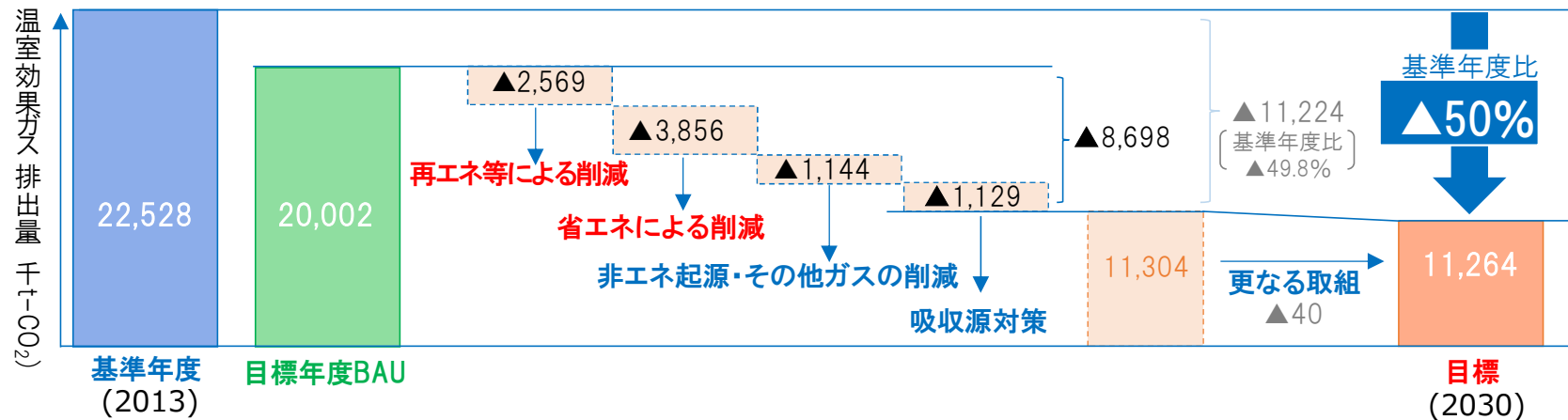


令和6年度
再生可能エネルギー導入量等
について

1 再生可能エネルギー関連目標指標

- みやぎゼロカーボンチャレンジ2050戦略（以下、「MOC」という）において、再生可能エネルギー関連の目標指標として、以下を設定

（温室効果ガス削減目標）



（再エネ・省エネ目標指標）

施策	目標指標等	目標(2030年度)
①再生可能エネルギー等の利用促進	再エネ発電設備導入容量	基準年度比 12.1倍増加
	再エネ導入量	基準年度比 3.2倍増加
	水素の利活用	FC商用車等導入拡大
②事業者・住民の削減活動促進	エネルギー消費量	基準年度比 22.1%削減

※ その他、補助指標として「電力消費量に占める再エネ電力割合」「エネルギー消費量に占める再エネ割合」を算定

1 再生可能エネルギー関連目標指標

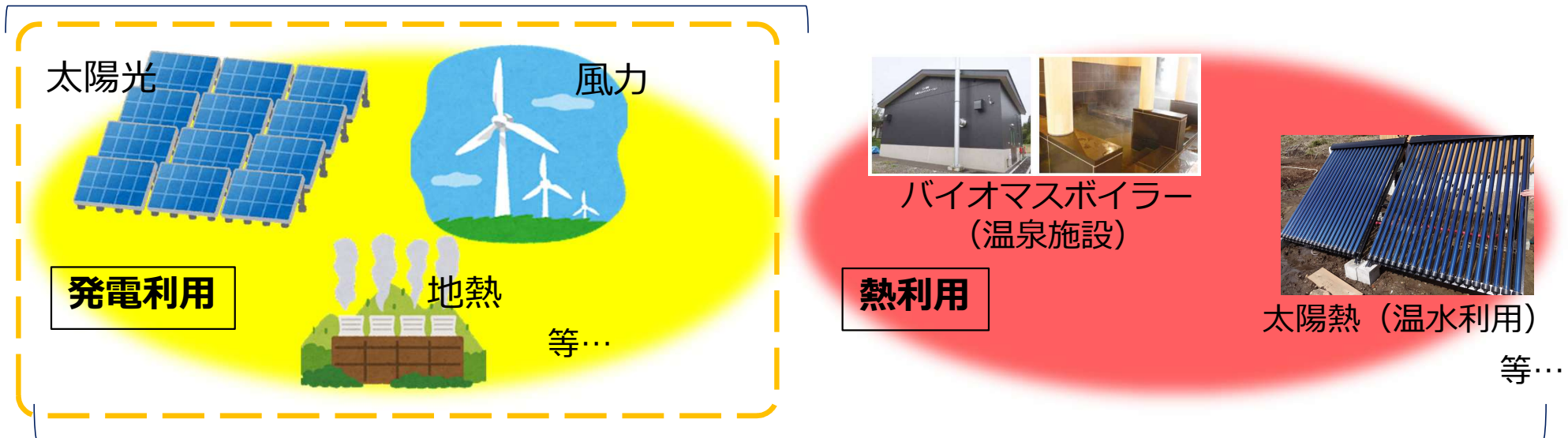
① 再生可能発電設備導入容量 (kW)

