

公募テーマ：

B. STEAMライブラリー活用事例創出



# 360度/VR映像を活用した 国内外の社会課題の疑似体験教材の 活用事例の創出と展開

事業者名：NPO法人クロスフィールズ

最終報告書 令和5年2月24日

# STEAMライブラリー活用事例創出事業サマリ\_ NPO法人クロスフィールズ

主に総合

中学  
高校

1-2コマ

## 実証事業の概要

## 成果と今後の展開

- |           |   |
|-----------|---|
| ① 事業者     | NPO法人クロスフィールズ   |
| ② 背景と目的   | 学校現場の「授業への取り入れ方がわからない」等の声から、コンテンツの複数の活用方法事例を公表することで学びのSTEAM化に寄与する。        |
| ③ 実証フィールド | ①神戸市立布引中学校<br>②佐賀県立致遠館中学校<br>③大阪府立水都国際中学校<br>④大阪府立水都国際高等学校<br>⑤宮崎県立飯野高等学校 |
| ④ 実証内容    | 形態の異なる4つの方法でSTEAMライブラリーコンテンツを活用し、実証事例として記録した。                             |

- |                   |   |
|-------------------|---|
| ⑤ 成果              | <b>①コンテンツの複数の活用方法の確立</b> <ul style="list-style-type: none"><li>神戸市立中学校でコンテンツを導入として用いながら、地域企業も巻き込んで進める探究プログラムを開発</li><li>佐賀県立中学校で複数のコンテンツを活用して小さな探究サイクルを繰り返すカリキュラムを構築</li><li>大阪府立中学・高校でコンテンツ内の360度映像のみを探究カリキュラムに組み込んで活用</li><li>宮崎県立高校で地域の課題を捉えるにあたり、海外・地域外に視野を広げるためにコンテンツを活用</li></ul> <b>②コンテンツ活用までの議論の流れや授業に向けた工夫の整理</b> <ul style="list-style-type: none"><li>各授業に向けた議論の内容や授業の様子を資料にまとめ、授業の進め方や生徒の様子がわかるように事例を取りまとめ</li></ul> |
| ⑥ 今後の展開           | コンテンツ利用の普及・拡大に向けて、企業や自治体、教育委員会・教育機関と連携し、探究の授業やSDGsをテーマとした授業の導入が進んでいない学校への導入を進める   |
| ⑦ STEAMライブラリーの改善案 | ① STEAMライブラリー上での360度映像の視聴<br>② STEAMライブラリーコンテンツのカテゴリ化、検索性の向上<br>③ 教材ダウンロードまでに必要な画面数・クリック数の削減  |

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目的
3. 実証フィールド
4. 実証内容
5. 成果
6. 今後の展開
7. STEAMライブラリーの改善案

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目的
3. 実証フィールド
4. 実証内容
5. 成果
6. 今後の展開
7. STEAMライブラリーの改善案

# 1 事業者

## NPO法人クロスフィールズ

### Vision:

社会課題が解決され続ける世界

### Mission:

- 社会課題を自分事化する人を増やす
- 課題の現場に資源をおくり、ともに解決策をつくる



## STEAMライブラリー掲載コンテンツ一覧

### 取扱う主なSDGs



### 取扱う主な教科/科目

- 総合的な探究の時間
- 社会
- 外国語
- 数学/算数
- 理科

### コンテンツ制作パートナー

各テーマごとの社会課題に取り組むNPO法人や企業



# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目的
3. 実証フィールド
4. 実証内容
5. 成果
6. 今後の展開
7. STEAMライブラリーの改善案

## 2 背景と目的

### 背景

---

- 弊団体は、令和2年度・3年度におけるSTEAMライブラリーコンテンツの開発業務にて、合計10本のコンテンツ開発を行った。
- 教材内で用いる360度映像について、1000回以上再生されているものが複数あり、社会課題の現場を探究するプログラムとして一定の関心が寄せられている。
- 一方で、教材開発の際にトライアル授業のために声がけをしたいくつかの学校からは「教材は興味深い、授業計画への取り入れ方がわからない」「探究のきっかけとして使いたいが、その後の探究の進め方がわからない」という声が上がっている。
- 学校現場での本教材の活用イメージを持っていたけるように、他校での活用事例を創出することが重要だと考える。

### 目的

---

教育委員会や地域企業を巻き込んだ、公立学校を中心とした形態の異なる4つの活用方法での実践と事例の周知を通じて、学びのSTEAM化の全国への普及につなげる。

- 神戸市の公立中学校を起点に地域企業を巻き込みながら探究を深めるプログラムを開発することで、地域での普及を目指す。
- 宮崎県の公立高校で実施する「教材の活用から探究学習に発展させるカリキュラム」を公開することで、公立高校での事例として教員が手に取りやすくすることを目指す。
- 大阪府の公立中学校・高校で取り組む「コンテンツの一部を授業に組み込む活用方法」を公開し、他校が一步踏み出しやすい学びのSTEAM化を目指す。
- 佐賀県の公立中学校で実施する「教材の活用から探究学習に発展させるカリキュラム」を公開することで、公立中学校での事例として教員が手に取りやすくすることを目指す。

