

**令和3年度  
多様な広域連携促進事業  
成果報告書**

**令和4年2月  
広島県三原市・神奈川県湯河原町**

はじめに	3
<b>第1部 遠隔地型広域連携の意義と期待される効果</b>	<b>10</b>
<b>第2部 遠隔地型広域連携における地域の未来予測の利活用</b>	<b>19</b>
<b>第3部 遠隔地型広域連携の進め方</b>	<b>43</b>
<b>第4部 デジタルツールの活用</b>	<b>124</b>
おわりに	127
別冊	130
遠隔地間の広域連携による交流授業の実践	—教員向けガイドブック—
遠隔地間の広域連携による交流授業の実践	—教員向けマニュアル—

# 遠隔地型広域連携事業の全体像

## 地域の未来予測

- ・今後、活用できる資源に限られることが予測される。
- ・制約がある中で、行政サービスを維持していく必要がある。

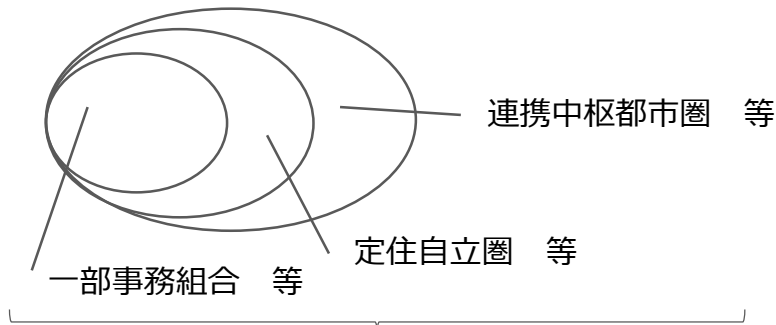
## 未来予測ツールの作成と活用研修 **今回取り組んだこと**

- ・まずは、地域内の未来予測が行えるようなツールを作成。
- ・データの利活用による施策立案をめざした職員研修を実施。

## 広域連携

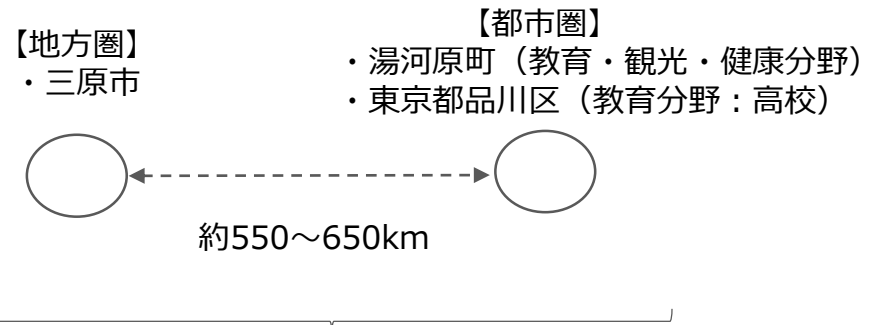
解決手法の一つとして考えられる

### <これまでの連携パターン（隣接）>



隣接した地域間での取組が中心

### <今回の連携パターン（遠隔）>



現下のデジタル化の進展を踏まえれば、離れた地域間での連携の可能性が広がるのではないかと

## 遠隔地間での連携に着目

## 遠隔地間での連携

### 今回取り組んだこと

- 【健康分野での取組（行政同士の広域連携）】
- 【教育分野（小学校）での取組（学校同士の広域連携）】
- 【観光分野での取組（行政×民間（実行委員会）同士の広域連携）】
- 【教育分野（高校）での取組（学校同士の広域連携）】

### <遠隔地間での連携タイプ>

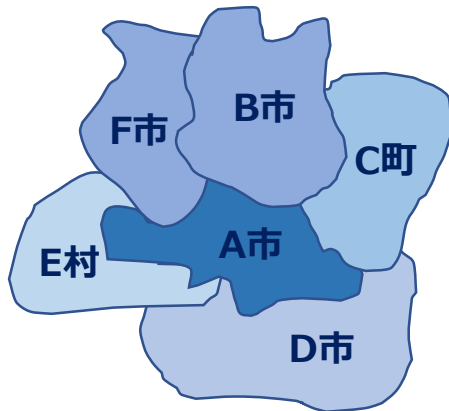
- 類似型・・・人口規模、産業構造、財政規模、共通課題 など
- 地縁型・・・共通文化、歴史的つながり など
- 非対称型・・・都市と地方 など

はじめに

# 1. 広域連携とは (1) 広域連携のパターン

- 広域連携は隣接地型（一部事務組合、定住自立圏、連携中枢都市圏 等）と遠隔地型（親善都市、観光物産交流都市 等）に大別される。
- 遠隔地型は隣接地型に比べて制度や事例が少なく、現下のデジタル化で遠隔地の連携の可能性が広がる中、その普及・促進に向けて成功事例を増やす必要がある。

## 隣接地型広域連携



**連携中枢都市圏 等**

相当の規模と中核性を備える圏域の中心市が近隣の市町村と連携  
⇒コンパクト化による社会経済の維持 等

**定住自立圏 等**

中心地を持つ都市と近隣市町村が都市機能、地方の機能をそれぞれ役割分担し連携  
⇒人口定住を促進

**一部事務組合 等**

複数の市町村が連携  
⇒共同で行政や事務処理を実施

## 遠隔型広域連携



**親善都市（姉妹都市）**

長年にわたり文化交流が継続している都市

**観光物産交流都市**

両市町の観光事業への参加や支援協力、物産の展示販売等を通じて相互に交流し、両市町の産業の進行・活性化を図る

⋮

過去の連携事例は少ない



デジタル化により  
容易に連携することが可能

今後様々な分野での交流が広がる余地あり

# 1. 広域連携とは (2) 遠隔地型広域連携のタイプ

- 遠隔地型広域連携のタイプとして、類似型、地縁型、非対称型があり、それぞれのタイプで連携のテーマを考えることができる。
- 機能分類としては、同一の課題を対処する「共通課題型」と互いに足りない要素を補い合う「機能補完型」の2パターンが存在する。

## ●連携タイプ別のテーマ・方針

連携のタイプ			機能分類	
大区分	小区分 (例)	具体テーマ (例)	共通課題型	機能補完型
類似型	人口規模	・高齢者人口 等	●	
	産業構造	・農業、漁業 等	●	
	観光資源	・温泉、サーフィン 等	●	
	財政規模	・給与水準、扶助費 等	●	
	共通課題	・空き家、担い手不足 等	●	
地縁型	共通文化	・祭り、民俗芸能 等	●	
	歴史的なつながり	・偉人のゆかりの地 等	●	
非対称型	地方-都市	・首都圏-田舎 等		●
	気候	・雪国と南国 等		●

# 2. 社会経済情勢の変化による後押し

- 近年のコロナウイルス感染症拡大に伴いデジタル化が加速しており、オンラインを用いた新たな遠隔地型広域連携の機運が高まっている。
- また、GIGAスクール構想やデジタル田園都市国家構想等も打ち出され、地方のデジタルの実装が今後更に加速していくことが考えられる。

## GIGAスクール構想

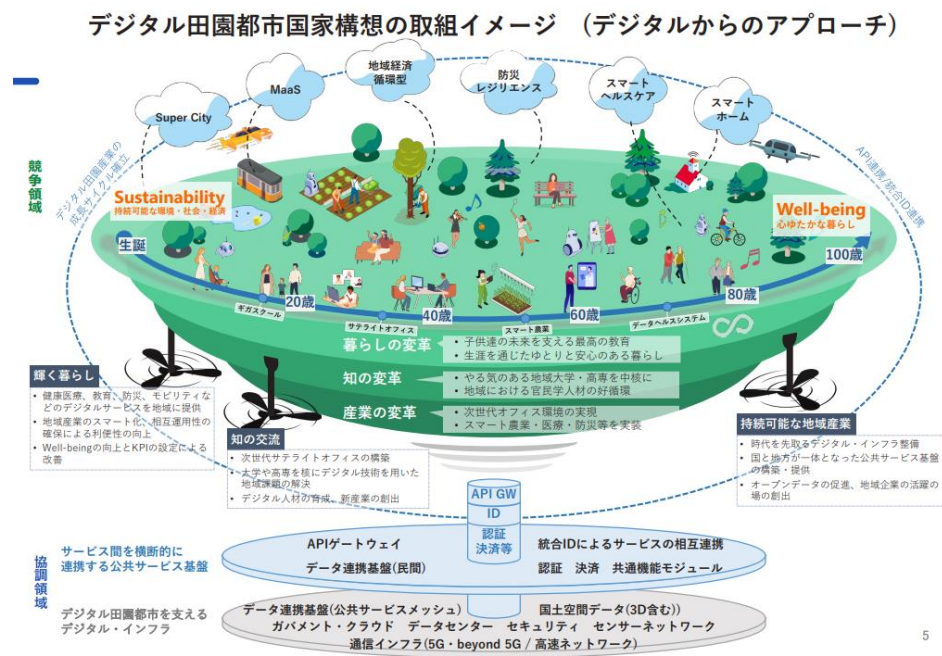
**GIGAスクール構想**

- ✓ 1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する
- ✓ これまでの我が国の教育実践と最先端のICTのベストミックスを図ることにより、教師・児童生徒の力を最大限に引き出す



参考) 文部科学省

## デジタル田園都市国家構想



参考) 内閣官房 デジタル都市国家構想実現会議

地方でのデジタル化が更に進み、遠隔地間でも連携が取れる環境が整備

# 3. 遠隔地型広域連携事業の切り口

- 本事業では、以下に示す切り口により遠隔地型広域連携事業を実践する。
- また、教育分野・健康分野で活用する地域の未来予測ツールの作成やその活用研修（自治体向け）についても行う。

## ●教育分野での遠隔地型広域連携事業の切り口

- 既存授業（社会・地理総合・総合探求）との連携可能性を検討
- 高校での実践において、授業における地域の未来予測の活用可能性を検討

## ●観光分野での遠隔地型広域連携事業の切り口

- 共通文化（やっさ祭り）を活用した広域連携の掘り起こし方を検討

## ●健康分野での遠隔地型広域連携事業の切り口

- 新たな分野における広域連携の掘り起こし方を検討



# 4. 遠隔地型広域連携事業の取組概要

教育分野

健康分野

観光分野

関係者全体会議（遠隔地型広域連携事業の進め方の検討）：計4回

メンバー：三原市、湯河原町、総務省、福山コンサルタント

## 地域の未来予測ツールの作成

### ●データ駆動型のまちづくりシミュレータの作成

- ・住民基本台帳データを活用して、リアルタイムに任意の地域レベル（メッシュ/町丁目等）で将来人口を推計可能なツールをエクセルで作成
- ・また、将来人口データを活用して、都市施設（小学校、コンビニ、スーパー等）のサービス圏の人口変動等を分析し、地域の未来予測を実施
- ・地域の未来予測の結果について、Google Earth上に重ねることにより、デジタル空間でデータを可視化 等

## 高校・小学校での実践

### ●検討フェーズ（ワーキンググループ：計4回）

#### WGメンバー

座長：河合豊明（品川女子学院教諭）  
委員：長谷川直子（お茶の水女子大学准教授）、  
仙石裕明（Whole Earth Foundation Lead Data Scientist）、  
内閣府地方創生推進室ビッグデータチーム、  
総務省自治行政局、三原高校教諭

#### 取組内容

- ・交流授業（モデル授業）の進め方と全国横展開に向けた広域連携の仕組み等について検討

### ●授業フェーズ

（三原高校×品川女子学院による連携事業）

#### 参加者

- ・広島県立三原高等学校：2年生（12名）
- ・学校法人品川女子学院：2年生（112名）
- ※オンライン交流授業参加者は各12名

#### 取組目標

- ・データを活用して地域の未来を予測し、課題解決策や自分たちが関わられることを考える
- ・地域外（三原市と特性が異なる都市・都会等）から見た地域課題の解決策等を知り、学生自身が住む地域を見つめ直す 等

#### 取組内容

- ①単独授業（三原高校6回、品川女子学院3回）
  - ・地域の未来予測等を活用して、三原市の地域課題を抽出、その解決策を検討
- ②オンライン交流授業（1回）
  - ・三原高校及び品川女子学院の学生が相互に地域調査（三原市が対象）の結果を発表、議論等
- ③効果把握のためのアンケート調査
  - ・高校生：交流授業で得た学び、気づき等を把握
  - ・教職員：自立・自走に向けた課題等を把握

### ●大和小×吉浜小による連携事業：計4回

#### 参加者

- ・三原市立大和小学校  
→6年生（38名）、5年生（25名）
- ・湯河原町立吉浜小学校  
→4年生2クラス（77名）
- ※交流の組み合わせ  
大和小6年×吉浜小4年2組  
大和小5年×吉浜小4年1組

#### 取組目標

- ・故郷の良さや課題について、自分なりの考えを持ち、表現できる子どもの育成

#### 取組内容

- ①オンライン交流授業（計4回）
  - ・自己紹介（1回）  
→名前と趣味・特技を交流先の児童に発表
  - ・地元について発表（各校1回）  
→互いの地域の良さと課題を発表し、改めて自分達が住む地域を再認識する
  - ・地域課題とその解決策について発表（1回）  
→地域課題について、その解決方法を自分たちで考えてお互いに発表
- ②効果把握のためのアンケート調査
  - ・小学生：交流授業を通して、地元の良さや課題の理解、地元の愛着、連携先への興味が授業前と比較して向上したか把握
  - ・教職員：交流授業を通して、児童にどのような意義や効果があったか、交流授業を自立・自走する上での課題等を把握

## 自治体職員研修

### ●地域の未来予測ツール活用研修：

各市町1回

#### 参加者

- ・三原市の各部署職員（12名）
- ・湯河原町の各部署職員（2名）
- ※本研修参加者は健康分野にも参画

#### 取組目標

- ・行政職員のデータを活用した政策立案に資するノウハウを取得

#### 取組内容

- ・地域の未来予測の使い方
- ・地域の未来予測の活用方法 等

## 健康をテーマに活用

### ●三原市民と湯河原町民の介護予防につながる取組の検討：計4回

#### 参加者

- ・三原市高齢者福祉課職員（3名）
- ・湯河原町介護課、保健センター職員（3名）

#### 取組目標

- ・三原市民・湯河原町民の介護予防（フレイル対策）につながる取組の揭示

#### 取組内容

- ①単独意見交換会（各市町1回）
  - ・高齢者の健康づくり（高齢者の虚弱（フレイル）に対する総合対策）に係る現状の取組と課題を把握
- ②オンラインWS（2回）
  - ・共通の取組や共通の課題解決に資する広域連携の方向等を検討 等

## 経済活性化策の検討

### ●三原やっさ祭り実行委員会×湯河原やっさまつり海水浴行事実行委員による連携事業：計4回

#### 参加者

- ・三原やっさ祭り実行委員会（6名）
- ・湯河原やっさまつり海水浴行事実行委員会（4名）
- 専門人材：オマツリジャパン

#### 取組目標

- ・持続可能で盛り上がりのある祭りの仕組み構築

#### 取組内容

- ①単独意見交換会（各市町1回）
  - ・「祭りの参加者の増加に資する取組」と「効率的な祭りの運営に資する取組」に分解し、それぞれの課題を把握
- ②オンラインWS（2回）
  - ・両実行委員会それぞれの課題を把握し共通課題を明確化
  - ・やっさ祭りの共通課題を解決することが可能な方策を一緒に考える
  - ・次年度以降も両実行委員会が連携し合えるきっかけづくり

持続可能な遠隔地型広域連携の仕組みの検討（ガイドブックの作成）

# 5. 成果報告書の構成

- 読み手（自治体）のニーズに合わせて、成果報告書の構成を設計している。

構成		読み手（自治体）のニーズ（例示）
目次	内容	
はじめに	<ul style="list-style-type: none"><li>遠隔地型広域連携のタイプ</li><li>取組・事業の概要等を整理</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>遠隔地型広域連携のイメージがわからない</li></ul>
<b>1部</b> 遠隔地型広域連携の意義と期待される効果	<ul style="list-style-type: none"><li>分野別に遠隔地型広域連携の取組・事業を実施することで期待される効果を整理</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>遠隔地型広域連携のイメージはわかるが、その期待される効果がわからず検討が進まない</li></ul>
<b>2部</b> 遠隔地型広域連携における地域の未来予測の利活用	<ul style="list-style-type: none"><li>地域の未来予測によるまちづくりシミュレーター</li><li>地域のまちづくりの利活用のポイントと課題等を整理</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>連携先地域との共通課題を地域の未来予測で明確化し、その解決に向けて遠隔地型広域連携を実践したい</li></ul>
<b>3部</b> 遠隔地型広域連携の進め方	<ul style="list-style-type: none"><li>分野別の遠隔地型広域連携の取組・事業の進め方やポイント等を整理</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>遠隔地型広域連携に初めて取り組むが、その具体的な進め方やポイントを知りたい →既存の取組に遠隔地型広域連携を組み込みたい →新たな分野で遠隔地型広域連携の可能性を検討したい</li></ul>
<b>4部</b> デジタルツールの活用	<ul style="list-style-type: none"><li>本事業で活用したデジタルツールやその課題・対応方針等を整理</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>遠隔地型広域連携に初めて取り組むが、その際に活用するデジタルツールを知りたい</li></ul>

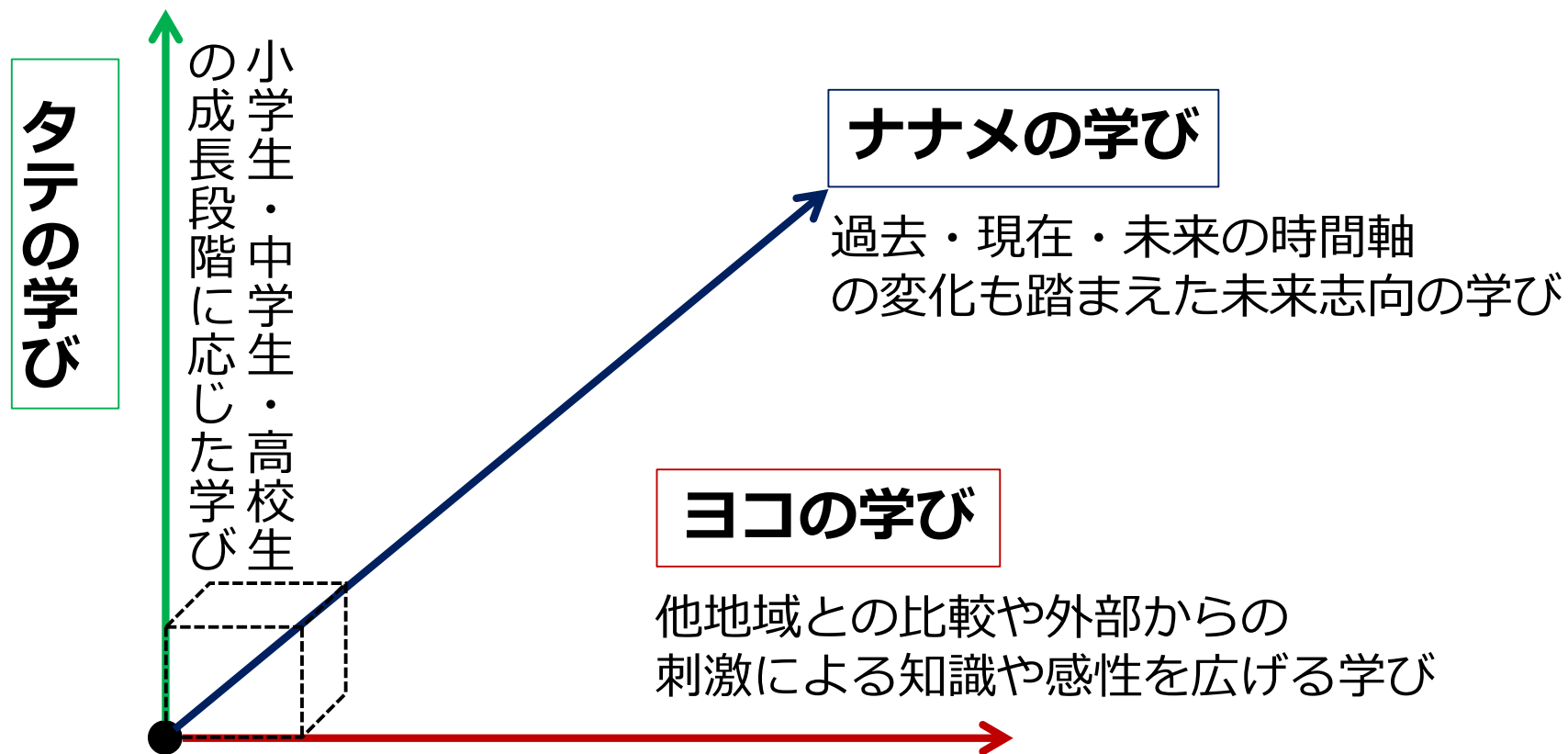
# 第1部 遠隔地型広域連携の意義と期待される効果

# 1. 教育分野の遠隔地型広域連携【学校同士の連携】

## (1) 広域連携の意義 ①タテ・ヨコ・ナナメの学び

- 小学生・中学生・高校生の成長段階に応じた「タテの学び」と合わせて、広域連携による交流により「ヨコの学び」を生徒が得ることが可能。
- また、高校生の場合はデータを活用した「ナナメの学び」の取得も可能。

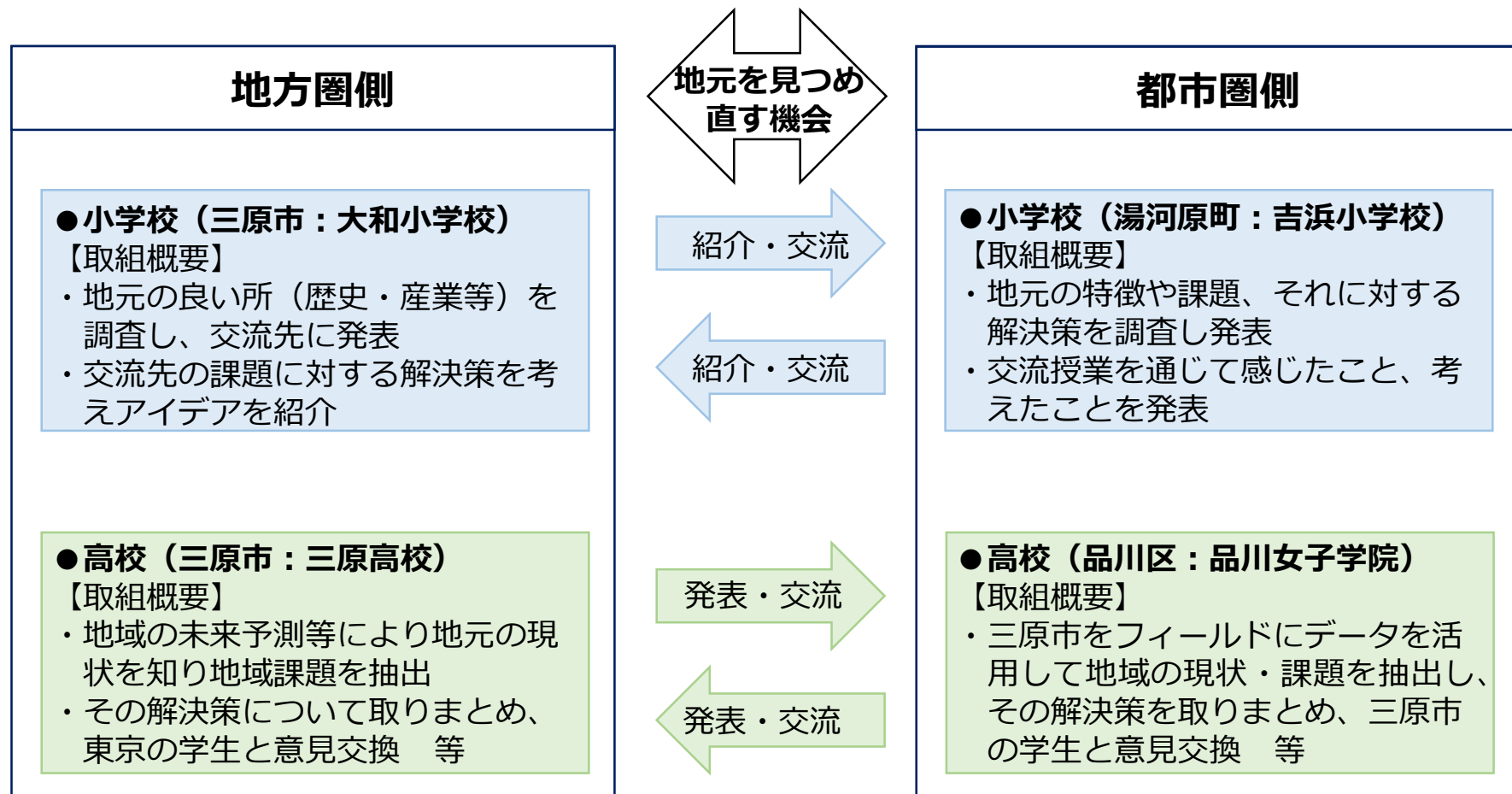
### ●広域連携授業により得られる生徒の学び



# 1. 教育分野の遠隔地型広域連携【学校同士の連携】

## (1) 広域連携の意義 ②地元を見つめ直す機会

- 学生が広域連携による交流を通じて、地元のモノサシだけでなく、外部からみたモノサシにより地元を見つめ直すことができ、地元の良さや課題を再認識出来る。
- なお、こうした効果は「交流の鏡効果」と呼ばれている。



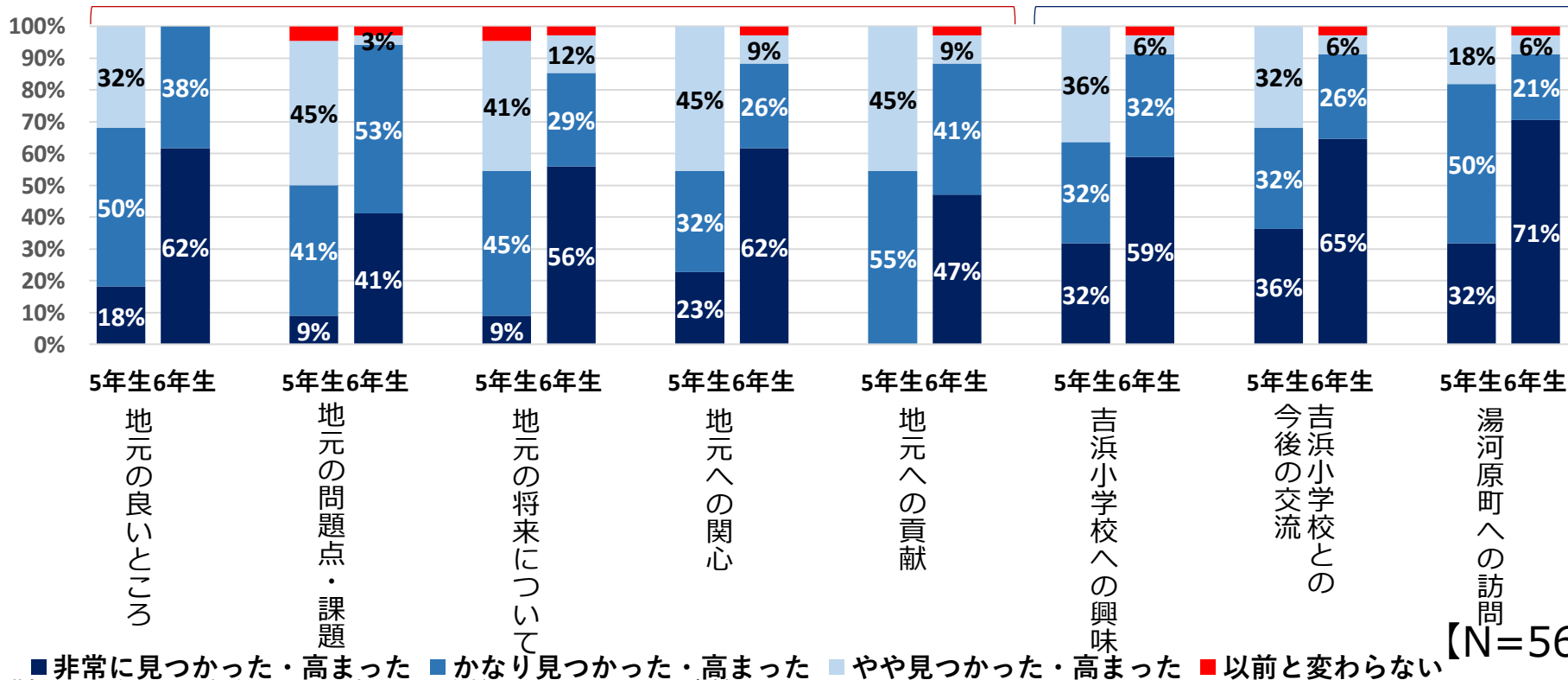
# 1. 教育分野の遠隔地型広域連携【学校同士の連携】

## (2) 広域連携の効果 ①小学生（三原市）の効果

- 5年生よりも6年生の方が各設問で「非常に見つかった・高まった」と回答する者の割合が高い。成長段階に応じたタテの学びが重要であり、地元を見直すきっかけとして5年生では地域の良いところを調査し、6年生では地域課題の解決策を考える等の各学年の目標に応じた授業が必要だと考えられる。
- 内部への関心に着目すると、「以前と変わらない」と回答する者は少ない。ヨコの学びについて、ほぼ全ての児童で学びの効果が出ている。特に、地元の良いところの理解や関心が高まっており、交流授業を通して郷土愛が高まっているものと考えられる。また、外部への関心に着目すると、湯河原町への興味・関心、交流・訪問意欲が高まっており、交流先地域との継続的な関わりに期待できる。

### 内部（大和町）への関心

### 外部（湯河原町）への関心



[N=56]

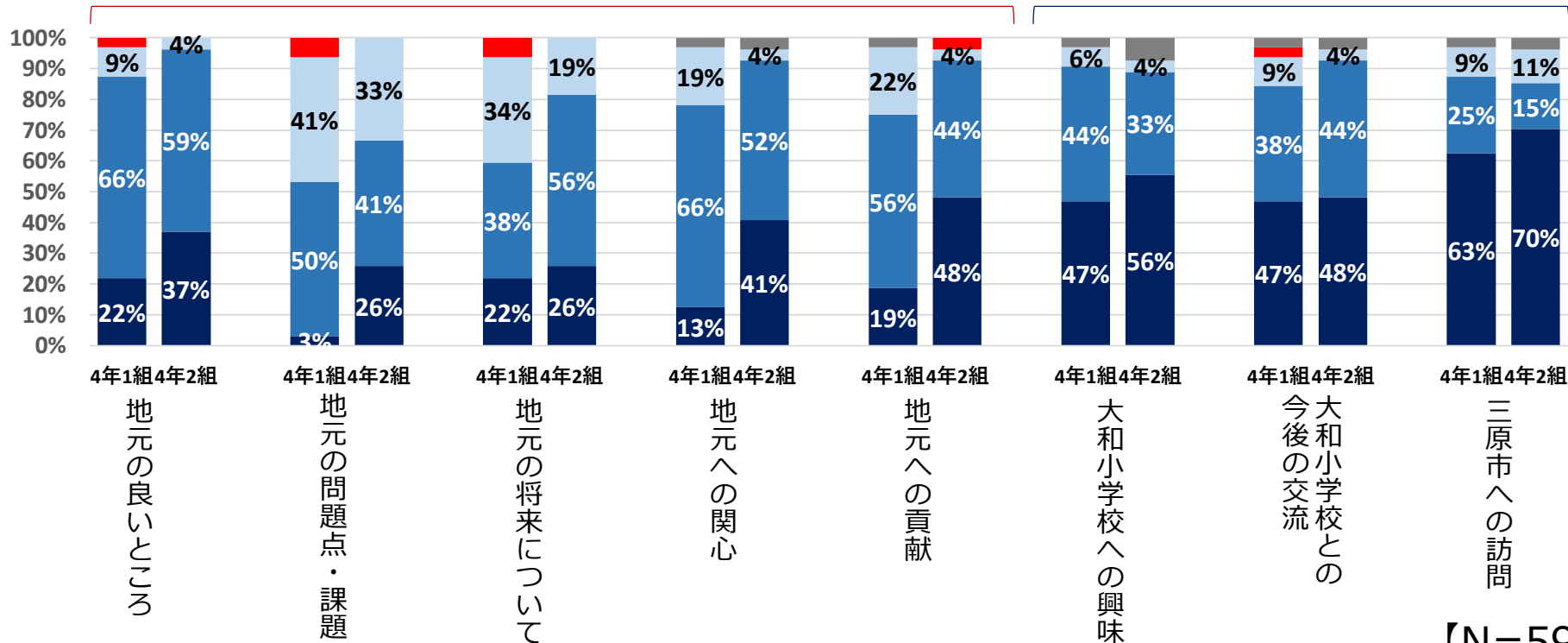
# 1. 教育分野の遠隔地型広域連携【学校同士の連携】

## (2) 広域連携の効果 ②小学生（湯河原町）の効果

- 5年生と交流した1組よりも6年生と交流した2組の方が各設問で「非常に見つかった・高まった」と回答する者の割合が高い。交流相手によるタテの学びの効果が表れており、4年生が地元の課題を調査し、交流先の5・6年生に課題解決策を考えてもらう等の学年別での役割分担が重要だと考えられる。
- 内部への関心に着目すると、「以前と変わらない」と回答する者は少ない。ヨコの学びについて、ほぼ全ての児童で学びの効果が表れている。特に、地元の良いところの理解や地域への貢献意欲が高まっており、交流授業を通して郷土愛が高まっているものと考えられる。また、外部への関心に着目すると、大和町への興味・関心、交流・訪問意欲が高まっており、交流先地域との継続的な関わりに期待できる。

### 内部（湯河原町）への関心

### 外部（大和町）への関心



【N=59】

■非常に見つかった・高まった ■かなり見つかった・高まった ■やや見つかった・高まった ■以前と変わらない ■未回答

出典) 2022年2月に実施した湯河原町吉浜小学校へのアンケート調査結果

# 1. 教育分野の遠隔地型広域連携【学校同士の連携】

## (2) 広域連携の効果 ③ 高校生のヨコの学び

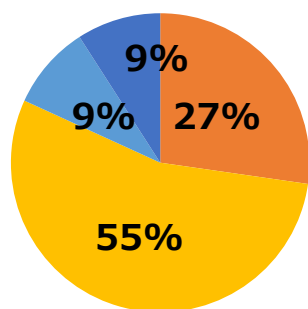
- 地域の未来予測等を活用し、三原市を対象とした地域調査やその調査結果の相互発表等を通じて、地方（三原高校）側は地元を見つめ直すことにより、地元への関心が高まった生徒が多く存在する。
- 都市（品川女子学院）側は、三原市を対象とした地域調査等により、地方への関心が高まった生徒が多く存在する。また、交流授業により、都市と地方の違いや共通点に気づけ、新たな学びを得ている。

### ● 広域連携授業を通じて、地元（地域）への関心はどのように変化したか

#### 地方（三原高校）の生徒への効果

#### 都市（品川女子学院）の生徒への効果

※単独授業に参加した学生も含む



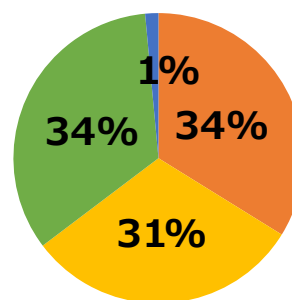
【凡例】 【N=11】

- 1: 授業前と比べて、地元への関心はとて高まった
- 2: 授業前と比べて、地元への関心は高まった
- 3: 授業前と比べて、地元への関心はやや高まった
- 4: 授業前と比べて、地元への関心に变化はない

#### 【交流授業に参加した生徒の声】



- 交通の便の良さの認識が都市と異なり、見方次第では地元の交通の便は良い
- 都市にも畑があることに驚き
- 都市と地方の考え方の違いが分かり良い機会になった



【凡例】 【N=68】

- 1: 授業前と比べて、地方への関心はとて高まった
- 2: 授業前と比べて、地方への関心は高まった
- 3: 授業前と比べて、地方への関心はやや高まった
- 4: 授業前と比べて、地方への関心に变化はない

#### 【交流授業に参加した生徒の声】



- 自転車で通学できる距離に高校があるのが驚き
- 高齢者は都市でも多く、地方との共通課題が発見できた
- 知らないまちをデータで調査し、現地の人の意見を聞けるのは楽しかった

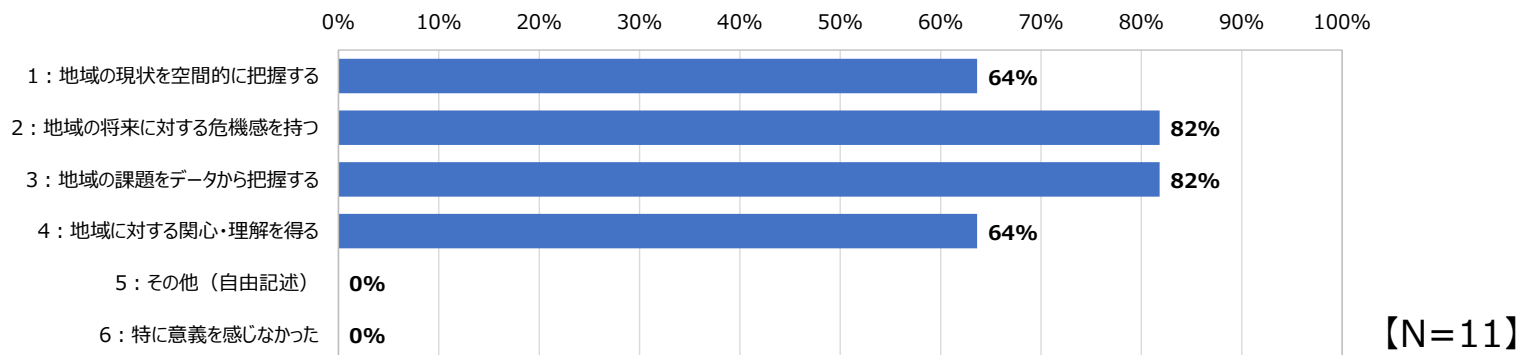


# 1. 教育分野の遠隔地型広域連携【学校同士の連携】

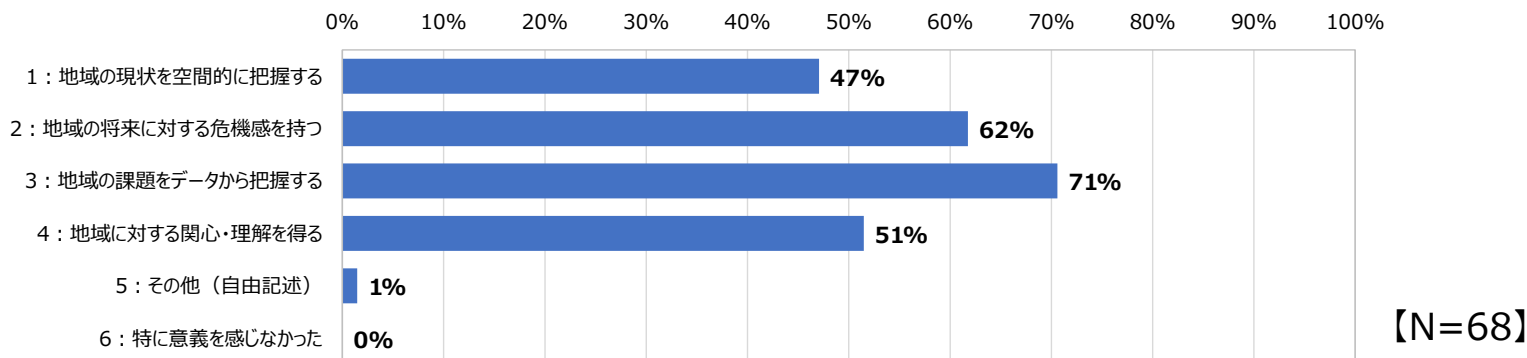
## (2) 広域連携の効果 ④ 高校生のナナメの学び

- 地域の未来予測を活用することにより、両校ともに、「2：地域の将来に対する危機感を持つ」や「3：地域の将来の課題をデータから把握する」ことに意義を感じる生徒が多く、地域の未来予測等を活用した地域調査におけるナナメの学びの効果が見受けられる。

### ●データを活用した授業を通じて、地域の未来を予測することにどのような意義があると感じたか 地方（三原高校）の生徒への効果



### 東京（品川女子学院）の生徒への効果



## 2. 観光分野の遠隔地型広域連携【民間同士の連携】

### (1) 広域連携の意義と期待される効果

#### ○広域連携の意義

- ・ 共通文化をテーマにした場合、共通課題を掘り起こせば、単独だけでは難しい効果的な広域連携による解決策を考えることが可能

#### ○広域連携により期待される効果

- ・ 観光分野の遠隔地型広域連携では、検討フェーズとして、三原市及び湯河原町のやっさ祭りに係る実行委員会同士で広域連携の解決策を検討
  - ①実行委員会それぞれの課題を把握し共通課題を明確化
  - ②やっさ祭りの共通課題を解決することが可能な方策を一緒に考える
  - ③次年度以降も両実行委員会が話し合えるきっかけづくり
- ・ やっさ祭りの共通課題の解決策に向けた連携の方針は以下のとおり検討
  - 実行委員会の実行体制の緩やかな連携（ナレッジの共有）
  - 住民に向けたやっさ祭りに係る歴史学習教材の共同作成
  - 外部に向けたSNS等を活用したプロモーション活動の連携 等
- ・ 広域連携により発生する取組の費用を共同で準備することにより、取組全体のコストカットにつながるなど、効率的な課題解決につなげることができるものと想定
  - 実行フェーズでは、取組のB/Cの計算やその結果を踏まえた見直し等も重要

# 3. 健康分野の遠隔地型広域連携【行政同士の連携】

## (1) 広域連携の意義と期待される効果

### ○広域連携の意義

- ・ 共通課題（高齢者の介護（フレイル対策））をテーマにした場合、共通課題を掘り起こせば、単独だけでは難しい効果的な広域連携による解決策を考えることが可能

### ○広域連携により期待される効果

- ・ 健康分野の遠隔地型広域連携では、検討フェーズとして、三原市及び湯河原町の行政同士で広域連携の解決策を検討
  - ①介護予防（フレイル対策）について、それぞれの課題を把握し共通課題を明確化
  - ②介護予防（フレイル対策）の共通課題を解決するための方策を一緒に考える
  - ③次年度以降も両市町が話し合えるきっかけづくり
- ・ 介護予防の共通課題解決に向けた連携の方針について、以下のとおり検討
  - 行政職員同士の緩やかな連携（ナレッジの共有）
  - 両市町の介護予防プログラムの担い手同士のオンライン交流、それによる担い手のモチベーション向上
  - 両市町の介護予防プログラムをオンラインで結び、高齢者の参加を促進（フレイル予防の促進） 等
- ・ オンラインを活用した広域連携により、リアルでの交流がなくとも、共通の課題に対して、解決策を検討することや、効果的・効率的な対策を講じることができると想定 →実行フェーズでは、高齢者のITリテラシーの向上等に係る取組も必要。

## **第2部 遠隔地型広域連携における 地域の未来予測の利活用**

# 1. 地域の未来予測の利活用の方針

- 本事業では、住民基本台帳を活用した地域の未来予測ツールの作成と、その可視化手法の検討、また、教育分野（高校生）や自治体研修+健康分野（職員）での利活用を検討する。
- 教育分野（高校生）では、地理総合等の授業で求められる地域調査で、地域の未来予測を活用し、その結果を用いて他地域の学生と交流することにより未来志向の学びを得る。
- 自治体研修等では、データの作成方法や地域課題の解決に係る検討方法を学ぶ。

## 教育分野（高校生）

- 高校生が地域の未来予測を活用する様子



地域の未来予測を活用して、  
地域調査（地域の現状・課題の抽出、その  
解決策の検討）を高校生が実施

↓

地域調査の結果について、  
遠隔地間の学生同士で紹介し合い、  
新たな気づき・学びを得る

## 自治体研修+健康分野（職員）

- 可視化ソフト（MANDARA）の使い方

KML出力時に高さを設定し、3次元データとして保存する

地域の未来予測に係るデータを対象に、  
その作成方法や可視化手法を研修

↓

地域の未来予測のデータを活用して、  
施策の企画立案等に係る検討方法を研修

# 2. 地域の未来予測の概要

- 地域の未来予測の全体像は以下のとおりとなる。

## 地域の未来予測 ※アナログ的な作業を含む

検討のフロー

入力データ

行政

有識者

### 【現況人口の作成】

住民基本台帳システムを活用して、性年齢別の人口を任意の地域単位で作成

**住民基本台帳**  
リアルタイムにデータを取得可能

### 【将来人口の現況再現】

都市部・郊外部それぞれで人口予測の再現性を確認

中山間地域に何世帯呼び込めば、人口減少に対抗出来るか等

**シナリオプランニング**  
(複数の未来を示す)

### 【将来人口の予測】

性別年齢5歳階級別で将来人口を予測

**コーホート変化率**  
に政策ニーズ反映

政策ニーズ  
将来のイメージ

### 【都市施設等の需要等を予測】

将来人口を活用して、都市施設等の需要等を予測

**予測パラメータ**  
や閾値を検討

### 【地域の将来像の可視化 (デジタルツイン)】



- 災害リスクの高いエリアにおける人口分布
- 人口減少に伴う空き家の発生 等

**バックキャストイング**  
(あるべき将来像の検討)

災害リスクの高いエリアに人が住まないようにするためには何が必要か

最悪の将来にならないために...

