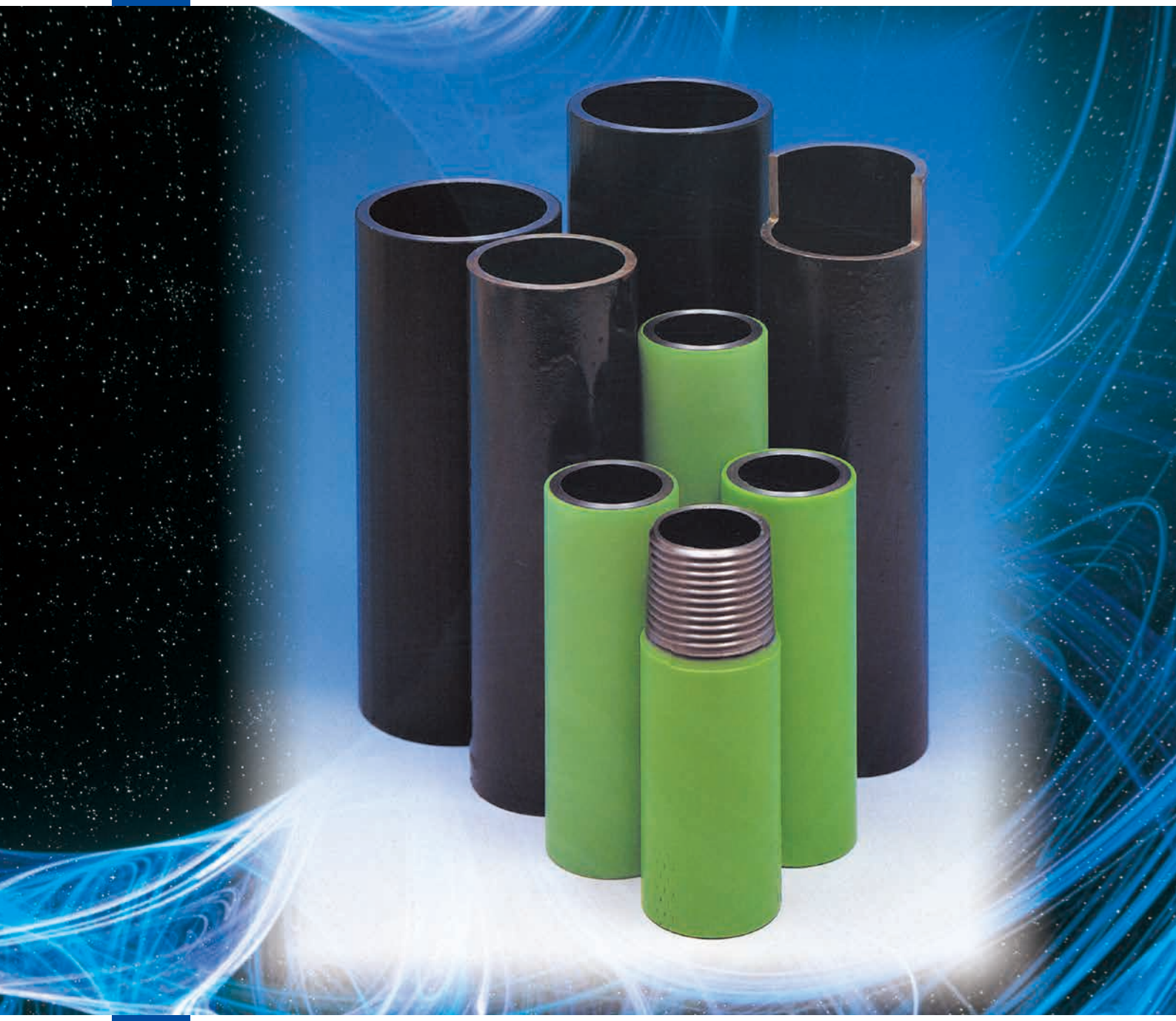
JFE

ケーブル保護用鋼管



JFE スチール 株式会社

JFEスチールのケーブル保護用鋼管の内面には、

ケーブル引込み時の摩擦抵抗の減少と、防食を目的とした塗装が施されています。

外面は、4種類の防食仕様を取りそろえて、敷設環境や使用条件によって、

お客さまに最適の管をお選びいただけるようになっております。

当社のケーブル保護用鋼管は、長年培われた鋼管製造技術と防食技術を駆使して、

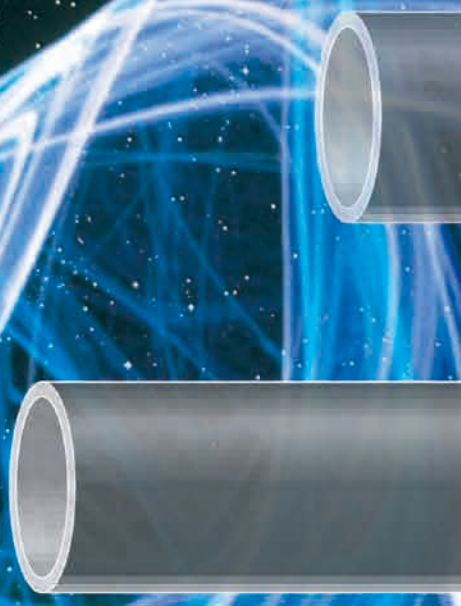
徹底した品質管理体制のもとに製造されておりますので、

常に安定した、優れた品質を備えております。

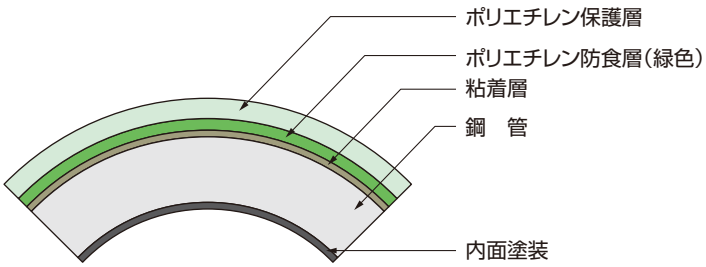
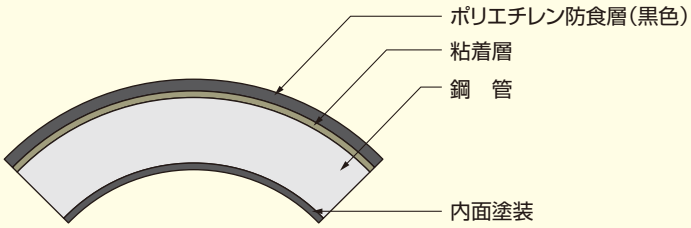
