



# PLASMA JET TIG 溶接トーチ

## PLASMA JET TIG

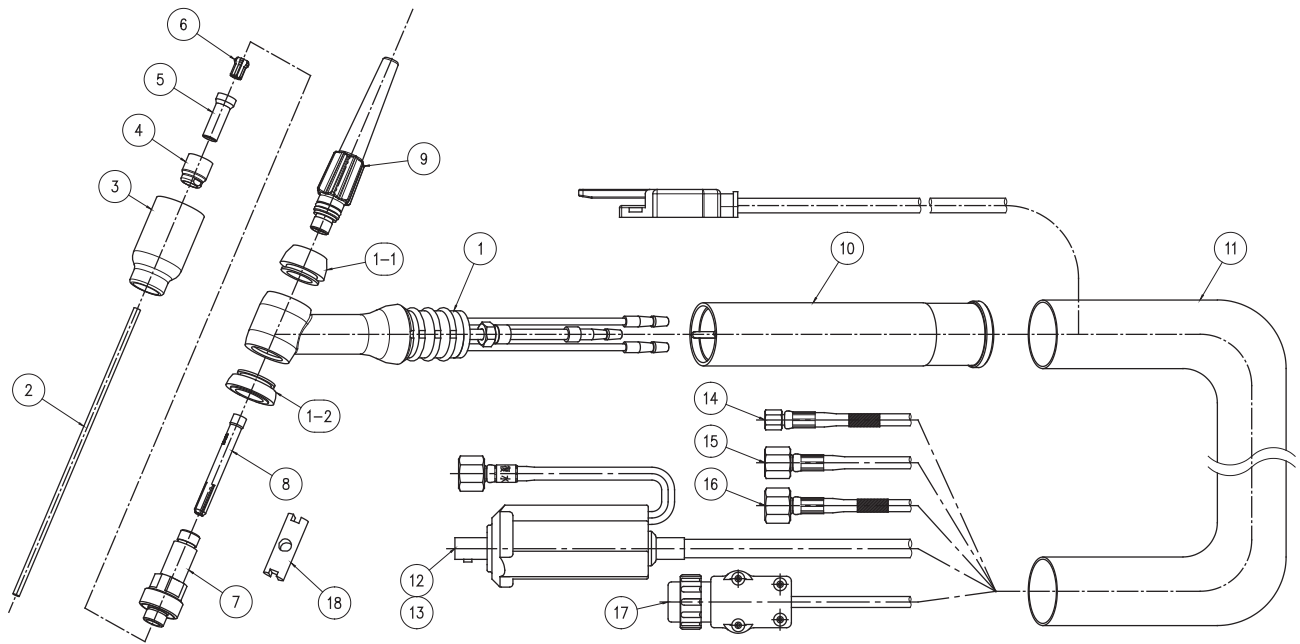
### 取扱説明書『パーツリスト』

## PJHW-3001

#### ● 定格仕様

形式		PJHW-3001
溶接法		Plasma Jet TIG 溶接法
最大使用電流	直流	300A
	交流	210A
使用率		100%
電極径		3.2(2.4,1.6)
電極材質		セリア 2%入りタングステン電極
冷却方式		水冷
ケーブル長		4m(8m)
質量(ケーブル含む)		2.7kg(4.8kg)
質量(ケーブル含まず)		0.13kg
定格電圧 (V-Peak)		113V
使用ガス		Ar, Ar + H <sub>2</sub> , He
冷却水流量		1.0L/min 以上
冷却水最小トーチ入口圧力		0.2MPa
冷却水最大トーチ入口圧力		0.5MPa
冷却能力		1.2kW
適合規格		JIS C 9300-7, IEC60974-7

