

経済安全保障重要技術育成プログラムの中間評価結果

航空安全等に資する小型無人機の飛行経路の風況観測技術

① 事業テーマ名
風況観測用ドップラー・ライダーの超多チャンネル化及び超高分解能化開発と飛翔体搭載型システムの実用化
② 事業者名
メトロウェザー株式会社
③ K プロ運用・評価指針の視点
- 研究開発ビジョンの達成及び研究開発構想の実現に向けた研究開発課題の達成目標や内容の妥当性 - 研究開発課題の達成目標に向けた進捗状況（国内外とも比較）及び今後の見通し（含む、多様な分野における活用の実現可能性） - 研究開発課題における実施体制の構築状況 - 研究資金の効果的・効率的な活用 - 国民との科学・技術対話に関する取組 - 意見交換会において合意された内容の進捗状況
④ 研究開発構想に定める達成目標
研究開発項目①「空間分解能高度化技術」 10 秒以内に 360° をスキャンし、空間分解能 1m で 15km 先までのデータを受信・解析するアルゴリズムを完成させ、乱気流や突風を明確に可視化する。 研究開発項目②「航空機搭載向けドップラー・ライダー開発」 航空機等の高速で移動する物体に搭載し、リアルタイムに速度情報及びロール・ピッチ・ヨーの情報を補正して風況観測や障害物の検知を行える TRL5 相当のドップラー・ライダーを開発する。航空機内に搭載するため重量は 50kg 以下、大きさを 30cm 四方程度まで小型化する。加えて、耐空証明取得に知見のある企業と連携し、航空機搭載のドップラー・ライダーにかかる耐空証明の取得に向けて検討する。 研究開発項目③「障害物など物体の精密検知技術」 ドップラー・ライダーで 10 秒以内に 360° をスキャンし、空間分解能 1m 以下で 15km 先までにおける 15cm 四方程度の障害物（航空機、鳥、人、建物、地形等）を検知・識別するアルゴリズムを完成させる。
⑤ 総合評価
D
⑥ 総合コメント
中間評価までの達成を求めていた目標が達成されず、残り 1 年間で研究開発構想の目標達成も難しいことから、公的資金活用の趣旨に鑑み中止が妥当であると判断された。 他方、ドップラー・ライダーに適したレーザー光源の国産化に取り組んだことは、国産のドップラー・ライダー開発に資するとともに、レーザー光源開発の国内サプライチェーン構築とその強化につながる成果も得られた。