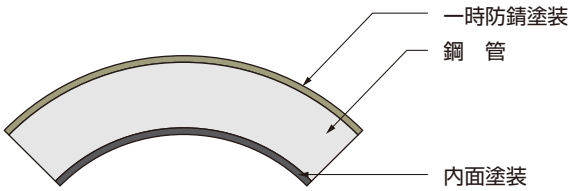
何卒一層のご愛顧をいただきますよう、お願い申し上げます。

目　次

1　ケーブル保護用鋼管の種類と特長 ……2
2　寸　法 ……3
3　管端形状および継手 ……4
4　表　示 ……5
5　結　束 ……5
6　原管製造法 ……6
7　外面被覆加工方法 ……7
8　ポリエチレン被覆鋼管の配管施工 ……8
9　品　質 ……9



Ⅰ ケーブル保護用鋼管の種類と特長

種　　類	用 途 と 特 長
APS 外面二層ポリエチレン被覆鋼管  	**■土中埋設配管用** 防食性および耐衝撃性に優れています。
ASC 外面一層ポリエチレン被覆鋼管  	**■橋梁、高架添架露出配管用** 黒色のポリエチレンを被覆しておりますので、耐候性(紫外線劣化防止)に優れています。
AS 内面塗装鋼管  	**■コンクリート、アスファルト埋設配管用** 一時防錆塗装をしたもので、腐食性のないコンクリートやアスファルト中への埋設に適しています。

