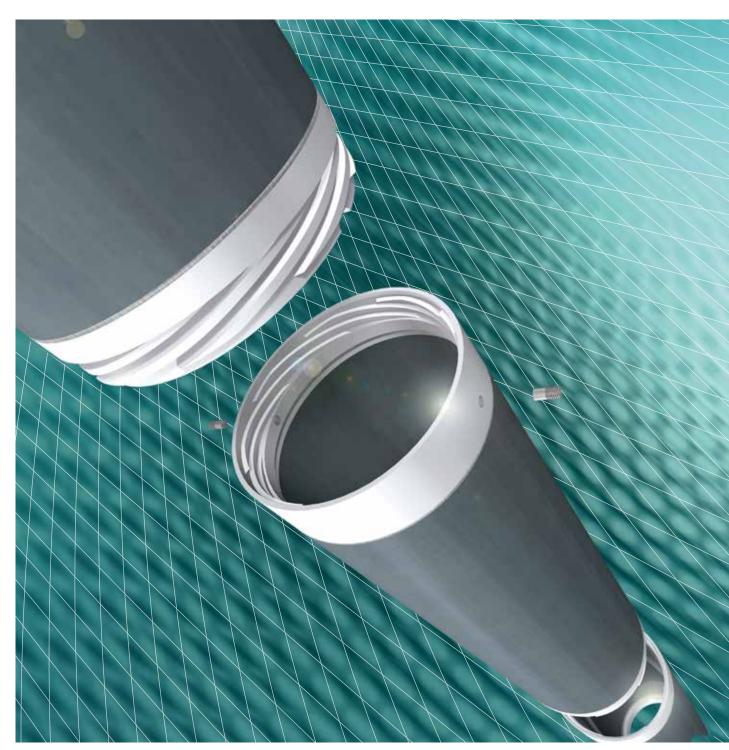


# ハイメカネジ®

鋼管杭・鋼管矢板の機械式継手



JFE スチール 株式会社

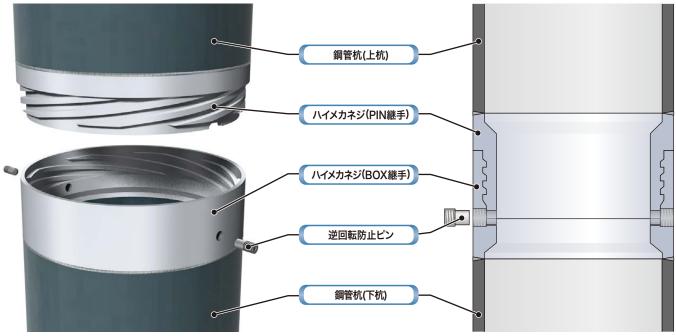
# ハイメカネジ<sup>®</sup>の概要

ハイメカネジは、鋼管杭・鋼管矢板の現場接合に用いるねじ式の機械式継手です。

PIN継手、BOX継手、逆回転防止ピンにより構成され、 鋼管に対して同等以上の耐力が得られます。

ハイメカネジの特長は「優れた施工性」と「幅広い適用範囲」です。 鋼管の接合法として実績があり、信頼性の高いねじ技術をベースにしているため、 「がたつきが少なくしっかり締結できる」のも利点の一つです。

ハイメカネジは1998年に開発・実用化されて以来、 施工現場における接合作業の省力化・品質向上、工期短縮などが高く評価され、 多分野にわたりご採用頂いております。



『ハイメカネジ®』はJFEスチール株式会社の登録商標です。

# 適用範囲

ハイメカネジは幅広い適用範囲を有しており、 様々な構造物へ適用可能です。

#### 材象

鋼管杭·鋼管矢板

# ■寸法・材質

*φ*318.5~2000mm

t6~60mm (SKK400, SKY400)

t6~45mm (SKK490, SKY490)

t6~30mm (SM570, SM490Y)

### 工法

埋込み杭工法 (中掘り杭工法、鋼管ソイルセメント杭工法など) 圧入工法 回転杭工法 打込み杭工法 (打撃工法、振動工法)

# 第三者機関による評価

建設技術審査証明事業 (土木系材料・製品・技術、道路保全技術) 建技審証 第1101号 (一財)土木研究センター



2011年5月 建設技術審査証明取得 2016年5月 内容変更·更新 2018年5月 内容変更 2021年5月 内容変更・更新

(有効期限: 2026年5月9日)

港湾民間技術の 確認審査・評価報告書 第18003号 (一財)沿岸技術研究センター



2019年3月 評価証取得 (有効期限: 2024年3月30日)

# 従来工法との比較

# 従来工法 (現場円周溶接)

# ハイメカネジ

溶接に要する時間が長く、鋼管の 外径、板厚が大きいほど長くなる

施工時間

外径、板厚によらず1箇所あたり 10~15分で接合完了

工期短縮

雨天・強風時等の荒天下での 作業は困難

天候の影響

天候に左右されず施工可能

安定した

入念な条件管理・溶接後検査が 必要

品質確保

工場で入念に検査を実施済み 現場での品質管理は最小限

品質確保

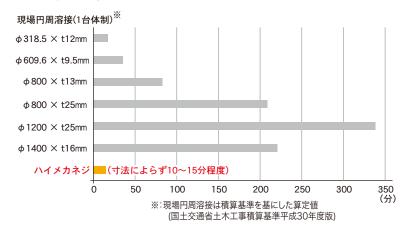
技量の高い溶接工が不可欠

熟練工の要否

施工者の技量および 特殊な接合用機械は不要

容易な施工

### 施工時間の比較

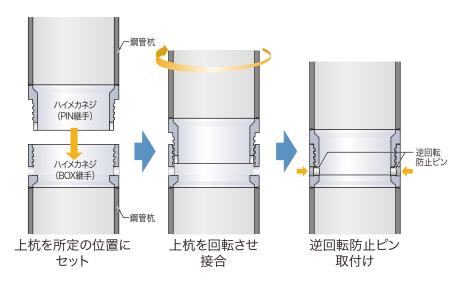


## ハイメカネジ接合状況



# 構造と接合方法

ハイメカネジは差込式多条平行ねじ構造を採用しています。 これによって、少ない回転量で継手の接合作業ができるとともに、ねじ山のかじりなどによる施工トラブルも 生じにくい構造となっています。





ハイメカネジはあらかじめ工場で鋼管 杭に溶接されて現場に納入されます。

# ハイメカネジの種類

杭の用途・施工方法に応じて、逆回転防止機構の異なる「エッジタイプ」と「インサートタイプ」の2タイプを用意しています。

各タイプのねじりトルク制限値に従い、最適なタイプを選定してください。(11~14ページ参照)

タイプ	エッジタイプ	インサートタイプ
形状		
特長	逆回転防止ピンとPIN継手孔の支圧による接触 面積を約半分にし、継手の短尺化を図りました	逆回転防止ピンとPIN継手孔の支圧による接触 面積を必要量確保し、大きなねじりトルクを 伝達できます
適用対象	鋼管杭、鋼管矢板	鋼管杭
適用工法	杭施工時に大きなねじりトルクを与えない工法 ・打込み杭工法(打撃工法、振動工法) ・中掘り杭工法(回転貫入なし) ・埋込み杭工法(鋼管ソイルセメント杭工法など)※ ・圧入工法※	杭施工時に回転貫入させる工法 ・回転杭工法(つばさ杭など) ・中掘り杭工法(回転貫入あり) ※: 埋込み杭工法(鋼管ソイルセメント杭工法など)、 圧入工法でも杭を回転貫入させる場合は インサートタイプを選定してください

