

平成19年度 政策評価書（事後の事業評価）

担当部局：経理装備局艦船武器課
実施時期：平成19年11月～20年3月

事業名：新アスロック

政策体系：4-1 研究・開発

事業内容：将来の護衛艦に装備し、水上艦用ソーナー等と組み合わせた運用により、敵潜水艦を遠距離で撃破するための新アスロック（注）を開発する。
（注）アスロック：Anti Submarine ROcket（魚雷投射用ロケット）

所要経費：約190億円

○評価の内容

1. 事業の目的

対象潜水艦の高性能化、特に潜水艦から発射される長魚雷による遠距離からの攻撃能力の向上に対処するため、護衛艦の広域捜索能力及び探知距離の向上に対応し、目標探知後早期に護衛艦からの発射を可能とする高い即応性と遠距離での対潜対処能力を有する長射程のアスロックの開発を目的とした。

2. 達成状況

(1) 達成効果

以下の技術課題を達成したことにより、高い即応性と遠距離での対潜対処能力を有する新アスロックを開発した。

ア 関連システムとのインタフェース技術の確立

航法システム／新対潜情報処理装置／垂直発射装置等の関連するシステムとの接続について、電氣的及び機械的適合性を確認したことにより、関連システムとのインタフェース技術を確立した。

イ 水上艦からの垂直発射誘導制御技術の確立

ガイドレールにより飛しょう体がキャニスターから円滑に離脱し、トーションバー（注1）により安定翼及び操舵翼が確実に展伸することを確認するとともに、推力制御装置により、初期旋回性能が所要の性能を満足することを確認したことにより、水上艦からの垂直発射誘導制御技術を確立した。

ウ 超音速誘導弾技術の確立

安定翼及び操舵翼により、超音速においても安定した空力制御が可能であることを確認するとともに、慣性誘導（注2）による飛しょうを確認したことにより、超音速誘導弾技術を確立した。

エ ペイロード部分離／減速／放出技術の確立

ペイロード部と後部飛しょう体との分離時に操舵翼により後部飛しょう体の経路を変更させ追突が防止できること、パラシュートにより超音速から所要の速度に減速すること及び火工品によるカプセル分割によりペイロード（魚雷）がカプセルから放出されることを確認したことにより、ペイロード部分離／減速／放出技術を確立した。

オ その他

信頼度、ペイロードとの適合性、テレメーター機能（注3）、ライフサイクルコスト、整備性、貯蔵性及び拡張性について、所要の性能を満足していることについて確認した。

（注1）トーションバー：棒をねじったときの反発力を利用したスプリング

（注2）慣性誘導：自己の加速度・角速度を計測して自己位置を算出し、目標位置へ飛しょうすること

（注3）テレメーター機能：データを無線により伝送する機能

(2) 達成時期

平成11年度から試作に着手し、平成19年度までに技術試験及び実用試験を終了し、開発を完了した。なお、当初計画では平成17年度終了予定であったが、パラシュートによる減速技術に係る課題解明のため2年間延長した。

(3) 教訓等事項

新アスロックの開発において、超音速からのパラシュートによる減速技術等の技術的に困難な内容をクリアしたことにより、技術基盤の育成に大きく寄与したものとする。

○今後の対応

今後、護衛艦への整備を進める予定である。

○その他の参考情報

別紙1 新アスロックの運用構想図

別紙2 新アスロックの概要