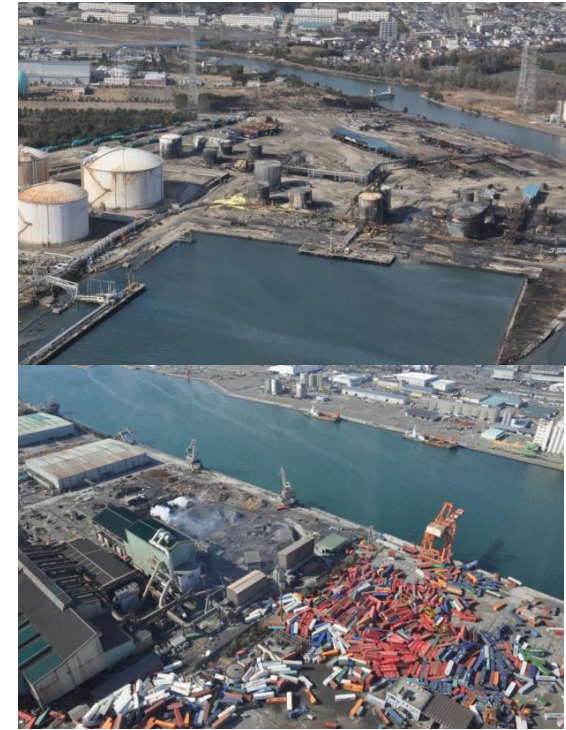


別添資料1 仙台市被害状況について

- 2 東日本大震災被災地自治体ICT担当連絡会 (ISN)について
- 3 災害に強い自治体ICT施策の方向性について
- 4 国と自治体の役割分担について

別添資料1 (1)

