

福島ロボットテストフィールドを活用した 性能評価手法・ルール構築について

福島県商工労働部
ロボット産業推進室

平成30年4月16日

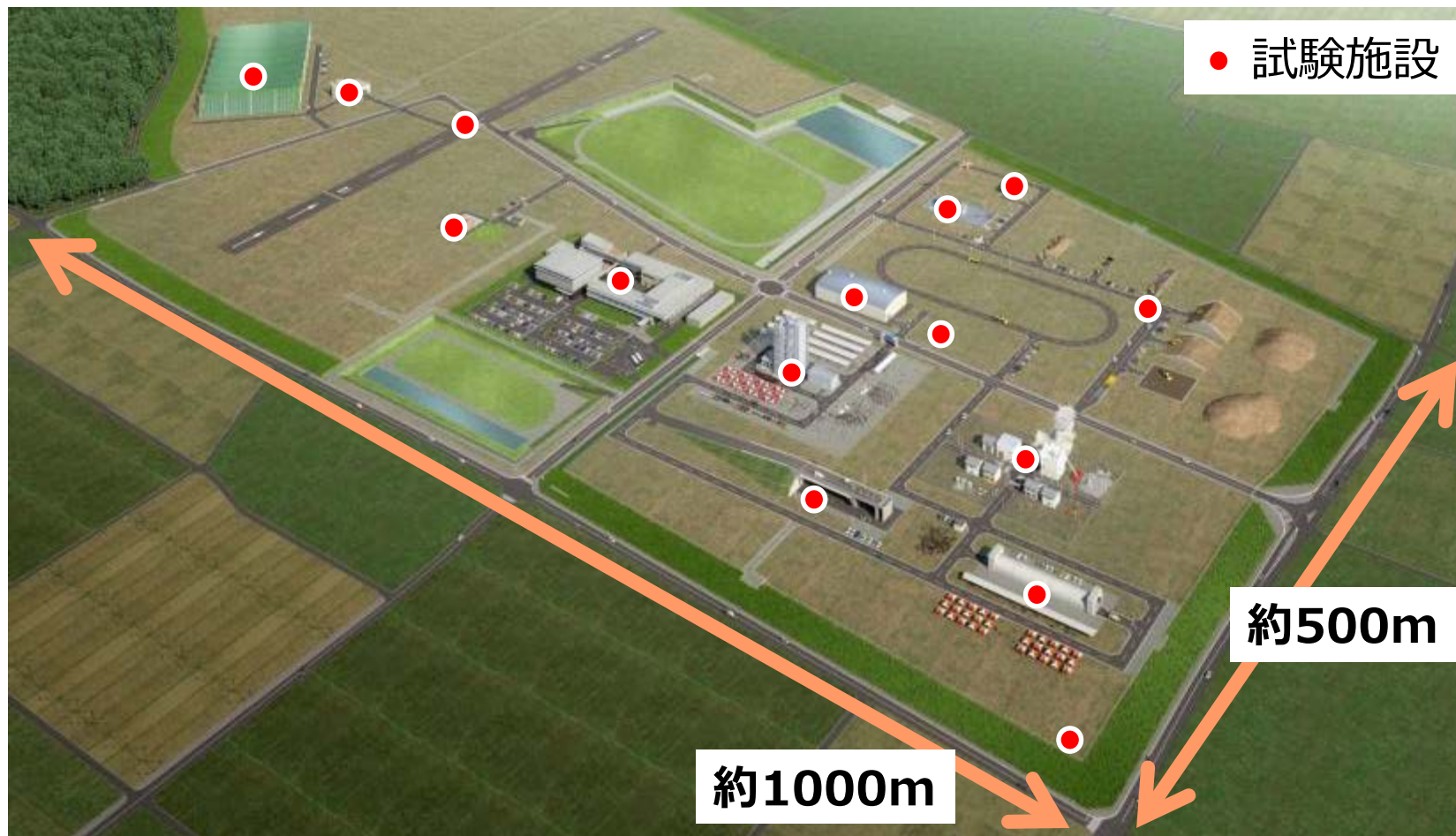
内容に関するお問い合わせは・・・

福島県ロボット産業推進室 robot@pref.fukushima.lg.jp



福島ロボットテストフィールド

- 無人航空機、点検ロボット、災害対応ロボットなど「**陸・海・空のフィールドロボット**」を対象とした、4エリア15施設からなる研究開発・操縦訓練の拠点。
- 無人航空機の長距離飛行、運航管理に関する施設を**2018年夏に開所**させ、全ての方が利用可能に。2019年度末までに全ての施設を開所。
- 民間団体と連携して、目視外飛行の要件に基づき**2018年度中にルール具体化**。



