



高圧ホース・金具

# ハイドロリックホース

TOGAWA RUBBER

# INDEX

ホース

用途	一般油圧配管用 (低・中圧用)			一般油圧配管用 (高圧用)												
	F			K								Z				
品番	F-15	F-35	K-35	K-70	K-105	K-140	K-175	K-210	K-280	K-350	Z-105	Z-140	Z-175	Z-210		
掲載ページ	P7	P7	P7	P9	P9	P9	P10	P10	P10	P10	P13	P13	P13	P13		
最高使用圧力 呼称	1.5	1.5	3.5	3.5	7.0	10.5	14.0	17.5	21.0	28.0	35.0	10.5	14.0	17.5	21.0	
6	●	●			●	●	●	●	●	●						
9	●	●			●	●	●	●	●	●						
12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
19	●	●	●	●	●	●	●		●					●	●	
25	●	●	●	●	●	●	●		●				●	●		
32	●		●	●	●	●	●					●	●	●	●	
38	●		●	●	●						●	●	●	●	●	
50	●		●	●	●						●	●	●	●	●	
65																
75																
90																
100																
125																
150																
200																
250																
300																
最小破壊 圧力(MPa)	6.0	6.0	14.0	17.5	35.0	19.25-32は 42.0	52.5 32のみ 56.0	70.0 32のみ 56.0	87.5	105.0 19.25は 84.0	140.0	140.0	52.5	70.0	87.5	105.0
流体温度 範囲	-40°C～ +80°C	-40°C～+100°C							-40°C～+100°C						-40°C～+120°C	
適用流体	一般作動油			一般作動油 · 水+エチレングリコール系作動油 · 水+鉱油エマルジョン系作動油												

金  
具

品番	F-15 6~25 32~50		F-35	K-35	K-70	K-105	K-140	K-175	K-210	K-280	K-350	Z-105	Z-140	Z-175	Z-210
	P8	P8	P8	P11	P11	P11	P11	P11	P11	P11	P11	P15	P15	P15	P15
01	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
02	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
04	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
04ペンド	●		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
05	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SP3			●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SP3ペンド				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SP6				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SP6ペンド				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SHA				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SHAペンド				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SHB				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SHBペンド				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SSA				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SSAペンド				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SSB				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
SSBペンド				●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
F												●	●	●	●
アダプタ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

一般油圧配管用 (高圧用)				一般油圧配管用 (スリムホース)				一般油圧配管用 (外層超高分子量ポリエチレン被覆高圧ホース)								用途
Z				NSL				PSL		PK			PZ		タイプ	
Z-250	Z-280	Z-315	Z-350	NSL-70	NSL-140	NSL-210	NSL-280	PSL-140	PSL-210	PK-70	PK-210	PK-280	PZ-210	PZ-280	品番	
P14	P14	P14	P14	P29	P29	P29	P29	P31	P31	P32	P32	P32	P32	P32	掲載ページ	
25.0	28.0	31.5	35.0	7.0	14.0	21.0	28.0	14.0	21.0	7.0	21.0	28.0	21.0	28.0	最高使用圧力 (MPa) 呼称	
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	19	
●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	25	
●	●	●	●							●		●	●	●	32	
●	●	●	●							●		●	●	●	38	
●	●	●	●							●		●	●	●	50	
															65	
															75	
															90	
															100	
															125	
															150	
															200	
															250	
															300	
125.0	140.0 38.50は 112.0	157.5 38.50は 126.0	175.0 38.50は 140.0	28.0	56.0	84.0	112.0	56.0	84.0	35.0	105.0 19.25は 84.0	140.0	105.0	140.0 38.50は 112.0	最小破壊 圧力(MPa)	
-40°C~+120°C				-40°C~+100°C				-40°C~+100°C				-40°C~+120°C				
一般作動油 · 水+エチレングリコール系作動油 · 水+鉱油エマルジョン系作動油(NSLとPSLは一般作動油のみ)																適用流体

Z-250	Z-280	Z-315	Z-350	NSL-70	NSL-140	NSL-210	NSL-280	PSL-140	PSL-210	PK-70	PK-210	PK-280	PZ-210	PZ-280	品番	
P15	P15	P15	P15	P30	P30	P30	P30	P30	P30	P11	P11	P11	P15	P15	掲載ページ	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	01
●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	02
●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	04
●										●	●	●			●	04ペンド
●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	05
										●	●	●	●	●	●	SP3
										●	●	●	●	●	●	SP3ペンド
●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	SP6
●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	SP6ペンド
										●	●	●	●	●	●	SHA
										●	●	●	●	●	●	SHAペンド
										●	●	●	●	●	●	SHB
										●	●	●	●	●	●	SHBペンド
										●	●	●	●	●	●	SSA
										●	●	●	●	●	●	SSAペンド
										●	●	●	●	●	●	SSB
										●	●	●	●	●	●	SSBペンド
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	F
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	アダプタ

※表中の●印のものについては、掲載ページに仕様を記載しております。(アダプタはP24)

※金具の耐圧については寸法により異なる為、詳細は掲載ページの適用ホース欄を確認下さい。

金具一覧  
一般油圧配管用F・K・Zアダプタ

外層超高分子量ポリエチレン被覆高圧ホースPSL-PK-PZ

リン酸エスセル系作動油配管用P

圧延機作動油配管用ホースAL

L P ガス配管用LP

一般油圧配管用大口径高圧ホースLK

高圧ガス配管用G

高圧スチーム配管用STW

大口径超高压配管用特殊金具タイプSC

カブラ・アダプタ組み合わせ・外装保護

技術資料ご注文方法他

# INDEX

ホース

用 途	リン酸エステル系作動油配管用			圧延機作動油配管用		油圧工具用		LPガス配管用	一般油圧配管用 (大口径高圧ホース)					
タイプ	P		AL			J		LP	LK					
品 番	P-70	P-210	AL-10	AL-30	AL-210	J-700	J-1000	LP	LK-10	LK-20	LK-30	LK-50	LK-70	LK-105
端面強度圧力 呼び名	P33	P33	P37	P37	P37	P40	P40	P41	P43	P43	P43	P43	P44	P44
7.0	21.0	1.0	3.0	21.0	70.0	98.0	2.1	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10.5	
6			●	●	●	●		●						
9	●	●	●	●	●	●	●	●						
12	●	●	●	●	●	●	●	●						
19	●	●	●	●	●									
25	●	●	●	●	●									
32	●	●	●	●	●									
38	●	●	●	●	●									
50	●	●	●	●	●									
65									●	●	●	●	●	●
75									●	●	●	●		
90									●	●	●			
100									●	●	●			
125														
150														
200														
250														
300														
最小破壊圧力(MPa)	35.0	105.0	6.0	13.5	84.0	140.0	147.0	8.8	5.0	10.0	12.0	20.0	28.0	42.0
流体温度範囲	-30°C~+100°C			-25°C~+100°C			-30°C~+80°C		-40°C~+60°C					
適用流体	リン酸エステル系作動油			圧延機作動油			一般作動油		LPG					
									一般作動油					

金  
具

品 番	P-70	P-210	AL-10	AL-30	AL-210	J-700	J-1000	LP	LK-10	LK-20	LK-30	LK-50	LK-70	LK-105
端載ページ	P35	P35	P38	P38	P38	P40	P40	P42	P45	P45	P45	P45	P45	P45
01	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
02	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
04	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
04ペンド														
05	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
SP3														
SP3ペンド														
SP6														
SP6ペンド														
SHA									●	●	●	●	●	●
SHAペンド														
SHB									●	●	●	●	●	●
SHBペンド														
SSA									●	●	●	●	●	●
SSAペンド														
SSB									●	●	●	●	●	●
SSBペンド														
F									●	●	●	●	●	●
アダプタ	●	●	●	●	●	●	●	●						

一般油圧配管用 (大口径高圧ホース)		高圧ガス 配 管 用		高圧スチーム 配 管 用		大口径超高压配管用 (特殊金具)					大口径超高压配管用 (プレスオン金具)				用 途	
LK		G		STW		SC					SCP				タ イ プ	
LK-140	LK-210	G-30	G-150	STW-150	STW-250	SC-70	SC-105	SC-140	SC-210	SC-280	SCP-50	SCP-70	SCP-105	SCP-140	品 番	
P44	P44	P48	P48	P51	P51	P53	P53	P53	P54	P54	P55	P55	P55	P55	掲載ページ	
14.0	21.0	2.9	14.7	1.0	1.7	7.0	10.5	14.0	20.5	27.5	5.0	7.0	10.5	14.0	最高使用圧力 (MPa) 呼称	
		●	●	●											6	
		●	●	●											9	
		●	●	●	●										12	
		●	●	●	●										19	
		●	●	●	●										25	
		●	●	●	●										32	
		●	●	●	●										38	
		●	●	●	●										50	
●	●										●				65	
											●	●	●	●	●	75
											●	●	●	●	●	90
											●	●	●	●	●	100
						●	●	●								125
						●	●	●								150
						●	●	●								200
						●	●	●								250
						●										300
56.0	84.0	14.7	58.8	10.0	17.2	27.5	41.2	48.1	72.1	96.1	24.5	34.3	51.5	58.8	最小破壊 圧力(MPa)	
-30°C～+80°C		-40°C～+80°C		~+183°C		-30°C～+60°C					-30°C～+80°C				流体温度 範 囲	
一般作動油		高圧ガス		高圧スチーム		一般作動油					適用流体					

金具一覧

一般油圧  
配 管 用  
F・K・Z  
アダプタ一般油圧  
配 管 用  
スリムホース  
NSL外 層  
超 高 分 子 量  
ポリチレン被覆  
高 壓 ホース  
PSL-PK-PZリ ン 酸  
エ ス テ ル 系  
作 動 油  
配 管 用  
P圧 延 機 構 作 動 油  
配 管 用  
ホース  
AL油 圧  
工 具 用  
JL P ガ 斯  
配 管 用  
LP一般油圧  
配 管 用  
大 口 径  
高 壓 ホース  
LK高 壓  
ガ 斯  
配 管 用  
G高 壓  
スチーム  
配 管 用  
STW大 口 径  
超 高 壓  
配 管 用  
特 殊  
金 具 タ イ プ  
SC大 口 径  
超 高 壓  
配 管 用  
金 具 タ イ プ  
SCPカ ブ ラ・  
ア ダ ブ タ  
組 合 わせ  
外 装 保 護技 術 資 料  
ご 注 文 方 法  
他

LK-140	LK-210	G-30	G-150	STW-150	STW-250	SC-70	SC-105	SC-140	SC-210	SC-280	SCP-50	SCP-70	SCP-105	SCP-140	品 番
P45	P45	P49	P49	P52	P52						P56	P56	P56	P56	掲載ページ
●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	01
		●	●												02
		●	●	●	●										04
		●	●	●	●										04ペンド
		●	●	●	●										05
															SP3
															SP3ペンド
															SP6
															SP6ペンド
●	●										●	●	●	●	SHA
															SHAペンド
●	●										●	●	●	●	SHB
															SHBペンド
●	●										●	●	●	●	SSA
															SSAペンド
●	●										●	●	●	●	SSB
															SSBペンド
															フランジタイプの金具については 75のみの取り扱いとなります。
															F
				●	●										アダプタ

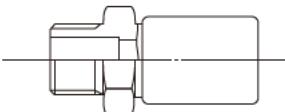
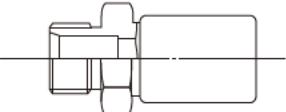
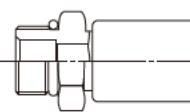
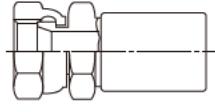
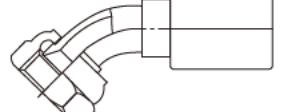
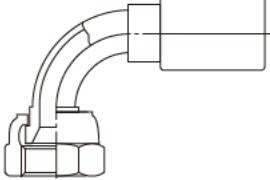
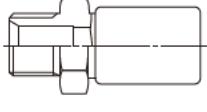
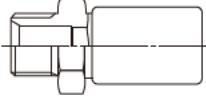
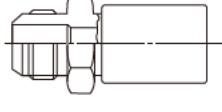
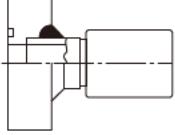
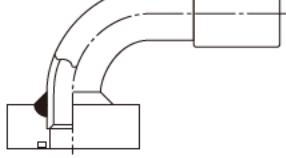
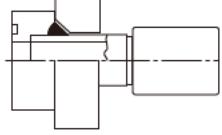
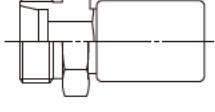
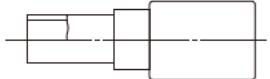
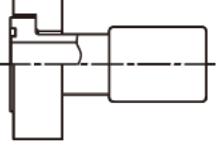
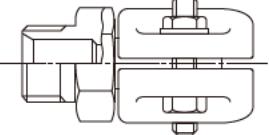
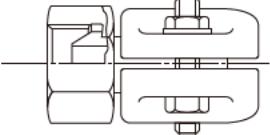
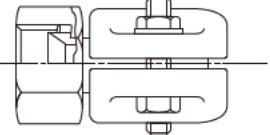
**SCタイプの  
ホース金具は、  
特殊設計のため、  
仕様等は打合せさせて  
頂きます。**

※表中の●印のものについては、掲載ページに仕様を記載しております。(アダプタはP24)

※金具の耐圧については寸法により異なる為、詳細は掲載ページの適用ホース欄を確認下さい。

# ホース金具一覧表

金具一覧

<b>01</b> <small>TYPE</small>	管用テープ雄ねじ	<b>02</b> <small>TYPE</small>	管用平行雄ねじ (30°フレアシート)	<b>02-0</b> <small>TYPE</small>	管用平行雄ねじ (Oリングシール)
					
<b>05</b> <small>TYPE</small>	管用平行雌ねじ (30°フレアシート)	<b>05-45</b> <small>TYPE</small>	管用平行雌ねじ45°ベンド (30°フレアシート)	<b>05-90</b> <small>TYPE</small>	管用平行雌ねじ90°ベンド (30°フレアシート)
					
<b>N-01</b> <small>TYPE</small>	アメリカ管用テープ雄ねじ	<b>NF-01</b> <small>TYPE</small>	アメリカ管用テープ雄ねじ (ドライシール)	<b>U-03-Y</b> <small>TYPE</small>	ユニファイ雄ねじ (37°テーパーシート)
					
<b>SHA</b> <small>TYPE</small> <b>SSA</b> <small>TYPE</small>	JIS210K角フランジ	<b>SHA-90</b> <small>TYPE</small> <b>SSA-90</b> <small>TYPE</small>	JIS210K角フランジ90°ベンド	<b>SHA-FL</b> <small>TYPE</small>	JIS210K角フランジ(ルーズ)
					
<b>MP</b> <small>TYPE</small> <b>MPM</b> <small>TYPE</small>	くい込み継手本体	<b>PM</b> <small>TYPE</small> <b>PM</b> <small>TYPE</small>	くい込み継手パイプ	<b>SHA-F</b> <small>TYPE</small>	JIS210K角フランジ(はめ込み)
					
<b>01</b> <small>TYPE</small>	スチームホース用管用テープ雄ねじ	<b>04</b> <small>TYPE</small>	スチームホース用管用平行雌ねじ (30°テーパーシート)	<b>05</b> <small>TYPE</small>	スチームホース用管用平行雌ねじ (30°フレアシート)
					

※品番SHALからSHA-FLに変更しております。

<b>04</b> <sub>TYPE</sub>	管用平行雌ねじ (30°テーパーシート)	<b>04-45</b> <sub>TYPE</sub>	管用平行雌ねじ45°ベンド (30°テーパーシート)	<b>04-90</b> <sub>TYPE</sub>	管用平行雌ねじ90°ベンド (30°テーパー)
<b>06</b> <sub>TYPE</sub>	管用テーブ雌ねじ	<b>M-02</b> <sub>TYPE</sub>	メートル雄ねじ (30°フレアシート)	<b>M-04-R</b> <sub>TYPE</sub>	メートル雌ねじ (Rシート)
<b>U-03-X</b> <sub>TYPE</sub>	ユニファイ雄ねじ (45°テーパーシート)	<b>U-05-Y</b> <sub>TYPE</sub>	ユニファイ雌ねじ (37°フレアシート)	<b>U-05-X</b> <sub>TYPE</sub>	ユニファイ雌ねじ (45°フレアシート)
<b>SHB</b> <sub>TYPE</sub> <b>SSB</b> <sub>TYPE</sub>	JIS210K角フランジ	<b>SHB-90</b> <sub>TYPE</sub> <b>SSB-90</b> <sub>TYPE</sub>	JIS210K角フランジ90°ベンド	<b>LSA</b> <sub>TYPE</sub>	JIS210K角フランジ
<b>SP3</b> <sub>TYPE</sub>	SAEスプリットフランジ クランブハーフリング	<b>SP3-45</b> <sub>TYPE</sub>	SAEスプリットフランジ45°ベンド	<b>SP3-90</b> <sub>TYPE</sub>	SAEスプリットフランジ90°ベンド
<b>F10</b> <sub>TYPE</sub>	スチームホース用 JIS10Kフランジ	<b>F20</b> <sub>TYPE</sub>	スチームホース用 JIS20Kフランジ	<b>JIS-F</b> <sub>TYPE</sub>	丸フランジ

## Fタイプ《低・中圧用》

## 仕 様

一般油圧配管用ホース / Fタイプ《低・中圧用》

- 構 造：内面層 —— 耐油性合成ゴム  
補強層 —— 合成繊維  
外面層 —— 耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：一般作動油
- 流体温度範囲：−40℃～+100℃ ※F-15-32、38、50の流体温度範囲：−40℃～+80℃
- 推奨露囲気温度範囲：−40℃～+70℃
- △注意 Fタイプは補強層が合成繊維で構成されており、鋭利なものが触れる箇所での使用は避けて下さい。  
動的な配管としてのご使用には、K、Z、NSLタイプをおすすめ致します。

F-15

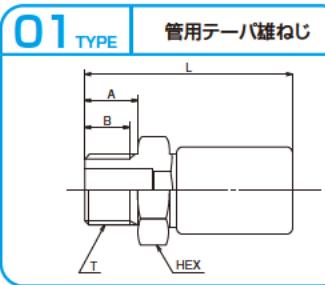
品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
F-15-06	6	6.3	13.0	2S	1.5	6.0	75	130
F-15-09	9	9.5	16.7	2S	1.5	6.0	95	175
F-15-12	12	12.7	20.5	2S	1.5	6.0	120	250
F-15-19	19	19.0	30.0	2S	1.5	6.0	175	585
F-15-25	25	25.4	37.0	2S	1.5	6.0	225	785
F-15-32	32	31.8	45.5	2B	1.5	6.0	330	1,020
F-15-38	38	38.1	52.8	2B	1.5	6.0	380	1,350
F-15-50	50	50.8	69.0	3B	1.5	6.0	500	2,290

F-35

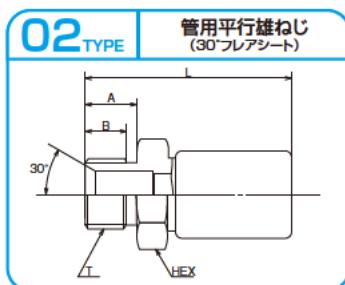
品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
F-35-06	6	6.3	13.0	2S	3.5	14.0	75	130
F-35-09	9	9.5	16.7	2S	3.5	14.0	100	175
F-35-12	12	12.7	20.5	2S	3.5	14.0	125	250
F-35-19	19	19.0	32.6	2B	3.5	14.0	195	755
F-35-25	25	25.4	39.2	2B	3.5	14.0	240	960
F-35-32	32	31.8	46.0	2B	3.5	14.0	295	1,100
F-35-38	38	38.1	52.3	2B	3.5	14.0	370	1,320
F-35-50	50	50.8	66.2	2B	3.5	14.0	435	1,905

## ホース金具

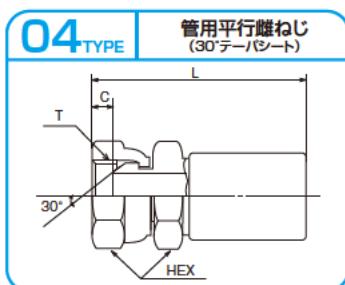
一般油圧配管用ホース / Fタイプ



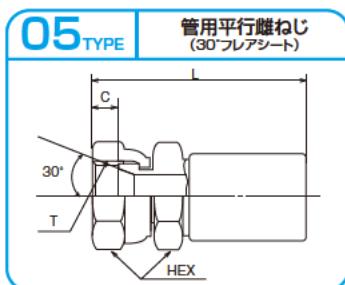
●接続アダプタ:10、11、14、18



●接続アダプタ:07、12、14



●接続アダプタ:16、17、18、20、22



●接続アダプタ:10、13、15、19、21

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	R 1/4	4	13	10	46.5	17	6-01-F	F-15-F-35
9	R 3/8	6	15	12	50.5	19	9-01-F	F-15-F-35
12	R 1/2	9.5	18	15	59	22	12-01-F	F-15-F-35
19	R 3/4	15.5	20	17	72	30	19-01-F15	F-15
					79	36	19-01-F35	F-35
25	R1	20.5	22	19	79	36	25-01-F15	F-15
		21	23	20	88	41	25-01-F35	F-35
32	R1 1/4	27	26	23	95	46	32-01-F15	F-15
					113	50	32-01-F35	F-35
38	R1 1/2	33	26	23	104	50	38-01-F15	F-15
					117	60	38-01-F35	F-35
50	R2	46	30	26	132	65	50-01-F15	F-15
					134	70	50-01-F35	F-35

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	13	10	46.5	17	6-02-F	F-15-F-35
9	G 3/8	6	15	12	50.5	19	9-02-F	F-15-F-35
12	G 1/2	9.5	18	15	59	22	12-02-F	F-15-F-35
19	G 3/4	15.5	20	17	72	30	19-02-F15	F-15
				16	79	36	19-02-F35	F-35
25	G1	20.5	22	19	79	36	25-02-F15	F-15
		21	23	18	88	41	25-02-F35	F-35
32	G1 1/4	27	26	21	95	46	32-02-F15	F-15
					113	50	32-02-F35	F-35
38	G1 1/2	33	26	21	104	50	38-02-F15	F-15
					117	60	38-02-F35	F-35
50	G2	46	30	25	132	65	50-02-F15	F-15
					134	70	50-02-F35	F-35

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 (ナット) HEX (mm)	6角対辺 (ニップル) HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	5.5	52	19	17	6-04-F	F-15-F-35
9	G 3/8	6	6.5	56	22	19	9-04-F	F-15-F-35
12	G 1/2	9.5	6	64	27	22	12-04-F	F-15-F-35
19	G 3/4	15.5	8	77.5	36	30	19-04-F15	F-15
		7.5	83	36	36	36	19-04-F35	F-35
25	G1	20.5	9	86	41	36	25-04-F15	F-15
		21	92	41	41	41	25-04-F35	F-35
32	G1 1/4	27	13	100.5	50	46	32-04-F15	F-15
				119	50	50	32-04-F35	F-35
38	G1 1/2	33	13	110.5	60	50	38-04-F15	F-15
				124	60	60	38-04-F35	F-35
50	G2	46	16	138.5	70	65	50-04-F15	F-15
				141	70	70	50-04-F35	F-35