仙台港付近



仙台港

宮城野区蒲生付近





宮城野区岡田付近



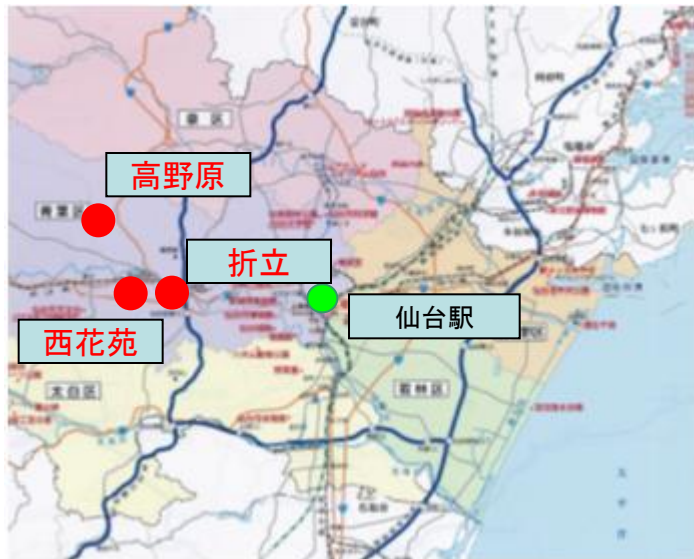
若林区荒浜



主な宅地被災箇所分布図



青葉区高野原



青葉区西花苑



青葉区折立



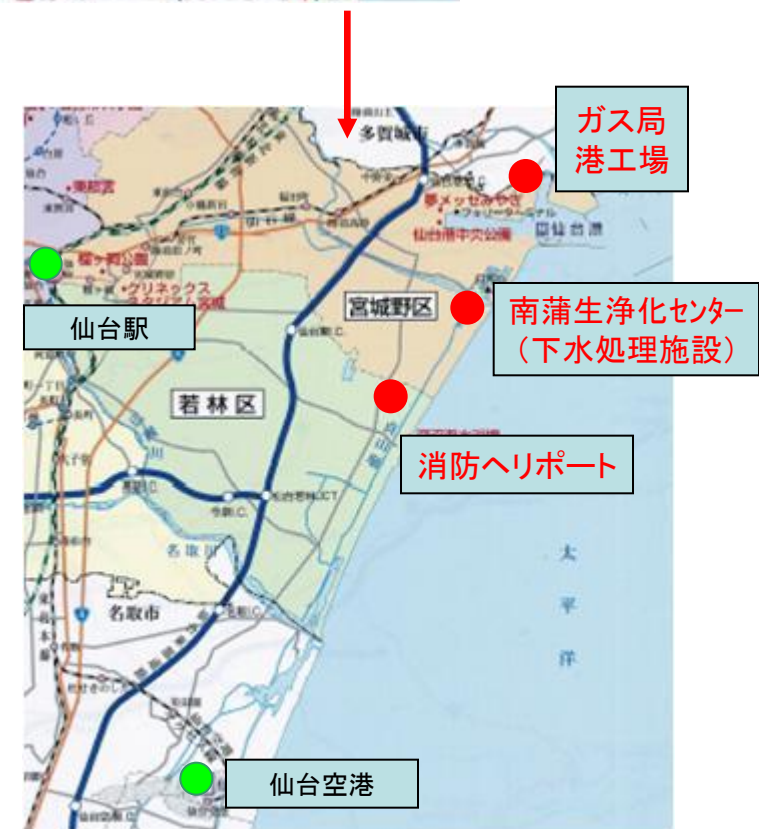
ガス局港工場



南蒲生浄化センター(下水処理施設)



消防ヘリポート



小学校・中学校



南光台小学校



長町中学校



本市のさらに詳しい被害状況は、

<http://www.city.sendai.jp/soumu/kouhou/bousai/0311jishin/higaizyoukyou.pdf>

を参照。

別添資料2 (1)

「東日本大震災被災地自治体ICT担当連絡会 (ISN)」について

東日本大震災後、自治体では震災で破損したシステムやコンピュータ機器の調達、新たに多量に発生した業務へ使用するパソコンなどの調達が求められました。

一方、数多くのICT (情報通信技術) 関係の企業・団体から、支援の申し出をいただきましたが、必要とする自治体がそれらの情報を入手していないというアンマッチもありました。

このような状況の中、被災地自治体間で情報共有を行っていくことは、被災地の復興や被災した住民の方々の支援につながると考え、宮城県と仙台市が発起人となり被災地自治体のICT担当者間で情報を共有する場として「東日本大震災被災地自治体ICT担当連絡会」を設置し、以下のとおり活動を行っています。

※ ISN : 「東日本大震災被災地自治体ICT担当連絡会」の英語表記の頭文字をとりました。

ICT Section Network for Local Authorities in the Great East Japan Earthquake disaster-stricken area

1. 設立時期 平成23年5月19日

2. 参加自治体

参加資格は、震災で被災した岩手県、宮城県、福島県の自治体を中心に呼び掛けています。また、支援したいという申し出をいただいた自治体からも参加していただいています。

※ 参加自治体数：43 末尾名簿のとおり

3. 活動内容

インターネット上に情報共有のための掲示板を開設して、被災者支援業務関係の情報共有などを行っています。情報共有の結果として、企業から提供を受けたパソコン等を陸前高田市、気仙沼市、名取市、塩釜市、多賀城市、岩泉町、山田町、松島町、浪江町に合計約400台提供し、自治体の機能回復、被災者支援業務の推進をサポートしました。

11月24日には、仙台市において公開セミナー「東日本大震災と自治体ICT」を開催し、ISN参加自治体担当者により、どのような課題が発生し、どのように解決していったのか、生の声を発信し、今後の被災地を含めた自治体ICTを進めるにあたっての参考になる事例の提供を行いました。全国から約240名の参加をいただき、多数の方から参考になったとの意見をいただきました。

今後は、ICTによる被災地の復興を進めるため、自治体間の連携を深めるとともに、情報発信を続け、大震災の経験を生かした災害時のICTのあり方などの提言を行うなどして、全国の自治体、事業者等によるICTを活用した災害に強い次世代の都市づくりに貢献していきたいと考えています。

