

JIS規格銀ろう (JIS.Z.3261)

※ このマークが付いている商品は、受注生産品となります。

| 銘柄 | JIS規格 | 化学成分 (%) | | | | | 溶融温度 (°C) | | ろう付け温度 (°C) | 比重 | 用途及び特性 |
|-----------|--------|----------|------|------|----|-----|-----------|-----|-------------|------|---|
| | | Ag | Cu | Zn | Cd | その他 | 固相線 | 液相線 | | | |
| ※ BA-100A | BAG-1A | 50 | 15.5 | 16.5 | 18 | | 625 | 635 | 635~760 | 9.4 | 銀ろうの中で、ろう付温度が一番低く流動性が良い。クリアランスの小さな接合に良い。カドミニウム含有。 |
| BA-101 | BAG-1 | 45 | 15 | 16 | 24 | | 605 | 620 | 620~760 | 9.3 | BA-100A に比べて、経済性に優れる。流動性が良好で、クリアランスの小さい所に適している。 |
| BA-102 | BAG-2 | 35 | 26 | 21 | 18 | | 605 | 700 | 700~845 | 9.1 | 一般用として幅広く使用されている。クリアランスが不均一な所に適している。経済的なろう材です。 |
| ※ BA-103 | BAG-3 | 50 | 15.5 | 15.5 | 16 | Ni3 | 630 | 690 | 690~815 | 9.4 | ニッケル含有のため耐蝕性、耐衝撃性に優れる。各種ステンレス鋼、超硬合金のろう付に適している。 |
| BA-104 | BAG-4 | 40 | 30 | 28 | | Ni2 | 670 | 780 | 780~900 | 9.0 | BA-103 に比べてろう付温度が高いが、経済性に優れる。各種ステンレス鋼、超硬合金ろう付に適している。 |
| ※ BA-105 | BAG-5 | 45 | 30 | 25 | | | 675 | 745 | 745~845 | 9.2 | カドミニウムを含有しないため食品機器等に使用される。クリアランスの大きなろう付に適している。 |
| ※ BA-106 | BAG-6 | 50 | 34 | 16 | | | 690 | 775 | 775~870 | 9.3 | BA-105 に比べて、電気伝導度に優れる。カドミニウムを含有しないので、食品機器等に使用される。 |
| BA-107 | BAG-7 | 56 | 22 | 17 | | Sn5 | 620 | 650 | 650~760 | 9.4 | カドミニウムを含有しないが、融点が低く、流動性、ぬれ性が良好。食品機器等、Ni系合金のろう付に適している。 |
| ※ BA-108 | BAG-8 | 72 | 28 | | | | 780 | 780 | 780~900 | 10.1 | 共晶合金のため、銀ろうの中で電気伝導度が最高。真空ろう付用に幅広く使用される。電気機器用として優れている。 |
| ※ BA-20 | BAG-20 | 30 | 38 | 32 | | | 675 | 765 | 765~870 | 8.8 | 銅、鉄系合金。一般用として幅広く使用される。銀の含有が低いため、経済性に優れる。 |
| ※ BA-24 | BAG-24 | 50 | 20 | 28 | | Ni2 | 660 | 705 | 705~800 | 9.2 | Niを含有するため、各種ステンレス鋼用に適している。流動性も良好。自動車機器等。 |

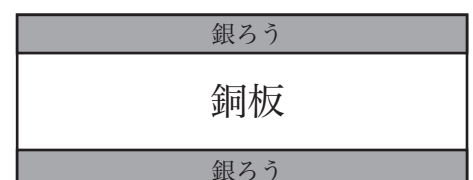
超硬工具用銀ろう

| 銘柄 | 化学成分 (%) | | | | | | 溶融温度 (°C) | | ろう付け温度 (°C) | 比重 | 用途及び特性 |
|--------|----------|----|----|----|-----|-----|-----------|-----|-------------|-----|--|
| | Ag | Cu | Zn | Cd | Ni | Mn | 固相線 | 液相線 | | | |
| BA-466 | 46 | 16 | 16 | 15 | 2 | 5 | 630 | 670 | 670~800 | 9.2 | Ni.Mnを含有している為、超硬合金、工具鋼に対し、ぬれ性が良好。超硬チップのろう付に幅広く使用されている。 |
| BA-495 | 49 | 16 | 23 | | 4.5 | 7.5 | 625 | 705 | 705~830 | 9.3 | カドミニウムを含有しないタイプの超硬用銀ろうです。BA-466と同様に最高の強度が得られます。 |