# パーツリスト



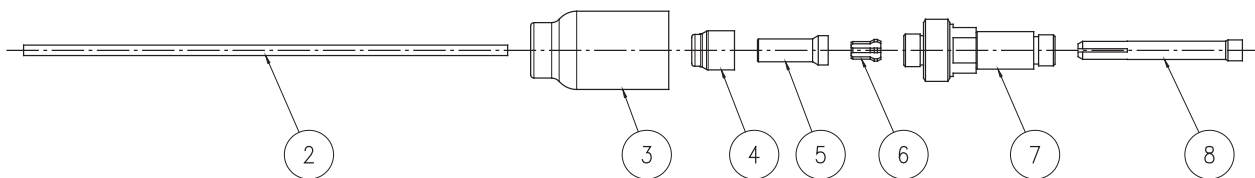
標準品明細表

照合	品名	部品番号	付属量	備考
①	トーチボディ ASSY	H1455B00	1	①-1,①-2 含む
①-1	インシュレータ	H1455B01	1	
①-2	ガスケット	H1455B02	1	
②	セリア入りタングステン電極	0870-432	1	2%セリア入り
③	ノズル	H21B44	1	ガスレンズ用 (No.8)
④	ナット	H1451D04	1	
⑤	インナーノズル (内径 5)	H1451D06	1	
⑥	電極 3.2 センタリングノズル	H1451D05	1	電極径 $\phi$ 3.2 用
⑦	コレットボディ ASSY	H1451F00	1	
⑧	コレット (3.2)	H1451D07	1	
⑨	キャップ (ロング)	H83C00	1	
⑩	ハンドル	H950E01	1	
⑪	ホースシース	H950E02	1	4m
		H951E02	1	8m
⑫	パワーケーブルホース	H1455F00	1	4m
		H1456F00	1	8m
⑬	BBAWD-1801	K5418A00	1	
⑭	インナーガスホース	H1455G00	1	4m
		H1456G00	1	8m
⑮	ガスホース	H950F00	1	4m
		H951F00	1	8m
⑯	冷却水ホース	H950G00	1	4m
		H951G00	1	8m
⑰	トーチスイッチ	K1108A00	1	4m
		K1109A00	1	8m
⑱	電極位置調整治具	H1451G04	1	

別売品明細表

照合	品名	部品番号	付属量	備考
-	ワイヤガイド(BHCD-7118)	K5522A00	1	ワイヤガイドに付属しているインシュレータは使用しません
-	キャップ (ショート)	H83D00	1	"O"リングを含む

# オプションパーツリスト



電極径ごとに必要となる部品

電極径	部品番号					
	②セリア入りタングステン	②ランタナ入りタングステン	②純タングステン	⑤インナーノズル	⑥センタリングノズル	⑧コレット
1.6	0870-416	0850-016	0830-016	H1455K05(内径 4)	H1455K03	H1455K04
2.4	0870-424	0850-024	0830-024	H1455K05(内径 4)	H1455K01	H1455K02
3.2	0870-432	0850-032	0830-032	H1451D06(内径 5)	H1451D05	H1451D07

## ③ ノズル

ノズル No.	部品番号	備考
5	H21B41	内径 8.0mm
6	H21B42	内径 9.5mm
7	H21B43	内径 11.0mm
8	H21B44	内径 12.7mm

## TIG 溶接に変更する場合について

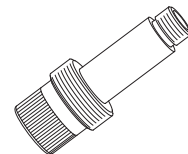
本 PJ-TIG 溶接トーチは、下記表にある部品交換することで TIG 溶接（ガスレズ仕様）を行うことが可能です。（ノズルは共通です）  
TIG 溶接を行う場合は、コレットボディを TIG 溶接用コレットボディに交換して頂き、溶接トーチのインナーガス側にアルゴンガスを流してご使用ください。  
PJ-TIG モードのままガス制御装置のインナーガス側で流量調整をしてください。  
※ TIG 溶接を行う際には溶接トーチのシールドガス経路は使用しません。シールドガス側の元栓を締めてご使用ください。

### ■ TIG 溶接に変更する場合の交換部品一覧

PJ-TIG 溶接	TIG 溶接
⑦コレットボディ	コレットボディ(ガスレズ用)
③ノズル (共通)	
④ナット	不使用
⑤インナーノズル	
⑥センタリングノズル	

### ⑦ TIG 溶接用ガスレズコレットボディ一覧

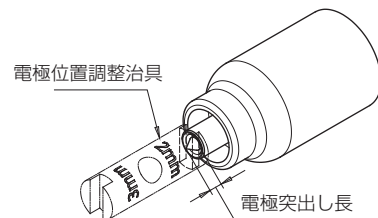
電極径	部品番号
1.6	H21B52
2.4	H21B53
3.2	H21B54



## メンテナンスについて

### ■ 電極突出し長の調整方法

- 電極位置調整治具の溝に電極先端部を当てて電極を固定して下さい。（右図）
- 電極突出し長 5mm を超えますと、アークが不安定になる恐れがあります。
- 電極突出し長が、電流値に対して短すぎるとインナーノズルの焼損の恐れがあります。
- 溶接箇所及び被溶接物の形状に合わせて、電極突出し長を調整してください。
- インナーノズルは、溶接部及びアークに接触すると焼損する恐れがあります。
- アーク及び溶接物からの輻射熱によるインナーノズルの焼損を防ぐため、隅内や狭隙部などの被溶接物の形状に合わせて電極突出し長さを長めに調整してください。
- 電極突出し長が短く、インナーガス流量が少ない場合、インナーノズル焼損の恐れがあります。
- ※ 交流でお使いの場合、電極先端部が溶融し丸くなりますので、電極突出し長 3mm 以上でご使用ください。



