

「広域交流型オンライン学習」2025年9月実施計画

1. 目的

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「デジタル・シティズンシップ・シティ:公共的対話のための学校」の理念に基づいて教室間にデジタル公共圏を構築するとともに、児童の主体的、対話的で深い学びを創造する。

2. 実施内容

- 東広島市と全国の小学校、そして学習対象となる地域・施設がオンラインでつながって、遠隔授業を行う。
- 遠隔授業の全体進行は、大学の担当者(T1)が行う。各教室での指導は、各学級の教科担任等(T2)が行う。
- 参加校には、大学と教育委員会よりサポートスタッフ(T3)を派遣し、環境設営、授業運営支援、教師・児童のICTの活用支援等を行う。
- 遠隔授業では、児童が自分のタブレットから意見表明等で参加できる機会を設ける。加えて、生成AIを活用した遠隔授業の支援システムも活用する。

3. 授業の日時および参加予定校

- 2025年9月10日(水)10:25~12:00
- 小学校4(2・3・5)年生 計26校(38学級 833名)
 - 1ch: 東広島市立三永小(2学級52名),原小(1学級21名),八本松小(3学級98名),高屋東小(1学級25名),高屋西小(4学級120名),上黒瀬小(1学級13名),福富小(1学級12名),豊栄小(1学級14名),河内小(1学級10名),入野小(1学級22名),龍王小(5学級193名),廿日市市立平良小(1学級25名),府中市立上下南小学校(1学級3名)
 - 釧路市立清明小(2学級55名),浜中町立霧多布小(1学級15名),奥尻町立奥尻小(1学級8名),奥尻町立青苗小(1学級7名),鹿児島市立桜峰小(1学級12名),鹿児島市立桜洲小(1学級11名),鹿児島市立東桜島小(1学級11名),鹿児島市立前之浜小(1学級7名※4・5年生),徳之島町立亀津小(2学級62名),徳之島町立亀徳小(1学級17名),徳之島町立母間小(1学級9名),徳之島町立尾母小(1学級2名※2・4年生),徳之島町立花徳小花徳小(1学級9名)
 - 2ch: 西条FS,福富小SSR,高屋西小SSR,西条中SSR,高美が丘中SSR,黒瀬中SSR,スクールS,島われんきゃハウス(徳之島町)

4. 単元名および目標

- 単元名「自然災害からくらしを守る 一家や学校でのそなえと訓練だけで命を守れるかー」
- オンライン学習の単元目標

【知識・技能】	○自然災害の種類(浸水,土石流,津波,噴火,地震等)を知っている。
【思考・判断・表現】	○自然災害の種類に応じた危険な地域と,それが災害によって異なる理由を説明できる。 ○自然災害の対策を,①個人にできること(訓練,避難等の行動),②地域にできること(災害の記憶継承),③社会にできること(情報伝達,減災工事,避難救護等のインフラ整備)の視点から説明できる。
【学びに向かう姿勢】	○人間や社会が備えることで自然災害の影響を抑えられる可能性と,人間・社会が備えても想定を超えた自然災害が起こる可能性,それぞれについて自覚している。また,自然災害に対して,私たちが持つべき姿勢を考えようとしている。

- ・赤色:個人端末の活用場面
- ・黄色:個別学級の活動場面
- ・緑色:学級間の交流場面
- ・青色:中継・動画
- ・★:AI学習支援アプリを活用した意思表示や遠隔教室の声の収録・分析場面
- ・発表の基本過程:教師と児童でやりとり→発表者を決める→カメラ前でスタンバイ→同じ答えが出たら戻らせる

○ 本時の目標

- ・1/2時:自然災害の対策として,①個人の行動(訓練・避難行動),②国県市町の防災インフラ整備の意義を知る。またこれらの取組の評価できる。【思考・判断・表現】
- ・2/2時:自然災害の対策として,③地域の記憶継承の意義を知る。また①②③を振り返り,災害対策の判断基準を構築しようとしている。【学びに向かう姿勢】

