



70th
ANNIVERSARY
2020

DHF STYLE

時代の先端を生み続けるDHFの独創性

ご挨拶

第一高周波工業は1950年の創業以来、数々の独自開発技術の事業化に成功してまいりました。創業当時の経営者は、経営三原則を企業理念として提唱し現在まで受け継がれています。

人間尊重
独自の技術
経営の独立

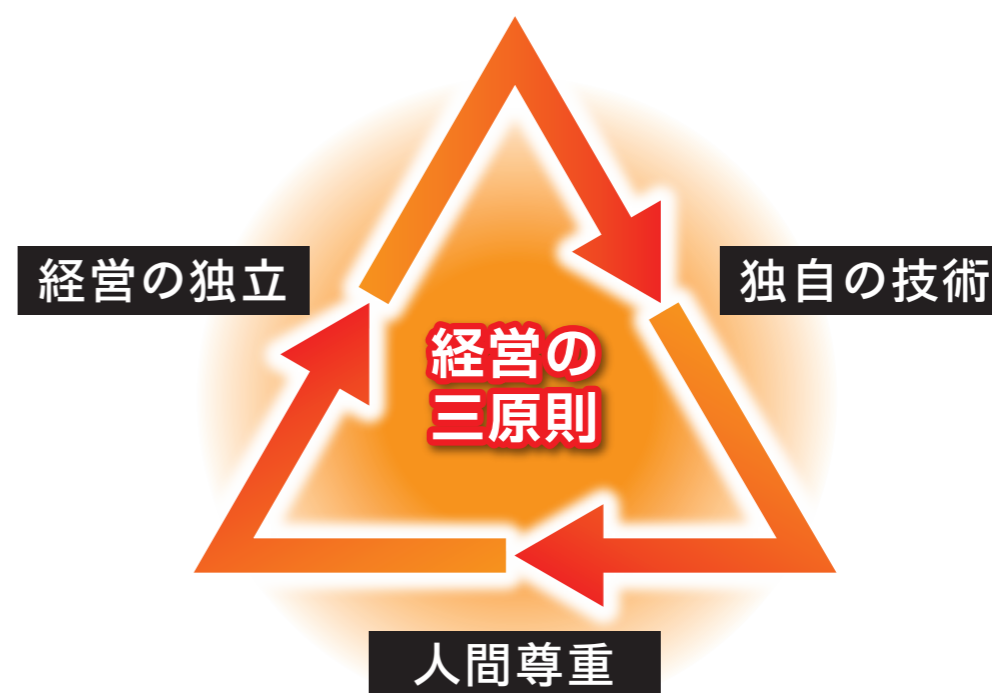
この理念のもと社員一同、志をひとつに70年以上にわたり事業を展開してまいりました。今、創立75周年を控え、当社の志としてさらに

人が夢を持ち
技術が価値を生み
社会を幸福にする

を掲げています。

創業以来、大家族主義を礎としてまいりましたが、更に、家族である社員一人ひとりが夢をもつ企業として人間尊重に務めてまいります。この夢から独自の技術が創出されます。しかし、独自の技術を持つだけでは社会に貢献することは出来ません。技術が市場に受け入れられ、お客様に価値を提供するための技術経営に力をいれてまいります。また、多くの方々に資本参加いただき応援していただいております中で、経営は常に独立しており、お客様、社員、そして社会の幸福を目指す企業を当社の存在意義として務めてまいります。

代表取締役社長
平山 鋼太郎



DHF 行動規範

技術を軸に社会の健全な発展に貢献し、新しい価値を創造する。

その実現のために

- 1 法令の遵守 法令を遵守し、社会倫理に適合した活動を行う
- 2 社会貢献 技術により、社会の健全な発展に貢献する
- 3 職場環境 多様性を尊重し、安全で明るい職場環境を作る
- 4 情報管理 情報を適切に保護・管理し、第三者に漏洩しない

第13次中期経営計画 (2020年度～2024年度)

DHFはこれまで本当に必要とされる企業、さすがDHFと言われる企業を目指し、お客様と共に成長してまいりました。

今後は、様々な外部環境の変化が予想される中、自社の技術を用いてお客様の課題にソリューションを提供するだけでなく、ビジネスモデルを含めたトータルソリューションを提供できる企業に進化すべく、2025年創立75周年に向けた「第13次中期経営計画」を策定いたしました。

経営ビジョン

「強靱DNA」

世界をフィールドにクリーンな加熱技術であつくなろう!

目指す姿

クリーンな加熱技術でグローバルニッチトップ企業を目指し、社員の満足度と企業価値の向上へ繋げる

求められる対応

- 労働人口減少への対応
- 加速するデジタル化への対応
- 変化する市場への対応
- 既存事業のロングセラー化
- 新事業の発芽



キーワード

スマートDHF
デジタル技術を用いて課題解決に取り組む

ゲームチェンジ
価値の創造から新たな勝ちパターンを生み出す

事業戦略

DHFは6つの事業の「深化」と「進化」によって更なる成長を目指します。

既存事業のロングセラー化〈ゲームチェンジ型発想〉

各事業部が持つ強み(技術、製造力、営業力、創造力)を組み合わせ、モノづくりプラスONEへの取り組み。

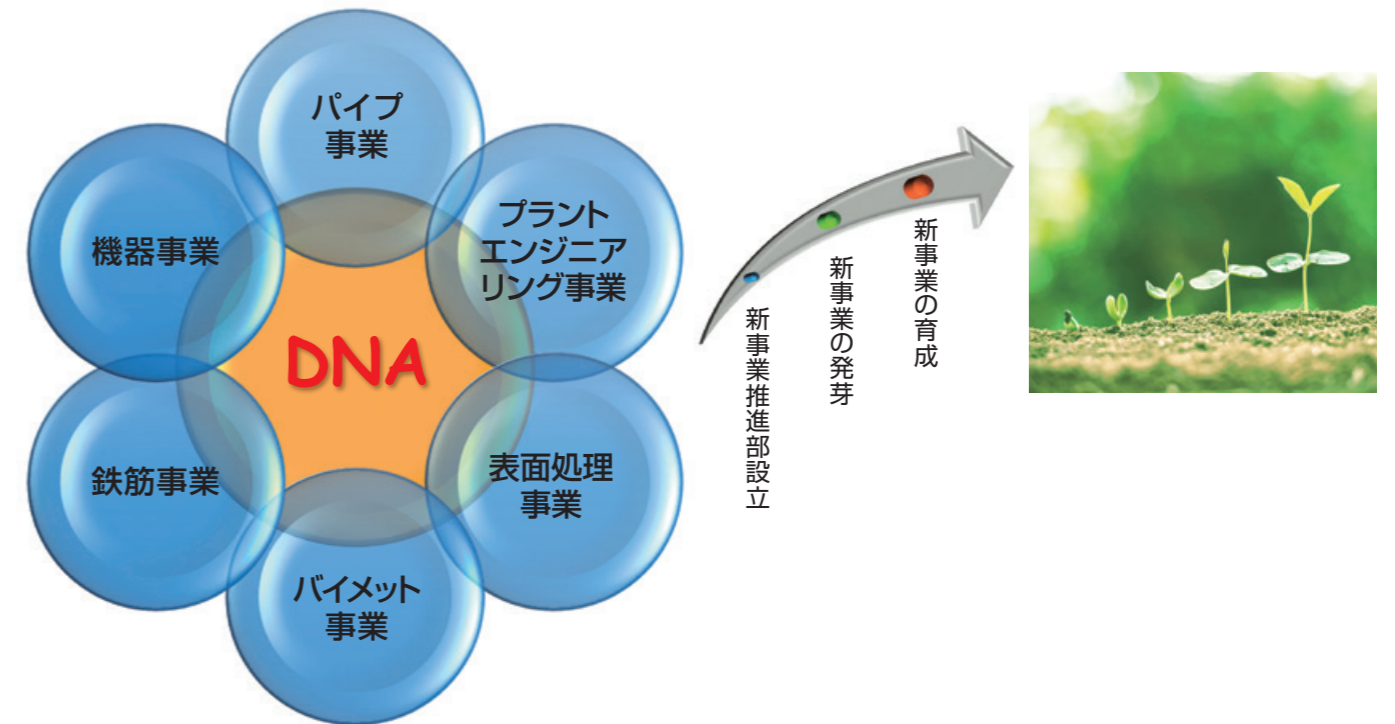
スモールビジネスへの挑戦〈ムーンショット構想力※〉

事業内容の変革化や新しいビジネスモデルへの取り組み。

※ありたい未来から逆算して立てられた野心的計画・目標

経営資源の強化〈チャレンジできる環境づくり〉

スマート化(IoT/AI/ロボット)の推進、働き方改革の推進、収益力向上を目的とした拠点改革、リスクマネジメント強化への取り組み。



人材育成

多種多様なコア技術は、人材育成(教育訓練)により技術伝承され、マイスター制度により強固なものとしています。今後も新たな技術開発に取り組むのと同時に、若い力を取り込んで行きたいと考えています。

DHFはチャレンジ精神のある人材をいつも求めています。

採用時期 通年採用(新卒・中途を問わず)

