

<参考>

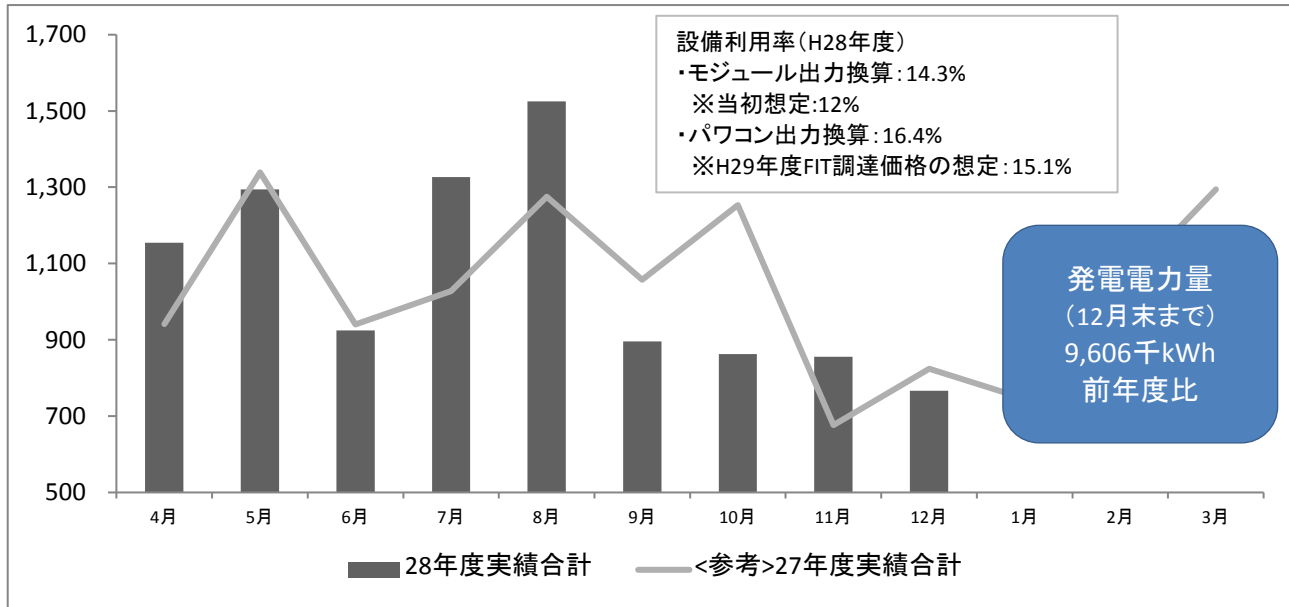
導入容量以外の再生可能エネルギーに関する各種数値について

- 1 大規模太陽光発電事業の収益について
（「こうち型地域還流再エネ事業」の状況）
- 2 住宅用太陽光の導入について
（ZEHの取組及び実例）
- 3 各統計
 - （1）再生可能エネルギーに関係する業種の事業所数及び従業員数 [経済センサス]
 - （2）電気供給業の県内法人の数及び収入金額 [県税務統計]
 - （3）太陽光発電等の普及率（2人以上の世帯） [全国消費実態調査]

「こうち型地域還流再エネ事業」の状況等

1 発電の状況(6会社7発電所の合計発電電力量)

(単位:千kWh)



2 決算の状況等

会社名	各発電所出力(kW)		H27年度決算状況(金額:千円)		
	太陽電池	パワコン	売上高	当期純利益	事業期間
こうち安芸メガソーラー(株)	4,484	3,980	211,773	62,041	27.7.1~28.6.30
こうち・ひだかメガソーラー(株)	1,401	1,320	63,883	13,671	27.9.1~28.8.31
こうち・さかわメガソーラー(株)	1,287	1,000	55,479	9,619	27.4.1~28.3.31
こうち名高山ソーラーファーム(株)	1,260	1,000	50,089	8,862	27.4.1~28.3.31
こうち・しみずメガソーラー(株) ※発電所2カ所	897 300	800 294	51,393	8,760	27.8.1~28.7.31
こうち・くろしお太陽光発電(株)	563	500	24,709	7,167	27.4.1~28.3.31
6社合計	10,193	8,894	457,326	110,121	

