



# 島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術の研究

防衛装備庁長官官房装備開発官（統合装備担当）

本研究では、将来の対艦誘導弾に必要な高機動化技術、残存性向上のためのステルス化技術、長距離を飛しよする長射程化技術、その他に関する研究を行い、装備化に向けての要素技術を確立します。

## 島嶼防衛用新対艦誘導弾とは



島嶼防衛用新対艦誘導弾は、防衛装備庁が研究開発している将来の対艦誘導弾のプロトタイプ機です。

高機動・ステルス性・長射程を高いレベルでバランスさせ、各種の要素技術を統合、先進的な技術の蓄積を図ることにより、将来の安全保障環境にも対応できる誘導弾の早期装備化に貢献します。

## 事業計画

FY	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	現時点
契約件名			島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術（その1）の研究試作								島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術（その3）の研究試作
各種試験			全機風洞試験 インテーク特性試験 模型RCS試験	全機RCS試験 エンジン要素試験	エンジン試験 シミュレーション試験	射出試験		発射試験# 1 弾頭試験		発射試験# 2 データリンク等試験 シミュレーション試験	

☆ : 所内試験

☆ : その他の試験又はデータ取得

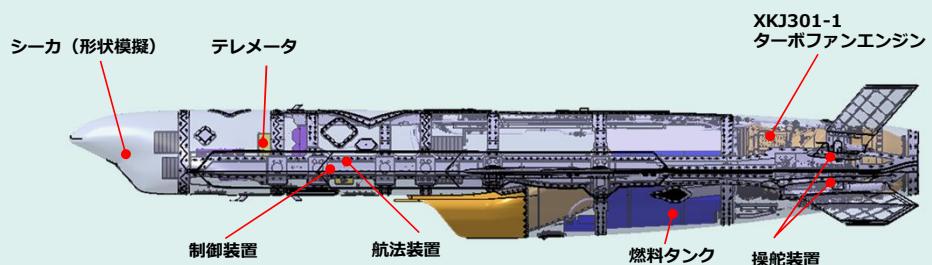
RCS: Radar Cross Section

## 研究中の要素技術

高機動化技術	大型の主翼を取り入れて翼面荷重を低減することにより、敵の対空火器（CIWS、SAM）による迎撃を回避可能な高機動性を実現します。
ステルス化技術	エッジマネージメントや曲がりインテークダクト、継ぎ目や突出部分のない機体形状を採用し、電波の反射を最小限に抑えることにより極めて高いステルス性を実現します。
長射程化技術	小型で高性能な誘導弾用エンジン（2軸式ターボファン化による低燃費化及び補機電動化による外部直径のスリム化）を研究し、長射程を実現します。
シーカ技術	デュアルシーカや赤外線画像誘導シーカにより、複雑背景下の地上目標や沿岸停泊中の海上目標に対し、AIによる識別や脆弱部位の判定により精密誘導を実現します。
弾頭技術	対艦・対地に有効な弾頭を研究し、従来の対艦誘導弾に使用されている弾頭と同等以上の性能を確保しつつ、更なる多機能化を実現します。
データリンク技術	双方向通信に対応した衛星データリンク装置や誘導弾間で協調行動やデータ共有が可能な誘導弾間通信装置を研究し、高度なネットワーク戦闘を実現します。
モジュール化技術	オープンアーキテクチャを適用することにより、誘導弾の機体の共通部分（多用途機体）に任意のモジュールを搭載できるようにし、多様な誘導弾に派生可能なものとともに第3者によるモジュールの開発や改修を実現します。

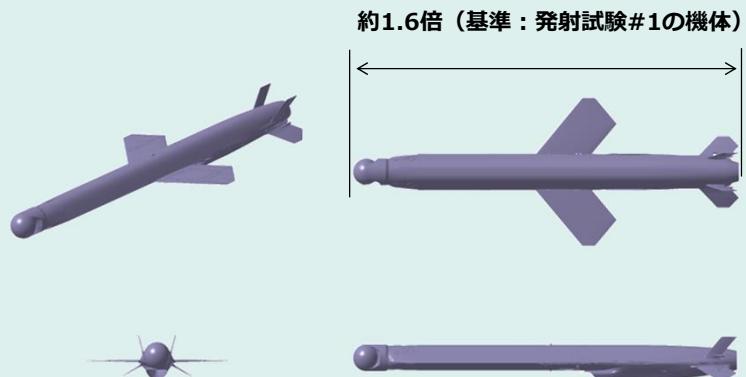
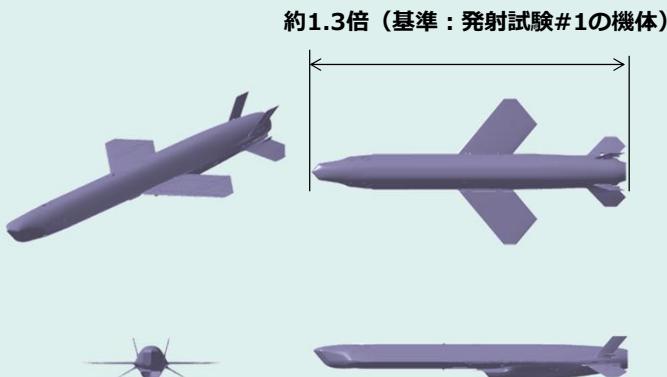
CIWS: Close In Weapon System  
SAM: Surface to Air Missile

