

環境と調和し成長する社会を未来へ 福岡県の主な 再生可能エネルギー施設

再生可能エネルギーとは

自然の中で繰り返し起こる現象から抽出でき、一度利用しても比較的短期間に再生が可能な、資源が枯渇しないエネルギー資源のことをいいます。

(2025年2月末現在)

福岡県 企画・地域振興部 総合政策課 エネルギー政策室

〒812-8577 福岡市博多区東公園7-7
TEL 092-643-3228 FAX 092-643-3160
URL: <https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/fukuokaenergy.html>

太陽光エネルギー

導入容量 ※1 **2,650,960kW**

主な施設

1	福岡みやこメガソーラー (有)福岡みやこソーラーパワー	52,000kW
2	宗像ソーラー発電所 (株)キナン	33,000kW
3	高田屋ひびき第1・第2発電所 (株)高田屋	30,950kW
4	北九州市響灘太陽光発電所 電源開発(株)	29,999kW
5	九州ソーラーファーム7みやま合同発電所 九州ソーラーファーム7(有)	22,898kW
6	アサヒ飯塚メガソーラー発電所 (有)アサヒ飯塚	19,476kW
7	エネ・シードひびき太陽光発電所 エネ・シードひびき(株)	17,500kW
8	飯塚上三緒太陽光発電所 未来創電上三緒(株)	13,500kW
9	トーエネック福岡みやま太陽光発電所 (株)トーエネック	12,000kW
10	九州-095大牟田太陽光発電所 OKソーラーズ(有)	11,000kW
11	福岡県大牟田市新開町発電所 福岡県エナジー(株)	10,000kW
12	おひさま響発電所 (株)ZIN	8,000kW
13	JRE福岡第1・第2・第3・第4太陽光発電所 JREエス・エヌ・エル・エス(株)	6,735kW
14	九州メガソーラー田川発電所 九州メガソーラー(株)	6,000kW
15	NS若松第一・第二・第三太陽光発電所 エヌエスエス(株)	5,480kW
16	みやま高柳第1・第2・第3発電所 (株)みやまエネルギー開発機構	5,000kW
17	北九州TEK&FP合同会社 北九州TEK&FP(有)	4,500kW
18	荏田工場 トヨタ自動車九州(株)	4,200kW
19	宮田工場 トヨタ自動車九州(株)	4,200kW
20	小倉工場 トヨタ自動車九州(株)	4,000kW
21	O&F赤坂太陽光パーク O&Fエナジー(株)	3,980kW
22	ガルザ・ソーラー発電所 (有)ガルザ・ソーラー	3,980kW
23	津屋崎第一・第二太陽光発電所 (株)九電工	3,980kW
24	福岡朝倉市牛木A・B太陽光発電所 (株)九電工	3,980kW
25	九州ソーラーファーム33芦屋発電所 芝浦グループホールディングス(株)	3,794.4kW
26	エネ・シード北九州第1・第2太陽光発電所 エネ・シード(株)	3,480kW
27	第2配送センター太陽光発電設備 アズビル工業(株)	3,353.4kW
28	エネ・シード八女第1・第2・第3太陽光発電所 エネ・シード(株)	2,350kW
29	九州ソーラーファーム26飯塚大分発電所 芝浦グループホールディングス(株)	2,195kW
30	九州ソーラーファーム34志摩岐志発電所 芝浦グループホールディングス(株)	2,098.08kW
31	九州ソーラーファーム35大任発電所 芝浦グループホールディングス(株)	2,031.12kW
32	白石ソーラーウェイ (株)エネウィル	2,000kW

