

# MARINE PROPULSION MACHINERY

水力機械製品カタログ

MARINE PROPULSION MACHINERY 水力機械製品カタログ

川崎重工業株式会社


ガスタービン・機械カンパニー 機械ビジネスセンター


〒105-8315 東京都港区海岸1丁目14-5

Tel: 03-3435-2279 Fax: 03-3435-2022

<http://www.khi.co.jp>

Jan. '16

Cat. No. 3D2638  ㊞



# MARINE PROPULSION MACHINERY

水力機械製品カタログ

# C O N T E N T S

- 私たちの事業 p. 04-05
- 水力機械製品 p. 06-07
- 旋回式スラスタ(レックスペラ®) p. 08-17  
Rexpeller
- 可変ピッチプロペラ(CPP) p. 18-23  
CPP: Controllable Pitch Propeller
- サイドスラスタ p. 24-29  
Side Thruster
- 総括操縦装置(KICS®) p. 30-33  
KICS: Kawasaki Integrated Control System
- 搭載船実績 p. 34-39
- 〈PHOTO GALLERY〉 Thrust to your trust p. 40-41
- Global Network p. 42-44

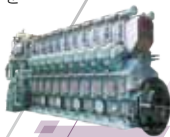


## 私たちの事業

多彩な事業活動を通じて、  
いつの時代にもお客様や社会の課題に対する  
ソリューションを提供し続けます。

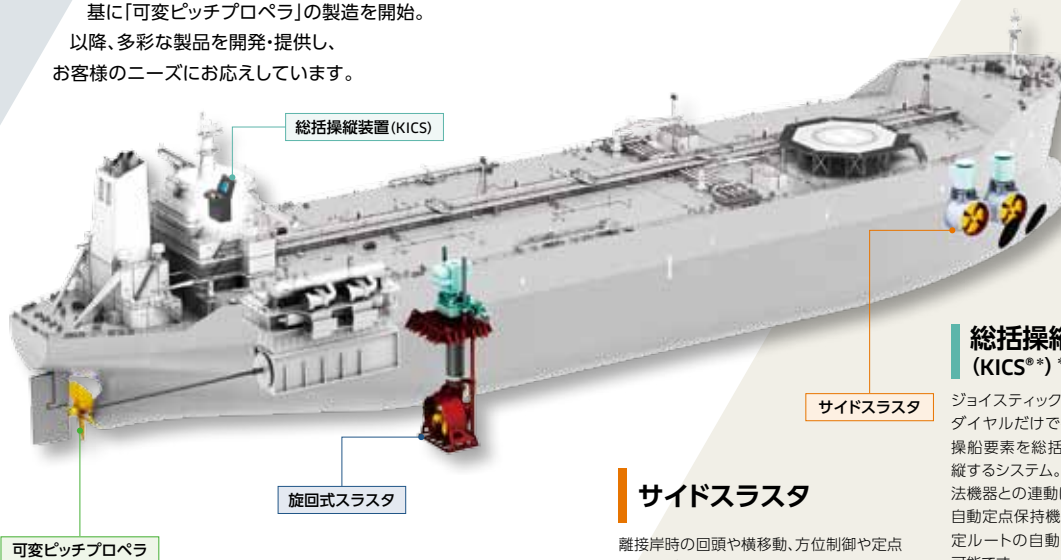
国内外の100に及ぶ関連企業とともに“技術の企業集団”を  
形成する川崎重工。一世紀を超える歴史のなかで磨きあげた  
技術力は、今や陸・海・空はもとより、宇宙から深海まで、  
幅広いフィールドに多彩な製品を送り出しています。航空  
宇宙事業、鉄道車両事業、船舶海洋事業、エネルギー  
ソリューション事業、さらには環境・リサイクルプラ  
ントや産業用プラント、精密機械、産業用ロボット、  
インフラ設備など、多様かつ高度なエンジニア  
リング技術を駆使した幅広い事業。そして  
Kawasakiブランドで知られるモーター  
サイクルをはじめとしたレジャー&汎用  
製品事業。川崎重工は、他に類を見  
ないユニークかつ広汎な事業展開  
を通じて、お客様や社会の課題  
を解決する新たな価値創造に  
挑戦し続けます。

# Powering your potential



## 水力機械製品

1956年、それまで100年以上に渡り蓄積した造船技術と高度な油圧制御技術を基に「可変ピッチプロペラ」の製造を開始。以降、多彩な製品を開発・提供し、お客様のニーズにお応えしています。



可変ピッチプロペラ

旋回式スラスタ

総括操縦装置 (KICS)

### 旋回式スラスタ (レックスペラ®)

プロペラを360°任意の方向に向けることができる旋回式スラスタ。各種航海機器や測位システムとの連動により、オートパイロットや自動定点保持を可能とします。



### 可変ピッチプロペラ (CPP\*) \*CPP: Controllable Pitch Propeller

羽根の角度(ピッチ)を自在に変えられるスクリュープロペラ。燃費のよい負荷での航行が可能のため、環境に優しく経済的。速度調節が容易で、短距離での停船も可能です。護衛艦向けの高性能プロペラに多数の実績があります。



