

# 高知県における新エネルギー関連製品等・技術に関する アンケート集計結果

## ■調査方法

- (1) 調査票送付先：741 事業所  
(県工業会会員企業 127 社及び県内事業所 614 社)
- (2) 調査日（送付日）：平成 24 年 7 月 9 日
- (3) 送付方法：電子メール送信及び郵送

## ■回答状況（平成 24 年 8 月 14 日現在）

- (1) 回収数：148 通
- (2) 回収率：20.0%



## I 新エネルギー関連製品（技術・サービスを含む。）製造・販売の有無

（1）新エネルギー関連製品（技術・サービスを含む。）を取り扱っていますか。

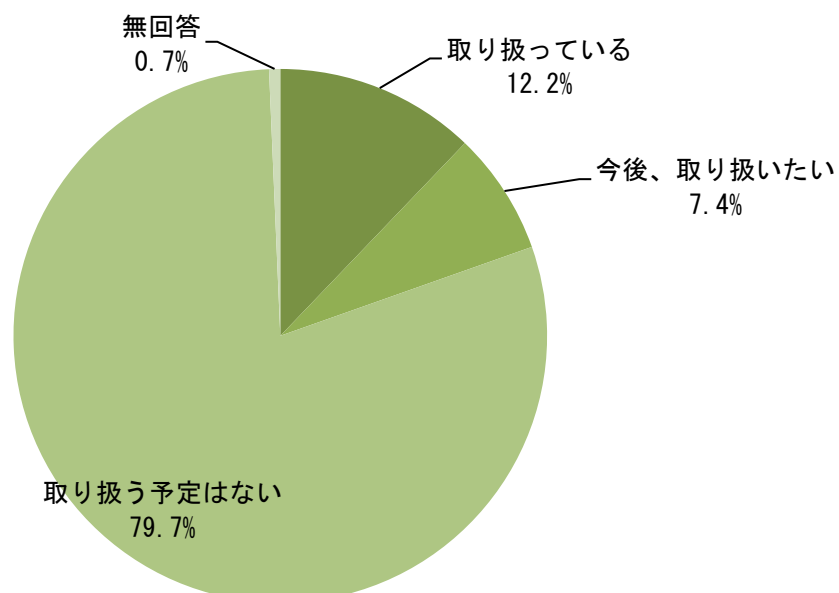
- 1 取り扱っている
- 2 今後、取り扱いたい（製品等開発中を含む。）
- 3 取り扱う予定はない

表1 新エネルギー関連製品（技術・サービスを含む。）の取扱いの有無

単位：事業所、%

| 選択項目      | 実数  | 構成比    |
|-----------|-----|--------|
| 取り扱っている   | 18  | 12.2%  |
| 今後、取り扱いたい | 11  | 7.4%   |
| 取り扱う予定はない | 118 | 79.7%  |
| 無回答       | 1   | 0.7%   |
| 合計        | 148 | 100.0% |

図1 新エネルギー関連製品（技術・サービスを含む。）の取扱いの有無



(2) -1 取り扱っている分野を下記の1～5の中からお選びください。

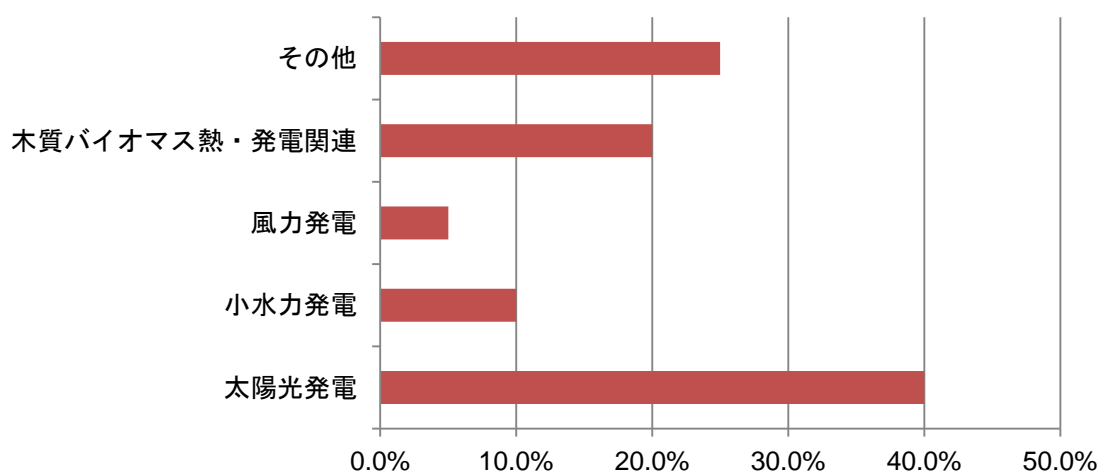
- 1 太陽光発電（太陽電池、太陽電池モジュール、パワーコンディショナ、架台等）
- 2 小水力発電（水車関連装置、動力伝達装置、水圧管路等）
- 3 風力発電（翼、増速機（ギアボックス）、ヨー駆動装置、翼ピッチ可変用装置等）
- 4 木質バイオマス熱・発電関連（熱/発電ボイラー、ペレタイザー等）
- 5 その他

