

■小型エンジン発電機 << 単相100V 1.6kW~5.5kW >>



HP2600C



IEG1600M-Y



HP1800SV



HP2800SV



GA2800ES-IV



GE5500SS-IV



DA3100SS-IV

商品名	2.6kWスタンダード	1.6kW防音型		1.8kW防音型
メーカー	北越工業	北越工業	新ダイワ工業	北越工業
型式	HP2600C	HP1600SV	IEG1600M-Y	HP1800SV
電圧 (V)	単相100V			
定格出力 (kVA)	2.6	1.6	1.6	1.8
電流 (A)	26	16	16	18
コンセント	15A×2・30A×1	15A×2	15A×2	15A×2
直流出力(12Vバッテリー充電用)	—	12V-8A	12V-8A	12V-8.3A
始動方式	リコイル			
寸法	全長 (mm)	445	512	490
	全幅 (mm)	402	290	280
	全高 (mm)	496	425	445
乾燥質量 (kg)	31	20.7	20	21.1
使用燃料	ガソリン			
燃料タンク容量 (L)	9.2	3.6	4.2	3.6
連続運転時間[1/4負荷~定格負荷] (hr)	5.5[定格負荷]	8.1*~3.4	10.5*~4.2	7.5*~3.0
騒音指定	低騒音	超低騒音	超低騒音	超低騒音
仕様	サイクロコンバータ	インバータ・エコスロットル		

商品名	2.8kW防音型		5.5kW防音型		3kW防音・ディーゼル
メーカー	北越工業	デンヨー	デンヨー		デンヨー
型式	HP2800SV	GA2800ES-IV	GE5500SS-IV		DA3100SS-IV
電圧 (V)	単相100V	単相100V	単相100V	単相200V	単相100V
定格出力 (kVA)	2.8	2.8	5.5		3.1
電流 (A)	28	28	55	27.5	31
コンセント	15A×2・30A×1	15A×2・30A×1	15A×2+30A(100V専用)×1 30A(100/200V)×1		15A×2・30A×1
直流出力(12Vバッテリー充電用)	12V-12A	—	—		—
始動方式	セル/リコイル	セル/リコイル	セル		セル
寸法	全長 (mm)	658	687	780	687
	全幅 (mm)	482	494	616	494
	全高 (mm)	570	640	692	640
乾燥質量 (kg)	61.2	75	97		170
使用燃料	ガソリン	ガソリン	ガソリン		軽油
燃料タンク容量 (L)	12.7	15.5	17		15
連続運転時間[1/4負荷~定格負荷] (hr)	17.3*~7.0	11.0(75%負荷)	13.3*~5.0		25.4*~10.8
騒音指定	超低騒音	超低騒音	低騒音		超低騒音
仕様	インバータ・エコスロットル				

\* 連続運転時間はエコスロットル作動時の数値です。(『エコスロットル』使用機器の消費電力に見合った最適なエンジン回転に自動制御します)

■ディーゼルエンジン発電機 ≪三相200V 10kVA～80kVA≫



SDG25LA



DCA60LSIE



DCA45LSKB2



DCA100USI

商品名	10kVA		20kVA		37kVA	
メーカー	北越工業		北越工業		北越工業	
型式	SDG13S		SDG25LA		SDG45LA	
三相4線式 200V(50Hz)	出力 (kVA)	10.5	20	37	37	37
	電圧 (V)	200	200	200	200	200
	電流 (A)	30.3	57.7	107	107	107
寸法	全長 (mm)	1,480	1,540	1,850	1,850	1,850
	全幅 (mm)	650	700	860	860	880
	全高 (mm)	950	1,090	1,350	1,350	1,560
乾燥[運転整備]質量 (kg)	520[580]	695[770]	1,040[1,150]	1,040[1,150]	1,110[1,430]	1,110[1,430]
使用燃料	軽油					
燃料タンク容量 (L)	58	70	110	110	355	355
燃料消費量	50%負荷 (L/hr)	1.8	3.1	5.0	5.0	4.9
	75%負荷 (L/hr)	2.4	4.2	7.0	7.0	6.9
音響パワーレベルLwA (dB)	85	90	88	88	88	88
騒音指定	超低騒音		超低騒音		超低騒音	
仕様			オイルフェンス 三相/単相3線同時出力		オイルフェンス 大容量燃料タンク 三相/単相3線同時出力	

