

【現地調査報告書③——岩手県釜石市】

訪問日時：平成 23 年 12 月 15 日（木）

訪問先：総務企画部広聴広報課情報推進係

<要約>

● 被害概要（全体）

3 月 11 日発生の東日本大震災では、釜石市は中妻町で震度 6 弱、只越町で震度 5 強を観測した。世界最大級の地震と大津波により、死亡者 885 名・行方不明者 176 名の人的被害⁴⁴があった（市人口の 2.7%）。

地震の揺れにより、市庁舎（第 1 庁舎～第 5 庁舎）の設備は一部損壊した。津波により、第 1、第 2、第 3 及び第 4 庁舎が一部浸水した。第 1 庁舎地階にあった機器室は、天井まで水没した。第 1～第 5 庁舎付近は、がれきが山積して、人の往来が困難となった。発災から 4 日目の 3 月 14 日に、市災害対策本部をシーブラザ釜石へ移設した。

● ICT 部門概要

総務企画部広聴広報課は、課長以下 8 名で、そのうち ICT 関連の業務を行う情報推進係は 4 名だった。庁内ネットワーク、各サーバ、グループウェア等のインフラ部分を情報推進係で管理しており、戸籍、税、福祉の各システムは、各業務部門が個別に調達・管理している。住基システムについては、全庁的に利用するため、情報推進係で管理していた。

住基システムは、情報推進係でバックアップを取っていた。バックアップ媒体は、原則としてサーバ室で保管していた。

● 3 月 11 日からの状況（概要）

地震発生後、市内全域が停電し、第 1 庁舎地階の機器室に浸水した影響で、庁舎内ネットワーク、各庁舎間のネットワーク、対外インターネット接続が切断された。固定電話、携帯電話が使用不能となり、衛星携帯電話のみ使用できる状態だった。発災時には、第 1 庁舎に非常用発電装置はなかった。市内公共施設（市所有）の上層階に置かれていたため、サーバ室は浸水しなかったが、サーバ室の機器は停電後に自動停止した。

市内の津波被害がなかった地域は、1 週間以内に復電した。サーバ室も 3 月 20 日に復電した。サーバ室のインターネット接続は 3 月末には復旧した。第 1 庁舎での電源復旧は 7 月末までかかり、復電とともに第 1 庁舎の上層階に新たな機器室を設置して、庁内 LAN 及び庁舎間ネットワークも復旧した。

被災しなかった NTT 東日本の上中島ビル内に部屋、電話機及びファクシミリを借り、県や県政記者クラブ等との連絡に利用した。被災してから 1 週間ほど経過したころ、被災していない NTT 通信ビル（上中島ビル）から第 1 庁舎まで、本来の収容地域を越えて仮設電話回線を設置、第 1 庁舎内で固定電話が利用できるようになった。

● 窓口業務再開時期等

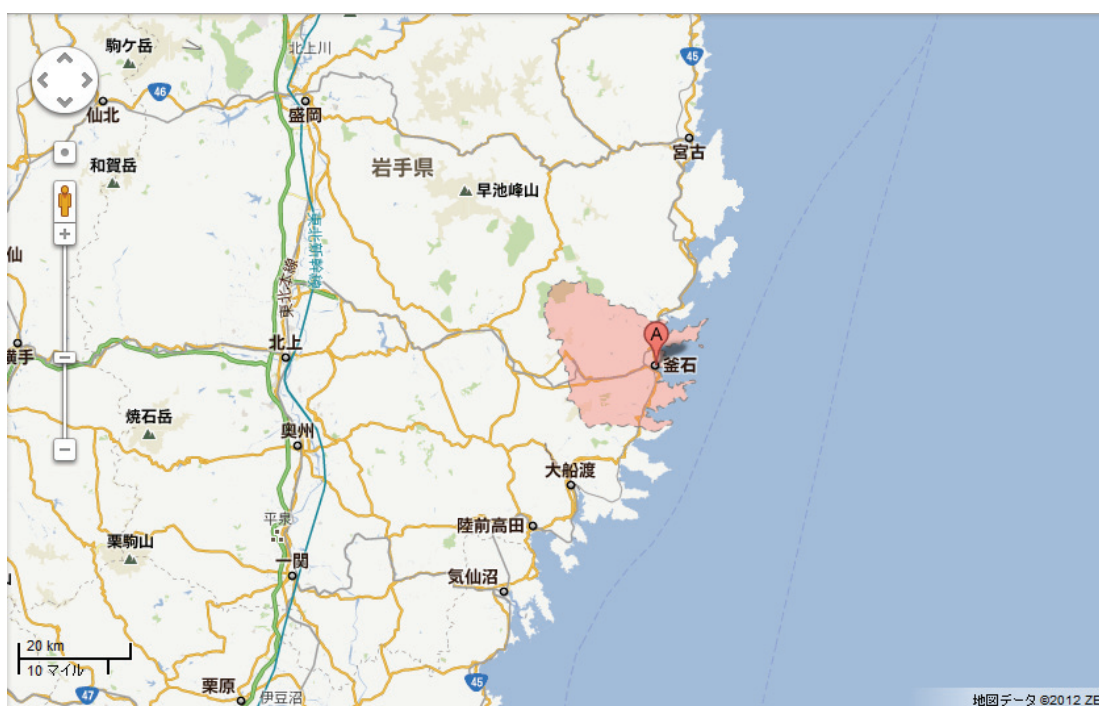
市民課のある第 1 庁舎での窓口業務の再開は難しかった。市災害対策本部の移設先であ