4. 支援申出企業・団体 (五十音順)

(株) アイ・オー・データ機器、(株) 東芝、日本電気 (株)、日本マイクロソフト (株)、東日本電信電話 (株)、富士通 (株)、UQコミュニケーションズ (株) など

5. 事務局

仙台市情報政策課 (担当：原・庄子) メールアドレス kik002070@city.sendai.jp

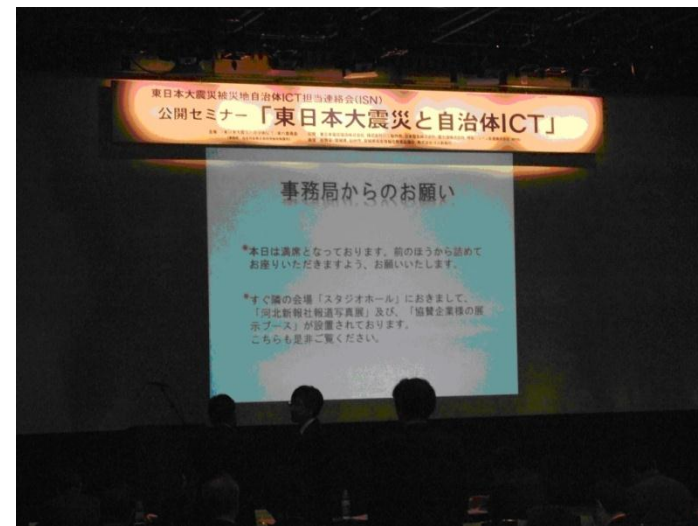
東日本大震災被災地自治体ICT担当連絡会参加自治体

| No. | 区分 | 自治体名 | No. | 区分 | 自治体名 |
|-----|-----|-------|-----|-----|------|
| 1 | 県 | 宮城県 | 31 | 宮城県 | 女川町 |
| 2 | | 岩手県 | 32 | | 大郷町 |
| 3 | | 福島県 | 33 | 福島県 | 郡山市 |
| 4 | | 山形県 | 34 | | 須賀川市 |
| 5 | 青森県 | 八戸市 | 35 | | 相馬市 |
| 6 | 岩手県 | 宮古市 | 36 | | 伊達市 |
| 7 | | 大船渡市 | 37 | | 国見町 |
| 8 | | 久慈市 | 38 | | 猪苗代町 |
| 9 | | 陸前高田市 | 39 | | 小野町 |
| 10 | | 大槌町 | 40 | 浪江町 | |
| 11 | | 山田町 | 41 | 新地町 | |
| 12 | | 岩泉町 | 42 | 愛知県 | 名古屋市 |
| 13 | | 田野畑村 | 43 | 福岡県 | 福岡市 |
| 14 | 宮城県 | 仙台市 | | | |
| 15 | | 石巻市 | | | |
| 16 | | 塩竈市 | | | |
| 17 | | 気仙沼市 | | | |
| 18 | | 名取市 | | | |
| 19 | | 多賀城市 | | | |
| 20 | | 岩沼市 | | | |
| 21 | | 登米市 | | | |
| 22 | | 栗原市 | | | |
| 23 | | 東松島市 | | | |
| 24 | | 大河原町 | | | |
| 25 | | 村田町 | | | |
| 26 | | 柴田町 | | | |
| 27 | | 川崎町 | | | |
| 28 | | 山元町 | | | |
| 29 | | 松島町 | | | |
| 30 | 加美町 | | | | |

