

# 南海トラフ地震えひめ事前復興推進指針

## 別冊 4

### 事前復興「教育」

#### 学校教育

～小中高校生の事前復興教育プログラムと試行事例～

令和3年3月

宇和海沿岸地域 南海トラフ地震事前復興共同研究

(愛媛県・宇和島市・八幡浜市・西予市・伊方町・愛南町・愛媛大学防災情報研究センター・東京大学復興デザイン研究体)



## 目次

1. 概要 .....	1
2. 小学生の教育プログラム .....	2
3. 中学生の教育プログラム .....	5
4. 高校生の教育プログラム .....	7
5. 防災地理部 .....	10
資料 1 小学生の試行授業 1（令和元年度 八幡浜市立白浜小学校） .....	12
資料 2 小学生の試行授業 2（令和 2 年度 八幡浜市立川之石小学校） .....	22
資料 3 中学生の試行授業（素材）（令和 2 年度 宇和島市立城南中学校） .....	28
資料 4 高校生 事前復興ロールプレイング・ディスカッション手順書 .....	32
資料 5 高校生の試行授業 1（令和元年度・2 年度 愛媛県立宇和島東高等学校） .....	40
資料 6 高校生の試行授業 2（令和 2 年度 愛媛県立三崎高等学校） .....	52
資料 7 高校生の試行授業 3（令和 2 年度 愛媛県立八幡浜高等学校） .....	56



# 1. 概要

「防災教育」はソフト的に人命を守ることにつながるが、「事前復興教育」は避難から復興までのハード・ソフトの両面を支える人的な基盤の構築である。大規模災害からの復興は、被災者となった住民の生活再建のためにあり、住民と行政そして社会との協働と連携が求められる。その土台として、「事前復興教育」は、防災から復興までに立ち向かう知力と実行力（人材）を育むものであり、全世代にわたり地域が融合しながらともに学び考える取り組みとして、事前復興と災害後の復興の計画と実行のために不可欠な要素となる。

## 1.1 事前復興教育の地域内連携

大災害に陥ったときに迅速に即効性をもって復興に移行するための体制を備えておくことは、事前復興に欠かせない要素である。その第一の課題は、災害の当事者となる地域の人々が防災と復興の知識を学び、新しいまちづくりの姿を共有することにある。

そのために、「事前復興教育」は地域の“住民”と“行政”，そして全世代がつながる学びでなければならない。地域内連携の構図を図 1-1 に示す。図には、地域の小学生から高校生までの子供世代が学ぶ「学校教育」、地域の大人世代である住民が学ぶ「住民ワークショップ」【別冊 5】、被災者に対する生活再建の支援と復興まちづくりに携わる行政が学ぶ「行政職員トレーニング」【別冊 6】の3つの教育（訓練）が示される。そして、各々の「教育」が向かう先は、全世代で取り組むまちづくりである。

子供世代から大人世代までの地域住民へと広く展開する各々の「事前復興教育」は、災害はなぜ起きるのかを知り、発災後の避難から始まる日々を知り、復興まちづくりに必要なことを知り、そのような知識とまちづくりの姿を地域が共有するための教育であると位置づけられる。各々の教育は行政職員とともに“全世代で取り組む地域づくり”を支え、活動の継続は“地域の草の根

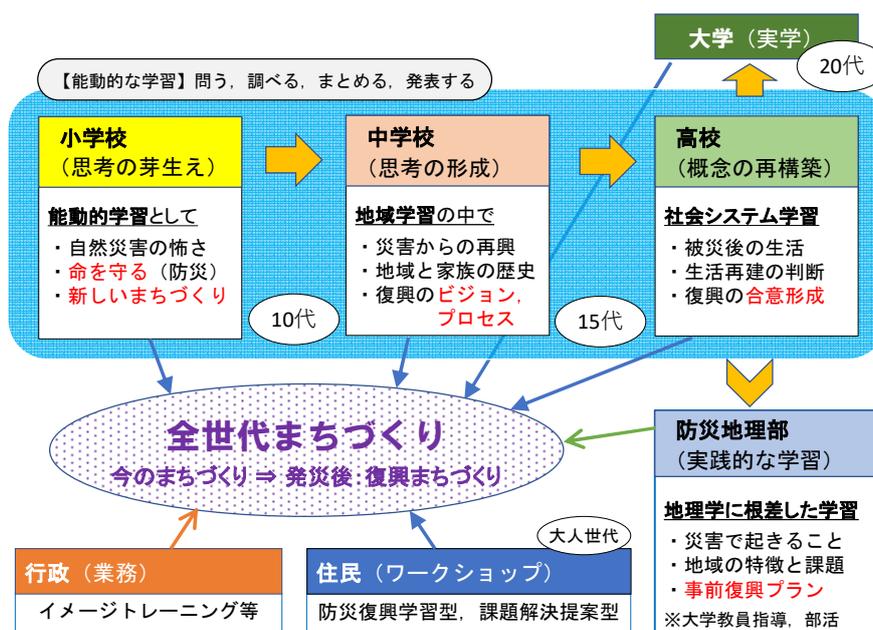


図 1-1 事前復興教育の地域内連携

活動”となって、南海トラフ地震の発災後は復興まちづくりを支える力（組織）へとつながる。

さらに、この段階的な学びの先には、災害時における助け合いの心を育み、自助・共助を高めるために、様々な世代や立場の住民が融合した教育の場を設けることにも取り組む。

## 1.2 子供世代を繋ぐ事前復興教育

小中高校生への学校教育のプログラムは、今の子供たちが人生の中でいつの日か南海トラフ地震に遭遇する当事者になることを想定している。よって、人生を歩むために必要な資質を養うことを目的とする通常の学校教育カリキュラムの中に、事前復興につながるテーマを加える。

各々のテーマは、小学生には“思考の芽生え”として、ハザードとまちの重なりが災害になるという視点に立ち、まちの大切なものを調べ、それが失われる可能性と新たなまちづくりを考える学習とする。それを能動的学習（問う、調べる、まとめる、発表する）の場として学ぶ。中学生には“思考の形成”として、地域学習の中で「復興まちづくりのビジョンとプロセス」（復興で大切にしたいもの、郷土と自分、身近な被害からの再建）を考える。高校生には“概念の再構築”として、再び避難から復興までのプロセスを事前学習したうえで、社会システム学習の中で「復興の合意形成」をロールプレイング・ディスカッションを通して疑似的に体験する。これらを、3～4 時限を最少の授業時間として通常のカリキュラムに負荷を与えずに付加する（小中学生は総合的な学習の時間を、高校生は令和3年度より必修となる地理総合科目を充てることも想定）。

このようにして、子供時代を繋ぐように“段階的な基礎学習”と“疑似的な体験学習”を重ねることで、自身が大人世代となっても、いつかその日に命をまもり、大災害へ立ち向かう力となることを目指す。

## 2. 小学生の教育プログラム

### 2.1 学習課題

小学生の教育プログラムは、「命を守る」ための防災教育の授業に、事前復興のエッセンス（新しいまちづくり）を加える形とする。つまり、図 2-1 に示すように“災害発生の見方”を学び、「まちを守る」ことを学習課題とする。

現時点における防災教育の内容は、その実施の有無も含めて各校の裁量に任されているので、事前復興教育の下地は同様でない。本プログラムでは防災教育から始まる学習全体の骨格として「災害発生の見方」を認識することを基本とする。すなわち、防災授業の多くは、ハザードマップ（正しくは‘災害マップ’や‘防災マップ’）の作成に力を入れ、行政等が開示している津波浸水危険域や避難場所等のマップの上に自分たちが（歩いて）調べた危険箇所を重ねてマップにするという学習の形式が主流である。本プログラムは、災害（大災害）という事象の出現を、災害とは何か？という観点から、ハザード（自然の巨大な力など、危険の原因）と社会環境（まち）が重なることで災害が発生するということを学びの基礎とする。

これより、まちの宝（日頃の生活を支えているもの、歴史・文化など）を守る、または作り直すという視点を重ねることで、事前復興のエッセンスを従来の防災教育に付加する。なお、学習の進め方や授業素材の準備等の組み立てについては、各校の事情を阻害しないように教員の指導（工夫）に委ねる。

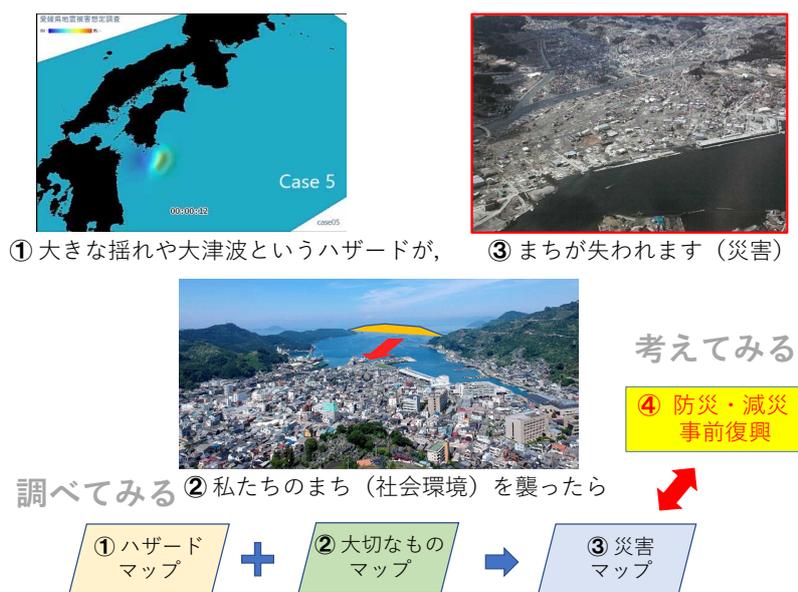


図 2-1 事前復興教育の学習課題（災害発生の見方）

## 2.2 教育プログラムの授業構成

八幡浜市立白浜小学校 5 年生の防災授業（総合学習全般）、同川之石小学校 6 年生の防災授業（後半 3 時間）、宇和島市立明倫小学校 5 年生の防災授業で各々試行を行った。本プログラムの原型である白浜小学校の初回（平成 30 年度）の学習の流れを以下に示す。これを授業構成のモデルとして、各校において授業手順等を検討し実施内容を微調整する。【他校は巻末資料を参照】

### 【学習の流れ】〔図 2-2〕

- ① 調べること 1：ハザードマップと避難のマップの作成
  - ・八幡浜市が開示している津波浸水マップなどを地図上（透明シート）に転記〔危険マップ〕。
  - ・津波から避難していのちを守る場所（津波避難ビルや一時避難場所）も転記〔おたすけマップ〕。
- ② 調べること 2：まちの大切なものを調べる。
  - ・宿題としてまちの大切なものを表にまとめる。これより家では保護者（大人）と考える機会ともなる。授業ではグループ内で各人の意見を地図上に示しながら一緒になって考える。
- ③ 考えること：まちの大切なものにハザードを重ねる。
  - ・グループでまとめた結果を一覧表にまとめて、地図上に転記〔まもりたいものマップ〕。それを①のハザード〔危険マップ〕に重ねてみる。
- ④ 発表：考えた事前復興を互いに発表する。
  - ・自分たちの考えを授業内で発表する。児童間だけでなく、保護者や地域への発表も望ましい。
- ⑤ まとめ：事前復興を考え・話し合う，まちづくりをまとめる。

「1日でもないとこまるもの（壊れるとこまる）」、「少しの時間なくてもよいもの（壊れてもすぐ立てなおせばよい）」、「時間をかけても必要なもの（壊れてもいつか立てなおす必要がある）」、「昔からある大切なもの（ずっと残していく必要がある）」、「新しくつくる必要があるもの（今ないがこれから必要になる）」、「その他」に対して、「大切なもの」と人，“どこに（なぜ）”，“どんな工夫（どのように）”という内容を問う。これに対し，児童の視点から事前復興（事前のまたは災害後の新しいまちづくり）のアイデアを記述する。そして，自分たちが考えるまちづくりを絵にまとめる。なお，他の授業ではジオラマ模型の作成等も行った。

調べること1: **ハザードマップ (きけんマップ)**

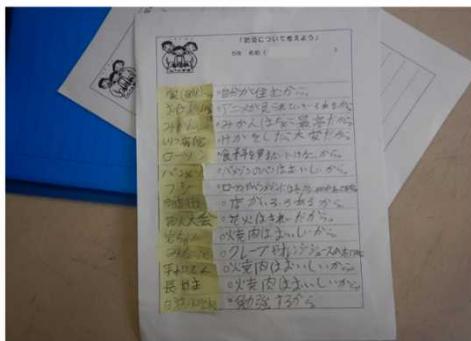


調べること1(2): **避難のマップ (おたすけマップ)**



調べること2: **まちの大切なものを調べる (残したいもの)**

まずは、宿題として(家の中で、大人とも一緒に)考え、調べる。



調べること2: **まちの大切なものを調べる (残したいもの)**

次に、学校で(みんなで一緒に)考え、大切なものをまとめる。



考えること: **まちの大切なものにハザードを重ねる**



考えること: **授業での発表**

【地域コンテール】  
・授業の着地点として  
・社会環境などが違う他地域のことも学ぶ  
・地域内で大人とともに学ぶ機会として



事前復興 (じぜんふっこう) を考えよう!

考える・話し合う内容	大切なもの・人	どこに(なぜ)	どんな工夫(どのような)
① 1日でも無いとこまるもの (壊れるとこまるもの)	病院、老人ホーム、家、救急隊、市役所	川のどこか	土地を高くする
② すこしの時間なくてもよいもの (壊れてもすぐ立てなおせばよいもの)	店、薬局、オアシスランド、銀行、ハルピット、つら橋、みなと島	川のどこか	三陸型にする
③ 時間をかけても、必要なもの (壊れてもいつか立てなおさなければならないもの)	みさと、消防所、学校、公民館、スポーツセンター、ワイルド	土地を高くしてその分の土地を上にあげて	たいしん性を強くする
④ 昔からある大切なもの (すこしのこしていなければならないもの)	防壁ごう、おはな、神社、いぬがま、まるとま、南原橋	川のどろろ	たいしん性を強くする
⑤ 新しくつくる必要があるもの (今ないが、これから必要になるもの)	せいしん(けいせい)	土地を低くしてその分を掘削して、そのしるで生活する	77m以上高くする
⑥ その他	こらしつ電話、家種(きょう)	いろんなところ、なし	たぐんたてを新築でここにたて直す、まをたたく

図 2-2 小学生の教育プログラムの授業風景と手順 (白浜小学校での初回の試行)

### 3. 中学生の教育プログラム

#### 3.1 学習課題

中学生の教育プログラムは「復興まちづくりビジョン」や「復興プロセス」を学習課題とする。最近の中学生の学習カリキュラムには「地域学習（郷土学習）」が取り入れられることが多い。これは、郷土愛と地元で根ざした人材の育成を図り、郷土を知ることで、より郷土への愛着と誇りを喚起させるための教育である。この総合的な学習においては、自己の生き方を考え、よりよく生きていこうとする態度を養うことが目標となる。一方、この学習は、地域に潜在する自然災害の可能性に対して、“大災害が発生して地域（まち）が壊滅的なダメージを受けたとき、私たちは「復興」のまちづくりに取り組まなければならない”という視点にも通じる。復興の軸とすべきは、地域を思う心であり、地域の大切なものを守るという姿勢である。自分が生きる地域を様々な角度から見つめ、そこに生きる自己の存在を価値づける学びは、「復興まちづくりビジョン」を考えることにつながる。

また、その学びの延長として、災害により失われた郷土の大切なものの再建を考えることは、小学生のときに考えたこと（まちづくり）からの“思考の形成”として段階的な学習となる。身近に起こる被害（例えば、自分が通う中学校が被災した場合）をイメージし、それを再生するための手順を考えてみることは、実際の「復興プロセス」に対する思考を育むことになる。

以上の観点から、「復興まちづくりビジョン」と「復興プロセス」を考えることをテーマとして、「地域学習（郷土学習）」の中に災害に立ち向かうための事前復興の要素を加える。

#### 3.2 教育プログラムの授業構成

授業構成とする学習の流れを以下に示す。詳細な組み立ては教員の指導（工夫）に委ねる。なお、「復興プロセス」のテーマは宇和島市立城南中学校2年生の総合的な学習の時間で試行した。

##### 【学習の流れ】〔図 3-1〕

- ① 地域の歴史を知る。
  - ・地域の歴史と文化、生業、自然など、自分が住む地域のすばらしさを調べる。
  - ・その反面、地域が抱える将来への課題も調べる。
- ② 自分と家族の歴史を知る。
  - ・親や祖父母や身近な人に聞いて調べる。
  - ・そして、自分がここに暮らし続けること、この地域を故郷とする意味を考える。
- ③ 地域に潜在する自然災害の可能性を知る。
  - ・「ハザード + まち ⇒ 災害」の構図を頭に描く（小学校での学び）。
  - ・南海トラフ地震のハザード（津波など）と想定の大規模な災害規模をハザードマップ等より調べる。
  - ・何が起こるか（まちの壊滅、生活環境の喪失）を具体的に考える。
- ④ 復興で大切にしたい「復興まちづくりビジョン」や身近な被害の「復興プロセス」を考える。
  - ・「復興」とは何をすることかを知り、蘇らせるまちの姿や再建への手順を想像して考える。
  - ・その中で、自分は地域の何を守りたいか、何を大切にしたいかを有形、無形に限らず考える。
  - ・それを言葉や文字に表し、「復興まちづくりビジョン」や「復興プロセス」を提案する。

「復興まちづくりのビジョンやプロセスを考える」地域学習



図3-1 中学生の教育プログラムの授業風景と「身近な被害の復興プロセスを考える」まとめ (城南中学校での試行授業；写真提供 木村貴幸教諭)

## 4. 高校生の教育プログラム

### 4.1 学習課題

高校生の教育プログラムは「復興の合意形成」を学習課題とする。将来的には、高校生の学習は小学生と中学生の学びからその後の知識の蓄積と思考力の高まりを経て、地震現象（ハザード）とまちの分析より地域に起こる災害を想像し、“概念の再構築”として事前復興まちづくりの具体案を作成するまでを期待したい。その内容は「防災地理部」（5. 参照）の取り組みを授業化することに相応するが、現時点においては、高校生の教育カリキュラムの中にそこまでの内容を取り入れることは時間的にも難しい。したがって、その前段として大災害からの復興における様々な状況を疑似的に体験するために、“大災害において起こること”を学習し、大災害の当事者となった場合の生活再建に関する住民の家庭内や行政との間の「合意形成」をテーマとして、多面的・多様な視野から復興への理解を深めるための学習を課題とする。なお、この教育プログラムは、事前復興の学習であるとともに、人生の素養を学ぶ社会システム学習の中のテーマとしても位置づける。

大災害からの復興において地域の住民と行政が直面する立場は図 4-1 のようである。被災者となる住民は人生の想定外に直面する中で、復興まちづくりに関わる当事者となる。被災住民は混乱と困惑、さらに悲しみの中で“自己の再建（住まいと暮らし）”を考えることになり、そこではまず災害で失われたまち（それまで暮らしていた場所）に今後も住むか否かを決断することが求められる。一方、行政に携わる人々（職員）には平時にはない仕事が膨大かつ大量に押し寄せ、“被災者の自立支援”と“新しいまちづくり”のために、地域の安全と再建を踏まえた復興まちづくりを担うことが求められる。そのような状況下において復興を進めるための前提として、地域の住民同士や住民と行政が復興に至るまでの合意形成を適切に行い、地域の総意として、より良く質の高い復興まちづくりが実施されるように努めなければならない。高校生にはそのような復興のあり方を学習課題とする。具体的には、①この地域に住み続けるか？ ②復興計画の一案として高台への防災集団移転に賛成か反対か？の二つを合意形成のテーマに据える。

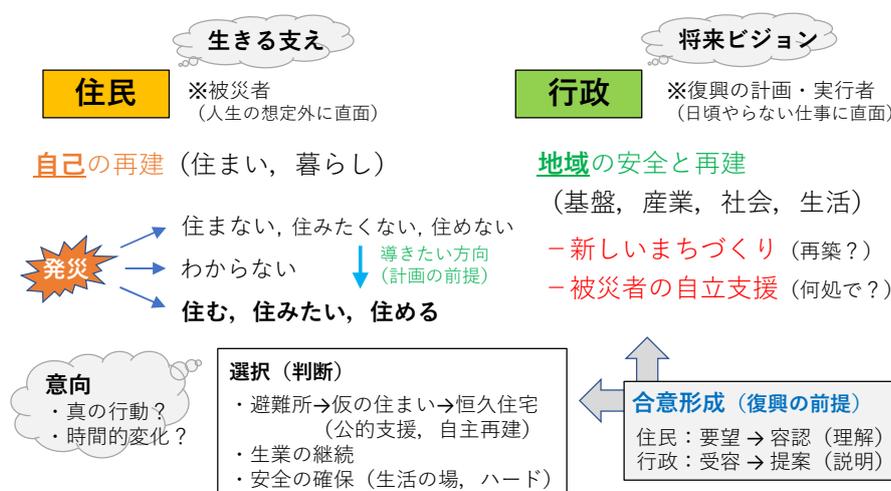


図 4-1 大災害からの復興において住民と行政が直面する立場

## 4.2 教育プログラムの授業構成

教育プログラムは「大災害からの復興をテーマとしたロールプレイング・ディスカッション」として構成する。学習では、社会システムの現実（立場による意見の対立、よりよい「合意」の考え方）を学習する中で、大規模災害からの復興へのプロセスとその過程の中で起こることを実感し、疑似体験として思考する。学習の目的および手順と留意点は、以下のとおりである。

なお、この教育プログラムは愛媛県立宇和島東高校および同三崎高校、同八幡浜高校および愛光高校において授業内容を試行し、各校の指導教諭の提案も取り込みながら開発を進めた。