⁴⁴ 平成 23 年 11 月 17 日現在。死亡者数については、釜石市で収容された御遺体の数であり、行方不明者数については、住民から情報提供のあった数である。平成 22 年 10 月現在の人口は 39,574 名。

るシープラザ釜石において、避難者名簿の確認、行方不明者氏名の掲示、死亡届の受付と火葬許可証の発行等を行った。4月1日から教育センター5階で住民票などの発行を再開。り災証明書及び被災証明書の発行業務等は、4月11日から教育センター1階で、生活再建支援相談窓口（災害弔慰金の案内、被災者生活再建支援金の申請等）は、同じく4月11日からシープラザ釜石1階で開始。4月18日、教育センターで実施していた窓口業務は、シープラザ釜石へ移設した（平成24年1月現在継続中）。

1. 調査団体の基本データ

1-1. 地理位置関係、人口、面積、職員数、財政状況、組織体制など



(google map から)

釜石市は、岩手県の南東部、陸中海岸国立公園のほぼ中央に位置し、東は太平洋に、西は遠野市と住田町に、南は大船渡市に、北は大槌町にそれぞれ接している。盛岡からは、車で約1時間45分、東北新幹線新花巻駅からは、釜石線快速で約1時間30分。

面積 ⁴⁵	441.42 km ²
人口 ⁴⁶	39,574 人 (16,094 世帯) ※平成22年10月1日現在

⁴⁵ 釜石市の概要〔平成23年1月版〕(<http://www.city.kamaishi.iwate.jp/index.cfm/10,0,76,300,html>)、平成24年3月閲覧

⁴⁶ 「平成22年国勢調査 (<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/eStatTopPortal.do>)」(総務省、平成23年10月)

職員数 ⁴⁷	422 人 ※平成 22 年 4 月現在
財政状況 ⁴⁸	平成 22 年度当初予算：274 億円（一般会計 162 億円、特別会計 111 億円）平成 22 年度決算（一般会計及び特別会計の合計）：歳入 292 億円、歳出 274 億円
組織体制 ⁴⁹	5 部、行政委員会等からなる。※平成 23 年 10 月 1 日現在 内訳：総務企画部、市民生活部、保健福祉部、産業振興部、建設部、会計管理者、復興推進本部、企業立地推進本部、新町地区まちづくり推進室、かまいしにぎわい再生プロジェクト推進本部、水道事業所、議会、教育委員会、選挙管理委員会、監査委員、農業委員会、固定資産評価審査委員会

(参考) 市庁舎等の位置⁵⁰



(google map から)

⁴⁷ 「地方公共団体定員管理調査結果

(http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/teiin-kyuuyo.html)」(総務省、平成 22 年 12 月)

⁴⁸ 釜石市ホームページ「釜石市の財政状況【平成 22 年 5 月公表】」

(<http://www.city.kamaishi.iwate.jp/index.cfm/10,13450,79,323,html>)、「広報かまいし」平成 23 年 11 月 16 日号。四捨五入の関係から、一般会計予算と特別会計予算の合計は予算総額と一致しない。

⁴⁹ 釜石市ホームページ (<http://www.city.kamaishi.iwate.jp/>)、平成 23 年 12 月閲覧

⁵⁰ シープラザ釜石は、物産センターであり支所等ではなかったが、建物内に市災害対策本部と各種相談窓口が置かれた。



(シープラザ釜石、訪問時撮影)

