

東北地方太平洋沖地震現地視察調査報告書

平成23年5月12日

総務部市民安全課

1 目的

東北地方太平洋沖地震により被災した岩手県奥州市、遠野市、大槌町、山田町及び宮城県名取市の被害状況を視察し、いつ起こってもおかしくないと言われている東海地震発生時の初動体制の確立や人的・物的被害の軽減を図ることを目的に視察する。

また、第三次被害想定により東海地震発生時の津波の人的被害、物的被害はゼロとなっているが、東北地方で発生した津波のように想定外の津波が襲ってくることも予想されることから、東北地方の津波被害の現状、避難状況等を十分把握し、東海地震での津波被害の軽減をはかる。

2 調査者

市長 松井三郎、南部行政事務局長 山下 茂、市民安全課長 鈴木 直
道路河川課長 山崎賢治、大須賀支所長 杉山 仁、市民安全課 大井敏行

計6名

3 調査日程

平成23年5月3日（火）～5月5日（木）2泊3日

4 調査地

- 1日目（5／3） 岩手県奥州市
- 2日目（5／4） 岩手県遠野静岡県支援本部、遠野市、大槌町、山田町
- 3日目（5／5） 宮城県名取市

5 地震の状況

発 生 平成23年3月11日（金）14時46分 （掛川震度3）

震源及び規模 三陸沖（北緯38.0度 東経142.9度）
マグニチュード9.0（国内観測史上最大）
震源の深さ約24km

各地の震度 震度7 宮城県北部
震度6強 宮城県、福島県、茨城県、栃木県の4県28市町村
震度6弱 岩手県奥州市（災害応援協定、姉妹都市締結市）
震度6弱～1 東北地方を中心に、北海道から九州にかけて
震度3 掛川市（長谷・三俣・西大淵）

5 岩手県の人的被害・建物被害状況一覧（5月1日 17時現在）

市町村名	死者（人）	行方不明者（人）	負傷者（人）	家屋倒壊数（棟）
陸前高田市	1, 434	763	不明	3, 341
大船渡市	305	155	不明	3, 629
釜石市	801	554	不明	3, 723
大槌町	733	952	不明	調査中
山田町	558	378	不明	2, 983
宮古市	410	534	33	4, 675
岩泉町	7	0	0	197
田野畑村	14	23	8	238
普代村	0	1	1	0
野田村	38	0	17	475
久慈市	2	2	8	245
洋野町	0	0	0	26
沿岸小計	4, 302	3, 362	67	19, 532
内陸小計	0	6	98	107
総計	4, 302	3, 368	165	19, 639