商品名	37kVA		50kVA		80kVA	
メーカー	デンヨー		北越工業		デンヨー	
型式	DCA45LSKB2		SDG60L		DCA60LSIE	
三相4線式 200V(50Hz)	出力 (kVA)	37	50	50	80	80
	電圧 (V)	200	200	200	200	200
	電流 (A)	107	144	144	231	231
寸法	全長 (mm)	1,850	2,080	2,090	2,650	2,650
	全幅 (mm)	880	1,000	980	1,100	1,100
	全高 (mm)	1,600	1,350	1,350	1,500	1,500
乾燥[運転整備]質量 (kg)	1,150[1,470]	1,200[1,340]	1,260[1,410]	1,260[1,410]	1,940[2,180]	1,940[2,180]
使用燃料	軽油					
燃料タンク容量 (L)	350	140	140	140	225	225
燃料消費量	50%負荷 (L/hr)	4.9	5.7	5.8	9.5	9.5
	75%負荷 (L/hr)	7.1	8.1	8.6	13.4	13.4
音響パワーレベルLwA (dB)	87	89	90	90	84	84
騒音指定	超低騒音		超低騒音		超低騒音	
仕様	オイルフェンス 大容量燃料タンク 3電源切替		オイルフェンス 複電圧		オイルフェンス 複電圧	

## 【10kVA以上ディーゼル発電機補足説明】

- 発電機の出力・電圧・電流及び燃料消費量等は周波数50Hzに設定された能力の仕様を記載させていただいております。
- オイルフェンス仕様：万が一オイルフェンス上にオイルなどが漏れた場合に外部への流出を可能な限り防止します。
- 三相/単相3線同時出力仕様：三相4線式(コンプレッサ・水中ポンプ等の動力源)と単相3線式(仮設ハウス内のエアコン・照明等)が同時に出力可能です。1台で様々な電源に対応できます。
- 3電源切替仕様：三相4線400V(バイプロ・杭打機等)と三相4線200V(コンプレッサ・水中ポンプ等)と単相3線100V/200V(仮設ハウス用電源等)をワンタッチ切替スイッチで行えます。(通常は誤操作防止のため、カバーが掛かっています。)
- 複電圧仕様：三相出力の電圧を用途に応じて200V級⇄400V級に切替できます。
- 超低騒音仕様：国が定めた騒音基準に適合する機械は「低騒音型建設機械」として指定されます。指定された機械の中で騒音基準値から6デシベル減じた値を下回る機械については「超低騒音型建設機械」とされます。

## 【発電機選定のポイント】

### ① 余裕ある容量の発電機を選定してください。

誘導電動機(モーター)が定格で仕事をしている状態を「定常時」、回りだす時を「始動時」と言います。

一般に誘導電動機(モーター)の始動時は定常時の6倍以上の電流が流れ、大きな電力を必要とします。

使用する電気機器の消費電力を、そのまま発電機に置き換えてしまうと、使用機器によっては動作不良を起こしたり、発電機の故障の原因になったりします。

始動時の消費電力を考慮して余裕のある容量の発電機を選定してください。

	液晶テレビ ライト等	蛍光灯・水銀灯 メタルハライドランプ	電気ドリル・サンダー 電動ピック等電動工具	水中ポンプ 冷蔵庫・コンプレッサ等
始動時	1倍	2.1~2.8倍	2~3倍	3~5倍
定常時	1倍	1.2~1.8倍	1.3~1.6倍	1.25~2倍

### ② 接続するコードの長さや太さにご注意ください。

延長コードを長く延ばすと電圧降下が生じます。電圧降下が大きくなると発電機出力が落ちるだけでなく、使用機器が正常に動作しなかったり、接続機器に悪影響を及ぼす場合があります。コードの長さや太さは、使用される機器に応じて選定してください。

