

# marOL marine

電子制御・電動式 エンジンリモコン

## AUR-50R

システム形式 **MSS-R-50**

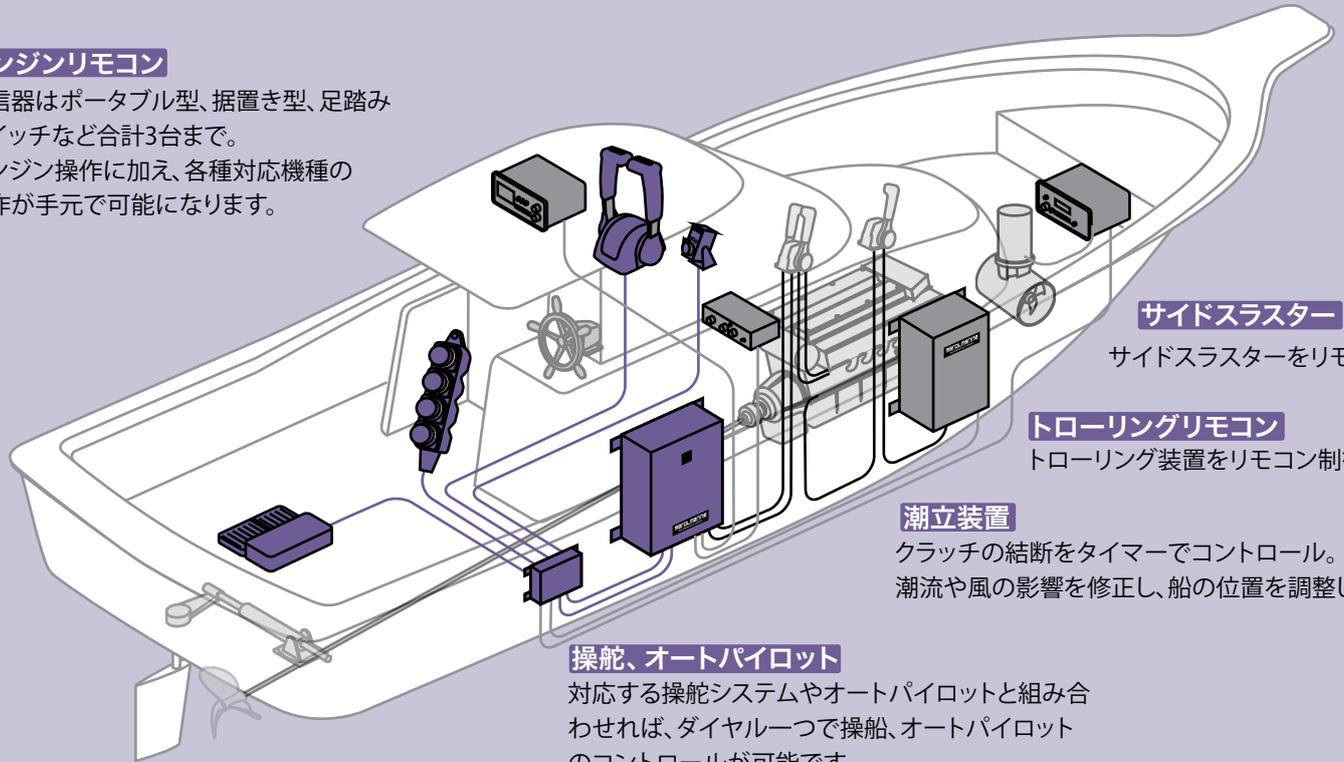


# エンジンリモコンから始まる多彩な拡張性

ポータブル発信器には、最大4種類の機能を組合せ可能。  
用途にマッチしたリモコンシステムで快適な操船を実現します。

## エンジンリモコン

発信器はポータブル型、据置き型、足踏みスイッチなど合計3台まで。  
エンジン操作に加え、各種対応機種の操作が手元で可能になります。



### サイドスラスタ

サイドスラスタをリモコン制御。

### トローリングリモコン

トローリング装置をリモコン制御。

### 潮立装置

クラッチの結断をタイマーでコントロール。  
潮流や風の影響を修正し、船の位置を調整します。

### 操舵、オートパイロット

対応する操舵システムやオートパイロットと組み合わせれば、ダイヤル一つで操船、オートパイロットのコントロールが可能です。

## Remote Control Line up



## **AUR-50R** アクチュエータユニット

ケーブルに負担を掛けず、スムーズで精密なコントロールを実現するベルト駆動方式を採用。システムアップにも柔軟な高性能エンジンリモコンアクチュエータユニットです。



### 直線ベルト駆動方式

ケーブルを直線的に駆動するベルト方式。ケーブルに負担を掛けず、正確・精密なリモコン操作を実現します。



### ガタ補正制御

ケーブル反転時に発生するケーブルのガタを補正することで、操作に対する反応性を向上させます。



### 高い基本性能と拡張性

- ・トップクラスのケーブル牽引力：長いケーブルでも対応可能。
- ・シリアル通信ポート：各種機器と接続し、機能拡張可能。