※項目ごとに四捨五入しているため合計が合わない場合がある

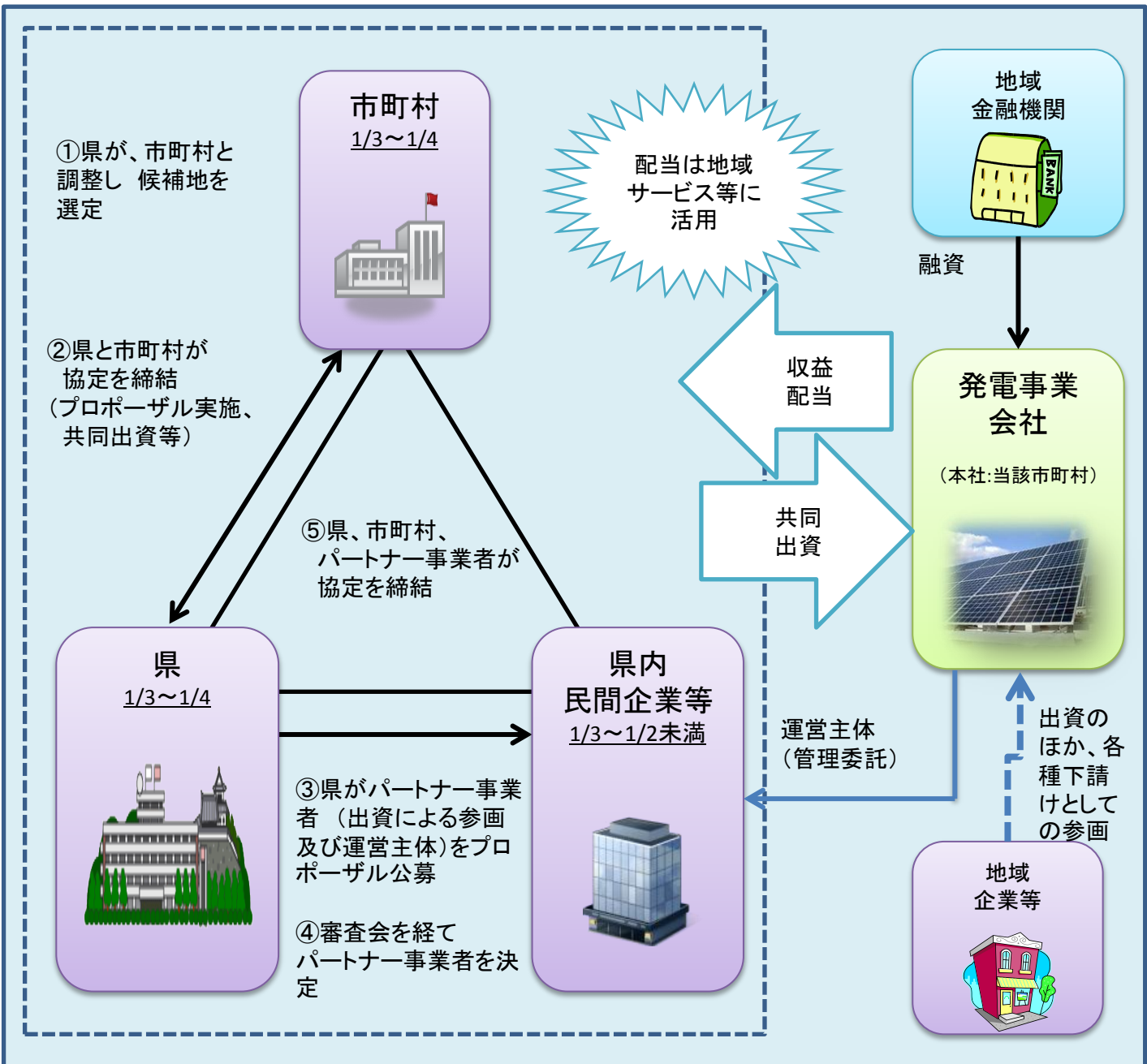
今年度 配当額	県	24,424
	市町村	24,424
	民間事業者	41,775
	合計	90,623

公営企業局風力発電所の運転実績

販売電力量:千kWh、電力量料金:千円(税抜き)

箇所	出力規模		H25年度	H26年度	H27年度	調達価格
野市	250kW	販売電力量	98	113	108	22円/kWh H27.9~6円/kWh
		電力量料金	2,161	2,485	1,109	
大豊	1,200kW (600kW×2基)	販売電力量	1,886	1,917	1,850	17.96円/kWh
		電力量料金	33,850	34,418	33,211	
甫喜ヶ峰	1,500kW (750kW×2基)	販売電力量	1,740	1,310	1,579	18.81円/kWh
		電力量料金	32,729	24,637	29,702	
合計	2,950kW	販売電力量	3,724	3,340	3,537	
		電力量料金	68,741	61,540	64,023	

こうち型地域還流再エネ事業スキーム



発電規模1,000kWの場合
 ※事業検討時の試算
 ※調達価格36円/kWh

【収入】(20年間)

- 配当想定: 約4.6千万円程度
- 固定資産税: 約2.8千万円程度
- 土地賃借料: 約3千万円程度
 ※土地賃借料100円/m2の場合
- 他、法人住民税等

【その他の効果】

- 発電所管理面(草刈り等)での地域雇用の増
- 地域における再エネ意識の高揚など

地元市町村

【収入】(20年間)

- 想定配当: 約4.6千万円程度

【その他の効果】

- 発電事業参画機会の確保
- 施設施工面や維持管理等による受注機会の増
- 太陽光発電事業ノウハウの蓄積など

民間企業

【収入】(20年間)