### サイドスラスタ

離接岸時の回頭や横移動、方位制御や定点保持など多彩な操船を可能にする推進機。強固な構造と高い耐久性で、長時間連続稼働が必要なDPS適用船にも使用できます。



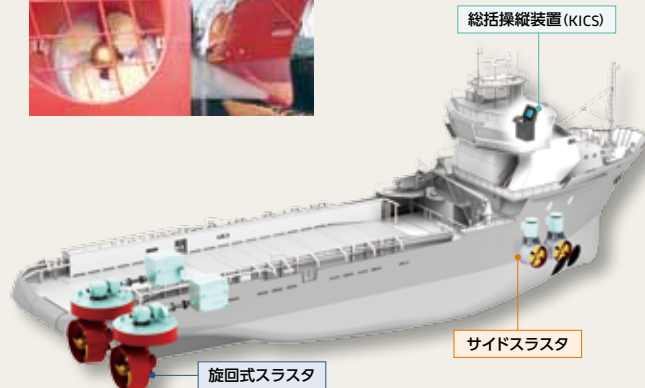
サイドスラスタ

### 総括操縦装置 (KICS®) \*KICS: Kawasaki Integrated Control System

ジョイスティックと回頭ダイヤルだけで複数の操船要素を総括して操縦するシステム。各種航海機器との連動により、自動定点保持機能や設定ルートの自動航行も可能です。



総括操縦装置 (KICS)



旋回式スラスタ

サイドスラスタ





# REXPPELLER®

旋回式スラスタ(レックスペラ)

レックスペラはプロペラを360°任意の方向に向けることができ、推進機としてだけでなく、同時に舵の役割も果たします。

## 旋回式スラスト REPELLER

レックスペラは1975年の開発以来、タグボートやケーブル敷設船などの作業船、ドリルシップやサブライボートといったオフショア船など様々な船に納入した豊富な実績があります。当社は旋回式スラストのリーディングカンパニーの一つです。

360°任意の方向に推力を発生するため、舵が不要、かつ繊細で機敏な操船や精度の高い定点保持を可能にします。また、クラッシュアスターン時に停止距離が格段に短くなります。



## 繊細な操船性は ダイナミックな360度回転から

### ■豊富なラインアップ

幅広い入力馬力、あらゆる種類の船舶のご要望に対応。  
入力馬力：～6,500kW

### ■パワフルスラスト

高効率ダクト、小型ポッド、大直径プロペラにより大きなボラードスラストを実現。

### ■低振動・低騒音

スキュープロペラの採用や最適剛性設計により振動・騒音を低減。

### ■容易な据付、メンテナンス

クラッチ、油圧機器等、全装置をレックスペラ本体に組み込んだコンパクトデザイン。

### ■軽量、高剛性

最新のFEM解析により、各部形状を最適化。

### ■CPP、FPPを選択可能

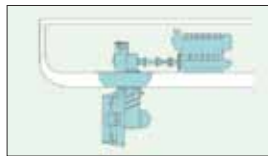
### ■Zドライブ、LDドライブを選択可能

### ■制御装置

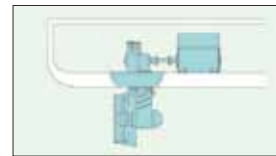
簡単な操作で高精度制御。各種航法機器や測位システムとの連動により、オートパイロットや自動定点保持（DPS）を実現。  
OLPやALCなどの主機保護装置の組み込みも可能。（CPPの場合）

### ■ショックレスな油圧クラッチ動作

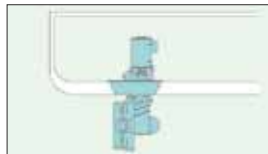
作動油流量の自動制御によりクラッチ嵌入時の衝撃を低減。  
より繊細な操船を実現するスリッパークラッチにも対応可能。



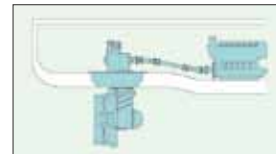
ディーゼルエンジン駆動  
Zドライブ型



横型電動機駆動  
Zドライブ型



縦型電動機駆動  
LDドライブ型



オフセットアレイメント  
ディーゼルエンジン駆動

## 標準型

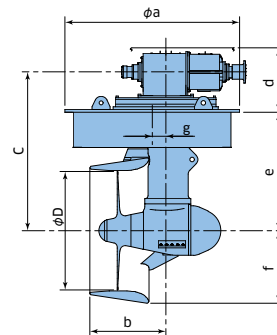
レックスペラのスタンダードタイプです。タブポート・オフショア支援船を始めとして、様々な船に幅広く対応できます。

### 特長

- 豊富なラインアップ
- 容易な据付が可能

### 据付方法

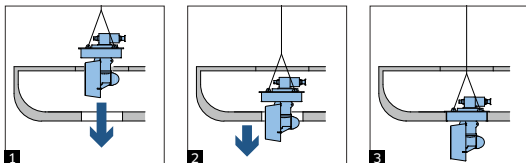
ユニット全体を上方から据付ける上方取付と下方取付の二種類が選択可能です。



型 式	原動機配置	連続定格入力 PS (kW)	標準入力 回転数 (min <sup>-1</sup> )	ポラードプル (ton)	標準乾燥質量 (ton/unit)
KST-92ZF	Z 型	550 (410)	1,200-2,100	15	4.0
KST-115ZF(ZC)	Z 型	800 (590)	900-1,800	21	6.5
KST-130ZF(ZC)	Z 型	1,200 (880)	750-1,800	31	10.0
KST-145ZF(ZC)	Z 型	1,400 (1,030)	750-1,800	36	12.5
KST-165ZF(ZC)	Z 型	1,850 (1,360)	750-1,800	50	16.5
KST-180ZF(ZC)	Z 型	2,200 (1,620)	750-1,800	60	22
KST-200ZF(ZC)	Z 型	2,610 (1,920)	750-1,800	67	27
KST-220ZF(ZC)	Z 型	3,200 (2,350)	600-1,200	84	34
KST-240ZF(ZC)	Z 型	4,080 (3,000)	600-1,200	106	50
KST-280ZF(ZC)	Z 型	5,170 (3,800)	600-1,200	136	80
KST-320ZF(ZC)	Z 型	6,120 (4,500)	600-1,200	162	105

