

新潟県防災教育プログラム

【津波災害編】

平成26年2月

目 次

1. 津波災害編の基本的考え方	3
2. 各教科の津波災害に関連する授業内容	4
3. 津波災害編のカリキュラム構成	9
4. 学習指導案【必須学習項目】	11
必須－1 小学校低学年「津波とは何かを知る」	12
必須－2 小学校低学年「津波からの逃げ方を学ぶ」	14
必須－3 小学校中学年「津波からの逃げ方を学ぶ」	16
必須－4 小学校中学年「津波から逃げるための注意点を学ぶ」	18
必須－5 小学校高学年「津波への理解を深め、被害の特徴を学ぶ」	20
必須－6 小学校高学年「津波からの逃げ方を考える」	22
必須－7 小学校高学年「新潟県の津波災害の歴史を学ぶ」	24
必須－8 中学校「津波の仕組みと新潟県の津波被害を学ぶ」	26
必須－9 中学校「津波からの逃げ方を学ぶ」	28
5. 学習指導案【選択学習項目】	31
選択－1 小学校低学年「地域内の高い場所（現場）を調べる」	32
選択－2 小学校低学年「津波の高さを調べて実感する」	34
選択－3 小学校中学年「地域の方の話を聞いて意識を高める」	36
選択－4 小学校中学年「高度計で高さを調べて意識を高める」	38
選択－5 小学校中学年「津波に関する史跡等を巡って意識を高める」	40
選択－6 小学校高学年「地域の避難マップを作る①」	42
選択－7 小学校高学年「地域の避難マップを作る②」	43
6. モデル校における授業実践の紹介	44
7. 教材リスト（ワークシート、映像、画像等）	47

別添：津波災害編 教職員用副読本

『指導の前に見ておくと、きっと役に立つこと』

1. 津波災害編の基本的考え方

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、日本周辺における観測史上最大とされるマグニチュード9.0の地震が発生し、それに起因して発生した大津波によって、東北地方から関東地方にかけての太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらしたことは記憶に新しいところです。

約2万人にも及ぶ死者・行方不明者の大部分が津波によるものであり、日本人にあらためて津波災害の恐ろしさを再認識させるものとなりました。また沿岸部の小中学校の多くが災害時の避難所に指定されていましたが、学校施設は大津波によって破壊され、犠牲者の中には多くの小中学生が含まれていました。

新潟県においても、昭和39年（1964年）の新潟地震で津波による被害を受けた経験を持ち、将来必ずや次の津波が襲来します。そのとき、新潟県の児童生徒、そして地域住民から一人の犠牲者も出さないためには、日頃からの備えが必要不可欠となります。

東日本大震災では、岩手県釜石市において、沿岸部の小中学校生のほぼ全員が自主的に高台に避難して無事だったことから、「釜石の奇跡」と大きく報じられました。この釜石市で津波避難学習を継続的に指導し、防災学習の視点から東日本大震災の分析・研究に取り組んでいる群馬大学理工学研究院の片田敏孝教授は、こうした事例を踏まえて「津波避難三原則」を提唱されています（以下の枠内参照）。

新潟県防災教育プログラム津波災害編においても、津波の襲来に備えて、この「津波避難三原則」に立脚し、津波に関する基本的な知識を得ることに加えて、災害発生時の対応方法や行動を示し、その実践を促すとともに、想定にとらわれることなく、自ら判断して安全確保を図ることができる「生き抜く力」を養うことを目指しています。

【津波避難三原則】

① 想定にとらわれるな

⇒ 相手は自然であって、どのような大きさの津波が来るのかはわからない。ハザードマップ等に記された想定津波浸水域や大人の言うことにとらわれず、自ら判断して避難行動をとること。

② 最善を尽くせ

⇒ その時にできることは、とにかく少しでも安全な場所に避難すること。あらかじめ決めた場所に避難し、そこで安心することなく、より安全な場所まで避難することができるのであれば、そこまで避難すること。

③ 率先避難者たれ

⇒ いざという時、人は簡単には避難することができない。だから、まず自分が率先して避難できるように、日頃から準備しておくこと。自分が避難をすれば、それが周りの人の避難を促し、他の人の命を助けることにもつながる。

2. 各教科の津波災害に関連する授業内容

各学年の教科の中には、地震・津波・防災に関連する授業内容があり、これらの単元の中でも防災教育を実施することができます。児童生徒にとっては津波災害に関する内容を様々な場面で繰り返し学ぶこととなり、教育的効果も高まります。

そのための参考情報として、「津波防災教育のための手引き（案）」（尾鷲市教育委員会・尾鷲市防災危機管理室・群馬大学災害社会工学研究室より平成24年3月発行）の中で整理されている各教科の地震・津波に関する授業内容を以下に掲載します。

【小学校全学年共通】

教科	関連させた指導方法案
国語	<ul style="list-style-type: none"> ・読書についての発展学習で、津波に関する図書を読む ・津波関連図書を読み、作文や感想を書く ・レポートを書く学習で、津波や防災を題材とする ・津波や防災をテーマとした新聞づくり
英語	<ul style="list-style-type: none"> ・Tsunami に関する図書や資料をテキストとして用いる ・ニュースの和訳・英訳 ・英語版マニュアルづくり
道徳	<ul style="list-style-type: none"> ・生命の尊厳 ・郷土愛 ・田老万里の長城 ・稲村（いなむら）の火
美術	<ul style="list-style-type: none"> ・防災ポスターづくり ・避難経路図づくり
総合	<ul style="list-style-type: none"> ・津波パンフレット、防災マップづくり ・体験者からの聞き取り、地域の津波痕跡調査 ・演劇
特別活動	<ul style="list-style-type: none"> ・避難訓練 ・長期休み前の注意

【小学校低学年】

教科	単元	関連させた指導方法案
生活 (上)	みんななかよし がっこうたんけん こうていたんけん	<ul style="list-style-type: none"> ・学校内のいろいろな場所にいる時に、地震が発生したらどうするのかを教える。
生活 (下)	なかよしひろがれ もっとまちをしりたいね みんなでつかうばしょ みんなのためのくふう	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所や記念碑、避難標識などを探してみる。 ・過去に津波がどこまで来たのかを確認したり、絵地図づくりをしたりする。
算数 (2年)	ながさをはかろう	<ul style="list-style-type: none"> ・津波の高さを用いて、単位の変換に関する問題を作成する。 <p>「津波の高さは〇〇湾で5メートルになるらしい。では、5メートルは何センチメートル？」</p>

【小学校中学年】

教科	単元	関連させた指導方法案
社会 (3・4年)	ーもっと知りたいみんなのまち 1. まち探検をしよう	・避難場所や避難経路、石碑などの確認。
	ーもっと知りたいみんなのまち 1. 私たちの市の様子	・海と山にかこまれた〇〇市、「おいしい魚はたくさんとれるけれど、津波が来る」ということを教える。
	5 安全なくらしとまちづくり	・震災による火災の話から発展させて、今後、〇〇市にも大きな地震・津波が来ることを教える。
	四 さぐってみよう昔のくらし 1. 昔のくらし まちに残る昔を調べよう	・過去の津波による被災状況を教える。 (東南海地震、チリ津波等)
	8 わたしたちの県のまちづくり 3. 県の地図を広げて	・沿岸地域の地形と、その特徴として地震や津波が多いことを教える。
算数 (3年)	2 時ごとと時間のもとめかた	・津波の到達時間を用いて、単位の変換に関する問題を作成。 「津波は何度も来るので、避難したら3時間はそのままじっとしていることが必要です。では、何分でしょうか？」
	11 長さをはかろう	・津波の長さを用いて、単位の変換に関する問題を作成。 「津波は普通の波とちがって、長さが〇キロメートルもあります。では、〇キロメートルは何メートルでしょうか？」
	18 重さをはかろう	・津波のものを動かす力の大きさをういて、単位の変換に関する問題を作成。 「津波が持つ力の大きさは、〇トンくらいあるらしい。では、何キログラムでしょうか？」
国語 (3年)	よい聞き手になろう	・津波を体験した人の話を聞き、感想を書かせる。
国語 (4年)	新聞をつくろう	・仕事リーフレットの作成。 ・消防士や警察、市職員など、防災に携わる人たちの記事を書かせてみる。

【小学校高学年】

教科	単元	関連させた指導方法案
社会 (5年)	4 暮らしを支える情報	・防災行政無線の役割、津波警報や注意報について教える。
	4 食料生産を支える人々	・「海沿いで魚はたくさんとれていいけれど、地震や津波の危険もある」ということを教える。
理科 (5年)	5 台風と天気の関係 6 流れる水のはたらき	・洪水や津波から街を守るための施設として、護岸工事や防潮堤工事がおこなわれていることを紹介する。
	百年後のふるさとを守る 学習を広げる ニュース番組づくりの現場から	・発展として、地域の防災まちづくりについて考える。 ・「ここでは有珠山の噴火をニュースにした時のお話でしたが、津波が来たらどんな内容のニュースになるのでしょうか？」というように発展させる。
算数 (5年)	12 百分率とグラフ 比べ方を考えよう	・東南海地震などの発生確率を用いて、問題を作成。 「〇〇地震は今後80%の確率で発生するといわれています。これを小数にしたらいくつですか？」
	5 単位あたりの大きさ比べ方を考えよう 2. 速さの表し方	・津波の速さを例にした問題を作成。 「津波は陸上では、秒速〇メートルです。海岸から〇メートル離れたA君の家まで、津波は何秒で来ますか？」
保健 (5年)	2 けがの防止 4. けがの手当	・地震が来たら、どんな怪我をする可能性があるのか、またそれを防ぐためにはどうしたらいいのかを考えさせる。
家庭 (5年)	3 おいしいね 毎日の食事 2. ご飯とみそ汁を作ろう	・地震や津波が発生した場合には、“炊き出し”といって、避難場所で自分たちが食事を作る必要があることを伝える。 ・調理実習中や料理中に地震が発生した時の対処方法を教える。
家庭 (5年)	4 物をいかして住みやすく 2. 身の回りを使いやすくしよう	・活動例として、「地震から身を守るためのくふう」を考える。
社会 (6年)	5 暮らしと政治を調べてみよう 1. 人々の願いとまちづくり	・災害時の政治のはたらきとして、被災者支援等の具体例を教え、過去の震災の被害や復興までの道のりを教える。 ・地域の防災まちづくり活動を紹介する。
	郷土史、尾鷲の歴史	・過去の津波被害を教える。
理科 (6年)	5 大地のつくりと変化 地しんによる大地の変化	・地震の仕組みと被害の様子を教える。 ・地震の後には津波が来ることを確認する。
	その他	・実験中に地震が発生した場合に起こり得る事故とその予防や対応の仕方を教える。
家庭 (6年)	よりよい生活をめざそう 地域とのつながりを広げよう 2. 自分にできることをやってみよう	・地域の人から過去の津波被害のことを聞いてこさせる。 ・いざという時に何ができるのかを考えさせる。

