

射出成型金型用 温調流体継手

**NIPPLA**

ニプラカタログ

## ニプラの特徴

当社独自の技術（内径六角加工）を施したニプラは、従来の外側六角形状のニプル・ジョイントプラグに比べ六角棒レンチ（六角棒スパナ）で簡単に取り付け取外しが出来ます。

また取付け箇所が多い場合には先端工具を六角レンチ棒に付け替えたエアーツールや電動工具をご利用下さい。短時間で取り付けられ、段取りの作業効率を向上させます。



- 1) 六角棒レンチで簡単「取付け・取外し
- 2) 狭い場所・深い場所、埋め込みも簡単
- 3) 内径六角加工技術で、外径寸法を小さく、よりコンパクトに
- 4) 雄ネジ折損時、ネジ残部の簡単除去
- 5) カラーリングで簡単管理

### 1. 六角棒レンチで取付け・取外し

内径に六角加工を施してあるので六角棒レンチで取り付け取り外しできます。



### 2. 狭い場所・深い場所、埋込も簡単

狭小域はもちろん奥行きのある狭い空間や、埋め込みを想定した場所にも六角棒レンチで簡単に取付取外しできます。

また、狭い間隔で並列取付けも可能にします。

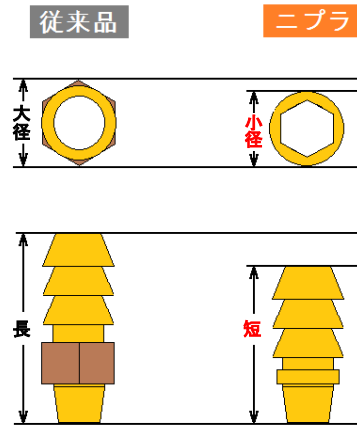


### 3. 内径形状を六角にする事で 外径寸法を小さく、全長も短く設計

外径に六角形状が必要のない事から小さくコンパクトな設計に。

従来の製品と比較すると外径で約15%・全長で約10%※1短いものが誕生しました。

※1 全長30mmの従来品を対象



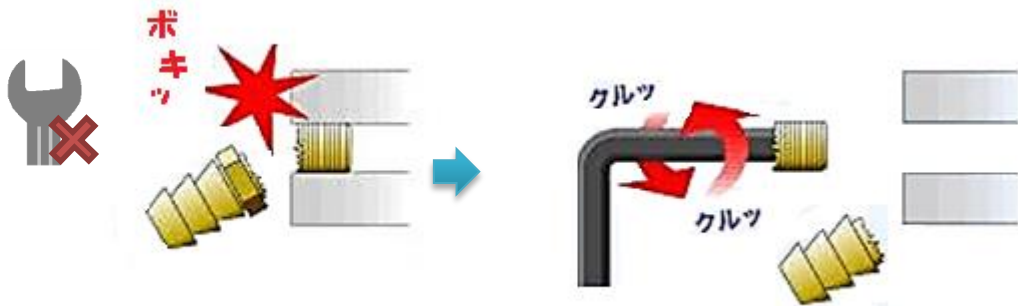
### 4. 雄ネジ折損時、ネジの簡単除去

製品が折損した場合でも折損残分の除去が簡単です。

特に真鍮（黄銅）製品にあるのが折損です。

取付け後に大きな衝撃が加わるとネジ部を残して折れてしまう事です。

一般的な製品では六角形状から下のネジを残して折れてしまうために残ったネジの除去に時間がかかりました。



◆従来のニップル製品は折損した場合六角スパナでは残部除去が大変です

◆ニプラなら折損した場合でも六角レンチ棒で除去作業がスムーズ

弊社のニプラは内径が六角形状になっている為、ネジが残っていても六角棒レンチでネジを簡単に除去できます。（OHモデルを除く）

### 5. カラーリングで管理



赤-R    青-BL    緑-GN    橙-O

- 1) IN / OUTの区別
- 2) 経路を区別
- 3) 流体の区別
- 4) 取付け間違いの低減
- 5) 退色や経年劣化に強い金属製

# 六角棒レンチ と スパナ による 取付け時の比較

	六角棒レンチ で取付け		スパナ で取付け	
①工具回転範囲	○	制限少ない	△	狭小域では作業者の負担増
②取付けトルク面	○	6面 (安全・確実)	△	2面 (工具がずれると大変危険)

