

第1回専門委員会における 委員質問等に対する補足説明

令和8年5月13日

福岡県環境審議会 地球温暖化対策実行計画専門委員会 事務局

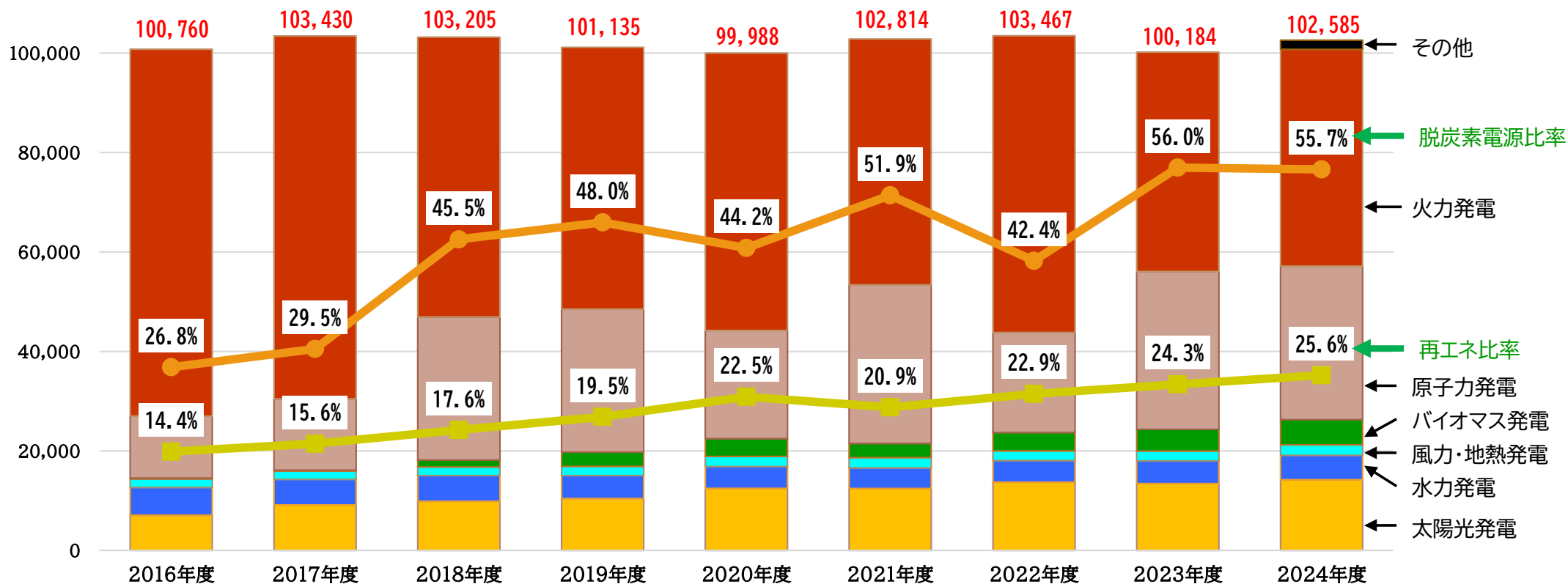
(福岡県 環境部 脱炭素社会推進課)

九州地域の 電源構成

九州地域の電源構成（九州地域外への電力供給分を含む）

単位：百万kWh

（出典）九州電力送配電株式会社のホームページを参照の上、福岡県環境部脱炭素社会推進課で作成



	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
火力発電	73.2%	70.5%	54.5%	52.0%	55.8%	48.1%	57.6%	44.0%	42.5%
原子力発電	12.3%	13.9%	27.9%	28.4%	21.7%	31.0%	19.4%	31.7%	30.1%
バイオマス発電	0.2%	0.2%	1.4%	2.9%	3.6%	2.8%	3.6%	4.4%	4.9%
風力・地熱発電	1.7%	1.6%	1.7%	1.8%	2.0%	2.0%	1.9%	2.0%	2.1%
水力発電	5.6%	5.0%	5.0%	4.6%	4.4%	4.0%	4.2%	4.5%	4.8%
太陽光発電	7.0%	8.9%	9.6%	10.3%	12.5%	12.1%	13.3%	13.4%	13.9%
その他									1.8%