33	響灘ウインドエナジーリサーチパーク 響灘ウインドエナジーリサーチパーク(有)	2,000kW
34	サンマークワン第一太陽光発電所 (株)サンマークワン	1,999kW
35	津屋崎西望川太陽光第一発電所 福徳興産(株)	1,997kW
36	FAS桂川太陽光パーク FASエコエナジー(株)	1,996.8kW
37	Landpower飯塚発電所 (株)Landpower	1,996kW
38	FAS芳雄太陽光パーク FASエコエナジー(株)	1,994.6kW
39	サニックスソーラーパークむなかた (株)サニックスエンジニアリング	1,993.2kW
40	宮若四郎丸メガソーラー (株)修成工業	1,991.9kW
41	田川郡香春町MS発電所 (株)本道通	1,991kW
42	TTSソーラーファームK20ラビュファーム (株)TTSソーラーファーム	1,990.4kW
43	大杉谷太陽光発電所 (株)FUKUSHO	1,990kW
44	川崎町太陽光発電所 (株)新日洋電設	1,990kW
45	コールドメイン飯塚ソーラーパーク (有)コールドメイン飯塚ソーラーパーク	1,990kW
46	TTSソーラーファームI田川 (株)FLM	1,990kW
47	福岡・大牟田第一メガソーラー発電所 京セラCLソーラー(有)	1,990kW



PPAモデル(民間企業によるもの) ※2

48	北九州工場 (株)アリダストン	4,956.8kW
----	--------------------	-----------

49	甘木工場 (株)アリダストン	1,719.2kW
50	宮田工場 トヨタ自動車九州(株)	1,700kW
51	若松工場 東邦チタニウム(株)	1,209.9kW
52	イオン小郡店 イオン九州(株)	864.9kW
53	福岡支店 (株)ランテック	836kW



PPAモデル(自治体によるもの) ※2

54	広川中学校 (有)広川町	66kW
55	下広川小学校 (有)広川町	44kW
56	町民交流センター (有)広川町	44kW
57	保健・福祉センター (有)広川町	33kW
58	中広川小学校 (有)広川町	27.5kW



バイオマスエネルギー

導入容量 ※1 **560,227kW**

主な施設

1	響灘火力発電所 (株)響灘火力発電所	112,000kW
2	ひびき瀧石炭・バイオマス発電所 響灘エネルギーパーク(有)	112,000kW
3	かんだ発電所 バイオパワー一均田(有)	74,950kW
4	刈田バイオマス発電所 刈田バイオマスエナジー(株)	74,950kW
5	豊前バイオマス発電所 豊前バイオマスエナジー(有)	74,950kW
6	刈田バイオマス発電所 (株)日本海水TTS刈田パワー	50,000kW
7	三川発電所 (株)シグマパワー有明	50,000kW

8	大牟田第一・第二発電所 (株)シグマパワー有明	44,200kW
9	東部工場 福岡市	29,200kW
10	臨海工場 福岡市	25,000kW
11	北九州市新門司工場 北九州市	23,500kW
12	大牟田リサイクル発電所 大牟田リサイクル(株)	20,600kW
13	北九州市皇后崎工場 北九州市	17,200kW
14	グリーン・エネ・パーク南部 福岡市南部市環境事業組合	16,700kW
15	西部工場 福岡市	10,000kW



消化ガス等をもとに 発電するもの

16	ふくおか木質バイオマス発電所 九電みらいエナジー(株)	5,700kW
17	中部水処理センター 福岡市・月島機械(株)	2,499kW
18	福岡バイオフードリサイクル株式会社 福岡(バイオフードリサイクル(株))	1,560kW
19	宗像終末処理場 宗像市	200kW
20	南部浄化センター 久留米市	190kW
21	みやま市バイオマスセンター「フルラン」 みやま市	100kW
22	おおき循環センター「くるるん」 大牟田市	50kW
23	やまの辛子明太子工場 (株)やまのコミュニケーションズ	49kW



風力エネルギー

導入容量 ※1 **39,585kW**

主な施設

1	響灘ウインドエナジーリサーチパーク 九電みらいエナジー(有)	6,600kW
2	北九州響灘風力発電所 北九州響灘風力太陽光発電(有)	4,999kW
3	エネ・シード北九州風力発電所 エネ・シード(株)	4,000kW
4	ひびき瀧沖浮体式洋上風力発電所 ひびきエコエナジー(有)	3,000kW
5	Jパワーひびき風力発電設備 電源開発(株)	2,700kW
6	北九州ひびき風力発電所 (株)北九州風力発電研究所	1,990kW

9.6MWの大型風車25基、
2025年度中運転開始!