- 想定配当: 約4.6千万円程度
- 他、法人事業税、住民税等

【その他の効果】

- 再エネ普及策のノウハウ蓄積

県

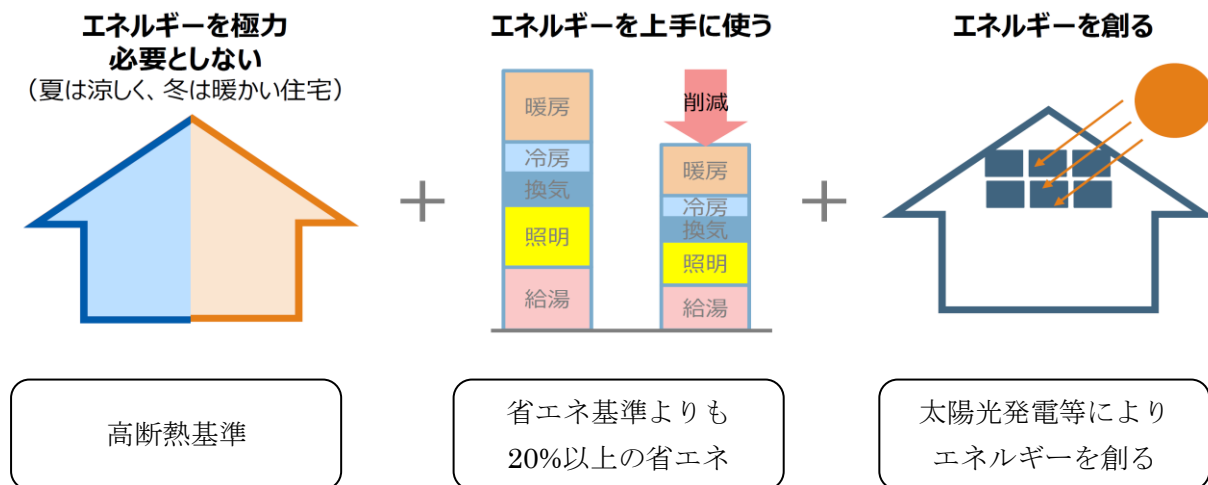
ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の取組

1 国の動き

エネルギー基本計画 (平成 26 年年 4 月閣議決定)	住宅については、2020 年までに標準的な新築住宅で、2030 年までに新築住宅の平均で ZEH の実現を目指す
未来投資に向けた官民対話 (第 3 回) (平成 27 年 11 月)	2020 年までに、ハウスメーカー等の新築戸建の過半数をネット・ゼロ・エネルギー・ハウス化する
ZEH ロードマップ (平成 27 年 12 月)	エネルギー基本計画に明記された ZEH の政策目標達成のために ZEH ロードマップ検討委員会を開催し、検討結果についてとりまとめ
エネルギー革新戦略 (平成 28 年 4 月)	2020 年までに、ハウスメーカー、工務店等の建築する注文戸建住宅の過半数で ZEH を実現することを目指すために、2016 年度以降、官民で連携し、ZEH に対する目標設定とその進捗管理、ZEH の標準仕様化、ZEH のブランド化による自立的普及への取組を行う。

2 ZEHの定義

○年間で消費する住宅のエネルギー量が正味で概ねゼロ以下



○ZEH：正味で 100%省エネを達成

○Nearly ZEH：正味で 75%省エネを達成

○100%省エネ、75%省エネの対象は、空調、給湯、換気、照明設備とする。
(家電、調理設備は対象となっていない)

3 国（経済産業省）の支援

(1) 内容

- ・補助金額：一戸あたり 定額 125 万円
 - ・ZEHに蓄電池を導入する場合は、蓄電容量 1kWh 当たり 5 万円（上限 50 万円）を加算
- (2) 平成 28 年度実績 [H28 年度当初予算及び H28 年度補正予算 1 次募集分 (～12/2)]

- ・採択数 7, 449 件 (申請数 11, 096 件)

※平成 26 年度補正予算分実績：採択件数 6, 146 件 うち高知県 43 件

ZEHの実例紹介

1 家族構成、設備等

- ・ 4人家族（30代夫婦、子ども2人）
- ・ 太陽光発電設備：最大出力 6.8kW（モジュール出力 7kW）
- ・ 蓄電池：容量 6.2kWh（大きさ 幅 65.5cm×奥行 30cm×高さ 106cm）
- ・ オール電化

2 使用電力量等

平成 28 年 12 月の数値

	電力量 (kWh)	備考
使用電力量	644	うち買電量 523kWh
太陽光発電量	537	うち売電量 417kWh
蓄電池放電量	103	夜間電力を蓄電し、主として夕方に放電 停電時は太陽光発電の余剰を蓄電

※12月は太陽光発電電力量が少ない。春は、電力使用量が少なく、太陽光発電電力量が多いため、家電等を含めたネット・ゼロ・エネルギー達成が期待できる。

◎高知県は、温暖であり、また日射量が多いため、使用するエネルギーが少なく、創るエネルギーが多い＝“ZEHに対する強み”

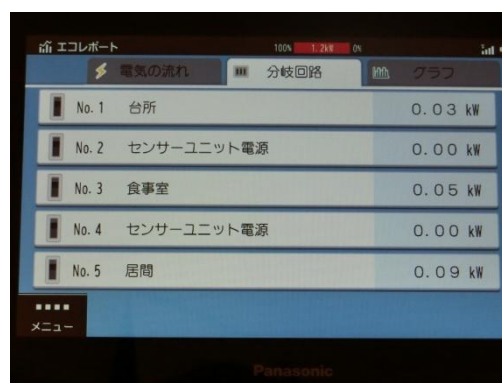
再生可能エネルギー導入に関する県民の取組となることから、
温暖化対策に合わせてZEHを啓発していく

