

ユニークで実践的な津波避難訓練で 一人でも多くの市民を救う！

堺市

堺市では、独自に創設した「津波率先避難等協力事業所登録制度」を活用し、地域住民と協働し、防災アトラクション体感型脱出ゲームや大声コンテスト、スマホアプリを使ったユニークな津波避難訓練で、幅広い年齢層の多くの住民に津波避難意識の醸成を楽しく実践的に図っています。



津波避難大声コンテスト



津波避難訓練アプリ「逃げトレ」の画面と訓練風景

訓練の企画意図

堺市では、これまでの津波避難訓練参加者が避難が必要な地域住民の3~4%程度に過ぎないという状況や、ヒアリング調査で大半の住民が津波到達予測時間を知らないという状況が明らかになり、地域住民の主体的な参画と協働による津波避難対策の浸透状況に課題があることを痛感し、より幅広い年齢層かつ数多くの方々に津波避難意識を醸成していく必要があるため、楽しめてかつ実践的な避難訓練を堺市危機管理室と沿岸部の西区役所が連携し、住民や事業所とともにアイデアを出し合って企画をしています。

堺市における 防災・津波対策

堺市は、津波避難対策を最優先課題として、津波災害に強い地域づくりに向けて、「地域住民の主体的な取り組み」と「新たな協働」の2つのポイントに重点を置き、イベント型避難訓練や事業所を巻き込んだ制度づくりなど、ユニークで実践的な取り組みが進められています。

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等連携
●	●	●		●

堺市独自の企業等連携による情報伝達

「津波率先避難等協力事業所登録制度」は、平成 25 年 5 月に堺市が創設した独自の制度で、南海トラフ巨大地震やその他遠地地震などで「津波警報」や「大津波警報」が大阪府に発表された時、避難を要する地域に所在する事業所において、率先して避難するとともに、周囲の住民に避難を呼びかけ、必要に応じて地域の自主防災組織と協力し、避難行動要配慮者等の避難の手助けをする事業所を登録しておく制度です。新しいメディア、古いメディア、使えるものはすべて使って住民に情報を投げかけていきます。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

津波災害に強い地域づくりに向け、迅速かつ的確な津波避難の実践につながる仕組みとして、地域の一員である企業や事業所を防災減災の取り組みを担う構成員としてコミットすることが重要であるという観点から、この制度は創設されました。この制度では南海トラフ巨大地震発生時による津波避難が必要な地域に所在する事業所を対象に登録を募り、希望する事業所に対して堺市が簡単な審査を実施し、登録事業所には、災害時を念頭に置き、市が作成したオリジナルステッカーとヘルメットやハンドマイクなどの資機材を配備し、災害時に活用することとしています。

登録時には「津波発生時における避難の心得」等の注意事項を説明するとともに、津波避難に関する事業所の課題や問題点等についても事業者と意見交換を行い、津波避難意識の醸成を図り、地域を巻き込んで確実な早期津波避難に結びつける取り組みです。



津波率先避難等協力事業所のステッカー

企業等連携による企画チームの振り返りから進化する訓練

東日本大震災をはじめとするこれまでの津波避難行動のデータから「避難する」ということが「容易なことではない」ということを前提に、堺市において「津波警報」＝「高台避難」が「まちの常識」として定着するためには、多世代多数の訓練参加が重要であることから、行政や住民、事業所が実行委員会形式の検討会議を立ち上げて、「楽しんで参加する訓練」を企画しています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

東日本大震災で、被災地に先遣隊を派遣し、現場を目の当たりにしながら支援にあたり現地の方との会話を通じ実感するとともに、内閣府など国のアンケート調査結果から、実際に多くの方が避難行動をせずに被災していることを知り、堺市の避難対象地域における津波避難訓練の参加率や住民との意見交換による住民の津波到達予測時間の認知状況の低さから大きな危機感を抱き、「逃げる」ことの難しさを痛感しています。

そこで、沿岸区の区役所と連携して、地域の自主防災組織メンバーや事業所に声をかけて、「津波避難意識を醸成」するとともに、「具体的な避難対策」を検討するチームを立ち上げました。

訓練に関係のうすい事業所からの「面白いと感じてもらえる津波避難訓練をしないと参加者は増えない」という意見をきっかけに、事業者が平時から取り組んでいるイベントや集客についてのアイデア提供を受けて、「面白いから参加する」訓練を通して、津波から逃げるという意識を常識化することをめざして、津波避難訓練と防災イベントを融合させた「未就学児童から高齢者まで様々な世代が楽しめる訓練」を企画、実施しています。

こうして企画した訓練には、同地区の避難対象人口の約10%以上にあたる2,000名を超える人が参加し、訓練の振り返りにおいて、アンケート結果から、初めて参加した方が全体の1/3にのぼること、参加者の平均年齢が50歳代前半とこれまでより若くなっていること、中学生も参加していること、「面白かった」、「また参加したい」という意見が多かったこと、協力事業所が地域のために役に立っていることを実感できて喜んでいくことなどが成果として見えてきました。

この振り返りをもとに、企画チームは今、訓練にさらなる人を呼び込む仕掛けづくりに向けて、活発な意見交換をしています。

要配慮者支援も含めた面白く楽しめるイベント型避難訓練

大勢の人が興味関心を示すことで参加者が増える訓練を実施するため、防災アトラクション体験型脱出ゲーム、大声コンテストや非常持出品を使ったビンゴゲーム、スマホアプリ「逃げトレ」を使った避難訓練、避難経路上に障害を設けて、新たな経路を探すロールプレイング型訓練など未就学児童から高齢者までの様々な世代が楽しめるアイデア満載の訓練を実施しています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

一人でも多くの住民に津波避難意識を醸成し、具体的な避難対策に結びつけるための訓練をめざして、検討会議でアイデアを出し合っ、住民も事業所も参加する工夫を凝らしたプログラムを実施しています。

具体的なプログラムの内容は、以下のとおりです。

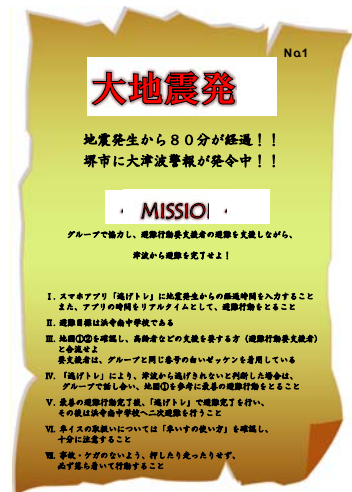
【津波避難訓練中に実施している事項】

- ①訓練開始とともに本番さながらに避難を呼びかけるサイレンを10分間吹鳴。
- ②当日予告なく避難経路上に障害を設けて、予定した経路以外の道を避難する「ロールプレイング型避難訓練」
- ③最新避難訓練スマホアプリ「逃げトレ」を活用し、臨場感ある中で、ゲーム性を持たせ「指令書」をもとに、高齢者など避難行動要配慮者を支援しながら避難する訓練

「逃げトレ」を使って避難行動要配慮者を助けるミッションが書かれた「指令書」

【避難目標地点に到着してから実施している事項】

- ④津波率先避難等協力事業所が賞品を協賛している「津波避難を叫べ大声コンテスト」
- ⑤訓練に持参した非常持ち出し品を扱った「ビンゴゲーム」
- ⑥最新技術による地震体験装置「地震ザブトン」体験
- ⑦防災に関する謎を解きながら自助共助を学ぶゲーム的な要素を盛り込んだ訓練「防災アトラクション体験型脱出ゲーム」
- ⑧子ども用バッテリーカー（消防車・救急車）の試乗
- ⑨民間事業所による「防災グッズ等の展示」



防災アトラクション体験型脱出ゲームのチラシ



■日本初!!「防災アトラクション 体感型 脱出ゲーム」とは
 地震・火災・津波など、自然災害が頻発している中、一人ひとりが防災の意識を身につけることはこれまで以上に重要になってきました。
 無料のアトラクションでは、ユースターゲートから、最新鋭のアトラクションを体験し、その体験をもとに脱出アトラクションの面白さを体験し、さらに災害現場や
 避難所でのゲームで脱出シミュレーションを通して活用できる、日本初のアトラクションアトラクション(脱出ゲーム)です。
 隕石衝突まで残された時間はわずか……迫りくる時間の中、家族や仲間同士で協力しあい、無事に災害現場から脱出せよ!

公演情報

開催実施日 平成 28 年 2 月 28 日 (日)

参加費/無料

開催会場 浜寺中学校西館 (※正門入って右側にある校舎) 入口

公演スケジュール ①9:10～ ②10:20～ ③11:30～ ④12:40～

最大参加人数 100人/組 (合計4公演) ■所要時間 各回50分(防災アトラクション20分+レクチャータイム30分)

■雨天決行ですが、雪降が発表されるようなら雨天時は開催中止します。なお当日の開催実施有無については次の番号で確認できます。(072-229-7297)

■観覧無料、小学生4名以上を対象としています。 ■観覧参加人数 2～5人(1人での参加も可)

お申し込み方法

フラップゼロ公式ホームページにて事前予約受付中!!お電話でのご予約はこちら 06-6629-8717(平日10時～18時)▶

小学校の教室で行われた防災アトラクション体験型脱出ゲーム当日の様子



＜ミッションは、情報収集と共助＞
 制限時間の中で仲間と役割分担をし、
 情報の整理と問題解決をしていく。



＜オープニング＞
 緊急事態発生時の報道映像が流れる。



＜最終問題＞
 最後の宝箱を開ける鍵の番号は、
 災害時伝言ダイヤル「171」

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 5 月	●平成 27 年度第 1 回全体関係者会議 津波避難訓練検討会議立ち上げ準備 開催時期や実施方針など方向性を検討する
9 月	●第 1 回実務者会議 実施事業についてアイデア出し
10 月	●第 2 回実務者会議 実施事業の具体化に向けた調整
11 月	●第 3 回実務者会議 実施事業の確認
12 月	●第 4 回実務者会議 実施に向けた役割分担や広報資料の作成
平成 28 年 2 月	◆浜寺 4 校区 津波避難訓練実施
3 月	●第 5 回実務者会議で振り返り
5 月	●平成 28 年度第 1 回全体関係者会議 開催時期や実施方針など方向性を検討する

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

より多くの参加を促進し、「未就学児童から高齢者までの様々な世代が楽しめる訓練」をめざしたイベント型訓練の成果は、これまで地域の避難対象人口の3～4%だった参加率が10%を超える2,000名にまで増え、参加者の1/3が初参加で、平均年齢も50歳代前半と若くなり、「面白かった」「ためになった」「また参加したい」という声も聞かれるこれまでにない訓練となりました。

また参加した津波率先避難等協力事業所からも地域の役に立つ実感を得たとして満足の声が聞かれました。

これらの成果の背景には、行叡と市民、事業所が互いにWin-Winになる関係＝「Total Win」の関係作りに堺市の危機管理室や区の防災担当部局の職員が、コーディネーター役となって汗をかいている姿が伺えました。

なお、「津波共助のまち」の実現に向けて、さらに詳細な各小学校区オリジナルのマニュアルやカルテの作成や、震災発生後の時間経過別訓練なども今後の取り組みとして検討しています。

◆自治体情報◆

堺市は大阪府の中央部大阪市の南側に位置する政令指定都市。西側を大阪湾に接しており、沿岸部には臨海コンビナート地域もある。

市内人口の約18%にあたる約15万人が津波避難対象人口となる。

○人口 839,128人

○面積 149.81km²

○接している海

大阪湾

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

最大震度 6弱

最大津波高 4.9m

津波到達時間 101分

死者 最大約6千人

建物倒壊約1万2千棟

棟

避難経路調査の結果を活かした改善

和歌山県みなべ町

最大 14m の津波が、地震発生後 11 分で押し寄せるみなべ町。町の中は道が入り組んでいて、高い建物も少なく、高台までは少し距離があり、町内に 4ヶ所も津波避難困難区域があります。そのような状況の中で、少しでも早く高く逃げられる経路を検討するために、4ヶ所の避難場所で避難訓練時の経路調査を実施しました。



避難場所として協定している阪和自動車道みなべ IC の職員駐車場に避難する住民

訓練の企画意図

細い道が入り組んだみなべの街は、避難場所へ向かうのに複数の経路があります。訓練の時、実際にどの経路をどれだけの人が通るのか、もっと早く避難するためにできることは何か、調査の結果を見える化して、避難経路の距離感がわかる地図を作りたい。こうした思いで、今回の訓練での経路調査が行われました。

みなべ町における 防災・津波対策

みなべ町では、全 34 地区が自主防災組織を立ち上げ、平成 22 年 10 月にみなべ町役場の総務課防災担当部局が事務局となって自主防災会連絡協議会を組織して、防災や津波対策に取り組んでいます。

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等連携
	●	●	●	●

要配慮者や時間など多様な条件に対応した津波避難訓練

立場で変わる避難の形にどのくらいまで対応できるか、それは普段の準備で左右されるものであり、その準備を豊富にできる訓練を行いました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

みなべ町の訓練の主体は、各地区の自主防災組織ですが、それぞれの地区の実情に合わせて、訓練を工夫しています。

例えば、避難は徒歩が原則ですが、自転車や単車も使います。車椅子での訓練をしている地区もあれば高齢者等の避難が困難な人については、近所で協力しあって、リヤカーを使用することもあります。

要配慮者の避難については、みなべ町が作成した津波ハザードマップに説明があり、避難施設への移動支援が呼びかけられています。

小学校と連携して、平日の昼間の下校時に訓練をしたり、日曜日に登校時訓練をしたりしている地区もあります。

また夜間に訓練をする地区もあります。

みなべ町の町の中は、家屋が密集している地域が多く、家屋の倒壊によって避難経路が塞がれる可能性もあります。そのため、訓練当日に非公表で道路を通行止めにして、複数の避難経路を考えるための訓練をすることもあります。

みなべ町の津波ハザードマップに記載されている要配慮者の説明



企業とも連携し、避難経路と所用時間を振り返り

複数経路のどの道を選んで避難したら良いか、その試行錯誤を行える訓練を実施しています。その結果、阪和自動車道みなべインターチェンジの職員駐車場を、西日本高速道路株式会社和歌山高速道路事務所の職員の協力のもとに開放してもらいました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

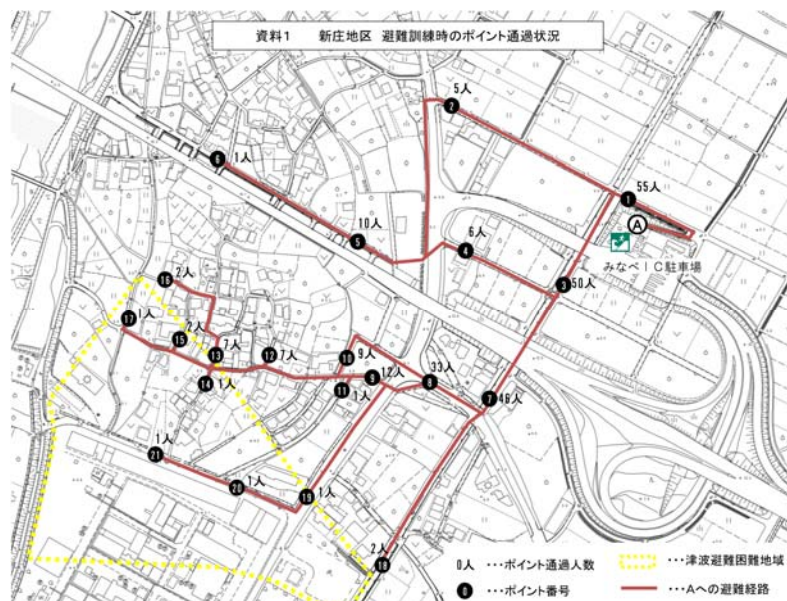
平成 27 年 9 月 6 日（日）、みなべ町沿岸部の 14 の自主防災組織合同で、津波避難訓練が実施されました。地震発生を知らせるサイレンとともに避難行動が始まり、5 分おきに地震発生後の時間経過を知らせる放送が流れ、避難場所に続々と住民が避難してきます。総勢約 2,000 名、対象地域の 28% もの人が参加しました。

今回の訓練で、津波避難困難地域に指定されている埴田、片町、新庄、山内の 4 地区については、避難訓練参加者から避難経路と避難に要した時間を詳細に記録した津波避難訓練記録票の提出を受け、みなべ町役場総務課で分析を行っています。

分析結果をもとにして、現在、より迅速に避難できる経路の検討を行っているところです。

今回調査した避難場所のひとつには、阪和自動車道みなべインターチェンジの職員駐車場があり、西日本高速道路株式会社和歌山高速道路事務所の職員の協力のもとに職員駐車場を開放してもらい、経路の把握、確認を行いました。

調査結果から、いまは回り道となっている職員駐車場に向かう経路に、ショートカットの階段を設置することで時間短縮を図れることが判明し、階段設置工事の準備を始めています。



避難経路調査の結果をまとめたマップ

◆自治体情報◆

みなべ町は、和歌山県の中程、日高郡の南端に位置し、海と山に囲まれている。

○人口 13,470人
○面積 12.026k㎡
○接している海
太平洋

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震
最大震度 7
最大津波高 14m
津波到達時間 11分
死者 3,900人
建物倒壊 4,100棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 2 月	●自主防災連絡協議会 事務局（みなべ町役場総務課防災担当）から訓練内容の提案
7 月	・各自主防災組織より訓練計画を事務局に提出
9 月 6 日	◆津波避難訓練
9 月 14 日	・津波避難困難地域より津波避難訓練記録票を提出
	・記録票の集計、分析、避難経路の検討、改善

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

みなべ町では、今回の津波避難訓練記録票の集計、分析をもとに、少しでも早く逃げられるような改善を進めていこうとしています。

具体的には、みなべインターチェンジの階段設置のように避難経路を短縮できる所の改善をしたり、津波避難困難地域においては、臨時の避難ビルや避難目標地点を設定したり、企業や農協、高校などとの連携も進めています。また、平成 29 年 5 月完成をめざして、津波避難困難地域に避難施設の建設も行います。

また、これらの調査情報をもとにして、新たな津波避難訓練計画を策定したり、実際の避難に役立つ避難経路の距離感がわかる地図を作成したりしていこうとしています。

住民が考える津波避難経路と 津波避難訓練

神奈川県藤沢市

藤沢市は相模湾に臨む人口約 42 万の都市です。関東地震（1923 年）の際に経験した津波被害の教訓から、昭和 50 年代後半に津波避難ビルが指定されるとともに、昭和 58 年から、毎年津波避難訓練が実施されてきましたが、東日本大震災以降、国道 134 号を超え、住宅地に達する大きな津波の発生が懸念されるため、最大クラスの津波を想定した津波避難体制の構築に向けて、住民と市役所が連携して、住民参加型の地域ごとの津波避難計画を打ち立てています。



住民による津波避難経路の確認



避難訓練の当日風景

訓練の企画意図

藤沢の津波防災は関東大震災の被災体験をふまえ、昭和 50 年代後半以降、継続して取り組まれている。その中において東日本大震災以降、住民主体で避難経路の設定が行われ、その企画効果の確認の意味も含む津波避難訓練が実施されるに至っています。

藤沢市における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に地域防災計画の見直しを行い、以下の取り組みの強化を進めています。

- ・住民ワークショップによる津波避難経路の設定
- ・地域住民を対象とした津波避難訓練の企画と実施
- ・江の島における津波避難訓練の実施（住民、観光客対象）
- ・津波避難ビルの確保
- ・民間の津波避難場所整備への補助 など

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
●	●	●		

住民が自らの検討とまちあるきで設定した津波避難経路

藤沢市では、東日本大震災以降、住民が自ら津波避難対策を考える共助の活動が活発化しています。

平成 24 年度、平成 25 年度に市が企画した津波避難訓練を契機として、「地域ごとの津波避難計画」を検討するワークショップとまちあるきを各自治会・町内会が実施いたしました。自らの自治会・町内会が目標とする避難場所へ移動するのに最も適当な避難経路を、ワークショップによる検討の中で選び出し、その避難経路を用いた避難訓練を実施しています。その成果を反映した「地域ごとの津波避難計画」が、平成 27 年 4 月に完成されました。

実現に向けてのポイント：住民が自ら設定する避難経路



関東大震災の教訓を生かし、海岸利用者や住民と連携した津波避難訓練

藤沢市の津波避難訓練は、東日本大震災の以前から、関東大震災の津波被災体験をもとに昭和58年からスタートしていました。当時の訓練は海水浴客やサーファーなど市外から来た観光客が、当時の被害想定である10分以内に到達する高さ5mの津波から逃れるための訓練で、地元マリンスポーツの関係者の協力のもと、海岸沿いの国道134号へ到達することを目的としていました。

また東日本大震災の発災後、オレンジフラッグの掲示と住民主体による住民の津波避難訓練がこれに加わり、自らが逃げる避難経路は自らが選ぶ、きわめて自主性の高い津波避難訓練が遂行されています。これらの経験を振り返りつつ、東日本大震災の津波にも対応を進めています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

平成27年秋に、住民自らが設定した津波避難経路で訓練が行われている。

津波対策避難行動訓練

市と各自治会町内会では、平成26年度に整備して津波避難マップ（※今年5月に津波避難計画対象自治会町内会に全戸配布済）を作成いたしました。この津波避難マップを使って実際に避難行動を行なっていただき、今回訓練想定した最大クラスの津波に対して避難経路及び津波避難目標場所まで速やかに避難行動が取れたかの確認と、今後の津波避難行動の向上を図ることを目的に実施いたします。

◆訓練日時 平成27年11月1日(日) 雨天中止
午前10時～10時30分

※「各自治会町内会の避難目標」に到達した時点で訓練終了とします。
避難行動中であっても10時30分に訓練終了の放送を流しますのをご了承ください。

◆訓練内容

地震発生や津波警報のサイレンが聞こえたら、津波避難マップを参照して、各自治会町内会の避難目標とした場所（浸水想定区域外・高台・津波避難ビル）へ避難を開始していただきますようお願いいたします。（交通ルールを順守して行動してください）

※ 訓練終了後、アンケートへのご協力をお願いします。

訓練時の放送

次の時間割に、訓練対象地域において、「防災行政無線」による放送を行います。

9:30 1回目の事前止報
9:40 2回目の事前広報
9:50 3回目の事前広報
10:00 地震発生の放送案内（身の安全確保訓練開始）
10:03 大津波警報の放送（サイレン吹鳴・広報）防災ラジオからも放送されます
10:30 訓練終了の放送

◆訓練対象 片瀬・磯沼・辻堂の3地区の「今回訓練想定した最大クラスの津波による浸水想定区域」及びその周辺地域



主催 藤沢市
連絡先 防災危機管理課 0466-25-1111
時沼市民センター0466-33-2001



オレンジフラッグを用いた海岸の津波避難訓練も、従来通り実施されている。



◆自治体情報◆

神奈川県南部中央、江の島があり、相模湾に面して位置する都市。関東大震災（1923年）で津波被災の経験がある。

○人口 424,953 人
 (2016.3.1 時点)
 ○面積 69.57k㎡
 ○接している海 相模湾

◆津波想定◆

相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）
 最大震度 7
 最大津波高 11.5m
 津波到達時間 12分

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 26 年 7 月～11 月	●三地区ごとのまちあるきとワークショップ
平成 27 年 1 月	・津波避難訓練実施計画作成
平成 27 年 1 月	・津波避難ビルの所有者等への協力依頼
平成 27 年 1 月	・放送関係者と新聞社等への広報協力依頼
平成 27 年 2 月	●自治会長、町内会長への事前説明会（三地区ごと）
平成 27 年 2 月	・広報ふじさわによる住民への周知
平成 27 年 2 月	・津波避難経路図（案）、訓練参加案内チラシアンケート用紙を各世帯に配布
平成 27 年 2 月	◆津波避難訓練

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

住民が自らワークショップを重ねて津波避難経路を選択し、市の津波避難計画の作成に大きく貢献しています。さらにその計画に則った津波避難訓練を行い、気の付いた修正を行うことはPDCAサイクルの行える訓練体制を敷いているといえます。

今後、市民が同じように参加し続けるのであれば、常に進化し続ける津波避難計画、決して停滞することのない津波避難計画が誕生することになります。

藤沢市では従来から長期に亘り行われていた観光客対応の津波避難訓練も継続し、東日本大震災以降の新しい時代が必要とする津波避難訓練の要素を、多面的に包含していくと言えます。

想定外を想定した避難訓練の実施

京都府京丹後市

近年、東日本大震災をはじめとして広島市安佐南区での土砂災害、鬼怒川の決壊など、全国各地で毎年のように大規模災害が発生しています。それら大災害はいつどこでどのような規模で発生するかわかりません。特に東日本大震災では想定を大きく超える津波の発生により甚大な被害が発生しました。京丹後市ではそうした直近に発生した大規模災害を教訓とし、想定外を想定した防災訓練を行っています。



要配慮者の避難訓練の様子①



要配慮者の避難訓練の様子②

訓練の企画意図

東日本大震災がもたらした大災害を教訓にすることで、京丹後市では地震及び津波に対する事前の備えや災害直後の避難行動等のあり方の検証、地震及び津波災害に対する住民の防災意識の高揚ならびに地域における防災力の向上を図ることを目的に津波避難訓練を企画しました。

京丹後市における 防災・津波対策

京丹後市における防災・津波対策は以下の通りです。

- ・ 防災計画の見直し
- ・ 避難対象地区、世帯等の周知
- ・ 緊急避難場所の指定
- ・ 地震・津波に対する避難訓練の実施、啓発活動

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
●	●	●		

最大津波高 10mを設定した支部移設等の情報伝達訓練

東日本大震災での津波を教訓として、平成 23 年、24 年度は、当時京丹後市で想定していた最大津波高 1.1m よりも高い、10m の津波の襲来を想定し、地震・津波に対する避難訓練を実施しました。

京丹後市は内陸部の 3 町と沿岸部の 3 町からなる市で、各町に所在する支庁舎は災害本部・支部としての機能を担っていますが、沿岸部の内、2 庁舎は 10m の津波により浸水すると想定し、平成 24 年度には支部機能に移転する訓練を行いました。

また、東日本大震災の発生を受け、沿岸部旧 3 町では主要な地点 77 か所の海拔調査を行った上で海拔を表示した標識を設置しており、海拔 10m 以上の地点まで避難する訓練を通じて、自分たちの地域の海拔を知り、速やかに避難行動が出来るよう訓練しました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

想定外を想定することで見えてくることがあります。支部移転の必要性はそれまでの想定を大きく超える津波高 10m を設定したことで見えてきた課題です。

支部移転訓練では、移転先である小・中学校に担当職員がパソコン等の通信機器を持って移動し、移転先の学校と災害本部をテレビ電話で接続した本部会議をおこないました。初めての支部移転で急激な設備環境の中で混乱が生じましたが、登録制メールによる各職員の情報伝達を基本として、臨機応変な対応を行うなど実践に即した訓練を行うことが出来ました。

この避難所の敷地は 見本
海拔 ○.○ m
【京丹後市】

要配慮者の避難訓練と振り返りの検証

京丹後市では災害時要配慮者避難支援プランを平成 21 年に作成し、要配慮者台帳の整備を行っています。各地区では区長や民生委員が台帳の内容を共有しており、訓練時には要配慮者と支援者が参加して、避難支援や手順の確認を行っています。

訓練終了後は各地区から実績報告書を提出してもらい、内容を共有するとともに課題の検証を行っています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

要配慮者の避難支援に関しては区長や民生委員が主導する形で訓練を行っていますが、実際に災害が発生した場合、登録された支援者だけでは対応が困難です。

そのため、要配慮者の避難は地域の方々の協力が不可欠です。

訓練終了後に提出される実績報告書には要配慮者を含め、地区の訓練参加人数、訓練実施内容や課題・感想を記載し、収集した内容を取りまとめ検証しています。地域の声に対し柔軟な対応が求められることも多く、例えば、避難所までの距離が遠い地域では、まずは地域で決めた場所に避難し、そこから指定の避難所まで避難する訓練をおこなうなど、現実的で実践的な訓練となるよう工夫しています。

要配慮者リスト番号

1号様式
 避難行動要支援者登録申請書兼台帳（新規・変更） 平成 年 月 日
 （裏面）個別支援計画

京丹後市長 様

私は、京丹後市災害時要配慮者避難支援プランに基づく避難行動要支援者登録制度の趣旨に賛同し、同制度に登録することを希望します。
 また、私が届け出た下記個人情報と作成された私の個別支援計画が、災害時の避難支援や情報提供、安否確認のため、市の関係部署や自治区、自主防災組織、民生児童委員、社会福祉協議会、警察署、消防団、避難支援者に提供されることに同意します。

<input type="checkbox"/> 65歳以上の一人暮らし高齢者の方 <input type="checkbox"/> 要介護4以上の認定を受けている方 <input type="checkbox"/> 高齢者世帯で要介護3以上の認定を受けている方 <input type="checkbox"/> 身体障害者手帳1級又は2級の交付を受けている方 <input type="checkbox"/> 療育手帳A判定を受けている方 <input type="checkbox"/> 精神障害者保健福祉手帳1級又は2級の交付を受けている方 <input type="checkbox"/> その他必要と認めた方		代理記載及び代理申請	登録者との関係
ふりがな	氏名	生年月日	氏名 明・大・昭・平 年 月 日
住所	〒	性別	男・女 自治区名
自宅電話		FAX	
携帯電話		メール	
世帯状況	人世帯		
災害時に必要な支援等	※ 避難の際や避難所で不安なことなどを記入して下さい。		
かかりつけの医療機関	住所	TEL	
日常生活に必要な生活用具・薬等			
緊急時の家族等連絡先	氏名	住所	TEL・携帯
	(続柄)	携帯メール	
氏名	住所	TEL・携帯	
	(続柄)	携帯メール	
担当民生児童委員		TEL・携帯	

