

九州における再生可能エネルギーの普及動向 ～ 再エネ特措法の認定概要等から ～

～第4回福岡県地域エネルギー政策研究会～

平成25年8月20日
経済産業省 九州経済産業局



1. 九州の再生可能エネルギーのポテンシャル



再生可能エネルギーのポテンシャル①

- 日本の再生可能エネルギーのポテンシャルは20億kW超(うち、洋上風力が約16億kW、太陽光が約2億kW)。
- 九州のポテンシャルは、約5.1億kW(全国の約25%)。
- 対全国比では、洋上風力が29%、産業用太陽光が19%、地熱が13%を占め、ポテンシャル大。
- 現時点における九州の再生可能エネルギー導入量は、約281万kW。固定価格買取制度の施行により、太陽光発電を中心に、急速に導入が進展中。

再生可能エネルギーのポテンシャル

(単位: 万kW)

再生可能エネルギー	全国のポテンシャル	九州のポテンシャル	全国シェア	九州の再生可能エネルギー	再生可能エネルギー導入率
				(H25.3現在)	
風力(洋上)	157,262	45,467	29%	—	—
風力(陸上)	28,294	2,098	8%	43	2%
太陽光(産業用)	14,929	2,775	19%	111	3%
太陽光(住宅用)	4,800	540	11%		
中小水力	1,525	104 ^{※1}	7%	105	101%
地熱	669 ^{※2}	87 ^{※2}	13%	22	25%
合計	207,479	51,071	25%	281	5%

※1 農業用水路の導入ポテンシャルを除く

※2 国立公園の特別地域(地熱開発制限区域)を除く。

出所)環境省(平成22年度再生可能エネルギーポテンシャル調査)

注1)国立公園を含む地熱のポテンシャルは、2,347万kW(産業総合研究所調査)

注2)洋上風力については、風速が年平均6.5m/h以上の地域

3

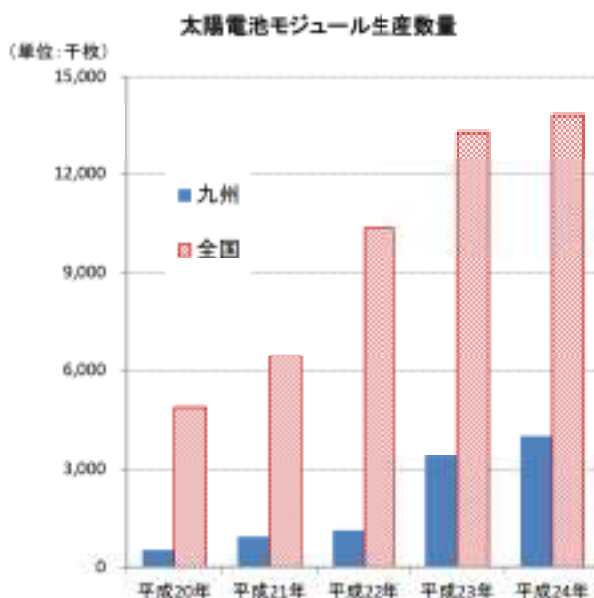
再生可能エネルギーのポテンシャル②(太陽光)

- 高い住宅用太陽光発電システム普及率(九州6.79%、全国平均4.59%)
- 次世代型薄膜太陽電池を中心としたセル・モジュール製造拠点の集積(H24年のモジュール生産は全国の1/4)。
- 太陽電池モジュール信頼性評価連携研究体(産総研九州)やリサイクル研究拠点の集積。

需要面

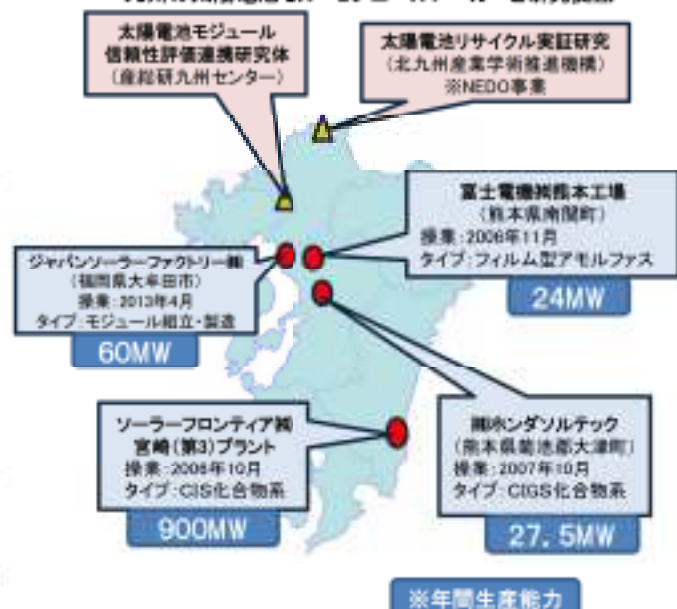
供給面

研究面



出典)経済産業省「生産動向統計調査」

九州の太陽電池セル・モジュールメーカーと研究拠点



出典)九州経済産業局

4

再生可能エネルギーのポテンシャル③(風力)

- 陸上風力において、事業採算性が確保可能とされる風速6.5m/秒を超える地域は、北海道(46%)、東北(28%)に、九州(8%)は、長崎県(2%)、鹿児島県(4%)に集中。
- 洋上風力は、九州の導入ポテンシャルは高く(29%)、国内初の浮体式洋上風力発電を長崎県五島沖や博多湾で実証試験中。また、着床式では北九州市の沖合にて、NEDO電源開発が実証試験中であり、将来的にはウィンドファーム(100基程度、合計20万~30万kW)構想あり。



五島市五島沖 浮体式洋上風力発電実証事業(環境省)

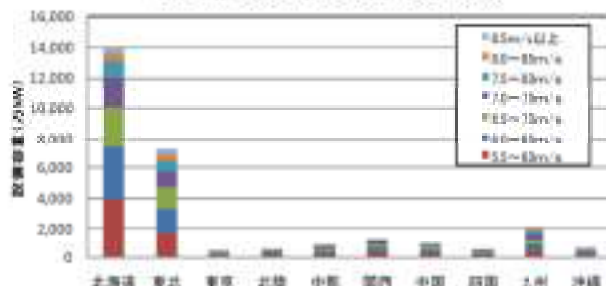


博多湾 浮体式洋上風力発電実証試験(環境省)



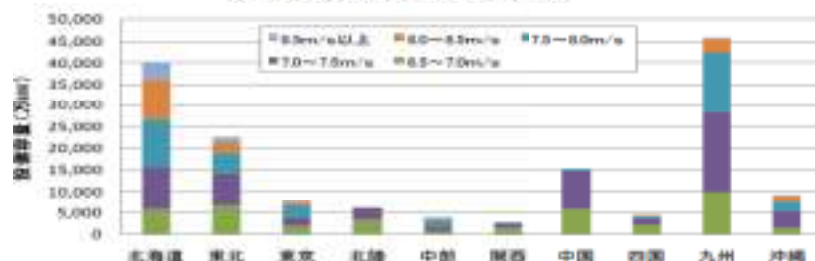
北九州沖 洋上風力発電実証研究(経済省・NEDO)

陸上風力導入ポテンシャル分布状況



出所:環境省

洋上風力導入ポテンシャル分布状況



出所:環境省

再生可能エネルギーのポテンシャル③ [風力の課題]

- 風車の設置には風況、設置場所までのアクセス、その地域の系統連系容量(電力の不安定化が起こらない程度の受け入れ容量)の条件を満たす必要あり。
- 設備設置等に係るリードタイムが長い(環境アセスメント等手続き、系統連係協議)

厳しい風況環境

- 複雑な地形により、風が不安定(様々な地域独自の風が存在)
- 台風や雷による風車の破損
(事故報告 23年度:10件中3件、24年度:15件中2件)

系統連系の問題

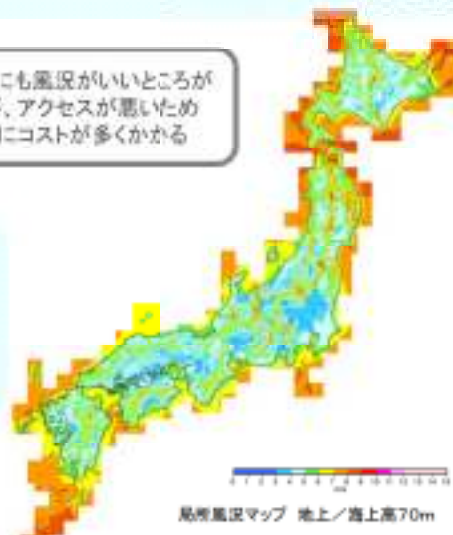
- 風況のよいところと多くの電力を必要とする場所の不一致
- 大量の風力発電を電力系統に導入することによる電力の不安定化
- 山岳部などは設置にコストがかかりすぎる。



