

《参 考 資 料》

参 考 資 料 目 次

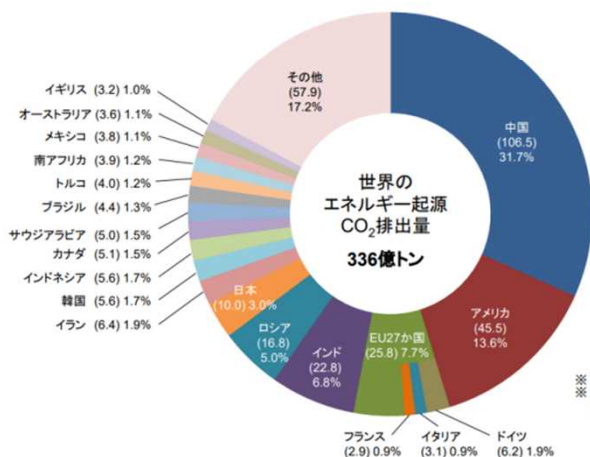
1	世界の現状について	215
2	日本の現状について	215
3	本県の現状について	217
4	第四次宮崎県環境基本計画における目標について	218
5	本県の森林整備の状況について	219
6	燃油、飼料の自給の状況について	220
7	運輸部門における二酸化炭素排出量の現状について	221
8	モーダルシフトについて	222
9	県内の発電実績について	222

1 世界の現状について

(1) 世界のエネルギー起源CO₂排出量

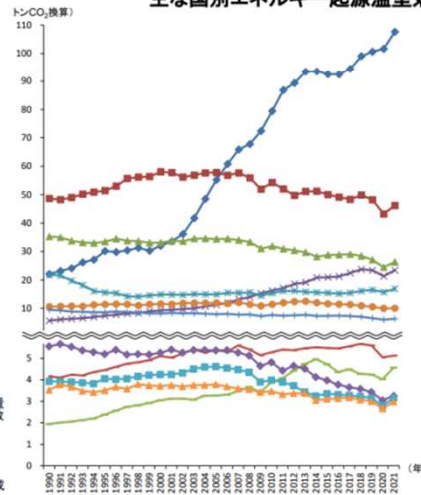
- 2021（令和3）年のエネルギー起源のCO₂排出量は336億トンと、コロナ禍における経済活動の再開等に伴い過去最大。
- 国別の内訳は、中国が最も多く、次いでアメリカ、EU27か国、インド、ロシア、日本。

世界のエネルギー起源CO₂排出量(2021年)



出典：国際エネルギー機関(IEA)「Greenhouse Gas Emissions from Energy」2023 EDITIONを基に環境省作成

主な国別エネルギー起源温室効果ガス排出量の推移



※ 燃料の燃焼によるCO₂、CH₄、N₂Oの排出量を、IPCC第4次評価報告書に示された地球温暖化係数(100年値)(CH₄:25、N₂O:298)を用いCO₂換算して合計している。

(単位: 億トンCO ₂ 換算)			
	1990	2021	変化率
中国	22.0	107.6	+388%
アメリカ	48.6	46.2	-5%
EU27か国	35.3	26.3	-25%
インド	5.7	23.4	+312%
ロシア	21.8	16.9	-23%
日本	10.6	10.1	-5%
ドイツ*	9.5	6.3	-33%
カナダ	4.2	5.1	+23%
ブラジル	1.9	4.6	+135%
イギリス	5.6	3.3	-41%
イタリア*	3.9	3.2	-20%
フランス*	3.5	3.0	-15%

