

防音型 ディーゼルエンジン発電機(13~800kVA)
DCA-SP・SB シリーズ

Denyo

D I E S E L G E N E R A T O R

DCA-SP・SB

SERIES

SOUNDPROOF TYPE



DCA-180SPKII

デンヨー株式会社

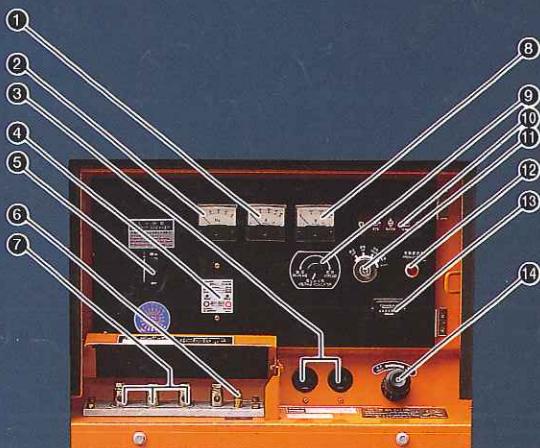
ニーズに対応した数々のメリット



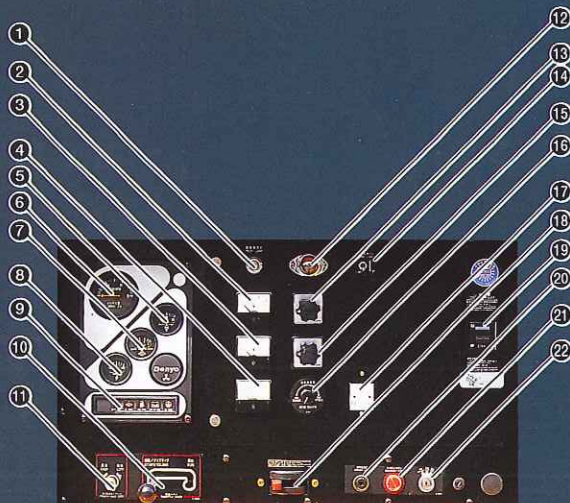
DCA-13SPK



DCA-90SPH



- ①交流電流計 ②周波数計 ③単相補助コンセント
④漏電継電器 ⑤遮断器 ⑥漏電リレー用接地端子
⑦三相出力端子 ⑧交流電圧計 ⑨電圧調整器 ⑩警
報灯 ⑪スタータスイッチ ⑫予熱表示灯 ⑬積算時
間計 ⑭調速ハンドル



- ①電源表示灯 ②交流電圧計 ③交流電流計 ④周波数計 ⑤
水温計 ⑥回転計 ⑦油圧計 ⑧充電電流計 ⑨OKモニター
⑩調速レバー(ワンタッチハンドル) ⑪周波数調整スクリュー
⑫パネルライト ⑬電圧計切換スイッチ ⑭パネルライトスイ
ッチ ⑮電流計切換スイッチ ⑯電圧調整器 ⑰漏電継電器
⑱バッテリースイッチ ⑲遮断器 ⑳予熱表示灯 ㉑非常停止ボ
タン ㉒スタータスイッチ

※機種によっては計器の種類・配置が異なります。

■高性能ブラシレス発電機を 搭載しています。

波形歪みの少ない優れた発電性能です。
インバータ負荷や、サイリスタ負荷など
に対し波形歪みを抑えるダンパ巻線な
どを採用しています。

■発電効率がアップしています。

特殊設計の発電機を採用していますの
で発電機の効率がアップしモータなど
の始動性が向上しました。

■人に優しい防音型です。

独自の防音構造により静かな電気をい
つでもどこでも供給します。また、建
設省の超低騒音、低騒音型建設機械の指
定基準に適合したエンジン発電機です。



■「可搬形発電設備」の認定品です。

(社)日本内燃力発電設備協会の「可搬形
発電設備」認定品ですから、品質、安全性
に優れ安心
してご使用
頂けます。



■各種の保護装置付きです。

三相、単相ともに漏電事故に対応する
漏電保護装置①や、過負荷から発電機
を守る遮断器、エンジンの異常を検知
し自動的に停止する非常停止装置、警
報灯②、OKモニター③などが装備され
ています。