表1 取り扱っている新エネルギー関連製品の分野（複数回答）

単位：事業所、%

| 選択項目          | 実数 | 構成比    |
|---------------|----|--------|
| 太陽光発電         | 8  | 40.0%  |
| 小水力発電         | 2  | 10.0%  |
| 風力発電          | 1  | 5.0%   |
| 木質バイオマス熱・発電関連 | 4  | 20.0%  |
| その他           | 5  | 25.0%  |
| 無回答           | 0  | 0.0%   |
| 合計            | 20 | 100.0% |

図2 取り扱っている新エネルギー関連製品の分野（n=20）（複数回答）



(2) -2 どのような分野の製品を取り扱ってみたいと思いますか。下記の1～5の中から  
お選びください。

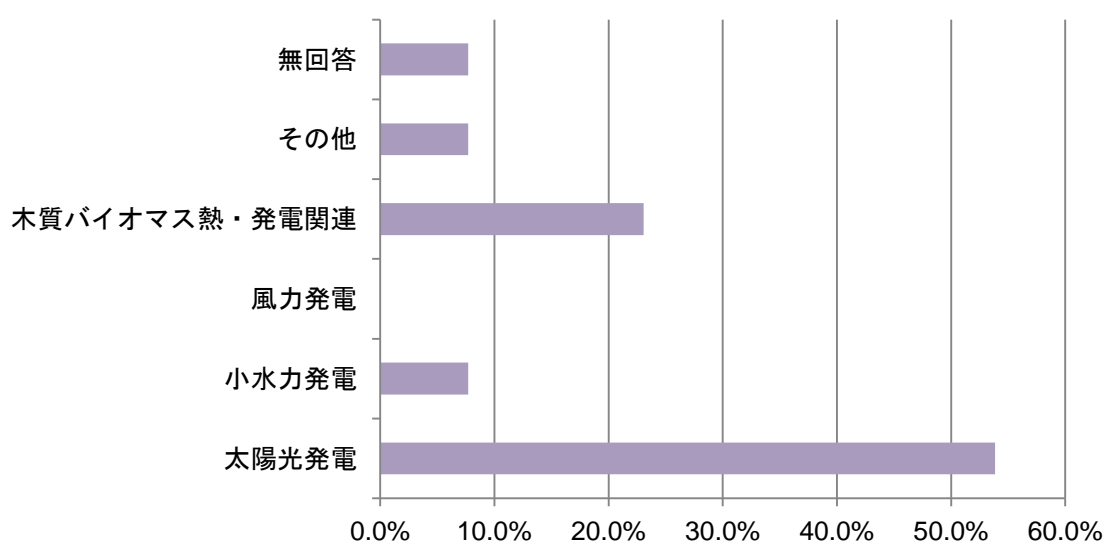
- 1 太陽光発電（太陽電池、太陽電池モジュール、パワーコンディショナ、架台等）
- 2 小水力発電（水車関連装置、動力伝達装置、水圧管路等）
- 3 風力発電（翼、増速機（ギアボックス）、ヨー駆動装置、翼ピッチ可変用装置等）
- 4 木質バイオマス熱・発電関連（熱/発電ボイラー、ペレタイザー等）
- 5 その他