●原管には JIS G 3452 配管用炭素鋼鋼管を使用いたします。
●内面には合成樹脂塗料を焼付塗装いたします。

② 寸　法

(1) 鋼管の寸法と寸法許容差（JIS G 3452配管用炭素鋼鋼管）

呼び径 A	呼び径 B	外径 mm	外径許容差 テーパねじを切る管	外径許容差 それ以外の管	厚さ mm	厚さの許容差	管長 mm	管長の許容差	ソケットを含まない単位質量 kg/m
25	1	34.0	±0.5mm	±0.5mm	3.2				2.43
32	1 1/4	42.7	±0.5mm	±0.5mm	3.5				3.38
40	1 1/2	48.6	±0.5mm	±0.5mm	3.5	+規定しない −12.5%	5,500	+50mm −0	3.89
50	2	60.5	±0.5mm	±1%	3.8				5.31
65	2 1/2	76.3	±0.7mm	±1%	4.2				7.47
80	3	89.1	±0.8mm	±1%	4.2				8.79
100	4	114.3	±0.8mm	±1%	4.5				12.2

●その他のサイズについては、ご相談ください。

(2) 防食被膜層の標準厚さ

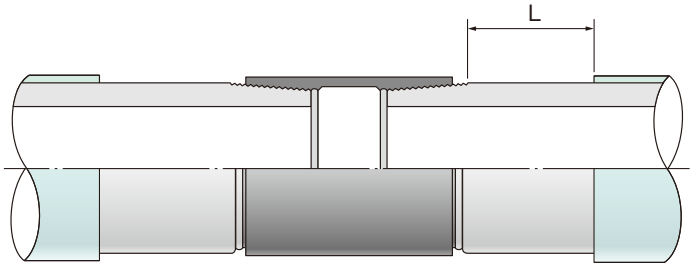
種類		APS	ASC	AS
内面塗装		0.03	0.03	0.03
粘着層	25～80A	0.2	0.2	—
	100A	0.3	0.3	—
防食層	25～80A	0.6	0.5	—
	100A	0.8	0.5	—
保護層	25～80A	1.0	—	—
	100A	1.1	—	—
一次防錆塗装		—	—	0.015

③ 管端形状および継手

●両管端にJIS B 0203の管用テーパねじを切り、片端にJIS B 2301のねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手を取付け、他の一端にはねじ保護キャップを取付けます。