【中学校】

教科	単元	関連させた指導方法案
社会 (地理)	第2編 日本のさまざまな地域 第4章 身近な地域の調査 2. テーマを決めて調査計画を立てよう	・ “〇〇市と津波”、“〇〇沿岸と地震”などのテーマで調査を企画する。
	第2編 日本のさまざまな地域 第2章 世界から見た日本のすがた 1節 世界から見た日本の自然環境 5. 自然災害と防災への取り組み	・ 対策として、〇〇の湾口防波堤や緊急地震速報、避難勧告・指示などを教える。
社会 (歴史)	第6章 二度の世界大戦と日本 1節 第一次世界大戦と日本 7. 新しい文化と生活	・ 関東大震災の記述から、今後、災害が発生した際に起こり得る社会問題について教える。
社会 (公民)	第1章 わたしたちの生活と現代社会 3節 現代社会の見方や考え方 1. 社会集団の中で生きるわたしたち	・ 災害時には、高齢者や年少者を助けることが必要であることを教える。
理科 (2分野)	2章 大地が揺れる ①地震の揺れはどのように大地を伝わるのだろうか ②地震はどのようにして起こるのだろうか	・ プレートテクトニクスに関連させて、津波の発生メカニズムや、プレートで津波が多い理由を教える。
数学 (1年)	3章 方程式 2節 1次方程式の利用 ①1次方程式の利用	・ 津波避難を例に、速さ、時間、道のりに関する問題を作成。 「〇〇湾では地震発生後20分で津波がやって来ると想定されている。地震発生後、何分までに避難を開始すれば、無事に避難することができるか？」
数学 (2年)	2章 連立方程式 2節 連立方程式の利用 ①連立方程式の利用	・ 津波避難を例に、速さ、時間、道のりに関する問題を作成。 「避難する際に、おばあちゃんの家へ行って行くことにしました。無事に避難するためには、地震発生後、何分までに自宅を出発し、おばあちゃん宅から何分以内に避難しなければならないか？」
数学 (3年)	5章 相似な図形 1節 相似の図形 ③相似の利用	・ 比率を求める問題を作成。 「(建物と津波が写っている写真を用意し) 建物の高さ〇メートルである。この時津波の高さは？」
	6章 三平方の定理 2節 三平方の定理の利用 ①三平方の定理の利用	・ 避難距離に関する問題を作成。 「地図上の直線距離では〇メートルである。しかし、自宅と避難場所には〇メートルの標高差がある。避難する際の道のりは何メートルになるか？」

教科	単元	関連させた指導方法案
保健	3. 傷害の防止 ④自然災害に備えて ⑤応急手当の意義と基本 ⑥傷の手当	<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生時に起こり得る怪我や、それを防止するための対策について教える。 ・救命救急法（心肺蘇生法，AEDの使用法など）を教える。
家庭	C 衣生活・住生活と自立 ②快適に住まう 2. 安全な住まい ②災害への備え	<ul style="list-style-type: none"> ・災害に対する家屋の安全対策（家具の固定など）や、非常持ち出し品として用意しておくものを教える。
	C 衣生活・住生活と自立 ③生活を豊かにするものをつくる 2. 布を用いたものの製作 ②製作して、活用しよう B 食生活と自立 ③調理をしよう	<ul style="list-style-type: none"> ・防災頭巾を作る。 ・炊き出し訓練として調理実習を行う。

3. 津波災害編のカリキュラム構成



新潟県防災教育プログラム津波災害編におけるカリキュラム構成は、以下のとおりです。

	小学校			中学校
	低学年（1・2年生）	中学年（3・4年生）	高学年（5・6年生）	
必須学習項目	必須－1 津波とは何かを知る ・映像や写真などから、津波による危険性を知る。 ・津波による被害を受けやすい場所を知る。	必須－3 津波からの逃げ方を学ぶ ・低学年の内容（必須－2）をおさらいする。 ・高い場所に急いで逃げることを具体的にイメージする。	必須－5 津波への理解を深め、被害の特徴を学ぶ ・東日本大震災の経験から津波被害への理解を深める。 ・津波で多くの人が亡くなった理由を考える。	必須－8 津波の仕組みと新潟県の津波被害を学ぶ ・津波が発生する仕組みと被害の大きさを知る。 ・新潟県も津波の経験があり、可能性があることを知る。
	必須－2 津波からの逃げ方を学ぶ ・「いなむらの火」を用いて津波からの逃げ方を考える。 ・近くの高い場所はどこかを知り、逃げる意識を持つ。	必須－4 津波から逃げるための注意点を学ぶ ・津波表示板や津波に関する標識について知る。 ・津波の発生を知るための方法を学ぶ。	必須－6 津波からの逃げ方を考える ・過去の津波の事例から、津波の高さを実感する。 ・地域の地図を見て、どこへ、どのように逃げるかを考える。	必須－9 津波からの逃げ方を学ぶ ・新潟県の津波浸水想定図から、避難の必要性を知る。 ・逃げたくても逃げられない災害弱者の存在に気づく。
			必須－7 新潟県の津波災害の歴史を学ぶ ・新潟県でも過去に津波が発生したことを知る。 ・津波浸水想定図から、地域を襲う津波の高さを確認する。	
選択学習項目	選択－1 地域内の高い場所（現場）を調べる ・地域内の高い場所（津波の避難場所）に行ってみる。 ・結果を地図に記入して、避難経路を確認する。	選択－3 地域の方の話を聞いて意識を高める ・行政担当者等から津波の話聞き、関心を持つ。 ・津波から身を守るためのポイントに気づく。	選択－6 地域の避難マップを作る① ・地域の高い場所や避難場所がどこかを調べる。 ・実際に現地に行き、高さや避難経路、所要時間を知る。	
	選択－2 津波の高さを調べて実感する ・過去の津波災害の事例に基づき、手作りテープを作成する。 ・手作りテープで色々な高さを測り、津波の高さを実感する。	選択－4 高度計で高さを調べて意識を高める ・地域の高い場所がどこかを考え、現地を訪れる。 ・高度計で高さ（海拔）を調べ、マップを作成する。	選択－7 地域の避難マップを作る② ・前回の調べ学習をもとに、地域の津波避難マップを作る。 ・津波避難マップを見て、自分の逃げ方をイメージする。	
		選択－5 津波に関する史跡等を巡って意識を高める ・地域にある津波関連の史跡や防災施設等を巡る。 ・津波歴史マップを作成し、地域の歴史や特性を知る。		

- ◆「必須学習項目」は、学校の立地条件等にかかわらず、すべての学校で児童生徒に学習させてほしい内容です。
- ◆「選択学習項目」は、必須学習項目に加えて、各学校で津波災害に関する防災学習をより深める場合に、学習させてほしい内容の一例です。

4. 学習指導案【必須学習項目】

必須ー1	小学校 低学年	学習のねらい ～津波とは何かを知る～ ○映像や写真などから、津波による被害と危険性を知る。 ○津波による被害を受けやすい場所を知る。	知る
			考える
			行動する

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波に対して関心を持たせる</p> <p>①津波を知っているか、津波についてどんなことを知っているかを問いかける。</p> <p>※児童が津波についてよく知らない場合</p> <p>①海は夏になると海水浴ができて楽しいところだが、人がおぼれることもあり、危険なところでもあることを気づかせる。</p> <p>②大きな地震の後に津波が発生するかもしれないことを説明し、津波について学習することを伝える。</p>	<p>■問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波という言葉を知っていますか。 ・津波についてどのようなことを知っていますか。 <p>■想定される答え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波は地震の後に来る ・建物が壊れる ・車が流される ・人がたくさん死ぬ
【展開】	<p>2. 津波とはどのようなものを伝える</p> <p>①東日本大震災の津波映像や新潟地震の津波被害の写真を見せて、津波がどのようなものかを考えさせる。</p> <p>1) 津波映像の感想を発表させる。</p> <p>2) 津波は、建物を壊したり海に流したりするなど、大きな被害をもたらすことを気づかせる。</p>	<p>◆資100：東日本大震災津波の脅威（映像）</p>  <p>◆資213-238：新潟地震津波関連写真</p> <p>※新潟地震津波の写真は、新潟にも津波があったことを伝えるために使用する。</p>  <p>資213</p> <p>資221</p> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○地震の後、押し寄せてくる波が「津波」であること。 ○津波は大きな被害をもたらすこと。 ○新潟県も海に面していて、津波が発生する可能性があること。

必須ー2

小学校
低学年

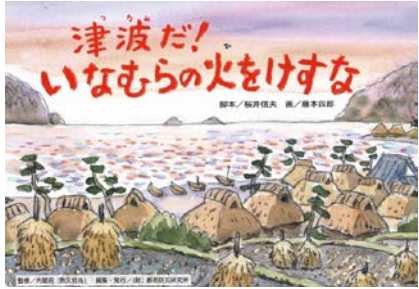
学習のねらい ～津波からの逃げ方を学ぶ～

- 「いなむらの火」を用いて津波からの逃げ方を考える。
- 近くの高い場所はどこかを知り、逃げる意識を持つ。

知る




考える



行動する

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波からの逃げ方に関心を持たせる</p> <p>①津波について、前の授業で勉強したことを振り返り（思い出させ）、この授業では逃げ方について学習することを伝える。</p> <p>②地震の時の対処方法を確認する。地震の逃げ方を話題にすることで、津波の逃げ方について関心を持たせる。</p> <p>③地震の後、津波が発生した場合には、どうすればよいか問いかけ、学習のねらいを伝える。</p>	<p>■問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震が起きた時にはどうすればよいですか。気をつけることを考えましょう。 <p>■想定される答え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・机の下に隠れる ・頭を覆う ・ガスの火を消す ・揺れがおさまるまでじっとしている
【展開】	<p>2. 津波からの逃げ方について教える</p> <p>①「いなむらの火」（紙芝居）を読む。 ※紙芝居の時間が長い場合、抜粋して5分程度で読み終えるようにするなどの工夫も効果的。</p> <p>②ワークシートを活用し、次の2つのことを問いかけて発表させる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 村人はどうして助かったのか。 2) 村人はどこに逃げて助かったのか。 <p>③津波が発生した時は、素早く、高い場所へ避難することが大切であることを確認する。</p> <p>※海に近い学校の場合 「学校の近くで高い場所はどこだろうか」と問いかけ、避難する場所について考えさせる。</p>	<p>◆紙芝居「いなむらの火」 ※都市計画協会のホームページからもダウンロードできます。 http://www.tokeikyou.or.jp/bousai/inamura-pshow-top.htm</p>  <p>◆ワークシート02</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○地震の後、津波が起こりそうな時は、すぐに高い場所に逃げること。 ○近くに大人がいない時や一人の時でも、高い場所に向かって逃げること。 </div>