- 再生可能発電設備の導入状況 (設備の能力)
- 再生可能導入量の約64% (2020年) を占め、今後も拡大が見込まれる電力利用に着目
- 審議会意見 (わかりやすさ, 他県と比較等) を踏まえ、MOCから新たに設定

② 再生可能導入量 (TJ)

- 電力利用, 熱利用それぞれの導入量を把握 (稼働状況等を踏まえた実績)

① 再生可能発電設備導入容量 (kW)



② 再生可能導入量 (発電利用) (TJ) + 再生可能導入量 (熱利用) (TJ)

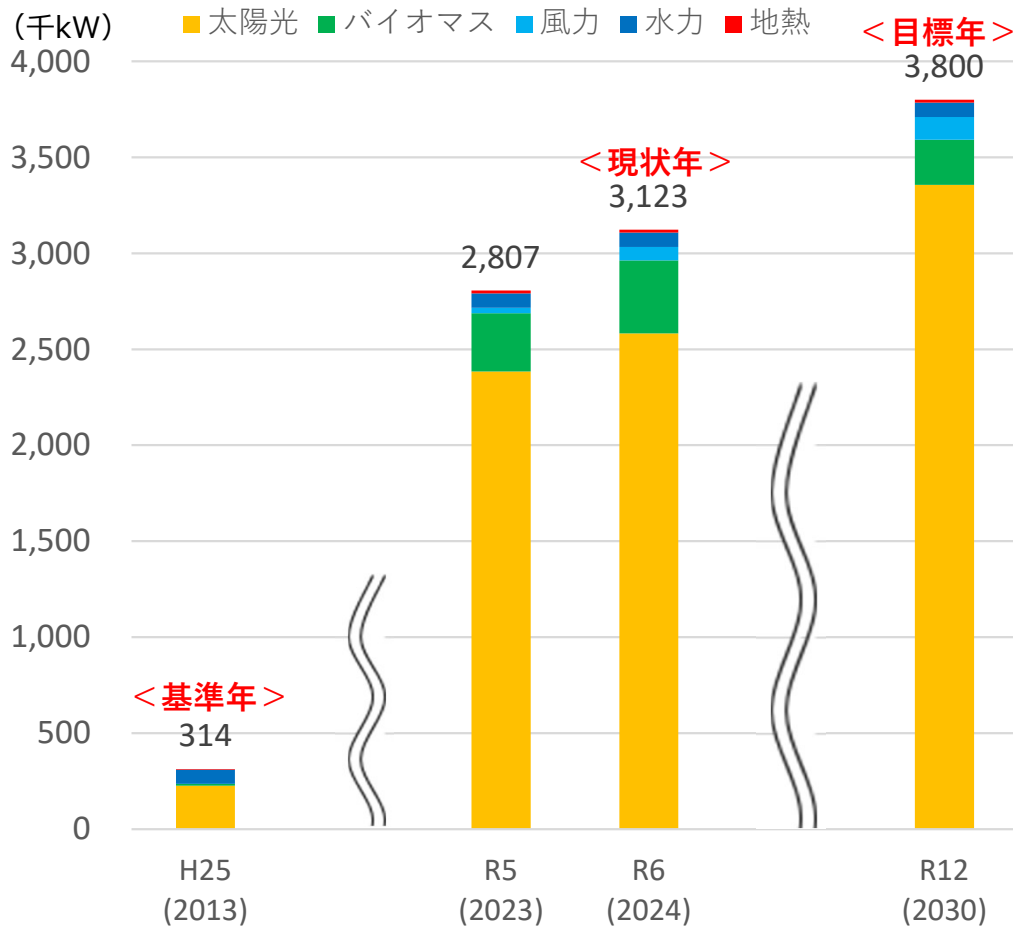
👉 国目標 (再生可能比率36~38%) に準じて設定

2 再エネ発電設備導入容量

(発電設備の出力(能力))

- R6年度の再エネ発電設備導入容量は3,122,754kW (基準年比9.9倍)
- 増加の主な要因は、メガソーラー、大規模バイオマス発電、風力発電の稼働によるもの
- 目標達成率※ (R6実績/R6目標) は121.5%、前年度比111.3%

※ R12目標値とH25実績の差を年数で割り、毎年目標値を設定し、毎年実績と比較



区分	設備容量 (kW)				基準年比 R6/H25	目標達成率 R6実績/R6目標	前年比 R5/R6
	H25 (2013)	R5 (2023)	R6 (2024)	R12 (2030)			
太陽光発電	226,446	2,383,612	2,583,127	3,355,601	11.4倍	114.7%	108.4%
バイオマス発電	10,383	304,448	379,053	235,556	36.5倍	242.9%	124.5%
風力発電	20	28,096	70,010	118,265	3518.1倍	91.5%	249.2%
水力発電	74,248	75,714	75,614	75,613	1.0倍	100.6%	100.3%
地熱発電	3,000	14,950	14,950	14,965	5.0倍	139.2%	100.0%
合計	314,097	2,806,552	3,122,754	3,800,000	9.9倍	121.5%	111.3%

