

「ひろしま自然災害体験VR」(地震・津波)《南海トラフ想定》 シナリオ及びポイント

動画時間	セリフ/ナレーション	check 大切なポイントや質問例など	教材との関連 【凡例】ハンドブック ひろしま防災ハンドブック タイムライン 地震津波タイムライン
0:00	<p>注意！ このVRは、地震や津波を再現した映像や、緊急地震速報の警報音などが鳴ります。 音量やVR酔いにご注意の上、視聴をお願いします。</p>		
0:17	<p>【VR開始～緊急地震速報受信】 私：「ねえ。お母さん～、お腹すいた～。お昼ごはんはまだ～？」 母：「もう少しで出来るから、ソファで待っていてちょうだい。」 私：「わかった～。お腹こぼさなければ、はやくしてね。」</p> <p>《スマートフォンで「緊急地震速報」を受信》 私：「なに！？何の音！？」 母：「地震よ！早くテーブルの下に潜って、頭を守りなさい！」 私：「わ、分かった！」</p>	<p>◇ 地震のゆれを感じたり、緊急地震速報を見聞きしたら、 まずは身の安全を守る！</p> <p>◇ 家具の転倒防止や安全なスペースを確保しておく《日頃の備え》 ・地震が起こった時の怪我の原因は、家具やガラスなどによる負傷が大半を占めます。事前に家具の転倒や落下防止対策をしておきましょう（転倒防止対策等の例） ・家具をしず金具や転倒防止ストッパーなどを使って固定する ・家具の転倒方向を考え、安全が確保できる配置にする ・寝室などの室内に、安全なスペース（物が落ちてこない、倒れてこない空間）を作っておく ・ガラスに飛散防止フィルムを貼る</p>	<p>◇ ハンドブック 《学習》 ・地震が起きたときの行動 小学校低学年用 P1 小学校高学年用 P2 中高一般用 P3 ・地震の前に準備すること 小学校低学年用 P6 小学校高学年用 P6 中高一般用 P5 《ワーク》 ・家・学校の中の危険な場所 小学校低学年用 P1 小学校高学年用 P3 ・地震から命を守るために家や部屋の中を見直す 中高一般用 P6</p>
0:42	<p>【机の下にもぐる～地震発生シーン】 《地震のゆれが開始》 私：「ちょっとゆれがおさまってきたかな…？」 母：「いや…！まだよ！また、ゆれが強くなってきているわ！」 私：「う、うそ！本当に！？」</p> <p>《激しくゆれる》 私：「いやあ～！！」</p>		
1:34	<p>激しい地震のゆれは、約2分間も続いた…</p>	<p>◇ 南海トラフ地震は2～3分程度の強いゆれが続く可能性があります</p> <p>《児童・生徒への質問例》 ・地震のゆれで様々な物が倒れたり落ちてきましたが、そうならないために主人公たちは日頃から何か対策できていたことはあると思いますか？</p>	
1:40	<p>【地震のゆれがおさまった直後】 私：「…やっど地震がおさまった…？」 私：「うう…、怖かったあ…。長い時間ゆれていたよね。こんなことあるんだ…。」 母：「そうね。こんな地震ははじめて。あ、コンロを確認しておかないと。あなたはテレビをつけて！あと、ドアも開けておいてちょうだい。」 私：「分かった！結局何の地震だったんだろう？」</p> <p>【テレビの臨時ニュース(地震速報)】 テ：「先程、12時5分に四国沖、高知県等で最大震度7の地震がありました。震度7が観測されたのは、高知県…」 私：「うわあ…震度6や7ばかりだ…。私の住んでいるところは…、えっと、震度6弱かな？」 私：「この地震の震源は…四国沖だ。ついに、南海トラフ地震がきたのかな…？」</p>	<p>◇ 地震がおさまったらまずは周囲を確認し、身の安全を確保する行動を取る (行動例) ・窓やドアを開けて出口を確保 ・火の元の確認</p> <p>◇ テレビやラジオ、市町からの情報などから正しい情報を入手 ※大規模災害時には、デマ情報が飛び交いがちなので注意</p> <p>◇ 南海トラフ地震における広島県内23市町の最大震度(想定) 震度6強:6市町、震度6弱:10市町、震度5強:7市町</p>	<p>◇ ハンドブック 《学習》 ・災害時の情報ツール 中高一般用 P5 《ワーク》 ・ひなんするときのことをかんがえよう 小学校低学年用 冊子裏面</p> <p>◇ タイムライン 小学校高学年用・中高一般用 《ワーク》 表面:津波の危険性の確認、避難先を考える 裏面:非常持出品・備蓄品チェックリスト</p>