その他にも……

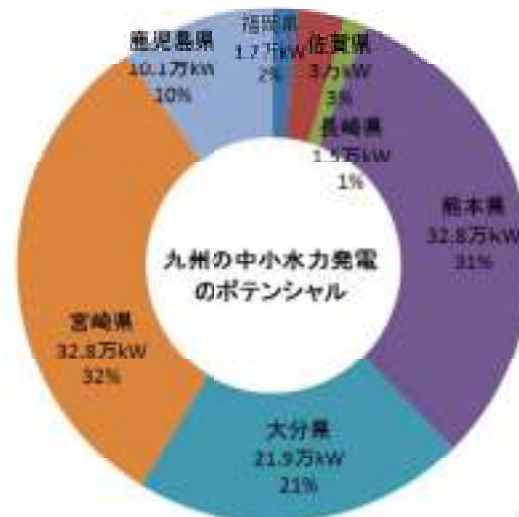
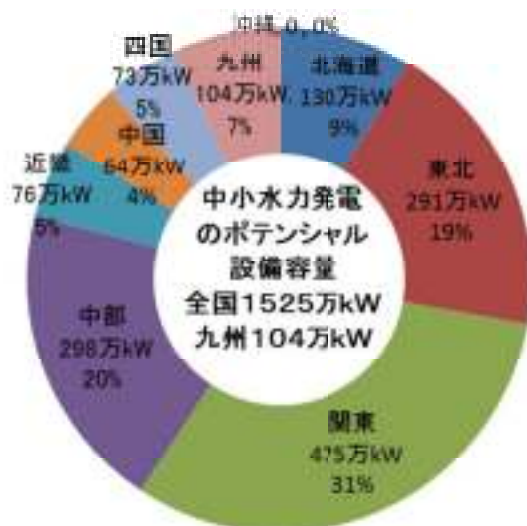
- 鳥害(バードストライク)問題
- 騒音、低周波音問題
- 景観が悪くなる etc...

山岳部にも風況がいいところがあるが、アクセスが悪いため設置にコストが多くなる



再生可能エネルギーのポテンシャル④(中小水力発電)

- 九州の中小水力の導入ポテンシャルは、全国の7%(104万kW)。
- 九州では、熊本県(2% 32.8万kW)、宮崎県(2% 32.8万kW)、大分県(1% 21.9万kW)に集中。
- 熊本県と鹿児島県では、小水力利用促進に向けた協議会を設置。
- 出力の小規模化、開発地点の奥地化、設置費、維持管理費等による、コスト低減が課題。また、慣行水利権の明確化などの課題もある。

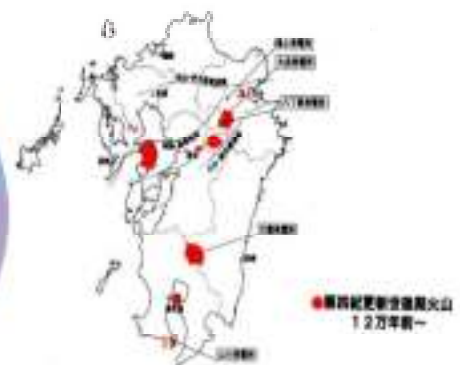


(出典)環境省
7

再生可能エネルギーのポテンシャル⑤(地熱)

- 九州の地熱の導入ポテンシャルは、全国の13%(87万kW)。150°C以上の高温熱水地域は、長崎県、大分県、鹿児島県。
- 高い設備利用率(地熱70%、風力20%、太陽光12%)により、ベース電源としての役割発揮。
- 課題は、開発までのリードタイム長、掘削費大などによる開発コスト大、地元温泉業者との調整等。また、H24年3月、自然公園法の規制緩和がされたものの、引き続きの規制緩和が必要か。

我が国の地熱資源の賦存量



(出典)産業技術社会研究所 (2011)

- 全国のバイオマスのうち、林地残材の16%、肉用牛糞の37%が九州に賦存。
- バイオマスは広い地域に分散していることが多いため、収集や運搬のコストが高い
- 燃料の安定的・持続的な調達体制の構築必要

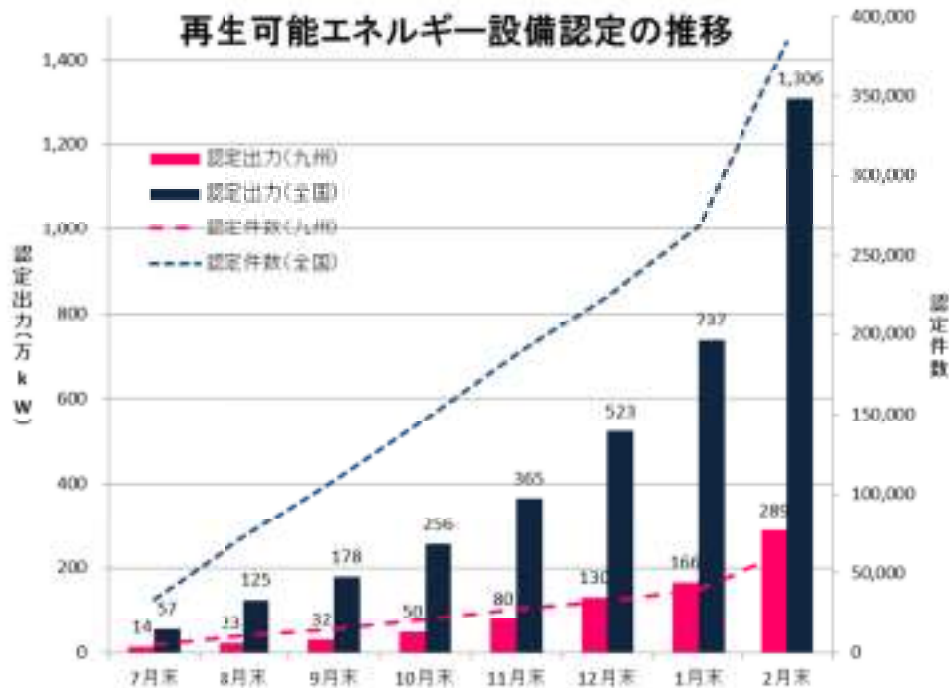
	九州のバイオマス賦存量		出所: NEDO	単位: t/年
	林地残材	シェア	肉用牛糞	シェア
全 国	3,356,216	100%	18,537,472	100%
九 州	543,271	16.2%	6,879,953	37.1%
福岡県	46,175	1.4%	184,398	1.0%
佐賀県	23,369	0.7%	412,293	2.2%
長崎県	30,068	0.9%	609,424	3.3%
熊本県	126,461	3.8%	1,002,720	5.4%
大分県	96,423	2.9%	450,070	2.4%
宮崎県	141,940	4.2%	1,827,540	9.9%
鹿児島県	78,834	2.3%	2,393,509	12.9%

2. 再エネ特措法の認定概要



再エネ特措法設備認定の推移

- H25年2月末の全国の設備認定は約38.5万件、九州は約6.3万件で、約16%を占める。全国の認定出力1,306万kW、九州は289万kWで、約22%を占める。
- H24年7月からの固定価格買取制度の開始により、全国、九州ともに再生可能エネルギーは急速に導入拡大。

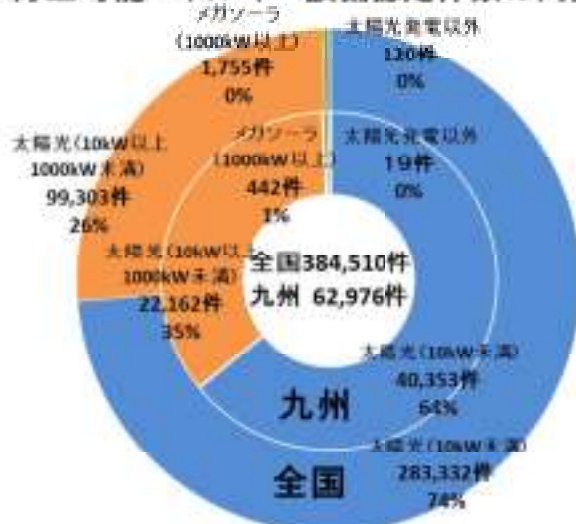


11

再エネ特措法設備認定の推移

- 全国、九州ともに認定“件数”では住宅用設備(10kW未満)が過半数以上占めるが、認定“出力”では、メガソーラー(1000kW以上)が約5割を占める。
- その要因は、太陽光発電以外の設備導入する際の制約要因(設置コスト、設置場所、計画から設置までの期間等)。
- 九州は、全国に比べ産業用太陽光発電(10kW以上1000kW未満)の件数のシェアが高い。