*被害の状況については、沿岸部の情報を中心に提供している。

*上記には平成23年4月7日の余震被害も含めている。

*家屋倒壊数は住家のみの全壊＋半壊数を計上している。

6 宮城県名取市の人的被害・建物被害状況一覧（5月1日 17時現在）

市町村名	死者（人）	行方不明者（人）	負傷者（人）	家屋倒壊数（棟）
名取市	894	189	調査中	調査中

7 奥州市（内陸部）調査結果

(1) 被災状況等

- ①予想以上に家屋の被害は少なく、3日間の停電による機能の不具合（情報の伝達、上水道のポンプアップ）、ガソリンの備蓄等今後検討する必要がある。②岩手・宮城内陸地震の教訓があり、各地区センターに発電機を配備していたため、非常に有効であった。
- ③農地被害については、現在の状況は不明であるが、今後、田に水をはった段階で被害が明確になってくる。被害総額は不明。
- ④下水道に関しては、停電によりマンホールポンプが機能しないため、浄化槽業者に協力を依頼し、整備した。
- ⑤田を造成したところは、浄化槽被害が甚大。
- ⑥沿岸部のがれき処理は国が実施することに決定したが、内陸部はどうなるか決まっていないため、見通しが立たない。
- ⑦橋に関しては、道路とのつなぎ目部分が弱い。また、8つの主要な橋の内、3つの橋に被害があり、現在も通行止めになっていることから、市民生活に影響が出ている。また、朝夕の渋滞、学校給食の運行に支障を来している。
- ⑧高盛土部道路、盛土造成上に建設された建築物に関しては、かなり強いダメージを受けていた。
- ⑨前沢区お物見公園周辺の被災状況に関して、急傾斜地崩壊危険区域のため、法面及び道路にクラックが入り、ブルーシートで保護され、伸縮計が数機設置されていた。また、危険区域内宅地の急傾斜地崩壊対策工事には多額の事業費を要することから長期の整備期間を必要とする。行政として安全な場所への積極的指導、経済的支援が必要。
- ⑩胆沢文化センター吊り天井の落下は振れ止め金具が設置されていなかったため、落下したとのこと。同様の施設で設置済みのものは被害が無かった。重要なチェックポイントであるとの説明であった。
- ⑪岩手・宮城内陸地震は停電が無かったため、その時の教訓が生かされなかった。テレビを見ることが出来なかったため、住民は津波が来たことを知らなかった。
- ⑫庁舎の自家発電はあったが、地震のため、機能しなかった。

(2) 災害援助状況

- ①全地域での停電時を想定し、市民への情報伝達のため、FM放送を有効活用した（年間委託費500万円程度）また、医療、学校等の情報もFMで情報発信した。→掛川市も浜松FM放送と応援協定を締結している。
- ②奥州市は内陸部のため、比較的被害が少ないことから、沿岸部の支援本部を設置し現在は大船渡市、陸前高田市へ職員を派遣し支援している。
- ③沿岸部の遺体の火葬の受け入れをしている（当初は県からの指示。現在は1日5遺体の受け入れをしているが、MAXは16～17遺体を受け入れしていた）

