



岩手県東日本大震災津波の記録

第2章

被害の概要

- 被害の状況① 全国の被害 ● 第1節
- 被害の状況② 岩手県の被害 ● 第2節
 - 市町村別被害状況 ● 第3節
 - 職員の記憶 ● コラム
 - 消防団員の安全確保 ● コラム

被害の状況① 全国の被害

1 6県64市町村で561km²が浸水

今回の大震災津波では、東日本の太平洋沿岸部の多くの地域が津波によって壊滅的な被害を受けた。

国土地理院が空中写真と衛星画像を用いて分析した浸水状況によると、青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県の6県64市町村の浸水面積の合計は561km²となっている(注1)。

県別で見ると、宮城県が最も多く327km²で、次いで福島県112km²、岩手県58km²となっている(図2-1)。宮城県の浸水面積が圧倒的に大きいのは、仙台平野を中心とした平地が多いことによる。宮城県は県全体の面積の約16.3%が浸水した。岩手県は津波の浸水高は大きかったが、宮城県、福島県と比較して低地が少ないため、浸水面積は2県より少ない状況となっている。

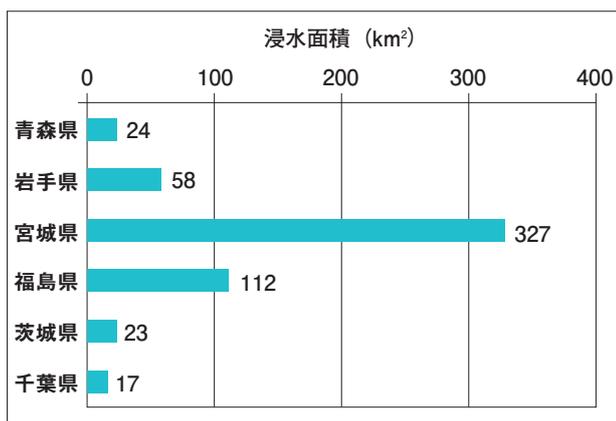
各地で地盤沈下や液状化現象も発生し、液状化による被害は、東北から関東にかけての1都8県(岩手県、宮城県、福島県、茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)で確認されている。このうち、宅地の液状化被害が、岩手県、茨城県、埼玉県、千葉県の10市6町において確認されている(注2)。

■人的被害

全国の人的被害は、死者15,880人、行方不明2,694人、負傷6,135人となっている(表2-1)。

津波によって大きな被害を受けた岩手県、宮城県、

図2-1 県別浸水面



(国土地理院資料より)

福島県の3県では、犠牲者の死因の92.4%が溺死となっている(図2-2)。また、死者のうち60歳以上が約65%を占めており、沿岸市町村の人口構成比(60歳以上の割合は約31%)の2倍以上となっている(注3)。

■住宅・建築物の被害

大震災津波により全壊した住家は128,931戸、半壊は269,045戸、一部破損は736,323戸となっている。非住家の建築物も56,034戸に被害が及んでおり、役場や学校、病院等の公共施設も大きな被害を受けた(表2-1)。

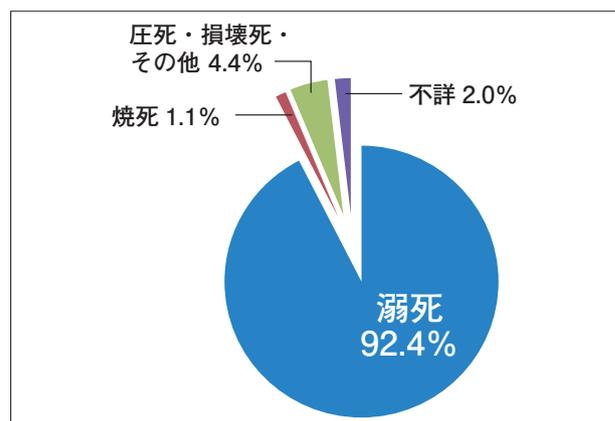
また、建築物の被害では、津波による建築物の流失や崩壊のほか、体育館、文化ホール、空港等の大規模な空間を有する建築物において天井の落下被害も発生している。

■避難、帰宅困難

地震、津波の被害に加え、東京電力福島第一原子力発電所の事故も重なり、多数の避難者が発生した。震災から3日目の3月14日には最大46万8千人の避難者が報告されており、震災から4か月以上過ぎた7月28日時点においても、避難施設等での生活を余儀なくされた人の数は約5万2千人にのぼった(注4)。

震災発生当日、首都圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県南部)では鉄道の多くが運休し、また、道路も大規模な渋滞が発生したため、通勤・通学をしている人々の帰宅手段が失われ、約515万

図2-2 東日本大震災における死因



岩手県・宮城県・福島県/平成23年4月11日現在
(警察庁資料より内閣府作成)

人（内閣府推定）に及ぶ帰宅困難者が発生した。

2 大震災津波がもたらした広範な被害

■火災の発生

地震及び津波に伴って、沿岸地域の市街地や石油コンビナート施設・危険物施設等で多くの火災が発生し、火災による被害も拡大した。北海道から神奈川県までの13都道県で330件の火災発生が確認されている。火災件数が最も多かったのは宮城県の137件で、次いで福島県38件、東京都35件、岩手県33件などとなっている（注5）。

■河川堤防被害、土砂崩れ

河川堤防の被害も東北・関東地方の広範囲にわたって発生しており、堤防の決壊や大規模崩落等により、北上川、利根川等の国の直轄管理河川で2,115カ所が損傷を受けた。また、県・市町村管理河川では、1,360カ所の被害が報告されている。地震動が大きかったことに加え、継続時間が長かったことにより、基礎地盤あるいは堤体で液状化現象が発生し、被害が生じたと推測される事例が多数確認されている。

また、土砂災害は、岩手県、宮城県、福島県など12県において136件発生したほか、多数の山腹崩壊が確認されている（注6）。

■交通インフラの被害

〈道路〉道路橋の流出や法面崩落等により、高速道路15路線、直轄国道69区間、都道府県等管理国道102区間、県道等540区間が通行止めとなった。特に、宮城県仙台市から三陸沿岸地域を縦走する国道45号が津波で寸断されたのをはじめ、東北地方を中心に太平洋沿岸における道路の被災が激しく、国道、県道等多くの区間で通行不能となった。このため、救急支援活動や物資輸送に大きな困難を伴う状態がしばらく続いた。

〈鉄道〉東北・秋田・山形新幹線のほか、太平洋沿岸の路線では駅舎や線路が流出するなど、甚大な被害が発生した。震災発生から48時間後の3月13日15時時点で22事業者64路線で運休となった。内陸地域を走る東北新幹線や東北本線は、4月中に全線で運転が再開された一方、沿岸地域の一部の路線については、今なお復旧の見通しが立っていない。

■港湾・海岸の被害

青森県から茨城県までの11の国際拠点港湾及び重要港湾を含む、太平洋に面したすべての港湾において、防波堤、係留施設、荷役機械等の港湾施設に甚大な被害が発生した。また、航路、泊地等には、津波によって、がれき等の浮遊・堆積、土砂による埋塞が生じた。このため、被災地域のすべての港湾機能が停止し、応急復旧までの間、被災地エリアの

表2-1 全国の人的被害・建物被害

| | 人的被害 | | | | | 建物被害 | | | | | | | | |
|-----|---------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| | 死者 人 | 行方不明者 人 | 負傷者 | | | 全 壊 戸 | 半 壊 戸 | 流 失 戸 | 全 焼 戸 | 半 焼 戸 | 床 上 浸 水 戸 | 床 下 浸 水 戸 | 一 部 破 損 戸 | 非 住 家 被 害 戸 |
| | | | 重 傷 人 | 軽 傷 人 | 合 計 人 | | | | | | | | | |
| 北海道 | 1 | | | 3 | 3 | | 4 | | | 329 | 545 | 7 | 469 | |
| 東北 | 青森 | 3 | 1 | 25 | 86 | 111 | 308 | 701 | | | | | 1006 | 1402 |
| | 岩手 | 4673 | 1169 | | | 208 | 18370 | 6502 | 15 | 1761 | 323 | 13078 | 4909 | |
| | 宮城 | 9535 | 1310 | | | 4144 | 85414 | 152527 | 135 | 14678 | 12894 | 224180 | 26296 | |
| | 秋田 | | | 4 | 7 | 11 | | | | | | | 3 | 3 |
| | 山形 | 2 | | 8 | 21 | 29 | | | | | | | 21 | 96 |
| 関東 | 福島 | 1606 | 211 | 20 | 162 | 182 | 21116 | 72544 | 77 | 3 | 1061 | 338 | 165140 | 1117 |
| | 東京 | 7 | | 20 | 97 | 117 | 15 | 198 | 1 | | | | 4847 | 1101 |
| | 茨城 | 24 | 1 | 34 | 677 | 711 | 2623 | 24178 | 31 | | 1798 | 779 | 183617 | 19613 |
| | 栃木 | 4 | | 7 | 128 | 135 | 261 | 2110 | | | | | 72538 | 295 |
| | 群馬 | 1 | | 13 | 26 | 39 | | 7 | | | | | 17246 | |
| | 埼玉 | | | 7 | 38 | 45 | 24 | 199 | 1 | 1 | | 1 | 1800 | 33 |
| | 千葉 | 20 | 2 | 26 | 226 | 252 | 800 | 10036 | 15 | | 157 | 728 | 52352 | 660 |
| | 神奈川 | 4 | | 17 | 120 | 137 | | 39 | | | | | 454 | 13 |
| | 新潟 | | | | 3 | 3 | | | | | | | 17 | 9 |
| | 山梨 | | | | 2 | 2 | | | | | | | 4 | |
| 中部 | 長野 | | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | 静岡 | | | 1 | 2 | 3 | | | | | | 5 | 13 | 9 |
| | 岐阜 | | | | | | | | | | | | | |
| 四国 | 三重 | | | | 1 | 1 | | | | | 2 | | | 9 |
| | 徳島 | | | | | | | | | | 2 | 9 | | |
| 高知 | | | | 1 | 1 | | | | | 2 | 8 | | | |
| 合計 | 15880 | 2694 | | 6135 | 128931 | 269045 | 279 | 19790 | 15630 | 736323 | 56034 | | | |

（警察庁 平成25年2月27日現在／平成24年12月7日までに発生した余震の被害を含む）

（※）余震による被害の計上方法が異なるため、岩手県総合防災室がまとめた数値（27ページ表2-3）とは、一致しない。

みならず東北一円の生活・産業に必要な物資が供給されない状況が生じた（注7）。

海岸保全施設については、岩手県、宮城県及び福島県3県の海岸堤防・護岸延長約300kmのうち190kmが全壊・半壊する被害が生じた。

■ライフラインの被害

大震災津波による発電所、変電所等の被災により、東京電力及び東北電力管内を中心に広範囲にわたって停電が発生し、延べ891万戸が停電した。

都市ガスは、津波や液状化現象等により、ガスの製造設備や供給設備が破損し、延べ48万戸で供給が停止した。

水道は、187市町村で水道施設が被災し、一時約220万戸が断水、また、下水道については、1都12県の処理施設120カ所が被災した（注8）。

情報通信インフラにも甚大な被害が発生し、固定通信（固定電話、光ファイバー、ADSL）は約190万回線が被災、携帯電話及びPHSの基地局は最大29,000局が停波した（注9）。

3 産業にも甚大な被害

■資本ストック被害額

（株）日本政策投資銀行は、被害が甚大だった岩手県、宮城県、福島県、茨城県の4県について資本ストックの被害額を試算している。この試算によれば、4県の推定被害額の合計は約16兆3,730億円で、最も被害額が大きいのは宮城県となっている。また、被害率で見ると岩手県沿岸地域が最も数値が高く、

推定資本ストックに対して47.3%の被害率となっている（表2-2）。

■農林水産業被害

農林水産省の統計によれば、大震災津波による全国の農林水産業の被害総額は約2兆4,268億円にのぼる（平成24年3月5日現在）。内訳は、農地・農業用施設被害が8,841億円、農産物等被害が635億円、林野関係被害が2,155億円、水産業関係被害が1兆2,637億円となっている。このうち岩手県、宮城県、福島県の被害合計額は2兆2,093億円で、全体の91%を占めている（注10）。

■観光への影響

大震災津波は、直接的な被害にとどまらず、様々な経済活動や社会動向に影響を与えた。観光関連でも大きな影響があり、訪日外国人旅行のキャンセルや日本人の旅行自粛が相次いだ。平成23年3月と4月の訪日外客数は、前年同月比で、それぞれ約36万人減（50%減）、約49万人減（63%減）となり、2カ月連続で過去50年間の減少幅の記録を更新した。また、観光庁の調査によれば、3月から4月にかけて、東北地方では61%、関東地方では48%、全国でも36%の宿泊予約のキャンセルが報告されており、大震災津波に関連した旅館やホテルの倒産・休業が相次いだ（注11）。

注1：出典－国土地理院「市区町村別津波浸水範囲面積（概略値）第5報」／注2、4、6、7、11：出典「国土交通白書2011」／注3、8：出典「平成23年版防災白書」／注5：出典－総務省消防庁ホームページ／注9：出典「平成23年版情報通信白書」／注10：出典－農林水産省ホームページ

表2-2 東日本大震災における推定資本ストック被害額（日本政策投資銀行HPより）（単位：10億円）

| | 推定資本 ストック A | 推定資本ストック被害額 | | | | 合計 B | 被害率 B/A | |
|-----|-------------------|---------------|-------|-------|-------|---------|------------|-------|
| | | 生活・社会 インフラ | 住宅 | 製造業 | その他 | | | |
| 岩手県 | 内陸地域 | 26,369 | 457 | 22 | 64 | 211 | 754 | 2.9% |
| | 沿岸地域 | 7,449 | 1,943 | 607 | 191 | 781 | 3,522 | 47.3% |
| | 合計 | 33,818 | 2,400 | 629 | 255 | 992 | 4,276 | 12.6% |
| 宮城県 | 内陸地域 | 31,443 | 856 | 40 | 148 | 551 | 1,595 | 5.1% |
| | 沿岸地域 | 23,182 | 2,031 | 1,446 | 290 | 1,130 | 4,897 | 21.1% |
| | 合計 | 54,625 | 2,887 | 1,486 | 438 | 1,681 | 6,492 | 11.9% |
| 福島県 | 内陸地域 | 34,314 | 630 | 7 | 263 | 370 | 1,270 | 3.7% |
| | 沿岸地域 | 15,941 | 1,244 | 145 | 151 | 319 | 1,859 | 11.7% |
| | 合計 | 50,254 | 1,874 | 152 | 414 | 689 | 3,129 | 6.2% |
| 茨城県 | 内陸地域 | 47,827 | 460 | 40 | 175 | 318 | 993 | 2.1% |
| | 沿岸地域 | 21,727 | 766 | 87 | 355 | 275 | 1,483 | 6.8% |
| | 合計 | 69,553 | 1,226 | 126 | 530 | 593 | 2,476 | 3.6% |
| 4県計 | 内陸地域 | 139,952 | 2,403 | 109 | 650 | 1,451 | 4,612 | 3.3% |
| | 沿岸地域 | 68,299 | 5,985 | 2,285 | 987 | 2,504 | 11,761 | 17.2% |
| | 合計 | 208,251 | 8,387 | 2,394 | 1,637 | 3,955 | 16,373 | 7.9% |