再生可能エネルギー設備認定件数の内訳



再生可能エネルギー設備認定出力の内訳

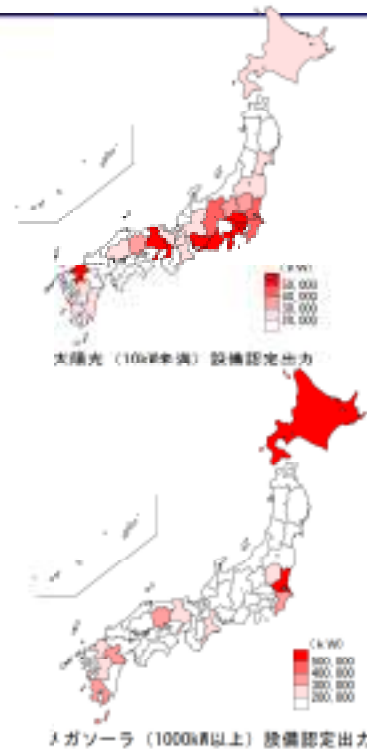
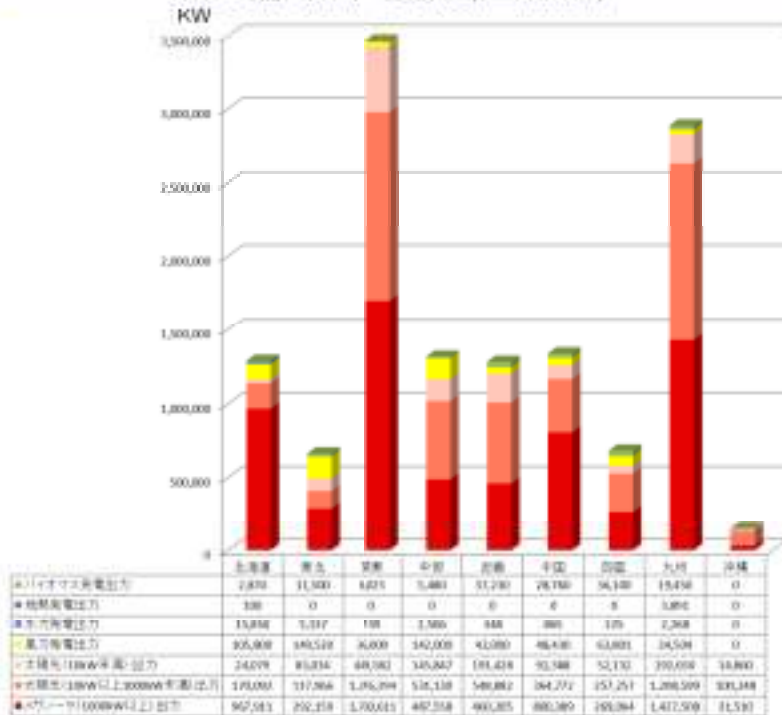


12

再生可能エネルギー発電設備認定出力状況

- 九州の設備認定出力は、約289万kW。関東地域に次ぐ規模。また、メガソーラーの認定出力は約143万kW(442件)で関東地域に次ぐ規模。
- また、地熱発電の出力は全国トップであるが、その他は全国平均を下回る。

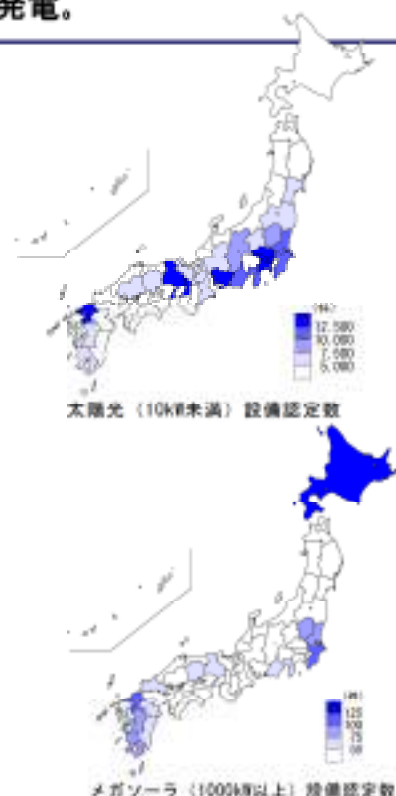
再生可能エネルギー認定出力(平成25年2月末現在)



再生可能エネルギー発電設備に係る認定件数状況①

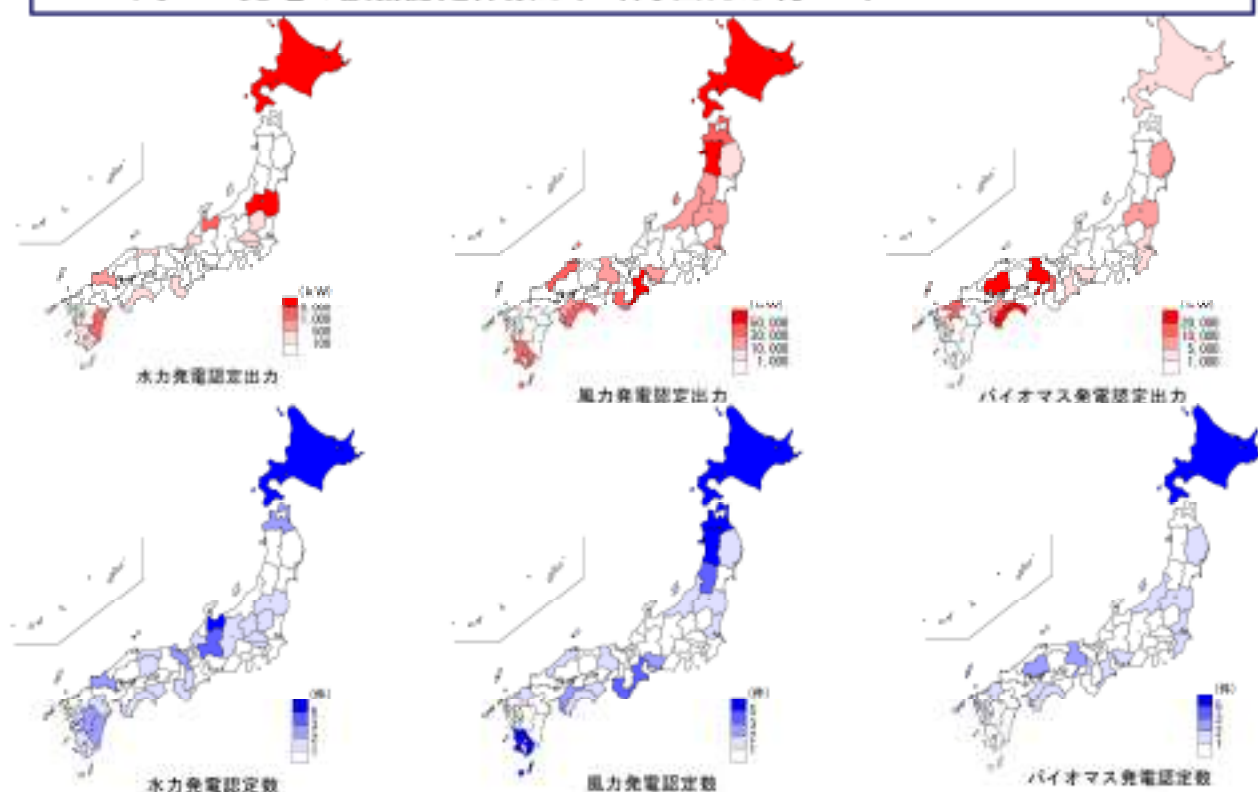
- 九州の設備認定件数は、約6.3万件。関東の約14万件に次ぐ件数。
- メガソーラーの県別件数では、福岡県が全国第3位(105件)
- 全国、九州ともに、設備認定件数の99.9%が太陽光発電。

再生可能エネルギー認定件数(平成25年2月末現在)



再生可能エネルギー発電設備に係る認定件数状況②

- 九州地域の水力発電の設備認定件数は、6件。出力は約2千kW。
- 風力発電の設備認定件数は、7件。出力は約35千kW。
- バイオマス発電の設備認定件数は、2件。出力は約19千kW

