

講義概要

三菱重工業株式会社

汎用機・特車事業本部 エンジン営業部 ソリューション営業課

部長代理 日下 卓

取り纏め

全国石油工業協同組合 三木 次夫

テーマ：ガスエンジンを主体としたコージェネレーション計画

内容趣旨：

2011年の東日本大震災、および福島第一原子力発電所の事故を境に、電力・エネルギーの安定的な供給がわが国の政策における重要課題の一つとなり、分散型エネルギーシステムが、着目された。政府の「革新的エネルギー・環境戦略」において、電力と熱を同時に供給可能であるコージェネシステムの導入を積極的に推進し、2030年には我が国の電力構成の15%とする目標が発表されている。

上記を踏まえ 日本のエネルギー政策の柱である「電力システム改革に関する方針」の概要を説明する。電力システム改革の3つの目的として ① 安定供給を確保するため 多様な電源の活用と広域的な 電力融通を促進する。 ② 電力料金を最大限抑制するため 需要家の工夫による需要抑制と発電投資の適正化を図る。 ③ 需要家の選択肢や事業者の事業機会を拡大するため、他業種・他地域からの参入、新技術を用いた発電や需要抑制策等を活用する。

ここで、ガスエンジン・コージェネレーションシステムは、多様な電源の活用、需要家の工夫によるエネルギー効率の改善、他業種からの参入等に応える 発電・熱供給機器として期待されるものである。

国内での、ガスエンジンの導入実績をもとに、政府施策、目標を加味した 市場予測を解説し ガスエンジンコージェネ導入時の補助金システムの紹介。

実際に ガスエンジン・コージェネレーションを導入にあたっての 発電出力レンジの 三菱重工製品の紹介 また用途に合わせた 仕様のバリエーションを 合わせて説明する。

従来製品の 発電パッケージに加え 新しく開発された コンテナガス発電パッケージ「MEGANINJA」の特徴は ” 素早く移動、素早く設置、素早く発電 ” 40フィートコンテナ採用(20フィートコンテナ:熱供給ユニット)により24時間以内に発電可能(従来は約30日) 外部との配管、配線にコネクタ式を採用(置くだけ工法)して1500KW(50Hz)の単機容量が 得られる。 これは複数ユニット の並列により 大容量が得られる。

単機大容量の物は KU30シリーズがあり 5750KW(50Hz)まで 可能である。

これらの 国内事例の紹介と サポート体制の説明を加えた。