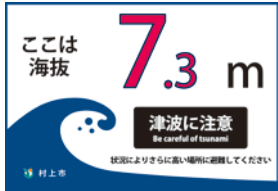



	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【展開】	<p>3. 津波発生を知る方法について教える</p> <p>①「いなむらの火」では、村人が火を見たことによって、津波から逃げる事ができたことを思い出させる。</p> <p>②現代では、津波が来ることをどのように知るかを考えさせる（発表させる）。</p> <p>③津波が来そうなことを伝える防災放送を聴かせる。</p> <p>④テレビや防災放送、大人の話などで津波が来そうなことがわかったら、高い場所に逃げることを確認させる。</p>	<p>◆資料316：津波警報・大津波警報（音声）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f8d7da;"> <p><指導ポイント> ○地震の後にはテレビやラジオの放送、防災放送に気をつけること。</p> </div>
【まとめ】	<p>4. 津波からの逃げ方について、わかったことを確認する</p> <p>※海に近い学校の場合</p> <p>①地震が発生し、津波が来そうだとわかった時の行動について、ワークシートで確認することを伝える。</p> <p>②学校にいる時、家にいる時、友だちと外で遊んでいる時など、それぞれについて書かせ、意見を発表させる。</p> <p>③今日学習したことやワークシートを家の人に見せて、家族で話し合うあうことを課題として与える。</p> <p>※学校が海の近くにない場合</p> <p>①遠足や家族との旅行などで海の近くにいる時、津波が来そうだとわかった場合の行動について、ワークシートに書かせる。</p> <p>②今日学習したことやワークシートを家の人に見せて、家族で話し合うあうことを課題として与える。</p>	<p>◆ワークシート03-a</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #fff3cd;"> <p><指導ポイント> ○近くに大人（教職員・家族など）がいない時は、家に戻るよりも急いで高い場所に逃げること。 ○家族が心配しないように、どう行動するかを家族で話し合うこと。</p> </div> <p>◆ワークシート03-b</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #fff3cd;"> <p><指導ポイント> ○近くに大人（教職員・家族など）がいない時は、家に戻るよりも急いで高い場所に逃げること。 ○家族が心配しないように、どう行動するかを家族で話し合うこと。</p> </div>




必須-3	小学校 中学年	学習のねらい ～津波からの逃げ方を学ぶ～ ○低学年の内容（必須-2）をおさらいする。 ○高い場所に急いで逃げることを具体的にイメージする。	知る
			考える
			行動する

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波について学習することを伝える</p> <p>①地震が起こった時の身の守り方について問いかける。地震への対処方法を確認しつつ、地震の後に発生しやすい津波の学習への流れを作る。</p> <p>②海の近くにいる時、地震が起こった後に気をつけることは何かを考えさせる。</p> <p>③津波は地震の後に発生するかもしれないことを説明し、津波について学習することを伝える。</p>	<p>■ 問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震が起こった時にはどうすればよいですか。気をつけることを教えてください。 <p>■ 想定される答え</p> <ul style="list-style-type: none"> 机の下に隠れる 戸を開ける 助けを呼ぶ 揺れがおさまったら逃げる <p>■ 問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> 海の近くにいる時に地震が起こりました。注意しなければいけないことは何でしょう。 <p>■ 想定される答え</p> <ul style="list-style-type: none"> 津波 火災 余震 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><指導ポイント></p> <p>○地震と津波が関係していること。</p> </div>
【展開】	<p>2. 津波の威力を教える</p> <p>①津波について知っていることを問いかける。</p> <p>②東日本大震災の津波映像を見せて、実際の津波の威力について理解を深めさせる。</p> <p>③津波の強さに関する実験映像を見せて、たとえ50cmの津波であっても、大人が流されてしまうほど津波の流れは強いことを説明する。</p> <p>④東日本大震災の被害映像を見せて、家や船が壊れたり、流されたりするなど、津波の破壊力の大きさを確認する。</p>	<p>◆ 資100：東日本大震災津波の脅威（映像）</p>  <p>◆ 資103：津波の強さに関する実験（映像）</p>  <p>◆ 資101：東日本大震災津波被害状況（映像）</p> 


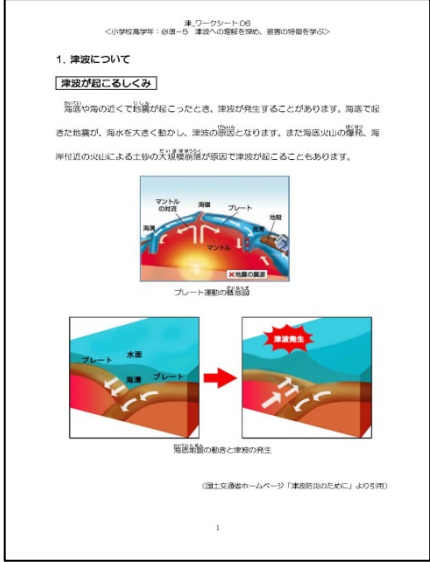
学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">【まとめ】</p> <p>3. 津波からの逃げ方を考えさせる</p> <p>①新潟地震の時の津波写真を見せ、新潟県でも津波が起こる可能性があることを伝える。海水浴に行くこともあり、注意が必要なことを理解させる。</p> <p>②ワークシートを配付し、次の点を考えさせて、記入させる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) なぜ津波で大きな被害が発生するのか。 2) 命を守るためにどうすればいいか。 3) この地域で津波が発生した時、どこに逃げればいいのか。 <p>③質問の3)については、宿題として家庭に持ち帰らせ、家族と相談してくるように伝える。（状況に応じて教職員が判断）</p>	<p>◆資213-238：新潟地震津波関連写真</p> <p>※新潟地震津波の写真は、新潟にも津波があったことを伝えるために使用する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>資213</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>資221</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>＜指導ポイント＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○津波は大きな被害をもたらすこと。 ○新潟県も海に面していて、津波が発生する可能性があること。 ○海に行く機会もあり、注意が必要なこと。 </div> <p>◆ワークシート04</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">※ ワークシート 04 ＜小学校低学年＞ 防災-2 津波からの逃げ方を学ぼう</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">つなみからいのちをまもろう</p> <p style="text-align: center;">ねん くみ ばん なまえ（ ）</p> <p>えんそくや、りょこうで、うみのちかくにいるときに、じしんがおこり、つなみがきそうなときは、どのようにこうどうしますか？</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">※ このワークシートを周りの人にもおぼせて、かぞいでいっしょに防災を学んでみましょう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>＜指導ポイント＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○津波は、ものを押し流す力が大きく、スピードも速いこと。 ○低い場所では津波に流されてしまうこと。 ○津波が起こりそうな時は、すぐに高い場所に逃げる。一刻を争うこと。 ○近くに大人がいない時や一人の時でも、高い場所に逃げること。 ○住んでいる地域において、逃げるべき高い場所は○○○（具体的な場所や地名）であること。 </div>


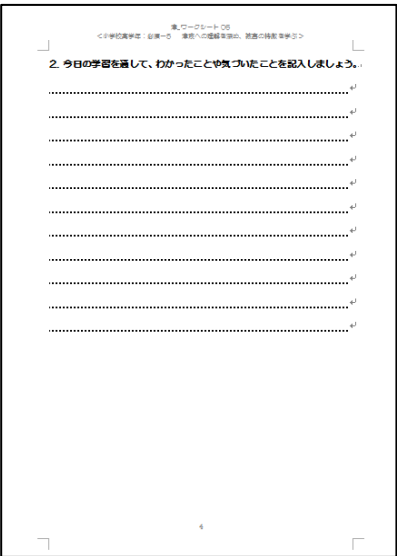
必須ー4	小学校 中学年	学習のねらい ～津波から逃げるための注意点を学ぶ～ ○津波表示板や津波に関する標識について知る。 ○津波の発生を知るための方法を学ぶ。	知る
			考える
			行動する

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波表示板を見せて、授業への関心を高める</p> <p>①津波表示板を見せて、次のような点について考えさせ、発表させる。</p> <p>1) 津波表示板を見たことがあるか。 2) 津波表示板が伝えようとしていることは何か。 3) この表示板を見たら注意しなければいけないことは何か。</p> <p>②津波が発生しやすい地域には、津波表示板以外にも津波に関する標識があり、逃げ方について教えてくれることを説明する。</p> <p>※住んでいる地域に津波表示板がある場合</p> <p>③住んでいる地域の津波表示板の写真を見せて、どこの地区か考えさせる。</p>	<p>◆資315：津波表示板の画像</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>上越市</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>村上市</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○津波表示板（津波浸水表示板、海拔表示板ともいう）を、逃げる時の参考にする ○新潟県でも、日本海側の地域に設置されており、海の近くに行った時に見かけたら注意すること。 </div>
【展開】	<p>2. 津波に関する標識について教える</p> <p>①津波に関する標識が印刷されたワークシートを配り、それぞれが何を表しているか考えさせ、記入させる。</p> <p>②ワークシートに書いたことを発表させ、標識が表す意味を確認する。</p> <p>③こうした標識は、津波が発生する恐れがある地域で見かけることが多いこと、見かけたら注意が必要なことを伝える。</p> <p>※住んでいる地域に津波表示板がある場合</p> <p>④地域内に掲示してある海拔〇mの標識を見せ、周辺の土地の高さを確認する。</p>	<p>◆ワークシート05</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>A</p>  <p>津波注意</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>B</p>  <p>津波避難場所</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>C</p>  <p>津波避難ビル</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○住んでいる地域で見かけなくても、旅行や遠足、レジャーなどで、海の近くに行った時に見かけたら注意すること。 </div>

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【展開】	<p>3. 津波発生を知るための方法を教える</p> <p>①大きな地震の後で津波が発生したことや発生しそうだということをどのように知ったらよいかを問いかける。</p> <p>②津波が発生しそうなことを伝える<u>防災放送</u>を聴かせる。</p> <p>③テレビや防災放送、大人の話などで津波が来そうなことがわかったら、高い場所に逃げることを確認する。</p>	<p>■問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震が起こった後で、津波が来る（来そう）ということを知るためには、どうすればよいですか。 <p>◆資316：津波警報・大津波警報（音声）</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><指導ポイント></p> <p>○地震の後には、テレビ、ラジオの放送や防災放送に気をつけること。</p> </div>
【まとめ】	<p>4. 津波についてわかったことを確認する</p> <p>①授業を通じてわかったことや思ったことを<u>ワークシート</u>に書かせて発表させる。</p>	<p>◆ワークシート05</p> <p>※既に配付済み。下段部分を使用。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="font-size: small; text-align: center;">⑤ ワークシート 05 <小学校中学生：④編-4 津波から逃げるための注意点を学ぶ></p> <p style="text-align: center;">姓 名 _____ 年 組 _____</p> <p>1. この標識は何をあらわしているのでしょうか。考えたことを記入しましょう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>A</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 5px auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>B</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 5px auto;"></div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>C</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 5px auto;"></div> </div> </div> <p>2. 今日の学習を通して、わかったことや気づいたことを記入しましょう。</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div>

必須ー5	小学校 高学年	学習のねらい ～津波への理解を深め、被害の特徴を学ぶ～ ○東日本大震災の経験から津波被害への理解を深める。 ○津波で多くの人が亡くなった理由を考える。	知る
			考える
			行動する