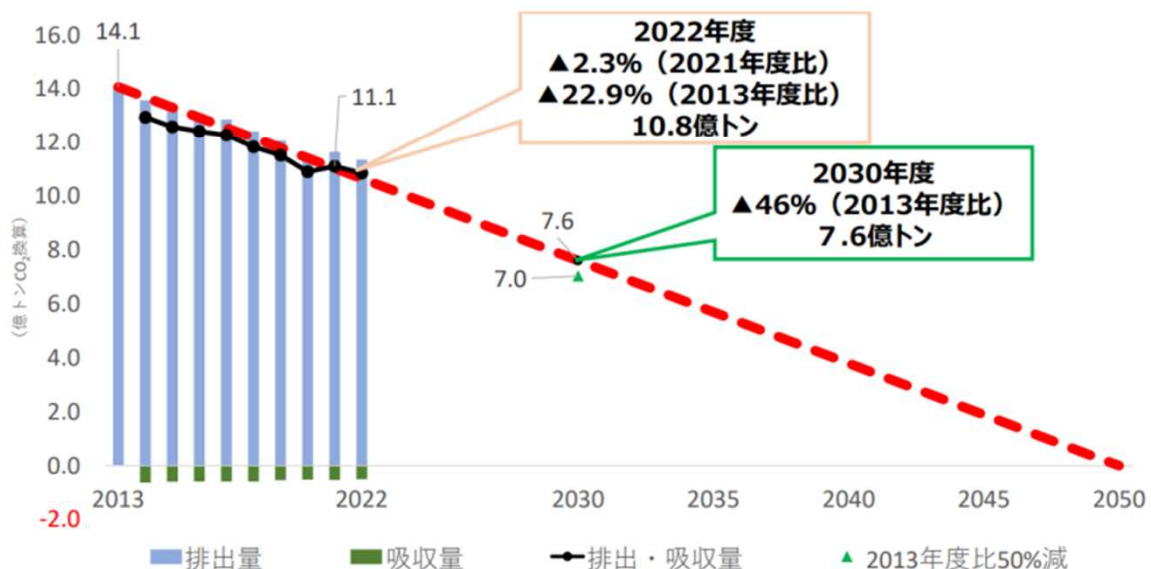
* EU27か国に含まれる。

出典：国際エネルギー機関(IEA)「Greenhouse Gas Emissions from Energy」2023 EDITIONを基に環境省作成

2 日本の現状について

(1) 温室効果ガスの排出・吸収量

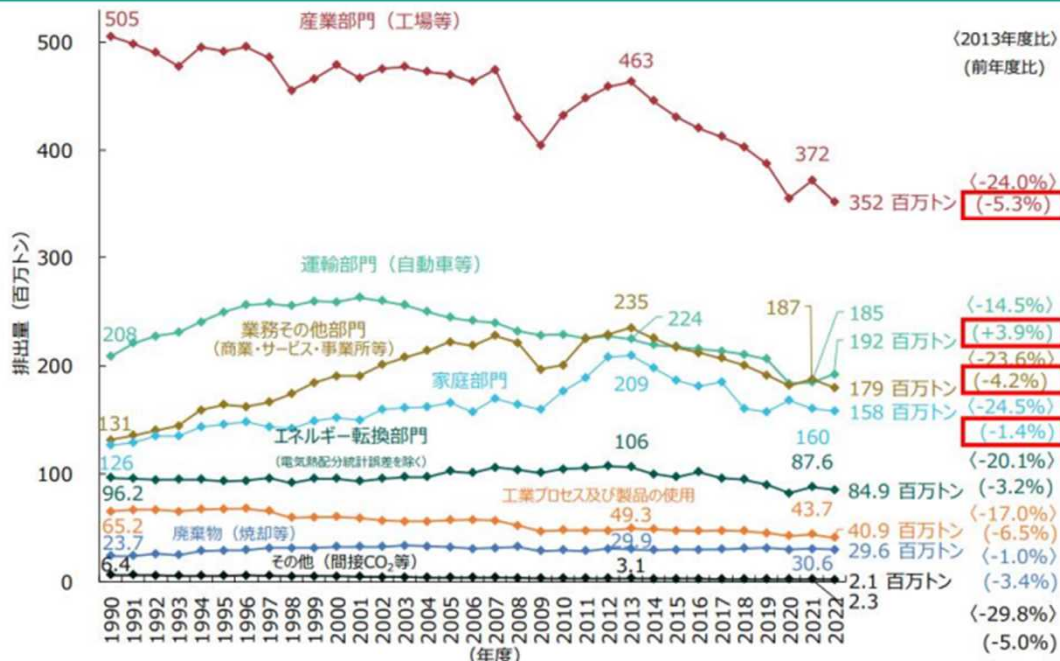
- 2022（令和4）年度の温室効果ガスの排出・吸収量は約10億8,500万トン（対前年度比▲2.3%）。
- 国は2050年温室効果ガス排出実質ゼロに向け、2030（令和12）年度に▲46%（2013（平成25）年度比）を目標としている。



出典：環境省2022年度の我が国の温室効果ガス排出・吸収量について

(2) 部門別のCO₂排出量の推移

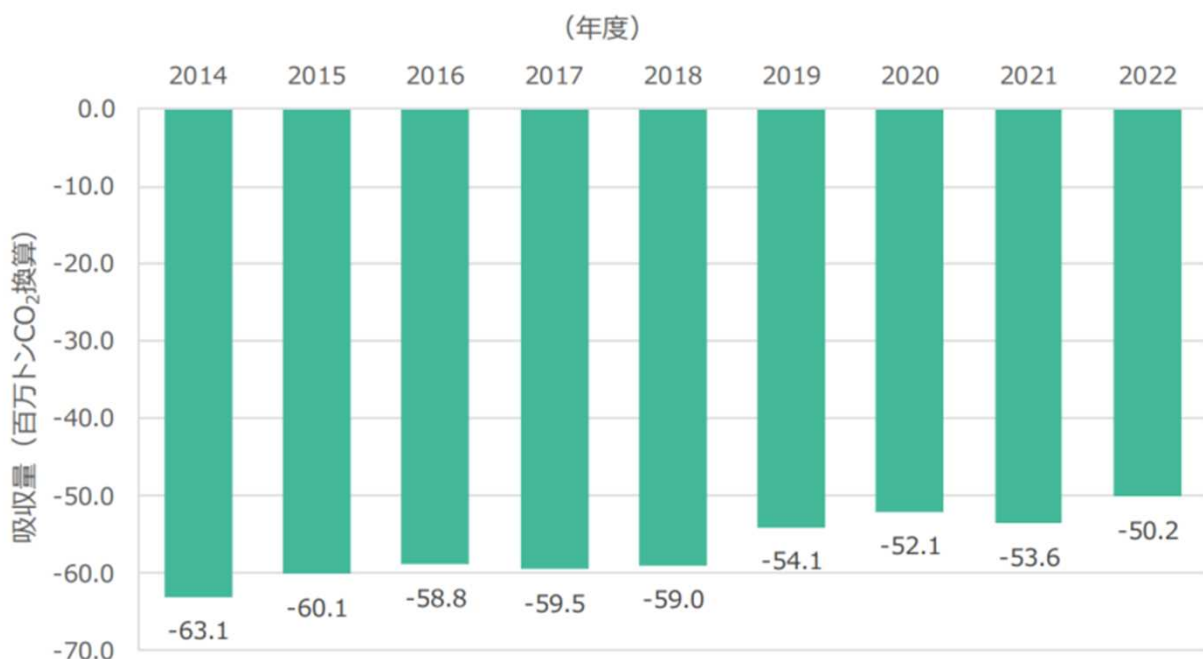
- 2022（令和4）年度の前年度からのCO₂排出量の変化を部門別に見ると、産業部門は5.3%減少（▲約1,970万トン）、運輸部門は3.9%増加（+約720万トン）、業務その他部門は4.2%減少（▲約790万トン）、家庭部門は1.4%減少（▲約220万トン）。



