

県北広域振興局土木部が行う

久慈地域における津波防災教育・啓発プログラム 〔改訂版〕



平成 26 年 12 月
県北広域振興局土木部

表紙の解説

水門現地見学会の様子

普代村を津波から
守った普代水門

東日本大震災津波の様子
小本川水門（岩泉町）

津波防災出前講座の様子

**県北広域振興局土木部が行う
久慈地域における津波防災教育・啓発プログラム
〔改訂版〕**

平成 26 年 1 月 策定
平成 26 年 12 月 全面改訂（H26.01 プログラムの実施に伴う
学校へのヒアリング結果に基づく改訂）

目 次

1. 土木部が伝えたい津波防災教育の内容	1
1.1 土木部が伝えたい津波防災教育の範囲.....	1
1.2 重点テーマ	3
1.3 津波防災教育の対象	4
1.4 津波防災教育の形式と内容	4
2. 各対象・形式における津波防災教育・啓発の内容.....	7
小学校【形式：施設見学会】	7
中学校【形式：出前講座（講義）】	8
中学校【形式：施設見学会】	9
高校【形式：出前講座（講義）】	10
高校【形式：施設見学会】	11
大人【形式：事業説明会での小講座】	12
大人【形式：出前講座（講義）】	13
3. 参 考	14
(参考1) 自己学習用プリント	14
(参考2) 土木部が伝えたい津波防災教育の関係資料〔WEB版〕	19
(参考3) 一般市民施設見学会—久慈みなと・さかなまつり.....	22

はじめに

●本小冊子作成の趣旨

県北広域振興局土木部（以降、「土木部」と称します）では、東日本大震災以前から久慈地域^{（注1）}において津波防災施設の整備を進めるとともに、津波のメカニズムや避難の仕方を学習する「津波防災出前講座」を、主として小学生・中学生を対象に開催し、津波に対する防災意識の向上に取り組んできました。

現在、土木部では震災からの復旧・復興に向け、津波防災施設の整備を推進しています。久慈地域に住む子どもから大人まですべての方に、地域の安全を担う津波防災施設について理解を深めていただくことが、地域の防災力向上に向けて重要と考えており、施設整備と並行して、津波防災施設の管理者の視点による「津波防災教育・啓発活動」を行っていく必要があると考えています。

このような考えのもと、教育部局（学校、教育委員会等）や防災部局などが取組んでいる防災教育との連携を図り、土木部が取組むとより効果的な津波防災教育の内容を整理し、この小冊子を作成しました。

●本小冊子の対象

この小冊子は、久慈地域に住む子どもから大人まで（小学生・中学生・高校生・大人）すべての方に防災教育・啓発活動を行うものとして作成しています。

この小冊子を通じて、

- ・教育指導者（小学校、中学校、高校等の先生等）
- ・教育関係者（県・市町村の教育委員会、PTA等）
- ・防災関係者（自治体の防災部局担当者、自主防災組織のリーダー等）
- ・土木部局関係者（土木行政に関わる担当者） 等

等の方々に、土木部が伝えたい津波防災教育の内容をご理解いただき、学校現場においては、授業、社会科見学、遠足等への組み込みなどをご検討いただきたいと考えています。

その他、復興事業説明会、各種イベント等のさまざまな場において「津波防災教育・啓発活動」を行います。

●久慈地域全体の地域防災力向上のために

久慈地域の防災力向上のためには、地域のあらゆる人が津波防災に必要な知識を身につけ、いざというときに行動できるようにしておくことが重要です。

この小冊子を通じて、土木部が伝えたい津波防災教育の内容を理解していただき、さまざまな場において津波防災教育が実施されるよう、土木部の取組みを活用していただきたいと思います。

平成 26 年 12 月
県北広域振興局土木部

（注1）久慈地域：久慈市、洋野町、野田村、普代村

1. 土木部が伝えたい津波防災教育の内容

1.1 土木部が伝えたい津波防災教育の範囲

津波防災教育は、図 1-1 に示すように多様な機関が相互に連携を図りながら実施しています。

しかし、土木部が東日本大震災以前から平成 25 年度まで実施してきた「津波防災出前講座」では、津波のメカニズム・津波の特徴といった津波防災の基礎的な知識も内容に含んでいたことから、他機関が実施する教育内容との重複が見られ、土木的な内容が希薄となっている面がありました。

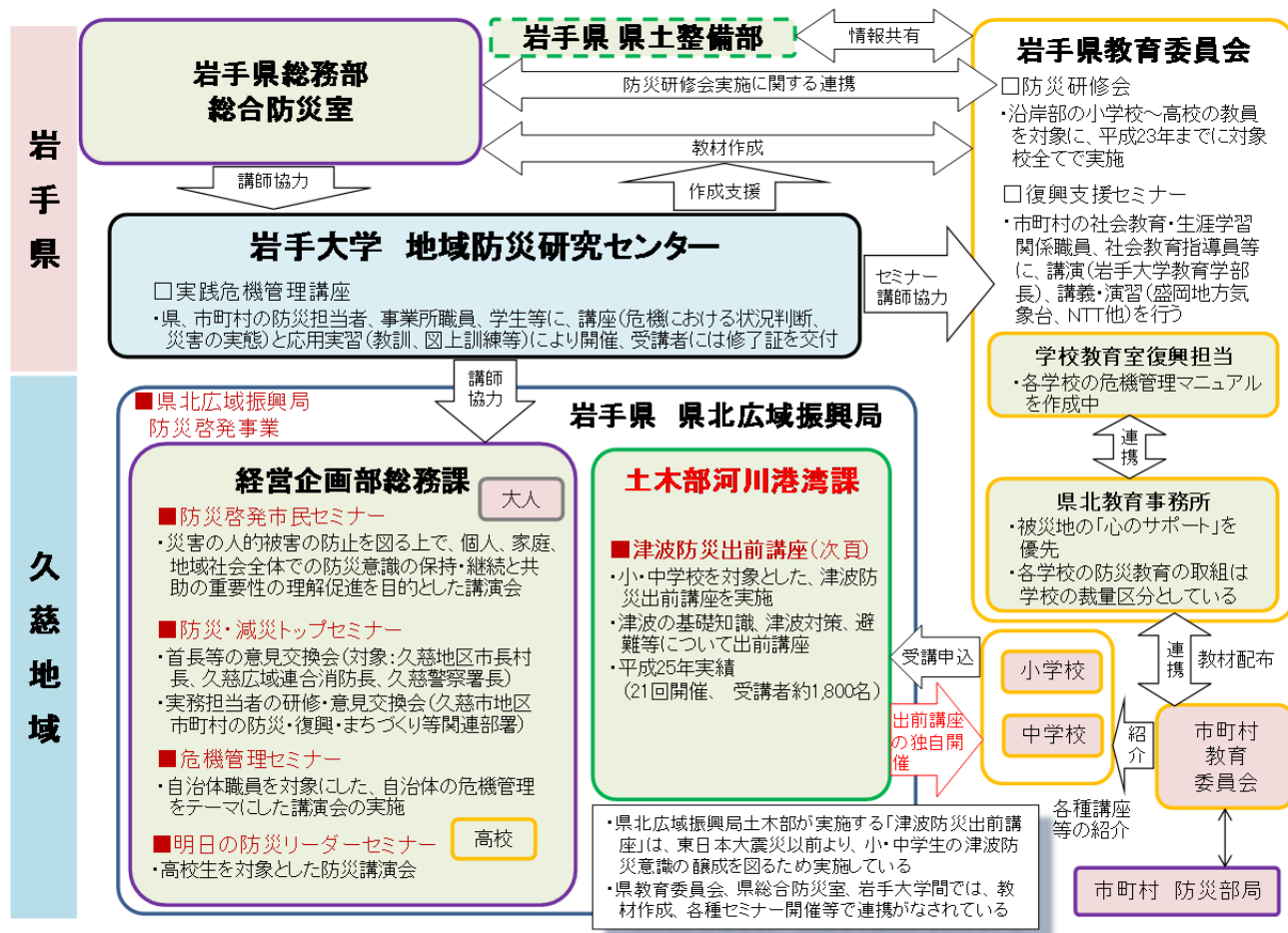


図 1-1 久慈地域における津波防災教育の現状

そこで範囲を、図 1-2 中の「土木部が取り組むと効果的な内容」及び「教育・防災部局と土木部が連携すると効果的な内容」に限定することにより、土木的視点を踏まえた防災教育に内容が絞られ、これまでよりも専門的な教育・指導を行うことが可能となりました。