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 (ナット) HEX (mm)	6角対辺 (ニップル) HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	8.5	52	19	17	6-05-F	F-15-F-35
9	G 3/8	6	10.5	56	22	19	9-05-F	F-15-F-35
12	G 1/2	9.5	11.5	64	27	22	12-05-F	F-15-F-35
19	G 3/4	15.5	14	77.5	36	30	19-05-F15	F-15
		13.5	83	36	36	36	19-05-F35	F-35
25	G1	20.5	14	86	41	36	25-05-F15	F-15
		21	92	41	41	41	25-05-F35	F-35
32	G1 1/4	27	16	100.5	50	46	32-05-F15	F-15
				119	50	50	32-05-F35	F-35
38	G1 1/2	33	16	110.5	60	50	38-05-F15	F-15
				124	60	60	38-05-F35	F-35
50	G2	46	19	138.5	70	65	50-05-F15	F-15
				141	70	70	50-05-F35	F-35

## Kタイプ《高圧用》

## 仕様

一般油圧配管用ホース / Kタイプ《高圧用》

一般油圧  
配管用  
K

- 構 造：内面層 —— 耐油性合成ゴム  
補強層 —— 硬鋼線  
外面層 —— 耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：一般作動油  
水+エチレングリコール系作動油  
水+鉱油エマルジョン系作動油
- 流体温度範囲：−40℃～+100℃
- 推奨雰囲気温度範囲：−40℃～+70℃

K-35

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
K-35-12	12	12.7	20.7	1W	3.5	17.5	125	510
K-35-19	19	19.0	27.8	1W	3.5	17.5	180	730
K-35-25	25	25.4	35.7	1W	3.5	17.5	240	1,055
K-35-32	32	31.8	40.6	1W	3.5	17.5	330	1,225
K-35-38	38	38.1	50.8	1W	3.5	17.5	370	1,785
K-35-50	50	50.8	64.3	1W	3.5	17.5	480	2,445

K-70

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
K-70-06	6	6.3	13.3	1W	7.0	35.0	80	260
K-70-09	9	9.5	17.5	1W	7.0	35.0	110	400
K-70-12	12	12.7	20.7	1W	7.0	35.0	125	510
K-70-19	19	19.0	27.8	1W	7.0	35.0	180	730
K-70-25	25	25.4	35.7	1W	7.0	35.0	240	1,055
K-70-32	32	31.8	40.6	1W	7.0	35.0	330	1,225
K-70-38	38	38.1	54.8	2W	7.0	35.0	390	2,755
K-70-50	50	50.8	67.5	2W	7.0	35.0	520	3,515

K-105

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
K-105-06	6	6.3	13.3	1W	10.5	52.5	85	260
K-105-09	9	9.5	17.5	1W	10.5	52.5	110	400
K-105-12	12	12.7	20.7	1W	10.5	52.5	140	510
K-105-19	19	19.0	27.8	1W	10.5	42.0	210	730
K-105-25	25	25.4	38.0	2W	10.5	42.0	250	1,580
K-105-32	32	31.8	42.8	2W	10.5	42.0	355	1,795

## K-140

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
K-140-06	6	6.3	13.3	1W	14.0	70.0	85	260
K-140-09	9	9.5	17.5	1W	14.0	70.0	115	400
K-140-12	12	12.7	20.7	1W	14.0	70.0	160	510
K-140-19	19	19.0	29.4	2W	14.0	70.0	210	1,065
K-140-25	25	25.4	38.0	2W	14.0	70.0	280	1,580
K-140-32	32	31.8	42.8	2W	14.0	56.0	420	1,795

## K-175

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
K-175-06	6	6.3	13.3	1W	17.5	87.5	90	260
K-175-09	9	9.5	17.5	1W	17.5	87.5	120	400
K-175-12	12	12.7	22.2	2W	17.5	87.5	160	760

## K-210

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
K-210-06	6	6.3	13.3	1W	21.0	105.0	100	260
K-210-09	9	9.5	19.1	2W	21.0	105.0	130	615
K-210-12	12	12.7	22.2	2W	21.0	105.0	160	760
K-210-19	19	19.0	28.8	2W	21.0	84.0	240	1,110
K-210-25	25	25.4	37.2	2W	21.0	84.0	300	1,760

## K-280

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
K-280-06	6	6.3	15.1	2W	28.0	140.0	100	435
K-280-09	9	9.5	19.1	2W	28.0	140.0	130	615

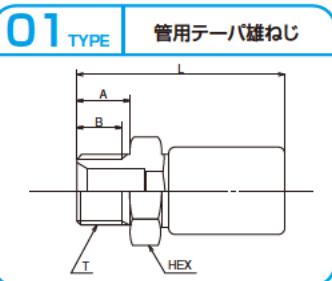
## K-350

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
K-350-06	6	6.3	17.5	2W	35.0	140.0	100	610

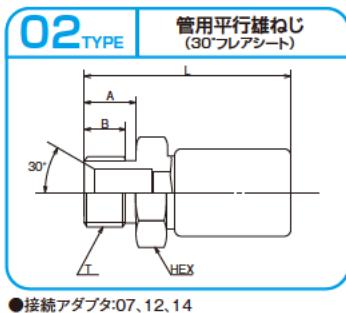
## Kタイプ用

## ホース金具

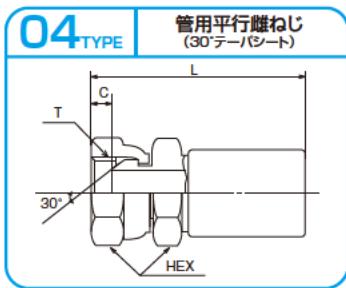
一般油圧配管用ホース / Kタイプ

一般油圧  
配管用  
K

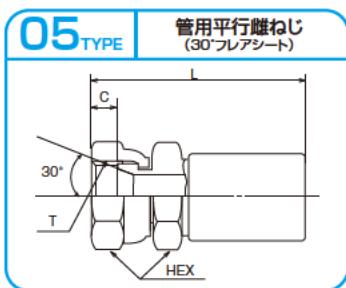
呼称	ネジT	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	R 1/4	4	14	11	55	19	6-01	K-70~K-350
9	R 3/8	7	15	12	62	22	9-01	K-70~K-280
12	R 1/2	10	19	16	68	27	12-01	K-35~K-210
19	R 3/4	15.5	20	17	79	36	19-01	K-35~K-210
25	R1	21	23	20	88	41	25-01	K-35~K-210
32	R1 1/4	27	26	23	113	50	32-01	K-35~K-140
38	R1 1/2	33	26	23	117	60	38-01	K-35~K-70
50	R2	46	30	26	134	70	50-01	K-35~K-70



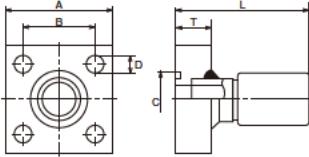
呼称	ネジT	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	14	11	55	19	6-02	K-70~K-210
9	G 3/8	7	15	12	62	22	9-02	K-70~K-210
12	G 1/2	10	19	15	68	27	12-02	K-35~K-210
19	G 3/4	15.5	20	16	79	36	19-02	K-35~K-210
25	G1	21	23	18	88	41	25-02	K-35~K-210
32	G1 1/4	27	26	21	113	50	32-02	K-35~K-140
38	G1 1/2	33	26	21	117	60	38-02	K-35~K-70
50	G2	46	30	25	134	70	50-02	K-35~K-70



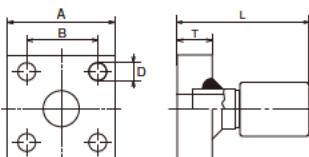
呼称	ネジT	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	5.5	60	19	6-04	K-70~K-210
9	G 3/8	7	6.5	65	22	9-04	K-70~K-210
12	G 1/2	10	6	70	27	12-04	K-35~K-210
19	G 3/4	15.5	8	83	36	19-04	K-35~K-210
25	G1	21	9	92	41	25-04	K-35~K-210
32	G1 1/4	27	13	119	50	32-04	K-35~K-140
38	G1 1/2	33	13	124	60	38-04	K-35~K-70
50	G2	46	16	141	70	50-04	K-35~K-70



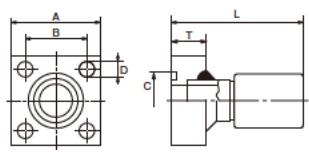
呼称	ネジT	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	8.5	60	19	6-05	K-70~K-210
9	G 3/8	7	10.5	65	22	9-05	K-70~K-210
12	G 1/2	10	11.5	70	27	12-05	K-35~K-210
19	G 3/4	15.5	14	83	36	19-05	K-35~K-210
25	G1	21	14	92	41	25-05	K-35~K-210
32	G1 1/4	27	16	119	50	32-05	K-35~K-140
38	G1 1/2	33	16	124	60	38-05	K-35~K-70
50	G2	46	19	141	70	50-05	K-35~K-70

SHA <sub>TYPE</sub>		JIS210K角フランジ							
									

呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
12	10	63	40	30	11	22	76	12-SHA	K-35~K-210
19	15.5	68	45	35	11	22	83	19-SHA	K-35~K-210
25	21	80	53	40	13	28	98	25-SHA	K-35~K-210
32	27	90	63	45	13	28	114	32-SHA	K-35~K-140
38	33	100	70	55	18	36	126	38-SHA	K-35~K-70
50	46	112	80	65	18	36	135	50-SHA	K-35~K-70

SHB <sub>TYPE</sub>		JIS210K角フランジ							
									

呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
12	10	63	40	11	22	76	12-SHB	K-35~K-210	
19	15.5	68	45	11	22	83	19-SHB	K-35~K-210	
25	21	80	53	13	28	98	25-SHB	K-35~K-210	
32	27	90	63	13	28	114	32-SHB	K-35~K-140	
38	33	100	70	18	36	126	38-SHB	K-35~K-70	
50	46	112	80	18	36	135	50-SHB	K-35~K-70	

SSA <sub>TYPE</sub>		JIS210K角フランジ							
									

呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
12	10	54	36	30	11	22	76	12-SSA	K-35~K-210
19	15.5	58	40	35	11	22	83	19-SSA	K-35~K-210
25	21	68	48	40	13	28	98	25-SSA	K-35~K-210
32	27	76	56	45	13	28	114	32-SSA	K-35~K-140
38	33	92	65	55	18	36	126	38-SSA	K-35~K-70
50	46	100	73	65	18	36	135	50-SSA	K-35~K-70

SSB <sub>TYPE</sub>		JIS210K角フランジ							
									

呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	ネジ D	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
12	10	54	36	M10	22	76	12-SSB	K-35~K-210
19	15.5	58	40	M10	22	83	19-SSB	K-35~K-210
25	21	68	48	M12	28	98	25-SSB	K-35~K-210
32	27	76	56	M12	28	114	32-SSB	K-35~K-140
38	33	92	65	M16	36	126	38-SSB	K-35~K-70
50	46	100	73	M16	36	135	50-SSB	K-35~K-70

JIS210K相フランジについてはP.23Zタイプ用ホース金具を参照下さい。

## Zタイプ《高圧用》

## 仕 様

一般油圧配管用ホース / Zタイプ《高圧用》

一般油圧  
配管用  
Z

- 構 造：内面層 —— 耐熱性・耐油性合成ゴム  
補強層 —— 硬鋼線  
外面層 —— 耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：一般作動油  
水+エチレンゴリコール系作動油  
水+鉱油エマルジョン系作動油
- 流体温度範囲：−40℃～+120℃
- 推奨露囲気温度範囲：−40℃～+70℃

Z-105

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
Z-105-32	32	31.8	47.2	4S	10.5	52.5	230	3,250
Z-105-38	38	38.1	53.7	4S	10.5	52.5	300	3,810
Z-105-50	50	50.8	66.8	4S	10.5	52.5	490	4,930

Z-140

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
Z-140-32	32	31.8	47.2	4S	14.0	70.0	230	3,250
Z-140-38	38	38.1	53.7	4S	14.0	70.0	300	3,810
Z-140-50	50	50.8	66.8	4S	14.0	70.0	500	4,930

Z-175

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
Z-175-19	19	19.0	29.9	4S	17.5	87.5	150	1,350
Z-175-25	25	25.4	36.5	4S	17.5	87.5	170	1,710
Z-175-32	32	31.8	47.2	4S	17.5	87.5	230	3,250
Z-175-38	38	38.1	53.7	4S	17.5	87.5	300	3,810
Z-175-50	50	50.8	66.8	4S	17.5	87.5	520	4,930

Z-210

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
Z-210-19	19	19.0	29.9	4S	21.0	105.0	150	1,350
Z-210-25	25	25.4	36.5	4S	21.0	105.0	190	1,710
Z-210-32	32	31.8	47.2	4S	21.0	105.0	250	3,250
Z-210-38	38	38.1	53.7	4S	21.0	105.0	330	3,810
Z-210-50	50	50.8	69.2	6S	21.0	105.0	570	6,510

## Z-250

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
Z-250-12	12	12.7	23.2	4S	25.0	125.0	110	990
Z-250-19	19	19.0	29.9	4S	25.0	125.0	170	1,350
Z-250-25	25	25.4	38.3	4S	25.0	125.0	200	2,310
Z-250-32	32	31.8	47.2	4S	25.0	125.0	280	3,250
Z-250-38	38	38.1	56.5	6S	25.0	125.0	340	5,120
Z-250-50	50	50.8	69.2	6S	25.0	125.0	585	6,510

## Z-280

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
Z-280-09	9	9.5	19.5	4S	28.0	140.0	90	730
Z-280-12	12	12.7	23.2	4S	28.0	140.0	110	990
Z-280-19	19	19.0	31.5	4S	28.0	140.0	170	1,800
Z-280-25	25	25.4	38.3	4S	28.0	140.0	220	2,310
Z-280-32	32	31.8	49.5	6S	28.0	140.0	320	4,190
Z-280-38	38	38.1	56.5	6S	28.0	112.0	380	5,120
Z-280-50	50	50.8	69.2	6S	28.0	112.0	600	6,510

## Z-315

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
Z-315-09	9	9.5	19.5	4S	31.5	157.5	110	730
Z-315-12	12	12.7	23.2	4S	31.5	157.5	120	990
Z-315-19	19	19.0	31.5	4S	31.5	157.5	200	1,800
Z-315-25	25	25.4	41.9	6S	31.5	157.5	270	3,350
Z-315-32	32	31.8	49.5	6S	31.5	157.5	370	4,190
Z-315-38	38	38.1	56.5	6S	31.5	126.0	440	5,120
Z-315-50	50	50.8	69.2	6S	31.5	126.0	615	6,510

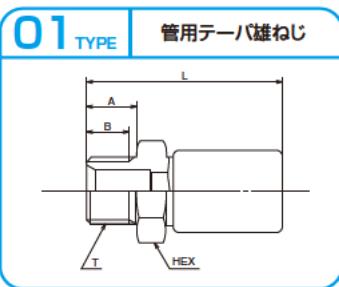
## Z-350

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
Z-350-09	9	9.5	19.5	4S	35.0	175.0	130	730
Z-350-12	12	12.7	23.2	4S	35.0	175.0	130	990
Z-350-19	19	19.0	31.5	4S	35.0	175.0	230	1,800
Z-350-25	25	25.4	41.9	6S	35.0	175.0	310	3,350
Z-350-32	32	31.8	49.5	6S	35.0	175.0	420	4,190
Z-350-38	38	38.1	56.5	6S	35.0	140.0	500	5,120
Z-350-50	50	50.8	69.2	6S	35.0	140.0	635	6,510

## Zタイプ用

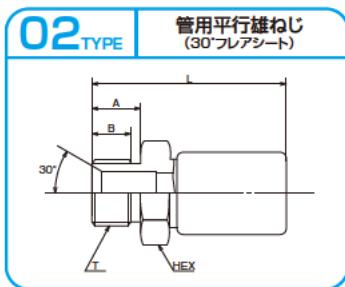
## ホース金具

一般油圧配管用ホース / Zタイプ

一般油圧  
配管用  
Z

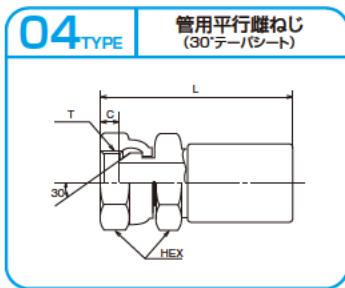
●接続アダプタ:10,18

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
9	R 3/8	6.5	15	12	64	22	9-01-L-Z	Z-280~Z-350
12	R 1/2	9	19	16	70	27	12-01-L-Z	Z-250~Z-350
19	R 3/4	14	20	17	95	36	19-01-L-Z	Z-175~Z-250
							19-01-H-Z	Z-280~Z-350
25	R1	20	23	20	103	41	25-01-L-Z	Z-175-Z-210
							25-01-H-Z	Z-250-Z-280
							25-01-S-Z	Z-315-Z-350
32	R1 1/4	26	26	23	135	50	32-01-L-Z	Z-105~Z-250
							32-01-S-Z	Z-280~Z-350
38	R1 1/2	32	26	23	146	60	38-01-L-Z	Z-105~Z-210
							38-01-S-Z	Z-250~Z-350
50	R2	42	30	26	166	70	50-01-L-Z	Z-105~Z-175
							50-01-S-Z	Z-210~Z-350



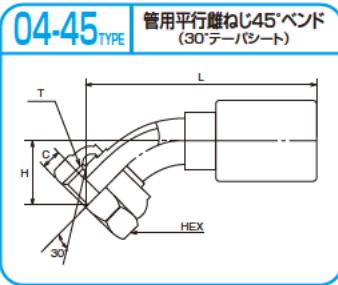
●接続アダプタ:07Z

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
12	G 1/2	9	19	15	70	27	12-02-L-Z	Z-250
19	G 3/4	14	20	16	95	36	19-02-L-Z	Z-175~Z-250
							25-02-L-Z	Z-175-Z-210
25	G1	20	23	18	103	41	25-02-H-Z	Z-250
32	G1 1/4	26	26	21	135	50	32-02-L-Z	Z-105~Z-250
38	G1 1/2	32	26	21	146	60	38-02-L-Z	Z-105~Z-210
							38-02-S-Z	Z-250
50	G2	42	30	25	166	70	50-02-L-Z	Z-105~Z-175
							50-02-S-Z	Z-210-Z-250



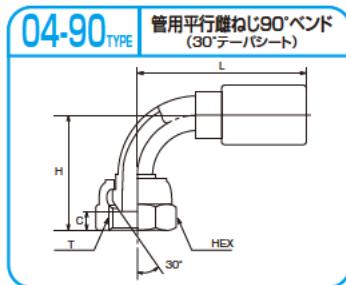
●接続アダプタ:16,17,18,20,22

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
12	G 1/2	9	7	73	27	12-04-L-Z	Z-250
19	G 3/4	14	8	100	36	19-04-L-Z	Z-175~Z-250
						25-04-L-Z	Z-175-Z-210
25	G1	20	9	107	41	25-04-H-Z	Z-250
32	G1 1/4	26	13	138	50	32-04-L-Z	Z-105~Z-250
38	G1 1/2	32	13	150	60	38-04-L-Z	Z-105~Z-210
						38-04-S-Z	Z-250
50	G2	42	16	173	70	50-04-L-Z	Z-105~Z-75
						50-04-S-Z	Z-210-Z-250



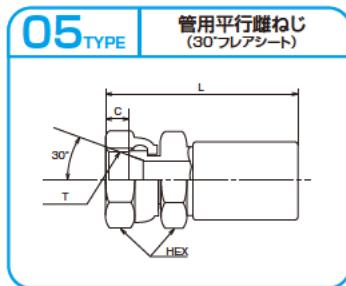
●接続アダプタ:16、17、18、20、22

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	H (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
12	G 1/2	9	7	29	98	27	12-04-45-L-Z	Z-250
19	G 3/4	14	8	33	129	36	19-04-45-L-Z	Z-175~Z-250
25	G1	20	9	36	140	41	25-04-45-L-Z	Z-175·Z-210
							25-04-45-H-Z	Z-250



●接続アダプタ:16、17、18、20、22

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	H (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
12	G 1/2	9	7	54	82	27	12-04-90-L-Z	Z-250
19	G 3/4	14	8	66	118	36	19-04-90-L-Z	Z-175~Z-250
25	G1	20	9	74	127	41	25-04-90-L-Z	Z-175·Z-210
							25-04-90-H-Z	Z-250



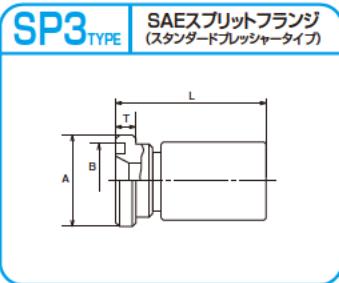
●接続アダプタ:10、13、15、19、21

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
12	G 1/2	9	12	73	27	12-05-L-Z	Z-250
19	G 3/4	14	14	100	36	19-05-L-Z	Z-175~Z-250
25	G1	20	14	107	41	25-05-L-Z	Z-175·Z-210
						25-05-H-Z	Z-250
32	G1 1/4	26	16	138	50	32-05-L-Z	Z-105~Z-250
38	G1 1/2	32	16	150	60	38-05-L-Z	Z-105~Z-210
						38-05-S-Z	Z-250
50	G2	42	19	173	70	50-05-L-Z	Z-105~Z-175
						50-05-S-Z	Z-210·Z-250

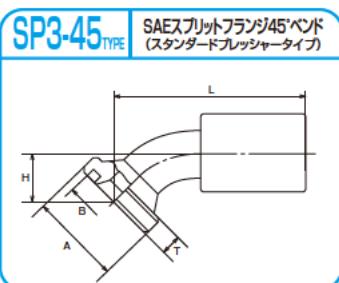
## Zタイプ用

## ホース金具

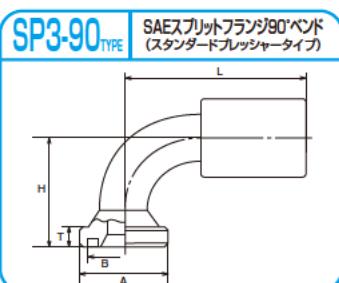
一般油圧配管用ホース / Zタイプ

一般油圧  
配管用  
Z

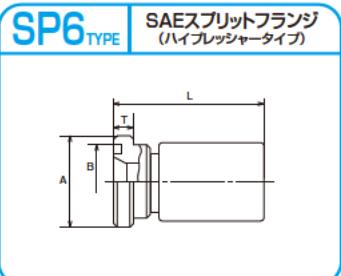
呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	38.1	31.8	6.7	106	19-SP3-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	44.5	39.7	8.0	110	25-SP3-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	50.8	44.5	8.0	145	32-SP3-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	60.3	53.9	8.0	157	38-SP3-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	71.4	63.4	9.5	168	50-SP3-L-Z	Z-105~Z-175
						50-SP3-S-Z	Z-210



