

2013年10月2日

石巻市における「災害に強い情報連携システム」の運用開始について

～災害時における広範囲からの情報収集や、住民への効果的な情報伝達を実現～

NTT コミュニケーションズ(略称：NTT Com)は、宮城県石巻市において、広い範囲から災害関連情報を収集でき、災害時には住民に対して高い精度の災害関連情報を多様なメディアを通して一括配信可能な「災害に強い情報連携システム」を構築しました。本システムは、石巻市が2013年10月6日に開催する平成25年度石巻市総合防災訓練において初めて利用され、同日より運用開始します。

1.背景

石巻市では東日本大震災での経験を踏まえ、地域の防災・減災や地域住民の安全を迅速に確保するために、総務省の「平成23年度情報通信技術利活用事業費補助金・災害に強い情報連携システム構築事業」として新たなシステム構築の検討が開始されました。石巻市とNTT Comはシステムの設計段階から協議を重ね、このほど当該事業の成果として、「災害に強い情報連携システム」の運用を開始します。

2.本システムの特長 (別紙1 システムイメージ図参照)

「災害に強い情報連携システム」は、「情報集約機能」、「情報配信機能」、「住民安否確認機能」、安否確認機能とも連動する「避難者管理機能」、自治体職員の参集状況を確認できる「職員参集機能」、消防庁のJアラートなど外部システムと連携し効率的な情報収集を可能とする「外部システム入力機能」の6つの機能をもつシステムであり、以下の特長を有します。

(1) 広範囲からの情報収集と一元管理を実現する「情報集約機能」

石巻市職員や各種公共機関、各種事業者などの情報提供者が、施設やライフラインなどの被害情報や避難所の運営状況に関する情報、災害交通情報などを本システムに入力でき、かつそれらを災害対策本部が一元的に精査・集約して他情報との整合性を評価のうえ精度を向上させ、関係者間での共有や住民への配信に活用できます。

また、災害の通報に対して、自治体職員が行った対応をシステムに登録することにより、対応状況の追跡や、職員間でのリアルタイムな共有が可能です。

(別紙2) 災害時収集・配信情報一覧

(2) メールやTwitterなど、多様なメディアへの災害情報を配信する「情報配信機能」

住民に提供すべき情報を公共情報 commons^{*1}や、登録されたメールアドレス、Twitter、Facebook、自治体のホームページ、デジタルサイネージなどの多様なメディアに一括して配信を行います。また、Jアラート^{*2}などの緊急度の高い情報は自治体職員が対応できなく

ても自動的に住民へ配信します。

(3)APPLICと公共情報コモンズの情報項目・データ形式に準拠

本システムで取り扱う情報は、APPLIC（全国地域情報化推進協会）の防災業務アプリケーションユニット標準仕様^{*3}や公共情報コモンズの情報項目を参考に整備されているため、住民への情報伝達に加え、都道府県や国に対して抜け漏れなく報告を行うための一助にもなり、関係各所からのスムーズな災害支援につなげることができます。また将来のAPPLIC準拠システムとの接続が生じた場合にも大規模な改修なく連携することが可能です。

(4)機能ごとに独立したシステム構成とオープンソース活用により柔軟な利用が可能

本システムは、6つの各機能がそれぞれ独立・連携しているシステムであるため、特定の機能の部分的な変更や汎用的インターフェースを持つ既存システムとの接続も容易に実現可能です。また、本システムはオープンソースを活用しており、導入コストの負担も軽減しております。

