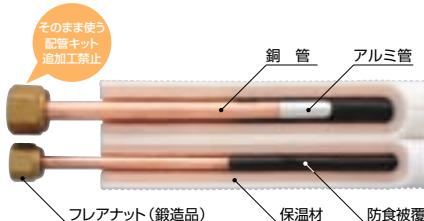
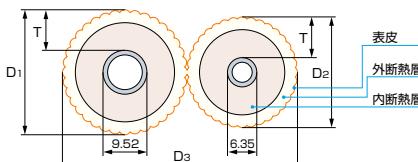


# 被覆銅管

## アクトアルミチューブ



### 特徴

#### ①軽量で柔らかいアルミ製だから施工しやすい!

銅と比べて比重が1/3のアルミは軽く、持ち運びや取り扱いが楽です。また、柔らかいで曲げやすく、施工のスピードも断然アップします。

#### ②防食対策は万全!

アルミ管を収縮ポリオレフィンチューブで完全被覆しているので、腐食の心配はありません。

#### ③アルミ使用でコストダウンを実現!

銅より安価なアルミを採用し、単価ダウンに成功。これによりトータル施工費のコストダウンが図れます。

コード	型番	アルミ管 外径×肉厚 (mm)	銅管 外径×肉厚 (mm)	保溫材厚 (mm)	保溫材外径 (mm)	長さ (m)	標準価格 (税込)	梱包
D1	D2	D3	T					
310900	ACT-P23-3.5	6.35X1.0 9.52X1.0	6.35X0.7 9.52X0.7	8.0 — 27	— 24 — 51	3.5	オープン	5

# 業界初!

### 保温材(化学架橋30倍発泡ポリエチレン)特性

熱伝導率(平均温度20±5°C)	W/m·K	0.043以下
引張強さ	N/cm²	24.5以上
吸水量	g/100cm²	0.01以下
厚さ収縮率(120±5°C)	%	7以下
透湿係数(厚さ25mm当たり)	ng/m²·s·Pa	10以下
耐熱温度	℃	-40~+120

※JIS A 9511に準拠

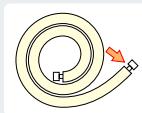
### 耐圧性能試験を実施

水圧4.90MPaをかけた状態で5分間保持。パイプ表面に水が浸出しないことを確認後、水圧を13.0MPaまで加圧。13.0MPaになった時点で、水圧を1分間保持し、水漏れ、ひび割れのないことを確認しました。したがって、最高使用圧力4.80MPaに使用可能です。

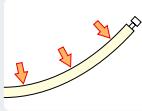
### アルミ・銅管の広げ方、曲げ方の注意

#### 広げ方

- 丸く卷いている配管の外側にある銅管部分から開いてください。

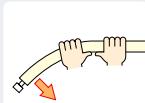


- 広げる際には、強い力を加えず、均等に力がかかるようにしてください。

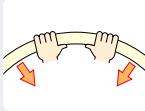


#### 曲げ方

- 配管の内側で、ゆっくり曲げていきます。両手の幅は大きすぎないように、力は均等にゆっくり曲げてください。



- 両手で配管の内側方向にゆっくりと曲げていきます。作業中同じ箇所での2度曲げはしないでください。



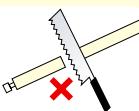
- ゆっくり曲げると同時に半径を6cm以下にならないように注意してください。

### アルミ・銅管の取り扱い注意

- アルミ管と銅管の接合部分では、絶対に曲げないでください。



- 管の途中での切断、アルミ部分のフレア加工はしないでください。

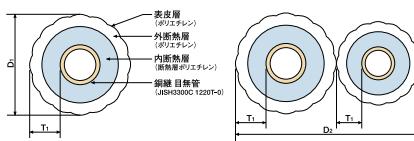


- 同じ箇所での2度曲げはしないでください。  
力の入れすぎに注意してください。

# 被覆銅管

## アクチューブ(シングル&ペア)

## 新冷媒対応品



### ■ 保温材の性能 (化学架橋30倍発泡ポリエチレン)

見掛け密度	g/cm <sup>3</sup>	0.033
引張強さ	kg/cm <sup>2</sup>	3.5
伸び	%	165
圧縮永久歪	%	6.5
熱伝導率	kcal/m.h.°C	0.029
耐熱温度	°C	120

### 特徴

- ①耐熱性に優れ、120°Cにおいて寸法および形態の変化がありません。
- ②熱伝導が低いため、断熱性が抜群!!
- ③表面のエンボスの堀が深いので、曲げてもシワがでません。

### ■ シングルチューブ 国土交通省対応品(液側)

コード	型番	対応冷媒種別	銅管 外径X肉厚 (mm)	保温材 外径X肉厚 (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	長さ (m)	標準価格 (円)	梱包
310010	NT-S02	3	6.35X0.80	8	23	20	9,500	2
310020	NT-S03	3	9.52X0.80	8	26	20	13,000	2
310030	NT-S04	2	12.70X0.80	10	33	20	17,500	2
310040	NT-S05	2	15.88X1.00	10	36	20	24,500	1
310052	NT-S06A	2	19.05X1.20	10	40	20	35,500	1