●APSは、ねじの切上りから約50mmの外面被覆を除去してあります。
ASCは、ねじの切り上がり近傍まで外面被覆を施してあります。

ねじ継手

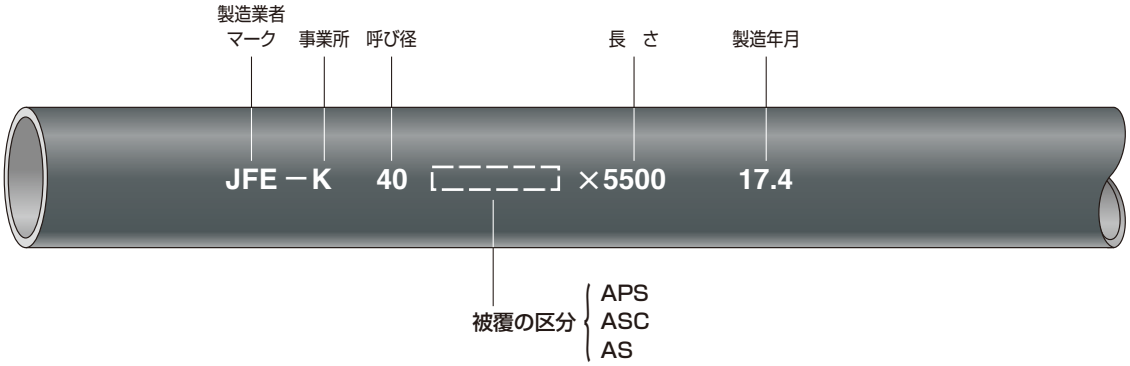


注）APS：L＝約50mm
ASC：L＝0

4 表　示

●管一本ごとに次の表示を行います。

APS、ASC、AS表示例



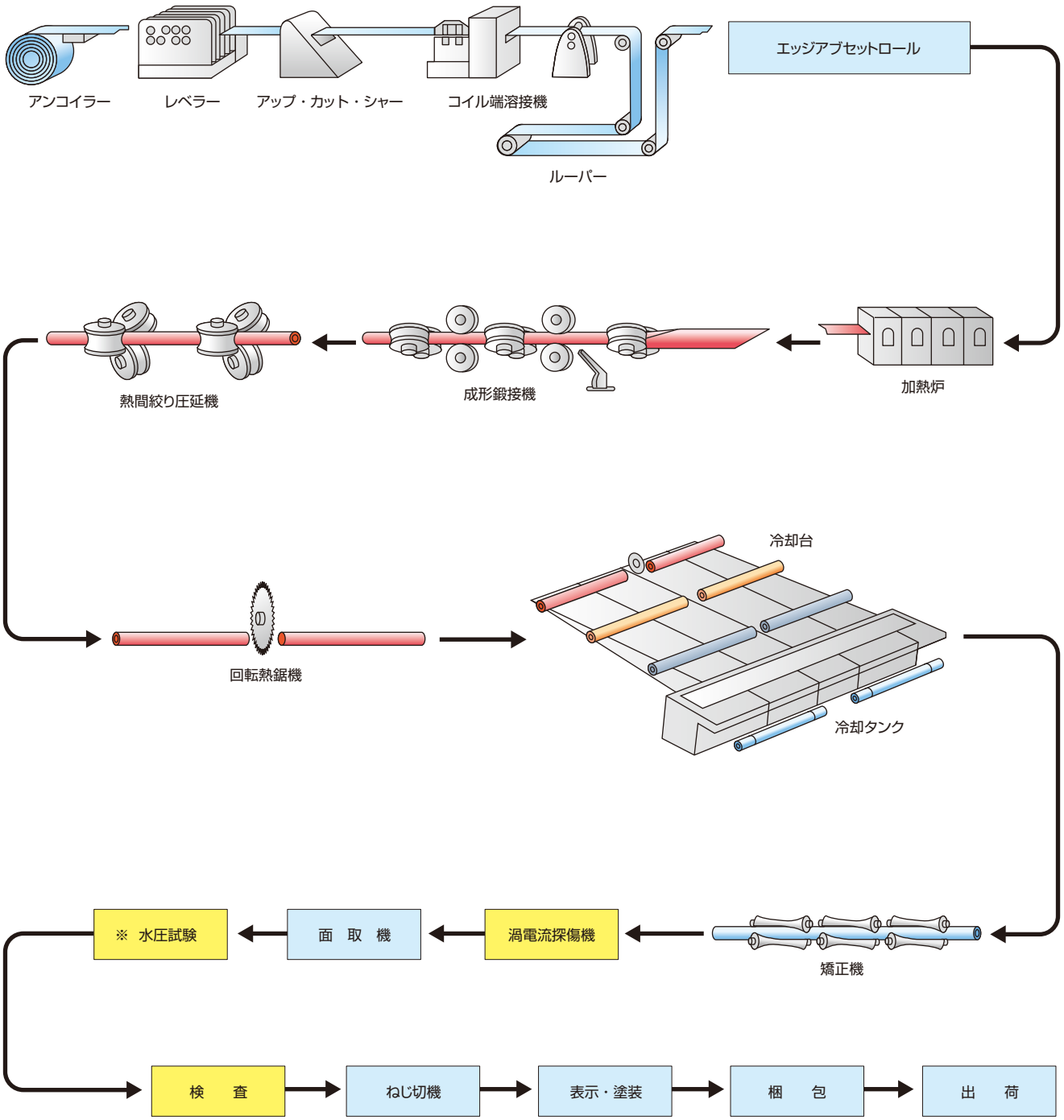
5 結　束

●管は次の本数をまとめて結束いたします。

品　　種	APS、ASC	AS
結　束　材　料	プラスチック製フープ	
呼　び　径	結　束　本　数	
25A	70	75
32A	50	55
40A	40	45
50A	30	35
65A	20	25
80A	20	20
100A	10	15