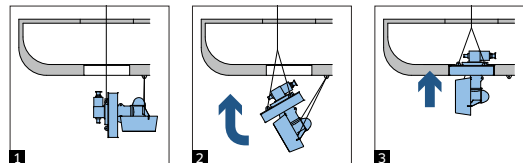
ポラードプル値は連続定格入力110%負荷時における2基合計の計算値を示します。  
ZFはFP型、ZCはCPP型を示します。

### 〈据付方法〉 上方取付式



型 式	標準寸法 (mm)							
	φD	φa	b	c	d	e	f	g
KST-92ZF	1,150	1,970	723	1,495	1,470	1,205	707	300
KST-115ZF(ZC)	1,350	2,300	848	1,710	1,480	1,370	829	300
KST-130ZF(ZC)	1,600	2,430	1,005	2,010	1,500	1,610	983	335
KST-145ZF(ZC)	1,750	2,700	1,123	2,205	1,520	1,765	1,080	360
KST-165ZF(ZC)	2,100	3,170	1,235	2,849	1,470	2,135	1,305	360
KST-180ZF(ZC)	2,200	3,170	1,343	2,710	1,410	2,170	1,350	450
KST-200ZF(ZC)	2,400	3,460	1,475	3,030	1,210	2,400	1,475	240
KST-220ZF(ZC)	2,700	4,100	1,735	3,290	1,520	2,650	1,660	575
KST-240ZF(ZC)	3,000	4,500	1,900	3,860	1,850	2,930	1,840	700
KST-280ZF(ZC)	3,500	5,250	2,217	4,503	2,158	3,418	2,147	817
KST-320ZF(ZC)	3,800	5,700	2,407	4,889	2,343	3,711	2,331	887

### 〈据付方法〉 下方取付式





## 水中交換式

特殊な吊上げ方法と封水方法により、水中で旋回式スラストの据付、取外しが可能です。船底下にスラストを配置したい場合でも大型の旋回式スラストを採用できます。水中交換式レックスペラは、ドリルシップ、セミサブ式リグ、FPSOなどのオフショア船に搭載されます。

## 特長

- 容易かつ安全な据付方法を採用
- 推進機のメンテナンスのための入渠が不要

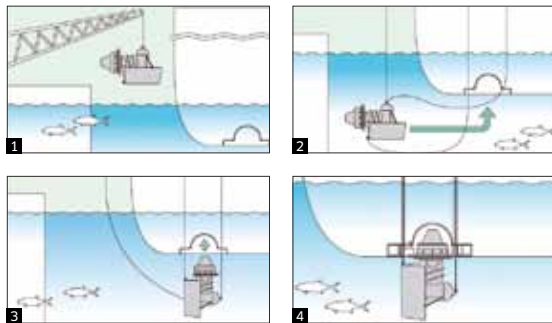
## 据付方法

旋回式スラストをワイヤーで吊った状態で水中に投下し、船内から延びた別のワイヤーを用いて引き上げることで据付けます。



型 式	原動機配置	連続定格入力(kW)	標準入力回転数(min <sup>-1</sup> )	標準乾燥質量(ton/unit)	プロペラ直径(mm)
KST-280LF/U	L 型	3,800	600-750	60	3,500
KST-320LF/U	L 型	4,500	600-750	68	3,800
KST-360LF/U	L 型	5,500	600	92	4,200
KST-400LF/U	L 型	6,500	600	113	4,500

## 〈据付方法〉



## 昇降式

定点保持時や緊急時に補助推進機として使用される旋回式スラストです。通常航海時に抵抗にならないよう、プロペラ部を上昇させ、船内に格納することが可能です。昇降式レックスペラは、シャトルタンカー、サブライボート、探査船など定点保持が必要な船に搭載されます。

## 特長

- プロペラ部を船底より上に格納することで港内などの浅瀬を航行することが可能
- 船底と底板をフィットさせることにより格納時の船体抵抗が軽減

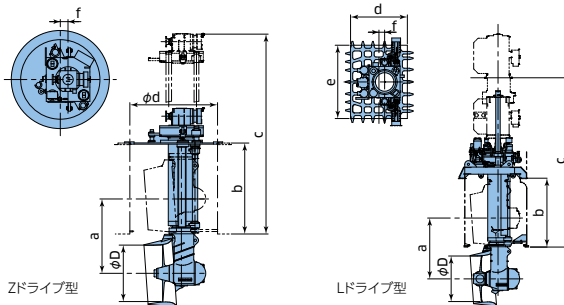
## 使用方法

ブリッジ又は機側からボタン操作のみで油圧制御による昇降動作が可能です。



型 式	原動機配置	連続定格入力(kW)	標準入力回転数(min <sup>-1</sup> )	標準乾燥質量(ton/unit)	標準寸法(mm)						
					φD	a	b	c	d	e	f
KST-115ZF/R	Z 型	590	1,200-1,800	13	1,350	1,780	2,259	5,037	2,460	—	220
KST-130ZF/R	Z 型	820	1,600	15	1,600	2,110	2,574	5,675	2,460	—	220
KST-180LF(LC)/R	L 型	1,620	600-900	40	2,150	2,900	3,280	8,056	2,738	3,440	264
KST-220LF(LC)/R	L 型	2,200	600-900	58	2,550	3,400	3,804	9,472	3,178	4,100	313
KST-240LF(LC)/R	L 型	3,000	600-750	88	2,800	3,800	4,285	10,459	3,770	4,510	253