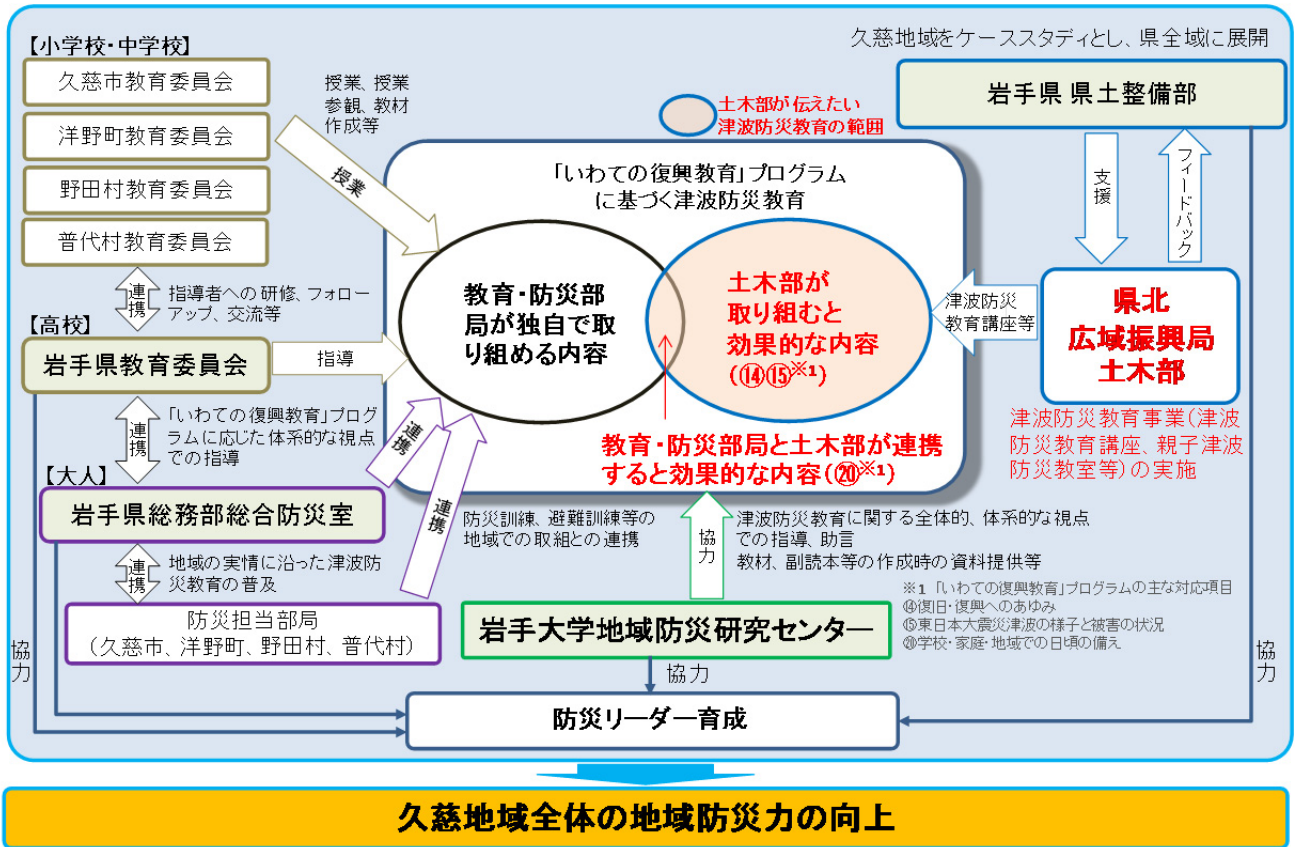


図 1-2 土木部が取り組む津波防災教育の範囲と関係機関との関係

1.2 重点テーマ

土木部が伝えたい津波防災教育は、『津波防災施設の限界を知り、津波を過度に恐れず、避難を柱とするソフト対策を正しく理解して、「郷土を愛し、その復興・発展を支える人材の育成」^(注1)に寄与すること』を目的とし、以下の2つを重点テーマとしました（テーマの考え方を図 1-3 に示します）。

重点テーマ1：津波防災施設の効果と限界

重点テーマ2：多重防災型まちづくり（ハード・ソフト対策^(注2)の融合）

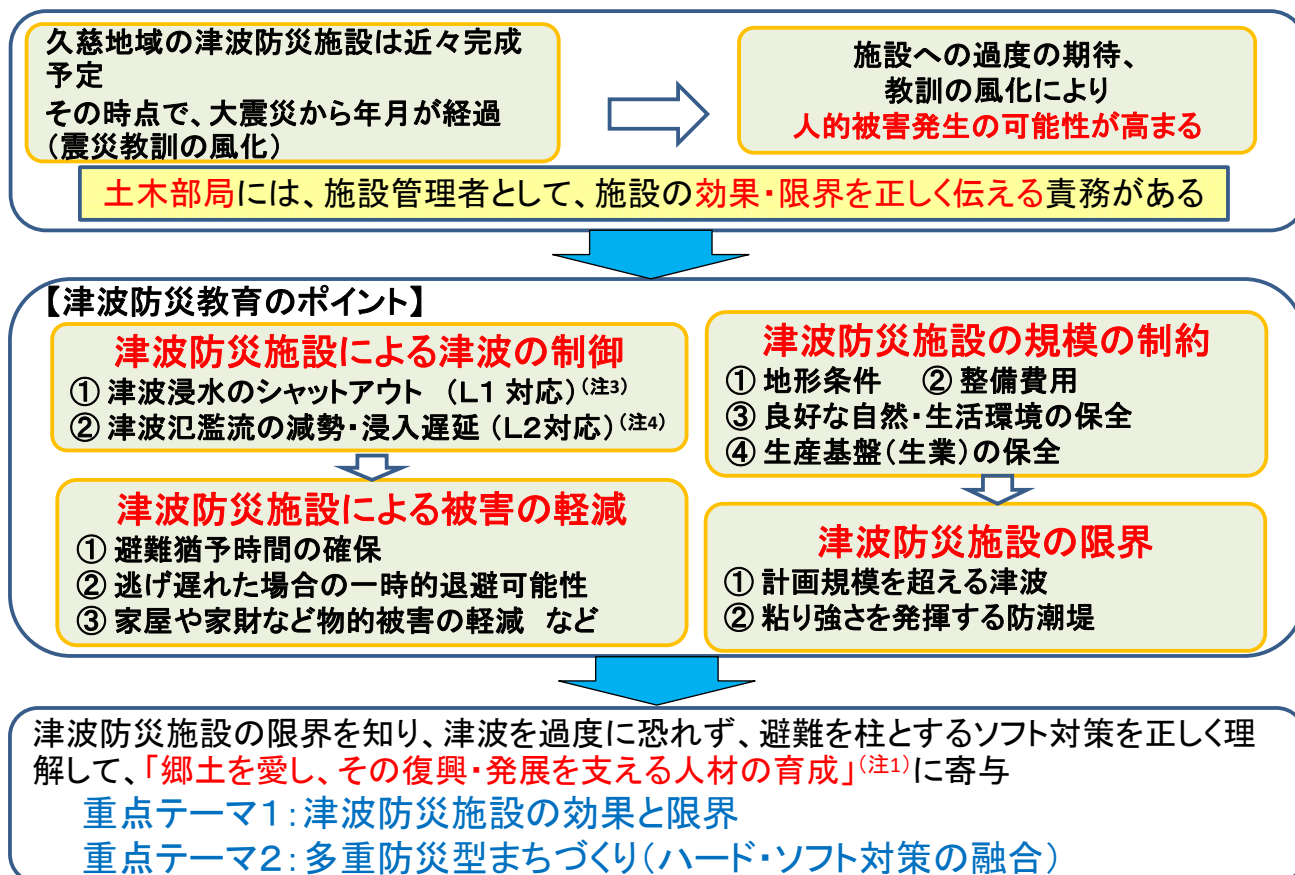


図 1-3 重点テーマの考え方

(注1) 岩手県教育委員会作成「いわての復興教育」プログラムの目的

(注2) ハード対策とは防潮堤等の施設により津波を直接防御する対策で、ソフト対策とはハード対策でないもの全般を指し、防災教育もソフト対策に含まれる

(注3) L1とは、数十年～百数十年周期で発生する津波を想定した防災レベルのこと

(注4) L2とは、既往最大クラス（東日本大震災津波等）の津波を想定した防災レベルのこと

1.3 津波防災教育の対象

重点テーマを踏まえた津波防災教育を実施するには、防災のプロセスや計画外力などのある程度の科学的知識や思考力が必要となるため、対象を中学校以上とすることが望ましいですが、現地見学会等の方法を用いることにより小学校を対象に実施することも可能であると考えています。

土木部では、成長段階別に「土木部が伝えたい教育の目標」を設定し、それに沿った津波防災教育を実施していきたいと考えています。

「土木部が伝えたい教育の目標」

小学校：津波防災施設の見学を通じて施設の存在や役割を知る。

中学校：津波から地域を守る津波防災施設の効果と限界について学び、理解する。

高校：多重防災型まちづくりについて学び、考えることができる。

大人：復旧・復興の将来像をイメージし、津波防災施設、多重防災型まちづくりについて学び、考えることができる。

1.4 津波防災教育の形式と内容

津波防災教育の対象のうち、小学校、中学校、高校に対しては、岩手県教育委員会による「いわての復興教育」プログラム〔改訂版〕（平成 25 年 2 月）に沿った内容としており、同プログラムにおける 3 つの教育的価値と具体の 21 項目のうち、主に以下の 3 つに即した内容となっています（表 1-1 参照）。