水力エネルギー

導入容量 ※1 **26,711kW**

主な施設

1	大瀬発電所 県企業局	7,500kW
2	木屋発電所 県企業局	6,000kW
3	南畑発電所 九州電力(株)	1,600kW
4	新矢部川発電所 筑後川土地改良区	1,500kW
5	両筑江川発電所 筑後川土地改良区	1,110kW
6	油木発電所 北九州市上下水道局	780kW
7	ちくし(南畑)発電所 県企業局	550kW
8	ます瀬発電所 北九州市上下水道局	520kW
9	小瀬発電所 九州電力(株)	420kW
10	五ヶ山ダム管理用小水力発電所 福岡県	420kW
11	小石原川ダム管理用水力発電設備 (有)水資源機構	350kW
12	穴生発電所 北九州市上下水道局	340kW
13	洗玉発電所 九州電力(株)	340kW



地中熱エネルギー

モデル性が高いもの

1	IKEA 福岡新宮 イケアジャパン(株)	
2	糸島市庁舎 糸島市	
3	香椎副都心公共施設「なみきスクエア」 福岡市	
4	櫛田神社前駅 福岡市	
5	生涯学習センター「宮若リコリス」 宮若市	
6	住吉小・中学校 福岡市	



蓄電所

主な施設

1	豊前蓄電池変電所 九州電力送配電(株)	容量 300,000kWh
2	バッテリーハブ飯塚 飯塚自然電力(有)	容量 4,659kWh
3	バッテリーハブ宇美 飯塚自然電力(有)	容量 4,659kWh
4	福岡田川蓄電所 NTTアノードエナジー(株)	容量 4,200kWh

※1 導入容量は、本マップに掲載していない施設の発電容量も含む。

※2 PPA(Power Purchase Agreement)とは電力販売契約という意味で第三者モデルともよばれる。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金とCO2排出の削減が可能(裏面「トピックス:PPAモデル」参照)。

福岡県の再生可能エネルギー

○ 再生可能エネルギーの必要性

東日本大震災の教訓を踏まえ、県民生活や経済活動の基盤であるエネルギーを安定的に確保するためには、エネルギーの効率的利用を図るとともに、再生可能エネルギー等の普及促進によるエネルギー源の多様化・分散化を進めるなど、需給両面での取組が重要となっています。

令和7年2月に策定された国の第7次エネルギー基本計画では、再生可能エネルギーを主力電源として最大限導入するとされています。

○ 福岡県の取組

県では、新たなエネルギー社会の実現に向けて、右の4つの柱に基づき施策を展開しています。

太陽光やバイオマス、風力エネルギーなど、地域の資源や特性を活かした多様な再生可能エネルギーの導入を促進し、エネルギー源の多様化・分散化を進めるとともにエネルギー自給率の向上を目指します。

○ 福岡県の再生可能エネルギー発電設備導入状況

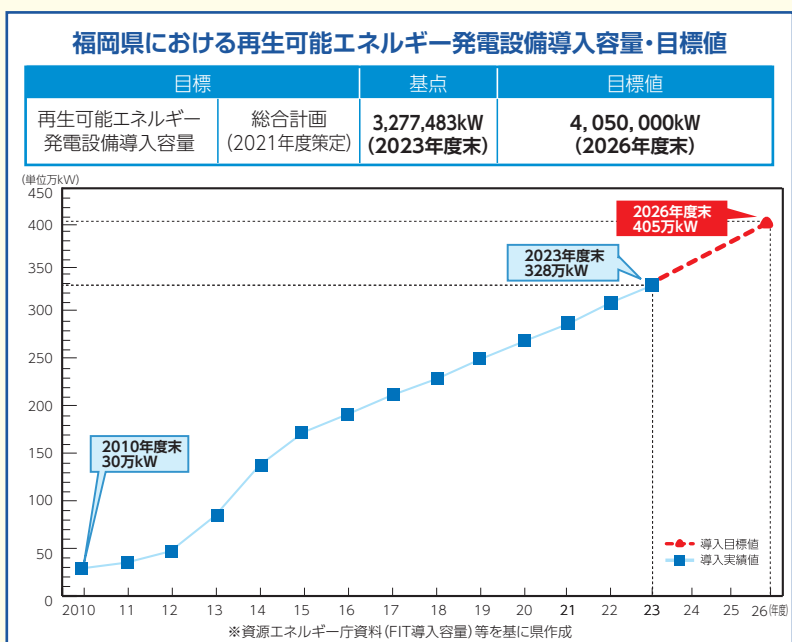
県内における再生可能エネルギー発電設備導入容量は、2010年度末の約30万kWから、2023年度末には約328万kWへと大きく増加しました。

