

# 新製品情報

Denyo®

## 超低騒音型ディーゼルエンジン炭酸ガス溶接機

# DCW-400LSE



Denyo

DC ARC WELDER  
AUTO FIELD 400

デジタルインバーター  
DIGITAL INVERTER  
400 38.0  
00014h

漏電遮断装置付  
定額感電電流(30mA)

溶接電源遮断器  
三相交流出力遮断器

ON OFF

超低騒音型ディーゼルエンジン炭酸ガス溶接機  
型式 DCW-400LSE

項目	仕様
型式	DCW-400LSE
定格電圧	AC100V/50/60Hz
定格電流	400A
定格出力	16000W
電圧調整範囲	0.5V/1.0V/1.5V/2.0V/2.5V/3.0V/3.5V/4.0V/4.5V/5.0V
電流調整範囲	0.5A/1.0A/1.5A/2.0A/2.5A/3.0A/3.5A/4.0A/4.5A/5.0A
電圧調整精度	±0.5%
電流調整精度	±0.5%
電圧調整速度	約10分
電流調整速度	約10分
電圧調整モード	ON/OFF
電流調整モード	ON/OFF
電圧調整モード	ON/OFF
電流調整モード	ON/OFF

水・オイル 毎日点検 補給

ECOBASE

ECOBASE  
60%  
省エネ  
省スペース

JWA  
日本溶接協会  
認定製品

エンジン溶接機の選択は  
優良品質を誇るこのマークの製品から...

# 1台多役。

炭酸ガス溶接をはじめ、手溶接、ガウジング、  
三相交流電源、単相交流電源と幅広い用途で使える  
炭酸ガスエンジン溶接機に進化しました。

最大溶接電流400Aにパワーアップし、インバータ  
制御による高品質な溶接を実現。さらに新型溶接モニタ  
など装備・機能も充実！

さらなる溶接作業の効率化に貢献します。



# インバータ制御 400A 炭酸ガス溶接機 最新機能満載で新登場。



▲ 製品動画はこちら

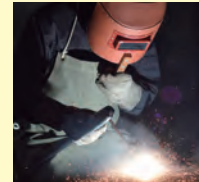
**3つのモードで  
最大400A出力**



炭酸ガス溶接



手溶接



ガウジング

## 炭酸ガス溶接

### 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ることができ、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など、さまざまなメリットがあります。

### 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ド端の揃った美しい外観に仕上げられます。

### 最大溶接電流400A

最大溶接電流400Aを実現。作業効率が格段に向上し最大φ1.4mmのワイヤまで適応します。

## 手溶接

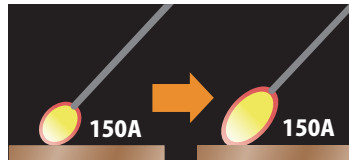
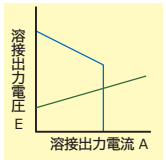
### 溶接特性切替機能

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。



#### 定電流特性

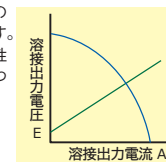
溶接中、手振れしてアーク長が変化しても溶接電流が変化しないので、初心者でもアーク切れしにくく、均一な溶接ビードに仕上がります。また、溶接ケーブルによるケーブルドロップにも影響を受けず、設定した電流値の電流で溶接できます。



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

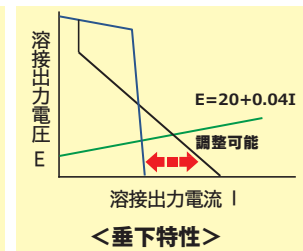
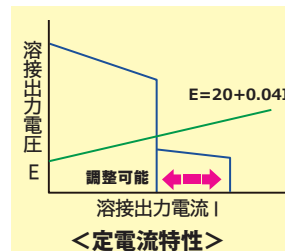
アーク特性を自在に調整できます

「アーク特性」ボタンを押してツマミを回して調整します。



**最小ポジション:** 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。

**最大ポジション:** 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。



## ガウジング ステンレスのハツリはもちろん効率的なガウジング

ガウジングはガス炎を用いるガスガウジングと比べ母材への入熱影響が少ないため、熱変形や熱入力割れが少なく経済的で効率よく作業できます。また、ハツリ能力も高くステンレスなどの切断も簡単で、溶接後の不良除去や補修溶接でも活用できます。