④ホテル、旅館等で沿岸部の避難者の受け入れを行っている（現在、150～160世帯を受け入れしている（災害救助法・・・1日5,000円、9月末まで、最長2年）

⑤応急危険度判定は県の協力で実施した。

⑥3月11日の本震で全てのバリケード等を使用してしまったため、4月7日の余震後、これらが足りなくなってしまうため、災害応援協定に基づき、建設業者から 調達した。

⑦給水活動は市職員のみで対応した。→特にトラブルは無かった。

(3) その他

①仮設住宅の建設場所について、地元の要望を考慮するとなかなか建設が難しい。1年～2年退去して、その後地元へ帰るという条件が整えば良いのだが・・・

②停電のため、支所間の情報共有が出来なかった。

③合併の弊害であるが、無線の統一化が出来ていなかった。

④Jアラートは本庁の電源が落ちてしまうと機能しない（直接気象庁から本庁舎に電波が飛んでくるのではなく、地区センター経由のため）

⑤住民情報は自主防災会より地区センターを経由して災害対策本部に入ることになっていたが、実際は職員が自主防災会へ足を運び、情報収集した。→訓練が機能しなかった。

⑥災害時の通常業務に関しては、市民課、福祉課は対応した。それ以外は全てが本部要員。後に市民にお詫びした。

⑦住民は、ガソリン、日用品、食糧、ホッカイロ等が不足したため、どの店舗にも品不足が相次いだ（住民が列を成して並んだ）→現在は平常に戻っている。

重油が足りないために、病院では電気、水不足に加え、人工透析ができない。

⑧全市民に非常事態節約宣言を行い、節約を呼びかけた。

⑨全世帯に広報文を作成し、現状説明を行った。配布に関しては、区長に依頼

⑩本震対策も非常に重要だが、余震対策も今回の地震に対しては大事。

⑪余震の規模がわからないため、市民は不安な日を送っている。

⑫自転車通勤が増え、ホームセンターでは自転車売り切れが相次いだ。

8 岩手県遠野市静岡県支援調整本部での聞き取り調査結果

①山田町の支援に関しては片道2時間かかるため、現在は山田町は現地で寝泊まりして支援している。

②大槌町の支援は物資の拠点支援と仮設住宅の支援を行っている。

③遠野市の支援は物資の拠点支援と仮設住宅の支援を行っている。

④今後は、専門職（市民課、税務課、福祉課、高齢者支援課）をお願いする。

⑤学校の先生、幼稚園の先生も現場を見て、実状を把握した方が良い。

⑥県の健康福祉部を中心に医療チームをつくり派遣している。

⑦岩手県遠野災害ボランティア支援センター（まごころ本部）も浄化センター内にありボランティアの受け入れ、管理をしている。

・まごころ本部は4月8日に開所し、阪神淡路大震災を通じて、官民の協働で運営。

・今回の被害はあまりにも甚大であったため、SOSが出て要請があった。

・現在、400名～500名のボランティアの受け入れをしている。

・市町によっては受け入れ人数を決めているところもあるが、それでは絶対に人数が足りない。

・被災地の住民はこれをやってくださいとはなかなか言えない。そのため、ボランティアが地域に入り仕事を拾ってくる。

・突然来るネット申し込みも受け付けている。

・ニーズがあがってきて、半日以内に処理するのがボランティアの原則。

*今後のボランティアセンターの在り方、方向性

・現在のボランティアの受け入れに関しては、社会福祉協議会が実施しているが、岩手県の場合、社会福祉協議会の職員が命を落とし、他県の社会福祉協議会が応援に来ている。しかしながら、長期滞在が出来ない。従って、まごころ本部が支援をしている。今後のあり方としては、ボランティアの受け入れはまごころ本部が行い、社会福祉協議会は調整役にまわるのがベストと考える。

今後の社会福祉協議会の在り方も検討する必要がある。

9 岩手県遠野市（内陸部）での聞き取り調査結果

(1) 被災状況等

①庁舎に耐震性が無かったため、ダメージが大きかった。

②停電は12日の20時50分には復旧した。

③一般住宅の被害はそれほどでも無かったが、家の中が目茶苦茶。家具の転倒防止の徹底が必要。④

断水があったが、すぐに復旧したため、沿岸被災地へ給水車を派遣した。

(2) 災害援助状況

①三陸を震源とする地震は99%の確率で発生すると言われていたため、以前より遠野市は沿岸部等の後方支援を行う構想になっており、訓練も実施していた。

②避難所は26日間、202人、185箇所へ避難。また、現在、500人が親戚等へ避難している。

③救援物資は届くが、燃料がないため、避難所に届けることが出来なかった。

④仮設住宅を早急に整備したい。現在、仮設住宅の在り方と建設について、県へ要望提案をしている。

⑤静岡県から軽トラック10台の配備があった（大槌町5台、山田町4台、遠野市1台）

⑥仮設住宅会社が徐々に入ってくるようになってきた。住民は期待している。

⑦宮城県は燃料に関して、自衛隊と応援協定を結んでいた。岩手県は結んでいなかった。→静岡県も検討の予知あり。

⑧市民ボランティアに関しては、静岡県のボランティア協会がいち早く入っていただき、援助してもらっている。大変ありがたい（500名～600名の受け入れを行っている）。

