

【現地調査報告書④——岩手県大槌町】

訪問日時：平成 23 年 12 月 15 日（木）及び平成 24 年 1 月 19 日（木）、20 日（金）

訪問先：復興局復興推進室及び情報化推進室、矢巾町企画財政課

<要約>

● 被害概要（全体）

3 月 11 日発生の東日本大震災では、大槌町に隣接する釜石市中妻町で震度 6 弱、釜石市只越町で震度 5 強、山田町で震度 5 弱を観測した。防潮堤をはるかに超えて襲来した大津波は、防潮堤を一気に破壊するとともに、大火災を引き起こして街の大部分を喪失させた。大槌町の住民では、死者数 751 名、行方不明者 505 名、合計 1,256 名（町人口の 7.8%）の人的被害⁵⁷があった。

● ICT 部門概要

総務課職員情報班は、班長以下 5 名の人員体制で、ネットワーク、各システムのサーバ類、各システムの管理、役場職員が利用する端末のメンテナンス、備品管理等を担当していた。DAT テープで毎日バックアップを取り、総務課にある小型の金庫に保管していた。

● 3 月 11 日からの状況（概要）

大地震後の大津波により、2 階建ての役場庁舎は 2 階天井付近まで浸水した。2 階にあったサーバ室も水没した。職員 136 名中、町長及び課長級職員 7 名を含む 33 名（死者 32 名・行方不明者 1 名）、臨時職員等を含めると 40 名の役場職員を失うこととなった。

中央公民館で町災害対策本部を再建。電源は、非常用発電装置及び電源車からの供給だった。しばらくの間、町災害対策本部に設置されていた衛星携帯電話が、唯一の通信手段だった。

4 月下旬、大槌小学校校庭に仮設庁舎が開所。高圧で受電するために、大津波と山火事に襲われた小学校に残っていた配電盤を洗浄して利用した。仮設庁舎内では、電気工事と同時に LAN も敷設した。庁内 LAN のインターネット接続が復旧する（5 月 25 日前後）までは、当初は衛星通信回線、のちに NTT ドコモから 20～30 台提供された USB ステック型データ通信端末を利用した。メールは、Gmail を利用した。

● 窓口業務再開時期等

3 月下旬から、町民課窓口を中央公民館に開設。庁舎に残っていた住基サーバから復元したデータを使用して、4 月 13 日から住民票、印鑑登録、印鑑証明等の業務を再開した。

り災証明書の申請受付業務では、(独)防災科学技術研究所が提供する「罹災証明発行支援システム」を使用した。4 月 27 日から、り災証明書の発行を開始した。5 月 9 日から、大槌小学校（1 階スペース）で、災害義援金や被災者生活再建支援金の申請受付を開始した。

⁵⁷ 平成 23 年 11 月 30 日現在、平成 22 年 10 月現在の人口は 15,276 名。

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)

岩手県沿岸南部に位置し、北は山田町と宮古市、西は遠野市、南は釜石市に接する。東側は太平洋に面し、陸中海岸国立公園のほぼ中央に位置する。東北新幹線新花巻駅からは、鉄道とバスを乗り継いで約 2 時間程度。

面積 ⁵⁸	200.59 km ²
人口 ⁵⁹	15,276 人 (5,689 世帯) ※平成 22 年 10 月 1 日現在
職員数 ⁶⁰	137 人 ※平成 22 年 4 月現在
財政状況 ⁶¹	平成 22 年度決算：歳入 109 億円、歳出 98 億円
組織体制 ⁶²	6 部局、行政委員会等からなる。※平成 23 年 11 月から 内訳：総務部、民生部、産業振興部、地域整備部、復興局、水道事業

⁵⁸ 「平成 22 年全国都道府県市区町村別面積調

(<http://www.gsi.go.jp/KOKUJYOHO/MENCHO/201010/opening.htm>) (国土地理院)

⁵⁹ 「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)

⁶⁰ 「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)

⁶¹ 広報おおつち 2012 年 1 月号

⁶² 大槌町災害対策本部ホームページ (<http://otsuchi.web.fc2.com/>)、平成 23 年 12 月閲覧

(参考1) 役場庁舎、仮設庁舎、中央公民館の位置



(google map から)

(参考2) 大槌町役場金沢支所の位置



(google map から)

