

北越工業株式会社

本社・工場 新潟県燕市下粟生津 3074 〒959-0293
TEL:0256-93-5571(代) FAX:0256-94-7567

東京本社 東京都新宿区西新宿1-22-2新宿サンエービル 〒160-0023
営業本部 ●東日本営業部 TEL:03-3348-8563 FAX:03-3348-7241
●直需部 TEL:03-3348-8565 FAX:03-3342-5966
●海外営業部 TEL:03-3348-7281 FAX:03-3348-7289
●カスタマーサポート部 TEL:03-3348-7285 FAX:03-3348-7289
●販売促進部 TEL:03-3348-8569 FAX:03-5322-8550

●東日本営業部
北海道支店 北海道札幌市中央区南一条東 2-2-5 〒060-0051
札幌営業課 TEL:011-222-1122 FAX:011-222-1129
東北支店 宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 〒983-0013
仙台営業課 TEL:022-258-9321 FAX:022-258-8787
北関東支店 群馬県高崎市倉賀野町 2465-15 〒370-1201
高崎営業課 TEL:027-347-5612 FAX:027-347-5613
新潟営業所 新潟県燕市笹曲 5-22 〒959-0117
TEL:0256-97-3707 FAX:0256-97-3705
東京支店 東京都新宿区西新宿1-22-2新宿サンエービル 〒160-0023
東京営業一課 TEL:03-3348-8563 FAX:03-3348-7241
東京営業二課
千葉営業所 千葉県千葉市中央区港町 12-6 〒260-0831
TEL:043-223-1092 FAX:043-223-1096
沖縄営業所 沖縄県浦添市牧港 5-6-3 〒901-2131
TEL:098-879-3311 FAX:098-879-3335
西関東支店 神奈川県横浜市緑区中山町 326-2 〒226-0011
横浜営業課 TEL:045-930-1221 FAX:045-930-1222
静岡営業所 静岡県静岡市駿河区宮竹 1-10-23 〒422-8035
TEL:054-238-0177 FAX:054-238-0323

●西日本営業部
中部支店 愛知県一宮市伝法寺 5-10-2 〒491-0828
名古屋営業課 TEL:0586-77-8851 FAX:0586-76-4192
金沢営業所 石川県金沢市長田 2-28-14 〒920-0043
TEL:076-233-1152 FAX:076-233-1262
大阪支店 大阪府摂津市新在家 2-32-13 〒566-0055
大阪営業一課 TEL:06-6349-3631 FAX:06-6349-1141
大阪営業二課
高松営業所 香川県高松市春日町 1648-2 〒761-0101
TEL:087-841-6101 FAX:087-843-3574
中国支店 広島県広島市中区江波南 2-10-17 〒730-0835
広島営業課 TEL:082-292-1122 FAX:082-292-1130
九州支店 福岡県大野城市御笠川 6-1-2 〒816-0912
福岡営業課 TEL:092-504-1831 FAX:092-504-1839
南九州営業所 鹿児島県姶良市加治木町反土 1442-8 〒899-5231
TEL:0995-62-4166 FAX:0995-62-4018

●直需部
東京直需課 東京都新宿区西新宿1-22-2新宿サンエービル 〒160-0023
プラント課/電設課 TEL:03-3348-8565 FAX:03-3342-5966
技術課 TEL:03-3348-7244
大阪直需課 大阪府摂津市新在家 2-32-13 〒566-0055
TEL:06-6349-3636 FAX:06-6349-1141

ホームページ <http://www.airman.co.jp>

◆サービスセンター 株式会社 エーエスシー

本社・東関東事業所 埼玉県八潮市南後谷242 〒340-0831
TEL:048-932-6401 48-932-6403
小池事業所 千葉県木更津市築地1-1 君津製鐵所ビジネスセンター311号 〒292-0835
TEL 0438-40-5588 FAX 0438-38-0789
東北事業所 宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 〒983-0013
TEL:022-259-0191 FAX:022-259-0120
北関東事業所 群馬県高崎市倉賀野町 2465-15 〒370-1201
TEL:027-347-5625 FAX:027-347-5626
新潟事業所 新潟県燕市笹曲5-22 〒959-0117
TEL:0256-97-3603 FAX:0256-97-3705
部品課 TEL:03-6304-5481 FAX:03-6304-5482
TEL:0256-98-0005 FAX:0256-98-0006
西関東事業所 神奈川県相模原市緑区西橋本3-10-18 〒252-0131
TEL:042-779-9666 FAX:042-779-9668
名古屋事業所 愛知県一宮市伝法寺 5-10-2 〒491-0828
TEL:0586-75-5521 FAX:0586-75-5520
金沢事業所 石川県金沢市長田2-28-14 〒920-0043
TEL:076-260-1071 FAX:076-260-1072
大阪事業所 大阪府摂津市新在家2-32-13 〒566-0055
TEL:06-6349-3641 FAX:06-6349-3651
部品課 TEL:06-6349-3670 FAX:06-6349-3671
広島事業所 広島県広島市中区江波南2-10-17 〒730-0835
TEL:082-297-3500 FAX:082-294-8320
高松事業所 香川県高松市春日町1648-2 〒761-0101
TEL:087-844-8660 FAX:087-841-5761
九州事業所 福岡県大野城市御笠川 6-1-2 〒816-0912
TEL:092-580-8851 FAX:092-504-1055

ホームページ <http://www.a-s-c.net>

本社・工場は ISO9001、ISO14001 の認証工場です。



ISO9001 : JQA-0581
ISO14001 : JQA-EM4670
本社・工場

(回転圧縮機および往復圧縮機(出力750kW以下)・一般用エンジン発電機(出力1500kVA以下)の設計・開発・製造およびサービス支援業務)

今後も、安心してご使用いただける高品質の製品をお届けいたします。

ディーゼルエンジン発電機
SDGシリーズ

AIRMAN®

ディーゼルエンジン発電機 SDGシリーズ

出力 10.5kVA~610kVA



⚠ 安全に関するご注意

- 取扱説明書にしたがって、安全にご使用下さい。
- 故障や事故を未然に防止するために、日常点検・定期点検を必ず行なってください。

- このカタログは2018年2月現在のものです。仕様及び外観等は予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 印刷の関係上、塗装色など実際の製品と異なることがありますのでご了承ください。

AIRMAN お客様技術相談室 ☎ 0120-07-6364

AIRMAN は北越工業(株)の登録商標です。

販売店



北越工業株式会社
HOKUETSU INDUSTRIES CO., LTD.

より使いやすく さらに進化した発電機 AIRMANのSDGシリーズ

1970年——北越工業(AIRMAN)がブラシレス発電機を業界に先駆けて販売して以来、永年培った経験と、独自技術の結集により生み出された先進の発電機の数々は、次世代標準機となるべく急速に普及してきています。

北越工業(AIRMAN)は今後も“環境”と“省エネルギー”をコンセプトに発電機の開発に邁進し、発電機のさらなる進化に日々努力してまいります。



		出力(kVA)		10.5	20	37	50	80	100	125	180	200	270	315	350	450	555
		50Hz時	60Hz時	13	25	45	60	100	125	150	200	220	300	360	400	500	610
国土交通省 第三次排出ガス対策型建設機械指定	リークガード	SDG-L															
	大容量燃料タンク搭載 リークガード	SDG-LX															
	三相/単相三線同時出力可能	SDG-LA															
	大容量燃料タンク搭載 三相/単相三線同時出力可能	SDG-LAX															
	標準仕様	SDG-3B1															
	オイルフェンス一体型	SDG-7B1															
	極超低騒音	SDG-AS															
	インバータ内蔵	SDG-V															
指定外機	分電盤内蔵	SDG-分電盤															
	標準仕様	SDG-3A6															
	オイルフェンス一体型	SDG-7A6															
	極超低騒音 オイルフェンス一体型	SDG-AS-7A6															
	極超低騒音	SDG-AS-3A6															
他	常用エンジン発電機	SDG-EPS															

国土交通省「第三次排出ガス対策型建設機械」指定

リークガード
SDG-Lシリーズ
<20~400 kVA>

大容量燃料タンク搭載 リークガード
SDG-LXシリーズ
<10.5~60 kVA>



▶▶ P.07

三相/単相三線同時出力可能
SDG-LAシリーズ
<20~60 kVA>

大容量燃料タンク搭載 三相/単相三線同時出力可能
SDG-LAXシリーズ
<10.5~60 kVA>

国土交通省「第三次排出ガス対策型建設機械」指定

エンジン発電機
SDG-3B1
<10.5~150 kVA>

オイルフェンス一体型
エンジン発電機
SDG-7B1
<80~150 kVA>

極超低騒音仕様
エンジン発電機
SDG-AS
<20~60 kVA>



▶▶ P.15

国土交通省「第三次排出ガス対策型建設機械」指定

インバータ内蔵
オイルフェンス一体型
エンジン発電機
SDG-Vシリーズ
<20~45 kVA>



▶▶ P.21

国土交通省「第三次排出ガス対策型建設機械」指定

分電盤内蔵
オイルフェンス一体型
エンジン発電機
SDG-分電盤
<37~100 kVA> シリーズ



▶▶ P.23

常用エンジン発電機

SDG-EPSシリーズ
<180~360 kVA>



▶▶ P.25

国土交通省「第三次排出ガス対策型建設機械」指定外機

エンジン発電機
SDG-3A6 <50~610 kVA>

オイルフェンス一体型
エンジン発電機
SDG-7A6 <50~220 kVA>

極超低騒音仕様
エンジン発電機
SDG-AS <50~150kVA>

▶▶ P.27

高性能

すぐれた発電性能

過渡リアクタンスの大幅な低減とダンパ巻線の強化により、逆相耐量が大きく出力波形の歪みが少ないブラシレス方式オルタネータ(発電機本体)です。

インバータ負荷、サイリスタ負荷、コンピュータ制御の負荷、照明負荷、精密機器や計測器などの負荷に対応しています。

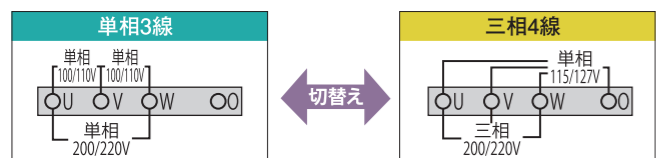
総合電圧変動率
±0.5% 以内



三相4線⇔单相3線切替が標準仕様 (SDG13,25)

三相と单相出力の切替がスイッチで簡単にできます。使用用途により、大容量の单相専用発電機としても使えます。

エンジンを始動させると操作パネルの三相または单相出力表示灯が点灯し使用中の出力が一目で判ります。



切替スイッチ

单相 200V 機器例

- 溶接機
- エアプラズマ
- ブロー
- 電熱器
- 業務用冷蔵庫
- 業務用電子レンジ
- エアコン
- 抵抗器

「可搬形発電設備」の認証品

技術基準に適合した「可搬形発電設備」の認証品です。



ディーゼルエンジン駆動可搬形交流発電装置

JEM1398 ディーゼルエンジン駆動可搬形交流発電装置 (日本電機工業会規格)に準拠しています。

電着カチオン塗装

電着塗装と耐候性に優れた焼付塗装を標準としており高い防錆性能を有しています。塩害にも強い塗装です。

※SDG400 まで

複電圧が標準仕様 (SDG45~610)

