

防衛力の抜本的強化の7つの柱 と F Cネットワーク

■ F Cネットワークは、重視する7つの柱のうち「統合防空ミサイル防衛能力」に位置付けられる。

国家防衛戦略

我が国の防衛目標、防衛目標を達成するためのアプローチ及びその手段を包括的に示したもの

防衛力整備計画

「国家防衛戦略」に従い、防衛力の整備、維持及び運用を効果的かつ効率的に行うための計画



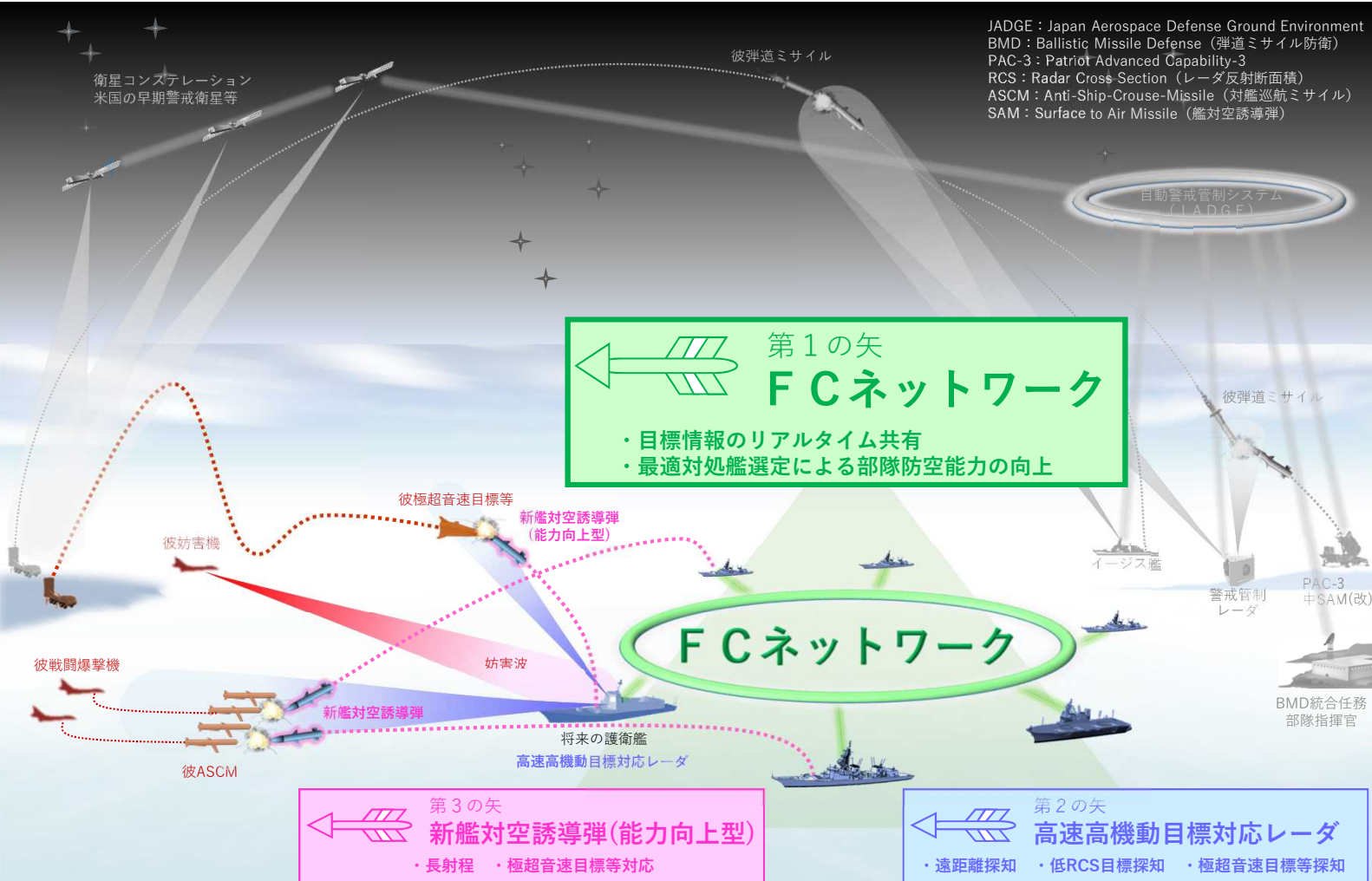
統合防空ミサイル防衛能力

ミサイルなどの多様化・複雑化する空からの脅威に対応するための能力を強化

スタンド・オフ防衛能力
無人アセット防衛能力
領域横断作戦能力
指揮統制・情報関連機能
機動展開能力・国民保護
持続性・強靱性



ネットワーク化による効果的かつ効率的な対処の実現のため、護衛艦等の中で連携した射撃を可能とするネットワークシステム（F Cネットワーク）を取得。 出典：「防衛力整備計画」（令和4年12月16日国家安全保障会議決定及び閣議決定）

