ONICON

株式会社 伊藤製鐵所

会社概要

■会社概要

商　　号	株式会社 伊藤製鐵所
英　文　名	ITOH IRON & STEEL CO., LTD.
会社の設立	1944年(昭和19年)3月31日 (創業1937年(昭和12年)12月)
資　本　金	691百万円
主な事業内容	鉄筋コンクリート用棒鋼及び関連商品の製造・販売 (1)異形棒鋼（ONICON（オニコン）） ・D10～D51(日本産業規格表示品) (2)ねじ節鉄筋（ネジ ONICON） ・D13～D51(日本産業規格表示品) (3)ねじ節鉄筋の機械式継手、機械式定着 ・ネジ ONICON 鉄筋継手 ・オニプレート定着工法 (4)異形棒鋼の機械式定着 ・FRIP（フリップ）定着工法 ・フリップバー
事　業　所	本　　社　〒101-0052 東京都千代田区神田小川町一丁目3番地1 NBF小川町ビルディング5階 TEL　03-5829-4630(代) FAX　03-5829-4632 本社営業部　〒101-0052 東京都千代田区神田小川町一丁目3番地1 NBF小川町ビルディング5階 (東京デーバー販売(株)内) TEL　03-5577-4931 FAX　03-5577-4932 筑 波 工 場　〒305-0877 茨城県つくば市片田486番地 TEL　029-837-2111(代) FAX　029-836-3581 石 巻 工 場　〒986-0844 宮城県石巻市重吉町2番地 TEL　0225-96-1111(代) FAX　0225-96-0256 郡 山 工 場　〒963-0726 福島県郡山市田村町下行合字 田ノ保下1番地1 TEL　024-956-0123 FAX　024-956-0677 仙台営業部　〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町二丁目1番2号 NMF仙台青葉通りビル8階 (東北デーバー・スチール(株)内) TEL　022-227-5711 FAX　022-227-5722
役　　員	代表取締役社長　伊藤壽健 取締役専務執行役員　野田卓 取締役執行役員　白井雅彦 取締役執行役員　吉村邦彦 取締役執行役員　桑山上 執行役員　飯野雅之 執行役員　西山直之 常勤監査役　山根政昭 監査役　大武正史（社外監査役） 監査役　秋山賢一（社外監査役） (2025年6月25日現在)
従業員数	336名 (2025年4月1日現在)
ホームページ	https://www.onicon.co.jp
関係会社	株式会社 伊藤鋼機 ・設立：平成13年11月 ・所在地：茨城県つくば市片田486番地 ・事業内容：鉄筋加工、砕石販売 東北珪カル株式会社 ・設立：昭和48年1月 ・所在地：宮城県石巻市重吉町2番地 ・事業内容：鉄筋加工、砕石販売 株式会社 伊藤寅松商店 ・設立：昭和14年9月 ・所在地：東京都千代田区神田須田町一丁目10番1号 YS須田町ビル4階 ・事業内容：鉄スクラップ仕入・販売 江戸町運送株式会社 ・設立：昭和26年11月 ・所在地：茨城県つくばみらい市台字 荻砂789番地1 ・事業内容：貨物自動車運送業
共販会社	東京デーバー販売株式会社 ・所在地：東京都千代田区神田小川町一丁目3番地1 NBF小川町ビルディング5階 TEL　03-5577-4931 FAX　03-5577-4932 東北デーバー・スチール株式会社 ・所在地：宮城県仙台市青葉区一番町二丁目1番2号 NMF仙台青葉通りビル8階 TEL　022-227-5711 FAX　022-227-5722

■主な販売先(敬称略)

伊藤忠丸紅住商テクノスチール株式会社
エムエム建材株式会社
岡谷鋼機株式会社
兼松トレーディング株式会社
JFE商事鉄鋼建材株式会社
芝本産業株式会社
日鉄物産株式会社
阪和興業株式会社
(五十音順)

