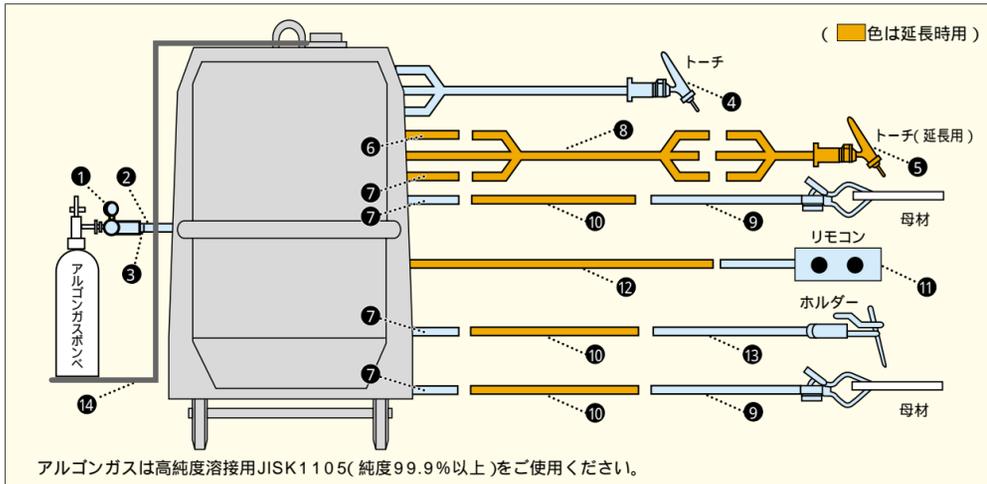


接続図



アルゴンガスは高純度溶接用JISK1105(純度99.9%以上)をご使用ください。

アクセサリ(別売品)

図番	名称	用途		備考	商品コード
		TIG溶接	手棒溶接		
①	アルゴンガス調整器			0.25MPa	YX-251A
②	ガスホース			3m	CWG30101
③	ホースバンド				WHB12
④	トーチ			150A用、8m	YT-15TS1C1
				200A用、8m	YT-20TS1C1
⑤	トーチ(延長用)			150A用、8m (ワンタッチ接続可)	DGT270-0010
				200A用、8m (ワンタッチ接続可)	DGT270-0020
⑥	ガスジョイント				DGT270-0030
⑦	パワーケーブルジョイント				DGT270-0040
⑧	トーチ用延長ケーブル			20m	DGT270-0050
⑨	母材側ケーブル			10m	DGT270-0060
⑩	延長ケーブル			20m	DGT270-0070
⑪	リモコンボックス			ケーブル5m付	YC-301URTRK1
⑫	リモコン延長ケーブル			25m	DGT270-0080
⑬	ホルダー側ケーブル			20m	DGT270-0090
⑭	ボンベアタッチメント				BA-DGT270M

①アルゴンガス調整器



④⑤トーチ



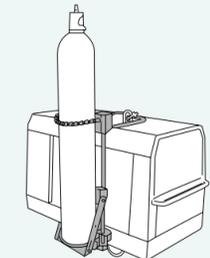
⑪リモコンボックス  
(ケーブル5m付)



溶接電流調整(TIG/手溶接)やクレータ電流調整(TIG)の遠隔操作が行えます。

注意: リモコン接続時は、本機パネル上の溶接電流、クレータ電流の調整はできません。接続中にリモコンボックスがリモコンセンターからはずれた場合、溶接電流値を最低電流値に自動的に変更します。