※ 端数処理の関係で、合計が合わない場合がある

九州地域の電源構成（九州地域外への電力供給分を含む）

（出典）九州電力送配電株式会社のホームページを参照の上、福岡県環境部脱炭素社会推進課で作成

単位：百万kWh	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
九州地域における電力供給	100,760	103,430	103,205	101,135	99,988	102,814	103,467	100,184	102,585
九州地域における電力需要	86,916	87,902	86,431	84,383	83,714	85,295	84,533	84,863	88,047
九州地域外との電力収支	-13,425	-15,005	-16,116	-16,025	-15,537	-16,787	-18,241	-14,671	-13,793
九州地域外への電力供給	13,425	15,005	16,116	16,025	15,539	16,787	18,241	14,672	13,804
九州地域外からの電力供給	0	0	0	0	2	0	0	1	10
揚水発電の電力収支	-419	-523	-659	-727	-737	-732	-693	-651	-734
揚水発電からの電力供給	887	1,106	1,417	1,563	1,558	1,524	1,471	1,363	1,554
揚水発電における電力消費（揚水動力）	1,307	1,629	2,076	2,290	2,296	2,256	2,163	2,013	2,288
蓄電池の電力収支									-11
蓄電池からの電力供給									37
蓄電池における電力消費（充電）									48

※ 端数処理の関係で、合計が合わない場合がある

九州地域における再生可能エネルギー発電の出力制御量

(出典) 九州電力送配電株式会社のホームページを参照の上、福岡県環境部脱炭素社会推進課で作成

単位：百万kWh	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
九州地域における 太陽光発電の出力制御量	0	0	95	443	386	512	439	1,265	722
九州地域における 風力発電の出力制御量	0	0	2	15	14	22	10	25	24
合計	0	0	96	459	400	535	449	1,290	746

※ 端数処理の関係で、合計が合わない場合がある

福岡県における 再生可能エネルギーの 導入状況

福岡県内における再生可能エネルギー発電設備の導入状況（2024年度時点）

（出典）固定価格買取制度による再生可能エネルギー発電設備導入量に、福岡県独自のアンケート調査結果を加味した数値

設備区分		導入容量
太陽光発電	10kW未満（住宅用）	754,590 kW
	10kW以上（非住宅用）	1,976,574 kW
風力発電		39,585 kW
水力発電	大規模水力（30,000kW以上）	0kW
	中小水力（1,000kW以上）	19,310 kW
	中小水力（1,000kW未満）	7,451 kW
地熱発電		0kW
バイオマス発電	ごみ発電	86,948 kW
	RDF発電	11,948 kW
	一般木質	474,583 kW
	消化ガス発電	10,218 kW
	その他	65 kW
合 計		3,381,273 kW

※ 端数処理の関係で、合計が合わない場合がある

- ◆ 我が国において、**国富流出の抑制**や**エネルギー安全保障**の観点から、**再エネを始めとする国産エネルギーの確保**が極めて重要。

DX・GXの進展によって電力需要の増加が見込まれる中で、**産業の競争力強化**の観点から、**再エネや原子力などを最大限活用**していくことが重要。

- ◆ **太陽光発電は、導入が急速に拡大した一方、様々な懸念が発生。**

地域との共生が図られた望ましい事業は促進する一方で、**不適切な事業に対しては厳格に対応**する必要がある。

関係省庁連携の下、速やかに施策の実行を進める。

大規模太陽光発電事業(メガソーラー)に関する対策パッケージ(令和7年12月23日閣議決定)

<不適切事案に対する法的規制の強化等>

1. 自然環境の保護 : 環境影響評価法、電気事業法、種の保存法、文化財保護法、自然公園法
2. 安全性の確保 : 森林法、電気事業法
3. 景観の保護 : 景観法

<地域の取組との連携強化>

1. 地方三団体も交えた「再エネ地域共生連絡会議」の設置
2. 地方公共団体の環境影響評価条例との連携促進
3. 「関係法令違反通報システム」による通報や「再エネGメン」における調査について、非FIT/非FIP事業も対象に追加

<地域共生型への支援の重点化>

1. FIT/FIP制度による支援に関し、2027年度以降の事業用太陽光(地上設置)について廃止を含めて検討
2. 次世代型太陽電池の開発・導入の強化
3. 屋根設置等の地域共生が図られた導入支援への重点化
4. 望ましい営農型太陽光の明確化・不適切な取組への厳格な対応
5. 国等における電力供給契約について、法令に違反する発電施設で発電された電力の調達を避けるよう、環境配慮契約法基本方針に規定
6. 長期安定的な事業継続及び地域との共生を確保する観点から、地域の信頼を得られる責任ある主体への事業集約の促進