<参考> HEMS（ホーム エネルギー マネジメント システム）の例

住宅の電力使用量を”見える化”



使用箇所ごとの電力量を”見える化”



年、月、日ごとの使用量等を”見える化”



再生可能エネルギーに関する業種の事業所数及び従業員数

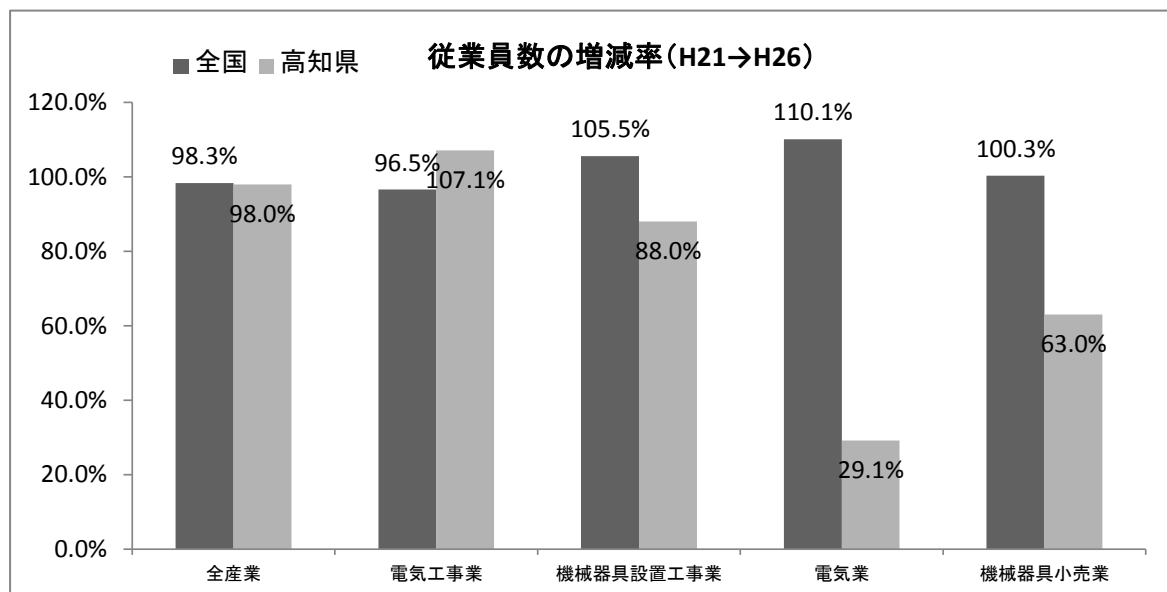
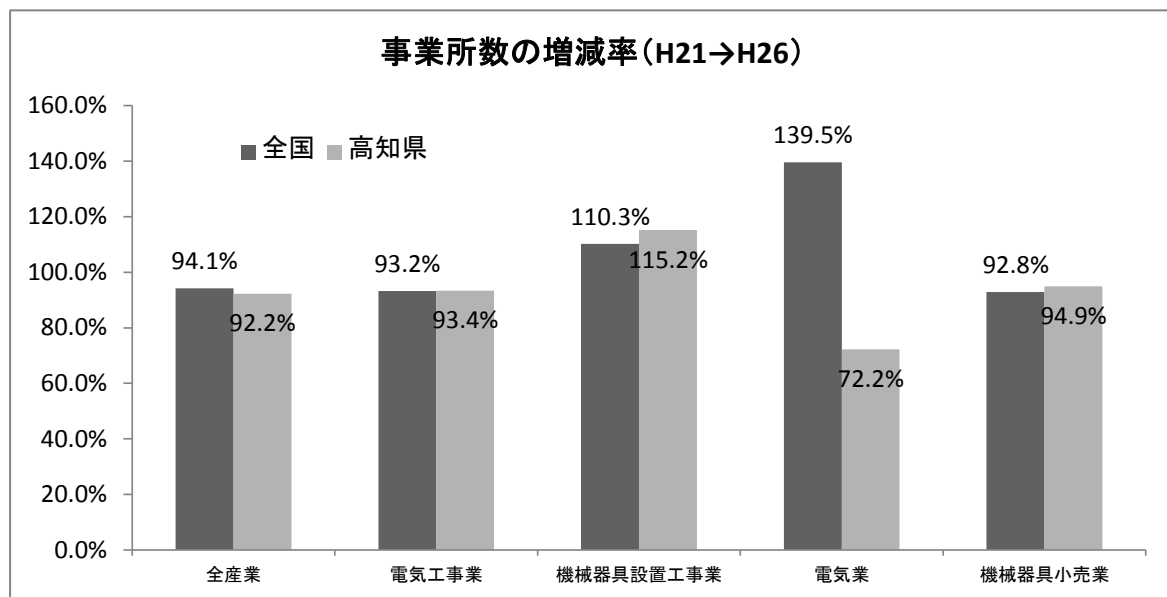
経済センサス(平成21年、平成26年)より