### 【学習の目的】

- ・社会には、立場の違いによる意見の対立が常に存在する。
- ・それを乗り越えて社会が前進するためには、よりよい「合意」が求められる。
- ・その達成には、事実を俯瞰的に眺め、思慮深く意見を述べる力が必要とされる。
- ・「災害からの復興」においても立場の違いによる対立（行動の違い）が生じる。これを一つのテーマに、ロールプレイング・ディスカッションを介して“視野を広げる学習”ともする。

### ■立場による意見対立の存在

- ・意見の対立は、“利害関係”や“立場の違い”があるかぎり常につきまとう。そして、利害関係の内側は泥臭く、外側は綺麗な意見であることが多い。
- ・よりよい「合意」は、相手の考えを理解し相互に評価することにより導かれる。

### ■よりよい「合意」とは

- ・それは“結論”（答）ではなく、関わる人たちの“選択”であり“決断”である。
- ・その過程は、相手を言い包めることではない。安易な多数決でもない。
- ・意見を出し合い、視野を広げて互いにより深く考えることが前提となる。

### 【立場の設定】

- ・複数の住民、行政、産業を基本構成とし、ディスカッションの内容に応じて立場を設定する。
- ・住民などの構成数（割合）、家族構成、職種、まちに対する思いは、地域の特徴を踏まえる。
- ・教室の人数割合によって、複数人のグループで1家族（世帯）の立場とする。

ロールプレイング・ディスカッション授業の流れを図4-2に示す。基本とする授業構成は、0時限目：自己学習（ビデオ学習と自己学習）、1時限目：事前学習（発表会等）、2・3時限目：ロールプレイング・ディスカッションで構成し、3～4時限の授業時間を基本とする。この構成をもとに、指導教員は学校やクラスの諸事情に合わせてプログラム内容を調整する。また、専門的な知識を必要とする0時限目（1時限目に含めても良い）の学習については、大学教員等の専門家によるビデオ学習（YouTube配信等）を導入して教師への負担を軽減し、内容の濃い情報を提供する。ビデオ学習の他に遠隔授業による方法も考えられる。可能であれば対面授業も実施する。

ここで、生徒が演じる住民とその立場（住民カード）は図4-3のように設定する。この立場を各々に割り振り「高台への防災集団移転に賛成か反対か？」を話し合った経緯が授業後アンケートよりうかがえる。図中に一例を示すように、各視点から問題が提起され議論されている。

また、授業を補助する技術としてICTの活用も積極的に行う。例えば、試行授業ではロイロノートスクール（iPadを使用）を用いることで、生徒が各々の立場で考えた意見を全員で確認することなどが容易となった。この他にも立場カードの配布など、生徒の理解を促す工夫を行う。

「南海トラフ地震事前復興教育プログラム」ロールプレイング・ディスカッション  
社会システム学習の中での学び ～大災害からの復興を考える～【テーマ：合意形成】

(愛媛大学防災情報研究センター, 2020.9)

【ビデオ学習】 私たちのまちに起こること

- ①南海トラフ地震と想定される被害
- ②巨大津波の被害、まちの壊滅
- ③予測される津波ハザード
- ④私たちのまちに起こること
- ⑤地震被害の種類
- ⑥被災後の生活
- ⑦私たちのまちと生活の再建



【自己学習】 災害リスクと災害後の生活

【被災例】

1. 津波浸水による家屋の被害(震災など)
2. 強い揺れによる家屋の被害(倒壊など)
3. 源状化による家屋の被害(積材や損傷など)
4. 新築火災による家屋の被害(震災など)
5. 地震被害による家屋の被害(土砂の崩壊による損傷など)
6. その他の被害( )
7. 被害は受けたくない(理由: )
8. わからない

被災後の生活

1～7日 1～2, 3ヵ月 ~2年 それ以降

1. 津波から避難
2. 救助を受ける
3. 避難所等で生活
4. 仮設住宅等で生活
5. 元の生活に戻る

課題1：自宅の災害リスクを調べる (マップ→ロイロ→説明)

課題2：避難から復興までの生活を考える (模擬アンケート→集計→考察)

※できれば、Google Formsでオンライン回答。→第1回授業で使用

【1時限目】事前学習：発表会

- (1) 自宅が被災する可能性を想像する 10分
- (2) 避難から復興までの生活を想像する 25分
  - ・避難生活 ・当面の居住先
  - ・自宅再建の意向
- (3) ディスカッションの予行 10分

【設問】あなたが、必要と考える条件は何？

あなたが大人になったとき(35歳時)、家族を持ったとき、大災害によって家(住む場所)を失ったとしても、再びここに「住み続ける」ために最も必要な条件は何か？

人 (家族・コミュニティなど)	仕事 (収入・生活費)	自然 (環境・生活の質)
お金 (貯蓄、補償など)	安全 (防衛性の高さ)	??

■ 緑色：考えるヒントを記入する。  
■ 赤色：手で生徒の視点を把握する。

【2時限目】ロールプレイング・ディスカッション1

カード	R1	R2	R3	R4	R5	A1	A2	C1
立場	住民	住民	住民	住民	住民	行政	行政	園内企業
職業等	農家	漁師	会社員	会社員	会社員	公務員	公務員	会社員
年齢	35	35	35	45	45	45	45	-
被災	あり	あり	あり	あり	あり	なし	なし	あり

カード	R6	R7	R8	R9	R10	N1	N2	C2
立場	住民	住民	住民	住民	住民	園外人	園外人	園外企業
職業等	農家	漁師	会社員	会社員	会社員	公務員	公務員	会社員
年齢	55	55	55	35	75	40	40	-
被災	なし	なし	なし	なし	なし	-	-	あり

ディスカッション(1)～生活再建の意向～

- ①テーマ：あなたは、このまちに住み続ける？ 5分
- ②住民の立場による意向と理由を考える 25分

住む (住みたい) (その理由は・・・)	住まない (住みたくない) (その理由は・・・)	その他の考え (その理由は・・・)
----------------------	--------------------------	-------------------



【3時限目】ロールプレイング・ディスカッション2



ディスカッション(2)～復興計画の合意～

- ①テーマ：まちの復興計画をどうする？ 2分
- ②復興計画案の説明 3分
- ③住民の立場による賛否と理由を考える 25分
- ④考えた視点について 5分
- ⑤賛否に対してのディスカッション 15分

計画賛成 (その理由は・・・)	計画反対 (その理由は・・・)	中立 (今後判断) (その理由は・・・)
-----------------	-----------------	----------------------

自分にとって	家族にとって	地域にとって	社会にとって	子孫にとって	??
--------	--------	--------	--------	--------	----

図 4-2 事前復興ロールプレイング・ディスカッション授業の流れ

カード	R1	R2	R3	R4	R5	A1	A2	C1
立場	住民	住民	住民	住民	住民	行政	行政	園内企業
職業等	農家	漁師	会社員	会社員	会社員	公務員	公務員	会社員
年齢	35	35	35	45	45	45	45	-
被災	あり	あり	あり	あり	あり	あり	なし	あり

カード	R6	R7	R8	R9	R10	N1	N2	C2
立場	住民	住民	住民	住民	住民	園外人	園外人	園外企業
職業等	農家	漁師	会社員	会社員	会社員	公務員	公務員	会社員
年齢	55	55	55	35	75	40	40	-
被災	なし	なし	なし	なし	なし	-	-	あり

**住民カード：R01 (農家)**

あなたの立場：  
・あなたは、若手のみかん農家だ。  
・この地域の歴史あるみかん産業を担っている。

年齢：35歳 (働き盛りに入ろうとしている)  
家族：3世代6人家族  
両親60歳、妻35歳、子供(2人：小学校低学年)

まちへの思い：  
・太陽の恵み豊かな中で育ったこのまちが好きだ。

将来への希望：  
・みかんをブランド化して発展させたい。  
・将来、子供にも後を継いでほしい。

年収：500万円(親の収入含む) 家：持ち家  
借金：農機具ローン200万円  
受けた被害：  
・津波で住む家を失った。  
・裏山の農地の半分が崩壊したが、残ったみかんの木には被害なし。

授業後アンケート【3】 (愛光高校)

質問 回答 147

147件の回答

理由：グループでは、どのような議論が展開しましたか？どのようなより良い提案が出ましたか？

147件の回答

最初は反対意見が多かった。交通機関の整備をしてほしいとか自然環境を破壊しないままで便利な街を作してほしいとか。最終的な街づくりの概要は以下。広めの混雑しない自動車道を海沿いから高台の住宅街近辺まで建設する。土を盛って必要箇所を高くして建設する。必要以上の自然を破壊せず、住民が愛着を持っている土地の良さを生かした街づくりをする。住民がある程度団体で住むことで協力しあえるから経済的不便とか子育ての不安とかもみんなで分かち合えるし、インフラも整備しやすい。

高齢者や漁師など、反対に近い中立意見もあり、それは高齢者で腰が痛いとか、深刻な問題があり、解決に至らなかった

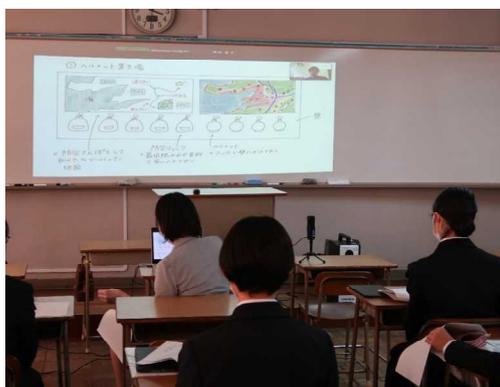
図 4-3 住民の設定と議論の展開 (試行事例)

## 5. 防災地理部

防災地理部は、事前復興に関わる“実践的な学習”の場として、令和3年度から必修化される地理総合科目の中に取り入れられることを目指し、高校生の部活動的な取り組みとして開始した活動である。「南海トラフ地震事前復興共同研究」等の活動とも連携し、令和2年度より活動を開始した。現在、宇和海沿岸地域からは愛媛県立宇和島東高等学校、同三崎高等学校、同八幡浜高等学校、その他地域からは同今治北高等学校大三島分校、同今治西高等学校伯方分校、愛光高校が参加している。

防災地理部の活動は、東京大学と愛媛大学の教員および学生・修士が指導する形で、Web会議システム等を介して開部している。図5-1に活動風景を示す。活動の内容は、東京大学工学部社会基盤学科で学部3年生が取り組んでいる演習を下敷に、土木学会の東日本復興アーカイブなどを学びの素材として活用する試みとしている。高校生から希望者を募り、大学教員によるシリーズ講義として部活動的に催している。そして、地域の地理の総理解、地理的課題の抽出と災害シナリオの作成、防災や事前復興計画の策定までを各学校が共同で行い、相互に最終発表を行う（令和2年度は復興デザイン会議第2回全国大会で発表会を実施）。

活動の目的は、地域で生きる高校生たち自身が、さまざまな世代の人々とともに自ら地域を歩き語りあい問題を発見すること、さまざまな声に耳を傾け懸命に考えること、そうして得られた地域のよりよい理解に基づいて地図を囲んで線を引き、地域の復興と災害への備えを描くことにある。大災害からの地域復興はどのような形をとるにせよ、いずれもが空間の力を借りることなく十分な力を発揮することは難しい。「防災地理部」では「地理」と「防災」の問題を同時に現場で考えることを通じて、地域で生きる術を学んでいくための活動の場を目指している。



考えたプランの発表



大学生の指導



地図を使ったレイヤー分析



チーム内の話し合い

図5-1 防災地理部の活動風景（Webシステムで各校と大学教員・学生を中継した室内での活動）

資料 1

# 小学生の試行授業 1

【令和元年度 八幡浜市立白浜小学校】

## 【小学生の試行授業1】

令和元年度 事前復興フォーラム（ビデオ発表）  
小中学校で学ぶ防災・事前復興教育プログラム

### 総合的な学習

～いのちを守ることから事前復興へ～

（八幡浜市立白浜小学校）

指導：5年生担任 松浦美生 教諭  
八幡浜市総務課危機管理室 宮本貴史 氏

八幡浜市立白浜小学校で5年生を担当する松浦美生と申します。本試行は防災・事前復興プログラムの一環として本校で実践しました。

令和元年度 事前復興フォーラム  
2020.3.7（ビデオ公演）

**小中高校で学ぶ  
防災・事前復興教育プログラム**

**八幡浜市立白浜小学校  
総合的な学習での試行**

5年生担任教諭 松浦美生

白浜地区は高級みかんブランドの「日の丸みかん」の産地で、トロール漁業の基地として発展した地域です。市の中心部に位置し、市庁舎、病院、スポーツ施設、ショッピングセンター等の生活に必要な施設が整います。本校は明治8年に創立され、本年度に126周年を迎えました。近年は児童数が減少し、現在は161名の児童が通っています。



本学級の5年生は26名。写真は2月に愛媛大学生と行った授業の後撮影したものです。



昨年度の授業内容を参考に本年度の授業計画を立て、総合的な学習の時間で取り組みました。

学習活動名は「防災について考える」～いのちを守ることから事前復興へ～です。ねらいは2点です。○地震や津波の起こり方を知るとともに、津波の恐ろしさを理解する。○地域の防災マップを作成し、津波から正しく安全に避難する方法や心構えを理解し、事前復興の視点による防災を考える。実施期間は11月中旬から4か月、合計24時間です。

**授業計画**

総合的な学習の時間 活動計画  
白浜小学校 第5学年

- 学習活動名 「防災について考える」  
～いのちを守ることから事前復興へ～
- ねらい
  - 地震や津波の起こり方を知るとともに、津波の恐ろしさを理解する。
  - 地域の防災マップを作成し、津波から正しく安全に避難する方法・心構えを理解し、事前復興の視点による防災を考える。
- 実施期間 令和元年11月中旬～令和2年3月 合計24時間
- 学習活動の内容

日	活動内容	指導内容	単数
11	(1) オリエンテーション	① 地震や津波の起こり方を知る。 ② 過去に起こった津波被害の様子から、その恐ろしさを知る。 ③ 高層ビルが倒壊で起こりうることを説明する。	1
	(2) フィールドワーク	① 校内外のまも歩みによる調査を行う。 ② 保護者による避難場所や避難所（保健所、避難場所）上がる体験など。	2
12	(3) 防災マップを作る	① 自分たちの通学路を中心とした地域の防災マップを作成する。 ② ハザードマップ ③ 避難マップ	10
1	(4) 事前復興について	① 「事前復興」の考え方を知る。 ② 「未来に残したいもの」について考える。	1
2		③ ハザードマップによって「残したいもの」がわかる価値観。④ 被害が発生するところ」に気付かせよう。	1
3		⑤ 事前復興を考え、表現する。 ⑥ 活動報告を行う。	2

**授業計画**

総合的な学習の時間 活動計画  
白浜小学校 第5学年

- 学習活動名 「防災について考える」  
～いのちを守ることから事前復興へ～
- ねらい
  - 地震や津波の起こり方を知るとともに、津波の恐ろしさを理解する。
  - 地域の防災マップを作成し、津波から正しく安全に避難する方法・心構えを理解し、事前復興の視点による防災を考える。
- 実施期間 令和元年11月中旬～令和2年3月 合計24時間

4 学習活動の内容			
月	活動内容	指導内容	時数
11	(1) オリエンテーション	① 地震や津波の起こり方を知る。 ② 過去に起こった津波被害の様子から、その恐ろしさを知る。 ③ 南海トラフ地震で起こりうることを説明する。	1
	(2) フィールドワーク	① 校区内のまち歩きによる調査を行う。(標識等により危険箇所や避難場所確認、避難場所へ上がる体験など)	2
12	(3) 防災マップを作る	① 自分たちの通学路を中心とした地域の防災マップを作成する。 ・ハザードマップ ・お助けマップ	10
1	(4) 事前復興について	① 「事前復興」の考え方を知る。	1
2		② 「未来に残したいもの」について考える。	6
3		③ ハザードマップによって「残したいもの」が失われる危険性(=被害が発生すること)に気付かせる。 ④ 事前復興を考え、表現する。 ⑤ 活動報告を行う	1 2 1

以下、4つの構成の活動内容について説明します。  
前半は命を守るという視点での学習を行いました。

### 1. オリエンテーション：

防災学習の時間は宮本貴史さんが講義形式で授業を進めました。最初に八幡浜の良さや好きなところについて確認しました。これは後半の活動にも繋がる大きな軸となります。



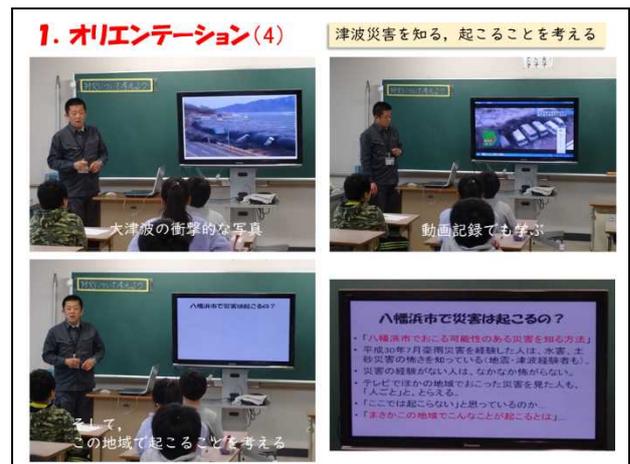
指導内容は、①地震や津波の起こり方を知る。②過去に起こった津波被害の様子から恐ろしさを知る。③南海トラフ地震で起こりうることを説明する。



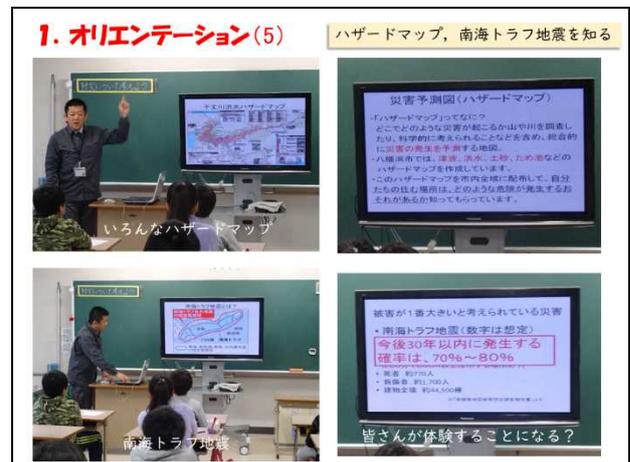
映像を頼りに、様々な災害を知ります。地震による道路の崩壊、火災、豪雨災害の被害の大きさや悲惨さの説明に、児童たちは恐怖を覚えました。



東日本大震災の資料を参考に津波被害を知ります。八幡浜市で同様の津波が起こった場合のシミュレーション映像には、児童も驚きを隠せませんでした。



さらに、災害の発生とその危険を予測するハザードマップの存在とその意味を知ります。そして、数十年のうちに発生が予想されている南海トラフ地震について、児童が体験することになるであろうことを学びました。



大津波がこの地域に引き起こすこと、まちは一体どうなるのかという内容を考えました。そして授業の最後に、防災の大きな柱となる自助、共助、公助の役割を含めた災害への備えについて理解しました。



## 2. フィールドワーク

2時間目は身近な場所のフィールドワークとして“まち歩き”を行いました。指導内容は、標識による危険箇所や避難場所の確認、そして避難場所へ向かう体験を行いました。



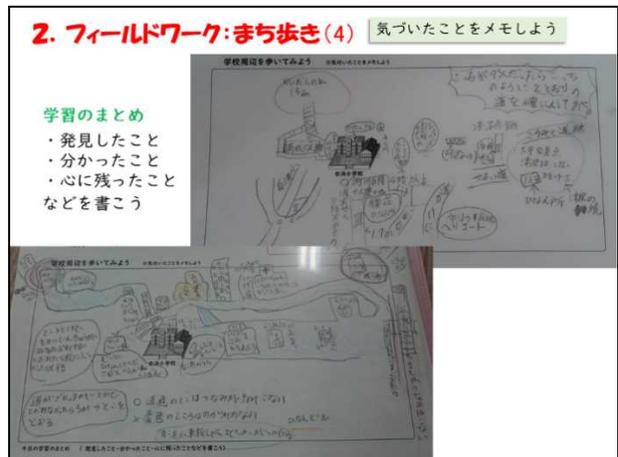
学校周辺は馴染みのある場所ですが、宮本さんの説明を聞いたり、普段と違った視点で見たりすると、児童たちは今まで知らなかったことにも気づくことができました。



まち歩きから学校に戻り、気づいたことや発見したことを一人ひとりが自分の地図に書き込みました。



- 児童の記入内容(気づき)をいくつか紹介します。
- ・道路は斜めになっていたり、ひびが入っていたりするところが多い。
  - ・電柱や電線が多いことに改めて気づいた。地震でこの電柱が倒れてくるのが心配だ。
  - ・避難する道が狭いしブロック塀に囲まれているから危ない。通れないときのことも考えて別の道も確かめる必要がある。



### 3. 防災マップを作る

ここからはグループ活動です。校区を大平地区と向灘地区に分け、各々に2グループを編成しました。そして、市のハザードマップを参考にしながらフィールドワークの結果を拡大地図の上に展開し、自分たちの防災マップ作りに取りかかりました。