ZF-LFはFPP型、LCはCPP型を示します。



Zドライブ型

Lドライブ型

## コンテナ式

主電動機を含めて必要機器を全てコンテナ内部に装備した推進装置です。昇降式レックスペラと同様に、通常航海時に抵抗にならないよう、プロペラ部を船内に格納できるタイプもあります。コンテナ式レックスペラは、クレーン船、探査船などに搭載されます。

### 特長

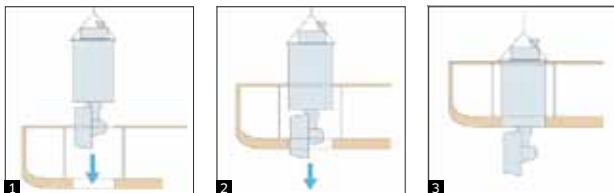
- 据付、取外しが容易
- プロペラ部を船底より上に格納することで港内などの浅瀬を航行することが可能(昇降タイプ)

### 据付方法

デッキから船底まで貫通した開口に上方から据付けます。



〈据付方法〉



## スイングアップ式

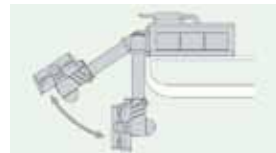
プロペラ部をスイングアップさせ、船底より上に格納することが可能です。スイングアップ式レックスペラは、台船などの補助推進機として利用されます。

### 特長

- プロペラ部を船底より上に格納することで船体をドックに入れることが可能
- 洋上でのプロペラ部検査が可能

### 使用方法

船尾に据付けし、ドック時などにプロペラ部をスイングアップさせ、船底より上側に格納します。



## メカポッド

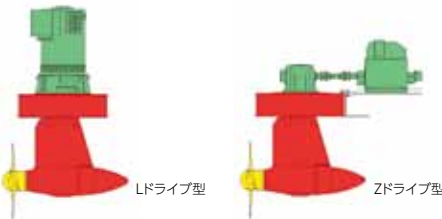
主電動機を船内に配置したオープンプロペラの推進装置です。メカポッドは、タンカー、漁船など船速を重視した船舶に搭載されます。

### 特長

- オープンプロペラにすることで高船速と高操舵性を両立

### 据付方法

下図のように縦型電動機駆動(Lドライブ型)、横型電動機駆動(Zドライブ型)に対応できます。



Lドライブ型

Zドライブ型



## CPP CONTROLLABLE PITCH PROPELLER

可変ピッチプロペラ

可変ピッチプロペラとは、羽根の角度(ピッチ)を自在に変えることができるスクリュープロペラです。ピッチを変えることにより一定の回転方向・回転数のまま任意の前後方向の推進力を得ることができます。

## 可変ピッチプロペラ CPP

当社はこの可変ピッチプロペラを1956年の製作開始以来、護衛艦、フェリー、RO/RO船、チャルトンカー、コンテナ船などさまざまな種類の船に納入した豊富な実績を有しています。当社は可変ピッチプロペラのリーディングカンパニーの一つです。

ピッチを変えることにより、あらゆる载荷条件／海象条件で主機関の能力を最大限に引き出せます。主機関の燃費が最も良くなる負荷で運行することができるため、省エネで環境にやさしく経済的です。また、速度を容易に調節ことができ、主機関を逆転することなく短い距離での停船も可能となり、操船性・安全性が向上します。