制御盤内の短絡プレートを切替えることにより、三相出力の電圧を200/220V⇔400/440Vに切替えることができます。エンジンを始動させると操作パネルの三相出力電圧表示灯が点灯し使用中の電圧が一目で判ります。



自動並列運転装置 (オプション)

(SDG150 以上 ※SDG150S/AS-7A6, SDG300S-7A6 は除く)

発電機に内蔵したコントローラ、制御機器により、自動で同期投入・負荷分担を行います。また、負荷の電力量に応じて運転する発電機の台数も制御でき、最大8台までの台数制御が可能です。



手動並列運転装置

(SDG150~610 ※SDG220S-7A6 は除く)

精緻なAVR(自動電圧調整器)の機能とあわせて、高精度の並列運転システム(CCR横流防止装置)により手動で並列運転ができます。(並列運転時は常時監視の必要があります。)



大容量单相出力

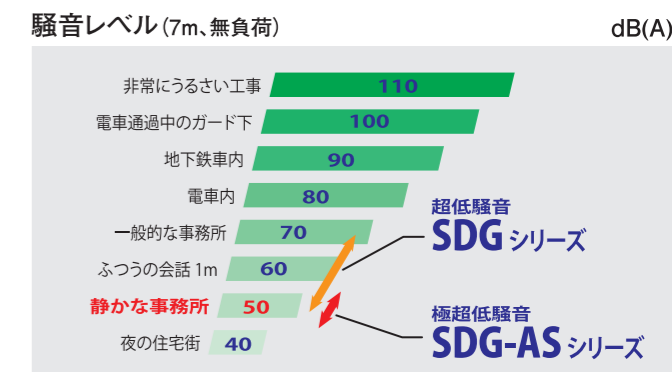
大容量の单相出力が取り出せる専用端子をSDG25は1セット、SDG45~150は2セット標準装備しています。また、全機種に单相100/110Vの15Aコンセントを標準装備しています。(ただし三相や单相出力と同時に使用する場合は、発電機の出力範囲内でお使い下さい。)



環境性

静か

低騒音エンジンの採用と、大型マフラ、特殊排気ダクト構造による排気・排風の消音により、運転音を静かに抑えました。パネル構造で徹底して隙間を無くし、かつ合わせ吸気ダクトを採用することで、さらに静かな運転音を実現しました。また、特殊マフラ支持構造により、全体の振動も低減しました。



SDG13S~220S 極超低騒音 SDG25AS~150AS

SDG300S~610S

排出ガス対策型

SDG13~400は国土交通省直轄工事における使用原則の「第3次排出ガス対策型建設機械」の指定機です。

※指定外エンジン搭載機を除く



ブローバイガス (SDG13~220)

ブローバイガスを内部に循環させるブローバイガス還流方式(PCV方式)を採用。発電機内部はもちろん外部も汚さない環境にやさしいエンジンです。

※指定外エンジン搭載機を除く

操作性

始動性にすぐれたエンジン

SDG13~220のエンジン予熱システムは、即熱式のグロープラグを採用し、低温時の始動も容易になりました。

SDG220~610はオーガ、パイプロなどの瞬時投入負荷に対して威力を発揮する高起動型エンジンを搭載。ターボやガバナの特性を改善し、モータに対する起動特性が向上しました。

電子ガバナ

回転速度調整が容易になり、安定したエンジン回転速度が得られます。

周波数切替え、「アイドル(暖機)⇄運転」切替えはスイッチで簡単に行えます。

※指定外エンジン搭載機 / SDG60~150/300は除く

制御盤

発電機の制御機器とエンジンの電装品を制御盤内に集中配置し、整備性を向上させました。



- ① 200V, 400V表示灯
- ② 警報ランプ
- ③ パネルライト
- ④ 周波数計
- ⑤ 電流計
- ⑥ 電圧計
- ⑦ 電圧調整器
- ⑧ 三相ブレーカ
- ⑨ 単相ブレーカ
- ⑩ 水温計
- ⑪ 燃料計&時間計
- ⑫ 漏電リレー
- ⑬ スタータスイッチ
- ⑭ 周波数切替スイッチ
- ⑮ 周波数調整スイッチ
- ⑯ 運転モード切替スイッチ

安全性

安心の各種保護装置

過電流・短絡保護装置

過負荷や短絡時にはブレーカが遮断し、発電機を保護します。

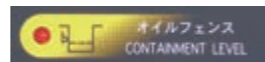
漏電保護装置

漏電時は、警報ランプが点灯し、三相・単相のブレーカが遮断します。



オイルフェンス警報

万が一オイルフェンスに燃料、オイル、水等が規定量以上溜まると、モニタ上の警報ランプでお知らせします。



主な警報表示&非常停止

モデル	過回転	油圧低下	水温上昇	充電不良	エアフィル目詰り	過電流・短絡	漏電
SDG13~220	■	■	■	■	□	△	△
SDG300/400	■	■	■	□	□	△	△
SDG60/100/150/300(※)/610	■△	■△	■△	□	□	△	△
SDG220/400/500(※)	■	■	■	□	□	△	△

■:警報ランプ点灯または点滅 + エンジン非常停止
□:警報ランプ点灯
△:ブレーカ遮断 (※) 指定外エンジン搭載機



簡単メンテナンス

らくらくメンテナンス

エンジンオイルや冷却水の確認などの日常点検は右サイドドアを開けて行えます。

メンテナンスサイクル

項目	単位: hr 毎			
	エンジンオイル	オイルフィルタ	燃料フィルタ	エアエレメント
モデル				
SDG13/25	250*1	500*1	500	1,000
SDG45~220	500*1	500*1	500	1,000
SDG300~610	500*2	500*2	500	1,000
SDG220(※)	250*1	500*1	500	1,000
SDG300(※)	250*1	250*1	500	1,000

*1 初回は50hrの交換です *2 初回は250hrの交換です
(※) 指定外エンジン搭載機

パネル構造

ボンネットはパネル構造による積み上げ式を採用し、整備時の分解・組立性を向上させました。

※指定外エンジン搭載機 / SDG100Sは除く

ラジエータ点検・清掃

フロントカバーや両サイドの分割式ファンシェラウドを外すことにより、ラジエータの点検・清掃が簡単に行えます。220kVA以上の大型機もフロントカバーに点検窓を設け、点検・清掃を容易にしています。

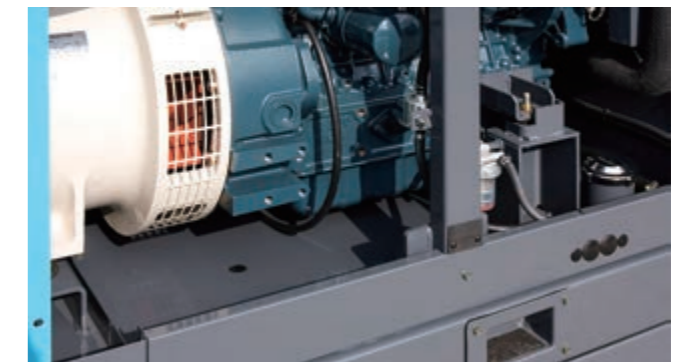
また、L/LX/LA/LAXシリーズはフロントカバーにラジエータ清掃用の点検・清掃用ドアを搭載しました。※SDG13L/25Lを除く



フラットフレーム (SDG-3B1/7B1 シリーズ)

機械内部は内部の清掃が容易に行えるフラットフレーム構造です。

※指定外エンジン搭載機 / SDG100S/60AS/150ASは除く



燃料エア抜き (SDG13~150)

ガス欠時のわずらわしいエア抜きが簡単にできる燃料エア抜き装置が標準装備です。燃料を給油し、キースイッチを運転の位置に廻せば自動的に配管内のエア抜きが行われます。SDG125S/150Sは操作パネル上の押しボタンでエア抜きが出来ます。



ステンレスボルト

メンテナンス時に取り外すフロントカバー、左サイドドアの組付けボルトはステンレスボルトを採用し、経年変化によるボルトの錆付きを防止します。

また、ボンネット表面の組付けボルトを必要最低限に抑え、ぶつつけによる折損を防止します。

SDG-L

リークガードエンジン発電機

SDG-LX

大容量燃料タンク搭載
リークガードエンジン発電機

SDG-LA

三相/单相三線同時出力可能
リークガードエイブルジェネレータ

SDG-LAX

大容量燃料タンク搭載 三相/单相三線同時出力可能
リークガードエイブルジェネレータ



SDG-L

リークガードエンジン発電機

SDG-L

L = オイル等の機外流出を可能な限り防ぐ

オイルなどの外部への流出を可能な限り防止 オイルフェンス搭載のリークガード仕様

万一、オイルフェンス上に燃料やオイルが漏れた場合に外部への流出を可能な限り防止します。
オイルフェンスの空間容量は、(燃料+オイル+冷却水)×100%以上を確保しています。

※すべての油漏れを保証するものではありません。

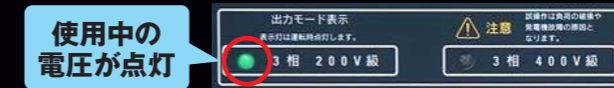


複電圧が標準仕様

三相出力の電圧を200/220V⇔400/440Vに切替えることができます。



エンジンを始動させると操作パネルの三相出力電圧表示灯が点灯し使用中の電圧が一目で判ります。



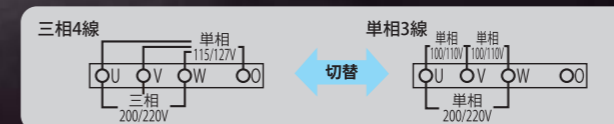
ブスバー式の電圧切替え盤

三相出力の電圧の200/220V⇔400/440Vの切替えには、切替え作業が容易なブスバー式の電圧切替え盤を搭載しています。



三相4線⇔单相3線切替 ※SDG25L

三相と单相出力を切替えることができます。使用用途により、大容量の单相専用発電機としても使えます。

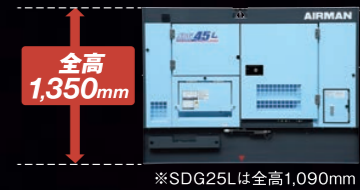


エンジンを始動させると操作パネルの三相または单相出力表示灯が点灯し使用中の出力が一目で判ります。



利便性に配慮 全高1,350mm以下

SDG25L/45L/60Lは機械の全高を1,350mm以下としたことで、2tユニット車に積載した際にユニットブームが干渉しません。



排出用ホースで オイル排出もらくらく

エンジンオイルの排出用ホースを標準装備。エンジンオイルの排出作業を簡単に行うことができます。



便利なアース棒 収納箱を装備

フレーム側面にアース棒収納箱を装備。アース線を接続したまま収納することができます。



非常停止ボタンを 標準装備

操作パネルの近くに非常停止ボタンを標準装備しました。



コンセント毎に 過電流保護

コンセント毎にカバー付のサーキットブレイクタを装備しました。



SDG45Lには 未燃燃料の排出量が少ないエンジンを搭載

SDG45LAには、軽負荷時でも未燃燃料の排出量が少ない、渦流室式過給機付エンジンのV3600-T-K3Aを搭載しました。

SDG-LA

三相/单相三線同時出力可能
リークガードエイブルジェネレータ

SDG-LA

L = オイル等の機外流出を可能な限り防ぐ
+
A = 三相/单相三線同時出力可能

三相4線・单相3線 同時出力可能 切り替えは不要

三相4線と单相3線を、同時に使用可能です。1台で様々な電源に対応できます。

三相4線

【例】動力源など
コンプレッサ
水中ポンプ
ベルトコンベア
など...