募集職種 技術職、生産職、営業職、事務職

勤務地 東京、千葉、神奈川、兵庫、福岡、長崎

応募方法 採用情報サイトよりエントリーください。



DHF採用情報サイト



LINE友だち追加

クリーンな加熱技術で 社会に貢献

誘導加熱の原理

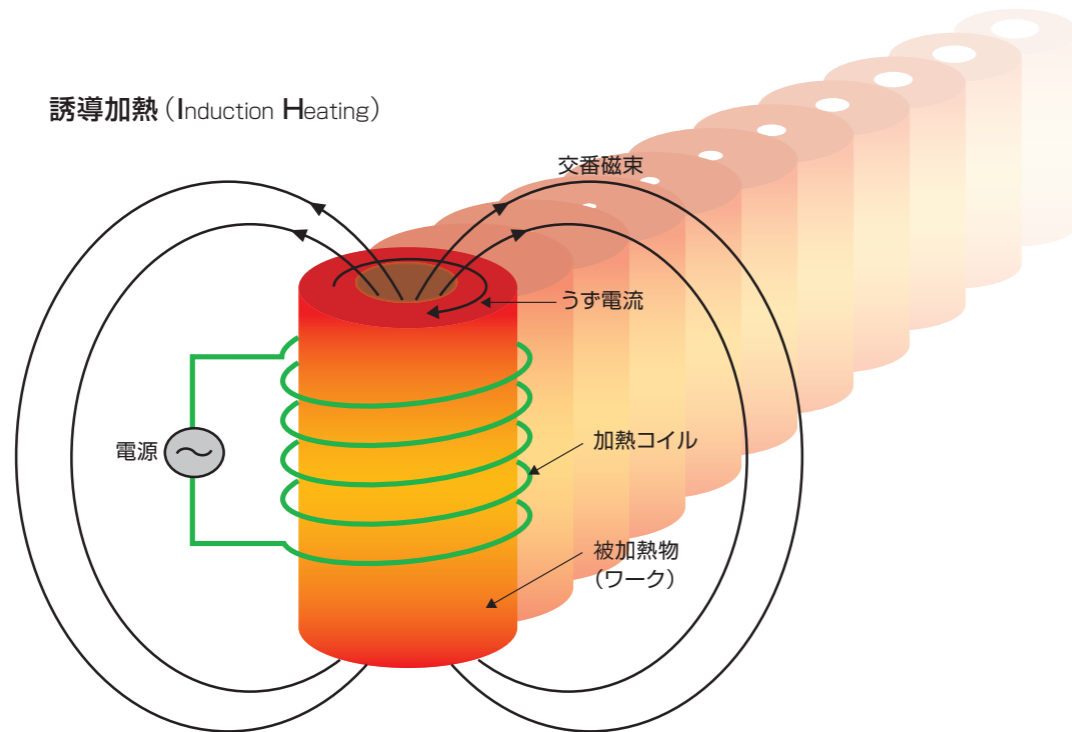
高周波電源に接続されたコイルに金属棒を挿入すると、コイルと金属棒は離れているにもかかわらず金属棒は表面から加熱されていきます。これが誘導加熱で、英語表記の Induction Heating を略して IH とも呼ばれています。昨今では住宅において設備の電化が進んだことから、電磁調理器として同加熱方式は一般家庭でも着実に普及しつつあります。

交流電流によってできる交番磁束が被加熱物を貫通して非常に密度の高い電流、うず電流を誘導(電磁誘導という)して、そのジュール熱で被加熱物の表面が加熱されるからです。この方式は被加熱物に電流を流す直接加熱方式であり、被加熱物が誘電体であることが条件となります。

セラミックなどの絶縁体を誘導加熱する場合は、導電性の容器に被加熱物を入れて容器を誘導加熱して熱伝導させる間接加熱方式をとります。

誘導加熱に使われる主な周波数は、商用周波数の50/60Hzから450kHzです。そして、効率よく誘導加熱するには、被加熱物外形と加熱コイル内径間のギャップを小さくし、コイルは加熱部分の大きさと被加熱物の形に合わせた形状とし、かつ、上記周波数範囲から最適周波数で加熱することが必要です。

誘導加熱 (Induction Heating)



誘導加熱の特徴

直接加熱

エネルギー密度が高い

制御性が良い

環境改善により3K追放ができる

誘導加熱の用途



誘導加熱は産業のあらゆる分野で使われています。

独自の技術

DHFでは創業以来、数多くの技術開発に取り組んでまいりました。過去には鉄道軌条の高周波焼入れや高周波誘導加熱を利用した熱間塑性加工による鋼管曲げ(ベンディング)等、世界に先駆けて商品化に成功し、多くの評価を頂いてきました。

また、材料、化学、機械、電気、建設等のスタッフを擁し、近年では食品、自動車、環境、医療、建設等、多方面にご活用頂いております。DHFはあらゆるニーズにお応えすることで、これからも社会に貢献できる技術を幅広く提供していきます。

特許 登録中特許数 96件
出願中特許数 26件

2022年3月末現在

高周波誘導加熱を利用した独自技術の金属加工法による製品の製造・販売により社会貢献

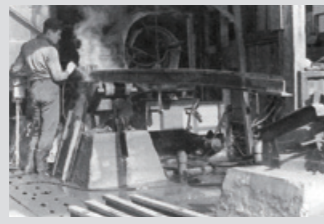
高周波誘導加熱を装置開発・販売に

利用した独自技術によるより作業環境改善の提案で社会貢献

クリーンエネルギーの高周波誘導加熱を利用した技術開発により地球環境に社会貢献

技術開発
装置開発

- 軌条頭部焼入技術及び焼入れ装置
- 機械部品の高周波熱処理技術及び熱処理装置



- ベアリングレース焼入れ技術及び焼入れ装置
- 鋼管及び鋼材の高周波圧接技術及び圧延装置
- 鋼管の高周波曲げ加工技術及び曲げ加工装置
- 異形管樹脂ライニング技術及びライニング装置
- 軌条端部焼入れ技術及び焼入れ装置
- 鋼管の樹脂ライニング技術及びライニング装置



- 誘導加熱による応力除去処理技術及び現地誘導加熱による応力除去処理装置
- 超大径管樹脂ライニング技術及びライニング装置
- 鋼管の小半径曲げ加工技術及び小半径曲げ装置



- 誘導加熱電源製造技術及び高周波電源装置
- 生体内部加熱技術及び加熱装置
- サイトでの鋼管曲げ加工装置
- 簡易ガス吸着回収技術
- 液体混合方法(超音波)
- 拡散接合技術
- 自溶合金溶射・IH-FUS技術
- DHP(特殊板巻き)ロールの加工技術



- 内面金属ライニングの加工技術及び加工装置
- 金属鑄造技術及び金属鑄造装置(スリムライザー)
- ボイラーチューブ溶射・IH-FUS装置
- ボイラーチューブIH-FUS曲げ技術
- ボイラーチューブ抜管技術及び抜管装置
- ボルトヒーター加熱技術及び加熱装置
- ドアガードバー加熱装置
- 生体内部加熱技術(ハイパーサーミア技術)
- 小径棒鋼(ハイス)の特殊熱処理技術
- ドライブフラワー加工技術
- 光ファイバーモニタリングシステム
- PVDターゲット加工技術
- コラムの増肉技術・装置

- 過熱水蒸気発生装置
- 大型ロールサイト焼入れ装置
- Tヘッド工法鉄筋加工技術及び加工装置
- 交番磁場照射装置(高周波誘導加熱方式のハイパーサーミア装置)
- 水冷壁パネル溶射・IH-FUS技術および加工装置
- 水冷壁溶射パネルの高周波曲げ技術

- THL鉄筋加工技術及び加工装置
- 減肉抑制曲げ加工技術及び加工装置(ZET曲げ機)



受賞

大河内記念技術賞受賞
(高周波熱処理による軌条の強化)

大河内記念生産賞受賞
(高周波誘導加熱による管曲げ加工)

日本鋼構造協会実績賞受賞
(増圧鋼管柱とワンサイドボルトを用いた鉄骨躯体システム)

国土技術開発賞 優秀賞
(Tヘッド工法)

許可・認可等

一般財団法人海事協会承認取得(高周波誘導加熱による管曲げ加工 継続)

JIS(日本工業規格)マーク表示許可取得(建鉄鋼の高周波焼入れおよび焼きもどし 継続)

国土交通大臣認可取得(建設業の塗装工事及び管工事 継続)

日本水道協会登録 日本水道協会検査工場(ポリエチレン粉体ライニング鋼管 継続)

国土交通大臣認可取得(建設業の鋼構造物業 継続)

ISO9001 認証取得(東京事業所・千葉工場 継続)

ISO9001 認証取得(関西事業所 継続)

年代

1950年代

1960年代

1970年代

1980年代

1990年代

2000年代

2010年代~



① 船舶
高周波曲げ加工技術
樹脂ライニング技術



② 風力発電
高周波熱処理技術
高周波曲げ加工技術



③ 清掃工場
DHFバイメット®技術
ボイラーチューブ弛緩技術



④ ジェットコースター(レール)
高周波曲げ加工技術



⑤ 高速道路(トンネル消防火配管)
樹脂ライニング技術



⑥ 鉄道(レール)
高周波焼入技術



⑦ 高速道路(標識柱)(ETCガントリー)
高周波曲げ加工技術



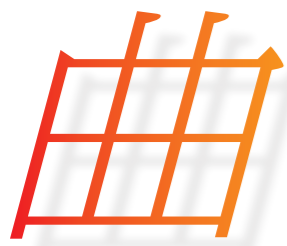
⑧ 高速道路
Tヘッド工法鉄筋加工技術
高周波曲げ加工技術(排水管)



