

壁を越える、原動力。

**Denyo**

# 特殊溶接機 総合カタログ



ディーゼルエンジン炭酸ガス溶接機

# DCW-400LSE

# DCW-500LSE

ガソリンエンジンTIG溶接機

# GAT-155ES

ディーゼルエンジンTIG溶接機(2人用)

# DAT-200×2LSE

ディーゼルエンジンTIG溶接機(1人用)

# DAT-300LSE

ディーゼルエンジン

エアプラズマ切断/直流アーク溶接兼用機

# PCX-70LSE



# 多彩な溶接方法・用途に対応するデンヨーの 特殊溶接機ラインナップ。

特殊溶接機ラインナップ機能比較表

型 式	炭酸ガス溶接機		TIG溶接機			エアプラズマ切断/ 直流アーク溶接専用機	
	DCW-400LSE	DCW-500LSE	GAT-155ES	DAT-200x2LSE	DAT-300LSE	PCX-70LSE	
項 目							
掲載ページ	P4~P5・P8	P6~P8	P9~P10	P11~P13	P14~P15	P16~P18	
特殊溶接			TIG溶接				
			パルスTIG溶接				
	炭酸ガス溶接						
	ガウジング						
特殊機能						エアプラズマ切断	
						サービスエア	
溶接制御	インバータ制御		サイリスタ制御	IGBTチョッパ制御			
手 溶 接	溶接電流調整範囲A	50~400	50~500	30~155	1人:30~300 2人:30~200	4~250	30~300
	適用溶接棒 mm	φ2.0~8.0	φ2.6~8.0	φ2.0~3.2	1人:φ2.0~6.0 2人:φ2.0~5.0	φ2.0~5.0	φ2.0~6.0
	溶接特性切替機能	○	○	○	○	○	—
	短絡電流調整機能	○	○	○	○	○	○
交 流 電 源	発電制御	AVR制御		インバータ制御		回転界磁形同期発電機	
	溶接・交流電源同時使用	交流電源との同時使用					
	周波数 Hz	50/60		50/60		60	
	定格出力 kVA	単相:9.0/9.9 三相:13/15	単相:9.0/9.9 三相:20/25	単相 3.0			
	定格電圧 V	単相:AC100/110 三相:AC200/220		単相 AC 100V			
	出力コンセント	15A×4/30A×1		15A×2		15A×2/30A×1	
操 作 性 能	デジタルモニタ	○	—	○	○	—	
	エンジンモニタ	○	—	○	○	○	
	自動エア抜き装置	自動エア抜き		—	自動エア抜き		
	メンテナンス	両側ドア		3方向ドア	ワンサイド	両側ドア	
安全性能	電撃防止機能						
	短絡継続保護機能						
環 境 性 能	自動アイドリングストップ機能*1						
	エコベース		エコベース				
	スローダウン		無段階eモード		スローダウン		
国土交通省指定	第3次排出ガス		国内排出ガス自主規制	第3次排出ガス			
	超低騒音型指定機						

\*1 自動アイドリングストップ機能は工場出荷時オプションです。

# より各製品の性能を引き出すために

## 溶接性能

### 溶接特性



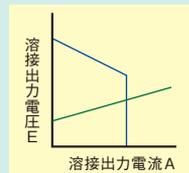
#### 溶接特性切替機能

溶接作業内容に応じて「定電流特性」と「垂下特性」をスイッチで切替ができます。



#### 定電流特性

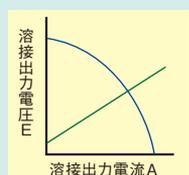
溶接中、手振れしてアーク長が変化しても溶接電流が変化しないので、初心者でもアーク切れしにくく、均一な溶接ビードに仕上がります。また、溶接ケーブルによるケーブルドロップにも影響を受けず、設定した電流値の電流で溶接できます。



アーク長が長くなり電圧が上昇するが、電流は変化せず。

#### 垂下特性

溶接出力電圧の上昇・低下に比例して出力電流が減少・増加する特性です。微妙な手加減でビード幅、深さ、たれの調整がしやすくなります。また、アークスタート性がよく、アークのふらつきも改善されます。



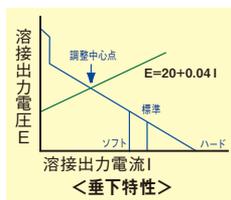
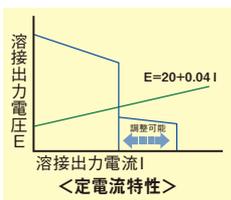
アーク長が長くなり電圧が上昇することで、電流が減少。



#### 短絡電流調整機能 (短絡電流調整器/アークフォーストリマ)

**ソフトポジション:**スパッタを減らし溶接部の仕上がりを優先させる場合に選択します。

**ハードポジション:**アークスタートを良好にし、作業性を優先させる場合に選択します。



(短絡電流調整器)

## 発電性能



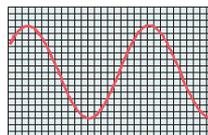
#### 交流電源・溶接電源の同時使用

溶接中にも交流電源が使用でき、作業の効率化が図れます。



#### インバータ交流電源

インバータ方式の回路には波形修正回路を組み込み、波形歪みの少ない高品質な交流電源を供給します。



#### AVR制御交流電源

電子回路に自動電圧調整器 (AVR) を装備し、高品質の交流電源を供給します。

## 排ガス・低騒音性能



環境に優しいクリーンエンジンを搭載し、国土交通省の第3次排出ガス対策型建設機械指定機です。



国土交通省の超低騒音型建設機械指定機です。

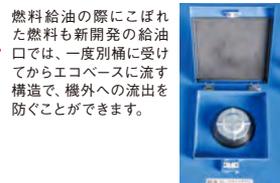


## エコ機能

### エコベース



点検・整備などで漏れた油脂類を本体のベース部分に受皿として溜めるエコベースを標準装備しています。油脂類を極力機外に流出させない構造や雨樋など雨水が浸入し難い設計がされています。



エコベース内の液量が一定水位になると操作盤の警報ランプが点灯します。



#### 油水分離構造

徹底した雨水浸入防止構造で、雨水の浸入を抑えていますが、エコベース内に雨水が浸入した場合でも油類より先に水を優先的に機外に排出する「油水分離構造」を装備しています。



<エコベース断面図>



#### 無段階eモード

溶接電流に応じてエンジンの回転数を無段階で制御し、低燃費・低騒音を実現しています。



#### スローダウン装置

溶接作業、または交流負荷を接続すると高速運転に、無負荷になると低速運転になります。



## 安全装備



#### 短絡継続保護機能

溶接棒が1秒以上短絡継続すると、出力電流を15Aに低下させる機能です。(GAT-155ESは出力電流をカットします。) 溶接棒が固着しても赤熱することなく簡単に取れたり、無人状態で万が一短絡しても赤熱による事故や溶接機の過熱を極力防ぎます。



#### 電撃防止機能

高所や湿度の高い場所でも作業員を電撃事故から守る機能が装備されています。



# オプション機能

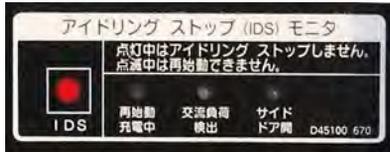


## 自動アイドリングストップ機能

**無駄な運転をしないから低燃費、排出ガスの大幅削減が可能。**

設定した時間(1~30分)、溶接作業や交流電源を使用する作業を中断するとエンジンが自動停止し、作業を始めるとエンジンが自動再始動します。無駄な運転をしないため、燃料消費とCO<sub>2</sub>の排出量を大幅に削減します。自動アイドリングストップ機能は溶接側はもちろん、100Vコンセントを使用する場合でも利用でき、それぞれ独立して機能します。

さらに、「サイドドアが開いていると再始動しない」など安全性と使いやすさを実現しました。



## 自動アイドリングストップ使用方法 1Step



溶接や100Vコンセントにつないだ電動工具が全て休止し、**設定時間が経過**するとエンジンが自動停止します。

### 再始動するには...



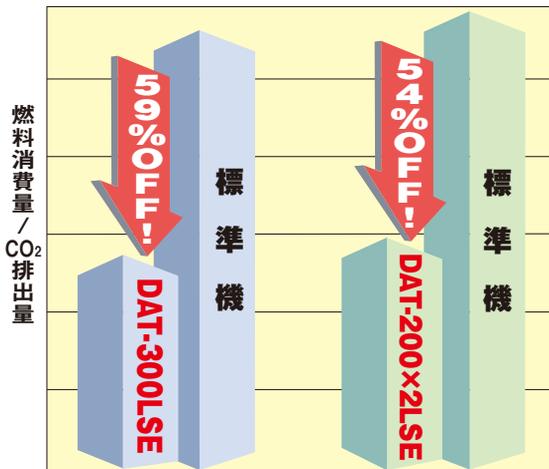
※蛍光灯照明器具や電子ディスクグラインダなど一部の電子制御式工具は電源スイッチを操作してもエンジン再始動信号を検知できない場合もあります。

## 2Step



自動アイドリングストップの解除は、**溶接棒で母材を軽く叩く**か、100Vコンセントにつないだ**電動工具の電源をON→OFF→ON→OFF**でエンジンが再始動します。(安全のためONのままでは再始動しません)

# 自動アイドリングストップの驚きの燃料コスト削減効果！



DAT-300LSE 1年間で  
●燃料消費量 **1,070L節約**  
●CO<sub>2</sub>排出量 **2.8t削減**

DAT-200x2LSE 1年間で  
●燃料消費量 **1,152L節約**  
●CO<sub>2</sub>排出量 **3.0t削減**

### 【例】一日中(8時間)溶接機を運転する場合

1日の現場作業(運転)の中で、作業員1人当たりの溶接関連作業時間を40%(3.2h)、溶接関連以外の作業を60%(4.8h)とし、溶接関連作業時間(3.2h)の内、実際の溶接時間を40%(アークタイム:1.28h)と仮定します。100Vコンセントを使用して、電動工具(グラインダ700W)作業をする時間を1時間とすると...

