

### 第3章 燃焼器用ホースの種類・選定・構造

#### 3.1 燃焼器用ホースの種類

燃焼器用ホースの種類は表1の通りである。

表1 燃焼器用ホースの種類

種類		長さ (標準) mm	継手金具		用途
呼び	補強層		入口側	出口側	
7 <sup>(1)</sup>	鋼線	300、600、1,000、2,000 3,000、4,000、5,000	迅速継手	迅速継手 <sup>(2)</sup>	移動式燃焼器具との接続
				Rc1/4 <sup>(3)</sup>	
10	鋼線	1,000、2,000、3,000 200、300、400、500、600、700、 800、900、1,000、1,200	迅速継手 R1/2	R3/8 <sup>(4)</sup>	移動式燃焼器具との接続 移動式燃焼器具 及び 固定式燃焼器具との接続
				Rc1/2 TU <sup>(5)</sup>	
14	鋼線	200、300、400、500、600、700、 800、900、1,000 200、300、400、500、600、700、 800	R1/2 R1/2	Rc1/2 TU	移動式燃焼器具 及び 固定式燃焼器具との接続
				Rc3/4	
				1,000、1,500、2,000	大口徑 <sup>(6)</sup> 迅速継手
20	鋼線	500、700、900 1,000、1,500、2,000	R3/4 R3/4	Rc3/4	移動式燃焼器具 及び 固定式燃焼器具との接続
				大口徑 迅速継手	移動式燃焼器具との接続
25	鋼線	500、700、900 1,000、1,500、2,000	R1 R1	Rc1	移動式燃焼器具 及び 固定式燃焼器具との接続
				大口徑 迅速継手	移動式燃焼器具との接続

注：<sup>(1)</sup> ホース径が小さいので小口径ホースとも呼ばれている。

注：<sup>(2)</sup> 両端に迅速継手の付いたホースは、継手金具付ホースには含まれない。

注：<sup>(3)</sup> Rcは、JIS B 0203 (管用テーパねじ) に定めるめねじをいう。

注：<sup>(4)</sup> Rは、JIS B 0203 (管用テーパねじ) に定めるおねじをいう。

注：<sup>(5)</sup> TUはテーパユニオンねじをいい、シール剤を使用せずパッキンを用いてTU表示のある燃焼器具に直接取り付けができる。

注：<sup>(6)</sup> 大口徑迅速継手の接続は、出口側接続を基本とする。

### 3.2 燃焼器用ホースの選定

燃焼器用ホースの選定にあたっては、次の事項に注意すること。

- (1) 燃焼器用ホースは、末端ガス栓と燃焼器具の間を接続するものであり、ガス栓及び燃焼器の種類に応じた継手付のホースを選定すること。
- (2) 燃焼器用ホースは、製造年月から起算して6ヶ月以内のものを選定することが望ましい。
- (3) 燃焼器用ホースは、LIAの検査に合格した合格証票の貼付されているものを使用すること。
- (4) 燃焼器用ホースは、用途に応じて長さを表1から選定すること。  
(接続部からガス漏れする可能性があるため2本以上をつないで使用しないこと。)
- (5) 迅速継手付のホース(片側、両側)は、移動式燃焼器具に限り使用することができ、器具のガス消費量に適したホースを表2又は表3を参考にして選定すること。
- (6) ねじ継手付ホースは、湯沸器、風呂釜、レンジ、各種業務用機器等に使用することができ、器具のガス消費量に適したホースを、表4を参考にして選定すること。なお、ベランダ、壁掛等の屋外設置の器具にも使用することができる。
- (7) 大口径迅速継手付燃焼器用ホースは、ゆで麺器、フライヤー等屋内設置の各種業務用機器等に使用することができ、器具のガス消費量に適したホースを、表5を参考にして選定すること。