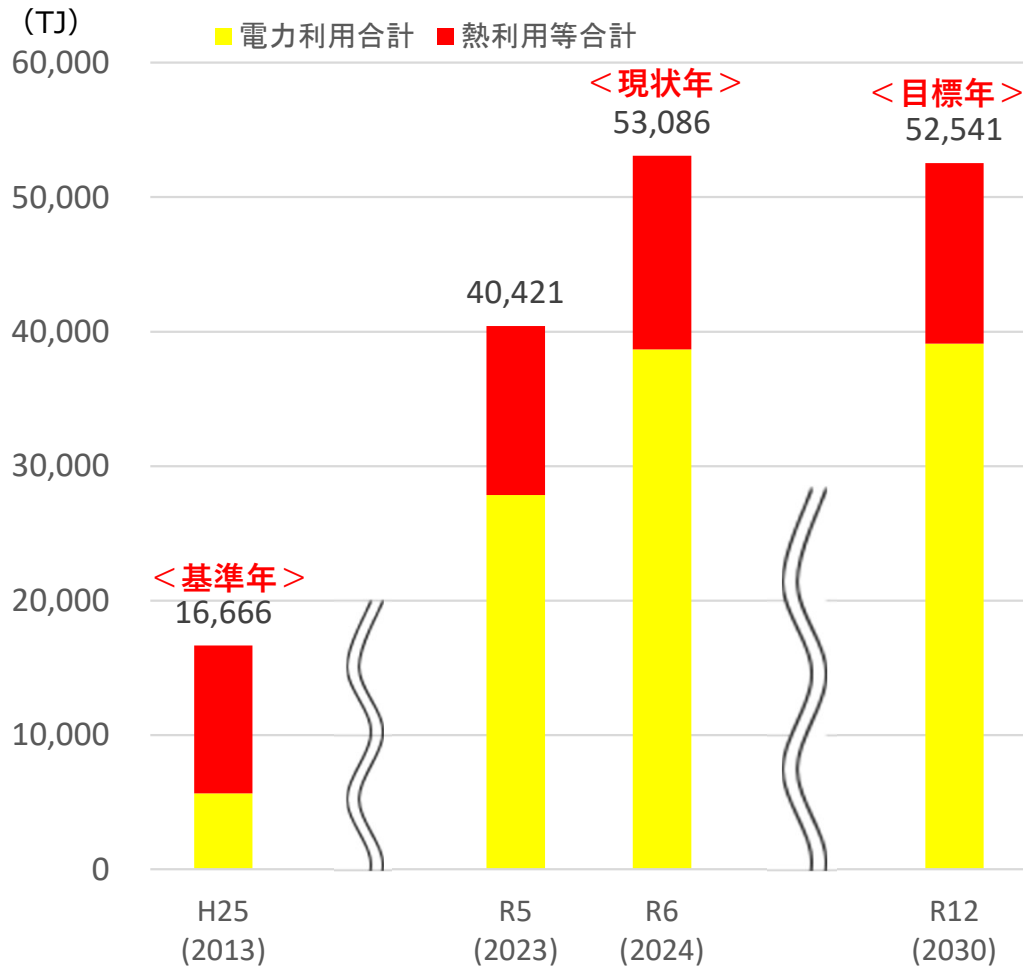
※ バイオマス発電は、燃料中のバイオマス比率を考慮したもの

※ 設備容量について、小数点以下第1位を四捨五入している

3 再エネ導入量（総量） （実際に生み出された再エネ量（電気+熱））

- R6年度の再エネ導入量は53,086TJ（基準年比3.2倍）
- R12年度目標（52,541TJ）を達成したが、引き続き同程度の導入量維持が必要
- 前年度比131.3%（電気利用、熱利用ともに増加）
- 目標達成率※（R6実績/R6目標）は107.0%

