

高性能銅合金

NKC4419

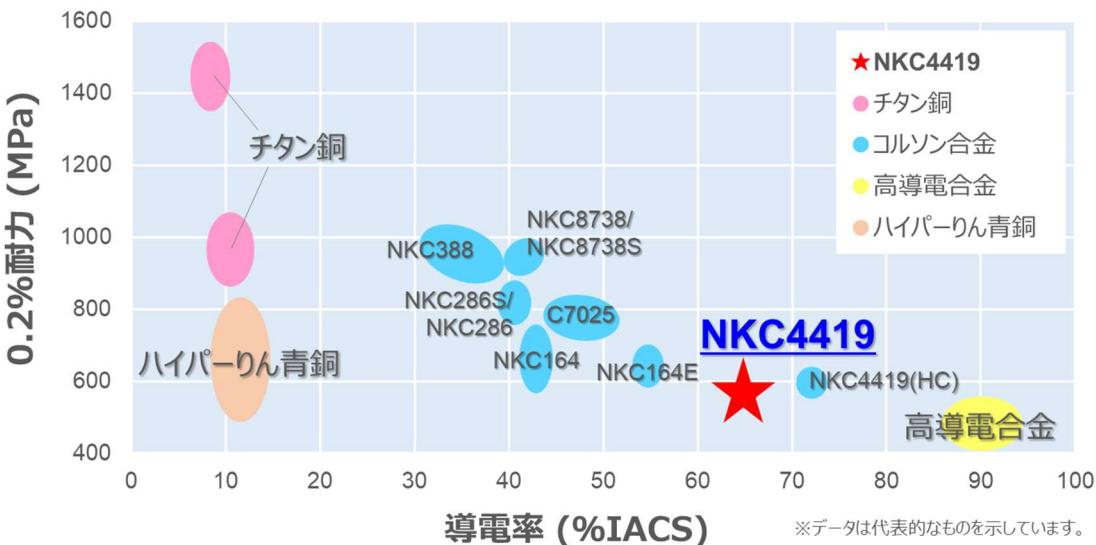
UNS C64800

※本資料における技術データは代表値であり仕様ではありません。

製品の特長

- NKC4419は一般的なコネクタ用材料のりん青銅と同等レベルの強度、曲げ加工性を維持し、65%IACSレベルの導電率を有する合金です。
- NKC4419は標準的なコルソン合金であるC7025と比べて高い導電率を有する合金です。
- 銅合金の中で比較的高い耐応力緩和特性を有し、高温下で接触力を保持出来ます。

JX金属の銅合金ラインナップ



※データは代表的なものを示しています。

材料特性

1. 化学組成

化学成分	Cu	Co	Si
代表組成 (wt%)	残	1.9	0.44

2. 物理的特性

導電率 (%IACS) (@20°C)	65
体積抵抗率 (nΩ・m) (@20°C)	27
熱伝導率 (W/(m・K))	260
熱膨張係数 ($\times 10^{-6}/K$) (@20~200°C)	17.8
縦弾性係数 (GPa)	127
比重	8.85

材料特性

3. 機械的性質

質別	引張強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	ビッカース硬さ (Hv)
1/4H	600 (520 - 650)	480 (370 - 500)	17.0 (≥10.0)	180 (160 - 210)
H	670 (590 - 720)	650 (570 - 700)	8.0 (≥2.0)	200 (180 - 220)

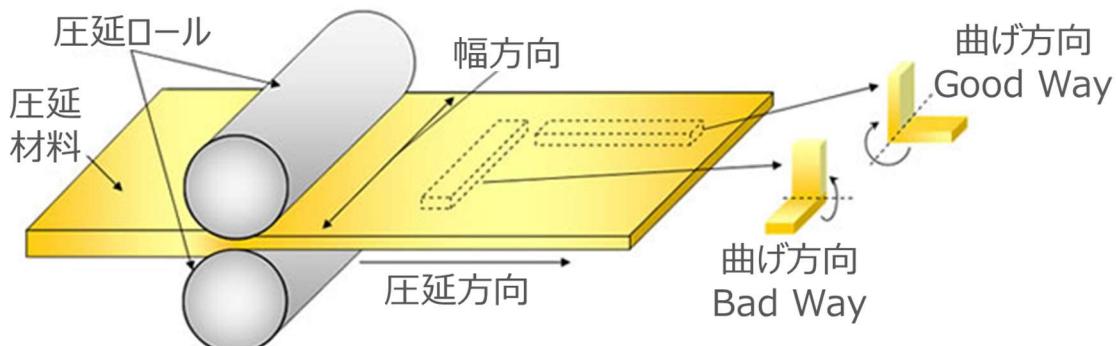
上段：代表値 下段：標準範囲

4. 90° W曲げ加工性

幅 (mm)	質別	板厚 (mm)	最小曲げ半径 / 板厚	
			Good Way	Bad Way
10	1/4H	≤0.20	0.3	0
	H	≤0.30	1.7	0.7
0.2	1/4H	≤0.20	0	0
	H	≤0.20	0	0

