



# PLASMA JET TIG 溶接トーチ

## PLASMA JET TIG

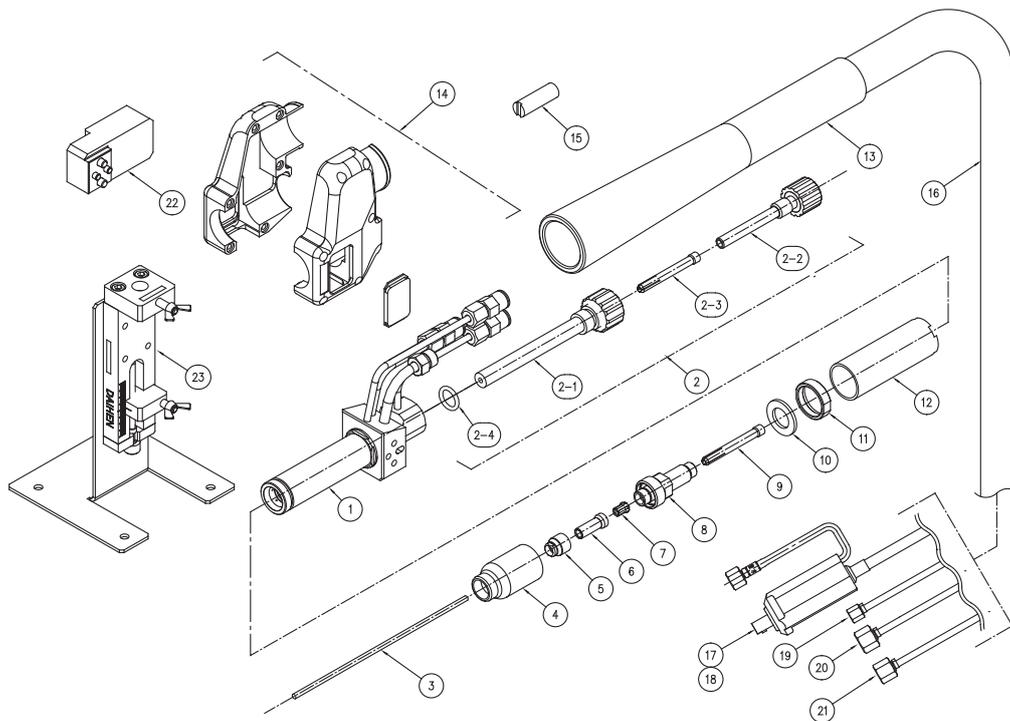
### 取扱説明書『パーツリスト』

## PJRW-3501

#### ● 定格仕様

形式		PJRW-3501
溶接法		Plasma Jet TIG 溶接法
最大使用電流	直流（正電極）	350A
	交流	240A
使用率		100%
電極径		3.2
電極材質		タングステン電極
冷却方式		水冷
ケーブル長		6m, 10m
質量(ケーブル含む)		3.8kg (5.7kg)
質量(ケーブル含まず)		0.7kg
定格電圧 (V-Peak)		141V
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