#### 3. 防災マップを作る(1)

##### 【指導内容】

- ① 自分たちの通学路を中心とした地域の防災マップを作成する。  
 ・ハザードマップ  
 ・お助けマップ

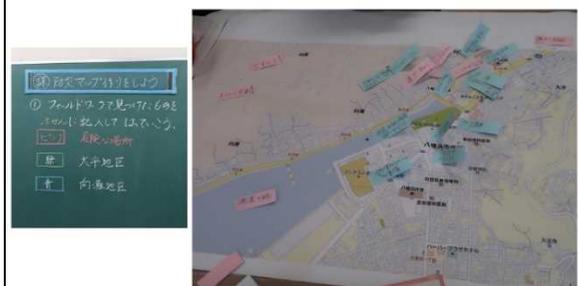
- (1) 分かったことを付箋紙で地図上に貼り付ける  
 ↓  
 (2) 地図に示したことを記号や短い言葉で表す  
 ↓  
 (3) 命と生活を守るまちづくりを考える

#### (1) 分かったことを付箋紙で地図上に貼り付ける

記入例のように危険箇所をピンクの付箋で、避難所などの安心・安全箇所を水色や黄緑の付箋に記して貼っていきました。

#### 3. 防災マップを作る(2)

##### (1) 分かったことを付箋紙で地図上に貼り付ける



一人一人が見つけたことを発表しながら付箋を貼っていく方法で進めました。友達の見聞きを聞きながら、同調したり、意見を伝え合ったりしているうちに、位置を特定しようと確認したり、土地の特徴を考えたりするという意識が高まってきました。

#### 3. 防災マップを作る(3)

##### 付箋紙で地図上に貼り付ける



授業のまとめとして、気づいたことを発表しました。

#### 3. 防災マップを作る(4)

##### 授業のまとめ：気づいたことを発表

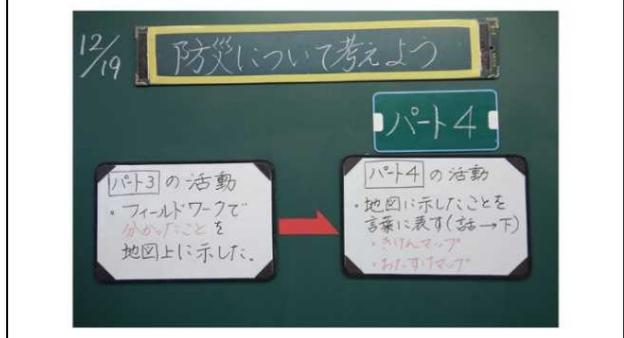


#### (2) 地図に示したことを言葉に表す

地図上に付箋で示したことを一目で見やすくするための工夫を考える、という内容です。

#### 3. 防災マップを作る(5)

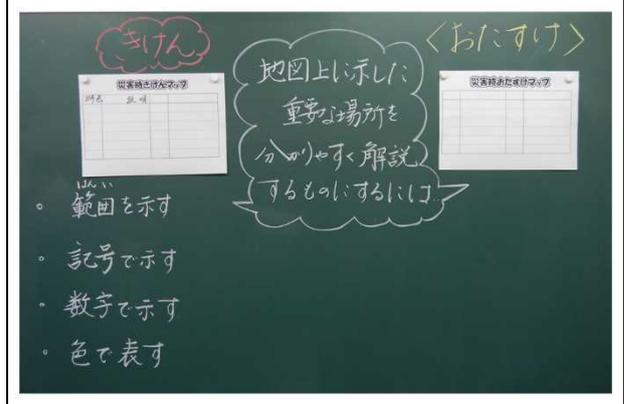
##### (2) 地図に示したことを言葉で表す



まず、危険とお助けのシートにまとめました。

#### 3. 防災マップを作る(6)

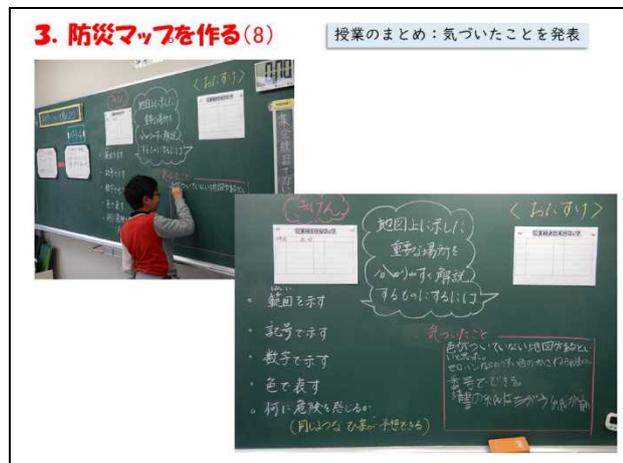
##### 「きけん」と「おたすけ」のシート



1枚で危険とお助けの両方を知らせるマップにしたい、ということで色分けしたり、範囲を示したり、また、記号や数字で表記していくことにしました。このあたりから、それぞれのグループによる違いが見られ始めました。

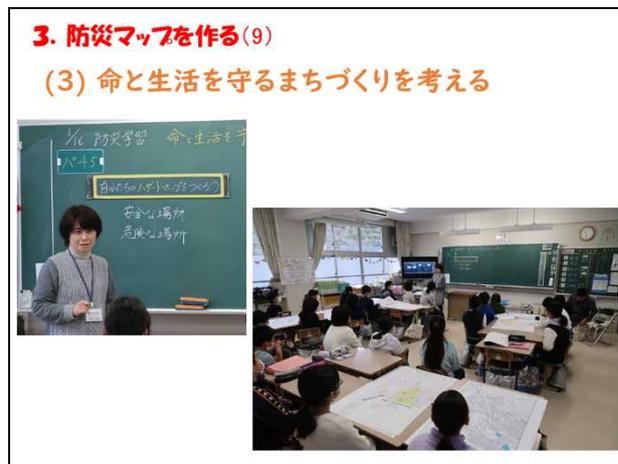


この時間も授業のまとめとして、気づいたことを発表しました。色分けしたり、カラーシールを貼ったりすることから、色のついた地図よりも白地図の方が見やすいのではないかと、マップに津波が来る範囲も同時に示したい、そのために重ねても透けて見えるセロハンや透明シートがあるといいなど、次々の活動を見通した意見が出ました。

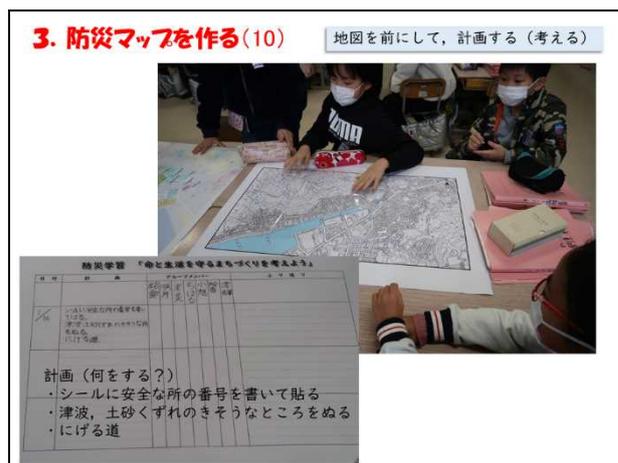


### ③ 命と生活を守る街作りを考える

いよいよ、本格的な防災マップに取り組みました。自分たちのハザードマップを作ることが目標です。



まずは、この時間のゴールを描き、そのための作業計画や分担を決めて取りかかりました。



付箋を貼ったカラーのマップを参考にしながら、危険とお助けをプロットしていきました。児童の意識の中に赤は危険を示す色、緑は安全を表す色というイメージが共通してあったようです。



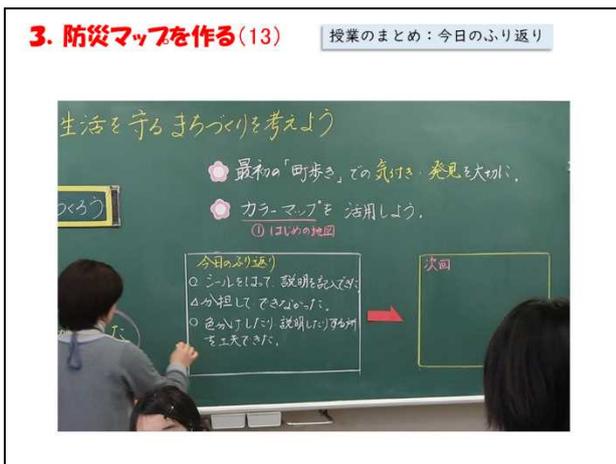
教師は、初めてマップを見る側の立場として、質問をしたり、助言をしたりしました。児童が分からないことや迷うことがあれば、宮本さんに教えていただきました。

これにハザード、危険の原因である津波の予想範囲を重ねます。



授業のまとめとして、その日の振り返りを行いました。ここでも、次回の活動に向けて、自分たちがやっておくべきこと、そして教師や学校に準備してほしいことを出しました。

各グループで2つの地区に、各2種類の防災マップが出来上がりました。必要に応じて放課後も足を運び、特定箇所の実態を確認したり、写真を撮ったりして、仕上げました。



完成した危険とお助けを示したマップです。

#### 4. 事前復興を学ぶ

ここまでの命を守るという防災の学習から、後半の事前復興の視点でまちづくりを考える授業に移行していきました。後半は、このように大きく3段階の取り組みを行いました。



#### 4. 事前復興を学ぶ(1)

- 【指導内容】
- ① 「事前復興」の考え方を知る。
  - ② 「未来に残したいもの」について考える。
  - ③ ハザードマップによって「残したいもの」が失われる危険性（＝被害が発生すること）に気付かせる。
  - ④ 事前復興を考え、表現する。
  - ⑤ 活動報告を行う

(1) 事前復興の解説、そして考えてみよう



(2) 宇和海沿岸地域事前復興デザイン研究センター  
「通称 八幡浜RDセンター」の見学



(3) 「命と暮らしを守るまち」ジオラマ作り

(1) 事前復興の解説、そして考えてみよう

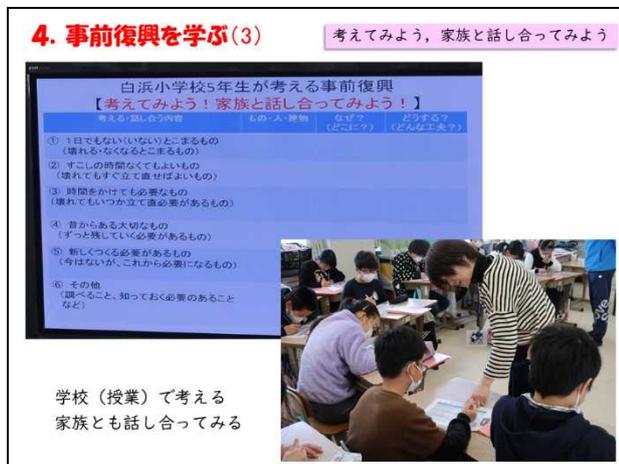
講師は、宮本さんです。主な内容は、復旧と復興の区別、東北の復興、そして新たなまち作りです。



そして、個々で次の問いについて考えました。

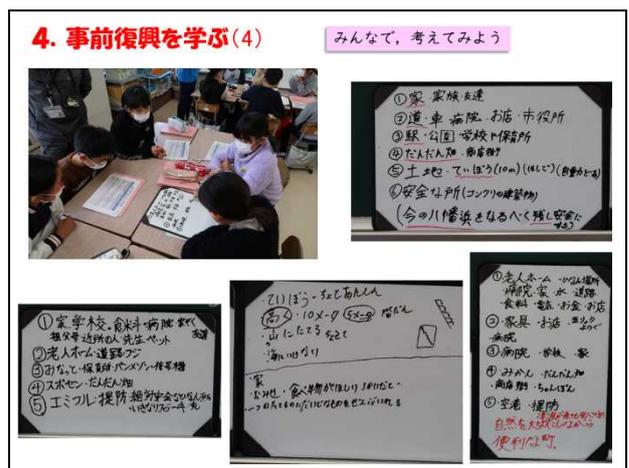
- ・1日でもないと困るもの
- ・少しの時間なくても良いもの
- ・時間をかけても必要なもの
- ・昔からある大切なもの
- ・新しく作る必要のあるもの
- ・その他（調べることや知っておく必要のあること等）です。

これは、授業の中で考え、さらに家族とも話し合ってみる家庭学習の課題としました。

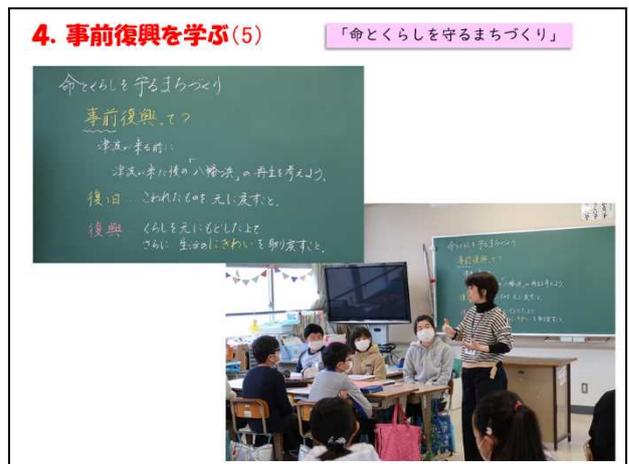


学校（授業）で考える  
家族とも話し合ってみる

個々の考えを持ち寄り、みんなで考える活動も行いました。これは、最終目的である“未来のまち作り”で思いを具現化するためです。グループで必要、不要、優先順位を考えるなかで、意見として出てくるその根拠こそが、これまでの学びの成果であると考えました。



“命とくらしを守るまち作り”の視点から復旧と復興を知り、災害後のまち作り、まちの再生を考え始めました。授業計画の立案当初、最終のまち作りは平面での表現方法をと考えていましたが、防災を学んでいく中で児童が最も重要視するようになったことは“土地の高低”でした。そこから、児童の思いが形になりやすいのは立体であると考え、ジオラマ製作を決定しました。



授業のまとめとして、どんな“まち”を目指すか、グループごとの夢の八幡旗の要素を確認しました。



**(2) 八幡浜 RD センター (展示) の見学**

幸運なことに、本校から歩いて 5 分ほどの場所に宇和海沿岸地域事前復興デザイン研究センターがあるため、見学を行い、東京大学院生のプランを見る機会も設けました。



**4. 事前復興を学ぶ(7)**

大学生のプランを見る

**(2) 八幡浜 RD センター (展示) の見学**

センター前で写した集合写真です。



**4. 事前復興を学ぶ(8)**

センターの前で

学校に戻ると、早速ジオラマ作りを前提として再現したいものを付箋に書き、設置場所を考えました。子供たちは大変生き生きと活動に取り組みました。いよいよ活動のクライマックスです。



**4. 事前復興を学ぶ(9)**

教室に帰って、授業の続き

**(3) 「命と暮らしを守るまち」ジオラマ作り**

“命と暮らしを守るまち”を表現するために、大平地区と向灘地区を合わせて1つの白浜のまちが出来上がるように、4つに分けていたグループを2グループへ再編成し、それぞれのグループで考えてきた希望のまち、夢のまちを話し合いました。

ここで、重要なことは、災害、悲しいことを前面に出すのではなく、新しいまちを築くための“希望と夢”を語り、考えることとしました。そして、「できる」「できない」ではなく、“作りたい”“住みたい”を表すことにしました。



**4. 事前復興を学ぶ(10)**

まちの具現化

**(3) 「命と暮らしを守るまち」ジオラマ作り**

この模型はジオラマ作製2日目のもので、右側のグループAが目指すまちは、浸水が予想される土地にも大きな巨大ビルを建てて学校やショッピングモールを入れるというもので、今あるみかん山を残し、人工林で津波を防ぐというようなところが特徴です。また、左側のグループBのジオラマは、3方向にある高台を利用して、みかん山、病院や学校の主な施設を作るといもので、大きな橋で往来が可能になります。現在ある市街地は、海を生かした水族館を作る等、人を集める場所にしたいという夢が詰まっています。



**4. 事前復興を学ぶ(11)**

ジオラマ模型で表現する

3回目の授業では、愛媛大学の学生さんの参加があり、普段とは違った授業となりました。自分たちが考えるまちの構想を説明して作業を進めました。

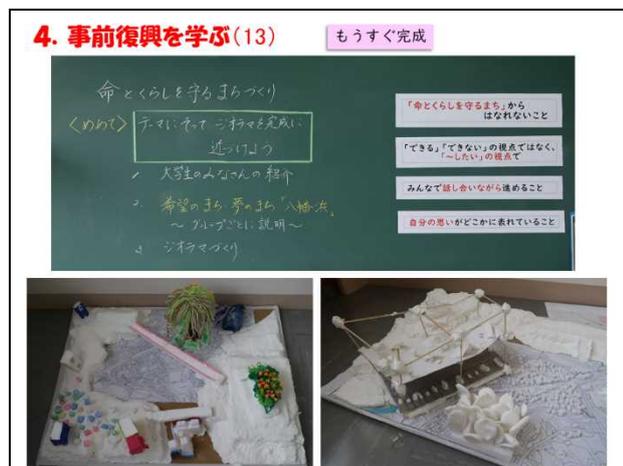
頼もしい助っ人にアドバイスを受けながら、楽しく取り組んだ2時間の授業はあっという間でした。

※今後は地元の高校生の参加等を考えている。



授業では、楽しいまち作りだけで終わることのないように、4つのポイントを提示しました。

- ・「命とくらしを守るまち」から離れないこと
- ・「できる」「できない」の視点ではなく、「したい」の視点を持って
- ・みんなで話し合いながら進めること、
- ・そして自分の思いがどこかに表れていること



ここまでの授業を終えて、あと2時間で完成、最後にお互いが発表というところまで来て、残念ながら臨時休校の措置（新型コロナウイルス対応）が決定してしまいました。

## 5. まとめ

この取り組みは、南海トラフ地震に備えるという意味でも重要な授業となりました。そして、総合的な学習の時間の活動として、故郷の八幡浜を見つめ直し、様々な人々と関わりながら改めて大切に守っていきたいものを考える貴重な学習にもなりました。

さらに、国語科における「稲むらの火」の学習では、モデルとなった濱口儀兵衛の功績を知る中で100年後の故郷を守るという講演に自分たちの思いを重ねて学びました。

道徳の授業では、阪神淡路大震災や東日本大震災の災害を経てもなお、手を取り合って強く生きていく人々の実話を通して自分の生き方を考えました。児童の発言や文章の記述において、この防災学習が他教科の学びにも大きく影響していたことを確認することができました。

日々の暮らしを脅かし、まちを崩壊させてしまう恐れのある大災害が発生しないことを祈るばかりではありませんが、児童の成長とともにこの学びが大災害に立ち向かおうとする何らかの形で生かされることを願っています。



資料2

## 小学生の試行授業 2

【令和 2 年度 八幡浜市立川之石小学校】

## 【小学生の試行授業 2】

令和2年度  
防災・事前復興教育プログラム

### 3 時間授業の試行

(八幡浜市立川之石小学校)

指導：6年生担任 稲田雄一郎 教諭  
八幡浜地区消防本部 宮本貴史 氏

南海トラフ地震事前復興共同研究  
2020年(12月1日, 3日, 8日)

## 事前復興教育プログラム

## 八幡浜市立川之石小学校

## 3時間授業の試行

指導：稲田雄一郎 教諭  
講師：宮本貴史 氏 (八幡浜地区消防本部)

愛媛大学防災情報研究センター

### 令和2年度 川之石小学校防災・事前復興授業計画

クラス：6 学年

#### 1. 学習活動名 「命とくらしを守るまちづくり」

#### 2. ねらい

- ・事前復興をテーマに全体を通して  
能動的な学習(問う、調べる、まとめる、発表する)の場とする。
- ・大災害を知り、そこからの復興で大切にしたいものを考える。
- ・これより、事前復興の「思考の芽生え」を促す。

#### 3. 実施期間

- ①R2.12.1 (火) 10:25~11:10
- ②R2.12.3 (木) 10:25~11:10
- ③R2.12.8 (火) 10:25~11:10 合計2時間15分

#### 4. 各時間のテーマ

- 1 時限目：大災害を知る
- 2 時限目：まちの大切なものを知る
- 3 時限目：大切なものを守る方法を考える

今回は2.5時限目を設けて、3時限目の内容を前倒し、守る方法を絵にして発表。

2

日	学習内容	指導内容	準備物
①	<b>【大災害を知る】</b> ・講義(消防署) 35分  ・宿題 地域の大切なもの等の調べ	<b>大災害のイメージを明確にする。</b> ・大災害では命を守っても住む家やまちが失われる。 ・災害は自分達が住むところに大きなハザード(津波等)が重なることで発生する。 ・南海トラフ地震はそのような可能性を秘めており、みなさんの未来に起こる可能性が高い。 ・「防災・減災」命を守るための取り組み ・「復旧・復興」壊れたところを直す、さらにまちを作り直すこと。 ・「事前復興」復興をよりよく進めるための取り組み。 ※事前復興(まちづくり)のイメージを持つ	モニター      記入シート
②	<b>【まちの大切なものを知る】</b> ・各自の意見発表、記入シートにまとめ、地図記入 ※全員作業 20分 ・地図にハザード入れる 5分  ・講義(消防署) 10分  ・宿題 地域の大切なもの等を守る方法を考える ※記入シート配布	<b>大切なものが失われる可能性を知る</b> ・宿題で考えたまちの大切なものを発表し合う(記入シートを拡大印刷して、黒板に張り付け。児童の意見を書き込む。 ※優先順位も問いながら進める。 ・地図も拡大しておき、児童の考えた大切なものをプロットする(付箋等)。 ・上記地図にハザード(津波)を重ねる ・どうすれば大切なものを守るか、どのように作り直すかを考えるヒントを講義。 ・家族と一緒に考える。 ・大切なものの優先順位とそれを守る方法を考える。 ※授業で記入シートに埋めた手順がお手本になる。	記入シート(大) 地図(大) 付箋 透明シート(大)  モニター  記入シート
③	<b>【大切なものを守る方法を考える】</b> (事前復興を考える) ・各自の意見発表、記入シート等まとめ ※全員作業 30分 ・講評 5分(消防署) ・宿題 感想文、絵等	<b>「まとめる」「発表する」を介して思考の芽生えとする</b> ・宿題で考えた大切なものを守る方法を皆で話し合いながら一つにまとめる。一人一人が発表する。 ※みんなの意見を入れて仕上げる! ・大切なものを守る方法等を皆で考えて、気づいたこと、考えたことを文章や絵にする。	記入シート、 地図は継続使用  原稿用紙 <b>3</b>