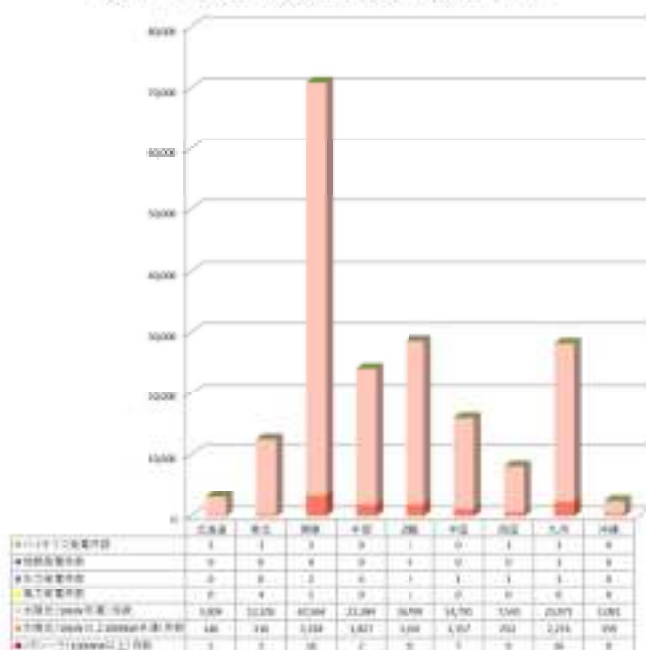


15

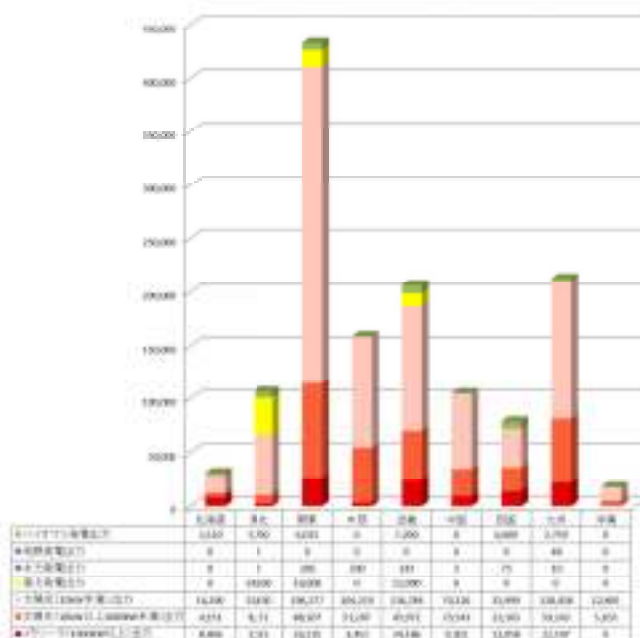
再エネ特措法の認定設備に係る稼働状況

- 全国の認定設備に係る稼働状況(H25年2月末)は、19.4万件、135万kW(約10%)が稼働。
- 九州は約2.8万件、21万kW(約7%)が稼働。

再生可能エネルギー(認定設備稼働状況(件数))(平成25年2月末)



再生可能エネルギー(認定設備稼働状況(出力))(平成25年2月末)



16

九州の固定価格買取制度の認定状況(県別)

- 九州の県別でみると、認定件数は、福岡県、大分県、熊本県、認定出力は、鹿児島県、大分県、福岡県の順となっている。
- 認定出力は、メガソーラーの占める割合が高い県が上位となっている。
- 風力発電は認定件数・出力ともに鹿児島県、バイオマスは認定出力は福岡県がトップ。

平成24年度 九州のFIT設備認定状況 (2月末現在)													(単位:kW)	
	太陽光発電				風力発電		水力発電		地熱発電		バイオマス		計	
	件数	内装ソーラー	出力	内装ソーラー	件数	出力	件数	出力	件数	出力	件数	出力	件数	出力
福岡県	17,936	105 (0.6%)	564,888	290,303 (51%)	1	1	0	0	0	0	1	16,700	17,938	581,589
佐賀県	4,886	22 (0.5%)	129,995	44,553 (34%)	0	0	0	0	0	0	0	0	4,886	129,995
長崎県	5,833	32 (0.5%)	103,233	70,649 (42%)	0	0	0	0	0	0	1	2,750	5,834	103,903
熊本県	8,218	80 (0.9%)	388,682	222,171 (57%)	0	0	2	6	1	1,885	0	0	8,222	390,623
大分県	9,381	70 (0.7%)	607,349	305,415 (50%)	0	0	1	10	2	96	0	0	9,384	607,456
宮崎県	7,379	50 (0.7%)	375,964	144,014 (38%)	0	0	2	1,791	0	0	0	0	7,381	377,456
鹿児島県	8,323	83 (1.0%)	576,944	342,404 (59%)	6	34,504	1	460	1	1,800	0	0	8,331	613,708
合計	62,957	442 (0.7%)	2,820,155	1,427,509 (50%)	7	34,505	4	2,287	4	3,891	2	19,450	62,976	2,888,870

九州の認定設備容量



九州の認定設備数



17

固定価格買取制度施行後の動きの具体的事例

- 昨年7月の固定価格買取制度開始以降、「屋根貸し」等の新たなビジネスが拡大。
- 遊休地を活用した発電事業者の誘致も活発。
- また、多様な異業種からの参入が相次。

屋根貸し等新たなビジネスの動き

■三益商事(株)とJA全農による発電事業

三益商事(株)とJA全農が出資する発電事業会社が、全国の農業者やJAグループ関連施設の屋根を借り、発電事業を実施。

2014年までに20万kWの導入を計画

■オリックス(株)による屋根貸し発電事業

企業や自治体が保有する大型施設の屋根をオリックスが賃貸し、太陽光発電事業を実施。

オリックス(株)では3年以内に最大10万kWの導入を計画

市民ファンド設立の動き

■特産品等での還元

■地元産物の育成

環境共生ファンド さつま自然エネルギー

(いちき串木野市・鹿児島県)

おひさまファンド (飯塚市)

ほうとくエネルギー (小田原市)

多様な再生エネルギー協議会

地域の取組について

■地方自治体による発電事業者の誘致・賃貸

福岡県：県有地(田川畜産センター内の未利用地等)や県有施設の屋根(久留米高等技術専門学校等)

佐賀県：吉野ヶ里ニュー・テクノパーク跡地(1.2MW)、農業試験研究センター等屋根(2MW)

県営中本庭ダム(鹿児島市山瀬)で水力発電に取り組む民間事業者を公募

熊本県：熊本県内の候補地や関連窓口一覧を公表。熊本県菊陽町の県有地(2~3MW)

北九州市、大牟田市、飯塚市、糸島市等

■地方自治体による発電事業

大分県企業局

工業用水道第三期事業予定地に

1.4MW

福岡市

市営西部埋立地の未利用地に1MW

発電事業への異業種の参入について

■多様な企業が発電事業へ参入

<鉄道>

①JR九州

宮崎県都城市の車庫基地跡に2MW

②西日本鉄道

筑紫野市の筑紫工場屋根に0.5MW

<ガス>

①西部ガス、

全額出資子会社「エネ・シード」を設立し、北九州市、大牟田市、長崎市の自社所有地において、計3MWの発電所等を建設。

②日本ガス

鹿児島市の自社遊休地に1MW

<流通>ローソン

<食品>熊本製粉

<卸商社>：三井松島産業

ほか、ハウステンボス、サニックス、ヒラオカ石油、林建設、入坪石材、英和運輸、六車運輸、日鉄鉱業、中越パルプ工業、三井物産、プリチストン、熊本交通運輸 等

18

3. 九州の再生可能エネルギーの導入状況

(平成25年3月末現在)

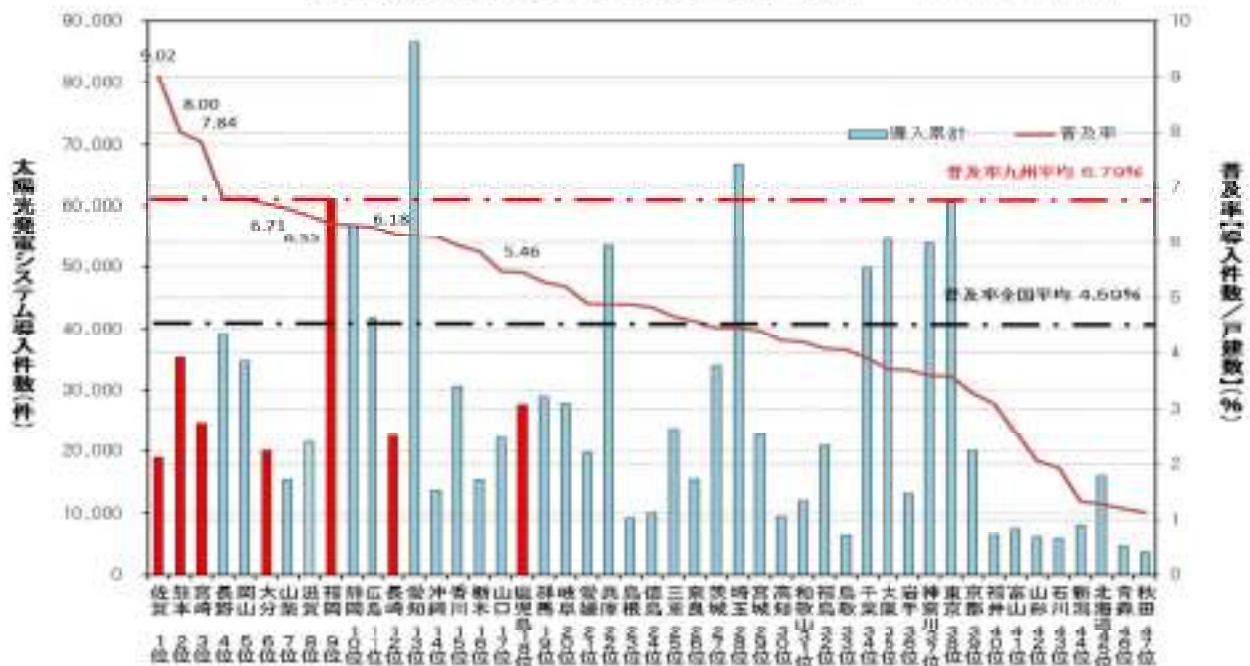


九州の再生可能エネルギー〔太陽光発電①〕

- 九州の平均住宅用普及率は、6.79%。全国平均より2.2ポイント高い。
- 全国トップ10に九州から5県がランクイン(1~3、6、9位)。
- 累積導入量は福岡3位、熊本県12位、鹿児島18位、宮崎19位の順。

