

アルテック発電株式会社

- 【訪問先】 アルテック発電株式会社
Altek Power Corporation
- 【所在地】 1004-1708 Dolphin Avenue, Kelowna, B.C., Canada
Tel: (888) 717-3707
- 【訪問日】 2003年10月6日（月）午後
- 【対応者】 Mr. Grant Putnam Manager, Corporate
Communications

1. はじめに

本編に入る前に、カナダの電力事情について説明する。

カナダでは、総電力量の64%が水力発電、20%が火力発電、16%が原子力発電によって賄われている。また、世界第二の国土面積をもつカナダでは、遠く離れた地域まで安定した電力を送電、配電する技術が発達している。そのため、カナダは電力関連の技術について世界有数の技術国と言える。

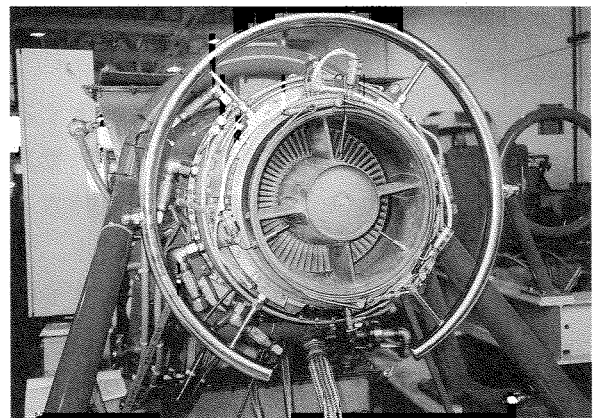


写真1 イノベータ ガスタービン

2. アルテック発電株式会社について

アルテック発電株式会社は、発電機器等の製造販売や北米・オーストラリアで独立発電事業を行っている会社である。

現在新社屋を建設中で、取扱製品である「The Innovator」を生産する工場を持つ。

3. イノベータ (The Innovator) とは

アルテック発電株式会社が開発した「The Innovator」とは、バイオガスを含む多品種のエネルギー源を燃料として、ガスタービンを回し発電を行う装置である。

ガスタービンは、廃棄処分されたヒューイ社製ヘリコプター用のガスタービンエンジンをマゼラン社 (Magellan Aerospace Corp.) にて再生されたものを購入し使用している (写真1参照)。

ヘリコプター用エンジンを採用した理由は、レシプロエンジンの1/2の重量であること、コンパクトであること、起動時間が3分と短いこと、および耐久時間が約25,000時間と長いことなどによる。

本機の特徴として、ガスタービン、発電機、制御盤を含む構成機器が全て共通台盤上にコンパクトにマウントされており、トラック等で一体輸送が可能である事が挙げられる。また、燃料はディーゼルオイル、天然ガス、バイオガス等が使用可能であり、家畜の糞尿から製造されたメタンガス類の使用も、一部の改造とガス調整により使用可能となる。

現在、アルテック発電株式会で販売機種は出力1.2MW、480Vで発電効率は94%、重量約6,400kg、販売価格はUS\$ 480,000となっている。(写真2参照)

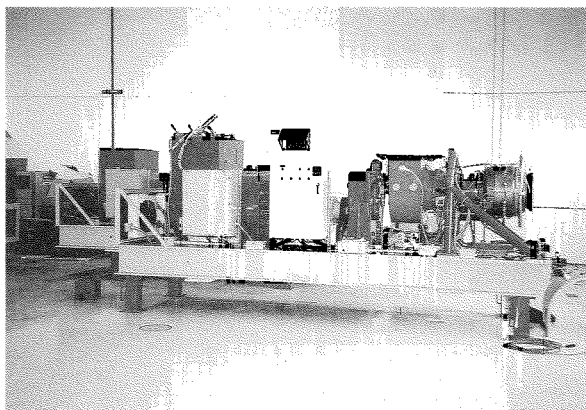


写真2 イノベータ 1.2MW型

同社では、上記機種以外に出力2.5MWの機種も製作可能との事である。

4. 今後の展望

アルテック発電株式会社は新工場完成後、週4基の製造が可能となる。

カナダ国内では、停電が断続的に発生する地域が多くあり、本機は通常の商用電源や非常発電装置に頼れない場合の自家発電装置として売り込んでいく予定とのことである。また近年カナダでは温室栽培が盛んになっているが、イノベータ1基で6～8万m²の温室暖房をまかなう事ができる能力がある。

なおアルテック発電株式会社は現在のところ日本進出は考えていないとの事であった。

5. 所感

「The Innovator」はトラック輸送を意識してコンパクトにまとめられており、輸送及び据付が簡易で、ディーゼルエンジンを使用したパッケージ型非常用発電機と同等の感覚で使用できるものと思われる。

エネルギー効率もディーゼルエンジン発電機のエネルギー効率が85%程度であるから、本機の94%という高い効率は非常に魅力的である。また本機の価格はUS\$480,000とのことであるが、この価格は同出力のディーゼルエンジン発電機と比較して相当に安価で、その理由は中古ヘリコプターのガスタービンを再生使用していることが大きいと考えられる。上記により「The Innovator」はディーゼルエンジン発電機と比較して、相当に競争力があるものであり、特に天然ガスが容易に供給を受けられる地域においては圧倒的な優位性があると考えられる。

説明者のMr. Putnam（写真3、右端）は陽気で積極的なマネージャーであり、自社の製品に大なる自信をもっていることが説明の端々に現れていた。説明していただいた当日も英国向けのGen.Setの販売契約を締結したとのことで、今後の同社の発展が楽しみである。

（担当：池尻 研一、加藤 海、米澤 佳久）



写真3 建設中の新社屋にて