**DAT-300LSEの場合**は、溶接中以外に単独で100Vコンセントを使用して、電動工具作業をする時間を1時間とすると、8時間-1.28時間-1時間=5.72時間が無駄な無負荷アイドリング運転をしていることになります。

**DAT-200x2LSEの場合**は、2人同時に溶接作業する時間を0.56時間と仮定し、溶接中以外に単独で100Vコンセントを使用して、電動工具作業をする時間を1時間とすると、8時間-(1.28時間x2時間-0.56時間)-1時間=5時間が無駄な無負荷アイドリング運転をしていることになります。

	DAT-300LSE		DAT-200x2LSE	
	自動アイドリングストップ仕様	標準機	自動アイドリングストップ仕様	標準機
無負荷低速時の燃費 L/h	0.78	0.78	0.96	0.96
eモード180AでTIG溶接時の燃費 L/h	1.73	1.73	1人溶接時:1.85 2人溶接時:4.28	1人溶接時:1.85 2人溶接時:4.28
eモードグラインダのみ使用時の燃費 L/h	0.93	0.93	1.15	1.15
1日の燃料消費量 L	3.14	7.6	4.09	8.89
1年間の燃料消費量 L	<b>754</b> 59%削減	1824	<b>982</b> 54%削減	2134
1年間の燃料代 ¥	<b>105,560</b> 14.9万円削減	255,360	<b>137,480</b> 16.12万円削減	298,760
1年間のCO <sub>2</sub> 発生量 t	<b>2.0</b> 53.8%削減	4.8	<b>2.6</b> 53.6%削減	5.6
1年間の運転時間 h	<b>547</b> 71.5%削減	1920	<b>720</b> 62.5%削減	1920

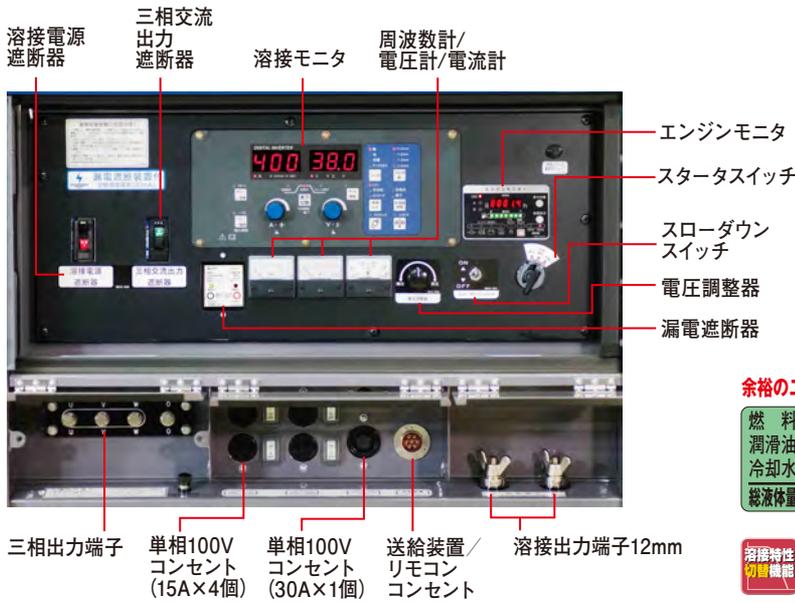
算出基準値TIG180Aで溶接、1ヶ月の稼働日を20日とし、軽油を140円/L、軽油1L当たりのCO<sub>2</sub>発生量を2.62kg/Lとする。

# 超低騒音型ディーゼルエンジン 炭酸ガス溶接機



## DCW-400LSE

最大溶接電流400Aの炭酸ガス溶接と  
インバータ制御による高品質な溶接を実現！  
交流電源三相13/15kVA(50/60Hz)の出力！



余裕のエコベース空間容量

燃料 40L  
潤滑油 4.4L  
冷却水 3.5L  
総液体量 47.9L

エコベース空間容量 **60L**



▲製品動画はこちら



### 仕様

		DCW-400LSE
<b>溶接電源</b>		
炭酸ガス溶接	特性	直流定電圧
	定格電流 A	330/350
	定格電圧 V	30.5/31.5
	溶接電流範囲 A	50~370/50~400
	電圧調整範囲 V	15~38
	定格使用率 %	60
	適用ワイヤ径 mm	φ0.9/1.0/1.2/1.4
手溶接	特性	直流定電流/直流垂下
	定格電流 A	330/350
	定格電圧 V	33.2/34.0
	電流調整範囲 A	50~370/50~400
	定格使用率 %	60
ガウジング	特性	直流垂下
	定格電流 A	330/350
	定格電圧 V	33.2/34.0
	電流調整範囲 A	100~370/100~400
	定格使用率 %	60
適用溶接棒 mm	φ4.0~8.0	

\*1 溶接定格負荷時の値です。  
\*2 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。  
\*3 音響パワーレベル 無負荷定格回転時の値です。

### 単相・三相電源

	周波数 Hz	50/60
単相	定格出力 kVA	9.0/9.9
	定格電圧 V	100/110
	専用コンセント kVA×個	15Aコンセント×4 30Aコンセント×1
	力率	1.0
三相	定格出力 kVA	13/15
	定格電圧 V	200/220
	力率	0.8(遅れ)

### ディーゼルエンジン

名	称	ヤンマー 3TNV76
形	式	水冷4サイクル渦流室式
定格出力	kW	17.6/21.2
	min <sup>-1</sup>	3000/3600
総排気量	L	1.115
燃料	料	軽油
燃料タンク	L	40
燃料消費量	L/H*1	3.2/3.5
バッテリー	×個	55B24L×1

### 寸法・質量等

全長×全幅×全高	mm	1400×750×1060
エコベース空間容量	L	60
乾燥質量(整備質量)		588(633)
騒音値	7m dB(A)*2	65
	LwA dB*3	90(超低騒音型)
排出ガス対策指定機		第3次

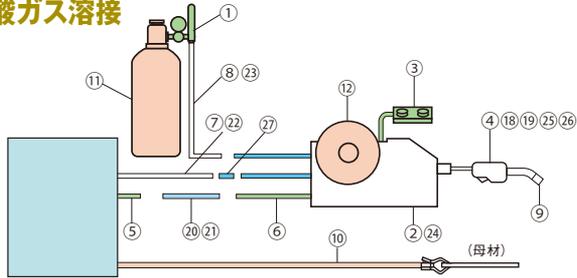


# 超低騒音型ディーゼルエンジン 炭酸ガス溶接機 DCW-400LSE

## 付属品/お客様手配品/オプション

※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

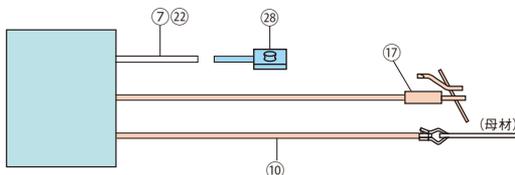
### 炭酸ガス溶接



部品名	型番	付属品	お客様手配品	オプション	備考
① 準耐風用炭酸ガス流量調整器	FCR-100N	○			0.1m <sup>3</sup> /min、ヒータ付
② ワイヤ送給装置(4.5mトーチ用)	CMDY-2302	○			送給ロール(φ0.9-1.0、1.2mm)付 アウトレットガイド(φ0.9-1.2mm)付
③ リモコン(炭酸ガス溶接用)	K8080D00	○			
④ 炭酸ガス溶接トーチ(4.5m)	BT3510-45	○			350Aトーチ、4.5m、コンタクトチップφ1.2mm用付
⑤ 溶接ケーブル(1.6m、60mm <sup>2</sup> )	U3802H00	○			溶接機側:M12端子-メスジョイント付
⑥ 延長溶接ケーブル(10.4m、38mm <sup>2</sup> )	K5116B00	○			送給装置側:M10端子-オスジョイント付
⑦ 延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑧ 延長ガスホース(10m)	BKGG-0610	○			φ6.3mmホース 口金付(オス/メス)
⑨ 準耐風ノズルキット	K8071M00	○			
⑩ 母材ケーブル	—	○			M12端子付
⑪ 炭酸ガスボンベ	—	○			
⑫ 炭酸ガス溶接用ワイヤ	—	○			
⑬ 炭酸ガス溶接トーチ(4.5m)	BT5000-45	○			500Aトーチ、4.5m、コンタクトチップφ1.4mm用付
⑭ 炭酸ガス溶接トーチ(3m)	BT3510-30	○			350Aトーチ、3m、コンタクトチップφ1.2mm用付
⑮ 延長溶接ケーブル(10m、50mm <sup>2</sup> )	BKJP-5010	○			オス/メスジョイント付
⑯ 延長溶接ケーブル(20m、50mm <sup>2</sup> )	BKJP-5020	○			オス/メスジョイント付
⑰ 延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑱ 延長ガスホース(20m)	BKGG-0620	○			φ6.3mmホース 口金付(オス/メス)
⑲ ワイヤ送給装置(6mトーチ用)	CML-2302	○			
⑳ 炭酸ガス溶接トーチ(6m)	BT5000-60	○			500Aトーチ、6.0m、コンタクトチップφ1.4mm用付
㉑ 炭酸ガス溶接トーチ(6m)	BT3510-60	○			350Aトーチ、6.0m、コンタクトチップφ1.2mm用付
㉒ 変換ケーブル(6P-7P)	K5565M	○			㉓を使用時に必要