### ③ モーター始動容量の目安

型 式	SDG13	SDG25	SDG45	SDG60	DCA100	SDG150	
発電機容量(kVA/50Hz)	10.5	20	37	50	80	125	
モーター容量 (kW)	直入始動(同時始動)	4	6.5	12	17	27.2	43
	Y-Δ始動(オープン式)	6	9.8	18	22.5	40.8	64.5
	Y-Δ始動(クローズド式)	7.5	15.1	27.9	37.7	62	94.4

- 直入始動：始動から誘導電動機に電源電圧をそのまま印加して始動させる方式。始動電流が定格電流の6倍以上になります。
  - オープンスターデルタ始動：始動電流を直入始動で始動した場合の1/3とすることができます。
  - クローズドスターデルタ始動：オープンスターデルタ始動の欠点である「ショック現象」を低減させた始動方法です。
- \* 上記表のモーター容量は目安的な値です。瞬時電圧降下、モーター始動階級、効率、新旧及び負荷率によって発電機容量が異なります。

## ■法令関係

### 【電気事業法】

建設工事現場で使用する10kW以上の可搬型発電機は「移動用電気工作物」として「電気事業法」の規制を受けます。

### 移動用電気工作物の取り扱いについて

移動用電気工作物(発電機)を使用するユーザー(借り受ける者も含む)が本通達に従い、当該電気工作物を使用する場所を管轄する産業保安監督部長に下記の届出をしなければなりません。

(移動区域が2つ以上の産業保安監督部の管轄区域の場合は、経済産業大臣への届出が必要です。)

#### \* 保安規定の届出(電気事業法第42条)

移動用電気工作物を設置し使用する者が、維持及び運用(移動の区域、修理、改造、保管、点検、整備、使用、据付等)について保安規定を作成し届け出なければなりません。

#### \* 主任技術者選任の届出(電気事業法第43条)

移動用電気工作物を設置し使用する者が、使用する場所またはこれを直接統括する事業所に主任技術者を選任し、届け出なければなりません。主任技術者の選任には、①選任②選任許可③兼任④外部委託の4つの方法があります。

#### \* 電気関係報告規則(電気事故報告書等)について

電気関係報告規則において移動用電気工作物の「設置の場所を管轄する産業保安監督部長」とは、当該移動用電気工作物の使用の場所を管轄する経済産業保安監督部長となります。

### 【電気工事士法】

電気機器の端子にコードをネジ止めする作業、ヒューズの取付け、取外し等の軽微な工事は、電気工事士でなくても行うことができます(軽微な工事)。但し、接地(アース)線を発電機に取付け、接地線相互もしくは接地線と接地極とを接続し、または、接地極を地面に埋設する作業は電気工事士以外が従事してはならない旨が定められています。(軽微な作業)

### 【電気事業法】

電気工事士法に規定する一般用電気工作物及び自家用電気工作物(500kW未満の需要設備)の電気工事を行う場合(但し上記の「軽微な工事」を除く)には経済産業大臣または都道府県知事に電気工事業者として登録または通知をしなければなりません。

### 【漏電による感電の防止】(労働安全衛生規則第333条)

電動機を有する機械で、対地電圧が150Vをこえる移動式もしくは可搬式のもの又は湿潤している場所その他鉄板上、鉄骨上など導電性の高い場所において使用する移動式若しくは可搬式のものについては、漏電による感電の危険を防止するため、当該電動機械器具が接続される回路に、当該回路の定格に適合し、感度が良好であり、かつ、確実に作動する感電防止用漏電遮断装置を接続しなければならない。(抜粋) 漏電保護機能が確実に作動できるように、漏電リレー用接地端子を必ず接地してください。

### 【外箱接地】(電気設備技術基準の解釈第29条)

回路に施設する機械器具の鉄台及び金属製外箱には、機械器具の区分に応じて接地工事を施すこと。(抜粋) 外箱接地端子を接地用ケーブルにて必ず接地してください。