

鹿児島県再生可能エネルギー導入ビジョン2023(仮称) における目標 (案)

(目次)

- 1 再エネビジョン2023 (仮称) の目標設定の考え方
- 2 再エネビジョン2023 (仮称) の目標案 (発電分野)
 - (1) 目標案について
 - (2) 目標案の推定発電量
- 3 再エネビジョン2023 (仮称) の目標案 (熱利用・燃料製造分野)
- 4 再エネビジョン2023 (仮称) の目標案 (まとめ)

①目標年度

2030年度

②再生可能エネルギーの対象範囲

- 「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律施行令」に定められるエネルギー源(第4条)と、3つの利用形態(電気/熱/燃料製造)を基本的な対象とする。
- 海洋エネルギー(発電)と温泉熱(熱利用)については、本県の地域特性に鑑み、現行ビジョン同様に導入事例を数例作ることや、増やすこととする。

分野	対象技術
発電(目標指標)	<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽光発電 ● 風力発電(陸上、洋上) ● バイオマス発電 ● 大規模水力発電 ● 中小規模水力発電(30,000kW未満) ● 地熱発電(フラッシュ式、バイナリ式) ● 海洋エネルギー(海洋温度差発電、海流発電、潮流発電、波力発電等)^{※1}
熱利用/燃料製造(目標指標)	<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽熱利用 ● バイオマス熱利用 ● バイオマス燃料製造 ● 地中熱利用 ● 空気熱利用^{※2} ● 温度差熱利用^{※2} ● 温泉熱利用(加温・乾燥用熱源、温水熱源等)^{※1}

※1:海洋エネルギー(発電)と温泉熱(熱利用)については、現行ビジョンと同様に導入事例を数例作ることや、増やすこととする

※2:空気熱(熱利用)と温度差(熱利用)については、データ入手が困難であることから現行ビジョンと同様に目標指標に含めないこととする

備考1:雪氷熱利用など、鹿児島県での利用が想定しがたい技術は対象外とする。

備考2:蓄エネルギー技術(蓄電池(電気自動車を含む)、蓄熱設備、蓄エネルギー施設(揚水発電所等))や活エネルギー技術(エネルギーマネジメントシステム(HEMS/BEMS/CEMS)、V2X、VPP等)は、再生可能エネルギーの導入・利用の拡大を支援する技術として位置づけられる。

