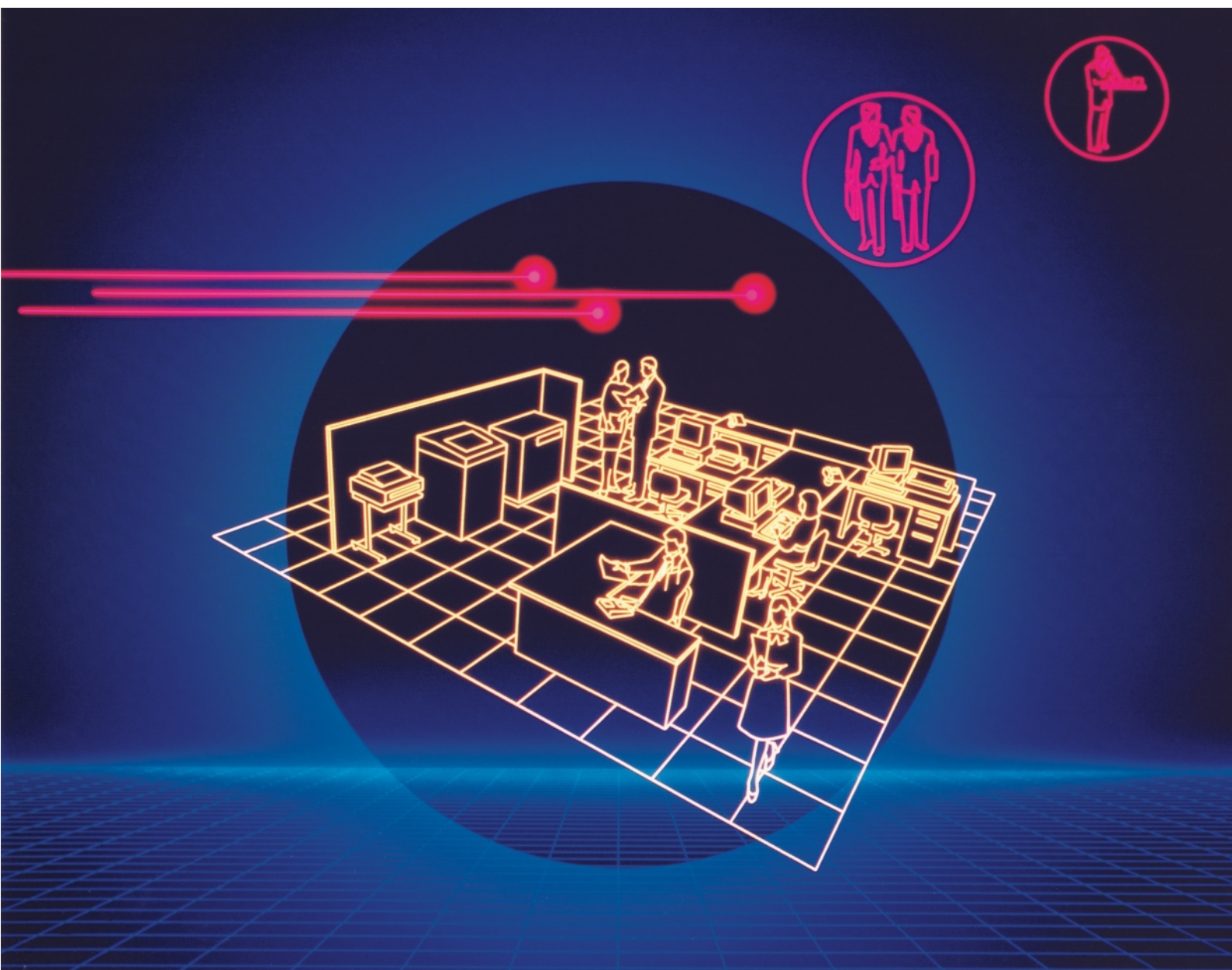


高耐熱・高難燃性断熱被覆銅管

**サーモインチューブ®**

SN-UGAタイプ

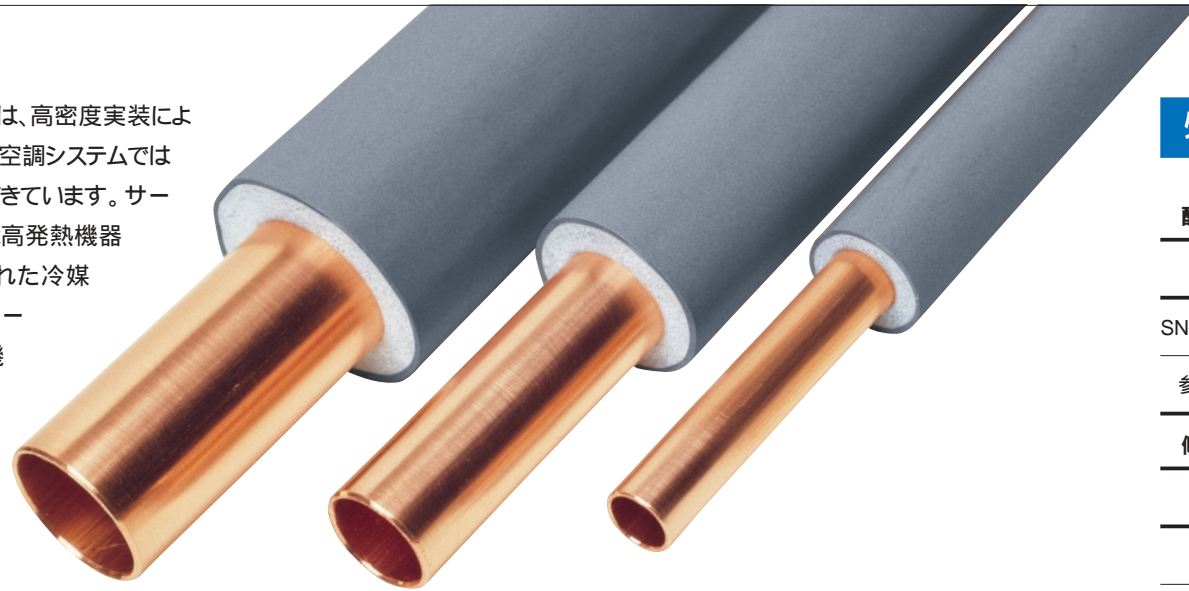


**古河電工**

# 冷媒配管用・断熱被覆銅管

## サーモインチューブ<sup>®</sup> SN-UGAタイプ

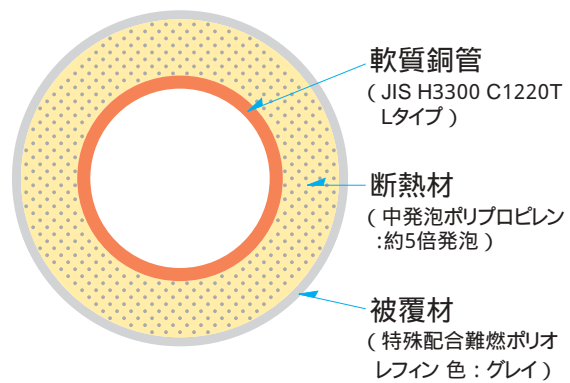
情報化時代の通信機室や電算機室などでは、高密度実装による高発熱機器を多数配置するため、従来の空調システムでは機器を十分に冷却することが困難になってきています。サーモインチューブSN-UGAタイプは、このような高発熱機器の冷却に対応する、空調機向けに開発された冷媒配管用断熱被覆銅管です。サーモインチューブSN-UGAタイプは、コンピュータや通信機器など重要な設備に用いられるため、安全・防火の面から特に耐熱性と難燃性を配慮した製品です。また、耐候性に優れており、さらに、長尺コイル品ですので、屋外から屋内まで一本物で配管が可能で施工性も良好です。なお、SN-UGAタイプは従来のSN-UGタイプの材料と色調を変えノンハロゲン化を図ったものです。サーモインチューブSN-UGAタイプは、NTTと古河電工との共同開発製品で、NTT-MACSシステムに使用されているMACS空調機用配管材として多くの使用実績を積み、種々の改良を重ねた高信頼性の被覆銅管です。



### 特長

- 断熱材として使用している発泡ポリプロピレンは、断熱性・耐熱性に優れています。
- 被覆材の特殊配合難燃ポリオレフィン樹脂は、酸素指数が高く極めて難燃性に優れています。
- 被覆材の特殊配合難燃ポリオレフィン樹脂は、耐候性に優れていますので屋内屋外関係なく配管施工でき、また、色調により電線・ケーブルとも識別できます。