①全機種漏電保護装置を内蔵し、DCA-13SP~20
SPまでの機種はトータル遮断方式、DCA-25SP
~400SPまでの機種は選択遮断方式です。

②警報灯(13kVA~20kVA)

型式	項目	充電不良	水温上昇	油圧低下
DCA-13SPK~20SPK		○	●	●
DCA-13SPY~20SPY		●	●	●

○ランプ点灯 ●ランプ点灯、エンジン非常停止

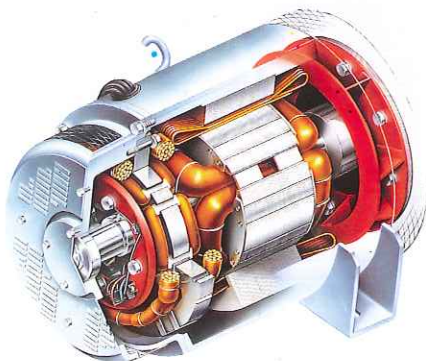
③OKモニター(25kVA以上)

型式	項目	燃料不足	バッテリー液不足	エアクリナ目詰	水温上昇	油圧低下
DCA-25SP ~800SP		○	○	○	●	●

○ランプ点灯 ●ランプ点灯、エンジン非常停止

■防錆性能が向上しました。

ボンネットの各部材は塗装にマッチし
た設計と表面処理鋼板の採用により防
錆性能が向上しました。さらに、DCA
-220SP以上にステンレスボルト、D
CA-300SP以上に防錆塗装及び、各
部に防錆処理、絶縁低下防止処理がな
され塩害対策仕様となっております。

