

ICQCC 2011-Yokohama

Delay In Taking Out Dead Body During Operation

IGNIS

Mr. Norizham Mohd Nudin, Mr. Ishak Abdul Aziz, Mr. Mohd Azelee Hussin.

Team Members Senior Superintendent II

Fire And Rescue Department of Malaysia

Malaysia

Abstract

This project focused on the difficulties faced by Fire & Rescue Department in Penang to take out dead body during operation especially in water. The project was given immediate attention due to :-

- Geographic location of Penang which is surrounded by oceans and rivers,
- Fire & Rescue Department of Malaysia is one of department that involves in assisting “Malaysian Maritime Enforcement Agency” in safety operation.
- Involved in safety operation during tsunami tragedy; and
- Increased cases of water safety

Unsuitable equipments used during operation caused difficulties to take out dead bodies from the incident place such as unsuitable stretcher, bodies difficult to be lifted up and towed, erroneous of life jacket and limitation in firemen’s movement. If the project is not carried out, it will cause delay to take out dead bodies, may injured the body, tarnish the department’s image, and stirred dissatisfaction among the victim’s family since delay in dead body settlement

In order to overcome the problem, the team benchmarked the functionalities of ‘Body Board’, which is used for water ski. Combination of two unit body board, stainless steel, and NV tarpaulins, the team managed to invent “**IGNIS RESCUE RAFT 09 (IRR 09)**”, the first Fire Department’s equipment amphibian type in Malaysia. IRR 09 can float in water and easily tow the body. It can be used in both water and land since it can be functioned as a raft on water and as a stretcher on land.

IRR 09 is a fire safety equipment and passed durable test from SIRIM QAS International Sdn Bhd. The tests include static load test in water, load and cycle test in water, and static load test on water and simulation test land. Other features of IRR 09 is light in weight (13.3 kg.), easy to carry and install, can be kept in fire Rescue Tander and boat and foremost the body safety on IRR 09 is guaranteed.

In terms of cost comparison, rescue platform type RP3 with a same function cost about USD 6200 (RM18, 600) in the market, however IRR 09 costs only USD 666 (RM2, 000). Cost savings for one unit of IRR 09 is only USD 5533 (RM16, 600).

Previously, it took about 6 hour 46 minutes to take out victims from incident area, however by using IRR 09 it took only 31 minutes. Time savings of 6 hours 15 minutes.

IRR 09 can also be used by other safety agencies. The successful implementation of this project has enhanced the confident level of the team in carrying out their tasks especially in safety operation.

ICQCC 2011-Yokohama

死体搬出作業の遅れ

IGNIS

Mr. Norizham Mohd Nudin, Mr. Ishak Abdul Aziz, Mr. Mohd Azelee Hussin.
Team Members Senior Superintendent II
Fire And Rescue Department of Malaysia
マレーシア

このプロジェクトはペナンにある消防救命署が、特に冬期の水災死体搬出の困難な問題に焦点を当てたものです。以下の理由により、このプロジェクトは早急な対応が必要でした。

- ・ペナンが海や川に囲まれた地理的条件を持つこと
- ・マレーシア国消防救命署は、安全作業に関し、マレーシア海上警察の補助を行うことを使命の1つとしていること
- ・津波災害における安全作業にかかわっていること
- ・水上安全事例が増えていること

作業において不相応な担架やライフジャケットなどの装備が消防救命隊員の動きを妨げ、事故のあった場所から死体を持ち上げ、引っ張り上げ、搬出するのを困難にしています。このプロジェクトが実施されなければ死体搬出作業が遅れ、死体を損傷させるだけでなく、消防救命署のイメージを失墜させ、早期の死体安置を願う被害者家族の不満を呼び覚まします。

問題を克服するために、水上スキーで利用されるボディボードの機能をベンチマークしました。ステンレスとNV防水布からなるマレーシアで最初の消防救命署装備水陸両用ボディボード、IGNIS RESCUE RAFT 09 (IRR 09)を開発することができました。IRR09は水に浮き、簡単に体を引っ張り上げることができます。また、水上ではいかだとして、陸上では担架として水陸両用で使用できます。IRR09は救急装備としてSIRIM QAS International Sdn Bhdによる耐久テストに合格しました。テストには、水中静荷重試験、水中荷重サイクル試験、水上静荷重試験、地上模擬実施試験が含まれます。IRR09の特徴としては、13.3 kgの軽量で持ち運びや設置が容易な上、消防救命署のボートに搭載できるほか、もっとも重要な身体安全性が保証されています。

コスト比較においても、同機能を持つ救命装備のRP3型が市場価格USD6,200-(18,600マレーシアリングギット)であるのに対し、IRR09はUSD666-(2,000マレーシアリングギット)しかかかりません。IRR09導入1個あたりのコスト削減はUSD5,333-(16,600マレーシアリングギット)です。以前、被害者を事故現場から搬出するのに6時間46分かかったこともありましたが、IRR09導入後は31分程度に短縮され、最大6時間15分の時間短縮になりました。IRR09は他の安全局でも利用可能です。このプロジェクト成功は特に安全作業における業務実施においてチームの自信向上につながりました。