太陽電池廃棄物の再資源化等の推進に関する法律案の概要（令和8年4月3日閣議決定）

- 太陽光パネルの大量廃棄に備え、多量の事業用太陽電池の廃棄をしようとする者（太陽光発電事業者等）に国が定める判断基準に基づくリサイクルの実施に向けた取組を義務付けるとともに、費用効率的なリサイクル事業の計画を国が認定する制度を創設し、都道府県ごとの廃棄物処理法の許可を不要とする等の措置を講ずる。

主な措置事項

① 国による基本方針の策定

- 各主体の役割、リサイクル目標、施設整備の促進、費用低減・技術開発等の施策の方向性の明示

② 多量の事業用太陽電池の廃棄をしようとする者（太陽光発電事業者等）への規制

- 国が定める判断基準（段階的に強化）に基づくリサイクルの実施に向けた取組を義務付け（指導・助言、勧告・命令）

※指導・助言は全ての事業用太陽電池の廃棄をしようとする者が対象
※廃棄の抑制のための措置についても判断基準を策定（指導・助言）

- 多量事業用太陽電池廃棄実施計画の事前届出義務

③ 費用効率的なリサイクルを促進するためのリサイクル事業者への措置

- 費用効率的なリサイクル事業の計画を国が認定し、都道府県ごとの廃棄物処理法の許可を不要とする特例措置、保管基準の特例措置等
- 技術開発・施設整備等の財政上の措置

