

令和4年度

陸前高田市訪問交流団

(令和4年8月19日~21日)

報告資料

絆交流団

1.いのちをつなぐ未来館

祈りの場

命を守る

釜石市は、2011年3月11日に発生した東日本大震災の津波により、千人を超える尊い命を喪った。その悲しみが、癒えることは決してない。

しかし、古来より、先人たちが、度重なる災害や戦災をたくましく乗り越えてきたように、今、私たちは、ふるさと復興への途を歩み続けている。

自然は恵みをもたらし、ときには奪う。

海、山川と共に生き、その豊かさを享受してきたこの地で安全に暮らし続けていくためには、また起こるであろうあらゆる災害に対し、多くの教訓を生かしていかなければならない。

未来の命を守るために、私たちは、後世に継承する市民総意の誓いをここに掲げる。

釜石市 平成31(2019)年3月11日

備える

災害は ときと場所を選ばない

避難訓練が 命を守る

逃げる

何度でも ひとりでも 安全な場所に いちはやく

その勇気は ほかの命も救う

戻らない

一度逃げたら 戻らない 戻させない

その決断が 命をつなぐ

語り継ぐ

子どもたちに 自然と共に在るすべての人に

災害から学んだ生き抜く知恵を 語り継ぐ

私たちは生きる。

かけがえのないふるさと釜石に、共に生きる。



2011.3.11 想定外の津波が、釜石沿岸を襲った
死者・行方不明者 927人、被害家屋 4,282棟
釜石市内の最大遡上高 32.87メートル



震災後の流れ

3月11日

市災害対策本部を設置したが、津波の被害で孤立した。
各地で避難所が自主的に開設された。
自衛隊への災害派遣を要請した。



3月12日

自衛隊などによる人命救助と
搜索活動が開始された。
避難者を内陸に移送した。



3月13日

救援物資の受入れ先を集約した。
山林火災の消火活動が行われた。

孤立地域からのヘリ輸送が開始された。

3月14日

市災害対策本部を移転した。
避難所の巡回診療を開始した。

安否確認所を設置した。

3月15日

ガソリン供給の調整を開始した。

福祉避難所を設置した。

3月16日

無料巡回バスの運行を開始した。

3月17日

岩手県知事が訪問し、連帯体制を強化した。

津波の特徴

- ① ジェット機の速さで海を渡ってくる（地上では時速 36 キロもある）。
- ② 津波の力はとても強い（家も簡単に壊してしまう）。
- ③ 地形によって波が高くなる場所がある。
- ④ 津波は何度もくり返しやってくる。

50センチの津波でも人間は立ってられないほどの力を持っている

海溝型地震

特徴・小さな縦揺れ&大きな横揺れ

- ・長い揺れ
- ・広い範囲で揺れが観測される
- ・地震の規模が大きい

※東日本大震災の地震は海溝型地震

直下型地震

特徴・いきなり大きな揺れ

- ・短い揺れ
- ・狭い範囲で観測
- ・人が住む真下で起こる
- ・局地的に強い揺れ

※阪神淡路大震災の地震は直下型地震

～鶴住居地区防災センターの出来事～

釜石市の北部に位置する鶴住居地区では、「釜石市鶴住居地区防災センター(防災センター)」に避難した多数の方々が犠牲となった。

地域の人々が集まるコミュニティーセンターは、「防災センター」として整備された。



防災センターの役割

防災センターは、消防出張所、市役所出張所、生活応援センター、公民館、消防屯所の機能を併せ持つ施設として、2010(平成 22)年 2 月に開所した。

地域の公民館として親しまれ、市の健康づくり教室や地域の催し、サークル活動などで活発に利用されていた。



なぜ防災センターという名称になったのか

防災センターの整備には、国の防災関係の資金を借り入れしたことから、地域の防災施設としての役割を加えた。このことから、施設は「防災センター」と名付けられた。

悲劇は、なぜ起きたのか

検証1 防災センターという名称への誤解

防災センターは、災害時の拠点避難所(中長期の避難生活をおくる場所)であり、津波の緊急避難場所ではなかったが、洪水や土砂災害の緊急避難場所ではあった。

防災センターという名称から、津波の緊急避難場所でもあるという誤解が生まれたと考えられる。

検証2 津波の緊急避難場所として訓練で利用

町内会主催の津波避難訓練では、訓練の参加率を上げるためなどの理由から、高台の屋外にある緊急避難場所に代わって、防災センターが避難場所として利用されていた。東日本大震災直前の2011(平成23)年3月3日に行われた津波避難訓練でも、防災センターに避難した住民がいたように、地震が起きたら防災センターに逃げると意識が定着していた。

