

# 全国航空消防隊初!!

## 全ての航空隊に捧げる回転制御技量

～ホイスト救助時における回転現象の解明及び回転制御手技の確立～



神戸市消防局航空機動隊  
消防司令補 岩倉徹



システム工学群 航空宇宙工学科 ヘリコプター工学分野

- 空気力学理論
- 空気力学実験



基礎工学研究科 機能創成専攻 流体力学研究グループ

- 気流可視化実験



将来回転翼機研究会・回転翼解析技術交流会

- 専門家との意見交換

# 回転現象の理論確立に成功

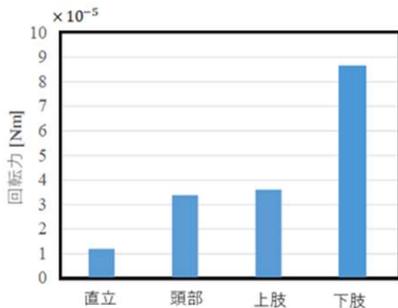
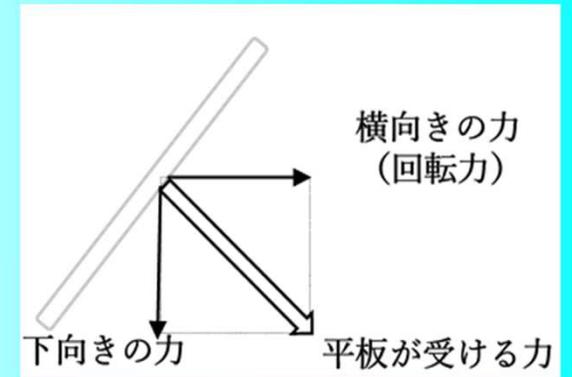
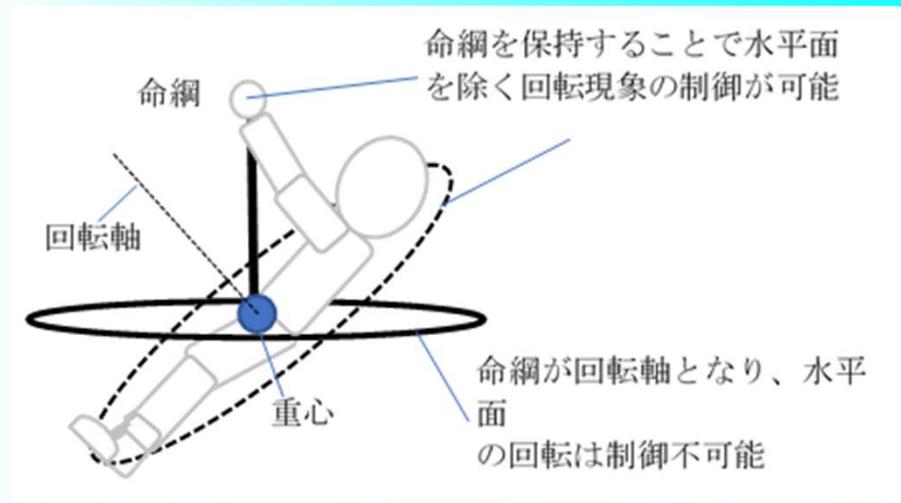
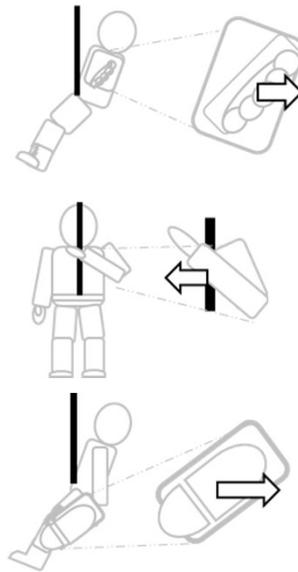