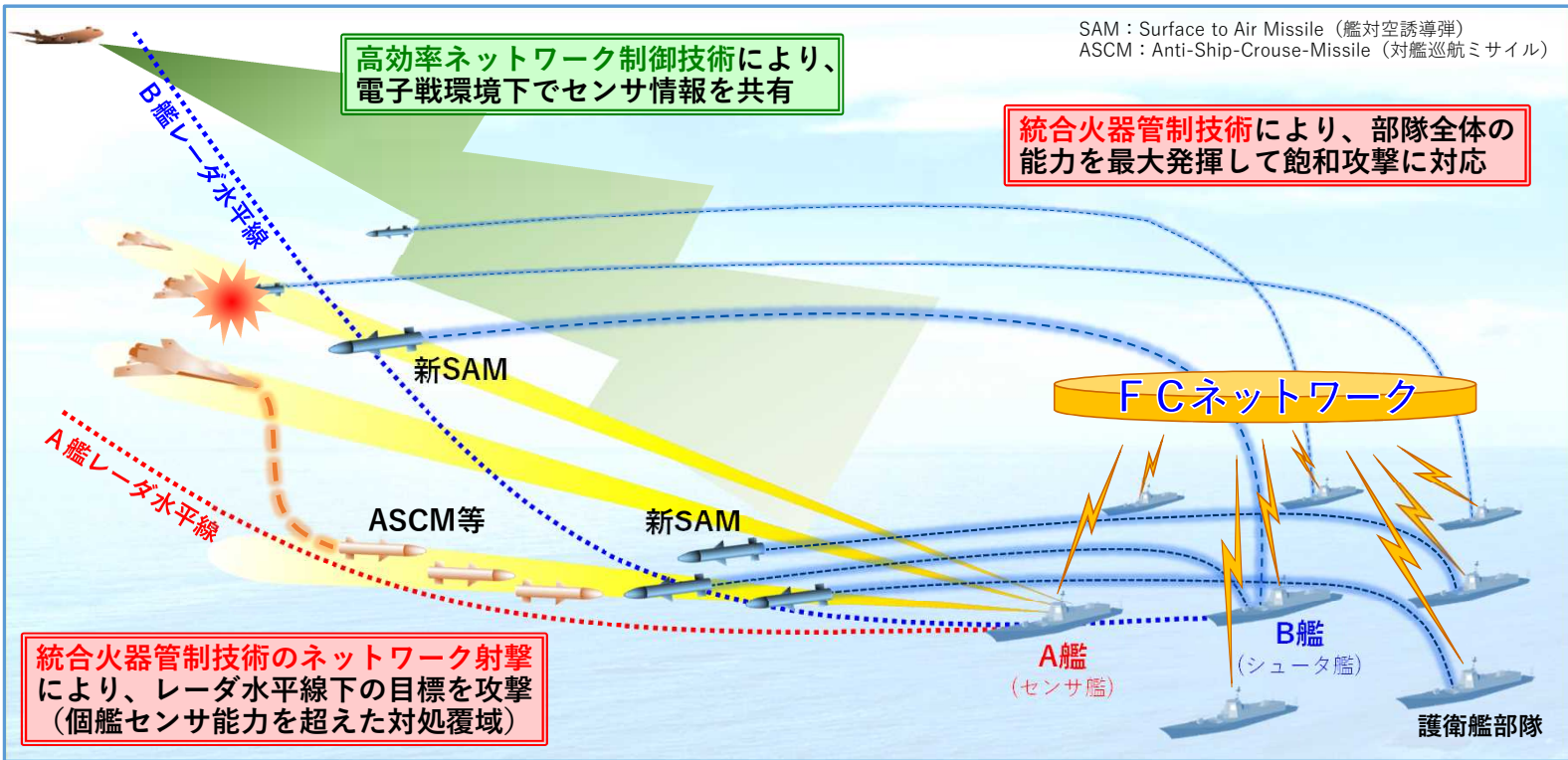


高速高機動目標対応レーダでの探知情報をF Cネットワークで部隊内共有し、新艦対空誘導弾で脅威に対処

護衛艦のセンサ情報をリアルタイムに共有し、ネットワーク射撃を可能にするF Cネットワーク

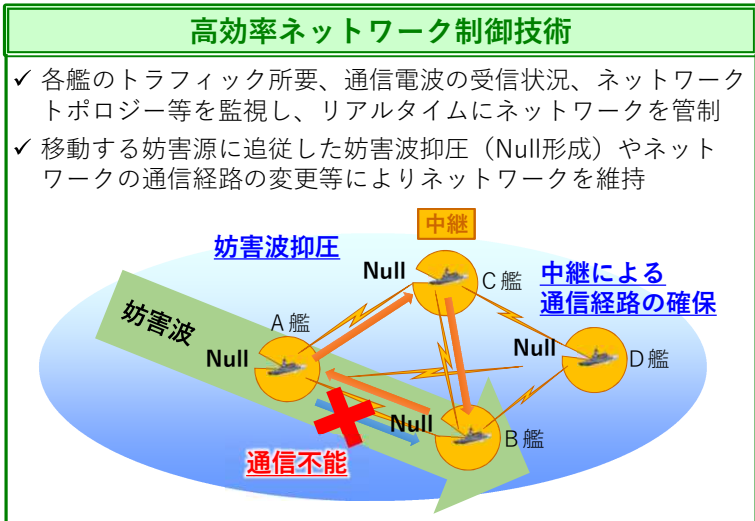
■研究の概要

F Cネットワークの研究は、汎用護衛艦等が搭載するセンサ情報のリアルタイムかつ効率的な情報交換により、ネットワーク射撃を可能とする統合火器管制技術及び高効率ネットワーク制御技術を有するセンサネットワークシステムを護衛艦部隊へ整備し、実質的な戦力を増大することなく個艦のセンサ能力を超えた対処覆域を可能とし、新艦対空誘導弾（新SAM）を効果的かつ効率的に運用するF Cネットワークの実現を目的とする。



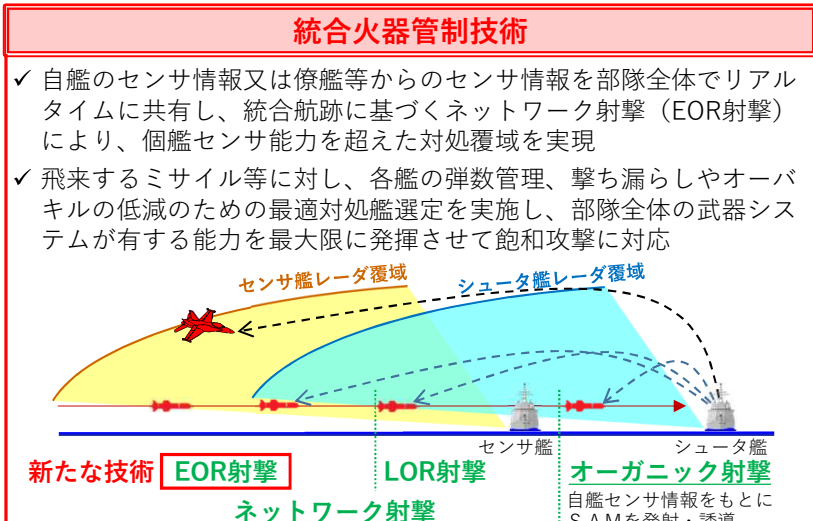
高効率ネットワーク制御技術

- 各艦のトラフィック所要、通信電波の受信状況、ネットワークポロジリー等を監視し、リアルタイムにネットワークを管制
- 移動する妨害源に追従した妨害波抑圧（Null形成）やネットワークの通信経路の変更等によりネットワークを維持



統合火器管制技術