⑨ 鉄橋
高周波曲げ加工技術



⑩ 高速道路(防音壁)
高周波曲げ加工技術



「様々なニーズに応える」高周波曲げ加工のパイプ事業

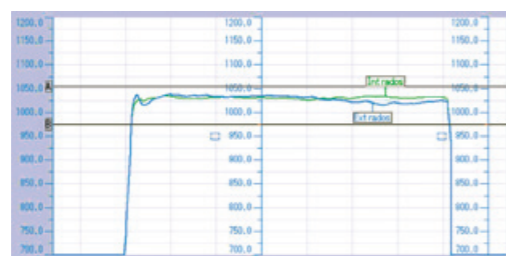
高周波誘導加熱を用いた鋼管・形鋼の曲げ加工。



パイプ事業 ウェブサイト
<https://www.dhf.co.jp/products/pipe/>



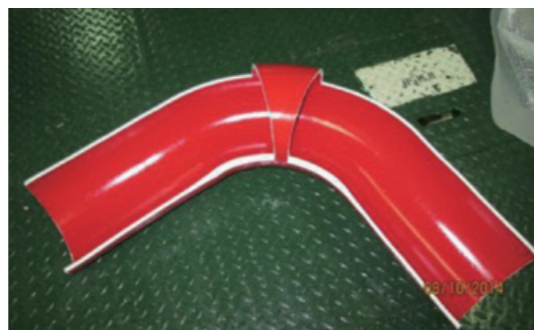
連続測温システム搭載高周波曲げマシン



測温チャート



平面曲げ・立体曲げ
 石油化学プラント等に採用されており、溶接箇所の低減に貢献いたします。



小半径曲げ
 1DR、LR曲げから加工可能ですので、容易にエルボ工法からの切替が可能です。



厚肉ベンド
 発電プラント等に採用されており、Max.130mmWTまで曲げられます。



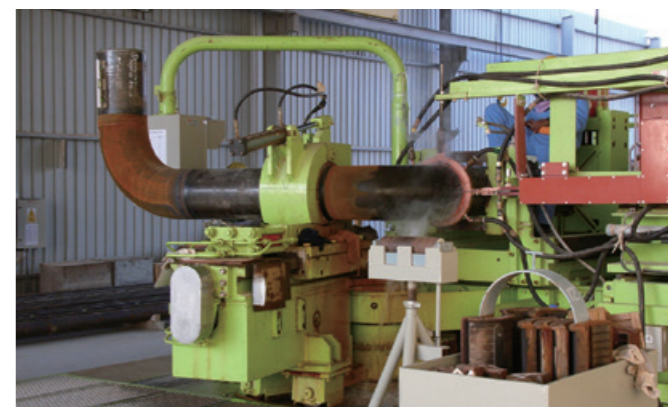
造船配管
 船舶の限られた船内配管で、作業効率が良い高周波曲げ加工管を提供しています。既製品であるエルボと同等の曲げ半径にて加工が可能であり、日本海事協会の認証も取得しています。VLCC船、FPSO船、LNG船、コンテナ船などに採用されています。



大半径曲げ
 大半径曲げ(10DR~∞)は、建屋や構造物に数多く採用されています。



型鋼曲げ
 安定した品質、精度が要求される製品に数多く採用されています。



サイトベンディング工法
 海外現場に可搬型マシンを設置して、様々な課題を克服いたします。



多材質・形状を可能にする曲げ加工。自由自在の曲線美をDHFの曲げ加工で実現いたします。

防 「鋼管の防食を目的とした」高品質ポリエチレンライニング

独自技術による粉体ポリエチレンライニング。



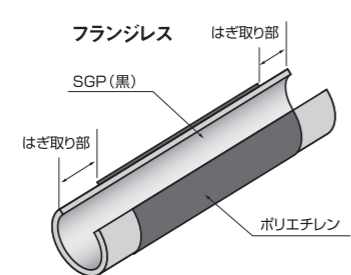
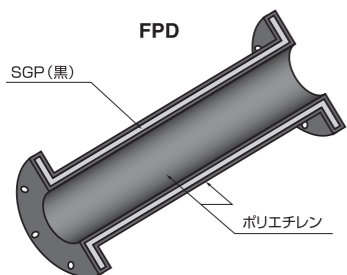
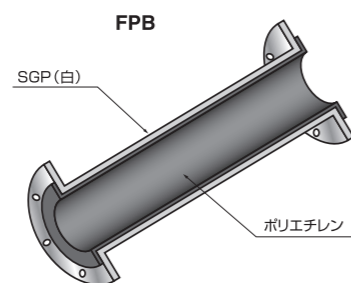
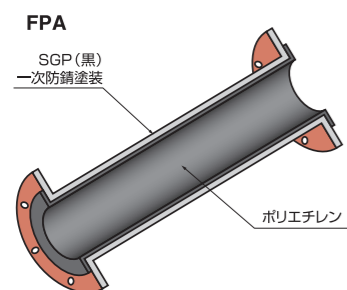
パイプ事業 ウェブサイト
<https://www.dhf.co.jp/products/pipe/>



内面



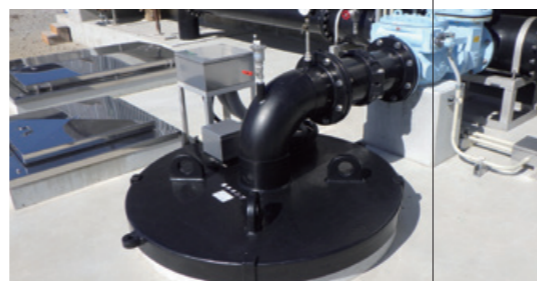
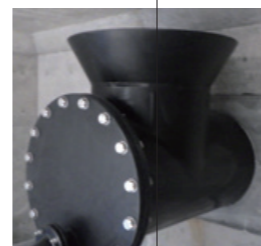
外面



製品タイプ

用途に応じて、内面・外面・内外面の3タイプを用意しております。
 直管、継手、フランジ等または、パイプ、フィッティング、フランジ等へ加工することが可能です。

内外面



プレファブ加工
 弊社プレファブ工場にて、ライニング用の金物製作や、高周波曲げ加工後のプレファブ加工も可能です。



「3D-CAD・モデルデザインによる」デジタルエンジニアリングサービス

最新の3D/2D-CADシステムを活用し、配管基本設計～詳細設計・応力解析・SV現地派遣、

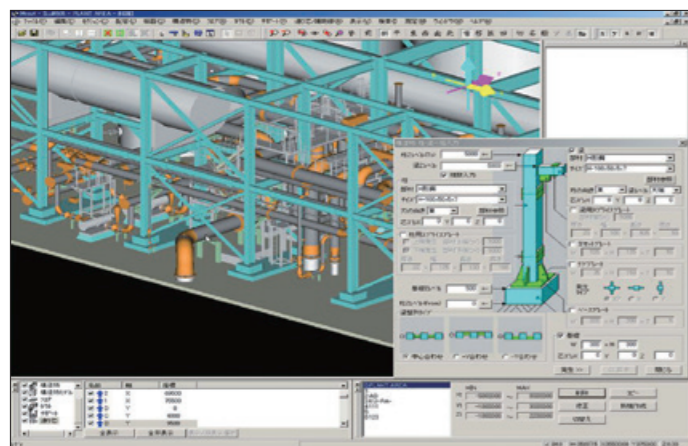


プラントエンジニアリング ウェブサイト
<https://www.dhf.co.jp/products/plan/>

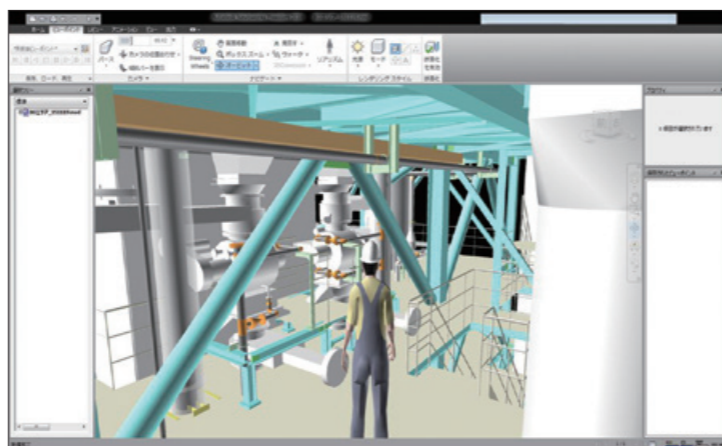
エンジニアリングサービス

プラント配管工事に関連する各種データ作成・資材調達等のEPC業務を提供いたします。

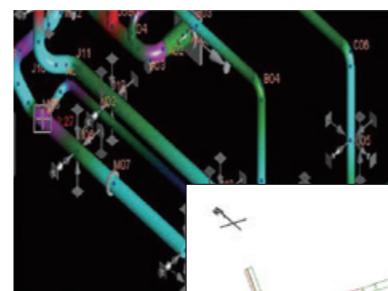
モデルデザイン 3Dモデル構築からモデル検証、応力解析、各種図面作成等の設計業務を提供