# 使用材料

ハイメカネジには、強度を高めるために、JFEスチール独自の高張力鋼(JFE-HITEN780)を使用しています。 JFE-HITEN780は、じん性・加工性に優れたJFEスチール規格の高降伏点鋼材です。

# ■機械的性質

部位	種類の記号	降伏点又は耐力 N/mm <sup>2</sup>	引張強さ N/mm²	伸び %
ハイメカネジ	JFE-HITEN780	685 以上	780 以上	15 以上
逆回転防止ピン	SCM435 **1 SCM435H **2	685 以上 <sup>**3</sup>	780 以上 <sup>※3</sup>	_
左四報例正しク	JIS B 1051 強度区分10.9 相当	900 以上	1000 以上	9 以上

※1:JIS G4053「機械構造用合金鋼鋼材」

※2: JIS G4052「焼入性を保証した構造用鋼材(H鋼)」

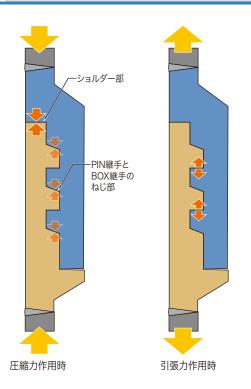
※3:メーカーが規定する数値を示します

なお、鋼管本体の材質は、以下に適合または準ずるものとします。

・SKK400、SKK490: JIS A 5525(鋼管ぐい)・SKY400、SKY490: JIS A 5530(鋼管矢板)

·SM570、SM490Y: JIS G 3106(溶接構造用圧延鋼材)

# 荷重の伝達機構



# 圧縮力作用時

ショルダー部と、PIN継手とBOX継手のねじ部が分担 して荷重を伝達します。

設計ではショルダー部のみで荷重を伝達するとして、 断面設定しています。

# 引張力作用時

PIN継手とBOX継手のねじ部で荷重を伝達します。

# 曲げモーメント作用時

圧縮力と引張力の伝達機構の組み合わせにより荷重を 伝達します。

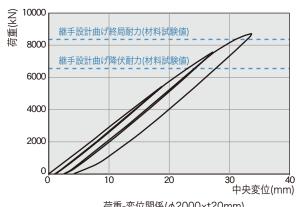
> ハイメカネジは鋼管本体と同等以上の 圧縮・引張・曲げ・せん断耐力を有し、 ハイメカネジ付鋼管は鋼管本体と同等の 曲げ剛性を有します。

# 力学性能

構造試験およびFEMにより、ハイメカネジが鋼管本体と同等以上の耐力を有することを確認しました。



試験状況



### 荷重-変位関係(φ2000×t20mm)

# 耐久性

継手材料と鋼管材料の異種金属接触腐食に関わる腐食促進試験により、ハイメカネジが鋼管本体と同等の 耐久性(耐腐食性)を有することを確認しました。

### 試験条件

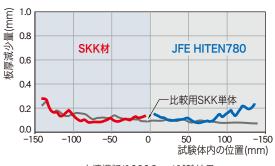
試験溶液

土壌模擬:抵抗率  $\rho$ =1000 $\Omega$ cm 海域模擬:抵抗率 ρ=20Ωcm (3.5%NaCl溶液)

試験温度 :40℃

浸漬時間 :2000時間

# 単体試験体 SKK材 又は JFE-HITEN780 40mm -300mm 溶接試験体 JFE-HITEN780 SKK材 /40mm 300mm



土壌模擬(1000Ωcm)試験結果

# ハイメカネジ付鋼管の製造工程

ハイメカネジは、工場で鋼管に溶接され出荷されます。

鋼管製造

ハイメカネジ製造

鋼管検査

ハイメカネジ検査

継手工場円周溶接

最終製品検査

出 荷



工場で鋼管端部に溶接されたハイメカネジ



ハイメカネジ付鋼管の出荷

# ハイメカネジの施工手順 (-般的な鋼管杭の場合)



ハイメカネジが変形しないよう留意して荷卸しします。 保管の際は直接地面に置かず、地面上あるいは作業構台 上に配置した角材などの上に置いてください。



下杭を施工します。



吊込み時のハイメカネジの損傷を防ぐために、鋼製保護 リングを取り付けたり、ゴムシートを敷いたりなどして 養生し、その上で立て起こしてください。

# step4 ハイメカネジ部の清掃



ハイメカネジ部の埃や砂をブラシなどで取り除きます。 また、接合をスムーズに行うため、ねじ部に潤滑剤を塗 布します。

#### 芯合わせ step5



上杭を吊り上げて、下杭上に配置します。 その後、上下杭の芯合わせを行ってください。

# step6 ハイメカネジの隙間確認



ハイメカネジの4点(直角方向)のPIN継手とBOX継手の 隙間の差がほぼ均等となるよう調整します。

# 接合 step7







簡単な回転治具あるいは牽引工具・施工機械を用いてハイ メカネジを接合します。

上杭の重量が大きくなると、接合に必要な回転トルクが大 きくなるため、上杭の吊荷重を調整することによって スムーズな接合が可能になります。

# step8 逆回転防止ピンの挿入



BOX継手の外側からPIN継手孔に逆回転防止ピンを挿入し、 逆回転防止ピンとハイメカネジの外面がほぼ一致※する 逆回転防止ヒノとハコンス . . . まで六角レンチで締付けます。 ※:ピン頭部突出部が2mm以下

#### step9 接合完了



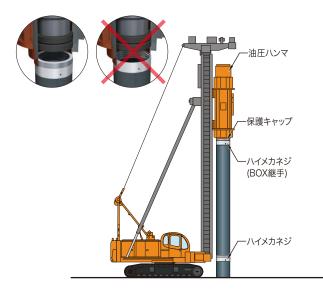
逆回転防止ピンの全本数の挿入・締付けを確認すること により接合作業が完了となります。

# 打込み杭工法での施工上の留意点

※ 打撃工法・振動工法への適用可否については施工機械などの施工条件によって異なりますので、事前にご相談下さい

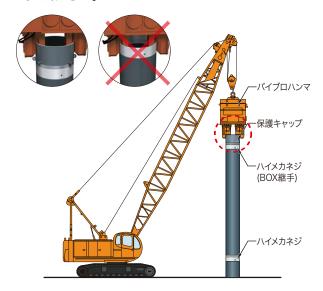
# ■打撃工法

油圧ハンマの構成により、ハイメカネジのねじ部を損傷 する恐れがある場合には、ねじ部を保護するための保護 キャップを使用してください。



# ▮振動工法(バイブロハンマ工法)

バイブロハンマのつかみ部によりハイメカネジの ねじ部が損傷しないよう、保護キャップを使用 してください。



# 保護キャップ (例)



※1:保護キャップ 保護キャップは使用するハンマの仕様によって異なりますので、 事前にご相談ください。

※2:逆回転防止ピン(打込み杭工法に適用する場合)