※ R12目標値とH25実績の差を年数で割り、毎年目標値を設定し、毎年実績と比較



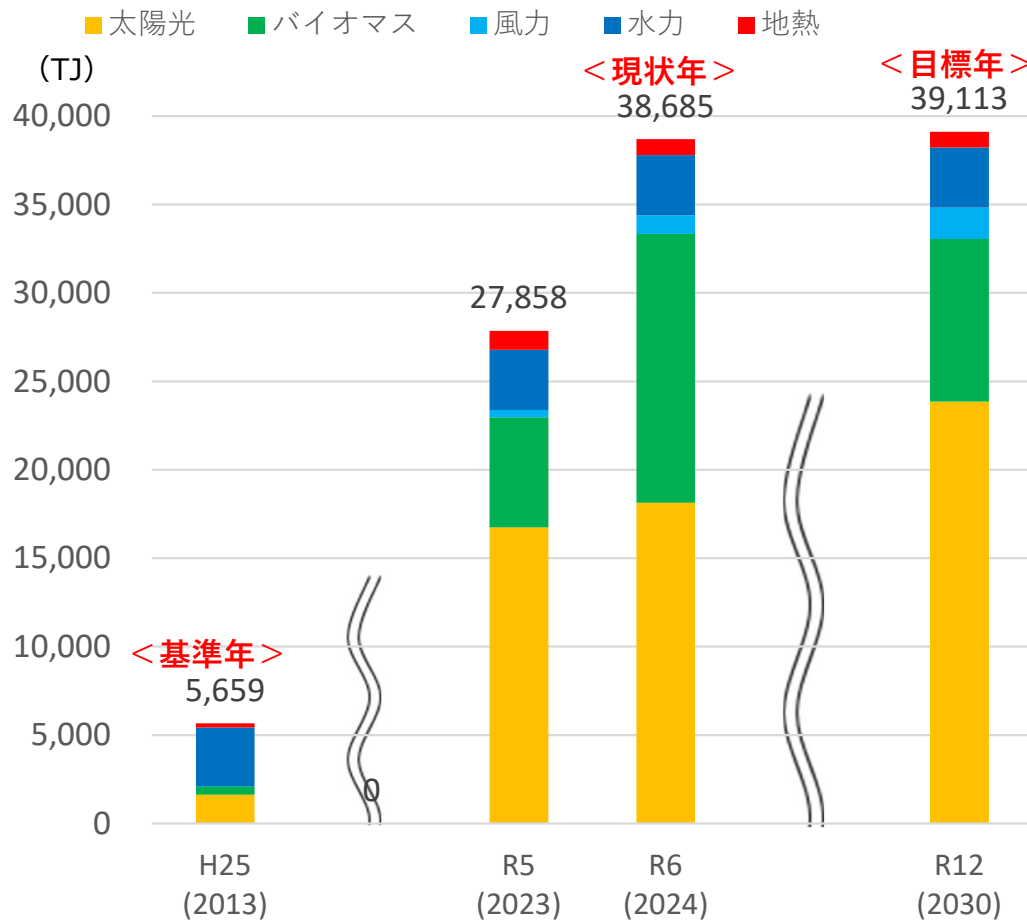
区分	導入量 (TJ)				基準年比 R6/H25	目標 達成率 R6実績 /R6目標	前年比 R6/R5
	H25 (2013)	R5 (2023)	R6 (2024)	R12 (2030)			
電気利用	5,659	27,858	38,685	39,113	6.8倍	141.7%	138.9%
熱利用	11,007	12,563	14,401	13,428	1.3倍	114.5%	114.5%
合計	16,666	40,421	53,086	52,541	3.2倍	133.1%	131.3%

※ 導入量について、小数点以下第1位を四捨五入している

3 再エネ導入量（電気利用）（実際に生み出された再エネ量（電気））

- R6年度の導入量（電気利用）は38,685TJ（基準年比6.8倍）
- 前年度比138.9%（主な要因は太陽光、バイオマス、風力の増加）
- バイオマスは、大型バイオマス発電所の稼働により大幅増
- 目標達成率※（R6実績/R6目標）は141.7%

※ R12目標値とH25実績の差を年数で割り、毎年目標値を設定し、毎年実績と比較



区分	導入量 (TJ)				基準年比 R6/H25	目標 達成率 R6実績/ R6目標	前年比 R6/R5
	H25 (2013)	R5 (2023)	R6 (2024)	R12 (2030)			
太陽光発電	1,636	16,734	18,134	23,855	11.1倍	113.2%	108.4%
バイオマス発電	464	6,231	15,197	9,187	32.7倍	248.8%	243.9%
(県内資源)	—	(1,029)	(1,114)				
風力発電	0	421	1,050	1,774	3,419倍	91.5%	249.2%
水力発電	3,336	3,394	3,403	3,403	1.0倍	100.7%	100.3%
地熱発電	222	1,078	900	894	4.0倍	137.1%	83.5%
合計	5,658	27,858	38,685	39,113	6.8倍	141.7%	138.9%

