

## 銅合金継手 ご案内



丸ニップル  
1



径違いニップル  
1



長ニップル  
2



角ニップル  
2



エルボ  
3



45° エルボ  
3



径違いエルボ  
4



めすおすエルボ  
5



チーズ  
5



径違いチー  
6



ソケット  
7



径違いソケット  
7



クロス  
8



E型ユニオン  
8



プッシュ  
9



日米変換継手  
9



四角頭プラグ  
10



六角プラグ  
10



キャップ  
11



薄型ロックナット  
11



持出ソケット  
12



パネルユニオン  
12



ゲージホルダー  
13



フランジ  
14、15

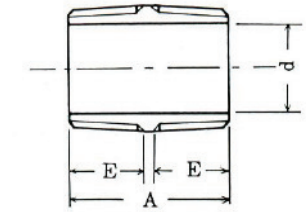
## ねじ込み式銅合金製管継手 1

### 丸ニップル BN



黄銅製 (C3604)

| 呼称        | 全長 | ネジ長さ E | 内径 d |
|-----------|----|--------|------|
| 管用ネジ B-PT | A  | E      | d    |
| 1/8       | 22 | 9      | 6    |
| 1/4       | 27 | 12     | 8.5  |
| 3/8       | 28 | 13     | 12   |
| 1/2       | 34 | 15     | 15   |
| 3/4       | 38 | 18     | 20   |



青銅製 (BC-6)

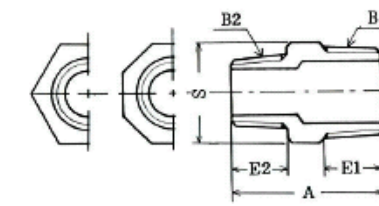
| 呼称        | 全長 | ネジ長さ E | 内径 d |
|-----------|----|--------|------|
| 管用ネジ B-PT | A  | E      | d    |
| 1/2       | 34 | 15     | 15   |
| 3/4       | 38 | 18     | 20   |
| 1         | 42 | 20     | 25   |
| 1¼        | 46 | 22     | 35   |
| 1½        | 50 | 23     | 40   |
| 2         | 55 | 25     | 50   |
| 2½        | 64 | 28     | 65   |
| 3         | 78 | 32     | 78   |
| 4         | 88 | 37     | 100  |

### 径違いニップル RN



黄銅製 (C3604)

| 呼称         | 全長 | 角部 |       | ネジ長さ |    |
|------------|----|----|-------|------|----|
|            |    | 形状 | 対辺径 S | E1   | E2 |
| 管用ネジ B1×B2 | A  |    |       |      |    |
| 1/4×1/8    | 28 | 六角 | 17    | 12   | 9  |
| 3/8×1/8    | 30 | 六角 | 19    | 13   | 9  |
| 3/8×1/4    | 33 | 六角 | 19    | 13   | 12 |
| 1/2×1/4    | 36 | 六角 | 24    | 15   | 12 |
| 1/2×3/8    | 37 | 六角 | 24    | 15   | 13 |
| 3/4×1/4    | 40 | 六角 | 30    | 18   | 12 |
| 3/4×3/8    | 41 | 六角 | 30    | 18   | 13 |

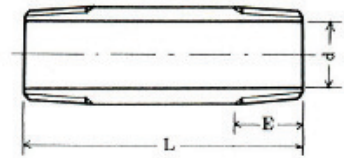


青銅製 (BC-6)

| 呼称         | 全長 | 角部 |       | ネジ長さ |    |
|------------|----|----|-------|------|----|
|            |    | 形状 | 対辺径 S | E1   | E2 |
| 管用ネジ B1×B2 | A  |    |       |      |    |
| 3/4×1/2    | 45 | 六角 | 32    | 18   | 16 |
| 1×1/2      | 48 | 六角 | 38    | 20   | 16 |
| 1×3/4      | 50 | 六角 | 38    | 20   | 18 |
| 1¼×3/4     | 51 | 六角 | 46    | 22   | 18 |
| 1¼×1       | 54 | 六角 | 46    | 22   | 20 |
| 1½×1       | 57 | 六角 | 54    | 23   | 20 |
| 1½×1¼      | 59 | 六角 | 54    | 23   | 22 |
| 2×1½       | 64 | 八角 | 63    | 25   | 23 |

## 2 ねじ込み式銅合金製管継手

### 長ニップル LN

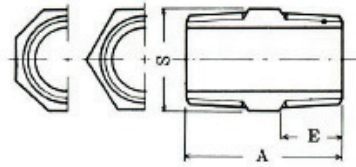
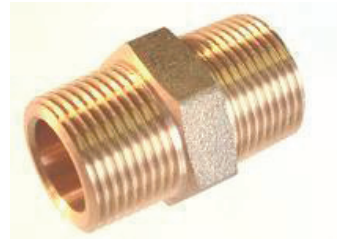


| 黄銅製(C3604) |       |      |    |
|------------|-------|------|----|
| 呼称         | 全長    | ネジ長さ | 内径 |
| B-PT×呼び長   | L     | E    | d  |
| 1/8×38     | 38.1  | 9    | 6  |
| 1/8×50     | 50.8  | 9    | 6  |
| 1/8×75     | 76.2  | 9    | 6  |
| 1/8×100    | 101.6 | 9    | 6  |
| 1/8×125    | 127   | 9    | 6  |
| 1/8×150    | 152.4 | 9    | 6  |
| 1/4×38     | 38.1  | 12   | 9  |
| 1/4×50     | 50.8  | 12   | 9  |
| 1/4×75     | 76.2  | 12   | 9  |
| 1/4×100    | 101.6 | 12   | 9  |
| 1/4×125    | 127   | 12   | 9  |
| 1/4×150    | 152.4 | 12   | 9  |
| 3/8×38     | 38.1  | 13   | 12 |
| 3/8×50     | 50.8  | 13   | 12 |
| 3/8×75     | 76.2  | 13   | 12 |
| 3/8×100    | 101.6 | 13   | 12 |
| 3/8×125    | 127   | 13   | 12 |
| 3/8×150    | 152.4 | 13   | 12 |
| 1/2×50     | 50.8  | 15   | 15 |
| 1/2×75     | 76.2  | 15   | 15 |
| 1/2×100    | 101.6 | 15   | 15 |
| 1/2×125    | 127   | 15   | 15 |
| 1/2×150    | 152.4 | 15   | 15 |

| 青銅製(C3604) |       |      |    |
|------------|-------|------|----|
| 呼称         | 全長    | ネジ長さ | 内径 |
| B-PT×呼び長   | L     | E    | d  |
| 3/4×50     | 50.8  | 18   | 20 |
| ☆3/4×75    | 76.2  | 18   | 20 |
| 3/4×100    | 101.6 | 18   | 20 |
| 3/4×150    | 152.4 | 18   | 20 |
| 1×50       | 50.8  | 20   | 25 |
| 1×75       | 76.2  | 20   | 25 |
| 1×100      | 101.6 | 20   | 25 |
| 1×125      | 127   | 20   | 25 |
| 1×150      | 152.4 | 20   | 25 |
| 1¼×75      | 76.2  | 22   | 35 |
| 1¼×100     | 101.6 | 22   | 35 |
| 1¼×125     | 127   | 22   | 35 |
| 1¼×150     | 152.4 | 22   | 35 |
| 1½×75      | 76.2  | 23   | 40 |
| 1½×100     | 101.6 | 23   | 40 |
| 1½×125     | 127   | 23   | 40 |
| 1½×150     | 152.4 | 23   | 40 |
| 2×75       | 76.2  | 25   | 50 |
| 2×100      | 101.6 | 25   | 50 |
| 2×125      | 127   | 25   | 50 |
| 2×150      | 152.4 | 25   | 50 |