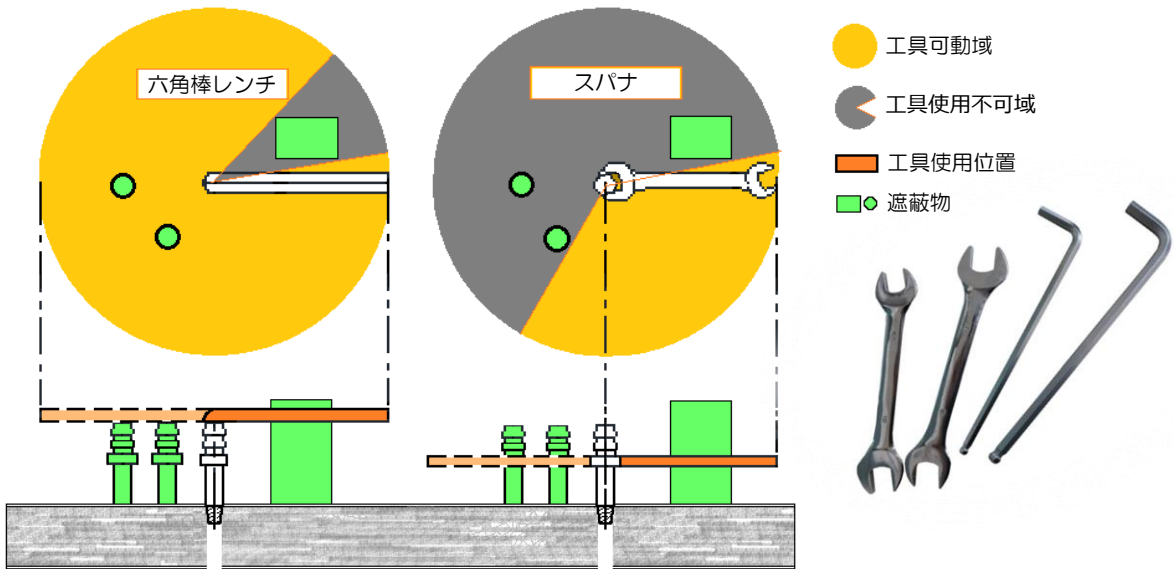
①工具回転範囲 - 製品を取付け取外しの際に必要なとする工具の回転範囲 -

◆六角棒レンチで取り付ける際

⇒ 製品上部でレンチを回転させるため、六角棒レンチの回転範囲を広くとる事ができる。  
(L型タイプ六角レンチ棒の長辺を使用する事で、狭小スペースにも対応できる。)

◆スパナで取り付ける際

⇒ 六角形状の2面を抑え回転させるため、製品側面にスパナの全長が半径となる回転範囲が必要。



② 取付けトルク面 - 製品を取付け取外しの際に必要なとする面・工具のトルクがかかる面-

◆六角棒レンチで取り付ける際

⇒ 製品を6面で抑えるためねじりの力を6面全てに伝達する事ができ、**偏った摩耗を軽減**します。  
また、脱着時に工具がズれて外れる事も無いため**安全に力を伝える**事が可能です。

◆スパナで取り付ける際

⇒ 六角形状の2面を抑え回転させるため、ねじりの力の伝達はその2面に集中してしまい

**六角形状変形の原因**となります。更に力の伝達も6面で抑えるより弱くなり、**機械油などで、六角形状から工具位置が滑った際、大変危険**です。



⇒ 内径六角の全面へ  
ねじりの力を確実に伝達



⇒ ・外径六角の2面へねじりの力を伝達  
・工具位置が上下にずれると六角形状から外れて大変危険です

# ホースニップル

最高使用圧力

0.98

1.0MPa  
(10kgf/cm<sup>2</sup>)

最高使用温度

150

150℃

## ストレートタイプ

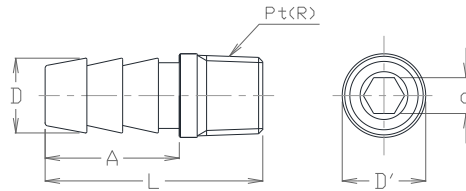


623

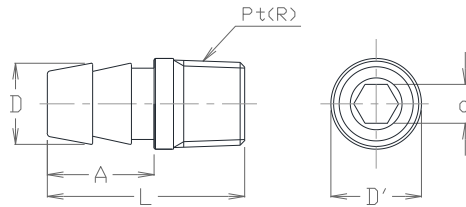


622

製品名	PT(R)	L	A	φD	φD'	六角レンチ穴 d	材料
613	1/8	34.5	22.5	12.6	13	6	黄銅c3604Lcd
623	1/4	36.5	22.5	12.6	14	6	
633	3/8	40.5	22.5	12.6	18	6	
833	3/8	46	27	13.2	18	8	



製品名	PT(R)	L	A	φD	φD'	六角レンチ穴 d	材料
612	1/8	29	16.5	12.6	13	6	黄銅c3604Lcd
622	1/4	31.5	17.5	12.6	14	6	



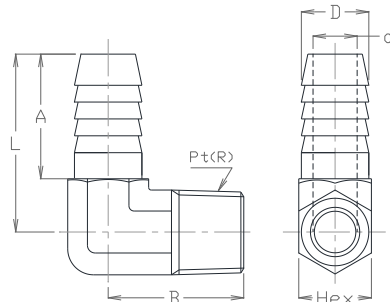
L・A・B寸法は参考値となります。

## Lタイプ 90°



Lh-2(13)

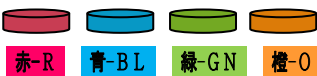
製品名	PT(R)	L	A	B	Hex	φD	φd
Lh-1 (8)	1/8	30	20	21	11	8	5
Lh-1 (9.5)	1/8	30	20	21	11	9.5	5
Lh-2 (8)	1/4	35	23	23	11	8	5
Lh-2 (9.5)	1/4	30	21	24	11	9.5	6
Lh-2 (11)	1/4	36	24	26	14	11	7
Lh-2 (13)	1/4	34	24	34	14	13	8.5
Lh-3 (9.5)	3/8	35	24	26	14	9.5	6
Lh-3 (11)	3/8	36	24	27	14	11	7
Lh-3 (13)	3/8	37	25	27	14	13	8.5



※予告なく変更されます。



# ソケット対応



赤-R 青-BL 緑-GN 橙-O  
カラーリング対応

最高使用圧力

0.98

1.0MPa  
(10kgf/cm<sup>2</sup>)