■主な仕入先(敬称略)

伊藤忠丸紅住商テクノスチール株式会社
伊藤忠メタルズ株式会社
株式会社伊藤寅松商店
株式会社伊藤信司商店
株式会社今弘商店
エムエム建材株式会社
岡田商事株式会社
岡谷鋼機株式会社
兼松トレーディング株式会社
株式会社齋武商店
産業振興株式会社
大丸産業株式会社
トピー実業株式会社
豊通マテリアル株式会社
株式会社ナベショー
日鉄物産株式会社
阪和興業株式会社
丸紅テツゲン株式会社
(五十音順)

■取引銀行(敬称略)

三井住友銀行　東京中央法人営業第一部
三菱UFJ銀行　錦糸町支店
商工組合中央金庫　東京支店
常陽銀行　上野支店
七十七銀行　日本橋支店
三井住友信託銀行　本店

会社沿革

ONICON

- 1937（昭和12年12月） 伊藤三好が東京・東小松川にて創業
- 1942（昭和17年 8月） 小型溶高炉建設
- 1944（昭和19年 3月） 株式会社伊藤製鐵所を設立
- 1948（昭和23年12月） 5トン電気炉を新設。普通鋼塊の製造開始
- 1955（昭和30年 5月） 市川市八幡に圧延工場を買収、取得
- 1962（昭和37年 7月） 高張力異形棒鋼を製造開始。“ONICON”と命名
- 1963（昭和38年 9月） JIS表示許可指定工場に認可(普通棒鋼、異形棒鋼)
- 1969（昭和44年 9月） 石巻工場新設、同年10月電気炉稼動
- 1970（昭和45年 5月） 石巻工場、圧延設備稼働
- 1971（昭和46年12月） 石巻工場、JIS表示許可指定工場に認可(異形棒鋼)
- 1976（昭和51年11月） 小松川工場操業中止、翌年2月市川工場操業中止
- 1977（昭和52年 3月） 筑波工場新設、第一期工事完成稼働
- 1977（昭和52年 4月） 本社を江戸川区平井に移転
- 1981（昭和56年 11月） 筑波工場、工業標準化実施優良工場として通商産業局長賞受賞
- 1983（昭和58年 10月） 電炉業界初のD51の生産、販売開始(筑波工場)
- 1985（昭和60年 11月） 石巻工場、工業標準化実施優良工場として仙台通商産業局長賞受賞
- 1986（昭和61年 10月） 筑波工場、工業標準化実施優良工場として通商産業大臣賞受賞
- 1992（平成 4年 7月） 石巻工場、圧延工場リプレース完成
- 1993（平成 5年 9月） 郡山工場、新設稼働
- 1994（平成 6年 3月） 筑波工場70t電気炉更新、同年6月、LF炉新設
- 1997（平成 9年 6月） 石巻工場製鋼工場リプレース完成
- 1998（平成10年 7月） 品質マネジメントシステム ISO9002の認証取得(筑波工場、石巻工場)
- 2000（平成12年 4月） “ネジonicon鉄筋継手”の評定取得((一財)日本建築センター)
- 2001（平成13年 4月） 仙台営業部開設
- 2001（平成13年 5月） “ネジonicon”製造・販売開始
- 2002（平成14年 7月） “オニプレート定着工法”の建築技術性能証明取得((一財)日本建築総合試験所)
- 2003（平成15年 8月） OSD685の認定取得(国土交通大臣)
- 2004（平成16年 7月） “FRIP定着工法”の建築技術性能証明取得((一財)日本建築総合試験所)
- 2005（平成17年 3月） 本社を墨田区錦糸に移転
- 2005（平成17年 4月） 東京鉄鋼(株)との共同販売会社「東北デーバー・スチール(株)」を設立、業務開始
- 2006（平成18年 4月） FRIP定着鉄筋の製造販売開始
- 2006（平成18年12月） 新JISマーク表示制度による認証取得
- 2009（平成21年 5月） “フリップバー”の建設技術審査証明取得((一財)土木研究センター)
- 2010（平成22年 7月） 環境マネジメントシステム ISO14001の認証取得((株)伊藤製鐵所、(株)伊藤鋼機、東北珪カル(株))
- 2011（平成23年 9月） OSD590Bの認定取得(国土交通大臣)
- 2011（平成23年11月） OSD590Aの認定取得(国土交通大臣)
- 2012（平成24年 7月） “オニプレート定着工法”“FRIP定着工法”の建築構造技術評価取得((一社)建築構造技術支援機構)
- 2012（平成24年10月） “ネジonicon打継ぎ継手”の評定取得((一財)日本建築センター)
- 2013（平成25年 4月） “ネジonicon鉄筋継手”の鉄筋継手性能評価SA級認定取得((一財)土木研究センター)
- 2014（平成26年 5月） 本社を千代田区岩本町に移転
- 2014（平成26年12月） “ネジonicon Lタイプ継手”の評定取得((一財)日本建築センター)
- 2015（平成27年 9月） “ネジonicon Eタイプ継手”の評定取得((一財)日本建築センター)
- 2018（平成30年10月） 東京鉄鋼(株)との共同販売会社「東京デーバー販売(株)」を設立(2019年2月より業務開始)
- 2021（令和 3年 4月） 本社を千代田区神田小川町に移転
- 2024（令和 6年 6月） USD685A 竹節 筑波工場の認定取得(国土交通大臣)
- 2024（令和 6年 11月） USD685A ねじ節 筑波工場の認定取得(国土交通大臣)
- 2025（令和 7年 2月） USD590B 竹節/ねじ節 筑波工場の認定取得(国土交通大臣)
- 2025（令和 7年 4月） 異形棒鋼 SuMPO EPD(旧:エコリーフ)を取得((一社)サステナブル経営推進機構)