活動の様子



陸前高田市役所仮庁舎に届けたノートパソコン



公開セミナーの様子1



仮庁舎内部



公開セミナーの様子2

1. クラウドの最大限の活用

1. 1東日本大震災で発生した事象

1. 津波・地震による自治体機能の著しい低下

→庁舎の損壊

→職員の被災

→サーバー・データの喪失

2. 原発事故による自治体存立基盤の変容

→行政区域への立ち入りが困難

→行政区域と住民が分離

3. 震災復興業務の急増

→多くの自治体で類似業務が大量に発生

→必要な応援職員数と応援可能職員数のギャップ

→業務と必要な職員が経過時間により変化

1. クラウドの最大限の活用

1. 2東日本大震災での課題

1. 既存業務の速やかな再開

→設置スペースやサーバーなどが無い中での、既存業務用ソフト及びデータの速やかな復旧

2. 情報受発信機能の維持、コミュニティ・アイデンティティの維持

→WEBサーバー復旧、ミラーサーバーの速やかな立ち上げ

3. 急増する震災対応業務への対応

→マニュアル化し易い業務は、SaaS化し、事前に訓練

速やかな業務再開、推進にはクラウドの活用が必須

2. 1タイムリーな被災者への情報提供

東日本大震災の特徴

想定を遥かに超える災害
長時間の激しい揺れ
防潮堤を無力化した津波
原発事故

戦後最大の被害
死者・行方不明者は約2万人、
避難者は、当初約48万人、被害
額は、約17兆円

長期間に亘る交通手段、通信手
段の喪失

長期間の物不足

長期間に亘る電気、上下水道な
どのライフラインの喪失

避難の長期化、広域化

雇用や生活再建への不安



時間による情報に対する主な住民ニーズ

数日間

2週間

2ヶ月

2ヶ月以降

(1) 安否情報
肉親・近親者の安否確認
友人・近隣住人・知人

(2) 道路・公共施設・水道・電気・
交通などの被害情報と復旧情報

(3) ガソリン・食品などの生
活情報

(4) 罹災証明書、義援金・支援金、仮設住宅などの生活
再建支援、手続きに関する情報

(5) 健康、心のケア、就労などに
関する情報

(6) 旧居住区の各種情報

(7) 自治体の
復興計画

2.2 被災者の情報ニーズと課題

(1) 安否情報

- ①災害に強いとされていた災害伝言ダイヤルやメールの信頼性は、最も必要とされる震災直後の1~2日間あまり高くなかった。
→震災直後の災害伝言ダイヤルやメールのサービスレベルを明確にし、それに向けたサービス体制構築
- ②Google Person Finder、各県警のHP、新聞やTVの報道、自治体HPが活用された。
→情報源ごとの情報が集約できる枠組みの構築

(2) インフラの被害及び復旧状況の情報

- ①新聞やTVの報道及び、自治体HPや各事業者のHPが活用された。ガスの復旧情報により、HPアクセスが急増した例も
- ②信頼性のある正確な情報を、広く伝達するには、HPが有効。
→震災時でも稼動し続けるHPの構築。
→アクセス急増時におけるミラーサイトの活用
→メール配信、エリアメールの活用

(3) 生活情報

- 営業している店舗情報などに新聞やTVの報道が活用された。口コミやインターネットの情報が活用された。
→信頼性のある正確な情報をどのようにして集め、伝達することが可能なのか→ソーシャルメディアの活用

(4) 行政情報

- ①生活再建支援、手続きに関する行政情報の伝達には、新聞やTVの報道及び自治体のHPが活用された。避難所においては資料の配布、情報の掲示など紙による情報提供が行われた。
- ②これらの情報を活用するには、面談または電話による相談業務が欠かせない。
→情報提供と個別相談の充実。速やかな業務処理

(5) 他地域避難者への情報提供

- 自治体HP、メール配信の活用、避難者情報システムの活用

3. ICTを活用した地域コミュニティ・絆の維持

現状

1. 地域社会が喪失し、よりどころが失われ、被災者の喪失感、心理的負担は極めて大きい。
2. 3県の沿岸部自治体は、概ね人口が減少している。三陸沿岸部には、仕事や公共サービスが失われ、特に急速に人口が減少している地域がある。
3. 仙台を中心とするエリアは、他の被災地からも流入し人口が増える傾向。
4. 民間賃貸住宅を借り上げた仮設住宅への入居者が予想より多い。
5. 原発事故の影響により、3県の中で福島県の人口が最も減少している。自治体全体が避難している自治体もある。
6. 原発事故の影響で、1つの自治体の内部に避難方法などが異なる地区が発生。自治体も住民も対応に苦慮。