政策検討

### 【まちづくりのアイデア創出や合意形成を支援】

地域の未来予測の学生への普及・促進、政策検討で活用

教育・広域連携WGで活用方法を検討

# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## （1）人口推計手法の検討

- 人口推計手法は、コーホート要因法とコーホート変化率法に大別可能である。
- 本事業では、地域住民（学生）や自治体職員が地域の未来予測を活用することを想定しているため、専門家でなくても一定程度の理解が得やすい「コーホート変化率法」を人口推計手法として採用した。
- なお、地域レベルでの人口推計手法の検討では、以下の文献を参考にしている。
  - ①藤山浩（編著）：図解でわかる田園回帰1%戦略「地域人口ビジョン」をつくる,一般社団法人 農山漁村文化協会,2018年.
  - ②中西・小坂・赤星・石井・岸井：メッシュ単位の将来人口推計手法を用いた都市構造の可視化に関する研究,公益社団法人日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol.46 No.3,2011年.

	コーホート要因法	コーホート変化率法
必要なデータ	<b>多い</b> 年齢別の生残率、純移動率、出生率	<b>少ない</b> 現在と5年前の男女年齢別人口のみ
対象地域	<b>大規模</b> 県などのデータが整備済みのエリア	<b>小規模も可</b> 小規模な自治体や自治体内地域
専門性	<b>高い</b> データ補正や分析に一定以上の専門性が必要	<b>低い</b> データの集約や計算の手法も理解しやすい
応用性	<b>困難</b> 一定の専門性がないとカスタマイズが難しい	<b>可能</b> 定住増加などのカスタマイズを組み込める

# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## (2) コーホート変化率法 ① 5歳以上人口の予測

- コーホート変化率法は男女別5歳階級別に人口を推計する手法であり、各性別年齢階層別のコーホート変化率が将来も続くものとして、将来の各性別年齢階層別の人口を予測していく。

	過去	現在	将来	
女性人口	2016	2021	2026	2046
0~4歳		Z1	コーホート変化率	
5~9歳	A1	Z1		
10~14歳		A2		
15~19歳			A3	
20~24歳				
25~29歳				
30~34歳				
35~39歳				
⋮				

コーホート変化率が今後も続くものとして計算

コーホート変化率  
= 転入率 (+ 出生率)  
- 転出率 - 死亡率

**Z1** コーホート変化率  
(女性：5~9歳 → 10~14歳)

$$Z1 = \frac{A2}{A1}$$

=  $\frac{\text{現在の女性 10~14歳人口}}{\text{5年前の女性 5~9歳人口}}$

**A3** 5年後 将来人口  
(15~19歳 女性)

$$A3 = A2$$

= 現在の女性 10~14歳人口

$$A3 \times Z1$$

= 現在の女性 10~14歳人口 × コーホート変化率  
女性：10-14歳 → 15-19歳



# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## (2) コーホート変化率法 ② 0～4歳人口の予測

- ・ コーホート変化率法は男女別5歳階級別に人口を推計する手法であり、各性別年齢階層別のコーホート変化率が将来も続くものとして、将来の各性別年齢階層別の人口を予測していく。

	← 過去	現在	将来	
女性人口	2016	2021	2026	... 2046
0～4歳		B1	B2	
5～9歳				
10～14歳				
15～19歳				
20～24歳		C1	C2	
25～29歳		D1	C3	
30～34歳		E1	C4	
35～39歳		F1	C5	
⋮				

出生率  
Y1

コーホート変化率が  
今後も続くもの  
として計算  
Y1

Y1  
コーホート変化率  
(女性：0～4歳出生)

$$B1 \text{ (男性+女性) } 0\sim4\text{歳人口} = \frac{C1-F1 \text{ 現在の女性 } 20\sim39\text{歳人口}}{100} \times \frac{100}{205}$$

女性の  
出生比率  
 $\frac{100}{205}$

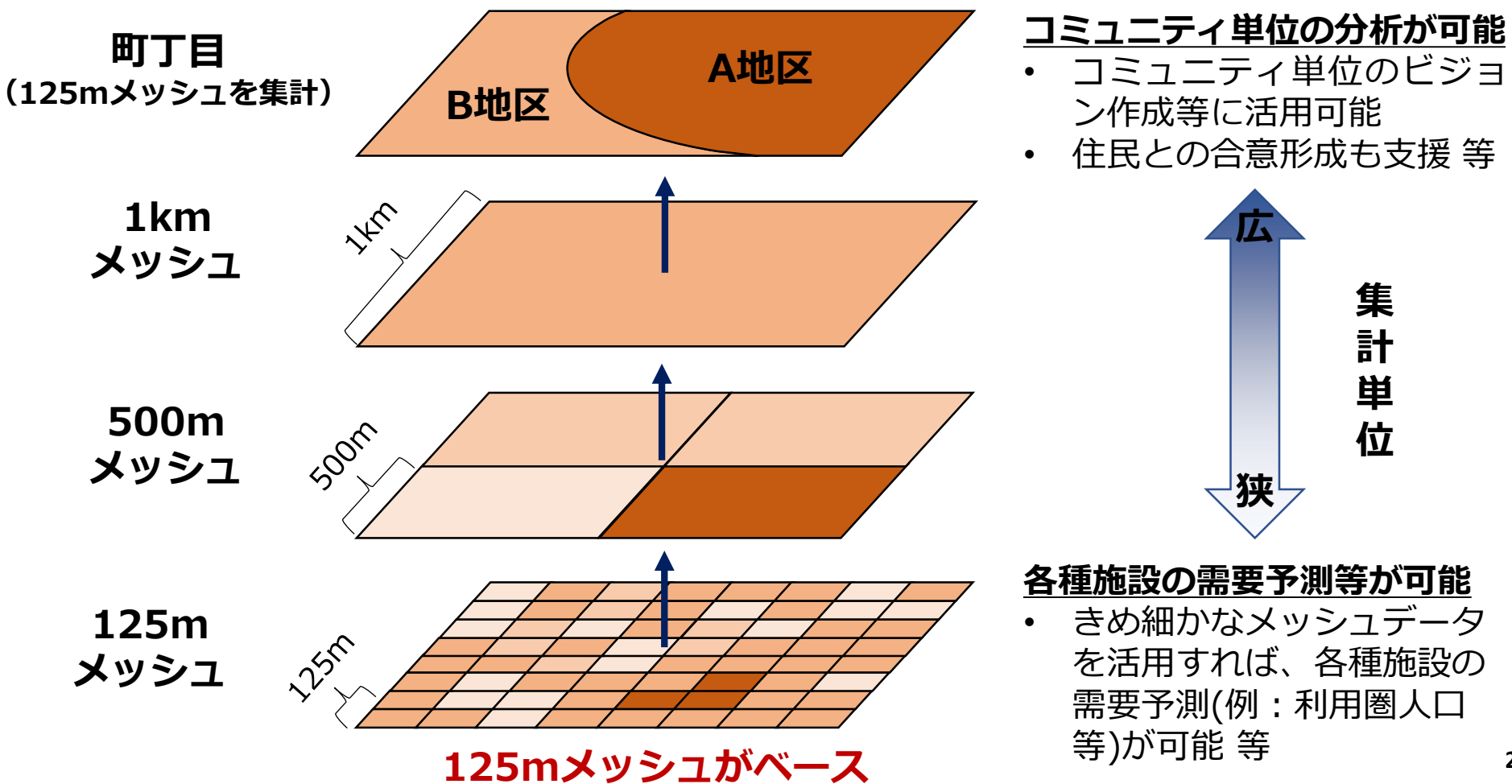
B2  
5年後 将来人口  
(0～4歳 女性)

$$= C2-F2 \text{ 5年後の女性 } 20\sim39\text{歳人口} \times Y1 \text{ 出生率 (女性)}$$

# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## (3) 地域単位の人口集計の方法

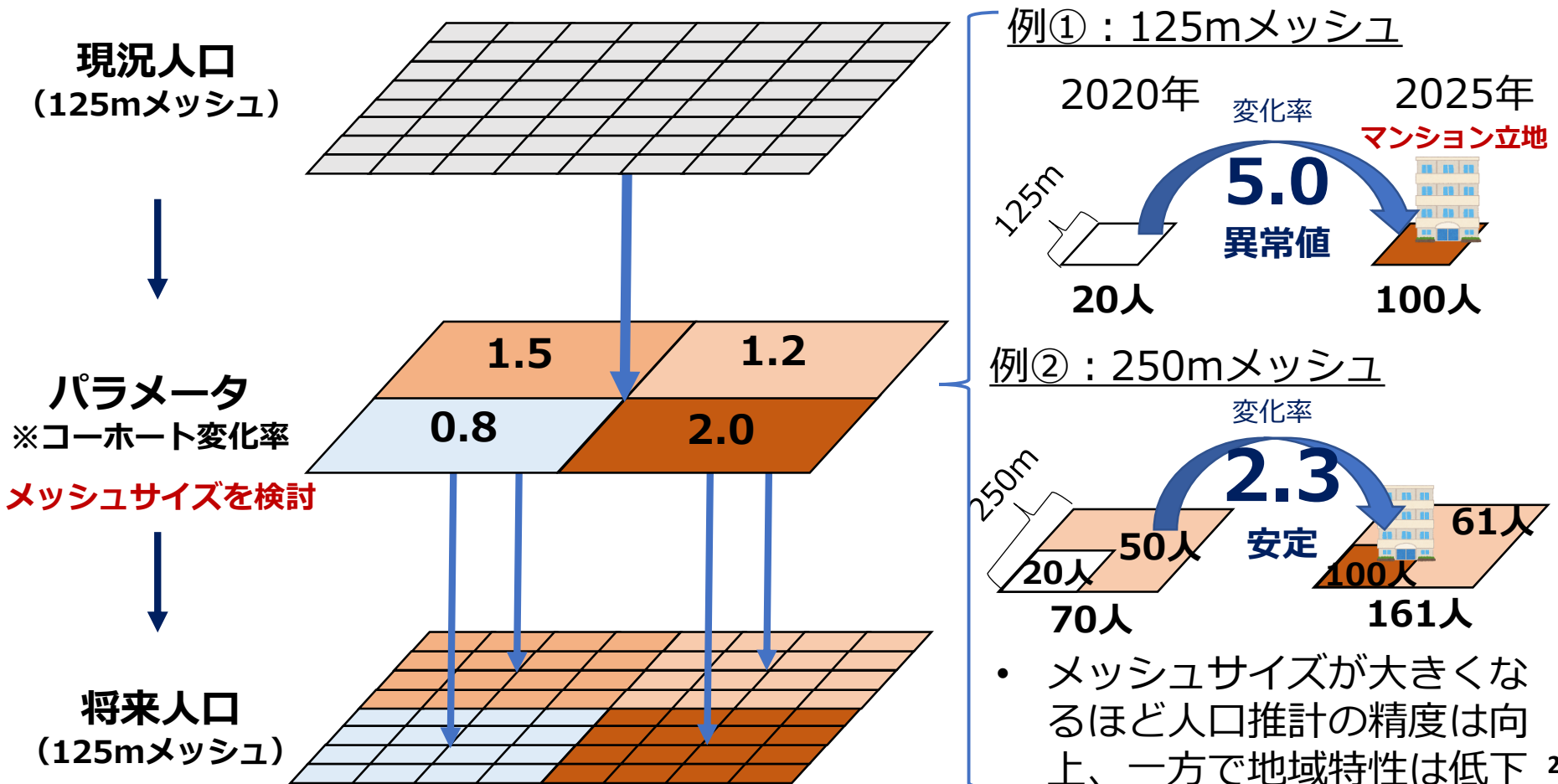
- 住民基本台帳データ（住所データ）をジオコーディングにより緯度・経度に変換し、125mメッシュ単位で現況人口を作成し、将来人口を予測する。
- 他の地域単位の人口集計に際しては、125mメッシュをベースに集計する。



# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## (4) 人口推計のパラメータの設定方法 ①適用するパラメータの地域単位

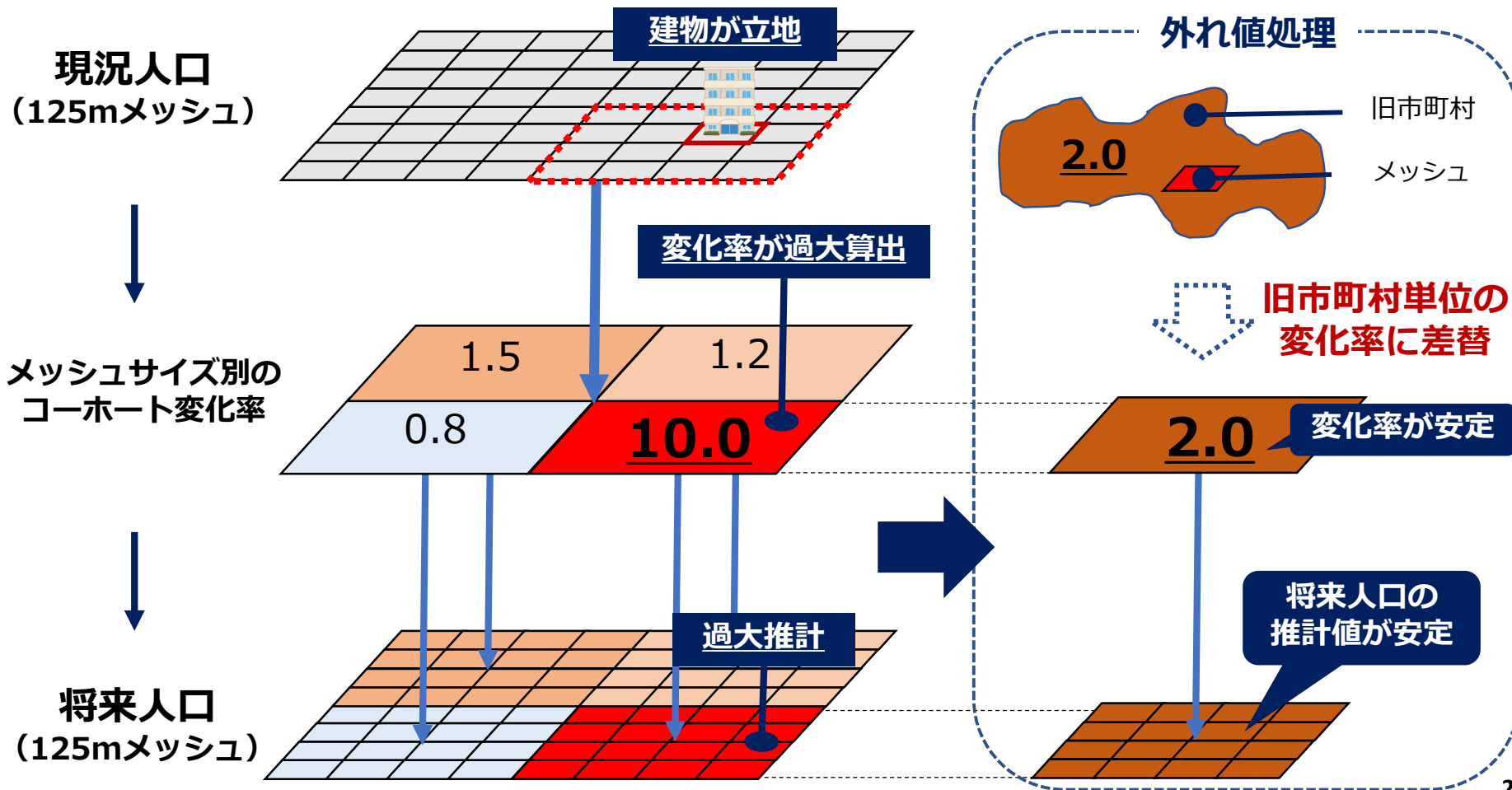
- 125mメッシュの現況人口を基本単位として将来人口を推計する際、適用するパラメータ（性別・年齢別のコーホート変化率）の地域単位を検討する必要がある。
- 適用するパラメータの地域単位が大きいほど人口推計の精度は安定するが、地域特性（例：若年層に人気の地域等）が失われる等の課題がある。



# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## (4) 人口推計のパラメータの設定方法 ②適用するパラメータの外れ値

- なお、各メッシュサイズの性別・年齢別のコーホート変化率のヒストグラムを確認した上で、外れ値（平均値＋標準偏差以上）となるメッシュについては、旧市町村単位の変化率に置き換え、安定化を図っている。

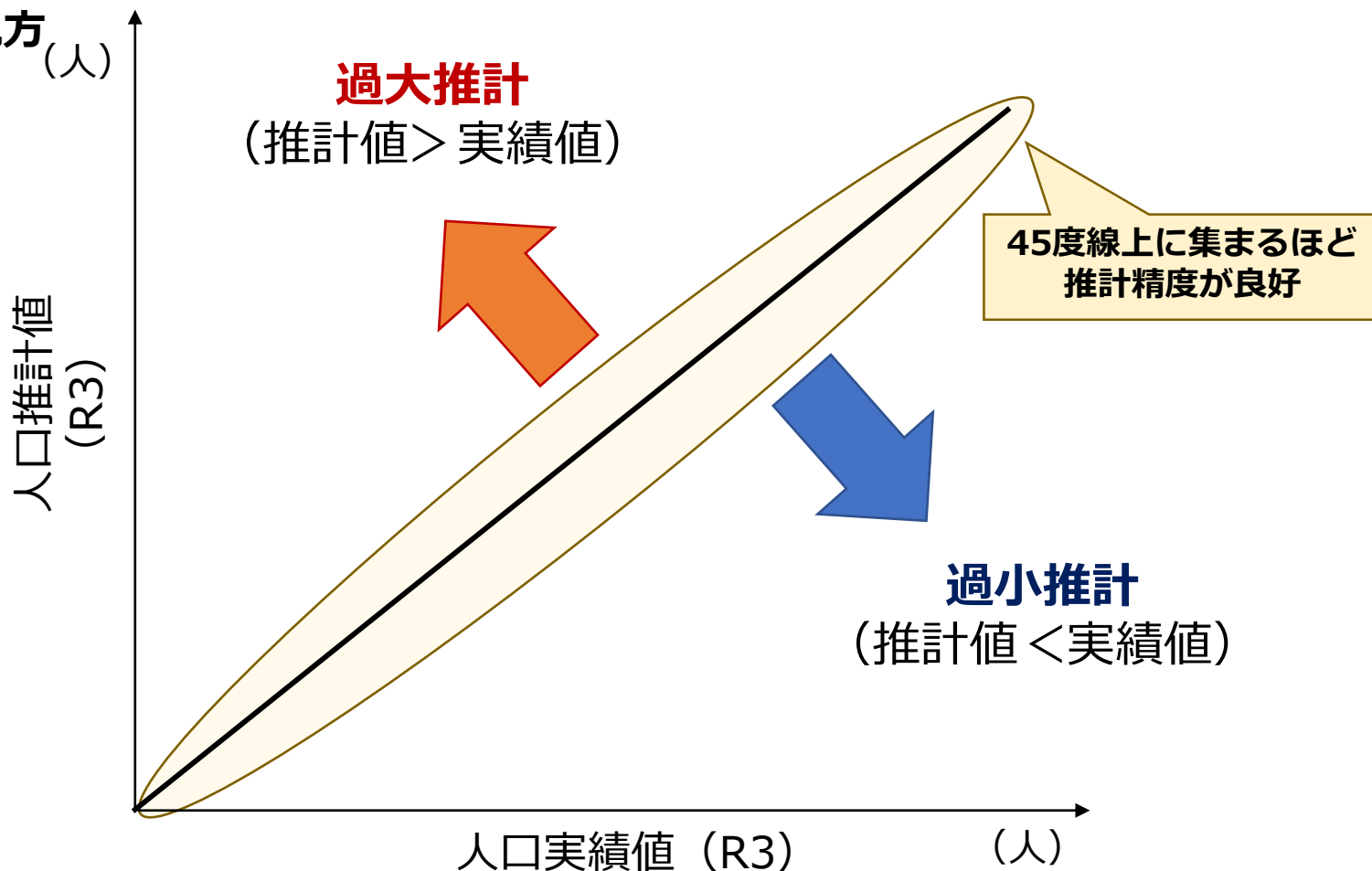


# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## (4) 人口推計のパラメータの設定方法 ③現況再現による検証（その1）

- 住民基本台帳を活用して、人口実績値（R3）と人口推計値（H28年人口を基準年として、H23年～H28年のコーホート変化率によりR3年人口を推計）を比較することにより、地域単位別のパラメータの妥当性を検証する。

### ■ 散布図の見方



# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## (4) 人口推計のパラメータの設定方法 ④現況再現による検証（その2）

- 都市部や郊外部等の地域特性により、人口推計において適用するパラメータの適切な地域単位が異なるものと考え、地域区分別に現況再現を実施する。
- 具体的には、「人口が集中する用途地域」と「人口が分散傾向にある用途地域外」に地域区分し、その地域区分別に適切なパラメータの地域単位を検討する。

### 用途地域（イメージ）

人口が集中する地域



### 用途地域外（イメージ）

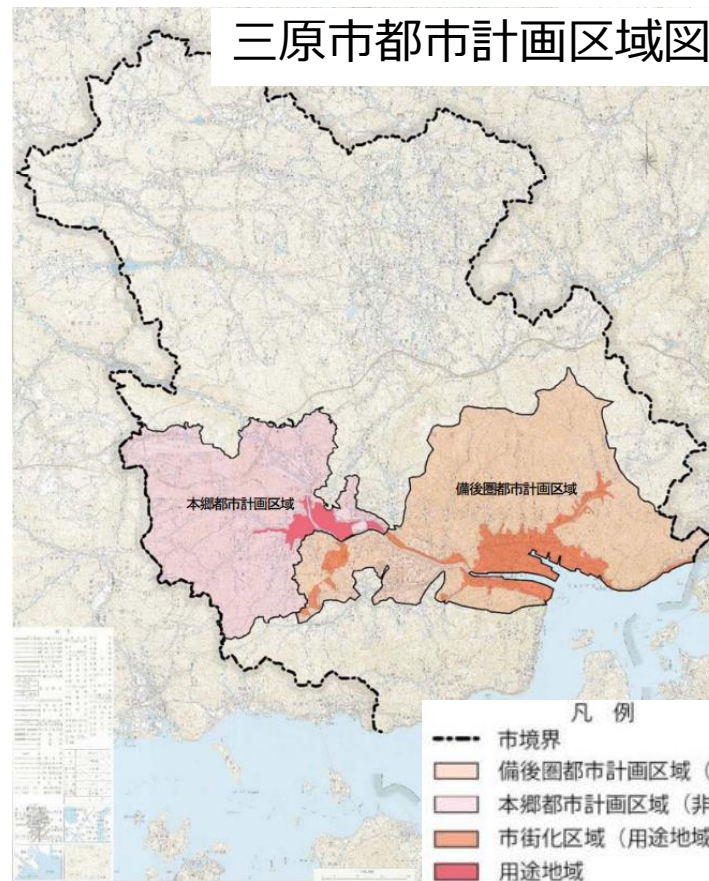
人口が分散傾向にある地域



### 【地域区分】

区分	三原市の土地利用
用途地域	市街化区域
	用途地域
用途地域外	市街化調整区域（備後都市計画区域）
	用途白地地域（本郷都市計画区域）
	都市計画区域外

三原市都市計画区域図



出典) 三原市立地適正化計画

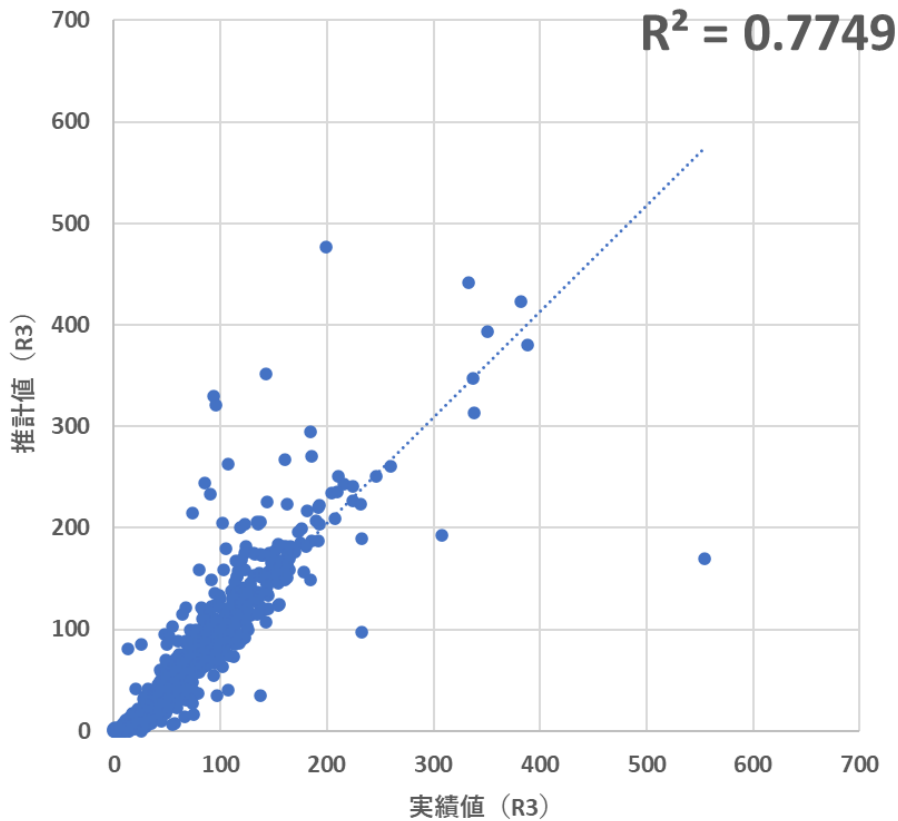
# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## (5) メッシュサイズ別の推計精度

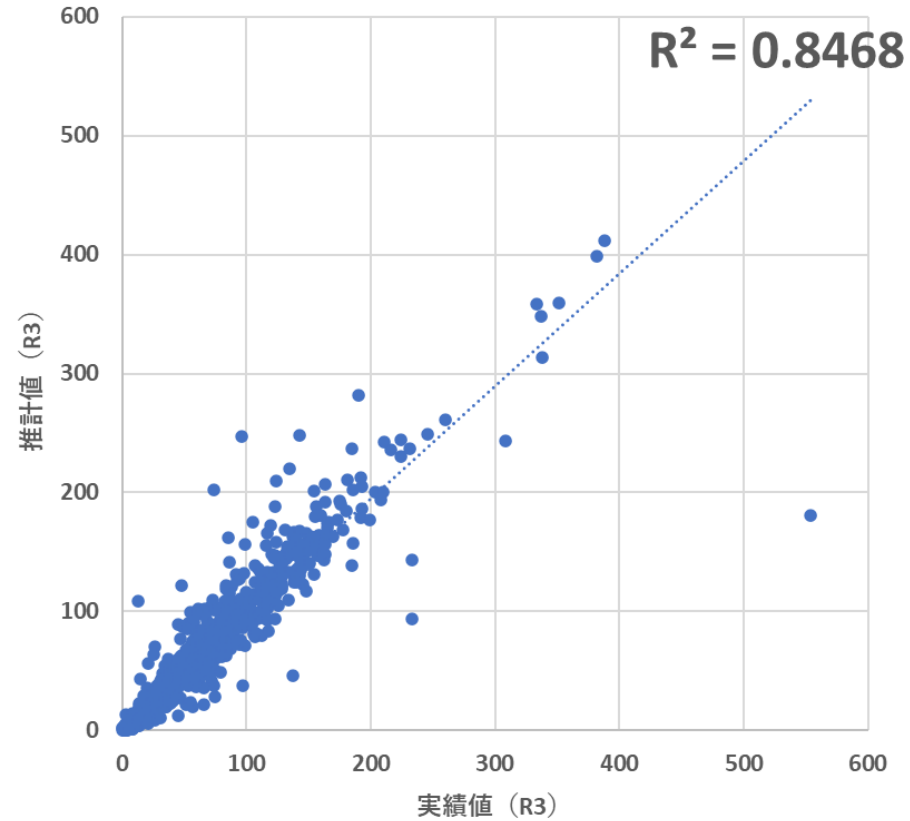
①用途地域（その1）

- 用途地域においては、1kmメッシュサイズのパラメータが最適となる。

125mメッシュのコーホート変化率を適用



250mメッシュのコーホート変化率を適用

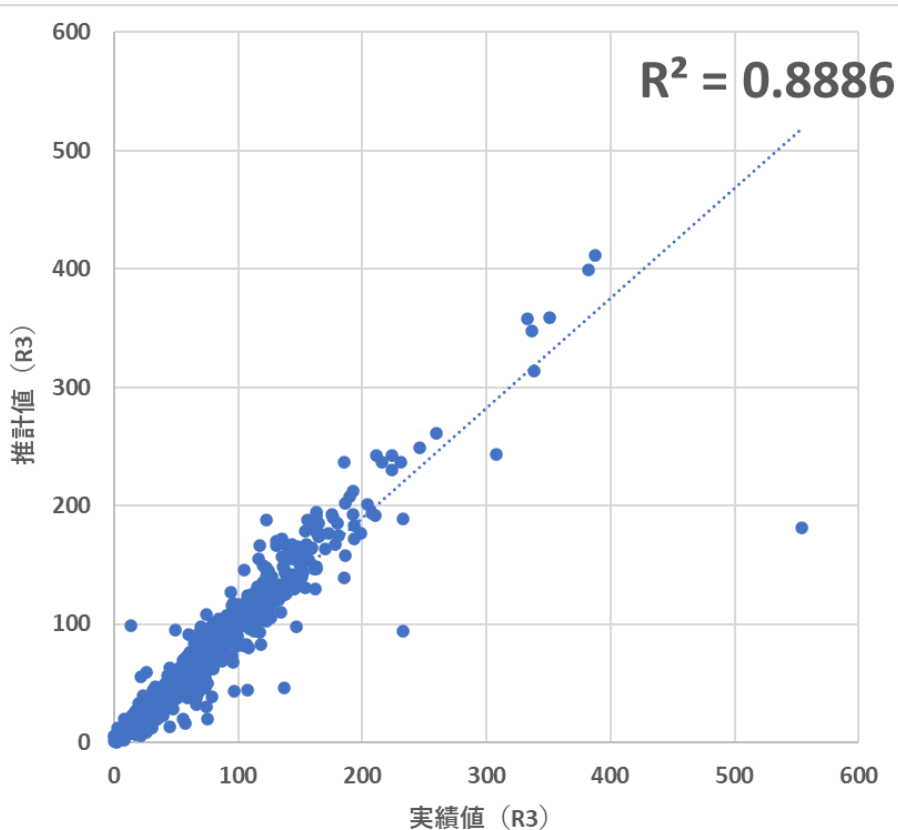


# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

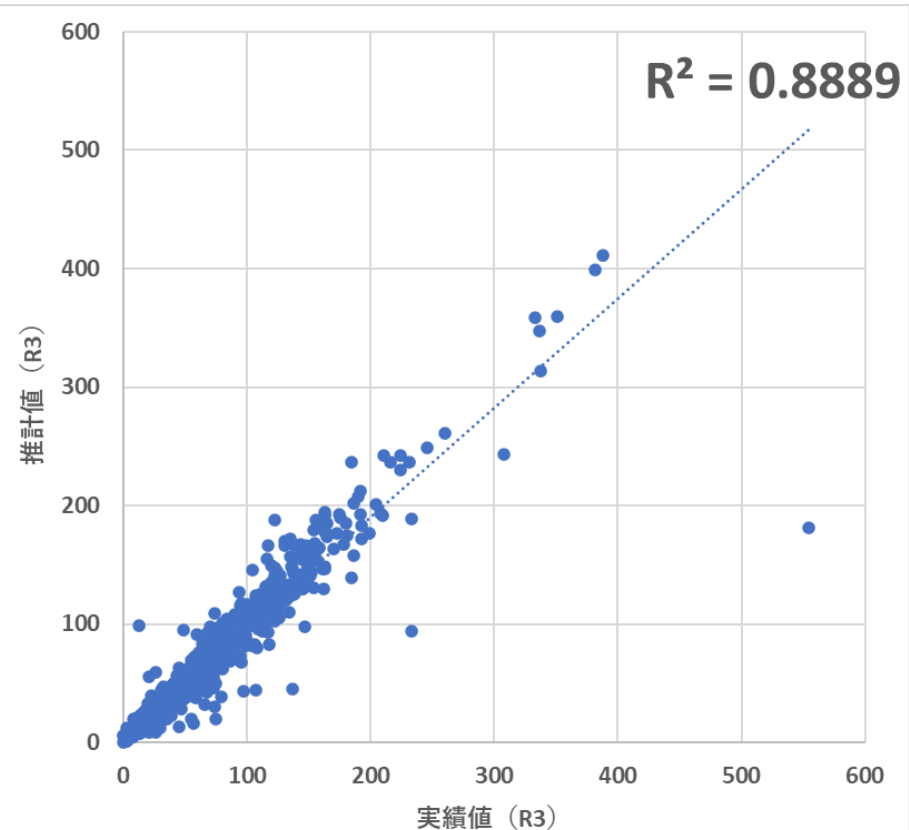
## (5) メッシュサイズ別の推計精度 ②用途地域（その2）

- 用途地域においては、1kmメッシュサイズのパラメータが最適となる。

500mメッシュのコーホート変化率を適用



1kmメッシュのコーホート変化率を適用





# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

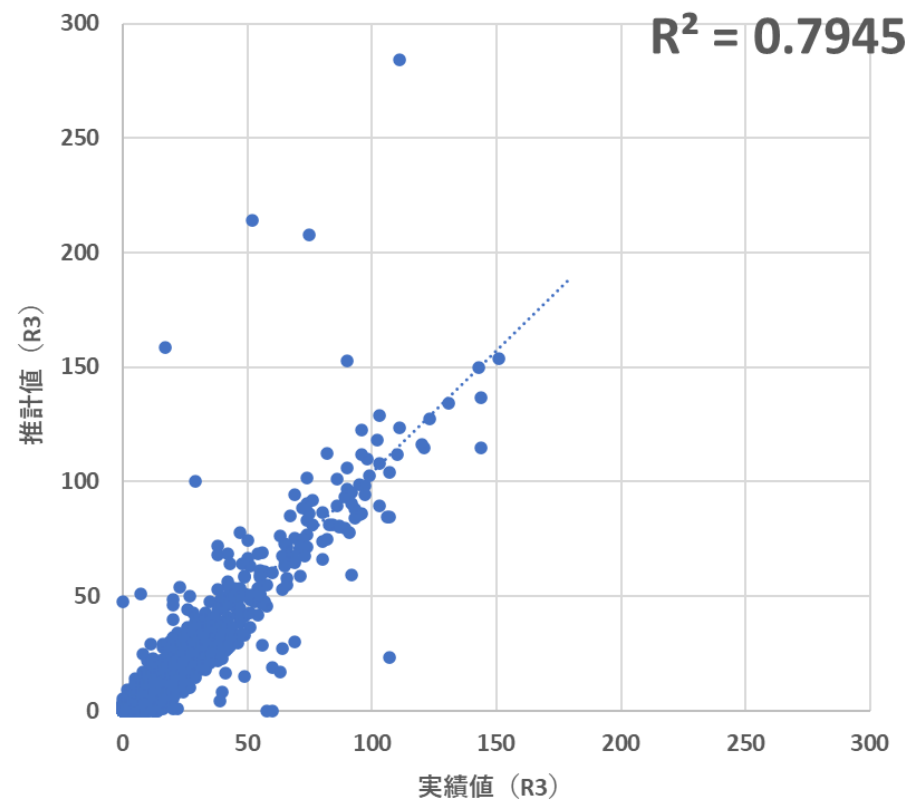
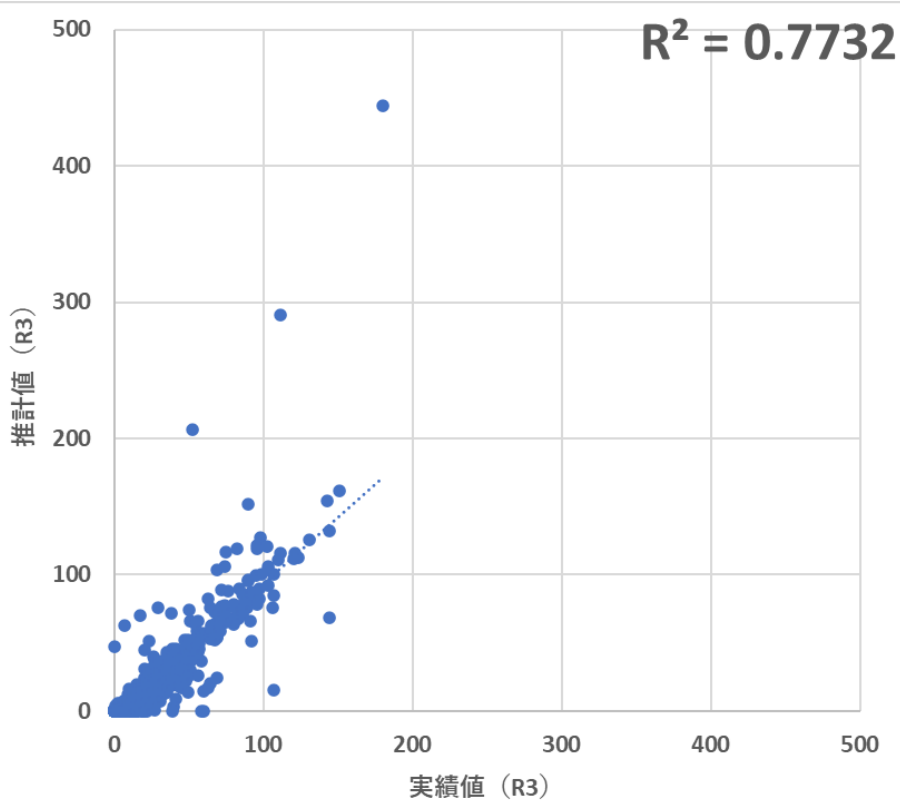
## (5) メッシュサイズ別の推計精度

①用途地域外（その1）

- 用途地域外においても、1kmメッシュサイズのパラメータが最適となる。

125mメッシュのコーホート変化率を適用

250mメッシュのコーホート変化率を適用



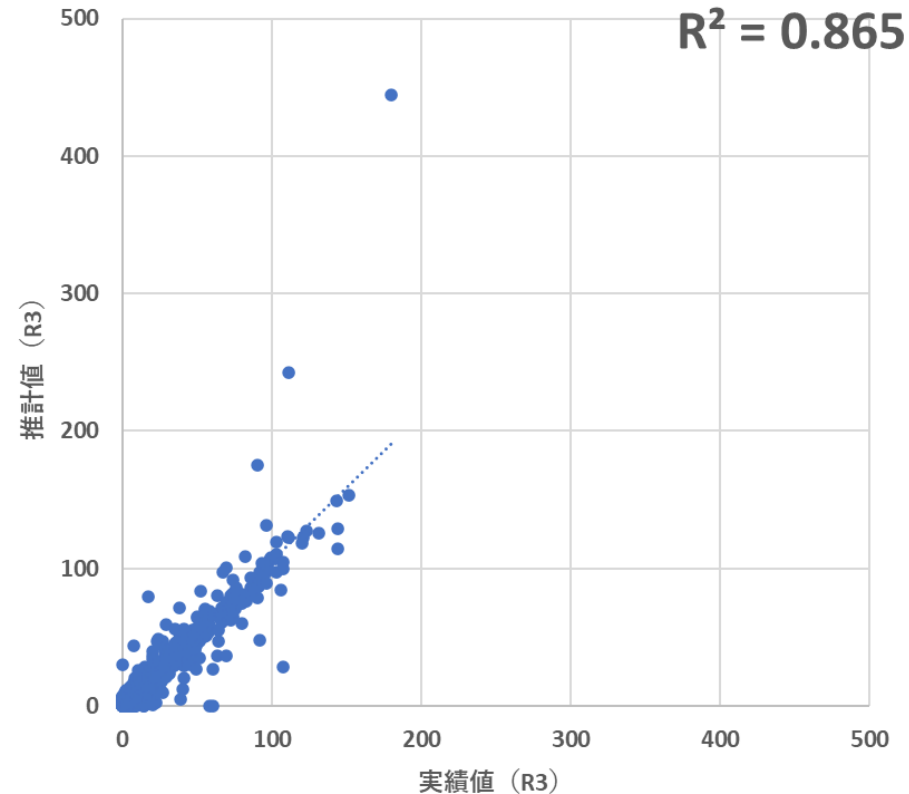
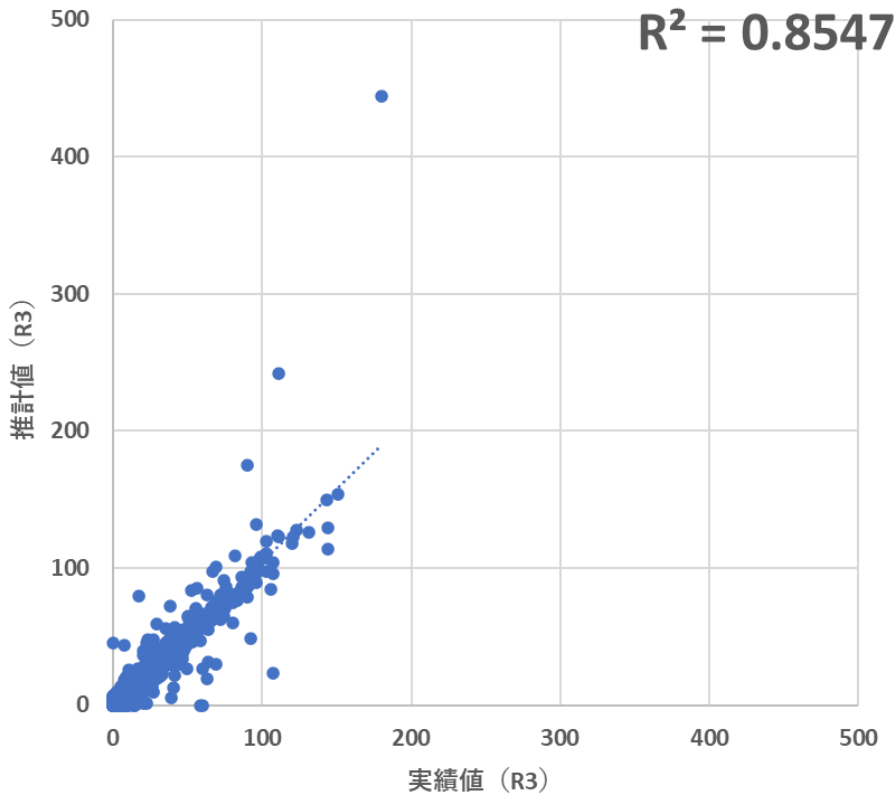
# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

## (5) メッシュサイズ別の推計精度 ②用途地域外（その2）

- 用途地域外においても、1kmメッシュサイズのパラメータが最適となる。

500mメッシュのコーホート変化率を適用

1kmメッシュのコーホート変化率を適用





### 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

#### （6）人口推計に適用するパラメータの地域単位

- 人口推計においては、結果として、用途地域及び用途地域外ともに現況再現の決定係数（ $R^2$ ）が高い1kmメッシュのパラメータを適用する。
- 1kmメッシュのパラメータを適用した場合、125mメッシュ単位での性別・年齢3区分別の相関係数も一定程度高いことを以下のとおり確認している。

##### ■相関係数

		年少年齢人口 (0~14歳)	生産年齢人口 (15~64歳)	高齢年齢人口 (65歳~)
<b>用途地域</b> 	男	0.88	0.97	0.99
	女	0.89	0.97	0.99
<b>用途地域外</b> 	男	0.50	0.74	0.84
	女	0.45	0.66	0.84

# 3. 地域の未来予測（人口編）の検討

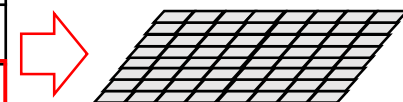
## (7) 将来人口の推計方法

- 国立社会保障・人口問題研究所（以下、社人研）では、5年毎に最新の国勢調査を基準年として、全国の市区町村を対象に人口推計を実施している。
- このため、メッシュ単位の人口推計値を積み上げた市全体の値が、社人研の推計人口と整合するように、性別・年齢5歳階級別の補正率を各メッシュにかけて将来人口を補正する。