受注生産

### 角ニップル 6N

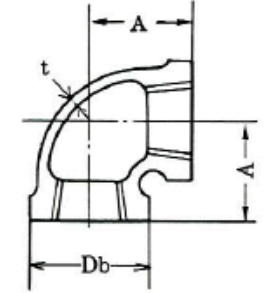
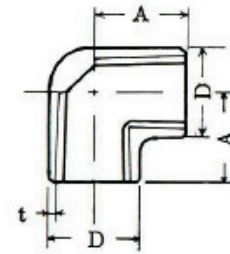


| 黄銅製(C3604) |    |    |    |      |
|------------|----|----|----|------|
| 呼称         | 全長 | 角部 |    | ネジ長さ |
|            |    | 形状 | 対径 |      |
| 管用ネジ       | A  | S  | E  |      |
| B-PT       |    |    |    |      |
| 1/8        | 23 | 6角 | 12 | 9    |
| 1/4        | 30 | 6角 | 16 | 12   |
| 3/8        | 34 | 6角 | 19 | 13   |
| 1/2        | 42 | 6角 | 22 | 15   |

| 青銅製(BC-6) |    |    |    |      |
|-----------|----|----|----|------|
| 呼称        | 全長 | 角部 |    | ネジ長さ |
|           |    | 形状 | 対径 |      |
| 管用ネジ      | A  | S  | E  |      |
| B-PT      |    |    |    |      |
| 1/2       | 42 | 6角 | 26 | 15   |
| 3/4       | 47 | 6角 | 32 | 18   |
| 1         | 52 | 6角 | 38 | 20   |
| 1¼        | 56 | 6角 | 46 | 22   |
| 1½        | 60 | 6角 | 54 | 23   |
| 2         | 66 | 8角 | 63 | 25   |

## ねじ込み式銅合金製管継手 3

### 90° エルボ L



#### 黄銅鍛造製(C3771)

| 呼称   | 面間寸法 A | 外径 D | 最小肉厚 t |
|------|--------|------|--------|
| 管用ネジ |        |      |        |
| B-PT |        |      |        |
| 1/8  | 17     | 16   | 2.5    |
| 1/4  | 19     | 20   | 2.5    |
| 3/8  | 23     | 24   | 2.5    |

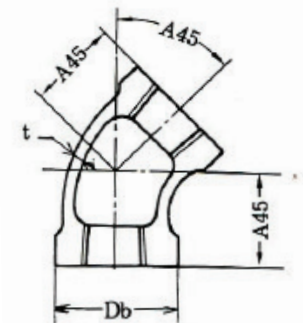
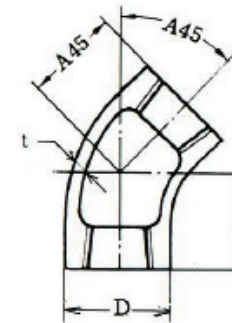
#### 青銅 鑄造縁付型(BC-6)

| 呼称   | 面間寸法 A | 縁外径 Db | 最小肉厚 t |
|------|--------|--------|--------|
| 管用ネジ |        |        |        |
| B-PT |        |        |        |
| 1/2  | 27     | 29     | 2.5    |
| 3/4  | 32     | 36     | 2.5    |
| 1    | 38     | 44     | 3      |
| 1¼   | 46     | 53     | 3.5    |

#### 青銅 鑄造縁付型(BC-6)

| 呼称   | 面間寸法 A | 縁外径 Db | 最小肉厚 t |
|------|--------|--------|--------|
| 管用ネジ |        |        |        |
| B-PT |        |        |        |
| 1½   | 48     | 59     | 3.5    |
| 2    | 57     | 72     | 4      |
| 2½   | 69     | 92     | 4.5    |
| 3    | 78     | 105    | 5      |
| 4    | 97     | 136    | 6      |

### 45° エルボ 45L



#### 青銅 鑄造平型(BC-6)

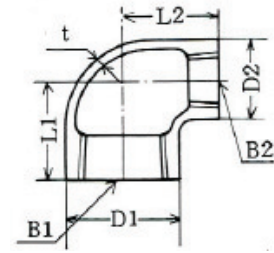
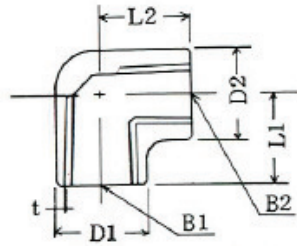
| 呼称   | 面間寸法 A | 縁外径 Db | 最小肉厚 t |
|------|--------|--------|--------|
| 管用ネジ |        |        |        |
| B-PT |        |        |        |
| 3/8  | 19     | 23     | 2.5    |
| 1/2  | 21     | 27     | 2.5    |
| 3/4  | 25     | 34     | 2.5    |

#### 青銅 鑄造縁付型(BC-6)

| 呼称   | 面間寸法 A | 縁外径 Db | 最小肉厚 t |
|------|--------|--------|--------|
| 管用ネジ |        |        |        |
| B-PT |        |        |        |
| 1    | 29     | 44     | 3      |
| 1¼   | 34     | 53     | 3.5    |
| 1½   | 37     | 59     | 3.5    |
| 2    | 42     | 72     | 4      |
| 2½   | 49     | 92     | 4.5    |

## 4 ねじ込み式銅合金製管継手

### 径違いエルボ RL



黄銅鍛造製(C3771)

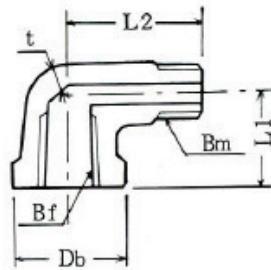
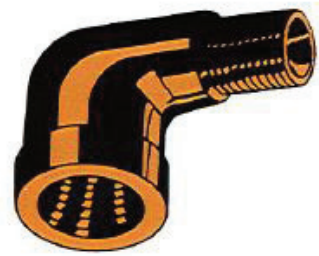
| 呼称<br>管用ネジ<br>B1×B2 | 中心から端面<br>までの距離 |    | 外径 |    | 最小<br>肉厚<br>t | 備考 |
|---------------------|-----------------|----|----|----|---------------|----|
|                     | L1              | L2 | D1 | D2 |               |    |
| 1/4×1/8             | 19              | 19 | 19 | 19 | 2.5           |    |
| 3/8×1/4             | 23              | 23 | 23 | 23 | 3             |    |

青銅 鑄造平型(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B1×B2 | 中心から端面<br>までの距離 |    | 外径 |    | 最小<br>肉厚<br>t | 備考 |
|---------------------|-----------------|----|----|----|---------------|----|
|                     | L1              | L2 | D1 | D2 |               |    |
| 1/2×1/4             | 24              | 24 | 27 | 19 | 2.5           |    |
| 1/2×3/8             | 26              | 25 | 27 | 23 | 2.5           |    |
| 3/4×3/8             | 28              | 28 | 34 | 23 | 3             |    |
| 3/4×1/2             | 29              | 30 | 34 | 27 | 3             |    |
| 1×1/2               | 32              | 33 | 41 | 27 | 3             |    |
| 1×3/4               | 34              | 35 | 41 | 34 | 3             |    |
| 1¼×1                | 40              | 42 | 50 | 41 | 3.5           |    |
| 1½×1                | 41              | 45 | 56 | 41 | 3.5           |    |
| 1½×1¼               | 45              | 48 | 56 | 50 | 3.5           |    |
| 2×1½                | 52              | 55 | 69 | 56 | 4             |    |

### 径違いめすおすエルボ RSL

(受注生産)

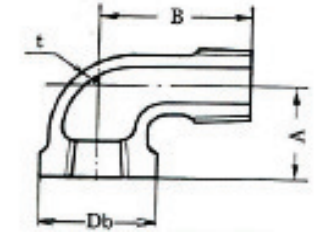
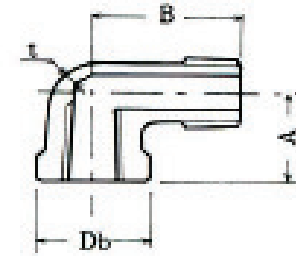


黄銅

| 呼称<br>管用ネジ<br>Bf(メス)×Bm(オス) | 面間寸法 |    | 縁<br>外径<br>Db | 最小<br>肉厚<br>t |
|-----------------------------|------|----|---------------|---------------|
|                             | L1   | L2 |               |               |
| ☆ 1/4×1/8                   | 19   | 28 | 21            | 2.5           |
| ☆ 3/8×1/4                   | 23   | 30 | 25            | 2.5           |