⑭ボンベアタッチメント



# shindaiwa

新製品  
防音型ディーゼルエンジンTIG溶接機  
DGT270M

## デジタル制御のエンジンTIG溶接機

直流TIG溶接  
直流パルスTIG溶接  
直流手棒溶接  
発電 単相100V・3kVA



仕様

モ	デ	トル	DGT270M-w	
TIG溶接	出力性能	定格電流(A)	250	
		定格電圧(V)	190	
		定格使用率(%)	50	
		電流調整範囲(A)	4~270	
		パルス制御	電流調整範囲(A)	4~270
		周波数調整範囲(Hz)	0.8~500	
付加機能	クレータ制御	制御切替	「有」、「なし」、「反復」の3機能切替	
		初期電流調整範囲(A)	4~270	
		クレータ電流調整範囲(A)	4~270	
		アップスロー時間調整範囲(秒)	0~10	
		ダウンスロー時間調整範囲(秒)	0~10	
		ガスアフターフロー時間調整範囲(秒)	0~30	
手棒溶接	出力性能	定格電流(A)	250	
		定格電圧(V)	300	
		定格使用率(%)	40	
		電流調整範囲(A)	4~250	
		使用溶接棒( )	20~50	
		相数・定格電圧	単相・100V	
交流電流	出力性能	定格周波数(Hz)	50/60	
		定格出力(kVA)	3	
		定格電流(A)	30	
		力率	10	
		定格	連続	
		名称	クボタD722	
エンジン	型式	型	立形直列水冷4サイクル3気筒ディーゼルエンジン	
		排気量(L)	0.719	
		定格出力(kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	11.7(15.9)/3000 14.0(19.0)/3600	
		燃料の種類	ディーゼル軽油JIS2号	
		潤滑油	API分類CC級以上	
		潤滑油容量(L)	3.8(有効1.4)	
バッテリー	容量	冷却水容量(L)	3.0(サブタンク容量約0.6L含む)	
		始動方式	セルスターター式	
		容量(L)	46B24L	
		騒音値dB(A)	定格時59(LWA84.8) [工口時:58(LWA82.5)]	
		外形寸法(長さ×幅×高さ)(mm)	1369(1234外箱長)×700×978	
		乾燥質量/整備質量(kg)	390/421	

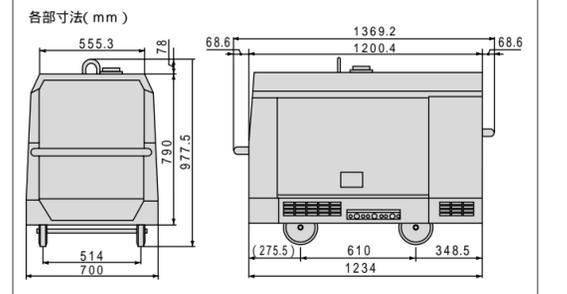
参考 TIG溶接について

タングステン電極棒径 選択の目安		フィラーワイヤ径 選択の目安	
電極棒径 (mm)	溶接電流(A) トーチ側「-」、母材側「+」	溶接電流 (A)	フィラーワイヤ径 (mm)
0.5	5~20	10~20	~1.0
1.0	15~80	20~50	~1.6
1.6	70~150	50~100	1.0~2.4
2.0	105~200	100~200	1.6~3.0
2.4	150~250	200~300	2.4~4.5

ステンレスTIG溶接条件表

下表は、標準的な溶接条件の参考値です。実際の溶接施工では、被溶接物の形状や溶接姿勢などを考慮して、適切な条件で行ってください。

母材の 厚さ (mm)	継手の形	溶接電流(A)			溶接速度 (cm/分)	フィラー ワイヤ径 (mm)	ガス 流量 (L/分)
		下向	立向	上向			
0.5	突合せ	10~15	10~15	10~15	40	~1.0	4
	重ね	10~15	10~15	10~15	20	~1.0	4
	隅肉	10~20	10~20	10~20	40	~1.0	4
1.0	突合せ	30~40	30~40	30~40	15~40	1.0~1.6	5
	重ね	40~50	40~50	40~50	15~30	1.0~1.6	5
	隅肉	45~60	45~55	45~60	20~40	1.0~1.6	5
1.5	突合せ	60~100	60~80	60~70	15~80	~1.6	5
	重ね	60~100	70~100	60~90	15~80	~1.6	5
	隅肉	60~80	60~70	60~70	20~40	~1.6	5
2.5	突合せ	100~120	90~110	90~110	20~80	1.5~2.5	5
	重ね	110~130	100~120	100~120	20~80	1.5~2.5	5
	隅肉	100~120	90~110	90~110	28~30	1.5~2.5	5
3.0	突合せ	120~140	110~130	105~185	30	2.5	5
	重ね	130~150	120~140	120~140	25	2.5	5
	隅肉	120~140	110~130	115~135	30	2.5	5
4.5	突合せ	200~250	150~200	155~200	25	3.0	6
	重ね	225~275	175~225	175~225	20	3.0	6
	隅肉	200~250	150~200	150~200	25	3.0	6
6.0	突合せ	275~350	200~250	200~250	25	4.5	6
	重ね	300~375	225~275	225~275	20	4.5	6
	隅肉	275~350	200~250	200~250	25	4.5	6