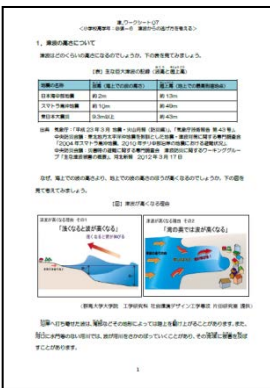

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波について学習することを伝える</p> <p>①津波について知っていることを問いかけ、発表させる。</p> <p>②津波はどのような場所、どのような時に起こりやすいかを問いかけ、発表させる。</p> <p>③津波について学習することを伝える。</p>	<p>■ 問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波について知っていることは何ですか。 <p>■ 問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波に襲われて大きな被害を受けるのはどのような地域ですか。 <p>■ 想定さえる答え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海の近く ・自分たちの住んでいる〇〇町
【展開】	<p>2. 津波に対する理解を深める</p> <p>①東日本大震災の津波の映像を見せて、津波と通常の波との違いについて問いかける。</p> <p>②津波が起こるしくみや、通常の波との違いについてワークシートの解説を読ませたり、質問に答えさせたりして、津波に対する理解を深めさせる。</p>	<p>◆ 資100：東日本大震災津波の脅威（映像）</p>  <p>◆ ワークシート06</p> 

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【展開】	<p>3. 津波被害の大きさや特徴を教える</p> <p>①東日本大震災の被害映像を見せ、東日本大震災ではたくさんの方が亡くなり、家や船が壊れたり、流されたりするなど、大きな被害が発生したことを説明する。</p> <p>②津波によってたくさんの方が亡くなったのはどうしてかを問いかけ、話し合いをさせる。</p> <p>③話し合いの中で「逃げ遅れる」ことについて気づかせ、急いで高い場所に逃げることの重要性を確認する。</p>	<p>◆資101：東日本大震災津波被害状況（映像）</p>  <p>■想定される答え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・逃げるのが遅くなった ・ここまで来ないと思った ・波が速かった <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>＜指導ポイント＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○東日本大震災で津波が発生した時、逃げなかったり、逃げ遅れたりした人がいること。 ○逃げたけれど高い場所ではなかったために犠牲になった人がいること。 ○一人ひとりが避難する場所を知っておき、津波の時には急いで高い場所に避難すること。 </div>
【まとめ】	<p>4. 津波についてわかったことを確認する</p> <p>①授業を通じてわかったことや思ったことをワークシートに書かせて発表させる。</p> <p>②津波から命を守るには「高い所に早く逃げる」ことが重要であることを確認する。</p> <p>③（続けて必須6の学習項目を行う場合）次の時間に「逃げ方」について学習することを予告する。</p>	<p>◆ワークシート06</p> <p>※既に配付済み。シートP4を使用</p> 

必須ー6	小学校 高学年	学習のねらい ～津波からの逃げ方を考える～ ○過去の津波の事例から、津波の高さを実感する。 ○地域の地図を見て、どこへ、どのように逃げるかを考える。	知る
			考える
			行動する

【導入】

【展開】

学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
<p>1. 津波の高さを実感し、身の守り方について関心を高める</p> <p>①東日本大震災の時に襲ってきた津波の最大の高さを考えさせる。</p> <p>②最近発生した大きな津波災害を紹介するワークシートを配り、津波の高さを確認する。</p> <p>③津波から逃げるには、津波の高さよりも高い場所に逃げる必要があることを理解させる。</p>	<p>■問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> 東日本大震災では津波で大きな被害が発生しましたが、津波の高さは最大でどのくらいだったと思いますか。 <p>◆ワークシート07</p> <p>※東日本大震災や日本海中部地震、スマトラ沖地震など、大きな津波の高さを記載。</p>  <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> 津波から逃げるには、津波の高さよりも高い場所に逃げる必要があること
<p>2. 津波表示板について教える</p> <p>①津波表示板を見せて、次のような点について考えさせ、発表させる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 津波表示板を見たことがあるか。 津波表示板が伝えようとしていることは何か。 津波が発生した時、津波表示板がどのように役立つか。 	<p>◆資315：津波表示板の画像</p>  <p>上越市 村上市</p> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> 津波表示板（津波浸水表示板、海拔表示板ともいう）を、逃げる時の参考にすること。 新潟県でも、日本海側の地域に設置されており、海の近くに行った時に見かけたら注意すること。

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【展開】	<p>3. 津波からの逃げ方を考えさせる</p> <p>※海に近い学校の場合</p> <p>①地域の地図を見ながら、この地域で避難場所になりそうな高い場所について考えさせ、<u>ワークシート</u>や<u>地図</u>に記入させる。</p> <p>②ワークシートに書いた高い場所を発表させ、津波が発生した時の避難場所を確認する。</p>	<p>◆<u>ワークシート07</u> ※既に配付済み。シートP2を使用。</p> <p><指導ポイント> ○高い場所は山や丘だけでなく、高い建物（例えば学校の屋上）もあること。</p>
	<p>※海から遠い学校の場合</p> <p>①旅行やレジャーで海の近くにいる時、津波が発生しそうな状況になった場合、どのような場所を目指して逃げるかを<u>ワークシート</u>に記入させ、発表させる。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海からできるだけ離れる ・高い建物の屋上に避難する など 	<p>◆<u>ワークシート07</u> ※既に配付済み。シートP2を使用。</p> <p><指導ポイント> ○津波表示板がある地域は、津波が発生する可能性が高い地域であること、見かけたら注意をすること。</p>
	<p>※海に近い学校で、町歩きが可能な場合</p> <p>①津波が発生しそうな時はできるだけ高い場所に逃げることを確認し、地域の地図を見ながら、この地域で避難場所になりそうな高い場所について考えさせ、<u>ワークシート</u>や<u>地図</u>に記入させる。</p> <p>②地図をもとに地域を実際に歩き、津波表示板に示された海拔を確認させ、どこに逃げればいいかを考えさせる。</p>	<p>◆<u>ワークシート07</u> ※既に配付済み。シートP2を使用。</p> <p><指導ポイント> ○高い場所は山や丘だけでなく、高い建物（例えば学校の屋上）もあること。</p>
【まとめ】	<p>4. 津波についてわかったことを確認する</p> <p>①津波から命を守るには「高い場所に逃げる」ことが重要であることを確認する。</p> <p>②（続けて必須7の学習項目を行う場合） 次の時間は新潟県の津波の歴史について学習することを予告する。</p> <p>③可能であれば、課題として「津波を経験した人探し」を与える。</p>	<p><指導ポイント> ○周りに津波を経験した人がいたら、その時の話を聞いてみる。</p>

必須ー7

小学校
高学年


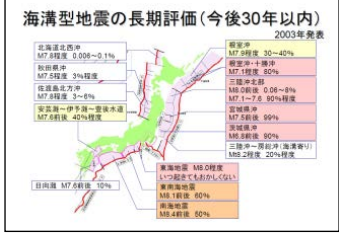
学習のねらい ～新潟県の津波災害の歴史を学ぶ～

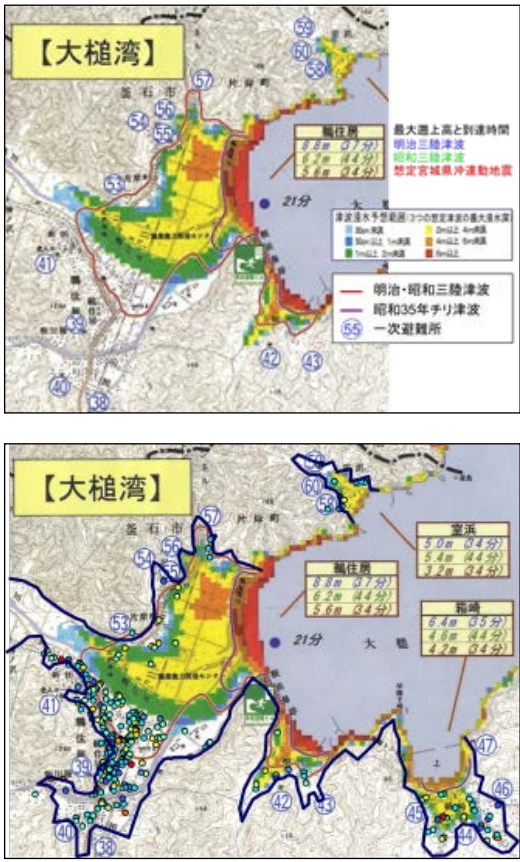
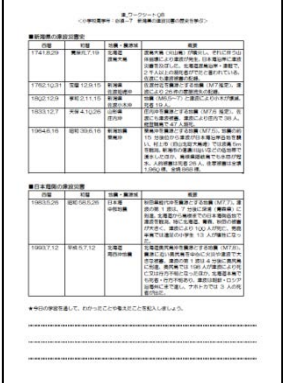
- 新潟県でも過去に津波が発生したことを知る。
- 津波浸水想定図から、地域を襲う津波の高さを確認する。

知る

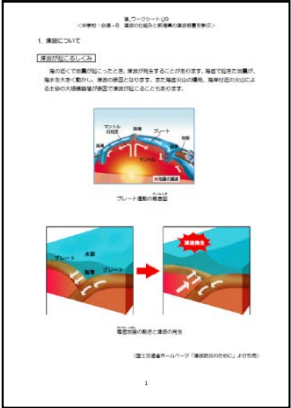


考える



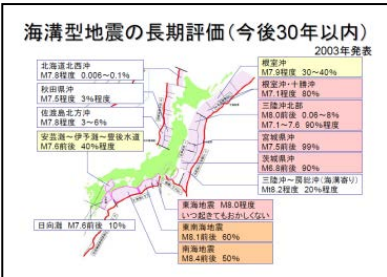
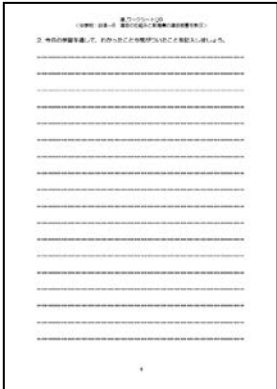
行動する

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 前回授業の「津波を経験した人探し」の結果を聞く</p> <p>①前回の課題「津波を経験した人探し」の結果を尋ねる。（いない場合は③へ）</p> <p>②津波を経験した人が身近にいた児童に、その人のことや聞いた話を紹介してもらう。</p> <p>③新潟県は、過去に日本海で大きな地震が発生した時に津波も発生していることを説明し、この授業で詳しく学ぶことを伝える。</p>	<p>※今後の授業に活用できる「津波を経験した人リスト」を作っておくとよい。</p>
	<p>2. 新潟県の津波災害について教える</p> <p>①新潟県で発生した津波災害について知っていることを問いかけ、知っている児童がいれば発表させる。</p> <p>②新潟県津波災害年表が記載されたワークシートを使って、新潟県の津波災害の歴史を説明する。</p> <p>③年表の中から、新潟地震（1964年・昭和39年）の津波の映像を見せ、新潟でも津波が発生している（起こる可能性がある）ことを理解させる。</p> <p>④日本海側で発生した津波被害の例として、日本海中部地震（1983年・昭和58年）を紹介する。</p> <p>⑤日本海側の地震発生予測データや新潟県の津波浸水想定図を見て、自分たちの地域（近くの地域）を襲う津波の高さ（予想）などを確認する。</p>	<p>◆ワークシート08</p> <p>◆資102：新潟地震津波映像</p>  <p>◆資304：今後30年間の地震発生確率</p>  <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○新潟県（日本海）でも津波が発生したことがあること。 ○今後も発生する可能性があること。