- ・トラブルを防ぐ保護機能と警報を装備。
- ・エンジン直結出来るケーブル2本取り出し(オプション)

AUR-50R-12/24				
寸法	W:400 x H:355 x D:148	電源ケーブル長	5m	
質量	16.5Kg	アンプケーブル長	5m	
電源電圧	12V仕様: DC10~15V 24V仕様: DC20~30V	最大ケーブル牽引力	シフト側	スロットル側
			441N (45kgf)	588N (60kgf)
消費電流	12V仕様: 最大7A 24V仕様: 最大4A	ストローク調整範囲	~59mm (中立から端まで)	
			~118mm	
使用温度	0°C ~ +60°C	定格作動速度	1秒	2秒

## **PT-31R** シングルエンジンリモコン



シフトダイヤル

スロットルダイヤル

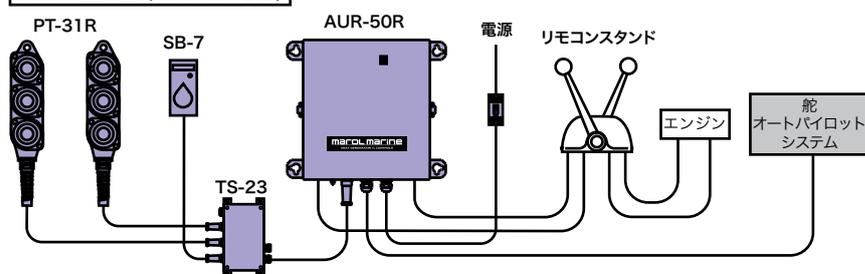
操舵ダイヤル

操舵ダイヤルを利用するには、別途舵リモコンを装備する必要があります

標準ケーブル長=15m

シフト・スロットル・舵の遠隔操作ができる、3ダイヤルポータブル発信器PT-31Rを使用したシステムです。操舵機やオートパイロットと組み合わせて、自由な場所からリモコン一つで操船出来ます。発信器は、卓上発信器や足踏みスイッチなどオプションも含め、合計3台まで設置可能です。

システム構成例 (オプション含む)



システム構成	型式	ユアクニエータ	発ポニ信タプ	アコンントロー	ユ電ニ磁ツ	追従発信器	コンントロー	セレクター
		AUR-50R	PT-31R	CB-142	SPF-1SV	FT-10-2	SB-7	TS-23
動力操舵装置追加型	A-R	1	1	1	1	1		
電子操舵・オートパイロット追加型	B-R	1	1					
発信器追加	R-PT-31R		1				1	1