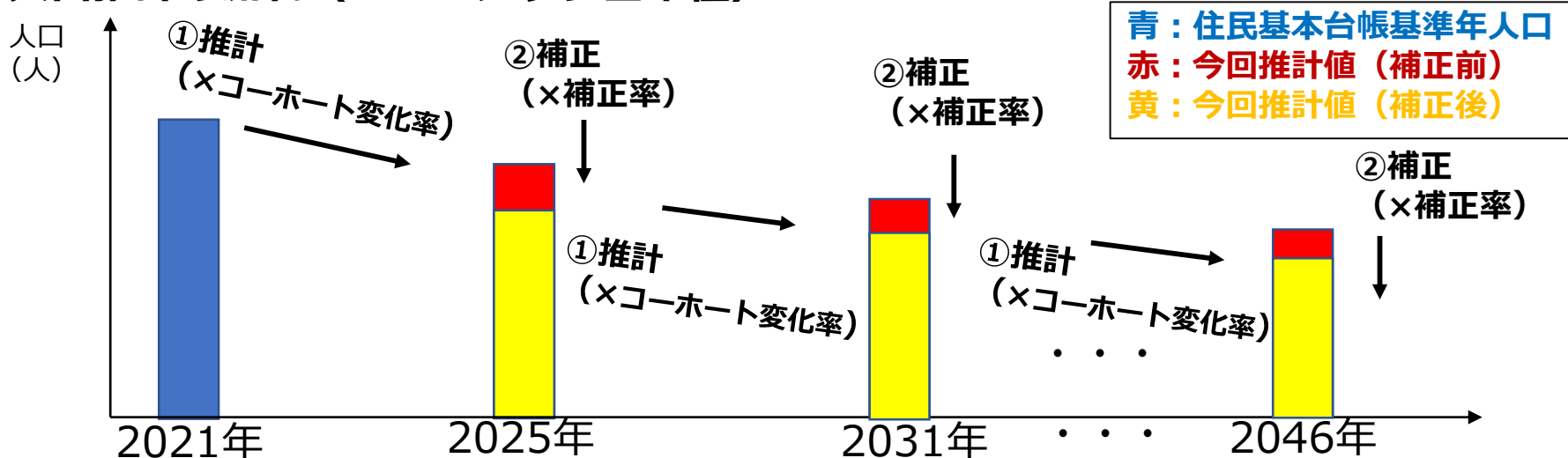
### ■性別・年齢5歳階級別の補正率の算出方法の例示

	男性 (0~4歳)	男性 (5~9歳)	...	女性 (85~89歳)	女性 (90歳~)
今回推計値 (a)	20	60	...	80	60
社人研推計値 (b)	25	40	...	70	50
<b>補正率 (b÷a)</b>	1.3	0.7	...	0.9	0.8

各メッシュに  
性別・年齢別の  
補正率をかける



### ■人口推計の流れ（125mメッシュ単位）



# 4. 地域の未来予測（都市施設等編）の検討

## （1）都市施設等の需要予測 ①指標一覧

- 都市施設等の需要予測を実施した指標については以下のとおりとなる。
- 都市施設については、将来人口と各種施設からの距離を掛け合わせることで、サービス圏（例：コンビニから半径300m等）の人口需要を把握出来るようにしている。
- 災害リスクについては、将来人口と災害リスクのエリアを掛け合わせることで、災害リスクの高いエリアに居住する人口等の分布を把握出来るようにしている。

区分	指標（人口×〇〇）	データの出典
都市施設	人口×コンビニからの距離	・コンビニ：i-タウンより検索して住所を整理
	人口×スーパーからの距離	・スーパー：i-タウンより検索して住所を整理
	人口×診療所からの距離	・診療所：地域医療情報システムより住所を整理
	人口×病院からの距離	・病院：地域医療情報システムより住所を整理
	人口×バス停からの距離	・バス停：国土数値情報「バス停留所（H22）」
	6-12歳人口×小学校区	・小学校区：国土数値情報「小学校区（H28）」
	13-15歳人口×中学校区	・中学校区：国土数値情報「中学校区（H28）」
	空き家数（注1）	・空き家数：自治体独自データ
災害リスク	人口×土砂災害特別警戒区域	・土砂災害特別警戒区域 →三原市：広島県土砂災害ポータルひろしま →湯河原町：国土数値情報「土砂災害特別警戒区域（R2）」
	人口×洪水浸水想定区域	・洪水浸水想定区域：国土数値情報「洪水浸水想定区域（R2）」

注) 空き家数の予測については、世帯数の減少分＝空き家の増加分と定義して予測を実施している。世帯数の予測については、メッシュ別の人口増減数を都市全体の1世帯当たりの人数（H27国勢調査より算出）で割ることにより計算している。

# 4. 地域の未来予測（施設等編）の検討

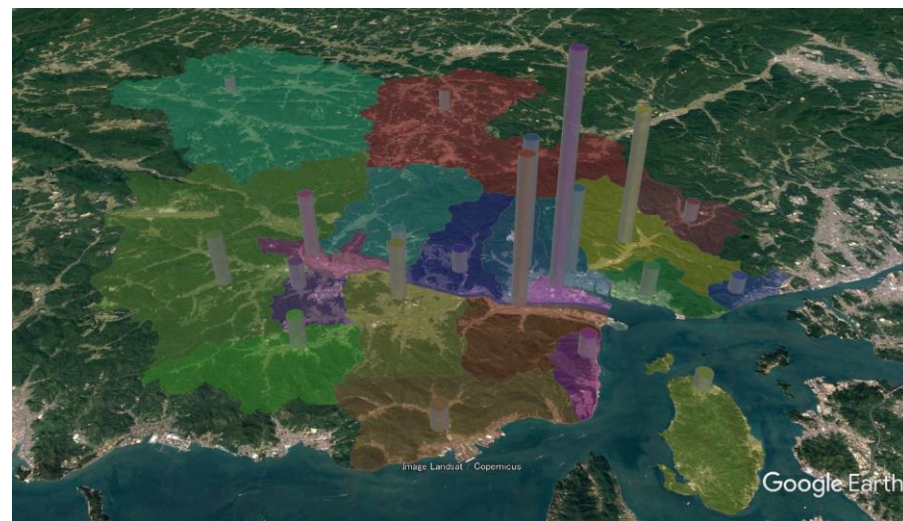
## （1）都市施設等の需要予測 ②都市施設の例示

- 人口（6～12歳）×小学校区のR3・R28のデータを以下に示す。
- 小学校の存続可能性を把握することができ、将来起こり得る課題からバックキャスト思考により、小学校の廃校/統廃合の施策検討や小学校を維持していくために必要な子育て世帯数等の検討を行うことが可能となる。

### ●小学校区別の人口（R3）



### ●小学校区別の人口（R28）



○高さ：6～12歳人口

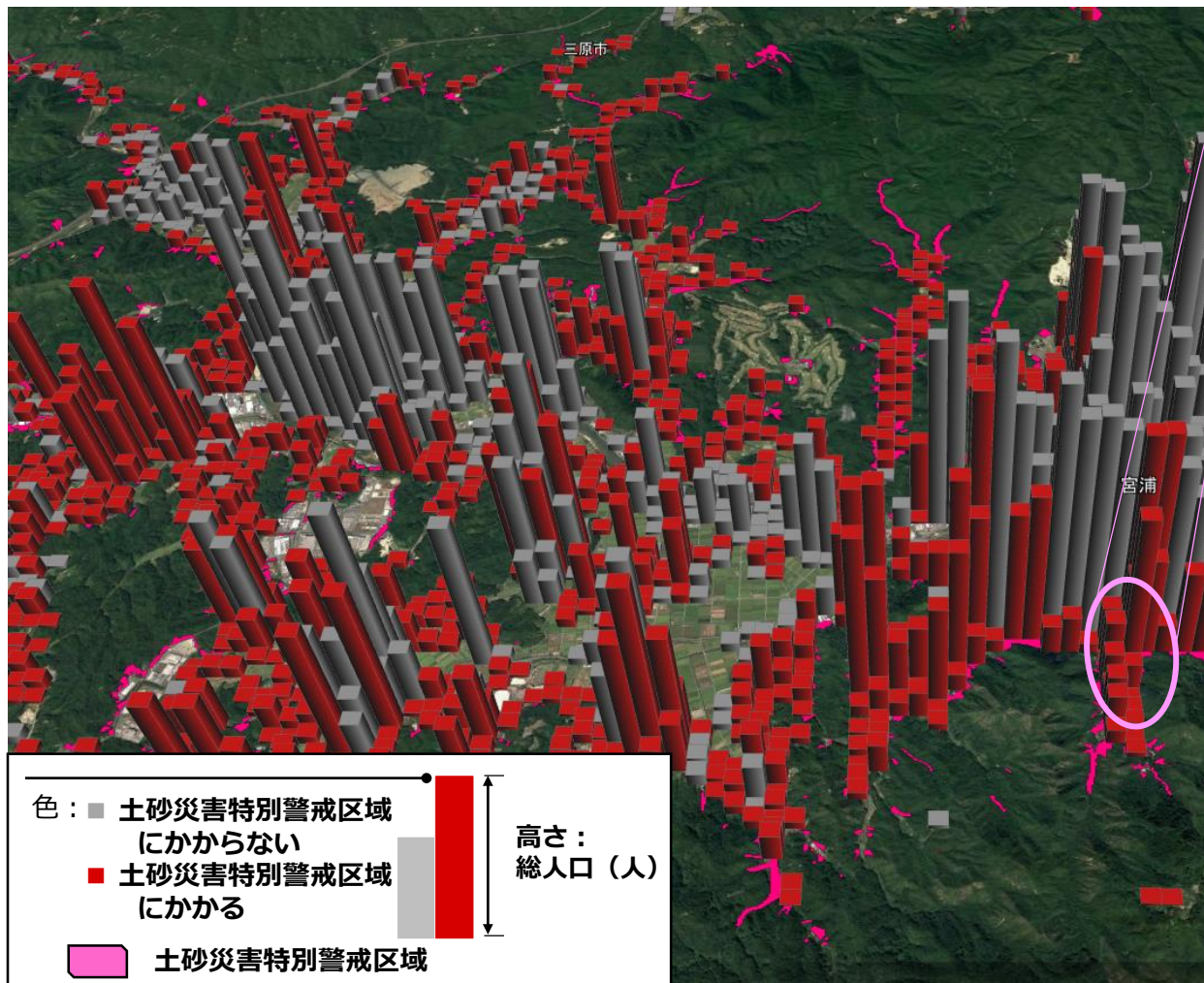
○色：各小学校区

■ 三原小学校	■ 沼北小学校	■ 小泉小学校	■ 田野浦小学校
■ 中之町小学校	■ 沼田小学校	■ 幸崎小学校	■ 糸崎小学校
■ 久井小学校	■ 沼田東小学校	■ 木原小学校	■ 西小学校
■ 南小学校	■ 沼田西小学校	■ 本郷小学校	■ 須波小学校
■ 大和小学校	■ 深小学校	■ 本郷西小学校	■ 鷺浦小学校

# 4. 地域の未来予測（施設等編）の検討

## （1）都市施設等の需要予測 ③災害リスクの例示

- 人口（R3）×土砂災害特別警戒区域のデータを以下に示す。災害リスクの高い地域に居住する人口やその現地を把握することができ、住民等への周知のツールとしても活用できる。



①気になる地域をズーム



②ストリートビューを活用



③現地の状況を確認



# 5. 地域の未来予測の利活用に係る自治体研修

## (1) 自治体研修の進め方

### ●自治体研修の目的

- ・データの利活用による施策立案をめざした職員研修を実施（三原市/湯河原町各1回）

### ●参加者及び役割

参加者	役割
【三原市役所の参加者】 経営企画課、地域企画課、市民税課、税制収納課、 高齢者福祉課、子育て支援課、観光課、土木整備 課、災害復旧推進室、生涯学習課の計12名	・自治体研修に参加し、地域の未来予測の可視化 手法や施策立案での活用方法を学ぶ
【湯河原町役場の参加者】 湯河原町地域政策課、介護課の計2名	
株式会社福山コンサルタント	・自治体研修のコーディネーター

### ●自治体研修の時間割

【三原市開催（2月7日）】

内容	担当	時間配分
・地域の未来予測の取組についての紹介	総務省市町村課	30分
・将来データ可視化ツールの操作研修	株式会社福山コンサルタント	120分

【湯河原町開催（2月21日）】

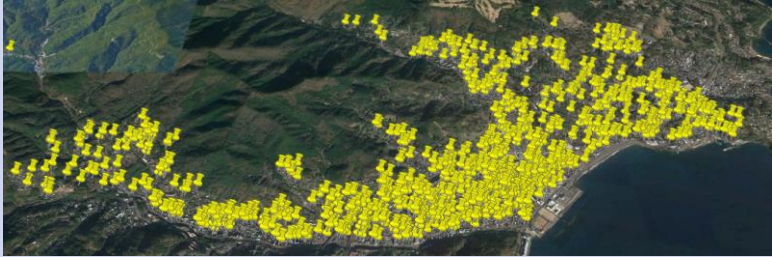
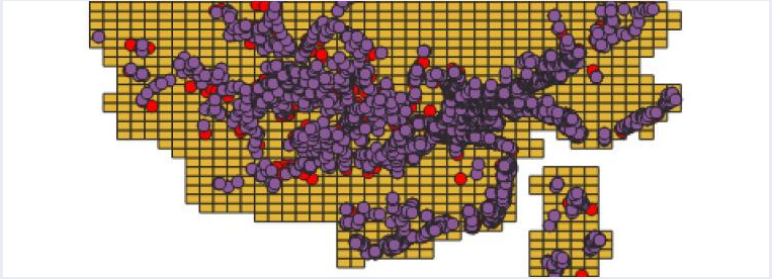
内容	担当	時間配分
・趣旨説明	株式会社福山コンサルタント	15分
・将来データ可視化ツールの操作研修		90分



# 5. 地域の未来予測の利活用に係る自治体研修

## (2) データの可視化の研修

- 要支援・要介護者のデータを活用して、その可視化手法について研修を行った。
- 住所データさえあれば、ジオコーディング（緯度・経度への変換）により地理空間で可視化することができ、地域レベルでのきめ細かな施策立案が可能となる。

内容	イメージ
<p>①要支援・要介護に係るデータのジオコーディング</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 要支援・要介護者の住所データを緯度・経度データに変換し、そのデータをQGISに読み込ませてKML変換</li><li>• そのKMLデータをGoogle Earthで可視化</li></ul>	 A satellite-style map showing a coastal region with numerous yellow square markers scattered across the landmass, representing geocoded data points.
<p>②500mメッシュで要支援・要介護に係るデータを集計</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 要支援・要介護者の住所データ（ポイント）を500mメッシュに紐づけ、集計</li></ul>	 A map showing a grid of yellow squares. Purple circles and red dots are overlaid on the grid, representing aggregated data points for care needs.
<p>③要支援・要介護者のデータをGoogle Earthで可視化</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 500mメッシュ単位の要支援・要介護者のデータをMANDARAソフトを活用してKML変換</li><li>• そのKMLデータをGoogle Earthで可視化</li></ul>	 A 3D bar chart overlaid on a satellite map. The bars represent data values for different geographic areas, with colors ranging from blue to red.

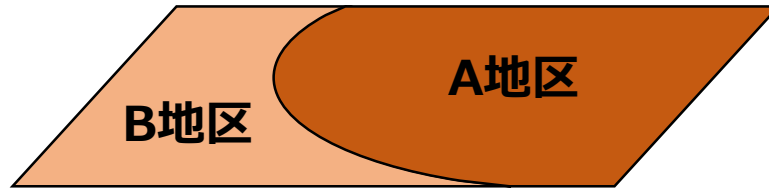
# 6. 地域の未来予測の利活用のポイントと課題

## (1) 地域の未来予測の利活用のポイント

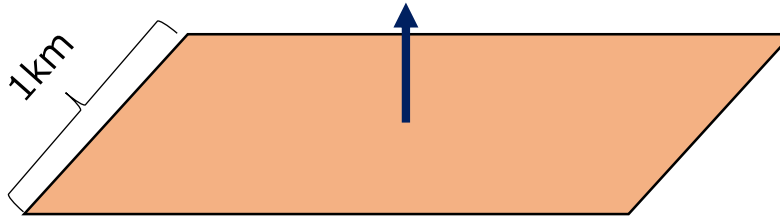
○地域レベルでのきめ細かな分析により、具体的な施策立案が可能

- ・市町村レベルでの予測データ等の分析では、市町村間比較により自都市の課題のテーマは分かるが、それ以上の検討は進みにくい。
- ・地域の未来予測を活用すれば、地域レベルで課題が分かり、その解決に向けた施策立案やビジョンの作成等の具体的な検討が可能となる。

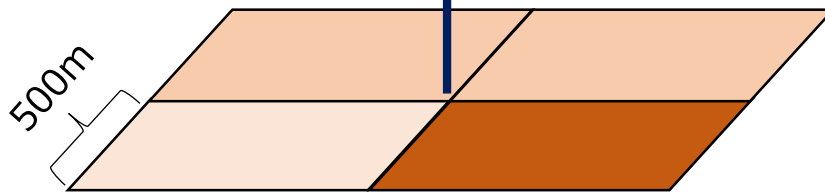
町丁目  
(125mメッシュを集計)



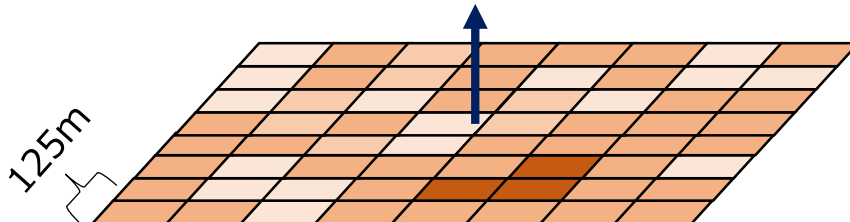
1km  
メッシュ



500m  
メッシュ



125m  
メッシュ



コミュニティ単位の分析が可能

- ・コミュニティ単位のビジョン作成等に活用可能
- ・住民との合意形成も支援等



集計単位

各種施設の需要予測等が可能

- ・きめ細かなメッシュデータを活用すれば、各種施設の需要予測が可能等

## 6. 地域の未来予測の利活用のポイントと課題

### (2) 自治体職員が地域の未来予測を活用する際の課題

#### ○住所データを緯度・経度に変換する作業に時間を要する

- ・自治体職員がフリーソフトを活用して、住民基本台帳等のビッグデータの住所を緯度・経度に変換する場合、マッチング精度が低い住所の精査等にかかなりの時間を要することが課題である。
- ・これに対し、管理者目線によるデータの管理のみならず、これからはデータの利活用の観点から、データの仕様変更や標準化を図ることも必要ではないか。

#### ○専門ソフトを活用する頻度が高く、その習熟に時間を要する

- ・地域の未来予測の利活用において、人口推計等の計算はエクセル等で一定の効率化を図ることができるが、それを活用した分析・予測や可視化については、専門ソフト（QGIS・MANDARA等）を柔軟に使いこなす必要があり、その習熟に時間を要することが課題である。
- ・これに対し、マニュアルを活用した研修等と合わせて、情報・IT技術職等の人材採用・配置により専門性の高い人材を確保することも重要である。

#### ○ビューアアプリ（Google Earth）等を活用できない自治体が存在

- ・セキュリティの観点から、外部ソフトをダウンロード出来ない自治体が一定数存在するため、その活用意義を自治体内部で共有した上で、最適なアプリケーションを導入・活用できる環境を整備する必要があるのではないかと。

## **第3部 遠隔地型広域連携の進め方**

# 1. 遠隔地型広域連携事業の進め方

- 生涯に渡り関わり続けることが可能な遠隔地型広域連携の実現をコンセプトに、教育分野（学校同士の連携）、観光分野（民間同士の連携）、健康分野（行政同士の連携）の3分野において連携方針を検討。

連携分野	テーマ	参加者		広域連携の視点
		地方圏	都市圏	
教育分野	キャリア教育 (共通事業)	<b>小学校</b> 三原市立 大和小学校	<b>小学校</b> 湯河原町立 吉浜小学校	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の未来予測の利活用の可能性を検討</li> <li>既存授業との連携方法を検討 等</li> </ul>
		<b>高校</b> 広島県立 三原高等学校	<b>高校</b> 学校法人 品川女子学院	
観光分野	やっさ祭り (共通文化)	三原やっさ祭り 実行委員会	湯河原やっさま つり海水浴行事 実行委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>共通文化を活用した広域連携の掘り起こし方を検討 等</li> </ul>
健康分野	高齢者の 介護予防 (共通課題)	高齢者福祉課	介護課 保健施センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の未来予測の利活用の可能性を検討</li> <li>新たな分野における広域連携の掘り起こし方を検討 等</li> </ul>

# 教育分野における遠隔地型広域連携事業

## 小学生の遠隔地型広域連携

三原市立大和小学校

×

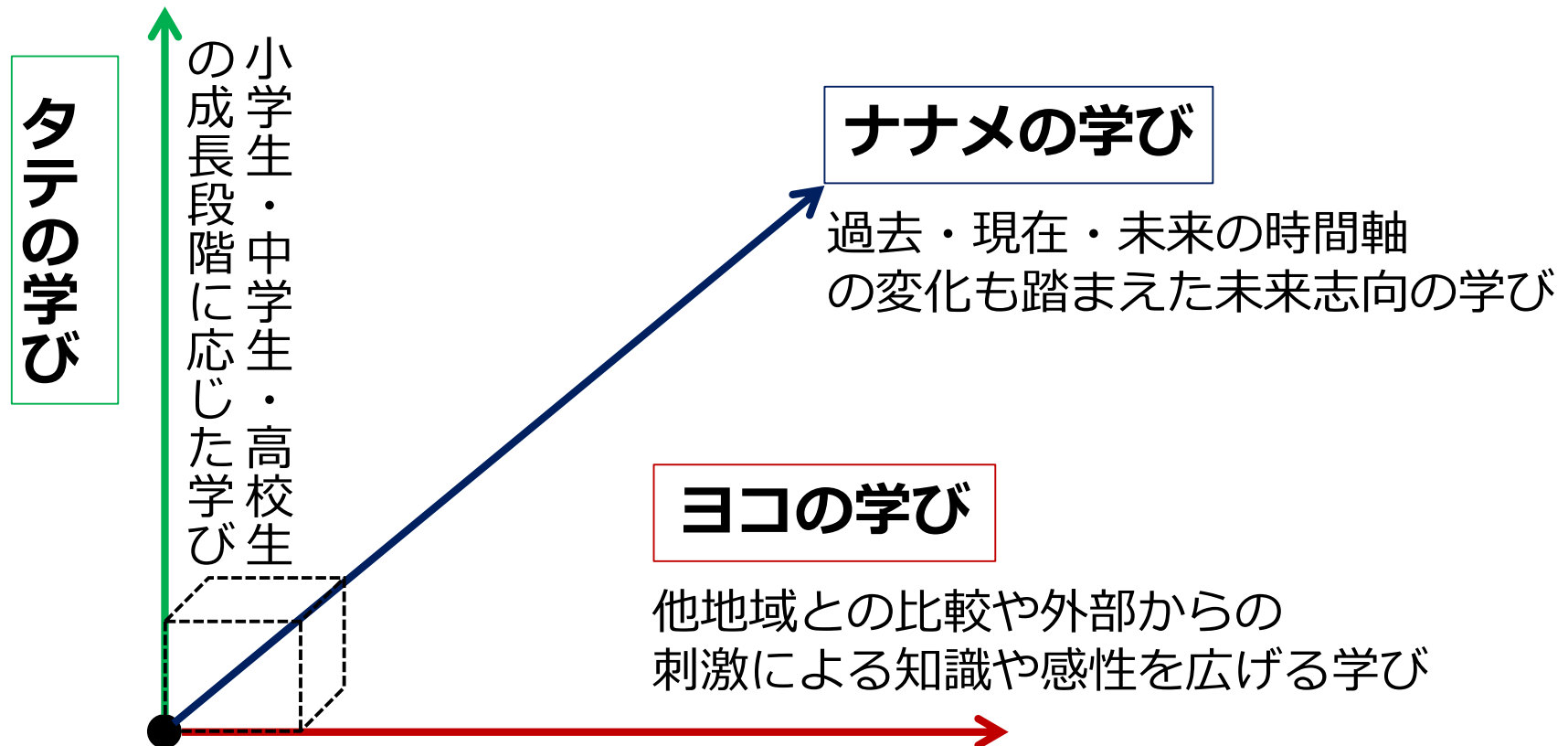
湯河原町立吉浜小学校

## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携

### (1) 事業全体の目的 ① 学びの立体化

- 小学生・中学生・高校生の成長段階に応じた「タテの学び」と合わせて、広域連携による「ヨコの学び」やデータを活用した「ナナメの学び」により、生徒の学びの立体化を目指す。

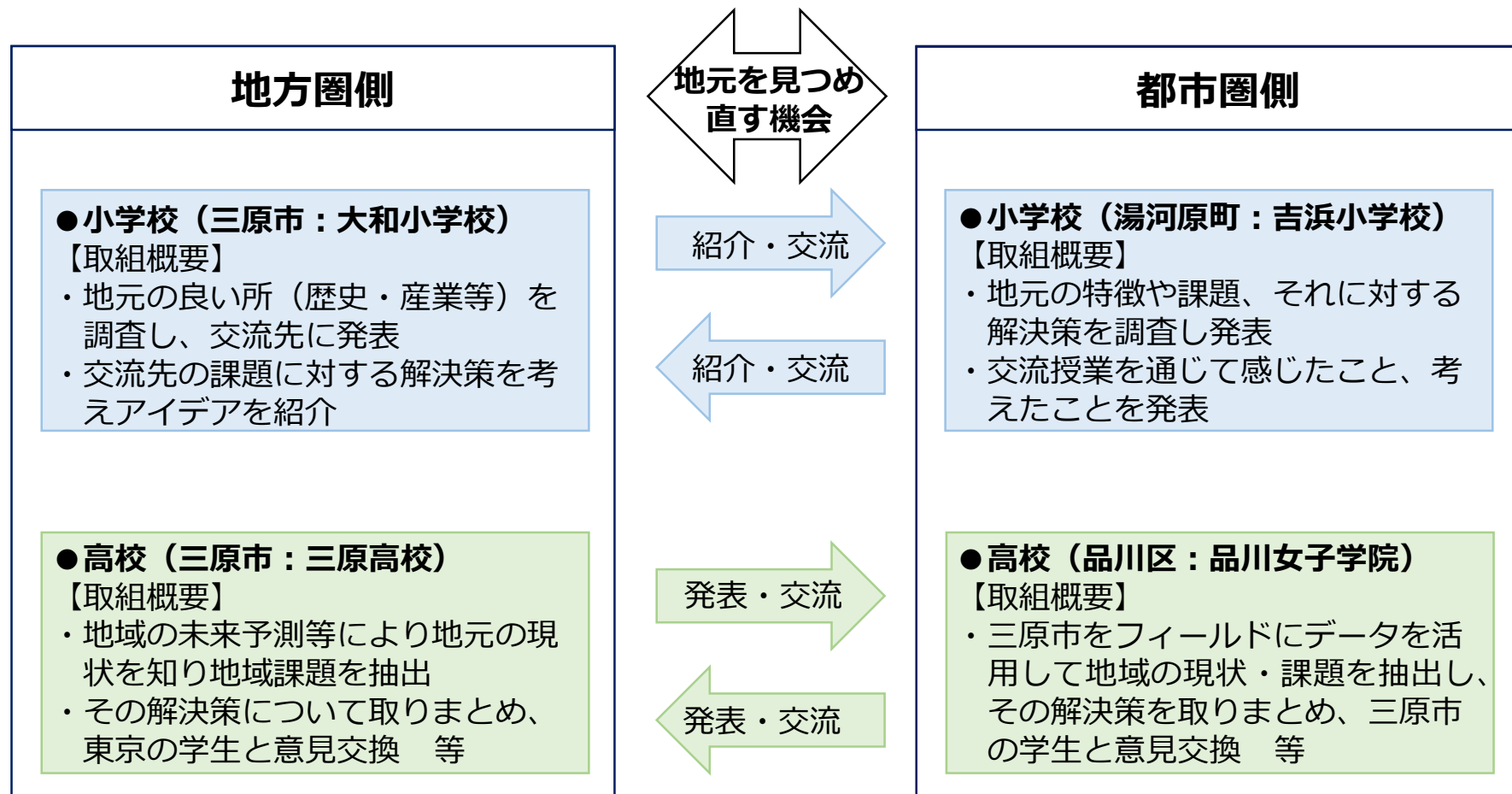
#### ● 広域連携授業により得られる生徒の学び



## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携

### (1) 事業全体の目的 ②地元を見つめ直す機会の創出

- 学生が広域連携による交流を通じて、地元のモノサシだけでなく、外部から見たモノサシにより地元を見つめ直すことにより地元への郷土愛を高め、更には生徒がお互いの地域に関心を持ち、継続的な交流を促すきっかけをつくる。





## ① 事業の進め方

- 三原市立大和小学校（5年生25名、6年生38名）と湯河原町立吉浜小学校（4年生（77名））両校に共通する課題・テーマを設定し、解決・実践につながる取組を行う。

### 【テーマ】

- ・ふるさとの良さや課題にについて、自分なりの考えを持てる子どもを育成する
- ・児童の表現力・コミュニケーション力を高める

### 【対象】

交流授業①：大和小学校6年生×吉浜小学校4年2組

交流授業②：大和小学校5年生×吉浜小学校4年1組

日付	交流授業	
	大和小学校	吉浜小学校
11/18(木)	第1回交流授業（自己紹介）	
11/25(木)	第2回交流授業（大和小学校の発表）	
12/9(木)	第3回交流授業（吉浜小学校の発表）	
12/22(水)	行政職員の出前授業	-
1/20(木)	第4回交流授業（お互いの地域	

## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携

## (2) 小学生

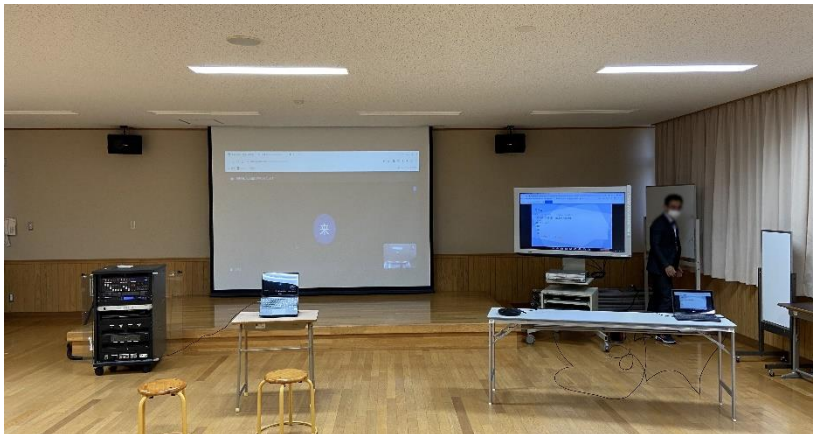
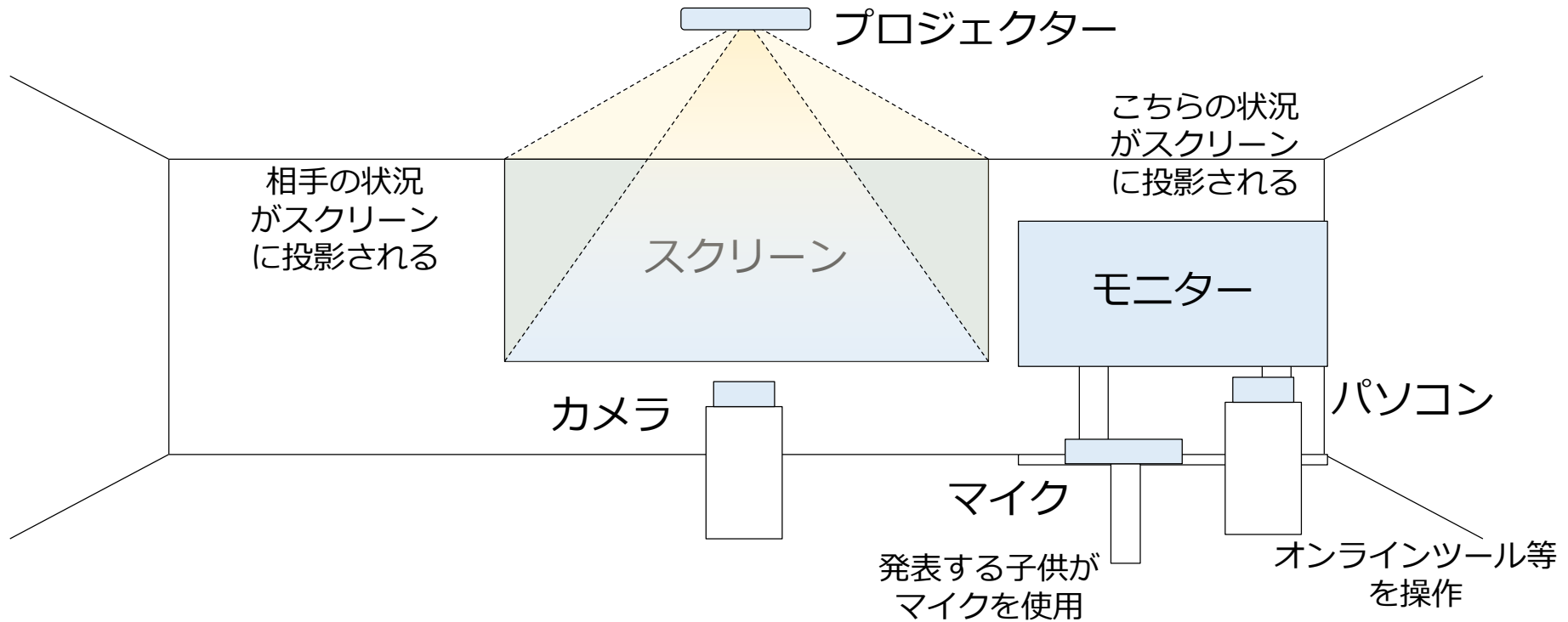
### ②事前準備 a機材・環境の確認

- オンライン交流授業を実施する際に必要な機材を列挙し、小学校が保有する機材・環境を確認した上で、事務局の方で支援が必要なものを整理する。

機材・環境	懸念される問題	対応	支援の有無	
			大和	吉浜
ノートPC	—	—		
ネットワーク環境	児童全員がネットワークに接続すると不安定	交流授業中は他の授業でネットワークを使用しないよう呼びかけ		
プロジェクター	学校の保有数が少ない	貸与		●
スクリーン	学校の保有数が少ない	貸与・レンタル		●
Webカメラ	学校の保有数が少ない	ノートPCの内臓カメラで代替		
マイク	学校の保有数が少ない	貸与		●
スピーカー	学校の保有数が少ない	貸与		●
ソフト（動画編集）	学校が保有しているPCでは使用不可	編集ソフトを使用できるPCを貸与（レンタル）		●

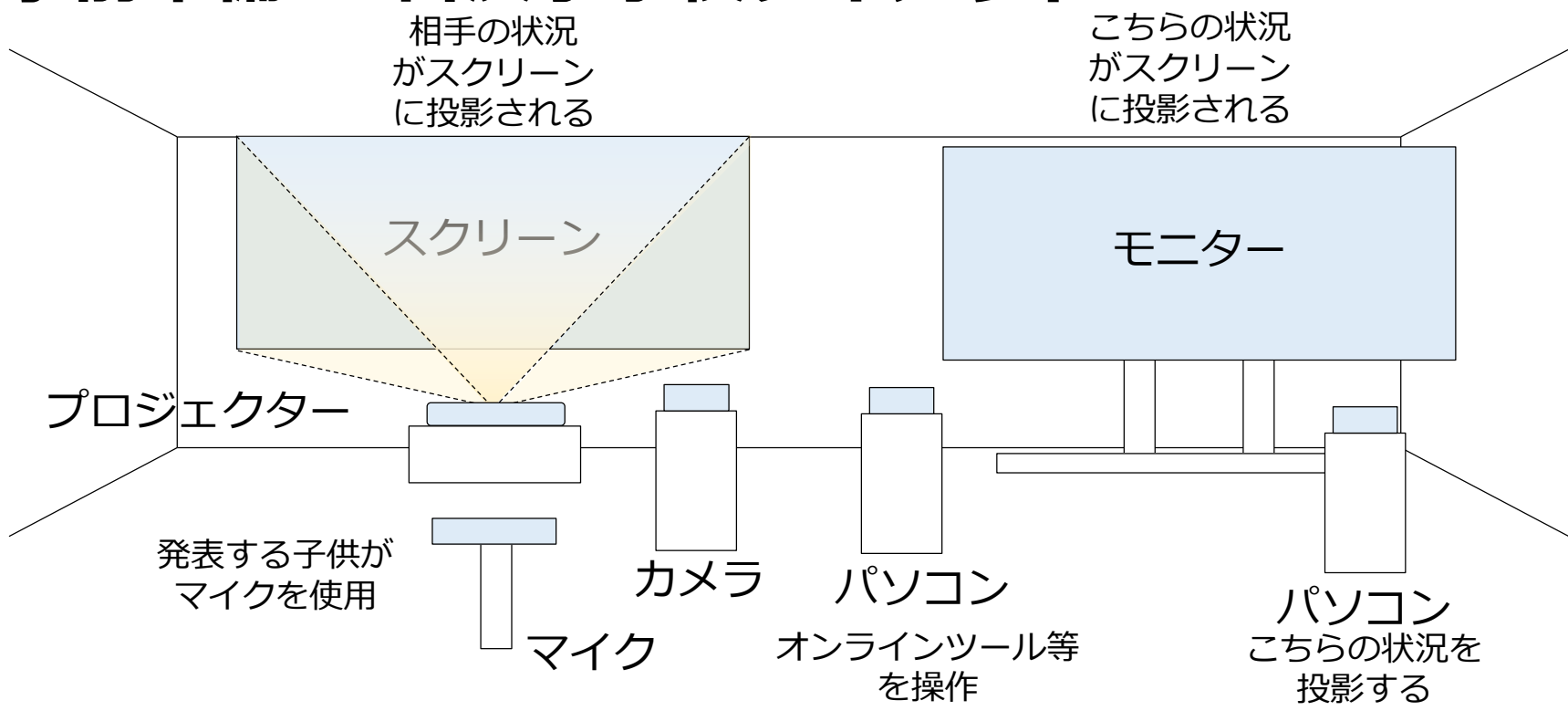
## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ②事前準備 b大和小学校レイアウト



# 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

## ② 事前準備 c 吉浜小学校レイアウト



### ③ 第1回交流授業（自己紹介）

#### ● 第1回交流授業のゴール

- ・ お互いに自己紹介をして、交流先に興味を持つ
- ・ 児童が作成したスライドや動画が交流先に共有されるか接続テスト

#### ● 第1回交流授業の時間割

項目	内容
挨拶	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 担任の先生の挨拶</li> <li>・ 自己紹介の流れを説明</li> </ul>
自己紹介	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一人ずつ自分の名前と好きなものや趣味を発表</li> </ul>
交流先への質問	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ お互いの地域や小学校について聞いてみたいことを発表し合う (有名なお土産、食べ物、方言、小学校の良い所、在校生数 等)</li> </ul>



## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ④ 第2回交流授業 (大和小学校の発表)

#### ● 第2回交流授業のゴール

- ・ 大和小学校：自分の地域について交流先に知ってもらおう
- ・ 吉浜小学校：交流先の地域について知り興味を持つ

#### ● 第2回交流授業の時間割

項目	内容
大和小学校の発表	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 大和町についての良さや特徴について発表 ⇒ 6年生：歴史、史跡、神楽、祭り、自然、農業、その他地産品 ⇒ 5年生：地産品（養魚場、桃、レンコン、ハト麦、麺等）</li></ul>
吉浜小学校の感想	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 大和小学校の発表を聞いての感想を発表</li></ul>

大和小学校 6年生の発表



戦争で原爆が落とされました

大和小学校 5年生の発表



地元農家さん取材しました

吉浜小学校の様子



クイズ形式で分かりやすい

## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑤ 第3回交流授業 (吉浜小学校の発表)

#### ● 第3回交流授業のゴール

- ・ 大和小学校：交流先の地域について知り興味を持つ
- ・ 吉浜小学校：自分の地域について交流先に知ってもらう

#### ● 第3回交流授業の時間割

項目	内容
吉浜小学校の発表	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 湯河原町について動画やクイズを活用して発表</li><li>⇒特徴（観光地、温泉、景色、祭り等）</li><li>⇒課題（人口減少、高齢者の体験、高齢者にとって危険な場所等）</li><li>⇒高齢者のための工夫（バリアフリー設備、備品等）</li><li>⇒観光客のための工夫（案内図、街灯等）</li></ul>
大和小学校の感想	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 大和小学校の発表を聞いての感想を発表</li></ul>

吉浜小学校4年1組の発表



人口減少が進んでいます

吉浜小学校4年2組の発表



お年寄りの体験をしました

大和小学校の様子



人口減少は大和町と同じ

## ⑥ 行政職員による出前授業

### ● 出前授業の趣旨

- ・ 児童に大和町の良い所だけでなく課題について知ってもらう
- ・ 児童に三原市が実施している政策を伝え、課題に対する解決策を考えてもらう

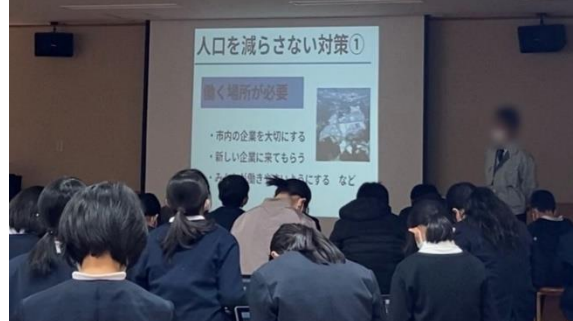
### ● 出前授業の時間割

項目	内容
趣旨説明	・ 三原市の課題や取組を通して、次回の交流授業でどのような発表ができるかを考えるように説明
行政職員による出前授業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 三原市の課題について説明 ⇒三原市の人口の動向と今後の予測 ⇒人口増減の要素（自然増減と社会増減）</li> <li>・ 三原市の人口減少対策を説明 ⇒働き場づくり、交流人口拡大、子ども・子育て、健康づくり 等</li> </ul>
児童の質問	・ 三原市の取組や現状について質問

三原市の将来の人口



三原市の人口減少の対策



三原市について一緒に考える





## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑦ 第4回交流授業 (交流授業の振り返り)

#### ● 第4回交流授業のゴール

- ・調べてきた内容に対して交流先から感想をもらい気づきを得る
- ・小学生同士で自発的にコミュニケーションを図る

#### ● 第4回交流授業の時間割

項目	内容
大和小学校の振り返り	<ul style="list-style-type: none"><li>・前回の吉浜小学校の発表を聞いた感想を発表</li><li>・湯河原町の課題解決のアイデアを発表 6年生：農作物の新商品開発、空き家・廃校の再利用 等 5年生：子育て支援、仕事づくり、地域のPR 等</li></ul>
吉浜小学校の振り返り	<ul style="list-style-type: none"><li>・大和小学校のアイデアに対する感想を発表</li><li>・交流を通じて感じたこと、考えたことを発表 ⇒理想の湯河原町になるためのアイデア、三原市の共通点 等</li></ul>



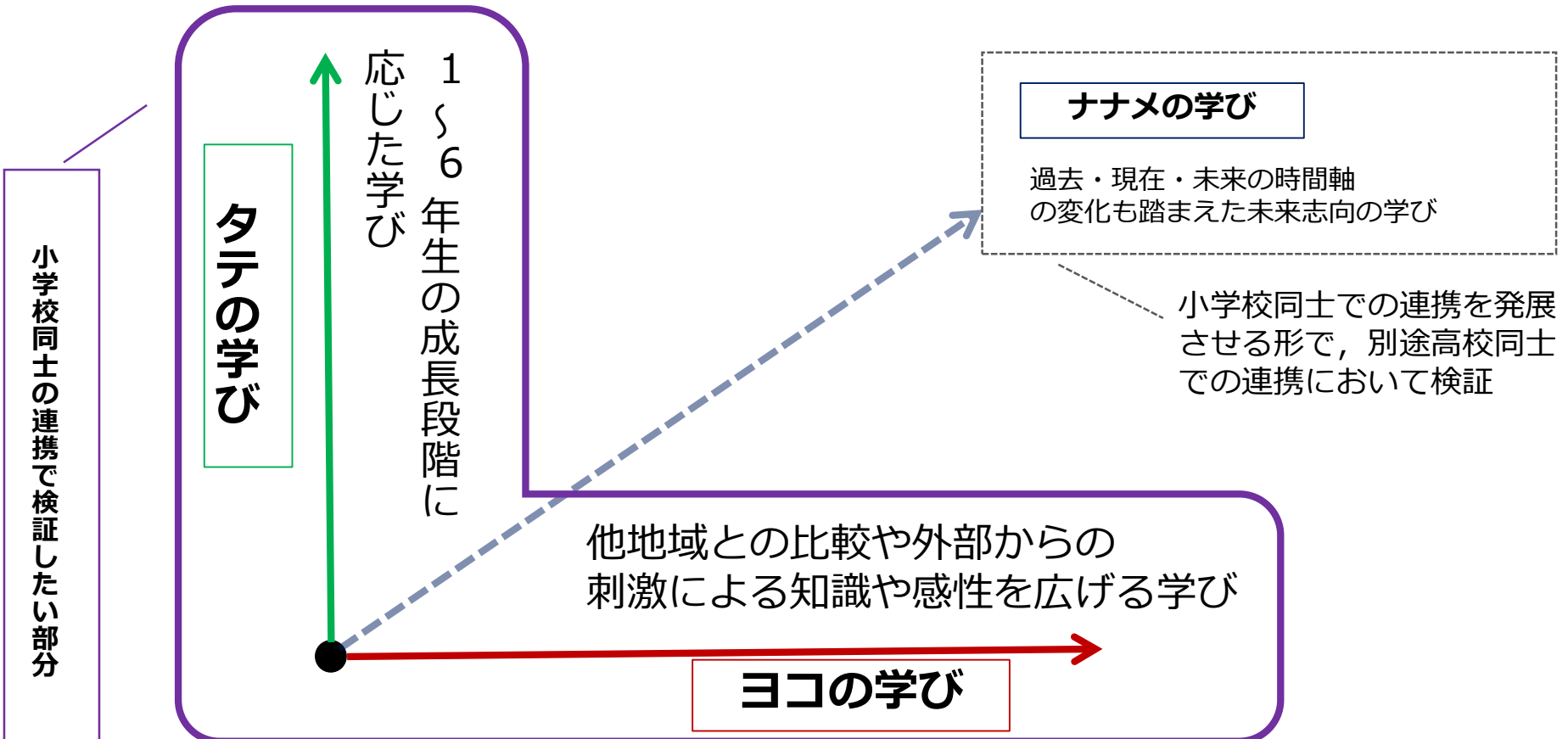
## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑧ 交流授業の効果 a アンケート調査の仮説 (その1)