クラッド材

右図の様に銀ろうに銅板をサンドイッチ加工したクラッド材は、ろう付時の熱膨張によるひずみを吸収し、またバイト等で切削加工時の振動、衝撃をも吸収し、超硬チップの割れを防止します。

クラッド材断面図



JIS規格外カドミレス銀ろう

※ このマークが付いている商品は、受注生産品となります。

| 銘柄 | JIS 規格 | 化学成分 (%) | | | | | 溶融温度 (°C) | | ろう付け温度 (°C) | 比重 | 用途及び特性 |
|----------|--------|----------|----|----|----|----|-----------|-----|-------------|-----|---|
| | | Ag | Cu | Zn | Sn | Ni | 固相線 | 液相線 | | | |
| ※ BA-320 | | 20 | 45 | 35 | | | 710 | 810 | 810~910 | 8.6 | 経済性に優れ、特に肉盛り用として使用される。 銅、ステンレス鋼、銅合金等。 |
| ※ BA-340 | | 40 | 40 | 20 | | | 690 | 785 | 785~860 | 9.2 | 重電機器 (モーター部分)、コンプレッサー部品等のろう付に幅広く使用される。 |
| ※ BA-335 | | 35 | 33 | 30 | 2 | | 655 | 740 | 740~840 | 8.9 | 銅、鉄系合金一般用として、幅広く使用される。 ラジエーター、大型熱交換器等。 |
| ※ BA-143 | | 40 | 30 | 29 | 1 | | 660 | 710 | 710~830 | 9.3 | BA-335 よりも、流動性に優れ幅広く使用される。 ラジエーター、大型熱交換器等。 |
| ※ BA-345 | | 45 | 25 | 29 | 1 | | 665 | 700 | 700~800 | 9.1 | 銅、鉄系合金一般用として、幅広く使用される。 流動性に優れ、小型黄銅部品等に適している。 |
| BA-148 | | 48 | 28 | 19 | 5 | | 625 | 680 | 680~780 | 9.4 | BA-107 相当品。経済性に優れ、流動性も良好。食品 機器等、また銅、鉄系合金一般用として使用される。 |
| ※ BA-30N | | 30 | 34 | 35 | | 1 | 686 | 768 | 768~868 | 8.8 | ニッケル含有のため、機械的性質に優れる。 各種ステンレス鋼、超硬工具等に使用される。 |
| ※ BA-35N | | 35 | 31 | 33 | | 1 | 660 | 755 | 755~860 | 8.9 | BA-30N よりも、流動性に優れる。 各種ステンレス鋼、超硬工具等に使用される。 |

JIS規格外銀ろう

※ このマークが付いている商品は、受注生産品となります。

| 銘柄 | JIS 規格 | 化学成分 (%) | | | | | 溶融温度 (°C) | | ろう付け温度 (°C) | 比重 | 用途及び特性 |
|----------|--------|----------|----|----|----|----|-----------|-----|-------------|-----|--|
| | | Ag | Cu | Zn | Cd | Ni | 固相線 | 液相線 | | | |
| ※ BA-120 | | 20 | 40 | 25 | 15 | | 720 | 800 | 775~900 | 8.8 | 銀の含有量が少ないため、経済性に優れる。クリア ランスの大きい所に適している。銅、銅合金一般用。 |
| BA-125 | | 25 | 35 | 22 | 18 | | 700 | 800 | 750~850 | 8.9 | BA-120 よりも、流動性に優れている。 銅、銅合金一般用として、広く使用されている |
| BA-130 | | 30 | 28 | 21 | 21 | | 675 | 765 | 705~800 | 9.0 | 流動性に優れ、経済的なるろう材です。 一般ろう付用として最適 |
| BA-140 | | 40 | 17 | 17 | 26 | | 610 | 640 | 640~750 | 9.2 | BA-101 の代用品として幅広く使用されている。 経済性に優れている。 クリアランスの小さい所のろう付に最適。 |

リン銅ろう (JIS.Z.3264)