施工中にハイメカネジに伝わる振動により逆回転防止ピンが緩まない よう、逆回転防止ピンには緩み止めを施しています。 現場では50N·m程度のトルクで締付けてから施工してください。



逆回転防止ピン(例)



逆回転防止ピン締付け

### 施工の様子



打擊工法



振動工法



振動工法用保護キャップの取り付け

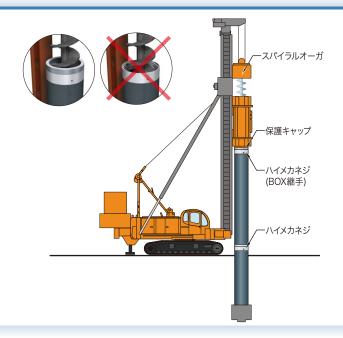
取り付け: 通常、現場で横継ぎ作業で取り付けます。 取り外し: 打設後に、その場で回転させて取り外します。

# 中掘り杭工法での施工上の留意点

中掘り杭工法で、施工中に杭を回転させる場合は、インサートタイプを選定します。

また、掘削ヘッド等の施工機械を鋼管杭内に挿入することにより、ハイメカネジのねじ部を損傷する恐れがある場合には、ねじ部を保護するための保護キャップを使用してください。





# 鋼管矢板に使用する際の留意点

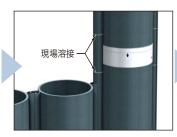
※ 鋼管矢板への適用可否については施工等条件によって異なりますので、事前にご相談下さい

# 標準的な施工手順

ハイメカネジを鋼管矢板へ適用する場合は、現場溶接継手の施工時と同様、連結継手を現場にて取り付けます。また、止水性が求められる場合は、事前に現場にて止水処理が必要です。ご検討の際は、事前にご相談ください。







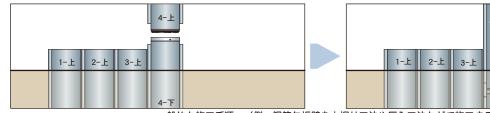


4-上

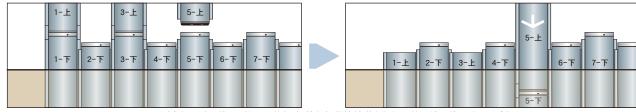
ハイメカネジ付鋼管矢板の施工では、継手上に表記されたマークに従って芯合わせを行います。 接合完了時には、上鋼管矢板と下鋼管矢板の継手の位置が一致するように、ハイメカネジ付鋼管矢板は 工場製作されています。

# 打設順

ハイメカネジを鋼管矢板へ適用する場合、現場円周溶接の場合と同様に、まず鋼管側面に配置された連結継手同士が干渉しない位置でハイメカネジを回転接合し、ハイメカネジの接合が完了した後、その鋼管矢板を 隣接する鋼管矢板と連結するよう打設を行う必要があります。



-般的な施工手順 (例:鋼管矢板壁を中掘り工法や圧入工法などで施工する場合)



千鳥打設時の施工手順 (例:鋼管矢板井筒基礎を打込み杭工法で施工する場合)

# 施工事例

ハイメカネジは、道路・鉄道分野の基礎工事で多数の採用事例があり、工期短縮・急速施工・省力化の実現に 貢献しています。

線路内での急速施工の事例

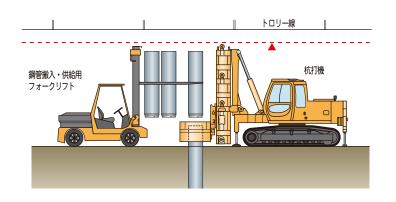
空頭制限

夜間急速施工

狭隘地施工



<工事桁受杭> 回転杭工法 (小型杭打機使用)





<工事桁受杭> 中掘り杭工法

# 大径杭施工における工期短縮の事例



<鉄道高架橋基礎杭> 鋼管ソイルセメント杭工法



全周回転機での施工

# 桁下での低空頭施工の事例

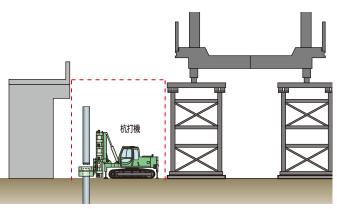




<防護工支持杭>回転杭工法 (小型杭打機使用)



<土留杭> 圧入工法



# その他の施工事例



<既存設備の増し杭> 中掘り杭工法

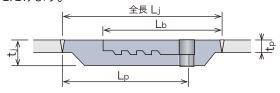


<歩道橋基礎杭>回転杭工法 (小型杭打機)