「いわての復興教育」プログラム〔改訂版〕のうち、 土木部が伝えたい津波防災教育と関係する主な項目

- 2【かかわる】震災津波の経験を踏まえた人の絆の大切さ／地域づくり／社会参画
 - 「14. 復旧・復興へのあゆみ」……………①

- 3【そなえる】震災津波の経験を踏まえた自然災害の理解／防災や安全
 - 「15. 東日本大震災津波の様子と被害の状況」……………②
 - 「20. 学校・家庭・地域での日頃の備え」……………③

講座の内容についての理解や講座で学んだ知識の定着を図るために、講座の要点を整理した「自己学習用プリント」を用意しています。

また、関連する解説資料や動画などを〔WEB 版〕にまとめていますので、必要に応じてご活用ください。

表 1-1 対象別の主な形式、重点テーマ及び対応する「いわての復興教育」プログラム

対象	主な形式	重点テーマと目標	対応する主な「いわての復興教育」プログラム
小学校	・施設見学会 (注1)	①津波防災施設の効果と限界 津波防災施設の見学を通じて施設の存在や役割を知る。	20. 学校・家庭・地域での日頃の備え
中学校	・出前講座 (講義) (注2) ・施設見学会 (注1) 出前講座 (講義) と現地での施設見学会は学校の希望により選択可能	①津波防災施設の効果と限界 津波から地域を守る津波防災施設の効果と限界について学び、理解する。	15. 東日本大震災津波の様子と被害の状況 20. 学校・家庭・地域での日頃の備え
高校	・出前講座 (講義) (注2) ・施設見学会 (注1) 出前講座 (講義) と現地での施設見学会は学校の希望により選択可能	②多重防災型まちづくり (ハード・ソフト対策の融合) 多重防災型まちづくりについて学び、考えることができる。	14. 復旧・復興へのあゆみ 15. 東日本大震災津波の様子と被害の状況 20. 学校・家庭・地域での日頃の備え
大人	・事業説明会での小講座 ・出前講座 (講義) ・施設見学会 (一般向け) (注1)	①波防災施設の効果と限界 津波から地域を守る津波防災施設の効果と限界について学び、理解する。 ②多重防災型まちづくり (ハード・ソフト対策の融合) 多重防災型まちづくりについて学び、考えることができる。	— (プログラム対象外)

(注1) 施設見学会

防潮堤、水門、陸閘等の津波防災施設を見学し、施設の仕組みや効果・限界、東日本大震災後の教訓を活かした施設整備の取り組みなどを学びます。時間は、小学校向けの場合は 45 分程度、中学校・高校向けの場合は 50 分程度、一般向けの場合は 30 分程度を想定しています。一般向けについては P. 22 を参照ください。

(注2) 出前講座 (講義)

講師を土木部の職員とした講義形式で行います。時間は 50 分程度を想定しています。

表 1-2 対象別の内容

対 象	小学校	中学校		高 校		大人（事業説明会）	大人（津波防災講座）
重点テーマ	①施設の効果と限界	①施設の効果と限界		②多重防災型まちづくり		①施設の効果と限界	②多重防災型まちづくり
形 式	施設見学会 （水門の場合の例）	出前講座（講義）	施設見学会 （水門の場合の例）	出前講座（講義）	施設見学会 （水門の場合の例）	（事業説明会後に実施）	出前講座
展開 1	水門等津波防災施設の規模等を体感する	東日本大震災を振り返る	水門と東日本大震災の津波の規模を体感する	東日本大震災を振り返る	水門と東日本大震災の津波の規模を体感する	津波防災施設の種類	東日本大震災を振り返る
展開 2	施設の仕組みや効果・限界を知る	津波防災施設の種類	水門の効果や、水門等の自動閉鎖、遠隔操作等の仕組み、効果を知る	多重防災型まちづくり（ハード・ソフト対策の融合）	水門の効果や、水門等の自動閉鎖、遠隔操作等の仕組み、効果を知る	津波防災施設の効果と限界	多重防災型まちづくり（ハード・ソフト対策の融合）
展開 3	—	津波防災施設の効果と限界	津波防災施設の限界を知る	津波防災施設の整備	復興計画に位置づけられた津波防災施設を知る	「頻度の高い津波」と「最大クラスの津波」に対する防御の考え方	津波防災施設の整備
展開 4	—	「頻度の高い津波」と「最大クラスの津波」に対する防御の考え方	津波防災施設見学	津波からの安全な避難	津波防災施設見学	東日本大震災の教訓を活かした津波防災施設の整備	津波からの安全な避難
展開 5	—	東日本大震災の教訓を活かした津波防災施設の整備	—	—	—	—	—
展開 6	—	津波からの安全な避難	—	—	—	—	—
まとめ	—	講義内容の振り返り	—	講義内容の振り返り	—	質疑応答	質疑応答
確 認	地域を津波から守っている防災施設の存在を確認しつつ、地震が発生したら津波を想定し、すぐに安全な場所に避難することを確認する。	津波防災施設の効果と限界を確認するとともに、地震が発生したら津波を想定した避難行動を取ることが必要であることを確認する。	—	津波防災施設の効果と限界を確認するとともに、ハード・ソフト対策が融合した多重防災型まちづくりが進められていることを知り、避難行動の必要性を確認する。	—	—	—
	—	学校の希望により、出前講座（講義）、もしくは施設見学会のいずれかを選択することができる。		学校の希望により、出前講座（講義）、もしくは施設見学会のいずれかを選択することができる。		—	—
対応する主な「いわての復興教育」プログラム	・日頃の備え	・東日本大震災 ・日頃の備え	・東日本大震災 ・日頃の備え	・復旧復興 ・東日本大震災 ・日頃の備え	・復旧復興 ・東日本大震災 ・日頃の備え	—	—
詳細の記載ページ	P. 7	P. 8	P. 9	P. 10	P. 11	P. 12	P. 13

次頁以降の内容において出典となっている資料のリストを示します。

- ①岩手県東日本大震災津波の記録、岩手県（平成 25 年 3 月）
- ②第 3 回岩手県津波防災技術専門委員会会議録 資料 3、岩手県（平成 23 年 5 月）
- ③東北地方太平洋沖地震及び津波災害に関する漁港海岸の被害状況及び考察、岩手県（平成 23 年 4 月）
- ④東日本大震災における消防団員の活動等に関する調査結果、総務省消防庁（平成 23 年 11 月）
- ⑤津波防災学習教材-子供たちを津波から守るために-No. 1、岩手県、岩手大学（平成 18 年 3 月）

2. 各対象・形式における津波防災教育・啓発の内容

小学校【形式：施設見学会】

①重点テーマと目標

重点テーマ：津波防災施設の効果と限界

目 標：津波防災施設の見学を通じて施設の存在や役割を知る。

②主に関連する「いわての復興教育」プログラム

- ・学校・家庭・地域での日頃の備え

③講座の内容（水門を見学した場合の例）

構成	内 容	時間
展開 1	水門等津波防災施設の規模等を体感する <ul style="list-style-type: none"> ・施設の規模や役割などを確認する ・東日本大震災時の津波の高さや効果などを学ぶ 	15分程度
展開 2	施設の仕組みや効果・限界を知る <ul style="list-style-type: none"> ・水門を閉鎖することで、津波の被害を軽減できることなどを学ぶ ・実際に水門を閉鎖し、閉まるまでに必要な手順や時間などを学ぶ その他：自己学習用プリント（参考1）の案内	25分程度
確 認	津波から地域を守る津波防災施設の存在を確認しつつ、地震が発生したら津波を想定し、すぐに安全な場所に避難することを確認する。	