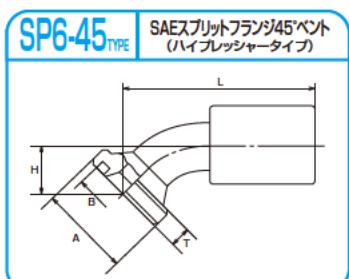
呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	38.1	31.8	6.7	24	128	19-SP3-45-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	44.5	39.7	8.0	27	144	25-SP3-45-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	50.8	44.5	8.0	30	172	32-SP3-45-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	60.3	53.9	8.0	36	196	38-SP3-45-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	71.4	63.4	9.5	51	244	50-SP3-45-L-Z	Z-105~Z-175
							50-SP3-45-S-Z	Z-210



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	38.1	31.8	6.7	54	124	19-SP3-90-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	44.5	39.7	8.0	62	140	25-SP3-90-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	50.8	44.5	8.0	67	167	32-SP3-90-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	60.3	53.9	8.0	81	190	38-SP3-90-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	71.4	63.4	9.5	115	235	50-SP3-90-L-Z	Z-105~Z-175
							50-SP3-90-S-Z	Z-210



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
9	6.5	31.8	25.5	7.7	82	9-SP6-L-Z	Z-280~Z-350
12	9	31.8	25.5	7.7	84	12-SP6-L-Z	Z-250~Z-350
19	14	41.3	31.8	8.8	112	19-SP6-L-Z	Z-175~Z-250
						19-SP6-H-Z	Z-280~Z-350
25	20	47.6	39.7	9.5	124	25-SP6-L-Z	Z-175~Z-210
						25-SP6-H-Z	Z-250~Z-280
						25-SP6-S-Z	Z-315~Z-350
32	26	54.0	44.5	10.3	152	32-SP6-L-Z	Z-105~Z-250
						32-SP6-S-Z	Z-280~Z-350
38	32	63.5	53.9	12.6	178	38-SP6-L-Z	Z-105~Z-210
						38-SP6-S-Z	Z-250~Z-350
50	42	79.4	63.4	12.6	204	50-SP6-L-Z	Z-105~Z-175
						50-SP6-S-Z	Z-210~Z-350

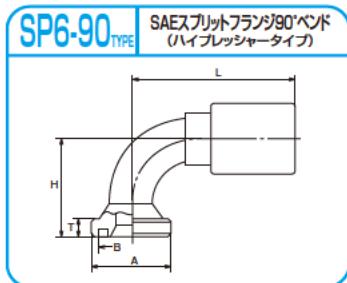


呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
9	6.5	31.8	25.5	7.7	19	81	9-SP6-45-L-Z	Z-280~Z-350
12	9	31.8	25.5	7.7	19	83	12-SP6-45-L-Z	Z-250~Z-350
19	14	41.3	31.8	8.8	32	139	19-SP6-45-L-Z	Z-175~Z-250
							19-SP6-45-H-Z	Z-280~Z-350
25	20	47.6	39.7	9.5	40	161	25-SP6-45-L-Z	Z-175~Z-210
							25-SP6-45-H-Z	Z-250~Z-280
							25-SP6-45-S-Z	Z-315~Z-350
32	26	54.0	44.5	10.3	50	210	32-SP6-45-L-Z	Z-105~Z-250
							32-SP6-45-S-Z	Z-280~Z-350
38	32	63.5	53.9	12.6	61	242	38-SP6-45-L-Z	Z-105~Z-210
							38-SP6-45-S-Z	Z-250~Z-350
50	42	79.4	63.4	12.6	81	296	50-SP6-45-L-Z	Z-105~Z-175
							50-SP6-45-S-Z	Z-210~Z-350

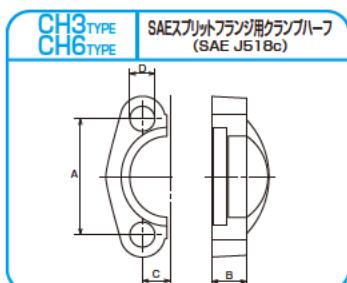
## Zタイプ用

## ホース金具

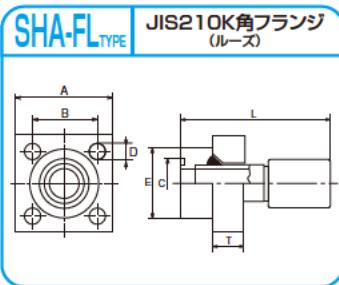
一般油圧配管用ホース / Zタイプ

一般油圧  
配管用  
Z

呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
9	6.5	31.8	25.5	7.7	45	80	9-SP6-90-L-Z	Z-280~Z-350
12	9	31.8	25.5	7.7	44	82	12-SP6-90-L-Z	Z-250~Z-350
19	14	41.3	31.8	8.8	61	127	19-SP6-90-L-Z	Z-175~Z-250
							19-SP6-90-H-Z	Z-280~Z-350
25	20	47.6	39.7	9.5	80	145	25-SP6-90-L-Z	Z-175~Z-210
							25-SP6-90-H-Z	Z-250~Z-280
							25-SP6-90-S-Z	Z-315~Z-350
32	26	54.0	44.5	10.3	100	189	32-SP6-90-L-Z	Z-105~Z-250
							32-SP6-90-S-Z	Z-280~Z-350
38	32	63.5	53.9	12.6	120	215	38-SP6-90-L-Z	Z-105~Z-210
							38-SP6-90-S-Z	Z-250~Z-350
50	42	79.4	63.4	12.6	160	259	50-SP6-90-L-Z	Z-105~Z-175
							50-SP6-90-S-Z	Z-210~Z-350

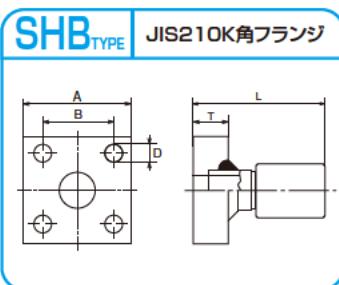


タイプ	呼称	A (mm)	B (mm)	D (mm)	C (mm)	適用ボルト	部品番号
スタンダード プレッシャー <sup>+</sup> タイプ (CH3)	19	47.6	14	10.3	11	3/8-16-UNC	19-CH3
	25	52.4	16	10.3	13	3/8-16-UNC	25-CH3
	32	58.7	14	11.9	15	7/16-14-UNC	32-CH3
	38	69.9	16	13.5	18	1/2-13-UNC	38-CH3
	50	77.8	16	13.5	21	1/2-13-UNC	50-CH3
ハイ プレッシャー <sup>+</sup> タイプ (CH6)	9-12	40.5	16	8.7	9	5/16-18-UNC	12-CH6
	19	50.8	19	10.3	12	3/8-16-UNC	19-CH6
	25	57.2	24	11.9	14	7/16-14-UNC	25-CH6
	32	66.7	27	13.5	16	1/2-13-UNC	32-CH6
	38	79.4	30	16.7	18	5/8-11-UNC	38-CH6
	50	96.8	37	19.8	22	3/4-10-UNC	50-CH6

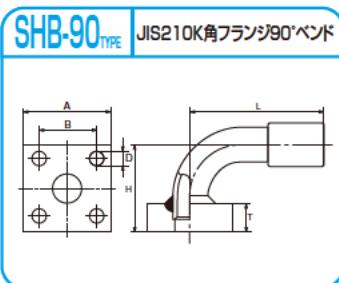


呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	E (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	68	45	35	11	22	49.5	124	19-SHAL-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	80	53	40	13	28	58.5	144	25-SHAL-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	90	63	45	13	28	73	168	32-SHAL-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	100	70	55	18	36	78	195	38-SHAL-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	112	80	65	18	36	92	207	50-SHAL-L-Z	Z-105~Z-175
									50-SHAL-S-Z	Z-210

△注意 ルーズタイプについて、フランジがはめ込みタイプでのご提案を行うことがあります。その際は一部寸法が異なりますのでご注意下さい。



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	68	45	11	22	102	19-SHB-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	80	53	13	28	116	25-SHB-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	90	63	13	28	140	32-SHB-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	100	70	18	36	159	38-SHB-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	112	80	18	36	171	50-SHB-L-Z	Z-105~Z-175
							50-SHB-S-Z	Z-210

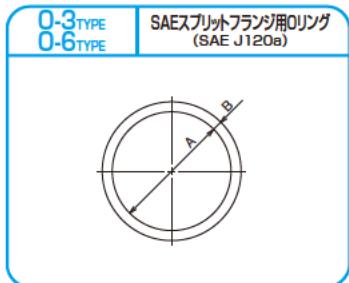


呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	68	45	11	22	68	133	19-SHB-90-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	80	53	13	28	84	151	25-SHB-90-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	90	63	13	28	99	203	32-SHB-90-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	100	70	18	36	128	237	38-SHB-90-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	112	80	18	36	143	265	50-SHB-90-L-Z	Z-105~Z-175
								50-SHB-90-S-Z	Z-210

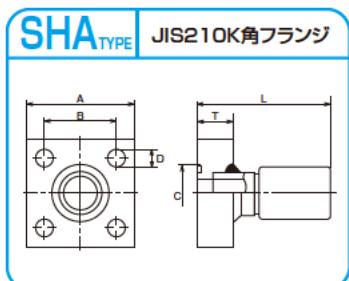
## Zタイプ用

## ホース金具

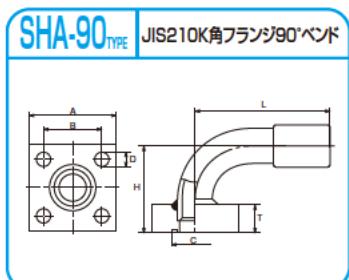
一般油圧配管用ホース / Zタイプ

一般油圧  
配管用  
Z

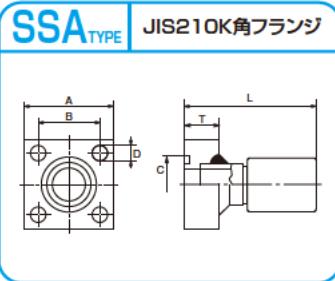
タイプ	呼称	A (mm)	B (mm)	部品番号	SAE J120a
スタンダード プレッシャー <sup>+</sup> タイプ (0-3)	19	25.0	3.5	19-0-3	214
	25	32.9	3.5	25-0-3	219
	32	37.7	3.5	32-0-3	222
	38	47.2	3.5	38-0-3	225
	50	56.7	3.5	50-0-3	228
ハイ プレッシャー <sup>+</sup> タイプ (0-6)	9-12	18.6	3.5	12-0-6	210
	19	25.0	3.5	19-0-6	214
	25	32.9	3.5	25-0-6	219
	32	37.7	3.5	32-0-6	222
	38	47.2	3.5	38-0-6	225
	50	56.7	3.5	50-0-6	228



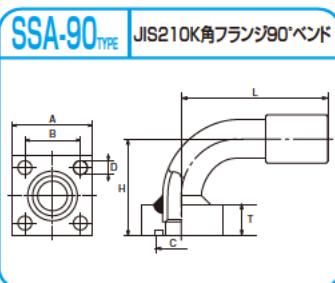
呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	68	45	35	11	22	102	19-SHA-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	80	53	40	13	28	116	25-SHA-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	90	63	45	13	28	140	32-SHA-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	100	70	55	18	36	159	38-SHA-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	112	80	65	18	36	171	50-SHA-L-Z	Z-105~Z-175
								50-SHA-S-Z	Z-210



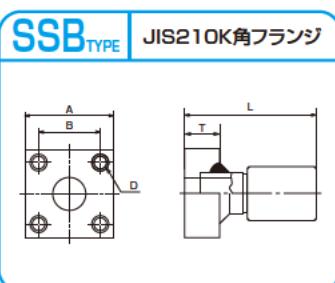
呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	68	45	35	11	22	68	133	19-SHA-90-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	80	53	40	13	28	84	151	25-SHA-90-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	90	63	45	13	28	99	203	32-SHA-90-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	100	70	55	18	36	128	237	38-SHA-90-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	112	80	65	18	36	143	265	50-SHA-90-L-Z	Z-105~Z-175
									50-SHA-90-S-Z	Z-210



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	58	40	35	11	22	102	19-SSA-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	68	48	40	13	28	116	25-SSA-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	76	56	45	13	28	140	32-SSA-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	92	65	55	18	36	159	38-SSA-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	100	73	65	18	36	171	50-SSA-L-Z	Z-105~Z-175
								50-SSA-S-Z	Z-210



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	58	40	35	11	22	68	133	19-SSA-90-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	68	48	40	13	28	84	151	25-SSA-90-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	76	56	45	13	28	99	203	32-SSA-90-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	92	65	55	18	36	128	237	38-SSA-90-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	100	73	65	18	36	143	265	50-SSA-90-L-Z	Z-105~Z-175
									50-SSA-90-S-Z	Z-210

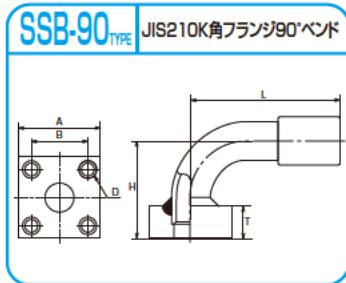


呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	ネジ D	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	58	40	M10	22	102	19-SSB-L-Z	Z-175-Z-210
25	20	68	48	M12	28	116	25-SSB-L-Z	Z-175-Z-210
32	26	76	56	M12	28	140	32-SSB-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	92	65	M16	36	159	38-SSB-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	100	73	M16	36	171	50-SSB-L-Z	Z-105~Z-175
							50-SSB-S-Z	Z-210

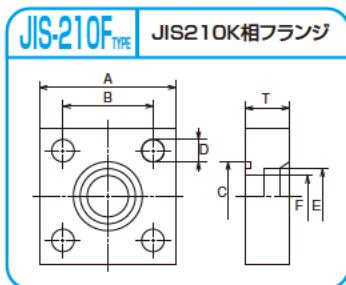
## Zタイプ用

## ホース金具

一般油圧配管用ホース / Zタイプ

一般油圧  
配管用  
Z

呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	ネジ D	T (mm)	H (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
19	14	58	40	M10	22	68	133	19-SSB-90-L-Z	Z-175~Z-210
25	20	68	48	M12	28	84	151	25-SSB-90-L-Z	Z-175~Z-210
32	26	76	56	M12	28	99	203	32-SSB-90-L-Z	Z-105~Z-210
38	32	92	65	M16	36	128	237	38-SSB-90-L-Z	Z-105~Z-210
50	42	100	73	M16	36	143	265	50-SSB-90-L-Z	Z-105~Z-175
								50-SSB-90-S-Z	Z-210



## [参考]

## 1.SHA,SHB

ボルトの寸法は、JIS B 1180(六角ボルト)、ナットの寸法は、JIS B 1181(六角ナット)による。

ボルトの強度区分は、JIS B 1051(※1)の強度区分8.8以上、ナットの強度区分は、JIS B 1052.2(※2)の強度区分6以上とする。

## 2.SSA,SSB

ボルトの寸法は、JIS B 1176(六角穴付ボルト)による。ボルトの強度区分は、JIS B 1051の強度区分8.8以上とする。

## 3.Oリング

Oリングの寸法は、JIS B 2401-1(Oリング)の固定用Oリングによる。

※1.炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質一強度区分を規定したボルト、小ねじ及び植込みボルト一並目ねじ及び細目ねじ

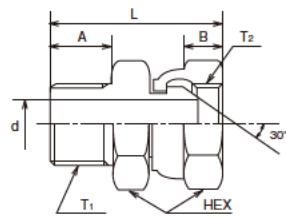
※2.炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質一第2部:強度区分を規定したナット一並目ねじ及び細目ねじ

種別	呼称	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	T (mm)	適用 ボルト	適用 Oリング	部品番号
SHA	12	63	40	30	11	22.2	16	22	M10	G25	12-SHAF
	19	68	45	35	11	27.7	20	22	M10	G30	19-SHAF
	25	80	53	40	13	34.5	25	28	M12	G35	25-SHAF
	32	90	63	45	13	43.2	31.5	28	M12	G40	32-SHAF
	38	100	70	55	18	49.1	37.5	36	M16	G50	38-SHAF
	50	112	80	65	18	61.1	47.5	36	M16	G60	50-SHAF
SHB	12	63	40	—	11	22.2	16	22	M10	—	12-SHBF
	19	68	45	—	11	27.7	20	22	M10	—	19-SHBF
	25	80	53	—	13	34.5	25	28	M12	—	25-SHBF
	32	90	63	—	13	43.2	31.5	28	M12	—	32-SHBF
	38	100	70	—	18	49.1	37.5	36	M16	—	38-SHBF
	50	112	80	—	18	61.1	47.5	36	M16	—	50-SHBF
SSA	12	54	36	30	11	22.2	16	22	M10	G25	12-SSAF
	19	58	40	35	11	27.7	20	22	M10	G30	19-SSAF
	25	68	48	40	13	34.5	25	28	M12	G35	25-SSAF
	32	76	56	45	13	43.2	31.5	28	M12	G40	32-SSAF
	38	92	65	55	18	49.1	37.5	36	M16	G50	38-SSAF
	50	100	73	65	18	61.1	47.5	36	M16	G60	50-SSAF
SSB	12	54	36	—	M10	22.2	16	22	M10	—	12-SSBF
	19	58	40	—	M10	27.7	20	22	M10	—	19-SSBF
	25	68	48	—	M12	34.5	25	28	M12	—	25-SSBF
	32	76	56	—	M12	43.2	31.5	28	M12	—	32-SSBF
	38	92	65	—	M16	49.1	37.5	36	M16	—	38-SSBF
	50	100	73	—	M16	61.1	47.5	36	M16	—	50-SSBF

## アダプタ

## アダプタ

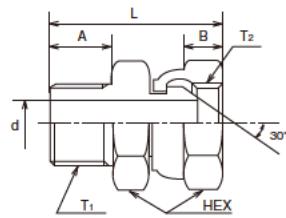
## 07Z TYPE



●Zタイプ専用 ●適用金具:02

呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	B (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	最高使用圧力 (MPa)	部品番号
9	R 3/8	G 3/8	15	10	6	22	45	25.0	9-07-Z
12	R 1/2	G 1/2	18	11	9	27	52	25.0	12-07-Z
19	R 3/4	G 3/4	20	12	15	36	58	25.0	19-07-Z
25	R1	G1	22	13	20	41	61	25.0	25-07-Z
32	R1 1/4	G1 1/4	25	15	26	50	71	25.0	32-07-Z
38	R1 1/2	G1 1/2	25	15	32	60	72	25.0	38-07-Z
50	R2	G2	30	16	42	70	84	25.0	50-07-Z

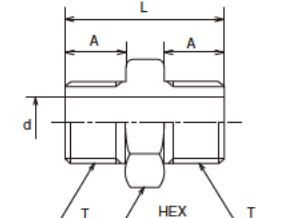
## 07 TYPE



●適用金具:02, 06

呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	B (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	最高使用圧力 (MPa)	部品番号
6	R 1/4	G 1/4	13	8	6	19	38	21.0	6-07
9	R 3/8	G 3/8	15	10	7	22	42	21.0	9-07
12	R 1/2	G 1/2	18	10	10	27	50	21.0	12-07
19	R 3/4	G 3/4	20	12	16	36	56	21.0	19-07
25	R1	G1	22	12	22	41	60	21.0	25-07
32	R1 1/4	G1 1/4	25	14	28	50	69	21.0	32-07
38	R1 1/2	G1 1/2	25	14	34	60	72	21.0	38-07
50	R2	G2	30	17	45	70	83	21.0	50-07

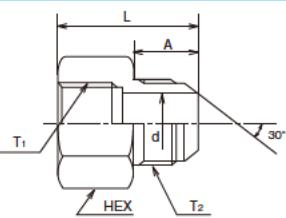
## 08 TYPE



●適用金具:06

呼称	ネジ T	A (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	部品番号
6	R 1/4	13	7	19	34	6-08
9	R 3/8	14	9	22	36	9-08
12	R 1/2	17	12	27	43	12-08
19	R 3/4	19	16	36	48	19-08
25	R1	22	21	41	55	25-08
32	R1 1/4	24	28	50	60	32-08
38	R1 1/2	24	33	60	63	38-08
50	R2	28	44	70	72	50-08

## 10 TYPE



●適用金具:01, 05

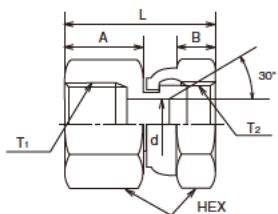
呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	部品番号
6	Rc 1/4	G 1/4	16	6	19	33	6-10
9	Rc 3/8	G 3/8	18	7	22	37	9-10
12	Rc 1/2	G 1/2	20	10	27	42	12-10
19	Rc 3/4	G 3/4	22	16	36	47	19-10
25	Rc1	G1	23	22	41	50	25-10
32	Rc1 1/4	G1 1/4	27	28	50	57	32-10
38	Rc1 1/2	G1 1/2	27	34	60	57	38-10
50	Rc2	G2	30	45	70	66	50-10

## アダプタ

## アダプタ

アダプタ

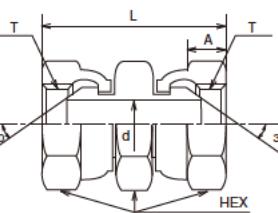
## 11 TYPE



●適用金具:01

呼称	ネジ T <sub>1</sub>	ネジ T <sub>2</sub>	A (mm)	B (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	最高使用圧力 (MPa)	部品番号
6	Rc 1/4	G 1/4	17	8	6	19	34	21.0	6-11
9	Rc 3/8	G 3/8	19	10	7	22	38	21.0	9-11
12	Rc 1/2	G 1/2	22	10	10	27	43	21.0	12-11
19	Rc 3/4	G 3/4	25	12	16	36	49	21.0	19-11
25	Rc 1	G1	27	12	22	41	53	21.0	25-11
32	Rc 1 1/4	G1 1/4	30	14	28	50	60	21.0	32-11
38	Rc 1 1/2	G1 1/2	30	14	34	60	63	21.0	38-11
50	Rc 2	G2	36	17	45	70	71	21.0	50-11

