

### 3.5 まとめと平成18年度の研究計画（防災科学技術研究所）

#### 3.5.1 まとめ

本研究では、減災情報共有プラットフォームのうち情報システムとしての枠組みを構成する要素技術のプロトタイプを開発、公開することにより、実用システムの設計方針を明確にし、また減災情報共有プラットフォームのサーバーシステムやプラットフォームを有効に活用できる各機関の情報共有システム、ならびに各種シミュレーションシステム等の開発を容易にすることを目指している。したがって、ソフトウェアについてはオープンソース化が望ましい。これまで、狭義の減災情報共有プラットフォームとして、データベース（時空間）、GISエンジン、情報共有アプリケーション一体型のシステムを開発するとともに、減災情報共有プロトコル（MISP）準拠のデータベースサーバーの開発を平行して行ってきた。しかしながら、前者については、オープンソース化が難しく、また位相暗示型データ構造という特殊なデータベース構造を用いるために、発展性に関して後者に劣ることが明らかである（システムの発展性）。

実証実験の準備を進める過程で、システムの機能拡張が随時必要となることが想定される。とくに見附市における実証実験では、見附市内外の多くの機関、部署が、水害に対する災害対応力向上の観点から取り組むこととなり、防災訓練のシナリオ作成の過程で、どうしても情報共有システムの機能変更、機能拡張を余儀なくされる。このようなシステム拡張に対応するためには、小回りのきくアプリケーション開発体制が不可欠であり、減災情報共有データベース”DaRuMa”をサーバーとした情報システムの構築が有利である（システムの拡張性）。

本研究は3年間のプロジェクトでありながら、最終年度に自治体への成果適用実験（実証実験）が予定されている。さらに、災害情報の標準化や空間データ整備手法の検討と平行してシステム開発を行わなければならないという厳しい制約条件下にある。したがって、システム開発の効率化の点で、様々な機能を1つのシステムで対応する一体型の情報共有サーバーではなく、各システム固有の要素技術を個々で開発する方が、開発の効率が高くなる。したがって、減災情報共有データベース”DaRuMa”をサーバーとした情報システムの構築が有利である（開発の効率性）。

以上より、システムの発展性、拡張性、開発の効率性より、減災情報共有データベース”DaRuMa”をサーバーとした情報システムの構築へと、研究開発の方向修正を行い、減災情報共有データベース”DaRuMa”の開発を、産業技術総合研究所単独の開発体制から防災科学技術研究所と産業技術総合研究所による共同開発へと体制を変更した。一方、一体化システムについては、減災情報共有プラットフォーム上で利活用される防災GIS情報システムというクライアントシステムに位置づけて開発を行うとともに、見附市の実証実験用庁内情報共有システムの設計の準備として、予備実験用の各種画面の作成を担わせた。

### 3.5.2 平成 18 年度の研究計画

平成 17 年度の研究成果を踏まえ、平成 18 年度は実証実験に向けて以下の研究を実施する。

- (1) 平成 18 年度については、減災情報共有データベースならびにデータベースと他システムを接続するライブラリ群の開発・改良を実施し、実証実験用の減災情報共有データベースを構築して実証実験に参画する。
- (2) 自治体内の減災情報共有データベースと自治体外で他機関と共有する減災情報データベースとの接続を可能にするインターフェースを開発し、将来の分散システムの実現に向けた検討を行う。
- (3) 情報共有と災害対応機能を兼ね備え、自治体の災害対応経験を活かした庁内情報共有システムのプロトタイプを開発する。このプロトタイプを実証実験用にカスタマイズした庁内情報共有システムを開発し、実証実験に適用してその有効性を検証する。