1 1

◆自治体情報◆

京都市北部、日本海に面して位置する市。2006年に6町が合併して誕生。

○人口 57,570人

○面積 502k㎡

○接している海

日本海

◆被害想定◆

丹後半島沖を震源とする地震

最大震度 7

最大津波高 10m

津波到達時間 ー

死者 ー

建物倒壊 ー

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 24 年 4 月	●庁内で災害想定など大枠の訓練概要を決定
5 月	●区長連絡協議会に諮り、地域の上承を得る
6 月	・訓練要綱完成 ・各区長に訓練参加と計画の作成を依頼する
7 月	・各区長から訓練計画書の提出
8 月	◆津波避難訓練
9 月	・各区から実績報告書の提出 ・実績報告書を取りまとめる
10 月	●庁内で効果の検証と課題検討を行う

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

毎年繰り返し訓練をおこない、避難行動の経験を積み重ねることで人々の災害対応力が高まっています。一方、訓練のマナー化への意見もあるので、京丹後市では訓練内容を工夫するとともに記憶に新しい直近の災害を想定し、より実践に即した訓練を行うこととしています。

また、要配慮者の避難に関しては地域の方々に協力し、支援することが必要ですが、集落自体が高齢化しており支援が困難な状況も聞かれます。そのため、特に若い人が関心を持ち、訓練に参加してもらえるような仕組みを検討しています。

平成 25 年度の訓練からは夜間の風水害の発生を想定し、足元が見えない時にどのようなことに注意をするかなどを検証するチェックシートを配布していますが、今後は安全面を考慮した上で、実際に夜間に実施する避難訓練等も検討していきたいと考えています。

オレンジフラッグによる情報伝達と 夜間訓練

神奈川県鎌倉市

鎌倉市では、これまで作成してきた各災害別のハザードマップ等を、平成 25 年度にまとめ防災読本として発行し、平成 26 年度には津波避難計画を策定しました。

また、鎌倉マリンスポーツ連盟では、ウインドサーファーなどマリンスポーツ愛好者への視覚による情報伝達として遠くからでもよく見える大きなオレンジフラッグを発案し、これは現在、多くの海水浴場で展開されています。また、いつ発生するかわからない津波に備えるため、夜間の発生を想定した避難訓練も実施するなど様々な安全対策を行っています。



オレンジフラッグによる情報伝達



夜間訓練

訓練の企画意図

鎌倉市では、津波が来た場合、被害が多くなると思われる夏の海水浴のシーズンに津波避難訓練を実施しています。

さらに、津波は昼間に発生するとは限らないため、その必要性から別に夜間訓練も実施しています。

鎌倉市における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に地域防災計画の全体的な見直しを行い、以下の取り組みの強化を進めています。

- 津波避難ビル、避難所の再設定
- 津波避難経路路面シート
- 津波注意看板、海拔表示板
- 津波対策の強化・推進
- 自主防災組織の強化
- ハザードマップ・防災読本の作成

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時 間	企業等の連携
●			●	●

海水浴客対象の関係団体による津波避難訓練

鎌倉市では、津波災害を想定し、海水浴場で避難訓練を実施しました。

具体的に平成 27 年度は、7月に監視所の監視員、マリンスポーツ連盟関係者による海水浴客等の避難誘導訓練、及び鎌倉海浜公園水泳プールにおける避難誘導訓練を実施しました。

鎌倉マリンスポーツ連盟による発案のオレンジフラッグは、サイレンや音声聞こえにくい中で、新たな情報伝達手段として位置づけられ、普及啓発が進められています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「海水浴対象の関係者による津波避難訓練」

津波避難訓練におけるオレンジフラッグの掲出は、実際の津波を想定し、フラッグの活用手順を実践することで、効果や課題の共有を行うことができます。

平成 27 年度の鎌倉市海水浴場等津波避難訓練は、7月 24 日(金) 11:00～11:30 の間に実施されました。

参加団体は、鎌倉市、鎌倉市材木座海浜営業組合、鎌倉中央海水浴場組合、滑川海浜組合、由比ガ浜茶亭組合、由比ガ浜ボート組合、腰越海水浴場組合、鎌倉マリンスポーツ連盟、NPO 法人神奈川県ライフセービング連盟で、海水浴客対象の関係団体による訓練です。

防災行政無線による津波警報サイレンを鳴らし、オレンジフラッグを掲出し、避難誘導を開始しました。



海水浴客避難訓練

夜間津波避難訓練

東日本大震災後、沿岸部における地域単位での津波避難訓練が実施され、新たな避難場所、避難ルートの検討や避難行動に関する課題検証が進められてきました。

しかし、これまでの訓練は、全て昼間に実施されており、夜間における津波避難行動の安全性の検証が課題となっていました。

そこで、鎌倉市では、夜間の津波発生を想定して、畜光型の路面シートやソーラー蓄電式照明による避難誘導標識などの導入を進めています。

これらの施策の実効性の検証と新たな課題抽出を目的として、平成 26 年に夜間訓練を実施しました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

平成 26 年夜間津波避難訓練概要

坂ノ下地区において、夜間における避難場所までの経路の再確認や危険個所の把握を目的とした津波避難訓練を実施し、夜間に津波が発生した場合に必要な対策について、地域と行政が一体となって考える契機としました。以下、その概要です。

・日時：平成 26 年 12 月 13 日（土）17:00～18:00

- ① 訓練開始時刻に、坂ノ下自治会エリア内の防災行政無線で津波警報サイレンを吹鳴し避難行動を開始する。
- ② 訓練開始前（16:35、16:55）に予告放送を行う。
- ③ 訓練参加者は、各自（町内、施設等で）想定避難先（鎌倉清和由比、長谷寺）へ避難する。



夜間訓練

◆自治体情報◆

神奈川県、三浦半島の西側、太平洋の相模湾に面して位置する。

○人口 173,175 人
(2015年5月1日)

○面積 39.53k m²

○接している海
太平洋

◆被害想定◆

相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）

M8.7

最大津波高 14.5m

津波到達時間 10分

（最大波到達時間）

死者 13,940人

建物倒壊

全壊 19,160棟

半壊 12,100棟

（出展：神奈川県のホームページによる「地震被害想定調査」）

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 5月中旬	・企画立案 ・観光課等関係部署と調整
6月	・内容決定
7月	◆訓練実施

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

日中の避難訓練では、オレンジフラッグは広がりを見せ、海水浴場の情報伝達の一翼を担うまでになりました。

そして、これまで実施されなかった夜間訓練も実施されるようになり、市民の防災に対する意識は高まりを見せています。

鎌倉市では、市民が整理し学習できるように、これまで発行してきた別々の災害のハザードマップを、1冊にまとめる取り組みをしました。

「かまくら防災読本」として、平成 26 年 2 月に発行されましたが、市ではこのように、訓練と情報提供といったソフト対策を中心に津波対策を進めています。

平成 27 年 7 月に鎌倉市津波避難計画を策定、さらに地域の方々とのワークショップを行い、各地域の課題等を整理した地域別の避難計画策定を進めています。

自主防災会が企画する夜間避難訓練と特別養護老人ホームにおける要支援者避難訓練

静岡県焼津市

静岡県では総合防災訓練（防災の日）と地域防災訓練（県の地域防災の日）、そして津波避難訓練（3月 沿岸部の市町のみ）の3つの訓練を防災訓練の柱にしています。

焼津市では県の方針に則り防災訓練をしていますが、津波避難訓練では、希望する自主防災会が夜間避難訓練を実施しています。

また、避難場所となっている特別養護老人ホームでは、避難してきた住民と施設職員が連携し、入所者を上層階に避難させる共助訓練が実施されました。



夜間避難訓練



職員・住民による施設入所者の支援訓練

訓練の企画意図

自主防災会役員などから、夜間や平日に発災を想定した訓練の必要性についての意見が多く出されていることから、焼津市では、平成25年から夜間避難訓練を実施しています。当初、実施自主防災会を市で選定しましたが、現在は希望制で実施しています。

焼津市における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に地域防災計画の全体的な見直しを行い、以下の取り組みの強化を進めています。

- ・津波避難施設の確保
- ・津波対策の強化・推進
- ・本部機能の強化
- ・地域防災力の向上
- ・自主防災組織の育成強化
- ・ハザードマップの作成

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
	●		●	●

最重点項目と重点項目は市で設定し内容は自主防災会で決定

平成 27 年度の津波避難訓練は、「焼津市災害時初動訓練」として実施しました。前年度まで津波避難訓練としていましたが、県より津波による想定浸水域も示されたことから、沿岸部での津波避難行動以外にも、初期消火・炊き出し・救出救助・応急救護等様々な訓練が包括され、住民に参加を呼びかけやすい「焼津市災害時初動訓練」に改称しました。

焼津市では、自主防災会の活動が活発で、年度当初に市の掲げる最重点項目・重点項目に沿って、自主防災会が地域の災害特性を考慮して訓練計画の企画立案を独自で行っております。平成 27 年度の最重点項目・重点項目は以下のとおりです。

最重点項目：災害時における家族間の安否確認方法の確立

重点項目：①自助：住宅の耐震化、家具固定、備蓄品準備などの家庭内事前対策の促進

②共助：要支援者の訓練参加への呼びかけと自主防災会との情報交換の推進

③組織：班体制の確認と、発災時の役割を意識した訓練の実施

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「夜間避難訓練の実施」

夜間避難訓練は、平成 25 年度から津波避難訓練の市内統一実施日の前日に実施しています。（19:00 開始）

訓練では、同報無線で訓練開始と終了時に訓練放送を行っています。

平成 27 年度の内容は以下のとおりです。

目的：安否確認までの一連の行動と、夜間における避難路の状況確認

- ① 各家庭における家具固定などの確認や、懐中電灯などの夜間避難に対応した持ち出し品の準備、要配慮者の状況確認
- ② 避難先及び避難経路の夜間における状況確認
- ③ 訓練参加人員把握のための無線通信（情報伝達訓練）



夜間避難訓練

特別養護老人ホームにおける要支援者避難訓練

訓練会場となった施設は、市の指定津波避難ビルとして、大規模災害時には施設関係者、地元住民の緊急時の避難先として活用されます。しかしながら、大規模災害時には、如何に入所者を上層階へ避難させるかが課題とされており、訓練において、地元自主防災会の避難者と施設職員の連携による共助訓練が行われることとなりました。

これは、職員や入所者への支援にもなります。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「指定津波避難ビルの特別養護老人ホームでの要支援者避難訓練」

基本的に老人ホーム等の福祉施設では、人手不足と言われています。そのため、災害が発生しても十分な対応が不可能な状況にあります。

そのような状況から、その施設に避難してくる住民が率先して、入所者の避難に協力し、施設職員・住民による共助訓練が行われました。

静岡県第4次地震被害想定による地震発生後の津波到達時間を目安に、初動は職員で入所者を上層階に避難させますが、住民が避難してきてからは、避難者にも協力していただき、時間内に入所者を上層階に避難が可能か検証しました。

平成26年度に実施した訓練では無事に時間内に避難させることができました。



入所者を支援する職員・住民



施設外付階段からの避難

◆自治体情報◆

静岡県の中部に位置する市。太平洋の駿河湾に面している。

○人口 141,937人
(2016年1月31日)

○面積 70.31k㎡

○接している海
太平洋（駿河湾）

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

M9

最大震度 7

最大津波高 10m

(平均6m)

津波到達時間最短2分

死者 約11,000人

(冬・深夜発災)

建物倒壊

(全壊及び焼失)

約16,000棟

(冬・深夜発災)

実施までのスケジュール

年 月	内 容
防災の日	◆総合防災訓練
県の地域 防災の日	◆地域防災訓練
平成28年 1月中旬	●防災委員長会議 各自主防災会の防災委員長出席、各自主防災会による企画、立案
2月中旬	●各自主防災会による訓練計画決定
3月上旬	◆津波避難訓練（災害時初動訓練）
3月中旬	●訓練結果報告 来年度に向け、6月の防災委員長会議にて報告

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

焼津市の場合、イベント的な防災訓練とは違い、方針は市が出して、訓練内容は自主防災会で決めています。

その中で、夜間避難訓練があります。夜間避難訓練は巡回的ですが、この訓練により危険個所や避難経路の安全が検証されることは重要です。各自主防災会ともこうした訓練の成果から必要性の認識が高まっています。こうした訓練により、家庭内対策を中心とした事前準備は、大きな効果に繋がっていくと考えられます。

また、これも自主防災会の試みですが、特別養護老人ホームでの避難者による入所者の避難訓練は、地域や身近にいる人同士が助け合って取り組む「共助」訓練であり、避難行動要支援者を支援する重要な試みです。

このような取り組みこそが、これからの高齢化社会に求められると思います。

公共交通機関と連携した津波避難訓練

大阪市此花区

Om 地帯といわれる標高の低い地域が多い此花区には、66,000 人が暮らし、津波発生時には、迅速に高所へ避難することが求められています。区内を走る JR ゆめ咲線の列車や市営バス乗車中に地震が発生したことを想定した、乗客避難誘導訓練が行政と地域と公共交通機関の連携で実施されています。



JR ゆめ咲線列車での避難誘導訓練



津波避難ビルへの避難訓練

訓練の企画意図

此花区での津波避難訓練は、66,000 人の区民ひとりひとりが、自主的にすみやかに高所に避難できることをめざして、地域の状況に応じて、此花区市民協働課防災担当が、区民と一緒に計画策定にあたっています。標高の低い地域が多い此花区では、津波避難ビルの確保とそこへの避難訓練が重要な課題となっています。

此花区における 防災・津波対策

大阪市の臨海部に位置する此花区では、東日本大震災以降、津波に対する関心が高まっています。

区内 10 地域の地域活動協議会が主体となって、此花区市民協働課防災担当と大阪市危機管理室と連携を図りながら、南海トラフ巨大地震を想定した津波避難訓練と上町断層直下型地震を想定した避難所開設訓練の 2 本柱の訓練を、それぞれの地域の状況に合わせて、毎年実施しています。

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等連携
	●		●	●

時間に配慮して企業等と地域が連携した津波避難訓練

平成 27 年 2 月に JR ゆめ咲線の列車での避難誘導訓練、11 月に大阪市営バスでの避難誘導訓練が、それぞれ実車を使って、此花区内の地域と連携して実施されました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

平成 27 年 2 月 7 日（土）午前 0 時～3 時 30 分。JR ゆめ咲線桜島～ユニバーサルシティ 駅間上り線において、最終列車終了後に臨時列車を運行して、津波避難誘導訓練が行われました。列車には、近隣の地域住民や企業従業員、区役所職員など約 70 名が乗客役となって、訓練に参加しました。車内において、車いすを使用する方、目の不自由な方、けがで介助が必要な方なども想定しました。地震発生により停車した列車に此花消防署の消防隊員が救助に駆けつけ、はしごを使って列車から下車し、高所へ避難誘導する訓練をしました。

平成 27 年 11 月、地域の津波避難訓練に合わせて、大阪市営バスの乗客避難訓練が実施されました。運行中の市営バスに、運行指令から緊急地震速報を知らせる無線が入り、周囲の状況を確認して安全な場所に停車し、揺れが納まるのを待って、最寄りの津波避難施設に乗客を避難誘導しました。

こうした公共交通機関と地域との連携による訓練では、互いに災害時のイメージを共有し、協力しあって速やかな避難行動に結びつけることをめざしています。

企業等との連携を超えた棲み分け

此花区内には、大手企業の工場が立ち並ぶ区域やユニバーサル・スタジオ・ジャパンと周辺ホテル群が立地する区域がありますが、この区域に一般区民が避難することは、混乱と危険を招きかねないため、これら施設については、個別の避難訓練計画を立てており、地域の避難訓練計画との棲み分けをしています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

0m 地帯といわれる標高の低い地域が多い此花区の津波対策では津波避難ビルの確保が重要課題となっています。平成 27 年 8 月現在で 74 棟のビルの登録をしており、避難想定人数を収容する数は確保しているものの、その所在には偏りがあり、ビルの少ない地域での避難施設の確保が課題です。

一方で、此花区には住友化学や住友電気工業などの大手企業の工場群が立ち並ぶ地域があり、3階以上の高さを持つ施設もあります。また、ユニバーサル・スタジオ・ジャパンとその周辺ホテル群があり、津波からの避難が可能な施設も多くあります。しかしながら工場には危険物があったり、従業員の避難受入の必要性があったり、USJ やホテル群も来場者の避難受入が先決で、ここに地域住民が避難することはかえって混乱や危険を招くことにもなりかねません。

そのため此花区では、一般区民の住む地域と工場や観光施設の連携協力を図るといよりは、棲み分けをすることで、それぞれに有効な避難計画を立てるアドバイスをして、災害時に備えています。

要配慮者等、地域の実情に合わせた計画策定支援

此花区には 10 地域の地域活動協議会があり、津波避難訓練をはじめ様々な地域の行事や活動を担っています。此花区市民協働課防災担当は、地域の津波避難訓練において、それぞれの地域の主体性を尊重しつつ、実情に合わせて、計画策定から実施にいたるまで、柔軟な対応で支援をしています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

此花区の各地域の防災訓練は、地域活動協議会が主体となって計画し、実施しています。此花区で実施している防災訓練には、南海トラフ巨大地震を想定した津波避難訓練と上町断層直下型地震を想定した避難所開設訓練が2本柱としてあり、毎年二つの訓練をしている地域もあれば、隔年で交代で実施する地域もあります。

津波避難訓練においては、ひとりひとりの住民が自主的に、すみやかに高所に避難する意識を醸成するために、何よりも地域の主体性を大切に、区役所はサポート役に徹します。計画策定から準備、実施に至るまで、地域のマンパワーや使える時間や資源に応じて、伝えるべき項目を整理して効率良く伝える工夫をしています。

訓練計画策定において、ワークショップの手法を用いて、地域の人と一緒に考えながら進めていますが、地域の実情に合わせて、まち歩きをしたり、ワークショップの回数を調整したりしながら、押し付けられたのではなく、地域が自分たちで作った計画であるという自覚が持てるように丁寧なサポートをしています。

また要配慮者対応についても、名簿の管理方法や避難完了の合図（ドアノブにタオルを巻く、ステッカーを掲示する）などを地域ごとに話し合い、ルール作りをしています。

◆自治体情報◆

此花区は、大阪港湾に位置し、北を淀川、南に安治川が流れ、水に囲まれた地域となっている。区域全体として、標高の低い地域が多い。

○人口 66,198人

○面積 19.25km²

○接している海

大阪湾

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

最大震度 6弱

最大津波高 4.1m

津波到達時間 113分

死者 9,272人

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 4 月～	・ 地域ごとの実情に合わせてスケジュールリング
4 月～	● 計画策定のためのワークショップ 1～3 回
4 月～	・ 避難経路の確認、マップ作り、ルール作り等
4 月～	・ 実施時期の検討、地域内での広報
1 1 月	◆ 津波避難訓練
1 2 月	● 地域ごとに振り返り
平成 28 年 3 月	・ 区役所への報告

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

津波への関心は高まっており、津波避難ビルの確保と避難誘導訓練も進んできました。平成 27 年度は、80 台の無線機を新たに導入して避難ビルに配備してきました。

しかしながら、標高が低い地域が大半を占める此花区では、津波が引いた後の生活を考えると、生活の場を求めて、区外への避難も想定しなければならず、今後は、約 10km 離れた大阪城公園への避難経路の調査、確認、避難訓練計画の策定、訓練の実施、実証などを手がけていく考えです。

大規模災害から被害を最小限に抑える 実用的な防災訓練の実施を目指して

高知県芸西村

芸西村では防災週間に行われる県下一斉訓練以外に村独自の防災訓練を行っています。県下一斉訓練では避難が中心のシンプルな訓練に対し、村独自の総合防災訓練では多様なメニューを取り入れた訓練を実施しています。人員や設備が限られた中でも創意工夫し取り組むことで、地域の課題に対応した訓練を実現しています。



ヘリコプターによる物資搬送



情報収集の様子

訓練の企画意図

大規模地震等の災害発生時には沿岸の他市町村も広域にわたって被災し、国道も寸断されることで、村自体も応援を簡単に得られない状況になることが想定されます。そのため、各防災関係機関との実践的な初期対策として、村内部及び外部の機関と連携した通信訓練や地域と教育機関が連携した避難訓練を中心に実施することにより、総合的な防災体制の確立を図ることを目的に芸西村総合防災訓練が企画されました。

芸西村における 防災・津波対策

芸西村では避難場所の設定や避難路、避難タワーの整備を重点的に整備してきました。一定ハード整備が完了したため、今後は、ソフト面や住民主体の防災対策を行っていきます。

- ・住宅の耐震改修
- ・家具転倒防止対策
- ・地区防災計画の策定
- ・誘導標識の設置
- ・防災訓練の実施
- ・関係機関との連携
- ・防災協定の推進

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
		●	●	●

年2回の訓練による企業連携等、多様な取り組みの実現

8月末には高知県の各市町村で一斉に避難訓練が行われますが、芸西村ではそれ以外の時期に村独自の総合避難訓練を行っています。平成27年度は平日午前中の児童や生徒が学校にいる時間帯に訓練を企画しました。また、県の防災ヘリを使った搬送訓練や要救助者救出訓練、ホテルや救護病院が参加する通信訓練を行いました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

芸西村が年2回に防災訓練を増やしたのは東日本大震災の後からです。県下一斉の防災訓練の他に、あえて時期をずらし実施することで地区が希望する訓練が行えるため地区の防災力向上に繋がっています。また、新しい取り組みに挑戦することにもつながっています。

芸西村には消防本部がなく、住民を巻き込まないと人手が足りない恐れがあるため、様々な場面で協力をお願いしています。

平成27年度の訓練では、地域が孤立した時を想定し、ヘリコプターを要請、物資の搬送及び負傷者の搬送を依頼する形で流れを企画しました。負傷者搬送では、医療機関と連携し、搬送を住民にお願いして訓練を行いました。

また、協定により避難所や福祉避難所、救護病院に指定している村内のホテルや病院、老人福祉施設と簡易無線を使った訓練もお願いし、使用方法の確認も行っています。

自主連絡協議会による防災協議と学校との連携による 振り返りや平日訓練の実施

芸西村では防災訓練の企画や振り返り防災事業の議論を行うために年3回～4回、自主防災組織連絡協議会を開催し、村の防災事業について検討しています。

協議会では、学校と地域が連携していくべきではとの要望があったため、平成27年度、協議会で学校関係者を交えた話し合いにより、平日午前中の訓練を企画しました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

協議会立ち上げ当初は、村に対する要望が多く、またその要望も多岐にわたっていました。しかし、役場職員の人員や財源も限られており、協議会を開催し話し合いを重ねることや、実現できる要望は、早期に着手することで、納得していただき、現在は協力をもらっています。

各学校ではそれぞれ避難訓練を実施しています。これまで地域の方々と連携した訓練は実施してきていませんでした。今回、教育委員会と地域住民が協議する場を設けたことにより各機関の課題や要望が浮き彫りになりました。教師も学校内では子供たちの保護ができるのですが、学校から離れた場合は目が行き届かず、地域の協力が不可欠になります。今後も協議会に教育委員会が参加してもらうことで、子供たちを地域が支えていく体制をつくっていきたいと考えています。



自主防災組織連絡協議会の様子



小学校での避難訓練の様子

◆自治体情報◆

高知県の南東部に位置し南北に細長い地形。人口は海岸沿いに集中している。

○人口 3,832人

○面積 39k㎡

○接している海
太平洋

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

最大震度 7

最大津波高 14m

津波到達時間 12分

死者 180人

建物倒壊 460棟

訓練実施までのスケジュール

年月	内容
平成27年 4月	・庁内で大筋の訓練概要を決定
6月	●第1回自主防災組織連絡協議会の開催 学習会の開催、防災訓練の説明と意見要望の徴収
7月	・各地区から訓練計画書の提出
8月	◆県下一斉津波避難訓練
11月	●第2回自主防災組織連絡協議会の開催 訓練の説明、村内避難所・浸水エリア地区の避難路点検について
平成28年 1月	●第3回自主防災組織連絡協議会の開催 訓練の説明、教育関係と地域住民の意見交換
2月	◆芸西村総合防災訓練

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

今回の避難訓練のテーマの1つであった、学校と地域の結びつける取組はできたものの、実際の訓練実施までは実現できませんでした。そのため、平成28年度は訓練の時間を登下校時に設定する等、地域の方々と学校関係者、子供たちが連携できる訓練を企画したいと思っています。

東日本大震災では、多くの方が車避難を行った結果、渋滞に巻き込まれ被害にあわれる事例が多くみられました。芸西村では避難時間を20分と想定し、原則車避難はしないこととして避難訓練を実施していますが、訓練参加者のほとんどが高齢者であり、若い世代の車避難への理解不足や要配慮者の車避難の対応などが課題といえます。

今後は避難後の訓練として、避難所の開設や運営、避難所に実際宿泊する訓練についても検討したいと考えています。その際、キャンプ的な要素を取り込む等、より多くの方に参加してもらえるような工夫をしたいと考えています。

東日本大震災の教訓を生かした情報伝達 訓練、要支援者対応車での避難訓練

宮城県東松島市

東松島市では6月12日の「みやぎ県民防災の日」の直近の日曜日に学校を登校日として、東松島市自主防災組織連絡協議会と共に総合防災訓練を実施しています。

主な特徴は、東日本大震災での被災経験から、情報伝達訓練を充実させ、そして、災害時避難行動要支援者登録制度により避難誘導訓練を充実させています。



一時的な避難場所の三陸自動車道



災害時避難行動要支援者対応訓練

訓練の企画意図

宮城県沖地震（1978）、宮城県北部連続地震（2003）そして東日本大震災（2013）を教訓として、訓練重点項目として、①我が家の防災対策の推進と確認、②避難誘導訓練と避難行動要支援者の安否確認、③情報伝達訓練を上げています。

そして、被災地ならではの細かい配慮を行い、毎年内容を充実させ訓練を実施しています。

東松島市における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に、これまでの取組みを見直し、以下の取組みの強化を進めています。

- 情報伝達体制の整備
- 津波避難路の再設定
- 津波対策の強化・推進
- 災害時避難行動要支援者対策の推進
- 地域防災力の向上
- 自主防災組織の育成強化

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
●	●			

情報伝達訓練

東日本大震災では、情報活動が重要な意味を持ちました。そのため、情報伝達体制には力を入れて取り組んできました。その中心は、自主防災組織連絡協議会（市が事務局）であり、各自主防災組織です。自主防災組織は、8地域に分かれ、83地区あります。

市では、平成26年度に8地域に情報用アンテナを設置し、各地区には1台ずつ携帯型トランシーバーを配置し、8つの地域で地域災害対策本部を設置する体制づくりをしました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「情報伝達訓練の概要」

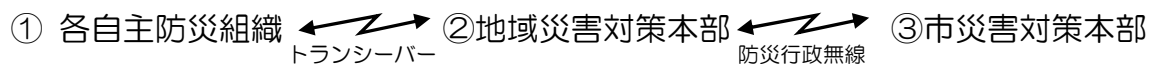
各自主防災組織は、新たに設置されたアンテナと配置されたトランシーバーにより、地域災害対策本部に災害対策本部の設置完了、避難所及び避難人員を報告します。

そして避難所担当職員が防災行政無線で市の災害対策本部に報告します。



情報用アンテナの設置

< 情報伝達の流れ >



【交信例】

自主防 「〇〇地区から、□□災対本部どうぞ」

地域災害対策本部 「□□災対本部です。〇〇地区どうぞ」 → 地域内全自主防受信

自主防 「〇〇地区9時30分 〇〇地区センターへ災対本部設置完了。避難所は〇〇地区センターへ設置。10時時点避難者〇〇人です。どうぞ。」

地域災害対策本部 「□□災対本部です。9時30分〇〇地区センターへ災対本部設置完了。避難所は〇〇地区センターへ設置。10時時点避難者〇〇人、了解」
→ 地域内全自主防受信

※1 通話の最後に「どうぞ」を付け、交信をスムーズに行ってください。

※2 携帯型デジタルトランシーバーについては、地域ごとに定めたチャンネルに合わせ交信してください。(次ページ参照)

災害時避難行動要支援者登録制度

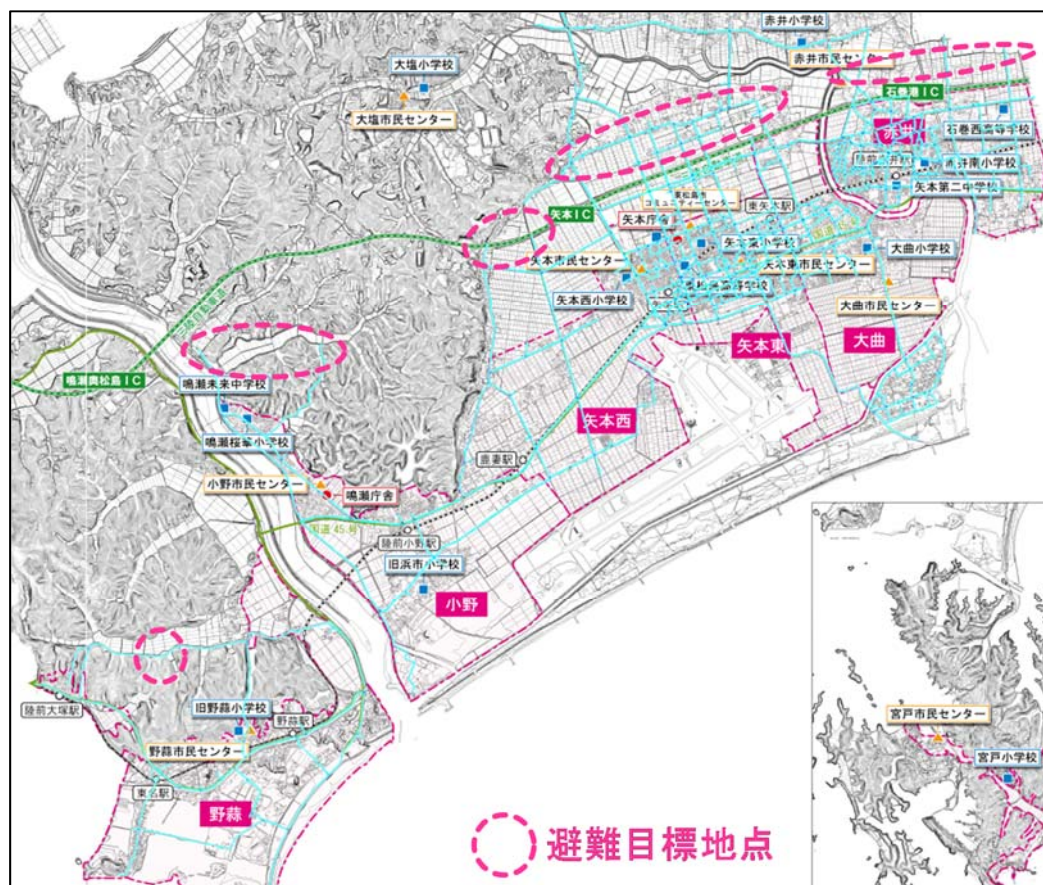
東松島市では、病気、加齢に伴う身体機能の低下などのため、災害時に地域の支援を必要とするご本人から、地域団体などへの情報提供の同意をいただき、その情報を平常時から地域団体などに提供して、地域における避難支援体制づくりに活かしていただく「災害時避難行動要支援者情報登録制度」を実施しています。

