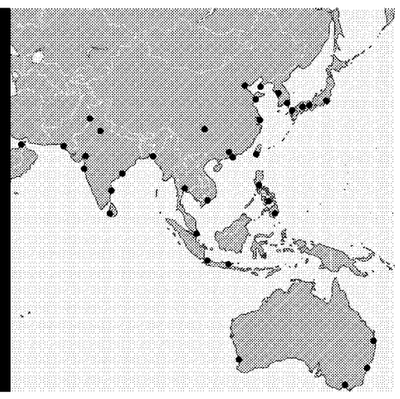
オリジナル部品と
オリジナルサービス。
ローカル、地域、
世界の、過給機
ソリューション。



Power and productivity for a better world™ ABB

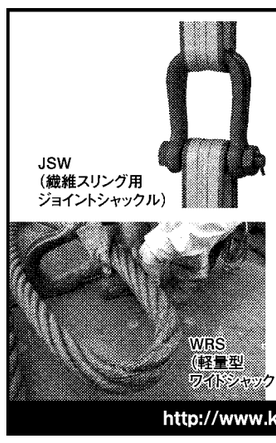
世界中のエンジンオペレーターは、ABBのオリジナル部品による迅速で、効果的なオリジナルサービスをいつでもご利用いただけます。世界100ヶ所以上に所在するサービスステーションの専門家達が、今まで以上に皆様のエンジンの近くでサポートします。詳しくはお近くのTSU営業所までお問い合わせください。www.turbo.co.jp

ターボ システムズ ユナイテッド株式会社
本社
〒130-0013 東京都墨田区錦糸
1-2-1アルカセントラルビル16F
電話 03-5611-5974, FAX 03-5611-5977

SANWA DOCK CO.,LTD.
Craftsmanship since 1961

株式会社 三和ドック

●本社／広島県尾道市因島重井町600番地
TEL (0845) 26-1111　FAX (0845) 26-1000

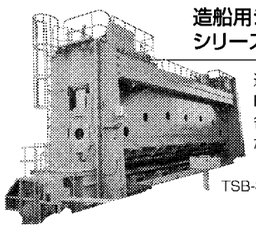


シャックルのトップメーカー

ワイドシャックル
・軽い
・ワイヤーが傷みにくい
・安全性が高い
・1人作業が容易で作業効率が良い
・トータルコストが安くなる

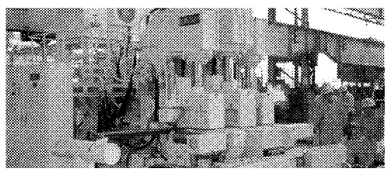
関西工業株式会社
代表取締役　羽田和弘
本社・工場　広島県福山市箕島町399-35
TEL 084-954-2555　FAX 084-954-3533
http://www.kansai-shackle.co.jp

曲げ加工のノウハウを知り尽くして、ベンダーのデパート化を目指しております。
カンザキの 造船用専用機シリーズ・ベンディングロール



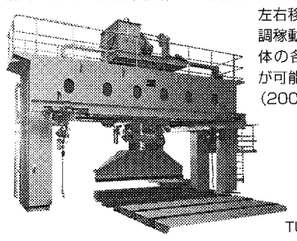
造船用シップベンダーシリーズ
造船の外板を一気にR曲げ加工が可能。省力化、省人化がはかれます。
TSB-30X15500

造船用フレームベンダー／TFBシリーズ
従来までの方法と異なり、支点間距離移動もモーターにて行い、旋回戻しも油圧ジャッキにて、元の垂直位置に戻します。操作はレバーにて簡単に操作可能です。
御社の生産性に高能率、高能力を御約束できるシリーズです。



