

第1部

災害対策本部初動対応の検証

第1部 災害対策本部初動対応の検証

1. 調査の目的と方法

(1) 目的

第1部では、以下の3点に焦点を当て分析する。

- 1) 東日本大震災が発生した後、大津波が来襲するまでのおおよそ70分間（2011年3月11日14時46分～同16時00分頃まで）に名取市が行った初動対応の実態解明：この70分間に名取市が行った対応行動、特に大津波対応に焦点を当て調査し、その実態を詳細に洗い出す。
- 2) 名取市が東日本大震災発生前に行ってきた地震・津波対策とそれらの対策の有効性評価：災害による被害は、ほとんどが事前の対策の優劣によって決まると言われている。名取市が行ってきた事前の地震・津波対策を調査し、それぞれの対策（対策の不備を含めて）が直後の対応にどのように影響したのかについて評価する。
- 3) 課題と教訓の抽出：大津波による被害を軽減するためには、どのような事前対策が望ましいのか、名取市や近い将来大津波に襲われる危険性が高い地域にとって学ぶべき課題と教訓を導き出すと同時に、名取市が今後改善すべき点（提言）についても触れる。

(2) 方法

目的に応じて、以下のような方法に基づき調査を行った。

まず、名取市における東日本大震災時の初動対応の解明のために、当時の市災害対策本部の構成員等に対するヒアリング調査を行った。同時に、被災者からの公開質問状に対する市の回答や、新聞や雑誌に掲載された記事等も参考にした。ヒアリング調査は、当時の市災害対策本部のほとんどの構成員や市から委託を受けた調査会社の社員等を含め、計34人（複数回ヒアリングした人もいる）に対して行った。

名取市の事前の地震・津波対策に関しては、名取市地域防災計画や初動対応マニュアル、津波ハザードマップなどの文献を入手し分析すると同時に、作成の経緯等について、当時の関係者にヒアリング調査を行った。

課題と教訓を導き出すに当たっては、初動対応に関する多くの既存文献にあたったほか、阪神・淡路大震災等の過去の大震災について行われた検証報告書も参考にした。

(3) 報告書の構成

まず、東日本大震災発生前の約10年間に名取市が行った地震防災対策（体制強化も含め）を概観するとともに、地域防災計画等の主要な計画や津波ハザードマップなどの特徴を分析する。次に東日本大震災時の初動対応の実態を明らかにし、最後に初動対応の問題点とその背景となった地域防災計画や防災体制等の課題、今後改善すべき点に触れる。

2. 東日本大震災発生前の名取市の防災対策

ここでは、名取市における地震・津波防災対策（防災体制の強化を含む）の近年の歴史を概観した上で、東日本大震災時の名取市の初動対応を左右した、名取市地域防災計画、災害時職員初動体制マニュアル、津波ハザードマップ、職員の防災訓練と実践経験及び名取市消防本部の地震災害等活動マニュアル（初動対応）について、特徴的な箇所を中心に紹介し、最後に自主防災組織の結成支援と活動促進及び津波避難誘導板設置について触れる。

（1）名取市の地震・津波防災対策の歴史的経緯

名取市において防災対策を担当する専任職員が配置されたのは、平成9年度以降である。それまでは、総務課総務係が他の業務と兼務で防災を担当していたが、平成9年度に総務課総務係の下に初めて防災専任職員が配置された。その背景には、平成6年9月22日に名取市を襲った豪雨災害（床上浸水946棟、災害対策本部設置）や、翌平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災の発生に伴う、防災意識の高まりがあった。

この体制強化に伴い、平成10年度には、地域防災計画の改定作業が進み、名取市防災会議を2回開催するなどして、平成11年3月には、名取市地域防災計画が大幅改定された。この計画書は、震災編、風水害編、資料編より成る分厚いもので、震災対策編だけで239頁もあった。これを一人ひとりの職員がすべて通読することが難しいことから、平成13年3月に災害発生直後の初動に限定し、一人ひとりの職員が行うべき対応や各部課の業務分掌をわかりやすく解説した、「災害時職員初動体制マニュアル」が策定された。このマニュアルは、その後、組織変更やデジタル防災行政無線（同報系）の整備等がなされたにも拘わらず、改訂されなかった。このため、10年前に作成したマニュアルが、東日本大震災時の市職員による初動対応の「指針」となった。

平成6年の洪水発生を受けて、市民への情報提供についても進展が見られ、市は洪水ハザードマップ^(注)を作成し、さらに11の公民館単位で地区別の洪水防災マップが作成され住民に配布された。その後、平成12年11月には、政府の地震調査委員会が「宮城県沖でマグニチュード7.5前後の地震が今後30年以内に発生する確率は98%」と発表したことを契機にして地震への関心が高まっていった。そのような中で、市防災担当者と町内会長などとの話し合いがもたれ、名取市では地震（揺れ）による被害だけでなく、津波による被害もあるという話になり、特に海に面している閑上地区については、津波ハザードマップを作ろうという動きになった。また、沿岸住民からは当時計画中の閑上漁港の航路改修工事により津波の影響が大きくなるのではないかという心配の声も聞かれた。しかし、当時は、宮城県も津波浸水予測図は作成しておらず、津波ハザードマップを作るには、独自に予算を取る必要があった。ちょうどそのとき国の緊急地域雇用対策特別基金事業があり、市はそれに応募して予算が取れたため、平成13年度、名取市沿岸に一定の高さの津波が来襲した場合の浸水予測図を独自に作成することができた。その成果を閑上地区の住民に知らせると同時に、いざという場合の避難に結びつけてもらうため、市は3回にわたり住民研修会を開催した。この研修会での意見交換を反映した形で、市は津波浸水予測図に関する詳しい説明書として地区防災リーダー（町内会長、区長、消防団等）向けの「津

波防災マニュアル」を作成・配布するとともに、一般住民向けの「津波ハザードマップ」を作成し全戸配布した。また、それらとは別に市職員向けに活用マニュアルのような「津波防災マニュアル（行政対応版）」も作成した（内容については後述）。

平成14年11月には、総務課内に防災係が新設された。防災係長を中心に地震防災対策の充実が検討されたが、予算の制約もあり、自助、共助を促進する対策と防災訓練に重点が置かれた。平成15年には関係機関（自衛隊、警察、消防、生協、土木関係者など）を集めた防災訓練を実施、翌平成16年には、宮城県沖地震の日（6月12日＝平日）に住民参加型防災訓練を行った。その後は、住民自ら防災訓練をしようという意欲が高まり、閑上地区などで住民主導の防災訓練が実施されていくことになった。平成17年6月18日に閑上中学校で行われた防災訓練には、1,134人もの参加者がおり、盛り上がったという。住民からの防災出前講座の希望も多く、公民館や町内会単位で年に30～40回は開催している。

平成17年9月1日、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」（以下、日本海溝等特措法と略称）が施行され、翌平成18年2月には名取市を含む5道県130市町村が「地震防災対策推進地域」の指定を受けた。名取市も指定を受けたので「地震防災対策推進計画」を作成することが義務づけられ、同時に地域防災計画の見直しと修正をすることになった。また、宮城県は第3次地震被害想定を行い、その結果が県下の市町に示された。宮城県沖地震（連動型）が起きた場合、名取市においては、多くの地区が震度6弱の揺れに襲われ、建物の全壊が123棟、火災による延焼が21棟、死傷者75人、短期避難者1,937人という想定結果であった。また、最大で高さ2.6mの津波が69分後くらいに押し寄せる（ただし、海岸で±20cmの水位変化を生じる最初の時間は54分後）とされ、閑上を含む地区が津波に関する防災対策を講ずべき区域（図1-1＝閑上1丁目～6丁目と閑上字東須賀の1,521世帯と下増田地区の179世帯）となった。

平成20年2月、名取市地域防災計画が改訂され、震災対策編の中に新たに第5章として津波対策の章が設けられた。平成20年10月には、新たな試みとして、幹部職員を対象とした初動対応に関する図上演習も行われている。また、平成20年度には、市民への災害時の情報伝達手段としてデジタル防災行政無線（同報系）の整備に着手している。津波来襲に備えるため海岸に近い地域から配備を進め、平成21年3月には、閑上地区に5基、下増田地区に4基の屋外拡声子局、市役所に1基の計10基を設置した。その後、住民から屋外拡声子局からの放送が聞こえにくいという苦情があったこともあり、当初の100基整備計画を縮小し、平成21年度に10基追加設置（合計20基）するに留めた。

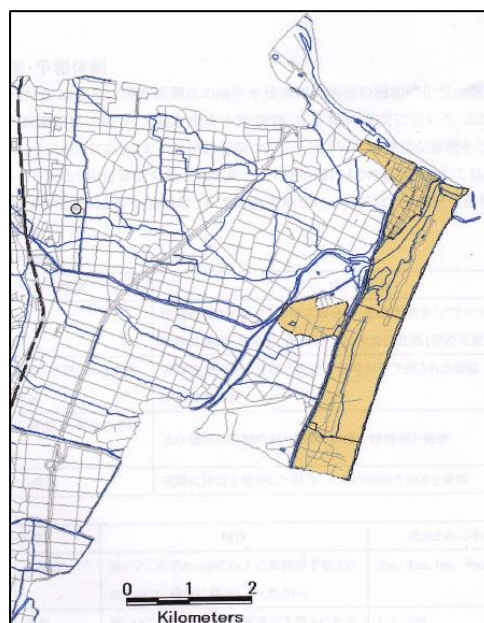


図1-1 日本海溝等特措法による津波防災対策推進区域（ハッチした地域）

この防災行政無線の放送設備は、市役所3階の防災無線室と消防本部の通信指令室に設置され、この間は相互に放送した内容が聞けるようにNTT専用回線（有線）で結ばれている。その他、地震・津波対策として、市が行った主な事業は以下のとおりである。

- ・自主防災組織の結成支援と活動促進：防災マップ（地区避難計画）作成支援（資金援助も実施）。詳しくは後述
- ・地域防災リーダーの育成：宮城県の事業に参加
- ・津波避難誘導板の設置：閑上及び下増田の23箇所に設置（後述）
- ・小中学校の耐震補強工事：平成22年度に完了
- ・災害対策備蓄品の整備：簡易トイレ等に年60万円程度支出
- ・スクールゾーン沿いのブロック塀の耐震化促進
- ・一般住宅の耐震化促進：木造住宅の耐震診断や耐震補強工事への補助
- ・高齢者世帯等への家具転倒防止器具の無料取り付け
- ・災害時相互応援協定の締結

なお、地域防災計画と同時に改訂すべき災害時職員初動体制マニュアルについては、改訂原案の作成まで進んだが、改訂されることなく、東日本大震災を迎えることになった。

（注）名取市洪水情報図と名取川・阿武隈川氾濫浸水予測図の2点が作成された。

（2）名取市地域防災計画の概要（災害対策本部及び情報伝達等）

東日本大震災発生当時に使われていた名取市地域防災計画は、その3年前の平成20年2月に作成されたものであった。震災対策編（239頁）、風水害等災害対策編（227頁）、資料編（204頁）の3編から構成されており、合計で670頁の膨大な計画書になっている。この中の震災対策編の第5章が津波対策に割かれている。ここでは、震災対策編の中で東日本大震災時の初動対応に影響を及ぼしたと考えられる項目を列挙するに留める。なお、この地域防災計画については、庁内説明会を実施すると同時に、地域防災計画（3編すべて）が災害対策本部各班担当（係長クラス）まで配布された。なお、名取市災害対策本部の編成については、巻末資料1で示した。

まず、第2章の災害予防対策では、以下の3つの記述が注目される。

- 1) 「市は、庁舎の耐震化及び大規模地震災害時の災害対策本部の代替性の確保に努めるものとする」（P27）：これを受けて、市は本庁舎の耐震診断を実施し、平成22年7月、（社）建築研究振興協会に調査を委託した。その結果は、想定される地震動に対して、事務棟の耐震性には疑問があるが、3・4階は議会棟部に壁等が多く大きな強度があると判断されるというものであった。そこで市は庁舎の耐震改修を実施すべく、平成23年度予算に工事費を計上していた。この耐震診断結果については多くの職員が認識していた。
- 2) 「現在所有する消防無線、防災無線についても更に強化し、適確を期すこととし、さらに同報無線の整備に努める」（P46）：平成20年度のデジタル防災行政無線（同報系）の整備後も地域防災計画を見直していないため、このような実態に合わない記述が残されていた。
- 3) 名取市防災拠点通信ネットワークのイメージ図（**図1-2**）を提示し、名取市（災

害対策本部) と閉上公民館を無線(移動無線と呼ばれる古い防災行政無線=アナログ系)で結ぶことが示されている(P47): 防災行政無線(同報系)整備後もアナログ系の移動無線(総務課の基地局と公民館などに40台配備)により各公民館に情報が伝達され、そこからさらに周辺の避難場所(閉上公民館の場合は、閉上小学と閉上中学校)に伝達されるようになっていた。

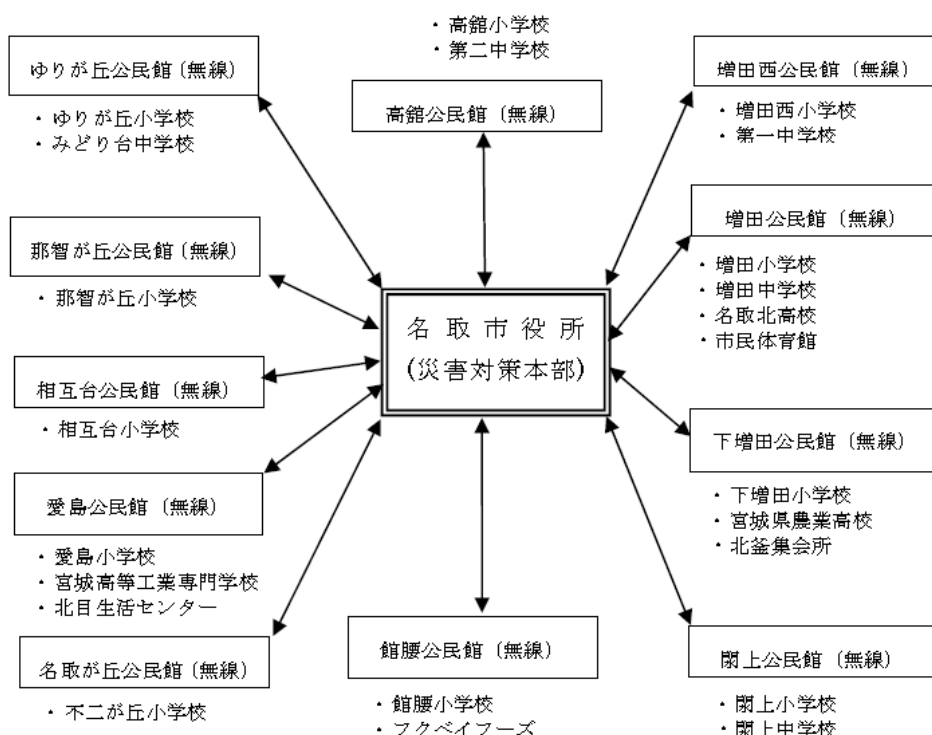


図1-2 名取市防災拠点通信ネットワークのイメージ

第3章の応急対策では、特に以下の2点に注目する必要がある。

- 1) 庁舎の安全確保対策として、本庁舎内に災害対策本部を設置することから、「防災対策業務が十分に発揮されるよう災害発生後速やかに本庁舎施設の安全(機能)確認を行う」(P93): 災害対策本部の設置場所として、本庁舎を念頭に置き、その耐震性に問題があるので、しっかり安全確認を行うことを明記している。しかし、「庁舎安全確保フロー」の中では、職員の庁舎からの退避についての記述はない。
- 2) 「市長は、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、災害情報の収集に万全を期するため、市職員をもって情報把握に当たらせる・・・関係各課長は災害が発生し被害が生じたときは、直ちに『被害状況調査業務分担表』により市内の被害調査を行い、その結果を防災安全課長を通じ総務部長に報告する」(P98): 職員の被害調査のための出向が津波被害が想定される地区も含めて規定されていた。他方で、災害時職員初動体制マニュアルには、避難誘導に従事した職員は津波到達予想時刻を確認の上、津波浸水予測の区域から避難(脱出)するとも書かれていた。このように矛盾する対応行動が書かれていたが、どちらを優先するのかについては明示されていない。

第5章の津波対策では、他の章と重なる箇所があるものの、予防対策と応急対策を中心に津波対策がまとめられている。特に注目されるのは以下の6点である。

- 1) 日本海溝等特措法による津波防災を推進する区域を明記（P 2 1 6）：閑上地区（閑上1丁目から6丁目と閑上字東須賀）と下増田地区（字屋敷、字台林及び字広浦）を地図（図1-1）上に示した。
- 2) 津波予警報、避難指示などの伝達体制の整備として、「市は、住民等に対し、津波予警報等の伝達手段として、同報無線の整備を促進するとともに、サイレン、広報車、ヘリコプター等多数の手段を確保し、迅速な避難行動がとれるよう避難路、避難場所の周知を図る」（P 2 1 9）：防災行政無線（同報系）整備後もこのような計画を修正していなかった。また、非常電源を備えていない消防本部閑上出張所のサイレンや、もはや沿岸部には存在しない半鐘まで書かれていた。ヘリコプターについては、県の地域防災計画にあったので、それを記載したということである。
- 3) 津波監視体制の確立として「津波等の注意報、警報が発表され、又は海面に異常を認めた場合の沿岸住民に対する広報、避難誘導の措置が適切に講ぜられるよう、市は、閑上港に潮位計を設置しており、県等と協力して津波の直前監視に努めているところである」（P 2 1 8）：潮位計の監視は消防本部（通信指令室内に表示板が設置されている）が行っていたが、消防本部の「地震災害時等活動マニュアル（初動対応）」には、潮位計からの情報収集や市災害対策本部への通報が記載されていない。
- 4) 津波予警報・情報の伝達の項には、「津波予報は、危険地域の住民に対して迅速に周知されなければならないので、関係機関は次の伝達系統により可能な限り迅速かつ的確に津波予報を伝達するものとする」として、図1-3が示されていた（P 2 2 5）。この

図を見ると、沿岸住民等には、消防本部と消防団の広報車に加えて、広報担当課の広報車による伝達が行われ、さらに市防災安全課→公民館→区長を経由して沿岸住民に伝達されること

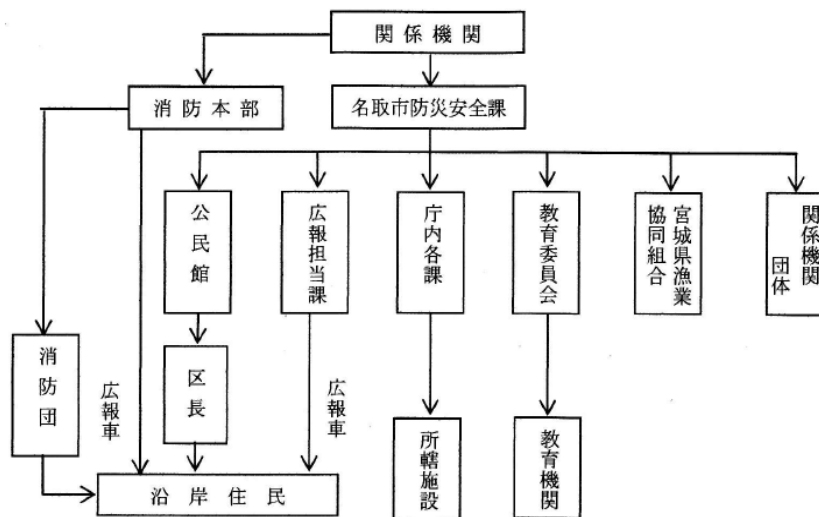


図1-3 名取市における津波予報伝達系統

になっていた。後述するように、防災行政無線（同報系）の整備後は、防災安全課や広報を担当する総務課の職員の多くは、防災安全課→公民館→区長→沿岸住民ルート及び防災安全課→広報担当課→沿岸住民ルートによる広報は、自動的に行われ

るのではなく、防災行政無線（同報系）の使用を優先し、**図 1-3**のルートを使う場合は具体的な指示があるものと認識していたようである。また、閉上公民館長もこの広報ルートのことを認識していなかったようである。

防災行政無線（同報系）の整備後も地域防災計画を見直していないため、津波対策の根幹をなす津波予報の伝達系統が、非常にあいまいでただでなく、関係者間での共通認識もなかったのである。また、この点については、自主防災組織の訓練や出前講座等では周知していたが、多くの沿岸住民等には伝えられていなかった。