1－2. 被害規模（震度、死亡者数、行方不明者数、倒壊建物数等）⁵¹

震度	震度 6 弱(釜石市中妻町)、震度 5 強(釜石市只越町) (M9)
死亡者数	885 人 ※平成 23 年 11 月 17 日現在
行方不明者数	176 人 ※平成 23 年 11 月 17 日現在
被災建物数	被災住家数 4,548 戸（全住家数の約 3 割）、そのうち全壊 2,954 戸、大規模半壊 396 戸、半壊 291 戸、一部損壊 907 戸 被災非住家（専用の事務所・店舗等）数 795 戸、そのうち全壊 433 戸、大規模半壊 151 戸、半壊 142 戸、一部損壊 69 戸 ※平成 23 年 11 月 7 日現在

⁵¹ 釜石市復興まちづくり基本計画「スクラムかまいし復興プラン」
(<http://www.city.kamaishi.iwate.jp/index.cfm/10,18690,78,447,html>)

1－3．庁舎の構造、耐震状況

本庁機能は、第1庁舎～第5庁舎、保健福祉センター、教育センターの7か所に分散している（第1庁舎～第5庁舎は隣接）。

各建物の構造は、以下のとおり。

建物	構造
第1庁舎	RC造地上4階地下1階建
第2庁舎	RC造3階建
第3庁舎	RC造3階建
第4庁舎	RC造3階建
第5庁舎	RC造2階建
保健福祉センター	SRC造地上10階 地下1階建
教育センター	RC造5階建



（釜石市役所第1庁舎、訪問時撮影）

昭和29年に建設された第1庁舎は、市内でもっとも古い建物の1つとなっている。平成22年に第1庁舎の耐震強度診断を行ったところ、耐震指標である I_s 値は0.3から0.7の間で、耐震補強で対応可能な強度であると診断されている。第2庁舎～第5庁舎及び保健福祉センターについては、耐震強度の診断は行われていない。教育センターは、平成2年に建築されたもので、耐震基準を満たしている。

現庁舎に耐震補強等を施すという案の他に、本庁舎を新築することにより、各庁舎の機能を集約することも選択肢として検討されている。全庁舎を集約する案、教育センターと保健福祉センターを除く各庁舎を集約する案の2案があるが、決定はされていない。

1－4．発災時の全体的な状況

直ちに第1庁舎内に市災害対策本部が設置された。地震の揺れにより、市庁舎（第1庁舎～第5庁舎）の設備は一部損壊した。市庁舎は、釜石湾岸に近いところにあるため、その後に襲ってきた津波により、第1庁舎の地階、第2庁舎～第4庁舎の1階、保健福祉センターの1階が、それぞれ浸水した。市内全域が停電し、通信も途絶した。市庁舎付近は、流れ着いたがれきが山積して、人の往来が困難になった。

第1庁舎は、電源及び通信が早期に回復する見込みがなかったため、市災害対策本部は、発災から4日目の3月14日に釜石駅前の物産センター「シープラザ釜石」へ移設された。

本部へのアクセスが容易になると、家族の安否確認など情報を求める人たちで長蛇の列

ができた。⁵²

2. ICT 部門の業務把握

2-1. ICT 部門の業務範囲

名称	総務企画部広聴広報課
人数	8 名（課長、広聴係 1 名、広報係 2 名、情報推進係 4 名）
場所	第 1 庁舎 3 階
管理システム	庁内ネットワーク、サーバ、グループウェア等のインフラ部分を情報推進係で管理しており、戸籍、税、福祉の各システムは、各業務部門が個別に調達・管理している。住基システムについては、全庁的に利用するため、情報推進係で管理している。

2-2. 組織体制及び緊急時の指揮命令系統（訓練実施状況含む）

本調査の対象となる広聴広報課は、総務企画部に属する（防災課は市民生活部に属する）。

広聴広報課は、市地域防災計画では広報班として、広報資料の収集、住民に対する広報及び報道機関への発表などを担当することとされていた。市では、平成 19 年に大規模な山火事があった際にも災害対策本部を設置しており、本部の運用経験はあった。

2-3. 平常時業務と災害時業務のすみ分け、災害対策本部との業務調整（災害時情報発信含む）

広聴広報課情報推進係は、平常時には、地域情報化、ホームページ、住基システム、グループウェア、サーバ室及び庁内ネットワークの管理等を行っている。市地域防災計画では、広聴広報課職員は広報班として、広報資料の収集、市民に対する広報及び報道機関への発表などを担当することとされている。非常時における庁内情報システムの機能確保については、特に規定されていなかった。

2-4. 災害時対応における外部事業者との委託契約の有無、契約内容

広聴広報課が管理する情報システムや機器等は、情報システム委託事業者との間で運用保守契約を結んでいた。契約事項には、自然災害によってやむを得ず契約期間内に委託された業務が履行できない場合、情報システム委託事業者は直ちに申し出を行い、市と協議の上で納入期間を延長できるという内容が含まれていた。