## 半世紀を超える実績で 世界の海運を支える

### ■ 豊富なラインアップ

幅広い入力馬力、あらゆる種類の船舶に対応。  
入力馬力：1,000～50,000kW

### ■ 高い信頼性

長年の製造経験と造船総合技術力に基づいた信頼性の高い設計。

### ■ 高性能

低振動・低ノイズ・高効率・キャビテーション性能に優れたプロペラ。

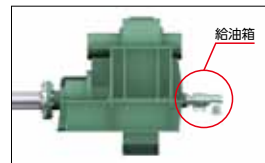
### ■ 多彩な制御プログラム

ALC(主機負荷自動制御)、OLP(過負荷防止制御)をはじめとした幅広い制御ラインアップ。

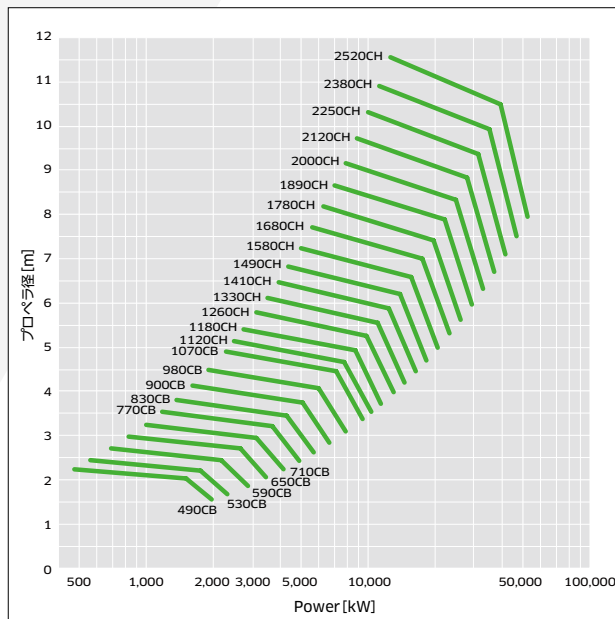
### ■ 油圧機器のユニット化

ピッチ制御用の船内油圧機器をコンパクトなユニットにまとめた省スペース設計。

### ■ 減速機取付型給油箱(オプション)



選定図



プロペラハブ

型 式	ハブ径 (mm)	標準寸法 (mm)		
		a	b	φC
490CB	490	535	285	490
530CB	530	585	315	530
590CB	590	650	350	590
650CB	650	715	380	650
710CB	710	780	420	710
770CB	770	715	427	680
830CB	830	770	460	733
900CB	900	835	500	790
980CB	980	910	545	860
1070CB	1,070	990	595	940
1120CH	1,120	970	435	995
1180CH	1,180	1,020	455	1,025
1260CH	1,260	1,085	485	1,065
1330CH	1,330	1,150	515	1,155
1410CH	1,410	1,220	545	1,220
1490CH	1,490	1,285	575	1,290
1580CH	1,580	1,365	610	1,370
1680CH	1,680	1,450	650	1,457
1780CH	1,780	1,535	685	1,544
1890CH	1,890	1,630	730	1,640
2000CH	2,000	1,725	770	1,735
2120CH	2,120	1,830	815	1,840
2250CH	2,250	1,940	870	1,955
2380CH	2,380	2,055	920	2,065
2520CH	2,520	2,175	970	2,190

給油箱

型 式	軸径 (給油部)	標準寸法 (mm)		最大給油量 (l/m)	定格圧力 (MPa)
		g	h		
<b>CB型プロペラハブ用</b>					
180RU	225	605	230	70	4.9
230RU	285	673	280	130	4.9
290RU	355	850	350	170	4.9
320RU	395	924	375	240	4.9
<b>CH型プロペラハブ用</b>					
230RH	285	990	266	90	15
290RH	355	1,180	330	125	15
320RH	390	1,230	360	150	15
360RH	440	1,320	400	190	15
400RH	490	1,430	450	240	15
450RH	550	1,670	530	300	15
510RH	625	1,800	580	390	15
570RH	695	2,045	660	480	15

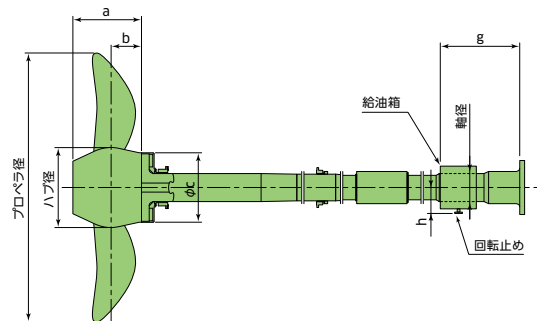
世界最大の可変ピッチプロペラ製作実績



プロペラ直径11m 3翼  
邦英丸  
日邦汽船株式会社 銚石・石炭運搬船  
11,550kW at 45min<sup>-1</sup>



プロペラ直径9.15m 5翼  
千城川丸  
川崎汽船株式会社 ばら積み貨物船  
12,330kW at 52.8min<sup>-1</sup>







## SIDE THRUSTER

サイドスラスト

サイドスラストは、船舶の船首もしくは船尾のトンネル内に装備される推進機です。離岸時の回頭や横移動、方位制御や定点保持など、多彩な操船を可能にします。



## サイドスラスト SIDE THRUSTER

川崎サイドスラストは1965年の製作開始以来、商船・フェリーからオフショア船まであらゆる船舶に採用され好評を得てまいりました。世界トップクラスの豊富な実績をもとに発展を遂げてきた川崎サイドスラストは、世界の海運・海洋事業に貢献しています。

サイドスラストの装着により、スムーズで経済性に優れた出入港や狭水路での安全な操船、定点保持機能による安全な洋上作業を実現いたします。



## 小型ハイパワー・多彩なフットワークを 実現する充実のラインアップ

### ■ 豊富なラインアップ

可変ピッチプロペラ・固定ピッチプロペラを含め、幅広い入力馬力、あらゆる種類の船舶に対応可能。  
入力馬力：～4,000kW

### ■ コンパクトデザイン

全長寸法が短く、より大きな回頭モーメントを得られる位置への装備が可能。

### ■ 低振動・低騒音

スクュープロペラやカルマン渦防止形状により振動・騒音を低減。

### ■ 容易なメンテナンス

トンネル内で、スラスト本体またはプロペラ翼の取外し可能で、保守・点検も容易。

### ■ 各種原動機に対応

電動機(60Hz、50Hz)・エンジン・油圧モータと、駆動方式を問わず使用可能。

### ■ DPS対応

強固な構造と高い耐久性により、長時間連続での稼動が要求されるDPS適用船でも使用可能。

■ 低騒音型二重トンネル(オプション)  
二重構造のトンネルと、その内部の特殊材によりスラストから発生する騒音を低減。

### ■ 遠隔操縦装置バリエーション

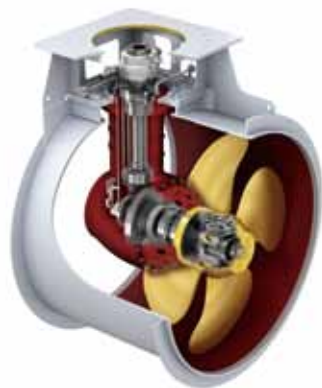
- Wing用ポータブルコントローラ
- Wing用パネル
- 最新鋭のタッチパネル式操縦装置(複数台のスラストを1枚のパネルで制御可能)