## ねじ込み式銅合金製管継手 5

### めすおす エルボ SL



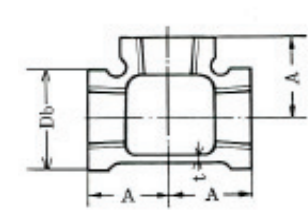
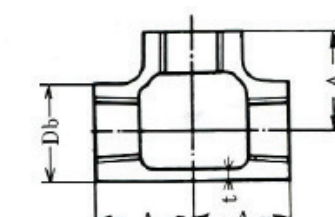
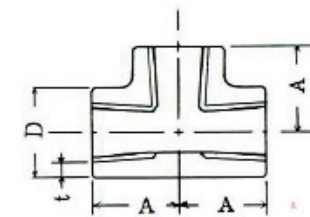
黄銅鍛造製縁付型(C3771)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法 |    | 縁<br>外径<br>Db | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|----------|----|---------------|---------------|
|                    | A        | B  |               |               |
| 1/8                | 17       | 25 | 18.5          | 2.5           |
| 1/4                | 20       | 32 | 22            | 2.5           |
| 3/8                | 24       | 36 | 27            | 2.5           |

青銅鑄造製縁付型(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法 |    | 縁<br>外径<br>Db | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|----------|----|---------------|---------------|
|                    | A        | B  |               |               |
| 1/2                | 27       | 40 | 30            | 2.5           |
| 3/4                | 32       | 47 | 36            | 3             |
| 1                  | 38       | 54 | 44            | 3             |
| 1¼                 | 46       | 62 | 53            | 3.5           |
| 1½                 | 48       | 68 | 60            | 3.5           |
| 2                  | 57       | 79 | 73            | 4             |
| 2½                 | 69       | 92 | 91            | 4.5           |

### チーズT



黄銅鍛造製平型(C3771)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法<br>A | 縁<br>外径<br>Db | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1/8                | 16.5          | 15.5          | 2.5           |
| 1/4                | 19            | 19            | 2.5           |
| 3/8                | 23            | 24            | 2.5           |

青銅製平型(BC-6)

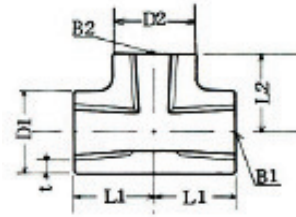
| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法<br>A | 縁<br>外径<br>Db | 最小<br>肉厚<br>t | 備考   |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|------|
| ☆ 1/4              | 19            | 19            | 2.5           | 受注生産 |
| ☆ 3/8              | 23            | 23            | 2.5           | 受注生産 |
| 1/2                | 27            | 27            | 2.5           |      |
| 3/4                | 32            | 34            | 2.5           |      |

青銅製縁付型(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法<br>A | 縁<br>外径<br>Db | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1                  | 38            | 44            | 3             |
| 1¼                 | 46            | 53            | 3.5           |
| 1½                 | 48            | 59            | 3.5           |
| 2                  | 57            | 72            | 4             |
| 2½                 | 69            | 92            | 4.5           |
| 3                  | 78            | 105           | 5             |
| 4                  | 97            | 136           | 6             |

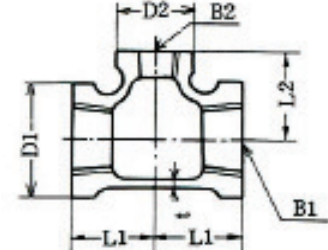
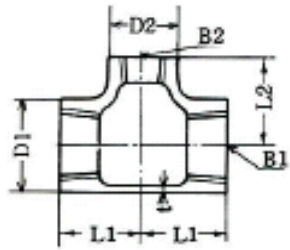
## 6 ねじ込み式銅合金製管継手

径違いチー RT



黄銅鍛造製平型(C3771)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B1×B2 | 中心から端面<br>までの距離 |    | 外径 |    | 最小<br>肉厚<br>t | 備考 |
|---------------------|-----------------|----|----|----|---------------|----|
|                     | L1              | L2 | D1 | D2 |               |    |
| 1/4×1/8             | 19              | 19 | 19 | 19 | 2.5           |    |
| 3/8×1/8             | 23              | 23 | 23 | 23 | 2.5           |    |
| 3/8×1/4             | 23              | 23 | 23 | 23 | 2.5           |    |



青銅製平型(BC-6)

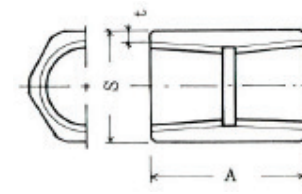
| 呼称<br>管用ネジ<br>B1×B2 | 中心から端面<br>までの距離 |    | 外径 |    | 最小<br>肉厚<br>t | 備考 |
|---------------------|-----------------|----|----|----|---------------|----|
|                     | L1              | L2 | D1 | D2 |               |    |
| 1/2×1/4             | 20              | 22 | 27 | 19 | 2.5           |    |
| 1/2×3/8             | 26              | 25 | 27 | 23 | 2.5           |    |
| 3/4×3/8             | 28              | 28 | 33 | 23 | 3             |    |
| 3/4×1/2             | 29              | 30 | 33 | 27 | 3             |    |

青銅製縁付型(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B1×B2 | 中心から端面<br>までの距離 |    | 外径 |    | 最小<br>肉厚<br>t | 備考 |
|---------------------|-----------------|----|----|----|---------------|----|
|                     | L1              | L2 | D1 | D2 |               |    |
| 1×1/2               | 32              | 33 | 44 | 30 | 3             |    |
| 1×3/4               | 34              | 35 | 44 | 34 | 3             |    |
| 1¼×3/4              | 38              | 40 | 53 | 34 | 3.5           |    |
| 1¼×1                | 40              | 42 | 53 | 44 | 3.5           |    |
| 1½×1                | 41              | 45 | 56 | 44 | 3.5           |    |
| 1½×1¼               | 45              | 48 | 56 | 53 | 3.5           |    |
| 2×1½                | 52              | 55 | 69 | 60 | 3.5           |    |

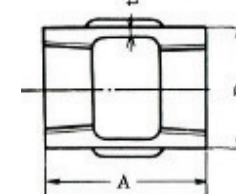
## ねじ込み式銅合金製管継手 7

ソケット S



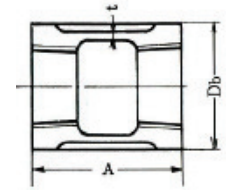
黄銅製(C3604)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 全長 | 六角<br>対辺径 | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|----|-----------|---------------|
|                    | A  | D         |               |
| 1/8                | 21 | 13        | 2             |
| 1/4                | 26 | 18        | 2             |
| 3/8                | 30 | 22        | 2.5           |
| 1/2                | 34 | 26        | 2.5           |
| 3/4                | 38 | 32        | 2.5           |



青銅製平型(BC-6)

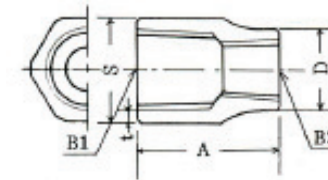
| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 全長 | 六角<br>対辺径 | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|----|-----------|---------------|
|                    | A  | D         |               |
| 1/2                | 35 | 27        | 2.5           |
| 3/4                | 40 | 33        | 3             |



青銅製縁付型(BC-6)

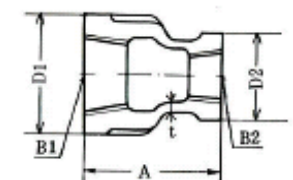
| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 全長 | 六角<br>対辺径 | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|----|-----------|---------------|
|                    | A  | D         |               |
| 1                  | 45 | 44        | 3             |
| 1¼                 | 50 | 53        | 3.5           |
| 1½                 | 55 | 60        | 3.5           |
| 2                  | 60 | 73        | 4             |
| 2½                 | 70 | 91        | 4.5           |
| 3                  | 75 | 105       | 5             |
| 4                  | 85 | 133       | 6             |

