

アダプティブ制御に新方式を採用して新登場!

TOKYO KEIKI NEW AUTO PILOT
PR-6000 SERIES
WITH NEW ADAPTIVE CONTROL

- 特長
Features

- **アダプティブ制御が進化**
新アダプティブ制御 (NCT) の採用で、より最適な操舵を実現しました。無駄舵の低減により省エネに貢献し、操舵機の駆使を効率的にします。従来よりアダプティブ制御にはすべてPID制御方式も付加しています。
 - **TCS/INSへの対応**
操舵システム外での操舵場所切替が遠隔モード (RC) で可能。ECDISとの組合せによるTCS (トラッキングコントロールシステム) や、INSコンソールに通じた仕様となっています。
 - **マンマシン・インタフェースの向上**
簡単な操作で設定確認が行えるアナログ感度の操作パネル、針路偏差/ターンレートの表示には、確認しやすいバーグラフを採用するなど、使いやすさを追求したきめ細かな配慮がなされています。
 - **デジタル出力のジャイロに標準対応**
ジャイロコンパスTG-8000を内蔵可能 (ジャイロユニット形)。高連結対応型ジャイロコンパスTG-8500とも接続可能。
 - **さまざまな船種に対応可能**
多種多様の船種との組合せに対応できるよう、PR-6000の内蔵ユニットを標準化しています。
 - **安全性への配慮**
機能別・個別警報灯の採用、操舵システムの2系統化、誤操作防止機能など、安全性の確保に役立つ機能を搭載しています。
 - **ADVANCED NEW ADAPTIVE CONTROL**
With new adaptive control, optimum steering becomes a reality. By decreasing the unnecessary usage of the Rudder, economical use of energy is obtained. Just like before, the adaptive function is supplied with PID single line as a standard.
 - **INTERFACE WITH TCS/INS**
Possible to change over the steering function to other locations via the Remote Control Mode (RC) switch. Can be interfaced with the ECDIS for TCS (Track Control System) and can be integrated into an INS console.
 - **ADVANCED MAN-MACHINE INTERFACE**
With easy operation, settings can be confirmed on the operation panel. In addition, Course change/ Turn Rate displays can be confirmed easily via the BAR-GRAPH etc.
 - **DIGITAL OUTPUT GYRO**
With the GYRO type Autopilot, the Digital type Gyrocompass TG-8000 can be built into the steering stand. Combination with the TG-8500 high speed gyrocompass is also possible.
 - **INTERFACE WITH VARIOUS STEERING GEAR SYSTEMS**
Interface with various makers steering systems is possible via the PR-6000 inside unit which is standard.
 - **SENSE OF SAFE NAVIGATION**
Classified by function, individual alarm indications are applied. Also 2 useful steering systems are available which help in preventing operational error and guaranty safety.

基本仕様
Basic Specifications

1. 操作モード (Steering Mode)	
AUTO	マイクログyroセッサーを用いた自動操舵モード (ADPT: アダプティブ制御 PID: PID制御)
HAND	自動操舵モードを用いて微調整 (ADPT: Adaptive control/PID control)
NFU	舵輪によるノン・フォロアアップ機能。Follow-up steering mode using steering handle.
RC	レバーによるノン・フォロアアップ機能。Non-follow up steering mode using NFU lever.
	操舵機モード (オプション) Remote control steering mode (optional).
	NAV: 外部航法装置 NAV-External navigation equipment.
2. 自動操舵方式 (Automatic Steering Method)	
(1) アダプティブ制御モード (Adaptive control mode)	
基本方式	方位信号/船速信号/舵角信号の入力による船体動態の自動推定と制御パラメータのオートチューニング
Basic system	NCT (Nonlinear Control Technology) interface automatically estimates ship dynamics by accounting for course heading, ship speed and rudder angle.
Identifcation	自動操舵および自動操舵の両モードで船体動態特性を推定
Identifcation	Automatic steering and auto steering mode both estimate ship dynamics and AUTO steering mode.
Course-keeping	CONFINED SEA, OPEN SEAの切替
Course-keeping	Changeover to and from CONFINED SEA and OPEN SEA.
Course-change	操舵運動特性と操舵機特性にマッチした最適な自動舵計 (NCT)
Course-change	NCT navigates course changes in consideration of ship manoeuvrability and steering gear.
Adjustments	CONF/OFF, PILOT WATCH (OFF HEADING), RUDDER LIMIT の3種舵角調整
Adjustments	Crew adjustments required for steering mode (CONF, PILOT WATCH (OFF HEADING) and RUDDER LIMIT.
(2) PID制御モード (PID control mode)	
基本方式	PID制御方式
Basic system	PID control system.
調整	方位信号/舵角信号の入力による比例・積分・微分制御
Adjustments	Automatic servo control with course deviation signal and rudder angle signal inputs.
Course-change	調整
Course-change	Crew adjustments required for WEATHER, RUDDER, RATE, PILOT WATCH (OFF HEADING) and RUDDER LIMIT.