1 事業所数

小分類		全産業				
		電気工事業	機械器具設置工事業	電気業	機械器具小売業	
H21	高知県	41,647	409	33	18	474
A	全国	6,043,300	59,950	8,986	716	51,387
H26	高知県	38,404	382	38	13	450
B	全国	5,689,366	55,854	9,909	999	47,697
増減	高知県	-3,243	-27	5	-5	-24
B-A	全国	-353,934	-4,096	923	283	-3,690
比率	高知県	92.2%	93.4%	115.2%	72.2%	94.9%
B/A	全国	94.1%	93.2%	110.3%	139.5%	92.8%

2 従業員者数

小分類		全産業				
		電気工事業	機械器具設置工事業	電気業	機械器具小売業	
H21	高知県	329,236	2,080	334	127	2,200
A	全国	62,860,514	422,837	125,100	27,155	297,765
H26	高知県	322,493	2,228	294	37	1,386
B	全国	61,788,853	408,247	132,017	29,895	298,584
増減	高知県	-6,743	148	-40	-90	-814
B-A	全国	-1,071,661	-14,590	6,917	2,740	819
比率	高知県	98.0%	107.1%	88.0%	29.1%	63.0%
B/A	全国	98.3%	96.5%	105.5%	110.1%	100.3%



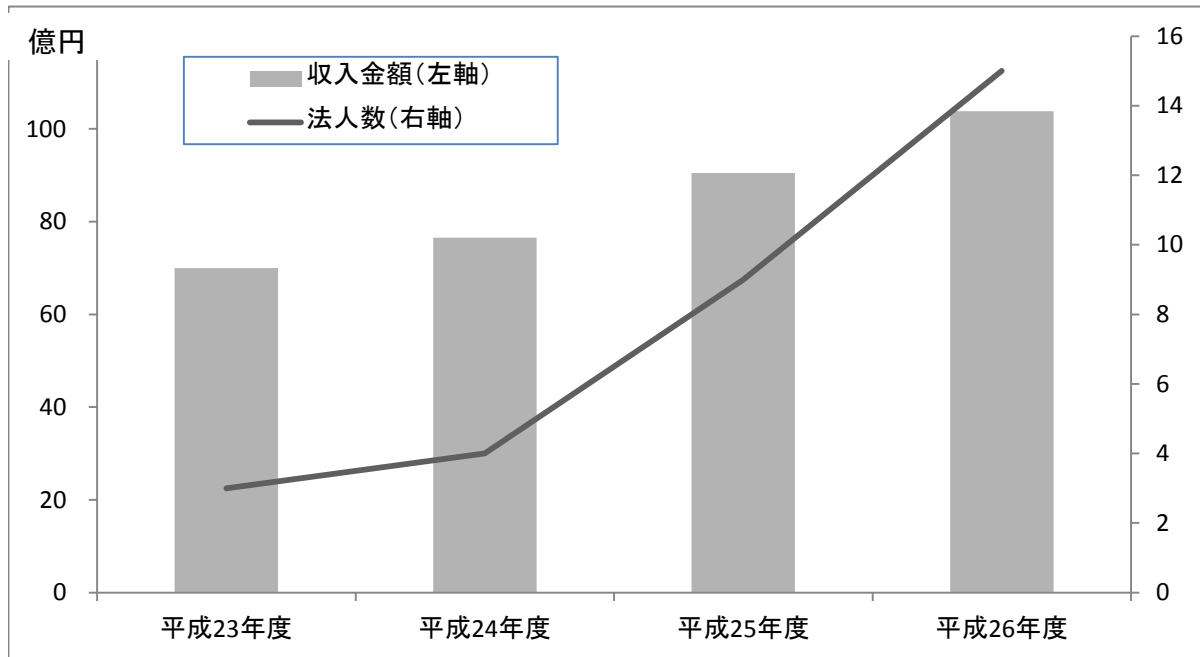
電気供給業の県内法人の法人数及び収入金額 ※法人事業税収入金課税分

高知県税務統計(法人事業税に関する調)より

(金額:億円)

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
法人数	3	4	9	15
収入金額	70	77	91	104