# 適用寸法(エッジタイプ)

ハイメカネジは、下表に示す鋼管杭・鋼管矢板の適用寸法にてご利用いただけます。

施工時にねじりトルクを作用させる場合には、製品表に示すねじりトルクの 制限値を超えないようにしてください。



# エッジタイプ

			j			継手寸	法 (mm)		ねじ	仕様 ※3	ねじりトルクの制限値 (kN·m)			
継手	タイプ	外側	AEII 575 C.D.		板厚 tp		^ <u>_</u>	DIN	DOV	^ E	IF/# D+- B		逆回転防止	ピン
番号	ツイノ   ※1	張出	鋼管径	SKK400	SKK490	SM570	全厚	PIN	BOX	全長	標準 条数	回転量  (回転)	ピン径 (mm)	本数
		<b>%</b> 2	Dp	SKY400	SKY490	SM490Y	tj	LP	Lb	Lj	木奴		28	2
J318A	Е		318.5	6~9	6~7	_	22.5	110	111	161	4	0.5	19	
J318B	E		318.5	10~14	8~10	6~7	22.5	120	121	171	4	0.8	19	
J318C	E		318.5	15~19	11~14	8~9	22.5	130	131	181	4	1.0	19	
J318D	E		318.5	20~22	15~16 17~20	10 11~12	24.5	140	141	191 201	4	1.3	20	
J318E J318F	E E		318.5 318.5	23~28 29~33	21~23	13~14	29.5 34.5	150 170	151 171	221	4	1.5 2.0	26 31	
J400A	E		400	6~10	6~7	-	22.5	110	111	161	4	0.5	24	
J400B	E		400	11~14	8~11	6~7	22.5	120	121	171	4	0.8	24	
J400C	Е		400	15~19	12~14	8~9	22.5	130	131	181	4	1.0	24	
J400D	Е		400	20~24	15~17	10~11	26.5	140	141	191	4	1.3	29	
J400E	E		400	25~29	18~21	12~13	30.5	150	151	201	4	1.5	33	
J400F	E		400	30~37	22~27	14~16	37.5	170	171	221	4	2.0	42	
J400G	E		400	38~42	28~30	17~18	42.5	190	191	241	4	2.5	49	
J406A	E		406.4 406.4	6~10 11~14	6~7 8~11	6~7	22.5	110 120	111 121	161 171	4	0.5	24	
J406B J406C	E E		406.4	15~19	12~14	8~9	22.5 22.5	130	131	181	4	1.0	24 24	
J406C	E		406.4	20~24	15~17	10~11	26.5	140	141	191	4	1.3	29	
J406E	E		406.4	25~29	18~21	12~13	30.5	150	151	201	4	1.5	34	
J406F	E		406.4	30~37	22~27	14~16	37.5	170	171	221	4	2.0	43	
J406G	Е		406.4	38~42	28~30	17~18	42.5	190	191	241	4	2.5	50	
J500A	Е		500	6~10	6~7	_	22.5	110	111	161	4	0.5	30	
J500B	Е		500	11~15	8~11	6~7	22.5	120	121	171	4	0.8	30	
J500C	E		500	16~19	12~14	8~9	22.5	130	131	181	4	1.0	30	
J500D	E		500	20~24	15~18	10~11	26.5	140	141	191	4	1.3	37	
J500E	E		500	25~29	19~21 22~27	12~13	30.5	150	151	201 221	4	1.5 2.0	43	
J500F J500G	E E		500 500	30~38 39~44	28~32	14~17 18~20	38.5 45.5	170 190	171 191	241	4	2.5	54 66	
J508A	E		508	6~10	6~7	16 <sup>7</sup> 20	22.5	110	111	161	4	0.5	31	
J508B	E		508	11~15	8~11	6~7	22.5	120	121	171	4	0.8	31	
J508C	E		508	16~19	12~14	8~9	22.5	130	131	181	4	1.0	31	
J508D	Е		508	20~24	15~18	10~11	26.5	140	141	191	4	1.3	37	
J508E	E		508	25~29	19~21	12~13	30.5	150	151	201	4	1.5	44	
J508F	E		508	30~38	22~27	14~17	38.5	170	171	221	4	2.0	55	
J508G	E		508	39~44	28~32	18~20	45.5	190	191	241	4	2.5	67	
J600A	E		600	6~10	6~7		22.5	110	111	161 171	4	0.5	37	
J600B J600C	E E		600 600	11~15 16~20	8~11 12~14	6~7 8~9	22.5 22.5	120 130	121 131	181	4	1.0	37 37	
J600D	E		600	21~24	15~18	10~11	26.5	140	141	191	4	1.3	45	
J600E	E		600	25~29	19~21	12~13	30.5	150	151	201	4	1.5	52	
J600F	E		600	30~38	22~28	14~17	38.5	170	171	221	4	2.0	67	
J600G	Е		600	39~44	29~32	18~20	44.5	190	191	241	4	2.5	77	
J609A	Е		609.6	6~10	6~7	_	22.5	110	111	161	4	0.5	38	
J609B	E		609.6	11~15	8~11	6~7	22.5	120	121	171	4	0.8	38	
J609C	E		609.6	16~20	12~14	8~9	22.5	130	131	181	4	1.0	38	
J609D	E E		609.6 609.6	21~24 25~29	15~18 19~21	10~11 12~13	26.5 30.5	140 150	141 151	191 201	4	1.3 1.5	45 53	
J609E J609F	E		609.6	30~38	22~28	14~17	38.5	170	171	221	4	2.0	68	
J609G	E		609.6	39~47	29~34	18~21	47.5	190	191	241	4	2.5	86	
J700A	E		700	6~12	6~9	6	27.8	118	119	169	4	0.5	52	
J700B	E		700	13~18	10~13	7~8	27.8	130	131	181	4	0.8	52	
J700C	Е		700	19~24	14~18	9~11	27.8	143	144	194	4	1.0	52	
J700D	E		700	25~30	19~22	12~14	33.8	155	156	206	4	1.3	66	
J700E	E		700	31~36	23~26	15~16	37.9	168	169	219	4	1.5	75	
J700F	E		700 700	37~47 48~56	27~34 35~41	17~21	47.9	193 218	194 219	244 269	4	2.0	96	
J700G J800A	E E		800	48~56 6~12	35~41 6~9	22~25 6	56.9 27.8	118	119	169	4	0.5	107 60	
J800A J800B	E		800	13~18	10~14	7~9	27.8	130	131	181	4	0.8	60	
J800D	E		800	19~23	15~17	10~11	27.8	143	144	194	4	1.0	60	
J800D	E		800	24~30	18~22	12~14	33.8	155	156	206	4	1.3	76	
J800E	E		800	31~36	23~26	15~16	37.9	168	169	219	4	1.5	86	
J800F	Е		800	37~47	27~35	17~21	47.9	193	194	244	4	2.0	111	
J800G	Е		800	48~57	36~43	22~26	58.9	218	219	269	4	2.5	124	
J900A	E		900	6~12	6~9	6	29.8	118	119	169	4	0.5	74	
J900B	E		900	13~18	10~14	7~9	29.8	130	131	181	4	0.8	74	
J900C	E		900	19~22	15~16	10~11	29.8	143	144	194	4	1.0	74	
J900D J900E	E E		900	23~28 29~36	17~21 22~27	12~14 15~16	33.8	155 168	156 169	206 219	4	1.3	86 98	
J900E	E		900	37~47	28~35	15~16	37.9 47.9	193	194	244	4	1.5 2.0	126	
J900F	E		900	48~57	36~43	22~26	57.9	218	219	269	4	2.5	141	
J000G			550	01	00 10		07.0					2.0	171	

E:エッジタイプ I:インサートタイプ ※1:タイプ





※2:外側張出構造 外径1300mm以上で、○印のあるものは 継手部の曲げ性能を高めるために、継手 部分が外側に9mm張り出します。



※3:ねじ仕様 標準仕様のねじ条数と、接合に必要な回転量の 目安を示します。 必要に応じてねじ条数と回転量は変更すること ができますので、別途ご相談ください。 (例えば少回転のニーズにも対応可能です)

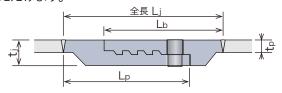
※4: 板厚や材質の異なる鋼管の接合に用いる場合は、 基本的に低強度側の鋼管用の継手を用います。