## 令和7年度 発射試験#1の概要 (2025年度)



本試験では、機体とエンジンをインテグレーションし、対艦誘導弾としての成立性を確認しました。  
本機体をベースに、多用途機体として様々な誘導弾が開発できる技術に発展させます。  
(多用途機体：誘導弾の共通部分にオープンアーキテクチャを適用し、任意のモジュールを搭載可能な機体)

## 令和9年度 発射試験#2の概要 (2027年度)



多用途機体検証用供試体A

多用途機体検証用供試体B

本試験では、多用途機体の技術を適用した一例として、赤外線シーカを搭載したA型（誘導弾形態）とEO/IIRモジュールを搭載したB型（目標情報収集弾形態）の機体としての成立性を確認します。  
また、本機体には誘導弾間通信装置や衛星データリンク装置を搭載し、誘導弾の間の協調行動・フォーメーションフライトやデータリンクを活用した機能の検証を実施します。



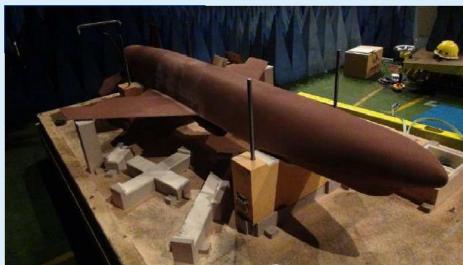
防衛装備庁

# 島嶼防衛用新対艦誘導弾の試験の実施状況（一例）

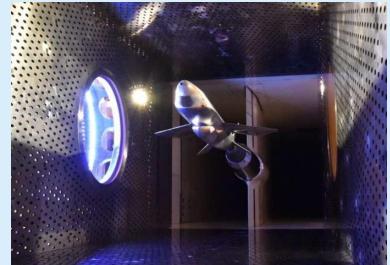
インテーク特性基礎試験：空力特性の確認  
(KHI：岐阜工場（遷音速風洞）)



模型RCS試験：機体のRCSの確認  
(KHI：岐阜工場（電波暗室）)



全機風洞試験：機体の空力特性の確認  
(KHI：岐阜工場（遷音速風洞）)



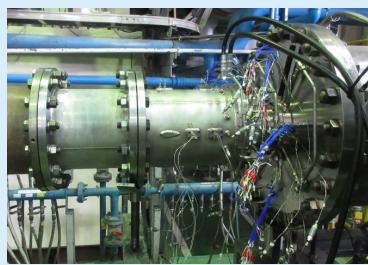
2019年

2020年

2021年

2022年

燃焼器試験：燃焼性能のデータ取得  
(KHI：明石工場)



ファン試験：ファン要素のデータ取得  
(KHI：明石工場)



圧縮機試験：圧縮機要素のデータ取得  
(KHI：明石工場)



タービン試験：燃焼性能のデータ取得  
(KHI：明石工場)



全機RCS試験：機体のRCSの確認  
(新世代装備技術研究所 飯岡支所)



射出試験：ブースター分離、エンジン始動確認  
(陸上自衛隊：矢臼別演習場)



発射試験 #1：機体のインテグレーション確認  
(航空装備研究所新島支所)



2022年  
高空性能試験：エンジン高空性能確認  
(防衛装備庁千歳試験場)

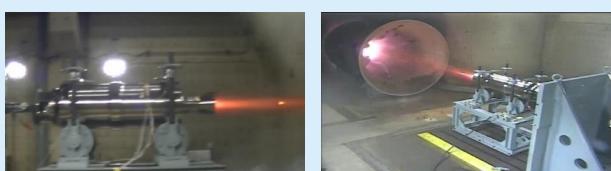


2023年

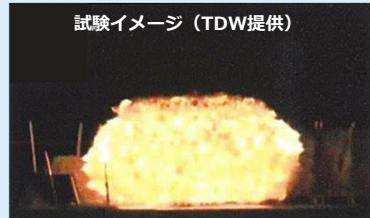
2024年  
全機作動試験 #1：機体の作動確認  
(KHI：明石工場)



ブースター燃焼試験：推力・燃焼時間の確認  
(日油：武豊工場)



2025年  
弾頭試験：破片の飛散状況の確認  
(TDW：爆発試験場（ドイツ）)



衝撃試験：衝撃負荷時のエンジン健全性確認  
(IMV：大阪テストラボ)