(3) その他

①ライフラインがダウンしたため、職員が車で避難所を廻り、安否確認を行った。

②自衛隊等の拠点である運動公園に体育館を整備する予定であったが、その前に地震が来てしまった。

10 岩手県大槌町（沿岸部）での聞き取り調査結果

(1) 被災状況等

- ①町全体の99.5%が津波被害にあった。復興の目途は全く立たない。
- ②地震で建物の中居れない状況であった。
- ③最初の津波情報が3～4mと聞いた。防波堤が6.7mあるため、住民は大丈夫と油断した。最初の放送で10mと放送してくれれば・・・
- ④大津波警報が発令されたため、河口の樋門操作していて津波に巻き込まれる被害者が出てしまった。過去の大津波警報発令時でも被害が出ていないことから甘く見ていた。
- ⑤貴重品を取りに行つて津波被害に遭つた方が非常に多い。
- ⑥昭和30年に建てた古い庁舎であった。壁が津波で貫通した。
- ⑦ITのバックアップ機能が掛川市は県外にあるが、大槌町は今後やらなくてはいけないと思っていたところに、今回の地震に遭ってしまった。住民データ等は全くなし。
- ⑧津波は陸地3kmまで駆け上がった。
- ⑨町民のだれもが想像もしなかった現象である。信じられない。
- ⑩仮設住宅を建てるところが、がれきだらけでない。平坦地がない。8割～9割が山林。
- ⑪海沿いに機能が集中していたため、被害が非常に大きい。
- ⑫急傾斜地は何百箇所もあり、これから被害調査に入る。

*町長、幹部職員が津波被害に遭い、副町長に対応していただいたが、これ以上はとてもお伺いすることは出来なかった。

(2) 災害援助状況

- ①静岡県内の専門職（保険関係、税務関係、戸籍関係）の職員に来ていただき、支援していただいている。

1 1 岩手県山田町（沿岸部）での聞き取り調査結果

(1) 被災状況等

①明治29年の三陸大津波で2,900人の犠牲者を出したにもかかわらず、その時の記憶が無くなってきたため、心構えが低下していた。

②津波は逃げれば助かる。徹底出来なかった。考えが甘かった。

③防潮堤に巨額をつぎ込んでも役に立たなかった。

④津波訓練は毎年実施していたが、参加者が固定していた。訓練に参加していた人はほとんどが助かった。

⑤大津波警報への慣れ、気のゆるみが被害を大きいものとした。「自分の命は自ら守る。自助の大切さを痛感した」

⑥3,000台位の牡蠣山があったが、ほとんどが被害に遭った。

⑦地盤沈下が激しい。また、土地も動いている。

(2) 災害援助状況

①仮設住宅2,000戸の内、1,800戸の建設用地は確保済み。

②静岡県の市町の応援要請をいただき、感謝しているとのこと（掛川市も派遣）

(3) その他

①年月をかけて、海側に町が開けてきた。今後は、山側の対策が必要になる。

②津波のシュミレーションも重ねてきたが、防潮堤が壊れないことが前提であった。

③町を歩かせていただき、がれきの山に感じたが、これでも処分が進んでいるとのこと。

④同報無線で配給の放送を流した途端、住民が即座に長蛇の列を成した。

配給はパン、サンドイッチ、カップ麺、牛乳などであった。

⑤町全体に異様な臭気があり、マスクが必要な程であった。

1 2 宮城県名取市（遠州灘と類似した沿岸部）での聞き取り調査結果

(1) 被災状況等

①液状化は少なく、地震被害はほとんど無し。海岸全体からの津波被害が広範囲におよび・甚大な被害となった。

②地震発生は14：46分、大津波は概ね1時間後の15：50襲来。津波訓練では地震発生より50分を襲来想定としていた。被害想定は床下浸水程度を予測。実際の津波は9.1mである。いかに想定外であったかが伺える。