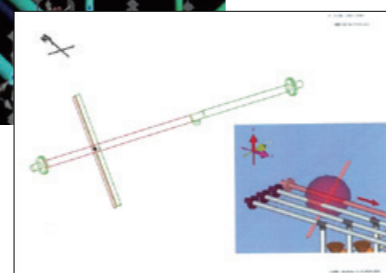
3Dモデル構築



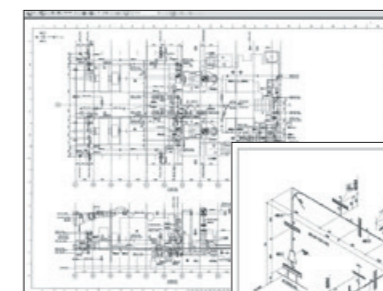
3Dモデル検証



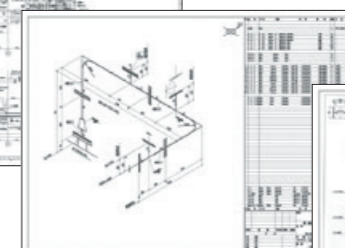
応力解析



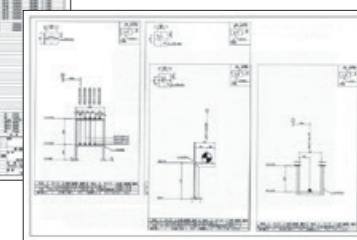
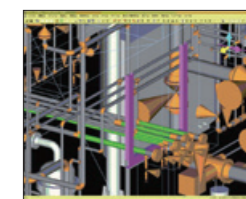
干渉確認



配管図

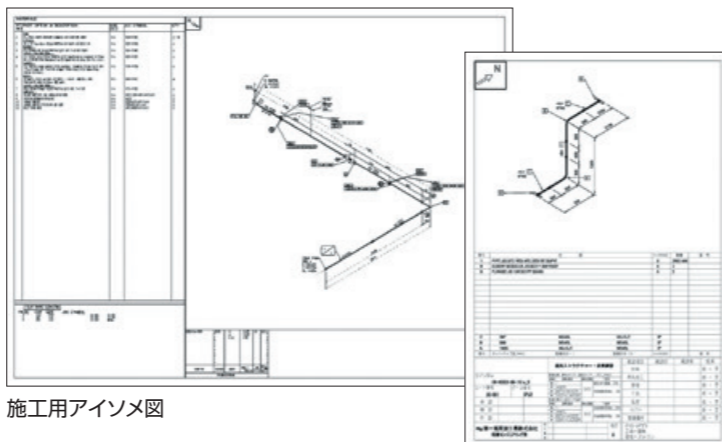
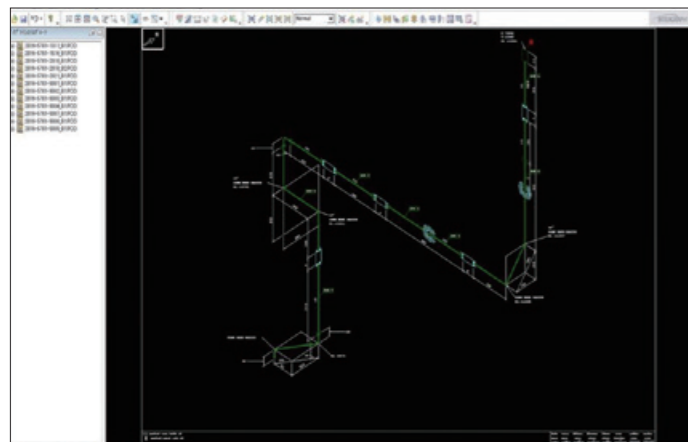


スプール図



サポート製作図

プロダクトデザイン ユーザー様構築3Dモデルを利用した施工図面作成(SPOOLGENの活用)



施工用アイソメ図

単品図

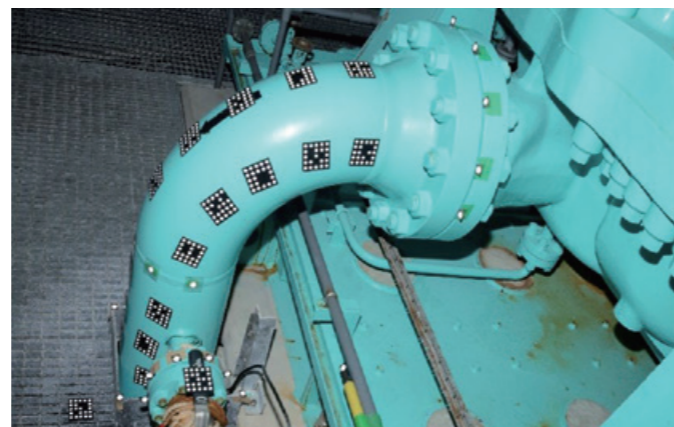


・3D-CAD	EYECAD	(インターグラフ社製)	プラント専用
	PDMS	(AVEVA社製)	プラント専用
	EVERYTHING3D (E3D)	(AVEVA社製)	プラント専用
	PLANT3D	(AUTODESK社製)	プラント専用
	INVENTOR	(AUTODESK社製)	機械設計用
・2D-CAD	AUTOCAD	(AUTODESK社製)	
	AUTOCAD LT	(AUTODESK社製)	
・モデル検証	NavisWorks	(AUTODESK社製)	
	EYEVIEW-LT	(インターグラフ社製)	
・応力解析	Auto PIPE	(Bentley社製)	
・デジタルカメラ計測	PIXIS	(三菱日立パワーシステムズ社製)	

リバースエンジニアリング(現地測量) デジタルカメラによる3次元計測により既設配管や現合管の計測を行います。



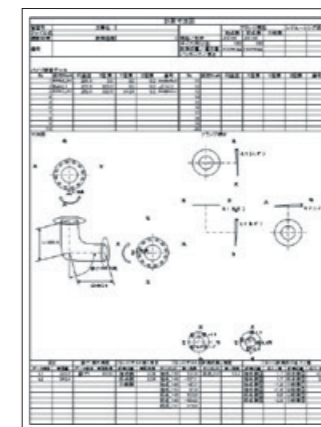
計測作業



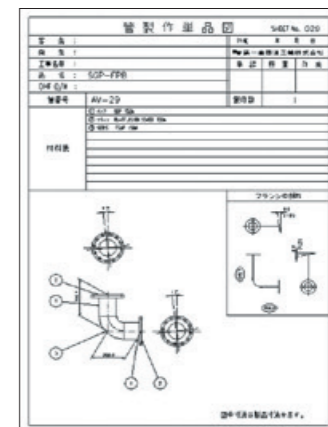
既設管計測



現地調整管計測



計測結果(Excel)



3Dモデル(Inventor) 製作図(Autocad)

護

「ボイラ配管のライフサイクルコスト・メンテナンスコストを削減する」高性能・高品質合金“DHFバイメット®”



バイメット事業 ウェブサイト
<https://www.dhf.co.jp/products/bimet/>

DHFバイメット®製品とは

DHFコア技術『高周波誘導加熱』と長年培ってきた『溶射』
 2つの技術のシナジー効果により誕生し、
 『耐食性能』、『耐摩耗性能』、『密着力』に優れた
 独自のバイメタル(複合金属)製品です。



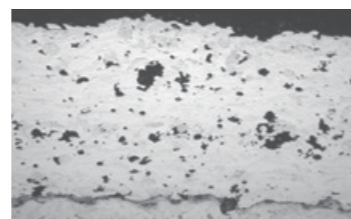
製作プロセス



溶射工程



フュージング工程



溶射後マイクロ写真

フュージング処理



DHFバイメット®
 皮膜マイクロ写真



コーティング無

DHFバイメット®

清掃工場ボイラ水冷壁
 (3年間使用後)

腐食から護る

安全安定操業
 メンテコスト削減
 長期運営費削減

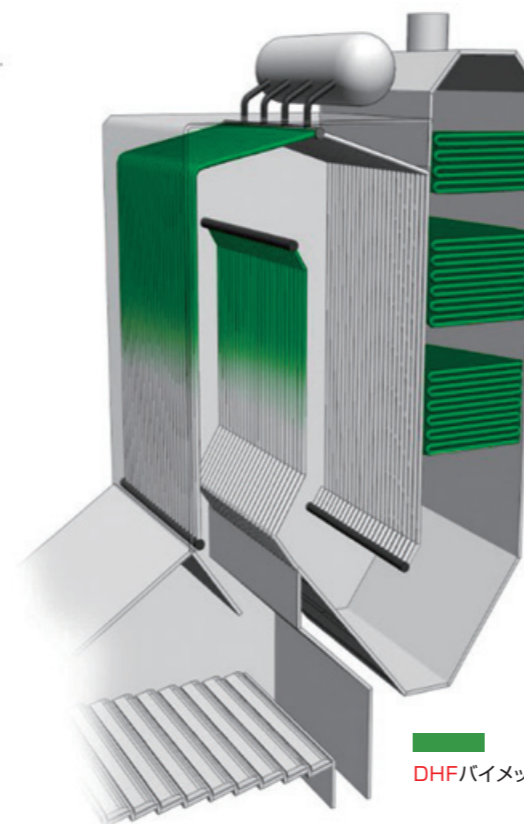
摩耗から護る



DHFバイメット®

バイオマスボイラ層内伝熱管
 (1年間使用後)

他施工方法
 (半年間使用後)



- 水冷壁
- 過熱器
- 節炭器
- 層内管
- 伝熱管
- ...