5. 授業展開

T1(草原)の動き	予想される児童の反応(例)	T2(学級担任)の動き	ホスト,中継先,T3(補助者)の動き
<p><導入:私や学校が行う災害対策></p> <p>1. みんなの校区で①心配な自然災害(浸水,土石流,津波,噴火,地震)と②普段やっている避難訓練って何だろう?事前アンケートの結果を確かめよう(15)</p> <p>(1)「〇〇の避難訓練をやっている学校」,手を挙げて!</p> <p>(2)気になる避難訓練ってある?</p> <p>(3)3つの学校に,津波や噴火に備えた避難訓練の様子を教えてください!</p> <p>(4)みんなの「びっくり」を教えてください?</p> <p>(5)避難訓練の様子にどんな違いがあったかな?</p> <p>2. のんたアンケートI(5)</p> <p>「一人ひとりが真剣に避難訓練していたら,災害への備えは十分だ!」</p> <p>→ はい vs いいえ</p> <p>→ なぜそう思うの?</p>	<p>・北海道から鹿児島までいろんな学校が参加しているな。</p> <p>・場所によって心配な災害の種類が違うね。やっている避難訓練も違うね。</p> <p>・噴火や津波が心配なところって本当にあるんだなあ…日本は広いなあ!</p> <p>・地震に備えた訓練は,どこでもやっているね→津波や噴火に備えた訓練はとっても気になるな!!</p> <p>・噴火に備えて,毎日ヘルメットをかぶって登校したり,島から逃げる練習をしたりしているなんて「びっくり」(桜峰小)</p> <p>・津波に備えて,毎月裏山に駆け上がる練習をしているなんて「びっくり」(霧多布小,亀徳小)</p> <p>・私たちの学校とは,本気度が違って「びっくり」。</p> <p>・津波は,少しでも「高い」ところ=山へ逃げるんだー。噴火は,少しでも「遠い」ところ=山から逃げるんだね!</p> <p>・はい:備えあればバッチリだ!</p> <p>・いいえ:それだけじゃ足りないよ。もっといろいろな対策が必要だよ!</p> <p>・全体的に「いいえ」の数が多いね。</p>	<p>・児童端末は,アンケートのトップページを表示させておく。</p> <p>・ディスプレイの音声を調整する。</p> <p>・【資料I】を掲示し,災害の名前とまわりの土地のようすを押さえる。</p> <p>・T1の指示に基づき拳手をさせる。</p> <p>・自校と他校の避難訓練との共通点や相違点に注目させる。</p> <p>・各校の発表に注目させる。地図であらためて学校の位置を確認させる。</p> <p>・話し合う→「びっくり=感想」を発表する児童を決めてカメラの前で待機→T1に指名されたら発表させる。</p> <p>・「〇〇から〇〇へ逃げる」の形式で考えさせたい。</p> <p>・児童の端末操作を支援。</p> <p>・理由を発表できる児童がいたらカメラの前で待機→T1に指名されたら発表させる。</p>	<p>・挨拶→電源・音声・カメラテストを実施</p> <p>・OP動画の再生(開始12分前から)</p> <p>・【資料I】の掲示を支援</p> <p>・ギャラリービューにする</p> <p>・事前アンケート結果共有</p> <p>・学校中継先をスポットライト</p> <p>北海道の霧多布小 … 津波</p> <p>鹿児島島の亀徳小 … 津波</p> <p>桜峰小 … 噴火(桜島)</p> <p>※順番に2分以内で発表する</p> <p>※資料掲示(まわりの土地の様子,避難の様子)のパネル or 動画)を行う</p> <p>・音声/映像状態のチェック</p> <p>・指名された学級をスポットライト</p> <p>・児童の端末操作を支援</p> <p>→回答後は端末を閉じるように指示する</p>

【学習課題】 災害から私たちの命を守るためには、(避難訓練に加えて)どのようなそなえが大事か？

<展開1：社会全体で取り組む災害対策>

3. 災害から命を守るために、私たちがやっている避難訓練以外にどのような備えがあるのかな、調べよう！(25)

(1) 津波、噴火、土石流が起きそうな所にあるものを探してきたよ。

① 草原先生が写真について簡単に説明します！

② 9枚の写真を3つのグループに仲間わけして、グループに名前を付けよう！



③ どんな仲間分けができたかな？各学級の答えを確かめよう！

-----ここまでで15分-----

(2) こういうものは、誰が、何のために、つけたのかな？

→熊原先生、どうですか？

(3) みんなの学校の近くに似たような施設があれば紹介してください！

----休み時間-----

・写真は3つの仲間に分けられそう。①お知らせ系、②せき止め系、③逃げる系・お助け系だ。

<情報伝達系=お知らせ系の写真>

・①東広島市の防災ラジオ、④浜中町のスピーカー、⑦鹿児島市の噴煙カメラは、どれも災害が起きないかを見張ったり、起きそうなときに危険を伝えたりするためのものだ→情報を伝える系

