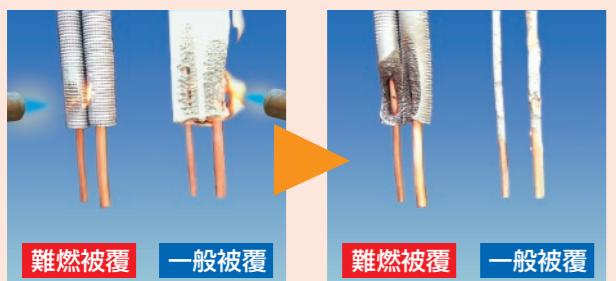


製品仕様

新冷媒対応品 JCDA 0010 一般用途冷媒用断熱材被覆銅管

安心の自己消火性能



発泡材料水平燃焼試験
UL94 HF-1
HBF 適合!!

JCDA 0010 の難燃性能とは

難燃性を有する断熱材被覆銅管の難燃性能は、JIS C 3005の傾斜試験によって燃焼試験を行ったとき、60秒以内に消えること。

発泡材料水平燃焼試験 (UL94 HF法)

試験片を水平に保持し、38mmの炎を60秒間接炎し、標線間100mmの燃焼速度及び燃焼挙動により判定を行う。

UL94規格とは

UL94規格とは、装置及び器具部品用のプラスチック材料燃焼性試験の規格番号で、プラスチック材料の燃えにくさを表す世界的な安全規格です。その試験結果として、難燃性の高い順番でHF-1→HF-2→HBFとなっております。

●保温材の特性

内断熱層：JIS-A-9511 (A-PE-C-P2) 準拠品、架橋30倍発泡ポリエチレン

外断熱層：JIS-A-9511 (A-PE-C-P1) 準拠品、架橋30倍発泡ポリエチレン

表皮：エンボス形状 耐熱温度：-40~120°C 難燃性能：完成品としてJCDA 0010適合・UL94 HBF適合

熱伝導率 (平均温度 23°C) W / (m · K)	引張強さ N / cm ²	吸水量 g / 100cm ²	厚さ収縮率 (120±5°C) %	透湿係数 (厚さ 25mm当たり) ng / (m ² · s · Pa)
0.043以下	14以上	2.0以下	7以下	20以下

●銅管材料

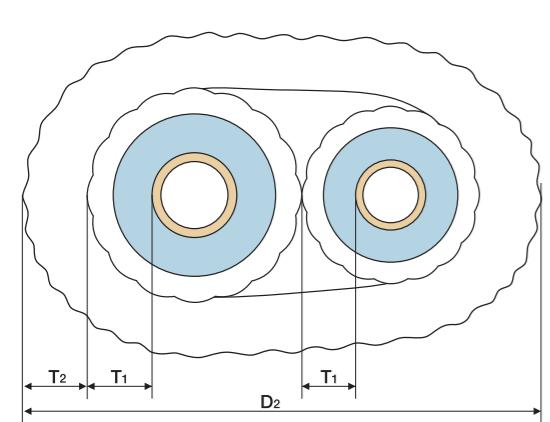
銅管：原管は、JIS H3300 C1220T (りん脱酸銅) に規定するものとする。

銅管の化学成分及び機械的性質

種類	質別	化学成分		機械的性質		結晶粒度
		Cu (%)	P (%)	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	
りん脱酸銅継目無管 JIS H3300 C1220T	○	99.90以上	0.015~0.040	205以上	40以上	0.025~0.060

●被覆銅管の対応冷媒

種別	最高圧力	対応冷媒
1種	3.45MPa	R22/R407C/R404A/R507A 等
2種	4.30MPa	R22/R410A/R407C/R404A/R507A/R32 等
3種	4.80MPa	4.80MPa以下の高圧冷媒



