



公募テーマ：

「産業構造審議会 教育イノベーション小委員会  
「中間とりまとめ」の論点の社会実装」に関するテーマ

# バーチャル科学館 「Virtual Tech World」による 新しいサードプレイスの創出 最終成果報告書

事業者名  
一般財団法人大阪科学技術センター

2024年2月22日

## 担当者情報

- 所属・役職：技術振興部 副部長
- 氏名(フリガナ)：大原将仁 (オオハラマサジ)
- メールアドレス：m.ohara@ostec.or.jp
- 電話番号：06-6443-5320

# 実証事業サマリ：バーチャル科学館「Virtual Tech World」による新しいサードプレイスの創出 (大阪科学技術センター)

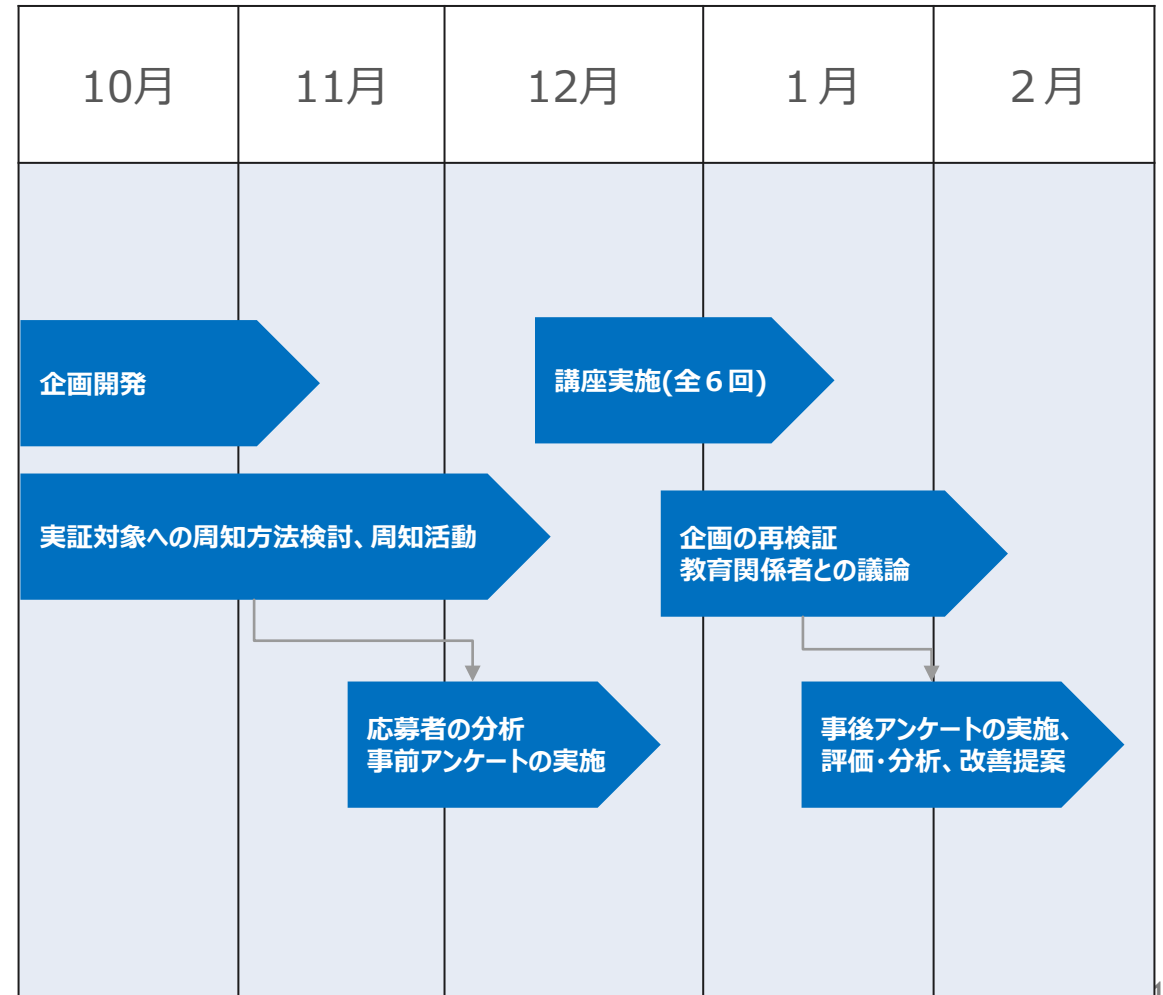
## 実証の背景と成果

**背景** 学校の学びが実社会に接続しておらず、進路選択について不安を抱えている。  
そのため、科学技術センターのネットワークを用いて、産業界が教育を支援する仕組みを構築し、学校ではできない実社会に即した学びの場を提供する。



- 成果**
- ①メタバースを活用したキャリア教育プログラムの実装**
    - メタバースならではの空間演出や質問ツールを用いることで、参加者同士の一体感・リテンション・学びの質向上を実現できた。
    - 座談会・ワークショップ・工場見学会・セミナー・ヒアリング大会など、メタバース上で、様々な手法を実証し、適正規模や企画内容また潤滑な運営に向けた事務局の体制を検証することができた。
    - 複数の企業に座談会やヒアリング大会の形での参加を取り付けた。
  - ②次年度以降の拡大プラン策定**
    - 次年度以降も参加費無料での実施を予定
    - ターゲット学生としては高校生だけでなく、大学生への拡大も企図