各部の名称
Facia Panel

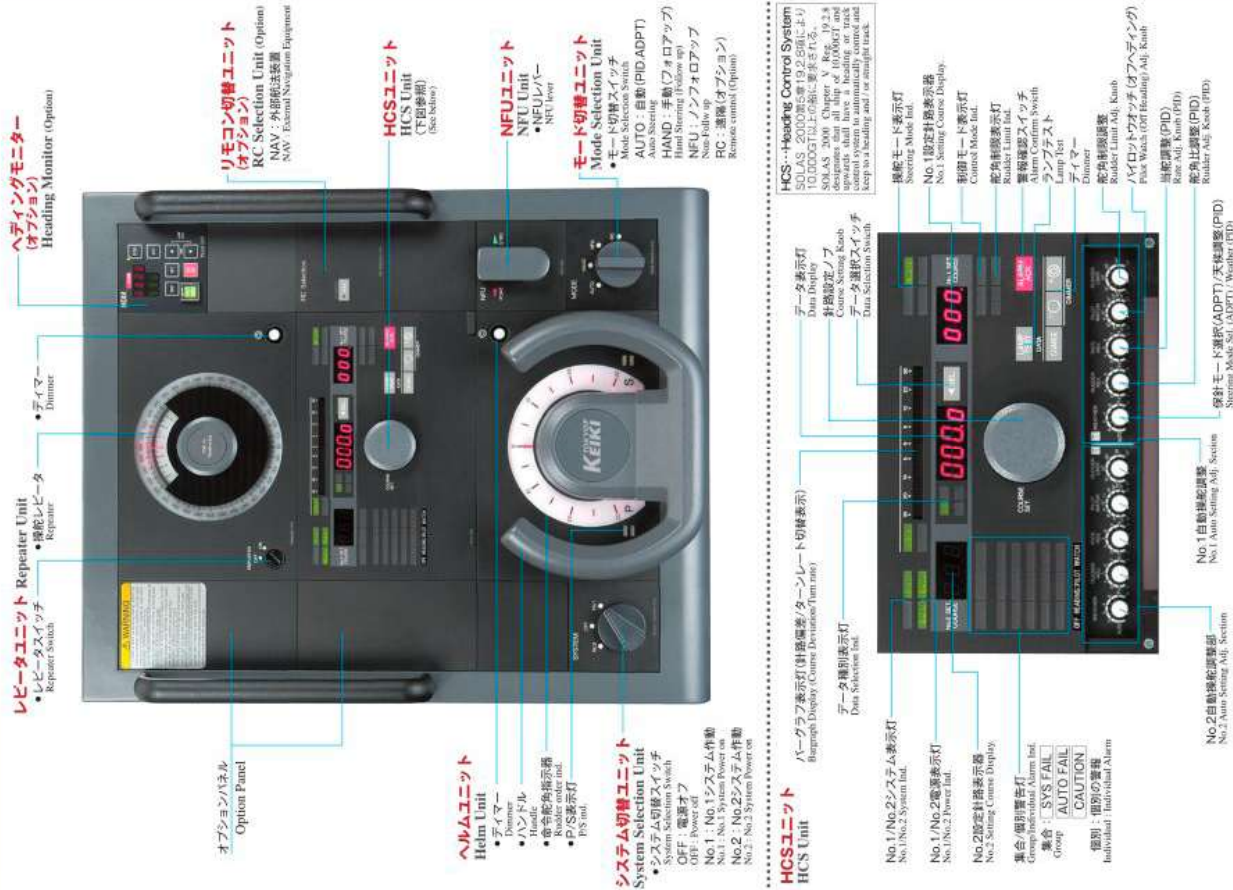


Photo is taken with cover removed to facilitate product explanation. 商品説明のため覆を外して撮影しています。