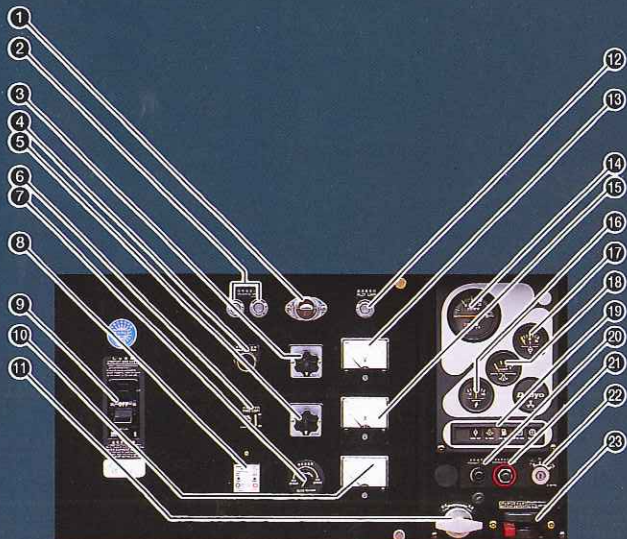




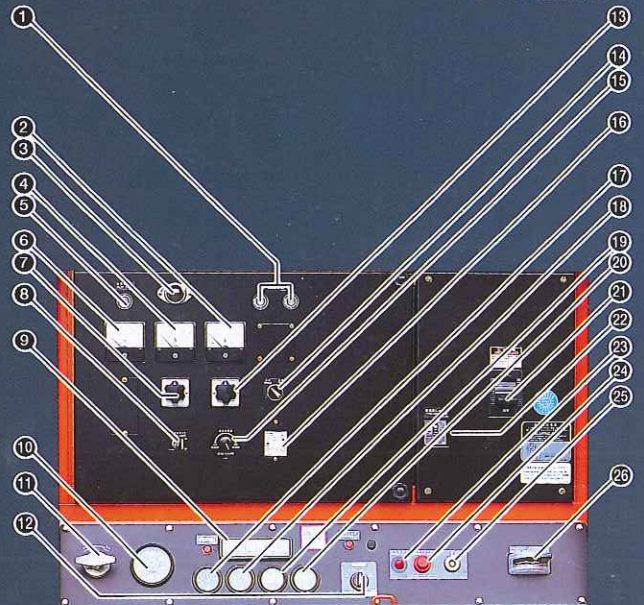
DCA-150SPK



DCA-220SPM II



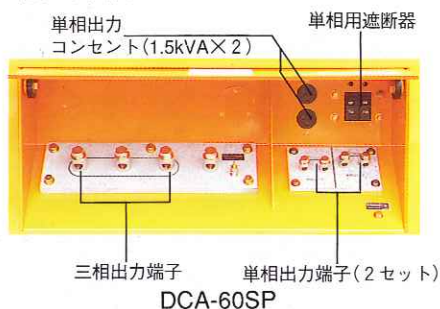
- ①パネルライト ②同期検定灯 ③電圧計切換スイッチ ④「単独～並列」切換スイッチ ⑤電流計切換スイッチ ⑥パネルライトスイッチ ⑦電圧調整器 ⑧漏電継電器 ⑨遮断器 ⑩周波数計 ⑪調速ハンドル ⑫電源表示灯 ⑬交流電圧計 ⑭回転計 ⑮交流電流計 ⑯充電電流計 ⑰水温計 ⑱油圧計 ⑲OKモニター ⑳予熱表示灯 ㉑非常停止ボタン ㉒スタータスイッチ ㉓バッテリースイッチ



- ①同期検定灯 ②交流電圧計 ③パネルライト ④交流電流計 ⑤電源表示灯 ⑥周波数計 ⑦電圧計切換スイッチ ⑧パネルライトスイッチ ⑨OKモニター ⑩回転計 ⑪調速ハンドル ⑫速度切換スイッチ ⑬電圧計切換スイッチ ⑭「単独～並列」切換スイッチ ⑮電圧調整器 ⑯漏電継電器 ⑰油圧計 ⑱水温計 ⑲充電電流計 ⑳燃料計 ㉑遮断器(三相出力用) ㉒遮断器(単相補助出力用) ㉓予熱表示灯 ㉔非常停止ボタン ㉕スタータスイッチ ㉖バッテリースイッチ

■ 高品質の大容量単相100V出力を装備しています。(DCA-25SP～150SP)

コンセント2セットと端子2セット(DCA-25SPは1セット)を装備し、多様化する負荷に対応しました。



■ 並列運転が簡単にできます。

(DCA-110SP以上)
手動式並列運転装置を標準装備しておりますので簡単に並列運転ができます。また、異なる機種との組み合わせも可能です。さらに、自動並列運転装置(DCA-300SP以上にオプション対応DCA-800SSAMに標準装備)を装備すれば更に便利で簡単です。

■ 燃料タンクの洗浄も簡単です。

フロントカバーを取りはずすことで、簡単に燃料タンクを着脱し洗浄することができます。

■ 軽くてコンパクトです。

発電機は小型・軽量化に有利な絶縁を採用し、さらに、ボンネットの構造は冷却システムの改善などにより全体が大幅に小型・軽量化されております。

■ 便利な複電圧。

DCA-110SP以上の機種は、200V/220V・400V/440Vが簡単に切替え可能です。

■ 段積みが可能

頑丈なボンネット構造のため段積みが可能です。

■ 簡単操作のワンタッチ調速ハンドル

(DCA-25SP～DCA-90SP)
エンジンのアイドル回転をワンタッチで定格回転数にセットできます。

■ ブローバイガス環流方式エンジンを採用しています。

(DCA-13SP～20SP・DCA-25SPI-C・DCA-35SPI, 45SPI, 45SBI, 60SPI, 60SBI)
ブローバイガスを外部に排出しないエンジンを搭載していますので、エンジン発電機内部を汚しません。

■ クリーンなエンジンを採用しています。(DCA-13SP～20SP)

大気汚染防止法の指針となるカリフォルニア州大気汚染規制にも対応するクリーンなエンジンを採用しています。

■ 電子ガバナ式エンジンを搭載しています。(DCA-15SPY・20SPY)