## 実証内容



# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目指す姿
3. 実施体制・実証フィールド
4. 実証内容
5. 実証結果
6. 今後の自走・普及プラン

Appendix

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目指す姿
3. 実施体制・実証フィールド
4. 実証内容
5. 実証結果
6. 今後の自走・普及プラン

Appendix

# 1. 事業者

法人名：一般財団法人大阪科学技術センター

設立：1960年4月22日

基本財産：949,311千円

組織概要：

1963年より、科学・産業技術の展示館「大阪科学技術館」を運営（年間約20万人来館）や子ども科学クラブ「サイエンス・メイト」（約1,000名の小・中学生が在席）の活動を基盤に小・中学校、教職員向けの出前教室等、次世代層向けの科学教育に繋がる活動を積極的に実施してきた。

地元関西では、教育機関や研究機関、企業群等との幅広いネットワークを保持しており、知名度、信頼、実績には定評がある。



<主な次世代層向けへの教育事業に関する活動実績>

- 小学生対象「たのしい理科実験」は・・・1985年度より実施。大阪府下の小学校を対象に、これまでに15万人生徒・児童が参加いただいている。毎年16校程度を訪問、4,000～6,000名が参加
- 中学生対象「エネルギー教室」は・・・2002年度より2万人を超える生徒・児童が参加いただいている。（毎年10校程度、1,000名程度）
- 特別支援学校対象「サイエンスラボ」は・・・2007年度より毎年15校程度、500名程度が参加いただいている。
- 経済産業省資源エネルギー庁の全国の大学を対象とした委託事業（大学講座「どう考える？これからのエネルギー」）では、23大学や地域イベント（14カ所）でのブース出展などを実施（令和4年度）

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目指す姿
3. 実施体制・実証フィールド
4. 実証内容
5. 実証結果
6. 今後の自走・普及プラン

Appendix

## 2. 背景と目指す姿

### 背景

デジタル化、グローバル化と、急速な少子高齢化の進展により、日本をとりまく社会環境は大きく変化している。変化に対し多様性が求められる中、実社会を知れる、産業界をはじめ社会全体で教育を支えていく開かれた教育システムがあってよいのではないか。

- **学生の理系離れ**。社会課題を成長のエンジンへと押し上げていくためには、科学技術・イノベーションの力は必要不可欠であり、その際、最大のポイントとなるのは人材である。諸外国に比べ理工系の学生の割合は著しく低い水準にある。
- **オンライン環境が整備**。GIGAスクール構想、コロナ禍で、中高生がオンライン会議ツールを使用し授業参加した経験を得たことで、IoTを活用した教育を受けられる土壌ができあがっている。
- **社会ニーズの高まり**。産業界は将来的な人材不足(質・量)を強く懸念。社会変化に対し、しっかりと本質的な課題を見抜き、自分の頭で何をすべきかを考えていけるマインド、広い視野を持った人材を強く求めている。

### 目指す姿

個性を伸ばす場も大事であるが、目下の急務は、やりたいことを見つける場、考えるヒントを得られる機会の提供が肝要。視野を広げたい、実社会のことを知りたい、何者かになりたいと思っている中高校生に対して、学びの意味を知ること、世の中の大きな変化と、それを象徴するようなデジタルテクノロジー、また、社会で活躍する企業人の仕事内容ややりがい、多様な考え方などに実際に触れる場を提供することで、社会とシームレスな学校づくりを支援していく。

#### <あるべき姿・中長期で実現したい姿>

- 高校生のうちに職業観・勤労観が育成され、学びの意欲につながっている状態
- 「未来の教室」の最上位目標とした、①異質な他者の自由を承認し、他者との対立・ジレンマを対話を通して解決し、また他者に必要に応じて頼りながら、②この社会の当事者として、「自分は何をやりたいのか/ やったらよいのか」の仮説を立て責任をもって行動し、振り返り続けられる「自律した子ども」を育むプログラムの確立

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目指す姿
3. 実施体制・実証フィールド
4. 実証内容
5. 実証結果
6. 今後の自走・普及プラン

Appendix



## 3. 実施体制・実証フィールド

### 実施体制

---

事業受託者：一般財団法人大阪科学技術センター  
統括責任者：田畑 健（常務理事・技術振興部長）  
企画責任者：大原将仁（技術振興部 副部長）  
実施責任者：篠崎圭吾（ ” 副部長）