各業務部門が管理する個別システムは、各業務部門で独自に委託事業者の選定及び契約の締結をしていたため、詳細について広聴広報課では把握していない。

⁵² 広報かまいし 平成 23 年 8 月臨時号

2-5. 住基／戸籍／税／福祉業務データのバックアップ（場所・頻度・方法）

外部記録媒体にバックアップを取っていた。庁舎外で保管しているバックアップデータもあった。データの性質によって庁舎外へ持ち出すことが難しいシステムもあるため、庁舎外にバックアップ媒体を保管するかどうかは、システムによって異なる。バックアップ頻度は、システムによって毎日から毎月まで様々であった。

2-6. 「被災者支援システム」⁵³等、類似システムの導入、活用状況

り災証明書等は、4月11日から発行を開始した。家屋損壊調査は税務課で行い、市民課で証明書を発行している。市民課では、住基システム上で居住関係の確認を行い、家屋損壊調査の結果と突き合わせて、り災証明書を発行している。り災証明書等の発行業務は、特別なシステムを用意することなく、実施できた。

兵庫県西宮市において開発された「被災者支援システム」の存在は、広聴広報課で把握しており、防災課へ案内していた。4月25日にインストールキーを入手し、市が所有するサーバにインストールしようとしたが、うまくできなかった。また、システムに取り込むデータの加工が必要となるなど、システムの利用開始までにかかる手間が大きいことも明らかになった。当時は、データ整備を各業務部門に依頼できる状況にはなく、「被災者支援システム」の利用は断念した。

5月から6月にかけて、岩手県から「被災者台帳システム」の斡旋があった。当時、市では、被災者を支援するための情報システムの選定を行っている余裕がなかったため、県が斡旋する「被災者台帳システム」を利用することとした。このシステムは、京都大学防災研究所の林春男教授を中心とする産官学連携チームなどが作成・提供しているものであり、被災により行政機能が低下した市町村に代わり、岩手県が主体となりシステム構築を行うとともに運用支援を実施しているものである。現在、システムの利用に向けてデータを調製中であり、今後、各業務部門での被災者支援業務に役立てる予定でいる。

3. 被災時の ICT 部門の状況

3-1. 災害発生時の状況（情報部門における職員被災状況、参集状況、他団体（NPO等含む。）からの応援状況等）

地震発生時、広聴広報課の職員のうち広報係の2名は、市広報の最終校正日のため、印刷屋に出向いていた。他の6名は、庁舎内におり無事だった。広報係2名とは、電話が繋がらず、なかなか安否が掴めなかった。1名は地震発生当日の夜に庁舎に帰還、もう1名は後日安全を確認した。

⁵³ 阪神・淡路大震災を経験した兵庫県西宮市において開発された、地震や台風などの災害発生時における地方公共団体の業務をトータル的に支援するための業務システムの名称。平成17年度にLASDECの地方公共団体業務用プログラムライブラリに登録され全国の地方公共団体に無償で公開・提供されている。

地震発生直後、津波の襲来に備えるため、公用車を使って住民に避難を促す呼び掛けを行うよう、市災害対策本部から指示された。情報推進係 4 名のうち、2 名は公用車で呼び掛けに出ることになり⁵⁴、1 名は出払っていた広報係の代わりとして記録写真の撮影に向かった。残りの 1 名は、課長の指示により、情報システム担当として電気が復旧するまで待機することとなった。

通信の確保については、電話が固定・携帯ともに不通で、電気も止まっていたことから、打つ手がなかった。外部との連絡がつかず、応援を呼ぶこともできない状況だった。

3-2. 住基／戸籍／税／福祉システムの被災状況（サーバ室等被災状況、データ利用可否、データ喪失率、災害時業務の IT システム依存度、復旧に当たった人員＜外部事業者含む＞の参集方法等）

【発災直後】

住基／戸籍／税／福祉システムが置かれていたサーバ室は、市内公共施設（市所有）の上層階に配置されていた。以前は第 1 庁舎の地階にあったが、平成 14 年の台風による水害の経験から、地階に置くのは危険との議論があり、移設したものである。このサーバ室は、地震・津波による直接の被害はなかったが、停電となり、建物には非常用発電装置も配置されていなかったことから、UPS（無停電電源装置）のバッテリーが低下した時点で、自動シャットダウンしたものである。第 1 庁舎周辺は、津波の襲来により、がれきが山積し、人の出入りが困難な状態となった。通信の途絶により、職員がサーバ室の状態を把握できる状況にもなかった。

住民の重要なデータは、すべてこのサーバ室に置かれていた。機器類はすべて無事で、データの損失はなかったが、各システムを利用する全庁舎において、停電及び通信回線の切断が発生したため、発災直後から各システムは利用できなくなった。