製造工程

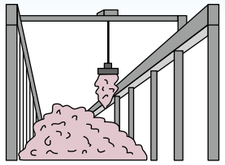
① 原料 ▶ ② 溶解工程 ▶ ③ LF工程 ▶ ④ 鋳込工程 ▶ ⑤ 加熱・圧延工程 ▶ ⑥ 冷却工程 ▶ ⑦ 精整工程 ▶ ⑧ 検査工程 ▶ ⑨ 出荷

① 原料

主原料受入

スクラップ
寸法/形状/外観
成分/銘柄別分類

東日本全域から自動車・解体屑などの鉄スクラップを原料として受け入れています。



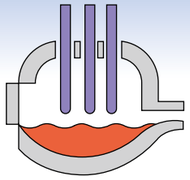
原料配合

鋼屑/銑鉄

全長200m・幅70mという国内最大の広さをもつスクラップ・ヤードで、原材料の選別が行われます。(筑波工場)

② 溶解工程

電気炉



炉中分析

溶落分析
酸化末期分析
出鋼分析

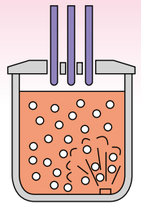
原料を溶かす酸化精錬を主とした電気炉です。(筑波工場)

③ LF工程

取鍋精錬炉

アルゴンガス底吹
脱硫・脱ガス
化学成分調整
成分・温度均一化

還元精錬専用炉として、温度管理調整に大きく寄与します。

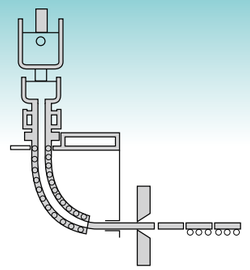


④ 鋳込工程

連続鋳造

取鍋分析
鋳込温度
質量

分速約1.8mのスピードで、切れ目なく出てきます。作業はすべて自動監視システムです。
(筑波工場)