- 自艦のセンサ情報又は僚艦等からのセンサ情報を部隊全体でリアルタイムに共有し、統合航跡に基づくネットワーク射撃（EOR射撃）により、個艦センサ能力を超えた対処覆域を実現
- 飛来するミサイル等に対し、各艦の弾数管理、撃ち漏らしやオーバーキルの低減のための最適対処艦選定を実施し、部隊全体の武器システムが有する能力を最大限に発揮させて飽和攻撃に対応



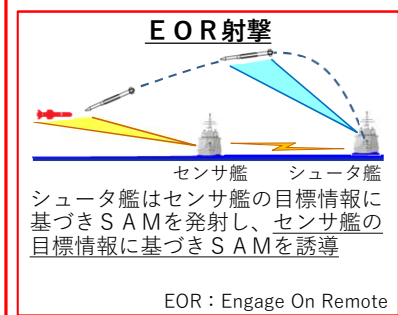
新たな技術 **EOR射撃** **LOR射撃** **オーガニック射撃**
ネットワーク射撃 自艦センサ情報をもとにSAMを発射・誘導

■今後の計画

- 現在、試験艦及び護衛艦へ研究試作品を搭載中。
- 搭載完了後、実艦を用いた所内試験（海上試験）において機能性能確認を実施予定。

年度	元	2	3	4	5	6
事業計画			研究試作		所内試験	

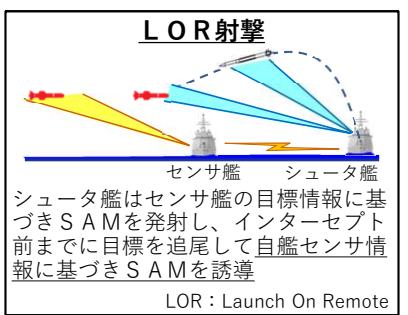
EOR射撃



シュータ艦はセンサ艦の目標情報に基づきSAMを発射し、センサ艦の目標情報に基づきSAMを誘導

EOR : Engage On Remote

LOR射撃



シュータ艦はセンサ艦の目標情報に基づきSAMを発射し、インターセプト前までに目標を追尾して自艦センサ情報に基づきSAMを誘導

LOR : Launch On Remote