

九州の新・エネルギー事情

企業の独自技術に注目

自治体など
普及後押し

東日本震災を契機に注目されるエネルギー問題。自然エネルギーや新エネルギー、省エネルギーへの期待が高まっている。九州の企業は独自の技術で関連する取り組みを活性化させる。一方、自治体や研究機関は普及を後押ししている。

地熱発電

九州電力が開発推進

九州電力は地熱発電の開発を進める。2013年度は大分県の由布市、竹田市、九重町にまたがる平治岳北部で可能性調査を行う。同地は国の調査結果で可能性があるとされているが、国立公園特別地域のため詳細な調査をしていなかった。しかし12年の規制緩和で、特別地域外からの傾斜掘削による開発ができるようになった。

同社は49年から地熱発電の開発や研究に着手。現在6カ所を運転する。合計出力は21万2000キロワットで全国の地熱発電設備の約4割を占める。国内最大の地熱発電で、九重町にある八丁原発電所。77年に営業運転を始めた1号機(出力5万5000キロワット)と、90年に営業運転を始めた2号機。作った蒸気も利用するダブルフラッシュ方式が特徴。蒸気のみを使うシングルフラッシュ方式は効率化する。

九州電力は7月1日付で本店内に地熱センターを設置した。自律的運営で地熱関連業務を迅速にするとともに地熱発電所を一元管理して運営を効率化する。

家庭用燃料電池が活況

天然ガス利用機器 需要拡大

東京電力福島第一原子力発電所の事故を契機に、原子力発電所が相次いで停止。夏と冬は電力の供給力不足が懸念されている。一方で重要性を増しているのが天然ガス。関連機器の需要が拡大している。特に家庭用燃料電池「エネファーム」と家庭用コジェネレーションシステム「エコウィル」。

発生する熱を給湯や暖房に利用する。熱が比較的多く発生するため熱利用が多いコジェネレーション。03年度から10年度で5546台を計画している。13年度の計画は600台だ。西部ガスは需要拡大に向け、北九州市若松区でLNG(液化天然ガス)の受け入れ基地「びびきLNG基地」を建設中。14年11月の稼働開始を予定しており、LNGの年間取り扱い能力が現状比で約4割増の100万バレルになる。

省エネモーターに重要な取り組み。九電工が企業に導入を提案している節電策がビルエネルギー管理システム(BEMS)だ。基本は電気利用状況を把握する見える化。省エネ機器を採用しなくても見える化だけで5%は削減できると言われている。照明などの利用分野での把握ができ、また室温の変化を感じにくい温度範囲内で空調機の運転を制御することも可能だ。

九州の新・成長戦略
2013

地中熱利用・夜間に蓄電

メーカーは省エネ製品に力

エネルギー関連製品の動きも活発だ。ワイバーエムは地中熱を利用した冷暖房システムを本社内に設置している。地中熱は一年を通して温度が一定で、夏は放熱、冬は採熱を行う。

ボーリング工事を浅く済ませることで、工事コストを低減できるのが特徴。モデル設備としてPRに活用して掘削機の販売増につなげる。

正興電機製作所には蓄電システム「エネ・バック」がある。蓄電池は停電に対応するだけでなく電力需要を抑えることもできる。電力需要が少ない夜間に蓄電し、電力需要が多い昼間に使う。太陽光発電と組み合わせられる。

水素エネルギーが進展

福岡に大型対応の試験機関

福岡県では水素エネルギー関連の動きが活発だ。水素エネルギー製品研究試験センター(福岡県糸島市)は、大型水素タンクに対応した試験施設を建設する。水素ステーション用タンクローリー用など大型品の耐久性や耐圧性の試験を可能にするため、従来は海外で行っていた。完成予定は14年3月。これにより燃料電池自動車から大型燃料電池自動車から大型燃料電池自動車まで対応できる国内唯一の機関になるという。

施設の場所は現センターの隣接地。事業費は29億4000万円。敷地面積8300平方メートル、1階建てで床面積2000平方メートル。1000気圧級の高圧水素試験室を備える。長さ6メートル、直径1メートルのタンクを試験できる。

また福岡県では11月、水素エネルギー利用に関する国際協力の枠組み「国際水素燃料電池パートナーシップ(IPHE)」の運営会議が開催される。県内に九州大学

明日のエネルギーは、 キミたちのエネルギーだ。

限りあるエネルギーを大切に使いながら、クリーンなエネルギーの供給・普及を目指すこと。そして私たちは「水素」と「酸素」という自然の中にあるものを使ってエネルギーを作り出すことができるようになりました。環境をこわさず、ムダを出さない。それが、燃料電池という新しいエネルギー。地球や社会、そして子どもたちの未来を動かす、次世代エネルギーとしての期待が高まります。



「西部ガス出張教室」より、燃料電池自動車模型実験

西部ガス

JECA FAIR 2013
製品コンクール
受賞

太陽電池故障箇所特定装置

ストリング単位で
故障範囲の絞り込み

セルラインチェッカ (故障モジュール特定装置)

◆4ストリング分の測定結果を1画面に表示
相対比較により良否判定が簡単

◆故障箇所(断線箇所)の特定が可能
◆ストリングを構成するモジュールの配置を特定

効率的に
故障箇所を特定

受信器を当て
音と光で簡単判定!!

株式会社 戸上電機製作所

本社工場: 〒840-0802 佐賀県佐賀市大財北町1-1
http://www.togami-pv.jp/

不明な点・お気づきの点などございましたら
お客様サービスセンター(本社:佐賀)
受付時間/営業日の8:30~17:00
0120-25-7867
(値むな) ナ ヤ ム ナ