			-	適用する鋼管の寸法 (mm)				継手寸	法 (mm)		ねじ	士様 ※3	ねじりトルクの制限値 (kN·m)		
継手		外側			板厚 tp			,,,,,			1,5,7		逆回転防止		
番号	タイプ	張出	鋼管径	SKK400	SKK490	SM570	全厚	PIN	BOX	全長	標準	回転量	ピン径 (mm)	本数	
,	<b>※</b> 1	<b>%</b> 2	Dp	SKY400	SKY490	SM490Y	tj	LP	Lb	Lj	条数	(回転)	28	2	
J1000A	Ε		1000	6~14	6~11	6~7	32.9	125	126	176	8	0.3	90		
J1000R	E		1000	15~21	12~16	8~10	32.9	140	141	191	8	0.4	90		
J1000C	E		1000	22~25	17~18	11~13	32.9	155	156	206	8	0.5	90		
J1000D	Ε		1000	26~34	19~25	14~16	38.9	170	171	221	8	0.7	109		
J1000E	Е		1000	35~43	26~32	17~19	45.2	185	186	236	8	0.8	128		
J1000F	Е		1000	44~57	33~42	20~25	57.2	215	216	266	8	1.0	157		
J1000G	Е		1000	58~60	43~45	26~30	67.2	245	246	296	8	1.3	156		
J1100A	E		1100	6~14	6~11	6~7	36.9	125	126	176	8	0.3	114		
J1100B	E		1100	15~22	12~16	8~10	36.9	140 155	141	191	8	0.4	114		
J1100C J1100D	E E		1100 1100	23~25 26~32	17~19 20~24	11~13 14~17	36.9 40.9	170	156 171	206 221	8	0.5 0.7	114 128		
J1100E	E		1100	33~42	25~31	18~20	47.2	185	186	236	8	0.8	149		
J1100E	E		1100	43~57	32~42	21~26	59.2	215	216	266	8	1.0	174		
J1100G	E		1100	58~60	43~45	27~30	67.2	245	246	296	8	1.3	173		
J1200A	E		1200	6~14	6~11	6~7	38.9	125	126	176	8	0.3	133		
J1200B	Ε		1200	15~21	12~16	8~10	38.9	140	141	191	8	0.4	133		
J1200C	Е		1200	22~25	17~18	11~13	38.9	155	156	206	8	0.5	133		
J1200D	Е		1200	26~33	19~24	14~17	44.9	170	171	221	8	0.7	156		
J1200E	Е		1200	34~39	25~29	18~20	47.2	185	186	236	8	0.8	164		
J1200F	E		1200	40~57	30~42	21~26	59.2	215	216	266	8	1.0	191		
J1200G	E		1200	58~60	43~45	27~30	67.2	245	246	296	8	1.3	189		
J1300A	E E		1300	6~19	6~14	6~9	43.2 43.2	190 210	161 181	241	8	0.3	152		
J1300B J1300C	E		1300 1300	20~29 30~38	15~21 22~28	10~13 14~18	45.2	230	201	261 281	8	0.4	152 161		
J1300C	E		1300	39~48	29~35	19~22	53.2	250	221	301	8	0.5	195		
J1300E	E		1300	49~57	36~42	23~26	61.2	270	241	321	8	0.8	195		
J1300G	Ē	0	1300	58~60	43~45	27~30	69.2	350	321	401	8	1.3	206		
J1400A	Е		1400	6~19	6~14	6~9	47.2	190	161	241	8	0.3	183		
J1400B	Е		1400	20~29	15~21	10~13	47.2	210	181	261	8	0.4	183		
J1400C	Е		1400	30~37	22~27	14~18	47.2	230	201	281	8	0.5	183		
J1400D	E		1400	38~47	28~35	19~22	53.2	250	221	301	8	0.7	211		
J1400E	E		1400	48~58	36~42	23~26	61.2	270	241	321	8	0.8	224		
J1400G	E	0	1400	59~60	43~45	27~30	69.2	350 190	321	401	8	1.3	222		
J1500A	E		1500	6~19	6~14 15~21	6~9 10~13	49.2 49.2	210	161 181	241 261	8	0.3	207		
J1500B J1500C	E E		1500 1500	20~29 30~36	22~27	14~18	49.2	230	201	281	8	0.4	207 207		
J1500D	E		1500	37~44	28~33	19~22	53.2	250	221	301	8	0.3	227		
J1500E	E		1500	45~57	34~42	23~26	61.2	270	241	321	8	0.8	241		
J1500G	E	0	1500	58~60	43~45	27~30	69.2	350	321	401	8	1.3	239		
J1600A	Е		1600	6~19	6~14	6~9	51.2	190	161	241	8	0.3	232		
J1600B	Е		1600	20~29	15~21	10~13	51.2	210	181	261	8	0.4	232		
J1600C	Е		1600	30~35	22~26	14~18	51.2	230	201	281	8	0.5	232		
J1600D	E		1600	36~43	27~32	19~22	55.2	250	221	301	8	0.7	253		
J1600E	E		1600	44~53	33~40	23~26	61.2	270	241	321	8	0.8	257		
J1600G	E	0	1600	54~60	41~45	27~30	69.2	350 190	321	401	8	1.3	256		
J1700A J1700B	E E		1700 1700	6~19 20~29	6~14 15~21	6~9 10~13	55.2 55.2	210	161 181	241 261	8	0.3	270 270		
J1700B	E		1700	30~35	22~26	10~13	55.2	230	201	281	8	0.4	270		
J1700C	E		1700	36~42	27~31	19~22	57.2	250	221	301	8	0.5	275		
J1700E	E		1700	43~50	32~37	23~26	61.2	270	241	321	8	0.8	274		
J1700G	E	0	1700	51~60	38~45	27~30	69.2	350	321	401	8	1.3	273		
J1800A	E		1800	6~19	6~14	6~9	57.2	190	161	241	8	0.3	292		
J1800B	Е		1800	20~29	15~21	10~13	57.2	210	181	261	8	0.4	292		
J1800C	Е		1800	30~35	22~26	14~18	57.2	230	201	281	8	0.5	292		
J1800D	E		1800	36~42	27~31	19~22	61.2	250	221	301	8	0.7	291		
J1800E	E		1800	43~50	32~37	23~26	65.2	270	241	321	8	0.8	290		
J1800G	E	0	1800	51~60	38~45	27~30	69.2	350	321	401	8	1.3	290		
J1900A	E		1900	6~19	6~14	6~9	59.2	190 210	161	241	8	0.3	308		
J1900B J1900C	E E		1900 1900	20~29 30~34	15~21 22~25	10~13 14~18	59.2 59.2	230	181 201	261 281	8	0.4	308		
J1900C	E		1900	30~34 35~41	26~31	19~22	63.2	250	221	301	8	0.5	308		
J1900D J1900E	E		1900	42~49	32~37	23~26	67.2	270	241	301	8	0.7	308 307		
J1900E	E	0	1900	50~60	38~45	27~30	69.2	350	321	401	8	1.3	307		
J2000A	E	Ŭ	2000	6~19	6~14	6~9	61.2	190	161	241	8	0.3	325		
J2000B	E		2000	20~29	15~21	10~13	61.2	210	181	261	8	0.4	325		
J2000C	E		2000	30~33	22~25	14~18	61.2	230	201	281	8	0.5	325		
J2000D	Е		2000	34~42	26~31	19~22	67.2	250	221	301	8	0.7	324		
J2000E	Е		2000	43~48	32~36	23~25	69.2	270	241	321	8	0.8	323		
J2000G	Е	0	2000	49~60	37~45	26~30	69.2	350	321	401	8	1.3	323		

