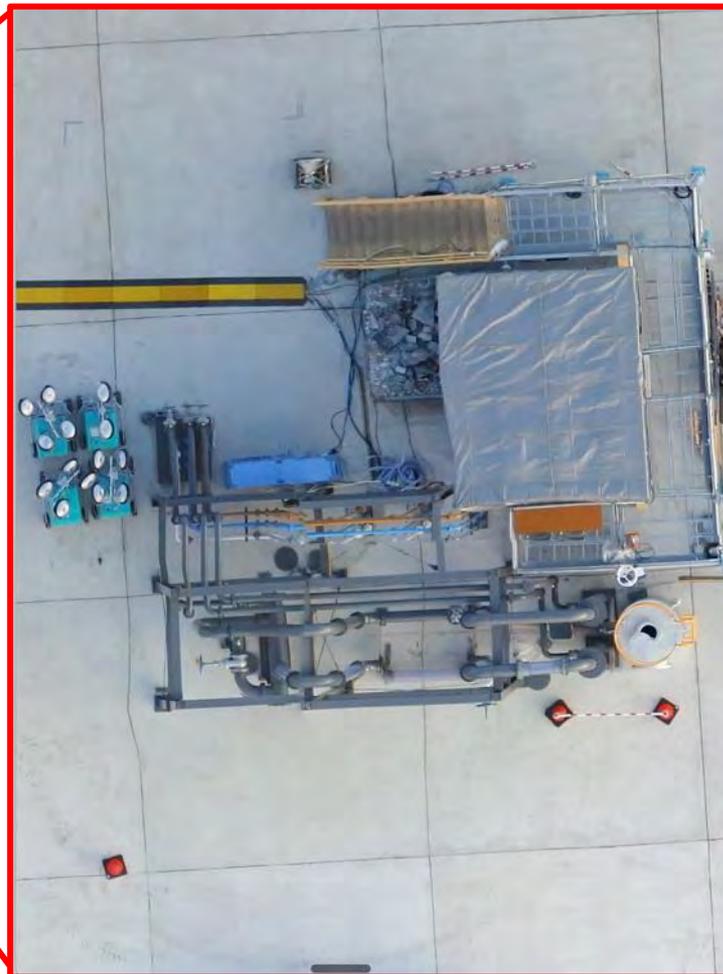


1. **災害発生:** RTFで豪雨災害が発生。自治体から防災支援要請
2. **状況確認 (8分):**
 - a. 地域全体 - 探索ロボットが災害地域をで空撮、**オルソ画像 (3D)**ですばやく災害状況を確認。継続飛行してストリーミング配信
 - b. 倒壊状況 - 高精度3D地上測定ロボットが**高精度GNSS**、**レーザー स्क্যান**と**多重解析**で災害地域全体のマップを作成。
 - c. **MPC/可変ピッチ/ドップラーライダー/静音翼**を紹介
3. **被災者捜索 (4分):**遠隔通信中継機が電波塔周辺で静止。音源探索ロボットがヘリポートより飛び立ち、サイバー犬フィールドで**音源探査**で被災者の声を拾って被災者を発見。**マルチホップ通信**を用いた遠隔通信を実現
4. **要救護確認 (4分):** 2-aドローンが被災者位置まで駆けつけ、**映像ストリーミング**を経由して、被災者の足が出血していることをジェスチャーで南相馬市立総合病院に伝達。それを受けた病院はターニケットを支給
5. **物資救援 (4分):** 病院の指示で、**ロボットアーム**機体でターニケットを不整地に供給。その後、**多変形グリッパ**のドローン活用可能性について紹介