#### 【仮説①：タテ・ヨコの学びの実践】

- 大和小学校と吉浜小学校のオンライン交流授業を通して、児童が得られる学びについて二方向の仮説を立て、実践されているかアンケート調査によって検証。

#### オンライン交流授業で得られる学びの仮説



## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑧ 交流授業の効果 a アンケート調査の仮説 (その2)

【仮説①：タテ・ヨコの学びの実践】

#### ○タテの学び

- 小学生の成長段階に応じて、地元への誇りや愛着を育む

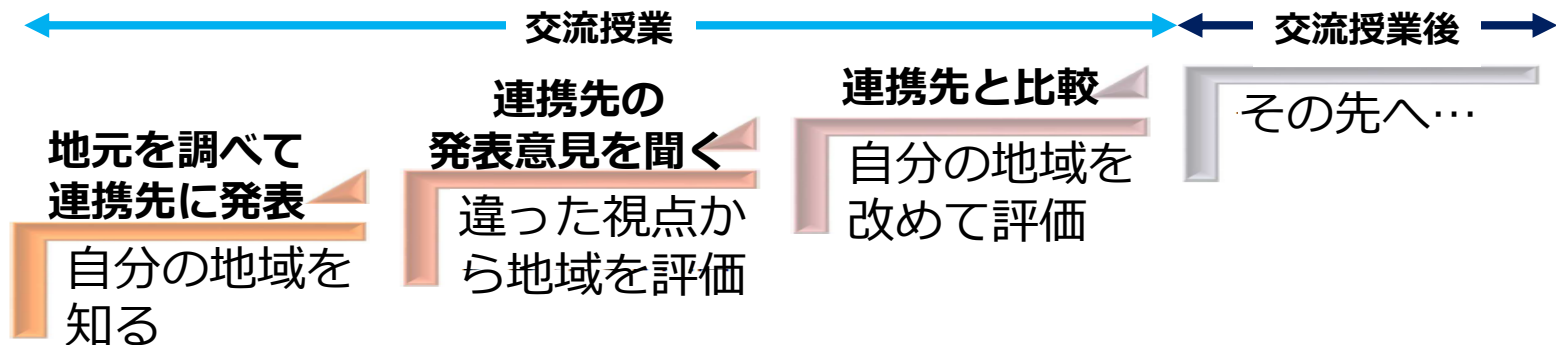
例：大和小学校



学年	本質的な問い	学習テーマ
小学6年生	大人になった時、自分は大和町に何ができるのだろうか？	大和ふるさと歴史案内人！
小学5年生		大和の町おこし産業をさぐろう！
小学4年生	大人になった時、どんな大和にしたいかな？	大和の宝を守ろう！
小学3年生		大和のいいところ自慢！大和の宝を守ろう！
小学2年生	大人になった時、大和の自然・町についてどのように紹介するのだろうか？	大和の町・人 大好き！
小学1年生		大和の自然 大好き！

#### ○ヨコの学び

- 他地域や外部からの刺激によって改めて自分の地域を見直す



## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑧ 交流授業の効果 a アンケート調査の仮説 (その3)

#### 【仮説②：将来の交流可能性】

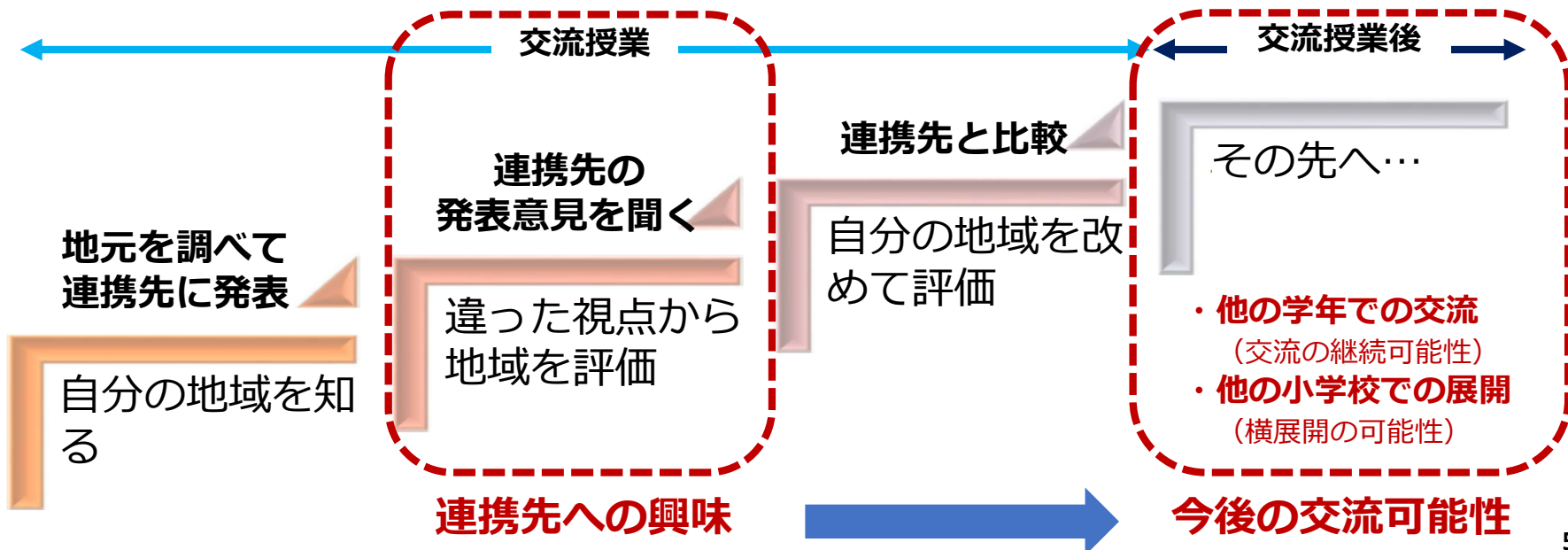
- 大和小学校と吉浜小学校のオンライン交流授業を通して、児童が連携先に興味を持ち、今後も継続して交流する意欲が芽生えるか検証。

#### ○連携先への興味

- 連携先の魅力を理解し、興味・関心を持つ

#### ○今後の交流可能性

- 翌年度以降や将来も継続して連携先と交流する意欲を持つ
- 連携先以外の小学校とも交流する意欲を持つ



## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑧ 交流授業の効果 b アンケート調査の設計

#### 【調査目的】

#### ○ 遠隔地間広域連携授業により期待される効果（仮説）を把握

- 地元の良さや課題を学ぶことによる、地元への愛着度の高まり
- 小学生の連携先への興味・関心

#### 【調査対象】

- 大和小学校5年生（25名）、6年生（38名）
- 吉浜小学校4年生（77名）  
（大和6年生×吉浜4年2組、大和5年生×吉浜4年1組）

#### 【調査内容】

#### ○ 児童（設問・選択肢により把握）

- 交流授業を通して地元の良さ・課題を理解することができたか
- 交流授業を通して地元へ愛着を持つことができたか
- 交流授業を通して連携先に興味を持つことができたか
- 今後も連携先と関わっていききたいか

#### ○ 教職員（自由記述により把握）※校長先生及び担当の先生にご回答頂く

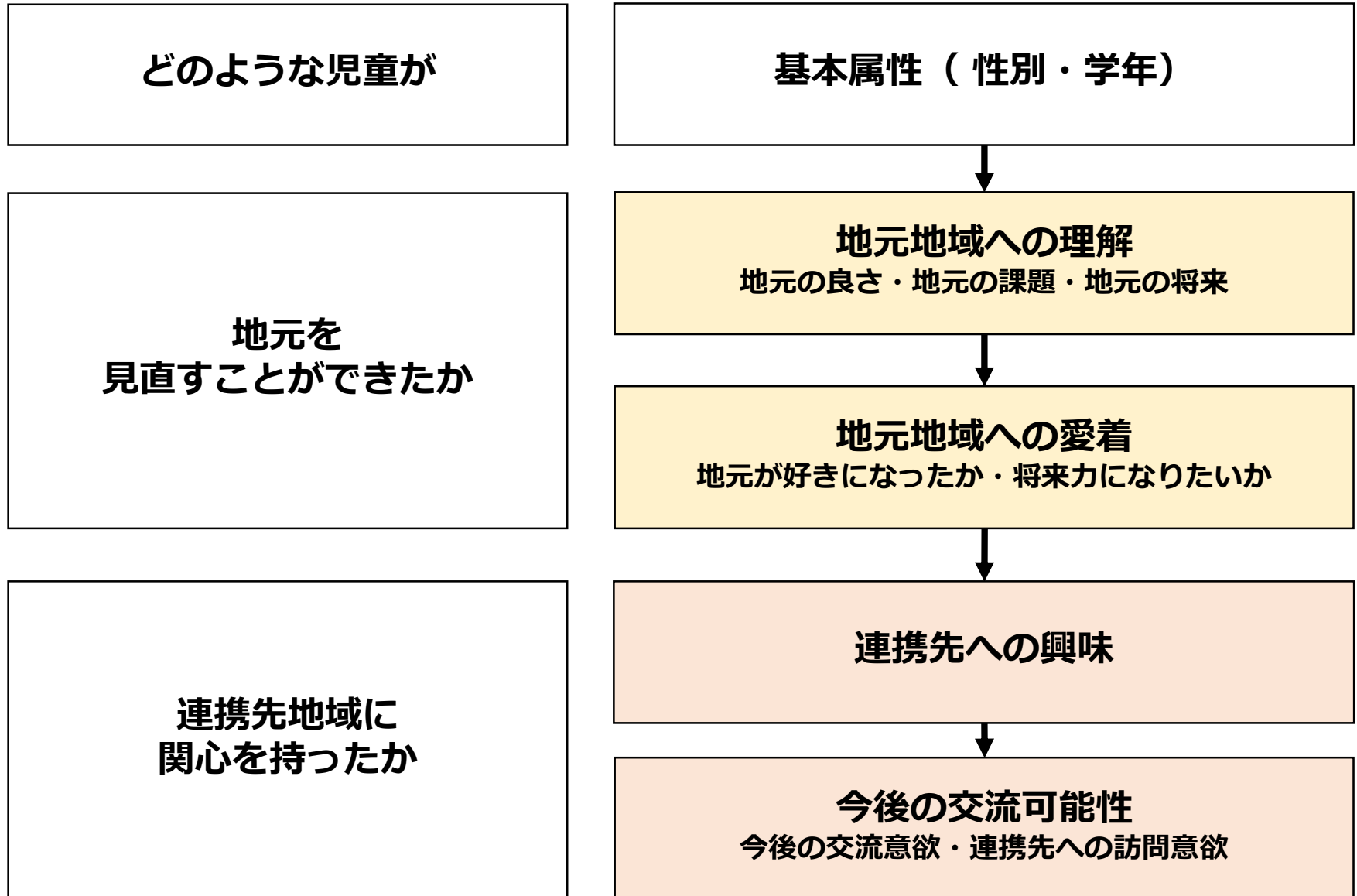
- 交流授業を通じて、児童・生徒にどのような意義や効果があると感じましたか。
- 交流授業を通じて、児童・生徒にどのような変化があると感じましたか。  
→ 地元への理解（課題・愛着）、相手への表現力
- 今後、交流授業を自分達で実施する際、どのような課題がありますか。
- 次年度以降も交流授業を実施したいと思いませんか。

#### 【調査方法】

- Googleフォームを活用してWEBアンケート調査を実施

## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑧ 交流授業の効果 cアンケート調査の項目関連図



# 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

## ⑧ 交流授業の効果 dアンケート調査の設問

- ・ 検証する仮説を狙い（目的）として設問を設計。
- ・ 「仮説①：夕テの学び」は、各学年のアンケート結果の比較分析により把握。

テーマ	KPI指標	設問	狙い（目的）
基本情報		あなたの学年を教えてください。	・スクリーニングで活用する
		あなたのクラスを教えてください。	
地元の理解・愛着 (仮説①)	●	あなたは今回の授業（じゅぎょう）を通して、地元（じもと）のいいところが見つかりましたか。	・地域への理解が高まったか確認 (仮説①：ヨコの学び)
	●	あなたは今回の授業（じゅぎょう）を通して、地元（じもと）の問題点や課題（かだい）が見つかりましたか。	
	●	あなたは今回の授業（じゅぎょう）を通して、地元（じもと）の将来（しょうらい）について考えるようになりましたか。	
	●	あなたが地元（じもと）で、将来（しょうらい）、こうなってほしいことや変わってほしいと思うことは何ですか。	・地元への愛着が高まったか確認 (仮説①：ヨコの学び)
	●	あなたが地元（じもと）で、将来（しょうらい）も変わってほしくないと思うことは何ですか。	
	●	あなたは今回の授業（じゅぎょう）を通して、地元（じもと）に関心（かんしん）を持つようになりましたか。	
	●	あなたは今回の授業（じゅぎょう）を通して、将来（しょうらい）、地元（じもと）のために自分たちができることを考えましたか。	
連携先への関心 (仮説②)	●	あなたは今回の授業（じゅぎょう）を通して、〇〇小学校に興味（きょうみ）を持ちましたか。	・連携先地域への興味が高まったか確認 (仮説②：連携先への興味)
	●	あなたは今回の授業（じゅぎょう）を通して、〇〇小学校の人たちと今後も交流（こうりゅう）をしたいと思いましたか。	・今後の交流継続可能性を確認 (仮説②：今後の交流可能性)
	●	あなたは今回の授業（じゅぎょう）を通して、連携先に行ってみたいと思いましたか。	

## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑧ 交流授業の効果 eアンケート調査結果の概要

#### ●仮説① タテの学び、ヨコの学びの実践の検証結果

##### ○タテの学びの検証

- 大和小学校及び吉浜小学校ともに、成長段階に応じた学びの成果が表れている。
  - 5年生では、地域の良いところや地元への関心など、地域のことを深く知ることや学ぶことに効果がみられた。
  - 6年生では、5年生に比べ、地元の問題点・課題や地元の将来、地元への貢献など、知り・学んだことを活かすことに効果がみられた。
  - 5年生であれば、地域のことを知り・学ぶ機会として、6年生であれば、5年生で学んだことからステップアップして、自分たちにどのようなことができるかを考える機会として広域連携の取組を活用することが考えられる。

##### ○ヨコの学びの検証

- 交流授業を通して、両校の児童が地元を見つめ直し、郷土愛が高まった。
  - 他者の考えや多様な価値観に触れることは、学びの幅を広げることにつながると考えられる。
  - 他地域との比較や違った視点から地域を評価することによって、自地域の良さに改めて気づくこともあると考えられる。
  - 多様な広域連携により、子どもたちの学びの幅を広げ、それぞれの地域を改めて評価する機会として広域連携の取組を活用することが考えられる。

#### ●仮説② 将来の交流可能性の検証結果

##### ○児童からみた効果

- 交流授業を通して、大和小学校及び吉浜小学校ともに、交流先への興味・関心が高まり、今後の交流や訪問意欲も高まった。

##### ○教員からみた効果・課題

- 教員からみた効果としても、交流授業を通して児童の郷土愛の育成や交流先の興味・関心の向上等の意義があった。
- 教員からみた課題としては、学校のICT機器・備品等の環境整備や交流先の学校の見つけ方等があり、横展開にあたってはこれらの対応を考えていく必要がある。



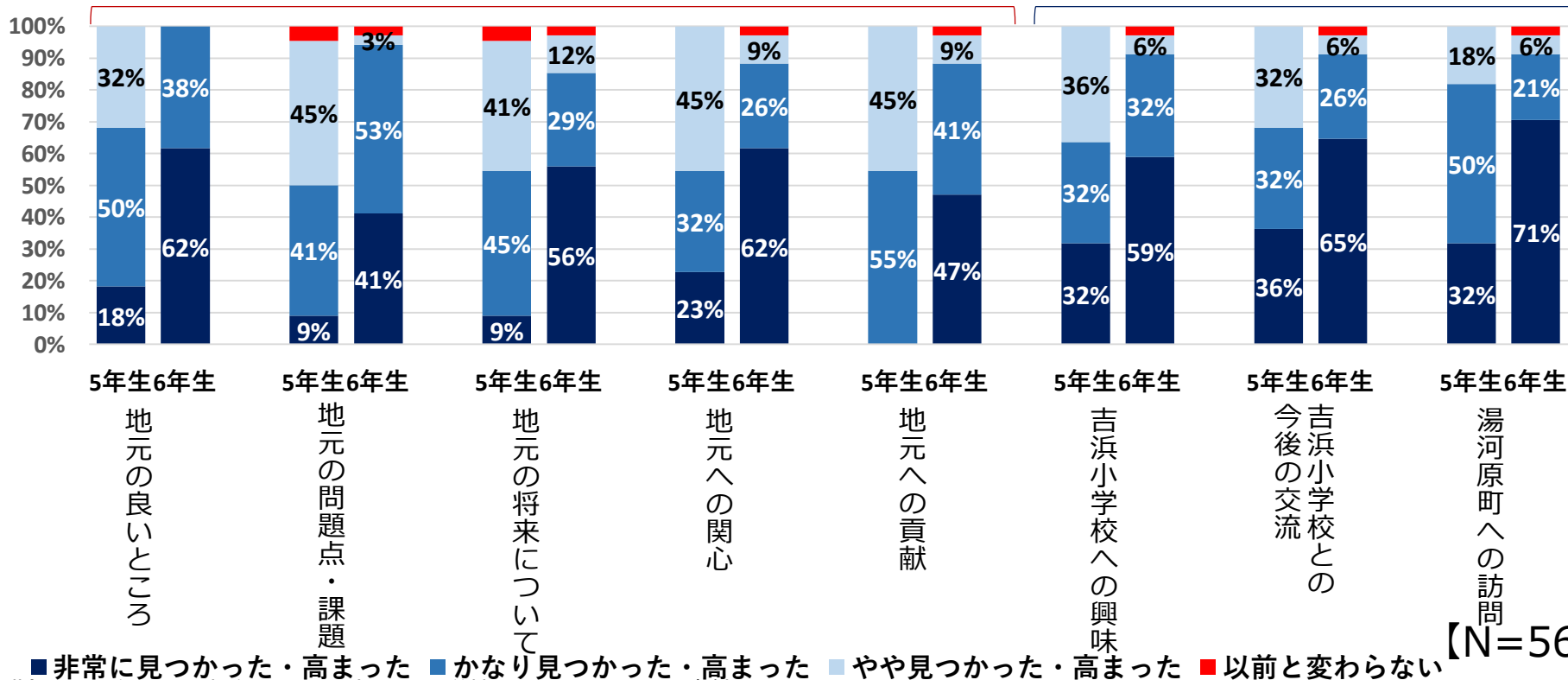
# 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

## ⑧ 交流授業の効果 f大和小学生の結果 (その1)

- 5年生よりも6年生の方が各設問で「非常に見つかった・高まった」と回答する者の割合が高い。成長段階に応じたタテの学びが重要であり、地元を見直すきっかけとして5年生では地域の良いところを調査し、6年生では地域課題の解決策を考える等の各学年の目標に応じた授業が必要だと考えられる。
- 内部への関心に着目すると、「以前と変わらない」と回答する者は少ない。ヨコの学びについて、ほぼ全ての児童で学びの効果が出ている。特に、地元の良いところの理解や関心が高まっており、交流授業を通して郷土愛が高まっているものと考えられる。また、外部への関心に着目すると、湯河原町への興味・関心、交流・訪問意欲が高まっており、交流先地域との継続的な関わりに期待できる。

### 内部 (大和町) への関心

### 外部 (湯河原町) への関心



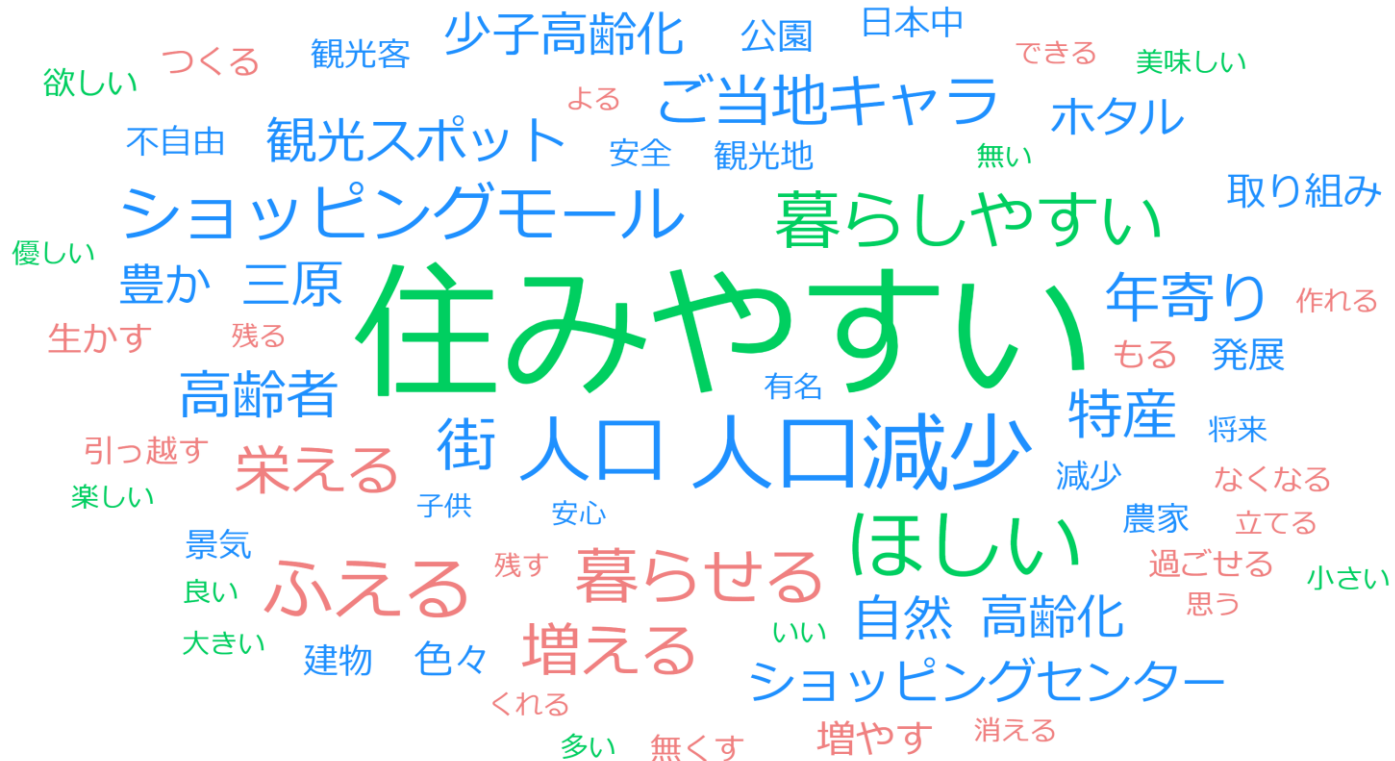
[N=56]

## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑧ 交流授業の効果 f大和小学生の結果 (その2)

- 「大和町で変わってほしいもの」の自由記述回答について、品詞別に出現頻度の高さを文字の大きさで示す。
- 住みやすさやショッピングモール等、大和町の活性化を望む意見が多い。

大和町で変わってほしいものは何ですか。



青字：名詞、赤字：動詞、緑字：形容詞

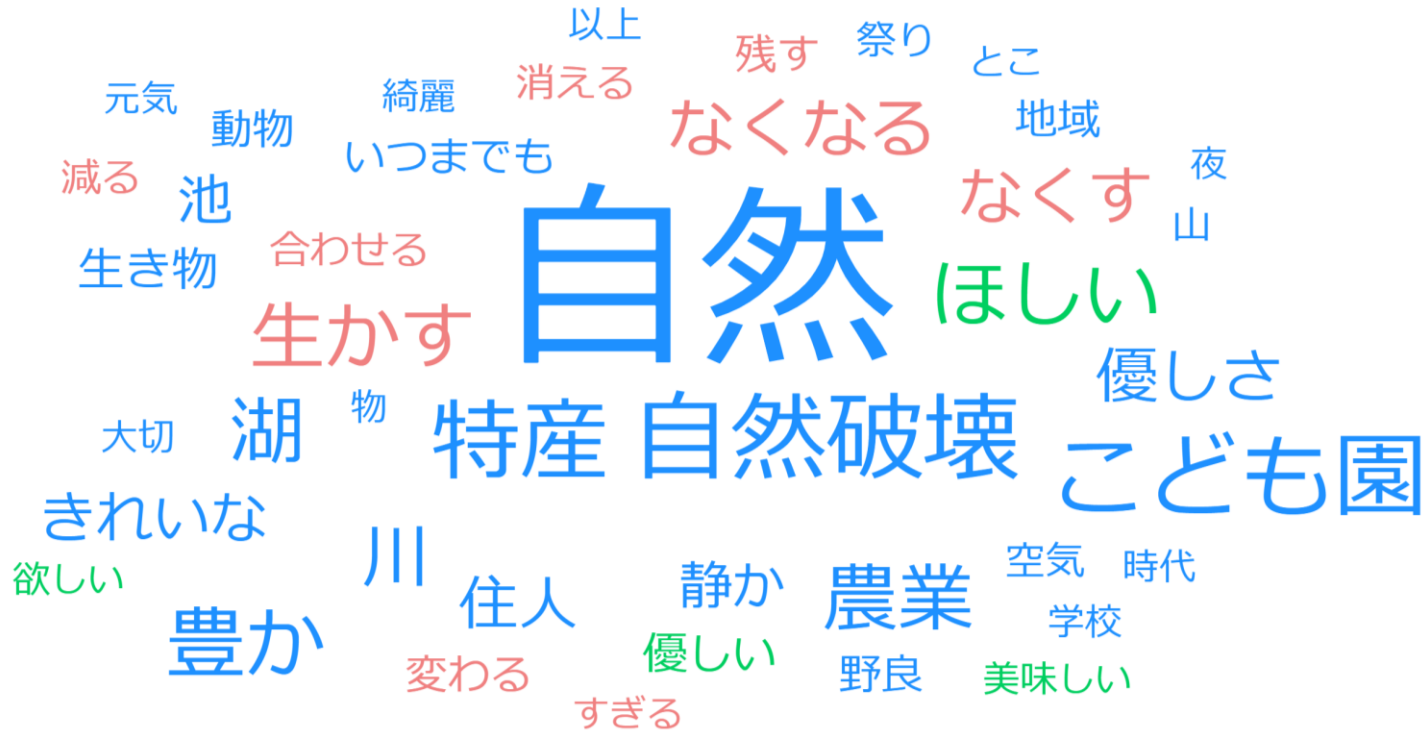
N=56

## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑧ 交流授業の効果 f大和小学生の結果 (その3)

- 「大和町で変わってほしくないもの」の自由記述回答について、品詞別に出現頻度の高さを文字の大きさで示す。
- 自然や特産といった地元の良さ等を残したいという意見が多い。

大和町で変わってほしくないものは何ですか。



青字：名詞、赤字：動詞、緑字：形容詞

N=56

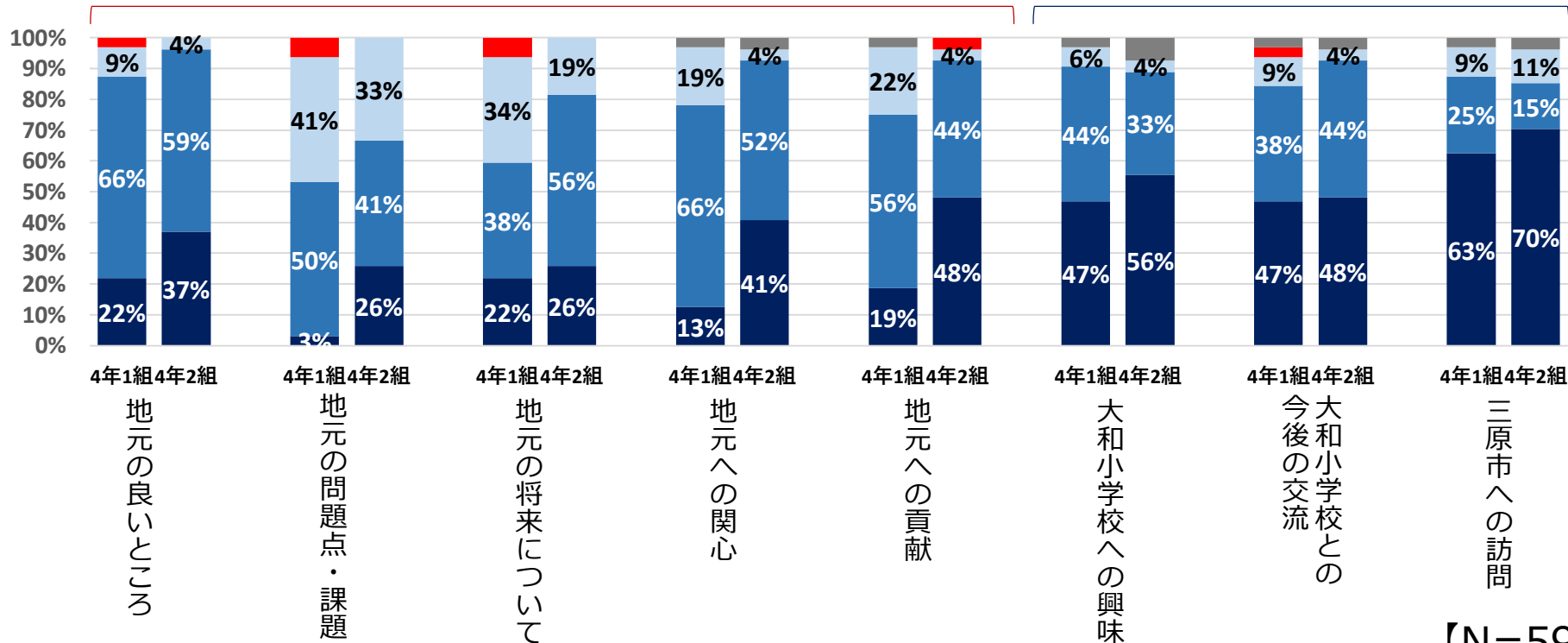
# 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

## ⑧ 交流授業の効果 g吉浜小学生の結果 (その1)

- 5年生と交流した1組よりも6年生と交流した2組の方が各設問で「非常に見つかった・高まった」と回答する者の割合が高い。交流相手によるタテの学びの効果が表れており、4年生が地元の課題を調査し、交流先の5・6年生に課題解決策を考えてもらう等の学年別での役割分担が重要だと考えられる。
- 内部への関心に着目すると、「以前と変わらない」と回答する者は少ない。ヨコの学びについて、ほぼ全ての児童で学びの効果が表れている。特に、地元の良いところの理解や地域への貢献意欲が高まっており、交流授業を通して郷土愛が高まっているものと考えられる。また、外部への関心に着目すると、大和町への興味・関心、交流・訪問意欲が高まっており、交流先地域との継続的な関わりに期待できる。

### 内部 (湯河原町) への関心

### 外部 (大和町) への関心



【N=59】

■ 非常に見つかった・高まった ■ かなり見つかった・高まった ■ やや見つかった・高まった ■ 以前と変わらない ■ 未回答

出典) 2022年2月に実施した湯河原町吉浜小学校へのアンケート調査結果





## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

### ⑧ 交流授業の効果 h 教員へのアンケート調査票

- 交流授業を通じて、教職員の目線からの児童への効果や、事業の自立・自走に向けて、今回の交流授業における授業計画の課題等を把握。

テーマ	設問	狙い(目的)
効果	交流授業を通じて、児童にどのような意義や効果があると感じましたか。	広域連携授業を通じて教師目線から学生にどのような学びの効果があつたか
	交流授業を通じて、児童にどのような変化があると感じましたか。	
課題	今後、交流授業を外部からの支援なしで実施する際、どのような課題が考えられますか。	広域連携授業の計画が適切だったか 今後自立して広域連携授業を実施する中で課題はないか
	他の小学校で交流授業を実施する際、どのような課題が考えられますか。	
	次年度も交流授業を実施したいと思いますか。	

# 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (2) 小学生

## ⑧ 交流授業の効果 i 教員へのアンケート調査結果

- ・ 教員からみた効果としては、児童の郷土愛の育成や交流先への興味・関心の向上、ITリテラシーの向上、交流先を意識した発表能力の向上等が挙げられている。児童へのアンケート調査結果においても同様の効果が出ていたことから、今回の交流授業の内容（地元の良いところを調査・発表、交流して感じたことを伝える等）は適切であったと考えられる。
- ・ 一方で、教員からみた課題としては、学校のICT機器・備品等の環境整備や交流先の学校の見つけ方等の課題が挙げられているため、横展開にあたってはこれらの対応を今後考えていく必要がある。

赤字：共通意見

設問		大和小学校	吉浜小学校
教員からみた効果	児童の意義・効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元を改めて認知、郷土愛の育成</li> <li>・ 県外と比較、地域の良さを実感</li> <li>・ ICTを活用する意義と可能性</li> <li>・ 交流先を意識した発表</li> <li>・ 閉鎖的なコミュニティからの脱却</li> <li>・ 地元の将来を予測 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元の良さを再認識、地元への興味の深化</li> <li>・ 二地域の比較により地域の特徴を把握</li> <li>・ ICTや情報の活用能力の育成</li> <li>・ 交流先を意識した発表</li> <li>・ 交流先の地域・文化の理解</li> <li>・ 交流先以外の地域への関心 等</li> </ul>
	交流授業を通しての児童の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 課題を発見し協働して解決する探究的な学び</li> <li>・ コミュニケーション力が向上</li> <li>・ 他地域への興味、交流の意欲が向上</li> <li>・ ICTを活用する意欲が向上</li> <li>・ 郷土愛の育成、地域課題の把握、地域へのまちづくりへの関心</li> <li>・ 交流先を意識した発表、情報の取捨選択 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 湯河原町と比較した調査する技能</li> <li>・ 郷土への関心の高まり</li> <li>・ 積極的なコミュニケーションツールの活用</li> <li>・ プレゼンテーション能力の向上</li> <li>・ 交流先への関心が向上</li> <li>・ 資料のとりまとめ能力が向上 等</li> </ul>
教員からみた課題	支援なしでの交流授業の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 交流先との事前の調整</li> <li>・ ICT機器の活用</li> <li>・ 交流先の学校の選択、交渉</li> <li>・ 評価・検証にかかる時間 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学校及び委員会のツールに関する知識不足</li> <li>・ 県外の学校とどのようにつながるか</li> <li>・ ICT機器の準備、通信環境の整備</li> <li>・ 十分な準備期間の確保 等</li> </ul>
	他の小学校で交流授業を実施する際の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 交流先の学校の選択、交渉</li> <li>・ ICT環境（市町村によるセキュリティ） 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 交流先との授業時数の調整</li> <li>・ 打合せ時間の調整、時間の確保</li> <li>・ 通信環境の整備</li> <li>・ あらかじめ目的や交流内容を明確化</li> <li>・ 異なる学年同士の交流が困難 等</li> </ul>



# 教育分野における遠隔地型広域連携事業

## 高校生の遠隔地型広域連携

広島県立三原高等学校

×

学校法人品川女子学院

## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携 (3) 高校生

### ① 事業の全体像 (授業フェーズ・検討フェーズ)

- 遠隔地間の交流授業をモデル的に実施し、その期待される効果を把握する。
- 授業フェーズでは、検討フェーズの意見も踏まえながら、データを活用した地域課題の抽出やその解決策を検討し、交流授業で相互発表や意見交換を実施する。
- 検討フェーズでは、本事業の推進及び全国への横展開を検討するため、教育・広域連携ワーキンググループを設置し、有識者の意見交換の場を設ける。

区分		11月	12月	1月	2月
授業フェーズ	① 高校単独事業	品川女子学院 (1~3回)		三原高校 (1~6回)	
	② 高校交流事業	WG意見反映			交流授業 ★
検討フェーズ (WG)	① 教育・広域連携事業の推進に向けた検討	○ 第1回WG	○ 第2回WG	報告・共有 (課題の把握)	
	② 教育・広域連携事業の持続可能な仕組みに向けた検討			○ 第3回WG	○ 第4回WG

### ① 全体の進め方

- データ分析を活用した高校の授業において、先進的に取組を進めている河合豊明先生が所属する学校法人品川女子学院と広島県立三原高等学校が連携する。
- 様々なデータを活用した地域の未来予測に基づき地域の課題を把握し、その解決に向けた取組について生徒が考える。

#### 【テーマ】

- 次世代を担う若者が、まちの課題に気づき、解決に向けたまちづくり活動に興味・関心を持つことを目指す

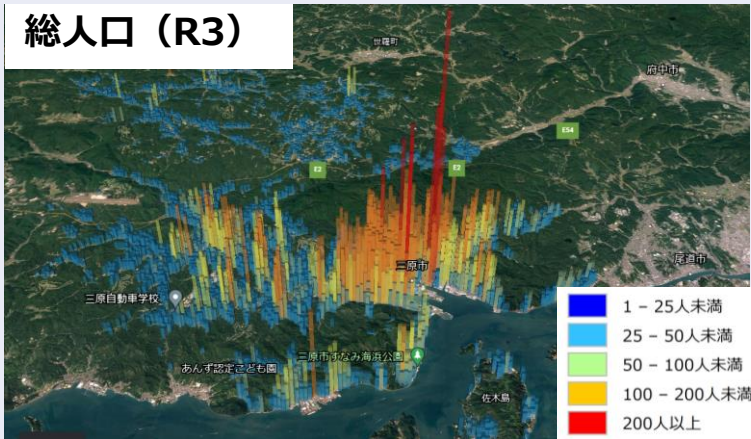
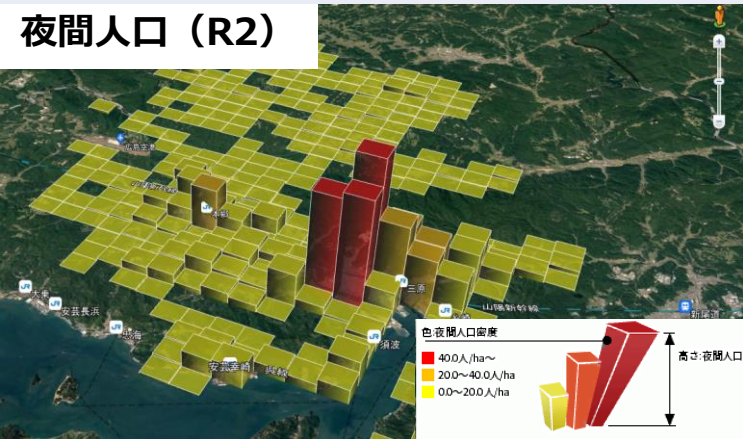
#### 【対象】

三原高等学校 2年生（12名） × 品川女子学院 2年生（112名 ※交流授業は12名）

日付	授業フェーズ	
	三原高等学校	品川女子学院
11/20(土)		第1回授業(3クラス)
11/24(水)		第1回授業(1クラス)
11/27(土)		第2回授業(3クラス)
12/1(水)		第2回授業(1クラス)
12/7(火)		第3回授業(3クラス)
12/8(水)	第1回・2回授業	第3回授業(1クラス)
12/15(水)	第3回・4回授業	
1/12(水)	第5回・6回授業	
2/8(火)	オンライン交流授業	

### ②事前準備（授業科目・活用データ等）

- 高校のカリキュラムに応じて、実施する授業科目、活用するデータ等を整理する。
- 両校とも三原市を対象に、データから見える課題や解決策を検討する。

	三原高等学校	品川女子学院
授業科目	総合的な探究の時間	地理総合
	地域の未来予測	都市構造可視化計画
活用するデータ	<p>総人口 (R3)</p> 	<p>夜間人口 (R2)</p> 
活用するビューアー	Google Earth (ブラウザ版)	Google Earth Pro
対象地域	三原市	

### ③三原高等学校の授業シナリオ（単独）の設計

- 三原高等学校では計6回単独授業を実施。

授業	テーマ	内容
第1回： デジタルツールの 使い方を知る	①授業の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域連携授業の取組内容、品川女子学院と連携する意義などを学ぶ</li> </ul>
	②広域連携授業の進め方	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域連携授業全体の進め方</li> <li>品川女子学院の学生が通う品川区の概要や三原市との違い</li> <li>デジタルツールの概要</li> </ul>
	③デジタルツールを使う	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google Earth（ブラウザ版）の使い方を学ぶ</li> </ul>
第2回： デジタルツール を使いこなす	①地域の未来予測を知る	<ul style="list-style-type: none"> <li>人口分布の予測結果を知る</li> </ul>
	②地域の未来予測を使う	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の未来予測を自由に使い地域への理解を深める</li> <li>興味のある指標を選び、PPTで整理</li> </ul>
第3回： 地域の課題を抽出	①地域の課題を知る	<ul style="list-style-type: none"> <li>興味のある指標を活用して地域の課題についてPPTで整理</li> </ul>
第4回： 地域の課題を抽出		
第5回： 課題の解決策を検討	①地域の課題の解決策を考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の課題を解決するためにどのような取組が必要かPPTで整理</li> </ul>
第6回： 課題の解決策を検討		

### ④ 三原高等学校 単独授業（授業の様子）

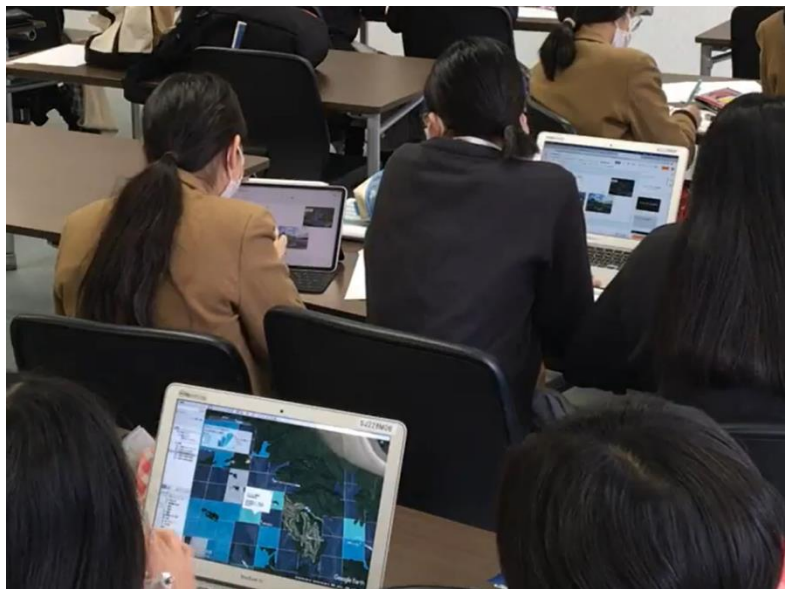


### ⑤ 品川女子学院の授業シナリオ（単独）の設計

- 品川女子学院は計3回の単独授業を実施。

授業	項目	詳細
第1回： デジタルツールの 使い方を知る	①今回授業の趣旨説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>三原市の地域概況の把握</li> <li>オンライン交流授業の説明</li> </ul>
	②三原市の特徴の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>RESASの指標を活用して三原市の特徴を理解する</li> </ul>
	③テーマ別の指標の説明 (その1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>KMLデータの見方を理解 (高さ、色などの解釈など)</li> </ul>
	④デジタルツールを自由に使う	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域間比較の方法を理解した上で、KMLデータを自由に使い、地域への理解を深める</li> </ul>
第2回： デジタルツール を使いこなす	①テーマ別の指標の説明 (その2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>KMLデータの見方を理解 (高さ、色などの解釈など)</li> </ul>
	②興味のある指標を選ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2回までの授業を踏まえ、学生が興味のある指標を選ぶ</li> </ul>
	③地域内の比較の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>中心市街地と中山間地域で人口・都市構造の特性が大きく異なることを理解</li> </ul>
第3回： 地域の課題を抽出して、 その解決策を検討	①地域の課題及びその解決策	<ul style="list-style-type: none"> <li>興味のある指標を対象に、地域の課題及びその解決策を検討して、PPTにて取りまとめる</li> </ul>

### ⑥ 品川女子学院 単独授業 (授業の様子)





### ⑦ オンライン交流授業シナリオの設計

- 90分間の交流授業で、両校が単独授業で取りまとめた成果を発表し合う。

項目	狙い	時間
①趣旨説明	・ 授業の目的・意義を理解してもらう	5分
②グループ分け・自己紹介 (アイスブレイク)	・ 連携先のイメージを持ってもらい、地域への興味を促す ・ 都市と地域の認識のギャップを理解	30分
③品川女子学院の発表及び議論 ※グループ内発表	【品川女子学院】※発表者 ・ データから抽出した現状・課題、解決策は合っているのか 仮説検証 【三原高等学校】 ・ 外部の視点によって得られる新たな気づきを整理	10分
④三原高等学校の発表及び議論 ※グループ内発表	【三原高等学校】※発表者 ・ 自分が住む地域の位置づけを再確認 【品川女子学院】 ・ 自分が住む地域との共通事項及び異なる課題を認識	20分
⑤広域連携授業の振り返り ※グループ間発表	・ 「地域住民」及び「ヨソモノ」との交流により発見した新たな気づきを整理 【三原高等学校】 改めて地域を見直すことができたか 【品川女子学院】 データから連携先の地域のイメージを持つことができたか	25分

### ⑧ オンライン交流授業 (授業の様子)



**三原高等学校**

1

氏名	都会のイメージ	遊ぶ場所	通学手段 通学時間	地元において 東京にはないもの
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人口が多い</li> <li>• 電車やバスが満員で、本数も多い</li> <li>• 建物、高層ビルが多い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公園</li> <li>• 児童館</li> <li>• キャンプ</li> <li>• ハイキング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自家用車(10分)</li> <li>• 自転車(15分)</li> <li>• 徒歩(1時間弱)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• キャンプ場</li> <li>• 虫</li> <li>• 空き地 (人の手が加わっていない)、空き家</li> <li>• 田、畑、山道</li> <li>• 神社</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人口が多い</li> <li>• 情報が多い</li> <li>• 経済の中心</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 家</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自転車(10分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 大きなだるま</li> <li>• 海の幸 (タコ等)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人が多く、山が無い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• イオン</li> <li>• フジグラン</li> <li>• カラオケ</li> <li>• 公園</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自転車(20分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 山</li> <li>• 地域の温かさ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 物がたくさんある</li> <li>• 人が多い</li> <li>• 交通量が多い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 市外のショッピングモール</li> <li>• カフェ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自転車(20分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 手つかずの自然</li> </ul>

Adobe Acrobat Reader DC (32-bit)  
 品川女子学院 通勤...