※ このマークが付いている商品は、受注生産品となります。

| 銘柄 | JIS 規格 | 化学成分 (%) | | | | 溶融温度 (°C) | | ろう付け温度 (°C) | 用途及び特性 |
|---------------|--------|----------|------|-----|-----|-----------|-----|-------------|---|
| | | Ag | Cu | Sn | P | 固相線 | 液相線 | | |
| BC-200 | Bcup-2 | | 93 | | 7 | 705 | 900 | 735~910 | 流動性に優れ、クリアランスの狭い所への浸透が良好。銅、銅合金等のろう付に最適。空調機械、熱交換器等に使用される。 |
| BC-202 | Bcup-6 | 2 | 91 | | 7 | 645 | 790 | 730~815 | 機械的性質に優れ、クリアランスの広い所へのろう付に良好。銅、銅合金等のろう付に最適。空調機械、熱交換器等に使用される。 |
| New BC-203 | | 3 | 90.8 | | 6.2 | 640 | 805 | 720~815 | BC-205 の代替品として、当社が独自に開発。BC-205 に比べ銀の含有量が少なく、経済性に優れる。※JIS 規格品ではありません。 |
| BC-205 | Bcup-3 | 5 | 89 | | 6 | 640 | 805 | 720~815 | ろう付温度が低く、流動性に優れ、クリアランスの広い所へのろう付に最適。各種熱交換器、電気部品、配管等に使用される。 |
| BC-215 | Bcup-5 | 15 | 80 | | 5 | 640 | 800 | 705~815 | 凝固範囲が広いので、クリアランスの広い所へのろう付に最適。冷暖房機器、冷凍機、各種配管、バルブ、接点等、幅広く使用される。 |
| BC-201 | | | 85.5 | 7.5 | 7 | 650 | 705 | 680~780 | ろう付温度が低く、流動性が良く、特に銅合金に対する“なじみ”が優れている。ガス湯沸器、風呂釜、冷暖房機器等幅広く使用される。 |
| BC-206 | | 4 | 85 | 4 | 7 | 640 | 690 | 670~750 | 銅、銅合金に対する“なじみ”に優れ、銀ろうからの代用品として広く使用されている。黄銅フランジ、パイプ等のろう付及び、冷暖房機器に幅広く使用されている。 |
| ※ BC-210 | | 20 | 74 | | 6 | 645 | 710 | 670~770 | 流動性、機械的性質優れ、低温でろう付が出来る。黄銅部品、カップリング等のろう付に最適です。 |
| ※ BC-220 | | 10 | 83.5 | | 6.5 | 645 | 750 | 680~810 | BC-220 の代替品として、経済性に優れている。展延性に優れ、黄銅部品のろう付に幅広く使用されている。 |

箔ろう

| 銘柄 | 化学成分 (%) | | 溶融温度 (°C) | | ろう付け温度 (°C) | 比重 | 用途及び特性 |
|--------|----------|---|-----------|-----|-------------|-----|--|
| | Cu | P | 固相線 | 液相線 | | | |
| BC-100 | 95 | 5 | 705 | 900 | 735~910 | 8.6 | 融点が高いため、ステップろう付、仮止めなどに使用される。銅、銅合金等のろう付に幅広く使用されている。 |
| BC-106 | 94 | 6 | 705 | 850 | 735~860 | 8.5 | 流動性が良好で、クリアランスの小さい所へのろう付に最適。熱交換器等に幅広く使用されている。 |

黄銅ろう

| 銘柄 | 化学成分 (%) | | | | | 溶融温度 (°C) | | ろう付け温度 (°C) | 用途及び特性 |
|--------|----------|------|-----|-----|------|-----------|-----|-------------|---|
| | Cu | Zn | Sn | Ni | その他 | 固相線 | 液相線 | | |
| HTBS-S | 残 | 38.5 | 0.5 | | 0.15 | 890 | 905 | 905~955 | Sn 含有で、流動性が良く、作業性も良好です。鋼、鋳鉄、銅合金等の異種金属のろう付に最適です。 |
| HTBS-N | 残 | 37.5 | | 0.2 | 0.2 | 905 | 910 | 910~960 | Ni 含有でピンホールの発生も少なく、衝撃に対して強い。銅、鋳鉄、銅合金等のろう付、肉盛りに適しています。 |

御愛用戴いておりますBCシリーズに (200.202.205.215)

オリジナルアイテム追加!!

