 1. ゼロカーボンシティかごしま推進計画(区域施策編)

## (1) 部門別CO<sub>2</sub>排出量の算定方法

CO<sub>2</sub>排出量の算定方法を以下に示します。



## 【算定方法】

表 資-1 エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出量の算定方法

部門・分野		エネルギー種	推計手法の概要	出典資料
産業部門	製造業	燃料(都市ガス以外)及び熱	鹿児島県における製造業の業種別エネルギー消費量を、業種別製造品出荷額等の鹿児島県と鹿児島市の比率で按分して算定	・都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁) ・工業統計調査(経済産業省)
		都市ガス	鹿児島市内の工業用都市ガス消費量から算定	・日本ガス㈱提供データ
		電力	鹿児島県における九州電力、新電力のシェアを推計し、さらに鹿児島県における製造業の業種別電力消費量を業種別製造品出荷額等の鹿児島県と鹿児島市の比率で按分して算定	・電力調査統計(資源エネルギー庁) ・電力取引報(経済産業省) ・都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁) ・工業統計調査(経済産業省)
	農林水産鉱建設業	燃料及び熱	鹿児島県における農林水産鉱建設業の業種別エネルギー消費量を、業種別従業者数の鹿児島県と鹿児島市の比率で按分して算定	・都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁) ・経済センサス(総務省)
		電力	鹿児島県における九州電力、新電力のシェアを推計し、さらに鹿児島県における農林水産鉱建設業の業種別電力消費量を、業種別従業者数の鹿児島県と鹿児島市の比率で按分して算定	・電力調査統計(資源エネルギー庁) ・電力取引報(経済産業省) ・都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁) ・経済センサス(総務省)
	業務その他部門	燃料(都市ガス以外)及び熱	鹿児島県における業務その他部門の業種別エネルギー消費量を、業種別従業者数の鹿児島県と鹿児島市の比率で按分して算定	・都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁) ・経済センサス(総務省)
都市ガス		鹿児島市内の商業用・その他用都市ガス消費量から算定	・日本ガス㈱提供データ	
電力		鹿児島県における九州電力、新電力のシェアを推計し、さらに鹿児島県における業務その他部門の業種別電力消費量を、業種別従業者数の鹿児島県と鹿児島市の比率で按分して算定	・電力調査統計(資源エネルギー庁) ・電力取引報(経済産業省) ・都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁) ・経済センサス(総務省)	
家庭部門	燃料(灯油、LPG)	世帯あたりの消費量に世帯数を乗じて算定	・家計調査年報(総務省) ・鹿児島市統計省(鹿児島市)	
家庭部門	都市ガス	鹿児島市内の家庭用都市ガス消費量から算定	・日本ガス㈱提供データ	
	電力	鹿児島県における九州電力、新電力のシェアを推計し、さらに鹿児島県における業務その他部門の業種別電力消費量を、業種別従業者数の鹿児島県と鹿児島市の比率で按分して算定	・電力調査統計(資源エネルギー庁) ・電力取引報(経済産業省) ・都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁) ・経済センサス(総務省)	

部門・分野		エネルギー種	推計手法の概要	出典資料
運輸部門	自動車	燃料（ガソリン、軽油、LPG）	鹿児島県の車種別燃料消費量を、車種別自動車保有台数の鹿児島県と鹿児島市の比率で按分して算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車燃料消費量調査（国土交通省）</li> <li>九州管内自動車保有台数（九州運輸局）</li> <li>鹿児島市統計書（鹿児島市）</li> </ul>
	鉄道	電力	九州旅客鉄道分については、九州旅客鉄道の電力消費量を、営業キロの全営業エリア分と鹿児島市分の比率で按分して算定 路面電車については、市電の電力消費量を参照	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄道統計年報（国土交通省）</li> </ul>
	船舶	燃料（軽油、A重油、B重油、C重油）	全国の船舶のエネルギー消費量を、全国と鹿児島市の入港船舶総トン数で按分し算定 桜島フェリー分については市保有データを参照	<ul style="list-style-type: none"> <li>総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）</li> <li>港湾統計（国土交通省）</li> <li>桜島フェリー燃料消費量（鹿児島市）</li> </ul>

