

運輸省船舶局監修

造船海運綜合技術雜誌

船科学

創刊10周年記念特集号

VOL.11 NO.11 NOV. 1958

昭和三十三年十一月十日創刊 第十一号
昭和三十三年十二月十日發行 第十二号
昭和三十三年十二月三十日發行 第十三号
昭和三十四年一月三十一日發行 第十四号
日本國有株式會社特別被

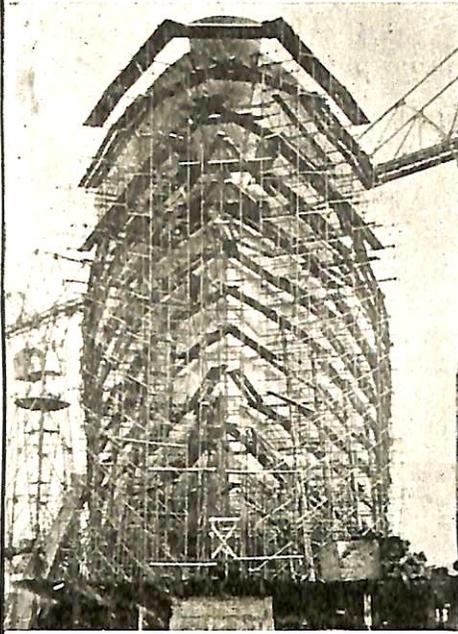
 三菱造船株式會社

船舶技術協會



日 米
特 許

ビテイ式安全パイプ造船足場



造船用・修繕用・艙装用・造機用
最高度の安全性—最も経済的で組立簡易

ビテイ式安全パイプ・組立ハウス

ユニオンメルト場上屋

エンジン格納小屋その他に最適

ビテイ式安全パイプ・ローリングタワー

造船・修繕・造機用移動足場

ビテイ式安全パイプ・吊足場・梯子・脚立

日本ビテイ株式会社

本社 東京都中央区銀座4丁目4番地(浜一ビル)
電話(56)7021・7279・8656~8番

大阪営業所 大阪市東区淡路町5丁目2番地(長谷川ビル)
電話 北浜(23)4314番地

東京工場 東京都江戸川区平井2丁目410番地
電話 城東(68)1855・7759番

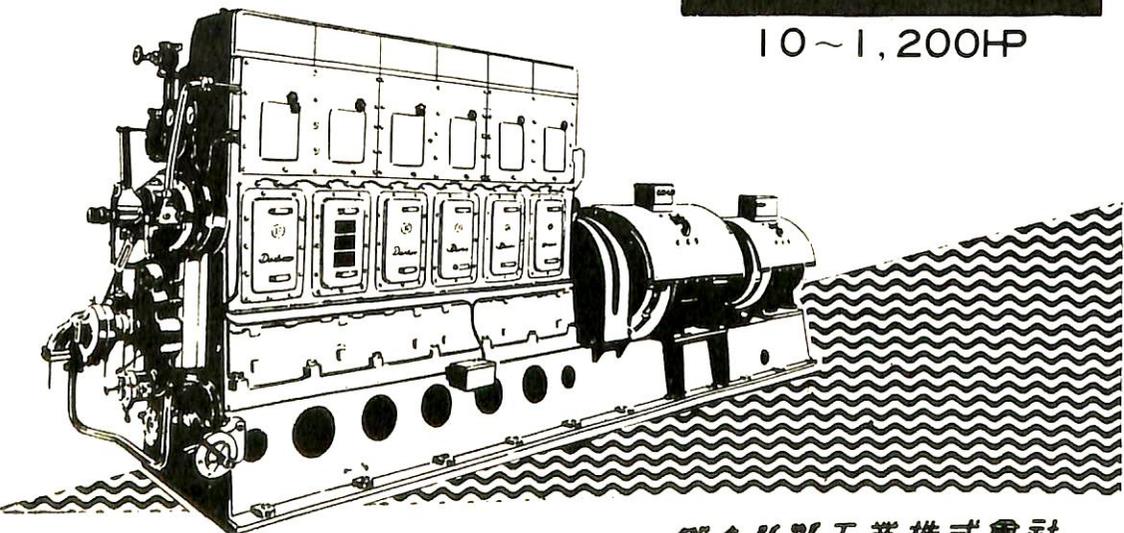
—ビテイ式安全パイプ造船足場

DAIHATSU

ディーゼル機関

船用補機

10~1,200HP



ダイハツ工業株式会社

大阪市大淀区大仁東2丁目3
東京・福岡・札幌・名古屋



目次

日本の造船の進展のために.....	運輸省船舶局長	山下正雄	67	
10月のニュース解説.....	運輸省技官	米田博	70	
☆ 超大型船特集				
超大型船の構造材料強度に関する問題点.....	東京大学教授	吉識雅夫	73	
超大型船の船体工作と溶接.....	東京大学教授	吉木原博	82	
平水中における超大型船の抵抗推進に関する研究.....	運輸技術研究所長	土田陽	88	
抵抗推進に関する研究—波浪中の抵抗とプロペラ.....	三菱造船本社試験部長	谷口 中	100	
超大型船用主機タービンについて.....	三菱造船・長崎造船所副所長	青木徳太郎	106	
船用ディーゼル機関の大型高出力化について.....	東京大学教授	西脇仁一	115	
超大型船用鋼材の生産と性能について.....	日本製鋼所技術部長	松本朝光	121	
超大型タンカーの現状とその運航経済性について.....	飯野海運調査部	小山朝光	127	
☆ わが社の超大型船の建造について(順不同)				
三菱造船株式会社 長崎造船所.....	造船設計部長	石野一雄	137	
浦賀船渠株式会社 浦賀造船所.....	設計部長	大南大輔	141	
川崎重工業株式会社.....	造船工務部長	長谷川健二	151	
三井造船株式会社 玉野造船所.....	所長代理 造船設計部長	水野時雄	155	
佐世保船舶工業株式会社.....	設計部長	中村常義	157	
株式会社播磨造船所.....	造船設計部長	柴田満幸	161	
新三菱重工業株式会社 神戸造船所.....	造船設計部長	重通弥	171	
超大型油槽船りやあど丸について.....	日本鋼管株式会社	設計部	176	
浪人の寝言...雑感—これからの船について.....	川崎重工業	造船設計部長	ついでこじ	181
☆ わが社の高速貨物船建造の現状と将来の発展.....	三井造船	造船設計部長	高橋菊夫	185
高速客船の建造について—設計技術の前に来るもの.....	日本郵船	営業部副部長	高野時度	187
中型優秀定期貨物船について.....	三井船舶	工務部長代理	高内 勇	191