製品および付属品は、改良のため仕様や外観を予告なく変更することがあります。価格は予告なく変更することがあります。記載の価格は、全てメーカー希望小売価格です。消費税は含まれていません。消費税は別途申し受けます。

注意: ご使用前には必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。

新ダイワの営業拠点		静岡		津		広島	
札幌	011-783-7551 FAX011-780-2220	静岡	054-282-7012 FAX054-280-0005	津	059-227-2716 FAX059-221-0021	広島	082-849-2400 FAX082-849-2490
仙台	022-239-1688 FAX022-238-9022	大宮	048-666-2521 FAX048-660-1003	岐阜	058-271-4015 FAX058-278-0007	防府	0835-27-0575 FAX0835-27-0577
山形	024-945-8678 FAX024-937-1001	宇都宮	028-656-8737 FAX028-657-7779	金沢	076-237-1230 FAX076-238-8020	岡山	086-241-3013 FAX086-246-9100
郡山	024-945-8678 FAX024-937-1001	土浦	0298-24-5212 FAX0298-24-3950	大阪	06-6561-8484 FAX06-6563-2004	福岡	092-411-9801 FAX092-412-1730
盛岡	019-641-3416 FAX019-648-1010	前橋	027-234-5956 FAX027-230-1014	和歌山	073-462-7277 FAX073-462-7280	徳島	0857-23-3341 FAX0857-27-0001
盛岡	019-641-3416 FAX019-648-1010	長野	026-244-3970 FAX026-251-0005	京都	075-321-0141 FAX075-325-2032	小倉	093-561-3422 FAX093-562-1070
千葉	043-214-0260 FAX043-233-3171	松本	0263-85-5446 FAX0263-85-5446	姫路	0792-98-1250 FAX0792-95-2012	大分	097-552-1745 FAX097-554-0008
千葉	043-214-0260 FAX043-233-3171	新潟	025-275-5616 FAX025-279-1108	松山	089-922-8886 FAX089-946-5123	熊本	096-365-0484 FAX096-331-1008
多摩	0426-20-5590 FAX0426-20-5922	新潟	025-275-5616 FAX025-279-1108	高松	087-843-1201 FAX087-870-0001	鹿児島	099-257-6801 FAX099-284-1100
横浜	045-431-7786 FAX045-439-1012	名古屋	052-362-2281 FAX052-369-1005	高松	087-843-1201 FAX087-870-0001	徳島	088-622-8183 FAX088-622-8391
横浜	045-431-7786 FAX045-439-1012	浜松	053-467-0394 FAX053-467-0409	徳島	088-622-8183 FAX088-622-8391	宮崎	0985-23-2126 FAX0985-26-9436
厚木	046-228-2243 FAX046-228-2249						

お問い合わせ、ご用命は下記の販売店へどうぞ

新ダイワ工業株式会社 ISO 9001 認証取得

〒731-3167 広島市安佐南区大塚西6丁目2-11  
TEL: 082-849-200(代表) FAX: 082-849-2480  
URL <http://www.shindaiwa.co.jp/>

# デジタル制御で高品質溶接を実現!

DGT270Mは、エンジンTIG溶接機では業界初(当社調べ)の「デジタル電流設定機能」と「商用電源タイプ並みのTIG機能」を装備し、高品質溶接を可能としました。TIG/手棒溶接ともにデジタル(1アンペア単位)で溶接電流が設定可能となり、溶接品質への要求が厳しい工事監査(トレーサビリティ)も安心して受けられます。また、TIG/手棒溶接/発電の3役がこなせ、幅広い仕事に対応できます。



