

水陸両用車

－94 式水際地雷敷設車－

Amphibious Vehicle



JMU ディフェンスシステムズ(株)
開発部

表1 主要諸元 Table1 Principal specifications

全長	11.8m
全幅	2.8m (陸上姿勢) / 4.0m (海上姿勢)
全高	3.5m
重量	16ton (空車)
最高速度	50km/h (陸上) / 6kt (海上)

1. はじめに

JMU ディフェンスシステムズ(株)は、長年培った造船関連の技術を海上自衛隊向け製品のみならず、陸上自衛隊向け製品にも活用して製品開発を行っている。今回は、陸上自衛隊に採用いただいている94式水際地雷敷設車(水陸両用車)について紹介する。

2. 当社水陸両用車の特徴

水陸両用車は「車両」と「船舶」を両立させる必要があるため、その設計には一般的な車両や船舶とは異なるノウハウが必要となる。また、国内では国交省の小型船舶関連の法規に適合が求められ、様々な設計上の制約をクリアしなければならない。このため、国内で観光用として運用されている他社製の民間向け水陸両用車は、構造上の制約で平水区域(湖・河川や湾内など波の穏やかなところ)のみに航行が限定される。当社の水陸両用車は、波のある外洋でも安定して航行できる能力を有する点が特徴である。

3. 94 式水際地雷敷設車

陸上自衛隊の施設科部隊に配備されている水陸両用車は、敵の上陸を阻止するため海岸線の水際部に水際地雷を敷設して地雷原を構成するために使用される。

陸上走行時は、側面のフロートを車体上部に格納することにより車幅を縮小し、一般道を走行することができる。海上航行時はフロートを展開し、プロペラ2基により推進する。波のある海岸線で運用されるため耐波浪性能を有し、小型船舶の法規に適合し、安全性が確保されている。また、車体をモノコック構造にすることにより軽量化を図り、ペイロードの確保や高い海上航行性能を実現している。

4. 災害派遣対応について

水陸両用車の後部に大きなスペースがあり、人員輸送用のユニットを搭載することにより多くの人員を乗せることができる。2011年の東日本大震災では、福島県相馬市の沿岸において、水陸両用車にダイバーを乗せ行方不明者の捜索に使用された。また、2015年の関東・東北豪雨において喜怒川が決壊した際、人員輸送用のユニットを搭載した水陸両用車が救助活動に使用された。

5. おわりに

94式水際地雷敷設車は、波がある海上での使用を想定したものであり、海上環境下の運用要求を達成し、1996年より陸上自衛隊で活躍している。

当社は性能向上を図った次世代の水陸両用車の試作及び技術評価を終えており、海上輸送用途をはじめ多用途に使用できる水陸両用車の開発に取り組んでいる。

表2 計画値 Table2 Principal specifications(Plan)

全長	12m
全幅	2.5m (陸上姿勢) / 3.5m (海上姿勢)
全高	3.6m
積載量	6ton 以上
最高速度	65km/h 以上 (陸上) / 9kt 以上 (海上)



図1 次世代水陸両用車(試作車)

Fig.1 New amphibious vehicle