

福岡県における再生可能エネルギー の導入状況について

令和4年2月7日



福岡県企画・地域振興部

総合政策課エネルギー政策室



1 日本の動向:再生可能エネルギーの導入状況

- 2019年度の再生可能エネルギー導入量の実績は、1,853億kWh。これに対し2030年度は、導入状況等を踏まえつつ、各省の施策強化により、3,130億kWh程度の実現を目指している。
- そのうえで、2030年度の温室効果ガス46%削減に向けては、もう一段の施策強化等に取り組むこととし、その施策強化等の効果が実現した場合の野心的なものとして、合計3,360～3,530億kWh程度（電源構成では36-38%）の再生可能エネルギー導入を目指している。
- なかでも太陽光については2019年度の導入量の2倍となる103.5～117.6GWを目指している。

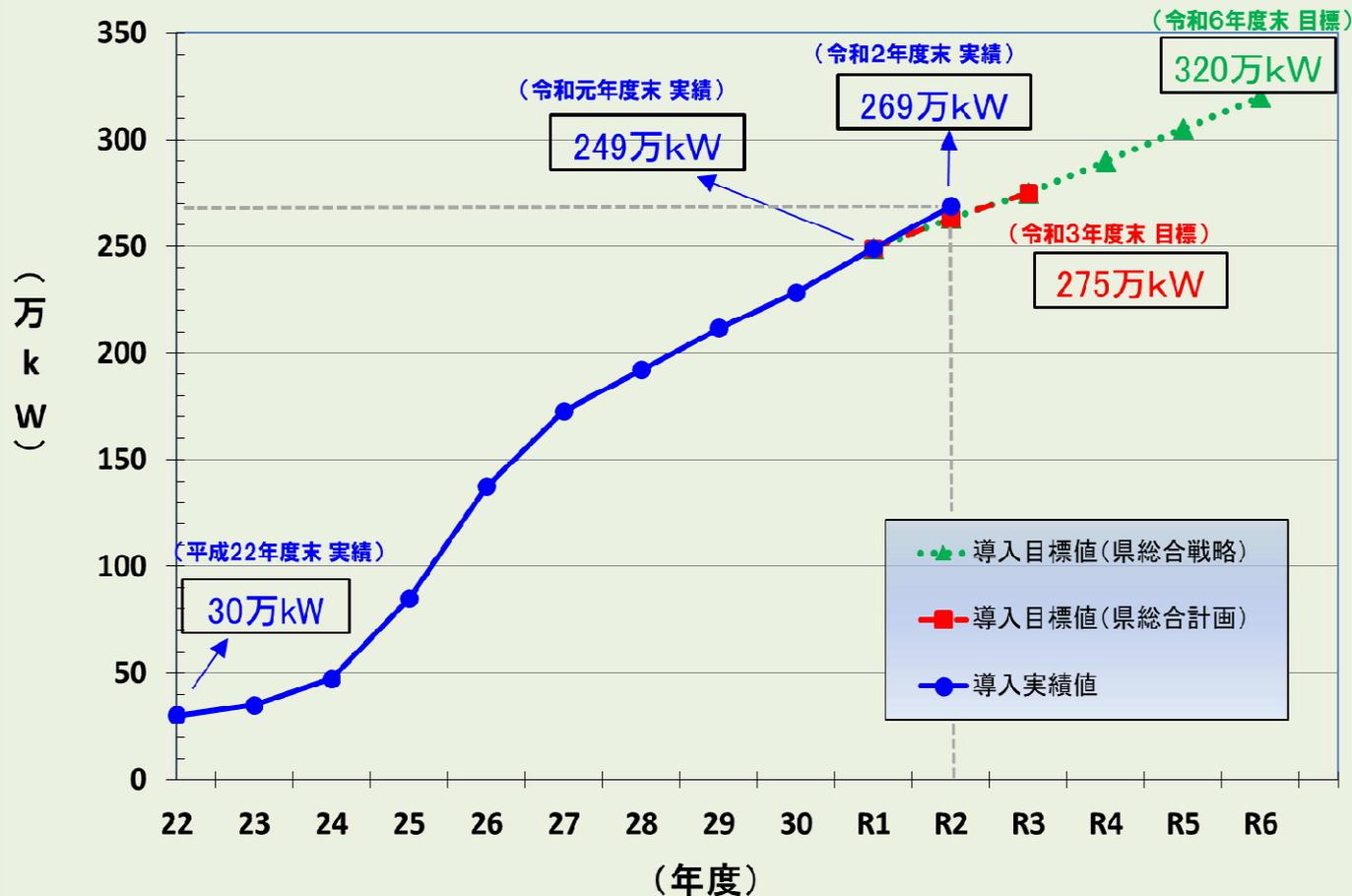
GW(億kWh)	2019年度	2030年度の野心的水準
太陽光	55.8GW(690)	103.5～117.6GW(1,290～1,460)
陸上風力	4.2GW(77)	17.9GW(340)
洋上風力	—	5.7GW(170)
地熱	0.6GW(38)	1.5GW(110)
水力	50.0GkW(796)	50.7GW(980)
バイオマス	4.5万kW(262)	8.0GW(470)
発電電力量	1,853億kWh	3,360～3,530億kWh程度