注1) ワイヤφ1.4mmを使用される場合は、φ1.4mm用コンタクトチップをご用意ください。  
 注2) ワイヤφ1.0mmを使用される場合は、φ1.0mm用のコンタクトチップをご用意ください。  
 注3) ワイヤφ0.9mmを使用される場合は、㉓+φ0.9mm用のコンタクトチップをご用意ください。  
 注4) 溶接ケーブルの延長は、⑥+㉑で20.4m、⑥+㉒で30.4m(最長)です。  
 注5) 制御ケーブルの延長は、⑦+㉑で20m、⑦+㉒で30m(最長)です。  
 注6) ガスホースの延長は、⑧+⑨で20m、⑧+㉑で30m(最長)です。

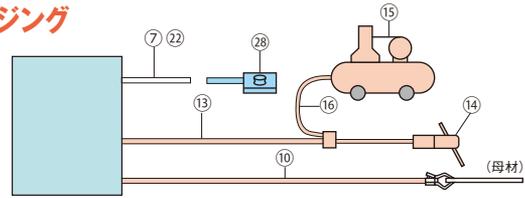
### 手溶接



部品名	型番	付属品	お客様手配品	オプション	備考
⑦ 延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑩ 母材ケーブル	—	○			M12端子付
⑰ 溶接ホルダ	—	○			M12端子付
㉑ 延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
㉒ リモコン(ガウジング、手溶接兼用)	K8080E00	○			7Pプラグ付

注) 制御ケーブル延長は、⑦+㉑で20m、⑦+㉒で30m(最長)です。

### ガウジング



部品名	型番	付属品	お客様手配品	オプション	備考
⑦ 延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑩ 母材ケーブル	—	○			M12端子付
⑬ 溶接ケーブル	—	○			M12端子付
⑭ ガウジングトーチ	—	○			推奨:ダイヘン製GT-11形もしくは パナソニック製YT-700N
⑮ エアコンプレッサ	—	○			0.49~0.69Mpa、500L/min、3.7kW以上
⑯ エアホース	—	○			
㉑ 延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
㉒ リモコン(ガウジング、手溶接兼用)	K8080E00	○			7Pプラグ付

注8) 制御ケーブル延長は、⑦+㉑で20m、⑦+㉒で30m(最長)です。

### その他

部品名	オプション	備考
4輪車仕様	○	
4輪キャスタ(自在/固定)	○	
ボンベ架台(サイド側)	○	

注9) 4輪キャスタ(自在/固定)とボンベ架台(サイド側)は、部品オプション対応可能です。



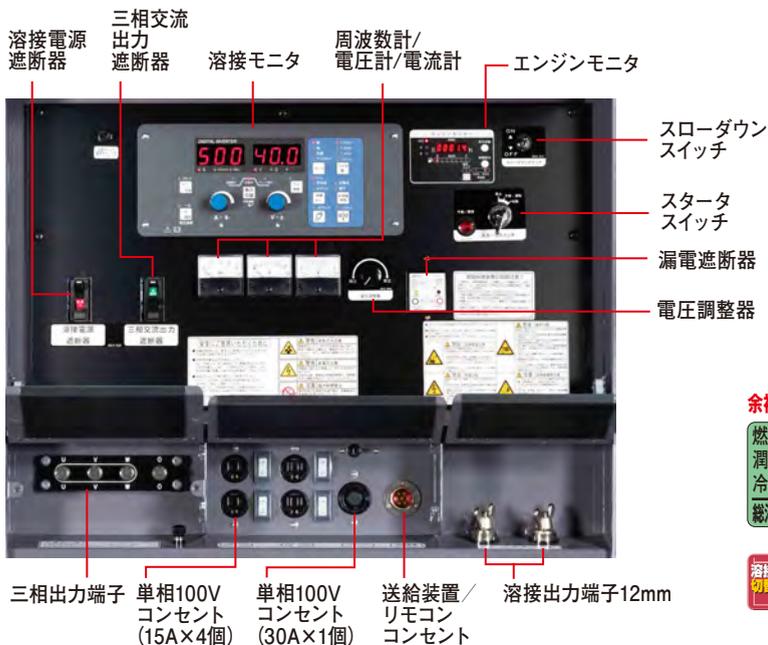
本写真は接続のイメージです。  
実際の接続は取扱説明書をご参照ください。

# 超低騒音型ディーゼルエンジン 炭酸ガス溶接機



## DCW-500LSE

最大溶接電流500Aの炭酸ガス溶接と  
インバータ制御による高品質な溶接を実現！  
交流電源三相20/25kVA(50/60Hz)の出力！



余裕のエコベース空間容量

燃料	4.6L
潤滑油	9.7L
冷却水	7.9L
総液体量	63.6L
<b>エコベース 空間容量</b>	<b>70L</b>



▲ 製品動画はこちら



### 仕様

		DCW-500LSE
<b>溶接電源</b>		
炭酸ガス溶接	特性	直流定電圧
	定格電流 A	450/480
	定格電圧 V	36.5/38.0
	溶接電流範囲 A	50~480/50~500
	電圧調整範囲 V	15~40
	定格使用率 %	60
	適用ワイヤ径 mm	φ1.0/1.2/1.4/1.6
手溶接	特性	直流定電流/直流垂下
	定格電流 A	450/480
	定格電圧 V	38.0/39.2
	電流調整範囲 A	50~480/50~500
	定格使用率 %	60
適用溶接棒 mm	φ2.6~8.0	
ガウジング	特性	直流垂下
	定格電流 A	450/480
	定格電圧 V	38.0/39.2
	電流調整範囲 A	100~480/100~500
	定格使用率 %	60
適用溶接棒 mm	φ4.0~11.0	

※1 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。  
※2 音響パワーレベル 無負荷定格回転時の値です。

### 単相・三相電源

	周波数 Hz	50/60
単相	定格出力 kVA	9.0/9.9
	定格電圧 V	100/110
	専用コンセント kVA×個	15Aコンセント×4 30Aコンセント×1
	力率	1.0
	率	
三相	定格出力 kVA	20/25
	定格電圧 V	200/220
	力率	0.8(遅れ)

### ディーゼルエンジン

名称	クボタ V2403-K3A	
形式	水冷4サイクル渦流室式	
定格出力	kW	24.1/28.9
	min <sup>-1</sup>	1500/1800
総排気量	L	2.434
燃料	軽油	
燃料タンク	L	46
燃料消費量	L/H	4.5/5.0
バッテリー	×個	80D26R×1

### 寸法・質量等

全長×全幅×全高	mm	1560×750×1195
エコベース空間容量	L	70
乾燥質量(整備質量)		740(800)
騒音値	7m dB(A) <sup>*1</sup>	63
	LwA dB <sup>*2</sup>	89(超低騒音型)
排出ガス対策指定機		第3次