1-2. 被害規模（震度、死亡者数、行方不明者数、倒壊建物数等）

震度 ⁶³	観測データ不足等により気象庁において欠測扱い（参考：隣接する釜石市中妻町で震度 6 弱、釜石市只越町で震度 5 強、山田町で震度 5 弱）（M9）
死亡者数 ⁶⁴	802 名（町内で発見されたご遺体の総数） ※平成 23 年 11 月 30 日現在
行方不明者数 ⁶⁵	505 名 ※平成 23 年 11 月 30 日現在
浸水地域 ⁶⁶	町内の建物用地のうち 52%が浸水
倒壊建物数 ⁶⁷	3,717 棟 ※平成 23 年 12 月 27 日現在
役場職員被災状況 ⁶⁸	死者 32 名、行方不明者 1 名 ※平成 23 年 12 月 21 日現在

1-3. 庁舎の構造、耐震状況

役場庁舎は、昭和 20 年代に建造されたコンクリートブロック造 2 階建。老朽化により、建て替えまたは移転が検討されていた。地震による揺れでは、大きな被害はなかった。

（被災した役場庁舎、訪問時撮影）



1-4. 発災時の全体的な状況

地震発生直後、住民の避難誘導、避難所や水門の対応に当たる職員を除き、50～60 名の職員が役場にいた。余震による庁舎倒壊を恐れ、町長ら役場幹部は、庁舎前の駐車場に町災害対策本部を設置した。その後、町は大津波に襲われ、2 階建ての役場庁舎は、2 階天井付近まで浸水した。2 階にあったサーバ室も水没した。はしごを伝って庁舎の屋上まで、かろうじて避難できたのは、20 数名。3 月 11 日時点の職員 136 名中、町長（当時）及び

⁶³ 気象庁「平成 23 年（2011 年）東北太平洋沖地震（http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/2011_03_11_tohoku/index.html）」ページより、平成 23 年 12 月閲覧

⁶⁴ 「大槌町東日本大震災津波復興計画 基本計画（平成 23 年 12 月）」
<http://www.town.otsuchi.iwate.jp/docs/2012021500290/>

⁶⁵ 「大槌町東日本大震災津波復興計画 基本計画（平成 23 年 12 月）」
<http://www.town.otsuchi.iwate.jp/docs/2012021500290/>

⁶⁶ 「津波浸水範囲の土地利用別面積について」国土地理院、平成 23 年 4 月 18 日発表

⁶⁷ いわて防災情報ポータル、「平成 23 年 12 月 27 日 17:00 現在の人的被害・建物被害状況一覧」（<http://www.pref.iwate.jp/~bousai/>）より、平成 23 年 12 月閲覧

⁶⁸ 「地域防災計画における地震・津波対策の充実・強化に関する検討会報告書」（総務省消防庁、平成 23 年 12 月）

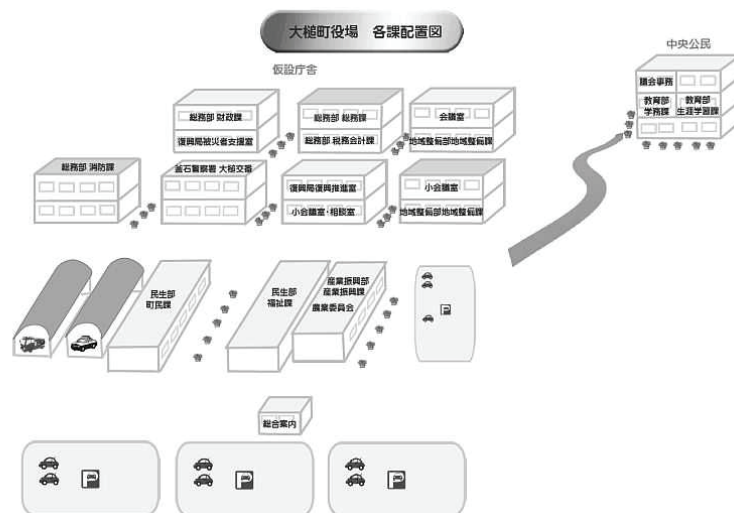
課長級職員 7 名を含む 33 名（死者 32 名・行方不明者 1 名）、臨時職員等を含めると 40 名の役場職員を失うこととなった。役場庁舎は、津波の浸水想定区域にあったが、県のシミュレーションでは、浸水は 1 階までであり、庁舎全体が水没することは想定していなかった。