時速70km/hで飛行しながら、高度100mから2cmの分解能のオルソ画像を80%オーバーラップで撮影可能



300mm/h 降雨飛行試験

場所: 防災科学技術研究所
大型降雨実験施設

日時: 2018年8月24日

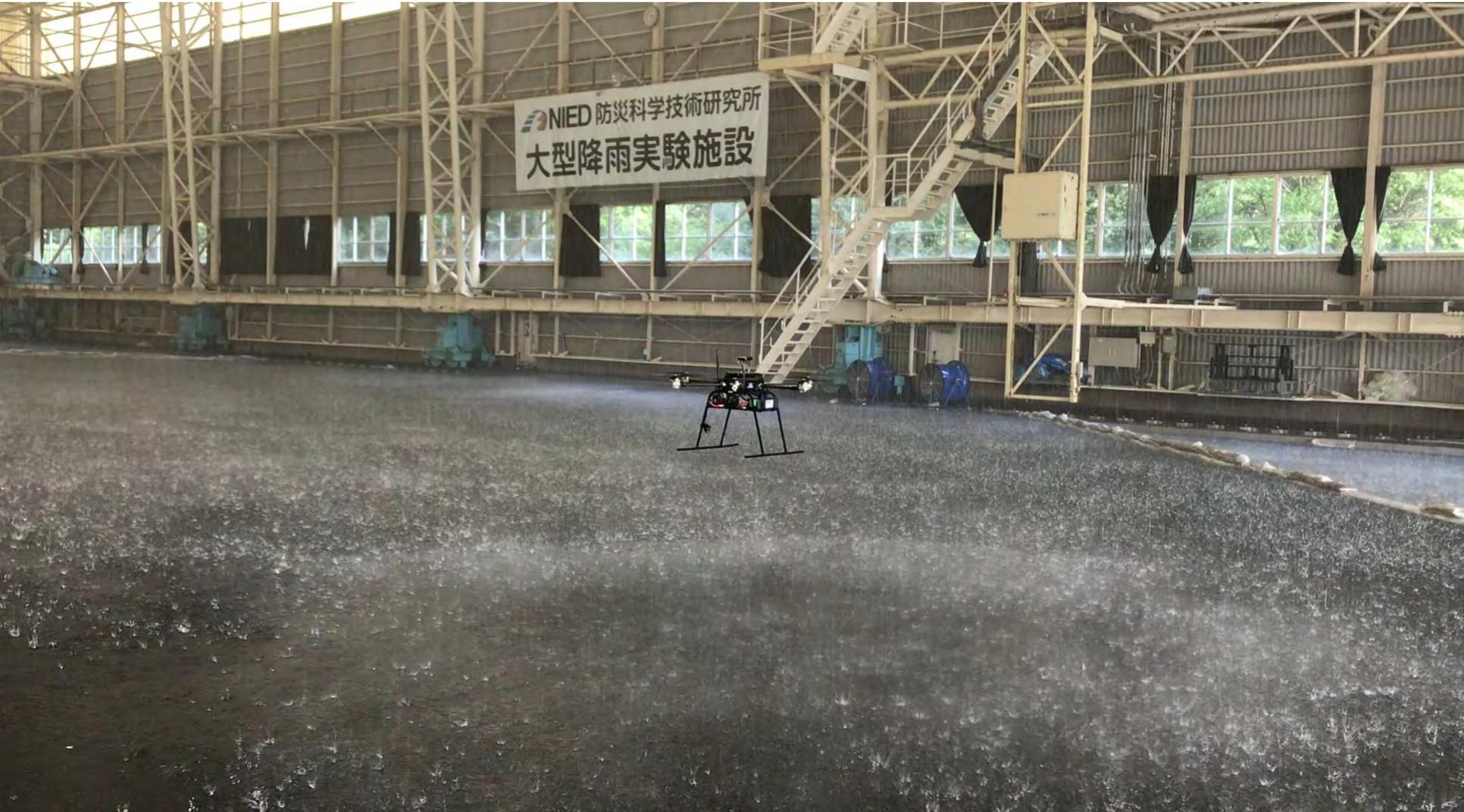
機体: PF1 (フラレコつき)

内容: 15mm/h 20分
50mm/h 20分
100mm/h 20分
215mm/h 20分
300mm/h 20分
[計 100分]

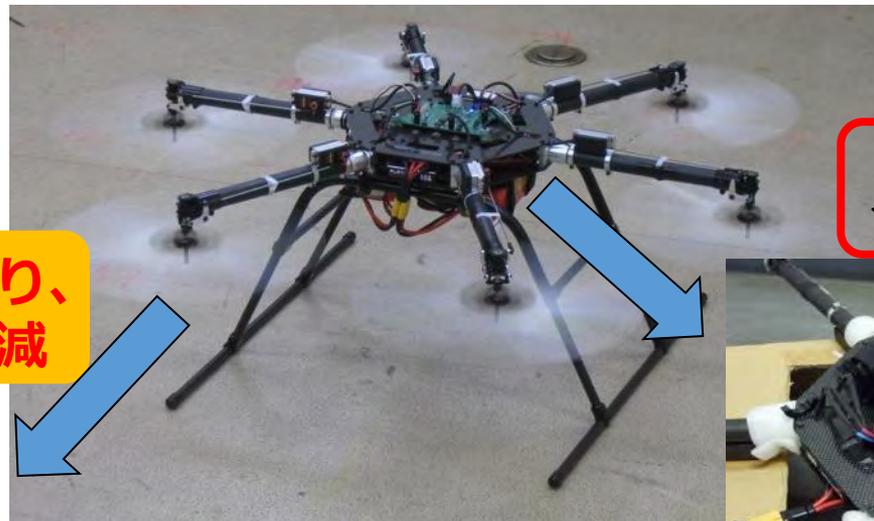


300mm/h 降雨飛行試験

300mm/h 下でも動作・操作感に問題なし

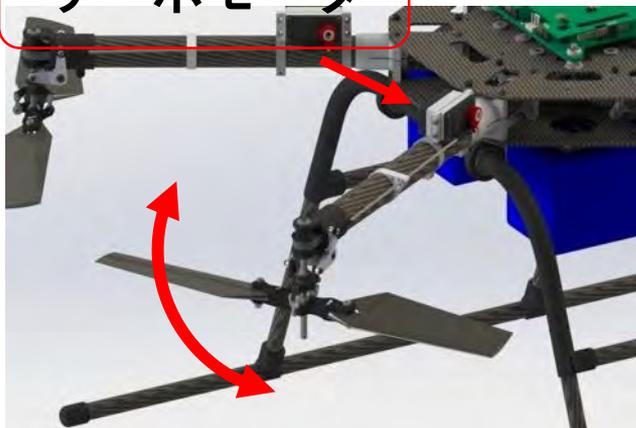


FLYING ROBOTICS（ロボティクスと航空工学の融合）による新しいドローン 空気力学・飛行力学的に洗練された機体の探求



ロータのピッチ角制御により、
機動性向上・失速リスク低減

サーボモータ



コレクティブピッチ変化

メインモータ



中央配置の2つのモータでの6ロータ
駆動により、慣性モーメント低減・
機動性向上