 表 資-2 エネルギー起源 CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量の算定方法

部門・分野		推計手法の概要	出典資料
燃料燃焼分野	燃料の燃焼	上記で算定した燃料種別のエネルギー消費量から算定	
	自動車の走行	鹿児島県の車種別走行キロを、車種別自動車保有台数の鹿児島県と鹿児島市の比率で按分して算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車燃料消費量調査（国土交通省）</li> <li>九州管内自動車保有台数（九州運輸局）</li> <li>鹿児島市統計書（鹿児島市）</li> </ul>
工業プロセス分野		全国の排出量を該当業種の製造品出荷額で按分して算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本国温室効果ガスインベントリ報告書（国立環境研究所）</li> <li>工業統計（経済産業省）</li> </ul>
農業分野	耕作	鹿児島市における作物の種類別の作付面積を基に算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>作物統計（農林水産省）</li> </ul>
	畜産	鹿児島市における家畜の飼育頭数を基に算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>鹿児島市統計書（鹿児島市）</li> </ul>
	農業廃棄物の焼却	鹿児島市における作物の種類別の作付面積を基に算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>作物統計（農林水産省）</li> </ul>
廃棄物分野	廃棄物の焼却	鹿児島市における組成別の一般廃棄物・産業廃棄物焼却量を基に算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>市内一般廃棄物焼却量（鹿児島市）</li> <li>市内産業廃棄物焼却量（鹿児島県）</li> </ul>
	廃棄物の埋立	鹿児島市における一般廃棄物の直接処分量を基に算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般廃棄物処理実態調査（環境省）</li> </ul>
	排水処理	鹿児島市の終末処理場における年間下水処理量、し尿処理施設における年間処理量、生活排水処理施設における年間処理人口を基に算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>市内年間下水処理量（鹿児島市）</li> <li>一般廃棄物処理実態調査（環境省）</li> </ul>

部門・分野		推計手法の概要	出典資料
代替フロン等 4 ガス分野	HFCs	全国の排出量を該当業種の製造品出荷額で按分して算定	・日本国温室効果ガスインベントリ報告書(国立環境研究所) ・工業統計調査(経済産業省)
	PFCs		
	SF <sub>6</sub>		
	NF <sub>3</sub>		

表 資-3 森林吸収量の算定方法

部門・分野	推計手法の概要	出典資料
森林吸収量	当該年度と基準年度の市内の森林計画対象森林による炭素蓄積量を推計し、その差分を取って算定	・鹿児島県森林・林業統計(鹿児島県)
都市緑化による吸収量	市内の都市公園、港湾緑地や街路樹等、緑化部分の面積(街路樹の場合は本数)に対し、面積または本数あたりの吸収量を乗算して算定	・鹿児島市まちとみどりのハーモニープラン(鹿児島市) ・鹿児島市統計書(鹿児島市)

## 【森林吸収量算定式】

森林吸収量 = 当該年度の炭素蓄積量 - 基準年度の炭素蓄積量

炭素蓄積量 = 樹種別の蓄積量(県内の樹齢別内訳考慮)(千 $m^3$ ) × 1000 × バイオマス拡大係数  
× {1 + 枝根率} × 容積密度数( $t/m^3$ ) × 炭素含有率 × 44/12

樹種別の蓄積量: 樹種ごとの平均的な幹材積(幹の体積)

バイオマス拡大係数: 枝(枝条)部分の容積分を付加するための係数

枝根率: 樹木の地上部(幹+枝)の容積に対する根(根系)の容積の割合(比率)

容積密度: 木材の容積を重量に変換する係数

炭素含有率: 木材の重量1t当りの炭素含有量を示す割合(比率)

44/12: 炭素量を二酸化炭素量へ換算する係数

都市緑化による吸収量※ = 緑化面積 × 面積あたりの吸収量

※街路樹の場合は、本数あたりの吸収量

## (2) 現状すう勢(BAU)ケースの将来のCO<sub>2</sub>排出量

### 1) 基本的考え方

現状から追加的な緩和策が行われないと仮定した場合(現状すう勢(BAU)ケース)における将来時点のCO<sub>2</sub>排出量(以下、BAU排出量という。)を推計します。すなわち、エネルギー消費原単位や排出係数が今後も現状と同じレベルのままで推移し、活動量のみが増減した場合の排出量を部門別に推計します。