配管『内面』への皮膜施工

『DHFメタルライニング管』:DML

空送・圧送ラインの耐摩耗性向上へ



〈使用用途例〉・砂搬送・飛灰搬送・樹脂搬送・微粉炭搬送

DHFバイメット® 適用例

DHFバイメット®品質を世界へ
 新たな事業形態にチャレンジします。

導

「技術とともに新しい未来へ導く」熱処理のオールラウンダー

創業以来、蓄積したコイルの設計・製作技術を含めた高周波誘導加熱技術を活かし、お客様に満足していただく品質作りを追求しております。



表面処理事業 ウェブサイト
<https://www.dhf.co.jp/products/surface/>

DHFの高周波焼入の特長

- ・高硬度で耐摩耗性に優れる
- ・高深度で耐衝撃性に優れる
- ・高合金鋼(ハイスほか)など各種材質に対応
- ・大物品の対応が可能
- ・最大ワーク:φ1,500mm×L12m×30ton



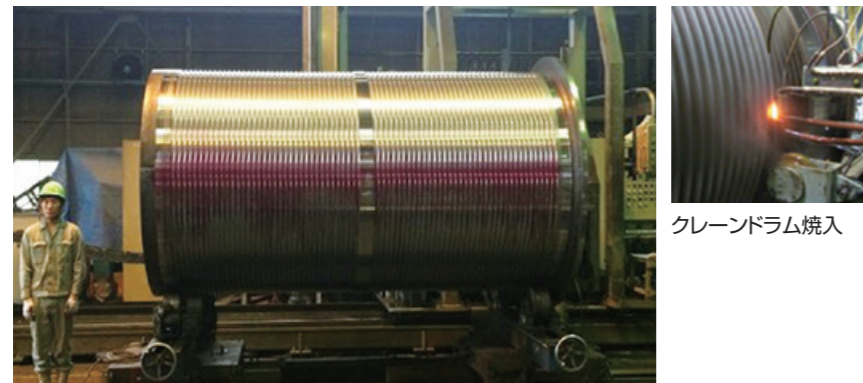
NCギヤ焼入機



大型ベアリング部品



大径ギヤの高周波焼入



クレーンドラム



クレーンドラム焼入



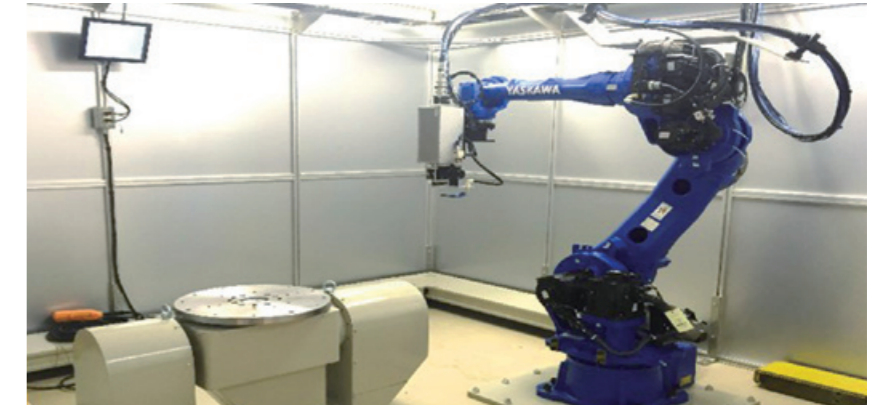
鉄道用車輪

表面改質分野の基礎試験から、試作品作製、研究開発など、さまざまな用途にお応えします。

光

高出力(4kW)半導体レーザー焼入

- ・ピンポイントで硬化可能
- ・自己冷却のため冷却剤が不要
- ・歪が少ないため仕上げ加工後の焼入が可能
- ・ロボットティーチングで複雑形状にも対抗可能
- ・高周波焼入との組合せも可能
- ・レーザー焼戻し、レーザー熱制御にも利用



レーザー設備



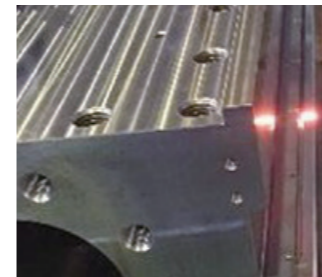
レーザーリング処理



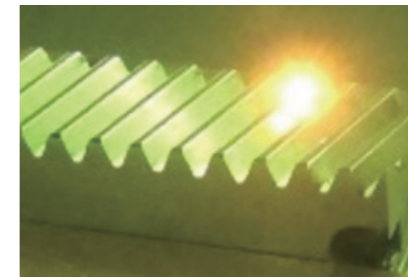
タービンブレード



レーザー文字刻印風景



レーザー平面処理



レーザーラック加工風景



レーザー焼入の断面 マクロ



長尺ロール



大径中空ロール



LIB・CFRP用 高精度ロール



中空ロール

精

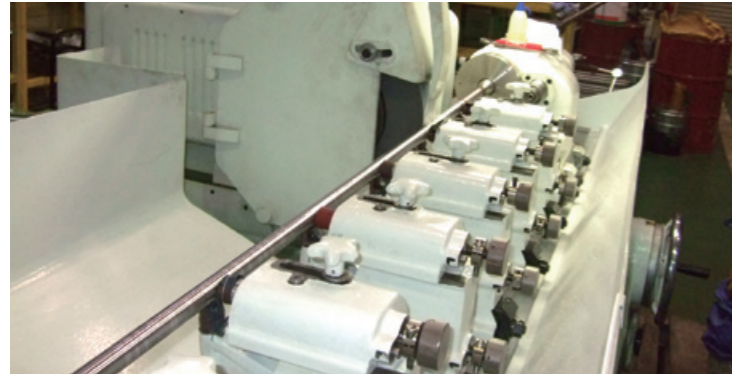
「確かな技術力で設計から製品、メンテナンス サービスを提供する」総合ロールエンジニアリング

小径から大径まで、めっき・溶射ほかの表面処理と高精度に仕上げた各種ロール製作に加え、補修、修理も提供いたします。



表面処理事業 ウェブサイト
<https://www.dhf.co.jp/products/surface/>

High Accuracy 高精度
 High Quality 高品質
 High Durability 高耐久性



設計・エンジニアリング

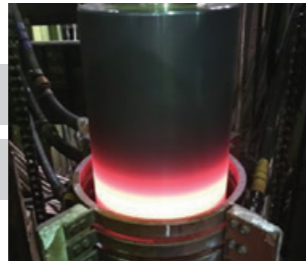
旋盤加工



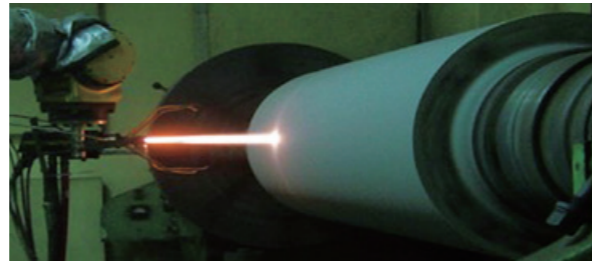
旋盤加工 最大ワーク
 重量 10ton
 長さ 6m
 外径 φ1,000mm

高周波焼入

めっき・溶射



高周波焼入



サーメット溶射

研磨加工



研磨加工 加工範囲
 重量 最大10ton
 長さ 最大6m
 外径 φ12~1,200mm

最終検査



小径精密ロール



アルミ用耐食耐摩耗テーパ付テーブルロール

保

培った熱処理技術・製品は「使われてこそ」のモノづくりを重ねてきた実績で、メンテナンス事業を展開し、お客様のお手伝いをいたします。

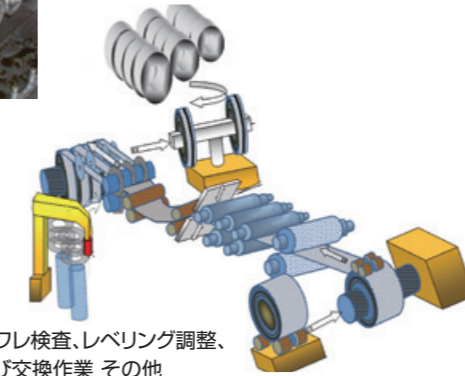
検査・測定・診断から
 各種部品製作まで
 ご提供可能で、交換・補修工事までの
 設備保全を行います。