Ag3% リン銅ろう



※サイズはφ2.4×500のみとなります

BC-203

商品特徴

- ◎ JIS規格 **BCuP-3(Ag5%)** の代替品として商品開発
流動(流れ具合)、ろう付け温度、フィレット形成(盛り付け易さ)を酷似
- ◎ Ag含有を抑え、コストダウンを実現
- ◎ 現行BCシリーズ同様、安全かつ安定した品質保証(国内製造品)
- ◎ **注意点**
JIS規格品ではありません。
物件・仕様等により、ろう材の指定が有る場合は使用できません。
(ご使用前に規格指定の有無をご確認下さい。)

販売元



株式会社 東洋溶材

E-mail: info@toyo-yozai.jp

本社

〒173-0027 東京都板橋区南町 23-14
☎ 03(3974)1731 FAX 03(3974)1777

埼玉営業所

〒346-0029 埼玉県久喜市江面 1486-5
☎ 0480(23)0841 FAX 0480(22)9766

神奈川営業所

〒225-0025 神奈川県横浜市青葉区
鉄町 1759-6
☎ 045(973)8810 FAX 045(973)8856

関西営業所

〒664-0015 兵庫県伊丹市昆陽池 2-160
☎ 072(782)2770 FAX 072(782)2872

アルミろう (JIS.Z.3263)

| 銘柄 | JIS規格 | 化学成分 (%) | | | | | 溶融温度 (°C) | | ろう付け温度 (°C) | 用途及び特性 |
|--------|--------|----------|------|------|----|--------|-----------|-----|-------------|---|
| | | Si | Fe | Cu | AL | その他 | 固相線 | 液相線 | | |
| A-4045 | BA4045 | 10 | <0.8 | <0.3 | 残 | Ti<0.3 | 577 | 590 | 590～605 | アルミニウム及びその合金用。ろう付温度が高く、ピンホールが発生しにくい。肉盛り用に適している。 |
| A-4047 | BA4047 | 12 | <0.8 | <0.3 | 残 | <0.45 | 577 | 580 | 580～605 | アルミニウム及びその合金用。ろう付温度が低く、作業性が良い。 |

フラックス入りアルミろう 第一稀元素化学工業(株)製 (フラックスコード、リング)

| 銘柄 | 用途及び特性 |
|---------|--|
| CFW-31 | フラックスを内包した、作業性の良いろう付ワイヤーです。ワイヤーのため、手塗り作業が必要ありません。また、スプール状のため、自動ろう付機で使用できます。 |
| CFW-31R | フラックスを内包したリングろう材です。パイプにはめ込み加熱するだけで、作業ができます。各種サイズに対応可能です。また、オーダーメイドでの加工もできます。 |

鉛フリーはんだ

※ このマークが付いている商品は、受注生産品となります。

| 銘柄 | 化学成分 (%) | | | 溶融温度 (°C) | | 作業温度 (°C) | 用途及び特性 |
|----------|----------|-----|-----|-----------|-----|-----------|--|
| | Sn | Ag | Cu | 固相線 | 液相線 | | |
| ※ BS-1.0 | 99 | 1 | | 185 | 220 | 225～300 | 銀含有のため、耐蝕性に優れている。銅管の配管接合に幅広く使用されています。低銀のため経済的です。 |
| BS-3.5 | 96.5 | 3.5 | | 221 | 221 | 221～300 | 耐蝕性に優れていると共に、強度も通常のハンダよりも強い。銅管接合など幅広く使用されています。 |
| Sn100c | 99.3 | | 0.7 | 220 | 227 | 225～300 | 鉛を含まないため、環境に優しいハンダとして幅広くしようされている。電気部品の組立等、用途は多い。 |
| ※ FLF07 | 99 | 0.3 | 0.7 | 217 | 227 | 225～300 | 鉛を含まないため、食品機器等、幅広く使用されています。各種配管等の接合にも優れている。 |

粉末ろう

| 銘柄 | JIS規格 | 用途及び特性 |
|---------|-------|---|
| BA-107P | BAG-7 | カドミウムを含まないため、食品工業製品、装身具等幅広く使用されている。各種銀ろうの中でも最低温でろう付が可能であり、流動性も良好。 |
| BC-200P | | Bcup-2 相当品。流動性が良く、クリアランスの小さな接合に最適。空調機器、熱交換器等、幅広く使用されている。 |