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【展開】	<p>3. 岩手県釜石市の事例を伝える</p> <p>①東日本大震災で被災した岩手県釜石市鵜住居（うのすまい）地区の浸水予想図と死者・行方不明者居住地分布図を紹介する。</p> <p>②浸水予想図の赤や黄色の部分よりも、その周辺の浸水が想定されていない地域で多くの死者が出ていることに気づかせる。</p> <p>③それはなぜかを問ひかけ、津波三原則の「想定にとられるな」の意味を教える。</p>	<p>◆資319：釜石市鵜住居地区津波浸水予測図と死者・行方不明者居住地分布図</p>  <p><指導ポイント></p> <p>○津波避難三原則の「想定にとられるな」とは、『相手は自然であって、どのような大きさの津波が来るのかはわからない。ハザードマップ等に記された想定津波浸水域や大人の言うことにとられず、自ら判断して避難行動をとれ』ということ。</p>
【まとめ】	<p>4. 津波についてわかったことを確認する</p> <p>①授業を受けてわかったことや考えたことをワークシートに書かせて発表させる。</p>	<p>◆ワークシート08</p> <p>※既に配付済み。 下段部分を使用。</p> 

必須ー8	中学校	学習のねらい ～津波の仕組みと新潟県の津波被害を学ぶ～ ○津波が発生する仕組みと被害の大きさを知る。 ○新潟県も津波の経験があり、可能性があることを知る。	知る
			考える
			行動する

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波について学習することを伝える</p> <p>①津波について知っていることを問いかけ、発表させて、生徒が知っている津波の知識や情報を把握する。</p> <p>②授業で津波について学ぶことを伝える。</p>	<p>■問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> 津波について知っていることを教えて下さい。
【展開】	<p>2. 津波の仕組みと津波災害の脅威について教える</p> <p>①津波は地震や海底火山の爆発、隕石が落ちた時などに発生する大きな波であることを伝え、<u>津波の仕組みが記載されたワークシート</u>を用いて解説する。</p> <p>②<u>東日本大震災の津波の映像</u>、<u>東日本大震災の被害状況の映像</u>を見せる。</p> <p>③どのような被害だったかを問いかけ、発表させたり、感想を聞く。</p>	<p>◆ワークシート09</p>  <p>◆資100：東日本大震災津波の脅威（映像）</p>  <p>◆資101：東日本大震災津波被害状況（映像）</p> 

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料																																				
【おとせ】	<p>3. 新潟県の津波災害の歴史を伝える</p> <p>①新潟で発生した津波災害について、知っていることを発表させる。その後、<u>日本海側の津波災害年表が記載されたワークシート</u>を見せて確認させる。</p> <p>②<u>新潟地震（1964年、昭和39年）の津波の写真</u>を見せ、新潟でも過去に津波が発生している（今後も起こる可能性がある）ことを理解させる。</p> <p>③日本海側で発生した大きな津波被害の例として、日本海中部地震（1983年、昭和58年）を紹介する。</p> <p>④<u>日本海側の地震発生予測データ</u>を見せて、新潟県の地震発生の確率やそれに伴う津波発生の可能性について話し合わせる。</p>	<p>◆ワークシート09 ※既に配付済み。シートP2を使用。</p> <p>◆資213～238：新潟地震津波関連写真</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="847 573 1129 808">  <p style="text-align: center;">資215</p> </div> <div data-bbox="1142 573 1425 808">  <p style="text-align: center;">資216</p> </div> </div> <p>◆資304（2ページ目）：今後30年間の地震発生確率</p> <div data-bbox="874 1010 1262 1285">  <p style="text-align: center;">海溝型地震の長期評価(今後30年以内) 2003年発表</p> <table border="1"> <tr><td>北海東北沿岸</td><td>MT 5前後 0.005～0.1%</td><td>根室沖</td><td>MT 5程度 30～40%</td></tr> <tr><td>秋田県沖</td><td>MT 5程度 3%程度</td><td>根室沖～十勝沖</td><td>MT 4程度 50%</td></tr> <tr><td>福島県北沿岸</td><td>MT 5程度 3～6%</td><td>三陸沖北部</td><td>MS 0前後 0.05～8%</td></tr> <tr><td>安芸灘～伊予灘～豊後水道</td><td>MT 5前後 40%程度</td><td>三陸沖～三陸沖(海溝寄り)</td><td>MT 1～2度 50%程度</td></tr> <tr><td>日本海</td><td>MT 6前後 10%</td><td>宮城県沖</td><td>MT 5前後 99%</td></tr> <tr><td>東海地震</td><td>MS 0程度</td><td>宮城県沖</td><td>MS 5前後 90%</td></tr> <tr><td>いつ起してもおかしくない</td><td></td><td>三陸沖～三陸沖(海溝寄り)</td><td>MS 2程度 20%程度</td></tr> <tr><td>東南海地震</td><td>MS 1程度 50%</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>南海地震</td><td>MS 4前後 50%</td><td></td><td></td></tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○新潟県（日本海）でも津波が発生したことがあること。 ○今後も発生する可能性があること。 </div>	北海東北沿岸	MT 5前後 0.005～0.1%	根室沖	MT 5程度 30～40%	秋田県沖	MT 5程度 3%程度	根室沖～十勝沖	MT 4程度 50%	福島県北沿岸	MT 5程度 3～6%	三陸沖北部	MS 0前後 0.05～8%	安芸灘～伊予灘～豊後水道	MT 5前後 40%程度	三陸沖～三陸沖(海溝寄り)	MT 1～2度 50%程度	日本海	MT 6前後 10%	宮城県沖	MT 5前後 99%	東海地震	MS 0程度	宮城県沖	MS 5前後 90%	いつ起してもおかしくない		三陸沖～三陸沖(海溝寄り)	MS 2程度 20%程度	東南海地震	MS 1程度 50%			南海地震	MS 4前後 50%		
北海東北沿岸	MT 5前後 0.005～0.1%	根室沖	MT 5程度 30～40%																																			
秋田県沖	MT 5程度 3%程度	根室沖～十勝沖	MT 4程度 50%																																			
福島県北沿岸	MT 5程度 3～6%	三陸沖北部	MS 0前後 0.05～8%																																			
安芸灘～伊予灘～豊後水道	MT 5前後 40%程度	三陸沖～三陸沖(海溝寄り)	MT 1～2度 50%程度																																			
日本海	MT 6前後 10%	宮城県沖	MT 5前後 99%																																			
東海地震	MS 0程度	宮城県沖	MS 5前後 90%																																			
いつ起してもおかしくない		三陸沖～三陸沖(海溝寄り)	MS 2程度 20%程度																																			
東南海地震	MS 1程度 50%																																					
南海地震	MS 4前後 50%																																					
【おとせ】	<p>4. 津波についてわかったことを確認する</p> <p>①授業を通じてわかったことや思ったことを<u>ワークシート</u>に書かせて発表させる。</p> <p>②津波から命を守るには「逃げる」ことが重要であることを確認する。</p> <p>③（続けて必須9の学習項目を行う場合）次の時間には「逃げ方」について学習することを予告する。</p>	<p>◆ワークシート09 ※既に配付済み。 シートP4を使用。</p> <div data-bbox="1129 1720 1406 2107">  </div>																																				



必須ー9


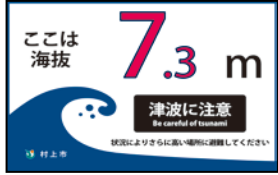



中学校

学習のねらい ～津波からの逃げ方を学ぶ～

- 新潟県の津波浸水想定図から、避難の必要性を知る。
- 逃げたくても逃げられない災害弱者の存在に気づく。

知る
考える
行動する

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波からの逃げ方に関心を持たせる</p> <p>①東日本大震災の被害映像を見せて、東日本大震災では津波によってたくさんの人が亡くなったのはどうしてか問いかけ、話し合わせる。</p> <p>②話し合いの中で「逃げ遅れる」ことについて気づかせ、一刻も早く逃げることの重要性を伝える。</p> <p>③授業で津波からの逃げ方について学ぶことを伝える。</p>	<p>◆資101：東日本大震災被害状況（映像）</p>  <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○東日本大震災で津波が発生した時、逃げなかったり、逃げ遅れたりした人がいること。 ○逃げたけれど高い場所ではなかったために犠牲になった人がいること。
【展開】	<p>2. 津波災害からの逃げ方について学ぶ</p> <p>①新潟県の津波浸水想定図を見て、自分たちの地域（近くの地域）を襲う津波の高さ（予想）などを確認させる。</p> <p>※学校が海の近くにない場合 海の近くにいる親戚や友人のこと、旅行やレジャー、遠足などで海の近くに行った時のことを考えさせる。</p> <p>②東日本大震災で被災した岩手県釜石市鵜住居（うのすまい）地区の浸水予想図と死者・行方不明者居住地分布図を紹介する。浸水予想図の赤や黄色の部分よりも、その周辺の浸水が想定されていない地域で多くの死者が出ていることに気づかせる。</p> <p>③津波から逃げるには「できるだけ早く高い場所に逃げる」ということを伝える。学校や住んでいる近くの高い場所（海拔の高い場所）について話し合わせる。</p> <p>※学校が海の近くにない場合 旅行やレジャー、遠足などで海の近くに行った時に、津波に遭遇したことを想像して考えさせる。</p>	<p>◆新潟県津波浸水想定図（新潟県防災局ホームページより入手） http://www.pref.niigata.lg.jp/bosaikikaku/tunami.html</p>  <p>◆資319：釜石市鵜住居地区津波浸水予測図と死者・行方不明者居住地分布図</p> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○津波避難三原則の「想定にとらわれない」とは、『相手は自然であって、どのような大きさの津波が来るのかはわからない。ハザードマップ等に記された想定津波浸水域や大人の言うことにとらわれず、自ら判断して避難行動をとれ』ということ。 ○ハザードマップを過信してはいけないこと。

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【展開】	<p>④津波表示板や津波標識に注意しておく、避難場所がわかることを説明する。</p>	<p>◆<u>資315：津波表示板の画像</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>上越市</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>村上市</p> </div> </div> <p>◆<u>資307：津波に関する標識</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>A</p>  <p>津波注意</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>B</p>  <p>津波避難場所</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>C</p>  <p>津波避難ビル</p> </div> </div>
	<p>3. 津波から逃げられない人の存在に気づかせる</p> <p>①津波から「逃げ遅れる人」はどういう人かワークシートに記入させて発表させる。</p> <p>②高齢者や幼い子どもに加えて、病人や体の不自由な人、日本語がわからない外国人など、様々な人たち（災害弱者）が逃げ遅れるおそれがあることに気づかせる。</p>	<p>◆<u>ワークシート10</u></p> <p>■想定される答え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波は来ないと思い込んでいる人 ・逃げ足の遅いお年寄りや幼い子ども ・荷物を取りに家に戻ろうとする人 等
【まとめ】	<p>4. 津波についてわかったことを確認する</p> <p>①授業を通じてわかったことや思ったことをワークシートに記入させて発表させる。</p> <p>②津波から命を守るには「逃げる」ことが重要であること再度確認し、地域の一人として貢献し得る役割について考えさせる。</p>	<p>◆<u>ワークシート10</u></p> <p>※既に配付済み。下段部分を使用。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">津波から命を守る</p> <p>氏名 姓 名 姓 ()</p> <p>1. 津波から「逃げ遅れる人」とはどのような人でしょうか、考えを記入しましょう。</p> <hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/> <p>2. 今日の学習を通して、わかったことや気づいたことを記入しましょう。</p> <hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/> </div>