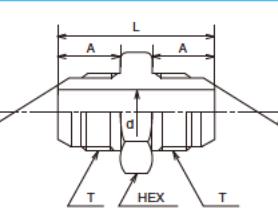
## 12 TYPE



●適用金具:02

呼称	ネジ T	A (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	最高使用圧力 (MPa)	部品番号
6	G 1/4	8	6	19	42	21.0	6-12
9	G 3/8	10	7	22	46	21.0	9-12
12	G 1/2	10	10	27	53	21.0	12-12
19	G 3/4	12	16	36	60	21.0	19-12
25	G1	12	22	41	65	21.0	25-12
32	G1 1/4	14	28	50	74	21.0	32-12
38	G1 1/2	14	34	60	80	21.0	38-12
50	G2	17	45	70	89	21.0	50-12

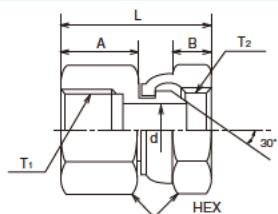
## 13 TYPE



●適用金具:05

呼称	ネジ T	A (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	部品番号
6	G 1/4	16	6	19	40	6-13
9	G 3/8	17	7	22	43	9-13
12	G 1/2	20	10	27	50	12-13
19	G 3/4	21	16	36	55	19-13
25	G1	22	22	41	57	25-13
32	G1 1/4	27	28	50	68	32-13
38	G1 1/2	27	34	60	68	38-13
50	G2	30	45	70	77	50-13

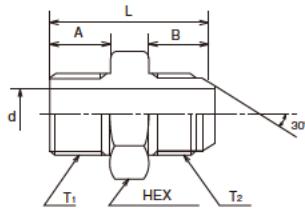
## 14 TYPE



●適用金具:01、02

呼称	ネジ T <sub>1</sub>	ネジ T <sub>2</sub>	A (mm)	B (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	最高使用圧力 (MPa)	部品番号
6	Rc 1/4	G 1/4	17	8	6	19	34	21.0	6-14
9	Rc 3/8	G 3/8	19	10	7	22	38	21.0	9-14
12	Rc 1/2	G 1/2	22	10	10	27	43	21.0	12-14
19	Rc 3/4	G 3/4	25	12	16	36	49	21.0	19-14
25	Rc 1	G1	27	12	22	41	53	21.0	25-14
32	Rc 1 1/4	G1 1/4	30	14	28	50	60	21.0	32-14
38	Rc 1 1/2	G1 1/2	30	14	34	60	63	21.0	38-14
50	Rc 2	G2	36	17	45	70	71	21.0	50-14

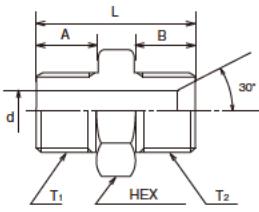
## 15 TYPE



●適用金具:05

呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	B (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	部品番号
6	R 1/4	G 1/4	13	16	6	19	37	6-15
9	R 3/8	G 3/8	15	17	7	22	41	9-15
12	R 1/2	G 1/2	18	20	10	27	48	12-15
19	R 3/4	G 3/4	20	21	16	36	53	19-15
25	R1	G1	22	22	22	41	56	25-15
32	R1 1/4	G1 1/4	25	27	28	50	66	32-15
38	R1 1/2	G1 1/2	25	27	34	60	66	38-15
50	R2	G2	30	30	45	70	77	50-15

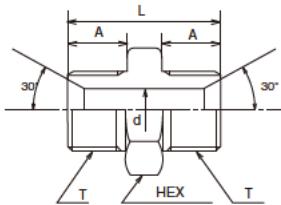
## 16 TYPE



●適用金具:04

呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	B (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	部品番号
6	R 1/4	G 1/4	13	13	6	19	34	6-16
9	R 3/8	G 3/8	15	15	7	22	38	9-16
12	R 1/2	G 1/2	18	18	10	27	46	12-16
19	R 3/4	G 3/4	20	20	16	36	52	19-16
25	R1	G1	22	22	22	41	56	25-16
32	R1 1/4	G1 1/4	25	24	28	50	63	32-16
38	R1 1/2	G1 1/2	25	24	34	60	63	38-16
50	R2	G2	30	28	45	70	75	50-16

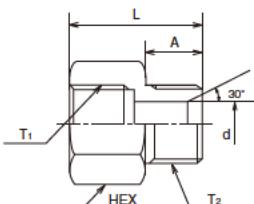
## 17 TYPE



●適用金具:04

呼称	ネジ T	A (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	部品番号
6	G 1/4	13	6	19	34	6-17
9	G 3/8	15	7	22	38	9-17
12	G 1/2	18	10	27	46	12-17
19	G 3/4	20	16	36	52	19-17
25	G1	22	22	41	56	25-17
32	G1 1/4	24	28	50	62	32-17
38	G1 1/2	24	34	60	62	38-17
50	G2	28	45	70	73	50-17

## 18 TYPE



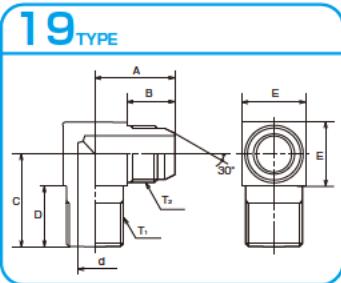
●適用金具:01、04

呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	d (mm)	6角対辺 HEX (mm)	L (mm)	部品番号
6	Rc 1/4	G 1/4	13	6	19	30	6-18
9	Rc 3/8	G 3/8	15	7	22	34	9-18
12	Rc 1/2	G 1/2	18	10	27	40	12-18
19	Rc 3/4	G 3/4	20	16	36	45	19-18
25	Rc1	G1	22	22	41	49	25-18
32	Rc1 1/4	G1 1/4	24	28	50	54	32-18
38	Rc1 1/2	G1 1/2	24	34	60	54	38-18
50	Rc2	G2	28	45	70	64	50-18

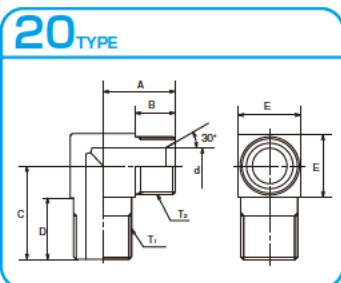
## アダプタ

## アダプタ

アダプタ

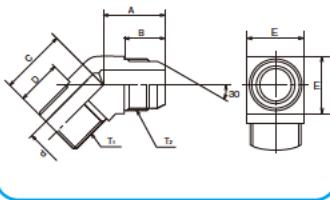


呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	d (mm)	部品番号
6	R 1/4	G 1/4	24	16	25	17	17	6	6-19
9	R 3/8	G 3/8	27	17	30	20	19	7	9-19
12	R 1/2	G 1/2	32	20	36	24	24	10	12-19
19	R 3/4	G 3/4	36	21	43	28	30	16	19-19
25	R1	G1	40	22	50	32	36	22	25-19
32	R1 1/4	G1 1/4	49	27	57	35	45	28	32-19
38	R1 1/2	G1 1/2	52	27	63	38	50	34	38-19
50	R2	G2	61	30	73	42	63	45	50-19



呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	d (mm)	部品番号
6	R 1/4	G 1/4	21	13	25	17	17	6	6-20
9	R 3/8	G 3/8	25	15	30	20	19	7	9-20
12	R 1/2	G 1/2	30	18	36	24	24	10	12-20
19	R 3/4	G 3/4	35	20	43	28	30	16	19-20
25	R1	G1	40	22	50	32	36	22	25-20
32	R1 1/4	G1 1/4	46	24	57	35	45	28	32-20
38	R1 1/2	G1 1/2	49	24	63	38	50	34	38-20
50	R2	G2	59	28	73	42	63	45	50-20

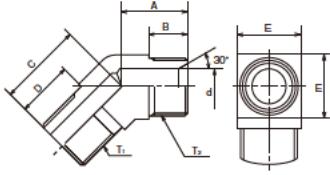
## 21 TYPE



●適用金具:05

呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	d (mm)	部品番号
6	R 1/4	G 1/4	22	16	19	13	17	6	6-21
9	R 3/8	G 3/8	24	17	22	15	19	7	9-21
12	R 1/2	G 1/2	28	20	27	18	24	10	12-21
19	R 3/4	G 3/4	31	21	30	20	30	16	19-21
25	R1	G1	34	22	34	22	36	22	25-21
32	R1 1/4	G1 1/4	41	27	40	25	45	28	32-21
38	R1 1/2	G1 1/2	43	27	41	25	50	34	38-21
50	R2	G2	50	30	50	30	63	45	50-21

## 22 TYPE



●適用金具:04

呼称	ネジ T1	ネジ T2	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	d (mm)	部品番号
6	R 1/4	G 1/4	19	13	19	13	17	6	6-22
9	R 3/8	G 3/8	21	15	22	15	20	7	9-22
12	R 1/2	G 1/2	26	18	27	18	24	10	12-22
19	R 3/4	G 3/4	30	20	30	20	30	16	19-22
25	R1	G1	34	22	34	22	36	22	25-22
32	R1 1/4	G1 1/4	38	24	40	25	45	28	32-22
38	R1 1/2	G1 1/2	40	24	41	25	50	34	38-22
50	R2	G2	48	28	50	30	63	45	50-22

## NSLタイプ

## 仕様

一般油圧配管用スリムホース / NSLタイプ

- 構 造：内面層——耐油性合成ゴム  
補強層——硬鋼線  
外面層——耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：一般作動油
- 流体温度範囲：-40℃～+100℃
- 推奨露囲気温度範囲：-40℃～+70℃

NSL-70

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
NSL-70-06	6	6.3	11.6	1W	7.0	28.0	40	160
NSL-70-09	9	9.5	14.8	1W	7.0	28.0	50	220
NSL-70-12	12	12.7	18.0	1W	7.0	28.0	60	270
NSL-70-19	19	19.0	25.4	1W	7.0	28.0	100	480
NSL-70-25	25	25.4	32.1	1W	7.0	28.0	120	650

NSL-140

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
NSL-140-06	6	6.3	12.4	1W	14.0	56.0	45	190
NSL-140-09	9	9.5	15.4	1W	14.0	56.0	55	260
NSL-140-12	12	12.7	18.8	1W	14.0	56.0	70	320
NSL-140-19	19	19.0	27.1	1W	14.0	56.0	110	640
NSL-140-25	25	25.4	35.2	2W	14.0	56.0	140	1,260

NSL-210

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
NSL-210-06	6	6.3	12.4	1W	21.0	84.0	50	190
NSL-210-09	9	9.5	16.5	2W	21.0	84.0	70	410
NSL-210-12	12	12.7	20.1	2W	21.0	84.0	90	490
NSL-210-19	19	19.0	28.4	2W	21.0	84.0	120	675
NSL-210-25	25	25.4	37.2	2W	21.0	84.0	180	1,535

NSL-280

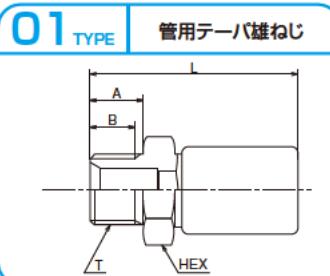
品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
NSL-280-06	6	6.3	13.3	2W	28.0	112.0	60	285
NSL-280-09	9	9.5	16.5	2W	28.0	112.0	80	410
NSL-280-12	12	12.7	20.1	2W	28.0	112.0	100	540

## ホース金具

### 一般油圧配管用スリムホース / NSLタイプ

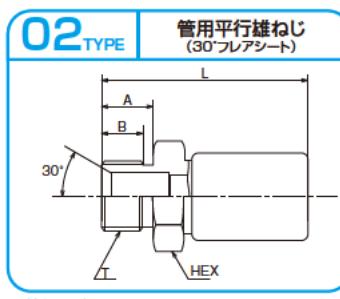
●接続アダプタはP.24をご覧下さい。

一般油圧  
配管用  
スリムホース  
NSL



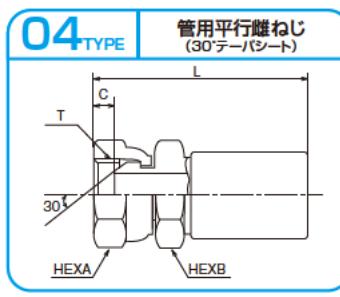
●接続アダプタ:10、11、14、18

呼称	ネジT	内径(mm)	A(mm)	B(mm)	L(mm)	6角対辺HEX(mm)	部品番号	適用ホース
6	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4	13	10	46	17	6-01-NSL	NSL-70~280
9	R <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	6	15	12	50	19	9-01-NSL	NSL-70~280
12	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9.5	18	15	62	22	12-01-NSL	NSL-70~210
19	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	15.5	20	17	73	30	19-01-NSL	NSL-70~210
25	R1	20.5	22	19	81	36	25-01-NSL	NSL-70~210



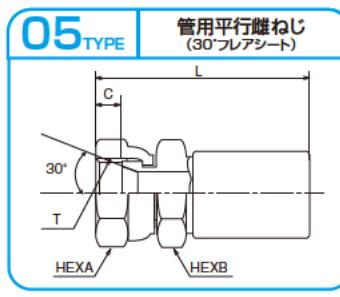
●接続アダプタ:07、12、14

呼称	ネジT	内径(mm)	A(mm)	B(mm)	L(mm)	6角対辺HEX(mm)	部品番号	適用ホース
6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4	13	10	46	17	6-02-NSL	NSL-70~210
9	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	6	15	12	50	19	9-02-NSL	NSL-70~210
12	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9.5	18	15	62	22	12-02-NSL	NSL-70~210
19	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	15.5	20	17	73	30	19-02-NSL	NSL-70~210
25	G1	20.5	22	18	81	36	25-02-NSL	NSL-70~210



●接続アダプタ:16、17、18、20、22

呼称	ネジT	内径(mm)	C(mm)	L(mm)	6角対辺HEX A B (mm)	部品番号	適用ホース
6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4	5.5	53.5	19 17	6-04-NSL	NSL-70~210
9	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	6	6.5	56.5	22 19	9-04-NSL	NSL-70~210
12	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9.5	6	67	27 22	12-04-NSL	NSL-70~210
19	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	15.5	8	77	36 30	19-04-NSL	NSL-70~210
25	G1	20.5	9	86	41 36	25-04-NSL	NSL-70~210



●接続アダプタ:10、13、15、19、21

呼称	ネジT	内径(mm)	C(mm)	L(mm)	6角対辺HEX A B (mm)	部品番号	適用ホース
6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4	8.5	53.5	19 17	6-05-NSL	NSL-70~210
9	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	6	10.5	56.5	22 19	9-05-NSL	NSL-70~210
12	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9.5	11.5	67	27 22	12-05-NSL	NSL-70~210
19	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	15.5	14	77	36 30	19-05-NSL	NSL-70~210
25	G1	20.5	14	86	41 36	25-05-NSL	NSL-70~210

# PSLタイプ・PKタイプ・PZタイプ

## 仕様 外層超高分子量ポリエチレン被覆高圧ホース / PSLタイプ・PKタイプ・PZタイプ

- 構造：内面層 — 耐油性合成ゴム  
補強層 — 硬鋼線  
外面層 — 耐候性・耐摩耗性合成ゴム  
外面保護層 — 超高分子量ポリエチレン
- 流体：一般作動油  
水+エチレングリコール系作動油  
水+鉱油エマルジョン系作動油  
※PSLは一般作動油のみ
- 流体温度範囲：PSLタイプ・PKタイプ -40℃～+100℃、PZタイプ -40℃～+120℃
- 推奨露囲気温度範囲：-40℃～+70℃

### 〈PSLタイプ〉

**PSL-140**

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
PSL-140-06	6	6.3	12.0	1W	14.0	56.0	45	170
PSL-140-09	9	9.5	15.2	1W	14.0	56.0	55	240
PSL-140-12	12	12.7	18.4	1W	14.0	56.0	70	280

**PSL-210**

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
PSL-210-06	6	6.3	12.0	1W	21.0	84.0	50	170
PSL-210-09	9	9.5	16.5	2W	21.0	84.0	70	390
PSL-210-12	12	12.7	20.4	2W	21.0	84.0	90	480

※PSLタイプ用金具については、NSLタイプ用(P30)をご参照下さい。

## 〈PKタイプ〉

**PK-70**

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
PK-70-32	32	31.8	40.6	1W	7.0	35.0	330	1,140
PK-70-38	38	38.1	54.8	2W	7.0	35.0	390	2,620
PK-70-50	50	50.8	67.5	2W	7.0	35.0	520	3,350

**PK-210**

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
PK-210-06	6	6.3	13.3	1W	21.0	105.0	100	240
PK-210-09	9	9.5	19.1	2W	21.0	105.0	130	620
PK-210-12	12	12.7	22.2	2W	21.0	105.0	160	760
PK-210-19	19	19.0	28.8	2W	21.0	84.0	240	1,060
PK-210-25	25	25.4	37.2	2W	21.0	84.0	300	1,640

**PK-280**

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
PK-280-06	6	6.3	15.1	2W	28.0	140.0	100	420

※PKタイプ用金具については、Kタイプ用(P11)をご参照下さい。

外層  
超高分子量  
シリコン被覆  
高圧ホース  
PSL-PK-PZ

## 〈PZタイプ〉

**PZ-210**

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
PZ-210-19	19	19.0	29.9	4S	21.0	105.0	150	1,290
PZ-210-25	25	25.4	36.5	4S	21.0	105.0	190	1,630
PZ-210-32	32	31.8	47.2	4S	21.0	105.0	250	3,090
PZ-210-38	38	38.1	53.7	4S	21.0	105.0	330	3,630
PZ-210-50	50	50.8	69.2	6S	21.0	105.0	570	6,250

**PZ-280**

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
PZ-280-09	9	9.5	19.5	4S	28.0	140.0	90	700
PZ-280-12	12	12.7	23.2	4S	28.0	140.0	110	960
PZ-280-19	19	19.0	31.5	4S	28.0	140.0	170	1,740
PZ-280-25	25	25.4	38.3	4S	28.0	140.0	220	2,230
PZ-280-32	32	31.8	49.5	6S	28.0	140.0	320	4,050
PZ-280-38	38	38.1	56.5	6S	28.0	112.0	380	4,960
PZ-280-50	50	50.8	69.2	6S	28.0	112.0	600	6,250

※PZタイプ用金具については、Zタイプ用(P15)をご参照下さい。

## Pタイプ

## 仕様

リン酸エステル系作動油配管用ホース / Pタイプ

- 構 造：内面層 —— 耐リン酸エステル性合成ゴム  
補強層 —— 硬鋼線  
外面層 —— 耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：リン酸エステル系作動油
- 流体温度範囲：-30℃～+100℃
- 推奨露囲気温度範囲：-40℃～+70℃

△注意 Pタイプは、鉱物系作動油にはご使用いただけません。

リン  
エ  
ス  
テ  
ル  
系  
作  
動  
油  
配  
管  
用  
P

P-70

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
P-70-09	9	9.5	17.5	1W	7.0	35.0	110	385
P-70-12	12	12.7	20.7	1W	7.0	35.0	140	465
P-70-19	19	19.0	27.8	1W	7.0	35.0	200	690
P-70-25	25	25.4	35.7	1W	7.0	35.0	250	1,030
P-70-32	32	31.8	42.7	2W	7.0	35.0	315	1,645
P-70-38	38	38.1	49.4	2W	7.0	35.0	360	1,930
P-70-50	50	50.8	63.1	2W	7.0	35.0	470	2,680

P-210

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
P-210-09	9	9.5	19.1	2W	21.0	105.0	130	610
P-210-12	12	12.7	22.2	2W	21.0	105.0	160	715
P-210-19	19	19.0	31.5	4S	21.0	105.0	250	1,355
P-210-25	25	25.4	38.3	4S	21.0	105.0	310	1,725
P-210-32	32	31.8	49.2	4S	21.0	105.0	350	3,125
P-210-38	38	38.1	56.1	4S	21.0	105.0	430	3,790
P-210-50	50	50.8	71.2	6S	21.0	105.0	580	6,345

△注意 Pタイプは、鉱物系作動油にはご使用いただけません。

## 難燃性作動油用ホースの選定について

リン酸エステル系作動油：適合ホース Pタイプ

水+エチレングリコール系作動油：適合ホース Kタイプ, Zタイプ

水+鉛油エマルジョン系作動油(乳化油系<sup>W</sup>%型、乳化油系<sup>O/W</sup>型)：適合ホース Kタイプ, Zタイプ

- 流体が高含水作動液(HWBF)の場合、ホースを著しく劣化させる恐れがありますので、適用できません。
- 塩素化炭化水素を含む難燃性作動油の使用についてはご相談下さい。
- その他適用条件の可否等についてはご相談下さい。

MEMO

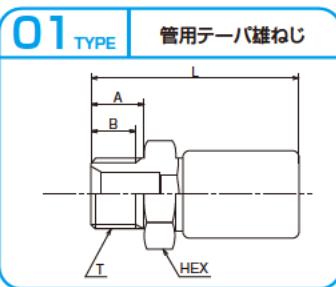
リン酸  
エステル系  
作動油  
配管P

## Pタイプ用

## ホース金具

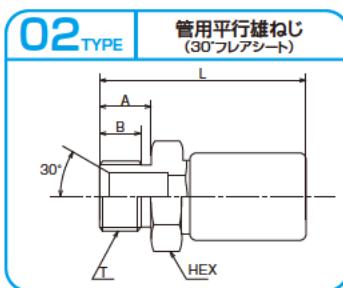
リン酸エステル系作動油配管用 / Pタイプ

●接続アダプタはP.24をご覧下さい。



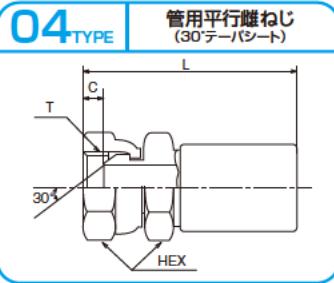
●接続アダプタ:10,11,14,18

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
9	R 3/8	7	15	12	62	22	9-01	P-70-P-210
12	R 1/2	10	19	16	68	27	12-01	P-70-P-210
19	R 3/4	15.5	20	17	79	36	19-01	P-70
		14			95		19-01-H-Z	P-210
25	R1	21	23	20	88	41	25-01	P-70
		20			103		25-01-H-Z	P-210
32	R1 1/4	27	26	23	113	50	32-01	P-70
		26			135		32-01-S-Z	P-210
38	R1 1/2	33	26	23	117	60	38-01	P-70
		32			146		38-01-S-Z	P-210
50	R2	46	30	26	134	11	50-01	P-70
		42			166	70	50-01-S-P	P-210



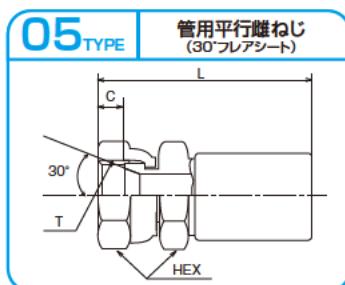
●接続アダプタ:07,12,14

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
9	G 3/8	7	15	12	62	22	9-02	P-70-P-210
12	G 1/2	10	19	15	68	27	12-02	P-70-P-210
19	G 3/4	15.5	20	16	79	36	19-02	P-70
		14			95		19-02-H-Z	P-210
25	G1	21	23	18	88	41	25-02	P-70
		20			103		25-02-H-Z	P-210
32	G1 1/4	27	26	21	113	50	32-02	P-70
		26			135		32-02-S-Z	P-210
38	G1 1/2	33	26	21	117	60	38-02	P-70
		32			146		38-02-S-Z	P-210
50	G2	46	30	25	134	70	50-02	P-70
		42			166		50-02-S-P	P-210