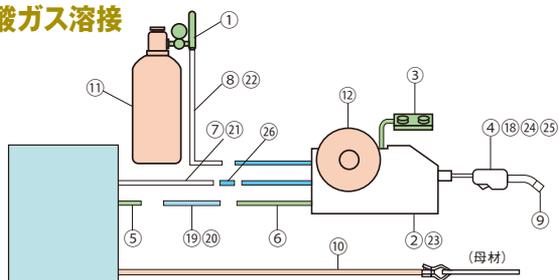


# 超低騒音型ディーゼルエンジン 炭酸ガス溶接機 DCW-500LSE

## 付属品/お客様手配品/オプション

※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

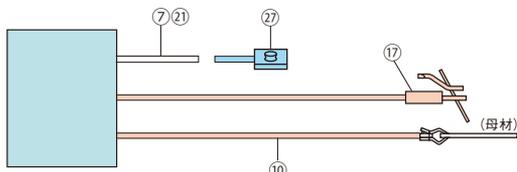
### 炭酸ガス溶接



部品名	型番	付属品	お客様手配品	オプション	備考
① 準耐風用炭酸ガス流量調整器	FCR-100N	○			0.1m <sup>3</sup> /min、ヒータ付
② ワイヤ送給装置(4.5mトーチ用)	CMDY-2302	○			送給ロール(φ0.9-1.0、1.2mm)付 アウトレットガイド(φ0.9-1.2mm)付
③ リモコン(炭酸ガス溶接用)	K8080B	○			
④ 炭酸ガス溶接トーチ(4.5m)	BT5000-45	○			500Aトーチ、4.5m、コンタクトチップφ1.6mm用付
⑤ 溶接ケーブル(1.6m、60mm <sup>2</sup> )	U3802H00	○			溶接機側:M12端子-メスジョイント付
⑥ 延長溶接ケーブル(10.4m、60mm <sup>2</sup> )	K8079B00	○			送給装置側:M10端子-オスジョイント付
⑦ 延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑧ 延長ガスホース(10m)	BKGG-0610	○			φ6.3mmホース 口金付(オス/メス)
⑨ 準耐風ノズルキット	K8071M00	○			
⑩ 母材ケーブル	—	○			M12端子付
⑪ 炭酸ガスボンベ	—	○			
⑫ 炭酸ガス溶接用ワイヤ	—	○			
⑬ 炭酸ガス溶接トーチ(4.5m)	BT3510-45	○			350Aトーチ、4.5m、コンタクトチップφ1.2mm用付
⑭ 延長溶接ケーブル(10m、80mm <sup>2</sup> )	BKCPJ-8010	○			オス/メスジョイント付
⑮ 延長溶接ケーブル(20m、80mm <sup>2</sup> )	BKCPJ-8020	○			オス/メスジョイント付
⑯ 延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑰ 延長ガスホース(20m)	BKGG-0620	○			φ6.3mmホース 口金付(オス/メス)
⑱ ワイヤ送給装置(6mトーチ用)	CML-2302	○			
⑲ 炭酸ガス溶接トーチ(6m)	BT5000-60	○			500Aトーチ、6.0m、コンタクトチップφ1.4mm用付
⑳ 炭酸ガス溶接トーチ(6m)	BT3510-60	○			350Aトーチ、6.0m、コンタクトチップφ1.2mm用付
㉑ 変換ケーブル(6P-7P)	K5565M	○			㉒を使用時に必要

注1) ②は500A出力に対応のため、工場出荷時にはφ1.4/1.6mm用の送給ロールとφ1.2mm-1.6mm用のアウトレットガイドに交換済みです。  
 注2) ④は500A出力に対応のため、工場出荷時にはφ1.6mm用のコンタクトチップに交換済みです。  
 注3) ワイヤφ1.4mmを使用される場合は、φ1.4mm用コンタクトチップをご用意ください。  
 注4) ワイヤφ1.2mmを使用される場合は、φ1.2mm用コンタクトチップをご用意ください。  
 注5) ワイヤφ1.0mmを使用される場合は、⑯+φ1.0mm用のコンタクトチップをご用意ください。  
 注6) 溶接ケーブルの延長は、⑥+⑭で20.4m、⑥+⑮で30.4m(最長)です。  
 注7) 制御ケーブルの延長は、⑦+⑱で20m、⑦+⑲で30m(最長)です。  
 注8) ガスホースの延長は、⑧+⑳で20m、⑧+㉑で30m(最長)です。

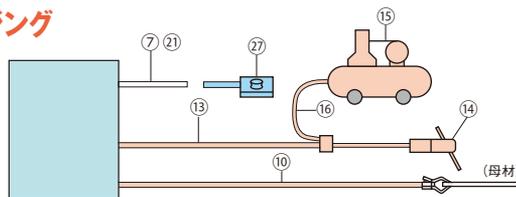
### 手溶接



部品名	型番	付属品	お客様手配品	オプション	備考
⑦ 延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑩ 母材ケーブル	—	○			M12端子付
⑰ 溶接ホルダ	—	○			M12端子付
⑲ 延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
㉒ リモコン(ガウジング、手溶接兼用)	K8080C	○			7Pプラグ付

注) 制御ケーブル延長は、⑦+⑱で20m、⑦+⑲で30m(最長)です。

### ガウジング



部品名	型番	付属品	お客様手配品	オプション	備考
⑦ 延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑩ 母材ケーブル	—	○			M12端子付
⑬ 溶接ケーブル	—	○			M12端子付
⑭ ガウジングトーチ	—	○			推奨:ダイヘン製GT-11形もしくは パナソニック製YT-700N
⑮ エアコンプレッサ	—	○			0.49~0.69Mpa、0.5m <sup>3</sup> /min、3.7kW以上
⑯ エアホース	—	○			
⑲ 延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
㉒ リモコン(ガウジング、手溶接兼用)	K8080C	○			7Pプラグ付

注) 制御ケーブル延長は、⑦+⑱で20m、⑦+⑲で30m(最長)です。

### その他

部品名	オプション	備考
4輪台仕様	○	
ボンベ架台(サイド側)	○	

#### ① 炭酸ガス流量調整器



#### ⑪ 炭酸ガスボンベ

#### ⑧ 延長ガスホース

#### ② ワイヤ送給装置

#### ⑤ 溶接ケーブル

#### ⑥ 延長溶接ケーブル

#### ⑦ 延長制御ケーブル

#### ③ リモコン (炭酸ガス溶接用)

#### ④ 炭酸ガス溶接トーチ

本写真は接続のイメージです。  
実際の接続は取扱説明書をご参照ください。

# DCW-400LSE / 500LSE 共通の特徴

## 3つのモードで最大出力を実現

炭酸ガス/手溶接/ガウジングの3つのモードで最大出力400LSEは400A、500LSEは500Aを実現!  
橋梁工事や耐震補強工事、重機のメンテナンス工事等の様々な溶接作業で効率化が図れます。

<p><b>1</b></p> <p><b>炭酸ガス溶接</b> ワイヤ径は 400LSE φ1.4mm、 500LSE φ1.6mmまで適応 抜群の溶接性能を持つ炭酸ガス溶接 半自動のため溶接棒を取替える必要もなく、アークタイムを向上させ、ワイヤ送給装置などの標準装備も充実。手溶接に比べ溶着効率が高く、溶け込みが深い上、溶着金属の機械的性質が優れている等、さまざまなメリットがあります。</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>手溶接</b> 溶接棒 φ8.0mmまで適応 溶接特性切替機能 溶接作業内容に応じて「定電流特性」「垂下特性」をワンタッチで切替ができます。</p>	<p><b>3</b></p> <p><b>ガウジング</b> ガウジング棒は 400LSE φ8.0mm、 500LSE φ11.0mmまで適応 ステンレスのハツリはもちろん効率的なガウジング ガスガウジングと比べ母材への入熱影響が少ないため、熱変形や熱応力割れが少なく経済的で高効率。また、ハツリ能力も高くステンレスなどの切断も簡単。溶接後の不良除去や補修溶接でも活用できます。</p>
---	--	---

**溶接制御はインバータ制御** 低電流域から高電流域までのアークは群を抜く安定性があり、電圧変動が少なくビート端の揃った美しい外観に仕上げられます。

## 単相・三相交流電源

単相100Vはもちろん、三相4線式で400LSEは13/15kVA、500LSEは20/25kVA(50/60Hz)も使用可能です。ブラシレス発電機搭載で商用電源並の安定した電力を供給します。また、各コンセントにはサーキットプロテクタを装備し、それぞれのコンセントを保護します。

## 低燃費・低騒音

エンジンの定格回転数は500LSEは1500/1800 (min<sup>-1</sup>)、回転数を低く抑え※、低騒音・低燃費を実現。コストパフォーマンスにも大変優れています。

※DCW-400LSEの回転数は、3000/3600min<sup>-1</sup>となります。

## 新型溶接モニタ搭載

シンプルなデザインながら「炭酸ガス/手溶接/ガウジング」のモード切替機能や「ガスチェック」機能、ワイヤの「インチング」機能、クレータ切替「無/有/反復/アークスポット」のワンタッチで切替ができ、さらに溶接条件の詳細な設定ができます。



操作パネルアップ (DCW-500LSE)

### 一元/個別機能

**一元:**各ワイヤ径毎に設定電流に応じた最適な溶接電圧に自動で設定されますので、慣れない方にも最適な機能です。

**個別:**溶接電流と溶接電圧を別々に調整できるので、目的に合わせて溶接したい方に最適です。

### 内部機能モード

お好みに合わせた溶接条件を設定

F1 電撃防止機能(ON/OFF)	F7 初期条件(ON/OFF)
F2 アンチスティック時間調整	F8 プリフロー時間調整
F3 アンチスティック電圧調整	F9 アフターフロー時間調整
F4 送給装置スローダウン調整	F10 溶け込み調整
F5 アップスロープ時間調整	F11 溶接結果表示時間調整
F6 ダウンスロープ時間調整	

## 各種の名称

① 左デジタルメータ	溶接電流の設定値、実測値および各種情報を表示
② 右デジタルメータ	溶接電圧の設定値、実測値および各種情報を表示
③ 左パラメータ調整ツマミ	溶接電流の設定、および各種パラメータ値の調整(プッシュ機能付き)
④ 右パラメータ調整ツマミ	溶接電圧の設定、および各種パラメータ値の調整(プッシュ機能付き)
⑤ 表示切替	初期条件、本条件、クレータ条件を切替/長押しで内部機能
⑥ 溶接モード	CO <sub>2</sub> /手溶接/ガウジング
⑦ ワイヤ径	400LSE:φ0.9/1.0/1.2/1.4 500LSE:φ1.0/1.2/1.4/1.6
⑧ クレータ切替	無/有/反復/アークスポット
⑨ 溶接シーケンス表示部	本条件/初期条件/クレータ条件を表示
⑩ 電圧調整	一元/個別
⑪ アーク特性	各溶接モードのアーク特性を調整
⑫ ガスチェック	ON/OFF(ONでガスを放流します)
⑬ インチング	ON/OFF(ONで溶接ワイヤを送給します)
⑭ 手溶接特性	定電流/垂下
⑮ リモート	リモート/本体

