

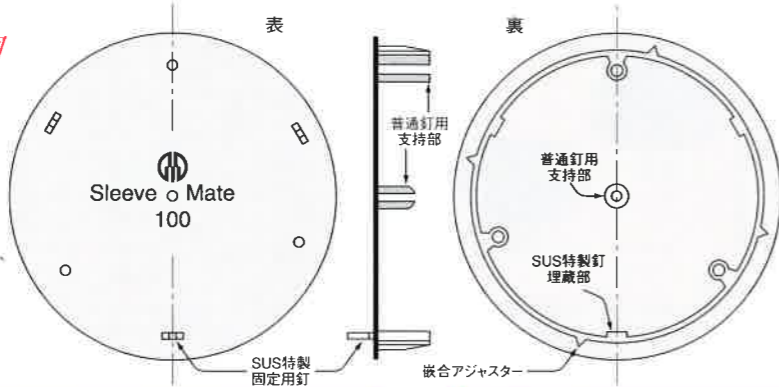
あらゆるスリーブ工事のニーズにお応えします。

スリーブメイトは、スリーブ材の取付具として、開発されました。

スリーブメイト概念図

黒色ポリプロピレン製

- 強靱で繰返し使用できます。
- ポリプロピレンの強度と弾性が、商品に生かされています。

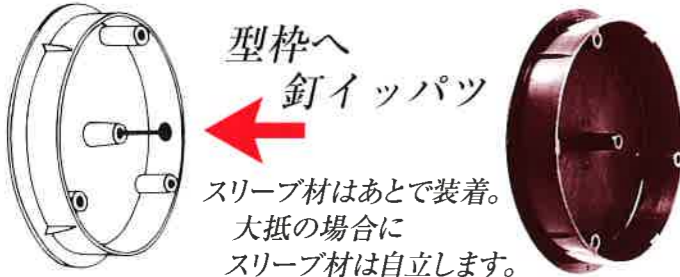


- 普通釘用支持孔(釘孔)・・・4φ  
すべての規格に、必要個数の釘孔があります。
- 中央の釘孔は、ボイドアンテナL70の装着孔を兼ねています。
- 紙管用の50～200φの10規格にはSUS特製釘埋設部が3個あります。
- 4個所のアジャスターに、スリーブ材を強固に保持する工夫があります。

概要

スリーブ取付具兼のろ止め材

スリーブメイト<sup>®</sup> X型 釘ナシタイプ



スリーブメイトX型は、紙管用からスタートし、50φから300φまで11サイズ揃いました。大抵の場合、中央部の釘孔を使用して、普通釘1本だけで、取り付けできる便利さがわかりました。その後塩ビパイプの実管スリーブ用の要望が増えてきました。塩ビパイプは、同じ呼び径でも種類によって内径寸法が異なります。スリーブメイトは、その内径に対応するために規格が増え、合計23サイズになり、あらゆるスリーブ工事に対応できるようになりました。

**23サイズになりました**

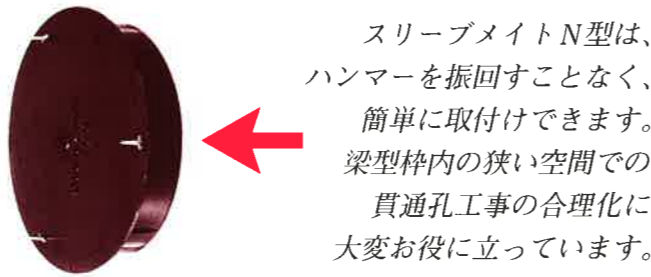
スリーブメイトX型 規格表

スリーブメイトX型品番	対応スリーブ材(呼径)				梱包入数(個/ケース)	標準価格(円/個)	備考
	紙管		塩ビパイプ				
	標準	特殊	VP	VU			
SM 44X				40	100		
SM 50X	50						
SM 51X			50				
SM 56X				50			
SM 67X			65				
SM 71X				65			
SM 75X	75						
SM 77X			75				
SM 83X		83		75			※
SM 90X		90			50		※
SM 100X	100						
SM 107X				100			
SM 125X	125		125				
SM 131X				125			
SM 146X			150				
SM 150X	150						
SM 154X				150			
SM 175X	175						
SM 194X			200				
SM 200X	200						
SM 202X				200			
SM 250X	250			250	適宜		
SM 300X	300						

- スリーブメイトX型(SMX)の品番数値は、すべてスリーブ材の内径数値(mm)です。
- スリーブ材の表示数値は、すべて呼び径の数値で表示してあります。
- 塩ビパイプに歪みや寸法誤差が生じた場合には、フィットスポンを活用ください。(別紙“スリーブメイトX型の展開”をご参照)