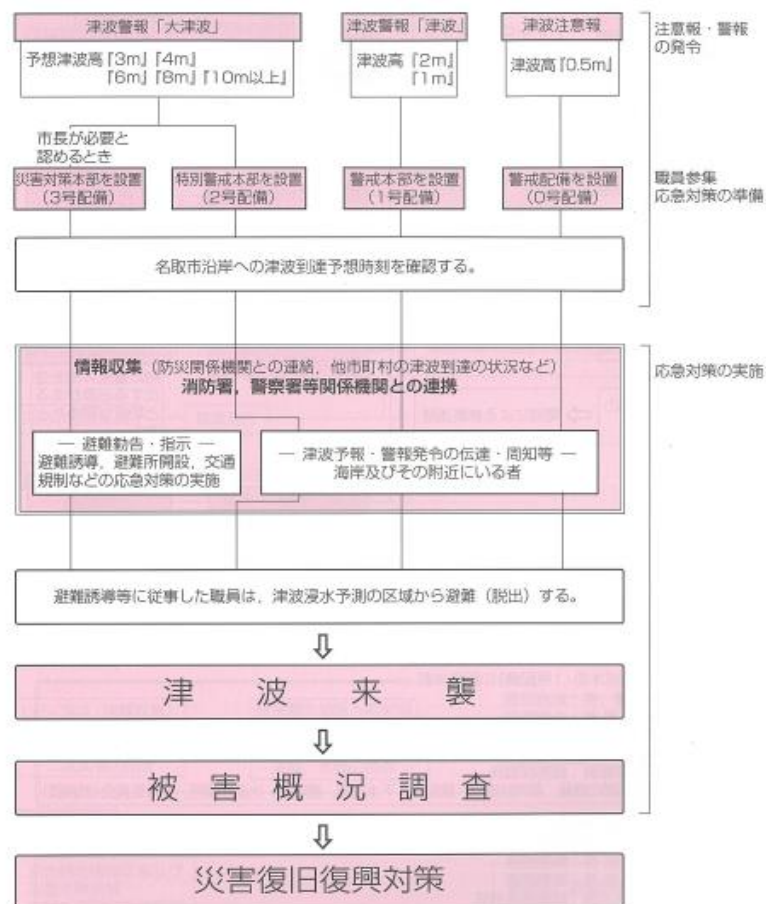
- 5) 沿岸住民等の避難に関しては、「津波警報『大津波』が発表された場合、津波危険地区に対して、直ちに避難の勧告又は指示をする」、「津波警報『津波』が発表された場合、津波危険地区に対して、直ちに避難の準備を呼びかける避難準備情報を発令するとともに、必要に応じて避難の勧告又は指示をする」（P 227）と書かれている。
- 6) 避難誘導に関しては、津波対策の章には、書かれておらず、第3章の応急対策のところに「市職員、警察官、消防職団員等は、住民が安全かつ迅速に避難できるよう避難先への円滑な誘導に努める。特に津波の危険がある海岸地域においては、速やかな避難誘導を行う」とした上で、「なお、誘導に当たっては、避難路の安全を確認しつつできるだけ地区ごとなどの集団避難を行うものとし、障がい者、高齢者、幼児等災害時要援護者の避難を優先して行う」としている（P 115）。また、具体的な誘導方法として、「避難勧告、指示をしたときの誘導は、次のとおりとする
ア 各地区の避難誘導は、当該地区の消防団員が行い、誘導責任者は、当該地区の各分団長とする。……
イ 危険区域及び避難場所に市職員を配置し、適切な避難誘導を行うものとする」としている（P 115）。

（3）災害時職員初動体制マニュアルの概要と特徴

名取市職員が東日本大震災の初動対応に使った（使えた）マニュアルは、平成13年3月に作成された古いものであった。このマニュアルは、「災害時職員初動体制マニュアル」と呼ばれる小冊子であり、市職員がいざというときに使えるように旧地域防災計画震災対策編（平成11年策定）のうち市職員に関係する初動部分を抜粋した（本文8頁と資料編47頁）ものである。初動マニュアルであれば、本来、職員一人ひとりの初動時の役割と実施方法が具体的に明示されるべきであるが、このマニュアルは到底それを満たしているとは言えないものである。マニュアルの名称も初動対応マニュアルではなく、初動体制マニュアルになっている。当然、平成20年3月の地域防災計画も反映しておらず、この間に変化した市の組織が反映されていない（災害対策本部の中核を担う防災安全課の名称もなく、総務課防災係もない）。このため、このマニュアルを使うには、担当組織の読み替えが必要であった。そればかりか、防災行政無線（同報系）の整備のかなり前に作られていることから、これについてもまったく記述されておらず、情報伝達に関してはまったく参考にならない代物であった。

東日本大震災の際に使われた可能性がある箇所としては、災害対策本部業務分掌表がある。各部課係が災害対策本部業務のうち何をすべきかを示したこの表は、自分が行うべき業務の確認に使われた可能性はある。もうひとつ注目されるのは、**図 1-4**に示した「津

波警報等発令から応急対策までのフロー図」である（同マニュアルのP14）。これによると、名取市沿岸への津波到達予想時刻を確認し、その前までに津波浸水予測区域から脱出することになっているが、この津波到達予想時刻の定義や、それをどこからどのように入手するのかが書かれていない。仮に気象庁が発表する津波到達予想時刻を想定していたとすると、東日本大震災の直後（14時49分）に出された津波到達予想時刻は、宮城県では15時00分であり、その10分前ということになれば、14時50分には避難誘導等に従事した職員を避難（脱出）させる必要があった。ということは、このマニュアルに従えば、避難誘導等を沿岸部ではできなかったということになる。そもそも気象庁が出す津波到達予想時刻は、津波の波源域を想定し、それが対象地域の中でもっとも早く到達する時刻を意味している。つまり、宮城県の中でもっとも早く一番外側の津波（第1波、引きの場合も少なくない）が到達する予想時刻を示しており、このフローチャートで想定している、大きな押し波の第1波が到達する時間ではない。その意味で、気象庁発表の津波到達予想時刻を撤退判断に活用することは適切ではないと考えられる。むしろ、地域防災計画の第5章（P213）に書かれている、宮城県沖地震（連動型）に関する記述にあるように「津波は、地震発生後約55分で初動が到達し、その後、15分～20分程度で最大の水位となることが想定されている。従って、地震発生後、40分～50分以内に…避難を終了しなければならない」を判断基準にしておく必要があったと言えよう。



（出典）名取市「災害時職員初動体制マニュアル」P14

図1-4 津波警報等発令から応急対策までのフロー図

(4) 津波ハザードマップの概要と特徴

すでに述べたように、平成13年2月、名取市は「津波防災マニュアル」(25頁の冊子版)を作成し、閑上、北釜地区の地域リーダー(町内会長、区長、消防分団各班)に配布するとともに、「名取市津波浸水予測マップ」(A3版1枚紙)を区長経由で全戸に配布した。

これらの津波ハザードマップ(ここでは、「津波防災マニュアル」、「名取市津波浸水予測マップ」及び市職員用に作成された「津波避難マニュアル」の3つを総称して津波ハザードマップと呼ぶことにする)は、津波警報や注意報の発表に伴って気象庁から予想津波高が発表されるようになったことを受けて、『予想津波高が〇mの時に、どこまで、どの程度浸水するか』を予測した地図である。これは、名取市が独自に応用地質株式会社に委託し作成した「総合的津波対策業務委託報告書」(平成13年2月。本文100頁と巻末資料から成る)に基づいて作成された。

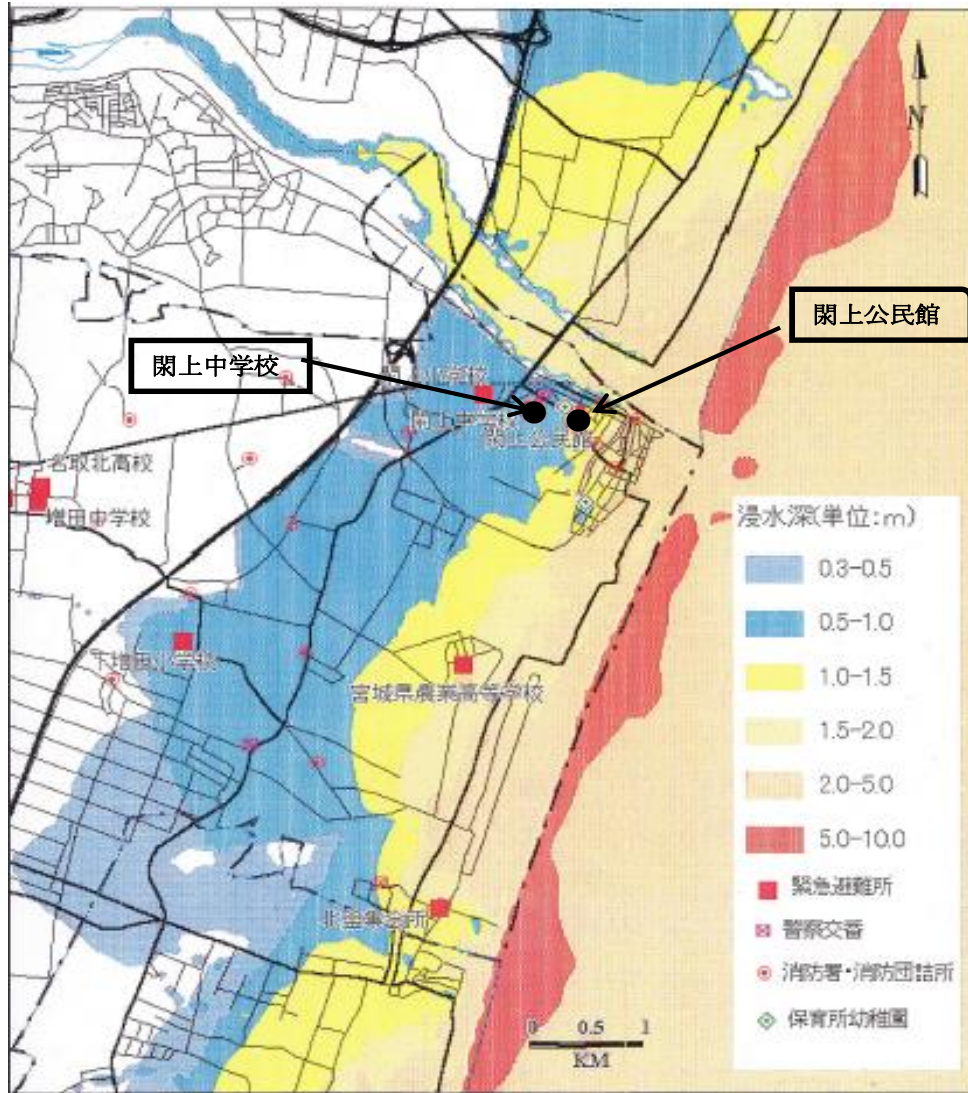
この作成に当たって、何mの津波まで想定するかが問題となり、受託側の応用地質株式会社の担当者は「この地域で10m以上の津波は、歴史上も含めてなかったので、『理論的根拠なし』とみなし、8mまでを対象とすることにした」という。

そこで、想定津波として、気象庁より発表される津波の量的予想に対応させ、津波の高さを8m、4m、2m、1m、0.5mの5通りとして、津波(陸上)遡上シミュレーションを行った。また、沿岸住民から心配の声が上がっていた閑上港の改修による影響を評価するために、改修前後の浸水予測図を作成した。津波発生時の潮位については、標準潮位の時の予測を基本に行ったが、波高8mについては、満潮時についても浸水予測を行った。その結果、①閑上港の航路開削の影響は小さいこと、②標準潮位の場合、8mの予想津波高でも閑上地区の3つの避難場所(閑上公民館、閑上小学校、閑上中学校)すべてが浸水しないことがわかった。しかし、満潮時(標準潮位+1.5m)に津波高8mが来襲したときには、**図1-5**(次頁)に示したように、3つの避難場所すべてが浸水するという結果になった。

この報告書には、以下のような注目すべきことが書かれている。

- 1)『歴史資料上想定される最大津波』としては、波高4mの場合がそれにほぼ対応するものと考えられる。さらに、注書きとして、「波高8mの場合は、名取市では『地学的に発生しうる最大津波』とも言えるものであるが、これを基に地域防災計画を立案することは、やや過剰なものとなる。このケースは、気象庁発表に対応する行政用基礎資料として利用すべきであろう。」(p79)。まさに東日本大震災の時のように、気象庁が、名取市地域防災計画の事前想定である津波高2.6mをはるかに越える大津波警報を発表したときに使えと書いてあるのであり、気象庁が10m以上という大津波警報を発表したときに、この報告書を参考にして対応していればと悔やまれる。
- 2)「今回の予測計算の限りでは、名取市防災計画に定める避難場所は浸水の可能性が低く、また浸水したとしてもごく浅い浸水深となることから、基本的には利用可能である。ただし、満潮時の場合、想定波高4m以上で、津波到来が満潮時と重なる場合、浸水深が著しく拡大することが想定される。閑上公民館、宮城県農業高等学校および北釜集会所への避難は誘導すべきではない。・・・・・・・・閑上小学校及び

閑上中学校は構造物へ直接的被害が及ぶ可能性は低いが、床上浸水程度になることも想定されることから、閑上地区の住民を可能な限り増田地区方面へ誘導すべきである。」(P 8 6) (下線部分は、本報告書の筆者による)。



(出典) 応用地質株式会社「総合的津波対策業務委託報告書」平成13年2月

図1-5 満潮時(+1.5m)、津波高8m来襲による浸水予想

また、この報告書に基づき、市職員向けに「行政対応版」として作成された「津波避難マニュアルー地域で備える市民の安全ー」によると、

- 3) 設定波高4mの場合に想定される被害等の概要として、「閑上地区の緊急避難所は、30cm以上の浸水は想定されていないことから、上記地区住民の避難を受け入れることができるものと考えられる。ただし、閑上公民館は浸水域に近接していることから、閑上小学校および閑上中学校への避難を優先させるよう誘導することが望まれる」(P 8) と記述されている (下線部分は、本報告書の筆者による)。

4) 津波浸水予測図に基づく津波災害時の避難(案)(P16)では、避難場所として、閑上小学校と閑上中学校は入っているが、閑上公民館は入っていない。避難施設としては、津波警報(大津波)の4mまでは、閑上公民館が挙げられているが、8mの場合は、閑上公民館が入っていない。

以上の記述は、全体として、やや整合性に欠ける部分があるが、津波予測計算の精度を考え安全優先の考え方に従えば、2階建ての閑上公民館を避難場所、避難施設として指定することは不適切であるという判断を示したものと考えられる。

津波浸水予測マップの基になった、この報告書及び行政対応版の津波防災マニュアルは、現在振り返ってみたとき非常に有益な情報を含んだものであったが、津波避難所の指定(見直し)や詳細な津波避難誘導計画には反映されず、住民の津波意識啓発にわずかに役立つ程度にとどまり、残念な結果となった。東日本大震災時に防災担当だった職員を含め、市職員のほとんどは、この行政対応版の津波避難マニュアルの存在すら知らなかったようである。

閑上と下増田地区に全戸配布した、名取市津波浸水予測マップ(図1-6)には、8mの場合が記載されていないのはなぜかという疑問がある。この間の経緯について、当時担当した市職員は、住民研修会に参加した地域リーダーの方の意見を取り入れ、①8mという津波は、過去に発生した記録がなく、予想できないこと、②8mの津波に対しては、避難等の対応が難しいことから記載しないことにしたと説明している。要するに、行政と地域リーダーとの合意に基づき(住民の意向を汲んで)、8mのケース(特に満潮時)を除いたのであって、決して情報を隠蔽しようとしたのではないと主張している。



図1-6 閑上、下増田地区の全戸に配布された津波浸水予測マップ

(5) 職員の訓練と実践経験

緊急時に的確に対応する能力は、日常業務の中ではほとんど身につかない。緊急時を想定した訓練（演習も含む）と実践経験による能力向上が不可欠である。

1) 平常時の訓練

名取市の職員が行っていた防災訓練は、財政課が（管財という業務の一環として）年1回行っている（地震）火災を想定した避難訓練と、防災安全課が主導する総合防災訓練の2つが中心であった。（地震）火災訓練は、火災発生を館内放送で知らせ、庁舎にいる市民や職員を一斉に庁舎外に避難させる通常の訓練である。総合防災訓練は、ほぼ毎年、昭和53年の宮城県沖地震が起きた、6月12日前後に行われている。市災害対策本部の訓練と市民の訓練を同時並行で行うことが多く、非常無線通信（ハム）による情報収集・伝達訓練や、新たに整備された防災行政無線（同報系）を使った情報伝達の訓練が行われた。平成16年からは、住民参加型防災訓練と称し、地域ごとに千人規模の住民を集めた訓練を実施している（表1-1参照）。たとえば、平成21年には、下増田小学校を会場とした訓練の中で下増田公民館から実際に放送を流し、うまく聞き取れるかどうかを検証した訓練も行っている。このとき、整備したばかりの防災行政無線（同報系）が意外にも聞き取りにくいことがわかったという。また、平成22年には増田小学校で訓練を行い、その際にも市役所の屋上から地震発生時の広報を行う訓練を実施している。

表1-1 平成16年以降に行われた総合防災訓練

年度	実施日	会場	参加人数	住民以外の参加団体例
平成16年度	6月18日(金)	みどり台中学校	1,166人	岩沼警察署、NTT、生協
平成17年度	6月18日(土)	閑上中学校	1,134	自衛隊、岩沼警察署、生協
平成18年度	6月17日(土)	増田西小学校	1,654	自衛隊、獣医師会、アマ無線
平成19年度	6月16日(土)	愛島小学校	1,037	社協、アマ無線、電友会
平成20年度	10月31日(土)	市役所6階		図上演習+自衛隊参加
平成21年度	6月13日(土)	下増田小学校	800	自衛隊、社協、岩沼警察署
平成22年度	6月12日(土)	増田小学校	1,436	自衛隊、日赤、社協、電友会

2) 平成20年度に行った図上訓練

これらの総合防災訓練の中でも特筆されるのが、平成20年度に行われた災害対策本部図上訓練である。この訓練は、宮城県沖地震の発生を想定し、地震発生から3時間の災害対策本部の初動対応を図上で訓練するというものであった。平成20年10月31日午前7時00分、震度6強の地震が発生し、その直後に津波警報が発表されたとした訓練であり、以下の5点を内容としたものであった。

- ①災害発生時の本部員の参集：非常参集と参集途上の被害状況の報告

②初動対応

- ・市長不在を想定し、副市長が第1回災害対策本部会議を開催。被害概要の報告と活動指示を行う
- ・7時35分の津波警報の発令。住民は避難しているが、2波目が来ることが想定されるので、関係地区に再度広報することを指示する
- ・市内の被害状況付与に基づき、限られた職員（参集率2割）をどの業務に投入するかを検討させる
- ・第2回災害対策本部会議：市長登庁、被害と対応状況の報告、住民からの要望に対して本部長（市長）による対応指示を行う

③消防本部及び消防団からの情報収集

④災害時応援協定業者への依頼：飲料水、食料、毛布、非常用トイレなどの確保を依頼

⑤自衛隊派遣要請：市の対応では限界があるので、自衛隊派遣の要請を行う

なお、この図上訓練は市役所6階の大会議室で行われた（写真1-1参照）。大会議室は、図1-7（次頁）に示したように、2つに区切られ、災害対策本部会議を行う「ロ」の字型に机を並べた場所と、災害対策本部の7つの班を配置したブース、それにコントローラーブースの8つのブースに区切られた。

このような配置は、一般的なものであるが、幹部や実務担当者が同じ場所に集まり、情報を共有しながら市の総力を結集して対応するには、必要不可欠なものである。なお、実際の東日本大震災時には、このような配置がなされておらず、図上訓練に使った場所と実際に使った場所が大きく違ったため訓練の成果を活かすことが難しかった可能性がある。



写真1-1 平成20年度図上訓練の様子

平成20年度防災訓練会場図

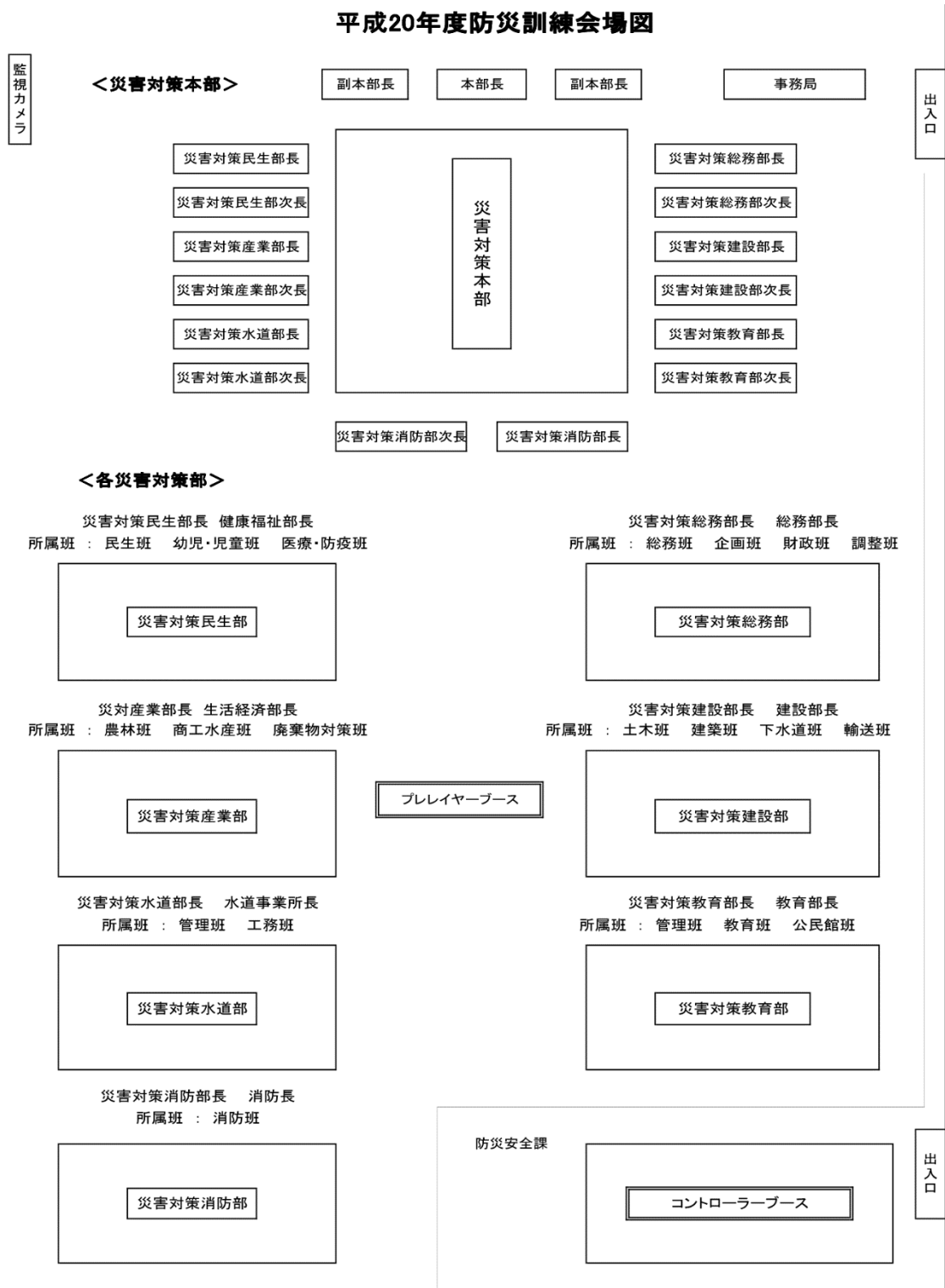


図 1-7 平成20年度に行った図上訓練時の災害対策本部室の構成

3) 実践経験

①平成22年2月28日(日)チリ中部沿岸地震に伴う大津波警報発表への対応

平成22年2月27日15時34分、南米チリ中部沿岸でM8.6の巨大地震が発生し、翌28日9時33分、気象庁は宮城県に大津波警報を発表した。津波到達予想時刻は14時00分(9時37分発表)、予想津波高は3mであった。市は、28日9時00分、気象庁による警報準備の発表を受けて警戒配備体制をとり、同9時33分の大津波警報発表と同時に特別警戒本部(2号配備)を総務課に設置(防災安全課の職員が3階に移動)、10時17分には、防災行政無線(同報系)による最初の広報を実施した。10時46分、特別警戒本部会議を開催して対応を検討し、11時00分、災害対策本部(3号配備)に移行すると同時に、①閑上地区と下増田地区の貞山堀の東側(閑上3~6丁目と北釜)に避難指示を、貞山堀西側(閑上1~2丁目と広浦)に避難勧告を発令すること、②開設する避難所は、閑上公民館、閑上中学校、閑上小学校、下増田公民館とすること、③避難指示・勧告の発令について当該町内会長に電話連絡することを決定し、直ちに準備に入った。