6 原管製造法

製造工程（鍛接鋼管）

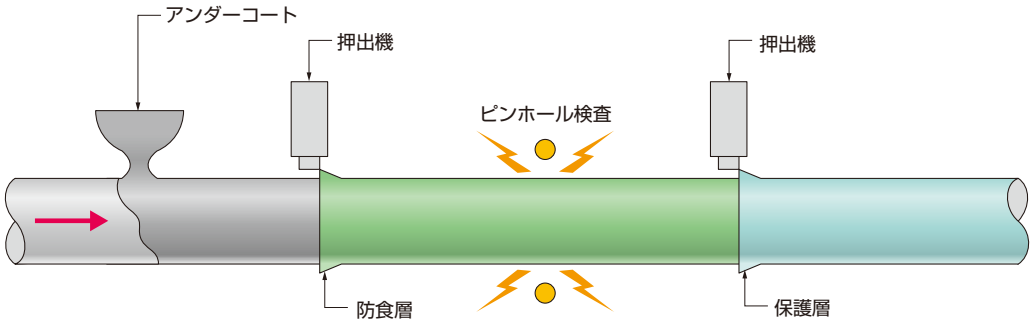


※印は、規格またはお客様の要求があるとき行います。黄色は、検査工程を示します。

7 外面被覆加工方法

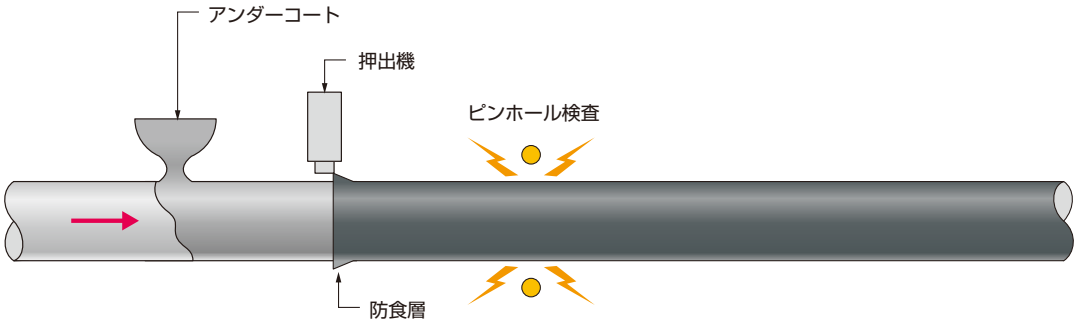
APS

2台の直列に並んだ押出機から連続して継目なく、防食層、保護層樹脂を管に被覆します。



ASC

押出機から連続して継目なく、防食層樹脂を管に被覆します。



AS

エアレススプレーにより一次防錆塗料を管に塗装します。

⑧ ポリエチレン被覆鋼管の配管施工

(1) 取扱い上の注意事項

●**保　管**

屋内保管を原則としますが、やむをえず屋外保管する場合はシート掛け等の覆いをして直射日光をさけるとともに、管温度の上昇を極力防止してください。緩衝材で覆った支持台を1本の管に3ヶ所以上設けて管を積み上げてください。管の自重により支持台接触部に若干のくぼみができることがありますが、これは性能上支障ありません。

●**運搬作業**

各種積みおろし作業では、被覆に直接鋭利な部分が接触しないように注意してください。吊り上げにはナイロンスリング等、被覆に損傷を与えないような吊り具を使用し、ワイヤーロープは使用しないでください。

●**埋戻し作業**

埋戻し作業時には、被覆に損傷を与えないよう鋭利な石・砂利等の混入のない埋め戻し用の砂を使用してください。

●**被覆が損傷した場合の補修**

被覆が損傷した場合は、防食剤を塗布し防食テープをハーフラップで2回巻きして補修を行ってください。

(2) 現地加工

●**機械切断**

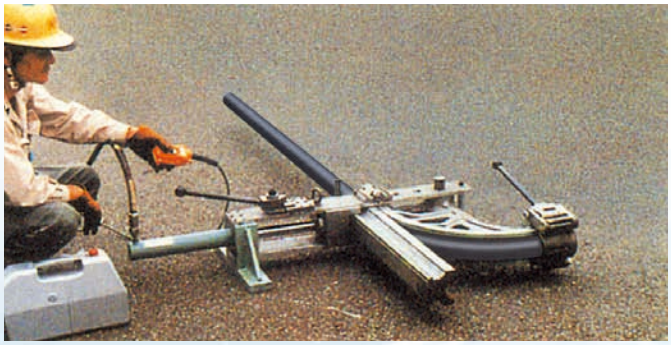
通常の鋼管と同要領で切断ができますが、チャックが鋭利な場合、締付力が強い場合等で被覆が損傷する場合は、ゴムシートを介してチャッキングしてください。それでも被覆が損傷したり、スリップ等で切断作業がうまくいかないときは、チャック部の被覆を除去して切断作業を行ってください。

