

海藻バイオマス・プラントで実証試験 JPIセミナーで東京ガスが成果報告

東京ガスでは、NEDOとの共同研究として、海藻を原料としたメタン発酵と、発生したバイオガス（発酵メタンガス）と都市ガスとの混合ガスを燃料とするガスエンジンコージェネシステムに関して、実証試験に取り組んだ。それを踏まえ、同社はこれまでの研究成果について、11月30日に東京・日比谷の帝国ホテルでJPI（株）日本計画研究所）が開催したエネルギーセミナーで報告を行った。

東京ガスによると、今回の実証試験は同社基盤技術部技術研究所が担当。実証試験では、アオサなどの海藻を用いて、メタン発酵によりバイオガスを発生させた。出力9.8kWのガスエンジンコージェネシステムを設置し、発生したバイオガスと都市ガス13Aとを混合した燃料を用いて、発電効率、排出ガス中のNO_x値など環境特性について試験を実施した。

コージェネシステムの定格運転時に排ガスNO_x値が150ppmになるよう空気比を調整して試験を行った結果、バイオガス専焼時に比較して、都市ガスを混合した混合燃焼を行うことで発電効率が向上した。

燃料の混合比率については、「試験に用いたエンジンでは、バイオガスと都市ガスを50%ずつ混合した場合に、都市ガス13A専焼時と同等の発電効率を得られた。50%混合時がバイオガスの電気への変換効率が高いことから、本試験エンジンでの最適化の一つの目安とされる。」としている。

今後の課題としては、「季節ごとに異なる海藻の収集量の変動対策を講じる必要がある」とした上で、その対策として、他種原料と海藻を混合し変動を抑制する方法を紹介した。また、その他の課題として、「海藻の効率的な回収システムの構築、バイオガス発生・処理工程コストの削減などが必要だ」と述べた。

総務大臣登録認定機関の 登録を更新

内発協では、消防用設備としての防災用自家発電装置及び常用防災兼用発電装置について、消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第31条の4に規定される認定を行う登録認定機関としての有効期限がせまり、継続申請をしていましたが、平成19年11月13日付けで総務大臣より「登録認定機関登録書（更新）」が付与され、消防用設備としての防災用自家発電装置及び常用防災兼用発電装置についての認定業務の継続が認可されました。

従って、消防法施行規則第31条の4第2項に基づき、当協会が認証した消防用設備としての防災用自家発電装置及び常用防災兼用発電装置については、技術基準（自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第1号））に適合している旨の表示（消防庁認定マーク）を貼付することが可能となります。

なお、この登録認定機関の有効期間は3年であり、更新された登録認定機関の有効期限は、平成22年11月18日となります。

平成19年度専門技術者講習・試験 自家発815名・可搬形757名が合格

内発協が実施した「平成19年度専門技術者講習・試験」の合格者がこのほど、決定した。平成19年度の合格者数は、自家用発電設備専門技術者が815名、可搬形発電設備が757名の合わせて1,572名となり、前年度に比べて252名の増加となった。

12月7日に内発協で開催した「専門技術者審査委員会」が合否判定を行い、その結果を、内発協会長に上程していた。それを受け、会長が上程内容について承認したもの。

平成19年度の講習・試験は、9月上旬から11月上旬にかけて、自家発電設備については全国10地区で、可搬形発電設備については同9地区で開催した。受験者数は、自家発電設備が前年度並みの911名、可搬形発電設備が前年度に比べて約6割増の784名となっており、特徴として、可搬形での受験者数が急増した結果を受けて、合格者数も大幅な増加を示した。