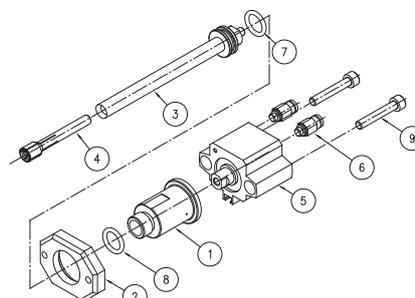
照合	品名	部品番号	付属量	備考
①	トーチボディ ASSY	H1451B00	1	
②	リアコレットボディ ASSY	L7622L00	1	電極径 3.2 用
②-1	リアコレットボディ	L7622Q00	1	O リングは含まず
②-2	コレット押え ASSY	L7622N00	1	
②-3	コレット (3.2)	H21B17	1	
②-4	O リング	3572-012	1	JISB2401 P12
③	セリア入りタングステン電極(3.2X150)	0870-432	1	2%セリア入り
④	ノズル (No.8)	H21B44	1	ガスレンズ用
⑤	ナット	H1451D04	1	
⑥	インナーノズル (内径 5)	H1451D06	1	
⑦	センタリングノズル	H1451D05	1	電極径 3.2 用
⑧	コレットボディ ASSY	H1451F00	1	
⑨	コレット (3.2)	H1451D07	1	
⑩	インシュレータ	H1451D03	1	
⑪	ロックナット	H1451D02	1	
⑫	スリーブ	H1451D01	1	
⑬	ゴムスリーブ	H781B01	1	
⑭	トーチカバー	H1451S00	1	
⑮	電極位置調整治具	H1451G04	1	
⑯	ホースシース	H1451E01	1	6m
		H1463E01	1	10m
⑰	パワーケーブル	H1451K00	1	6m
		H1463K00	1	10m
⑱	インナーガスホース	H1451L00	1	6m
		H1463L00	1	10m
⑳	アウターガスホース	H1451M00	1	6m
		H1463M00	1	10m
㉑	冷却水ホース	H1451N00	1	6m
		H1463N00	1	10m

別売品明細表

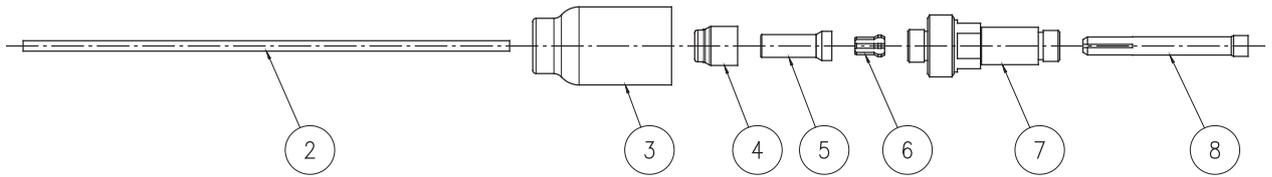
照合	品名	部品番号	付属量	備考
㉒	絶縁ブラケット ASSY	H1451P00	1	
-	絶縁ブラケットアダプター	K8283D00	1	MWX トーチマウント用
㉓	電極位置調整ゲージ ASSY	H1451Q00	1	
-	自動電極交換 ASSY	H1451R00	1	エアシリンダー付き

## ■ 自動電極交換 ASSY パーツ詳細

照合	品名	部品番号
①	アダプタ	H1451R01
②	アダプタプレート	H1451R02
③	シャフト	H1451R03
④	リアコレット 3.2	L10196E01
⑤	エアシリンダ	CQP2B20-10D
⑥	エルボ	KQ2H04-M5A
⑦	O-リング	JISB2401-1A P14
⑧	O-リング	3572-012
⑨	アナツキ B	M5X30-ZMC



# 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

## ■ ワイヤガイド ASSY

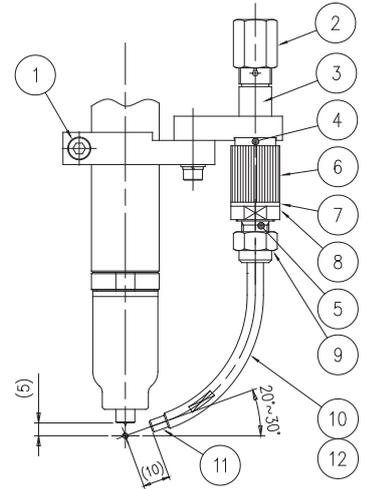
(挿入角/ワイヤ径)	ワイヤ材質 Fe・SUS 部品番号		ワイヤ材質 AL 部品番号	
	20度	0.8	L7724B	L7725B
	0.9	L7724C	L7725C	
	1.0	L7724D	L7725D	
	1.2	L7724E	L7725E	
	1.4	L7724F	L7725F	
	1.6	L7724G	L7725G	
30度	0.8	L7724H	L7725H	
	0.9	L7724J	L7725J	
	1.0	L7724K	L7725K	
	1.2	L7724L	L7725L	
	1.4	L7724M	L7725M	
	1.6	L7724N	L7725N	