3.今後の展開について

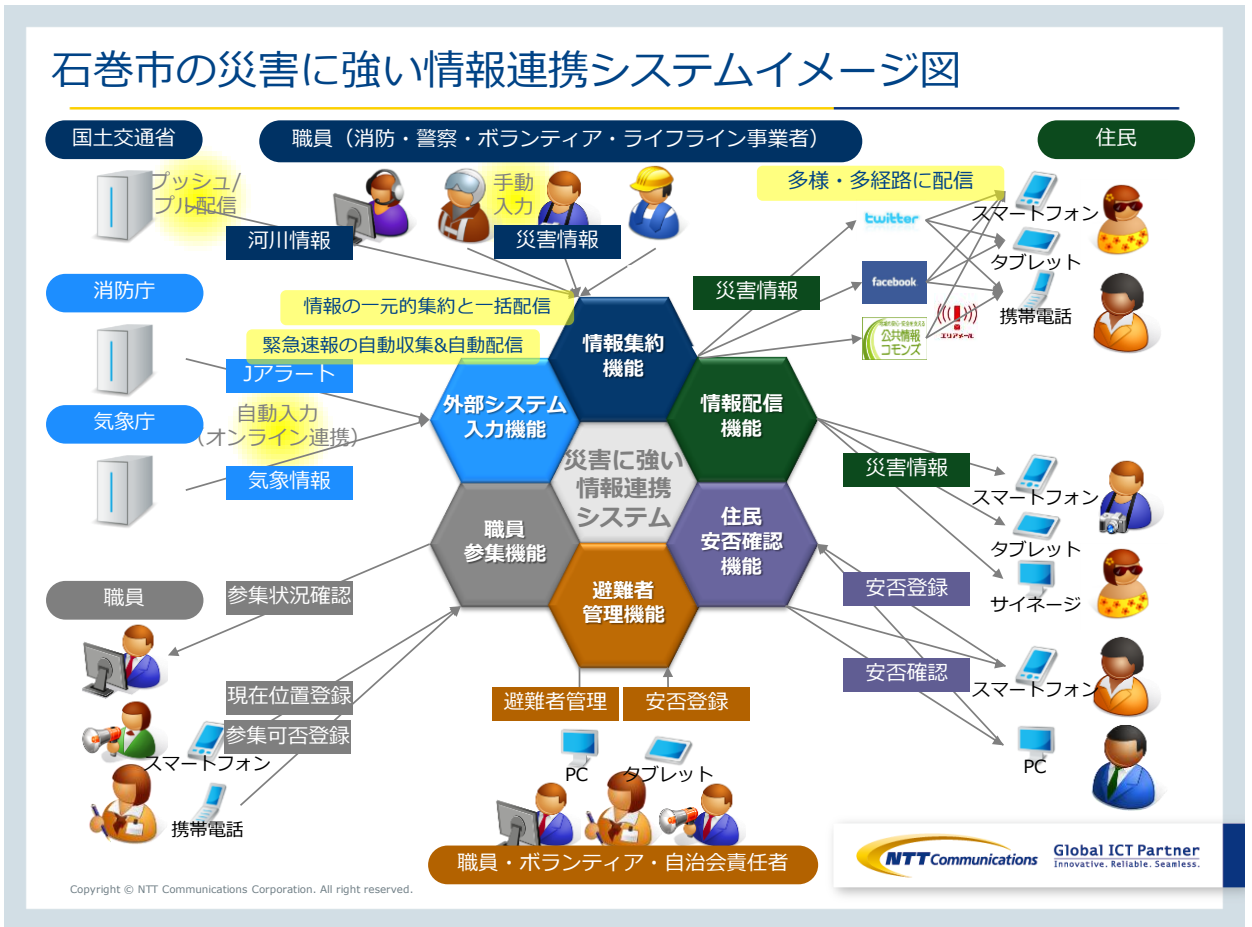
NTT Comは、本システムを石巻市と共同で設計・構築した知見と、本システムがもつ柔軟性や導入のしやすさを活かし、同様の機能や構成のシステムを、他の自治体様に対しても提案・導入支援を開始します。また本システムをNTT Comのクラウドサービスや、行政機関や公的機関が公開するオープンデータと積極的に組み合わせることにより、さらに柔軟で付加価値の高いサービスを提供してまいります。