●**ねじ切り**

APSおよびASCのねじ切りを行う場合は、あらかじめチャック部から先の被覆を除去してねじ切り作業を行ってください。

●**曲げ加工**

金型に特殊緩衝材をライニングした、ポリエチレン被覆鋼管専用のプッシュロータリーベンダーで曲げてください。曲げ半径6Dで90°/1回の曲げ加工ができます。



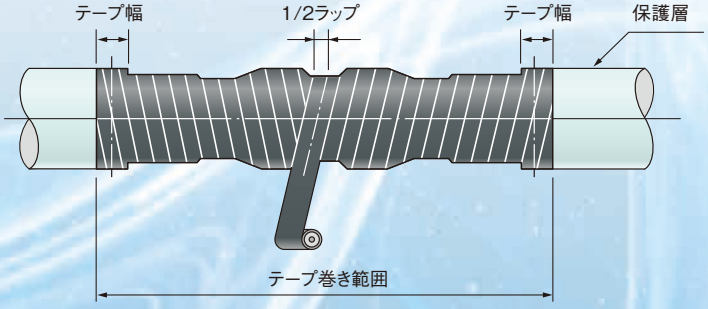
●**継手部の防食（橋梁・高架部を除く）**

継手部および被膜剥離部に防食剤を塗布した後、防食テープをハーフラップで2回巻きしてください。APSの場合は保護層被膜を50mm程度取り除いてから作業を実施してください。

●**継手部の防食（橋梁・高架部）**

防錆のためカルシウムスルホネート系塗料を刷毛で塗布してください。

詳細は管路工事施工管理要領（東／中／西日本高速道路株式会社）をご参照ください。



9 品　質

(1) ポリエチレン(防食層)

項　　目	試　験　方　法	規定値(JIS G 3469)	実　績　例
密　　度　(kg/m³)	JIS K 7112	915以上	945
引張破壊応力　(N/mm²)	JIS K 7161	11.8以上	25.0
引張破壊呼びひずみ (%)		300以上	700
硬　　さ　HDD	JIS K 7215	40以上	60
ビカット軟化温度　(℃)	JIS K 7206	85以上	118
耐環境応力き裂　(h)	JIS K 6922-2	96以上	600
耐　衝　撃　性	JIS G 3469 附属書1	ピンホールが発生してはならない	ピンホールの発生なし
吸　水　率　(%)	JIS K 7209 A法	0.04以下	0.01
耐　電　圧　(kV/mm)	JIS K 7140-1	30以上	40

(2) 内面塗装

項　　目			試　験　方　法	特　性　値
物理特性	付着性(クロスカット法)		JIS K 5600	100/100
	耐屈曲性(円筒形マンドレル法)		JIS K 5600	異常なし
	耐カッピング性		JIS K 5600	3mm以上
	耐おもり落下性		JIS K 5600	異常なし
	引っかき硬度(鉛筆法)		JIS K 5600	5H以上
	耐摩耗性		テーパ形摩耗試験機 CS-10 1kg 1000回	70mg以内
	摩擦係数		試験用ポリエチレンマンドレルによる	0.5以下
化学特性	耐液体性(水浸せき法)	耐水性	JIS K 5600	70℃、30日
	耐液体性(一般的方法)	耐塩水性	JIS K 5600	70℃、30日
		耐トルオール性	JIS K 5600	20℃、30日
		耐アルカリ性	JIS K 5600	20℃、30日
		耐酸性	JIS K 5600	20℃、30日