出典：環境省2022年度の我が国の温室効果ガス排出・吸収量について

(3) 森林等からの吸収量の推移

- 2022（令和4）年度の森林等からの吸収量は約5,020万トンで、2021（令和3）年度比6.4%減少（▲約340万トン）。
- 吸収量の減少については、人工林の高齢化による成長の鈍化等が主な要因と考えられる。

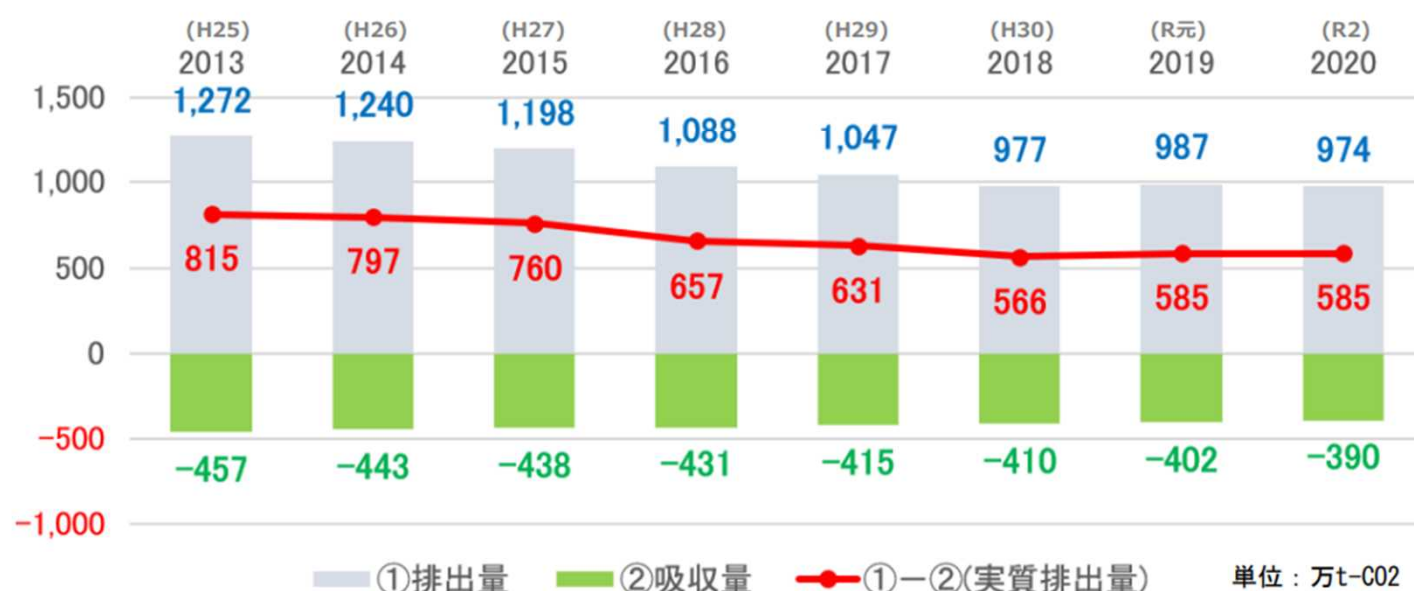


出典：環境省2022年度の我が国の温室効果ガス排出・吸収量について

3 本県の現状について

(1) 温室効果ガスの排出状況

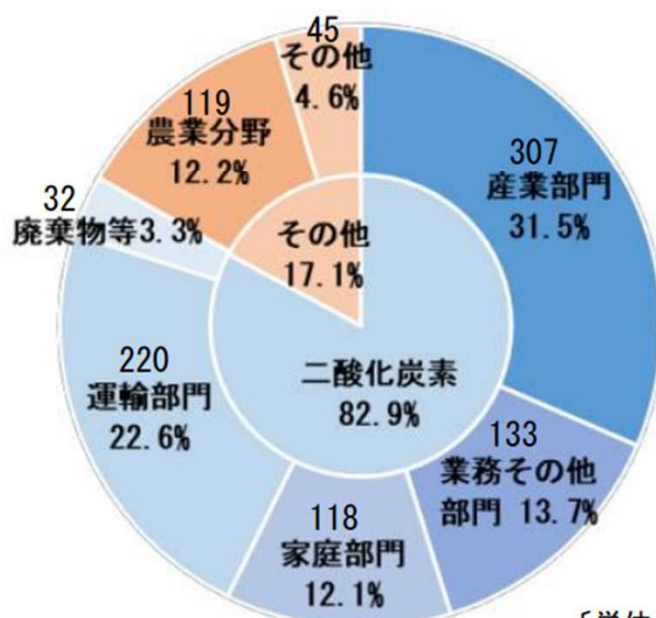
- 2020（令和2）年度における温室効果ガスの総排出量は、974万トン（対前年度比▲1.3%）。また、森林等の吸収量は390万トン。
- 「総排出量」から「吸収量」を引いた、実質の排出量は585万トンと、基準年度の2013（平成25）年度比で▲28.3%。



(2) 部門別の排出量

- 2020（令和2）年度における部門別の排出量は、産業部門（31.5%）の排出量が最も多く、次いで、運輸部門（22.6%）、業務その他部門（13.7%）、農業分野（12.2%）、家庭部門（12.1%）。

