



鋼 管



JFEの鋼管

JFEスチールは、鉄鋼製品の総合メーカーとして、長年にわたりあらゆる鋼材を製造・販売し、国内外の需要に幅広くお応えしております。

鋼管部門におきましてもお客様の皆様のご要望にお応えするため

電気抵抗溶接鋼管、鍛接鋼管、継目無鋼管、スパイラル鋼管、板巻鋼管、UOE鋼管と製法の異なる方式により使用目的に応じた各種の鋼管を製造しております。

また、長年にわたって培われた製造経験とたゆまぬ研究の成果をもとに、品質の安定と向上に努めております。

さらに、コンピュータシステムの導入により、徹底した生産管理をすすめております。

今後とも、技術革新の激しい各業界のご要望にお応えできるよう、

研究と開発をつづけ、ご信頼いただける鋼管を供給できるものと確信しております。

より一層のご愛顧をお願いいたします。





目 次

まえがき

1 JFEの鋼管製造工場	2
知多製造所	2
東日本製鉄所(京浜)	3
西日本製鉄所(福山)	4
東日本製鉄所(千葉)	5
2 製造設備	6
3 製造工程	8
製造工程全般	8
電気抵抗溶接鋼管	10
UOE鋼管	14
板巻鋼管	15
スパイラル鋼管	16
鍛接鋼管	17
継目無鋼管	18
4 製造可能範囲	20
5 商品の種類と特長	30
配管用鋼管	30
熱伝達用鋼管	34
構造用鋼管	34
試すい・掘削用鋼管	36
特殊用途鋼管	36
6 品質保証	38
7 研究開発	44
8 規格一覧	46
9 規格抜粋	48
10 所在地	64
11 ご注文・ご照会の方法	65

「HISTORY」「カクホット」「ミジノン」
「MZN」「PLP」「PLS」「PFP」「JLP」
「JDLP」「PLV」「MarineCop」は JFE ス
チール株式会社の登録商標です。

1

JFEの鋼管製造工場

知多製造所

知多製造所は、当初特殊鋼の生産を目的に1943年に設立され、高級グレードの製鉄、および鑄鉄の製造のみを行ってきました。その後、1970年に併設された小径継目無管工場をはじめとして幾年かにわたり、様々な鋼管工場を建設し、増えつづける鋼管の需要に対応してきました。現在は、幅広い品種の生産を可能とする完全な大量生産システムを備えて、世界有数の鋼管製造拠点となっています。



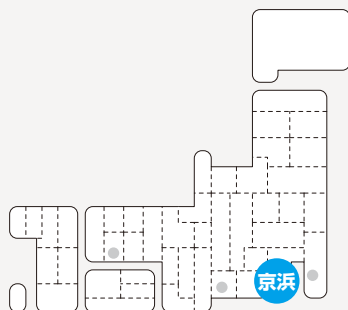
工場面積：2,340,000m²



東日本製鉄所

京 浜

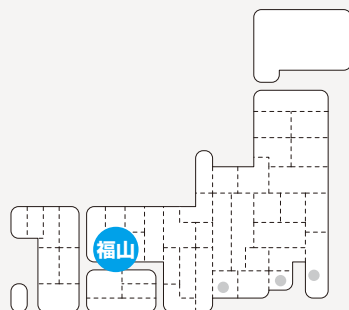
京浜にある扇島地区は、1970年代に設立され省エネルギーと総合的な環境保全対策を施した最新の設備が建設されています。コンピュータ制御は、すべての生産段階と結び付けられた汎用技術が採用されており、かつてないレベルまで利用を広げています。



西日本製鉄所

福 山

西日本製鉄所（福山）は、統合型製鉄所としては世界で最大の生産量を誇ります。1965年の設立以来、西日本製鉄所（福山）は製鉄技術において、そして環境保全技術において、常に新しいコンセプトを提供し続けてきました。



東日本製鉄所

千葉

1951年に設立以来、東日本製鉄所(千葉)は、製鉄業の近代化に特に力を注ぎ、最先端の新技术を推進するという輝かしい役割を長年にわたって担ってきました。

常に各時代に即した設備の近代化、合理化への努力を続け、環境保全への配慮を行いながら、東日本製鉄所(千葉)は安定した生産量のレベルを維持してきました。

製鉄技術の水準を高めるという新しい役割に挑戦しながら、東日本製鉄所(千葉)は日本初の底吹き転炉の炉底寿命および的中率においても数々の世界記録を樹立しました。

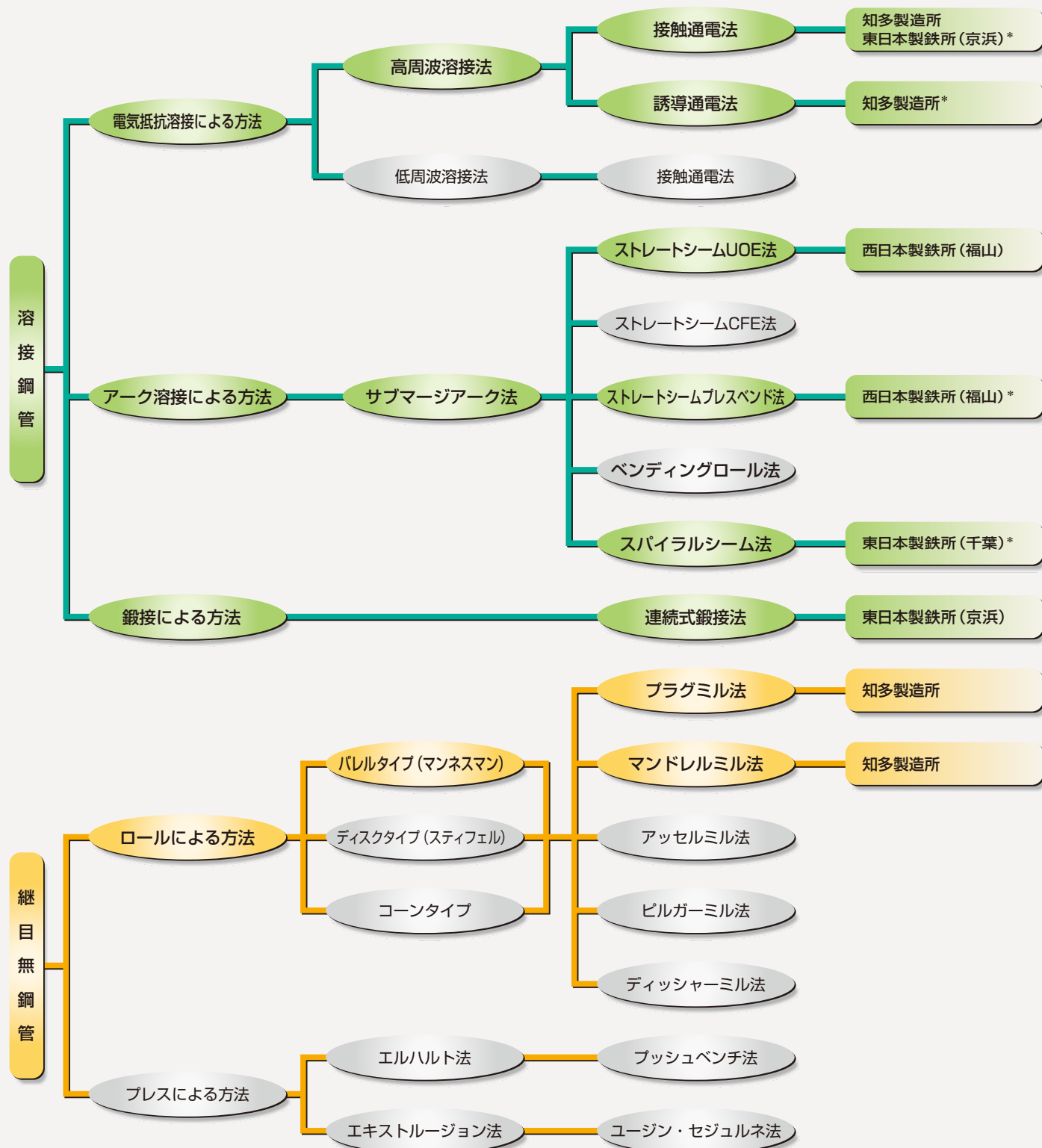


製造法

鋼管の製造法は大別して溶接鋼管製造法と、継目無鋼管製造法に分けられます。

下の一覧表は現在世界で実用化されている主な製管法で、JFEスチールが採用している方法については色地で示しました。

JFEスチールではこれら各種製管法のうちほとんどすべての主要な方法をカバーしており広範囲の需要分野に対する供給能力を備えております。



注) *は一部工場外注による委託生産をしています。

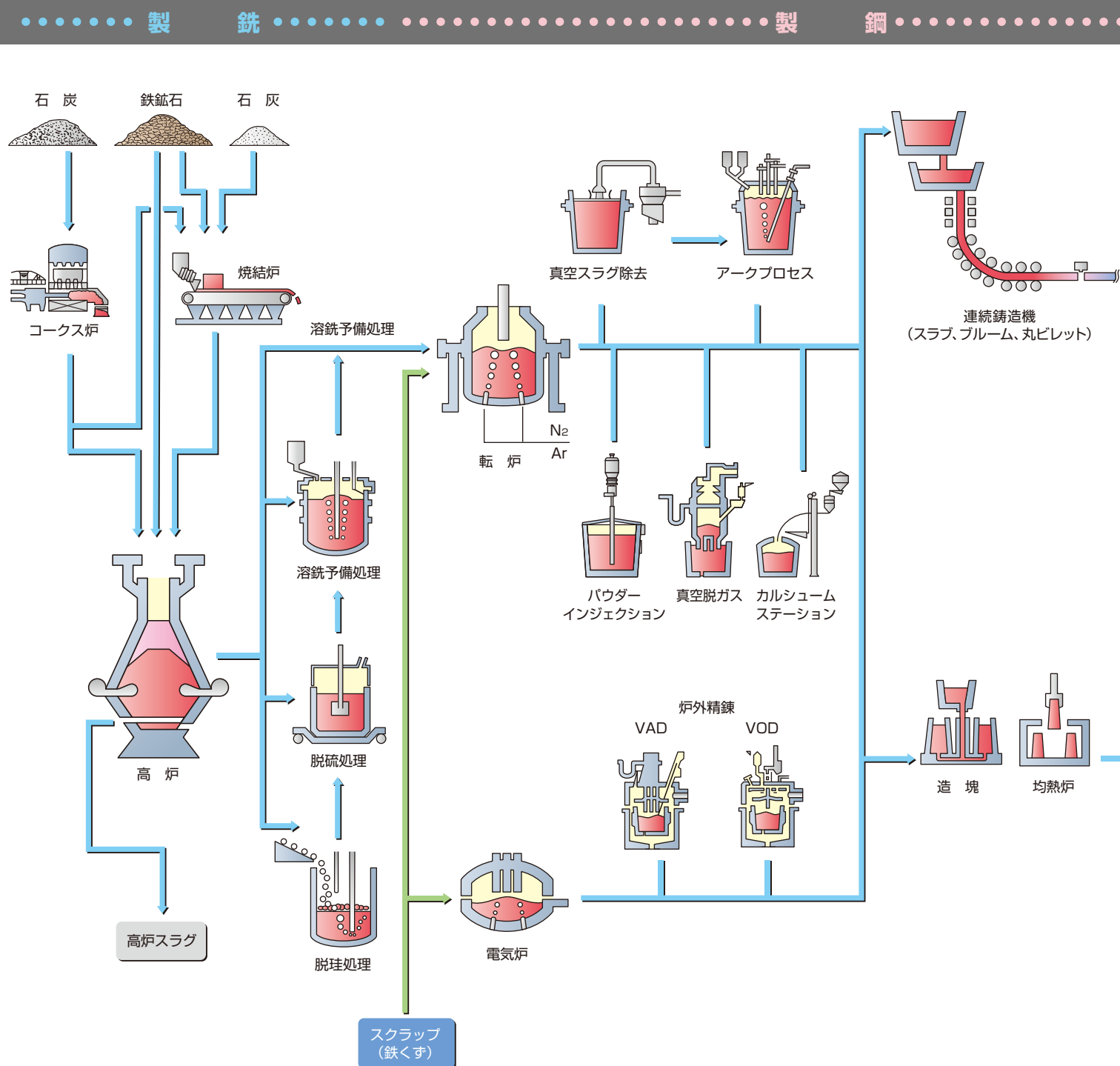
製造設備一覧

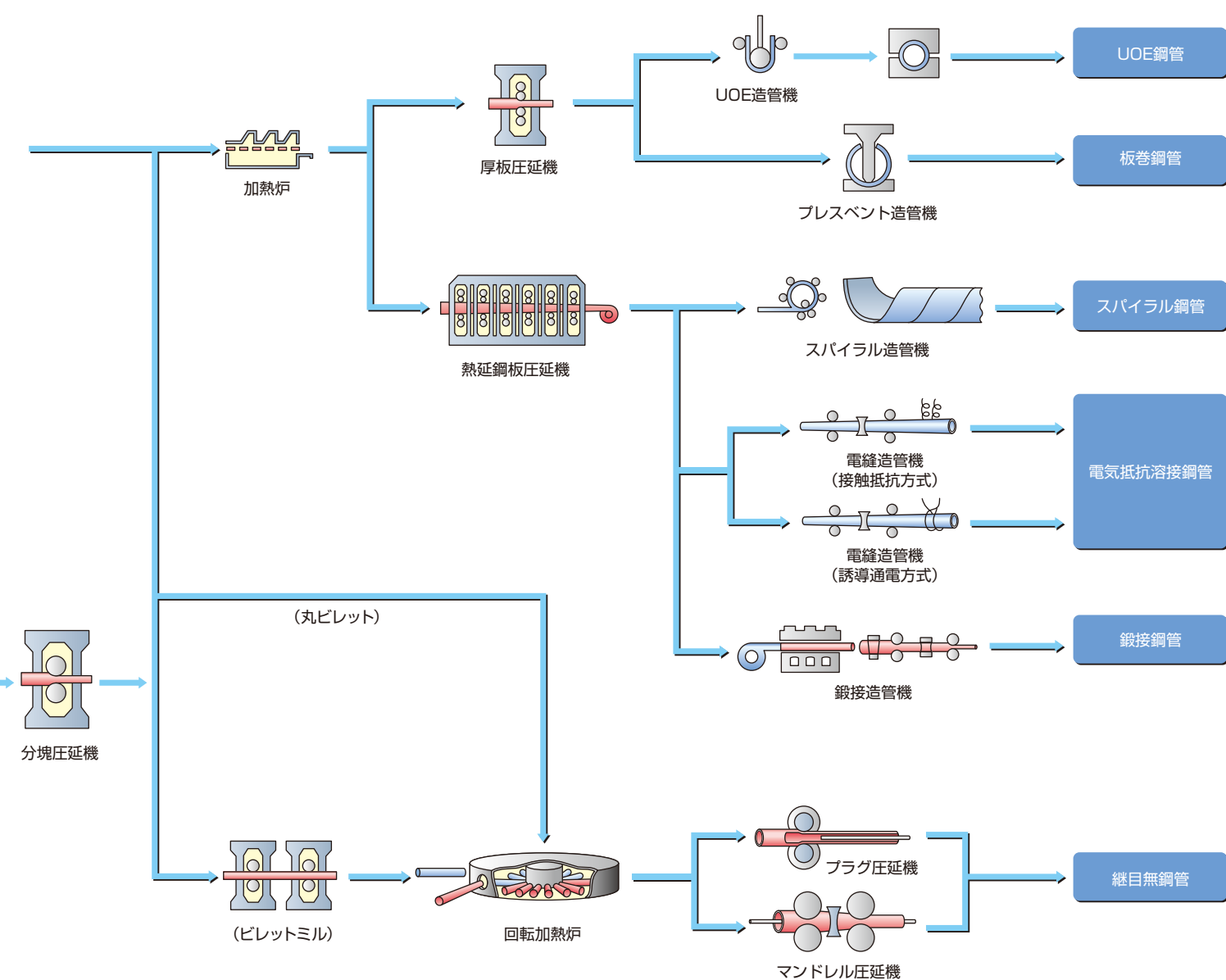
製造方法	鋼管製造設備			製造所	生産能力 (T/年)	製造可能範囲 (mm)		
	製造方式	当社呼称	基数			外径(mm)	肉厚(mm)	長さ(m)
電気抵抗溶接鋼管	高周波接触通電法	24" 電縫管工場	1	東日本製鉄所(京浜)	300,000	177.8~609.6	3.2~19.1	5.0~18.5
		26" 電縫管工場	1	知多製造所	450,000	318.5~700.0	4.0~28.0	5.5~20
	高周波誘導通電法	—	1	東日本製鉄所(京浜) (JFE 溶接鋼管(株))	—	19.1~267.4	1.0~12.0	MAX. 18
		6" 電縫管工場	1	知多製造所 (JFE 溶接鋼管(株))	190,000	60.5~165.2	2.3~12.7	4.0~16.0
		4" 電縫管工場 (HISTORY® 鋼管工場)	1	知多製造所 (JFE 溶接鋼管(株))	36,000	21.7~76.3	1.8~10	4.0~7.5
アーク溶接鋼管	ストレートシームUOE法	56" UOE工場	1	西日本製鉄所(福山)	580,000	400.0~1422.4	6.0~50.8	MAX. 18.3
	ストレートシームプレスベンド法	—	1	西日本製鉄所(福山) ((株)大阪特殊鋼管、 (株)富田製作所)	—	216.3~2200	9.0~150	MAX. 15
	スパイラルシーム法	—	1	東日本製鉄所(千葉) (JFE 大径鋼管(株))	—	500~2600	6.0~30.0	MAX. 25
鍛接鋼管	連続式鍛接法	4"鍛接管工場	1	東日本製鉄所(京浜)	360,000	21.7~114.3	2.8~4.5	MAX. 7
継目無鋼管	マンネスマン マンドレルミル法	小径継目無鋼管工場	1	知多製造所	444,000	25.4~177.8	2.3~40	4~28.5
	マンネスマン プラグミル法	中径継目無鋼管工場	1	知多製造所	468,000	177.8~426.0	5.1~65	5.5~13.5

3 製造工程

製造工程全般

JFEスチールは世界屈指の一貫製鉄メーカーとして東日本製鉄所(千葉)、(京浜)の2地区および西日本製鉄所(倉敷)、(福山)の2地区、および鋼管製造設備に特化した知多製造所を擁し、殆ど全ての鋼材を製造、供給しています。
素材から各製品まで優れた製造技術、最新設備、完全に管理された状態で下図のように製造されます。





電気抵抗溶接鋼管

■知多製造所（JFE溶接鋼管（株）6"電縫管工場）

小径の電縫管工場では広幅コイルを管外径に合った所定の寸法にスリットし、コイル端溶接機でコイル端を溶接後、エンドレスに成形機に装入します。成形機で管状に成形されたコイルは自動ヒートコントロールシステムを取り込んだ高周波誘導溶接機で溶接され、同時に内外面のビードを除去し必要に応じてポストアニールにより溶接部の熱処理が施されます。その後、定径機により最終製品寸法に仕上げられ走行切断機で定尺切断、矯正機により曲がり除去の後、精整、検査工程を経て製品として出荷されます。検査工程では全数渦電流探傷及び外観寸法検査が施されるほか、必要に応じて超音波探傷により検査を行います。

●製造可能範囲（炭素鋼・合金鋼）

外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
60.5～165.2	2.3～12.7	4,000～16,000

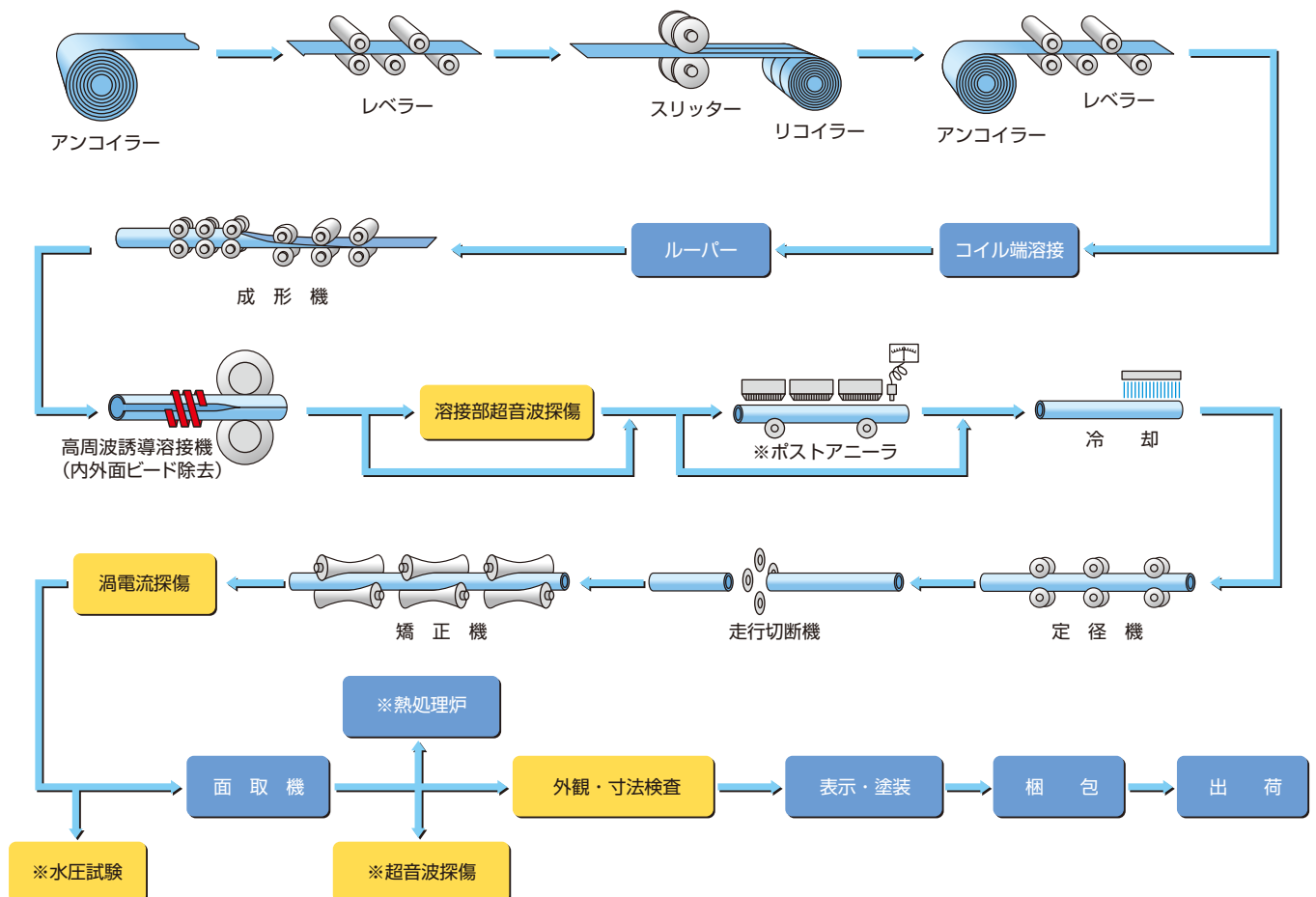


▲高周波誘導溶接機



▲自動ヒートコントロールシステム

製 造 工 程



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

電気抵抗溶接鋼管

HISTORY[®]製品

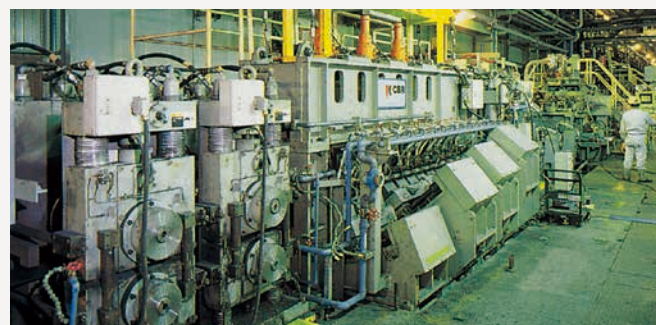
■知多製造所（JFE溶接鋼管（株）4"電縫管工場）

当社が世界に先駆けて開発した、新しいメタラジーに基づく温間縮径圧延を用いた新加工熱処理技術により、高強度、高加工性を有する高機能鋼管（HISTORY[®]鋼管）を製造する最新鋭工場です。

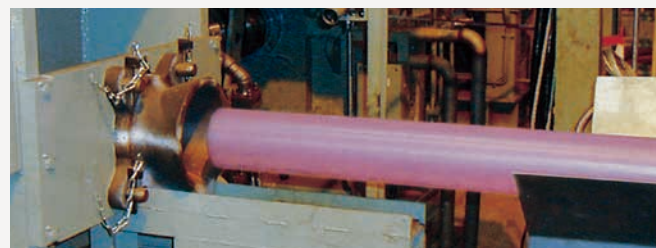
HISTORY[®]鋼管は合金元素の添加を抑えて、高強度、高加工性を実現したことにより、自動車の軽量化に貢献し、かつ鋼材のリサイクル性にも優れることから、地球環境に優しいエコマテリアルとして期待されます。

●製造可能範囲（炭素鋼・合金鋼）

外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
21.7～76.3	1.8～10.0	4,000～7,500

