

人命救助の最前線に器材を届ける！

社会防災研究領域 総合防災情報センター／防災情報研究部門 古川昭彦

Point

- 防災科研は人命救助の最前線での活動をサポートするツールを開発中
- 救助部隊の支援ツール、通信途絶対策ツールを最前線に届ける
- なるべく早く、交通路が寸断された孤立地域へも空路、海路を駆使して届ける

概要

防災科研は、令和5年9月からS I P第3期の取組課題の一つである「スマート防災ネットワークの構築」の中で、「災害実動機関における組織横断の情報共有・活用」に関する研究開発に取り組んでいる。

この研究では、消防、警察、自衛隊をはじめとする災害時に捜索や人命救助に携わる実動機関相互の情報共有や、災害で瓦礫の山となった現場に災害発生以前の状況を重畳表示する機能を備えた活動支援ツール（X-FACE:クロスフェイス）を開発している。

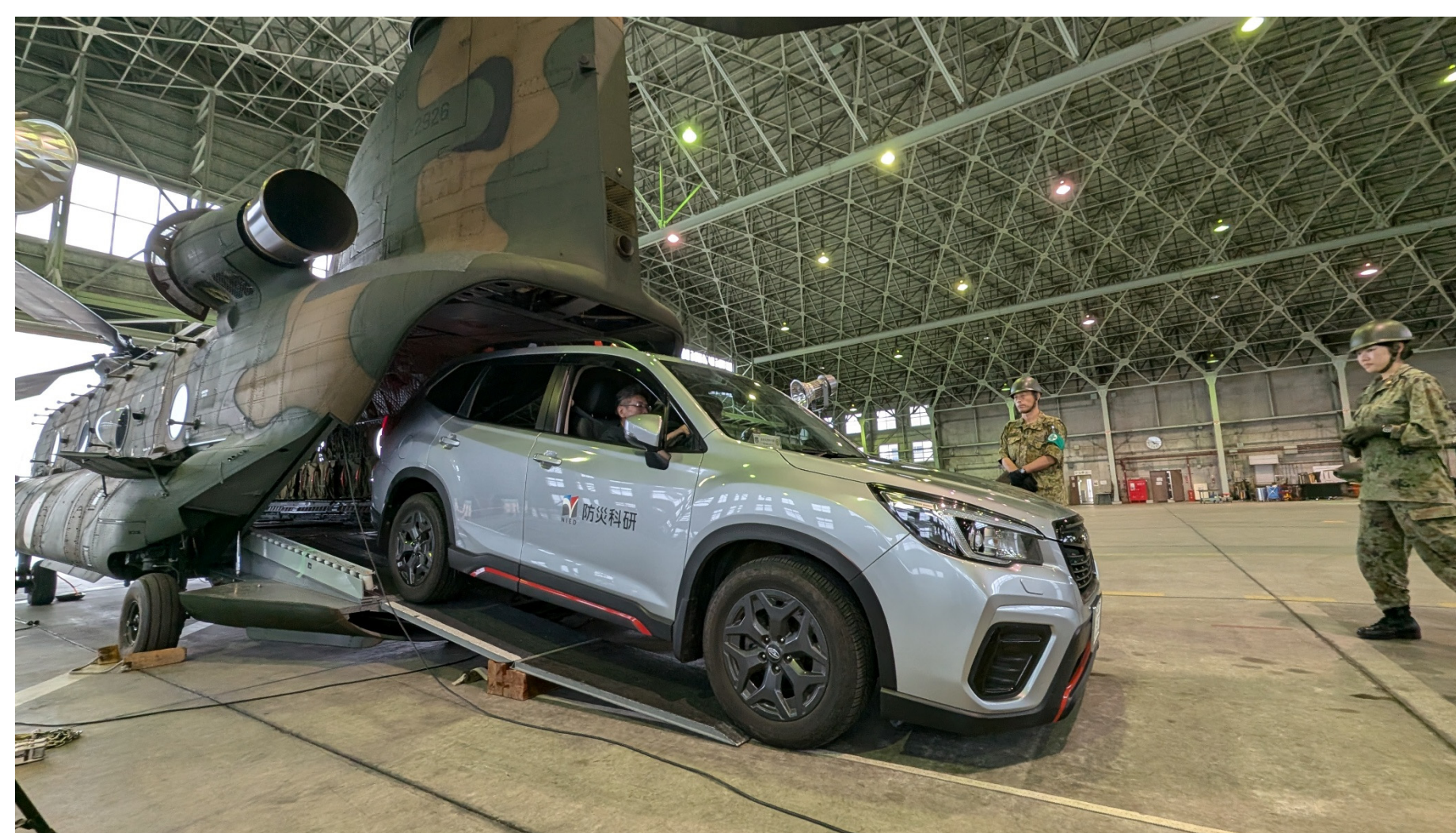
特に、災害現場で活動する実動機関は、手袋を装着し、情報入力デバイスに触れる暇もない、また、通信環境が脆弱という環境の特性を踏まえ、本研究開発では音声認識や画像認識技術を取り入り、徹底したハンズフリーを実現することに加え、脆弱な通信環境を克服するための支援ツール（X-ICS:クロス・イクス）も併せて提供することにより、災害現場での実動機関による活動を飛躍的に改善できるものと認識している。

一方で、令和6年能登半島地震では、自衛隊からの要望を受けてインターネット環境を備えたPCを本所からハンドキャリアにより

貸与したが、現物が自衛隊に届くまでには発災から18時間以上を要した。

現在開発中のツールは、災害現場の最前線で活動する隊員に使っていただくことを想定しているため、以下に早く、たとえ道路が途絶していても確実に届ける方策が必要である。

このため防災科研は、自衛隊と協同し、みちのくALERT2024のような演習の場を通じて、器材のヘリコプター搬送や船舶輸送などの枠組み作りを進めている。



陸上自衛隊航空学校霞ヶ浦校におけるヘリコプターへの公用車積載検証の様子（2024.6.21）

今後の展望・方向性

災害の最前線で使用する器材を載せた公用車をヘリコプター搬送する検証は始まったばかりで、まだ、実飛行検証には至っていないが、11月中旬に実施される陸上自衛隊東北方面隊主催の大規模防災訓練「みちのくALERT2024」では、防災科研つくば本所のグラウンドから宮城県仙台市の霞目駐屯地（飛行場）に空輸する計画が進行中である。

また、海上自衛隊のエア・クッション型揚陸艇（LCAC）を使用し、海路から孤立地域に器材を搬送する取組も、まずは自衛隊車両に器材を積載して海上輸送する段階から始めている。

数年以内には、空路・海路を駆使して、救助機関に防災科研が開発した器材を届けることが常態になるだろう。