# **適用寸法 (インサートタイプ)**

ハイメカネジは、下表に示す鋼管杭・鋼管矢板の適用寸法にてご利用いただけます。

施工時にねじりトルクを作用させる場合には、製品表に示すねじりトルクの 制限値を超えないようにしてください。



# インサートタイプ

			適用する鋼管の寸法 (mm)			継手寸法 (mm)				ねじ仕様 ※3 ねじりトルクの制限値(kN・m)										
継手	タイプ	外側	会団合体で区		板厚 tp		ΔE	DIN	BOY	ΔE	抽油	同転品	ピン	ジ 逆回転防止ピン						
番号	*1	張出	鋼管径	SKK400	SKK490	SM570	全厚	PIN	BOX	全長	標準条数	回転量  (回転)	径			本数		最大本数		
		<b>%</b> 2	Dp	SKY400	SKY490	SM490Y	tj	LP	Lb	Lj	<i>***</i>		(mm)	2本	4本	8本	16本	本数	トルク	
J318A	1		318.5	6~9	6~7		22.5	140	141	191	4	0.5	28	37	74	148	_	12	222	
J318B	!		318.5	10~14	8~10	6~7 8~9	22.5	150	151	201	4	0.8	28	37	74	148	_	12	222	
J318C J318D	<b>-</b>		318.5 318.5	15~19 20~22	11~14 15~16	8~9 10	22.5 24.5	160 170	161 171	211 221	4	1.0	28	37 41	74 81	148 163	_	12 10	222	
J318E	l i		318.5	23~28	17~20	11~12	29.5	180	181	231	4	1.5	28	48	96	192	_	8	192	
J318F	i i		318.5	29~33	21~23	13~14	34.5	200	201	251	4	2.0	28	47	95	-	_	6	142	
J400A	I		400	6~10	6~7	_	22.5	140	141	191	4	0.5	28	48	95	191	381	16	381	
J400B	1		400	11~14	8~11	6~7	22.5	150	151	201	4	0.8	28	48	95	191	381	16	381	
J400C	<u> </u>		400	15~19	12~14 15~17	8~9 10~11	22.5	160	161	211 221	4	1.0	28	48	95	191	381	16 12	381	
J400D J400E	<del>                                     </del>		400 400	20~24 25~29	18~21	12~13	26.5 30.5	170 180	171 181	231	4	1.5	28	57 61	115 123	229 246		10	344	
J400E	l i		400	30~37	22~27	14~16	37.5	200	201	251	4	2.0	28	60	121	242	_	8	242	
J400G	i		400	38~42	28~30	17~18	42.5	220	221	271	4	2.5	28	60	120	_	_	6	179	
J406A	I		406.4	6~10	6~7	_	22.5	140	141	191	4	0.5	28	49	97	194	388	16	388	
J406B			406.4	11~14	8~11	6~7	22.5	150	151	201	4	0.8	28	49	97	194	388	16	388	
J406C	- ! -		406.4	15~19 20~24	12~14 15~17	8~9	22.5	160	161 171	211 221	4	1.0	28	49	97	194 233	388	16 12	388	
J406D J406E			406.4 406.4	25~29	15~17	10~11 12~13	26.5 30.5	170 180	181	231	4	1.5	28	58 63	117 125	250	<del>-</del>	12	350 375	
J406E	<u> </u>		406.4	30~37	22~27	14~16	37.5	200	201	251	4	2.0	28	62	123	246	_	8	246	
J406G			406.4	38~42	28~30	17~18	42.5	220	221	271	4	2.5	28	61	122	243	_	8	243	
J500A	I		500	6~10	6~7		22.5	140	141	191	4	0.5	28	61	122	243	486	20	608	
J500B			500	11~15	8~11	6~7	22.5	150	151	201	4	0.8	28	61	122	243	486	20	608	
J500C	<u> </u>		500	16~19	12~14	8~9	22.5	160	161	211	4	1.0	28	61	122	243	486	20	608	
J500D			500 500	20~24 25~29	15~18 19~21	10~11 12~13	26.5 30.5	170 180	171 181	221 231	4	1.3	28	73 78	147 157	293 313	587	16 14	587	
J500E J500F	H		500	30~38	22~27	14~17	38.5	200	201	251	4	2.0	28	77	154	308	_	12	548 462	
J500G	l i		500	39~44	28~32	18~20	45.5	220	221	271	4	2.5	28	76	152	304	_	8	304	
J508A			508	6~10	6~7	_	22.5	140	141	191	4	0.5	28	62	124	247	495	20	618	
J508B	I		508	11~15	8~11	6~7	22.5	150	151	201	4	0.8	28	62	124	247	495	20	618	
J508C	1		508	16~19	12~14	8~9	22.5	160	161	211	4	1.0	28	62	124	247	495	20	618	
J508D	<u> </u>		508	20~24	15~18 19~21	10~11	26.5	170	171 181	221 231	4	1.3	28	75	149	298 318	597	16 14	597	
J508E J508F	<b>-</b>		508 508	25~29 30~38	22~27	12~13 14~17	30.5 38.5	180 200	201	251	4	2.0	28	80 78	159 157	313		12	557 470	
J508G	l i		508	39~44	28~32	18~20	45.5	220	221	271	4	2.5	28	77	155	309	_	10	386	
J600A	1		600	6~10	6~7	_	22.5	140	141	191	4	0.5	28	74	148	296	591	24	887	
J600B	I		600	11~15	8~11	6~7	22.5	150	151	201	4	0.8	28	74	148	296	591	24	887	
J600C			600	16~20	12~14	8~9	22.5	160	161	211	4	1.0	28	74	148	296	591	22	813	
J600D			600 600	21~24 25~29	15~18 19~21	10~11 12~13	26.5 30.5	170 180	171 181	221 231	4	1.3	28	89 95	179 190	357 380	715 761	20 18	893 856	
J600E J600F	<del>                                     </del>		600	30~38	22~28	14~17	38.5	200	201	251	4	2.0	28	95	188	375	701	14	656	
J600G	<del>l i</del>		600	39~44	29~32	18~20	44.5	220	221	271	4	2.5	28	93	185	371	_	12	556	
J609A	1		609.6	6~10	6~7	_	22.5	140	141	191	4	0.5	28	75	150	301	601	24	902	
J609B	I		609.6	11~15	8~11	6~7	22.5	150	151	201	4	0.8	28	75	150	301	601	24	902	
J609C	1		609.6	16~20	12~14	8~9	22.5	160	161	211	4	1.0	28	75	150	301	601	22	827	
J609D	<u> </u>		609.6 609.6	21~24 25~29	15~18 19~21	10~11	26.5	170 180	171 181	221 231	4	1.3	28	91 97	182 193	364 387	727 774	20 18	909 870	
J609E J609F	H		609.6	30~38	22~28	12~13 14~17	30.5 38.5	200	201	251	4	2.0	28	95	193	381	-	14	668	
J609G	i i		609.6	39~47	29~34	18~21	47.5	220	221	271	4	2.5	28	94	188	376	_	12	564	
J700A			700	6~12	6~9	6	27.8	148	149	199	4	0.5	28	105	210	420	840	24	1,259	
J700B			700	13~18	10~13	7~8	27.8	160	161	211	4	0.8	28	105	210	420	840	28	1,469	
J700C	!		700	19~24	14~18	9~11	27.8	173	174	224	4	1.0	28	105	210	420	840	26	1,364	
J700D J700E			700 700	25~30 31~36	19~22 23~26	12~14 15~16	33.8 37.9	185 198	186 199	236 249	4	1.3	28	111 110	222 221	445 442	889 884	24	1,334 1,105	
J700E	-		700	37~47	27~34	15~16	47.9	223	224	274	4	2.0	28	109	218	435	870	16	870	
J700G	i		700	48~56	35~41	22~25	56.9	248	249	299	4	2.5	28	107	215	430	-	14	752	
J800A	Т		800	6~12	6~9	6	27.8	148	149	199	4	0.5	28	121	242	484	968	26	1,573	
J800B			800	13~18	10~14	7~9	27.8	160	161	211	4	0.8	28	121	242	484	968	32	1,936	
J800C			800	19~23	15~17	10~11	27.8	173	174	224	4	1.0	28	121	242	484	968	32	1,936	
J800D J800E			800 800	24~30 31~36	18~22 23~26	12~14 15~16	33.8 37.9	185 198	186 199	236 249	4	1.3	28	128 127	256 255	512 509	1,024	28 24	1,792 1,528	
J800E J800F	H		800	37~47	27~35	15~16	47.9	223	224	274	4	2.0	28	127	255	509	1,018	18	1,528	
J800G			800	48~57	36~43	22~26	58.9	248	249	299	4	2.5	28	124	248	496	991	16	991	
J900A			900	6~12	6~9	6	29.8	148	149	199	4	0.5	28	146	291	582	1,164	28	2,037	
J900B	- 1		900	13~18	10~14	7~9	29.8	160	161	211	4	0.8	28	146	291	582	1,164	38	2,765	
J900C			900	19~22	15~16	10~11	29.8	173	174	224	4	1.0	28	146	291	582	1,164	38	2,765	
J900D			900	23~28	17~21	12~14	33.8	185	186	236	4	1.3	28	145	290	579	1,159	32	2,317	
J900E			900	29~36 37~47	28~27 28~35	15~16	37.9 47.9	198 223	199 224	249 274	4	1.5	28	144 142	288 285	577 570	1,153 1,140	26 22	1,874 1,567	
J900F J900G	<u> </u>		900	48~57	36~43	17~21 22~26	57.9	248	249	299	4	2.0	28	142	285	563	1,140	18	1,267	
JJ000			300	-10 01	00 40	LL - ZU	51.8	240			<u> </u>	2.0		141	202	1 300	1,120	1 10	1,201	