<減災工事系=せき止め系の写真>

・②東広島市の砂防ダム、⑤浜中町の堤防や水門、⑧鹿児島市の砂防堰堤は、どれも災害が起きたときに水や土砂をせき止めるためのものだ→水や土を止める系

<避難救護系=逃げる系の写真>

・③東広島市の防災倉庫、⑥浜中町の津波救命艇、⑨鹿児島市の退避壕は、どれも災害が起きたとき逃げ込んだり、必要なモノ(食べ物・飲み物)を持ち出したりするところだ→人が逃げる・助ける系

・とても一人では準備できないね。

・国や県・市が、税金を使って地域の人たちを守るために作ったんだね。

・川の水位を見守る防災カメラは、テレビで見たことあるね(熊原先生)。

・島外に避難する港があるよ(桜峰小)。

・校門のところに、危険なところを示した看板があるよ(高屋西小)。

・【資料2】を掲示する。

・T1の解説に注目させる。写真を見ながら、各施設が果たす役割について考えさせる。

・各学級で【Google スライド】上の9つの写真を動かして、3つに分類する。ネーミングも入力する。児童を大型ディスプレイ前に集めて共同作業してもよい。

→支援員に依頼可

・作業が早く終わったら、他学級の分類案やネーミングを眺め、自分たちの考えと比較させてもよい。

・話し合う→発表できる児童がいたらカメラの前で待機→T1に指名されたら発表させる。

・あらかじめ指定された学級が、写真・パネルなどを示しながら発表する。

・【資料2】の掲示を支援

・チャットに【Google スライド】のURLを流す→スライド操作を支援

・AIアプリの起動(対象校のみ)

→どのような3つの仲間分けが行われたかを分類・分析→共有

・指名された学級をスポットライト

・熊原先生をスポットライト

・音声/映像状態のチェック

・【中継1：高屋支所】をスポットライト(杵原の防災カメラ前から中継)

・発表する学級をスポットライト

・音声/映像状態のチェック

<展開2:地域で語り継ぐ災害対策>

4. 私たちの地域では、国や県市が作った施設以外に、どのような備えをしているだろう?(30)

(1) 災害遺構「荒浜小学校」からの中継を見てみよう!(20)

- ① ここはどこだろう?
→なんで学校を閉じたのかな?(子ども数が減ったから?統廃合?)
- ② なぜボロボロに壊れた学校を今でも残しているのだろう?
→みんなが知っている「原爆ドーム」もボロボロだけど残しているね!

③ みんなの感想を教えて!

(2) 災害伝承碑「小寺池下の碑」からの中継を見てみよう!(5)

- ① これはなんだろう?
→石碑には書いてあるかな
- ② なぜ当時の人は、石碑を立てたのかな?
- ③ 実際このあたりでは、その後も土石流が起きたのですか?→熊原先生、教えてください。

-----ここまでで25分-----

- ・今から14年前の大きな地震と津波で被害を受けた場所なんだ。
- ・こんなに高い波が来たんだね。
- ・教室まで水が入ってきたんだね。窓や壁もこわされているよ。怖いなあ。
- ・津波が来たら高い所に逃げることを日ごろから意識していたから、たくさんの方が助かったのかも。
- ・この津波のことを忘れないでほしい、勉強してほしい、という願いがあったのでは。
- ・荒浜小の子どものように、高いところにすぐに逃げることを忘れないでほしいという願いがあったのでは。
- ・荒浜小の子どもたちは偉いね!
- ・昔のことを忘れずに行動したいね。

- ・小谷小から5分ほどのところにある碑だね。
- ・今から80年前の大きな台風と大雨で山津波=土石流が起きた場所なんだ。土石流が池に流れ込んで、池の水が村に流れ出した、とかいてあるね
- ・このあたりは、土石流が起きやすいことを伝えたいという願いがあったのでは。
- ・池に堤防を作っておいてよかったということを伝えなかったのでは。
- ・今から7年前の西日本豪雨で、また土石流が起きたんだね。
- ・斜面がVに削られているね。土石流も津波と同じようにスピードが流行んだね、人の足では逃げ切れないのか。

- ・【中継2】を注意深く視聴させる
- ・【資料3】を提示する。
- ・必要に応じて、東日本大震災(2011年)について補足する。

- ・話し合う→発表できる児童がいたらカメラの前で待機→T1に指名されたら発表させる
- ・話し合う→発表できる児童がいたらカメラの前で待機→T1に指名されたら発表させる