5. 学習指導案【選択学習項目】

選択ー 1	小学校 低学年	学習のねらい ～地域内の高い場所(現場)を調べる～ ○地域内の高い場所(津波の避難場所)に行ってみる。 ○結果を地図に記入して、避難経路を確認する。	知る
			考える
			行動する

■事前の準備

- 地域内の高い場所を事前に選定して下見を行い、無理のないコース（時間内に戻って来られる、事故の心配が少ない等）を設定しておく。
- 指定された津波避難所や避難ビルなどがある場合は、優先的にその場所を選ぶ。
- 下見の際、建物の管理人や所有者等に当日の対応を依頼しておく。また、不在の場合に備えて高さを聞いておく。
- 学校周辺の白地図**を準備する。

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波からの逃げ方を確認する</p> <p>①津波が発生した時にはどうするかを問いかけ、できるだけ高い場所に逃げることを確認する。</p> <p>②学校や家の近くで、高い場所がどこかを尋ねる。</p> <p>③高い場所（津波が来た時の避難場所）がどこにあるか調べることを伝える。</p>	<p>注：所要時間として2時間程度を想定</p> <p>■問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波が起こった時には、どのような場所へ逃げるのでしたか。 ・学校や家の近くで、高い場所はどこでしょうか。
【展開】	<p>2. 津波の時の避難場所を調べさせる</p> <p>①問いかけで出た高い場所の答えを確認し、どこが一番高いかを考えさせる。地域内にある高い場所についての関心を高める。</p> <p>②高い場所をいくつか選び（教職員であらかじめリストアップ）、児童を連れて現地に行ってみる。</p> <p>③建物などの場合は、例えば管理人や所有者から、児童の代表が高さを聞く。</p> <p>④地図を作るため、学校や自宅、遊び場から高い場所（避難場所）までの経路についても注意して、メモを取っておくように指示する。</p>	<p>■想定される答え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市役所や消防署の建物 ・マンション（集合住宅） ・里山や丘 ・神社やお寺 ・学校の校舎（屋上） など <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><指導ポイント></p> <p>○学校から高い場所まで、また自宅や遊び場（児童がよく遊ぶ場所）から高い場所までの避難経路（逃げ道）を知っておくこと。</p> </div>

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【展開】	<p>3. 学んだことを確認する</p> <p>①実際に歩いてみた感想を話し合わせる。津波が来た時にどこに逃げればよいかも話し合うようにする。</p> <p>②高い場所を白地図（学校で準備）に記入させ、学校からの避難経路を確認させる。</p> <p>③自宅や遊び場から高い場所（避難場所）まで、どう逃げるかも考えさせる。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f8d7da;"> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○地震の後、津波が起こりそうな時は、今日調べた高い場所にすぐに逃げること。 ○指定された津波避難所や避難ビルがある場合はそこに逃げること。 ○津波はいつやってくるかわからないこと。近くに大人がいない時や一人の時でも、高い場所に向かって逃げること。 </div>
【まとめ】	<p>4. 授業を振り返る</p> <p>①授業で調べた地域の高い場所はどこだったか、どのような経路でそこに行けばよかったかを確認する。</p> <p>②一人の時や児童だけの時でも、「高い場所に急いで逃げる」ことが大切だということを伝え、そのことを家族の人と話し合っておくことを課題にする。</p>	

選択ー2	小学校 低学年	学習のねらい ～津波の高さを調べて実感する～ ○過去の津波災害の事例に基づき、手作りテープを作成する。 ○手作りテープで色々な高さを測り、津波の高さを実感する。	知る
			考える
			行動する

■事前の準備

- 10cmごとの目盛をつけた1mのテープを作り、それを5本貼り合わせて5mのテープを作るため、各グループとも5本（計25m分）ずつ用意する。
- 学校の校舎の高さなどを調べておき、適宜、授業中に提示できるようにする。
（通常、建物の1階は高さ3～4m程度）

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波からの逃げ方を確認する</p> <p>①東日本大震災の被災写真を提示して、津波が高い所まで達することに気づかせる。</p> <p>②過去の津波災害における津波高さを紹介する。 ・東日本大震災 9.3m以上 ・スマトラ島沖 約10m ・新潟地震 約5m など</p> <p>③授業では津波の高さがどのくらいかを調べることを伝える。</p>	<p>◆資212：東日本大震災 住宅に取り残され、救助を求める人たち（岩手県陸前高田市）</p> <p>■問いかけの例 ・写真を見て気がついたことを話し合みましょう。 ・屋上の人はずいぶん助かったのでしょうか。</p>
【展開】	<p>2. 手作りテープで津波の高さを測らせる</p> <p>①グループに分かれて、それぞれ長さ5m程度の手づくりテープを作らせる。</p> <p>②この5mのテープを使って、背の高い児童、黒板、入口のドアなど、教室内の色々なものの高さを測らせる。</p>	<p><指導ポイント> ○黒板、入口のドア、教室の天井などよりも、津波は高い場所まで達すること。</p>

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【展開】	<p>③新潟地震の時の津波の高さ（5m）のテープを作り（上記の5mテープから1m分を除く）、階段などから垂らして長さを実感させる。</p> <p>④スマトラ島沖（10m）や東日本大震災（9.3m）のテープを作り、それぞれの津波の高さを実感させる。</p>	
【まとめ】	<p>3. 授業を振り返り、津波の避難場所を考えさせる</p> <p>①津波の高さについてわかったことや感想を発表させる。</p> <p>②津波から逃げるには、どういった場所に逃げればよいかを考えさせ、発表させる。</p>	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○津波の高さは、教室（1階分）よりも高くなることもあること。 ○東日本大震災では、建物の4階以上であっても津波が達していること。 ○津波が起こりそうな時、または起こった時は、すぐに高い場所に逃げること。 </div>

選択一 3	小学校 中学年	学習のねらい ～地域の方の話を聞いて意識を高める～ ○行政担当者等から津波の話を聞き、関心を持つ。 ○津波から身を守るためのポイントに気づく。	知る
			考える
			行動する

■事前の準備

- 前もって（1～2か月前）に市町村防災担当部署等に連絡をとり、学習のねらいを説明して講師（ゲストティーチャー）を依頼し、適宜打ち合わせを行う。
- これまで児童に教えてきた防災教育の内容や今後の展開イメージなどを講師に伝えておく。
- 講師には、具体的な事例を示していただき、児童が災害を身近なこととしてとらえることができるようお願いする。
- 当日配付する資料などを準備しておく。
- 児童からの質問が出ない場合に備えて、いくつか質問を用意しておく。

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波について特別授業を行うことを伝える</p> <p>①市町村の防災担当者等から、津波について話をしてもらうことを伝える。</p> <p>②講師を紹介する。防災担当部署の役割、担当者の仕事について簡単に説明する。</p> <p>※事前の打ち合わせによっては、3・4年生合同の授業として実施することも可能。</p>	
【展開】	<p>2. 地域の津波対策について教える</p> <p>※基本的には講師の方にお任せするが、以下の様な内容をお願いできるとよい。</p> <p>①この地域における津波の歴史</p> <p>②津波が発生する確率や高さ（予想）</p> <p>③津波のスピードや浸水エリア</p> <p>④津波が発生した時の警報、連絡方法</p> <p>⑤津波からの逃げ方や避難場所</p> <p>⑥津波の被害を小さくする取組 （防波堤や防潮堤、避難所や避難場所の整備、避難情報など）</p> <p>⑦児童からの質問タイム</p>	

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【まとめ】	<p>3. 特別授業を振り返る</p> <p>①講師の話聞いて、わかったことや感じたことなどを発表させる。</p> <p>②この地域でも津波が発生する恐れがあり、様々な取組をしていることをにつかせ、素早く逃げることを大切なことを伝える。</p> <p>③講師から感想を述べていただく。</p> <p>④講師に対して、児童全員でお礼の言葉を述べて送り出す。</p>	

選択ー4	小学校 中学年	学習のねらい ～高度計で高さを調べて意識を高める～ ○地域の高い場所がどこか考え、現地を訪れる。 ○高度計で高さ(海拔)を調べ、マップを作成する。	知る
			考える
			行動する

■事前の準備

- 地域内の高い場所を事前に選定して下見を行い、無理のないコース（時間内に戻って来られる、事故の心配が少ない等）を設定しておく。
- 指定された津波避難所や避難ビルなどがある場合は、優先的にその場所を選ぶ。
- 下見の際、建物の管理人や所有者等に当日の対応を依頼しておく。また、不在の場合に備えて高さを聞いておく。
- 高度計と学校周辺の白地図を準備する。高度計が複数台あり、引率者が多数いれば（PTAの協力を得るなど）、班ごとにエリアを分けて測定するやり方も可能である。

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波の時は高い場所に逃げることを確認する</p> <p>①津波が発生した時にはどうするかを問いかけ、これまでの学習で学んだように、できるだけ高い場所に逃げることを確認する。</p> <p>②学校の近くや地域の高い場所（津波が来た時の避難場所）について調べることを伝える。</p>	<p>注：所要時間として2時間程度を想定</p> <p>■問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波が起こった時には、どのような場所へ逃げるのでしたか。教えてください。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○海拔とは、海面を0mとした時の地表面の高さであること。 ・富士山は海拔3,776m。 </div>
【展開】	<p>2. 地域の高い場所（海拔）を調べる</p> <p>①複数の班に分かれて、学校の近くや地域の高い場所（海拔の高い場所）について話し合わせる。</p> <p>②高いと思う順に記録させ、海拔についても予想値を書かせる。</p> <p>③各班が考えた高い場所ランキングと予想海拔を発表させる。</p> <p>④みんなが考えた高い場所の海拔を、高度計（または携帯電話の高度を測る機能）を使って測りに行くことを説明し、そのルートを伝える。</p>	<p>■想定される答え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市役所や消防署の建物 ・マンション（集合住宅） ・里山や丘 ・神社やお寺 ・学校の校舎 など