ビレット

外観/寸法
形状/質量

連続鋳込工程により、約1000℃の赤熱した鉄が一定のサイズで流れてきます。ONICONの原形が、ここで誕生します。

⑤ 加熱・圧延工程

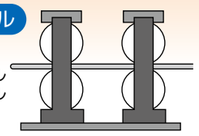
連続均熱炉

ホットチャージ
炉内温度
装入温度
抽出温度

ビレットを加熱・均熱していく工程。約1000℃の熱源を効率よく利用する当社独自の省エネ技術が発揮されています。
(石巻工場)

連続圧延ロール

粗ロール
中間ロール
仕上ロール



製品外観
形状・寸法
圧延仕上温度
質量管理

加熱されたビレットをスタンドのロールを通過させ、上下・左右から交互に力を加えることにより引き伸ばし、鉄筋を製造します。

⑥ 冷却工程

冷却工程

約1000℃の鉄を均一に冷却します。

⑦ 精整工程

精整工程

製品外観
製品寸法
荷札発行・取付

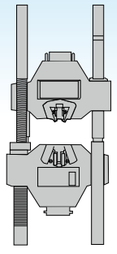
冷却後の製品を所定長さに切断し結束を行います。

⑧ 検査工程

分析・機械試験

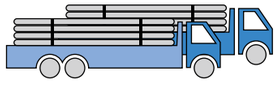
化学分析
外観・形状
曲げ試験
質量検査
引張試験

引張試験、曲げ試験など、JIS規格及び社内規定又はユーザーからの注文に基づいた品質保証のための検査を行います。



⑨ 出荷

外観包装
表示
鋼番チェック



ONICON表示のついた鉄筋が出荷されています。

環境

環境への取組

鉄資源を主原料とし、少ない環境負荷で、高品質な製品を生み出すリサイクル企業として、

1.事業活動が地域及び地球環境に与える影響を十分に認識し、環境への負荷の低減を継続的に推進することにより、企業の社会的責任を果たすとともに、地域社会に信頼され、豊かな社会創りに貢献していきます。

2.高い技術を用いて循環型社会の構築はもとより、工事現場での施工が大幅に軽減される製品の開発により、環境負荷の低減に大きく貢献していきます。

●放射線探知機(石巻工場)

●集塵装置(石巻工場)

●集塵装置(筑波工場)

ISO14001登録証

当社及び関連会社の(株)伊藤鋼機、東北珪カル(株)において、環境マネジメントシステム ISO14001の認証を取得しています。

製品案内

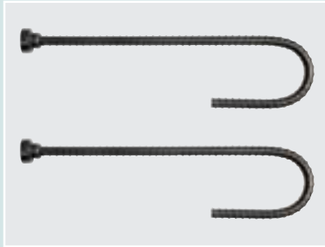
高張力異形棒鋼［ONICON］
折り曲げ加工性やコンクリートとの付着性を高めるため、棒鋼の表面に節（ふし）を設けることで凹凸とした異形棒鋼（鉄筋）です。1962年（昭和37年）、当社が電炉鉄鋼メーカーとして、日本で初めて製造開始して以来、oniconは異形棒鋼の代名詞としてお客様から長い間、愛用されています。
D10～D51の12サイズを取り揃えております。

ねじ節鉄筋［ネジONICON］
節がねじ状になっている異形棒鋼です。
機械式継手（ネジonicon鉄筋継手）や機械式定着（オニプレート定着工法）と組み合わせて使用することで、建設現場での施工性を格段に向上することができます。

ネジ ONICON 鉄筋継手
施工に特別な技能を必要としないねじ節鉄筋継手です。
ロックナットが不要な機械式継手「ナットレスジョイント（無機グラウト継手）」、施工性に優れた「EPジョイント（有機グラウト継手）」や、土木構造物向けのSA級継手「EPジョイント-SA」、打継ぎに適した「ロックジョイント」、ねじピッチのズレを吸収できる「Lジョイント」、エポキシ樹脂塗装鉄筋の接合に適した「Eジョイント」があります。