【記入シート】

※1 時限目終了後の宿題

川之石小学校6年生が考える事前復興  
【考えてみよう！家族と話し合ってみよう！】

考える・話し合う内容	もの・人・建物	なぜ？ (どこに?)	どうする？ (どんな工夫?)
① 1日でもない(いない)とこまるもの (壊れる・なくなるとこまるもの)			
② すこしの時間なくてもよいもの (壊れてもすぐ立て直せばよいもの)			
③ 時間をかけても必要なもの (壊れてもいつか立て直必要があるもの)			
④ 昔からある大切なもの (ずっと残していく必要があるもの)			
⑤ 新しくつくる必要があるもの (今はないが、これから必要になるもの)			
⑥ その他 (調べる事、知っておく必要のあること など)			

4

【白地図，津波ハザードマップ】

印刷日時:



川之石小学校

印刷ユーザー: shobo01  
八幡浜市消防本部

1000




5

### 1時限目：大災害を知る

**専門家による講義**  
(まちと地震，防災，事前復興)

講師：宮本貴史氏  
(八幡浜地区消防本部 警防課防災係)

6

### 2時限目：まちの大切なものを知る

**教材を黒板に貼りだし**

- ・記入シート（宿題のシートを拡大）
- ・白地図（まちのランドマークを予め記入）
- ・ハザードマップ（別途，透明シートに記入，重ね合わせ用の準備）

9

### 1時限目：大災害を知る

- わたしたちが住むまち（保内）
  - ・保内にあるもの
  - ・保内の全景（ドローン写真）
- 南海トラフ地震
  - ・南海トラフ地震（概要，発生の可能性）
  - ・津波の発生（歴史的な繰り返し，事例）
  - ・必ず発生する地震！
- 災害への備え
  - ・防災の三本柱（自助，共助，公助）
- 津波が引き起こす被害
  - ・津波ハザードマップ（津波が来ると予想される場所）
  - ・東日本大震災における被害（震災の前後，荒浜小学校の被害写真）
- 南海トラフ地震への備え
  - ・復旧と復興（意味とイメージ）
  - ・事前復興（まちを守る，くらしを守る）
  - ～復興をよりよく進めるための取り組み～

【宿題】地域の大切なもの  
災害があっても残したいものなど

7

### 2時限目：まちの大切なものを知る

**宿題の結果（考える，家族と話し合い）**  
⇒ もの・人・建物の付箋を準備

10

### 2時限目：まちの大切なものを知る

**1時限目の復習**

11

### 2時限目：まちの大切なものを知る

**考えたこと，調べたことを発表**

- ①もの・人・建物の意見（付箋）を貼る
- ②位置落とし（シール）
- ③理由を添えて発表

11

**2時限目：まちの大切なものを知る**

建物等の位置を落としたマップに津波ハザードを重ねる⇒災害の可能性を認知

12

**3時限目：大切なものを守る方法を考える**

一人一人が考えた案を発表

15

**2時限目：まちの大切なものを知る**

まちを守る方法、考えるヒントを学ぶ

- ・防潮堤、盛土、高台
- ・それで良いか？も添える

**【宿題】大切なもの等を守る方法を考える**

13

**3時限目：大切なものを守る方法を考える**

川之石小学校6年生が考える事前復興  
【考えてみよう！家族と話し合ってみよう！】

考える・話し合う内容	もの・人・建物	なぜ？（どこに？）	どうする？（どんな工夫？）
① 1日でもない（いけない）とこまるもの（壊れる・なくなるとこまるもの）			
② すこしの時間なくてもよいもの（壊れてもすぐ立て直せばよいもの）			
③ 時間をかけても必要なもの（壊れてもいつか立て直必要があるもの）			
④ 昔からある大切なもの（ずっと残していく必要があるもの）			
⑤ 新しくつくる必要があるもの（今はないが、これからは必要になるもの）			
⑥ その他（調べることで、知っておく必要があることなど）			

16

**3時限目：大切なものを守る方法を考える**

2時限目の復習

今回は2.5時限目を設けて、3時限目の内容を前倒し、守る方法を絵にして発表。

14

**3時限目：大切なものを守る方法を考える**

一人一人のアイデア（絵に表現）

**【2.5時限目】**

- ・考えてきたアイデアを発表
- ・それを教師が黒板上に絵等にまとめながら転記
- ・みんなが自由に意見を発言

17



## 中学生の試行授業(素材)

【令和2年度 宇和島市立城南中学校】

(木村貴幸教諭提供)

**本気で考える① ～仮想南海トラフ地震からの身を守り、生活再建をイメージする～**

年 組 氏名 ( )  
 2XXX年のある日、南海トラフ大地震が発生しました。私たちのまちは、震度7の揺れと大津波(5m)によるに襲われ、壊滅的な被害を受けました。この地震であなたが直面する被害や生活について考えてみましょう。

**1 あなたの家は、どんな被害を受けているでしょう。想像して書いてみよう。**

家屋は倒壊していますか？ 津波による浸水や被害はありますか？ あなたの大切なものはありますか？ 火災や土砂災害はないですか？ 避難(防災)バッグや備品はありますか？


**2 あなたは、避難後、どこでどんな生活をしていますか。**

家に住んでいますか？ どの避難所ですか？ 誰といますか？ 食べ物や着るものはありますか？


**3 避難後の生活で、あなたは困っていることは何でしょう。**

避難生活は上手くいっていますか？ トイレは大丈夫ですか？ 周りの人(地域の人)はどうですか？ 体調はいいですか？ けがはないですか？ 気温は？ 周りに困っている人はいますか？


◎ いろいろなことを考えると分からないことや疑問点がたくさん出てくると思います。あなたが地震や津波の被害で分からないことや、被害後の生活で分からないこと、調べたいことはどんなことですか。書いてみましょう。




**本気で考える③ ～仮想南海トラフ地震からの身を守り、生活再建をイメージする～③**

年 組 氏名 ( )

★ **自分自身の復興をイメージしてみよう。**  
 ここからは、実際に地震や津波が起こったことをイメージして、自分自身の復興までの道のりを考えてみよう。

**1 地震・津波が発生したときについて、下のことにしたがって記入しよう。**

① 「地震・津波が発生しました。」  
 どこにいましたか。どう行動しましたか。時間帯はいつですか。季節はいつですか。どんな「ゆれ」ですか。あなたは無事ですか。

--

② 「家族や家について」  
 あなたは無事ですか。あなたの家族や家は大丈夫ですか。どんな被害がありますか。家の外回りはどうですか。近所の家や建物はどうですか。

--

③ 「大津波警報が発令しました」  
 あなたはどのように行動しますか。非常持出袋や避難グッズは何を持っていますか。どこに行きますか。一緒にいるのは誰ですか。近所の人々はどうですか。

--

④ 「あなたは津波から逃れるために避難場所へ移動しています。」  
 近所の被害はどうですか。安全に避難できていますか。他の避難者はどうですか。無事に避難場所にたどり着きましたか。

--

⑤ 「津波が襲ってきました」  
 津波のようすはどうですか。あなたや周りの人は安全ですか。建物の被害はどうですか。

--

つづく

**本気で考える② ～仮想南海トラフ地震からの身を守り、生活再建をイメージする～②**

年 組 氏名 ( )

◎ 南海トラフ大地震の発生や大雨による大規模な洪水が発生する場合はあなたの家や地域はどのような被害を受ける可能性が高いでしょうか。

**1 防災マップ(ハザードマップ)から確認しましょう**

★ どんな危険が潜んでいるでしょうか。自分の家の位置を確認してから始めましょう。


**2 地域にはどのような避難場所等があるでしょうか。**

★ マークを見て、どの施設がどの避難場所になっているか確認し、書き出してみよう。


**3 地域の大切な場所や、大切な人が住む場所はどんなになっているでしょうか。**

近所の方やおじいちゃんおばあちゃん、地域で大切にされている場所や建物などはどのような被害を受けている可能性が高いでしょうか。(失われる可能性があるもの)


◎ 今回調べてみて、新しく分かったことや気が付いたことなどを書きましよう。そして、被災した場合のあなたはどのように行動しているか想像して書きましよう。




**本気で考える④ ～仮想南海トラフ地震からの身を守り、生活再建をイメージする～④**

年 組 氏名 ( )

★ **自分自身の復興をイメージしてみよう。**  
 前回からの続きを書こう。家から地域、地域から宇和島市、宇和島市から愛媛県へと広げよう！

⑥ 「避難場所にて・・・」  
 食べ物はありますか。何人ぐらいいいますか。けが人はいませんか。あなたはどのように過ごしていますか。どれくらいの期間ここにいますか。

--

⑦ 「津波警報が無くなりました。移動が可能になりました。」  
 あなたは次にどのように行動しますか。体調はいいですか。周りの人の体調はどうですか。さて、どのように行動しますか。

--

⑧ 「家や地域を見ることができました。」  
 あなたの家はどうですか。近所のようすはどうですか。地域の大切なものはどうなっていますか。あなたや家族の気持ちはどうですか。

--

⑨ 「津波から3日がたちました。」  
 今の状況を細かく説明してください。ちなみに、学校はどうなっていますか。あなたはどこにいますか。何をしていますか。

--

⑩ 「津波から一週間がたちました。」  
 今の状況を細かく説明してください。ちなみに援助はありますか。他の地域の状況をスマホやラジオなどで把握していますか。復興への見通しはどうですか。あなたは何をしていますか。

--

つづく





## 高校生 事前復興

# ロールプレイング・ディスカッション

社会システム学習の中での学び  
～大災害からの復興を考える～

## 手順書

2020.10E2

「南海トラフ地震事前復興教育プログラム」  
ロールプレイング・ディスカッション

社会システム学習の中での学び  
～大災害からの復興を考える～

【シナリオと手順資料】

令和2年9月

愛媛大学防災情報研究センター  
協力：宇和島東高等学校

「事前復興」をテーマとした  
ロールプレイング・ディスカッション学習の趣旨

【学習の目的】

- ・社会には、立場の違いによる意見の対立が常に存在する。
- ・それを乗り越えて、社会が前進するためには、よりよい「合意」が求められる。
- ・その達成には、事実を俯瞰的に眺め、思慮深く意見を述べる力が必要とされる。
- ・「災害からの復興」においても立場の違いがある。これを一つのテーマとして、ロールプレイング・ディスカッションを介して「視野を広げる学習」ともする。

■立場による意見対立の存在

- ・意見の対立は、“利害関係”や“立場の違い”があるかぎり常につきまとう。
- ・そして、利害関係の内側は泥臭く、外側は綺麗な意見であることが多い。
- ・よりよい「合意」は、相手の考えを理解し相互に評価することより導かれる。

■よりよい「合意」とは

- ・それは“結論”（答）ではなく、関わる人たちの“選択”であり“決断”である。
- ・その過程は、相手を言い包めることではない。安易な多数決でもない。
- ・意見を出し合い、視野を広げて互いにより深く考えることが前提となる。

1

【手順と留意点】

- ① 議論のためのグラドルールを提示し、その理解に基づいて進める。
- ② 背景となる情報を偏りなく解説し、立場による意見の違いを理解する。
- ③ 議論することは「勝負」ではなく、よりよい「合意」を目指すものであることを理解する。（一方が正または一方が勝者となるものではないことを理解する）
- ④ そのため、第三者の意見という形で説明を加えることもよい工夫である。
- ⑤ 議論の前に、与えられた立場を思考し、“賛否は自分（たち）で決める”という過程を設ける。その意見は議論の進行とともに変わっても良い。
- ⑥ そして、必ず“立場を順番に入れ替え”て、同じ議論（思考）を体験する。（異なる立場における異なる価値観で物事を判断することを体験し、多様な視点を持って、多様な価値観を受容できるようになることを期待）

ファシリテーター



グループ単位の場合

- (役割分担)
- ・司会者
  - ・書記
  - ・発表者

2

【2020修正】

シナリオ・手順資料

【0時限目】 事前学習

1. ビデオ視聴学習 15分
  - (1) 南海トラフ地震による災害の可能性
  - (2) 私たちのまちに起こること
2. 仮想南海トラフ地震の災害からの生活再建を想像する
  - 課題1：自宅の災害リスクを調べる
  - 課題2：避難から復興までの生活を考える (模擬アンケート)

※可能なら、Googl Formsでオンライン回答

3



1. ビデオ視聴学習

(1) 南海トラフ地震による大災害の可能性

- ・歴史的事実：南海トラフ地震は100年～150年で繰り返す地震 ⇒必ず来る地震
- ・この表は “人間が残した記録” ⇒宝永地震は大きかった（東北クラス?）  
これより前は “地球に残された記録” ⇒今から約2000年前にも  
大きな地震の痕跡（高知県土佐市）
- ・昭和南海地震は、3.11東日本大震災クラスではなかった。  
⇒ 次回は？（※3～4回に一度は大規模、※1000年に一度・・・）

発生年	名称	南海	東南海	東海
1605年 2月 3日 (M=7.9)	慶長地震	同時		
↓ 102年後				
1707年10月28日 (M=8.4)	宝永地震	同時		
↓ 147年後				
1854年12月23日 (M=8.4)	安政東海地震		32時間後	
1854年12月24日 (M=8.4)	安政南海地震			
↓ 90年後				
1944年12月 7日 (M=7.9)	昭和東南海地震			2年後
1946年12月21日 (M=8.0)	昭和南海地震			
↓ 73年後 (2019年)				
????年??月??日 (M=??)	南海トラフ地震			

4

【ビデオ】

- ・愛媛大学で作成、15分程度。
- ・内容：
  - ①南海トラフ地震と想定される被害
  - ②巨大津波の被害、まちの壊滅
  - ③予測される津波ハザード
  - ④私たちのまちに起こること
  - ⑤地震被害の種類
  - ⑥被災後の生活
  - ⑦私たちのまちと生活の再建





1995年1月17日阪神・淡路大震災。それ以降の地震災害の多発。そして2011年3月11日東日本大震災という未曾有の大震災を経験した今、また異常気象による豪雨災害も多発する中にある。このように巨大化する災害への防災の取り組みは、「命を守る」ための狭義の防災から、生活を再建するまでの「復興までに備える」という広義の防災が求められています。その「事前復興」は、来る南海トラフ地震の脅威を乗り越えるために不可欠な要素です。

**【ビデオ】**

- ・自然のハザード…自然（地球）が引き起こす特異な現象、大きな力  
 例えば、地震による揺れ、津波、地盤の液状化、斜面の崩壊、異常気象による豪雨、大雪、寒波、隕石の落下 → 避けられないもの、日常ではないこと
- ・私たちのまち…人の暮らしに必要なもの、しくみ、文化  
 例えば、公共の施設、道路、電気・ガス・水道、…、行政システム、産業、…、歴史、祭り、地域のつながり（コミュニティ）…
- ・大きな災害…この二つが重なったときに起こる出来事  
 ⇒ 災害を防ぐ（＝防災）、被害を小さくする（＝減災）、事が起きる前に考え、準備しておくこと（＝事前復興）

**災害の発生**

① 自然のハザード + ② 私たちのまち → ③ 大きな災害

④ 防災・減災 事前復興

**2. 南海トラフ地震の災害からの生活再建を想像する**

**課題1：あなたの自宅付近の被害リスクを調べる**

南海トラフ地震（巨大な自然ハザード）に襲われたときに、今のあなたの自宅や地域が被災する可能性と原因を考えてみる。

- ・1枚の地図や地形図の上に被災リスクの様子をまとめる。
- ・ハザードマップ等を調べるとさらに良い。

**【被災例】**

1. 津波浸水による家屋の被害（流失など）
2. 強い揺れによる家屋の被害（倒壊など）
3. 液状化による家屋の被害（傾斜や損壊など）
4. 地震火災による家屋の被害（焼失など）
5. 斜面崩壊による家屋の被害（土砂の直撃による損壊など）
6. その他の被害（ ）
7. 被害は受けけない（理由： ）
8. わからない

※「全壊」…住家全部が倒壊、流失、埋没、焼失したもの、または住家の損壊が甚だしく、補修により元通りに再使用することが困難なもの（災害の被害認定基準（内閣府））

**【ビデオ】**

新たな生活を取り戻すまでの時間（大災害から避難した後、私たちが直面すること）

1. 津波から逃げる  
2. 救助を受ける  
3. 避難所で生活  
4. 仮設住宅で生活  
5. 元の生活に戻る（仮住居）

**私たちのまちと生活の再建（いつもの生活）**

住民、行政、産業、文化

**私たちのまちと生活の再建（被災後の生活）**

住民、行政、産業、文化

**課題2：避難から生活再建までを考える（模擬アンケート）**

※あなたが大人になった時を想像しながら回答する（Google Forms）。

現在の生活 → 被災 → 避難の生活、仮住居での生活 → 新たな生活（住居）の再建

あなたには住居や生活の再建をどう考えるか？

1. いつからこのまちに住んでいますか？
2. どのような住居にお住いですか？
3. 住居の築年数と広さの程度は？
4. 家族構成は？
5. 被災後の約1～2ヶ月間、避難生活はどのように過ごしますか？
6. 被災後の約3～6ヶ月間、仮設住宅はどのように過ごしますか？
7. 被災後の約7～10ヶ月間、元の生活に戻る（仮住居）をどのように過ごしますか？
8. どの場所で新しい生活を始めますか？
9. 希望する新しい住居は？
10. 希望する住宅の広さの程度は？
11. 住宅再建の資金をどのように調達しますか？
12. 家族の再建をどう考えていますか？

**Risk（リスク）？**

**日常、小さなリスク：今日、雨に濡れるリスク**

雨が降ったとき、傘を準備しなかった人は、  
 ・雨宿りをして雨をしのぐ ・家から傘を持ってきてもらう  
 ・コンビニに走って傘を買う ・人に傘を借りる・・・

つまり、**起ってからでも間に合う、対応ができるリスク**

一方で、**起ってからでは間に合わない、対応できることが限られるリスク**

**非日常、大きなリスク：今日、巨大地震に遭遇するリスク**

それは、**その後の生活（人生）にも影響を及ぼすリスク**

**【2020修正】**

**シナリオ・手順資料**

**【1時限目】事前学習** 大災害からの避難から復興までを考える予備授業 ロールプレイングディスカッションの準備

1. 南海トラフ地震と災害、起こること（予習の確認）5分
2. アンケートの回答からいろいろなケースを想像する
  - (1) 自宅が被災する可能性を想像する 10分
  - (2) 避難から復興までの生活を想像する 25分
    - ・避難生活
    - ・当面の居住先
    - ・自宅再建の意向
3. ディスカッションの予行（宿題） 10分

計50分

**(1) 自宅に起こる被害の可能性**

**(2) 被災後の生活**

**3. ディスカッションの予行（宿題を兼ねて）**

**【設問】あなたが、必要と考える条件は何？**  
 あなたが大人になったとき（35歳頃）、家族を持ったとき、大災害によって家（住む場所）を失ったとしても、再びここに「住み続ける」ために最も必要な条件は何か？

人  
(家族、コミュニティなど)

仕事  
(収入、生計費)

自然  
(景観、生業の素)

お金  
(預貯金、補助金など)

安全  
(危険性の低さ)

??

■趣旨：考えるヒントを注入する。  
 ■手順：挙手で生徒の視点を把握する

**② 宿題の再考**

**【設問】あなたが、必要と考える条件は何？**  
 あなたが大人になったとき（35歳頃）、家族を持ったとき、大災害によって家（住む場所）を失ったとしても、再びここに「住み続ける」ために最も必要な条件は何か？

人  
(家族、コミュニティなど)

仕事  
(収入、生計費)

自然  
(景観、生業の素)

お金  
(預貯金、補助金など)

安全  
(危険性の低さ)

??

■趣旨：考えるヒントを注入する。  
 ■手順：挙手で生徒の視点を把握する

**3. ディスカッションの予行（宿題を兼ねて）**

**【設問】あなたが、必要と考える条件は何？**  
 あなたが大人になったとき（35歳頃）、家族を持ったとき、大災害によって家（住む場所）を失ったとしても、再びここに「住み続ける」ために最も必要な条件は何か？

人  
(家族、コミュニティなど)

仕事  
(収入、生計費)

自然  
(景観、生業の素)

お金  
(預貯金、補助金など)

安全  
(危険性の低さ)

??