BAU排出量を決定する将来の活動量については、将来人口など、市が公式な推計値を公表している場合はその値を適用し、そのような値が存在しない場合は過去の推移から将来を予測するトレンド予測によって求めます。

BAU排出量は次の式によって推計します。

$$\text{排出量}_{20XX \text{ 年度 BAU}} = \frac{\text{排出量}_{\text{現状}}}{\text{活動量}_{\text{現状}}} \times \text{活動量}_{\text{将来}(20XX \text{ 年度})}$$

各部門の将来活動量の設定条件について、次のルールで将来推計を行います。

#### ■将来の活動量の推計条件

トレンド推計は、2009年度から2018年度までの10カ年で、活動量の統計情報が存在する年度の値を用いて得られた近似式によって行います。

近似は線形近似、二次式近似、指数近似、累乗近似、対数近似の5種類について行い、近似結果と実績値の相関係数(R<sup>2</sup>値)が一番大きい近似結果を採用します。ただし、R<sup>2</sup>値が一番大きいものでも、現実に即さない極端な増減傾向を示す場合は、より実態に近い近似式を採用します。

R<sup>2</sup>値が一番大きいものでも0.3を下回る場合は、実績値に明確な増減傾向が見られないとみなし、直近年度の実績値または10カ年の平均値を採用します。

表 資-4 将来活動量の設定条件

部門		活動量指標	将来推計方法	現状値 2018 (平成30)年度	将来推計値 2030 (令和12)年度	将来推計値 2050 (令和32)年度
産業 部門	製造業	製造品出荷額 (万円)	10カ年の平均値	35,611,078	34,821,346	34,821,346
	農林 水産業	農林水産業 従業者数(人)	トレンド推計 (累乗近似)	570	433	341
	鉱業他	鉱業他 従業者数(人)	10カ年の平均値	90	68	68
	建設業	建設業 従業者数(人)	トレンド推計 (累乗近似)	18,796	17,100	16,029
民生 部門	業務その 他部門	第三次産業 従業者数(人)	トレンド推計 (対数近似)	234,087	239,693	234,823
	家庭部門	人口 (人)	鹿児島市まち・ひと・し ごと創生人口ビジョン	597,193	582,000	537,000
運輸 部門	自動車	自動車 保有台数(台)	1人当たり保有台数の 直近年度実績を用い て、将来人口を乗算し て推計	400,800	390,603	360,402
	船舶	入港船舶 総トン数	トレンド推計 (指数近似)	104,403,978	111,694,511	120,755,467
	鉄道	人口 (人)	鹿児島市まち・ひと・し ごと創生人口ビジョン	597,193	582,000	537,000
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub> 以外	廃棄物	人口 (人)	鹿児島市まち・ひと・し ごと創生人口ビジョン	597,193	582,000	537,000
	その他	——	直近年度値の据置	—	—	—
森林等吸収量		——	過去5カ年の平均値	—	—	—

## 2) 将来推計結果

現状すう勢(BAU)ケースにおける、2050(令和32)年度までの市域のエネルギー消費量推計値及びCO<sub>2</sub>排出量推計値を以下に示します。

最終エネルギー消費量は2030(令和12)年度に38,237TJ、2050(令和32)年度に36,697TJであり、それぞれ2013(平成25)年度比で-12.2%、-15.8%となると推計されました。追加的な対策を行わない場合でも、エネルギー消費量は減少傾向を示すものの、その削減率は小さくなっています。

CO<sub>2</sub>排出量については2030(令和12)年度に差引後排出量で3,176千トン、2050(令和32)年度に3,052千トンであり、それぞれ2013(平成25)年度比で-29.8%、-32.5%となります。CO<sub>2</sub>排出量は微減傾向ではありますが、現状からはほぼ横ばいで推移します。