検証3 津波浸水予測図では「浸水予想範囲外」

岩手県が作成した津波浸水予測図(ハザードマップ)では、防災センターは浸水予想範囲から外れていた。ハザードマップは、ある想定条件で作られており、より大きな津波が起こり得ることが十分周知されていなかった。これらのことが、地域の避難訓練での利用につながった。

検証4 段階的に大きくなった気象庁の大津波警報

気象庁が地震直後に出した予想される津波の高さは、岩手県沿岸は3mだった。「防潮堤があるから大丈夫」、「防災センターが2階まで水につかることはない」と考えて防災センターに避難した方もいたという聞き取り結果もある。気象庁は、15時14分に6m。さらに15時30分には10mと修正したが、鶴住居では既に15時16分頃、防潮堤を越える津波が目撃されていた。

犠牲になった人々

震災発生(14時46分)から、約30分後、津波は、みるみるうちに鶴住居の町を呑み込んでいった。

遡上高11m。津波は、防災センターの2階天井付近にまで達し、ホールなどに避難していた人々は、黒い海水の中に沈んでいった。

何人が避難し、何人が犠牲になったか

市は、震災後、「鶴住居地区防災センターに関する被災者遺族の連絡会(遺族連絡会)」と共同で防災センターに避難した方の検証を行ってきた。生存者、防災センターに避難した方などの証言のほか、居住地などの状況により、防災センターへ避難した人数を196名と推定した。

防災センターに避難し防災センター内で身元が確認された犠牲者	69名
防災センターに避難し防災センター周辺で身元が確認された犠牲者	25名
防災センターに避難したと思われるが未だに見つかっていない人	30名
防災センターに避難したと思われる犠牲者	38名
防災センターに避難し生存が確認された人	34名
防災センターに避難した人の合計(うち犠牲者数)	196名(162名)

2階の屋上に上がれない建物の構造

防災センターは、2階廊下や外階段から1階の屋上に上がる構造だったが、2階の屋上へは、ハシゴがあるのみで、通常上がれない構造になっていた。このことも犠牲を大きくした要因のひとつと考えられている。