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【展開】	<p>⑤ルートに沿ってみんなで調べるポイントを訪ね、最も高い地点を探して高度計で海拔を測定し、マップに記録させる。</p> <p>⑥学校や家、遊び場や塾などからの道順（経路）についても確認させる。</p>	
【まとめ】	<p>3. 津波が発生した際の避難場所について考えさせる</p> <p>①少し大きな白地図を用意し、班ごとに調べた海拔（高さ）を記入させ、地域の海拔（高さ）マップを作成させる。</p> <p>②各班で発表し、学校にいる時、家にいる時、外で遊んでいる時など、様々な場面で津波から逃げる時の避難場所や避難経路について話し合わせる。</p> <p>※作成したマップは、以下のような活用が期待される。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 文化祭などで全校生徒や父兄の前で発表。 2) 他学年の津波学習の資料として活用。 3) 縮小コピーをして全員に配り、家族で津波の時の逃げる場所について話し合ってもらおう。 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><指導ポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ○大人がいない時、自分一人の時に津波が発生することもあること。 ○一人ひとりが避難する場所を知っておき、津波の時には急いで高い場所に避難すること。 </div>

選択一 5	小学校 中学年	学習のねらい ～津波に関する史跡等を巡って意識を高める～ ○地域にある津波関連の史跡や防災施設等を巡る。 ○津波歴史マップを作成し、地域の歴史や特性を知る。	知る
			考える
			行動する

■事前の準備

- 前もって市町村防災担当部署等に連絡をとり、以下のことを問い合わせ、可能であれば資料を作成しておく。
 - 1) 地域で発生した津波災害の歴史や記録
 - 2) 学校周辺にある津波関連の史跡や記念碑など
 - 3) 津波の標識や防潮堤などの防災施設
 - 4) 地域で起こった津波のことを話してくれる人（郷土史家、住職や神主、大学の先生など）
- 巡る箇所が多い場合は、「歴史班」「標識・防災施設班」など、テーマ別に分けることも考える。
- 郷土史家や自治体の防災担当者など、話をしてくれる人には、事前に依頼をしておく。
- お寺などでは住職から話を聞くなど、可能であれば、被災した場所にゆかりのある人の話を聞けるとよい。
- カメラと学校周辺の白地図を準備する。

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 住んでいる地域に以前、津波が発生したことを伝える</p> <p>①この地域は津波による被害を受けたことがあるか、これまで聞いたことがあるかを問いかける。 →「聞いたことがある」という児童には、どのようなことを聞いたか発表させる。</p> <p>②地域で発生した津波災害（歴史）について、時期や場所、被害について紹介する。</p> <p>③授業では、地域で発生した津波災害について調べることを伝える。</p>	<p>注：所要時間として2時間程度を想定</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><指導ポイント></p> <p>○以前はこの地域（日本海側）でも津波が発生したこと。 ※ただし津波経験地域の場合のみ</p> </div>
【展開】	<p>2. 津波災害の史跡めぐりの準備をする</p> <p>①班に分かれて、白地図などに津波関連の史跡や記念碑、標識や防災施設の場所を記入させ、場所とルート（訪問順）、観察する点を確認する。</p> <p>②ルートにしたがって児童と史跡や記念碑などを巡り、観察や写真撮影を行わせる。</p>	

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【おひらき】	<p>3. 授業を振り返る</p> <p>①実際に歩いてみての感想を発表させる。</p> <p>②史跡や記念碑などは何のために作られているのかを班で考えさせ、発表させる。</p> <p>③「昔の津波のことについて、親と話してみよう」と呼びかける（課題を出す）。</p>	<p><指導ポイント></p> <p>○史跡や記念碑は、津波の恐ろしさを子孫に伝えよう、被害にあった人を弔おうという意味が込められていること。</p>

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【継続展開の例】	<p>1. 授業を振り返る</p> <p>①前回の学習で撮影した写真を見せて、調べたことを思い出させる。</p> <p>②津波について親とどんな話をしたか発表させる。</p> <p>2. 津波歴史マップを作成する</p> <p>①班に分かれて、前回の授業で使った地図や撮影した写真を配り、マップづくりを始めさせる。</p> <p>3. 各班のマップをみんなで確認する</p> <p>①作成したマップを教室内に貼り、児童が見て回り、それぞれのマップについて感想を述べる。</p> <p>②マップを作った感想を発表させる。</p> <p>※作成したマップは、校内（廊下など）に掲示したり、文化祭で発表するなど、津波に対する関心を高めるために活用する。</p>	<p><u>注：前の授業で撮影した写真を必要枚数プリントしておく。学校周辺の新しい白地図を準備する。</u></p> <p><指導ポイント></p> <p>○史跡や記念碑は、津波の恐ろしさを子孫に伝えよう、被害にあった人を弔おうという意味が込められていること。</p> <p>○写真や説明文を入れて、史跡や記念碑、防災施設などがどこにあるかを示した、わかりやすい地図を作ること。</p>

選択ー6	小学校 高学年	学習のねらい ～地域の避難マップを作る①～ ○地域の高い場所や避難場所がどこかを調べる。 ○実際に現地に行き、高さや避難経路、所要時間を知る。	知る
			考える
			行動する

■事前の準備

- 事前に下見を行い、無理のないコース（時間内に戻って来られる、事故の心配が少ない等）を設定しておく。
- 指定された津波避難所や避難ビルなどがある場合は、優先的にその場所を選ぶ。
- 下見の際、建物の管理人や所有者等に当日の対応を依頼しておく。不在の場合に備えて高さを聞いておく。
- カメラ、高度計、学校周辺の白地図を準備する。

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 津波の時は高い場所に逃げることを確認する</p> <p>①過去の津波における高さを紹介する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災 9.3m以上 ・スマトラ島沖 約10m ・新潟地震 約5m など <p>②授業では、津波の時にどこに逃げればよいかを調べ、「避難マップ」を作ることを伝える。</p>	<p><指導ポイント></p> <p>○津波が発生したら、できるだけ早く高い場所に逃げることを。</p>
【展開】	<p>2. 地域の高い場所や避難場所を調べる</p> <p>①次の3班に分けて役割を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> A：行政が定めた津波の避難場所を調べる B：学校よりも海側に行き避難場所を調べる C：学校よりも山側に行き避難場所を調べる <p>②各班には白地図とカメラ（及び高度計）を持たせ、引率して担当地域に向かう。</p> <p>③担当地域でそれぞれ調べ学習活動を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> A：行政のホームページなどで学校近くの避難場所を調べ、実際に行ってみて、経路、高さ、学校からの所要時間等を確認する。 B・C：担当地域で高い場所を探し、高さや学校からの所要時間等を確認する。 	<p>※市役所や国、県の事務所が近い学校の場合 児童が市役所や事務所に行き、津波防災や避難所について話を聞いて、避難場所を巡ることも考えられる（事前調整が必要）。</p>
【まとめ】	<p>3. 授業を振り返る</p> <p>①実際に避難場所や高台を巡ってみての感想を発表させる。</p> <p>②家にいる時や遊びに出かけた時に津波が発生した場合、どこに逃げるかを考え、家族と話をしよう呼びかける。</p>	

選択一 7	小学校 高学年	学習のねらい ～地域の避難マップを作る②～ ○前回の調べ学習をもとに、地域の津波避難マップを作る。 ○津波避難マップを見て、自分の逃げ方をイメージする。	知る
			考える
			行動する

	学習内容（展開例）	指導ポイント・使用資料
【導入】	<p>1. 前回の授業を振り返る</p> <p>①前回の学習で撮影した避難場所や高い場所の写真を見せ、調べたことを思い出させる。</p> <p>②津波の避難場所を記したマップを作ることを伝える。</p>	<p>※<u>前の授業で撮影した写真を必要枚数プリントしておく。学校周辺の新しい白地図を準備する。</u></p>
【展開】	<p>2. 津波避難マップを作成する</p> <p>①班に分けて、前回の授業で使用した地図や撮影した写真などを配り、マップづくりを始めさせる。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f8d7da;"> <p><指導ポイント> ○学校からの距離、高さ、所要時間、避難する際の注意点をマップに書き込むこと。</p> </div>
【まとめ】	<p>3. 各班の津波避難マップを全員で確認する</p> <p>①作成した津波避難マップを教室内に貼り、見てまわるように指示する。その後それぞれのマップについて感想を述べさせる。</p> <p>②津波避難マップを使って、学校にいる時、家にいる時、海辺に遊びに行っていた時など、それぞれについて津波が来た時、どこに逃げるかを確認させる。</p> <p>③自分はどこに逃げればよいかを発表させる。</p> <p>※作成したマップは、校内（廊下など）に掲示したり、文化祭で発表するなど、津波に対する関心を高めるために活用する。</p>	

6. モデル校における授業実践の紹介

新潟県防災教育プログラム津波災害編の制作に際して、モデル校（実践校）となった新発田市立藤塚小学校及び上越市立八千浦中学校で行った公開授業の様子を紹介します。

◆新発田市立藤塚小学校での授業実践

- 日時：平成24年10月17日（水）14:00～14:45（公開授業の後、意見交換会）
- 会場：新発田市立藤塚小学校
- 学年：低学年（1・2年生）合同で1時間、中学年（3・4年生）合同で1時間、
高学年（5・6年生）合同で1時間



■低学年（1・2年生）合同

【必須－2：津波からの逃げ方を学ぶ】

紙芝居「いなむらの火」を利用し、模造紙に児童の感想を書きながら、高いところに避難することの大切さを伝えました。また、ワークシートを用いて「がっこうにいるとき」「いえにいるとき」「ともだちとあそんでいるとき」「ひとりでいるとき」の津波からの逃げ方を確認しました。



■中学年（3・4年生）合同

【選択－3：地域の方の話を聞いて意識を高める】

藤塚小学校で昨年実施したフィールドワークのニュース映像を視聴し、津波浸水想定図について実物を見せながら説明しました。その後、市の防災担当者より、大型モニターを使ってパワーポイントを映しながら、「地震や津波が発生した時の新発田市（行政）の取組」についてお話をいただきました。



■高学年（5・6年生）合同

【必須－7：新潟県の津波災害の歴史を学ぶ】

新潟県津波災害年表と新潟地震津波映像を用いて新潟県でも津波が発生していることを伝えた後、地域の方を招き、藤塚浜に津波が来た時の様子を聞きました。その後、新潟県津波浸水想定図を見ながら、予想される津波の高さをグループで話し合い、「想定にとらわれてはいけないこと」を伝えました。

◆上越市立八千浦中学校での授業実践

- 日時：平成24年11月2日（水）13:55～14:45
- 会場：上越市立八千浦中学校
- 学年：全学年・全クラスにて、1時間実施



■1年A組、2年B組、3年B組

【必須－8：津波の仕組みと

新潟県の津波被害を学ぶ】

プレート分布図と国内の地震発生分布図を重ね合わせ、日本が海溝に囲まれていること、そしてプレートの境界線上に、地震が多発していることを教えました。また、津波発生の仕組み、津波の速さと深さの関係、津波と波の違いなどを知るとともに、東日本大震災の映像を見て、「津波被害の恐ろしさ」や「津波の到達が早かった」ことなどを改めて伝えました。



■1年B組、2年A組、3年A組

【必須－9：津波からの逃げ方を学ぶ】

東日本大震災の被害状況を映像で見せ、津波の脅威と、なぜ多くの人々が亡くなってしまったのかを考えさせました。生徒からは「避難の仕方がわからなかった」「逃げないで海を見ていた」「逃げるのが遅くなった」といった意見が挙げられ、津波から逃げる知識として「海拔表示板」や「津波避難に関する標識」を黒板に掲示して確認しました。