平常時には、いざという時に的確な支援が行えるよう、登録者の情報が地域団体（自主防災組織など）に提供され、この情報をもとに、日頃からの見守り、声かけ、災害時に必要な支援内容や支援者の相談を行います。また、災害時には地域の支援者や支援団体が、避難勧告などの災害情報を伝え、安否の確認を行い、避難所への付き添いや介助を行い、避難所での配慮（避難生活の手助けや相談対応）などを行います。そして避難時には自動車による避難も可としています

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「道路ネットワーク及び自動車避難目標地点」

原則的に徒歩での避難ですが、災害時避難行動要支援者及び避難所まで距離のある地域については、道路を決めて（水色の道路）自動車での避難も可としています。



◆自治体情報◆

宮城県中部、仙台湾沿岸に面して位置する市。

2005年に矢本町と鳴瀬町が合併して誕生。

○人口 40,290人
(2016年2月1日)

○面積 101.36km²

○接している海

太平洋（仙台湾）

◆被害想定◆

地震

最大震度 6強

最大津波高 10m

津波到達時間

9時43分

死者 想定無し

建物倒壊 想定無し

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 2月上旬	・企画立案 ・学校協議
4月下旬	・訓練要綱について自主防災組織を通じ市民に周知
5月下旬	●地区毎の訓練内容決定
6月14日	◆訓練実施
6月下旬	●訓練実施報告とりまとめ

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

今回取り上げたのは総合防災訓練の一部ですが、全体的に、実際に被害を受けた被災地としての教訓を生かした配慮が見える内容です。

そして、振り返りとして、訓練終了後にはアンケート調査を行い、日を改めて詳細な分析を行い報告書にまとめ、次回の訓練に反映させています。

特に災害時避難行動要支援者の対応については、地区で十分話し合っていて決めていただくようにしています。

しかし、まだまだ対応不足の地区もあり、課題は残されていますが、訓練を重ねて行くとともに、内容を充実させたいと考えています。

また、訓練や準備過程で構築された関係機関・団体や自主防災組織との連携体制を持続させ、いざという時の活動が迅速に行えるよう取り組みを進めていきたいと考えています。

共有、振り返りによる実践型訓練の実施と オール大磯の確立

神奈川県大磯町

東日本大震災後に始めた防災ミーティングには各回 100 名前後の町民の方々が参加し、防災訓練の計画・立案や訓練後の振り返りを行っています。また、年3～4回開催する防災ミーティングでは他地区の取り組み事例の発表や課題を共有することで、自分たちの地区へのプラスの発展・展開が起こり、より実践に特化した訓練の実現に向けてオール大磯の体制が生まれつつあります。



浸水確認まちあるきの様子



艦船の接岸訓練の様子

訓練の企画意図

大磯町では、相模湾を震源とする大規模地震により大津波の発生が予想されています。そのため、「あわてず」に「直ちに高台へ」という住民の避難行動に重点をおいた実践的な訓練を通して、避難経路、避難場所、誘導體制などを確認すると共に津波災害への備えの充実を図ることを目的に訓練が企画されました。

大磯町における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に地域防災計画の全体的な見直しを行っています。

- ・津波対策の強化・推進
- ・自主防災組織の育成強化
- ・庁内体制の確立
- ・災害時要配慮者等対策の推進
- ・各種関係機関・団体との連携強化

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等連携
●		●		

協議・振り返り・共有の場「防災ミーティング」の立ち上げ

東日本大震災後に始まった防災ミーティングには全町24地区の区長や自主防災組織代表、消防署、消防団、ボランティア団体、警察、関係機関・団体、一般の方が参加しています。防災ミーティングでは、訓練を参加者の皆さんと一緒に考え実施するために、提案と協議、振り返りを行い、次回の訓練ではより効果的な取り組みが出来るように意見交換を行っています。このようなミーティングを年に3～4回、各回100名前後の参加者とともにしています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

東日本大震災の前までは、行政が主体となり訓練を周知し参加をお願いする形で訓練を行ってきました。震災後、教訓を踏まえた実践的な訓練を模索していく中で、防災は「住民」が主体で「考え改善し実践する」ことに重点を置くことに方針を変えました。「皆さんのご意見を伺って、地域の実情を聞いて形にしていく」ことを徹底したことで、自分たちの意見を反映し、自分たちでつくりあげていく訓練になっていきました。

町は、町民の皆さんに「災害が起こったときに町に出来ることには限りがあります。全ては出来ません。」と、はっきり言い続けてきました。災害の被害を低減し、また災害からいち早く立ち直るためには、町民の皆さん、一人ひとりの力が必要であることを常に伝え続けてきました。今ではそれが町民の皆の共通の認識となりつつあり、また「それでは、自分たちはどうする？」という、自分たちの町は自分たちで守る自助と共助の考えが芽生え、そして根付きつつあります。

防災ミーティングの初めに決めたテーマ「そのときどうする『自分は、近所は、地域は』」も住民の方から生まれた言葉です。

通信訓練や安否確認訓練等、 地域の実情により特化した避難訓練

各地区では特色のある避難訓練を、主体性をもって実施しています。平成 26 年度からは各地区で安否確認が始まりました。また、高台の地区が海拔の低い地区の方々を受け入れる「地区の壁」を越えた避難訓練、浸水予測の無い山間部を含めた全地区から役場への MCA 無線を用いた通信訓練、山間部の消防団が沿岸部に応援に来る救助訓練など、町全体を考えた津波訓練を実施しました。また、沿岸部の方々と津波の浸水深を知るためのまち歩きや自衛隊との港、ヘリコプターを使った連携訓練など、課題に応じて様々な訓練を行いました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

津波避難訓練自体はシェイクアウトの後に高台へ逃げるというシンプルな実施計画です。町としては安全な高台へ素早く逃げてください、としか示していません。しかし、そこから各地区の消防団、自主防災組織等の方がどう動くかを話し合い、実践する場が訓練となっています。

総合防災訓練では安否確認訓練を実施しましたが、タオルや旗、声掛けなど各地区で安否確認のルールを決めて取り組んでいます。

避難訓練の後の振り返りとして、各地区から意見と訓練参加者数を集計してホームページ上で公表しています。また、防災ミーティングでは訓練内容・成果を共有することで、終わった後の反省や課題、今後への検討が生まれます。訓練の取り組みを1つの地区でとどめるのではなく、共有できる場が防災ミーティングです。

防災ミーティングの回を重ねるごとに参加者の意識に変化が起きています。総合防災訓練において避難所運営訓練を行った後の反省で、避難所にたどり着くまでに無事でいられるかということも大事なことはないか、取り組むべきではないかという意見から、その翌年より安否確認訓練を実施しました。命を守るために、自分たちの地区、町全体ではこうすべき、という気づきが訓練を進めていくうちに生まれてきています。



町民が参加できる多様な防災への取り組み

町民が参加できる防災事業として平成 27 年度は、総合防災訓練、津波避難訓練、防災ミーティング、防災啓発・講座として防災講演会、津波浸水シミュレーション説明会、初動対応訓練に加え防災フェアなどを開催しました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

町民の方との対話を重ねていくことで、町が気づかされることも多く、逆に行政として何が出来るのかを考えるきっかけとなっています。

神奈川県で発表された津波浸水想定では、大磯町に最大 17.1mの津波が3分で到達するという深刻な数値が出され、町では浸水想定図を作成し全戸に配布しました。想定図をご覧になった住民の方々より「自分たちの地区が危ないが、どうしたらいいのか。」という声が出てきましたので、町では浸水エリアが含まれる8地区で各住民の方々ともち歩きを行いました。

浸水の深さが視覚的にわかるよう、標尺に目印の旗を付け、実際に現地で地上からの高さを表示すると、住民の皆さんはその高さにとっても驚いていました。数m浸水する場所から浸水の無いところまで避難するにはどれくらいの距離なのか、どう逃げたらいいのか、を实际歩いてみて体感することが出来たことで住民の皆さんには津波に対する更なる危機意識を持っていただく大きなきっかけとなりました。沿岸部の地区の防災訓練では避難場所までに避難する時間を計り、その時間をどうしたら短縮できるか、地区の中で検証しました。来年度の訓練では検証を進め、更なる避難時間短縮が課題となります。

東日本大震災でも輸送路が問題になりましたが、大磯町は東西を横断する陸路が通れなくなると物資の輸送が困難になります。そこで海からのアクセスも考えるべきとの観点から自衛隊との連携訓練として大磯港を使った艦船接岸の訓練を企画しました。町は大規模災害時の自衛隊への要請等の連絡確認が、自衛隊は大磯港への艦船の接岸や揚陸における手順等の確認・検証が行えたことで有意義な訓練となりました。

また、県と実施する津波対策訓練では、町ライフセーバー団体、日本サーフィン連盟などと連携してオレンジフラッグによる主に海水浴場利用客への情報伝達と避難誘導訓練も行われています。

平成 27 年度の防災訓練等の年間スケジュール

5月30日	第1回防災ミーティング	
6月13日	防災講演会・土砂災害図上訓練	
7月24日	神奈川県津波対策訓練 (神奈川県、平塚市、二宮町と合同で実施) 自衛隊連携訓練	<ul style="list-style-type: none"> ・情報受伝達訓練 ・活動拠点偵察訓練 ・物資輸送訓練 ・消防初動確認訓練 ・艦船接岸手順確認 ほか
8月23日	総合防災訓練	<ul style="list-style-type: none"> ・安否確認訓練 ・情報受伝達訓練
9月26日	津波浸水シミュレーション説明会	
10月4日	防災フェア * チャレンジフェスタと同時開催	
10月15日	第2回防災ミーティング	
11月14日	津波避難訓練	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行動訓練 (シェイクアウト) ・避難訓練及び避難誘導訓練 ・情報伝達および初動対応訓練
1月28日	第3回防災ミーティング	
2月6日	津波災害研修会	

平成27年度 訓練等への取組み



訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成27年 1月	●平成26年度 第4回防災ミーティング
5月	●平成27年度第1回防災ミーティング 平成27年度訓練等計画紹介／総合防災訓練協議
7月	◆神奈川県津波対策訓練
8月	◆総合防災訓練
10月	●第2回防災ミーティング 総合防災訓練振り返り / 津波避難訓練協議
11月	◆津波避難訓練
平成28年 1月	●第3回防災ミーティング 津波避難訓練の振り返り／平成27年度 訓練総括／平成28年度訓練日程協議

◆自治体情報◆

神奈川県の中南部に位置する町。南は相模湾に面し町域面積の65%は丘陵地帯。

○人口 32,359 人

○面積 17.23 k m²

○接している海
太平洋（相模湾）

◆被害想定◆

相模トラフ沿いの海溝型地震

最大震度 7

最大津波高 17.1m

津波到達時間 3分

死者 3,270 人

建物倒壊 8,960棟

※相模トラフ沿いの海溝型地震の発生間隔は、2千年～3千年あるはそれ以上のため、町での減災対象地震は「大正型関東地震」としている。ただし、津波避難訓練における想定は、訓練の性質上想定地震を特定しない。※出典：神奈川県地震被害想定調査報告書（平成27年3月）

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

津波避難訓練自体は今の取り組みから大きく変える必要はないと思っています。いざ災害が起きてもとっさに動けるようにするためには、何回も何回も繰り返し訓練を行い、避難行動を当たり前の動作にしないといけないと感じています。

東日本大震災から年数が経過しつつあり、防災意識が希薄化する中、より実践に特化した取り組みを目指していくことが必要だと考えます。津波に関わらず土砂災害や洪水など他の災害に対しても、『自助』『共助』『公助』の役割分担に基づき、それぞれが最大限に能力を発揮できるように、町民の皆さんに主体性を持ってもらい、意見交換を行い、地域と行政が共通認識を持てるようなミーティングを行い訓練の効果を高めていきます。また、避難行動要配慮者対策についても、地区や自主防災組織をはじめとした、地域の皆様とともに、更なる改善策を検討していきます。

犠牲者ゼロをめざす 全町民避難の取り組み

高知県黒潮町

黒潮町では、犠牲者ゼロを目指す地震対策として防災地域担当制を取り入れ、戸別津波避難カルテづくりや地区防災計画づくりの取り組みを進めていますが、防災地域担当制が敷かれることで各自主防災組織と行政が連携して防災活動を推進していくための仕組みが出来ています。迅速かつ確実に災害情報を伝えていくために複数の伝達手段を用いた情報収集・伝達訓練等を黒潮町、防災関係機関、自主防災組織等が連携して行っています。



津波避難タワーへの避難



戸別津波避難カルテづくりの様子

訓練の企画意図

巨大地震等の災害発生時には迅速かつ確実に住民に災害情報等を伝えることが必要となります。初動対応や応急対策とあわせ、被災情報の収集と伝達を中心とした訓練を行い、今後の防災対策に生かすことを目的に黒潮町総合防災訓練が企画されました。

黒潮町における 防災・津波対策

黒潮町における防災・津波対策は以下の通りです。

- 住宅の耐震改修
- 避難空間の整備
- 津波避難誘導標識の整備
- 地区防災計画等の各種防災計画策定
- 緊急物資の備蓄
- ヘリポートの整備
- 高台移転

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
●		●		

多様な情報伝達手段を用いた訓練の実施

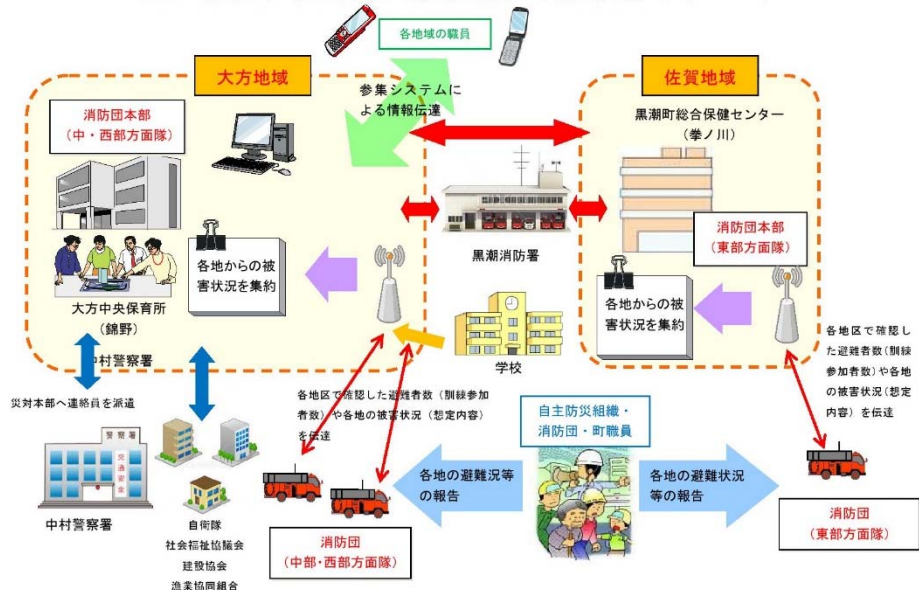
H27年度の総合防災訓練では被災情報の収集と伝達の訓練としてJ-ALERT、FM告知放送、防災行政無線やエリアメールなど複数の情報ツールを活用した訓練を行いました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

黒潮町では、緊急地震速報放送伝達訓練、FM告知放送等による避難指示伝達訓練、震度速報放送訓練、大津波警報伝達訓練、職員参集システムによる情報伝達訓練などを通じシステムが正常に機能するか確認しました。

また、8月30日の黒潮町全体訓練の前日には防災体制や災害対処能力の強化を目指し職員による防災の実務訓練が実施されました。

本部（支部）運営及び情報収集・伝達訓練のイメージ

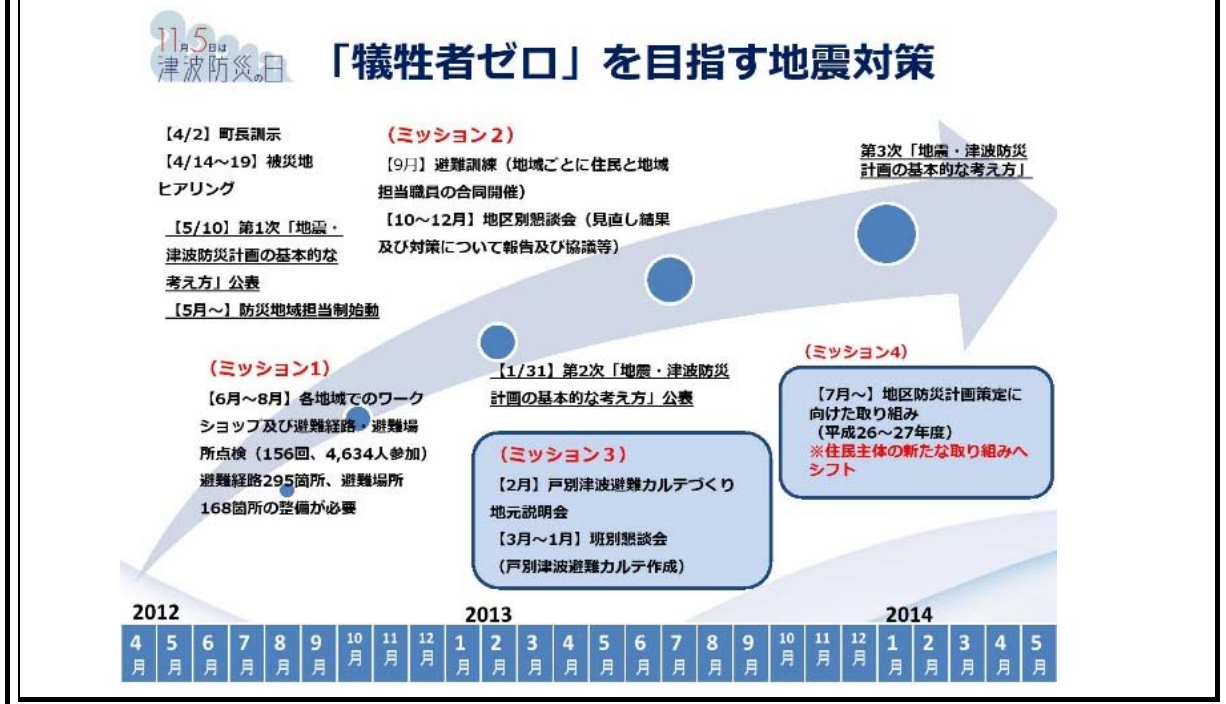


防災地域担当制による地区の声の吸い上げ

黒潮町では、約 200 名の全職員を 61 の地域に割り当てる防災地域担当制を敷いています。担当職員が地域に入り込むことで、地元の声の吸い上げ訓練や防災対策に反映できる仕組みを作っています。地域担当職員が自主防災組織や消防団と協働し避難場所と避難道の見直しを目的とした防災ワークショップをおこなうことで地域の防災課題の抽出や避難空間の整備計画作成、戸別津波避難カルテをつくってきましたが、現在は地域住民が自らの命と自らの地域を守り、自ら作成する地域特性を反映した我がこととして感じられる手作りの防災地区計画づくりに着手しました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

総合防災訓練は役場、警察、消防等の防災関係機関の担当で幹事会を結成し検討、反省会を行っており、防災地域担当制が敷かれていることで各自主防災組織の防災の取り組みを活性化させ、職員が地元の声の吸い上げ反映できる仕組みが出来ています。職員は住んでいる、地域に親戚がいる等の条件で配置することで、主体性と自主性を持って取り組むことにつながり、この防災地域担当制が「犠牲者ゼロ」を目指す地震対策のベースとなっています。



◆自治体情報◆

高知県西南部、太平洋に面して位置する町。

2006年に幡多郡の佐賀町と大方町が合併して誕生。

○人口 12,221人

○面積 189k㎡

○接している海

太平洋

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

最大震度 7

最大津波高 34m

津波到達時間 8分

死者 2,300人

建物倒壊 6,300棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成27年 5月	●第1回 幹事会 訓練内容の調整
7月	●第2回 幹事会 訓練内容の調整
8月	●第3回 幹事会 訓練内容の調整
8月	◆黒潮町総合防災訓練
11月	●第4回 幹事会 検証会 訓練に際しての意見をとりまとめる

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

黒潮町ではこれまでハード整備として避難タワーや避難路の整備を優先的に行ってきましたが、平成28年度にはこれら事業が概ね終了する見込みです。

これまでの避難訓練は逃げることを中心とした訓練でしたが、今後は逃げた後の訓練として避難所運営訓練に着手していきたいとのことでした。現在進められている地区防災計画づくりとあわせて、各地区の特性に合わせた避難訓練の取り組みを進めていく考えです。

地域版BCP実現へ向けた 全町民対象の津波避難訓練

北海道羅臼町

羅臼町の津波避難訓練は、毎年平日に地域住民、教育機関などを対象に実施してきました。町では、平成24年度以降、企業防災の取り組みの推進のため、町内の企業へ津波避難訓練の参加を呼びかけ、町内の企業においても営業時間内に訓練に参加をしていただけるようになりました。



羅臼町商工会に開設した一時避難場所



車イス利用者の避難の様子

訓練の企画意図

羅臼町の基幹産業は漁業であり、海沿いを中心に中小企業(平成27年現在104事業所)が点在しています。

人口は、2,144世帯、5,503人(平成27年現在)で、65歳以上の高齢者は約25%となり、要配慮者の避難も喫緊の課題となっています。

平日の勤務者も迅速に、そして住民も自主的に要配慮者と一緒に避難し、防災について考えていただけるような訓練を企画しています。

羅臼町における 防災・津波対策

羅臼町地域防災計画及び羅臼町津波避難計画において、津波に強いまちづくりを目指しており、以下の取り組みの強化を進めています。

- ・短時間で避難が可能となるまちづくり
- ・地域への迅速な情報伝達手段の確立
- ・避難場所、避難路、避難階段の整備
- ・自然特性、経済特性の把握
- ・民間施設の活用による避難関連施設の確保

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
●			●	

津波防災観点のまちづくりの中で行う情報伝達と企業連携

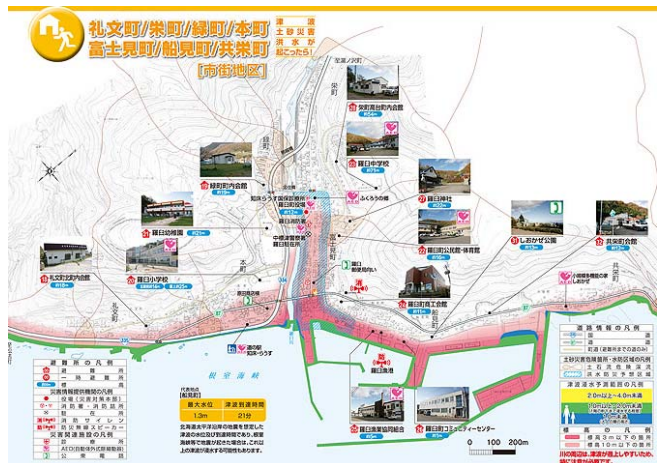
羅臼町では、津波からの迅速な避難を実現するため、やむを得ない場合を除き、徒歩による避難を原則に、地域の実情を踏まえ、できるだけ短時間で避難が可能となるようなまちづくりを目指しています。基幹産業の漁業に従事する町民が多く、漁業者の安全確保を図るため、羅臼漁業協同組合、羅臼海上保安署との連携、避難場所及び避難路・避難階段の整備のほか、漁業用無線の被災時通信手段としての活用など民間施設の連携と活用による避難関連施設の確保、建築物や公共施設の耐浪化等により、津波に強いまちの形成を目指します。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント「多くの立場からの連携」

様々な機関・企業が平日に訓練を行い、情報伝達等、津波被災時の連携のあり方を確認しました。

そのひとつの成果として、羅臼漁業協同組合が、平成25年度から防災会議のメンバーに加わり、羅臼海上保安署や羅臼消防署、中標津警察署、羅臼消防署、東日本電信電話（株）、北海道電力（株）といった指定公共機関と並び、災害時に相互にリエゾンを派遣し、町役場の町民に対する情報配信の一翼を担う体制を作り上げるに至りました。

ハザードマップにおける
町内主要機関の分布



立場によって異なる繊細な訓練メニュー

平成27年6月17日の訓練では、各町内会及び自主防災組織、釧路方面中標津警察署、羅臼消防署、羅臼海上保安署、陸上自衛隊第302沿岸監視隊（羅臼班）、羅臼漁業協同組合、知床らうす国保診療所、鮮魚買受人組合、町内各教育機関、羅臼町商工会、金融機関、福祉関連事業所、NPO法人スポーツクラブらいず、環境省羅臼自然保護官事務所、知床財団羅臼地区事業係といった各関係機関が参加し、それぞれの組織にとって必要な津波対応訓練を実施しています。民間企業に、企業防災を考えていただけるような津波避難訓練としています。

取り組みのポイント：多くの機関の異なる立場に配慮する訓練

町役場

- ・シェイクアウト訓練
- ・避難指示
- ・職員参集訓練及び実務訓練
- ・公共施設等の被害状況の点検及び把握
- ・被害把握後の実務対応訓練
- ・各関係機関との情報伝達訓練
- ・町民への情報伝達訓練
(防災行政無線・エリアメール・登録制メール)
- ・町内巡回パトロール

羅臼漁業協同組合

- ・無線局による漁港内・漁船に対する注意喚起。
- ・情報伝達訓練
- ・避難訓練
- ・シェイクアウト訓練

羅臼町商工会

- ・避難所設営
- ・シェイクアウト訓練

町会・自主防災会

- ・緊急避難場所の確認
- ・シェイクアウト訓練
- ・緊急避難の実施
- ・緊急避難前後の災害時避難行動要配慮者の避難協力等訓練
- ・避難者の人数及び所要時間の報告

知床らうす国保診療所

- ・負傷者受入訓練

鮮魚買受人組合

- ・避難訓練
- ・シェイクアウト訓練

NPO法人スポーツクラブらいず

- ・負傷者搬送訓練
- ・シェイクアウト訓練

津波災害に対し、果たす役割が各々異なることを細かく反映した訓練の体制を敷き、多様な機関、企業、町民の参加に結びつけています。この多様性を育むことが平日の訓練参加者を増やすことに繋がっています。

◆自治体情報◆

北海道東部知床半島、太平洋根室海峡に面して位置する町。1961年に町制に移行。

○人口5,503人

○面積 398km²

○接している海
根室海峡

◆訓練想定◆

北海道根室東方沖地震

最大震度 6強

最大津波高 4m

津波到達時間 20分

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成27年 2月	・町内教育機関との日程調整
平成27年 4月	●羅臼町連合町内会長会議において、日程の説明
平成27年 5月中旬	●防災関係機関打合せ会議（1回目）
平成27年 5月下旬	●町内会長会議開催。防災訓練概要説明
平成27年 6月上旬	・企業への参加呼びかけ ・防災訓練実施広報発行 ・防災関係機関打合せ会議（最終） ・訓練使用資材準備
平成27年 6月	●職員打合せ会議・訓練人員配置確認
平成27年 6月	◆訓練実施
平成27年 7月	・広報誌にて訓練結果報告

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

企業が平日の津波避難訓練に参加していただくことが習慣化したことは、大きな成果の一つとなっています。企業と地域住民との信頼関係、避難手順の認識について共有することによって、被災後行動の共助を担保できたと言えます。

今後は住民の防災意識の更なる向上を図るため啓発活動、訓練を重ねていくとともに、企業と住民の連携活動を深め、地域ぐるみのBCPを実現できるような町づくりを推進していきます。

また、要配慮者への具体的な避難支援も地域住民と協力しながら、安心して住める町を実現していきます。

港マチ・お父さんとお母さんの 津波防災避難訓練

北海道白糠町

白糠町は、釧路西方に隣接する海辺の自治体です。古くから漁業が盛んで、沿岸部に長い海岸線を持っています。これまで津波被害がないマチだったことから、特に海岸線の住民は防災避難訓練などの参加に消極的でした。

一般的な会社員とその家族と一緒に防災避難訓練をすることは稀ですが、ここは職場が海です。働く場である「港」に居るお父さんと「家」に居るお母さん、そして高齢の両親らに加え「会社」である白糠漁協が参加し、平成25年9月21日(土)に実施しました。海岸沿いに鉄道が走っているため、津波からの避難は踏切を横断せざるを得ません。鉄道車両に注意をしながらの避難、そして港マチらしい漁船も参加して、実際の被災時に近い形の防災避難訓練となりました。

(※マチ 地域のコミュニティの一体感を感じさせる言い方としてあえて町と書かずマチと書いた)