図 - 26 測定結果



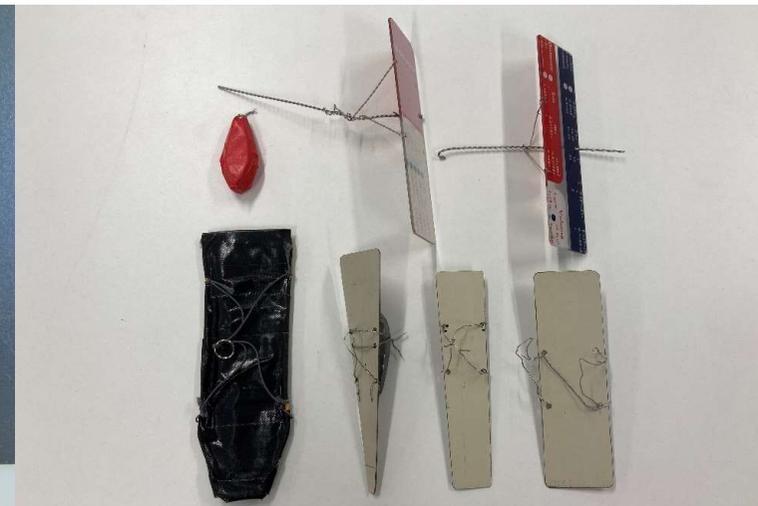
頭部	上肢①	上肢②	下肢
3.5rpm	4.0rpm	3.7rpm	5.5rpm

表 - 6 各回転制御手技の1分間の回転数 (rpm)