# 3ダイヤル ポータブル発信器 *PT-31 Series*

## *PT-31W* ツインエンジンリモコン



右舷エンジン

左舷エンジン

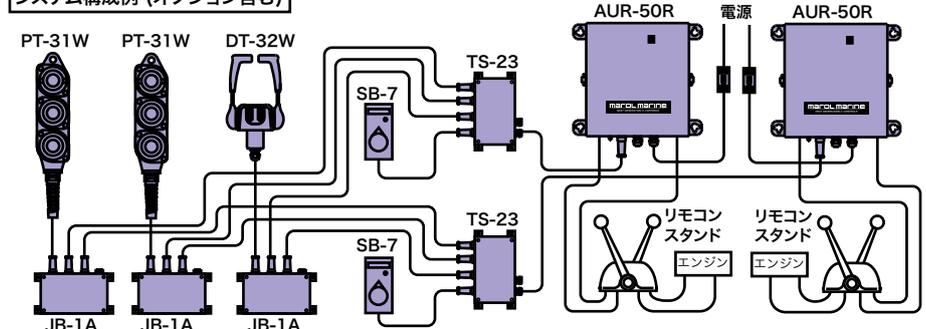
操舵ダイヤル

操舵ダイヤルを利用するには、別途舵リモコンを装備する必要があります

標準ケーブル長=15m

左右エンジンそれぞれのシフト・スロットルをひとつにまとめたダイヤルと、舵ダイヤルを組み合わせたポータブル発信器PT-31W。発信器は、卓上発信器や足踏みスイッチなどオプションも含め、合計3台まで設置可能です。

### システム構成例 (オプション含む)



システム構成	型式	アクチュエーター	発信器	コントロール	電磁	追従	エンジン	ボジャンク	セレクタ
		AUR-50R	PT-31W	CB-142	SPF-1SV	FT-10-2	SB-7	JB-1A	TS-23
動力操舵装置追加型	A-RTW	2	1	1	1	1		1	
電子操舵・オートパイロット追加型	B-RTW	2	1					1	
発信器追加	R-PT-31W		1				2	1	2

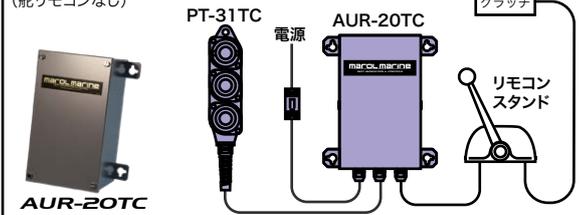
## *PT-31TC* 潮立装置



設定時間に合わせてクラッチを接続し、潮立や風の影響を補正して、設定位置に戻す潮立装置。独立型と追加型があります。

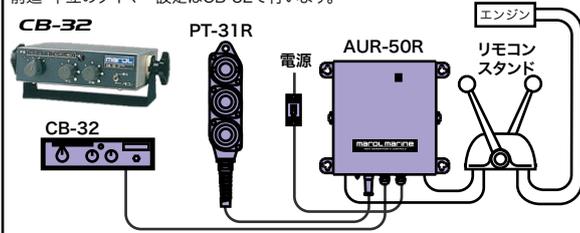
### 独立型

ポータブル発信器PT-31TCと専用のアクチュエーターユニットAUR-20TCを組み合わせたシステム。(舵リモコンなし)