④学校との協議事項・留意事項

- ・海に近づくことで津波を思い出させることがあり、そのような場合には無理に見学をさせない。
- ・現地までの移動等は各学校での手配をお願いします。



中学校【形式：出前講座（講義）】

①重点テーマと目標

重点テーマ：津波防災施設の効果と限界

目 標：津波から地域を守る津波防災施設の効果と限界について学び、理解する。

②主に関連する「いわての復興教育」プログラム

・東日本大震災津波の様子と被害の状況 ・学校・家庭・地域での日頃の備え

③講座の内容

構成	内 容	時間
展開 1	東日本大震災を振り返る ・津波の動画または写真を見て、津波の威力を知る。【出典①】	5分程度
展開 2	津波防災施設の種類 ・津波から地域を守る津波防災施設について、種類（防潮堤、水門、陸閘、防波堤）や目的を学ぶ。	5分程度
展開 3	津波防災施設の効果と限界 ・東日本大震災時の施設の効果を知る。【出典①】 ・施設は被災したものの、効果のあった事例を知る。【出典②】 ・津波防災施設やまちの被害状況を通じて施設の限界を学ぶ。【出典③】	10分程度
展開 4	「頻度の高い津波」と「最大クラスの津波」に対する防御の考え方 ・東日本大震災の教訓から、これからの津波に対する防災は、津波防災施設の効果と限界を考え、2つの防御目標を設定したことを学ぶ。 ・2つの防御目標とは、頻度の高い津波を想定した防災レベル（レベル1）と最大クラスの津波を想定した防災レベル（レベル2）であることを学ぶ。	5分程度
展開 5	東日本大震災の教訓を活かした津波防災施設の整備 ・東日本大震災の教訓から防潮堤について粘り強い構造の考え方が導入されたことや、その特徴を学ぶ。 ・東日本大震災時に水門操作等での被災があったことを背景に、現在進められている水門等の自動化、遠隔操作化等の仕組みを学ぶ。【出典④】	10分程度
展開 6	津波からの安全な避難 ・過去の大津波から、三陸沿岸は何度も津波被害に遭っていること、体で感じる揺れが小さくても大きな津波が来る場合があることを学ぶ。【出典⑤】 ・遠方で発生した地震でも三陸沿岸に津波被害が及ぶ場合があることを知る。 ・地震が起きたら津波が発生することを想定し、高台へ避難すること、そのために日頃から避難場所、避難路を確認しておくことの重要性を学ぶ。	5分程度
まとめ	講義内容の振り返り その他：自己学習用プリント（参考1）の案内	10分程度
確 認	津波防災施設の効果と限界を確認するとともに、地震が発生したら津波を想定した避難行動を取ることが必要であることを確認する。	

④学校との協議事項・留意事項

・授業の冒頭部で津波動画を使うことを説明しますが、場合によっては、津波の動画ではなく、写真だけで簡単に触れることも可能です。

中学校【形式：施設見学会】

①重点テーマと目標

重点テーマ：津波防災施設の効果と限界

目 標：津波から地域を守る津波防災施設の効果と限界について学び、理解する。

②主に関連する「いわての復興教育」プログラム

- ・ 東日本大震災津波の様子と被害の状況 ・ 学校・家庭・地域での日頃の備え

③講座の内容（水門を見学した場合の例）

構成	内 容	時間
展開 1	水門と東日本大震災の津波の規模を体感する ・ 水門の高さと東日本大震災時の津波の高さを確認し、施設の規模と津波の高さを知る（実感する）。 ・ 石碑等から、過去にも繰り返し津波が来襲していたことを学ぶ。	5分程度
展開 2	水門の効果や、水門等の自動閉鎖、遠隔操作等の仕組み、効果を知る ・ 海岸線、上流市街地等と水門との位置関係を確認し、水門の効果を学ぶ。 ・ 水門を閉鎖することで、津波の被害を軽減させることができることを知る。	10分程度
展開 3	津波防災施設の限界を知る ・ 津波防災施設やまちの被害状況を通じて施設の限界を学ぶ。	5分程度
展開 4	津波防災施設見学 ・ 施設の安全な立ち入り範囲内で施設を見学し、仕組み等を学ぶ。	20分程度

④学校との協議事項・留意事項

- ・ 海に近づくことで、津波を思い出させることがあり、そのような場合には、無理に見学をさせない。
- ・ 現地までの移動等は各学校での手配をお願いします。



高校【形式：出前講座（講義）】

①重点テーマと目標

重点テーマ：多重防災型まちづくり（ハード・ソフト対策の融合）
 目 標：多重防災型まちづくりについて学び、考えることができる。

②主に関連する「いわての復興教育」プログラム

・復旧・復興へのあゆみ ・東日本大震災津波の様子と被害の状況 ・学校・家庭・地域での日頃の備え

③講座の内容

構成	内 容	時間
展開 1	東日本大震災を振り返る ・津波の動画または写真を見て、津波の威力を知る。【出典①】	5分程度
展開 2	多重防災型まちづくり（ハード・ソフト対策の融合） 津波防災施設の種類の種類（ハード対策） ・津波から地域を守る津波防災施設について、種類（防潮堤、水門、陸 閘、防波堤）や目的を学ぶ。 ハード対策の効果と限界 ・東日本大震災時の施設の効果を知る。【出典①】 ・施設は被災したものの、効果のあった事例を知る。【出典②】 ・津波防災施設やまちの被害状況を通じて施設の限界を学ぶ。 ソフト対策とは？ ・ソフト対策の種類を学ぶ。 ハード・ソフト対策の融合 ・東日本大震災の教訓から、これからの津波に対する防災は、津波防災 施設の効果と限界を考え、2つの防御目標を設定したことを学ぶ。 ・2つの防御目標とは、頻度の高い津波を想定したレベル（レベル1） と最大クラスの津波を想定したレベル（レベル2）であることを学ぶ。 ・最大クラスの津波に対しては、ハード対策とソフト対策を融合して津 波からまちを守る「多重防災型まちづくり」の考え方を学ぶ。	10分程度
展開 3	津波防災施設の整備 東日本大震災の教訓を活かした津波防災施設の整備 ・東日本大震災の教訓から防潮堤について粘り強い構造の考え方が導入 されたことや、その特徴を学ぶ。 ・東日本大震災時における水門操作等での被災を背景に、現在進められ ている水門等の自動化、遠隔操作化等の仕組みを学ぶ。【出典④】 復興計画に位置づけられた津波防災施設の整備 ・市町村及び県の復興計画を学び、特に防災分野においてハード対策が 計画、事業等に位置付けられていることを知る。	15分程度
展開 4	津波からの安全な避難 ・過去の天津波から、三陸沿岸は何度も津波被害に遭っていること、体で感 じる揺れが小さくても大きな津波が来る場合があることを学ぶ。【出典⑤】 ・地震が起きたら津波が発生することを想定し、高台へ避難すること、その ために日頃から避難場所、避難路を確認しておくことの重要性を学ぶ。	10分程度
まとめ	講義内容の振り返り その他：自己学習用プリント（参考1）の案内	10分程度
確 認	津波防災施設の効果と限界を確認するとともに、ハード・ソフト対策が融合した多重防災型 まちづくりが進められていることを知り、避難行動の必要性を確認する。	

④学校との協議事項・留意事項

・授業の冒頭部で津波動画を使うことを説明しますが、場合によっては、津波の動画ではなく、写真だ
 けで簡単に触れることも可能です。

高校【形式：施設見学会】

①重点テーマと目標

重点テーマ：多重防災型まちづくり（ハード・ソフト対策の融合）

目 標：多重防災型まちづくりについて学び、考えることができる。

②主に関連する「いわての復興教育」プログラム

・復旧・復興へのあゆみ ・東日本大震災津波の様子と被害の状況 ・学校・家庭・地域での日頃の備え

③講座の内容（水門を見学した場合の例）

構成	内 容	時間
展開 1	水門と東日本大震災の津波の規模を体感する ・水門の高さと東日本大震災時の津波の高さを確認し、施設の規模と津波の高さを知る（実感する）。 ・石碑等から、過去にも繰り返し津波が来襲していたことを学ぶ。	5分程度
展開 2	水門の効果や、水門等の自動閉鎖、遠隔操作等の仕組み、効果を知る ・海岸線、上流市街地等と水門との位置関係を確認し、水門の効果を学ぶ。 ・水門を閉鎖することで、津波の被害を軽減させることができることを知る。	10分程度
展開 3	復興計画に位置づけられた津波防災施設を知る ・整備中の防潮堤など、津波防災施設の整備事業について学ぶ。	5分程度
展開 4	津波防災施設見学 ・施設の安全な立ち入り範囲内で施設を見学し、仕組み等を学ぶ。	20分程度

④学校との協議事項・留意事項

- ・海に近づくことで、津波を思い出させることがあり、そのような場合には、無理に見学をさせない。
- ・現地までの移動等は各学校での手配をお願いします。



大人【形式：事業説明会での小講座】

①重点テーマと目標

重点テーマ：津波防災施設の効果と限界

目 標：復旧・復興の将来像をイメージし、津波防災施設、多重防災型まちづくりについて学び、考えることができる。

②講座の内容（地域住民への復旧・復興工事の事業説明会等実施後に、津波防災教育を行う場合の例）

構成	内 容	時間
展開 1	津波防災施設の種類 ・津波から地域を守る津波防災施設について、種類（防潮堤、水門、陸閘、防波堤）や目的を学ぶ。	5分程度
展開 2	津波防災施設の効果と限界 ・東日本大震災時の施設の効果を知る。【出典①】 ・施設は被災したものの、効果のあった事例を知る。【出典②】 ・津波防災施設やまちの被害状況を通じて施設の限界を学ぶ。	5分程度
展開 3	「頻度の高い津波」と「最大クラスの津波」に対する防御の考え方 ・東日本大震災の教訓から、これからの津波に対する防災は、津波防災施設の効果と限界を考え、2つの防御目標を設定したことを学ぶ。 ・2つの防御目標とは、頻度の高い津波を想定した防災レベル（レベル1）と最大クラスの津波を想定した防災レベル（レベル2）であることを学ぶ。	5分程度
展開 4	東日本大震災の教訓を活かした津波防災施設の整備 ・東日本大震災の教訓から防潮堤について粘り強い構造の考え方が導入されたことや、その特徴を学ぶ。 ・東日本大震災時に水門操作等での被災があったことを背景に、現在進められている水門等の自動化、遠隔操作化等の仕組みを学ぶ。【出典③】 その他：関係資料〔WEB版〕（参考2）の案内	5分程度

