

# 冷却用カプラ概要

## ■ソケットの仕様

分類	金型カプラシリーズ		冷却水配管用ハイカプラシリーズ		スリムデザインソケットシリーズ
	80℃	120℃	80℃	120℃	120℃
型式	KSH・KTSH KSM・KTSM KFF・KTFF	F120-KSH F120-KTSHBL F120-KSM F120-KFF F120-KSHL	KHSH KHSM KHSF	F120-KHSH F120-KHSHW F120-KHSM F120-KHSF	F120-MKSHH F120-MJTSH F120-KHSM F120-MJTSL
適用流体	水		水		水
本体材質	黄銅		黄銅		黄銅
シール材質	ニトリルゴム	フッ素ゴム	ニトリルゴム	フッ素ゴム	フッ素ゴム
使用温度範囲	-5℃～80℃	-5℃～120℃	-5℃～80℃	-5℃～120℃	-5℃～120℃
常用圧力kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	980(10)		980(10)		980(10)
最高圧力kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	1470(15)		1470(15)		1470(15)
真空用途適合性	不適		不適		不適

分類	バルブレス	大流量金型	ダブルバルブ	コンパクト・ダブルバルブ
	冷却用TSPカプラシリーズ	カプラシリーズ	冷却用SPカプラシリーズ	冷却用ハイフローカプラシリーズ
区分	120℃	80℃	120℃	120℃
型式	F120-TSH SF120-TSH F120-TSF SF120-TSF	K3-KSH K4-KSH	F120-SF SF120-SF	F120-HFLS SF120-HFLS
適用流体	水	水	水	水
本体材質	黄銅・ステンレス	黄銅	黄銅・ステンレス	黄銅・ステンレス
シール材質	フッ素ゴム	ニトリルゴム	フッ素ゴム	フッ素ゴム
使用温度範囲	-5℃～120℃	-5℃～80℃	-5℃～120℃	-5℃～120℃
常用圧力kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	980(10)	980(10)	980(10)	980(10)
最高圧力kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	1470(15)	1470(15)	1470(15)	1470(15)
真空用途適合性	不適	不適	不適	不適

## ■プラグ取付時の最大締付トルク

No.	R(PT)	材質 黄銅(C3604)の時の最大締付トルク N・cm[kgf・cm]		材質 ステンレス(SUS303)の時の最大締付トルク N・cm[kgf・cm]	
		六角レンチ取付時	スパナ・ソケットレンチ取付時	六角レンチ取付時	スパナ・ソケットレンチ取付時
1	1/8	690N・cm {70kgf・cm}	490N・cm {50kgf・cm}	1370N・cm {140kgf・cm}	880N・cm {90kgf・cm}
2	1/4	1080N・cm {110kgf・cm}	880N・cm {90kgf・cm}	1760N・cm {180kgf・cm}	1370N・cm {140kgf・cm}
3	3/8	1470N・cm {150kgf・cm}	1080N・cm {110kgf / cm}	—	2150N・cm {220kgf・cm}
4	1/2	—	2940N・cm {300kgf / cm}	—	5880N・cm {600kgf・cm}

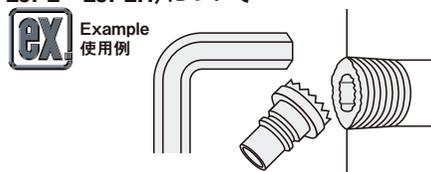
## ■ご使用にあたって

- 最大締付トルク以下で締め付けてください。
- 使用温度範囲内でご使用ください。
- 水冷却以外の用途で使用しないでください。
- ホースとの接続には、ソケットに適切なホース・ホースバンドをご使用ください。

## ■冷却水配管用ハイカプラシリーズのプラグ(KHPH・JPLH・JPL・LJPL・LJPLH)について

KHPH・JPLH・SUS-JPLH・JPL・LJPL・LJPLHはF120-KHSHW・F120-MKSHH以外のソケットをご使用する場合、構造上の理由から、金型への埋込み取り付けには適していませんので、金型の外側に取付けてご使用ください。  
(ソケット着脱時にソケットの先端部を引き脱着する構造のため、脱着作業時に手が完全に入るザグリ穴径が必要となります。)

☉金型への埋込み取付対応ソケット：F120-KHSHW・F120-MKSHH ☞ P.1184



## ■六角レンチ取付用プラグについて

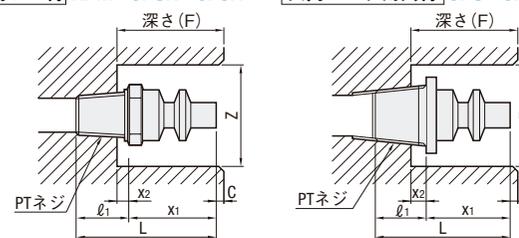
万一、冷却用プラグが折損した場合、内径側に六角レンチ用の穴が切ってあるため、取り外しが簡単に行えます。