●接続アダプタ:16、17、18、20、22

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
9	G 3/8	7	6	65	22	9-04	P-70-P-210
12	G 1/2	10	6.5	70.5	27	12-04	P-70-P-210
19	G 3/4	15.5	8	83.5	36	19-04	P-70
						19-04-H-Z	P-210
25	G1	21	9	92	41	25-04	P-70
						25-04-H-Z	P-210
32	G1 1/4	27	13	119	50	32-04	P-70
						32-04-S-Z	P-210
38	G1 1/2	33	13	124	60	38-04	P-70
						38-04-S-Z	P-210
50	G2	46	16	141	70	50-04	P-70
						50-04-S-P	P-210



●接続アダプタ:10、13、15、19、21

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
9	G 3/8	7	10	65	22	9-05	P-70-P-210
12	G 1/2	10	12	70.5	27	12-05	P-70-P-210
19	G 3/4	15.5	14	83.5	36	19-05	P-70
						19-05-H-Z	P-210
25	G1	21	14	92	41	25-05	P-70
						25-05-H-Z	P-210
32	G1 1/4	27	16	119	50	32-05	P-70
						32-05-S-Z	P-210
38	G1 1/2	33	16	124	60	38-05	P-70
						38-05-S-Z	P-210
50	G2	46	19	141	70	50-05	P-70
						50-05-S-P	P-210

## ALタイプ

## 仕様

圧延機作動油配管用ホース / ALタイプ

- 構 造：内面層 —— 耐圧延機作動油性合成ゴム  
補強層 —— 硬鋼線(AL-10タイプは合成繊維)  
外面層 —— 耐圧延機作動油性、耐候性合成ゴム
- 流 体：圧延機作動油
- 流体温度範囲：-25°C～+100°C
- 推奨露囲気温度範囲：-40°C～+70°C

AL-10

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
AL-10-06	6	6.3	13.0	1B	1.0	6.0	75	140
AL-10-09	9	9.5	16.7	1B	1.0	6.0	100	200
AL-10-12	12	12.7	20.5	1B	1.0	6.0	125	270
AL-10-19	19	19.0	30.0	1B	1.0	6.0	200	580
AL-10-25	25	25.4	37.0	1B	1.0	6.0	245	760
AL-10-32	32	31.8	45.8	2B	1.0	6.0	295	1,100
AL-10-38	38	38.1	52.1	2B	1.0	6.0	340	1,300
AL-10-50	50	50.8	66.2	2B	1.0	6.0	435	1,900

AL-30

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
AL-30-06	6	6.3	13.3	1W	3.0	13.5	85	190
AL-30-09	9	9.5	17.5	1W	3.0	13.5	110	290
AL-30-12	12	12.7	20.7	1W	3.0	13.5	125	350
AL-30-19	19	19.0	27.8	1W	3.0	13.5	180	480
AL-30-25	25	25.4	35.7	1W	3.0	13.5	240	790
AL-30-32	32	31.8	40.6	1W	3.0	13.5	330	940
AL-30-38	38	38.1	50.8	1W	3.0	13.5	370	1,480
AL-30-50	50	50.8	64.3	1W	3.0	13.5	480	2,020

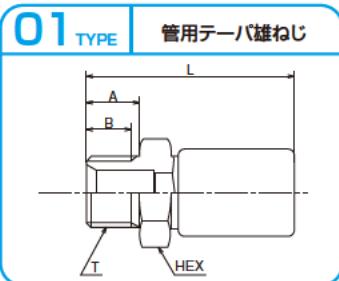
AL-210

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
AL-210-06	6	6.3	13.3	1W	21.0	84.0	100	260
AL-210-09	9	9.5	19.1	2W	21.0	84.0	130	600
AL-210-12	12	12.7	22.2	2W	21.0	84.0	160	700
AL-210-19	19	19.0	28.8	2W	21.0	84.0	240	1,000
AL-210-25	25	25.4	38.3	4S	21.0	84.0	310	1,500
AL-210-32	32	31.8	47.2	4S	21.0	84.0	350	2,900
AL-210-38	38	38.1	53.7	4S	21.0	84.0	430	3,400
AL-210-50	50	50.8	69.2	6S	21.0	84.0	580	6,000

## ホース金具

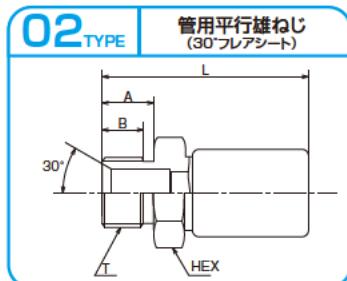
### 圧延機用作動油配管用ホース / ALタイプ

●接続アダプタはP.24をご覧下さい。



●接続アダプタ:10、11、14、18

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	R 1/4	4	13	10	46.5	17	6-01-F	AL-10
		4	14	11	55	19	6-01	AL-30、AL-210
9	R 3/8	6	15	12	50.5	19	9-01-F	AL-10
		7	15	12	62	22	9-01	AL-30、AL-210
12	R 1/2	9.5	18	15	59	22	12-01-F	AL-10
		10	19	16	68	27	12-01	AL-30、AL-210
19	R 3/4	15.5	20	17	72	30	19-01-F15	AL-10
		15.5	20	17	79	36	19-01	AL-30、AL-210
25	R1	20.5	22	19	79	36	25-01-F15	AL-10
		21	23	20	88	41	25-01	AL-30
		20	23	20	103	41	25-01-L-Z	AL-210
32	R1 1/4	27	26	23	113	50	32-01	AL-10、AL-30
		26	26	23	135	50	32-01-L-Z	AL-210
38	R1 1/2	33	26	23	117	60	38-01	AL-10、AL-30
		32	26	23	146	60	38-01-L-Z	AL-210
50	R2	46	30	26	134	70	50-01-F35	AL-10
		42	30	26	166	70	50-01	AL-30
							50-01-S-Z	AL-210



●接続アダプタ:07、12、14

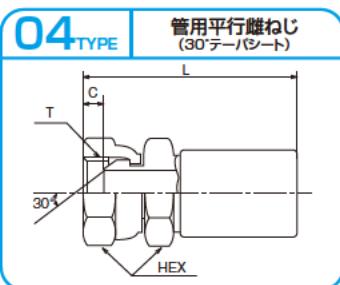
呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	13	10	46.5	17	6-02-F	AL-10
		4	14	11	55	19	6-02	AL-30、AL-210
9	G 3/8	6	15	12	50.5	19	9-02-F	AL-10
		7	15	12	62	22	9-02	AL-30、AL-210
12	G 1/2	9.5	18	15	59	22	12-02-F	AL-10
		10	19	15	68	27	12-02	AL-30、AL-210
19	G 3/4	15.5	20	17	72	30	19-02-F15	AL-10
		15.5	20	16	79	36	19-02	AL-30、AL-210
25	G1	20.5	22	19	79	36	25-02-F15	AL-10
		21	23	18	88	41	25-02	AL-30
		20	23	18	103	41	25-02-L-Z	AL-210
32	G1 1/4	27	26	21	113	50	32-02	AL-10、AL-30
		26	26	21	135	50	32-02-L-Z	AL-210
38	G1 1/2	33	26	21	117	60	38-02	AL-10、AL-30
		32	26	21	146	60	38-02-L-Z	AL-210
50	G2	46	30	25	134	70	50-02-F35	AL-10
		42	30	25	166	70	50-02	AL-30
							50-02-S-Z	AL-210

圧延機作動油  
配管用  
ホース  
AL

## ホース金具

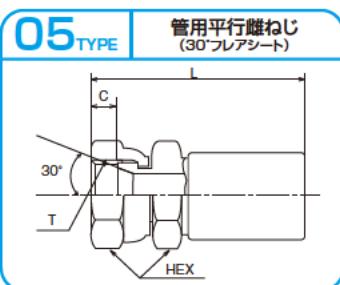
圧延機用作動油配管用ホース / ALタイプ

●接続アダプタはP.24をご覧下さい。



●接続アダプタ:16, 17, 18, 20, 22

呼称	ネジT	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX(mm)		部品番号	適用ホース
					ナット	ニップル		
6	G 1/4	4	5.5	52	19	17	6-04-F	AL-10
		4	5.5	60	19		6-04	AL-30, AL-210
9	G 3/8	6	6.5	56	22	19	9-04-F	AL-10
		7	6.5	65	22		9-04	AL-30, AL-210
12	G 1/2	9.5	6	64	27	22	12-04-F	AL-10
		10	6	70	27		12-04	AL-30, AL-210
19	G 3/4	15.5	8	77.5	36	30	19-04-F-15	AL-10
		15.5	7.5	83	36		19-04	AL-30, AL-210
25	G 1	20.5	9	86	36	36	25-04-F-15	AL-10
		21	9	92	41		25-04	AL-30
		20	9	107	41		25-04-L-Z	AL-210
32	G 1 1/4	27	13	119	50		32-04	AL-10, AL-30
		26	13	138	50		32-04-L-Z	AL-210
38	G 1 1/2	33	13	124	60		38-04	AL-10, AL-30
		32	13	150	60		38-04-L-Z	AL-210
50	G 2	46	16	141	70		50-04-F-35	AL-10
		42	16	173	70		50-04	AL-30
					50-04-S-Z		50-04-S-Z	AL-210



●接続アダプタ:10, 13, 15, 19, 21

呼称	ネジT	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX(mm)		部品番号	適用ホース
					ナット	ニップル		
6	G 1/4	4	8.5	52	19	17	6-05-F	AL-10
		4	8.5	60	19		6-05	AL-30, AL-210
9	G 3/8	6	10.5	56	22	19	9-05-F	AL-10
		7	10.5	65	22		9-05	AL-30, AL-210
12	G 1/2	9.5	11.5	64	27	22	12-05-F	AL-10
		10	11.5	70	27		12-05	AL-30, AL-210
19	G 3/4	15.5	14	77.5	36	30	19-05-F-15	AL-10
		15.5	13.5	83	36		19-05	AL-30, AL-210
25	G 1	20.5	14	86	41	36	25-05-F-15	AL-10
		21	14	92	41		25-05	AL-30
		20	14	107	41		25-05-L-Z	AL-210
32	G 1 1/4	27	16	119	50		32-05	AL-10, AL-30
		26	16	138	50		32-05-L-Z	AL-210
38	G 1 1/2	33	16	124	60		38-05	AL-10, AL-30
		32	16	150	60		38-05-L-Z	AL-210
50	G 2	46	19	141	70		50-05-F-35	AL-10
		42	19	173	70		50-05	AL-30
					50-05-S-Z		50-05-S-Z	AL-210

## Jタイプ

## 仕様

油圧工具用ホース / Jタイプ

- 構 造：内面層——耐油性合成ゴム  
補強層——硬鋼線  
外面層——耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：一般作動油
- 流体温度範囲：-30°C～+80°C
- 推奨空気温度範囲：-40°C～+70°C

△注意 Jタイプは、衝撃圧力が加わらないラインでご使用下さい。

J-700

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
J-700-06	6	6.3	17.5	2W	70.0	140.0	100	605
J-700-09	9	9.5	19.5	4S	70.0	140.0	130	730
J-700-12	12	12.7	25.4	4S	70.0	140.0	180	1,315

J-1000

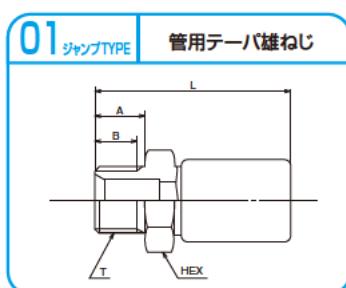
品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
J-1000-09	9	9.5	19.5	4S	98	147	130	730
J-1000-12	12	12.7	25.4	4S	98	147	180	1,315

油圧工具用

## ホース金具

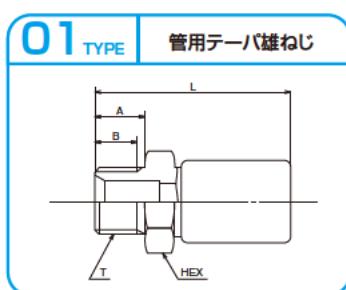
油圧工具用ホース / Jタイプ

●接続アダプタはP.24をご覧下さい。



呼称	ネジT	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	R 3/8	3.5	15	12	68	22	6-01-J	J-700

●接続アダプタ:10, 18



呼称	ネジT	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺HEX (mm)	部品番号	適用ホース
9	R 3/8	6.5	15	12	64	22	9-01-L-Z	J-700-J-1000
12	R 1/2	9	19	16	70	27	12-01-J	J-700-J-1000

●接続アダプタ:10, 18

## LPタイプ

## 仕様

LPガス配管用ホース / LPタイプ

- 構 造：内面層 —— 耐LPG性合成ゴム  
補強層 —— 硬鋼線  
外面層 —— 耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：LPG
- 流体温度範囲：-40℃～+60℃
- 推奨露囲気温度範囲：-40℃～+50℃

LP

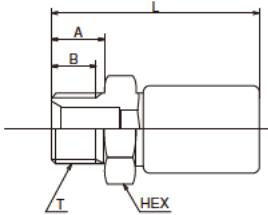
品番	呼径	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
LP-06	6	6.3	15.1	1W	2.1	8.8	100	295
LP-09	9	9.5	19.1	1W	2.1	8.8	130	425
LP-12	12	12.7	22.2	1W	2.1	8.8	170	525
LP-19	19	19.0	29.4	1W	2.1	8.8	240	765
LP-25	25	25.4	38.0	1W	2.1	8.8	300	1,140
LP-32	32	31.8	48.5	2W	2.1	8.8	380	2,030
LP-38	38	38.1	54.8	2W	2.1	8.8	500	2,350
LP-50	50	50.8	67.5	2W	2.1	8.8	630	2,890

## ホース金具

LPガス配管用ホース / LPタイプ

●接続アダプタはP.24をご覧下さい。

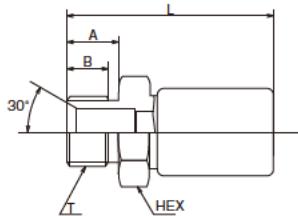
### 01 TYPE 管用テープ雄ねじ



●接続アダプタ:10、11、14、18

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	R 1/4	4	14	11	55	19	6-01	LP-06
9	R 3/8	7	15	12	62	22	9-01	LP-09
12	R 1/2	10	19	16	68	27	12-01	LP-12
19	R 3/4	15.5	20	17	79	36	19-01	LP-19
25	R1	21	23	20	88	41	25-01	LP-25
32	R1 1/4	27	26	23	113	50	32-01	LP-32
38	R1 1/2	33	26	23	117	60	38-01	LP-38
50	R2	46	30	26	134	70	50-01	LP-50

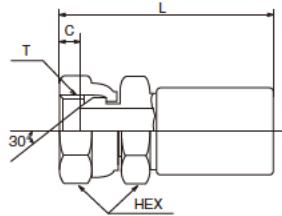
### 02 TYPE 管用平行雄ねじ (30°フレアシート)



●接続アダプタ:07、12、14

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	14	11	55	19	6-02	LP-06
9	G 3/8	7	15	12	62	22	9-02	LP-09
12	G 1/2	10	19	15	68	27	12-02	LP-12
19	G 3/4	15.5	20	16	79	36	19-02	LP-19
25	G1	21	23	18	88	41	25-02	LP-25
32	G1 1/4	27	26	21	113	50	32-02	LP-32
38	G1 1/2	33	26	21	117	60	38-02	LP-38
50	G2	46	30	25	134	70	50-02	LP-50

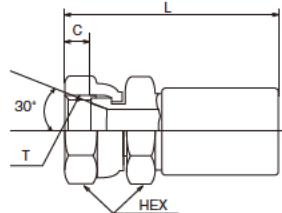
### 04 TYPE 管用平行雌ねじ (30°テーパシート)



●接続アダプタ:16、17、18、20、22

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	5	59	19	6-04	LP-06
9	G 3/8	7	6	64	22	9-04	LP-09
12	G 1/2	10	6.5	70.5	27	12-04	LP-12
19	G 3/4	15.5	8	83.5	36	19-04	LP-19
25	G1	21	9	92	41	25-04	LP-25
32	G1 1/4	27	13	119	50	32-04	LP-32
38	G1 1/2	33	13	124	60	38-04	LP-38
50	G2	46	16	141	70	50-04	LP-50

### 05 TYPE 管用平行雌ねじ (30°フレアシート)



●接続アダプタ:10、13、15、19、21

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	8	59	19	6-05	LP-06
9	G 3/8	7	10	64	22	9-05	LP-09
12	G 1/2	10	12	70.5	27	12-05	LP-12
19	G 3/4	15.5	14	83.5	36	19-05	LP-19
25	G1	21	14	92	41	25-05	LP-25
32	G1 1/4	27	16	119	50	32-05	LP-32
38	G1 1/2	33	16	124	60	38-05	LP-38
50	G2	46	19	141	70	50-05	LP-50

## LKタイプ

## 仕様

一般油圧配管用大口径高圧ホース / LKタイプ

- 構 造：内面層 —— 耐油性合成ゴム  
補強層 —— 硬鋼線  
外面層 —— 耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：一般作動油
- 流体温度範囲：−30°C～+80°C
- 推奨露囲気温度範囲：−40°C～+70°C

LK-10

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略質量 (g/m)
LK-10-65	65	63.5	78	1.0	5.0	600	3,150
LK-10-75	75	76.2	91	1.0	5.0	750	3,650
LK-10-90	90	88.9	108	1.0	5.0	860	5,450
LK-10-100	100	101.6	121	1.0	5.0	960	6,000

LK-20

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略質量 (g/m)
LK-20-65	65	63.5	80	2.0	10.0	630	4,200
LK-20-75	75	76.2	93	2.0	10.0	780	4,800
LK-20-90	90	88.9	109	2.0	10.0	870	5,700
LK-20-100	100	101.6	122	2.0	10.0	970	6,300

LK-30

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略質量 (g/m)
LK-30-65	65	63.5	82	3.0	12.0	660	5,350
LK-30-75	75	76.2	95	3.0	12.0	800	6,000
LK-30-90	90	88.9	110	3.0	12.0	880	6,100
LK-30-100	100	101.6	123	3.0	12.0	980	6,600

LK-50

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略質量 (g/m)
LK-50-65	65	63.5	82	5.0	20.0	700	6,400

## LK-70

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略質量 (g/m)
LK-70-65	65	63.5	82	7.0	28.0	730	6,400

## LK-105

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略質量 (g/m)
LK-105-65	65	63.5	82	10.5	42.0	760	6,400

## LK-140

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略質量 (g/m)
LK-140-65	65	63.5	82	14.0	56.0	790	6,400

## LK-210

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略質量 (g/m)
LK-210-65	65	63.5	86	21.0	84.0	820	8,850

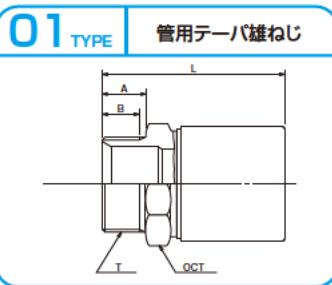
一般油圧  
配管用  
大口径  
高圧ホース  
LK

## LKタイプ用

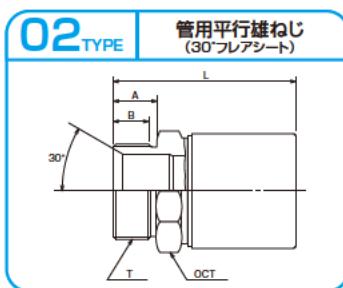
## ホース金具

一般油圧配管用大口径高圧ホース / LKタイプ

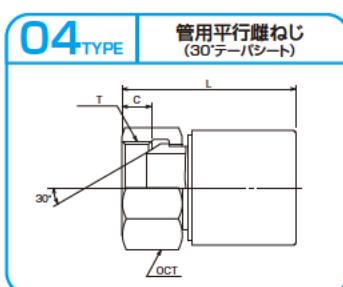
●接続アダプタは別途ご相談下さい。



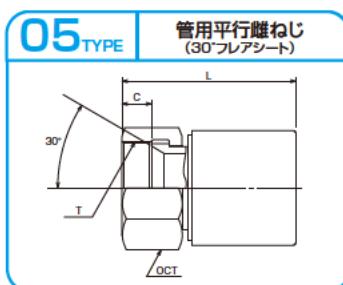
呼称	ネジT	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	8角対辺 OCT (mm)	部品番号	適用ホース
65	R2 1/2	56	35	30	147	90	65-01-LK	LK-10~LK-30
		55			184		65-01-LK-L	LK-50~LK-140
							65-01-LK-S	LK-210
75	R3	67	40	35	167	105	75-01-LK	LK-10~LK-30
90	R3 1/2	78	40	35	180	115	90-01-LK	LK-10~LK-20
							90-01-LK-L	LK-30
100	R4	88	45	40	200	130	100-01-LK	LK-10
							100-01-LK-L	LK-20~LK-30



呼称	ネジT	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	8角対辺 OCT (mm)	部品番号	適用ホース
65	G2 1/2	56	35	30	147	90	65-02-LK	LK-10~LK-30
		55			184		65-02-LK-L	LK-50
75	G3	67	40	35	167	105	75-02-LK	LK-10~LK-30
90	G3 1/2	78	40	35	180	115	90-02-LK	LK-10~LK-20
							90-02-LK-L	LK-30
100	G4	88	45	40	200	130	100-02-LK	LK-10
							100-02-LK-L	LK-20~LK-30

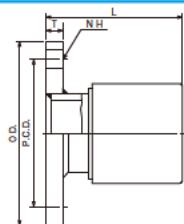


呼称	ネジT	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	8角対辺 OCT (mm)	部品番号	適用ホース
65	G2 1/2	56	20	140	90	65-04-LK	LK-10~LK-30
		55		177		65-04-LK-L	LK-50
75	G3	67	20	157	105	75-04-LK	LK-10~LK-30
90	G3 1/2	78	25	173	115	90-04-LK	LK-10~LK-20
						90-04-LK-L	LK-30
100	G4	88	25	237	130	100-04-LK	LK-10
						100-04-LK-L	LK-20~LK-30



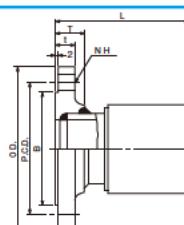
呼称	ネジT	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	8角対辺 OCT (mm)	部品番号	適用ホース
65	G2 1/2	56	23	140	90	65-05-LK	LK-10~LK-30
		55		177		65-05-LK-L	LK-50
75	G3	67	25	157	105	75-05-LK	LK-10~LK-30
90	G3 1/2	78	28	173	115	90-05-LK	LK-10~LK-20
						98-05-LK-L	LK-30
100	G4	88	30	237	130	100-05-LK	LK-10
						100-05-LK-L	LK-20~LK-30