(出典) 資源エネルギー庁公表資料を基に、事務局で作成

2 福岡県における再生可能エネルギーの導入状況 ①

■ 県内の再生可能エネルギー発電設備の導入容量については、平成22年度末時点の約30万kWから、令和2年度末時点で**約269万kW**へと、約9倍にまで大きく拡大。

福岡県における再生可能エネルギー発電設備導入容量の推移



県内の再生可能エネルギー
発電設備導入容量 (単位: kW)

269万 kW (令和2年度末現状値)

275万 kW (令和3年度末目標値)

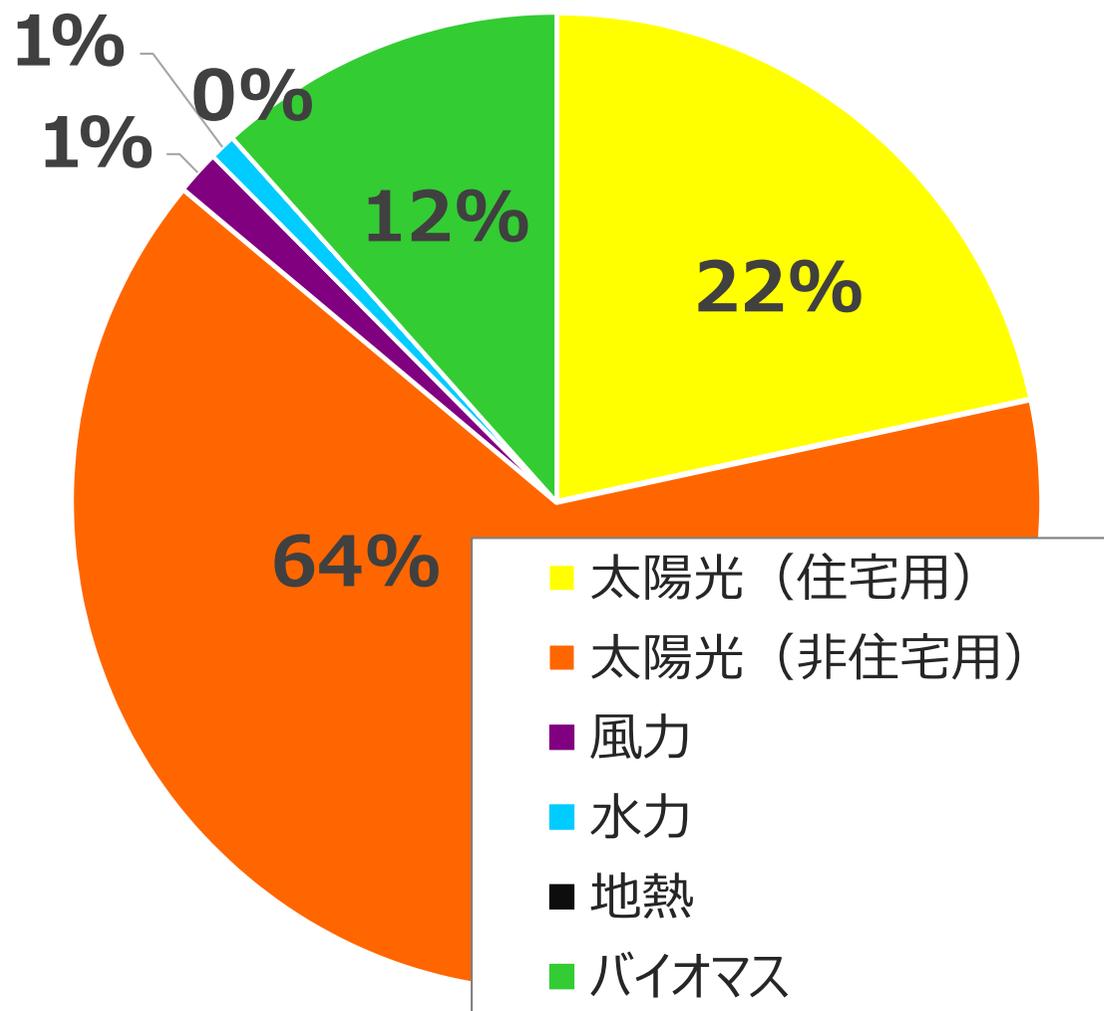
320万kW (令和6年度末目標値)