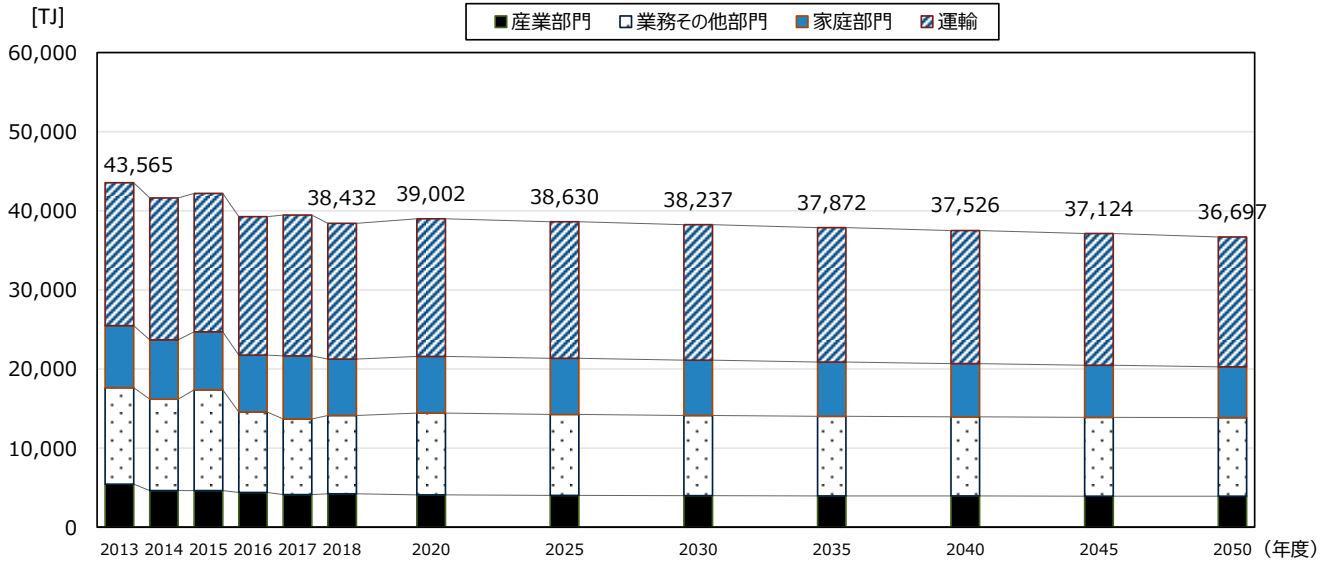


図 資-1 将来の最終エネルギー消費量の推移(BAU ケース)

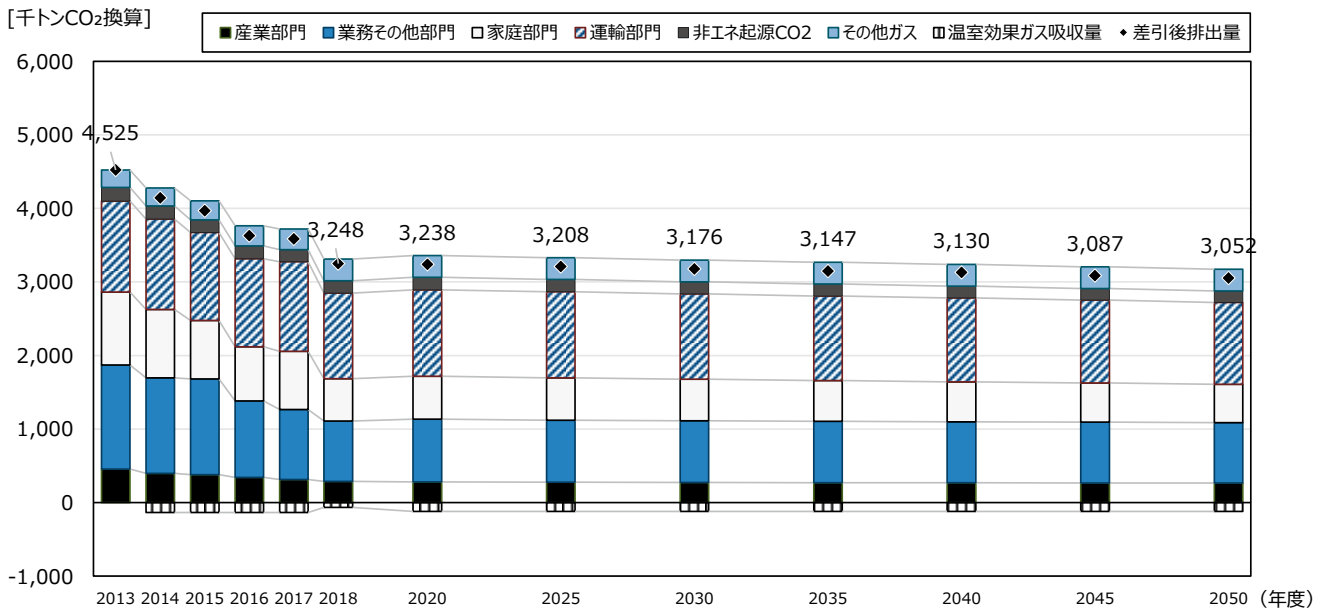


図 資-2 将来のCO<sub>2</sub>排出量の推移(BAU ケース)