無人航空機に関する主な試験施設

- 物流、インフラ点検、災害対応を想定した施設
- 地上との調整協力、地上設備での安全確保、試験時の補助員提供



緩衝ネット付飛行場【80m×150m×H15m】
滑走路【500m×200m】



広域飛行区域・通信塔

目視外飛行への対応

- 100件以上の調整実績
- 地域住民の高い理解
- 全域をカバーするアンテナ
- 全域の風向風速を即時提供できる気象レーダー
- 全域の有人・無人機を検知できる対物レーダー



試験用橋梁【道路幅10m×50m×H5m】

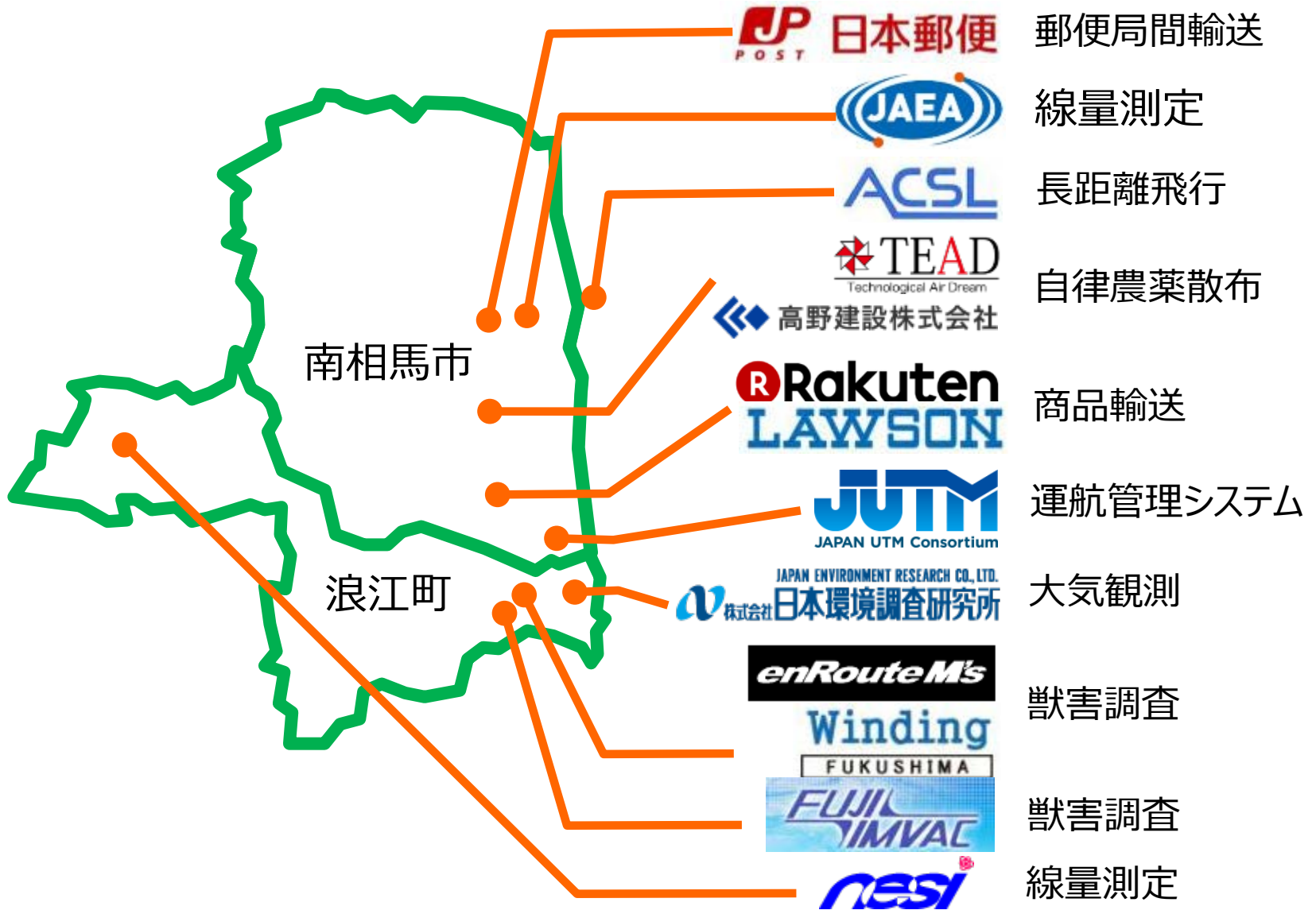


試験用トンネル【道路幅 6 m×50m】



市街地フィールド
【ビル2棟、住宅5棟、瓦礫】₃

近隣でのドローンの活用実績



無人航空機の性能評価手法に関する NEDOとの協力協定

- NEDOの検討する一連の無人航空機の性能評価手法の中で、福島ロボットテストフィールドで実施可能な試験メニューや、その実施に必要な設備を検討すべく、協力協定を締結。