405万kW (令和8年度末目標(案))

2 福岡県における再生可能エネルギーの導入状況 ②

再生可能エネルギー発電設備導入容量（内訳）

【令和2年度末】

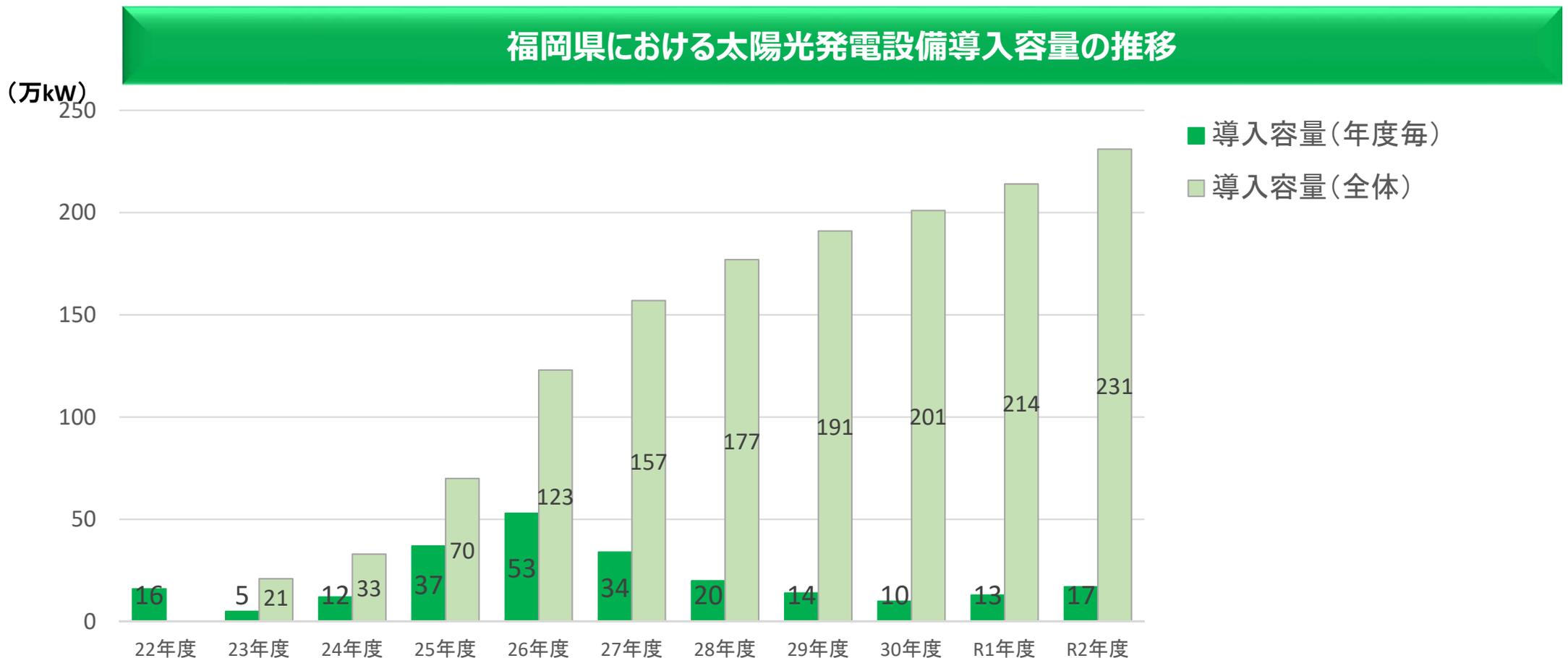


種類		導入容量
太陽光	住宅用	581,233 kW
	非住宅用	1,730,552 kW
風力		38,736 kW
水力		23,478 kW
地熱		0 kW
バイオマス		312,887 kW
合計		2,686,886 kW

3 再生可能エネルギー導入拡大に向けた課題①

太陽光発電設備の導入容量の鈍化

- 本県の再生可能エネルギー導入容量の約9割を占める太陽光発電についてはこれまで着実に増加してきたが、FIT価格の下落などにより、近年は、導入容量の増加は鈍化傾向にある。