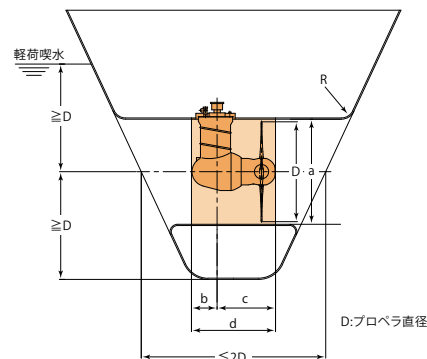
タッチパネル式  
遠隔操縦装置



型 式	周波数	入力 回転数 (min <sup>-1</sup> )	最大入力(kW)				スラスト(kN)			
			通常型 DNV船級 以外	通常型 DNV船級	DP使用時 ABS船級	DP使用時 DNV船級	通常型 DNV船級 以外	通常型 DNV船級	DP使用時 ABS船級	DP使用時 DNV船級
KT-32B3	50	1,450	320	235	290	215	45	36	42	33
	60	1,750	320	275	290	250	46	41	42	38
KT-43B1	50	1,450	330	245	—	225	52	41	—	39
	60	1,750	330	—	—	—	52	—	—	—
KT-55B3	50	1,450	550	440	400	400	78	66	61	61
	60	1,750	550	370	400	340	78	57	61	53
KT-72B3	50	1,450	700	540	515	500	99	81	78	76
	60	1,750	700	450	515	370	99	70	78	59
KT-88B3	50	1,450	920	750	800	680	130	111	117	103
	60	1,160	920	700	800	640	129	105	117	98
KT-105B3	50	1,450	1,070	790	—	720	151	119	—	111
	60	1,160	1,070	820	—	750	151	124	—	115
KT-130B3	50	1,450	1,350	810	960	740	189	126	145	116
	60	1,160	1,350	990	960	810	189	149	145	126
KT-157B5	50	980	1,450	1,350	1,300	1,240	226	214	208	201
	60	1,160	1,800	1,600	1,400	1,490	255	232	209	220
KT-187B5	50	980	1,850	1,540	1,550	1,410	283	246	247	230
	60	1,160	2,150	1,850	1,700	1,670	302	268	251	247
KT-219B5	50	735	2,000	1,870	1,980	1,720	314	299	290	281
	60	880	2,500	2,200	2,200	1,990	354	321	297	297
KT-255B5	50	735	2,450	2,380	2,300	2,180	382	377	367	353
	60	880	3,000	2,850	2,660	2,600	424	407	389	383
KT-300B5	50	735	2,700	2,640	2,500	2,420	431	424	407	397
	60	880	3,500	3,160	2,800	2,830	500	455	421	424
KT-355B5	50	735	3,100	3,020	2,900	2,770	494	485	470	454
	60	706	4,000	3,620	3,200	3,320	569	527	478	339



型 式	標準寸法(mm)					標準質量(kg)			補機要目		
	D	a	b	c	d	Min R	メイン ユニット	油圧 ユニット	モータ 出力 (kW)	重カ タンク (lit.)	燃油量 (lit.)
KT-32B3	1,000	1,060	335	710	1,045	100	1,050	220	2.2	80	130
KT-43B1	1,150	1,219	335	710	1,045	115	1,400	220	2.2	80	135
KT-55B3	1,300	1,377	375	790	1,165	130	1,800	220	2.2	80	180
KT-72B3	1,450	1,536	390	860	1,250	145	2,600	220	2.2	80	210
KT-88B3	1,650	1,747	475	1,075	1,550	165	4,500	260	5.5	80	295
KT-105B3	1,800	1,903	475	1,075	1,550	180	5,100	260	5.5	80	305
KT-130B3	2,000	2,114	515	1,170	1,685	200	6,500	260	5.5	80	375
KT-157B5	2,200	2,324	585	1,295	1,880	220	8,300	220	5.5	80	510
KT-187B5	2,400	2,534	620	1,420	2,040	240	10,800	220	5.5	80	630
KT-219B5	2,600	2,744	655	1,540	2,195	260	13,700	220	5.5	80	780
KT-255B5	2,850	3,004	715	1,670	2,385	285	18,000	230	7.5	80	1,000
KT-300B5	3,100	3,269	770	1,830	2,600	310	23,200	230	7.5	80	1,260
KT-355B5	3,300	3,479	815	1,935	2,750	330	28,000	230	7.5	80	1,500





# KICS<sup>®</sup> Kawasaki Integrated Control System

総括操縦装置

KICSとは、レックスペラ、可変ピッチプロペラ、サイドスラスト、舵など、複数の操船要素を総括して操縦することができるシステムです。

## 総括操縦装置 KICS

KICS(Kawasaki Integrated Control System)は、航空機をはじめとした当社の幅広い分野の制御技術を集約した最新の制御装置であり、フェリー、サブライボート、ケーブル敷設船、漁船など、豊富な実績があります。

ジョイスティックと回頭ダイヤルだけで複数の操船要素を総括して操縦するだけでなく、各種航法機器と連動させることで、船体の位置と向きを自動で保持する自動定点保持機能(DPS)や設定航路上を自動的に航行するルートトラッキングが可能です。

また最適な翼角、舵角、回転数を自動決定することで、船の能力を最大限に引き出しかつ省力化を実現します。



## 指先で 思いのままの操船を

### ■ 高度な制御技術

航空機をはじめとした幅広い分野の最新技術を集約した、高度な制御システム。

### ■ 最適システム設計

長年にわたる造船、推進機、制御の経験と技術を合わせたトータルシステム設計。

### ■ 操船の最適化

操船機器の一元管理、最適制御に基づいた効率化、省エネルギー化。

### ■ 推進システムとしてのサポート

船用推進装置設計・製造の豊富な実績と経験を活かした、推進機を含めた総合サポート。

型 式	KICS-1000	KICS-1500	KICS-4500	KICS-5000
総括操縦モード	○	○	○	○
個別操縦モード	○	○	○	○
自動方位保持	○	○	○	○
回頭中心切替	○	○	○	○
スラスト個別ダイヤル	○	○	○	○
自動定点保持	×	×	○	○
ルートトラッキング	×	×	×	○