### 構造



### 製品寸法

サーモインチューブSN-UGAタイプは、空調機の低圧・低温ガス管への適用は不向きです。ご注意ください。

商品略号	銅管		断熱材肉厚 (mm)	被覆材肉厚 (mm)	製品		
	外径 (mm)	肉厚 (mm)			外径 (mm)	長さ (m)	質量 (/m)
SN-UGA2	9.52	0.80	3.0	0.7	17	30	0.25
SN-UGA3	12.70	0.80	3.8	0.7	22	30	0.37
SN-UGA4	15.88	1.00	4.7	0.8	27	30	0.54
SN-UGA5	19.05	1.00	5.7	0.8	32	30	0.69
SN-UGA6	22.22	1.15	6.2	0.9	36.5	30	0.87



### 特性

#### 難燃性

酸素指数 (JIS K7201に準拠して評価)

品名	酸素指数
SN-UGAの特殊配合難燃ポリオレフィン樹脂被覆材	35
参考 高発泡ポリエチレン断熱材	18

傾斜燃焼試験 (JIS C3005に準拠して評価)

品名	燃焼時間 (sec)	燃焼長さ (mm)	燃焼滴下物
SN-UGA4	0	50	有
参考 高発泡ポリエチレン被覆管	—	300 (全長)	有

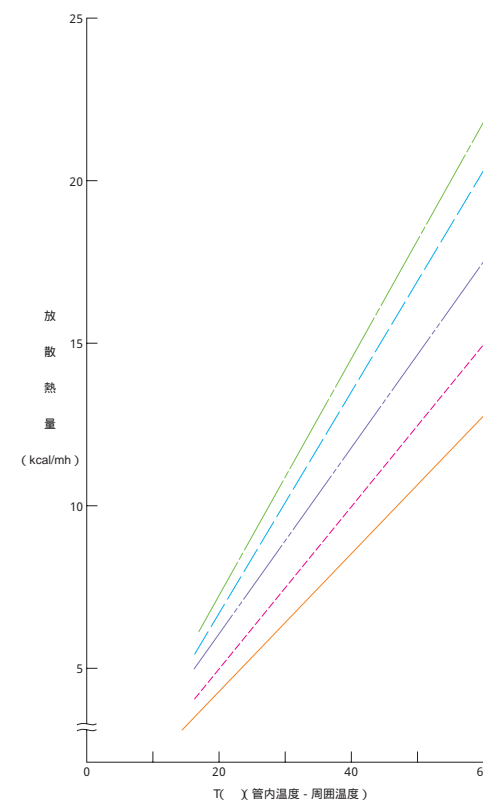
#### 耐熱性

耐熱性評価結果

加熱条件	質量・寸法変化率 (%)	外観状況
120 24H	0.5%以下	変化なし
130 24H	1.0%以下	変化なし

強制循環式乾燥機中で120、130の温度で24時間加熱。

断熱性 サーマインチューブSN-UGAタイプの放散熱量を下図に示します。



#### 耐候性

耐候性評価結果

試験時間	被覆材減肉率 (%)	外観状況	引張強さ	伸び
2000H サンシャインウェザーメータ試験条件 63 ±3 18分/120分	0	変化なし	変化なし	変化なし

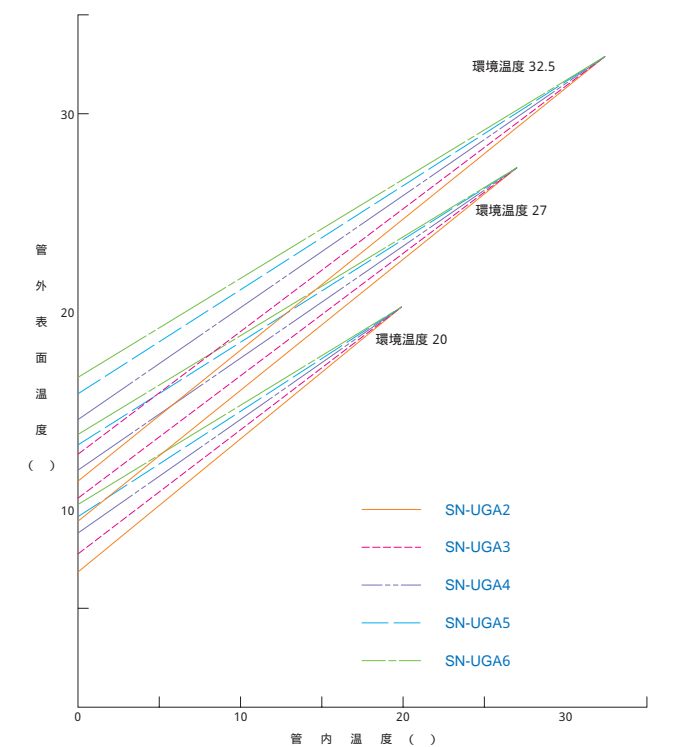
サーモインチューブSN-UGAタイプ被覆材の耐候性を、サンシャインウェザーメータにて2000時間の加速試験を実施し、減肉率および外観状況、引張強さ、伸びを調査しました。その結果を上表に示します。被覆材の老化は認められませんでした。