### JIS-F JIS 10KF



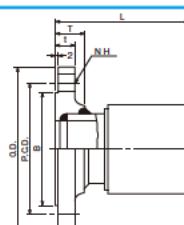
呼称	内径 (mm)	O.D. (mm)	t (mm)	T (mm)	B (mm)	P.C.D. (mm)	N-H	L (mm)	部品番号	適用ホース
65	56	175	—	18	—	140	4-19	149	65-F10-LK	LK-10
75	67	185	—	18	—	150	8-19	168	75-F10-LK	LK-10
90	78	195	—	18	—	160	8-19	179	90-F10-LK	LK-10
100	88	210	—	18	—	175	8-19	190	100-F10-LK	LK-10

### JIS-F JIS 20KF



呼称	内径 (mm)	O.D. (mm)	t (mm)	T (mm)	B (mm)	P.C.D. (mm)	N-H	L (mm)	部品番号	適用ホース
65	56	175	20	30	120	140	8-19	157	65-F20-LK	LK-20
75	67	200	22	34	135	160	8-23	176	75-F20-LK	LK-20
90	78	210	24	36	145	170	8-23	187	90-F20-LK	LK-20
100	88	225	24	36	160	185	8-23	199	100-F20-LK-L	LK-20

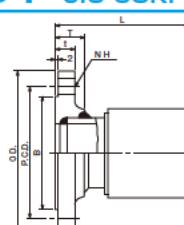
### JIS-F JIS 30KF



呼称	内径 (mm)	O.D. (mm)	t (mm)	T (mm)	B (mm)	P.C.D. (mm)	N-H	L (mm)	部品番号	適用ホース
65	56	200	26	40	130	160	8-23	157	65-F30-LK	LK-30
75	67	210	28	44	140	170	8-23	176	75-F30-LK	LK-30
90	78	230	30	46	150	185	8-25	187	90-F30-LK-L	LK-30
100	88	240	32	48	160	195	8-25	199	100-F30-LK-L	LK-30

一般油圧  
配管用  
大口径  
高圧ホース  
LK

### JIS-F JIS 63KF



呼称	内径 (mm)	O.D. (mm)	t (mm)	T (mm)	B (mm)	P.C.D. (mm)	N-H	L (mm)	部品番号	適用ホース
65	55	220	38	52	130	175	8-25	221	65-F63-LK-L	LK-50-LK-70

## LKタイプ用

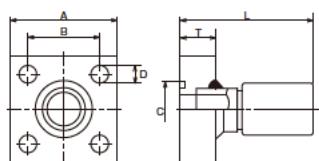
## ホース金具

一般油圧配管用大口径高圧ホース / LKタイプ

●接続アダプタは別途ご相談下さい。

**SHA**<sub>TYPE</sub>

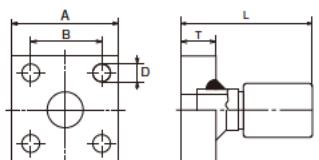
JIS 210K角フランジ



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
65	55	140	100	80	22	45	195	65-SHA-LK-L	LK-50~LK-140
								65-SHA-LK-S	LK-210

**SHB**<sub>TYPE</sub>

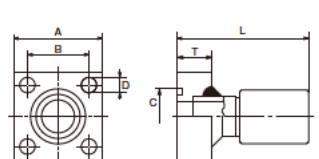
JIS 210K角フランジ



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
65	55	140	100	—	22	45	195	65-SHB-LK-L	LK-50~LK-140
								65-SHB-LK-S	LK-210

**SSA**<sub>TYPE</sub>

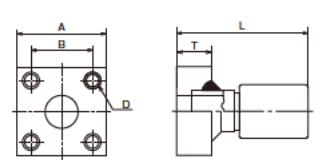
JIS 210K角フランジ



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
65	55	128	92	80	22	45	195	65-SSA-LK-L	LK-50~LK-140
								65-SSA-LK-S	LK-210

**SSB**<sub>TYPE</sub>

JIS 210K角フランジ



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ネジ D	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
65	55	128	92	—	M20	45	195	65-SSB-LK-L	LK-50~LK-140
								65-SSB-LK-S	LK-210

## Gタイプ

## 仕様

高圧ガス配管用ホース / Gタイプ

- 構 造：内面層 —— 耐液体アンモニア性・耐ガス性合成ゴム  
補強層 —— 硬鋼線  
外面層 —— 合成繊維
- 流 体：アンモニアガス・窒素・炭酸ガス・酸素・その他不活性ガス  
※アンモニアのみ液体も一部適用可。酸素でご使用の際は火元等、外適要因にご注意下さい。
- 流体温度範囲：−40°C～+80°C
- 推奨露囲気温度範囲：−40°C～+50°C

G-30

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
G-30-06	6	6.3	15.1	1W	2.9	14.7	100	295
G-30-09	9	9.5	19.1	1W	2.9	14.7	130	475
G-30-12	12	12.7	22.2	1W	2.9	14.7	170	555
G-30-19	19	19.0	29.4	1W	2.9	14.7	240	770
G-30-25	25	25.4	38.0	1W	2.9	14.7	300	1,190
G-30-32	32	31.8	48.5	1W	2.9	14.7	380	1,785
G-30-38	38	38.1	54.8	1W	2.9	14.7	500	2,120
G-30-50	50	50.8	67.5	2W	2.9	14.7	630	3,195

G-150

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
G-150-06	6	6.3	15.1	2W	14.7	58.8	100	370
G-150-09	9	9.5	19.1	2W	14.7	58.8	120	595
G-150-12	12	12.7	22.2	2W	14.7	58.8	160	695
G-150-19	19	19.0	29.4	2W	14.7	58.8	210	1,000
G-150-25	25	25.4	38.3	2W	14.7	58.8	280	1,495
G-150-32	32	31.8	49.4	4S	14.7	58.8	410	3,015
G-150-38	38	38.1	56.3	4S	14.7	58.8	500	3,665
G-150-50	50	50.8	69.4	4S	14.7	58.8	600	4,715

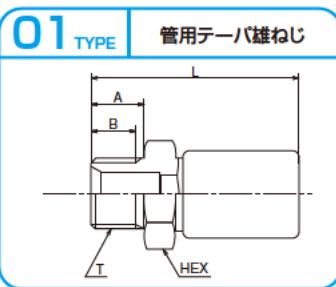
高圧ガス  
配管用  
G

## Gタイプ用

## ホース金具

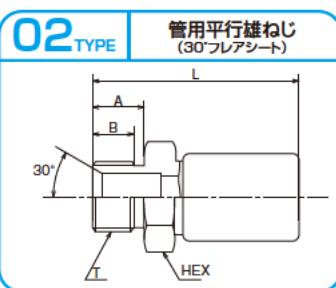
高圧ガス配管用ホース / Gタイプ

●接続アダプタはP.24をご覧下さい。



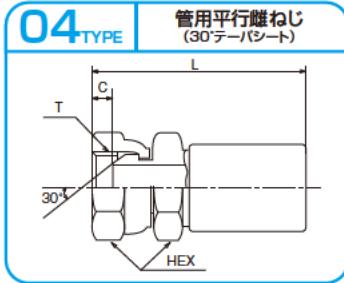
●接続アダプタ:10、11、14、18

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	R 1/4	4	14	11	55	19	6-01-G	G-30-G-150
9	R 3/8	7	15	12	62	22	9-01-G	G-30-G-150
12	R 1/2	10	19	16	68	27	12-01-G	G-30-G-150
19	R 3/4	15.5	20	17	79	36	19-01-G	G-30-G-150
25	R1	21	23	20	88	41	25-01-G	G-30-G-150
32	R1 1/4	27	26	23	113	50	32-01-G	G-30
		26			135		32-01-S-Z	G-150
38	R1 1/2	33	26	23	117	60	38-01-G	G-30
		32			146		38-01-S-Z	G-150
50	R2	46	30	26	134	70	50-01-G	G-30
		42			166		50-01-S-Z	G-150



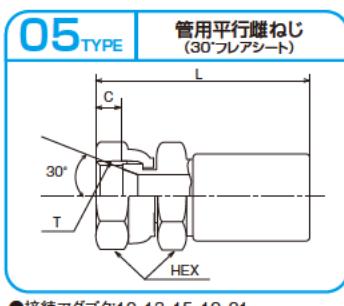
●接続アダプタ:07、12、14

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	14	11	55	19	6-02-G	G-30-G-150
9	G 3/8	7	15	12	62	22	9-02-G	G-30-G-150
12	G 1/2	10	19	15	68	27	12-02-G	G-30-G-150
19	G 3/4	15.5	20	16	79	36	19-02-G	G-30-G-150
25	G1	21	23	18	88	41	25-02-G	G-30-G-150
32	G1 1/4	27	26	21	113	50	32-02-G	G-30
		26			135		32-02-S-Z	G-150
38	G1 1/2	33	26	21	117	60	38-02-G	G-30
		32			146		38-02-S-Z	G-150
50	G2	46	30	25	134	70	50-02-G	G-30
		42			166		50-02-S-Z	G-150



●接続アダプタ:16、17、18、20、22

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	5	59	19	6-04-G	G-30·G-150
9	G 3/8	7	6	64	22	9-04-G	G-30·G-150
12	G 1/2	10	6.5	70.5	27	12-04-G	G-30·G-150
19	G 3/4	15.5	8	83.5	36	19-04-G	G-30·G-150
25	G1	21	9	92	41	25-04-G	G-30·G-150
32	G1 1/4	27	13	119	50	32-04-G	G-30
						32-04-S-Z	G-150
38	G1 1/2	33	13	124	60	38-04-G	G-30
						38-04-S-Z	G-150
50	G2	46	16	141	70	50-04-G	G-30
						50-04-S-Z	G-150



●接続アダプタ:10、13、15、19、21

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
6	G 1/4	4	8	59	19	6-05-G	G-30·G-150
9	G 3/8	7	10	64	22	9-05-G	G-30·G-150
12	G 1/2	10	12	70.5	27	12-05-G	G-30·G-150
19	G 3/4	15.5	14	83.5	36	19-05-G	G-30·G-150
25	G1	21	14	92	41	25-05-G	G-30·G-150
32	G1 1/4	27	16	119	50	32-05-G	G-30
						32-05-S-Z	G-150
38	G1 1/2	33	16	124	60	38-05-G	G-30
						38-05-S-Z	G-150
50	G2	46	19	141	70	50-05-G	G-30
						50-05-S-Z	G-150

高圧ガス  
配管用  
G

## STWタイプ

## 仕様

高圧スチーム配管用ホース / STWタイプ

- 構 造：内面層 —— 耐熱性合成ゴム  
補強層 —— 硬鋼線  
外面層 —— 耐熱性・耐候性合成ゴム
- 流 体：高圧スチーム
- 推奨露囲気温度範囲：−40℃～+70℃

△注意 ご使用条件によってはホースを著しく劣化させ、短期間で交換が必要となることがあります。

## STW-150

品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
STW-150-06	6	6.3	19.7	1W	1.0	10.0	150	415
STW-150-09	9	9.5	22.9	1W	1.0	10.0	170	530
STW-150-12	12	12.7	26.1	1W	1.0	10.0	200	605
STW-150-19	19	19.0	32.4	1W	1.0	10.0	250	845
STW-150-25	25	25.4	41.6	1W	1.0	10.0	350	1,230
STW-150-32	32	31.8	48.0	1W	1.0	10.0	400	1,535
STW-150-38	38	38.1	52.3	1W	1.0	10.0	430	1,600
STW-150-50	50	50.8	67.8	1W	1.0	10.0	550	2,415

- 最高使用飽和蒸気温度：+183℃

## STW-250

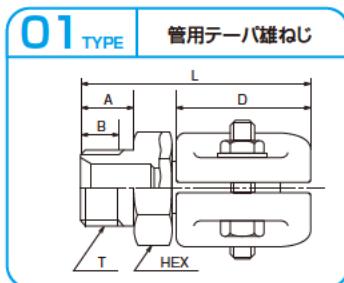
品番	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
STW-250-12	12	12.7	26.3	2W	1.7	17.2	200	690
STW-250-19	19	19.0	33.2	2W	1.7	17.2	250	1,035
STW-250-25	25	25.4	41.8	2W	1.7	17.2	350	1,405
STW-250-32	32	31.8	48.4	2W	1.7	17.2	400	1,795
STW-250-38	38	38.1	52.7	2W	1.7	17.2	430	1,900
STW-250-50	50	50.8	68.2	2W	1.7	17.2	550	2,815

- 最高使用飽和蒸気温度：+205℃

## ホース金具

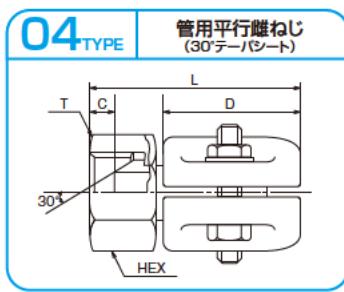
### 高圧スチーム配管用ホース / STWタイプ

●接続アダプタはP.24をご覧下さい。



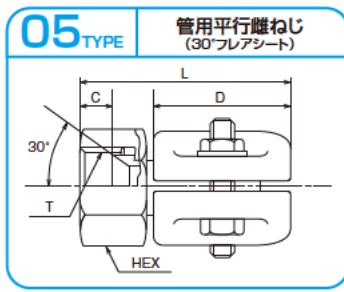
●接続アダプタ:10、11、14、18

呼称	ネジ T	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	D (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
9	R 3/8	6	15	12	62	35	22	9-01-STW	STW-150
12	R 1/2	9	19	16	72	41	27	12-01-STW	STW-150-STW-250
19	R 3/4	15	20	17	86	50	36	19-01-STW	STW-150-STW-250
25	R1	21	23	20	95	62	41	25-01-STW	STW-150-STW-250
32	R1 1/4	27	26	23	115	75	50	32-01-STW	STW-150-STW-250
38	R1 1/2	33	26	23	120	75	60	38-01-STW	STW-150-STW-250
50	R2	45	30	26	145	90	70	50-01-STW	STW-150-STW-250



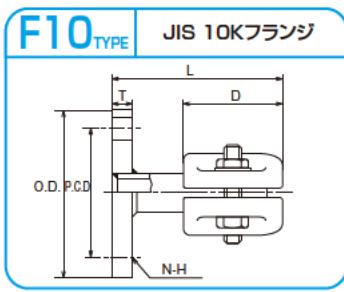
●接続アダプタ:16、17、18、20、22

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	D (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
9	G 3/8	6	7.5	58	35	22	9-04-STW	STW-150
12	G 1/2	9	7.5	66	40	27	12-04-STW	STW-150-STW-250
19	G 3/4	15	9	80	50	36	19-04-STW	STW-150-STW-250
25	G1	21	9	88	60	41	25-04-STW	STW-150-STW-250
32	G1 1/4	27	12	109	75	50	32-04-STW	STW-150-STW-250
38	G1 1/2	33	12	114	75	60	38-04-STW	STW-150-STW-250
50	G2	45	13.5	130	90	70	50-04-STW	STW-150-STW-250

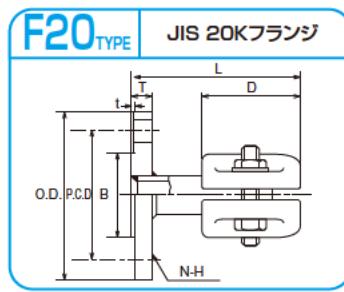


●接続アダプタ:10、13、15、19、21

呼称	ネジ T	内径 (mm)	C (mm)	L (mm)	D (mm)	6角対辺 HEX (mm)	部品番号	適用ホース
9	G 3/8	6	9.5	58	35	22	9-05-STW	STW-150
12	G 1/2	9	10.5	66	41	27	12-05-STW	STW-150-STW-250
19	G 3/4	15	14	80	50	36	19-05-STW	STW-150-STW-250
25	G1	21	14	88	62	41	25-05-STW	STW-150-STW-250
32	G1 1/4	27	16	109	75	50	32-05-STW	STW-150-STW-250
38	G1 1/2	33	16	114	75	60	38-05-STW	STW-150-STW-250
50	G2	45	19.5	130	90	70	50-05-STW	STW-150-STW-250



呼称	内径 (mm)	O.D. (mm)	T (mm)	P.C.D (mm)	N-H (mm)	L (mm)	D (mm)	部品番号	適用ホース
9	6	90	12	65	4-15	81	35	9-F10-STW	STW-150
12	9	95	12	70	4-15	86	41	12-F10-STW	STW-150
19	15	100	14	75	4-15	103	50	19-F10-STW	STW-150
25	21	125	14	90	4-19	109	62	25-F10-STW	STW-150
32	27	135	16	100	4-19	135	75	32-F10-STW	STW-150
38	33	140	16	105	4-19	138	75	38-F10-STW	STW-150
50	45	155	16	120	4-19	150	90	50-F10-STW	STW-150



呼称	内径 (mm)	O.D. (mm)	t (mm)	T (mm)	B (mm)	P.C.D (mm)	N-H (mm)	L (mm)	D (mm)	部品番号	適用ホース
12	9	95	1	14	52	70	4-15	88	41	12-F20-STW	STW-250
19	15	100	1	16	59	75	4-15	105	50	19-F20-STW	STW-250
25	21	125	1	16	70	90	4-19	111	62	25-F20-STW	STW-250
32	27	135	2	18	80	100	4-19	137	75	32-F20-STW	STW-250
38	33	140	2	18	85	105	4-19	140	75	38-F20-STW	STW-250
50	45	155	2	18	96	120	8-19	152	90	50-F20-STW	STW-250

## SCタイプ

## 仕様

大口径超高压配管用ホース / SCタイプ

- 構 造：内面層 —— 耐油性合成ゴム  
補強層 —— スチールコード  
外面層 —— 耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：一般作動油
- 流体温度範囲：−30°C～+60°C
- 推奨雰囲気温度範囲：−30°C～+40°C

SCタイプのホース金具は、特殊設計のため、仕様等は打合せさせて頂きます。

SC-70

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
SC-70-125	125	127.0	175	7.0	27.5	1,350	28,000
SC-70-150	150	152.0	202	7.0	27.5	1,600	33,500
SC-70-200	200	200.0	251	7.0	27.5	1,950	43,000
SC-70-250	250	237.0	289	7.0	27.5	2,350	50,500
SC-70-300	300	298.0	362	7.0	27.5	2,850	86,500

SC-105

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
SC-105-125	125	127.0	175	10.5	41.2	1,400	28,000
SC-105-150	150	152.0	202	10.5	41.2	1,700	33,500
SC-105-200	200	200.0	262	10.5	41.2	2,050	60,000
SC-105-250	250	237.0	300	10.5	41.2	2,350	70,500

SC-140

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
SC-140-90	90	88.9	134	14.0	48.1	1,050	20,500
SC-140-100	100	101.6	148	14.0	48.1	1,250	23,000
SC-140-125	125	127.0	186	14.0	48.1	1,450	39,500
SC-140-150	150	152.0	213	14.0	48.1	1,700	47,000

## SC-210

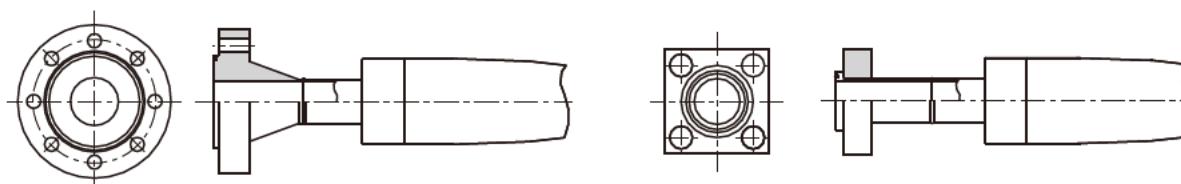
SCタイプのホース金具は、特殊設計のため、仕様等は打合せさせて頂きます。

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
SC-210-75	75	76.2	132	20.5	72.1	1,050	26,000
SC-210-90	90	88.9	146	20.5	72.1	1,150	29,500
SC-210-100	100	101.6	160	20.5	72.1	1,250	33,000

## SC-280

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
SC-280-65	65	63.5	118	27.5	96.1	900	22,500
SC-280-75	75	76.2	132	27.5	96.1	1,050	26,000
SC-280-90	90	88.9	158	27.5	96.1	1,200	38,500

### 継手金具例



大口径超高压  
配管用  
特殊  
金具タイプ  
SC

## SCPタイプ

## 仕様

大口径超高压配管用ホース / SCPタイプ

- 構 造：内面層 —— 耐油性合成ゴム  
補強層 —— スチールコード  
外面層 —— 耐油性・耐候性合成ゴム
- 流 体：一般作動油
- 流体温度範囲：-30°C～+80°C
- 推奨雰囲気温度範囲：-40°C～+70°C

SCP-50

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
SCP-50-75	75	76.2	95	5.0	24.5	1,050	5,600
SCP-50-90	90	88.9	109	5.0	24.5	1,200	6,900
SCP-50-100	100	101.6	122	5.0	24.5	1,300	7,800

SCP-70

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
SCP-70-75	75	76.2	102	7.0	34.3	1,050	9,500
SCP-70-90	90	88.9	117	7.0	34.3	1,200	11,400
SCP-70-100	100	101.6	129	7.0	34.3	1,300	12,800

SCP-105

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
SCP-105-75	75	76.2	102	10.5	51.5	1,050	9,500
SCP-105-90	90	88.9	117	10.5	51.5	1,200	11,400
SCP-105-100	100	101.6	137	10.5	51.5	1,300	18,600

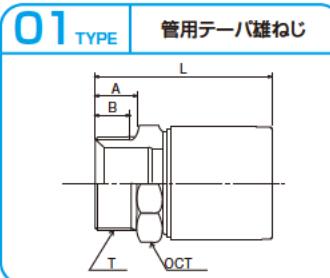
SCP-140

品番	呼称	内径 (mm)	標準外径 (mm)	最高使用 圧力 (MPa)	最小破壊 圧力 (MPa)	最小曲げ 半径 (mm)	概略 質量 (g/m)
SCP-140-75	75	76.2	109	14.0	58.8	1,050	13,700

