

みちのくALERT2024におけるデータ連携の実証

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

工藤 隼人

Point

- 実動機関の情報共有システムの研究開発に資する実証実験を実施
- システムを用いた最前線の災害対応現場におけるデータ連携を実証
- 部隊配置の最適化や津波等による二次災害の防止等への活用を見据えた被害推計情報や津波浸水予測情報のデータ連携を実証

概要

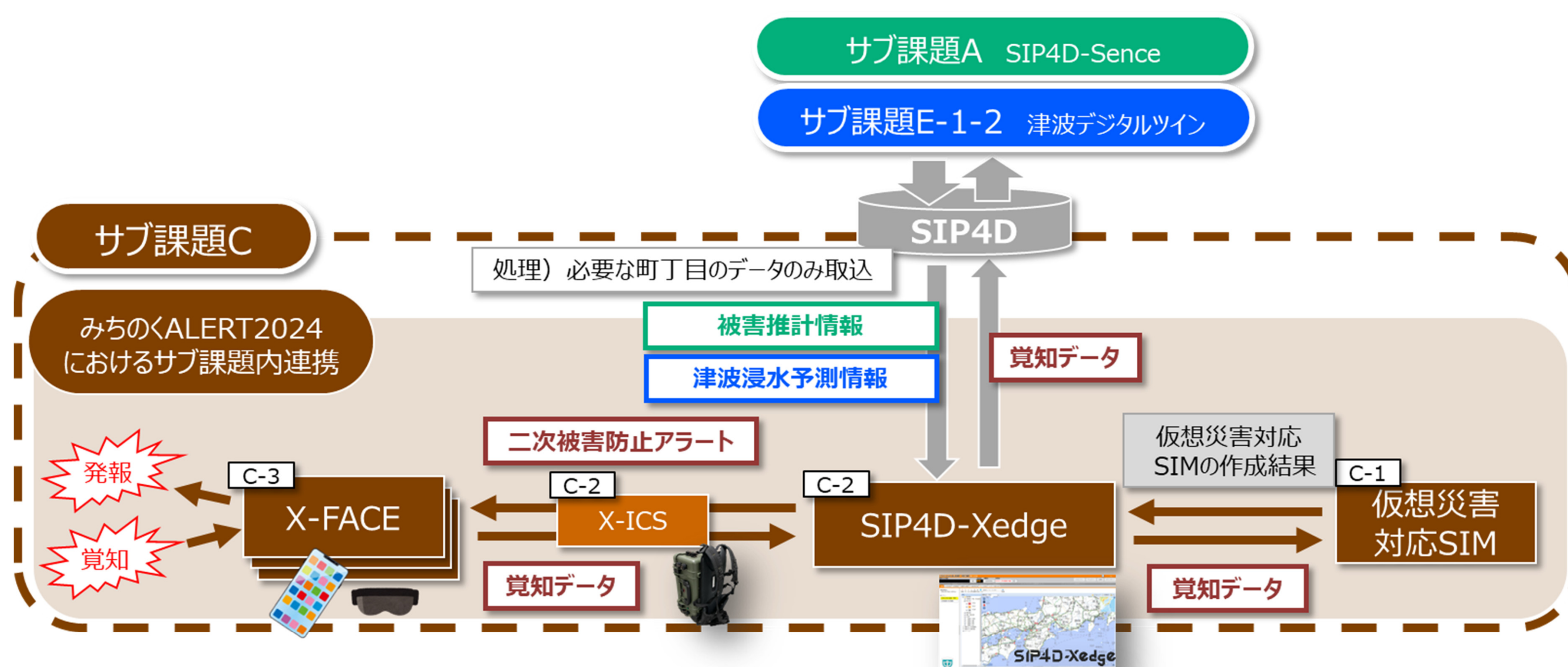
令和6年11月15～17日で実施する「みちのくALERT2024」において、SIP第3期「スマート防災ネットワークの構築」サブ課題C「災害実動機関における組織横断の情報共有・活用」で開発するシステムの技術検証ならびに、サブ課題A「災害情報の広域かつ瞬時把握・共有」サブ課題E-1-2「津波災害デジタルツインの構築とスマート・レジリエンスの実現」とのデータ連携を実証する。

みちのくALERT2024とは、東北6県全域を対象とした陸上自衛隊 東北方面総監部主催の大規模訓練であり、自治体・関係機関および自衛隊が連携し、発災当初の情報収集や初動対応を目的とした図上訓練や孤立地域における即時救援活動などの実動訓練が行われる。訓練においては、現地合同調整所における各機関の連携運用の調整を支援するとともに、把握した被害状況/活動状況を管理するシステム「SIP4D-Xedge」、災害対応現場の最前線における被害状況/活動状況把握に用いるシステム「X-FACE」、SIP4D-XedgeとX-ICSの情報共有に資する通信途絶対策機器「X-ICS」、仮想空間における被害様相を作り出す「仮想災害対応シミュレーター」の技術検証を実施する。

サブ課題C内データ連携においては、最前線の災害対応現場の状況をX-FACEにより被害状況を入力し、X-ICSを介して覚知データが共有され、SIP4D-Xedgeでの可視化を実証する。また、それらの覚知データは仮想災害対応シミュレーターにもインプットされ、作成した被害様相をSIP4D-Xedgeに共有する。サブ課題間データ連携では、サブ課題E-1-2から地震災害直後の津波予測情報や、サブ課題Aから発災初期の被害推計情報をSIP4Dを介して、SIP4D-XedgeおよびX-FACEまでの共有を実証する。更には、余震に基づく津波浸水予測情報をSIP4D-Xedgeに共有し、津波浸水予測地域で活動する隊員のX-FACEに対して二次災害防止アラートの作成・発報を行う。

今後の展望・方向性

今回の実証で得られた課題を整理し、サブ課題Cの研究開発を推進する。特に、実動機関の隊員が必要なデータの粒度・項目に留意し、実動機関の情報共有システムの開発を進めていく。また、サブ課題間データ連携における検証結果を基に、発災初期のニーズに即したプロダクトを提供できる枠組みを検討する。



図：みちのくALERT2024におけるデータ連携の概要