③留意事項

- ・地震や津波により、生活の基盤を失った方がいることに配慮する。



大人【形式：出前講座（講義）】

①重点テーマと目標

重点テーマ：多重防災型まちづくり（ハード・ソフト対策の融合）

目 標：復旧・復興の将来像をイメージし、津波防災施設、多重防災型まちづくりについて学び、考えることができる。

②講座の内容（地域住民を対象にした出前講座を実施する場合の例）

構成	内 容	時間
展開 1	東日本大震災を振り返る ・津波の動画または写真を見て、津波の威力を知る。【出典①】	5分程度
展開 2	多重防災型まちづくり（ハード・ソフト対策の融合） 津波防災施設の種類（ハード対策） ・津波から地域を守る津波防災施設について、種類（防潮堤、水門、陸開、防波堤）や目的を学ぶ。 ハード対策の効果と限界 ・東日本大震災時の施設の効果を知る。【出典①】 ・施設は被災したものの、効果のあった事例を知る。【出典②】 ・津波防災施設やまちの被害状況を通じて施設の限界を学ぶ。 ソフト対策とは？ ・ソフト対策の種類を学ぶ。 ハード・ソフト対策の融合 ・東日本大震災の教訓から、これからの津波に対する防災は、津波防災施設の効果と限界を考え、2つの防御目標を設定したことを学ぶ。 ・2つの防御目標とは、頻度の高い津波を想定したレベル（レベル1）と最大クラスの津波を想定したレベル（レベル2）であることを学ぶ。 ・最大クラスの津波に対しては、ハード対策とソフト対策を融合して津波からまちを守る「多重防災型まちづくり」の考え方を学ぶ。	10分程度
展開 3	津波防災施設の整備 東日本大震災の教訓を活かした津波防災施設の整備 ・東日本大震災の教訓から防潮堤について粘り強い構造の考え方が導入されたことや、その特徴を学ぶ。 ・東日本大震災時における水門操作等での被災を背景に、現在進められている水門等の自動化、遠隔操作化等の仕組みを学ぶ。【出典③】 復興計画に位置づけられた津波防災施設の整備 ・市町村及び県の復興計画を学び、特に防災分野においてハード対策が計画、事業等に位置付けられていることを知る。	15分程度
展開 4	津波からの安全な避難 ・過去の天津波から、三陸沿岸は何度も津波被害に遭っていること、体で感じる揺れが小さくても大きな津波が来る場合があることを学ぶ。【出典⑤】 ・地震が起きたら津波が発生することを想定し、高台へ避難すること、そのために日頃から避難場所、避難路を確認しておくことの重要性を学ぶ。 その他：関係資料〔WEB版〕（参考2）の案内	10分程度
—	質疑応答	30分程度

③留意事項

・地震、津波により、生活の基盤を失った方がいることに配慮する。

3. 参 考

(参考1) 自己学習用プリント

自己学習用プリントは対象に応じて基礎編、小学校編、中学校編、高校編の4種類があり、各編ともA4判で4ページとしています。このうち、基礎編及び小学校編については漢字にルビをふっています。

活用方法としては、実施前に当該対象未満（例えば、中学校の場合、「基礎編」と「小学校編」が該当）のプリントを用いて基礎的な知識を確認した上で講座を受講し、講座実施後に当該対象（例えば、中学校の場合、「中学校編」が該当）のプリントを用いて講座で学んだ内容を復習し知識の定着を図ります。

表1 自己学習用プリントの種類と使用タイミング

対 象	出前講座／施設見学会実施前	出前講座／施設見学会実施後
小学校	基礎編	小学校編
中学校	基礎編、小学校編	中学校編
高 校	基礎編、小学校編、中学校編	高校編

次頁以降に、各編の縮刷版を示します。

表2 各対象の自己学習用プリントの項目

	項 目
基礎編	津波のメカニズム
	津波の速さと力
	津波の特徴
	岩手県の津波
	津波からの安全な避難
小学校編	東日本大震災の様子
	津波からまちを守るもの
	防潮堤や水門の効果と限界
	水門や陸こうを早く安全に操作する
	津波からの安全な避難
中学校編	津波からまちを守る津波防災施設の種類
	津波防災施設の効果と限界
	「頻度の高い津波」に対する防災と「最大クラスの津波」に対する防災
	粘り強い構造の津波防災施設
	水門操作の自動化・遠隔操作化
	津波からの安全な避難
高校編	津波からまちを守る津波防災施設の種類
	「頻度の高い津波」に対する防災と「最大クラスの津波」に対する防災
	復興計画と多重防災型まちづくり
	粘り強い構造の津波防災施設
	水門操作の自動化・遠隔操作化
	津波からの安全な避難

【基礎編】

津波を知る

自学学習プリント・基礎編

問題 (空欄に記入しよう)

Q.1
地震が で起きると、津波が発生することがある。

① 陸地
② 海底
③ 火山

ポイント

津波のメカニズム

日本列島の下にあるプレートが押し合って、一方がもう一方の下に潜り込んで元に戻ろうとする時に海底で地震が起き、そのときに海面が押し上げられて津波が発生します。

Q.2
津波の速さは、陸地付近では、 と同じくらいの速さで進む。

① 歩く速さ
② 子どもの走る速さ
③ オリンピック選手が走る速さ

津波の速さと力

津波の速さは海が深いほど速く、深いところではジェット機などの速さとなるため、速く発生した地震であっても、短時間で陸地に到達することがあります。津波は、陸地付近でもオリンピック選手が走る速さと同じくらいの速さで進むので、津波が来てから避難しては間に合いません。また、津波の高さが陸くらの高さになると、人は立ってはいられず、避難できなくなってしまいます。

Q.3
津波は速くてその力がとても強いので、 の高さになると立ってはいられなくなる。

① 陸くらの高さ
② 膝くらの高さ
③ 胸くらの高さ

津波の特徴

Q.4
津波は、最初に来る波(第1波)が最も高く、以降、第1波より高い波が来ることはない。○か×か?

津波は、最初の波(第1波)が一番高いとは限らず、後から繰り返し続く波が、より高い波になる場合があります。最初の波が引いたからといって、海岸に近づいてはいけません。

また、津波は引波から始まるとは限らないため、引波を免よう海岸に近づいてはいけません。

Q.5
複雑な地形である三陸海岸では、湾の奥で波が高くなる『集中効果』と、海進が強くなる波が高くなる『浅水効果』によって、波が高くなりやすいという傾向があります。

○か×か?

リアス式海岸

海が入り組んだ複雑な地形

湾の奥では波が高くなる

集中効果

海進が強くなると波が高くなる

浅水効果

岩手県の津波

Q.6
岩手県では、東日本大震災以前に大きな津波被害の経験がなかったため、東日本大震災の津波では大きな被害となった。○か×か?

岩手県の津波

岩手県では、これまでに、明治三陸大津波(明治29年6月)、昭和三陸大津波(昭和8年3月)などの大きな津波被害を経験しています。

Q.7
地震の揺れが小さければ、大きな津波が来る心配はない。○か×か?

明治三陸大津波(明治29年6月)において、岩手県沿岸部で震度2の揺れでしたが、津波の最大高さは38メートルとなりました。このように、地震による揺れが小さくても、大きな津波が来る可能性があります。

Q.8
岩手県では、今後、東日本大震災の津波より大きな津波が来ることはない。○か×か?