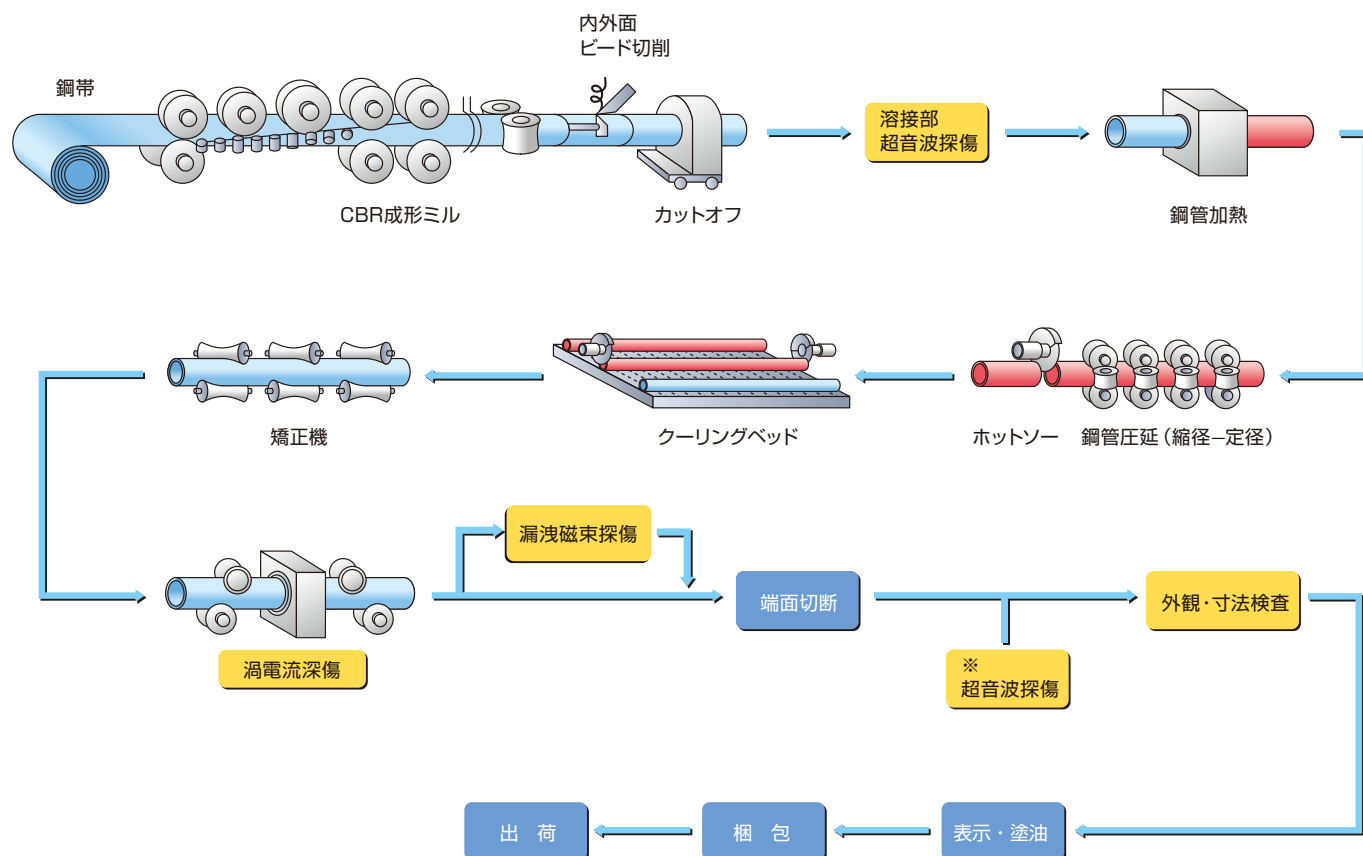


▲CBR成形ミル



▲鋼管圧延

製 造 工 程



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

電気抵抗溶接鋼管

■東日本京浜（24"電縫管工場）

東日本製鉄所京浜の24"電縫管工場は熱延コイルを素材にしています。オンラインに設置されたエッジミラー装置で所定の幅にトリミングし、必要に応じてコイルの超音波探傷を実施した後成形機、溶接機へ装入いたします。成形機で管状に成形され、高周波抵抗溶接機で溶接された管は溶接部の超音波探傷および必要に応じてポストアニールが施された後、定径、走行切断を経て精整、検査工程に送られます。検査工程では必要に応じて溶接部の超音波探傷、水压試験等が実施されます。また、建築用の角形鋼管は定径機で角形に成形され検査、精整工程を経て出荷されます。

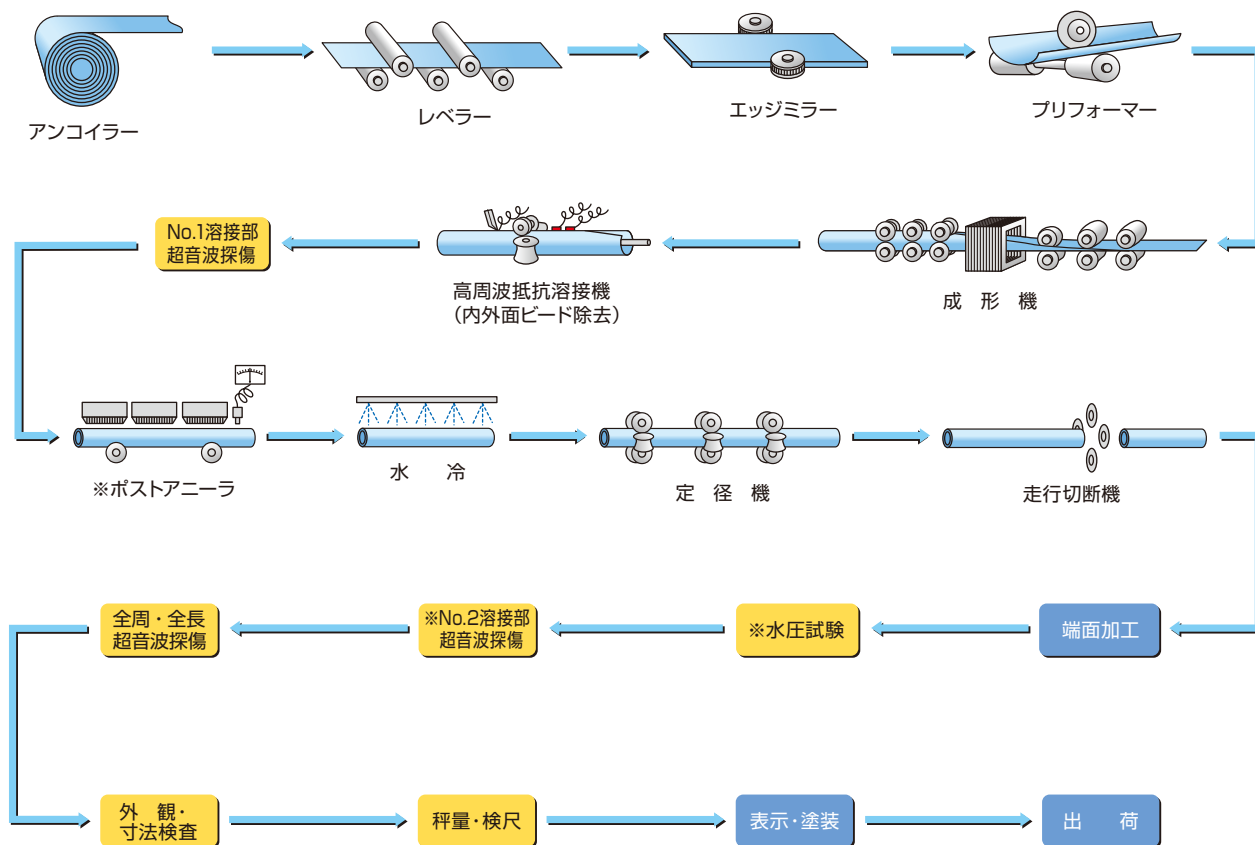
●製造可能範囲

	外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
丸	177.8～609.6	3.2～19.1	18,500最長
角	200×200～500×500	4.5～22.0	18,000最長



▲高周波抵抗溶接機

製 造 工 程



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

電気抵抗溶接鋼管

■知多製造所（26"電縫管工場）

知多製造所の電縫管工場では最大外径700.0mmの世界最大の電気抵抗溶接鋼管を製造しています。

素材の熱延コイルはエッジミラー装置で所定の幅にトリミングされた後、成形、溶接に装入されます。高周波抵抗溶接機で溶接された管は溶接部の超音波探傷および必要によりポストアニールが施された後、定径、走行切断を経て精整、検査工程に送られます。検査では必要に応じて超音波探傷、水圧試験等が行われます。

また、建築用の角形鋼管は定径機で角形に成形され検査、精整工程を経て出荷されます。

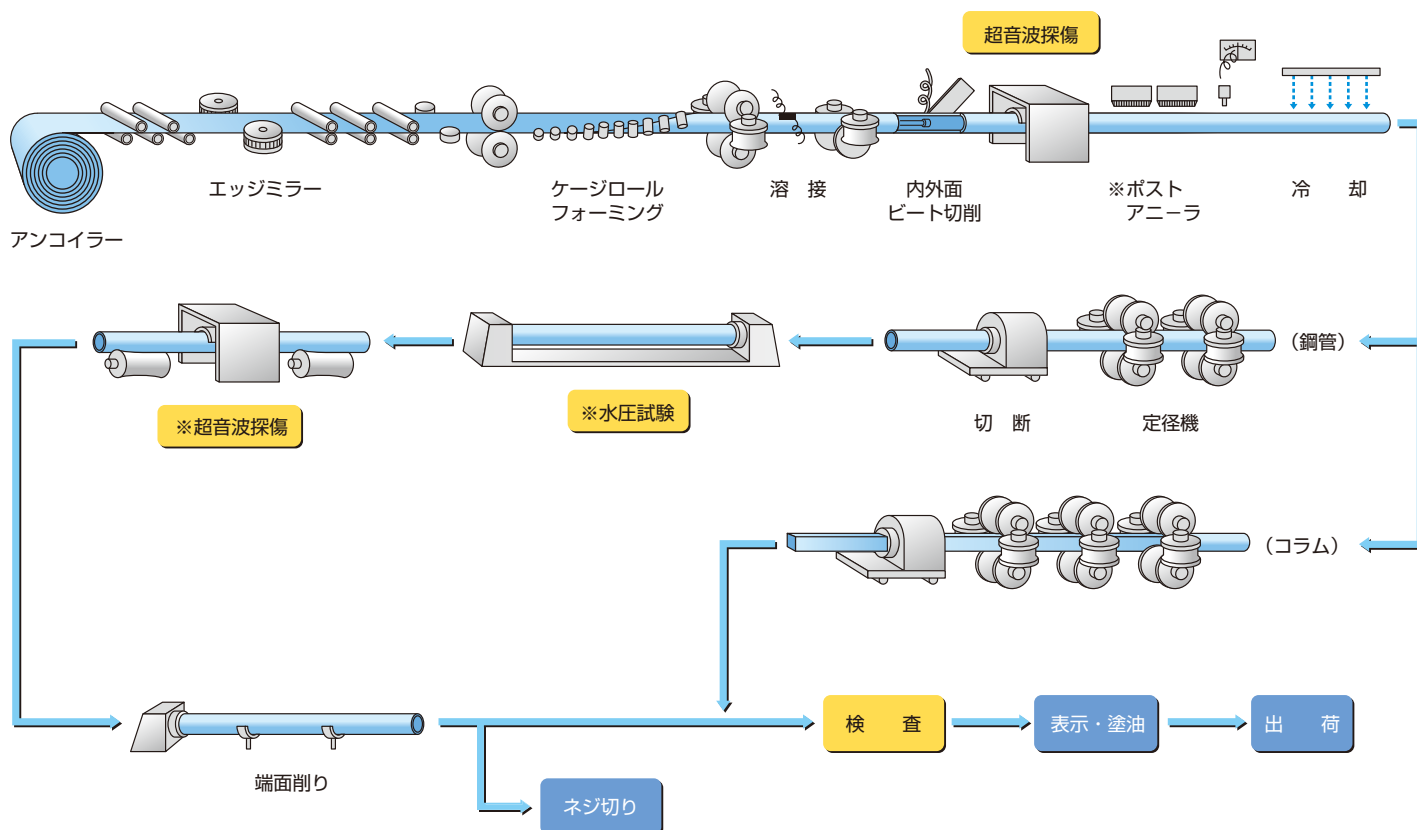
●製造可能範囲

	外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
丸	318.5~700.0	4.0~28.0	20,000最長
角	250×250~550×550	6.0~28.0	14,000最長



▲高周波抵抗溶接機

製造工程

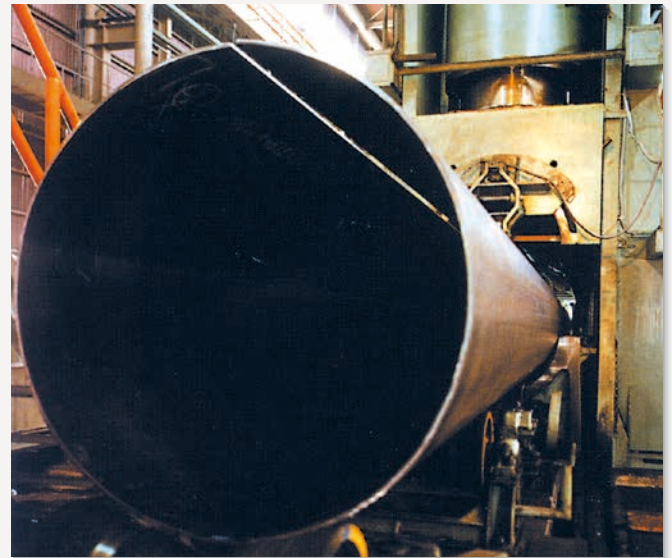


※印は規格またはお客様の要求のあるとき行います。
黄色は検査工程を示します。

UOE鋼管

■西日本福山（56"UOE工場）

UOE鋼管工場では厚板を素材にしています。
厚板は端面の開先加工を行った後、プレスにてU形、O形に2段成形され、さらに合わせ面をいったん仮付けして、内外面からサブマージアーク溶接法によりシーム溶接されます。その後、拡管機で所定の外径に仕上げ、精整、検査工程に送られます。
検査工程では、外観・寸法検査のほか必要に応じて超音波探傷などの非破壊検査を行います。

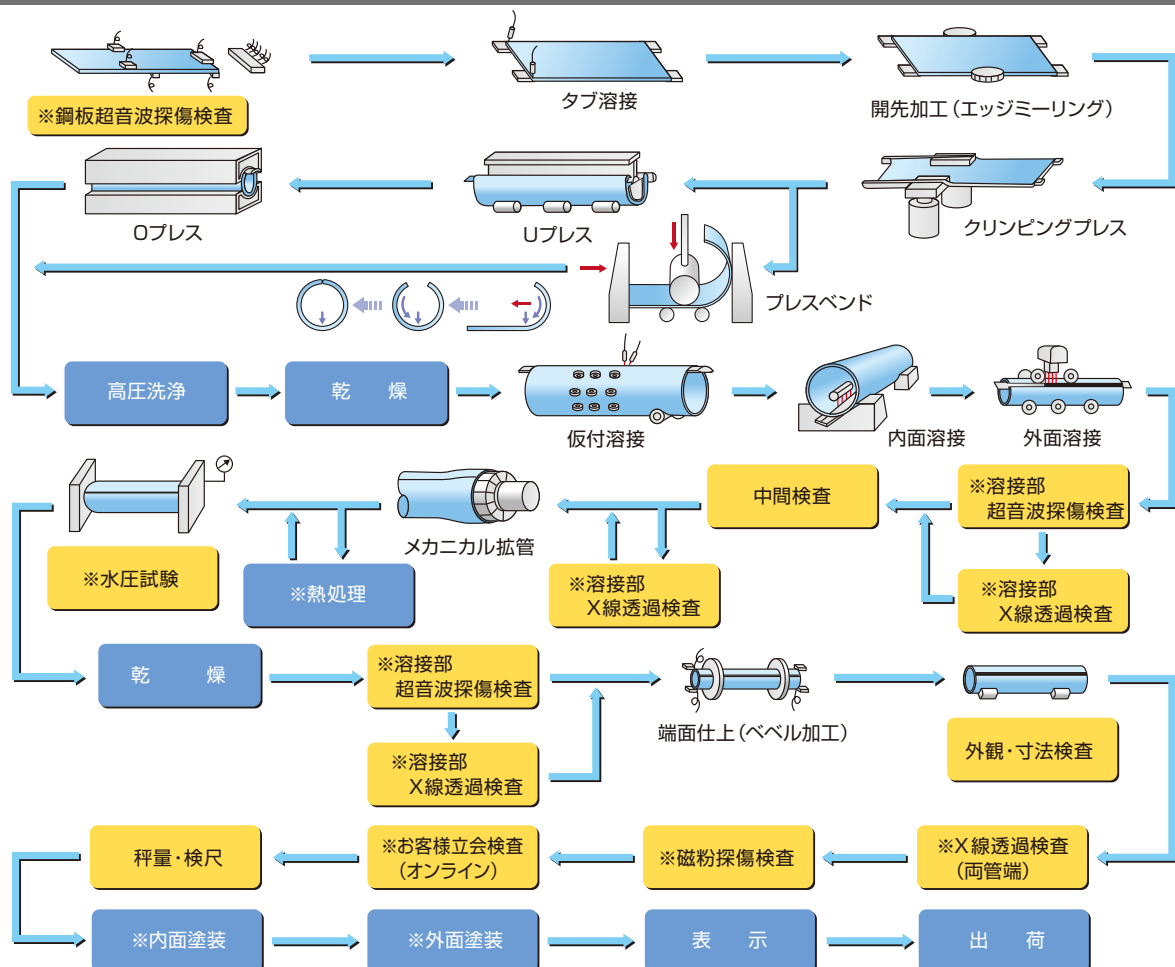


▲Oプレス

●製造可能範囲

外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
400.0～1,422.4	6.0～50.8	18,300最長

製 造 工 程



※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。

板巻鋼管

板巻鋼管は外注委託加工会社のOTK((株)大阪特殊鋼管製造所)、(株)富田製作所、東亜外業(株)にて製造しており、厚板を素材としています。

厚板はガス切断、端曲げの後、プレスベンド方式で管状に成形され、内外面からシーム部のサブマーシアーク溶接が行われます。

管はその後、非破壊検査、管端加工などの工程を経て出荷されます。

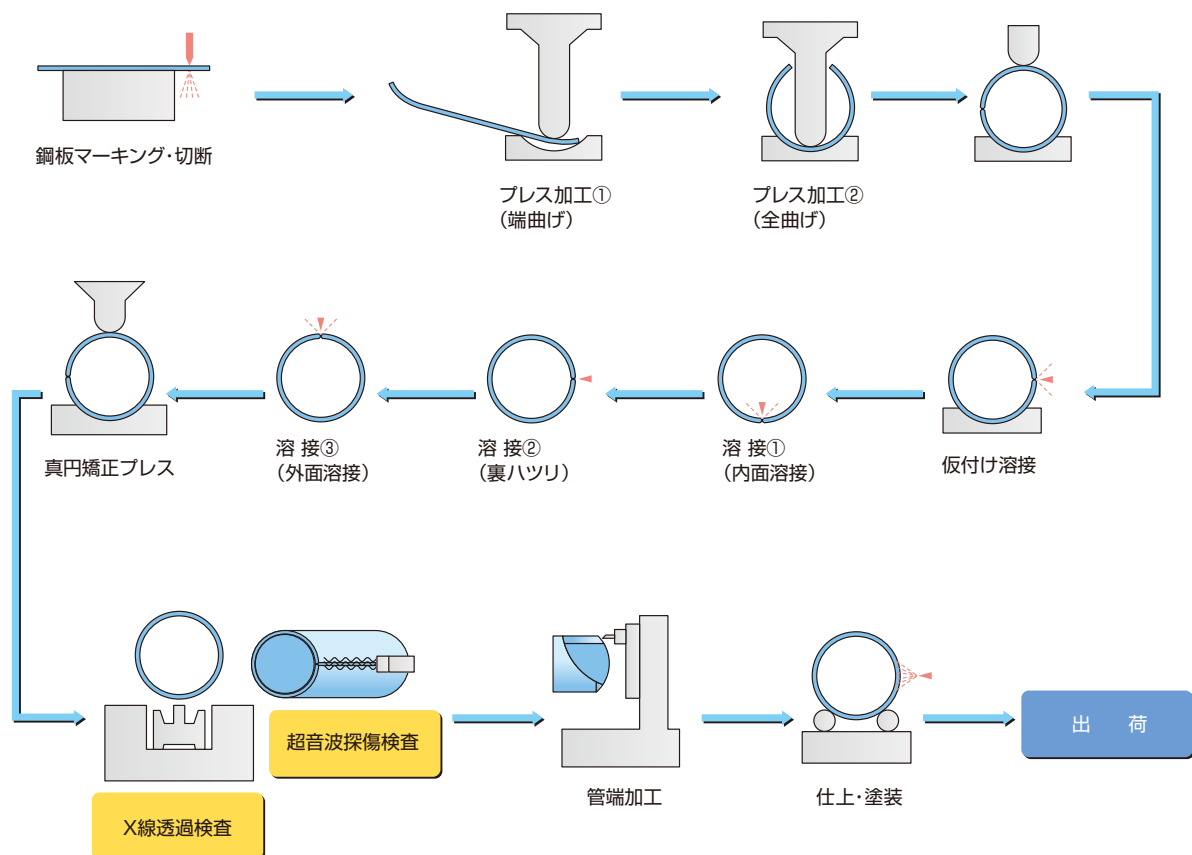
●製造可能範囲

外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
216.3~2,200	9.0~150	15,000最長



▲プレス加工

製 造 工 程



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

スパイラル鋼管

■東日本千葉（JFE 大径鋼管（株））

スパイラル鋼管工場では熱延コイルを素材としています。コイルは、管に対してある角度をもって巻き戻され、エッジミラーで端部の開先加工を施した後、スパイラル状に成形されて、内外面からサブマージアーク溶接法によりシーム溶接されます。次いで、精整、検査工程に送られます。

検査工程では外観・寸法検査が行われる他、溶接部が全数超音波探傷機でオンライン検査され、また必要に応じてX線検査も行われます。

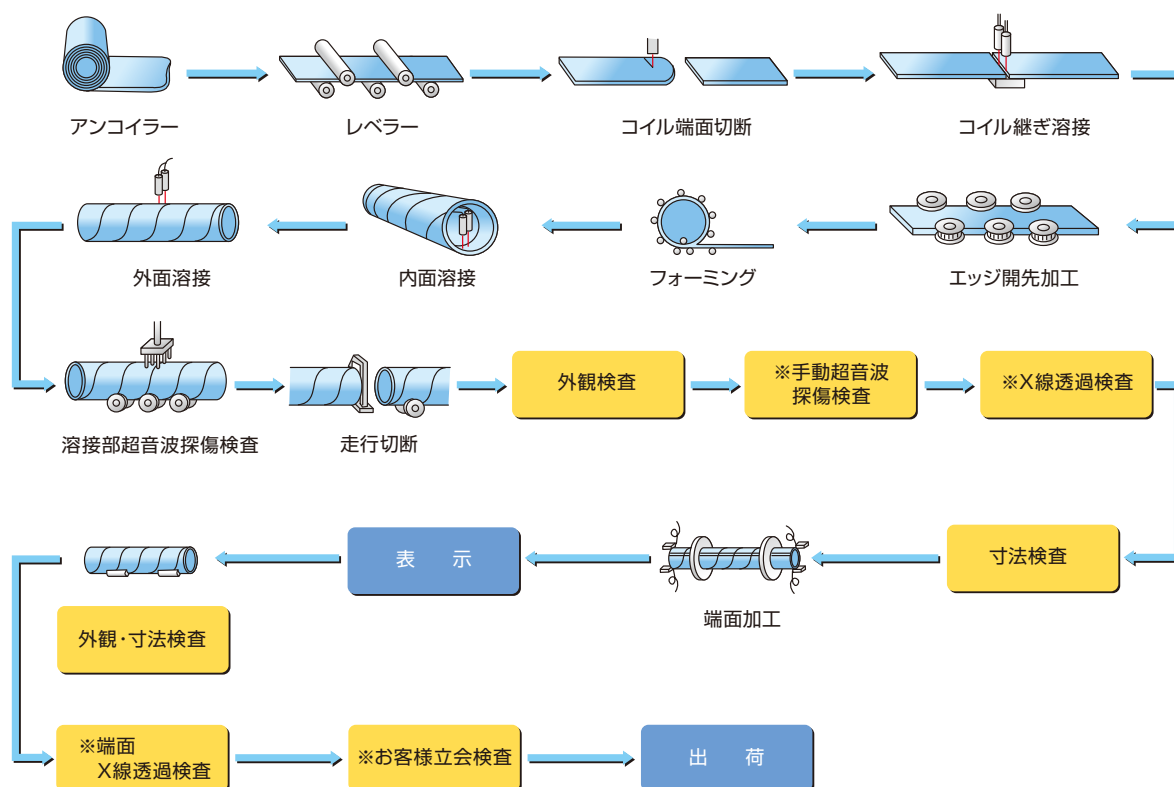


▲フォーミングおよび外面溶接

●製造可能範囲

外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
500～2,600	6.0～30.0	25,000最長

製 造 工 程



※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。

鍛接鋼管

■東日本京浜（4"鍛接管工場）

鍛接管工場では熱延コイルを素材としています。

一定幅にスリットされたフープは、接合されたあと連続的に加熱炉に装入され、約1200℃まで加熱されます。抽出後電磁誘導式エッジヒーターでエッジのみ1450℃程度まで加熱され、成形機で円筒形に成形された後シームが鍛着されます。

その後、ストレッチレデュサで製品寸法に仕上げられ、熱鋸機で走行切断されて冷却床に運ばれます。

常温まで冷却された管は矯正機、面取り機等の精整工程と渦電流探傷器、水圧試験機等の検査工程を経て製品となります。

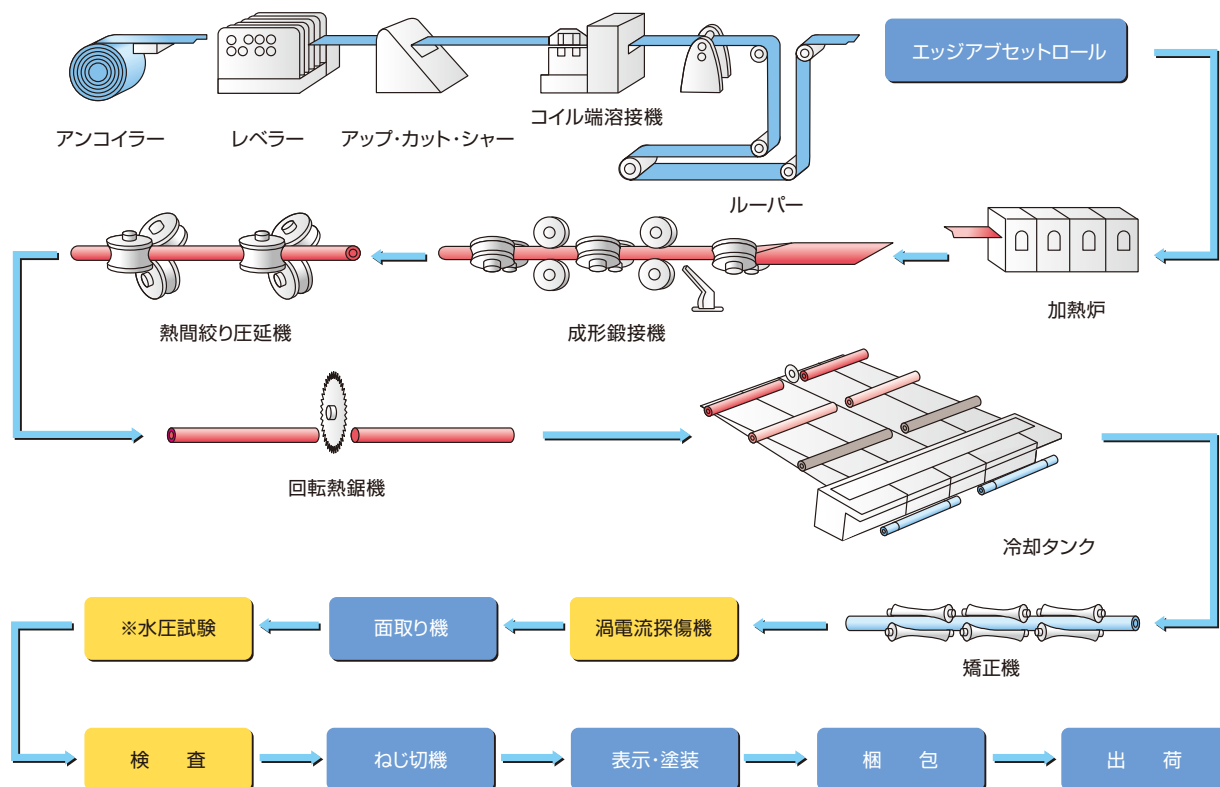
●製造可能範囲

外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
21.7~114.3	2.8~4.5	7,000最長



