

災害時の情報一元管理システム (RIM: Resilient Information Management System)

教授 宮崎 敏明 / 准教授 李 鵬



宮崎 敏明



李 鵬

概要

○ 災害発生時、インターネットや携帯電話が使えない状況でも、MDRU (Movable and Deployable ICT Resource Unit)* を設置した後、手持ちのスマホ・タブレットを用いて、利用者同士で情報交換が可能な環境を提供するシステムです。

○ 具体的には

- ・被災者のトリアージ・救助活動の支援情報、
- ・避難者情報、
- ・物資供給情報、
- ・被害現場情報、

を地図上に表示し共有できます。また、

- ・状況に合わせた経路誘導、
- ・周辺の人とのチャットによる情報共有機能も提供します。

* MDRU: NTT未来ねっと研究所で開発された有線・無線通信装置およびサーバ計算機を持つ可搬装置（コンテナ型、バン型、アタッシュケース型がある）MDRUを設置するだけで、広範囲なWiFi網が構築できる。RIMサーバは、MDRU上に実装される。

*本研究は、総合科学技術・イノベーション会議のSIP（戦略的イノベーションプログラム）「レジリエントな防災・減災機能の強化」（管理法人：JST）によって実施されました。

実用化の可能性

○ 現状

- ・スマホ20台程度での動作は確認済

○ 今後の課題

- ・大規模実証実験による動作限界の確認

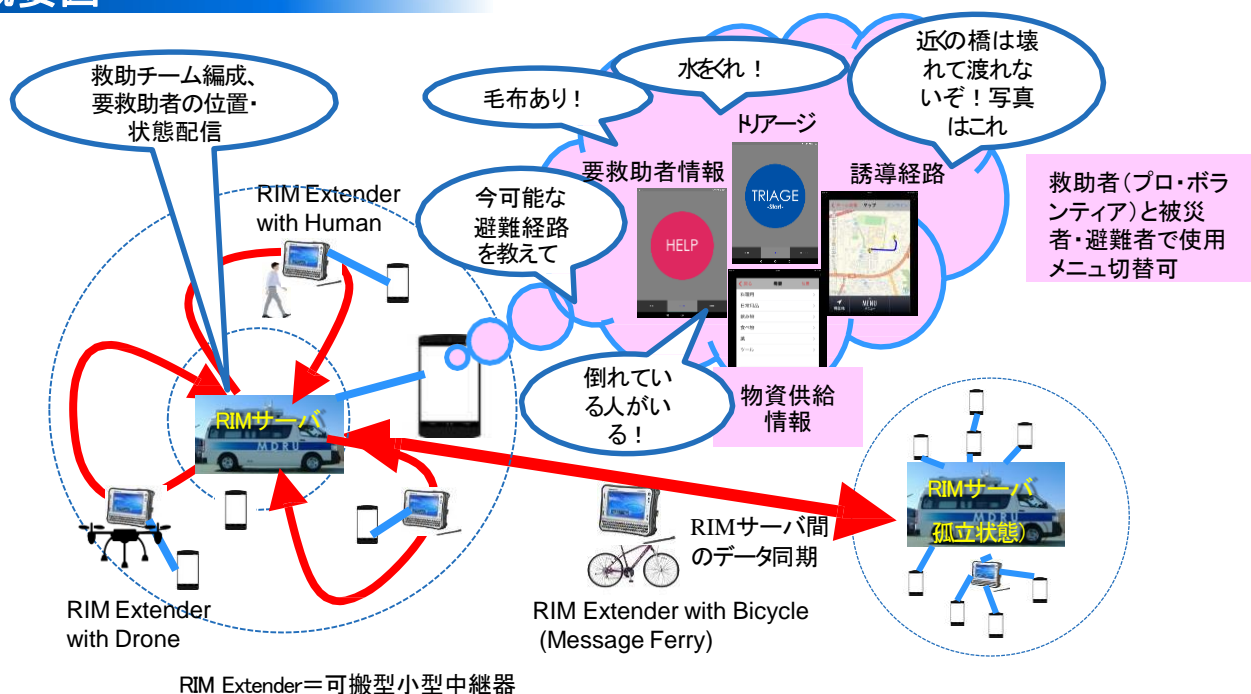
○ 想定される用途

- ・避難所での被災者間情報共有
- ・災害現場の被災状況把握
- ・救助・救援活動支援

UBICからのメッセージ

○ ネットワークによる情報網が発達した今日、災害時に最も困るのがネットワークが使えなくなることです。本技術はMDRUを利用して、災害時に必要な諸情報を利用者間で交換できる環境を実現します。利用者の位置情報を活用することにより、災害現場全体の状況把握とともに、個別の需要と供給に関する情報も一元管理することが可能です。平時においては、ローカルなコミュニティ内での情報交換にも役立ちます。

研究概要図



独自の通信網による利用者の情報交換環境の実現

関連発明: 災害時情報管理システム、これに用いるサーバ装置及び端末装置 (特願2015-207660)