表2 小口径ホース(呼び7) 選定の目安

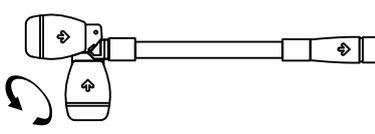
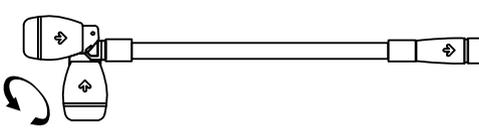
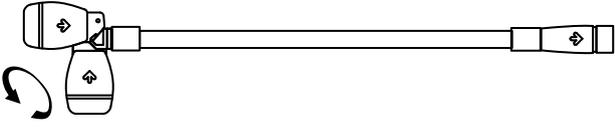
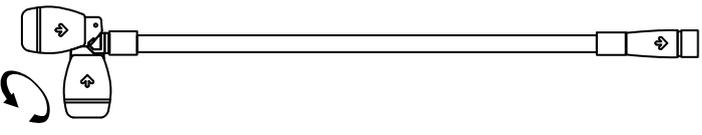
<p>～1メートル</p> 	<p>9.8kW以下 大型ストーブ等</p>	
<p>～2メートル</p> 	<p>8.4kW以下 両面グリル付こんろ</p>	
<p>～3メートル</p> 	<p>7.0kW以下 片面グリルこんろ 中型ストーブ</p>	
<p>～5メートル</p> 	<p>5.6kW以下 1口こんろ 2口こんろ 炊飯器 小型ストーブ グリルオーブン クッキングテーブル 等</p>	

表3 迅速継手付きホース（呼び10）選定の目安

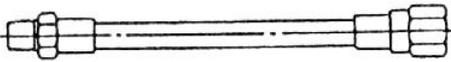
		燃焼器の最大消費量の目安		
		長さ (mm)	1,000	2,000
呼び	10	21.0	18.2	14.0
(単位：kW)				





大型ストーブ  
中型ストーブ  
ファンヒーター等

表4 ねじ継手付ホース（呼び10、14、20、25）選定の目安

		燃焼器の最大消費量の目安				
		長さ (mm)	300	500	700	900
呼び	10	36.4	33.6	30.8	28.0	26.6
	14	58.8	57.4	54.6	53.2	—
	20	—	165	158	151	—
	25	—	357	344	322	—
(単位：kW)						

上表の燃焼器の最大消費量の目安数値はメーカー及び機種により多少の差異があるので確認すること。





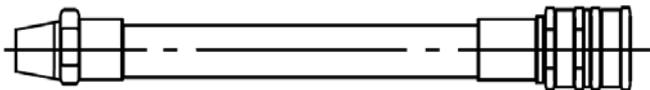






湯沸器・風呂釜  
各種業務用機器・GHP等

表5 大口径迅速継手付燃焼器用ホース（呼び14, 20, 25）の選定の目安

			
燃焼器の最大消費量の目安			
長さ (mm) 呼び	1000	1500	2000
14	40	40	36
20	74	72	67
25	124	120	117
(単位：kW)			
ゆで麺器、フライヤー、業務用コンロ			

### 3.3 燃焼器用ホースの表示の意味

燃焼器用ホースには、次の事項が表示されている。

(1) 合格証票

L I Aの検査に合格した燃焼器用ホースであることを表す。

(2) TU

TU表示のある燃焼器具に直接取付ができることを表す。

(3) 製造年月・ロット番号

基本的には、6桁（又は7桁）の数字で継手金具に刻印されており、1-2桁目の数字は西暦の下二桁で『製造年』を、3-4桁目は『製造月』を、5-6桁目は『ロット番号』を表している。



○ ○	○ ○	(○) ○ ○
製造年	製造月	ロット番号

※ 7桁で表す場合は、ロット番号の前に工場の管理番号を付してある。

### 3.4 燃焼器用ホースの構造

#### 3.4.1 燃焼器用ホースの本体構造

ホース本体の構造は呼び7は図1-1に示されるように、内層、補強層（鋼線入り）、中間層、化粧ブレード層、外層からなり、呼び10は図1-2に示されるように内層、補強層（鋼線入り）、中間層、外層からなる。内層は耐LPガス透過性、補強層は耐久性、中間層は補強層と外層又は化粧ブレード層との接合を良くする、外層は耐候性の役割を持っている。

