

建物用リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管（建物排水・通気用）〈RF-VP〉

## エスロン<sup>®</sup> 発泡三層パイプ

日本工業規格（JIS K 9798）

- 国土交通省 平成16年度版「公共建築工事標準仕様書」記載。
- UR都市機構にご採用。
- グリーン購入法に定める特定調達品目（公共工事）に追加。



環境世紀に対応した

## “エコロジー”パイプ

エスロン発泡三層パイプは、使用済みの塩ビ管を再び原料化して中間層で発泡させ、内外層は新塩ビ樹脂で三層化している、優れた特性を持つ進化したリサイクルパイプです。

平成15年2月には配管材として初めて国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（グリーン購入法）に定める特定調達品目に追加。さらに、平成18年3月には日本工業規格 JIS K 9798 が制定されています。

資源循環型社会の完成へ向けて。発泡三層パイプは環境と共生する“エコロジー”パイプです。

# 環境世紀、「塩ビ管」は進化する。



発泡三層パイプ

外層

(硬質塩化ビニル層)

### 基本特性

## 軽さが違います

エスロン発泡三層パイプは中間層を発泡体としていますので、従来の塩ビ管（VP管）と比べても、約40%軽くなりました。これによって運搬、接合、切断などの施工がスピーディに行え、作業者にもやさしいパイプです。

質量比較	単位：kg	
呼び径	三層パイプ	VP管
50	2.5	4.5
100	7.8	13.6
150	15.9	26.8

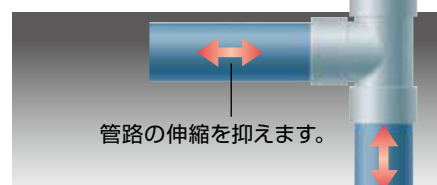
※質量は1本当りの参考質量

## 熱伸縮を抑えます

従来、建築配管に使われる塩ビ管では、接合部に熱伸縮による負荷がかかっていました。エスロン発泡三層パイプは中間層の発泡体によって熱伸縮を抑え、より安全な配管システムが構築できるようになりました。

■ 線膨張係数比較 単位： $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$

性能項目	三層パイプ	VP管
線膨張係数	5.7	7.0



## 結露を抑えます

配管材に発生する結露を防ぐには断熱性能の確保が必要です。エスロン発泡三層パイプは熱伝導率が従来のVP管に比べ約40%低く、結露の発生を抑えます。

■ 熱伝導率比較 単位：kcal/mh $^{\circ}\text{C}$

性能項目	三層パイプ	VP管
熱伝導率	0.10	0.16



配管材として初めてグリーン購入法の特典調達品目  
(公共工事)に定められました。



リサイクル塩ビ管として初めてJIS規格が制定され  
ました。環境JIS : JIS K 9798



使用済み塩ビ管を  
**リサイクル**

使用済み塩ビ管

建築現場

**発泡層**により  
塩ビ管がさらに  
高性能に。

リサイクル原料化

発泡層

DV継手

内層

(硬質塩化ビニル層)

中間層

(リサイクル塩ビ発泡体)

この発泡体にリサイクル  
原料を使用しています。

## 基本性能

もちろんパイプとしての基本性能もしっかり。

### 1. 用途

使用場所もさまざまです。

- 建物排水に……  
無圧管路に適用可能です。
- 通気管に……  
通気管としても適用可能です。
- 屋外排水に……  
管の色は灰青色となります。

### 2. 継手

DV継手と接続できます。

従来のVP管と同じ寸法となっ  
ていますので専用の継手を使用す  
ることがなく、通常のDV継手と  
接続できます。

### 3. 強度

無圧管として強度は十分。基本性能も万全です。

中間層に採用した発泡体の発泡倍率を制御している  
ため、無圧管としての強度は十分。また、内外面は  
新塩ビを使用しており水理性、耐候性などはVP管と  
同じ性能をもっており、安心してお使いいただけます。

■ 偏平強度・破壊水圧比較(呼び径100の場合)

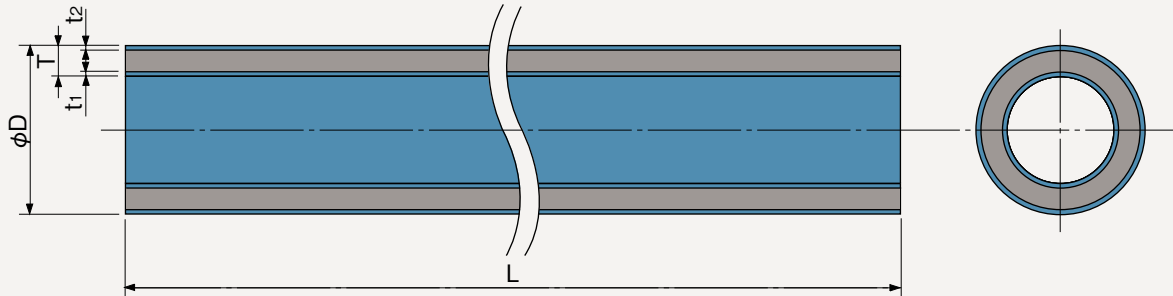
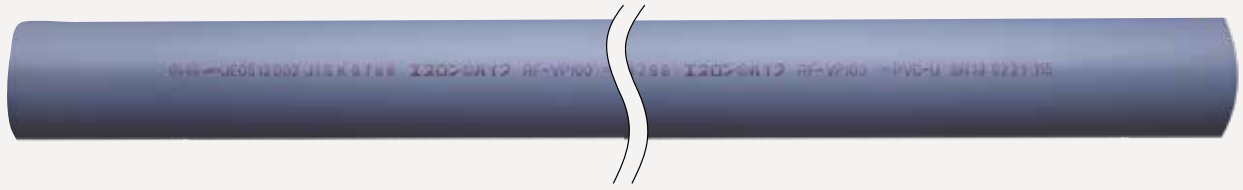
性能項目	三層パイプ	VP管	VU管
偏平強度	15.1kN/m	19.6kN/m	2.1kN/m
破壊水圧	3.0MPa	7.1MPa	3.1MPa