住宅用太陽光発電システム導入量及び普及率

(1004年度～2012年度)



注1—平成25年度データは、太陽光発電システム普及率の算出に用いた調査より
 平成23年度—1—財団法人太陽光発電協会(12-100)より
 一戸建て戸数は、総務省平成21年国勢調査より

九州の再生可能エネルギー〔太陽光発電②〕

- 太陽光発電のシェアは、出力ベースで全国の約15%
- 九州の太陽光発電は、約22 万カ所(出力約111万kW)に設置。
- 稼働中のメガソーラーは、33カ所(出力約7万kW)。

合計 70MW

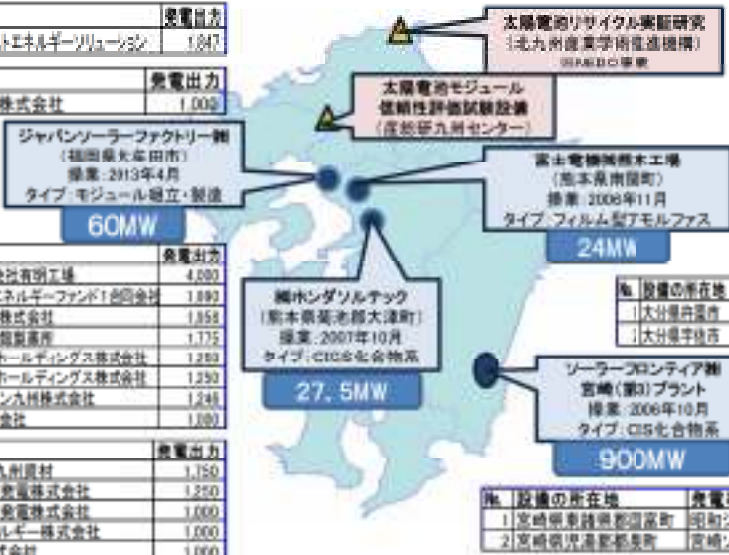
No.	設置の所在地	発電事業者	発電出力	No.	設置の所在地	発電事業者	発電出力
1	福岡県みやま市	九州ソーラーファーム7合同会社	20,000	8	福岡県嘉麻市	九州ソーラーファーム1合同会社	1,800
2	福岡県大牟田市	九州電力株式会社	3,000	9	福岡県嘉麻市	芝浦グループホールディングス 株式会社	1,900
3	福岡県柳井小竹町	株式会社ハイテック	1,890	10	福岡県大牟田市	エネシーFVOK株式会社	1,900
4	福岡県飯塚市	九州ソーラーファーム6合同会社 アトム株式	1,890	11	福岡県柳井市	高日本産業建設株式会社 九州支社	1,801
5	福岡県大牟田市	太陽エネルギー株式会社	1,890	12	福岡県大牟田市	電源開発株式会社委託事業所	1,800
6	福岡県糟屋郡	百田建設株式会社	1,880	13	福岡県大牟田市	エネシーFVOK 株式会社	1,800
7	福岡県糸島郡東峰村	株式会社ウエストエネルギーソリューション	1,841	14	福岡県福岡市	福岡市	1,800

No.	設置の所在地	発電事業者	発電出力
1	佐賀県東海市	株式会社ウエストエネルギーソリューション	1,841

No.	設置の所在地	発電事業者	発電出力
1	長崎県松浦市	未来エネルギー株式会社	1,000

No.	設置の所在地	発電事業者	発電出力
1	熊本県玉名郡長洲町	トステム株式会社有明工場	4,000
2	熊本県球磨郡阿蘇	九州ソーラーエネルギーファンド1合同会社	1,890
3	熊本県天来市	佐賀県八景事務所株式会社	1,855
4	熊本県上益城郡益城町	株式会社再春建設事務所	1,775
5	熊本県玉名郡神岡町	交通グループホールディングス株式会社	1,290
6	熊本県玉名郡神岡町	交通グループホールディングス株式会社	1,290
7	熊本県合志市	東京エレクトロニック九州株式会社	1,248
8	熊本県合志市	熊本製糖株式会社	1,000

No.	設置の所在地	発電事業者	発電出力
1	鹿児島県鹿屋市	株式会社西九州農村	1,750
2	鹿児島県日置市	九州おひまき発電株式会社	1,000
3	鹿児島県薩摩川内市	九州おひまき発電株式会社	1,000
4	鹿児島県志布志市	シンコーエネルギー株式会社	1,000
5	鹿児島県日置市	太陽電機株式会社	1,000



No.	設置の所在地	発電事業者	発電出力
1	大分県杵臼市	ニ能堂酒造株式会社	1,790
2	大分県宇佐市	株式会社グリーンエネジー	1,290

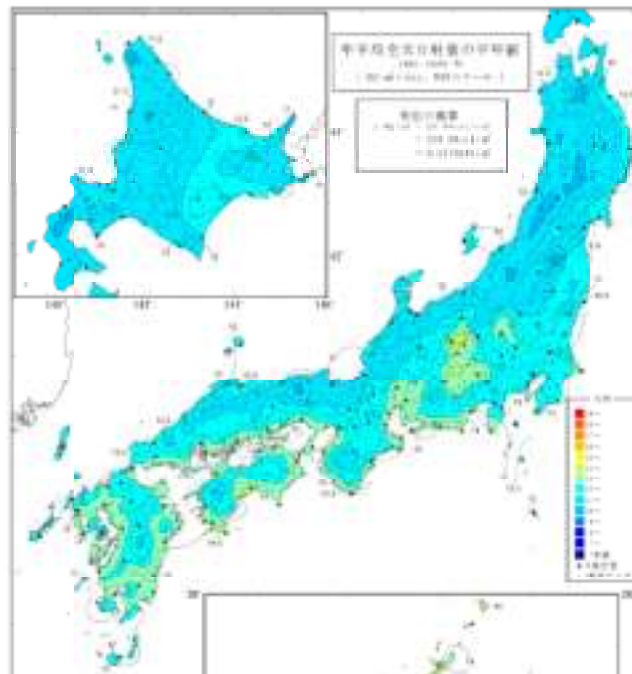
No.	設置の所在地	発電事業者	発電出力
1	宮崎県綾野郡高岡町	昭和シェル石油株式会社	1,996
2	宮崎県児湯郡東郷町	宮崎ソーラーウェイ株式会社	1,000

21

なぜ九州に太陽光発電の立地が多いのか

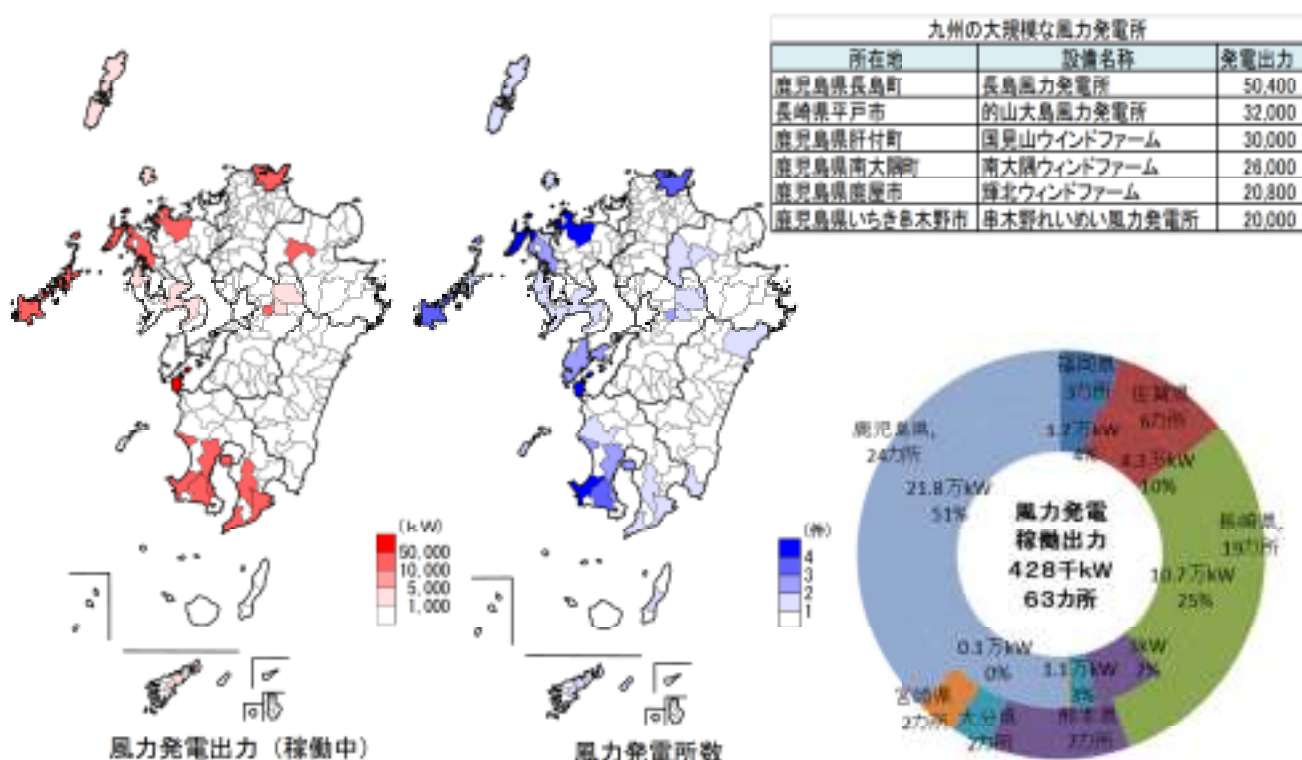
- 日照時間が長いなど気象条件に恵まれていること
- 遊休地、未利用地(社有地[旧産炭地域等]、工業団地など)が比較的多いこと
- 地方自治体によるメガソーラー誘致活動が活発であること
- 九州一体となった取り組み(九州ソーラーネットワーク等)の効果