【復旧プロセス】

サーバ室近辺の被災状況を確認できたのは、発災から 3 日目（13 日）だった。実際にサーバ室の中を確認できたのは、施設が復電⁵⁵した 3 月 20 日だった。その際、初めてサーバ類に被害がないことを確認できた。

サーバは無事であったが、窓口業務を行う端末の電源と、端末からサーバ室までの回線が不通であることにより、情報システムを使用した各種窓口業務が再開できない状況であった。このため、電気が復旧した地域にある施設に窓口を開設（端末を置き、その施設からサーバ室への回線を敷設）するという方針で、再開準備が進められた。この時点では、市災害対策本部のあるシープラザ釜石において、避難者名簿の確認、行方不明者氏名の掲示、死亡届の受付と火葬許可証の発行等を行っていた。

第 1 段階として、津波による被災を免れた地区にあり、サーバ室への接続回線があった教育センター 5 階に、第 1 庁舎から運び出した端末を置き、4 月 1 日から、住民票・印鑑

⁵⁴ 実際には公用車が出払っており、呼び掛けの実施を行うことはできなかった。

⁵⁵ サーバ室は電気錠のため、通電しないと解錠できない状態だった。非常時に使用する物理鍵は、震災後に行方がわからなくなっていた。

証明の発行、転入・転出届、出生・死亡・婚姻届など（受付のみ）、国民健康保険業務、国民年金業務、税証明などを再開した。また、り災証明書及び被災証明書の発行業務等は、4月11日から教育センター1階で、生活再建支援相談窓口（災害弔慰金の案内、被災者生活再建支援金の申請等）は、同じく4月11日からシープラザ釜石1階で開始した。

第2段階として、より広い場所で窓口業務を行うため、教育センター（1階、5階）で実施していた窓口業務の端末をシープラザ釜石2階に移設、4月18日から業務を開始した。シープラザ釜石は、市が業務に利用するための施設ではなかったため、サーバ室との間の通信回線はなく、新たに敷設することとなった。電気が復旧していなかったため、外に非常用発電装置を4台置いた。

平成23年12月現在、シープラザ釜石で窓口業務を継続している。震災前に窓口業務を行っていた第1庁舎の電源及び通信回線は復旧しているが、周囲にはまだ被災した建物が多く残っている、地盤沈下の影響で冠水する場所がある、街灯も点灯しないなど、住民が日常的に往来するのは避けた方が良い状況であることから、当面は第1庁舎へ窓口業務を戻す予定はない、とのことであった。

第1庁舎～第5庁舎での業務については、7月半ばに商用電源と通信が復旧するまでの間は、発災後新たに整備した非常用発電装置（小型）を使用して、スタンドアロンのパソコンや、プリンタ、ファクシミリなど、最小限の機器を使用して行われていた。



（左：シープラザ釜石の窓口、右：第1庁舎に整備された非常用発電装置、訪問時撮影）

3-3. 電気・通信インフラの被災状況（電源、庁内ネットワーク、地域イントラネット、電話、ファクシミリ、インターネット等の状況、県や他市町村とどのような手段で連絡をとったか）

【発災直後】

市内全域で停電した。第1庁舎最寄りのNTT東日本局舎（大町ビル）も、津波で被災して壊滅状態となっていた。

第1庁舎地階の機器室は、津波で天井まで浸水し、全機器が損壊した。各庁舎間をつなぐ地域イントラネット及び庁内ネットワークのハブとなっていたため、庁舎間の通信が断

絶した。また、日常業務で使用するファイルを置くサーバも、同時に被災して、利用できなくなった。

市では、もともと「ほかに場所がない」との理由で、第1庁舎地階に全電算関連機器を置いていた。平成14年の台風による水害の後、住民サービス系のサーバは、市内公共施設（市所有）の上層階に設けたサーバ室へ移転し、ネットワーク機器やファイルサーバは、そのまま第1庁舎地階に置かれていた。

固定電話及び携帯電話は、使用できなかった。事前に購入してあった衛星携帯電話3本は、使用できる状態にあったが、普段利用していなかったため、電話番号が分からない、電話番号を周知していなかった、などの問題が生じ、当初は使用に当たってまごつきがあった。

電源及び通信回線が途絶えていることから、インターネット（サーバ室経由で接続）、ファクシミリも使用できず、発災直後は、県等と連絡を取ることができなかった。

【復旧プロセス】

津波で被災しなかった地域は、一週間以内に電気が復旧した。サーバ室、教育センター及び保健福祉センターも、3月20日に復電した。第1庁舎の周辺では、津波で電柱がすべて倒れてしまったため、商用電源が復旧したのは7月半ばだった。