径違いソケット RS



黄銅六角棒製(C3604)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法<br>A | 六角<br>対辺径<br>S | 外径<br>D | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------------|----------------|---------|---------------|
|                    |               |                |         |               |
| 3/8×1/8            | 26            | 22             | 14      | 2.5           |
| 3/8×1/4            | 28            | 22             | 18      | 2.5           |
| 1/2×1/4            | 32            | 27             | 18      | 2.5           |
| 1/2×3/8            | 33            | 27             | 23      | 2.5           |
| 3/4×3/8            | 36            | 32             | 23      | 3             |
| 3/4×1/2            | 38            | 32             | 27      | 3             |

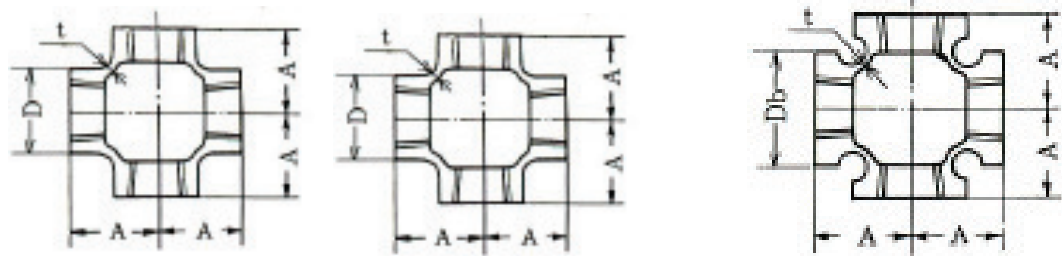


青銅製縁付型(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法<br>A | 外径  |    | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------------|-----|----|---------------|
|                    |               | D1  | D2 |               |
| 3/4×1/2            | 38            | 35  | 29 | 3             |
| 1×1/2              | 42            | 43  | 29 | 3             |
| 1×3/4              | 42            | 43  | 36 | 3             |
| 1¼×1               | 48            | 53  | 44 | 3.5           |
| 1½×1               | 52            | 60  | 44 | 3.5           |
| 1½×1¼              | 52            | 60  | 53 | 3.5           |
| 2×1½               | 58            | 73  | 60 | 4             |
| 3×2                | 72            | 105 | 73 | 5             |

## 8 ねじ込み式銅合金製管継手

クロス +



黄銅製平型(C3771)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法<br>A | 外径<br>Db | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------------|----------|---------------|
| 1/8                | 17            | 15       | 2             |
| 1/4                | 19            | 19       | 2.5           |
| 3/8                | 23            | 23       | 2.5           |

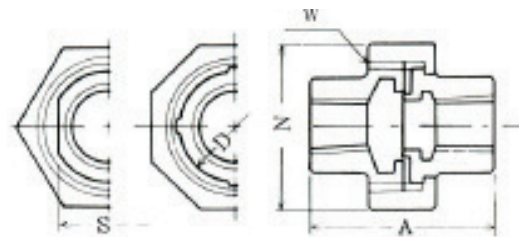
青銅製平型(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法<br>A | 外径<br>Db | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------------|----------|---------------|
| 1/2                | 27            | 27       | 2.5           |
| 3/4                | 32            | 33       | 3             |

青銅製縁付型(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法<br>A | 外径<br>Db | 最小<br>肉厚<br>t | 備考   |
|--------------------|---------------|----------|---------------|------|
| 1                  | 38            | 44       | 3             |      |
| 1¼                 | 46            | 53       | 3.5           |      |
| 1½                 | 48            | 60       | 3.5           |      |
| 2                  | 57            | 73       | 4             |      |
| ☆2½                | 69            | 91       | 4.5           | 受注生産 |
| ☆3                 | 78            | 105      | 5             | 受注生産 |

E型ユニオン UE

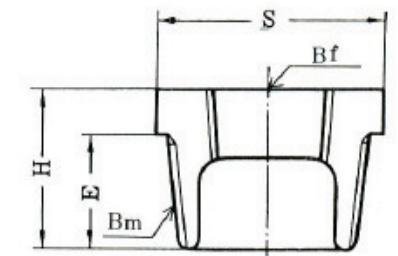


青銅製(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 面間<br>寸法<br>A | 本体<br>外径<br>Db | ナット |           | ユニオン<br>ネジ W<br>外径×山/吋 | 備考   |
|--------------------|---------------|----------------|-----|-----------|------------------------|------|
|                    |               |                | 形状  | 対辺<br>径 N |                        |      |
| 1/4                | 41            | 23             | 六角  | 34        | W29×12                 |      |
| 3/8                | 43            | 26             | 六角  | 37        | W32.5×12               |      |
| 1/2                | 47            | 31             | 八角  | 43        | W38×12                 |      |
| 3/4                | 55            | 37             | 八角  | 51        | W44×12                 |      |
| 1                  | 60            | 44             | 八角  | 61        | W55×12                 |      |
| 1¼                 | 62            | 53             | 八角  | 69        | W61×12                 |      |
| 1½                 | 68            | 59             | 八角  | 78        | W70×12                 |      |
| 2                  | 79            | 73             | 十角  | 93        | W82×12                 |      |
| ☆2½                | 88            | 90             | 十角  | 114       | W99×12                 | 受注生産 |
| 3                  | 97            | 105            | 十角  | 129       | W115×12                |      |
| ☆4                 | 110           | 131            | 十角  | 158       | W144×12                | 受注生産 |

## ねじ込み式銅合金製管継手 9

ブシュ BU



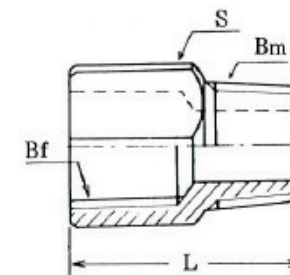
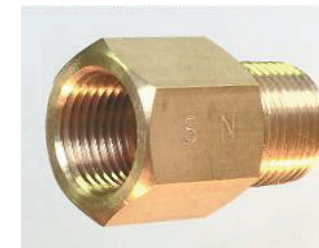
黄銅製(C3604)

青銅製(BC-6)

青銅製(BC-6)

| 黄銅製(C3604)               |    |         |               | 青銅製(BC-6)     |                          |         |               | 青銅製(BC-6) |               |         |               |                          |    |               |
|--------------------------|----|---------|---------------|---------------|--------------------------|---------|---------------|-----------|---------------|---------|---------------|--------------------------|----|---------------|
| 呼称                       | 頂部 | 全長<br>H | ネジ<br>長さ<br>E | 呼称            | 頂部                       | 全長<br>H | ネジ<br>長さ<br>E | 呼称        | 頂部            | 全長<br>H | ネジ<br>長さ<br>E |                          |    |               |
| 管用ネジ<br>外ネジ×内ネジ<br>Bm×Bf | 形状 |         |               | 対辺<br>の径<br>S | 管用ネジ<br>外ネジ×内ネジ<br>Bm×Bf |         |               | 形状        | 対辺<br>の径<br>S |         |               | 管用ネジ<br>外ネジ×内ネジ<br>Bm×Bf | 形状 | 対辺<br>の径<br>S |
| 1/4×1/8                  | 六角 | 17      | 17            | 12            | 3/4×1/4                  | 六角      | 32            | 24        | 18            | 1½×3/4  | 六角            | 54                       | 32 | 23            |
| 3/8×1/8                  | 六角 | 19      | 18.5          | 13            | 3/4×3/8                  | 六角      | 32            | 24        | 18            | 1½×1    | 六角            | 54                       | 32 | 23            |
| 3/8×1/4                  | 六角 | 19      | 18.5          | 13            | 3/4×1/2                  | 六角      | 32            | 24        | 18            | 1½×1¼   | 六角            | 54                       | 32 | 23            |
| 1/2×1/8                  | 六角 | 24      | 21            | 15            | 1×3/8                    | 六角      | 38            | 27        | 20            | 2×1     | 八角            | 64                       | 36 | 25            |
| 1/2×1/4                  | 六角 | 24      | 21            | 15            | 1×1/2                    | 六角      | 38            | 27        | 20            | 2×1¼    | 八角            | 64                       | 36 | 25            |
| 1/2×3/8                  | 六角 | 24      | 21            | 15            | 1×3/4                    | 六角      | 38            | 27        | 20            | 2×1½    | 八角            | 64                       | 36 | 25            |
|                          |    |         |               |               | 1¼×3/4                   | 六角      | 46            | 30        | 22            | 2½×1    | 八角            | 80                       | 39 | 28            |
|                          |    |         |               |               | 1¼×1                     | 六角      | 46            | 30        | 22            | 2½×1½   | 八角            | 80                       | 39 | 28            |
|                          |    |         |               |               |                          |         |               |           |               | 2½×2    | 八角            | 80                       | 39 | 28            |
|                          |    |         |               |               |                          |         |               |           |               | 3×2     | 八角            | 95                       | 44 | 32            |
|                          |    |         |               |               |                          |         |               |           |               | 3×2½    | 八角            | 95                       | 44 | 32            |
|                          |    |         |               |               |                          |         |               |           |               | 4×3     | 八角            | 120                      | 51 | 37            |