## 1. 卓越した溶接性能

### アークスタートに革命

**低電流(TIG溶接の場合4A)でも100%に近いアークスタートが自慢です。**  
ただし、低電流域では電極(径・種類)、被溶接物、ガス、トーチなどが適切でない、アークスタートやアーク状態が安定しない場合があります。



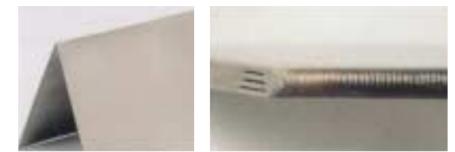
(4Aのアークスタート)

**TIG溶接ケーブル100m(往復200m)延長でも安定した高周波性能で良好なアークスタート!**

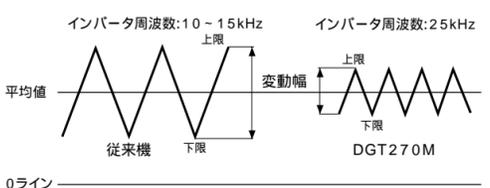
独自開発のハイパワー高周波延長ユニット搭載により、作業半径が100mでも、安定した高周波性能を有しています。高所や移動しながらの作業に威力を発揮します。ただし、溶接ケーブル劣化状態や作業環境条件によって性能が発揮されない場合があります。

**アークの集中度が良く、フラツキが少ないため安定したアークで溶接できます。**

**太い電極棒(2.4mm)で薄板から厚板まで溶接できます。**



**高速のデジタル制御採用**  
インバータ周波数25kHzにより、アーク電流の変動幅を低減させ、高品質な溶接を実現しました。



## 最大出力電流270A

3つの溶接法が選べます。

- 手棒溶接
- 直流TIG溶接
- 直流パルスTIG溶接

適用溶接法と適用材質(板厚)  
TIG溶接  
・ステンレス・鉄・チタン (t0.3~6.0mm)  
・銅・真ちゅう(t0.5~3.0mm)  
手棒溶接  
溶接棒径 2.0~5.0mm

騒音値 **58dB(A)**  
〔新基準測定値〕  
LWA 82.5dB(A)  
無負荷 2,300min<sup>-1</sup>時

国土交通省  
二次排出ガス規制適合エンジン搭載  
超低騒音型建設機械適応  
**DGT270M-W**  
¥1,730,000



## 2. デジタル電流設定機能

TIG/手棒溶接ともに、1アンペア単位での溶接電流設定値表示と実使用中の溶接電流値を表示することができます。

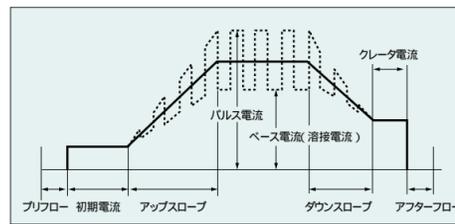
用途に合わせて1アンペア単位での溶接電流設定が可能となり、溶接条件設定のバラツキが最小化され、高品質溶接が可能となりました。



## 3. 充実のTIG機能

用途に応じて選べる商用電源タイプ並みの豊富な波形制御

**パルス制御(0.8~500Hz)**  
均一なビード外観や裏波溶接に威力を発揮します。外観が美しいのはもちろん、裏波溶接が容易、歪みが少ない、板厚ちがいが、異種金属の溶接が容易などの効果があります。  
**アップスロープ・ダウンスロープ制御**  
溶け落ちのない均一な溶接が可能です。母材の急熱・急冷を防止し、溶接開始部・終端部の溶け落ち歪み、割れ防止などに効果があります。  
**初期電流制御・クレータ電流制御**  
溶接開始部・終端部での溶け込み不足や溶け落ちなどの欠陥を防止する電流設定ができます。