▲30隻の漁船が一斉に沖へ



▲国道と鉄路の間の歩道(避難路)を歩く参加者

訓練の企画意図

訓練は、地震発生時における津波を想定し、白糠町において最大クラスの津波が一番高い刺牛地区等の沿岸地域住民の避難訓練、並びに漁船の沖だしを実施することにより、災害対策本部と防災関係機関並びに白糠漁業協同組合との連携を再確認と地域住民の防災思想の普及を図ることを目的としました。

白糠町における 防災・津波対策

特に平成23年の東日本大震災を契機に、津波対策として浸水地域に隣接する高台15箇所に津波指定避難場所を造成するとともに備蓄倉庫(コンテナ)を設置し、安全確認後、避難施設に避難誘導します。併せて応急対応用備蓄品の整備にも着手し、食料、飲料水、寝具も整備し、北海道と共に太平洋沿岸釧路エリアばかりでなく、隣接する内陸の自治体とも防災協定が結ばれています。

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
●				●

漁業関係者と緊密な情報伝達を行いつつ住民避難を行う

平成25年9月21日（土）午前10時00分頃、釧路沖で震度6強の地震が発生した想定のもと、北海道太平洋沿岸東部に大津波警報が発令され、津波の高さ3m以上が予測されるとの想定のもと、刺牛（さしうし）地区等の地域住民の避難訓練並びに白糠漁業協同組合員漁船の「沖出し訓練」を実施しました。

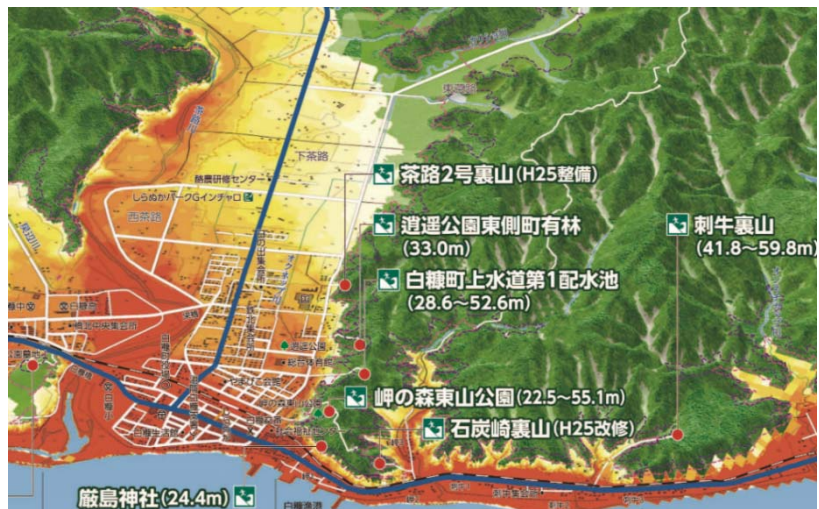
訓練項目

- ①津波指定避難場所4箇所(岬の森東山公園、巖島神社、石炭崎裏山、刺牛裏山)へ避難
- ②漁船の沖出し
- ③備蓄倉庫（コンテナ）説明及び実動訓練
- ④災害対策本部、白糠漁業協同組合の通信訓練
- ⑤釧路海上保安部と白糠漁業協同組合との救助訓練

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

指定避難所へ避難するまで、住民は「早く」「高く」を合言葉にしています。

右のハザードマップは東日本大震災クラスの地震が北海道太平洋沿岸で起こった場合、幅140km、長さ420kmの断層で海溝側に35mの滑り量を与えると、白糠漁港での津波高17.7mを想定しています。



今回の訓練では、「沖出し避難」を実施するにあたり、町地域防災計画での「十勝沖・釧路沖の地震・津波」の規模とし、震度6強、津波高は「漁港8.8m」を想定しました。この想定の場合、刺牛地区の住民は、「港」に居るお父さんと「家」に居るお母さんがそれぞれの場所で津波と対峙するため、相互の安否について連絡を取ることがきわめて重要になってきます。事業者だけの安全配慮ではない、こういったマチ全体の安全管理を呼びかける姿勢が広範な町民の積極的な参加に繋がったと考えられます。

津波避難訓練と連携する漁協/JR

刺牛（さしうし）地区など沿岸地域の一般住民を対象とした避難訓練と同時に、漁船を沖に避難させる「沖出し訓練」が行われ、漁船からは自らの地点等を可搬型無線を持って避難場所に避難した漁協職員に連絡、家族の安否情報を共有しました。31隻の船が12分30秒かけて出港を完了しました。漁協では「沖出し」は、津波高10m以下、到達時間25分以内であれば安全な可能性があるとしています。また避難する住民は海岸線を走るJRを必ず横断するため同社の理解を得て避難訓練を行いました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

訓練のために運行中の列車を止めることはできないため、指定避難場所の厳島神社に向かうにあたり、JRと列車ダイヤの相談をし、踏切横断に適する時間帯を割り出し、列車通過時間を避ける訓練開始時間を決定しました。また、線路を通過する訓練参加者の安全を担保するために職員を配置しました。



▲港から次々と沖へ繰り出していく漁船。津波高10m以内であれば船体も乗組員も安全な可能性が高いという漁協で策定したマニュアルの確認訓練となりました。



▲漁協事務所が津波に被災したと想定し、漁協職員が避難場所へ移動し、可搬型無線機を使い乗組員の安否確認を行い、避難場所に詰めた役場職員がそれらの内容を災害対策本部に伝える訓練が初めて行われました。事前に「全国漁業無線協会」等関係団体への周知も必要となりました。



▼漁港に第2対策本部、高台に第1対策本部を開設し沖出し、双方で避難並びに情報伝達訓練の状況をモニターしました。

◆自治体情報◆

北海道白糠町、釧路の西方に位置し、太平洋に面する。

本町に多大な被害を及ぼすと考えられる地震は、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震が挙げられる。

500年間隔地震の規模は「十勝沖・釧路沖地震・津波」では、モーメントマグニチュードは8.6、最大遡上高は白糠漁港17.7m、東日本大震災と同規模の地震が北海道太平洋沿岸に発生した場合、津波高は19.9mになると想定されている。

○人口

8,638人
(2016年12月31日現在)

○面積

774k㎡

○接している海
太平洋

◆被害想定◆

今回、白糠漁協が独自策定した大規模津波対応マニュアルでの「沖出し避難」を実施するにあたり、10m以内の津波高で安全が担保できるとしていることから、町地域防災計画での「十勝沖・釧路沖の地震・津波」の規模とし、震度6強、津波高は「漁港8.8m」を想定しました。

・地震

(参考：500年間隔地震)

最大震度 震度6強

最大津波高 10m以上

・死者

81人

・建物倒壊(前回)

523棟

訓練実施までのスケジュール

年月	内容
平成25年 6月	・町から、白糠漁協並びに刺牛町内会対し沖出し訓練と避難訓練の実施に向けて協力意向確認
8月	●太平洋沿岸8町内会(刺牛、石炭岬、泊、西浜1・2、東本通り1・2、海岸町内会)、所在事業所、警察、海上保安部、JRとの調整
8月	●町、白糠漁協関係者、さけ定置部会はじめ11部会長と実施要綱案作成にあたり打ち合わせ会議
9月	・報道関係資料配布
9月	・町から関係機関、団体へ協力依頼文発送。 釧路警察署、白糠交番、釧路海上保安部、釧路市消防本部、北海道コカ・コーラボトリング
9月	・避難訓練用同報スピーカーによる広報伝達を釧路市西消防署白糠支署へ依頼
9月	◆平成25年度白糠町・白糠漁業協同組合合同津波避難訓練

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

白糠町の防災において、津波災害は予想される災害の中でも大きなウエイトを占めています。

土砂災害も発生した本訓練域では、これまで津波に関わらずそこに住む住民の「避難」に対する危機感が低く、訓練参加率が低かったのですが、「漁協」と共同実施することにより、地震災害に対応できる体制と意識づくりに効果がありました。

沖出しは漁期によっては参加の2.5倍の隻数となり漁港は非常に混雑します。緊急停止はするもののJRの踏切横断の安全確保も必要です。このような船や人の避難路の選択といった課題に、参加住民をはじめ、防災機関は認識を共有することができました。

町に住む者、町の防災担当者として、地形特性について認識を改める訓練を、今後も繰り返す予定です。

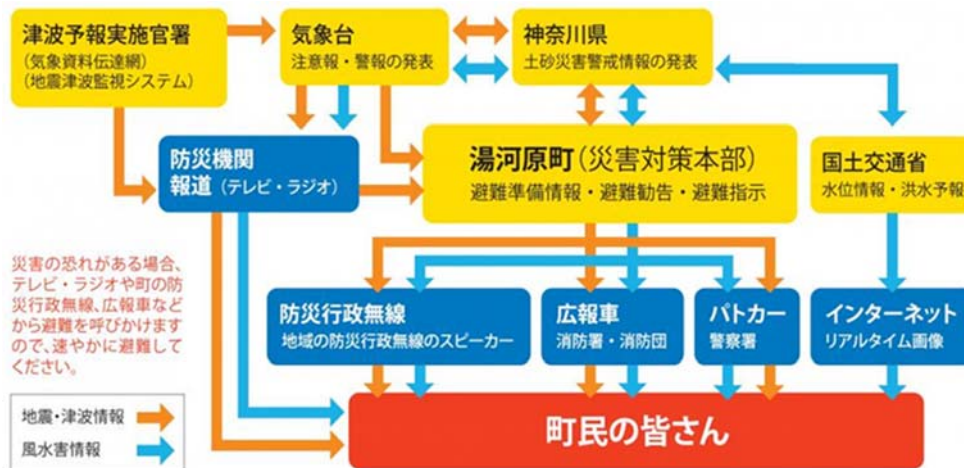
地域住民と海水浴客等の津波避難訓練

神奈川県湯河原町

湯河原町では、神奈川県の津波浸水予測図の見直しに伴い、平成24年に「湯河原町防災マップ」改定版を作成し、その年度の12月中には各区会を通して各家庭に配布をしました。沿岸の地点ごとに、最大となる津波の高さの分布を示し、津波到達高さと時間のグラフ、災害に対する備え、津波避難ビル、緊急避難場所等、避難の情報等が記載されています。災害の発生時には、まず「自助」そして「共助」が必要で、そのためにも普段から防災マップの情報を知るとともに、年1回の総合防災訓練等の参加で災害に備えます。

海岸にいる観光客・海水浴客に関しては、津波等の発生時に、オレンジフラッグを掲げて知らせ、避難誘導させる。こちらも海水浴シーズンに1回の訓練を実施しています。

情報伝達体制・防災訓練体制



訓練の企画意図

大地震などの災害時には自分の身は自分で守る「自助」と、町民同士が助け合う「共助」が大切です。自分を守るための知恵や技術を身に着けるには、防災訓練に繰り返し参加し、体で覚えることが大切です。また災害時には、地域住民の協力なしでは生活できません。普段から近隣とのコミュニケーションをとり、各自主防災組織(区会)中心に開催される防災訓練にも積極的に参加してもらうことが必要です。

湯河原町における 防災・津波対策

津波対策もふくめ災害対策の強化を目的に以下の取り組みの強化を進めています。

- ・「防災マップ」の作成・配布、
- ・年に1回の総合防災訓練
- ・津波避難施設の設置
- ・年に1回の津波避難訓練(オレンジフラッグ)

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
●				●

オレンジ・フラッグによる津波情報伝達

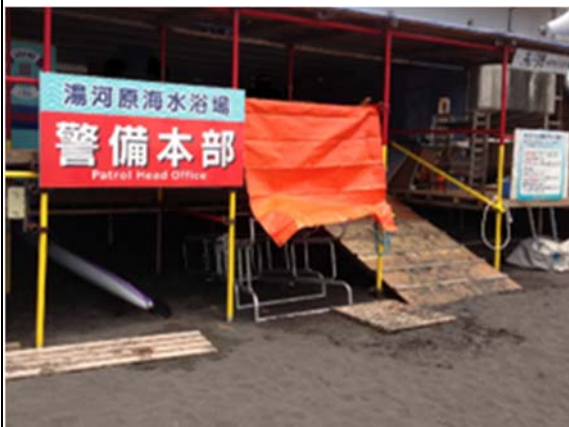
オレンジフラッグは湘南から始まった取り組みで、津波避難の合図です。
 神奈川県沿岸では、津波警報・注意報が発表された際にオレンジフラッグを、海の家等に掲げて、防災無線放送が聞こえにくい海水浴客やサーファー等に見えるかたちで知らせ、その後、安全な場所への避難誘導をします。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

湯河原海岸では、神奈川県と津波避難訓練を海水浴場開きの前日に実施しています。平成27年の場合は、7月11日（土）11：00～11：20に実施しました。

関係団体・海の家事業者・ライフセーバー等のご理解と連携のもと、また当日の海水浴場にいた海水浴客にも積極的にお誘いし、その協力を得ることで、この訓練は実現します。

湯河原町では、海岸の直近の標高差のある国道135号線以北の場所に避難させることにしています。訓練の日は、国道135号線は車が実際走っていて危険なので、海岸から上の国道へ避難誘導は実施せず、実際の津波警報・注意報がでたときは海岸から上の国道以北の場所等へ避難させました。



オレンジフラッグによる情報伝達

吉浜海岸（右側に国道135号線）

防災マップ等による事前学習を伴う防災訓練

住民は全戸配布された「防災マップ」により地震、土砂災害、津波、洪水について想定している内容の危険性を学習します。なお、各地区の地形等により、地震、土砂災害、津波、洪水による、災害の内容が異なります。防災マップは、湯河原町への被害が大きいとされる「神奈川県西部地震」「元禄型関東地震と沖縄・国府津-松田断層帯地震の連動型」の二つの地震を想定して作成されています。海拔マップでは10・15・20メートルの等高線を色分けし、また目につき安い場所へ海拔表示板の設置をし、また建物所有者の協力により、11か所の建物を津波避難ビルに指定、指定された建物には津波避難ビル表示板を掲示しています。日頃から避難場所、避難経路、家族の連絡先、避難時の心がけ等を防災マップをもとに話し合い、いざというときに備えています。

緊急情報は、防災行政無線と連動した全国瞬時警報システム（Jアラート）、TV 神奈川のデータ放送、FM 熱海・湯河原等により伝達します。

防災マップ（一部分）

湯河原町 防災マップ
Yugawara Town Disaster Prevention Map

保存版 平成24年(2012)作成

津波ハザードマップ

湯河原町テレホンサービス

災害時の車の田舎車 災害用伝言ダイヤル 171

災害用伝言ダイヤル 171

津波到達高と時間のグラフ

湯河原町ハザードマップ作成のもととなる想定地震

防災メモ

地震津波・風水害 が起こったら

津波・土砂災害 が発生

地震・避難 をする

◆自治体情報◆

神奈川県西南端に位置し、3方を箱根外輪山や熱海・伊豆の山々に囲まれ、南は相模灘に面している市。

1955年に湯河原町、吉浜町、福浦村の2町1村が合併して今日に至る。

古くからの温泉保養地として有名。

○人口 25,359人
(2015.10.1 現在)

○面積 40.99k㎡

○接している海
相模湾

◆被害想定◆

神奈川県西部地震等

最大震度 7

最大津波高 7.3m

津波到達時間

約8分

避難者 約2,790人

全壊棟数 約420棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容（総合防災訓練）
平成27年 4月	・総合防災訓練の準備・計画
7月	・関係団体・地区等の調整
9月	◆総合防災訓練 9月の第1日曜日を中心に実施
	・計画と準備
平成27年 7月11日	◆海開きの前の日に、津波避難訓練実施（オレンジフラッグ）

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

年に1回の総合防災訓練を実施することにより、自分を守るための技術や知恵等を身に着けるようにします。また地域住民同士の協力を促すことにより、コミュニケーションが深まり、災害を小さくすることにつながります。

今後は現在の情報伝達手段をもとに、なるべく多くの地域住民への正確で迅速な情報伝達を目指して、災害時には被害を極力少なくするようにします。

また現在東京電力・NTT・建設業者・水道組合等に避難訓練も含めて、民間業者の協力があり、これをさらに進める考えです。

なるべく関係団体等を含めて全員で防災訓練に参加することにより、そのことが、災害を最小にすることにつながります。

防災マップ等をもとに「自助」、と町民同士の助け合う「共助」が大切であり、そして公助である地域防災計画と一体化させることを目指しています。

地域と学校、自治体が連携した 避難訓練の実施

福岡県北九州市

北九州市門司区では区内21校区自治会の持ち回りで年1回、門司区総合防災訓練を実施しています。平成27年度は、防災スピーカーによる津波警報及び避難情報の訓練放送を合図に校区自治会と中学校が計画した避難訓練が始まり、避難先となった中学校において、区役所が企画した実動訓練を行うという地域と中学校、行政の三者が連携した防災訓練を実施しました。

なお、訓練終了後には松ヶ江中学校吹奏楽部による演奏も披露されました。



中学生が地域の方を誘導して避難



訓練終了後の brass band の演奏

訓練の企画意図

避難訓練の中心となった松ヶ江北校区の今在家町内会は過去に高潮の浸水被害があった等、比較的海に近い住宅地が属する町内会であり、津波への危機意識を地域住民と共有したいとの思いで避難訓練を展開してきました。また、避難場所となる松ヶ江中学校は青少年赤十字に加盟し生徒のボランティア精神の育成に寄与する活動を積極的に進めています。今回は地域と中学校が連携を深めたいという双方の思いから中学校の参画による避難訓練が企画されました。

北九州市における 防災・津波対策

北九州市における防災・津波対策は以下の通りです。

- 情報伝達体制の強化
- 避難方法及び避難場所の整備
- 地域における自主防災体制の整備
- 防災スピーカーの整備及び訓練
- 防災ガイドブックの作成、全戸配布による啓発を実施
- 海拔表示の設置
- D I G（住民参加型図上訓練）の実施
- 出前講演による防災啓発

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
	●	●		

中学校や自治会の主体的な参加による避難訓練の実現

今在家町内会が松ヶ江中学校を避難場所とした訓練は昨年度に続き 2 回目になります。最初の訓練は平日に自治会が松ヶ江中学校の体育館を借りる形をとりましたが、今回は、生徒にも参加させたいとの学校側からの要望を受け、地域と学校の協力体制が実現しました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

実施日の 9 月 5 日（土）は中学校の授業がない日のため、教職員、中学生は自主参加という形で、生徒会や吹奏楽部を中心に約 50 名の生徒が参加し、進んで会場準備や要配慮者等の避難誘導を行いました。

避難者は非常持出し品を携行して避難し、避難誘導は学校の門までを地域住民が、学校の敷地内では生徒が誘導する形で訓練を企画しました。校門から体育館までの避難誘導は中学生が自主的に避難者と手をつないだり、声掛けして誘導したり、要配慮者の車椅子移動の手助けをするなど、地域の方とのほほえましい交流が見られました。体育館で行われた実動訓練では地域の方々と共に中学生も一緒になって簡易担架作成や搬送法などを学び、訓練終了後には中学校吹奏楽部による演奏会が行われました。

振り返りのアンケートはその場で参加者に書いてもらうことで回収率を上げました。町内会では月 2 回のペースで瓦版を発行していますが、訓練の案内やアンケート結果も瓦版の中で積極的に紹介されました。アンケートでは地域の人と触れ合うことは生徒にとっても地域住民にとっても印象が良いものとなった、との声が多く聞かれました。

区役所による実現に向けての後方支援

今回の門司区総合防災訓練では校区自治会と中学校が主体的に計画した避難訓練を中心とした防災訓練となりました。区役所は防災講話・実動訓練の企画・実施等に加え住民主体の避難訓練が安全かつ確実にできるよう、道路使用に関して調整を行い、地元警察の誘導の下、横断することができました。

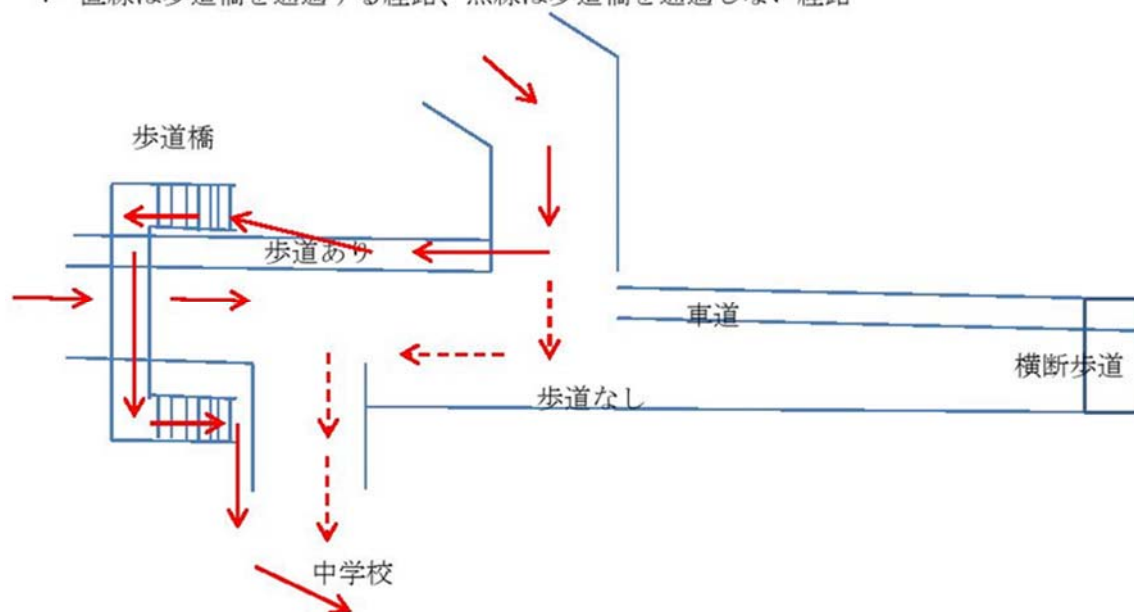
取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

今回の避難訓練における課題は、指定緊急避難場所である中学校に到達するためには交通量の多い県道の横断が不可欠であるという点でした。松ヶ江中学校前の歩道橋を利用するか、あるいは避難経路を大きく迂回した横断歩道を利用する必要がありますが、高齢の方や足が不自由な方にも参加してもらいたいと考えた校区自治会から車道を横断したいとの要望が出されました。

非常時であれば、車道の横断も考えられますが、横断は原則認められません。このため、区役所は警察署と協議を重ね、当日は、警察の指示に従うことで道路の横断を認めていただくことができました。

訓練には車椅子で参加された方もいましたが、門司警察署員の誘導の下、安全に横断し、避難を完了することができました。

* 直線は歩道橋を通過する経路、点線は歩道橋を通過しない経路



◆自治体情報◆

北九州市北部は関門海峡と響灘、東は周防灘に面し、西に深く入り込んだ洞海湾を抱え、西縁は北流れる遠賀川周辺の農村地帯に、南側は筑豊・京築の田園地帯に接する。

○人口 959,530 人

○面積 488k m²

○接している海

周防灘、響灘、関門海峡

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震、周坊灘断層主部及び西山断層等を震源とする地震。最大震度6弱（一部6強）

最大津波高 4.5m

津波到達時間 108分

死者 8人

建物倒壊 全壊21棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 4 月	・避難訓練の実施を決定
5 月	・避難訓練の具体的な実施内容を検討
6 月	●避難時の非常持ち出し品携行やグループ別の避難方法などを決定 ●中学校との協議により学校敷地内で生徒による避難誘導を行うことを決定 ●門司区総合防災訓練を松ヶ江北校区において実施することを決定
7 月	●防災スピーカーの訓練使用を市危機管理室と協議
8 月	●避難経路（道路横断）について門司警察署と協議 ●その他 訓練実施に向けて関係機関と協議
9 月	◆門司区総合防災訓練

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

避難訓練は、災害時を想定してあらかじめルールを定め、参加者はそれを理解して行動することが大切です。今回は「非常持ち出し品を携行する」「一時避難地で集まるグループと直接避難するグループとに分かれる」など、地域が主体的にそのルールを検討し、参加者はグループ別に予定どおり行動に移すことができました。また、安全に道路を横断するために何度も住民同士が話し合い、中学生が避難者に寄り添って避難誘導を行うといった、人の動きに着目した訓練となりました。

今後は、子どもから大人まで幅広い年齢層の参加者を増やし、地域住民の誰もがいざというときに円滑に避難等ができる体制を日頃から準備しておく必要があります。

門司区役所は、防災を考える上で最も重要なことは事前の備えと早めの避難であり、防災訓練などを通して、地域住民の防災意識を高め、防災に関する知識や技術を習得してもらい、地域における自主防災活動が促進されよう支援していく予定です。

知る・逃げるの先にある避難所運営訓練

大分県佐伯市

佐伯市ではH25年度から校区ごとに避難所運営訓練の取り組みを進めています。各地区長が推薦したメンバーによって避難所運営チームが結成され、4回の会議プログラムの中で勉強会やシミュレーション、検討を重ね、本番の避難所運営訓練を実施します。



避難所運営訓練 体育館避難の様子



避難所運営訓練 受付対応の様子

訓練の企画意図

大分県地震津波被害想定調査結果によると、佐伯市では被災後の避難所生活者が約19,000人と試算されています。一方で、大規模災害発生の際は、市職員自身の被災による行政機能の低下や人命救助などの応急対応により、即座に行政等が地域に入ることが困難と予想されます。このことから、住民主体の避難所運営訓練を実施し大規模災害時にその他の地区でも避難所運営ができるよう基礎を作ることを目的に訓練が企画されました。

佐伯市における 防災・津波対策

佐伯市における防災・津波対策は以下の通りです。

- ・大規模避難施設・避難路の整備
- ・防災意識の高揚・防災知識の向上
- ・自助・共助の推進
- ・防災スピーカーの更新
- ・地域避難訓練、避難所運営訓練の実施
- ・備蓄食料、資機材の購入
- ・職員の防災教育の充実
- 他

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
	●	●		

小学校区ごとに展開する避難所運営訓練の取り組み

佐伯市では平成 25 年度から小学校区で避難所運営訓練を行っており、平成 27 年度で 3 例目になります。各地区長が推薦したメンバーによって避難所運営チームが結成され、会議の中で各種想定の検討や必要な物品の準備を進めました。当日は、運営チーム、避難者（地域住民）、消防団、警察、自衛隊の合計 267 名が参加しました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

避難所の運営は、行政ではなく住民が運営しなければならない、という意識を地域の方に認識してもらうことが重要です。それには単発の啓発活動では不十分であり、学習を繰り返し継続する振り返りの姿勢が必要です。そのため、第 1 回目の会議では東日本大震災の避難所開設の現状について講演会を開催し、住民が主体となり運営する必要性について学びました。また、第 3 回目の HUG（避難所運営訓練）では当日の避難所運営訓練と同じ条件付与のもと、避難所で想定される様々な問題への対応についてチームで協議しました。



状況付与による要配慮者対応と振り返りの共有

避難所を住民主体で運営するために事前の会議を4回程度行い、避難所運営チームは総務班（総務係、被災者管理係、情報係）、物資・食料班（物資係、食料係）、環境班（施設環境係）、保険・福祉班（保険係・福祉係）等に役割分担しました。当日は、自衛隊による避難者移送も含めた訓練を行いました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

避難所運営訓練では、大地震が発生し大津波警報が発令後、2泊3日の避難地生活に避難者が集まってくる想定のもとで訓練が行われました。この想定では、要配慮者には単に歩行の世話をするにとどまらず、短時間ながら生活の世話まで配慮する必要があります。怪我人、車椅子で避難する人、外国人、インフルエンザ罹患患者など、様々な方々が避難所に訪れる想定をして、運営チームが対応をしました。それらの避難者は徒歩や自衛隊の大型車両等で避難所に来て、避難所運営チームの指示に従い行動をしました。

当日の参加者はアンケートの記載を行い、訓練翌月の第5回運営チーム会議にて報告会を行いました。

佐伯市の地震・津波 防災・減災対策

東南海・南海地震と津波から市民のいのちを守るため、市民とともに減災のまちづくりを進め、災害に強い、安心して暮らせるまちを目指します。



◆自治体情報◆

大分県南東部で九州最東端に位置し、H17年に1市5町3村が合併

○人口 75,547人

○面積 903k㎡

○接している海 佐伯湾

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震
最大震度 6強
最大津波高 13.5m
津波到達時間 26分

死者 8,578人

建物倒壊 1.4万棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成27年 8月	●庁内で訓練概要を決定
9月	●地域避難訓練及び避難所運営訓練実施協議 避難所運営班編成表の提出を各区へ依頼
10月	●第1回避難所運営チーム会議 避難所の現状や運営についての説明とミニ講演会
10月	●第2回避難所運営チーム会議 避難所運営の役割や内容について説明
11月	●第3回 各班会議やHUG（避難所運営ゲーム）の実施
11月	●第4回避難所運営チーム会議 必要な準備物の検討、掲示物等の作成など
11月	◆避難所運営訓練
12月	●第5回避難所運営チーム会議にて実施報告

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

避難所運営訓練は4回のプログラムを構築しチーム会議を行うことで訓練を実施する内容になっています。

毎年、1校区で避難所運営訓練を進めており、この取り組みを全市域で展開する予定ですが、今後は検証を重ね運営マニュアルづくりに着手していきます。

要配慮者を一刻も早く避難させる工夫

和歌山県御坊市

御坊市では、各地区の自主防災組織が主体的に津波避難訓練を実施していますが、津波到達時間が短く、一刻を争う避難行動に力を注いでいます。平成27年11月1日、御坊市の沿岸地区13地区が一齐に津波避難訓練を実施しました。住民約1,600名のほか御坊市全職員約270名、消防約40名も参加しました。



車椅子けん引補助具



リヤカーを使った幼稚園児の避難

訓練の企画意図

御坊市の最短津波到達時間は13分。最大津波高は16m。迅速な浸水エリア外への避難行動が求められます。特に避難に時間のかかる要配慮者を迅速に避難させるために車椅子けん引補助具を使ったり、幼稚園児をリヤカーで運んだりと一刻を争う工夫をしています。