年平均全天日射量の平年値



九州の再生可能エネルギー〔風力発電〕

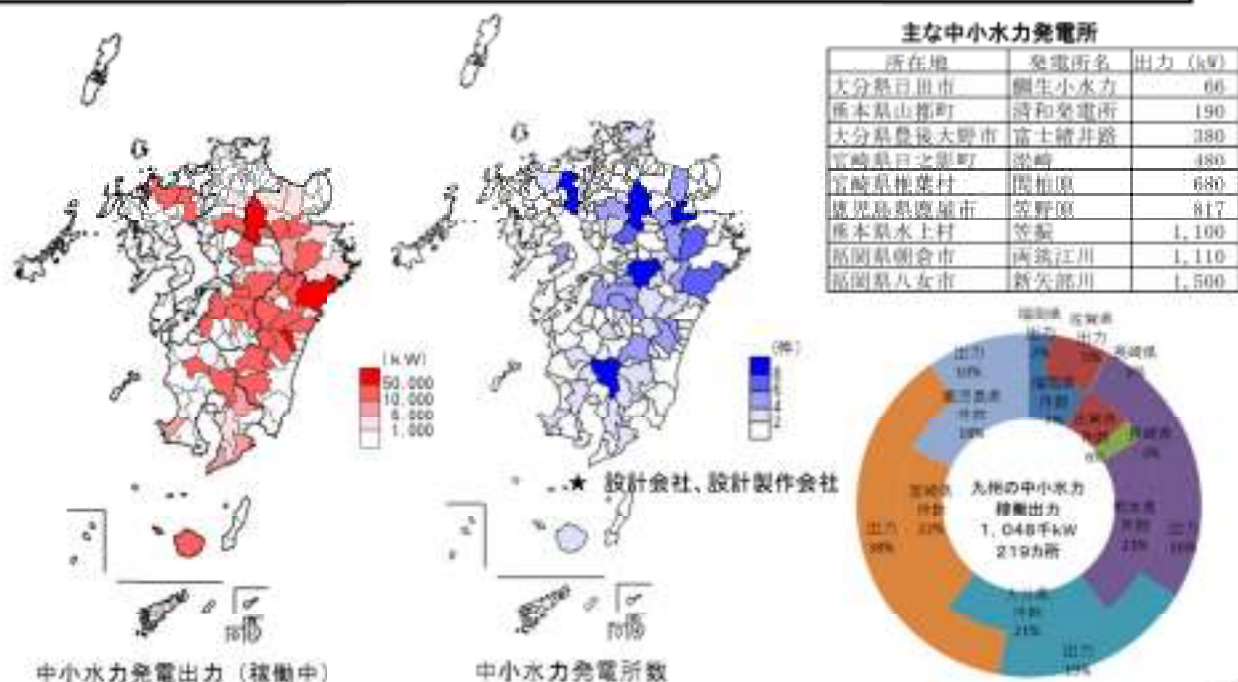
- 九州は、全国の風力発電設備の約16%（約43万kW）が立地。
- 長崎県及び鹿児島県で九州の発電出力の7割以上占める。



23

九州の再生可能エネルギー〔中小水力発電〕

- 九州の中小水力発電(3万kW以下)のシェアは、出力ベースで全国の約11% (219カ所、約105万kW)。
- 主に、電力会社(56%)と地方公共団体(29%)が担っている。
- 固定価格買取制度をきっかけに、河川や工業・農業用水路などを活用した「小水力発電」に注目。



24

九州の再生可能エネルギー〔地熱発電〕

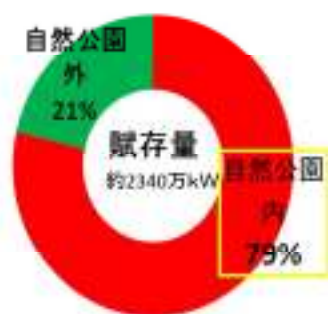
- 地熱発電は、再生可能エネルギーの中でも設備利用率が高いことから、長期安定電源として期待。
- 我が国は、世界第3位の地熱資源量(約2,340万kW)を保有しているが、現在の設備容量は52万kWに過ぎない。
- 地熱資源の賦存量が高く、かつ、より低コストで発電が可能な地域が集中している国立・国定公園内の開発について一部規制緩和(平成24年3月)。現在、北海道、東北、九州で進捗。
- なお、地熱発電用のタービンでは、我が国のメーカー3社(三菱重工、東芝、富士電機)が世界シェアの7割を占める。

世界の地熱資源量

国名	地熱資源量 (万kW)	地熱発電設備容量 (万kW)
アメリカ合衆国	3,000	309.3
インドネシア	2,779	119.7
日本	2,347	52.0
フィリピン	600	190.4
メキシコ	600	95.8
アイスランド	580	57.5
ニュージーランド	365	62.8
イタリア	327	84.3

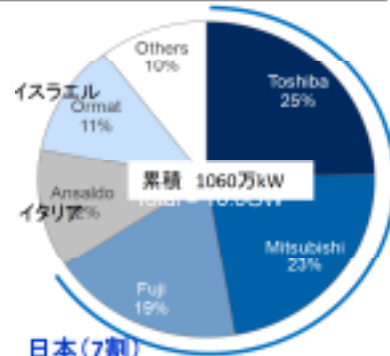
<出典>「地熱資源総合技術研究所(2007) 資料等

我が国の地熱資源の賦存量



<出典>産業技術総合研究所 (2011)

地熱発電用タービンシェア(世界)



<出典>E.ON Energy Research Center

九州の再生可能エネルギー〔地熱発電〕

- 我が国最大規模の地熱発電所、国内初のバイナリー発電など許可出力全国比約4割(21.5万kW)。
- 高い設備利用率(地熱70%、風力20%、太陽光12%)により、ベース電源としての役割発揮。

地球の熱エネルギーは温度に応じて多様な利用が可能

150℃以上

高温蒸気発電(地熱発電)
地下から噴出する高温蒸気を利用してタービンを回し、発電を行います。



九州電力 八丁原発電所

80~100℃

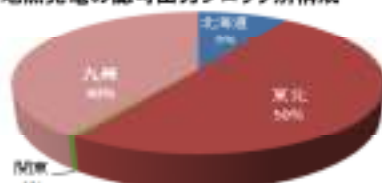
温泉やバイナリー発電
一般に地熱発電は、温度が150℃以上の地下からの蒸気でタービンを回して発電しますが、もっと温度の低い蒸気でも発電できるように、蒸気を持っている水を水よりもっと蒸発しやすい液体(例:ペンタン、沸点36℃)に熱交換させてペンタンの蒸気をつくりタービンを回して発電するように工夫したものが「バイナリー地熱発電」



15℃前後

地中熱利用冷暖房システム
夏は涼しく、冬は暖かい地中の恒温性を利用して地中の井戸に循環水を通し、地中の熱から冷媒を圧縮・膨張させるヒートポンプで熱を取りだし、冷房・暖房を行います。

地熱発電の認可出力ブロック別構成



出典:資源エネルギー庁ホームページ
をもとに九州経済産業局にて作成



平成25年度 地熱開発理解促進関連事業支援補助(新規)

- 予算: 28.0億円(新規)(九州局予算配分6億円)
- ・1事業案件の上限額 1.8億円(複数年合計)
- 下限度 100万円



■事業の概要・目的

- ・地熱発電の立地あるいは開発予定 地域において、地域住民への開発に対する理解促進事業に対し支援を行うことで、地域との共生を図り、地熱発電の開発を促進することを目的とする。
- ・事業区分 ①ソフト支援事業(講習会、勉強会、地熱発電所見学会等)
- ②ハード支援事業(熱水活用ハウス栽培施設、養殖施設等)
- ※ハード支援事業対象条件(地熱発電出力10kW以上、開発フェーズ等を指定)