●病院からの距離が遠いところとはどのような場所なのか

三原市立幸崎中

- 海沿い
- 駅近く

三原市立幸崎中

- 森林が多い

広島三育学院

- 三原市から離れている

広島三育学院大

- 人どおりが少ない
- 山に囲まれている

### ⑨ 交流授業の効果 a アンケート調査の仮説構築（その1）

- 東京（品川女子学院）側は、三原市を対象とした地域調査等により、地方への関心が高まった生徒が多く存在する。また、交流授業により、都市と地方の違いや共通点に気づくことができ、新たな学びを得ている。

#### 【検証する仮説（学生）】

#### ○三原高等学校（地元住民）+品川女子学院（ヨソモノ）への仮説

仮説①（単独授業）：今回のモデル授業で地域調査の手法を取得できる。

仮説②（単独授業）：地域の時間軸を意識した、未来志向の学びができる。

仮説③（単独授業）：地域調査を通じて、学生の地域への探求意欲が高まる。

#### ○三原高等学校（地元住民）への仮説

仮説④（単独授業）：地域調査を通じて、地元への関心が高まる。

仮説⑤（連携授業）：ヨソモノとの交流により、新たな気づきが得られる。

#### ○品川女子学院（ヨソモノ）への仮説

仮説⑥（単独授業）：地域調査を通じて、地方（又は地元）への関心が高まる。

仮説⑦（連携授業）：地元住民との交流により、データで調べた地域のイメージと実際の地域のイメージのギャップの埋め方を学ぶ。

#### 【検証する成果（教員）】

成果①：授業で活用するデジタルツールの妥当性

成果②：教員からみたモデル授業による学生への効果

成果③：地域調査に係る授業計画の妥当性・障壁

#### 【検証する仮説（新指導要領の目標）】

仮説①：新実施要領の目標に合致する取組かを検証

→三原高等学校：総合的な探究の時間、品川女子学院：地理総合

## ⑨ 交流授業の効果 a アンケート調査の仮説構築（その2）

- 交流授業の効果として、学習指導要領で示されている育成すべき資質・能力（①知識及び技能、②思考力、判断力、表現力、③学びに向かう力、人間性等）の各目標が達成されるかを確認する。

	総合的な探究の時間（三原）	地理総合（品川）
① 知識及び技能	探求の過程において、 <u>課題の発見と解決に必要な知識及び技能</u> を身に付け、 <u>課題に関わる概念を形成し、探求の意義や価値を理解</u> するようにする。	<u>地球規模の自然システムや社会・経済システムに関する理解、地理に関する情報を効果的に調べまとめる技能</u> など
② 思考力、判断力、表現力	実社会や実生活と自己の関わりから問いを見だし、 <u>自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現</u> することができるようにする	地理に関わる諸事象等の意味や意義、特色や相互の関連について、 <u>地域等の枠組みの中で概念等を活用して多面的・多角的に考察したり、地域に見られる課題を把握し、その解決に向けて構想したりする力</u> など
③ 学びに向かう力、人間性等	探求に主体的・協働的に取り組むとともに、互いの良さを生かしながら、 <u>新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度</u> を養う	持続可能な社会づくりに向けて、 <u>地球的、地域的課題を意欲的に追求しようとする態度</u> など

### ⑨ 交流授業の効果 b アンケート調査の設計概要

#### 【調査対象】

#### ○モデル授業（単独授業）に参加した高校生

対象：三原高等学校（12人） + 品川女子学院（112人）

#### ○モデル授業（連携授業）に参加した高校生

対象：三原高等学校（12人） + 品川女子学院（12人）

※三原高等学校は、単独授業への参加者（12人）が参加

※品川女子学院は、単独授業への参加者（112人）のうち希望する12人が参加

#### ○モデル授業に参加した教員

対象：三原高等学校（3人） + 品川女子学院（1人）

#### 【調査時期】

- モデル授業（連携授業）の実施後（1/25（火）以降）

#### 【調査方法】

- Googleフォームを活用して、アンケート調査を実施

# 2. 教育分野の遠隔地型広域連携

(4) 高校生（授業フェーズ）

## ⑨ 交流授業の効果 c生徒へのアンケート調査の設問

テーマ	対象		設問	新指導要領		狙い（目的）
	三原	品川		総合探究	地理総合	
基本情報	●	●	Q：三原高等学校と品川女子学院の交流授業への参加の有無について、教えてください。	—	—	スクリーニングで活用
	●	●	Q：授業の資料取りまとめで、活用したデータの指標について、教えてください。			
	●	●	Q：授業の資料取りまとめで、いつの時点のデータを活用したか教えてください。			
地域調査手法	●	●	Q：データ（Google Earth等）を活用した授業を通じて、地域調査（※）の手法を学ぶことが出来たか教えてください。	①	①	【仮説①検証】 ・地域調査の手法を取 り出せたか
	●	●	Q：デジタルツール（※）について、どのような点が使いやすかったか教えてください。	②	②	
	●	●	Q：データ（Google Earth等）を活用した授業を通じて、活用したデータに対して作成や加工に興味が高まったか教えてください。	②	②	
	●	●	Q：データ（Google Earth等）を活用した授業を通じて、他にどのようなデータ（指標）を見てみたかったか教えてください。	②	②	
学び	●	●	Q：データ（Google Earth等）を活用した授業を通じて、人口減少・災害リスク等の地域の未来を予測することに、どのような意義があると感じたか教えてください。	①	①	【仮説②検証】 ・時間軸を意識した未来志向の学びが出来たか
	●	●	Q：データ（Google Earth等）を活用した授業を通じて、地域に対して更にどのようなことを深めたいと思ったか教えてください。	③	③	【仮説③検証】 ・地域への探求意欲が高まったか
	●		Q：データ（Google Earth等）を活用した授業を通じて、地元住民として、どのような学びを得ることが出来たか教えてください。	②	—	【仮説④検証】 ・地元への関心がどのよう に高まったか
	●		Q：地域課題の解決に向けて、自分で出来ることから始めたいと思ったか教えてください。	③	—	
	●		Q：授業前と比較して、地元への関心がどのように変化したか教えてください。	③	—	
		●	Q：三原高等学校と品川女子学院の交流授業により、地元住民としてどのような新たな気づきを得ることが出来たか教えてください。	③	—	【仮説⑤検証】 ・交流によりどのような 新たな気づきを得たか
		●	Q：データ（Google Earth等）を活用した授業を通じて、地元を対象とした地域調査を実施してみたいと思うか教えてください。	—	③	【仮説⑥検証】 ・地方（又は地元）への 関心がどのように高ま ったか
		●	Q：データ（Google Earth等）を活用した授業を通じて、三原市外の住民として、どのような学びを得ることが出来たか教えてください。	—	②	
		●	Q：データ（Google Earth等）を活用した授業を通じて、地方への関心がどのように変化したか教えてください。	—	③	
	●	Q：三原高等学校と品川女子学院の交流授業により、外部からみてどのような新たな気づきを得ることが出来たか教えてください。	—	③	【仮説⑦検証】 ・交流によりどのような 新たな気づきを得たか	

### ⑨ 交流授業の効果 d生徒へのアンケート調査の結果

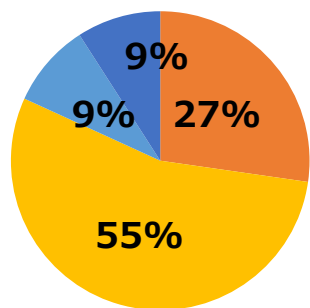
- 地域の未来予測等を活用し、三原市を対象とした地域調査やその調査結果の相互発表等を通じて、地方（三原高校）側は地元を見つめ直すことにより、地元への関心が高まった生徒が多く存在する。
- 都市（品川女子学院）側は、三原市を対象とした地域調査等により、地方への関心が高まった生徒が多く存在する。また、交流授業により、都市と地方の違いや共通点に気づけ、新たな学びを得ている。

#### ● 広域連携授業を通じて、地元（地域）への関心はどのように変化したか

##### 地方（三原高校）の生徒への効果

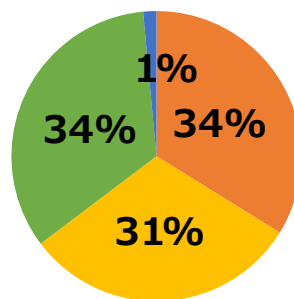
##### 都市（品川女子学院）の生徒への効果

※単独授業に参加した学生も含む



【凡例】 【N=11】

- 1: 授業前と比べて、地元への関心はととも高まった
- 2: 授業前と比べて、地元への関心は高まった
- 3: 授業前と比べて、地元への関心はやや高まった
- 4: 授業前と比べて、地元への関心に変化はない



【凡例】 【N=68】

- 1: 授業前と比べて、地方への関心はととも高まった
- 2: 授業前と比べて、地方への関心は高まった
- 3: 授業前と比べて、地方への関心はやや高まった
- 4: 授業前と比べて、地方への関心に変化はない

#### 【交流授業に参加した生徒の声】



- 交通の便の良さの認識が都市と異なり、見方次第では地元の交通の便は良い
- 都市にも畑があることに驚き
- 都市と地方の考え方の違いが分かりやすい機会になった



#### 【交流授業に参加した生徒の声】

- 自転車で通学できる距離に高校があるのが驚き
- 高齢者は都市でも多く、地方との共通課題が発見できた
- 知らないまちをデータで調査し、現地の人の意見を聞けるのは楽しかった

## ⑨ 交流授業の効果 e教員へのアンケート調査の設問

- 交流授業を通じて、教員の目線からの生徒への効果や、事業の自立・自走に向けて、今回の交流授業における授業計画の課題等を把握。

テーマ	設問	狙い（目的）
ツール	Q：Google Earthは地域を見つめるツールとして妥当か教えてください。	【成果①検証】 広域連携授業で活用したデジタルツールは妥当だったか
	Q：メッシュデータは地域を見つめるデータとして妥当か教えてください。	
効果	Q：データを活用した授業を通じて、生徒のデータの精通度が高まったか教えてください。	【成果②検証】 広域連携データを活用した授業を通じて教師目線から学生にどのような学びの効果があったか
	Q：オンライン交流授業を通して、生徒が得られた学びについて教えてください。	
授業計画	Q：授業の回数が適切だったか教えてください。	【成果③】 広域連携授業の計画が適切だったか
	Q：授業の内容が適切だったか教えてください。	
	Q：今回の交流授業を外部からの支援なしで行う場合、難しいと感じる取組がありましたら教えてください。	
	Q：どのような資料（ガイドブック等）や機材があれば交流授業を導入したいと思えるか教えてください。	
	Q：実際に交流授業を実施して感じたこと、授業に対する要望・意見がありましたら教えてください。	



赤字：共通意見

### ⑨ 交流授業の効果 f 教員へのアンケート調査結果

- 生徒への効果として、データの活用技能向上や、地域の良さを実感等が挙げられる。
- 今後の課題として、交流先の検討や教職員のデータ活用技能等が挙げられる。

設問（案）	三原高等学校	品川女子学院
活用したデータ及びツールは適切か	<ul style="list-style-type: none"> <li>【ツール（Google Earth）】</li> <li>・RESASと比較すると使用方法が難しい</li> <li>・最初に使い方を丁寧に説明する等、操作に関するハードルがクリアされるなら妥当</li> <li>【データ（メッシュ）】</li> <li>・妥当であるが、さらに生徒が目的に合わせて適切なデータ単位を選択する指導ができるといい</li> <li>・数的なデータを視覚的にとらえられ効果的</li> <li>・一般の先生が活用するには難易度が高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【ツール（Google Earth）】</li> <li>・地域を見つめるツールとしては妥当（使用方法と、異なるツールを合わせた使用によって妥当性が異なる）</li> <li>・ストリートビューを活用できる点で有意義な授業になる</li> <li>【データ（メッシュ）】</li> <li>・メッシュは地域性を見つめるデータとして妥当</li> </ul>
生徒が得られた学び	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの精通度や活用技能が高まった</li> <li>・自分の視点でデータから課題を発見する力が向上</li> <li>・多くのデータを見比べて客観的に分析する力が向上</li> <li>・データを基に自分の主張を作る力が身についた</li> <li>・交流により気づかなかった地域の良さを改めて実感</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データを空間的に把握する精度が向上</li> <li>・フィールドワークの必要性を実感</li> <li>・データとの向き合い方</li> <li>・地域に愛着を持つことができると実感</li> </ul>
授業の回数・内容が適切か	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単発授業としては適切</li> <li>・より深めるのであれば他の教科と関連付けた学期単位で構成する必要あり</li> <li>・交流授業はさらに追加すると交流の機会が増えてよい</li> <li>・授業内容は適切</li> <li>・ツール活用方法が学べて、今後の学習でも活かされる</li> <li>・地元を題材としそれぞれの視点調査できよい内容だった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単独授業の回数は適切だが、交流授業を1回増やすとより深い議論ができる</li> <li>・授業内容は適切</li> </ul>
交流授業を外部からの支援なしで行う場合、難しいと感じる取組は何か	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ツールの操作やデータの組み合わせ方法</li> <li>・交流先との打ち合わせ等の調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交流校を探すことが難しい（私立・公立、自治体の違いだけでも難しい）</li> <li>・機材環境と担当者の活用技能</li> </ul>
交流授業ではどのような資料や機材が必要か	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大まかな活動説明と興味が湧いた人を対象とした詳細なガイドブック</li> <li>・初心者用に段階的な見本を示す必要がある</li> <li>・データ操作マニュアル（画面のスクリーンショット等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・興味を持つための資料</li> <li>・実際に行った実践授業の流れが分かる資料</li> <li>・授業の詳細が分かる資料</li> <li>・実施者の声をきくことのできるシンポジウム</li> </ul>

## ① 実施体制

- 三原高校・品川女子学院の各担当教員、総務省、内閣府、大学教員などで構成する有識者会議を設置し、授業フェーズの効果的な進め方や、全国への横展開に係る方法等について検討する。

### ● 教育・広域連携ワーキンググループ委員

氏名	所属・役職	役割
河合 豊明 (座長)	品川女子学院 教諭	<ul style="list-style-type: none"> <li>データを活用した教育・広域連携のアドバイザー</li> <li>地理総合の必修化に向けた有識者</li> </ul>
長谷川 直子	お茶の水女子大学 准教授	<ul style="list-style-type: none"> <li>データを活用した教育・まちづくりのアドバイザー</li> </ul>
仙石 裕明	Whole Earth Foundation Lead Data Scientist	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の未来予測・見える化のアドバイザー</li> </ul>
紫竹 貴司	内閣府地方創生推進室ビッグデータチーム 参事官補佐	<ul style="list-style-type: none"> <li>RESASを活用した政策検討のアドバイザー</li> </ul>
大熊 智美	総務省自治行政局市町村課 課長補佐	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域連携のスキーム構築のアドバイザー</li> </ul>
山本 大輔	三原高等学校 教諭	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育現場のニーズ・課題を提供</li> </ul>
三原市経営企画課		<ul style="list-style-type: none"> <li>事務局</li> </ul>
河内 健	株式会社福山コンサルタント	
平井 一成		

### ②全体の進め方

- 第1回、第2回では、教育・広域連携授業の進め方、妥当な効果検証方法を議論。
- 第3回、第4回では、本事業の仕組み化や横展開に向けた検討について議論。
- 教育・広域連携WG（検討フェーズ）の成果として、全国の横展開に資する「教員向けガイドブック」・「教員向けマニュアル」を作成しており、詳細は本成果報告書の別冊を参照されたい。

日付	教育・広域連携WG	議論内容
11/18(木)	第1回WG	①デジタルツールの構築・整理 ②教育・広域連携授業の進め方（案）の検討 ③データを活用した授業の標準化に向けた検討
12/16(木)	第2回WG	①教育・広域連携授業の進捗報告（その1） ②高校生へのアンケート調査票の設計方針 ③データを活用した授業の標準化に向けた検討
1/18(火)	第3回WG	①教育・広域連携授業の進捗報告（その2） ②高校生へのアンケート調査票の設計方針 ③データを活用した授業の標準化に向けた検討
2/15(火)	第4回WG	①教育・広域連携授業の実践報告 ・高校生へのアンケート調査結果、モデル授業における課題とその対応策等 ②データを活用した授業の標準化に向けた成果取りまとめ ・教育・広域連携授業（モデル授業）の仕組み化と一般化に向けた検討等

### ③ 本事業の全国横展開に向けた検討

- 本事業を学校のみで自立・自走できるような仕組み構築に向けて、本事業の中で支援した項目を整理し、全国横展開に向けた取組を検討。
- 全国横展開に向けた取組の詳細はガイドブック・マニュアルとして作成。  
※詳細は本成果報告書の別冊「教員向けガイドブック」「教員向けマニュアル」を参照

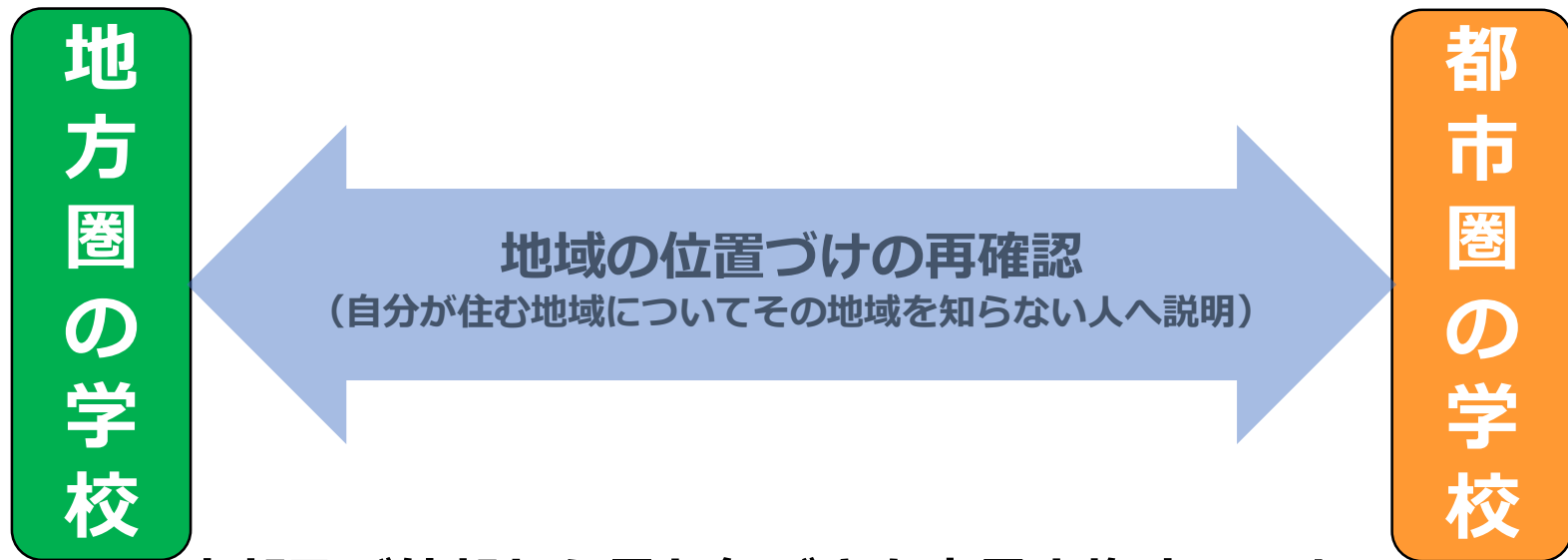
#### ■ モデル授業の項目別の全国横展開に向けた取組の検討

モデル授業のプロセス	モデル授業での支援項目	横展開に向けた取組
① 行政と高校の連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>• モデル授業での支援なし ⇒三原高校の総合学習の授業に三原市が当初より参画</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学習の履行状況に応じた授業の実施体制を整理</li> </ul>
② 連携先のマッチング	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 三原高校に品川女子学院を紹介</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 広域連携授業のマッチングの仕組みを整理</li> </ul>
③ 授業科目の選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• モデル授業での支援なし ⇒三原高等学校：総合探求 ⇒品川女子学院：地理総合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 広域連携授業の実施が可能な授業の種類を整理</li> </ul>
④ 授業シナリオの調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 広域連携授業の進め方を企画</li> <li>• 広域連携授業で活用するシート作成や連携先の基礎情報を整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 広域連携授業の授業計画を整理</li> <li>• 広域連携授業で活用可能な指標</li> </ul>
⑤ 授業の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 授業で活用するツールを選定</li> <li>• 授業で活用するデータを作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 既存のデジタルツールの特徴とその使い方を整理</li> </ul>
⑥ 授業のコーディネート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 授業でツールの使い方を説明</li> </ul>	
⑦ 授業の成果・検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アンケート調査を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• モデル授業で作成するアンケート調査票を参考に掲載</li> </ul>

## 2. 教育分野の遠隔地型広域連携

### (6) 遠隔地型広域連携のポイント

- 今回の事業を通じて、生徒がタテ・ヨコ・ナナメの学びを得られることを検証。  
→広域連携は交流による地元の見つめ直し、連携先への興味・関心の向上等
- 教育分野の遠隔地型広域連携を自立・自走する上でのポイントは以下のとおり。  
→教員の負担軽減に向けた既存授業（社会・地理総合・総合探究等）との連携  
→学校同士の連携の目的・意義の明確化、それを踏まえた授業計画の整理等



内部及び外部から見た気づきを意見交換することで  
郷土愛や交流先の興味関心が向上

# **観光分野における広域連携事業**

**三原やっさ祭り実行委員会**

**×**

**湯河原やっさまつり海水浴行事実行委員会**

# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (1) 背景及び目的

### ● 広域連携事業の背景

- ・ 広島県三原市と神奈川県湯河原町とは、親善都市として約25年にわたり共通の文化（やっさ祭り）を軸とした住民レベルの交流の基盤がある。
- ・ 現下のデジタル化の進展状況を踏まえれば、離れた自治体間であっても連携することが可能であり、かつ効果的な取組を明確化させることが可能では。
- ・ 今年度、総務省の「多様な広域連携促進事業」に採択を頂き、人口減少・デジタル社会に対応した遠隔自治体間における“新たな広域連携”の可能性を探り、効果的な連携方法について、その方向性を検討する。

### ● 観光分野における広域連携事業のゴール

- ・ 持続可能で盛り上がりのある祭りにしたい！

### ● ゴール達成に向けた広域連携事業の進め方

- ① 両実行委員会それぞれの課題を把握し共通課題を明確化
- ② やっさ祭りの共通課題を解決することが可能な方策を一緒に考える
- ③ 次年度以降も両実行委員会が話し合えるきっかけづくり

# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (2) 全体の進め方

対象：三原やっさ祭り実行委員会、湯河原やっさまつり海水浴行事実行委員会

専門人材：オマツリジャパン

事務局：三原市役所、湯河原町役場、福山コンサルタント（受託事業者）

区分	開催時期	検討事項
意見交換会（三原市）	11/26	・三原市やっさ祭りの課題の掘り起こし
意見交換会（湯河原町）	12/14	・湯河原町やっさ祭りの課題の掘り起こし
↓事務局取りまとめ①	—	・両市町やっさ祭りの共通課題・単独課題を整理
専門人材意見交換会	1/18	・オンラインワークショップの設計
↓関係者に結果送付	—	・意見交換会の取りまとめを関係者と事前共有
オンライン ワークショップDAY1	2/14	・各共通課題の解決に向けて、どのような広域連携の取組が考えられるかブレスト 等
↓事務局取りまとめ②	—	・オンラインワークショップDAY1の結果を取りまとめ
オンライン ワークショップDAY2	2/16	・広域連携の取組の方向性と次年度の進め方を検討
↓事務局取りまとめ③	—	・オンラインワークショップDAY2の結果を取りまとめ



# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (3) 両市町との意見交換会 ①シナリオの設計

### ●両市町との意見交換会のゴール

- ・両実行委員会それぞれの課題を把握し共通課題を明確化

### ●参加者及び役割

参加者	役割
三原市実行委員会（5名） 三原市経営企画課（3名）、観光課（2名）	・ やっさ祭りの課題の提供
湯河原町実行委員会（1名） 湯河原町観光課（2名）	
オマツリジャパン（1-2名）	・ やっさ祭りの課題に対する解決策の話題提供
福山コンサルタント（3名）	・ ファシリテーター

### ●意見交換会の時間割

項目	内容	時間配分
趣旨説明	・ 広域連携事業全体の説明、意見交換会の趣旨説明	10分
意見交換	・ 以下に示す切り口により、やっさ祭りの課題を掘り起こし ●祭りの参加者の増加に資する取組（攻め）【コロナ禍前】 ・ やっさ祭りのターゲットに対する取組の課題について、祭り前・祭り中・祭り後の区分で確認 ●効率的な祭りの運営に資する取組（守り）【コロナ禍前】 ・ やっさ祭りにおける地域側の取組の課題について、祭り前・祭り中・祭り後の区分で確認 ●次年度以降におけるやっさ祭り開催の課題	105分
今後の進め方	・ オンラインワークショップDAY1の説明	5分

# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (3) 両市町との意見交換会 ② 共通課題の明確化

- 両市町のやっさ祭りの課題を掘り起こし、共通課題及び単独課題にカテゴリー分けした。
- その結果、共通課題の「祭りのターゲット」については、広域連携を行う上での前提となるため、オンラインWS DAY1では、まず関係者と一緒に「祭りのターゲット」の認識をすり合わせることにした。
- その上で、両市町のやっさ祭りの共通課題の解決策について、関係者とプレストを実施することにした。

大項目	小項目	課題の内容（概要）	共通課題	単独課題
攻めの取組	プロモーション	三原市：プロモーション活動にもう少しお金を掛けて良い。 湯河原町：県外の方からも来て頂けるようにしたい。	●	
	祭りのターゲット	両市町：住民のための祭り/観光のための祭りの位置付けが悩ましい。	●	
	祭りの参加者	両市町：飛び入り参加等を含む地域外の参加者を増やしたい。	●	
	祭りの一過性	両市町：やっさ祭り後（8月以降）の取組があまりない。	●	
	屋台の出店調整	三原市：的屋と商店街関係者の調整に課題がある。		三原市
	更衣室・ホテル	三原市：更衣室の部屋が不足していることや防犯上の課題がある。		三原市
守りの取組	祭りのコミュニティ	三原市：旧市町村も含めた市民総参加の祭りにしたい。 湯河原町：自治会不参加の方の繋がりや受け皿づくりに課題がある。	●	
	祭りの実行体制	三原市：体制が不足している。（青年会議所の人数が30人前後） 湯河原町：行政と民間の調整役を担う運営組織が中々出来ない。	●	
	祭りの収益化	両市町：今後協賛金だけでは厳しい、お金を稼ぐ仕組みがない。	●	
	祭りの指導者	湯河原町：参加者だけでなく、祭りの指導者も減少している。		湯河原町
	正調やっさと創作やっさ	三原市：敷居を下げる意味で創作やっさを増やすべきか悩ましい。		三原市
	踊りの質の向上	三原市：事前練習が必要で、気軽に祭りに参加出来ない。		三原市
	次世代育成に向けた体制	三原市：学校の垣根を越えたチーム作りが出来るかが課題である。		三原市
	祭りの継承	湯河原町：踊り等だけでなく、祭りの歴史も伝えていきたい。		湯河原町
次年度の開催	祭りの開催場所	両市町：コロナ禍において密を避けながら開催する必要がある。	●	
	祭り以外のイベント	三原市：踊り以外のパフォーマンス等があると良い。		三原市

注：●：意見交換テーマ、●：オンラインWSのテーマ、●：オンラインWSのテーマとしては扱わない

# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY 1 ①シナリオの設計

- オンラインワークショップDAY1のゴール
  - ・やっさ祭りの共通課題を解決することが可能な方策を一緒に考える
- 参加者及び役割

参加者	役割
三原市実行委員会（6名） 三原市経営企画課（3名）、観光課（2名） 湯河原町観光課（2名）	・ 解決策に係るアイデア出し
オマツリジャパン（1名）	・ 解決策に係るアイデア出しが不足する場合、他地域の事例を交えながらアドバイス
株式会社福山コンサルタント（3名）	・ ファシリテーター

### ●オンラインワークショップDAY1の時間割

項目	内容	時間配分
趣旨説明	・ 前回の意見交換会結果の概要を説明 ・ ゴール、ルール、役割等を説明	5分
意見交換	・ 「祭りのターゲット」について意見交換を実施 →祭りの現状・課題、その方向性について話して頂き、お互いに気になる事項等を意見交換して頂く。 ※ <u>両市町の祭りへの想いを関係者間で共有</u>	30分
オンラインWS	・ 共通課題の解決策の方向性をブレスト	80分
今後の進め方	・ 次回意見交換会の説明	5分

# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY 1 ②祭りのターゲット

- 意見交換会の結果を踏まえ、広域連携を行う上での前提条件である「祭りのターゲット」について、住民目的/観光目的のカテゴリーで、それぞれメリット/デメリットを整理し、関係者との認識の共有を図った。

### ● やっさ祭りのターゲット（住民向け/観光向け）は両市町の共通課題

#### 【三原市実行委員会のコメント】

- 観光目的と市民総参加目的のどちらに軸足を置くべきかが不明確な状況。

#### 【湯河原町実行委員会のコメント】

- 観光祭りとしてすすめたいが、実質、地域のための祭りになっている。

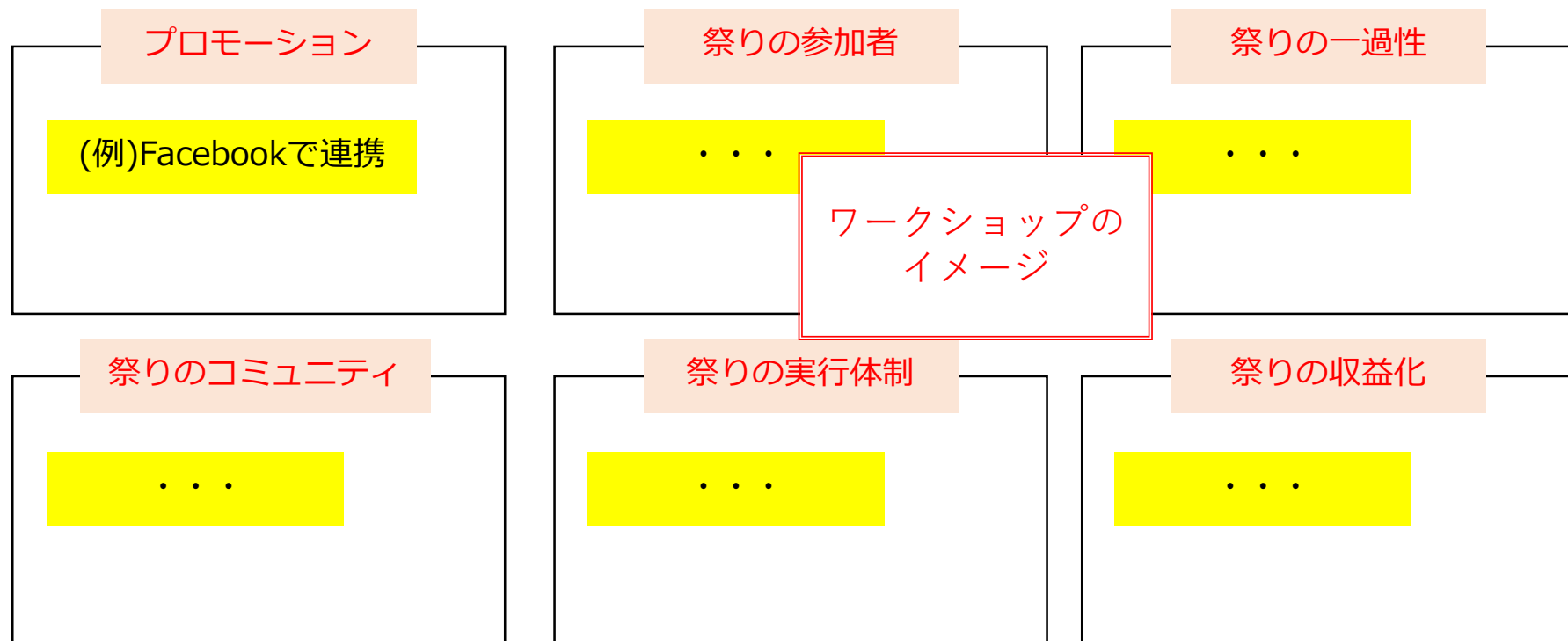
### ● 住民/観光両方の視点によりやっさ祭りの持続可能性を高めることが重要

	メリット	デメリット
住民目的	<ul style="list-style-type: none"><li>祭りの文化・歴史を住民に継承</li><li>住民同士のつながりを形成 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>将来的に人口は大幅に減少、祭りの参加者等の減少が懸念</li><li>祭りの存続可能性が懸念 等</li></ul>
観光目的	<ul style="list-style-type: none"><li>外部との交流により地域経済が活性化、三原市/湯河原町に興味を持つ人材が増加 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>観光客が増えすぎると、祭りを支える地域の受入体制の確保が困難 等</li></ul>

# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY 1 ③デジタルツールの活用

- デジタルツール「miro」を活用して、リアルに近い環境でオンラインWSを実施。
- オンラインWSでは、①共通課題別に解決策（単独対応/連携対応に関わらず）をブレストし、②①の結果について関係者と一緒に単独対応/連携対応に類型化、その上で、広域連携の余地がある取組は深掘りする流れでオンラインWSを進行。



■ : 共通課題のテーマ   ■ : 付箋 (参加者のアイディア)

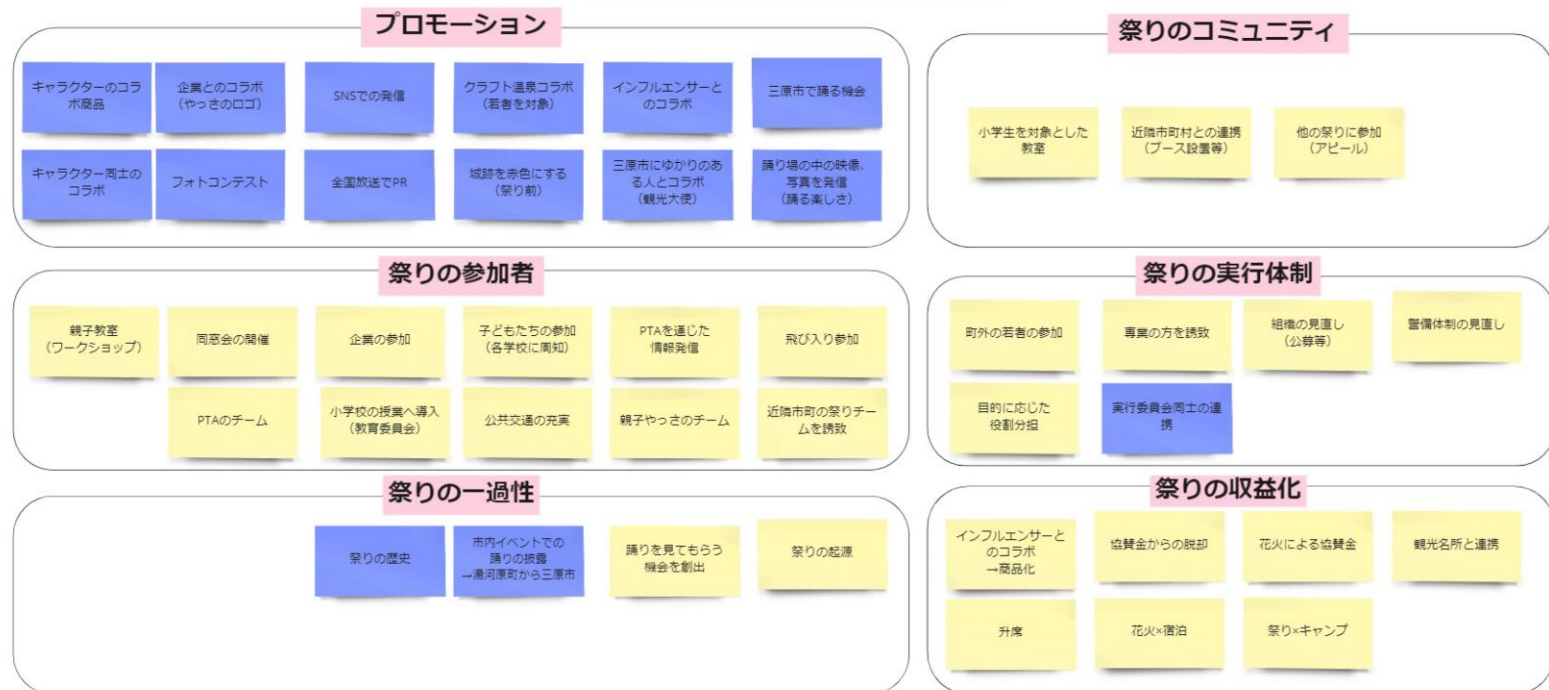
# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY 1

### ④ 共通課題の解決に向けた検討

- 関係者とのオンラインWSにより、広域連携の余地がある方策として、①プロモーションに係る方策、②祭りの一過性への対応策（祭りの歴史の学習、両市町のイベントへの踊りの参加等）、③祭りの実行体制に係る方策（実行委員会同士との連携）が抽出された。
- 単独対応による方策であっても、両市町のナレッジの共有や、今後も継続して一緒に考えることで、緩やかな広域連携が可能であることを関係者と共有した

#### 共通課題の解決に向けた方策



■ : 広域連携の余地がある方策

■ : 単独対応による方策

# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (5) オンラインWS DAY2 ①シナリオの設計

- オンラインワークショップDAY2のゴール
  - ・ やっさ祭りの共通課題を解決することが可能な方策を一緒に考える
  - ・ 次年度以降も両実行委員が話し合えるきっかけづくり
- 参加者及び役割

参加者	役割
三原市実行委員会（5名） 三原市経営企画課（3名）、観光課（2名）	・ ①広域連携の実現可能性、②実施主体、③次年度取り組みそうなことについてアイデア出し 等
湯河原町実行委員会（2名※1名は前会長） 湯河原町観光課（2名）	
オマツリジャパン（1名）	・ 広域連携の実現可能性について、他地域の事例も交えながらアドバイス 等
株式会社福山コンサルタント（3名）	・ ファシリテーター

### ●オンラインワークショップDAY2の時間割

項目	内容	時間配分
趣旨説明	・ オンラインワークショップDAY2の趣旨説明	10分
意見交換	・ オンラインワークショップDAY1の振り返り	20分
オンラインWS	・ ①広域連携の実現可能性、②実施主体、③次年度取り組みそうなことについて、関係者と合意を図りながら検討	60分
今後の進め方	・ 次年度以降の継続的なつながりを見据え、連絡体制等を調整	10分

# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (5) オンラインWS DAY 2 ②関係者との振り返り

・オンラインWS DAY1の結果について、以下のカテゴリーで再整理し、関係者と振り返りを実施した。

タイプ	ターゲット	単独/連携	オンラインワークショップの結果
実行体制	—	連携	・ やっさ祭りに係る実行委員会同士の体制の連携
	—	単独	・ 実行委員会への専業の方の誘致 ・ 実行委員会の体制の見直し（公募の導入） ・ やっさ祭り時の警備体制の見直し（外注等）
住民参加目的 (住民向け)	企業	単独	・ 企業を通じたやっさ祭りへの参加の呼びかけ ・ 花火大会への協賛金（企業等）の導入
	若者	単独	・ 実行委員会に市外（町外）の若者が参画
	任意団体 (仲間)	単独	・ 親子やっさチームの組成 ・ 親子教室の設立（ワークショップ）
	教育機関	単独	・ 学校を通じたやっさ祭りへの参加の呼びかけ
			・ 小学生を対象とした教室の設立
連携	・ やっさ祭りに係る歴史学習教材の作成		
観光目的 (外部向け)	出身者	単独	・ 同窓会コミュニティの活用
	県内&県外	単独	・ やっさ祭りの飛び入り参加枠の設定 ・ 近隣市町との連携（他の祭りチームの誘致、ブース設定、アピール等）
	県内&県外	連携	・ キャラクター同士のコラボ商品の作成 ・ キャラクターのコラボ（現地） ・ やっさ祭りに係るフォトコンテストの開催 ・ 全国放送でのプロモーション ・ インフルエンサーとのコラボ ・ 企業とのコラボ（やっさ祭りのロゴ） ・ SNSで踊り場の中の映像、写真を発信 ・ 城跡をやっさ祭りに合わせて赤色に塗る ・ 両市町にゆかりのある人とコラボ（観光大使） ・ 両市町のイベントで両市町の踊りを披露 ・ 観光名所・キャンプと祭りの連携 ・ 宿泊施設と祭りの連携



# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (5) オンラインWS DAY 2 ③広域連携の実現可能性

- ・オンラインワークショップの結果を基に、広域連携により課題解決の可能性がある対象について、「実現可能性」、「実施主体」、「次年度取り組みそうなこと」について、関係者全員で議論しながら検討した。
- ・実行委員会同士の連携を図りつつ、まずは安価なSNS利活用の広域連携が妥当との方向性が導かれた。他の取組についても、その期待される効果を検証しながら検討していくことで関係者との合意が図れた。
- ・なお、次年度以降も実行委員会同士がつながれるように、両市町の連絡窓口についても調整した。

タイプ	ターゲット	単独/連携	オンラインワークショップの結果	実現可能性	実施主体	次年度取り組みそうなこと
実行体制	—	連携	①やっさ祭りに係る実行委員会同士の体制の連携（今回みたいな連携でも十分良い）	●	行政/民間	9票
住民目的 (住民向け)	教育機関	連携	②やっさ祭りに係る歴史学習教材の作成（下敷き：表を三原市、裏を湯河原町、踊り方等を記載）	●	行政	4票
観光目的 (外部向け)	県内&県外	連携	③キャラクター同士のコラボ商品の作成			
			④キャラクターのコラボ（現地）（ゆるキャラは下火だがまだまだ有名、認知段階で重要）	●	行政	4票
			⑤やっさ祭りに係るフォトコンテストの開催（ハッシュタグ設定、やっさ祭りが終わった後の取組）	●	行政/民間	2票
			⑥全国放送でのプロモーション			
			⑦インフルエンサーとのコラボ			
			⑧企業とのコラボ（やっさ祭りのロゴ）			
			⑨SNSで踊り場の中の映像、写真を発信（ハッシュタグ設定、参加者目線の取組、YouTube等活用）	●	行政/民間	6票
			⑩ポスター（紙媒体）を活用した連携（手軽にできる、紙の媒体も重要）	●	行政	9票
			⑪城跡をやっさ祭りに合わせて赤色に塗る			
			⑫両市町にゆかりのある人とコラボ（観光大使）			
			⑬両市町のイベントで両市町の踊りを披露			
			⑭観光名所・キャンプと祭りの連携			
			⑮宿泊施設と祭りの連携（観光客は簡易に踊りを覚えたい、一緒にプログラムを開発するのはあり）			
			⑯SNS利活用の情報発信（フォローキャンペーン、祭りの時期にキャンペーン実施（ギフト共有））	●	行政/民間	8票
			⑰首都圏への踊りの普及			