（備考）沿岸地域は海岸線を有する市町村、内陸地域はその他の市町村としている／福島第一原子力発電所事故がもたらした様々な被害は、本推計には含まれていない。

被害の状況②

岩手県の被害

※本文、図表における被害の数値は、
出典により統計の年月日が異なっている。

1 県内全域に多大な被害

今回の大震災津波では、本県各地で深刻な被害が発生した。

津波は、明治29年、昭和8年の三陸地震津波、昭和35年のチリ地震津波を凌ぐ大きなもので、沿岸地域における人的、物的被害は甚大なものとなった。沿岸各地の被害の状況は、市町村や地域によって大きく異なっており、壊滅的な被害を受けて集落・都市機能をほとんど喪失した地域、臨海部の市街地は被災したものの、後背地の市街地は残存している地域など、様々な状況となっている。

また、内陸地域においても、強い揺れによって人的被害や公共土木・農林業などの被害が発生したほか、物流面の混乱や風評被害等もあって、社会経済的な影響は県内全域に及んだ。

平成23年3月11日の地震発生後も、大小含めた数多くの余震が断続的に発生した。特に、平成23年4月7日には、宮城県沖を震源とするマグニチュード7.1の強い余震が発生し、大船渡市、釜石市、矢巾町、一関市、平泉町、奥州市で震度6弱を観測するなど、県内各地で強い揺れを観測した。

■人的被害

今回の大震災津波による人的被害は、死者4,672人、行方不明者1,151人、合計で5,823人となっており、負傷者を含めた人的被害の人口割合は、本県人口の0.5%、沿岸地域の人口の2.1%を占めている（平成25年2月28日現在、表2-3）。

■家屋被害

家屋被害は、全壊・半壊が24,916棟にのぼっており、そのほとんどが津波による被害である。なお、津波によって浸水した地域の人口は約8万8千人で、沿岸市町村の全人口の約3割を占める状況となっている（平成25年2月28日現在、表2-3）。

■避難者

避難者数は平成23年3月13日の約5万4千人をピークに減少していったが、応急仮設住宅が完成した後も自宅修理の終了を待つ避難者があり、すべての避難所が閉鎖されたのは平成23年10月7日

であった（図2-3）。

なお、応急仮設住宅は、平成23年3月19日、陸前高田市、釜石市から建設に着手し、8月11日に、全13,984戸が完成している。

2 県内の産業経済に深刻な影響

■産業被害

産業被害は、農林水産関係の被害が最も多く6,633億円にのぼる。内訳は農業関係が688億円、林業関係が296億円、水産・漁業関係が5,649億円となっている（平成24年3月1日現在）（注1）。

また、工業（製造業）被害が890億円、商業（小売・卸売業）被害が445億円、観光業（宿泊施設）被害が326億円となっている（平成23年7月25日現在）（注2）。

上記の被害に加え、震災発生後においては、旅行キャンセルや自粛ムードによる様々な行事の中止等も相次ぐなど、本県の産業経済のあらゆる分野に深刻な影響を与えた。

■公共土木施設被害

公共土木施設被害は、全体で2,752カ所、2,573億円となっている。このうち、防潮堤や水門などの海岸施設の被害が特に甚大であり、被害額は1,289億円となっている。次いで、港湾施設が442億円、下水道施設が306億円、道路施設が252億円の被害額となっており、大震災津波に加え、断続的に発生した余震等により、内陸地域の道路施設を中心に被害が増大した（平成23年6月30日現在）（注2）。

また、今回の津波被害では、防災施設の多くが被災していることに加え、各地で地盤沈下が起こっており、潮位が上がるたびに浸水がみられる。

■ライフラインの被害

ライフラインの被害について、県災害対策本部が把握した最大値で見ると、停電が約76万戸（5月28日復旧完了）、ガス供給停止が約9,400戸（4月26日復旧完了）、断水が約18万戸（7月12日復旧完了）、電話回線の不通が約6万6,000回線（4月17日復旧完了）となっている（注2）。

■資本ストックの被害額

(株)日本政策投資銀行の試算(表2-2)によると、今回の大震災津波による資本ストックの被害額(推計)は、県全体で4兆2,760億円となっている。このうち、沿岸地域が3兆5,220億円と被害額全体の約8割を占めており、沿岸地域の資本ストック(7兆4,490億円)の約半分が被害を受けた試算結果となっている。

■雇用情勢の悪化

今回の大震災津波により、雇用情勢は厳しさを増し、沿岸地域の有効求人倍率(原数値)は、震災直後の平成23年4月には0.24となり、前年同月比24.3%減となったほか、震災発生直後から平成23年7月24日までの沿岸4カ所の公共職業安定所における離職票等の交付件数は12,711件に及び、平成22年度1年間の交付件数(11,185件)を上回った。

注1: 出典「東日本大震災津波による農林水産業関係の被害状況について(確定)」(岩手県) / 注2: 出典「[岩手県東日本大震災津波復興計画]



防潮堤が崩壊した宮古市田老地区 写真提供/岩手日報社



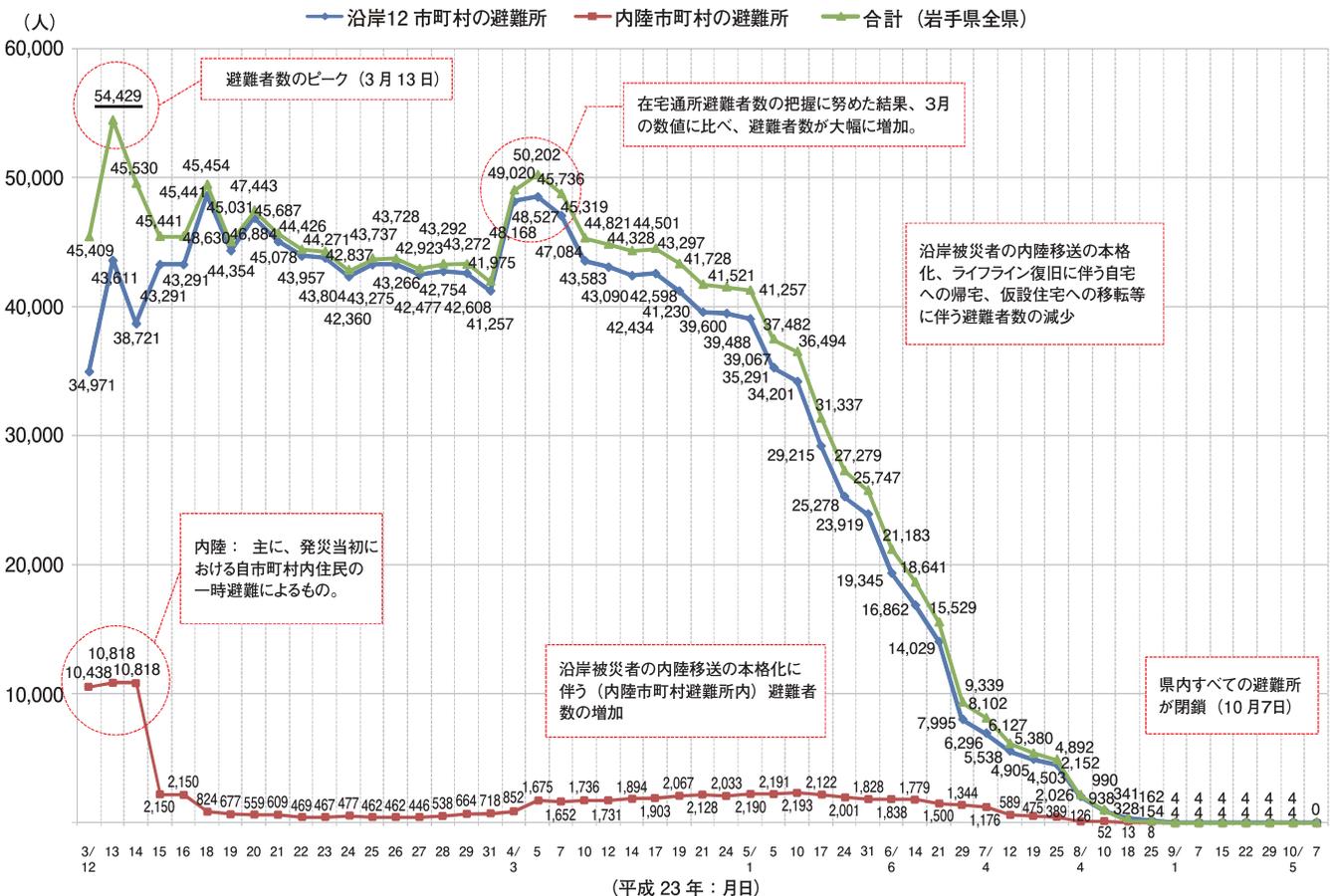
漁協施設などが被害を受けた田野畑村島の越漁港 写真提供/岩手日報社

表2-3 人的被害・建物被害状況一覧 (平成25年2月28日現在)

| 市町村名 | 人口 | 人的被害の状況 | | | | | 建物被害の状況 |
|-------|-----------|---------|----------|--------|-------|----------|------------|
| | | 死者(人) | 行方不明者(人) | 負傷者(人) | 合計(人) | 対人口割合(%) | うち、家屋倒壊(棟) |
| 岩手県計 | 1,330,147 | 4,672 | 1,151 | 206 | 6,029 | 0.5 | 24,916 |
| 陸前高田市 | 23,300 | 1,556 | 217 | 不明 | 1,773 | 7.6 | 3,341 |
| 大船渡市 | 40,737 | 340 | 80 | 不明 | 420 | 1.0 | 3,934 |
| 釜石市 | 39,574 | 888 | 152 | 不明 | 1,040 | 2.6 | 3,655 |
| 大槌町 | 15,276 | 803 | 437 | 不明 | 1,240 | 8.2 | 3,717 |
| 山田町 | 18,617 | 604 | 149 | 不明 | 753 | 4.0 | 3,167 |
| 宮古市 | 59,430 | 420 | 94 | 33 | 547 | 0.9 | 4,005 |
| 岩泉町 | 10,804 | 7 | 0 | 0 | 7 | 0.1 | 200 |
| 田野畑村 | 3,843 | 14 | 15 | 8 | 37 | 1.0 | 270 |
| 普代村 | 3,088 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0.1 | 0 |
| 野田村 | 4,632 | 38 | 0 | 19 | 57 | 1.2 | 479 |
| 久慈市 | 36,872 | 2 | 2 | 10 | 14 | 0.0 | 278 |
| 洋野町 | 17,913 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 26 |
| 沿岸小計 | 274,086 | 4,672 | 1,147 | 71 | 5,890 | 2.1 | 23,072 |
| 内陸小計 | 1,056,061 | 0 | 4 | 135 | 139 | 0.0 | 1,844 |

岩手県災害対策本部調べ(上記被害は平成23年4月7日までに発生した余震の被害を含む)／死者数は県警調査によるもので市町村別死者数は遺体発見場所に基づく集計による／行方不明者、負傷者数は市町村報告による／家屋倒壊数は全壊+半壊数／人口は平成22年国勢調査による

図2-3 岩手県内における避難者数の推移



各市町村の

1 地震・津波の概要に掲載したデータ出典元

- 震度—平成 23 年 4 月 地震・火山月報(防災編)◎付録 2. 「平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震」による各地の震度
- 津波痕跡高—平成 23 年 10 月 20 日 第 7 回 岩手県東日本大震災津波復興委員会資料
- 浸水面積—平成 23 年 4 月 18 日 国土地理院 津波による浸水範囲の面積(概略値)について(第 5 報)
- 地盤沈下—平成 23 年 4 月 14 日 国土地理院 平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震に伴う地盤沈下調査 資料 2 各観測点における地盤沈下調査結果一覧表
- 死者・行方不明者・負傷者—平成 25 年 3 月 4 日 岩手県総務部総合防災室 東北地方太平洋沖地震に係る人的被害・建物被害状況一覧(平成 25 年 2 月 28 日現在)(※市町村別死者数は遺体発見場所に基づき集計したもの)
- 家屋倒壊—同上(家屋倒壊数は住家の全壊+半壊数 ※一部破損、非住家含まず)
- 災害廃棄物等推計量—平成 24 年 11 月 16 日 環境省廃棄物・リサイクル対策部 被災 3 県沿岸市町村の災害廃棄物処理の進捗状況 沿岸市町村の災害廃棄物処理の進捗状況

※ 上記以外の被害の数値は各市町村の調べによる

※ 市町村ごとに掲載する地区別の犠牲者数等については、各市町村の調べによるもので、その合計値は岩手県総合防災室がまとめた数値と一致しない場合がある

陸前高田市



1 地震・津波の概要

- 震度—気象庁データ欠測(陸前高田市では震度 6 と推定)
- 津波痕跡高
16.6m / 大野湾
15.2m / 広田湾外洋
18.3m / 広田湾
- 浸水面積—13km²
- 地盤沈下
58cm / 米崎町字高畑(一等水準点)
84cm / 小友町字西の坊(四等三角点)
53cm / 気仙町字双六(四等三角点)
- 死者—1,556 人
- 行方不明者—217 人
- 負傷者—不明
- 家屋倒壊—3,341 棟
- 災害廃棄物等推計量—148.2 万トン

県最南端に位置する陸前高田市の人的被害は、死者 1,556 人(※なお、被災当時の居住地を基準とし

た場合の死者数は1,743人：陸前高田市調べ（平成24年12月28日現在）、行方不明者217人にのぼり、県内で被害が大きかった自治体の一つである。

物的被害も非常に大きく、漁港施設等では損壊や沈下の激しい漁港施設で88億9,348万円、海岸施設で53億5,932万円に及ぶ被害となった。水産施設では、共同施設の定置網、ふ化場、アワビセンター等で62億円、船舶で64億4,280万円（1,358隻）、ワカメ・コンブ・カキ等の養殖施設で20億9,261万円の被害が確認されている。

また、浸水面積が大きかったため農業関係でも被害は大きく、水田を中心とした農地被害が77億円（383.3ha）、農業用施設が93億5,000万円（772カ所）となっている。なお、農業用施設被害の大部分は、被害額が80億円となった海岸保全施設被害である。

公共施設の被害も甚大で、全壊した市役所本庁舎の被害額が10億3,243万円となっているほか、全壊した中央公民館や市民会館、市立図書館、市民体育館などの社会福祉施設・社会教育施設・文化施設・体育施設の被害総額は40億円を上回る規模となっている。

公共土木施設では、被害延長50kmに及ぶ道路被害が125億円、橋梁が72億2,000万円（23カ所）の被害となっている。

商工関係では、604事業所で156億3,300万円の被害が確認されている。



津波は家々を呑み込み、一面の黒い濁流となって押し寄せた。（気仙町の泉増寺より撮影） 写真提供／岩手日報社

2 市中心部を襲った津波

陸前高田市の中心部は、広田湾に面し、気仙川沿いの比較的平坦な地域に広がる高田地区であり、津波によって壊滅的な被害を受けた地区の一つである。高田地区には、市役所等の行政機能や商業施設が集積していたが、最大浸水深17.6mの津波に襲われ、市役所や避難所に指定されていた市民会館が



避難所となった第一中学校体育館で、寒さに耐えながら夜を明かす住民たち 写真提供／岩手日報社

全壊するなど、この地区の全壊被災戸数は2,047戸に及ぶ。また、この地区では、全壊した市民会館に避難していた市民が犠牲になるなど、津波によって1,170人の方が死亡又は行方不明となっている。

津波により市役所が全壊した陸前高田市では、一時的に行政機能が停止状態となったが、震災翌日の3月12日には、高台にある市給食センターに行政機能を移転し、ここを拠点に行政活動を展開した。

陸前高田市では、職員の多くが被災する中、3月18日からほぼ毎日のように「広報りくぜんたかた臨時増刊号」を発行し、津波によって住宅を失い、つらい避難所生活を強いられていた多くの市民への情報提供に取り組むなど、県内外の自治体からの応援職員や自衛隊などの支援を得ながら、行政機能の回復と被災者支援に取り組んでいった。