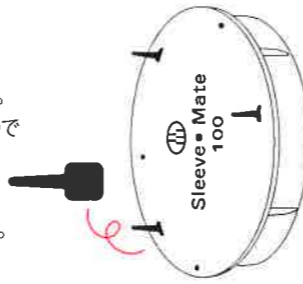
スリーブ取付具兼のろ止め材

スリーブメイト<sup>®</sup> N型 SUS特製釘ツキタイプ



スリーブメイトN型は、ハンマーを振り回すことなく、簡単に取付けできます。梁型枠内の狭い空間での貫通工事の合理化に大変お役に立っています。

スリーブメイトN型は、全サイズに、各3本、SUS304特製釘を埋設してあります。試行錯誤の結果、右掲のようになりました。1mm厚のステンレス板の打抜加工したもので全長L13mm(釘部L8、基部L5)、基部5×5mmを、本体に埋設してあります。先端部は、安全性の面から丸めてあります。平成4年に2件、意匠登録になっています。



スリーブメイトN型は、狭い梁型枠内の貫通工事の合理化研究の課程ででき上がったもので、ハンマーを振り回すことなく、容易に打ち付けることができます。これによって、貫通工事の困難が容易に、不可能が可能になりました。その結果できたのが、“アトノビ工法・タテワリ工法・ケツタタキ工法”です。その詳細は、別紙“スリーブメイトN型の展開”を御参照。また、部材の“伸縮二重紙管”の規格等は、裏面ご参照下さい。

スリーブメイトN型 規格表

スリーブメイトN型品番	対応スリーブ材(呼径)				梱包入数(個/ケース)	標準価格(円/個)	備考
	紙管		塩ビパイプ				
	標準	特殊	VP	VU			
SM 50N	50				100		
SM 75N	75						
SM 77N			75				
SM 83N		83		75			§
SM 90N		90			50		※
SM 100N	100						
SM 107N				100			
SM 125N	125		125				
SM 131N				125			
SM 146N			150				
SM 150N	150						
SM 154N				150			
SM 175N	175						
SM 194N			200				
SM 200N	200						
SM 202N				200			

§印のSM83は、伸縮二重紙管90φの内管(内径83φ)に対応します。

スリーブメイトX型・N型 関連諸器材規格・価格表

別資料をご請求下さい

スリーブメイトX型の展開

- ★壁貫通工事の基本 <効率倍増・補修なしの仕上> 塩ビパイプ対応の規格 フィットスポン工法 下水処理場有孔整流壁工事例
- ★床貫通工事の基本 ボイドアンテナL70

スリーブメイトN型の展開

- ★梁貫通工事の問題解決 伸縮二重紙管・アトノビ工法 伸縮二重紙管・タテワリ工法 <困難を容易に、不可能を可能に> 配筋くぐりのケツタタキ工法 <壁の貫通工事が楽に>

その他の姉妹品

- 紙管用のろ止め材 **スリーブメイト・C**
- 紙管用のろ止め材 **スリーブメイト・G**
- スリーブ材取付具 **スリーブホルダー**
- 床貫通用ボイド取付具 **ボイドテッカー**
- 床貫通用埋設部材 **ボイドアンテナ L70・C45**
- 床貫通用養生部材 **ボイドステップ**

品名	区分	品番	適用スリーブ材		型式	梱包入数	標準価格(%)	備考
			紙管	塩ビパイプ				
スリーブ取付具兼のろ止め材								
スリーブメイト Sleeve Mate								
X型								
N型								
◎印は、塩ビパイプ専用規格です。 ※SM90は、内径90φ(外径96φ)の梁貫通孔用の特殊紙管に対応するものです。 § SM83は、伸縮二重紙管90φの内管(内径83φ)の外管(内径96φ)に対応するものです。								
◎バラ配達OK								

品名	区分	管径(φ)	定尺	管長(%)	梱包入数	標準価格(%)	備考
定尺品							
90φ(83φ)							
100φ							
125φ							
150φ							
175φ							
200φ							

区分	管径(φ)	型	管長(%)	適用梁巾(%)	梱包入数	標準価格(%)	備考
§印の90φ(83φ)規格は100φ未満の梁貫通工事用の特殊規格品です。 外径96φ(100φ未満の貫通孔用の特殊規格)の内側に、ひと回り小さいサイズの紙管(内径83φ)を重ねて二重紙管にしたものです。							
●伸縮二重紙管・90φ(83φ)を梁型枠に取り付けるには、スリーブメイトSM83を片側に使用し、もう一方にSM90を使用するのが理にかなったやり方です。カラーは不要です。							
●スリーブメイトSM90を両サイドに使用する場合には、伸縮二重紙管・90φ(83φ)の寸法は、下表を基準とします。							
型	管長(%) 外管+内管	適用梁巾(%)					
1型	140+190	220~280					
2型	210+260	300~400					
3型	320+370	400~600					
4型	500+550	600~900					
カラー	50						



