

For Construction and Maintenance of Submarine Cable Networks

KDDI PACIFIC LINK

最新の機器を搭載して建設から保守まで幅広く活躍するKCSのオールマイティーケーブルシップ **KDDI パシフィックリンク**



KDDI PACIFIC LINK

船籍	日本 / 東京	推進器	2,000kW/1,000kW* × 2基 (アジマスタイプ) *: 2段階速度
建造所	シングマリン造船所 (シンガポール)	パウラスター	800kW × 3基
建造竣工	1993年	自動定点保持装置	全系統・全システム完全冗長構成 (NK認証「DPS Class B」)
改造所	ウェア造船所 (イギリス)	航海速度	10.5ノット (時速約19km)
改造竣工	1997年9月8日	航続日数	約50日間
就航	1998年1月28日	ドラムケーブルエンジン	電動油圧駆動・ドラム式 × 2台 (左右両舷)
全長	109.0m	リニアケーブルエンジン	電動油圧駆動・タイヤ式 × 1台
全幅	20.5m	遠隔操作式水中ロボット	MARCAS-III (600kW) × 1式
深さ	9.0m	曳航型埋設機	PLOW-II (ウォータージェット付) × 1式
総トン数	7,960トン	減揺タンク	1台
計画満載喫水	7.5m	デッキクレーン	S.W.L. 3.5トン × 1基
載荷重量	6,597トン	Aフレーム	S.W.L. 35トン × 1基
メインケーブルタンク	合計容量2,400m ³	最大乗船人数	58人
スペアケーブルタンク	合計容量320m ³		
発電機	1,600kW × 6基		
停泊・非常用補助発電機	600kW × 1基		

Flag	Japan	Aux./Emergency Generators	600kW × 1 unit
Builder	Singmarine Dockyard & Engineering Ltd. (Singapore)	Azimuth Thrusters	2,000kW/1,000kW* × 2 units *: 2 alternative speeds
Completion	1993	Bow Thrusters	800kW × 3 units
Converted	Wear Dockyard Ltd. (U.K.)	Dynamic Positioning System	Fully duplicated as "DP2" ("DPS Class B" certified by NK)
Conversion Completion	September 8th, 1997	Service Speed	10.5 knots
Inauguration	January 28th, 1998	Duration	approx. 50days
Overall Length	109.50m	Drum Cable Engine	Electro-Hydraulic drum-type × 2 units
Breadth	20.5m	Liner Cable Engine	Electro-Hydraulic tire-type × 1 unit
Depth	9.0 m (from the bottom to cable working deck)	ROV	MARCAS-III(600kW) × 1 unit
Gross Tonnage	7,960 tons	PLOW	PLOW-II(w/t 2 × 250kW Water Jet) × 1unit
Design Draft	9.0 m	Anti-Rolling Tank	Passive type
Scanting Draft	7.5m	Deck Crane	S.W.L. 3.5 tons × 1unit
Deadweight	6,597 tons	A-Frame	S.W.L. 35 tons
Main Cable Tanks	Total 2,400 m ³	Complement	58 persons
Spare Cable Tanks	Total 320 m ³		
Main Generators	1,600 kW × 6 units		



「KDDIパシフィックリンク」は、北海油田の開発で培われたノウハウにより設計・建造された多目的船を改造し、1998年1月にケーブル船として就航しました。本船は長時間一定点を保持する能力に優れた電気推進機構と強力なサイドスラスターを3基も備えているだけでなく、ケーブルを海底3mまで埋設可能なウォータージェットを具備した曳航式埋設機と600kWという強大なパワーを有する水中ロボット (ROV) も搭載して、あらゆる工事に対応できる能力を有しています。

KDDI PACIFIC LINK was designed by dedicated know-how for oil rig supporting in the North Sea and built in 1993. Then she was converted in 1997 and inaugurated as cables ship in 1998. She contributed not only for the construction projects but also cable maintenance and improvement. KPL is a "mighty cables ship" as she installed reliable azimuth thrusters and 3 units of bow thrusters to keep position against bad sea weather, also she carries PLOW-II with powerful water-jet and high-powered 600kW ROV systems that enable 3meter burial.