# 超低騒音型ガソリンエンジン TIG溶接機

## GAT-155ES

軽量コンパクトで出張工事に最適！  
最大溶接電流155A(TIG溶接/手溶接)  
交流電源3.0kVAにパワーアップ！  
新型TIGユニットRU3で手元らくらく操作

ARC + TIG UNIT  
RU3

オールスチールボディ  
軽量87kg

TIGユニット RU3



デジタルモニター

初期電流調整器

時間調整器

- アップスロープ
- ダウンスロープ
- ガスアフターフロー



溶接電流調整器

クレータ電流調整器

電源スイッチ

高周波接地端子

市販のTIGトーチ対応  
各メーカーOK



溶接棒  
最大φ3.2mm

### 仕様

型	式	GAT-155ES
<b>溶接電源</b>		
TIG溶接 (TIGユニット使用時のみ)	特性	直流定電流
	定格出力 kW	2.35
	定格電流 A	140
	定格電圧 V	16.8
	電流調整範囲 A	15~155
	定格使用率 %	50
	高周波発生方式	直列重畳形・火花発振式
クレータ制御切替	「有」「無」「反復」3段	
ガスアフターフロー時限 秒	2~30	
アップスロープ/ダウンスロープ時間 秒	0~5	
手溶接	特性	定電流/垂下特性
	定格出力 kW	3.58
	定格電流 A	140
	定格電圧 V	25.6
	電流調整範囲 A	30~155
	定格使用率 %	50
適用溶接棒 mm	φ2.0~3.2	

### 交流電源

周波数 Hz	50/60
相数	単相(2線式)
定格出力 kVA <sup>※1</sup>	3.0
定格電圧 V	100
力率	1.0

### ガソリンエンジン

名称	ヤマハ MZ300
形式	空冷4サイクルOHV
定格出力 kW/min <sup>-1</sup>	5.8/3600
総排気量 L	0.296
燃料	ガソリン
燃料タンク L	10
バッテリー ×個	YTX9-BS(12V-8Ah/10HR) ×1

### 寸法・質量等

全長 × 全幅 × 全高 mm	本体: 687 × 494 × 630 TIGユニット: 357 × 270 × 290
乾燥質量(整備質量) kg	本体: 87(95) TIGユニット: 12.7
騒音値	7m dB(A) <sup>※2</sup>
	LwA dB <sup>※3</sup>
	59 84 ●

騒音値: ●...超低騒音型指定機 ※1 コンセント出力の合計時 ※2 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。  
※3 音響パワーレベル 無負荷定格回転(3600min<sup>-1</sup>)時の値です。

### アイコンの凡例

- 溶接特性切替機能
- 短絡電流調整機能
- 交流溶接同時使用
- インバータ制御交流電源
- AVR制御交流電源
- 第3次排ガス指定機
- 超低騒音指定機
- エコベース
- 無段階eモード
- スローダウン装置
- 短絡継続保護機能
- 電撃防止機能
- 自動アイドリングストップ機能
- 2人同時溶接
- 自動エア抜き
- メンテナンス

### 操作盤



### 出力端子



## 手元でラクラク、遠隔・簡単操作

TIG溶接に関するスイッチ類は、TIGユニットに集約しましたので、溶接機から離れた場所でも、手元で溶接電流の調整などができます。オプションの制御ケーブルは最長100mまで延長可能です。

## 安定した溶接性能

永久磁石を採用した発電機と新方式の電流制御により、TIG溶接や手溶接にマッチした小電流から最大電流まで安定したアーク特性が得られます。

## デジタルモニタ採用

TIGユニットのデジタルモニタは、溶接電流、初期電流、クレータ電流の設定値をワンタッチで切替できる他に、実電流も表示します。



## 無段階eモード

使用条件に応じてエンジンの回転数を無段階で制御し、低燃費・低騒音を実現しています。



### 可変速モード

交流・溶接電源未使用時は、常に低速回転で運転し、交流電源、溶接作業および同時使用時の出力に応じて自動制御します。

### 高速モード

無負荷時は高速回転で運転し、交流電源、溶接作業および同時出力時に応じて適正な回転数に自動制御します。

## 市販のTIGトーチに対応

TIGトーチは、各メーカーの市販トーチに対応します。

## 小型・軽量で出張工事に便利

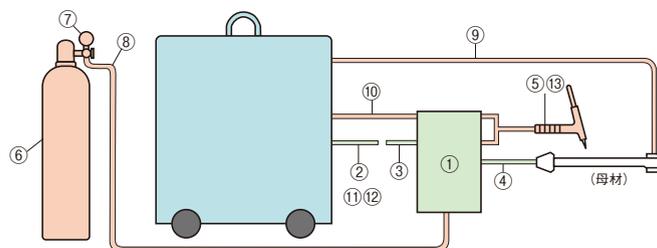
オールスチール製ボディながら乾燥質量87kgを実現。コンパクトボディで、本体下部に埋込式取手が付いていますので、ライトバンや軽自動車にもラクラク積載できます。

出張工事や狭い現場でも本格的なTIG溶接を実現します。

## 付属品/お客様手配品/オプション

※この機械の付属品とオプションは、当社製をご使用ください。  
※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

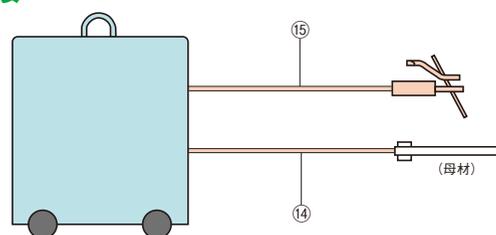
### TIG溶接



部 品 名	付 属 品	手 配 品	オ プ シ ョ ン	備 考
①TIGユニット RU3	○	○	○	
②制御ケーブル 5m	○	○	○	
③制御ケーブルアダプタ 15cm	○	○	○	
④高周波接地ケーブル 5m	○	○	○	母材クリップ付
⑤TIGトーチ	○	○	○	各メーカー対応*2
⑥アルゴンガスボンベ	○	○	○	溶接用アルゴンガス 純度99.9%以上
⑦流量調整器	○	○	○	高圧ガスボンベ用196bar(200kgf/cm <sup>2</sup> )
⑧ガスホース	○	○	○	メスねじ付(9/16-18 UNF)
⑨母材ケーブル	○	○	○	M10端子付
⑩ケーブル	○	○	○	M10端子付
⑪制御ケーブル 10m*1	○	○	○	
⑫制御ケーブル 20m*1	○	○	○	
⑬TIGトーチ 8m	○	○	○	

\*1 制御ケーブルは、最長100mまで延長可能です。  
\*2 150Aのフレキシブルタイプを推奨します。

### 手溶接



部 品 名	付 属 品	手 配 品	オ プ シ ョ ン	備 考
⑭母材ケーブル	○	○	○	M10端子付
⑮溶接ホルダ	○	○	○	M10端子付

超低騒音型ディーゼルエンジン

TIG溶接機 2人用

# DAIT-200×2LSE

業界初! 2人同時に200AのTIG溶接

オプションの自動アイドリングストップ機能でコストダウンを実現!



燃料 40L  
潤滑油 3.6L  
冷却水 3.45L  
総液体量 47.1L

エコベース  
空間容量  
54.4L



## 仕様

型	式	DAT-200×2LSE
<b>溶接電源</b>		
TIG溶接	特性	直流定電流特性
	定格出力 kW	1人:単独使用6.0 2人:同時使用3.4×2
	定格電流 A	1人:単独使用300 2人:同時使用190
	定格電圧 V	1人:単独使用20.0 2人:同時使用17.8
	電流調整範囲 A	1人:単独使用8~300 2人:同時使用4~200
	定格使用率 %	1人:単独使用75 2人:同時使用100
	高周波発生方式	直列重畳形・火花発振式
	クレータ制御切替	「有」「無」「反復」3段階
	ガスアフターフロー時限 秒	2~30
	アップスロープ/ダウンスロープ時間 秒	0~5
パルス電流範囲 (2人側のみ機能) A	4~200	
パルス周波数 (2人側のみ機能) Hz	0.5~500	
手溶接	特性	定電流/垂下特性
	定格出力 kW	1人:単独使用7.9 2人:同時使用3.9×2
	定格電流 A	1人:単独使用260 2人:同時使用150
	定格電圧 V	1人:単独使用30.4 2人:同時使用26.0
	電流調整範囲 A	1人:単独使用30~300 2人:同時使用30~200
	定格使用率 %	100%
	適用溶接棒 mm	1人:単独使用φ2.0~6.0 2人:同時使用φ2.0~5.0

## 単相補助出力

周波数	Hz	50/60
相数		単相(2線式)
定格出力	kVA <sup>*1</sup>	3.0
定格電圧	V	100
力率		1.0

## ディーゼルエンジン

名称	クボタ D902-K3A	
形式	水冷4サイクル渦流室式	
定格出力	kW/min <sup>-1</sup>	15.1/3000
総排気量	L	0.898
燃料	軽油	
燃料タンク	L	40
バッテリー	×個	55B24L×1