### ■ ペアチューブ

コード	型番	対応冷媒種別	銅管 外径X肉厚 (mm)	保温材 外径X肉厚 (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	長さ (m)	標準価格 (円)	梱包
310070	NT-P23	3	6.35X0.80	8	49	20	21,000	1
310190	NT-P23-30	3	6.35X0.80	8	49	30	31,000	1
310080	NT-P24	2	12.70X0.80	10	56	20	25,000	1
310200	NT-P24-30	2	12.70X0.80	10	56	30	38,000	1
310100	NT-P35	2	15.88X1.00	10	62	20	37,000	1
310112	NT-P36A	2	19.05X1.20	10	66	20	47,500	1

## アクチューブ(4M(1/2材)直管) 新冷媒対応品



### 特徴

- ①片側エクスパンション(拡管)加工されているため、継手が不要です。
- ②保温材厚みが、10mm以上となって保温効果がさらにアップ!!
- ③1/2H材だから、フレー加工やベンダー曲げができます。
- ④4mだから、運搬がらくです。

コード	型番	対応冷媒種別	銅管 外径X肉厚 (mm)	保温材 外径X肉厚 (mm)	長さ (m)	標準価格 (円)	梱包	
320010	NT-4M03	3	9.53X0.80	10	30	4	3,500	24
320020	NT-4M04	3	12.70X0.80	10	33	4	4,300	20
320030	NT-4M05	3	15.88X1.00	10	36	4	5,700	12
320041	NT-4M06	3	19.05X1.05	10	40	4	7,000	12
320050	NT-4M07	3	22.22X1.00	10	43	4	8,800	11
320060	NT-4M10	3	25.40X1.00	10	46	4	9,400	8
320070	NT-4M11	2	28.58X1.00	10	49	4	11,000	6
320080	NT-4M12	2	31.75X1.10	10	52	4	13,300	6
320090	NT-4M13	1	34.92X1.10	10	55	4	15,800	4
320101	NT-4M14A	2	38.10X1.35	10	59	4	19,900	4
320110	NT-4M15	1	41.28X1.20	10	62	4	21,700	4
320120	NT-4M16	1	44.45X1.25	10	65	4	24,400	4

- 結露の心配のある配管場所には、保温材をプラスして下さい。
- は受注生産品です。

① 冷媒用銅管

② 銅管材手

③ 防火材質

④ ゴム製品

⑤ 空調用ドレン管

⑥ エアコン配管

⑦ TAK加工管

⑧ 建築用銅管

⑨ リフ・オ・ム用

⑩ その他

# 被覆銅管

① 冷媒用銅管

② 銅管接合材

③ 防火隔壁遮断材

④ ゴム製品

⑤ 空調用ドレン管

⑥ 関工アコン配管

⑦ TAK加工管

⑧ 建築用銅管

⑨ リフターメン用

⑩ その他

## アクチューブ 20mmタイプ 国土交通省対応KRタイプ

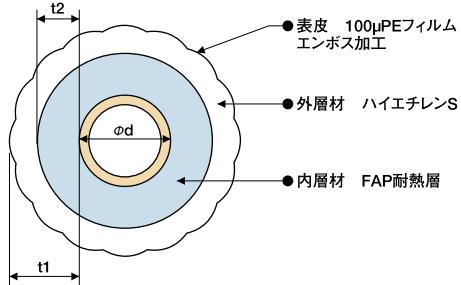
KRタイプは国土交通省仕様対応品で、JIS-A9501での施工条件を満たすものである。

(例:管内温度5°C、外気温30°C、相対湿度80%にて外被覆に結露の発生をみない)

### ■ NT-Sタイプ(コイルタイプ)



20mm厚ポリエチレンフォームを銅管O材を挿入、内部掃除後キャップシールし、コイルに巻き取る。



### ■ NT-4Mタイプ(直管タイプ)



銅管の片側を抜管し、20mm厚ポリエチレンフォームチューブに挿入、内部掃除後キャップシールする。

### ■ 発泡ポリエチレンの一般特性 (化学架橋30倍発泡ポリエチレン)

引張強さ	N/cm <sup>2</sup> kgf/cm <sup>2</sup>	24.5 (2.5) 以上	JIS-A-9511
伸び	%	55 以上	JIS-A-9511
吸水量	g/100cm <sup>2</sup>	0.005	JIS-A-9511
伝導率	W/m·K (kcal/m·h·°C)	0.041 (0.035)	JIS-A-9511
気泡構造	独立	自社	
厚さ収縮率	(120°±5°C) %	7 以下	JIS-A-9511