3 各地区にも甚大な被害

藩政時代より気仙郡の郡政の中心地として栄え、歴史的な町並みが残されていた今泉地区にも、最大浸水深13.8mの津波が襲い、全壊被災戸数は589棟にのぼった。

長部漁港を中心として、水産加工場などの水産加工施設が集積し、その周辺に漁村集落が展開している長部地区の津波最大浸水深は13.9mで、221棟が全壊した。

海岸部まで丘陵が迫り、漁港背後の低地部に市街地が広がる米崎地区の津波最大浸水深は16.4mで、296棟が全壊した。

広田半島で構成される広田地区は、リアス式海岸地形を生かして多くの漁港が形成され、市内漁業の中心地となっていたが、最大浸水深13.9mの津波

により270棟が全壊し、震災直後は一時期孤立化する事態となった。

広田半島の付け根に位置する低地部と、その周辺の丘陵で構成される小友地区では、最大浸水深16.8mの津波が、低地部の東西から侵入し、221棟が全壊した。また、この地区にあった小友浦干拓地は、津波による浸食と地盤沈下によって、海に帰す形となった。

このほか、気仙川を遡上した津波は、河口から約5kmほど内陸側に位置する竹駒地区や下矢作地区にも達し、被害をもたらした。両地区の津波最大浸水深は、竹駒地区で11.3m、下矢作地区で10.2mに達し、両地区合わせて95戸が全壊した。

4 奇跡の一本松

広田湾最奥部、高田地区と広田湾の間には、7万本のアカマツやクロマツの林が2kmにわたって続く防潮林「高田松原」があった。この高田松原は、国指定の名勝となるとともに、陸中海岸国立公園にも地域指定され、多くの観光客や海水浴客で賑わう観光地であった。

高田松原は、今回の大震災津波で10mを超える巨大な津波に飲み込まれ、そのほとんどがなぎ倒されてしまったが、奇跡的に1本だけ倒れずに残った松があった。これが、復興のシンボルとなり、全国的にも有名となった「奇跡の一本松」である。この一本松も、塩害によって衰弱が進んだため保護を断念し、一度切断の上防腐処理を施して保存することとされた。

5 主な公共施設の被害

- 庁舎等**—全壊：本庁舎、旧大工左官親交會館、松原倉庫
- 小中幼稚園等**—全壊：気仙小、気仙中、広田中、小友中、高田保育所、今泉保育所／半壊：小友小、高田小体育館、広田中体育館、竹駒保育園／一部損壊：米崎小、竹駒小、矢作小、横田小、第一中、高田小、長部小、広田小、米崎中、矢作中、横田中／床上浸水：広田保育園
- 社会教育施設等**—全壊：中央公民館、市民會館、気仙公民館、広田公民館、市立図書館、市立博物館、市民体育館、海洋センター、トレーニングハウス、埋蔵文化財収納庫、ふれあい教室、ふれあいセンター／半壊：ふるさとセンター
- 医療衛生施設**—全壊：広田診療所／半壊：ごみ焼却場、火葬場、最終処分場
- 消防防災施設**—全壊：消防本部・消防署庁、火の見やぐら15棟、消火栓193カ所、防火水槽29カ所、防災行政無線局、津波観測装置／半壊：消防屯所1棟、防災行政無線子局／流出：自動車ポンプ4台、ポンプ付積載車7台
- 県施設**—全壊：県立高田病院、県立高田高等学校、県立高田松原野外活動センター、岩手県農業研究センター南部園芸研究室／大規模半壊：県立高田高等学校広田校舎

(参考資料—陸前高田市「陸前高田市災害復興計画」、「東日本大震災による本市の災害状況」、「広報りくぜんたかた」、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務 陸前高田市調査総括表」)



市街地が壊滅状態となった陸前高田市
(中央の黒ずんでいる部分は上空の雲の影) 写真提供／岩手日報社

大船渡市



1 地震・津波の概要

●震度

- 震度 6 弱(5.6) / 大船渡市猪川町
- 震度 6 弱(5.6) / 大船渡市大船渡町
- 震度 5 弱(4.9) / 大船渡市盛町

●津波痕跡高

- 16.9m / 越喜来湾
- 23.8m / 綾里湾
- 17.4m / 大船渡湾外洋
- 17.2m / 吉浜湾
- 10.4m / 大船渡湾

●浸水面積— 8 km²

●地盤沈下

- 60cm / 大船渡町字地ノ森(一等水準点)
- 73cm / 猪川町字富岡(三等三角点)
- 72cm / 盛町字中道下(四等三角点)

●死者—340 人

●行方不明者—80 人

●負傷者—不明

●家屋倒壊—3,934 棟

●災害廃棄物等推計量—75.6 万トン

大船渡市の人的被害は死者 340 人（※なお、被災

当時の居住地を基準とした場合の死者数は 434 人：大船渡市調べ（平成 24 年 9 月 30 日現在）、行方不明者 80 人となっている。

市の物的被害は広範囲に渡っており、判明したものだけでも、1,000 億円を超える被害額となっている。平成 23 年 7 月 1 日現在で最も被害が大きいのは水産関係被害で、漁船約 3,000 隻や大型定置網 19 ケ統、ワカメ・ホタテ・カキ等の養殖施設の流出、さらに魚市場の全壊等であり、被害額は 315 億 9,902 万円にのぼる。このほか、漁港施設被害額が 180 億 8,500 万円、漁業集落排水施設の被害額が 9 億 5,000 万円となっており、これらの被害額の総額は平成 21 年度の大船渡市の水揚げ額 57 億 7,000 万円をはるかに超える額となり、市の主要産業は深刻なダメージを受けた。

商工業被害としては、市内の事業所の約 54% の 1,416 カ所が被災し、県の推計額で 301 億 4,400 万円の被害となっている。また、農林業関係被害としては、農地の浸水、菌床しいたけ施設の流出、農業用水排水路の損壊等で 23 億 3,988 万円となった。このほか、学校施設被害額 42 億 200 万円、社会教育施設被害額 10 億 6,021 万円、体育施設被害額 10 億 4,005 万円、気仙広域連合衛生センター半壊等によるし尿処理施設被害額 18 億 2,280 万円など、大きな被害を受けた。

2 市中心部で大きな被害

大船渡市の被害状況を地区ごとに見ると、国土交通省の調査によれば、最も大きな被害となったのは、



大船渡町茶屋前の防潮堤を乗り越え始める津波。この後も勢いは止まらず、市の中心部を飲み込んでいく 写真提供 / 岩手日報社

市の中心部である大船渡町と盛町である。大船渡湾の最奥部に位置し、JR大船渡線大船渡駅・盛駅周辺に中心市街地を形成していたこれらの地区は、最大浸水深13.0mの津波に襲われ、死者・行方不明者は171人にのぼった。

また、家屋の被災割合がもっとも大きかったのは、大船渡湾をはさんで大船渡町の対岸に位置する赤崎町である。臨海部の埋立地が工業地となっているほか、学校等の公共施設も立地し、山側には住宅地が形成されていたが、最大浸水深13.0mの津波が押し寄せ、地区全体戸数の45.5%にあたる650戸が被災、死者・行方不明者58人を出した。

大船渡市の東部に位置し、綾里湾に面する三陸町綾里地区では、津波の最大浸水深は15.0mに達した。綾里川沿いの低地から山側の高台に向かって住宅地が形成され、低地部には農地、主要地方道大船渡綾里三陸線沿いに小学校等の公共施設が立地していたこの地区では、27人の死者・行方不明者を出す被害を受けた。

3 特養老人ホームを襲った津波

越喜来湾に面する三陸町越喜来地区では、最大浸水深15.0mの津波に襲われた。越喜来地区は旧三陸町の中心地であったが、死者・行方不明者88人という大きな被害を受けた。

この地区には、海から約1km離れた場所に「特別養護老人ホーム・さんりくの園」があり、平均年齢88歳、要介護4以上の方々が入所していたが、この地区を襲った津波はこの施設にまで押し寄せ、



大船渡町の市街地を押し流し、さらに山の手へと迫る「黒い海」。中央は3階建てのビルの屋上部分 写真提供/岩手日報社

入所者67人のうち56人の方々と職員1人が死亡又は行方不明となった。

その一方、津波に対する備えが多く命を救ったのが、海から200mほどに位置する越喜来小学校である。校舎の裏は高さ約5mの崖になっており、従来の避難経路は、いったん1階から校舎外に出て、約70mの坂を駆け上がって崖の上に行き、さらに高台へ避難するというルートであったが、震災の4カ月前に校舎2階から直接崖の上に通じる非常通路が設置されていた。これにより、71人の児童は、スムーズに高台へと避難することができ、1人の犠牲者も出すことがなかった。

4 高台移転が奏功した吉浜地区

多くの地区で甚大な被害を受けた一方、吉浜湾に面する三陸町吉浜地区は、死者・行方不明者は5人となったものの、最大浸水深15.0mの津波に襲われたにもかかわらず、被害は比較的軽微で、被災家屋は5戸にとどまった。

吉浜地区では、明治29年の明治三陸大津波や、昭和8年の昭和三陸津波といった過去の津波被害を教訓に、一貫して、低地では農業・漁業を営み、住居は高台に移すという方針で、津波に備えてきた。漁業者にとっては高台の住居から浜までの移動距離が生じ、普段の生活の利便性は多少損なわれたが、それでも吉浜地区は津波に備えることを最優先としてきた。今震災で被害を最小限に食い止めることができた吉浜地区の事例は、過去の津波被害の教訓を生かした地域づくりの好例と言える。

5 主な公共施設の被害

- 庁舎等—全壊：市役所三陸支所／一部損壊：綾里地区コミュニティ施設
- 小中幼稚園等—全壊：赤崎小、越喜来小、赤崎中／一部損壊：大船渡小、綾里小、崎浜小、吉浜小、第一中、末崎中、越喜来中
- 社会福祉施設—全壊：越喜来保育所、老人福祉センター／半壊：三陸保健福祉センター／一部損壊：Y・Sセンター
- 社会教育施設—半壊：民俗資料保管庫／一部損壊：リアスホール、博物館、三陸公民館
- 体育施設—全壊：三陸柔剣道場、市民プール／一部損壊：市民弓道場、田中島グラウンド、市民テニスコート、市民体育館、体育センター、三陸体育館、三陸総合運動公園グラウンド
- 水産関係施設—全壊：大船渡魚市場、細浦魚市場、

- あわび生産センター、三陸蓄養センター、漁業地域交流センター、田浜はまゆり会館
- 消防防災施設—全壊：大船渡消防署三陸分署綾里分遣所、消防屯所 21 カ所／一部損壊：消防屯所 6 カ所
 - 医療施設—半壊：越喜来診療所
 - その他施設—全壊：大船渡駅前交流広場／半壊：働く婦人の家、勤労青少年ホーム、シーパル大船渡

- 県施設—全壊：岩手県水産技術センター大船渡研究室／一部損壊：県立大船渡高等学校、県立大船渡東高等学校、県立気仙光陵支援学校

(参考資料—大船渡市「大船渡市復興計画」、「被害状況の報告について」、「広報おおふなど」、河北新報 H.P「証言／焦点 3.11 大震災」、岩手日報平成 23 年 12 月 1 日記事、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務大船渡市調査総括表」)



津波が引き、破壊された建物とがれきがあらわになった大船渡市内 写真提供／岩手日報社

釜石市



1 地震・津波の概要

●震度

震度 6 弱 (5.7) / 釜石市中妻町
震度 5 強 (5.4) / 釜石市只越町

●津波痕跡高

15.1m / 大槌湾
22.6m / 両石湾
10.1m / 釜石湾
21.0m / 唐丹湾

●浸水面積— 7 km²

●地盤沈下

56cm / 平田 3 地割 (一等水準点)
66cm / 大平町 3 丁目 (四等三角点)



津波に襲われた中心市街地 写真提供 / 岩手日报社

56cm / 甲子町 (電子基準点)

- 死者—888 人
- 行方不明者—152 人
- 負傷者—不明
- 家屋倒壊—3,655 棟
- 災害廃棄物等推計量—82 万トン

今回の大震災津波による釜石市の人的被害は、死者 888 人 (※なお、被災当時の居住地を基準とした場合の死者数は 774 人：釜石市調べ (平成 25 年 1 月 22 日現在))、行方不明者 152 人にのぼる。

物的被害では市の基幹産業である水産関係の被害が最も大きく、漁港施設や海岸施設 (市管理漁港 9、漁業集落排水施設) が 105 億 1,518 万円、水産関係 (漁船、漁具、生産施設等) が 126 億 2,500 万円となっている。また、農林業関係の被害は、農地・農業施設が 57 億 8,652 万円、林業が 1 億 2,530 万円となっている。

公共土木施設 (市管理分) では、道路 77 カ所で 14 億 3,523 万円、橋梁 9 カ所で 2 億 2,143 万円の被害が発生した。

また、平成 23 年 11 月 18 日に釜石市災害対策本部が発表した「東日本大震災 被害状況について」では、経済損失の概算額として第二次産業が 136 億 4,900 万円、第三次産業が 392 億 5,700 万円としている。

平成 21 年経済センサス基礎調査集計結果の再編データ (総務省統計局) によれば、市内全事業所 2,396 事業所のうち、浸水範囲の事業所数は 1,382 事業所で、全体の 57.7% となっている。

2 最も被害の大きかった鵜住居地区

釜石市内で最も大きな被害となったのは、市の北側に位置し、大槌湾と両石湾に面した鵜住居地区である。

大槌湾には鵜住居川が流れ込み、下流域に地区の中心市街地が形成されていたが、津波は防潮堤を約 500m にわたり破壊し、鵜住居川下流の低地に広がる市街地の奥深くまで押し寄せた。このため、鵜住居地区では市全体の浸水面積 738ha の 3 分の 1 を超える 266ha が浸水した。

また、20m を超す巨大な津波が押し寄せた両石湾の被害も甚大で、両石漁港海岸では、高さ 9.3m・延長 400m の防潮堤が 150m にわたって破壊され、海岸近くと国道 45 号線沿いに立ち並ぶ家屋の多くが全流出した。

鵜住居地区の死者・行方不明者は、釜石市全体の

半数を超える 580 人にのぼり、また、地区全体の住戸の約 7 割にあたる 1,668 戸が被災した。

3 中心市街地・釜石東部地区の被害

釜石市の中心部である釜石東部地区の被害も大きかった。この地区は、釜石湾に面しており、製鉄業と水産業を中心に発展してきた地域である。甲子川沿いの平坦地に、製鉄業や水産業の関連施設のほか、商業、流通・運輸、教育・文化、行政などの都市機能が集積し、古くから中心市街地が形成されてきた。

津波は中心市街地のほぼ全域（釜石駅から東側）を襲い、甲子川を約 3.5km も遡上した。

地区人口 6,971 人に対して死者・行方不明者 229 人、また、住宅 3,291 戸の約 4 割にあたる 1,308 戸が被害を受けた。

建物の流失が顕著な区域は、海岸線に近い区域（新浜町、東前町、浜町、只越町、港町、大町、大渡町、大只越町、松原町、嬉石町）に集中している。防災・災害対策の拠点となるべき市庁舎、消防署もこの地区にあるが、浸水の被害を受け、また、港にある漁業関連施設の被害も大きかった。

釜石湾には、北堤 990 m、南堤 670 m からなる湾口防波堤（平成 21 年完成）が整備されていたが、今回の津波によって北堤、南堤ともに破壊され、また、海岸の防潮堤も 2.1km にわたり半壊した。

