



ドローンの性能や操縦技量を定量化しよう! ～数値評価でお気に入りのドローン探し～

ドローン

操縦スキル

性能評価試験

国際標準化

名古屋工業大学コンソーシアム:名古屋工業大学、(国研)日本原子力研究開発機構、新潟工科大学、近畿大学、千葉大学、(国研)産業技術総合研究所

プロジェクト概要

- 近年、ドローンやロボットは、荷物の配達や橋・下水道などの点検、災害時の救助活動といった場面で活躍するようになり、更なる技術開発が期待されている。
- 本事業では、目的の作業ができるか判断するため、狭隘空間（狭くて動きにくい配管など）、非GPS環境（衛星電波が届かない屋内）、低視程環境（煙などで見通せない場所）、という実際に使う現場で制約のある環境下を想定し、その性能の「評価技術」と「試験法」を開発している。

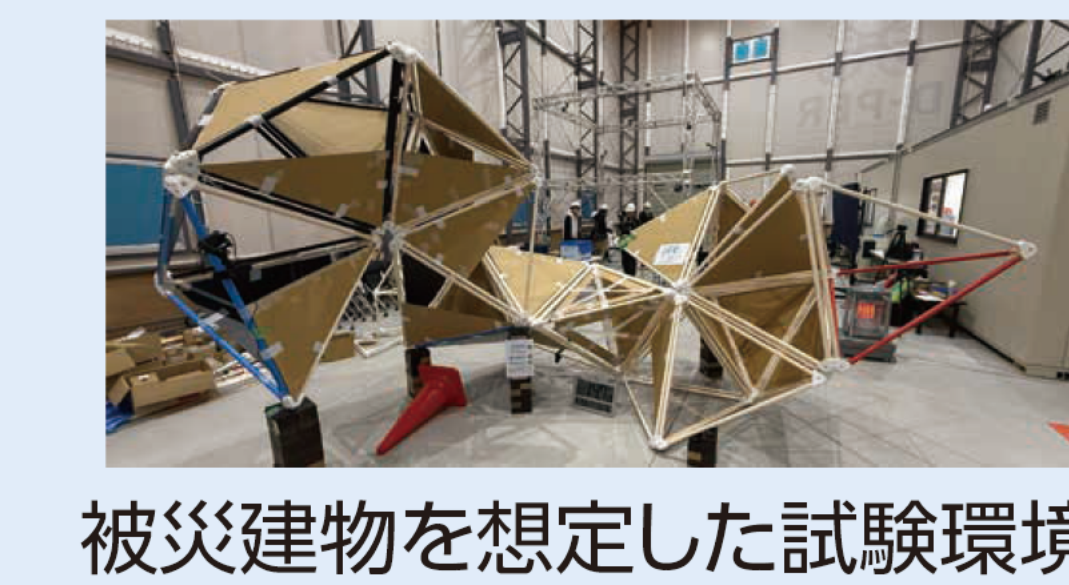
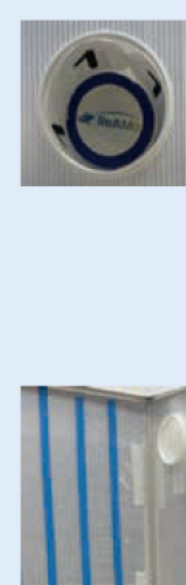
①狭隘空間での飛行性能試験法