→ +34億円



参考:法人事業税について

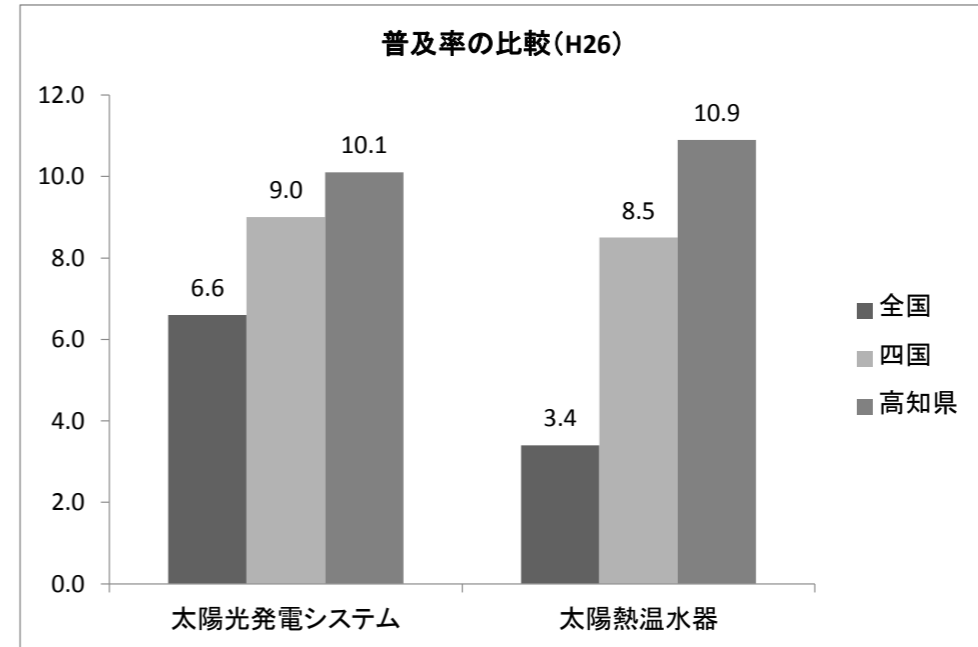
- ・電気供給業に係る法人事業税は、収入金に対して課税される
- ・電気供給業には、電力会社だけでなく、法人が再生可能エネルギーの固定価格買取制度の実施などにより電気の供給を行う場合も該当する
- ・兼業の場合、従たる事業を主たる事業に含め、主たる事業に対する課税方式によるケースがある
- ・無人の発電設備は、事務所又は事業所に該当しないため当該設備のみ設置している県には納税義務はない

太陽光発電等の普及率(2人以上の世帯)

平成26年 全国消費実態調査より

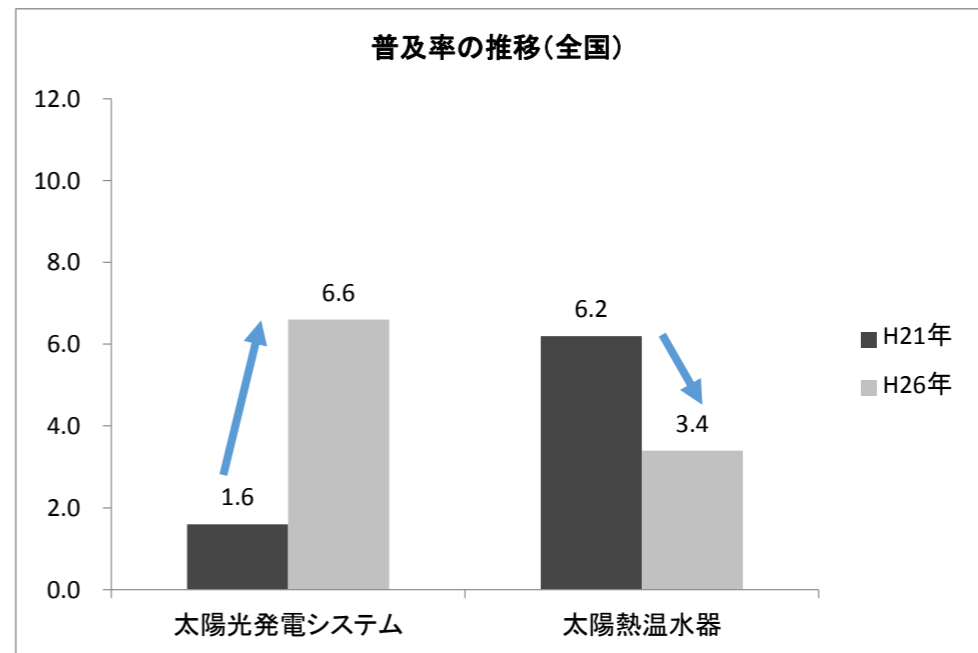
1 普及率(平成26年)

	普及率 (%)		
	全国	四国	高知県
太陽光発電システム	6.6	9.0	10.1
太陽熱温水器	3.4	8.5	10.9
高効率給湯器	23.9	29.2	24.9
家庭用コージェネレーションシステム	1.0	0.8	1.0
家庭用エネルギー管理システム	1.3	1.6	1.2
LED照明器具(電球・蛍光灯を除く)	33.0	30.3	26.4
ハイブリッド車(国産自動車)	9.8	8.7	8.9
電気自動車(国産自動車)	0.2	0.1	0.1
ハイブリッド車(輸入車自動車)	0.1	0.0	0.2
電気自動車(輸入車自動車)	-	-	-