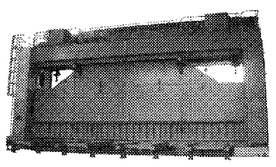
TFB-500

大型ラムボルスター同時移動・同時回転コンベア昇降プレスシリーズ
能力1500㌧、横幅（有効）7m、機長61m上下金型の回転、左右移動、すべて同調稼動が可能で、船体の各種曲げ加工が可能となります。（2000㌧～500㌧）



TUPR-S-1500

コルゲート曲げ用
長尺大型プレスシリーズ
超大型の長尺（15.5m幅）用の油圧プレス（3000トン）

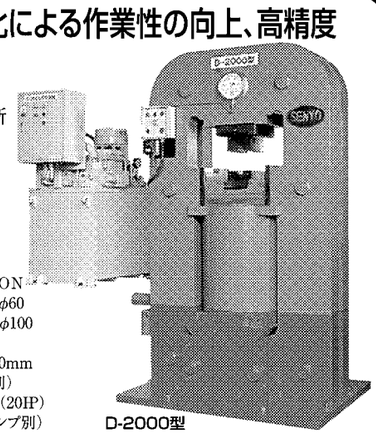


TUPS-3000

営業品目
●ベンディングロール　●油圧プレス
●アングルベンダー　●造船専用機
●普通型から油圧・全自動方式まで各種設計製作致します。

神埼工業株式会社
〒842-0007　佐賀県神埼市神埼町鶴3318番地
TEL (0952) 52-1245(代)　FAX (0952) 52-1247
E-mail：kanzaki1245@gamma.ocn.ne.jp
URL：http://www8.ocn.ne.jp/~kanzaki/

門型、油圧式
ワイヤロープロック加工機
新発売　小型化による作業性の向上、高精度

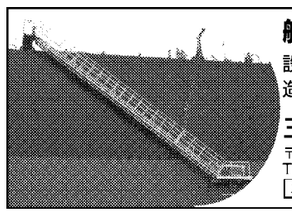


D-2000型

<特長>
1.構造は厚板くりぬき溶断による門型
2.フレーム断面積比率を大きくした高剛性
3.シリンダーの着脱容易

<仕様>
●出　　力 …… 2,000TON
●製作能力 …… Ⓦ maxφ60
　　Ⓢ maxφ100
●寸　　法 ……
　1,950×1,500×3,070mm
　（ポンプ別）
●電 動 機 ……15kW×1基（20HP）
●重　　量 ……22TON（ポンプ別）

SENYO 泉陽株式会社
〒551-0031 大阪市大正区泉尾6丁目5番69号 TEL.06-6552-0975(代) FAX.06-6552-0979
ホームページ　http://www.senyo-lock.co.jp



舷梯専門
設計から製作までさまざまな舷梯を造船業界に納入しております。
三和鉄工株式会社
〒555-0001 大阪市西淀川区佃7丁目2番60号
TEL 06-6474-1031 FAX 06-6474-1032
三和鉄工　検索

品質・価格で業界各位の信頼を受けております。
中小型船尾装置のトップメーカー
特許 No.1278466　TWシールスタン
省労・省エネの船尾管水密装置
運輸省認定 舶検第53号 NK 承認No.83D101
現在50,000隻装着突破の実績

TSS型

1.ファインセラミックソリッド及びカーボンを摺動シール面に採用し優れたシール性能を発揮
2.無抵抗シールのため燃費節約と船速がアップする
3.保守点検の手間もかからない

株式会社 高澤製作所
本社・工場 〒577-0827 東大阪市衣摺6丁目8-33 TEL06-6729-1001 FAX06-6727-6650
札幌営業所・仙台営業所・東京営業所・大阪営業所・福岡営業所　http://www.takazawa-ss.co.jp

7月16日は海の日

1941年7月20日、「海の記念日」が制定された。1876年、明治天皇が東北巡幸から船で横浜に安着した日に由来する。海の記念日には全国各地でさまざまな行事が開催された。国民の祝日「海の日」を設けようと、国民運動が行われ、1996年から7月20日が海の日となり、2003年には7月の第三月曜日に改められた。「海の恩恵に感謝し、海洋国日本の繁栄を願う日」である海の日に向けて、日本を取り巻く造船業界を取り上げる。