また、津波から逃げるためには「地震が発生したらすぐに行動すること」「海から遠いところではなく、高いところへ避難すること」を伝えるとともに、「逃げ遅れる人（災害弱者）」の存在についても知り、「どのような人が逃げ遅れるのか」「その時できること」について話し合いをさせました。

上越市立八千浦中学校 公開授業【必須－8：津波の仕組みと新潟県の津波被害を学ぶ】板書



上越市立八千浦中学校 公開授業【必須－9：津波からの逃げ方を学ぶ】板書



7. 教材リスト（ワークシート、映像、画像等）

■ワークシート

- 【津_ワークシート01】 小学校低学年：必須－1 津波とは何かを知る
- 【津_ワークシート02】 小学校低学年：必須－2 津波からの逃げ方を学ぶ
- 【津_ワークシート03-a】 小学校低学年：必須－2 津波からの逃げ方を学ぶ
- 【津_ワークシート03-b】 小学校低学年：必須－2 津波からの逃げ方を学ぶ
- 【津_ワークシート04】 小学校中学年：必須－3 津波からの逃げ方を学ぶ
- 【津_ワークシート05】 小学校中学年：必須－4 津波から逃げるための注意点を学ぶ
- 【津_ワークシート06】 小学校高学年：必須－5 津波への理解を深め、被害の特徴を学ぶ
- 【津_ワークシート07】 小学校高学年：必須－6 津波からの逃げ方を考える
- 【津_ワークシート08】 小学校高学年：必須－7 新潟県の津波災害の歴史を学ぶ
- 【津_ワークシート09】 中学校：必須－8 津波の仕組みと新潟県の津波被害を学ぶ
- 【津_ワークシート10】 中学校：必須－9 津波からの逃げ方を学ぶ

■映像資料

- 【津_資料100】 東日本大震災 津波の脅威（映像）
- 【津_資料101】 東日本大震災 津波被害状況（映像）
- 【津_資料102】 新潟地震 津波映像
- 【津_資料103】 津波の強さに関する実験（映像） 提供：独立行政法人 港湾空港技術研究所

■画像資料

- 【津_資料200】 東日本大震災 沿岸に押し寄せる津波（宮城県名取市）
- 【津_資料201】 東日本大震災 津波で被災した沿岸周辺（福島県いわき市）
- 【津_資料202】 東日本大震災 押し寄せる津波にのみ込まれる住宅1（宮城県名取市）
- 【津_資料203】 東日本大震災 押し寄せる津波にのみ込まれる住宅2（宮城県名取市）
- 【津_資料204】 東日本大震災 大津波に襲われ、のみ込まれる仙台空港
- 【津_資料205】 東日本大震災 地震による津波で流された多くの家屋（宮城県名取市）
- 【津_資料206】 東日本大震災 津波による瓦礫が散乱する市街地（岩手県陸前高田市）
- 【津_資料207】 東日本大震災 津波の直撃を受けた商店街（岩手県釜石市）
- 【津_資料208】 東日本大震災 津波の影響で浸水した道路（宮城県石巻市）
- 【津_資料209】 東日本大震災 津波で壊滅的被害を受けた市街地（宮城県南三陸町）
- 【津_資料210】 東日本大震災 海岸線に平行して走る高速道路の側道（宮城県仙台市若林区）
- 【津_資料211】 東日本大震災 陸地に打ち上げられた漁船（宮城県気仙沼市）
- 【津_資料212】 東日本大震災 住宅に取り残され、救助を求める人たち（岩手県陸前高田市）
- 【津_資料213】 新潟地震 油の浮く泥水の中を避難する子ども達（新潟市東港道路）
- 【津_資料214】 新潟地震 津波から逃れるため、屋上に避難した児童や住民（新潟市入船小学校）
- 【津_資料215】 新潟地震 新潟地震の象徴ともなった傾いたビル（新潟市明石通り）
- 【津_資料216】 新潟地震 船が唯一の交通機関となったため、ボートで出かける主婦（新潟市附船町）
- 【津_資料217】 新潟地震 海拔0メートルの信濃川沿岸施設被害状況（新潟市万代島）
- 【津_資料218】 ～ 【津_資料219】 新潟地震 信濃川八千代橋下を遡上する津波
- 【津_資料220】 ～ 【津_資料222】 新潟地震 信濃川八千代橋付近を遡上する津波（新潟市）
- 【津_資料223】 新潟地震 新潟市立白山高校付近の浸水
- 【津_資料224】 新潟地震 新潟市川岸町（旧新潟明訓高校）付近の浸水
- 【津_資料225】 新潟地震 津波による浸水を食い止めるため土嚢を積んでいる様子（新潟市）
- 【津_資料226】 ～ 【津_資料230】 新潟地震 新潟市浸水状況
- 【津_資料231】 新潟地震 新潟市礎町付近の浸水状況

- 【津_資料232】新潟地震 新潟市万代橋西詰付近の浸水状況
- 【津_資料233】新潟地震 新潟市浸水地域図
- 【津_資料234】新潟地震 新潟市水産埠頭の被害、漁船乗り上げ
- 【津_資料235】新潟地震 新潟市東港線の被害
- 【津_資料236】新潟地震 新潟市万代 バス倉庫の浸水被害
- 【津_資料237】新潟地震 新潟市津波による鉄道被害、漁船乗り上げ
- 【津_資料238】新潟地震 新潟市万代橋西詰付近の浸水状況

■その他の資料

- 【津_資料300】日本海側の地震発生確率
- 【津_資料301】地震分布とプレートの関係
- 【津_資料302】津波の速さと波長
- 【津_資料303】津波が高くなる理由
- 【津_資料304】今後30年間の地震発生確率
- 【津_資料305】津波情報・避難情報・緊急地震速報
- 【津_資料306】地震の時に身を守る正しい行動
- 【津_資料307】津波に関する標識
- 【津_資料308】津波避難のポイント
- 【津_資料309】津波避難率
- 【津_資料310】シムル島の言い伝え
- 【津_資料311】災害ボランティアの活動
- 【津_資料312】津波・高潮ハザードマップマニュアル
- 【津_資料313】津波防災のために（国土交通省ホームページより引用）
- 【津_資料314】津波のしくみ解説図
- 【津_資料315】津波表示板の画像
- 【津_資料316】津波警報・大津波警報（音声）
（全国瞬時警報システム【J-ALERTジェイアラート】ホームページより引用）
- 【津_資料317】上越市動く津波ハザードマップ
- 【津_資料318】日本海側の津波災害年表
- 【津_資料319】釜石市鶴住居地区津波浸水予測図と死者・行方不明者居住分布図
- 【津_資料320】釜石市各教科での地震・津波防災に関する知識の取り込み
- 【津_資料321】尾鷲市各教科の地震・津波防災に関する授業内容
- 【津_資料322】上越市立八千浦中学校板書計画例（必須－8）.pdf
- 【津_資料323】上越市立八千浦中学校板書計画例（必須－9）.pdf

⑤新潟県津波浸水想定図

新潟県では、津波防災対策の充実や沿岸市町村の津波ハザードマップ作成を支援することを目的として、東日本大震災を踏まえた津波浸水シミュレーションを行い、最大浸水深図、津波到達時間・浸水開始時間図、最大流速図等を作成し、県のホームページ等で公表しています。

《新潟県防災局ホームページアドレス》

<http://www.pref.niigata.lg.jp/bosai/>

○最大浸水深図

各地点における地盤高から津波水面までの高さ（浸水深）のうち、最大のものをいいます。

○津波到達時間・浸水開始時間図

各地点において、地震発生後、初期水位から水位が20cm以上上昇し、又は浸水深が20cm以上になったときの時間をいいます。

○最大流速図

各地点における流速で、

各地点において、地震発生後、初期水位から水位が20cm上昇し、又は浸水深が20cm以上になったとき以降の最大の流速をいいます。

津波浸水想定をするにあたって、想定した地震は、一定の科学的知見に基づいて評価されている地震の中から、防災対策を検討するために想定した地震であり、地震の発生を予知したのではなく、今後、想定どおりの地震が発生することを意味するものではありません。

津波浸水想定図は、あくまでも浸水する可能性がある地域を表したものであり、実際には想定以外の地域で浸水したり、想定以上の高さまで浸水することがあります。

また、津波が到達し、又は浸水が始まる時間についても、想定した時間よりも早く到達、または浸水が始めることがあります。

今後も新たな知見等が出れば、必要に応じて津波の浸水想定の見直しを行っていきます。

市町村では、この津波浸水想定図をもとに、避難所等を盛り込んだ津波ハザードマップを作成しています。

新潟県防災教育プログラム津波災害編の制作について

新潟県防災教育プログラム津波災害編の制作にあたっては、新潟県内の小中学校からモデル校を選定するとともに、群馬大学理工学研究院片田敏孝教授を座長（同大学理工学研究院金井昌信准教授を座長補佐）として、モデル校の教職員、市町村教育委員会、市町村防災担当課、県関係課からなるワーキンググループを設置し、それぞれの有する経験や知見、情報等を活かしながら、意見交換を重ねてきました。

平成23年度に『試行版』を制作し、DVDとして県内各校に配布しました。平成24年度はモデル校において、津波災害に関する防災教育の公開授業を行い、学校現場における活用性や教育効果等を検討・検証した上で『試行版』を改訂し、DVDで県内各校に配布しました。

さらに平成25年度は、他の災害（「地震災害」「洪水災害」「土砂災害」「雪災害」）の防災教育プログラムの完成を踏まえ、表記方法や文章表現等を全体的に見直すとともに、津波災害編に関する教職員向けの資料として「指導の前に見ておくと、きっと役に立つこと」を作成し、他の災害編と併せて、バインダー冊子及びDVDで県内各校及び関係機関等に配布しております。

＜津波災害ワーキンググループの構成＞

座長	群馬大学理工学研究院 片田敏孝教授 (座長補佐) 群馬大学理工学研究院 金井昌信准教授
モデル校 (実践校)	新発田市立藤塚小学校、上越市立八千浦中学校
モデル校	新潟市立宮浦中学校・五十嵐中学校・桃山小学校・東青山小学校、 柏崎市立松浜中学校、村上市立岩船小学校、 糸魚川市立糸魚川東中学校・大和川小学校、 上越市立八千浦小学校、佐渡市立両津小学校
市教育委員会	新潟市教育委員会、柏崎市教育委員会、新発田市教育委員会、 村上市教育委員会、糸魚川市教育委員会、上越市教育委員会、 佐渡市教育委員会
市防災担当課	新潟市防災課、新発田市地域安全課、上越市防災危機管理課、 佐渡市総務課
新潟県関係課	防災企画課・教育庁保健体育課
事務局	株式会社アイ・ディー・エー (津波災害ワーキングの事務局) 公益社団法人中越防災安全推進機構 地域防災力センター (事業全体の事務局)

新潟県防災教育プログラム
【津波災害編】

平成26年2月
公益財団法人 新潟県中越大震災復興基金
(協力：新潟県教育委員会、新潟県)

制作：公益社団法人 中越防災安全推進機構
地域防災力センター
