災害対応管理システムの開発

（独）防災科学技術研究所
川崎ラボラトリー
天見正和

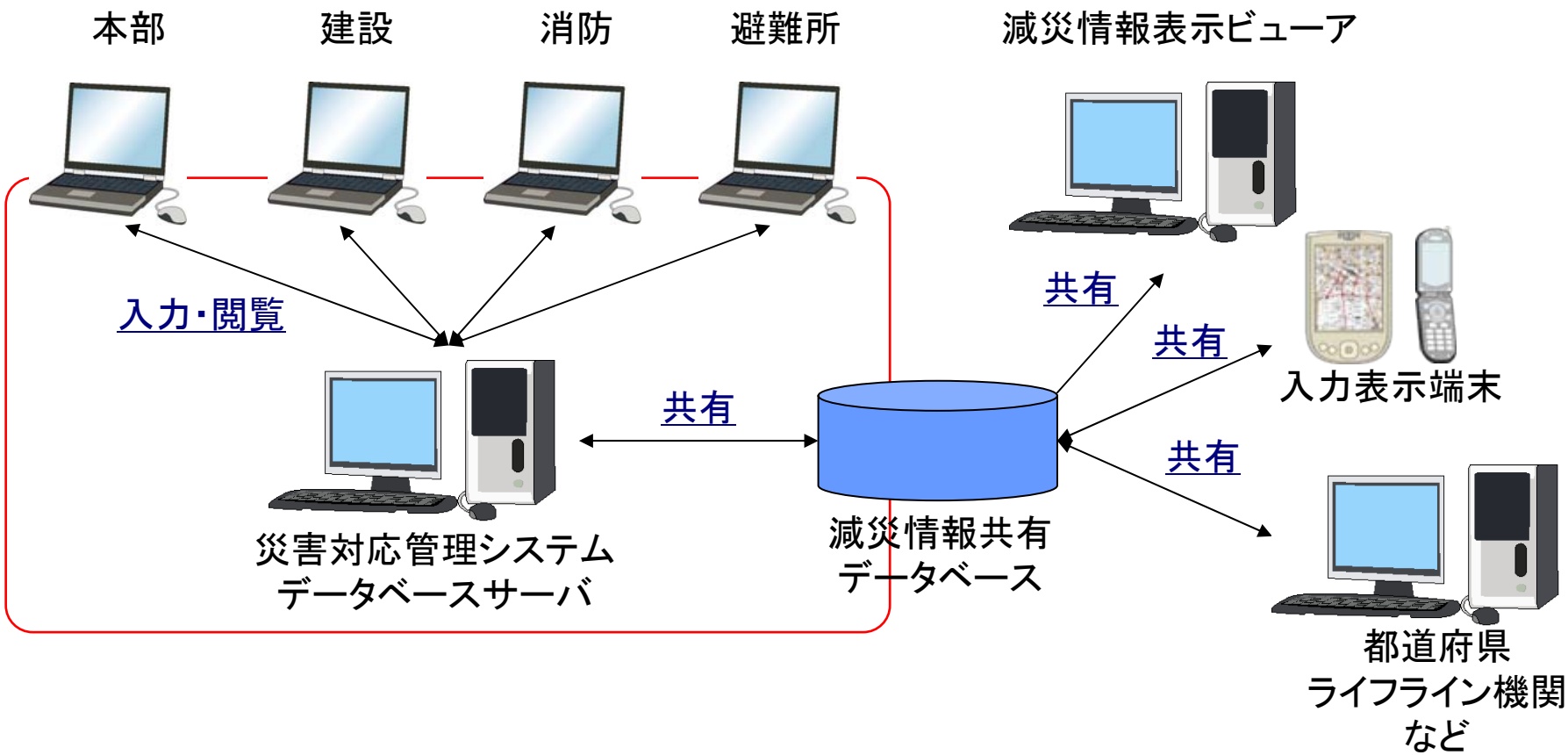
本研究の目的

- 減災情報共有プラットフォームを活用した地方自治体の災害対応管理システムの雛形の提案.