日米変換継手 JN、NJ



黄銅製(C3604)

| 呼称    | メスネジ   |      | オスネジ   |      | 全長<br>L | 六角<br>外径<br>S |
|-------|--------|------|--------|------|---------|---------------|
|       | B f    |      | B m    |      |         |               |
|       | 規格     | 山数/吋 | 規格     | 山数/吋 |         |               |
| 1/8JN | 1/8PT  | 28   | 1/8NPT | 27   | 22      | 14            |
| 1/4JN | 1/4PT  | 19   | 1/4NPT | 18   | 28      | 17            |
| 3/8JN | 3/8PT  | 19   | 3/8NPT | 18   | 32      | 22            |
| 1/8NJ | 1/8NPT | 27   | 1/8PT  | 28   | 22      | 14            |
| 1/4NJ | 1/4NPT | 18   | 1/4PT  | 19   | 28      | 17            |
| 3/8NJ | 3/8NPT | 18   | 3/8PT  | 19   | 32      | 22            |

参考 PT:JIS B 0203 管用テーパネジ  
NPT:ANSI BN 2.1 管用テーパネジ

## 10 ねじ込み式銅合金製管継手

### 四角頭プラグ P



黄銅製(C3604)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 全高<br>H | 四角<br>の二<br>面巾S | 頭部<br>の高さ<br>C | 備考 |
|--------------------|---------|-----------------|----------------|----|
| 1/8                | 15      | 7               | 5              |    |
| 1/4                | 19      | 9               | 7              |    |
| 3/8                | 21      | 12              | 8.5            |    |
| 1                  | 25      | 14              | 10             |    |

青銅製(BC-6)

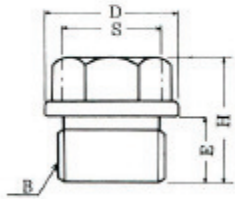
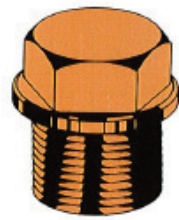
| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 全高<br>H | 四角<br>の二<br>面巾S | 頭部<br>の高さ<br>C | 備考   |
|--------------------|---------|-----------------|----------------|------|
| ☆ 3/8              | 22      | 12              | 9              | 受注生産 |
| ☆ 1/2              | 25      | 14              | 10             | 受注生産 |
| 3/4                | 30      | 17              | 11             |      |
| 1                  | 32      | 19              | 12             |      |
| 1 1/4              | 36      | 23              | 13             |      |

青銅製(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 全高<br>H | 四角<br>の二<br>面巾S | 頭部<br>の高さ<br>C | 備考 |
|--------------------|---------|-----------------|----------------|----|
| 1 1/2              | 39      | 26              | 14             |    |
| 2                  | 41      | 32              | 15             |    |
| 2 1/2              | 48      | 41              | 18             |    |
| 3                  | 52      | 46              | 19             |    |
| 4                  | 60      | 58              | 22             |    |

### 座付プラグ MP

(受注生産)

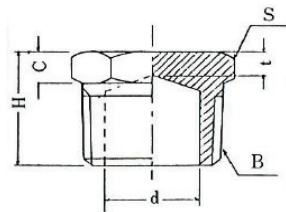


黄銅製(C3604)

| 呼称    | ネジB     | 全高<br>H | 縁径<br>D | 六角<br>対辺<br>S | ネジ<br>長さ<br>F | 積算<br>重量g |
|-------|---------|---------|---------|---------------|---------------|-----------|
| ☆ 3/8 | 3/8 PS  | 22      | 23      | 19            | 10            | 70        |
| ☆ 1/2 | 1/2 PS  | 26      | 28      | 22            | 12            | 105       |
| ☆ 3/4 | 3/4 PS  | 32      | 34      | 27            | 16            | 155       |
| ☆ 1   | 1 PS    | 40      | 42      | 36            | 24            | 240       |
| ☆ 4   | M16×1.5 | 22      | 23      | 19            | 10            | 70        |
| ☆ 6   | M20×1.5 | 26      | 28      | 22            | 12            | 100       |
| ☆ 10  | M24×2   | 32      | 34      | 27            | 16            | 140       |
| ☆ 15  | M30×2   | 40      | 42      | 36            | 24            | 230       |

### 六角プラグ P6

(受注生産)

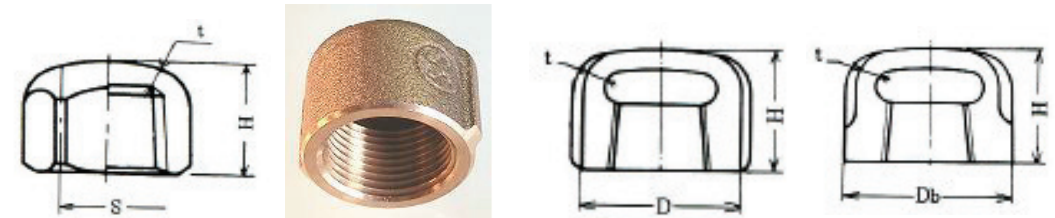


黄銅製(C3604)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 全高<br>H | 四角<br>の二<br>面巾S | 頭部<br>の高さ<br>C | 中心<br>径<br>d | 頂部<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------|-----------------|----------------|--------------|---------------|
| ☆ 1/2              | 21      | 22              | 6              | 13           | 4             |
| ☆ 3/4              | 22      | 27              | 6.5            | 18           | 4.5           |
| ☆ 1                | 25      | 35              | 6.5            | 23           | 5.5           |

## ねじ込み式銅合金製管継手 11

### キャップ Ca



黄銅製六角棒製(C3604)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 高さ<br>H | 六角<br>対辺<br>径 S | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------|-----------------|---------------|
| 1/8                | 14      | 14              | 2.5           |
| 1/4                | 17      | 17              | 2.5           |
| 3/8                | 19      | 22              | 2.5           |
| 1/2                | 21      | 27              | 2.5           |
| 3/4                | 24      | 34              | 3             |

青銅鑄造製平型(BC-6)

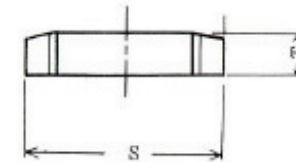
| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 高さ<br>H | 六角<br>対辺<br>径 S | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------|-----------------|---------------|
| 3/4                | 24      | 33              | 3             |

青銅鑄造製縁付型(BC-6)

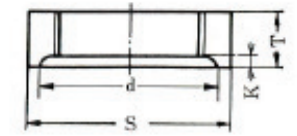
| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PT | 高さ<br>H | 六角<br>対辺<br>径 S | 最小<br>肉厚<br>t |
|--------------------|---------|-----------------|---------------|
| 1                  | 28      | 44              | 3             |
| 1 1/4              | 30      | 53              | 3.5           |
| 1 1/2              | 32      | 60              | 3.5           |
| 2                  | 36      | 73              | 4             |

### 薄型ロックナット LB

\* 薄型 LB



\* 規格型 LC



黄銅製(C3604)

