



やまと てっぺいかいぼう 10 分の 1「大和」徹底解剖 ⑤スクリュープロペラ・舵



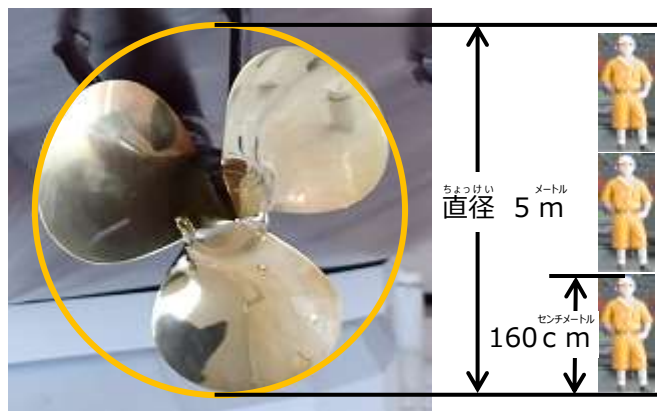
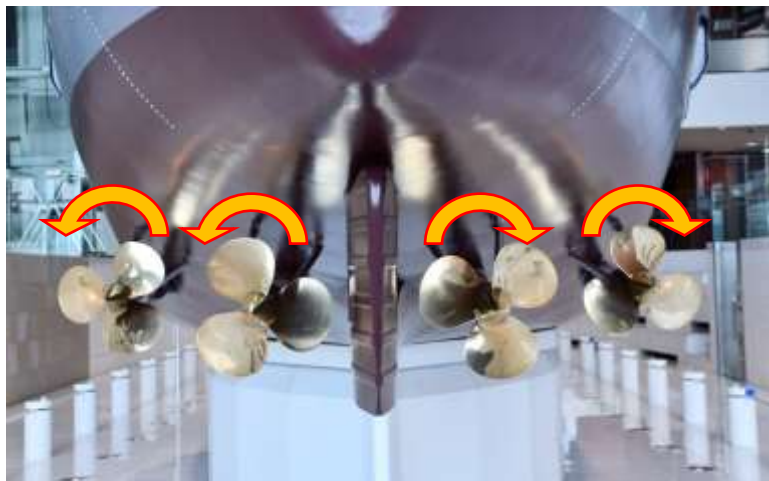
「大和」を海上で進めるために重要な部分です

海の上では水の中に隠れている、プロペラと舵に注目しましょう！



プロペラ

スクリュープロペラともいい、回転して水の流れを作り出し、船が進む力を得る装置です。



プロペラは3枚翼。直径は当時最大の5 mで、身長160センチメートルのりくみいんくらにんぶんのおおおの乗組員と比べると、3人分より大きいのです！

いもの 鋳物

熱を加えて溶かした金属を型に流し込み、冷えて固まったのち、型から取り出して作った金属製品です。マンホールのふたもこの方法で作られています。

「大和」には、プロペラの軸が4本ありました。右の2本と左の2本はそれぞれ外回りに回することで前進します。

プロペラは、大まかな形に成型されたマンガン青銅（真鍮）という金属でできた鋳物を、職人の手によって表面をなめらかに磨いて仕上げました。

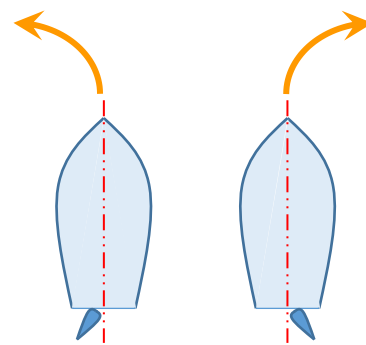
「大和」のプロペラは、鋳物づくりで最高の技術をもっていた広海軍工廠（呉市広地区）で作られました。

かじ 舵

船の進む方向を保ったり、変えたりするための装置です。



水の上だから、行きたい方向に船を進めるのはむずかしいんだよね。



とりかじ 取舵

かじ ひだり 舵を左 船も左へ

おもかじ 面舵

かじ みぎ 舵を右 船も右へ

ふくだ 副舵

しゅだ やく ぶん おお 主舵の約3分の1の大きさ

しゅだ 主舵

めんせき 面積が39.9 m² , 重さが70t

ちよくれつ 直列2枚舵

「大和」以前の戦艦では、舵を2枚備える際、左右に並べていました。しかし、攻撃を受けたとき、両舵同時に被害を受けやすかったことから、「大和」では約15 m 離して2枚の舵を前後に並べました。こうすることにより、2枚同時に被害を受けにくくなりました。

2枚の舵を使うことで、大きな「大和」でも簡単に旋回する（進む向きを変える）ことができました。

「大和」が速力26ノット（時速約48 km）で進んでいるとき、舵を35度切ると、約600 m 進んだところで、やっと90度向きを変えることができました。