最高使用温度

150

150℃

最高使用温度

80

80℃  
※カラーリングタイ

		材料
本体	ステンレス	SUS303
	真鍮	黄銅c3604Lcd
カラーリング		材質:アルミ 表面処理:アルマイト処理

## P型プラグ



対応ソケット: P.13,14 掲載

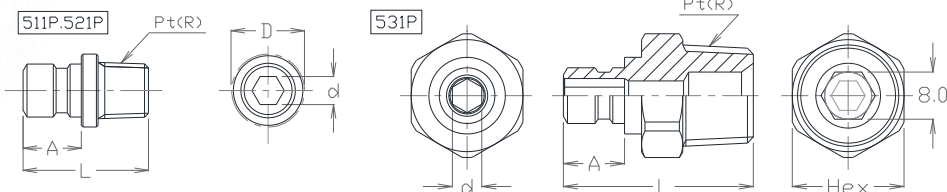


521P / 531P



※531Pのみ

製品名	PT(R)	L	A	φD	Hex	六角レンチ穴 d
511P	1/8	22.4	10.6	13	—	5
521P	1/4	24.4	10.6	14	—	5
531P	3/8	32.4	10.6	—	19	5

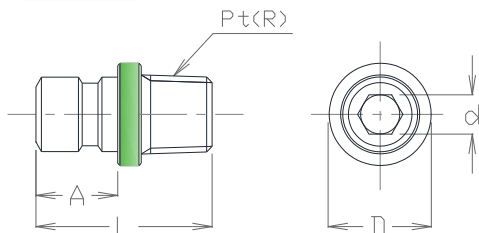


製品末尾にカラーコード: 赤-R 青-BL 緑-GN 橙-Oを指定して下さい



521P-GN

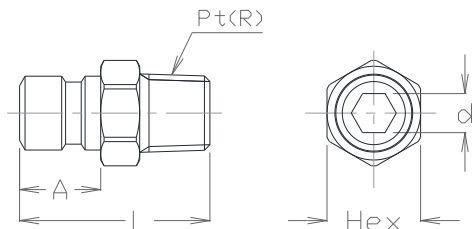
製品名	PT(R)	L	A	φD	六角レンチ穴 d
511P-□□	1/8	22.4	10.6	14	5
521P-□□	1/4	24.4	10.6	14	5



511P-IOH / 511P-IOH(SUS)



製品名	PT(R)	L	A	Hex	六角レンチ穴 d
511P-IOH	1/8	24.4	10.6	12	5
521P-IOH	1/4	26.4	10.6	14	5
511P-IOH(SUS)	1/8	24.4	10.6	12	5
521P-IOH(SUS)	1/4	26.4	10.6	14	5







内径六角

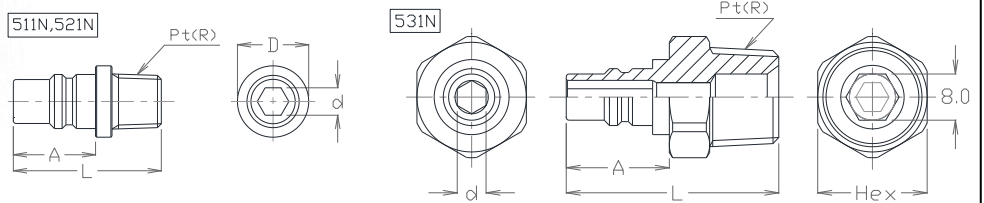
# N型プラグ



※531N のみ



521N / 531N



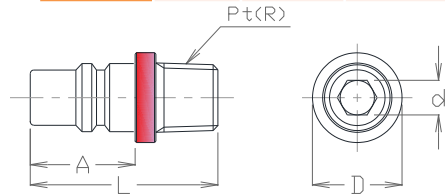
製品名	PT(R)	L	A	φ D	Hex	六角レンチ穴 d
511N	1/8	27	15	13	—	5
521N	1/4	29	15	14	—	5
531N	3/8	37	15	—	19	5

製品末尾にカラーコード：赤-R 青-BL 緑-GN 橙-Oを指定して下さい



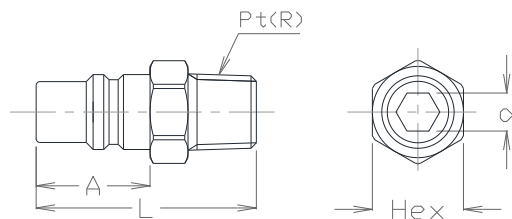
521N-R

製品名	PT(R)	L	A	φ D	六角レンチ穴 d
511N-□□	1/8	27	15	14	5
521N-□□	1/4	29	15	14	5



511N-IOH / 521N-IOH(SUS)

製品名	PT(R)	L	A	Hex	六角レンチ穴 d
511N-IOH	1/8	29	15	12	5
521N-IOH	1/4	31	15	14	5
511N-IOH(SUS)	1/8	29	15	12	5
521N-IOH(SUS)	1/4	31	15	14	5



# K型プラグ

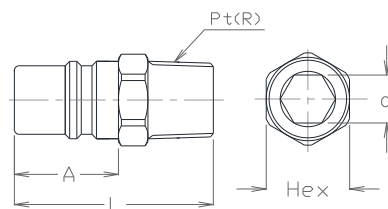


金型大流量モデル



821K / 831K

製品名	PT(R)	L	A	Hex	六角レンチ穴 d
821K	1/4	33.5	17.5	14	8
831K	3/8	35.5	17.5	17	8





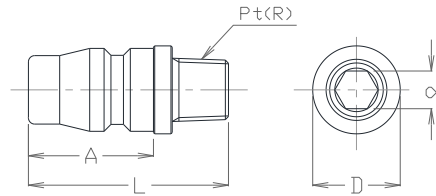
内径六角

# H型プラグ



621H/ 621H-R(SUS)