御坊市における 防災・津波対策

御坊市では、津波避難について次のような対策を行っています。

- 避難誘導灯の設置
- 避難場所にLEDソーラー照明の設置
- 津波避難タワーの建設
- ハザードマップの作成
- 自主防災組織への補助金交付

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等連携
	●		●	

「マイマップ」で各自が避難所要時間を把握

津波到達時間 13 分。最大津波高 16m という深刻な状況下で、避難場所に一刻も早く到着するために、市が作成した津波防災マップには、きめこまかな工夫がされています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

御坊市が作成した津波防災マップは、北部、中部、南部の3部からなり、大きく見やすいマップです。保存用の袋が付いており、袋の端にひもを通して、吊り下げられるようになっていて、いざという時にすぐに持ち出せるようになっています。そして、その袋の表には、地震発生直後から 10 分後までの避難行動が、状況判断を助ける選択肢とともにわかりやく図示されています。

マップを開くと、地震や津波に関する基本的な知識や非常時持ち出し品リストなど緊急時に役立つ情報が簡潔にまとめられています。

マップには主要なポイントの津波到着時間や標高が記載されていますが、それを参考にし自分の避難場所や避難経路、所要時間、家族の外出時の連絡先などを書き込んでマイマップとする工夫が盛り込まれています。



要配慮者を一刻も早く避難させるために

御坊市の津波避難訓練は、基本的には各地区の自主防災組織が主体となって実施しており、地区によっては、障がい者や幼稚園児など、避難に時間のかかる人を、みんなで助け合って一刻も早く避難させるための工夫をしている地区もあります。

各地区ごとに高台の避難場所に到着後は、自主防災組織ごとに炊き出し訓練や消火器訓練などそれぞれにメニューを決めて訓練をしています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

地区によっては、要配慮者の避難訓練に力を入れて、障がい者を車椅子で避難させる際に、車椅子にけん引式の補助具をつけて、早く動けるようにしたり、幼稚園児をまとめてリヤカーで運んだりという工夫をして、迅速な避難行動を実現しています。

夜間訓練等、地区の津波避難を支援する補助金制度

御坊市では、地区の自主防災組織に対して、津波避難経路の整備などに使える補助金を用意しています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

一刻でも早い避難場所へ避難を実現するために、御坊市では地域内に高台を有する自主防災組織に対し、平成24年度から平成28年度の間で、高台までの津波避難経路の整備等に使える補助金を県200万円、市200万円を合わせた上限400万円、補助率100%で交付する制度を設けています。

補助金は、避難場所となる高台へ向かう避難経路の舗装、誘導等の設置、LEDソーラー照明灯の設備などに活用されています。

毎年6月頃に組織に対し募集を行っており、もう複数回の申請をしている地区もあります。また、市街地などの高台を有しない地域については、市が誘導灯などを設置しています。

誘導灯などの設置を機に、夜間の避難訓練を実施する地区もあります。

夜間訓練の様子



◆自治体情報◆

御坊市は、紀伊半島の海岸線のほぼ中央部、日高平野に位置し、南北に細長い帯状の地形をなしている。

○人口 24,594 人

○面積 43.91k m²

○接している海
太平洋

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

最大震度 7

最大津波高 16m

津波到達時間 13分

死者 6,900人

建物倒壊 7,400棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 4 月～	・各地区の自主防災組織が独自に訓練計画を策定
6 月	・津波避難対策のための補助金申請
7 月 15 日	・津波避難訓練計画を市役所に提出
11 月 1 日	◆津波避難訓練
平成 28 年 ～3 月末	・訓練終了後、報告書を市役所に提出

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

各自主防災組織が実施する津波避難訓練や市の取り組みは、様々な工夫を盛り込み、成果を上げてきているものの地区によって温度差が出てきています。

今後は、地区別による詳細な津波避難マニュアルの策定に向け、それぞれの地域に人と防災未来センターから講師を派遣し、まち歩きや津波避難経路を確認するワークショップなどを行い、マニュアルを策定していく予定です。

平成 28 年度には市内 6 地区のうちのみず 1 地区をモデル地区としてマニュアルを策定する予定です。

また、平成 32 年までに避難タワーを 2ヶ所建設し、津波避難困難地域の解消を図る予定です。

JRとの協働による電車からの避難訓練

福井県高浜町

『津波防災の日』の11月5日JR小浜線では、大規模地震に備え津波避難訓練を実施しました。

海岸線にある鉄道が東日本大震災で被災したことを教訓に、電車からの避難訓練の必要性を考えていたJRでは、平成25年に避難訓練について呼びかけました。

高浜町はその呼びかけに応じて、電車からの避難訓練を実施することにしました。通常の訓練では、学校は学校独自の訓練を実施しているため、そのため、高浜町では、保育所の参加を検討しました。毎年、違うメンバーを参加させています。



線路を歩いて避難する児童



避難先（けいあいの里）に避難する児童

訓練の企画意図

訓練はJRと高浜町が共催で実施しました。訓練内容については、JRが案を作成して、高浜町が参加する保育所を調整して決めています。

この他にも、最近では老人会にも声をかけて呼びかけています。

高浜町における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に地域防災計画の全体的な見直しを行い、以下の取り組みの強化を進めています。

- 津波避難ビル、避難路の再設定
- 地域防災力の向上
- 津波対策の強化・推進
- 自主防災組織の育成強化
- 庁内体制の強化
- 災害時要支援者等対策の推進

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
	●			●

JR小浜線と高台の避難先「けいあいの里」との連携

実施はJR西日本敦賀地域鉄道部と高浜町の共催です。参加機関は、JR西日本敦賀地域鉄道部、青郷保育所、地域住民として青郷地区老人会、青郷公民館、小浜警察署、特別養護老人ホームけいあいの里が加わり、高浜町防災安全課が加わっています。

訓練は、9:30~12:30に行い、10:00頃に地震が発生し40分後に、高浜の海岸線に高さ5mの大津波が来るため、列車は緊急停止します。その後、電車から降り避難先であるけいあいの里へ避難しました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「JR小浜線津波避難訓練」

若狭和田駅を通過後 100m 進んだところで発災し、緊急停止します。

その後、近くの踏切まで、線路上を歩いて避難します。

避難ルートになる踏切その他の要所には警察の交通誘導員を配置します。

けいあいの里には屋外階段があり、屋外から直接屋上に避難できます。



保育園児と老人会の要支援者の実践訓練

保育所の先生や老人会には訓練であることを伝えていますが、参加する保育所の児童には、当日訓練をすることは伝えていません。そのため、電車が緊急停止をし、津波のアナウンスが流れると、車内には緊張が走ります。

これは訓練と言うより、実際の避難のようであると言われていました。そして、保育所の先生や、近くに座っている高齢者は、児童の混乱を抑える側にまわり誘導します。

線路は地上にあり、電車のドアは高い位置にあります。そのため、元気な先生方が、児童や高齢者等の要支援者を電車から降りやすいように抱きかかえたり、支えたりなどして降ろします。

そして、高台にある避難先の「けいあいの里」に行き、屋上に上り避難は完了します。

避難の途中には、警察官の交通誘導員が配員され、避難者の安全を確認します。

避難訓練終了後は、会場を保健福祉センターに移して意見交換会を行いました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「学びの多い訓練」

電車を使った訓練は、内容の多い訓練です。最近ワンマン運転の場合が多く、その場合子供達や高齢者を抱きかかえて降ろせる乗務員は一人しかいません。

このため保育所の先生にとっては、実践体験ともなりました。保育所では保育士を含み 24 名、老人会からは 10 名が参加しました。



緊急停止後の電車内での誘導訓練



電車から降ろす訓練



避難完了（けいあいの里屋上）

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 9 月上旬	・ J R が高浜町に要請
	・ 保育所や老人会との調整
11 月 5 日	◆ 訓練実施

◆自治体情報◆

福井県大飯郡、福井県の最西端に位置し、若狭湾に面して位置する町。

○人口 10,595 人
(2016 年 2 月 1 日)

○面積 72.40k m²

○接している海
若狭湾

◆被害想定◆

敦賀断層を想定した地震

最大震度 5 弱

最大津波高 5.9m

死者 0 人

建物倒壊（中破）
103 棟

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

今では、J R から訓練の 2 か月前に要請があっても対応できるようになりましたが、初めて実施した時は、計画を立て、参加を募るのに時間がかかったそうです。

また振り返りを行うことにより、問題点も改善され訓練の内容も充実するようになりました。例えば、当初は子供達を下ろすのに、階段を用意していましたが、階段の設置には時間がかかる等の問題もあり、乗客役の先生や元気な方に支援していただくという体制になりました。

行政としては、年度初めに各訓練の年度計画を立てることから、実施日を決めるのは、早い方がよいとのことでした。

このような訓練も、回を重ねるに従い町民にも周知されてきたと考えます。

訓練主催者は今後の課題としては夜間訓練の必要を上げています。線路周辺は街灯が少なく夜は暗闇になります。そのような状況の中で、歩けるだろうかという不安が残されています。

観光事業者と関係機関が連携した 地区ぐるみの観光客の避難誘導訓練

京都府宮津市

平成24年4月26日（木）、宮津市、宮津与謝消防組合、宮津警察署、天橋立観光協会、天橋立文珠繁栄会、天橋立府中観光会等と合同で、「天橋立観光客の避難誘導訓練」を行いました。

訓練は、日本海沿岸部に大津波警報が発表されたとの想定で行われ、宮津警察署員と天橋立観光協会の事業者等が連携して仮想観光客の避難誘導を実施したほか、自力で避難することが困難な高齢者（災害時要援護者）を、民間バス（丹海バス）に乗車させて避難させる要領などを確認しました。

その後も、地元では検証を重ね、さらに充実させ安全な観光地を目指しています。



高台への避難



観光事業者による避難誘導

訓練の企画意図

事業者としては、天橋立観光協会、天橋立文珠繁栄会、天橋立府中観光会が中心となっています。そして、参加機関に交通規制を担う宮津警察署が入っていることも重要な要素でした。また北近畿タンゴ鉄道も参画しており、避難途上の踏切で安全を確認し誘導役を担いました。

宮津市における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に、以下の取り組みの強化を進めています。

- ・津波避難高台・避難路の再設定
- ・沿岸地域住民を対象とした避難訓練の実施
- ・地域住民が手掛ける避難路整備への補助
- ・海拔表示、避難誘導版の設置
- ・観光事業者の観光客避難対応支援の啓発
- ・災害時要援護者等対策の推進

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
	●			●

観光事業者による自主的な避難誘導體制

東日本大震災では、同じ日本三景の松島町が、旅館で観光客を留め置きしていた状況を見て、天橋立を抱えている自分達にも同様の対応ができないかと検討をはじめました。

これまで市民向けの避難訓練は実施していましたが、観光客に対する避難訓練は実施していませんでした。

そのため、観光客の避難誘導の必要性から、観光事業者が話し合い、誘導をすることにしました。

観光客は地理不案内のため事業者が誘導することにし、文珠地区と府中地区のどちらかに避難するようにしました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「天の橋立の避難方向」

南側の文珠地区と、北側の府中地区のどちらかに誘導することにしました。



避難マニュアルの具体化による実践訓練

最近の訓練は、平成 26 年は 11 月 4 日に開催しました。参加機関は以下のとおりです。

〔天橋立観光協会、天橋立文珠繁栄会、天橋立府中観光会、智恩寺檀徒会、北近畿タンゴ鉄道㈱、丹後海陸交通㈱、宮津警察署、京都府丹後土木事務所、宮津市、宮津与謝消防組合、府中小学校〕

訓練内容も充実し、情報伝達訓練、観光客避難誘導訓練、交通規制及び徒歩避難指示訓練、天橋立公園内広報及び避難誘導訓練、乗客避難誘導訓練、乗船客避難・情報伝達訓練・要援護者輸送訓練、負傷者等救護・避難誘導訓練、小学児童の避難訓練というようになっています。観光に関わる機関の参加が増えたので、内容も充実したといえます。このようにして事業者が中心になり、観光客の安全を考えています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

平成 24 年 3 月に、風水害、地震・津波災害に備えたマニュアルをリニューアルしました。当時は漠然と高台へ避難すればよいという認識でしたが、地元自治会と協議し、具体的な避難高台をマニュアルに明記するようにしました。

そして、第 1 回の訓練は平成 24 年 4 月 26 日。ゴールデンウィークの観光入込の前に津波対策を確認し、また、来訪者に安全を訴えることが出来るように決めました。このような訓練が成功できたことには、警察が呼びかけてくれたことも大きな要素です。

踏切での誘導訓練



バスによる要援護者輸送訓練



◆自治体情報◆

京都府宮津市。京都府北部で、日本海に面して位置する町。日本三景の天橋立がある。

○人口 18,363人
(2016年2月1日)

○面積 172.74km²

○接している海

日本海

◆津波被害想定◆

大地震 F5.3断層

M7.21

最大津波高 2.8m

〔国土交通省資料〕

※今後、京都府において浸水想定及び被害想定等を見直す予定

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成24年 1月	・観光事業者団体の会長に挨拶と訓練実施の打診
2月	●事業者との協議開始
3月	・内容と日程決定
4月19日	●報道発表
当日	◆訓練実施

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

津波避難訓練は、ホテルや旅館にチラシの配布、また当日のチラシの配布により、観光客の理解を得られるようにしています。

このような広報活動を積極的にすることによって、多くの観光客に安心してお越しいただけるようにしています。

そして、要援護者については、バスや車で避難していただくように訓練をしています。

また、近々新しい津波浸水想定と警戒区域が指定されるようですが、その時には、避難時間や避難ルート等を盛り込んだ避難高台の見直しを行いたいと考えています。

訓練を行い検証し、そのような積み重ねをしながら、町ぐるみで安全なまちということをアピールして行きたいと考えています。

家庭の避難計画と全員参加を目指す訓練

静岡県掛川市

掛川市では、災害から命を守り死亡者ゼロを目指して、平成27年3月に「掛川市防災ガイドブック」を作成し、4月に全戸配布をしました。ガイドブックでは、「地震」「津波」「洪水」「土砂災害」について、災害種別ごとに「家庭の避難計画」を作成すること。自宅周辺の危険箇所を確認すること。これらのことについて、家族で話し合い家族全員が認識することで、自らの命は自らが守る行動を迅速に取れるようになることを目的としています。

市では、あらゆる機会を捉え「防災ガイドブック」を活用して、地域や団体に対し防災講座の実施や地震を含め年に3回実施している津波避難訓練の後に、家庭での防災対策について独自の点検シートを活用して全世帯の「家庭の避難計画」作成と防災訓練への家族全員の参加を目指しています。



ワークショップによる学習会



津波避難施設での避難訓練

訓練の企画意図

防災訓練は、ただ参加するのが目的ではなく、命を守るため、家族それぞれが、事前に決められた役割や行動について、迅速かつ適確に行えるようにすることが大切です。そのためにも、その事前の学習や各家庭での役割分や備蓄などの準備等が大切と考えています。また、家族の代表者が訓練に参加するのではなく、家族全員が参加することが重要であると考えています。

掛川市における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に、以下の取り組みの強化を進めています。

- ・「防災ガイドブック」の作製し、災害種別の「家庭の避難計画」の作成
- ・年に3回の防災訓練
- ・津波避難施設（タワー等）の設置
- ・ハザードマップ、沿岸部海拔図の作成配布
- ・家庭の点検シートによる反省
- ・民間による津波避難施設に対する助成
- ・海拔表示板の設置

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
		●	●	

学習や家庭での取り組みの結果としての防災訓練、そして点検

住民は全戸配布をした「防災ガイドブック」により、各家庭では「家庭の避難計画」作成に取り組むこととなります。最初に、地震、津波、土砂災害、洪水について危険性などの基礎知識について学びます。次に自宅の立地している地形や周辺の条件により、危険性は大きく変わるため、災害から命を守る緊急避難場所も変わってきます。様々なデータが記載された巻末の防災地図を参考に、家族で話し合いながら「家庭の避難計画」の作成に取り組むことにより、家族全員の防災に関する理解が深まります。家族防災会議で話し合ったことを防災訓練で実践します。

防災訓練は、地震を想定した9月の総合防災訓練や12月の地域域防災訓練による津波避難、そして3月の津波避難訓練と年に3回あり、小学生から高齢者まで様々な世代の市民が参加しており、地域全体で防災について考える機会となっています。

そして、防災訓練終了後は、点検シートにより振り返りを行い、不都合を修正していくこととなります。点検シートは、静岡県で作成したひな形がありますが、市ではこれに独自の項目を加えたシートを作成しています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「防災ガイドブック」
 防災ガイドブックは市により、全戸に配布しています。
 家庭の避難計画では、地震、津波、土砂災害、洪水に分けて、避難行動を計画するようようになっています。
 避難する時のタイミング、そして緊急避難場所などを書き込み家庭で作成するようになっています。
 これを防災訓練で実行するようになっています。

家庭の避難計画		
災害種別ごとの避難行動		
	命を守るために避難	
	避難行動のタイミング	避難場所・指定緊急避難場所（地域の避難場所）
地震のとき		
津波のとき		
土砂災害のとき		
洪水のとき		
地震のとき (例)	<ul style="list-style-type: none"> 緊急地震速報、強い揺れが収まり、火元を確認したら。 	〇〇公園・家の近くの駐車場・地域の避難場所。
津波のとき (例)	<ul style="list-style-type: none"> 緊急地震速報、大津波・津波警報、強い揺れや弱くても長い揺れを感じたら。 	家の裏の高台・〇〇広場・〇〇ビルの屋上・地域の避難場所、津波避難タワー。
土砂災害のとき (例)	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒情報の発表、避難準備情報や避難勧告、避難指示の発令。 	知人や親戚の家・地域の避難場所・自宅の2階の谷側の部屋、近くの鉄筋コンクリート造の建物の2階以上。
洪水のとき (例)	<ul style="list-style-type: none"> 大雨警報・洪水警報の発令、河川の水位が、氾濫危険水位を超えたら、避難準備情報や避難勧告、避難指示の発令。 	地域の避難場所、高台にある知人や親戚の家・近くの鉄筋コンクリート造の建物2階以上・自宅の2階。

夜間や企業の避難施設を活用した津波避難訓練の実施

一部の自主防災会では、その必要性から自主的に夜間訓練を実施しています。

夜間訓練では、暗がりの中、津波避難施設や浸水域外までの避難について、手順や道順等を確認しながら、安全に行動することをを行います。また、昼間と違う夜間の避難場所の状態や避難して行く対象者の違いの確認も行います。

緊急避難場所では、点呼により安否確認を行い、アンケートを配布し終了しています。

アンケートの回収は地区にまかせていますが、後日市役所に提出していただき、訓練に反映させていきます。

地区の自主的な夜間訓練などの特色ある防災訓練には、市の職員も立ち会い、他の自主防災会の参考事例としています。

また、浸水域内の企業が津波避難施設を設置する場合に、周辺住民や観光客など従業員以外の方も施設への避難できることを条件に市は補助制度を設けています。防災訓練では、企業の協力のもと地域住民がこれらの避難施設を活用して避難訓練を実施しています。

振り返りとして点検シートの工夫・実現に向けてのポイント

「津波避難点検シート」

県による点検シートもありますが、掛川市では2つの要素を加え、それを冒頭にいれています。

1. 「家庭の避難計画」は作成してあるかどうか？

作成していない場合はその理由はなにか？

2. 家族全員で津波避難訓練に参加したかどうか？

家族全員で参加しなかった場合の理由はなにか？

以上のように、この2つを最初に位置付けることで意識づけの効果を期待しています。

津波避難点検シート		別紙 ④ 提出3
あなたのお住まいの地区名と避難場所をご記入ください		
地区名		
緊急避難場所等		
<p>1 掛川市防災ガイドブック「家庭の避難計画」について「家庭の避難計画」は作成してありますか？ ① ある ② ない 作成していない理由がありましたら、お書きください</p>		
<p>2 家族全員で津波避難訓練に参加しましたか。 ① 全員で参加 ② いいえ 家族全員で参加しなかった理由について、お書きください</p>		
<p>3 避難に要する時間の確認 緊急避難場所等までどのくらいかかりましたか？ ① 5分以内 ② 6分～10分 ③ 11分以上 時間がかかった理由について、お書きください。</p>		
<p>4 緊急避難場所等までに、ブロック塀など危ないと感じた箇所はありますか？ ① ない ② ある(場所:)</p>		
<p>5 停電して、照明が無い場合でも避難できると思いますか？ ① できる ② できない</p>		
<p>6 迅速な避難にあたって不都合と感じた点、緊急避難場所等の安全性など気づいた点がありましたら、お書きください。</p>		
<p>7 避難に要する時間を短縮するために改善できる点がありましたら、お書きください</p>		
<p>※御協力ありがとうございました。各自主防災会の御担当に提出願います。</p>		

◆自治体情報◆

静岡県掛川市、太平洋の遠州灘に面して位置する市。

2005年に旧掛川市、大東町、大須賀町の1市2町が合併して誕生。

○人口 117,404人
(2015.9.1 現在)

○面積 266km²

○接している海

遠州灘

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

最大震度 7

最大津波高 13m

津波到達時間

最大津波約20分

死者 約100人

全壊棟数 約30棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 4 月～8 月	・総合防災訓練の準備（計画作成、地区・職員説明会）
9 月	◆総合防災訓練 9 月 1 日前後の日曜日に実施
9 月～11 月	●地域防災訓練の準備（計画作成、地区・職員説明会）
12 月	◆地域防災訓練 12 月の第 1 日曜日に実施
平成 28 年 1 月～2 月	●津波避難訓練の準備（計画作成、地区・職員説明会）
3 月	◆津波避難訓練 3 月 6～15 日の間に実施

※年間を通して地区の防災学習、各家庭の避難計画作成の推進

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

年に3回の津波に関する防災訓練の実施、そしてその都度反省として点検シートに取り組むことにより、「家庭の避難計画」の作成を意識づけること、そして、家族全員で津波避難訓練に参加することを期待しています。

その活動が、自主防災会の防災計画や地区防災計画に繋がり、地域の意見を訓練内容に反映されることを期待しています。

発災直後は、自助や地域の共助が主となり、公助には限界があります。

そのことを市民に認識してもらい、「家庭の避難計画」は自助、自主防災会の活動を共助と位置付け、自主防災会の防災計画や地区防災計画の作成につながり、公助である掛川市地域防災計画と一体化していくことで、地域防災力が高まることを期待しています。

全地区を網羅する 夜間津波避難訓練の実施

三重県鳥羽市

津波災害時には、危険地域からの一刻も早い避難が必要になります。しかし、実際には夜間や悪天候などでこれまで訓練で経験していなかった問題にも直面する恐れがあります。そのため、住民が避難体験を通じ注意すべき点を確認すること、行政が避難行動時における安全性を確保することを目的に鳥羽市では全地区を対象とした夜間津波避難訓練を行っています。



夜間津波避難訓練の様子①



夜間津波避難訓練の様子②

訓練の企画意図

鳥羽市では複雑なリアス式海岸沿いに集落が点在する地域的特性から、地震発生後、早いところでは数分で津波が到達することが予想されています。一刻も早い津波からの避難対策が必要な中、特に夜間時においては避難遅れによる人的被害が大きくなる恐れがあります。そのため、夜間の災害発生時においても十分な準備・対策を講じ安全な避難を実現するために、今回、夜間津波避難訓練が企画されました。

鳥羽市における 防災・津波対策

鳥羽市における防災・津波対策は以下の通りです。

- 津波避難路整備
- 津波避難誘導看板の設置
- 学校、保育所等での防災教育
- 防災意識の啓発
- 備蓄品・防災倉庫整備
- 帰宅困難者対策のため、宿泊施設との協定締結 他

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
		●	●	

全地区を網羅した複数回にわたる夜間津波避難訓練の実施

鳥羽市では自主防が結成されているほぼ全地域を対象に夜間津波避難訓練の取り組みを計画しています。全15地区中、平成27年度は8地区、平成28年度は7地区で実施を予定しており、平成27年11月に6地区を平成28年3月に2地区をそれぞれ4日にわけて夜間津波避難訓練が行われました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

鳥羽市では一斉津波避難訓練では市内約140の避難場所すべてに市役所職員を配置することが出来ないため、2か年計画で夜間津波避難訓練を計画しました。複数回に分けて訓練を実施することで、避難場所に職員を配置し状況確認を徹底すること、夜間時における安全面へ配慮することが可能となりました。避難場所に職員を配置するほか、夜間時の飛び出し事故を起こさないよう交通安全係を配置したり放送内容や案内文等にも交通安全の配慮が行われられました。

津波だ！みんな逃げよう

夜間津波避難訓練を実施します

巨大津波などの自然災害は、いつも日中に起こることはありません。市では、夜間に地震が発生し、大津波が襲来することを想定した夜間津波避難訓練を各地区に実施します。

総務課防災危機管理室 ☎ 1118

実施概要

とき (が前実行)	実施地区	避難するところ (※実施地区は止城であるが、3月11日の日によって変更する日もある。当日の夜から近い避難場所が指定される日もある。)
3月7日(月) 午後7時～7時40分 (予備14日)	本港	有西(北津波)、本港西人形の宮前広場、津波小学校アウツン、サンパラス、北津の田、北津南、中山の宮前広場(北津南)、北津上広場、中山北上パルロード広場、本港小学校区避難場所、山崎の子供上道避難所、山津丸元前広場
3月8日(火) 午後7時～7時40分 (予備15日)	大津東、大津西、安久志、安楽島	廣田中学校グラウンド、安楽島自由ヶ丘広場、安楽島第2住宅団地南口、南津波交流広場、あくし広場、かんばの橋、南口(北津南)、第1安楽島広場 ※(津波避難所)は、当日使用しません。
3月10日(木) 午後7時～7時40分 (予備17日)	本港、石津	大江寺境内、本港観音堂前広場、北津初世さん庭、大津の面廣田、石津公民館前広場、石津南津波小学校グラウンド ※(津波避難所)は、当日使用しません。
3月11日(金) 午後7時～7時40分 (予備18日)	安楽島、東丘、さくらが丘	てんぐ山、浜口町町民センター、安楽島小学校3階、後ヶ丘広場、津島中上の橋 ※(津波避難所)は、当日使用しません。

- 市同一斉に実施するのではなく、地区別で実施を行います。未実施の地区については、平成28年11月と平成29年3月に分けて実施する予定です。
- 防災行政無線、防災メールによる避難開始直後の後に避難してください。(実施地区別にある防災ラジオも準備します)
- 避難後、アンケートに記入し協力感謝となります。
- くれぐれは、各地区の担当員・自治会からの要否やホームページで確認してください。

夜間の避難の態に注意することは？

日中の避難と違い、夜間の避難では特に注意しなければならないことがあります。世の帯に注意、大津波による津波で逃げ遅れてしまう危険があります。下記の事項に注意し、夜間の避難の際に注意すべき点を確認しましょう。

- 懐中電灯を必ず持つこと
- 知らない学校の避難所をのぞいていく
- 津波からの避難は早急に行わなければなりません。しかし、夜間に避難をするという点で、暗いので注意が必要です。
- 今後は、夜間に避難することを体験して避難所などの準備に努めるようにし、仮でもことなく避難所まで行動できるようにしてください。
- 訓練では、車などは避難所に行きませんので、交通安全に注意し、明るい服や反射材の着用などが安心につながります。

鳥羽市では、平成28年3月11日 2

体験と検証の繰り返しによる実践面の強化

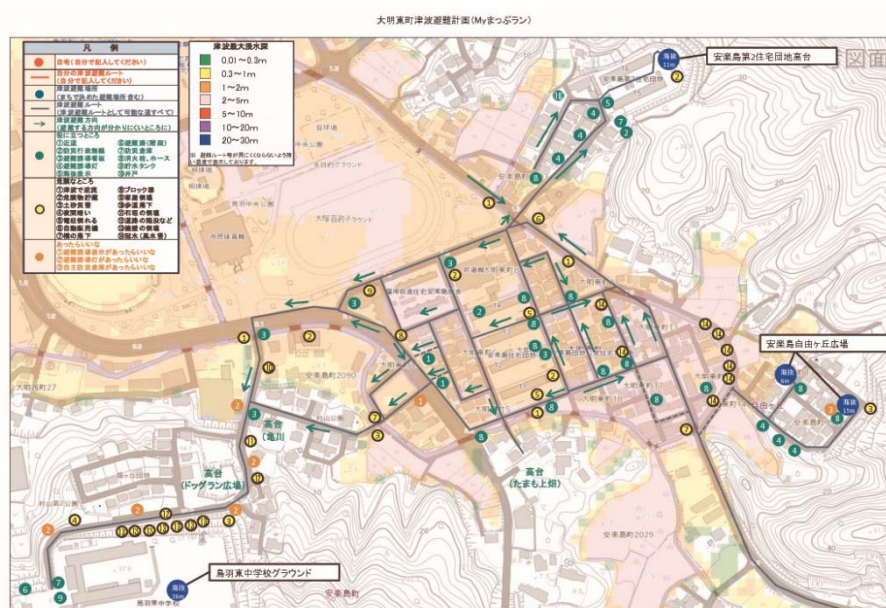
夜間津波避難訓練では夜間に地震が起きた想定で午後 7 時に開始し、夜間の避難の際に注意すべき点を確認する目的で実施されました。避難場所では職員によるアンケートの回収を行いました。アンケートの設問は避難完了時間や危険箇所、懐中電灯の所持等で結果を市報に掲載しました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

今回の訓練は地域の方々に夜間時の避難を体験してもらう以外に、様々な検証や効果を期待し取り組まれました。訓練の案内文には懐中電灯を持って避難するように記載がしていますが、これは懐中電灯を持ち運びしやすいところに置く動機づけをねらっています。

職員からの状況報告や参加者アンケート等のとりまとめを行うことで、次回以降の夜間津波避難訓練へ改善を加えることが可能となります。11 月最初の訓練時には開始 1 時間前に流した予告放送を訓練開始の放送と誤解されてしまった経緯があるため、その後、予告放送を辞めることとしました。また、避難時間に関しては各エリアで目標時間を設定し、それに対し避難できたのか検証しましたが、96%が時間内に避難できたことが確認できました。