## 2. ゼロカーボンシティかごしま推進計画(事務事業編)

### (1) 現状すう勢(BAU)ケースの排出量

#### 推計方法

現状から新たな地球温暖化対策が行われないと仮定した場合の将来推計(現状すう勢(BAU)ケース)を推計します。推計にあたっては、計画の目標年度(2031(令和13)年度)までに統廃合等により廃止される施設によるエネルギー消費量の削減量を推計し、CO<sub>2</sub>排出量を算定しました。

#### 推計結果

現状すう勢(BAU)ケースにおける、2026(令和8)年度、2031(令和13)年度のエネルギー消費量推計値及びエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量推計値を以下に示します。

最終エネルギー消費量は2026(令和8)年度に971TJ、2031(令和13)年度に944TJであり、それぞれ2013(平成25)年度比で-7.5%、-10.0%となると推計されました。

エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量については2026(令和8)年度に71千トン、2031(令和13)年度に63千トンであり、それぞれ2013(平成25)年度比で-43.3%、-49.8%となると推計されました。

なお、2020(令和2)年度時点の九州電力の排出係数は0.365kg-CO<sub>2</sub>/kWhであり、2031(令和13)年度時点における電力排出係数は(0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh)を想定しました。

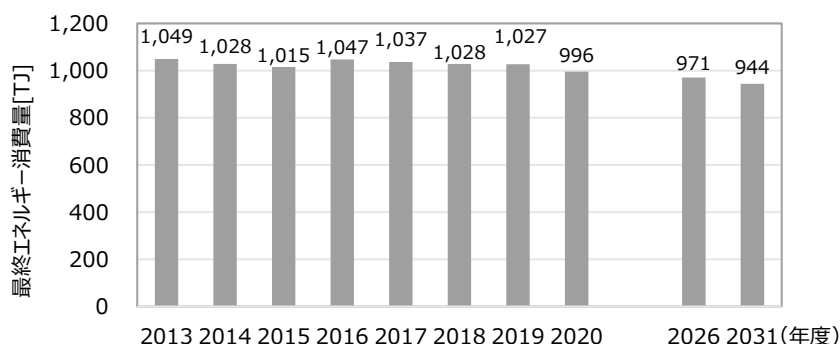


図 資-3 将来の最終エネルギー消費量(BAU ケース)

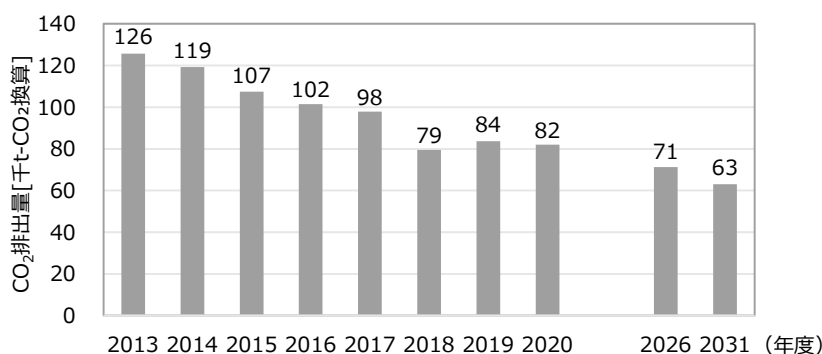


図 資-4 将来のエネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出量(BAU ケース)