オニプレート定着工法
柱･梁の接合部において、従来の鉄筋端部折り曲げ定着に変わる画期的な機械式定着工法で、施工性が大幅に改善されます。

FRIP（フリップ）定着工法
工場にて定着板を鉄筋端部に摩擦圧接し出荷することから、グラウトが不要となる機械式定着工法であり、建設現場での施工性が大幅に改善されます。



フリップバー
標準フック鉄筋（半円形フック鉄筋）の代替として使用することで、施工性の向上と鉄筋使用量の削減が可能となります。

品　質　品質への取組

原材料の配合から溶解、圧延、精整、出荷に至る各プロセスにおいて、一貫した品質管理システムを構築するとともに、出荷前の検査工程において、各種の試験機器により厳しい品質検査を実施し、信頼性の高い製品を市場に提供しています。

JISマーク表示制度認証書

ISO9001登録証

異形棒鋼

◆ 製品寸法・質量

呼び名	公称直径 (d) mm	公称周長 (ℓ) mm	公称断面積 (S) mm²	単位質量 (w) kg／m	ふしの平均間隔の最大値 mm	ふしの高さ mm	リブの幅 ふしのすき間の合計の最大値 2 mm
D 10	9.53	29.9	71.33	0.560	6.7	0.4～0.8	7.5／2
D 13	12.7	39.9	126.7	0.995	8.9	0.5～1.0	10.0／2
D 16	15.9	50.0	198.6	1.56	11.1	0.7～1.4	12.5／2
D 19	19.1	60.0	286.5	2.25	13.4	1.0～2.0	15.0／2
D 22	22.2	69.8	387.1	3.04	15.5	1.1～2.2	17.5／2
D 25	25.4	79.8	506.7	3.98	17.8	1.3～2.6	20.0／2
D 29	28.6	89.9	642.4	5.04	20.0	1.4～2.8	22.5／2
D 32	31.8	99.9	794.2	6.23	22.3	1.6～3.2	25.0／2
D 35	34.9	109.7	956.6	7.51	24.4	1.7～3.4	27.5／2
D 38	38.1	119.7	1140	8.95	26.7	1.9～3.8	30.0／2
D 41	41.3	129.8	1340	10.5	28.9	2.1～4.2	32.5／2
D 51	50.8	159.6	2027	15.9	35.6	2.5～5.0	40.0／2

◆ 化学成分

ONICONの化学成分はJIS G 3112のSD295、SD345、SD390、SD490の規格を十分満足するよう配合設計されています。

種類	化学成分（%）						
	C	Si	Mn	P	S	炭素当量（Ceq）	特殊成分
SD295	0.27以下	0.55以下	1.50以下	0.050以下	0.050以下	―――	―――
SD345	0.27以下	0.55以下	1.60以下	0.040以下	0.040以下	0.60以下	Nb又はV添加
SD390	0.29以下	0.55以下	1.80以下	0.040以下	0.040以下	0.65以下	Nb又はV添加
SD490	0.32以下	0.55以下	1.80以下	0.040以下	0.040以下	0.70以下	Nb又はV添加

◆ 機械的性質

ONICONの機械的性質（降伏点・引張強さ・伸び）は全てJIS G 3112の規格を十分満足しております。又、曲げ特性も良好です。

種類	引張試験					曲げ試験（曲げ試験を行なった場合、その外側にき裂を生じてはならない）	
	降伏点又は耐力 (N/mm²)	引張強さ (N/mm²)	降伏比 (%)	試験片	伸び (%)	曲げ角度	内側半径
SD295	295以上	440～600	―――	2号に準じるもの	16以上	180°	D16以下　公称直径の1.5倍
				14A号に準じるもの	17以上		D16を超えるもの　〃　2倍
SD345	345～440	490以上	80以下	2号に準じるもの	18以上	180°	D16以下　公称直径の1.5倍 D16を超えD41以下　〃　2倍 D51　〃　2.5倍
				14A号に準じるもの	19以上		
SD390	390～510	560以上	80以下	2号に準じるもの	16以上	180°	公称直径の2.5倍
				14A号に準じるもの	17以上		
SD490	490～625	620以上	80以下	2号に準じるもの	12以上	90°	公称直径の2.0倍
				14A号に準じるもの	13以上		

