

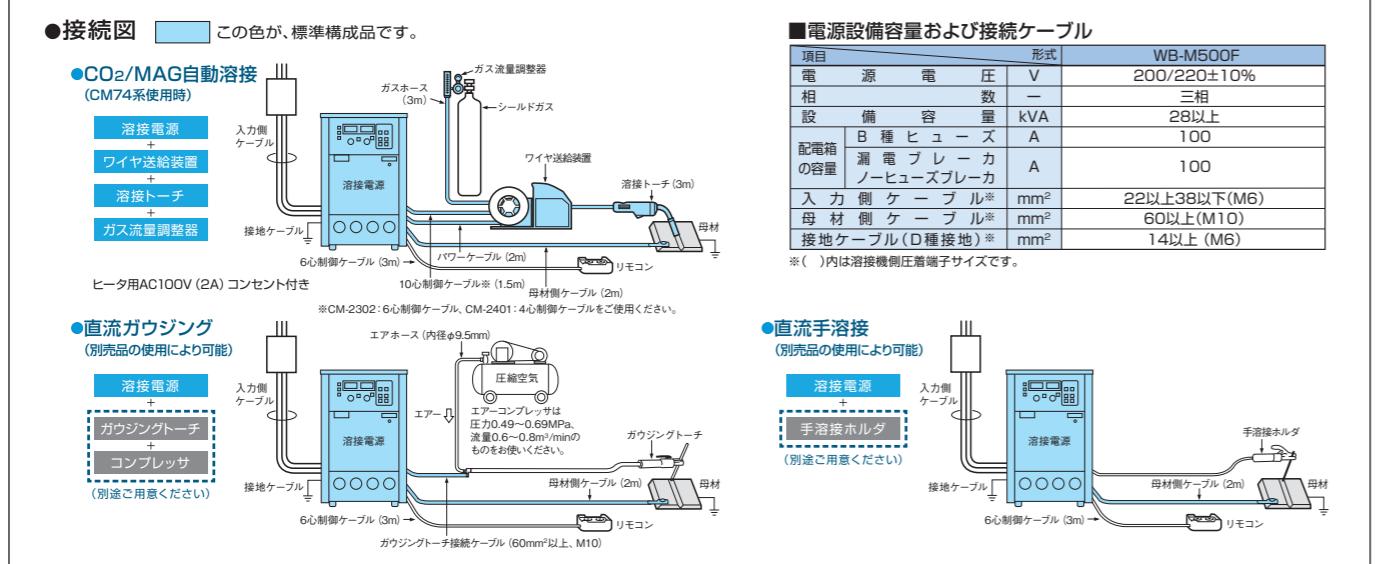
The Short Arc 500 -Field Edition-

ザ・ショートアーク



保証範囲は当社保証規定に準じます

DAIHEN



●標準仕様

総合名称	The Short Arc 500 -Field Edition-			
●溶接電源	形式	WB-M500F/74 (74系接続対応)	WB-M500F/23 (23系接続対応)	
定格入力電圧	V	200/220 (50/60Hz共用)		
相数	一	三相		
定格入力	kVA	27.6(25.7kW)		
定格使用率	%	100		
定格出力電流	A	500 (直流手溶接:400)		
定格負荷電圧	V	45 (直流手溶接:36)		
出力電流範囲	A	30-500		
出力電圧範囲	V	12-45		
最高無負荷電圧	V	79/86		
外径寸法(W×D×H)	mm	345×633×580 (アイボルト含まず)		
質量	kg	62		
●ワイヤ送給装置	形式	CME-7401	CM-2302	CM-2401
駆動方式	一	2駆2従	1駆1従	
適用ワイヤ径*	mm	(0.8)、0.9、1.0、1.2、(1.4)、(1.6)		
使用ワイヤ	一	ソリッドワイヤ、フラックスワイヤ		
ワイヤ送給速度	m/min	22 (最大)	15 (最大)	
外径寸法(W×D×H)	mm	201×494×380	200×455×292	
質量	kg	11	10	9
●送装置側パワーケーブル	形式	BKPT-6002		
ケーブル太さ	mm ²	60		
●母材側パワーケーブル	形式	BKPT-6002	※2	※2
ケーブル太さ	mm ²	60	—	—
●CO ₂ /MAG溶接トーチ	形式	BT5004-30		
定格電流	A	500(CO ₂)、450(MAG)		
適用ワイヤ径*	mm	(1.2)、1.4、(1.6)		
使用率	%	60(CO ₂)、30(MAG)		
冷却方式	一	空冷		
ケーブル長さ	m	3、(4.5)、(6)		
●ガス流量調整器	形式	FCR-226(ヒータ付き)[株ユタカ製]		