# 3. 観光分野の遠隔地型広域連携

## (6) 遠隔地間の広域連携のポイント

- ・ 共通文化を活かした遠隔地間の広域連携を進める上で、3つのステップが存在するものと想定される。
- ・ それぞれの階段を上るためには、いくつかの障壁があり、それらを解決していくことが求められる。

### 障壁①：遠隔地間の広域連携の関わりしろがすぐに見つからない

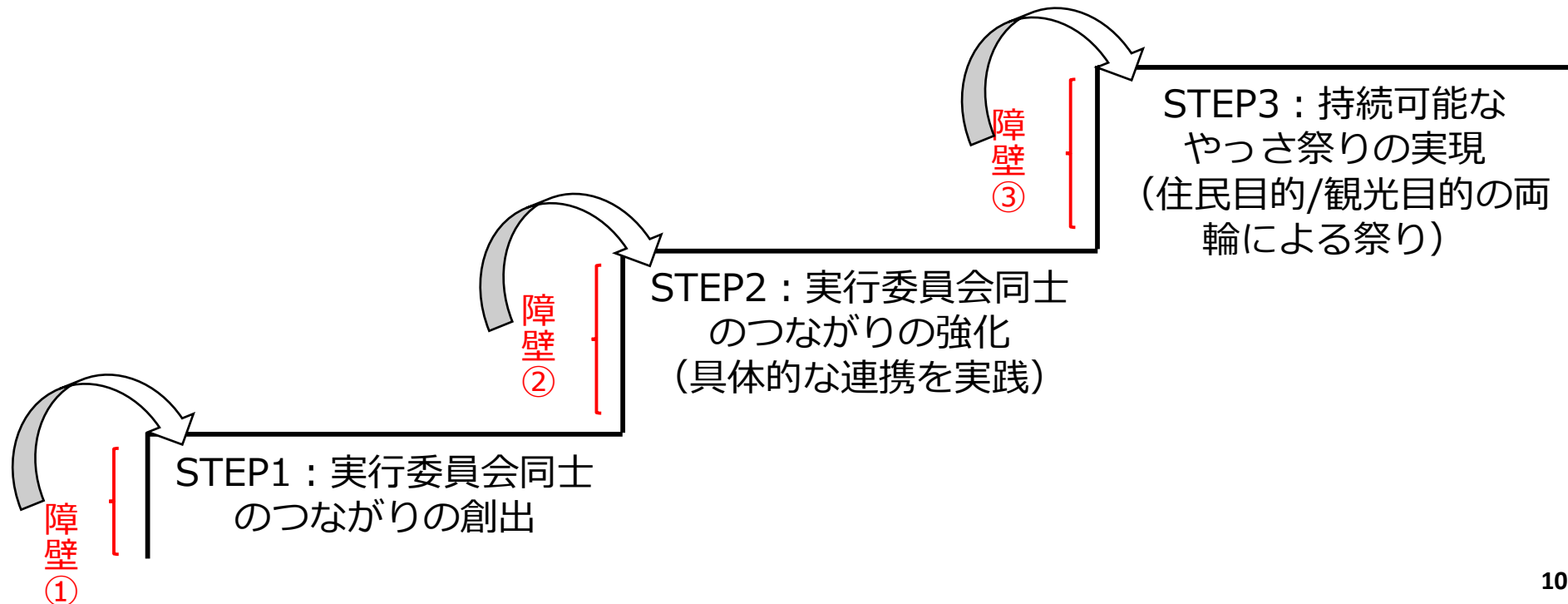
- ・ 共通課題を明確化し、両実行委員会からみた広域連携の関わりしろを掘り起こすことが重要 等

### 障壁②：遠隔地間の広域連携の事例が少なく、その価値を事前に検証しにくい

- ・ 事務局の負担が小さく、取り組みやすい事業から進めて、成功体験を重ねることが重要 等

### 障壁③：観光目的に偏った広域連携だけでなく、住民目的も意識した広域連携が必要

- ・ 両市町のナレッジの共有等による緩やかな広域連携により、住民目的の単独取組等も強化 等



# 健康分野における広域連携事業

三原市役所

×

湯河原町役場

# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (1) 背景及び目的

### ● 広域連携事業の背景

- ・ 広島県三原市と神奈川県湯河原町とは、親善都市として約25年にわたり共通の文化（やっさ祭り）を軸とした住民レベルの交流の基盤がある。
- ・ 現下のデジタル化の進展状況を踏まえれば、離れた自治体間であっても連携することが可能であり、かつ効果的な取組を明確化させることが可能では。
- ・ 今年度、総務省の「多様な広域連携促進事業」に採択を頂き、人口減少・デジタル社会に対応した遠隔自治体間における“新たな広域連携”の可能性を探り、効果的な連携方法について、その方向性を検討する。

### ● 健康分野における広域連携事業のゴール

- ・ 三原市民・湯河原町民の介護予防（フレイル対策）につながる取組の提示  
※離れた地域間においても連携することが有益な取組を検討

### ● ゴール達成に向けた広域連携事業の進め方

- ① 介護予防（フレイル対策）それぞれの課題を把握し共通課題を明確化
- ② 介護予防（フレイル対策）の共通課題を解決することが可能な方策を一緒に考える
- ③ 次年度以降も両市町が話し合えるきっかけづくり

# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (2) 全体の進め方

### ●対象

- ・三原市高齢者福祉課、湯河原町介護課、保健センター

### ●事務局

- ・三原市経営企画課、湯河原町地域政策課
- ・福山コンサルタント（受託事業者）

区分	開催時期	検討事項
意見交換会（三原市）	2/10	・要支援・要介護者のデータを活用した施策の効果検証及びその活用方法の共有 ・介護予防（フレイル対策）に係る取組の現状及び課題の掘り起こし
意見交換会（湯河原町）	2/10	
↓事務局取りまとめ①	—	・両市町の介護予防（フレイル対策）の共通課題・単独課題を整理
オンラインワークショップDAY1	2/17	・各共通課題の解決に向けて、どのような方策が考えられるかブレスト 等
↓事務局取りまとめ②	—	・オンラインワークショップDAY1の結果を取りまとめ
オンラインワークショップDAY2	2/22	・両市町の単独課題の解決に資する両市町の取組を共有 ・広域連携の取組の方向性をつながり創出
↓事務局取りまとめ③	—	・オンラインワークショップDAY2の結果を取りまとめ

# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (3) 両市町との意見交換 ①シナリオの設計

### ●両市町との意見交換会のゴール

- ・介護予防（フレイル対策）それぞれの課題を把握し共通課題を明確化

### ●参加者及び役割

参加者	役割
三原市高齢者福祉課（3名）	・介護予防（フレイル対策）の課題の提供
湯河原町介護課（1名） 保健センター（1名）	
三原市経営企画課（3名） 湯河原町地域政策課（1名）	
福山コンサルタント（3名）	・全体進行の支援
	・ファシリテーター

### ●意見交換会の時間割

項目	内容	時間配分
趣旨説明	・広域連携事業全体の説明、意見交換会の趣旨説明	10分
情報提供	・要支援・要介護者データを活用した地域の未来予測の手法及び取組の効果検証に関する情報提供 ※要支援・要介護者データは市町より提供頂き、福山コンサルタントがジオコーディング、メッシュ集計等を実施	30分
意見交換	・以下に示す切り口により、介護予防の課題を掘り起こし →高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施 →介護予防の体制、プログラム、データ利活用	75分
今後の進め方	・オンラインワークショップDAY1の説明	5分

# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

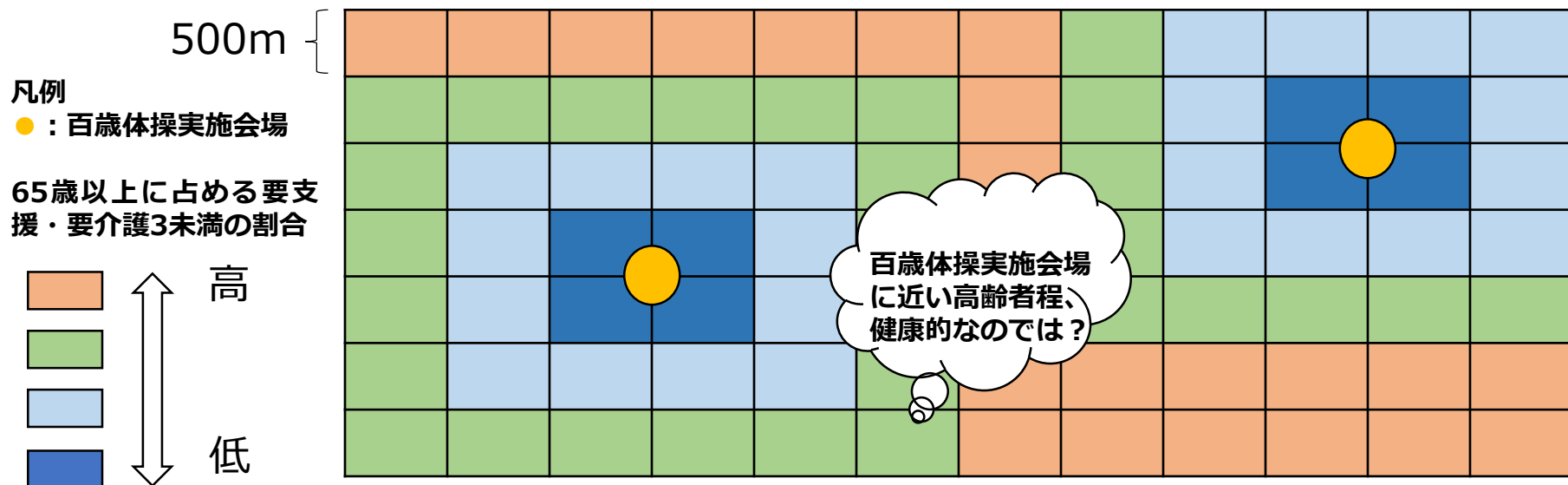
## (3) 両市町との意見交換 ②目的

### ●地域の未来予測

- ・三原市内における要支援・要介護者の地域分布及び地域課題を把握  
→要支援・要介護3未満、要介護3以上に分類し、現況及び将来を把握
- ・どのような地域でどのような施策を展開するべきか、その検討材料

### ●取組の効果検証

- ・三原市が取組む**百歳体操の実施会場から各メッシュまでの距離帯別に要支援・要介護3未満の割合の地域分布を把握**
- ・取組の効果を定量的に把握することにより、他地域への横展開が可能

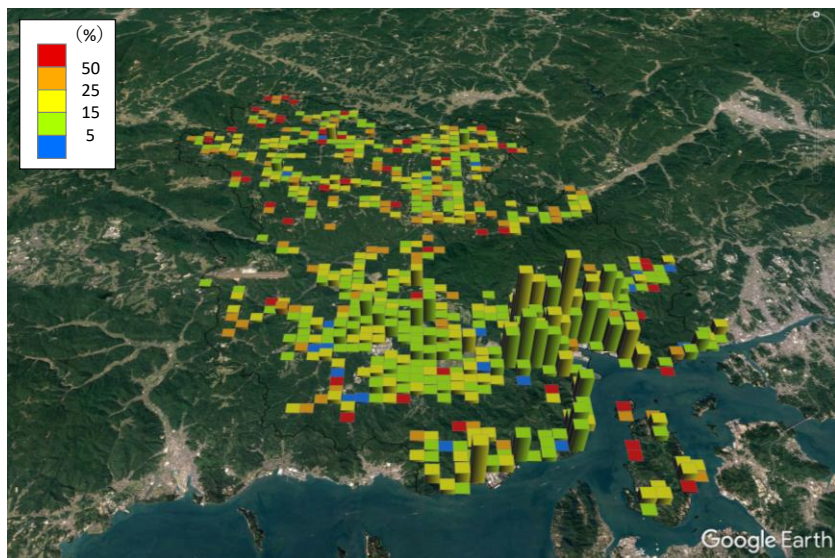


# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (3) 両市町との意見交換 ③地域の未来予測 (その1)

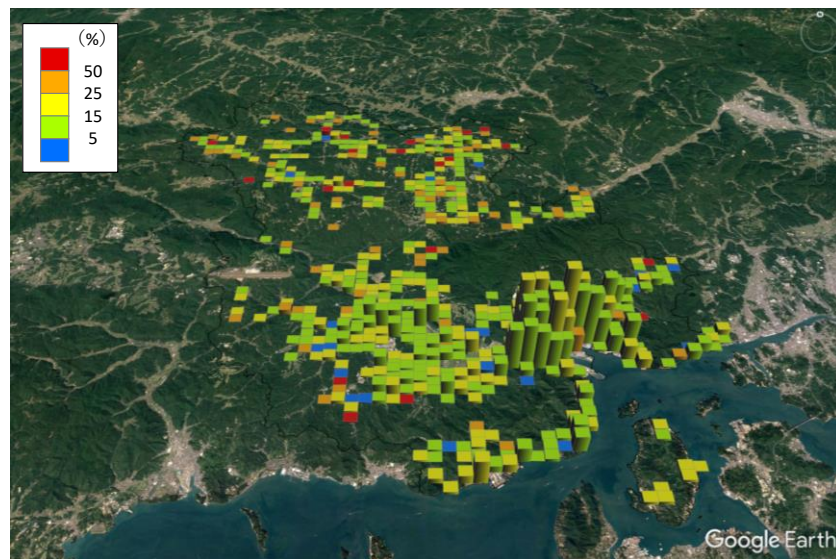
- 65歳以上要支援・要介護3未満の分布をみると、中心市街地に近い地域ほど人数が多く、郊外部に近い地域ほど割合が高い。

### ●【R3】65歳以上要支援・要介護3未満の分布



高さ：65歳以上要支援・要介護3未満の人数  
色：65歳以上人口に占める  
要支援・要介護3未満の割合

### ●【R28】65歳以上要支援・要介護3未満の分布



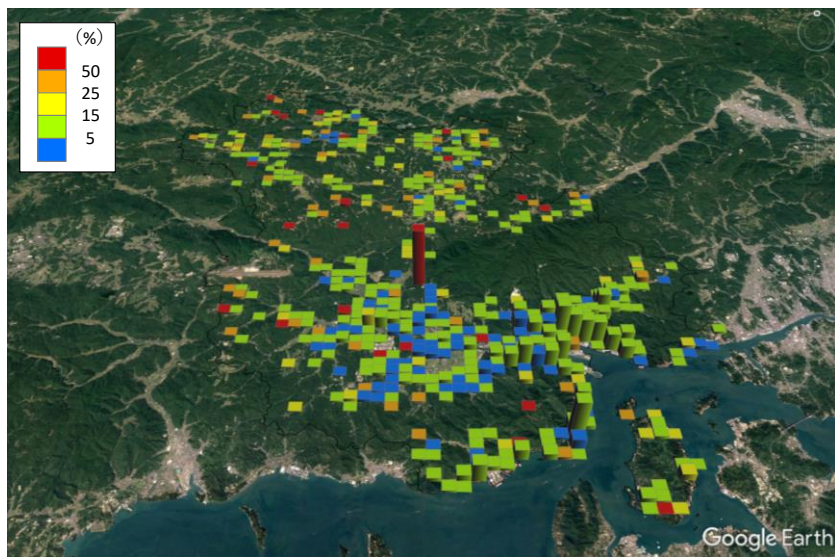


# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (3) 両市町との意見交換 ③地域の未来予測 (その2)

- 65歳以上要介護3以上の分布をみると、中心市街地に近い地域ほど人数が多く、郊外部に近い地域ほど割合が高い。

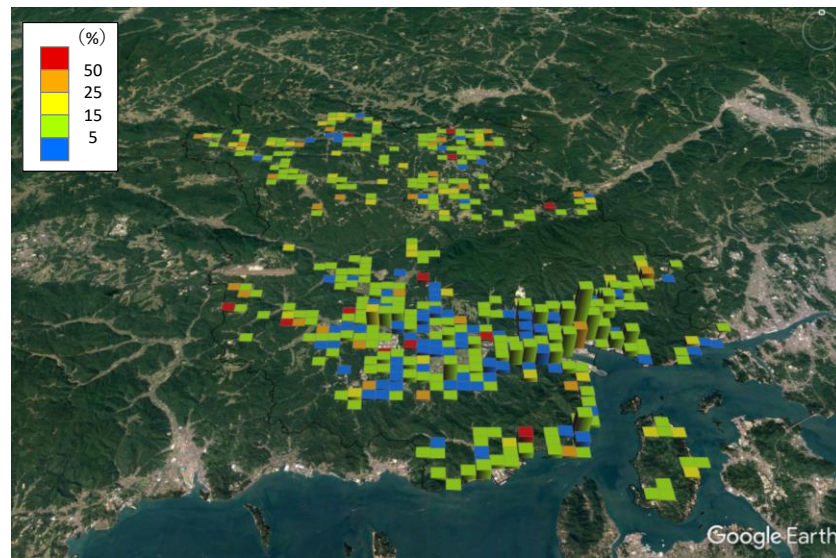
### ●【R3】65歳以上要介護3以上の分布



高さ：65歳以上要介護3以上の人数

色：65歳以上人口に占める要介護3以上の割合

### ●【R28】65歳以上要介護3以上の分布



# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

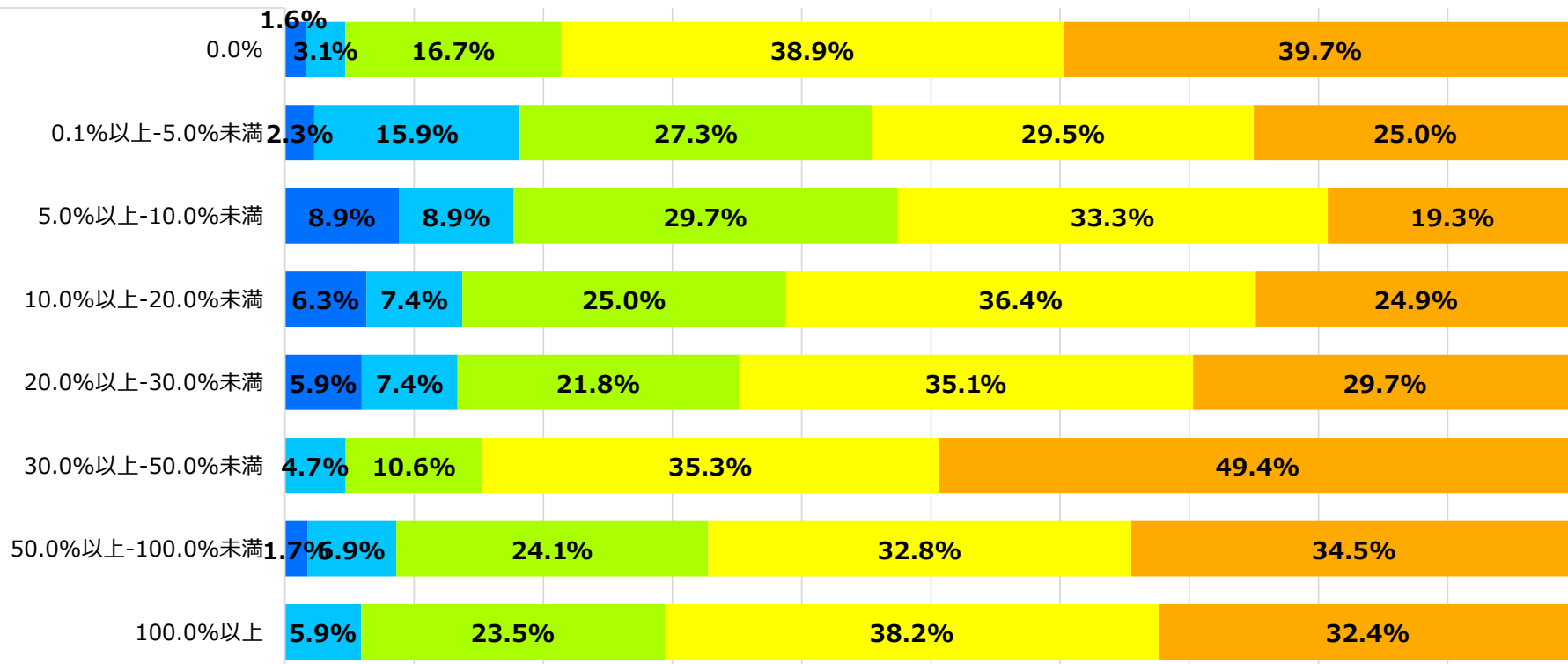
## (3) 両市町との意見交換 ④取組の効果検証 (その1)

- 65歳以上人口に占める要支援・要介護3未満の割合が低い地域（健康な高齢者が多い地域）は、その割合が0%の地域を除けば、百歳体操の実施会場からの距離が近い地域に多く分布する傾向にある。

●メッシュ別の65歳以上人口に占める要支援・要介護3未満の割合×百歳体操の実施会場からの距離の割合

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

メッシュ別の65歳以上人口に占める要支援・要介護3未満の割合



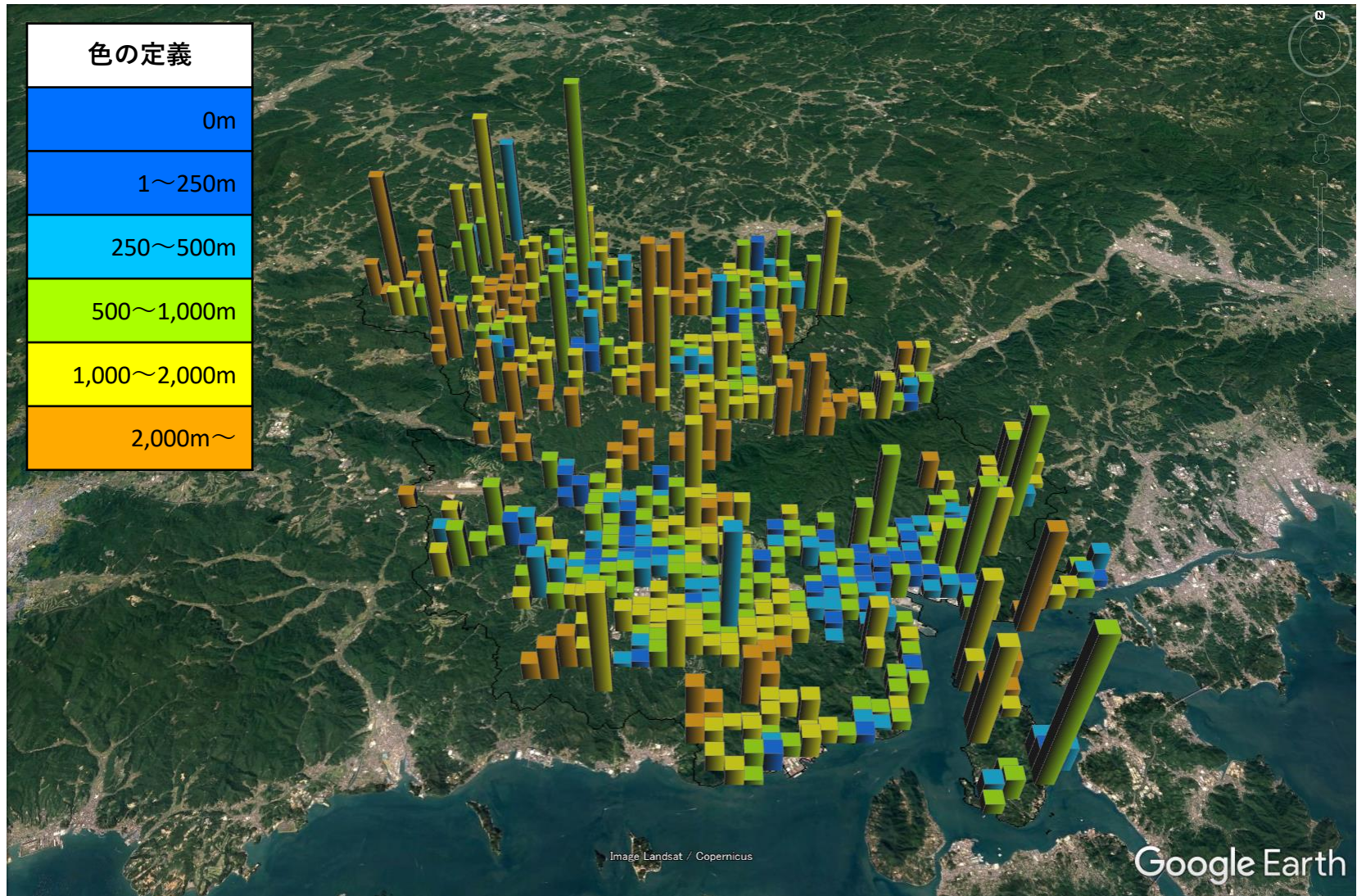
施設距離帯：

■ ~250m ■ 250~500m ■ 500m~1,000m ■ 1,000~2,000m ■ 2,000m~

# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (3) 両市町との意見交換 ④取組の効果検証 (その2)

- 【高さ】 65歳以上人口に占める要支援・要介護3未満の割合 × 【色】 百歳体操の実施会場からの距離

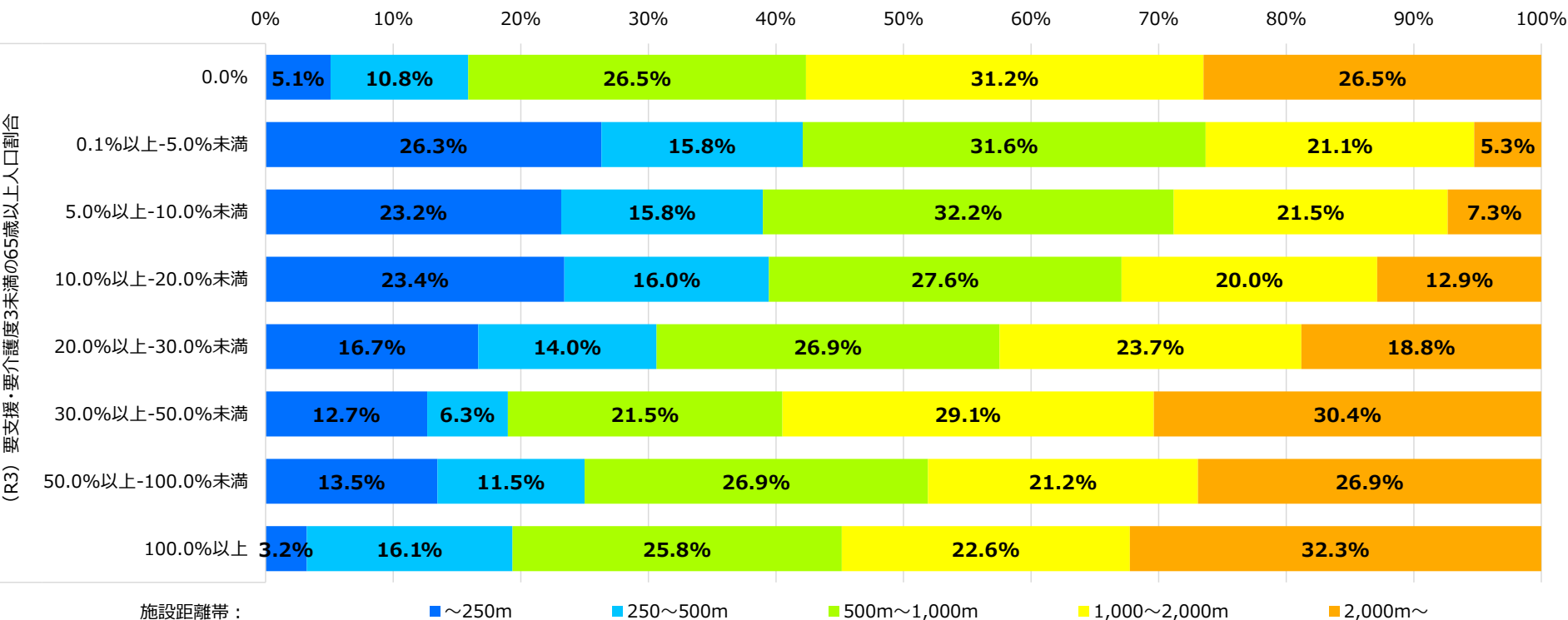


# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (3) 両市町との意見交換 ④取組の効果検証 (その3)

- 65歳以上人口に占める要支援・要介護3未満の割合が低い地域（健康な高齢者が多い地域）は、その割合が0%の地域を除けば、バス停からの距離が近い地域に多く分布する傾向にある。
- 都市計画・公共交通の部局との連携により、歩いて暮らせるまちづくりの推進等の分野間連携が期待される。

●メッシュ別の65歳以上人口に占める要支援・要介護3未満の割合×バス停からの距離の割合



# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (3) 両市町との意見交換 ⑤ 共通課題の明確化

- 三原市及び湯河原町との意見交換会を実施して、介護予防（フレイル予防）に係る以下の課題を掘り起こし、両市町の共通課題及び両市町の単独課題に類型化した。
- オンラインWSでは、まず、これらの共通課題の意見交換を行い、その後、オンラインWSのテーマ（共通課題）を対象として、その解決策について関係者とブレストを実施することにした。

大項目	小項目	課題の内容（概要）	共通課題	単独課題
プログラム	設置数の伸び悩み	・他地域へのプログラムの横展開が難しい		三原市
	プログラムの担い手の減少	・担い手、サポーター自身も高齢化が進行している	●	
	新規プログラムの立上げが困難	・新規プログラムの立上げには苦勞している		三原市
	プログラムの参加者数の伸び悩み	・リピート率は高いが、参加率が非常に悪い	●	
	高齢者のITリテラシー	・デジタル技術は普及しているが、利用は難しい	●	
	フレイルの言葉のイメージ	・フレイルという言葉在住民は理解できない		湯河原町
体制	大学との連携の調整	・大学と市の連携の一致点が見出しづらい		三原市
	専門職との連携の調整	・プログラム等への参加の調整に時間を要する		三原市
	庁内の他部局との連携	・歩いて暮らせるまちづくり等の連携はない		三原市
データ利活用	KDBシステムの利活用	・三原市：データの活用方法が課題 ・湯河原町：データを地図上に落とせない	●	
	チェックリストの利活用	・回答した方の個人属性（例：健康意識が高い等）が分かると、深堀の分析や次の施策検討が出来る		三原市
	検診データの利活用	・検診データの利活用が出来ていない	●	
	データ利活用に精通した人材不足	・データ利活用に精通した人材が庁内にいない		湯河原町
その他	パークゴルフ場の有効活用	・オンラインのパークゴルフツアー等もあり得る		湯河原町

# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY 1 ①シナリオ設計

### ●オンラインワークショップのゴール

- ・介護予防（フレイル対策）の共通課題を解決することが可能な方策を一緒に考える

### ●参加者及び役割

参加者	役割
三原市高齢者福祉課（3名） 湯河原町介護課（1名） 保健センター（1名）	・両市町の取組に係る意見交換 ・解決策に係るアイデア出し
三原市経営企画課（3名） 湯河原町地域政策課（1名）	・全体進行の支援
福山コンサルタント（3名）	・ファシリテーター

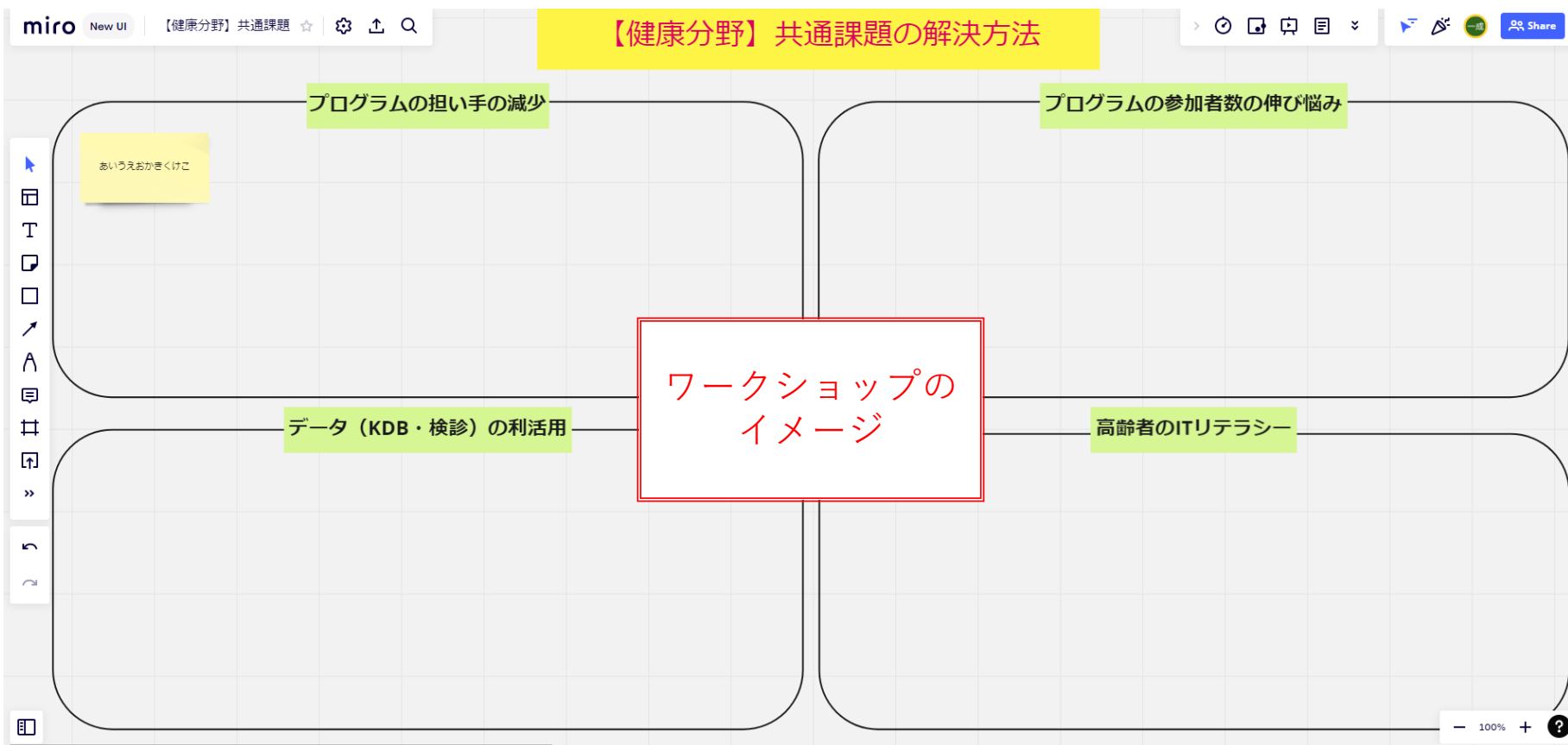
### ●オンラインワークショップDAY1の時間割

項目	内容	時間配分
趣旨説明	・前回の意見交換会結果の概要を説明	10分
意見交換	・両市町に共通課題を話して頂き、意見交換を実施 →①プログラムの担い手の減少 →②プログラムの参加者数の伸び悩み →③高齢者のITリテラシー →④データ利活用（KDB・検診データ）	70分
オンラインWS	・共通課題の解決策の方向性をブレスト	30分
今後の進め方	・次回意見交換会の説明	10分

# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY 1 ②デジタルツールの利活用

- デジタルツール「miro」を活用して、リアルに近い環境でオンラインWSを実施。
- オンラインWSでは、共通課題別に解決策（実現可能性や単独対応/連携対応に関わらず）を関係者と一緒にブレストし、その内容について共有。



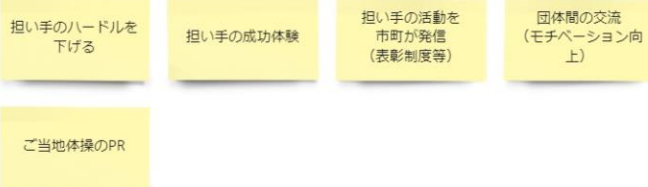
# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY 1 ③ 共通課題の解決策の検討

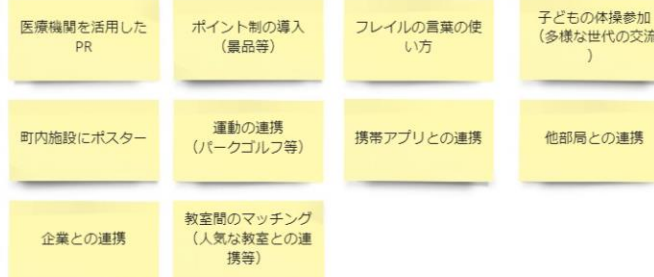
- 関係者とのオンラインWSにより、4つの共通課題を解決することが可能な方策について検討した。
- 「プログラムの参加者数の伸び悩み」に対する解決方法のアイデアが最も多く、次いで「プログラムの担い手の減少」、「データの利活用」、「高齢者のITリテラシー」の順にアイデアが多い結果となる。
- オンラインWS DAY2では、広域連携の余地がある方策を検討する。

### 【健康分野】共通課題の解決方法

#### プログラムの担い手の減少



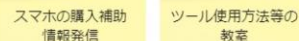
#### プログラムの参加者数の伸び悩み



#### データ(KDB・検診)の利活用



#### 高齢者のITリテラシー





# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY2 ①シナリオの設計

### ●オンラインワークショップのゴール

- ・介護予防（フレイル対策）の共通課題を解決することが可能な方策を一緒に考える
- ・次年度以降も両市町が話し合えるきっかけづくり

### ●参加者及び役割

参加者	役割
三原市高齢者福祉課（3名） 湯河原町介護課（1名） 保健センター（1名）	・両市町の単独課題の解決に資する両市町の取組紹介 ・①単独対応/連携対応の確認、②広域連携の実現可能性が高そうな取組についてアイデア出し 等
三原市経営企画課（3名） 湯河原町地域政策課（1名）	・全体進行の支援
福山コンサルタント（3名）	・ファシリテーター

### ●オンラインワークショップDAY2の時間割

項目	内容	時間配分
趣旨説明	・オンラインワークショップDAY2の趣旨説明	10分
意見交換	・両市町の単独課題の解決に資する両市町の取組紹介	45分
オンラインWS	・共通課題を解決することが可能な方策を対象に、①単独対応/連携対応の確認、②広域連携の実現可能性が高そうな取組について、関係者と合意を図りながら検討	55分
今後の進め方	・次年度以降の継続的なつながりの可能性について議論	10分

# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY 2 ②意見交換会の実施

- オンラインWS DAY1では、両市町の共通課題を対象に意見交換を実施した。
- オンラインWS DAY2では、介護予防（フレイル対策）の課題の大項目に沿って、両市町の単独課題を対象に意見交換を実施する。（赤字：三原市の単独課題、青字：湯河原町の単独課題）

大項目	小項目	課題の内容（概要）	共通課題	単独課題
プログラム	設置数の伸び悩み	・他地域へのプログラムの横展開が難しい		三原市
	プログラムの担い手の減少	・担い手、サポーター自身も高齢化が進行している	●	
	新規プログラムの立上げが困難	・新規プログラムの立上げには苦勞している		三原市
	プログラムの参加者数の伸び悩み	・リピート率は高いが、参加率が非常に悪い	●	
	高齢者のITリテラシー	・デジタル技術は普及しているが、利用は難しい	●	
	フレイルの言葉のイメージ	・フレイルという言葉在住民は理解できない		湯河原町
体制	大学との連携の調整	・大学と市の連携の一致点が見出しづらい		三原市
	専門職との連携の調整	・プログラム等への参加の調整に時間を要する		三原市
	庁内の他部局との連携	・歩いて暮らせるまちづくり等の連携はない		三原市
データ利活用	KDBシステムの利活用	・三原市：データの活用方法が課題 ・湯河原町：データを地図上に落とせない	●	
	チェックリストの利活用	・回答した方の個人属性（例：健康意識が高い等）が分かると、深堀の分析や次の施策検討が出来る		三原市
	検診データの利活用	・検診データの利活用が出来ていない	●	
	データ利活用に精通した人材不足	・データ利活用に精通した人材が庁内にいない		湯河原町
その他	パークゴルフ場の有効活用	・オンラインのパークゴルフツアー等もあり得る		湯河原町

# 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

## (4) オンラインWS DAY 2 ③ 共通課題の解決の方向性

・オンラインWS DAY1の結果について、以下の切り口により再整理し、連携の余地がある取組について関係者と議論し明確化した。（連携の余地：○：連携の余地あり、●：連携の余地があり、実現性が高い）

テーマ	ターゲット	目的	解決方法	連携の余地
プログラム	担い手（候補）	・担い手の候補者を増やす	・担い手のハードルを下げる	
	担い手	・担い手のモチベーション維持・向上	・担い手の成功体験を創出	
			・担い手の表彰制度の設立	
			・団体間の交流を促進（月1回交流）	●
	高齢者 その家族	・人が多く集まる施設等を活用して、フレイルの認知度向上やプログラムの普及を促進	・ご当地体操のプロモーション（厚労省）	○
			・やささ体操（踊りの音楽を活用）の交流	●
			・フレイルの言葉の使い方	○
	高齢者	・インセンティブの導入等により、健康づくりに係るプログラムへの参加を促進	・医療機関を活用したプロモーション	
			・町内施設を活用したプロモーション	
			・地元企業との連携	
		・高齢者が楽しめるプログラムを作り、健康づくりに係るプログラムへの参加を促進	・ポイント制の導入（景品）	○
			・携帯アプリとの連携	
・スポーツとの連携（パークゴルフ）			○	
医療機関	・受診率の向上	・他部局との連携		
		・教室間のマッチング（人気教室との連携）	●	
		・子供の体操参加（多様な世代との交流）		
データの 利活用	職員	・ITリテラシーの向上を図る	・スマホの購入補助・情報発信	
			・ツール使用方法等の教室	
その他	職員		・特定検診の働きかけ	
			・医療機関を活用したプロモーション	
			・データの活用例を蓄積	
		・関係者とデータを見ながら議論		
		・オンラインによる多職種連携の促進	○	
		・職員間同士で共有可能なテーマを検討	○	
		・職員間同士の気軽な会議の設定	●	

## 4. 健康分野の遠隔地型広域連携

### (5) 遠隔地間の広域連携のポイント

#### ○テーマに応じた共通課題の掘り起こしが重要

- ・三原市及び湯河原町において、健康分野（介護予防（フレイル対策））に係る広域連携の基盤はなく、初めての取組
- ・健康分野（介護予防（フレイル対策））に係る両市町の課題を明確化し、両市町の共通課題を掘り起こせば、広域連携による解決策の検討は可能
- ・両市町にとってwin-winな取組であることが重要であり、共通課題を切り口とした広域連携による解決策の検討方法は有効

#### ○オンラインを活用した広域連携の取組は有効

- ・介護予防（フレイル対策）においては、介護予防プログラムの担い手のモチベーションの維持・向上や高齢者の介護予防プログラムへの参加促進が共通課題としてあり、その解決策としてオンラインの活用が有効であり、比較的連携し易い手段として合意を図れた

## 第4部 デジタルツールの活用

# 1. 本事業で活用したデジタルツール

- 本事業では以下に示すデジタルツールを活用している。
- 本事業は遠隔地間の広域連携による取組のため、いずれの分野においてもオンライン会議ツールは活用しており、その他のデジタルツールについては、各取組の内容に応じて適宜活用を検討した。

## ●本事業で活用したデジタルツールの一覧

デジタル ツール	教育分野		観光分野	健康分野
	小学校	高校		
オンライン 会議ツール	● Google meet	● Zoom	● Zoom	● Zoom
オンライン ワークショップ ツール			● Miro	● Miro
デジタル 地図データ		● Google Earth		

## 2. デジタルツールの活用の課題とその対応方針

- 遠隔地間の広域連携であってもリアルに近い形で交流するには、インフラ整備が不可欠だが、GIGAスクールや社会のデジタル環境が整備途上の状況下では、課題に対してアナログ的な工夫も必要となる。

### ●分野別の課題とその対応方針

分野		デジタルツールを活用した取組概要	課題	対応方針
教育分野	小学校	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンライン交流授業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GIGAスクールの環境を活用してオンライン交流を実施したが、ラグ等が発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原因が分からないことが多いため、GIGAスクールサポーター等との連携が必要</li> </ul>
	高校	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル地図を活用した地域調査</li> <li>オンライン交流授業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1つの教室内で複数の学生が同時にオンライン会議ツールに接続するため、ハウリングが発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>空き教室を有効活用する等して、ハウリングが発生しないようにPC間の距離を確保 等</li> </ul>
観光分野		<ul style="list-style-type: none"> <li>オンライン交流ワークショップ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特になし</li> </ul>	—
健康分野		<ul style="list-style-type: none"> <li>オンライン交流ワークショップ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特になし</li> </ul>	—