ONICON異形棒鋼（SD295～SD490）の寸法が呼び名D32を超えるものについては、呼び名3を増すごとに上表の伸びの値からそれぞれ2減ずる。ただし減ずる限度は4とする。

形状と表示

種類（鋼種）・呼び名（サイズ）を区別する表示です。

筑波工場

※筑波工場は「サイズ」と「ONI」の間に一節余白が入ります。

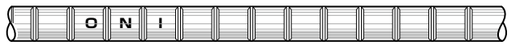
石巻工場

◆ サイズ表示例

サイズ	D 10	D 13	D 16	D 19	D 22	D 25	D 29	D 32	D 35	D 38	D 41	D 51
表示	なし	13	16	19	22	25	29	32	35	38	―	―

〈D10 の表示例〉

D10（SD295の場合）



D10（SD345の場合）

〈D41・51 の表示例〉

※D41、D51は「ONI」の表示はありません。

D41（SD345の場合）

D51（SD390の場合）

◆ 鋼種表示例

〈筑波工場〉

SD 295

SD 345

SD 390

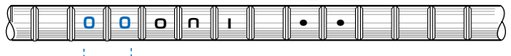
SD 490

〈石巻工場〉

SD 295

SD 345

SD 390

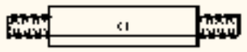
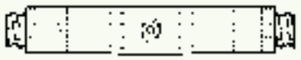


SD 490

継手・定着工法 ［ねじ節鉄筋］の機械式継手

◆ネジoniconは、JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼に適合したねじ節異形鉄筋です。
◆ネジoniconは、機械式継手や機械式定着を組み合わせて使用することで、鉄筋の太径化、高強度化および過密配筋化に伴う複雑な配筋作業を大幅に改善します。

ネジ ONICON 鉄筋継手

商品名	形状	特長
ナットレスジョイント	 SC カプラー	無機グラウト（ONIグラウトS）をカプラーに充填し、ネジoniconを接合する継手です。
EPジョイント	鋳物カプラー	有機グラウト（ONIボンド）をカプラーに充填し、ネジoniconを接合する継手です。
EPジョイント-SA		土木構造物向けのSA級継手です。有機グラウト（ONIボンド）を充填します。
Lジョイント		ねじピッチのズレを吸収できる継手で、固定された鉄筋同士やエポキシ樹脂塗装鉄筋の接合が容易です。 ・Lジョイント…無機グラウト(ONIグラウトS)、有機グラウト(ONIボンド)どちらも充填可能です。 ・Eジョイント…有機グラウト(ONIボンド)に限定することでカプラー長を短くしました。
Eジョイント		
ロックジョイント	［コンクリート側］ ［打継ぎ側］	基礎、地中梁、連壁などの打継ぎに適した継手です。