保温材厚 10mm×10mm+10mm

コード	型番	対応冷媒種別	銅管		保温材			長さ (m)	標準価格	梱包
			外径 (mm)	厚さ (mm)	外径 D2 (mm)	厚さ T1 (mm)	厚さ T2 (mm)			
10013	NT-P23DT-DX	3	6.35	0.80	78	10	10	20	95,300	1
10014	NT-P24DT-DX	2	9.53	0.80	82	10	10	20	112,000	1
10015	NT-P35DT-DX	2	12.70	0.80	87	10	10	20	151,400	1

◎は受注生産品です。

保温材厚 8mm×10mm (8mm) +6mm

コード	型番	対応冷媒種別	銅管		保温材			長さ (m)	標準価格	梱包
			外径 (mm)	厚さ (mm)	外径 D2 (mm)	厚さ T1 (mm)	厚さ T2 (mm)			
10010	NT-P23DT	3	6.35	0.80	62	8	6	20	78,800	1
10011	NT-P24DT	2	9.53	0.80	70	8	6	20	103,700	1
10012	NT-P35DT	2	12.70	0.80	75	10	6	20	130,600	1

TSC TSC株式会社

〒111-0041 東京都台東区元浅草3丁目1番1号
TEL.03-5806-6688 (代) FAX.03-5806-6088
<https://takuanbai.jp>

■お問い合わせ・ご用命は

※本カタログの内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

冷媒用難燃被覆銅管

結露対策の切り札!!