Cat.No.E1J-015-03

JFE スチール 株式会社

http://www.jfe-steel.co.jp

本　　社	〒100-0011	東京都千代田区内幸町2丁目2番3号（日比谷国際ビル）	TEL 03(3597)3111	FAX 03(3597)4860
大阪支社	〒530-8353	大阪市北区堂島1丁目6番20号（堂島アバンザ10F）	TEL 06(6342)0707	FAX 06(6342)0706
名古屋支社	〒450-6427	名古屋市中村区名駅三丁目28番12号（大名古屋ビルヂング27F）	TEL 052(561)8612	FAX 052(561)3374
北海道支社	〒060-0002	札幌市中央区北二条西4丁目1番地（札幌三井JPビルディング14F）	TEL 011(251)2551	FAX 011(251)7130
東北支社	〒980-0811	仙台市青葉区一番町4丁目1番25号（東二番丁スクエア3F）	TEL 022(221)1691	FAX 022(221)1695
新潟支社	〒950-0087	新潟市中央区東大通1丁目3番1号（新潟帝石ビル4F）	TEL 025(241)9111	FAX 025(241)7443
北陸支社	〒930-0004	富山市桜橋通り3番1号（富山電気ビル3F）	TEL 076(441)2056	FAX 076(441)2058
中国支社	〒730-0036	広島市中区袋町4番21号（広島富国生命ビル7F）	TEL 082(245)9700	FAX 082(245)9611
四国支社	〒760-0019	高松市サンポート2番1号（高松シンボルタワー23F）	TEL 087(822)5100	FAX 087(822)5105
九州支社	〒812-0025	福岡市博多区店屋町1番35号（博多三井ビルディング2号館7F）	TEL 092(263)1651	FAX 092(263)1656
千葉営業所	〒260-0028	千葉市中央区新町3番地13（千葉TNビル5F）	TEL 043(238)8001	FAX 043(238)8008
神奈川営業所	〒231-0011	横浜市中区太田町1丁目10番（NGS太田町ビル4F）	TEL 045(212)9860	FAX 045(212)9873
静岡営業所	〒422-8061	静岡市駿河区森下町1番35号（静岡MYタワー13F）	TEL 054(288)9910	FAX 054(288)9877
岡山営業所	〒700-0821	岡山市北区中山下1丁目8番45号（NTTクレド岡山ビル18F）	TEL 086(224)1281	FAX 086(224)1285
沖縄営業所	〒900-0015	那覇市久茂地3丁目21番1号（國場ビル11F）	TEL 098(868)9295	FAX 098(868)5458

お客様へのご注意とお願い

- 本カタログに記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- 本カタログ記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。
- 本カタログ記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

Copyright © JFE Steel Corporation. All Rights Reserved.
無断複製・転載・WEBサイトへの掲載などはおやめください。

JFE Steel Corporation

http://www.jfe-steel.co.jp/en/

HEAD OFFICE
Hibiya Kokusai Building, 2-3 Uchisaiwaicho 2-chome, Chiyodaku, Tokyo 100-0011, Japan　Phone: (81)3-3597-3111　Fax: (81)3-3597-4860

■ ASIA PACIFIC

SEOUL
JFE Steel Korea Corporation
16th Floor, 41, Chunggyecheon-ro, Jongno-gu, Seoul, 03188, Korea
(Youngpung Building, Seorin-dong)
Phone: (82)2-399-6337　Fax: (82)2-399-6347

BEIJING
JFE Steel Corporation Beijing
1009 Beijing Fortune Building No.5, Dongsanhuan North Road, Chaoyang District, Beijing, 100004, P.R.China
Phone: (86)10-6590-9051　Fax: (86)10-6590-9056

SHANGHAI
JFE Consulting (Shanghai) Co., Ltd.
Room 801, Building A, Far East International Plaza, 319 Xianxia Road, Shanghai 200051, P.R.China
Phone: (86)21-6235-1345　Fax: (86)21-6235-1346

GUANGZHOU
JFE Consulting (Guangzhou) Co., Ltd.
Room 3901 Citic Plaza, 233 Tian He North Road, Guangzhou, 510613, P.R.China
Phone: (86)20-3891-2467　Fax: (86)20-3891-2469

MANILA
JFE Steel Corporation, Manila Office
23rd Floor 6788 Ayala Avenue, Oledan Square, Makati City, Metro Manila, Philippines
Phone: (63)2-886-7432　Fax: (63)2-886-7315

HO CHI MINH CITY
JFE Steel Vietnam Co., Ltd.
Unit 1704, 17th Floor, Kumho Asiana Plaza, 39 Le Duan Street, Dist 1, HCMC, Vietnam
Phone: (84)8-3825-8576　Fax: (84)8-3825-8562