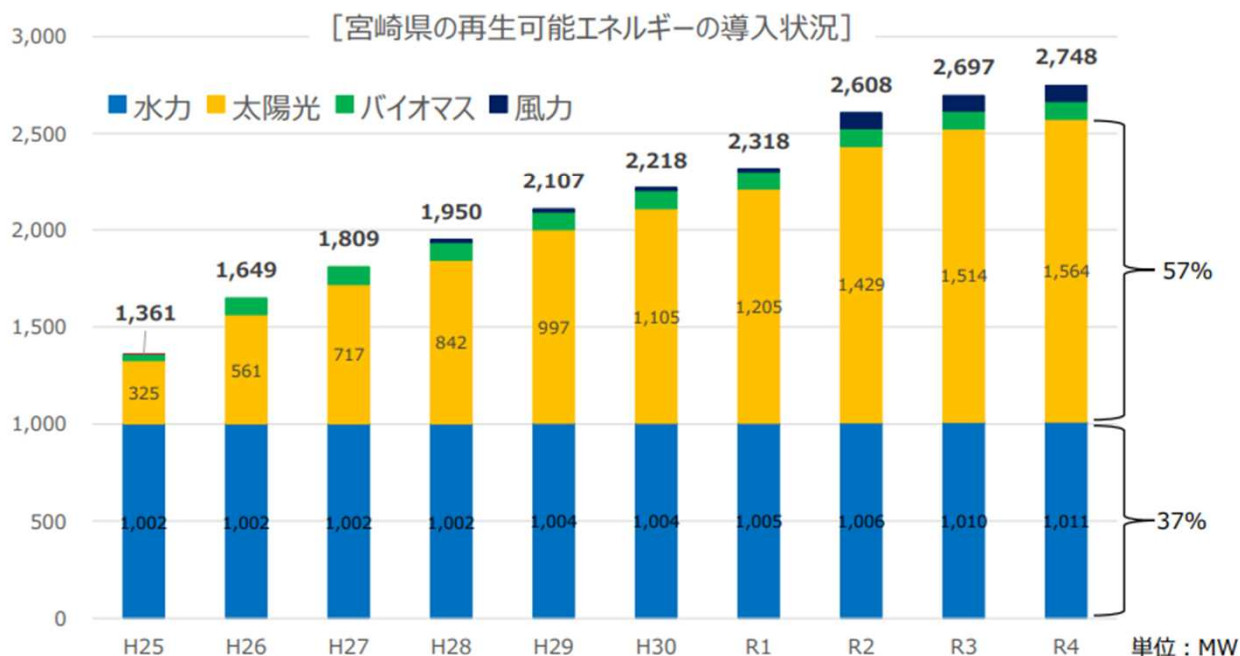
〔宮崎県の温室効果ガスの排出量の内訳（令和2年度：974万t-CO2）〕



〔単位：万t-CO2〕

(3) 再生可能エネルギーの導入状況

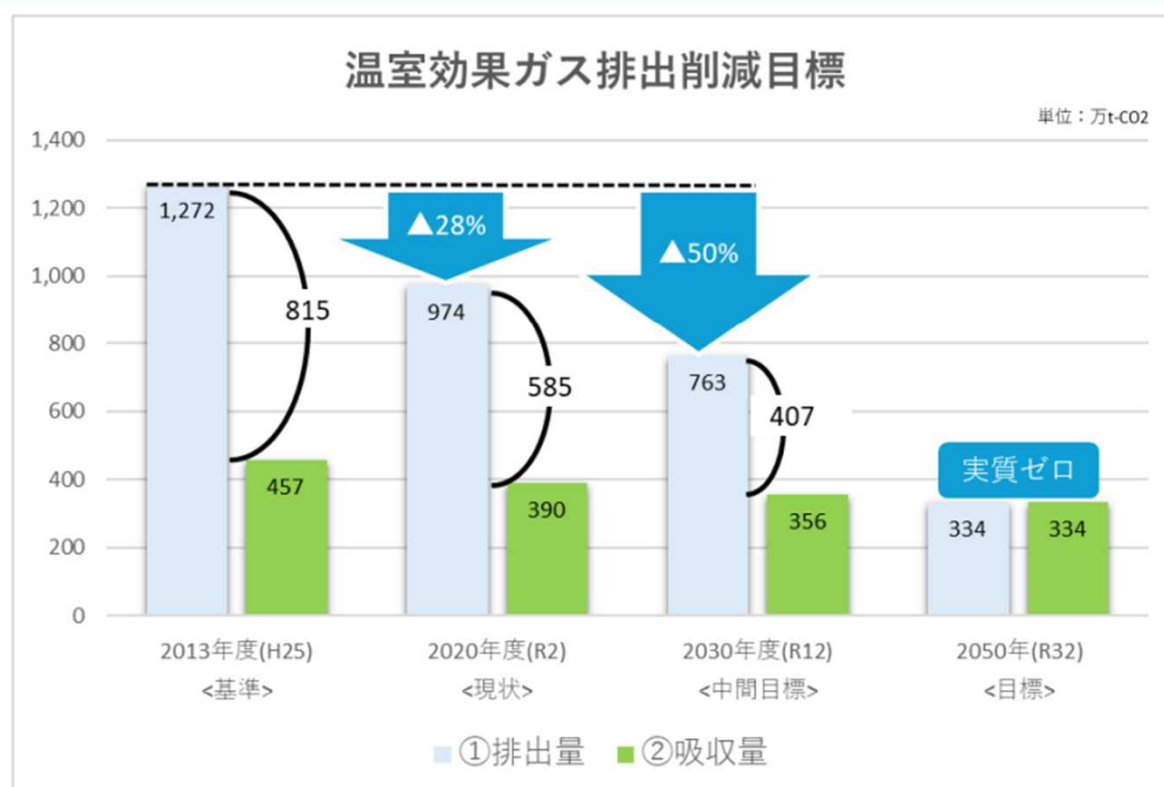
- 本県の2022（令和4）年度の再生可能エネルギーの導入状況は、2,748MW（対前年度比+1.8%）。
- 内訳としては、太陽光発電が1,564MW（57%）、水力が1,011MW（37%）。