(出典) 資源エネルギー庁公表データを基に、事務局で作成

3 再生可能エネルギー導入拡大に向けた課題②

出力制御、系統制約への対応

■ 九州本土における出力制御の実施状況（平成30年10月から開始）

年度	制御日数	平均制御量
平成30年度	26日	70.8万kW
令和元年度	74日	110.5万kW
令和2年度	60日	114.9万kW
令和3年度 ※12月末時点	63日	156.0万kW

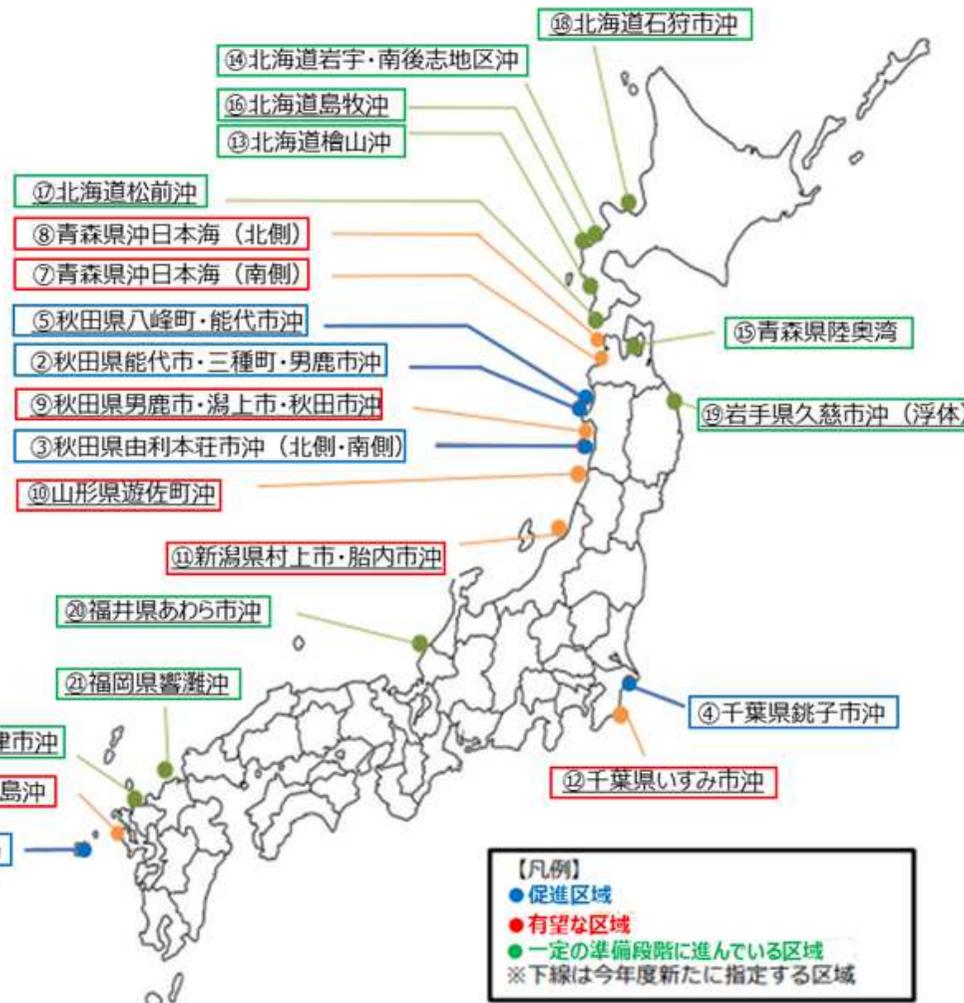
九州電力送配電は令和3年4月から、旧ルール事業者（H27.1.15までの連携承諾分）の出力制御上限30日を最大限活用しながら、指定ルール事業者（H27.1.26以降の連携承諾分）を輪番制御から一律制御とする運用方法に見直した。