3. ICTを活用した地域コミュニティ・絆の維持

課題

1. 地域社会が喪失し、よりどころが失われ、被災者の喪失感が高い、心のよりどころをどこに求めるべきか不透明。
2. 建設仮設より、民間借上げ仮設では、一層孤立化し易い。
3. 民間借上げ仮設の方が情報入手が難しい。
4. 遠隔地の仮設に入居していると旧居住地の情報が入手しにくい。
5. 特に福島県では、自治体によっては、避難者がいつ戻れるのか不明。
6. 被災者でも背景が違うので、意識が違う



対応策

1. 当座は、各種サービスを活用し、情報提供、交流を活性化することは可能。
2. 地域コミュニティの再生には、ICTによるコミュニケーション強化だけでなく、総合的な取組が必要。

4. 次世代BCPの前提条件

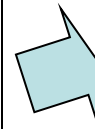
これまでの自治体BCPの課題

1. 必要性の認識の低さ
2. ICT部門のみの計画
(防災計画と連動していない)
3. 策定経験者の不足
4. 実際の災害時における実施例が少ない。



東日本大震災以後の課題

1. 従来の前提の崩壊
 - ・庁舎がない。支援がない。情報がない。物資がない。食料がない。
 - ・職員が多数被災。
 - ・電源や通信網が長期間喪失する
 - ・復興業務が急増する。
 - ・自治体と住民が区域外へ長期間避難



次世代BCPの前提条件の整理

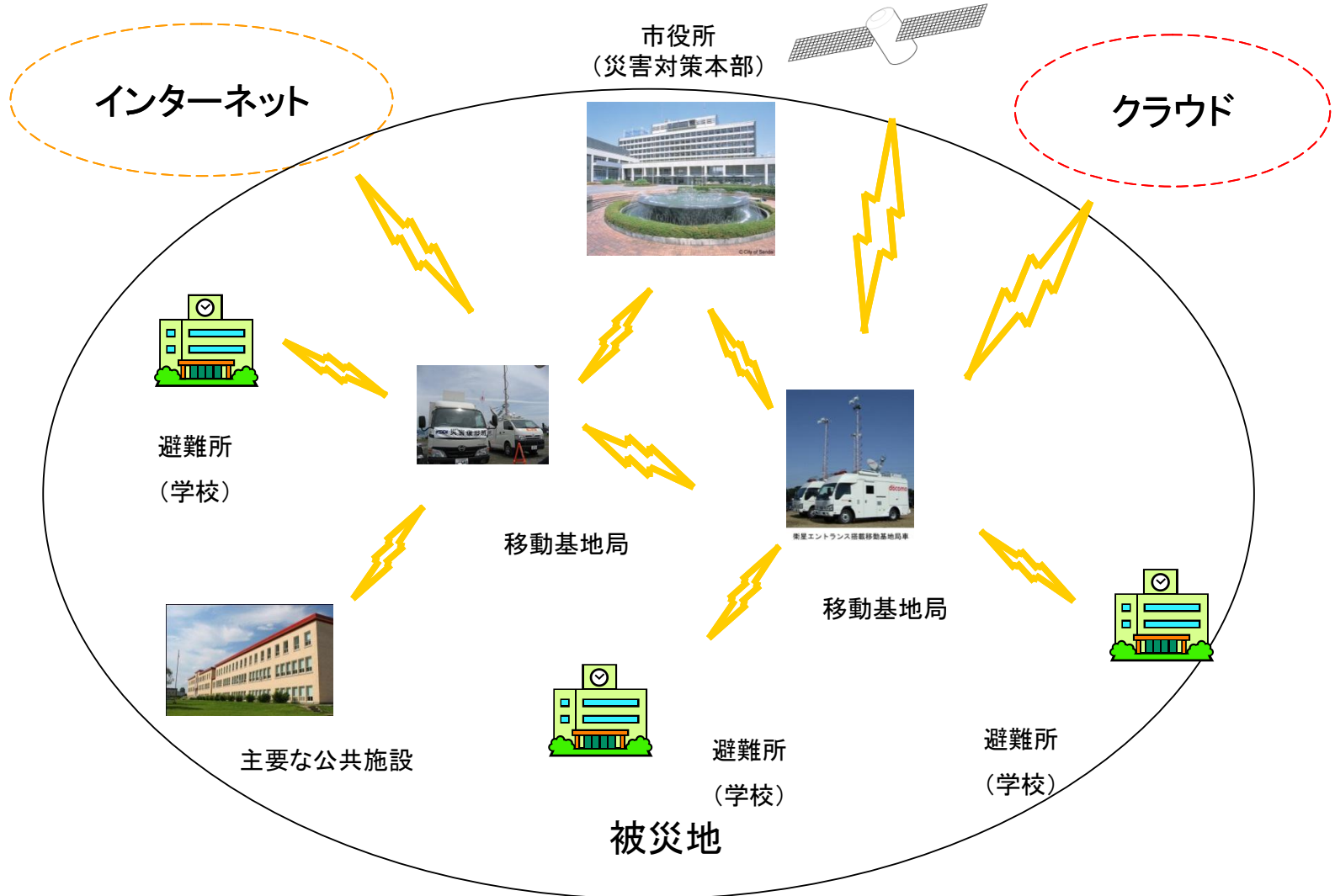
1. 災害時の状況をどのように定めるのか。東日本大震災クラスの被害を想定すると庁舎を始め、業務を支える当たり前のものがなくなることを想定しないといけない。
2. 国の役割と自治体の役割をどのように定めるのか。