町地域防災計画では、庁舎が使用に耐えられないと見込まれるときには、高台にある中央公民館に町災害対策本部を設置することとなっていた。混乱が続く中、生き残った役場職員は、少しずつ中央公民館に集まっていた。役場職員は、3 つの班に編制された。町長も総務課長も行方不明だったため、副町長と総務課主幹（後の総務課長、総務部長）を中心として、町災害対策本部を運営することとなった。

3 月下旬、国交省の協力により、大槌小学校校庭（中央公民館の西側）に役場の仮設庁舎を設置することとなった。開所した 4 月 25 日の時点では、2 階建てのユニットハウスは 7 基だった。災害応急・復旧以外の通常業務への移行のため、後に 2 回にわたって増設している。



(役場仮設庁舎、訪問時撮影)



大槌町役場各課配置図⁶⁹

⁶⁹ 大槌町役場公式ホームページ (<http://www.town.otsuchi.iwate.jp/>)、各課配置図

2. ICT 部門の業務把握

2-1. ICT 部門の業務範囲

名称	復興局情報化推進室（3月11日時点では総務課職員情報班）
人数	4名（平成24年1月19日現在、室長1名、室長補佐1名、室員2名）、3月11日時点では5名（班長1名、職員担当2名、情報担当1名、統計担当1名）
場所	（大槌小学校校庭）仮設庁舎2階
管理システム	ネットワーク、サーバ類、住基・戸籍・税・福祉システム等の管理、職員が利用する端末のメンテナンス、備品管理などを担当している。

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情報化推進室は、復興局に属する（防災を担当する総務課及び消防課は、総務部に属する）。

町地域防災計画に基づいて災害対策本部設置時の指揮命令系統が定められており、職員情報班（3月11日時点のICT部門）が属する総務課は、町災害対策本部付職員として災害対応を行うこととなっていた。主な役割としては、警察・消防・県等との連絡、情報収集、記録等を担当することになっていた。

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）

非常時には、町地域防災計画に基づき業務を行うこととなっていた。ICT関連の業務に関する、非常時における具体的な手順は、特に定められていなかった。

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

情報システム委託事業者との契約に、災害を想定した条項（災害時の参集や復旧担当者の確保等）は、なかった。

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）

3月11日時点では、住基・戸籍・税・総合福祉サーバについて、DATテープで毎日バックアップを取り、総務課にある小型の金庫に保管していた。バックアップテープは、役場庁舎外での保管を検討していた。

平成 24 年 1 月現在、住基・戸籍・税・総合福祉の各サーバは、冗長構成にしている。住基については、総合行政ネットワーク（LGWAN）⁷⁰経由で情報システム委託事業者のデータセンター（遠隔地）へ 30 分毎にバックアップを行うサービスを、平成 23 年 12 月から利用している。このサービスを利用することについて、過去に何度か予算化しようとしたが、震災前は認められなかったものである。戸籍サーバについては、1 日 1 回、リムーバブルハードディスクにバックアップを取り、保管している。税サーバ及び総合福祉サーバについては、ファイルサーバ上にデータのバックアップを取っている。

2-6. 「被災者支援システム」⁷¹等、類似システムの導入、活用状況

り災証明書の申請受付業務では、ハードウェアとソフトウェアの支援を受け、(独) 防災科学技術研究所が提供する「罹災証明発行支援システム」を構築した。4 月 27 日から、り災証明書の発行を開始した。5 月 9 日から、大槌小学校（1 階スペース）で、災害義援金や被災者生活再建支援金の申請受付⁷²を開始した。

5 月中旬ごろ、県から「被災者台帳システム」の斡旋を受け、6 月中旬から利用を開始した。「被災者台帳システム」は、LGWAN 上にあるサーバにデータを登録し、Web ブラウザベースで活用することを前提としているシステムであるが、当時、町では審査会を開催できる状況にはなかったことから、庁内 LAN 上にシステムを構築した。産官学連携チームの協力により、住民情報、災害義援金・被災者生活再建支援金などの申請受付状況、家屋の情報等を、システムに取り込んだ。システムの構築とデータの整備には、1 か月ほどかかった。GIS データについては一部不備が残っているが、窓口業務で利用している。相談のため窓口に訪れた住民について、各種申請の受付状況等をシステムで確認し、必要に応じて他の窓口を案内するといった形で、活用している。