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目的
3. 実証フィールド
4. 実証内容
5. 成果
6. 今後の展開
7. STEAMライブラリーの改善案



### 3 実証フィールド

#### 実証場所

##### 属性

- ① 神戸市立布引中学校
- ・ 私立/公立：公立
  - ・ 所在地：兵庫県神戸市
  - ・ 対象学年：中学1年
  - ・ 対象生徒：50名

- ② 佐賀県立致遠館中学校
- ・ 私立/公立：公立
  - ・ 所在地：佐賀県佐賀
  - ・ 対象学年：中学3年
  - ・ 対象生徒：30名

- ③ 大阪府立水都国際中学校  
④ 大阪府立水都国際高等学校
- ・ 私立/公立：公立
  - ・ 所在地：大阪府大阪市
  - ・ 対象学年：中1～高2
  - ・ 対象生徒：10～50名

- ⑤ 宮崎県立飯野高等学校
- ・ 私立/公立：公立
  - ・ 所在地：宮崎県えびの市
  - ・ 対象学年：高校1年
  - ・ 対象生徒：75名

##### 探究学習の取組状況

- ・ 新学習指導要領から取組みを始めた

- ・ 新学習指導要領から取組みを始めた

- ・ 新学習指導要領以前から複数体制で取組み

- ・ 新学習指導要領以前から複数体制で取組み

#### 実証概要

##### 活用パターン

(a) コンテンツ/テーマを一定決めたとえでの探究学習

(a) コンテンツ/テーマを一定決めたとえでの探究学習

(C) (a)、(b)を組合せ

(a) コンテンツ/テーマを一定決めたとえでの探究学習

##### 実施コマ数

2022年9月～2023年1月に1コマ/2週(計12コマ)

2022年9月～2023年2月に2コマ/週(計24コマ)

2022年9月～2023年1月に1コマ/週(計4コマ)

2022年12月～2023年2月に1コマ/週(計6コマ)

##### 活用コンテンツ

- ・ プラスチックごみと海洋汚染について考える ～「科学の力」で海洋ごみ問題に取り組む株式会社ピリカの活動を事例に～

- ・ 子ども兵の問題を解決するために自分たちにできることを考える ～世界平和の実現を目指す認定NPO法人テラ・ルネッサンスの活動を事例に～
- ・ 子育て家庭を取り巻く社会課題について考える ～課題解決に取り組む認定NPO法人フローレンスの活動を事例に～
- ・ 360度映像で世界を探究する ～カンボジアとタンザニアの暮らしから探究テーマを考える～

- ・ 未電化地域の暮らしからエネルギーについて考える ～アフリカの未電化地域に明かりを届けるWASSHA株式会社を事例に～

- ・ カンボジアの農村から「貧困」について考える ～カンボジアで女性支援を行うNPO法人SALASUSUの活動を事例に～

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目的
3. 実証フィールド
4. 実証内容
5. 成果
6. 今後の展開
7. STEAMライブラリーの改善案