製品名	PT(R)	L	A	φ D	六角レンチ穴 d
611H	1/8	32	20	14	6
621H	1/4	34	20	14	6
631H	3/8	37	20	18	6
611H(SUS)	1/8	32	20	14	6
621H(SUS)	1/4	34	20	14	6

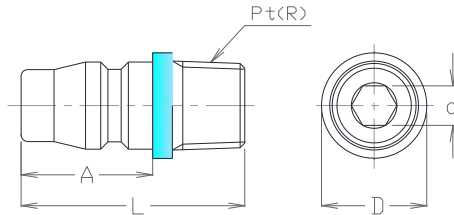


製品末尾にカラーコード：赤-R 青-BL 緑-GN 橙-Oを指定して下さい



621H-BL / 621H-R(SUS)

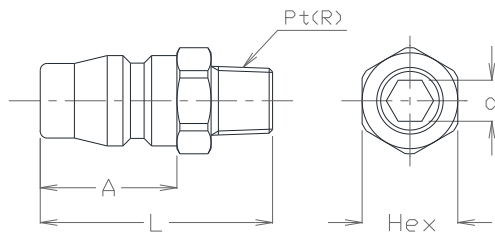
製品名	PT(R)	L	A	φ D	六角レンチ穴 d
611H-□□	1/8	32	20	16	6
621H-□□	1/4	34	20	16	6
631H-□□	3/8	37	20	16	6
611H(SUS)-□□	1/8	32	20	16	6
621H(SUS)-□□	1/4	34	20	16	6



製品名	PT(R)	L	A	Hex	六角レンチ穴 d
611H-IOH	1/8	34	20	14	6
621H-IOH	1/4	36	20	14	6
611H-IOH(SUS)	1/8	34	20	14	6
621H-IOH(SUS)	1/4	36	20	14	6



611H-IOH / 611H-IOH(SUS)







最高使用圧力  
**0.98**  
1.0MPa  
(10kgf/cm<sup>2</sup>)

最高使用温度  
**150**  
150℃

仕様	材料
真鍮	黄銅c3604Lcd

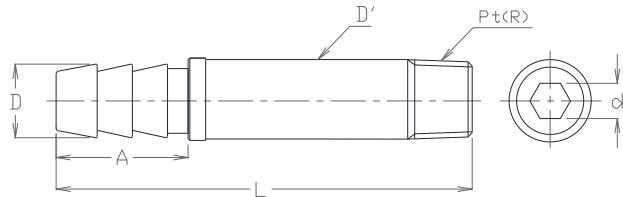
## ホースジョイント ロング



623L-150

※10ミリ単位でL寸法を指定して下さい

製品名	PT(R)	L	A	φD	φD'	六角レンチ穴 d
613L	1/8	50-200	22.5	12.6	10	6
623L	1/4	50-200	22.5	12.6	13.2	6



## R-Rc ジョイント ロング

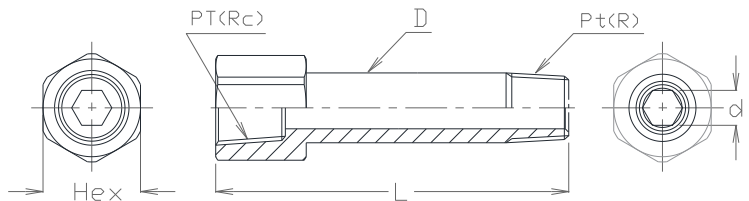


J-822



※10ミリ単位でL寸法をを指定して下さい(J-1033を除く)

製品名	PT(R)	PT(Rc)	L	φD	Hex	六角レンチ穴 d
J-611	1/8	1/8	50-200	10	14	6
J-822	1/4	1/4	50-200	13	17	8
J-1033	3/8	3/8	50,100,150	17	21	10



◆L寸法の基本サイズ以外での製作はお問合せ下さい。お見積り致します。



# ソケット対応 ロング

内径六角

※OHモデルを除く

最高使用圧力	最高使用温度
0.98	150
1.0MPa (10kgf/cm <sup>2</sup> )	150℃

仕様	材料
真鍮	黄銅c3604Lcd

## P型プラグ ロング



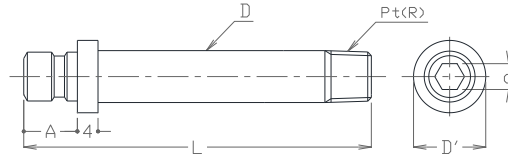
対応ソケット：P.13,14掲載

※100ミリ未満は 5ミリ単位  
100ミリ以上は 10ミリ単位で寸法を指定して下さい

製品名	PT(R)	L	A	φD	φD'	六角レンチ穴 d
511PL	1/8	40-200	10.4	10	14	5
521PL	1/4	40-200	10.4	13.2	14	5



521PL-150

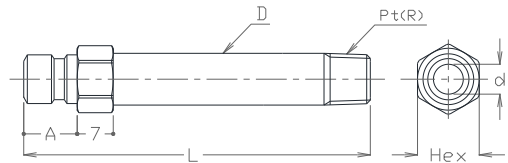


※10ミリ単位で寸法を指定して下さい

製品名	PT(R)	L	A	φD	Hex	φd
511PL-OH	1/8	100-200	10.4	10	12	6
521PL-OH	1/4	100-200	10.4	13.2	14	6