2:45	<p>【津波の情報が発令】 テ：「ここで新しい情報です！大津波警報が出ました！大津波警報が出ました！海の近くにいる方は、今すぐ逃げてください！命を守るためにすぐに逃げてください！」 テ：「太平洋側を中心に、大津波警報が発令されました。津波警報や注意報も幅広い地域で発令しています。海や川の近くにいる方は皆さん、今すぐに可能な限り高いところに逃げてください！」</p> <p>テ：「東日本大震災を思い出してください！津波はもの凄いの力を持っています！ 海や川の近くにいる方は、今すぐに高いところに逃げてください！」</p> <p>私：「うそ！？ここも大津波警報が出された！ ねえ！お母さん、どうしよう！？お父さん帰ってきていないよ！」 母：「うちは海の近くだから、このまま家に居たら危ないわ…」</p> <p>母：「お父さんの会社は海から離れた高い場所にあるし、今日は1日会社にいるって言うていたから、きっと大丈夫のはず…。お父さんを信じて、私たちは避難しましょう！」</p> <p>私：「わ、わかった！避難先は…そうだ！津波が来ない高台の小学校へ行こうよ！」 母：「ヘルメットと非常持出品袋を持って、すぐに家を出るわよ！」</p>	<p>◇ 津波の危険性のある場所にいる人は、長いゆれを感じたときや津波警報等が出たら、すぐに高い場所へ避難を開始</p> <p>・津波警報や津波注意報等は、地震発生後約3分後にテレビやラジオなどを通じて伝えられます</p> <p>◇ 事前に非常持出品の準備や避難先等を調べておこう！《日頃の備え》</p> <p>・電気や水道等のライフラインが止まったり、避難所で過ごさないといけない場合があるため、非常持出品や備蓄品を用意しておきましょう ・自宅や学校・職場などのよく行く場所の津波の危険性や避難先を確認しましょう 津波の危険性のない人も、自宅が損傷・火事になる可能性があるため、避難先を確認しておきましょう</p> <p>《VRシナリオ上のポイント》 ◇ 主人公たちは事前に避難先を話し合っていないかった</p> <p>・自宅に留まらず避難を決めたことは、津波から身を守る判断としては正しかったと言えます ・ただし、事前に家族で避難先を話し合っていないかったため、離れた場所にいる家族に対し一抔の不安を抱えたままとなっています</p>	
4:05	<p>【避難開始(地震後の外の様子)】 おじいさん：「ここには津波がくるぞ！まだ避難していない人は早く逃げろ！」</p> <p>私：「やっぱり早く高台に行かないといけな…。それに、地震の被害も大きいね…。」 さっきの地震で、傾いている家があるし、あ、あちはブロック塀が崩れているよ！」 私：「それに…うわあ、道路が波打っているし、泥水も噴き出している！」</p> <p>《余震が発生》 私：「うわっ！また地震だよ！」 母：「頭の上や周りに気を付けなさい！」</p> <p>《余震がおさまる》 母：「とりあえず、おさまったわね…。気を付けながら早く行きましょう！」</p>	<p>◇ 大規模地震後は外の様子も一変する (地震によって起こる被害例) ・木造の家が傾く(震度6弱程度から耐震性の低い建物は傾く可能性がある) ・ブロック塀の倒壊、自動販売機の転倒 ・瓦や看板、ガラスなどの落下 ・道路の損傷(亀裂や陥没など) ・液状化現象(道路が波打つ、泥水が噴き出す、マンホールが浮き出るなど) ・火事、がけ崩れや落石、堤防の損傷による洪水、津波の遡上 ・ライフラインの停止、公共交通機関の停止</p> <p>◇ 地震は一度だけとは限らない</p> <p>・大規模地震発生後は、地震活動が活発化するため、地震に引き続き注意する必要があります</p>	<p>◇ ハンドブック 《学習》 ・地震・津波が発生したらここに注意！地震発生時の心得 中高一般用 P2・4 《ワーク》 ・通学路・外の危険な場所 小学校低学年用 P2 小学校高学年用 P4</p>
5:10	<p>主人公たちは徒歩で避難した</p>	<p>◇ 地震・津波からの避難は原則「徒歩」</p> <p>・過去の大規模地震でも、車による大渋滞が発生しています。自分の避難が遅れるだけでなく、車を使わないと避難が困難な人や緊急車両(救急車等)の移動に支障が生じないよう、原則は徒歩で避難しましょう。</p> <p>《児童・生徒への質問例》 ・地震が起きたときは、徒歩での避難が推奨されています。なぜ、徒歩で避難する必要があると思いますか？</p>	