圧延設備



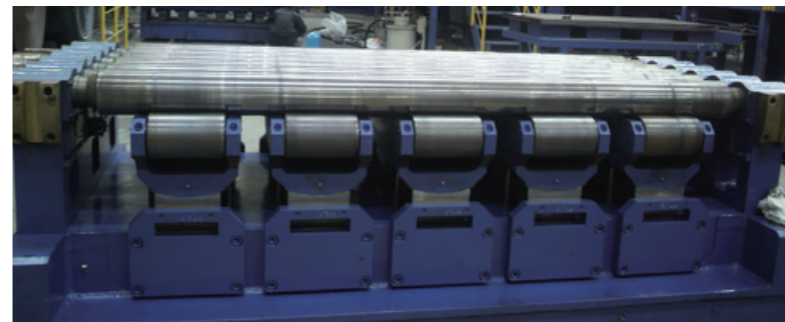
レベラー設備バックアップロール



腐食・摩耗測定、ワレ検査、レベリング調整、代替品製造および交換作業 その他



レベラーロール



大型レベラー設備



測定・調整



ギヤ測定・点検



大型減速機ギヤ



磁粉探傷



「豊富な実績と確かな技術でIHソリューションを提供する」誘導加熱のプロ集団

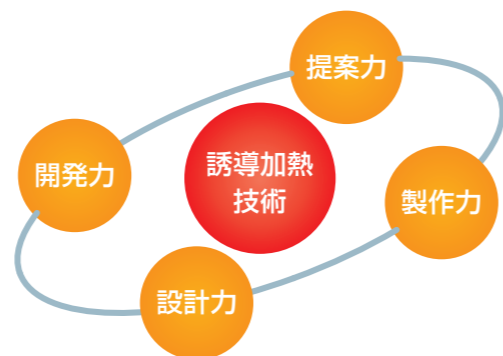
熱処理やIH技術を応用した各種加熱機器・加熱装置を幅広く皆様に提供いたします。



機器事業 ウェブサイト
<https://www.dhf.co.jp/products/machine/>



高周波誘導加熱装置・高周波電源



オーダーメイド製品などお客様の様々な加熱ニーズに応えます。



鋼管焼入れ装置(ドアイパクトビーム)



高周波電源装置(インバータ)



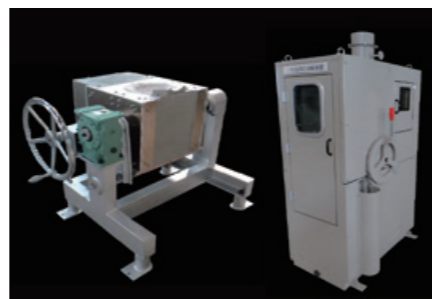
高周波ボルトヒータ装置



蒸気過熱装置



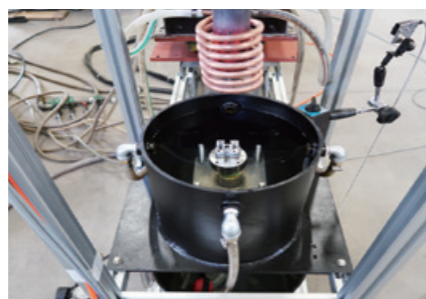
塗膜剥離用高周波加熱装置(IHハクリ)



小型高周波溶解装置



塗装焼付け用誘導加熱装置



各種試験用誘導加熱装置



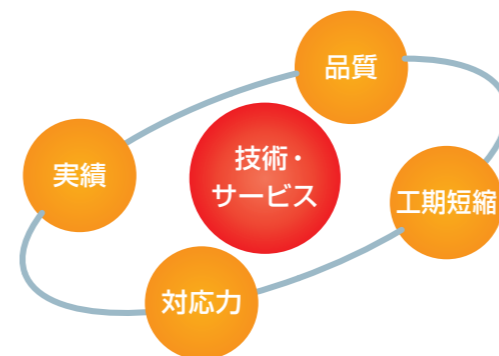
各種委託加熱試験



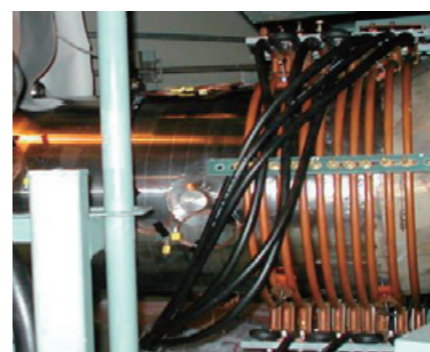
「豊富な実績と確かな技術でIHソリューションを提供する」誘導加熱のプロ集団

熱処理や誘導加熱の技術を応用した加熱ツールを提供し、発電所や各種プラントの修理・補修・定検工事などに貢献します。

プラントメンテナンス



自社設計・製造装置を使用したプラントメンテナンスや機器販売で加熱ニーズに応えます。



溶接部応力改善工事(IHSI)
 ・原子炉内配管の溶接部割れ防止
 ・現地配管に合わせたコイル製造
 現地にて加熱処理いたします。



高周波ボルトヒータ工事
 タービンなど大型ボルト、締め付け開放時の加熱作業を現地に対応(工程大幅短縮に有効)。



焼き抜き用加熱工事
 カップリング・ギヤー・シャフトなどの焼き抜きに有効。作業改善・工期短縮ができます。もちろん焼きぬきもOK!



塗膜剥離加熱工事
 ・ゴム・塗装の剥離にIH加熱!
 ・下地の鋼板を誘導加熱し簡単に除去
 ・廃棄物発生量を大幅に低減



ボイラーチューブ弛緩工事
 ボイラーチューブ拡張部を加熱し管を緩め抜き取る工法であり、管板を傷つけることなく、簡単に抜き取り可能。



ナット加熱工事
 錆やかじり、焼付により固着したナットを加熱することにより簡単に緩めることができます。



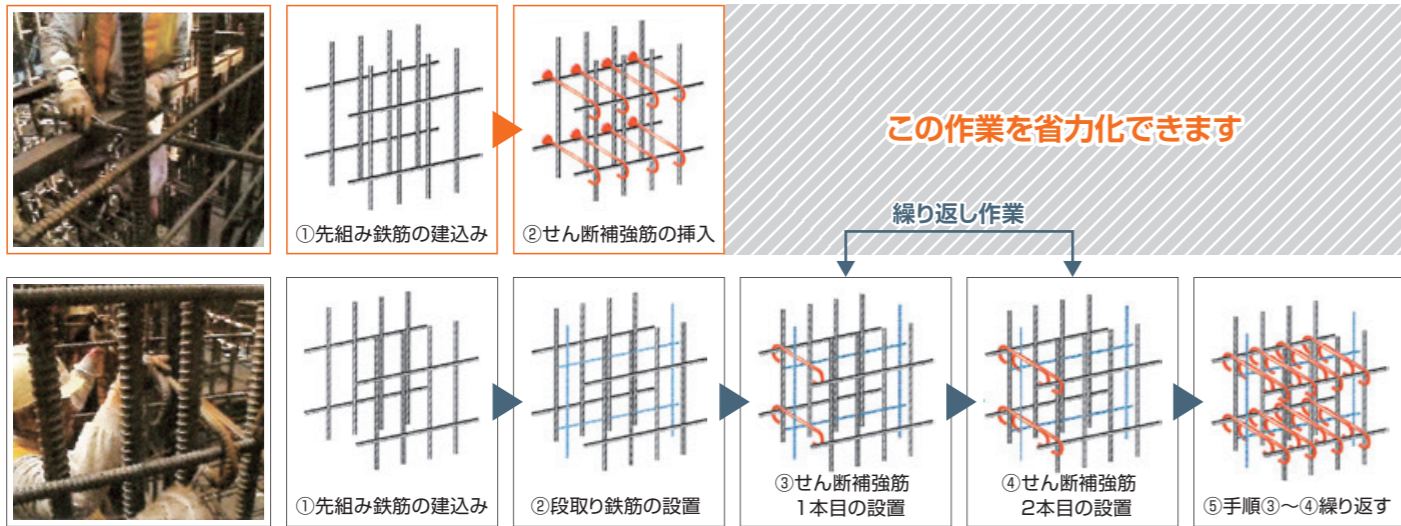
「人員削減・工期短縮を実現する」建設現場のソリューションビジネス



鉄筋事業 ウェブサイト
<https://www.dhf.co.jp/products/rebar/>



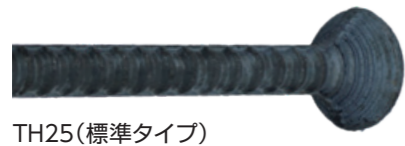
Tヘッド工法



従来工法

種類

Tヘッド工法鉄筋の種類は、3種類あり、種類・用途によって適用範囲が異なります。



TH25(標準タイプ)



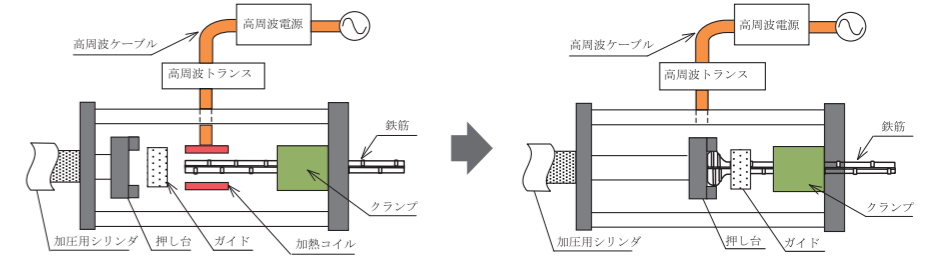
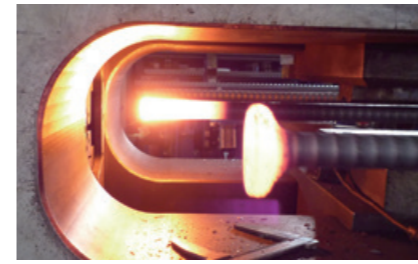
TH20(小型拡径タイプ)