521PL-150-OH



## N型プラグ ロング

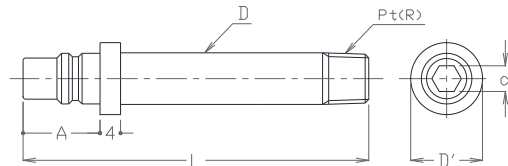


※100ミリ未満は 5ミリ単位  
100ミリ以上は 10ミリ単位で寸法を指定して下さい

製品名	PT(R)	L	A	φD	φD'	六角レンチ穴 d
511NL	1/8	40-200	15	10	14	5
521NL	1/4	40-200	15	13.2	14	5



521NL-150

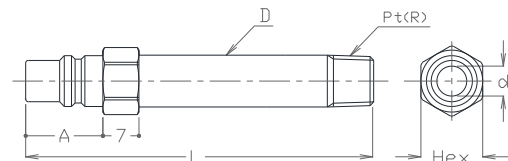


※10ミリ単位で寸法を指定して下さい

製品名	PT(R)	L	A	φD	Hex	φd
511NL-OH	1/8	100-200	15	10	12	6
521NL-OH	1/4	100-200	15	13.2	14	6



521NL-150-OH




◆L寸法の基本サイズ以外での製作はお問合せ下さい。お見積り致します。



※OHモデルを除く

# H型プラグ ロング

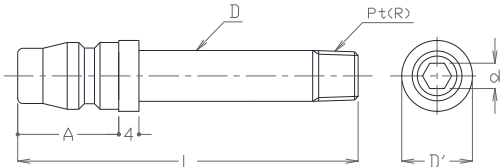





611HL-100

※100ミリ未満は 5ミリ単位  
100ミリ以上は 10ミリ単位で寸法を指定して下さい

製品名	PT(R)	L	A	φ D	φ D'	六角レンチ穴 d
611HL	1/8	40-200	20	10	14	6
621HL	1/4	40-200	20	13.2	14	6



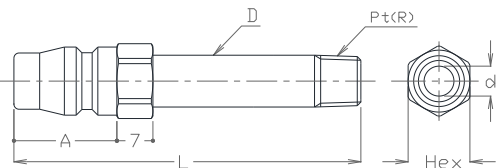
---



611HL-100-OH

※10ミリ単位で寸法を指定して下さい

製品名	PT(R)	L	A	φ D	Hex	φ d
611HL-OH	1/8	100-200	20	10	12	6
621HL-OH	1/4	100-200	20	13.2	14	7.6



◆L寸法の基本サイズ以外での製作はお問合せ下さい。お見積り致します。



内径六角

# ジョイント各種

最高使用圧力

0.98

1.0MPa  
(10kgf/cm<sup>2</sup>)

最高使用温度

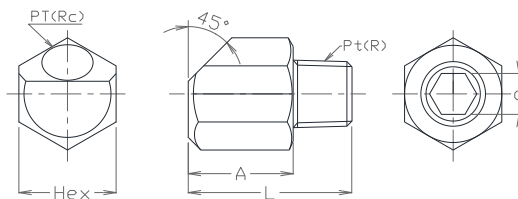
150

150℃

## 45° 変換ジョイント



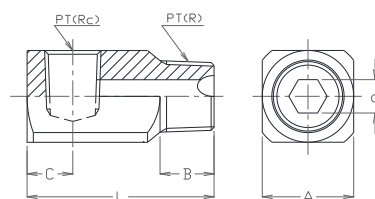
EJ812



製品名	PT(Rc)	PT(R)	L	A	Hex	六角レンチ穴 d
EJ611	1/8	1/8	30	20.5	19	6
EJ812	1/4	1/8	32	20.5	19	8

## 90° 変換ジョイント

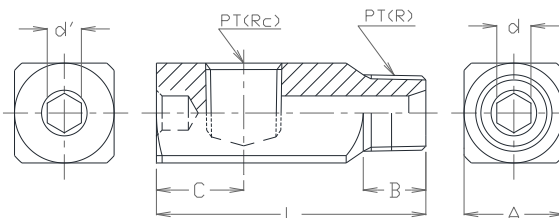
G6022



製品名	PT(Rc)	PT(R)	L	A	B	C	六角レンチ穴 d
G6011	1/8	1/8	35	14	9	12	6
G6012	1/8	1/4	37	14	11	11	6
G6021	1/4	1/8	41	14	9	11	6
G6022	1/4	1/4	43	17.5	11	11	6
G8023	1/4	3/8	45	17.5	13	11	8
G8032	3/8	1/4	48	17.5	11	13	6
G8033	3/8	3/8	50	22	13	13	8



G6022-hx

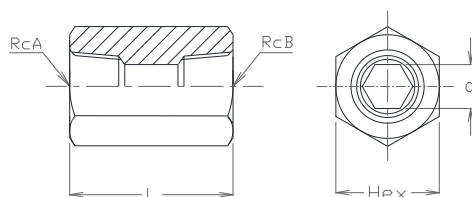


製品名	PT(Rc)	PT(R)	L	A	B	C	六角レンチ穴 d'	六角レンチ穴 d
G6011-hx	1/8	1/8	35	14	9	12	6	6
G6022-hx	1/4	1/4	43	17.5	11	11	6	6
G8033-hx	3/8	3/8	50	22	13	13	8	8

## Rc × Rc ジョイント



J-822FF



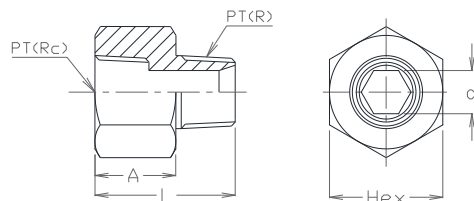
製品名	Rc A	Rc B	L	Hex	六角レンチ穴 d
J-611FF	1/8	1/8	30	17	6
J-822FF	1/4	1/4	30	19	8
J-1033FF	3/8	3/8	30	22	10