※1:タイプ E:エッジタイプ I:インサートタイプ





### ※2:外側張出構造

外径1300mm以上で、○印のあるものは 継手部の曲げ性能を高めるために、継手 部分が外側に9mm張り出します。



### ※3:ねじ仕様

標準仕様のねじ条数と、接合に必要な回転量の 目安を示します。

必要に応じてねじ条数と回転量は変更すること ができますので、別途ご相談ください。 (例えば少回転のニーズにも対応可能です)

※4: 板厚や材質の異なる鋼管の接合に用いる場合は、 基本的に低強度側の鋼管用の継手を用います。

			適用する鋼管の寸法 (mm)			継手寸法 (mm)				ねじん	士様 ※3		ねじりトルクの制限値(kN・m)							
継手		外側		117 0 317 1	板厚 tp	,							ピン	100		逆回転防		,		
番号	タイプ   ※1	張出	鋼管径	SKK400	SKK490	SM570	全厚	PIN	BOX	全長	標準   条数	回転量	[ 径		参考			最大	本数	
		<b>※</b> 2	Dp	SKY400	SKY490	SM490Y	tj	LP	Lb	Lj		(四44)	(mm)	2本	4本	8本	16本	本数	トルク	
J1000A	l l		1000	6~14	6~11	6~7	32.9	155	156	206	8	0.3	36	235	471	942	1,884	24	2,826	
J1000B J1000C			1000	15~21 22~25	12~16 17~18	8~10 11~13	32.9 32.9	170 185	171 186	221	8	0.4	36 36	235	471 471	942 942	1,884 1,884	30 30	3,532 3,532	
J1000C			1000	26~34	19~25	14~16	38.9	200	201	251	8	0.5	36	277	554	1,109	2,217	26	3,603	
J1000E	ı		1000	35~43	26~32	17~19	45.2	215	216	266	8	0.8	36	275	551	1,101	2,202	22	3,028	
J1000F	<u> </u>		1000	44~57	33~42	20~25	57.2	245	246	296	8	1.0	36	272	544	1,087	2,174	18	2,446	
J1000G J1100A			1000 1100	58~60 6~14	43~45 6~11	26~30 6~7	67.2 36.9	275 155	276 156	326 206	8	0.3	36 36	269 299	538 597	1,076 1,195	2,151 2,389	16 24	2,151 3,584	
J1100A	i		1100	15~22	12~16	8~10	36.9	170	171	221	8	0.4	36	299	597	1,195	2,389	28	4,181	
J1100C	ı		1100	23~25	17~19	11~13	36.9	185	186	236	8	0.5	36	299	597	1,195	2,389	28	4,181	
J1100D	L		1100	26~32	20~24	14~17	40.9	200	201	251	8	0.7	36	306	611	1,223	2,445	28	4,279	
J1100E J1100F			1100 1100	33~42 43~57	25~31 32~42	18~20 21~26	47.2 59.2	215 245	216 246	266 296	8	1.0	36 36	304 300	607 600	1,215 1,201	2,430 2,402	26 22	3,949	
J1100G	i		1100	58~60	43~45	27~30	67.2	275	276	326	8	1.3	36	298	596	1,192	2,383	20	2,979	
J1200A	I		1200	6~14	6~11	6~7	38.9	155	156	206	8	0.3	36	335	671	1,341	2,682	24	4,023	
J1200B	1		1200	15~21	12~16	8~10	38.9	170	171	221	8	0.4	36	335	671	1,341	2,682	24	4,023	
J1200C	I		1200 1200	22~25 26~33	17~18 19~24	11~13 14~17	38.9 44.9	185 200	186 201	236 251	8	0.5	36 36	335 334	671 667	1,341 1,334	2,682 2,668	24	4,023 4,002	
J1200D J1200E			1200	34~39	25~29	18~20	47.2	215	216	266	8	0.7	36	333	666	1,331	2,662	26	4,326	
J1200F	I		1200	40~57	30~42	21~26	59.2	245	246	296	8	1.0	36	329	659	1,317	2,634	24	3,952	
J1200G	<u> </u>		1200	58~60	43~45	27~30	67.2	275	276	326	8	1.3	36	327	654	1,308	2,616	22	3,597	
J1300A J1300B			1300 1300	6~19 20~29	6~14 15~21	6~9 10~13	43.2 43.2	210	181 201	261 281	8	0.3	36 36	362 362	725 725	1,450 1,450	2,899 2,899	26 26	4,711 4,711	
J1300B	<u> </u>		1300	30~38	22~28	14~18	45.2	250	221	301	8	0.4	36	362	724	1,447	2,895	26	4,704	
J1300D	ı		1300	39~48	29~35	19~22	53.2	270	241	321	8	0.7	36	360	719	1,438	2,876	26	4,674	
J1300E	ı		1300	49~57	36~42	23~26	61.2	290	261	341	8	0.8	36	357	714	1,429	2,857	26	4,643	
J1300G J1400A		0	1300 1400	58~60 6~19	43~45 6~14	27~30 6~9	69.2 47.2	370 210	341 181	421 261	8	0.3	36 36	355 390	710 781	1,419 1,561	2,839 3,122	26 24	4,613 4,684	
J1400A	i		1400	20~29	15~21	10~13	47.2	230	201	281	8	0.4	36	390	781	1,561	3,122	24	4,684	
J1400C	ı		1400	30~37	22~27	14~18	47.2	250	221	301	8	0.5	36	390	781	1,561	3,122	24	4,684	
J1400D	!		1400	38~47	28~35	19~22	53.2	270	241	321	8	0.7	36	389	777	1,554	3,108	24	4,663	
J1400E J1400G			1400 1400	49~58 59~60	36~42 43~45	23~26 27~30	61.2 69.2	290 370	261 341	341 421	8	1.3	36 36	386 384	772 768	1,545 1,536	3,090 3,071	24	4,635 4,607	
J1500A	i		1500	6~19	6~14	6~9	49.2	210	181	261	8	0.3	36	419	838	1,675	3,350	24	5,025	
J1500B	ı		1500	20~29	15~21	10~13	49.2	230	201	281	8	0.4	36	419	838	1,675	3,350	24	5,025	
J1500C			1500	30~36	22~27	14~18	49.2	250	221	301	8	0.5	36	419	838	1,675	3,350	24	5,025	
J1500D J1500E			1500 1500	37~44 45~57	28~33 34~42	19~22 23~26	53.2 61.2	270 290	241 261	321 341	8	0.7	36 36	418 415	835 831	1,670 1,661	3,341 3,322	24 26	5,011 5,399	
J1500G	i	0	1500	58~60	43~45	27~30	69.2	370	341	421	8	1.3	36	413	826	1,652	3,304	26	5,368	
J1600A	ı	Ľ	1600	6~19	6~14	6~9	51.2	210	181	261	8	0.3	36	447	894	1,789	3,578	24	5,367	
J1600B	!		1600	20~29	15~21	10~13	51.2	230	201	281	8	0.4	36	447	894	1,789	3,578	24	5,367	
J1600C J1600D			1600 1600	30~35 36~43	22~26 27~32	14~18 19~22	51.2 55.2	250 270	221	301 321	8	0.5	36 36	447 446	894 892	1,789 1,784	3,578 3,569	24 24	5,367 5,353	
J1600E	i		1600	44~53	33~40	23~26	61.2	290	261	341	8	0.8	36	444	889	1,777	3,555	24	5,332	
J1600G		0	1600	54~60	41~45	27~30	69.2	370	341	421	8	1.3	36	442	884	1,768	3,536	24	5,304	
J1700A	1		1700	6~19	6~14	6~9	55.2	210	181	261	8	0.3	36	475	950	1,900	3,801	22	5,226	
J1700B J1700C			1700 1700	20~29 30~35	15~21 22~26	10~13 14~18	55.2 55.2	230 250	201 221	281 301	8	0.4	36 36	475 475	950 950	1,900 1,900	3,801 3,801	22	5,226 5,226	
J1700C	i		1700	36~42	27~31	19~22	57.2	270	241	321	8	0.5	36	475	949	1,898	3,796	22	5,220	
J1700E	ı		1700	43~50	32~37	23~26	61.2	290	261	341	8	0.8	36	473	947	1,894	3,787	22	5,207	
J1700G	!	0	1700	51~60	38~45	27~30	69.2	370	341	421	8	1.3	36	471	942	1,884	3,768	22	5,182	
J1800A J1800B			1800 1800	6~19 20~29	6~14 15~21	6~9 10~13	57.2 57.2	210 230	181 201	261 281	8	0.3	36 36	504 504	1,007 1,007	2,014 2,014	4,029 4,029	20	5,036 5,036	
J1800B	i		1800	30~35	22~26	14~18	57.2	250	221	301	8	0.4	36	504	1,007	2,014	4,029	20	5,036	
J1800D	i		1800	36~42	27~31	19~22	61.2	270	241	321	8	0.7	36	502	1,005	2,010	4,019	20	5,024	
J1800E	1		1800	43~50	32~37	23~26	65.2	290	261	341	8	0.8	36	501	1,003	2,005	4,010	20	5,013	
J1800G J1900A		0	1800 1900	51~60 6~19	38~45 6~14	27~30 6~9	69.2 59.2	370 210	341 181	421 261	8	0.3	36 36	500 532	1,000	2,000 2,128	4,001 4,256	20	5,001 5,321	
J1900A			1900	20~29	15~21	10~13	59.2	230	201	281	8	0.3	36	532	1,064	2,128	4,256	20	5,321	
J1900C	İ		1900	30~34	22~25	14~18	59.2	250	221	301	8	0.5	36	532	1,064	2,128	4,256	20	5,321	
J1900D	l I		1900	35~41	26~31	19~22	63.2	270	241	321	8	0.7	36	531	1,062	2,124	4,247	20	5,309	
J1900E J1900G		0	1900 1900	42~49 50~60	32~37 38~45	23~26 27~30	67.2 69.2	290 370	261 341	341 421	8	0.8	36 36	530 529	1,059 1,058	2,119 2,117	4,238 4,233	20	5,297 5,292	
J2000A	<u> </u>		2000	6~19	6~14	6~9	61.2	210	181	261	8	0.3	36	561	1,121	2,117	4,484	18	5,045	
J2000B	i		2000	20~29	15~21	10~13	61.2	230	201	281	8	0.4	36	561	1,121	2,242	4,484	18	5,045	
J2000C	I		2000	30~33	22~25	14~18	61.2	250	221	301	8	0.5	36	561	1,121	2,242	4,484	18	5,045	
J2000D			2000	34~42	26~31	19~22	67.2	270	241	321	8	0.7	36	559	1,118 1,116	2,235	4,470	18	5,029	
J2000E J2000G			2000	43~48 49~60	32~36 37~45	23~25 26~30	69.2 69.2	290 370	261 341	341 421	8	0.8 1.3	36 36	558 558	1,116	2,233	4,466 4,466	18 18	5,024 5,024	
J2000G		$\cup$	2000	TO - 00	01 -40	20 - 00	55. <u>L</u>	010	J-+1	741		1.0	- 50	550	1,110	۷,200	7,700	10	0,027	