2021年度に策定した県総合計画においては、2026年度末に405万kWとする導入目標を設定しています。

福岡県における再生可能エネルギー発電設備導入容量			
再生可能エネルギー発電の増強	2010年度末の導入容量	2023年度末の導入容量	
太陽光発電	10kW未満（住宅用） 10kW以上（非住宅用）	140,290kW 16,311kW	707,311kW 1,943,649kW
バイオマス発電（ごみ発電を含む）		104,755kW	560,227kW
風力発電		17,290kW	39,585kW
水力発電		20,985kW	26,711kW
地熱発電		—	—
合 計		299,631kW	3,277,483kW

※資源エネルギー庁資料（FIT導入容量）等に基づき集計
※バイオマス発電設備については、2014年度より、経済産業省が集計方法をバイオマス比率を揃じた推計値に変更（従来は、認定設備容量をそのまま集計）

2010年度と比べると約11倍に増加！



県の取組 ① 再生可能エネルギー導入支援システム

再生可能エネルギーの導入検討に必要な日照時間や風況などの適地に関する基本情報を、250mメッシュ単位でワンストップで確認できる全国初の「再生可能エネルギー導入支援システム」を構築し、2012年7月からインターネット上で公開しています。

発電量の計算方法を熟知していなくても、簡単なおおよその年間発電量を計算することが可能な「太陽光発電による年間発電量の簡易計算機能」などの搭載が評価され、2014年新エネ大賞（一般財団法人新エネルギー財団）を受賞しました。

福岡県 導入支援システム

検索

ポイント1 詳細なデータを提供
○ 日照時間や風況など再エネ導入に役立つ情報を250mメッシュ単位で確認できます

ポイント2 マップから簡単検索
○ 地図の拡大・縮小、スクロールも簡単
○ 鮮明な航空写真の表示も可能

ポイント3 希望条件から簡単検索
○ 希望条件の入力で、簡単に適地を検索

ポイント4 太陽光発電量の簡単試算
○ 太陽光パネルの向き、角度、容量を入力し、年間発電量を試算

県の取組 ② エネルギー対策特別融資制度

制度の詳細についてはコチラ▶
URL: <https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/yuusai01.html>

県内の中小企業における省エネルギー対策、再生可能エネルギー設備やコジェネの導入を支援するため、金融機関及び信用保証協会と連携し、「エネルギー対策特別融資制度」を設けています。

- 融資対象設備（県内に設置する場合に限る）
再エネ設備、省エネ設備、コジェネ、省エネ改修等
- 融資限度額
再エネ設備 2億円、その他の設備 1億円
- 融資期間
再エネ設備 15年以内、その他の設備 10年以内
- 融資利率（保証料率）
1.1～1.3%（0.13～1.56%）

県の取組 ③ 再生可能エネルギー導入支援アドバイザーの派遣

再生可能エネルギーの導入や設備の適切なメンテナンスなどを検討する県内の民間事業者等を対象に、専門的な知識を有するアドバイザーを無料で派遣し、課題解決を図っています。

- 対象者
県内に事業所を有する民間事業者、市町村、自治会、NPO法人等
- 対象事業
①再生可能エネルギー及び蓄電池の導入検討②既に導入している再生可能エネルギー設備及び蓄電池のメンテナンス、安全対策の検討
- 対象分野
①太陽光発電②小水力発電③風力発電④バイオマス発電・熱利用
⑤地中熱利用⑥蓄電池
- 利用料
無料（1案件につき原則2回まで）

制度の詳細についてはコチラ▶
URL: <https://www.f-energy.jp/detail.php?type=koubokdetail=792>

太陽光エネルギー

太陽光エネルギーとは、太陽の光や熱のエネルギーのことで、主に発電に利用されています。

固定価格買取制度により、全国的に急速に設備導入が進み、福岡県は、当制度で認定され、既に稼働している太陽光発電設備が全国で9番目（2023年度末時点）に多い県となっています。