※リサイクル設備の開発・導入
再生材の価値向上に資する技術実証
保管施設の活用実証・導入等を想定



④ 製造・輸入業者及び販売業者に対する措置

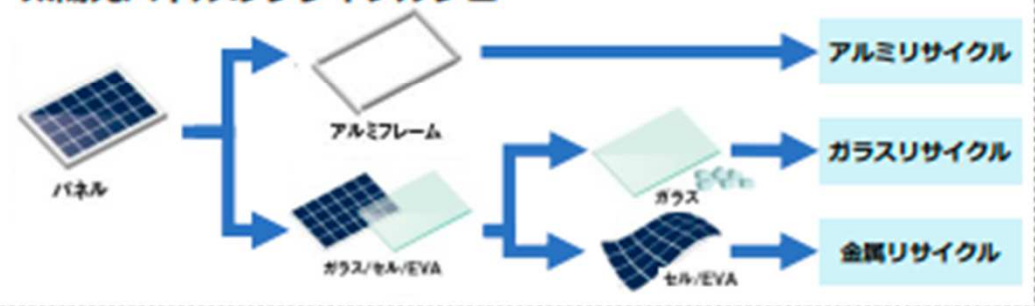
- 環境配慮設計の実施等の措置
- 含有物質に関する情報提供等の措置

⑤ 制度の見直しに向けた検討規定（附則）

- 最終処分場の残余年数、リサイクル費用の状況等を勘案して、太陽光パネルの幅広い廃棄に関する者を対象とした義務付けを検討し、制度を見直し

施行期日 公布から1年6か月以内で政令で定める日

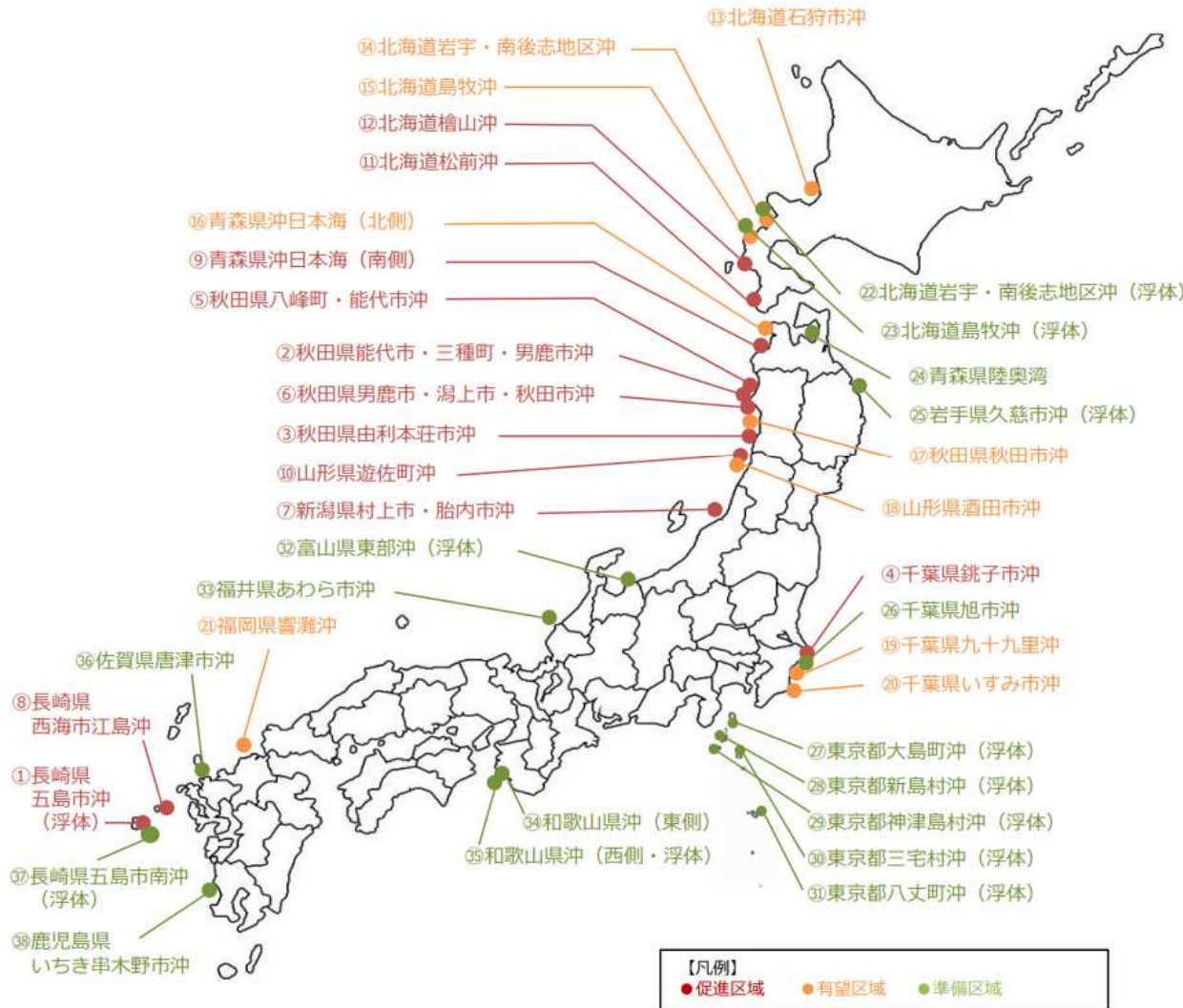
太陽光パネルのリサイクルフロー



再エネ海域利用法に基づく洋上風力発電の取組状況

(出典) 経済産業省・国土交通省 記者提供資料 (令和7年10月3日)

促進区域・有望区域等の指定・整理状況(令和7年10月3日時点)



区域名	万kW※	事業者選定済
①長崎県五島市沖 (浮体)	1.7	
②秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	41.5	
③秋田県由利本荘市沖	73.0	
④千葉県銚子市沖	37.0	
⑤秋田県八峰町・能代市沖	37.5	
⑥秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	31.5	
⑦新潟県村上市・胎内市沖	68.4	
⑧長崎県西海市江島沖	42.0	●
⑨青森県沖日本海 (南側)	61.5	
⑩山形県遊佐町沖	45.0	
⑪北海道松前沖	25~32	
⑫北海道檜山沖	91~114	
⑬北海道石狩市沖	91~114	
⑭北海道岩宇・南後志地区沖	56~71	
⑮北海道島牧沖	44~56	
⑯青森県沖日本海 (北側)	30	
⑰秋田県秋田市沖	37	
⑱山形県酒田市沖	50	
⑲千葉県九十九里沖	40	
⑳千葉県いすみ市沖	41	
㉑福岡県響灘沖	48	●
㉒北海道岩宇・南後志地区沖 (浮体)		●
㉓北海道島牧沖 (浮体)		●
㉔青森県陸奥湾		●
㉕岩手県久慈市沖 (浮体)		●
㉖千葉県旭市沖		●
㉗東京都大島町沖 (浮体)		●
㉘東京都新島村沖 (浮体)		●
㉙東京都神津島村沖 (浮体)		●
㉚東京都三宅村沖 (浮体)		●
㉛東京都八丈町沖 (浮体)		●
㉜和歌山県沖 (東側)		●
㉝和歌山県沖 (西側・浮体)		●
㉞佐賀県唐津市沖		●
㉟東京都八丈町沖 (浮体)		●
㊱富山県東部沖 (浮体)		●
㊲福井県あわら市沖		●
㊳和歌山県沖 (東側)		●
㊴和歌山県沖 (西側・浮体)		●
㊵佐賀県唐津市沖		●
㊶長崎県西海市江島沖		●
㊷長崎県五島市沖 (浮体)		●
㊸長崎県五島市南沖 (浮体)		●
㊹鹿児島県いちき串木野市沖		●
㊺東京都大島町沖 (浮体)		●
㊻東京都新島村沖 (浮体)		●
㊼東京都神津島村沖 (浮体)		●
㊽東京都三宅村沖 (浮体)		●
㊾佐賀県唐津市沖		●
㊿長崎県五島市南沖 (浮体)		●
〇鹿児島県いちき串木野市沖		●