## 寸法・質量等

全長×全幅×全高	mm	1500×720×1090
エコベース空間容量	L	54.4
乾燥質量(整備質量)	kg	436(480)
騒音値	7m dB(A) <sup>*2</sup>	63
	LwA dB <sup>*3</sup>	87●
排出ガス対策指定機		第3次排出ガス対策型建設機械

騒音値: ●...超低騒音型指定機 ※1 コンセント出力の合計値 ※2 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。  
※3 音響パワーレベル 無負荷定格回転(2800min<sup>-1</sup>)時の値です。





## 2人同時に様々な溶接パターン設定で、現場のTIG溶接作業が、より経済的で、より効率的に!

2人同時溶接では最大200AまでTIG溶接が可能で、さらに下記のパターンの溶接が自在に設定できます。溶接用途に合わせて使用できる一台二役なので、溶接作業がより経済的で、より効率的です。また、1人使用時には定格電流300Aの余裕のハイパワーで、TIG溶接ができます。

パターン①	(A側) TIG溶接	(B側) TIG溶接
パターン②	(A側) 手溶接	(B側) TIG溶接
パターン③	(A側) TIG溶接	(B側) 手溶接
パターン④	(A側) 手溶接	(B側) 手溶接

## パルス溶接(2人側)機能付

パルス溶接機能(0.5~500Hz)で裏波溶接、薄板溶接、異種金属継手溶接などの特殊溶接が容易にでき、商用電源用TIGにも匹敵する性能を実現しました。

## 使用率100%を実現

**手溶接**で1人使用で260A 使用率100%、2人同時使用で150A 使用率100%を実現。**TIG溶接**でも1人使用で260A 使用率100%、2人同時使用で190A使用率100%を実現しました。

## 溶接特性をワンタッチ切替

デジタルモニタスイッチで「TIG」、「手溶接定電流」「手溶接垂下」の切替ができます。また、短絡電流、「手溶接(垂下)」時は垂下度をそれぞれの好みに応じてワンタッチで切替ができます。



## エコベース標準装備

徹底した雨水浸入防止や新開発の細部にこだわった構造で、環境保護が求められる現場でも、安心して作業に従事できるエコベースを標準装備しています。エコベース内の容量が満水に近づくくとエンジンモニタの警報灯が点灯する親切設計です。

エコベースの詳細内容はP2をご覧ください。

**エコベース空間容量>燃料+オイル+クーラント**  
\*エコベース空間容量は(燃料+オイル+クーラント)×100%以上確保できます。

## 無段階eモード

溶接電流に応じてエンジンの回転数を無段階で制御し、低燃費・低騒音を実現しています。

### 3ポジションから選べるeモード

#### 可変速モード

交流・溶接電源未使用時は、常に低速回転で運転し、交流電源の単独使用時は低速回転になります。

#### スローダウンモード(高速/低速)

100W以上の交流負荷、もしくは溶接作業を開始すると高速運転になります。作業休止後一定時間経過すると低速運転になります。

#### 高速モード

無負荷時または溶接電源と交流電源の単独使用時は、高速運転になります。



## 自動アイドルストップ機能(工場出荷時)

自動アイドルストップ機能は無駄な運転をしないため、燃料消費を大幅に抑え、CO<sub>2</sub>の排出も大幅に削減できます。

自動アイドルストップ機能と効果の詳細内容はP3をご覧ください。

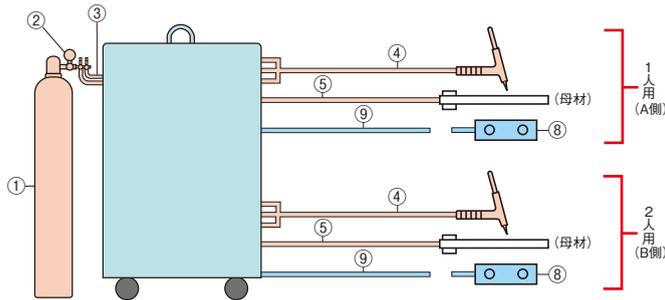
# 超低騒音型ディーゼルエンジン

# TIG溶接機 2人用 DAT-200×2LSE

## 付属品/お客様手配品/オプション

※この機械のオプションは当社製です。  
 ※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

### TIG溶接

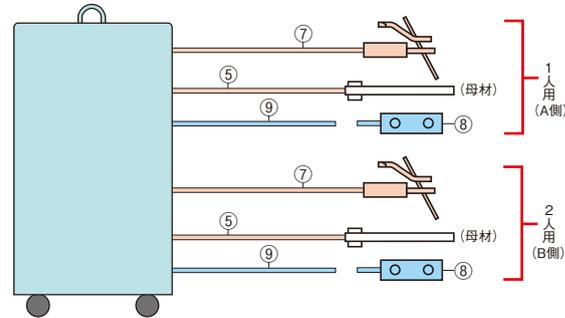


部品名	手配品 品名	オプション	備考
①アルゴンガスボンベ	○		溶接用アルゴンガス 純度99.9%以上
②アルゴンガス用調整器(2連流量計付)*1	○		高圧ガスボンベ用196bar(200kgf/cm <sup>2</sup> )
③ガスホース	○		メスねじ付(9/16-18 UNF)
④TIGトーチ*2	○		
⑤母材ケーブル	○		M8端子付
⑧リモコン(TIG溶接、手溶接兼用)*2	○		
⑨リモコン延長ケーブル(30m)*2	○		

\*1 TIGを2人同時に使用する場合A、Bそれぞれのガス流量を調整する必要がありますのでアルゴンガスボンベが1本のみの時、2連流量計付のアルゴンガス用調整器を用意してください。

\*2 TIG溶接を2人同時に使用する場合、それぞれ2セットずつご用意してください。

### 手溶接



部品名	手配品 品名	オプション	備考
⑤母材ケーブル*2	○		M8端子付
⑦溶接ホルダ*2	○		M8端子付
⑧リモコン(TIG溶接、手溶接兼用)*2*3	○		
⑨リモコン延長ケーブル(30m)*2	○		

\*2 手溶接を2人同時に使用する場合、それぞれ2セットずつご用意してください。

\*3 リモコン延長は、⑨を3本継ぎ足して、最長90mまで延長可能です。

### その他

部品名	オプション	備考
ボンベホルダー(フロント側)	○	
ボンベホルダー(サイド側)	○	
スパレスタ(内蔵式)	○	
消火器ブラケット(10号または20号対応)	○	工場出荷時オプション(溶接機本体改造が必要)
ごみ詰まり防止網(アルゴンガス入り口用)	○	本体内蔵タイプ
自動アイドリングストップ仕様	○	工場出荷時オプション(溶接機本体改造が必要)

## サイド側にも取り付け可能なボンベホルダー

ボンベホルダーが従来のフロント側だけでなく、サイド側にも取り付けができ、トラック横積み時にも便利です。



フロント取付時



サイド取付時



リモコン(TIG溶接・手溶接兼用)



スパレスタ(内蔵式)

# DAT-300LSE

TIG溶接出力が**300A**の高出力

業界最小! **全幅630mm** 業界最軽量!

乾燥質量 **354kg** のコンパクトボディ

メンテナンスに便利な  
両サイドドア  
両側サイドドアの採用により、日常点検やメンテナンスが容易にできます。



余裕のエコベース空間容量

燃料 31L	エコベース 空間容量 <b>39.8L</b>
潤滑油 3.8L	
冷却水 3.3L	
総液体量 38.1L	



## 仕様

型	式	DAT-300LSE
<b>溶接電源</b>		
TIG溶接	特性	直流定電流
	定格出力 kW	6.0
	定格電流 A	300
	定格電圧 V	20.0
	電流調整範囲 A	4~300
	定格使用率 %	40
	高周波発生方式	直列重畳形・火花発振式
	クレータ制御切替	「有」「無」「反復」3段
	ガスアフターフロー時限 秒	2~30
	アップスローブ/ダウンスローブ時間 秒	0~5
パルス電流範囲 A	4~300	
手溶接	特性	定電流/垂下特性
	定格出力 kW	7.5
	定格電流 A	250
	定格電圧 V	30.0
	電流調整範囲 A	4~250
	定格使用率 %	40
	適用溶接棒 mm	φ2.0~5.0

### 単相補助出力

周波数 Hz	50/60
相数	単相(2線式)
定格出力 kVA <sup>*1</sup>	3.0
定格電圧 V	100
力率	1.0

### ディーゼルエンジン

名称	クボタ D722-K3A
形式	水冷4サイクル渦流室式
定格出力 kW/min <sup>-1</sup>	10.9/2800
総排気量 L	0.719
燃料	軽油
燃料タンク L	31
バッテリー ×個	55B24L × 1

### 寸法・質量等

全長 × 全幅 × 全高 mm	1330 × 630 × 1065	
エコベース空間容量 L	39.8	
乾燥質量(整備質量) kg	354(391)	
騒音値	7m dB(A) <sup>*2</sup>	58
	LwA dB <sup>*3</sup>	82●
排出ガス対策指定機	第3次排出ガス対策型建設機械	

騒音値: ●...超低騒音型指定機 \*1 コンセント出力の合計値 \*2 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。  
\*3 音響パワーレベル 無負荷定格回転(2800min<sup>-1</sup>)時の値です。