海外市場に進出した

光電の方探

Kodenのロラン

株式会社 光電製作所

東京都品川区上大崎長者丸284番地
電話 白金(44) 1131~7

Koden Electronics Co., Ltd.

☆ 原子力船特集

船舶用原子炉……………	運輸技術研究所長	中田金市…201
原子力タンカーの船体設計について……………	三菱日本重工業横浜造船所 造船設計部長	浜田鉦一…207
原子力潜水船について……………	新三菱重工業神戸造船所 造船設計部長	重満通弥…212
原子力移民船について……………	大阪商船工務部長	竹内誠一…223
原子力タンカーの機関設計について……………	日立造船 造船設計部長	能丸敏…230
船舶用原子炉 (G.E 沸騰水型) とその装備について……………	前石川島重工業原子力部長 日本原子力事業会社技術部 副部長	牧浦隆太郎…230
船舶用原子炉 (沸騰水型) とその装備について……………	川崎重工業原子力研究室長	田中正三…248
ガス冷却型原子力タンカーの機関設計について……………	播磨造船原子力課長	小川倫夫…256
原子力船の経済性について—燃料面における問題…	日立造船原子力調査室	中西哲一郎…267
原子力船の経済性について—運航面における問題…	飯野海運調査部	小山朝光…274
原子力船における放射線に対する保健衛生……………	運輸技術研究所	中田正也…280

☆ 新造船工事月報 (昭和33年9月末現在) ……………284

新造船写真集 (No.121)

竣工船…もんだな丸, 島根丸, 元栄丸, 山君丸, 山花丸, さんくれめんで丸, 邦正丸, 奈良山丸, 高岳丸, 神昌丸, 朝照丸, あかつき丸, 日東丸, 桜島丸, 第11秀栄丸, 王島丸, 第2富士丸, 第5南海丸, 第3幸丸, 富士丸, 東邦丸, 長興丸, 昭海丸, 第17利丸, 第7清寿丸, 第3天神丸, 第35平和丸, 第8天王丸, 第33高砂丸, 第5明神丸, 第5大吉丸, あそ, 黒潮丸, SANTIAGO, MERCURY, MARY LOU
進水船…日悠丸, 長浦丸, 千栄丸, KABAENA, WABASHA, SAN JUAN MERCHANT, LAPU LAPU, CAMAGIEY

URAGA-SULZER



浦賀五島アイゼル

本社 東京都中央区日本橋通二丁目六番地
電話 千代田 四八七〇五・八七八四・六八五〇
工場 岡山縣五島市乙島八三二〇番地
電話 五島 (代表) 二一一一

取締役社長 金子進寛
常務取締役 金子進寛
玉島工場所長 金子進寛

SCIMITAR
SOKALUM PROPELLERS

英国 MANGANESE BRONZE & BRASS CO., 日本総代理店
ニカリアムは船のプロペラー用合金の改良品で、腐蝕、侵蝕に強くその優れた機械的性質、腐蝕疲労に対する抵抗、密度の小さなことはブレードが薄くなり高効率で、慣性モーメントを小さくする利点あり

最高水準を行く船舶用熱管理資材

ブリックシール・パンゴ・モルタル・サーピロン
バスコート-S・インシュラゲ・パネラゲ・エキジット助燃剤
バード・アーチャー・ポイラー・ウォーター・トリートメント
ジャロコ・レモート・コントロール油槽船奔速隔開閉装置

DIMETCOTE No. 3 (米国AMERCOAT CORP.日本総代理店)
ダイメットコート #3 は 100% の無機性亜鉛塗料で、施工はなんの危険もなく、1回塗をキュアリング液で焼き付け、どんな鋼鉄表面にも化学的、物理的に結合して、丁度現場で厚い亜鉛鍍金をしたと同じ金属表面を作って、各種タンクの永久的保護をする新しいライニングです。

CORDOBOND STRONG-BACK METHOD

船舶の応急修理用及び防蝕、一般維持用に船底弁類、諸機械のケーシング、海水管、シーチェスト、ポンプ類、甲板、諸タンク類、復水器等に使用する特殊合成樹脂。

米国 XZIT CO., QUIGLEY CO., BIRD-ARCHER CO., CORDOBOND CO., JAROCO ENGINEERING CO., 日本総代理店

横浜市 中区 尾上町 5-80
神奈川県 中小企業会館内

井上商会

電話 ⑥ 4022.4023

⑥ 5141 (交換)

井 上 正 一



各種鋼船新造修理
船用機関組立修理

四国ドック株式会社

社長 国東照太

本社 高松市朝日町四九七番地
電話 高松 (2) 三一五 一九番
東京事務所 東京都中央区日本橋通三ノ四(島田ビル)
電話 〇七 九九 四〇〇 番
神戸出張所 神戸市生田区海岸通一(一番館二〇一号)
電話 (3) 七四一 四一四 番