11時25分、防災行政無線(同報系)による避難指示・勧告の広報を実施するとともに、広報車による広報も実施した。広報内容^(注)は、大津波警報の発表、避難勧告・指示の発令、避難場所告知、津波情報への注意呼びかけを含むものであった。その後、同様の広報を計7回(消防本部から行ったものを含む)実施した。また、消防本部は、閑上出張所の消防車など4台を出動させ、津波避難広報を実施するとともに、①防潮門の閉鎖、②練習中の東北大学ボート部への注意喚起、③フィッシャリーナなど沿岸部に立地している施設の避難状況の確認などを行った。

12時00分、第2回災害対策本部会議を開催し、避難状況を確認するとともに、①仙台空港ビルに避難している市民への食料の配送、②民生委員に災害時要援護者の支援要請を行ったことの確認、③暖房がない閑上中学校への毛布の配送、④避難指示、避難勧告の広報について、閑上地区は消防本部、下増田地区は総務課にて13時20分まで広報し、それ以降は同報無線で実施することなどを決定した。避難所避難者数は、閑上公民館、閑上中学校、下増田公民館を合わせて、最大で555人に達した。

名取川河口に設置した潮位計は15時03分に10cmの上昇、同20分には30cmの上昇を示した(押しの第1波)。その後、15時35分、50cmの押しの第2波が押し寄せた。16時04分には、逆に大きく引き20分間で100cm、18時37分には短時間で120cmも引くなど、押しより引きが勝る津波となった。19時01分、気象庁が大津波警報を津波警報に切り替えたことを受けて、20時50分、名取市災害対策本部を警戒本部に切り替えた。さらに、翌3月1日、気象庁が津波注意報に切り替えた後、市も警戒配備に変更し、10時15分の津波注意報解除に伴い、市も警戒配備体制を解除した。

(注)放送内容は、「名取市からお知らせします。南米チリで発生した地震により、宮城県沿岸に大津波警報が発表されています。午前11時現在、閑上三丁目、四丁目、五丁目、六丁目、北釜地区の皆さんには、避難指示が出されています。速やかに避難してください。閑上一丁目、二丁目、七丁目、広浦地区の皆さんには、避難勧告が出されています。避難をお願いします。避難場所は、閑上公民館、閑上中学校、下増田公民館です。市民の皆さんには、今後発表される津波情報に十分注意し、冷静な対応をお願いします。」である。

②平成23年3月9日津波注意報への対応

東日本大震災の2日前、3月9日（水）11時45分、三陸沖（牡鹿半島の東160km）の深さ約10kmを震源とするM7.3の地震が発生し、気象庁は3分後の11時48分、宮城県に津波注意報を発表した。名取市の震度は4であった。名取市は、11時48分の津波注意報発表を受けて、警戒配備（0号配備）体制を取り、さらに11時51分、地震に伴う警戒本部（1号配備）に変更した。市総務部は、防災行政無線（同報系）による情報伝達を2回行い、消防本部は消防本部閑上出張所の消防車1台と指揮車1台を出動させ、閑上地区と下増田地区に津波警戒を呼びかけた。また、消防団（閑上消防分団第9部）には防潮門閉鎖を指示した。13時00分、消防本部は20cmの潮位上昇を確認した。市は、14時50分、気象庁による津波注意報解除に伴い、警戒本部を廃止した。

③その他の災害対応実践

以上の2件の対応以外に、平成20年から平成22年にかけて、**表1-2**に示した6件の災害対応を行っている。このように平成20年4月から東日本大震災が発生するまでの約3年間に警戒配備以上の災害対応を8回も経験し、そのすべてにおいて大きな被害がなかった。このことが関係者に「自分たちは災害対応に習熟している」と思い込ませる要因になったものと考えられる。この思い込みが、防災行政無線（同報系）の導入後も市地域防災計画や職員初動体制マニュアル及び消防本部の地震災害等活動マニュアル（初動対応）の改訂をしなかった背景にあると推察される^(注)。

表1-2 平成20年から平成22年にかけての災害対応実践

平成20年7月14日	震度4の地震に伴う警戒本部設置
平成20年7月19日	津波注意報に伴う警戒配備
平成21年9月30日	津波注意報に伴う警戒配備
平成22年3月13日	震度4の地震に伴う警戒本部設置
平成22年3月14日	震度4の地震に伴う警戒本部設置
平成22年6月13日	震度4の地震に伴う警戒本部設置

(注)度重なる実践経験により形成された「自分たちは災害対応に慣れている」という思い込み(ある種の自信)が、計画やマニュアルをしっかりと整備(文書化し情報を共有)することを軽視する組織文化に結びついていたかもしれない。いくら立派な計画やマニュアルを作ったとしても実践できなければ意味がないという考え方と実践に基づく自信が合わさり、計画やマニュアルの改訂を後回しにしてきたのではないかと推察される。

(6) 消防本部、消防団の地震・津波初動対応計画

東日本大震災時の名取市消防本部の初動対応は、平成18年1月17日に定めた「地震災害等活動マニュアル（初動対応）」（以下、「活動マニュアル」と略称）に基づき行われた。この活動マニュアルは、震度5弱以上の地震や津波警報（大津波、津波）が発表されたときには、自動的に消防長が指揮を執る部隊本部と消防署長が指揮を執る大隊本部を設置する（第2章第4）と同時に、以下のような初動対応を行うことが定められていた。

- ①消防長は、総合的な消防活動方針、部隊運用及び重要事項等を指示し、各班長は、予め名取市消防計画で定められている任務分担に従い直ちに組織の確立を図る（第9）。
- ②通信指令室は、通信指令装置及び回線の障害の有無等の確認、関係機関との情報連絡、消防職団員の非常招集の対応、通信指令員の増員等を行うとともに、人命優先の原則の下、火災、救急、救助要請に的確に対応すること、国、県からの被害状況確認への対応等を行うことなどが明記されている。その後、通報に対する的確な対応として、津波警報等が発表された場合には拡声器を活用した住民への広報及び警防隊への広報指示を行うとされている（第10）。
- ③消防署・出張所の初動対応としては、車庫のシャッター等を開放し、出入り口を確保するとともに、直ちに消防用車両等を屋外の安全な場所に移動し出動態勢を確保する（第11）ことが定められている。
- ④発災当初の警防活動や救助活動、救急活動の基本方針として、火災制圧優先の考え方や、複数の延焼火災発生時の避難場所や避難路確保を考慮した防衛活動の必要性も詳細に書かれている（第12）。
- ⑤津波警報「発令」時対応も明記されており、「警防隊は、消防車両等の拡声器を活用し海岸部地域への広報活動を行うとともに、直ちに陸閘及び水門の閉鎖状況の確認」と「避難中に負傷した者及び負傷している者を発見した場合の救護活動」を行う（第15）。
- ⑥津波対応に当たる職員は、津波到達予想時刻の10分前までには活動を終了し、安全な場所へ避難する（第15の2）。

他方、消防団についても、同活動マニュアル第4章に規定があり、津波警報発令時には消防分団各部毎に詳しく対応が定められている。たとえば、閑上分団第9部は、「指定された水閘門等を直ちに閉鎖するとともに、消防車両の拡声器を活用し地域内及び沿岸部への広報に当たる」とされ、閑上分団第1部から第4部は、各担当地区（丁目）において「積載車の拡声器を活用し広報に当たるとともに、地域内に団員を配置し避難する住民の誘導に当たる」とされている（第11）。なお、津波警報時の広報文として用意されていたものは、「こちらは、〇〇消防分団です。ただ今、津波警報が発令されています。予想される津波の高さは、〇m、津波到達予想時刻は、宮城県で〇時〇分です。ただちに安全な場所に避難してください。」というものであった。なお、消防団の地震時の初動は、市役所や消防本部から地震発生直後に指示を受けて行うのではなく、予め、この活動マニュアルに規定されていることを直ちに行うことになっていた。

しかし、この活動マニュアルには、欠けている点が2つあった。ひとつは、名取市地域防災計画と同様に、平成18年以降改訂されていないため、防災行政無線（同報系）の活用について触れられていない点である。もうひとつは、市地域防災計画（P225）に明

記されている潮位観測結果の市長への報告についての記述がない点である。

潮位計は、平成15年度に消防緊急通信システムを更新したときに導入したもので、関上港に設置した超音波式の潮位計と消防本部をN T T専用回線で結び、指令室の一角に置かれたディスプレイ上に潮位を表示するシステムである。潮位の変化をリアルタイムで知ることができ、津波警報「発令」時等に住民への広報、災害支援活動に活用するとして導入されたものであるが、この活動マニュアルには明記されていない。なお、ディスプレイには、向かって左側に風向を矢印で示す図があり、右側に最大風速、気温、相対湿度、実効湿度、現地気圧、海面気圧、雨量の各観測データが数値で表示されており、それらと並んで潮位データが数値で示される表示になっていた。日常の火災消火に必要なデータを得ることが主眼のシステムなので、潮位データの表示は数値だけで時系列変化が表示されていないので、指令台からは見にくかったものと推察される。

（7）自主防災組織の結成支援と活動促進

平成18年に地域防災計画を改定するにあたって、市は「被害の軽減、予防、応急行動において、『自助』『共助』がきわめて大きな役割を果たすことから」自主防災組織の育成に力を入れることにした。その手始めとして、平成18年6月には「名取市自主防災組織支援事業補助金交付要綱」を定めた。この要綱は、地区ごとに防災マップを作成する経費や訓練に使用する物品の購入に要する経費を補助することによって、自ら地域の危険と的確な対応を学び、自主防災を促進しようとするものである。

また、平成20年2月の地域防災計画（P84）には、「地域住民が一致団結して初期消火活動の実施、障がい者、高齢者等の避難の誘導等の防災活動が効果的に行われるよう協力体制の確立を図る」、「災害時において自主防災組織単位での避難・誘導の方法を予め定める。その方法として、避難路や災害要素や避難阻害要素などを書き込んだ防災マップを作成し、適時点検改訂することなどが効果的である」として、防災マップづくりの重要性を指摘している。

自主防災組織の結成は順調に進み、全町内会・自治会138のうち、平成18年度には22、平成19年度に32、平成20年度に10、平成21年度に13、平成22年度には4つが自主防災組織を設立し、東日本大震災までに59%の結成率を達成している。関上地区においては11町内会のうち8つ、下増田地区では8町内会のうち7つで自主防災組織が設立された。

自主防災組織の活動は地区により違いがあるが、関上地区では特に活発な活動が行われた。関上地区の上町町内会では、図1-8に示したような防災マップが作成された。このマップは、住宅地図に「各家庭で災害時の避難経路を記入しておきましょう」と書かれており、自動販売機などの場所が記されている。また、関上地区日和山町内会が、平成22年9月26日に行った防災訓練では、78名が参加し、津波災害を想定して団地3階に避難する訓練が行われ、そこに消防本部関上出張所、関上消防分団、市防災安全課の職員も参加している。

関上地区新町町内会が平成18年9月24日に行った防災訓練は、①「逃げる練習と避難場所」と称して、まず5箇所の一時的避難場所に逃げ、防災グッズの持参確認、安否確認、高齢世帯見まわり確認を行った後、近くの老人ホームの協力を得て、そこに避難する訓練、

(8) 津波避難誘導板の設置

名取市では、海水浴客など地理に不案内な人も多く来ることから、他の地域でも設置されている津波避難誘導板を閑上地区に2箇所(図1-9)、下増田地区に2箇所設置した。設置にあたっては、町内会と相談の上、場所と矢印の方向を決めた。このような誘導板の設置が地域住民にも「この地区には津波が来る」という意識を啓発する上で一定の効果があったと考えられる。

ただし、避難先が閑上公民館になっているところが多く、一斉に避難したときに閑上公民館の収容能力を越す恐れがあった。また、すでに述べたように津波の避難場所としては、適切ではないという指摘もなされていた。

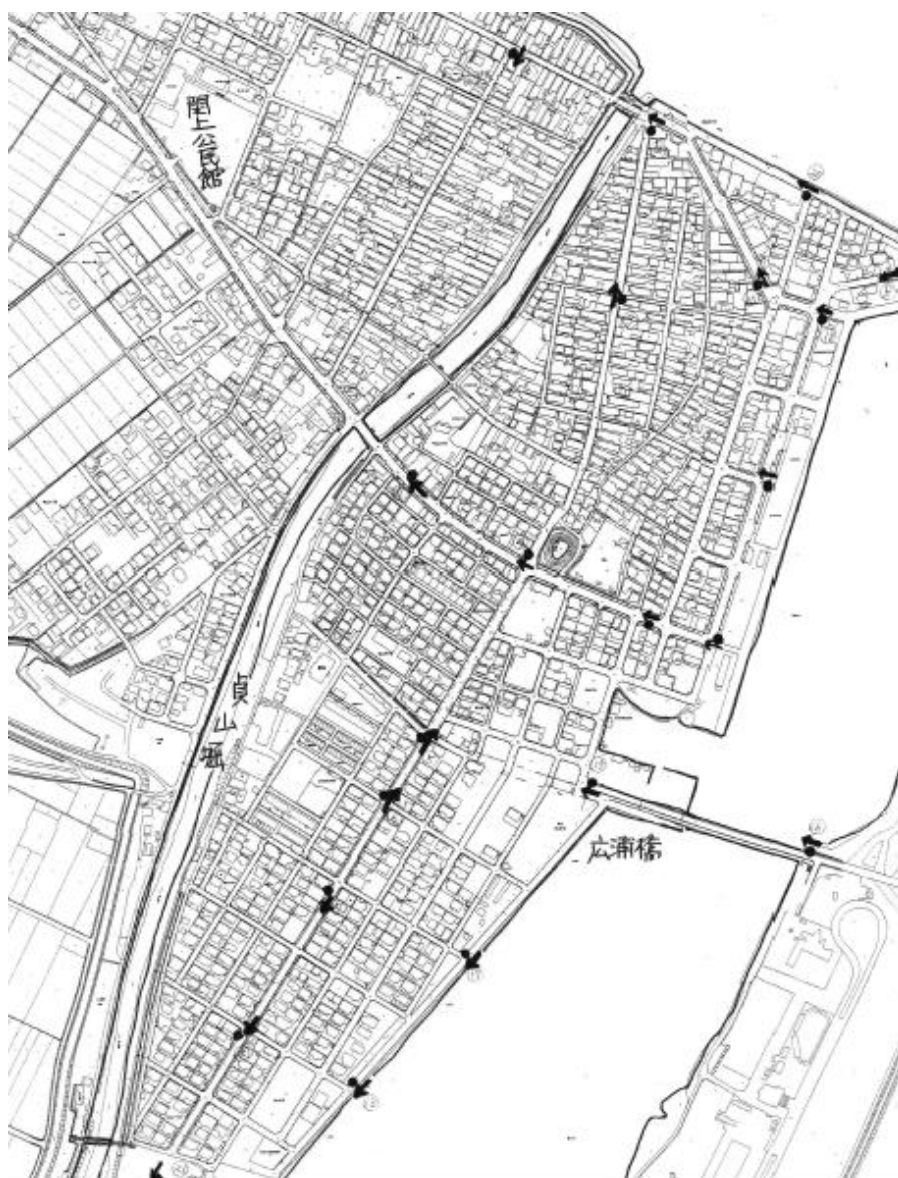


図1-9 名取市が設置した津波避難誘導板の場所と避難場所を示す矢印の方向

3. 名取市災害対策本部の初動対応実態と背景

本章では、東日本大震災が発生した平成23年3月11日14時46分から、名取市を巨大津波が襲った同16時頃までの約70分間に名取市（市役所と消防本部）がどう対応したのかについて述べ、最後にその初動対応全体に影響したと考えられる背景について考察する。

なお、巻末資料2に「名取市の災害対応経過」を一覧表にまとめた。

（1）地震による庁舎等の被害と市長等の幹部職員及び財政課、防災安全課の直後の対応

すでに述べたように、名取市では、昭和52年建設の市役所庁舎は耐震性に問題があることを知っており、平成23年度に耐震補強工事をする予定になっていた。3月11日14時46分、地震による強い揺れ（震度6強）が長く（約3分間）続いたことにより、庁舎のあちこちで被害が発生した。壁にひびが入ったほか、配管が破裂して水が溢れ、1階西側（税務課の前の通路）は水浸しの状態になった。1階市民ギャラリーに置いてあったガラスのショーケースは倒れてぐちゃぐちゃに壊れた。執務スペースに置かれていたキャビネットやロッカー、袖机、什器の多くは固定していなかったため倒れ、書類やOA機器等が散乱した（写真1-2参照）。その上、庁舎は地震直後（14時48分）に停電した。

多くの職員は執務中で、揺れの最中は、机にしがみついたり、倒れそうなキャビネットやロッカーを抑えたりした。長く続いた揺れが収まった後、散乱した書類やガラス、戸棚の中身などを片付ける職員が多くみられた。



写真1-2 地震発生直後の庁舎内の様子

1) 市長及び他の市幹部の直後の対応

地震発生時、市長、副市長、総務部長、総務課長、職員係長の5人（いずれも当時の役職）は、市庁舎3階の会議室（市長公室）で会議中であった。市長は、これまで経験したことがない規模の揺れだったので、相当な被害があちこちで起きているのではないかと心配になったが、冷静に「この揺れなら庁舎自体は耐えられるのではないかと」思ったという。市長は、揺れている間に居合わせた幹部職員と「この揺れなら災害対策本部は自動設置^(注1)だ」と話した。総務部長（当時）の記憶によると、揺れが収まった後、会議室に置いてあったキャビネットが転倒するなどしたため北側のドアが開かなくなったが、市長が隣の秘書室への扉をこじ開けたので脱出できたという。秘書係長（当時）によると、市長はその場にいた秘書に「大丈夫だったか」と声をかけ、応接室のテレビを見るなどしていたという。そのすぐ後、市長は、同じ3階にある防災無線室に向かったが、廊下を移動する途中、館内放送で職員に対して庁舎外退避指示が出されるのを聞いたという。副市長（当時）と総務部長（当時）も市長の後に続いて会議室から脱出し防災無線室に向かった。そこで副市長は、「すぐに災害対策本部^(注2)設置」を指示したという。

（注1）市災害対策本部は、地域防災計画において、震度6弱以上で自動設置されることになっている。

（注2）名取市災害対策本部の編成については、巻末資料1を参照。

2) 庁舎の被害調査等を分掌する財政課（財政班）の直後の対応（庁舎からの退避指示等）

庁舎の被害確認と来庁者や職員の安全確保を担当する財政課は、ちょうど課長が午後から年休を取っており、代わりに係長が指揮を執った。係長は、強い揺れが長く続いたので、庁舎が9.11テロの時のワールドトレードセンタービルのように崩壊するのではないかと不安になったという。係長は、庁舎の耐震診断結果（耐震補強工事が必要であること、特に財政課のある4階が一番弱いこと^(注)）をよく知っていたからである。揺れが一段落した後、係長は、1階市民ギャラリーで入札受付業務を行っていた職員の様子を見に行き、そこにいた機械に詳しい職員にボイラーの被害確認に行かせた。そのすぐ後に中央階段を使って4階に駆け上がり、財政課の緊急放送用マイクを使い、14時50分過ぎ、「各階の湯沸かし室の火の確認をしてください。市民の安全を確保しながら、避難誘導をしてください」と職員に呼びかけた。この日は、6階で税の確定申告の受付をしていたため、多くの市民が来庁していることが頭をよぎったという。

次に財政課の職員に各階を見回らせ、被害状況の調査と市民の避難状況を確認させた。来庁していた市民の避難完了が確認できたところで、余震で庁舎倒壊の危険があることを懸念し、職員に対して、「中央階段を使って、庁舎西側の芝生のところに避難してください」と呼びかけた。この放送を聞いた、ほとんどの職員は指定された場所に避難した。さらに駐車場に置いてあった車を職員が避難した場所に近づけてドアを開放し、ラジオを大きく鳴らして情報が入るようにしたという。