電子ガバナ式エンジンを搭載しておりますので速度変動率は±0.2%以内(整定時)と高性能です。従って負荷の変動に対し一定の周波数を維持しますので高品質な電気を供給します。

■ 日常点検も簡単です。

大型ドアを採用しておりますのでエンジンの日常点検も楽々行えます。さらにOKモニターや各インジケータによりスピーディーに行えます。

■ 燃料自動エア抜き装置付です。

(DCA-13SP～20SP)
燃料のエア抜きは工具などを使わずに、スタータスイッチを回すだけでOK。機械内部や手を汚すことはありません。

と見ると優れた技術がわかる。

型 式	DCA-90SPH		DCA-110SPN		DCA-125SPM DCA-125SPK		DCA-150SPH DCA-150SPK		DCA-150SPM		DCA-180SPKⅡ		DCA-220SPMⅡ DCA-220SPKⅡ		DCA-275SPK		DCA-300SPKⅡ DCA-300SPMⅡ			
項 目																				
●交流発電機																				
周 波 数 Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60		
出 力 kVA	75	90	95	110	100	125	125	150	125	150	150	180	200	220	230	275	270	300		
電 圧 V	200	220	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440	200/400	220/440		
電 流 A	217	236	274/137	289/144	289/144	328/164	361/180	394/197	361/180	394/197	433/217	472/236	577/289	577/289	664/332	722/361	779/390	787/394		
力 率	0.8 (遅れ)																			
相 数	三相4線式																			
励 磁 方 式	ブラシレス (AVR付)																			
極 数	4																			
単 相 電 圧 V	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110		
出力□ 出力 KVA	10.0×2											1.5×2								
●ディーゼルエンジン																				
名 称	日野H07D		日産FE6T05		三菱6D16T コマツS6D105		日野EP100T コマツS6D108		三菱6D22		コマツSA6D108		三菱6D22-TC コマツS6D125		コマツSA6D125		コマツSA6D125 三菱8DC9-TC			
形 式※1	直接噴射式		直接噴射式・過給機付								直接噴射式		直接噴射式・過給機付 ・アフタークーラー付※3							
気筒数-内径×行程 mm	6—110×130		6—108×126		6—118×115 6—105×125		6—120×130 6—108×130		6—130×140		6—108×130		6—130×140 6—125×150		6—125×150		6—125×150 8—135×140			
総 排 気 量 ℓ	7.412		6.925		7.545 6.490		8.821 7.150		11.149		7.150		11.149 11.040		11.040		11.040 16.030			
定 格 出 力 kW[PS]/min ⁻¹ (rpm)	69.9[95] 1500	83.1[113] 1800	84.6[115] 1500	106[144] 1800	107[145] 97.8[133] 1500	122[166] 115[157] 1800	113[153] 135[183] 1500	135[183] 1800	113[153] 135[183] 1500	135[183] 1800	136[185] 162[220] 1500	162[220] 1800	181[246] 178[242] 1500	199[270] 204[277] 1800	201[273] 240[326] 1500	240[326] 1800	232[316] 235[320] 1500	257[350] 268[365] 1800		
バッテリ × 個	115F51×2								145G51×2		115F51×2		145G51×2							
燃 料	軽油又はA重油																			
燃料タンク容量 ℓ	185		210		250						300		380		490					
燃料消費量※2 ℓ/hr	8.8/12.3	11.1/15.0	11.0/15.2	13.2/17.9	12.4/16.3 11.8/17.4	16.0/20.8 15.0/23.3	14.4/19.8 14.0/19.5	18.4/26.2 17.3/24.0	15.4/21.2	19.5/27.6	15.8/22.8	19.4/27.6	20.6/31.1 19.7/29.4	24.6/36.5 23.0/32.3	25.2/34.7	31.9/42.2	28.1/40.3 29.8/42.1	32.9/47.0 36.2/49.3		
冷 却 水 容 量 ℓ	20		25		29		28.5 28		39		28		36 42		46		35 57			
潤 滑 油 量 ℓ	22.5		12		13.5 24		26.5 25		31		25		37 36		32		62 41			
●寸法・質量																				
全 長 mm	2900		2850		3100		3270 3350		3350		3300		3700 3650		3900		3750 3700			
全 幅 mm	1100		1050		1080		1180 1200		1200		1200		1300		1400		1440 1400			
全 高 mm	1400		1400		1500		1500		1500		1500		1750		1800		1800			
乾 燥 質 量 [運転整備質量] kg	1975[2230]		2000[2270]		2180[2560] 2250[2580]		2500[2930] 2740[3050]		2900[3310]		2870[3200]		3670[4070]		4110[4670]		4160[4680] 4530[5060]			
●騒音値																				
7m/dB(A) (1800rpm) 無負荷	64		67		66 70		67		70		67		66 67		68		73 72			