※容量の記載について、事業者選定済の案件は選定事業者の計画に基づく発電設備出力量。それ以外は、事業者が確保している系統接続の最大受電電力、または系統確保スキームで算定した当該区域において想定する最大出力規模であり、区域の調整状況に応じて変動しうるもの。

福岡県における 電力需給状況

福岡県における電力需要(2024年度)

(出典) 電力調査統計 (資源エネルギー庁)

単位:百万kWh	特別高圧	高圧	低圧	合計
福岡県	7,260	10,893	13,008	31,161

※ 端数処理の関係で、合計が合わない場合がある

福岡県における発電量(2024年度)

(出典) 水力発電・火力発電・風力発電・バイオマス発電・廃棄物発電： 電力調査統計 (資源エネルギー庁)

太陽光発電： 再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公表用ウェブサイトに掲載された「都道府県別認定・導入量 (2025年末3月末時点)」から、福岡県環境部脱炭素社会推進課で推計

単位: 百万kWh	水力発電	火力発電	風力発電	太陽光発電		バイオマス・ 廃棄物発電	合計 (自家消費を 除く)
				売電量	自家 消費量		
福岡県	65	5,704	7	3,180	>330	3,118	12,074

※太陽光発電の売電量・自家消費量の推計方法

- ① 「再生可能エネルギー発電設備の導入容量」に「設備利用率」を乗じて「発電量」を推計
※設備利用率：10kW未満=14.2%，10kW以上=15.7%と仮定
 ⇒ 「調達価格等算定委員会 令和8年度以降の調達価格等に関する意見」を参考に仮定
- ② 10kW未満の設備分の「発電量」に「自家消費率 (35.2%)」を乗じて「自家消費量」を算定
- ③ 「発電量」から、「自家消費量」と、九州電力送配電株式会社の公開データから推計した「抑制量※」を引いて「売電量」を算定
※福岡県分の抑制量は、九州地域全体の抑制量から案分して算出

九州地域に所在する 主な火力発電所

九州地域の主な火力発電

(出典) 九州電力株式会社ホームページを参照の上、福岡県環境部脱炭素社会推進課で作成

九州電力株式会社

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始	備考
新小倉発電所	福岡県 北九州市	3号機	LNG	600,000	1978年9月	
		5号機	LNG	600,000	1983年7月	
苅田発電所	福岡県 苅田町	新1号機	石炭	360,000	2001年7月	2026年6月廃止予定
豊前発電所	福岡県 豊前市	2号機	重原油	500,000	1980年6月	2026年3月31日廃止
新大分発電所	大分県 大分市	1号系列	LNG	720,000	1991年6月	
		2号系列1・2軸	LNG	460,000	1994年2月	
		2号系列3・4軸	LNG	460,000	1995年2月	
		3号系列1～3軸	LNG	735,000	1998年7月	
		3号系列4軸	LNG	500,000	2016年6月	
松浦発電所	長崎県 松浦市	1号機	石炭	700,000	1989年6月	
		2号機	石炭	1,000,000	2019年12月	
苓北発電所	熊本県 苓北町	1号機	石炭	700,000	1995年12月	
		2号機	石炭	700,000	2003年6月	