この時点で、市長、副市長、総務部長、防災安全課職員2名の計5名が、初動対応を協議・実施するため危険な庁舎に残ったが、そのほか、市長秘書係長や、災害対策本部事務局を支援するため、議会事務局職員（元防災担当職員）1名や、各部の対応準備（主に、散乱した書類等の後片づけや留守番）等で数名の職員が庁舎に残っていた。

（注）これは財政係長の受け取り方であり、耐震診断の結果では特に4階だけが弱いわけではなかった。

3) 防災安全課職員の直後の対応と防災無線室の状況

防災安全課は、防災安全課長1名、課長補佐（交通・防犯中心）1名、防災係2名と交通・防犯係3名、公共生活4名、消費生活窓口担当（囑託、女性）2名の合計10名で構成されている。地震発生時、防災安全課長は年休を取っており、課長補佐と交通・防犯係の1名も外出中であった。同課で防災を担当している2人（防災係長と「もうひとりの防災担当職員」（消防本部から出向。主に通信を担当、技術主査））は、在席していた。防災係長は、緊急地震速報が鳴った直後、予測されていた「宮城県沖地震が来た！」と思ったが、強い揺れが長く続いたので、違う地震ではないかとも感じたという。庁舎の耐震性に問題があることは知っていたので、倒壊するのではないかと心配した。揺れが収まった時点で、最初に庁舎5階に来ていた市民を、次に職員を順に避難させた。その後、インターネットが使えるかチェックしたが、切れていた。また、宮城県からのファクシミリもチェックしたが、停電で受信できなかった（庁舎には非常電源が整備されていたが、カバーする範囲は3階の一部などに限られており、5階はカバーされていなかった）。県との防災無線（電話）は使えるようだった。気象庁や宮城県庁から大津波警報の発表を伝えるメール（MIDORI）は受信できなかった。

その後、14時54分頃、もうひとりの防災担当職員と一緒に3階の防災無線室に駆け下りた。防災無線室は、入り口の扉が飛び、中の机も動いていた。机を直すなどの作業をし、すぐに防災行政無線（同報系）を立ち上げ、稼働状況を確認した。もうひとりの防災担当職員は、防災無線室にある閑上港の津波を監視するモニター画面が映らなかったことから、モニターをNHKテレビに切り替えた。ちょうどそのとき、大津波警報と津波情報の放送がなされており、情報を入手することができた。その前後（14時55分頃）に市長が防災無線室に飛び込んできた。

市長は、宮城県に大津波警報が出ており、予想津波高が6m、津波到達予想時刻が15時00分という情報を15時00分より前に入手していたが、その情報をテレビから入手したのか、それとも別ルートで入手したのか、記憶がないという。また、6mの大津波と聞いて、貞山堀を越えるかもしれないとは思ったが、どのような被害状況になるのか、具体的にイメージすることはできなかった。「まさかスマトラ沖地震のような津波が来るんじゃないだろうな」と思ったようである。

（2）津波避難指示の決定と避難の呼びかけ

防災係長は、「自分の判断で地域防災計画に従って避難指示を出すしかない」と思っていたが、市長が防災無線室に来たので、広報内容を市長と協議した。防災係長は、貞山堀の東側の地区と閑上1丁目から7丁目を対象にしようと考えていたが、市長は閑上全域と下増田全域と広めに避難指示を出すことを決めた。また、市長は、「避難命令」を出せと言ったが、係長は「災害対策基本法の規定では、避難勧告と避難指示だけで、避難命令はない」と言って、市長に了解してもらった。結局、避難指示を出すということで、防災係長が文案を作成し、市長に確認してもらった後、もうひとりの防災担当職員に放送するように指示した。また、防災係長は、市長に「沿岸部にしますか、それとも全域にしますか」と聞いた。市長の記憶によると、「沿岸部」というのは、貞山堀の海側、「全域」は全市域という意味ではなく、閑上と下増田の全域という意味と理解し、「全域だ」と指示した。

14時57分、1回目の津波避難指示放送を市役所3階の防災無線室から行った。放送内容は、以下のような内容であった。

「ただいま、宮城県沿岸に大津波警報が発表されましたので、閑上、下増田地区に対し避難指示を発令します。閑上、下増田地区の皆さんは、ただちに閑上小学校、閑上中学校、閑上公民館、下増田小学校へ避難してください。」

その場にいた総務部長は、1回目の放送が終わった時、担当した防災安全課の職員がホッとため息をついたのを見たという。総務部長は「1回じゃあダメだ、もう1回やれ!」と指示した。市長は、災害対策本部会議終了後、あの呼びかけ方では弱くて住民の人も避難しないだろうからと、「もっとしっかり避難指示が出ていることを話しなさい!」と指示を出した。この放送は、津波が来襲した後の15時59分頃まで、計8回(表1-3参照)繰り返された。しかし、その後は、放送を止めている。放送を実施した防災係の職員によると、「これは市災害対策本部からの指示によるものではなく、防災無線室のモニター画面で、大津波が既に襲来しているテレビ放送を見た(15時56分頃)後、消防本部から専用無線で『10mの津波が来襲』したことを確認(15時59分頃)したため、避難広報を行う時期を経過したものと判断した」という。また、「放送を継続するように」という指示は誰からもなかった。

このテレビからの映像があまりにも衝撃的であったため、ほとんどの職員が茫然自失の状態に陥り、津波の第2波到来に備えて避難の呼びかけを続けることを思いつけなかったのではないかと推察される。実際、第1波による被害がほとんどなく、時間的余裕もあった前年のチリ中部沿岸地震に伴う大津波警報の時には、第1波到達後も避難の呼びかけを続けている。

これらの放送が防災行政無線で流れなかった(故障していること)ことは、当日の夜(午後7時頃)まで誰も気がつかなかった(章末注)。当日午後7時過ぎに市長が市民に向けて放送をするというので、議会事務局職員(元防災担当職員)がその放送の聞こえ具合を確認するために庁舎の屋上に行ったところ、放送されていないことが初めてわかったということである。なお、第3部で詳しく述べるように、避難指示の放送は、対象地域を市全域ではなく、閑上と下増田地区に絞ったため、市役所に設置してある子局からは放送が流れていない(後述するように、消防本部では15時24分から3回にわたり、市全域を対象にした放送を行っていたが、そのことを市の担当者等は知らなかったようである。また、知っていたとしても防災無線室に設置してあった戸別受信機の音量を絞っていたので、聞こえないと思ったのではないか)。このことが防災行政無線(同報系)の故障に気づくのが遅れた一因でもある。

なお、災害広報や災害情報の市民への提供を業務分掌としている災対総務部の責任者である総務部長は、「広報しているのを横で聞いており、以前のチリ地震と違い、大きな揺れから相当な被害を考えたが、対策本部の会議を開催し対応を図ることに精一杯だった」、「指

表1-3 津波避難指示の放送状況

回	放送時刻
1回目	14時57分
2回目	15時00分
3回目	15時20分
4回目	15時26分
5回目	15時35分
6回目	15時44分
7回目	15時54分
8回目	15時59分

(出典)名取市防災行政無線システムのログ

示しようにも周りに人がいなかった」と述べている。また、災害広報の総括を分掌していた総務課長は、広報車を出さなかった理由として、6mの津波警報という情報を聞いて行くのが危ないと思ったこと、そして災害対策本部からの指示がなかったことを挙げた。両者の言い分から、広報車を出さなかった理由として、①防災行政無線（同報系）が故障することはまったく考えていなかった、②消防がすでに広報車を出していることを知っていた、③広報車を出そうにも指示を出す職員がいなかった、④災害対策本部もしくは防災安全課からの指示がなかった、⑤6mの津波であれば、職員の身が危険にさらされる、という5つがあったということになる。両者とも、「何とか地域防災計画で住民に示した初動対応計画どおりにやろう」という考えにはならなかったようである。

すでに述べたように、地域防災計画では、防災行政無線（同報系）導入後も広報車やアナログ系無線（移動無線機）^(注)と口伝てによる津波避難広報を行うことになっていた。また、前年のチリ中部沿岸地震に伴う津波警報の際には、防災行政無線（同報系）による放送以外に、広報車による避難の呼びかけや町内会長への電話連絡も行っていた。津波警報とそれに基づく避難指示情報の伝達という、住民の命を左右する災害広報が担当幹部職員の状況判断に依存していたということである。

(注) 名取市には、平成21年3月に整備したデジタル防災行政無線（同報系）以外に、古くから使っている400MHz帯を使ったアナログ方式の防災行政無線（1チャンネルのみの音声無線通信装置）があり、総務課に設置されている基地局、防災安全課、生涯学習課、水道課など7箇所の制御器、閑上公民館など33の移動無線機間の通信が可能であり、東日本大震災時にも使えたものと推察される（修理せずに実際に使った実績があるので）。

(3) 第1回名取市災害対策本部会議の開催と自衛隊派遣要請

市長は防災行政無線（同報系）で1回目の避難指示の放送をした頃（14時57分前後）に、総務部長に対して15時20分から議会棟3階（第3委員会室と第4委員会室）で市災害対策本部会議を開催するよう指示した。市長は、準備にかかる時間を見込んで、この時間での開催を指示したという。総務部長は、防災安全課職員に本部設置のための準備（机や椅子の並べ替え、白地図、ホワイトボード等の準備）を指示し、15時過ぎ頃から議会棟3階に災害対策本部を設置する準備を始めた。総務部長は、さらに正面玄関付近にいた職員数名に災害対策本部会議を開催するので、部課長全員を集めるように指示した（参加した職員の中には、第1回の災害対策本部会議からではなく、第2回目から部課長全員を集めたと記憶している人もいる）。災害対策本部の設置準備は、当初、防災安全課職員2名と議会事務局職員等の数名で行ったが、その後、外出先から非常参集してきた防災安全課長や課長補佐、総務部長の呼びかけに応じて庁舎に戻った他の防災安全課職員等が加わり、災害対策本部室の机の配置等の準備は、15時15分過ぎに整ったようである。

15時18分頃、メンバーがほぼ揃ったところで、第1回名取市災害対策本部会議が開催された。正式の災害対策本部員は部長クラス以上であるが、名取市では、普段、定常的に実務に通じた課長クラスまで集めた部課長会議を開催しており、このときもほとんどの部課長が災害対策本部会議に出席したようである。また、本来であれば、事務局である防災安全課（長）が会議を仕切るのが筋であるが、このときは市長自らが司会進行役を務めた。この会議では、まず現状報告として、震度6強の地震が発生したこと、津波警報が

発表されたこと、市が閑上と下増田の全域に津波避難指示を出したことが伝えられた。消防本部からは市民から救助要請が出されていること（ヨットハーバーで釣り人（子ども）ひとりが転落、エアリで人が挟まれた、ガス漏れ通報があった）などが、その他の部課からは参集途上の被害状況などが報告された。市長は、人命優先で対応すること、避難指示を出しているので避難所の開設準備をすること（閑上や下増田だけではなく、市域全体の避難所開設の準備をすること）、各課に被害情報を集め一元化するようになどと指示を出した。第1回災害対策本部会議の所要時間は12分程度と短く、15時30分頃には終了した。

この時点で、市災害対策本部が入手できた津波関係情報は、ほとんどがテレビからの情報であった（一部ラジオからもあったが）。第1回災害対策本部会議の後、副市長室にあったテレビを災害対策本部室に持ち込み、発動発電機から電源を取り、災害対策本部室でテレビを見ることができるようにした。市長によると、第1回の災害対策本部会議の後に、貞山堀、名取川で1mの引き波を観測したという情報が入ってきていたという。この情報は、消防本部が15時31分に「閑上方面出動各隊へ。引き潮発生中。15時00分から15時31分までに約1mの引き潮が発生している。注意せよ」と注意喚起を呼びかけたものを入手した可能性が高い。第1回災害対策本部会議に出席した消防長の随行署員が持って行った可搬型無線機（5～6kgもある重い無線機）が災害対策本部室前の椅子の上に置かれており、そこから入手した可能性がある。

第1回の災害対策本部会議終了後、市長は、防災安全課長（15時過ぎに自宅から非常参集してきた）に「宮城県を通じて自衛隊派遣要請を出せ」と指示した。さらに「もし、県の方で自衛隊に連絡が取れないというのであれば、市長から直接自衛隊に派遣要請を出す」と加えた。しかし、宮城県は、15時01分、すでに自衛隊に派遣要請を行っていた。



**写真1-3 第1回災害対策本部会議終了直後
(15時32分頃)の災害対策本部室内の様子**

第1回の災害対策本部会議が終了すると、災害対策本部室には副市長や防災安全課職員などが残っただけ（写真1-3参照）で、参加していた部課長のほとんどは自席に戻った。災害対策本部室で対応するような計画になっていなかった

上、業務遂行に必要な通信設備等がほとんど整備されていなかったからである。災害対策本部室において、市長を含む市幹部の指示に従い、情報を積極的に収集・分析し重要な意思決定を行い、市が保有する全能力を動員して対応に当たるような体制がとれていなかったのである。市長は災害対策本部室にじっとしていたのでは情報が集まらないと考え、防災無線室やその周辺を見回りながら情報を収集したという。

そのような状況の中で15時56分頃、消防本部から「10mを越える津波来襲」という情報が入った。ほぼ同じ頃（15時56分前後）、NHKテレビがちょうど名取川を遡上

する津波が住宅等を飲み込んでいる映像をヘリ中継しており、災害対策本部室でそれを見ていた市職員は呆然として声を失ったという。同時に防災無線室のテレビを見ていた職員もおり、そのうちの一人が、「大変だ！」と災害対策本部室に駆け込んできたという。しかし、すでに災害対策本部室でも、運び込まれたテレビで映像を見ていたところだった。

その後、15時59分、災害対策本部から消防本部に「津波の情報は入っていますか」と問い合わせたのに対して、「10mほど、津波押し寄せています」という回答を得ている。さらに16時01分には、防災無線から「名取川堤防を溢水しました」、「仙台空港に2m津波が押し寄せています」、16時03分には「閉上全地区壊滅」という情報を入手している。16時07分には災害対策本部から緊急消防援助隊を要請しているか確認せよという指示に対して「緊急消防援助隊を要請済みです」という回答が返ってきている。しかし、消防本部が最初に持ち込んだ可搬型無線機はバッテリーが不調で、補充バッテリーが到着するまで聞き取りにくかったようである。

第2回の災害対策本部会議は、16時16分に開始され、各部課からいろいろな報告がなされると同時に、明るいうちに避難所の開設をすることや、アマチュア無線を活用することなどの指示が出された。

(4) その他の部課の初動対応等

地震発生時に庁舎内にいた職員は、財政課の呼びかけにより、ほとんどが庁舎外に退避した。退避した職員や外出中の職員の中には、公用車等のカーラジオから大津波警報等の情報を入手した人がおり、これが口伝てで多くの職員に伝えられた。その後、余震が次第に収まってきたことや、総務部長等の呼びかけにより、退避した職員は徐々に庁舎に戻り、16時00分頃までにほぼすべての職員が庁舎に戻った。また、外部にいた職員や年休を取っていた職員も徐々に市庁舎に自主参集してきた。

多くの課では、管轄する施設との電話連絡が取れないこともあり、通常地震時と同様に被害調査等のため職員を現地に派遣した。出発した時刻は、15時過ぎ頃から多く、この中には閉上地区に向いた職員も相当数いたようである。このうち、クリーン対策課では、管轄する斎場の水道管が破損し、大量の漏水があるとの情報を入手し修理に向かった職員が津波に巻き込まれたが、九死に一生を得ている。また、もう少しで津波に巻き込まれそうになった職員もいた。閉上中学校に被害調査に向かった教育委員会の職員2名は、途中で貞山堀の水が異常に引いているのを見たが、その情報が市災害対策本部に伝えられることはなかった。また、閉上中学校では、入所者を避難させていた「うらやす」の職員から、車イスの人を用意されていた3階の教室に運び上げるのを手伝うよう求められ、2階に引き上げたところで津波が押し寄せてくる光景を目にしたが、間一髪で助かり、その後、救助要請や、翌日、閉上中学校から他校への避難誘導等に当たった。

なお、名取市災害対策本部・各部の初動70分間の対応を巻末資料3にまとめた。

(5) 名取市消防本部及び消防団の初動対応

名取市消防本部は、地震発生時、消防長が岩沼で会議中であつたため、消防次長が指揮を執った。次長は、通信指令室の地震計が直後に震度6弱（その後、6強も記録していた）を示していることを確認した直後、通信指令室の隣にある警防課に部隊本部（作戦本部）

を設置すると同時に、車庫の隣の部屋に消防署の大隊本部（現場指揮本部）を設置した。また、地震の直後は停電になったが、すぐに非常電源に切り替わり、通信システムも正常に稼働していることを確認した。署員は事前のマニュアル通り、車輛を車庫から出し、出動に備えた。

表 1-4 に示したように、名取市消防本部は、消防学校などに出向中の職員を除くと、92名の職員を抱えていたが、地震発生時に勤務中の職員は40人であり、署員不足のため出動できる車両が限定される状況であった（表 1-5 参照）。しかし、30分後には、非常参集により69名が勤務に就き、さらに津波が来襲した70分後には、87名（参集率＝95%）が勤務に就いた。

1) 通信指令室の対応

地震発生時、通信指令室には通信担当者2名がいた（30分後までに4名に増員）。負傷者発生に伴う救急要請や灯油漏れなどの119番通報が一般回線4回線と携帯電話回線2回線から絶え間なく入ってきた。119番通報は、14時52分頃から入り始め、地震発生から津波来襲までの約70分間に55件（救急要請26件、灯油漏れ3件、煙が見える1件、問い合わせ14件、無言11件）の要請に対応した。出動可能な救急車が限定されていたので、やむをえず入電した救急要請に対してトリアージ（選択的出動）を行うなどの対応に迫られた。

また、警戒出動も実施された。14時50分には、名取市でもっとも大きい大型集客施設であるイオンモール・エアリに救助工作車1台を警戒出動させた。多数の買い物客等がいるので人が多数出ていることを警戒しての出動であった。

地震の直後、火災発生の通報はなかったが、火災発生に備えて、水槽車1台を待機させた。15時20分、閑上大橋の中間辺りで大型トレーラーに積まれた電柱が落下し乗用車を押し潰し、けが人1名発生との通報により、エアリに出動中の救助工作車を閑上大橋の現場に転戦させた。さらにその3分後、15時23分、テレビの情報を基に「閑上方面各隊へ。引き潮発生中、注意せよ。岩手釜石方面4mほどの大津波発生」と注意を呼びかけた。さらに、15時31分、「引き潮発生中。津波が発生する可能性が高い。注意せよ」、「閑上方面出動各隊へ。引き潮発生中。15:00から15:31までに約1mの引き潮が発生している。注意せよ」と呼びかけた。そして、15時44分、「閑上方面各隊へ。津波発生の恐れがあるため、直ちに閑上方面から引き上げてください」と撤退を指示した。なお、消防本部の記録には、15時44分、閑上出張所の消防車（閑上1）から「閑上公民館へ退避する」という報告が入ったことになっているが、われわれが入手した交信記録からはこの報告を確認できない。

表1-4 名取市消防本部の東日本大震災時の初動対応

部署		配置	発災時勤務者	発災(14:46)～30分後(15:15)頃までの新規参集者と主要業務	30分後勤務者	30分後(15:15)～70分後(16:00)頃までの新規参集者と主要業務	70分後勤務者
消防本部	消防長	1	1	・岩沼で会議出席中→帰署→市災対本部に向かう*	1	・災対本部会議に出席し、救急出動状況等の報告→その後、帰署*	1
	次長	1	1	・消防長に代わり、部隊本部の指揮(次長兼総務課長)	1	同左	1
	署長	1	0	・事務連絡で外出中→帰署	1	・大隊本部で指揮	1
	総務課	9 (2)	6	・15時過ぎに、1名は消防長と共に市災害対策本部会議へ出向* ・(2)は、消防学校入校中	6	・1名は、消防長と共に市災害対策本部会議へ出向→帰署* (名消70現場指揮用無線機持参)	6
	警防課	13	5	・2名は、岩沼で会議出席中	7	・通信の補助、部隊本部の本部員へ	11
	うち通信指令室			・殺到した119番通報を受付 ・重要情報を抽出し、部隊本部へ連絡 ・同報無線で1～2回目の津波避難広報を実施 ・消防無線を通じ、活動指示	4	・119番通報継続殺到 ・津波避難広報3～6回目を実施 ・消防無線＝活動指示 ・救急無線＝救急指令、病院手配	5
	消防無線活動波・救急波の統制	6	2				
予防課	15	4	・被害等の情報収集 ・警防隊の部隊編成等補助	4	同左	4	
部隊本部		(3)	14:46 部隊本部を警防課に開設(次長、予防課長、署長)	(7)	消防長、次長、警防課長、警防補佐ら9名	(9)	
消防署	本署	22	11	・救急車1台と救助工作車1台が出動 ・水槽車1台火災に備え待機	30	・非常招集による部隊編成 ・災害出動等	45
	大隊本部		(2)	14:46 大隊本部を待機室に開設(署長、副署長、警防隊長)			
	閑上出張所	8	3	・水槽車1台で救助要請への対応と津波避難広報の実施	3	同左	3
	手倉田出張所	8	3	・管内災害調査出動	4	・災害対応4名乗車 他の隊員は本署集合	4
	高館出張所	16	6	・警防隊は管内災害調査出動(3名) ・救急隊は待機(3名)	12	・出張所に11名配置 ・高館2 運用開始 災害対応4名乗車 ・救急隊は3名 ・他隊員は本署集合	11
出向	(2)	(2)	消防学校と防災安全課に出向				
合計	94	40	40名+29名	69	40名+28名+18名	87	