表3 取り扱ってみたい新エネルギー関連製品の分野（複数回答）

単位：事業所、%

| 選択項目          | 実数 | 構成比    |
|---------------|----|--------|
| 太陽光発電         | 7  | 53.8%  |
| 小水力発電         | 1  | 7.7%   |
| 風力発電          | 0  | 0.0%   |
| 木質バイオマス熱・発電関連 | 3  | 23.1%  |
| その他           | 1  | 7.7%   |
| 無回答           | 1  | 7.7%   |
| 合計            | 13 | 100.0% |

図3 取り扱ってみたい新エネルギー関連製品の分野（n=13）（複数回答）



(3) 現在取り扱っている製品、パーツ・部品（技術・サービス）の詳細な内容をご記入ください。  
※開発中の製品を含みます。

| 現在取扱っている分野    | 製品の内容  |
|---------------|--|
| 太陽光発電         | サンテックというメーカーの製品を中心に太陽光発電機を販売している                           |
|               | 太陽光発電パネル製作に伴うシリコン供給における酸化防止の為に真空容器をOEMにて製造出荷。現在は受注が止まっている。 |
|               | モジュール・パワコン架台（工事）   |
|               | 太陽光発電設備一式の販売   |
|               | 太陽光発電システムおよび周辺機器の販売  |
|               | 建売用で太陽光発電をすすめている。  |
| 風力発電          | 風力発電機の部品受託製造   |
| 木質バイオマス熱・発電関連 | 木質バイオマスボイラー（ペレット加温ヒーティングシステム）                              |
|               | ホッパー、鉄骨部品  |
|               | チップの製造   |
|               | バイオマスボイラー+乾燥機=製品の乾燥<br>ペレタイザーの導入によるペレットの製造販売               |
| その他           | 廃タイヤ破碎処理によるタイヤチップの製造。タイヤチップ及び木質ペレット混焼ボイラーの製作               |
|               | 園芸用ハウスへのヒートポンプ、ファンコイルユニットの設置等。園芸用ハウスへの省エネ資材の販売             |
|               | 燃料電池用水電磁弁  |
|               | 塗装乾燥時間（200V）=30%短縮を目的とした=ブリーズキットを（開発）しています。                |
|               | 防災王 雨水を無動力でろ過し、飲用水他ローコストで貯水する                              |

(4) 今後取り扱ってみたい新エネルギー関連製品、パーツ・部品（技術・サービス）の詳細な内容をご記入ください。

| 今後取扱ってみたい分野   | 製品の内容   |
|---------------|---|
| 太陽光発電         | 太陽光発電の架台検討中。<br>木質ペレットを製造できるペレタイザーは検討課題。            |
|               | 現在屋根一体型太陽光パネル施工一式のIDを取得して、これから代理店販売をめざしています。        |
|               | メガソーラー設置計画（芸西1.5メガ～1.8メガ）<br>（香美市1.5～1.8メガ）         |
|               | メガソーラーにより発電した電気を電力会社に販売する。                          |
| 小水力発電         | 今後検討  |
| 木質バイオマス熱・発電関連 | バイオマス燃料生産の前処理装置（生産ラインの一部）<br>（開発中の為、詳細は控えさせていただきます） |

(4) 貴社で新エネルギー関連製品を開発・販売する上で困っていることがございましたら、ご記入ください。

| 現在取り扱っている分野   | 新エネルギー関連製品を開発・販売するうえで困っていること   |
|---------------|--|
| 太陽光発電         | 他県よりも補助金が少ないのでは。市町村によってまちまち。<br>開発資金及び技術パートナー<br>シャープですが（外国メーカーも多過ぎでは）<br>特になし   |
| 風力発電          | 輸送コスト、最新鋭設備の操作に対応する人材の不足、円高、<br>地震発生時の対策   |
| 木質バイオマス熱・発電関連 | 県内での普及（入札による）でさえ、県外の手メーカーのものと価格のみでの競争となり、ダンピング競争となる。このため、製品の開発や改良にかける資金の運用が困難となり、競争順位性が保てない。<br>資金（材料の）<br>各設備の使用においてメンテナンス費用がかかること。 |
| その他           | （上記の）製品効果を公的データのまとめについて苦慮しています。<br>※当社でのデータでは説得力不足<br>アイデアは有っても開発能力が、体力がない   |