【お問合せ】
合同会社福岡みやこソーラーパワー

県の取組 ④ 太陽光発電設備・蓄電池の共同購入

家庭や企業の脱炭素化を推進するため、スケールメリットにより太陽光発電設備や蓄電池の購入費用を低減する共同購入の仕組みを活用して、太陽光発電設備等の導入を促進しています。

企画提案公募で選定した支援事業者が購入希望者のとりまとめや入札による施工業者の選定、施工業者が設備を設置するまでの施工管理を行い、連携・協力して太陽光発電設備等の導入を支援しています。

県の取組 ⑤ エコテックノ～エネルギー先端技術展～

北九州市の西日本総合展示場において「エコテックノ～エネルギー先端技術展～」を毎年開催しています。再エネ・省エネ等に関する先進的な製品・技術と一緒に紹介することにより、産学官での技術・人材・情報の交流を活性化させ、技術革新やビジネスチャンスの拡大に貢献するなど、エネルギー関連産業の育成・集積に向けた支援を行っています。

バイオマスエネルギー

バイオマスエネルギーとは、動植物などの生物資源（化石資源を除く）を燃料として得られるエネルギーのことです。

県内では、生ごみや下水汚泥から発生するメタンガスを利用した発電・熱利用や清掃工場によるごみ発電など、様々な形でバイオマスエネルギーが利用されています。

【お問合せ】
みやま市環境経済部環境政策課
TEL:0944-64-1545 FAX:0944-64-1546
ホームページから見学申込できます。
<https://www.city.miyama.lg.jp/s031/kanko/080/020/20200106084000.html>

【お問合せ先】
おおき循環センター
TEL:0944-33-1231 FAX:0944-33-1232
ホームページからの問合せ、見学申込できます。
<https://www.ooki-junkan.jp/>

トピックス バイオマス産業都市

バイオマス産業都市とは、地域のバイオマスを活用した産業創出と地域循環型のエネルギーの強化により、地域の特徴を生かしたバイオマス産業を軸とする環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指す地域です。

県内では、平成26年度にみやま市、平成27年度に宗像市、平成28年度に糸島市、令和元年度に朝倉市が認定されています。

朝倉市におけるバイオマス活用イメージ

風力エネルギー

風力エネルギーとは、風が吹く力のことであり、風力発電は、この力を利用して風車を回し、その回転で発電する発電方法です。

風力発電は、再生可能エネルギーを用いた発電方法の中では、比較的成本が安い発電方法として注目されており、導入が進んでいる陸上に加えて、将来的には、より安定的に強い風が吹く海上（洋上）への展開が期待されています。

県内では、大型の風力発電が北九州市響灘地区に集中して導入されており、現在、港湾区域では「ひびきウインドエナジー株式会社」が総出力最大22万 kW の洋上ウインドファームを建設中で 2025 年度中の運転開始を予定しています。

北九州響灘洋上ウインドファーム

北九州響灘洋上ウインドファームは、北九州市若松区沖の響灘において、9.6MWの大型風車を25基設置するもので、完成時点では国内最大の洋上風力発電所となります。

年間の発電量は約5億kWhを見込んでおり、一般家庭約17万世帯分の電力を生み出すことが可能になる見通しです。

発電所の完成は、2025年度中を予定しています。

（上の写真は北九州市港での風車搬下（羽根）の受入れの様子）

北九州響灘風力発電所

「北九州市若松区響灘地区への風力発電関連産業の集積促進事業」として北九州市響灘地区に設置され、2020年5月に運転開始された、約5MWの陸上風力発電設備です。

本風力発電設備は、洋上用に設計された大型風車を陸上に設置したもので、太陽光発電設備を同敷地内に置くことにより、土地と系統の有効活用を検証しています。

【お問合せ先】
ひびきウインドエナジー株式会社
TEL:093-981-4362 FAX:093-981-4738

【お問合せ先】
自然電力株式会社
TEL:092-753-9834 FAX:092-753-9073

県の取組 ⑥ 福岡県風力発電産業振興会議

風力発電設備は、部品点数が数万点と多く、部品調達、建設、メンテナンス等を通じて関連産業への波及効果が期待されており、参入に向けた取組が活発化しています。本県においても産学官で構成する「福岡県風力発電産業振興会議」を2021年に設立し、風力発電産業の集積、地元企業の参入促進に向けた取組を進めています。