5:17	<p>【避難所到着～家族の安否確認】 私：「まあ、やっと小学校へ着いた。途中、車で大渋滞していたところがあったわ…」 母：「車の人は、間に合うかしら？心配ね…」</p> <p>《スマートフォンで「南海トラフ地震臨時情報(調査中)」が出されたニュースを確認》 母：「何か、新しい地震の情報が入っていないか、確認してみない？」 私：「あ…南海トラフ地震臨時情報(調査中)が出されたみたいだ。さっきの地震と南海トラフ地震との関係調べているって。」 母：「そうなの？やっぱり今回の地震は、南海トラフ地震なのかしらね…」 私：「お母さん。地震が起きてから時間が経ったし、お父さんに連絡しようよ！きっと無事だよ。私たちが小学校に避難していることも伝えないと…」</p> <p>《電話をかける》 私：「あれ？電話が繋がらない？もう一回かけ直してみよう…」 私：「…全然繋がらない…」 母：「え、そうなの？私のスマートフォンからも電話してみようか。」 「…あ！しまった！今日、充電をしていなかったわ。どうしたらいいのかしら…」 私：「う～ん…。そうだ！SNSならメッセージを残しておくかも。お父さんに小学校にいるって、メッセージを入れておくれ！」</p>	<p>◇ 安否確認や連絡方法を考えておこう！《日頃の備え》</p> <p>・大規模災害時、電話は繋がりにくい状況になるため、電話以外の安否確認の方法や使い方を確認し、共有しておきましょう (安否確認の方法例) ・災害用伝言ダイヤル・災害用伝言板の活用 ・SNSの活用(通信アプリなど) ・自宅への貼り紙・置き手紙 ※外から見える場所は防犯上×</p> <p>《VRシナリオ上のポイント》 ◇ 主人公たちは家族との連絡手段を考えていなかった</p> <p>・連絡が取れなかった場合、仕事に行っていたお父さんほどのような行動を取っていたでしょうか？事前に避難先も話し合っていないかったため、家族を探しに自宅に帰ってしまっていたかもしれません。</p>	<p>◇ ハンドブック 《学習》 ・ひなん所で過ごすことになったら 小学校低学年用 P5 小学校高学年用 P5 ・地震の前に準備すること 小学校低学年用 P6 小学校高学年用 P6 中高一般用 P5 《ワーク》 ・ひなんするときのことをかんがえよう 小学校低学年用 冊子裏面</p> <p>◇ タイムライン 小学校高学年用・中高一般用 《ワーク》 表面:待ち合わせ場所 裏面:災害時の連絡方法</p>

6:46		~さらに時間が経って...地震発生から約2時間後~		
6:56		<p>【父と合流～南海トラフ地震臨時情報(巨大地震警戒)発表】 私:「あ、お父さん！」 父:「よかった、合流できて！あと、無事っていうメッセージもくれて安心したよ。電話が繋がらないから、どうしようかと思っていたんだ。」</p> <p>私:「今回はSNSが使えたからよかったけど、他にも連絡の方法を考えておかないといけないね。」 父:「確かに。今思うと災害用伝言ダイヤルもあったな...。」 父:「それに、スマートフォンが壊れたとか...持ってこれなかったということも考えて、事前にどこに避難する。どの場所に集合するということを話し合っておかないといけなかったね。」</p>	<p>《VRシナリオ上のポイント》</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 無理をしてまで家族と合流する必要はなかったかもしれない <ul style="list-style-type: none"> ・お父さんは比較的早い段階で家族と合流することができましたが、津波が予想されている中、危険をおかしてまで家族と合流することは正しい行動とは言えません ・お父さんの会社は安全な場所にあったことから、津波警報等が解除されるまで、会社待機や周辺の避難所などで安全を確保することもできました (安全な場所にいるときは、むやみに移動しないことも大切です) 	<p>◇ハンドブック 《学習》 ・ひなん所ですぐすことになったら 小学校低学年用 P5 小学校高学年用 P5 ・地震の前に準備すること 小学校低学年用 P6 小学校高学年用 P6 中高一般用 P5 《ワーク》 ・ひなんするときのことをかんがえよう 小学校低学年用 冊子裏面</p> <p>◇タイムライン 小学校高学年用・中高一般用 《ワーク》 表面:待合わせ場所 裏面:災害時の連絡方法</p>
8:50		<p>母:「あ、そうだ。あなた。ここ...、とっても寒いし、もっと厚手のコートやひざ掛けがほしいわ。2時間くらい経ったけど、私たちの県は津波が来ていないみたいだし...ちよつとくらい家に取りに帰っても大丈夫かしら？」</p> <p>私:「え！？もし家に帰っているときに、津波が来たら、巻き込まれちゃうよ！」 父:「そうだね。津波の警報・注意報が解除されるまで、安全な場所にいるようにって言われているし、避難指示も出ているみたいだ。 解除されるまでは避難所にいた方がいい。」</p> <p>母:「うーん。みんながそう言うなら、ここにいるけど...。」</p> <p>《スマートフォンで「南海トラフ地震臨時情報(巨大地震警戒)」のニュースを確認》 私:「あ、新しい地震の情報が入ってきたよ！