### 3. 本市における地球温暖化対策に係る計画策定等の経緯

年月	内容
2000(平成12)年10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鹿児島市環境基本計画策定</li> <li>・率先行動計画策定(地球温暖化防止行動含む)</li> </ul>
2001(平成13)年4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低公害車導入計画策定※<sup>1</sup></li> <li>・内部環境監査体制等の構築開始</li> </ul>
2003(平成15)年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鹿児島市地域新エネルギービジョン策定※<sup>2</sup></li> </ul>
2004(平成16)年4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鹿児島市環境基本条例施行</li> <li>・鹿児島市環境保全条例施行</li> </ul>
2006(平成18)年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境配慮率先行動計画策定※<sup>3</sup></li> </ul>
2007(平成19)年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鹿児島市地球温暖化対策地域推進計画策定※<sup>4</sup></li> </ul>
2007(平成19)年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・かごしま市地球温暖化対策地域協議会設立</li> </ul>
2012(平成24)年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第二次鹿児島市環境基本計画策定</li> <li>・鹿児島市地球温暖化対策アクションプラン策定 (上記の※<sup>1</sup>から※<sup>4</sup>の4計画を統合)</li> <li>・かごしま市地球温暖化対策地域協議会解散</li> </ul>
2017(平成29)年4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第二次鹿児島市環境基本計画及び鹿児島市地球温暖化対策アクションプランの数値目標の変更</li> </ul>
2019(令和元)年12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ゼロカーボンシティかごしま」宣言</li> </ul>

## 4. 用語集

---

### 2030 アジェンダ

2015年9月にニューヨーク国連本部において開催された「国連持続可能な開発サミット」において採択された成果文書。正式名称は「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」。

### 3R

Reduce(リデュース;ごみの発生を抑制する)、Reuse(リユース;繰り返し使う)、Recycle(リサイクル;資源として再び利用する)の3つの頭文字をとったもの。

### AI

人工知能(Artificial Intelligence)の略称であり、近年ではコンピュータが学ぶ「機械学習」がその中心技術となっている。

### BEMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)

業務用ビル等、建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を把握し、需要予測に基づく負荷を勘案して最適な運転制御を自動で行うシステム。

### DACCS

「Direct Air Carbon dioxide Capture and Storage」の略称。大気中の二酸化炭素を直接回収し、濃縮物として貯留する技術(炭素直接空気回収・貯留)。

### ESCO 事業

省エネルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業のことで、ESCO事業者は、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかる全てのサービスを提供する。

### ESG 投資

従来の財務情報だけでなく、環境(Environment)・社会(Social)・ガバナンス(Governance)要素も考慮した投資のことを指す。

### FEMS(ファクトリーエネルギーマネジメントシステム)

工場における生産設備のエネルギー使用状況・稼働状況等を把握し、エネルギー使用の合理化及び工場内設備・機器のトータルライフサイクル管理の最適化を図るシステム。

### FIT

「Feed-in Tariff」の略称。固定価格買取制度のことで、再生可能エネルギーで発電した電気を、電気事業者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。

### GWP(地球温暖化係数、Global Warming Potential)

CO<sub>2</sub>を基準にして、メタンなどほかの温室効果ガスがCO<sub>2</sub>の何倍の温暖化の能力があるかを表した数字。エアコン等で一般的に使用されている冷媒はCO<sub>2</sub>の約2,000倍の温室効果がある。

### HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)

家庭でのエネルギー使用状況を、専用のモニターやパソコン、スマートフォン等に表示することにより、家庭における快適性や省エネルギーを支援するシステムで、空調や照明、家電製品等の最適な運用を促すもの。

### ICT

「Information and Communication Technology」の略称。通信技術を使って、人とインターネット、人と人がつながる技術。

## IoT

従来インターネットに接続されていなかった様々なモノがインターネットに接続され、相互に情報交換をする仕組み。「Internet of Things」の略で「モノのインターネット」という意味で使われている。

## IPCC(気候変動に関する政府間パネル)

気候変動に関連する科学的、技術的及び社会・経済的情報の評価を行い、得られた知見について政策決定者を始め、広く一般に利用するため設立された195の国・地域が参加する政府間組織。5～7年ごとに評価報告書、不定期に特別報告書などを作成・公表している。

## KPI

「Key Performance Indicator」の略称。目標に到達するために実行すべきプロセスを評価するための基準となるもの。

## LCCM 住宅

建設時、運用時、廃棄時において出来るだけ省CO<sub>2</sub>に取り組み、さらに太陽光発電などを利用した再生可能エネルギーの創出により、住宅建設時のCO<sub>2</sub>排出量も含めライフサイクルを通じてのCO<sub>2</sub>の収支をマイナスにする住宅

## MaaS(モビリティ・アズ・ア・サービス)

地域住民や旅行者一人ひとりのトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービス。交通以外のサービス等と連携することで、移動の利便性向上や地域の課題解決にも資する重要な手段となる。