【条件】

- 減災情報共有データベースを活用した情報共有を行うことのできるシステムであること.
- 災害対応業務の実態に即し，被害状況のみならず各部署の対応状況を共有できるシステムであること.
- 電話・無線・紙など従来型の媒体との併用を前提としたシステムであること.

災害対応管理システムによる情報共有のイメージ

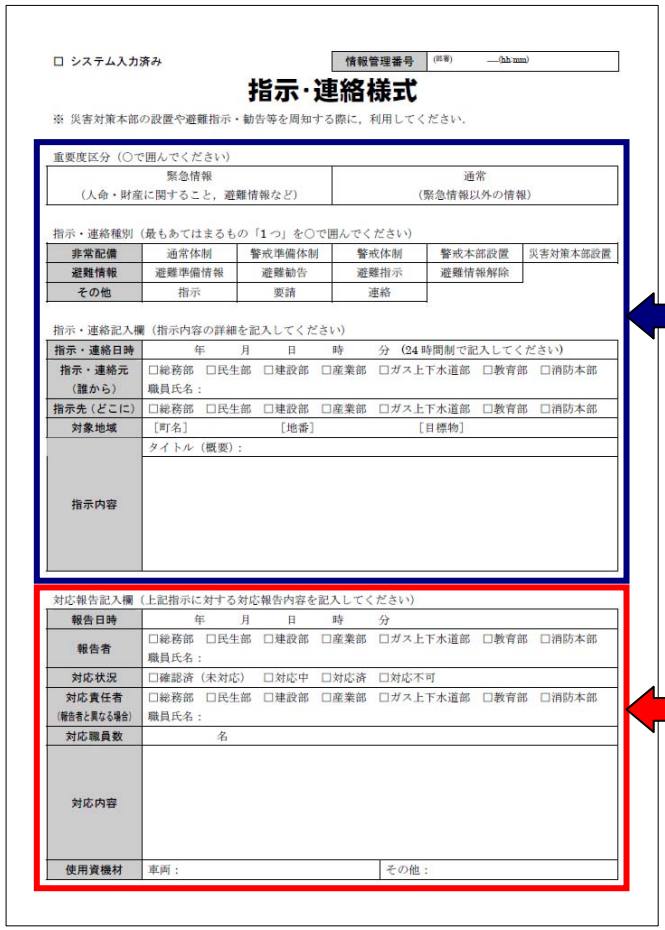


取り扱う情報について

- 各部署からの指示と指示に対する対応報告
- 住民等からの通報情報
- 職員が収集する被害情報
- 避難所開設状況・避難者名簿
- 個別被害情報に基づく被害集計情報

→ 具体的な情報項目は，自治体に対する実態調査結果およびアンケート調査結果に基づき設定すると共に，実験協力自治体（見附市）の意見も反映

情報項目の共通化



□ システム入力済み　情報管理番号 (部署) —(hh:mm)

指示・連絡様式

※ 災害対策本部の設置や避難指示・勧告等を周知する際に，利用してください．

重要度区分（○で囲んでください）

緊急情報（人命・財産に関すること，避難情報など）	通常（緊急情報以外の情報）

指示・連絡種別（最もあてはまるもの「1つ」を○で囲んでください）

非常配備	通常体制	警戒準備体制	警戒体制	警戒本部設置	災害対策本部設置
避難情報	避難準備情報	避難勧告	避難指示	避難情報解除	
その他	指示	要請	連絡		

指示・連絡記入欄（指示内容の詳細を記入してください）

指示・連絡日時	年　月　日　時　分（24時間制で記入してください）
指示・連絡元（誰から）	□総務部 □民生部 □建設部 □産業部 □ガス上下水道部 □教育部 □消防本部 職員氏名：
指示先（どこに）	□総務部 □民生部 □建設部 □産業部 □ガス上下水道部 □教育部 □消防本部
対象地域	[町名]　[地番]　[目標物]
指示内容	タイトル（概要）：

