

News Release



マイクロガスタービンの運転実証試験の実施について

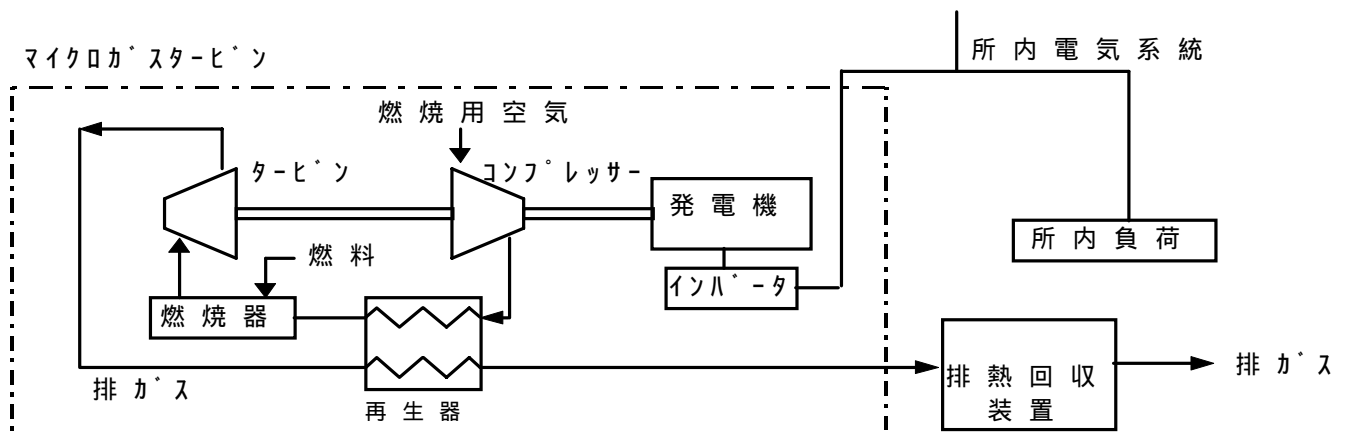
平成11年12月10日
北陸電力株式会社

当社は、従来から蓄熱・空調システム、給湯システム等、お客さまにとって安全、クリーン、便利で魅力あるシステムに関する技術開発を進め、提案してまいりました。

近年「分散型電源システム」として注目されているマイクロガスタービンについて来年2月から運転実証試験を行い、その性能評価・新たな事業メニューの検討などの調査研究を進める予定です。

研究の概要は、次のとおりです。

<マイクロガスタービンの運転実証試験概要>



1. 試験機

- ・ 米国キャプストーン社製 出力28kW 1台
- ・ 使用燃料 プロパンガス
- ・ 本体サイズ 高さ1900mm × 幅714mm × 奥行き1344mm

2. 期間

平成12年2月～平成14年3月

3. 設置場所

北陸電力(株)地域総合研究所(所内電気系統に連系)

4. 試験及び検討項目

- (1)基本性能の確認
 - ・効率、出力、起動停止特性などの確認
- (2)環境性能の確認
 - ・排ガス(NO_x 、 CO_2 など)、騒音、振動の測定
- (3)系統影響評価
 - ・高調波の測定、電圧変動時等の影響評価
- (4)経済性評価
 - ・イニシャルコスト、ランニングコストの評価
- (5)コジェネレーションシステムの検討
 - ・総合効率の評価
- (6)分散型電源システムの事業化検討

以上

[参考]

- 「マイクロガスタ - ビン」の用語については
30 ~ 300 kW程度の小型ガスタ - ビンを称した造語的言葉（定義のようなものはない）であり、ここ1 ~ 2年前から使われ出しました。

- マイクロガスタ - タービンのしくみは、燃料を燃焼させたガスによりタービンを回転させ、タービンと一体化した発電機により発電させるというシンプルなものです。
発電機から取り出された電気はインバータにより商用電源周波数に変換されます。

- マイクロガスタ - タービンは、ディ - ゼル発電機に比べ、小型・軽量であることに加えて、低 NO_x や低振動等の環境に与える影響が少ないと言われています。なおマイクロガスタ - ビン単体での発電効率は15 ~ 30%で、排熱利用も同時に行えば、総合効率は上がります。
系統連系した場合、高調波など電気品質や系統との保護協調の整合などが考えられるため、今後検証していく予定です。