## ■冷却用プラグの金型埋込み取付方法

### ■標準タイプ

六角ツバ付 KPM・JPSH・JPJH

六角レンチ用穴付 JPS・JPJ

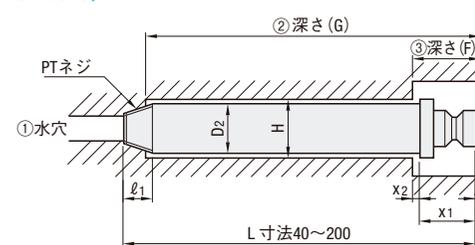


- 備考：1. C寸法が3mmを超えると、冷却用プラグにソケットを差し込む時にソケットが金型にぶつかり、装着できなくなりますのでご注意ください。
2. X<sub>2</sub>(参考値)は、ネジ下寸法およびタップの切り込み深さ、仕上げの程度により異なります。
3. JPS, JPJの( )内寸法は、外側六角ツバをJIS B4636ソケットレンチを使用して取り付ける場合のザグリ径を示します。

冷却用プラグ(標準タイプ)							取付穴				
型式 Type	No.	テーバ オネジ R(PT)	全長 L	オネジ部 の長さ ℓ <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub> (参考値)	C	Z(ザグリ穴径)			テーバ メネジ Rc(PT)
								六角レンチ 使用時	ソケットレ ンチ使用時	H (参考値)	
KPM	1	1/8	31	10	21	2~4	3mm 未満	21+X <sub>2</sub>	—	20~	1/8
	2	1/4	34	13	21	2~4		21+X <sub>2</sub>	—	23~	1/4
	3	3/8	35	14	21	3~5		21+X <sub>2</sub>	—	29~	3/8
JPS	1	1/8	27	9	18	2~4		18+X <sub>2</sub>	19~	—	1/8
	2	1/4	29	11	18	2~4		18+X <sub>2</sub>	19~	—	1/4
	3	3/8	37	12	22	3~5		22+X <sub>2</sub>	22~	(29~)	3/8
JPSH	1	1/8	29	9	20	2~4		20+X <sub>2</sub>	19~	20~	1/8
	2	1/4	31	11	20	2~4		20+X <sub>2</sub>	19~	23~	1/4
JPJ	1	1/8	22.4	9	13.4	2~4		13.4+X <sub>2</sub>	18~	—	1/8
	2	1/4	24.2	11	13.4	2~4		13.4+X <sub>2</sub>	18~	—	1/4
	3	3/8	32.4	12	17.4	3~5		17.4+X <sub>2</sub>	22~	(29~)	3/8
JPJH	1	1/8	24.4	9	15.4	2~4		15.4+X <sub>2</sub>	18~	20~	1/8
	2	1/4	26.4	11	15.4	2~4	15.4+X <sub>2</sub>	18~	23~	1/4	

### ■ロングタイプ

(LJPS・LJPJ)



- 備考：1. C寸法が3mmを超えると、冷却用プラグにソケットを差し込む時にソケットが金型にぶつかり、装着できなくなりますのでご注意ください。
2. X<sub>2</sub>(参考値)は、ネジ下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。
3. LJPS, LJPJには外側六角ツバがありませんので、ソケットレンチによる取り付けはできません。六角レンチを使用して取り付けてください。
4. 穴加工は、①水穴加工 ②H径深さ(G)加工 ③Z径深さ(F)加工の順に行うのが一般的です。  
(参考)H穴径深さ(G)の算出：G=(L+X<sub>2</sub>)-ℓ<sub>1</sub>  
ex.LJPJ1-100の場合：(100+3)-9=94  
\*タップ穴の仕上げの程度によりこの数値は変動します。

冷却用プラグ(ロングタイプ)							取付穴						
型式 Type	No.	テーバ オネジ R(PT)	全長 L	オネジ部 の長さ ℓ <sub>1</sub>	軸径 D <sub>2</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub> (参考値)	C	Z(ザグリ穴径)			テーバ メネジ Rc(PT)	
									六角レンチ 使用時	ソケットレ ンチ使用時	H (参考値)		
LJPS	1	1/8	40~200	9	10	19	2~4	3mm 未満	19+X <sub>2</sub>	19~	—	11	1/8
	2	1/4	40~200	11	13.2	19	2~4		19+X <sub>2</sub>	19~	—	14	1/4
LJPJ	1	1/8	40~200	9	10	14.4	2~4		19+X <sub>2</sub>	18~	—	11	1/8
	2	1/4	40~200	11	13.2	14.4	2~4		19+X <sub>2</sub>	18~	—	14	1/4