

国家としてのC-UAS対処戦略策定の必要性

- 1 国家安全保障・重要インフラ防護・産業育成・法制度整備・国際相互運用を一体で扱う国家戦略が必要
- 2 C-UASに関し、省庁ごとに装備の導入や運用を行なうことには限界がある。統一のC-UAS対処基準を防衛省が中心となって定める
- 3 平時の治安対処、グレーゾーン事態対応、有事の防空対処を同一の設計思想で連結しなければ、同時多発型の攻撃に対して指揮統制が分断される。
- 4 国家戦略は、脅威評価、能力目標、調達優先度、訓練体系、法令改正計画、予算配分、官民分担を「実装計画」で規定するものとする。

国家戦略に規定すべき事

- A. 自衛隊/警察（重要インフラ）の連携
脅威認識（ドローンの種別等）を統一する。それぞれの責任部署を連携させる
- B. C-UAS装備に関する共通の性能基準（探知・識別・対処）
探知距離、同時目標数、夜間・悪天候等、自衛隊基地と重要インフラは共通にする
- C. 統合C2基盤の整備（通報ではなく“共有状況図”）
同じ状況図を見て、警察・自衛隊・海保・事業者が役割分担できる形。
- D. 訓練体系の一本化（基準化されたカリキュラム）
米国が統合部隊（JIATF-401）でやろうとしていること（訓練の標準化と普及）
- E. 試験評価・訓練レンジの整備（実環境に近い評価）
C-UASは、電波・地形・反射・都市ノイズで全く変わる。自衛隊基地と重要インフラで同じ試験メニューを回せる体制が必要。

なぜ「実環境試験評価（T&E）」が必要か

カタログ性能に関し、実証の重要性

カタログ値 vs 実環境：電波暗室のような試験環境で高性能でも、複雑な電磁環境・地形・ビルなどからの反射条件下では機能しない場合がある

リスクの排除

実環境における試験評価を経ない装備は、役に立たないだけでなく、混信などの電波障害をもたらす危険性がある。「日本国内で使用しても安全である」という規制運用の根拠が必要

ドローン及びアンチドローンの実証

規制緩和型「技術実証特区」の実現

- ▶ ウクライナの教訓：実戦環境を再現した「スピーディな実証」が不可欠
- ▶ 国内の各種規制を一時的に緩和する「ドローン技術実証特区」を設ける。「実証特区推進会議」を設置し、航空法・電波法等の調整を行う
- ▶ 民間企業（重要インフラ等）の技術実証フィールドとしても使用可能とする



海外の先進事例①（エコシステムと標準化）

海外では「C-UASサイト」の整備が進む

米国 ユマ性能試験場（Yuma Proving Ground, アリゾナ州）

最近設立された第401合同統合任務部隊（JIATF-401）のもと、小型UAS（クラスIおよびII）向けの主要なC-UASテスト・訓練レンジとして指定されている。広大な空域と電波（RF）帯域の制御能力を持ち、対ドローン技術の官民合同デモンストレーションの中心地となっている。

海外の先進事例②（常設拠点と国家戦略）

民間企業がアクセス可能な常設拠点の整備

ベルギー

空港併設型の民間テストハブDronePort: 民間空港環境で、航空管制と連携したテストが可能。民間企業が数多く参加している。

韓国

国家テストベッドによる国産化推進義城(Uiseong)ドローン飛行試験センター: 海外に行かずとも国内で「対ドローン訓練・評価・認証」が完結する拠点を整備。

共通点: 評価環境を軍専用にならず、民間・インフラ事業者に開放している

韓国



韓国の「義城(ウィソン)ドローン飛行試験センター」

施設の規模

- 試験エリア 約42平方キロメートル
- 国家アンチドローン訓練場に指定

ベルギー



カウンターUAS試験センター
(ベルギー フランダース地方)

施設の規模

- 試験エリア 約60平方キロメートル
- 滑走路: 長さ2.4km
- 有人機および無人機の離着陸に使用

国家の安全保障と重要インフラ防護のために

C-UASに関する国家戦略の策定は喫緊の課題である

**日本は、諸外国からの実装の遅れを取り戻す必要がある
サイバーとの連携も次の段階で考える必要がある。**

今後に向けて

C-UASの日本の防衛に取って死活的に重要

C-UASは、電子戦・レーダ技術が中心課題である

防衛技術協会 防衛用電子戦・レーダ研究部会は、AOC-Japanとともに日本のC-UAS能力向上を支援していく