THL(楕円形タイプ)

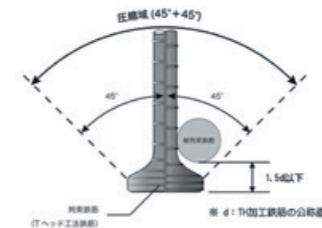
加工方法

鉄筋の端部を高周波誘導加熱法により加熱し、押し台に押しつけて規格形状に加工しております。加熱による組織変化がないことが確認されており、定着部と素材の一体化を実現しております。

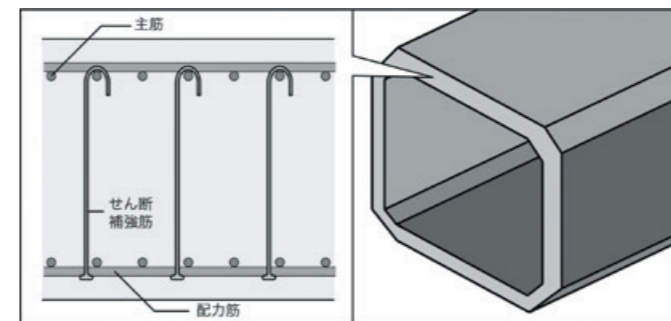


定着原理

コンクリートの圧縮領域(約90°)において鉄筋の引張応力に対し、定着性能や被拘束鉄筋の拘束力が作用する。



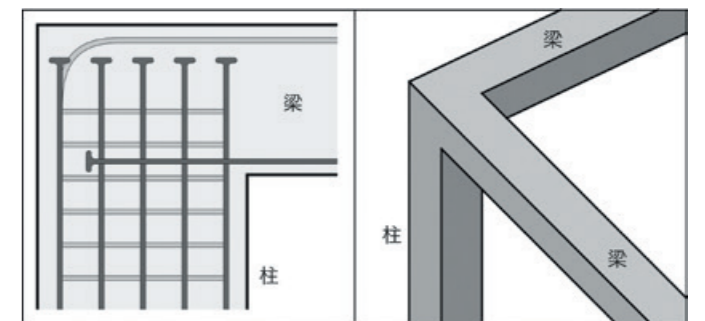
土木



外周鉄筋を除くスターラップや中間帯鉄筋梁や柱の軸方向鉄筋の定着部に使用可能です。特に地下構造物(Boxカルバート等)の高密度配筋を要する現場では数多く採用されております。



建築



柱梁接合部の大梁や最上階柱頭部・最下階柱脚部の主筋定着に使用可能です。また小梁主筋・マットスラブ主筋の定着にも適用可能となり、鉄筋の太径化に伴う高密度配筋の解消のため、年々需要が高まっております。



可能性への挑戦

創業以来、誘導加熱を応用した技術を中心に事業展開しています。
これからはクリーンな加熱技術で、
世界の基幹産業を支えるホットで強靱な企業を目指してまいります。

会社概要

商号 第一高周波工業株式会社
DAI-ICHI HIGH FREQUENCY CO., LTD.

設立 1950年(昭和25年)7月18日

本社所在地 〒103-0002
東京都中央区日本橋馬喰町1-6-2

ホームページ <https://www.dhf.co.jp>

代表取締役社長 平山 鋼太郎

資本金 607,754,600円

売上高 7,838百万円(2022年3月末)

従業員数 452名

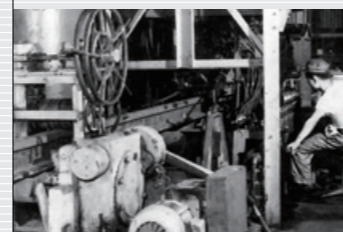
事業内容 **【パイプ事業】**
高周波ベンディング鋼管、ライニング鋼管
【表面処理事業】
高・中周波熱処理、ロール製造、研磨加工、
レール精整
【鉄筋事業】
Tヘッド工法鉄筋
【パイメット事業】
DHFバイメットBT&P®(ボイラーチューブ&
パネル)、DML(DHFメタルライニング管)
【機器事業】
各種機器エンジニアリング製作、工事、
誘導加熱機器販売、機器受託研究・開発
【プラントエンジニアリング】
配管設計
【技術部】
新技術、製品開発、設計開発、生産技術

事業の沿革

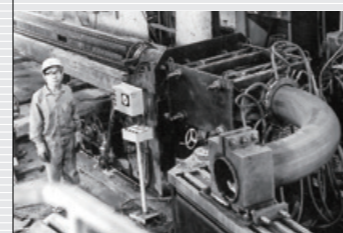
- 1950年(S25年) ・機械部品高周波熱処理及び一般熱処理生産開始
- 1953年(S28年) ・軌条の高周波焼入れ 生産開始
- 1960年(S35年) ・ロール等の機械加工 生産開始
- 1961年(S36年) ・樹脂ライニング鋼管 生産開始
- 1962年(S37年) ・大河内記念技術賞受賞(高周波熱処理による軌条の強化)
・高周波誘導加熱によるベンディング鋼管生産開始
・軌条の高周波圧接 開始
- 1969年(S44年) ・明石工場を新設
・ベアリングレースの曲げ及び焼入れ 生産開始
- 1971年(S46年) ・長崎工場を新設
・大河内記念生産賞受賞(高周波誘導加熱による管曲げ加工)
- 1972年(S47年) ・千葉工場を新設
- 1976年(S51年) ・ブラジルにてベンディング鋼管及び樹脂ライニング鋼管 生産開始
- 1977年(S52年) ・財団法人日本海事協会承認取得(圧力配管用鋼管の高周波誘導加熱による管曲げ加工)
- 1978年(S53年) ・原子力の高周波誘導加熱応力改善工事(IHSI)開始
・国土交通大臣認可取得(建設業の塗装工事及び管工事)
- 1981年(S56年) ・大径極厚小半径用高周波ベンディングマシン(HPB-30型)設備稼働
- 1983年(S58年) ・日本工業規格(JIS)表示許可取得(鉄鋼の高周波焼入れ及び焼きもどし)
- 1985年(S60年) ・直方工場を新設
- 1987年(S62年) ・海外サイトベンディング加工を開始
- 1989年(H元年) ・溶射生産開始



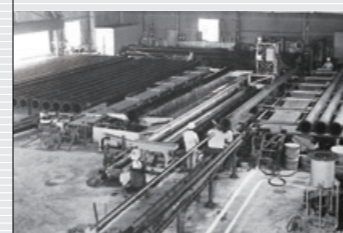
初期の工場内(創業年)



軌条焼入作業(1958年)



16型ベンダー(1966年)



直管ライニング全景(1971年)

- 1990年(H2年) ・韓国企業と合併で株式会社明進エンジニアリング(MEC)を設立
・直方工場内にSITインバータ制作室完成
- 1992年(H4年) ・大径肉厚ベンディングマシンによる加工開始(最大口径1200mm)
- 1993年(H5年) ・千葉工場内にプレファブ工場増設
- 1994年(H6年) ・タンク類の内面ポリエチレン粉体ライニング生産開始
・ボイラーチューブDHFバイメット®の技術開発
- 1995年(H7年) ・東京事業所でISO9001の認証取得
- 1999年(H11年) ・Tヘッド工法(鉄筋端部定着工法)の開発完成
- 2000年(H12年) ・京浜事業所でISO9001の認証取得
- 2001年(H13年) ・日本鋼構造協会業績賞受賞(増厚鋼管柱とワンサイドボルトを用いた鉄骨躯体システム)
- 2002年(H14年) ・鉄筋端部加工技術(Tヘッド工法)が国土交通省の国土技術開発賞を受賞
- 2004年(H16年) ・合併会社「株式会社ナノセラピー研究所」を設立
- 2010年(H22年) ・京浜事業所川崎工場(水江)を新設
・同技術部、機器事業部、事務所棟新設
・関西事業所でISO9001の認証取得
- 2011年(H23年) ・第一高周波工業管件(南通)有限公司(中国)設立
- 2013年(H25年) ・ZET12型ベンダーマシンによる加工開始
・千葉工場事務所棟新設
- 2016年(H28年) ・直方工場事務所棟新設
・ジャカルタ駐在員事務所設立
- 2017年(H29年) ・DHF AMERICA, LLC設立
- 2019年(R元年) ・SENAR DHF SDN. BHD. 設立
・川崎クローム工業(株)子会社化
- 2020年(R2年) ・Tヘッド工法鉄筋 東海加工センター設立
- 2021年(R3年) ・KEYSTONE INDUSTRIES PTE. LTD. 設立



川崎工場(水江)新設(2010年)



第一高周波工業管件(南通)有限公司(2011年)



SENAR DHF SDN. BHD. 設立(2019年)



川崎クローム工業(株)設立(2019年)

主な取引先

株式会社IHI
株式会社石橋製作所
出光興産株式会社
伊藤忠丸紅住商テクノスチール株式会社
伊藤忠丸紅鉄鋼株式会社
今治造船株式会社
株式会社INPEX
株式会社植田製作所
ENEOS株式会社
株式会社荏原製作所
大阪ガス株式会社
株式会社大島造船所
沖縄電力株式会社