※ バイオマス発電は、燃料中のバイオマス比率を考慮したもの

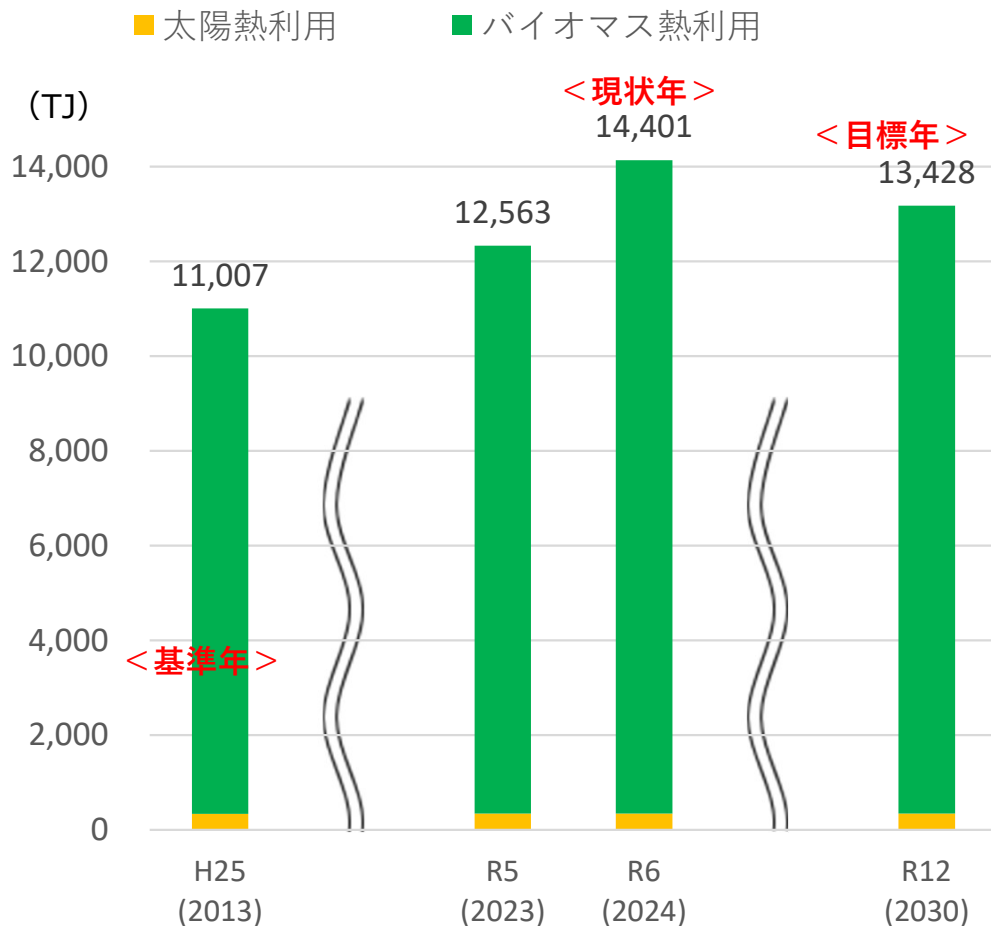
※ 導入量について、小数点以下第1位を四捨五入している

3 再エネ導入量（熱利用）

（実際に生み出された再エネ量（熱））

- R6年度の導入量（熱利用）は14,401TJ（基準年比1.3倍・前年比114.6%）
- バイオマスが前年より増加（大規模自家消費事業所において毎年増減）
- 目標達成率※（R6実績/R6目標）は114.5%（毎年、100%前後を推移）

※ R12目標値とH25実績の差を年数で割り、毎年目標値を設定し、毎年実績と比較



区分	導入量 (TJ)				基準年比 R6/H25	目標達成率 R6実績/R6目標	前年比 R6/R5
	H25 (2013)	R5 (2023)	R6 (2024)	R12 (2030)			
太陽熱	338	348	349	350	1.0倍	100.9%	100.2%
バイオマス熱	10,670	11,987	13,791	12,829	1.3倍	114.3%	115.0%
(県内資源)	-	(3,270)	(3,607)				
地中熱・地下水熱	111	228	262	249	2.4倍	162.5%	114.8%
小計	11,008	12,563	14,401	13,428	1.3倍	114.5%	114.6%