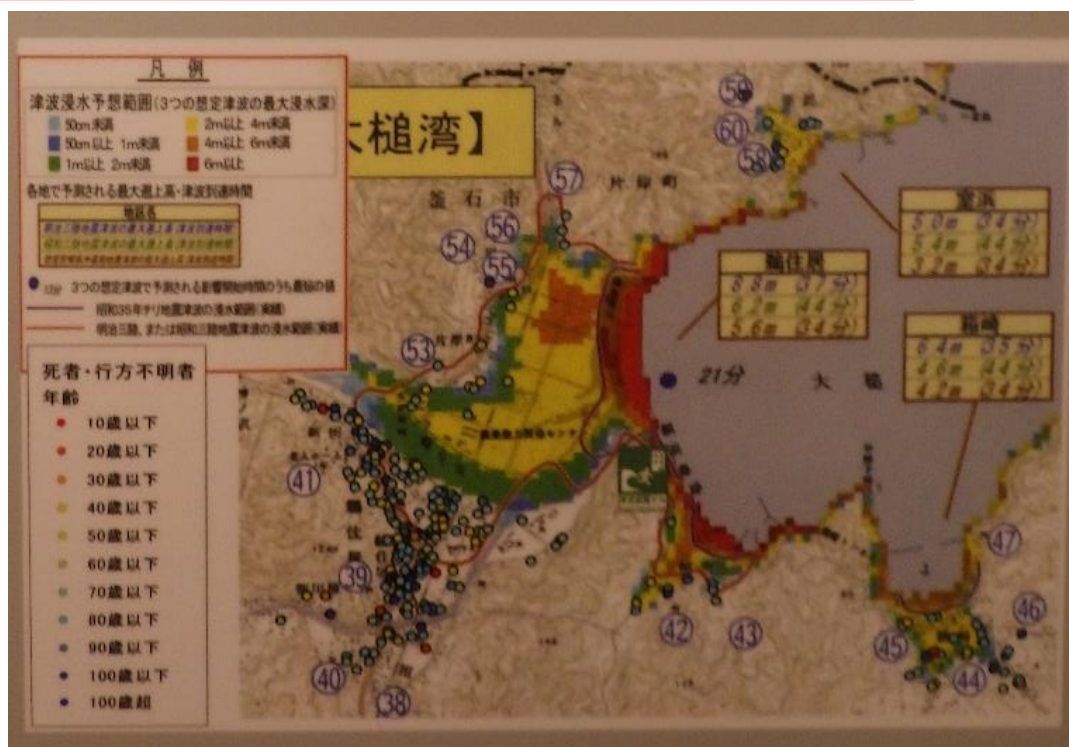


2階ホールの天井から顔ひとつ分の隙間を残す高さまで津波が到達



「ハザードマップ」は「安心マップ」ではない

震災以前、市が配布したハザードマップに、犠牲者の居住地を示したものの。今回の津波は、ハザードマップの浸水予想範囲を上回り、その範囲外で多くの方が犠牲となった。避難を促すための予測だったが、安全な地域を示すと考える誤解が生じた。



証言1 ここにいればまず安心

夫と買い物をしているとき地震にあった。買い物客の大半は地元の人で、一斉に鶴住居駅の近くの防災センターへ向かった。私もあとを追った。防災センターでは、一緒に避難してきた人たちが、津波襲来の有無を尋ねたり、さしたる緊張感もなく談話したりしていた。防災センターの2階へ上がると、公民館活動のサークルの人たちが数名、雑談をし、大ホールにも10人近い人が避難していた。駐車場にも大勢が集まってきたので、「ここにいればまず安心」と思った。地震発生から25分ほどのことだった。

証言2 4mある天井まで水 修羅場と化した

津波が部屋に入ってきて、あっというまに修羅場と化した。高さ4m近い2階大ホールが津波でいっぱいになり、みなアップアップの状態でもがきながら、顔ひとつ分しかない隙間から口を出してなんとか呼吸していた。

壊れた天井の木材、天井スピーカー、カーテンなど。みな必死でしがみついた。しかし、100人以上いたため、しがみつくものが足りない。天井板をはがそうと手でドンドンたたく人もいたが、それもかなわず、ついに黒い波の中に沈んでいった。

証言3 救助は3日目の夜。低体温で亡くなった方も

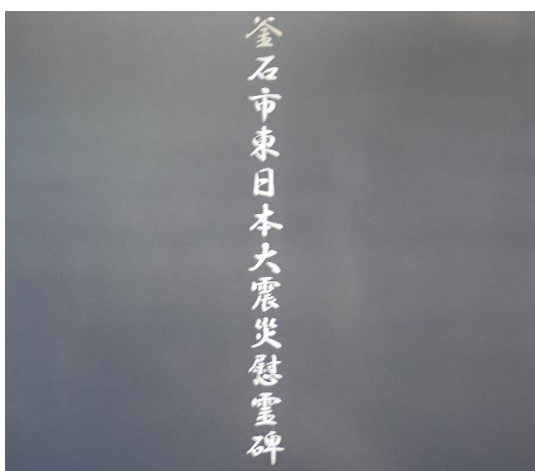
津波が引いたあとで、重なるように横たわる遺体を目にした。その後、津波は繰り返し押し寄せてきたが、幸い、ホールに隣接する場所に防災備蓄倉庫があったので、そこへ移動し、備蓄してあった毛布をからだに巻き付け、机や整理棚の上に乗って、互いに身を寄せて寒さをしのぎ、救助を待った。寒さから低体温になり、命を落とした方もいた。