③消防団員20名が避難広報中に津波に流され死亡。

④高速道路インターに向かった車両は、インター閉鎖のため渋滞、車両を捨て高速道路に逃げた者は助かったが、車両に留まった者は津波にのみこまれた。

⑤津波避難訓練の際、訓練に参加し、指定避難地である中学校に避難した者は助かっている。

⑥水田の52%が被害を受けており、塩害の除去には今後多くの事業費を必要とする。

⑦高速道路が防波堤の役目をした。その北部はほとんど津波の被害を受けていない。

⑧名取市73,000人の住民の内894人死亡、189人が行方不明。

⑨地盤が低く、津波の引き波による痕跡が見られない。陸地側に押し出された状況になっている。

⑩宮城県による名取市の津波想定高さは2.6m。3地震連動は想定していない。

⑪名取川から宅地への超水は無く、河川内を4～5km遡上。

⑫名取市は地盤が低く排水機を5箇所設けている。塩害により稲作の作付けは出来ない。

⑬港の船80隻は全て流された。

⑭松林は根こそぎ倒され流される。

⑮復興に地元負担は無理。国の支援が必要。

⑯中小企業の復興が課題

⑰同報無線により避難指示を発令したが、住民は重要視してくれなかった。

⑱地盤高は5m以下の土地がほとんどである。

(2) 海岸の砂防林の堤防高

①砂防林についてはほとんど起伏がなく平らな状況であった。掛川市とは状況が違っていた。

②一部コンクリート護岸（H=4m～5m 勾配1：1）津波により崩壊。

③名取川の浚渫の砂山（H=約9m，W=約20m，L=200m）については、津波の越水はなく、その後部の松林を保護している。

④松林は津波により倒され、一部は根こそぎ上流部に流されている。

(3) 津波を止めたといわれる高速道路（4号線）

海岸からの位置・・・約3km

高さ・・・・・・・・・・約8m

車線・・・・・・・・・・2～4車線

1 3 今回の現地調査を振り返って

(地震、停電関係)

①M9、震度6弱から7の地震にしては、家具の転倒はあったが、家屋の被害の少なさに驚かされた。ほとんどが津波被害である。

②ライフラインの被害に伴い、まず考慮すべき課題は非常用電源・燃料の確保であった。掛川市においても庁舎に非常用電源はあるが、燃料の確保については、市が備蓄する方法と業者との協定の両方を検討する必要がある。

③地震には公共下水道は弱いため、災害時の下水道業者との応援協定の締結が必要である。

④ライフラインが止まった場合の訓練の実施

⑤公共施設の耐震の必要性（支援の要になる）

⑥近隣自治体との応援体制の強化も大切だが、遠隔自治体との強化も非常に大切である。そのため、奥州市とは今後も良い関係でいる必要有。

⑦オール電化住宅の是非、太陽光発電の推進、発電機を備えるなど、見直しが必要と感じた。

⑧公用車は常に満タンにしておくことも危機管理の一つであると感じた。

⑨消防、病院、市庁舎など停電の影響をあらかじめ想定しておくことも重要。

(沿岸部の津波関係)

①津波対策として、高台に逃げるのが重要で、日常生活の中でどこにどのように避難したら良いか、また、どのような施設があるかを把握しておくことが重要。どの首長さんもおっしゃっていたが、自助がいかに大切かを市民に理解してもらう必要がある。また、訓練に参加してもらうのが一番。訓練に参加していない方が死亡したケースが非常に多い。

②東海地震の場合、沿岸部の方は地震＝津波、即高台に避難の意識づけが必要。

③名取海岸と遠州灘の海岸は良く似ていたが、名取海岸の砂防林は平坦地に植えてあることから、遠州灘とはちょっと様子が違っていた。過大評価をしてはいけないが、名取海岸よりは津波を食い止めそうである。

④高速道路が津波を防いでおり、150線もこのような対応ができないか。

⑤住宅地では、1mの高さの差、道路の有無が生死の境目になっていることから、今後の住宅地はできるだけ高い所が望ましい。

⑥地震、津波が平日の昼間に発生し、子供たちは学校におり、学校が比較的高台にあったこと、学校の機転でさらに高いところへ避難させたため、子供たちが助かったケースが多かった。夜間の地震では子供たちが被害を受けるケースがさらに拡大した可能性有り。

⑦自主防災会、学校、施設、企業など個々に津波避難計画を作成し、それに伴う訓練が必要である。

⑧地震発生後、1時間前後に津波が来ている。時間的余裕があったにもかかわらず多くの方が被害にあっている。一言で「想定外」では片付けられないように感じた。