**発電所・プラント工用のリース機として...**  
「長持ちして、故障し難い」耐久性重視の設計です。海岸近くの現場に配慮した「ボディの耐塩対策」や「湿気・ホコリ対策」も万全です。また、溶接電源ラインにも過電流保護装置を装備。さらに自己診断・非常停止装置機能付で安心です。風が強くても安定したアーク  
工事監査(トレーサビリティ)も安心なデジタル電流設定機能付  
本体の方向転換が容易な後部軽量設計  
貸出し前に簡単な高周波点検が可能など。



**配管工用に所有をお考えの方へ...**  
TIG溶接ケーブル100m(往復200m)延長が可能です。エコ機能なら、低燃費で経済的。また低騒音効果で住宅地でも安心して工事が行えます。商用電源並のTIG機能で高品質溶接が可能です。

**鉄工・板金工用に所有をお考えの方へ...**  
TIG/手棒溶接/発電の3役がこなせ、幅広い仕事に対応できます。また、TIG機能は「商用電源タイプ並の機能」をフル装備しています。溶接電流が1アンペア単位で簡単設定!溶接条件設定のバラツキが解消され、品質が安定します。

## 4. 耐久性重視の設計

**耐塩塗装「二重塗装仕上げ」**  
ボディの耐塩対策として、耐食性に優れたカチオン電着塗装の上に粉体塗装を施しています。  
**湿気やホコリに強い「制御関係保護構造」**  
**雨水が浸入しにくい「ボディ構造」**

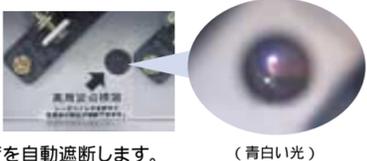
## 5. エコ機能付

**エコ機能は超低騒音・低燃費でエンジン耐久性向上にも効果を発揮します。**  
エコTIG溶接機能付  
スローダウン回転数(2,300min<sup>-1</sup>)で140AまでのTIG溶接が可能です。  
手棒溶接にはエコ機能がありません。  
エコ発電機能付  
スローダウン回転数(2,300min<sup>-1</sup>)で3kVAまでの交流100V電源が取り出せます。  
発電・溶接同時使用時は高速回転となります。インバータ出力による商用電源並の波形により、コンピュータ電源はもちろん、マイコン内蔵機器の使用にも対応しています。



## 6. 万全の保護・点検機能

**溶接電源ラインにも過電流保護装置を装備**  
交流100Vラインの過電流保護装置(ブレーカー)はもちろん、溶接電源ラインにも過電流保護装置を装備しました。  
**高周波点検窓付**  
現場へ運搬する前に、簡単に高周波チェックが行えます。エンジン運転状態でTIGのトーチスイッチを押すだけで高周波点検窓から高周波の火花が確認できます。  
**異常表示モニターによる自己診断機能付**  
溶接中に異常を検出するとデジタル電流計にエラー番号を表示し、負荷を自動遮断します。  
**[水温/充電/油圧]モニターランプによるエンジン非常停止装置付**



(青白い光)

## 7. 方向転換がしやすい後部軽量設計

本体後部が軽く持ち上げられ、方向転換が容易に行えます。

## 8. 充実の装備・機能

回転制御装置(スローダウン)で騒音低減、燃料節約!  
回転制御スイッチ「エコ」側で、無負荷時および140A以下のTIG溶接作業や交流電流使用時に、エンジンを自動的にスローダウン回転(2,300min<sup>-1</sup>)にします。  
**燃料自動エア抜き装置付**  
**50/60Hz周波数切替装置付**  
**「ランプ付」燃料メーター**  
夜間も見やすいランプ照明を装備しています。  
**2段積み可能積算時間計付**

日常点検が容易なサイドドア(両開き)  
リアパネルはボルトで簡単取り外し可能  
ラジエータの掃除が容易に行えます。  
**26L燃料タンク装備**



連続運転時間	溶接	定格時	使用率50%	15.3時間
エコ	TIG溶接	連続使用	18.5時間	
	発電(50/60Hz)	連続使用	16.9時間	

発電・溶接同時使用する場合、エコ発電機能(低速)は働きます。定格回転(高速)となります。手棒溶接にはエコ機能がありません。