| 今後取り扱ってみたい分野  | 新エネルギー関連製品を開発・販売するうえで困っていること  |
|---------------|---|
| 太陽光発電         | 木質系に関しては原材料が安定的に供給できるかどうか最も大きな課題<br>市場開拓の方法手段が知りたい<br>香美市計画の資金調達－現在みずほ銀行中心にシンジケートローン検討中<br>特になし |
| 木質バイオマス熱・発電関連 | 開発資金  |
| その他           | 製品、販売等を取り扱っていない。  |

Ⅱ 新エネルギー関連製品等の展示会（フェア）への出展について

(1) 高知県で製造技術等展示会（フェア）が開催された場合、新エネルギー関連製品等で出展したいと思いますか。

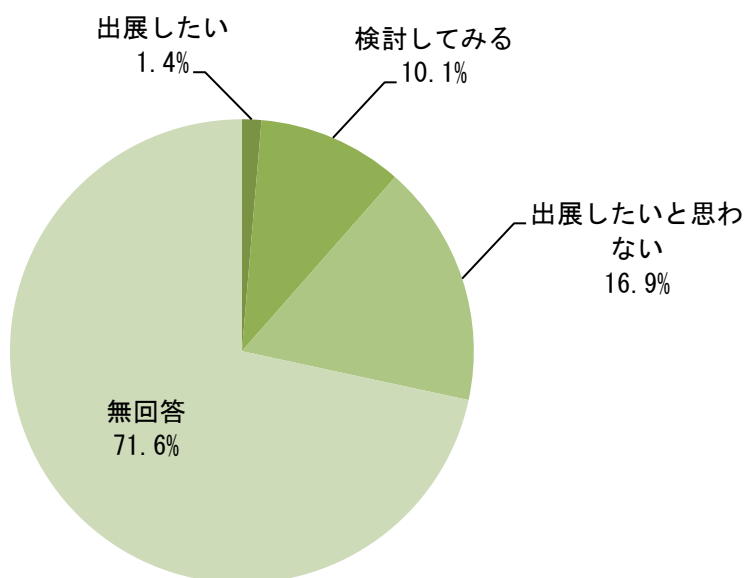
1 出展したい                      2 検討してみる                      3 出展したいとは思わない

表4 新エネルギー関連製品等展示会（フェア）への出展意向

単位：事業所、%

| 選択項目        | 実数  | 構成比    |
|-------------|-----|--------|
| 出展したい       | 2   | 1.4%   |
| 検討してみる      | 15  | 10.1%  |
| 出展したいとは思わない | 25  | 16.9%  |
| 無回答         | 106 | 71.6%  |
| 合計          | 148 | 100.0% |

図4 新エネルギー関連製品等展示会（フェア）への出展意向





(2) 出展する場合、どのような製品を出展しようと思いますか。

| 新エネルギー関連製品等展示会（フェア）が開催された場合、出展したいと思う製品 |
|--|
| 太陽光バックアップ電源                            |
| 太陽光パネル説明資料                             |
| 太陽光発電メーカーの商品（サンテック）                    |
| メーカーの太陽光発電システム                         |
| 太陽光発電システム                              |
| 木質、太陽光発電、水力                            |
| バイオマスバーナー、バイオマス燃料生産ラインの装置（パネル写真）       |
| タイヤチップ及び木質ペレット混焼ボイラー                   |
| 小水力発電における水車及び同発電装置                     |
| 防災王                                    |
| お客様にわかりやすく説明できれば、どのようにしても良い            |

(3) 今後、高知県で製造技術等展示会（フェア）が開催される場合に、出展のご案内を差し上げてよろしいですか。

- 1 出展案内がほしい    2 出展案内は必要ない

表5 新エネルギー関連製品等展示会（フェア）への案内要望

単位：事業所、%

| 選択項目      | 実数 | 構成比    |
|-----------|----|--------|
| 出展案内がほしい  | 15 | 88.2%  |
| 出展案内は必要ない | 1  | 5.9%   |
| 無回答       | 1  | 5.9%   |
| 合計        | 17 | 100.0% |