## R×Rc ジョイント



J-822MF

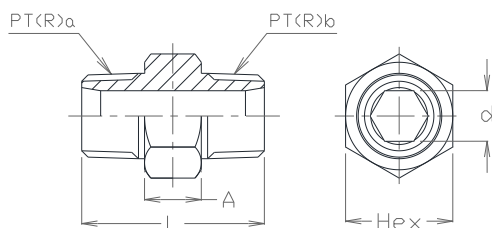


製品名	PT(R)	PT(Rc)	L	A	Hex	六角レンチ穴 d
J-611MF	1/8	1/8	24	14	17	6
J-612MF	1/8	1/4	26	16	17	6
J-613MF	1/8	3/8	26	16	21	6
J-621MF	1/4	1/8	26	16	17	6
J-822MF	1/4	1/4	28	16	21	8
J-823MF	1/4	3/8	28	16	21	8
J-832MF	3/8	1/4	28	16	21	8
J-1033MF	3/8	3/8	28	16	21	10

## R×R ジョイント



J-822MM



製品名	PT(R)	PT(Rc)	L	A	Hex	六角レンチ穴 d
J-611MM	1/8	1/8	29	9	14	6
J-612MM	1/8	1/4	29	9	17	6
J-613MM	1/8	3/8	31	9	21	6
J-822MM	1/4	1/4	29	9	17	8
J-823MM	1/4	3/8	31	9	21	8
J-1033MM	3/8	3/8	33	9	21	10

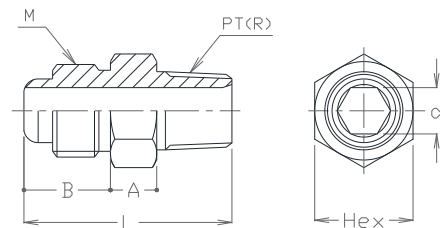
## ユニ ジョイント



FH-62



ストレートタイプ



製品名	PT(R)	M	L	A	B	Hex	六角レンチ穴 d
FH-51	1/8	M12-1.25	29	6	13	14	6
FH-62	1/4	M16-1.5	36	8	15	17	8
FH-103	3/8	M20-1.5	36	8	15	21	10

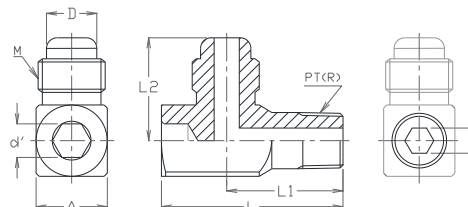


FH-L51



Lタイプ 90° 変換

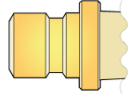
表面処理：ニッケルメッキ



製品名	PT(R)	M	φ D	L	A	L1	L2	六角レンチ穴 d'	六角レンチ穴 d
FH-L51	1/8	M12-1.25	9	34	14	22	21	6	6
FH-L62	1/4	M16-1.5	11	43	17	28	22	8	6

最高使用圧力 <b>0.98</b> 1.0MPa (10kgf/cm <sup>2</sup> )	最高使用温度 <b>150</b> 150℃	適応流体  水 OK	適応流体  蒸気 OK	適応流体  <b>OIL</b> 油 OK
---	------------------------------	--	---	--

本体	材料	表面処理
	真鍮C3604 Lcd	ニッケルメッキ
シール材	材質	使用温度範囲
	フッ素ゴム	-10℃～150℃



対応プラグ：P型

# ソケット P型

## ストレートタイプ

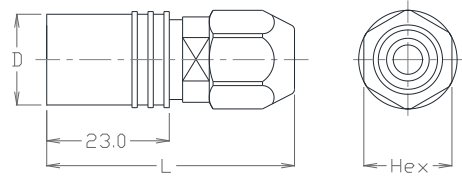
※弁なし対応 可能です。  
製品末尾に“-NV”を表記して下さい。



P-SOC-1065T

製品名	対応プラグ	チューブ	L	φ D	Hex
P-SOC-64T	P. 5	6-4	(41)	17	12
P-SOC-85T	P. 9 掲載	8-5	(45)	17	14
P-SOC-1065T		10-6.5	(47)	17	16