図1-1 呼び7

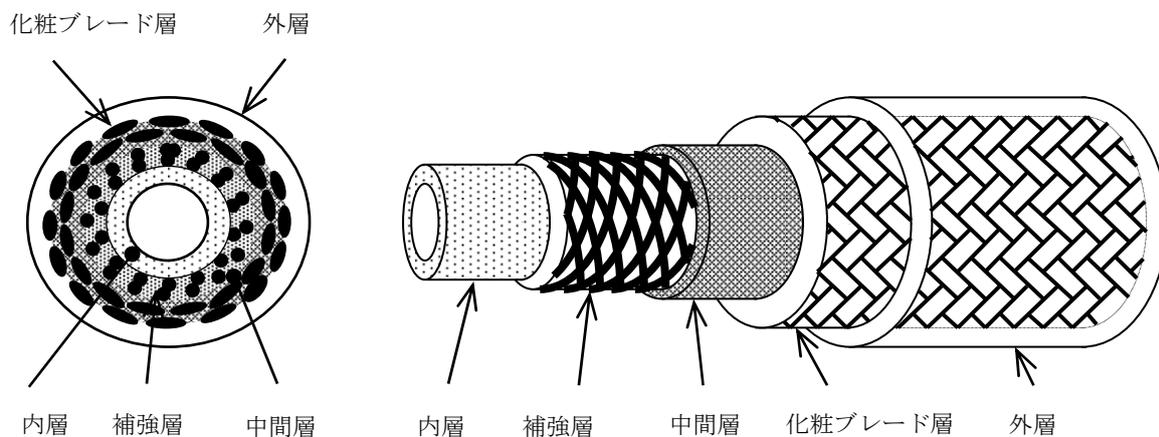
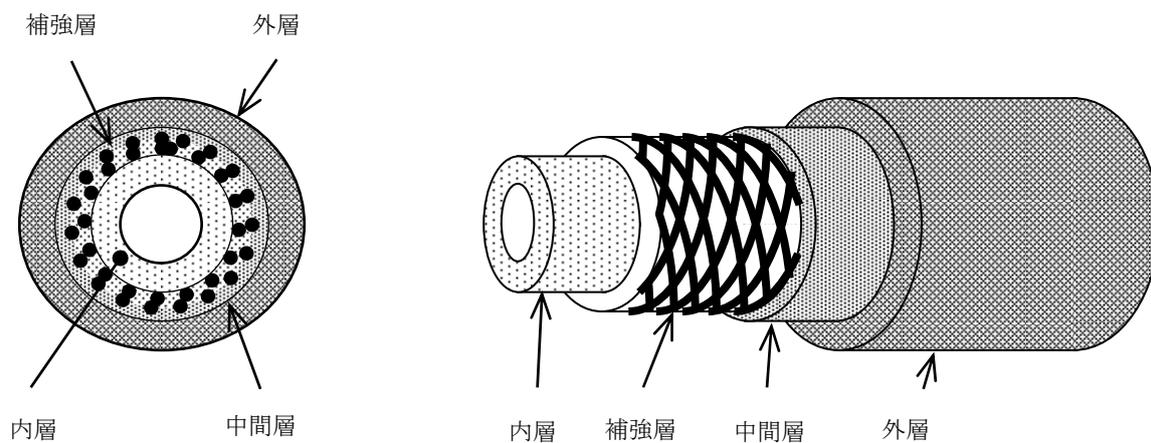


図1-2 呼び10, 14, 20, 25



### 3.4.2 カシメ部の構造

図 2-1 のように継手金具とホース本体の接合部に装着し締め付けた外筒の部分を用いる。外筒には、ホース挿入具合を確認する挿入確認穴が設けられている。

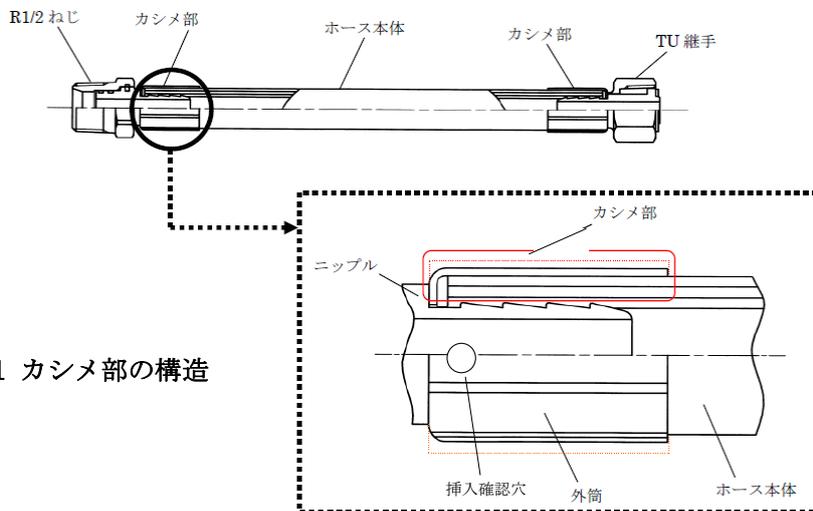


図 2-1 カシメ部の構造

### 3.4.3 迅速継手の構造

ワンタッチで着脱できるガス用迅速継手で、大別してガス栓側と器具側の 2 種類ある。器具側ソケットには、離脱したときにガスを自動的に止めるバルブが内蔵されている。

図 3-1 ガス栓側ソケット  
(自在ソケット)