に第1回委員会報告

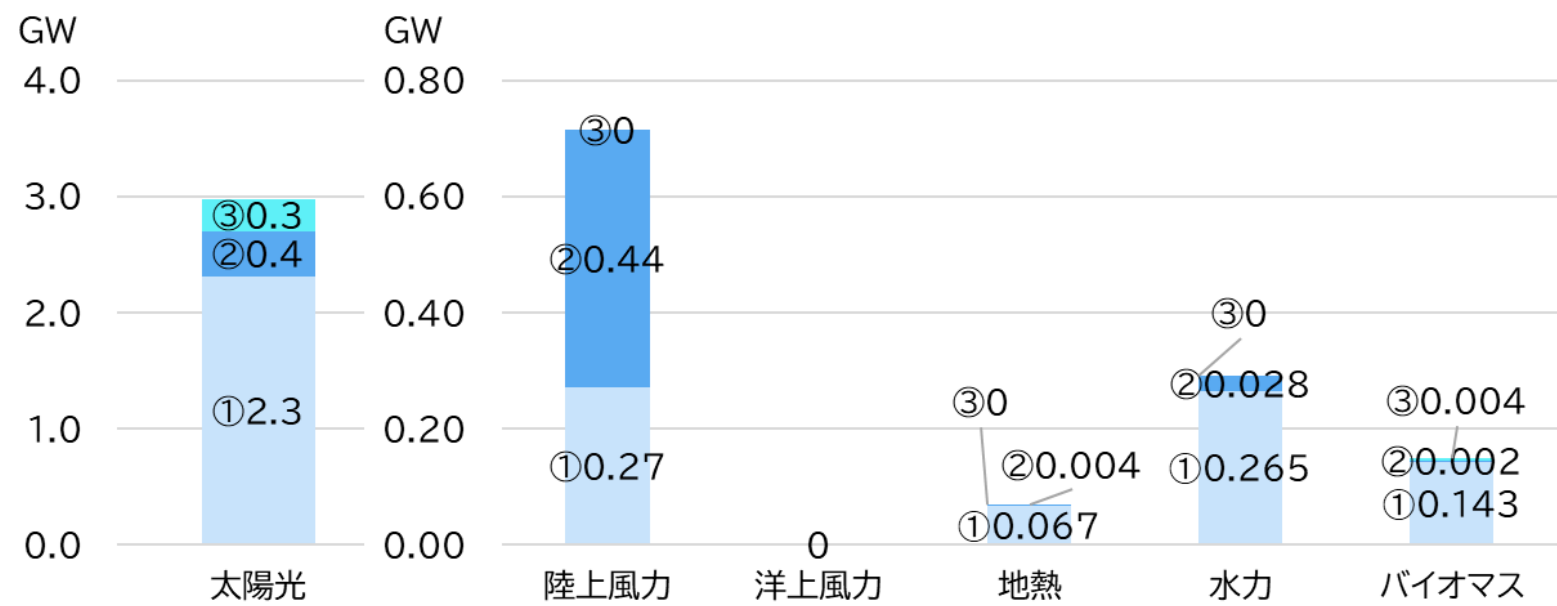
今回報告

(1)目標案について

- 次期再エネビジョンにおける目標を以下のとおりとする。

区分	太陽光	陸上風力	洋上風力	地熱	水力	バイオマス
①2021年度における再エネ導入量 (既導入量)	2.3GW	0.27GW	対象案件なし	0.067GW	0.265GW	0.143GW
②既認定未稼働の稼働による増加量	+0.4GW	+0.44GW	対象案件なし	+0.004GW	+0.028GW	+0.002GW
③新規開発による増加量	+0.3GW	±0GW	対象案件なし	±0GW	±0GW	+0.004GW
2030年度における再エネ導入量 (①+②+③)	3.0GW	0.72GW	0GW	0.071GW	0.292GW	0.149GW

※四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。



(2)目標案の推定発電量

- 目標値の推定発電量は以下のとおり。

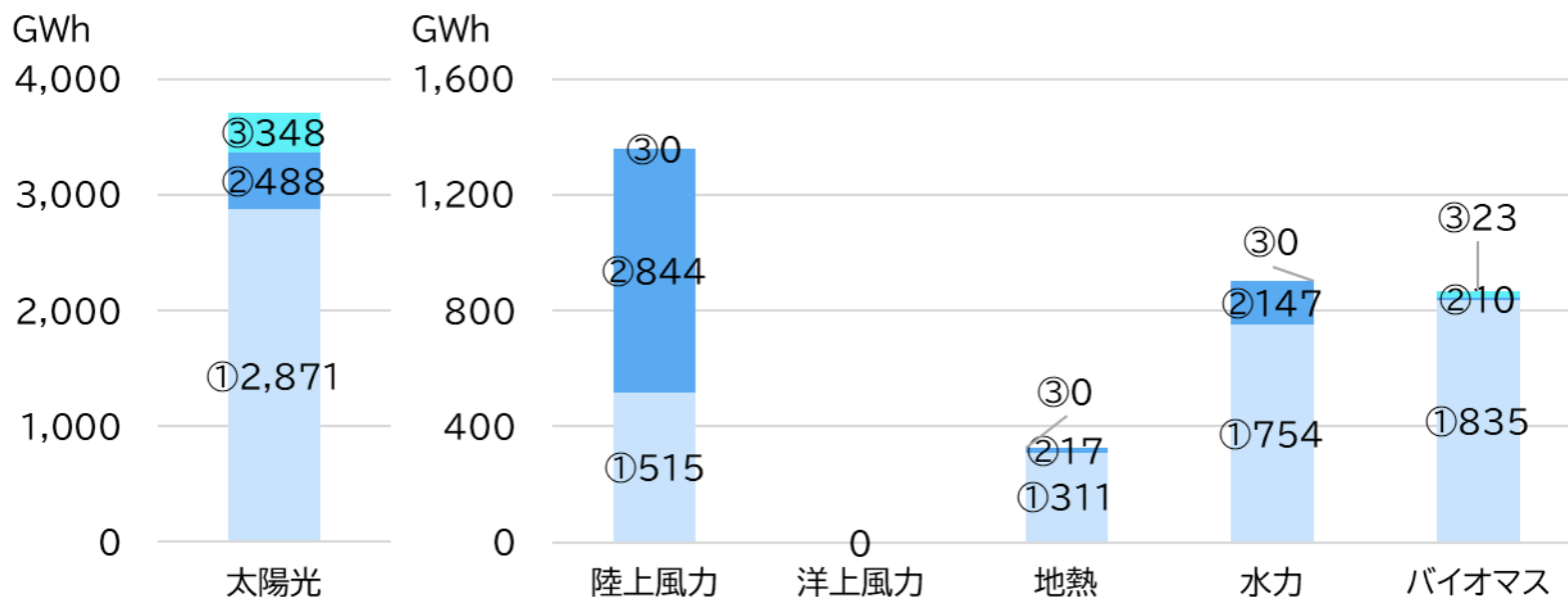
区分	太陽光	陸上風力	洋上風力	地熱	水力	バイオマス
①2021年度における再エネ導入量 (既導入量)	2,871GWh	515GWh	対象案件なし	311GWh	754GWh	835GWh
②既認定未稼働の稼働による増加量	488GWh	844GWh	対象案件なし	17GWh	147GWh	10GWh
③新規開発による増加量	348GWh	0GWh	対象案件なし	0GWh	0GWh	23GWh
2030年度における再エネ導入量 (①+②+③)	3,707GWh	1,359GWh	0GWh	328GWh	900GWh	868GWh