過去には、東日本大震災の津波よりも大きな津波が来たことがあります。ですから、今後も、東日本大震災の津波より大きな津波が来るかも知れません。今まで津波の被害がなかったところでも津波が到達するかも知れませんので、地震が起きたら避難することが大切です。

津波からの安全な避難

Q.9
地震が起きたら、津波がくることを予想し、へ避難することが大切です。

① ただちに家の中
② ただちに広いところ
③ ただちに高いところ

地震が起きたら、津波がくることを予想し、ただちに高いところへ避難することが大切です。

Q.10
津波の防災意識を高める標語である「津波でんでんこ」とは、津波が来たら、 教えることをいう。

① てんでんばらばらにでも避難する
② 津波が来ていることを伝え合う
③ 津波の様子を見に行く

「てんでんばらばらにでも避難する」とは、津波が来たら、一人ひとりが自分の命を守るために、てんでんばらばらにでも避難するように日頃から備えておくことが大切です。そのことが、周りの人の命を救うことにも繋がります。

地震はいつ起きるかわかりません

それぞれどこに避難したらよいのか? 先生や家族と一緒に考えてみましょう。

避難の標語

Q1. ② Q2. ③ Q3. ① Q4. × Q5. ①
Q6. × Q7. × Q8. × Q9. ③ Q10. ①

岩手県 黄金の風 いわて。 Iwate Prefecture

お問い合わせ: 岩手県 東北広域振興局 本郷河川港振興課 平020-8042 岩手県久慈市八日町1-1(久慈地区合同庁舎) 電話 0194-53-4990

〔小学校編〕

津波から命を守る

つなみ いのち まも

自己学習用プリント-小学校編

学習のポイント

Q1 平成23年3月に起きた東日本大震災はどのような災害だったのでしょうか？

Q2 津波からまちを守る施設にはどのようなものがあるのでしょうか？

Q3 これらの施設は、東日本大震災の津波から、まちをどのように守ったのでしょうか？

Q4 施設を安全に操作したりするために、どのような工夫がされているのでしょうか？

Q5 津波から命を守るためには、どうすればよいのでしょうか？


東日本大震災の様子

A1 巨大な地震と津波によって、各地で大きな被害が発生しました。


東日本大震災は、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震と、地震によって起きた津波などによる災害のことをいいます。地震の大きさを示すマグニチュードは9.0と、記録に残る日本で最も大きなもので、岩手県内の最大震度は6弱でした。県内の死者・行方不明者は6,000名を超え、その多くは津波が原因でした。



久慈市



洋野町



野田村



替代村

津波からまちを守る施設

つなみ まちを しずつ

A.2 津波からまちを守る施設には、防潮堤、水門、陸こう、防波堤などがあります。

防潮堤 津波から陸地を守るためにつくられた堤防で、コンクリートでできています。



水門 門を閉めることにより、津波が川に沿ってまちに入ってくるのを防ぎます。





海 川 道路 まち

防波堤 主に海から海を守るための堤防で、津波からまちを守ります。



陸こう 防波堤のうち、車や人が通れるよう道路にした部分で、津波が来たときは扉を閉めます。



津波からまちを守る施設の効果と限界

つなみ まちを しずつ こうさく げんかい

A.3 東日本大震災では、防潮堤や水門などにより津波の被害が小さくなった例があります。

太田名部防潮堤（昭和42年建設）



施設（防潮堤）の高さ > 津波の高さ
津波より高い防潮堤がまちに津波が入るのを防いだので、まちに津波の被害はありませんでした。⇒効果

替代水門（昭和59年建設）



施設（水門）の高さ < 津波の高さ
水門より高い津波は水門の上を越えました。⇒限界
このとき水門が津波の方を弱めたので、水門より陸側のまちに津波の被害はありませんでした。⇒効果

水門や陸こうを安全に操作する

A.4 岩手県では水門・陸こうの操作をより安全にできるような取り組みを進めています。

東日本大震災では、海や川の近くで水門・陸こうを操作して亡くなったり、危険な自にあって亡くなった消防員の人たちがいました。そのため、岩手県では、水門・陸こうを海や川から離れた安全な場所で操作したり、自動で行ったりできるようにしています。

海や川の近く（監視カメラ、水門・陸こうなど）



監視カメラ 監視

海や川から離れた場所 監視する所（消防署など）



監視モニター 操作

自動化 自動で水門などが閉まる命令を出す
遠隔操作化 ボタンを押すと水門などが閉まる
海や川の近くに行かなくても水門などを閉めることができる⇒安全

津波からの安全な避難

つなみ あんぜん ひらん

A.5 地震が起きたら、すぐに高い場所へ避難しましょう。

地震が起きたら津波が来ることを予想して、すぐに津波の届かない高い所へ避難することが大切です。

階段からの避難



階段の方向

階段からの避難
路や避難場所を確認しておきましょう。

避難場所



避難場所の方向

東日本大震災のとき、釜石市鶴住居地区の小中学生は、地震の後、津波が来ることを予想し、すぐに避難を始めました。避難場所に書いた後も、より高い場所、より高い場所へと避難を続け、津波から身を守ることができました。

一人ひとりが自分の命を守るために、てんでんばらばらにでも避難するように、日頃から備えておくことが大切です。そのことが、周りの人の命を救うことにも繋がります。

（津波の防災意識を高める標語で「津波でんでんこ」といいます。）

地震はいつ起きるかわかりません

学校にいるとき

登下校のとき

家にいるとき

それぞれどこに避難したらよいのか？

先生や家族と一緒に考えてみましょう。

メモ 気づいたことや感想を記入しましょう。

岩手県 Iwate Prefecture 黄金の輝いわたて

お問い合わせ：岩手県 東北広域振興局 土北部河川課
〒029-8042 岩手県久慈市八日町 1-1(久慈地区合同庁舎)
電話 0194-53-4990

津波から命を守る

自己学習用プリント・中学校編

学習のポイント

- Q1 津波からまちを守る津波防災施設には、どのようなものがあるでしょうか？
- Q2 これらの津波防災施設は、東日本大震災の津波から、まちをどのように守ったのでしょうか？
- Q3 東日本大震災の教訓を踏まえて、人命や財産を津波から守るために、どのような整備が進められているのでしょうか？
- Q4 防潮堤を越える津波に対しては、どのように工夫をしているのでしょうか？
- Q5 水門操作等を安全かつ迅速に行うため、どのような対策が行われているのでしょうか？
- Q6 津波から身を守るためには、どうすればよいのでしょうか？

津波からまちを守る津波防災施設の種類

A.1 津波からまちを守る津波防災施設には、防潮堤、水門、陸閘、防波堤などの種類があります。



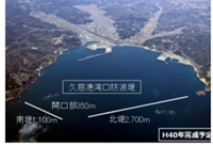
防潮堤 津波から陸地を守るためにつくられた堤防



水門 門を閉めることで津波が川に沿って浸入するを防ぐ



陸閘 道路として開放している部分であり、津波時には扉を閉める



防波堤 主として波から港を守る堤防で津波時には津波からまちを守る

津波防災施設の効果と限界

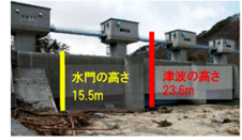
A.2 東日本大震災では、津波防災施設によって津波の被害が軽減された事例があります。

太田名部防潮堤（昭和42年建設）



防潮堤の高さ15.5m
津波の高さ13.5m

昔代水門（昭和59年建設）



水門の高さ15.5m
津波の高さ23.6m

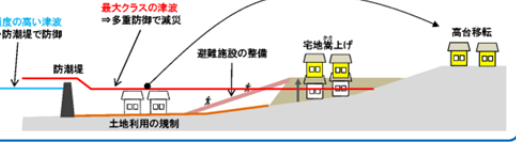
太田名部防潮堤が津波の浸入を防いだことにより、津波が昔代村の市街地に到達することはありませんでした。

東日本大震災における津波は、高さ15メートルの昔代水門を約8メートルも上回る高さで水門を越え、昔代川に沿って水門の陸側を遡上しました。

「頻度の高い津波」に対する防災と「最大クラスの津波」に対する防災

A.3 東日本大震災の教訓から、二段階の防災レベル（「頻度の高い津波」と「最大クラスの津波」）が導入され、この考え方に基づく整備が進められています。

頻度の高い津波（数十年～百数十年周期で発生）に対する防災【レベル1】
防潮堤を整備し、防潮堤により津波を食い止めることで、人命や財産、産業・経済活動等を守ります。
最大クラスの津波（数百年～千年に1回；東日本大震災等）に対する防災【レベル2】
人命を守ることを最優先としています。住民が避難することを大前提として、ソフト対策（土地利用の規制、避難施設の整備等）とハード対策（防潮堤の整備等）を組み合わせることで減災（多重防御）することを目標としています。



「粘り強い構造」の防潮堤

A.4 東日本大震災の教訓を活かし、防潮堤に「粘り強い構造」という技術が導入されました。

東日本大震災では、防潮堤を越えた津波により防潮堤裏側の洗掘（波により土が洗い流され陥れること）が進み、堤防が倒壊したという事例がたくさんありました。



水門・陸閘操作の自動化・遠隔操作化

A.5 岩手県では水門・陸閘操作の自動化・遠隔操作化を進めています。

東日本大震災では、水門・陸閘の現地操作を行う際に、亡くなられたり、危険な経験をした消防団員の方々がいました。岩手県では、この教訓を活かし、水門・陸閘操作を自動で開閉できるように（自動化）したり、離れた場所からの操作ができるように（遠隔操作化）したりする整備を進めています。



津波からの安全な避難

A.6 地震が起きたら、ただちに高い場所へ避難しましょう。

地震が起きたら津波の発生を予想して、ただちに津波の届かない高い所へ避難することが大切です。



普段から津波の避難路や避難場所を確認しておきましょう。



東日本大震災の際、釜石市鶴住居地区の中学生は、地震の後、津波が来ることを予想してただちに率先して避難を始め、これを見た小学生や大人も続いて避難しました。



一人ひとりが自分の命を守るために、てんでんばらばらにでも避難するように、日頃から備えておくことが大切です。そのことが、周りの人の命を救うことにも繋がります。

岩手県 黄金の郷 いわて
お問い合わせ：岩手県 東北広域振興局土木部河川港湾課
〒020-8042 岩手県久慈市八日町1-1(久慈地区合同庁舎)
電話 0194-53-4990

