

## 高性能銅合金

## NKC4419

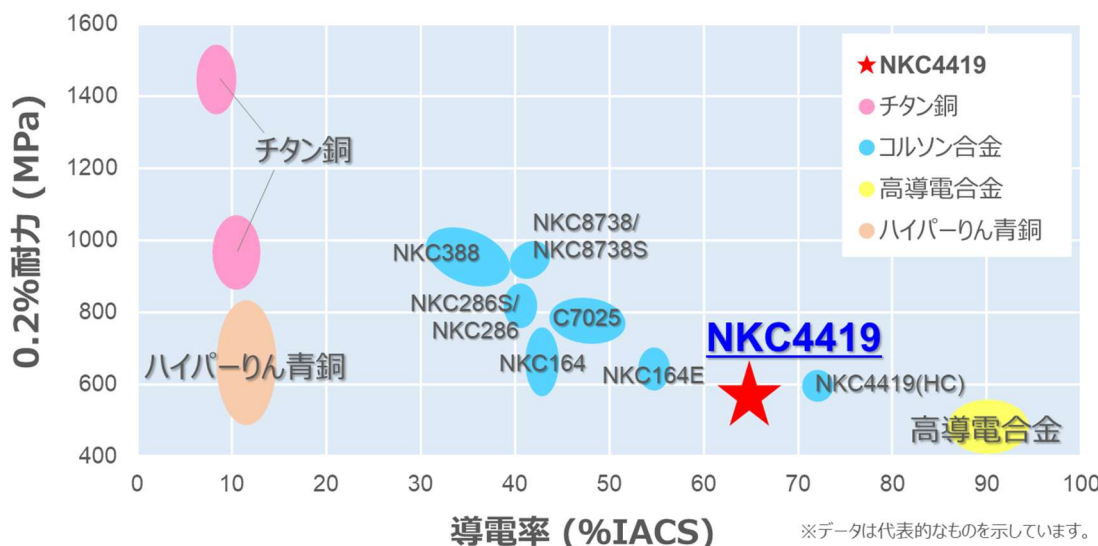
UNS C64800

※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



## 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℃)	65
体積抵抗率 (nΩ・m) (@20℃)	27
熱伝導率 (W/(m・K))	260
熱膨張係数 (×10 <sup>-6</sup> /K) (@20~200℃)	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 ( $\geq 10.0$ )	180 (160 - 210)
H	670 (590 - 720)	650 (570 - 700)	8.0 ( $\geq 2.0$ )	200 (180 - 220)

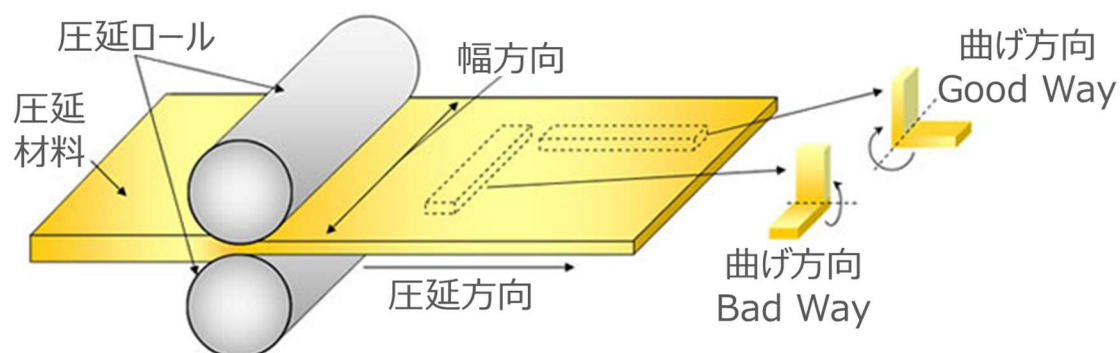
上段：代表値 下段：標準範囲

## 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	$\leq 0.20$	0.3	0
	H	$\leq 0.30$	1.7	0.7
0.2	1/4H	$\leq 0.20$	0	0
	H	$\leq 0.20$	0	0