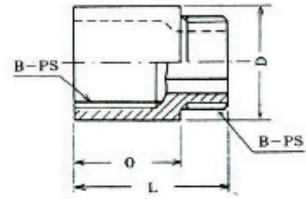
| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PF | 六角<br>二面<br>巾 S | 厚さ<br>T | 積算<br>重量<br>g |
|--------------------|-----------------|---------|---------------|
| 1/8                | 15              | 4       | 4             |
| 1/4                | 19              | 4       | 6             |
| 3/8                | 23              | 4       | 8             |
| 1/2                | 26              | 5.5     | 12            |
| 3/4                | 32              | 5.5     | 18            |
| 1                  | 41              | 7       | 36            |

青銅製(BC-6)

| 呼称<br>管用ネジ<br>B-PF | 外径<br>形状 | 二面<br>巾 S | 厚さ<br>T | パッキン溝  |         | 積算<br>重量<br>g |
|--------------------|----------|-----------|---------|--------|---------|---------------|
|                    |          |           |         | 径<br>d | 深さ<br>K |               |
| 1/2                | 六角       | 32        | 9       | 28     | 1.2     | 49            |
| 3/4                | 六角       | 38        | 10      | 34     | 1.5     | 100           |
| 1                  | 六角       | 46        | 11      | 40     | 1.5     | 120           |
| 1 1/4              | 六角       | 54        | 12      | 50     | 1.5     | 132           |
| 1 1/2              | 八角       | 63        | 13      | 55     | 2.5     | 178           |
| 2                  | 八角       | 77        | 15      | 68     | 2.5     | 355           |

## 12 ねじ込み式銅合金製特殊継手

### 持出ソケット BOH

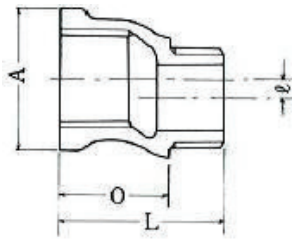


材質 (C3604)

| 呼称<br>管用ネジ 倍数<br>B-PS × n | 基準<br>長 K | 持出<br>長 O | 全長<br>L | 外丸<br>径 D | 内径      |                   |
|---------------------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-------------------|
|                           |           |           |         |           | 丸穴<br>d | 六角抜<br>穴対辺<br>径 H |
| 1/8×1                     | 10        | 10        | 17      | 14        | 6       | -                 |
| 1/4×1                     | 12        | 12        | 20      | 18        | 8       | -                 |
| 3/8×1                     | 15        | 15        | 25      | 22        | 11      | -                 |
| 1/2×1                     | 15        | 15        | 25      | 25        | 14      | 12                |
| 1/2×1.5                   | 15        | 22.5      | 32.5    | 25        | 14      | 12                |
| 1/2×2                     | 15        | 30        | 40      | 25        | 14      | 12                |
| 3/4×1                     | 20        | 20        | 35      | 30        | 19      | -                 |
| 3/4×1.5                   | 20        | 30        | 45      | 30        | 19      | -                 |
| 3/4×2                     | 20        | 40        | 55      | 30        | 19      | -                 |
| 1×1                       | 23        | 23        | 38      | 36        | 25      | -                 |
| 1×1.5                     | 23        | 34.5      | 49.5    | 36        | 25      | -                 |
| 1×2                       | 23        | 46        | 61      | 36        | 25      | -                 |
| 1 1/4×1                   | 26        | 26        | 41      | 49        | 31      | -*                |
| 1 1/2×1                   | 29        | 29        | 44      | 56        | 38      | -*                |

(参考 持出長:Oは基準長:Kに倍数:nを乗じたもの  
内径の六角抜穴は1/2サイズにてご希望の場合のみ出荷  
\*は受注生産品。)

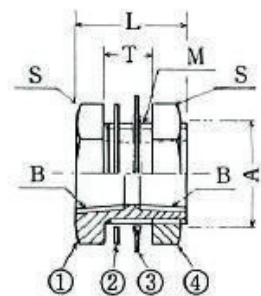
### 偏芯持出ソケット EOH



材質 BC-6

| 呼称<br>管用ネジ 偏芯長<br>B-PS × ℓ | 持出<br>長 O | 取付時<br>の振回径 | 全長<br>L | 縁<br>外径<br>D |
|----------------------------|-----------|-------------|---------|--------------|
| 1/2 × 5                    | 29        | 21          | 42      | 32           |
| 1/2 × 10                   | 33        | 26          | 46      | 32           |
| 1/2 × 15                   | 38        | 31          | 54      | 32           |
| 1/2 × 20                   | 38        | 36          | 54      | 32           |
| 3/4 × 5                    | 29        | 23          | 43      | 38           |
| 3/4 × 10                   | 31        | 28          | 45      | 38           |
| 3/4 × 15                   | 32        | 33          | 47      | 38           |
| 3/4 × 20                   | 32        | 38          | 47      | 38           |

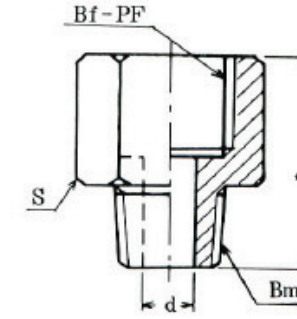
### パネルユニオン UF



| ④           | 止メナット     | C3604                | 1                  |                        |         |
|-------------|-----------|----------------------|--------------------|------------------------|---------|
| ③           | C型止メ輪     | SPC                  | 1                  |                        |         |
| ②           | ワッシャ      | SPC                  | 1                  |                        |         |
| ①           | ボディ       | C3604                | 1                  |                        |         |
| 部番          | 部品名       | 材質                   | 数量                 | 備考                     |         |
| 内ネジ<br>B-PT | 締付ネジ<br>M | パネ<br>ルの<br>穴径<br>D' | 最大<br>締付<br>厚<br>T | 適合<br>するス<br>パナ<br>巾 S | 全長<br>L |
| 1/8         | M14×1.0   | 15                   | 4.8                | 17                     | 18      |
| 1/4         | M18×1.5   | 19                   | 7.9                | 21                     | 23      |
| 3/8         | M22×1.5   | 23                   | 6.5                | 25                     | 24      |
| 1/2         | M27×1.5   | 28                   | 12.1               | 30                     | 31      |

## 圧力計用金具 13

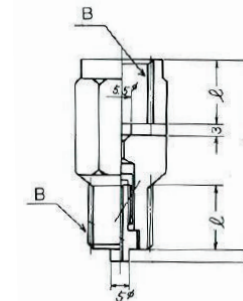
### ゲージホルダー GH



黄銅製(C3604)

| 呼称<br>圧力計<br>取付口(メス)<br>器具取付口<br>(オス)<br>Bf-PF × Bm-PT | 全長<br>L | 外径<br>六角<br>対辺<br>径 S | 内径<br>d | 備考            |
|--|---------|-----------------------|---------|---------------|
| 1/4×1/8  | 27      | 17                    | 5.5     |               |
| 3/8×1/4  | 31      | 22                    | 7       |               |
| 1/2×3/8  | 36      | 27                    | 9       |               |
| 1/4×1/4  | 29      | 17                    | 5.5     |               |
| 3/8×3/8  | 32      | 22                    | 5.5     |               |
| ☆ 1/8×1/4  | 26      | 14                    | 5.5     | 受注<br>生産<br>品 |
| ☆ 1/4×3/8  | 30      | 17                    | 5.5     |               |
| ☆ 3/8×1/2  | 34      | 22                    | 5.5     |               |
| ☆ 1/2×1/2  | 37      | 27                    | 5.5     |               |

### ゲージダンパー SA



仕様 最大使用圧力 100kg/cm<sup>2</sup>  
使用流体 水、油

| 呼称      | 材質     | 取付ネジ<br>B-PF | 全長<br>L | ネジ<br>長サ<br>ℓ | 六角<br>外径<br>S |
|---------|--------|--------------|---------|---------------|---------------|
| SA100-2 | C3604  | 1/4          | 47      | 15            | 17            |
| SA100-3 | C3604  | 3/8          | 50      | 17            | 21            |
| SA100-4 | C3604  | 1/2          | 55      | 20            | 26            |
| SA100-5 | SUS316 | 1/4          | 47      | 15            | 17            |
| SA100-6 | SUS316 | 3/8          | 50      | 17            | 21            |
| SA100-7 | SUS316 | 1/2          | 55      | 20            | 26            |