※ 導入量について、小数点以下第1位を四捨五入している

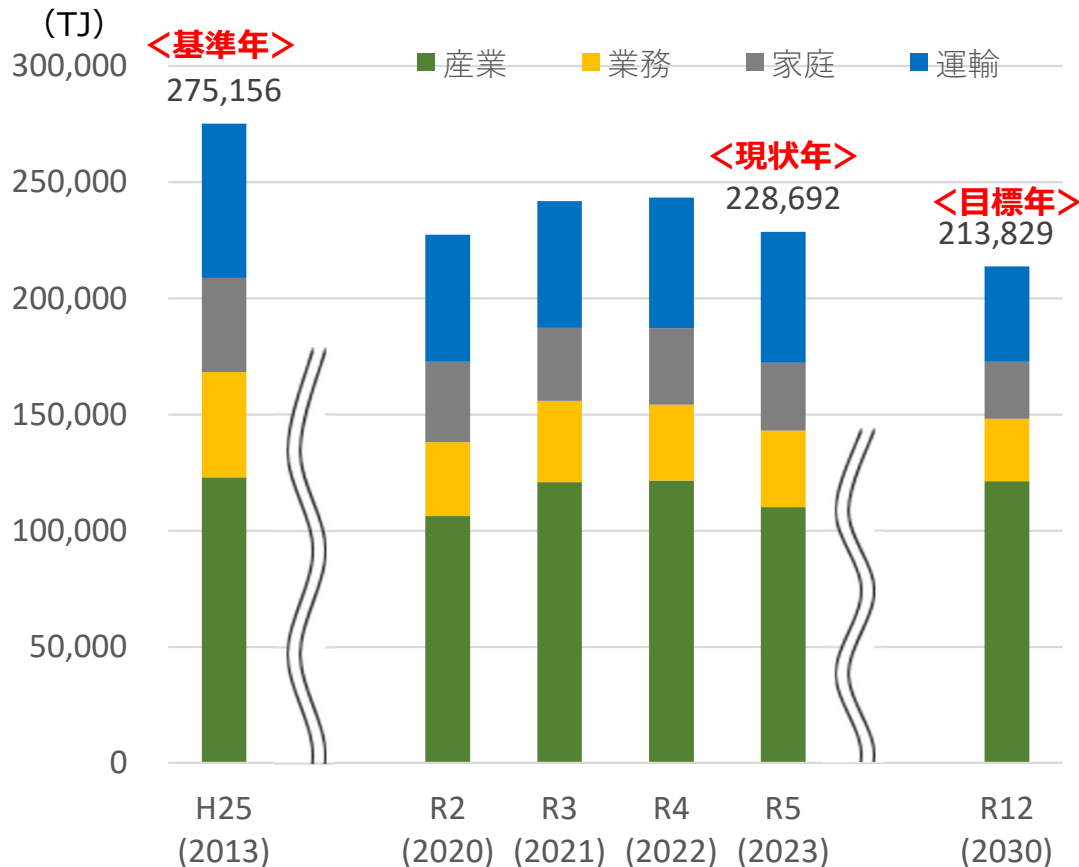
※ バイオマス熱は、燃料中のバイオマス比率を考慮したもの

※ 地中熱・地下水熱について、基準年をH29としている（統計値はH29から公開）

4 エネルギー消費量

※ 都道府県別エネルギー消費統計（資源エネルギー庁）は、約2年遅れで結果公表となるため、評価対象年のn-1年が最新値。

- R5年度のエネルギー消費量は228,692TJ（前年度比6.0%減少）
- 前年比で産業・家庭が大きく減少（約10%減少）した一方、業務・運輸は横ばい
 - コロナ渦後の経済・社会活動の再開に伴う消費量の増加傾向から一転、減少
 - 運輸部門の消費量は頭打ちの傾向
- 目標達成率※（ $1 - (R5\text{実績} - R5\text{目標}) / R5\text{目標}$ ）は105.8%
 - ※ R12目標値とH25実績の差を年数で割り、毎年目標値を設定し、毎年実績と比較



区分	エネルギー消費量 (TJ) ※1				目標達成率 ※2	前年比減少率 1-(R4/R3)
	H25 (2013)	R4 (2022)	R5 (2023)	R12 (2030)		
産業	122,977	121,525	110,154	121,322	109.8%	9.4%
業務	45,375	32,723	32,912	26,844	107.5%	▲0.6%
家庭	39,727	32,870	29,278	24,582	108.7%	10.9%
運輸	66,335	56,227	56,348	41,081	93.6%	▲0.2%
合計	274,414	243,346	228,692	213,829	105.8%	6.0%

※1 エネルギー消費量は小数点以下第1位を四捨五入している

※2 $1 - (\text{対象年実績} - \text{対象年目標}) / \text{対象年目標}$

(補助指標) 電力消費量に占める再エネ電力割合

(算出方法)