町では、住民の半数以上が他の住民と重複する住所に住民登録をしており、同じ住所の住民が最大 28 人いるという事情があった。地図に表示するうえで不具合のあったデータ 2,000 件弱のうち、1,750 件ほどはすでに対応を終えたが、平成 24 年 1 月現在、約 200 件が未対応のまま残っている。今後、税務会計課で実施した住家被害調査の結果と津波浸水範囲を地図に重ね合わせることで、住家が損壊等しているにもかかわらず、り災証明書等を申請していない世帯（支援が漏れているかもしれない世帯）を把握することが可能となる。また、防災集団移転促進事業や区画整備事業を進める際にも、システムの活用を見込んでいる。

⁷⁰地方公共団体を相互に接続する行政専用のネットワーク。Local Government Wide Area Network を略し LGWAN と呼ばれる。LGWAN は、地方公共団体相互間のコミュニケーションの円滑化、情報の共有による情報の高度利用を図るための基盤として整備され、府省間ネットワークである霞が関 WAN との相互接続により、国の機関との情報交換も行える。セキュリティレベルが高く、ASP を利用し様々な行政用アプリケーションサービスも提供されている。

⁷¹ 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。

⁷² 11 月 1 日からは、仮設庁舎内の被災者支援室で申請の受付をしている。

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）

3月11日、職員情報班長（後の復興推進室長）は、岩手県後期高齢者医療広域連合への職員派遣に向けた調整のため、他の職員1名とともに盛岡へ出張していた。職員情報班の班員4名のうち、3名は庁内におり、残る1名は休暇中だった。4名のうち、2名が職員担当、1名が情報担当、1名が統計担当だった。班員とは、発災直後から、電話でもメールでも連絡がつかなかった。情報担当と統計担当の2名は、今回の震災で亡くなってしまった。その結果、ICT関連業務に詳しい職員は、職員情報班長1名のみとなった。出張中の職員情報班長は、その日のうちに盛岡から遠野まで移動、翌12日の早朝、自衛隊の後に付いて大槌町に戻った。

大槌町に到着した職員情報班長は、避難所となっていた大槌高校で役場職員1名と偶然出会い、共に役場庁舎へ向かった。しかし、町方地域（大槌町の歴史的な中心市街地）は、がれきの山で、役場庁舎に近づくことはできなかった。町地域防災計画では、庁舎が使用に耐えられないと見込まれるときには、中央公民館に町災害対策本部を設置することになっていた。林道経由で中央公民館を目指したものの、山火事が発生しており、近づくことができなかった。相当数の役場職員が被災し、町災害対策本部もまったく機能していないことを聞いた。12日の夜は、避難所の対応をした。

13日早朝、再び中央公民館を目指したが到達できず、代わりに水道事業所へ行ってみると、そこには、役場職員が安否を書き込んでいた紙があり、他の職員の状況を把握することができた。当時、生き残った役場職員は、各避難所に分散し、避難所運営に当たっていた。職員情報班長は、13日中に再び中央公民館を目指し、今度はなんとか到達することができた。中央公民館にいた職員で班編制が行われた。後に、総務課主幹が、現場の指揮を執ることとなった。

3月29日、情報システム委託事業者のホストから抽出した住基データ（3月1日時点）を格納した第1仮サーバが、照会用として中央公民館に設置された。

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】

役場庁舎は、2階天井付近まで津波に襲われたため、住基／戸籍／税／福祉システムのサーバを収めた2階のサーバ室も水没した。ただし、アンカーボルトで床に固定していたサーバラックは流されず、元の場所に残った。

総務課の金庫に収められていたバックアップテープも、サーバ室の住基サーバにセットしていたバックアップテープも、ともに残っていなかった。津波に襲われ亡くなってしまった情報担当の職員が、取り出して、持って避難しようとしたものと考えられる。財務サ