## 4 実証内容

### 実証フィールド

### 実証内容

### 実証効果

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>① 神戸市立布引中学校</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 私立/公立：公立</li><li>・ 所在地：兵庫県神戸市</li><li>・ 対象学年：中学1年</li><li>・ 対象生徒：50名</li></ul>                          | <p>コンテンツ「プラスチックごみと海洋汚染について考える」を用いた授業を導入に用い、2022年9月～2023年1月にかけて探究学習を実施</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 株式会社omochiの支援を受け、フィールドワークを含む独自の探究プログラムを開発し、理科・美術・社会のコマを使い教科横断で授業を展開した</li><li>・ 神戸市教育委員会担当者を視察に招き、来年度以降の展開方法を検討した</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 生徒からは「ごみ問題が自分とこんなに関わりがあることに驚いた」等の声上がり、探究のテーマ設定につながった。</li></ul>              |
| <p>② 佐賀県立致遠館中学校</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 私立/公立：公立</li><li>・ 所在地：佐賀県佐賀</li><li>・ 対象学年：中学3年</li><li>・ 対象生徒：30名</li></ul>                          | <p>3つのコンテンツ「子ども兵の問題を解決するために自分たちにできることを考える」「子育て家庭を取り巻く社会課題について考える」「360度映像で世界を探究する」を活用し、講座→探究→発表のサイクルを繰り返す探究学習を年間を通して実施</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 認定NPO法人テラ・ルネッサンスの支援を受け、年間の探究カリキュラムを刷新した</li><li>・ 複数コンテンツを用いて探究のサイクルを繰り返したことで、生徒が自らの関心に気づき、本質的な探究・発表につながった</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 「友達と同じグループになるために探究テーマを選ぶ」のではなく「自分がこれを探究したいからこのテーマにする」という生徒の変化があった。</li></ul> |
| <p>③ 大阪府立水都国際中学校<br/>④ 大阪府立水都国際高等学校</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 私立/公立：公立</li><li>・ 所在地：大阪府大阪市</li><li>・ 対象学年：中1～高2</li><li>・ 対象生徒：10～50名</li></ul> | <p>コンテンツ「未電化地域の暮らしからエネルギーについて考える」に掲載された360度映像のみを活用し、生徒が社会課題を捉えるための補助教材として独自の授業を構築</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 中学校1年生から高校2年生までの複数学年で進める探究学習プロジェクトで教材を活用。生徒はエネルギー問題をテーマにFIRST LEGO League Challenge (FLL) に出場し、プログラミングを用いた課題解決策を発表した</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 「エネルギー問題」を「現実に発生しているリアルな問題」として捉えたことで、生徒の授業取り組み姿勢が向上した。</li></ul>             |
| <p>⑤ 宮崎県立飯野高等学校</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 私立/公立：公立</li><li>・ 所在地：宮崎県えびの市</li><li>・ 対象学年：高校1年</li><li>・ 対象生徒：75名</li></ul>                        | <p>コンテンツ「カンボジアの農村から『貧困』について考える」を既存のカリキュラムの中に入れ込み、探究学習を展開</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 既存カリキュラム「地域の課題の解決策を考える探究」から視野を広げて社会課題を捉えていくために、海外の課題を疑似体験できるコンテンツを導入した</li><li>・ 高校2年生からの本格的な探究学習に向けて、探究のサイクルをまわす経験を持った</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 海外との接点を感じにくい地域で、没入感のある映像やリアルな海外の情報に触れたことで、生徒の議論が活性化した。</li></ul>             |

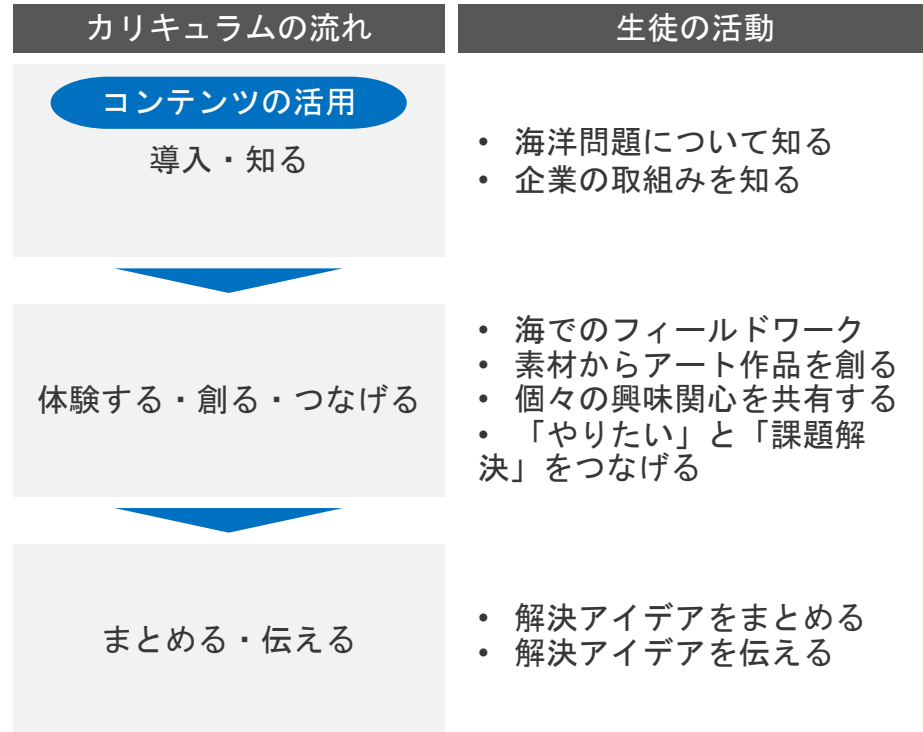
# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目的
3. 実証フィールド
4. 実証内容
5. 成果
6. 今後の展開
7. STEAMライブラリーの改善案