$$= \text{再エネ導入量 (発電量換算値)} / \text{電力消費量 (電力需要実績※)}$$

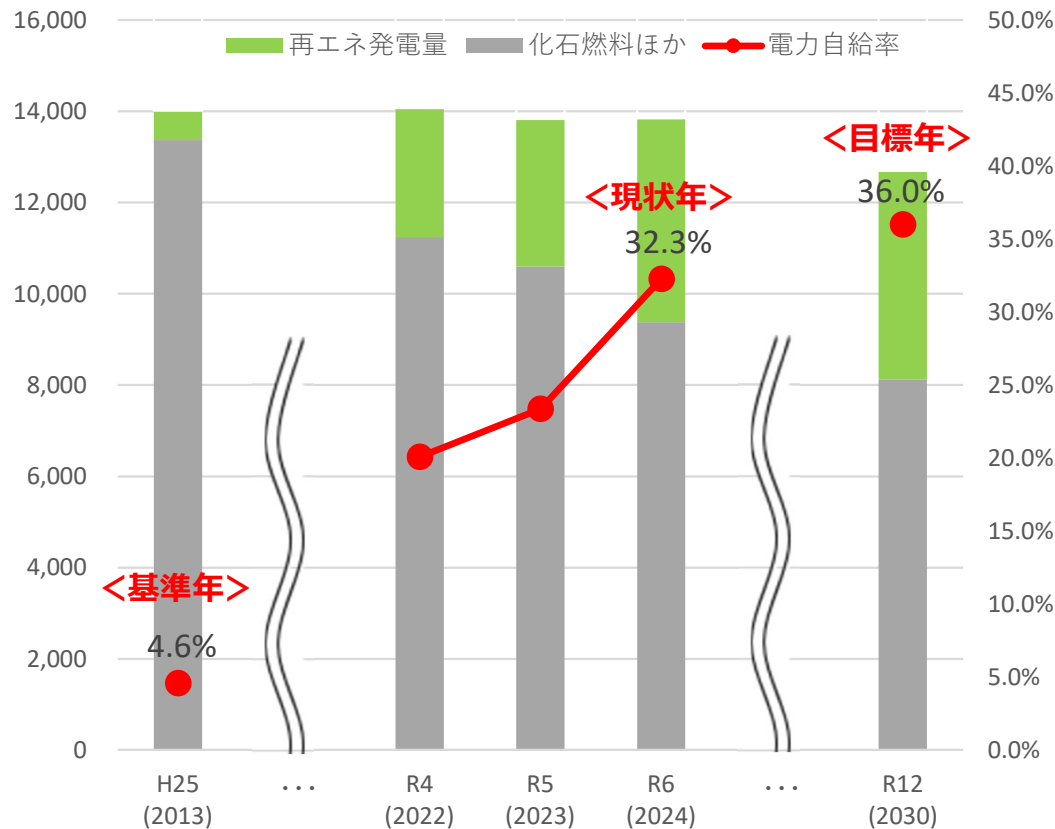
※ 電力調査統計 (資源エネルギー) における、都道府県別電力需要実績

➤ R6年度の再エネ電力割合は32.3% (電力消費量横ばい、再エネ導入量大幅増)

➤ 目標達成率※ (R6実績/R6目標) は139.9%

※ R12目標値とH25実績の差を年数で割り、毎年目標値を設定し、毎年実績と比較

(百万kWh)



区 分	H25 (2013)	R5 (2023)	R6 (2024)	R12 (2030)	目標	前年比
					達成率	R6/R5
電力消費量 (百万kWh)	14,012	13,833	13,847	12,693		
再エネ	642	3,233	4,468	4,569		
化石燃料ほか	13,370	10,600	9,379	8,124		
電力自給率	4.6%	23.4%	32.3%	36.0%	139.9%	138.1%

※ 電力消費量について、小数点以下第1位を四捨五入している

(補助指標) エネルギー消費量に占める再エネ割合

(算出方法)

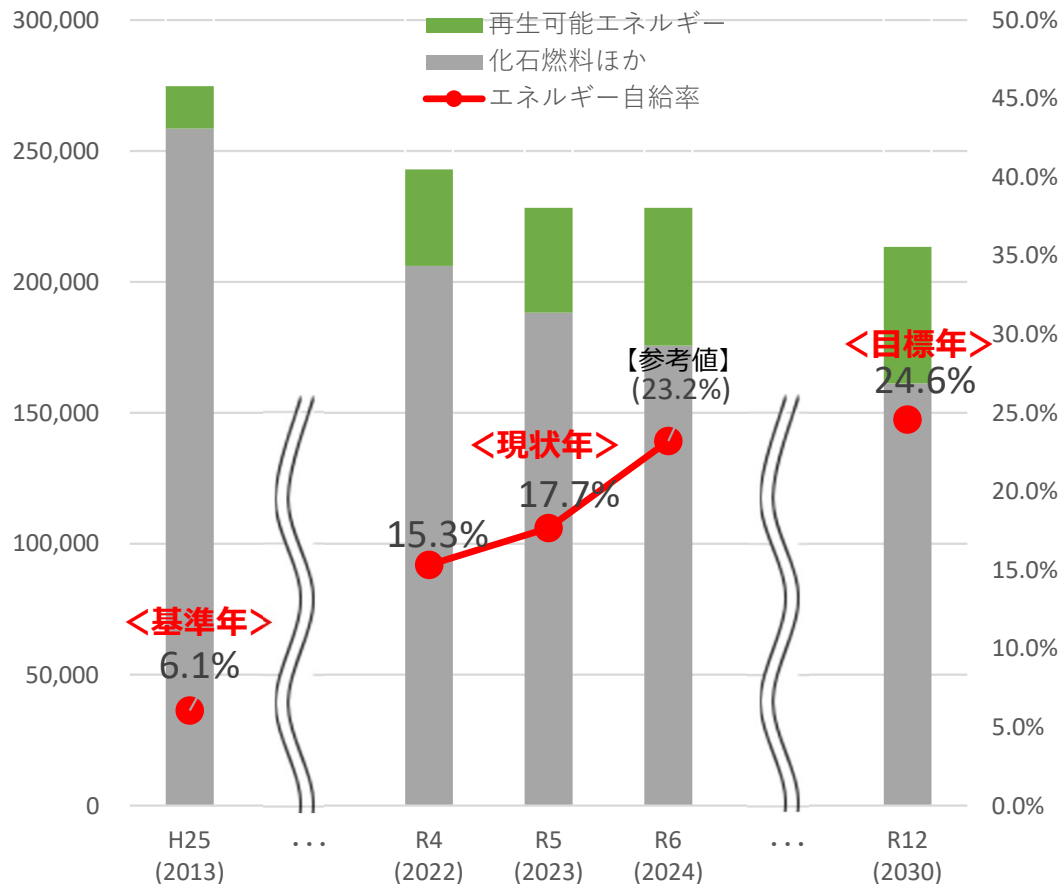
$$= \text{再エネ導入量 (熱量換算値)} \div \text{エネルギー消費量}^{\ast}$$

