

# 九州広域での危機管理体制確立のための情報通信(ICT)プラットフォーム構築に関する調査検討報告書概要

## 1 調査研究の背景・目的

広域的な情報収集とその情報に基づく迅速な対策を可能とする県域など行政区域を越えた危機管理体制の確立が求められる

ICT利活用

情報通信システムを活用することで正確かつ迅速な情報の入手とその共有化を図り、被害の最小限化とともに地域住民の安心・安全な生活の確保

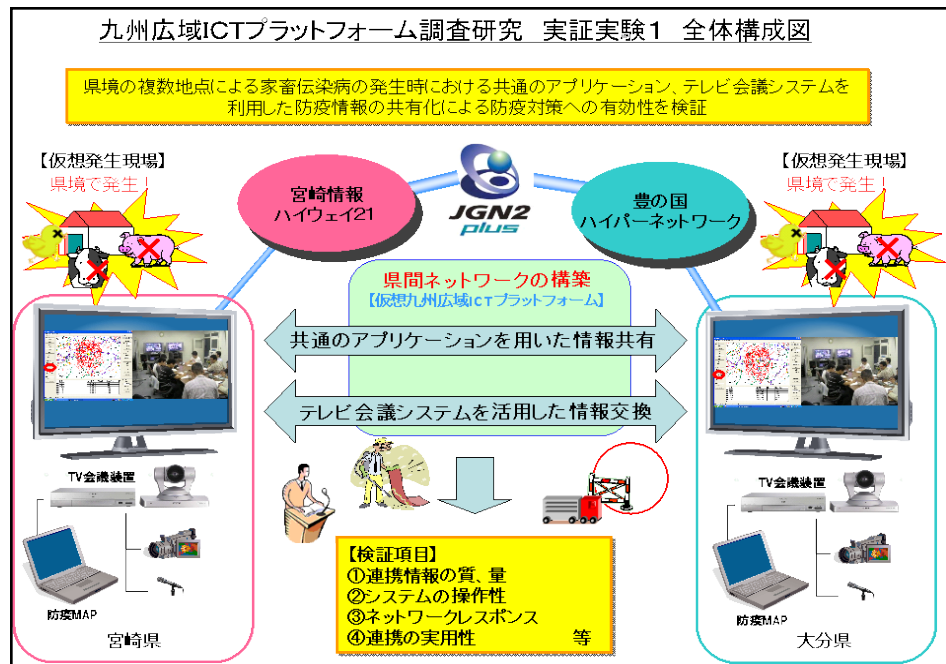
## 九州広域での危機管理体制確立のための情報通信(ICT)プラットフォーム構築に向けた調査検討

## 2 実証実験の実施

### ① 実証実験1

行政機関における危機管理情報の水平展開を検討する  
「複数県における危機管理情報の広域共有化実験」

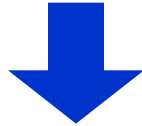
- ・既存のネットワークの相互接続による安定的な県庁間ネットワーク環境及び遠隔コミュニケーションを実証
- ・位置情報や画像データを相互に交換することで、情報共有できるプラットフォームがあれば迅速な対応が可能であることを実証



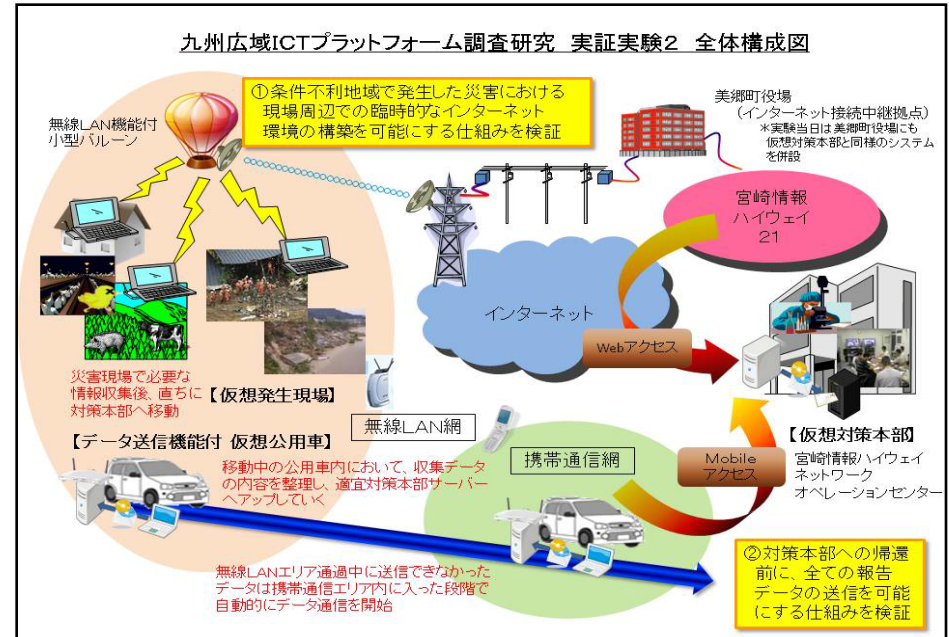
実証実験1の概要図

## ② 実証実験2

情報通信インフラが未整備な発生現場からの迅速かつ効率的な情報伝達手段を検討する「地理的条件不利地域における危機管理情報の伝送実験」



- ・バルーンを活用した無線ネットワーク環境により地図情報システム (WIDIS<sup>注1</sup>) による現場と対策本部間の詳細な位置情報の共有などを検証
- ・DTN技術<sup>注2</sup>により異なる通信エリア (無線LANエリア～携帯電話エリア間) を移動中でも、再送信することなくデータ伝送が可能なことを実証