*1 ()内のワイヤ径をご使用の場合は別売品が必要です。ご使用される溶接電源の溶接モードをご確認ください。

*2 ワイヤ送給装置に付属しております。

(注) エンジン発電機をご使用の場合、定格容量の2倍以上の容量をご使用ください。

溶接機に関するお問い合わせは

株式会社DAIHEN 溶接・接合事業部

サポートダイヤル 0120-856-036

仙台 (022)218-0391	太田 (0276)61-3791	静岡 (053)463-3181	四国 (0877)33-0030
札幌 (011)846-2650	東京 (03)6281-6794	北陸 (076)221-8803	福岡 (092)573-6101
釧路 (0154)32-7297	横浜 (046)273-7111	六甲 (078)275-2030	長崎 (095)824-9731
大宮 (048)651-6188	長野 (0263)28-8080	京滋 (077)554-4495	南九州 (096)233-0105
小山 (0285)28-2525	名古屋 (0561)64-5680	広島 (082)294-5951	大分 (097)553-3890
新潟 (025)284-0757	富士 (0545)52-5273	岡山 (086)243-6377	

安全にお使い
いただくために

- ①お使いになれる前に取扱説明書など関係書類を必ずお読みいただけてからご使用ください。
- ②溶接機または切断機をご使用される場合は、換気ができる、可燃物のない屋内に設置してください。
屋外の場合は、直射日光、風雨、塩水の影響を受けない場所に設置してください。
- ③その他安全にかかるご質問、ご相談はご遠慮なく弊社までお問い合わせください。

ご注意

本製品および製品の技術(ソフトウェアを含む)は「キャッチオール規制対象貨物など」に該当します。輸出する場合には、関係法令に従った需要者・用途などの確認を行い、必要な場合は経済産業大臣の輸出許可申請など適正な手続きをお取りください。

このカタログ内容につきましては左記までお問い合わせください。

<https://www.daihen.co.jp/products/welder/>

ダイヘンYouTube公式チャンネル



ISO 9001認証取得
品質マネージメントシステム
の国際規格ISO9001を
取得しています。



●このカタログの記載内容は2026年1月現在のものです。仕様など内容を予告なく変更する場合があります。

●このカタログは環境に配慮した「植物油インキ」を使用しています。

CAT. No. B222502A



株式会社DAIHEN

高品質な厚板溶接をすべての現場へ

01

厚板溶接に最適なアーク

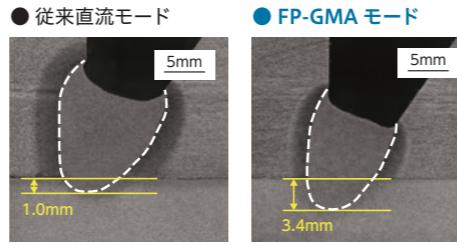
高電流域の溶接においても溶融プールが安定し、高い操作性を実現。開先の奥深くでもアーカーが安定するため、溶込みを確保でき、効率的な溶接作業に貢献します。

NEW

初層の溶込み不良から解放 FP-GMA モード*

新搭載の FP-GMA モードを使用することで、深い溶込みを実現。厚板溶接で難しい初層もしっかりと溶かすことができ、溶込み不良の低減に貢献します。

- ・溶接電流：340A
- ・シールドガス： CO_2
- ・ワイヤ径： $\phi 1.4\text{mm}$
- ・母材：軟鋼、19mm^t
- ・突出し長：30mm
- ・ルートギャップ：4mm
- ・継手：突合せ、V形開先35度



FP-GMAによる
深い溶込み

- ※ワイヤ径1.2mmをお使いの場合、送給装置はCML74系またはCML23系をご使用ください。
- 1層目：FP-GMAモード
■2層目：直流モード
■3層目：直流モード
※全層ウェービングあり
- ・シールドガス： CO_2
 - ・ワイヤ：軟鋼ソリッド $\phi 1.4\text{mm}$
 - ・母材：軟鋼、19mm^t
 - ・ルートギャップ：4mm
 - ・継手：突合せ、V形開先50度

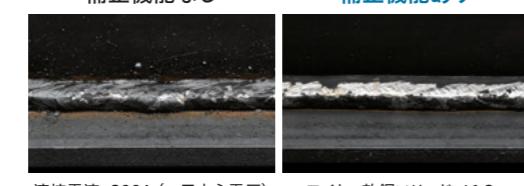
NEW

広範囲な現場でも抜群の安定性を実現 電圧自動補正機能 (F11~13)*

造船や建築鉄骨など、パワーケーブルを延長する広範囲な溶接現場では、安定した溶接を行うために熟練者による電圧調整が不可欠でした。本機能はその電圧調整を自動化、延長ケーブルの径と長さを設定するだけでだれでも安定した溶接ビードが得られます。さらに、延長作業で問題となる溶接終了時のワイヤ送給の惰性も自動で補正し、次の安定した溶接スタートに貢献します。