国際ケーブル・シップ株式会社

〒108-0075 東京都港区港南2丁目16番1号 品川イーストワンタワー 17F TEL.03-6716-1188 <http://www.k-kcs.co.jp/index.html>

KOKUSAI CABLE SHIP CO.,LTD. Shinagawa East One Tower, 2-16-1, Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075 Japan TEL.03-6716-1188 <http://www.k-kcs.co.jp/english/index.html>



国際ケーブル・シップ株式会社

Almighty Cableship for Various Kinds of Submarine Cable Operations あらゆる海底ケーブル工事に対応できる万能ケーブルシップ

KDDI PACIFIC LINK

自動船位保持装置 Dynamic Positioning System (DPS)



風速・波浪・潮流の方向と強さをコンピューターで瞬時に計算し、予め決められた方向に船首を向けながら既定のコースに船を進めたり、船の位置を長時間一定点に留めることができます。本装置は万が一に備え同じ設備を2式・2系統有しており大変高度な信頼性を得ています。このことにより日本海事協会(NK)から「DPSクラスB」の認証登録を得ています。

DPS is capable of controlling all thrusting powers, those are, propellers, and side thrusters by a dedicated computers to keep the ship position and heading against wind and tide current. As DPS is a quite important equipment for cables, KPL has most updated and reliable systems and they has fully redundant sets consist of 2 independent systems as certified "DPS Class B" by Japanese classification society(NK).

ケーブルコントロールルーム Cable Control Room(CCR)



敷設直前の海底面の起伏・傾斜を測定記録すると共にケーブルに加わる張力やモニターTVにより各部の作業を常時監視し、ケーブルが安全且つ最適な状態で敷設されるようケーブルの繰り出し・巻上げ速度の増減指示等を行なうなどケーブル工事全般に関する指揮を行なう総合指令所です。

CCR is a command center for all cable operations with monitoring cable tension, supervising the progress of operation by CCTV and bottom profile data measured by Precision Depth Recorder and other equipment.

衛星通信用アンテナ Antennas for Satellite Communications



本船にはインマルサット通信アンテナと高速データ通信(ESV)用のアンテナを装備しています。

Automatic tracking antennas have been equipped for INMARSAT and high-speed data communications services which enable for maximum 512Kbps for download.