九州地域の主な火力発電

(出典) 電源開発株式会社ホームページを参照の上、福岡県環境部脱炭素社会推進課で作成

電源開発株式会社

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始	備考
松島火力発電所	長崎県 西海市	1号機	石炭	500,000	1981年1月	2024年度末廃止
		2号機	石炭	500,000	1981年6月	2024年度末休止 ⇒2026年改良工事着工予定 ⇒2028年度運転開始予定 (IGCC)
松浦火力発電所	長崎県 松浦市	1号機	石炭	1,000,000	1990年6月	2030年度までに休廃止 予定 (廃止又は予備電源化)
		2号機	石炭	1,000,000	1997年7月	

九州地域の主な火力発電

(出典) 九州共同発電株式会社ホームページ・日本製鐵株式会社ホームページを参照の上、福岡県環境部脱炭素社会推進課で作成

九州共同発電株式会社 ※九州電力株式会社と日本製鐵株式会社が共同出資

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始	備考
戸畑共同火力 発電所	福岡県 北九州市	2号機	石炭、高炉ガス、 転炉ガス、 コークス炉ガス	156,000	1971年6月	2030年代後半頃から 順次廃止予定
		3号機	LNG、高炉ガス、 転炉ガス、 コークス炉ガス	250,000	1972年7月	2030年頃から順次廃止予定
		4号機	LNG、高炉ガス、 転炉ガス、 コークス炉ガス	375,000	1978年3月	2030年頃から順次廃止予定
		5号機	石炭、LNG	110,000	2010年4月	2030年代後半頃から 順次廃止予定
		6号機	石炭、 コークス炉ガス	149,000	1999年4月	2030年代後半頃から 順次廃止予定
		大分共同火力 発電所	大分県 大分市	1号機	高炉ガス、 コークス炉ガス、 石炭	255,000
2号機	高炉ガス、 コークス炉ガス、 重油			255,000	1973年4月	
3号機	高炉ガス、 コークス炉ガス			147,000	2015年2月	

九州地域の主な火力発電

(出典) 各社ホームページを参照の上、福岡県環境部脱炭素社会推進課で作成

日本製鐵株式会社

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始	備考
九州製鉄所 大分地区	大分県 大分市		石炭、 副生ガス バイオマス	330,000	2002年4月	

株式会社三池火力発電所

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始	備考
三池火力発電所	福岡県 大牟田市	2号機	石炭	175,000	1975年6月	2032年に3号機へ更新予定

ENEOS株式会社

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始	備考
ENEOS 大分製油所	大分県 大分市		重質油 (アスファルト)	149,400	1999年4月	

ひびき発電合同会社 ※九州電力株式会社と西部ガス株式会社が共同出資

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始	備考
ひびき発電所	福岡県 北九州市	1号機	LNG	622,600	2026年3月	環境影響評価手続き時の計画では総出力168万kW(西部ガス株式会社)

九州地域における 火力発電所の 新設・更新計画

九州地域における火力発電の新設・更新計画

(出典) 環境影響評価法・環境影響評価条例の公表情報を参照の上、福岡県環境部脱炭素社会推進課で作成

九州電力株式会社

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始 予定	備考
新小倉発電所	福岡県 北九州市	6号機1軸	LNG	600,000	2030年度	3号機, 5号機を更新
		6号機2軸	LNG	600,000	2031年度	

電源開発株式会社

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始	備考
松島火力発電所	長崎県 西海市	2号機	石炭	約500,000	2028年度	2号機を改造しIGCCへ

九州地域における火力発電の新設・更新計画

(出典) 環境影響評価法・環境影響評価条例の公表情報を参照の上、福岡県環境部脱炭素社会推進課で作成

日本製鐵株式会社

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始 予定	備考
日本製鐵株式会社 九州製鉄所 八幡地区内 天然ガス焼き 発電所建設計画	福岡県 北九州市	7号機	LNG	約500,000	2031年度	九州共同発電株式会社戸畑共同 発電所の設備更新 将来的には水素等専焼を目標
		8号機	LNG	約500,000	2033年度	九州共同発電株式会社戸畑共同 発電所の設備更新 将来的には水素等専焼を目標
		9号機	LNG	約500,000	2036年度	九州共同発電株式会社戸畑共同 発電所の設備更新 将来的には水素等専焼を目標
		10号機	LNG	約500,000	2041年度	九州共同発電株式会社戸畑共同 発電所の設備更新 将来的には水素等専焼を目標

株式会社三池火力発電所

発電所名	所在地	号機	燃料	総出力 (kW)	運転開始	備考
三池火力発電所	福岡県 大牟田市	3号機	水素	149,900	2032年	隣接する水素生成プラント において生成された水素を 購入し、専用導管により受 け入れる計画