

小型無人機の飛行位置把握に係る無線システムの調査検討 調査検討報告書の構成（案）

はじめに

1. 調査検討の概要

- 1.1 開催趣旨
- 1.2 調査検討の目的
- 1.3 調査検討の背景
- 1.4 調査検討項目

2. 小型無人機の利用形態と通信ニーズ調査

- 2.1 調査の目的と概要
- 2.2 国内事業者の取組みと飛行位置把握のニーズ
 - 2.2.1 国内事業者の取組み
 - 2.2.2 小型無人機による目視外飛行の主な利用形態
 - 2.2.3 無線通信の利用・検討状況と課題
 - 2.2.4 飛行位置把握システムの利用形態とニーズ
- 2.3 400MHz 帯を利用した新たな飛行位置把握システムのニーズ
- 2.4 まとめ

3. システム要件の検討

- 3.1 はじめに
- 3.2 システム要件の検討
 - (1) 飛行位置情報内容
 - (2) 送信情報量
 - (3) 所要通信距離
 - (4) 同時運用機体数
 - (5) 飛行位置情報データフォーマット
 - (6) 飛行位置情報更新回数
 - (7) 飛行位置計測可能な機体速度
 - (8) 飛行位置情報の誤差
 - (9) 地上での表示方法等
 - (10) 地図上表示遅延時間
 - (11) プロトコル

- 3.3 技術的条件案
 - 3.3.1 変調方式に関する技術検討
 - 3.3.2 技術的条件案
- 3.4 全体構成案

- 4. 周波数共用検討
 - 4.1 共用対象無線システム
 - 4.2 共用検討

- 5. 実証試験
 - 5.1 実証試験の目的
 - 5.2 実証試験の概要
 - 5.3 プロトタイプ的设计及び作成
 - 5.3.1 無線設備系統図
 - 5.3.2 システム系統図
 - 5.3.3 全体構成
 - 5.4 電波伝搬測定試験
 - (1) 目的と概要
 - (2) 試験系統図
 - (3) 試験場所及び手順
 - (4) 試験結果と考察
 - 5.5 技術検証試験
 - 5.5.1 総遅延時間
 - (1) 目的と概要
 - (2) 試験系統図
 - (3) 試験場所及び手順
 - (4) 試験結果と考察
 - 5.5.2 飛行位置・速度の測能力及び誤差
 - (1) 目的と概要
 - (2) 試験系統図
 - (3) 試験場所及び手順
 - (4) 試験結果と考察
 - 5.5.3 同一エリア内複数機の周波数共用
 - (1) 目的と概要
 - (2) 試験系統図
 - (3) 試験場所及び手順

(4) 試験結果と考察

5.6 公開実証試験

- (1) 目的と概要
- (2) 試験系統図
- (3) 試験場所・機器配置及び手順
- (4) 試験結果と考察

5.7 まとめ

6. 技術的条件の策定

7. 関連するその他の検討事例

- 7.1 国土交通省「無人航空機の目視外及び第三者上空での飛行に関する検討会」
- 7.2 RemoteIDに関する検討事例

8. 飛行位置把握システムの利用方法等の提言

9. まとめ

資料編

- 資料 1 小型無人機の飛行位置把握に係る無線システムの調査検討会 開催趣旨
- 資料 2 小型無人機の飛行位置把握に係る無線システムの調査検討会 設置要領
- 資料 3 小型無人機の飛行位置把握に係る無線システムの調査検討会 委員構成
- 資料 4 検討経過報告
(その他、試験結果詳細等)