ーバのバックアップテープは、取り出す時間がなかったのだろう、DAT 装置内に残っていた。



(上:被災した大槌町役場 エクナ(株)提供写真・(株)TKC 協力、右:住民情報システムのラックの状況 エクナ(株)提供写真・(株)TKC 協力)



【復旧プロセス】

<データ復旧>

データの復旧手順は、システムによって異なる。住基サーバと税サーバのデータは、ハードディスクから復旧できたが、総合福祉サーバのデータ（一部）は復旧できなかった。戸籍は、管轄法務局で保存していた戸籍の副本等に基づき、平成 23 年 2 月中旬までのデータを法務局において再製⁷³（平成 23 年 4 月下旬完了）、そのデータを使ってシステムを復旧させた⁷⁴。

サーバ室に残存していたハードディスクの、データ復旧に至るまでの流れは、以下のとおりである。

- ①情報システム委託先の 1 つである事業者の担当者が、役場庁舎が流されなかったことから建物内にサーバが残っているのではと考え、岩手県政策地域部市町村課に連絡。県職員から職員情報班長に連絡を取り、サーバを回収することを連絡。
- ②3 月 25 日、職員情報班長、県職員、この事業者の担当でサーバ室に入る。ラックから機器を取り外してみると、機器内部まで泥やがれきが入っている状態だった。基幹系システムのサーバ等 7 台（総合福祉サーバ、住基・税サーバ、介護サーバ、照会発行サーバ、運用サーバ、財務会計サーバ 2 台）を回収し、各ハードウェアメーカーに、データの復旧を依頼した。

⁷³ 通常、戸籍正本が滅失したときは、法務局に保存されている戸籍副本等により、市町村が再製作業を行う。東日本大震災の被災市町村においては、震災関係の様々な事務があり、戸籍の再製作業を迅速に行えるような状況ではなかったことから、仙台法務局民事行政部戸籍課及び盛岡地方法務局戸籍課において、津波により損壊した法務局に赴き、庁舎内を探索し、市町村から送付された戸籍副本データ等の回収を行うとともに、当該データの送付後に届出された情報の入力作業を行い、入力が完了したデータを、戸籍再製用データとして戸籍正本が滅失した市町村に提供した。

⁷⁴ 「東日本大震災により滅失した戸籍の再製データの作成完了について (http://www.moj.go.jp/MINJI/minji04_00024.html)」（法務省）、平成 24 年 1 月閲覧

③住基サーバ、税サーバ及び介護サーバのデータは、ハードディスクから復旧できたが、財務会計サーバのデータは、復旧できなかった。財務会計サーバについては、サーバ室内に残されていたバックアップテープからデータを復旧した。

<情報システム復旧及びサーバ室の再建>

4月8日、被災した役場庁舎のサーバ室から回収したハードディスクから復元した住基データ（3月11日時点）を使用して、中央公民館に第2仮サーバを設置した。4月13日から、住民票発行、印鑑登録、印鑑証明等の業務を再開した。この時点で、住基システムと税システムが仮復旧した。4月25日に仮設庁舎で業務が開始されると、証明書の発行窓口も仮設庁舎に移された。5月ころ、総合福祉サーバが稼働を開始した。ただし、この時点では一部のデータは復旧していない。未復旧のデータのうち、県が情報を持っているものについては、県からデータを受け取り、サーバ稼働後に入力した。身体障害者手帳交付台帳に関する部分は、主に総務課災害復興室⁷⁵で入力を行い、9月ころまでに復旧した。残りのデータは、業務部門で順次入力され、12月ころまでに入力が完了した。

震災で町長が亡くなっており、早急に町長選挙を実施する必要があった。副町長の任期は6月20日までだった。町議会議員の任期も8月末までだった。選挙人名簿を作成するには、住民基本台帳へ異動情報を反映させる（他市区町村から転入通知を受領し、転出確定処理を行うなど）必要があったため、住基ネットの復旧を急いだ。住基ネットの復旧のためには、回線を敷設し、ファイアウォール及びコミュニケーションサーバを設置する必要があった。設置スペースやセキュリティ上の問題から、仮設庁舎へのサーバ室の設置は諦め、町内の高台にある公共施設にサーバ室を設置した。サーバ室設置工事と回線の敷設は6月15日に、ファイアウォールの設置は6月29日に行われた。コミュニケーションサーバは7月6日ごろ設置され、データ調製などを経て、7月15日に住基ネットが稼働し、転出先市区町村からの転入通知の受け取りが可能となった。この情報を利用して、選挙人名簿の確定作業が行われた。

