

サンディー
3D*

スムーズ形状が実現する
エネルギー利用効率の高い

※3D(サンディー)とは
曲率半径(R)が管路内径(D)の
3倍以上であることを意味します。

FRPM水圧管路用曲管

呼び径800
新登場!

屈曲部の無い緩やかな
スムーズ形状

特長1

特長2

低い損失水頭で高い発電効率

特長3

FRPM管と同じ高強度なFRP製

強化プラスチック複合管

水力発電FRPM用曲管

サンディー

ISON
RCP

FTR-3D曲管

「水門鉄管技術基準 FRP(M)水圧管編」
要求性能適合品

特長と品揃え

	製品名	製品図
従来品	同質曲管	
新開発品	FTR-3D	

積水独自の成形技術

曲率半径3D以上の緩やかで屈曲部の無いスムーズな曲りにより高い発電効率を発揮します。

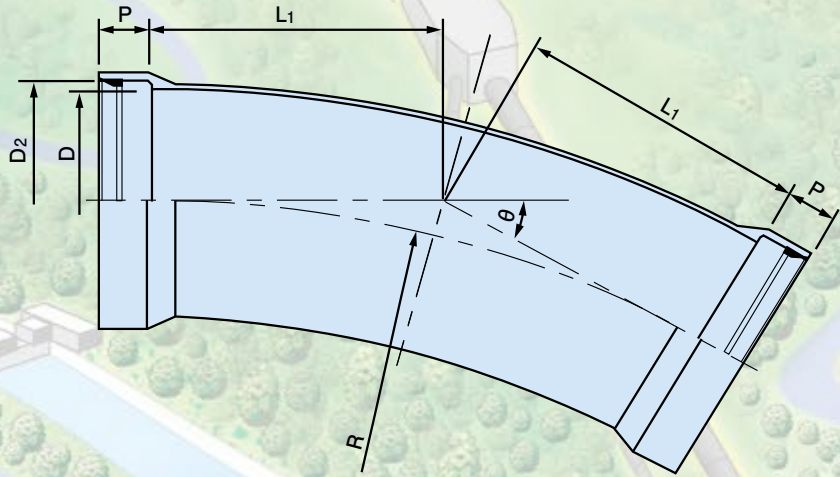
継手部はFRPM管と同じ伸縮・可とう性に優れたゴム輪を使用しているため、水密性や耐震性に優れています。

呼び径	内圧による区分(設計内圧)				角度範囲
	内圧5種 (0.25MPa以下)	内圧4種 (0.5MPa以下)	内圧3種 (0.7MPa以下)	内圧2種 (1.05MPa以下)	
500	●	●	●	企画中	0~49°
800	●	●	●		

※呼び径500・800(内圧2種)および600~1500を対象に開発企画中です。

形状寸法 (参考)

形状



寸法

単位:mm

呼び径	胴部内径 D	受口内径 D ₂	有効長 L ₁	受口深さ P	(参考)曲胴部厚さ		角度 θ
					内圧3~5種	内圧2種	
500	500	524.5	790	200	11.8	(12.6)	0~49°
600	(600)	(628.5)	(930)	(200)	(13.5)	(14.7)	(0~49°)
700	(700)	(732.5)	(1060)	(200)	(15.4)	(16.7)	
NEW 800	800	836.5	1200	220	17.2	(18.6)	0~49°
900	(900)	(940.5)	(1200)	(220)	(19.1)	(20.7)	(0~44°)
1000	(1000)	(1044.5)	(1200)	(220)	(20.9)	(22.6)	(0~40°)
1100	(1100)	(1148.5)	(1180)	(220)	(22.6)	(24.6)	(0~36°)
1200	(1200)	(1252.5)	(1170)	(220)	(24.4)	(26.7)	(0~33°)
1350	(1350)	(1408.5)	(1190)	(220)	(27.1)	(29.7)	(0~30°)
1500	(1500)	(1564.5)	(1180)	(250)	(30.0)	(32.7)	(0~27°)

※1 呼び径 500・800(内圧2種)および 600~1500までの寸法は開発企画中のため暫定値を示しています。

※2 有効長 L₁ は最大角度における標準寸法を示しています。

※3 製品の品揃えまたは詳細については、最寄りの営業所までお問い合わせください。

施工例

小水力発電 FTR-3D曲管:呼び径500(内圧5種仕様)



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
土木システム営業所 022(217)0607

東日本支店 土木営業部
東京土木システム営業所 03(5521)0645
関東土木システム営業所 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
土木システム営業所 052(307)6802

西日本支店
近畿土木システム営業所 06(6365)4501
中国設備システム営業所 082(224)6219
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
土木システム営業所 092(271)1314

積水化学北海道(株)
直需・ストック営業部 011(737)6330

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

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

2017年 10月 初 版
2018年 12月 改訂1版

水力発電FRPM用曲管
FTR-3D曲管リーフレット

積水化学工業株式会社
管材事業部

ツールコード
No. 06489

2018. 12. 31TH TX