新発売

デラックスタイプ
超高断熱チューブ
(保温二層タイプ) コイル長さ20m

結露対策
第2弾



製品特長

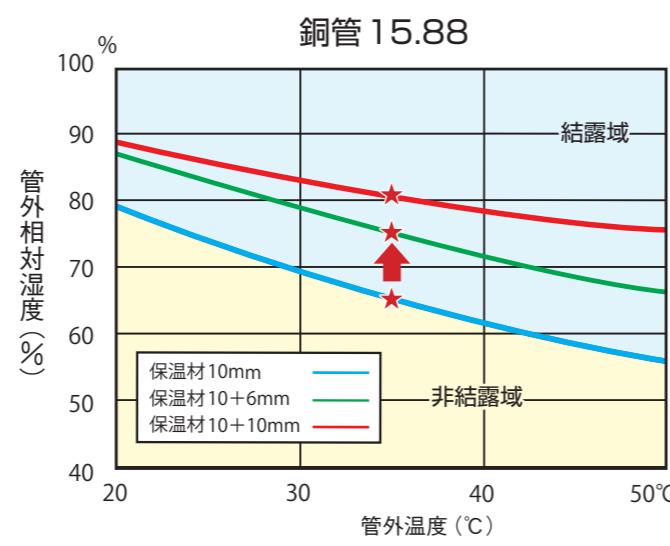
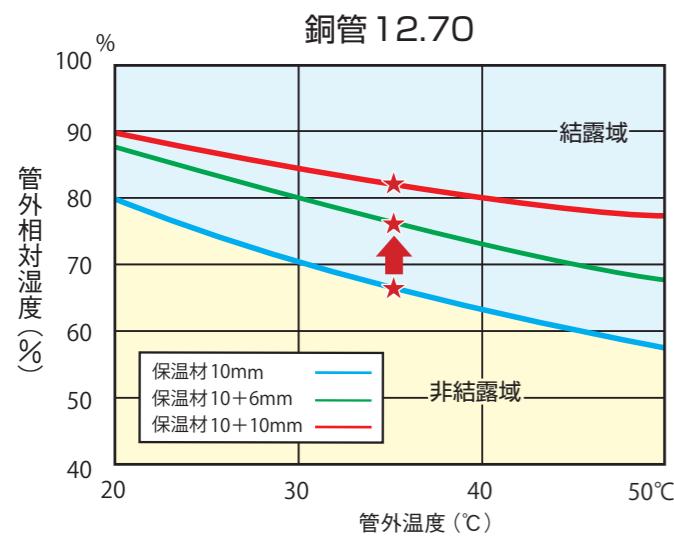
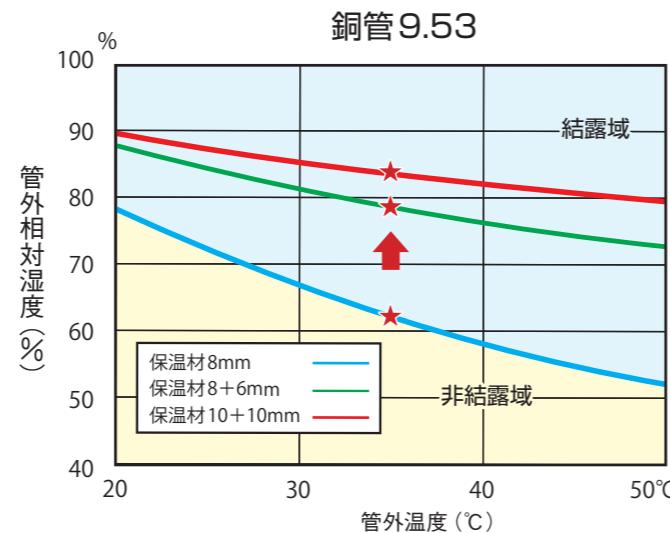
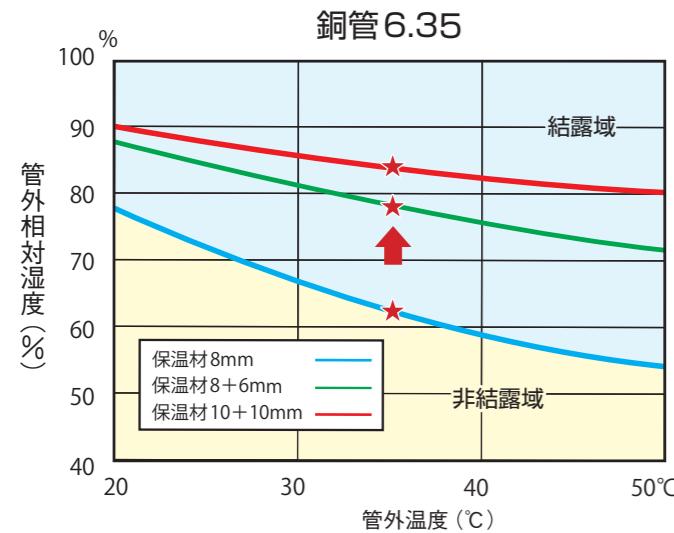
- 1 ハウスメーカーの全館空調など、隠蔽配管に最適!!
- 2 液管側も保温し空気断熱効果で、結露対策に最適!!
- 3 高断熱住宅向け隠蔽配管の結露問題を解決!!
- 4 保温厚20mmタイプよりも低コスト!!
- 5 狹い場所での施工性UP!!

TSC TAK SALE CO.,LTD.