▲成形鍛接機

製造工程

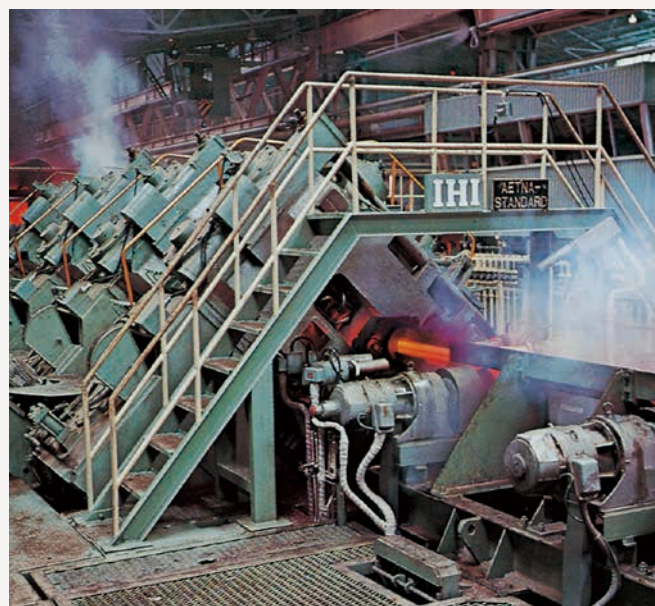


※印は規格またはお客様の要求のあるとき行います。
黄色は検査工程を示します。

継目無鋼管

■知多製造所（小径継目無管工場）

マンドレルミル法は丸鋼片を材料として用います。丸鋼片は回転炉床式加熱炉で加熱し、マンネスマン穿孔機で中空素管にします。中空素管はマンドレルミルで圧延され、外径と厚さを減少させ長尺素管となります。次に、これを再熱炉で再加熱してからストレッチレデューサで仕上り寸法とし、冷却、矯正、切断を経て熱間圧延を完了します。製品は精整および検査工程を経て完成品となります。

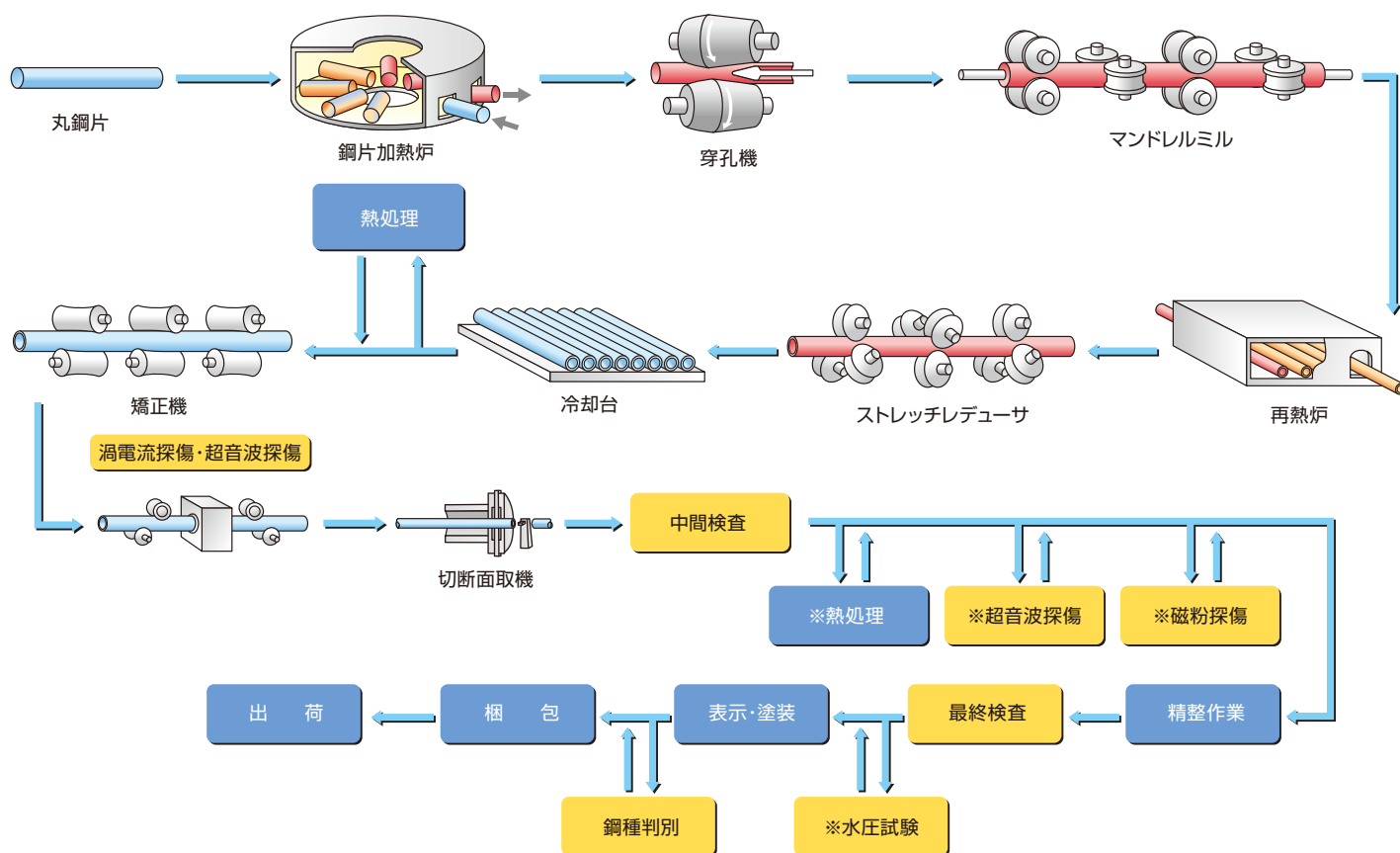


▲マンドレルミル

●製造可能範囲（炭素鋼・合金鋼）

外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
25.4～177.8	2.3～40.0	28,500最長

製 造 工 程



※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。

継目無鋼管

■知多製造所（中径継目無管工場）

プラグミル法は丸鋼片を材料として用います。丸鋼片は、回転炉床式加熱炉で加熱し、マンネスマン穿孔機で中空素管とします。中空素管は、プラグミルで圧延され外径と厚さを減少させたのちリーラーで内外面が磨かれます。ついで、サイザーで管の外径を正確に仕上げ、矯正機を経て、熱間圧延を完了し管ができていきます。管は精整および検査工程を経て完成品となります。

また、建築用の角形鋼管（カクホット®）は、定径機で角形に成形され矯正、検査、精整工程を経て出荷します。

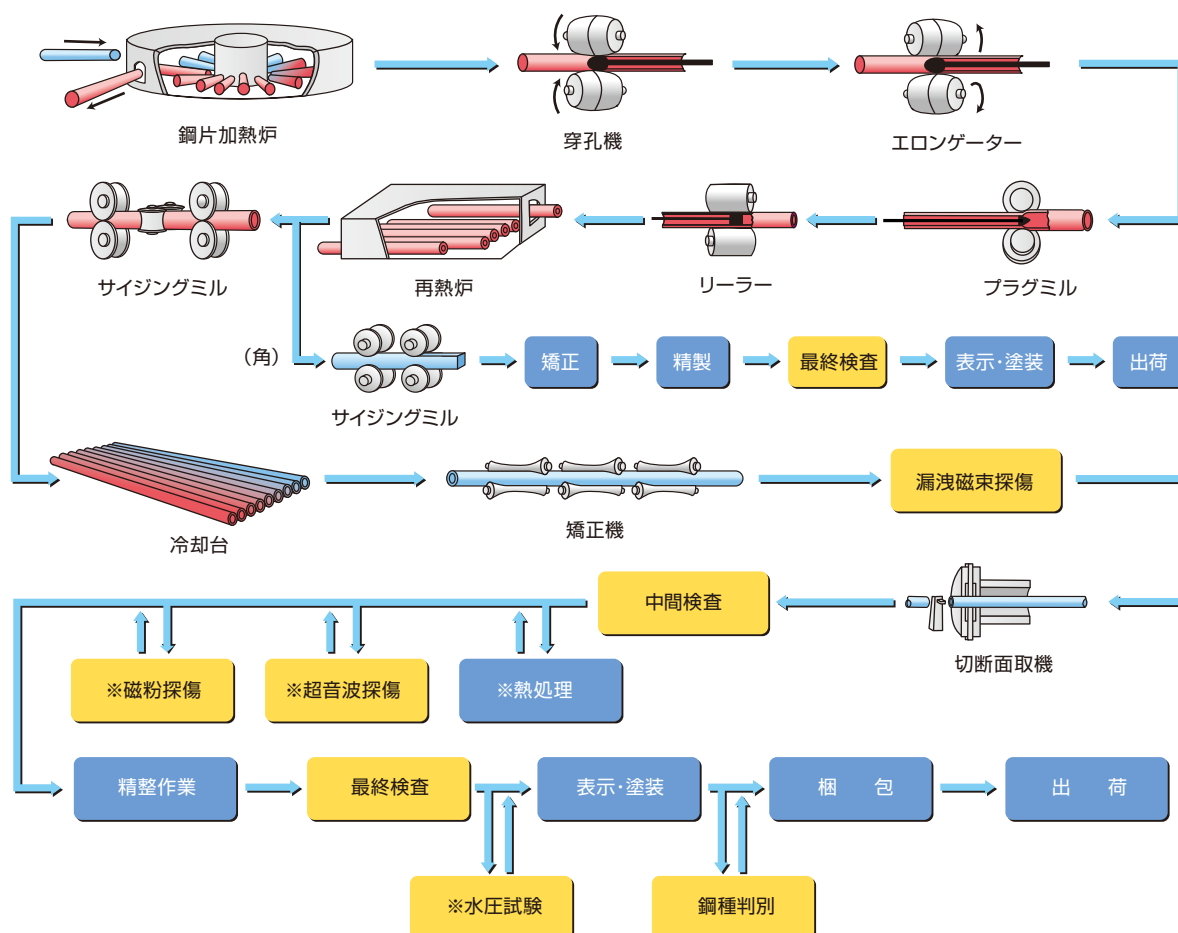
●製造可能範囲（炭素鋼・合金鋼）

	外 径 mm	厚 さ mm	長 さ mm
丸	177.8～426.0	5.1～65.0	13,500最長
角	150.0～300.0	13.0～33.0	13,000最長



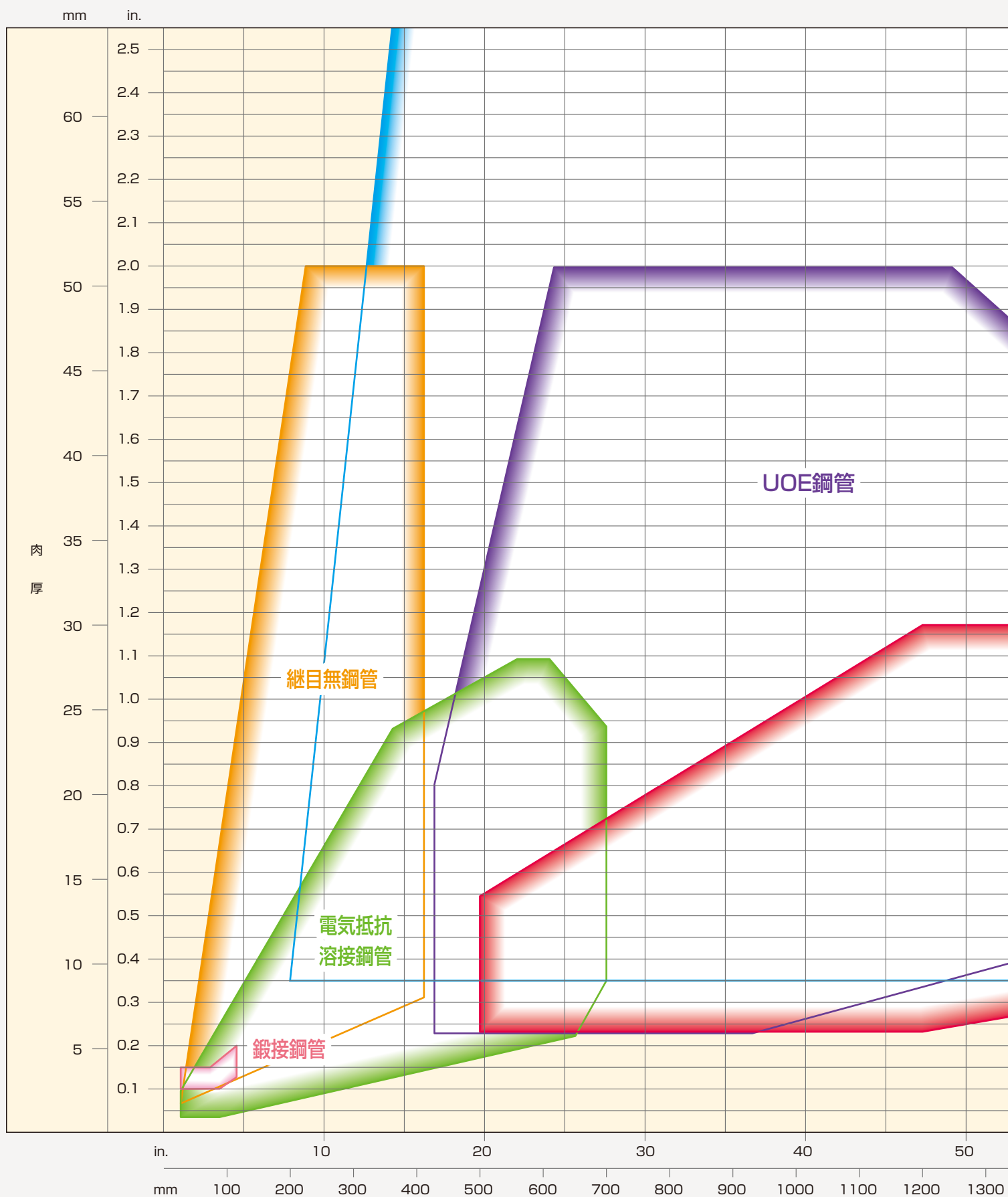
▲プラグミル

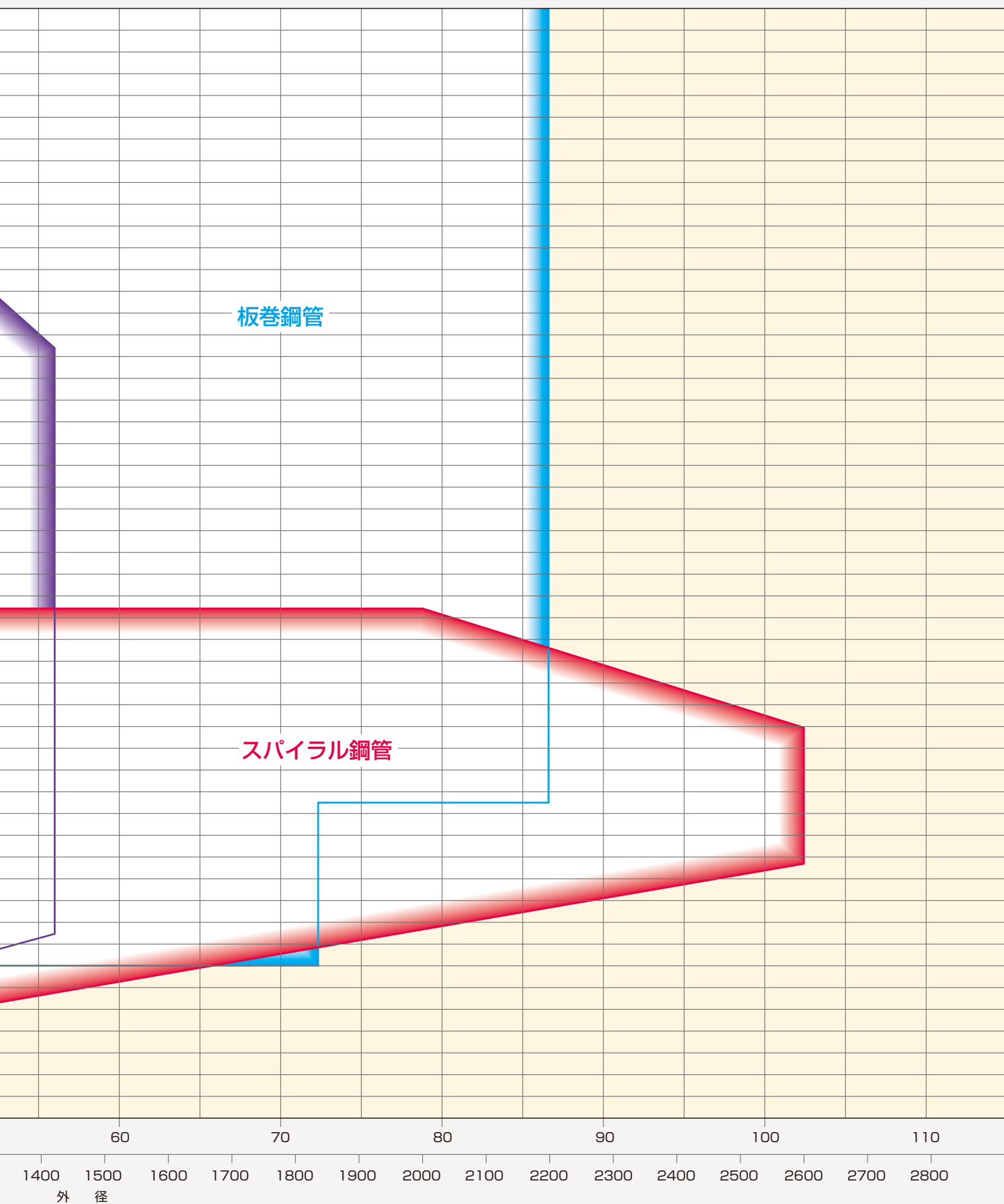
製 造 工 程



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

製造可能範圍全般





電氣抵抗溶接鋼管

[illegible]

注 1. 外径 () 内のサイズはロールチャンスが少ないので納期などをご相談下さい。 2. についてはご注文に際し、あらかじめご相談下さい。

UOE鋼管

外 径 mm (in.)	肉 厚 mm (in.)	mm	6.0	6.4	7.1	7.9	8.7	9.5	10.3	11.1	11.9	12.7	14.3	15.9	17.5	19.1	20.6	22.2	23.8	
		in.	0.24	0.25	0.28	0.31	0.34	0.38	0.41	0.44	0.47	0.50	0.56	0.63	0.69	0.75	0.81	0.88	0.94	
406.4	16		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	◎	◎	○			
457.0	18		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	
508.0	20		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
533.0	21		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
559.0	22		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
610.0	24		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
660.0	26		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
711.0	28		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
762.0	30		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
813.0	32		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
864.0	34		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
914.0	36		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
965.0	38				☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
1016.0	40				☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
1067.0	42				☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
1118.0	44					☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
1168.0	46						☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
1219.0	48						☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
1270.0	50								☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
1321.0	52							☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
1372.0	54									☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
1422.0	56									☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
外 径 mm (in.)	肉 厚 mm (in.)	in.	0.24	0.25	0.28	0.31	0.34	0.38	0.41	0.44	0.47	0.50	0.56	0.63	0.69	0.75	0.81	0.88	0.94	
		mm	6.0	6.4	7.1	7.9	8.7	9.5	10.3	11.1	11.9	12.7	14.3	15.9	17.5	19.1	20.6	22.2	23.8	

注 1. ☆ Gr.×80 ◎ Gr.×70 ○ Gr.×65 △ Gr.×60 □ Gr.×52 ◇ Gr.×42 ▼ Gr.5LA

2. 製造可能長さ18.3メートル(60フィート)(表は12.2メートル(40フィート)での可能サイズ)

3. 下記については、ご注文の際にご相談下さい。

- 1) 外径22インチの肉厚28.6ミリメートル(1.25インチ)以上、外径24インチ以上は肉厚40ミリメートル(1.562インチ)以上
- 2) 重量13トン超えもしくは重量1.2トン/メートル超え
- 3) 長さ12.2メートル(40フィート)超えの厚肉側でのグレード
- 4) 外径の中間サイズ

管長12.2m (40ft)

	25.4	27.0	28.6	30.2	31.8	33.3	34.1	34.9	36.1	36.5	38.1	39.7	41.3	42.9	44.5	47.7	50.8	肉 厚 (in.) 外 徑 mm	
	1.00	1.06	1.13	1.19	1.25	1.31	1.34	1.38	1.42	1.44	1.50	1.56	1.63	1.69	1.75	1.88	2.00	16	406.4
																		18	457.0
	△	□	□	□	□													20	508.0
	◎	○	△	□	□	□	◇	◇	◇	◇								21	533.0
	◎	○	○	△	□	□	□	□	◇	◇								22	559.0
	☆	◎	○	○	△	□	□	□	◇	◇								24	610.0
	☆	☆	◎	◎	○	○	△	△	△	△	□	□	◇	◇	◇	▽	▽	26	660.0
	☆	☆	☆	◎	◎	○	○	△	△	△	□	□	□	◇	◇	▽	▽	28	711.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	○	○	○	△	△	□	□	□	◇	▽	▽	30	762.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	◇	▽	▽	32	813.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	◇	▽	▽	34	864.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□	▽	▽	36	914.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□	▽	▽	38	965.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□	▽	▽	40	1016.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□	▽	▽	42	1067.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□	▽	▽	44	1118.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□	▽	▽	46	1168.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□	▽	▽	48	1219.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□			50	1270.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□			52	1321.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□	□			54	1372.0
	☆	☆	☆	☆	◎	◎	◎	○	○	△	△	□	□	□				56	1422.0
	1.00	1.06	1.13	1.19	1.25	1.31	1.34	1.38	1.42	1.44	1.50	1.56	1.63	1.69	1.75	1.88	2.00	(in.) mm	
	25.4	27.0	28.6	30.2	31.8	33.3	34.1	34.9	36.1	36.5	38.1	39.7	41.3	42.9	44.5	47.7	50.8	肉 厚 外 徑	

板巻鋼管

外径 mm (in.)		肉 厚	mm															肉 厚		外径 (in.) mm
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150			
in.			0.394	0.787	11.811	1.575	1.969	2.362	2.756	3.150	3.543	3.937	4.331	4.724	5.118	5.512	5.906			
200																			200	
216.3	8																	8	216.3	
267.4	10																	10	267.4	
300																			300	
318.5	12																	12	318.5	
355.6	14																	14	355.6	
400																			400	
406.4	16																	16	406.4	
457.0	18																	18	457.0	
500																			500	
508.0	20																	20	508.0	
559.0	22																	22	559.0	
600																			600	
610.0	24																	24	610.0	
660.0	26																	26	660.0	
700																			700	
711.0	28																	28	711.0	
762.0	30																	30	762.0	
800																			800	
813.0	32																	32	813.0	
854.0	34																	34	854.0	
900																			900	
914.0	36																	36	914.0	
965.0	38																	38	965.0	
1000																			1000	
1016.0	40																	40	1016.0	
1067.0	42																	42	1067.0	
1100																			1100	
1118.0	44																	44	1118.0	
1168.0	46																	46	1168.0	
1200																			1200	
1219.0	48																	48	1219.0	
1300																			1300	
1321.0	52																	52	1321.0	
1372.0	54																	54	1372.0	
1400																			1400	
1422.0	56																	56	1422.0	
1500																			1500	
1524.0	60																	60	1524.0	
1600																			1600	
1625.0	64																	64	1625.0	
1676.0	66																	66	1676.0	
1700																			1700	
1727.0	68																	68	1727.0	
1800																			1800	
1829.0	72																	72	1829.0	
1900																			1900	
1930.0	76																	76	1930.0	
2000																			2000	
2032.0	80																	80	2032.0	
2100																			2100	
2134.0	84																	84	2134.0	
2200																			2200	
mm (in.)		in.	0.394	0.787	11.811	1.575	1.969	2.362	2.756	3.150	3.543	3.937	4.331	4.724	5.118	5.512	5.906	(in.) mm		
肉 厚		mm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	肉 厚		

注) 上記以外の寸法については、ご注文に際しご相談下さい。

鍛 接 鋼 管

外 径 mm	厚 さ 呼び径 JIS	mm	2.8	2.9	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.5	外 径 mm
		mm	2.8	2.9	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.5	外 径 mm
21.7	15A		○													21.7
26.67																26.67
26.7				○								○				26.7
26.91					○											26.91
27.2	20A		○													27.2
33.4							○								○	33.4
33.49																33.49
33.81						○							○			33.81
34.0	25A				○											34.0
42.16																42.16
42.2									○							42.2
42.47						○							○			42.47
42.7	30A							○								42.7
48.07				○												48.07
48.3										○						48.3
48.36						○							○			48.36
48.6	40A							○								48.6
59.9				○												59.9
60.3										○		○			○	60.3
60.5	50A										○					60.5
73.0																73.0
75.58					○											75.58
75.98										○					○	75.98
76.3	65A													○		76.3
88.28					○											88.28
88.81													○			88.81
88.9																88.9
89.1	80A													○		89.1
100.72									○							100.72
101.32													○			101.32
101.6	90A													○		101.6
113.42									○							113.42
114.08															○	114.08
114.3	100A														○	114.3
外 径 mm	厚 さ 呼び径 JIS	mm	2.8	2.9	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.5	外 径 mm