7月26日、町から自衛隊が撤収した。仮設庁舎では、砂やほこりに悩まされ続けていたうえ、熱による故障も心配だった。7月末、仮設庁舎内に置かれていた各システムの仮サーバ等は、町内の高台にある公共施設にあるサーバ室（空調あり）へ移設した。

8月から、仮サーバで運用していた各システムについて、本番サーバへの移行を開始した。9月20日、各システム（戸籍を除く。）は、本番サーバへの移行が完了、正式運用を開始した。11月、戸籍サーバも本番サーバへの移行が完了、正式運用を開始した。

平成24年1月現在、住基カードの発行業務は再開できていない。これは、既に発行されているカードの回収や、コミュニケーションサーバの置き換えに伴う作業負荷などが理由である。

<復旧にあたった人材の参集>

町では、県の支援のもと、他の団体から15、6人の職員派遣を受けており、そのうち矢巾町からの職員がICT担当の部署に配属されている。矢巾町からは、5月から9月末まで

⁷⁵ 平成23年4月1日から10月まで設置されていた。

1名、10月から平成24年3月まで1名の延べ2名、ICT担当職員が派遣されている。大槌町と矢巾町は、同じ情報システム委託事業者が提供するシステムを利用していた。ただし、導入しているシステムは異なるため、新たにシステムに習熟する必要があった。

情報システムの復旧（電気工事の手配を含む。）と管理は、当初は職員情報班長（4月に災害復興室へ異動、後の復興推進室長）が一人で、5月からは彼の助言のもと、矢巾町からの応援職員が対応した。当初、「システムは6月には全部復旧」を目指していたが、各地で一斉に復旧を行っていることもあり、無理だった。

<その他>

3月17日、安否確認用として、住基ネットの県サーバから出力した住民データのCDと紙が、県から提供された。県では、3月13日に住基ネット全国センターにシステム改修を依頼（ツールは15日に到着）するとともに、住基ネットデータを住民の安否確認に利用することを可能にする改正条例案を作成した。14日に知事の決裁を得て、15日に議会へ提案を行い、議決されたものである。

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】

地震発生直後から、町内全域で停電した。2階建ての役場庁舎は、2階天井付近まで浸水した。庁内ネットワーク、固定電話、携帯電話、ファクシミリも使用できなくなったほか、防災行政無線も利用できなくなった。

中央公民館には、数台の衛星携帯電話が配置されており、利用可能だった。また、非常用発電装置があった。

【復旧プロセス】

中央公民館は、発災後しばらくの間は、非常用発電装置から給電されていた。次第に燃料が不足し、自衛隊からドラム缶で燃料の供給を受けた。発災から約1週間前後で電源車が到着、3月下旬ころには商用電源が復旧した。

4月25日に開所した仮設庁舎では、大槌小学校の配電盤を利用して、受電している。大槌小学校の校舎は、大津波とその後の火災で損傷を受けたが、配電盤が残っていたため、事業者に依頼してこれを洗浄して再利用している。

庁内LANは、仮設庁舎内の電気工事の際に、一緒に敷設した。震災前の役場庁舎では、基幹系と内部情報系を物理的に分けて敷設し、基幹系の端末は、外部とは接続できないようにしていたが、第2仮サーバを中央公民館から仮設庁舎に移設した際には、各部屋にL2スイッチを導入し、VLANを使用して論理的に分けている。内陸の金沢支所には、震災前から住民情報系の端末は設置しておらず、本庁からFAXした証明書等に支所で押印して住民に交付していた。震災前、本庁と公共施設（水道事業所、清掃事業所、学校ほか）との間は、NTT東日本の「フレッツ・グループアクセス ライト」を使用して、ネットワー

ク接続していた。この接続は、まだ復旧していない。学校では、個別にインターネット接続サービスを利用している。

中央公民館での連絡手段は、発災直後は衛星携帯電話しかなかった。衛星携帯電話は、発災前から中央公民館に数台が配置されていた。発災数日後、NTTと県が、衛星携帯電話を集めて持ってきてくれた。衛星携帯電話は、電池の消耗が早い（フル充電しても1時間程度の使用でバッテリー切れ）ため、電気が復旧していない避難所では充電ができず、使いにくい面もある。