一方、津波遡上高を近接する他地区と比較すると、釜石港内 8.1～11.7m に対して、港外は 12.5～18.3m に達し、また、シミュレーションの結果によっても湾口防波堤が津波高で 4 割、遡上高で 5 割、流速で 5 割を低減し、防潮堤を越える時間を 6 分遅延させていたことが確認されており、津波襲来時には、湾口防波堤と防潮堤が一体的に機能し、一定の津波減災効果を発揮したと考えられている（（独法）港湾航空技術研究所の調査・検証による）。



浸水した新日鉄釜石製鉄所前 写真提供／岩手日報社

4 津波防災教育の大きな成果

市内の小学生 1,927 人、中学生 999 人のうち、津

波襲来時において学校管理下にあった児童・生徒については、1 人の犠牲者も出ることがなかった（欠席など津波襲来時に学校にいなかった生徒 5 人は犠牲となった）。また、市内の幼稚園児、保育園児についても、園の管理下における犠牲者はゼロであった。

釜石市では、平成 20 年度に文部科学省の「防災教育支援事業」に採択されて以来、市内の全小中学校を対象に津波防災教育を推進してきた。それ以前の平成 16 年から釜石市教育委員会は、群馬大学の片田敏孝教授（災害社会学）の指導を受け、教師や児童・生徒の意識改革を図ってきた。平成 22 年 3 月には、教師が手掛けた「津波防災教育のための手引き」が完成し、防災教育に取り入れた。

津波防災教育の基本となっているのは、三陸の言い伝えである「津波てんでんこ」の精神である。子どもたちは、津波が来たときに一人でも避難できる知識を地域の避難所マップづくりや避難訓練によって学び、また、いざというときには「てんでんこ」に避難できるように、多くの子どもたちは、避難場所や待ち合わせ場所について、家族と話し合っていた。

こうした普段からの津波防災教育が実を結んだ一つの例が、鶴住居地区の海岸近くに並んで立地している、鶴住居小学校と釜石東中学校の児童・生徒たちの行動である。当時の行動は概ね以下のとおりである。

地震発生後、中学生は、教師とともに校庭に集合して全員で避難を開始。これを見て、校舎 3 階に移動していた小学生も続き、途中で遭遇した幼稚園児たちを助けながら学校で決めた避難場所に到着した。しかし、避難場所の裏の崖が崩れていることなどから危険と判断し、より高い場所にあり、津波避難場所に指定されている介護福祉施設に避難した。巨大な津波が校舎を越えて迫ってくるのが見えたので、さらに高台にある国道 45 号線沿いの石材店まで駆け上がって全員が難を逃れた。津波は介護福祉施設の近くまで到達した。

鶴住居小学校と釜石東中学校は、釜石市津波浸水予測図では浸水域外となっていたが、海岸に近く、津波による被害を受ける可能性が高いという認識の下、防災教育と併せて様々な訓練を実施してきた。その積み重ねが、未曾有の災害から児童・生徒たちの命を守ったと言える。



5 鵜住居地区防災センターを襲った津波

一方、鵜住居地区では、拠点避難所の「鵜住居地区防災センター」に避難した100人以上の住民が津波の犠牲となった。

鉄筋コンクリート造り2階建ての同センターは、平成22年2月1日に開所し、生活応援センター、消防署出張所、消防屯所が併設されている公共複合施設である。

鵜住居地区の津波避難訓練は、鵜住居神社境内と常楽寺裏山の2カ所を「津波一次避難場所」として実施されてきた。しかし、住宅地から遠く離れていることから、避難訓練の参加率が低いという課題を抱えていたため、同センターの開設を機に、自主防災会から「避難訓練の参加率を高めるため、住宅に近い防災センターを仮の津波一次避難場所として避難訓練を行いたい」との要望が出された。

釜石市では、自主防災会と協議の上、実際の津波の場合は決められた津波一次避難場所に避難することを条件にこれを了承。平成22年5月23日と平成23年3月3日に、防災センターを「仮の津波一次避難場所」として避難訓練が行われた。

釜石市がまとめた「鵜住居地区防災センターに関する検証」によれば、平成22年の避難訓練では鵜住居神社境内に57人、常楽寺裏山に97人、防災セン

ターに68人が避難。また、大震災津波が発生する約1週間前の平成23年3月3日の避難訓練では、鵜住居神社境内73人、常楽寺裏山83人に対して防災センターには101人が避難した。

釜石市は、検証の中で「市として、避難行動を促す必要性はあったものの、その方法として、仮の津波一次避難場所を設定して津波避難訓練を実施することを了承すべきではなかった」ことを反省点としてあげている。

また、同センターの立地場所は、地域住民が避難しなければならない津波避難区域に該当していたため、このような立地条件に対応した津波避難対策を明確にしておくべきだったとの反省もなされている。

6 唐丹町本郷地区の被害

唐丹湾に面する唐丹町本郷地区は、海岸部に漁港があり、防潮堤の後背地の低地と昭和三陸津波（昭和8年）後に高台に造成された住宅地によって構成されている。

同地区では、住民のうち半数以上が死亡する大きな被害が発生した昭和三陸津波の後、海岸より600m離れた海拔25m以上の山腹を階段状に切崩して宅地をつくり、101戸が集団移転した。

しかし、海岸に高さ11mの防潮堤が築かれたことなどにより、昭和40年（1965年）頃から、かつての大津波で浸水被害があった低地に新たな住宅が

建設されるようになった。

今回、最大津波高（痕跡高）17.1mの津波が防潮堤を破壊して同地区を襲い、全壊49戸、大規模半壊7戸、半壊3戸の被害が発生したが、被害は昭和40年以降に新しく家が建てられた低地に集中した状況となっている。

7 主な公共施設の被害

- 庁舎等**—全壊：平田地区生活応援センター／2階浸水：鶴住居地区防災センター／1階浸水：市役所第2～4庁舎、市保健福祉センター／地階浸水：市役所第1庁舎
- 小中幼稚園等**—全壊：鶴住居小、唐丹小、釜石東中、鶴住居幼稚園／一部損壊：栗林小、甲子小、小佐野小、双葉小、釜石小、白山小、平田小、甲子中、釜石中、大平中、小川幼稚園、第一幼稚園、平田幼稚園、学校給食センター／スクールバス5台全損
- 社会福祉施設**—全壊：鶴住居児童館、唐丹児童館、箱崎児童館、釜石学童クラブ、大町子育て支援センター、すくすく親子教室
- 社会教育施設**—全壊：鶴住居公民館室浜分館／流失：戦災資料館／一部損壊：市立図書館／地階・1階浸水：市民文化会館
- 文化施設**—全壊：唐丹御番所跡・平田御番所跡／一部損壊：橋野高炉跡・旧釜石鉱山事務所・女坂石の証文
- 観光施設**—全壊：根浜海岸健康福祉センター、根浜海岸レストハウス、根浜海岸管理センター、根浜海岸キャンプ場施設、観光船はまゆり
- 消防防災施設**—2階浸水：釜石消防署／車両12台全損、消防屯所14カ所全壊、消防団車両9台全損
- その他施設**—全壊：唐丹林業センター、本郷生活改善センター、両石漁村センター、箱崎漁村センター、海員会館、釜石高等職業訓練校片岸校／半壊：釜石高等職業訓練校本校、釜石・大槌地域産業育成センター
- 県施設**—全壊：釜石警察署／大規模半壊：岩手県水産技術センター／一部損壊：県立釜石病院、県立釜石高等学校、県立釜石商工高等学校

（参考資料—釜石市復興まちづくり基本計画、釜石市復興まちづくり委員会資料「被災状況及び取組み状況」、「岩手県沿岸の海岸堤防高の設定」、群馬大学広域首都圏防災研究センター報告書、京都大学防災研究所「地震・津波・火災に対する生活の安全性と産業の持続性を考慮した三陸沿岸部の復興計画の提案」）

大槌町



1 地震・津波の概要

- 震度**—気象庁データ欠測（隣接する釜石市、山田町では、震度6弱～震度5弱を観測）
- 津波痕跡高**
19.0m／船越湾
15.1m／大槌湾
- 浸水面積**—4 km²
- 地盤沈下**
35cm／吉里吉里第13地割（一等水準点）
- 死者**—803人
- 行方不明者**—437人
- 負傷者**—不明
- 家屋倒壊**—3,717棟
- 災害廃棄物等推計量**—48.3万トン

今回の大震災津波における大槌町の死者数は803人（※なお、被災当時の居住地を基準とした場合の死者数は751人：大槌町調べ（平成23年11月30日現在））にのぼり、人口比で見ると、県内で最大の人的被害を受けた自治体となっている。

物的被害では、道路・海岸施設被害が481億8,124万円となっており、大槌漁港や吉里吉里漁港、吉里吉里フィッシャリーナ等が大きな被害を受けた。漁船や水産施設等の被害も甚大で、51億2,792万円となっているほか、商工業被害は88億6,774万円にのぼっている。農業被害は6億1,000万円であった。

公共施設の被害としては、2階まで津波が浸水し、多くの犠牲者を出した役場庁舎等の被害が95億5,510万円、小・中学校の被害が30億4,479万円、消防施設の4億2,736万円などが主なものとなっている。また、大槌町の産業・公共施設被害額の総額は約768億円と推計されている（いずれも平成23年11月3日現在）。



津波とその後の火災により壊滅状態となった町方地区
写真提供／岩手日報社

2 人口に対する被災者割合の高さ

大槌町の死者803人と行方不明者455人を合わせた被災者数は1,258人にのぼり、震災前の平成23年2月28日現在の総人口16,058人の約8%にあたる。これは、県内では最も高い割合であり、県内で最も被災者の割合が高かった自治体である。

避難者数も多く、震災当日の3月11日に確認された避難者は1,128人だったものの、最も避難者が多かった16日には、38カ所の避難所に6,173人が避難する状況であった。

3 地区別の被害状況

大槌町の被害を地区ごとに見ると、国土交通省の調査によれば、最大の被害を受けたのは町の中心部である町方地区となっている。大槌川と小釜川に挟まれたこの地区は、JR山田線北側に公共施設や商業施設が立地し、南側には商業施設や住宅地が立地していた。この地区を襲った津波の最大浸水深は10.7mで、さらに津波は大槌川で約3km、小釜川で約2kmまで遡上しており、中心部のほぼ全域が浸水して、建物の大部分が流失するなど、壊滅的な被害となっている。全壊した建物は1,421棟で、死者343人、行方不明者325人にのぼり、この地区の人口4,483人のうち14.9%が被災したことになる。

吉里吉里地区の最大浸水深は16.1mで、吉里吉里漁港やフィッシャリーナが大きな被害を受けたほ

か、漁港周辺の集落、低地部の農地、国道45号線より西側の市街地等で全壊355棟、半壊45棟、一部損壊24棟の被害を受けた。この地区の人的被害は、死者72人、行方不明者28人となっている。

大槌漁港を中心に水産加工関連産業が集積する安渡地区は、北側の低地部に比較的新しい住宅地があり、山側には漁業集落が形成されていた。この地区の最大浸水深は12.7mで、全壊535棟、半壊23棟、一部損壊4棟であった。人的被害は、死者161人、行方不明者57人で、人口1,953人の11.2%が被災しており、被害の大きい地区の一つとなった。

このほか、小枕・伸松地区では、すべての家屋が一部損壊以上の被害を受け、人口272人の15.4%である42人が犠牲となり、また、赤浜地区では、人口938人の10.1%である95人が犠牲となっている。

国土地理院の分析によると、住宅地や市街地を中心とした「建物用地」面積に占める浸水率は、大槌町が県内最大の52%にのぼる。陸前高田市が36%、山田町と大船渡市が30%の浸水率となっており、大槌町が突出して広範囲で被害を受けたことが分かる。

4 想定を超えた津波

人的被害が甚大となった要因の一つとして、津波が想定をはるかに超えてしまったことがある。これまでの明治三陸津波、昭和三陸津波、昭和チリ地震津波での痕跡高を見ると、大槌漁港海岸で順に4.2m、3.4m、3.9mとなっており、これに対して堤防の高さは6.4mだった。これは想定していた宮城県沖津波の計算値の2.6mに対しては十分だったものの、今回の津波はそれを大幅に上回る13.6mであった。同様に、吉里吉里地区では過去の津波は、順に10.7m、6.0m、3.7mで、堤防高6.3mに対する今回の津波の高さは19.0mだった。

浪板地区では、順に10.7m、8.8m、2.8mで、堤防高は4.5mだった。

また、ソフト面の要因としては、近年の津波警報発表時において大規模な津波被害は発生せず、安全を過信してしまった面があると推測されている。国土交通省が行った被災現況調査においても、①住民の津波に対する防災意識が低かった、②適切な津波避難行動ができなかったなどと住民等の避難実態が明らかにされている。

大槌町では、復興計画の中にこの調査結果も盛り込み、「二度とこのような災害による被害を繰り返さないため、外部の調査結果や町の検証結果などを



赤浜地区の民宿の上に打ち上げられた釜石市観光船はまゆり(109トン) 写真提供/岩手日報社

十分に生かして、災害対策を講じていく」としている。

5 長引く町長の不在

海岸から直線距離で300mほどの位置にある町役場も津波の直撃を受けた。築50年を超える2階建て庁舎の全てが浸水し、建物の中の物はほぼすべてが流失したが、何よりも災害対応の妨げとなったのが町職員の人的被害である。震災直後、災害対策本部を庁舎前の駐車場に設置しようとしていたところを津波に襲われたため、加藤宏暉町長をはじめ課長級の職員7人を含む40人が死亡又は行方不明となった。今回の大震災津波で首長が犠牲となったのは大槌町だけである。また、同時に幹部職員を失うこととなり、町の行政機能は一時的に停止状態となってしまった。

その後、東梅政昭副町長が職務代理者となり、その指揮のもとで懸命に復旧・復興に取り組むこととなるが、その副町長の任期も6月20日に満了したため、翌21日に、震災後に就任したばかりの総務

課長が新たな職務代理者となった。

新町長を選出する選挙は8月28日に実施され、碓川豊氏が新町長に就任。町長不在期間は約5カ月、同時に副町長も不在だった期間が約2カ月という異例の事態を乗り越え、町は復興に全力を尽くしている。

6 主な公共施設の被害

- 庁舎等—全壊：大槌町役場庁舎
- 小中幼稚園等—全壊：赤浜小学校、みどり幼稚園
／半壊：大槌北小学校、大槌小学校、大槌中学校
／一部損壊：安渡小学校／床上浸水：おさなご幼稚園
- 社会教育施設—全壊：中央公民館安渡分館、中央公民館赤浜分館、中央公民館吉里吉里分館、総合交流センター、白石小枕集会所、松の下集会所、町立図書館／一部損壊：大槌町中央公民館、中央公民館浪板分館
- 社会福祉施設—全壊：安渡保育所、須賀町栄町保健福祉会館／床上浸水：多目的集会所、上町ふれあいセンター、桜木町保健福祉会館
- その他施設—全壊：B&G海洋センター艇庫、B&G海洋センタープール／一部損壊：運動公園野球場、町営運動場、勤労青少年体育センター、赤浜地区町民水泳プール、吉里吉里地区体育館
- 県施設—全壊：県立大槌病院、岩手県水産技術センター大槌研究室／一部損壊：県立大槌高等学校

(参考資料—大槌町「大槌町東日本大震災津波復興計画」、「広報おおつち」、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務 大槌町調査総括表」、岩手日報平成23年11月19日付記事、河北新報平成23年5月14日記事、毎日新聞平成23年8月29日記事)