- ・発表できる児童がいたらカメラの前で待機→T1に指名されたら発表させる

- ・【中継3】を注意深く視聴させる
- ・【資料4】を提示する。
- ・必要に応じて、枕崎台風(1945年)について補足する。

- ・ホスト校の児童の発表を注意深く聞かせる。

- ・【動画】を注意深く視聴させる
- ・必要に応じて、西日本豪雨(2018年)について補足する。

- ・【中継2:荒浜小】をスポットライト
- ・【資料3】の提示を支援
- ・音声/映像状態のチェック

- ・指名された学級をスポットライト
- ・音声/映像状態のチェック

- ・指名された学級をスポットライト
- ・音声/映像状態のチェック

- ・指名された学級をスポットライト
- ・音声/映像状態のチェック

- ・【中継3:小寺池下碑】をスポットライト
- ・【資料4】の提示を補助する
- ・音声/映像状態のチェック

- ・指名された学級をスポットライト
- ・音声/映像状態のチェック

- ・【動画1:小寺池の土石流現場】を画面共有する
- ・音声/映像状態のチェック

(3)この学校と石碑には、どんな共通点があるのかな？

(4)みんなの学校の近くに似たものがあれば紹介してください！

<終結：防災で大事なこと>

5. 命を守るために、どのようなそなえこそ大事なのかな？(15)

(1)学級で話し合って、本当に大事なことをランキングをつくろう！

ア：地域で災害の記憶を語りつぐ
イ：国や県市が、地域を守る施設を作る
ウ：一人ひとりが、準備する。行動する

(2)なぜその順番にしたの？

(3)のん太アンケート2

(今日勉強してきたように)私たちは災害に対してさまざまな備えしてきました。今のあなたの考えは？

→人間はすごい(人間は最強)
VS 自然はこわい(自然は最強)
※時間がないときは、拳手で実施

・災害にあった人たちが、キケンな場所や自然の怖さを未来に伝えるために残したみたいだね。

・北海道南西沖地震(1993年)の津波で亡くなった人をなぐさめる慰霊碑があるよ(青苗小)。

・桜島の大噴火(1914年)を伝える碑が校庭にあるよ(桜峰小)。

・うーん、悩むね。どれも大事そう…

・みんなで地域のことを知り、昔の人のメッセージに学ぶことが大事だ(ア)

・知るだけではダメだよ。安心して逃げるためには、まちを守る堤防がないと困るよ(イ)。

・施設を作るだけではダメだよ。いざというとき一人ひとりが行動しないと、命は守れないよ(ウ)

・どれも大事そうな気がしてきたなあ。

・3つがセットになると、たくさんの命を守ることができそうだね。

・人間の災害への備えは万全だよ！

・最新のコンピュータを使えば、危ないところも予測できるかもね。

・自然には、私たちが予想した以上のことが起こることがあるよ。

・人間なんか頼りにならないよ。すぐに昔のことを忘れてしまう。自分には関係ないと思って逃げないし。

・発表できる児童がいたらカメラの前で待機させる→TIに指名されたら発表

・あらかじめ指定された学級が、写真・パネルなどを示しながら発表する。

・学級で意見を1つにまとめ、ランキングをつくる。結果は【スプレッドシート】に入力する→支援員に依頼可

・順番の理由を説明できるように、準備をさせる。

・発表できる児童がいたらカメラの前で待機→TIに指名されたら発表させる。

・児童の端末操作を支援。

・アンケートに回答した児童には、理由を考えておくように指示する。

・発表できる児童がいたらカメラの前で待機させる。→TIに指名されたら発表

・指名された学級をスポットライト

・音声/映像状態のチェック

・発表する学級をスポットライト

・音声/映像状態のチェック

・チャットに【スプレッドシート】のURLを流す。

・スプレッドシートへの入力を支援

・AIアプリの起動(対象校のみ)

→どのような理由付けが行われたかを分類・分析→共有

・順番が異なる学級間を取り上げながら、理由を発表させたり反論をさせたりする。

・指名された学級をスポットライト

・児童の端末操作を支援

・拳手の時は、ギャラリービューに

【まとめ】 私たちの命を守るには、①地域で災害の記憶を語り継ぐだけでなく、②国や県・市が施設を作ったり、③私たち一人ひとりが行動したりすることも大事。どれが大事かは、まちによって違うかもね → 私たちのまちの課題は何だろう？

6. 資料及び動画(資料1~4は、大学から各学校に郵送します)