注) ○印以外の範囲については、ご注文に際しご相談下さい。

継目無鋼管

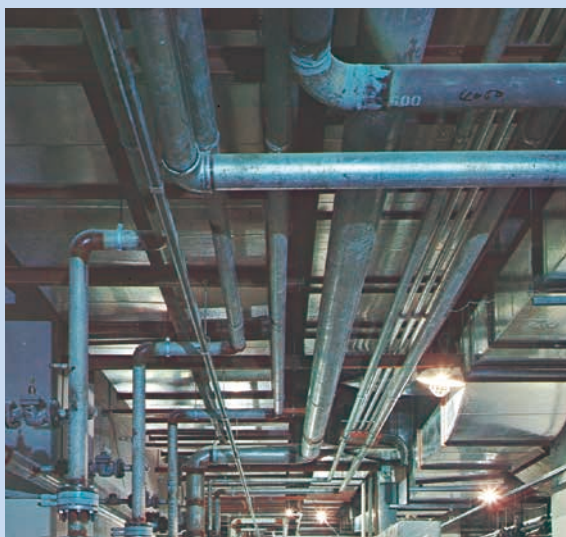
外径 mm	肉 厚 (in.)	配管・ ボイラ系	材料管系	mm	2.0	2.3	2.4	2.6	2.9	3.0	3.3	3.4	3.5	4.0	4.8	5.1	6.0	6.4	6.8	7.0	7.5	
				in.	0.079	0.091	0.094	0.102	0.114	0.118	0.130	0.134	0.138	0.157	0.188	0.200	0.236	0.250	0.268	0.276	0.295	
25.4	1.000	○	○																			
26.7	1.051	○	○																			
27.2	1.071	○	○																			
31.8	1.252	○	○																			
33.4	1.315	○	—																			
34.0	1.339	○	○																			
38.1	1.500	○	○																			
40.0	1.575	—	○																			
42.2	1.661	○	—																			
42.7	1.681	○	○																			
45.0	1.772	○	○																			
48.3	1.902	○	—																			
48.6	1.913	○	○																			
50.8	2.000	○	○																			
52.0	2.047	—	○																			
54.0	2.216	○	○																			
57.0	2.244	—	○																			
57.1	2.248	○	—																			
60.3	2.374	○	—																			
60.5	2.382	○	○																			
63.5	2.500	—	○																			
73.0	2.874	○	○																			
76.3	3.004	○	○																			
88.9	3.500	○	—																			
89.1	3.508	○	○																			
101.6	4.000	○	○																			
114.3	4.500	○	○																			
127.0	5.000	○	○																			
130.0	5.118	—	○																			
139.8	5.504	○	○																			
141.3	5.563	○	—																			
165.2	6.504	○	○																			
168.3	6.620	○	○																			
177.8	7.000	—	○																			
190.7	7.508	○	○																			
193.7	7.626	—	○																			
216.3	8.516	○	○																			
219.1	8.626	○	○																			
232.0	9.134	—	○																			
244.5	9.626	—	○																			
254.0	10.000	—	○																			
267.4	10.528	○	○																			
273.1	10.752	—	○																			
298.5	11.752	—	○																			
318.5	12.539	○	○																			
323.8	12.748	○	—																			
339.7	13.374	—	○																			
355.6	14.000	○	○																			
406.4	16.000	○	○																			
426.0	16.772	—	○																			
mm 外径	(in.) 肉 厚	配管・ ボイラ系	材料管系	in.	0.079	0.091	0.094	0.102	0.114	0.118	0.130	0.134	0.138	0.157	0.188	0.200	0.236	0.250	0.268	0.276	0.295	
				mm	2.0	2.3	2.4	2.6	2.9	3.0	3.3	3.4	3.5	4.0	4.8	5.1	6.0	6.4	6.8	7.0	7.5	

注 1. 表は炭素鋼、低炭素鋼に適用します。
2. 上記以外の寸法については、あらかじめご相談下さい。



	7.9	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	25.0	30.0	32.0	35.0	40.0	45.0	50.0	肉 厚	
	0.311	0.315	0.354	0.394	0.433	0.472	0.512	0.551	0.591	0.630	0.669	0.709	0.748	0.787	0.984	1.181	1.260	1.378	1.575	1.772	1.969	(in.)	外径 mm
																						1.000	25.4
																						1.051	26.7
																						1.071	27.2
																						1.252	31.8
																						1.315	33.4
																						1.339	34.0
																						1.500	38.1
																						1.575	40.0
																						1.661	42.2
																						1.681	42.7
																						1.772	45.0
																						1.902	48.3
																						1.913	48.6
																						2.000	50.8
																						2.047	52.0
																						2.216	54.0
																						2.244	57.0
																						2.248	57.1
																						2.374	60.3
																						2.382	60.5
																						2.500	63.5
																						2.874	73.0
																						3.004	76.3
																						3.500	88.9
																						3.508	89.1
																						4.000	101.6
																						4.500	114.3
																						5.000	127.0
																						5.118	130.0
																						5.504	139.8
																						5.563	141.3
																						6.504	165.2
																						6.620	168.3
																						7.000	177.8
																						7.508	190.7
																						7.626	193.7
																						8.516	216.3
																						8.626	219.1
																						9.134	232.0
																						9.626	244.5
																						10.000	254.0
																						10.528	267.4
																						10.752	273.1
																						11.752	298.5
																						12.539	318.5
																						12.748	323.8
																						13.374	339.7
																						14.000	355.6
																						16.000	406.4
																						16.772	426.0
	0.311	0.315	0.354	0.394	0.433	0.472	0.512	0.551	0.591	0.630	0.669	0.709	0.748	0.787	0.984	1.181	1.260	1.378	1.575	1.772	1.969	(in.)	mm 外径
	7.9	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	25.0	30.0	32.0	35.0	40.0	45.0	50.0	肉 厚	

配管用鋼管



▲ビル内配管



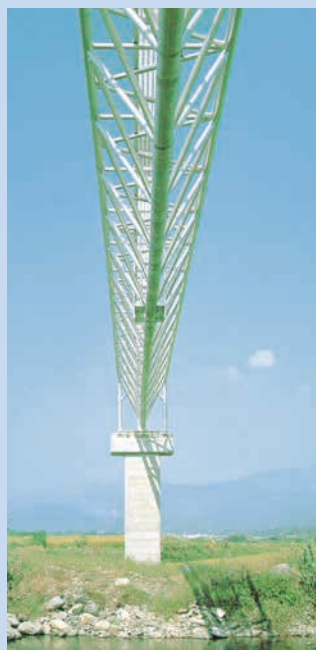
▲船舶上配管



▲プラント配管



▲輸送管



▲水管橋

製品名	該当規格	当社規格	当社製造法	
配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452 (SGP)	—	電気抵抗溶接 鍛 接	
圧力配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3454 (STPG)	—	継目無管 電気抵抗溶接	
配管用電気抵抗溶接炭素鋼鋼管	—	STPY400EQ	電気抵抗溶接	
高圧配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3455 (STS)	—	継目無管	
配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	JIS G 3457 (STPY)	—	UOE 板巻き	
低温配管用鋼管	JIS G 3460 (STPL)	—	継目無管	
高温配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3456 (STPT)	—	継目無管	
配管用合金鋼鋼管	JIS G 3458 (STPA)	—	継目無管	
発電配管用合金鋼鋼管	—	⊗STPA	継目無管	
水配管用亜鉛めっき鋼管	JIS G 3442 (SGPW)	—	鍛 接 電気抵抗溶接	
水輸送用塗覆装鋼管	JIS G 3443 (STW)	—	鍛 接 電気抵抗溶接 UOE スパイラル 板 巻	
水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	JWWA K 132 (PA,PB,PD)	PFP		

	製造可能範囲(外径)	主な特長と用途
	15A~500A 15A~100A	1) 比較的低い圧力(1.0MPa(10kgf/cm²)以下)の水(上水道用を除く)・空気・蒸気・油・ガス等の流体の輸送用に使用されます。上水道用にはSGPを原管としたプラスチックライニング鋼管が使用されます。 2) 黒管と白管の2種類があります。使用温度は、-15℃~+350℃です。 3) 電気抵抗溶接鋼管の溶接部に発生する恐れのある溝状腐食の防止対策を施した、耐溝状腐食電気抵抗溶接鋼管「ミゾノン・MZN」も製造しております。詳細は「配管用鋼管」「配管用炭素鋼管・水配管用亜鉛めっき鋼管」カタログをご覧ください。
	20A~400A 15A~650A	1) 比較的高い圧力(10MPa(100kgf/cm²)以下)の水・空気・蒸気・油・ガス等の流体の輸送用に使用されます。 2) 使用温度は-15℃~+350℃です。 3) 電気抵抗溶接鋼管の溶接部に発生する恐れのある溝状腐食への防止対策を施した、耐溝状腐食電気抵抗溶接鋼管「ミゾノン・MZN」も製造しております。 4) 種類は強度レベルで370と410の2種類、管厚ではスケジュールNo.で10、20、30、40、60、80のシリーズがあります。詳細は「配管用鋼管」カタログをご覧ください。
	125A~650A	1) 製法が電気抵抗溶接であるだけで、STPY400と同じ用途に使用します。圧力配管用炭素鋼管では管厚が適合しない時に使用できます。 2) 電気抵抗溶接鋼管の溶接部に発生する恐れのある溝状腐食への防止対策を施した、耐溝状腐食電気抵抗溶接鋼管「ミゾノン・MZN」も製造しております。詳細は「配管用鋼管」カタログをご覧ください。
	20A~400A	1) 圧力配管用炭素鋼管(STPG)の範囲を超える高圧で使用される配管に用いられます。 2) 種類は強度レベルで370、410、480の3種類、管厚ではスケジュールNo.で40、60、80、100、120、140、160のシリーズがあります。詳細は「配管用鋼管」カタログをご覧ください。
	400A~1600A ~2200A	1) 比較的低い圧力(1.5MPa(15kgf/cm²)以下)の水・空気・蒸気・油・ガス等の流体の輸送用に使用されます。 2) 使用温度範囲は-15℃~+350℃です。 3) STPY400以外にも、色々な鋼種の板を素材とした鋼管も製造しております。詳細は「配管用鋼管」カタログをご覧ください。
	20A~400A	1) 主に-15℃以下の環境での空気・油・ガス等の流体の輸送用に使用されます。 2) 種類は強度レベルで380、450、690の3種類、管厚ではスケジュールNo.で10、20、30、40、60、80、100、120、140、160のシリーズがあります。詳細は「配管用鋼管」カタログをご覧ください。
	20A~400A	1) 主に350℃を超え、450℃以下の環境で使用される配管に用いられます。 2) 種類は強度レベルで370、410、480の3種類、管厚ではスケジュールNo.で10、20、30、40、60、80、100、120、140、160のシリーズがあります。詳細は「配管用鋼管」カタログをご覧ください。
	20A~400A	1) 主に350℃を超える環境で高圧で使用される配管に用いられます。 2) 種類は合金の配合状況により7種類、管厚ではスケジュールNo.で10、20、30、40、60、80、100、120、140、160のシリーズがあります。詳細は「配管用鋼管」カタログをご覧ください。
	20A~400A	当社製品として開発した発電用配管で火力発電用として使用されます。詳細は「JFEのボイラ・熱交換器用鋼管」カタログをご覧ください。
	15A~100A 25A~300A	1) 配管用炭素鋼管(SGP)を原管とし、亜鉛めっきを施したものです。 2) 亜鉛の付着量は配管用炭素鋼管(SGP)の白管より多く、平均値で600g/m²以上、最小値で550g/m²以上となっています。 3) 静水頭100m以下で上水道以外の空調、消火、排水、工業用水等の水配管に幅広く使用されます。詳細は「配管用炭素鋼管・水配管用亜鉛めっき鋼管」カタログをご覧ください。
	80A~100A 125A~650A 400A~1600A 500A~2500A ~2200A	1) 静水頭100m以下の水道供給管に主として使用されますが、水道以外にも工業用水、農業用水等にも使用されます。 2) 種類は強度レベルで290、370、400の3種類があり290はSGP相当品を、また370はSTPG370相当品を原管として300A以下で規定され、400はSTPY相当品を原管として350A以上で規定されています。 3) 鋼管の内面に液状エポキシ樹脂(JWWA K 135による)、あるいは無溶剤形エポキシ樹脂塗料(JWWA K 157による)を塗装し、外面にポリウレタン(JWWA K 151による)、ポリエチレン(JIS G 3469による)、アスファルト(JIS G 3491-1993による)あるいはコールタールエナメル(JIS G 3492-1993による)を塗覆したものです。詳細は「配管用鋼管」カタログをご覧ください。
	15A~100A	1) 管の内面にポリエチレン粉体を融着ライニングしたものです。 2) 40℃以下で、給水配管(冷水配管を含む)に使用されます。排水管にはお勧めできません。 3) 管外面防食の違いにより、PA(一次防錆塗装)、PB(亜鉛めっき)、PD(1層タイプポリエチレン被覆)の3種類があります。用途は主として、PAが屋内用、PBが屋内外、PDが埋設用です。 4) 被膜の厚みは0.5mm程度であり、他のライニング鋼管より大きな断面積が得られ、圧力損失が少なくなります。詳細は「防食鋼管」「PFP 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管」カタログをご覧ください。

配管用鋼管



▲消火用鋼管



▲ガス用ポリエチレン被覆鋼管



▲荷油管（船内、船上）



▲寒冷地ラインパイプ



▲海底ラインパイプ

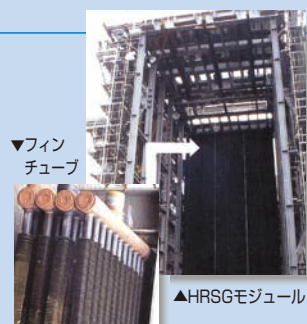
製品名	該当規格	当社規格	当社製造法	
水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116 (VA,VB,VD)	JLP		
排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	WSP 042 (D-VA)	JDLP		
消火用外面被覆亜鉛めっき鋼管	WSP 041 (VS)	消火管-VS		
ポリエチレン被覆鋼管	JIS G 3469 (P2S) (P1H)	PLP-P2S PLP-P1H		
ポリエチレン被覆鋼管	JIS G 3469 (P1H)	PLS		
硬質塩化ビニル被覆鋼管	—	PLV		
耐溝状腐食電気抵抗溶接鋼管	—	ミゾノン・MZN	電気抵抗溶接	
荷油管	—	MarineCop	電気抵抗溶接 UOE	
ラインパイプ	API 5L	—	継目無管 電気抵抗溶接 UOE	

	製造可能範囲(外径)	主な特長と用途
	15A~150A	1) 管の内面に硬質塩化ビニル管を接着ライニングしたものです。 2) -5℃~+40℃の温度範囲で、耐食性に優れているため給水だけでなく中水、雑用水にも幅広く使用されます。 3) 管外面防食の違いにより、VA(一次防錆塗装)、VB(水配管用亜鉛めっき)、VD(硬質塩化ビニル)の3種類があります。 用途は主としてVAが屋内、VBが屋内外、VDが埋設用です。 詳細は「防食鋼管」「JLP 硬質塩化ビニルライニング鋼管」カタログをご覧ください。
	40A~200A	1) 管の内面に硬質塩化ビニル管を接着ライニングしたものです。 2) 60℃以下の温度で排水管として使用されます。 3) SGPに比較して30%~50%軽量になります。 4) 接合には、排水管用可撓継手(MD継手等)をご使用下さい。 詳細は「防食鋼管」「JDL 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管」カタログをご覧ください。
	15A~150A	1) SGP白管の外面に硬質塩化ビニルを被覆したものです。 2) STPG370および410の白管の外面に、硬質塩化ビニルを被覆したのもあります。 3) 被覆はカーキ色の硬質塩化ビニル(VS)です。 4) 主に、埋設の消火用配管として使用されますが、屋外露出配管でも使用可能です。 詳細は「防食鋼管」カタログをご覧ください。
	20A~800A 100A~1600A	1) 鋼管の外面に高密度ポリエチレンをコーティングしたもので、2層タイプ(P2S)と1層タイプ(P1H)があります。 2) 2層タイプは、アンダーコート表面に、防食層、梱包層の順でポリエチレンが被覆されています。 3) 1層タイプは、接着剤を介して防食層ポリエチレンが高い接着力で被覆されています。 4) 被覆樹脂の使用温度範囲は、-40℃~+50℃です。高温(~80℃)で使用される場合は、事前にご相談下さい。 詳細は「防食鋼管」「PLP ポリエチレン被覆鋼管」カタログをご覧ください。
	15A~100A	1) PLP1層タイプの小径のものを「PLS」の商品名で製造しています。 2) PLSは被覆を剥がさずにねじ切り、メカニカル接合が可能です。被覆の標準色は淡緑色です。 3) PLSは主に埋設用ガス配管に使用されています。また、立上り部、架台部、マンション、ビル等の防火区画貫通部にも使用可能とした、PLS-F/ガスエース(色はアイボリー)も製造しています。 4) 被覆樹脂の使用温度範囲は、-45℃~+50℃です。高温(~80℃)で使用される場合は、事前にご相談下さい。 詳細は「防食鋼管」「PLS 密着一層 ポリエチレン被覆鋼管」カタログをご覧ください。
	15A~100A	1) SGPの外面に硬質塩化ビニルを被覆したもので、色はアイボリーです。 2) 被覆を剥がさずにねじ切りが可能です。 3) 耐候性が優れており 立ち上り管や屋内が主で埋設用にも使用できます。 詳細は「防食鋼管」「PLV塩化ビニル被覆鋼管」カタログをご覧ください。
	25A~650A	当社独自商品として、電気抵抗溶接鋼管を海水や工業用水、あるいは上水等の配管に使用した場合、電縫部が選択的に腐食し、いわゆる溝状腐食を起こすことがあります。この溝状腐食をほとんど発生させないように製造された商品です。 詳細は「配管用鋼管」「防食鋼管」カタログをご覧ください。
	65A~650A 400A~1000A	当社独自製品で、原油タンカーの荷油管として溶接性・耐食性・耐磨耗性に優れた性能を有した商品です。また原油スラッジの介在する条件下でもより優れた耐食性を示します。 詳細は「MarineCop」カタログをご覧ください。
	ND 2~16 ND 8~26 ND 16~64	1) アメリカ石油協会(American Petroleum Institute)の規格ですが、国内でも間接輸出を中心に石油・ガス関係の配管で使用されています。 2) 種類は強度レベルで、A、B、X42、X46、X52、X56、X60、X65、X70、X80のシリーズがあります。 詳細は「JFE LINE PIPE」カタログをご覧ください。

熱伝達用鋼管



▲ボイラ全景



▲加熱炉用鋼管

製品名	該当規格	当社規格	当社製造法	
ボイラ・熱交換器用炭素鋼鋼管	JIS G 3461 (STB)	—	継目無管 電気抵抗溶接	
ボイラ・熱交換器用合金鋼管	JIS G 3462 (STBA)	—	継目無管 電気抵抗溶接	
低温熱交換器用鋼管	JIS G 3464 (STBL)	—	継目無管 電気抵抗溶接	
加熱炉用鋼管	JIS G 3467 (STF,STFA)	—	継目無管	
発電ボイラ用合金鋼管	—	⊗STBA	継目無管	
耐硫酸腐食鋼管	—	STB410-R	継目無管	

構造用鋼管



▲一般構造用

▼機械構造用
上/ショックアブソーバー
下/サスペンションメンバー



▲機械構造用 上/パワーステアリング 下/スタビライザー

製品名	該当規格	当社規格	当社製造法	
一般構造用炭素鋼鋼管	JIS G 3444 (STK)	—	継目無管 電気抵抗溶接 UOE スパイラル 板 巻	
機械構造用炭素鋼鋼管	JIS G 3445 (STKM) (JMSML)	—	継目無管 電気抵抗溶接	
機械構造用合金鋼鋼管	JIS G 3441 (SCr,SCM)	—	継目無管 電気抵抗溶接	
機械構造用高張力鋼管	—	STKM/HITEN	継目無管 電気抵抗溶接	
自動車構造用電気抵抗溶接炭素鋼鋼管	JIS G 3472 (STAM)	—	電気抵抗溶接	
シリンダチューブ用炭素鋼鋼管	JIS G 3473 (STC)	—	継目無管 電気抵抗溶接	
鉄塔用高張力鋼管	JIS G 3474 (STKT)	—	電気抵抗溶接 UOE 板 巻	
建築構造用炭素鋼鋼管	JIS G 3475 (STKN)	P, P-SM RF JFE-FR	継目無管 電気抵抗溶接 UOE 板 巻	
一般構造用角形鋼管	JIS G 3466 (STKR, BCR, BCP)	PBCP JBCR BSH	継目無管 電気抵抗溶接	



▲建築構造用



▲角コラム

	製造可能範囲 (外径)	主な特長と用途
	27.2~406.4mm 21.7~660.4mm	管の内外で熱の授受の為に使用する炭素鋼鋼管で、ボイラの水管、煙管、加熱器管、空気予熱器管など、化学工業、石油工業の熱交換器管、コンデンサ管、触媒管などに使用します。 詳細は「JFE のボイラ・熱交換器用鋼管」カタログをご覧ください。
	27.2~406.4mm 21.7~660.4mm	管の内外で熱の授受の為に使用する合金鋼鋼管で、ボイラの水管、煙管、加熱器管、空気予熱器管など、化学工業、石油工業の熱交換器管、コンデンサ管、触媒管などに使用します。 詳細は「JFE のボイラ・熱交換器用鋼管」カタログをご覧ください。
	27.2~406.4mm 21.7~660.4mm	氷点以下の特に低い温度で管の内外で熱の授受のために使用する鋼管で、熱交換器管、コンデンサ管などに使用します。 詳細は「JFE のボイラ・熱交換器用鋼管」カタログをご覧ください。
	20A~400A	主に石油精製工業、石油化学工業などの加熱炉においてプロセス流体加熱のために用いる炭素鋼鋼管、合金鋼鋼管として使用します。 詳細は「JFE のボイラ・熱交換器用鋼管」カタログをご覧ください。
	20A~400A	当社独自製品として、火力発電用のボイラにおいてプロセス流体加熱のために用いる合金鋼鋼管として使用します。 詳細は「JFE のボイラ・熱交換器用鋼管」カタログをご覧ください。
	25.4 ~ 100mm (肉厚 : 2.3 ~ 25mm)	当社独自製品として耐硫酸鋼板のJFE-ASA400、ASA440があります。 STB410-RIは、JFE-ASA440 Grade Wと同一の素材で製造した鋼管規格です。

	製造可能範囲 (外径)	主な特長と用途
	27.2~406.4mm 21.7~660.4mm 406.4~1612mm 406.4~2516.0mm 508.0~2200mm	土木、建築、鉄塔、足場、支柱、地すべり抑止くい、その他の構造物に用いる炭素鋼鋼管として使用します。 詳細は「一般構造用鋼管」カタログをご覧ください。
	27.2~406.4mm 21.7~660.4mm	土木機械、建設機械、産業機械、荷役運搬機械、農機具、自動車、自転車の各部品や製紙機械用、織機用、印刷用のロール、家具、機器、その他機械部品に使用します。 詳細は「機械構造用鋼管」カタログをご覧ください。
	27.2~406.4mm 21.7~660.4mm	土木機械、建設機械、産業機械、荷役運搬機械、農機具、自動車、自転車の各部品や製紙機械用、織機用、印刷用のロール、家具、機器、その他機械部品に使用します。 詳細は「機械構造用鋼管」カタログをご覧ください。
	27.2~406.4mm 21.7~660.4mm	当社が独自に開発した鋼管で、その優れた溶接性、低温特性値などにより、海洋構造物、シリンダ、または軽量化、強度化を図る機械部品などに使用されます。 詳細は「機械構造用鋼管」カタログをご覧ください。
	21.7~660.4mm	自動車に使用します。 詳細は「機械構造用鋼管」カタログをご覧ください。
	27.2~406.4mm 21.7~660.4mm	内面を切削又はホーニング加工を行ってピストン形の油圧シリンダ及び空気圧シリンダのシリンダチューブに用います。 詳細は「機械構造用鋼管」カタログをご覧ください。
	21.7~660.4mm 406.4~1625.6mm ~2200mm	主として送電鉄塔用に高張力鋼管として使用します。 詳細は「一般構造用鋼管」カタログをご覧ください。
	27.2~406.4mm 21.7~660.4mm 406.4~1625.6mm ~2200mm	主として建築構造物用に炭素鋼鋼管として使用します。 当社製品として、肉厚40mm超えでも強度レベルを確保し、優れた塑性変形性能を有し、高い溶接性と靱性を持つ建築構造用円形鋼管 (P、P-SM) や低降伏点を持ち非常に大きな変形性能を有する建築構造用低降伏点鋼管 (FR) を製造しております。 又、建築構造用規格材に高温時の強度保証を付加した建築構造用耐火鋼材品 (JFE-FR) も製造しております。 詳細は当社カタログ「JFEの建築構造用鋼管」をご覧ください。
	(辺長) 150~300mm 200~550mm	土木、建築その他構造物に角形鋼管として使用します。 当社製品として、冷間ロール成形品 (BCR)、冷間プレス成形品 (BCP) の他、更に靱性を高めた高性能な冷間プレス成形品 (BCP-T)、高強度で溶接性と靱性を高めた冷間プレス成形品 (PBCP) を製造しております。また熱間成形継目無角形鋼 (BSH) も製造しております。 詳細は当社カタログ「JFEの建築構造用鋼管」、「JFEコラム」をご覧ください。

試すい・掘削用鋼管



▲海底油田開発



▲ケーシングパイプ

製品名	該当規格	当社規格	当社製造法	
油井用鋼管	JIS G 3465 (STM-C.-R)	JFE-Series	継目無管	
	API 5CT	JFE-Series	継目無管 電気抵抗溶接	

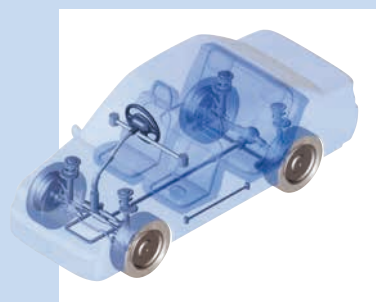
特殊用途鋼管



▲鋼管杭



▲鋼管矢板



▲自動車部品



▲MCCP鋼管



▲ケーブル保護管

製品名	該当規格	当社規格	当社製造法	
高圧ガス容器 継目無鋼管	JIS G 3429 (STH)	—	継目無管	
鋼管杭	JIS A 5525 (SKK)	—	電気抵抗溶接 UOE スパイラル 板 巻	
鋼管矢板	JIS A 5530 (SKY)	—	電気抵抗溶接 UOE スパイラル 板 巻	
材料管	—	KM, JMSML,JMERW	継目無管 電気抵抗溶接	
ケーブル保護用 合成樹脂被覆鋼管	JIS C 8380 (G,C,E)	APS,ASC,AS,PLS	電気抵抗溶接 鍛 接	
MCCP (ケーブル保護用 ポリエチレン被覆鋼管)	—	MCCP	電気抵抗溶接 鍛 接	
推進用鋼管	—	STK	電気抵抗溶接 UOE 板 巻	

	製造可能範囲(外径)	主な特長と用途
	27.2~406.4mm	試すい用ケーシングチューブ、コアチューブ、ボーリングロッドに使用します。(API規格品及び当社規格品のご使用をお奨めします。)
	20A~400A 15A~650A	油井用としてケーシング、チュービング、ドリルパイプに使用します。API規格の他、当社独自のJFEシリーズとして耐サワー、耐コラップスなど各種の品種を取り揃えております。 詳細は当社カタログ「OCTG」をご覧ください。

	製造可能範囲(外径)	主な特長と用途
	20A~400A	高圧ガス容器に使用します。
	15A~690A 400A~1600A 500A~2600A ~2200A	土木・建築などの構造物の基礎に使用します。(溶接鋼管が対象です。継目無管については、JIS G 3444 一般構造用炭素鋼鋼管を使用します。) 詳細は当社カタログ「JFEの鋼管杭」をご覧ください。
	15A~650A 400A~1600A 500A~2600A ~2200A	土留め、締切り、構造物の基礎などに使用します。 詳細は当社カタログ「JFEの鋼管矢板」をご覧ください。
	20A~400A 15A~650A	当社独自の商品で冷牽用素材、エルボ加工用原管等として使用します。 継目無鋼管、電気抵抗溶接鋼管で製造しますが、電気抵抗溶接鋼管で合金元素の添加を抑えて、高強度、高加工性を有するHISTORY鋼管も製造しています。 詳細は当社カタログ「JFEの材料管」をご覧ください。
	15A~690A 15A~100A	一般のケーブル工事並びに暗きょ式及び管路式による地中電線路においてケーブルを保護するために使用します。 当社の独自商品として、被覆の方法により、APS,ASC,AS,PLSの4種類を取り揃えております。 詳細は当社カタログ「ケーブル保護用鋼管」をご覧ください。
	50A~150A 50A~100A	光ファイバー網をはじめに道路地下空間を活用して電線類を収容する「電線共同溝(C・C・BOX)」や「情報BOX」用として開発しました。 特に当社は電信・通信ケーブル保護管の豊富な実績、経験生かし、品質特性、軽量化、作業性に優れた商品です。 詳細は当社カタログ「MCCP(ケーブル保護用ポリエチレン被覆鋼管)」をご覧ください。
	150A~650A 400A~1600A ~2200A	上・下水道および電気・電話ケーブルの推進用鋼管に使用します。推進工法の内特に「サヤ管推進工法」用として開発された商品です。 当商品はすべてストレートシーム溶接法で製造し、硬質地盤でその真価を発揮しています。 詳細は当社カタログ「推進用鋼管」をご覧ください。