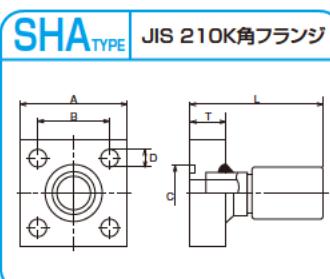
## ホース金具

大口径超高压配管用ホース / SCPタイプ

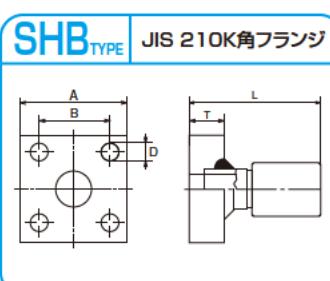
●接続アダプタは別途ご相談下さい。



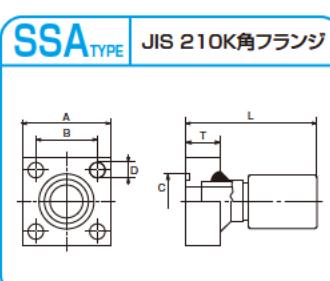
呼称	ネジT	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	8角対辺 OCT (mm)	部品番号	適用ホース
75	R3	67	38	33	181	101	75-01-SCP-2	SCP-50
							75-01-SCP-4	SCP-70-SCP-105
							75-01-SCP-6	SCP-140
90	R3 1/2	78	40	35	197	115	90-01-SCP-2	SCP-50
							90-01-SCP-4	SCP-70-SCP-105
							100-01-SCP-2	SCP-50
100	R4	90	44	39	216	130	100-01-SCP-4	SCP-70
							100-01-SCP-6	SCP-105



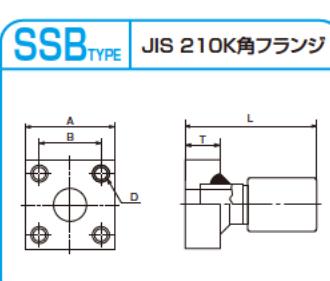
呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
75	67	155	112	90	24	45	269	75-SHA-SCP-2	SCP-50
								75-SHA-SCP-4	SCP-70-SCP-105
								75-SHA-SCP-6	SCP-140



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
75	67	155	112	—	24	45	269	75-SHB-SCP-2	SCP-50
								75-SHB-SCP-4	SCP-70-SCP-105
								75-SHB-SCP-6	SCP-140



呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
75	67	140	103	90	24	45	269	75-SSA-SCP-2	SCP-50
								75-SSA-SCP-4	SCP-70-SCP-105
								75-SSA-SCP-6	SCP-140



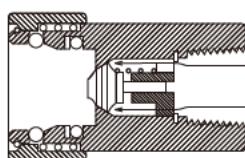
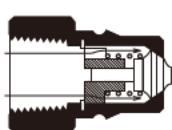
呼称	内径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ネジD (mm)	T (mm)	L (mm)	部品番号	適用ホース
75	67	140	103	—	M22	45	269	75-SSB-SCP-2	SCP-50
								75-SSB-SCP-4	SCP-70-SCP-105
								75-SSB-SCP-6	SCP-140

大口径超高压  
配管用  
金具タイプ  
SCP

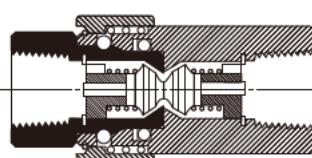
# HSP型カプラ《両路開閉型》

## 構造

プラグとソケットを分離した時



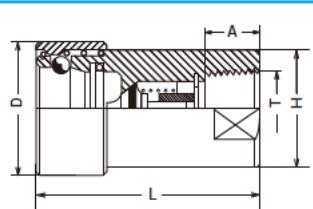
プラグとソケットを接続した時



ソケットとプラグのバルブが瞬時にバルブ座に密着し自動的に閉鎖されます。

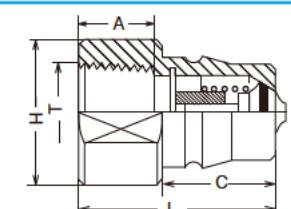
ソケットとプラグのバルブが互いに押合い、内部は開通し流体が通ります。接続時の漏れ防止は、耐圧性を考慮しバックアップリングを採用し、Oリングにてシールしています。

**HS ソケット**



呼称	ネジT	L (mm)	D (mm)	H (mm)	A (mm)	最高使用圧力 (MPa)	部品番号	概略質量 (g)
6	Rc 1/4	49	27.5	φ23.9×2角19	12	20.5	2HS	136
9	Rc 3/8	60	33	φ28.6×2角23	13	20.5	3HS	220
12	Rc 1/2	72	43	φ38.5×2角35	16	20.5	4HS	482
19	Rc 3/4	72	43	φ38.5×2角35	18	20.5	6HS	452
25	Rc1	93	58	φ52.2×2角46	20	20.5	8HS	1,020
32	Rc1 1/4	138	87	φ64×2角58	24	17.5	10HS	2,344
38	Rc1 1/2	138	87	φ64×2角58	24	17.5	12HS	1,597
50	Rc2	198	123	φ90×2角80	32	14.0	16HS	3,669

**HP プラグ**



呼称	ネジT	L (mm)	C (mm)	H (mm)	A (mm)	最高使用圧力 (MPa)	部品番号	概略質量 (g)
6	Rc 1/4	32	17.5	φ22×2角19	12	20.5	2HP	44
9	Rc 3/8	38	22.5	φ25×2角23	13	20.5	3HP	72
12	Rc 1/2	44	27.5	φ33×2角29	16	20.5	4HP	138
19	Rc 3/4	50	27.5	φ35×2角32	18	20.5	6HP	145
25	Rc1	61	36	φ47×2角41	23	20.5	8HP	332
32	Rc1 1/4	80	58	φ64×2角58	24	17.5	10HP	894
38	Rc1 1/2	80	58	φ64×2角58	24	17.5	12HP	956
50	Rc2	115	83	φ100×2角90	32	14.0	16HP	1,513

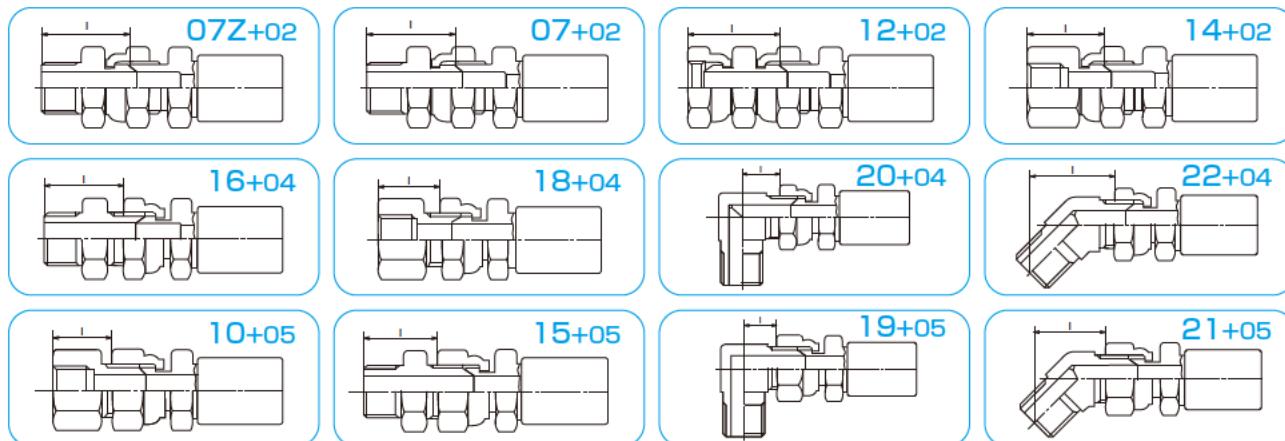
# ホース金具とアダプタの組合せ・アダプタ組立時の寸法

## ホース金具とアダプタの組み合せ

ホース金具とアダプタの組み合せにより、ホースの装着作業を簡単にし、ホースに無理のかからない装着ができ、ホースの寿命が長くなります。次の表の組み合せを標準としております。

アダプタ								ホース金具	
18 G Rc	14 G Rc	11 G Rc	10 G Rc					01 R G	
14 Rc G	12 G G	07 R G	07Z R G				●Zタイプ専用	02 G R	
18 Rc G	17	16	20	G	22	R		04 G G	
15 R G	13 G G	10 Rc G	19 G R		21	R G		05 G R	

## アダプタ組立時の寸法

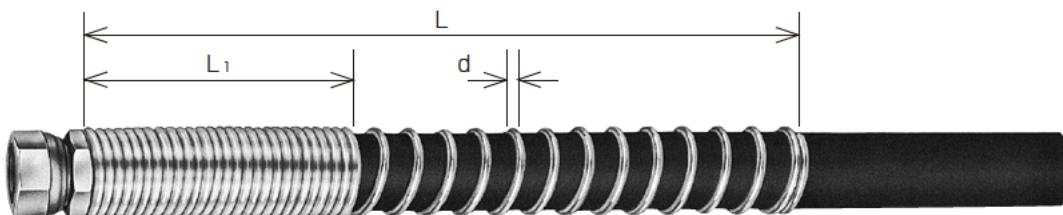


呼称	アダプタ組立時の寸法 I寸法 (mm)											
	07z+02	07+02	12+02	14+02	16+04	18+04	20+04	22+04	10+05	15+05	19+05	21+05
6	—	30	34	26	27	23	14	25	23	27	15	25
9	—	33	37	29	29	25	16	29	24	28	15	28
12	42	38	41	31	37	31	21	37	28	34	18	33
19	48	43	47	36	42	35	25	41	31	38	21	37
25	50	47	52	40	45	38	29	47	34	41	25	42
32	53	53	58	44	45	36	28	48	37	46	29	49
38	54	56	64	47	45	36	31	51	38	47	33	53
50	63	64	70	52	54	43	39	63	43	54	38	62

△注意 ホース金具とアダプタが共にステンレス製の場合、ねじ込み接合する時にねじに焼き付きが生じて損傷し、接合できなくなる可能性があります。あらかじめホース金具やアダプタのねじ部にグリス等を塗布することで、焼き付きを防止する効果があります。

## 1. ホース口元スプリング(CS)

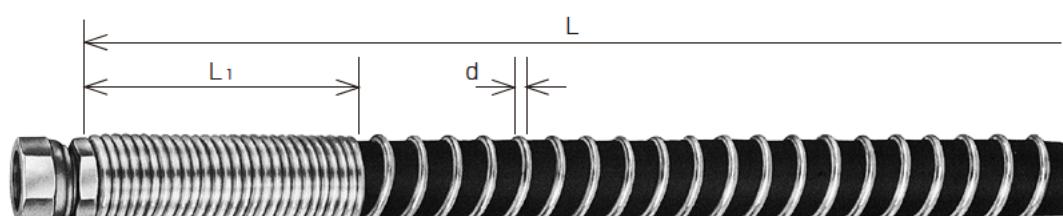
ホースが金具の付け根部分より急激に曲がるのを防ぎホース外面を保護します。



呼称	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	d (φ)	部品番号											
				適用ホース Kタイプ								適用ホース Zタイプ			
				K-35   K-70   K-105   K-140   K-175   K-210   K-280   K-350								Z-105   Z-140   Z-175   Z-210			
6	200	80	2.0	CS106											
9	200	80	2.0	CS109								CS409-Z			
12	200	80	2.0	CS112								CS412-Z			
				250   80   2.6											
19	250	80	2.6	CS119								CS419-Z			
25	300	100	2.9	CS125								CS425-Z		CS525-Z	CS625-Z
32	300	100	2.9	CS132								CS432-Z		CS632-Z	
38	350	150	3.2	CS138				CS438-Z							
50	350	150	3.2	CS150				CS450-Z				CS650-Z			

## 2. ホースガードワイヤー(GW)

ホース全体を外傷から保護します。



呼称	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	d (φ)	部品番号															
				適用ホース Kタイプ								適用ホース Zタイプ							
				K-35   K-70   K-105   K-140   K-175   K-210   K-280   K-350								Z-105   Z-140   Z-175   Z-210							
6				80   2.0   GW106															
9				80   2.0   GW109															
12				80   2.0   GW112															
				80   2.6   GW119															
19				80   2.6   GW125															
25				100   2.9   GW132				GW432-Z											
32				150   3.2   GW138				GW438-Z											
38				150   3.2   GW150				GW450-Z				GW650-Z							
50				150   3.2   GW150															

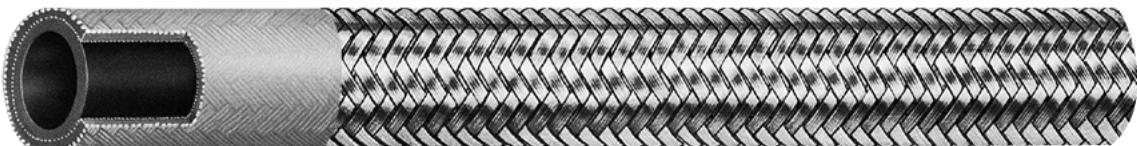
### 3. 外装ワイヤーブレード(SW)

主に外傷を保護する目的で、ホース外面をワイヤーブレードするものです。  
軟線が標準ですが、ご希望によりステンレス線も製作致します。



### 4. 外装耐熱保護(CF)

断熱を必要とするホースに使用するものです。



### 5. 口元の保護ゴム(GR)

口元金具部及びホース付け根部を耐候性合成ゴムカバーでシールしたものです。  
海水や雨水のかかる場所での使用に適しています。



カブラ・  
アダプタ  
組み合わせ  
外装保護

# 流量・流速に対するホースサイズ選定

●このグラフを用いて簡単にホースサイズ(内径)を決定することができます。

- 例：圧力ラインの流速が6m/sec、必要流量が100 l/minである場合、ホースの呼びサイズは、内径(mm)は19が適正となります。  
《モノグラフの破線参照》

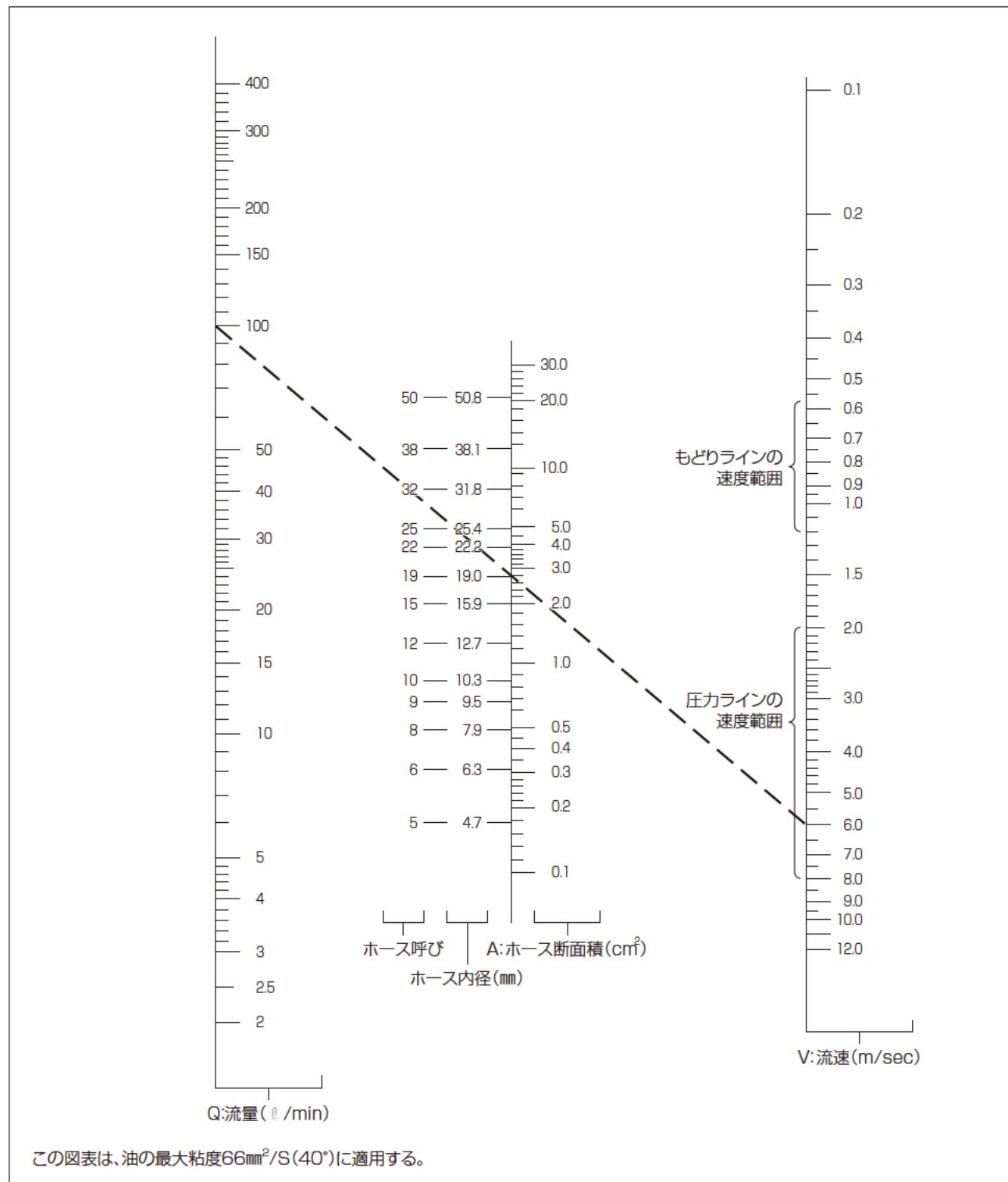
■計算公式

$$A = \frac{Q}{V \times 60} \times 10$$

A : ホース断面積(cm<sup>2</sup>)

Q : 流量(l/min)

V : 流速(m/sec)



# 飽和蒸気圧力と温度の対照表・ねじ締付トルク

## ■飽和蒸気圧力と温度の対照表

$$^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9}({}^{\circ}\text{F} - 32)$$

kgf/cm <sup>2</sup>	MPa	°C	°F	kgf/cm <sup>2</sup>	MPa	°C	°F
0.0	0.0000	100.0	212.0	4.2	0.412	152.5	306.5
0.2	0.0196	104.2	219.2	4.4	0.431	153.9	309.0
0.4	0.0392	108.7	227.0	4.5	0.441	154.6	310.3
0.5	0.0490	110.8	231.6	4.6	0.451	155.3	311.6
0.6	0.0588	112.7	234.8	4.8	0.470	156.5	314.0
0.8	0.0784	116.3	241.0	5.0	0.490	157.9	316.4
1.0	0.0980	119.6	247.0				
				5.5	0.539	161.4	322.5
1.2	0.118	122.6	253.7	6.0	0.588	164.0	327.3
1.4	0.137	125.4	258.0	6.5	0.637	166.7	332.0
1.5	0.147	126.8	260.3	7.0	0.686	169.5	337.0
1.6	0.157	128.0	262.4	7.5	0.735	172.0	341.6
1.8	0.176	130.5	266.9	8.0	0.784	174.4	346.0
2.0	0.196	132.8	271.0	8.5	0.833	176.8	350.0
				9.0	0.882	178.9	354.0
2.2	0.216	135.0	275.0	9.5	0.931	181.0	357.8
2.4	0.235	137.1	278.8	10.0	0.980	183.0	362.0
2.5	0.245	138.1	280.6				
2.6	0.255	139.1	282.4	11.0	1.078	187.1	369.0
2.8	0.274	141.0	285.8	12.0	1.176	190.7	375.0
3.0	0.294	142.8	289.0	13.0	1.274	194.1	381.8
				14.0	1.372	197.4	386.5
3.2	0.314	144.6	292.2	15.0	1.470	200.4	393.0
3.4	0.333	146.3	295.4	17.6	1.723	205.0	401.0
3.5	0.343	147.1	296.8				
3.6	0.353	147.9	298.5				
3.8	0.372	149.5	301.5				
4.0	0.392	150.9	303.8				

## ■ねじ締付トルク

- 管用平行ねじ(Gねじ)のついたユニオン継手およびユニオンアダプタのねじは下表の締付トルクにて締付をして下さい。
- 適正な締付を行うためにトルクレンチのご使用をお奨め致します。
- 記載以外のものにつきましては別途お問い合わせ下さい。

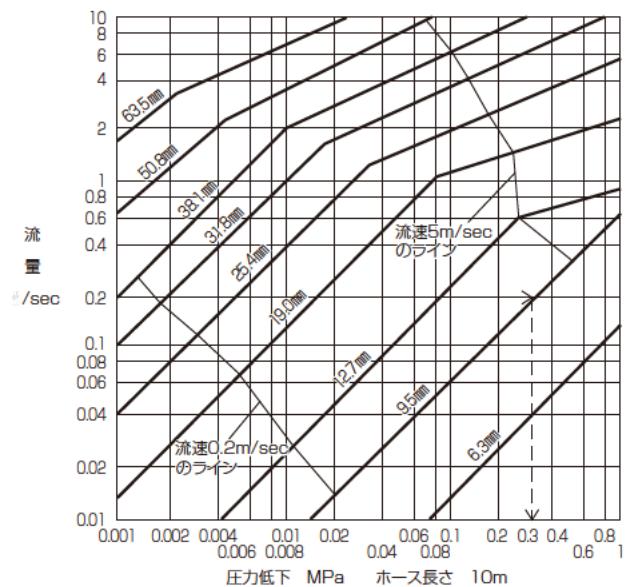
呼称	管用平行 ねじの呼び	締付トルク N·m	適用圧力範囲 MPa					
			7.0	10.5	14.0	17.5	21.0	28.0
5·6	1/4	25	→	→	→	→	→	→
8·9	3/8	34	→	→	→	→	→	→
12	1/2	64	→	→	→	→	→	→
15·19	3/4	132	→	→	→	→	→	→
25	1	196	→	→	→	→	→	→
32	1 1/4	225	→	→	→	→	→	→
38	1 1/2	255	→	→	→	→	→	→
50	2	316	→	→	→	→	→	→

# ホースの流量と圧力低下の関係

ホースサイズΦ9.5、ホース長さ30mを用い、流量0.20 l/secの時の圧力損失を求める場合。(タービン油 粘度32mm<sup>2</sup>/s)  
縦軸の流量0.20 l/secとホースサイズΦ9.5の交点を横軸に求めると0.3MPaであることより0.3MPa×3=0.9MPaの圧力損失が生ずることが求められます。

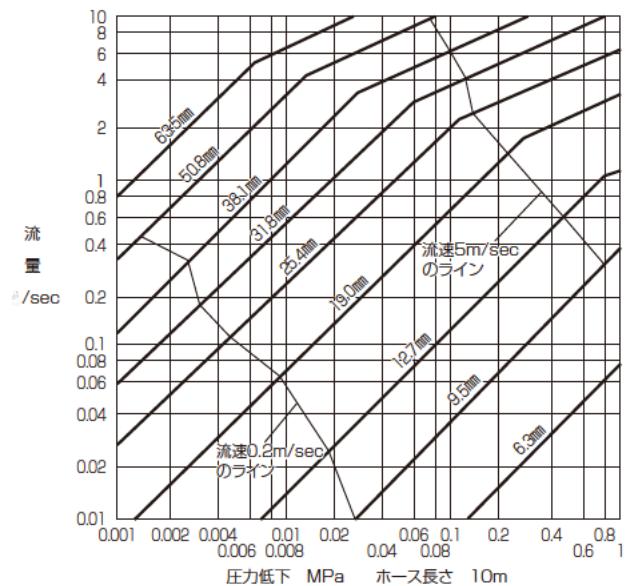
## ●ホース圧力低下グラフ(1)