現在、鳥羽市では町内会ごとに防災マップづくりに着手しており、防災マップは、ハザードマップを下敷きに避難経路や役に立つところ、危ない箇所などの記載が特徴で、実際の津波避難をサポートするツールとして役立っています。



訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 3 月	・市長への直接相談を経て、平成 27 年 4 月に課長会議にて各課に説明を行う
5 月	●鳥羽市自治会連合会総会の開催 夜間津波避難訓練の全体説明を行う 訓練案の説明と各自治会長の合意を得る
9 月	●夜間津波避難訓練（11月）説明会の開催 夜間津波避難訓練案、アンケートの実施要領、自治会等の役割などを説明
11 月	◆夜間津波避難訓練（6 地区）
平成 28 年 1 月	●夜間津波避難訓練（3月）説明会の開催 夜間津波避難訓練案、アンケートの実施要領、自治会等の役割などを説明
3 月	◆夜間津波避難訓練（2 地区）

◆自治体情報◆

三重県中東部、志摩半島の北東端にある市。リアス式の海岸が特徴で、湾内をはじめ、大小の島々が点在。

○人口 20,014 人

○面積約 108k m²

○接している海

太平洋

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

最大震度 7

最大津波高 27m

津波到達時間 9分

死者 900 人

建物倒壊 6,200 棟

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

鳥羽市では来年度も引き続き、残りの地区の夜間津波避難訓練を行うことで、全地区の検証を進めていく計画です。

東日本大震災から時間が経過したことで住民の意識が低下しつつある中、災害や避難に対する意識や行動を高めていくために、鳥羽市では避難所まで逃げるシンプルで気軽に参加できる訓練や子供向けの防災教育等を強化し、特に参加率や関心が低い親世代でも参加できるような仕組みを目指していきたいと考えています。

海水浴客の安全・安心を確保する

山形県遊佐町

日本海に面した沿岸部に県内でも有数の海水浴場を有する山形県遊佐町では、県の呼びかけをうけて海水浴客が多く訪れるシーズンにも安全な避難ができるよう、ライフセーバーや浜茶屋（海の家）などと連携した避難訓練を実施しています。海から海水浴客を浜に上げ、そこからの避難誘導と、状況に応じた確な役割分担が訓練を通じて確立しつつあります。



ライフセーバーによる避難誘導



避難状況

訓練の企画意図

本町の日本海沿岸部には良好な海水浴場があり、夏休みの休日には 1,500 人を超える海水浴客が訪れます。大地震に伴う津波発生の危険がある場合、海で泳いでいる人を含め、多くの人に迅速に情報を伝え、安全な場所に避難することが求められています。実際のところなかなか海水浴客にそれを促すことは難しい状況があります。山形県は庄内管内市町合同の地震・津波避難訓練の実施を進めていますが、その一環として海水浴客に呼びかけて訓練を実施しました。

遊佐町における 防災・津波対策

平成 14 年度以降、山形県が主体となって、庄内管内（日本海沿岸部）の協議会を立ち上げ、地震・津波への備えを進め、平成 16 年度からは酒田市などと同時の訓練も実施しています。また町独自にも様々な取り組みを進めています。

- ・防災行政無線の整備（H22～26、約 50 か所）
- ・防災ガイドブックの作成・配布
- ・県の協議会での連携
- ・県で開催する防災士養成講座への住民派遣

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
		●		●

県の協議会と連携した訓練の企画運営

平成14年に山形県が庄内管内の市町、消防、警察、海上保安部、そして県の庄内総合支庁によって構成される協議会を設立しました。山形県では平成16年度より、各市町で独自の訓練を実施するほかに、年一回の合同同時津波避難訓練を実施しています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

小さな規模の自治体では、危機管理や防災担当の職員を多く確保することは難しく、防犯や交通安全と兼務の場合も多くあります。各市町によって内容は異なりますが、その実施案や実施結果の振り返りについては年4回の合同の打ち合わせによって共有しています。その一環として、海水浴シーズンにおける海水浴客の避難に関する課題を認識し、具体的な訓練の計画・実践へとつなげています。遊佐町でも県の協議会を通じて、近隣市の状況を共有したり、県の担当者が適宜支援することで、より実践的かつ効果的な訓練を行うことが可能となっています。

資料 3

平成27年度 山形県庄内管内市町合同地震・津波避難訓練実施要領

- 目的

庄内管内の住民等を対象に、地震や津波発生時の避難行動が定着するよう推進し、海洋型大規模地震に伴う人的被害の防止を図る。また、避難訓練の実施を通じて関係機関の連携を一層強化することを目的とする。
- 日時

平成27年10月25日(日) 午前8時～
- 訓練場所 ※避難訓練が実施される場所
 - 鶴岡市臨海地区 ■酒田市宮野瀬地区・港南地区・亀ヶ崎地区
 - 遊佐町十里塚地区 (024.3津波浸水域予測図をもとに訓練対象地区を選定。)
 - 三川町 (情報収集・情報連絡など)
- 参加機関・団体等

山形県沿岸部の住民等、自主防災組織、要援護者施設、鶴岡市、酒田市、遊佐町、三川町、庄内町、鶴岡市消防本部、酒田地区広域行政組合消防本部、酒田海上保安部(山形県船舶安全対策協議会)、酒田警察署、鶴岡警察署、山形県(危機管理課・港湾事務所・庄内総合支庁)
- 災害想定

平成27年10月25日(日)午前8時に山形県沖を震源とする、マグニチュード8.5の地震が発生し、沿岸市町では震度6強を記録した。地震発生から3分後、山形県沿岸全域に大津波警報が発表された。沿岸市町では、沿岸住民に対し、防災行政無線を通じて大津波警報を伝達した。
- 訓練内容
 - ◎共通実施項目
 - *津波情報等伝達訓練(大津波警報発令と避難勧告の防災行政無線等による伝達、屋外スピーカー等の聞こえ方の確認など)
 - *地域住民及び要援護者施設に対する避難誘導訓練(要援護者施設に対する支援の確認)
 - *所要時間の計測
 - *屋外避難所からの情報伝達方法(情報連絡手段、情報の集約など)
 - *津波避難実施後の検証(避難路・避難場所の選定等)
 - *防災関係機関相互の情報連絡訓練
 - ◎個別実施項目 ※以下の訓練は参加機関の選択により実施する項目
 - *災害対策本部の設置運営訓練 *初期消火訓練
 - *火災防訓練 *救助・救出・応急手当・搬送訓練
 - *交通規制訓練 *被害情報収集訓練
 - *二次避難所への移動 *避難所開設、運営訓練
 - *船舶対応訓練 *県警機動隊庄内分駐隊の訓練参加
 - *連絡調整員を関係市町へ派遣
- 訓練の中止
 - (1) 災害が発生した場合
 - (2) 参加機関が災害警戒体制をとる必要が発生した場合
 - (3) 訓練が実施できないような悪天候の場合

ライフセーバーや浜茶屋と連携した避難誘導

海水浴客を巻き込んだ避難訓練を実施するためには、訓練の実施を周知することも重要となります。避難訓練は海水浴客の来訪がピークとなる8月の直前、7月末に設定をしています。来訪者のほとんどは自家用車で現地に来ることもあり、当日は駐車場で避難訓練の実施をチラシ等で周知しました。

実際の避難訓練では、普段海水浴客の安全対策を行っているライフセーバーにも訓練に参加してもらっています。ライフセーバーは、独自に災害時の避難誘導に関する訓練、研修を受けるので、そのスキルを活かしながら、特に海中にいる海水浴客を迅速に浜に上げる部分では主導的な役割を果たしてもらいました。その後、安全な場所への避難誘導は消防や警察などが担うなど、それぞれの特徴を生かした避難誘導ができています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

津波の浸水予測で2m以上の浸水が予想されるのはほとんどが沿岸部です。遊佐町では月光川への遡上の影響による集落部への浸水も予想されていますが、沿岸部では地域住民もさることながら夏期には海水浴客が多数訪れることから、その避難を適切に行うことも必要であることを訓練を重ねる中で認識してきました。

そこで海水浴場に関係するライフセーバーや浜茶屋とも打ち合わせをして、本格的なシーズンが始まる前に訓練を企画しています。

当初は想定していなかったことですが、ライフセーバーは独自の訓練を受けており、津波襲来の危険性が高まった際には迅速に浜に海水浴客を上げる高いスキルを有していることがわかりました。町に上がってからは各防災関連機関が誘導を受け継ぐという連携ができることを知ることにもなりました。また、ライフセーバー以外の海水浴場スタッフからは避難訓練実施の周知等に加えて、誘導の時の補助として訓練に参加いただきました。また、訓練参加者に配布する飲料は浜茶屋から購入するなどして、海水浴場関係者から持続的な協力を受けられるような工夫もしています。

◆自治体情報◆

山形県最北部にある
日本海に面した町。

○人口 14,176 人

○面積 208.39k m²

○接している海

日本海

◆被害想定◆

佐渡北方沖の空白域

M8.5

最大津波高 12.3m

津波到達時間 22 分

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成14年	●山形県が庄内管内防災関係機関の協議会を立ち上げ、年数回の情報共有の機会を作る
平成16年	◆自然災害を想定した合同防災訓練を開始
平成16年 ～25年	◆7月には遊佐町独自の訓練 ◆10月は庄内管内合同、同時訓練
平成25年 7月	・小学校に訓練参加を要請
平成26年 5月	◆小学生が津波避難ビルへの避難訓練（独自実施）（登下校時の地震避難訓練）
平成27年 7月	◆西浜海水浴場にて海水浴客を対象とした避難訓練

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

海水浴客に注目した避難訓練を計画した当初は、海水浴客の半数でも訓練に参加してくれればいいと考えていましたが、実際の訓練にはその場にいたすべての方が避難をしてくれました。それはライフセーバーの皆さんの指示誘導が的確だったこともあります。今回は、お客さんに必要以上の時間拘束をしないため、砂丘を乗り越えたところで訓練を終了しましたが、本来はもう少し高いところまで避難する必要があります。

集落への避難となること、着のみ着のまま避難する海水浴客のその後の対応など、今後は地域住民も巻き込んだ避難訓練にしていく必要もあると考えられます。

多くの観光客が来訪する離島での訓練

沖縄県渡嘉敷村

沖縄県渡嘉敷村は那覇市泊港からフェリーで1時間10分と近く、マリンスポーツなどを楽しむ観光客が一年中多く来訪する離島です。島内は3つの集落に分かれ、それぞれは背後に急傾斜の丘陵部を有しています。津波の危険性がある場合、住民が率先して高いところへ上がる意識をもつことで、島の住民を超える観光客が滞在する夏期でも、円滑な避難ができるように訓練に取り組んでいます。



渡嘉敷地区唯一の津波避難所（村役場）

標高の明示

訓練の企画意図

津波からの避難に関しては、避難施設が高台にはあまりないため、一部、道路を避難場所として指定しています。そのため、どのあたりまで避難すればよいかという感覚を住民で共有する必要があることから、まずは高台に上がってみる、ということを実際の目的として実施し、その後、経路選択や避難行動要配慮者の対応などへと展開させていく予定です。

渡嘉敷村における 防災・津波対策

東日本大震災以降、それまでさほど重視していなかった津波対策の強化を進めています。

- ・ 防災行政無線のデジタル化（観光客の多く訪れるビーチにも2基新設）
- ・ 防災監視カメラの設置

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

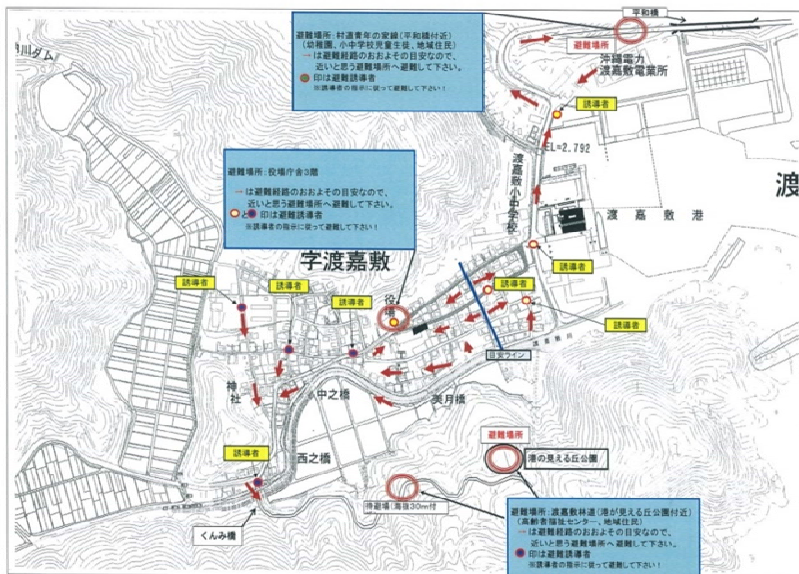
情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
		●		●

まずはどのあたりまで避難をするのかを確認する

渡嘉敷村には3つの集落があります。基本的にはそれぞれの集落は標高の低い平地部に広がっており、津波避難に際しては、すみやかに高台への移動が求められます。ただし、道路幅員はさほど広くないことから、車での避難はできず、徒歩により急な坂を登る必要があります。

また、避難所も限られているため、屋外避難場所として村道や林道などを指定しています。どのあたりまで上がれば安全が確保できるのかを住民が実体験として確認することが求められます。また、ルートに関しても複数の選択肢があります。そのため、ある程度の経路を示しつつ、住民各自が自分で考えて避難できるようになるように訓練を進めています。その結果を振り返りの場を通じて町役場が参加住民と共有し、次の対策へとつなげます。

訓練参加者がそれぞれで考える振り返りの仕組み



避難経路の選択肢を示しつつ、参加者がそれぞれ考えながら避難をします。

いろいろな顔を持つ住民の特徴を活かした訓練

東日本大震災前には数年に一度だった避難訓練は、平成25年度以降毎年実施しています。津波の一斉避難訓練は11月5日津波防災の日に実施しています。この時期にも多くの観光客が島を訪れているため、避難訓練の実施に際しては、観光客の方にも高台への避難を促しています。ただし、日帰りの観光客は滞在時間が5時間弱と限られており、長時間の拘束は村のイメージダウンにもつながるので、そのあたりは気をつけながら訓練を実施しています。村内には職員の実家が民宿を経営していたり、消防団員にも民宿経営者や自営業者が多くいるため、その方から宿泊客に声かけをするなど、普段の役割を避難訓練の場で生かしています。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

沖縄県広域 渡嘉敷村地震・津波 避難訓練のお知らせ！

沖縄県では、平成27年11月5日(木)の午前10時から沖縄県広域地震・津波避難訓練を実施いたします。この訓練では、沖縄県地域防災計画に基づき、大規模地震・津波の発生を想定し、県民等の避難行動に特化した県下全域を対象とする実践的な訓練をととして、地震・津波に対する防災意識の啓発や津波避難計画等の検証を行うことにより、地震・津波災害にかかる防災体制の向上を図ることを目的とします。

本村においても、趣旨に賛同し同時刻に避難訓練を実施いたしますので、村民、観光客の皆様、訓練へ積極的に参加して下さいませようお知らせいたします。

★避難場所

- 渡嘉敷地区
- ①渡嘉敷林道
 - ②村道青年の家線
- 阿波連地区
- ①村道阿波連線
 - ②村道前岳線
- 渡嘉志久地区
- ①村道渡嘉志久線
 - ②村道照岳線

近くの誘導員の指示に従って下さい。

お問い合わせ先
渡嘉敷村役場 総務課 電話098-987-2321

観光客の津波避難訓練への勧誘は、丁寧な周知に努めるものの、参加の強制にならないよう配慮しています。

観光客の目につきやすいチラシ等をデザインするように努めたうえで、それを繰り返し頻繁に配るよう努め、雰囲気盛り上げて、自発的な参加につながるよう誘導しています。

◆自治体情報◆

沖縄本島那覇市の西方約 40km に点在する慶良間諸島のうち渡嘉敷島を始め 10 余りの島からなる村。

慶良間諸島のほぼ東半分を占め、島尻郡に属する。

○人口 733 人

○面積 19.18k m²

○接している海

東シナ海

◆被害想定◆

震源：沖縄本島南西沖

最大津波高：10.4m

最大遡上高：15.6m

到達時間：26 分

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 25 年 11 月	◆一斉津波避難訓練 参加者 377 名、20 分以内に避難完了 青年の家で研修中の宿泊客 50 名も参加
平成 25 年	・訓練後、阿波連区長から、避難経路についての提言を受ける（上部道路への擦りつけ階段の設置）
平成 26 年 11 月	◆一斉津波避難訓練 参加者 293 名、20 分以内に避難完了
平成 27 年	・擦りつけ階段の設計
平成 27 年 11 月	◆一斉津波避難訓練 参加者 209 名、20 分以内に避難完了
平成 28 年	・擦りつけ階段の設置工事

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

人口が少ない本村では、津波避難の施設に関しても十分ではありません。また夏期には住民よりも観光客の方が多いという状況も生まれます。限られた状況、そして離島という特殊な環境の中で、津波災害から身を守るためには、まず住民一人一人が的確な避難をするための準備をすること、そして様々な役割をもつからこそできる行動に結びつけること、それらによって観光客の安全も守ることへと展開していくことが大切です。住民からの意見も行政の対策に反映されつつあります。今後は週末の避難訓練なども実施していく予定です。

観光客や買い物客を対象とした各種訓練

宮崎県延岡市

海水浴シーズンになると延岡市には外国を含めた県内外から多くの観光客が押し寄せます。また、市内の大型のショッピングセンターは高い集客力があります。今回、延岡市では土地勘のない不特定多数の避難者（観光客や買い物客）を対象に地域住民と連携して各種訓練を行いました。



宿泊客を高台の避難所まで誘導



停電した店内を誘導しながら避難

訓練の企画意図

今回、観光地においては地域住民と消防団が土地勘のない海水浴客を避難誘導する訓練を行うことで、災害時の心構えと防災意識の向上を図ることや、商業施設においては従業員と地域住民が合同で訓練を行うことで、地震・津波に対する防災意識の啓発や津波避難計画等の検証が行われ、地震津波災害における防災体制の向上を図られることを目的に各種津波避難訓練が企画されました。

延岡市における 防災・津波対策

延岡市における防災・津波対策は以下の通りです。

- ・津波避難タワー・避難施設の整備
- ・津波緊急避難場所（高台・避難ビル）指定
- ・住宅の耐震改修
- ・同報系防災行政無線統合・デジタル化事業
- ・地域住民によるDIG・HUG実施
- ・津波避難路整備
- ・誘導標識の設置
- ・飲料水等の備蓄

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時 間	企業等の連携
			●	●

地元住民が海水浴客を避難させる誘導訓練

延岡市では海開きの日にあわせて海水浴客に対する避難訓練を行っています。地元住民が土地勘のない宿泊客及び海水浴客を最寄りの指定緊急場所へ誘導し、消防団は負傷者を避難場所へ搬送する訓練を行いました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

須美江家族旅行村のケビン（一戸建て宿泊棟）には県外客や外国人が宿泊することから、避難場所の案内表示も宿泊客に配慮して多国籍対応とし、よりわかりやすい表示を心がけています。今回は宿泊客にも参加を呼びかけ多くの方に避難訓練に参加してもらったことで、誘導する側にとってもいい訓練になりました。

また、負傷者が出た場合に備え、消防団が担架を使い避難場所へ負傷者を搬送する訓練も行いました。



平日の営業時間内に行う、企業と地域の連携した訓練

イオン延岡店では地域住民や従業員と合同で情報伝達訓練、応急救護訓練、避難誘導訓練、避難行動訓練を行いました。応急救護訓練では、「負傷者役を決め担架や車いすで避難する」、「停電した」という想定のもと、暗い店内で来店客を誘導し、地域住民と4階の駐車場へ誘導する訓練を行いました。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

延岡市では 407 か所を避難場所として指定しており、うち建物がある避難場所は 190 か所以上になります。避難場所指定に関してはオーナーと市で確認書を取り交わしますが、避難場所の指定を受けてから、イオン延岡店では地域住民と従業員が合同で行う訓練の取り組みを始めました。

合同訓練には直営店と専門店の従業員や周辺の地域住民、市の危機管理室と消防本部が参加しています。

訓練は一部店舗の営業が開始している朝 8 時に行われました。臨場感ある訓練を実施することで、地震・津波に対する防災意識の啓発や津波避難計画等の検証、防災体制の向上が図られています。また、訓練終了後には市や店舗関係者、地域住民による講評を行う等、振り返りを行っています。



◆自治体情報◆

宮崎県北部に位置する市。日向灘に面し、西側には九州山地がそびえる。

○人口 124,816 人

○面積 868k m²

○接している海

日向灘

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

最大震度 7

最大津波高 14m

津波到達時間 17分

死者 8,400 人

建物倒壊 1.8 万棟

訓練実施までのスケジュール

(海水浴客に対する避難訓練)

年 月	内 容
平成 27 年 4 月	・ 海水浴避難訓練の概要決定
6 月	・ 訓練の対象者を決定（ケビン宿泊客）
7 月	● 地元区長と調整会議、日程を決定
7 月	◆ 津波避難訓練

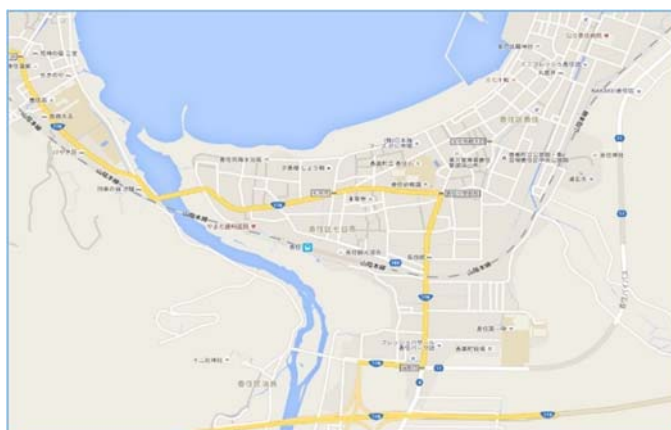
訓練の成果・今後の取り組みに向けて

延岡市で実施している避難訓練は日曜日の開催が多く、若い家族の参加率が低いことがあげられます。実際の避難においては、車いすや担架を使うことから若手の協力や隣近所の連携が不可欠になります。今後の課題として、小中学生の子供がいるような家庭の参加率を上げることが重要だとの考えから、子供会役員等に協力をお願いするなど対応を検討していきたいと考えています。

携帯電話に頼らず 多様な手段で情報伝達

兵庫県香美町

香美町の沿岸部の海岸線「香住海岸」は山陰海岸国立公園の中央部にあってリアス式海岸や砂丘、砂浜など変化に富んだ名勝です。海岸沿いの平坦な土地にはJR山陰本線が通り、旧香住町の中心市街地が広がっています。町の災害史をみると大地震・大津波による被災は少なく、近年では大正14（1925）年の北但馬地震（推定M6.8）が最大です。しかし東日本大震災以降は最悪の事態を想定し津波対策にも本腰を入れ、特に“情報伝達体制の確立”を主眼に信頼できる多様なツール確保に力を入れることにしました。「アマチュア無線」の活用もその一つで、平成25年度から、アマチュア無線クラブとの連携による訓練を実施しています。



沿岸部と市街地の状況

訓練の企画意図

香美町の津波対策では情報伝達が重要と位置づけていますが、今日最も一般に使われている携帯電話は大災害時には繋がりにくいため、多様なツールの確保に力を入れることにしました。

「アマチュア無線」の活用もその一つで、アマチュア無線クラブとの連携で地域の情報（被災状況や避難状況等）を災害対策本部に伝える重要なツールとして訓練を行っています。

香美町における 防災・津波対策

東日本大震災以降、地域防災計画の全体的な見直しにおいて、従来大きく取り上げていなかった津波対策について掲げ、以下の取り組みの強化を進めています。

- ・防潮堤等海岸施設の整備 ・津波監視体制等の確立 ・避難体制の整備、避難場所の指定
- ・津波警報等避難指示等の情報伝達体制の整備（津波警報等伝達の迅速化・確実化、通報・通信手段の多様化等による信頼性確保、多数の人出が予想される漁港や海浜の景勝地・行楽地等の施設管理者や自主防災組織との連携による情報伝達協力体制の確保）
- ・住民への啓発活動等の実施（情報収集に必要なラジオや戸別受信機の携行、非常時持ち出し品の備えの徹底などの広報、啓発）

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間帯	企業等の連携
●				

自治会単位の防災訓練

香美町の総合防災訓練は行政主導ではなく 120 ある自治会主導で行われます。
行政は毎年訓練内容について「地震」「風水害」といった大きなテーマの災害想定を自治会に提示し、各自治区はその年どのテーマを選びどんな内容の訓練にするか検討し企画します。
なお、町からは避難・避難誘導訓練や災害時要配慮者への避難支援訓練と情報収集・伝達訓練要援護は必ず取り入れてもらうようお願いしています。
訓練は地域をあげて行われ、毎年 8,000~9,000 人（全人口の約半数）が参加しています。



避難場所（高台）に避難する

避難所（体育館）開設訓練と受付風景



さまざまなツールによる確実な情報伝達を模索中

平成 25 年度総合防災訓練からは“固定電話、携帯電話は一切使えない、又は一部使えない”という想定で、次の 5 つの情報伝達手段を活用した訓練を行っています。

- アマチュア無線
- 消防団の消防無線
- 車載型の防災行政無線のある車で職員が現地に出向いて情報収集
- 防災行政無線屋外スピーカー（役場と双方向で使えるシステム）
- 職員 地域にいる職員自身が地元の被災状況、避難状況を把握し役場に来て伝える

アマチュア無線の活用

《右写真》

アマチュア無線クラブ会長、会員が災害対策本部に詰めて、各地のクラブ会員と情報の送受信訓練を実施



アマチュア無線の活用は平成 25 年度訓練からで、地元在住の香住アマチュア無線クラブ（会員数 11 名）の会長が「防災士」であったことがきっかけでした。

訓練は、役場の災害対策本部にクラブ会員 2 名が詰め、地域の被災状況、避難状況など各自治会長が収集した情報を、地域在住のクラブ会員がアマチュア無線で本部に伝える、という方法で実施しています。

◆自治体情報◆

兵庫県の最北部、日本海に面した町。平成17(2005)年に香住町、村岡町、美方町が合併、美方郡香美町となる。

○人口 19,042 人

(2016.3.1 現在)

○面積 369.08k㎡

○接している海

日本海

◆被害想定◆

M7.7

旧香住町には 15～31 分で 3.05mの津波が到達するとされている。(県の津波被害想定調査：平成 12 年度による)

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 25 年 1 月下旬～ 2 月初め頃	・自治会長へ日程を通知（地域の行事等の関係から、日程の早期通知の要望がある）
6 月	・防災担当部局で素案作成
7 月上旬	●自治会長への説明会 各自治会で具体的な訓練企画を立てる
8 月最終日 曜日	◆訓練実施（毎年同時期） ●職員による反省会

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

大災害時には情報伝達がいへん重要ですが、普段使っている携帯電話は使えなくなることを前提に、信頼性の高い情報伝達体制を確立しておく必要があります。アマチュア無線を含む多様なツールを訓練を通して使えるものにしていくには、訓練の継続が必要です。

さらに、今後は夜間など異なる時間帯の訓練についても検討する必要があると考えています。

現在、一番の課題は災害時要配慮者の避難支援がどこまでできるかです。地域の支援者が不在になりやすい日中に発災したらうなるか不安な面もあります。津波災害の想定も新しくなっていく中、地域の課題に対応できる新たな訓練バリエーションの模索を続けていきます。

待ったなしの自動車避難訓練

北海道豊頃町

豊頃町は、帯広の南東に位置する海辺の自治体です。漁業集落として古くから生業を営んで来ましたが、東日本大震災の後、住民に津波避難の意識が高くなり、多くの検討を経た結果、健常者、要配慮者ともに自動車避難すべきであると判断し、平成24年8月30日に自動車による津波避難訓練を実施しました。



国道336号近辺の高台に集合した自動車による避難者とその後、自動車避難用に整備された避難場所の駐車場

訓練の企画意図

津波発生時、近くに高台のない地域には、遠距離避難を遂行するか、高い建造物を作るか、津波避難の選択は二つに一つしかありません。

豊頃町では地盤強度の問題から、津波避難タワーの構築に費用がかかりすぎることと、近くに手ごろな高台があるわけでもなく、選択の余地なく、自動車による避難で対応するしかない、と考えています。

豊頃町における 防災・津波対策

豊頃町では、地域に関わる災害予防対策、災害応急対策、災害復旧・復興対策等を実施するため、気象、水象、地象等による災害及び火災の未然防止と被害を収めるための施設の整備及び改善等、防災組織、災害時の給水、防疫、食料供給、災害応急対策、災害予防に関することを実施し、防災訓練、防災思想の普及を行います。また、災害発生時は住民が自ら主体的に判断し、行動できるよう防災意識の向上を図ることを目標とします。

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
	●			

要配慮者をどの自動車で運ぶか、綿密な役割分担を敷く

平成24年8月30日（木）午前10時00分頃、釧路沖でマグニチュード8強の地震が発生し、北海道太平洋沿岸東部に大津波警報が発令、津波の高さ3m以上が予測されるとの想定で、大津地区の地域住民の避難訓練を実施しました。地区内の要配慮者の誰を地区内の健常者の誰が運ぶかを詳細に決めたくて自動車搬送を実施しました。

訓練項目

- (1) 住民避難訓練（大津港町築山を使用）
- (2) 情報伝達訓練

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

巨大津波が来た場合に避難する方法として、通常であれば徒歩で避難場所まで避難することが第一の確実な避難方法として選択されます。そして、徒歩で到達できる距離に適切な避難場所がない場合には津波避難タワーのような避難可能な場所を作ることが検討されます。