6 品質保証

当社、東日本・西日本製鉄所及び知多製造所は素材工程から造管、製品検査工程まで一貫した厳しい品質管理体制のもとに製造しております。

更に、商品の適合性を検証する際には各種の検査、試験、分析試験などを通じて、品質要求を確実に満足いただけるよう品質保証に努めております。

当社は各製鉄所及び製造所ともISO9001の承認を受け、万全の体制を確立しております。

1 品質保証体制

東日本・西日本製鉄所及び知多製造所においては、製造部から独立した品質保証部門による品質管理体制が確立しており、品質保証、品質レベル維持向上に努めております。

2 検査、試験体制

鋼管は製造工程中に各種の試験検査を行い、それぞれの用途に適合した材料であるかどうかを確認いたします。次に仕上り製品について、1本ごとに外観形状寸法および非破壊検査をする一方、化学的・物理的試験を行い、ご指定の規格または仕様に適合しているかどうかを判定します。この他関係各検査機関ならびにお客様各位の立会検査にも応じます。なお、JIS規格をもとに主な検査、試験、分析をあげますと次のとおりです。

分析試験

■化学分析試験

化学分析試験はとくにご指定のない限り溶鋼分析とします。溶鋼分析は製鋼された管材用溶鋼を鋼塊に鑄込む際、1溶鋼ごと試料用小型鋼塊を採り、これを分析するもので分析結果はその溶鋼の成分を代表するものです。

分析は炭素鋼では通常、炭素(C)ケイ素(Si)マンガン(Mn)リン(P)硫黄(S)成分について、合金鋼ではさらに規定された特殊成分について行います。製品から試料を採って分析する製品分析はとくにご要求があれば行います。

分析方法はつぎにより行います

JIS G 1201	鉄及び鋼の分析方法通則
JIS G 1211	鉄及び鋼—炭素定量方法
JIS G 1212	鉄及び鋼—けい素定量方法
JIS G 1213	鉄及び鋼中のマンガン定量方法
JIS G 1214	鉄及び鋼—りん定量方法
JIS G 1215	鉄及び鋼—硫黄定量方法
JIS G 1216	鉄及び鋼—ニッケル定量方法
JIS G 1217	鉄及び鋼中のクロム定量方法
JIS G 1218	鉄及び鋼—モリブデン定量方法
JIS G 1211	鉄及び鋼—炭素定量方法
JIS G 1253	鉄及び鋼の光電測光法による発光分光分析方法
JIS G 1256	鉄及び鋼の蛍光X線分析方法
JIS G 1257	鉄及び鋼の原子吸光分析方法

機械・物理試験

■引張試験

常温で試験片を引張試験機で破断するまで引張って算出される引張強さ(N/mm²)、降伏点(N/mm²)、伸び(%)は鋼管の強靱性を最も明確に示すものです。

従って用途上強度を重視する鋼管には引張試験を欠くことはできません。その試験方法はJIS Z 2241「金属材料引張試験方法」により行います。



▲全自動引張試験機

■実用試験

実際使用する場合の加工性または強さを主として試験するのを実用試験といい、へん平試験・曲げ試験・つば出し試験・押しひろげ試験・縦圧試験・圧壊試験がこれに属します。これらの試験は供試験管から採った管状試験片に規定された変形加工を加えて、われ・きずその他の欠点が生ずるか否かを試験するものです。

■衝撃試験

衝撃試験は材料の靱性、脆性を調べるために行う試験です。試験の方法はつぎの2種で行います。

シャルピー式試験法

アイゾット式試験法

その方法はJIS Z 2242「金属材料のシャルピー衝撃試験方法」によって行います。

■硬さ試験

硬さ試験とは、鋼の硬さを試験する方法で、つぎの方法で試験を行っております。

硬さ試験はつぎの方法で行います

JIS Z 2243 ブリネル硬さ試験方法

JIS Z 2244 ビッカース硬さ試験方法

JIS Z 2245 ロックウェル硬さ試験方法

JIS Z 2246 ショア硬さ試験方法

■高温引張試験

高温引張試験は、鋼の高温における引張強さ・耐力・伸び・絞りを試験する方法です。これらは使用時の温度における鋼管の特性を知るために必要な試験です。

■クリープ試験

材料に一定荷重を一定温度の下に長時間保持すると、時間の経過とともに、材料はその歪みを増加します。この現象を、一般にクリープと呼び、時間と歪みの図表によって表わします。このクリープ試験は高温で使用するボイラ用鋼管の試験として重要です。

JISではJIS Z 2271「金属材料の引張クリープ試験方法」と、JIS Z 2272「金属材料の引張クリープ破断試験方法」に規定しています。

■溶接性試験

鋼管の溶接による影響を種々の方法で試験するものです。

■粒度試験

粒度試験は粒度の粗細を判定するもので、オーステナイト試験とフェライト試験とがあります。

オーステナイト試験はJIS G 0551「鋼のオーステナイト結晶粒度試験方法」によって行います。

フェライト粒度試験では主として低炭素鋼(炭素含有量0.2%以下)の粒度を判定するもので、その方法はJIS G 0552「フェライト結晶粒度試験方法」によって行います。



▲へん平試験



▲全自動シャルピー衝撃試験機

■組織試験

鋼の組織を顕微鏡で試験する方法です。組織は鋼管の焼入れ・焼戻し・焼なまし・焼ならし組織を検鏡し試験するものです。

■介在物試験

非金属介在物試験は、鋼の清浄度を判定する方法です。

試験はJIS G 0555「鋼の非金属介在物の顕微鏡試験方法」により行います。

■マクロ試験

マクロ試験は試験片を酸によって腐食して、組織の均一性および欠陥を肉眼で試験する方法です。試験は、JIS G 0553「鋼のマクロ組織試験方法」により行います。

■サルファープリント

サルファープリントは鋼のサルファーの分布状況および偏析状況を試験する方法で鋼管の材質試験の一部として行っております。

非破壊検査

■渦電流探傷

渦電流探傷機では貫通型の励磁コイルと、検出コイルを使用することにより傷を検出します。電気抵抗溶接鋼管、鍛接鋼管については、溶接部および母材部について同時に探傷されます。探傷検査は、自動的に記録され、欠陥指示部にはマーキングが施されます。

■超音波探傷

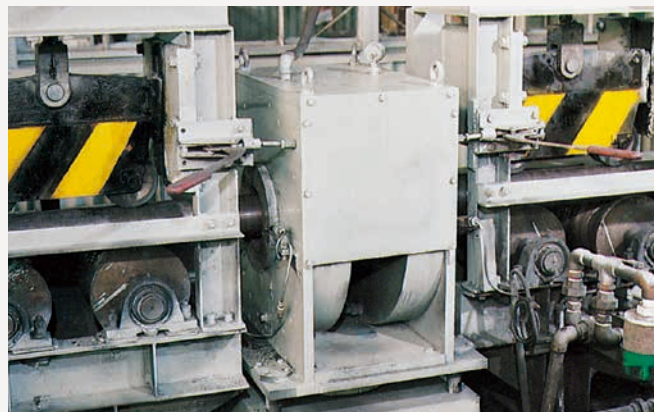
回転超音波探傷機は、多数の探触子を取り付けたローターを高速で回転、走行させて探傷します。したがって電気抵抗溶接鋼管の場合には溶接部はもとより、母材部についても探傷することができます。この場合、探触子は主に長手方向の欠陥探傷を目的とした斜角探触子と、垂直方向の欠陥探傷を目的とした垂直探触子を備えています。なお、継目無鋼管、電気抵抗溶接鋼管共に探傷結果は自動的に記録され、欠陥表示部にはマーキングが施されます。UOE鋼管は、溶接部をパルス反射法による斜角超音波探傷を行います。超音波肉厚計は、超音波方式で鋼管の肉厚を自動的に測定致します。探傷する方法はJIS Z 2344「金属材料のパルス反射法による超音波探傷試験方法通則」によります。

■漏洩磁束探傷

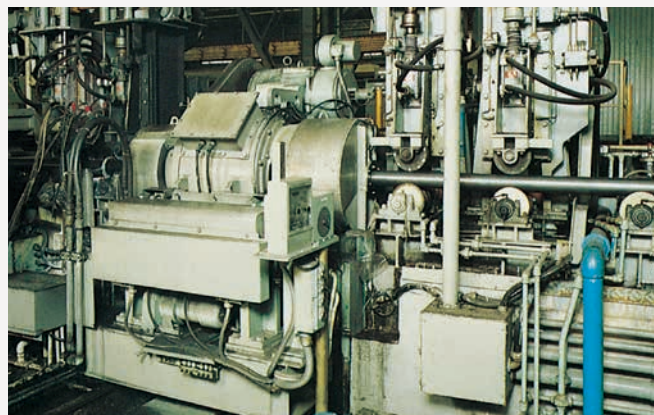
漏洩磁束探傷機は、高速用に開発した漏洩磁束による表面疵探傷器で、圧延後クロップ付長尺鋼管の表面疵を探傷致します。探傷結果は、自動的に記録され、欠陥指示部にはマーキングが施されます。

■蛍光磁粉探傷

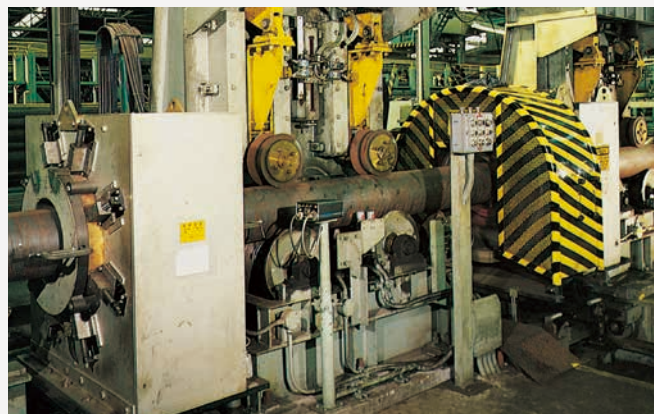
蛍光磁粉探傷機は管体を磁化し、磁粉を撒布して外表面、あるいは表面に近い欠陥を高い精度で探傷します。欠陥指示部には、目視でマーキングを施します。検査は管体を行います、UOE鋼管については管端部（ベベル・ルート面）のみを必要に応じて行います。



▲渦電流探傷機



▲回転超音波探傷機



▲漏洩磁束探傷機



▲蛍光磁粉探傷機

■X線透過検査

X線検査は、鋼管製品にX線を放射して検査する方法です。特に溶接部の検査に使用します。

■浸透探傷検査

管を良く洗浄し特殊な液を浸透させ、現像して目視で発見し難い微細な疵を簡単に検出する方法で、主としてステンレスのような非磁性体鋼管に適用します。

■鋼種判別

鋼管の材質を決定づける各成分の含有量を簡単にチェックする試験です。

■水圧試験

管1本ごとに規定された試験圧力で漏れの有無を試します。圧力を算出する計算式はそれぞれ規格によって定められています。JISではつぎの式で計算しますが、もし試験圧力をご指定になった場合、その圧力が計算式による圧力より高い時は原則として計算による圧力で試験します。

$$P = \frac{2st}{D}$$

P：最高水圧試験圧力 (MPa)

D：管の外径 (mm)

t：管の厚さ (mm)

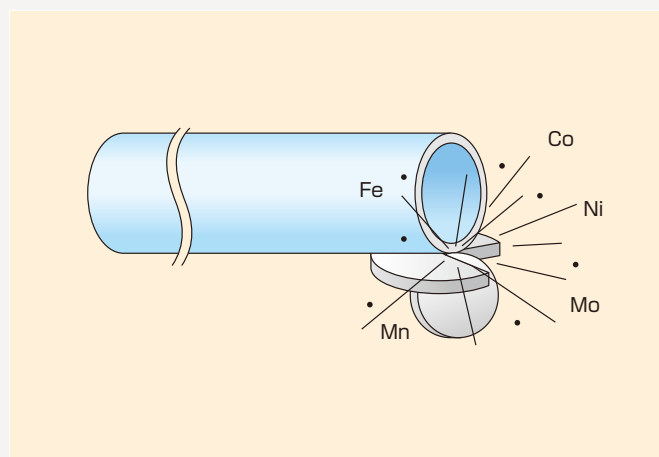
s：管に与える許容応力 (N/mm²) で材質によって異なる常数です。

JISでは特に指定のないかぎり水圧試験は超音波探傷検査または渦電流探傷検査に代えることができます。

またSGPを除く規格については水圧試験はお客様と製造者の協議により、上記の非破壊検査以外の他の適当な非破壊試験に代えることができます。



▲中央部X線透過検査設備



▲鋼種判別



▲水圧試験機

注) 各検査は全ての製造方法に適用されるとはかぎりませんので詳細はお問合せ下さい。

その他の検査

■寸法検査

長さ、外径、内径、真円度、肉厚は自動寸法検査装置により正確に測定され、測定結果および合否判定は直にCRTに表示されるとともにコンピューターに伝送・保存されます。これらのデータは出荷用データおよび品質管理用にも使われます。



▲寸法検査設備



▲検尺・秤量機

■亜鉛めっきおよび塗覆装試験

亜鉛めっきの試験は通常亜鉛の附着量・均一性ならびに剥離の難易を試験します。その方法はJIS H 0401によって行います。塗覆装試験では、まず塗料の良否を確認する試験すなわち附着性・可撓性・脆さ・耐食性ならびに温度の上昇による軟化、べたつき等の試験を行います。

その方法は、JIS G 3491およびJIS G 3492によって行います。

このほか当社では塗覆装鋼管のピンホールの欠陥の有無を調べ、管を埋設した場合に電食される恐れがあるかどうかをホリデーデテクターで試験をしています。

3 設備の検定、検査資格者の認定制度

製造検査設備の精度維持のため定期的な設備の検査制度を有しており、製品の検査は資格を認定された検査員が行っております。特に非破壊検査、鋼種判別試験などの特殊検査は特別な教育を受け、その資格を認定された検査員のみが従事し、検査員のレベル維持・向上のため定期的な教育および検定を実施する制度を有しております。



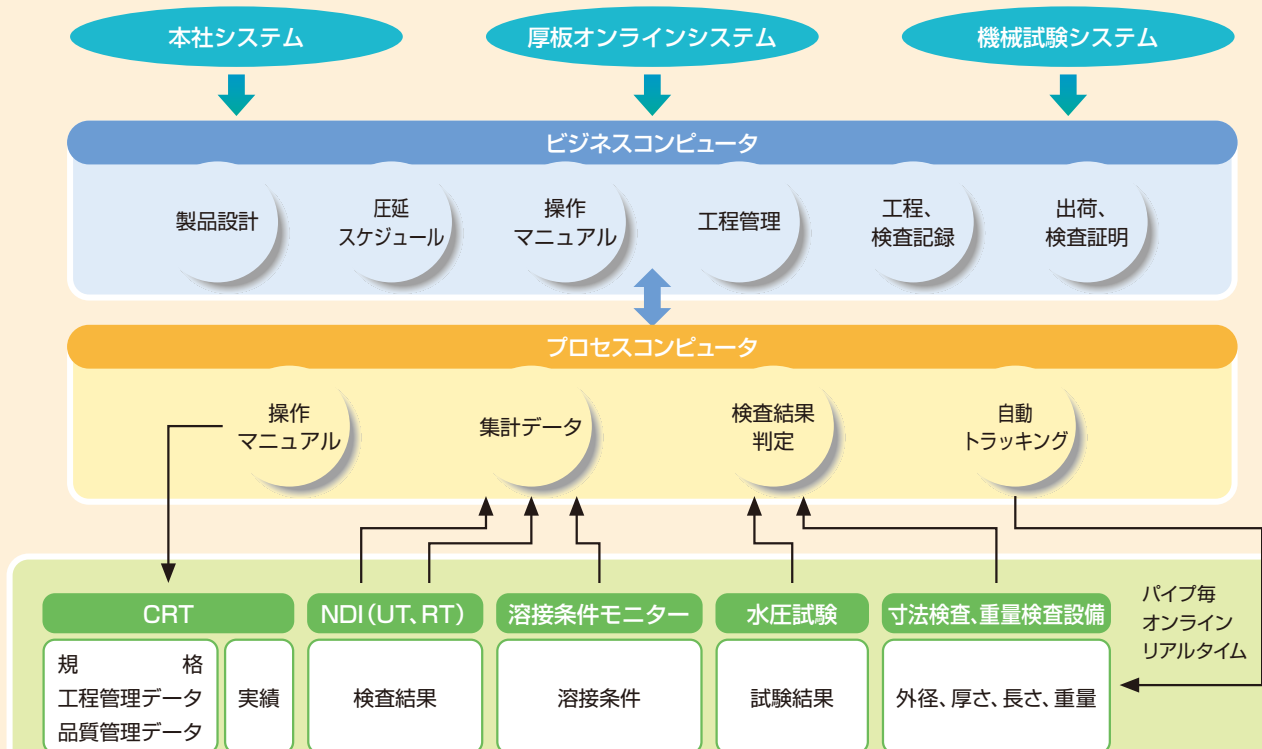
▲UT運転室

4 コンピュータによる操業・品質管理

製造、検査設備にかかわる各種センサーの開発、システムの開発、コンピュータ化等により操業条件の安定化と共に、各種データの解析を通じ操業・検査技術の一層の高度化を進めております。

また、オーダ受注から品質設計、操業へとコンピュータによる一貫管理を行い品質の維持に努めています。

■コンピュータ品質管理のシステム流れ図（例）

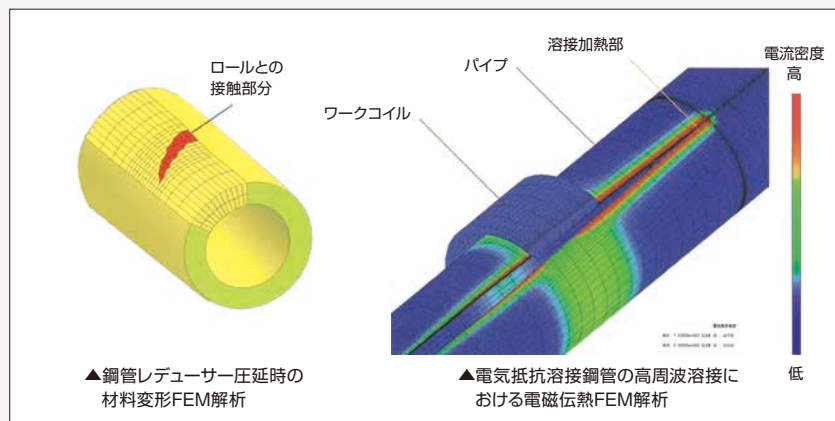


7 研究・開発

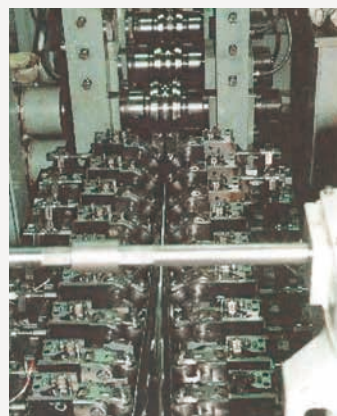
21世紀を迎え、鋼管商品に対するお客様の要求は、ますます高度化、多様化しています。JFEスチールでは、スチール研究所をはじめJFEグループの各研究機関で、常に新しい発想による技術開発、商品開発を実施し、タイムリーにお客様の御要求にお応えしています。

1 鋼管の製造プロセス開発

鋼管製造プロセスにおきましては電気抵抗溶接鋼管造管用実験ミル、縮径圧延用実験ミル、シームレス鋼管穿孔圧延用実験ミル等の各種モデル実験装置を用いた開発と、コンピュータシミュレーション解析を組み合わせ、高品質で高生産性を可能にする新しい製造プロセスの開発に精力的に取り組んで来ています。2000年には、独自開発した次世代溶接管製造プロセスであるHISTORY®プロセスを開発しました。



▲シームレス鋼管穿孔圧延用実験ミル



▲電気抵抗溶接鋼管成形・溶接実験ミル

2 鋼管の商品開発

新しい冶金学的発想に基づくHISTORY®プロセスにより、超微細組織と圧延集合組織を利用した、高強度高延性電気抵抗溶接鋼管（商品名「HISTORY®鋼管」）の開発に世界で初めて成功し、自動車用鋼管部材として高い評価を得ています。更に、高機能

HISTORY®鋼管をはじめ、高耐食性油井管、ラインパイプ、自動車用炭素鋼管、自動車排ガス用ステンレス鋼管等、お客様に満足していただける新商品のスピーディな開発に取り組んでおります。



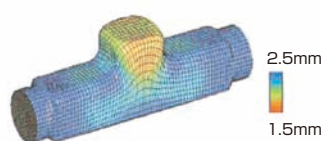
▲硫化物応力腐食われ試験装置

3 鋼管の加工・利用技術開発

自動車構造部材の軽量化と高剛性化の観点から、鋼管の材料特性を活かした加工・利用技術の開発を進め、材料と加工技術の両面からお客様へのVA提案を行っています。ハイドロフォーミング等の試験機を導入し、FEMシミュレーションによる事前評価も進め、お客様と一体となって開発に取り組んでいます。



▲ハイドロフォーミングの加工例

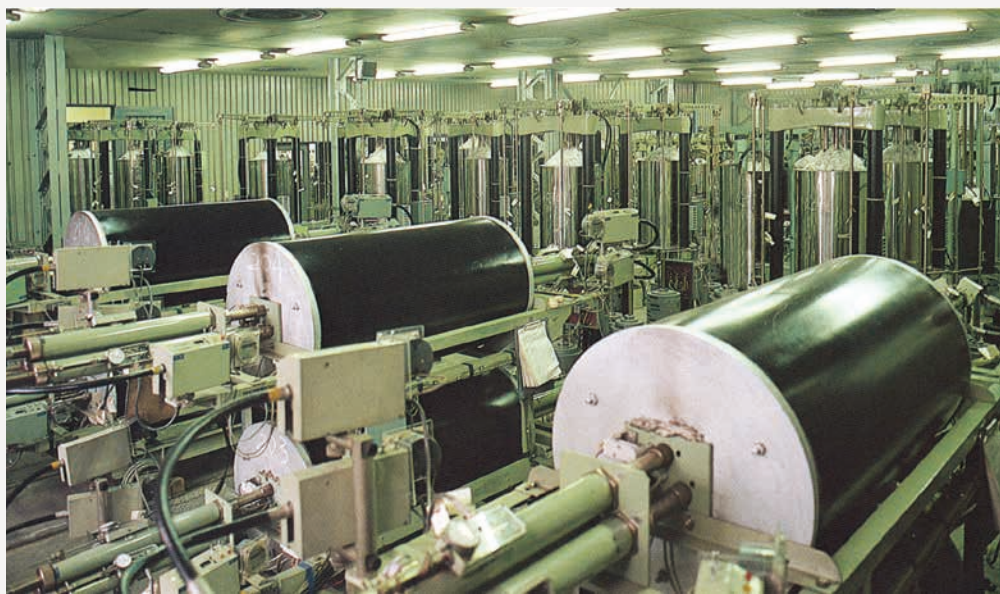


▲ハイドロフォーミングのFEM解析



▲ハイドロフォーミング試験装置 (内圧:2,000気圧)

4 その他の研究装置



▲クリープチャータ試験機



▲内圧クリープ試験機



▲高温引張試験機 (オートグラフ)

8 規格一覧

当社は、下記に示すJISをはじめ、外国規格および各種団体規格のほか、ご要望により、これら以外の規格または特別の仕様についても製造いたします。

規格の種類

- | | |
|--|---|
| ● JIS (日本産業規格)
Japanese Industrial Standards | ● WSP (日本水道鋼管協会)
Japan Water Steel Pipe Association |
| ● NK (日本海事協会)
Nippon Kaiji Kyokai | ● ABS (アメリカ船級協会)
American Bureau of Shipping |
| ● JASO (日本自動車工業規格協会)
Japanese Automobile Standards Organization | ● ANSI (アメリカ規格協会)
American National Standard Institute |
| ● JPI (石油学会)
The Japan Petroleum Institute | ● ASME (アメリカ機械学会)
American Society of Mechanical Engineers |
| ● JWWA (日本水道協会)
Japan Water Works Association | ● ASTM (ASTMインターナショナル (旧アメリカ材料試験協会))
ASTM International |

用途と主要規格

用途分類	製品名	国内規格	当社規格	類似外国規格			
				ASTM	BS	DIN	API
配管用鋼管	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452 (SGP)	—	A53 (F)	1387 3601	2439,2440 2441	5L
	圧力配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3454 (STPG)	—	A53 (A,B) A135,A523	778,3601 3602	1626,1629 17172	—
	配管用電気抵抗溶接炭素鋼鋼管	—	STPY400EQ	—	—	—	—
	高圧配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3455 (STS)	—	A155,A381 A524	778 3602	1629 9871	5L
	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	JIS G 3457 (STPY)	—	A134,A139 A211	3601	1626 17172	5L
	低温配管用鋼管	JIS G 3460 (STPL)	—	A333	3603	—	—
	高温配管用炭素鋼管	JIS G 3456 (STPT)	—	A106	3602	17175 17177	—
	配管用合金鋼鋼管	JIS G 3458 (STPA)	—	A335 A405	3604	17175 17177	—
	発電配管用合金鋼鋼管	—	⊗STPA	A335	—	—	—
	水配管用亜鉛めっき鋼管	JIS G 3442 (SGPW)	—	—	1387	—	—
	水輸送用塗覆装鋼管	JIS G 3443 (STW)	—	—	—	—	—
	水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	JWWA K 132 (PA, PB, PD)	PFP	—	—	—	—
	硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116 (VA, VB, VD)	JLP	—	—	—	—
	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	WSP 042 (D-VA)	JDLP	—	—	—	—
	消火栓用外面被覆亜鉛めっき鋼管	WSP 041 (VS)	消火管-VS	—	—	—	—
	ポリエチレン被覆鋼管	JIS G 3469 (P2S) (P1H)	PLP-P2S PLP-P1H	—	—	—	—
	ポリエチレン被覆鋼管	JIS G 3469 (P1H)	PLS	—	—	—	—
	硬質塩化ビニル被覆鋼管	—	PLV	—	—	—	—
	耐溝状腐食電気抵抗溶接鋼管	—	ミソノン・MZN	—	—	—	—
	荷油管	—	MarineCop	—	—	—	—
	ラインパイプ	—	—	—	—	—	5L