HANOI
JFE Steel Vietnam Co., Ltd., Hanoi Branch
Unit 1501, 15th Floor, Cornerstone Building, 16 Phan Chu Trinh Street, Hoan Kiem Dist., Hanoi, Vietnam
Phone: (84)4-3855-2266　Fax: (84)4-3533-1166

BANGKOK
JFE Steel (Thailand) Ltd.
22nd Floor, Abdulrahim Place 990, Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
Phone: (66)2-636-1886　Fax: (66)2-636-1891

SINGAPORE
JFE Steel Asia Pte. Ltd.
16 Raffles Quay, No.15-03, Hong Leong Building, 048581, Singapore
Phone: (65)6220-1174　Fax: (65)6224-8357

JAKARTA
JFE Steel Corporation, Jakarta Office
6th Floor Summitmas II, JL Jendral Sudirman Kav. 61-62, Jakarta 12190, Indonesia
Phone: (62)21-522-6405　Fax: (62)21-522-6408

NEW DELHI
JFE Steel India Private Limited
806, 8th Floor, Tower-B, Unitech Signature Towers, South City-I, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India
Phone: (91)124-426-4981　Fax: (91)124-426-4982

MUMBAI
JFE Steel India Private Limited, Mumbai Office
603-604, A Wing, 215 Atrium Building, Andheri-Kurla Road, Andheri (East), Mumbai-400093, Maharashtra, India
Phone: (91)22-3076-2760　Fax: (91)22-3076-2764

CHENNAI
JFE Steel India Private Limited, Chennai Office
No.86, Ground Floor, Polyhose Towers(SPIC Annexe), Mount Road, Guindy, Chennai-600032, Tamil Nadu, India
Phone: (91)44-2230-0285　Fax: (91)44-2230-0287

BRISBANE
JFE Steel Australia Resources Pty Ltd.
Level28, 12 Creek Street, Brisbane QLD 4000 Australia
Phone: (61)7-3229-3855　Fax: (61)7-3229-4377

■ EUROPE and MIDDLE EAST

LONDON
JFE Steel Europe Limited
15th Floor, The Broadgate Tower, 20 Primrose Street, London EC2A 2EW, U.K.
Phone: (44)20-7426-0166　Fax: (44)20-7247-0168

DUBAI
JFE Steel Corporation, Dubai Office
P.O.Box 261791 LOB19-1208, Jebel Ali Free Zone Dubai, U.A.E.
Phone: (971)4-884-1833　Fax: (971)4-884-1472

■ NORTH, CENTRAL and SOUTH AMERICA

NEW YORK
JFE Steel America, Inc.
600 Third Avenue, 12th Floor, New York, NY 10016, U.S.A.
Phone: (1)212-310-9320　Fax: (1)212-308-9292

HOUSTON
JFE Steel America, Inc., Houston Office
750 Town & Country Blvd., Suite 705 Houston, Texas 77024, U.S.A.
Phone: (1)713-532-0052　Fax: (1)713-532-0062

MEXICO CITY
JFE Steel America, Inc., Mexico Office
Ruben Dario #281, 1404 Col. Bosque de Chapultepec, C.P. 11580, Mexico, D.F. Mexico
Phone: (52)55-5985-0097　Fax: (52)55-5985-0099

RIO DE JANEIRO
JFE Steel do Brasil LTDA
Praia de Botafogo, 228 Setor B, Salas 508 & 509, Botafogo, CEP 22250-040, Rio de Janeiro-RJ, Brazil
Phone: (55)21-2553-1132　Fax: (55)21-2553-3430

Notice

While every effort has been made to ensure the accuracy of the information contained within this publication, the use of the information is at the reader's risk and no warranty is implied or expressed by JFE Steel Corporation with respect to the use of information contained herein. The information in this publication is subject to change or modification without notice. Please contact the JFE Steel office for the latest information.

Copyright © JFE Steel Corporation. All Rights Reserved.
Any reproduction, modification, translation, distribution, transmission, uploading of the contents of the document, in whole or in part, is strictly prohibited.

1703R(0809) JTR