

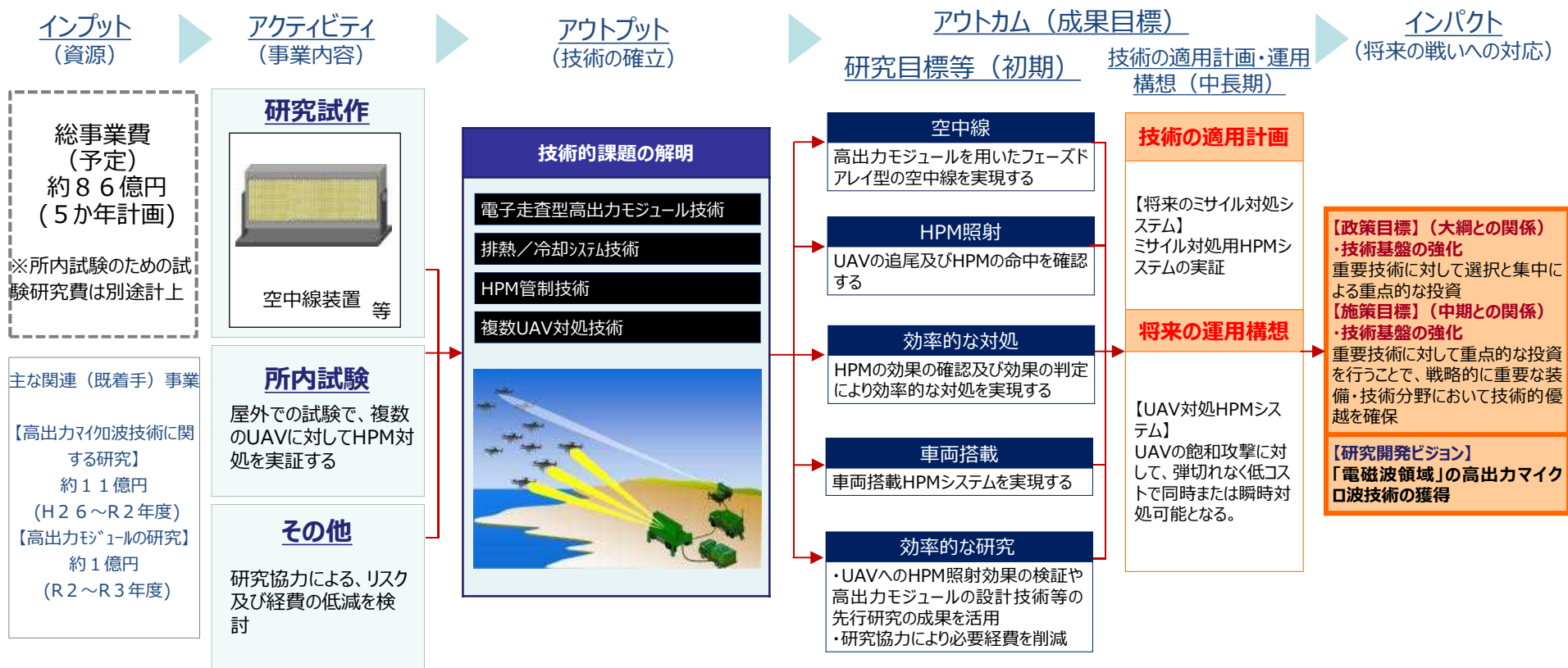
高出力マイクロ波照射技術の研究

複数目標に対して同時または瞬時対処可能であり、UAVを用いた飽和攻撃に対して有効とされるフェーズドアレイ方式のHPM技術を確立するものである。

※1 UAV: Unmanned Air Vehicle (無人航空機) ※2 フェーズドアレイ方式: 電子的にアンテナの指向性を制御する方式 ※3 HPM: High Power Microwave (高出力マイクロ波)

現状・課題

近年の戦闘においてUAVの飽和攻撃の脅威が増大しており、既存装備では弾数制限やコスト等の観点から対処が困難であるため、飽和攻撃の複数目標に対して同時または瞬時対処可能な高出力マイクロ波技術が有効である。これまで防衛省では電波暗室におけるHPMシステムの成立性を確認しており、UAV脅威への課題を解決するためには屋外においてHPM対処を実証し、技術を確立する必要がある。



<研究開発実施線表>

年度	令和4年	5	6	7	8	9
実施内容	← 本事業(研究試作) →					← 所内試験 →

総合評価

UAVを用いた飽和攻撃に対し、多数の目標に同時かつ瞬時対処可能なフェーズドアレイ方式のHPM技術を確立し、対処を実証するための研究は、研究開発ビジョンに挙げている取組にも合致しており、その必要性は理解できる。
また、先行研究の知見を十分活用するとともに、国外との技術交流を実施することで更なる研究の効率化が期待できる。
低コストで弾切れが生じない防空システムを実現する技術であり、ゲームチェンジの実現や技術的優位性の確保についても期待できることから、本事業に着手することは妥当であると判断する。