実証実験2の概要図

注1: PC上の汎用ブラウザおよび携帯電話からの情報入力・閲覧が可能で、専用のソフトや専門知識がなくても利用できる広域災害情報共有地図情報システム

注2: 断続的(常に繋がっていない)な通信ネットワーク環境下においてもデータ伝送を保障する通信手段として、九州リサーチセンターで開発が進められている通信技術

## 3 九州広域ICTプラットフォームシンポジウムin大分結果

本調査検討会にて実施した実証実験の報告をはじめ、危機管理情報の広域共有化を目指したICTプラットフォームの実現に向けた取り組みを広く周知啓発するため「九州広域ICTプラットフォームシンポジウムin大分」(平成21年2月24日:大分市)を開催。



基調講演:  
山梨大学大学院  
教授 鈴木猛康氏



パネルディスカッションの様

### 3 九州広域ICTプラットフォーム構築に向けた課題

#### 危機管理対応に求められる機能(正確性、信頼性、安全性)を有する広域ICTプラットフォームの実現に必要な要件の検討

## 1. 基盤となる広域ネットワークシステム(九州各県域間を相互接続する広域ICTプラットフォームのバックボーンネットワーク)

### ◆接続手法

それぞれのネットワークで特徴や特性が異なっていること、バックボーンネットワーク上では多様なアプリケーションの利用が想定されることなどから接続手法の十分な検討が必要。具体的な接続形態としては、同一のVLAN構成とし、アプリケーションに応じてVLANタグを区別することが考えられる。

### ◆接続技術

異種ネットワークが混在する広域接続配下のネットワークにおいては、広域ネットワークシステムへ常時接続可能なネットワーク環境を事前に構築しておくことが重要。そのための接続技術として、VPN(Virtual Private Network)、オーバーレイネットワークといった「仮想化」技術や危機管理情報を広域プラットフォーム上で優先的に伝送させるQoS技術などの実装が考えられる。

### ◆条件不利地域における情報伝達保障技術

バルーンを活用した無線ネットワーク環境の構築やDTN技術を活用した移動体からのシームレスな情報伝達手段の確立等については一定の有用性が検証できた。しかし、現場地域のロケーションやネットワーク環境は多種多様であり、各地域の実情を細かく分析したうえで、様々な通信技術を組み合わせながらその地域に最適なネットワーク接続環境を設計する必要がある。

## 2. 広域アプリケーションサービス

### ◆広域アプリケーションの活用と基盤技術

- ①活用形態としては、共通・統一のシステムに基づく広域アプリケーションの共有化が理想だが、導入コストやセキュリティ対策等の面からの精査が必要。
- ②広域アプリケーション構築には、これまで以上に基盤技術とインターフェイスの標準化・統一化の推進が求められる。

### ◆広域アプリケーションとモデル

- ①危機管理情報において広域アプリケーションサービスが果たす最大の役割は、危機管理対応マニュアルに基づく諸活動のために必要な情報収集と提供の支援である。そのため、操作性、汎用性、拡張性への配慮とともに、当該自治体間で業務連携して実施展開できる機能が求められる。
- ②防疫分野、防災分野、地域医療分野といった危機管理のみならず、教育研究分野、自治体業務分野等を含めてアプリケーションの階層化による検討が必要。

## 3. 広域ICTプラットフォーム管理運営体制

- ① 直接の利用者となる自治体の理解と協力とともに、産学官による連携した新たな取り組みが必要。
- ② プラットフォームの現状の物理的管理運営にとどまらず、機能的にも進化し続けることを想定した管理運営体制が望まれる。
- ③ 実サービスへの課題として、管理運営維持コスト、費用対効果の詳細な検討と、各地域や団体におけるコンセンサスの醸成が求められる。

# 参考：九州広域ICTプラットフォーム調査検討会 実施体制

## 1. 調査検討会メンバー

座長	尾家 祐二	国立大学法人九州工業大学大学院情報工学院 教授
座長代理	西野 浩明	国立大学法人大分大学工学部 准教授
委員	池堂 和久	鹿児島県企画部 情報政策課長
	小倉 正己	福岡県企画・地域振興部 情報政策課長
	神崎 治	長崎県総務部 情報政策課長
	志波 幸男	佐賀県統括本部 情報・業務改革課長
	長友 信裕	宮崎地域インターネット協議会 副会長
	中村 勝一	九州インターネットプロジェクト 実行委員会副委員長
	西村 龍一郎	特定非営利活動法人NetComさが 事務局長
	広岡 淳二	九州情報通信連携推進協議会 事務局長
	藤川 武志	西日本電信電話株式会社九州事業本部法人営業部 公共営業部門長 (兼務 福岡法人営業部 公共営業部門長)
	松永 正男	熊本県地域振興部 情報企画課長
	山崎 正幸	社団法人九州経済連合会情報通信委員会 企画部会長
	山戸 康弘	大分県企画振興部 IT推進課長
	渡邊 靖之	宮崎県県民政策部 情報政策課長

## 2. 作業部会メンバー(実証実験の計画～実施)

※敬称略、五十音順(座長、座長代理を除く)

部会長	長友 信裕	宮崎地域インターネット協議会 副会長
部会員	尾形 長彦	大分県農林水産部家畜衛生飼料室 主査
	清水 宣雄	大分県企画振興部IT推進課 主査
	長友 大輔	宮崎県県民政策部情報政策課 主任技師
	広岡 淳二	九州情報通信連携推進協議会 事務局長
	堀井 洋一郎	宮崎大学農学部獣医学科 教授
	山下 裕之	宮崎県農政水産部畜産課 主任技師

※敬称略、五十音順(座長、座長代理を除く)、肩書きはいずれも当時