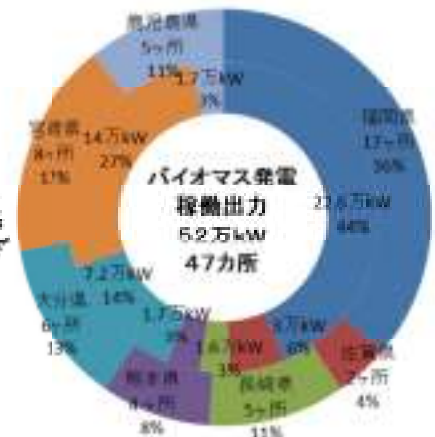
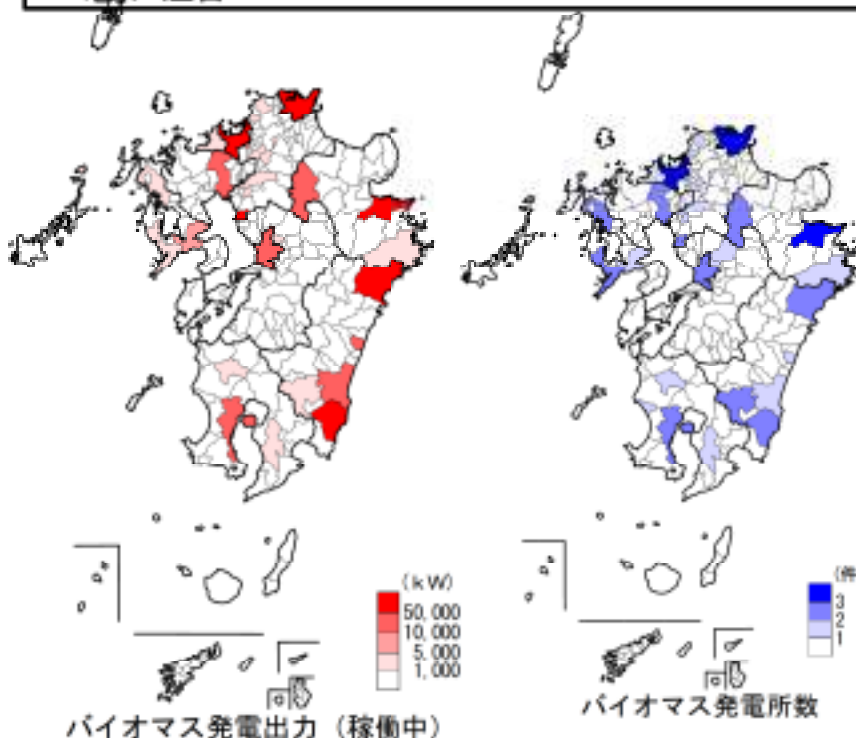
■今後のスケジュール

- ・6月6日～7月5日 公募
- ・6月21日 公募説明会
- ・8月5日 採択者決定
- ・8月中旬 第1回交付決定
- ・8月5日～9月11日 2次公募

27

九州の再生可能エネルギー〔バイオマス発電〕

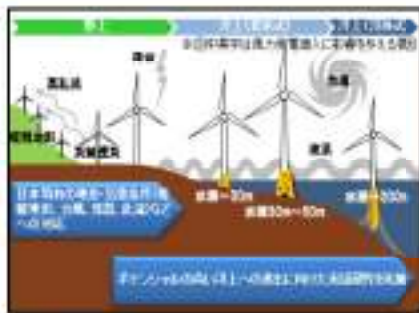
- 九州のバイオマス発電は、出力ベースで全国の約2割(47カ所、約52万kW)。
- 木質チップ、糞尿、焼酎粕を利用したバイオマス発電(1,300～12,000kW)が盛ん。
- 固定価格買取制度をきっかけに、南九州を中心に間伐材などを活用した「ボイラ発電」に注目



九州の大規模バイオマス発電所

事業主体(施設名)	所在地	バイオマス 原料	出力
新日鉄ウチノリ	大分県 日田市	木質チップ (建設廃材等)	11,200kW
みやぎまきバイオマス びやうま	福岡県 田川市	糞尿	11,200kW
有明の森バイオマス	鹿児島県 かつらぎ町	畜産糞尿	1,200kW
フジエナジー福岡直営 (建設廃材処理センター)	福岡県 日南市	木質	1,200kW

28



福岡県博多湾
洋上風力(浮体式 出力 3kW × 2台)
環境省 地球温暖化対策技術開発等事業

九州大学と福岡市が連携し浮体式海上風力発電の実証試験を行う。

福岡県北九州市沖
洋上風力(着床式 出力 2,000kW × 1台)
経産省 洋上風力発電等技術研究開発

水深:5m, 離岸距離約1.5km地点で観測タワーと実機(2MW)を設置して、風況観測及び発電システムの実証研究を行う。

長崎県五島沖
洋上風力(浮体式 出力 2,000kW × 1台)
環境省 浮体式洋上風力発電実証事業

我が国初となる2MW級の浮体式洋上風力発電実証機1基を外洋域にH25年度に設置予定

佐賀県唐津沖
洋体式風力・潮流ハイブリッド発電(出力500kW)
経産省 海洋エネルギー技術研究開発
三井海洋開発

2019年度に発電装置を設置し、実証実験を始める予定

福岡県関門海峡
潮流発電(出力 1.4kW × 2台)
北九州市 関門海峡潮流発電設置推進事業
低炭素化技術拠点形成事業補助金

大分地区のニッカウエスキー門司工場の積荷を実験場所へ運定し、実証実験を行う。

佐賀県伊万里湾
文部科学省
佐賀大学海洋エネルギー研究センター

深海の冷水と海洋表層の温水との間の熱移動からエネルギーを取り出す海洋温度差発電を研究また、波の上下運動を利用した波力発電を開発・実証研究中



4. 九州経済産業局の取組



九州経済産業局の取組

グリーン九州プロジェクト(2011-2013)

- 九州の産学官が一体となって低炭素・循環型社会の形成と環境・エネルギーをエンジンとする新たな成長モデルを目指すプロジェクト。
- 「次世代環境・エネルギー産業の振興」、「国際環境ビジネス創出拠点の形成」、「低炭素社会の形成」の3つの戦略・方向性のもと、9項目の具体的アクションで構成。

(1) 次世代環境・エネルギー産業の振興

- ①太陽電池の普及拡大と産業振興
【推進組織：SONEQ:九州ソーラーネットワーク】
- ②未利用バイオマス資源の事業化推進
【推進組織：九州地域バイオマス関係機関連絡会議】
- ③水素関連の技術開発、利用社会形成
【推進組織：福岡水素エネルギー戦略会議】
- ④クリーン・コール・テクノロジー(CCT)の実証・人材育成事業の推進
【推進組織：九州低炭素システム研究会】



リアモーターカー実験施設のガイドウェイを活用した太陽光発電パネル
(宮崎県都農町)出典：環境経済グループ

(2) 国際環境ビジネス創出拠点の形成

- ①環境分野のソリューション提案型企業連合の構築とアジア展開
- ②環黄海地域における国際環境産業交流の拡大



中国山東省人民政府とのMOU締結

(3) 低炭素社会の形成

- ①九州省エネルギー推進プログラムの推進
【推進組織：九州省エネルギー推進協議会】
- ②スマートコミュニティ実証事業の推進
【推進組織：九州スマートコミュニティ連絡会】
- ③国内クレジット制度の普及と活用促進
【推進組織：九州地域国内クレジット制度ネットワーク連絡会議】



北九州スマートコミュニティ推進事業
CEMS(地域エネルギーマネジメントシステム)

31

九州ソーラーネットワーク(SONEQ)の取組

- 太陽光発電の普及拡大、関連産業の振興を目的に産学官民で設立(平成23年6月)。
- 市場拡大に向けた新しいビジネスモデルの提案・実証を進める「ビジネス研究会」、施工技術の高度化等を目指す「ものづくり研究会」、展示会への共同出展、普及・啓発事業を展開(正会員:企業43社含む72会員、メルマガ会員:574名)(平成25年8月現在)。

業界の現状・課題

海外勢との国際競争の激化

(太陽光発電モジュールメーカー)

- 低価格で世界市場を席巻する海外メーカーの急激な参入(及び国内市場への参入拡大)
- 円高等による海外市場(特に主力の欧州市場)での国際競争力の低下

太陽光発電産業に関する情報・技術者不足

(地産企業・ユーザー)

- 地方における産業に関する情報不足
- システム設置・施工等に関する技術者不足
- 設置後トラブルの相談窓口に関する情報不足

景気減速による地域経済の停滞

(地方経済)

- 景気減速、高齢化・過疎化進行、公共事業削減など
- 市場の拡大が見込まれる太陽光発電産業への新規企業参入ニーズ有り

課題解決に向けた目的の実現のため、産学官民によるネットワーク組織を立ち上げ

目的

太陽電池の普及拡大
国内市場の多角化

九州における太陽電池関連の産業振興(新事業創出)