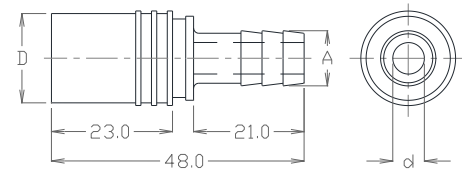
## チューブ用



P-SOC-9h

製品名	対応プラグ	φ D	φ A	φ d
P-SOC-9h	P. 5	17	9	6
P-SOC-10.5h	P. 9 掲載	17	10.5	6

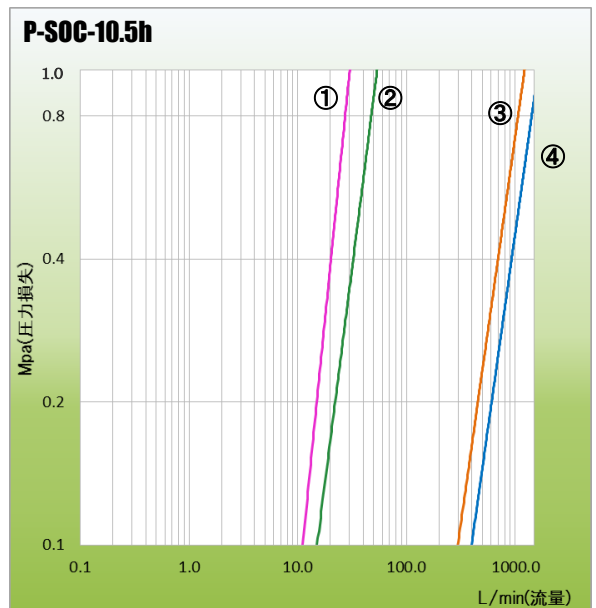
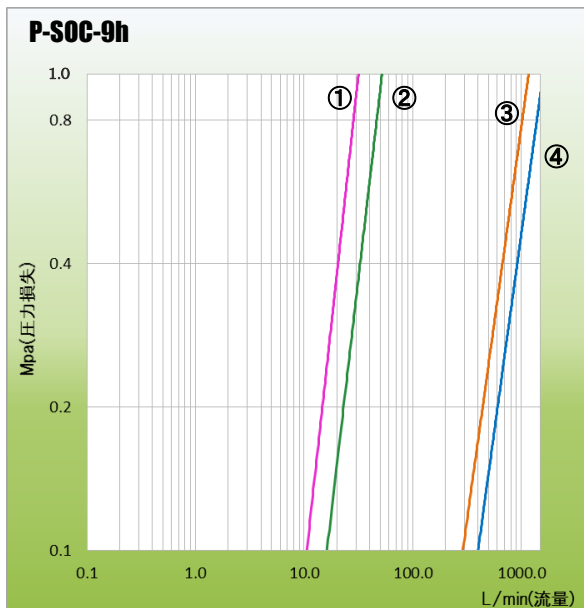
## ホース用



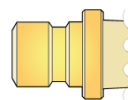
## 流量・圧力損失特性図

測定日：2019年6月

流体：水（常温）・・・① ②  
 流体：空気・・・③ ④







対応プラグ：P型

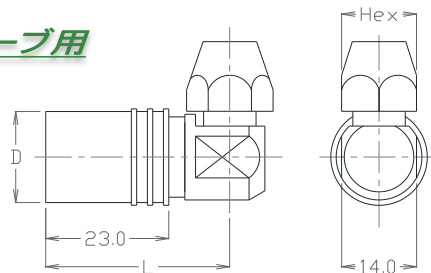
**Lタイプ 90°**

※弁なし対応 可能です。  
製品末尾に“-NV”を表記して下さい。

P-SOC-85TL



**チューブ用**

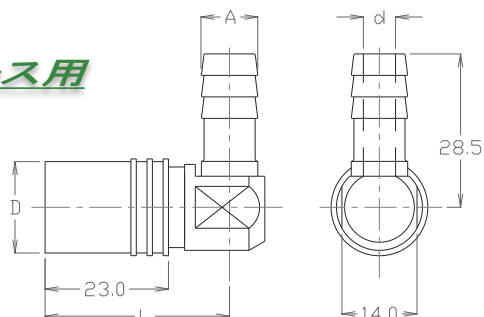


製品名	対応プラグ	チューブ	L	φ D	Hex
P-SOC-64TL	P.5 P.9 掲載	6-4	34	17	12
P-SOC-85TL		8-5	34	17	14
P-SOC-1065TL		10-6.5	34	17	16

P-SOC-9hL



**ホース用**

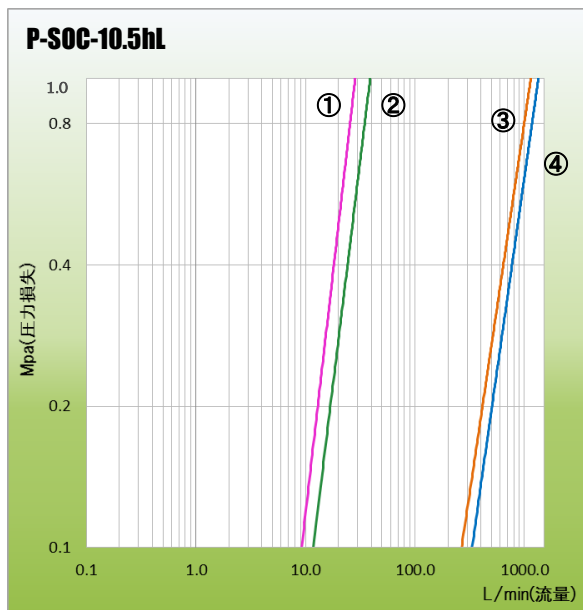
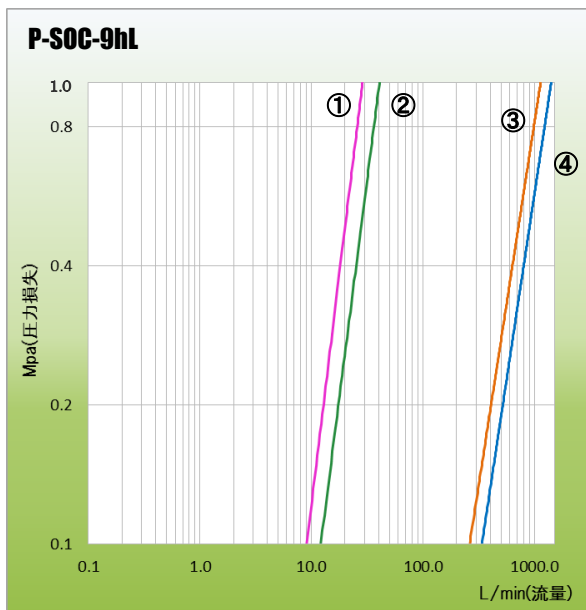