震災から1カ月が経過しても、山のようにがれきが残る安渡小避難所前 写真提供/岩手日報社

山田町



1 地震・津波の概要

●震度

震度 5 強 (5.1) / 山田町大沢
震度 5 弱 (4.7) / 山田町八幡町

●津波痕跡高

10.9m / 山田湾
19.0m / 船越湾

●浸水面積—5 km²

●地盤沈下

41cm / 船越第 16 地割 (一等水準点)
43cm / 船越第 2 地割 (一等水準点)
53cm / 船越第 10 地割 (四等三角点)

●死者—604 人

●行方不明者—149 人

●負傷者—不明

●家屋倒壊—3,167 棟

●災害廃棄物等推計量—54.2 万トン

山田町は、沿岸部のいずれの地区も山地が海近くまで迫り、平野に人口が集中している。

今回の大震災津波によって、町の人口 18,625 人 (平成 22 年国勢調査) のうち死者 604 人 (※なお、被災当時の居住地を基準とした場合の死者数は 647 人：山田町調べ (平成 24 年 12 月 28 日現在))、行方不明者 149 人という人的被害が発生した。また、全壊 2,762 棟、大規模半壊 202 棟、半壊 203 棟の住家被害が発生した。

人口に対する犠牲者の割合では陸前高田市、大槌町に次いで多く、また、倒壊家屋数の割合では大槌町に次ぐ規模となっている。

山田町における被害総額は、平成 23 年 10 月現在で約 354 億 3,536 万円と推計されており、このうち最も被害が大きいのが水産関係で 233 億 8,907 万円と全体の 66% を占めている。そのほか、農地農業用施設が 17 億 8,000 万円、河川道路等土木施設が 10 億 2,403 万円、学校教育施設が 9 億 6,800 万円となっている。

2 山田湾沿岸・中心部の被害

山田湾は重茂半島と船越半島に囲まれた天然の良港であるが、今回の大震災津波では、入り口が狭く円形をした内湾の形状によって、湾内に侵入した津波が長時間湾内にとどまり、波同士が反響し合っ、被害を拡大させた。また、南側の船越湾から船越半島の低地帯を越えて山田湾に津波が押し寄せた。

山田地区は、山田湾西側沿岸中央部に位置する町の中心市街地であり、町役場、中央公民館、保健センター等の行政・文化施設が集積するとともに、国道 45 号から JR 陸中山田駅までの駅前通り周辺に各種商業・業務施設等が立地していた。この地区には、約 8m の津波が襲って漁業施設を破壊し、また、防潮堤が崩壊して津波最大浸水深は 7.0m に及び、用途地域の約 5 割が浸水した。さらに、津波とともに発生した火災により JR 陸中山田駅周辺は焼失し、壊滅的な被害となった。

柳沢・北浜地区は、中心市街地・山田地区の北側に位置する関口川沿いの地区であり、三陸縦貫自動車道・山田 IC に近接している。大半が農地であり、土地区画整理事業が進められていたこの地区では、



通行不能となった国道 45 号線 写真提供 / 岩手日報社

関口川の堤防が破堤し、国道45号の路面が崩壊、津波最大浸水深は7.0mで、用途地域の約9割が浸水した。地区内にあった県立山田病院は2階建てのうち1階部分が天井まで浸水し、診療ができない状態となった。

山田地区と柳沢・北浜地区とを合わせた中心市街地の人的被害は、死者246人、行方不明者64人、建物被害は全壊1,300棟、大規模半壊103棟となっている。多くの公共施設が被災したが、高台にあった中央公民館、保健センターは被災を免れ、同じ高台にあった町役場は、地階に海水が入り電源設備など機器類が使用不能となった。

大沢地区は、山田湾北側沿岸に形成された漁村集落を中心とする地区であり、国道45号沿いには大型商業施設が立地していた。一粒ガキの発祥の地で、養殖を中心とする漁業が盛んな地区であったが、津波によって大沢漁港周辺の防潮堤が崩壊し、また、津波最大浸水深は6.0mに及び、用途地域の約7割が浸水した。大沢漁村センターや山田町水産センターなどの漁業施設、ロードサイドに立地する大型商業施設などが被災した。この地区の人的被害は死者120人で、行方不明者は9人となっている。また、建物被害は、全壊435棟、大規模半壊32棟となっている。

織笠地区は、織笠川下流域に形成された市街地で、地区の大半が農地（田）であった河口部を埋め立てて造成された住宅地である。津波によって防潮堤倒壊、陸閘破損、門扉流出、織笠川堤防が破堤し、町道サギの巣・妻の神線の織笠橋、町道織笠・新田線の新田橋が落橋した。

この地区では、死者101人、行方不明者12人の人的被害、全壊477棟、大規模半壊31棟の建物被害が発生した。

3 船越半島沿岸地区の被害

船越半島には、船越地区、田の浜地区、大浦地区があるが、今回の大震災津波では、山田湾と船越湾に挟まれた半島の根元に位置する船越地区の低地が津波によって水没したため、半島一帯が一時孤立状態となった。

船越地区は、湾西側の国道45号沿道の高台と漁港周辺の低地部に市街地や集落が形成されている。また、この地区には、過去の津波被害を踏まえて高台移転した集落もある。

山田湾側の浦の浜周辺は、船越家族旅行村としてキャンプ場等が整備されていたが、津波によって防

潮堤が破壊され、大きな被害を受けた。また、船越湾に面する高台にあった船越小学校は、町内に9つある小学校で唯一被災した。児童は全員裏山に避難して無事であったが、斜面を遡上した津波が海拔12～15mの場所にある校舎を襲い、2階まで浸水した。世界最大級のマッコウクジラの骨格標本をはじめ、海洋の仕組みや海洋生物を展示している「鯨と海の科学館」も、3階建ての建物の最上階まで海水や泥が流れ込んだ。

この地区の人的被害は死者68人、行方不明者18人、建物被害は全壊132棟、大規模半壊19棟となっている。

田の浜地区は、船越湾東側に位置しているが、15～18mの津波が集落を襲い、死者78人、行方不明者25人の人的被害と、全壊324棟、大規模半壊3棟の建物被害が発生した。地区内で海岸から約400m離れた高台にある「新宅地」と呼ばれる一帯は、昭和8年の昭和三陸大津波後に移転した住宅地である。この住宅地は、津波による被害はほとんどなかったが、地震後に発生した火事で一部が焼失した。

大浦地区は、船越半島中央の山田湾側に位置する漁業集落であり、南側の船越湾側には小谷鳥地区がある。津波の高さは、大浦漁港で約10m、小谷鳥漁港周辺で約18mとなっているが、津波は小谷鳥側では約25mの高さまで遡上した痕跡が観測されている。大浦地区の人的被害は死者18人、行方不明者16人にのぼり、建物被害は全壊が94棟、大規模半壊14棟となっている。

4 広域火災の発生

山田町では、津波とともに、山田地区、大沢地区、田の浜地区で大規模な火災が発生したほか、織笠地区でも小規模な火災が発生している。

山田地区では、津波によって建物が流されたり、破壊されたりした中心市街地のJR陸中山田駅周辺が広範囲に焼失し、焼失面積は約16haにのぼる。出火点は2カ所で、木造家屋等のがれきに燃え広がったもので、火の勢いが増して広範囲に広がったものと見られている。

海から少し離れた市街地では、津波で破壊された家屋と海岸側から運ばれたがれきが積み重なって延焼しやすい状況にあったほか、道路上にもがれきや避難のために乗り捨てられた車両があったため、それらを媒体に広い範囲に火が広がったと考えられている。消防車は道路上に重なったがれきでほとんど動けず、また、断水もあって有効な消火活動ができ

ない状況であった。

大沢地区の火災は、津波で流された市街地で発生しているが、出火原因は不明である。

田の浜地区では、高台にある住宅地の新宅地の北側と南側、そして、地区中央の漁民センター付近の3カ所で出火した（神戸大学調査チームの現地ヒアリングによる）。

この地区でも、がれきにより火災現場に近づけず、また、断水状態のため消火活動は困難を極めた。住宅地で発生した火災は、海からの風にあおられて背後の山に燃え移って山林火災となり、数日間にわたって燃え続けた。また、鎮火したかに見えた火災は、完全に消火しきれておらず、4月まで断続的に煙が発生する状況であった。

地区住民の中には、津波から避難した後、火災でさらに2次、3次の避難を強いられた人も多く、山林火災が広がった3月12日には、自衛隊のヘリコプターによって約100人の避難者が山田高校などの半島外の避難所に移った。



中心市街地で発生した火災 写真提供／岩手日報社

5 介護老人保健施設の被害

船越地区にあった介護老人保健施設「シーサイドかる」は、施設全体が津波に襲われ、利用者74人と職員14人が死亡又は行方不明となった。

1990年に開設された同施設は3階建てで、山田湾から約60mほど離れた海を見下ろす斜面に建てられていた。居室がある2階は海拔7m程度の高さで、有事の際は2階と同じ高さにある避難場所となる広場に移動できる設計になっていたが、津波はこの避難場所にも押し寄せた。

震災当時、施設利用者96人に対し、職員48人が

いたものの、避難場所からさらに高台に全員を移動させることは困難な状況で、多くの利用者と職員が津波に巻き込まれた。

一方、同地区の障害者支援施設「はまなす学園」は、建物は津波によって壊滅的な被害を受けたものの、全員が高台に避難して無事だった。

震災当時、施設には入所者41人、職員16人がいたが、地震発生直後、全員がマイクロバスなど3台で高台にある日本財団B & G体育館駐車場に避難。しかし、その駐車場の近くまで津波が押し寄せたため、さらに裏山のキャンプ場に移動し、この日はコテージで夜を過ごした。

入所者と職員は、その後、県立青少年の家やホテル陸中海岸など避難所を転々とした後、4カ月後に町内の山間部にある豊間根地区に建設された仮設施設に移転した。

6 主な公共施設の被害

- 庁舎等—地階浸水：役場庁舎
- 小中学校—全壊：船越小学校／一部損壊：山田中学校
- 病院—全壊：診療所4、歯科診療所5
- 社会福祉施設—全壊：保育施設1、介護保険施設等9／半壊：保育施設1／床下浸水：保育施設1
- 社会教育施設—全壊：集会所11施設／大規模半壊：鯨と海の科学館
- 社会体育施設—全壊：山田勤労者体育館、山田海洋センター艇庫他5施設
- 観光施設—一部施設流失：家族旅行村、レストハウス
- 水産関係施設—全壊：山田魚市場
- 消防防災施設—全壊：北浜防災センター、飯岡防災センター、水防倉庫、消防団屯所5施設
- 公営住宅—全壊：浜川目団地5戸、前須賀団地10戸、大浦団地5戸、柳沢第1団地27戸／大規模半壊：柳沢第1団地A棟、B棟、C棟70戸
- 県施設—大規模半壊：県立山田病院／付帯施設損壊：県立山田高等学校ボート部艇庫（全壊）、県立宮古水産高等学校山田実習場実習棟（全壊）

（参考資料—山田町「山田町復興計画」、消防庁「東日本大震災の被害状況及び消防の活動状況等について」、岩手日報、岩手県福祉協議会「いわて福祉だより パートナー」）

宮古市



1 地震・津波の概要

●震度

- 震度5強(5.0)／宮古市茂市
- 震度5弱(4.9)／宮古市門馬田代
- 震度5弱(4.8)／宮古市五月町
- 震度5弱(4.8)／宮古市鉦ヶ崎
- 震度5弱(4.7)／宮古市田老
- 震度5弱(4.7)／宮古市川井
- 震度5弱(4.5)／宮古市長沢

●津波痕跡高

- 16.3m／田老海岸
- 11.6m／宮古湾
- 21.8m／重茂海岸

●浸水面積—10km²

●地盤沈下

- 50cm／磯鶏第4地割(四等三角点)
- 44cm／本町(一等水準点)
- 33cm／津軽石第9地割(一等水準点)

●死者—420人

●行方不明者—94人

●負傷者—33人

●家屋倒壊—4,005棟

●災害廃棄物等推計量—73.2万トン

宮古市では、東京大学地震研究所の調査によると、田老・小堀内地区で遡上高37.9m、また、東北地方太平洋沖地震津波学術合同調査グループの調査では重茂・姉吉地区で遡上高40.5mが確認されている。

今回の大震災津波による人的被害は、死者420人（※なお、被災当時の居住地を基準とした場合の死者数は517人：宮古市調べ（平成24年11月6日現在）、行方不明者94人、負傷者33人であり、家屋倒壊は4,005棟に及ぶ。

宮古市における被害総額は2,457億円（平成24年11月12日現在）と推計されており、このうち最も大きな割合を占めているのが住宅被害1,496億円で、全体の約61%を占める。このほか、商工労働関係施設が281億円、水産関係215億円、観光施設136億円、漁港施設150億円、公共土木施設77億円などとなっている。

また、宮古市のまとめによると、市内では、1,078の事業所が被災し、業種別では、サービス業が547事業所（51%）、商業が334事業所（31%）、製造業125事業所（12%）などとなっている（平成23年9月30日現在）。

2 津波防災のまち・田老地域の被害

宮古市の沿岸部のうち最も被害が大きかったのは田老地域（旧田老町）である。市全体の建物被害における全壊棟数2,677棟の約27%にあたる729棟（平成24年6月29日現在）が、この地域に集中している。また、死者・行方不明者数も181人と市内で最も多い状況となっている（平成24年11月6日現在）。

田老地域は、南北に国道45号と三陸鉄道北リアス線が通り、地域内には撰待駅、田老駅がある。中心部である田老地区には市街地が形成され、市の総合事務所や教育・医療施設等の公共施設、商店、飲食店などが集中しており、海岸部に漁業の拠点となる田老漁港がある。

田老地域は、過去にも幾度となく津波被害を受けており、明治29年の明治三陸地震では約15mの津波が襲い死者・行方不明者1,859人、昭和8年の昭和三陸地震では約10mの津波により死者・行方不明者911人の被害が発生している。

中心部の田老地区では、このような大きな津波被害の経験を踏まえ、昭和9年から防潮堤の建設が始まり、太平洋戦争による中断を経て、昭和33年に延長1,350mの第一防潮堤が完成した。昭和35年に発生したチリ地震津波で三陸沿岸は大きな被害を受けたが、田老地区は被害がなく、「田老の防潮堤」

は内外から注目されることになった。その後、チリ地震津波対策事業として第二防潮堤（582m）、第三防潮堤（501m）の建設が進められ、昭和54年までに総延長2,433mの防潮堤が完成した。

田老地域では、こうしたハード面の整備だけでなく、防災教育、防災訓練などソフト面での防災対策も積極的に行ってきたおり、平成13年度の総務省消防庁の「防災まちづくり大賞」も受賞している。

こうした「津波防災のまち」としての長年の努力にもかかわらず、今回の津波（津波痕跡高16.3m）では、第二防潮堤が破壊され、第一、第三防潮堤を越え、津波が市街地に押し寄せ、大きな被害が発生した。また、地域産業の柱である漁業関連施設にも壊滅的な被害が発生した。

3 被害が広範囲にわたった中心部

宮古市の中心市街地は、宮古駅を中心に、末広町商店街や中央通り商店街が広がる区域であり、商業・業務施設や店舗兼住宅、娯楽・遊戯施設などが立地し、その外縁部には共同住宅も数多く立地している。また、市役所や宮古消防署、県宮古地区合同庁舎をはじめとする公共機関も立地している。

今回の津波は、閉伊川の堤防を越えて、宮古駅近くまで迫っており、中心市街地の浸水面積は約48.8haとなるなど、広い範囲に被害が及んだ。浸水区域内の建物は1,270棟であったが、その約14%が流失又は撤去せざるを得ない被害を受けた。津波浸水高は3.3～5.2mで、特に閉伊川に近い区域では大きな被害となり、閉伊川の防潮堤近くに位置する市役所庁舎も2階部分まで浸水し、一時的に孤立