4 第四次宮崎県環境基本計画における目標

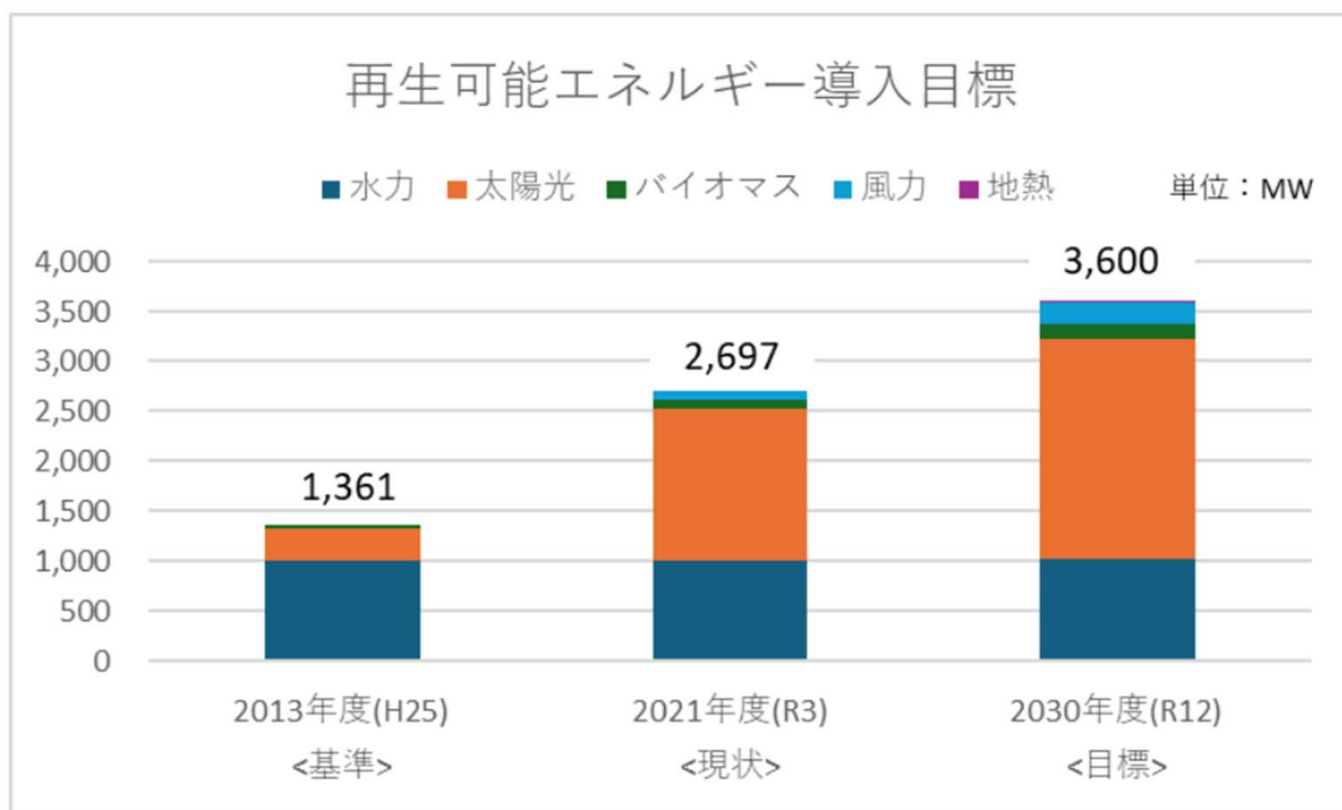
① 2030（令和12）年度の温室効果ガス削減目標

- **2013（平成25）年度比50%削減**



② 2030（令和12）年度の再生可能エネルギー導入

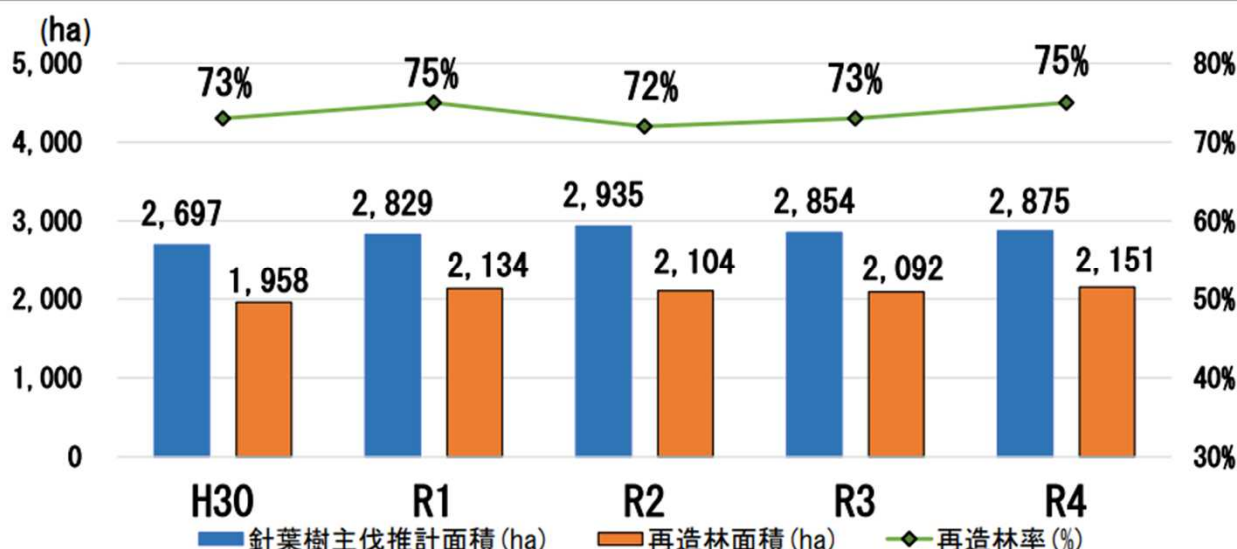
■ **再生可能エネルギー総出力電力 3,600MW**



5 本県の森林整備の状況について

（１）再造林率等の推移

- 令和４年度の県内民有林の再造林率は75%であり、昨年度より２ポイント上昇したものの、70%台に留まっている。
- 再造林面積は、2,100ha前後で推移し、このうちスギが全体の約８割を占めている。



$$\text{再造林率} = \frac{\text{当該年度に実施した再造林面積}}{\text{当該年度に主伐された針葉樹の推計面積}} \times 100$$

(2) 流域別の再造林率の推移

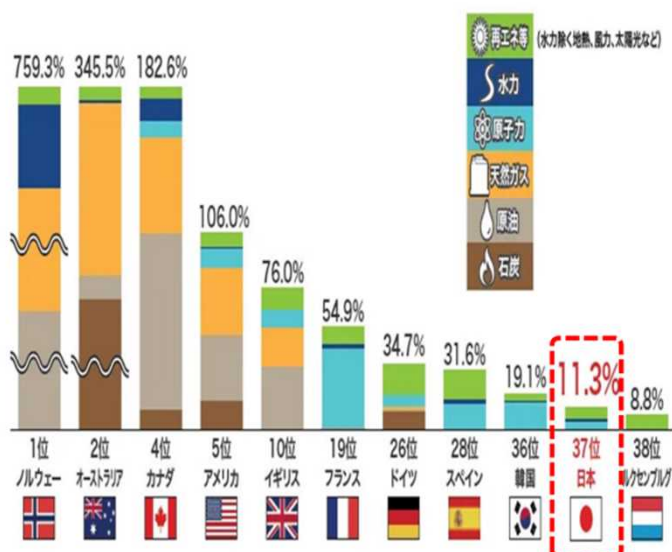