エコシップに力

環境規制年々厳しく

1990年代、世界経済の多極化、BRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国）から資源輸出の増加など、世界では荷動きが活発化した。それに伴い、03年から世界中で新造船の受注が急激に増加し、07年の受注量は1億6960万総㌧と記録的な数字になった。造船ラッシュを迎え、中国、韓国では造船所や新規参入企業が急増し、両国の受注量は造船大国日本を上回る結果になった。日本は急増する需要に対し、需要が減少する際にも大きな影響がないよう慎重な対応をとった。

11年の世界の新造船竣工量は過去最大の1億150万総㌧。その結果、現在、船舶の供給過多で新造船の需要が減り、造船業界は厳しい状況が続いている。懸念していた状況に陥り、各国の造船企業はこれからの動きを注視し、独自の強みで乗り越える方法を探す。

韓国は造船業から海洋掘削装置（リグ）へシフトし海洋分野へ進出を図り、日本と中国はこれまでの照準と同じタンカー、バルクキャリアでの需要獲得を狙うと業界関係者はいう。

しかし、これまでと同じものを提供しているだけでは受注の獲得は困難だ。そこで、日本は得意とする環境技術を結集させたエコシップに力を注ぐ。

船舶に対する環境規制は年々厳しくなっている。11年7月には国際海事機関（IMO）が国際海運における二酸化炭素（CO_2）排出規制を初めて導入するため、海洋汚染防止（MARPOL）条約の一部改正が採択された。

13年以降に建造契約が結ばれる400総㌧以上の国際航海を行う船舶に対し、CO_2排出性能の計算が義務付けられ、建造契約年に応じてCO_2排出基準の達成が要求される。

建造契約年が13、14年の場合は平均CO_2排出以上、15―19年は平均CO_2排出より10%以上、20―24年は同20%以上、25年以降は同30%以上の効率改善が要求される。基準値を達成しない船舶は海運マーケットに投入される。

建造契約年が13、14年の場合は平均CO_2排出以上、15―19年は平均CO_2排出より10%以上、20―24年は同20%以上、25年以降は同30%以上の効率改善が要求される。基準値を達成しない船舶は海運マーケットに投入される。

これまで日本はCO_2排出抑制対策の審議を主導し、今回の改正案も日本の提案がベースになっている。規制をクリアする船舶が必要不可欠になれば需要が拡大し、日本企業にチャンスが訪れる。

付加価値で差を

設計や設置機器 改良

昨年11月、経済協力開発機構（OECD）は低環境負荷船の普及促進のため、燃費に優れ、CO_2排出量の小さい船舶を対象に、国際的に定められた船舶の公的輸出金融の条件を緩和することで合意した。

今年6月に行われた会合では対象となる船舶について意見交換がされた。日本が強調するCO_2排出指標（エネルギー効率設計指標＝EEDI）と、欧州連合（EU）が強調する窒素酸化物（NO_x）と硫黄酸化物（SO_x）の排出量を条件に反映することで議論はまとまりつつある。今後、書面上で内容を詰め、遅くとも11月の会合で対象範囲の正式な決定を目指す。

また、優遇条件については日本は最長償還期間を12年から18年に長期化し、最低頭金を20%から15%に減額することを意見している。償還期間の延長はこれまでに事例があり実現性は高いが、頭金の減額は前例がないため合意については不透明な状況だ。