※偏平強度試験は圧縮速度10mm/min

※破壊水圧試験は23°Cで破壊するまで昇圧

⚠ 圧力管には使用できません。

# 管の規格



単位:mm

呼び径	外径 D			全体厚さ T		内層厚さ t <sub>1</sub> / 外層厚さ t <sub>2</sub>		長さ L		参考	
	基準寸法	最大・最小 外径の許容差	平均外径の 許容差	最小	許容差	平均値の 最小	平均値の 最小	基準寸法	許容差	概略 内径	質量 (kg/m)
40	48.0	±0.3	±0.2	3.6	+0.8	0.4	0.4	4000	±10	40	0.455
50	60.0	±0.4	±0.2	4.1	+0.8	0.4	0.4	4000	±10	51	0.636
65	76.0	±0.5	±0.3	4.1	+0.8	0.4	0.4	4000	±10	67	0.819
75	89.0	±0.5	±0.3	5.5	+0.8	0.6	0.6	4000	±10	77	1.251
100	114.0	±0.6	±0.4	6.6	+1.0	0.7	0.7	4000	±10	100	1.945
125	140.0	±0.8	±0.5	7.0	+1.0	0.7	0.7	4000	±10	125	2.589
150	165.0	±1.0	±0.5	8.9	+1.4	0.9	0.9	4000	±10	146	3.840



※色は灰青色になります。

## 注意

- 管は丁寧に扱ってください。投げ扱いは厳禁です。管が破損する場合があります。
- 管を屋外で保管する場合は、直射日光を避け、熱気のこもらない方法でシート掛けをするなどの対策を行ってください。
- 管には直接ねじを切らないでください。
- 管の切断時は、接断箇所の全周にわたってマーキング等を行い、パイプカッターや目の粗いこの刃は使用せず、砥石型高速カッター、バンドソー、のこぎり等で管軸に直角になるよう切断してください。18山/1インチ以上の目の細かいこの刃を推奨します。
- 管には、ある種の有機化合物、例えばアセトン、シンナー、クレオソート、殺虫剤、白アリ駆除剤など、管の材質に悪影響を及ぼす物質を吹き付けたり、塗ったりしないでください。
- 温度変化などによる伸縮に対応するため、必要に応じ適切な場所に可とう性のある継手を設置するなどの対策を講じてください。
- 鋳鉄製継手を使用するときは、必ず管を固定してください。
- 配管が建物の外周基礎や壁、床等を貫通する際に使用されるシーリング材には、硬質塩化ビニル管・継手に悪影響を及ぼす可塑剤（フタル酸エステル、DOP等）や有機溶剤（キシレン、トルエン等）を含む物（ポリウレタン系シーリング材等）があります。これらの成分を含むシーリング材は塩ビ管や継手に悪影響を及ぼす恐れがありますので使用しないでください。  
(推奨品：積水フーラー社製 シリコン系シーリング材、変成シリコン系シーリング材)

## 積水化学工業株式会社 環境・ライフラインカンパニー

**東北支店**  
設備システム営業所 022(217)0608

**東日本支店 建築営業部**  
東京設備システム営業所 03(5521)0641  
関東設備システム営業所 048(646)0160  
横浜営業所 045(311)9115  
静岡営業所 054(275)0720  
甲信営業所 0263(38)1220  
東関東営業所 043(204)5070

**中部支店**  
設備システム営業所 052(307)6806

**西日本支店**  
近畿設備システム営業所 06(6365)4502  
中国設備システム営業所 082(224)6251  
北陸営業所 076(231)4245  
京滋営業所 075(662)3418  
四国営業所 087(821)2113

**九州支店**  
設備システム営業所 092(271)1314

積水化学北海道(株)  
建築・ストック営業部 011(737)6330

エスロンタイムズ on the Web  
<https://www.eslontimes.com>



専用の管理ページでさらに便利に!  
あなただけのエスロンタイムズ  
**MYエスロン**

\*印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。  
\*記載事項は予告なく変更する場合があります。

不許転載

2000年10月初版  
2019年10月改訂11版

エスロン発泡三層パイプ  
パンフレット

積水化学工業株式会社  
管材事業部

お客様相談室【東京】03(5521)0505 【大阪】06(6365)4133

●お問い合わせは上記各営業所へ

ツールコード  
No. 05420

2019.10.1TH TX