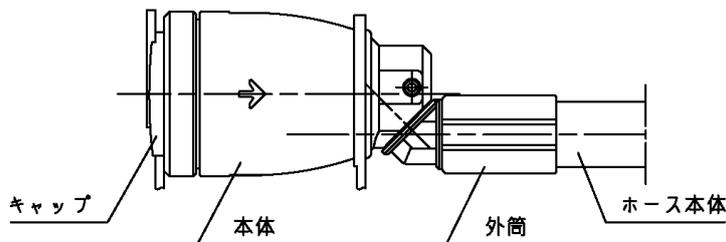
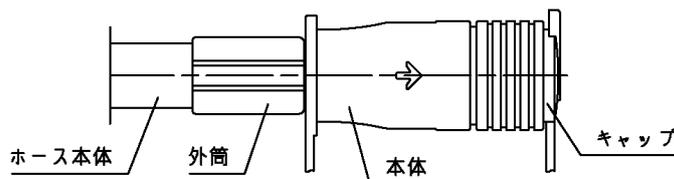


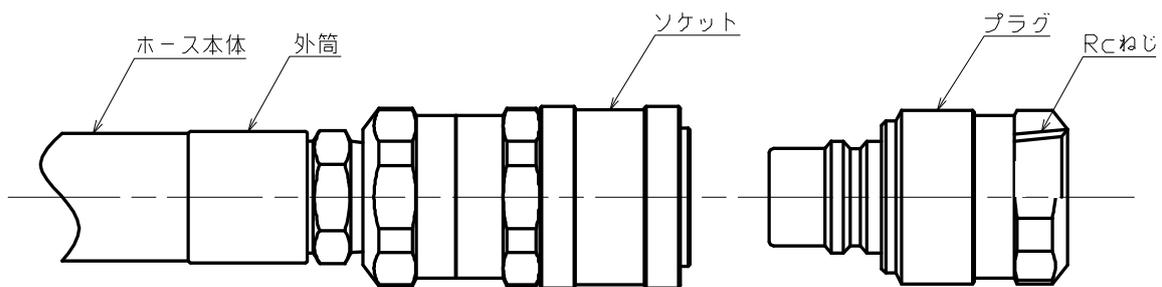
図 3-2 器具側ソケット



### 3.4.4 大口径迅速継手の構造

大口径迅速継手は、ホース呼び 14, 20, 25 に対応した 3 サイズがあり、離脱した時にガスを自動的に止めるバルブ機構がソケット及びプラグの両方に内蔵されている。

図 4-1 大口径迅速継手



### 3.4.5 管用ねじ継手の構造

JIS B 0203 (管用テーパねじ) に定めるねじ加工をした継手で、シール剤等を用いてねじシールする。

図 5-1 おねじ継手の例 (自在継手金具の例)