## RE100

「Renewable Energy 100%」の略称で、事業活動で消費するエネルギーを100%再生可能エネルギーで調達することを目標とする国際的イニシアチブ。

## SBT

「Science Based Targets」の略称で、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(Well Below 2℃)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年先を目標年として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標。

## SDGs(持続可能な開発目標)

2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを誓っている。

## TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)

「Task Force on Climate-related Financial Disclosures」の略称で、金融安定理事会(FSB)により設置された企業の気候変動への取組、影響に関する情報を開示する枠組み。TCFDは企業に対して、気候変動の影響を開示するように求める。

## V2H

「Vehicle to Home」の略称。電気自動車やプラグインハイブリッド自動車から電力を取り出すシステム。家庭の電力として使用できる。(P78参照)

## アンモニア(NH<sub>3</sub>)

常温常圧で無色の気体であり、強い刺激臭をもつ。ナイロンや合成ゴムの原料として身近に利用されている。

## エコまち法

「都市の低炭素化の促進に関する法律」の略称。都市機能の集約化、公共交通機関の利用促進等、緑・エネルギーの面的管理・利用の促進、そして建築物の低炭素化の施策を講じることにより都市の低炭素化を図ることを目的とした都市の低炭素化の促進に関する法律。

### 一次エネルギー

自然界に存在するエネルギーで、人為的な変換プロセスを経ていないもの。例えば、天然ガスや原油、原子力の他、太陽光や水力などの再生可能エネルギーが該当する。

### エシカル消費

消費者それぞれが各自にとっての社会的課題(環境、雇用、地域等)の解決を考え、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うこと。(例:環境に配慮し、買い物際にはマイバッグを持参する/ 復興支援のため、被災地でつくられた商品を購入する など)

### エネルギー消費量削減率

基準年度に対してエネルギー消費量がどのくらい削減できたかパーセンテージで示したもの。

### エネルギーミックス

加工されない状態で供給される原油、石炭、原子力、天然ガス、水力、地熱、太陽熱などの一次エネルギーを転換・加工して得られる電力について、経済性、環境性、供給安定性と安全性を重視した電源構成の最適化のこと。

### カーボン・オフセット

日常生活や経済活動において避けることができない CO<sub>2</sub> などの温室効果ガスの排出について、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせするという考え方。

### カーボンニュートラル(ゼロカーボン、CO<sub>2</sub>排出量実質ゼロ)

CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、森林等の吸収源による除去量との間の均衡を達成すること。

### カーボンフットプリント

商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して、排出される温室効果ガスの量を CO<sub>2</sub>に換算し、商品やサービスに分かりやすく表示する仕組みのこと。

### 環境マネジメントシステム

組織が自ら環境方針を設定し、計画(Plan)、実施(Do)、点検(Check)、見直し(Act)という一連の行為により、環境負荷の低減を継続的に実施していく仕組み。

### 機器・建材トップランナー制度

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。

### グリーンインフラ

社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組。

### グリーンファイナンス

地球温暖化対策や再生可能エネルギーなどへの投資など、環境に良い効果を与える投資への資金提供。

### グリーンリカバリー

2019(令和元)年末に始まった新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大による景気後退への対策として、環境を重視した投資などを通して経済を浮上させようとする手法。

### 建築物省エネ法

「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」の略称。建築物の省エネ性能の向上を図るため、大規模非住宅建築物の省エネ基準適合義務等の規制措置と、省エネ基準に適合している旨の表示制度及び誘導基準に適合した建築物の容積率特例の誘導措置を一体的に講じたもの。

### コージェネレーションシステム

燃料となる重油や天然ガス等を燃焼させ、エンジンやタービンで発電を行うと同時に、発生した廃熱を回収し、冷暖房や蒸気に利用するシステム。

### コンパクトシティ

機能の集約と人口の集積により、まちの暮らしやすさの向上、中心部の商業などの再活性化や、道路などの公共施設の整備費用や各種の自治体の行政サービス費用の節約を図ったまちのこと。

### サイクルアンドライド

自宅から最寄りの駅やバス停まで自転車で行き、駐輪場に停めて公共交通機関に乗り換えて目的地に向かう方法。

### 最終エネルギー消費量

産業活動や交通機関、家庭など、需要家レベルで消費されるエネルギーの総量（電力会社の発電所、石油精製工場、ガス製造所などエネルギー転換部門でのエネルギー消費は含まれない）。