※試験方法は、日本伸銅協会技術標準 JCBA T307に準拠。

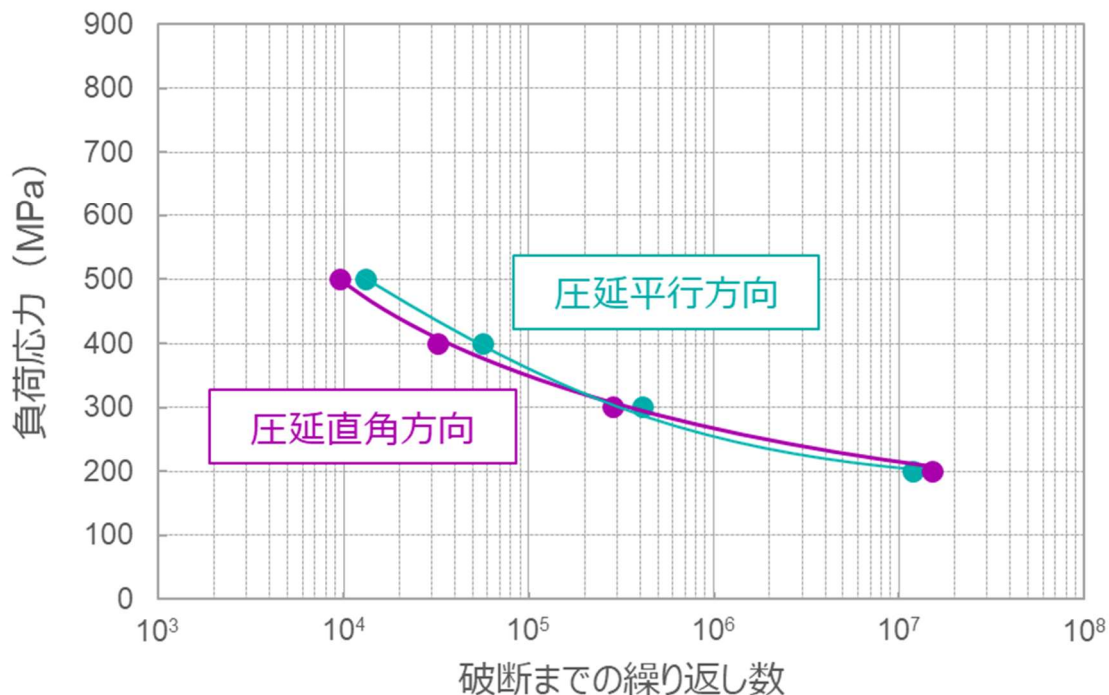
## 曲げ試験の試験方向



## 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。

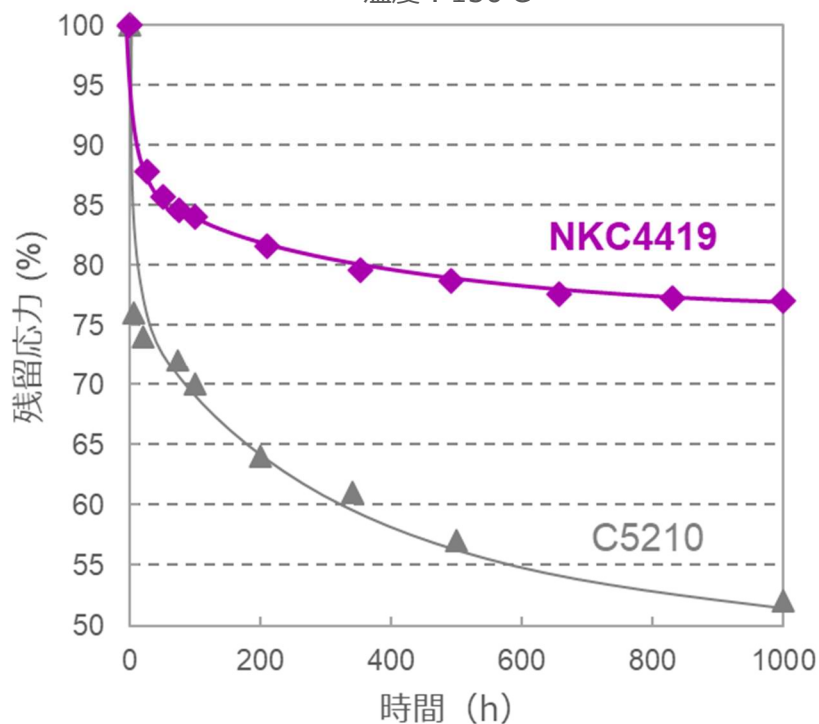


※試験方法はJIS-Z-2273に準拠

## 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。

温度：150℃



※試験方法は日本伸銅協会技術標準 JCBA T309に準拠