### サイフォンパイプ MO MU

★マルサイフォン



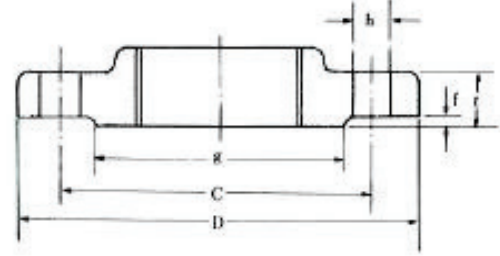
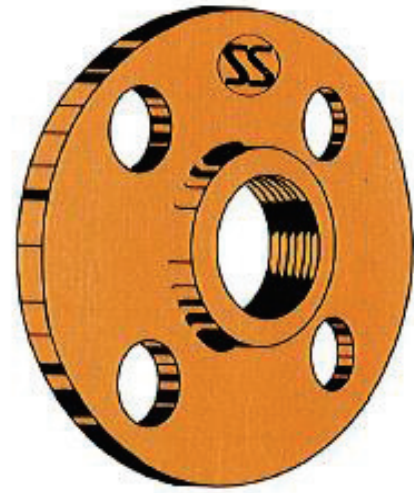
| 材質          | サイズ         |
|-------------|-------------|
| SGP クロ      | 1/4,3/8,1/2 |
| SGP ユニクロメッキ |             |
| SUS304      |             |
| SUS316      |             |

★ユーサイフォン



| 材質          | サイズ         |
|-------------|-------------|
| SGP クロ      | 1/4,3/8,1/2 |
| SGP ユニクロメッキ |             |
| SUS304      |             |
| SUS316      |             |

### 14 ねじ込み式青銅製フランジ

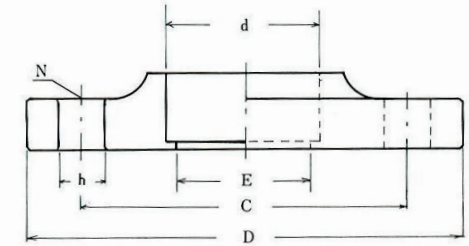


材質: BC-6 JISB2211・2212準拠

| 呼び径   | 金適用の径d合 | JIS 5K SOFF |           |   |     |        |   |    |           | JIS 10K SOFF |           |   |     |        |   |    |           |
|-------|---------|-------------|-----------|---|-----|--------|---|----|-----------|--------------|-----------|---|-----|--------|---|----|-----------|
|       |         | フランジの径D     | フランジの各部寸法 |   |     | ボルト穴   |   |    | ボルトのネジの呼び | フランジの径D      | フランジの各部寸法 |   |     | ボルト穴   |   |    | ボルトのネジの呼び |
|       |         |             | t         | f | 径g  | 中心円の径C | 数 | 径h |           |              | t         | f | 径g  | 中心円の径C | 数 | 径h |           |
| 1/2   | 21.7    | 80          | 8         | 1 | 48  | 60     | 4 | 12 | M10       | 95           | 10        | 1 | 52  | 70     | 4 | 15 | M12       |
| 3/4   | 27.2    | 85          | 10        | 1 | 52  | 65     | 4 | 12 | M10       | 100          | 12        | 1 | 58  | 75     | 4 | 15 | M12       |
| 1     | 34.0    | 94.5        | 10        | 1 | 62  | 75     | 4 | 12 | M10       | 125          | 12        | 1 | 70  | 90     | 4 | 19 | M16       |
| 1 1/4 | 42.7    | 115         | 12        | 2 | 72  | 90     | 4 | 15 | M12       | 135          | 14        | 2 | 80  | 100    | 4 | 19 | M16       |
| 1 1/2 | 48.6    | 120         | 12        | 2 | 78  | 95     | 4 | 15 | M12       | 140          | 14        | 2 | 85  | 105    | 4 | 19 | M16       |
| 2     | 60.5    | 130         | 12        | 2 | 88  | 105    | 4 | 15 | M16       | 155          | 14        | 2 | 100 | 120    | 4 | 19 | M16       |
| 2 1/2 | 76.3    | 155         | 14        | 2 | 112 | 130    | 4 | 15 | M16       | 175          | 16        | 2 | 120 | 140    | 4 | 19 | M16       |
| 3     | 89.1    | 180         | 14        | 2 | 125 | 145    | 4 | 19 | M16       | 185          | 16        | 2 | 130 | 150    | 8 | 19 | M16       |

### 銅管用ロー付フランジ 15

受注生産



E: 適用する銅管の内径

材質: Al-BrC, YBsC-7

| 呼び径   | 適用する銅管の外径 | JIS 5K SOFF |       |      |     |     |        |    |    |           | JIS 10K SOFF |     |     |        |    |           |     |
|-------|-----------|-------------|-------|------|-----|-----|--------|----|----|-----------|--------------|-----|-----|--------|----|-----------|-----|
|       |           | 作例          |       | 各部寸法 |     |     | ボルト穴   |    |    | ボルトのネジの呼び | 各部寸法         |     |     | ボルト穴   |    | ボルトのネジの呼び |     |
|       |           | 船用          | 空調用   | 径D   | 板厚t | 全厚T | 中心円の径C | 数N | 径h |           | 径D           | 板厚t | 全厚T | 中心円の径C | 数N |           | 径h  |
| 3/8   | 10~16     |             | 12.7  | 75   | 9   | 15  | 55     | 4  | 12 | M10       | 90           | 12  | 16  | 65     | 4  | 15        | M12 |
| 1/2   | 12~20     | 15.1        | 15.9  | 80   | 9   | 15  | 60     | 4  | 12 | M10       | 95           | 12  | 16  | 70     | 4  | 15        | M12 |
| 3/4   | 19~27     | 21.5        | 22.2  | 85   | 10  | 16  | 65     | 4  | 12 | M10       | 100          | 14  | 18  | 75     | 4  | 15        | M12 |
| 1     | 25~32     | 28.3        | 28.6  | 95   | 10  | 16  | 75     | 4  | 12 | M10       | 125          | 14  | 18  | 90     | 4  | 19        | M16 |
| 1 1/4 | 32~40     | 34.6        | 34.9  | 115  | 12  | 18  | 90     | 4  | 15 | M12       | 135          | 16  | 20  | 100    | 4  | 19        | M16 |
| 1 1/2 | 38~47     | 40.1        | 41.3  | 120  | 12  | 18  | 95     | 4  | 15 | M12       | 140          | 16  | 20  | 105    | 4  | 19        | M16 |
| 2     | 50~59     | 54          | 54    | 130  | 14  | 20  | 105    | 4  | 15 | M16       | 155          | 16  | 20  | 120    | 4  | 19        | M16 |
| 2 1/2 | 65~82     | 66.8        | 66.7  | 155  | 14  | 20  | 130    | 4  | 15 | M16       | 175          | 18  | 24  | 140    | 4  | 19        | M16 |
| 3     | 75~96     | 79.9        | 79.4  | 180  | 14  | 22  | 145    | 4  | 19 | M16       | 185          | 18  | 24  | 150    | 8  | 19        | M16 |
| 4     | 100~120   | 106.3       | 104.8 | 200  | 16  | 24  | 165    | 8  | 19 | M16       | 210          | 18  | 26  | 175    | 8  | 19        | M16 |
| 5     | 125~144   | 131.7       | 130.2 | 235  | 16  | 24  | 200    | 8  | 19 | M16       | 250          | 20  | 26  | 210    | 8  | 23        | M20 |
| 6     | 150~175   | 157.7       | 155.6 | 265  | 18  | 26  | 230    | 8  | 19 | M16       | 280          | 22  | 30  | 240    | 8  | 23        | M20 |