庁内ネットワーク及び地域イントラネットの復旧プロセスは、第1庁舎～第5庁舎とそれ以外の施設で異なる。第1庁舎～第5庁舎の機能回復には、ネットワークの拠点となっていた第1庁舎地階にあった機器の復旧が必要だった。7月半ばの商用電源の復旧に合わせて、第1庁舎の上層階に機器室を移し、機器類をすべて新しいものに更新して、ネットワーク接続を再開した。ただし、第1庁舎最寄りのNTT大町ビルの被災状況がひどく、通電が10月までずれこむほどであったことから、サーバ室－第1庁舎間の専用回線は、市内にある別の局舎（第1庁舎から約5km内陸にあるNTT上中島ビル）からの仮設回線となった。本来の局舎（NTT大町ビル）からの回線敷設は12月に入ってからで、12月14日になってようやく仮設回線が撤去された。

サーバ室－教育センター間、保健福祉センター－サーバ室間のネットワーク接続については、3月中に復旧している。また、第1庁舎地階の機器室で水没したファイルサーバのデータは、情報システム委託事業者へ復元を依頼し、大部分復元した。同機器室内の機器は、すべて交換された。

被災後、他団体から衛星携帯電話の提供を受け、利用できる回線が増えた。衛星携帯電話は、市災害対策本部で使用したほか、シープラザ釜石で業務を行っている部署の電話としても使用した。また、NTT東日本の上中島ビルは被災しておらず、通信が確保できていたため、3月13日ころに、ビル内の部屋、電話機及びファクシミリをNTT東日本から借り受け、県や県政記者クラブなどとの連絡に利用した。3月13日にこのファクシミリを利用して県政記者クラブと連絡を取り、市の被災状況を初めて知らせることができた。市災害対策本部のあるシープラザ釜石に仮設回線が設置されるまで、広聴広報課の職員（1名）が交代で、NTT東日本の上中島ビル内の部屋に常駐した。シープラザ釜石から同ビルまでの間は、職員が自転車で行き来し、紙資料を運んだ。

被災してから1週間ほど経過したころ、NTT東日本が、上中島ビルからシープラザ釜石

まで、本来の収容地域を越えて仮設電話回線を設置する便宜を図ってくれたことにより、第 1 庁舎内で固定電話が利用できるようになった。4 月に入って、民間事業者から支援として複合機（ファクシミリ機兼コピー機）の提供があった。

衛星携帯電話は、回線数が少なく、また、一度番号を広報してしまうと取り消すわけにいかないため、扱いが難しかった。市災害対策本部では、県等との連絡用に確保しておく方針だったが、どこから番号が漏れるのか、一般の人から知人の安否確認を求める電話が掛かってくることも、よくあった。

携帯電話は、地震発生直後からまったくつながらなかった。NTT ドコモの携帯電話が最初につながったのは、発災から 1 週間経った 3 月 18 日だった。基地局等が復旧すると、それまで受信できなかったメールが一度に（大量に）受信され始めたため、復旧に気付いた。携帯電話は、全域が同時に復旧したわけではなく、場所によって接続できる場所とそうでないところがあった。

サーバ室では、3 月末にインターネットとの接続が可能となった。市の公式ホームページは、4 月 8 日に更新を再開した。当時、市のコンテンツ管理システム（CMS）は、震災とは無関係に不具合が生じており、更新の再開が若干遅れた。

3-4. ハードウェアの被災状況（コピー機、パソコン端末、ホストマシン、サーバの状況）

第 2 庁舎～第 4 庁舎の 1 階は、津波で浸水し、パソコン端末等の機器が流出したり、使用不能となったりした。流出・損傷した機器は、全庁舎の合計で、パソコン端末約 80 台、コピー機 8 台（リース）、プリンタ 5 台だった。

ホストマシンは保有していなかった。住基システムのサーバは、サーバ室に置いており、物理的な被害はなかったが、第 1 庁舎地階に置いていたファイルサーバ等の機器は、すべて水没して使用不能となった。

パソコン端末は、ICT 支援応援隊⁵⁶などの支援団体から寄付を受けた。それらの端末は、流出・損傷した端末の代わりとして、しばらくの間、スタンドアロンで利用していたものの、庁内ネットワークに接続するには、市のセキュリティ要件を満たしていないため、庁内ネットワークの復旧に合わせて、パソコン端末を新たに調達し、置き換えた。

発災直後の、情報システムが十全に利用できない状況では、コピー機とファクシミリが非常に重要な役割を果たした。電源が十分に確保できなかったため、消費電力が少ない家庭用コピー機が活躍した。