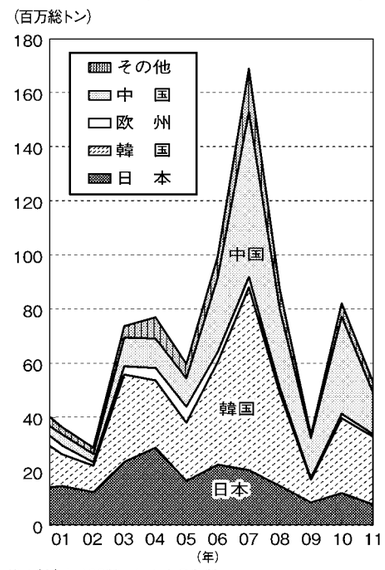
今後、海上で活躍するエコシップは空気抵抗を減らすデザインや燃費の高いエンジン、マイクロバブルによる摩耗抵抗の低減など、効率的な運航の実現に向けた研究を進める。そうした船舶の設計だけでなく、大規模な船舶に大量に設置された照明などの機器を省エネ製品に代替すれば、大きな省エネ効果がある。また、ソーラーパネルを搭載し、船内で発電した電気を蓄電し停泊中に使用するなど、クリーンエネルギーの利用も進んでいる。

エコシップの普及を促進するため、新たな規制が施行されていく。これを契機と捉え、船価を下げずに付加価値を加え、性能の差を出す。

一方、船舶が活躍する海洋新産業の創世にも期待が高まる。政府が策定を進める次期海洋基本計画で、洋上風力発電や潮流発電、波力発電などの再生可能エネルギーへの十分な予算措置の実現が決まれば、船舶の活躍の場は広がり、造船企業はさまざまな企業に支援できる。

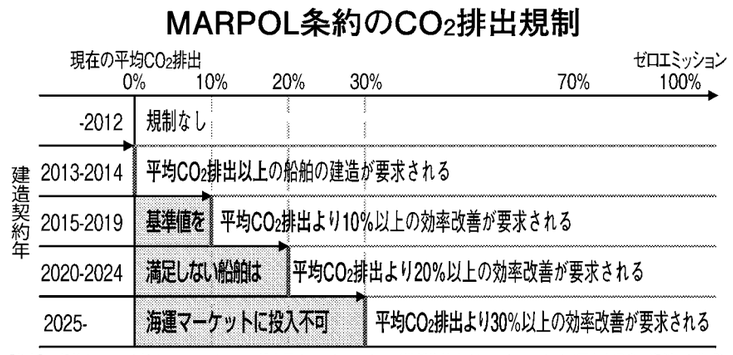
船舶需要が増える環境を自らつくる。日本の造船企業は生き残りをかけ、政府と連携して積極的に市場開拓を進める。