- API (アメリカ石油協会)
American Petroleum Institute
- AWWA (アメリカ水道協会)
American Water Works Association
- SAE (SAEインターナショナル (旧アメリカ自動車技術者協会))
SAE International
- BS (イギリス規格)
British Standards Institution
- LRS (ロイド船級協会)
Lloyd's Register of Shipping
- DIN (ドイツ工業規格)
Deutsche Institut Für Normung
- NF (フランス国家規格)
Norm Francaise

- BV (フランス船級協会)
Bureau Veritas
- DNV GL (ノルウェー船級協会)
Det Norske Veritas Germanischer Lloyd
- CR (中国船級規則)
China Corporation Register of Shipping
- AS (オーストラリア規格協会)
Australian Standard
- GOST (ロシア国家標準規格)
GOSudarstvennyy STAndart
- ISO (国際標準化機構)
International Organization for Standardization
- CSA (カナダ規格協会)
Canadian Standards Association

用途分類	製品名	国内規格	当社規格	類似外国規格			
				ASTM	BS	DIN	API
熱伝達用鋼管	ボイラ・熱交換器用炭素鋼鋼管	JIS G 3461 (STB)	—	A178,A179, A192,A210 A214	3059 3606	17175 17177	—
	ボイラ・熱交換器用合金鋼管	JIS G 3462 (STBA)	—	A209,A213, A250,A423	3059 3606	17175 17177	—
	低温熱交換器用鋼管	JIS G 3464 (STBL)	—	A334 A334M	3603	17173 17174	—
	加熱炉用鋼管	JIS G 3467 (STF,STFA)	—	A210,A209, A213	—	—	—
	発電ボイラ用合金鋼鋼管	—	⊗STBA	A213	—	—	—
構造用鋼管	一般構造用炭素鋼鋼管	JIS G 3444 (STK)	—	A500 A501	1139	—	—
	機械構造用炭素鋼鋼管	JIS G 3445	—	A512	—	—	—
	機械構造用合金鋼鋼管	JIS G 3441	—	A519	6323	—	—
	機械構造用高張力鋼鋼管	—	STKM/HITEN	—	—	—	—
	自動車構造用電気抵抗溶接炭素鋼鋼管	JIS G 3472 (STAM)	—	A513	—	—	—
	シリンダチューブ用炭素鋼鋼管	JIS G 3473 (STC)	—	A519	—	—	—
	鉄塔用高張力鋼管	JIS G 3474 (STKT)	—	—	—	—	—
	建築構造用炭素鋼鋼管	JIS G 3475 (STKN)	P,P-SM RF JFE-FR	—	—	—	—
	一般構造用角型鋼管	JIS G 3466 (STKR)	BCR,BCP PBCP	A500	10025	—	—
試すい・掘削用鋼管	試すい用継目無鋼管	JIS G 3465 (STM-C,-R)	JFE Series	—	—	—	5CT 5D
	油井用鋼管	—	JFE Series	—	—	—	5CT 5D
特殊用途鋼管	高圧ガス容器継目無鋼管	JIS G 3429 (STH)	—	—	—	—	—
	鋼管杭	JIS A 5525 (SKK)	—	A252	—	—	—
	鋼管矢板	JIS A 5530 (SKY)	—	—	—	—	—
	材料管	—	KM,JMSML,JMERW	—	—	—	—
	ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管	JIS C 8380 (G,C,E)	APS,ASC AS,PLS	—	—	—	—
	MCCP (ケーブル保護用ポリエチレン被覆鋼管)	—	MCCP	—	—	—	—
	推進用鋼管	—	STK	—	—	—	—

JIS規格（抜粋）

化学成分・機械的性質

※規定値は2020年3月時点のものです。適宜JIS規格をご参照ください。

配管用鋼管

規格別	種類の記号	用 途	鋼 質	製 管 法	化 学 成 分 (%)									熱 処 理			
					C	Si	Mn	P 最大	S 最大	Ni	Cr	Mo	その他	熱間仕上 継目無管	冷間仕上 継目無管	溶接管	
JIS G 3452 配管用炭素鋼鋼管	SGP	使用圧力の比較的低い蒸気、水(上水道は除く)、油、ガスおよび空気などの配管に用いる	—	鍛 接 電 縫	—	—	—	0.040	0.040	—	—	—	—	—	—	熱間仕上げは製造のまま、冷間仕上げは焼なまし	
JIS G 3454 圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG370	350℃程度以下で使用する圧力配管に用いる。ただし高圧の配管はSTSを用いる	—	継 目 無 電 縫	0.25以下	0.35以下	0.30~0.90	0.040	0.040	—	—	—	—	製造のまま	焼なまし	冷間仕上の場合は焼なまし	
	STPG410				0.30以下	0.35以下	0.30~1.00	0.040	0.040	—	—	—	—				
JIS G 3457 配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY400	使用圧力の比較的低い蒸気、水、ガスおよび空気などの配管に用いる	—	アーク溶接	0.25以下	—	—	0.040	0.040	—	—	—	—	溶接のまま			
JIS G 3455 高圧配管用炭素鋼鋼管	STS370	350℃以下で使用する圧力が高い配管に用いる	キルド鋼	継 目 無	0.25以下	0.10~0.35	0.30~1.10	0.035	0.035	—	—	—	—	製造のまま、必要に応じ低温焼なましまたは焼ならし	低温焼なましまたは焼ならし	—	
	STS410				0.30以下	0.10~0.35	0.30~1.40	0.035	0.035	—	—	—	—				
	STS480				0.33以下	0.10~0.35	0.30~1.50	0.035	0.035	—	—	—	—				
JIS G 3456 高温配管用炭素鋼鋼管	STPT370	主として350℃をこえる高温で使用する配管に用いる	—	継 目 無 電 縫	0.25以下	0.10~0.35	0.30~0.90	0.035	0.035	—	—	—	—	製造のまま、必要に応じ低温焼なましまたは焼ならし	低温焼なましまたは焼ならし	熱間仕上げは熱間継目無管と同じ、それ以外は低温焼なまし又は焼ならし	
	STPT410			0.30以下	0.10~0.35	0.30~1.00	0.035	0.035	—	—	—	—					
	STPT480			継 目 無	0.33以下	0.10~0.35	0.30~1.00	0.035	0.035	—	—	—	—			—	—
JIS G 3458 配管用合金鋼鋼管	STPA12	主として高温の配管に用いる	—	継 目 無	0.10~0.20	0.10~0.50	0.30~0.80	0.035	0.035	—	—	0.45~0.65	—	低温焼なまし、等温焼なまし、完全焼なまし、焼ならしまたは焼ならし後焼戻し			—
	STPA20				0.10~0.20	0.10~0.50	0.30~0.60	0.035	0.035	—	0.50~0.80	0.40~0.65	—	低温焼なまし、等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後焼戻し			
	STPA22				0.15以下	0.50以下	0.30~0.60	0.035	0.035	—	0.80~1.25	0.45~0.65	—	等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後焼戻し			
	STPA23				0.15以下	0.50~1.00	0.30~0.60	0.030	0.030	—	1.00~1.50	0.45~0.65	—	等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後焼戻し			
	STPA24				0.15以下	0.50以下	0.30~0.60	0.030	0.030	—	1.90~2.60	0.87~1.13	—	等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後焼戻し			
	STPA25				0.15以下	0.50以下	0.30~0.60	0.030	0.030	—	4.00~6.00	0.45~0.65	—	等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後焼戻し			
	STPA26				0.15以下	0.25~1.00	0.30~0.60	0.030	0.030	—	8.00~10.00	0.90~1.10	—	等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後焼戻し			
JIS G 3460 低温配管用鋼管	STPL380	氷点以下の特に低い温度の配管に用いる	細粒キルド鋼	継 目 無 電 縫	0.25以下	0.35以下	1.35以下	0.035	0.035	—	—	—	管の衝撃試験を実施しない場合(10×5mmが採取できない場合)、STPL380のSd AIは0.010%以上またはT AI 0.015%以上とする。	焼ならし又は焼ならし後焼戻し又は焼入れ焼戻し		同 左	
	STPL450			継 目 無	0.18以下	0.10~0.35	0.30~0.60	0.030	0.030	3.20~3.80	—	—		2回焼ならし後焼戻し又は焼入れ焼戻し		—	
	STPL690				0.13以下	0.10~0.35	0.90以下	0.030	0.030	8.50~9.50	—	—				—	

	引 張 試 験						備 考	へん平試験		曲げ試験 (指定あるとき へん平の代り として実施)	水圧試験① または 非破壊検査② (いずれかを行う)																						
	引張強さ N/mm ² 最 小	降 伏 点 N/mm ² 最 小	伸 び (%) 最 小																														
			11号、12号	5 号	4 号																												
			縦方向	横方向	縦方向	横方向		継目無管	溶 接 管																								
	290	－	30	25	－	－	(1) 左記の伸びは32A以下の管には適用しない (2) t<8mmの場合伸びの低減あり	－	(黒管について) $H=\frac{2}{3}D$	(D≦50A) 90°×6D	①2.5MPa ②UTまたはET																						
	370	215	30	25	28	23	(1) 左記の伸びは25A以下の管には適用しない (2) t<8mmの場合伸びの低減あり	$H=\frac{1.08t}{0.08+t/D}$	(溶接部) $H=\frac{2}{3}D$	(D≦40A) 90°×6D	① <table border="1"><thead><tr><th>スケジュール</th><th>試験圧力 MPa</th></tr></thead><tbody><tr><td>10</td><td>2.0</td></tr><tr><td>20</td><td>3.5</td></tr><tr><td>30</td><td>5.0</td></tr><tr><td>40</td><td>6.0</td></tr><tr><td>60</td><td>9.0</td></tr><tr><td>80</td><td>12</td></tr></tbody></table> ②UTまたはET	スケジュール	試験圧力 MPa	10	2.0	20	3.5	30	5.0	40	6.0	60	9.0	80	12								
	スケジュール	試験圧力 MPa																															
10	2.0																																
20	3.5																																
30	5.0																																
40	6.0																																
60	9.0																																
80	12																																
	410	245	25	20	24	19	$H=\frac{1.07t}{0.07+t/D}$	(溶接部外) $H=\frac{1}{3}D$																									
	400	225	－	18	－	－	(1) t<8mmの場合伸びの低減あり (2) 溶接部の引張強さは左記による 拡管成形する管は溶接部の引張り試験を省略 してもよい	－	－	－	①2.5MPa ②UT																						
	370	215	30	25	28	23	(1) 左記の伸びはD<40mmの管には適用しない (2) t<8mmの場合伸びの低減あり	$H=\frac{1.08t}{0.08+t/D}$	－	(D≦50mm) 90°×6D	① (1) 指定のないとき <table border="1"><thead><tr><th>スケジュール</th><th>試験圧力 MPa</th></tr></thead><tbody><tr><td>10</td><td>2.0</td></tr><tr><td>20</td><td>3.5</td></tr><tr><td>30</td><td>5.0</td></tr><tr><td>40</td><td>6.0</td></tr><tr><td>60</td><td>9.0</td></tr><tr><td>80</td><td>12</td></tr><tr><td>100</td><td>15</td></tr><tr><td>120</td><td>18</td></tr><tr><td>140</td><td>20</td></tr><tr><td>160</td><td>20</td></tr></tbody></table>	スケジュール	試験圧力 MPa	10	2.0	20	3.5	30	5.0	40	6.0	60	9.0	80	12	100	15	120	18	140	20	160	20
	スケジュール	試験圧力 MPa																															
	10	2.0																															
20	3.5																																
30	5.0																																
40	6.0																																
60	9.0																																
80	12																																
100	15																																
120	18																																
140	20																																
160	20																																
	410	245	25	20	24	19	$H=\frac{1.07t}{0.07+t/D}$																										
	480	275	25	20	22	17																											
	370	215	30	25	28	23	同 上	$H=\frac{1.08t}{0.08+t/D}$		(D≦50mm) 90°×6D	<table border="1"><thead><tr><th>スケジュール</th><th>試験圧力 MPa</th></tr></thead><tbody><tr><td>10</td><td>2.0</td></tr><tr><td>20</td><td>3.5</td></tr><tr><td>30</td><td>5.0</td></tr><tr><td>40</td><td>6.0</td></tr><tr><td>60</td><td>9.0</td></tr><tr><td>80</td><td>12</td></tr><tr><td>100</td><td>15</td></tr><tr><td>120</td><td>18</td></tr><tr><td>140</td><td>20</td></tr><tr><td>160</td><td>20</td></tr></tbody></table>	スケジュール	試験圧力 MPa	10	2.0	20	3.5	30	5.0	40	6.0	60	9.0	80	12	100	15	120	18	140	20	160	20
	スケジュール	試験圧力 MPa																															
	10	2.0																															
20	3.5																																
30	5.0																																
40	6.0																																
60	9.0																																
80	12																																
100	15																																
120	18																																
140	20																																
160	20																																
	410	245	25	20	24	19	$H=\frac{1.07t}{0.07+t/D}$																										
	480	275	25	20	22	17																											
	380	205	30	25	24	19	同 上	$H=\frac{1.08t}{0.08+t/D}$	－	－	JIS寸法表以外の寸法の管は下記による <table border="1"><thead><tr><th>t/D (%)</th><th>試験圧力 MPa</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.80超え1.60以下</td><td>2.0</td></tr><tr><td>1.60超え2.40以下</td><td>4.0</td></tr><tr><td>2.40超え3.20以下</td><td>6.0</td></tr><tr><td>3.20超え4.00以下</td><td>8.0</td></tr><tr><td>4.00超え4.80以下</td><td>10</td></tr><tr><td>4.80超え5.60以下</td><td>12</td></tr><tr><td>5.60超え6.30以下</td><td>14</td></tr><tr><td>6.30超え7.10以下</td><td>16</td></tr><tr><td>7.10超え7.90以下</td><td>18</td></tr><tr><td>7.90超え</td><td>20</td></tr></tbody></table> (2) 指定水圧の場合(除くG3456) P=2St/Dまたは20MPaをこえるときは協議による ②UTまたはET	t/D (%)	試験圧力 MPa	0.80超え1.60以下	2.0	1.60超え2.40以下	4.0	2.40超え3.20以下	6.0	3.20超え4.00以下	8.0	4.00超え4.80以下	10	4.80超え5.60以下	12	5.60超え6.30以下	14	6.30超え7.10以下	16	7.10超え7.90以下	18	7.90超え	20
	t/D (%)	試験圧力 MPa																															
	0.80超え1.60以下	2.0																															
	1.60超え2.40以下	4.0																															
	2.40超え3.20以下	6.0																															
	3.20超え4.00以下	8.0																															
	4.00超え4.80以下	10																															
4.80超え5.60以下	12																																
5.60超え6.30以下	14																																
6.30超え7.10以下	16																																
7.10超え7.90以下	18																																
7.90超え	20																																
	410	205	30	25	24	19																											
	410	205	30	25	24	19																											
	410	205	30	25	24	19																											
	410	205	30	25	24	19																											
	410	205	30	25	24	19																											
	410	205	30	25	24	19																											
	380	205	35	25	30	22	同 上	$H=\frac{1.08t}{0.08+t/D}$	(D≦50mm) 90°×6D	STPTと同じ																							
	450	245	30	20	24	16																											
	690	520	21	15	16	10																											
							〔衝撃試験〕 (1) 試験温度 STPL380,STBL380 -45℃ STPL450,STBL450 -100℃ STPL690,STBL690 -196℃ (2) 吸収エネルギー J (最小値) <table border="1"><thead><tr><th>TP寸法</th><th>3個の平均</th><th>2個の値</th><th>1個の値</th></tr></thead><tbody><tr><td>10×10</td><td>21</td><td>21</td><td>14</td></tr><tr><td>10×7.5</td><td>18</td><td>18</td><td>12</td></tr><tr><td>10×5</td><td>14</td><td>14</td><td>10</td></tr></tbody></table> 10×5mmが採取できない場合は実施しない。					TP寸法	3個の平均	2個の値	1個の値	10×10	21	21	14	10×7.5	18	18	12	10×5	14	14	10						
TP寸法	3個の平均	2個の値	1個の値																														
10×10	21	21	14																														
10×7.5	18	18	12																														
10×5	14	14	10																														

JIS規格(抜粋)

化学成分・機械的性質

※規定値は2020年3月時点のものです。適宜JIS規格をご参照ください。

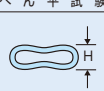
熱伝達用鋼管

規格別	分類	種類の記号	用途	鋼質	製管法	化 学 成 分 (%)								そ の 他	
						C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo		Cu
JIS G 3461 ボイラ・ 熱交換器用 炭素鋼鋼管	－	STB340	管の内外で熱の授受を行うことを目的とする場合に用いる。 ボイラの水管、煙管、過熱管、 空気予熱器など、化学工業・ 石油工業の熱交換器管、コン デンサー管、触媒管、など	キルド鋼	縦目無 電 縫	0.18以下	0.35以下	0.30～0.60	0.035以下	0.035以下	－	－	－	－	(1) 溶鋼分析値 (2) お客様要求の製品分析の左表に対する許 容変動値は、JIS G 0321の内縦目無は付 表3により電縫は付表2による。 (3) お客様はSiを0.10～0.35に指定すること ができる。
	－	STB410				0.32以下	0.35以下	0.30～0.80	0.035以下	0.035以下	－	－	－	－	
	－	STB510				0.25以下	0.35以下	1.00～1.50	0.035以下	0.035以下	－	－	－	－	
JIS G 3462 ボイラ・ 熱交換器用 合金鋼管	モリブデン 鋼鋼管	STBA12	管の内外で熱の授受を行うことを 目的とする場合に用いる。 ボイラの水管、煙管、過熱管、 空気予熱器など、化学工業・ 石油工業の熱交換器管、コン デンサー管、触媒管、など	－	縦目無 電 縫	0.10～0.20	0.10～0.50	0.30～0.80	0.035以下	0.035以下	－	－	0.45～0.65	－	(1) 溶鋼分析値 (2) お客様要求の製品分析の左表に対する 許容変動値は、JIS G 0321の内、 縦目無は付表3により電縫は付表2に よる。
		STBA13				0.15～0.25	0.10～0.50	0.30～0.80	0.035以下	0.035以下	－	－	0.45～0.65	－	
	STBA20	0.10～0.20				0.10～0.50	0.30～0.60	0.035以下	0.035以下	－	0.50～0.80	0.45～0.65	－		
	STBA22	0.15以下				0.50以下	0.30～0.60	0.035以下	0.035以下	－	0.80～1.25	0.45～0.65	－		
	クロム モリブデン 鋼鋼管	STBA23			0.15以下	0.50～1.00	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下	－	1.00～1.50	0.45～0.65	－		
		STBA24			0.15以下	0.50以下	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下	－	1.90～2.60	0.87～1.13	－		
		STBA25			0.15以下	0.50以下	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下	－	4.00～6.00	0.45～0.65	－		
		STBA26			0.15以下	0.25～1.00	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下	－	8.00～10.00	0.90～1.10	－		
JIS G 3464 低温熱交換器用 鋼管	炭素鋼 鋼管	STBL380	氷点下のとくに低い温度で管 の内外で熱の授受を行うことを 目的とする場合に用いる。 例えば熱交換器管、コンデン サー管など	細粒 キルド鋼	縦目無 電 縫	0.25以下	0.35以下	1.35以下	0.035以下	0.035以下	－	－	－	－	(1) 溶鋼分析値 (2) お客様要求の製品分析の左表に対する許 容変動値は、JIS G 0321の内、炭素鋼の 縦目無は付表3、電縫は付表2、ニッケル鋼 は付表4による。 (3) 管の衝撃試験が出来ない寸法の場合、炭 素鋼の Sol AI は 0.010%以上または、T AI 0.015%以上とする。
	ニッケル 鋼鋼管	STBL450			縦目無	0.18以下	0.10～0.35	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下	3.20～3.80	－	－	－	
		STBL690				0.13以下	0.10～0.35	0.90以下	0.030以下	0.030以下	8.50～9.50	－	－	－	

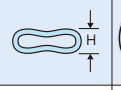
規 格 別	記 号	用 途	鋼 質	製管法	化 学 成 分 (%)								そ の 他		
					C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo			Cu
JIS G 3467 加熱炉用鋼管	STF410	石油精製工業、石油化学工業などの加熱炉においてプロセス流体を加熱するために用いる	炭素鋼	縦目無	0.30以下	0.10～0.35	0.30～1.00	0.035以下	0.035以下	－	－	－	－	－	
	STFA12		モリブデン鋼		0.10～0.20	0.10～0.50	0.30～0.80	0.035以下	0.035以下	－	－	0.45～0.65	－	－	
	STFA22		クロム モリブデン鋼		0.15以下	0.50以下	0.30～0.60	0.035以下	0.035以下	－	0.80～1.25	0.45～0.65	－	－	
	STFA23				0.15以下	0.50～1.00	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下	－	1.00～1.50	0.45～0.65	－	－	
	STFA24				0.15以下	0.50以下	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下	－	1.90～2.60	0.87～1.13	－	－	
	STFA25				0.15以下	0.50以下	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下	－	4.00～6.00	0.45～0.65	－	－	
	STFA26				0.15以下	0.25～1.00	0.30～0.60	0.030以下	0.030以下	－	8.00～10.00	0.90～1.10	－	－	

構造用鋼管

規 格 別	種類・記号	用 途	鋼 質	製 管 法	化 学 成 分 (%)										備 考
					C	Si	Mn	P 最大	S 最大	Ni	Cr	Mo	Nb		
JIS G 3441 機械構造用 合金鋼鋼管	SCr 420 TK	機械、自動車その他機械部 品用	クロム鋼	縦目無 電 縫	0.18~0.23	0.15~0.35	0.60~0.85	0.030	0.030	1)	0.90~1.20	—	—	(1) 各種とも不純物として Ni 0.25 以下、 Cu 0.30 以下 (2) お客様要求の製品分析の左表に対する 許容変動値は、JIS G 0321の内の、付 表 4 による	
	SCM 415 TK		クロム・ モリブデン鋼		0.13~0.18	0.15~0.35	0.60~0.85	0.030	0.030	1)	0.90~1.20	0.15~0.30	—		
	SCM 418 TK				0.16~0.21	0.15~0.35	0.60~0.85	0.030	0.030	1)	0.90~1.20	0.15~0.30	—		
	SCM 420 TK				0.18~0.23	0.15~0.35	0.60~0.85	0.030	0.030	1)	0.90~1.20	0.15~0.30	—		
	SCM 430 TK				0.28~0.33	0.15~0.35	0.60~0.85	0.030	0.030	1)	0.90~1.20	0.15~0.30	—		
	SCM 435 TK				0.33~0.38	0.15~0.35	0.60~0.85	0.030	0.030	1)	0.90~1.20	0.15~0.30	—		
	SCM 440 TK				0.38~0.43	0.15~0.35	0.60~0.85	0.030	0.030	—	0.90~1.20	0.15~0.30	—		
	JIS G 3444 一般構造用 炭素鋼鋼管				STK 290	炭 素 鋼	縦 目 無 電 縫 電 接 アーク溶接 但し、溶接管は 318.5mm未満	—	—	—	0.050	0.050	—		—
STK 400		0.25以下	—	—	0.040			0.040	—	—	—	—			
STK 490		0.18以下	0.55以下	1.65以下	0.035			0.035	—	—	—	—			
STK 500		0.24以下	0.35以下	0.30~1.30	0.040			0.040	—	—	—	—			
STK 540		0.23以下	0.55以下	1.50以下	0.040			0.040	—	—	—	—			

	熱 処 理				引 張 試 験				へ ん 平 試 験		押しひろげ試験 	展開試験 	水圧試験①または、 非破壊検査② (何れかを行う)	その他
	熱間仕上 継 目 無	冷 間 仕 上 継 目 無	溶 接		引張強さ (N/mm²) 最 小	降伏点 (N/mm²) 最 小	伸び (%) 11号、12号 試験片 最 小 (D≧20mm)	備 考						
			冷間仕上 溶接のまま	熱間仕上 溶接のまま										
製造のまま	低温焼なまし	焼ならし	製造のまま	340	175	35	(1) 10mm≦D<20mm 管の伸びは左表の5ポイント減、D<10mmの伸びは左表の8ポイント減 (2) 12号は継目のないところから試験片をとる (3) t<8mmの場合、伸びの低減あり	$H = \frac{(1+e)t}{e+t/D}$ STB340 : 0.09 STB410 : 0.08 STB510 : 0.07	D'=1.2×D (D>101.6mmはお客様の要求がある場合)		電縫管に行う。溶接部にきずわれのないこと	① (1) 指定のない場合は次式のP (最大10MPa) (2) 指定の場合は指定圧力。但し、次式のP又は10MPaを超える場合は協議による。数値の丸め方は10MPa未満は0.5刻み、10MPa以上は1刻みとする。	-	
製造のまま	焼ならしまたは完全焼なまし	焼ならし	低温焼なまし	410	255	25								
焼ならし	焼ならし	焼ならし	焼ならし	510	295	25								
低温焼なまし、等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後焼戻し	低温焼なまし、等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後焼戻し	左記、但し低温焼なましは適用しない		380	205	30	(4) 熱交換機に限り引張りの上限を150を加えた値で指定してもよい。	$H = \frac{1.08t}{0.08+t/D}$	D'=1.14×D D≦101.6に適用 (D>101.6mmはお客様の要求がある場合)		電縫管に行う。溶接部にきずわれのないこと	② 非破壊検査はUST、ETまたは協議による他の適当な方法	-	
				410	205	30								
				410	205	30								
				410	205	30								
	等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後650℃以上で焼戻し	-		410	205	30								
				410	205	30								
				410	205	30								
				410	205	30								
焼きならし、焼きならし後焼戻し又は焼入れ焼戻し	-		380	205	35	JIS G 3461に加えて、 (4) 引張りの上限を炭素鋼は120を、ニッケル鋼は150を加えた値で指定してもよい。	$H = \frac{1.08t}{0.08+t/D}$	D'=1.14×D		-	衝撃試験はJIS G 3460低温配管用鋼管の場合と同じ			
			450	245	30									
			2回焼きならし後焼戻し又は焼入れ焼戻し	690	520								21	

	熱 処 理			引 張 試 験						へ ん 平 試 験	水圧試験①または、非破壊検査② (何れかを行う)	
	熱間仕上継目無	冷間仕上継目無	備 考	引張強さ (N/mm ²) 最 小	降伏点 (N/mm ²) 最 小	伸 び (%) 最 小				備 考		
						11号、12号 試験片	5号試験片	4 号 試 験 片				
								縦方向	横方向			
	製造のまま必要に応じ、低温焼なましまたは焼ならし	低温焼なましまたは焼ならし		410	245	25	20	24	19	(1) D<20mmの管は、左表の伸びの値は適用しない。 (2) t<8mmの場合、伸びの低減あり。	H= $\frac{1.08t}{0.08+t/D}$	①(1) 指定のない場合は次式のP (最大 10MPa) (2) 指定の場合は指定圧力。但し、次式の P 又は 10MPa を超える場合は協議による。数値の丸め方は 10MPa 未満は 0.5 刻み、10MPa 以上は 1 刻みとする。 P= $\frac{2st}{D}$ MPa S : 0.6×YP
	低温焼なまし、等温焼なまし、完全焼なまし、焼ならしまたは焼ならし後焼戻し			380	205	30	25	24	19			
	低温焼ならし、等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後焼戻し			410	205	30	25	24	19			
等温焼なまし、完全焼なましまたは焼ならし後650℃以上で焼戻し				410	205	30	25	24	19			
				410	205	30	25	24	19			
				410	205	30	25	24	19			
				410	205	30	25	24	19			