【高校編】

津波から命を守る

防災学習用ガイドブック

学習のポイント

- Q1 津波からまちを守る津波防災施設には、どのようなものがあるでしょうか？
- Q2 東日本大震災の教訓を踏まえて、人命や財産を津波から守るために、どのような整備が進められているのでしょうか？
- Q3 津波に強いまちづくりに向けて、どのような取り組みが進められているのでしょうか？
- Q4 最大クラスの津波でも壊れにくい津波防災施設とするため、どのような工夫がされているのでしょうか？
- Q5 水門操作等を安全かつ迅速に行うため、どのような対策が行われているのでしょうか？
- Q6 津波から身を守るためには、どうすればよいのでしょうか？

津波からまちを守る津波防災施設の種類の種類

A.1 津波からまちを守る津波防災施設には、防潮堤、水門、陸開、防波堤などの種類があります。



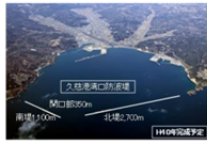
防潮堤 津波から陸地を守るためにつくられた堤防



水門 門を開けることで津波が川に沿って侵入するのを防ぐ



陸開 道路として開放している部分であり、津波時には扉を開ける



防波堤 主として波から港を守る堤防で津波時には津波からまちを守る

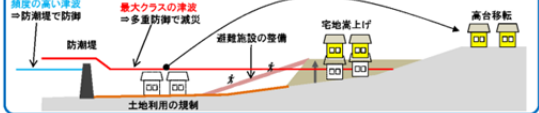
1

「頻度の高い津波」に対する防災と「最大クラスの津波」に対する防災

A.2 東日本大震災の教訓から、二段階の防災レベル（「頻度の高い津波」と「最大クラスの津波」）が導入され、この考え方に基づく整備が進められています。

頻度の高い津波（数十年～百数十年周期で発生）に対する防災【レベル1】
防波堤を整備し、防潮堤により津波を食い止めることで、人命や財産、産業・経済活動等を守ります。

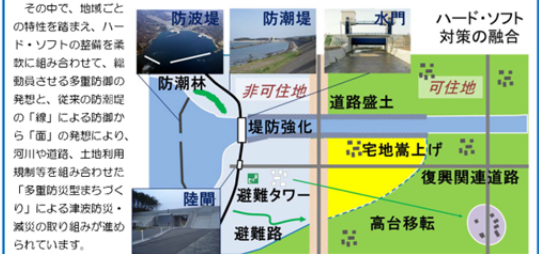
最大クラスの津波（数百年～千年に1回；東日本大震災等）に対する防災【レベル2】
人命を守ることを最優先としています。住民が避難することを大前提として、ソフト対策（土地利用の規制、避難施設の整備等）とハード対策（防潮堤の整備等）を組み合わせることで減災（多重防衛）することを目標としています。



復興計画と多重防災型まちづくり

A.3 東日本大震災からの復興に向けて取り組む内容を定めた復興計画が策定され、計画に基づきまちづくりが進められています。また、津波に強いまちとするために、「多重防災型まちづくり」という考え方があります。

市町村ごとに作成された復興計画に基づき、国や県、市町村などがそれぞれの役割に応じて、震災からの復興に向けた取り組みを行っています。



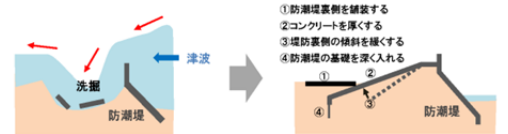
2

「粘り強い構造」の防潮堤

A.4 東日本大震災の教訓を活かし、防潮堤に「粘り強い構造」という技術が導入されました。

東日本大震災では、防潮堤を越えた津波により防潮堤裏側の洗掘（波により土が洗い流され掘られること）が進み、堤防が崩壊したという事例がたくさんありました。

そこで、津波が堤防を越えた際、洗掘されて堤防が壊れるのを防ぐため、堤防裏側を強化するなどの工夫「粘り強い構造」を取り入れ、堤防を越える高さで来襲する最大クラスの津波に対しても壊れにくく、例え壊れたとしても、壊れるまでの時間を長く延ばし避難時間を稼ぐことが可能となるよう、構造上の工夫（技術の導入）を行います。



水門・陸開操作の自動化・遠隔操作化

A.5 岩手県では水門・陸開操作の自動化・遠隔操作化を進めています。

東日本大震災では、水門・陸開の現地操作を行う際に、亡くなられたり、危険な経験をした消防団員の方々がいました。岩手県では、この教訓を活かし、水門・陸開操作を自動で開閉できるように（自動化）したり、離れた場所からの操作ができるように（遠隔操作化）したりする整備を進めています。



3

津波からの安全な避難

A.6 地震が起きたら、ただちに高い場所へ避難しましょう。

地震が起きたら津波の発生を予想して、ただちに津波の届かない高い所へ避難することが大切です。



普段から津波の避難路や避難場所を確認しておきましょう。

東日本大震災の際、釜石市鶴住居地区の中学生は、地震の後、津波が来ることを予想してただちに率先して避難を始め、これを見た小学生や大人も続いて避難しました。避難場所に書いた後も、より高い場所へと避難を続けたことで、津波から身を守りました。このように、過去の津波や想定にとらわれず、地震が起きたら津波が来ることを予想し、自分が避難する「率先避難者」となること、そして最善を尽くしてより高い場所へと避難することが大切です。そのことによって、自分だけでなく、まわりの人たちの命を守ることができるのです。

地震が起きたら津波の発生を予想し、ただちに高い場所へ、より高い場所へと、自ら率先して避難することが大切です。

岩手県 黄金の網 について

お問い合わせ：岩手県 東北広域振興局土木部河川海浜課
〒020-8042 岩手県久慈市八日町1-1(久慈地区合同庁舎)
電話 0194-53-4990

4

(参考2) 土木部が伝えたい津波防災教育の関係資料〔WEB版〕

津波防災出前講座の受講者以外も含め、広く津波防災に興味を持っていただくために、土木部が伝えたい津波防災教育について、講座の紹介や関連資料をウェブサイトにもとめています。

(1) 各講座の紹介と講座で使っている資料

小学生、中学生、高校生及び大人向けにそれぞれ行っている防災教育講座を紹介するとともに、防災教育講座で実際に使っている資料をダウンロードし、閲覧できるようになっています。

閲覧可能な資料には、スクリーンに映し出すなどして講座での説明に用いる「講座資料」と、受講者自らが事前あるいは事後に学習するための「自己学習用プリント」があります。

表1 対象別記載内容

対 象	講座の紹介	講座資料	自己学習用プリント
小学校	○	○	○
中学校	○	○	○
高 校	○	○	○
大 人	○	—	—

(2) 「津波防災出前講座」関連資料

本冊子に加え、津波防災についてさらに詳しく知りたい方のために、講座資料の材料となるような資料や動画を載せています。

①

「津波防災出前講座」関連資料 ～土木部が伝えたい津波防災教育～

県北広域振興局土木部では、久慈地域の地域防災力向上を目指し、津波防災に必要な津波防災施設の効果・限界や、避難の必要性などを子どもから大人までに伝える「津波防災出前講座」を実施しています。

とくに、小学校、中学校、高校に対しては、「いわての復興教育」プログラム改訂版に即した下記内容の津波防災教育を実施しています。

- 復旧・復興へのあゆみ
- 東日本大震災津波の様子と被害の状況
- 学校・家庭・地域での日頃の備え

～ 目 次 ～

[各津波防災講座・資料（小学校、中学校、高校、大人向け）](#)

- [○小学校向け講座](#)
- [○中学校向け講座](#)
- [○高校向け講座](#)
- [○大人向け講座](#)

[「津波防災出前講座」関連資料](#)

[各津波防災講座・資料（小学校、中学校、高校、大人向け）](#)

ここでは各講座のご案内とともに、実際に講座で使っている資料をまとめていますので、ダウンロードの上、ご活用ください。

小学校向け講座

■津波防災施設の見学会

防潮堤や水門等の津波防災施設の見学により、水門等の仕組みや効果について、体験しながら学習します。

- 所要時間の目安：45分
- 関連する主な「いわての復興教育」プログラム
- ◇学校・家庭・地域での日頃の備え



施設見学会の様子

■資料

講座前の自己学習用資料として「津波を知る【基礎編】」を、講座受講後の自己学習用資料として「津波から命を守る【小学校編】」をご用意していますので、ご覧になりたい場合は右のボタンをクリックしダウンロードしてご活用ください。

[津波を知る【基礎編】
PDF \(1.30MB\)](#)

[津波から命を守る【小学校編】
PDF \(954KB\)](#)

[このページのトップへ](#)

② (①の続き)