## ■ ワイヤガイド用適合コンジット

使用ワイヤ径	ケーブル長	品名	部品番号
0.8~0.9	1.7m	コンジット(1)	L7318B
1.0~1.2		コンジット(2)	L7318C
1.4~1.6		コンジット(3)	L7318D

## ■ ワイヤガイド パーツ詳細

照合	品名	部品番号	備考
①	ブラケット ASSY	L7640B00	全ワイヤガイド ASSY 共通
②	コレットロック	L7294S03	全ワイヤガイド ASSY 共通
③	コレット (1)	L7294S08	刻印*1*
	コレット (4)	L7294S11	刻印*4*
④	ガイド (1)	L7640C01	刻印*1*
	ガイド (2)	L7640C02	刻印*4*
⑤	調整ネジ	L7640C03	全ワイヤガイド ASSY 共通
⑥	袋ナット	L7640C04	全ワイヤガイド ASSY 共通
⑦	座金	L7640C05	全ワイヤガイド ASSY 共通
⑧	ナット	L7640C06	全ワイヤガイド ASSY 共通
⑨	ノズル締付ナット	L7640C07	全ワイヤガイド ASSY 共通
⑩	ガイドチップ 20 (1)	L7724B01	20° Fe・SUS 0.8~1.2用
	ガイドチップ 20 (2)	L7724F01	20° Fe・SUS 1.4~1.6用
	ガイドチップ 30 (1)	L7724H01	30° Fe・SUS 0.8~1.2用
	ガイドチップ 30 (2)	L7724M01	30° Fe・SUS 1.4~1.6用
	ガイドチップ 20°	L7725B01	20° アルミ 0.8~1.2用
	ガイドチップ 30°	L7725H01	30° アルミ 1.4~1.6用
⑪	チップ (1)	L7726B01	刻印*1* Fe・SUS 0.8
	チップ (2)	L7726B02	刻印*2* Fe・SUS 0.9 アルミ 0.8
	チップ (3)	L7726B03	刻印*3* Fe・SUS 1.0 アルミ 0.9
	チップ (4)	L7726B04	刻印*4* アルミ 1.0
	チップ (5)	L7726B05	刻印*5* Fe・SUS 1.2
	チップ (6)	L7726B06	刻印*6* Fe・SUS 1.4 アルミ 1.2
	チップ (7)	L7726B07	刻印*7* Fe・SUS 1.6 アルミ 1.4
	チップ (8)	L7726B08	刻印*8* アルミ 1.6
⑫	インナーライナ (1)	L7725B02	アルミ 0.8~1.2 用
	インナーライナ (2)	L7725F01	アルミ 1.4~1.6 用



# メンテナンスについて

## ■ 電極突出し長と長さの調整方法

- 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。
- アーク及び溶接部からの輻射熱によるインナーノズルの焼損を防ぐため、隅肉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。

高電流域では、下表に記載されている電極突出し長とインナーガス流量以上でご使用下さい。

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。

電流	電極突出し長	インナーガス流量
~300A	2mm 以上	3L/min 以上
300~350A	3mm 以上	3L/min 以上

※ 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

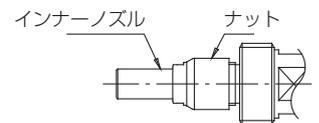
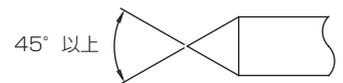
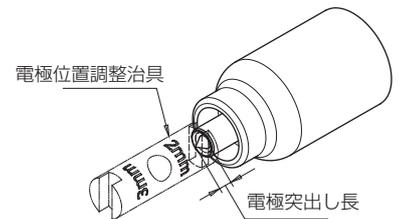
- 電極をインナーノズル側から挿入しないようにしてください。無理に挿入されると、センタリングノズルに引っかかり破損する恐れがあります。
- センタリングノズルは電極とインナーノズルの芯を出す目的の部品です。電極端部のカラーマーキングにセンタリングノズルが引っかかる場合は、電極のカラーマークを除去し使用することを推奨します。