翌日も、翌々日も、だれも助けに来てくれない。泣く力もなくなり、「終わりだな」と死を覚悟した3日目の夜遅く、自衛隊の救助隊が防災センターの屋上に降りてきた。

震災メモリアルパークの建設

慰霊の場

- 犠牲者・行方不明者の名前を刻んだ芳名板がある。
- 芳名板の上部には、津波高(11m)を示すモニュメントがある。
- 通路には、解体した防災センターの遺物を一部保存している。



防災センターの解体



市は、地域、遺族連絡会から防災センター解体の要望を受けて、解体することを決定した。2013(平成25)年12月に解体工事に着手し、2014(平成26)年2月に解体が完了した。また、遺族の一部からは、存続を求める声があった。

避難に特化した訓練

津波から命を守る基本は、「揺れたら、直ちに高台へ避難」することであり、一人ひとりが率先して避難することが大切。市では、震災後、毎年9月1日の「防災の日」に合わせて、津波からの避難に重点をおいた訓練を行っている。「逃げるのが当たり前」となる避難意識を高める訓練に取り組んでいる。



防災士育成の取り組み

市は、東日本大震災での大きな被害を防げなかったことや、今後の洪水・土砂災害に備えるため、2015(平成27)年度から防災士養成の研修などを行い、地域防災の担い手となる防災士の育成に取り組んでいる。



鵜住居での二つの出来事

東日本大震災において、鵜住居中心部は鵜住居川を遡上した津波に襲われ、350名以上の方が犠牲となった。

一方で、鵜住居小学校・釜石東中学校の児童・生徒562名は、河口付近の学校からございしよの里、やまざきデイサービスを経て高台の恋の峠へと避難し、その命を守った。



その他の資料



←津波によりハワイに流れ着いたものと同じ視線誘導線(ディリニエーター)



←この標柱は、箱崎町・箱崎白浜地区の緊急避難場所だった「白浜星の宮神社境内」の入口にあったもの。



↑この黒板は、津波で全壊した唐丹町の唐丹小学校で使われていたもの。



2. 津波伝承館

「三陸」という地域名称

「三陸」は、明治時代の地域の名称である陸奥・陸中・陸前の総称。現在では主に、青森県八戸から、岩手県、宮城県牡鹿半島にかけての沿岸地域を指す名称として使われている。