■趣旨：考えるヒントを注入する。  
 ■手順：挙手で生徒の視点を把握する

**5. 復興の当事者となるみなさんの立場**

カード	R1	R2	R3	R4	R5	A1	A2	C1
立場	住民	住民	住民	住民	住民	行政	行政	園内企業
職業等								
年齢	35	35	35	45	45	45	45	-
被災	あり	あり	あり	あり	あり	あり	なし	あり

カード	R6	R7	R8	R9	R10	N1	N2	C2
立場	住民	住民	住民	住民	住民	園外人	園外人	園外企業
職業等								
年齢	55	55	55	35	75	40	40	-
被災	なし	なし	なし	なし	なし	-	-	あり

**シナリオ・手順資料**

**【2,3時限目】ロールプレイング・ディスカッション**

- 始める前に：議論のグランドルール、宿題再考 10分
- 復興の当事者となるみなさんの立場 10分
- ディスカッション（1）～生活再建の意向～
  - ①テーマ：あなたは、このまちに住み続ける？ 5分
  - ②住民の立場による意向と理由を考える 25分
- ディスカッション（2）～復興計画の合意～
  - ①テーマ：まちの復興計画をどうする？ 2分
  - ②復興計画案の説明 3分
  - ③住民の立場による賛否と理由を考える 25分
  - ④よりよい「選択」、と考える視点について 5分
  - ⑤賛否に対するディスカッション 15分

**【住民カード】生徒のみなさんが担当する住民の立場**

- 立場を一人またはグループに割り当てる。
- カードにはあなたの立場と家族、まちへの思い、将来への希望が書いてある。
- グループの場合は、役割も決める。（司会役、書記役、発表役）

**(例)**

**住民カード：R1**  
 あなたの立場：  
 ・あなたは、若手のみかん農家だ。  
 ・この地域の歴史あるみかん産業を担っている。  
 年齢：35歳（働き盛りに入ろうとしている）  
 家族：3世代6人家族  
 両親60歳、妻35歳、子供（2人：小学校低学年）  
 まちへの思い：  
 ・太陽の恵み豊かな中で育ったこのまちが大好きだ。  
 将来への希望：  
 ・みかんをブランド化して発展させたい。  
 ・将来、子供にも後を継いでほしい。  
 年収：500万円（総収入含む） 家：持ち家  
 借入金：農機具ローン200万円  
 受けた被害：  
 ・津波で住む家を失った。  
 ・裏山の農地の半分が崩壊したが、残ったみかんの木には被害なし。

**4. 始める前に：**

**① 議論のためのグランドルール**

(大橋淳史@愛媛大学)

**ロールプレイングディスカッションのルール**

- 1 自分の立場に沿って考え、発言する  
 ・OK「私の立場からは、この提案には賛成できません。その理由は、私の生活への影響が……」  
 ・NG「私はほんとは、そう思っていないんだけど、この人は……」
- 2 自分の心情などは明示しない  
 人の心は見えません。同じように立場を明示してはいけません。あくまで発言によって伝えます。  
 NG「この人はこういう人なので、私はこう言います」
- 3 立場が変わったら前の立場のことは意識しない  
 人の心は見えません。知識があっても、自分の立場に沿って考え、見ない心で話を進めたい行動はしないこと。

**議論のルール**

- 1 議論とは勝ち負けではない  
 より良い結論を迎えられるように話し合いをする。簡単に相手に否定したり、喧嘩腰になったりする対決姿勢では、なにも解決しない。
- 2 あなたの意見は、あなた自身ではない  
 あなたの意見と、あなた自身を分離せよ。与えられた立場に沿って議論を構築する。
- 3 訓練の目的を思い出す  
 相手をやり込める訓練ではない。同じ情報が立場によって異なった価値を持つことを知り、多様な社会におけるコミュニケーションについて考えることが目的である。議論に勝つても損傷を残さずどうなるかは歴史を見れば明らかである。

**6. ディスカッション（1）**

**① テーマ：あなたは、このまちに住み続ける？**

2XXX年のある日、南海トラフ地震が発生しました。強い揺れと津波に襲われ、あなたのまちは壊滅的な被害を受けました。あなたの家も失われてしまいました。

避難所での生活から仮設住宅に移るころから、あなたは考え始めました。  
 “これからの生活をどうしよう？”と。

**【考える前提】自分たちを育ててくれた素晴らしいまち**

**産業**

【仕事・生業（なりわい）】  
 農業、漁業・建設業、製造業・サービス業  
 個人事業・企業・組合

**文化**

【地域の宝】  
 歴史、祭り、コミュニティ……

### ② 住民の立場から意向と理由を考える

このまちに住み続ける？ その理由  
この地域を出て、別のまちに住む？ その理由

**住む**  
(住みたい)  
(その理由は・・・)

**住まない**  
(住みたくない)  
(その理由は・・・)

**その他の考え**  
(その理由は・・・)

■ 質疑

- 項目を上げて、何を理由にしたかを聞く？  
「家族」「安全」「自然」「お金」「仕事」「??」「時間」
- 同じ条件で、意見(考え)の違いを訊く。
- 再度、考えてみる。⇒ 思考することを深める。

23

### 予備知識：災害からの復興の事例

留意点：  
・1、2年では完成しない事業  
・相当額の予算が必要(国の補助などを活用)  
・しかし、「安全」は復興まちづくりの課題の一つである

(参考) 移転までの流れ

**法定手続**

調査  
事業計画又は復興整備計画の策定のための調査員を指図

調整  
移転者の同意

事業計画策定等  
事業計画、復興整備計画の策定  
国土交通大臣の同意

**造成・整備着工**

住宅団地の造成、  
公共施設等の整備を着工

**移転**

移転

【工事費】  
約200億円/〇〇m<sup>2</sup>  
※被災世帯は条件により補助金・土地買収制度がある。

(内閣府HPより)

27

## 7. ディスカッション (2)

### ① テーマ：まちの復興計画をどうする？

家を失った住民の方々が仮の生活を始める頃、行政に携わる人達は「まちの復興計画」に取り掛かった。担当者が考えたプロセスは、次のように住民主体だった。

- ・ いろんな事項を考えて、まずはプランの素案を作成する
- ・ 住民に開示し、ワークショップを介して意見を集約する
- ・ 住民が納得し、まちにとって有益な案を最終とする

ただし、国の補助を得るための時間は限られる。

**【考える前提】** 自分たちは、このまちに住み続けたい

命を守る、  
郷土を守るための備え

まちの復興  
復興のビジョン

生活の再建

産業の再生

24

### ② 復興計画案の提案 (行政役の教員より)

**【提案された復興計画】**

- ・ 二度と津波災害※を受けない
- ・ 高台を造成して、地区ごとに防災集団移転を行う！

※ 災害=ハザード×人の生活圏の脆弱

基本的には、以前使っていた場所での住宅の再建が望ましいです。(災害危険区域の指定)

安全な内陸部の高台へ集団で移転します。

(石巻市HPより)

28

### 予備知識：災害からの復興の事例

失われたまち(生活) 混乱、厳しい復興への道

これらの事例は、復興まちづくりの一部

- ・ 生活再建
- ・ 産業再生
- ・ 安全の確保

→ 人が残るまち

まちの復興 (高台移転)

安全・住宅再建 (災害公営住宅)

まちの復興 (津波防波堤)

**【被災者生活再建支援金】**

- ・ 支給額は最大300万円
- ・ 基礎支援金と加算支援金 (住宅の被害程度、再建方法)

**【生活見舞金】**

- 【生活見舞金】
- 【生活申慰金】
- 【住宅の応急修理制度】
- 【災害援護委員会】

25

### ③ 住民の立場による賛否と理由を考える

それぞれの住民の立場から考えて、判断をする。  
(感情・感覚的判断でも良い)  
(ディスカッションの中で考えが変わっても良い)

**計画賛成**  
(その理由は・・・)

**計画反対**  
(その理由は・・・)

**中立**  
(今後判断)  
(その理由は・・・)

■ 質疑

- 項目を上げて、何を理由にしたかを聞く？  
「安全」「人」「仕事」「自然」「お金」「他」
- 「時間」を考えた人はいないかを訊く。
- 情報を注入して、再度、考えてみる。
- ⇒ 意見の質を高める。⇒ ディスカッション

全員が賛成  
・ メリット情報を注入  
全員が反対  
・ メリット情報を注入

29

### 予備知識：住宅の再建、復興事業

居住の制限  
選択、資金

東日本大震災における津波被害を受けた沿岸被災地の復興事業

**移転再建**：災害危険区域の指定⇒ 高台移転 (防災集団移転促進事業)  
**現地再建**：嵩上げ造成地 (土地区画整備事業、津波復興拠点整備事業)

(参考資料：復興庁、土地利用の促進等に係るガイドブック 他)

※最終的に**災害危険区域**に指定された場合は、居住地とは認められない。  
※危険地区(居住地など)からの**移転**に關する経費は国から**補助金**が支給される。  
※移転方法には**選択**がある。各事業による**地区内**での再建、**地区外**で**自己再建**など。  
※前者は**住宅融資**に係る**利子の一部が助成**。[災害特別融資利子補給金、5年間]

26

### ④ 考えた視点について

あなたの「選択」は、何にとって良いと考えましたか？

自分にとって

家族にとって

地域にとって

社会にとって

子孫にとって

??

■ 趣旨

- ・ ディスカッションのヒントを注入する。

30



### 復興の当事者となるみなさんの立場

カード	R1	R2	R3	R4	R5	A1	A2	C1
立場	住民	住民	住民	住民	住民	行政	行政	国内企業
職業等								
年齢	35	35	35	45	45	45	45	-
被災	あり	あり	あり	あり	あり	あり	なし	あり

カード	R6	R7	R8	R9	R10	N1	N2	C2
立場	住民	住民	住民	住民	住民	園外人	園外人	園外企業
職業等								
年齢	55	55	55	35	75	40	40	-
被災	なし	なし	なし	なし	なし	-	-	あり

#### 住民カード：R01（農家）

あなたの立場：  
 ・あなたは、若手のみかん農家だ。  
 ・この地域の歴史あるみかん産業を担っている。

年齢：35歳（働き盛りに入ろうとしている）  
 家族：3世代6人家族  
 両親60歳，妻35歳，子供（2人；小学校低学年）

まちへの思い：  
 ・太陽の恵み豊かな中で育ったこのまちが大好きだ。

将来への希望：  
 ・みかんをブランド化して発展させたい。  
 ・将来，子供にも後を継いでほしい。

年収：500万円（親の収入含む） 家：持ち家  
 借金：農機具ローン200万円  
 受けた被害：  
 ・津波で住む家（兼店）を失った。  
 ・裏山の農地の半分が崩壊したが，残ったみかんの木には被害なし。




#### 住民カード：R04（開業医）

あなたの立場：  
 ・あなたは，内科・産婦人科の開業医だ。  
 ・看護師の妻と一緒に地域の町医者を務めている。

年齢：45歳（医者としてベテランの域に近づいた）  
 家族：3世代5人家族  
 父親80歳，妻45歳，子供（2人；大学生と高校生）

まちへの思い：  
 ・生まれ育った，穏やかなこのまちが好きでたまらない。

将来への希望：  
 ・ただひたすら医療環境の不足を補う。  
 ・将来，子供にも後を継いでほしい。

年収：1800万円（2人分） 家：持ち家  
 借金：医療器ローン3000万円（5年払い）  
 受けた被害：  
 ・津波で住む家（兼病院）を失った。  
 ・患者さんの多くにも被害があり，当分はその手当に尽力したい。




#### 住民カード：R05（職人）

あなたの立場：  
 ・あなたは，自営業の和菓子職人だ。  
 ・苦勞をして，夫婦で店を構えて5年になる。

年齢：45歳（25年の経験は技の円熟期を迎えた）  
 家族：2世代4人家族  
 両親（近所），夫45歳，子供（2人；大学生と高校生）

まちへの思い：  
 ・ご近所のつながりも強いこのまちが好きだ。

将来への希望：  
 ・いつまでも美味しい菓子を作り続ける。  
 ・将来，子供には後を継いでほしい。

年収：700万円（2人） 家：持ち家  
 借金：店舗改装のローン2000万円（15年払い）  
 受けた被害：  
 ・津波で住む家（兼店）を失った。  
 ・周りの住宅も壊滅したので，当分は商売自体が成り立たない。




#### 住民カード：R02（漁師）

あなたの立場：  
 ・あなたは，養殖漁業を営む若手の漁師だ。  
 ・主要な産業として，このまちを支えている。

年齢：35歳（働き盛りに入ろうとしている）  
 家族：3世代6人家族  
 両親60歳，妻35歳，子供（2人；小学校低学年）

まちへの思い：  
 ・きれいで豊かな海を前に育ったこのまちが大好きだ。

将来への希望：  
 ・全国さらに世界に販売ルートを広げる。  
 ・将来，子供にも後を継いでほしい。

年収：800万円（親の収入含む） 家：持ち家  
 借金：養殖いかだローン2000万円（5年払い）  
 受けた被害：  
 ・津波で住む家（兼店）を失った。  
 ・養殖いかだのほとんどが流されたが，養殖のための稚魚や技術は残された。




#### 住民カード：R06（農家）

あなたの立場：  
 ・あなたは，産地野菜の生産農家だ。  
 ・子育ても終わり，のんびりと暮らしている。

年齢：55歳（地元の世話役を務めるようになった）  
 家族：2世代3人家族  
 母親80歳，妻55歳，子供（2人；都会で結婚生活）

まちへの思い：  
 ・生まれ育った場所，他のまちの暮らしを知らない。

将来への希望：  
 ・特になし。  
 ・将来，子供には帰郷してほしい。

年収：600万円（親の年金含む） 家：持ち家  
 借金：なし，0円  
 受けた被害：  
 ・高所にあり，住む家は無事だった。  
 ・田畑に目立った被害はなかったが，生産物を販売する場所や経路を失った。




#### 住民カード：R03（会社員）

あなたの立場：  
 ・あなたは，若手の会社員だ。  
 ・この地域に本社のある会社で営業をしている。

年齢：35歳（働き盛りに入ろうとしている）  
 家族：2世代4人家族  
 両親（別居），妻35歳，子供（2人；小学校低学年）

まちへの思い：  
 ・都会で就職したが，生まれ育ったまちが好きで帰郷した。

将来への希望：  
 ・社長になって会社をさらに発展させる。  
 ・子供達には自分の夢を追ってほしい。

年収：400万円 家：持ち家（新築）  
 借金：家のローン3000万円（30年払い）  
 受けた被害：  
 ・津波で住む家（兼店）を失った。  
 ・会社は高台にあり被害はなかったが，これからも一定の収入はある。




#### 住民カード：R07（漁師）

あなたの立場：  
 ・あなたは，有名魚の網漁を生業とする漁師だ。  
 ・後継者不足の中で，まだ若手の扱いだ。

年齢：55歳（技術は円熟し最高潮に達した）  
 家族：3世代4人家族  
 父親80歳，妻55歳，子供（1人；30歳，一緒に漁に出る）

まちへの思い：  
 ・幸が豊富で美しい海のあるこのまちが大好きだ。

将来への希望：  
 ・体が動く限りはこの仕事を続けたい。  
 ・将来，子供には必ず後を継がせる。

年収：800万円（親の年金含む） 家：持ち家  
 借金：船購入ローン2000万円（15年払い）  
 受けた被害：  
 ・特異な地形が津波からの被害を防いだ。  
 ・漁場は沖合なので漁は可能だが，市場や独自の販売先が失われた。




**住民カード：R08（会社員）**

あなたの立場：

- ・あなたは、ベテランの会社員だ。
- ・この地域に本社のある会社の役員を務める。

年齢：55歳（営業部門のトップとして多くの部下がいる）

家族：2世代3人家族

母親80歳，妻55歳，子供（2人；都会で結婚生活）

まちへの思い：

- ・就職でこの地域へ来たが、今はこのまち良さを知っている。

将来への希望：

- ・社長に昇格して新たな経営に挑みたい。
- ・将来は子供や孫と一緒に暮らしたい。

年収：1200万円 家：持ち家

借金：なし 0円

受けた被害：

- ・見晴らしのよい山麓に建てた家は無事。
- ・会社は高台にあり被害はなかったが、取引先の多くが被害を受けた。



**住民カード：R09（主婦）**

あなたの立場：

- ・あなたは、単身赴任の夫を持つ主婦だ。
- ・ここに育ち、病弱な母親の世話をしている。

年齢：35歳（子供と親の世話に奔走する毎日）

家族：3世代5人家族

母親70歳，夫35歳（赴任中），子供（2人；幼稚園，小学校低学年）

まちへの思い：

- ・生まれ育ったこのまちが大好きだ。

将来への希望：

- ・恵まれた自然環境の中で子供たちを育て上げる。

年収：500万円 家：持ち家（実家）

借金：車ローン100万円

受けた被害：

- ・津波浸水が若干あった程度で家は無事。
- ・子供が通う小学校が損壊した。
- ・持病の母親が通う病院にも被害あり。



**住民カード：R10（高齢者）**

あなたの立場：

- ・あなたは、定年退職後の無職（年金生活者）だ。
- ・自治会等の世話役をしながら暮らしている。

年齢：75歳（まだまだ体力はあるし、頭もクリアー）

家族：1世代2人家族

両親死去，妻75歳，子供（2人；都会で家族を持つ）

まちへの思い：

- ・長年暮らしたこのまちに愛着がある。

将来への希望：

- ・ただただ、家族と地域の安寧を願う。
- ・将来、子供や孫と暮らしたい。

年収：200万円 家：持ち家

借金：なし 0円 貯蓄：2500万円

受けた被害：

- ・家は無傷で被害なし。
- ・ライフラインが途絶してしまった。
- ・生活物資の購入に苦労する。



# 高校生の試行授業 1

【令和元, 2年度 愛媛県立宇和島東高等学校】

## 【高校生の試行授業1】

令和元年度 事前復興フォーラム（ビデオ発表）  
小中学校で学ぶ防災・事前復興教育プログラム

ロールプレイングディスカッション  
～大災害からの復興を考える～  
(愛媛県立宇和島東高等学校1年7組)

指導：窪地育哉 教諭，有元慶子 教諭  
愛媛大学 山本浩司



この試行授業は、宇和島東高校1年7組（商業科進学クラス）にて実施した。生徒数が38名、男子と女子の共学クラスである。

令和元年度 事前復興フォーラム  
2020.3.7 (ビデオ講演)

**小中高校で学ぶ  
防災・事前復興教育プログラム**

**宇和島東高等学校での試行  
ロールプレイング・ディスカッション**

**社会システム学習の中での学び  
～大災害からの復興を考える～**

宇和島東高校 教諭 窪地育哉

「1. 前置き」では、授業への導入として、日常の行動と非日常（被災後）の行動をイメージする。

授業資料

### 1. 前置き

私たちが暮らす世の中（社会や世界）には、日々、たくさんのいろいろな出来事が起こっています。

今日の天気が雨だったとき、あなたは学校に行くために、傘を差しますか、雨合羽を着ますか、歩きますか、自転車に乗りますか・・・あなたは雨を避ける方法を知っているから雨具の一つを選び、帰りの天候も予報されているから先のことも考えます。

日常

では、そのような日常の出来事ではなく、ある日、途轍もなく大きな出来事が身の回りに起こったとき、あなたは、それに関わる“いろんな立場の人たち”とともに、意見を出し合い、視野を広げて互いにより深く考え、よりよい選択となる「合意」を目指さなければなりません。

非日常

17

【1時限目】は、4項目の事前学習を行う。

- (1) 南海トラフ地震による大災害の可能性
- (2) 私たちのまちに起こること
- (3) 被災後の生活を想像（模擬アンケート）
- (4) 私たちのまちと生活の再建

## シナリオ・手順

**【1時限目】事前学習** 大災害からの避難から復興までを考えるための基礎的な知識と置かれる状況のインプット

1. 前置き 5分
2. 事前学習
  - (1) 南海トラフ地震による大災害の可能性 10分
  - (2) 私たちのまちに起こること 10分
  - (3) 被災後の生活を想像（模擬アンケート） 20分
  - (4) 私たちのまちと生活の再建 5分

計50分

15

授業資料

### 2. 事前学習 (1) 南海トラフ地震による大災害の可能性

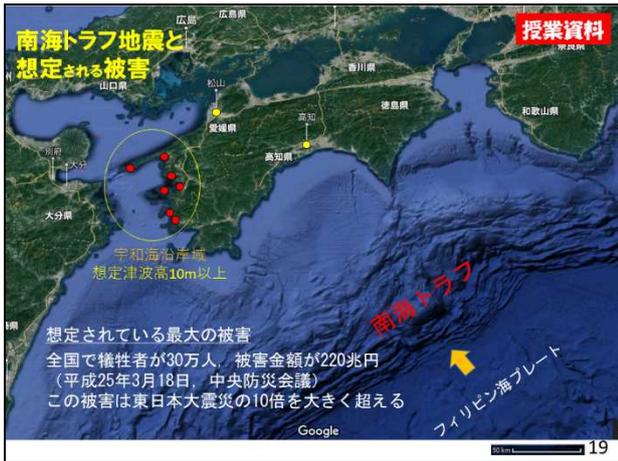
“途轍もなく大きな出来事”の最たるものは自然災害です。

「南海トラフ地震」は、およそ100年から150年の時間周期で発生する大規模自然ハザードです。今年、前回の昭和南海地震から73年の時間が経ち、その発生確率は日増しに高まっています。

発生率	名称	南海	東南海	東海
1605年 2月 3日 (M=7.9)	慶長地震	●	●	●
↓ 102年後				
1707年 10月 28日 (M=8.4)	宝永地震	●	●	●
↓ 147年後				
1854年 12月 23日 (M=8.4)	安政東海地震	●	●	●
1854年 12月 24日 (M=8.4)	安政南海地震	●	●	●
↓ 90年後				
1944年 12月 7日 (M=7.9)	昭和東南海地震	●	●	●
1946年 12月 21日 (M=8.0)	昭和南海地震	●	●	●
↓ 73年後 (2019年)				
????年??月??日 (M=??)	南海トラフ地震	●	●	●

18

「2. 事前学習」の(1)では、“南海トラフ地震による大災害の可能性”を理解する。この地震は100年から150年の時間周期で発生する大規模地震ハザードで、次回は最大規模となる可能性があり、宇和海沿岸は10mを越える津波高となることなどを説明する。