中央公民館の固定電話及びファクシミリは、3月末ころ復旧した。仮設庁舎の固定電話は、4月25日の開所時に開通した。携帯電話は、基地局の電源設備の被害等により、復旧までに約10日かかった。

役場でのインターネット接続は、当初は衛星通信回線を使用し、3月19日ころからは、NTTドコモから20～30台提供されたUSBスティック型データ通信端末（通信料は無償）を利用した。仮設庁舎でのインターネット接続は、5月25日前後に復旧した。メールにはGoogleが提供する無料のウェブメールサービスであるGmailを利用していた。8月ころにはLGWANへの接続を行っている。

公式ホームページは、「大槌町災害対策本部ホームページ」⁷⁶として、職員情報班長により3月19日ころ再開された。その後も、臨時職員を雇ってそのまま更新を続けた。12月になって、本来のドメイン名による公式ホームページ(<http://www.town.otsuchi.iwate.jp/>)が復活した。

広報紙⁷⁷が配付できず、防災行政無線も利用できず、広報車も津波に流された状況で、住民への広報手段が手薄になったため、「いわてモバイルメール」（岩手県が提供する携帯メール配信システム）を活用した。住民にこのサービスへ登録してもらい、登録数は4,000前後となった。この仕組みは、災害情報や支援物資配布情報などの発信に活用された。町外への避難者に対する情報提供の仕組みとしても効果的だった。

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）

大津波に襲われ、役場庁舎内にあったコピー機、パソコン端末、サーバは、利用不可能となった。パソコンは、いろいろな組織から提供していただいた。提供前に一定の設定は実施していただいたが、LANの設定等は役場で行う必要があった。必要なソフト（ウイルス対策ソフトやJava等）のインストールは、事業者へ委託した。財務会計システムのサーバ、ラック及びセットアップ費用等は、委託事業者からの支援だった。住基ネットで使用する機器は、新たに購入した。

総務省からもパソコンの提供があり、いずれはすべてのパソコンを置き換える予定としている。

⁷⁶ URLは<http://otsuchi.web.fc2.com/> 無料ウェブページホスティングサービスであるfc2を利用。

⁷⁷ 3月下旬から災害対策本部情報「おおつち」（3月26日の第1号から9月20日の第29号まで）を発行していた。10月からは従来の広報紙を発行している。

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）

大津波に襲われ、2階建ての役場庁舎は、2階天井付近まで浸水したため、ファシリティはすべて失われた。サーバ室は、2階にあった。

復旧の際、サーバ室は、仮設庁舎ではなく、町内の高台にある公共施設に設置された。6月15日に工事が行われ、以後順次、回線や機器の設置や設定が行われた。情報化推進室は、仮設庁舎2階に置かれている。

3-6. 調査団体固有事項（その他被災状況による個別事項）

大槌町では、中心市街地をはじめ、沿岸の地域が大津波に襲われた。人的被害のうち、大槌町民は、死者数751人、行方不明者505人、合計1,256人となっており、町の人口の7.8%が被害に遭った。町内の建物用地のうち52%が浸水し、家屋は、全壊・半壊3,717棟、一部半壊161棟であり、被災棟数は3,878棟に上った。また、役場庁舎自体の被災により、行政機能が危機的に低下した。

役場庁舎前の駐車場で町災害対策本部を開催中に大津波の襲来があり、3月11日時点の職員136名中、町長（当時）及び課長級職員7名を含む33名（死者32名・行方不明者1名）、臨時職員等を含めると40名の役場職員を失った。住民の避難誘導、避難所や水門の対応に当たる職員を除き、50～60名の職員が役場にいたが、はしごを伝って庁舎の屋上まで、かろうじて避難できたのは、20数名。総務課や地域整備課では、多くの職員が亡くなった。庁舎2階にあったサーバ室も水没した。生き残った職員で、救命・救助、物資の調達・輸送、被災者生活の支援などの災害応急業務を行うとともに、速やかに情報システムを復旧させる必要があった。震災で町長が亡くなっており、早急に町長選挙を実施する必要があった。副町長の任期は6月20日までだった。町議会議員の任期も8月末までだった。