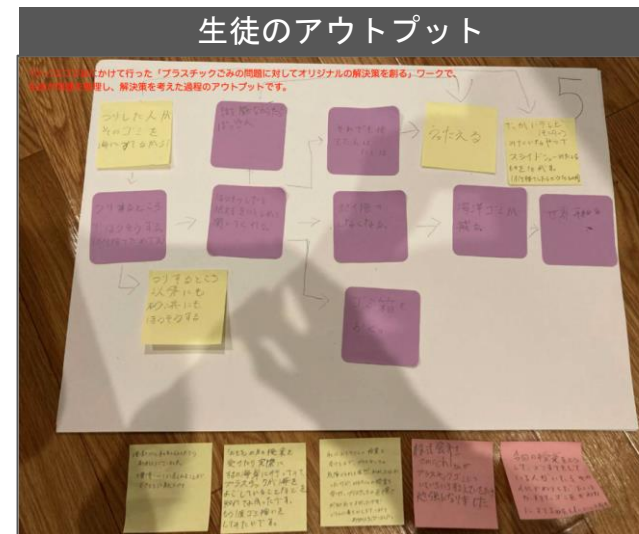
# 5 成果 ①神戸市立布引中学校

## 活用方法

- 株式会社omochiの支援を受けて構築した12コマにわたる探究学習のカリキュラムの中でコンテンツを活用。



## 成果物



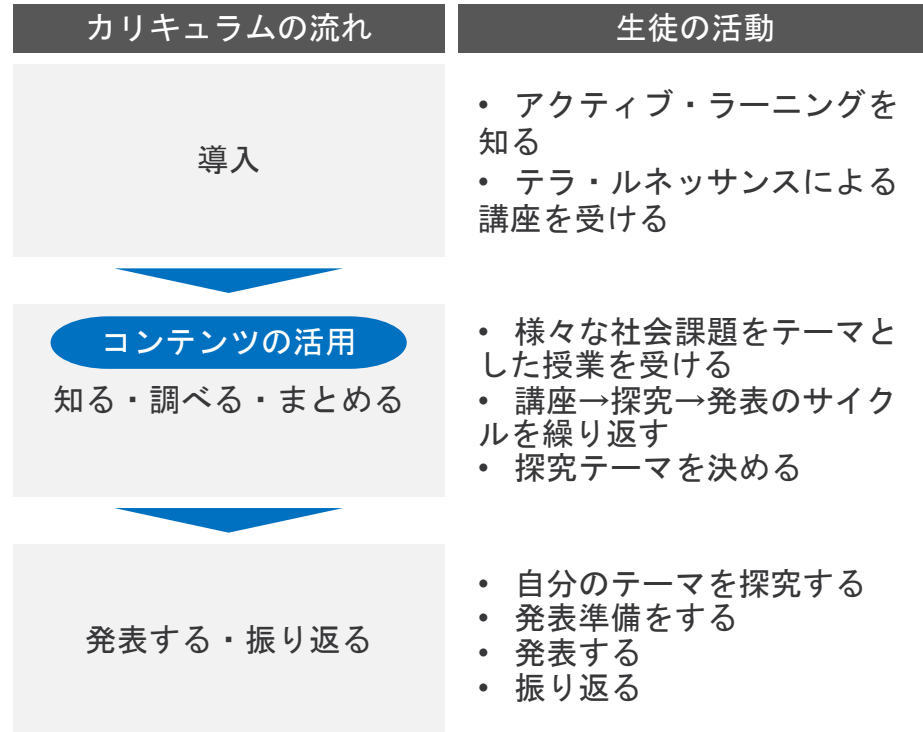
授業カリキュラム	
授業概要	
授業名/取り組み名	須磨海岸Steam教育
実施学年	中学1年生
活動のねらい	主体的な学び、多様なコミュニケーションのきっかけを生み、価値を想像する体験をする
2022年度の活動概要	STEAMライブラリーコンテンツの活用や、須磨海岸でのフィールドワークを通じて地域の課題を知る。そして、「自分のやりたい」から課題解決アイデアを生み出すアート思考と「困りごとは何か」から課題解決アイデアを生み出すデザイン思考をあわせて、頭の中にあるアイデアを発信し、行動に移していく。
活動の方法	総合的な学習、国語、理科、社会、美術の時間の一部を活用し、教科横断的に2週間に1コマ程度のペースで全12コマの探究のプログラムを実施する。

コンテンツ活用に向けた歩み				
メイキングストーリー_ STEAMライブラリーコンテンツ活用に向けた歩み				
見出し	詳細ページ	年月	議論参加者	概要
a.	p.2	2022年6月	・ 布引中学校 教員 ・ 株式会社omochi	・ omochiから学校に探究プログラム(須磨海岸Steam教育プログラム)の導入を打診し、学校での実施が決定
a.	p.3	2022年7-8月	・ 布引中学校 教員 ・ すまろ水産 ・ 須磨海岸の会 ・ 神戸市教育委員会 ・ 株式会社omochi	・ 「須磨海岸Steam教育プログラム」の内容と実施体制を検討
b.	p.4	2022年9月	・ 布引中学校 教員 ・ 株式会社omochi	・ 「須磨海岸Steam教育プログラム」の具体的な内容と授業日の検討
b.	p.5	2022年10月	・ 布引中学校 教員 ・ 株式会社omochi	・ 「須磨海岸Steam教育プログラム」の1-2コマでSTEAMライブラリーコンテンツ(共感VR教材)を活用 ・ 今後の授業の進め方の検討
b.	p.6	2022年11月	・ 布引中学校 教員 ・ 株式会社omochi	・ 「須磨海岸Steam教育プログラム」の3-4コマを実施 ・ 今後の授業の進め方の検討
b.	p.7	2022年12月	・ 布引中学校 教員 ・ 株式会社omochi	・ 今後の授業の進め方の検討
b.	p.8	2023年1月	・ 布引中学校 教員 ・ 株式会社omochi	・ 「須磨海岸Steam教育プログラム」の10-12コマを実施 ・ 今後の授業の進め方の検討
c.	p.9	2023年1月	・ 布引中学校 教員 ・ 株式会社omochi	・ 「須磨海岸Steam教育プログラム」全体の振り返り