### 追加型

エンジンリモコンに潮立装置CB-32を追加したシステム。前進・中立のタイマー設定はCB-32で行います。



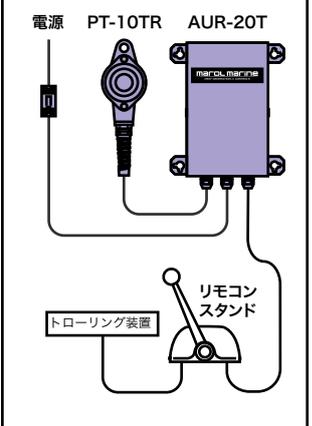
## *PT-10TR* トローリングリモコン



トローリング装置のコントロールをリモコン化。微速運転もポータブル発信器で操作出来ます。

### 独立型

ポータブル発信器PT-10TCと専用のアクチュエーターユニットAUR-20TCを組み合わせたシステム。



## グレードアップのためのオプション機器

卓上発信器  
**DT-22R(W)**



卓上発信器  
**DT-32R(W)**



足踏みスイッチ  
**FST-20**



エンジンコントローラー  
**SB-7**



セレクタ  
**TS-23**



ジャンクションボックス  
**JB-1**



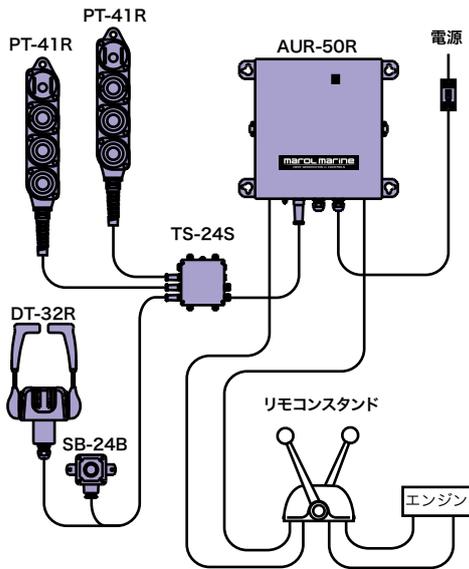
# 4ダイヤル ポータブル発信器 *PT-4I Series*

## *PT-4IR* シングルエンジン+セレクトボタン

複数の発信器を装備したシステムでも、このリモコンならセレクトボタンで直接操作箇所を選択することができます。

発信器はポータブル型や卓上型などから合計3カ所まで設置可能です。

システム構成例 (オプション含む)

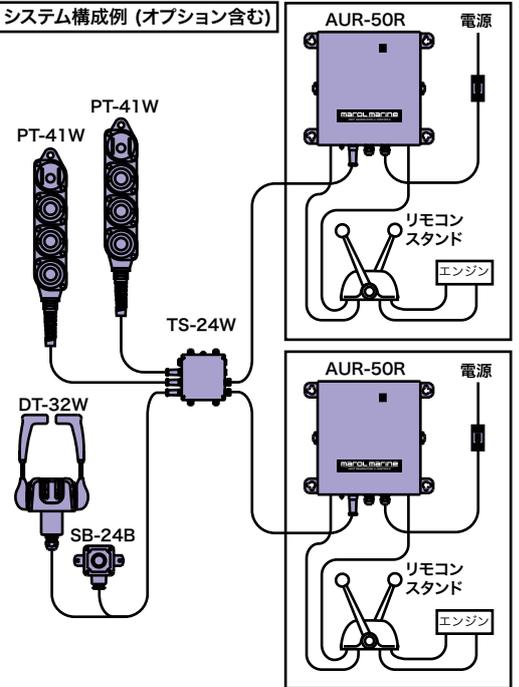


## *PT-4IW* ツインエンジン+セレクトボタン

エンジン2機掛けシステムにセレクトボタンを追加したシステム。

各エンジンそれぞれをワンダイヤルつまみでコントロールします。

システム構成例 (オプション含む)