※ 都道府県別エネルギー消費統計 (資源エネルギー庁) は、約2年遅れで結果公表となり、評価対象年のn-1年が最新値。

➤ R5年度の再エネ割合は17.7% (エネルギー消費量が増加し、再エネ導入量は増加)

➤ 目標達成率※ (R5実績/R5目標) は104.3%

※ R12目標値とH25実績の差を年数で割り、毎年目標値を設定し、毎年実績と比較



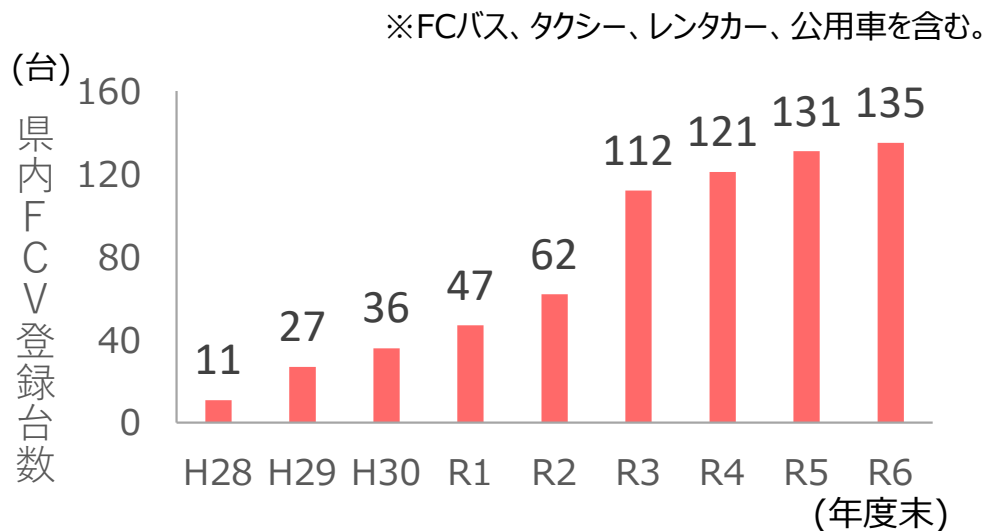
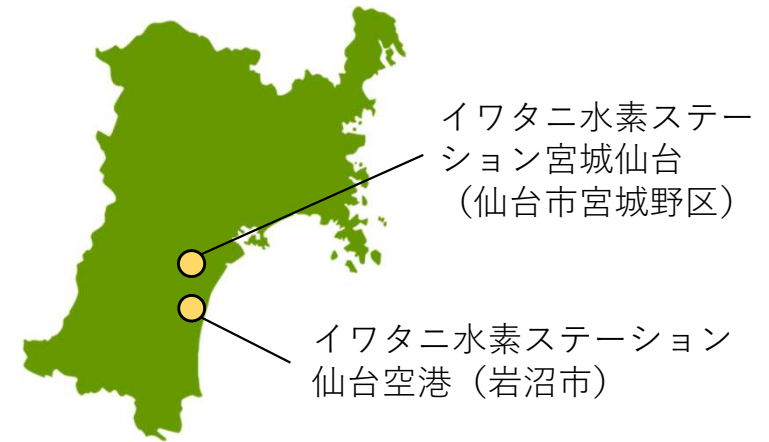
区分	H25 (2013)	R4 (2022)	R5 (2023)	【参考値】 R6 (2024)	R12 (2030)	目標	前年比
						達成率	R5/R4
エネルギー消費量 (TJ)	274,414	243,346	228,692	(228,692)	213,829	-	-
再エネ	16,666	37,264	40,421	53,086	52,541	-	-
化石燃料ほか	257,748	206,081	188,271	(175,606)	161,288	-	-
エネルギー自給率	6.1%	15.3%	17.7%	(23.2%)	24.6%	104.3%	115.4%

※ 【参考値】 = 再エネ導入量 (R6) / エネルギー消費量 (R5)

※ 導入量について、小数点以下第1位を四捨五入している

5 水素の利活用

- 令和6年度末の県内FCV台数は135台と着実に増加。
 (うち FCバス1台、タクシー6台、レンタカー2台、
 公用車8台 (県5、名取市1、岩沼市1、利府町1))
- 令和6年度末の県内水素ステーションは2基稼働中。
 (仙台市宮城野区、岩沼市)
- 今後、バス・トラックなどFC商用車の導入や、これら商用車の普及拡大のために必要となる水素ステーションの整備促進に向け、事業者支援や機運醸成を図っていく。
- あわせて、県内産業のエネルギー転換や脱炭素燃料の利活用など、発電・輸送・産業など幅広い分野での水素利活用の更なる拡大を目指していく。



<出典：東北運輸局資料>

F C 商用車の例



F C バス (1 台路線運行中)



F C タクシー (6 台運行中)



FC小型トラック (イメージ) <出典：環境省>