*時間は多少遅い可能性がある

表 1-5 名取市消防本部の初動70分間の車両の運用状況

		車両配置	発災(14:46)～30分後(15:15)頃までの出動・活動状況	30分後(15:15)～70分後(16:00)頃までの新規参集者と主要業務
消防本部		防火号	消防長が岩沼の会議から帰署(消防長、警防課長、警防補佐通信係長)	本署待機 署員不足のため出動不可
		指令車	消防長と総務課職員1名で市災対本部へ	第1回災対本部会議出席後、帰署名消70現場指揮用無線機
		マイクロバス(搬送2)	閉上出張所車庫内	同左
		連絡車(ジムニー)	本署待機	同左
		けすゾウくん	高館出張所待機 署員不足のため出動不可	同左
団本部		指揮2	本署待機、署員不足のため出動不可	同左
		指揮広報車(広報2)	本署待機、署員不足のため出動不可	エアリへ医薬品(輸液)搬送
消防署	本署	水槽1	火災発生に備えて待機 名消50 車両積載携帯無線	同左
		水槽3	署員不足のため出動不可	同左
		化学1	署員不足のため出動不可(要請なし)	同左
		救助1	イオンモールに出動	閉上大橋の事故現場に転戦、警察官と協力し、閉上大橋の通行規制、津波浸水状況報告
		名消1(MX)	署員不足のため出動不可	同左
		救急1(高規格)	14:53 救急出動	同左
		救急3(高規格)	14:52 救急出動	同左
		予備車(搬送3)救急車	本署待機、署員不足のため出動不可	15:34 救急出動
		搬送1(トラック)	本署待機、署員不足のため出動不可	同左
		防災車(指揮1)	署員不足のため出動不可	同左
	査察車(アクティーパーン)	本署待機、署員不足のため出動不可	同左	
	閉上出張所	閉上1(水槽車)	津波避難広報・誘導、救助要請対応 名消80 車両積載携帯無線	救助要請への対応、引き揚げ、15:44「閉上公民館に向かう」を最後に応答なし※
	手倉田出張所	手倉田1(水槽車)	15:05 管内災害調査出動	15:42 東京インテリア、ガス漏れ警戒出動。漏れ無し確認
	高館出張所	高館1(水槽車)	15:18 管内災害調査出動	15:25 高館保育所怪炎調査、異常なしを確認
		高館2(消防ポンプ車)	署員不足のため出動不可	高館2 運用開始
救急2(高規格)		出張所待機	同左	

※消防無線による15:44「閉上公民館に向かう」は、音声再生が不可能。

2) 閑上出張所消防車（閑上1）の対応

閑上出張所には、消防車（水槽車）が1台あり、当直の署員3名が勤務中であった。地震発生直後、閑上出張所のすぐ近くで高齢者の救助要請があり、出動したようである。救助後、その高齢者を車椅子に乗せ、閑上公民館の駐車場（グラウンド）に運び込んだようである。その後、署員は出張所に戻り、14時58分、地震災害等活動マニュアル（初動対応）のとおり、消防車（以下、「閑上1」と略称）に乗り管内巡回を始め、本部にその旨を通知した（表1-6参照）。通信指令室とのやりとりは、表1-6に示したとおりであるが、15時03分には大津波警報発表を確認した後、大津波警報の広報と避難の呼びかけ（確認）をしながら閑上海岸へ向かったものと考えられる。途中の広浦橋が通行不能になっていたので、15時06分、2名が徒歩（駆け足）で避難広報に向かった（1名は車両に残った）が、河川敷（右岸）方面は広報できないので、消防本部に避難広報を依頼している。さらに、サイクルセンターに避難誘導に向い、15時11分、「サイクルスポーツセンター内、全員避難を確認」と報告を入れた。15時16分、消防本部からの指示を受け、2名は消防車に戻って通報のあったフィッシャリーナ付近に消防車で移動し、駆け足で通報のあったフィッシャリーナ付近で海に転落した釣り人（子ども）の捜索に向かったが、転落者を発見できなかった。この間、救助活動と津波避難広報を併せて行っていたようである。15時44分、「閑上公民館へ退避する」という報告を最後に連絡が取れなくなったという。ただし、すでに述べたように、この報告については、われわれが入手した交信記録からは確認できない。閑上1が15時44分以降に辿ったルートは確認できなかった。図1-10に閑上1の推定移動ルートを示す。なお、閑上1は、津波に飲み込まれ、乗っていた3名全員が死亡している。

また、非番の消防署員が自宅にバイクを取りに行き避難する途中で津波に遭遇し、閑上出張所に駆け込んでかろうじて助かった。この署員が、閑上出張所2階にある消防無線を通じて、16時03分に「閑上全地区消滅、（津波は）閑上出張所2階まで来ている」と連絡したのが、津波浸水地域から発せられた被害状況の第1報となった。

表 1-6 関上出張所消防車（関上 1）と通信指令室とのやりとり

発信者	時間	内 容
関上 1	14:58	名消関上 1 から名消本部へ 関上 1 管内巡回出向します。どうぞ
関上 1	15:02	関上 1 から名消本部どうぞ
名消本部	15:02	名消本部です。どうぞ
関上 1	15:03	大津波警報は発令しているんですよね？
名消本部	15:03	はい、発令中です。大津波警報発令中です。どうぞ
関上 1	15:03	海岸等避難（誘導）します。
名消本部	15:03	十分気をつけて下さい。
関上 1	15:03	なお確認しますが、津波到達予想時刻は入っていますか。
名消本部	15:03	テレビの情報ですが、15時約6mです。
関上 1	15:03	関上 1 了解
関上 1	15:05	関上 1 から名消本部どうぞ
名消本部	15:05	本部です。どうぞ
関上 1	15:06	関上 1 これより海岸に向かうところですが、広浦橋、道路壊れております。車両において走行不可。これより車両を置いて、広報に向かいます。
名消本部	15:06	十分注意して向かって下さい
関上 1	15:06	了解
名消 8 0	15:09	名消 8 0 から名消本部、どうぞ
名消本部	15:09	名消本部です。8 0 どうぞ
名消 8 0	15:09	名消 8 0 です。関上ですが、避難指示、右岸方面広報できません。そちらで対処お願いします。
名消本部	15:09	どこが対処できないのか？
名消 8 0	15:09	関上右岸の河川敷方面です。
名消本部	15:09	名消本部 了解
関上 1	15:10	名消関上 1 より名消本部へ サイクルスポーツセンター付近、従業員は全員避難済み
名消 8 0	15:10	名消 8 0 了解
名消本部	15:15	名消本部から関上 1 どうぞ。
名消本部	15:15	名消本部から関上 1 どうぞ。
関上 1	15:15	関上 1 です。どうぞ
名消本部	15:16	本部ですが情報によると、ヨットハーバーで釣り人が転落したもよう、子供 1 名転落したもよう。ヨットハーバーに行けるのなら現場確認して下さい。
関上 1	15:16	関上 1、了解しました。
関上 1	15:16	名消関上 1 より名消 8 0 ○○司令補どうぞ
名消 8 0	15:16	○○です。どうぞ
名消本部	15:16	至急、関上 1 まで戻って下さい。どうぞ
名消 8 0	15:16	了解
名消 8 0	15:17	名消 8 0 から関上 1 どうぞ。
関上 1	15:17	関上 1 です。どうぞ
名消 8 0	15:17	現在、○○は南防波堤突端付近にいます。急ぎの用でしょうか？
関上 1	15:18	名消関上 1 から名消 8 0 どうぞ。
名消 8 0	15:18	名消 8 0 です。現在南防波堤まで…現在、戻っている途中です。急ぎなんだろうが、何の用でしょう。
名消本部	15:18	新しいヨットハーバーの方で釣り人が落ちて行方不明という情報が入っております。関上 1 出動の必要があります。
関上 1	15:18	了解
名消 8 0	15:18	了解
名消 8 0	15:20	名消 8 0 から関上 1 先ほどの件、追加願います。
名消 8 0	15:22	名消 8 0 から名消本部どうぞ。
関上 1	15:26	名消関上 1 から名消本部、こちら現在フィッシャリーナ到着しています。転落場所など詳しい情報願います。
名消本部	15:27	名消本部から関上 1、ヨットハーバーあたりという情報しか入っていません。
関上 1	15:27	了解
関上 1	15:27	関上 1 から名消本部、ヨットハーバーは旧ヨットハーバーですか？
名消本部	15:27	その辺も不確かです。

名消80	15:31	名消80から名消本部、どうぞ
名消本部	15:31	名消本部です。
名消80	15:31	こちらフィッシャリーナ、閑上の釣り人転落の現場ですが、誰もいません。現在ヨットハーバー、捜索中です。
名消本部	15:31	名消本部了解。なお現在引き潮が発生しています。津波が発生する可能性が高いです。気をつけて下さい。
名消80	15:31	名消80了解。津波到達時間は同じでしょうか？
名消本部	15:31	到達時間は過ぎています。
名消80	15:31	80了解
名消本部	15:31	名消本部から閑上方面出動各隊、現在引き潮が発生しています。15時00分から現在15時31分までの間に1m程の引き潮が発生しています。注意願います。
閑上1	15:43	名消閑上1から名消本部、どうぞ
名消本部	15:43	名消本部です。どうぞ
閑上1	15:43	こちら名消閑上1、現在、フィッシャリーナ、釣り人転落の件でこちらにありますが、転落者確認できません。こちらは引き揚げたいと思います。
名消本部	15:43	名消本部、了解
閑上1	15:44	閑上1から名消防本部、閑上1の今後の行動を指示ください。
名消本部	15:44	これから連絡します。名消本部から閑上方面出動各隊、津波発生恐れあります。直ちに閑上方面から引き上げて下さい。
(閑上1)	15:44	閑上公民館に退避する)＝われわれが入手した交信記録にはない
名消本部	15:56	閑上1応答せよ
名消本部	16:04	名消本部から閑上1。閑上1は無事でしょうか
名消本部	16:04	名消本部から閑上1どうぞ。名消本部から閑上1どうぞ

(注)名消80は、閑上1に搭載されていた現場指揮用携帯無線機の名称。

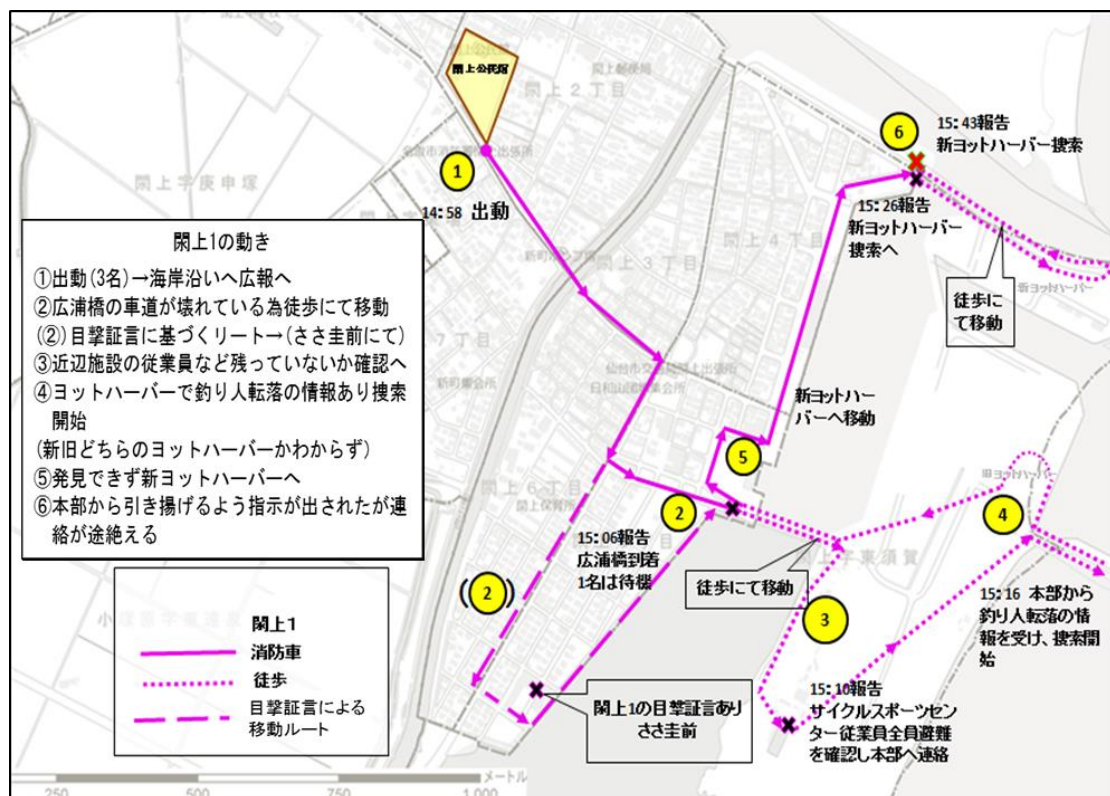


図1-10 閑上出張所の消防車(閑上1)の推定移動ルートと時刻

3) 防災行政無線（同報系）による広報（放送）

消防本部には、市庁舎を經由して防災行政無線（同報系）の放送ができるようにシステムが整備されていた。15時09分、出動していた閑上1から、「閑上1ですが、避難指示、右岸方面広報できません。そちらで対処をお願いします」との要請があった。そこで、消防本部からも津波避難の広報を実施する必要があると考え、15時10分に消防本部通信指令室から、防災行政無線（同報系）による広報（放送）を開始した。放送内容は、以下のとおりである。

「こちらは、名取市消防本部です。現在、名取市沿岸に大津波警報が発令されました。海岸付近にいる人たちは海岸から離れて避難してください」

この時点での放送対象地区は閑上だけであった。続いて、15時11分にも同じ内容の放送が流された。15時23分の3回目からは、テレビから得た情報を追加して、「こちらは、名取市消防本部です。現在、名取市沿岸に大津波警報が発令され、岩手方面で大津波が発生しています。海岸付近の住民は直ちに避難所へ避難してください」という内容に変えている。この3回目までの放送は閑上と下増田地区を対象にしている。しかし、15時24分の4回目の放送から15時31分の5回目、15時40分の6回目の放送（最後）までは、担当署員が名取市全域に津波広報をする必要を思い立ち、放送対象を市内全域に拡大した（放送内容は3回目と同じ）。しかし、消防本部及び周辺には防災行政無線（同報系）の子局がなく、音声が届いていないことがつかなくかったという。15時40分を最後に放送を中止したのは、①もともと閑上出張所の消防車（閑上1）からの要請で放送を始めたが何回か放送したら防災安全課に業務を移行するつもりだった、②防災行政無線（同報系）による避難指示の放送は、平日の昼間（勤務時間中）の場合、本来、市防災安全課の業務である、③救助・救急要請への対応や消防指令業務が多忙で余裕がなかったことなどがその理由である。

4) 潮位情報等の市災害対策本部への伝達

通信指令室には、地震発生直後も潮位計のデータが正常に送られてきており、出動消防隊には、適宜、伝達されていたが、119番通報への対応や消防指令に追われ、潮位情報を市災害対策本部に伝えることができなかった。しかし、前述したように、15時31分に閑上方面出動各隊への「15時00分から、現在、15時31分までに1m程の引き潮が発生しています」という情報は、市災害対策本部室の前に置かれていた消防無線機（可搬型）から市長等に伝わっていたようである。

また、もうひとりの防災担当職員（技術主査）が15時52分頃、「こちら災害対策本部です。市で新しく設置した防災無線等を使って、消防団等から情報を入れるように、ただ今指示がありました。なお、指示ありましたらこちらの方に連絡下さい」と消防本部に依頼した。その後、消防本部に津波の情報を問い合わせ、「10mほど、津波押し寄せています」との回答を受けた。

通信指令室では市防災無線室に設置してあった津波監視モニター（映像）が故障で見えていないことも知らなかったという。

5) 関上消防分団の初動対応

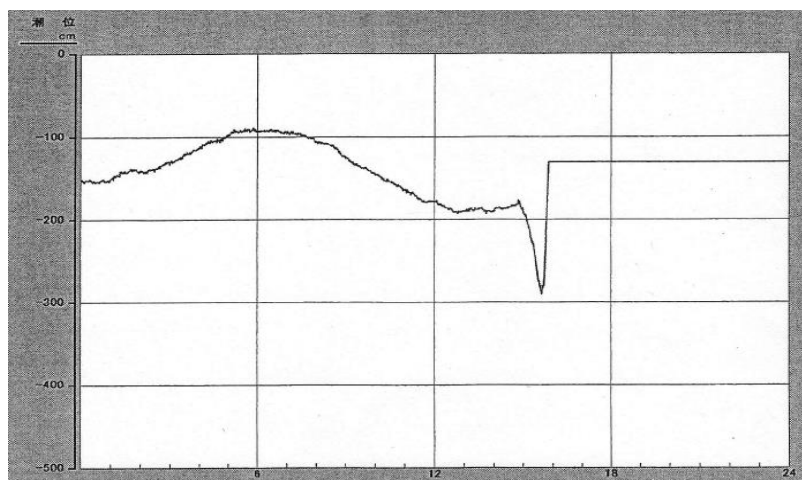
関上消防分団の初動対応は、事前に地震災害時等活動マニュアル（初動対応）で決められているとおりにほぼ行われたものと考えられる。関上地区にある消防分団のうち第1部～第4部は、車検中で積載車が出動できなかった第3部を除き、津波警報発令時の対応として定められていた、積載車の拡声器を使い、津波避難広報と避難誘導をそれぞれが担当する地区内で行ったようである。また、活動報告のため、分団本部が設置されていた（集結場所になっている）関上公民館に立ち寄った可能性が高いが、詳細は不明である。

関上消防分団第9部は、分団の自動車班だったという歴史的経緯から、関上地区全域の広報と水閘門の閉止を担当しており、そのマニュアルどおりに対応した。分団員によると、「あれだけの揺れなので、津波が来る」と思い、すぐに詰め所に行ったところ、詰め所のシャッターが曲がっていて大変だったが、何とか消防車（団車）を出動させることができたという。そして「津波が来る恐れがあります。直ちに避難してください」といったような内容の広報をしながら（車両に貼ってある広報文案を読んだようだが、消防車（団車）が流されてしまったので、この広報内容は正確ではないかもしれない）、すべての水閘門の閉止を行った。その後、知り合いのヘルパーさんから近くで寝たきりの高齢者が2人いるので救助して欲しいと依頼され、団員の車（軽トラック）を使い、高齢者の2人を布団ごと乗せ、消防車（団車）で先導しながら、関上小学校に搬送することにした。途中、広浦橋のところで津波が来ているのが見えた。関上小学校に着くのとほとんど同時に津波が襲ってきたが、何とか間に合ったという。消防車（団車）は流され、大破してしまった。

なお、消防団活動については、チーム2（第2部参照）でもヒアリングを行っている。

6) 消防本部の潮位計の記録

2. (6) で述べたように、消防本部通信指令室には、関上港航路に設置した超音波式潮位計からのデータが送信されるようになっており、地震発生直後も順調に作動し、データを送ってきていた。ディスプレイには、その時点での潮位データ（数値）しか表示されないが、それを時系列にして図示したのが、**図1-11**で、14時46分から潮位計が津波で破損した後の15時55分頃までを拡大したのが**図1-12**（次頁）である。



(注)縦軸が潮位(単位=cm)、横軸は時刻

図1-11 3. 11当日の潮位変化（関上港航路の潮位計）

当日の干潮（仙台新港）が13時24分で、その後、ゆっくりと潮位が上昇しているときに地震が発生した。図1-11と図1-12から、関上港の潮位は、地震発生直後からゆっくりと下げていき、次第に下げが早くなっていったことがわかる。そして、15時38分の-290cmの後、ゆっくりと上昇に転じ、15時43分頃からは急激に上昇し、15時52分以降は破損して同じ高さ表示になったものと考えられる。

なお、東日本大震災時の地震発生や津波警報の発表等の状況、市災害対策本部の対応、消防本部及び関上地区で消防等の活動状況等を時系列にまとめた表を巻末資料2に示した。

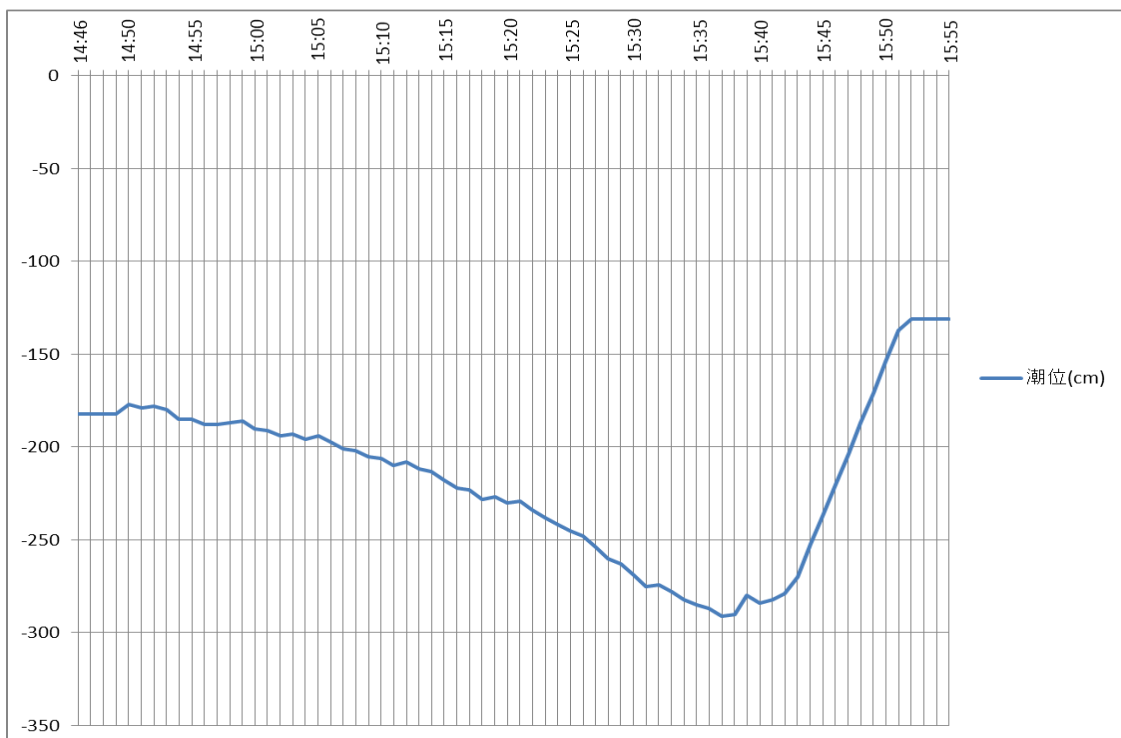


図1-12 3. 11当日の潮位変化（関上港航路の潮位計）：拡大版

(6) 初動対応の背景に関する考察

以上述べたような初動対応に大きな影響を及ぼしたと考えられるのが、経験の逆機能と正常化の偏見（正常性バイアス）の2つである。

1) 災害経験の逆機能

明治と昭和の三陸津波の際にも名取市には大きな津波が来襲しておらず、昭和35年のチリ地震津波のときには犠牲者が出たが、船に乗っていた人だったと言われている。このような津波災害の経験から「津波は三陸地方のことで、名取には大きな津波は来ない」ということが一部の沿岸住民の間で言い伝えられてきた。このため、超低頻度で発生する最大規模の大津波の来襲という情報を受け容れる素地がなかったものと推察される。平成15年に実施された宮城県の地震被害想定で、津波高が2.6mと想定されたことが「名取