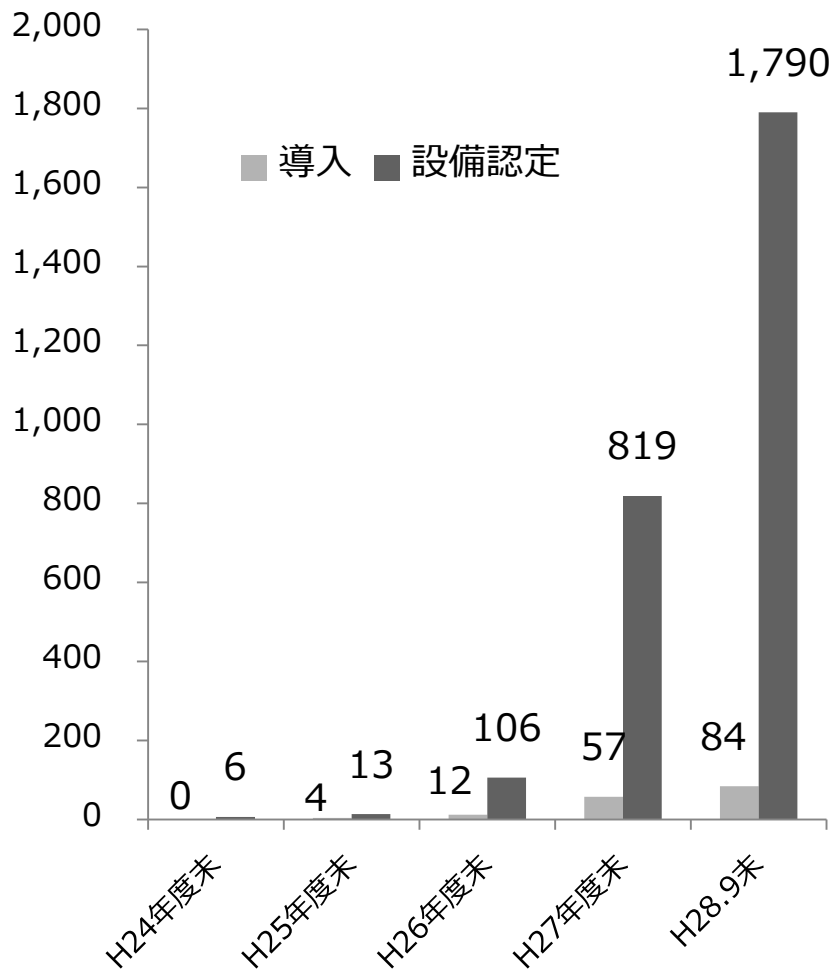
2 普及率の変化(全国)(平成21年、平成26年)

	普及率 (%)		上昇・低下幅
	H21年	H26年	
太陽光発電システム	1.6	6.6	5.0
太陽熱温水器	6.2	3.4	-2.8
高効率給湯器	5.1	23.9	18.8
家庭用コージェネレーションシステム	-	1.0	-
家庭用エネルギー管理システム	-	1.3	-
LED照明器具(電球・蛍光灯を除く)	-	33.0	-
ハイブリッド車(国産自動車)	1.9	9.8	7.9
電気自動車(国産自動車)	-	0.2	-
ハイブリッド車(輸入車自動車)	0.0	0.1	0.1
電気自動車(輸入車自動車)	-	-	-

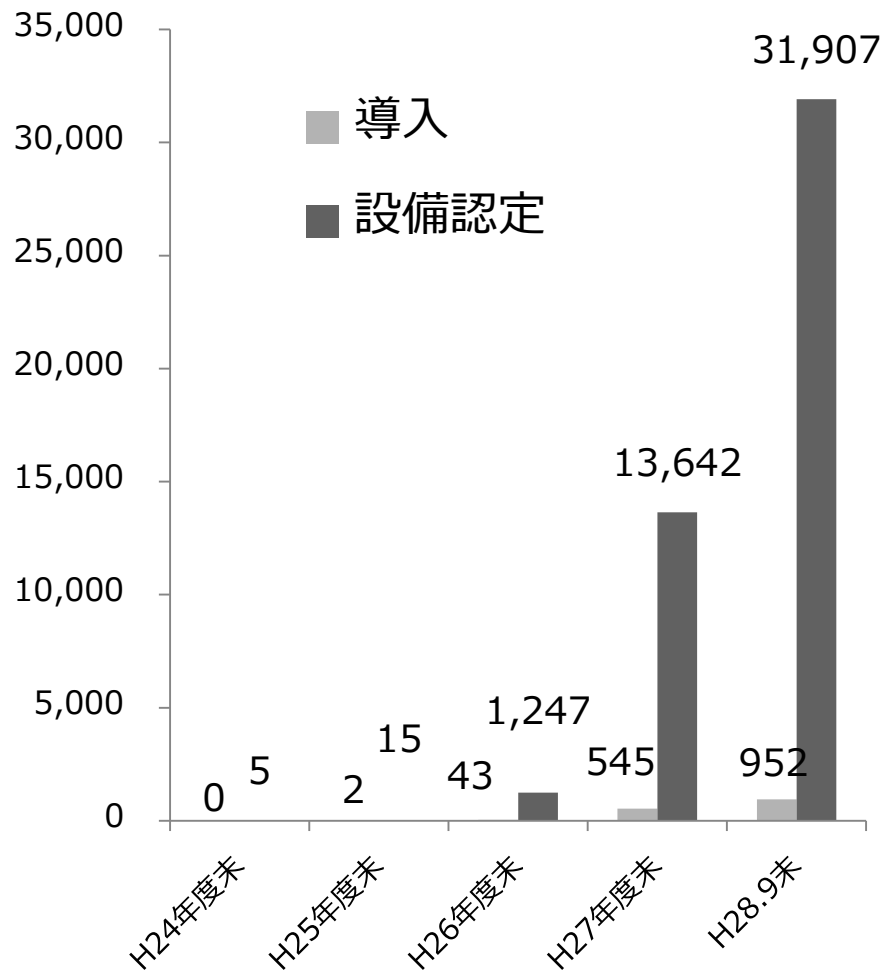


【全国】 制度開始以降の設備認定・導入状況

件数



容量 (kW)