- ・【資料1】4種類(浸水,土石流,津波,噴火)の災害の写真(A2×1枚,横,カラー)
 - ・【資料2】9種類の災害の被害を小さくする減災インフラ(A2×1枚,横,カラー)
 - ・【資料3】荒浜小学校の孤立の写真(A2×1枚,横,カラー)
 - ・【資料4】小寺池下の碑の拡大写真(A2×1枚,横,カラー)
 - ・【Google スライド】9つの防災インフラの小型写真(移動可)と,3つのネーミングの記入欄
 - ・【スプレッドシート】アイウの優先順位を選んで,入力する欄
 - ・【中継2】パネル1:仙台市郊外の海岸線沿いの航空写真,パネル2:荒浜小学校の孤立の写真,パネル3:荒浜小学校の教室被害の写真,
パネル4:被災直後の荒浜小学校の写真,パネル5:津波から荒浜小学校の屋上に避難した写真,パネルA:荒浜小学校1年1組の現在の写真
 - ・【中継3】パネル6:小寺池と石碑の位置関係の地図,パネル7:小寺池下の碑の拡大図,動画1:土石流の跡のドローン映像
 - ・【学校中継】パネル8:桜峰小近くの第15番避難港,パネル9:高屋西小校門の看板,パネル10:青苗小近くの時空翔,パネル11:桜峰小校庭の爆発記念碑
- ※各学級では,資料を掲示するためのマグネットを20個ほどご用意ください。

7. 参考資料(事前に見せておきたい動画)

- ①「災害が多い日本(平成・令和)(1分57秒)」https://www2.nhk.or.jp/school/watch/clip/?das_id=D0005311576_00000
NHK for School。地震,洪水,土砂災害,大雪など,様々な自然災害を概観できる。■必須とします。
- ②「File07 津波の危機!(前編)(10分00秒)」https://www2.nhk.or.jp/school/watch/bangumi/?das_id=D0005180513_00000
NHK for School。南海トラフ巨大地震が引き起こす津波の危機。高知市の中学生が,過去の津波の痕跡をたどり,先人の残した教訓から命を守る方法を考える。
- ③「File02 噴火の危機!キミならどうする?(前編)(10分00秒)」https://wwi/?das_id=D0005180508_00000w2.nhk.or.jp/school/watch/bangum
NHK for School。雲仙火山がもたらす噴火の危機。繰り返し噴火の被害に見舞われてきた地域を歩き,「火山とともに暮らす」ための知恵と心構えを考える。
- ④「震災を語り継ぐ校舎-仙台市立荒浜小学校-(5分02秒)」https://www2.nhk.or.jp/school/watch/clip/?das_id=D0005320423_00000
NHK for School。本授業で中継する荒浜小学校を取り上げています。ぜひ先生方は事前に視聴していただくと幸いです。

8. 本時の位置付けと,授業前後の展開例

- ・本時は,単元「自然災害からくらしを守る」において災害の種類や被害の特徴,対策のあり方について幅広く扱います。したがって,単元の導入に位置付けてもよいですし,既習内容を踏まえた発展的な学習として展開することも可能です。
- ・本時の「前」には,上の動画を視聴し,災害の種類と特色を確認させておいてください(①は必須)。とくに参加校の位置(霧多布小学校,亀徳小学校,桜峰小学校の3校を優先してください)をGoogleマップ等で一緒に調べておいてください。また学校のある地域を,「山に近い」「川に近く」「海に近い」「火山に近い」など地理的特徴と関連付けて押さえておくとよいでしょう。
- ・本時の「後」には,あらためて自分たちが住む地域で起きやすい自然災害について,ハザードマップ等も参照して調べる活動が考えられます。これまでにやってきた避難訓練の目的や意味を振り返る機会にもなります。また,自然災害に対する人間の力について,引き続き論争的に議論する(人間はすごい VS 自然は怖い)ことで,児童の見方・考え方を広げることも期待できます。

9. AI アプリの活用法 (プロンプト)

3(1)③

- ・要約後に、以下の追加分析を指示。
- ・小学校4年生が、①東広島市の防災ラジオ、②東広島市の砂防ダム、③東広島市の防災倉庫、④浜中町のスピーカー、⑤浜中町の堤防や水門、⑥浜中町の津波救命艇、⑦鹿児島市の噴煙監視カメラ、⑧鹿児島市の砂防ダム、⑨鹿児島市の避難壕、の9枚の写真を3つに分類しています。各学級におおよそ共通してみられる代表的な3つの分類のネーミングを紹介してください。また、ユニークで注目すべき3つの分類のネーミングを、学級名とセットで紹介してください。なお、小学校4年生が理解できる平易なことばで表現してください。

5(1)

- ・要約後に、以下の追加分析を指示。
- ・小学校4年生が、自然災害への対策として、以下の3つ(①地域で災害の記憶を語りつぐ、②国や県市が、地域を守る施設を作る、③一人ひとりが、準備する・行動する)のなかでどれが大事かのランキングをつくっています。①②③それぞれを大事にする理由として、典型的なものとはユニークなものを、学級名とセットで紹介してください。なお、小学校4年生が理解できる平易なことばで表現してください。