に大きな津波は来ない」という思い込みを強化し、阪神・淡路大震災型の火災や救助を中心とする地震災害のイメージを形成していた。また、平成22年2月のチリ中部沿岸地震に伴う大津波警報時に出された大津波警報が「空振り」だったことなども「経験の逆機能」を強化し、津波が来てもせいぜい「貞山堀より東」の地区だと思い込んでいたように見受けられる。平成22年2月のチリ中部沿岸地震に伴う大津波警報時や平成23年3月9日の比較的小さな揺れや津波への対応が余裕をもってできていたことも、(大)津波警報が出ても大丈夫との思い込みにつながり、沿岸住民の迅速な避難行動を妨げただけでなく、市職員や消防職・団員による積極的な情報収集行動や「せっぱ詰まった」避難の呼びかけがなされなかった背景になったものと推察される。

2) 正常化の偏見 (正常性バイアス)

名取市では、経験の逆機能により、沿岸住民だけでなく、市職員、消防職・団員の間にも、大規模津波の発生を否定するような思い込みが定着していたと考えられる。このため、経験したことがないほど大きな揺れが3分間も続き、多くの職員及び市民が大津波警報(予想津波高6m)を入手したにも拘わらず、このような大きな被害が出ることをイメージできず、いつもと同じように大した被害は出ないと思ってしまったのではないかと推察される(市職員の中でも10m以上の予想津波高を聞いた人は少なかった)。経験の逆機能に正常化の偏見(正常性バイアス)が加わり、大きな揺れと6mという予想津波高がもたらす被害について、大した被害はないだろうと思ってしまったのではないかと考えられる。このことが、迅速・的確な対応(積極的な情報収集や避難の呼びかけ=広報と避難誘導)ができなかった要因ともなったのではないかと推察される。

(章末注) 仮に、防災行政無線(同報系)が地震の揺れで故障したことが直後にわかったとしたら、市としては少なくとも以下の3つの対応が可能だったと考えられる。

①地域防災計画(225頁)の津波予報の伝達系統に従い、防災安全課→広報担当課→沿岸住民という広報車による伝達ルートを活かす。広報車としては、総務課が管理しているスピーカー付きの公用車が5台あり、このうちの何台(3~4台?)かは出動させることができた。また、消防本部にも広報車があり、署員が確保できた段階で出動させることが可能であった。もちろん、出動させた場合、撤退が遅れ、津波によって広報車が被災する可能性は高かったが、地域防災計画(213頁)に記載されている適切な避難完了時間(地震発生後40分~50分後までに避難する)を守っていれば被災を防ぐことは可能であった。他方、気象庁が発表した津波到達予想時刻、15時00分を撤退基準にした場合は、広報車を出す時間的余裕はなかったということになる。

②地域防災計画(225頁)に書かれている、もうひとつの津波予報伝達系統である、防災安全課→公民館→区長→沿岸住民を活かすことも可能であった。揺れに耐えたアナログ系移動無線機を通じて、防災安全課から公民館へ伝え、公民館から口伝てで区長へ、さらに沿岸住民に伝達するルートである。しかし、口伝てでは時間がかかり過ぎてしまうので、この部分を防災行政無線(同報系)の子局(パンザマスト)の下に設置してあるマイク(各子局の下に設置してあったマイクは使えた可能性が高い)から伝えることができた可能性が高い。

③職員を防災行政無線の子局(沿岸部の9箇所)に派遣し、子局(パンザマスト)の下に設置してあるマイクで放送することもできた。

4. 東日本大震災時の名取市の初動対応の問題点、教訓及び提言

東日本大震災では、多くの地方自治体で甚大な被害が発生しており、多くの住民をはじめ、支援する側の行政職員や消防職員・消防団員などの方々も犠牲になった。地方自治体では、地震等の発生と同時に、災害対策本部を立ち上げ、様々な情報を収集するとともに、あらゆる資源を動員し体制を確立し、災害対応に全力を尽くすことが強く求められている。特に、初動期においては、人命救助や2次被害を軽減する対策を迅速かつ効果的に実施することが求められる。

しかし、地方自治体の災害対応において、その役割を果たす行政職員は日常的には住民への通常業務に従事しており、災害対応モードへの切り替えは必ずしもうまくいくとは限らない。また、あらゆる資源の動員といっても、大規模災害では圧倒的に資源不足になることのほか、様々な制約があることから、限られた資源を効果的に運用・活用することが課題となる。

現在、南海トラフでの巨大地震や首都直下地震などの大規模災害の発生が危惧され、被害を最小限にするための安全で効果的な対応策について、検討が進められている。

このことから、今回の課題等を明らかにすることによって、今後の防災・減災への取り組みに役立たせ、東日本大震災で失われた尊い命を活かすことが責務と言えよう。

このような考え方のもと、名取市の災害対策本部および消防本部の初動対応について、

- ・事前の防災対策等の実施状況
- ・初動70分の対応実態

について、分析・評価してきたが、ここではそれらを踏まえて、問題点や教訓・課題を明らかにした上で、今後の対策の方向性（提言）について述べる。なお、問題点や教訓・課題を整理するにあたっては、1) 地域防災計画やマニュアル、災害対策本部の場所や設備などに関する事前準備、2) 災害を想定した事前の訓練、3) 過去や直前の災害経験といった「事前の対策や経験」が作用したもの、4) 災害発生直後の状況が作用したものの、に分けて記述し、そこから導き出される教訓・課題を抽出し、今後の対策の方向性（提言）を整理した。

(1) 地域防災計画やマニュアルなどの事前準備にみられる問題点

まず第1に、地域防災計画や初動マニュアルなどのソフト面の事前準備及び災害対策本部の設置場所や非常電源、通信設備などのハード面の事前準備についての問題点を挙げることにする。

【名取市役所関係】

① 地域防災計画の改定を怠っていた

名取市では、平成20年2月に地域防災計画を改訂したままで、その後、防災行政無線(同報系)や津波監視モニターの整備等の大きな変更があったにもかかわらず、地域防災計画の改訂を怠っていた。災害対策基本法第42条には、「市町村防災会議は、防災基本計画に基づき、当該市町村の地域に係わる市町村地域防災計画を作成し、及び毎年市町村地域防災計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これ

を修正しなければならない」と規定されているにも拘わらず、地域防災計画を見直しておらず、実態を反映した地域防災計画にはなっていなかった。これは、災害対策基本法の規定に抵触するものであり、市の防災対策の根幹をなす地域防災計画の軽視である。

② 市防災会議を毎年開催していなかった

防災会議は、法的にも毎年開催すべきものであるが、名取市はこれを平成12年以降、平成19年と平成20年に開催しただけで、条例に基づく防災会議を毎年開催していない。防災会議は、防災関係者全員が集まる貴重な場であり、このような場において、新たに整備した防災行政無線（同報系）や津波監視モニター、潮位計などの運用・活用方法などについて共通理解を持つことができたのではないかと。これを怠っていたことも災害対策基本法の規定に抵触する。

③ 初動対応マニュアルがなかった

名取市には、「災害時職員初動体制マニュアル」はあったものの、職員に配布されていたのは平成13年3月（防災安全課もない時代）に作成されたものであった。その後の組織変更や防災行政無線（同報系）などの整備も反映されていないものであり、その存在すら知らない職員も多かった。すでに述べたように、このマニュアルは、地域防災計画の概要版という色彩が強く、実際の災害時に災害対策本部各部・班の分掌する業務を実行するために役立つマニュアル＝対応指示書にはなっていない。初動対応マニュアルは存在しないも同然の状況だったのである。平成20年2月、新しい地域防災計画の策定と同時に、このマニュアルの改訂案が作成されたが、担当職員の異動によって「幻の改訂案」になってしまった。このように、職員の行動規範となるべき初動対応マニュアルが実質的に存在しておらず、職員一人ひとりが災害時における自分の役割を十分認識できていなかったため、自ら積極的に動ける状況になかった（受け身的対応にならざるを得なかった）ものと推察される。

④ 実態と合わない沿岸住民等への情報伝達方法が記載されていた

防災行政無線（同報系）が整備されたにも拘わらず、地域防災計画を改訂せず、津波警報や避難指示・勧告等の伝達方法がどのように変更されたのかが書かれていなかった。一部の職員（総務課職員や防災安全課職員等）は、防災行政無線（同報系）の導入によって、広報車等による情報伝達は自動的に行うのではなく、具体的な指示がある場合に（限って）行うと理解していたようであるが、情報伝達手段の多様化が必要という考え方に立てば、利用可能なあらゆる手段を使って情報伝達すべきとも考えられる。実際、東日本大震災の前年に起きたチリ中部沿岸地震に伴う大津波警報発表の際に、市は防災行政無線（同報系）に加えて、消防本部・消防団の車両による広報、さらには総務課の広報車による広報、その上、町内会長への電話連絡も行われていた。このように地域防災計画が改訂されなかったことにより、各担当者による「適当な＝都合のよい解釈」がなされていたのである。また、半鐘のようにすでに沿岸部にはない情報伝達手段の記載が残されているという問題もあった。

⑤ 初動期に、特定の部や班に業務が集中することへの対応計画がなかった

災害発生直後の初動対応の多くは、防災安全課が主に担うことになっていた（業務分掌表によると、災対総務部総務班が担当する＝総務課と防災安全課が担当し、財

政課と議会事務局が支援することになっていたが、防災安全課による協力要請がないと動かない状況になっていた)が、防災安全課内で防災を専門に担当する職員は2名だけであり、大規模災害時には、到底すべてに対応できない体制だった。後述するように兼務や併任による体制強化が不可避であったが、できていなかった。

⑥ 市庁舎の耐震化及び災害対策本部の代替施設の整備が遅れた

地域防災計画には「市は、庁舎の耐震化及び大規模地震災害時の災害対策本部の代替性確保に努めるものとする」と書かれていた。市庁舎の耐震化を実施する計画はあったが、後回しにされていたので、当然、災害対策本部の代替施設の整備を急ぐ必要があった。しかし、災害対策本部代替施設の整備については、ほとんど検討すらなされていなかった。地域防災計画には、「災害対策本部を本庁舎に設置する」と記載されているだけで、具体的な場所は記載されていない。

平成20年の災害対策本部図上訓練では、6階の会議室を使っていたが、自衛隊の連絡員等が来庁しても6階まで移動していたのでは機動力が落ちることなどから、6階に設置することは回避された。訓練で使用した場所と、市長や防災安全課が災害時に災害対策本部として使用しようとしていた場所(議会棟3階)が違うことは、訓練の意味を半減させるものであった。

また、耐震診断の結果、耐震性があり、広いスペースを確保できる場所は3階の議会棟だけということがわかったこと、そこを慣例的に部課長会等の幹部会議に使用していたことから、災害対策本部は議会棟の3階に設置するという「暗黙の合意」があったと言われている。しかし、これは一部の幹部や防災安全課職員等にしか認識されていなかったようである。また、議会棟3階が災害対策本部の代替施設として正式に位置づけられていなかったこともあり、非常電源や情報通信設備の整備が十分ではなかった。その上、十分なスペースがないことから各部・班が災害対応業務を行えるような場所ではなく、単なる会議室に近いものであった。それだけでなく、議会棟3階に災害対策本部室を置くとすると、防災安全課は庁舎5階、県との連絡手段も5階と防災関係機能が分散しており、防災担当部局の機能支障、業務遂行支障につながった可能性を否定できない(総務課と防災無線室は多少離れていても同じ3階(庁舎)なのでまだましである)。

⑦ 災害時用機器に対して非常電源が装備されていなかった

災害時に利用する機器には、非常電源を装備しておくことが常識であるが、名取市では、津波監視モニターや閑上出張所のサイレンに非常電源が装備されておらず、今回の大震災時に機能しなかった。宮城県との連絡手段のひとつであるファクシミリも停電で使えなかった。

⑧ 潮位計(測定結果)の具体的な活用方法が示されていなかった

地域防災計画では、消防本部等が潮位の測定をし、逐次市長に知らせ、市長は潮位の変化等を沿岸住民に知らせることになっているが、潮位の変化を具体的にどのように判断し、どう活用するかは書かれていない。このことが、消防本部のマニュアルに潮位データの伝達規程がないことと相まって、潮位データの伝達と活用がうまくできなかった背景となったものと考えられる。

- ⑨ 関上公民館は津波避難場所として「不適格」だったが、指定を見直さなかった平成12年度に市が単独で実施した「総合的津波対策業務委託」で作成された「津波防災マニュアル(行政対応版)」には、関上公民館は津波避難場所としては外されていたが、指定の見直しには結びつかなかった。また、「満潮時、想定津波4m以上のときは、関上公民館への避難は誘導すべきではない」とされたが、これも考慮されなかった。当時の担当者は、「指定避難所は公民館を使うという市の大方針があり、これを覆すことなどできなかった。関上公民館を指定避難所から外すとなると、どこにするのかという話になったはずだ。万一、津波が来ても公民館の2階に上げるということで対応していたのではないかと述べている。
- ⑩ 宮城県による被害想定調査が巨大津波来襲シナリオを葬った
平成12年度の「総合的津波対策業務委託」では、3種類の津波ハザードマップ(ア、市職員用の津波高8m等の浸水想定に基づく、「津波防災マニュアル(行政対応版)」、イ、地域リーダー用の「津波防災マニュアルー地域で備える市民の安全ー」、ウ、4mまでの想定結果を示した全戸配布の「名取市津波浸水予測マップ」)が作成されており、東日本大震災を含め、(大)津波警報が発表されたときに使えば、非常に役立ったはずである。しかし、平成15年に宮城県が行った被害想定調査結果によって、これらの津波ハザードマップは「上書き」され(名取市には、2.6mを越える津波は来ないとみなされ)、ほとんど忘れ去られてしまった。折角、市が作成し、今回のような大津波対応に役だったはずの津波ハザードマップは貞山堀を越えるような、巨大津波来襲時の対応指南書にならなかったのである。
- ⑪ 2種類の津波ハザードマップが必要だった
津波に適切に対応するには、少なくとも2種類の津波ハザードマップが必要と考えられる。ひとつは、想定される津波に備えるためのものであり、これは宮城県の被害(浸水域)想定に基づく津波ハザードマップである。もうひとつは、(大)津波警報と同時に発表される予想津波高に対応したハザードマップである。これは「総合的津波対策業務委託」で作成された、3つのマップ(特に「津波防災マニュアル(行政対応版)」)が該当する。地震が発生し、(大)津波警報と予想津波高が発表された段階では、想定に基づく津波ハザードマップのことは忘れ、予想される高さの津波が来襲したときの浸水域を表すもうひとつの津波ハザードマップに基づき、避難行動を急ぐ必要があった。
- ⑫ モニタリング(状況監視)情報収集方法等の不備
地域防災計画には、住民の避難完了後の巡回(P115)等が入っているものの、住民の避難状況や避難誘導者の活動や退避等、途中経過や状況の把握という項目がなかった。また、避難勧告・指示が住民に十分伝わっているかなどの確認も含まれていなかった。いわゆる状況モニタリング機能に関する記載がなかった。

【名取市消防本部】

- ① 消防本部の活動計画は救助と火災対応を中心とするものであり、津波対応に関しては不十分だった
消防本部の活動は、平成18年1月に作成された旧「地震災害等活動マニュアル(初

動対応)」(以下「マニュアル」とする)に基づいて行われることになっていた。このマニュアルは、阪神・淡路大震災型の被害を想定した、救助と火災対応に力点を置くものであり、大津波対応(特に、後述する津波撤退基準や潮位計の活用方法、津波避難広報等)についての記載が十分ではなかった。

- ② 消防本部でも防災行政無線(同報系)の運用が可能になっていたが、その記載はなかった

地域防災計画が改定されていなかったこともあり、消防本部のマニュアルも防災行政無線(同報系)整備後の広報計画を取り込んでいなかった。

- ③ マニュアルには、潮位計による監視の取り扱いは記載されていなかった

平成15年3月、消防緊急通信指令システムの一部として整備された潮位監視サブシステムは、閉上港航路に設置された超音波式の潮位計による監視結果をリアルタイムで通信指令室の一角に設置されたディスプレイに表示する機能を持っていた。しかし、この潮位計による監視データの活用については、通信指令室の初動対応業務にも組み込まれておらず、潮位計データの運用方法等が記載されていなかった。平成22年2月のチリ中部沿岸地震による大津波警報時や東日本大震災の2日前の津波注意報時など、津波来襲まで時間的余裕がある場合や小さな津波の時には潮位計による監視データが市に送られ、それが県にも報告されていたが、東日本大震災の時には市や県に伝達されなかった。東日本大震災時のように通信指令室の業務が多忙になると、このようにマニュアルにない業務は忘れられるか、後回しにされてしまうのである。

- ④ 市災害対策本部と消防本部の情報共有に関する具体的方法が決められていない
マニュアルでは、「市災害対策本部が設置された場合、職員(消防司令補級)を指名し本部へ派遣すること、消防本部との情報連絡、その他、地域防災計画に定められた業務を行う」こととなっていたが、具体的な運用まで定めがなかった。このため津波避難という一刻を争う状況の中で、消防本部が入手した貴重な情報を災害対策本部が直ちに共有することができなかった。

- ⑤ 撤退基準にあいまいさがあった

マニュアルでは、警防隊が、消防車両等の拡声器を活用し、海岸部地域への広報活動を行い、津波到達予想時刻の10分前までには活動を終了し、安全な場所へ避難することとなっていた。また消防団においても初動対応は、分団ごとに担当する地域に分かれ、水閘門の閉鎖や、積載車の拡声器を活用して広報活動にあたりとともに、避難する住民の誘導にあたりとされ、誘導にあたる団員は、津波到達予想時刻の10分前までには活動を終了し、安全な場所へ避難することになっていた。しかし、この「津波到達予想時刻」の規程があいまいで、東日本大震災時に通信指令室は大津波警報の到達予想時刻(15時00分)を超していたことは十分認識していたが、そのまま推移し、閉上出張所消防車に撤退命令を出す時期が遅れた。また、消防団には知らせなかった(マニュアルでは具体的に明言されていないものの、自ら津波到達予想時刻に関する情報を入手すると読める表現になっている)。

(2) 災害を想定した事前の訓練・研修等からみた問題点

- ① P D C A サイクルを回すような訓練にはなっていなかった
住民参加型総合防災訓練は毎年行われていたというものの、地域防災計画を点検し、実効あるものにするという趣旨での取り組みは行われていなかった。名取市では、阪神・淡路大震災以降、自衛隊との連携訓練や、自衛隊が実施する訓練への幹部職員等の参加も行われていた。また、総合防災訓練は、毎年主会場となる地区を変え、多数の住民参加の下、避難訓練や炊き出し訓練などが行われていたが、型どおりになっていた面があったと考えられる。
- ② 練度を上げるような災害対策本部訓練（図上演習）はなされていなかった
地域防災計画には、重点課題として防災訓練の実施、図上訓練の実施が掲げられていたが、災害対策本部運営の図上訓練は、市役所幹部向けに、平成7年以降では平成20年度に1回、6階の会議室において実施しただけだった。初動訓練としては、内容はごく基本的な初動対応訓練のみであり、練度が上がるまで繰り返し行われることはなかった。平成20年度に行われた図上訓練の打ち合わせ資料によると、宮城県沖地震の発生を想定し、発生から3時間の初動対応を実施している。津波到達は5分後の想定で、津波警報の「発令」も想定している。シナリオには「津波警報が発令され住民が避難を行っておりますが、2波目がくることが想定されるので関係地区に再度広報を願います」といった内容もある。しかし、津波に関して潮位計と連動した形では行われていないなど細部にわたる動きを想定したものではない。また、災害対策本部では、会議のみではなく、それぞれの担当部のブースも設けられていると同時にコントローラーとして防災安全課が状況付与や指示を出す形で行われている。このことは、東日本大震災時に初動対応としてあらかじめ決められていた各部の役割すら「指示がなかったから行わなかった」といった結果とつながっていた可能性もある。一般職員向けの訓練についても、参集訓練等がなされていたが、災害対策本部運営など、災害対応能力を高める訓練になっていなかったのではないかと推察される。
- ③ 地震災害時の訓練では、火災を想定し、職員を庁舎外へ避難させていた
火災避難訓練は、通常、消防法に基づく防火管理規程によるものであり、名取市防火管理規程および消防計画には地震についての記述はなく、火災のみの規程となっている。平成19年改正の消防法の趣旨や考え方では、大規模地震対応として、一定の要件に該当する場合には防災管理者を配置し、防火と防災の整合性、地域防災計画との整合性を図ることと指導されている。名取市役所では、年1回は、地震を想定した訓練の中で、火災発生により庁舎外へ避難する訓練を実施していた。この（地震）火災想定避難訓練を実施していたことにより、東日本大震災時にも、初動対応をする職員を始め、多数の職員が庁舎外避難指示を受け入れたものと推察される。
- ④ 津波ハザードマップの配布や研修を毎年実施していない
平成12年度に作成された「総合的津波対策業務委託」（津波浸水危険域調査）においては、住民に対する津波マニュアルや津波ハザードマップの説明を含めた研修会が開催されていた。しかし、この津波ハザードマップを用いた研修会は、その後、