中学校向け講座

■津波防災出前講座

学校へ土木部職員が出張し、東日本大震災時の防潮堤・水門等の効果や限界を学ぶと同時に、教訓から得た津波防災施設の改善点を学びます。



出前講座の様子

- 所要時間の目安：50分（総合的な学習の時間等）
- 関連する主な「いわての復興教育」プログラム
- ◇学校・家庭・地域での日頃の備え

■資料

中学校向けの津波防災出前講座資料として、「講座資料中学校編」をご用意していますので、ご覧になりたい場合は右のボタンをクリックしダウンロードしてご活用ください。

[講座資料中学校編
PDF \(41.1MB\)](#)

[津波を知る【基礎編】
PDF \(1.30MB\)](#)

[津波から命を守る【小学校編】
PDF \(954KB\)](#)

[津波から命を守る【中学校編】
PDF \(1.36MB\)](#)

さらに、講座前の自己学習用資料として「津波を知る【基礎編】」「津波から命を守る【小学校編】」を、講座受講後の自己学習用資料として「津波から命を守る【中学校編】」をご用意していますので、ご覧になりたい場合は右のボタンをクリックしダウンロードしてご活用ください。

高校向け講座

■津波防災出前講座

学校へ土木部職員が出張し、東日本大震災時の防潮堤・水門等の効果や限界を学ぶと同時に地域の復興計画を紹介し、土木部が行っている取り組みを学びます。



出前講座の資料の例

- 所要時間の目安：50分（適宜の授業枠）
- 関連する主な「いわての復興教育」プログラム
- ◇復旧・復興へのあゆみ
- ◇東日本大震災津波の様子と被害の状況
- ◇学校・家庭・地域での日頃の備え

■資料

高校向けの津波防災出前講座用資料として、「講座資料高校編」をご用意していますので、ご覧になりたい場合は右のボタンをクリックしダウンロードしてご活用ください。

[講座資料高校編
PDF \(48.1MB\)](#)

[津波を知る【基礎編】
PDF \(1.30MB\)](#)

[津波から命を守る【小学校編】
PDF \(954KB\)](#)

[津波から命を守る【中学校編】
PDF \(1.36MB\)](#)

[津波から命を守る【高校編】
PDF \(524KB\)](#)

さらに、講座前の自己学習用資料として「津波を知る【基礎編】」「津波から命を守る【小学校編】」「津波から命を守る【中学校編】」を、講座受講後の自己学習用資料として「津波から命を守る【高校編】」を、をご用意していますので、ご覧になりたい場合は右のボタンをクリックしダウンロードしてご活用ください。

[このページのトップへ](#)

関係資料〔WEB版〕画面イメージ（続き）

③（②の続き）

大人向け講座

大人向け講座として下記に示す2種類のタイプがあります。

いずれの講座においても特定の使用資料はありませんが、さらに詳しく知りたい方のために[関連資料](#)をご用意していますので、あわせてご覧ください。

- 事業説明会等（20分程度）
- 津波防災講座（90分程度：講座60分＋質疑30分）

[このページのトップへ](#)

「津波防災出前講座」関連資料

■津波防災教育・啓発プログラム

土木部は、地域を津波から守るため、施設の整備による安全対策を推進すると同時に、施設には効果と限界があり、地震・津波時の正しい対応を知っておいてもらうことが重要であると考えています。

教育部局（学校、教育委員会など）や防災部局と土木部局が連携しながら、久慈地域の津波防災教育の浸透を図るために、土木部が取り組むと効果的な教育内容を「[津波防災教育・啓発プログラム（平成26年12月版）](#)」としてとりまとめているので、以下よりダウンロードし、ご活用ください。

○[津波防災教育・啓発プログラム（平成26年12月版）PDF（9.21MB）](#)

■関連資料

津波防災について、さらに詳しく知りたい方のために、津波防災出前講座に関連する資料をご用意しています。ご覧になりたい場合は、それぞれダウンロードし、ご活用ください。

1. 東日本大震災関係

○[津波の襲来（宮古市役所5階から）（動画）（78.1MB）](#)

○[東日本大震災津波被害の様子（洋野町）（PDF）（90.4KB）](#)

○[東日本大震災津波被害の様子（久慈市、野田村）（PDF）（40.2MB）](#)

2. 岩手県沿岸地域の過去の津波災害

○[岩手県沿岸を襲った津波（近地津波）（PDF）（75.0KB）](#)

○[昭和三陸津波の被害の様子（PDF）（1.06MB）](#)

○[被害の大きかった津波（最近約100年間）（PDF）（44.7KB）](#)

④（③の続き）

○[明治三陸津波シミュレーション3D](#)

・[久慈市（動画）（46.4MB）](#)

・[洋野町（動画）（33.4MB）](#)

・[普代村（動画）（50.8MB）](#)

・[野田村（動画）（41.0MB）](#)

○[チリ地震津波の被害の様子（遠地津波）（PDF）（1.67MB）](#)

○[チリ地震津波シミュレーション（遠地津波）（動画）（2.59MB）](#)

3. 津波防災施設

○[津波の浸入を抑える防潮堤、水門、陸閘（PDF）（85.5KB）](#)

○[普代村を守った普代水門、太田名部漁港と防潮堤（PDF）（27.7MB）](#)

○[防潮堤を超える津波の様子（野田村）（動画）（8.26MB）](#)

○[2段階（防災・減災）の総合的津波対策（PDF）（311KB）](#)

○[粘り強い防波堤構造のイメージ（PDF）（368KB）](#)

○[水門等の自動操作化・遠隔操作化配置一覧（PDF）（4.22MB）](#)

○[太田名部陸閘・水門の改修工事（PDF）（1.81MB）](#)

4. 復興計画

○[社会資本の復旧・復興ロードマップの概要（県復興局）（PDF）（4.29MB）](#)

○各市町村の復興計画

・[久慈市復興計画（PDF）（4.07MB）](#)

・[洋野町震災復興計画（PDF）（1.59MB）](#)

・[野田村東日本大震災津波復興計画（PDF）（3.33MB）](#)

・[普代村災害復興計画（PDF）（12.1MB）](#)

○[復旧・復興への取組み（野田村）（PDF）（1.74MB）](#)

○[野田地区海岸 防潮堤・水門等の整備（イメージ）（PDF）（558KB）](#)

○[復興町作り計画と港湾の復旧・復興計画の調整手順（国土交通省）（PDF）（315KB）](#)

[このページのトップへ](#)

[【お問い合わせ・お申し込み先】 県北広域振興局土木部河川港湾課 電話：0194-53-4990](#)

(参考3) 一般市民施設見学会—久慈みなと・さかなまつり

1. 実施概要

県北広域振興局土木部が協賛する久慈市主催の「久慈みなと・さかなまつり」において、「久慈港津波防災探検隊！～久慈港の強いところを見つけよう～」を開催する。

この企画は、一般市民を対象として、久慈港にある津波防災施設を見学できる機会を設けることにより、津波防災施設の効果や限界について知り、ハードとソフト対策の融合によって津波に強いまちづくりへの関心を高めるとともに、理解の促進を図ることを目的として実施するものである。

実施時期：7月下旬

実施場所：久慈港

実施概要：平成26年度の開催プログラムを下表に、チラシを次頁に示す。

表1 開催プログラム（平成26年度）

対象	コース	概要
親子	親子で久慈港津波防災探検隊 第1回：11:00～11:30 ころ 第2回：13:00～13:30 ころ 定員：各回15組30名程度	津波防災施設を職員とともに親子で巡り、陸閘操作の体験や防潮堤高さ当てクイズ等を行った。

2) 受付方法

集合場所：久慈市漁港協同組合前

集合時間：各回の5分前（先着順、定員を超過した場合は、次回に優先的に参加予約可とする）

備考：受付時に住所、氏名を名簿に記入してもらい、解散時に人数等の確認を行う。

3) 安全対策

1班につき職員2名を配置する。その他、運営本部には、緊急対応用職員1人を配置する。

4) 実施状況（平成26年度の様子）

約50名の参加があった。



説明の様子



陸閘操作体験の様子

事例：平成 26 年度開催に向けて作成したチラシ

「わんこきょうだい 」も来るよ

親子で久慈港津波防災探検隊

くじこう つなみぼうさいしせつ おやこ たんけん
久慈港の津波防災施設を親子で探検しよう！

- ・ 防潮堤の説明（ぼうちようていのせつめい）
- ・ 陸閘操作体験（りっこうそうさたいけん）
- ・ 津波基礎知識クイズ（つなみきそちしきクイズ）

対 象：小学生の親子（15組×2回）

※ 当日受付

時 間：第1回 11:00～11:30ころ

(7/27) 第2回 13:00～13:30ころ

※ 受付開始 10:30～

ぼうちようてい なん
・ 防潮堤って何だろう？

りっこう そうさ
・ 陸閘を操作してみよう

参加者には
・ お菓子、飲み物
・ わんこきょうだい
クリアファイル
記念品をプレゼント

● 久慈市漁協

● 受付・集合場所



主催：岩手県北広域振興局土木部