熱 処 理	引 張 試 験							備 考		へ ん 平 試 験	曲 げ 試 験 (指定あるとき へん平の代り として実施)		押 し ひ ろ げ 試 験	備 考
	引張強さ (N/mm²) 最 小	降伏点 (N/mm²) 最 小	伸 び (%) 最 小											
			11号、12号	5号	4号									
			縦方向	横方向	縦	横								
製造のまま、または冷間仕上げのまま、もしくは焼なましを施す。	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—			
製造のまま	290	—	30	25	28	23		(1) D>350mmのアーク溶接管の溶接部 引張強さは左記引張強さ以上のこと。 (2) D≤40mmの管の伸びは適用しない。 当事者の協定により規定してもよい。 (3) t<8mmの場合、伸びの低減あり。	H=2/3D	90°×6D				
	400	235	23	18	21	17			H=2/3D	90°×6D				
	490	315	23	18	21	17			H=7/8D	90°×6D				
	500	355	15	10	14	9			H=7/8D	90°×8D				
	540	390	20	16	19	15			H=7/8D	90°×6D				

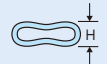
JIS規格 (抜粋)

化学成分・機械的性質

※規定値は2020年3月時点のものです。適宜JIS規格をご参照ください。

構造用鋼管

規 格 別	種類・記号	用 途	鋼 質	製管法	化 学 成 分 (%)										備 考
					C	Si	Mn	P 最大	S 最大	Ni	Cr	Mo	Nb		
JIS G 3445 機械構造用 炭素鋼鋼管	STKM 11A	機械、自動車、自転車、 家具、器具、その他の 機械部品用	キルド鋼	縦目無 電 縫 鍛 接	0.12以下	0.35以下	0.60以下	0.040	0.040	－	－	－	－	(1) 15 種の電縫管は協 定によりCの下限を 変更してもよい。 (2) 20種はNb及びVを 添加してもよい。こ の 場 合、Nb+V≦ 0.15 とする。	
	STKM 12A				0.20以下	0.35以下	0.60以下	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STKM 12B				0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STKM 12C														
	STKM 13A														
	STKM 13B														
	STKM 13C			縦目無 電 縫	0.30以下	0.35以下	0.30～1.00	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STKM 14A				0.25～0.35	0.35以下	0.30～1.00	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STKM 14B				0.35～0.45	0.40以下	0.40～1.00	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STKM 14C				0.45～0.55	0.40以下	0.40～1.00	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STKM 15A				0.18以下	0.55以下	1.50以下	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STKM 15C				0.25以下	0.55以下	1.50以下	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STKM 16A				0.25以下	0.55以下	1.60以下	0.040	0.040	－	－	－	Nb+V 0.15以下		
	STKM 16C														
	STKM 17A														
	STKM 17C														
	STKM 18A														
	STKM 18B														
	STKM 18C														
	STKM 19A														
STKM 19C															
STKM 20A															
JIS G 3472 自動車構造用 電気抵抗溶接 炭素鋼鋼管	STAM 290 GA	自動車構造用のうち 一般部品用	キルド鋼	電 縫	0.12以下	0.35以下	0.60以下	0.035	0.035	－	－	－	－	(1) 協定によりNb 又は V を単独又は複合 して0.15％以下を 添加してもよい。 (2) STAM 470 G、 STAM500Gおよ び STAM470H～ STAM540H は、 表記のCの上限値 を0.01％減じるこ とにMnの上限値を 0.06％増加するこ とができる。ただし Mnの上限値は最 大 1.50％とする。	
	STAM 290 GB				0.20以下	0.35以下	0.60以下	0.035	0.035	－	－	－	－		
	STAM 340 G				0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.035	0.035	－	－	－	－		
	STAM 390 G				0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.035	0.035	－	－	－	－		
	STAM 440 G				0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.035	0.035	－	－	－	－		
	STAM 470 G				0.30以下	0.35以下	0.30～1.00	0.035	0.035	－	－	－	－		
	STAM 500 G				0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.035	0.035	－	－	－	－		
	STAM 440 H	自動車構造用のうち 特に降伏強度を重視 した部品用			0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.035	0.035	－	－	－	－		
	STAM 470 H				0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.035	0.035	－	－	－	－		
	STAM 500 H				0.30以下	0.35以下	0.30～1.00	0.035	0.035	－	－	－	－		
STAM 540 H	0.30以下		0.35以下	0.30～1.00	0.035	0.035	－	－	－	－					
JIS G 3473 シリンダ チューブ用 炭素鋼鋼管	STC 370	内面を切削、または ホーニング加工を行う ピストン型油圧シリン ダおよび空気圧シリン ダのシリンダチューブ に用いる	キルド鋼	熱間仕上 縦 目 無	0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.040	0.040	－	－	－	－	(1) STC540は Nb 及 び V を複合して添 加することができる。 この場合 Nb+ V≦0.15 とする。	
	STC 440			冷間仕上 電 縫	0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STC 510 A			冷間仕上 縦 目 無	0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STC 510 B			冷間仕上 電 縫	0.18以下	0.55以下	1.50以下	0.040	0.040	－	－	－	Nb+V 0.15以下		
				冷間仕上 縦 目 無											
	STC 540			熱間仕上 縦 目 無	0.25以下	0.55以下	1.60以下	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STC 590 A			冷間仕上 縦 目 無	0.25以下	0.35以下	0.30～0.90	0.040	0.040	－	－	－	－		
	STC 590 B				0.25以下	0.35以下	1.50以下	0.040	0.040	－	－	－	－		

	熱 処 理	引 張 試 験				備 考		曲げ試験 (指定あるとき へん平の代り として実施)		備 考
		引張強さ (N/mm ²) 最 小	降 伏 点 (N/mm ²) 最 小	伸び (%) 最小						
				11号、12号	5号					
				縦方向	横方向					
製造のまま、または冷間仕上のまま、もしくは適当な熱処理を施す。	290	—	35	30	(1) D≦40mmの管は左記の伸びは適用しない。 必要あるときは、協定による。 (2) t<8mmの場合、伸びの低減あり。	H= 1/2 D	180°×4D	—	(1) へん平試験 縦目無はお客様の指定がない限り省略してもよい。 又、電縁、鍛接はお客様の承認がある場合は省略してもよい。 (2) 曲げ試験 お客様はD≦50mmの場合、へん平試験の代わりとして指定してもよい。	
	340	175	35	30		H= 2/3 D	90°×6D			
	390	275	25	20		H= 2/3 D	90°×6D			
	470	355	20	15		—	—			
	370	215	30	25		H= 2/3 D	90°×6D			
	440	305	20	15		H= 3/4 D	90°×6D			
	510	380	15	10		—	—			
	410	245	25	20		H= 3/4 D	90°×6D			
	500	355	15	10		H= 7/8 D	90°×8D			
	550	410	15	10		—	—			
	470	275	22	17		H= 3/4 D	90°×6D			
	580	430	12	7		—	—			
	510	325	20	15		H= 7/8 D	90°×8D			
	620	460	12	7		—	—			
	550	345	20	15		H= 7/8 D	90°×8D			
	650	480	10	5		—	—			
	440	275	25	20		H= 7/8 D	90°×6D			
	490	315	23	18		H= 7/8 D	90°×8D			
	510	380	15	10		—	—			
	490	315	23	18		H= 7/8 D	90°×6D			
	550	410	15	10		—	—			
	540	390	23	18		H= 7/8 D	90°×6D			
		製造のまま、またはこれに適当な熱処理を施すか、もしくは冷間仕上後適当な熱処理を施す。 指定ある場合、冷間仕上げのままとする。	290	175		40	—			(1) D≦40mmの管は左記の伸びは適用しない。 必要あるときは協定による。 (2) t<8mmの場合、伸びの低減あり。
290			175	35	—	—	—	D'=1.20D		
340			195	35	—	—	—	D'=1.20D		
390			235	30	—	—	—	D'=1.20D		
440			305	25	—	—	—	D'=1.15D		
470			325	22	—	—	—	D'=1.15D		
500			355	18	—	—	—	D'=1.15D		
440			355	20	—	—	—	D'=1.15D		
470			410	18	—	—	—	D'=1.10D		
500			430	16	—	—	—	D'=1.10D		
540			480	13	—	—	—	D'=1.05D		
製造のまま			370	215	30	—	—	—	—	
	冷間引抜のまま、または 応力除去焼なし	440	305	10	—					
		510	380	10	—					
	応力除去焼なし	510	380	15	—					
	製造のまま	540	390	20	—					
	冷間引抜のまま、または、 応力除去焼なし	590	490	10	—					
	応力除去焼なし	590	490	15	—					

JIS規格（抜粋）

寸法許容差

※規定値は2020年3月時点のものです。適宜JIS規格をご参照ください。

配管用鋼管

規 格 別	外 径 許 容 差						厚 さ の 許 容 差						熱間継目無管のへん肉 許容差 (厚さ5.6mm 未満には適用 しない)	長さの許容差	備 考
	継 目 無				電気抵抗溶接		継 目 無				電気抵抗溶接				
	熱 間 仕 上		冷 間 仕 上				熱 間 仕 上		冷 間 仕 上						
	外径別 (mm)	許 容 差	外径別 (mm)	許 容 差	外径別 (mm)	許 容 差	厚さ別 (mm)	許 容 差	厚さ別 (mm)	許 容 差	厚さ別 (mm)	許 容 差			
JIS G 3452 配管用 炭素鋼鋼管	P58 「寸法及び質量表」参照						P58 「寸法及び質量表」参照						－	1本の長さは3,600mm以上	－
JIS G 3454 圧力配管用 炭素鋼鋼管	40A以下	±0.5mm	25A以下	±0.3mm	25A以下	±0.3mm	4未満	+0.6mm －0.5mm	3未満	±0.3mm	3未満	±0.3mm	－	1本の長さは4,000mm以上	－
	50A以上 125A以下	±1%													
	150A	±1.6mm	32A以上 注)	±0.8%	32A以上 注)	±0.8%	4以上	+15% －12.5%	3以上	±10%	3以上	±10%			
	200A以上 注)	±0.8%													
JIS G 3455 高圧配管用 炭素鋼鋼管	50未満	±0.5mm	40未満	±0.3mm	－	4未満	±0.5mm	2未満	±0.2mm	－	厚さの20% 以下	－	－		
	50以上 160未満	±1%													
	160以上 200未満	±1.6mm	40以上 注)	±0.8%			4以上	±12.5%	2以上					±10%	
	200以上 注)	±0.8%													
JIS G 3456 高温配管用 炭素鋼鋼管	50未満	±0.5mm	40未満	±0.3mm	40未満	±0.3mm	4未満	±0.5mm	2未満	±0.2mm	2未満	±0.2mm	同 上	－	－
	50以上 160未満	±1%													
	160以上 200未満	±1.6mm	40以上 注)	±0.8%	40以上 注)	±0.8%	4以上	±12.5%	2以上	±10%	2以上	±10%			
	200以上 注)	±0.8%													

熱伝達用鋼管

規 格 別	外 径 許 容 差					厚 さ の 許 容 差					熱間継目無管のへん肉許容差 （ 厚さ5.6mm 未満には適用 しない ）	
	外 径 別 (mm)	縫 目 無		電気抵抗溶接		外径別 (mm)	縫 目 無		電気抵抗溶接			
		熱間仕上 許容差	冷間仕上 許容差	冷間仕上以外 許容差	冷間仕上 許容差		熱 間 仕 上	冷 間 仕 上	溶接まま鋼管 *			
						厚さ別 (mm)	許 容 差	厚さ別 (mm)	許 容 差	許 容 差		
JIS G 3461 ボイラ・熱交換器用 炭素鋼鋼管	25未満	+0.4mm -0.8mm	±0.10mm	±0.15mm	±0.10mm	40未満	2未満	－	2未満	+0.4mm－0	+0.3mm－0	厚さの22.8% 以下
	25以上 40未満		±0.15mm	±0.20mm	±0.15mm	40未満	2以上 2.4未満	+40%－0	2以上	+20%－0	+18%－0	
	40以上 50未満		±0.20mm	±0.25mm	±0.20mm	40以上 100未満	2.4以上 3.8未満	+35%－0	全 て	+22%－0	+18%－0	
	50以上 60未満		±0.25mm	±0.30mm	±0.25mm		3.8以上 4.6未満	+33%－0				
	60以上 80未満		±0.30mm	±0.40mm	±0.30mm		4.6以上	+28%－0				
	80以上 100未満	±0.40mm	+0.40mm －0.60mm	+0.40mm	2未満	－						
	100以上 120未満	+0.4mm -1.2mm	+0.40mm －0.60mm	+0.40mm －0.80mm	+0.40mm －0.60mm	100以上	2以上 2.4未満	－				
	120以上 160未満		+0.40mm －0.80mm	+0.40mm －1.00mm	+0.40mm －0.80mm		2.4以上 3.8未満	+35%－0				
	160以上 200未満		+0.4mm －1.8mm	+0.40mm －1.20mm	+0.40mm －1.20mm		3.8以上 4.6未満	+33%－0				
200以上	+0.4mm －2.4mm	+0.40mm －1.60mm	+0.40mm －1.60mm	+0.40mm －1.60mm		4.6以上	+28%－0					
JIS G 3462 ボイラ・熱交換器用 合金鋼管	同 上					同上、 但し、*電気抵抗溶接は電気抵抗溶接鋼管に適用					同 上	
JIS G 3464 低温熱交換器用 鋼管	同上、 但し①外径60mm未満に適用、60mm以上は当事者間の協定による ②継目無で焼入れ焼戻しを行った冷間仕上げは、±0.25mmとする					同上、 但し①*電気抵抗溶接は電気抵抗溶接鋼管に適用 ②外径60mm未満に適用、61mm以上は当事者間の協定による					同 上	
JIS G 3467 加熱炉用鋼管	－	±0.8%	±0.5%	－	－	－	+28% －0	－	+22% －0	－	同 上	



規 格 別	外 径 許 容 差						厚 さ の 許 容 差						熱間継目無管のへん肉 許容差 （厚さ5.6mm） 未満には適用 しない	長さの許容差			備 考								
	継 目 無				電気抵抗溶接		継 目 無				電気抵抗溶接			長さの許容差											
	熱 間 仕 上		冷 間 仕 上				熱 間 仕 上		冷 間 仕 上																
	外径別 (mm)	許 容 差	外径別 (mm)	許 容 差	外径別 (mm)	許 容 差	厚さ別 (mm)	許 容 差	厚さ別 (mm)	許 容 差	厚さ別 (mm)	許 容 差		外径別 (mm)	長さ別 (m)	許容差 (mm)									
JIS G 3457 配管用アーク 溶接炭素鋼管	±0.5（測定は周長による）						<table><tr><td>呼び径</td><td>許容差</td></tr><tr><td>450A以下</td><td>+ 15% - 12.5%</td></tr><tr><td>450超え</td><td>+ 15% - 10%</td></tr></table>						呼び径	許容差	450A以下	+ 15% - 12.5%	450超え	+ 15% - 10%	－			1本の長さは4,000mm以上			－
呼び径	許容差																								
450A以下	+ 15% - 12.5%																								
450超え	+ 15% - 10%																								
JIS G 3458 配管用 合金鋼管	50未満	±0.5mm	40未満	±0.3mm	－		4未満	±0.5mm	2未満	±0.2mm	－		厚さの20% 以下			－	－								
50以上 160未満	±1%	4未満					±0.5mm	2未満	±0.2mm																
160以上 200未満	±1.6mm	40以上 注)					±0.8%	4以上	±12.5%	2以上								±10%							
200以上 注)	±0.8%																								
JIS G 3460 低温配管用 鋼管	50未満	±0.5mm	40未満	±0.3mm	40未満	±0.3mm	4未満	±0.5mm	2未満	±0.2mm	2未満	±0.2mm	同 上			－	－								
50以上 160未満	±1%	40未満			±0.3mm	4未満	±0.5mm	2未満	±0.2mm	2未満	±0.2mm														
160以上 200未満	±1.6mm	40以上 注)			±0.8%	40以上 注)	±0.8%	4以上	±12.5%	2以上	±10%	2以上						±10%							
200以上 注)	±0.8%																								

注) ただし350mm以上は周長によることができる
この場合の許容差は±0.5%とする

	長さの許容差			備考
	外径別 (mm)	長さ別 (m)	許容差 (mm)	
	50以下	7以下	+7 -0	(1) 冷間仕上げ以外の電気抵抗溶接鋼管の外径許容差は、お客様の要求がある場合、冷間仕上げ電気抵抗溶接鋼管の許容差を適用してもよい。 (2) 特に正確な長さが必要とする場合、その許容差は、当事者間の協定による。
		7超	長さ3mまたはその端数を増すごとに上記+側許容差に3mmを加える ただし最大値は15mm	
	50超	7以下	+10 -0	
		7超	外径50以下と同文	
	同上			同上
	同上			(1) 冷間仕上げ以外の電気抵抗溶接鋼管の外径許容差は、お客様の要求がある場合、焼入れ焼戻し以外の冷間継目無の許容差を適用してもよい。 (2) お客様は、外径 40mm 未満の焼入れ焼戻しの冷間継目無の外径許容差 ±0.20mm を指定してもよい。
	-	7以下	+10 -0	
		7超	長さ3mまたはその端数を増すごとに上記プラス側許容差に3mmを加える。ただし最大値は15mmとする。	

JIS規格(抜粋)

寸法許容差

※規定値は2020年3月時点のものです。適宜JIS規格をご参照ください。

構造用鋼管

規 格 別	外 径 許 容 差				厚 さ 許 容 差					
	区 分	外 径 別 (mm)	許 容 差 (mm)	備 考	区 分	厚 さ 別 (mm)	許 容 差 (mm)	備 考		
JIS G 3441 機械構造用合金鋼管	1号	50未満	±0.5	1. 熱間仕上継目無鋼管は 1号を適用する 2. 焼入焼戻しを施した管 は原則として4号を適 用する 但し、区分の適用は当事者 間による。	1号	4未満	+0.6 -0.5	1. 熱間仕上継目無鋼管は 1 号を適用する 但し、区分の適用は当事 者間による		
		50以上	±1%			4以上	+15% -12.5%			
	2号	50未満	±0.25		2号	3未満	±0.3			
		50以上	±0.5%			3以上	±10%			
	3号	25未満	±0.12		3号	2未満	±0.15			
		25以上 40未満	±0.15			2以上	±8%			
		40以上 50未満	±0.18							
		50以上 60未満	±0.20							
		60以上 70未満	±0.23							
		70以上 80未満	±0.25							
		80以上 90未満	±0.30							
	4号	90以上 100未満	±0.40							
		100以上	±0.50%							
		13未満	±0.25							
		13以上 25未満	±0.40							
		25以上 40未満	±0.60							
		40以上 65未満	±0.80							
	65以上 90未満	±1.00								
	90以上 140未満	±1.20								
140以上	協 定									
JIS G 3444 一般構造用炭素鋼管	JIS G 3441の1号および2号と同じ			(1) 熱間仕上継目無又は、 特に指定がない場合は 1号を適用する (2) 外径350mmをこえる 電気抵抗溶接鋼管お よびアーク溶接鋼管は 1号を適用し、管端部 許容差は ±0.5%とす る (3) 外径 350mm をこえ る管の外径測定法は 周長によることができ る	継目無鋼管の場合： JIS G 3441の1号および2号と同じ 継目無鋼管以外の場合：			(1) 熱間仕上継目無鋼管又は、 特に指定の無い場合は 1号を適用する (2) D>101.6mmは協定で も良い		
					区 分	厚 さ 別 (mm)	許 容 差 (mm)			
					1号	4未満	+0.6 -0.5			
						4以上 12未満	+15% -12.5%			
						12以上	+15% -1.5			
					2号	3未満	±0.3			
						3以上 12未満	±10%			
						12以上	+10% -1.2			
JIS G 3445 機械構造用炭素鋼管	JIS G 3441の1号、2号および3号と同じ			JIS G 3441と同じ	JIS G 3441と同じ			JIS G 3441と同じ		
JIS G 3472 自動車構造用 電気抵抗溶接 炭素鋼管	1号	50未満	±0.25	(1) 区分の適用は当事者間 による 但し、通常、1 号は溶 接のまま鋼管、又は熱 間仕上げ、2 号は溶接 のまま鋼管、又は熱間 仕上げ、又は、冷間仕 上げ、3 号は冷間仕上 げに適用する (2) 左記許容差は両管端に は適用しない	1号	3未満	±0.3	(1) 区分の適用は当事者間 による 但し、通常、3 号は原 則として冷間仕上げに 適用する (2) 左記許容差は溶接部に は適用しない		
		50以上	±0.5%			3以上	±10%			
	2号	50未満	±0.20		2号	1.6未満	+0.20 -0.15			
		50以上 80未満	±0.25			1.6以上 2.3未満	±0.20			
		80以上 100未満	±0.30			2.3以上 3.0未満	±0.25			
		100以上	±0.40			3.0以上	±8%			
	3号	25未満	±0.12		3号	2未満	±0.10			
		25以上 50未満	±0.15			2以上	±5%			
		50以上	協 定							
JIS G 3473 シリンダチューブ用 炭素鋼管	管外径を指定された場合の外径許容差：									
	区 分	外 径 別	許 容 差	区 分	許 容 差					
	熱間仕上継目無鋼管	50mm未満	±0.5mm	熱間仕上継目無鋼管	±12.5% (最小値0.5mm)					
		50mm以上 125mm未満	±1% (最大1mm)	冷間仕上継目無鋼管	±10% (最小値0.3mm)					
		125mm以上	±0.8%	冷間仕上電気抵抗溶接鋼管	±8% (最小値0.15mm)					
	冷間仕上継目無鋼管	50mm未満	±0.25mm							
		50mm以上	±0.5%							
	管内径を指定された場合の内径許容差：									
	区 分	内 径 別 (mm)	許 容 差 (mm)							
			最 大		最 小					
	冷間仕上継目無鋼管および冷間仕上電 気抵抗溶接鋼管	50以下	-0.10		-0.30					
		50超 80以下	-0.10		-0.40					
		80超 120以下	-0.10		-0.50					
		120超 160以下	-0.10		-0.60					
		160超 180以下	-0.10		-0.80					
		180超 200以下	-0.10	-0.90						
	(備考) 内径許容差は厚さ／内径≧4.5%の管に適用する。厚さ／内径<4.5%の管の内径許容差は協定による D>200mmの内径許容差は当事者間の協定による									



	長 さ 許 容 差 (mm)	そ の 他																		
	+50 -0	-																		
	指 定 長 さ 以 上	-																		
	+50 -0	-																		
	必要に応じ、協定	1. 偏内の許容差（溶接部を除く）は厚さ許容差範囲の50%以下とする 2. 管の内面ビードの高さ許容差はつぎにより区分する（適用する区分は協定による） <table><tr><th>区 分</th><th>内面ビードの処理方法</th><th>内面ビード高さの許容差</th></tr><tr><td>1号</td><td>溶接のまま</td><td>マイナス側は許容しない</td></tr><tr><td>2号</td><td>押しつぶし</td><td>規定しない</td></tr><tr><td>3号</td><td rowspan="4">切 削</td><td>+0.45mm 0</td></tr><tr><td>4号</td><td>+0.25mm 0</td></tr><tr><td>5号</td><td>+0.20mm -0.10mm</td></tr><tr><td>6号</td><td>±0.20mm</td></tr></table>	区 分	内面ビードの処理方法	内面ビード高さの許容差	1号	溶接のまま	マイナス側は許容しない	2号	押しつぶし	規定しない	3号	切 削	+0.45mm 0	4号	+0.25mm 0	5号	+0.20mm -0.10mm	6号	±0.20mm
区 分	内面ビードの処理方法	内面ビード高さの許容差																		
1号	溶接のまま	マイナス側は許容しない																		
2号	押しつぶし	規定しない																		
3号	切 削	+0.45mm 0																		
4号		+0.25mm 0																		
5号		+0.20mm -0.10mm																		
6号		±0.20mm																		
	指定長さ以上	1. 管の曲りは両管端300mmを除いて任意の1m当り0.8mmとする																		

JIS規格 (抜粋)

寸法及び質量表

※規定値は2020年3月時点のものです。適宜JIS規格をご参照ください。

配管用鋼管

JIS G 3452 配管用炭素鋼鋼管の寸法、質量及び寸法許容差

呼 び 径		外径 mm	外 径 の 許 容 差		厚さ mm	厚さの許容差	ソケットを含まない単位質量 kg/m
A	B		テーパねじを切る管	それ以外の管			
6	1/8	10.5	±0.5mm	±0.5mm	2.0		0.419
8	1/4	13.8	±0.5mm	±0.5mm	2.3		0.652
10	3/8	17.3	±0.5mm	±0.5mm	2.3		0.851
15	1/2	21.7	±0.5mm	±0.5mm	2.8		1.31
20	3/4	27.2	±0.5mm	±0.5mm	2.8		1.68
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		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
90	3 1/2	101.6	±0.8mm	±1%	4.2	+規定しない	10.1
100	4	114.3	±0.8mm	±1%	4.5	-12.5%	12.2
125	5	139.8	±0.8mm	±1%	4.5		15.0
150	6	165.2	±0.8mm	±1.6mm	5.0		19.8
175	7	190.7	±0.9mm	±1.6mm	5.3		24.2
200	8	216.3	±1.0mm	±0.8%	5.8		30.1
225	9	241.8	±1.2mm	±0.8%	6.2		36.0
250	10	267.4	±1.3mm	±0.8%	6.6		42.4
300	12	318.5	±1.5mm	±0.8%	6.9		53.0
350	14	355.6	—	±0.8%	7.9		67.7
400	16	406.4	—	±0.8%	7.9		77.6
450	18	457.2	—	±0.8%	7.9		87.5
500	20	508.0	—	±0.8%	7.9		97.4