えっと、今度は、南海トラフ地震臨時情報(巨大地震警戒)だって！大きな地震が来るかもしれない可能性が高まっているから、注意するようにって！」 父:「また、大きな地震がくるかもしれない...しばらくは気をつけないと。これ以上、何も起こらなければいいんだけどね...。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 津波の危険性のある場所に住んでいる人は、津波警報等が解除されるまでは決して自宅に戻らない <ul style="list-style-type: none"> ・津波警報等や避難指示(お住まいの市町が発令する場合があります)が解除されるまでは、災害の危険性があるため、安全な場所で過ごしましょう 	
9:22		<p>【津波発災シーン(イメージ)】 最初のシーン:津波が襲ってきたときの様子 ブラックアウトを挟んだシーン:津波が来てから時間が経った後の様子</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 津波からは人の足の速さでは逃げ切ることはいけません ◇ 津波の力によって建物などが壊れて流されたり、低い土地などに水が溜まり浸水する <p>※ 実際は津波の高さや堤防の有無・損傷具合等により、被害は異なります</p>	
10:05		<p>【まとめ】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 南海トラフ地震が起こった場合、広島県では多くの市町で震度6弱から6強のゆれが起きるだけでなく、強いゆれが数分間にわたり続くといわれています。 ② 広島県は地震発生後3～4時間後には最大で4mの津波が来る可能性があります。30cm程度の津波でも、人は流されます。2m以上になると木造の家を全壊させる力を持っています。 ③ 平野部にいる人や、海や川の近くにいる人は、できるだけ早く高い場所まで避難するようにしましょう。また、警報が解除されるまで長時間の避難が必要となる可能性があります。 ④ 南海トラフ地震の長時間の強いゆれによって多くの建物が壊れたり、道路が波打ったり、亀裂が入るなどして、周囲の状況が一変します。液状化の影響も加わり、大混雑が発生して、簡単には避難できなくなるかもしれません。 ⑤ 南海トラフ地震の被害では、約15,000人も人が亡くなると想定されています。 ⑥ 地震や津波から命を守るためには、日頃からの備えが大切です。このVR体験を機会に、日頃からどのような準備ができるか考えてみましょう。 	<ol style="list-style-type: none"> ②の補足 <ul style="list-style-type: none"> ・最大4mは年間で最も高いと予測されている潮位と津波の高さが重なったときの想定(津波の最大想定は1.9m) ・最大波の到達は約3時間後からと言われていますが、津波の影響は地震発生数十分後と早くから始まる可能性があるため、速やかに避難を開始しましょう。 ③の補足 <ul style="list-style-type: none"> ・高台までの移動が難しい、津波が来るまでの時間がないときは、近くの頑丈なビルや商業施設など、少しでも高い場所へ退避しましょう。※緊急的な退避場所として、浸水時緊急退避施設等を指定している自治体もあります ・広島県は陸に囲まれた瀬戸内海に面しているため、繰り返し津波に襲われる可能性があります(約12時間程度) ⑤の補足 <ul style="list-style-type: none"> ・平成25年10月の被害想定では、建物の倒壊によって亡くなる人よりも津波で亡くなる人の方が多いと試算されています 	<p>◇ハンドブック 《学習》 (南海トラフ地震の被害など) ・まちはどんな被害が？ 小学校低学年用 P3 小学校高学年用 P1 ・地震・津波災害を知る 中高一般用 P1</p> <p>(地震の様子など) 小学校低学年用 P4 小学校高学年用 P1 中高一般用 P2</p> <p>(津波について) 小学校低学年用 P4 小学校高学年用 P1</p> <p>◇タイムライン 小学校高学年用・中高一般用 《学習》 裏面コラム</p>
12:21 (終了時間)		制作者: 広島県 監修: 広島大学 防災・減災研究センター	<p>《児童・生徒への質問例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・VRの感想や今後、気を付けることを発表するなど、振り返りをしてみましょう。 	