単相コンセント

单相3線

【例】仮設
ハウスなど
パソコン
エアコン
照明 など...

三相・单相の出力割合

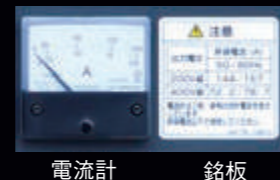
三相出力割合 (%)

单相コンセントを6つ装備 さらにコンセント毎に過電流保護

各コンセントにカバー付のサーキットプロテクタを装備しました。

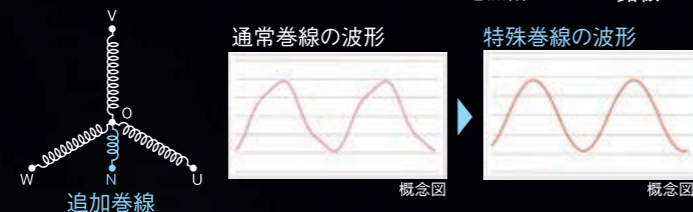
電流計で発電状況を簡単確認

三相・单相の合計電流は従来通りの見慣れたアナログ電流計で確認できます。許容電流値は電流計隣の銘板に記載されておりますので、一目瞭然です。



優れた電圧波形

追加巻線に特殊巻線を採用し、单相3線出力においても、波形歪みの少ない良質な電気を提供します。【特許取得済】



「選択遮断方式」の漏電リレーを採用

三相か单相かいずれで漏電が発生しているか検知し、漏電が発生している方のブレーカのみトリップさせます。

SDG-LAX

大容量燃料タンク搭載 三相/单相三線同時出力可能
リークガードエイブルジェネレータ

SDG-LAX

L = オイル等の機外流出を可能な限り防ぐ
+
A = 三相/单相三線同時出力可能
+
X = 大容量燃料タンク

SDG-LX

大容量燃料タンク搭載 リークガードエンジン発電機

SDG-LX

L = オイル等の機外流出を可能な限り防ぐ
+
X = 大容量燃料タンク

大容量燃料タンク搭載

大容量の燃料タンクを標準装備。外部給油タンク無しで長時間の連続運転が可能です。



SDG25L-5B1



SDG45L-5B2



SDG60L-5B1



項目	モデル		SDG25L-5B1		SDG45L-5B2		SDG60L-5B1			
			50	60	50	60	50	60		
発電機	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60		
	電源切替	複電圧	標準仕様						標準仕様	
		三相・单相	標準仕様						標準仕様	
	三相4線式 200V級	出力	kVA	20	25	37	45	50	60	
		電圧	V	200	220	200	220	200	220	
		電流	A	57.7	65.6	107	118	144	157	
	三相4線式 400V級	出力	kVA	—	—	37	45	50	60	
		電圧	V	—	—	400	440	400	440	
		電流	A	—	—	53.4	59.0	72.2	78.7	
	单相3線式 100/200V級	出力	kVA	11.5	14.4	—	—	—	—	
		電圧	V	100/200	110/220	—	—	—	—	
		電流 ^{*1}	A	57.7×2/57.7	65.6×2/65.6	—	—	—	—	
单相 補助出力	出力	kVA	6.0	6.6	12	13.2	15	16.5		
	電圧	V	100	110	100	110	100	110		
	専用端子 コンセント	kVA	6×1セット 1.5×6口	6.6×1セット 1.65×6口	6×2セット 1.5×6口	6.6×2セット 1.65×6口	7.5×2セット 1.5×6口	8.25×2セット 1.65×6口		
励磁方式		ブラシレス								
極数	P	4								
力率		三相0.8(遅れ) 单相1.0								
ディーゼルエンジン	名称		クボタ V2403-K3A		クボタ V3600-T-K3A		いすゞ BJ-4JJ1X			
	形式		4気筒渦流室式		4気筒渦流室式過給機付		4気筒直噴式過給機給気冷却器付			
	総排気量	L	2,434		3,62		2,999			
	定格出力	kW	19.1	23.7	35.0	42.5	51.6	61.0		
	定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800		
	使用燃料		軽油							
	燃料タンク容量	L	70		110		140			
	燃料消費量	50%負荷	L/hr	3.0	3.8	4.9	6.1	5.7	7.1	
		75%負荷	L/hr	4.0	5.0	6.9	8.4	8.1	10.2	
	エンジンオイル量	L	9.5		13.2		15			
	冷却水量	L	7.0		11		13.2			
	バッテリー×数量		80D26R×1		80D26R×1		95D31R×1			
質量法	全長×全幅×全高	mm	1,540×700×1,090		1,850×860×1,350		2,080×1,000×1,350			
	乾燥(運転整備)質量	kg	675(750)		990(1,100)		1,200(1,340)			
騒音 排ガス	音響パワーレベル LwA ^{*2}	dB	90[超]		88[超]		89[超]			
	音圧レベル(7m4方向,無負荷)	dB(A)	60	63	57	60	59	62		
排出ガス対策指定		第三次		第三次		第三次				

*1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 *2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。



項目	モデル		SDG220L-5B1		SDG300L-5B1		SDG400L-5B1	
	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60
電源切替	複電圧		標準仕様		標準仕様		標準仕様	
	三相・単相		-		-		-	
三相4線式 200V級	出力	kVA	200	220	270	300	350	400
	電圧	V	200	220	200	220	200	220
	電流	A	577	577	779	787	1010	1050
三相4線式 400V級	出力	kVA	200	220	270	300	350	400
	電圧	V	400	440	400	440	400	440
	電流	A	289	289	390	394	505	525
単相3線式 100/200V級	出力	kVA	-	-	-	-	-	-
	電圧	V	-	-	-	-	-	-
	電流	A	-	-	-	-	-	-
単相 補助出力	出力	kVA	3.0	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3
	電圧	V	100	110	100	110	100	110
	専用端子	kVA	-	-	-	-	-	-
	コンセント	kVA	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口
励磁方式		ブラシレス						
極数	P	4						
力率		三相0.8(遅れ) 単相1.0						
名称		いすゞ BH-6UZ1X		コマツSAA6D125E-5-B		コマツSAA6D140E-5-C		
形式		6気筒直噴式過給器給気冷却器付		6気筒直噴式過給器給気冷却器付		6気筒直噴式過給器給気冷却器付		
総排気量	L	9.839		11.04		15.24		
定格出力	kW	203	230	234	259	310	357	
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
使用燃料		軽油						
燃料タンク容量	L	400		490		490		
燃料消費量	50%負荷	L/hr	22.9	26.5	31.1	35.8	41.5	49.7
	75%負荷	L/hr	34.1	37.4	44.7	49.2	57.0	68.1
エンジンオイル量	L	41		61		84		
冷却水量	L	47.5		54		67.5		
バッテリー×数量		170F51×2		170F51×2		225H52×2		
質量法	全長×全幅×全高	mm	3,550×1,380×1,770		4,000×1,500×1,850		4,500×1,500×2,090	
	乾燥(運転整備)質量	kg	3,250(3,660)		4,510(5,020)		5,680(6,220)	
排騒ガス	音響パワーレベル LwA	dB	94[超]		98[低]		101[低]	
	音圧レベル(7m4方向, 無負荷)	dB(A)	61	65	64	69	66	71
排出ガス対策指定		第三次		第三次		第三次		

※1 音響パワーレベルは60Hz, 無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。

項目	モデル		SDG13LX-5B1		SDG25LX-5B1		SDG45LX-5B2		SDG60LX-5B1	
	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
電源切替	複電圧		-		-		標準仕様		標準仕様	
	三相・単相		標準仕様		標準仕様		-		-	
三相4線式 200V級	出力	kVA	10.5	13	20	25	37	45	50	60
	電圧	V	200	220	200	220	200	220	200	220
	電流	A	30.3	34.1	57.7	65.6	107	118	144	157
三相4線式 400V級	出力	kVA	-	-	-	-	37	45	50	60
	電圧	V	-	-	-	-	400	440	400	440
	電流	A	-	-	-	-	53.4	59.0	72.2	78.7
単相3線式 100/200V級	出力	kVA	6.1	7.5	11.5	14.4	-	-	-	-
	電圧	V	100/200	110/220	100/200	110/220	-	-	-	-
	電流	A	30.3×2/30.3	34.1×2/34.1	57.7×2/57.7	65.6×2/65.6	-	-	-	-
単相 補助出力	出力	kVA	3.0	3.3	6.0	6.6	12	13.2	15	16.5
	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110
	専用端子	kVA	-	-	6×1セット	6.6×1セット	6×2セット	6.6×2セット	7.5×2セット	8.25×2セット
	コンセント	kVA	1.5×2口	1.65×2口	1.5×6口	1.65×6口	1.5×6口	1.65×6口	1.5×6口	1.65×6口
励磁方式		ブラシレス								
極数	P	4								
力率		三相0.8(遅れ) 単相1.0								
名称		クボタ D1503-K3A		クボタ V2403-K3A		クボタ V3600-T-K3A		いすゞ BJ-4JJ1X		
形式		3気筒渦流室式		4気筒渦流室式		4気筒渦流室式過給機付		4気筒直噴式過給機給気冷却器付		
総排気量	L	1,499		2,434		3,62		2,999		
定格出力	kW	11.5	13.7	19.1	23.7	35.0	42.5	51.6	61.0	
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
使用燃料		軽油								
燃料タンク容量	L	100		180		355		420		
燃料消費量	50%負荷	L/hr	1.8	2.2	3.0	3.8	4.9	6.1	5.7	7.1
	75%負荷	L/hr	2.4	3.0	4.0	5.0	6.9	8.4	8.1	10.2
エンジンオイル量	L	6.5		9.5		13.2		15		
冷却水量	L	6.5		7.0		11		13.2		
バッテリー×数量		80D26R×1		80D26R×1		80D26R×1		95D31R×1		
質量法	全長×全幅×全高	mm	1,390×650×1,160		1,540×700×1,250		1,850×860×1,560		2,080×1,000×1,490	
	乾燥(運転整備)質量	kg	580(675)		720(890)		1,070(1,390)		1,260(1,630)	
排騒ガス	音響パワーレベル LwA	dB	84[超]		90[超]		89[超]		90[超]	
	音圧レベル(7m4方向, 無負荷)	dB(A)	55	58	60	63	57	60	59	62
排出ガス対策指定		第三次		第三次		第三次		第三次		