小形風力発電（20kW未満）都道府県別設備認定等状況

	設備認定		導入	
	件数	容量	件数	容量
北海道	118	2,066	18	200
青森県	383	7,353	13	180
岩手県	8	112	2	6
宮城県	9	130	3	13
秋田県	80	1,424	13	223
山形県	7	95	4	37
福島県	48	812	1	20
茨城県	17	307	0	0
栃木県	0	0	0	0
群馬県	4	51	0	0
埼玉県	3	25	0	0
千葉県	62	1,026	3	42
東京都	0	0	0	0
神奈川県	28	540	0	0
新潟県	47	787	8	107
富山県	2	39	0	0
石川県	29	527	2	6
福井県	3	57	0	0
山梨県	1	19	0	0
長野県	10	176	0	0
岐阜県	15	274	0	0
静岡県	56	932	2	23
愛知県	13	189	1	12
三重県	17	332	0	0
滋賀県	2	23	0	0

	設備認定		導入	
	件数	容量	件数	容量
京都府	3	40	1	1
大阪府	2	37	0	0
兵庫県	18	352	0	0
奈良県	2	38	0	0
和歌山県	10	178	0	0
鳥取県	122	2,361	1	20
島根県	55	901	1	3
岡山県	4	75	0	0
広島県	2	39	0	0
山口県	35	649	0	0
徳島県	7	98	1	1
香川県	6	108	0	0
愛媛県	36	653	0	0
高知県	2	39	0	0
(四万十市)	(2)	(39)	(0)	(0)
福岡県	23	336	3	20
佐賀県	18	295	0	0
長崎県	202	3,538	0	0
熊本県	12	206	1	10
大分県	75	1,261	2	25
宮崎県	20	328	0	0
鹿児島県	128	2,266	3	2
沖縄県	46	814	1	3
合計	1,790	31,907	84	952

固定価格買取制度情報公表WEBサイトの情報を編纂

【課題】

- 送電網（インフラ）の脆弱性
- 地域の参画や地域メリットの創出
- 太陽光発電、木質バイオマス利用以外の新エネルギーの導入
- 自然環境や生活環境への影響



- 系統接続の制約を受けにくく（低圧連系）、地域や県内事業者等の取組が期待できる小形風力発電の導入を促進する
- ただし、地域に受け入れられるには、自然環境や生活環境への影響を事前に検討することが重要

県の小形風力発電（20kW未満）への支援

予算要求（小形風力発電導入可能性調査等事業費補助金）

【新エネルギー推進課】

小形風力発電の課題

- ・ 風況調査など、事業採算性を判断するための十分な調査が行われていない
- ・ 自然環境や生活環境への影響の懸念がある
- ・ 調査、検討に費用がかかる。

事前の調査・検討が行われなければ・・・

- ・ 適地が分からず導入が進まない
- ・ 導入しても、思った風が吹かず採算が取れない
- ・ 地域の反対により事業化がスムーズに進まない

小形風力発電の導入可能性調査を支援

- ・ 対象者：県内民間事業者等
- ・ 対象経費：風況調査や事業可能性調査等に係る経費
- ・ 補助率：1/2
- ・ 条件：自然環境や生活環境に配慮する方策の検討調査結果の公表等

小形風力発電の適地への導入を促進

- その他 期待できる効果 【新エネルギーを地域振興に生かす】
- ・ 県内事業者による風力発電事業化
 - ・ 県内事業者による施工・保守管理の実施
 - ・ 県内事業者の製造機器の活用 など

既存の支援策（再生可能エネルギー利活用事業費補助金）

【電気工水課】

【補助対象者】市町村、市町村の補助を受けて事業を行うNPO法人、非営利の任意団体等

①再生可能エネルギー事業化促進事業

【対象経費】再エネ事業の実施を目的とした調査、設計などの事業化に至るまでの間で実施が必要な事業に要する経費

【補助率】1/2（予算の範囲内）

②再生可能エネルギー利活用促進普及事業

【対象経費】人材づくりや事業実施に向けた協議・検討作業、広報等の普及啓発事業に要する経費

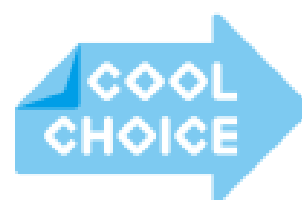
【補助率】定額（50万円以内）

「高知県新エネルギービジョン」のロゴについて

1 趣旨

高知県新エネルギービジョンについて、ロゴを作成し、名刺や配布資料に印刷し、新エネルギービジョンの周知に活用する

2 ロゴの事例



※新エネルギービジョンのロゴのイメージ