※ 四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

※ 発電量の算定に用いた設備利用率は次のとおり：太陽光14.2%、陸上風力21.7%、洋上風力33.2%、地熱52.8%、中小水力60.0%、バイオマス66.5%

大水力については現行ビジョンの設備利用率(31.1%)を用いた。

出典)総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会/電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会(第26回) 資料1
※県内の推定電力需要量は9,144GWh(2019年度推計値)



- 目標案(熱利用・燃料製造分野)は以下のとおり。

区分	導入実績 (2021年度)	目標案 (2030年度)	目標設定の考え方
太陽熱	44,172kL	52,000kL	「昨年度アンケート結果に基づく家庭・事業所における導入量」+「新築住宅の7%※における導入量」の合計値。 (※「住宅・土地統計調査(2018年)」(総務省)及び県データに基づき推計した本県における太陽熱温水器等の普及割合(2018年。))
バイオマス熱	122,470kL	149,000kL	近年の導入実績※を踏まえ、149,000kLを導入目標とする。 (※2016年度と、2021年度の2か年のトレンドを2022～2030年度に外挿。)
温泉熱	—	導入事例を増やす	様々な利用形態が存在することから、数値目標を定めず、「導入事例を増やす」こととする。
地中熱	291kL	460kL	今後の導入については、年間導入量を県内で多く導入されている7kL級規模の設備3か所を見込む。(7kL×3箇所×8年間) これを2021年度の導入実績291kLに加えた459kLを導入目標とする。
バイオマス燃料製造	94kL	190kL	現行ビジョンの計画期間のピーク値である190kLを導入目標とする。

備考1 バイオマス発電・熱利用については、黒液を含む。

備考2 バイオマス熱の内訳は「家畜ふん尿」、「焼酎かす」、「木質」。バイオマス燃料製造の内訳はBDF。

備考3 kLは熱エネルギーの単位(原油換算)。

4 再エネビジョン2023(仮称)の目標案(まとめ)

- 次期再エネビジョンにおける目標案は以下のとおり。
- 現行ビジョンと同様に、導入目標(発電分野)はkW単位(※)で表記。

※4桁以上の数値は有効数字3桁で端数処理(有効数字4桁目を四捨五入)、3桁の数値は有効数字2桁で端数処理(有効数字3桁目を四捨五入)

区分		導入実績	導入目標		参考)推定発電量	
		2021年度末	2030年度末	2021年度比	2030年度末	
発電	太陽光	2,307,721kW	2,980,000kW	1.3倍	37億kWh	
	風力	270,998kW	715,000kW	2.6倍	14億kWh	
	水力		264,526kW	292,000kW	1.1倍	9億kWh
		うち,小水力	13,416kW	41,000kW	3.1倍	2億kWh
	地熱		67,190kW	71,000kW	1.1倍	3億kWh
		うち,バイナリー方式	7,090kW	11,000kW	1.6倍	0.5億kWh
	バイオマス	143,275kW	149,000kW	1.04倍	9億kWh	
	海洋エネルギー	—	導入事例を 数例つくる	—	—	
熱利用	太陽熱	44,172kL	52,000kL	1.2倍	—	
	バイオマス熱	122,470kL	149,000kL	1.2倍	—	
	温泉熱	—	導入事例を 増やす	—	—	
	地中熱	291kL	460kL	1.6倍	—	
燃料製造	バイオマス燃料製造	94kL	190kL	2.0倍	—	

備考1 バイオマス発電・熱利用については、黒液を含む。

備考2 バイオマス熱の内訳は「家畜ふん尿」、「焼酎かす」、「木質」。バイオマス燃料製造の内訳はBDF。

備考3 kWは発電容量の単位, kLは熱エネルギーの単位(原油換算)。