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz, 無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。



項目	モデル		SDG25LA-5B1		SDG45LA-5B2		SDG60LA-5B1		
	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	
発電機	電源切替	200-400V切替	標準仕様		標準仕様		標準仕様		
	三相4線式 200V級	出力	kVA	20	25	37	45	50	60
		電圧	V	200	220	200	220	200	220
		電流	A	57.7	65.6	107	118	144	157
	三相4線式 400V級	出力	kVA	20	25	37	45	50	60
		電圧	V	400	440	400	440	400	440
		電流	A	28.9	32.8	53.4	59.0	72.2	78.7
	単相3線式 100/200V級	出力	kVA	11.5(5.8) ^{*1}	14.4(7.2) ^{*1}	21.4(10.7) ^{*1}	26.0(13.0) ^{*1}	28.9(14.4) ^{*1}	34.6(17.3) ^{*1}
		電圧	V	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220
	コンセント 出力	電圧	V	100	110	100	110	100	110
コンセント		kVA	1.5×6口	1.65×6口	1.5×6口	1.65×6口	1.5×6口	1.65×6口	
励磁方式		ブラシレス							
極数	P	4							
力率		三相0.8(遅れ) 単相1.0							
ディーゼルエンジン	名称		クボタ V2403-K3A		クボタ V3600-T-K3A		いすゞ BJ-4JJ1X		
	形式		4気筒渦流室式		4気筒渦流室式過給機付		4気筒直噴式過給機給気冷却器付		
	総排気量	L	2,434		3,62		2,999		
	定格出力	kW	19.1	23.7	35.0	42.5	51.6	61.0	
	定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
	使用燃料		軽油						
	燃料タンク容量	L	70		110		140		
	燃料消費量	50%負荷	L/hr	3.1	3.9	4.9	6.1	5.7	7.1
		75%負荷	L/hr	4.2	5.2	6.9	8.4	8.1	10.2
	エンジンオイル量	L	9.5		13.2		15		
冷却水量	L	7.0		11		13.2			
バッテリー×数量		80D26R×1		80D26R×1		95D31R×1			
質量法	全長×全幅×全高	mm	1,540×700×1,090		1,850×860×1,350		2,080×1,000×1,350		
	乾燥(運転整備)質量	kg	695(770)		1,040(1,150)		1,250(1,390)		
排騒ガス	音響パワーレベル LwA	dB	90[超]		88[超]		90[超]		
	音圧レベル(7m4方向,無負荷)	dB(A)	59	62	57	60	60	63	
	排出ガス対策指定 ^{*2}		第三次		第三次		第三次		

※1 ()内は三相400V結線時の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz, 無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。

項目	モデル		SDG13LAX-5B1		SDG25LAX-5B1		SDG45LAX-5B2		SDG60LAX-5B1		
	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	
発電機	電源切替	200-400V切替	—		標準仕様		標準仕様		標準仕様		
	三相4線式 200V級	出力	kVA	10.5	13	20	25	37	45	50	60
		電圧	V	200	220	200	220	200	220	200	220
		電流	A	30.3	34.1	57.7	65.6	107	118	144	157
	三相4線式 400V級	出力	kVA	—	—	20	25	37	45	50	60
		電圧	V	—	—	400	440	400	440	400	440
		電流	A	—	—	28.9	32.8	53.4	59.0	72.2	78.7
	単相3線式 100/200V級	出力	kVA	6.1	7.5	11.5(5.8) ^{*1}	14.4(7.2) ^{*1}	21.4(10.7) ^{*1}	26.0(13.0) ^{*1}	28.9(14.4) ^{*1}	34.6(17.3) ^{*1}
		電圧	V	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220
	コンセント 出力	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110
コンセント		kVA	1.5×2口	1.65×2口	1.5×6口	1.65×6口	1.5×6口	1.65×6口	1.5×6口	1.65×6口	
励磁方式		ブラシレス									
極数	P	4									
力率		三相0.8(遅れ) 単相1.0									
ディーゼルエンジン	名称		クボタ D1503-K3A		クボタ V2403-K3A		クボタ V3600-T-K3A		いすゞ BJ-4JJ1X		
	形式		3気筒渦流室式		4気筒渦流室式		4気筒渦流室式過給機付		4気筒直噴式過給機給気冷却器付		
	総排気量	L	1,499		2,434		3,62		2,999		
	定格出力	kW	11.5	13.7	19.1	23.7	35.0	42.5	51.6	61.0	
	定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
	使用燃料		軽油								
	燃料タンク容量	L	100		180		355		420		
	燃料消費量	50%負荷	L/hr	1.8	2.2	3.1	3.9	4.9	6.1	5.7	7.1
		75%負荷	L/hr	2.4	3.0	4.2	5.2	6.9	8.4	8.1	10.2
	エンジンオイル量	L	6.5		9.5		13.2		15		
冷却水量	L	6.5		7.0		11		13.2			
バッテリー×数量		80D26R×1		80D26R×1		80D26R×1		95D31R×1			
質量法	全長×全幅×全高	mm	1,390×650×1,160		1,540×700×1,250		1,850×860×1,560		2,080×1,000×1,490		
	乾燥(運転整備)質量	kg	585(680)		740(910)		1,110(1,430)		1,310(1,680)		
排騒ガス	音響パワーレベル LwA	dB	84[超]		89[超]		89[超]		89[超]		
	音圧レベル(7m4方向,無負荷)	dB(A)	55	58	59	62	57	60	60	63	
	排出ガス対策指定 ^{*2}		第三次		第三次		第三次		第三次		

※1 ()内は三相400V結線時の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz, 無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。

SDG-7B1

オイルフェンス一体型 エンジン発電機

SDG-3B1

標準仕様 エンジン発電機

SDG-AS

極超低騒音仕様 エンジン発電機

SDG-7B1

オイルフェンス一体型 エンジン発電機

SDG - **7B1**
7B1 = オイルフェンス一体型

外部燃料タンクが不要

発電機と外部燃料タンクとの配管接続部からの燃料漏れの心配がありません。

搬入・搬出が容易

オイルフェンスの設置や外部燃料タンクの設置、燃料配管の接続が不要です。

雨水の処理が激減

オイルフェンスに溜まる雨水の処理がほとんど不要です。

雨水の浸入を防ぐ専用ボディ

別置きオイルフェンスは雨が降るとフェンス内に雨水が溜まってしまいますが、オイルフェンス一体型機はボディ内に雨水が浸入するのを最小限に食い止めるボディ構造を採用しています。

雨水の吸い込み防止

吸入口を特殊構造にして吸入風量を増やし、機体内の負圧を低減し雨水の吸込みを抑えます。



らくらくメンテナンス

オイルフェンス部の脱着はスタッドボルト(4~8本)のネジを外せば簡単に行えます。燃料タンクにはメンテナンス時に便利な、吊り用フックを標準装備しています。

警報表示

オイルフェンスに油が溜まるとパネル上の警報ランプが点灯お知らせします。



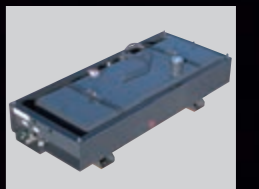
浸入防止

自動車などに使用されている差込式のシールを採用しました。



漏水・漏油の防止構造

SDG13~60のオイルフェンス部は溶接が少ない折曲げ式を採用しました。また、溶接部には気密溶接を連続して施しています。



SDG-3B1

標準仕様 エンジン発電機

SDG - **3B1**
3B1 = 標準仕様

SDG-AS

極超低騒音仕様 エンジン発電機

SDG - **AS**
AS = 極超低騒音仕様

低騒音エンジンの採用と、大型マフラ、特殊排気ダクト構造による排気・排風の消音により、運転音を静かに抑えました。SDG25S~60S、150S、25AS~150ASはパネル構造で徹底して隙間を無くし、かつ合わせ吸気ダクトを採用することで、さらに静かな運転音を実現しました。また、特殊マフラ支持構造により、全体の振動も低減しました。





SDG100S-7B1



SDG125S-7B1



SDG150S-7B1



SDG13S-3B1



SDG25S-3B1



SDG45S-3B1



項目		モデル		SDG100S-7B1		SDG125S-7B1		SDG150S-7B1		
発電機	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60		
	電源切替 △:製造時対応 オプション	複電圧	標準仕様							
		3電源	△							
		三相・单相	-							
	三相4線式 200V級	出力	kVA	80	100	100	125	125	150	
		電圧	V	200	220	200	220	200	220	
		電流	A	231	262	289	328	361	394	
	三相4線式 400V級	出力	kVA	80	100	100	125	125	150	
		電圧	V	400	440	400	440	400	440	
		電流	A	115	131	144	164	180	197	
	单相3線式 100/200V級	出力	kVA	46.2	57.7	57.7	72.2	72.2	86.6	
		電圧*	V	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	
		電流	A	231×2/231	262×2/262	289×2/289	328×2/328	361×2/361	394×2/394	
	单相 補助出力	出力	kVA	20	22	20	22	20	22	
		電圧	V	100	110	100	110	100	110	
専用端子		kVA	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット		
コンセント		kVA	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口		
励磁方式	ブラシレス									
極数	P	4								
力率	三相0.8(遅れ) 单相1.0									
名称	いすゞ BI-4HK1X		いすゞ BI-4HK1X		いすゞ BH-6HK1X					
形式	4気筒直噴式過給機給気冷却器付		4気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付					
総排気量	L	5.193		5.193		7.79				
定格出力	kW	96.3	113.6	96.3	114.4	119	142			
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800			
使用燃料	軽油									
燃料タンク容量	L	740		740		815				
燃料消費量	50%負荷	L/hr	8.9	12.3	11.0	15.3	14.9	18.0		
	75%負荷	L/hr	13.2	17.8	16.0	21.8	22.2	24.8		
エンジンオイル量	L	20.5		20.5		38				
冷却水量	L	21.5		21.5		28.3				
バッテリー×数量		170F51×1		170F51×1		95D31R×2				
質量法	全長×全幅×全高	mm	2,450×1,180×1,830		2,450×1,180×1,830		3,190×1,180×1,880			
	乾燥(運転整備)質量	kg	2,095(2,750)		2,145(2,800)		2,725(3,460)			
排騒ガス	音響パワーレベル LwA ^{※2}	dB	91[超]		92[超]		95[超]			
	音圧レベル(7m4方向、無負荷)	dB(A)	60	64	60	64	64	68		
	排出ガス対策指定		第三次		第三次		第三次			