# 超低騒音型ディーゼルエンジン TIG溶接機 DAT-300LSE

## パルス溶接を装備

パルス溶接機能(0.5~500Hz)で裏波溶接、薄板溶接、異種金属継手溶接などの特殊溶接作業が容易にできます。商用電源用TIGにも匹敵する性能を実現しました。

## デジタル・モニタを採用

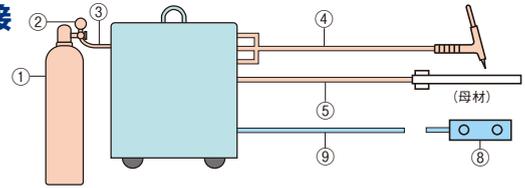
大型高輝度デジタル電流表示により、屋外でも設定電流、実電流を瞬時に確認できます。また、溶接条件の設定は識別しやすいタッチスイッチや高周波の発生が確認できる窓などを採用し操作性が向上しました。



## 付属品/お客様手配品/オプション

※この機械のオプションは当社製です。  
※オプション装着の場合、納期がかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

### TIG溶接

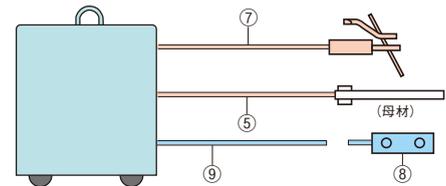


部品名	手配品	オプション	備考
①アルゴンガスボンベ	○		溶接用アルゴンガス 純度99.9%以上
②流量調整器	○		高圧ガスボンベ用196bar(200kgf/cm <sup>2</sup> )
③ガスホース	○		メスねじ付(9/16-18 UNF)
④TIGトーチ*1	○		
⑤母材ケーブル	○		M8端子付
⑥リモコン(TIG溶接、手溶接兼用)*2	○		
⑦リモコン延長ケーブル(30m)	○		

\*1 TIGトーチは、各社の空冷トーチ(標準品)がご使用いただけます。パワー端子部M8ボルト・ナット取付タイプ、トーチメタコン2P、ガス配管端子メスねじ付(9/16-18UNF)をご確認ください。

\*2 リモコン延長は⑦を3本継ぎ足して、最長90mまで延長可能です。

### 手溶接



部品名	手配品	オプション	備考
⑤母材ケーブル	○		M10端子付
⑦溶接ホルダ	○		M10端子付
⑧リモコン(TIG溶接、手溶接兼用)*3	○		
⑨リモコン延長ケーブル(30m)	○		

\*3 リモコン延長は、⑧を3本継ぎ足して、最長90mまで延長可能です。

## エコベース標準装備

DAT-300LSEは徹底した雨水浸入防止や新開発の細部にこだわった構造で、環境保護が求められる現場でも、安心して作業に従事できるエコベースを標準装備しています。

エコベースの詳細内容はP2をご覧ください。

### エコベース空間容量>燃料+オイル+クーラント

\*エコベース空間容量は(燃料+オイル+クーラント)×100%以上確保できます。

## 無段階eモード

溶接電流に応じてエンジンの回転数を無段階で制御し、低燃費・低騒音を実現しています。

### 3ポジションから選べるeモード

#### 可変速モード

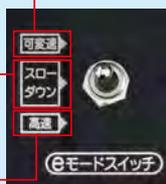
交流・溶接電源未使用時は、常に低速回転で運転し、交流電源の単独使用時は低速回転になります。

#### スローダウンモード(高速/低速)

100W以上の交流負荷、もしくは溶接作業を開始すると高速運転になります。作業休止後一定時間経過すると低速運転になります。

#### 高速モード

無負荷時または溶接電源と交流電源の単独使用時は、高速運転になります。



## その他

部品名	オプション	備考
ボンベホルダー(フロント側)	○	
ボンベホルダー(サイド側)	○	
スパレスタ(内蔵式)	○	
消火器ブラケット(10号または20号対応)	○	工場出荷時オプション(溶接機本体改造が必要)
ごみ詰まり防止網(アルゴンガス入り口)	○	本体内蔵タイプ
自動アイドリングストップ仕様	○	工場出荷時オプション(溶接機本体改造が必要)

## サイド側にも取り付け可能なボンベホルダー

ボンベホルダーが従来のフロント側だけでなく、サイド側にも取り付けができ、トラック横積み時にも便利です。



## 自動アイドリングストップ機能

自動アイドリングストップ機能は無駄な運転をしないため、燃料消費を大幅に抑え、CO<sub>2</sub>の排出も大幅に削減できます。

自動アイドリングストップ機能と効果の詳細内容はP3をご覧ください。

超低騒音型ディーゼルエンジン

エアプラズマ切断/直流アーク溶接兼用機



# PCX-70LSE

プラズマ切断、手溶接、交流電源にサービスエアの **一台4役**  
1台にして4役のハイパフォーマンスで、**コストを削減**



余裕のエコベース空間容量

燃料 4.0L  
潤滑油 4.4L  
冷却水 3.2L  
総液体量 47.6L

エコベース  
空間容量  
**53.2L**



▲製品動画はこちら



## 仕様

型	式	PCX-70LSE
<b>溶接電源</b>		
エアプラズマ切断	定格出力 kW	9.8
	定格電流 A	70
	定格電圧 V	140
	電流調整範囲 A	20~70
	定格使用率 %	60
	切断能力(板厚) mm	鉄 亜鉛鋼板 0.5~35 ステンレス アルミニウム 0.5~30 銅 しんちゅう 0.5~12
手溶接	特性	直流定電流
	定格出力 kW	8.74
	定格電流 A	280
	定格電圧 V	31.2
	電流調整範囲 A	30~300
	定格使用率 %	50
交流電源	適用溶接棒 mm	φ2.0~6.0
	周波数 Hz	60
	相数	単相(2線式)
	定格出力 kVA	3.0
サービスエア	定格電圧 V	100
	力率	1.0
吐出空気圧 MPa	0.7	
吐出空気量 m <sup>3</sup> /min	0.2	

## 切断トーチ(付属品)

形	式	空冷 CT-0702 H1135形(ダイヘン)
ケーブル長	m	15
使用空気量	MPa	0.39
	m <sup>3</sup> /min	0.17
本体質量	g	250

## コンプレッサ

名	称	アネスト岩田 F15-10-S15
型	式	単気筒レシプロ圧縮機
定格回転速度	min <sup>-1</sup>	1480
吐出空気圧	MPa	0.7
吐出空気量	m <sup>3</sup> /min	0.2

## ディーゼルエンジン

名	称	ヤンマー 3-3TNV76G
形	式	水冷4サイクル渦流室式
定格出力	kW/min <sup>-1</sup>	20.9/3600
総排気量	L	1.115
燃料	料	軽油
燃料タンク	L	40
燃料消費量	L/h	切断70A-使用率60% 3.8
		手溶接280A-使用率50% 3.3
バッテリー	×個	80D26R×1

## 寸法・質量等

全長×全幅×全高	mm	1580×850×1050
乾燥質量(整備質量)	kg	615(660)
騒音値	7m dB(A) <sup>#1</sup>	66
	LwA dB <sup>#2</sup>	90●
排出ガス対策指定機		第3次排出ガス対策型建設機械

騒音値: ●...超低騒音型指定機

\*1 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。\*2 音響パワーレベル 無負荷定格回転(3600min<sup>-1</sup>)時の値です。

アイコンの凡例 ●

- 溶接特性切替機能
- 短絡電流調整機能
- 交流溶接同時使用
- インバータ制御交流電源
- AVR制御交流電源
- 第3次排ガス指定機
- 超低騒音指定機
- エコベース
- 無段階eモード
- スローダウン装置
- 短絡継続保護機能
- 電撃防止機能
- 自動アイドルリングストップ機能
- 2人同時溶接
- 自動エア抜き
- メンテナンス

## エアプラズマ切断

資格は不要、すぐに作業ができる

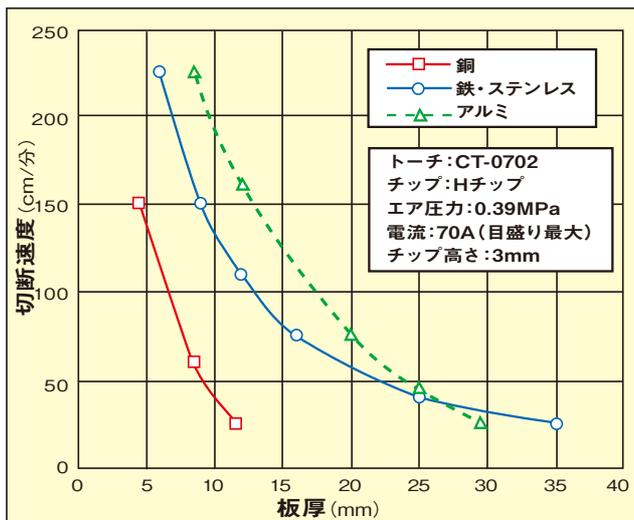
アセチレンや酸素ガスを使わないため、取扱い管理が容易で資格は不要。誰にでも簡単に薄板の高速切断が可能です。また、ガス切断のようなガスの着火や予熱の調整などが不要なので、トーチスイッチを押すだけですぐに切断が始まります。切断面は細く絞り込まれたプラズマアークにより切断幅が狭く、熱影響による変形や歪みのないシャープな切断が得られます。