# スリーブメイト<sup>®</sup>X型 釘ナシタイプ

## スリーブ取付具兼のろ止め材 その展開

### 我国の下水道事情

成熟社会の現実に必要な社会資本として、下水道の役割とこれに対する国民の期待はますます高まっています。昭和42年（1967）に制定された下水整備緊急措置法による整備計画も、平成13年（2001）まで5箇年の第8次整備計画によって、我国の下水道整備率は飛躍的増加しますが、まだ70%には達しないようです。（2000年末で62%）地方の小都市においては、まだ低水準であり、この低さが経済力に見合った豊かさやゆとりの実感を阻害していると言えます。また一方、大都市等の既に下水道整備済みの都市においては、耐用年数を経過した老朽施設の改築や、処理機能の高水準化多目的利用化等の取り組みが課題となっています。この意味では、我国の下水道整備は道半ばと言えるようです。そうした中スリーブメイトX型と、フィットスポン工法が、下水処理場の建設上、隠れたところでお役に立っています。

### 下水処理場の有孔整流壁の事情

★下水処理施設の中心部に沈殿池があります。沈殿池の方式には、放射流式と平行流式とがありますが、中規模以上の場合には、平行流式の方が有利なので増加しているようです。平行流式の沈殿池の有孔整流壁の例を、文献より引いて次にあげました。



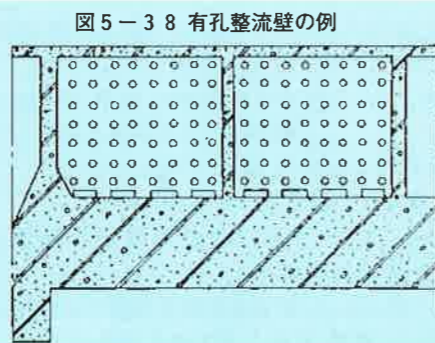
★平行流式沈殿池には基本的に、整流壁がついています。整流壁は、流入水のエネルギーを急速に分散し、均等な流れに変える目的です。桧材やPC板を使う場合もあるようですが、現在では現場打コンクリート壁が基本のようです。整流壁には、全壁面に小径の孔を多数設けるのが、目的にかなっているようです。孔の総面積は、池断面積の6～20%が望ましい、とされています。

★整流壁の孔施工には、塩ビパイプを使うのが標準ですが、VPかVUか、また口径も数も一定ではありません。ただ、スリーブ材として使用する塩ビパイプは、撤去することがない点は共通しているようです。塩ビパイプを整流壁の壁厚の長さにかットして型枠に取り付けます。

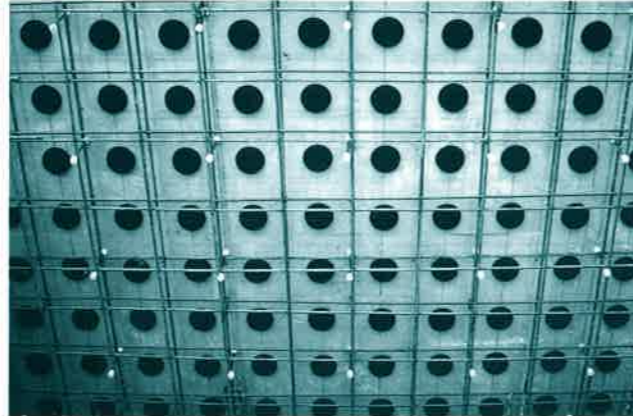
★ところで、鉛直の型枠に、スリーブ材の塩ビパイプを水平に取付けることは、在来工法では大変面倒なものです。右図に見られるように、スリーブメイトX型を使うことによって、この工事が合理的簡単にできます。更に、フィットスポン工法の開発によって効率がよく仕上がりのよい施工ができるようになりました。