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。※ []内は標準仕様の値です。

項目		モデル		SDG13S-3B1		SDG25S-3B1		SDG45S-3B1		
発電機	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60		
	電源切替 △:製造時対応 オプション	複電圧	-							
		3電源	△							
		三相・单相	標準仕様							
	三相4線式 200V級	出力	kVA	10.5	13	20	25	37	45	
		電圧	V	200	220	200	220	200	220	
		電流	A	30.3	34.1	57.7	65.6	107	118	
	三相4線式 400V級	出力	kVA	-	-	20	25	37	45	
		電圧	V	-	-	400	440	400	440	
		電流	A	-	-	28.9	32.8	53.4	59.0	
	单相3線式 100/200V級	出力	kVA	6.1	7.5	11.5	14.4	21.4	26.0	
		電圧*	V	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	
		電流	A	30.3×2/30.3	34.1×2/34.1	57.7×2/57.7	65.6×2/65.6	107×2/107	118×2/118	
	单相 補助出力	出力	kVA	3.0	3.3	6.0	6.6	12	13.2	
		電圧	V	100	110	100	110	100	110	
専用端子		kVA	-	-	6.0×1セット	6.6×1セット	6×2セット	6.6×2セット		
コンセント		kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口		
励磁方式	ブラシレス									
極数	P	4								
力率	三相0.8(遅れ) 单相1.0									
名称	クボタ D1503-K3A		クボタ V2403-K3A		クボタ V3800-DI-T-K3A					
形式	3気筒渦流室式		4気筒渦流室式		4気筒直噴式過給機付					
総排気量	L	1.499		2.434		3.769				
定格出力	kW	11.5	13.7	19.1	23.7	38.0	45.6			
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800			
使用燃料	軽油									
燃料タンク容量	L	58		70		100				
燃料消費量	50%負荷	L/hr	1.8	2.2	3.0	3.8	4.7	5.9		
	75%負荷	L/hr	2.4	3.0	4.0	5.0	6.5	8.2		
エンジンオイル量	L	6.5		9.5		13.2				
冷却水量	L	5.7		7		11				
バッテリー×数量		80D26R×1		80D26R×1		80D26R×1				
質量法	全長×全幅×全高	mm	1,480×650×950		1,550×700×980		1,870×860×1,220			
	乾燥(運転整備)質量	kg	520(580)		610(680)		905(1,010)			
排騒ガス	音響パワーレベル LwA ^{※2}	dB	83[超]		90[超]		87[超]			
	音圧レベル(7m4方向、無負荷)	dB(A)	55	57	59	63	57	60		
	排出ガス対策指定		第三次		第三次		第三次			

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。※ []内は標準仕様の値です。

発電機の選定に新提案

今までは モータ負荷容量の2~3倍

これからは 発電機の出力 ÷ モータ負荷容量

SDG-V

インバータ内蔵 エンジン発電機

SDG-7B1V

7B1 = オイルフェンス一体型
+
V = インバータ内蔵



インバータ内蔵発電機のメリット

始動電流が抑えられるため、標準仕様の2~3ランク上の負荷が始動できます。

水中ポンプ モータ容量	3インチ 3.7kW	4インチ 7.5kW	6インチ 11kW	8インチ 15kW	6インチ×2 22kW	6インチ×2+4インチ 29.5kW
標準機	SDG13S	SDG25S	SDG45S	SDG60S	SDG100S	SDG125S
インバータ内蔵 発電機		SDG25S-V	SDG45S-V			

標準の発電機容量は、次の条件にて計算 ・始動入力特性(β)7.2、始動方式による係数(C)1.0(直入)、発電機定数(Xd)0.2、電圧降下率(ΔV)30%

インバータの周波数をパネル上のダイヤルで調整することで、水中ポンプの吐き出し量(回転数)を制御できます。水中ポンプの消費動力を制御することで燃費を低減します。

- インバータ内蔵発電機で、インバータの効果があるのはモータ駆動の機械で、かつ始動方式が直入始動のものに限ります。スターデルタ始動には効果ありません。
- 負荷がインバータ制御のものに対しては効果はありません。
- 単相モータには使用できません。単相の場合、インバータ制御回路で欠相と判断し(保護回路)出力を停止します。
- 負荷に始動スイッチ(自己保持)があるものは、直に発電機からモータに結線する必要があります。

インバータ出力と標準出力を切替可能

SDG25S-V

「インバータ」「三相」「単相3線」の3種類の出力をカムスイッチで簡単に切替えられます。

コンセント(100V/110V)は、インバータ出力時、三相出力時のいずれの時でも出力されます。



SDG45S-V

「インバータ出力」と「三相出力」を、出力切替端子の配線の入替により切替えられます。



出力切替端子 操作パネル&出力端子



SDG25S-7B1V



SDG45S-7B1V



項目	モデル		SDG25S-7B1V		SDG45S-7B1V		
発電機	周波数	Hz	50	60	50	60	
	三相4線式	出力	kVA	20	25	37	45
		電圧	V	200	220	200/400	220/440
		電流	A	57.7	65.6	107/53.4	118/59
	単相3線式 100/200V級	出力	kVA	11.5	14.4	—	—
		電圧	V	100/200	110/220	—	—
		電流	A	57.7×2/57.7	65.6×2/65.6	—	—
	単相 補助出力	電圧	V	100	110	100	110
		コンセント	kVA	1.5×3口	1.65×3口	1.5×3口	1.65×3口
	励磁方式	ブラシレス					
極数	P	4					
力率	三相0.8(遅れ) 単相1.0						
名称	クボタ V2403-K3A			クボタ V3800-DI-T-K3A			
形式	4気筒渦流室式			4気筒直噴式過給機付			
総排気量	L	2.434		3.769			
定格出力	kW	19.1	23.7	38.0	45.6		
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800		
使用燃料	軽油						
燃料タンク容量	L	145		325			
燃料消費量	50%負荷	L/hr	3.0	3.8	4.7	5.9	
	75%負荷	L/hr	4.0	5.0	6.5	8.2	
エンジンオイル量	L	9.5		13.2			
冷却水量	L	7		11			
バッテリー×数量	80D26R×1		80D26R×1				
質量	全長×全幅×全高	mm	1,550×700×1,240		1,870×860×1,590		
	乾燥(運転整備)質量	kg	710(845)		1,125(1,415)		
排騒ガス	音響パワーレベル LwA ^{※1}	dB	88[超]		85[超]		
	音圧レベル(7m4方向、無負荷)	dB(A)	59	61	56	58	
	排出ガス対策指定	第三次					

※1 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。

SDG- 分電盤

分電盤内蔵 エンジン発電機

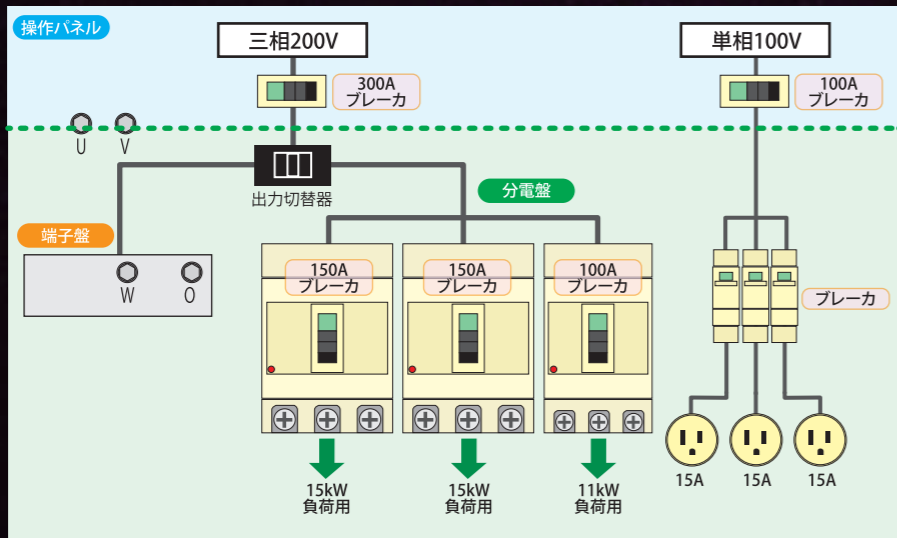


分電盤内蔵オイルフェンス一体型発電機のメリット

別置き分電盤が不要!
配線工事の時間短縮!



□結線図 SDG100S



※SDG45Sには出力切替器が付いていませんのでご了承ください。



SDG45S-7B1



SDG60S-7B1



SDG100S-7B1



項目		モデル	SDG45S-7B1 (分電盤)		SDG60S-7B1 (分電盤)		SDG100S-7B1 (分電盤)		
発電機	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	
	三相4線式 200V級	出力	kVA	37	45	50	60	80	100
		電圧	V	200	220	200	220	200	220
		電流	A	107	118	144	157	231	262
	三相4線式 400V級	出力	kVA	37	45	50	60	80	100
		電圧	V	400	440	400	440	400	440
		電流	A	53.4	59.0	72.2	78.7	115	131
	分電盤	回路数		3		2		3	
		ブレーカ容量	A	100/75/50		100/100		150/150/100	
		起動可能 モータ出力	kW	11/7.5/5.5		11/11		15/15/11	
単相 補助出力	電圧	V	100	110	100	110	100	110	
	コンセント	kVA	1.5×3口	1.65×3口	1.5×3口	1.65×3口	1.5×3口	1.65×3口	
励磁方式			ブラシレス						
極数	P		4						
力率			三相0.8(遅れ) 単相1.0						
ディーゼルエンジン	名称		クボタ V3800-DI-T-K3A		いすゞ BJ-4JJ1X		いすゞ BI-4HK1X		
	形式		4気筒直噴式過給機付		4気筒直噴式過給機給気冷却器付		4気筒直噴式過給機給気冷却器付		
	総排気量	L	3,769		2,999		5,193		
	定格出力	kW	38.0	45.6	51.6	61.0	96.3	113.6	
	定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
	使用燃料		軽油						
	燃料タンク容量	L	325		400		740		
	燃料消費量	50%負荷	L/hr	4.7	5.9	5.7	7.1	8.9	12.3
		75%負荷	L/hr	6.5	8.2	8.1	10.2	13.2	17.8
	エンジンオイル量	L	13.2		15		20.5		
冷却水量	L	11		11.5		21.5			
バッテリー×数量		80D26R×1		95D31R×1		170F51×1			
質量 寸法	全長×全幅×全高	mm	1,870×860×1,590		2,080×1,000×1,560		2,450×1,180×1,830		
	乾燥(運転整備)質量	kg	1,060(1,350)		1,280(1,640)		2,095(2,750)		
騒音・ 排ガス	音響パワーレベル LwA ^{*1}	dB	85[超]		90[超]		91[超]		
	音圧レベル(7m4方向、無負荷)	dB(A)	56	58	59	61	60	64	
	排出ガス対策指定		第三次		第三次		第三次		

※1 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。

必要な時に必要な機器だけ電気を供給する 常用エンジン発電機

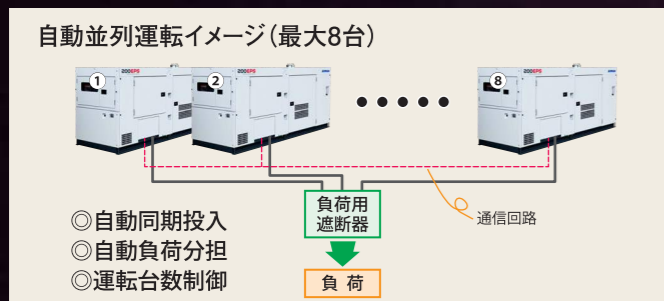
SDG- EPS

常用エンジン発電機



自動並列運転

自動並列運転装置(製造時対応オプション)を搭載し、2台以上で運用すれば、負荷を分担できます。最大8台の台数制御が可能です。また、負荷に応じて発電機を自動的に停止させるため省エネが図れます。