屋外の配管状態

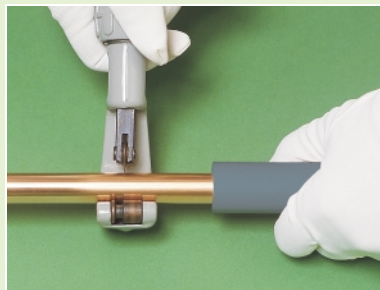
#### 防露性

サーモインチューブSN-UGAタイプの管内温度と管外表面温度の関係を環境温度をパラメータとして下図に示します。

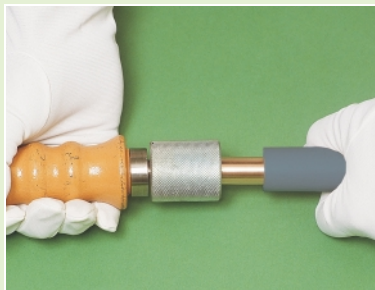


## 接続施工要領

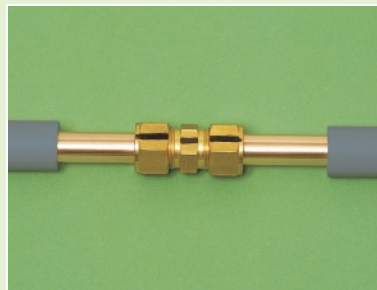
管の接続には機械継手を用い、火気は一切使用しない安全施工です。



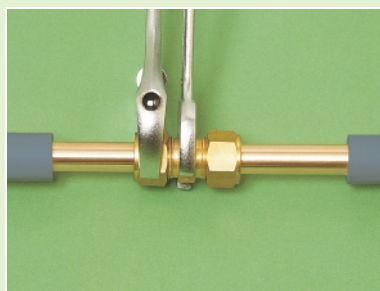
1 パイプカッターで切断。



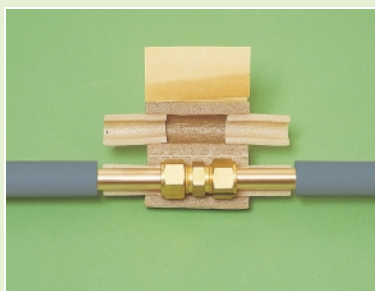
2 切断面を面取りのあと、サイン  
ゲツールで矯正。



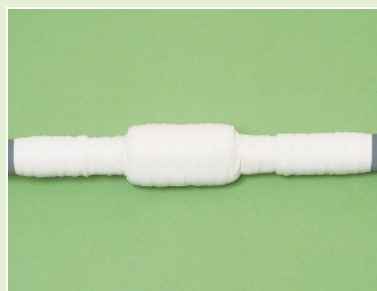
3 継手を取り付け手締めし、回転  
数確認のため継手に直線を書く。



4 レンチでナットを2回転締め付け  
る。継手本体は回さない。



5 保温カバーを取り付ける。



6 テーピングで完了。

企画・開発



NTTファシリティーズ



製造・販売



古河電気工業株式会社

金属カンパニー 第二営業部

本 社	100-8322	東京都千代田区丸の内2丁目6番1号(古河総合ビル)	TEL.(03)3286-3835	FAX.(03)3286-3663
関西支社	530-0004	大阪市北区堂島浜2丁目1番29号(古河ビル)	TEL.(06)6346-4103	FAX.(06)6346-4195
中部支社	461-0005	名古屋市東区東桜1丁目14番25号(テレビアビル)	TEL.(052)972-8170	FAX.(052)972-8172
九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3丁目2番1号(日本生命博多駅前ビル)	TEL.(092)483-5536	FAX.(092)483-5550
中国支社	730-0031	広島市中区紙屋町2丁目2番2号(紙屋町ビル)	TEL.(082)246-8521	FAX.(082)246-1321
東北支社	980-0811	仙台市青葉区一番町2丁目1番2号(長和ビル)	TEL.(022)225-4221	FAX.(022)267-2726
北海道支社	060-0061	札幌市中央区南一条西2丁目5番地(南一条Kビル)	TEL.(011)251-7165	FAX.(011)231-2927

特約店