東日本大震災の後、豊頃町でも巨大津波から逃れる方法を検討しましたが、津波到達予想時間内で、最寄りの避難場所まで徒歩で到達することが困難であることから、津波避難タワーの建設の検討に入りました。

しかし、海岸集落の大津地区は地盤が弱く、津波避難タワーの建設に巨額の資金が必要となることが分かり建設を断念し、他の避難方法を探すことになりました。

その結果、住民の所有する自家用車で要配慮者を含む全住民を運ぶ避難計画を立案しました。津波が巨大である場合は、一刻も早く津波浸水域から脱し、安全な場所（高台にある国道336号又は道道911号線パーキングエリア）へ避難する計画としました。自動車がない場合の対応として避難バスの運行を可能にしておく必要もあり、その計画も立案しています。

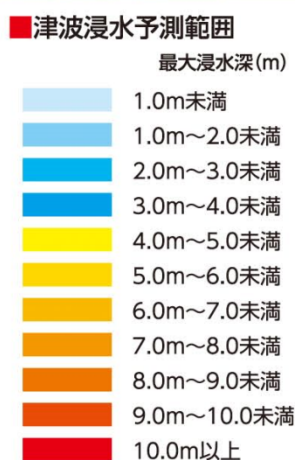
また要配慮者の搬送は、住民同士の自主的な判断で役割分担が決められています。

自動車とバスを徹底して使用する避難訓練

- 1 国道336号又は道道911号線パーキングエリアへの避難訓練
 - (1) 避難手段 自動車（自家用車）
 - (2) 避難方法 防災無線による避難指示を確認後に自宅を出発する。参加者の一部を予め選定し、要配慮者を救助し同乗させて避難する。
 - (3) 注意事項 歩行者の安全確保に努め、交通事故に十分注意すること。
- 2 避難バス運行想定訓練
 - 予め定めた経路に避難バスを運行して、交通手段のない避難者を乗せて避難する。
 - 避難者は10時07分に自宅を出発し、徒歩で乗車地点に向かう。
 - 大津支所前を10時08分に出発し市街地を巡回する。
 - 避難バスの市街地運行は概ね10時15分に終え、カンカン坂パーキングエリアに向かう。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

訓練では、渋滞の調整や道案内の必要も起こり得るため、避難車を誘導する誘導員を配置する体制が必要となります。



◆自治体情報◆

北海道豊頃町、帯広の
東南に位置し、太平洋
に面する町。

○人口 3465人
(2014年4月1日)

○面積 537km²

○接している海
太平洋

◆被害想定◆

地震

最大震度 震度6

最大津波高 21m

津波到達時間 31分

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 24 年 7 月	●豊頃町防災総合訓練事前打合せ会議（第 1 回）
8 月	●豊頃町防災総合訓練事前打合せ会議（第 2 回）
8 月	◆平成 24 年度豊頃町防災総合訓練

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

豊頃町の防災において、東日本大震災以降、津波災害は予想される災害の中でも大きな存在となっています。

沿岸に住む住民が、地震災害に対応できる体制を作り上げるにあたり、町中は避難場所が遠く、かつ津波避難建造物を構築することが経済的・技術的に困難と考えられます。

渋滞などの危険があるなら、車をやめるのでなく渋滞の生まれない道路環境を作ることはできないか、そのぐらい徹底して、自動車を使った避難を考えています。

町の地形特性を認識した訓練を今後も行っていきます。

～津波避難文化の確立と継承～

復興途上の被災地における小中学生と地域住民が
一体となった防災訓練と車による津波避難訓練

宮城県山元町

訓練の企画意図

山元町では、大規模災害に対する防災体制の確立と町民の防災及び減災意識の高揚を図ることを目的として、東日本大震災等の災害経験をもとに、今後も起こり得る大規模地震・津波に備えるため、防災関係機関や小中学生を含めた地域住民が一体となった避難訓練及び防災研修会を実施しています。

また、浜通りの行政区においては「車による避難訓練」を平成25年度から継続して実施しており、避難ルートของ安全性と有効性の確認を行うとともに、地域の実情に応じた緊急避難場所の活用を図るなど、防災力の充実・強化に努めています。



防災研修会の状況：紙食器づくり



車による避難の状況

山元町における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策等の強化を目的に、以下の取り組みの強化を進めています。

- 山元町地域防災計画の見直し
- 各種マニュアルの作成
- 学校への新たな防災機能の設置
- 防災備蓄品の整備
- 避難路の整備
- 地域防災力の向上
- 津波対策の強化、推進
- 自主防災組織の育成強化

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
	●			

町内小中学生と地域住民が一体となった訓練と研修会

平成 27 年度の総合防災訓練の特徴は次のとおりです。

- ① 町内全小中学生と地域住民が一体となった避難訓練及び防災研修会の開催。
- ② 新たに建設した防災機能（防災倉庫やシャワー室等）を有する坂元小学校体育館を活用した、町区・下郷区共同による避難所運営訓練等の実施。
- ③ 浜通りからの車避難による安全性と有効性の検証を行うとともに、消防団及び交通指導隊による車両誘導訓練の実践訓練。
- ④ 山下小学校東側の国道6号ガード下（アンダーパス）を活用した、徒歩避難者の安全確保訓練の実施。

防災研修会では、炊き出し、紙食器作り、簡易担架体験、消防署による救命講習等を行いました。

東日本大震災の被災地として、復興途上の町主催による防災訓練です。

新山下駅周辺と新坂元駅周辺には現在、新市街地が建設中で、新市街地は平均3m程度の盛土で嵩上げされています。そして両新市街地の避難所は、防災機能を備えた地域交流センター（設計中）です。

仮設住宅入居者は、震災前に居住していた行政区の防災訓練に参加しています。



新山下駅周辺の工事中的の新市街地



2016年12月再開予定の移設工事中的のJR

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

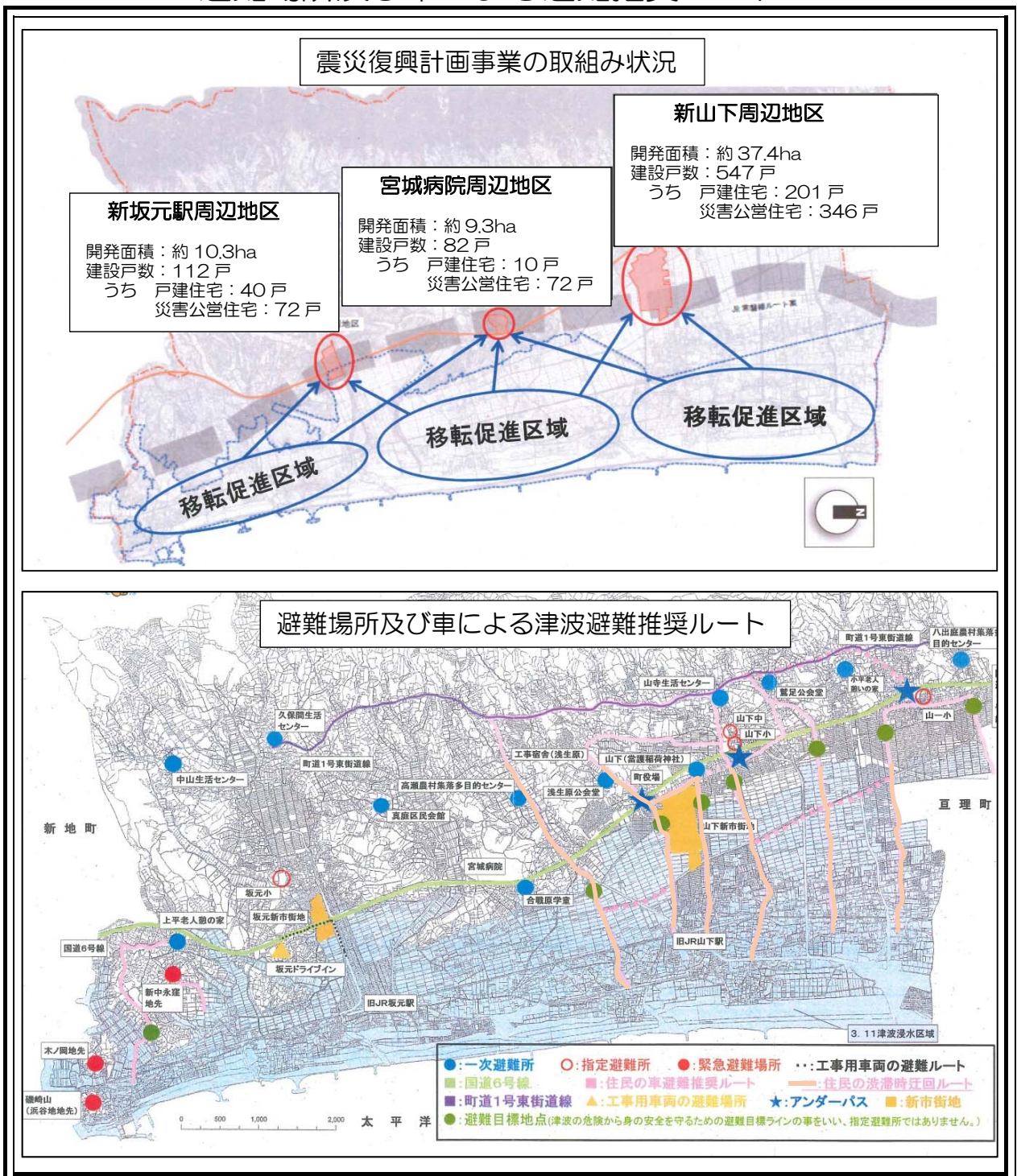
車避難の対策として防災訓練時には、主要な交差点等において、消防団や交通指導隊を配置し、渋滞が発生しないよう迂回させるなど、避難誘導の実践訓練を実施しています。

避難場所及び車による津波避難推奨ルートについて

避難場所や車による津波避難推奨ルートの設定は復興計画の設定に伴って定まりました。車は避難行動要支援者対策にもなるためと考えています。

復興計画では、JRの路線が変更され、山下駅と坂元駅が内陸に移設し、その2つの駅の間にある病院の北側にも、別の新市街地（宮城病院周辺地区）が形成される予定です。

避難場所及び車による避難推奨ルート



◆自治体情報◆

○所在地

宮城県山元町。

宮城県の東南部、太平洋に面して位置する町。

○人口 12,252人

(2016年2月1日)

○面積 64.48km²

○接している海

太平洋

◆被害想定◆

東日本大震災 同等

M9.0

最大津波高 12m

津波到達時間

約60分

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> ・企画立案 ●防災担当者（小中学校、保育所、幼稚園）との打合せ
7 月	<ul style="list-style-type: none"> ・実施方針決定 ・教職員、保護者アンケート実施 ●巨理警察署との打合せ ●防災担当者（小中学校、保育所、幼稚園）との打合せ ●自主防災組織への説明会 ●応急仮設住宅連絡協議会への説明会 ・工事安全協議会への参加確認
8 月	<ul style="list-style-type: none"> ●職員説明会 ●巨理警察署との打合せ ●巨理地区行政事務組合消防本部との打合せ ●防災担当者（小中学校、保育所、幼稚園）との打合せ ●山元町消防団への説明会 ●山元町交通指導隊への説明会 ●婦人防火クラブとの打合せ ・広報やまもとに記事掲載
8 月 29 日	◆山元町総合防災訓練
9 月	●防災担当者（小中学校、保育所、幼稚園）との課題検証

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

山元町の沿岸部は、高台や高い建物がなく、平坦な土地（沿岸から約2km）が続く地域であるため、車を使用した津波からの避難も想定しています。

車避難の対策として、防災訓練時には、主要な交差点等において、消防団や交通指導隊を配置し、渋滞が発生しないよう迂回させるなど、避難誘導の実践訓練を実施しています。

また、平成26年度から、国道6号線のアンダーパスを活用して、更なる渋滞解消が図られました。

復興途上ですが、防災訓練を通じて実践した活動と課題を、いざ災害が発生した際に十分に生かせるよう、今後も検討を重ねながら取り組みを続けていきます。

近隣自治体と連携し 町外へ車両で避難

千葉県九十九里町

房総半島太平洋岸の中央部に九十九里町はあり、標高6m以下の平坦な土地が広がっています。千葉県が作成した津波高10mの津波浸水予測では町内の大半が浸水地域となり、町外に逃げるにも徒歩では間に合わない恐れがあります。

平成24年、町を含む山武郡市6市町は、地震や津波、火災等による大規模災害に対応するため、『災害時における千葉県山武郡市の相互応援に関する協定』を締結しました。これを契機に、平成26年度から、隣接市と合同で『車両を利用した町外への避難訓練』を開始しました。



車を利用して町外に避難



高齢者も訓練に参加

訓練の企画意図

毎年町では津波避難訓練を行ってきたものの、徒歩避難の限界を感じていました。津波から命を守るには住民自ら迅速に海岸から離れることが有効ですが、町の大半が津波で浸水する県の想定では徒歩での避難は不可能に近いのです。また当地は広々した砂浜で全国に知られた海浜リゾート地で高層の建築物はなく、高い堤防の建設なども現実的ではありません。こうした条件を踏まえ、周辺市町との相互応援の具体化を契機に、車両での避難について、本格的な訓練に踏み切りました。

九十九里町における 防災・津波対策

東日本大震災以降、地域防災計画を全体的に見直し、以下の取組みの強化を進めています。

- 広域応援体制、受援体制の構築
- 周辺市町との合同防災訓練の実施

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間帯	企業等の連携
	●			

車両を使ってでも町外へ ～車両避難選択の理由～

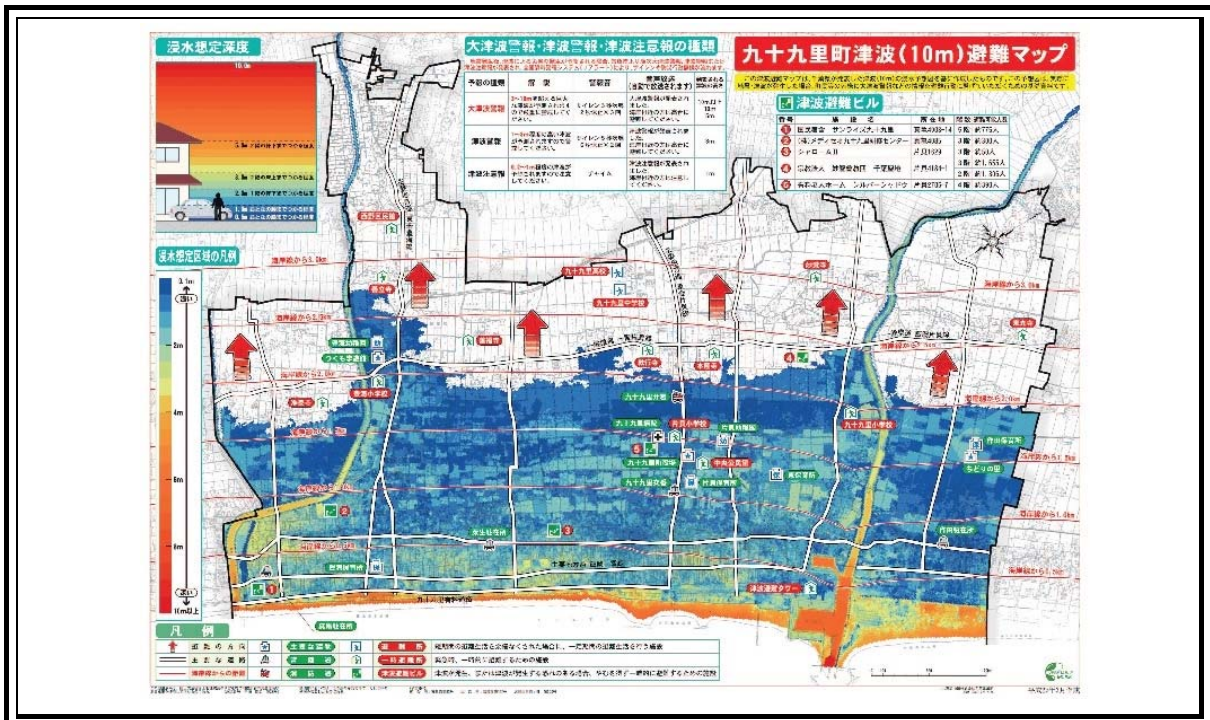
町には高台がなく、標高6m以上の低平な土地が広がっており、“砂丘”と呼ばれる微高地と砂丘間低地が海岸線に平行に交互に分布しています。昔から砂丘間低地は主に農地として使われ、“砂丘”は住宅地等に活用されており、特に海岸線から500m付近を平行に通る街道沿いは多くの町民が居住しています。

九十九里浜は日本の渚100選などにも選ばれている景勝地、海浜リゾート地で、高い堤防や高層の建築物はありません。

津波高10mの千葉県の津波想定では、浸水予想地域が海岸線から2km以上に及び、中心市街地を含む町の3/5が浸水して町内の避難所は大半が利用できないこととなります。宿泊施設など町内の6つの建物とは「津波避難ビル」として協定を結んでいます。海に近く高層建築物ではないので、あくまで“一時的な避難場所”という位置づけです。

大津波から命を守るには、とにかく迅速に海から遠くへ(=町外へ)逃げる、しかし徒歩ではとうてい間に合わない、というのが津波災害に対する現在の町の考え方です。

津波浸水予測 『津波(10m)避難マップ』



周辺市町との連携がベースの訓練の実際

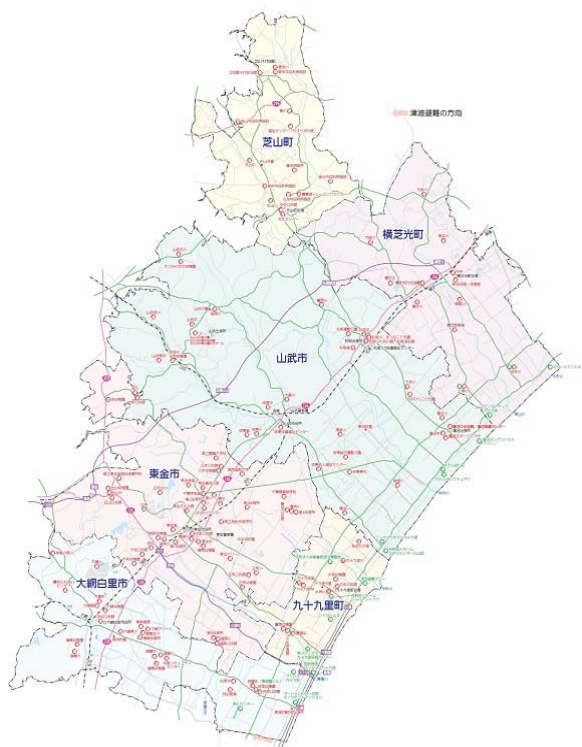
訓練方法は、内陸側に隣接する東金市、山武市の避難施設（通常車で 10～15 分の距離）を避難先として、避難方向や基本ルートを示し、マイカー等による避難を行うものです。災害時の相互応援協定のもと、他市町の施設が受け入れ先となるなど、山武郡市町全体の応援、受援の訓練にもなっています。

第 1 回目（平成 26 年度）は海岸に接する自治区で、2 回目（翌年）は町内に三つある小学校区のうちのひとつを対象に行いました。参加者は今のところ自治区関係者が中心で、休日の午前中であり、交通渋滞等の問題は表面化していませんが、車両をいかにうまく使うかなどさらに訓練内容を練り、実経験を積み重ねて有効なものにしたいと考えています。

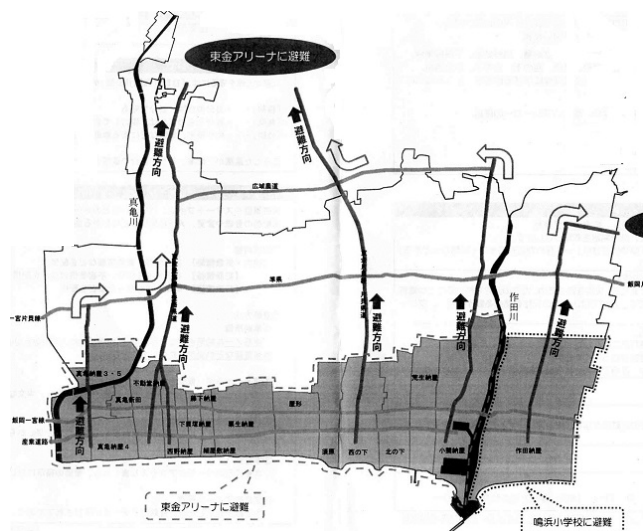
契機になった周辺自治体との相互応援協定と合同訓練

協定の締結により避難の道を開く

平成 24 年 8 月山武郡市 6 市町（東金市、山武市、大網白里町、は、地震、津波、水害、火災等の大規模災害への対応として、『災害時における千葉県山武郡市の相互応援に関する協定』を締結しています。行政界を超えた避難所の提供などの応援体制を整備しています。



《右図》
平成 26 年度山武地域合同
防災訓練で示された車両による避難ルート図



◆自治体情報◆

太平洋に面する千葉県
房外房九十九里浜の
中央に位置する町。昭
和 30（1955）年町
村が合併し町制施行。

○人口 16,998 人

（2016.3.1 現在）

○面積 24.45k m²

○接している海

太平洋

◆被害想定◆

房総沖地震

最大震度 6強

最大津波高 10m

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 4 月	・本年度の訓練の大枠（日程、概要）を定める ●山武郡市町の防災担当者会議（今年の訓練について話し合いを開始）
8 月	・訓練内容の詳細の検討開始 ・合同で訓練を行う他市町と協議しながら、訓練内容を決めていく
9 月	●地元自治区長に集まってもらい、訓練日程・内容を説明、意見交換を行う
10 月	・広報（町ホームページ、町広報誌などに本年の訓練日程・内容を公表、町民の参加を呼びかける）
平成 27 年 11 月 21 日	◆訓練実施
訓練後	●町職員、関係団体等による反省会を行う ・町広報誌に訓練実施の報告記事掲載

（注：選挙など町の行事その他で訓練実施月日は異なっている）

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

車両を使った津波避難にはさまざまな意見がありますが、広大な九十九里浜に面し、高台が全くない平坦な地形で、大津波発生時には避難場所も含め町の大半が浸水するという条件では、「津波から命を守るには迅速に町外に逃げるのが一番だが、徒歩では要配慮者でなくても逃げ切れない」というのが、現在の町、町民の認識です。

車両による訓練は始めたばかりで、参加者もまだ多くありません。“他の自治体と連携して、車両で町外へ避難”という方向のもと、さらに参加者を募って実施を重ね、問題点を洗い出し、訓練内容を練って、他地域の参考にもなるような車両による避難のあり方を模索していこうと考えています。

町のシンボルの避難タワーと夜間訓練

三重県大紀町

いつ発生してもおかしくないと言われる南海トラフを震源とした巨大地震の発生による大きな揺れや大津波から住民の生命を守るため、日頃から避難訓練を実施することで、災害に対する心構えを養い、防災意識の高揚を図っています。

また昼夜を問わず発生する地震に備えるため、錦地区では夜間の発生を想定した避難訓練を実施することにより、夜間訓練における安全かつ効果的な避難行動の確立を図るものとしています。



海から見た大紀町錦地区（錦タワー、第2錦タワーが見える）

訓練の企画意図

大紀町は、平成17年に合併してできた町ですが、昭和19年12月7日に発生した東南海地震により錦地区が被害を受けており、12月7日を「防災の日」として避難訓練を実施することとしています。

さらに錦地区では、その必要性から別に夜間訓練も実施しています。

大紀町における 防災・津波対策

津波対策の強化を目的に地域防災計画の全体的な見直しを行い、以下の取り組みの強化を進めています。

- 津波避難タワー、避難所の整備
- 津波対策の強化・推進
- 庁内体制の強化
- 地域防災力の向上
- 自主防災組織の育成強化
- ハザードマップの作成

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
			●	

山の中腹に設置された避難所への避難訓練

錦地区は海水面から4～50m離れると山になるという小さな海沿いの集落です。山以外の海沿いの地区は低く、民家は標高2～3m程度のところに集まっています。したがって津波はあっという間に到達します。

昭和19年12月7日の東南海地震の津波被害が甚大だったことから、錦地区ではいつくるかわからない津波対策として、津波の避難所も設置してきました。

避難所は高台に設置し、階段も整備してきました。昼の津波訓練は階段を上り避難所に避難する訓練です。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「高台に設置された避難所へ避難」

高台の避難所は、防災まちづくり事業として、山の中腹に設置しており、鉄筋コンクリートにより堅固に設置してあります。

防災訓練では、住民はこの高台の避難所に避難する訓練をしています。



高台に設置された避難所(緑の建物)



避難訓練をする子供達

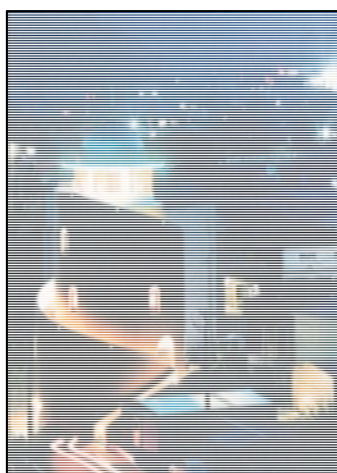
平地に設置され夜間でもシンボルとして目立つ避難タワー

津波に対して意識の高い錦地区は、町の合併前より、自主的に夜間訓練を実施してきました。その夜間訓練の参加率は、地区住民の30~40%と高い値を示しています。

また錦地区では、津波の場合、山にある高台に避難するだけでは、避難に間に合わない場合があります。そのため、平地部分に津波避難タワー（塔）を整備しています。現在、錦タワーと第2錦タワーの2棟を整備しました。

避難タワーは、他地区で見られるような、骨組みで構成され高いところに床のあるタワーではなく、建物状のタワーです。そのため、照明器具もあり夜間でもシンボルとして目立つようになっています。特に、最初に整備された錦タワーは、内部に防災資料館や集会室を整備して、学習できるようになっています。

東日本大震災以後に建設された第2錦タワーは、南海トラフを震源とする巨大地震に対処するため、海拔20m以上を避難階として、最上階は23.8mの高さになっており、周辺住民を中心に500人程度が避難できるスペースを確保しています。平成27年の夜間訓練は、10月30日（金）午後7:00のサイレンを合図に最寄の避難所へ避難する訓練を行いました。



夜も目立つ錦タワー



第2錦タワー

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

避難タワーの概要と夜間訓練

山中の津波避難所は、夜間の使い勝手が良くないため、夜間の津波発生に対しては津波避難タワーを用いる計画になっています。また訓練では、停電に備え、自家発電機の始動方法、取扱い方法についても訓練をしています。

◆自治体情報◆

三重県中南部に位置する度会郡の町。

2005年に大宮町、紀勢町、大内山村が合併して誕生。

○人口 9,302人

(2016年3月1日)

○面積 233.32k㎡

○接している海

太平洋

◆被害想定◆

南海トラフ巨大地震

最大震度 7

最大津波高

理論上最大 16.0m

津波到達時間 分

死者 約 1,300人

建物倒壊

約 2,600棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 9月下旬	・企画立案
10月上旬	・チラシを各戸配布
	・防災行政無線により広報
10月30日	◆津波避難訓練実施(午後 7:00 から)

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

訓練の3週間前にはチラシを作成し、小さな地区なので各戸に配布しています。そして防災無線により広報し、参加を呼び掛けています。

避難行動要支援者対策としては、消防や警察などの関係機関に名簿を共有し、できる限りの対策をとっています。

錦地区は、住民の津波に対する意識が高く、日常的に住民が地区を熟知し、連携構築が出来ているため、津波防災用の地図などは作成してきませんでした。

しかし、平成 27 年度に、情報の共有化を目的として、ハザードマップを作成しました。

今後も、ハード面の整備にソフト面での整備を加え徐々に内容を充実させていこうとしています。

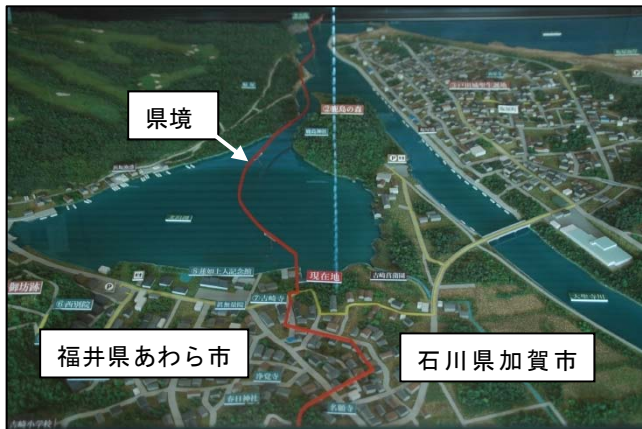
県境を越え違いを乗り越えた合同訓練

石川県加賀市

石川県加賀市の吉崎町が入る三木地区は積極的に防災活動をする地区として知られており、内閣府の平成26年度地区防災計画モデル地区にもなっています。

三木地区には吉崎町がありました。津波の被害は市町村や県境を越えて被害をもたらします。隣接する福井県のあわら市には同じ地区名である吉崎地区があり、一体的な地域を形成しています。そのため、三木地区では、あわら市側に呼び掛けて合同による津波避難訓練をすることにしました。

県が違ってももとは1つの町。津波対策に県境はなく協力して防災に取り組むことで、県による基準の違いを乗り越えようとしています。



県境が通る吉崎地区



リヤカーによる避難行動要支援者訓練

訓練の企画意図

石川県加賀市の三木地区の吉崎町と福井県あわら市吉崎に、またがる吉崎地区は歴史的背景から地区が2つに分けられ、町の中に県境がひかれました。

しかし、津波災害は一帯に被害をもたらします。そのため、それぞれの県による違いを乗り越えようと一体的な地区防災計画の作成にとりくみ、訓練も同様に考えています。

加賀市三木地区における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に地区防災計画を作成し取り組みを強化している