製品名	対応プラグ	L	φ D	φ A	φ d
P-SOC-9hL	P.5	34	17	9	6
P-SOC-10.5hL	P.9 掲載	34	17	10.5	6

**流量・圧力損失特性図**

測定日：2019年6月

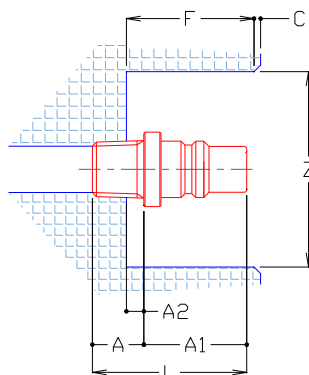
流体：水（常温）・・・① ②  
流体：空気・・・③ ④



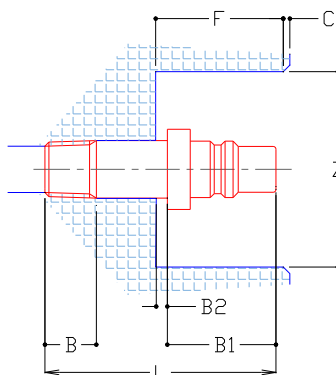
## < 参 考 >

### ニプラ・ニプラロングタイプの埋め込み値

511N・521N・511P・521P



511NL・521NL・511PL・521PL



※モデル図はN型を使用

ニプラ						取付穴				
製品名	製品寸法			A1	A2 (参考値)	PT(Rc) めねじ	C	F ザグリ深さ	ΦZ (ザグリ穴径) 六角レンチ	Z (ザグリ穴径) ソケットレンチ
	PT(R) おねじ	全長 L	おねじ長 A							
511N	1/8	27	9	18	2~4	1/8	3mm未満	A2+18	19	—
521N	1/4	27	11	18	2~4	1/4	3mm未満	A2+18	19	—
531N	3/8	37	12	22	3~5	3/8	3mm未満	A2+22	22	(29~)
511P	1/8	22.4	9	13.4	2~4	1/8	3mm未満	A2+13.4	18	—
521P	1/4	24.2	11	13.4	2~4	1/4	3mm未満	A2+13.4	18	—
531P	3/8	32.4	12	17.4	3~5	3/8	3mm未満	A2+17.4	22	(29~)

ニプラ ロング						取付穴			
製品名	製品寸法			B1	B2 (参考値)	PT(Rc) めねじ	C	F ザグリ深さ	ΦZ (ザグリ穴径) 六角レンチ
	PT(R) おねじ	全長 L	おねじ長 B						
511NL	1/8	40~200	9	19	2~4	1/8	3mm未満	B2+19	19
521NL	1/4	40~200	11	19	2~4	1/4	3mm未満	B2+19	19
511PL	1/8	40~200	9	14.4	2~4	1/8	3mm未満	B2+14.4	18
521PL	1/4	40~200	11	14.4	2~4	1/4	3mm未満	B2+14.4	18

### ！ご注意！

- ◆冷却用プラグにソケットを差し込む際、**C寸法が3mmを超えるとソケットが金型にぶつかり、着脱できなくなりますのでご注意ください。**
- ◆**参考値寸法**は、ネジ下穴寸法およびタップの切り込み深さ、仕上げの程度により異なります。
- ◆**531N・511P・521P・511NL・521NL**は内径六角加工のみとなりますので、**ソケットレンチはご使用できません。**六角レンチをご使用下さい。
- ◆**611H・621H・611HL・621HL**については上記数値は適合しません。**上記数値を参照するとソケットが外れなくなります。予めお問い合わせ下さい。**

## <ご使用時の注意点>

1. 流体継手以外の用途にご使用しないで下さい。
2. 適用流体以外のご使用はしないで下さい。適応流体は「水」「油」「空気」の3種です。
3. 最高使用圧力「980kpa（10kgf/cm<sup>2</sup>）」を超えてのご使用はしないで下さい。
4. 使用温度範囲外でのご使用はしないで下さい。
5. 衝撃・曲げ・引っ張り等を加えないで下さい。破損の原因となります。
6. 金属粉・砂塵等が混入する場所でのご使用はしないで下さい。破損・作動不良の原因となります。
7. 管用テーパネジのオネジにはシーлтテープ等をご使用したうえで取り付けを行って下さい。
8. **ネジの取り付けは、最大締め付けトルク値（表1参照）を超えて取り付けしないで下さい。ネジ破損の原因となります。**
9. ホースはホースニップルの根元までしっかり差し込み、ホースバンド・クランプ等でしっかり固定して下さい。
10. ホースサイズはホースニップルに適合したサイズをご使用ください。適合サイズ外をご使用すると流体漏れ・ホース破損の原因となります。
11. カラーリングは使用温度未満でのご使用下さい。色に変色したり剥がれたりする原因となります。

表1

R	六角レンチ	スパナ
1/8	7N・m	—
1/4	11N・m	—
3/8	15N・m	23N・m

## お問合せ・ご連絡先

### アイ・フィールド株式会社

〒370-2455

群馬県富岡市曾木310-1

TEL0274-62-1015 FAX0274-62-1093

Web Site <https://www.i-field.jp>

E-Mail [office@i-field.jp](mailto:office@i-field.jp)