ホース内面	スムース
ホースサイズ	内径6.3~63.5mm
油 温	40°C
流 体	タービン油
比 重	0.846
粘 度	32mm <sup>2</sup> /s



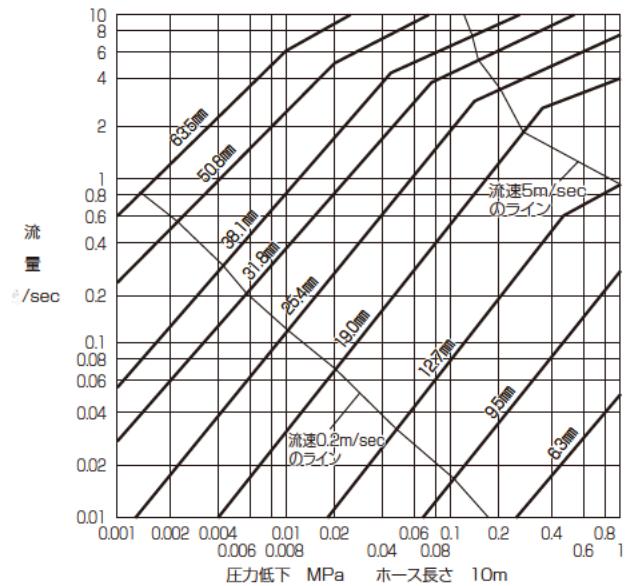
## ●ホース圧力低下グラフ(2)

ホース内面	スムース
ホースサイズ	内径6.3~63.5mm
油 温	40°C
流 体	タービン油
比 重	0.865
粘 度	55mm <sup>2</sup> /s



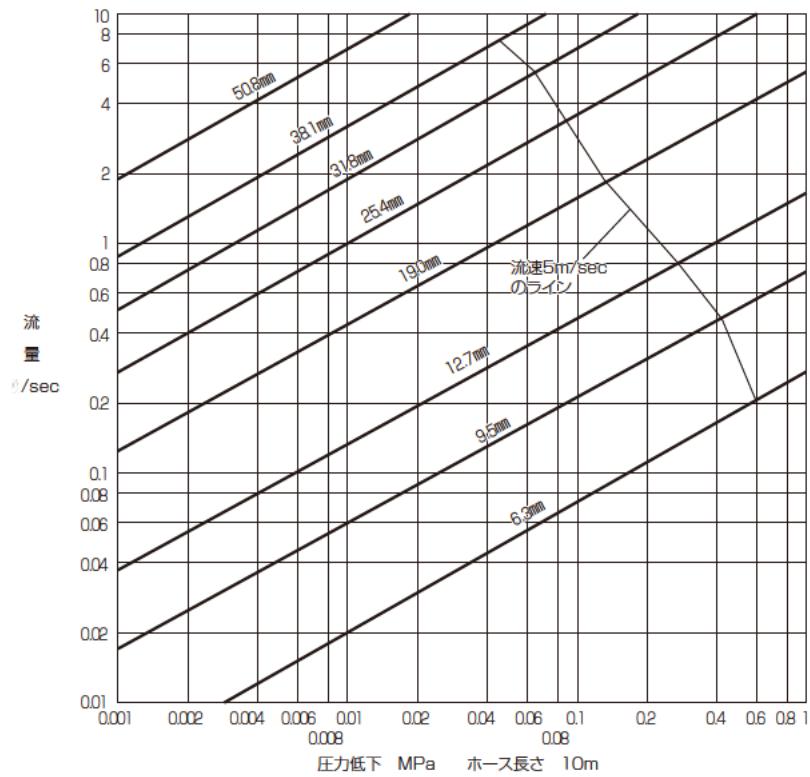
## ●ホース圧力低下グラフ(3)

ホース内面	スムース
ホースサイズ	内径6.3~63.5mm
油 温	40°C
流 体	タービン油
比 重	0.857
粘 度	70mm <sup>2</sup> /s



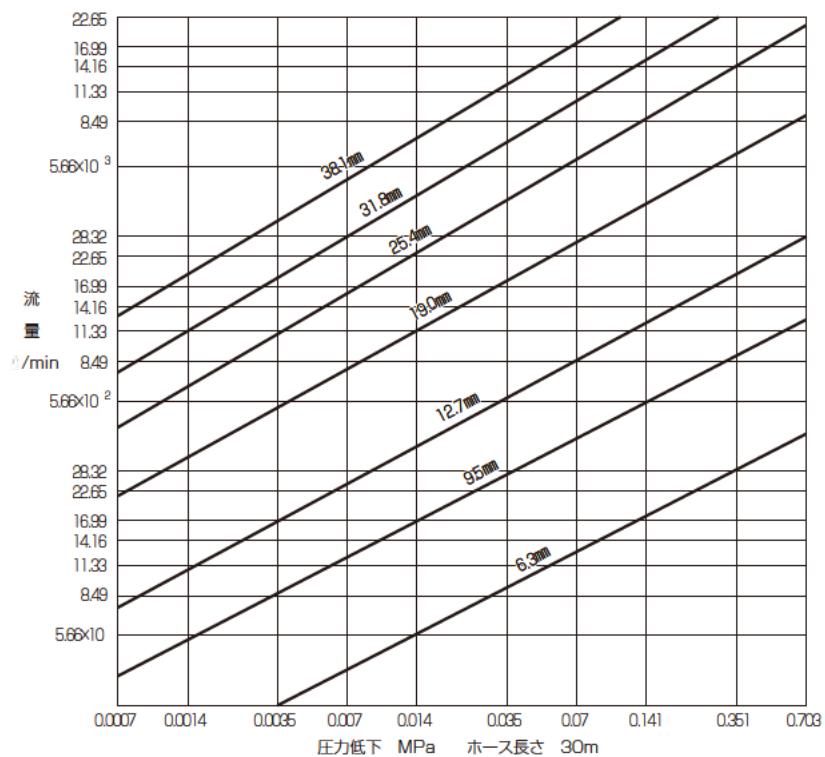
### ●ホース圧力低下グラフ(4)

ホース内面 スムース  
 ホースサイズ 内径6.3~50.8mm  
 水温 40°C  
 流体 水  
 比重 0.992  
 粘度 0.6mm<sup>2</sup>/s



### ●ホース圧力低下グラフ(5)

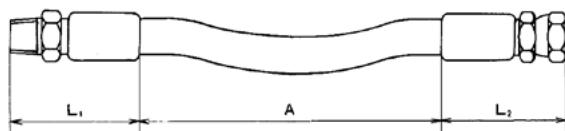
ホース内面 スムース  
 ホースサイズ 内径6.3~38.1mm  
 流体 空気



# ホースアセンブリ長さの決定方法

- ホースアセンブリを配管装着する場合は、ホースアセンブリ長さが重要となります。例えばホースが必要以上に長い場合は、曲げ、折れ、周辺機器への接触による摩耗や破損の原因となります。また長さが不十分であれば、過度の屈曲、引張を生じホースの寿命を短くします。使用条件にマッチしたホース長さは、次の算出方法を参考にご決定下さい。

## 1. 直線状態に配管する場合

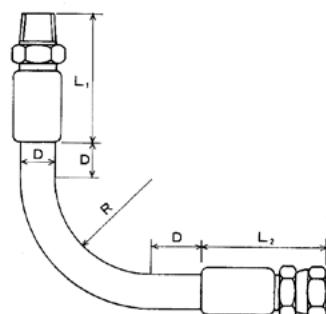


- ホースは加圧すると伸び縮みしますので、長さにはそれだけの余裕が必要です。

$$\textcircled{1} \quad l = 1.05A + L_1 + L_2$$

( $l$  : ホースアセンブリの長さ)  
(A : 直線距離)  
(L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> : 金具長さ)

## 2. L字型に配管する場合



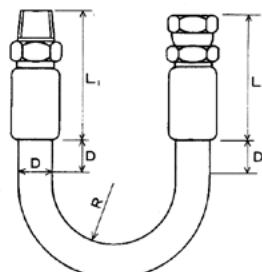
- L字型に配管する場合は加圧時のホース長さ変化は曲げ部分で吸収できます。

$$\textcircled{2} \quad l = \frac{\pi}{2}(R + \frac{D}{2}) + 2D + L_1 + L_2$$

( $l$  : ホースアセンブリの長さ)  
( $\pi$  : 円周率)  
(R : 曲げ半径)  
(D : ホース外径)  
(L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> : 金具長さ)

なおRの最小はそれぞれのホースの最小曲げ半径値です。

## 3. ①U字型に配管する場合



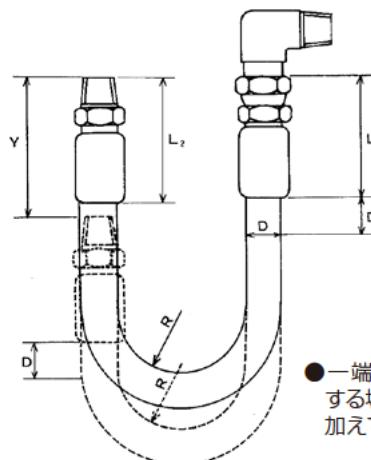
- U字型に配管する場合は加圧時のホース長さ変化は曲げ部分で吸収できます。

$$\textcircled{3} \quad l = \pi(R + \frac{D}{2}) + 2D + L_1 + L_2$$

( $l$  : ホースアセンブリの長さ)  
( $\pi$  : 円周率)  
(R : 曲げ半径)  
(D : ホース外径)  
(L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> : 金具長さ)

なおRの最小はそれぞれのホースの最小曲げ半径値です。

## ②U字型に配管する場合で一端が平行に動く場合



- 一端が平行に移動する場合は移動値を加えて算出します。

$$\textcircled{4} \quad l = \pi(R + \frac{D}{2}) + 2D + L_1 + L_2 + Y$$

( $l$  : ホースアセンブリの長さ)  
( $\pi$  : 円周率)  
(R : 曲げ半径)  
(D : ホース外径)  
(L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> : 金具長さ)  
(Y : 移動値)

## ハイドロリックホースの選定について

ハイドロリックホースの選定時は、下記の事項にご留意願います。

△警告については、取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定されます。

### 1. 圧力(最高使用圧力)

△警告 カタログ記載の圧力を以下で使用して下さい。

カタログ記載の圧力を超えての使用は、ホースの破裂や継手金具の抜け等に至り危険です。

### 2. 温度(流体温度)

△警告 カタログ記載の温度範囲で使用して下さい。

カタログ記載の温度範囲を超えての使用は、ホースの破裂や継手金具の抜け等に至り危険です。

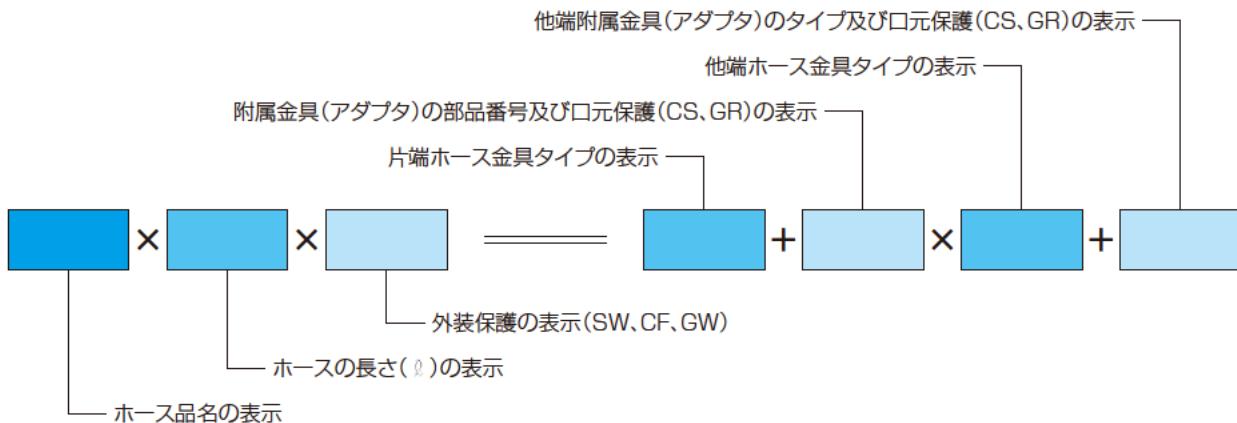
### 3. 流体

△警告 カタログ記載の適合流体で使用して下さい。

不適合流体を使用の場合、その使用流体によって内面層(ゴム・樹脂)及び補強層(ワイヤー・繊維)が劣化し、ホースの破裂や継手金具の抜け等に至り危険です。

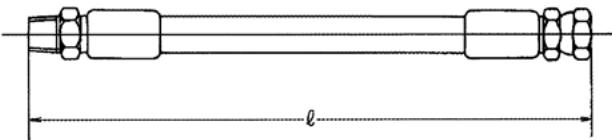
# ご注文の要領

ホース、アセンブリ及びアダプタをご注文いただく場合は、このカタログに記載の表示記号(ホースの品名、金具のタイプ)で下記のようにご指示下されば、便利でしかも間違いがおこりません。

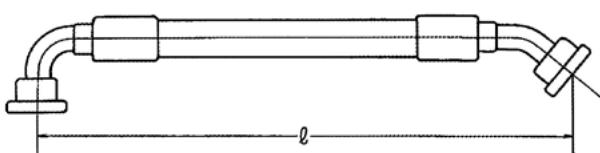
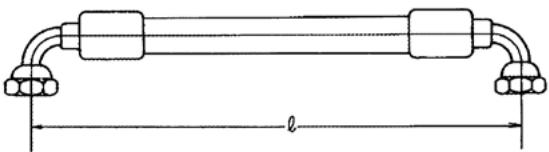


## 《ホース、アセンブリの長さの表示》

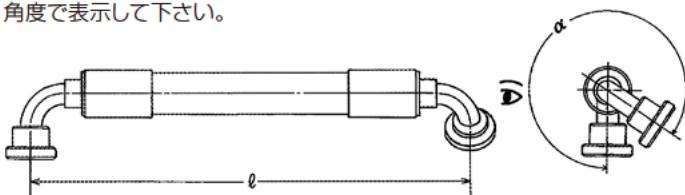
- ホースが直線の場合、両端金具(カップリング)の先端までの長さを( $\ell$ )とします。  
アダプタの長さは含まれません。



- 両端金具の曲り角度の向きが同じ場合は、下図の( $\ell$ )でご指示下さい。



- 両端金具の曲り角度の向きが異なる場合は、下図の長さ( $\ell$ )と角度( $\alpha$ )でご指示下さい。  
角度の測定は一端の金具を垂直(下向き)にした状態を基準として、前方の他端金具の取付角度を時計の針が進む方向に測定した角度で表示して下さい。



## 《記載例》

- Fタイプ  
F-15-06×1000=01×04
- Zタイプ  
Z-210-50×2500=SP3-45×04-90
- 外装保護例  
K-70-12×3000×GW=01+10×04  
K-140-06×2500×SW=02+07×04+16  
Z-175-32×3000×CFXSW=02×02+07Z
- 片方CS付きの場合  
J-700-6×2000=01ジャンプ+CS×01ジャンプ
- 両端CS付きの場合  
Z-210-19×1100=01+CSX04+CS

# ハイドロリックホースの取り扱いについて

ホースは、ゴム、繊維、金属(取付金具、補強ワイヤー)などで構成されている複合体であり、保管状態、取付状態により性能、寿命に影響がありますので、下記の事項に留意して取り扱われます様、お願い致します。

誤った使い方をした場合に生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。

 <b>警告</b>	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度。
 <b>注意</b>	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるかまたは物的損害の発生が想定される危害・損害の程度。

## 1. ホースの保管について

### ① **注意** 長期間保管する場合は、防錆処置をして下さい。

継手金具などの金属部は、防錆油を塗布したり、防錆紙などで包んで下さい。継手金具が腐食すると、流体が汚染したり、漏れの原因になります。

### ② **注意** 保管場所は、よい環境のところにして下さい。

直射日光を避け、-10°C～+40°Cくらいの温度で、乾燥した場所に保管下さい。直射日光及び高温は、ゴムの劣化を促進し、ひび割れの原因となります。湿気は、金属の腐食を著しく速めます。低温は、ゴムを硬化させ、破損の恐れがあります。又、オゾン、その他の有害なガスなどのない場所を選択することが大切です。

### ③ **注意** 保管中は、ホース本体・継手金具に変形や損傷など与えないようにして下さい。

ホースをまっすぐな状態で保管するか、巻いて保管する場合でも、規定の最小曲げ半径以下にしないで下さい。巻いて保管する場合にホースを立てて保管すると自重でホースが変形する場合がありますので、立てて保管しないで下さい。又、ホースの上に重量物を置かないようにして下さい。ホース本体・継手金具が変形や損傷しますと、正規の寿命が期待できず、不測の破裂や破損が生じます。

### ④ **注意** ホースの内部を清潔に保持して下さい。

ホースの内部に、ゴミ、ホコリ等の異物が入らないように継手金具にキャップなどで密閉して下さい。そうすれば、ゴミ、ホコリなどの異物で配管がつまったり、継手金具から漏れなどが発生するトラブルを防止できます。

### ⑤ **注意** ホースの保管は1年を経過しないよう管理して下さい。

適切に梱包、保管されたホースであっても、劣化を完全に防止することはできず、性能低下が予想されますので、ホースの保管が1年以上にならないよう管理に努めて下さい。

## 2. ホースの取付について

### ① **注意** ホースはある程度たるませて使用して下さい。

ホースは加圧により+2%、-4%程度の長さ変化を生じますので、たるませて金具とホースの間に応力が発生しないようにして下さい。

### ② **注意** ホース取付金具の動きと、ホースの曲げを同一平面にしてホースのねじれを防いで下さい。

ホースがねじれた運動をすると寿命を縮めます。

### ③ **注意** ホースを引っ張らないで下さい。

引張がかかった場合、継手金具の取付部などに応力が集中し、抜け、破損などに至り、危険です。

### ④ **注意** ホースをねじらないで下さい。

ねじれがかかった場合、ホースの内部構造が変形し、破損に至り、危険です。

### ⑤ **注意** ホースを外傷から守って下さい。

ホースが、他の物体(機械、設備)に接触する可能性がある場合、外傷からホースの破裂や継手金具の破損に至る恐れがあり、危険です。

### ⑥ **警告** 低温下でご使用時はホースを動かさないで下さい。

ホースを低温下でご使用時、及びその直後にホースを動かされると、ホースの内面ゴムに亀裂が発生し、漏れの原因となりますので、ホースの取り出し等ホースを動かされる場合は、ホース自体の温度が常温に近くなつてから行って下さい。

### ⑦ **注意** ホースの曲げ半径は規定値より必ず大きくとて下さい。

最小曲げ半径より小さい半径で使用しますとホースの寿命を縮めます。最小曲げ半径については、各ホース仕様の欄をご参照の上、必ず守って下さい。

### ⑧ **注意** 金具の付け根から極端に屈曲して使用しないで下さい。

極端な屈曲を必要とする場合は、エルボ、アダプタなどを使用して、出来るだけ直線にし、屈曲度を緩和して下さい。金具の付け根からの極端な屈曲は、一番損傷しやすい箇所です。特にご注意下さい。

### ⑨ **注意** ホース取付の際、曲げ半径は必ずホースに圧力が加わった時の位置で測定して下さい。

### ⑩ **注意** ホース本体の不要な接触は避けて下さい。

高圧ホースが互いに擦れ合っていると、補強層の破断や外傷により性能の劣化を来たし、ホースのパンクの原因となります。クランプ等を使用し、接触を避け下さい。

### ⑪ **注意** ホースは熱源の近くに取り付けないように注意して下さい。

高温にさらされると、ホースの寿命が短くなります。止むを得ない場合は遮熱板で保護するか、外装耐熱保護ホースをご利用下さい。

### ⑫ **注意** ホースを折らないで(キンクさせないで)下さい。

折れた部分で破損し、危険です。一度折れたホースは、变形が残留しておりますので、使用しないで下さい。

### ⑬ **注意** カタログ記載の締付トルクを厳守して下さい。

締付トルクが適正でない場合、良好なシールが得られず、流体の漏れ、接続部の破損などに至り、危険です。

## 3. ホースの保守・点検について

### ① **注意** 点検を始業前又は定期的に行って下さい。

保安点検の際には、液体漏れ、変形、潰れ(凹み)、膨れ、摩耗、カット傷、外面ゴムの亀裂、作動時ホースの異常変形(伸び、縮み、ねじれ)、ゴムの硬化または軟化、作動特異音、異臭発生、金具部発鏡に留意して下さい。

## 4. ホースの交換について

### ① **警告** 定期的な交換を行って下さい。

ホースは疲労の蓄積、老化などによって、外傷による損傷などがなくても交換が必要です。

使用方法、条件により異なりますが、原則として使用期間は2年以内に交換することをお勧めします。

なお、ホースに外傷、変形、折れ等の異常が見られる場合は、不測の破裂や破損、流体の漏れなどが発生する恐れがあり危険ですので、直ちに交換して下さい。



十川ゴムは、ゴム製品及びプラスチック製品の設計・開発、製造及び販売に関する事業活動についてISO(国際標準化機構)9001及びISO14001の認証を取得しております。

製品に関しては  
当社ホームページをご覧下さい。  
QRコードをご利用下さい。  
<https://www.togawa.co.jp/product/>



◎本カタログに記載する性能は規格値ではありません。  
ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、  
使用目的に適合するかご確認下さい。  
また記載内容は性能向上、仕様変更などのため断りなく  
改訂することができますので、ご了承下さい。



本 社 〒550-0015 大阪市西区南堀江4丁目2番5号  
東 京 支 社 〒104-0031 東京都中央区京橋2丁目9番10号  
大 阪 支 社 〒550-0015 大阪市西区南堀江4丁目2番5号  
四国出張所 〒771-1612 徳島県阿波市市場町上喜来字大門834番1 ☎(0883)36-7558  
名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅1丁目16番30号(東海ビル) ☎(052)582-4731  
北陸出張所 〒921-8001 金沢市高島3丁目1番地(高島ビル) ☎(050)3646-2552  
福岡支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4丁目4番23号(第3福岡ビル) ☎(092)474-6231  
北九州出張所 〒802-0062 福岡県北九州市小倉北区片野新町2丁目6番1号 ☎(050)3646-9668  
札幌営業所 〒007-0803 札幌市東区東苗穂3条3丁目2番82号 ☎(050)3646-3195  
岡山営業所 〒700-0945 岡山市南区新保1309番3号 ☎(050)3646-1663

ホームページ <https://www.togawa.co.jp>  
E-mail [eigyo@togawa.co.jp](mailto:eigyo@togawa.co.jp)