【お問合せ先】
福岡県風力発電産業振興会議事務局（福岡県企業・地域振興部 総合政策課エネルギー政策室内）
TEL:092-643-3228
FAX:092-643-3160

福岡県風力発電産業振興会議
Q 検索
総会でのパネルディスカッションの様子

水力エネルギー

水力エネルギーとは、ダムや河川、水路などで水が流れる（落下する）力のことであり、水力発電はこれらの力で水車などを回転させて発電する発電方法です。

県内には、大型の水力発電が導入できる適地がなく、県営ダムなどで中小規模の水力発電が導入されています。

現在では、浄水場や観光名所の滝近くの水の流れなどを利用した水力発電の導入など、地域の資源を活かした特色のある水力発電の導入が進みつつあります。

木屋発電所

県営日向神ダムからの放流水を利用した、出力6,000kWの水力発電所です。

ダム直下に設置された大淵発電所（最大出力7,500kW）からの放流水を導水して発電に利用しています。

【お問合せ・見学申込先】
福岡県企業局矢部川発電事務所
TEL:0943-45-1111 FAX:0943-45-1113

南畑発電所

那珂川の上流にある福岡県所有の南畑（多目的ダム）の水を利用して発電しています。

発電出力は1,600kWで、福岡地区では最大規模の水力発電所です。

【お問合せ先】
九州電力株式会社 水力発電本部水力計画グループ
TEL:092-981-9029

県の取組 ⑦ 市町村と連携した小水力発電の導入

地域の資源や特性を活かした再生可能エネルギーの導入を積極的に推進しており、その一環として、2012年度、県が管理する12ダムについて、放流水を活用した水力発電の可能性調査を行いました。結果を踏まえ、瑞穂寺ダム及び藤波ダムにおいて、県の補助金を活用して地元自治体により小水力発電が導入されることとなり、2016年度に完成しました。

地中熱エネルギー

地中熱エネルギーとは、火山に近い場所にある高温の地熱エネルギーと異なり、浅い地盤に存在する低温の熱エネルギーのことです。

地中の温度は、深度が10m以上になると、地上の気温変化の影響を受けにくく、年間を通してほぼ一定となります。そのため、夏場は外気温よりも地中温度が低く、冬場は外気温よりも地中温度が高くなることから、この温度差を利用して効率的な冷暖房等を行うことができます。

地中熱エネルギーは、都市部や郊外でも、場所を選ばずに利用できるため、県内でも徐々に利用されてきています。

IKEA福岡新宮

IKEA福岡新宮は、国内最大級の地中熱使用空調システムを採用した環境負荷に配慮した商業施設です。地下100mに地中熱交換器70本を設置し、空調熱源システムの省エネルギー化を図っており、空調に要する消費電力量とCO2排出量ともに、年間36%の削減に成功しています。

【お問合せ先】
イケア・ジャパン
カスタマーサポートセンター
TEL:050-4560-0494

IKEA福岡新宮店における地中熱利用システムのイメージ

櫛田神社前駅

福岡市の地下鉄七隈線櫛田神社前駅では、駅の躯体下全面に水平型地中熱交換器を設置して、駅舎等の冷暖房に地中熱を導入しています。従来のシステムに比べ、消費電力量とCO2排出量ともに、年間約20%削減しました。

【お問合せ先】
福岡市交通局施設設備課
TEL:092-732-4140

県の取組 ⑧ 地中熱エネルギーに関するページの掲載

省エネルギーに対し優れた効果が期待できる地中熱エネルギーの特長と、県内における地中熱エネルギーを利用した設備の導入事例について、福岡県のホームページにて紹介しています。

福岡県 地中熱エネルギー Q 検索

生涯学習センター「宮若リコリス」(宮若市)

砂れき層
砂れき層：伏流水の流れ（水深15cm前後）
出口
入口
地熱探熱水層
地熱探熱水
宮若リコリスにおける地中熱利用システムのイメージ