3-5. ファシリティ（設備）の被災状況（空調設備、作業部屋の状況）

第 1 庁舎～第 5 庁舎は、長期間にわたって停電と通信断が続いたため、窓口業務については他施設へ移動し、それに伴い、関係する職員も 40～50 名が移動した。広聴広報課で

⁵⁶ 平成 23 年 4 月に設立された、経団連及び ICT 関連企業による「東日本大震災 ICT 支援応援隊」。ネットワーク、ハードウェア、ソフトウェアという ICT の各業態の力を結集して、被災者・被災地の救援、復旧の支援を行った。

は、第1庁舎復電までは、発災後に整備した小型の非常用発電装置を利用して、できる範囲で業務を行っていた。第1庁舎には、冷房装置はもともとなかった。

サーバ室は、空調設備を含めて物理的な損傷はなく、復電後は、通常の状態に戻った。

3-6. 調査団体固有事項（その他被災状況による個別事項）

釜石市では、物産センターであり、発災前まで支所等ではなかったシープラザ釜石に、市災害対策本部や各種相談窓口を移設した。発災後、通信事業者へは、通信回線の復旧に当たっての優先順位の希望（①サーバ室ーインターネット②サーバ室ーシープラザ釜石③サーバ室ー各庁舎）を伝えていた。電気や通信回線等のインフラの復旧状況や、時間の経過に伴う業務量の増大に合わせて、適宜、市災害対策本部や各種手続き用窓口を置く施設を変えていた。

住民情報システムのサーバやデータは無事であったが、津波により市庁舎周辺地区の商用電源と通信回線（第1庁舎地階のネットワーク機器等を含む。）は大きな損害を受け、事実上、情報システムが利用できない状態となっていた。市庁舎は、がれきに囲まれ、また、街灯が点灯しないなど、住民の往来に危険があったことから、サーバが再稼働しても、第1庁舎での窓口業務は、そのままでは再開できない状態となっていた。

<必要であった支援策>

全般的に人手不足の問題が大きかったため、応援職員の派遣が増えれば、より有り難かった。ただし、応援職員にどのような業務をお願いすることが最も望ましいのかは難しい。

また、今回の震災では携帯電話の基地局が被災しなかったケースが多く、携帯電話の基地局の電源が確保されていれば通信の確保に役立ち、市役所への安否情報の問い合わせも減って、混乱が避けられるのではないかと。実際は、携帯電話が使用できないために、市に安否情報を求める問い合わせが多くあり、相当な混乱が生じた。

4. 被災、復旧段階を経ての今後の課題に対する考え方

4-1. 電源、通信手段の確保など電気・通信インフラ等の緊急時の備えについてどう考えるか

非常時に電源が確保できない問題が大きかったことから、非常用発電装置の追加購入を検討している。

4-2. ネットワーク環境の重層化、各種システムの冗長化についてどう考えるか

無線や衛星回線など様々な引き合いが来ているが、保守・管理するための維持費をどのように工面するかという問題がある。データセンター（市外）にサーバを置いて、市庁舎との間を無線化するのであれば、有線の回線が切断された場合でも、電源さえ確保できれ

ば通信できるので、意味があると思う。しかし、釜石市の現在のネットワーク構成で、サーバ室と各庁舎の間を無線化しても、業務継続の観点からはあまり意味がないと考えている。

4－3．庁舎外に住民データ等を置くことについてどう考えるか（特に、バックアップサイト、バックアップ体制の考え方＜場所、保管方法等＞）

現在は、原則としてサーバ室内でバックアップ媒体を保管しているが、遠隔地でのバックアップ保管は必要だと考えている。

4－4．BCP 策定の状況について（策定済みの場合は改善点、災害時の運用について）

現時点では策定しておらず、今後策定の予定もない。

4－5．複数の市町村によるシステムの共同利用又は自治体クラウドに期待する効果及び課題

11月15日には、総務省主催の自治体クラウドのセミナーが、釜石市内で開催された。総務省では自治体クラウドを推進していることは承知している。しかし、一気にクラウド化というよりは、まずは地方公共団体が共同で利用できるデータセンターを作った方が良く考えている。そのような取組みの単位としては、県単位が望ましいと考えている。

庁内の情報システムをクラウドサービス化する場合、通信手段が失われてしまうと、そのサービスをまったく利用できなくなってしまうということも、考慮する必要がある。

いずれはクラウドになり、例えば、トラブルが生じたときには別の市町村からでも証明書が発行できる、といったことが可能になると考えているが、かなり先の話になると考えている。しかし、他の市町村と連携して情報を持ち合い、被害の少ない市町村の窓口で代わりに受付を行うということは、考えられる。ただし、市町村間での情報の持ち合いについては、個人情報の取扱いに関わることであるため、普段から非常時の対応について、取り決めをしておくことが重要になる。