**おわりに**



# 1. 遠隔地型広域連携事業の総括

## (1) 本事業で得られた成果と今後の展望

事業分野	得られた成果	今後の展望
地域の未来予測	<ul style="list-style-type: none"><li>・住民基本台帳システムを活用して、リアルタイムに任意の地域単位で人口推計が可能なツールを作成 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・今回作成したツールを活用した施策の企画立案の実践</li></ul>
教育分野	小学校 <ul style="list-style-type: none"><li>・オンライン交流を実践し、GIGAスクール構想の実現を後押し</li><li>・生徒のタテの学び・ヨコの学びを支援し、その効果も確認 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・遠隔地間での継続的なオンライン交流の実践依頼</li><li>・新たな学校での実施検討</li><li>・教育向けガイドブック等を活用した教育連携の展開拡大に期待</li></ul>
	高校 <ul style="list-style-type: none"><li>・地域の未来予測の既存の授業（地理総合・総合探究）への適用可能性を検証</li><li>・生徒のヨコの学び・ナナメの学びを支援し、その効果も確認 等</li></ul>	
観光分野	<ul style="list-style-type: none"><li>・やっさ祭りの共通課題を明確化し、その解決に向けた方策を検討</li><li>・次年度以降も実行委員会（民間）同士がつながれる関係性を構築 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・今回の事業成果を踏まえ、次年度以降、両実行委員会（事業者間同士）での経済的な交流の実践につながることを期待</li></ul>
健康分野	<ul style="list-style-type: none"><li>・介護予防（フレイル対策）の共通課題を明確化し、その解決に向けた方策を検討</li><li>・新たな分野での遠隔地型広域連携の掘り起こし方も検証 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・今回の事業成果を踏まえ、次年度以降、行政間での相互補完的な取組につながることを期待</li></ul>

# 1. 遠隔地型広域連携事業の総括

## (2) 本事業を踏まえた国への提言

### 【総論の提言】

#### ○遠隔地型広域連携をマッチングする仕組みの構築

- ・遠隔地型広域連携のタイプ（類似型・地縁型・非対称型）に応じて、連携先のマッチングを支援する仕組み（例：デジタル庁 共創プラットフォーム、中間支援組織等）の取組が必要ではないか。

#### ○遠隔地型広域連携の定量的な効果に関する事例の蓄積

- ・遠隔地型広域連携は手段であり、単独事業と比較した際の遠隔地型広域連携のメリット（例：単独事業と比較した際のコスト・便益の効果等）が明確化されていなければ、手段としては採用されにくい等の課題あり。
- ・遠隔地型広域連携の定量的な効果に係る全国事例集の作成・蓄積が必要ではないか。

### 【各論の提言】

#### ○活用面も意識した「住民基本台帳システム」の仕様変更・統一基準化

- ・地域の未来予測では、住民基本台帳システムを活用して、リアルタイムに任意の地域単位で人口推計が可能なツールを作成。
- ・但し、住所データを緯度・経度データに変換する作業に時間を要するため、継続性・横展開の観点から課題あり。
- ・住民基本台帳システムは、これまで住民記録を管理することに効果を発揮してきているが、これからは、活用することにも目を向けた取組（例：住所データについて、緯度・経度等に変換して抽出出来るようなシステム改修への支援や全国統一の基準化）が必要ではないか。

#### ○高校での地理総合必修化等を見据えた文部科学省との連携

- ・今回の遠隔地型広域連携事業により、地域の未来予測の利活用や遠隔地間のオンライン交流授業について、R4年度から必修化される地理総合授業や総合探究の授業との親和性が高く、効果的であることを検証。
- ・省庁間の連携による新たな授業カリキュラム等の展開に期待。

**別冊①**  
**遠隔地間の広域連携による交流授業の実践**  
**―教員向けガイドブック―**



# 遠隔地間の広域連携による交流授業の実践



## —教員向けガイドブック—

# はじめに

- 本書と別紙の「教員向けマニュアル」の位置づけを整理します。

## 教員向けガイドブック（本書）

広域連携授業を実施することの意義や期待される効果、連携先のマッチング方法等、**広域連携授業のイメージを持ち、実践する上で参考になるような情報**を整理

### 【目次】

1. 広域連携授業の意義と期待される効果
2. 広域連携授業が可能な授業
3. 学習の履行状況に応じた授業の実施体制
4. 広域連携授業のマッチングの仕組み

- 遠隔地型広域連携授業マニュアル概要

詳細

## 教員向けマニュアル

広域連携授業の各回の**具体的な授業シナリオ**や**授業の進め方・ポイント**について整理

### 【目次】

- 事前準備・確認事項
- 第1回授業 オンライン交流授業（自己紹介）
- 第2回授業 デジタルツールの使い方を知る
- 第3回授業 デジタルツールを使いこなす
- 第4・5回授業 地域の課題を抽出
- 第6・7階授業 課題の解決策を検討
- 第8回授業 オンライン交流授業（成果発表）

# ● 教員向けガイドブックの概要

目次	内容	頁
1. 広域連携授業の意義と期待される効果	<ul style="list-style-type: none"><li>• 広域連携授業とは<ul style="list-style-type: none"><li>→授業のイメージ</li><li>→地域の学び方</li></ul></li><li>• 広域連携授業を実施する意義</li><li>• 高校生へのアンケート調査結果を活用した効果</li></ul>	134
2. 広域連携授業の実施が可能な授業	<ul style="list-style-type: none"><li>• 授業科目の候補</li><li>• チーム・ティーチングの実践</li></ul>	139
3. 学習の履行状況に応じた授業の実施体制	<ul style="list-style-type: none"><li>• 広域連携授業の実践 (高校単独、行政と連携)</li></ul>	141
4. 広域連携授業のマッチングの仕組み	<ul style="list-style-type: none"><li>• 広域連携授業のタイプ<ul style="list-style-type: none"><li>→地理関係</li><li>→地域特性</li></ul></li><li>• 連携先を見つける方法</li></ul>	143

# ● 教員向けガイドブックの読み方

- 教員のニーズに応じて参照する章（頁）をまとめています。

●：参照箇所

目次	教員のニーズ			
	①広域連携授業の意義を知りたい	②広域連携授業の進め方を知りたい	③地域調査の学び方を知りたい	④デジタルツールの使い方を知りたい
1. 広域連携授業の意義と期待される効果（135頁～）	●			
2. 広域連携授業の実施が可能な授業（140頁～）		●		
3. 学習の履行状況に応じた授業の実施体制（142頁～）		●		
4. 広域連携授業のマッチングの仕組み（144頁～）		●		
マニュアル（別紙）		●	●	●

# 1. 広域連携授業の意義と期待される効果

## (1) 広域連携授業とは ①授業のイメージ

- 広域連携授業とは、高校同士が連携して、データを活用しながら「特定の地域を学ぶ交流」や「お互いの地域を学び合う交流」を行う授業です。
- 本ガイドブックでは、令和3年度に実施した三原高等学校（広島県）と品川女子学院（東京都）の広域連携授業（**以下モデル授業**）の知見に基づきながら、広域連携授業を実施する上でのノウハウ（教員向け）を共有します。

### ●広域連携授業のイメージ

#### 地方に立地する高校

#### 東京に立地する高校

地方の特徴や課題を紹介  
東京になくて地方にあるものを紹介



三原城跡（三原市）



品川浦（品川区）

オンライン交流により  
新たな学びを得る

地方の特徴や課題を分析  
地方になくて東京にあるものを紹介



# 1. 広域連携授業の意義と期待される効果

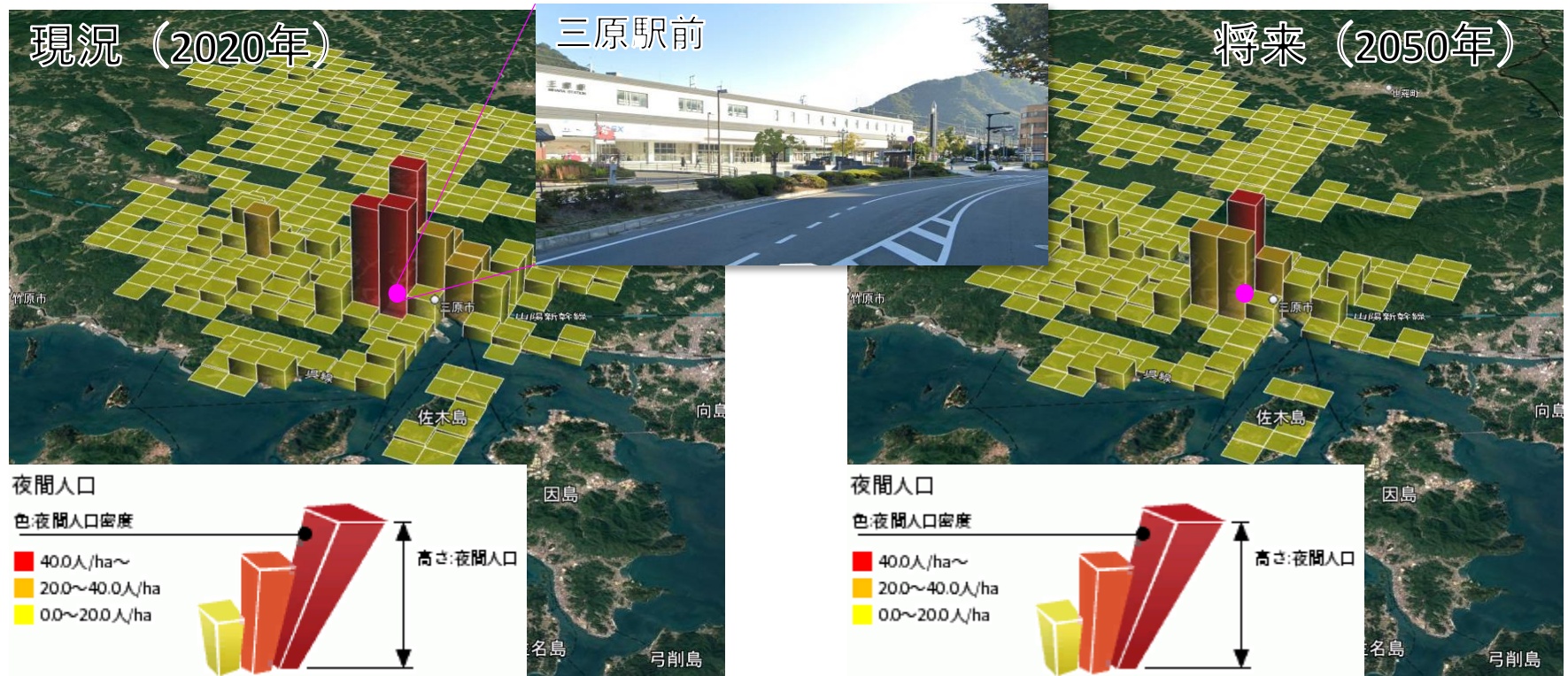
## (1) 広域連携授業とは ②地域の学び方

- 広域連携授業では、デジタルツールを活用して地域を学びます。具体的には、デジタルツールを使いながら、①地域の実態を知り、②地域の課題を考え、③地域の課題の解決策を考えることにより、地域への理解を深めます。
- そして、その結果をオンライン交流で紹介し合うことにより、高校生が外部からの気づきを得て、新たな学びを得ることが可能です。

※具体的なデジタルツールの活用方法はマニュアル（別紙）を参照

### ●デジタルツールのイメージ（三原市夜間人口経年変化）

出典）都市構造可視化計画：<https://mieruka.city/>

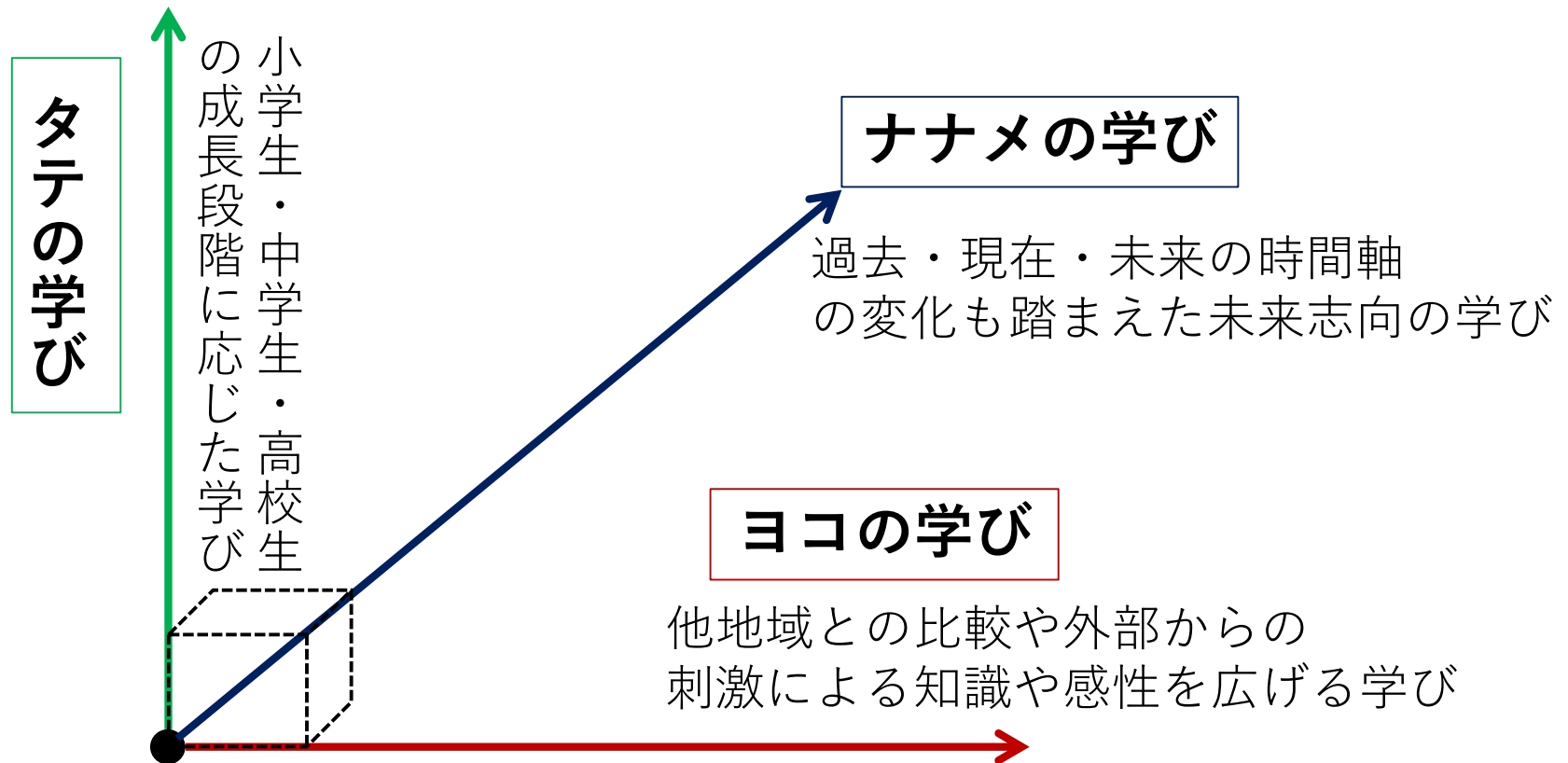


# 1. 広域連携授業の意義と期待される効果

## (2) 広域連携授業を実践する意義

- データを活用した広域連携授業により、小学生・中学生・高校生の成長段階に応じた「タテの学び」と合わせて、データを活用した「ナナメの学び」や広域連携による交流により「ヨコの学び」を生徒が得ることが可能です。

### ●広域連携授業により得られる生徒の学び



# 1. 広域連携授業の意義と期待される効果

## (3) 広域連携授業により期待される効果 (その1)

- 令和3年度に実施した三原高等学校（広島県）と品川女子学院（東京都）の広域連携授業により、以下に示す生徒への効果を確認することが出来ました。
- 広域連携授業は各科目の新学習指導要領の目標にも寄与します。

	総合的な探究の時間（三原高等学校）		地理総合（品川女子学院）	
	新学習指導要領の目標	得られた効果	新学習指導要領の目標	得られた効果
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付ける。</li> <li>課題に関わる概念を形成し、探求の意義や価値を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9割の生徒が地域間比較を学ぶことができた</li> <li>8割の生徒が地域の将来に対する危機感を持ち、地域の課題をデータから把握することに意義を感じた</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域や地球課題等への取組を理解する。</li> <li>地図や地理情報システム等を用いて、調査や資料から地理に関する情報を調べまとめる技能を身に付ける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7割の生徒が地域課題の抽出方法を学ぶことができた</li> <li>8割の生徒が地域の将来に対する危機感を持ち、地域の課題をデータから把握することに意義を感じた</li> </ul>
思考力・判断力 表現力	<ul style="list-style-type: none"> <li>実社会や実生活と自己の関わりから自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9割の生徒がどのような地域でどのような課題があるか学ぶことができた</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>場所、地域などに着目して、多面的に考察し、地理的な課題の解決に向けて構想する力を身に付ける。</li> <li>考察したことを説明し、それを基に議論する力を養う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7割の生徒がどのような地域で課題があるか学ぶことができた</li> <li>7割の生徒がデータから知らない地域の課題を検討する手法を学ぶことができた</li> </ul>
学びに向かう力 人間性等	<ul style="list-style-type: none"> <li>探求に主体的・協働的に取り組む。</li> <li>新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8割の生徒が地域の課題解決に向けて自分でできることから始めたと思った</li> <li>9割の生徒が授業前より地元への関心が高まった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>よりよい社会の実現を視野に課題を主体的に追究、解決しようとする態度を養う。</li> <li>理解を通して、地域への愛着、世界の生活文化を尊重する大切さ等の自覚を深める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7割の生徒が地元の地域調査を実施してみたいと思った</li> <li>すべての生徒が授業前より地方への関心が高まった</li> </ul>

# 1. 広域連携授業の意義と期待される効果

## (3) 広域連携授業により期待される効果 (その2)

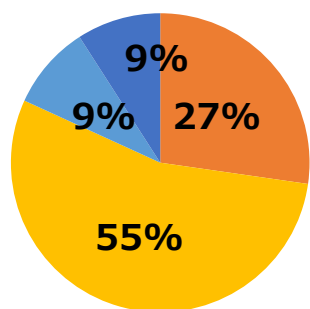
- 地域の未来予測等を活用し、三原市を対象とした地域調査やその調査結果の相互発表等を通じて、地方（三原高校）側は地元を見つめ直すことにより、地元への関心が高まった生徒が多く存在する。
- 都市（品川女子学院）側は、三原市を対象とした地域調査等により、地方への関心が高まった生徒が多く存在する。また、交流授業により、都市と地方の違いや共通点に気づき、新たな学びを得ている。

### ●広域連携授業を通じて、地元（地域）への関心はどのように変化したか

#### 地方（三原高校）の生徒への効果

#### 都市（品川女子学院）の生徒への効果

※単独授業に参加した学生も含む



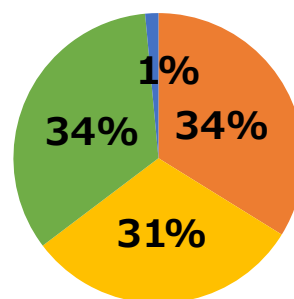
【凡例】 【N=11】

- 1: 授業前と比べて、地元への関心はとて高まった
- 2: 授業前と比べて、地元への関心は高まった
- 3: 授業前と比べて、地元への関心はやや高まった
- 4: 授業前と比べて、地元への関心に変化はない

#### 【交流授業に参加した生徒の声】



- 交通の便の良さの認識が都市と異なり、見方次第では地元の交通の便は良い
- 都市にも畑があることに驚き
- 都市と地方の考え方の違いが分かりやすい機会になった



【凡例】 【N=68】

- 1: 授業前と比べて、地方への関心はとて高まった
- 2: 授業前と比べて、地方への関心は高まった
- 3: 授業前と比べて、地方への関心はやや高まった
- 4: 授業前と比べて、地方への関心に変化はない

#### 【交流授業に参加した生徒の声】



- 自転車で通学できる距離に高校があるのが驚き
- 高齢者は都市でも多く、地方との共通課題が発見できた
- 知らないまちをデータで調査し、現地の人の意見を聞けるのは楽しかった

# 2. 広域連携授業の実施が可能な授業

## (1) 授業科目の候補

- 広域連携授業を実践可能な授業科目の候補として、以下に示す5科目があります。




		総合的な探究の時間	地理総合	地理探究	観光ビジネス(商業科)	情報
必修・選択		必修	必修	選択	選択	必修
新学習指導要領の目標	知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題の発見と解決に必要な知識及び技能</li> <li>課題に関わる概念を形成し、探究の意義や価値を理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災、地域や地球的課題等への取組を理解</li> <li>地図や地理情報システム等を用いて、調査や資料から地理に関する情報を調べまとめる技能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>諸地域の地域的特色や課題などを理解</li> <li>地図や地理情報システム等を用いて、調査や資料から地理に関する情報を調べまとめる技能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>観光ビジネスについて実務に即して体系的・系統的に理解</li> <li>観光ビジネスに関連する技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報を活用した問題の発見・解決方法や、情報化の役割、影響、情報に関する法律、個人の役割責任を理解</li> <li>情報技術活用のために必要な技能</li> </ul>
	思考力判断力表現力	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>概念などを活用して多面的に考察し、地理的な課題の解決に向けて構想する力</li> <li>考察したことを説明し、議論する力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>系統地理的、地誌的に概念などを活用して、多面的に考察し、地理的な課題の解決に向けて構想する力</li> <li>考察したことを説明し、議論する力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>観光ビジネスに関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決する力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力</li> <li>問題の発見・解決に向けて情報を適切に活用する力</li> </ul>
	学びに向かう力人間性等	<ul style="list-style-type: none"> <li>探究に主体的・協働的に取り組む</li> <li>新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題を主体的に解決しようとする態度</li> <li>地域への愛着、世界の生活文化を尊重する大切さ等の自覚</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題を主体的に解決しようとする態度</li> <li>地域への愛着、世界の生活文化を尊重する大切さ等の自覚</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビジネスを適切に展開する力の向上を目指して自ら学び、観光ビジネスに主体的かつ協働的に取り組む姿勢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度</li> </ul>
備考(実践例)		今回のモデル授業で実践しており、ガイドブックを活用すれば、授業で実践可能		地理総合と類似するため、実践可能	観光に特化したテーマで実践可能	デジタルツールの使い方を学べる

## 2. 広域連携授業の実施が可能な授業

### (2) チームティーチングの実践

- チームティーチングとは、複数の教師がチームとなり、各教師の特性を生かしながら指導の全部または一部について共同で責任を負い、協力して指導に当たることを言います。
- 広域連携授業の内容を情報、地理総合、観光ビジネス、総合的な探究の時間等に分割して、効率的・効果的に実施することも可能です。

#### ●チームティーチングの例

授業内容	詳細	科目
①デジタルツールの使い方	<ul style="list-style-type: none"><li>• デジタルツールを使う</li><li>→データの見方</li><li>→Google Earthの使用方法</li></ul>	情報 
↓		
②地域調査	<ul style="list-style-type: none"><li>• 気になる指標を選択</li><li>• 地域の課題を知る</li><li>• 地域の課題の解決策を考える</li><li>→PPTに取りまとめ</li></ul>	地理総合 地理探究 観光ビジネス 
↓		
③オンライン広域連携授業	<ul style="list-style-type: none"><li>• 高校間でお互いの成果を発表</li></ul>	総合的な 探究の時間 

# 3. 学習の履行状況に応じた授業の実施体制

- 広域連携授業の実施体制は①高校単独、②行政と連携、③企業と連携の3パターンがあり、各機関と連携することで地域を深掘りした授業を実施できます。

## ●授業の実施体制

### 高校単独



### 行政と連携



### 企業と連携



#### 【デジタルツール】

- 既存のデータサイトを活用  
(都市構造可視化計画、RESAS等)
- ※詳細はマニュアルに記載

#### 【地域調査】

- デジタルツールを活用して、データから見えてくる地域課題やその解決策を検討
- 交流授業により地域の位置づけを再確認

—

#### 【デジタルツール】

- 行政が独自に保有する様々なデータを提供してもらう

#### 【地域調査】

- 行政職員に自分たちが住むまちづくりの方向性について出前講座を依頼
- まちづくりの方向性を知った上で地域調査が可能

#### 【市民参加型のまちづくりの推進】

- 生徒が検討した課題の解決策を行政に提案
- 生徒が市民参加型のまちづくりを経験

#### 【デジタルツール】

- 様々なデータを作成・加工・可視化
- データの作成方法を生徒に教示

#### 【地域調査】

- 解決策と地元企業が実施している事業を紐づける
- より実践的で具体的な解決策の検討が可能

#### 【直接的な地元への貢献】

- 生徒が検討した課題の解決策のアイデアを企業の業務の一部に取り入れる
- 地元企業への就職に寄与

# 4. 広域連携授業のマッチングの仕組み

## (1) 広域連携授業のタイプ ①地理関係

- 広域連携授業には遠隔地型と隣接地型の2タイプが存在します。
- デジタル技術を活用する事により、遠隔地型広域連携授業の実践が可能です。

### ●広域連携のタイプ (地理関係)

#### 遠隔地型広域連携



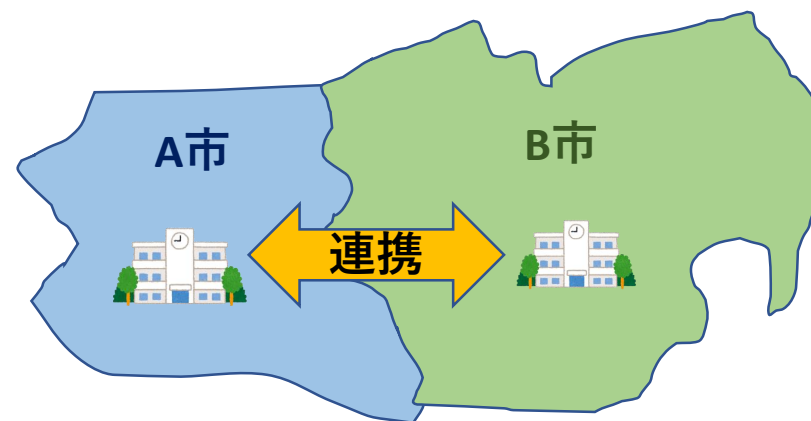
#### 【例】

- 姉妹校：共通プログラム (授業)
- 親善都市：共通文化
- 修学旅行先：災害支援 等

#### 【連携方法】

- オンラインで交流授業の実施 等

#### 隣接地型広域連携



#### 【例】

- 隣接市町に立地する高校 等

#### 【連携方法】

- オンライン+リアル of 組合せ  
→両市町の現地調査も実施 等



# 4. 広域連携授業のマッチングの仕組み

## (1) 広域連携授業のタイプ ②地域特性

- 地域の特性に応じて様々な連携のタイプが存在します。
- こうした地域特性のタイプはオンライン交流授業のテーマとしても活用できます。

### ●広域連携のタイプ（地域特性）

類似型	地縁型	非対称型
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>人口規模</b> →総人口 3年齢区分別の人口割合等</li><li>• <b>産業構造・主要産業</b> →農業、漁業、 製造業等</li><li>• <b>観光資源</b> →サーフィン、温泉、 スキー等</li><li>• <b>共通課題</b> →高齢化、人口減少 災害リスク等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>共通文化・伝統</b> →祭り、民俗芸能 伝統工芸品、食文化 歴史的な建造物 生活文化等</li><li>• <b>歴史的なつながり</b> →共通偉人のゆかりの地 連合市町等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>都市-地方</b> →首都圏-地方都市等</li><li>• <b>気候</b> →雪国（北海道） -南国（沖縄）等</li></ul>

# 4. 広域連携授業のマッチングの仕組み

## (2) 連携先を見つける方法

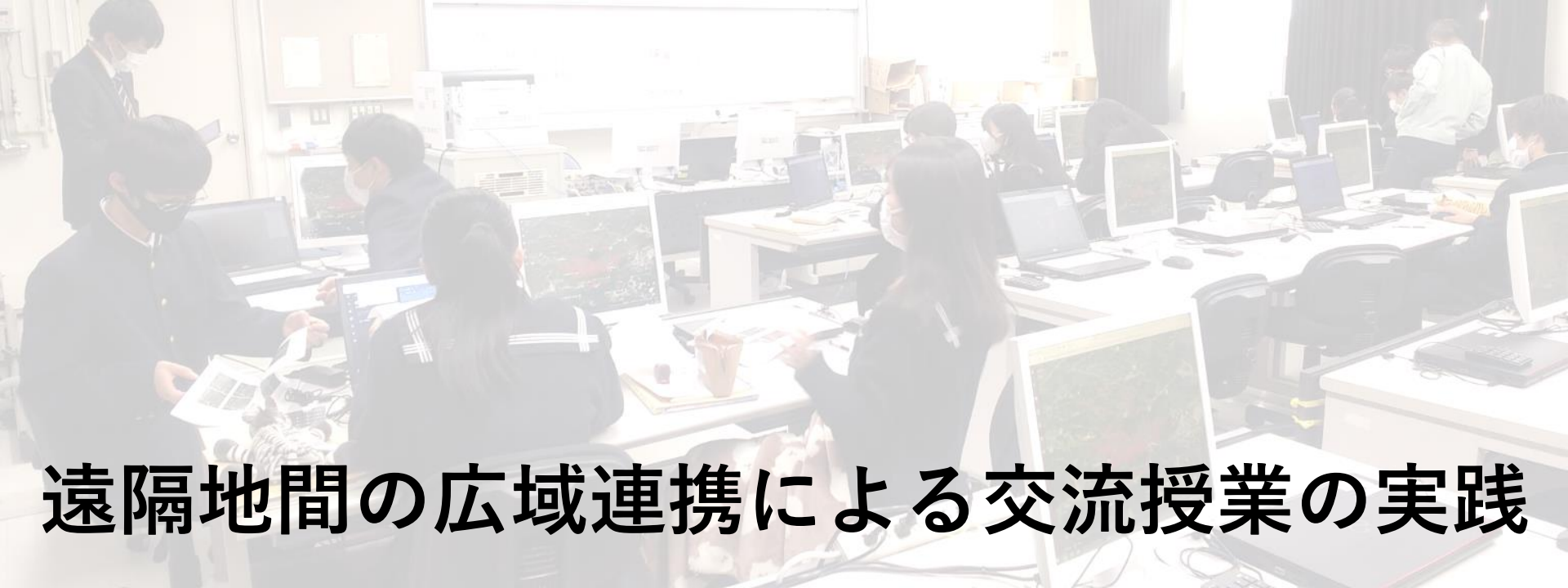
- 実施する授業科目に応じて、既存の教員のコミュニティにコンタクトし交流先を探すことが可能です。

実施科目	コミュニティ	詳細	問い合わせ先
地理総合 地理探究	地理教育フォーラム	<ul style="list-style-type: none"><li>現場の先生のために、地理授業に役立つデータ、本等の情報を共有</li><li>サイト上でイベント等の活動を発信</li></ul>	【リンク】 <a href="https://geoeducation.publishers.fm/">https://geoeducation.publishers.fm/</a>
	地理教材共有サイト	<ul style="list-style-type: none"><li>地理の教材を無料で共有しているサイト</li><li>単元別、テーマ別でデータを整理</li></ul>	【リンク】 <a href="https://sites.google.com/view/geoclass2020/">https://sites.google.com/view/geoclass2020/</a>
その他	RESAS職員室	<ul style="list-style-type: none"><li>RESASを活用した教育を実践している、またはこれから実践していきたい教師のためのコミュニティ</li><li>RESASを活用した授業など実践事例やRESAS活用に関する情報を共有</li></ul>	【リンク】 <a href="https://www.facebook.com/groups/662733574413216">https://www.facebook.com/groups/662733574413216</a>
	広域連携授業	<ul style="list-style-type: none"><li>地理総合・探求やRESASに限定しない、広域連携授業の実施のためのコミュニティ</li></ul>	【リンク】 <a href="https://www.facebook.com/groups/893241524680707">https://www.facebook.com/groups/893241524680707</a>

# 教員向けマニュアルの概要

授業	テーマ	内容	時間
● 事前準備・確認事項	・ オンライン交流授業の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広域連携授業のシナリオ</li> <li>・ 交流先との調整事項</li> </ul>	-
第1回： オンライン交流授業①	・ 授業の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広域連携授業の内容、意義</li> <li>・ 交流先の違い</li> </ul>	20分
	・ 自己紹介&アイスブレイク (広域連携のタイプ：12頁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 交流する生徒同士の交流</li> <li>・ お互いの地域を紹介</li> </ul>	30分
第2回： デジタルツールの使い方を知る	・ デジタルツールを使う	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ツールの使い方を学ぶ</li> </ul>	50分
第3回： デジタルツールを使いこなす	・ 地域の実態を知る	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域における人口分布（1指標程度）を確認し実態を知る</li> </ul>	10分
	・ 興味のある指標を選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ツールを自由に使い地域への理解を深める</li> <li>・ 興味のある指標を選び、スライドで整理</li> </ul>	40分
第4回： 地域の課題を抽出	・ 地域の課題を知る	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 興味のある指標を活用して地域の課題についてスライドで整理</li> </ul>	50分
第5回： 地域の課題を抽出	・ 課題のある地域を観察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 課題のある地域について、現地の様子を確認</li> </ul>	50分
第6回： 課題の解決策を検討	・ 地域の課題の解決策を考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 課題を解決するためにどのような取組が必要かスライドで整理</li> </ul>	50分
第7回： 課題の解決策を検討			50分
第8回： オンライン交流授業②	・ 高校間でお互いの成果を発表	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 授業で取りまとめたPPTを活用して発表・オンライン交流</li> </ul>	50分

**別冊②**  
**遠隔地間の広域連携による交流授業の実践**  
**―教員向けマニュアル―**



# 遠隔地間の広域連携による交流授業の実践



## —教員向けマニュアル—



# はじめに

- 本書と別紙の「教員向けガイドブック」の位置づけを整理します。

## 教員向けガイドブック

広域連携授業を実施することの意義や期待される効果、連携先のマッチング方法等、広域連携授業のイメージを持ち、実践する上で参考になるような情報を整理

### 【目次】

1. 広域連携授業の意義と期待される効果
2. 広域連携授業が可能な授業
3. 学習の履行状況に応じた授業の実施体制
4. 広域連携授業のマッチングの仕組み

- 遠隔地型広域連携授業マニュアル概要

詳細

## 教員向けマニュアル（本書）

広域連携授業の各回の具体的な授業シナリオや授業の進め方・ポイントについて整理

### 【目次】

- 事前準備・確認事項
- 第1回授業 オンライン交流授業（自己紹介）
- 第2回授業 デジタルツールの使い方を知る
- 第3回授業 デジタルツールを使いこなす
- 第4・5回授業 地域の課題を抽出
- 第6・7階授業 課題の解決策を検討
- 第8回授業 オンライン交流授業（成果発表）

# 教員向けマニュアルの概要

授業	テーマ	内容	時間	頁
● 事前準備・確認事項	・ オンライン交流授業の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域連携授業のシナリオ</li> <li>交流先との調整事項</li> </ul>	-	150
第1回： オンライン交流授業①	・ 授業の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域連携授業の内容、意義</li> <li>交流先の違い</li> </ul>	20分	152
	・ 自己紹介&アイスブレイク (広域連携のタイプ：12頁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>交流する生徒同士の交流</li> <li>お互いの地域を紹介</li> </ul>	30分	
第2回： デジタルツールの使い方を知る	・ デジタルツールを使う	<ul style="list-style-type: none"> <li>ツールの使い方を学ぶ</li> </ul>	50分	158
第3回： デジタルツールを使いこなす	・ 地域の実態を知る	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域における人口分布（1指標程度）を確認し実態を知る</li> </ul>	10分	164
	・ 興味のある指標を選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>ツールを自由に使い地域への理解を深める</li> <li>興味のある指標を選び、スライドで整理</li> </ul>	40分	
第4回： 地域の課題を抽出	・ 地域の課題を知る	<ul style="list-style-type: none"> <li>興味のある指標を活用して地域の課題についてスライドで整理</li> </ul>	50分	167
第5回： 地域の課題を抽出	・ 課題のある地域を観察	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題のある地域について、現地の様子を確認</li> </ul>	50分	
第6回： 課題の解決策を検討	・ 地域の課題の解決策を考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題を解決するためにどのような取組が必要かスライドで整理</li> </ul>	50分	170
第7回： 課題の解決策を検討			50分	
第8回： オンライン交流授業②	・ 高校間でお互いの成果を発表	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業で取りまとめたPPTを活用して発表・オンライン交流</li> </ul>	50分	176

# 事前準備・確認事項

## (1) 広域連携授業のシナリオ

- ①特定の都市を学ぶ授業、②お互いの都市を学ぶ授業の2パターンが考えられます。

	特定の都市を学ぶ	お互いの都市を学ぶ
イメージ		
内容	<p><b>【地元住民】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>データから見えてくる地元の現状や課題について分析し、交流先に発表</li> </ul> <p><b>【ヨソモノ】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>知らない地域の課題や現状をデータを通して分析し、交流先に発表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データを活用して、生徒が住む地域をお互いに分析し、交流先に発表</li> </ul>
交流による学び	<p><b>【地元住民】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>交流先から見た地元のイメージを学び、改めて地元のまちの姿を再認識</li> </ul> <p><b>【ヨソモノ】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地元住民から都市の実態を学び、データと現状のギャップの埋め方を学ぶ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>お互いの地域の共通点、地域独自の良さをそれぞれ学び、改めて地元のまちの姿を再認識</li> </ul>



## (2) 交流先との調整事項

### ●授業の進め方

- ・ 授業シナリオ（特定の都市を学ぶ or お互いの都市を学ぶ）
- ・ グループの決め方（何人1グループ、テーマ別でマッチング 等）
- ・ 新型コロナウイルス感染症拡大に伴う対応（自宅からの参加 等）

### ●機材関係

- ・ オンラインツールに入るPC数（1人1台ずつ or 1グループ1台）
- ・ ハウリング確認（グループに分かれ教室の四隅で授業を実施、部屋を分ける 等）
- ・ 学校のネット環境で実施可能か確認（同時に全PCを接続してフリーズしないか）

### ●生徒への宿題

- ・ アイスブレイクで、お互いの地域のイメージを発表するためのスライドを1人1枚作成（居住地周辺と交流先周辺それぞれで、自分にとっての①都会、②遊べる場所、③通学手段・通学時間、④地元に出て交流先にはないものを回答）

### イメージ

#### A高校側

	A地区周辺	B地区周辺
都会		
遊べる場所		
通学時間		

#### B学園側

	B地区周辺	A地区周辺
都会		
遊べる場所		
通学時間		

# 第1回授業 オンライン交流授業（自己紹介）

## （1）授業シナリオ

項目	狙い	内容	時間	
			配分	合計
① 授業の 背景・目的	・ 授業の目的、意義 を理解してもらう	・ 広域連携授業の具体的な内容、連携する意義、授業の目標を説明	-	4 分
② 交流先の 概要	・ 交流先のイメージ を持ってもらい地 域への興味を促す	・ A高校の概要を説明 →学校の概要：生徒数、部活動、特徴、学校周辺の風景 等 →立地している地域：日本のどの位置にあるか、B高校まで何分かかかるか 等 →都市の紹介：祭り、郷土料理、シンボル、企業 等 →指標による都市間の比較：3年齢区分別人口、産業構造 等	8分	16 分
		・ B高校の概要を説明 →学校の概要：生徒数、部活動、特徴、学校周辺の風景 等 →立地している地域：日本のどの位置にあるか、A高校まで何分かかかるか 等 →都市の紹介：祭り、郷土料理、シンボル、企業 等 →指標による都市間の比較：3年齢区分別人口、産業構造 等	8分	
③ 自己紹介 (アイスブ レイク)	・ 都市と地域の認識 のギャップを理解 してもらう	・ 各校4人（A高校）×4人（B高校）の1グループに分かれる →8人（4人×4人）1グループ（計3グループ設定）	6分	30 分
		・ 各グループでお互いに自己紹介（氏名、出身地、趣味・特技、部活動等）：8 名×1分	8分	
		・ 両地域のイメージを紹介し合い、地域の違いを議論する。 →（イメージする都会、遊べる場所、通学手段・通学時間等）：8名×2分 ・ 時間が余ればその他に聞いてみたいことをざっくばらんに話し合う	16分	

# 第1回授業 オンライン交流授業（自己紹介）

## （2）オンラインツールの特徴

- 学校の環境、実施するオンライン交流授業の内容、参加人数に応じて、オンラインツールを活用する必要があります。

### ●オンラインツール比較表（無料版）

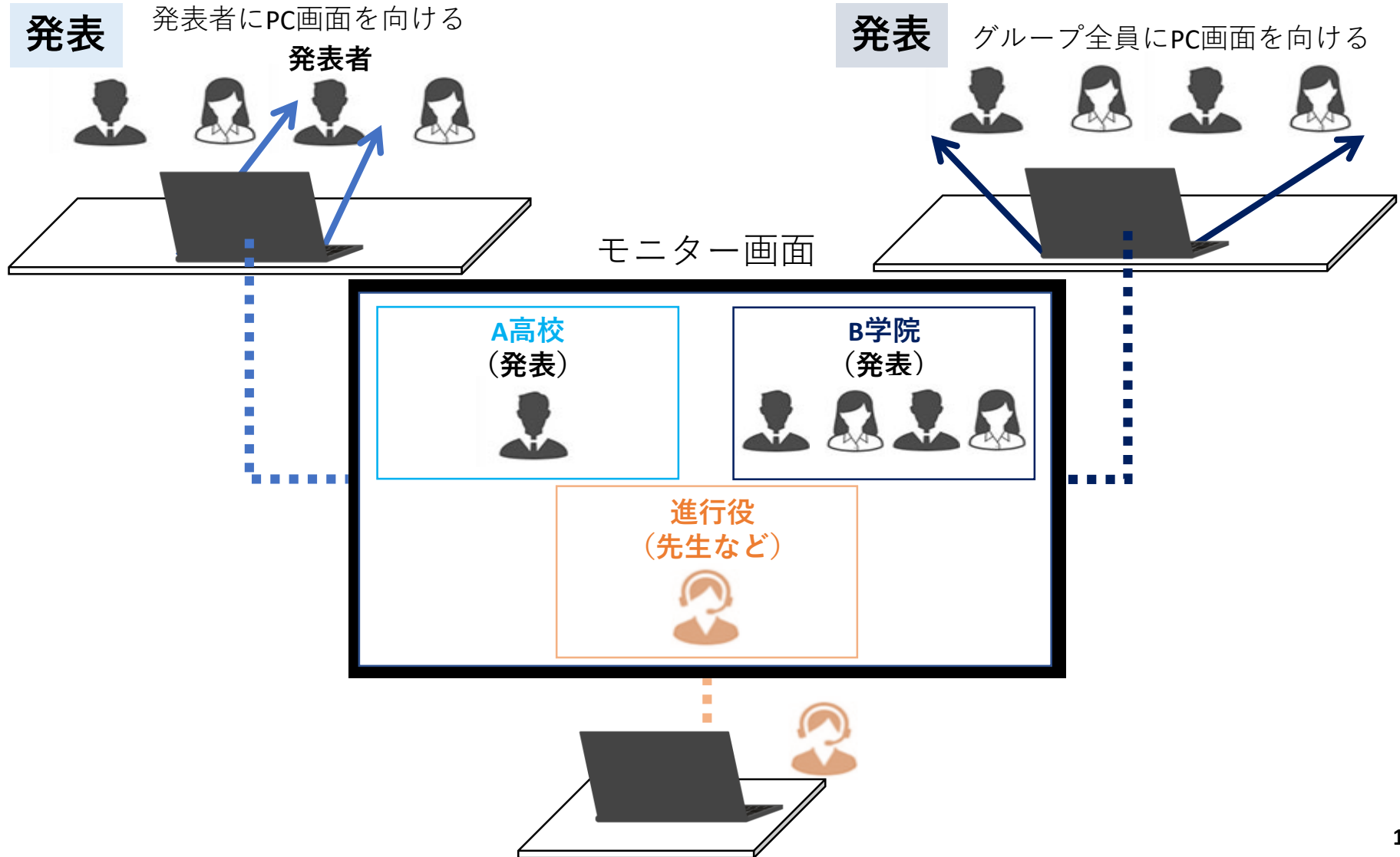
	Zoom	Google meet	Teams	Webex
イメージ				
最大人数	100人 (有料版：1,000人)	100人	100人 (有料版：1,000人)	50人 (有料版：1,000人)
録音・録画	可	不可※	不可※	可
接続時間	40分※	60分※	制限なし	50分※
部屋分け	可	不可	可	可