JIS G 3454 圧力配管用炭素鋼鋼管の寸法及び質量

呼 び 径		外 径 mm	呼 び 厚 さ											
			スケジュール10		スケジュール20		スケジュール30		スケジュール40		スケジュール60		スケジュール80	
			厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m
6	1/8	10.5							1.7	0.369	2.2	0.450	2.4	0.479
8	1/4	13.8							2.2	0.629	2.4	0.675	3.0	0.799
10	3/8	17.3							2.3	0.851	2.8	1.00	3.2	1.11
15	1/2	21.7							2.8	1.31	3.2	1.46	3.7	1.64
20	3/4	27.2							2.9	1.74	3.4	2.00	3.9	2.24
25	1	34.0							3.4	2.57	3.9	2.89	4.5	3.27
32	1 1/4	42.7							3.6	3.47	4.5	4.24	4.9	4.57
40	1 1/2	48.6							3.7	4.10	4.5	4.89	5.1	5.47
50	2	60.5			3.2	4.52			3.9	5.44	4.9	6.72	5.5	7.46
65	2 1/2	76.3			4.5	7.97			5.2	9.12	6.0	10.4	7.0	12.0
80	3	89.1			4.5	9.39			5.5	11.3	6.6	13.4	7.6	15.3
90	3 1/2	101.6			4.5	10.8			5.7	13.5	7.0	16.3	8.1	18.7
100	4	114.3			4.9	13.2			6.0	16.0	7.1	18.8	8.6	22.4
125	5	139.8			5.1	16.9			6.6	21.7	8.1	26.3	9.5	30.5
150	6	165.2			5.5	21.7			7.1	27.7	9.3	35.8	11.0	41.8
200	8	216.3			6.4	33.1	7.0	36.1	8.2	42.1	10.3	52.3	12.7	63.8
250	10	267.4			6.4	41.2	7.8	49.9	9.3	59.2	12.7	79.8	15.1	93.9
300	12	318.5			6.4	49.3	8.4	64.2	10.3	78.3	14.3	107	17.4	129
350	14	355.6	6.4	55.1	7.9	67.7	9.5	81.1	11.1	94.3	15.1	127	19.0	158
400	16	406.4	6.4	63.1	7.9	77.6	9.5	93.0	12.7	123	16.7	160	21.4	203
450	18	457.2	6.4	71.1	7.9	87.5	11.1	122	14.3	156	19.0	205	23.8	254
500	20	508.0	6.4	79.2	9.5	117	12.7	155	15.1	184	20.6	248	26.2	311
550	22	558.8	6.4	87.2	9.5	129	12.7	171	15.9	213				
600	24	609.6	6.4	95.2	9.5	141	14.3	210						
650	26	660.4	7.9	127	12.7	203								

備考 内は汎用品を示す。



JIS G 3456 高温配管用炭素鋼管の寸法及び質量

呼 び 径		外 径 mm	呼 び 厚 さ																			
			スケジュール10		スケジュール20		スケジュール30		スケジュール40		スケジュール60		スケジュール80		スケジュール100		スケジュール120		スケジュール140		スケジュール160	
			厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m	厚 さ mm	単位質量 kg/m
A	B																					
6	1/8	10.5							1.7	0.369			2.4	0.479								
8	1/4	13.8							2.2	0.629			3.0	0.799								
10	3/8	17.3							2.3	0.851			3.2	1.11								
15	1/2	21.7							2.8	1.31			3.7	1.64							4.7	1.97
20	3/4	27.2							2.9	1.74			3.9	2.24							5.5	2.94
25	1	34.0							3.4	2.57			4.5	3.27							6.4	4.36
32	1 1/4	42.7							3.6	3.47			4.9	4.57							6.4	5.73
40	1 1/2	48.6							3.7	4.10			5.1	5.47							7.1	7.27
50	2	60.5							3.9	5.44			5.5	7.46							8.7	11.1
65	2 1/2	76.3							5.2	9.12			7.0	12.0							9.5	15.6
80	3	89.1							5.5	11.3			7.6	15.3							11.1	21.4
90	3 1/2	101.6							5.7	13.5			8.1	18.7							12.7	27.8
100	4	114.3							6.0	16.0			8.6	22.4			11.1	28.2			13.5	33.6
125	5	139.8							6.6	21.7			9.5	30.5			12.7	39.8			15.9	48.6
150	6	165.2							7.1	27.7			11.0	41.8			14.3	53.2			18.2	66.0
200	8	216.3			6.4	33.1	7.0	36.1	8.2	42.1	10.3	52.3	12.7	63.8	15.1	74.9	18.2	88.9	20.6	99.4	23.0	110
250	10	267.4			6.4	41.2	7.8	49.9	9.3	59.2	12.7	79.8	15.1	93.9	18.2	112	21.4	130	25.4	152	28.6	168
300	12	318.5			6.4	49.3	8.4	64.2	10.3	78.3	14.3	107	17.4	129	21.4	157	25.4	184	28.6	204	33.3	234
350	14	355.6	6.4	55.1	7.9	67.7	9.5	81.1	11.1	94.3	15.1	127	19.0	158	23.8	195	27.8	225	31.8	254	35.7	282
400	16	406.4	6.4	63.1	7.9	77.6	9.5	93.0	12.7	123	16.7	160	21.4	203	26.2	246	30.9	286	36.5	333	40.5	365
450	18	457.2	6.4	71.1	7.9	87.5	11.1	122	14.3	156	19.0	205	23.8	254	29.4	310	34.9	363	39.7	409	45.2	459
500	20	508.0	6.4	79.2	9.5	117	12.7	155	15.1	184	20.6	248	26.2	311	32.5	381	38.1	441	44.4	508	50.0	565
550	22	558.8							15.9	213	22.2	294	28.6	374	34.9	451	41.3	527	47.6	600	54.0	672
600	24	609.6							17.5	256	24.6	355	31.0	422	38.9	547	46.0	639	52.4	720	59.5	807
650	26	660.4							18.9	299	26.4	413	34.0	525	41.6	635	49.1	740	56.6	843	64.2	944

JIS G 3457 配管用アーク溶接炭素鋼鋼管の寸法及び質量

呼 び 径		厚さ mm	外径 mm	6.0	6.4	7.1	7.9	8.7	9.5	10.3	11.1	11.9	12.7	13.1	15.1	15.9
				6.0	6.4	7.1	7.9	8.7	9.5	10.3	11.1	11.9	12.7	13.1	15.1	15.9
350	14	355.6	51.7	55.1	61.0	67.7										
400	16	406.4	59.2	63.1	69.9	77.6										
450	18	457.2	66.8	71.1	78.8	87.5										
500	20	508.0	74.3	79.2	87.7	97.4	107	117								
550	22	558.8	81.8	87.2	96.6	107	118	129	139	150	160	171				
600	24	609.6	89.3	95.2	105	117	129	141	152	164	175	187				
650	26	660.4	96.8	103	114	127	140	152	165	178	190	203				
700	28	711.2	104	111	123	137	151	164	178	192	205	219				
750	30	762.0		119	132	147	162	176	191	206	220	235				
800	32	812.8		127	141	157	173	188	204	219	235	251	258	297	312	
850	34	863.6				167	183	200	217	233	250	266	275	316	332	
900	36	914.4				177	194	212	230	247	265	282	291	335	352	
1000	40	1016.0				196	216	236	255	275	295	314	324	373	392	
1100	44	1117.6						260	281	303	324	346	357	411	432	
1200	48	1219.2						283	307	331	354	378	390	448	472	
1350	54	1371.6									399	426	439	505	532	
1500	60	1524.0									444	473	488	562	591	
1600	64	1625.6											521	600	631	
1800	72	1828.8											587	675	711	
2000	80	2032.0												751	791	

JIS規格(抜粋)

寸法及び質量表

※規定値は2020年3月時点のものです。適宜JIS規格をご参照ください。

熱伝達用鋼管

JIS G 3461 ボイラ・熱交換器用炭素鋼鋼管の寸法および質量

単位 kg/m

厚さmm 外径mm	1.2	1.6	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	8.0	9.5	11.0	12.5
15.9	0.435	0.564	0.686	0.771	0.853	0.930													
19.0	0.527	0.687	0.838	0.947	1.05	1.15													
21.7	0.607	0.793	0.972	1.10	1.22	1.34	1.46												
25.4	0.716	0.939	1.15	1.31	1.46	1.61	1.75	1.89											
27.2	0.769	1.01	1.24	1.41	1.58	1.74	1.89	2.05	2.29										
31.8	0.906	1.19	1.47	1.67	1.87	2.07	2.26	2.44	2.74	3.03									
34.0		1.28	1.58	1.80	2.01	2.22	2.43	2.63	2.96	3.27	3.58								
38.1		1.44	1.78	2.03	2.28	2.52	2.75	2.99	3.36	3.73	4.08	4.42							
42.7			2.01	2.29	2.57	2.85	3.12	3.38	3.82	4.24	4.65	5.05	5.43						
45.0			2.12	2.42	2.72	3.01	3.30	3.58	4.04	4.49	4.93	5.36	5.77	6.17					
48.6			2.30	2.63	2.95	3.27	3.58	3.89	4.40	4.89	5.38	5.85	6.30	6.75	7.18				
50.8			2.41	2.75	3.09	3.43	3.76	4.08	4.62	5.14	5.65	6.14	6.63	7.10	7.56	8.44	9.68	10.8	11.8
54.0			2.56	2.93	3.30	3.65	4.01	4.36	4.93	5.49	6.04	6.58	7.10	7.61	8.11	9.07	10.4	11.7	12.8
57.1			2.72	3.11	3.49	3.88	4.25	4.63	5.24	5.84	6.42	7.00	7.56	8.11	8.65	9.69	11.2	12.5	13.7
60.3			2.88	3.29	3.70	4.10	4.51	4.90	5.55	6.19	6.82	7.43	8.03	8.62	9.20	10.3	11.9	13.4	14.7
63.5				3.47	3.90	4.33	4.76	5.18	5.87	6.55	7.21	7.87	8.51	9.14	9.75	10.9	12.7	14.2	15.7
65.0				3.56	4.00	4.44	4.88	5.31	6.02	6.71	7.40	8.07	8.73	9.38	10.0	11.2	13.0	14.6	16.2
70.0				3.84	4.32	4.80	5.27	5.74	6.51	7.27	8.01	8.75	9.47	10.2	10.9	12.2	14.2	16.0	17.7
76.2				4.19	4.72	5.24	5.76	6.27	7.12	7.96	8.78	9.59	10.4	11.2	11.9	13.5	15.6	17.7	19.6
82.6							6.27	6.83	7.75	8.67	9.57	10.5	11.3	12.2	13.1	14.7	17.1	19.4	21.6
88.9							6.76	7.37	8.37	9.37	10.3	11.3	12.3	13.2	14.1	16.0	18.6	21.1	23.6
101.6								8.47	9.63	10.8	11.9	13.0	14.1	15.2	16.3	18.5	21.6	24.6	27.5
114.3									10.9	12.2	13.5	14.8	16.0	17.3	18.5	21.0	24.6	28.0	31.4
127.0									12.1	13.6	15.0	16.5	17.9	19.3	20.7	23.5	27.5	31.5	35.3
139.8												18.2	19.8	21.4	22.9	26.0	30.5	34.9	39.2

JIS G 3464 低温熱交換器用鋼管の寸法および質量

単位 kg/m

厚さmm 外径mm	1.2	1.6	2.0	2.3	2.9	3.5	4.5	5.5	6.5
15.9	0.435	0.564	0.686						
19.0		0.687	0.838	0.947					
25.4			1.15	1.31	1.61				
31.8				1.67	2.07	2.44			
38.1					2.52	2.99	3.73		
45.0						3.58	4.49	5.36	
50.8						4.08	5.14	6.14	7.10



■JIS G 3462 ボイラ・熱交換器用合金鋼管の寸法及び質量

単位 kg/m

厚さmm 外径mm	1.2	1.6	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	8.0	9.5	11.0	12.5
15.9	0.435	0.564	0.686	0.771	0.853	0.930													
19.0		0.687	0.838	0.947	1.05	1.15													
21.7			0.972	1.10	1.22	1.34	1.46												
25.4			1.15	1.31	1.46	1.61	1.75	1.89											
27.2			1.24	1.41	1.58	1.74	1.89	2.05	2.29										
31.8				1.67	1.87	2.07	2.26	2.44	2.74	3.03									
34.0					2.01	2.22	2.43	2.63	2.96	3.27	3.58								
38.1					2.28	2.52	2.75	2.99	3.36	3.73	4.08	4.42							
42.7					2.57	2.85	3.12	3.38	3.82	4.24	4.65	5.05	5.43						
45.0					2.72	3.01	3.30	3.58	4.04	4.49	4.93	5.36	5.77	6.17					
48.6					2.95	3.27	3.58	3.89	4.40	4.89	5.38	5.85	6.30	6.75	7.18				
50.8					3.09	3.43	3.76	4.08	4.62	5.14	5.65	6.14	6.63	7.10	7.56	8.44	9.68	10.8	11.8
54.0					3.30	3.65	4.01	4.36	4.93	5.49	6.04	6.58	7.10	7.61	8.11	9.07	10.4	11.7	12.8
57.1						3.88	4.25	4.63	5.24	5.84	6.42	7.00	7.56	8.11	8.65	9.69	11.2	12.5	13.7
60.3						4.10	4.51	4.90	5.55	6.19	6.82	7.43	8.03	8.62	9.20	10.3	11.9	13.4	14.7
63.5						4.33	4.76	5.18	5.87	6.55	7.21	7.87	8.51	9.14	9.75	10.9	12.7	14.2	15.7
65.0						4.44	4.88	5.31	6.02	6.71	7.40	8.07	8.73	9.38	10.0	11.2	13.0	14.6	16.2
70.0						4.80	5.27	5.74	6.51	7.27	8.01	8.75	9.47	10.2	10.9	12.2	14.2	16.0	17.7
76.2							5.76	6.27	7.12	7.96	8.78	9.59	10.4	11.2	11.9	13.5	15.6	17.7	19.6
82.6							6.27	6.83	7.75	8.67	9.57	10.5	11.3	12.2	13.1	14.7	17.1	19.4	21.6
88.9							6.76	7.37	8.37	9.37	10.3	11.3	12.3	13.2	14.1	16.0	18.6	21.1	23.6
101.6								8.47	9.63	10.8	11.9	13.0	14.1	15.2	16.3	18.5	21.6	24.6	27.5
114.3									10.9	12.2	13.5	14.8	16.0	17.3	18.5	21.0	24.6	28.0	31.4
127.0									12.1	13.6	15.0	16.5	17.9	19.3	20.7	23.5	27.5	31.5	35.3
139.8												18.2	19.8	21.4	22.9	26.0	30.5	34.9	39.2

■JIS G 3467 加熱炉用鋼管の寸法および質量

単位 kg/m

呼び径		厚さmm 外径mm	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	8.0	9.5	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0
(A)	(B)	mm																		
50	2	60.5	5.57	6.21	6.84	7.46	8.06	8.66	9.24	10.4	11.9									
65	2 ¹ / ₂	76.3		7.97	8.79	9.60	10.4	11.2	12.0	13.5	15.6									
80	3	89.1		9.39	10.4	11.3	12.3	13.2	14.2	16.0	18.6	21.2								
90	3 ¹ / ₂	101.6		10.8	11.9	13.0	14.1	15.2	16.3	18.5	21.6	24.6	27.5							
100	4	114.3			13.5	14.8	16.0	17.3	18.5	21.0	24.6	28.0	31.4	34.6						
125	5	139.8			16.6	18.2	19.8	21.4	22.9	26.0	30.5	34.9	39.2	43.4	48.8					
150	6	165.2				21.7	23.6	25.4	27.3	31.0	36.5	41.8	47.1	52.2	58.9	65.3				
200	8	216.3						33.6	36.1	41.1	48.4	55.7	62.8	69.8	79.0	88.0	96.8	105		
250	10	267.4						41.8	45.0	51.2	60.4	69.6	78.6	87.5	99.2	111	122	133	149	165

JIS規格 (抜粋)

寸法及び質量表

※規定値は2020年3月時点のものです。適宜JIS規格をご参照ください。

構造用鋼管

JIS G 3444 一般構造用炭素鋼鋼管の寸法及び質量

外 径 mm	厚 さ mm	単 位 質 量 kg/m	参 考			
			断面積 cm ²	断面二次モーメント cm ⁴	断面係数 cm ³	断面二次半径 cm
21.7	2.0	0.972	1.238	0.607	0.560	0.700
27.2	2.0	1.24	1.583	1.26	0.930	0.890
	2.3	1.41	1.799	1.41	1.03	0.880
34.0	2.3	1.80	2.291	2.89	1.70	1.12
42.7	2.3	2.29	2.919	5.97	2.80	1.43
	2.5	2.48	3.157	6.40	3.00	1.42
48.6	2.3	2.63	3.345	8.99	3.70	1.64
	2.5	2.84	3.621	9.65	3.97	1.63
	2.8	3.16	4.029	10.6	4.36	1.62
	3.2	3.58	4.564	11.8	4.86	1.61
60.5	2.3	3.30	4.205	17.8	5.90	2.06
	3.2	4.52	5.760	23.7	7.84	2.03
	4.0	5.57	7.100	28.5	9.41	2.00
76.3	2.8	5.08	6.465	43.7	11.5	2.60
	3.2	5.77	7.349	49.2	12.9	2.59
	4.0	7.13	9.085	59.5	15.6	2.58
89.1	2.8	5.96	7.591	70.7	15.9	3.05
	3.2	6.78	8.636	79.8	17.9	3.04
101.6	3.2	7.76	9.892	120	23.6	3.48
	4.0	9.63	12.26	146	28.8	3.45
	5.0	11.9	15.17	177	34.9	3.42
114.3	3.2	8.77	11.17	172	30.2	3.93
	3.5	9.56	12.18	187	32.7	3.92
	4.5	12.2	15.52	234	41.0	3.89
139.8	3.6	12.1	15.40	357	51.1	4.82
	4.0	13.4	17.07	394	56.3	4.80
	4.5	15.0	19.13	438	62.7	4.79
	6.0	19.8	25.22	566	80.9	4.74
165.2	4.5	17.8	22.72	734	88.9	5.68
	5.0	19.8	25.16	808	97.8	5.67
	6.0	23.6	30.01	952	115	5.63
	7.1	27.7	35.26	110×10	134	5.60
190.7	4.5	20.7	26.32	114×10	120	6.59
	5.3	24.2	30.87	133×10	139	6.56
	6.0	27.3	34.82	149×10	156	6.53
	7.0	31.7	40.40	171×10	179	6.50
	8.2	36.9	47.01	196×10	206	6.46
216.3	4.5	23.5	29.94	168×10	155	7.49
	5.8	30.1	38.36	213×10	197	7.45
	6.0	31.1	39.64	219×10	203	7.44
	7.0	36.1	46.03	252×10	233	7.40
	8.0	41.1	52.35	284×10	263	7.37
	8.2	42.1	53.61	291×10	269	7.36
267.4	6.0	38.7	49.27	421×10	315	9.24
	6.6	42.4	54.08	460×10	344	9.22
	7.0	45.0	57.26	486×10	363	9.21
	8.0	51.2	65.19	549×10	411	9.18
	9.0	57.3	73.06	611×10	457	9.14
	9.3	59.2	75.41	629×10	470	9.13
318.5	6.0	46.2	58.91	719×10	452	11.1
	6.9	53.0	67.55	820×10	515	11.0
	8.0	61.3	78.04	941×10	591	11.0
	9.0	68.7	87.51	105×10 ²	659	10.9
	10.3	78.3	99.73	119×10 ²	744	10.9
355.6	6.4	55.1	70.21	107×10 ²	602	12.3
	7.9	67.7	86.29	130×10 ²	734	12.3
	9.0	76.9	98.00	147×10 ²	828	12.3
	9.5	81.1	103.3	155×10 ²	871	12.2
	12.0	102	129.5	191×10 ²	108×10	12.2
	12.7	107	136.8	201×10 ²	113×10	12.1



外 径 mm	厚 さ mm	単 位 質 量 kg/m	参 考			
			断面積 cm ²	断面二次モーメント cm ⁴	断面係数 cm ³	断面二次半径 cm
406.4	7.9	77.6	98.90	196×10 ²	967	14.1
	9.0	88.2	112.4	222×10 ²	109×10	14.1
	9.5	93.0	118.5	233×10 ²	115×10	14.0
	12.0	117	148.7	289×10 ²	142×10	14.0
	12.7	123	157.1	305×10 ²	150×10	13.9
	16.0	154	196.2	374×10 ²	184×10	13.8
	19.0	182	231.2	435×10 ²	214×10	13.7
457.2	9.0	99.5	126.7	318×10 ²	140×10	15.8
	9.5	105	133.6	335×10 ²	147×10	15.8
	12.0	132	167.8	416×10 ²	182×10	15.7
	12.7	139	177.3	438×10 ²	192×10	15.7
	16.0	174	221.8	540×10 ²	236×10	15.6
500	19.0	205	261.6	629×10 ²	275×10	15.5
	9.0	109	138.8	418×10 ²	167×10	17.4
	12.0	144	184.0	548×10 ²	219×10	17.3
	14.0	168	213.8	632×10 ²	253×10	17.2
508.0	7.9	97.4	124.1	388×10 ²	153×10	17.7
	9.0	111	141.1	439×10 ²	173×10	17.6
	9.5	117	148.8	462×10 ²	182×10	17.6
	12.0	147	187.0	575×10 ²	227×10	17.5
	12.7	155	197.6	606×10 ²	239×10	17.5
	14.0	171	217.3	663×10 ²	261×10	17.5
	16.0	194	247.3	749×10 ²	295×10	17.4
	19.0	229	291.9	874×10 ²	344×10	17.3
558.8	22.0	264	335.9	994×10 ²	391×10	17.2
	9.0	122	155.5	588×10 ²	210×10	19.4
	12.0	162	206.1	771×10 ²	276×10	19.3
	16.0	214	272.8	101×10 ³	360×10	19.2
	19.0	253	322.2	118×10 ³	421×10	19.1
600	22.0	291	371.0	134×10 ³	479×10	19.0
	9.0	131	167.1	730×10 ²	243×10	20.9
	12.0	174	221.7	958×10 ²	320×10	20.8
	14.0	202	257.7	111×10 ³	369×10	20.7
	16.0	230	293.6	125×10 ³	418×10	20.7
609.6	9.0	133	169.8	766×10 ²	251×10	21.2
	9.5	141	179.1	806×10 ²	265×10	21.2
	12.0	177	225.3	101×10 ³	330×10	21.1
	12.7	187	238.2	106×10 ³	348×10	21.1
	14.0	206	262.0	116×10 ³	381×10	21.1
	16.0	234	298.4	132×10 ³	431×10	21.0
	19.0	277	352.5	154×10 ³	505×10	20.9
700	22.0	319	406.1	176×10 ³	576×10	20.8
	9.0	153	195.4	117×10 ³	333×10	24.4
	12.0	204	259.4	154×10 ³	439×10	24.3
	14.0	237	301.7	178×10 ³	507×10	24.3
	16.0	270	343.8	201×10 ³	575×10	24.2
711.2	9.0	156	198.5	122×10 ³	344×10	24.8
	12.0	207	263.6	161×10 ³	453×10	24.7
	14.0	241	306.6	186×10 ³	524×10	24.7
	16.0	274	349.4	211×10 ³	594×10	24.6
	19.0	324	413.2	248×10 ³	696×10	24.5
	22.0	374	476.3	283×10 ³	796×10	24.4
812.8	9.0	178	227.3	184×10 ³	452×10	28.4
	12.0	237	301.9	242×10 ³	596×10	28.3
	14.0	276	351.3	280×10 ³	690×10	28.2
	16.0	314	400.5	318×10 ³	782×10	28.2
	19.0	372	473.8	373×10 ³	919×10	28.1
	22.0	429	546.6	428×10 ³	105×10 ²	28.0
914.4	12.0	267	340.2	348×10 ³	758×10	31.9
	14.0	311	396.0	401×10 ³	878×10	31.8
	16.0	354	451.6	456×10 ³	997×10	31.8
	19.0	420	534.5	536×10 ³	117×10 ²	31.7
	22.0	484	616.5	614×10 ³	134×10 ²	31.5
1016.0	12.0	297	378.5	477×10 ³	939×10	35.5
	14.0	346	440.7	553×10 ³	109×10 ²	35.4
	16.0	395	502.7	628×10 ³	124×10 ²	35.4
	19.0	467	595.1	740×10 ³	146×10 ²	35.2
	22.0	539	687.0	849×10 ³	167×10 ²	35.2



■ 本支社・営業所

- ① 本社
- ② 大阪支社
- ③ 名古屋支社
- ④ 北海道支社
- ⑤ 東北支社
- ⑥ 新潟支社
- ⑦ 北陸支社
- ⑧ 中国支社
- ⑨ 四国支社
- ⑩ 九州支社
- ⑪ 千葉営業所
- ⑫ 神奈川営業所
- ⑬ 静岡営業所
- ⑭ 岡山営業所
- ⑮ 沖縄営業所

■ 主な生産拠点

- 東日本製鉄所
 - ① (千葉地区)
 - ② (京浜地区)
- 西日本製鉄所
 - ③ (倉敷地区)
 - ④ (福山地区)
- ⑤ 知多製造所

■ 鋼管製造拠点

- | | | |
|--|---|---|
| 東日本製鉄所 <ul style="list-style-type: none"> ① (千葉地区) ② (京浜地区) <ul style="list-style-type: none"> 24"中径電縫管工場
(大径電縫管工場) 4"鍛接管工場 | 西日本製鉄所 <ul style="list-style-type: none"> ④ (福山地区) <ul style="list-style-type: none"> 56"UOE工場 | ⑤ 知多製造所 <ul style="list-style-type: none"> 6"小径電縫管工場 4"小径電縫管工場
(HISTORY®鋼管工場) 26"中径電縫管工場 小径継目無鋼管工場 中径継目無鋼管工場 |
|--|---|---|





ご注文要領

ご注文、ご照会される場合、次の事項をご提示下さい。

確認事項

- I. 品種および規格
- II. 寸法（呼び径または外径、肉厚、長さ、規格と異なる場合寸法許容差）
- III. 数量（延べ長さまたは本数および質量）
- IV. 用途並びに使用条件（できるだけ詳細に）
- V. 製造法（熱間継目無鋼管、電気抵抗溶接鋼管等）
- VI. 管端形状（ブレーンエンド、ベベルエンド等）
- VII. 試験成績書の要否
- VIII. 立会検査の有無
- IX. 仕向先
- X. その他要望事項（表示、塗装、梱包等）

JFE スチール 株式会社
<https://www.jfe-steel.co.jp>

本 社	〒100-0011 東京都千代田区千代田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(JRE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2番23号(北陸ビル5F)	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(日本生命千葉駅前ビル5F)	TEL 043(238)8001	FAX 043(238)8008
神 奈 川 営 業 所	〒231-0013 横浜市中区住吉町2丁目22番(松栄関内ビル6F)	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
<https://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, Cheonggyecheon-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
2018 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)2-8886-7432 Fax: (63)2-8886-7315

HO CHI MINH CITY

JFE Steel Vietnam Co., Ltd.
Unit 1704, 17th Floor, M Plaza, 39 Le Duan Street,
Dist 1, HCMC, Vietnam
Phone: (84)28-3825-8576 Fax: (84)28-3825-8562

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)24-3855-2266 Fax: (84)24-3533-1166

BANGKOK

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

YANGON

JFE Steel (Thailand) Ltd., Yangon Office
Unit 05-01, Union Business Center, Nat Mauk Road,
Bocho Quarter, Bahan Tsp, Yangon, 11201, Myanmar
Phone: (95)1-860-3352

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

PT. JFE STEEL INDONESIA
6th Floor Summitas 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

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

■ MIDDLE EAST
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
HOUSTON

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

MEXICO CITY

JFE Steel de Mexico S.A. de C.V.
Ruben Dario #281-1002, Col. Bosque de
Chapultepec, C.P.11580, CDMX. D.F. Mexico
Phone: (52)55-5985-0097

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.

2303R(2109) JTR