



# 高出力レーザーの研究

防衛装備庁 次世代装備研究所 電子対処研究部 電子戦統合研究室

## 研究背景・目的

- 迫撃砲弾等の従来脅威に加えて、小型無人機のような低コストでありながら効果の高い脅威が大量に投入される戦況が予想される。
- 本研究では、迫撃砲弾や小型無人機に対処可能な、費用対効果に優れた高出力レーザー技術を確立するとともに、将来的にはミサイルにも対処可能なレーザーシステムを実現するために必要な技術課題の抽出を行う。

## 先行研究

- 平成22～28年度に先行研究としてガス励起レーザーを試作
- 出力50kWを達成し、その破壊効果を確認

### 先行研究結果



## 現行研究

- 平成30～令和7年度に電気駆動型高出力レーザーの研究を実施し、出力100kWの達成を図る。
- 研究試作にて、国産のレーザーで出力100kW以上を達成し小型無人機を撃墜。



### 研究試作概要



## 今後の展望

- 現行研究試作を用いて令和5年度より野外試験にて、各種データ計測を行う。
- また、早期実用化の実現に焦点を当てた自衛隊車両1台に搭載するレーザーシステムの研究も防衛装備庁にて実施中

### ロードマップ