操作パネル・計器

発電機、エンジンの制御機器をパネル上に集中配置。



- ① パネルライト
 - ② 警報表示
 - ③ 200V-400V 表示ランプ
 - ④ 燃料計
 - ⑤ 回転計(アフメータ付)
 - ⑥ マルチメータ
(電圧、電流、電力、電力量)
※電力量はオプション
 - ⑦ エンジン水温計
 - ⑧ エンジン油圧計
 - ⑨ エンジン油温計
 - ⑩ 周波数調整器
 - ⑪ 運転モード切替スイッチ
 - ⑫ パネルライトスイッチ
 - ⑬ スタータスイッチ
 - ⑭ 電圧設定器
 - ⑮ 漏電リレー
 - ⑯ プザー解除ボタン
 - ⑰ 外部給油ポンプ(オプション)
 - ⑱ 三相ブレーカ
 - ⑲ 単相ブレーカ
- マルチメータ
-



項目	モデル	SDG200EPS-3A6		SDG360EPS-3A6		
		50	60	50	60	
発電機	周波数	Hz	50	60	50	60
	定格出力	kVA	180	200	315	360
	定格電圧	V	200/400	220/440	200/400	220/440
	定格電流	A	520/260	525/262	909/454	945/472
	定格力率	%	80			
	極数		4			
ディーゼルエンジン	相数		三相4線			
	名称		三菱6D24-TLE2B		コマツSA6D140E-3-A	
	形式		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機水冷給気冷却器付	
	総排気量		11.94		15.24	
	定格出力	L	181	199	310	357
	回転速度	*1kW	1,500	1,800	1,500	1,800
	使用燃料	min ⁻¹	軽油 または A重油 *1			
	燃料消費量	50%負荷	20.6	24.3	51.1	60.3
		75%負荷 L/hr	28.8	33.6	67.1	79.6
	燃料タンク容量	L	190		190	
	エンジンオイル量	L	37		79	
	冷却水量	L	39		69	
	バッテリー×数量		170F51×2		225H52×2	
質寸量法	全長×全幅×全高	mm	3,700×1,300×1,670 *2		4,150×1,400×2,040 *2	
	乾燥[運転整備]質量	kg	3,270[3,500]		5,150[5,440]	
	騒音 *3	dB(A)	無負荷時:73.0/全負荷時:76.5	無負荷時:76.8/全負荷時:78.6	無負荷時:75.3/全負荷時:79.3	無負荷時:79.9/全負荷時:82.0

*1 A重油使用の際はご相談ください。 *2 全高に排気ガス出口は含まれません。 *3 騒音値は当社実測の1m4方向の平均値です。

導入をご検討のお客様は弊社までお問い合わせください



項目		モデル	SDG60S-7A6		SDG220S-7A6		SDG60S-3A6		SDG100S-3A5	
周波数		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
電源切替 △:製造時対応 オプション	複電圧		標準仕様		標準仕様		標準仕様		標準仕様	
	3電源		△		-		△		△	
	三相・单相		-		-		-		-	
三相4線式 200V級	出力	kVA	50	60	200	220	50	60	80	100
	電圧	V	200	220	200	220	200	220	200	220
	電流	A	144	157	577	577	144	157	231	262
三相4線式 400V級	出力	kVA	50	60	200	220	50	60	80	100
	電圧	V	400	440	400	440	400	440	400	440
	電流	A	72.2	78.7	289	289	72.2	78.7	115	131
単相3線式 100/200V級	出力	kVA	28.9	34.6	-	-	28.9	34.6	46.2	57.7
	電圧	V	100/200	110/220	-	-	100/200	110/220	100/200	110/220
	電流	A	144×2/144	157×2/157	-	-	144×2/144	157×2/157	231×2/231	262×2/262
単相 補助出力	出力 ^{*1}	kVA	15	16.5	3.0	3.3	15	16.5	20	22
	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110
	専用端子	kVA	7.5×2セット	8.25×2セット	-	-	7.5×2セット	8.25×2セット	10×2セット	11×2セット
	コンセント	kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×2口	1.65×2口
励磁方式		ブラシレス								
極数	P	4								
力率		三相0.8(遅れ) 单相1.0								
名称		いすゞ BB-4BG1T		三菱6D24-TLE2B		いすゞ BB-4BG1T		いすゞ DD-6BG1T		
形式		4気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		4気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		
総排気量	L	4.329		11.94		4.329		6.494		
定格出力	kW	48.1	57.4	181	199	48.1	57.4	73.6	91.2	
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
使用燃料		軽油								
燃料タンク容量	L	400		980		135		225		
燃料消費量	50%負荷	L/hr	6.0	7.5	22.5	26.2	6.0	7.5	10.2	13.2
	75%負荷	L/hr	8.6	10.5	31.8	36.3	8.6	10.5	14.5	19.0
エンジンオイル量	L	14		37		14		18		
冷却水量	L	15		39		15		24		
バッテリー×数量		80D26R×1		170F51×2		80D26R×1		95D31R×2		
質量法	全長×全幅×全高	mm	2,050×860×1,630		3,550×1,300×2,150		2,090×860×1,220		2,600×1,000×1,400	
	乾燥(運転整備)質量	kg	1,290(1,650)		3,660(4,550)		1,120(1,260)		1,640(1,870)	
排騒ガス	音響パワーレベル LwA ^{*2}	dB	89[超]		95[超]		90[超]		91[超]	
	音圧レベル(7m4方向,無負荷)	dB(A)	59	61	66	67	59	63	61	64
	排出ガス対策指定		-		-		-		-	

*1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 *2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。 ※内は標準仕様の値です。

項目		モデル	SDG125S-3A6		SDG150S-3A6		SDG220S-3A6	
周波数		Hz	50	60	50	60	50	60
電源切替 △:製造時対応 オプション	複電圧		標準仕様		標準仕様		標準仕様	
	3電源		-		-		-	
	三相・单相		-		-		-	
三相4線式 200V級	出力	kVA	100	125	125	150	200	220
	電圧	V	200	220	200	220	200	220
	電流	A	289	328	361	394	577	577
三相4線式 400V級	出力	kVA	100	125	125	150	200	220
	電圧	V	400	440	400	440	400	440
	電流	A	144	164	180	197	289	289
単相3線式 100/200V級	出力	kVA	-	-	-	-	-	-
	電圧	V	-	-	-	-	-	-
	電流	A	-	-	-	-	-	-
単相 補助出力	出力 ^{*1}	kVA	20	22	20	22	3.0	3.3
	電圧	V	100	110	100	110	100	110
	専用端子	kVA	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット	-	-
	コンセント	kVA	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×4口	1.65×4口
励磁方式		ブラシレス						
極数	P	4						
力率		三相0.8(遅れ) 单相1.0						
名称		日野 J08C-UP		日野 J08C-UD		三菱 6D24-TLE2B		
形式		6気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		
総排気量	L	7.961		7.961		11.94		
定格出力	kW	96.3	112.5	118	140	181	199	
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
使用燃料		軽油						
燃料タンク容量	L	250		250		390		
燃料消費量	50%負荷	L/hr	11.5	15.3	14.7	17.7	22.5	26.2
	75%負荷	L/hr	16.4	21.0	19.4	24.3	31.8	36.3
エンジンオイル量	L	24.5		24.5		37		
冷却水量	L	22		22		39		
バッテリー×数量		95D31R×2		95D31R×2		170F51×2		
質量法	全長×全幅×全高	mm	2,990×1,180×1,480		2,990×1,180×1,480		3,700×1,300×1,670	
	乾燥(運転整備)質量	kg	2,050(2,300)		2,180(2,430)		3,240(3,630)	
排騒ガス	音響パワーレベル LwA ^{*2}	dB	92[超]		94[超]		94[超]	
	音圧レベル(7m4方向,無負荷)	dB(A)	63	65	63	66	65	65
	排出ガス対策指定		-		-		-	

*1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 *2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。 ※内は標準仕様の値です。



項目	モデル		SDG300S-3A6		SDG400S-3A6		SDG500S-3A6		SDG610S-3AK6	
	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
発電機	電源切替 △:製造時対応 オプション	複電圧	標準仕様		標準仕様		標準仕様		標準仕様	
		3電源	-		-		-		-	
		三相・单相	-		-		-		-	
	三相4線式 200V級	出力 kVA	270	300	350	400	450	500	555	610
		電圧 V	200	220	200	220	200	220	200	220
		電流 A	779	787	1,010	1,050	1,299	1,312	1,602	1,600
	三相4線式 400V級	出力 kVA	270	300	350	400	450	500	555	610
		電圧 V	400	440	400	440	400	440	400	440
		電流 A	390	394	505	525	650	656	801	800
	单相3線式 100/200V級	出力 kVA	-	-	-	-	-	-	-	-
電圧 V		-	-	-	-	-	-	-	-	
電流 A		-	-	-	-	-	-	-	-	
单相 補助出力	出力*1 kVA	3.0	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3	
	電圧 V	100	110	100	110	100	110	100	110	
	専用端子 kVA	-	-	-	-	-	-	-	-	
	コンセント kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	
励磁方式		ブラシレス								
極数	P	4								
力率		三相0.8(遅れ) 单相1.0								
名称		コマツSAA6D125E-2-B	コマツSA6D140E-3-A	コマツSAA6D140E-3-B	コマツSA6D170-A-1					
形式		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		
総排気量	L	11.04		15.24		15.24		23.15		
定格出力	kW	232	257	310	357	382	427	485	561	
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
使用燃料		軽油								
燃料タンク容量	L	490		490		490		490		
燃料消費量	50%負荷 L/hr	30	34.3	39.7	46.7	48.8	55.3	61.8	71.7	
	75%負荷 L/hr	43.1	50.6	56.6	65.3	69.2	78.3	87.5	101.2	
エンジンオイル量	L	62		79		91.5		119		
冷却水量	L	43.5		69		91.5		141		
バッテリー×数量		170F51×2		225H52×2		225H52×2		225H52×2		
質量法	全長×全幅×全高 mm	3,900×1,400×1,760		4,150×1,400×2,040		4,550×1,600×2,090		4,650×1,600×2,350		
	乾燥(運転整備)質量 kg	3,790(4,290)		5,120(5,670)		6,170(6,750)		7,320(7,960)		
排騒ガス	音響パワーレベル LwA dB	98[低]		99[低]		99[低]		102[低]		
	音圧レベル(7m4方向,無負荷)*2 dB(A)	66	69	67	70	67	70	69	72	
	排出ガス対策指定	-		-		-		対象外		

*1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 *2 音響パワーレベルは60Hz, 無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。