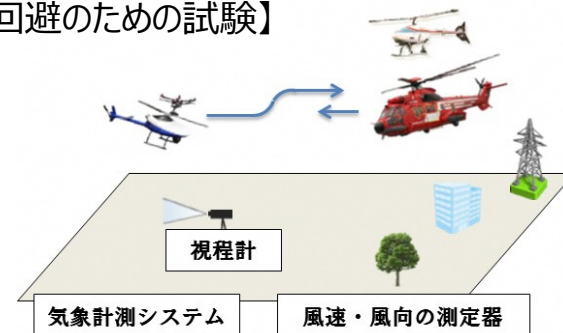
2017年11月22日締結



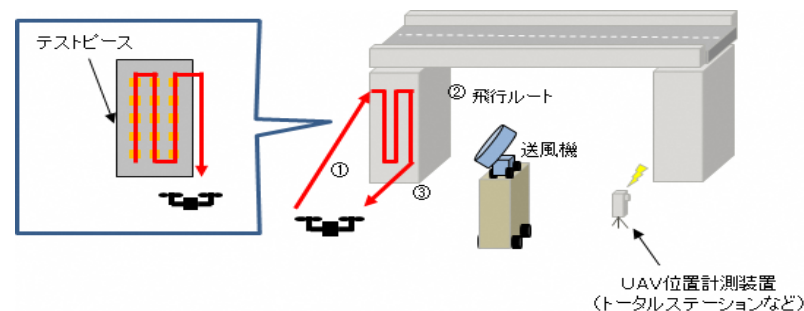
今後策定される無人航空機の性能評価手法について、本手法に基づく試験が行える唯一の拠点として整備を進める。

■ 性能評価手法に基づき実施可能な試験の例

【無人航空機の衝突回避のための試験】



【コンクリート橋脚の点検プロセスを再現した試験】



無人航空機の目視外飛行に向けた JUAV・JUIDA・JUTMとの協力協定

- 目視外飛行に関する要件に基づき、無人航空機システムとそのサービスを提供する開発者・製造者・操縦者・運航管理者などが適切に性能・機能・技能などの認証・検定等を受けられる環境を協力して整備すべく、協力協定を締結。

■ 本協定での役割

福島ロボットテストフィールド 福島県

飛行空域と安全を確保する設備を整備し、その利用や関係機関調整、実施場所仲介での利便性向上等を図る。

日本産業用無人航空機工業会 JUAV

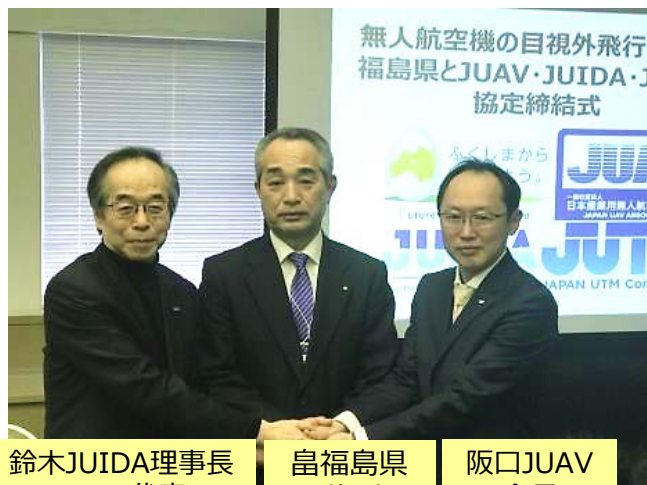
安全基準に基づく機体認証・操縦検定業務において、福島ロボットテストフィールドの活用を積極的に推奨する。

日本UAS産業振興協議会 JUIDA

「JUIDA物流ガイドライン」等をベースに、福島ロボットテストフィールドを活用して事業者が**安全な運用を行うための評価手法・教育方法**を確立する。

日本無人機運行管理コンソーシアム JUTM

無人航空機の**運航管理システムへの無人航空機等の連結及びその認証試験**において、福島ロボットテストフィールドでの実施を積極的に推進する。



鈴木JUIDA理事長
JUTM代表

畠福島県
副知事

阪口JUAV
会長

2018年3月22日締結



2018年度中に目視外飛行を実現するための機体、操縦、運用、運航管理などの認証手法、認定・検定手法のあり方を具体化・公開する。