<出所>  
下水道施設計画  
・設計指針と解説

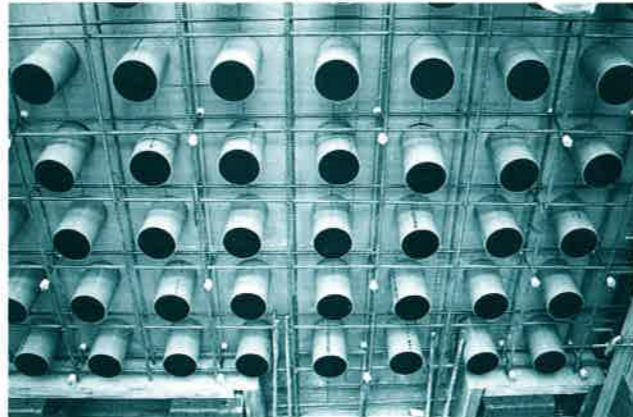
観日本下水道協会  
-1994年版-



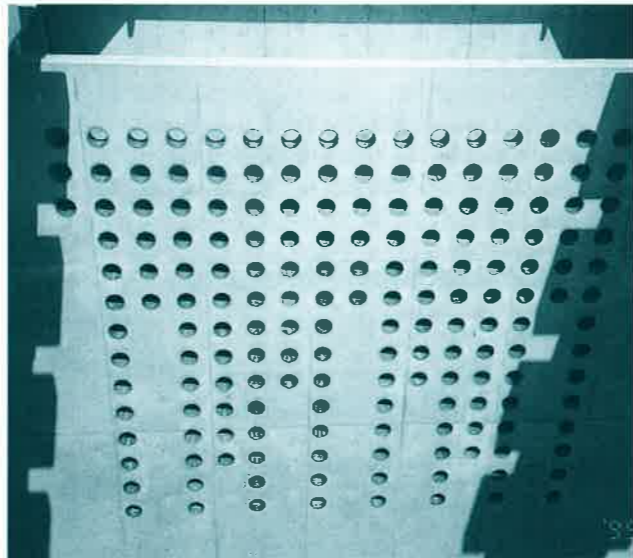
### スリーブメイトX型による有孔整流壁工事施工例



型枠にスリーブメイトX型を、釘1本で取りつけたところ。



スリーブメイトX型に、塩ビ管を取りつけたところ。塩ビ管は自立しています。塩ビ管の開口部には、いま一つのスリーブメイトX型を装着してあります。



コンクリート打設、型枠解体スリーブメイトも撤去した仕上がりの状態。コンクリートミルクも洩れないので、ジャンカはなく、補修不要の仕上がりがです。

## スリーブメイト<sup>®</sup>X型 スリーブ取付具兼のろ止め材

23サイズ  
になりました

あらゆるスリーブ工事のニーズにお応えします。



型枠へ釘1本で、  
スリーブ材はあとで装着。  
スリーブ材は自立します。



スリーブ材は、紙管はもちろん、  
塩ビ管はVPでもVUでも、  
仕事カンタン。

効率倍増。補修なしの仕上がりができます。

下水処理場でもお役に立っています。



〒540-0011 大阪市中央区農人橋2-1-31

二三産業株式会社

TEL 06 (6944) 1231 FAX 06 (6944) 1232

有孔整流壁工事例

### スリーブメイトX型・スリーブ材対応表

スリーブメイト X型品番	対応スリーブ材		梱包 入数 (個/ケース)	標準 価格 (円/個)	備考
	紙管 標準	塩ビパイプ 特殊			
SM 44X			40	100	
SM 50X	50			〃	
SM 51X		50		〃	
SM 56X			50	〃	
SM 67X		65		〃	
SM 71X			65	〃	
SM 75X	75			〃	
SM 77X		75		〃	
SM 83X		83	75	〃	※採用枠二重紙管 内径の外径95です
SM 90X		90	50	〃	※採用枠二重紙管 外径の外径95です
SM 100X	100	100		〃	
SM 107X			100	〃	
SM 125X	125	125		〃	
SM 131X			125	〃	
SM 146X		150		〃	
SM 150X	150			〃	
SM 154X			150	〃	
SM 175X	175			〃	
SM 194X		200		〃	
SM 200X	200			〃	
SM 202X			200	〃	
SM 250X	250		250	適宜	
SM 300X	300			〃	バラ配送OK

- スリーブメイトX型(SMX)の品番数値は、すべてスリーブ材の内径数値(mm)です。
- スリーブ材の表示数値は、すべて呼び径の数値で表示してあります。
- 塩ビパイプに歪みや寸法誤差が生じた場合には、フィットスポンをご利用ください。(フィットスポンは特許登録済・前々頁ご参考下さい。)

品名	品番	寸法(mm)	梱包入数(%)	標準価格(%)
フィットスポン	FS-315	3×15×50	1,320	
	FS-510	5×10×50	2,000	
ボイドアンテナ	L 70		500	
	C 45		100	

スリーブメイトX型は、23サイズになりました。

バラ発送はOK。所要量だけ配送します。

あらゆるスリーブ工事のニーズにお応えします。



<新聞広告例>



型枠にスリーブメイトX型を、釘1本で取りつけたところ。



スリーブメイトX型に、塩ビ管を取りつけるところ。