した。

中心市街地の北側に位置し、宮古漁港がある鉾ヶ崎地区は、漁港の岸壁に沿って魚市場や水産加工関連施設などが立地し、その背後には商店街が形成されるなど、水産のまち・宮古を象徴する地区である。この地区にも、宮古湾からの巨大な津波が襲い、漁業関連施設や商店、住宅などを押し流し、さらに、背後の蛸の浜からも津波が襲い、被害が拡大した。津波浸水高は5.4～9.0mに達し、浸水面積は約39.1haで、建物被害は1,112棟に及んだ。

中心市街地の南に位置する藤原地区は、物流拠点基地として位置付けられた宮古港藤原ふ頭の後背地にあり、水産加工施設と住宅が混在して立地している。防潮堤から海側のふ頭には工業施設と運輸・倉庫施設、また、閉伊川沿いには工業施設、国道沿いには住宅や商業施設などが立地している。この地区では、防潮堤を越えた津波と防潮堤が倒壊した部分から流入した津波によって、鉄道から海側の区域一帯が浸水した。浸水区域内の建物497棟のうち、約25%が流失又は全壊の被害を受け、地域の避難所である藤原小学校の校庭も浸水した。

磯鶏地区は、防潮堤から海側のエリアは工業施設と運輸・倉庫施設が立地し、八木沢川沿いには工業施設が、国道45号沿いには住宅や商業、宿泊などの施設が混在して立地している。このほか、地区内には市民文化センター等の文教施設が多く立地している。この地区でも、防潮堤を越流した津波により、国道45号沿いの建物に大きな被害が発生し、浸水被害も広範囲に及んだ。浸水面積は113.4haにわたり、浸水区域内の建物729棟のうち約30%が流失又は全壊の被害が発生した。

4 高い波が襲った重茂半島

宮古湾を形成するように外洋に突き出た重茂半島に位置する重茂地域は、入江が比較的狭く、背後に急峻な山地があることから、津波遡上高は市内の他地域より軒並み高くなっており、建物被害も全壊の比率が高い状況となっている。

音部地区は、音部漁港、集荷・荷さばき場、冷蔵庫、水産加工施設、漁村研修センターが立地し、漁港背後の低地部に居住地が広がっていた。津波は防潮堤を越え、地区一帯を襲い、浸水高は12.6～15.6mで浸水面積は16.2haに及び、浸水区域内の建物の98.1%が流失又は撤去せざるを得ない被害を受けた。

重茂地域の中心である重茂里地区は、重茂漁港、集荷・荷さばき場、サケ・アワビ種苗生産施設が立



防潮堤を越えて中心市街地を襲う黒い津波 写真提供／岩手日報社

地し、漁港背後の低地部に居住地が広がっていた。また、高台には小・中学校、市役所出張所等の公共施設や重茂漁協の事務所が立地していた。

河川堤防を越えた津波によって、県道の橋梁が流され、地区一帯が浸水した。浸水高は10.5～20.4mで、浸水面積は38.7haにわたり、浸水区域内の建物の82.9%が流失又は撤去せざるを得ない被害を受けた。

5 先人の教えが集落を救う

重茂地域の姉吉地区は、明治三陸津波で集落が全滅し生存者わずか2人、また、昭和三陸津波でも生存者4人という甚大な被害が発生している。こうした歴史を踏まえ、この地区には、先人の教えを刻んだ大津波記念碑が建立されている。昭和三陸津波の跡に、海岸から約800m離れた海拔60mの場所に建立された記念碑には、「高き住居は児孫の和樂／想へ惨禍の大津浪／此処より下に家を建てるな／明治二十九年にも、昭和八年にも津浪は此処まで来て／部落は全滅し、生存者、僅かに前に二人後に四人のみ／幾年経るとも要心あれ」と刻まれている。

この教えを守ってきた同地区では、津波遡上高40.5mが計測された今回の津波でも、全ての家屋が無事であった。

6 宮古港の観光、レジャー施設の被害

宮古港の観光施設やレクリエーション施設なども大きな被害を受けた。

みなとオアシスと道の駅に認定された「シートピアなあと」（出崎地区）も、津波によって破壊され、また、マリンスポーツの拠点である「リアスハーバー宮古」（神林地区）も、クラブハウスや艇庫が壊滅的な被害を受け、多くのヨットが流出した。

年間97万人の観光客が訪れる景勝地・浄土ヶ浜では、レストハウス、観光船遊覧施設、海岸遊歩道等、多くの施設が津波により破損・流出したほか、奥浄土ヶ浜の石浜の形状も大きく変化した。土産店やレストラン等があるレストハウスは、前年の4月にリニューアルオープンしたばかりであった。

遊覧船は3隻のうち2隻が津波によって廃船となった。1隻だけは地震発生直後、船長の判断によって沖に避難して被害を免れており、被災から3カ月後の7月16日、「宮古観光の灯を消すまい」という関係者の努力により、残った1隻の遊覧船が運行を再開した。

また、破壊された海岸遊歩道も7月25日から一

部で供用を開始したが、浜のガラス片や海中のがれきを除去しきれず、この夏の海水浴場のオープンは見送られた。

7 主な公共施設の被害

- 庁舎等一床上浸水：本庁舎2棟、分庁舎、大通会館／一部損壊：田老総合事務所車庫
- 小中幼稚園等一全壊：鵜磯小教員住宅／一部損壊：磯鶏小、千徳小、鵜磯小、第一中、田老第一中
- 社会福祉施設一全壊：タラソセラピー施設、磯鶏老人福祉センター、石浜地区介護予防拠点施設、津軽石保育所、田老保育所、千鶏保育所／床上浸水：高浜児童館、田老高齢者コミュニティセンター
- 観光施設一浄土ヶ浜レストハウスなど自然公園16カ所、シートピアなあと、たろう潮里ステーションなど36カ所
- 消防防災施設一消防屯所（7カ所全壊、5カ所半壊、6カ所床上浸水）／消防ポンプ自動車15台流失
- 公営住宅一全壊：赤前東住宅、重茂住宅／半壊：女遊戸住宅／一部損壊：金浜住宅
- その他施設一全壊：宮古港湾労働福祉センター、田老野球場／流出：田老ゲートボール場、リアスハーバー浮き桟橋／半壊：市民文化会館
- 県施設一大規模半壊：県立宮古工業高等学校／一部損壊：県立宮古高等学校、県立宮古北高等学校、県立宮古商業高等学校、県立宮古水産高等学校／付帯施設損壊：県立宮古高等学校ヨット部室（全壊）

（参考資料—宮古市「宮古市復興計画（基本計画・推進計画）」、「各地区復興まちづくり計画」、「広報みやこ」、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務 宮古市調査総括表」、宮古市観光協会「学ぶ防災ガイド」パンフレット）



浄土ヶ浜に打ち上げられたがれき 写真提供／岩手日報社

岩泉町



1 地震・津波の概要

- 震度—震度 4 (4.2) / 岩泉町岩泉
- 津波痕跡高—20.2m / 岩泉海岸
- 浸水面積—1 km²
- 死者—7人
- 行方不明者—0人
- 負傷者—0人
- 家屋倒壊—200棟
- 災害廃棄物等推計量—5.7万トン

岩泉町における今回の大震災津波による人的被害は、死者7人（※なお、被災当時の居住地を基準とした場合の死者数は11人：岩泉町調べ（平成24年1月17日現在））であった。岩泉町においても、水産関係の被害が最も大きくなっている。震災前の漁船の登録数は292隻であったが、その9割に当たる266隻が流出、損壊するなど壊滅的被害を受け、被害額は27億1,000万円と推計されている。これは、岩泉町の被害推計総額44億1,000万円の6割を超える額となっている。

水産関係以外の被害額では、耕作地の浸水（田21ha、畑2ha）や用排水路・水田の決壊などの被害を受けた農業関係で3億4,000万円となっているほか、道路関係で2億8,000万円、学校・保育園・支所関係で4億8,000万円、住宅関係4億8,000万円などとなっている（被害額は、平成24年1月17

日現在）。

2 大きな被害を受けた小本地区

岩泉町の震災被害は、沿岸部に集中している。

沿岸部に位置する小本地区は、過去の明治三陸大津波で死者・行方不明者約360人、昭和三陸津波では164人という人的被害を受けているが、そのたびに復興を遂げてきた漁村集落である。津波被害を受けた小本川河口では、昭和28年から防潮堤と水門の工事が行われ、40年の歳月と巨費を投じて平成5年に完成している。その規模は国内でも有数で、高さ12m、全長221m、幅30mにわたり、6つの水門を備え、1つの水門ゲートが7,600トンの荷重に耐えられる構造である。

今回の津波では、小本川水門は決壊することはないが、防潮堤を越えた津波により、小本地区の最大浸水深は11mにも達し、177棟が全壊した。

3 小本小児童88人を救った避難階段

大きな被害を受けた小本地区の小本小学校は、津波によって、床上浸水の被害を受け、校庭や体育館はがれきや車で埋め尽くされた。地震発生時、校内には88人の児童がいたが、1人の犠牲者を出すこともなく無事に避難することができている。その背景には、震災2年前の平成21年3月に設置された避難階段の存在がある。

小本小学校の従来の避難経路は、校舎脇の切り立った崖を避けるように迂回したルートが設定されていたが、これでは津波浸水予想区域を通りながら、いったん海方向へ進み、国道に出てから避難することとなる。この状況を案ずる住民の強い要望を受けた町長が、国土交通省三陸国道事務所に「児童が津波に向かって逃げるのはおかしい」と協議し、校舎脇の崖から直接国道に出ることができる避難階段の設置が決まったのである。

長さ約30m、130段の避難階段が設置されたことにより、児童らの避難経路は、距離が440mから150mに、時間にして5～7分程度短縮された。今回の大震災津波においては、このわずかな避難時間の短縮が児童を津波から守った大きな要因となった。

4 県内初の他自治体のがれき受入れ

震災から約2カ月後の平成23年6月23日から宮古市の震災がれきの一部が、岩泉町小本地区の防潮

林跡に設置されたがれき仮置き場に搬入された。この対応は、がれき置き場が不足し、宮古市内での集積等が困難になった宮古市の復興を促進するため、町が協力し、県が実施したものである。震災がれきが自治体の境を越えるのは、これが県内で初めてのことであった。

このがれきは、同年11月25日から盛岡市へと搬送され、処理が始まった。

5 主な公共施設の被害

- 庁舎等一床上浸水・一部損壊：小本支所、小本生活改善センター
- 小中幼稚園等一床上浸水・一部損壊：小本保育園、小本中校舎／損壊：小本中プール／床上浸水：小本小
- 消防防災施設一床上浸水：小本消防団格納庫

(参考資料一岩泉町「岩泉町震災復興計画」、「広報いわいずみ」、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務 岩泉町調査総括表」、土木学会水工学委員会「東日本大震災調査団報告書」)



被害の大きかった小本地区にはがれきの山が残された 写真提供／岩手日報社

田野畑村



1 地震・津波の概要

- 震度
震度 4 (3.9) / 田野畑村田野畑
震度 4 (3.6) / 田野畑村役場
- 津波痕跡高一23.0m / 田野畑海岸
- 浸水面積一1 km²

- 死者一14 人
- 行方不明者一15 人
- 負傷者一8 人
- 家屋倒壊一270 棟
- 災害廃棄物等推計量一7.7 万トン

田野畑村の人的被害は死者 14 人（※なお、被災当時の居住地を基準とした場合の死者数は 25 人：田野畑村調べ（平成 24 年 11 月 8 日現在）、行方不明者 15 人となっている。物的被害は、半壊以上の被害を受けた住家が 270 棟、一部損壊以上の被害を受けた非住家 311 棟となっている。

物的被害の推計被害額は、住家被害が 39 億 1,127 万円、非住家で 10 億 3,837 万円となっている。また、村管理漁港施設で 50 億 5,780 万円、県管理漁港施設で 72 億 5,798 万円、水産施設や漁船、漁具、養殖施設などで 47 億 1,217 万円の被害額となるなど、村の主要産業の一つである水産関係は、甚大な被害を受けた。

北山崎や三陸鉄道からすぐにアクセスできる美しい海水浴場など、田野畑村が誇る観光資源の被害も大きく、ホテル羅賀荘などの観光施設で 13 億 5,550 万円の被害となったほか、商工関係被害は 11 億 5,630 万円にのぼる。

公共土木関係では、村管理の河川 7 カ所、道路 19 カ所、橋 5 カ所で 4 億 2,778 万円となったほか、



切り立った断崖に押し寄せ、巨大な水しぶきをあげる津波

県管理のものでも6億3,283万円となっている。

他の多くの被害を含めた村の被害額合計は、平成24年6月30日現在の推計で302億7,060万円となっている。

2 各地区の被害の状況

田野畑村で最も被害が大きかったのは、村の水産業の拠点である島越地区である。地区内には、三陸鉄道北リアス線の島越駅や島の越漁港があったが、標高10mほどまでの集落は津波に襲われ、138棟の家屋が被災した。また、駅舎や鉄道高架、水産関連施設も大きく被災した。

平井賀漁港が立地し、海水浴場や海岸の優れた景観を背景に、田野畑駅や旅館・民宿が立ち並ぶ観光の拠点となっていた羅賀・平井賀地区では、標高18～25mほどの区域で壊滅的な被害となった。ホテル羅賀荘は3階部分まで浸水するなどしたほか、集会施設、集落排水処理施設、漁港施設等が大きく破損した。また、被災家屋は122棟にのぼる。

海岸部に、防潮堤を挟んで広大な防潮林、キャンプ場、マレットゴルフ場、総合運動公園などがあり、その背後に集落が立地する明戸地区では、防潮堤が決壊し、防潮林やスポーツ施設等が破壊され、海岸に近い9棟が被災した。

サッパ船の基地である机浜漁港を核とする机浜地区では、住家は高台に立地していたため、被災家屋は1戸であったが、漁港は損壊し、漁村番屋群はすべて流失するなどの被害を受けた。



漁具が流され、建物も崩壊した島越地区の漁港。90度に押し曲げられた鉄柱が津波の威力を物語る

3 サッパ船アドベンチャーズの復興

田野畑村では、NPO法人体験村・たのはたネットワークが中心となり、村の自然や文化、産業などを体験プログラムとして提供し、多くの観光客を受け入れてきた。机浜の漁村番屋群も、体験型観光の受入れの拠点として活用されてきた。この番屋群は、水産庁によって未来に残したい漁業漁村の歴史文化



がれきが散乱する平井賀地区。左に見えるのは三陸鉄道をかたどった水門の管理棟

財産百選にも選定されていたが、すべて流失してしまった。

また、北山崎の奇岩を小型漁船の「サッパ船」でめぐる「サッパ船アドベンチャーズ」は、年間5千人以上の観光客を集める人気プログラムだったが、8隻のサッパ船のうち6隻が流失する被害を受けた。貴重な観光資源を失い、早期再開は困難との声もあったが、流失を免れた2隻と青森県の漁協の仲介で新たに購入した2隻によって、平成23年7月29日に再開された。わずか3カ月での早期再開は、大きな被害を受けた田野畑村へ観光客を呼び戻す一助となっている。

4 主な公共施設の被害

- 社会体育施設—マレットゴルフ場
- 社会福祉施設—いこいハウス
- 観光施設—3階まで浸水：ホテル羅賀荘
- 消防防災施設—防災センター1カ所、積載車1台、消火栓16基、防火水槽1基、戸別受信機284台