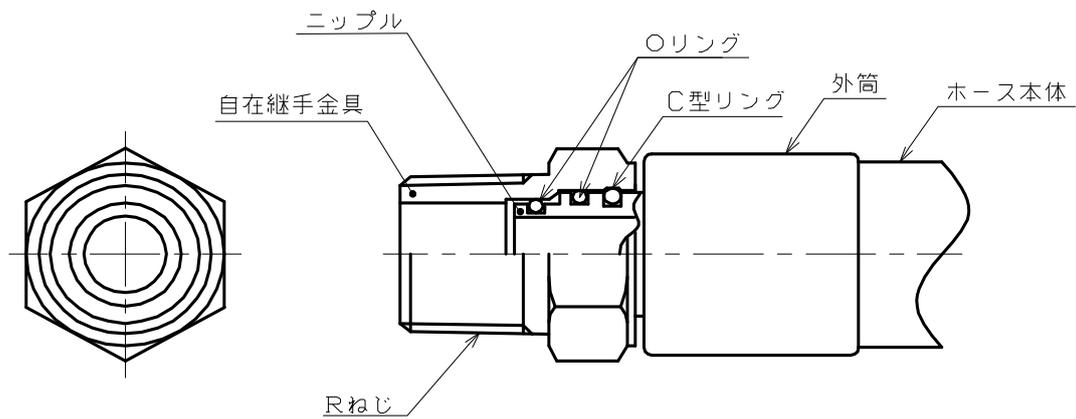
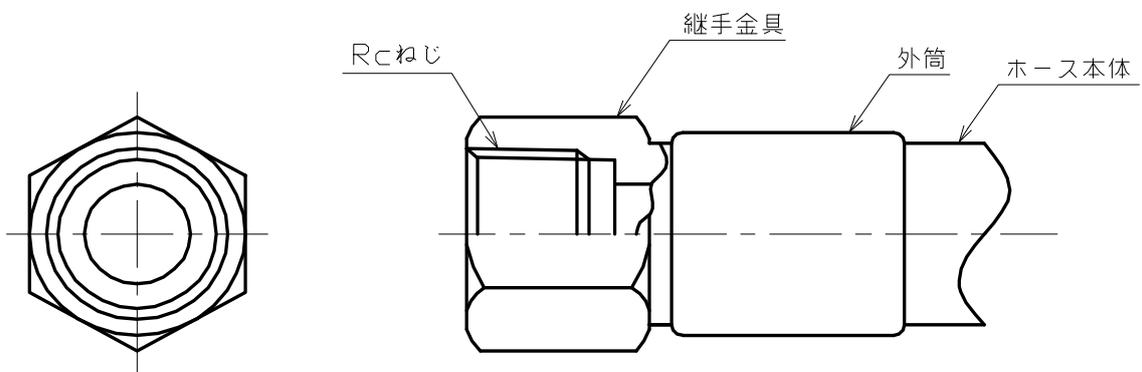


図 5-2 めねじ継手の例



### 3.4.6 TU継手の構造

JIS B 0203 (管用テーパねじ) の Rc1/2 を基本としているが、管端からの基準径の位置が 7.5mm のものをいい、シール剤を使用せずパッキンを用いてシールする継手で、継手金具の六角部に TU の表示をしてある。

図 6-1 TU-S型

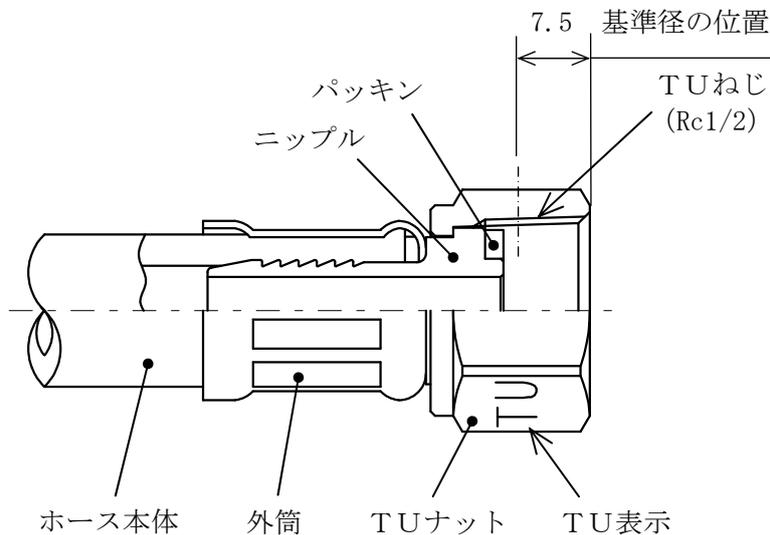
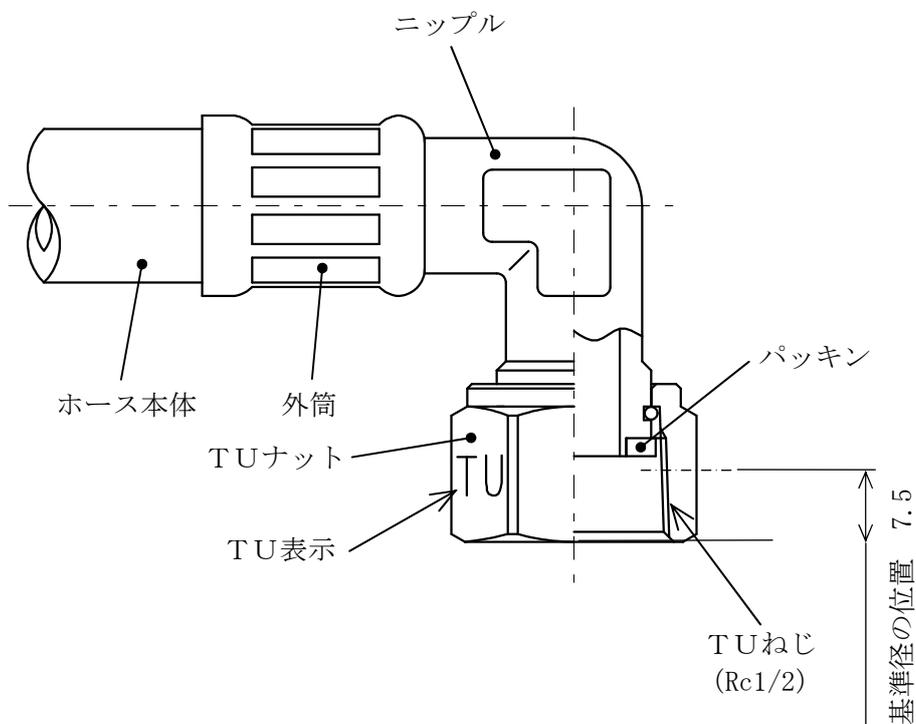