## 5 成果 ②佐賀県立致遠館中学校

### 活用方法

- 認定NPO法人テラ・ルネッサンスの支援を受け、年間を通して探究サイクルを繰り返す探究学習の中で複数のコンテンツを活用。



### 成果物



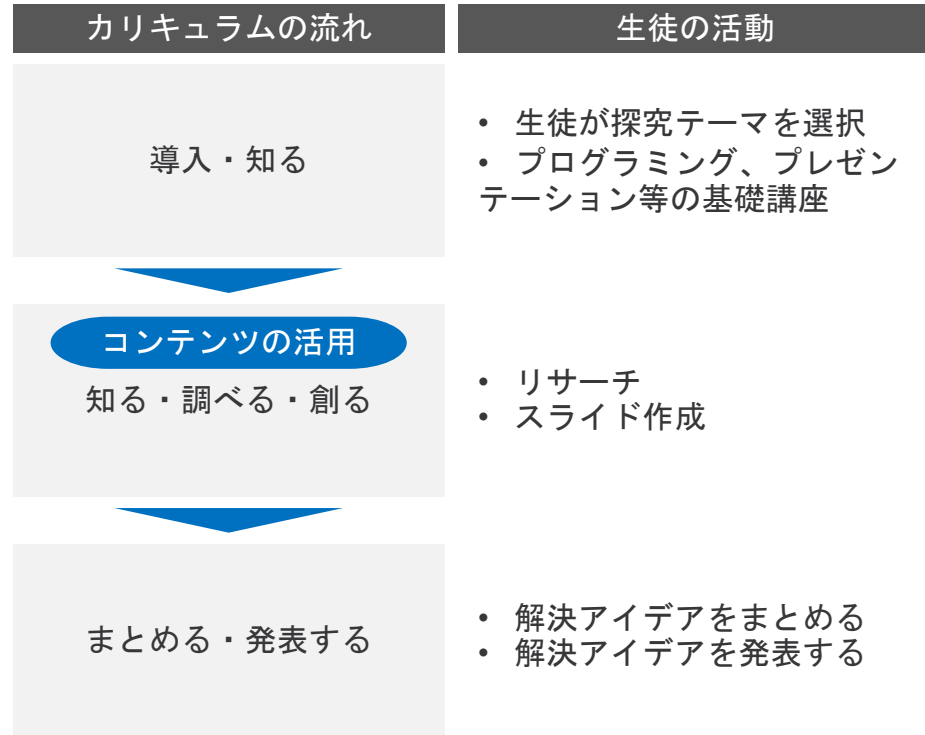
授業カリキュラム	
授業概要	
授業名/取り組み名	Jr.課題研究 グローバル分野
実施学年	中学3年生
活動のねらい	①研究するにふさわしい課題設定の仕方、自主的・対話的な問題解決の方法を身に付けさせる ②世界で起きている貧困や紛争について学んで視野を広げ、具体的な課題を設定して探究する
2022年度の活動概要	SDGsを大きなテーマとし、その中から興味のある項目について調べ学習を行い、準備をし、発表する。外部講師として認定NPO法人テラ・ルネッサンスの職員を派遣してもらい、生徒の探究を支援する。
活動の方法	総合的な学習の時間で3週間で1テーマを扱い、講座→調べ学習→発表のサイクルを回す。 ①1週目 講座・論点整理・班づくり ②2週目 調べ学習 ③3週目 発表

