

MGP シリーズ可搬形発電装置

当社相模原製作所では、ディーゼルエンジン駆動の可搬形発電装置（ポータブル発電セット）の開発を進めてきたが、このほど MGP シリーズとして図 1 に示した発電出力 25 kVA から 875 kVA までの 12 機種を発売することになったので紹介する。

図 2 に MGP 520 の外観を示す。

MGP シリーズは、移動用発電設備として、次のような用途で利用される。

- 電力会社の送電を受けられない場所での電源用
- 工事用電動機械の駆動用電源
- イベントなど、一時的に使用する電源
- 工場・ビル等の改装時の仮設電源
- 災害や緊急時の電源

当所では、長年にわたって蓄積した各種ディーゼル発電装置の設計・製造技術を基に新しい技術を取り入れ、競合他社製品に対し以下に挙げる特長を備えた MGP シリーズを開発した。

(1) コンパクト・軽量

合理的な機器配置と冷却換気構造の小形化・移動用吊り上げ構造の軽量化などにより装置をコンパクト・軽量化して設置面積の減少と移動経費の削減を可能にした。

(2) 高品位の電力

高性能 AVR（自動電圧調整器）を採用し、整定時電圧変動率は $\pm 0.5\%$ 以下（MGP 420 以上）～ $\pm 1.0\%$ 以下（MGP 45～300）、 $\pm 1.5\%$ 以下（MGP 25）と安定した電圧が得られる。

MGP 300 以上の大形機種では電子ガバナを搭載し CVCF（定電圧定周波数）給電が可能で、コンピュータ用電源にも使用可能である。

(3) 簡単な運転操作

自動車感覚のワンキー操作で運転/停止と始動補助エアヒータの On/Off ができ、アイドル/定格切換スイッチ付なので燃費の節減に有効である。

MGP 420 以上には自動暖機/冷機装置も付属して運転操作は簡単である。

(4) 公害対策は万全

建設省超低騒音仕様（MGP 300 以下認定申請中）又は低騒音仕様（MGP 420 以上認定取得済み）、低 NOx 排出など排ガス対策及び 2/3 ピッチ巻線による発電ノイズの低減を図った。

(5) メンテナンス容易化

すべてのドアに自動車用ラバーシールと自動ラッチを採用したので、ワンタッチで開閉でき、キー付なので保管や輸送も安心である。

さらにサイドドアには 180° 開放時のオートロック付なので、強風時のメンテナンスも安全でロック開放もワンブッシュである。

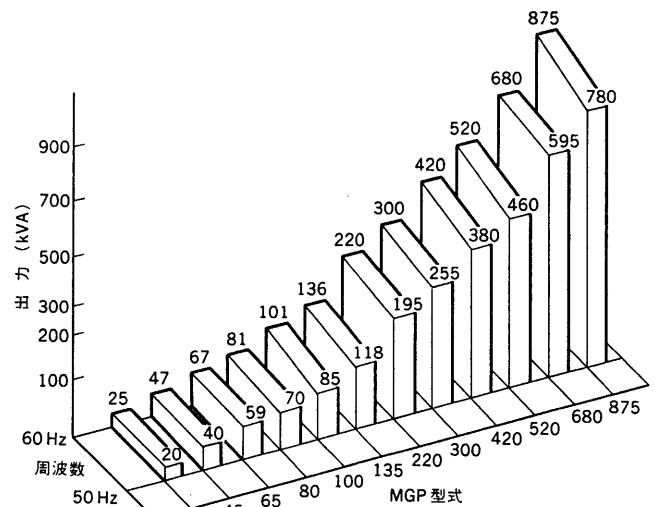


図 1 MGP シリーズ出力構成

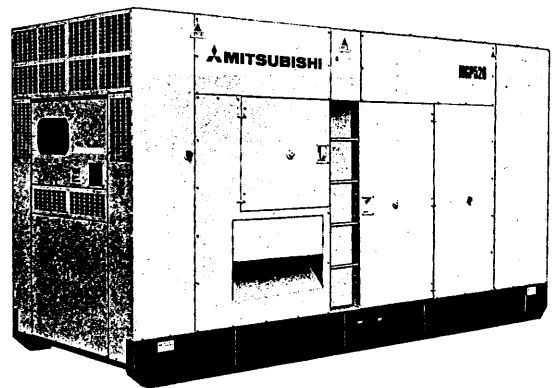


図 2 MGP 外観図

メンテナンスフリー形バッテリーとラジエタリザーブタンクを搭載して補注水間隔を大幅に延長することが可能になった。

(6) 高い信頼性

発電機巻線は、H 種絶縁と無給脂軸受の高耐久、発電機とエンジンの保護警報装置と警報テスト機能で、万一の場合にも重大損傷を防止し装置の信頼性を高めた。

（相製 エンジン技術部プラント技術課 佐々木）
☎ (0427) 61-5479

本社営業窓口 汎用機事業本部エンジン部

☎ (03) 3212-9515