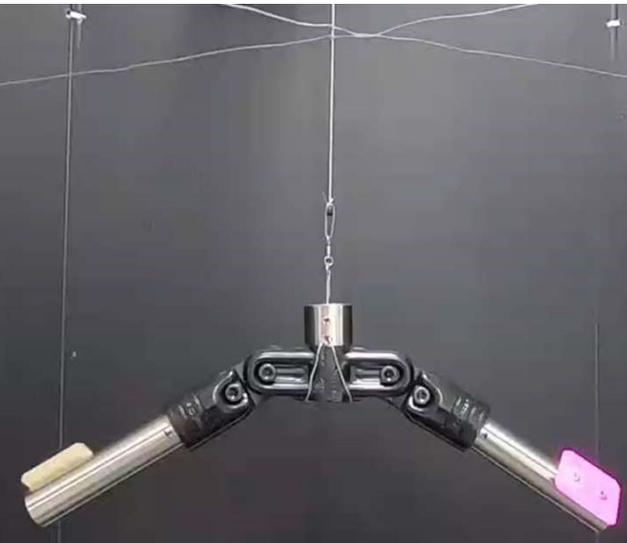


# 理論を形に 模型で実証

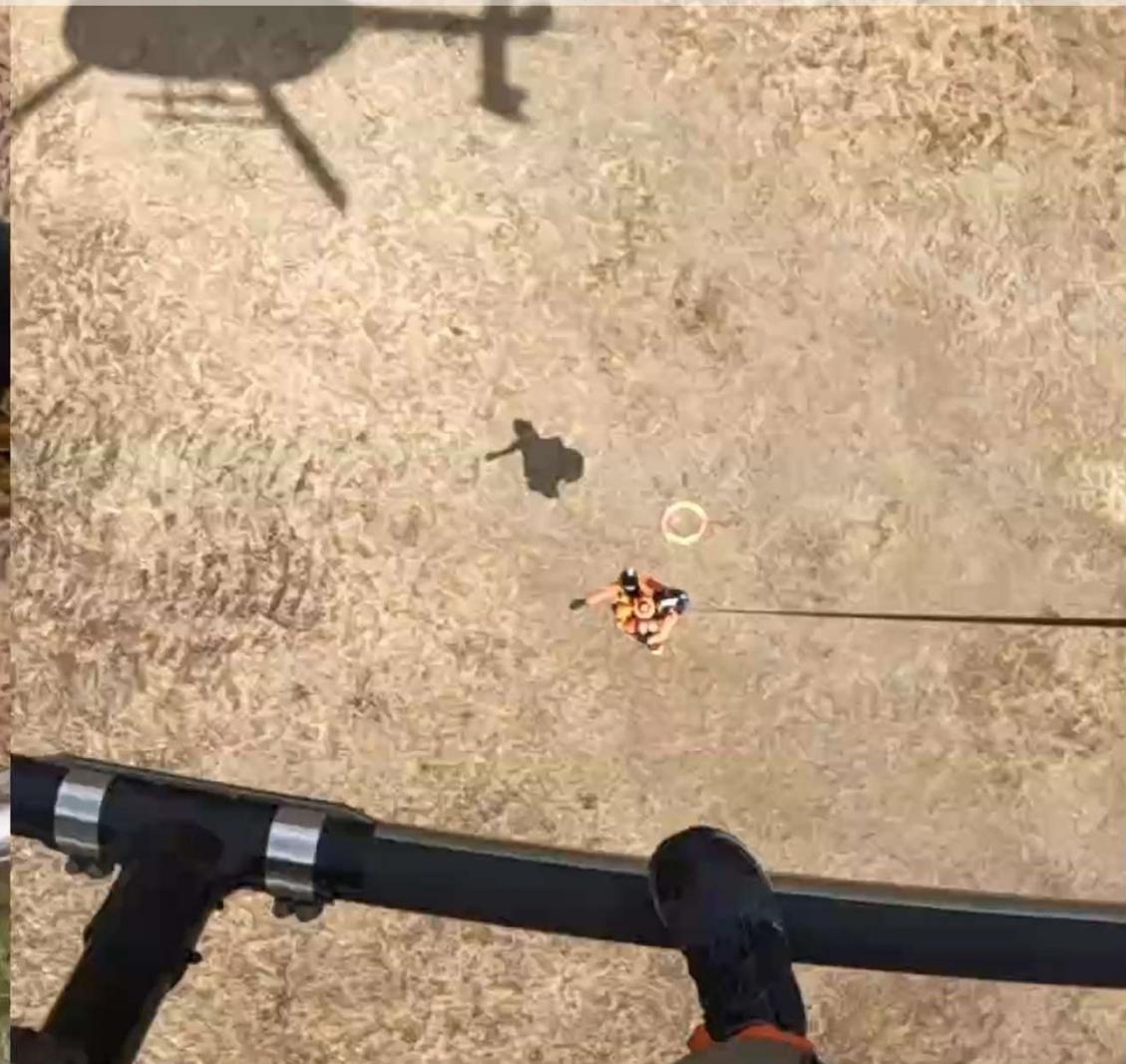


# 実証訓練の安全遂行のため

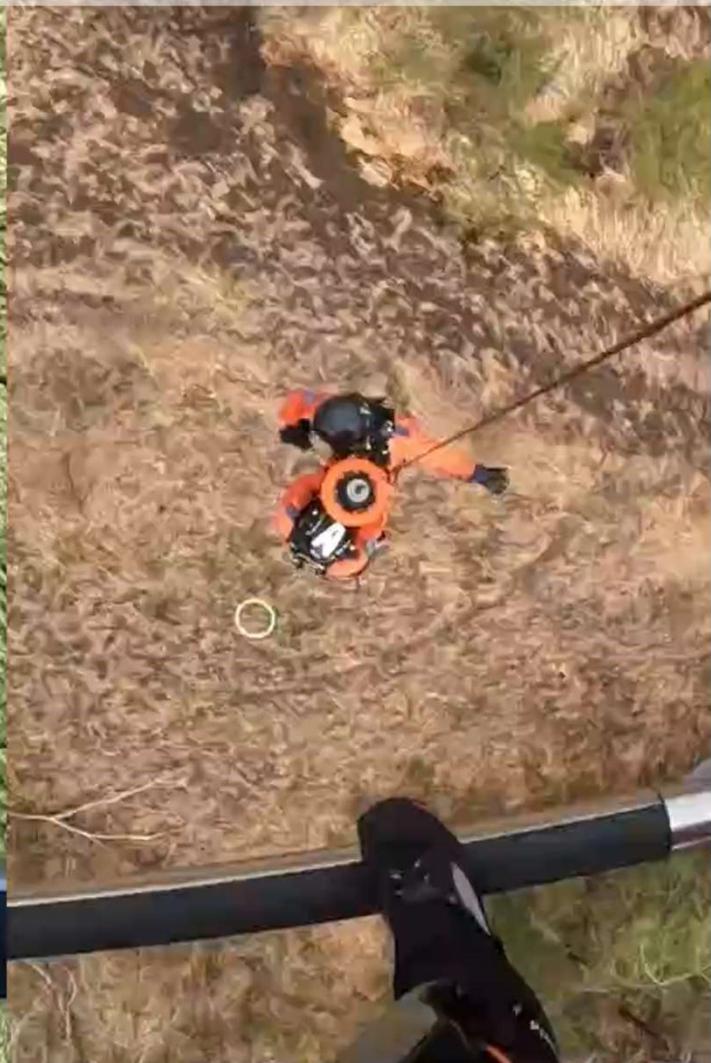




# 制御手技として確立



# 安定した救出が可能



# 器具改良により高速回転も対応



# 研究の成果

## ・ 制御手技の定着



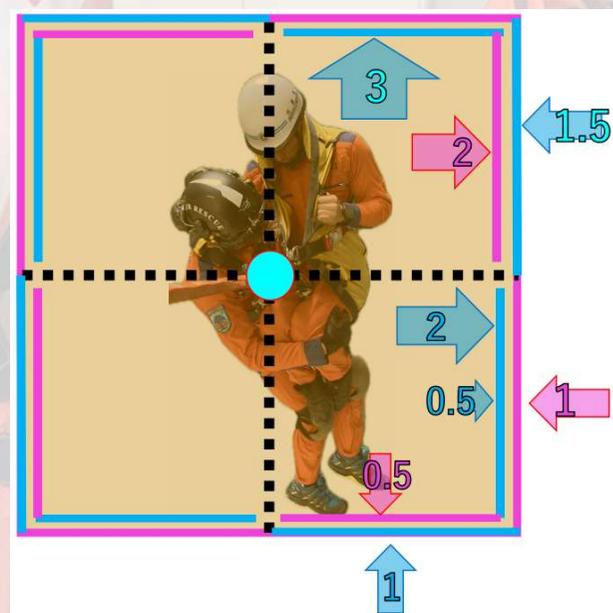