行われた形跡がない。また、配布の段階で地域リーダー向けと一般向けの内容を変えたことも問題であった。市役所、地域リーダー、一般住民が共通の津波危険認知を持っていないければ、迅速かつ適確な避難はできないからである。また、この調査の結果に基づいた資料として、「津波防災マニュアル―地域で備える市民の安全―（行政対応版）」が作成されているが、これに基づいて市職員向けの津波研修はなされていないと推察される。この調査結果は、東日本大震災時の浸水域に近い想定が入っただけに、職員に広まらなかったことは残念としか言いようがない。

（３）過去や直前の災害経験からみた問題点

昭和３５年のチリ地震津波や明治・昭和の三陸津波では、名取市の一部に被害はあったものの大きな津波は来襲しておらず、「名取市には大きな津波は来ない」と一部で言われていた。また、日和山公園に設置されていた昭和三陸地震津波の石碑には、「地震があったら津波の用心」と記載されていたが、住民にも職員の間にも大津波の意識はなかったと推察される。

また、平成２２年２月のチリ中部沿岸地震に伴い発表された「大津波警報」は「空振り」だったことから、大津波警報が出て大した津波は来ないと思いついていた人も少なくないようである。このときの大津波警報では、津波到達予想時刻が発表の４時間以上後であったため時間的余裕があった。このため、消防本部による潮位の確認も行われ、県への報告がなされている。また、津波到達予想時刻後も消防車両による巡回広報が行われていた。

さらに東日本大震災の２日前、平成２３年３月９日の三陸沖を震源とする地震では「津波注意報」が出されたが、何事もなかった。

これらの「津波経験」（津波と言っても名取市にはほとんど被害をもたらさないという経験）が蓄積され、名取には大きな津波は来ないという話が説得力を持ち、大きな被害をもたらすような津波のイメージが名取市民だけでなく、市職員の間でもなかったものと推察される。

他方、名取市役所の職員は、ある意味で災害慣れをしていたと言える。東日本大震災が起きる前の２年間に災害対策本部設置１回、警戒本部設置５回、警戒配備２回の計８回も災害を経験していたからである。災害の経験としては、大きな災害を経験しておらず、小さな災害の場合も時間的余裕をもって対応できたという限られた経験であったが、自分たちは災害慣れをしており、実践に強いと思いついていたフシがある。たとえ大災害が発生しても現体制で乗り切れると思いついていたものと推察される。大規模・激甚災害と小規模災害の質的違いに気がつかず、「根拠なき自信」を持つようになっていたのである。

また、総務課が防災担当のときは、災害対策本部は３階の総務課と秘書課のところに設置していたが、５階に防災安全課が設置されてからは、災害警戒体制に入ると、５階から３階の防災無線室に担当者が降りてきて対応する一方、総務課で電話を受け付けるなど、それぞれの自席で対応していた。このような大規模・激甚災害では混乱の元になる体制でも、小規模で時間的余裕がある災害の場合は問題が発生しなかったために、このような体制の見直しも行われなかったものと推察される。

(4) 災害発生直後の初動対応の問題点

災害時の初動対応を指揮する災害対策本部が機能するには、①災害対策本部を設置する場所の確保、②非常電源の確保、③情報通信システムの確保、④要員の確保と組織化（部門間連携）、⑤迅速かつ的確な情報収集・処理・伝達という5つの要件を満たす必要がある。この観点から見ると、名取市災害対策本部は、多くの点で、この要件を満たしておらず、その結果、災害対策本部が混乱し、十分な対応がなされなかったことがわかる。

【名取市役所】

まず①の場所の確保から見ていくと、災害対策本部を議会棟の3階に設置したが、机の並べ替え等の作業が必要であり、時間を要した。また、事前に設置場所が決められておらず、図上訓練をした場所（6階の大会議室）でもなく、周知徹底されていなかったことから時間を要した可能性がある。加えて、図上訓練で行ったような各部・各班毎のブースが作れるようなスペースもなく、災害対策本部室（幹部が集まり、情報を共有しながら迅速かつ的確な対応を行う場所）としてはまったく不十分な場所であった。

②の非常電源についても同様で、事前に非常電源の準備をしていなかったことから可搬式の発動発電機を持ってきてテレビを付けるという状況であり、夜になると照明不足で薄暗い中で災害対策本部会議が開催されるといった具合であった。

③の情報通信システムの確保もうまく行かなかった。特に、第3部で詳細に述べることになるが、住民への情報伝達でもっとも重要な役割を果たす防災行政無線（同報系）が地震発生直後に故障してしまったことが悔やんでも悔やみきれないほど大きな失態であった。しかも、当日の夜まで、この無線が故障していることに気付かなかった。

また、地域防災計画にある情報伝達系統のうち、防災安全課→公民館→区長→沿岸住民のルートは、防災行政無線（同報系）で代替されていると考えられており、実施されなかった。また、防災安全課→広報担当課→広報車→沿岸住民ルートは、広報担当課（総務課）職員が庁外へ退避していたことなどに加え、時間的な余裕がなく、実施されなかった。さらに、地域防災計画にある閉上消防出張所のサイレンは非常電源が設置されていなかったため停電で鳴らず、計画にある半鐘はずでに廃止されていた。

④の要員確保という点でも問題があった。過去に経験のないほど強い揺れが長く続いたことから、財政課の指示により職員のほぼ全員が庁舎から退避した。このため災害対策本部機能を担う職員が初動時にほとんど対応できなかった（地域防災計画にはない動きである）。しかし、市長をはじめとする幹部と防災安全課の防災担当職員らは、危険な庁舎に残り、初動対応に奮闘した。大災害時に災害対策本部を立ち上げ、計画通りに機能させるには、多くの要員が必要であるが、2名の防災担当職員だけでは、到底足りなかった。防災担当職員のうち1名は防災無線室で津波避難指示の伝達等に専念せざるを得ず、もうひとりが災害対策本部の設置準備と会議開催に向けて奔走した。他課に応援を求め、何とか切り抜けたが、情報収集等で不十分な点が多くみられた。今後は、災害対策本部事務局（災対総務部、特に総務班）の体制強化が不可避である。

⑤の迅速かつ的確な情報収集・処理・伝達という点でも多くの問題があった。大津波警報と予想津波高（6m）、津波到達予想時刻（15時00分）については、テレビから収集できたが、その後の情報収集は要員不足もあって場当たりのたまたま入手できたり、入

手できなかつたりした。気象庁が、予想津波高を10m以上に変更した情報は、直後に把握していなかったようである。大津波警報の入手によって避難指示の「発令」を決めることはできたが、対象地区を閑上と下増田に絞ったこと、広報文は定型的で、危機感に欠けるものであった。当初の予想津波高6mであっても相当広範囲に浸水する恐れがあったし、平日の昼間の発生だったことを考えれば、沿岸住民等の関係者が広範囲に分散していたので、市域全域に情報伝達すべきであった。また、前年のチリ中部沿岸地震に伴う大津波警報のときにも避難しなかった住民が多数いたことを考えれば、避難指示の情報はもっと切迫感を示す内容が望ましかった。まして、予想津波高が10m以上に変更された情報を入手していたとすれば尚更である。

情報収集・伝達という点では、地域防災計画にある「潮位の変化を沿岸住民に広報するとともに、県、岩沼警察署などへの潮位等の情報、対応の状況を通知する」がなされていないという問題も指摘することができる。これは、マニュアルに記載されていないという問題点や防災担当職員の不足と役割分担の不徹底が原因と考えられる。

また、より本質的な問題として、災害対策本部の機能が十分に理解されていないのではないかと考えられる対応も見られた。災害対策本部は自動設置されたものの、会議の開催が優先され、会議を支える本部（機能）の動きが鈍かった。初動体制の確立とは、すなわち優先業務を（予め）決め、その業務の遂行を指揮するということであるが、このような本来の本部運用ではなく、本部会議の開催を重視したのである。今回の大震災で言えば、当初は、揺れによる被害対応と大津波対応の両面作戦、その後、消防本部等からの情報収集によって、大津波対応に焦点を移すことができたのではないかと考えられる。大津波対応として、もっとも重要なことは、気象庁から出される津波警報や津波情報、潮位計情報などの情報収集、避難指示情報の周知徹底、避難指示対象地区住民の避難状況や避難誘導に関するモニター情報などであったと考えられる。これに関連して、初動期にもっとも多く情報を持っている消防本部との情報共有体制の早期確立に課題があったことも指摘しておく必要がある。

【名取市消防本部】

名取市消防本部は、初動対応成功の5要件のうち、①部隊本部と大隊本部の場所の確保、②非常電源の確保、③情報通信システムの確保（消防団を除く）、④の要員の確保と組織化（部門間連携）の4つはほぼ順調にできた。しかし、⑤の迅速かつ的確な情報収集・処理・伝達という点については、以下のような問題があった。

①地域防災計画で定められている潮位の測定による警戒及びその結果を、逐次市長に報告することをしていなかった。また引き潮等の情報を入手直後に市災害対策本部へ伝達していなかった。

②消防団との情報のやりとりがうまくいかなかった。マニュアルでは、地震の揺れで自動的に出動命令が出て、マニュアル通りの活動をするようになっていたが、撤退基準にある津波到達予想時刻をどこからどのように入手し、撤退に結びつけるのかがはっきりしていなかった。消防団とは、無線による双方向連絡手段を確立していなかったため、③の情報通信システムの確保ができていなかったことが背景にある。

③大震災発生直後から、集中する119番通報への対応、初動体制の確立などに追われ、

消防長が第1回災害対策本部会議へ出席したが、消防本部とその場で連絡をする手段を確立していなかった（第2回目の災害対策本部会議からは、消防無線移動無線機を本部室に持ち込み確立できた）。

（5）今後の防災対策の方向性（提言）

これまで述べてきたことに基づき、名取市が今後充実すべき防災対策の方向性を大きく5つに分類し提言する。

1）地域防災計画等及び職員初動体制マニュアルの早急な見直しが必要である

事前対策の中で最大の課題は、実態を正確に反映した、地域防災計画の修正及び職員初動対応マニュアルの作成である。また、消防本部の地震災害等活動マニュアル（初動対応）も津波発生時の活動方針の見直しが必要と考えられる。地域防災計画については、必ず毎年見直すことが重要であり、市防災会議を毎年開催し、そこに学識者や住民代表、女性等を入れて、実効性の高い計画にしていく努力が欠かせない。また、マニュアルについても同様に外部からの助言を求めつつ、各部（班）の主要業務毎に一人ひとりの役割がわかる、しっかりとしたマニュアル（初動対応に限らず、避難所運営、広報等についても）を作成することが必要である。その際、時期（フェーズ＝初動数時間、避難所開設・運営、被災者への救援、復旧、復興）毎の業務分析に基づいた分担体制の見直しを行い、要員不足が想定される業務については、要員配置（兼務・併任を含む）を見直すなどの対応が必要である。

今回の経験を踏まえて、特に情報収集・伝達に関しては、体制等の抜本的な見直しに着手する必要がある。まず、情報収集・分析を専門とする班を設置し、気象庁や県、テレビ・ラジオ、インターネットなどから警報等の情報を積極的に収集するとともに、消防本部とのリアルタイムの情報共有を進めて、災害の全体像の早期把握（早期予測）ができるようにすべきである。具体的には、以下のような対策が考えられる。

- ① 気象庁の大津波警報、津波情報（予想津波高や第1波の到達予想時刻等）の入手ルートが多様化、及びそれらを避難勧告・指示に結びつける具体的方法の事前検討
- ② 津波情報のモニタリングと活用方法の具体化：潮位計データや津波監視カメラ、目視情報等の収集（一元管理）と、避難勧告・指示及び撤退判断への具体的活用策の検討
次に、情報伝達に関しては、特に重要情報（大津波警報等）の住民への伝達手段の多様化に力を入れる必要がある。また、主要な情報伝達手段が故障（機能不全）した場合の代替伝達手段の整備や点検及び故障対応マニュアルの整備も必要である。同時に、災害発生時に住民等に伝えるべき情報を時系列で追った広報マニュアルの整備（伝達内容、伝達範囲・対象者、伝達担当などを明確にし、広報文例を作成しておき、伝達手段毎に伝達内容を例文で示す等の準備）が必要である。

その他、以下に挙げる点に配慮した計画やマニュアルにすることが望ましい。

- ① 特定部課（例えば、防災安全課の防災担当）に業務が集中しないように配慮した計画、業務が集中する部課への応援職員（兼務・併任を含む）動員計画を策定し、それを具体化したマニュアルの作成

- ② 市職員や消防職・団員の安全確保に関する計画（撤退基準、被害調査の方法等）の具体化
- ③ 防火管理規程と地域防災計画との整合性をとり、見直す。同時に、地震発生直後に職員が庁舎外に避難せず、しかも安全に業務が継続できるように庁舎の耐震化、代替施設の整備等を行う
- ④ 最悪事態を想定した津波ハザードマップ及び避難計画（避難路、避難場所等）の作成と住民への提供

2) 実践的研修、図上演習・実働訓練の実施が必要である

市幹部及び一般職員の災害対応力を向上させると同時に、地域防災計画やマニュアルの実効性を確認し、改善点を見つけ出すには、実践的な研修、大規模・激甚災害を想定した厳しい図上演習・実働訓練を繰り返すことが不可欠である。中でも災害対策本部の初動は時間的制約もあり、もっとも難しい対応である。定期的な図上演習や実働訓練（全体だけでなく、各部・班毎の訓練）を通じて、一人ひとりがノウハウを体得しておくことが望まれる。また、災害対策本部と消防本部、消防団とのリアルタイム情報共有などを行う訓練、消防本部、警察、自衛隊などの防災機関との連携を意識した訓練も必要である。さらに、複数の職員が、防災行政無線（同報系）などの情報通信機器や非常電源の起動操作等ができるように訓練しておくことも必要である。もちろん、これまで行ってきた総合防災訓練のような、住民と一体になった実働訓練や図上演習についても、より厳しい状況想定（想定外を想定した訓練）の下で実施することが望まれる。

なお、防災研修を実施するにあたっては、経験の逆機能、正常性バイアスなど、われわれが陥りやすい認識のワナや、被害想定の限界について具体的に学ぶことにより、「想定外を想定する」ことの重要性に気づくことができる内容にすべきであろう。

3) 災害対策本部体制の充実が必要である

まず第1に、市長の補佐役（参謀）として、危機（災害）対応を指揮（補佐）するとともに、事前の計画やマニュアルの改訂、訓練・演習の企画等を担う、危機管理監の設置が必要である。第2に、すでに述べたように、災害対策本部の部（班）構成の中で本部事務局（総務部）の中に情報収集・分析を専門に行う部門を設置することが必要である。気象庁等からの発表やテレビ・ラジオ・インターネット等からの情報収集、市長部局各部（班）からの情報集約、消防本部からのリアルタイムの情報収集、警察等の情報を能動的に収集し、一元的に管理・分析する部（班）の設置は不可避と考えられる。第3に、それに関連して、避難状況をモニターする業務、災害記録をとる業務を明記するとともに担当を決めておくことが必要である。最後に、当然なことであるが、災害対策本部各部（班）の責任体制（担当業務等）の明確化、特に初動時に優先実施すべき業務と担当を明確化し、人手が不足すると予想される業務については、事前に兼務・併任発令を行い、防災訓練・図上演習に参加させ、業務内容に精通させておく必要がある。

4) 災害対策本部室の機能確保が必要である

すでに述べたように、災害対策本部室は、会議をするだけの場所ではない。市長をはじめとする幹部とそれを支える職員が一堂に会し、リアルタイムで情報を共有しながら時間的に余裕がない災害対応を即座に決定し、対応を実働部門に指示するところである。それが機能するための5つの要件については、「(4) 災害発生直後の初動対応の問題点」で述べた。以下、その5つの要件をクリアするための対策について述べる。

- ① 災害対策本部を設置する場所の確保:耐震性がある場所を災害対策本部室として確保すること。単なる会議室ではなく、平成20年の図上演習で行ったように、各部(班)用のブースを設置できるだけのスペースが必要である。
- ② 非常電源の確保:非常電源の整備が必要である。災害対策本部機能が果たせるようにカバーする場所や機器をしっかりと設計することが重要である。
- ③ 情報通信システムの確保:災害対策本部室でテレビ・ラジオ、インターネットなどからの情報収集が簡単にできるようにすること、また、県や気象庁(台)等からの情報収集と伝達ができるような情報通信設備(県防災行政無線、専用回線、災害時優先回線、衛星通信回線、J-Alertを含む)を災害対策本部室(隣接)に整備することが必要である。同時に、住民への多様な情報伝達手段の確保、特に、今回故障した防災行政無線(同報系)の耐震化と故障時対応、既存の広報車等による情報伝達、SNSや緊急速報メール、コミュニティFM放送などを駆使した多様な情報伝達網の整備も必要である。
- ④ 要員の確保と組織化(部門間連携):3)で述べたような対策の実施
- ⑤ 迅速かつ的確な情報収集・処理・伝達:実際に災害対策本部を設置する予定の場所を使った図上演習・実働訓練を毎年行い、業務に習熟しておく。

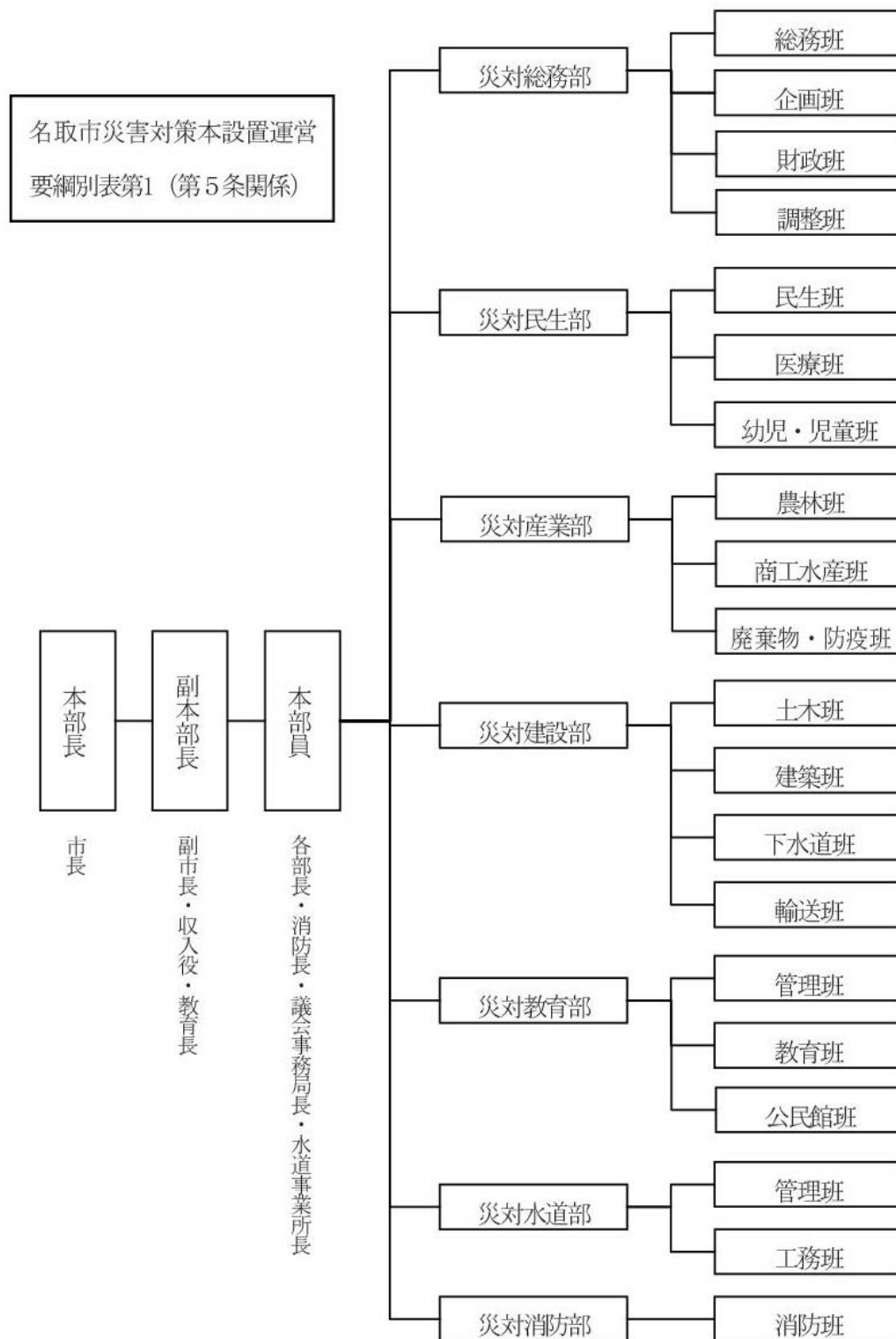
5) 住民への確実な情報提供が必要である

大津波対応でもっとも重要なことは、危険な地区からいち早く避難することである。そのためには、平時に最悪事態をも含めた津波ハザードマップを作成し、住民に示し、周知徹底することによって、いざというときの心構えと避難の準備をしておいてもらうことである。地区ごとに状況が異なることから、さまざまなケースを想定した地区避難計画と避難訓練が必要である。地区避難計画の作成にあたっては、市や専門家の助言、さらには地区間調整(避難所、要援護者対応等)が必要になってくる。地区避難計画の作成にあたっては、(より)安全な避難場所の明示や避難誘導にあたる住民等の安全確保対策も必要であり、市が果たす役割も重要である。当然、市は、避難行動を促す情報を確実に伝達する方法を示すとともに、故障の可能性や代替情報入手方法などについても説明することが必要である。