単相出力□は単相出力コンセント(1.5kVA×2)と出力端子の合計です。

※1 すべて水冷4サイクルです。 ※2 50%/75%負荷時の値です。

※3 220SPKⅡのみアフタークーラーなし。 アフタークーラー付機種: DCA-180SPKⅡ、DCA-220SPMⅡ、DCA-275SPK、DCA-300SPKⅡ。

●仕様は予告なく変更することがあります。



DCA-90SPH



DCA-125SPM



DCA-150SPK



DCA-180SPKⅡ



DCA-220SPMⅡ



DCA-300SPKⅡ

オプション

■ DCA-35SP～DCA-180SPのエンジン発電機は自動アイドリング装置とスローダウン装置のいずれか一方が選択できます。

● 自動アイドリング装置

エンジン発電機の始動時の暖機運転(約60秒)と停止時の冷機運転(約15秒)を自動化したものです。また、リモコンボックスを追加装備すれば遠隔で低速または高速運転の切り替えができます。

● スローダウン装置

エンジン発電機の始動時の暖機運転を周囲の温度に応じて適正時間(約5～180秒)行うとともに、停止時には低速運転で冷機運転(約30秒)を行う自動アイドリング機能のほか、自動的に負荷投入時はエンジンが高速運転(定格運転)、無負荷時は低速運転となり、燃料消費を節減するスローダウン機能を持っています。また、リモコンボックス付きにしますと、エンジンの始動・停止と自動アイドリング機能、スローダウン機能が遠隔で操作できます。

■ DCA-220SP～DCA-800SSAM・SPKのエンジン発電機はリモートコントローラが選択部品となります。

● リモートコントローラ

リモコンボックス対応とすることで、標準機能であるスタートスイッチによるエンジンの始動・停止(ワンキー操作)と自動アイドリング機能(始動時のアイドリング)が遠隔で操作できます。また、リモコンボックスには高速・低速運転表示灯のほか、始動警報灯と、異常表示灯(エンジン発電機本体の非常停止装置が作動した場合点灯)が装備されています。



■ 自動オイル給油装置(DCA-25SP～600SPに対応・DCA-500SPM・600SPM・800SSAMに標準装備)

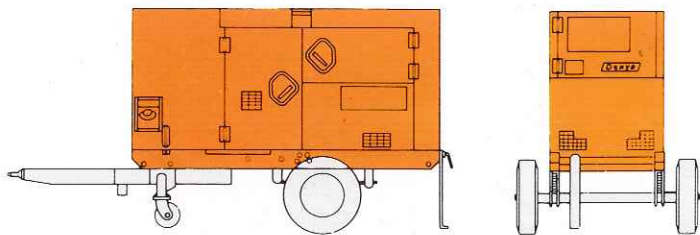
エンジンオイルを適正なレベルに維持する機能を備え、オイル管理に関するメンテナンス費用を軽減することができます。

(DCA-35SP・45SP・45SBI・60SP・60SBI・75SPには装着できません。)



■ トレーラ

現場内での移動に便利なトレーラが取り付けられます。(DCA-60SP以下は二輪、DCA-75SP～400SPは四輪トレーラ)トレーラはボルト締め方式ですから脱着が簡単です。



■ 燃料配管切換装置

(DCA-25SP～400SPに対応・DCA-500SP以上に標準装備)