連続使用温度: -80°C~120°C

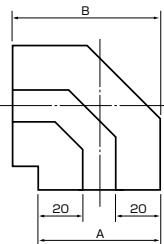
コード	型番	対応冷媒種別	外径 (mm)	肉厚 (mm)	内径d (mm)	外径 (mm)	肉厚t1 公差±2.0 (mm)	肉厚t2 公差±1.0 (mm)	L寸法 公差	抜管内径 公差±1.0 (mm)	抜管長さ 公差±0.05 (mm)	標準価格	梱包
310130	NT-S02KR	3	6.35	0.80	8±1.0	48	20	10	20m±500	—	—	23,700	1
310140	NT-S03KR	3	9.52	0.80	11±1.0	50	20	10	20m±500	—	—	28,000	1
310150	NT-S04KR	2	12.70	0.80	14±1.0	54	20	10	20m±500	—	—	34,700	1
310160	NT-S05KR	2	15.88	1.00	17±2.0	57	20	10	20m±500	—	—	47,000	1
310171	NT-S06KR	2	19.05	1.20	20±2.0	60	20	10	20m±500	—	—	61,300	1
320140	NT-4M03KR	3	9.52	0.80	11±1.0	50	20	10	4m±50	9.62	9	5,600	1
320150	NT-4M04KR	3	12.70	0.80	14±1.0	54	20	10	4m±50	12.81	10	6,700	12
320160	NT-4M05KR	3	15.88	1.00	17±2.0	57	20	10	4m±50	16.00	12	8,700	9
320171	NT-4M06KR	3	19.05	1.05	20±2.0	60	20	10	4m±50	19.19	16	10,400	9
320180	NT-4M07KR	3	22.22	1.20	24±2.0	64	20	10	4m±50	22.36	18	12,600	6
320191	NT-4M10KR	3	25.40	1.35	26.5±2.0	66.5	20	10	4m±50	25.55	21	16,600	6
320201	NT-4M11KR	3	28.58	1.55	29.5±2.0	69.5	20	10	4m±50	28.75	22	20,400	4
320211	NT-4M12KR	3	31.75	1.70	32.5±2.0	72.5	20	10	4m±50	31.93	24	22,900	4
③20221	NT-4M13KR	3	34.92	1.85	36±3.0	76	20	10	4m±50	35.11	24	27,500	4
③20231	NT-4M14KR	3	38.10	2.00	39±3.0	79	20	10	4m±50	38.30	27	31,600	4
③20240	NT-4M15KR※	1	41.28	1.20	42±3.0	83	20	10	4m±50	41.50	27	33,000	4
③20250	NT-4M16KR※	1	44.45	1.25	45±3.0	85	20	10	4m±50	44.68	30	37,100	4

\*印は国土交通省仕様適合外

※印は受注生産品です。

# 被覆銅管

エルボ用断熱カバー 保温材厚20mm 国土交通省仕様対応



コード	型番	適応銅管径	A(mm)	B(mm)	標準価格	梱包
521010	SGL-04	12.70	54	69	460	4
521020	SGL-05	15.88	57	73	480	4
521030	SGL-06	19.05	60	78	500	4
521040	SGL-07	22.22	64	87	530	4
521050	SGL-10	25.40	67	90	560	4
521060	SGL-11	28.58	70	97	590	4
521070	SGL-12	31.75	74	102	630	4
521080	SGL-13	34.92	76	108	680	4
521090	SGL-14	38.10	80	113	740	4
521100	SGL-15	41.28	84	116	810	4
521110	SGL-16	44.45	87	124	900	4

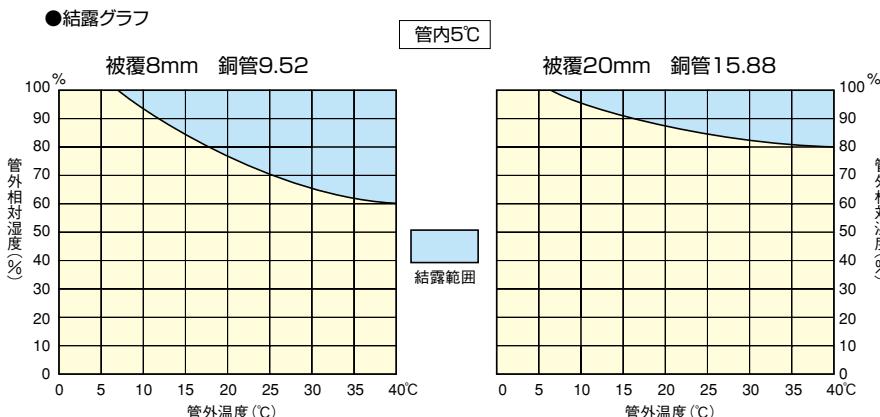
※梱包単位の出荷となります。

## ■ 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等
3種	4.80MPa	4.80MPa以下の高圧冷媒

## ■ 保温材の結露曲線

### ●結露グラフ



① 冷媒用銅管  
② 銅管接合材

③ 防火材

④ ゴム製品

⑤ 空調用ドレン管

⑥ エアコン関連商品配管

⑦ TAK加工管

⑧ 建築用銅管

⑨ リフォーム用部材

⑩ その他