同じく②では、“私たちのまちに起こること”を知る。学習①は、南海トラフ地震の可能性によりまちに起こること（大災害、ハザードマップの意味）を知る。



学習②は、“被災後の生活（直面すること）”、“まちと生活の再建”について知る。



同じく③では、“被災後の生活”を想像する。その理解を容易とするために、【模擬アンケート】を実施する。

以下に、最初からの内容の数例を示す。

Q1：あなたと家族の住む家（実際の生活の場）が受ける被害を想像する。

**模擬アンケート ～仮想南海トラフ地震からの生活再建を想像する～ 授業資料**

20XX年のある日、南海トラフ地震が発生しました。あなたのまちは、強い揺れ（震度6強）と大津波（津波高5m以上）に襲われて壊滅的な被害を受けました。あなたの家も全壊して住めなくなりました。大人になったあなたと家族が直面するであろう大災害（命は助かったけど、住む家屋が失われた）の日から、その後の生活を再建するまでの道のりを想像してみてください。

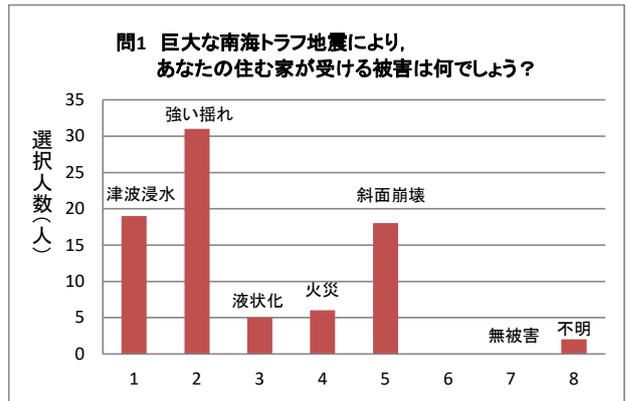
**あなたと家族（住む家）が受ける被害**

問1：巨大な南海トラフ地震により、あなたの住む家（住む家）が受ける被害は何でしょう？

例えば、津波浸水深が2mを超える一般住宅は「全壊」となる可能性が極めて高くなります。あなたが想像する「家屋の被害（要因）」をすべて選択してください。

家屋の被害	1. 津波浸水による家屋の被害（流失など）
追加選択項目	2. 強い揺れによる家屋の被害（倒壊など）
	3. 液状化による家屋の被害（傾斜や崩壊など）
	4. 地震火災による家屋の被害（焼失など）
	5. 斜面崩壊による家屋の被害（土砂の自家による崩壊など）
	6. その他の被害（
	7. 被害を受けない（理由：
	8. わからない

※「全壊」…住家全部が倒壊、流失、埋没、焼失したもの、または住家の損壊が甚だしく、補修により通りに再使用することが困難なもの（被害の被害認定基準（内閣府））



Q2：災害発生直後の“避難生活”を想像する。

**地震の災害発生直後の避難生活 授業資料**

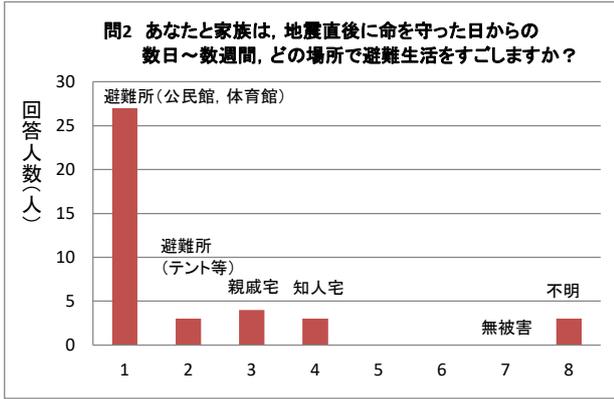
問2：あなたと家族は、地震直後に「避難場所」へ逃げて命を守った日からの数日～数週間、どのような所で避難生活を過ごしますか？あなたが想像する“地震直後の避難生活”を1つ選択してください。

地震直後の避難生活	1. 「避難所」（※公民館や学校の体育館など）
	2. 「避難所」（※避難所に入れない場合は、近くで自前のテント生活などを行う）
	3. 被害のなかった地域の親戚宅（※南海トラフ地震の被害は日本一帯に及びます）
	4. 被害のなかった地域の知人宅（※ 同上）
	5. 被害のなかった地域のホテル・旅館などの宿泊施設（※ 同上）
	6. その他（
	7. 被害を受けないので避難の必要はない（※ただし水道やガスは停止しています）
	8. わからない

※「避難場所」…災害時の危険を回避するために一時的に避難する場所のことです。「緊急避難場所」ともいいます。一般的に屋外の建築物がないスペースが指定されていることが多いです。

※「避難所」…災害によって避難生活を余儀なくされた場合、一定期間の避難生活を行う施設のことです。「仮設避難所」ということもあります。災害で住居を失った人などの一時的な生活場所になるため、公民館やか・中学校等の体育館などの屋内施設が指定されており、地域防災の備えとして食料や衣料品、被褥など様々な物資や消耗品が保管・備蓄されている（防災倉庫）が併設されていることが多いです。

**高台に避難してください**



Q3：復興が進むまでの“当面の居住先”を想像する。

**【復旧期】復興に向けて復旧が進むまでの“当面の居住先”** 授業資料

**問3：**復興に向けて復旧が進むまでの数年間、あなたと家族はどのような所で生活しますか？あなたが想像する“再建までの当面の居住先”を1つ選択してください。また、“入居条件の希望”について3つを選択してください。

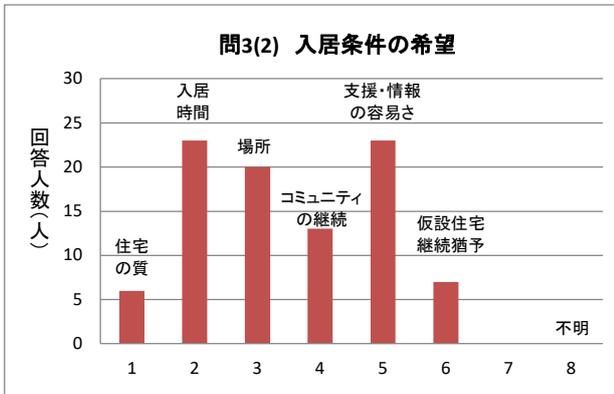
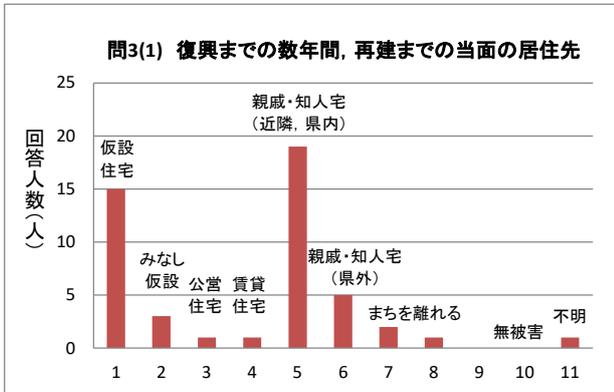
**再建までの当面の居住先**

- 仮設住宅(高層建設住宅；行政が建設するプレハブなど)に入居(※被災地の近く)
- 「みなし仮設住宅(高層床上げ住宅；民間の賃貸住宅)」に入居(※被災地の外)
- 建設の公営住宅など(教員自治会等を含む)に入居(※仮設住宅からの転居を含む)
- 民間の賃貸住宅(みなし仮設建設住宅を除く)に入居(※県上)
- 親戚・知人宅(近隣地域、県内)に入居
- 親戚・知人宅(県外の遠方)に入居
- 被害を受けたこのまちを離れ、新たな生活を始め(近隣地域、県内)
- 被害を受けたこのまちを離れ、新たな生活を始め(県外の遠方)
- その他( )
- 被害を受けないで自宅で生活(※ただし水道やガスの供給は途中から始まります)
- わからない

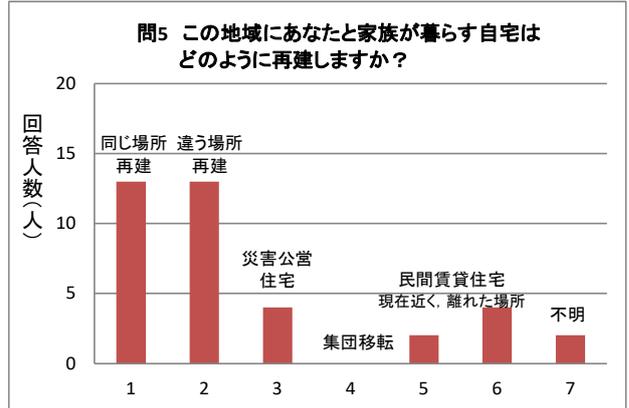
**入居条件の希望**

- 住宅の質(例えば、 )
- 入居までの時間(□1ヶ月内、□3ヶ月内、□6ヶ月内、□1年内；※選択)
- 場所(□地域内、□地区外；※選択)
- コミュニティ(地域の人たちとつながり)が持続すること
- 災害支援を受けやすい、情報が得やすいこと
- 高層建設住宅の場合、居住期間が終了後も居住の継続が許可される場があること
- その他( )
- わからない

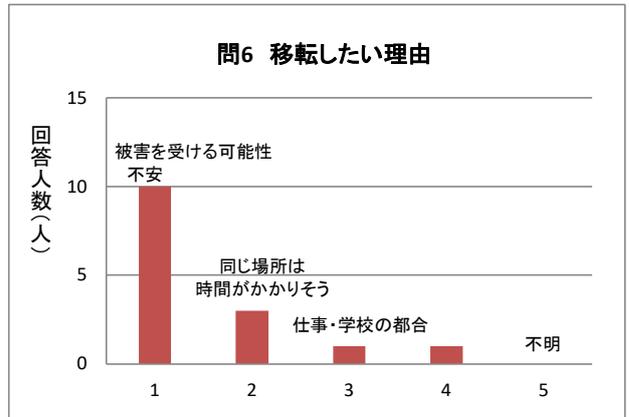
※「仮設住宅(応急建設住宅)」…災害で家を失った人に一時的に居住する場所を提供するもので、最長期間の居住を保障とした一時的な住居であることから、プレハブや和室でできているのが一般的。



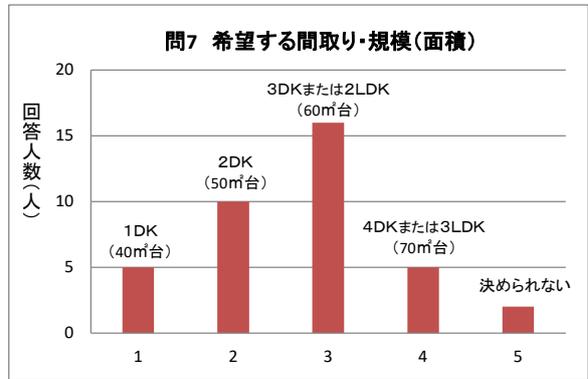
Q5：自宅再建の意向(再建方法)



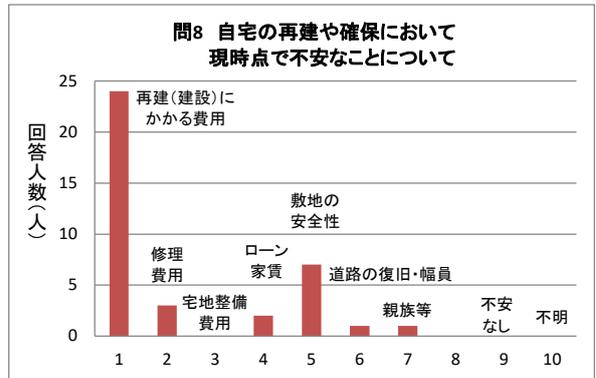
Q6：自宅再建の意向(転居する人の理由)



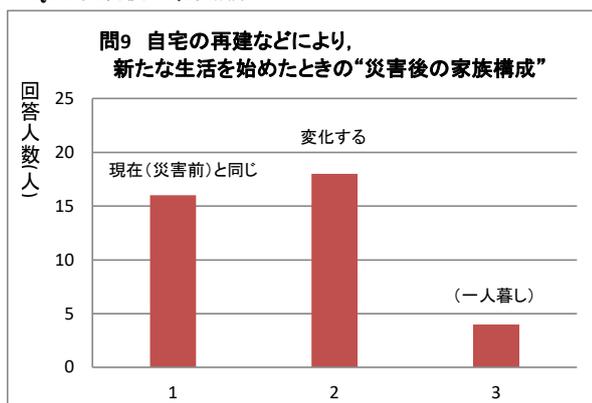
Q7：自宅再建の意向(希望する間取り・規模)



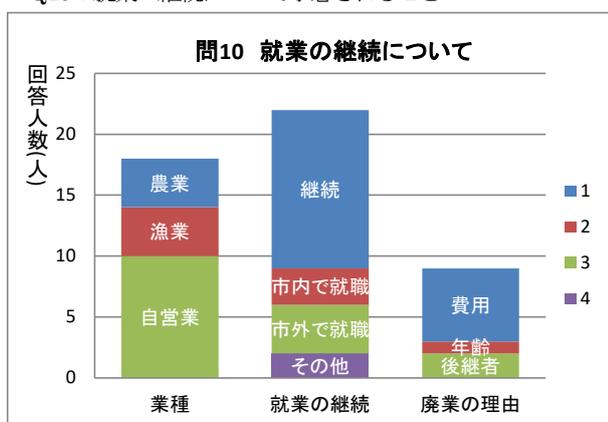
Q8：自宅の再建や確保に、現時点で不安なこと



Q9：災害後の家族構成

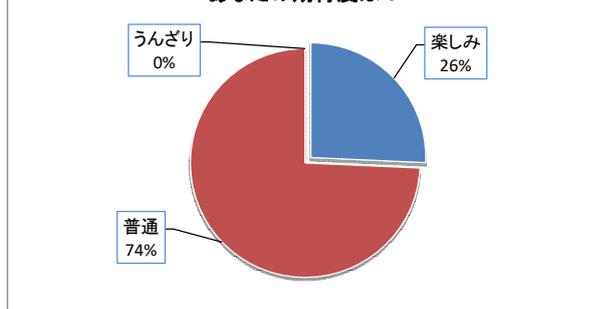


Q10：就業の継続について予想されること



以上のアンケートを介して、被災後の生活を想像するための学習を行った。

問3 次の「ロールプレイング・ディスカッション」あなたの期待度は？



【2, 3 時限目】で、ロールプレイング・ディスカッションを行う。

**【2, 3 時限目】ロールプレイング・ディスカッション**

事前学習の復習 5分

3. 始める前に：議論のためのグランドルール 5分

4. 復興の当事者となるみなさんの立場 10分

5. ディスカッション（1）～生活再建の意向～

①テーマ：あなたは、このまちに住み続ける？ 5分

②住民の立場による意向と理由を考える 25分

6. ディスカッション（2）～復興計画の合意～

①テーマ：まちの復興計画をどうする？ 5分

②復興計画案の提案（行政より） 10分

③住民の立場による賛否と理由を考える 35分

④賛否の意思表示、ディスカッション 1分

2

2019.11.22 **授業資料**

**「南海トラフ地震事前復興教育プログラム」**  
**ロールプレイング・ディスカッション**

**社会システム学習の中での学び**  
**～大災害からの復興を考える～**

**【2 時限目】**

令和元年11月

愛媛大学防災情報研究センター  
協力：宇和島東高等学校

3

【2 時限目】は、前回の事前学習の復習から始める。

**【復習と補足】** **授業資料**

- ・ 歴史的事実：南海トラフ地震は100年～150年で繰り返す地震 ⇒ 必ず来る地震
- ・ この表は “人間が残した記録” ⇒ 宝永地震は大きかった（東北クラス？）  
これより前は “地球に残された記録” ⇒ 今から約2000年前にも  
大きな地震の痕跡（高知県土佐市）
- ・ 昭和南海地震は、3.11東日本大震災クラスではなかった。  
⇒ 次回は？（※3～4回に一度は大規模、※1000年に一度・・・）

発生年	名称	南海	東南海	東海
1605年 2月 3日 (M=7.9)	慶長地震	同時	同時	同時
↓ 102年後				
1707年 10月 28日 (M=8.4)	宝永地震	同時	同時	同時
↓ 147年後				
1854年 12月 23日 (M=8.4)	安政東海地震			
1854年 12月 24日 (M=8.4)	安政南海地震		32時間後	
↓ 90年後				
1944年 12月 7日 (M=7.9)	昭和東南海地震			
1946年 12月 21日 (M=8.0)	昭和南海地震		2年後	
↓ 73年後 (2019年)				
????年??月??日 (M=??)	南海トラフ地震			

4

**【復習と補足】** **授業資料**

- ・**自然のハザード**…自然（地球）が引き起こす特異な現象、大きな力  
 例えば、地震による揺れ、津波、地盤の液状化、斜面の崩壊  
 異常気象による豪雨、大雪、寒波  
 隕石の落下 → 避けられないもの、日常ではないこと
- ・**私たちのまち**…人の暮らしに必要なもの、しくみ、文化  
 例えば、公共の施設、道路、電気・ガス・水道、・・・  
 行政システム、産業・・・  
 歴史、祭り、地域のつながり（コミュニティ）・・・
- ・**大きな災害**…この二つが重なったときに起こる出来事  
 ⇒ 災害を防ぐ（＝防災）、被害を小さくする（＝減災）  
 事が起きる前に考え、準備しておくこと（＝事前復興）

**災害の発生**

① 自然のハザード + ② 私たちのまち → ③ 大きな災害

**④ 防災・減災 事前復興**

5

**私たちのまちと生活の再建（被災後の生活）** **授業資料**

**住民** **行政**

地域内の合意形成

※復興の計画・実行者（日頃やらない仕事に直面）

将来ビジョン

地域の安全と再建（基盤、産業、社会、生活）

②-新しいまちづくり -被災者の自立支援

※被災者（人生の想定外に直面）

生きる支え

自己の再建（住まい、暮らし）

住まない、住みたくない、住めない  
 わからない  
 住む、住みたい、住める ①

産業

文化

8

**地震** **授業資料**

**新たな生活を取り戻すまでの時間**  
 （大災害から避難した後、私たちが直面すること）

※時間は目安です

発災直後 ~3時間 → 1~7日 → ~2,3ヵ月 → ~2年 → それ以降

① 津波から逃げる  
 ② 救助を待つ  
 ③ 避難所等で生活  
 ④ 仮設住宅等で生活  
 ⑤ 元の生活に戻る

**復興**

6

特に、「私たちのまちの再建」については、「いつもの生活」と「被災後の生活」、それを構成する住民と行政、産業、文化を想像し、再建における2つのテーマ（居住の判断、新しいまちづくり）を意識する。

**私たちのまちと生活の再建（いつもの生活）** **授業資料**

**住民** **行政**

【まちづくり、生活支援】  
 公共施設、交通網、学校、・・・  
 様々な行政サービス

**産業**

【仕事・生業（なりわい）】  
 農業、漁業・建設業、製造業・サービス業  
 個人事業・企業・組合

**文化**

【地域に暮らす人たち・家族】  
 幼児・児童・生徒・学生  
 大人（様々な職業）  
 老人（年金生活）など

※多くの人が、このまちに生まれ育った。

【地域の宝】  
 歴史、祭り、コミュニティ・・・

7

まず「議論のためのグラドルール」を学ぶ。ディスカッションは、「立場による意見対立の存在」を知り、「よりよい「合意」を得るという社会システムの学習」としても取り組む。

**3. 始める前に：議論のためのグラドルール** **授業資料**

ロールプレイングディスカッションのルール

- 1 自分の立場に沿って考え、発言する  
 ・OK「私の立場からは、この提案には賛成できません。その理由は、私の生活への影響が・・・」  
 ・NG「私はほんとは、そう思っていないんだけど、この人は・・・」
- 2 自分の心算などは隠さない  
 人の心算を見ません。同じように立場を明示してはいけません。あくまで想像によって推します。  
 NG「この人はこういう人なので、私はこう言います」
- 3 立場が変わったら前の立場のことは悪くない  
 人の心は見えません。知能はあっても、自分の立場に沿って考え、見えない心を使った行動はしないこと。

議論のルール

- 1 議論とは誰か負けではない  
 より良い結論を導き出せるように話し合いをする。悪意に相手否定したり、喧嘩になったりする対決姿勢では、だれにも解決しない。
- 2 あなたの意見は、あなた自身ではない  
 あなたの意見と、あなた自身を分離せよ。与えられた立場に立つて議論を構築する。
- 3 訓練の目的を思い出せ  
 相手をやり込める訓練ではない。同じ情報が立場によって異なった価値を持つことを知り、多様な社会におけるコミュニケーションについて考えることが目的である。議論に勝っても損傷を残せばどうなるかは歴史を見れば明らかである。

（大橋淳史@愛媛大学）

10

ディスカッションの内容に応じて、設定した立場を提示する。今回は住民の立場のみを割り当てた。

〔立場の設定〕以下を共通事項とした。

- ・家族あり（親、結婚、子供）
- ・持ち家あり（親の家、新築など）
- ・郷土愛あり（教師情報より、種々に考慮）
- ・何らかの被災（直接的な被害または間接的な被害）

**4. 復興の当事者となるみなさんの立場** **授業資料**

カード	R1	R2	R3	R4	R5	A1	A2	C1
立場	住民	住民	住民	住民	住民	行政	行政	園内企業
職業等								
年齢	35	35	35	45	45	45	45	-
被災	あり	あり	あり	あり	あり	あり	なし	あり
カード	R6	R7	R8	R9	R10	N1	N2	C2
立場	住民	住民	住民	住民	住民	園外人	園外人	園外企業
職業等								
年齢	55	55	55	35	75	40	40	-
被災	なし	なし	なし	なし	なし	-	-	あり

11

**【住民カード】** 生徒のみなさんが担当する住民の立場です。 **授業資料**

- 立場を一人またはグループに割り当てます。
- カードにはあなたの立場と家族、まちへの思い、将来への希望が書いてあります。
- グループの場合は、役割も決めます。（司会役、書記役、発表役）