※WB-M500F/23のみ対応

- パワーケーブル往復100mでも良好な溶接が可能
補正機能なし 補正機能あり

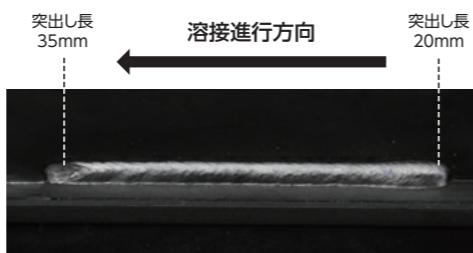


- ・溶接電流：300A（一元中心電圧）
- ・ワイヤ：軟鋼ソリッド $\phi 1.2\text{mm}$
- ・シールドガス： CO_2
- ・母材：軟鋼、9.0mm^t
- ・継手：T字隅内

外乱に強く、高品質な溶接を実現

溶接姿勢や手振れなどの外乱により、ワイヤ突出し長さが変化した場合でも、安定した均一なビードを実現します。

- ・溶接電流：300A（一元中心電圧）
- ・シールドガス： CO_2
- ・ワイヤ：軟鋼フラックスコアード $\phi 1.2\text{mm}$
- ・母材：軟鋼、9.0mm^t
- ・継手：T字隅内



02

環境にやさしい”を当たり前に

消費電力計算ツールは
こちらから



1台あたり年間CO₂排出量1.41t削減、電気代は約7.7万円削減

溶接時の電力消費効率を高め、待機電力を減らすことで、高い省エネ性能を実現しました。サイリスタ機と比べ大幅にランニングコストを抑えることができ、環境負荷の低い溶接に貢献します。

使用機種	サイリスタ機	WB-M500F
消費電力	溶接中 15.8 kW	13.1 kW
	待機中 0.63 kW	0.12 kW
年間消費電力	約 17,100 kWh	約 13,750 kWh
年間電気代	約 393,000 円	約 316,000 円

*数値は目安であり、お客様の使用状況・環境により変化します。

*溶接時の消費電力は平均実測値となり、省エネ回路の動作は考慮せずに算出しています。

*CO₂の排出係数は「電気事業者別排出係数一覧 令和7年提出用(環境省)」記載の代替係数を使用しております。

係数はお使いの電力会社により異なります。

*電力料金は令和5年4月における高圧電力(契約電力500kW以上)の全国平均を使用しております。

03

コンパクトでタフ、こだわりの筐体

場所を選ばない小型軽量モデル

サイリスタ機と比べ、最大 100kg 以上も軽くなり、溶接電源の設置や移動がスムーズに行えます。



高い視認性と操作性を叶えるシンプルデザイン

デジタル調整による高い再現性が、溶接品質の安定化に貢献します。また、内部機能とエラー内容を確認できる一覧表を同梱。取扱説明書なしでも迷わず操作できます。



Check //

優れた堅牢性と耐久性

- ・堅牢：衝撃に強い構造で移動の多い現場でも安心
- ・防滴：防塵・防水性等級はIP23Sで、急な降雨も安心
- ・防錆：筐体に亜鉛めっき鋼板を使用し、塩害耐性向上

手元で溶接法の
切替えが可能！



1台3役の多機能機で、さらに使いやすく

直流ガウジング、手溶接を標準搭載。1台で様々な現場のニーズに対応します。溶接法の切替えがリモコンで可能なため、設定変更で溶接機まで戻る手間を省くことができます。

※送給装置 CM(L)-2302 用のリモコンには切替スイッチはございません。



搭載溶接モード

溶接法	ワイヤ材質	ガス	ワイヤ径
直流	軟鋼ソリッド	CO_2/MAG	- 1.2 1.4 1.6
	軟鋼フラックスコアード	CO_2	1.0 1.2 1.4 1.6
	軟鋼フラックスコアード	MAG	- 1.2 1.4 1.6
	軟鋼メタルコアード	CO_2/MAG	- 1.2 1.4 1.6
	SUSソリッド	MIG	- 1.2 - 1.6
	SUSフラックスコアード	CO_2	- 1.2 - 1.6
FP-GMA*	軟鋼ソリッド	CO_2	- 1.2 1.4 1.6
直流ガウジング		カーボン径: 5-9.5mm ϕ	
直流手溶接		被覆棒: 2.6-7.0mm ϕ	

*設定電流範囲は 30-400A となります。