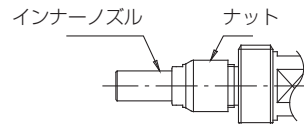
### ■ 電極研磨角度について

- 電極先端の研磨角度は 45 度以上でご使用ください。
- ※ 推奨研磨角度 60 度
- ※ 研磨角度が 45 度未満の場合、アークが広がりインナーノズルに接触し焼損する恐れがあります。



### ■ 電極交換時の注意点

- 電極をインナーノズル側から挿入しないようにしてください。無理に挿入されると、センタリングノズルに引っかかり破損する恐れがあります。
- センタリングノズルは電極とインナーノズルの芯を出す目的の部品です。電極端部のカラーマーキングにセンタリングノズルが引っかかる場合は、電極のカラーマークを除去し使用することを推奨します。



### ■ インナーノズルとナットの締付トルクについて

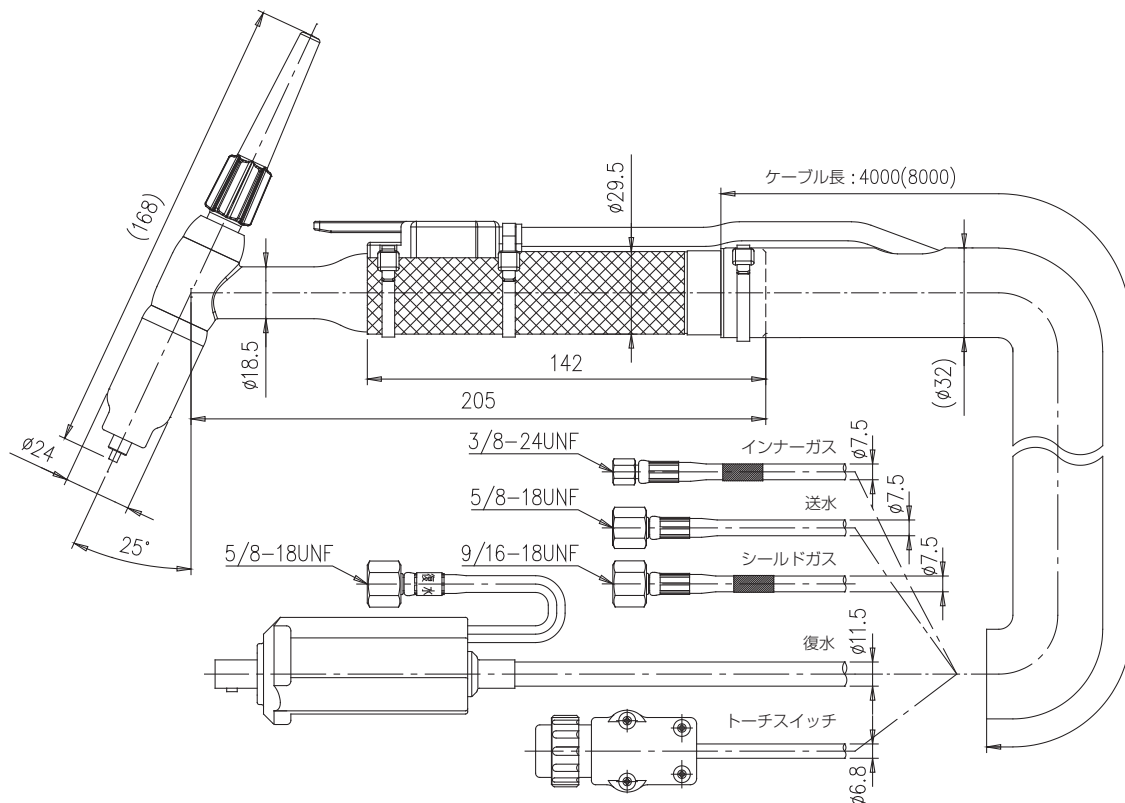
インナーノズルを固定しているナットは 0.39±0.1N・m (4±1kgf・cm) のトルクで締付けてください。（固く締めすぎると、インナーノズル破損の恐れがあります。）

### ■ 電極径毎の使用できる溶接電流範囲の目安

下記表は直流（電極マイナス）でのセリア入りタングステン電極での電流範囲の目安となります。インナーガスは 1L/min 以上でご使用ください。200A 以上の電流範囲では 3L/min 以上でご使用ください。インナーノズル焼損の恐れがあります。電極径に応じて目安となる電流範囲内でご使用ください。

電流[A]	50	100	150	200	250	300
電極径						
1.6	[Hatched area indicating current range]					
2.4	[Hatched area indicating current range]					
3.2	[Hatched area indicating current range]					