## 搭載船実績



## SHUTTLE TANKER



**JASMINE KNUTSEN**  
三星重工業/  
Knutsen NYK Offshore Tankers AS

可変ピッチプロペラ:2000CH/570RH×1軸/隻  
昇降式レックスベラ:KSRT-220LC/B×2基/隻  
サイドスラスト:KT-255B3×1基/隻

## LNG CARRIER



**SUN ARROWS**  
川崎重工業(株)/  
広島ガス(株)

可変ピッチプロペラ:1680CH/400RH×1軸/隻

## DRILLSHIP



**ちきゅう**  
三井造船(株)/  
独立行政法人 海洋研究開発機構 JAMSTEC

レックスベラ:KST-320LF/A×2基/隻  
昇降式レックスベラ:KSRT-320LF/AC×4基/隻  
サイドスラスト:KT-255B3F×1基/隻

## ROPAX roll-on / roll-off passenger



**いしかり**  
三菱重工業(株)/  
太平洋フェリー(株)

可変ピッチプロペラ:1410CH/400RH×2軸/隻  
サイドスラスト:KT-130B3×3基/隻





**PCTC** pure car / truck carrier

**NEPTUNE ODYSSEY**

現代尾浦造船 / Neptune Lines Shipping & Managing Enterprises S.A.

可変ピッチプロペラ:1580CH/450RH × 1軸/隻



**SUBMARINE CABLE LAYER**

**HOKUTO**

ジャパン マリンユナイテッド(株) / 一本松物流(株)

レックスベラ:KST-200ZF/B1 × 2基/隻  
KST-165LF/A × 4基/隻  
KICS:KICS-5000

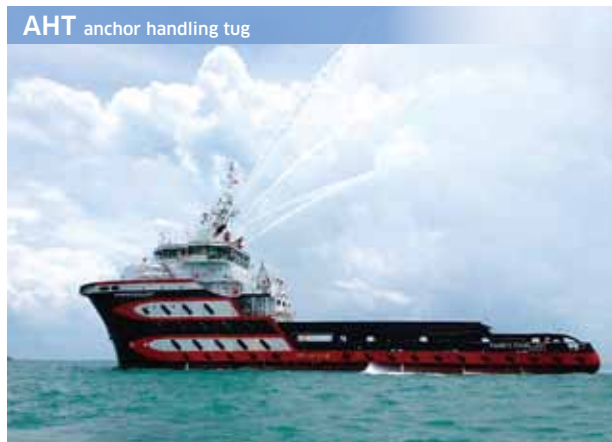


**CONRO** container / RORO

**EUROCARGO BARI**

現代尾浦造船 / Grimaldi Group

可変ピッチプロペラ:1780CH/510RH × 1軸/隻  
サイドスラスト:KT-130B3 × 2基/隻  
KT-88B3 × 1基/隻



**AHT** anchor handling tug

**PACIFIC EXCELLENT**

PRM Offshore Heavy Industries Pte Ltd. / Pacific Richfield Marine Pte Ltd.

レックスベラ:KST-240ZC/B × 2基/隻  
サイドスラスト:KT-88B3 × 2基/隻  
KICS:KICS-1000



世界へ。Kawasakiから。



**Main Office** Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

**1 神戸工場**  
**船用機械営業部**  
 〒650-8670  
 兵庫県神戸市中央区東川崎町3丁目  
 1番1号

---

国内営業課  
 Tel : 078-682-5320  
 Fax : 078-682-5549

---

部品営業課  
 Tel : 078-682-5321  
 Fax : 078-682-5549  
 E-mail : marine-machinery-sales-e@khi.co.jp

**2 東京本社**  
**船用機械営業部**  
 〒105-8315  
 東京都港区海岸1丁目14番5号

---

国内営業課  
 Tel : 03-3435-2279  
 Fax : 03-3435-2022

---

部品営業課  
 Tel : 03-3435-2368  
 Fax : 03-2425-2022  
 E-mail : marine-machinery-sales-e@khi.co.jp

**Regional Key Contact Point**

**3 The Netherlands, Amsterdam**  
**Kawasaki Heavy Industries (Europe) B.V.**  
 6th Floor, EurocenterII Barbara Strozziilaan 336-388, 1083 HN Amsterdam, The Netherlands  
 Tel : +31-20-6446869  
 Fax : +31-20-6425725  
 E-mail : diesel@keb.nl

**4 China, Hong Kong**  
**Kawasaki Heavy Industries (H.K.) Ltd.**  
 Room 3710-14, Sun Hung Kai Center, 30 Harbor Road, Wanchai Hong Kong, People's Republic of China  
 Tel : +852-2522-3560  
 Fax : +852-2845-2905  
 E-mail : khi\_hk@khihk.com.hk