コンテンツ活用に向けた歩み				
メイキングストーリー_ STEAMライブラリーコンテンツ活用に向けた歩み				
見出し	詳細ページ	年月	議論参加者	概要
a.	p.2	2021年10月	・ 致遠館中学校 探究担当の教員 ・ 認定NPO法人テラ・ルネッサンス	・ 学校でテラ・ルネッサンスの講演があったことをきっかけに、致遠館中学校の教員から探究学習での協働についてテラ・ルネッサンスに相談
a.	p.2	2021年11月	・ 致遠館中学校 探究担当の教員	・ 担当の教員から学校に相談し、2022年度の総合学習でテラ・ルネッサンスと協働する許可を取得
a.	p.3	2022年2-3月	・ 致遠館中学校 探究担当の教員 ・ 認定NPO法人テラ・ルネッサンス	・ 総合学習の「Jr.課題研究 グローバル分野の活動」の実施体制等の検討
b.	p.4	2022年4月	・ 致遠館中学校 探究担当の教員 ・ 認定NPO法人テラ・ルネッサンス	・ 総合学習「Jr.課題研究 グローバル分野の活動」を開始
b.	p.5,6	2022年5-11月	・ 致遠館中学校 探究担当の教員	・ STEAMライブラリーコンテンツ（共感VR教材）の活用開始
c.	p.7	2022年12月	・ 致遠館中学校 探究担当の教員 ・ NPO法人クロスフィールズ	・ STEAMライブラリーコンテンツ（共感VR教材）活用の振り返り
		2022年12月-2023年1月	・ 致遠館中学校 探究担当の教員	・ 生徒がグループになり、発表に向けて探究活動・発表準備
		2023年2-3月	・ 致遠館中学校 探究担当の教員 ・ 認定NPO法人テラ・ルネッサンス	・ 総合学習「Jr.課題研究 グローバル分野の活動」全体発表会

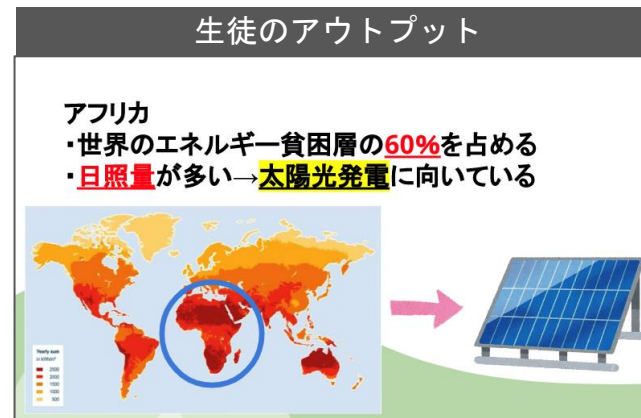
# 5 成果 ③④大阪府立水都国際中学校・高等学校

## 活用方法

- コンテンツ内の360度映像のみを使用し、生徒が社会課題を捉えるための補助教材として独自の授業を構築。



## 成果物



授業カリキュラム	
授業概要	
授業名/取り組み名	Suito Action Project for SDGs (SA)
実施学年	中学1年生～高校3年生まで合同で実施
活動のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラミングを行う中で、デバッグ・問題解決の力を獲得する</li> <li>SDGsに関わる問題に対してリサーチを行い、問題を捉え、解決の道筋を立てる力をつける</li> </ul>
2022年度の活動概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度始めに各教員がSDGsに紐づく活動のテーマを掲げ、生徒が自身の関心によってテーマを選択して活動を開始。</li> <li>グループで取り組む課題を決め、プログラミングを使った課題解決策を検討し、2022年12月に行われるFIRST LEGO League Challenge (FLL) に出場。</li> </ul>
活動の方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>週1コマの学校設定教科の時間で活動する。</li> <li>リサーチの段階では、基本的には生徒が会いたい専門家を探し、自ら話を聞きに行く。</li> </ul>

コンテンツ活用に向けた歩み				
メイキングストーリー_STEAMライブラリーコンテンツ活用に向けた歩み				
見出し	詳細ページ	年月	議論参加者	概要
a.	p.2	2022年7月	水都国際中学校・高等学校の 探究担当の教員 ・ NPO法人クロスフィールズ	・ クロスフィールズから学校へSTEAMライブラリー実証事業への協力依頼
a.	p.2	2022年8月	水都国際中学校・高等学校の 探究担当の教員	・ 探究プログラムを担当している教員に教材を紹介
a.	p.3	2022年10月	水都国際中学校・高等学校の 探究担当の教員	・ 360度映像の視聴を組み入れ、教材の作成 ・ STEAMライブラリーコンテンツ（共通VR教材）を活用した授業の実施
b.	p.4	2023年1月	水都国際中学校・高等学校の 探究担当の教員 ・ NPO法人クロスフィールズ	・ STEAMライブラリーコンテンツ（共通VR教材）活用の販促
		2023年2月	水都国際中学校・高等学校の 探究担当の教員	・ 学内発表会（アカデミックフェア）の実施