### Ⅲ 新エネルギー関連技術等のセミナー・交流会について

(1) 新エネルギー関連技術等の情報提供をするセミナーや交流会があれば、参加したいと思いますか。

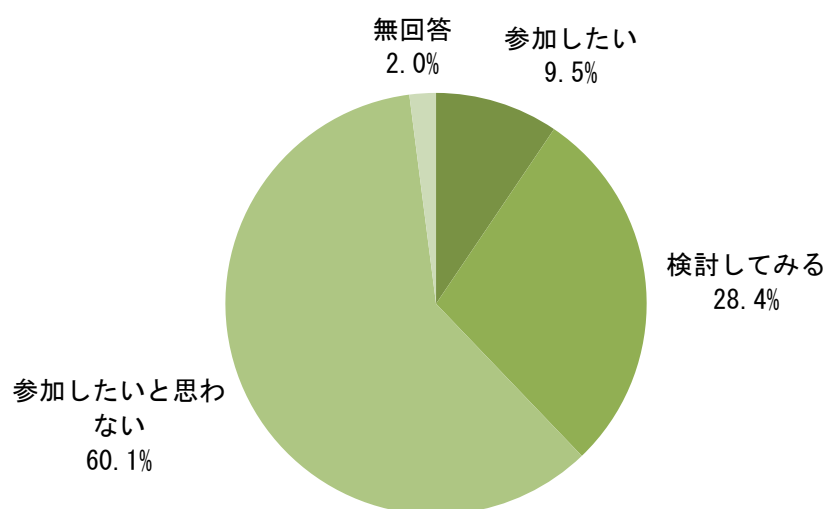
- 1 参加したい                      2 検討してみる                      3 参加したいとは思わない

表5 新エネルギー関連技術等セミナー、交流会への参加意向

単位：事業所、%

| 選択項目       | 実数  | 構成比    |
|------------|-----|--------|
| 参加したい      | 14  | 9.5%   |
| 検討してみる     | 42  | 28.4%  |
| 参加したいと思わない | 89  | 60.1%  |
| 無回答        | 3   | 2.0%   |
| 合計         | 148 | 100.0% |

図5 新エネルギー関連技術等セミナー、交流会への参加意向



(2) 上記セミナーや交流会では、どんな分野やテーマで開催してほしいですか。

| 新エネルギー関連技術のセミナー・交流会等で開催して欲しい分野やテーマ  |
|---|
| <b>【エネルギー政策、経営上の課題等】</b>  |
| 県の新エネルギーに関する施策  |
| 新エネルギーについての現状と方向性と今後の推移 等   |
| 電力多消費産業である業界向けのテーマ  |
| 事業として取り組んで経営できるかどうか等  |
| 費用対効果   |
| 新エネルギー関連製品が実用的であるかどうか？<br>どれだけのコストがかかってどれだけ益が出るのか？                        |
| 我社では土木関係の製品を製造しているが、どんな分野で関連技術にかかわるのかわからないが、新しい製品・技術には興味有り                |
| <b>【エネルギー全般】</b>  |
| バイオ発電、風力、太陽光について  |
| 自然エネルギーや木質バイオマスに関して   |
| 地球環境・水・食糧   |
| まったく無知なので、どういったものかを知る為に参加したいです。   |
| <b>【太陽光発電】</b>  |
| 当社は新エネルギー関連製品の製造販売はしたいとは思っておりません。<br>ただ、太陽光での売電を計画しています。その情報については興味があります。 |
| 売電型ではない自給型のソーラーシステムの導入をしています。   |
| 太陽光発電・木質バイオマス発電   |
| メガソーラー設置に関するセミナー  |
| <b>【小水力発電】</b>  |
| 小水力発電における水車及び同発電装置の開発・製造に対するパートナーとなるべく人達との交流。                             |
| <b>【(木質、廃棄物) バイオマス発電等】</b>  |
| バイオマスボイラー、発電  |
| 木質バイオマス熱・木質バイオマス発電  |
| バイオマス燃料   |
| バイオマス関係分野   |
| 産業廃棄物の代替燃料としての有効利用  |
| バイオマス、メタンガス蒸気発電等  |
| <b>【その他のエネルギー関連 (省エネ等)】</b>   |
| 蓄電池 (家庭用)   |
| <b>【その他 (形式等)】</b>  |
| マッチング形式など具体性のあるセミナー等を希望   |
| 閉山後の採石跡地活用のヒントとして検討したい。   |
| 特になし (2件)   |