- 再造林率は地域差があり、3ヶ年平均（令和2年度から令和4年度）の再造林率は耳川流域では91%と高くなっているが、一ツ瀬川流域、大淀川流域は60%台に留まっている。

流域別の再造林率（令和2年度～令和4年度）

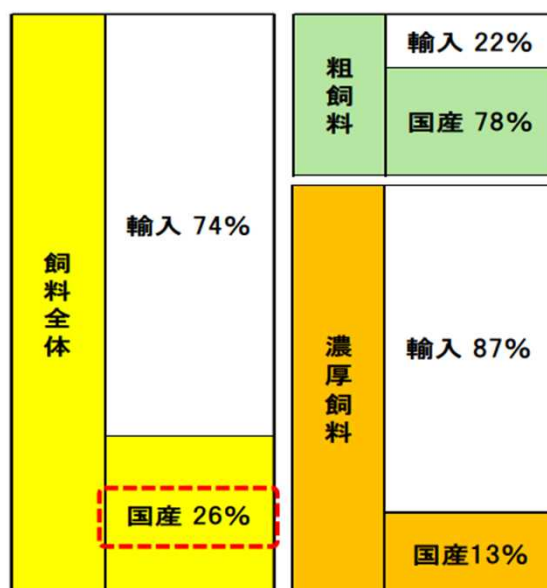
	五ヶ瀬川流域	耳川流域	一ツ瀬川流域	大淀川流域	広渡川流域	県 計
R2年度	71%	91%	71%	55%	79%	72%
R3年度	75%	93%	61%	62%	72%	73%
R4年度	75%	90%	64%	65%	77%	75%
3か年平均	74%	91%	66%	61%	76%	73%

6 燃油、飼料の自給の状況について

- 日本のエネルギー自給率（2020年）は11.3%で、**先進国の中でも低い水準**
- 施設園芸等で利用する重油、畜産で利用する飼料等は、**海外からの輸入に大きく依存**
- ウクライナ情勢に伴う不安定な情勢等による燃油、飼料、肥料等の農業資材の国際価格高騰や、円安の進行もあいまって、農水産業経営に大きな影響