# 5 成果 ⑤宮崎県立飯野高等学校

## 活用方法

- 地域課題を探究するカリキュラムの中で、生徒の視点を海外に広げるためにコンテンツの1コマ分のみを活用。

地域とのつながりを作る

- インタビュー方法を知る
- 地域の人にインタビューする
- インタビューをまとめる

コンテンツの活用

地域の人と地域社会とのつながりを知る

- 地域企業の取組みを知る
- ジョブシャドウイング
- 地域から地域外・海外へ視野を広げる

地域探究活動・地域支援活動へつなげる

- マイプロジェクトを考える

## 成果物

授業カリキュラム	
授業概要	
授業名/取り組み名	えびの学
実施学年	高校1年生
活動のねらい (育てたい生徒像)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 好ましい人間関係を築く生徒</li> <li>・ 思いやりの心</li> <li>・ 人との絆を大切に生徒</li> <li>・ 意見や気持ちを正しく伝え合う生徒</li> <li>・ 人々と協働して活動する生徒</li> </ul>
活動概要	「地域（社会）を知る」「地域課題を考える」「地域短期実習」という3つの活動を通して、年度末に自分の未来、地域の未来について考えたことをプレゼンする1年生対象の探究学習のプログラム。
スケジュール概要	1学期：地域のひととの「つながり」をつくる ～地域インタビュー・志事図鑑～ 2学期：地域のひとと地域社会とのつながりを知る ～ジョブシャドウイング～ 3学期：地域探究活動・地域支援活動へ ～自分のキャリアを考える～

ワークシート	
<p><b>360度映像で社会課題を疑似体験！</b></p> <p>社会起業家の考え方や行動を学び、社会課題の解決を目指そう ～カンボジアで女性支援を行うNPO法人SALASUSUの活動を事例に～</p> <p>【ワークシート①】 ※ワークシートはSTEAMライブラリーに掲載されているもの1コマ分のみをそのまま使用しました。</p> <p>1. 「そもそも貧困とは何か」について、思い浮かぶことを書き出そう。</p>	
<p>2. 360度映像で農村での家族の暮らしを体験して、感じたことを何でも書いてみよう。</p> <p>感じたことや気になったこと、不思議に思ったことは？</p>	

コンテンツ活用に向けた歩み			
メイキングストーリー_ STEAMライブラリーコンテンツ活用に向けた歩み			
見出し	詳細ページ	年月	議論参加者
a.	p.2	2022年6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飯野高校 探究担当の教員</li> <li>・ NPO法人のスタッフ</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3Dスフィアから学校へSTEAMライブラリー実証事業への協力依頼</li> <li>・ 総合的な探究の時間でSTEAMライブラリーコンテンツを導入することを決定</li> </ul>
a.	p.3	2022年10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飯野高校 探究担当の教員</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ STEAMライブラリーコンテンツを使用した授業の内容やスケジュールの検討</li> </ul>
a.	p.4	2022年12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飯野高校 探究担当の教員</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ STEAMライブラリーコンテンツ（共感VR教材）を活用した授業の実施</li> </ul>
b.	p.5	2022年12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飯野高校 探究担当の教員</li> <li>・ NPO法人のスタッフ</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ STEAMライブラリーコンテンツ（共感VR教材）を活用した振り返り</li> </ul>
		2023年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飯野高校 探究担当の教員</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次年度での探究学習に向けて、生徒が探究サイクルを体験</li> </ul>

生徒のアウトプット	
<p>社会起業家の考え方や行動を学び、社会課題の解決を目指そう ～カンボジアで女性支援を行うNPO法人SALASUSUの活動を事例に～</p> <p>【ワークシート①】</p> <p>1. 「そもそも貧困とは何か」について、思い浮かぶことを書き出そう。</p>	
<p>2. 360度映像で農村での家族の暮らしを体験して、感じたことを何でも書いてみよう。</p> <p>感じたことや気になったこと、不思議に思ったことは？</p>	



# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 実証フィールド
3. 背景と目的
4. 実証内容
5. 成果
6. 今後の展開
7. STEAMライブラリーの改善案

## 6 今後の展開

### 自社事業としての自走プラン

---

- 1. 企業向け研修プログラムとしての展開**  
本事業のコンテンツを企業向けのリーダーシップ研修やSDGs理解研修として改変して提供していく。
- 2. 個人向けプログラムとしての展開**  
VRゴーグルを活用できるショールームを設置し、一般向けに社会課題体験のプログラムを提供する。
- 3. 企業とのタイアップコンテンツの制作**  
各社会課題のテーマごとに親和性のある企業の要請で受託型のプログラムを制作したり、スポンサー費用を獲得しながら制作する。企業と協働でコンテンツを制作し、企業が学校向けに実施する出前授業のコンテンツ等としても活用することで、学びのSTEAM化に寄与する。