# 外形寸法図



※外形図の寸法は参考値です。

## ご注意

- 冷却水は必ず 25℃以下で 1L/min 以上流してください。冷却水が十分流れていないと溶接トーチが破損するおそれがあります。
- 仕様に記載されている範囲のガスを使用してください。
- ケーブルホースには、溶接部の熱い部分に触れたり、重量物を載せたり、無理に曲げないでください。
- ホースケーブルは R300 以下に曲げないようにしてください。R300 以下の繰り返し曲げが加わりますと、早期断線の原因になります。
- トーチの先端部品の交換は冷めてから作業してください。
- 部品が破損している場合は安全及び溶接品質確保の為新しい部品に交換してください。

## サービス網一覧表

### 製品・部品・溶接に関するお問い合わせ サポートダイヤル ☎ 0120-856-036

東日本営業部(仙台統括センター)	〒981-3133	宮城県仙台市泉区泉中央4丁目7番地7	☎ (022)218 - 0391	FAX(022)218 - 0621
札幌営業センター	〒003-0022	北海道札幌市白石区南郷通1丁目南9番5号	☎ (011)846 - 2650	FAX(011)846 - 2651
釧路営業センター	〒085-0035	北海道釧路市共栄大通9丁目1番K&Mビル1011号室	☎ (0154)32 - 7297	FAX(0154)32 - 7298
首都圏営業部(東京統括センター)	〒105-0002	東京都港区愛宕1丁目3番4号(愛宕東洋ビル10階)	☎ (03)5733 - 2960	FAX(03)5733 - 2961
大宮営業センター	〒330-0856	埼玉県さいたま市大宮区三橋2丁目16番	☎ (048)651 - 6188	FAX(048)651 - 6009
小山営業センター	〒323-0822	栃木県小山市駅南町4丁目20番2号	☎ (0285)28 - 2525	FAX(0285)28 - 2520
太田営業センター	〒373-0847	群馬県太田市西新町14-10(株ナチロロボットエンジニアリング内)	☎ (0276)61 - 3791	FAX(0276)61 - 3793
新潟営業センター	〒950-0941	新潟県新潟市中央区女池7丁目25番4号	☎ (025)284 - 0757	FAX(025)284 - 0770
千葉営業センター	〒273-0004	千葉県船橋市南本町7-5(ストークマンション1階)	☎ (047)437 - 4661	FAX(047)437 - 4670
横浜営業センター	〒242-0001	神奈川県大和市下鶴間2309番地2	☎ (046)273 - 7111	FAX(046)273 - 7121
長野営業センター	〒399-0034	長野県松本市野溝東1丁目11番27号	☎ (0263)28 - 8080	FAX(0263)28 - 8271
中部営業部(名古屋統括センター)	〒480-1118	愛知県長久手市横道2001番地	☎ (0561)64 - 5680	FAX(0561)64 - 5679
富士営業センター	〒417-0061	静岡県富士市伝法3088-6	☎ (0545)52 - 5273	FAX(0545)52 - 5283
静岡営業センター	〒430-0852	静岡県浜松市中区領家2丁目12番15号	☎ (053)463 - 3181	FAX(053)463 - 3194
北陸営業センター	〒920-0027	石川県金沢市駅西新町3丁目16番11号	☎ (076)221 - 8803	FAX(076)221 - 8817
関西営業部(六甲統括センター)	〒658-0033	兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番	☎ (078)275 - 2030	FAX(078)845 - 8201
京滋営業センター	〒520-3024	滋賀県栗東市小柿7丁目1番25号	☎ (077)554 - 4495	FAX(077)554 - 4493
西日本営業部(福岡統括センター)	〒816-0934	福岡県大野城市曙町2丁目1番8号	☎ (092)573 - 6101	FAX(092)573 - 6107
広島営業センター	〒733-0035	広島県広島市西区南観音2丁目3番3号	☎ (082)294 - 5951	FAX(082)294 - 6280
岡山営業センター	〒700-0951	岡山県岡山市北区田中133-101	☎ (086)243 - 6377	FAX(086)243 - 6380
福山営業センター	〒721-0907	広島県福山市春日町2丁目8番3号(ルグレス山口103号)	☎ (084)941 - 4680	FAX(084)943 - 8379
四国営業センター	〒764-0012	香川県仲多度郡多度津町桜川1丁目3番8号	☎ (0877)33 - 0030	FAX(0877)33 - 2155
長崎営業センター	〒850-0004	長崎県長崎市下西山町10番6号(大蔵ビル101号)	☎ (095)824 - 9731	FAX(095)822 - 6583
南九州営業センター	〒869-1101	熊本県菊池郡菊陽町津久礼2268-38	☎ (096)233 - 0105	FAX(096)233 - 0106
大分営業センター	〒870-0142	大分県大分市三川下2丁目7番28号(KAZUビル)	☎ (097)553 - 3890	FAX(097)553 - 3893

# DAIHEN 株式会社 ダイヘン

溶接・接合事業部 〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番 ☎ (078)275-2004 FAX (078)845-8199