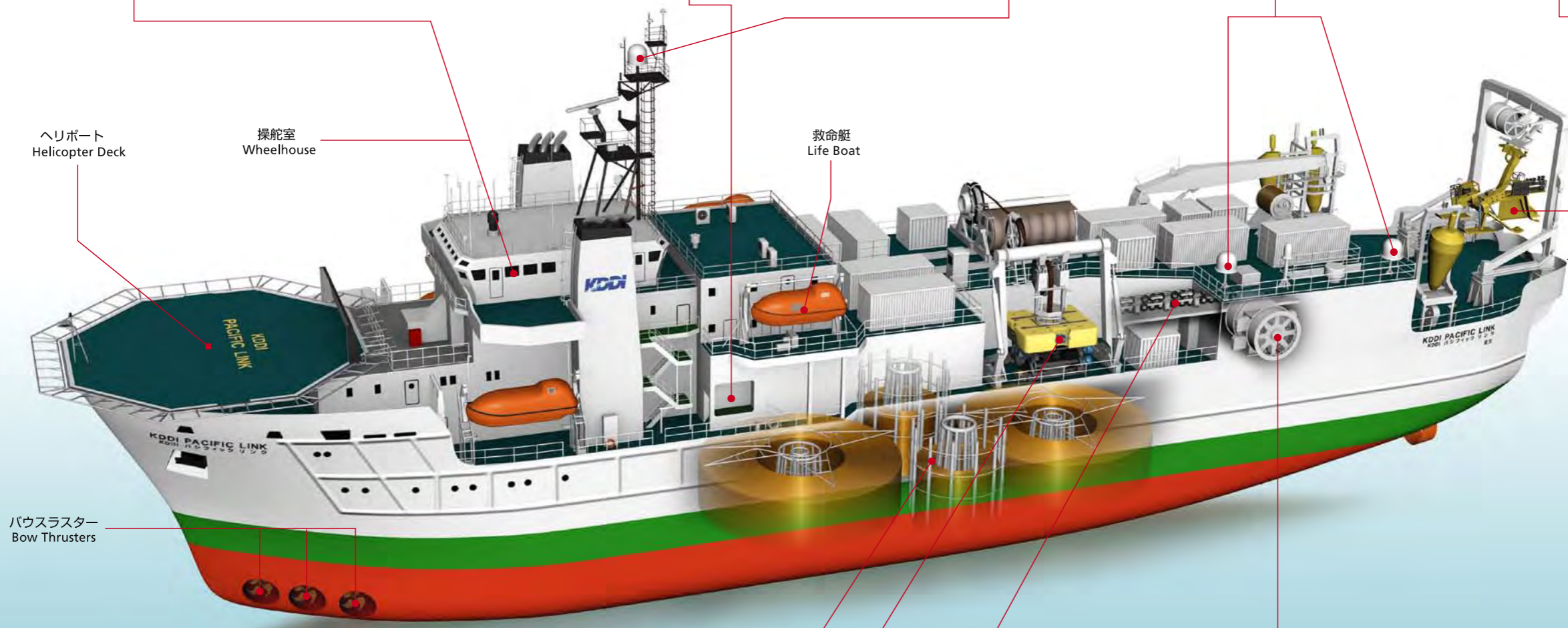


曳航型埋設機 PLOW-II



敷設と同時にケーブルを海底下3mまで埋設できる装置です。ケーブル船から繰り出した曳航ロープに牽引され、特殊な刃と高速で吹き出すウォータージェットによって掘られた溝にケーブルを落とし込んで埋設して行きます。本機は通常ケーブルの建設時に使用され、浅海部から水深1,500mまで対応できます。

PLOW-II is trenching equipment capable for 3m burial. It is towed by cables and make a trench by water-jetting and specialized shear/blade and put cable into the trench. This machine is applicable up to 1,500m water depth for cable installation.



ヘリポート
Helicopter Deck

操舵室
Wheelhouse

救命艇
Life Boat

バウスラスタ
Bow Thrusters

ケーブルタンク Cable Tanks



ケーブル積載用タンクはメイン・スベア各2基あり、深海用ケーブルでは5,000km以上の搭載が可能です。

Each two sets of main and spare cable tanks are installed, which are capable of loading more than 5,000km of LW cable.

水中ロボット (MARCAS-III) ROV (MARCAS-III)



埋設ケーブルの修理や再埋設に使用する水中ロボットで、2,500mの深度まで潜航し作業することが出来ます。600kWの高出力油圧モーターによる駆動力により発生させた強力なジェット水流で海底を掘削して、ケーブルを海底最大3mまで埋設出来るウォータージェットを装備しています。また各種カメラやセンサーを装備し、埋設ケーブルの深度や位置の測定や海底のケーブルの様子を調査・記録することが出来ます。さらに、多関節のマニピレーターにより障害物の除去切断などを行うことも出来ます。

MARCAS-III is applicable up to 2,500m water depth for the support of cable operations. She has high-powered 600kW Electro-Hydraulic motors. So the MARCAS-III is available to bury the cable up to 3m under the sea bed. Equipped various types of camera and sensors that enable to measure the burial depth and record the status of installed cable on the sea bottom. Also, it equipped multi-jointed manipulators for efficient supporting work for the cable operation.

リニアケーブルエンジン Linear Cable Engine



上下20対のタイヤの圧着摩擦力によりケーブルや中継器を保持し、タイヤ駆動により巻き上げや繰り出しを行なうタイプのケーブルエンジンで、高速敷設に向いているため主にケーブル建設工事に使用されます。

By 20 pairs of tires, this type cable engine pinches the cable/repeater between the tires and turns the tires to handle the cable work, such as, recovery or paying out the cable/repeater.

ドラムケーブルエンジン Drum Cable Engine



電動油圧により駆動・回転する直径3.6mの巨大な鋼製ドラムにケーブルを巻きつけ、ケーブルの敷設回収に使用します。敷設速度はリニアケーブルエンジンに及びませんがケーブル保持力と繊かな制御が可能のため主にケーブルの修理時に使用されます。

Driven by Electro-Hydraulic power, Drum cable engine have 3.6 diameter of steel drum. As it has powerful and delicate control for cable paying out and recovery, DCE is mainly used for the cable maintenance work.

スターンシーブ Stern Sheave



ケーブルや中継器の敷設回収を船尾で行ないます。船尾にはそれらの作業を円滑に行なうため直径3.0mの滑車が備わっています。

This cables ship is stern operating cables and all cable work is carried out through the stern. For smooth paying out and recovery of cable/repeater and BU, big diameter (3.0m) of sheave is equipped at the stern.