(参考資料—田野畑村「東日本大震災田野畑村災害復興計画」、「広報たのはた」、「東日本大震災田野畑村記録書 記憶を未来へ」、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務 田野畑村調査総括表」)



観光客と関係者を乗せたサッパ船。震災からほぼ3カ月後の再開第1便

普代村



1 地震・津波の概要

- 震度—震度5強(5.3)／普代村銅屋
- 津波痕跡高—18.4m／普代海岸
- 浸水面積—0.5km²未満
- 死者—0人

- 行方不明者—1人
- 負傷者—1人
- 家屋倒壊—0棟
- 災害廃棄物等推計量—1.1万トン

普代村における大震災津波における死者は0人（※なお、被災当時の居住地を基準とした場合の死者数は7人：普代村調べ(平成24年3月31日現在)）であった。普代村では、主要産業の一つである漁業関連に甚大な被害が生じた。普代村漁協の被害は、建物など43棟、船舶8隻等で8億8,199万円となっているほか、漁家等の倉庫・加工場など84棟、船舶522隻、養殖ワカメ・コンブ等で17億6,658万円の被害が発生している。公共被害は、建物16棟、河川・道路9カ所などで8億1,100万円となっている。全体で37億8,379万円の被害となったものの、住宅等にはほとんど被害が及ばなかった（被害額は平成23年4月20日現在）。

2 村を守った普代水門

普代村でも、過去の津波で甚大な被害を受けており、明治三陸津波では犠牲者302人、昭和三陸津波では犠牲者137人に及んでいる。このため、県と普代村では、津波から住民を守るために、普代浜に普代水門、太田名部漁港に太田名部防潮堤を築き、津



普代村を守った普代水門。津波は水門を越えたが、被害を最小限にとどめた 写真提供／岩手日報社



太田名部漁港は壊滅的な被害を受けたが、防潮堤の内側に浸水することはなかった 写真提供／岩手日報社

波へ備えてきた。

普代水門（総延長 205m）と太田名部防潮堤（総延長 155m）は、それぞれ昭和 59 年、昭和 42 年に完成した。

普代水門と太田名部防潮堤の建設に当たり、特筆すべきは、ともに 15.5m という高さにこだわった点である。計画時には、防潮堤等の一般的な高さは 10m 前後とされていたが、当時の和村幸得村長（故人）等の強い要望によりこの高さとなった。過度の高さという批判もあったが、和村村長は「過去の 2 度の津波で受けた不幸を再び繰り返してはならない」という強い信念の下、周囲の反対を押し切って、東北一とも言われる高さの水門・防潮堤の建設へと尽力した。

普代村の中心部は、普代川に沿って形成されており、この普代川河口から約 300m 上流に建設された普代水門は、今回の津波を村中心部に到達させることなく、村の被害を最小限にとどめた。

普代水門に到達した津波は 15.5m の水門を越える規模のものであり、水門の管理橋に一部損壊した箇所が確認されたものの、水門自体は決壊せず、浸水はほぼ河川区域内だけに抑えられた。水門のすぐ上流には普代小学校、普代中学校があったため、水門が津波を止めることができなければ、大きな被害

が発生した可能性もあったと考えられている。

高さ 15.5m の太田名部防潮堤を襲った津波は、高さ 14m の位置で止まり、住宅地への浸水を食い止めた。防潮堤外側の漁港では、壊滅的な被害となったものの、防潮堤内側は浸水に至らず、民家の浸水被害は皆無であった。こうした普代村の津波に対する備えは国内外から賞賛されている。

3 和村村長の言葉

和村村長は退任に当たり、村職員にこう呼び掛けたという。「村民のため確信を持って始めた仕事は、反対があっても説得してやり遂げてください。最後には理解してもらえる」。この言葉からも、建設当時の反対の声がいかに大きかったかがうかがえる。当時建設課職員だった深渡宏村長（大震災津波当時）は「和村村長は正しかった。たいへんな財産を残してくれた」と語っている。

4 主な公共施設の被害

- 消防防災施設——一部損壊：普代水門管理橋、情報連絡無線 9 基

（参考資料—普代村「普代村災害復興計画」、「広報ふだい」、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務 普代村調査総括表」、北海道新聞 4 月 7 日記事）

野田村



1 地震・津波の概要

- 震度—震度 5 弱 (4.9) / 野田村野田
- 津波痕跡高—21.4m / 野田湾
- 浸水面積—2 km²
- 死者—38 人
- 行方不明者—0 人
- 負傷者—19 人
- 家屋倒壊—479 棟
- 災害廃棄物等推計量—17.6 万トン

野田村における大震災津波における人的被害は死者 38 人（※なお、被災当時の居住地を基準とした場合の死者数は 28 人：野田村調べ（平成 24 年 12 月 31 日現在））であった。野田村の被害の 5 割を占めるのは、野田漁港などで壊滅的な被害を受けた農林水産関係で、被害額は 29 億 2,222 万円にのぼる。それに次いで被害が大きかったのが、庁舎・村営住宅・住家等の建物被害で 16 億 8,932 万円となっている。このほか、損傷した下安家橋などの土木施設被害が 4 億 3,000 万円、震災後に多くの地域で断水となった上下水道施設で 6 億 3,300 万円、保健医療・福祉関係施設で 3 億 8,546 万円の被害となっている（被害額は平成 23 年 6 月 28 日現在）。

また、野田村では、がれきにより国道 45 号線や県道などが通行止となり、一時的に孤立状態となった。

2 2線堤を破った津波

野田村の堤防は二重になった堤防（2線堤）であったが、今回の津波は、これらを越えて市街地を襲い、大きな被害をもたらした。野田村では、第一堤防（海岸防災林施設）は全壊区間が発生したことや延伸整備中であったことなどにより、防災施設としての脆弱性がみられたと、復興計画の中で総括している。

また、第二堤防である建設海岸堤防や農地海岸堤防には、大きな被害はなかったものの、防潮林は津波によりほとんどの松が流失しており、県道野田山形線より海側の区域では、津波とともに流れ込んだ防潮林の松やがれきなどによって、1階部分が破壊され全壊に至った家屋が多かったと考えられている。

3 各地区の被害と村の孤立

村の中で最も家屋が集中していた城内・泉沢地区は、村役場、総合センター、体育館等の行政機能や本町、愛宕町、横町の商業施設がコンパクトに集積し、村の市街地を形成してきた。この地区は高さ 16.4m の津波に襲われ、404 戸が流失するなどの被害が発生し、高さ 10.3m の防潮堤も壊滅的な被害を受けた。

米田地区は、名勝である十府ヶ浦海岸があり、国道 45 号沿いに飲食店、米田川沿いでは農業、海では水産業と多様な業種を生業としてきた地区である。この地区でも、津波が防潮堤を兼ねた国道 45 号を越え、海岸近くの 20 戸が流出するなどの被害を受けた。また、がれきは三陸鉄道のトンネルを抜け、南浜地区まで広がった。

その南浜地区でも、津波は高さ 12m の堤防を越え、さらに三陸鉄道の線路や国道 45 号も越えて多くの家屋に被害をもたらした。津波直後には火災も発生したが、がれきや断水のために消火活動は進まなかった。

玉川・下安家地区は、玉川漁港や下安家漁港を中心とした水産業が被害を受けた。また、この地区では道路被害も大きく、国道 45 号や一般県道安家玉川線などが通行止となった。水産業が盛んな中沢地区でも、津波は堤防を越え、海沿いの家屋が被害を受けた。

その一方、新山地区では 12m の防潮堤が持ちこたえ、海岸近くの数世帯や田畑への被害はあったものの、家屋被害は比較的少なかった。しかしながら、公共下水道や新山農業集落排水等の下水処理施設が

被害を受け、村の多くの地域で下水道が利用できなくなるなどの被害を受けた。

4 日頃からの防災意識が園児を救った

野田湾から500mほどのところに位置する野田村保育所は、津波によって木造平屋の建物が流失したが、81人の園児と14人の職員は全員無事であった。震災当日は、偶然にも月に一度の防災訓練の日であり、訓練に備えて子どもたちを昼寝から起こしている時に、大きな揺れに襲われた。

一時避難場所の高台までの距離は約1km。津波到達までの目安とされる15分以内に園児を避難させるのは非常に困難と考えられたことから、保育所では乳児10人が乗ることができる手押し乳母車「避難車」の購入や、畑を横切る近道を通行する了解を得て避難経路を見直すなどの取組を進めていた。こうした日頃からの防災対策により、混乱なく避難を実行、犠牲者ゼロにつなげることができた。

門柱だけを残し流失してしまった保育所は、平成24年11月に、以前より1kmほど内陸にある17mの高台に移転し、津波以前と同じように園児たちの明るい声が響いている。

5 県内初の集団移転正式決定

野田村の集団移転事業は、国土交通省の同意を得

て、平成24年4月2日に正式決定された。集団移転事業の正式決定は、宮城県岩沼市、石巻市に次いで3例目であり、県内では初めての決定となった。

国の交付金を活用して実施される集団移転事業は、高台3カ所（計約52,000㎡）を造成し、平成27年中に移転を完了させる計画となっており、移転対象は城内地区の60世帯172人、米田・南浜地区の40世帯125人、計100世帯297人で、事業費は約20億円と見込まれている。

6 主な公共施設の被害

- 庁舎等一床上浸水：役場庁舎
- 社会教育施設—大規模半壊：生涯学習センター（兼図書館）／半壊：総合センター
- 保健医療施設—全壊：保健センター、診療所施設
- 老人福祉施設—全壊：グループホーム
- 児童福祉施設—全壊：野田村保育所、南浜児童館
- 住宅—全壊：旭町住宅／大規模半壊：泉沢住宅
- 消防施設—全壊：3カ所／床上浸水：1カ所

（参考資料—野田村「野田村東日本大震災津波復興計画」、「広報のだ」、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務 野田村調査総括表」、産経新聞平成23年4月28日記事）



津波によって三陸鉄道も久慈市から野田村にかけて寸断された 写真提供／岩手日報社

久慈市



1 地震・津波の概要

●震度

- 震度 5 弱 (4.6) / 久慈市川崎町
- 震度 5 弱 (4.6) / 久慈市長内町
- 震度 4 (3.9) / 久慈市山形町

●津波痕跡高

- 12.0m / 洋野・久慈北海岸
- 13.7m / 久慈湾
- 14.5m / 久慈南海岸

●浸水面積— 4 km²

●死者— 2 人

●行方不明者— 2 人

●負傷者— 10 人

●家屋倒壊— 278 棟

●災害廃棄物等推計量— 9.5 万トン

久慈市の人的被害は死者 2 人（※なお、被災当時の居住地を基準とした場合の死者数は 4 人：久慈市調べ（平成 24 年 1 月 31 日現在）、行方不明者 2 人、負傷者 10 人となっている。被害額で最も大きかったのは、沿岸部に立地する事業所や工場などの商工関係で、商業関係 57 社、工業関係 49 社の被害額は 149 億 5,267 万円にのぼる。水産関係では、公共施設 8 カ所、民間施設 217 カ所、漁船 575 隻などで 89 億 4,282 万円、住家・非住家は 1,248 棟が被害を受け 42 億 1,438 万円の被害となった。そのほか、観光施設、林業関係、土木施設関係、農業関係などにも被害は及び、被害総額は 310 億 9,015 万円と、久慈市の年間一般会計予算額をはるかに超える甚大な被害が発生した。

2 各地区の被害の状況

久慈港周辺地区（諏訪下・元木沢）は、港湾周辺



白波を立てて久慈港に迫る大津波の第一波 写真提供 / 岩手日報社



第一波が黒い濁流となって久慈港を襲う。奥には第二波が白波を立てて迫る
写真提供／岩手日報社

に漁協や魚市場等の漁業関連施設を中心に立地しており、後背地は住宅地となっている。この地区には、高さ8.4mの津波が押し寄せ、全壊72棟、大規模半壊36棟、床上浸水250棟等の被害が発生した。

久慈国家石油備蓄基地や造船所等がある半崎地区の津波高は8.4mで、石油備蓄基地の施設が大きな被害を受けるなど、47棟が全壊する被害となった。

住宅地が中心で、高さ13.1mの津波が押し寄せた久慈湊地区の被害は、全壊棟数が市内で最も多く、全壊90棟、大規模半壊36棟、床上浸水は114棟に及んだ。また、同じく住宅地が中心の久喜地区は、高さ12mの防潮堤を越えた高さ20mの津波に襲われ、全壊57棟、大規模半壊10棟などの被害が発生した。

3 避難所の状況

震災直後、久慈市内の避難者は最大で2,916人となったが、電気・水道の復旧が進むとともに、徐々に自宅に帰宅する避難者も多くなってきたため、市内の避難所は3月28日にすべて閉鎖された。しかし、流失や全壊などにより住宅を失った被災者も多く存在したため、市では市内に二つある雇用促進住宅を避難者の当面の生活拠点とし、利用可能な空き部屋の改修を行って、3月24日から受入れを開始した。また、中心部が壊滅的な被害となった隣村の野田村の避難者にも同住宅を提供した。

4 早期回復した港湾機能

久慈港も津波による堆積物のため、船舶航行に大

長内町の工場内のがれきを運び出す久慈東高等学校の野球部員 写真提供／岩手日報社



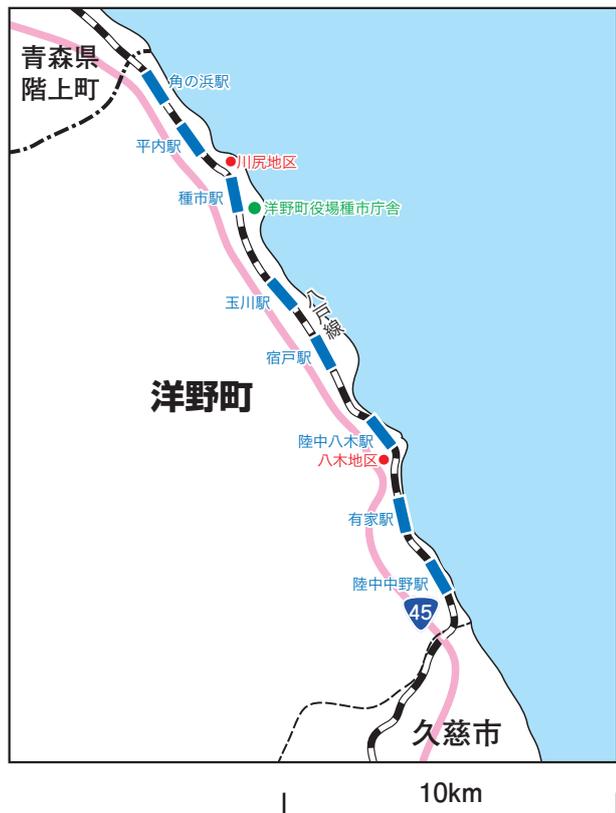
きな支障が生じていたが、懸命の撤去作業の結果、3月25日には大型船が入港できるまでに復旧し、翌26日には、救援物資を積んだ国土交通省の大型しゅんせつ兼油回収船「白山」が入港した。また、4月5日には、宮古市と釜石市のトロール船が入港し、スケトウダラを水揚げするなど、他地域の漁船の受入れも可能となり、復興への足がかりとなった。