尾道造船株式会社
オルガノ株式会社
鹿島建設株式会社
鹿島石油株式会社
川崎重工業株式会社
関西電力株式会社
キグナス石油株式会社
北日本造船株式会社
協和機電工業株式会社
日下部機械株式会社
株式会社クボタ
栗田工業株式会社
株式会社神戸製鋼所

コスモ石油株式会社
佐世保重工業株式会社
サノヤスホールディングス株式会社
三和テック株式会社
JFE エンジニアリング株式会社
JFE スチール株式会社
J-POWERジェネレーションサービス(株)
四国電力株式会社
静岡ガス株式会社
清水建設株式会社
ジャパン マリンユナイテッド株式会社
株式会社新来島どつく
新菱冷熱工業株式会社

スチールプランテック株式会社
株式会社SUBARU
住友重機械工業株式会社
住友ケミカルエンジニアリング株式会社
住友重機械マリンエンジニアリング株式会社
住友商事株式会社
西部電機株式会社
積水化学工業株式会社
石油資源開発株式会社
株式会社総合車両製作所
大成建設株式会社
太平電業株式会社
太陽石油株式会社

高砂熱学工業株式会社
株式会社タクマ
株式会社竹中工務店
中国電力株式会社
中部電力株式会社
千代田化工建設株式会社
月島機械株式会社
ツネイシホールディングス株式会社
津覇車輜工業株式会社
電源開発株式会社
東亜石油株式会社
東京ガス株式会社
東京電力株式会社

株式会社東芝
東芝プラントシステム株式会社
東邦ガス株式会社
東北電力株式会社
東洋エンジニアリング株式会社
株式会社名村造船所
西日本プラント工業株式会社
日揮株式会社
日鉄エンジニアリング株式会社
日鉄鋼管株式会社
日鉄パイプライン&エンジニアリング株式会社
日本軽金属株式会社
株式会社日本製鋼所

日本製鉄株式会社
能美防災株式会社
函館どつく株式会社
阪和興業株式会社
株式会社日立製作所
日立造船株式会社
株式会社日立パワーソリューションズ
広島ガス株式会社
富士石油株式会社
Primetals Technologies Japan株式会社
北海道電力株式会社
丸一鋼管株式会社
三井E&S造船株式会社

三井住友建設株式会社
三井物産株式会社
三菱化工機株式会社
三菱ケミカルアクア・ソリューションズ株式会社
三菱重工業株式会社
三菱パワー株式会社
株式会社メタルワン
レイズネクスト株式会社
thyssenkrupp rothe erde Japan(株)
株式会社UACJグループ

(五十音順・敬称略)

グローバル展開するDHF

—主な拠点—



本社

本社
 〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-6-2
 吉野第一ビル4F
 TEL: 03-5649-3725 FAX: 03-5649-3726

技術部

川崎
 〒210-0866 神奈川県川崎市川崎区水江町1-45
 TEL: 044-288-4224 FAX: 044-276-2420

九州
 〒822-0003 福岡県直方市上頓野4711-49
 TEL: 0949-26-0849 FAX: 0949-26-5527

パイプ事業

東京営業所
 〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-6-2
 吉野第一ビル3F
 TEL: 03-5649-3721 FAX: 03-5649-3722

千葉製造所
 〒292-0835 千葉県木更津市築地8
 TEL: 0438-36-6600 FAX: 0438-36-6644

関西営業所
 〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見21-4
 TEL: 078-944-0322 FAX: 078-944-1315

関西製造所(明石)
 〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見21-4
 TEL: 078-944-0322 FAX: 078-941-4771

関西製造所(明石東)
 〒674-0063 兵庫県明石市大久保町八木427
 TEL: 078-936-5353 FAX: 078-935-5738

福山営業所
 〒720-0811 広島県福山市紅葉町3-33
 第一福山ビル2F
 TEL: 084-942-6001 FAX: 084-942-6002

長崎営業所(北九州)
 〒806-0001 福岡県北九州市八幡西区築地町9-6
 TEL: 093-642-7001 FAX: 093-642-7026

長崎営業所・長崎製造所
 〒851-0310 長崎県長崎市香焼町3021-3
 TEL: 095-871-3755 FAX: 095-871-2120

長崎製造所(佐世保)
 〒859-3224 長崎県佐世保市重尾町3482
 TEL: 0956-59-3033 FAX: 0956-59-3088

沖縄出張所
 〒901-0417 沖縄県島尻郡八重瀬町字外間153-3
 TEL: 098-987-4791 FAX: 098-987-4792

プラント エンジニアリング

〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-6-2
 吉野第一ビル4F
 TEL: 03-5623-3728 FAX: 03-3666-8770

バイメット事業

東京営業課
 〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-6-2
 吉野第一ビル3F
 TEL: 03-5649-3721 FAX: 03-6892-3732

京浜製造所
 〒210-0866 神奈川県川崎市川崎区水江町1-45
 TEL: 044-288-4226 FAX: 044-288-4744

関西営業課
 〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見21-4
 TEL: 078-944-0322 FAX: 078-944-8851

九州営業課・北九州製造所
 〒822-0003 福岡県直方市上頓野4711-49
 営業課 TEL: 0949-58-4770 FAX: 0949-58-4771
 製造所 TEL: 0949-26-0836 FAX: 0949-26-0846

表面処理事業

川崎営業所・京浜製造所(殿町)
 〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町2-8-3
 TEL: 044-288-4221 FAX: 044-277-8237

京浜製造所(水江)
 〒210-0866 神奈川県川崎市川崎区水江町1-45
 TEL: 044-288-4676 FAX: 044-288-0188

北九州営業所・北九州製造所
 〒822-0003 福岡県直方市上頓野4711-49
 営業所 TEL: 0949-58-4770 FAX: 0949-58-4771
 製造所 TEL: 0949-26-0836 FAX: 0949-26-0846

西田工場
 〒805-0057 福岡県北九州市八幡東区大字尾倉
 日本製鉄(株)九州製鉄所内
 TEL: 093-672-6144 FAX: 093-672-6145

機器事業

営業部(東京)
 〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-6-2
 吉野第一ビル3F
 TEL: 03-6842-5602 FAX: 03-6892-3732

機器エンジニア(水江)
 〒210-0866 神奈川県川崎市川崎区水江町1-45
 TEL: 044-288-4226 FAX: 044-288-4744

営業部(九州)
 〒822-0003 福岡県直方市上頓野4711-49
 TEL: 0949-58-5800 FAX: 0949-26-5536

鉄筋事業

東京営業課
 〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-6-2
 吉野第一ビル3F
 TEL: 03-5623-3739 FAX: 03-5649-3724

京浜生産課
 〒210-0866 神奈川県川崎市川崎区水江町1-45
 TEL: 044-288-4676 FAX: 044-288-0188

埼玉加工センター
 〒355-0342 埼玉県比企郡ときがわ町玉川6-2
 デーパー加工サービス(株)内

東海加工センター
 〒514-1254 三重県津市森町5008-5ツルタ工業(株)内

関西営業課
 〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見21-4
 TEL: 078-944-0322 FAX: 078-944-8851

関西生産課(明石工場)
 〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見21-4
 TEL: 078-944-0322 FAX: 078-941-4771

大阪加工センター
 〒555-0042 大阪府大阪市西淀川区西島1-1-205
 (株)関西スチールフォーム内

九州営業課
 〒806-0001 福岡県北九州市八幡西区築地町9-6 2F
 TEL: 093-642-7001 FAX: 093-642-7026

九州生産課(久留米加工センター)
 〒830-1113 福岡県久留米市北野町中寺田636-1
 (株)小財スチール福岡第1工場内

海外

ジャカルタ 駐在員事務所
 45h floor AXA Tower, Kuningan City, Jl. Prof.
 DR. Satrio Kav. 18 Jakarta. 12940 INDONESIA
 TEL: +62-21-3005-3535

関係会社

第一高周波工業管件(南通)有限公司
 226009 中华人民共和国江蘇省南通經濟技術開發区通
 富南路35号
 TEL: +86-513-8919-6330

DHF AMERICA, LLC
 621 Hutton Street Suite 104 Raleigh, NC 27606
 TEL: +1-757-761-9191

川崎クローム工業株式会社
 〒210-0854 神奈川県川崎市川崎区浅野町3-7
 TEL: 044-344-6001 FAX: 044-366-7386

SENAR DHF SDN. BHD.
 No.105, Jalan Sawit Baru 7, Taman
 Perindustrian Sawit Baru, 81030 Kulai, Johor,
 Malaysia
 TEL: +60-7-652-1007

株式会社明進TSR
 本社・工場/ 46757 大韓民國釜山広域市江西区松亭洞1724-6
 TEL: +82-51-832-0002

株式会社明進エンジニアリング(MEC)
 44783 大韓民國蔚山広域市南区夫谷洞19-1
 TEL: +82-52-257-9451

KMT CO., LTD.
 50857 大韓民國慶尙南道金海市進永邑本山2路41
 TEL: +82-55-342-8560~3 FAX: +82-55-342-8565

Keystone Industries Pte. Ltd.
 Oxley Bizhub, 69 Ubi Road 1, #07-30 408731,
 Singapore



第一高周波工業株式会社
DAI-ICHI HIGH FREQUENCY CO., LTD.



第一高周波工業 ウェブサイト
<https://www.dhf.co.jp>