

臨時燃料移送装置

Occasional fueling equipment at sea

1. はじめに

JMU ディフェンスシステムズ(株)は、海上自衛隊向けに長年培った、補給艦の洋上給油技術を活用して、JMU 横浜事業所で建造した 22DDH ヘリコプター搭載護衛艦「いずも」の臨時燃料移送装置を開発し、同型艦の 24DDH 「かが」にも同装置が搭載されているので、ここに紹介する。



出典：海上自衛隊 facebook
「いずもーさざなみの洋上給油」

JMUディフェンスシステムズ(株)
設計部 装備品設計室

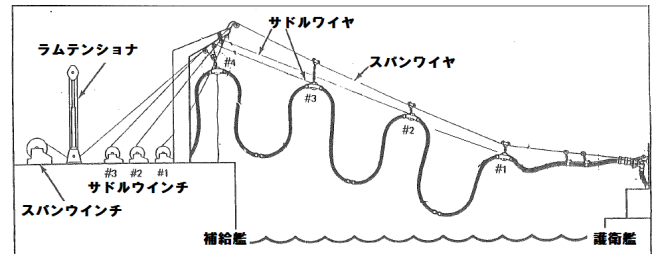


図1 機器の構成 (補給艦に装備の洋上給油装置)
Fig.1 Equipment on board
(出典 <https://fas.org/man/dod-101/sys/ship/unrep.htm>)

なお、DDH では小型化のために、洋上給油装置で装備しているラムテンショナ（張力変動を吸収するラムシリンダ）の機能を併せて有するスパンウインチを新たに開発し、ラムテンショナの無い状態での給油を可能とした。

2. 臨時燃料移送装置について

2.1 臨時燃料移送装置とは

海上で艦船から艦船へ燃料を補給することを「洋上給油」といい、「補給艦」と呼ばれる艦船が「洋上給油装置」を搭載しており、護衛艦等への給油任務を行っている。

DDH は、船体形状も従来の護衛艦と異なり、またその任務も従来の護衛艦には無い特徴を有している。その一つが、DDH から他の護衛艦に艦船燃料を補給する「臨時燃料移送装置」と呼ばれるもので、22DDH 「いずも」に初めて装備された。

2.2 臨時燃料移送装置の特徴

「補給艦」の「洋上給油装置」は艦船燃料、航空機用燃料、真水の 3 種類を補給するが、「臨時燃料移送装置」は、艦船燃料のみを補給するため、ホース 1 種類とウインチのみのシンプルな機器構成となっている。

表1 取扱燃料
Table.1 Fuel species

燃料類の種類	装置の取扱燃料	
	洋上給油装置	臨時燃料移送装置
艦船燃料	○	○
航空機用燃料	○	×
真水	○	×

表2 機器の構成

Table.2 Equipment on board

機器の種類	機器の構成	
	洋上給油装置	臨時燃料移送装置
スパンウインチ	1 台	1 台
ラムテンショナ	1 台	無し
サドルウインチ	3 台	3 台

3. おわりに

本装置を DDH に搭載することで、補給艦のみでしか実施できなかった洋上給油が、DDH でも実施できるようになった。

これにより、DDH に随伴する護衛艦の行動範囲が広がり、艦隊運用の柔軟性が向上するとともに、乗員の洋上給油に関わる練度や知識が向上するなどのメリットが考えられる。

当社は、補給艦の洋上給油装置及び護衛艦の臨時燃料移送装置すべてを開発・設計・製造し、アフターサービスまで一貫して行う、専門メーカーである。これら当社独自の技術をより発展させ、安全・確実に利便性の高い洋上給油システムの開発を進めていきます。