■主要国の一次エネルギー自給率（2020年）
（出典）2022-日本が抱えているエネルギー問題（前編）
※ 表内の順位はOECD38カ国中の順位

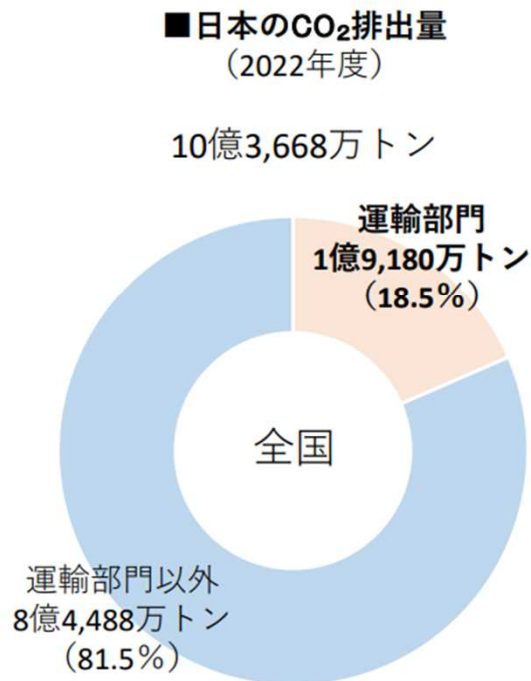


■飼料自給率の現状（令和4年度概算）
（出典）農林水産省「飼料をめぐる情勢」（令和6年5月）

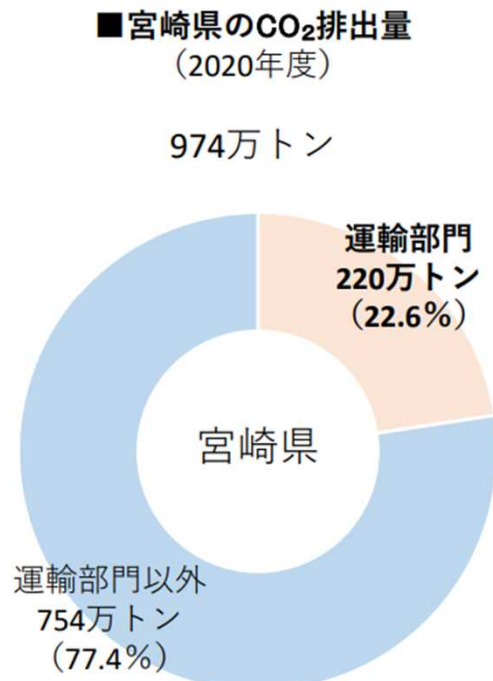
7 運輸部門における二酸化炭素排出量の現状

(1) 本県における運輸部門の二酸化炭素排出量

- 本県のCO₂排出量は 974万トンで、このうち運輸部門は 220万トン(22.6%)
- 全国と比較すると、経済構造や産業構造の違いから排出量に占める運輸部門の割合が高い。



出典：国土交通省資料



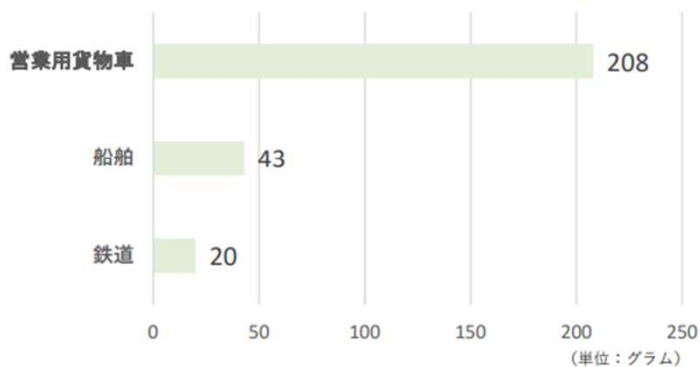
出典：宮崎県（環境森林課調べ）

(2) 輸送量当たりの二酸化炭素排出量

- 貨物の場合、トラック(営業用貨物車)に比べ、船舶は約1/5、鉄道は約1/10の排出量
- 旅客の場合、自家用乗用車に比べ、バスは約3/5、鉄道は約1/6の排出量