5 主な公共施設の被害

- 小中幼稚園等—一部損壊：小・中学校（6校）
- 社会福祉施設—器具破損等：デイサービスセンター
- 観光施設—全壊：地下水族科学館もぐらんぴあ、もぐらんぴあレストショップ／流失：小袖海女センター
- 水産関係施設—全壊：市営魚市場（第1・第2卸売場）、公害防止施設、久慈市漁協食品加工場・冷凍工場機能／損壊等：污水处理場、臨港道路、消波ブロック
- 消防防災施設—全壊：資機材倉庫、屯所、防災行政無線屋外拡声子局
- その他施設—全壊：産地形成促進施設、久慈国家石油備蓄基地、交流促進センター／浸水等：市営野球場、夢ネット設備、光ケーブル
- 県施設—付帯施設損壊：県立久慈東高等学校艇庫、漁具庫（いずれも流失）

（参考資料—久慈市「東日本大震災久慈市の記録」、「久慈市復興計画」、「広報くじ」、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務 久慈市調査総括表」）

洋野町



1 地震・津波の概要

- 震度
震度 4 (4.2) / 洋野町種市
震度 4 (4.1) / 洋野町大野
- 津波痕跡高—12.0m / 洋野・久慈北海岸
- 浸水面積—1 km²
- 死者—0 人
- 行方不明者—0 人
- 負傷者—0 人
- 家屋倒壊—26 棟
- 災害廃棄物等推計量—2 万トン

本県沿岸地域最北端の洋野町では、人的被害こそ無かったものの、痕跡高で 12.0 m を記録した津波の被害は大きく、その多くは漁港・漁協関連である。洋野町の調べによると、震災による被害額は平成 23 年 4 月 11 日現在で、漁船、防波堤、施設関係 346 件で 26 億 3,932 万円のほか、住家、非住家、町施設等を合わせた建物被害が 138 件、2 億 8,951 万円となっている。

また、地震と津波による長期の停電などによる二次被害として、鶏卵生産量減、生乳 120 トン廃棄、

鶏 57 万 4,172 羽死亡等が報告されている。

2 沿岸部唯一の人的被害ゼロ

洋野町では死者・行方不明者・負傷者が無く、人的被害は免れた。これは、今回の津波被害が大きかった岩手県・宮城県・福島県の沿岸自治体では唯一である。

この要因には、12m の防潮堤による被害軽減が挙げられる。川尻地区では、10 m の津波に対し、平成 22 年に竣工したばかりの 12 m の防潮堤が津波の侵入を防ぎ、被害を免れた。また、地形的な制約のため、町内で唯一防潮堤が整備されていなかった八木地区でも犠牲者が出ていないことが物語るように、防潮堤などのハード対策のみならず、官民一体となった津波防災に対する意識の高さというソフト面での対策が講じられていたことも犠牲者ゼロの要因である。

八木地区は、沿岸区域に漁業関連施設が並び、その背後に約 260 世帯の住宅地が密集している。洋野町では、かつての明治三陸津波で 251 人、昭和三陸津波で 116 人の犠牲者が出ているが、その多くがこの八木地区の住民であった。今回の津波でも八木地区では痕跡高で 11.6 m の津波を記録しており、住宅被害は全壊・半壊（大規模半壊を含む）を合わせ 22 棟を数えたが、それでも人的被害は無かった。

3 洋野町の津波に対する備え

洋野町では毎年、昭和三陸津波が襲った 3 月 3 日の早朝に防災訓練を行ってきた。しかし、参加者が年々減少してきたことから、平成 18 年から消防署を中心として防災訓練の在り方を見直してきた。住民アンケートを実施し、訓練日を日曜日の日中に変更したほか、消防団の退避行動、低地続く町道の道路閉鎖なども訓練メニューに加えるなどの改善を続けてきた。震災当日も、訓練どおりに町道閉鎖は行われた。

また、平成 20 年からは各地で自主防災組織の立ち上げに取り組み、八木北地区の自主防災組織では、高台へ避難する小道の除草や整備、道端には海拔表示板を作成・設置するなど、誰もがいつでも自分の居場所の高さを認識できるような取組も行ってきた。日頃から津波が来たら避難するという意識を徹底したことが、犠牲者ゼロにつながっている。

4 主な公共施設の被害

- 庁舎等—大野庁舎(亀裂など)

- 小中幼稚園等—大野小学校(壁に亀裂、ガラス破損)、向田小学校(照明、音響設備破損)
- 社会福祉施設—旧中野老人憩の家白寿荘(内壁の亀裂、戸枠の亀裂など)
- 観光施設—全壊：種市ふるさと物産館、観光トイレ
- 消防防災施設—防災無線子局(沿岸設置箇所浸水)
- 水産関係施設—全壊：ウニ等高度加工研修センター、種市漁協魚市場事務所／流失：有家川さけふ

化場関係施設4棟、高家川さけふ化場、種市南漁協事務所

- 県施設—全壊：岩手県水産技術センター種市研究室／付帯施設損壊：県立種市高等学校船具庫(流失)

(参考資料—洋野町「洋野町震災復興計画」、「広報ひろの」、河北新報H.P「証言／焦点3.11大震災」、国土交通省「東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務 洋野町調査総括表」)



押し寄せる津波の第一波＝洋野町種市庁舎近く
写真提供／岩手日報社



津波はあっという間に港の作業小屋や漁船に襲いかかる
写真提供／岩手日報社



第一波到達から2分後、漁港全体が水没した
写真提供／岩手日報社



漁港内の底が見えるほど潮が引く。この後、第二波が襲う
写真提供／岩手日報社

内陸部

1 地震の概要

●震度

震度6弱／一関市山目 (5.8)、一関市千厩町 (5.8)
矢巾町南矢幅 (5.7)、一関市花泉町 (5.6)、滝沢
村鶴飼 (5.6)、藤沢町(現・一関市)藤沢 (5.6)、
花巻市大迫町 (5.5)、奥州市前沢区 (5.5)、奥州
市衣川区 (5.5)、一関市室根町 (5.5)

震度5強／盛岡市玉山区薮川 (5.4)、北上市柳原
町 (5.4)、北上市相去町 (5.4)、奥州市江刺区 (5.4)、
花巻市東和町 (5.3)、盛岡市玉山区洪民 (5.3)、
遠野市松崎町 (5.3)、平泉町平泉 (5.3)、八幡平
市田頭 (5.2)、金ヶ崎町西根 (5.2)、八幡平市野
駄 (5.2)、奥州市水沢区佐倉河 (5.2)、花巻市材
木町 (5.2)、住田町世田米 (5.1)、奥州市水沢区
大鐘町 (5.1)、盛岡市山王町 (5.1)、一関市東山
町 (5.1)、一関市川崎町 (5.1)、一関市大東町 (5.0)、
花巻市石鳥谷町 (5.0)、遠野市宮守町 (5.0)

震度5弱／二戸市浄法寺町 (4.9)、紫波町日詰
(4.9)、一戸町高善寺 (4.8)、八幡平市大更 (4.8)、
盛岡市馬場町 (4.7)、岩手町五日市 (4.7)、軽米
町軽米 (4.6)、二戸市石切所 (4.6)、雫石町千刈
田 (4.6)、二戸市福岡 (4.5)、花巻市大迫総合支所
(4.5)、葛巻町葛巻元木 (4.5)

震度4／八幡平市叭田 (4.4)、九戸村伊保内 (4.4)、
西和賀町沢内川舟 (4.3)、西和賀町川尻 (4.2)、
西和賀町沢内太田 (4.1)、葛巻町消防分署 (4.1)、
葛巻町役場 (4.0)

●死者—0人

●行方不明者—4人

●負傷者—135人

●家屋倒壊—1,794棟

今震災における内陸部の被害は、家屋の倒壊が
1,794棟にのぼり、奥州市のように地震後に火災が
発生した地域もあったが、死者は確認されず、負傷
者は倒れてきたブロック塀によるものなどである。
内陸部で被害が最も大きかったのは、全壊57棟、
半壊726棟の一関市である。

2 一関市と東北自動車道の被害状況

一関市の被害は、住家被害などが77億8,933万
円で最も大きく、次いで大きいのが商工・観光施設

で、商業307事業所、工業231事業所、観光施設
45カ所などの被害をあわせ、75億2,856万円とな
っている。また、農業関係では、農地被害1,167カ
所、ため池・水路など1,242カ所、農業施設80カ
所、林道200カ所で28億6,405万円となっている。
このほかにも、河川67カ所、道路1,573カ所、橋
梁11カ所の土木施設被害24億8,662万円や、学校
教育施設75カ所などで16億617万円の被害とな
った学校・社会教育施設の被害も大きくなっている。
一関市の被害合計額は255億4,336万円に及んだ。

また、県の物流の大動脈である東北自動車道は、
震災当日は点検のため全線通行止となったものの、
震災翌日の3月12日には、県内の区間は緊急車両
が通行可能となり、11日後の3月22日には宇都宮
IC・一関IC間で大型車両等が通行可能となり、13
日後の3月24日には全線にわたって一般車両が通
行可能となった。

(参考資料—盛岡市HP・東日本大震災による盛岡市の被害につ
いて、一関市HP・市内の被害状況、奥州市・広報おうしゅう、東
北電力緊急情報・地震発生による停電等の影響について)



崩れた東北自動車道の路肩 写真提供／岩手日報社



外壁が崩れ落ちた萩荘公民館(一関市)

職員 の 記憶

発災
当時
を
振
り
返
っ
て
思
う
こ
と

免震構造の安全性

建物が揺れ出した時、勤務している病院が免震構造であることから、そのまま仕事を続けていた。尋常でない大きな揺れがしばらく続き、その時間はとても長く感じられた。揺れがおさまった後、停電となり自家発電に切り替わったが、病院の機器関係に致命的な故障も無く、ほとんど物が落ちていないのには驚いた。免震構造になっていて良かったと実感した。

情報入手にカーナビを利用

地震発生直後、周辺一帯が停電になっていたため、この時乗っていた公用車のカーナビを利用して、地震津波に関する情報を入手した。このカーナビからの情報により震度6弱の地震であったことなどがすぐ把握できた。また、車が走行している場所が必ずしも土地勘のある場所とは限らないので、ラジオでニュースを聞くとともに、できるだけカーナビを装着し、脱出路を把握することが望ましいと思った。防災無線も停電になり機能しなくなる場合もあるので、カーナビやラジオは頼りになる。

災害救護ベンダーの設置

釜石合同庁舎は避難所ではないが、周辺で電気がついている唯一の建物であったことから住民の方々が避難してきた。従来の自販機は停電してしまうと飲料の供給ができないが、昨年、庁舎内に災害救護ベンダーを設置したため、生かすことができた。数に限りがあるため1人1本ではあったが、救援がくるまでの間の対応として飲み物を提供できたことは役立ったと思う。

発災時の気遣い

食糧を確保しにコンビニに行ったところ、停電で暗い中、店には長蛇の列ができていた。しかし、非常時でありながらも特に混乱する様子もなく、文句や割り込みもなく、他者を気遣いながら皆整然とレジに並んでいるのを見て、日本人の秩序の素晴らしさや礼儀正しさに感心した。

津波を想定した備え

付近の工場で働いていた人達が津波で亡くなることは少なかったことを考えると、日頃から津波に対する備えができていた結果だと感じた。沿岸企業の人たちは、今回の体験をもとに、これから津波が発生するかもしれない地域に赴き、津波への備えなどの体験を話す機会が設けられればよいのではないかと思う。

支援の申し出に感謝

震災から数日経ったある日、1人の男性から「動く自動車はありませんか？」との連絡。聞くと、「会社に使い捨てカイロの在庫がたくさんあるので必要なだけ提供しますから取りに来て下さい」ということだった。さらに、周辺のコンビニの店長さんが、夜に避難所を訪れ「明日賞味期限を迎えるおにぎりを持ってきてもいいですか？」という申し出もあった。涙が出るほど嬉しかったことを覚えている。

食糧を日頃から備蓄

災害時の炊き出しで家庭の備蓄品が役立ったので、日頃からそれぞれの職員が非常時に備え自宅に備蓄し、いざというときはそれらを持ち寄ることができると思う。何より大切なのは「協力し合うこと、自分ができることを確実にすること」と実感した。

役立つ常備品

保健所の栄養相談室には常時、非常用としてラップや使い捨て手袋、アルコール消毒薬、使い捨て食器、割り箸等を準備していたので、災害時にそれらを使用することができた。職員は衛生的な配慮を心得ているので、アルコール消毒、手袋、マスク着用、ラップ使用など、手際よく作業を進めていた。

消防団の頼もしさ

隣の老人福祉センターが騒がしくなっていると見て様子を見に行くと、何人かの高齢者を毛布で作った簡易タンカを使って運び出そうとしているところだった。定期的な人工透析が必要な患者もいたらしく、近くに呼んである救急車まで消防団が中心となって徒歩で運ぶとのことだった。このような状況下での消防団の働きは、非常に頼もしく見えた。

津波が来る確信のもとに

地震がおさまった後、今までにない揺れであったことから絶対津波が来ると思い、乗務員全員で岸壁に駐車しておいた私用車を移動した後、出港スタンバイをして、14時52分に釜石港港町官庁棧橋を出港した。確信を持って行動することの大切さを改めて感じた。

※ここに掲載した文章は、岩手県庁の各部局や出先機関が、発災当時の対応等を振り返って作成した資料から抜粋・要約して掲載しています。

第2章

被害の
概要

コラム

Column

消防団員の安全確保

大槌町消防団長 煙山 佳成

あの震災からもうすぐ2年が経過しようとしているが、大槌町は今もなお復興の初期段階である。一刻も早く震災前のにぎやかな街並みを取り戻したいと切に願う。

大槌町は、大津波による壊滅的な被害を受け、多くの尊い命を失った。そういった事実を踏まえ、消防団の今後の対応について、津波災害時の消防団活動安全管理マニュアルを作成した。

作成にあたっては、総務省に提出された「東日本大震災時における消防団活動のあり方等に関する検討会」中間報告書に準じ、大槌町に即したものとしたが、消防団員の避難誘導活動時のポイントの一部をここで書き記したい。

- ◎団本部から最新情報が入手できる環境下にあること
- ◎2名以上で行動することとし、階級上位者を隊長とすること
- ◎避難広報・避難誘導活動時は、退路を確保した上で活動にあたり、車両から離れて活動する場合は、必ず車両待機者を設けること
- ◎津波到達予想時刻の15分前には退避すること

ほかにもポイントはあがるが、上記4つを厳守すれば、避難広報・避難誘導活動にあっている団員たちの命は守られるはずである。ところが、そのポイントを厳守させない罠が潜む。それは、団員たちの「使命感」である。団員たちは「人の命を救う」ということに全力を傾ける。震災時は、自分のことは二の次にして避難誘導を実施するケースも見受けられた。その気持ちは十分に理解できるが、各団員の命を預かる団本部としては、団員たちに「逃げる勇気」を持ってほしいと感じる。震災発生以前は、「まさかこの堤防を越える津波は来ないだろう」という認識を持った人たちが少なからずいたのではないかと。事実、津波到達直前まで避難しなかった住民も確認できている。そのような人たちを避難誘導しようとするとき、一刻を争う危険な状況の中で、いつまで避難誘導活動が続けるのかは判断に迷うところであろう。そういったことから、津波到達予想時刻の15分前には避難をすることとした。苦渋の選択となる場合もあるが、一方で、半纏を着た団員が避難する姿を見せることで「自分たちも逃げよう」と思わせる効果もあると考えている。いずれにせよ、団員たちには、自身の安全を確保した上で活動にあっていただきたい。

沿岸の消防団員は、火災発生時の消火活動のほか、津波襲来時には水門を閉めるということも大きな役割の一つである。10年後なのか100年後なのか時期は分からないが、大津波はいずれ必ず発生する。大津波襲来時に水門を閉めるという役割を担う団員たちの命を守るためにも、東日本大震災の教訓を後世に伝えていくとともに、避難訓練などの「備え」に万全を期したい。