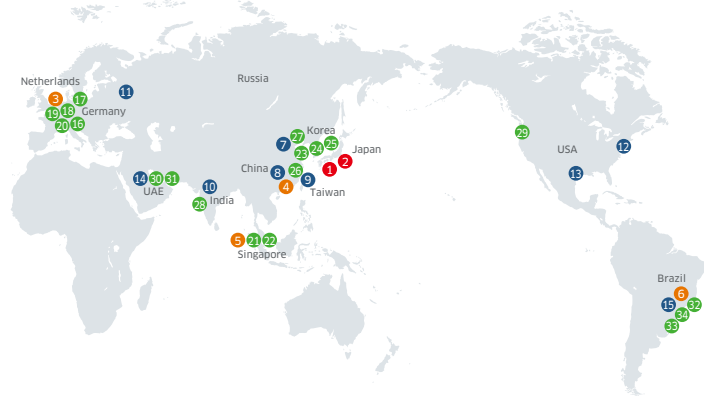
**5 Singapore**  
**Kawasaki Heavy Industries (Singapore) Pte. Ltd.**  
 6 Battery Road #23-01, Singapore 049909  
 Tel : +65-6225-5133  
 Fax : +65-6224-9029  
 E-mail : cs3\_info@khi.co.jp

**6 Brazil, Rio de Janeiro**  
**Kawasaki Machinery do Brasil Maquinas e Equipamentos Ltda. (Rio de Janeiro Office)**  
 Rua Voluntarios da Patria, 45-Sala 1106, Botafogo, 22270-000, Rio de Janeiro, RJ, Brazil  
 Tel : +55-21-2226-3938  
 Fax : +55-21-2225-3613  
 E-mail : service@kawasakijuko.com.br

**Overseas Office**

**7 China, Beijing**  
**Beijing Office**  
 Room 2602, China World Office 1, No.1, Jian Guo Men Wai Avenue, Beijing 100004, People's Republic of China  
 Tel : +86-10-6505-1350  
 Fax : +86-10-6505-1351

**8 China, Shanghai**  
**Kawasaki Heavy Industries Management (Shanghai) Co., Ltd.**  
 10F, Chong Hing Finance Center, 288 Nanjing Road West, Huangpu District, Shanghai 200003, People's Republic of China  
 Tel : +86-21-3366-3100  
 Fax : +86-21-3366-3108



**9 Taiwan, Taipei**  
**Taipei Office**  
 15th Floor, Fu-Key Bldg., 99 Jen-Ai Road, Section 2, Taipei, Taiwan  
 Tel : +886-2-2322-1752  
 Fax : +886-2-2322-5009

**10 India, Delhi**  
**Delhi Office**  
 5th Floor, Meridian Commercial Tower, 8 Windsor Place, Janpath New Delhi, 110001 India  
 Tel : +91-11-4358-3531  
 Fax : +91-11-4358-3532

**11 Russia, Moscow**  
**Moscow Office**  
 Office 1206 (12th Floor), Entrance 3, Krasnopresnenskaya nab.12, 123610, Moscow, Russian Federation  
 Tel : +7-495-258-2115  
 Fax : +7-495-258-2116

**12 USA, New York**  
**Kawasaki Heavy Industries (USA), Inc.**  
 60 East, 42nd Street, Suite 2501, New York, NY, 10615 U.S.A.  
 Tel : +1-917-475-1195  
 Fax : +1-917-475-1392

**13 USA, Houston**  
**Kawasaki Heavy Industries (USA), Inc.Houston Branch**  
 333 Clay Street, Suite 4310, Houston, TX 77002-4109, USA  
 Tel : +1-713-654-8981  
 Fax : +1-713-654-8187

**14 UAE, Dubai**  
**Kawasaki Heavy Industries Middle East FZE**  
 Dubai Airport Free Zone, Bldg. W6, Block-A, Office No.709, P.O.Box 54878, Dubai, UAE  
 Tel : +971-4-214-6730  
 Fax : +971-4-214-6729

**15 Brazil, São Paulo**  
**Kawasaki do Brasil Indústria e Comércio Ltda.**  
 Avenida Paulista, 542-6 Andar, Bela Vista, 01310-000, São Paulo, S.P., Brazil  
 Tel : +55-11-3289-2388  
 Fax : +55-11-3289-2788

## Service Station

---

- 16 Germany, Ravensburg  
**Andritz Hydro GmbH**
- 17 Germany, Wilhelmshaven  
**Turbo-Technik Reparatur-  
Werft GmbH & Co. KG**
- 18 The Netherlands, Zaltbommel  
**Promac BV**
- 19 The Netherlands, Rotterdam  
**Wetering Rotterdam**
- 20 The Netherlands, Ridderkerk  
**Nabmic b.v. Netherlands  
(Remote Control System)**
- 21 Singapore  
**Polestar Marine Consultants  
Pte. Ltd.**
- 22 Singapore  
**Nabtesco Marine Service  
Singapore Pte Ltd.  
(Remote Control System)**
- 23 Korea, Busan  
**KNT Marine Corp.**
- 24 Korea, Busan  
**Jonghap Maritime Inc.**
- 25 Korea, Busan  
**Plus Engineering Co., Ltd.**
- 26 China, Shanghai  
**Shanghai Wenyuan Marine  
Equipment Co., Ltd.**
- 27 China, Dalian  
**Dalian Wanfang Marine  
Technology Co., Ltd.**
- 28 India, Mumbai  
**Ind-Aust Maritime Pvt.Ltd.**
- 29 USA, Seattle  
**NW Propeller Operations, Inc.**
- 30 UAE, Dubai  
**Albwardy Marine  
Engineering L.L.C**
- 31 UAE, Sharjah,  
**Technology Ventures Middle  
East FZC**
- 32 Brazil, Rio de Janeiro  
**Naproservice Offshore  
Estaleiros do Brasil Ltda.**
- 33 Brazil, Itajai SC  
**Detroit Brasil Ltda.**
- 34 Brazil, Santos  
**Metalock Brasil Ltda.**