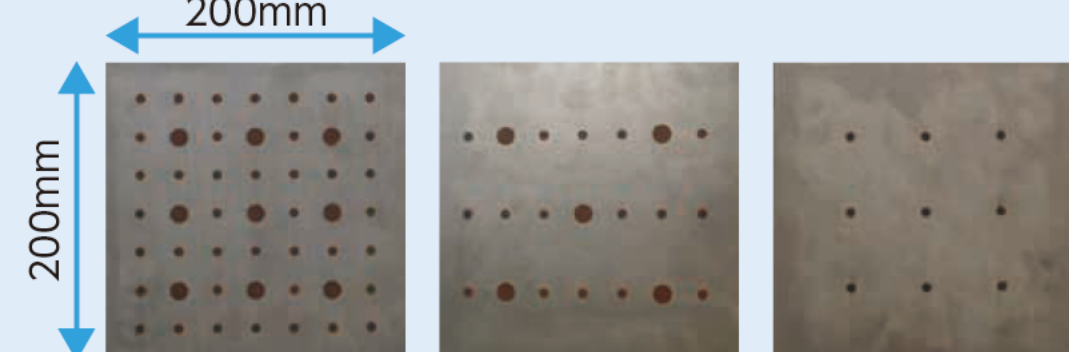
縦開口部
通過飛行試験



壁面、天井面等
への接近飛行試験



被災建物を想定した試験環境



開発した検査用テストピース

②狭隘空間での空力性能試験法



空力性能評価試験のための
試験環境構築



評価用プラットフォーム開発

③非GPS環境での位置推定性能試験法

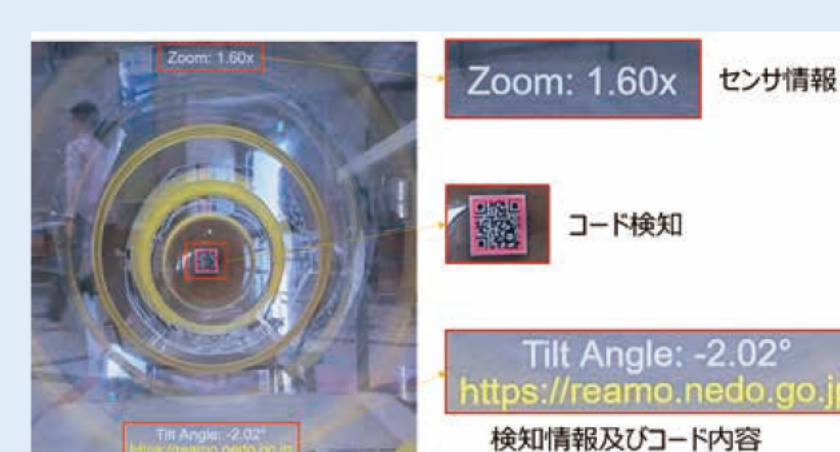
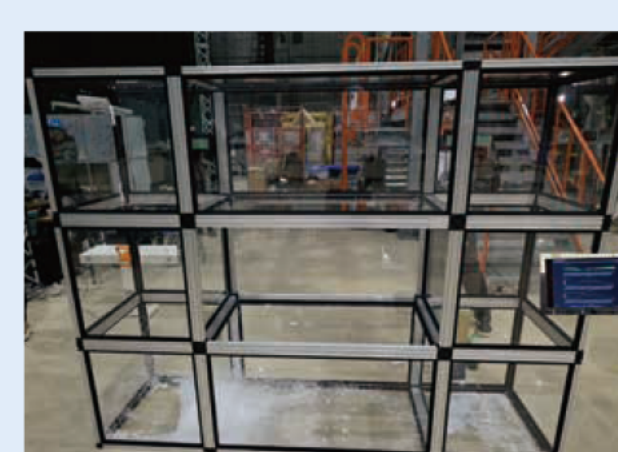
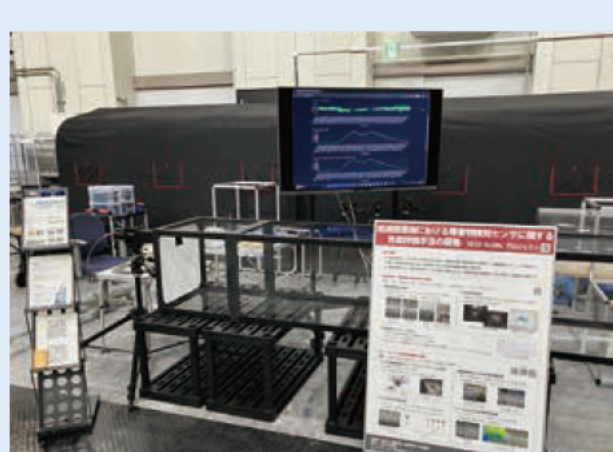


LiDAR-SLAM用試験環境



Visual-SLAM用試験環境

④低視程環境での障害物検知性能試験法



低視程試験装置(煙霧・蒸気・粉塵対応)

センサ性能評価

今後の展望

- 最終年度（2026年度）までに、「評価技術」を織り込んだ「試験法」を試験手順書として完成させ、公開。
- ドローンサービスの提供者やドローンの開発者との意見交換、展示会・学会での発表を通し、研究内容を広く発信。
- 集めた意見を反映することで、「試験法」を継続的に改善。

事業化フェーズ

フェーズ	基礎研究	応用・PoC	実証	事業化準備	商用化
TRL	TRL1-2	TRL3-4	TRL5-6	TRL7-8	TRL9

プロジェクト実施期間	2022年度～2026年度	プロジェクト全体予算額	146.4億円
NEDOプロジェクト名	次世代空モビリティの社会実装に向けた実現プロジェクト		
お問い合わせ先	名古屋工業大学 工学専攻 佐藤 徳孝 Email : sato.noritaka@nitech.ac.jp		