会員向けの主な取組

- ・情報提供による新規参入/拡大の機会創出
- ・設置を検討するユーザーに対する九州での取組PR

- メルマガでの政策・業界情報提供
- Webによる情報発信
- 会員(企業・研究者)データベース構築
- 会員向け講演会の開催
- 展示会「PV九州」の開催など

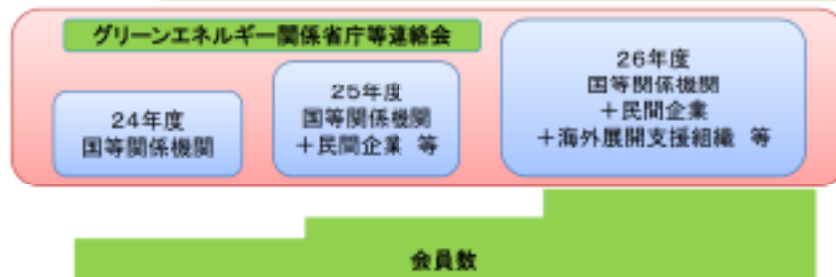
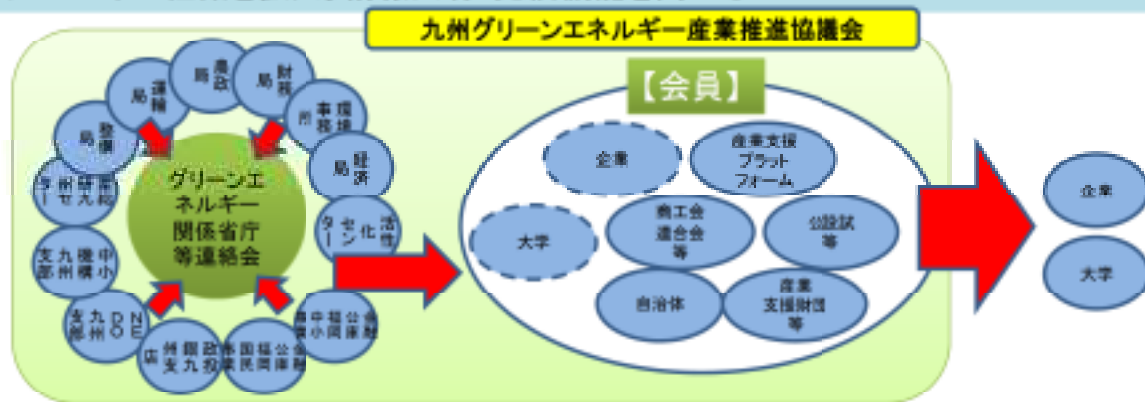
- ・新たなビジネスモデルやものづくり技術の支援

- 展示会「PV九州」の開催
- 展示会「PV EXPO(東京)」への出展
- ビジネスアイデアコンテストやビジネスモデル・ものづくり技術研究会の開催(例:これまでの取り組み)
- ・産業用太陽光発電システム
- ・教育研究力リキウム作成研究会
- ・太陽電池診断システム(パソコンやモジュール)の開発とレンタルシステムビジネスモデル検討研究会
- ・メガソーラー実証フィールド形成PR研究会など

32

九州グリーンエネルギー産業推進協議会

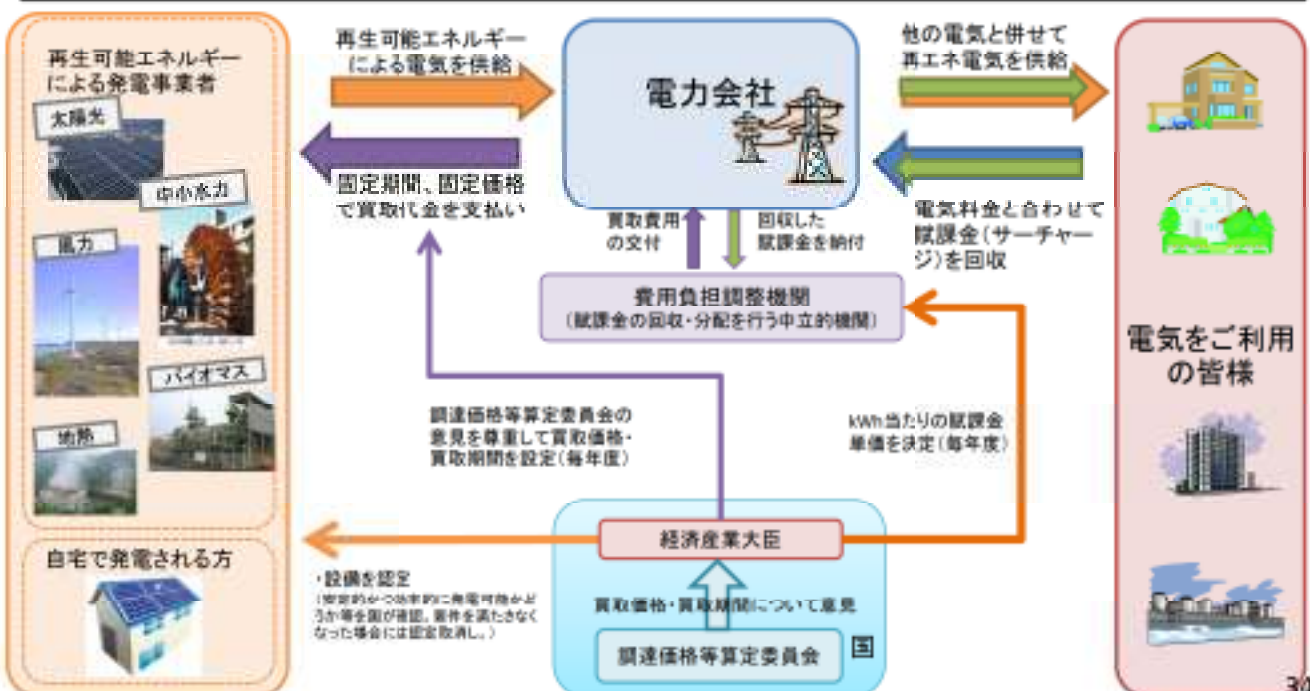
- ①各省庁等のグリーンエネルギー支援策を“オール九州”で集約・発信する組織（H25年3月）
- ②事務局は、九州経済産業局資源エネルギー環境部
- ③原則年2回の連絡会で情報を集約し、セミナー（年1回）、メルマガ（随時）、定例会議等（随時）を活用し、情報を発信
- ④セミナーに合わせて交流会を開催（情報の共有・発信を促進するための場作りを実施）
- ⑤当面の3カ年で組織を拡大。情報共有・発信機能を高める



- 協議会は、会長、役員等を置かず、総会も開催しない緩やかで、機動的な組織
- 協議会への参加費も不要

参考. 再生可能エネルギー固定価格買取制度について (固定価格買取制度の基本的な仕組み)

- 電力会社は、再生可能エネルギーで発電を行う事業者から、電力を供給したいとの申込みがあった場合には、必ず応じなければなりません。その際、政府が指定した調達価格・調達期間での買い取りを義務づける法律であることから、「固定価格買取制度」と呼ばれます。
- 本制度では、政府による買取価格・期間の決定方法、買取義務の対象となる設備の認定、買取費用に関する賦課金の徴収・調整、電力会社による契約・接続拒否事由などを、併せて規定しています。



平成25年度における賦課金の負担水準

- 平成24年7月1日より施行された再エネ特措法による、平成25年度の負担水準は以下のとおり。

標準家庭の場合(月額)

※電気の使用量:300kWh

電気料金:約7,000円を想定 (参考: kWh当たりの単価)

再生可能エネルギーの固定価格買取制度による分

… 105円 ← - - - - - 0.35 (円/kWh)

+

現行の太陽光発電の
余剰電力買取制度による分

… 27円 ← - - - - - 0.09 (円/kWh) …九州電力
※全国平均値0.05 (円/kWh)

約132円(九州電力)

電気事業者名	全国平均	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
賦課金単価(円/kWh)	0.40	0.37	0.39	0.40	0.42	0.36	0.48	0.41	0.43	0.44	0.42
再エネ賦課金単価(円)	0.35	0.35									
太陽光賦課金単価(円)	0.05	0.02	0.04	0.05	0.07	0.01	0.05	0.06	0.08	0.09	0.07
標準家庭の負担水準(円/月)	120円	111円	117円	120円	126円	108円	120円	123円	126円	132円	126円

- (注) 固定価格買取制度施行前まで実施していた余剰電力買取制度(旧制度)では、前年の買取費用を翌年度回収する仕組みを採用。一方、新たな固定価格買取制度(新制度)は、その年の買取費用をその年に回収し、過不足があれば、年度末に費用負担調整機関を通じて翌々年度に繰り越す仕組みを採用。このため、新制度の導入初年度となる平成24年度については、旧制度の昨年分(太陽光賦課金)と、新制度の本年度分(再エネ賦課金)の両方が賦課されることとなる。なお、旧制度は、全国大での費用負担調整の仕組みを取り入れていないため、地域によって賦課金額が異なる。