

# 機関整備マニュアル等の電子化

漁業生産工学グループ

## 研究の背景・目的

漁船の機関員は機器整備を、完成図書\*に収録されている紙媒体の図面やマニュアルを参考に行います。熟練した機関員は、整備する機器の図面やマニュアルが完成図書内のどこにあるか経験的に認識しており、直ちに探し出すことが出来ますが、経験の浅い機関員は、これらを探すことだけでも時間を要します。また、図面はA1サイズのものもあり、エンジンルームなど狭いスペースで大判の図面を広げながら整備を行うことは困難で、油汚れや破れなども起こりやすいので複製を持ち込みますが、大判の複製も容易ではありません。そこで、機器整備を効率よく実施するために完成図書を電子ファイル化し、タブレット型PCで検索・閲覧するシステムを作成しました。

\*完成図書：船舶建造時に造船所から納品される図面、マニュアルや特性表などの書類一式

## 研究成果

機関員から「汚れや破れを心配することもなく、収納スペースも小さくて済むので使いやすい」との声がありました。また要望として「交換部品を発注する際、その型番まで検索機能ですぐに探せるようになれば良い」「発注書の作成までできれば助かる」「予備品の管理が出来れば良い」といった声も聞かれました。

## 波及効果

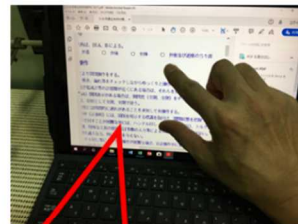
機関員が必要としている情報を探しやすくなり、さらにタブレット機能で画面を拡大することで図面やマニュアル見やすくなり、整備の時間短縮が可能となりました。今後、現場で頂いたご意見を取り入れて機能を拡張し、より使いやすい電子版完成図書を作製していきます。

(本研究は開発調査センターとの開発事業実証プロジェクトにより実施しました)

図面・マニュアル（完成図書 紙媒体）



機関整備マニュアル（タブレット型PC媒体）



電子化



図番	名称
M-3300	機関室全体装置
M-3100	主機駆付位置及び軸系装置
M-3400	機関室諸管系統図
M-3200	機関室搭載機器要目
M-9200	機関室予備品要目目録
M-1	主機図完成図書
M-2	主発電機図
M-3	主機付給油

検索機能追加

(溝口弘泰・長谷川勝男)

(開発調査センター：横田耕介・原 孝宏・薄 光憲)