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

平成24年1月現在、サーバ室のある、町内の高台にある公共施設には、非常用発電装置が用意されている。現状では、サーバへの給電はできないため、対応する必要があると考えている。

また、近いうちに大槌小学校の校舎を改装して役場の仮庁舎とし、現在の仮設庁舎から移転する予定。公共施設等には、太陽光発電等のクリーンエネルギーを導入し、非常時の電源としても利用できることを目指す計画がある。

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

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＞）

今回の震災では、役場庁舎に設置していたサーバが被災し、住民票発行など行政サービスの提供に支障が生じた。住基サーバの情報について、遠隔地のデータセンターへ30分毎にバックアップを行うサービスを平成23年12月から利用している。

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）

今回の震災では、役場庁舎自体の被災により、行政機能が危機的に低下した。津波が予想される場合における町災害対策本部の設置場所を浸水予想地域外とするほか、優先業務の選定や自治体クラウドの活用等を内容とする業務継続計画の策定が喫緊の課題となっている。

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

自治体クラウドの推進に当たっては、国の制度を活用することにより初期費用負担を削減するとともに、沿岸被災市町村のほか県内の各市町村にも導入参加を呼び掛けることで、運用費用の軽減に努みたい。

4-6. 国や県に対する要望について

住基ネットでは、災害でシステム機器が失われるという事態が想定されていなかったようで、復旧業務に大きな手間がかかった。機器が完全に失われた状態からシステムを復旧する手順が用意されておらず、住民基本台帳ネットワークシステム全国センターと相談を繰り返しながら、多くの手間と時間をかけて復旧させた。今回のような事態も想定した復旧手順を用意しておくことが望まれる。

【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・戸籍・税・福祉システム	サーバ水没	有	住基ネットの復旧手順	4月13日から仮サーバによる業務開始、9月20日に本番サーバによる運用開始、戸籍システムのみ本番サーバへの移行は11月
	—データ喪失	完全に喪失	有	なし	住基・税は4月13日までに仮復旧、戸籍は4月末、福祉は12月ごろ
	—バックアップデータ 【保管頻度・方法・場所】 住基・戸籍・税・福祉ともテープに毎日保存、本庁舎内の小型金庫（サーバ室外）に保管。	完全に喪失	無	なし	—※2
電気・通信インフラ	電源	停電	有	なし	4月の仮設庁舎設置時に商用電源引き込み
	庁内ネットワーク（情報系・業務系）	喪失	有	なし	4月の仮設庁舎設置時に庁内LAN敷設
	地域イントラ（本庁舎—支所間）	—	無	なし	—
	電話（固定）	利用不可	無	なし	3月末
	電話（携帯）	利用不可	無	なし	発災後10日前後で復旧
	電話（衛星）	利用可能	無	なし	—
	ファクシミリ	利用不可	有	なし	3月末
	インターネット	利用不可	有	なし	3月19日ころから、USBスティック型データ通信端末（貸与）を利用。仮設庁舎でのインターネット接続は、5月25日前後。

ハードウェア	コピー機・パソコン端末	すべて水没	有	なし	—
	ホストマシン・サーバ	すべて水没	有	なし	6月にサーバ室設置工事、9月に本番サーバ設置（戸籍サーバのみ11月）
設備・人員	空調設備	喪失	有	なし	6月にサーバ室設置工事
	作業部屋	喪失	有	なし	4月に仮設庁舎が開所
	ICT担当職員	担当者被災、班長は出張中	有	—	5月1日付で矢巾町から職員派遣

※1 復旧作業の有無は、復旧プロセスの中で、町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
被災者台帳システム	県の斡旋と産官学連携チームの支援を受けて導入。窓口で利用。	6月中旬ころ
り災証明発行システム (防災科学技術研究所)	防災科学技術研究所からハードウェアとソフトウェアの提供を受けて利用	4月27日
	窓口業務再開時期	
災害時窓口業務 (安否確認、死亡届受付、り災証明書発行等)	3月下旬から中央公民館で、死亡届の受付等ごく限られた業務のみ実施 り災証明書発行は4月27日から	
通常窓口業務	中央公民館で4月13日から住民票、印鑑登録、印鑑証明等の業務を再開、4月25日に仮設庁舎が開所	