2026.02

超高断熱チューブのここがすごい！

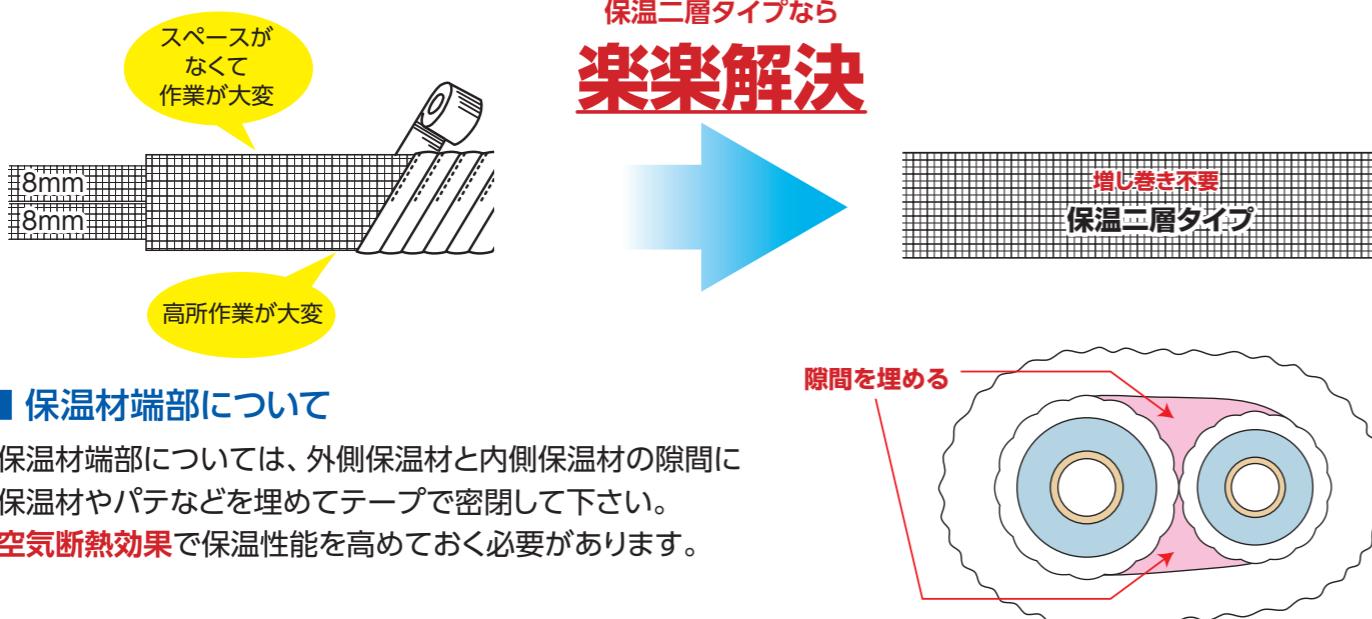
●保溫材の結露曲線(管内温度5°C)



※結露グラフの数値は計算値になります。

●超高断熱チューブを使用すると…

冷媒被覆銅管の上から、さらに保溫材を増し巻き処理する



超高断熱チューブ防露比較試験

試験場：東京都産業技術研究センター

試験内容：ルームエアコンを使用し、配管を接続した状態で恒温恒湿室内の結露発生を目視で観察する。また、サーモカメラDE保溫材表面温度を測定し、露点温度に達しているかを確認する。



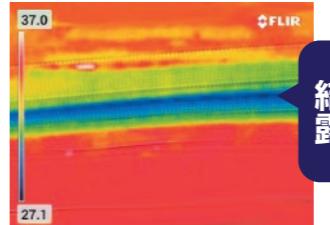
試験室(恒温恒湿室) 配管表面温度測定

■防露性能試験(温度35°C・相対湿度80%)

NT-P23JN 保溫厚(8mm×8mm)



結露あり



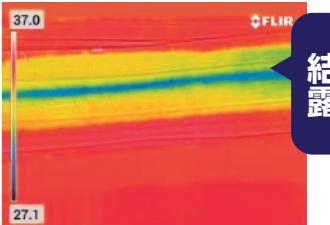
結露

ガス管温度9.2°C 液管温度11.4°C

NT-P23KRN 保溫厚(8mm×20mm)



液管結露あり



結露

※青・緑部分で温度が低下し結露が発生。

結露防止

高断熱チューブ 保溫二層タイプ

■防露性能試験(温度35°C・相対湿度80%)

NT-P23DT 保溫厚(8mm×8mm+6mm)



結露なし



温度35°C
湿度80%で
結露なし

デラックスタイプの場合

超高断熱チューブ 保溫二層タイプ

■防露性能試験(温度40°C・相対湿度80%)

NT-P23DT-DX 保溫厚(10mm×10mm+10mm)



結露なし



温度40°C
湿度80%で
結露なし

液管ガス管両方保溫し、空気断熱効果もあり、高い断熱性能を確認してます。