

# コントロール銅管

## コントロール銅管とは

銅管にビニル被覆を施した被覆銅管です。  
主として、空圧または油圧を利用した自動制御の遠隔操作を行うための配管材として用いられます。



## コントロール銅管の用途

石油精製、石油化学、天然ガス化学、合成繊維化学、製鉄、肥料、製紙、製薬、火力発電、船舶など、圧力による遠隔操作を必要とする多くの施設および装置で配管材としてご利用いただいております。  
計装用、燃料配管用にも使用されています。

### ● 特長

難燃性能

難燃グレード VL VW-1

施行性がよい

軟質の銅管を使用しており、曲げ加工が容易です

耐候性が高い

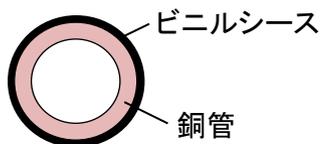
耐候性が高いビニル被膜で銅管を保護しており、露出配管が可能です

### ● 構造および寸法

銅管 JIS H3300 C1220T-O

構造 下図の通り

寸法表



品番	銅管			被覆厚 (mm)	製品	
	外径 (mm)	肉厚 (mm)	内径 (mm)		仕上外径 (mm)	最大長さ (m)
1 C × 6 × 1	6.0	1.0	4.0	1.0	8.0	1,000
1 C × 8 × 1	8.0	1.0	6.0	1.1	10.2	1,000
1 C × 10 × 1	10.0	1.0	8.0	1.1	12.2	1,000
1 C × 12 × 1	12.0	1.0	10.0	1.1	14.2	800

### 施工例



## ○ 試験および性能

構造試験	本構造に適合していること。
曲げ試験	仕上外径の5倍の半径を有する円筒に巻き付けて180°に曲げたとき、ビニルおよび銅管に異常が認められないこと。
気密試験	製品にて0.69MPaの気密をかけ、30分以上放置して漏れのないこと。
難燃性能	UL VW-1 合格 JIS C3005 傾斜試験：自己消火
耐熱・耐寒性能	-15℃～60℃

## ○ 設計資料

耐圧計算 内面に圧力を受ける管  
(冷凍保安規則関係例示基準 23.6.1)

耐圧計算値

(MPa)

サイズ	-15～40℃	～60℃
Φ6.0×1.0	15.2	13.0
Φ8.0×1.0	11.1	9.5
Φ10.0×1.0	8.7	7.5
Φ12.0×1.0	7.2	6.1

$$t = \frac{P D_o}{2 \sigma_a \eta + 0.8 P}$$

t : 管の最小厚さ(mm)

P : 設計圧力(MPa)

D<sub>o</sub> : 管の外径(mm)

σ<sub>a</sub> : 材料の許容引張応力(N/mm<sup>2</sup>)

η : 溶接継手の効率



本社	〒163-0704	東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビルディング4F	TEL(03)5326-8312	FAX(03)5326-8348
東京営業部	〒163-0704	東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビルディング4F	TEL(03)5326-8314	FAX(03)5326-8349
大阪営業部	〒541-0052	大阪府中央区安土町3-2-14 イワタニ第二ビル6F	TEL(06)4705-4522	FAX(06)4705-4541
静岡営業部	〒420-0853	静岡市葵区追手町1-6 日本生命静岡ビル6F	TEL(054)253-6866	FAX(054)253-6879