対応報告記入欄（上記指示に対する対応報告内容を記入してください）

報告日時	年　月　日　時　分
報告者	□総務部 □民生部 □建設部 □産業部 □ガス上下水道部 □教育部 □消防本部 職員氏名：
対応状況	□確認済（未対応） □対応中 □対応済 □対応不可
対応責任者（報告者と異なる場合）	□総務部 □民生部 □建設部 □産業部 □ガス上下水道部 □教育部 □消防本部 職員氏名：
対応職員数	名
対応内容	
使用資機材	車両：　その他：

紙による様式

災害名称：　災害対応管理システム改良画面

業務番号：DHB0101　指示・対応　対応報告登録　2006/12/11 16:23 現在

——<指示内容>——

情報管理番号：本-1516
指示日時：2006/12/11 15:16
重要度区分：緊急
指示種別：避難情報—避難準備情報発令
指示元組織：災害対策本部
指示元職員：天見正和
指示先：災害対策本部 総務部 建設部 消防本部 民生部 ガス上下水道部 産業部
対象地域：見附市 南本町2丁目　地図表示
タイトル：避難準備情報発令(刈谷田川流域)
指示内容：刈谷田川の水位が上昇し，浸水の恐れがあることから，刈谷田川流域に避難準備情報を発令します．
関係部は，要援護者の避難誘導を行うと共に，避難所開設・避難者受け入れを行ってください．
備　考：
関連情報：表示　関連する情報(通報，報告，前指示)がある場合は，リンクが張られる

——<対応報告内容>——

情報管理番号：民-0
報告日時(必須)：2006/12/27 16:00　現在日時
報告者組織：民生部
報告者名(必須)：選択入力　直接入力　（職員名が選択・入力されていません）
対応状況(必須)：●未確認　○確認済み　○対応中　○対応済み　○対応不可
対応責任者組織：■報告者に同じ
○災害対策本部 ○総務部 ○民生部 ○建設部 ○ガス上下水道部 ○産業部 ○教育部 ○消防本部
対応責任者名：選択入力　直接入力　（職員名が選択・入力されていません）
対応職員数：　人
対応内容(必須)：
添付ファイル：

ファイルの指定			ファイルのコメント
ファイル1		参照	
ファイル2		参照	
ファイル3		参照	
ファイル4		参照	
ファイル5		参照	

備　考：

登録　被害情報を追加して登録　被害集計を追加して登録　クリア　対応報告一覧へ戻る

システム入力画面

見附市実証実験への適用

【検証項目】

- 災害対応管理システムを活用した見附市庁内の情報共有による災害対応の円滑化

実証実験で抽出された災害対応管理システムの要件

- 被害報告，対応・指示の入力が前後しても，関連情報のリンク付けが確実に行われること.
- 指示一覧画面では，受けた指示か出した指示かの判別ができること.
- 入力画面の種類は必要最小限にすべきであること.
- 被害報告一覧画面でも，各被害の詳細をある程度把握できること.
- 各画面で災害対応で優先すべき項目については，一目瞭然で確認できるように表示方法を工夫しておくこと.

システム改良点

- 個々のデータを入力後にも関連付けが可能なデータ相互のリンク機能の改良
- 部署名と報告時刻に基づく各種様式・システム共通の情報管理IDの付与機能の追加

【その他の改良点】

ファイル添付機能，CSVデータの入力・出力機能，

一覧表示画面における表示項目の変更，

指示機能と通報指示機能の統合

まとめ

プロトタイプシステムの開発
- 指示，通報受付，被害報告，避難所情報，被害集計
- 情報項目の共通化（システムと紙媒体）

↓

実証実験への適用

↓

システムの改良
- データ相互のリンク機能の改良
- 情報管理IDの付与機能の追加

↓

災害対応管理システムの提案とプロトタイプの提示