## JFE スチール 株式会社

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

本 社	〒100-0011	東京都千代田区内幸町2丁目2番3号(日比谷国際ビル)	TEL	03(3597)3111	FAX	03(3597)4860
大 阪 支 社	〒530-8353	大阪市北区堂島1丁目6番20号 (堂島アバンザ10F)	TEL	06(6342)0707	FAX	06(6342)0706
名 古 屋 支 社	〒450-6427	名古屋市中村区名駅三丁目28番12号(大名古屋ビルヂング27F)	TEL	052(561)8612	FAX	052(561)3374
北 海 道 支 社	〒060-0002	札幌市中央区北二条西4丁目1番地(札幌三井JPビルディング14F)	TEL	011(251)2551	FAX	011(251)7130
東北支社	〒980-0811	仙台市青葉区一番町4丁目1番25号(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 <del>-</del> 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

- 本力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。
- 本力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。
- 本力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/

Fax: (81)3-3597-4860

■ ASIA PACIFIC

Hibiya Kokusai Building, 2-3 Uchisaiwaicho 2-chome, Chiyodaku, Tokyo 100-0011, Japan

# Phone: (81)3-3597-3111

#### SEQUL

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

# 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

#### **BEIJING**

JFE Consulting (Shanghai) Co., Ltd. Beijing Branch 821 Beijing Fortune Building No.5 Dongsanhuan North Road, Chaoyang District, Beijing, 100004, PR China

Phone: (86)10-6590-9051

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)2-8886-7 Fax: (63)2-8886-7315

### HO CHI MINH CITY

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

Fax: (84)28-3825-8562

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, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Fax: (66)2-636-1891 Phone: (66)2-636-1886

#### 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 Summitmas II, JL Jendral Sudirman Kav.
61-62, Jakarta 12190, Indonesia
Phone: (62)21-522-6405 Fax: (62)21-522-6408 Fax: (62)21-522-6408

### **NEW DELHI**

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

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 PO.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**

INEARLO 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
Flator (55)21-2553-3132 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.