貞観地震津波

869年7月13日(貞観11年5月26日)の貞観地震津波は、記録に残る三陸最古の津波

東日本大震災(犠牲者)岩手県 死者 5141名 行方不明者 1114名

(死亡者の年齢)(被災3県岩手・宮城・福島県) 60歳以上約64%

(死因)(被災3県)溺死が約9割



(被害額)生活・社会インフラ、住宅、製造業などの被害額の推計

(被災3県)約13兆8970億円 (岩手県)約4兆2760億円

(地震の大きさ)最大震度7 モーメントマグニチュード(Mw)9.0

1900年以降世界で4番目 破壊継続時間約160秒

(延焼面積と火災件数)(被災3県)約671000㎡/208件

(岩手県)約340500㎡/33件

(津波の規模)(岩手県)津波高8.5m以上 浸水高(痕跡高)23.8m

遡上高39.4m 浸水面積58km²



(避難者)(岩手県)最大避難者数 54429 人

震災津波から 8 年後の避難者数 3459 人

最大避難所数 399 か所

(住家の被害)(岩手県)全壊 19508 棟

半壊 6571 棟

(災害廃棄物・津波堆積物処理量)(被災 3 県)約 3014 万 t

(岩手県)約 623 万 t

地震が発生しても、すぐに逃げなかった人

約 4 割もいる。

理由・家族を探しに行った

- ・迎えに行った
- ・自宅に戻った
- ・津波のことを考えつかなかった など

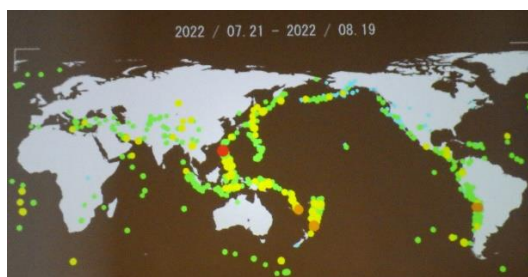
証言

東日本大震災が起きた日、体育館で一夜を過ごした人もいた。とても厳しい寒さで、雪も降っていた。夕飯は、たまごボーロひとつだけだった。

「100 回逃げて、100 回来なくても、101 回目も必ず逃げて」

中学生の女の子の津波からの避難を促す言葉。碑に刻まれている。

その他の資料



←2022/7.21—2022/8.19 に世界で発生した地震



3. 市長さんの話

減災は、後悔を減らすこと。

陸前高田市は、岩手県で被害を受けた12市町村の中で1番被害が大きかった。

情報の受け取り方についての後悔

専門家たちが、津波は3mくらいだと予想し、それを鵜のみにした市民が、避難所に3階建ての市民ホールを選んだ。→実際には、14・15mの津波が来てしまった。

災害は予想をはるかにこえてくるから、十分な対策が必要。

戻らない

走って高台に逃げ切り、助かるはずだったのに、家族のことが心配になり町へ探しに戻ったところで、第2波、第3波に巻き込まれて亡くなった人もいた。→一度避難したら、津波の様子を見に行ったり家族を探しに行ったりしない。絶対に戻らない。家族と話し合い、地震が起きた時どう行動するのかをしっかりと決めることが大切。

実際に起きたらと想像して備える

大地震が起きても、人は、その場にはいないと他人事のように感じてしまう。自分が被災者になるとは考えない。→実際に災害が起きたところを想像して、備える。

市長さんも、阪神淡路大震災の時、まさか陸前高田でこんなにも大きな被害を受けるとは思わなかった、と言っていた。(テレビでニュースを見ても、他人事に感じていた。)

4. 奇跡の一本松

奇跡の一本松は、根が放射状に伸びていたこと、建物が波を抑えるのに役立ったこと、枝が15mの高さまでなく、波の影響を受けにくかったことなどの理由があり、津波に耐えきることができた。

後継樹のひとつが、東山動植物園にある。

陸前高田市にある後継樹→



5. タピック 45、気仙中学校

鉄骨では、野菜を売っていた。震災前にあった街灯は、支柱が折れてしまっている。



お寺はほとんど被害がなかった(地盤が固いところに建っている、燃えにくいなどの理由で)。

貝塚は 200 か所以上あるうち、全て被害がなかった。

案内してくださった現地の人の話

自分の家が流されたが、現実感がなかった。

地震の 2 日後に見た町は、戦争後のようだった(がれきが沢山落ちていて、家が崩れている)。

ご遺体の中には、顔が崩れ、変わってしまっているものや、顔や体が欠損してしまっているものもあった。

家族が亡くなってしまっても、遺体が見つかって良かったな、と思ってしまうような状況だった。

防潮堤は、町の人々が避難する際の時間稼ぎのためにある。



気仙中学校



最高津波高 14.2m、校舎屋上をも越える巨大津波が学校のすべてを一瞬にして奪い去った。

卒業式の合唱練習で体育館にいた生徒たちは全員すぐに外へ避難。「確実に津波が来る」との教職員の判断のもと、津波避難を想定していた 200m ほど先の避難場所へと移動。午後 2 時 58 分避難完了(地震発生は 46 分)。しかし、気仙川の水位が見る間に下がるのを目にし、さらに 2 度高所へ移動し、生徒・職員全員が無事だった。

気仙中学校は、マニュアル通りに避難せず、違う道で避難した(マニュアル通りの避難経路では、避難が間に合わないと考えたから)。その結果、中学校にいた生徒は、皆助かった。

- ・止まったままの時計→震災の始まりの時。地震発生の時刻を刻んだまま止まっている。
- ・フローリング→バラバラで、当時のまま。



- ・ 赤いトタン屋根→流されて来た屋根が残されている。
- ・ 音楽室→折り重なった廃材とオルガンがある。



- ・ 最高津波高 T.P.14.2m→津波が3階も呑み込んだ。



大川小学校

大川小学校は、マニュアル通りに避難し、皆亡くなってしまった。しかし、何人かの生徒は違う道で避難し、助かった。