※有料版は制限なし

# 第1回授業 オンライン交流授業（自己紹介）

## （3）オンライン交流授業のイメージ（その1）

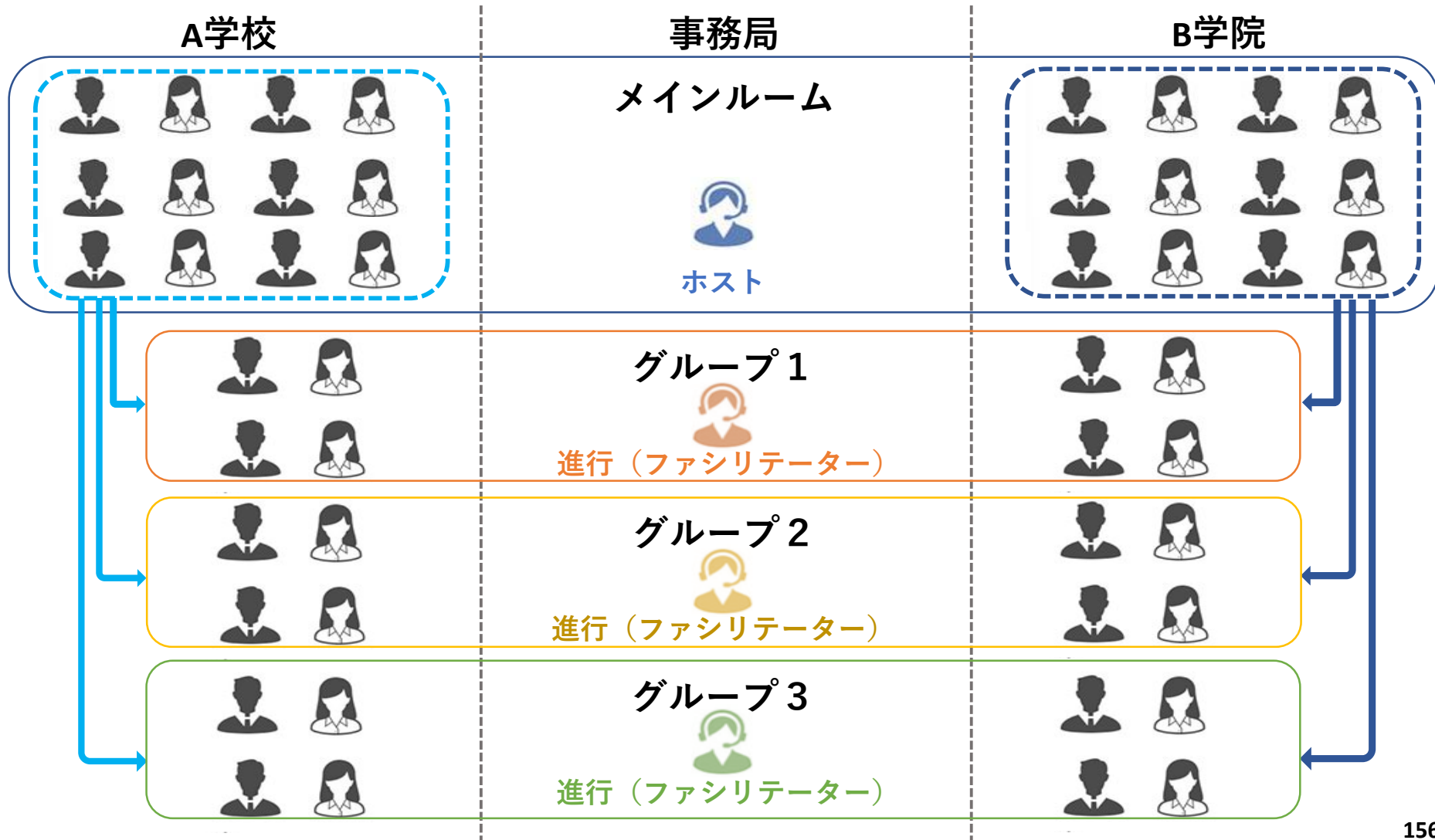
- オンライン交流授業は大きく発表者、進行役に分かれます。



# 第1回授業 オンライン交流授業（自己紹介）

## （3）オンライン交流授業のイメージ（その2）

- テーマ別にグループに分かれて、それぞれに進行役の先生を配置します。



# 第1回授業 オンライン交流授業（自己紹介）

## （4）交流先の概要説明のイメージ

- 交流先の地域を知ってもらうために、交流先の都市の概要を説明します。

### 交流先地域の概況（例）

#### 1. 広島県三原市の概況

##### （1）三原市の位置

- 三原市は、空港及び新幹線駅を有した交通利便性の高い市である。



1

#### 1. 広島県三原市の概況

##### （3）三原市の文化

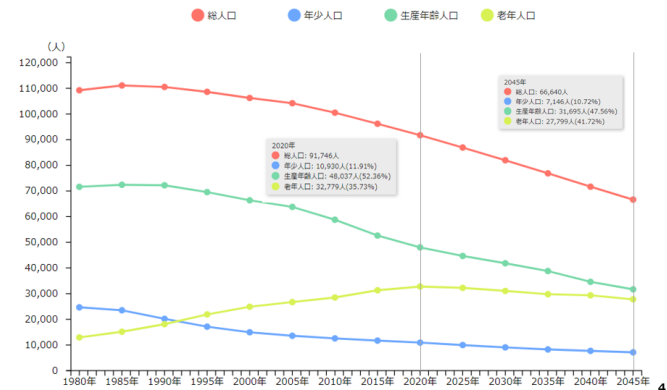


3

### 交流先地域との比較（例）

#### 2. 広島県三原市の人口推移

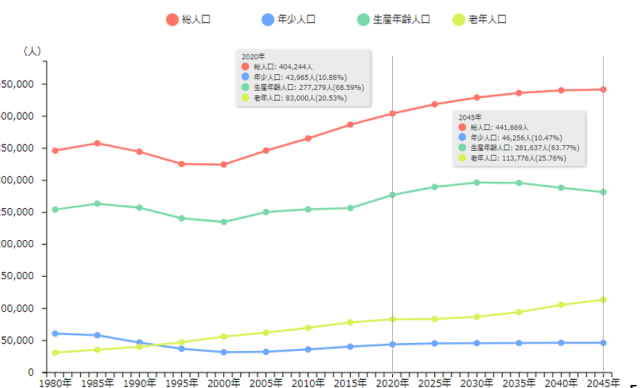
- 総人口は2020年の約9.1万人から2045年には約6.6万人まで減少すると予測。
- 高齢化率は2020年の約35%から2045年には約41%まで増加すると予測。



4

#### 3. 東京都品川区の人口推移

- 総人口は2020年の約40万人から2045年には約44万人まで増加すると予測。
- 高齢化率は2020年の約20%から2045年には約25%まで増加すると予測。



5

# 第1回授業 オンライン交流授業（自己紹介）

## （5）アイスブレイクのイメージ

- 事前に生徒が考えてきた、地元の特徴と交流先のイメージをお互いに紹介し合い、イメージと現状のギャップを学び、交流先に興味を持ってもらいます。

### ●アイスブレイクシート（例）

交流先の発表を聞いて  
イメージと現状ギャップを埋める

氏名	自分にとっての都会	B高校にとっての都会	自分にとっての遊び場所	B高校にとっての遊び場所	自分の通学時間	B高校の通学時間	地元においてB市にないもの
Aさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>20階建とかの高いビルがある所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電車の本数が多い大きな駅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新宿</li> <li>池袋</li> <li>品川</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ショッピングモール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>40分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人の多さ</li> <li>治安の悪さ</li> </ul>
Bさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>高層ビル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電車の駅が沢山ある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ショッピングモール</li> <li>遊園地など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市外</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マンション</li> </ul>
Cさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>電車がたくさん通っているところ</li> <li>観光客が多いところ</li> <li>会社が集まっているところ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人が多いところ</li> <li>お店が多いところ</li> <li>駅・バス停があるところ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期内で買い物ができる・遊べるところ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期外で買い物ができる</li> <li>学校の近くで待ち合わせしやすいところ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>45分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>120分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>タワーマンション</li> <li>大型ショッピングモール</li> </ul>
Dさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人経営の雑貨屋</li> <li>服屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高層ビル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>美術館</li> <li>遊園地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>イオン</li> <li>ゲームセンター</li> <li>自然</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>丸々一棟が塾になっているビル</li> </ul>

# 第2回授業 デジタルツールの使い方を知る

## (1) 授業シナリオ

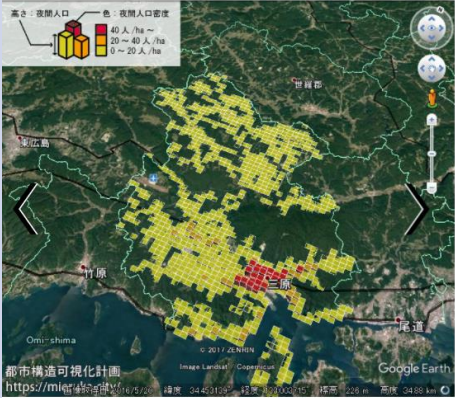
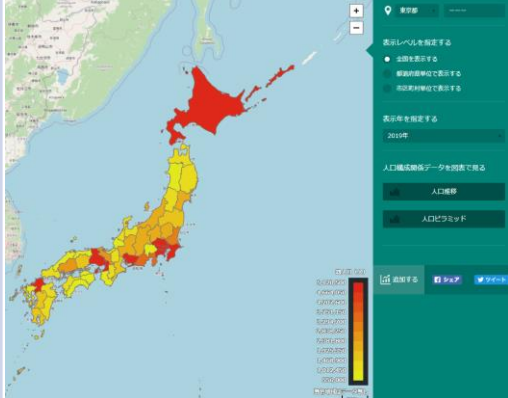
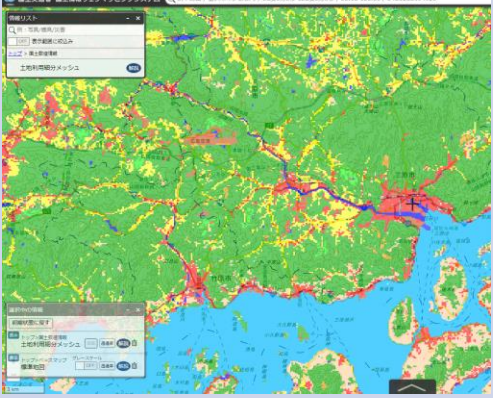
項目	狙い	内容	時間	
			配分	合計
① 授業の目標	<ul style="list-style-type: none"><li>本授業のゴールを理解してもらう</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>本授業の目的と目標を説明</li></ul>	-	5分
② デジタルツールの使い方説明	<ul style="list-style-type: none"><li>デジタルツールの基本操作、データの解釈方法を理解してもらう</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>デジタルツールの基本操作の説明<ul style="list-style-type: none"><li>→ツールの起動</li><li>→コンテンツの説明：検索機能、データのインポート、レイヤー 等</li><li>→ツールの動かし方：移動、ズーム、ストリートビュー等</li></ul></li></ul>	10分	20分
		<ul style="list-style-type: none"><li>データの見方を説明<ul style="list-style-type: none"><li>→使用するデータ一覧の説明：人口、都市施設、防災 等</li><li>→データを可視化：イメージが湧きやすい人口データをインポート</li><li>→データの定義を説明：色、高さが何を示しているのか</li></ul></li></ul>	10分	
③ デジタルツールの操作確認	<ul style="list-style-type: none"><li>デジタルツールの操作に慣れてもらう</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自由にデジタルツールを操作してみる<ul style="list-style-type: none"><li>→自分の居住地周辺について調査してもらう</li><li>→学校周辺について調査してもらう</li></ul></li></ul>	15分	25分
		<ul style="list-style-type: none"><li>自由に好きなデータを見てもらう<ul style="list-style-type: none"><li>→様々な指標を可視化して、気になる地域を調査</li><li>→データを通して地域への理解を深める</li></ul></li></ul>	10分	



# 第2回授業 デジタルツールの使い方を知る

## (2) 使用するデジタルツール

- 高校が保有するPC（タブレット等含む）の制約を考慮して、適宜どのデジタルツール、ビューアーを活用するか検討する必要があります。

	都市構造可視化計画	RESAS	国土数値情報Webマッピング
イメージ			
リンク	<a href="https://mieruka.city/">https://mieruka.city/</a>	<a href="https://resas.go.jp/">https://resas.go.jp/</a>	<a href="https://nlftp.mlit.go.jp/webmapc/apmain.html#5/36.104611/140.084556/&amp;base=std&amp;ls=std&amp;disp=1&amp;vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1">https://nlftp.mlit.go.jp/webmapc/apmain.html#5/36.104611/140.084556/&amp;base=std&amp;ls=std&amp;disp=1&amp;vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1</a>
マニュアル	<a href="https://mieruka.city/movies/structure">https://mieruka.city/movies/structure</a>	<a href="https://resas.go.jp/manual/#/13/13101">https://resas.go.jp/manual/#/13/13101</a>	<a href="https://nlftp.mlit.go.jp/webmapc/help/">https://nlftp.mlit.go.jp/webmapc/help/</a>
ストリービュー	○ (CESIUMは不可)	×	×

# 第2回授業 デジタルツールの使い方を知る

## (3) データサイト ①都市構造可視化計画

- 都市計画可視化計画サイトでは可視化統計データをまとめており、全ての市町で様々な指標をGoogle Earth上で可視化できます。

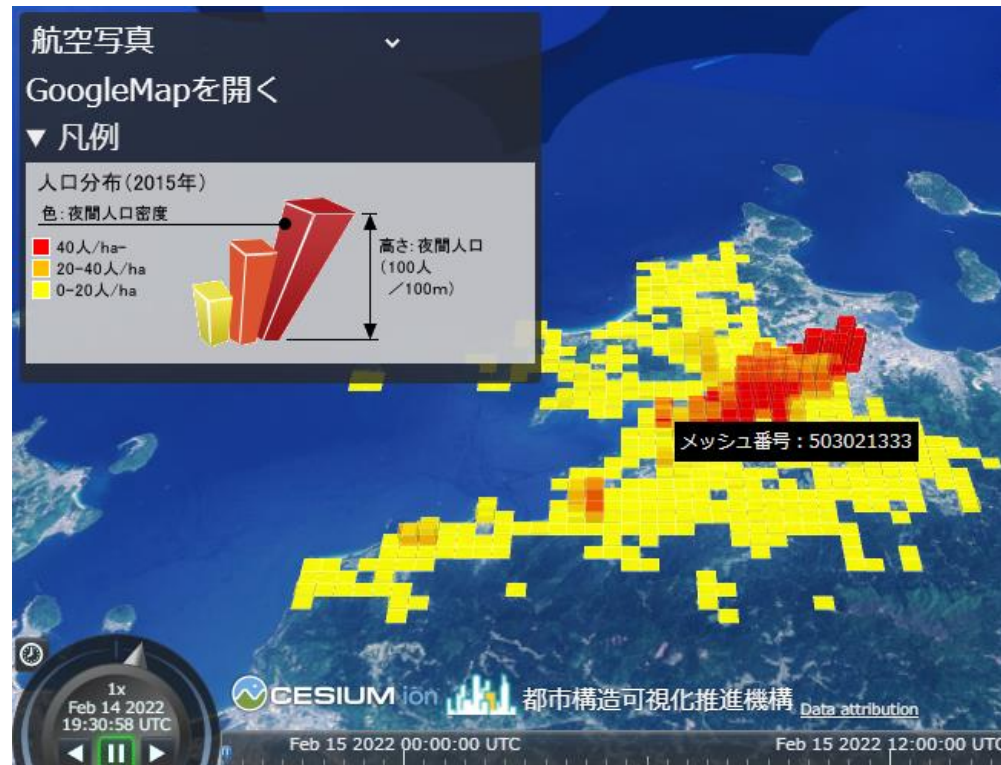
※リンク：<https://mieruka.city/>

### ●福岡県糸島市 人口分布

#### Google Earth Pro



#### CESIUM (Google Earth Proが使用できない場合)



# 第2回授業 デジタルツールの使い方を知る

## (3) データサイト ②RESAS

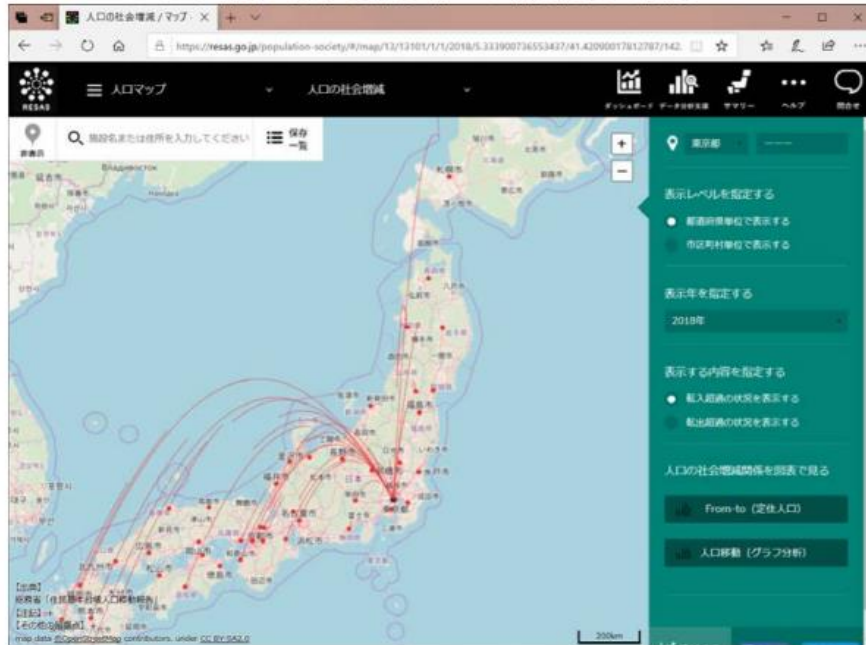
- 地域経済分析システム（RESAS：リーサス）は、地域経済に関する様々なデータを「見える化」することで、各地域の課題分析や解決策についての検討を後押しするために、内閣官房と経済産業省が提供しています。
- 教育現場でも探求学習等に活用されており、高校生を対象としたRESASを活用した政策アイデアコンテストも開催されています。

※リンク：<https://resas.go.jp/>

### RESASの画面一例

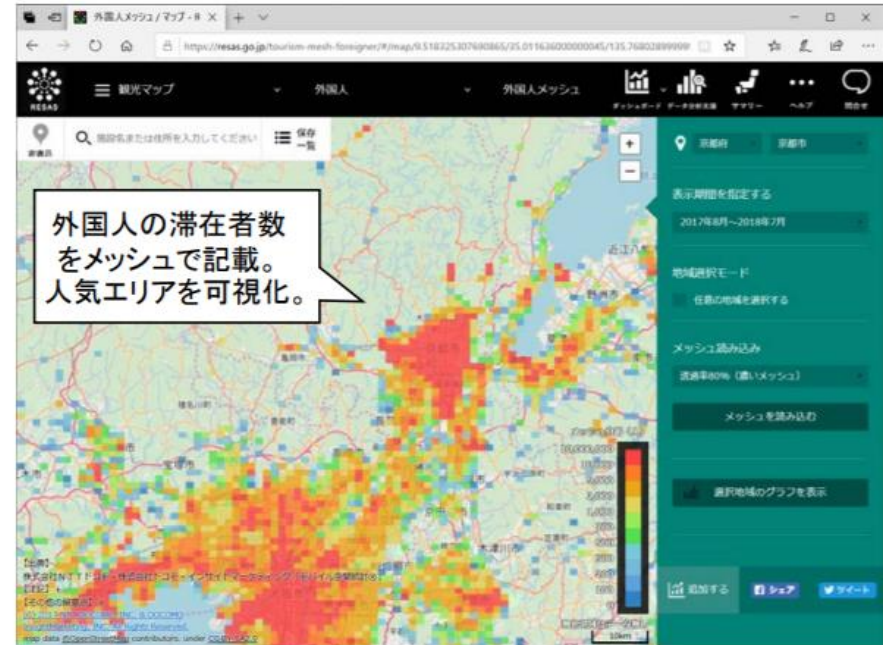
#### 人口マップ/人口の社会増減

2018年度における東京都への転入超過の状況



#### ②外国人メッシュ

京都/大阪周辺の外国人観光客の訪問者数



# 第2回授業 デジタルツールの使い方を知る

## (3) データサイト ③国土数値情報Webマッピング

- WEBブラウザで国土数値情報を簡単に閲覧することができるシステムです。
- 国土数値情報の複数のデータ項目を選択して、1つの画面に重ね合わせて表示することができます。

※リンク：<https://nlftp.mlit.go.jp/webmapc/mapmain.html#13/34.394162/132.475719/&base=std&ls=std%7C%2C0.49&blend=0&disp=11&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1&d=v>

### ●広島市 土地利用細分メッシュ

The screenshot displays the National Numerical Information Web Mapping System interface. The main map shows Hiroshima City with various land use categories color-coded. A legend on the right side of the map provides the following information:

色	種別
Yellow	田
Light Orange	その他の農用地
Green	森林
Orange	荒地
Red	建物用地
Grey	道路
Dark Grey	鉄道
Brown	その他の用地
Blue	河川地及び湖沼
Light Yellow	海浜
Cyan	海水域
Bright Green	ゴルフ場
White	解析範囲外

# 第2回授業 デジタルツールの使い方を知る

## (4) 授業の進め方

- 最初の導入では、生徒がイメージしやすい指標（人口分布 等）を活用して、データの見方、そこから読み取れる情報を一例として示すことが重要です。
- Google Earthを活用する場合は、気になった地域、特徴のある地域をストリートビューで確認することが大切です。

### ●説明手順の例

#### ①データの定義

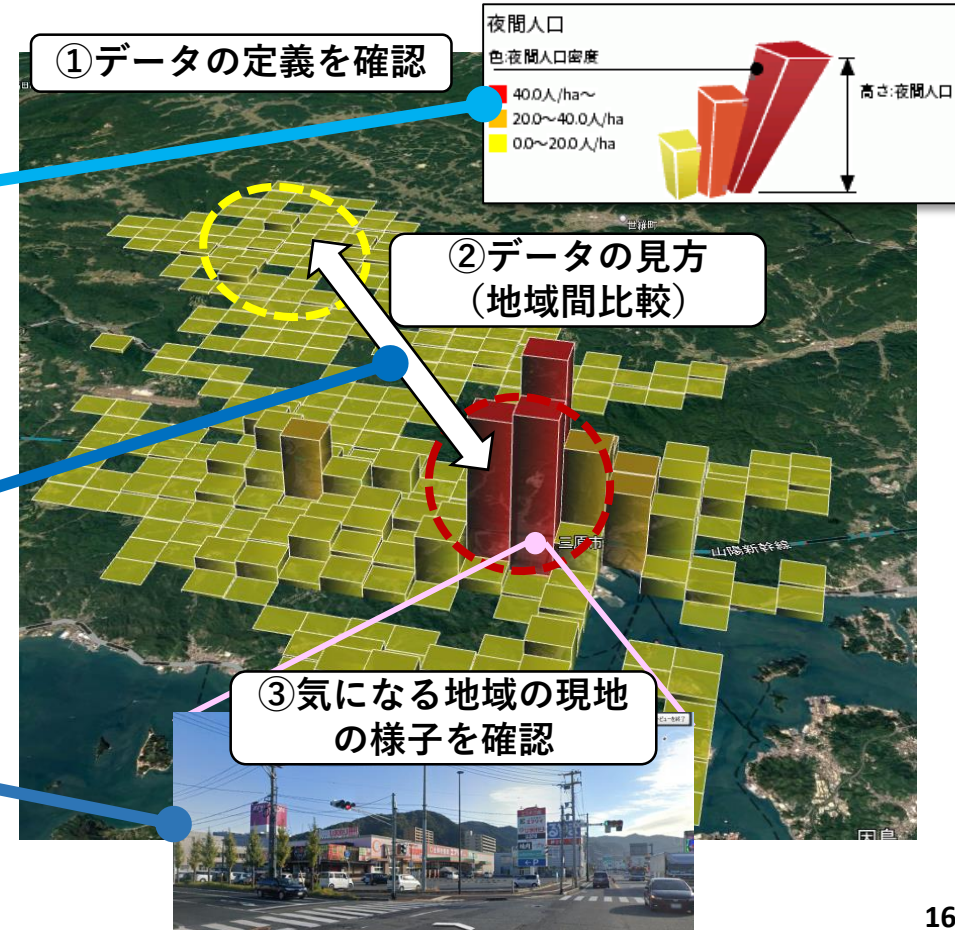
- メッシュとは何か
- 高さ、色は何を示しているのか

#### ②データの見方

- こういったデータの見方があるか例、市街地と郊外部の比較

#### ③現地の状況を把握

- 特徴のある地域はどういう場所なのか、現地の様子を確認



# 第3回授業 デジタルツールを使いこなす

## (1) 授業シナリオ

項目	狙い	内容	時間	
			配分	合計
① 授業の目標	・ 本授業のゴールを理解してもらう	・ 本授業の目的と目標を説明	-	5分
② 地域間比較の説明	・ データから課題を抽出する手法を学んでもらう	・ 3テーマそれぞれでデータから地域間を比較する手法を説明 →人口：市街地と郊外部の高齢者分布 等 →都市施設：施設から距離がある不便な地域 等 →防災：災害リスクが高く居住人口が多い地域 等 ・ ストリートビューで確認、実際の状況の比較	-	20分
③ 地域間比較の実践	・ デジタルツールを使いこなしてもらう	・ 好きなデータで地域間比較を実践してもらう →データの格差が大きい地域間（例. 人口：市街地と郊外部） →自分の住んでいる地域、馴染みのある地域との比較（例. 遊ぶ場所、通学路 等）	15分	25分
		・ 時間に余裕のある生徒は好きな指標を一つ選んでもらう →選んだ指標から課題を抽出し、交流授業で発表することを説明	10分	

# 第3回授業 デジタルツールを使いこなす

## (2) 活用可能な指標

- 広域連携授業では汎用性の高い人口データや都市施設データ等を活用します。
- 地元の郷土愛を育成する場合は、「〇〇自慢」のように定性的な指標も必要です。

### ●活用する指標 (例)

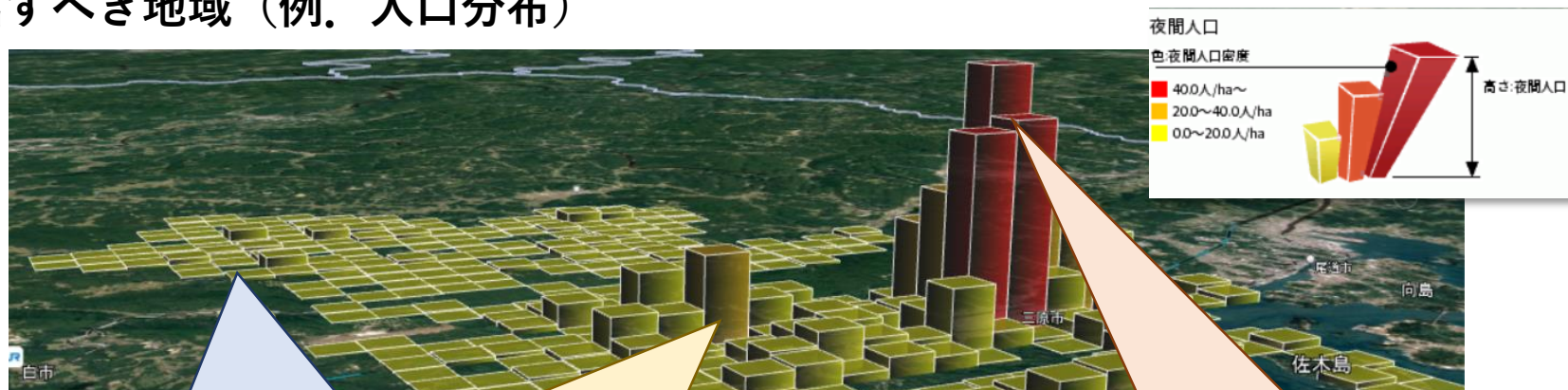
区分	指標	テーマ
人口	<ul style="list-style-type: none"><li>• 昼間人口分布</li><li>• 夜間人口分布の経年変化</li><li>• 高齢者分布 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 人口減少が進む地域</li><li>• 高齢者が多く居住する地域の特徴</li></ul>
都市施設	<ul style="list-style-type: none"><li>• 産業事業所数</li><li>• 公共交通利用圏</li><li>• コンビニエンスストア数 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 公共交通を利用できる学生</li><li>• 郊外部のコンビニ分布</li></ul>
災害	<ul style="list-style-type: none"><li>• 津波浸水想定区域</li><li>• 洪水浸水想定区域 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 災害のリスクが高い地域に住む人口の分布</li></ul>
地域特性	<ul style="list-style-type: none"><li>• 地元において連携先の地域に無いもの</li><li>• 地域の自慢になる指標</li><li>• 地元住民の声 (地元インタビュー結果)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 地域の自慢を紹介</li></ul>

# 第3回授業 デジタルツールを使いこなす

## (3) 地域間比較のイメージ

- データに差がある地域に着目して、地域間比較を行いそこから分かる地域の課題を現地の様子も見ながら抽出していきます。

### ●抽出すべき地域 (例. 人口分布)



#### データの値が低い地域

データの値 (高さ) や密度 (色) が低い地域

例. 人口分布

人口が少ない (グラフが低い)  
人口密度が低い (色が薄い)



#### データに特徴のある地域

周辺の地域と比較して、データの傾向が異なる地域

例. 人口分布

人口が集中 (高さが突出)  
人口密度が高い (色が濃い)



#### データの値が高い地域

データの値 (高さ) や密度 (色) が高い地域

例. 人口分布

人口が多い (グラフが高い)  
人口密度が高い (色が濃い)





# 第4・5回授業 地域の課題を抽出

## (1) 授業シナリオ

項目	狙い	内容	時間	
			配分	合計
① 授業の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>本授業のゴールを理解してもらう</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本授業の目的と目標を説明</li> </ul>	-	5分
② 課題の抽出方法の説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>データから課題を抽出する手法を学んでもらう</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データから地域間を比較する手法を一例交えて説明 →人口：市街地と郊外部の高齢者分布 等</li> <li>→都市施設：施設から距離がある不便な地域 等</li> <li>→防災：災害リスクが高く居住人口が多い地域 等</li> <li>ストリートビューで確認、実際の状況の比較</li> </ul>	-	20分
③ 好きな指標を選ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>データから地域の課題を読み取る技能を学んでもらう</li> <li>普段感じている地域の課題がデータで表れているか実感してもらう</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>興味のある指標、好きな指標を選んでもらう (※)</li> <li>※③が終わった生徒は④の作業に入ってもらおう</li> <li>→選んだ指標から課題を抽出し、交流授業で発表することを説明</li> </ul>	15分	25分
④ 地域課題の抽出		<ul style="list-style-type: none"> <li>選んだ指標から読み取れる地域の課題を抽出してもらう (※)</li> <li>※③が終わった生徒はこちらの作業に入ってもらおう</li> <li>→課題が出づらい場合は②で指標を選び直しても良い</li> <li>→スライドに取りまとめてもらう (スライドは例示を見せないこと)</li> <li>→悩んでいる生徒には適宜課題の例示を示して抽出のヒントを与える</li> <li>→普段感じている地域の課題がデータで表れているか確認</li> </ul>	10分	

# 第4・5回授業 地域の課題を抽出

## (2) 地域調査のポイント

- データを活用して地域を調査する際は、「どのような立場」で地域課題の解決策を考えるか、事前に生徒に示すことが重要です。

### ●授業で活用するシートの例

(例) 「■■■」の立場で〇〇市の地域の課題を考えてみる。

1. 見つめてみたい（地域間で比較したい）指標を選ぶ。

生徒記入欄

2. どのような課題があると思うか。  
また、普段生活していて感じる課題がデータでどのように表れているか。

生徒記入欄

3. 課題があると思った地域がどのような地域か。

生徒記入欄

4. 課題について解決策を考え、あなたなら（■■■の立場として）  
どのように関わるか。  
また、どうしてこの解決策なら解決できると考えたか。

生徒記入欄

# 第4・5回授業 地域の課題を抽出

## (3) 課題の抽出例

- 生徒がイメージしやすいように各テーマで課題を抽出する着眼点を示します。

### ●広域連携タイプ別の課題（例）

広域連携のタイプ		指標（例）	課題（例）
類似型	人口規模	高齢年齢人口	将来どの地域で65歳以上の人口の割合が高くなっているか
	産業構造・主要産業	産業別事業所数	最も盛んな産業は何か、それはどのような地域で盛んなのか
	観光資源	外国人人口	外国人の人口はどの地域で増加しているか
	共通課題	病院・診察所	人口減少が与える病院等の生活利便施設への影響は何か
地縁型	共通文化・伝統	年少年齢人口	将来の担い手になる若年層人口はどれくらい減少しているか
	歴史的なつながり	延べ宿泊者数	歴史的な建造物が立地している地域では宿泊者の増減はどうなっているか
非対称型	都市-地方	公共交通停留所	通学で公共交通を利用できる若者はどのくらい存在するか
	気候	土砂災害警戒区域	豪雨災害等の災害リスクの高い地域はどこに分布しているか

# 第6・7回授業 課題の解決策を検討

## (1) 授業シナリオ

項目	狙い	内容	時間	
			配分	合計
① 授業の目標	<ul style="list-style-type: none"><li>本授業のゴールを理解してもらう</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>本授業の目的と目標を説明</li></ul>	-	5分
② 課題解決の 検討手法の 説明	<ul style="list-style-type: none"><li>地域課題の解決の検討手法を学んでもらう</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>解決策を考える切り口を説明 →5W1H:いつ、どこで、だれのために、どうする、、、等 →実際の取組紹介:有名な事例、地元地域の取組 等</li></ul>	-	5分
③ 地域の解決 方法の検討	<ul style="list-style-type: none"><li>地域課題の解決策の検討プロセス、検討方法等を学んでもらう</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>抽出した課題についての解決策を検討してもらう →悩んでいる生徒には適宜例示を示して検討のヒントを与える →7回目の授業の最後には、スライドを完成させる</li></ul>	-	40分

# 第6・7回授業 課題の解決策を検討

## (2) 解決策の検討の導入

- 授業のイントロで解決策の検討に悩んでいる生徒に対して、5W1Hの観点で考えてみるよう促してみましよう。
- 一例をこの流れで説明することで、生徒に解決策の検討プロセスのイメージを付けさせることができます。

5W1H	決めること	具体例
①Why ↓	なぜやるのか【目的】	郊外部の若者（担い手）が減少
②What ↓	何をする（できる）のか【物・事】	カフェを整備する
③Who ↓	誰が（どの立場）でやるのか【人】	私が
④Where ↓	どこでやるのか【場所・空間】	実家（〇〇町）で
⑤When ↓	いつやるのか【時】	夏休み時期（8月）
⑥How	どうやって実現するのか【手段】	地元の農作物を使用した料理を食べてもらい、魅力を伝える

## (3) 学生の取りまとめ事例 ①選んだ指標

- 自分の地域を知らない人に伝えるため、その前提を生徒に教える必要があります。
- 交流先の生徒に理解してもらうために、発表スライドには現地の様子が分かる写真や、Google Earthのストリートビューを掲載することが重要です。

### STEP1：選んだ指標（イメージ）

## 災害リスクの高い地域に住む 三原市の人口分布

選んだ指標：洪水浸水想定区域×夜間人口

# 第6・7回授業 課題の解決策を検討

## (3) 学生の取りまとめ事例 ②地域の課題整理

- グラフを掲載する場合は、グラフの見方とそこから分かる課題を分かりやすくまとめる必要があります。
- グラフのどの箇所から地域の課題が読み取れるのかを強調することが重要です。

### STEP2：地域の課題整理（イメージ）

#### (課題) 災害リスクの高い地域に多くの人口が居住

三原市では浸水想定区域に指定されている地域に居住する人口が多い

##### 課題①

濃い青色のグラフが集中



災害リスクが高い地域  
に一定数の人口が居住している

##### 課題②

水色の地域のグラフが高い



災害リスクのある地域  
に多くの人口が居住している

浸水想定区域×夜間人口

色：浸水想定区域(最大浸水深)

- 5m以上
- 2~5m
- 0.5~2m
- 0~0.5m
- 浸水区域外



高さ：夜間人口  
(100人  
/100m)

浸水想定区域（色：m）×夜間人口（高さ：人）

# 第6・7回授業 課題の解決策を検討

## (3) 学生の取りまとめ事例 ③地域の状況把握

- 地域の課題のイメージを持ちやすくするために、ストリートビュー等で現地の様子の写真を多用することが重要になります。
- 特に地域間の現地の状況の比較により、地域課題の根拠が分かりやすくなります。

### STEP3：地域の状況把握（イメージ）

#### (地域の様子) 災害リスクの高い地域の現状

川が流れており、田んぼ等の平地が広がり避難すべき場所が無い

##### 課題①災害リスクの高い地域



##### 課題②居住人口が多い地域





# 第6・7回授業 課題の解決策を検討

## (3) 学生の取りまとめ事例 ④解決策の整理

- 解決策は、課題解決に必要なものと「自分の立場」で出来ることを整理します。
- 市民会議や行政に直接提案する等、様々な関係者や周りを巻き込むような提案をするとより良い解決策へと繋がります。

### STEP4：解決策の整理（イメージ）

#### (解決策) 市民としてできること

##### 【気づき】

- データを確認するまで三原市の浸水の恐れが高いことに気づかず、自分の実家も浸水想定区域に指定されていた。
- 三原市在住の人のほとんどが危険な区域に住んでいる一方で、その実態を知っている人が少ないと感じる

#### 解決策

##### 【三原市民としてできること】

- 災害時の避難経路、拠点を確認
- 今回活用したデータを知人に共有し、居住地域の災害リスクを認知してもらう

しかし、上記だけでは十分な解決策にならない...

三原市に提案

##### 【三原市の政策】

- 分かりやすいハザードマップの作成・配布
- 迅速かつ正確な災害情報の発信
- 近隣の高齢者を助ける共助の体制を単位で設定
- 浸水リスクの高い地域では、避難アシストする人員を配置

# 第8回授業 オンライン交流授業（成果発表）

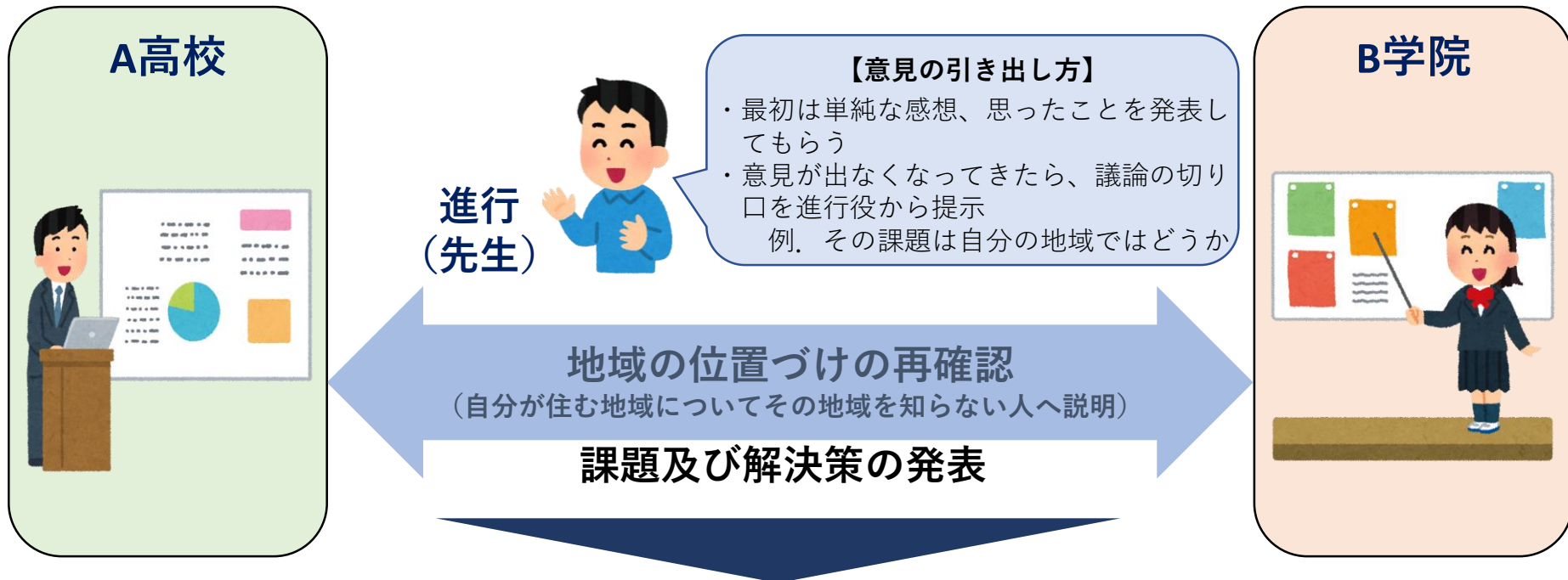
## （1）授業シナリオ

項目	狙い	内容	時間	
			配分	合計
① 趣旨説明	・本授業のゴールを理解してもらう	・授業全体のシナリオ、目的（ゴール）を説明（〇〇先生）	-	5分
② グループ分け		・各校で類似のテーマ同士で4人（A高校）×4人（B高校）の1グループに分かれる →8人（4人×4人）1グループ（計●グループ設定）	4分	5分
③ A高校の発表及び議論 ※グループ内発表	<b>【発表側】</b> ・自分が住む地域の位置づけを再認識してもらう <b>【聞く側】</b> ・外部の視点によって得られる新たな気づきを整理してもらう ・自分が住む地域との共通事項及び異なる課題を認識してもらう	<b>【A高校】 ※発表</b> ・「〇〇」の立場から見た、データによって抽出される〇〇市の地域課題及び解決策を発表 →基本的にはPPTを画面共有して説明（必要に応じてGoogle Earthを実際に動かして説明） ：1グループ×1スライド×5分	5分	10分
		<b>【B学院】</b> ・発表されたA市の地域課題及び解決策が地元感覚と合っているか確認 ：1グループ×1スライド×5分	5分	
④ B高校の発表及び議論 ※グループ内発表	<b>【発表側】</b> ・自分が住む地域との共通事項及び異なる課題を認識してもらう	<b>【B学院】 ※発表</b> ・「〇〇」より自分が住む地域についてその地域を知らない人に課題及び解決策を発表 →基本的にはPPTを画面共有して説明（必要に応じてGoogle Earthを実際に動かして説明） ：1グループ×1スライド×5分	5分	10分
		<b>【A高校】</b> ・都市から見ても課題なのか、都市と比した課題の重さ、魅力になり得るか、他に解決策はないか確認：1グループ×1スライド×5分	5分	
⑤ 広域連携授業の振り返り ※グループ間発表	・交流によって発見した新たな気づきを整理してもらう	・交流授業を通して発見した新たな気づきを各グループの代表者1名が発表 ：1名×●グループ×2分 <b>【A高校】</b> 地域の新たな課題、都市から見た地域のイメージ、地域課題の解決に向けた意欲等 <b>【B高校】</b> データと現状のギャップ、都市と地方のギャップ等	15分	20分
		・ファシリテーターによるまとめ（〇〇先生）	5分	

## （2）広域連携授業の進め方

- 生徒同士の議論では、進行役があらかじめ論点を生徒に説明することが重要です。
- 生徒同士の地域課題及び解決策の発表の際は、お互いがどういう立場か整理し、その立ち位置からだからこそ見えてくる生徒の気づきを引き出します。

### ●生徒同士の議論の論点（例）



内部及び外部から見た気づきを意見交換し  
課題及びその解決策について議論

# 【参考】授業動画リンク

- 広域連携授業の参考に、広島県立三原高等学校と学校法人品川女子学院の授業動画をYoutubeにアップしています。

高校	授業	内容	動画リンク
広島県立 三原高等学校	第1回	品川女子学院の概要、デジタルツールの利活用	<a href="https://youtu.be/RlfcT0xyYFY">https://youtu.be/RlfcT0xyYFY</a>
	第2回	デジタルツールの活用	<a href="https://youtu.be/YvFvtyhDp68">https://youtu.be/YvFvtyhDp68</a>
	第3回	データから三原市の課題を抽出	<a href="https://youtu.be/_q1H82f5WoQ">https://youtu.be/_q1H82f5WoQ</a>
	第4回		<a href="https://youtu.be/p7N4z5-Uneg">https://youtu.be/p7N4z5-Uneg</a>
	第5・6回	抽出した課題の解決策を検討	<a href="https://youtu.be/ZeJOicRQyh4">https://youtu.be/ZeJOicRQyh4</a>
学校法人 品川女子学院	第1回	三原市の概要、デジタルツールの活用	<a href="https://youtu.be/-fzzTcOjWug">https://youtu.be/-fzzTcOjWug</a>
	第2回	データから三原市の課題を抽出	<a href="https://youtu.be/DDWaM64BojM">https://youtu.be/DDWaM64BojM</a>
	第3回	抽出した課題の解決策を検討	<a href="https://youtu.be/uNI7icGcik4">https://youtu.be/uNI7icGcik4</a>
オンライン交流授業		お互いの地域調査の結果を発表し合い 共通課題や解決策について議論	グループ1： <a href="https://youtu.be/e93wFL3ATbg">https://youtu.be/e93wFL3ATbg</a>
			グループ2： <a href="https://youtu.be/MpaeMwDyAxk">https://youtu.be/MpaeMwDyAxk</a>
			グループ3 + 全体： <a href="https://youtu.be/r_zhKQg2efE">https://youtu.be/r_zhKQg2efE</a>