

題 漁業調査指導船「ほうじょう」機関紹介

漁業調査指導船「ほうじょう」
機関士 島田 績

相模湾試験場、漁業調査指導船「ほうじょう」機関士の島田と申します。

今回は、漁業調査指導船「ほうじょう」の機関についてお話しさせていただきます。「ほうじょう」の機関室内には、主機関、補機関他、配電盤、各ポンプ類、燃料タンクなど様々な機械、機器が装備されています。その中でも、代表的な機械を紹介いたします。

1つ目は、主機関（エンジン）です。この機械は、船底にあるプロペラを回転させて船を動かすための機械であり、メーカーはヤンマー製のディーゼルエンジンです。燃料は軽油を使用し、出力は約610キロワット（829馬力）です。普通自動車の出力が88キロワット（120馬力）程ですので、約7倍の出力に値します。エンジン回転数（1分間にエンジンが回転する回数）は約1800回転で航海出力（スピード）は、約25ノット（時速46キロメートル）で航海しています。主機関は、トラックやバスと同じバッテリー（24ボルト）を使用しており、この主機関を始動させることによりバッテリーの充電や油圧ポンプを作動させ、舵取り装置（ハンドル）、油圧甲板機械（トロールウィンチ、ワイヤーウィンチ、キャプスタン）を使用することができます。



主機関（エンジン）



エンジンオイル確認作業



トロールウィンチ
（底引き網調査等で
ワイヤーを巻き取る油圧機械）

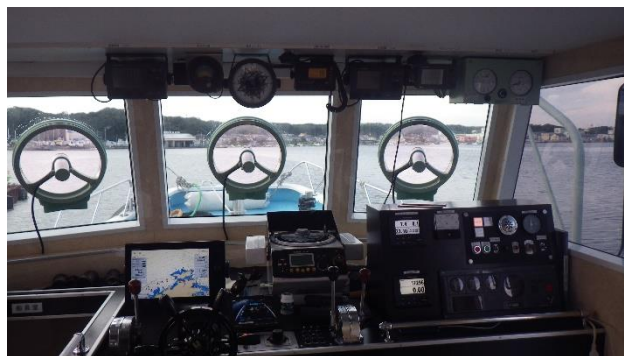


キャプスタン
（ロープを巻き取る油圧機械）

2つ目は、補機関（発電機）です。船内で使用する電気（200ボルト、100ボルト）を発電したり、補機関を始動させるためのバッテリーや航海計器用バッテリーを充電させたりするためのエンジンです。これにより船内において、研究用機器（パソコンなど）家庭用家電製品（照明、エアコン、冷蔵庫など）を使用する事が可能となります。航海計器用バッテリーは、航行する際に必要な航海計器（GPS 装置、無線機、魚群探知機など）を動かすためのバッテリーです。航海計器の電源は、補機関からの電気を直接使用していません。なぜならば、万が一補機関が海上で故障して作動しなくなった際、バッテリーからの電源を使用して航海できるからです。



補機関（発電機）



操縦室内（航海計器等）

日々の業務において、エンジンの故障による事故が決して発生することの無いよう、機関室内の機械、機器の運航前点検（燃料残油量、エンジン内オイル量、エンジン内冷却水量、エンジンからの燃料、オイル、冷却水の漏れ）などを必ず遂行し、調査観測に出港しています。また、調査観測日以外は、燃料漏れなどを早急に発見するために、エンジンの一部などを分解・開放して、汚れの拭き取りや部品の破損確認、機関室内の掃除をしています。

以上のような機関保守作業は、船舶機関士として一人で行っています。今後も漁業調査指導船「ほうじょう」は、円滑で安全な調査観測業務を遂行して参ります。また、県民の皆様「ほうじょう」の存在を知って頂き、皆様の御期待に応えられます様に努めていきます。



背景・江の島



背景・富士山