世界主要造船国別受注量の推移



注：対象は100総トン以上の船舶。
［IHS（旧Lloyd's Register）資料から作成］

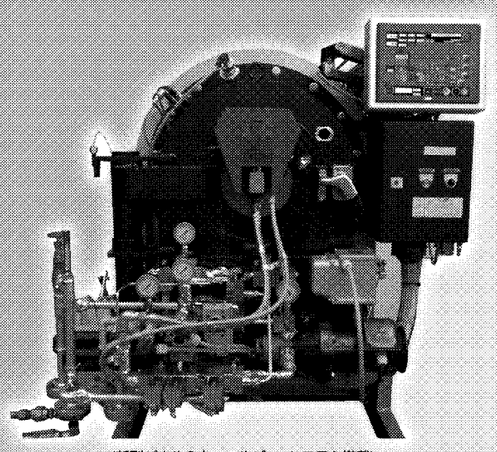
MARPOL条約のCO_2排出規制



【参考】一般的なコンテナ船（8000TEU）のCO_2排出量は19g/トンマイル。（燃料換算すると6g/トンマイル）（国土交通省の資料から作成）

SUNFLAME

ロータリーカップバーナ

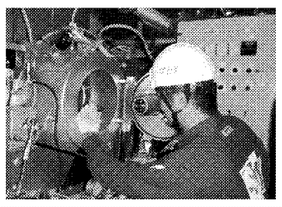


（新型パネル&水エマルジョンシステム搭載）

課題に"応える"付加価値の高いバーナ
●低燃費
ターンダウン比 10：1 を実現
必要に応じた燃焼量の幅広い調節が可能
●安全
低圧配管（0.3MPa）につき漏油があっても飛散しにくい
低粘度油（M.G.O.）から高粘度燃料まで安定燃焼可能
●扱い易い
グラフィックタッチパネルによる、運転状況の表示・操作が可能
●オプション
水エマルジョン燃焼システム（省エネシステム）
…燃費 7.4%削減、NOx/SOx 排出量削減
トラブル支援機能付コントロールパネル（開発中）
…トラブル発生時に早期の復旧をサポート

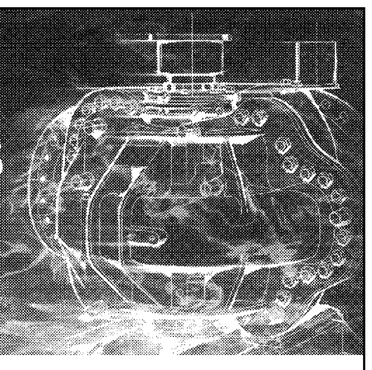
圧力噴霧バーナからロータリカップバーナへの換装にも対応いたします
廃油燃焼に適した焼却炉もご好評いただいております

サンフレムのアフターサービス
「修理だけではない、幅広いサービスを提供します。」
●M.G.O. を安全に使用したい
●バーナの燃料を節約したい
●経年劣化したバーナを修理したい
どのようなことでも、まずはご相談下さい！



株式会社 サンフレム
〒611-0033 京都府宇治市大久保町西ノ端1番30
TEL：0774-41-3310(代表)　Fax：0774-41-3311
E-mail：info@sunflame.net

NANIWA PUMP PRODUCTS
All types of marine pumps for any kind of ship



naniwa pump Manufacturing Co., Ltd.
株式会社 浪速ポンプ製作所
Web:http://www.naniwa-pump.co.jp　E-mail:info@naniwa-pump.co.jp
本社　大阪市西区新町3丁目11番5号
TEL.06-6541-6131（代）　FAX.06-6535-1884

※国際基準のアスベスト8種（JIS 6種＋ウィンチャイト・リヒテライト）を全く含有しない環境に優しいゼロアス®ガスケット
※国際標準化機構（ISO）はアスベスト検出方法について JIS 法を不採用。

製品の特徴
❶シール性に優れる
❷耐熱性・耐圧性・耐久性に優れる
❸面圧が強化され、クッション性が高い
❹JIS・ASME(JPI) 等に対応する規格品

類似品にご注意下さい

使用されている産業分野
船舶関係 6割
ディーゼルエンジン内燃機関用
その他
火力・原子力発電設備用
自動車・二輪車エンジン等
石油精製・石油化学・製紙プラント用 など

製品の数量・形状・使用条件などによって、最適な組合せ・製造法が異なります。まずは一度ご相談下さい。

ゼロアス®メタルジャケットガスケット
ナビ シリーズ
NAPI®
耐熱ガスケットの最高峰
The highest peak of a heat-resistant gasket
NAPI-600 シリーズ　耐熱 600℃以上 抜群のシール性
NAPI-800 シリーズ　耐熱 800℃以上 超高温環境用
NAPI-800E シリーズ　耐熱 800℃以上 低価格
NAPI-816 シリーズ　耐熱 800℃以上 抜群の耐食性
NAPI-900 シリーズ　耐熱 900℃ 更なる超高温領域
NAPI-1200 シリーズ　耐熱 1200℃ ノンアスベスト化に最適

旭プレス工業株式会社
〒532-0031 大阪市淀川区加島 1丁目50 番13号　TEL 06(6309)4861　FAX 06(6309)4863
URL▶http://www.asahipress.co.jp/　E-mail▶info@asahipress.co.jp