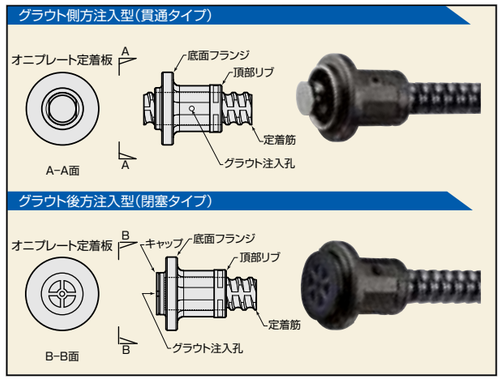
ネジonicon鉄筋継手の構成

一般財団法人 日本建築センター 評定取得
一般財団法人 土木研究センター鉄筋継手性能評価SA級性能確認（EPジョイント-SA）

［異形棒鋼］、［ねじ節鉄筋］の機械式定着

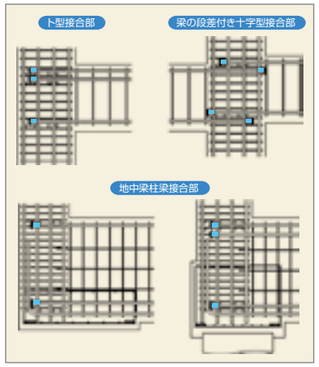
オニプレート定着工法

オニプレート定着工法は、鉄筋端部折り曲げ定着に代わる機械式定着工法で、施工性が大幅に改善されます。



特　長
① 柱･梁接合部の簡素化
② 施工性の改善

◆配筋例



一般社団法人 建築構造技術支援機構（SABTEC）技術評価取得

FRIP（フリップ）定着工法

FRIP（フリップ）定着工法は、グラウトが不要な機械式定着工法で、工場にて異形鉄筋端部に直接定着板を摩擦圧接機により接合するため、建設現場での施工性が大幅に改善されます。

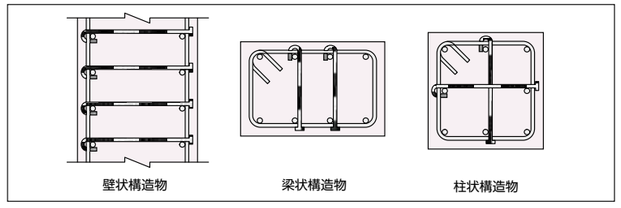
特　長
① 柱･梁接合部の簡素化
② 施工性の改善
③ グラウト注入作業が不要

一般社団法人 建築構造技術支援機構（SABTEC）技術評価取得

フリップバー

フリップバーは、コンクリート部材のスターラップあるいは中間帯鉄筋に従来の半円形フック鉄筋の代替として使用することで、施工性が大幅に改善されます。

特　長
① 半円形フック鉄筋と同等のせん断補強性能や拘束性能が得られます。
② 段取り鉄筋が不要で、半円形フック鉄筋と比較して配筋作業が容易となり、工程の短縮が図れます。
③ 鉄筋使用量の削減や施工性の向上によりトータルコストダウンが図れます。



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0903号　一般財団法人 土木研究センター

この「鬼に金棒」の登録商標は、最高の強靱さと信頼感の特性を象徴した、理想の鉄筋のシンボルマークです。

株式会社 伊藤製鐵所

本　　社	〒101-0052	東京都千代田区神田小川町一丁目3番地1NBF小川町ビルディング5階	TEL 03-5829-4630	FAX 03-5829-4632
本社営業部	〒101-0052	東京都千代田区神田小川町一丁目3番地1NBF小川町ビルディング5階(東京デーバー販売(株)内)	TEL 03-5577-4931	FAX 03-5577-4932
筑波工場	〒305-0877	茨城県つくば市片田486番地	TEL 029-837-2111	FAX 029-836-3581
石巻工場	〒986-0844	宮城県石巻市重吉町2番地	TEL 0225-96-1111	FAX 0225-96-0256
郡山工場	〒963-0726	福島県郡山市田村町下行合字田ノ保下1番地1	TEL 024-956-0123	FAX 024-956-0677
仙台営業部	〒980-0811	宮城県仙台市青葉区一番町二丁目1番2号NMF仙台青葉通りビル8階(東北デーバースチール(株)内)	TEL 022-227-5711	FAX 022-227-5722

PRINTED WITH SOY INK この印刷物は環境にやさしい植物性大豆油インキを使用しています。

この印刷製品は、環境に配慮した資材と工場で製造されています。

2025. 06.(改)