*1:公共情報コモンズ：一般財団法人マルチメディア振興センターが進める、災害などの住民の安心・安全にかかわる情報を迅速かつ効率的に伝達することを目的とした情報流通のための基盤。データ形式やシステム間の接続インターフェースの標準化を進めている。

*2:Jアラート：消防庁が2004年度より開発・整備を進めている、通信衛星と市町村の同報系防災行政無線や有線放送電話を利用した、緊急情報を住民へ瞬時に伝達するシステム。

*3:防災業務アプリケーションユニット標準仕様：財団法人「全国地域情報推進協議会」（APPLIC）が、自治体間で防災情報の共有（災害・被害データのシステム間連携）を実現するために策定した、都道府県・市町村による防災情報を対象とした標準仕様ガイドライン。

(別紙1) 「災害に強い情報連携システム」イメージ図



(別紙2) 災害時収集・配信情報一覧

【システム】 J-ALERT 発信 (内閣官房)
【システム】 気象庁発信 (警報・注意報)
【システム】 河川管理者発信 (警報・注意報)
【システム】 災害対策本部設置
【システム】 避難所開設・閉鎖
【システム】 被害要約 (状況)

【被害報告】 人的
【被害報告】 非住家建物
【被害報告】 橋梁
【被害報告】 上水道
【被害報告】 ガス設備
【被害報告】 高等学校
【被害報告】 小学校
【被害報告】 保育所
【被害報告】 医療施設
【被害報告】 その他

道路交通事故に関する情報

路上障害物に関する情報

火災・救急・救助の要請

河川に関する情報

被災者からの要望 (生活全般)

被災者からの要望 (物資・資材)

【広報-交通】 道路通行規制に関する情報
【広報-交通】 道路工事にに関する情報
【広報-交通】 鉄道の運行に関する情報
【広報-交通】 航空路の運行に関する情報
【広報-交通】 その他公共交通の運行に関する情報

【広報-ライフライン】 給水に関する情報
【広報-ライフライン】 上水道に関する情報
【広報-ライフライン】 ガスに関する情報
【広報-ライフライン】 臨時災害放送に関する情報

【広報-生活情報】 行政手続きに関する情報
【広報-生活情報】 災害拾得物に関する情報
【広報-生活情報】 入浴サービスに関する情報
【広報-生活情報】 医療に関する情報
【広報-生活情報】 学校・幼稚園・保育所に関する情報
【広報-生活情報】 環境に関する情報
【広報-生活情報】 ボランティアの支援を受けたい方への情報
【広報-生活情報】 ボランティア活動をしたい方への情報
【広報-生活情報】 その他の被災者支援に関する情報

【システム】 J-ALERT 発信 (気象庁)
【システム】 気象庁発信 (その他)
【システム】 河川管理者発信 (その他)
【システム】 避難勧告・指示
【システム】 被害要約 (概況)

【被害報告】 住家建物
【被害報告】 道路
【被害報告】 電気
【被害報告】 下水道
【被害報告】 通信網
【被害報告】 中学校
【被害報告】 幼稚園
【被害報告】 災害弱者関連施設
【被害報告】 災害重要施設

路上故障車に関する情報

道路火災に関する情報

海上に関する情報

広域圏災害に関する情報

被災者からの要望 (食料)

その他の災害関連情報

【広報-交通】 道路渋滞に関する情報
【広報-交通】 道路路面状況に関する情報
【広報-交通】 バスの運行に関する情報
【広報-交通】 船舶路の運行に関する情報

【広報-ライフライン】 電気に関する情報
【広報-ライフライン】 下水道に関する情報
【広報-ライフライン】 通信網に関する情報

【広報-生活情報】 安置所に関する情報
【広報-生活情報】 炊き出し・物資配布に関する情報
【広報-生活情報】 営業店舗に関する情報
【広報-生活情報】 健康・福祉・介護に関する情報
【広報-生活情報】 防犯に関する情報