■ 地域間連系線（九州～中国ルート）増強案の概要

- ・令和3年5月マスタープラン検討に係る中間整理において、早期に整備計画の具体化について検討を進めていくとされた。
- ・九州～中国間：海底ケーブル（約40km）×1ルート新設
- ・増強規模：278万kW → 556万kW（同規模新設）
- ・増強費用：約3,600億円

（出典）電力広域的運営推進機関公表資料を基に、事務局で作成

4 風力発電に関する取組



促進区域（5区域）

名称	昨年度の整理	状況
① 長崎県五島市沖	同区域	事業者選定済
② 秋田県能代市、三種町及び男鹿市沖	同区域	事業者選定済
③ 秋田県由利本荘市沖（北側・南側）	同区域	事業者選定済
④ 千葉県銚子市沖	同区域	事業者選定済
⑤ 秋田県八峰町及び能代市沖	有望な区域	事業者公募中

一定の準備段階に進んでいる区域（10区域）

名称	昨年度の整理	状況
⑬ 北海道檜山沖	同区域	-
⑭ 北海道岩宇及び南後志地区沖	同区域	-
⑮ 青森県陸奥湾	同区域	-
⑯ 北海道島牧沖	-	-
⑰ 北海道松前沖	-	-
⑱ 北海道石狩市沖	-	-
⑲ 岩手県久慈市沖	-	-
⑳ 福井県あわら市沖	-	-
㉑ 福岡県響灘沖	-	-
㉒ 佐賀県唐津市沖	-	-

有望な区域（7区域）

名称	昨年度の整理	状況
⑥ 長崎県西海市江島沖	同区域	協議会設置済
⑦ 青森県沖日本海（南側）	同区域	協議会設置済
⑧ 青森県沖日本海（北側）	同区域	協議会未設置
⑨ 秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖	一定の準備段階	協議会設置済
⑩ 山形県遊佐町沖	一定の準備段階	協議会設置済
⑪ 新潟県村上市及び胎内市沖	一定の準備段階	協議会設置済
⑫ 千葉県いすみ市沖	-	協議会設置済

① 洋上風力発電の促進区域指定に向けた取組

- 昨年9月、「福岡県響灘沖」が国から「一定の準備段階に進んでいる区域」に整理された。
- 引き続き関係者との協議調整を行い、「有望な区域」に整理されるよう、取組を進める。

② 風力発電産業の振興

- 風力発電設備は、部品点数が数万点と多く、関連産業への波及効果が期待できる。
- 本県は自動車を始めとしたものづくり関連企業が多く集積
- 福岡県風力発電産業振興会議の設立（令和3年11月26日）