優れた性能、機能的操作性、そして経済的

鉄・ステンレスに限らず非鉄金属の切断も可能です。切断条件は、切断板厚調整器の目盛りを切断したい板厚に合わせるだけで、手動切断スピード(約60cm/min)に適した条件に設定できます。切断速度は軟鋼12mm厚の場合、ガス切断に比べ2倍、9mm厚で3倍の速さで切断ができます。また、高価で資格が必要なガスを一切使用しないので安全に作業ができます。しかも、ガス切断と比較してランニングコストは約1/2と、とても経済的です。



切断板厚(mm)	1	5	10	15	20	25	30	35
鉄	接触	非接触						
垂鉛メッキ銅板	接触	非接触						
ステンレス	接触	非接触						
アルミ	接触	非接触						
銅	接触	非接触						
しんちゅう	接触	非接触						



注) 数値はご使用条件(作業環境・熟練度等)により、実際にはデータと異なり切断速度数値が最大で約50%に落ちる場合もあります。

接触切断、非接触切断のいずれもOK

切断時に手振れやトーチが母材から離れて(5mm程度)いても、アーク切れがありません。12mm以下の切断では、チップを直接切断材表面に当てて切断ができる**接触切断法**がおこなえます。接触切断法を使用すると、まるでペンで文字を書くようにケガキ線に沿ってトーチの先端をなぞるだけで、複雑な形状の切断ができます。

## 手溶接

本格溶接ができる

アーク切れのない安定した抜群のアーク性能で、本格的溶接ができる高性能溶接用発電機を採用。溶接性能はφ2.0mm~6.0mm棒まで定電流制御の安定したアークが得られます。さらに、機内に装備されたアークフォーストリマで、溶接をハードからソフトまで調整が可能です。ソフトは溶接電流の安定が良く、高品位な溶接ができます。

## サービスエア

うれしい便利なサービスエア

オイルレスの小型コンプレッサを搭載し、サービスエアカプラより作業現場で塗装用エアプレーなどの空気工具も使用できます。溶接・交流電源使用時にもサービスエアの同時使用が可能です。(エアプラズマで切断中は、サービスエアの同時使用はできません。)

## エコベース標準装備

徹底した雨水浸入防止や新開発の細部にこだわった構造で、環境保護が求められる現場でも、安心して作業に従事できるエコベースを標準装備しています。

エコベースの詳細内容はP2をご覧ください。

**エコベース空間容量>燃料+オイル+クーラント**

\*エコベース空間容量は(燃料+オイル+クーラント)×100%以上確保できます。



●溶接出力端子12mm

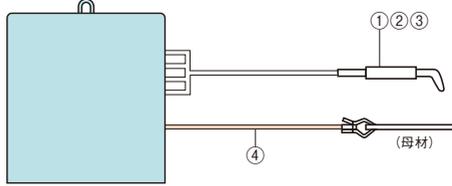
# 超低騒音型ディーゼルエンジン

# エアプラズマ切断/直流アーク溶接兼用機 PCX-70LSE

## 付属品/お客様手配品/オプション

※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

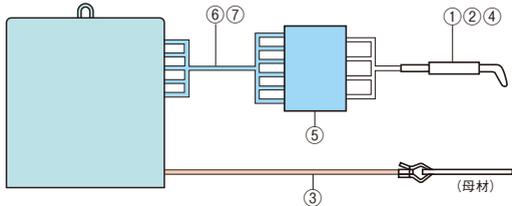
### エアプラズマ切断



部品名	型番	付属品	お客様手配品	備考
①アングル型切断トーチ (15m)、空冷	CT-0702 H1135型	○	○	
②柄長切断トーチ (15m)、空冷	CTZL-0701H769型	○	○	
③ペンシル型切断トーチ (15m)、空冷	CTP-0701 H742型	○	○	
④母材ケーブル*1	—	○	○	M12端子付

\*1 用途により長さが変わります。

### エアプラズマ切断 (高周波延長ユニット使用時)



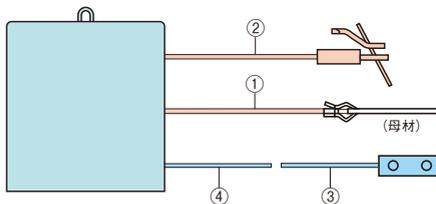
部品名	型番	付属品	お客様手配品	オプション	備考
①アングル型切断トーチ (15m)、空冷	CT-0702 H1135型	○	○	○	
②ペンシル型切断トーチ (15m)、空冷	CTP-0701 H742型	○	○	○	
③母材ケーブル*1	—	○	○	○	M12端子付
④柄長切断トーチ (15m)、空冷	CTZL-0701H769型	○	○	○	
⑤高周波延長ユニット*2	FGH76	○	○	○	
⑥延長ケーブル単品 (20m)	BECW-5120 K2306	○	○	○	
⑦延長ケーブル単品 (40m)	BECW-5140 K2307	○	○	○	

\*1 用途によって長さが変わります。

\*2 切断トーチ15m以上伸ばす場合は、高周波延長ユニットをご用意ください。

注1) 高周波延長ユニットは20m、または40m(最長)です。

### 手溶接



部品名	型番	お客様手配品	オプション	備考
①母材ケーブル	—	○	○	M12端子付
②溶接ホルダ	—	○	○	M12端子付
③リモコン (30mケーブル付)	—	○	○	
④リモコン延長ケーブル (30m)	—	○	○	

注2) リモコン延長は③+④×2を組み合わせることで、最長90mまで延長可能です。

### その他

部品名	オプション	備考
四輪キャスター	○	ラジエーター側:自在車、操作パネル側:固定式
スパレスタ	○	本体内蔵タイプ



①アングル型切断トーチ



⑥⑦延長ケーブル

⑤延長ケーブルユニット

①アングル型切断トーチ

本写真は接続のイメージです。実際の接続は取扱説明書をご参照ください。



四輪キャスター

お近くの支店・営業所・出張所までお気軽にご相談ください。

### 支店・営業所・出張所

札幌営業所	〒003-0030 北海道札幌市白石区流通センター4-1-21	TEL.011(862)1221 FAX.011(860)2343
東北営業所第1課	〒020-0122 岩手県盛岡市みたけ3-11-10	TEL.019(647)4611 FAX.019(647)4613
東北営業所第2課	〒983-0014 宮城県仙台市宮城野区高砂1-30-14	TEL.022(254)7311 FAX.022(387)1261
信越営業所	〒950-2032 新潟県新潟市西区的場流通2-3-13	TEL.025(268)0791 FAX.025(268)0795
松本出張所	〒399-0701 長野県塩尻市広丘吉田1082-1	TEL.0263(86)0226 FAX.0263(86)0249
北関東営業所	〒370-0871 群馬県高崎市上豊岡町570-1	TEL.027(360)4570 FAX.027(360)4571
東京支店	〒103-8566 東京都中央区日本橋堀留町2-8-5	TEL.03(6861)1122 FAX.03(6861)1182
千葉営業所	〒290-0036 千葉県市原市松ヶ島西1-1-12	TEL.0436(23)1141 FAX.0436(23)1205
横浜営業所	〒236-0002 神奈川県横浜市金沢区鳥浜町3-21	TEL.045(774)0321 FAX.045(770)1003
静岡営業所	〒420-0814 静岡県静岡市葵区長沼南11-23	TEL.054(261)3259 FAX.054(267)0178
名古屋営業所	〒465-0012 愛知県名古屋市名東区文教台2-806	TEL.052(856)7222 FAX.052(856)7225
金沢営業所	〒921-8066 石川県金沢市矢木3-296	TEL.076(269)1231 FAX.076(269)8011
大阪支店	〒660-0822 兵庫県尼崎市杭瀬南新町3-1-5	TEL.06(6488)7131 FAX.06(6483)2016
広島営業所	〒733-0833 広島県広島市西区商工センター5-10-15	TEL.082(278)3350 FAX.082(501)0753
岡山出張所	〒702-8002 岡山県岡山市東区鉄395-1	TEL.086(201)2791 FAX.086(201)2797
高松営業所	〒769-0101 香川県高松市国分寺町新居1391-3	TEL.087(874)3301 FAX.087(870)6018
九州営業所	〒811-2112 福岡県粕屋郡須恵町植木167-1	TEL.092(935)0700 FAX.092(931)2022
鹿児島出張所	〒899-2704 鹿児島県鹿児島市春山町1889-8	TEL.099(278)1300 FAX.099(278)1503
沖縄出張所	〒901-2132 沖縄県浦添市伊祖1-4-15	TEL.098(878)2725 FAX.098(878)4774

デンヨー製品の品質・性能など  
技術的なお問い合わせは

お客様相談窓口

0120-935-711

平日 受付時間 9:00 ~ 12:00  
13:00 ~ 16:00

※一般的なご質問は、お近くの営業所までお問い合わせください。

- 仕様・外観・製品の色は予告なく変更する場合があります。
- 機械を保管・運搬およびご使用の際は「取扱説明書」に従ってお使いください。
- 印刷の関係上、塗装色などは実際の製品と異なる場合がありますのでご了承ください。
- このカタログの記載内容は2025年7月現在のものです。

 **デンヨー株式会社**

本社：〒103-8566 東京都中央区日本橋堀留町 2-8-5

TEL:03(6861)1122 FAX:03(6861)1182



<https://www.denyo.co.jp/>