### 他校・他地域への展開プラン

---

自治体や教育委員会、学校以外の教育機関との連携により、他校や他地域での展開を進め、学びのSTEAM化の深化を促進する。

- 1. 自治体・教育委員会との協働による展開**  
各県や市の教育委員会等と連携し、事例を他校に紹介して域内でプログラムを拡大する。  
現時点では、教育委員会やSTEAM教育に取り組む団体等と広域でのプログラム展開に向けた検討が進んでいる。
- 2. その他教育機関との協働による展開**  
教育に取り組むNPOでの活用を通し、NPOが活動する地域の学校での展開や、学校外でのプログラム実施による学習者主体のSTEAMライブラリーの活用を促進する。  
また、学習塾等での展開により、学習者がプログラムを選び、自らの関心に沿って自律的に探究学習を進められることを目指す。

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目的
3. 実証フィールド
4. 実証内容
5. 成果
6. 今後の展開
7. STEAMライブラリーの改善案

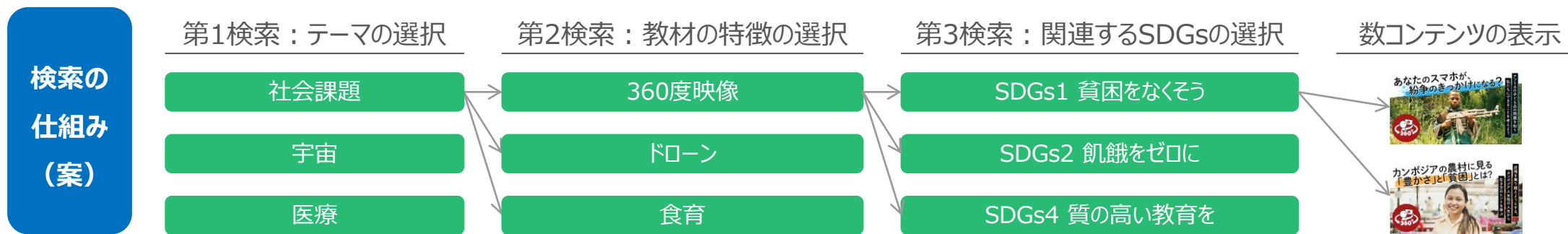
## 7 教育現場での活用を踏まえたSTEAM ライブラリーの改善案

### 1. STEAMライブラリー上での360度映像の視聴

地域・学校によっては360度映像を掲載しているYouTubeの視聴に制限がかかっており、生徒の端末では視聴ができないことが障壁となっている。STEAMライブラリー上で360度映像を視聴できれば、YouTube視聴のために教育委員会の承認を得ることなく、生徒一人一人が自律的に映像を視聴できる環境を作ることができる。

### 2. STEAMライブラリーコンテンツのカテゴリ化、検索性の向上

コンテンツが充実した一方で、適切な教材を見つけられないという教員の声が多かった。今回の事例掲載を通じて、教員が関心のある教材を見つけた場合には教材の具体的な使い方がわかりやすくなった。コンテンツまでたどりつく可能性を高めるために、コンテンツの検索性を向上できると、STEAMライブラリーが更に使いやすくなる。例えば、フリーワードやテーマの検索だけではなく、テーマを絞った上でその先の検索ワードの候補を示す等、検索のガイドが表示される仕組みがあれば、教員の関心に合った教材が表示されやすくなるというアイデアがあった。



### 3. 教材確認・ダウンロードまでに必要な画面数・クリック数の削減

現在、教材の確認・ダウンロードまでには①STEAMライブラリーで教材を検索、②教材を選択、③レクチャーを選択、④資料タブを選択、⑤各資料の確認・ダウンロードというステップが必要となっている。教員にSTEAMライブラリーを紹介したところ、特に②と③の間で次にどこに進んだらいいか混乱し、ダウンロードにたどり着けない方が複数名いたため、プロセスを簡素化できるとより多くの教員が扱いやすくなる。

## (参考)納品物一覧

### ①神戸市立布引中学校

納品物	ファイル形式	数量
成果物a：実証事例の動画	MP4	2
成果物b：指導案等	PDF	5
成果物c：生徒のワークのアウトプット	PDF	1
成果物d：カリキュラム	PDF	1
成果物e：メイキングストーリー	PDF	1

### ②佐賀県立致遠館中学校

納品物	ファイル形式	数量
成果物a：実証事例の動画	MP4	2
成果物b：ワークシート	PDF	1
成果物c：生徒の発表資料等	PDF	5
成果物d：カリキュラム	PDF	1
成果物e：メイキングストーリー	PDF	1

### ③④大阪府立水都国際中学校・高等学校

納品物	形式	数量
成果物a：実証事例の動画	MP4	2
成果物b：授業で用いた投影資料	PDF	1
成果物c：生徒の発表資料	PDF	3
成果物d：カリキュラム	PDF	1
成果物e：メイキングストーリー	PDF	1

### ⑤宮崎県立飯野高等学校

納品物	ファイル形式	数量
成果物b：指導案等	PDF	2
成果物c：生徒が記入したワークシート	PDF	1
成果物d：カリキュラム	PDF	1
成果物e：メイキングストーリー	PDF	1