貨物

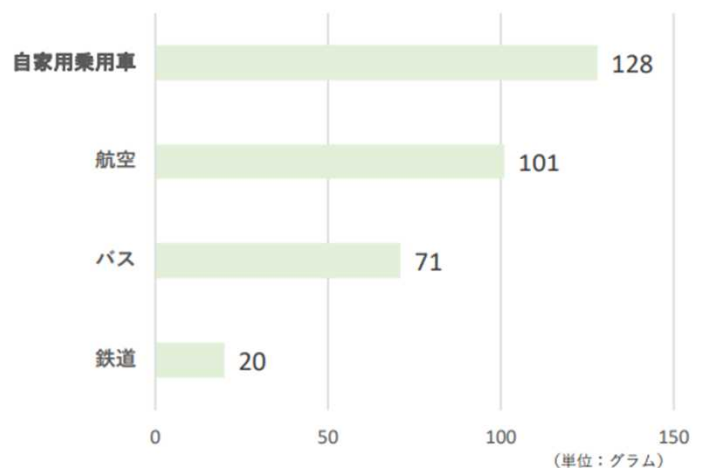
1トンの貨物を1Km輸送するとき排出されるCO₂の量



出典：国土交通省資料

旅客

人1名を1km輸送するとき排出されるCO₂の量

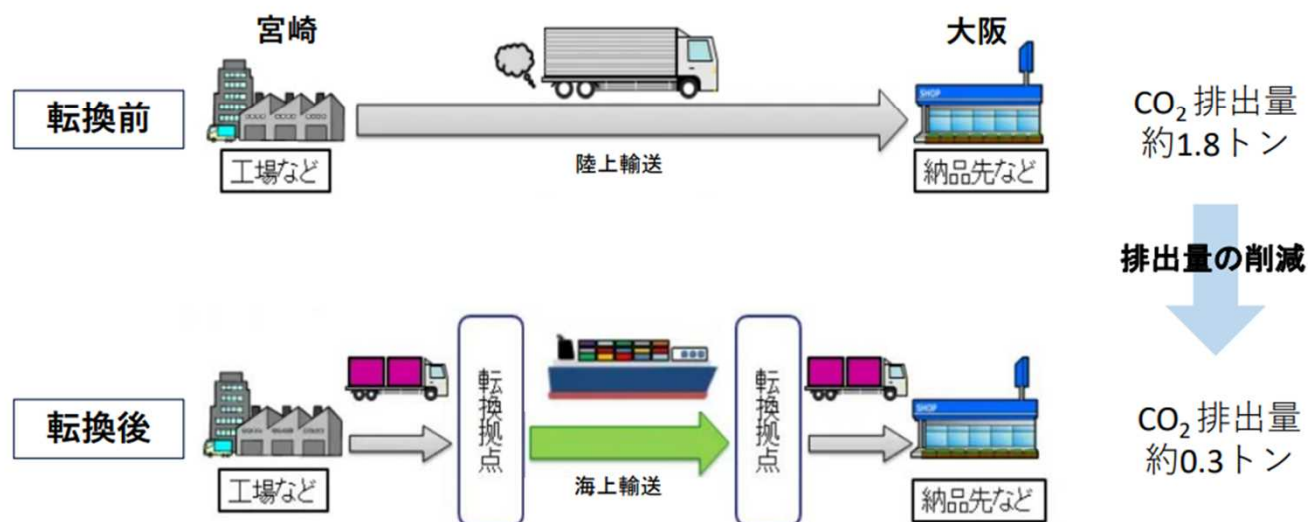


運輸部門の脱炭素化 → モーダルシフトや公共交通機関の利用推進

8 モーダルシフトについて

- モーダルシフトとは、トラック等の自動車で行われている貨物輸送を環境負荷の小さい船舶や鉄道の利用へと転換することをいう。
- 宮崎・大阪間をトラック(営業用貨物車)による陸上輸送から船舶を利用した海上輸送に転換した場合のCO₂の排出削減量は1台あたり約1.5トン(一般世帯のCO₂排出量の約6か月分に相当)

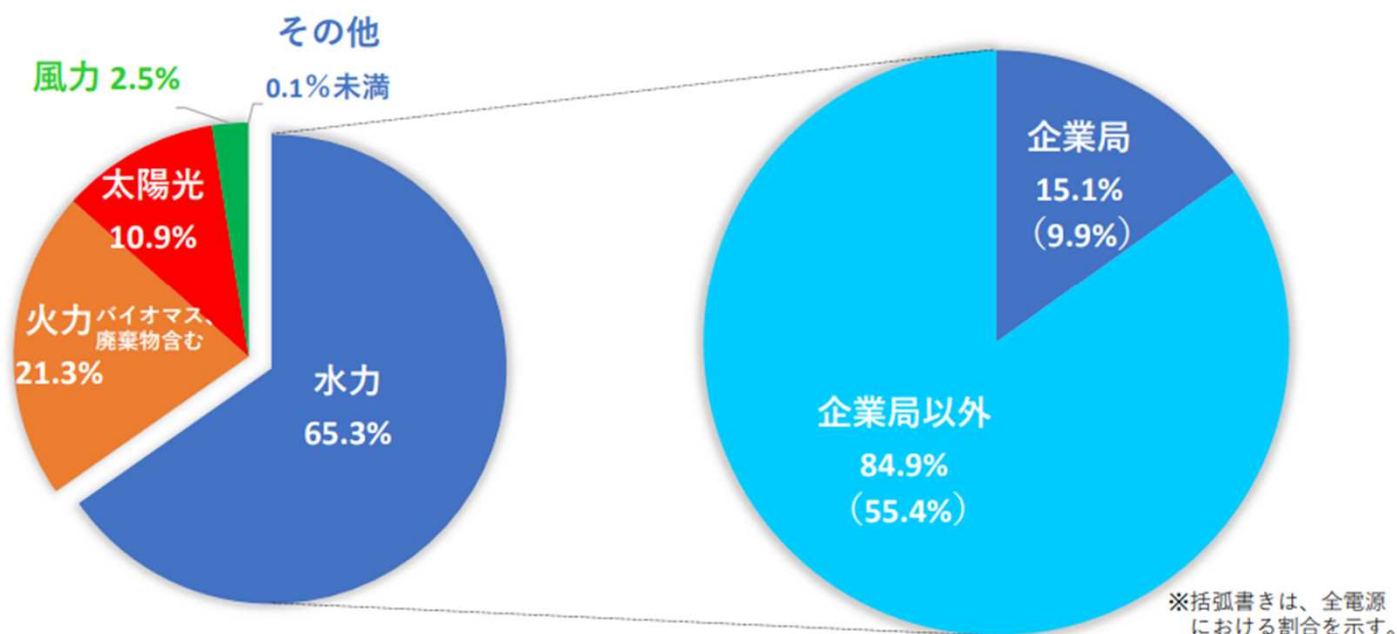
【モーダルシフトのイメージ】



9 県内の発電実績

令和4年度の宮崎県内の発電実績は約48億kWhで、水力発電は約65%。その水力発電のうち、企業局水力発電の割合は約15%で、全ての電源割合においては約10%を占める。なお、宮崎県内の消費電力は約68億kWhで、そのうち企業局水力発電の割合は約7%。

令和4年度発電実績 (4,842百万kWh)



出典：宮崎県統計調査課「2022年度統計表（エネルギー）」データ引用

※ 宮崎県は、令和3年3月に策定した第四次宮崎県環境基本計画（令和5年3月一部改定）において、水力発電の導入目標を、101万kW（令和3年度）から101万2千kW（令和12年度）としている。