# 研究の成果

- ・ 制御手技の定着
- ・ 教育体制の見直し



# 研究の成果

- ・ 制御手技の定着
- ・ 教育体制の見直し
- ・ 回転動画解析が可能

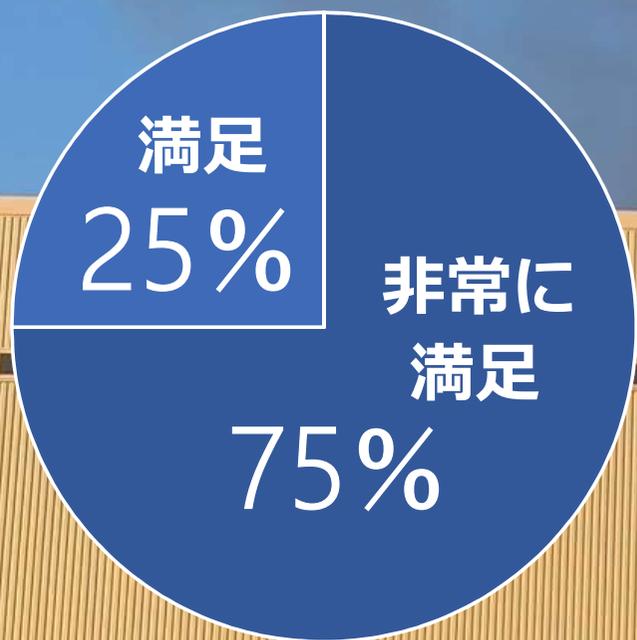


# 資料提供の問い合わせが相次ぐ

AIR RESCUE

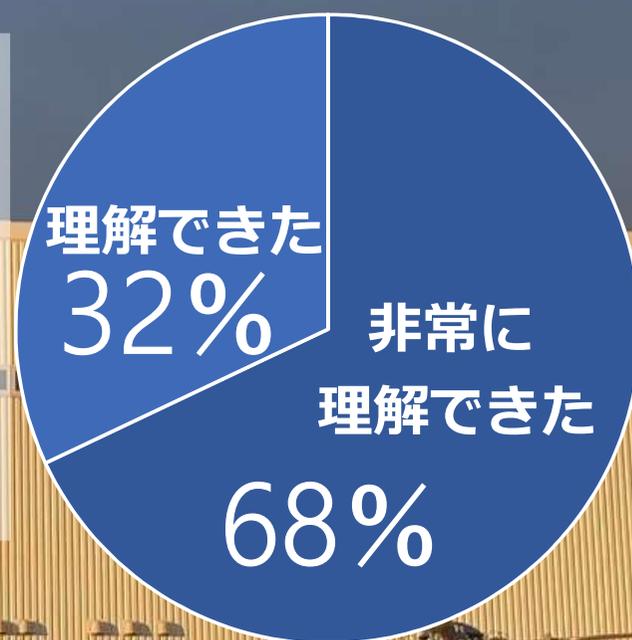
# 多くの航空消防隊のニーズに応えた





満足度

100%



理解度

100%

航空隊の技能向上 = 国民の安全救出





# 回転ヒヤリハットをゼロにする