(例) **住民カード：R1**  
 あなたの立場：  
 ・あなたは、若手のみかん農家だ。  
 ・この地域の歴史あるみかん産業を担っている。  
 年齢：35歳（働き盛りに入ろうとしている）  
 家族：3世代6人家族  
 両親60歳、妻35歳、子供（2人：小学校低学年）  
 まちへの思い：  
 ・太陽の恵み豊かな中で育ったこのまちが大好きだ。  
 将来への希望：  
 ・みかんをブランド化して発展させたい。  
 ・将来、子供にも後を継いでほしい。  
 年収：500万円（親の収入含む） 家：持ち家  
 借金：農機具ローン200万円  
 受けた被害：  
 ・津波で住む家を失った。  
 ・裏山の農地の半分が崩壊したが、残ったみかんの木には被害なし。



12

**② 住民の立場による意向と理由を考える** **授業資料**

このまちに住み続ける？ その理由  
 この地域を出て、ちがうまちに住む？ その理由

住む  
(住みたい)  
(その理由は・・・)

住まない  
(住みたくない)  
(その理由は・・・)

その他の考え  
(その理由は・・・)

15

今回は、3～4人が1グループとなって、各々にR1～R10の立場の一つを割り当てた。また、授業の進行にはICT技術（今回は「ロイロノート・スクール」とiPad）を用いた。今回は立場カードを紙面で配布したが、それもネット配信が可能。



意思表示後にファシリテータ（教員）が情報を注入し、意向と理由を修正提出する。各々が発表する。

**5. ディスカッション (1)**

**1: テーマ：あなたは、このまちに住み続ける？**  
 2000年のある日、南海トラフ地震が発生しました。強い揺れと大津波に襲われ、あなたのまちは壊滅的な被害を受けました。あなたの家も失われてしまいました。避難所での生活から仮設住宅に移るころ、あなたは考え始めました。  
 “これからの生活をどうしよう？”

**【考える前提】** 自分たちを育ててくれた素晴らしいまち

産業

文化

10

**【ディスカッション】**  
 住民の立場から考えた意思表示

16

**ディスカッション (1)**

テーマ：あなたは、このまちに住み続ける？

前提：自分たちを育ててくれた素晴らしいまち

3つのカードより、自分たちの住民の立場による意向と理由を考える。それをロイロノート上で提出し、全員に公開する。

**5. ディスカッション (1)** **授業資料**

**① テーマ：あなたは、このまちに住み続ける？**  
 2XXX年のある日、南海トラフ地震が発生しました。強い揺れと大津波に襲われ、あなたのまちは壊滅的な被害を受けました。あなたの家も失われてしまいました。避難所での生活から仮設住宅に移るころ、あなたは考え始めました。  
 “これからの生活をどうしよう？”

**【考える前提】** 自分たちを育ててくれた素晴らしいまち

産業

文化

**【仕事・産業（なりわい）】**  
 農業、漁業、建設業、製造業、サービス業、個人事業、企業、組合

**【地域の宝】**  
 歴史、祭り、コミュニティ・・・

14

**授業状況**

2回目

1回目

**【ディスカッション】**  
 情報の注入による考えの変化

17

2019.11.22 **授業資料**

**「南海トラフ地震事前復興教育プログラム」  
ロールプレイング・ディスカッション**

**社会システム学習の中での学び  
～大災害からの復興を考える～**

**【3時限目】**

令和元年11月

愛媛大学防災情報研究センター  
協力：宇和島東高等学校

18

**ディスカッション (2)**

テーマ：まちの復興計画をどうする？  
前提：自分たちは、このまちに住み続けたい

**授業資料**

**5. ディスカッション (2)**

**① テーマ：まちの復興計画をどうする？**

家を失った住民の方々が仮の生活を始めるころ、行政に携わる人達は「まちの復興計画」に取り掛かった。担当者が考えたプロセスは、次のように住民主体だった。

- ・ いろんな事項を考えて、まずはプランの素案を作成する
- ・ 住民に開示し、ワークショップを介して意見を集約する
- ・ 住民が納得し、まちにとって有益な案を最終とする

ただし、国の補助を得るための時間は限られる。

**【考える前提】**自分たちは、このまちに住み続けたい

命を守る、  
郷土を守るための備え

まちの復興  
復興のビジョン

生活の再建

産業の再生

19

計画を提示する前に、予備知識として、災害からの復興の事例を示す。

**授業資料**

**予備知識：災害からの復興の事例**

**失われたまち（生活）  
混乱、厳しい復興への道**

2011.3.11東日本大震災

**まちの復興（高盛土、高台移転）**

先達・住宅再建  
(災害公営住宅)

**まちの復興（津波防波堤）**

これらの事例は、**復興まちづくり**の一部

- ・ 生活再建
- ・ 産業再生
- ・ 安全の確保

→ 人が残り戻るまち

**避難生活  
(仮設住宅)**

**【被災者生活再建支援金】**  
・ 支給額は最大300万円  
・ 基礎支援金&加算支援金  
(住宅の被害程度、再建方法)

**【生活見舞金】**  
【生活用膨金】  
【住宅の応急修理制度】  
【災害復旧委員会】

20

教員が行政役となって、復興計画案を提案する。

- ・ 二度と津波災害を受けない。
- ・ 高台を造成して、地区ごとに防災集団移転を行う。

あわせて、簡単に留意点を示す。

**授業資料**

**② 復興計画案の提案（行政役の教員より）**

防災マップ(イメージ)

**【提案された復興計画】**

- ・ 二度と津波災害※を受けない
- ・ 高台を造成して、地区ごとに防災集団移転を行う！

※ 災害=ハザード×人の生活圏の弱部

高台の造成前後のイメージ(主に、避難経路)  
災害発生時、高台へ避難し、安全な場所へ移動する。

高台に造成された復興後のイメージ(主に、高台)  
【高台造成】、【防災集団移転】

基本的には、目前に住んでいた場所での住宅の復興は考えられません。  
災害発生時の避難先へ安全な内陸部の高台へ集団で移転します。

(石巻市HPより) 21

**授業資料**

**留意点：**

- ・ 1、2年では完成しない事業
- ・ 相当額の予算が必要（国の補助などを活用）
- ・ しかし、“安全”は復興まちづくりの課題である

(参考) 移転までの流れ

**法定手続**

調査  
事業計画又は復興整備計画の策定のための調査員を派遣

調整  
移転者の同意

事業計画策定等  
事業計画、復興整備計画の策定  
国土交通大臣の同意

**造成・整備着工**

住宅団地の造成  
公共施設等の整備を着工

**移転**

【工事費】  
約200億円/〇〇m<sup>2</sup>  
※被災世帯は条件により補助金・土地買取制度がある。

22

ディスカッション (1) と同様に、賛否の選択カードを3枚渡す。立場から想像を巡らせて賛否と理由を考える。

**授業資料**

**③ 住民の立場による賛否と理由を考える**

それぞれの住民の立場から考えて、判断をする。  
(感情・感覚的判断でも良い)  
(ディスカッションの中で考えが変わっても良い)

**計画賛成**  
(その理由は・・・)

**計画反対**  
(その理由は・・・)

**中立**  
(今後判断)  
(その理由は・・・)

23

以下は、授業風景。

**授業状況**

5. ディスカッション (2)

1 テーマ：まちの復興計画をどうする？

家を失った住民の方々が仮の生活を始めるところ、行政に携わる人達は「まちの復興計画」に取り掛かった。担当者が考えたプロセスは、次のように住民主体だった。

- ・いろんな事項を考えて、まずはプランの案を作成する
- ・住民に開示し、ワークショップを介して意見を集約する
- ・住民が納得し、まちにとって有益な案を最終とする

ただし、国の補助を得るための時間は限られる。

【考える前提】自分たちは、このまちに住み続けたい

24

**授業状況**

25

③ 住民の立場による賛否と理由を考える

それぞれの住民の立場から考えて、判断する。  
(感情・感覚的判断でも良い)  
(ディスカッションの中で考えが変わっても良い)

計画賛成 (その理由は・・・)

計画反対 (その理由は・・・)

中立 (今後判断) (その理由は・・・)

3枚のカードから、自分たちの立場からの判断を選ぶ

**授業状況**

そのように判断した理由を書く

26

**授業状況**

社会システムの学習 & 大災害からの生活再建のプロセス (置かれる状況) を疑似体験する

27

1 回目の意思表示後にファシリテータ (教員) が情報を注入し、意向と理由を修正提出する。2 回目の提示後に、各々が考えた理由を公表し、意見する。

ここで、ファシリテータは、“安全” “資金” “まちの良さ” など、何を重視したか? と聞くなど、進行方法を工夫するとよい (今回の反省点)。

**授業状況**

2 回目

1 回目

【ディスカッション】  
情報の注入による考えの変化

28

今回、時間内に実施できなかったことを今後、試みたい。まずは、以下のことは必須としたい。

- ・立場を入れ変えたディスカッション
- ・行政等の立場を加えたディスカッション

④ 賛否の意思表示、ディスカッション **授業資料**

まずは住民の合意形成を目指す (行政は計画案の説明のみ) 各々が賛否とその理由を表明し、お互いの考えを議論する

お互いの考えを理解し、より良い計画案を模索し、合意に導く

29

## 事前復興教育プログラム ロールプレイングディスカッション

### 試行授業：宇和島東高校

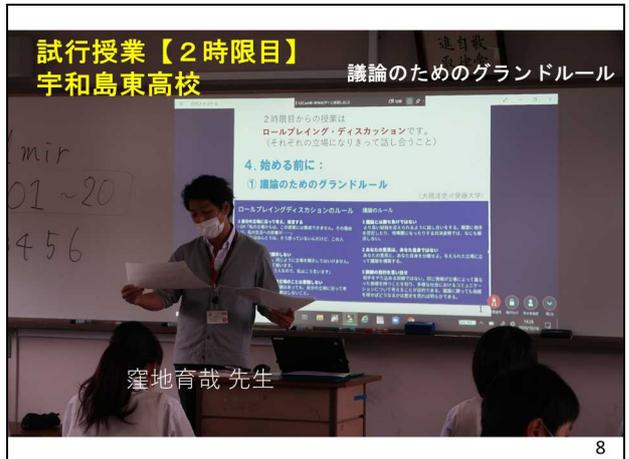
【1-3 時限目】 2020.9.18,24 10.16-19

指導：窪地育哉 教諭

【愛媛大学防災情報研究センター】




次回の授業では  
ロールプレイング・ディスカッションを行います。  
(それぞれの立場になりきって話し合うこと)





被災後の生活（再建と復興）について

9

### 【ディスカッション】

#### 6. ディスカッション（1）

① テーマ：あなたは、このまちに住み続ける？

20XX年のある日、南海トラフ地震が発生しました。強い揺れと大津波に襲われ、あなたのまちは壊滅的な被害を受けました。あなたの家も失われてしまいました。避難所での生活から仮設住宅に移るころ、あなたは考え始めました。“これからの生活をどうしよう？”

【考える前提】自分たちを育んでくれた素晴らしいまち

② 住民の立場による意向と理由を考える

このまちに住み続ける？ その理由  
この地域を出て、ちがうまちに住む？ その理由

住む  
(住みたい)  
(その理由は・・・)

住まない  
(住みたくない)  
(その理由は・・・)

その他の考え  
(その理由は・・・)

13

### ロールプレイングの立場（住民） 宇和海沿岸地域を想定

自分が大人になったとき、家族の中心にいることを仮定

カード	R1	R2	R3	R4	R5	A1	A2	C1
立場	住民	住民	住民	住民	住民	行政	行政	画内企業
職業等								
年齢	35	35	35	45	45	45	45	-
被災	あり	あり	あり	あり	あり	あり	なし	あり

カード	R6	R7	R8	R9	R10
立場	住民	住民	住民	住民	住民
職業等					
年齢	55	55	55	35	75
被災	なし	なし	なし	なし	なし

**住民カード：R01（農家）**  
あなたの立場：  
あなたは、吾輩のみかん農家だ。  
この地域の歴史あるみかん産地を担っている。  
年齢：35歳（妻と2人の子供を養っている）  
家族：3世代6人家族  
年間60歳、第33歳、子供（2人：小学低学年）  
まちへの思い：  
・本物のみかん量かなで育ったこのまちが大好きだ  
・みかんをブランド化して売果させたい。  
・再興、子供にも後継いほしい。  
年齢：500万円（借入済み） 家：持ち家  
借金：農機具ローン200万円  
受けた被害：  
・津波で住む家を失った。  
・裏山の畑地が半分が崩壊したが、残ったみかんの木には被害なし。

いずれの家族も何らかの被災者  
⇒ 生活の再建に直面

10



2人(3人)のグループで話し合い、投稿

14



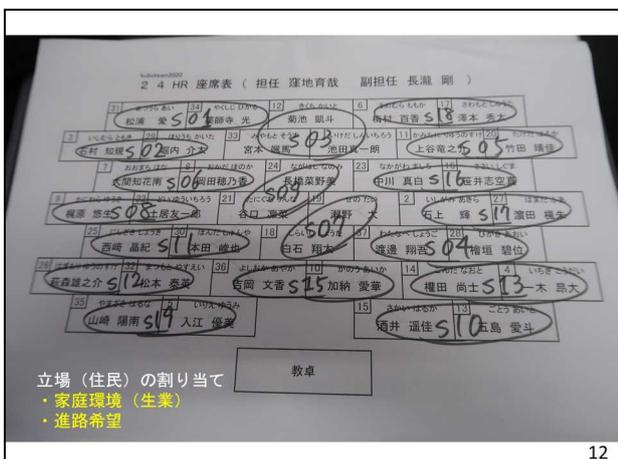
住民カード  
・ラミネート（書き込み可）  
・別途、配信

11



自分たちの立場と選択、その理由を発表

15



立場（住民）の割り当て  
・家庭環境（生業）  
・進路希望

12



まとめ（必要な条件は何？それを再考）

16



17



21



18



18

2303 10月19日(月)

10月19日賛成反対01

名前	立場	理由
R01 (農家)	計画反対	理由：みかん畑から逃がってしまふから。
R02 (漁師)	計画反対	理由：漁師としては海に近い方がいい。
R03 (会社員)	計画賛成	理由：高台の方が安全だから。
R04 (開業医)	計画賛成	理由：住民がそこに集まると医師が必要だから。
R05 (職人)	計画賛成	理由：特に反対する理由がないから。
R06 (農家)	中立 (今後判断)	理由：一度でも津波災害を受けた場所は再び被害を受ける可能性が高くなるから。
R07 (漁師)	中立 (今後判断)	理由：海から遠くなるが、近くの再建も厳しい。
R08 (会社員)	中立 (今後判断)	理由：自分に直接的な被害がなかったから。
R09 (主婦)	中立 (今後判断)	理由：恵まれた自然の中で子供を育てたいが、学校と病院が被害を受けているから。
R10 (高齢者)	中立 (今後判断)	理由：直接的な被害はないから。
R01 (農家) B	計画賛成	理由：家を手放したら安全だから。
R02 (漁師) B	計画賛成	理由：もともと住んでいた地域を離れるわけではない。地域復興を行うためにも、復元している間にまた被災しない事が大事。
R03 (会社員) B	計画賛成	理由：安全に生活ができるから。
R04 (開業医) B	計画賛成	理由：移すも思わないし安全な場所が小学校や病院があったほうが安心するから。
R05 (職人) B	計画賛成	理由：近所の繋がりが強く、このまちが好きだから。
R06 (農家) B	中立 (今後判断)	理由：お金の余裕がないので行政からの支援によって決める。
R07 (漁師) B	中立 (今後判断)	理由：街の人が好きだから。
R08 (会社員) B	計画賛成	理由：被害を受けた取引先の多くが安全に住むことが出来るから。
R09 (主婦) B	計画賛成	理由：移すも思わないし安全な場所が小学校や病院があったほうが安心するから。
R10 (高齢者) B	計画賛成	理由：津波がない安全な場所に住んで欲しい。



19

2304 10月19日(月)

10月19日賛成反対その2

名前	立場	理由
R01 (農家)	中立 (今後判断)	理由：自分の立場からは移転はいいけど、家族にプラス動が来るから移転は難しい。
R02 (漁師)	計画反対	理由：漁師としては海に近い方がいい。家族にプラス動が来るから移転は難しい。
R03 (会社員)	計画賛成	理由：家族にとって。
R04 (開業医)	計画賛成	理由：多数の人にとってよりよい。
R05 (職人)	中立 (今後判断)	理由：子供のために移転はいいけど、生活が出来るので、支援金次第。
R06 (農家)	計画賛成	理由：安全最優先で、集団移転しても、文化は再生できるから。
R07 (漁師)	中立 (今後判断)	理由：海から遠くなるが、安全も大事。
R08 (会社員)	計画賛成	理由：行政からの情報次第。
R09 (主婦)	計画賛成	理由：住み続けたいから。
R10 (高齢者)	中立 (今後判断)	理由：環境が変わるは嫌でも、自分たちは被害はないので、多数の被害者たちのことを考えて、見守ることにする。
R01 (農家) B	計画賛成	理由：家を手放したら安全だから。私は家族を優先する。
R02 (漁師) B	計画賛成	理由：命がなくなってしまう元も子もない。安全性を最優先すべき。
R03 (会社員) B	中立 (今後判断)	理由：被害を受けた所の役い方と被害を減らすための支援を受けるのか。
R04 (開業医) B	中立 (今後判断)	理由：地域の繋がりを維持しつつ、安全な場所に移れるから。
R05 (職人) B	計画賛成	理由：地域は繋がりを維持しつつ、安全な場所に移れるから。
R06 (農家) B	中立 (今後判断)	理由：行政に反対する気はないが、お金の余裕がないので行政からの支援によって決める。
R07 (漁師) B	計画賛成	理由：地域社会にとって良いと思うから。
R08 (会社員) B	計画賛成	理由：人にとって。
R09 (主婦) B	計画賛成	理由：家族にとって。
R10 (高齢者) B	中立 (今後判断)	理由：自分は足腰が弱いので、貴い物等の日常生活が楽になりそう。



20

⑥ まとめ

- みんなの考えは、全員が同じでない。  
「立場」が違えば、考え方が違う場合がある。  
「条件」が違えば、判断も変わる。  
何よりも、大事にしたいこと (価値観) が違う。  
⇒ 社会システムとして【合意形成】が求められる。
- “より良い判断”、“より良い選択”は何にとってか？  
「自分」「家族」「地域」「社会」「子孫」・・・
- その目指すところの“より良い”とは何か？  
そのこと (復興) の結果における幸福度の高さ・・・

いつか、その日に迷わないように、今日の授業を思い出そう！

24

## 高校生の試行授業 2

【令和2年度 愛媛県立三崎高等学校】

## 【高校生の試行授業 2】

ロールプレイングディスカッション  
～大災害からの復興を考える～  
(愛媛県立三崎高等学校 2年)

指導：上甲真嗣 教諭, 渡部智大 教諭  
愛媛大学 山本浩司



4

### 事前復興教育プログラム ロールプレイングディスカッション

#### 試行授業：三崎高校

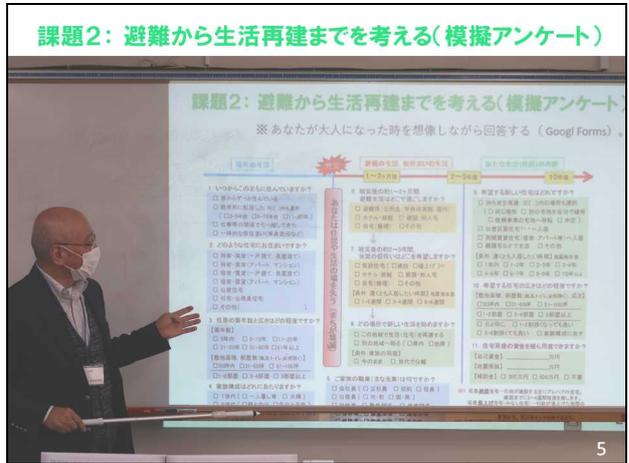
【0-3 時限目】2020.12.3-4

指導：上甲真嗣 教諭・渡部智大 教諭  
講師：山本浩司 (愛媛大)

【愛媛大学防災情報研究センター】



3



5



2



6

**【ディスカッションの予行】**

※たくさん家族と生活があり、選択や希望することには違いがある。  
被災後には、自己の再建、地域の再建（復興）が待ち受ける。

7

**試行授業【2時限目】**  
**三崎高校**

渡部智大先生  
(三崎高校)

11

**【ディスカッションの予行】**

※再びここに「住み続ける」ために必要な条件？  
※個人的な選択を聞けば、ほぼ全員が「住まない」と回答⇒次の授業で変化

8

**【始める前に】**

議論のためのグラドルール

11

次回の授業では  
ロールプレイング・ディスカッションを行います。  
(それぞれの立場になりきって話し合うこと)

9

**【住民カードの説明】**

13

**【南海トラフ地震事前復興教育プログラム】 ロールプレイング・ディスカッション 社会システム学習の中の学び ～大災害からの復興を考える～（テーマ：台意形成）**

【自己学習】私たちの暮らしと生活の再建

【1時限目】事前学習：台意形成

【2時限目】ロールプレイング・ディスカッション

【3時限目】ロールプレイング・ディスカッション

10

**ロールプレイングの立場（住民）** 宇和海岸地域を想定  
自分が大人になったとき、家族の中心にいることを仮定

カード	R1	R2	R3	R4	R5	A1	A2	C1
立場	住民	住民	住民	住民	住民	行政	行政	県内企業
職業等								
年齢	35	35	35	45	45	45	45	—
被災	あり	あり	あり	あり	あり	あり	なし	あり

カード	R6	R7	R8	R9	R10
立場	住民	住民	住民	住民	住民
職業等					
年齢	55	55	55	35	75
被災	なし	なし	なし	なし	なし