自治体だけでは、業務継続がスムーズにできない。
3. 地域防災計画との連動を義務付け、実効性を確保する必要性の確認

1. 自治体機能を緊急に回復させる枠組みの整備

- (1) 今回、「陸前高田」など4つの市や町の庁舎及び情報システムが破壊された。仮庁舎の建設や情報システムの復旧に約4ヶ月要している。
- (2) 被災後、一刻も早く、復興を進めるためには、予め訓練を積んだ要員と情報システムを用意しておくことが必要。
- (3) 要員は、業務全般を支援するもの、庁舎建設を支援するもの、情報システムを構築するものから構成することが望ましい。
- (4) 震災の教訓を今後に生かすため、国に被災地自治体の状況を調査、分析し、このような枠組みを検討、整備することを要望したい。

2. 地域内外の通信ネットワーク緊急展開の枠組みの整備



●震災直後の通信が錯綜する時は、特定周波数を確保し、その周波数により移動基地局を経由し、音声及びデータ通信が行われることが必要。国及び事業者がこのような通信網の確保の検討、整備を行うことを要望したい。

3. 復興業務支援へのクラウドの活用

- (1) 震災後、最初は救急救命、避難所開設、損壊した公共施設への応急措置が中心だが、1週間を過ぎると
- 罹災証明書受付・調査・発行
 - がれき処分・被災建物解体・撤去
 - 生活資金貸付・義援金・生活再建支援金の支給
 - 仮設住宅建設・募集
- に関連する業務が多くなる。
- (2) 他都市などから職員を多数受け入れ、これらの仕事をしていただいている。しかし、派遣元の自治体も行革の影響で、長期間の職員派遣が難しく、3日～1週間の短期派遣であり、仕事に慣れると戻ってしまうような状態
- (3) これらの仕事は、マニュアル化しやすい仕事が多いので、業務全体を支援する情報システムをSaaS方式でクラウド化し、国に自治体に無料で公開することを要望したい。
- 各自治体において、常時練習し、備えることが可能になり、現地ですぐ仕事ができる職員を多数養成することが可能になる。