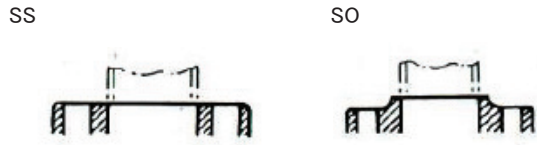
☆発注時にはパイプ外径と肉厚をご指定下さい。



# 16 標準フランジ規格

## 丸型フランジの圧力段階・形状

★パイプ接続側形状



★パッキン側形状



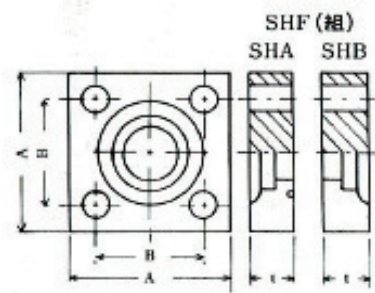
★流体の状態と最高使用圧力 kgf/cm<sup>2</sup>

JIS B 2201 付表より引用

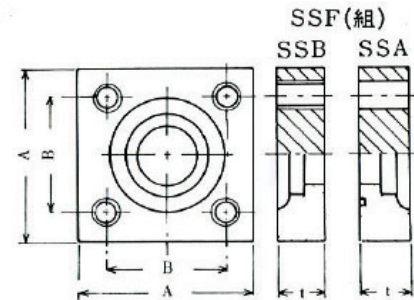
| 圧力段階 | 流体の状態   |         |       |       |       |       |
|------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
|      | W       | G1      | G2    | G3    | H1    | H2    |
|      | 120°C以下 | 220°C以下 | 300°C | 350°C | 400°C | 425°C |
| 5    | 7       | 6       | 5     | -     | -     | -     |
| 10   | 14      | 12      | 10    | -     | -     | -     |
| 16   | 27      | 25      | 23    | 21    | 18    | 16    |
| 20   | 34      | 31      | 29    | 26    | 23    | 20    |

外径、ボルトサークル、ボルト本数、適用ボルトは次頁早見表を参照ください。

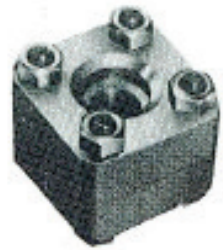
## 油圧用角フランジ



ボルト穴はSHA SHB 共貫通

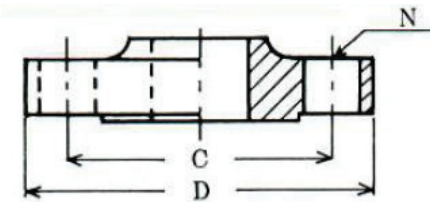


ボルト穴はSSB(リング溝のない方)のみねじ付



| 規格<br>適用する<br>ボルト形状 | SHF                 |    | SSF                    |    | フランジの<br>厚さ t | 適用するボルト × ボルトの首下 | 使用する<br>リング<br>JIS B 2401 |
|---------------------|---------------------|----|------------------------|----|---------------|------------------|---------------------------|
|                     | 六角ボルト<br>JIS B 1180 |    | 六角穴付きボルト<br>JIS B 1180 |    |               |                  |                           |
|                     | A                   | B  | A                      | B  |               |                  |                           |
| 1/2                 | 63                  | 40 | 54                     | 36 | 22            | M10×55           | G25                       |
| 3/4                 | 68                  | 45 | 58                     | 40 | 22            | M10×55           | G30                       |
| 1                   | 80                  | 53 | 68                     | 48 | 28            | M12×70           | G35                       |
| 1-1/4               | 9                   | 63 | 76                     | 56 | 28            | M12×70           | G40                       |
| 1-1/2               | 100                 | 70 | 92                     | 65 | 36            | M16×90           | G50                       |
| 2                   | 112                 | 80 | 100                    | 73 | 36            | M16×90           | G60                       |

# 標準フランジ早見表 17



| 表の各項目      |          |         |
|------------|----------|---------|
| 外径(D)      | ボルト本数(N) | ボルトの呼び  |
| ボルト中心円径(C) |          | ボルトの首下長 |

(ボルトのユニファイ系は市場に少ないため、ウィット系で表示)

| 呼び径        | 規格<br>パイプ<br>外径 | 5K         |  | 10K        |  | 20K        |               | 150LB      |               | 300LB      |  |
|------------|-----------------|------------|--|------------|--|------------|---------------|------------|---------------|------------|--|
|            |                 | JIS B 2211 |  | JIS B 2212 |  | JIS B 2214 |               | ANSI B16.5 |               | ANSI B16.5 |  |
|            |                 | SS-FF      |  | SS-FF      |  | SS-RF      |               | SO-RF      |               | SO-RF      |  |
| 3/8B 10A   | 17.3            | 75 4 M10   |  | 90 4 M12   |  | 90 4 M12   |               |            |               |            |  |
| 1/2B 15A   | 21.7            | 80 4 M10   |  | 95 4 M12   |  | 95 4 M12   | 89 4 W1/2     |            | 95 4 W1/2     |            |  |
| 3/4B 20A   | 27.2            | 85 4 M10   |  | 100 4 M12  |  | 100 4 M12  | 98 4 W1/2     |            | 117 4 W5/8    |            |  |
| 1B 25A     | 34.0            | 95 4 M10   |  | 125 4 M16  |  | 125 4 M12  | 108 4 W1/2    |            | 124 4 W5/8    |            |  |
| 1 1/4B 32A | 42.7            | 115 4 M12  |  | 135 4 M16  |  | 135 4 M16  | 117 4 W1/2    |            | 133 4 W5/8    |            |  |
| 1 1/2B 40A | 48.6            | 120 4 M12  |  | 140 4 M16  |  | 140 4 M16  | 127 4 W1/2    |            | 156 4 W5/8    |            |  |
| 2B 50A     | 60.5            | 130 4 M12  |  | 155 4 M16  |  | 155 4 M16  | 152 4 W5/8    |            | 165 4 W5/8    |            |  |
| 2 1/2B 65A | 76.3            | 155 4 M12  |  | 175 4 M16  |  | 175 4 M16  | 178 4 W5/8    |            | 178 4 W3/4    |            |  |
| 3B 80A     | 89.1            | 180 4 M16  |  | 185 4 M16  |  | 200 4 M20  | 190 4 W5/8    |            | 190 4 W3/4    |            |  |
| 4B 100A    | 114.3           | 200 8 M16  |  | 210 8 M16  |  | 225 8 M20  | 229 4 W5/8    |            | 229 8 W3/4    |            |  |
| 5B 125A    | 139.8           | 235 8 M16  |  | 250 8 M20  |  | 270 8 M22  | 254 8 W3/4    |            | 254 8 W3/4    |            |  |
| 6B 150A    | 165.2           | 265 8 M16  |  | 280 8 M20  |  | 305 8 M22  | 279 4 W3/4    |            | 279 8 W3/4    |            |  |
| 8B 200A    | 216.3           | 320 8 M20  |  | 330 12 M20 |  | 350 12 M22 | 343 8 W3/4    |            | 343 12 W7/8   |            |  |
| 10B 250A   | 267.4           | 385 12 M20 |  | 400 12 M22 |  | 430 12 M24 | 406 12 W7/8   |            | 406 16 W1     |            |  |
| 12B 300A   | 318.5           | 430 12 M20 |  | 445 16 M22 |  | 480 16 M24 | 483 12 W7/8   |            | 483 16 W1-1/8 |            |  |
| 14B 350A   | 355.6           | 480 12 M22 |  | 490 16 M22 |  | 540 16 M30 | 533 12 W1     |            | 533 20 W1-1/8 |            |  |
| 16B 400A   | 406.4           | 540 16 M22 |  | 560 16 M24 |  | 605 16 M30 | 597 16 W1     |            | 597 20 W1-1/4 |            |  |
| 18B 450A   | 457.2           | 605 16 M22 |  | 620 20 M24 |  | 675 20 M30 | 635 16 W1-1/8 |            | 635 24 W1-1/4 |            |  |
| 20B 500A   | 508.0           | 655 20 M22 |  | 675 20 M24 |  | 730 20 M30 | 698 20 W1-1/8 |            | 698 24 W1-1/4 |            |  |
| 24B 600A   | 609.6           | 770 20 M24 |  | 795 20 M30 |  | 845 24 M36 | 813 20 W1-1/4 |            | 813 24 W1-1/4 |            |  |