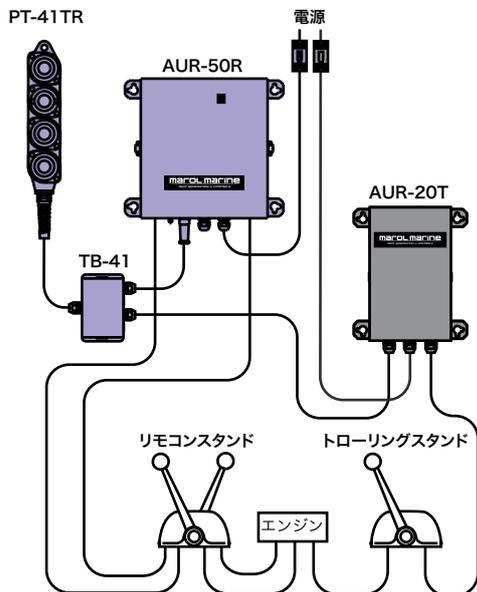


## *PT-4ITR* シングルエンジン+トローリング

4ダイヤル式リモコンなら、トローリング操作のリモコン化も簡単にできます。

システム構成例

トローリングリモコン AUR-20Tとの組合せ



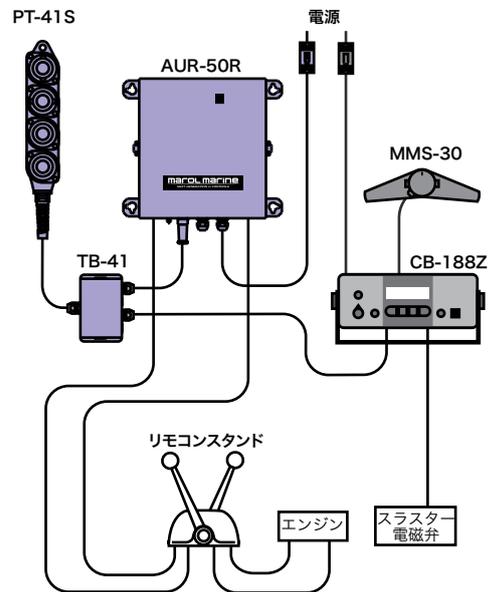
## *PT-4IS* シングルエンジン+サイドスラスタ

3ダイヤルエンジンリモコンにオートスラスタシステムのリモコンを追加。

エンジンに加え、スラスタの制御も手元で可能になります。

システム構成例

オートスラスタBAT-188との組合せ



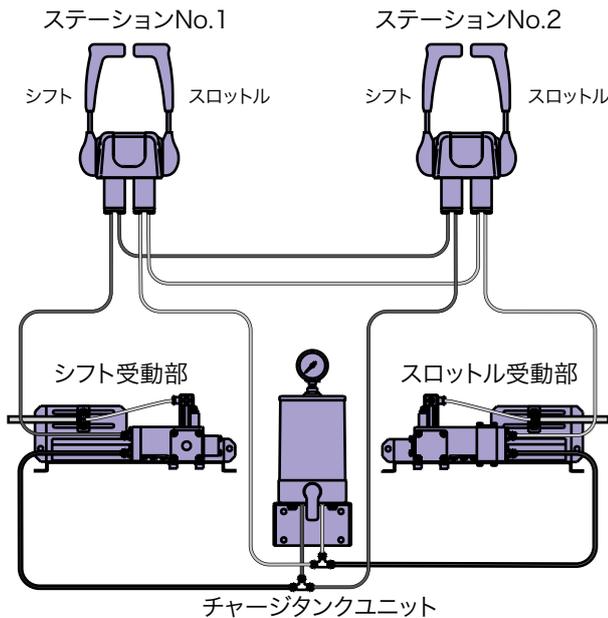
## 快適な操作感を約束する独自の手動油圧システム

油圧式のため、錆び、潮気みがなく、いつまでも変わらないスムーズな操作感。  
 コントロールヘッド増設時も操作感は変わりません。  
 位相調整はレバーを1ストローク動かすだけの自動修正。



### 系統図 (MRS-SSI)

### 構成



システム名	構成		ヘッド コントロール	シフト 受動部	スロットル 受動部	ユニット チャージタンク
	CH 22A	MMR 22S	MMR 22T	ACV 100		
シングル用	1か所操作	MRS-SS1	1	1	1	1
	2か所操作	MRS-SS2	2	1	1	1
	3か所操作	MRS-SS3	3	1	1	1
ツイン用	1か所操作	MRS-WS1	2	2	2	2
	2か所操作	MRS-WS2	4	2	2	2
	3か所操作	MRS-WS3	6	2	2	2
追加発信器	MRS-CH-22	1				

### 仕様

コントロールヘッド CH-22		チャージタンク ACV-100	
サイズ・質量	W170×H230×D146mm・2.7kg	サイズ・質量	W135×H344×D278mm・重量5kg
常用伝達トルク	12N-m (1.22kgf-m)	油量	タンク500cm <sup>3</sup> ・アキュムレータ105cm <sup>3</sup>
発生油圧	2.8MPa (28.4kgf/cm <sup>2</sup> )	アキュムレータ蓄圧力	0.59MPa (6kgf/cm <sup>2</sup> )
シフト受動部 MMR-22S		スロットル受動部 MMR-22T	
サイズ・質量	W350×H135×D123.5・2kg	サイズ・質量	W350×H135×D107mm・2kg
ケーブルストローク	±18~±56mm	ケーブルストローク	35~112mm

#### <<ご購入の前に>>

- 仕様及び外観は、技術改善等により予告なく変更する事がありますのでご了承下さい。
- 製品購入にあたっては、取り付け工事費、オプション、消費税等は別途請求させていただきます。
- 印刷物と製品では多少色合いが異なる場合があります。あらかじめご了承下さい。
- 詳しくは販売店、または当社までご相談下さい。



安全に関する  
ご注意

ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みになり、正しくお使い下さい。