6) 東日本大震災の教訓と伝承が必要である

災害を後世に伝え、2度と同じようなことが起こらないように、記録、記念碑、防災イベントなど日常生活の中に伝わる仕組みをつくり、大津波に耐えられる災害文化をつくりあげる必要がある。

卷末資料 1 名取市の災害対策本部編成図



(出典)「名取市地域防災計画資料編」36頁、平成20年2月

巻末資料2 東日本大震災時の宮城県名取市の災害対応経過表

日時	状況・津波警報等	名取市災害対策本部	消防本部・消防署	閑上地区(消防隊)
3月11日 14:00台	<ul style="list-style-type: none"> 緊急地震速報を发出 14:46 東北地方太平洋沖地震(M9.0)発生 14:47 名取市で震度6強 14:48 震度5強を観測 名取市内全域で停電 14:49 気象庁が大津波警報を発表(宮城県全域) 14:50 津波情報 宮城県への津波到達予測時刻15時、予想される津波の高さ6m 14:53 地震情報 震源地三陸沖、震源の深さ10km、M7.9、名取市で震度6強 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急地震速報を受信 14:46 名取市で震度6弱の地震を観測(名取市災害警戒配備要領に基づき、災害対策本部を自動設置) 14:48 停電により市庁舎非常電源に切替。建物にひびきが発生、通信網断、水道管破裂により1階は水浸し状態 14:49 市庁舎5階の防災安全課職員は、停電のため宮城県庁からのメール(MIDORI)を確認できず 14:50 過ぎ 館内放送で、来庁者及び職員の片外避難を呼びかけ、10名程度を残してほぼ全員が片外へ退避 14:54頃 防災安全課職員は、市役所3階無線室のテレビにより大津波警報と津波情報を入力 14:55頃 災害対策本部長(市長)の指示により、閑上、下増田地区の全域に避難指示を決定 14:57 市役所3階無線室より、防災行政無線による広報第1回(～15:59まで8回広報) 	<ul style="list-style-type: none"> 14:46 第三次非常配備(消防職・団員自主参集) 発災直後から、消防本部に「けが人発生」に関する119番通報が殺到 14:49 地震災害活動マニュアルに基づき警戒出動準備を行う 14:49 部隊本部設置、大隊本部設置、消防団本部設置 14:50 「多数負傷者発生」を警戒し、エアリに救助1が出動 	<ul style="list-style-type: none"> 地震発生直後から停電 14:57より前? 閑上出張所消防署員が閑上2丁目の高齢者を救助。車イスで閑上公民館駐車場へ運ぶ 14:57 避難指示の伝達は、防災行政無線の屋外拡声子局及び戸別受信機で聞き取れず 15:03 閑上出張所消防車(以下「閑上1」)「閑上海岸へ避難誘導に向う」と報告 15:09 名消80(閑上1)「閑上ビーチ避難指示実施中。右岸河川敷方面広報不可、本署対応願う」
15:00～ 15:30		<ul style="list-style-type: none"> 15:00 防災行政無線による広報、第2回 15:00過ぎ 何人かの市役所職員が被害調査のため現地へ出発 	<ul style="list-style-type: none"> 15:01 大型ジョブピンングセンターの天井崩落事故発生 負傷者多数を警戒し、出動 15:10 防災行政無線による広報、第1回(消防本部通信指令室) ～15:40まで6回放送 	

<p>15:00～ 15:30</p>	<ul style="list-style-type: none"> 15:14 気象庁津波情報；宮城県に津波到達を確認。予想される津波の高さ10m以上(テレビ画面では同時刻、ラジオでは15:32以降に津波高さ変更を放送) 15:25 釜石に4.2mの津波 来襲の報道(NHK) 	<ul style="list-style-type: none"> 15:18～ 第1回 防災对本部会議開催(～15:30頃) 避難場所の確保、現地調査などを指示 15:20 防災行政無線による広報、第3回 15:26 防災行政無線による広報、第4回 	<ul style="list-style-type: none"> 15:16 消防本部は、119番により「ヨットハーバーで子供が転落した」との情報により、閉上出張所消防車に現場確認の指示 15:20 閉上大橋中間で電柱倒壊事故発生1名怪我人発生→救助1、転載 15:23 防災行政無線による広報、第3回 15:23 消防本部→「閉上方面出動各隊へ、引き潮発生中、注意せよ。岩手釜石方面4m程の大津波発生」と伝達 15:24 防災行政無線による広報、第4回(15:24～15:40までの呼びかけは、市域全域として放送) 15:26 防災行政無線による広報、第5回 	<ul style="list-style-type: none"> 15:11 閉上1「サイクルスポーセンター内、全員避難を確認」と報告 15:26 閉上1から「フィッシュヤリーナ到着。転落場所の詳細を知らせよ」と照会 15:31 名消80「フィッシュヤリーナ転落現場付近にて、通報者等誰もいない。ヨットハーバー周辺の海を捜索中」 15:43 閉上1「ヨットハーバーでの転落者を捜索するも確認できないため引き揚げる」と報告 15:44 閉上1から「閉上公民館へ退避する」と報告
<p>15:30～ 16:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> 15:32 岩手県、宮城県にすでに津波到達。宮城県に予想される津波の高さ10m以上(NHKテレビ・ラジオ音声放送、NHKラジオは、36分、47分、48分にも同内容の放送) 	<ul style="list-style-type: none"> 15:30頃 第1回 災害対策本部会議終了 15:35 防災行政無線による広報、第5回 15:36 県「国に救助隊要請済み」(消防無線交信記録：音声記録になし) 15:44 防災行政無線による広報、第6回 	<ul style="list-style-type: none"> 15:31 防災行政無線による広報、第5回 15:31 消防本部が、「閉上出動各隊へ、引き潮発生中、15:00～15:31までに約1mの引き潮が発生している。津波発生の可能性が高い注意せよ。」と伝達 15:40 防災行政無線による広報、第6回 15:44 消防本部から、「閉上出動各隊へ、津波発生のおそれがあるため、直ちに閉上方面から引揚げてください。帰任の際は、サイレンを鳴らしながら走行せよ」と伝達 15:49 救助1「閉上大橋の社会死を確認。閉上大橋閉鎖」を消防本部に伝達 	<ul style="list-style-type: none"> 15:31 名消80「フィッシュヤリーナ転落現場付近にて、通報者等誰もいない。ヨットハーバー周辺の海を捜索中」 15:43 閉上1「ヨットハーバーでの転落者を捜索するも確認できないため引き揚げる」と報告 15:44 閉上1から「閉上公民館へ退避する」と報告

15:30～ 16:00	<ul style="list-style-type: none"> 15:50～ 名取市役所アマチュア無線クラブは、情報収集を開始 15:51 災害対策本部から、消防専用無線で消防団に被害情報収集を指示(消防無線交信記録) 15:54 防災行政無線による広報、第7回 15:56過ぎ 市役所幹部職員等は、NHKテレビにより名取川遡上の映像を見る 15:59 市災害対策本部は消防専用無線で「10mの津波来襲」情報を入力 15:59 防災行政無線による広報、第8回 	<ul style="list-style-type: none"> 15:50 閉上大橋で名取川の川底が見えるほどの水位低下を確認 15:52 海上沖合に高さ7～8mの押し寄せる津波を確認 15:53 救助工作車から「閉上大橋から、津波第1波を確認」 15:54 閉上大橋で名取川を遡上する津波を目視で確認 15:55 消防本部「7, 8メートルの津波発生」と連絡 15:56 救助1から「閉上大橋の波の高さ8～10mあり。堤防を越えて町の中まで流れ込んでいる状態」と連絡あり 15:58 搬送3から「閉上 火災発生」の連絡あり 	<ul style="list-style-type: none"> 15:52過ぎ 閉上中学校で学校教育課職員が「うらやす」の車イスの入所者を2階に上げている時に津波来襲を目視
16:00台	<ul style="list-style-type: none"> 16:01 消防無線で「仙台空港2mの津波押し寄せている」の情報入手 16:07 消防無線で「緊急消防援助隊要請しているか確認」 	<ul style="list-style-type: none"> 16:00 救助1から「津波が上がっている」 16:03 閉上出張所に避難した消防職員から「閉上全地区壊滅」の情報 ※津波被災状況、救助、避難誘導等の情報が錯綜 16:52 「消防団は、各地区の公民館に集結し、防災無線にて名取市消防本部に連絡せよ」の指示 	<ul style="list-style-type: none"> 16:02 非番の消防職員が閉上出張所に逃げ込み助かる
19:00台	<ul style="list-style-type: none"> 19:05過ぎ 防災行政無線のシステム異常に気づく 	<ul style="list-style-type: none"> 火災発生、消火活動、救助活動が相次ぐ 	

(注) 公開質問状への名取市回答、名取市消防本部東日本震災記録・消防無線交信記録、名取市及び消防本部ヒアリング調査結果を基に整理した。

巻末資料3 名取市災害対策本部各部・班の初動70分間の対応概要

部・班	担当者・班	3月11日14時46分～15時15分（初動の30分間）	15時16分～16時頃（初動の31～75分間）
市長部局	市長	<ul style="list-style-type: none"> 会議中に地震発生。揺れの最中に災害対策本部自動設置を示唆 収まった後、テレビで情報を収集して移動し、防災無線室で、避難指示の発令を指示、広報を確認 災害対策本部の開設指示。15時20分からの会議開催指示 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部会議開催、司会進行、情報収集等指示 消防団からの情報収集を指示、津波関連情報の収集を指示 自衛隊派遣要請、緊急消防援助隊の派遣を確認 名取川津波遡上の映像を見て、被害情報収集、避難所開設等を指示
	副市長	<ul style="list-style-type: none"> 市長の後に続いて、情報収集、避難指示伝達状況を確認 防災安全課職員に「すぐに災害対策本部開設」を指示 庁舎の被害状況の内部点検を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部会議に出席 災害対策本部室に待機。来た人の情報をとりまとめ 副市長室のテレビを災害対策本部室に運び込ませる。津波来襲の映像を見て、避難所開設等を指示
総務部	秘書係長	<ul style="list-style-type: none"> テレビで情報を収集しつつ、散乱した書類等の後片づけ 14時50分 アマチュア無線機を災害対策本部へ移動 	<ul style="list-style-type: none"> 15時50分 アマチュア無線で、安否確認、情報収集開始 (アナログ)防災無線で各地から情報収集開始
	総務部長	<ul style="list-style-type: none"> 市長の後に続いて、情報収集、避難指示伝達状況を確認 災害対策本部会議開催、管理職招集の電話をするもつながらず 庁舎内の被害箇所を見て回り、1階にいた職員に、災害対策本部会議開催のため管理職の招集を指示 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部会議に出席、会議記録をとるよう指示 第2回目の災害対策本部会議開催準備中に、津波来襲情報を聞く 避難所開設、避難者への苦情対応、マスコミへの対応
	総務班（防災安全課）	<ul style="list-style-type: none"> 5階で宮城県からの情報収集しようとするも停電、通信途絶 3階に移動し、防災無線室で避難指示文案作成、防災行政無線（同報系）で放送 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部会議の運営 災害対策本部室に待機し、情報をとりまとめ 防災行政無線で放送継続。消防本部から津波情報収集
	総務班（防災安全課 課長、課長補佐）	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部室の開設、管理職の招集 外出先から参集、15時過ぎに市役所に到着 災害対策本部室開設の手伝い（自家発設置、机配置等） 	<ul style="list-style-type: none"> 消防本部へ消防団からの情報収集等指示伝達 災害対策本部会議の運営 補佐は、会議のメモをとる
	総務班（防災安全課 防災係以外の職員）	<ul style="list-style-type: none"> 一旦外へ退避、外出先から戻る職員もいた 災害対策本部会議開催とのことで、徐々に庁舎内に戻る 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部会議の運営補助
	総務班（総務課）	<ul style="list-style-type: none"> 一旦外へ退避 	<ul style="list-style-type: none"> 15時半頃から庁舎に戻り、後片づけ 被害状況調査のための車両管理等
	企画班（市政情報課）	<ul style="list-style-type: none"> 情報システムの動作確認後、庁舎外へ退避 	<ul style="list-style-type: none"> 庁舎に戻り、上司の指示待ち
	調整班（議会事務局 元防災安全課職員）	<ul style="list-style-type: none"> 防災無線室前で防災行政無線（同報系）による避難指示放送確認 	<ul style="list-style-type: none"> 消防長の災害対策本部会議出席依頼 災害対策本部会議の運営支援（初任ボードへの筆記等）
	財政班	<ul style="list-style-type: none"> 庁舎の被災箇所の調査、応急復旧対応 館内放送で庁舎への来庁者の避難誘導、職員の庁舎外への退避指示 	<ul style="list-style-type: none"> 非常用電源装置 財政課が所管する市有財産の被災状況調査

民生部	民生班	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎外へ一旦退避。重要物を金庫保管した所もあり。30分ほどで庁舎に戻る ・15時過ぎから班を編制して被害状況等調査に回る 	<ul style="list-style-type: none"> ・後片づけ等 ・被害状況等調査 ・避難所開設準備、物資を倉庫から搬出、避難所へ職員派遣 ・庁舎に戻った後、避難所への物資配給 ・避難者対応等
産業部	商工水産班・農林班 クリーン対策課	<ul style="list-style-type: none"> ・職員1名は外出先から庁舎へ退避 ・被害状況等調査 ・課長と職員1名は斎場の被災箇所の修理のため閑上地区へ向かう ・職員1名は斎場の被災箇所の修理のため閑上地区へ向かう 	<ul style="list-style-type: none"> ・課長は災害対策本部会議に出席、会議後、名取川津波遡上の映像を見る。 ・閑上地区に向かった職員1名が津波に巻き込まれる(翌日救助)
建設部	建築班・土木班・下水道班	<ul style="list-style-type: none"> ・15時過ぎから班を編制して被害状況等調査に回る ・市営住宅、主要幹線道路等 	<ul style="list-style-type: none"> ・被害調査 ・一部の調査班が戻ってきて被害状況報告
水道部	輸送班	<ul style="list-style-type: none"> ・警備の職員1名を残し、庁舎外へ退避 ・被害状況調査 ・災害対策本部会議開催を聞き、課長は庁舎へ戻る 	<ul style="list-style-type: none"> ・飲料水確保(ウォーターパック詰め)、飲料水輸送(ウォーターパック)、物資輸送(毛布) ・上水道の応急対策及び被害調査 ・部内の総括及び連絡調整 ・給水施設の応急対策
教育部	学校教育課	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎外に避難。市役所西側に集合 ・幼稚園、小・中学校と電話連絡できなかつたので、庶務課と学校教育課で3班に分かれて、閑上・下増田方面、高館・ゆりが丘方面、増田・増田西方面の各園・学校の状況を把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・各園・学校の状況を把握 ・避難者が続々と来ているという文化会館に数名が向かい、避難者の誘導、毛布・食料等の配付などの業務にあたった
	公民館班	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎外に避難 ・15時頃、各公民館の現地確認(職員2名) 	<ul style="list-style-type: none"> ・課長は災害対策本部会議に出席 ・現地に派遣した職員以外の職員は事務室待機 ・相互台と下増田・閑上は渋滞・冠水のためたどり着けず(19時頃帰庁) ・閑上公民館は津波により被災(2階床付近まで浸水) ・避難所開設:9公民館(増田、増田西、名取が丘、館腰、愛島、高館、ゆりが丘、相互台、那智が丘)

ヒアリング対象者の氏名と当時の役職(市役所関係者のみ記載)

- ・ 佐々木一十郎 市長
- ・ 太田隆基 副市長
- ・ 三浦亮一 総務部長
- ・ 石川進 教育部長
- ・ 永洞一規 健康福祉部長
- ・ 川村益男 総務部総務課長
- ・ 小野寺俊 総務部財政課長
- ・ 保科真一 総務部財政課係長
- ・ 大久保主計 総務部政策企画課秘書係長
- ・ 佐藤芳孝 生涯学習課長
- ・ 鈴木利雄 学校教育課課長補佐
- ・ 五十嵐竹美 学校教育課庶務係長
- ・ 齋藤正光 学校教育課保健給食係長
- ・ 木村敏 生活経済部クリーン対策課長
- ・ 吉田清春 防災安全課長
- ・ 菅井克也 防災安全課課長補佐
- ・ 小畑信一 防災安全課生活安全係長
- ・ 佐藤浩 防災安全課防災係長
- ・ 齋克裕 防災安全課主幹
- ・ 大久初見 議会事務局次長
- ・ 犬飼吉彦 水道事業所長
- ・ 今野三幸 消防本部消防長
- ・ 今野新一 消防本部消防次長
- ・ 大内正勝 消防署長
- ・ 瀬野尾庄三 消防本部警防課長
- ・ 佐伯孝夫 消防本部予防課予防係長
- ・ 太田昇 消防本部総務課総務係長
- ・ 大友博之 通信指令係員
- ・ 鈴木英宏 消防署閑上出張所主査
- ・ 恵美雅信 閑上公民館長(囑託)
- ・ その他(民間調査会社関係者等) 4名

5. 参考資料

(1) 「東日本大震災発生前の名取市の防災対策」関係

- ・名取市総務部防災安全課「災害時職員初動体制マニュアル」平成20年4月
- ・名取市防災会議「名取市地域防災計画 震災対策編」平成11年3月
- ・名取市防災会議「名取市地域防災計画 風水害等災害対策編」平成11年3月
- ・名取市防災会議「名取市地域防災計画 資料編」平成11年3月
- ・名取市「災害時職員初動体制マニュアル」平成13年3月
- ・名取市「津波防災マニュアル」(25頁の冊子版)平成13年2月
- ・名取市「名取市津波浸水予測マップ」(A3版1枚紙)平成13年2月
- ・応用地質株式会社「緊急地域雇用対策特別基金事業 総合的津波対策業務委託報告書」平成13年2月
- ・応用地質株式会社「巻末資料一覧 第1回～第3回研修会資料」
- ・名取市「津波防災マニュアル 地域で備える市民の安全 行政対応版」平成13年2月
- ・名取市防災会議「名取市地域防災計画 震災対策編」平成20年2月
- ・名取市防災会議「名取市地域防災計画 風水害等災害対策編」平成20年2月
- ・名取市防災会議「名取市地域防災計画 資料編」平成20年2月
- ・株式会社構創計画「名取市役所庁舎耐震診断・耐震補強実施設計業務 現地調査計画書」平成21年11月
- ・社団法人建築研究振興協会「名取市役所庁舎耐震診断及び補強設計の内容と結果の評定書」平成22年7月
- ・名取市防災安全課防災係、平成23年3月9日三陸沖を震源とする地震に伴う報告書、平成23年3月
- ・名取市防災安全課防災係、チリ中部沿岸地震に伴う大津波警報等の報告書、平成22年3月
- ・名取市、平成24年12月10日開会「名取市議会平成24年第7回定例会」における三陸沖を震源とする地震に係る被害と対応についての報告内容
- ・消防本部警防課消防係、平成22年2月28日(日)大津波警報発令に伴う報告書、平成22年3月
- ・消防本部警防課消防係、平成23年3月9日(水)津波注意報発令に伴う報告書、平成23年3月
- ・消防本部警防課消防係、平成24年12月7日三陸沖を震源とする地震に伴う報告書、平成24年12月
- ・名取市、防災行政無線一覧、平成23年1月現在
- ・名取市消防本部、地震災害等活動マニュアル(初動対応)、平成18年1施行
- ・名取市消防本部、地震災害等活動マニュアル(初動対応)、平成25年3月改正
- ・名取市、避難誘導看板掲出場所一覧表
- ・名取市、閑上地区自主防災組織の設立状況等
- ・閑上上町町内会防災マップ

(2) 「名取市災害対策本部の初動対応実態と背景」関係

- ・名取市災害対策本部条例(昭和38年3月29日条例第4号)、名取市災害対策本部設置運営要綱(平成8年5月30日名取市告示第46号)、名取市災害警戒配備要領(平成8年名取市訓令第3号)他
- ・名取市防災会議「名取市地域防災計画 震災対策編」平成20年2月
- ・名取市、平成23年3月11日の名取市防災行政無線システムのログ
- ・名取市、震災前の公用車一元管理の状況、平成23年12月1日現在把握分(予定を含む)
- ・名取市、東日本大震災災害対策本部会議概要(第1回～第7回)
- ・3.11災害対策本部会議の内容を記録したメモ(当時の水道事業所所長が記録)
- ・名取市総務部総務課総務係、東日本大震災時における名取市災害対策本部各部の対応状況(回答)、平成24年2月
- ・名取市、写真 15時32分頃の災害対策本部室内の様子
- ・名取市消防本部、平成22年版消防概要、平成22年8月
- ・名取市消防本部、3.11東日本大震災 消防活動記録、平成25年3月
- ・名取市消防本部、津波発生時の広報文(津波注意報・津波警報)
- ・名取市消防本部、平成23年3月11日の消防車両活動表(1)(2)
- ・名取市消防本部、東日本大震災無線交信記録(平成23年3月11日一部抜粋)