平成24年度 自然エネルギー自給コミュニティー創出支援事業

太陽熱見える化システム（案）

太陽は地球を救う
株式会社 サンジュニア

太陽熱の熱量計測

太陽熱利用は古くからおこなわれ、その有効性は「実感」されているが「実態」を評価する方法がなかった。そのため、設備導入費用がベイされないかの判断が難しく、普及促進の足かせとなっていた。

当社では計量法に基づいた「太陽熱エネルギー計測用」の積算熱量計を2009年に開発。上記の問題を解決するため、太陽熱給湯システム全機種に標準搭載した。

熱量(MJ)のほか燃料削減量（設定により点灯、LPG、都市ガス換算量を表示）、CO2削減量の表示機能を付けることでユーザーに分かりやすく効果を表示できる。2010年発売開始し現在の設置数は約2000台。

●ソーラーシステムで集められた太陽エネルギーをどれくらい使用したかを計測することができます。
「低温センサ」を給湯管路へ、「高温センサ」と「体積計量部」を富熱源よりの給湯管路へ設置します。
※使用条件に合致していればソーラーシステム以外の熱量計測にもご使用いただけます。
計測データ収集の現状

機器を導入することで顧客への負担に。データ入力間違いなどにより計測値の信頼性も低くなってしまう。

事業の成果として

データをクラウド上に保存し、WEBコンテンツとして提供することで見える化を実現する。

①訪問・目視または②顧客に電話を行い③目視/撮影していたデータを④電話/メール/FAXなどの手段で送ってもらうことのいくつかで計測データを収集し、サービス拠点で⑤データ入力。入力されたデータは集計され⑥ループで顧客へ提出（希望者のみ）されるが計測周期が1年程度となるため、経過がわかりにくい。また、⑦チラシのHPに掲載されているが抜粋されたデータの為、具体的な比較検討のためのデータとなっている。
太陽熱利用のしくみ

特 徴
- 最高変換効率40%～50%
- 湾氷水温が40℃～60℃程度
- 設備に合わせて大きさを決定
- 不凍液による凍結防止

補助金
- 一部市町村補助金有り
- 企業用特別償却・減税有り

エリア別発電状況

北信エリアデータ
件数 MJ/枚・年 灯油換算(L)/枚・年
247 3870 121

中信エリアデータ
件数 MJ/枚・年 灯油換算(L)/枚・年
578 4263 134

南信エリアデータ
件数 MJ/枚・年 灯油換算(L)/枚・年
209 3847 121

東信エリアデータ
件数 MJ/枚・年 灯油換算(L)/枚・年
453 3783 119

※ 設置状況や環境でデータは変動します。

左の地図画像のエリアを選択すると詳細を表示します。