(3) 今後、新エネルギー関連技術等のセミナー等が開催される場合に、参加のご案内を差し上げてよろしいですか。

- 1 参加案内がほしい      2 参加案内は必要ない

表6 新エネルギー関連技術等セミナー、交流会への案内要望

単位：事業所、%

| 選択項目      | 実数 | 構成比    |
|-----------|----|--------|
| 参加案内がほしい  | 48 | 85.7%  |
| 参加案内は必要ない | 3  | 5.4%   |
| 無回答       | 5  | 8.9%   |
| 合計        | 56 | 100.0% |

## V 新エネルギー関連製品づくり等に関して、県に対する意見・要望等

(1) 新エネルギー関連製品づくり等に関して、県に対する要望等がございましたら、ご記入ください。

### 新エネルギー関連製品づくり等に関する県への要望等

#### 【開発・支援】

資源の有効活用と環境への配慮に対するコストを製品開発に生かすこと

補助金等の支援

新エネルギーは今後必ず必要になると思います。  
是非、開発・支援に力をいれてほしいと思います。

農業用ハウスを利用した新エネルギーの開発！ハウス内温度を新エネルギーに変換。

開発費が不足にて前に進まない

本県は他県以上に太陽熱があります。  
それを利用してエネルギーを民・庁と一緒に研究できるよう、もっと予算をふやし、新エネルギー課から部へと拡大しては

電力連系費に対するご支援

原発に代わる自然エネルギーの開発を県はどしどし進めてほしい

#### 【雇用創出・県内製造品の活用】

大手メーカー向けの部品を製造している県内企業も多くあると聞いていますので、再生エネルギー施設の設置の際には、もし可能なら県内で製造された部品が使用されている商品を選択していただきたいです。

価格競争のみで製品の採用を行っていけば、必然的に大手メーカー、国内メーカーの商品が採用され、域内の産業育成や雇用に結び付かないと思われそうですが、よろしいのでしょうか。

雇用を産むような産業

年間降雨量の多く水量の豊富な高知県において県内に設置すべき小水力発電設備は、県内の製造業でも製作可能なものがずいぶん有ると思います。

高知県が多く有する自然エネルギーの活用（特に雇用が生まれる仕組み作り）をしてください。（太陽光・熱発電、水力発電）

#### 【公的調達】

公的施設（小規模の生ゴミ処理施設、体育館暖房得 e t c）への弊社ボイラー採用の可能性の検討。TEL088-803-6371 迄御連絡を願います

村がエネルギー関連施設を作れば取り扱う

#### 【行政計画等】

5年～10年先を見据えたビジョン、具体策が欲しい。  
新エネルギーは企画部が所管すべき。

|  |
|--|
| 「高知県新エネルギービジョン」に則して、早急に強力に進めていってほしいと思っています。  |
| 仁淀川町でのバイオスタウンづくりの計画と実施。<br>94%の森林利用によるバイオマス発電、バイオマスボイラーの導入、温水を利用した檜温泉、及び風力発電、太陽光発電の検討。 |
| <b>[その他]</b>   |
| 現状の自然エネルギー資源を生していくため、熱源として木質ペレット等の安価な供給システムを築いてほしいと思います。                               |
| 大量消費型エネルギーではなく、省エネに特化してもらいたい   |
| 小規模企業も関わる事の出来る環境整備   |
| 行政との取り決め、制約等あれば確認したい   |
| 参加することにより今後が開けるのではないか  |
| 弊社は現状、新エネルギーに関する製品や技術との関連性がない  |
| 自宅に太陽光発電のパネルは設置しております。   |
| 特になし（9件）   |