項目	モデル		SDG60AS-7A6		SDG60AS-3A6		SDG100AS-3A6		SDG150AS-3A6	
	周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
発電機	電源切替 △:製造時対応 オプション	複電圧	標準仕様		標準仕様		標準仕様		標準仕様	
		3電源	△		△		-		-	
		三相・单相	-		-		-		-	
	三相4線式 200V級	出力 kVA	50	60	50	60	80	100	125	150
		電圧 V	200	220	200	220	200	220	200	220
		電流 A	144	157	144	157	231	262	361	394
	三相4線式 400V級	出力 kVA	50	60	50	60	80	100	125	150
		電圧 V	400	440	400	440	400	440	400	440
		電流 A	72.2	78.7	72.2	78.7	115	131	180	197
	单相3線式 100/200V級	出力 kVA	28.9	34.6	28.9	34.6	-	-	-	-
電圧 V		100/200	110/220	100/200	110/220	-	-	-	-	
電流 A		144×2/144	157×2/157	144×2/144	157×2/157	-	-	-	-	
单相 補助出力	出力*1 kVA	15	16.5	15	16.5	20	22	20	22	
	電圧 V	100	110	100	110	100	110	100	110	
	専用端子 kVA	7.5×2セット	8.25×2セット	7.5×2セット	8.25×2セット	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット	
	コンセント kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	
励磁方式		ブラシレス								
極数	P	4								
力率		三相0.8(遅れ) 单相1.0								
名称		いすゞ BB-4BG1T		いすゞ BB-4BG1T		いすゞ DD-6BG1T		日野 J08C-UD		
形式		4気筒直噴式過給機付		4気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		
総排気量	L	4,329		4,329		6,494		7,961		
定格出力	kW	48.1	57.4	48.1	57.4	73.6	91.2	118	140	
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
使用燃料		軽油								
燃料タンク容量	L	400		170		225		265		
燃料消費量	50%負荷 L/hr	6.0	7.5	6.0	7.5	10.2	13.2	14.7	17.7	
	75%負荷 L/hr	8.6	10.5	8.6	10.5	14.5	19.0	19.4	24.3	
エンジンオイル量	L	14		14		18		24.5		
冷却水量	L	15		15		24		22		
バッテリー×数量		80D26R×1		80D26R×1		95D31R×2		95D31R×2		
質量法	全長×全幅×全高 mm	2,080×1,000×1,640		2,090×950×1,300		2,700×1,140×1,500		3,200×1,200×1,630		
	乾燥(運転整備)質量 kg	1,370(1,725)		1,280(1,440)		1,870(2,100)		2,590(2,850)		
排騒ガス	音響パワーレベル LwA*2 dB	83[超]		83[超]		84[超]		88[超]		
	音圧レベル(7m4方向,無負荷) dB(A)	54	56	55	56	54	57	55	58	
	排出ガス対策指定	-		-		-		-		

*1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 *2 音響パワーレベルは60Hz, 無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。 ※内は標準仕様の値です。

一般停電用予備発電機 SDG-Eシリーズ

停電発生時のバックアップ用電源として エンジン発電機とATS盤のセットで!!

停電時、回路を商用電源から発電機に自動的に切換えます。
復電時にも発電機から自動的に商用電源に切換える装置です。

自動運転

商用電源の停電を感知すると、予熱後発電機を始動します。発電機の電圧が確立後、負荷電源を商用電源から発電機電源へ切換えます。
商用電源が復電すると30秒後に負荷電源を発電機電源から商用電源へ切換えます。その後60秒間発電機は冷却運転を行い停止します。

3回繰り返し始動

始動を確実にを行うために、10秒間クランキングしても始動しない場合は、自動的に再度クランキングを行います。3回行っても始動しない場合は始動渋滞として異常表示灯が点灯します。

テスト運転機能

保守・点検用にテスト運転機能を標準装備しています。運転切換スイッチにより手動で発電機を運転できます。また、負荷電源を商用電源から発電機電源に切換えるかどうかをテスト運転電源切換スイッチで選択できます。

自動保守運転機能

発電機の保守(テスト)運転をスケジュールに合わせて自動的に行うスケジュール運転機能も標準装備しています。



Point

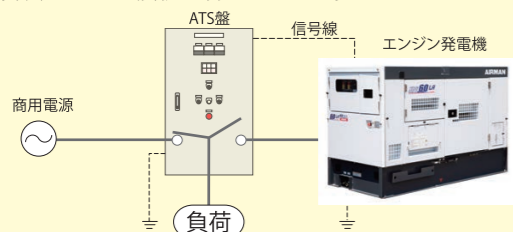
1. 必要機能を装備したシンプル構造
2. 軽量・コンパクト
3. ATS盤と発電機との結線が簡単

バックアップ例

- 通信設備、放送設備、照明設備、交通信号等
- 銀行、信用金庫、農協のオンラインシステム
- 携帯電話中継基地のバッテリー
- 地下工事の常時排水
- 養鶏場、養豚場、養鰻場
- データセンター
- 一般生産工場
- オフィスビル

簡単設置

ATS(電源自動切換)盤に負荷、商用電源、発電機、発電機との信号線、アースの接続を行うだけです。



●電源自動切換(ATS)盤仕様

	SDG13/25用	SDG45/60用	SDG100/125/150用	SDG220/300用	SDG400/500/610用
形式	壁掛け形		自立形		
定格電圧(V)	AC 200/220				
制御電圧(V)	DC 12		DC 12(3次排機) DC 24(指定外機)		DC 24
全高×全幅×奥行(mm)	850×550×300	1,000×600×300	1,600×650×300	1,700×800×500	1,700×750×600
質量(kg)	57	75	125	260/280	300

◆供給(接続)できない設備例

消防法における特定防火対象物の消防設備、建築基準法における防災設備等には使用することができません。

消防法における消防用設備例

- 消火栓設備(消火栓用ポンプなど)
- 排煙設備
- 粉末消火設備などの消火設備(水噴霧、泡、不活性ガス、ハロゲン)
- スプリンクラー設備
- 非常用コンセント

建築基準法における防災設備例

- 排煙設備
- 非常用出入口
- 非常用エレベータ
- 非常用排水設備

◆SDG-E シリーズ 製造時対応オプション

- 400/440V仕様
- 単相100V検出
単相100Vの回路に対応します。
- 屋外仕様(ATS盤)
ATS盤を屋外に設置できます。

◆届出

本発電機は、電気事業法上「非常用予備発電装置」となります。

- ◎所轄の経済産業局長宛への届出
 - 主任技術者の選任・届出
 - 保安規程の作成・届出
 - 工事計画届書(燃料消費量50L/h以上)
 - 自家用電気工作物使用開始届書
- ◎所轄の消防署長宛への届出
 - 電気設備設置届書

OPTION

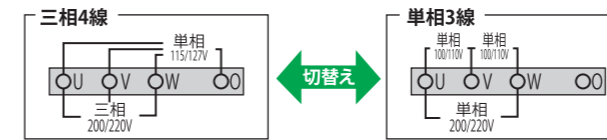
3電源仕様 ※L/LA/LX/LAXを除く

三相4線200V級、三相4線400V級、
単相3線100V/200V級の3種類の
電源が切替えて使えます。



三相⇄単相はカムスイッチで、三相200V級⇄400V級は短絡プレートで簡単に切替ができるので、様々な用途に1台で対応できます。

三相4線⇄単相3線



カムスイッチ
(三相⇄単相切替)

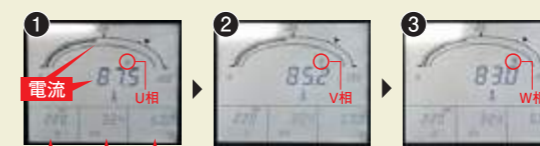
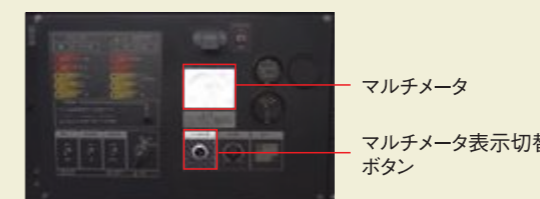
200V級⇄400V級



短絡プレート(200V⇄400V切替)

マルチメータ ※LA/LAXのみ

使える電気の容量が表示されます。また、各相の電流も切り替えによって見ることができます。



電圧 出力 周波数

マルチメータ表示切替ボタンを押すごとに①→②→③→①…の順番で表示が切替わります。

電流、出力は三相と単相の合計値を表示します。

リモコン

エンジンの始動・停止とアイドルリング・定格の回転切替が遠隔で操作できます。運転表示、故障表示のランプも装備しています。

充電器内蔵

機内にバッテリー充電器等の機器を装備した充電器盤を取付け、外部から供給される商用電源によりバッテリーを充電します。

自動始動装置

商用電源の状態により発電機の始動停止を自動で行う装置です。停電すると発電機が自動始動し、復電すると冷機運転後に自動停止します。

自動並列運転装置

最大8台制御可能

発電機に内蔵したコントローラ、制御機器により、自動で同期投入・負荷分担を行います。また、負荷の電力量に応じて運転する発電機の台数も制御でき、最大8台までの台数制御が可能です。



耐塩害仕様

発電機は海岸などで使用すると塩の影響で絶縁抵抗が落ちやすく、また錆も発生しやすくなります。船上や海岸近くでのご使用の場合には塩害対策仕様をお勧めします。

●制御盤、端子部、電装品関係

制御盤内、端子部および電装品類の防錆処理を行います。

●発電機本体

ワニス処理の強化を行い絶縁性能を向上し、早期絶縁劣化を抑制します。

盗難防止カバー

吊り上げフックを鍵付きカバーで覆うことで盗難を予防できます。また、サイドの荷締めロープを掛ける所には吊り上げができない支柱式を採用しました。



OPTION一覧

		複電圧 三相200V ⇕ 三相400V	三相4線⇕ 単相3線 ⇕ 三相3線 同時出力	3電源 単相3線 100V/200V ⇕ 三相200V ⇕ 三相400V	D-VOSS 三相200V ⇕ 三相400V 切替SW + 電圧確認 SW付	充電器内蔵	遠隔操作装置	リモコン	自動始動装置	手動並列運転装置	自動並列運転装置	フランジマフ排気口	耐塩害仕様	盗難防止カバー	鍵付き操作パネル	鍵付き給油口	マルチメータ
リークガード	SDG25L-5B1	—	●	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG45L-5B2	●	—	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG60L-5B1	●	—	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG220L-5B1	●	—	—	—	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	—
	SDG300L-5B1	●	—	—	—	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	—
	SDG400L-5B1	●	—	—	—	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	—
大容量燃料タンク搭載 リークガード	SDG13LX-5B1	—	●	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG25LX-5B1	—	●	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG45LX-5B2	●	—	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG60LX-5B1	●	—	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
エアフル ジェネレータ	SDG25LA-5B1	—	—	●	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	○
	SDG45LA-5B2	●	—	●	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	○
	SDG60LA-5B1	●	—	●	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	○
大容量燃料タンク搭載 エアフルジェネレータ	SDG13LAX-5B1	—	—	●	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	○
	SDG25LAX-5B1	—	—	●	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	○
	SDG45LAX-5B2	●	—	●	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	○
	SDG60LAX-5B1	●	—	●	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	○
	SDG13S-3B1	—	●	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
標準	SDG25S-3B1	—	●	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG45S-3B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG60S-3B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG100S-3B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG125S-3B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG150S-3B1	●	—	—	○	○	○	—	○	●	○	○	○	○	○	○	—
オイルエンス 一体型	SDG100S-7B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG125S-7B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	SDG150S-7B1	●	—	—	○	○	○	—	○	●	○	○	○	○	○	○	—

