

## 三相と単相3線の負荷に1台で対応できる、 防災設備用 マルチ発電装置を発売します。

【型式名:PDGM1000 シリーズ】

火災や災害などの非常時に備えて、スプリンクラーや屋内消火栓設備の非常用電源に三相発電機が、現在広く導入されています。

PDGM1000 は、三相(動力系電源)と単相3線式(電灯系電源)のどちらも、1台で出力できる「やまびこ独自のマルチ発電体<sup>※1</sup>」を搭載することで、三相の消防設備はもちろん、単相の蛍光灯やLEDなどの照明機器から、パソコン、レジスター、ファックスなどの通信機器や銀行のATM装置、防犯機器まで対応可能としました。

防災設備用のほか、一般停電や計画停電のバックアップ用電源としても利用できる「一台二役の防災設備用 マルチ発電装置」として、PDGM1000 をシリーズ追加します。

※1: マルチ発電体は2008年、世界初となる特許取得済(日本・米国)の発電技術です。

### 【製品の紹介】

PDGM1000 は、(一般社団法人) 日本内燃力発電設備協会が認定する消防法に適合し、三相最大出力 80/100kVA(50/60Hz)、単相3線最大出力 47/58kVA(50/60Hz)を発揮します。なお、三相と単相3線を配分した合計出力は、定格電流を超えない範囲で三相と単相3線の双方が使用可能です。

平常時は自動で保守運転と点検を行い、火災や災害時に商用電源が停電した際には、自動で発電し、各種設備に電源を供給します。商用電源が復旧すると自動で発電機電源から商用電源に切替えてエンジンを自動停止させます。

三相電源切替機を搭載した標準仕様を基本とし、用途により構成品は次の通りとなります。三相と単相を最大まで利用する場合は、外部取付けタイプの単相電源切替機が別途必要となります。また、単相電源切替機は容量によって異なるため別売(選択品)です。

● 名称  
防災設備用 マルチ発電装置

● 発売日  
2014年10月15日

● 型式(種別)・希望小売価格

PDGM1000I	(標準タイプ)	¥11,448,000(税込)
PDGM1000IM	(低騒音タイプ)	¥13,824,000(税込)
PDGM1000ISM	(超低騒音タイプ)	¥15,336,000(税込)



PDGM1000ISM

### 【市場背景と開発コンセプト】

現在の消防法では、多くの人が集まる施設や一定規模以上の施設<sup>※2</sup>には、火災や災害などの非常時に備えて、発電機の設置が義務付けられ、防災設備用発電装置(三相発電機)が導入されています。

一方、一般停電や計画停電の際には、照明や通信機器などの単相3線電源用の発電機をもう1台用意する必要がありました。

マルチ発電装置は、三相と単相3線のどちらの電源にも1台で対応できる「一台二役」の市場要望に応えた製品です。また、設置スペースや初期導入費用の抑制ができる利点も高く評価されています。

※2: 病院・介護施設／公民館・学校／集合住宅(アパート・マンション)／宿泊施設(ホテル・旅館)／商業施設(百貨店・スーパーマーケット)／工場・オフィスビル・映画館など。

## 【主な特長】

### 1. 優れた即応性

火災や災害時に商用電源が停電した際は、わずか10秒以内で、商用電源の停電確認から送電まで可能な即時タイプです。商用電源の復旧(複電)を感知すると自動的に商用電源に切替わり、発電機も自動停止します。

### 2. 自動保守運転機能付

平常時は、定期的に保守運転を行う自動保守運転機能(2週間周期15日)を標準装備しています。非常時に備えた点検が確かな原動力として役立ちます。

### 3. ブラシレス発電機搭載

情報通信設備への電波障害の影響もなく、ブラシの点検や交換などのメンテナンスも不要です。

#### ■仕様

モ デ ル				PDGM1000			
発 電 機	型 式	—	横軸回転界磁形同期発電機				
	保 護 形 式	—	開放保護形(IP20)				
	冷 却 形 式	—	自由流通形(IC01)				
	極 数	P	4				
	周 波 数	Hz	50		60		
	三相 (3線)	定 格 出 力	kVA	80	—	100	—
		定 格 電 流	A	231	—	262	—
		定 格 電 圧	V	200	—	220	—
		力 率	%	80(遅れ)			
	単相 3線	定 格 出 力	kVA	—	47	—	58
		定 格 電 流	A	—	235	—	264
定 格 電 圧		V	—	100 /200	—	110 /220	
力 率		%	100				
回 転 速 度	min <sup>-1</sup>	1500		1800			
励 磁 方 式	—	ブラシレス					
耐 熱 ク ラ ス	—	電機子:F 界磁:F (発電機)					
		電機子:F 界磁:F (励磁機)					
エ ン ジ ン	名 称	—	6BG1TQD-06				
	形 式	—	立形水冷4サイクルディーゼル機関				
	定 格 出 力	kW	91.2		107		
	排 気 量	L	6.494				
	シ リ ン ダ ー 数	—	6				
	内 径 × 行 程	mm	Φ105×125				
	ラジエーターファン排风量	m³/min	120		140		
	潤 滑 油 容 量	L	18-8(全量-有効)				
	冷 却 水 量	L	5.9(ラジエーター内)、12(エンジン本体)				
	セ ル モ ー タ 容 量	V-kW	24-4.5				
	燃 料 タ ン ク 容 量	L	60 (標準搭載タンク)				
	燃 料 消 費 量	L/h	19.3	15.0	24.6	18.9	
	運 転 時 間	h	約3.1	約4	約2.4	約3.1	
充 電 器	充 電 方 式	—	半導体式全自動充電				
	入 力 電 圧	v	200~220				
	出 力 電 圧	v	27.3				
	出 力 電 流	A	4.0				
蓄 電 池	種 類	—	DC24-REH24(制御弁式鉛蓄電池)				
	容 量	V-kW	24-24				

#### 【タイプ別仕様】

タイプ別モデル			PDGM1000 I	PDGM1000 IM	PDGM1000 ISM
騒 音	値 (機 側 1 m )		—	85	75
	外 形 寸 法	長 さ	2970	3540	3540
		幅	1140	1140	1140
乾 燥 質 量	装 備 質 量	高 さ	1365	2479	2479
		kg	1550	1940	1940
装 備 質 量	kg		1640	2030	2030

●量産仕様と異なることがあります。また、よりよい製品を作るために仕様を変更することがあります。

## 本リリースに関するお問い合わせ先

### ■一般のお客様

(株)やまびこ 営業本部  
TEL0428-32-6181 (代表) FAX0428-32-6175

### ■報道・株式関係の皆様

(株)やまびこ 総務部 株式・IR課  
TEL0428-32-6111 (代表) FAX0428-32-6143