## 三相・単相交流電源

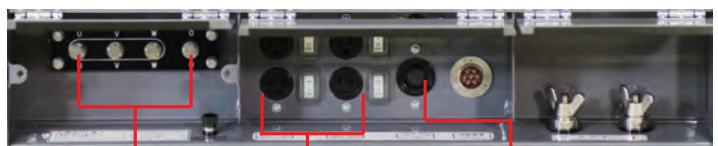
交流電源は、単相100Vはもちろん、三相4線式13/15kVA (50/60Hz) も使用できます。

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。

余裕の交流  
電源出力

三相200/220V  
13/15 kVA  
(50/60Hz)

単相100/110V  
9.0/9.9 kVA  
(50/60Hz)



三相出力端子

単相100Vコンセント  
(15A×4個)

100Vコンセント  
(30A×1個)

# 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/ガウジング/手溶接」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」をワンタッチ切替できます。さらに溶接条件の詳細な設定ができます。

## 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	φ0.9/1.0/1.2/1.4mm
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



操作パネルアップ

### 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できます。

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ps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		

# エコ・安全機能

## 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。



<エコベース断面図>

## 余裕のエコベース容量

燃料	40L	エコベース 空間容量 <b>60L</b>
潤滑油	4.4L	
冷却水	3.5L	
総液体量	47.9L	

## 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。



## 電撃防止機能 (内部機能)

高所や湿度の高い場所でも作業員を電撃事故から守る装置が装備されています。

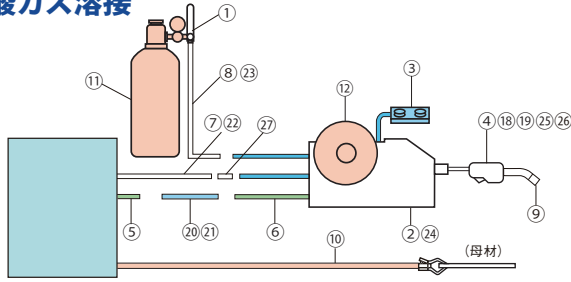
## 第3次排出ガス対策型建設機械・超低騒音型建設機械指定機



# 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。

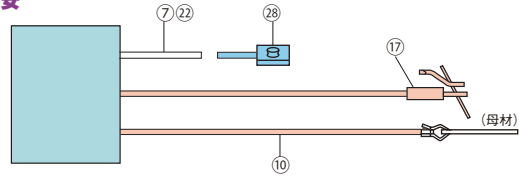
## 炭酸ガス溶接



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、6m、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、6m、コンタクトチップφ1.2mm用付
㉒変換ケーブル(6P-7P)	K5565M		○		㉑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用のライナ、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、⑬+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+⑮で20.4m、⑥+⑯で30.4m(最長)です。  
 注5) 制御ケーブルの延長は、⑦+⑰で20m、⑦+⑱で30m(最長)です。  
 注6) ガスホースの延長は、⑧+⑱で20m、⑧+⑲で30m(最長)です。

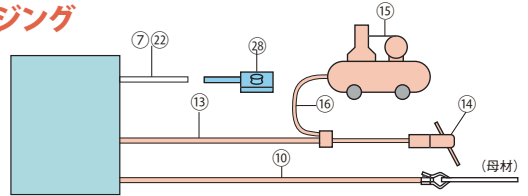
## 手溶接



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)	K8080E00		○		7Pプラグ付

注7) リモコンケーブルの延長は、⑦+⑰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、500L/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)	K8080E00		○		7Pプラグ付

注8) リモコンケーブルの延長は、⑦+⑰で20m、⑦+⑲で30m(最長)です。

## その他

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

注9) 4輪キャスト(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。



# 仕様

## DCW-400LSE

### 溶接電源

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

単相	周波数 Hz	50/60
	定格出力 kVA	9.0/9.9
	定格電圧 V	100/110
	専用コンセント A×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	軽油	
燃料タンク L	40	
燃料消費量 L/H <sup>*1</sup>	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) <sup>*2</sup>	65
	LwA dB <sup>*3</sup>	90(超低騒音型)
排出ガス対策指定機	第3次	

- 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・運搬及びご使用の際は「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2021年2月現在のものです。



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  
 ホームページ：https://www.denyo.co.jp/