		複電圧 三相200V ⇕ 三相400V	三相4線⇕ 単相3線 ⇕ 三相3線 同時出力	3電源 単相3線 100V/200V ⇕ 三相200V ⇕ 三相400V	D-VOSS 三相200V ⇕ 三相400V 切替SW + 電圧確認 SW付	充電器内蔵	遠隔操作装置	リモコン	自動始動装置	手動並列運転装置	自動並列運転装置	フランジマフ排気口	耐塩害仕様	盗難防止カバー	鍵付き操作パネル	鍵付き給油口	マルチメータ	
第3次排出ガス対策型	オイルエンス 極超低騒音	SDG25AS-7B1	—	●	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—	
		SDG45AS-7B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
		SDG60AS-7B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
	極超低騒音	SDG25AS-3B1	—	●	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
		SDG45AS-3B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
		SDG60AS-3B1	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
インバータ 内蔵	SDG25S-7B1V	—	●	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—	
	SDG45S-7B1V	—	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—	
	分電盤内蔵	SDG45S-7B1 (分電盤)	●	—	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	—	
SDG60S-7B1 (分電盤)	●	—	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—		
SDG100S-7B1 (分電盤)	●	—	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	○	—	
指定外機	標準	SDG60S-3A6	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
		SDG100S-3A5	●	—	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
		SDG125S-3A6	●	—	—	—	○	○	—	○	●	—	○	○	○	○	○	—
		SDG150S-3A6	●	—	—	—	○	○	—	○	●	—	○	○	○	○	○	—
		SDG220S-3A6	●	—	—	—	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	—
		SDG300S-3A6	●	—	—	—	○	○	○	○	●	—	○	○	○	○	○	—
	SDG400S-3A6	●	—	—	—	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	—	
	SDG500S-3A6	●	—	—	—	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	—	
	SDG610S-3AK6	●	—	—	—	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	—	
	オイルエンス 一体型	SDG60S-7A6	●	—	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
		SDG220S-7A6	●	—	—	—	●	○	○	—	○	—	○	○	○	○	○	—
		極超低騒音	SDG60AS-7A6	●	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—
SDG60AS-3A6	●	—	—	○	○	—	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—		
SDG100AS-3A6	●	—	—	○	○	—	—	○	—	—	○	○	○	○	○	—		
SDG150AS-3A6	●	—	—	—	○	—	—	○	●	—	○	○	○	○	○	—		

●:標準装備 ○:製造時対応 ※フスバーでの電圧切替

機種選定

モータ(三相かご型誘導)の使用例

エンジン発電機の負荷として大小さまざまなモータが使われますが、通常モータの表示にはkWまたは馬力(PS)が使われています。これはモータの「出力」であって「入力」すなわちモータ(機械)を動かすために必要な電力量ではありません。モータの入力と出力の関係は次の通りです。

1馬力(PS) = 0.7355kW
 参 効 率 = 85% (三相誘導モータ)
 考 力 率 = 0.8 (三相誘導モータ)

$$\frac{\text{出力 (kW)}}{\text{効 率}} = \frac{0.7355 \times \text{出力 (PS)}}{\text{効 率}} = \text{入力 (kW)}$$

$$\frac{\text{入力 (kW)}}{\text{力 率}} = \text{入力 (kVA)}$$

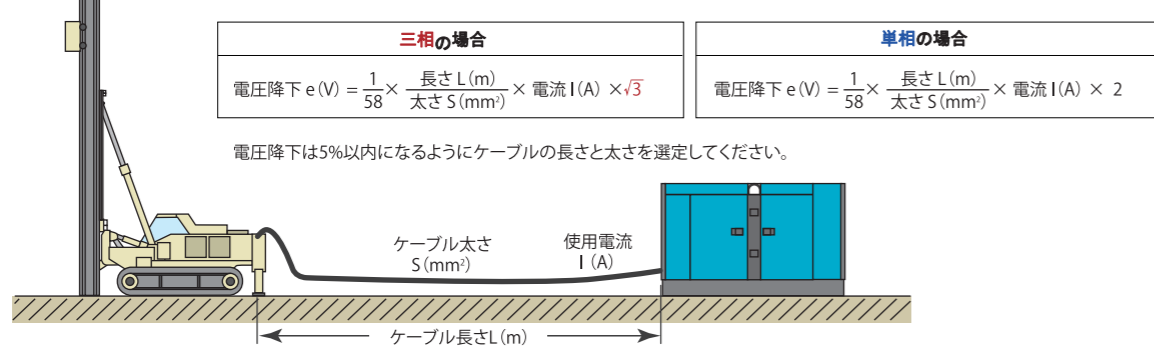
モータ始動容量の目安

型式	SDG13		SDG25		SDG45		SDG60		SDG100		SDG125		SDG150		
周波数 (Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	
発電機容量 (kVA)	10.5	13	20	25	37	45	50	60	80	100	100	125	125	150	
モータ容量	直入 同時始動 (kW)	4	4.5	6.5	7.5	12	14	17	19	26	32	35	43	43	51
	直入 順次始動 (kW)	7.5	9	15.1	18.8	27.9	34	37.7	45.3	60.4	75.5	75.5	94.4	94.4	113
	Y-Δ始動(オープン式) (kW)	6	6.8	9.8	11.3	18	21	22.5	28.5	39	48	52.5	64.5	64.5	76.5
	Y-Δ始動(クロス式) (kW)	7.5	9	15.1	18.8	27.9	34	37.7	45.3	60.4	75.5	75.5	94.4	94.4	113

型式	SDG220		SDG300		SDG400		SDG500		SDG610		
周波数 (Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	
発電機容量 (kVA)	200	220	270	300	350	400	450	500	555	610	
モータ容量	直入 同時始動 (kW)	68	76	91	102	130	145	160	181	180	190
	直入 順次始動 (kW)	147	166	188	226	265	302	340	377	415	453
	Y-Δ始動(オープン式) (kW)	102	114	137	153	195	218	240	272	270	285
	Y-Δ始動(クロス式) (kW)	147	166	188	226	264	302	340	377	415	453

※上記表のモータ容量は自的な値です。瞬時電圧降下、モータ始動階級、効率、新旧および負荷率によって発電機容量が異なります。
 ●モータ始動時の瞬時電圧降下を無負荷電圧の30%以内とします。 ●モータ始動kVAを1kWあたり7kVAとします。 ●モータ効率85%、負荷率を90%とします。
 ●モータ負荷を数台使用する場合(順次始動)、モータ合計が上表以内であれば何台でも使用できます。
 ただし、最初に起動するモータの合計容量は、上表の直入同時始動時の容量以内にて下さい。
 ●ターボ付きエンジンの負荷投入容量はエンジンの正味平均有効圧力に左右される場合があります。

ケーブルの長さ和使用電流から電圧降下を求める簡略式



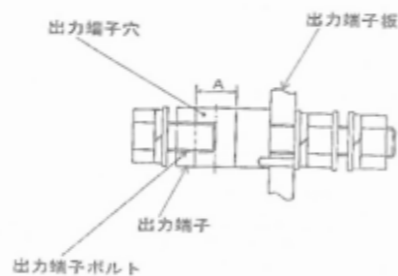
キャブタイヤケーブル許容電流表<目安>

種類	導体公称 総面積 (mm ²)	許容電流 (A)			
		単心	2心	3心	4心
キャブタイヤケーブル(VCTCT)	0.75	14	12	10	9
	1.25	19	16	14	13
	2	25	22	19	17
	3.5	37	32	28	25
	5.5	49	41	36	32
	8	62	51	44	39
	14	88	71	62	55
	22	115	95	83	74
	30	140	110	98	89
	38	165	130	110	100
	50	195	150	125	115
60	225	170	150	135	
80	270	200	175	160	
100	315	230	205	185	

(備考) 1. この表において、中性線、接地線及び制御回路用の電線は、心線数には数えません。すなわち、単相3線式に使用する3心キャブタイヤケーブルは、内1心が中性線であるので、2心に対する許容電流を適用し、三相3線式電動機に接続する4心のキャブタイヤケーブルのうち1心を接地線として使用する場合は、3心に対する許容電流を適用します。
 2. 導体最高許容温度は60℃
 3. 許容電流値は布設条件、使用条件によって変化します。

三相出力端子ボルトサイズ一覧表

型 式	ボルトサイズ	穴径
SDG13/25	M8	φ10
SDG45~100	M12	φ15
SDG125/150	M14	φ19
SDG220	M16	φ20
SDG300/400	M20	φ23
SDG500/610	M16/12	—



法令関係

電気事業法

エンジン発電機SDGシリーズは主に建設工事現場の電源として使用される事を前提に作られております。SDGシリーズは「移動用電気工作物」としての規制を受けることになります。

移動用電気工作物の取り扱いについて (平成17・05・20 原院第1号経済産業省原子力安全、保安院長通達)

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、当該電機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。)

保安規程の作成・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・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)

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。

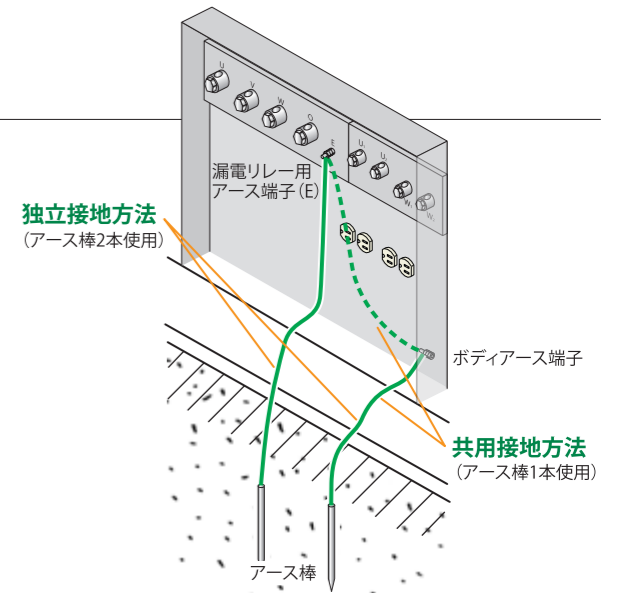
感電保護

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潤滑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用漏電遮断装置を接続しなければならない。(抜粋)

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、接地工事を施すこと。(抜粋)



電気工事

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事ができます(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)

電気工事業法

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。

SDGシリーズ発電機を移動用発電設備以外の形態(常時固定設置の常用発電機あるいは非常用発電機)で使用する場合、標準仕様では法令に適合しない部分が出てきます。詳細は弊社営業担当へお問い合わせください。

memo

Lined writing area for page 37.

Lined writing area for page 38.