※試験方法は、日本伸銅協会技術標準 JCBA T307に準拠。

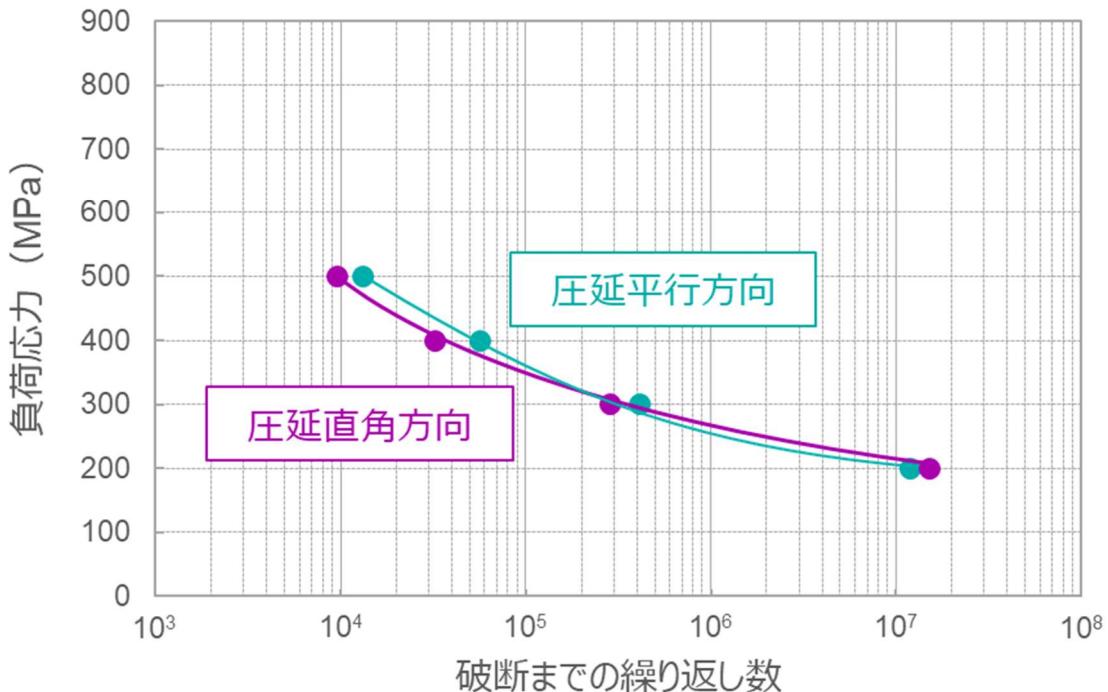
曲げ試験の試験方向



材料特性

5. 耐疲労特性

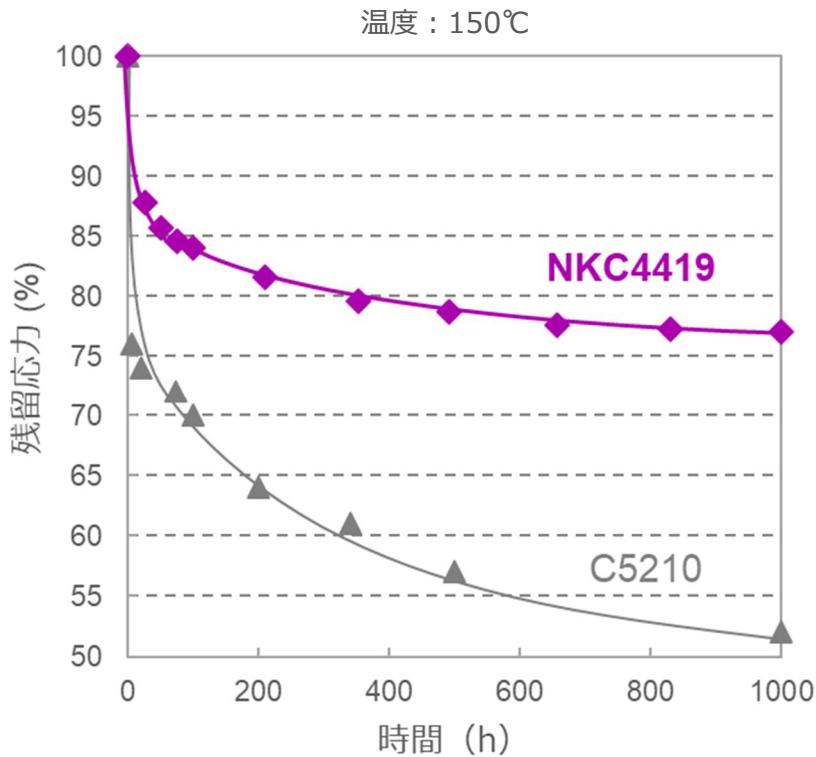
- NKC4419は、優れた耐疲労特性を示します。



※試験方法はJIS-Z-2273に準拠

6. 耐応力緩和特性

- NKC4419はりん青銅に比べて優れた耐応力緩和特性を有します。



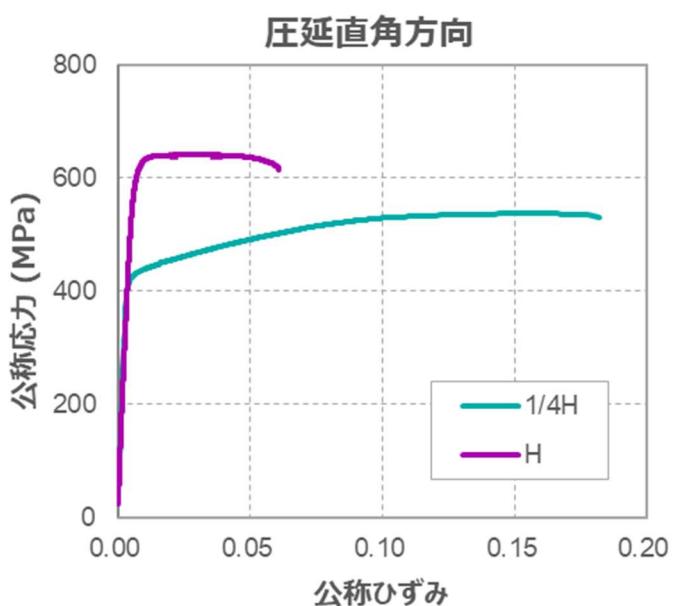
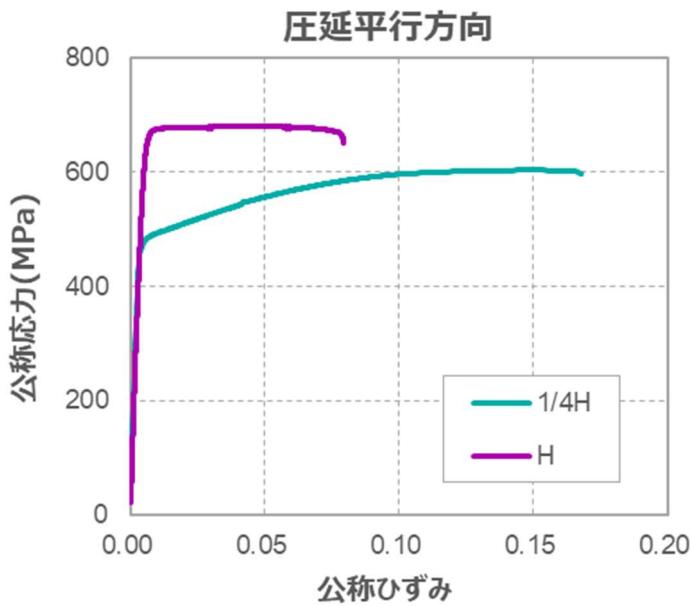
※試験方法は日本伸銅協会技術標準 JCBA T309に準拠
※負荷応力：0.2%耐力×80%

材料特性

7. 応力-ひずみ曲線

- NKC4419の各質別の公称応力-公称ひずみ曲線については、当社HPよりダウンロードできます。

S-Sカーブダウンロード：https://www.jx-nmm.com/products/copper_foil_and_alloy/03corson/excel/NKC4419_S-S_Curve.xlsx



製造板厚範囲

質別	製造可能板厚 (mm)
1/4H	0.15 ~ 0.30
H	0.05 ~ 0.40

- 在庫状況、左記以外の板厚の製造についてはお問い合わせください。

お問い合わせ先

当社HP：<https://www.jx-nmm.com/index.html>

NKC4419紹介URL：https://www.jx-nmm.com/products/copper_foil_and_alloy/03corson/nkc4419.html

JX金属株式会社

先端材料事業本部 機能材料事業部

〒105-8417 東京都港区虎ノ門二丁目10番4号

JX 金属株式会社

TEL : [03-6433-6000](tel:03-6433-6000)