図 6-2 TU-L型



### 3. 5 長さ及び長さの許容差

全長は、継手金具から端面までとし、L 型の場合は中心線までとする。長さの許容差は表 6 の通りである。

図 7-1

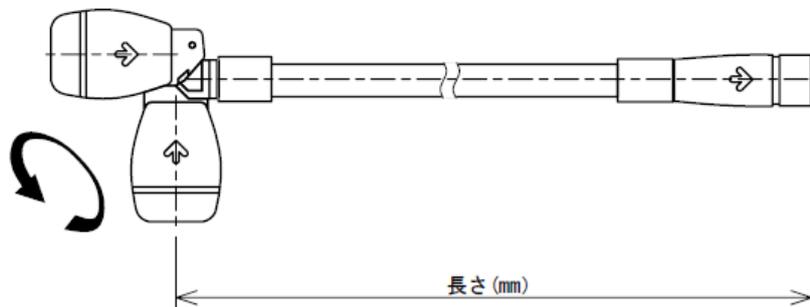


図 7-2

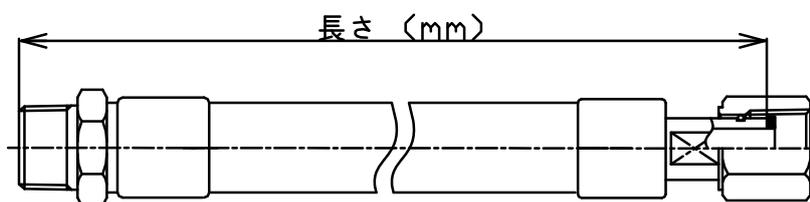


図 7-3

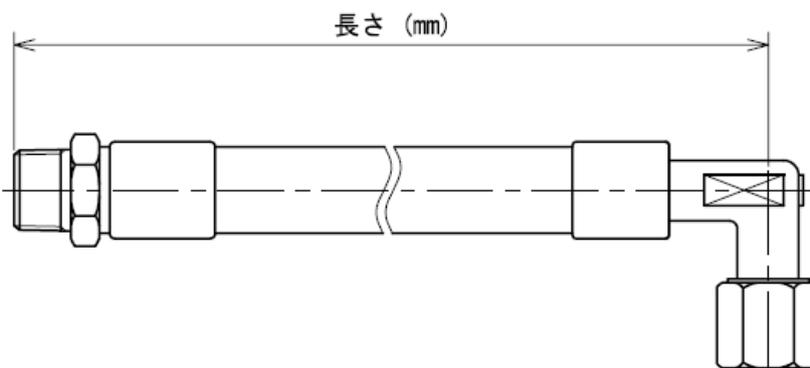


表 6 長さの許容差

長さ (mm)	許容差 (mm) (7)
1, 200 未満	+20 -10
1, 200 以上 2, 000 未満	+30 -15
2, 000 以上 3, 000 未満	+50 -30
3, 000 以上	+2 (%) -1 (%)

注 (7) : 許容差は、JIS B 8261 による。