長時間運転のために機外の別置きタンクと機内搭載タンクとの切替をワンタッチで行うことができます。長時間無給油運転の頻度の高い発電機に最適です。

■ 並列運転装置

並列運転方法は手動から全自動までありますので、電源供給の用途・条件などを考慮されて下記の表からお選び下さい。

操 作 方 式	エンジン制御 始動及び停止	遮断器投入	同期検定	負荷分担	装 備
			周波数・位相の合せ	各発電機に対する 負荷分担	
手動方式	手 動	手 動	手 動	手 動	DCA-25SP～90SPに対応 (110SP以上標準装備)
半自動方式	手 動	手 動	手 動	自 動	自動負荷分担装置 (DCA-125SP以上に対応)
自動方式	手 動	押ボタン	自 動	自 動	自動並列運転装置(DCA-300SP以上 に対応、DCA-800SSA-Mに標準装備)
全自動方式	自 動	自 動	自 動	自 動	全自動並列運転装置 (DCA-300SP以上に対応)

※全自動方式はお客様の仕様に応じた別置発電機盤が必要です。

■ 自動燃料給油装置(DCA-25SP～60SPに対応)

長時間運転の際、近くの別置きタンクから発電機本体搭載タンクへの給油が自動的に行えます。

■ 塩害対策仕様

(DCA-13SP～DCA-275SPに対応・DCA-300SP以上標準装備)

絶縁低下防止処理や防錆塗装、各部品の防錆処理などを行っており、海岸・海洋工事に最適です。

発電機の選定方法

■デンヨーパワーで利用できるモータ容量の範囲

電動機（モータ）などの負荷に対する発電機出力の選定は、モータ容量の範囲および発電機出力の早見表から簡単に決めることができます。

項目	型式	DCA-15		DCA-25		DCA-45		DCA-60		DCA-75		DCA-90		DCA-125	
周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
E G 容量	kVA	12.5	15	20	25	37	45	50	60	65	75	75	90	100	125
モータ容量	直入始動	4	5	6.3	7.6	12.3	14.9	16	20.5	21.5	25	25	30.5	34.5	42.5
	Y-△始動①	6	7.5	9.5	11.4	18.5	22.4	24	30.8	32.3	37.5	37.5	45.8	51.8	63.8
	Y-△始動②	9.6	11.9	15.7	19.5	28.2	34.3	38.4	46	48.8	56.3	58	68	77	97

項目	型式	DCA-150		DCA-220		DCA-300		DCA-400		DCA-500		DCA-600		DCA-800	
周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
E G 容量	kVA	125	150	200	220	270	300	350	400	450	500	550	600	700	800
モータ容量	直入始動	42.5	51	68	76	91	102	119	136	155	175	185	205	210	243
	Y-△始動①	63.8	76.5	102	114	136	153	179	204	233	263	278	308	315	365
	Y-△始動②	97	115	154	172	208	231	270	308	351	390	432	460	508	575

※上表のモータ使用例は目安値であり、要求される瞬間電圧降下、モータの負荷率、始動容量の大小またモータの新旧、効率の良悪で発電機容量が異なります。
 注) ●モータ始動時の瞬間電圧降下を無負荷電圧の30%以内とします。 ●モータの始動kVAを1kWあたり7kVAとします。 ●モータの効率85%、負荷率を約90%とします。
 ●過給機付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。(モータ使用例および早見表の数値は過給機付の条件を考慮していません。)
 ●Y-△始動①はオープン方式(Y-△方式)、②はクロスドY-△方式を示していますが、始動状態により必要発電機容量が異なります。
 ●非常用発電設備(特に防災用発電設備)の容量算定には適しません。
 ●上表のモータ使用例は目安値であり、使用負荷やモータの特性により若干の変更が必要で。