- ・県境を越えた地区防災計画の策定
- ・県境を越えた地域防災力の向上
- ・津波対策の強化・推進
- ・自主防災組織の育成強化

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
				●

地区防災計画の取組みで違いを知り、現在は調整中

吉崎は平安時代の初め（823年）に、越前国から江沼郡と加賀郡に分国して加賀国が設置されて以来、越前と加賀国の国境となりました。以来市街地には「越前吉崎」（福井県）と「加賀吉崎」（石川県）を分ける県境が通っています。

そのため、自治体ごとにそれぞれ別々の活動をしてきました。加賀市の三木地区は防災活動に積極的で、平成26年に、内閣府の地区防災計画のモデル地区にもなりました。

地区防災計画の取組みの中で、加賀吉崎では避難先を福井県のあわら市の吉崎小学校にしています。同小学校の児童は加賀市錦城中学校に進学するなど、普段から県境を越えた行き来が頻繁にありました。地区防災計画の取組みの中で、加賀市吉崎町の入る三木地区自主防災会が、あわら市側に調整を呼びかけ、現在では県境を乗り越え、合同で訓練をしています。

取組みの工夫・実現に向けてのポイント

「合同ワークショップにより作成された共通の防災マップ（いのちの道マップ）」

加賀吉崎と越前吉崎の住民の合同ワークショップで作成された、防災マップ。

このマップの作成を通じてあわら市側住民との認識共有が培われています。



同一地区による県境を越えた合同訓練

県境を越えた、2地区の合同の防災訓練は、平成27年10月に初めて開催されました。同じ地区とはいえ、合同で訓練を実施すると、いろいろな違いが明らかになりました。地区の避難所はあわら市の吉崎小学校でした。そのため、加賀市の住民にとって、避難行動要支援者を乗せたリヤカーを引き、あわら市の小学校に向かうのも、認識を新たにしました。

加賀市の三木地区は、普段から防災意識の高い地区で、防災訓練でも全体的に住民の準備が良かったようでした。

取り組みの工夫・実現に向けてのポイント

「第1回目の合同防災訓練と防災研修会」

別々の自治体の合同防災訓練ですが、地区の避難所は1箇所。

加賀市の住民もあわら市側にある吉崎小学校に避難しました。

写真は、避難所の入り口で受付をしている状況です。

避難所の小学校と、公民館は隣接しているので訓練終了後は、隣接の公民館で、防災の研修会を開催しました。

研修では講師により、東日本大震災の状況から、津波被害について学びました。



◆自治体情報◆

石川県加賀市。石川県の南西に位置し、福井県の県境にあり、日本海に面して位置する町。

○人口 67,013人
(2016年2月1日)
○面積 305.87k㎡
○接している海
日本海

◆被害想定◆

想定地震
震源 石川県平方沖
M7.44
最大津波高 8.1m
津波到達時間 12分

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 1 月	・合同防災マップ（いのちの道マップ）づくり
5月頃	●合同で取り組むことの継続の話し合い
6月頃	●あわら市で、地区防災計画のモデル地区の話し合い
9月	・合同防災訓練の日程決定
10月25日	◆第1回合同防災訓練

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

この地域は県境が市街地にあり2つの県に分けられていて、津波における浸水の想定高さも違っていました。そもそもは1つの地区であり、現在は、双方の住民や防災関係者により一本化に向けた協議が始まり、地区の人が主体となってルールづくりをしています。

これまでは無かった合同避難訓練も、年に1回実施することを確認しあっています。

避難行動要支援者対策としては、リヤカーによる避難訓練を実施しています。また振り返りとして、終了後はアンケートを実施しています。

訓練を重ねることで、さらにお互いの地区の違いが見えてくることもあり、そのため、訓練は重要なイベントと位置付けています。

企業の協力により海に近い商業ビルを 避難拠点とした訓練

鳥取県日吉津村

それまで村誌等の文献から津波は無いと思われていた日吉津村でしたが、東日本大震災以後新たな想定で最大クラスの地震が発生した場合の津波想定をしました。

日吉津村は平らな土地で、広く見渡すことのできる村です。高台が無い場合、津波発生の場合、避難先となるのはビルしかありません。

そのため、村では最も大きな床面積を持ち、商業拠点として存在しているイオンモールと避難場所に関する協定を締結して訓練をしています。



大規模商業施設であり避難拠点でもある日吉津

訓練の企画意図

日吉津村の海岸から最も近く高いビルはイオンモール日吉津です。そのため、津波避難訓練では、イオンモール日吉津の協力をいただき、避難訓練を実施しています。

村の商業の拠点とともに防災拠点として、屋外の駐車場と屋上の駐車場も避難場所として提供していただき、ヘリコプターによる救出訓練も実施しています。

日吉津村における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に以下の取り組みの強化を進めています。

- ・企業との連携
- ・地域防災力の向上
- ・災害時要支援者等対策の推進
- ・津波対策の強化・推進
- ・庁内体制の強化
- ・自主防災組織の育成強化
- ・村民への情報伝達の充実(同報系防災行政無線のデジタル化、聴覚障がい者への文字表示機の貸出、海岸の屋外拡声子局柱へのLED文字表示板の設置)

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
				●

村の商業拠点としての大規模施設が防災拠点として

日吉津村では、平成 18 年にイオン株式会社西日本カンパニー（現在イオンリテール株式会社中四国カンパニー）と「災害時における防災活動及び平常時における防災活動への協力に関する協定書」を締結しています。この協定は、1 年ごとに更新されるようになっています。また、同モールは津波発生時の津波避難場所として日吉津村が指定しています。

毎年実施される村での訓練の場合 5～600 人の参加ですが、昨年は県レベルの訓練を実施したところ、参加者は約 1 万人でした。

また、イオンモール日吉津は、地元自治会が主体的に行う避難訓練においても、屋上に避難させるなど非常に協力的であり、日吉津村としては災害時の中核的施設として位置付けることができました。

「災害時における防災活動及び平常時における防災活動への協力に関する協定書」

民間企業との協定は、災害時における物資の提供が多いのですが、日吉津村

（甲）とイオン株式会社西日本カンパニー（乙）は物資の協力ばかりではなく、避難場所としての協定及び平常時における防災活動への協力協定を締結しています。

第一条 災害発生時、甲は乙に対し次の事項について、協力を要請することができる。

- (1) 甲は、災害時における物資等の確保を図るため、必要があると認めるときは、乙の保有する物資等の供給を要請すること。
- (2) 乙の店舗であるイオン株式会社ジャスコ日吉津店の 3 階及び屋上駐車場を、避難場所として提供すること。

(平常時の防災活動への協力)

第十一条 乙は、平常時における甲の防災啓発事業の推進に対し、次の各号に掲げる事項について、可能な限り協力するものとする。

- (1) 甲及び乙の店舗であるイオン株式会社ジャスコ日吉津店とで共同で実施する防災啓発事業及び防災訓練
- (2) 甲が実施する防災啓発事業
- (3) 甲が実施する防災訓練への参加

村の商業拠点を避難拠点とした実践訓練

米子市と日吉津村では「米子市・日吉津村津波ハザードマップ」を作成しています。しかし、広げると大きく、畳まれたまま見てもらえない恐れもあることから、日吉津村では独自にハザードマップを作成しました。

訓練では、イオンモール日吉津の建物等を利用した要支援者や医療の必要な被災者の救出訓練として屋上からのホイスト（巻き上げ装置）訓練（鳥取県消防防災ヘリ（鳥取県消防防災航空センター）による屋上駐車場から人を吊り上げ救出する訓練）を行いました。

「小さなハザードマップ」
使い易さを考え A3 サイズのハザードマップにしています。

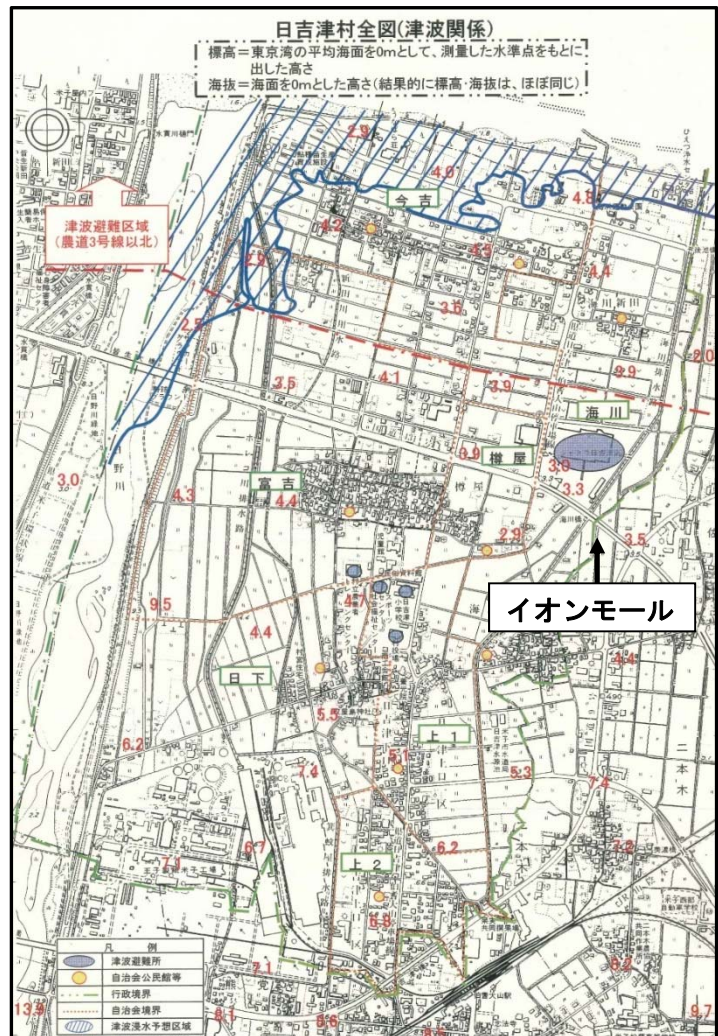
浸水想定区域より余裕を持った農道3号線以北を津波避難区域に指定しています。イオンモール日吉津は区域線のすぐ近くにあります。



バルーンシェルター(イオン提供)



屋上からのホイスト訓練



◆自治体情報◆

鳥取県日吉津村。
日本海に面して位置する村。

○人口 3,467人
(2016年2月1日)

○面積 4.20k㎡

○接している海
日本海

◆被害想定◆

断層：佐渡島北方沖
大地震

M8.16

以上佐渡島での想定

《日吉津村》

最大津波高 3.99m

津波到達時間

- ・初期波：1時間 53分
- ・最大波：2時間 24分

死者 0人

建物倒壊

- ・全壊 1棟
- ・大規模半壊 2棟
- ・半壊 9棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 6-7 月	・企画立案
8-9 月	●関係団体を集めて説明会
10 月	◆訓練実施
11 月頃	●反省会

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

通常2～3カ月に一度、自治会を集めての会合があり、その場でいろいろなことを説明しています。この機会をとらえて、津波避難訓練も説明しています。

また、村民にはイオンモールが避難拠点としてしっかり根付いていると思われ、これは重要なことと考えています。

訓練の課題は毎年同じですとマンネリ化することから、少しずつ変化を加えて村民の意識を高めることが大事です。

要支援者の訓練は実施していますが、実際に要支援者に参加していただくのではなく、個人情報の観点から健康な方を要支援者に見立てて実施しています。要支援者の場合、訓練で体調をくずすことも考えられ、そのことが課題です。

振り返りとしては、毎年訓練の1か月後くらいに、関係団体を集め反省会を開催し、各団体から取組み及び反省を発表してもらい、来年度以降の訓練に繋げるようにしています。

人口減少社会にこそ必要な 隣接町村間の後方支援連携訓練

鳥取県大山町

鳥取県西部地区では、東日本大震災後、自治体の連携訓練について方針を出し、大山町ではそれに応えて、連携訓練を実施することにしました。連携相手は内陸側にある海に面していない町で、津波避難対策として後方支援をすることになりました。

この訓練を契機に、鳥取県西部地区では、災害時には7町村がお互いに連携し合えるように、共通のマニュアルを作成しました。このマニュアルは町村名さえ変えれば相互に使用可能です。連携の考えは備蓄にも及び、連携して備蓄をすることになり、人口減少社会において、効率的な備蓄も可能になりました。



土のう製作、設置訓練



後方支援として共同作業

訓練の企画意図

津波避難訓練は、通常海に面した自治体が主役の訓練です。しかし、県内には海に面していない自治体もあります。

そのため、海に面していない自治体を後方支援と位置付け、津波被害を受けた自治体と連携することにより、支援活動を充実させるように意図しました。

大山町における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を目的に、以下の取り組みの強化を進めています。

- 津波避難マニュアルの作成
- 地域防災力の向上
- 津波対策の強化・推進
- 自主防災組織の育成強化

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
				●

海に面していない自治体と連携し、後方支援体制の確立構築

東日本大震災後の平成 24 年、鳥取県西部地区の防災フェスタで、海に面していない市町村は他の応援をするという方針が出され、大山町は伯耆町に呼び掛け訓練計画を作成しました。

平成 24 年 10 月 28 日（日）の大山町の津波避難訓練では、伯耆（ほうき）町で避難所の運営・支援の訓練を実施しました。これで、津波避難対策として、後方支援の体制を試みました。

津波被害の場合、自力で対応できない自治体も少なくありません。東日本大震災では、海に面していない岩手県の遠野市が、三陸沿岸の自治体の後方支援として活動しました。

津波対策として被災していない隣接自治体と連携した後方支援体制の構築も重要です。

訓練のスケジュールでは隣接の伯耆町からの支援が位置付けられた

10月28日 津波避難訓練進行表

時刻	行動事項	各自主防災会	警護業協議会	日本赤十字	大山町消防団	大山消防署	八幡警察署	伯耆町
8:35	事前周知	防災物産(寄附届)	周辺の安全確認					
9:00	地震発生		土のうづくり					
	鳥取県に大津波発生警報発表	防災物産(警報発表)						
9:08	避難指示	防災物産(避難指示)	土のう完了	吹き出し	避難所確保パトロール	大山消防団に協力要請(大津波発生)	八幡警察署に協力要請(大津波発生)	伯耆町に協力要請
	県へ避難所運営の人員支援要請	避難所開設			避難誘導		避難誘導	
9:15	被害状況確認		土のう撤去				避難所の安全確保	
	避難者確認		保健福祉センター西側入口					
9:25	負傷者搬送					負傷者の搬送		
9:25	逃げ遅れた人の通報	役場へ電話で通報・逃げ遅れた人の通報		吹き出し完了		逃げ遅れた人の避難誘導		
10:00	人員確認							
	非常食等配布	住民避難完了			非常食等配布			避難所運営支援
10:30	住民避難完了確認							
10:40						保健福祉センターなどへ移動		
10:45	避難指示解除	防災物産(避難指示解除)						
10:50	あいさつ	町長副町長				訓練評価(大山消防署長)		

広域的な連携を意図した共通の避難所運営マニュアル作成

鳥取県では隣県に島根原子力発電所があり、広域避難計画を作成しています。しかし、2市を除く西部地区では30km圏内から外れており、広域避難計画は作成されませんでした。

そのことと、平成24年度の後方支援（訓練）が契機となり、西部地区で広域的な連携体制が必要との認識が高まり、平成27年1月、西部地区の7町村（南部町、伯耆町、日吉津村、大山町、日南町、日野町、江府町）で最初の会合を開きました。

西部町村では、相互に応援できるよう、同じ避難計画と避難所運営マニュアルを作成することにしました。加えて、お互いにどのような資材を保有しているか、車はどのようなものを何台保有しているかなど、情報の共有化を図ることにしました。そして、津波ばかりではなく、災害全てについて対応し広域的に統一し対応できるようになりました。

通常、自治体間の広域応援は県を通じて要請しますが、その必要が無くなったと考えています。

「大山町避難計画」

＜西部町村の住民の安全・安心確保に関する共通方針＞

西部町村は、「町村の境界が住民の安全であってはならない」という共通理念の下において、相互に連携・協力し、あらゆる事態に対して住民の安全と安心を確保する。

このため、各町村は、平素から密接に連携・協力して、防災体制を継続的に整備する。特に避難に関する事項について標準化を図り、これらを共有することにより、西部町村全体の地域防災力を向上させる。

また、必要な場合は、避難者の受入れ等の人道的支援を県とも連携しながら行う。

1 計画の目的

この計画は、災害時等における町民の安全と安心を確保するため、以下のことを目的とする。

(1) 避難所の開設

災害時における迅速かつ的確な避難所の開設と管理運営を行う。

(2) 広域避難

大規模災害時、原子力災害時等において、行政区域を越える広域避難を実施する。

(3) 避難の受入れ

西部町村内での相互の避難受入れ、大規模災害時における西部町村以外（県外を含む）の被災自治体からの避難住民の受入れを実施する。

(4) 「避難所運営マニュアル」の標準化と共有

西部町村共同で、災害の種別を問わない統一した「避難所運営マニュアル」及び避難計画を作成し運用することで、町単独、西部町村管内外の広域的な避難及び避難受入をスムーズに実施する。

*西部町村：南部町、伯耆町、日吉津村、大山町、日南町、日野町、江府町

◆自治体情報◆

鳥取県西伯郡大山町。
鳥取県の西部に位置し、中国地方で最高峰の大山を有し、日本海に面して位置する町。

○人口 16,413人

(2016年2月1日)

○面積 189.83k㎡

○接している海

日本海

◆被害想定◆

大地震

最大震度 6強

最大津波高 7.59m

以下、設定なし

津波到達時間

死者 人

建物倒壊 棟

訓練実施までのスケジュール

年 月	内 容
平成 27 年 7月上旬	・企画立案
8月上旬	●住民説明 参加する自治会の手上げ方式
	・詳細検討
9月26日	◆訓練実施（午前 9:00～10:15）

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

平成 27 年度に、西部地区 7 町村の共通の「避難計画」と「避難所運営マニュアル」が作成されました。

今後は、この計画とマニュアルに基づいて訓練が実施する考えです。

人口減少社会では、自らの自治体が被災した場合、隣接自治体との連携により災害発生時に必要な応援人員の確保ができることは心強いといえます。

また、備蓄も、高価な物資を備蓄するにも、1つの自治体で備蓄すると非効率になる場合もありますが、連携して自治体間で共有の備蓄とすると効率的です。

今回の西部地区 7 町村の広域連携の取組みは、規模の小さい町村のみならず市レベルの自治体においても、また津波という広域的な災害のみならず各種災害で、今後の防災計画を考えるうえで示唆を与えるもので、先例となるのではと考えています。

避難経路の一つとしての米軍基地

沖縄県北谷町

沖縄県北谷町は町域の50%以上が米軍基地用地です。住民の約42%が標高の低い国道58号以西に居住していますが、町の中央部に広大な米軍基地が立地していることから、津波発生時に高台へ避難するための経路は限られ、一部の住民は迂回を余儀なくされる状況となっていました。そこで、町は米軍基地（キャンプ瑞慶覧及び嘉手納基地）と協議を重ね、津波警報発令時には普段は立ち入りに制限がある基地の敷地を通過して高台に避難できる協定を締結しました。協定締結後は毎年それぞれの基地を経由する避難訓練を実施しています。



キャンプ瑞慶覧を経由した避難



嘉手納基地を経由した避難

訓練の企画意図

米軍基地との協定締結により、津波発生時はキャンプ瑞慶覧及び嘉手納基地を避難経路として選択することが可能になりました。訓練は米軍の協力のもと、それぞれの基地周辺の住民、事業所等を対象に実施しています。実際に津波が発生したという想定で基地内へ避難し、普段立ち入ることのない米軍施設内における避難経路の確認を行っています。

北谷町における 防災・津波対策

東日本大震災以降、津波対策の強化を進めています。

- ・津波避難ビルの指定
- ・避難訓練時における米軍基地との協働
- ・民間商業施設との災害応援協定の締結

訓練の特徴について

【 評価のポイント 】

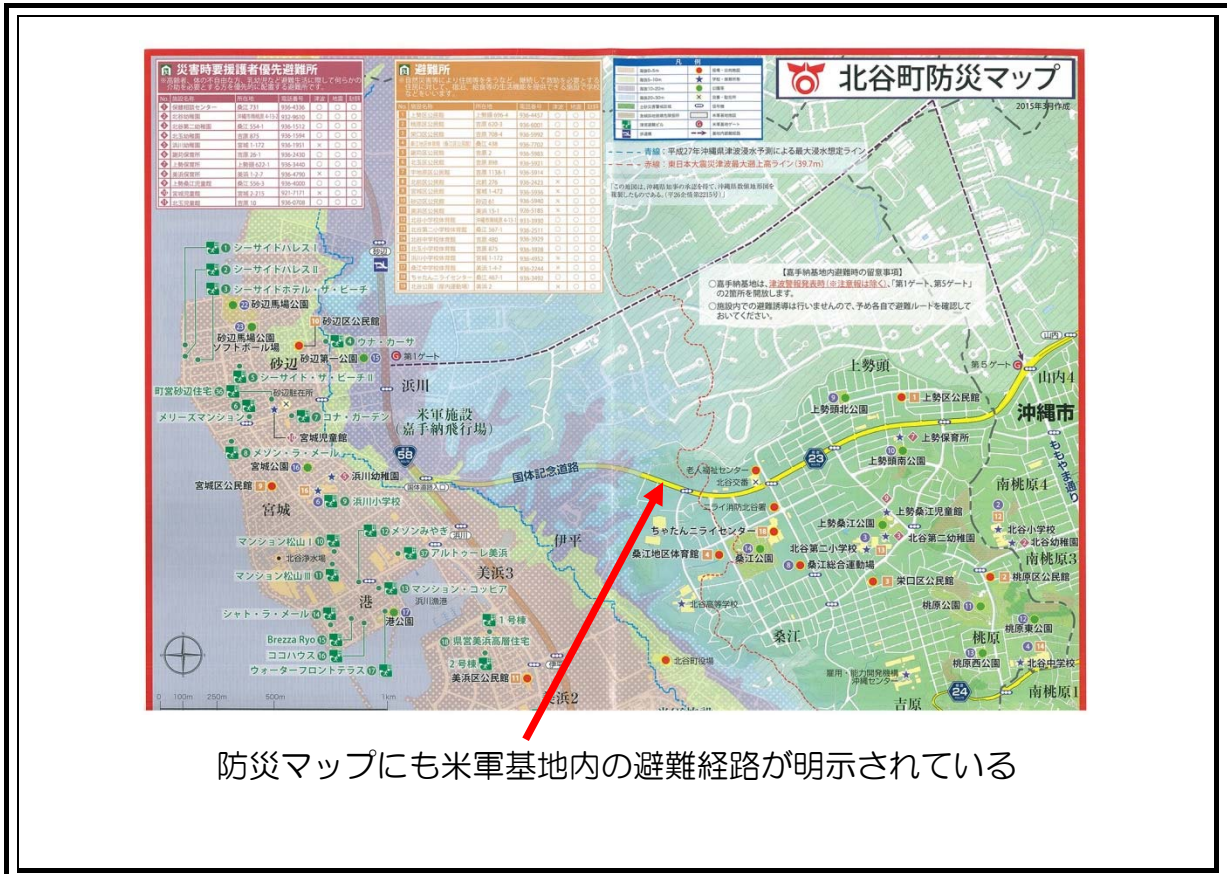
情報伝達	要配慮者	振り返り	時間	企業等の連携
				●

避難経路の選択肢の一つとして米軍基地に要請

北谷町では、東日本大震災以降、津波防災への意識が高まり、沖縄県の想定によると国道 58 号以西の西海岸地域の大部分が浸水することがわかり、避難が重要であることがわかりました。

そこで平成 24 年度から町域の半分以上を占める米軍基地の災害時の利用を検討してきました。米軍側の合意も得られ、津波警報発令時には基地内を通行して避難することができる協定を結ぶに至りました。町内に存在する米軍施設の所管は異なる（キャンプ瑞慶覧は海兵隊、嘉手納基地は空軍）ので、それぞれの組織と協定を締結しています。

米軍との協定によって増えた避難路の選択肢



多様な避難の選択肢を準備

米軍基地を経由して高台に避難するという選択肢を増やすことで町内の住民が円滑かつ迅速に津波の浸水エリア外に避難できる環境を整備しましたが、基地内の移動は徒歩が原則で、他の避難経路も原則として徒歩での避難となります。距離があることから、訓練でも移動が大変だという意見が有りました。

本町では、東日本大震災以降、津波一時避難施設の指定及び協定の締結を行い、公共・民間施設合わせて37施設を指定しました。これらによって約3万人が収容可能（住民の100%をカバー）となっています。

防災マップにも避難所、津波一時避難施設及び避難方法等が明記されている津波一時避難施設（アルトゥーレ美浜）

※約2,600人収容可能



一時避難所				
施設名称	所在地	収容人数	津波一時避難	備考
1	おのの公園	面積 2	×	○
2	北浜小学校グラウンド	面積 413	○	○
3	北浜第一小学校グラウンド	面積 587.3	○	○
4	北浜第二小学校グラウンド	面積 480	○	○
5	北浜第三小学校グラウンド	面積 873	○	○
6	美川小学校グラウンド	面積 1,172	○	○
7	美川中学校グラウンド	面積 1,147	○	○
8	美川総合運動場	面積 1,952	○	○
9	上野原公園	面積 709	○	○
10	上野原公園	面積 662.2	○	○
11	緑地公園	面積 554.1	○	○
12	緑地公園	面積 105.3	○	○
13	緑地公園	面積 2.3	○	○
14	森公園	面積 440	○	○
15	緑地第一公園	面積 311.4	○	○
16	森公園	面積 1,121	○	○
17	森公園	面積 17	○	○
18	緑地第一公園	面積 2,44	○	○
19	北浜第一公園	面積 1,55	○	○
20	北浜第二公園	面積 1,141	○	○
21	北浜第三公園	面積 2,21	○	○
22	北浜第四公園	面積 1,4	○	○
23	北浜第五公園(ソフトラール)	面積 1,4	○	○
24	宇治公園	面積 1,133-1	○	○

津波一時避難施設				
施設名称	所在地	収容人数	津波一時避難	備考
1	シーサイドビル1	学舎棟 3,212	○	○
2	シーサイドビル2	学舎棟 3,193	○	○
3	シーサイドビル3(サウナ)	学舎棟 1,193	○	○
4	ウチーナ	学舎棟 300.4	○	○
5	シーサイドビル4	学舎棟 3,295	○	○
6	メロースマンション	学舎棟 2,193	○	○
7	コスターン	学舎棟 1,172	○	○
8	メゾン・ラ・マール	学舎棟 1,248	○	○
9	美川小学校	学舎棟 1,172	○	○
10	マンション松山1	学舎棟 1,3	○	○
11	マンション松山2	学舎棟 1,3	○	○
12	マンション松山3	学舎棟 1,3	○	○
13	マンションみやぎ	学舎棟 1,491	○	○
14	マンションコソピア	学舎棟 64	○	○
15	ランド・ラ・マール	学舎棟 3,33	○	○
16	SeaSide	学舎棟 10,22	○	○
17	ココリス	学舎棟 14,18	○	○
18	ウォーターフロントクラス	学舎棟 12,5	○	○
19	新築高層住宅	学舎棟 14,8	○	○
20	コートピア	学舎棟 2,46	○	○
21	コミュニティマンション	学舎棟 2,46	○	○
22	イオン松山	学舎棟 6,3	○	○
23	ベネッセビル(カナル)	学舎棟 3,22	○	○
24	和志設計ビル	学舎棟 1,46	○	○
25	和志設計ビル	学舎棟 1,3,12	○	○
26	ビーチサイド	学舎棟 2,161	○	○
27	ビーチサイドマンション1	学舎棟 2,164	○	○
28	ビーチサイドマンション2	学舎棟 2,163	○	○
29	ビーチサイドビル17F	学舎棟 2,162	○	○
30	ビーチサイドビル20F	学舎棟 2,163	○	○
31	サンエービル	学舎棟 1,3,3	○	○
32	アパレルビル	学舎棟 1,1,4	○	○
33	新築マンション	学舎棟 1,122	○	○
34	アジナス	学舎棟 248,3	○	○
35	新築高層住宅	学舎棟 2,3	○	○
36	アルトゥーレ美浜	学舎棟 1,3	○	○

訓練実施までのスケジュール

◆自治体情報◆

沖縄県本島中部の主要幹線道路である国道 58 号が南北に貫き、国道の東側の殆どは米軍基地となっている。

○人口 28,862 人
○面積 13.93k m²
(うち米軍基地が 52.3%)
○接している海
東シナ海

◆被害想定◆

沖縄本島南西沖地震
マグニチュード 8.0
最大津波高 4.6m
津波到達時間 35 分
死者 485 人
建物倒壊 11 棟

年 月	内 容
平成 24 年	・津波避難ビルの指定開始
平成 24 年	●キャンプ瑞慶覧との災害時避難協定の締結に向けた協議開始
平成 24 年 11 月	・キャンプ瑞慶覧との協定締結
平成 26 年 4 月	・嘉手納基地との協定締結
平成 27 年 8 月	・宮城区・浜川小学校合同津波避難訓練の実施
平成 27 年 9 月	◆キャンプ瑞慶覧（米国名：キャンプ・フォスター）における避難訓練（対象：北前区内の住民と事業所）
平成 27 年 11 月	◆嘉手納基地における避難訓練 対象：宮城区及び砂辺区の住民及び事業所

訓練の成果・今後の取り組みに向けて

町内の大部分を米軍基地が占めるという特殊な環境の中、高台への迅速な避難、そして時間的余裕が無い場合には津波避難ビルへの垂直避難を行うという、多数の選択肢を準備してきました。特に米軍基地内の移動は、実際に歩いて基地内を移動することで、避難経路の確認もなされ、それぞれが適切な避難を行える状況が整いつつあるといえます。

ただし、特に米軍基地内の移動は距離が長くなり、一度参加するとその後の参加が芳しくありません。その点では避難への意識づけを継続的にしていくこと、そして観光地として住民以外の人たちの避難については今後検討していく必要があります。