4－6．国や県に対する要望について

岩手県からは「いわて情報ハイウェイ」が提供されているので、その回線が大容量化されれば、市町村間の連携に役立つと思われる。市町村間で共通の情報通信基盤を整備するのは困難を伴うため、国や県が構築し、提供してくれれば、情報システムに人的リソースを割けない小規模な市町村としては、大変有り難いと考えている。

今回の震災では、個人情報の扱いに困ることが多かった。例えば、市に、個人の安否情報について問い合わせがあった場合、答えたくても答えられない場合がある。貸金業者が、被災したと思われる債務者について、市に安否情報や所在情報を問い合わせることもある。

一般に公開すれば活用できる住民情報のデータベースがあったとしても、そのまま情報を公開することはできず、公開するには適切な加工を行う必要がある。「地方公共団体の運用に任せる」との現状のやり方は、非常時にいざ対応しようとするときには、困ってしまう。例えば、現状では、安否情報を報道機関に提供しようとする場合でも、個人情報保護の観点から、どの情報は開示してよく、どの情報は非開示とすべきかを、市町村ごとに検討して、加工してから開示している。個人情報の第三者提供に関する運用ガイドラインを用意するなどの対応が望まれる。

【付属表－①：(ICT 部門管轄の)業務データ、インフラ等被災・復旧状況】

		直後（発災後 24 時間）	復旧作業有 無※1	必要だった 支援策	平常復帰の時 期
情報 シス テム ・ デ ー タ	住基システム （戸籍・税・福祉システムは 別管理だが、被災状況や復 旧工程は同じ）	停電・回線切 断により利用 不可	有	—	4 日 1 日 （教育センタ ーでの業務提 供）
	—データ喪失	喪失なし	無	—	—※2
	—バックアップデータ 【保管頻度・方法・場所】 外部媒体に保存、システム により毎日から毎月。保管 場所はサーバ室内。	使用可能だが 必要なし	無	—	—
電気・ 通信 イン フラ	電源	市内全域で停 電。発災後小 型非常用発電 装置導入し第 1 庁舎等、一 部に給電	無	—	サーバ室、教 育センターで は 3 月 20 日、 第 1～第 5 庁 舎では 7 月半 ば
	庁内ネットワーク （情報系・業務系）	第 1 庁舎地階 の機器室が浸 水、利用不可	有	—	7 月半ば
	地域イントラ （本庁舎—支所間）	第 1 庁舎地階 の機器室が浸 水、利用不可	有	—	7 月半ば
	電話（固定）	利用不可	無	なし（NTT 東日本より 支援あり）	市庁舎では震 災 1 週間前後
	電話（携帯）	利用不可	無	基地局への 電源確保	3 月 18 日ごろ
	電話（衛星）	利用可能	無	なし（複数団 体より支援 あり）	—
	ファクシミリ	利用不可	無	なし（NTT 東日本によ り支援あり）	NTT ビルで は 3 月 13 日ご ろ、市庁舎で は 4 月以降
	インターネット	利用不可	有	—	3 月末（サー バ室）
ハード ウェ ア	コピー機・パソコン端末	第 2、第 3、 第 4 庁舎で浸 水により流失	有	端末提供	流失分は最終 的に機器更新
	ホストマシン・サーバ	機器故障なし、停電によ り機能停止	無	—	3 月 20 日（サー バ室復電）

設備・人員	空調設備	サーバ室停電により利用不可	無	—	3月20日(サーバ室復電)
	作業部屋	被災なし	無	—	7月半ば(第1庁舎商用電源復旧)
	ICT担当職員	被災なし	無	—	—

※1 復旧作業の有無は、復旧プロセスの中で、市職員及び情報システム委託事業者による作業が必要であったかどうかの有無となる。作業は発生せず、復旧を待っている状態は「無」となる。

※2 「—」は、該当回答がない場合の記載。

【付属表－②：災害時業務に関するシステム導入状況、窓口業務再開時期】

	導入状況	システム稼働日
被災者支援システム (西宮市開発)	インストールが上手くできなかったうえ、取り込み用データの作成が困難。	—
被災者台帳システム	岩手県から斡旋を受け、導入に向けデータ調製中。	—
	窓口業務再開時期	
災害時窓口業務 (死亡届受付、火葬許可証発行、り災証明書発行等)	死亡届・火葬許可証発行は3月14日(シープラザ釜石) り災証明書発行は4月11日から	
通常窓口業務	4月1日(教育センター) 4月18日(シープラザ釜石に移設)	