■デンヨーパワーで利用できる交流アーク溶接機の台数

項目	型式	DCA-25		DCA-45		DCA-60		DCA-75		DCA-85		DCA-90		DCA-125	
周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
E G 容量	kVA	20	25	37	45	50	60	65	75	70	85	75	90	100	125
交流アーク溶接機	180A	1	1	3	3	3	4	5	6	6	7	6	8	9	11
	200A	—	—	2	3	3	4	4	6	5	6	6	6	8	9
	250A	—	—	1	1	3	3	3	4	4	4	4	5	6	8
	300A	—	—	—	—	1	3	3	3	3	3	3	4	4	6
	400A	—	—	—	—	—	—	1	2	3	3	3	3	3	4
	500A	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	3	3

項目	型式	DCA-150		DCA-220		DCA-300		DCA-400		DCA-500		DCA-600		DCA-800	
周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
E G 容量	kVA	125	150	200	220	270	300	350	400	450	500	550	600	700	800
交流アーク溶接機	180A	11	13												
	200A	10	11	15	16										
	250A	8	9	12	14	17	19			24	26				
	300A	6	7	9	10	14	16	17	21						
	400A	4	6	7	7	9	9	13	15	17	19	21	22	27	33
	500A	3	3	4	6	7	7	10	12	14	15	17	18	22	25

注) ●上表は標準の溶接機を使用した場合であり溶接機の性能により大幅に左右されることがありますのでご注意ください。
 ●上表の算出に当たっては交流アーク溶接機の標準使用率を加味して、負荷率(80%)で算出したものです。
 ●上表はコンデンサなしの場合です。また、コンデンサ付きの交流アーク溶接機については、発電機の自己励磁現象(無負荷又は軽負荷において発電機の端子電圧を異常上昇させる現象)に十分注意してください。

■DCA型SP・SBの見積照会事項

●エンジン発電機の選定に当たっては、現在使用されようとする機器の他にさらに将来、使用される機器のことも予測されて選んで下さい。

1. 所要出力(又は機種名) kVA

2. 使用電圧および周波数

3. 使用負荷の種類

- ①単相または三相負荷か
- ②モータ負荷の場合
 - 出力(kW, HP) ●台数 ●極数
 - 始動方式(直入始動、Y-△始動、同時始動、順次始動)
 - 最大始動容量のモータ出力 ●始動階級 ●用途
- ③溶接機(交流溶接機)の場合
 - 溶接電流 ●使用台数

4. 特殊仕様の有無

◎機械を保管・運搬、およびご使用になる際は「取扱説明書」に従ってお使い下さい。

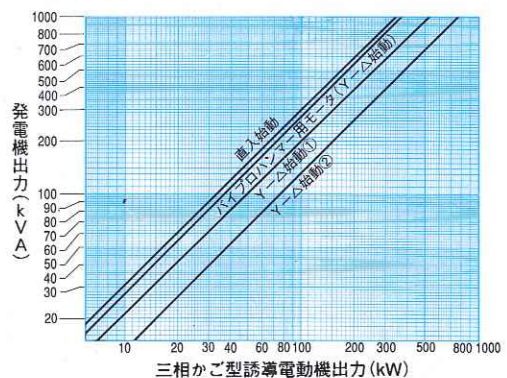
●デンヨー事業所

札幌営業所 ☎011(862)1221
 東北営業所(1) ☎0196(47)4611
 東北営業所(2) ☎022(254)7311
 関東営業所(1) ☎025(268)0791
 関東営業所(2) ☎0272(51)1931

東京営業所 ☎03(3228)2211
 横浜営業所 ☎045(774)0321
 静岡営業所 ☎054(261)3259
 名古屋営業所 ☎052(935)0621
 金沢営業所 ☎0762(91)1231

大阪営業所 ☎06(488)7131
 広島営業所 ☎082(278)3350
 高松営業所 ☎0878(74)3301
 九州営業所 ☎092(935)0700

発電機出力早見表



●技術で明日を築く

本店: 〒164 東京都中野区上高田4-2-2
 TEL: 03(3228)1111 FAX: 03(5380)7171
 本社事務所: 〒169 東京都新宿区高田馬場1-31-18
 (高田馬場センタービル)
 TEL: 03(5285)3001 FAX: 03(5273)7731