## ■ インナーノズルとナットの締付トルクについて

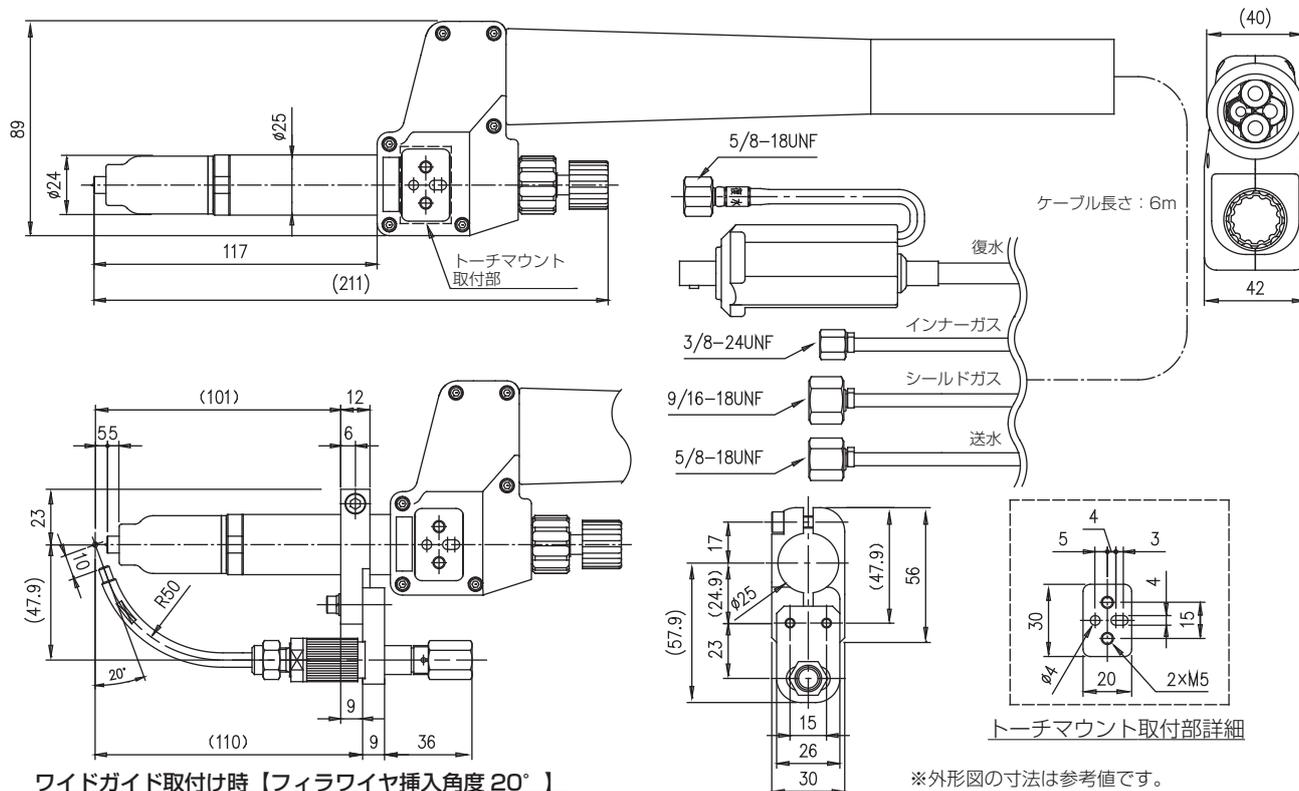
インナーノズルを固定しているナットは 0.39±0.1N・m (4±1kgf・cm) のトルクで締付けてください。(固く手締めする程度のトルクです) 強く締めすぎると、インナーノズル破損の恐れがあります。

## ■ 自動電極交換について

自動電極交換 ASSY をご使用の場合、シリンダーユニットに供給するエア圧力は 0.4MPa(4kg/cm<sup>2</sup>)にしてください。シリンダーユニット用のエアホースは別途手配してください。(ホース外径 6)



# 外形寸法図



## 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(樹チロポ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(ハグレイ山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