**住民カード・R01（農家）**  
あなたの立場：  
・あなたは、昔まのみかん農家だ。  
・この地域の歴史あるみかん産産を担っている。  
年齢：35歳（農業に打ちかかっている）  
家族：3世代6人家族（両親、子供（2人：4学期進学））  
まちへの思い：  
・本物の思ひ量か中で育ったこのまちが大好きだ  
将来への希望：  
・みかんをブランド化して売高させたい。  
・海産、子供にも夢を託してほしい。  
年収：500万円（種のお金） 家：持ち家  
資金：農地買戻金200万円  
受けたい被害：  
・津波で住み家も壊れた。  
・農山の農地の半分が崩壊したが、残ったみかんの木には被害なし。

いずれの家族も何らかの被災者  
⇒ 生活の再建に直面

14

### 【ディスカッション】

#### 6. ディスカッション (1)

##### ① テーマ：あなたは、このまちに住み続ける？

2XXX年のある日、南海トラフ地震が発生しました。強い揺れと大津波に襲われ、あなたのまちは環境的な被害を受けました。あなたの家も失われてしまいました。避難所での生活から仮設住宅に移るころ、あなたは考え始めました。  
「これからの生活をどうしよう？」

【考える前提】自分たちを育ててくれた素晴らしいまち

**産業**

**文化**

【地域の宝】歴史、祭り、コミュニティ・・・

##### ② 住民の立場による意向と理由を考える

このまちに住み続ける？ その理由  
この地域を出て、ちがうまちに住む？ その理由

**住む (住みたい)**  
(その理由は・・・)

**住まない (住みたくない)**  
(その理由は・・・)

**その他の考え**  
(その理由は・・・)



**人**  
(家族、コミュニティなど)

**仕事**  
(収入、生甲斐)

**自然**  
(景観、生業の基)

**お金**  
(預貯金、補助金など)

**安全**  
(危険性の低さ)

**愛**  
(まちへの思い)

**住民カード：R1**  
あなたの立場：  
・あなたは、若手のみかん農家だ。  
・この地域の歴史あるみかん産業を担っている。  
年齢：35歳（働き盛りに入ろうとしている）  
家族：3世代6人家族  
両親60歳、妻35歳、子供（2人：小学校低学年）  
まちへの思い：  
・太陽の恵み豊かな中で育った**このまちが大好きだ**。  
将来への希望：  
・みかんをブランド化して発展させたい。  
・将来、子供にも後を継いでほしい。  
年収：500万円（総の収入含む） 家：持ち家  
借金：農機具ローン200万円  
受けた被害：  
・津波で住家を失った。  
・裏山の農地の半分が崩壊したが、残ったみかんの木には被害なし。



### 住む場所をリアルな環境に換える

#### 【伊方町三崎地区】

住む場所も各々が決める  
○を地図上に記載  
↓  
津波ハザードマップを重ねる



## 高校生の試行授業 3

【令和2年度 愛媛県立八幡浜高等学校】

# 【高校生の試行授業3】

ロールプレイングディスカッション  
～大災害からの復興を考える～  
(愛媛県立八幡浜高等学校2年)

指導：都築果林 教諭  
愛媛大学 山本浩司

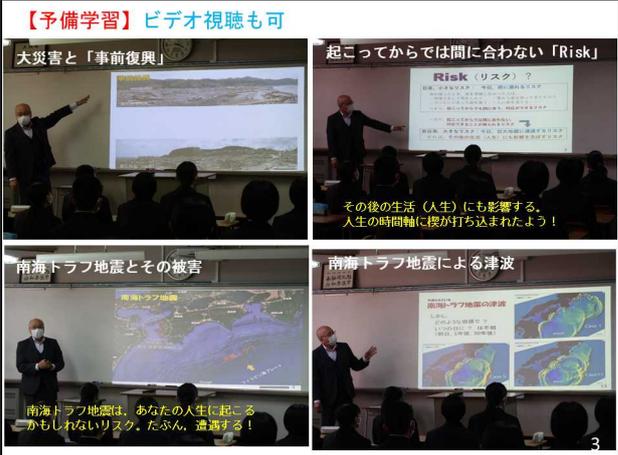
**事前復興教育プログラム**  
ロールプレイングディスカッション

**試行授業：八幡浜高校**

【0-1 時限目】2020.12.11

指導：都築果林 教諭  
講師：山本浩司 (愛媛大)

【愛媛大学防災情報研究センター】




### 課題1：あなたの身近な場所の被害リスクを調べる

南海トラフ地震（巨大な巨大地震）に備わらないうちのあなたの自宅や地域が被災する可能性を調査考えます。  
 ・1枚の地図や地域が被災する可能性を調査考えます。  
 ・（パワーポイント「Google Earth」を使用）  
 ・「ハザードマップ」を調べる方法を学ぶ。

**被害想定**

- 津波浸水による家屋の被害（浸水状況）
- 強い揺れによる家屋の被害（倒壊など）
- 強い揺れによる家屋の被害（傾斜や傾倒など）
- 地震発生による家屋の被害（傾斜や傾倒など）
- 地震発生による家屋の被害（傾斜や傾倒など）
- 地震発生による家屋の被害（傾斜や傾倒など）
- 地震発生による家屋の被害（傾斜や傾倒など）
- 地震発生による家屋の被害（傾斜や傾倒など）

### 課題2：模擬アンケート

6. 被災後の約1~2ヶ月間、避難生活はどこで過ごしますか？  
49件回答

● 親戚宅（公民館、学校体育館、塾等）	10%
● ホテル・旅館	10%
● 親戚・知人宅	75.5%
● 自宅（修理した上で）	0%
● その他	0%

7-1. 被災後の約2~5年間、当面の仮住いはどこを希望しますか？  
49件回答

● 親戚宅（公民館・学校体育館等）	10%
● 親戚宅（公民館・学校体育館等）	22.5%
● ホテル・旅館	20%
● 親戚・知人宅	40%
● 自宅（修理した上で）	0%
● その他	0%

7-2. 当面の仮住いに早くとも入居したい時期は震災後の程度（何週間）ですか？  
38件回答

● 1~2週間	39.5%
● 3~4週間内	7%
● 5~6週間内	52.8%

避難から生活再建までを考える

### 課題2：避難から生活再建までを考える（模擬アンケート）

※あなたが大人になった時を想像しながら回答する（Google Forms）。

現在の生活 → 被災 → 避難の生活、仮住まいの生活（1~2ヶ月後） → 2~5年後 → 新たな生活（住居）の再建（10年後）

あなたは「現在の生活」をどう思いますか？

1. いつからこのまちに住んでいますか？  
 昔からずっと住んでいる  
 数年前に転居した（0~5年前）  
 5年前前（6~10年前）  
 11~20年前  
 仕事等の関係で引っ越してきた  
 一時的に仮住まい（仮住まい）

2. どのような住宅にお住まいですか？  
 単身・家族（一戸建て、長期建て）  
 単身・家族（アパート、マンション）  
 借家・賃貸（一戸建て、長期建て）  
 借家・賃貸（アパート、マンション）  
 公営住宅  
 社宅・公務員住宅  
 その他

3. 住居の築年数と成り立ちの程度ですか？  
 【築年数】  
 5年内  5~10年  11~20年  
 21~30年  31~50年  51年以上  
 【築立地帯】  
 高層ビル・高層マンション・ビル  
 中層ビル  31~50階層  
 1~2階層  3~4階層  5階層以上

4. 家族構成はどれにあたりますか？  
 単身（一人暮らし等）  夫婦  
 子供（1人または2人）  自分と子供  
 3世代以上

5. ご家族の職業（主な生業）は何ですか？  
 会社員（正社員）  契約（役員）  
 公務員  自営業（小売・飲食）  
 学生  専業主婦  専業主夫  
 無職  年金生活  その他

6. 被災後の約1~2ヶ月間、避難生活はどこで過ごしますか？  
 親戚宅（公民館、学校体育館、塾等）  
 ホテル・旅館  親戚・知人宅  
 自宅（修理）  その他

7. 被災後の約2~5年間、当面の仮住いはどこを希望しますか？  
 親戚宅（公民館、学校体育館、塾等）  
 ホテル・旅館  親戚・知人宅  
 自宅（修理）  その他  
 【条件：早くとも入居したい時期】  
 1年内  1~2年  2~3年  
 3~4年  5年以上

8. どの場所で新しい生活を始めますか？  
 この地域で生活（自宅）を再建する  
 別の地域へ移る（移住）  
 別の地域へ移る（移住）

9. 希望する新しい住宅はどれですか？  
 単身・家族（一戸建て）  
 単身・家族（アパート・マンション）  
 借家・賃貸（一戸建て）  
 借家・賃貸（アパート・マンション）  
 公営住宅  
 社宅・公務員住宅  
 その他

10. 希望する住宅へ早くとも入居したい時期は震災後の程度（何週間）ですか？  
 1~2週間  3~4週間内  5~6週間内

11. 住宅再建の資金をどう調達しますか？  
 自己資金  
 借入金  
 補助金  
 300万円  500万円  不要

### 課題2：模擬アンケート

8-1. どの場所で新しい生活を始めますか？  
49件回答

● この地域で生活（自宅）を再建する	85%
● 別の地域へ移る（移住）	10%
● 別の地域へ移る（移住）	5%

9-1. 希望する新しい住宅はどれですか？  
49件回答

● 単身・家族（一戸建て）	20%
● 単身・家族（アパート・マンション）	50%
● 借家・賃貸（一戸建て）	10%
● 借家・賃貸（アパート・マンション）	10%
● 公営住宅	5%
● 社宅・公務員住宅	5%
● その他	0%

9-2. 希望する住宅へ早くとも入居したい時期は震災後の程度（何週間）ですか？  
35件回答

● 1年内	25.7%
● 1~2週間	11.4%
● 3~4週間内	54.4%

避難から生活再建までを考える

「模擬アンケート（八幡浜高校）」実施後

### Google Formsによるアンケート

授業前に回答（家族と相談）

模擬アンケート～仮想南海トラフ地震からの生活再建を想像する～【八幡浜高校2020】

近い将来のある日、南海トラフ地震（マグニチュード9クラスの地震）が発生します。強い揺れと津波が、あなたやあなたの家族を襲った場合、あなたやあなたの家族が被災する可能性があります。その場合、このご住居の被害状況は、想像した通り（1ヶ月以内）、想像外（2ヶ月以上）か、あるいは想像した範囲を超えて被害が拡大する可能性があります。そのようなことを想像しながら、避難先で考えられる生活再建までの準備を適切に行うべく考えてください。

現在の生活

現在の、地震が発生する前の生活を振り返ってください。

1. いつからこのまちに住んでいますか？  
 1. 昔からずっと住んでいる  
 2. 数年前に転居した（0~5年前）

### 【ディスカッションの予行】

※たくさんの家族と生活があり、選択や希望することには違いがある。被災後には、自己の再建、地域の再建（復興）が待ち受ける。

私たちのまちと生活の再建（被災後の生活）

住民  
 地域内の自治体  
 行政  
 民間企業（大企業・中小企業）  
 市民（市民活動・ボランティア）  
 生活者（個人・家族・企業）  
 生き生きとしたまち

自己の再建（住まい、暮らし）  
 地域再建（住まい、暮らし）  
 復興（住まい、暮らし）  
 文化

### 課題2：模擬アンケート

1. いつからこのまちに住んでいますか？  
49件回答

● 昔からずっと住んでいる	30.6%
● 数年前に転居した（0~5年前）	69.4%

4. 家族構成はどれにあたりますか？  
49件回答

● 単身（一人暮らし等）	10%
● 夫婦	17.6%
● 子供（1人または2人）	62.0%
● 自分と子供	0%
● 3世代以上	0%

5. ご家族の職業（主な生業）は何ですか？  
49件回答

● 会社員（正社員）	20%
● 会社員（契約社員、アルバイト等）	10%
● 公務員	10%
● 学生	10%
● 専業主婦	10%
● 専業主夫	10%
● 無職	10%
● 年金生活	10%
● その他	0%

避難から生活再建までを考える

### 【ディスカッションの予行】

※再びここに「住み続ける」ために必要な条件？

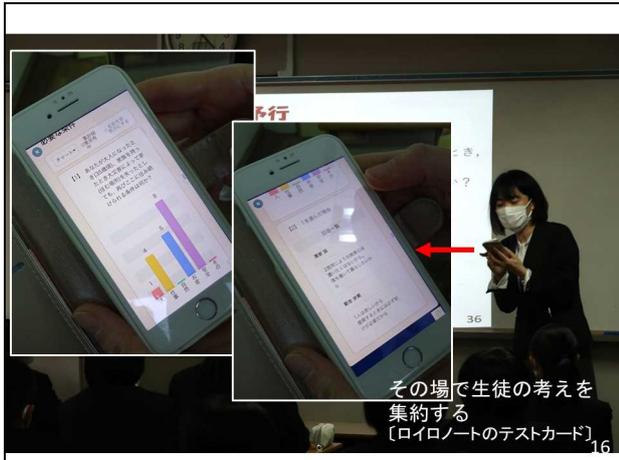
ディスカッションの予行

【設問】あなたが、必要と考える条件は何？  
 あなたが大人になったとき（35歳頃）、家族を持ったとき、大震災によって家（住む場所）を失ったとしても、再びここに「住み続ける」ために最も必要な条件は何か？

人（家族・コミュニティなど）  
 仕事（収入、生活費）  
 自然（環境、文化、生活）  
 お金（貯蓄、借入金など）  
 安全（危険性の低さ）  
 ？？



その場で生徒の考えを集約する  
【ロイノートのテストカード】 15



その場で生徒の考えを集約する  
【ロイノートのテストカード】 16

次回の授業では  
ロールプレイング・ディスカッションを行います。  
(それぞれの立場になりきって話し合うこと)

## 事前復興教育プログラム ロールプレイングディスカッション

### 試行授業：八幡浜高校

【2,3時限目】 2021.1.15, 1.22

指導：都築果林 教諭

【愛媛大学防災情報研究センター】



都築果林 先生  
(八幡浜高校)



**【宿題の再考】** 住み続けるために、あなたが必要と考える条件？

4

**【ディスカッション1】** あなたは、このまちに住み続ける？

8

プリント配布  
iPad (ロイロノート)  
× 各グループに2台

5

**【ディスカッション1】** あなたは、このまちに住み続ける？

まず、グループの意見をまとめる

9

**【住民の立場】** カードの配布、確認

6

**立場の割り振り ⇒ グループ(4人構成)**

【グループ内の役割り】

- A・・・司会
- B・・・記録
- C・・・説明
- D・・・PC操作 全体発表

1グループ

1-A	1-D	4-A	4-D	8-A	8-D
1-B	1-C	4-B	4-C	8-B	8-C
2-A	2-D	5-A	5-D	9-A	9-D
2-B	2-C	5-B	5-C	9-B	9-C
3-A	3-D	6-A	6-D	10-A	10-D
3-B	3-C	6-B	6-C	10-B	10-C
7-A	7-B	7-C	7-D	7-E	

10

**【住民の立場】** カードの配布、確認

iPadへも配信

7

**ラウンド制による情報共有**

シャッフル: A, B, Dは別のグループへ移動

【グループ内の役割り】

- A・・・司会
- B・・・記録
- C・・・説明
- D・・・PC操作 全体発表

1-A	1-D	4-A	4-D
1-B	1-C	4-B	4-C
2-A	2-D	5-A	5-D
2-B	2-C	5-B	5-C
3-A	3-D	6-A	6-D
3-B	3-C	6-B	6-C
7-A	7-B	7-C	7-D

他のグループの意見をヒアリング

11



他のグループの意見をヒアリング

12



都築果林先生  
(八幡浜高校)

15



自分たちグループの考えを  
まとめて、投稿

13



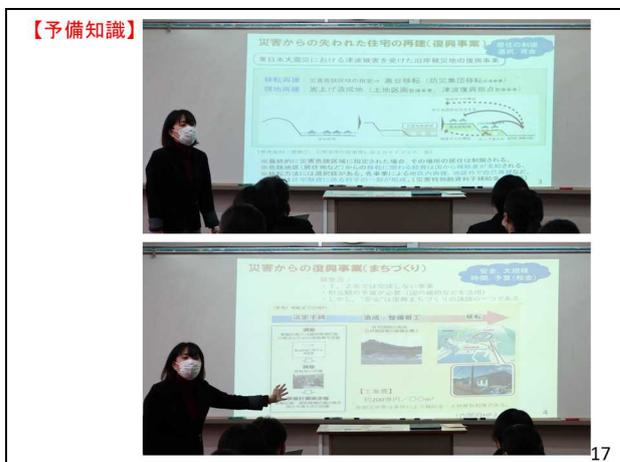
【予備知識】災害からの復興の事例（東日本大震災）

16



【発表】 選択結果、その理由を代表者(D)が発表する

14



【予備知識】

17



【予備知識】大災害からの復興 ⇒ 新しいまちづくり

18

**【ディスカッション2】 まちの復興計画をどうする？**

7. ディスカッション (2)  
 ① テーマ：まちの復興計画をどうする？  
 家を失った住民の方々が仮の生活を始める頃、行政に携わる人達は「まちの復興計画」に取り掛かった。担当者が考えたプロセスは、次のように住民主体だった。  
 ・いろいろな事項を考へて、まずはプランの案を考へ作成する  
 ・住民に開示し、ワークショップを介して案を考へる  
 ・住民が納得し、まちにとって有益な案を最終とする  
 ただし、国の補助を得るための時間は限られる。  
 【考へる前提】自分たちは、このまちに住み続けたい

19

**【グループ内の役割割り】**  
 ディスカッション  
 A・・・計画賛成  
 B・・・計画反対  
 C・・・中立  
 D・・・行政(司会)

反対  
賛成  
中立

- ・「賛成」と「反対」を割り振る。
- ・その場合の理由を考へてディスカッションを行う。
- ・カードで立場を示して、考へが変われば差し替える。

23

**【ディスカッション2】 高台へ集団移転する計画に対して賛否は？**

復興計画案の議案（行政役の発表資料）  
 ③ 住民の立場による賛否と理由を考へる  
 それぞれの立場から考へて、判断をする。  
 （感情・感覚的印象も考へる）  
 （アポイントメントの中で考へ方が変わってもいい）

計画賛成  
（その理由は...）

計画反対  
（その理由は...）

中立  
（今後判断）  
（その理由は...）

20

視点を明確にして再考する。

24

**【グループ内の役割割り】**  
 運営  
 A・・・PC操作  
 B・・・全体発表  
 C・・・記録  
 D・・・司会

**【グループ内の役割割り】**  
 ディスカッション  
 A・・・計画賛成  
 B・・・計画反対  
 C・・・中立  
 D・・・行政(司会)

1-A	1-D	4-A	4-D	8-A	8-D
1-B	1-C	4-B	4-C	8-B	8-C
2-A	2-D	5-A	5-D	9-A	9-D
2-B	2-C	5-B	5-C	9-B	9-C
3-A	3-D	6-A	6-D	10-A	10-D
3-B	3-C	6-B	6-C	10-B	10-C

21

**自分たちグループの考へをまとめて、投稿**

25

まず、グループの立場で話し合う。グループの意見をまとめる。

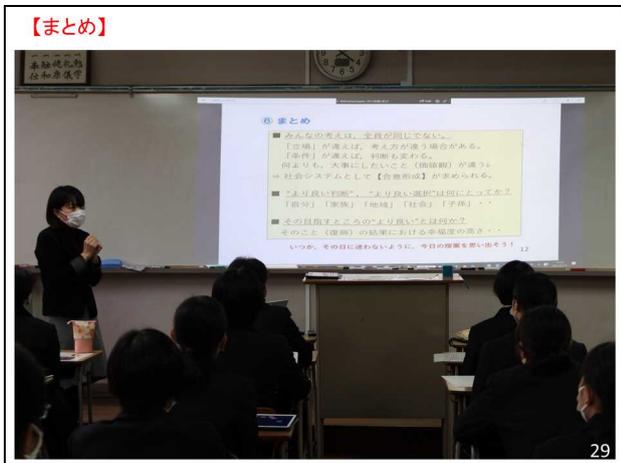
22

**自分たちグループの考へをまとめて、投稿**

中立 (今後判断)  
 理由：移住にかかる費用を補償してもらえないからかによる。

自分にとって  
 みんなで住めばこれから先周囲の助けが必要になっただけ困らないが、残りの寿命が短いのに移住すればさらなる負担がかかったり、家の被害がないのに再建築するのはもったいないから

26



⑥ まとめ

- みんなの考えは、全員が同じでない。  
 「立場」が違えば、考え方が違う場合がある。  
 「条件」が違えば、判断も変わる。  
 何よりも、大事にしたいこと（価値観）が違う。  
 ⇒ 社会システムとして【合意形成】が求められる。
- “より良い判断”、“より良い選択”は何にとってか？  
 「自分」「家族」「地域」「社会」「子孫」・・・
- その目指すところの“より良い”とは何か？  
 そのこと（復興）の結果における幸福度の高さ・・・

いつか、その日に迷わないように、今日の授業を思い出そう！

宇和海沿岸地域 南海トラフ地震事前復興共同研究

南海トラフ地震えひめ事前復興推進指針

別冊4 事前復興「教育」 学校教育

～小中高校生の事前復興教育プログラムと試行事例～

発行日：令和3年3月31日

発行所：国立大学法人 愛媛大学防災情報研究センター

〒790-8577 松山市文京町3番

TEL: 089-927-9021

E-mail: [kensien@stu.ehime-u.ac.jp](mailto:kensien@stu.ehime-u.ac.jp)

<http://cdmir.jp/>

(愛媛大学防災情報研究センターHP)

<http://www.cee.ehime-u.ac.jp/~rd/>

(南海トラフ地震事前復興共同研究HP)