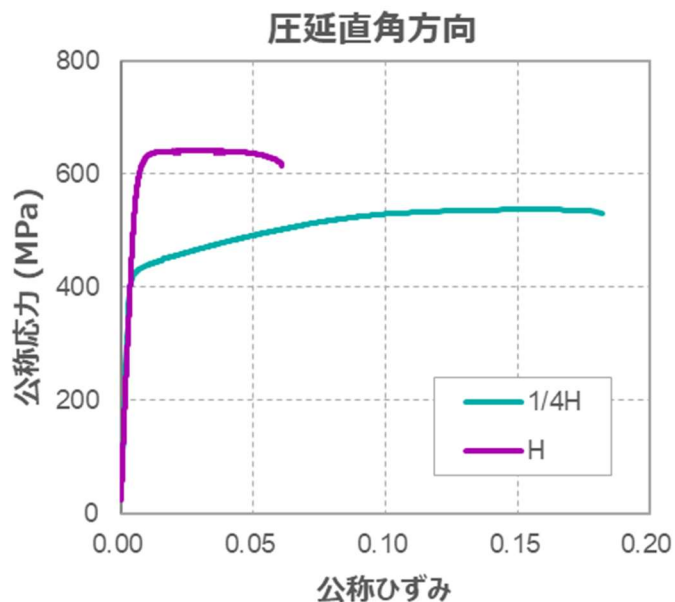
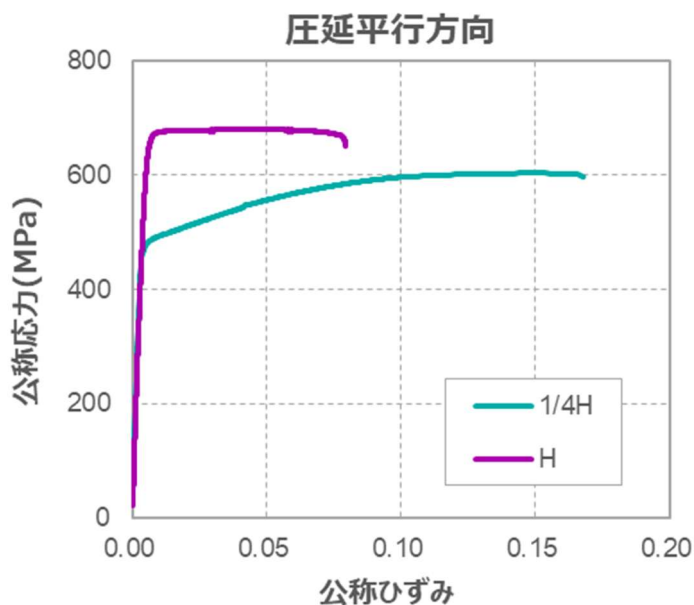
※負荷応力：0.2%耐力×80%

## 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-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](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](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 JX金属株式会社**

TEL : 03-6433-6000