### シェアサイクル

自転車を共同利用し、どのサイクルポートでも貸出・返却ができるようにしたシステム。

### シェアリング・エコノミー

個人・組織・団体等保有する何らかの有形・無形の資源（モノ、場所、技能、資金など）を貸し出し、利用者と共有（シェア）する新たな経済の動きのこと。

### ゼロカーボン電力

再生可能エネルギーなどを利用し、発電時にCO<sub>2</sub>を排出しない又は排出しないとみなされる電力。

### 卒 FIT 電力

太陽光などの再生可能エネルギーで発電した電力のうち、住宅用太陽光発電の固定価格買取制度（FIT 制度）により、国による 10 年間の余剰電力（家庭で使いきれなかった電気）買取が終了したもの。期間満了後は売電価格や条件が変わるため、自由契約による売電や自家消費などの新たな選択肢が生じる。

### 低 GWP 型指定製品

地球温暖化への影響がより小さい低 GWP（地球温暖化係数）の家庭用エアコンなどの製品（指定製品）。

### 電気自動車（EV）

電動モーターで車を駆動させるもので、車内に蓄電池を搭載。走行中に CO<sub>2</sub>や排気ガスを出さないため。

### ナッジ

人々が強制によってではなく、自分から望ましい行動を選択するよう促す仕掛けや手法。

### 二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）

炭酸ガスともいい、色においもない気体。地球の平均気温を上げる性質のある「温室効果ガス」と呼ばれるものの一つ。

### 二次エネルギー

化石燃料などの原料となるエネルギー（一次エネルギー）を変換・加工して作られたエネルギー。普段私たちが使用する都市ガス、灯油、電気等を指す。

### ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）

外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅。



### ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)化等支援事業

環境省、経済産業省、国土交通省の3省が連携し、ZEHの普及推進のための補助を行う事業。例として、戸建住宅(注文・建売)において、ZEHの交付要件を満たす住宅を新築・改修する者に対して、60万円/戸の補助を行うという内容がある(出典:第1回 脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会 環境省説明資料)。

### ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)

高効率設備や再生可能エネルギーの導入により、年間の一次エネルギー消費量を正味でゼロとすることを目指した建築物。

### 燃料電池自動車(FCV)

水素と酸素の化学反応によって電気を発生させる「燃料電池」を搭載し、その電気で走行する車。水素はステーションで補給する。

### バイオマス

生物資源(bio)の量(mass)を表す概念で、再生可能な生物由来の有機性資源で、化石資源を除いたもの。紙、稲わら、間伐材など多種多様なものがある。これらは太陽エネルギーを使って水とCO<sub>2</sub>から生物が光合成によって生成した有機物であり、バイオマスを燃焼させた際に放出されるCO<sub>2</sub>は、化石資源を燃焼させて出るCO<sub>2</sub>と異なり生物の成長過程で光合成により大気中から吸収したものであるため、バイオマスは大気中で新たにCO<sub>2</sub>を増加させないカーボンニュートラルな資源といわれる。

### 非化石証書

石油などの化石燃料を使わない非化石電源で発電された電気が持つ環境価値を取り出し、証書として売買を可能としたもの。

### 非FIT電力

固定価格買取制度(FIT)の認定を受けない発電所でつくられた電力。FIT認定に伴う再エネ賦課金や買取義務が発生しないため、非FIT発電所から直接電力を調達すれば100%再生可能エネルギー由来の電力を使うことができる。

### ヒートアイランド

人間活動が原因で都市の気温が周囲より高くなること。地図上に等温線を描くと、気温の高い場所が都市を中心に島状に分布することから、このように呼ばれる。

### ヒートポンプ

気体に圧力をかけると熱を持つ性質を利用して、大気中の熱を集めて必要なところに移動させる仕組みのこと。大気中の熱を利用するため、作り出す熱に対して消費するエネルギーが小さい特徴がある。

### メタン(CH<sub>4</sub>)

天然ガスの主成分で、常温常圧において無色無臭の可燃性気体。

### ワンウェイプラスチック

通常、一度使用した後はその役目を終える、使い捨てプラスチックのこと。