再委託先：

大阪大学大学院 人間科学研究科 准教授 後藤崇志氏  
（効果検証を担当）

(有)デコラティブモードナンバーズリー（企画運営支援）

総括責任者：服部滋樹（代表）

実施責任者：村川晃一郎（ディレクター）

(株)ハシラス（メタバース・プラットフォームの利用、会場制作等）

総括責任者：安藤晃弘（代表取締役社長）

### 実証フィールド

---

メタバース空間（めちゃバース）

Webブラウザから多人数が手軽に参加できるバーチャル空間をサード・プレイスの実証フィールドとして利用し、全国から参加者を受け付ける。

めちゃバースの最大同時参加者数は3000名まで可能であるが、本実証では、運用面、費用面から上限500名に設定した。



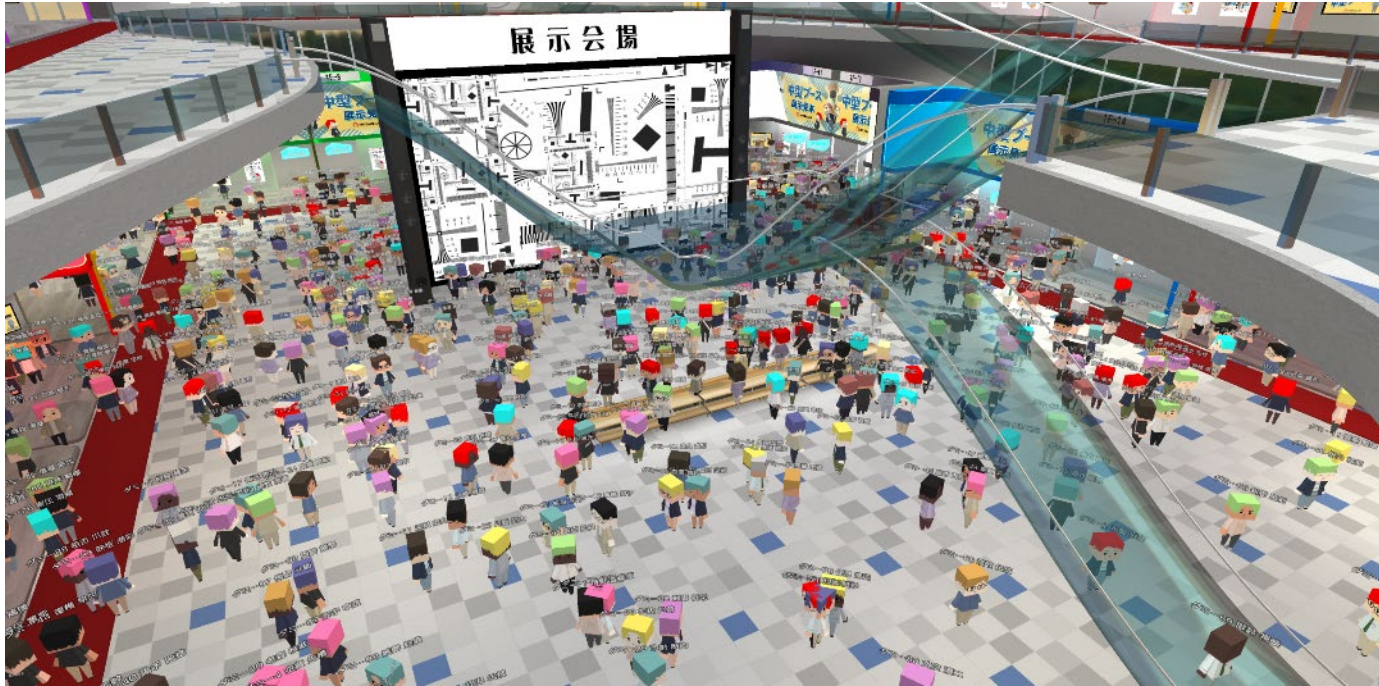
# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目指す姿
3. 実施体制・実証フィールド
4. 実証内容
5. 実証結果
6. 今後の自走・普及プラン

Appendix

## 4. 実証内容概要

### 使用しているメタバース空間



#### メタバースサービス『めちゃバーズ』の特徴

- ✓ Webブラウザから3Dバーチャル空間にアクセスできる。
- ✓ 会員登録等やアプリインストール等の事前手続きが不要。URLにアクセスし、すぐにバーチャル空間に参加できる。
- ✓ 参加者がアバターで参加するため、WEB会議ツールに比べ臨場感がある。
- ✓ 1000人規模の大人数が同じバーチャル空間に同時に参加できる。

## 4. 実証内容概要

	狙い	取組内容
①パネルディスカッション	リアルな社会人像を見せ、学生時代の学びの意 味や仕事のやりがいと大変さを知る。	複数の企業人がテーマを元に議論 ・仕事のやりがい、面白さ ・進路選びの基準や仕事選びの考え方 など
②ワークショップ	デザイン経営、アート思考に触れる。	デザイン業界の第一線で活躍する クリエイター によるワークショップ ・参加者同士のコミュニケーション
③最新テクノロジー講演	デジタルや技術進展で社会がどう変化をしてこ うとしているか、学問領域の融合が進んでいるこ とを理解する。	科学技術で、未来はどう変わるか、10年後のテ クノロジーを知る。
④最新テクノロジー体験（対面式）	実体験の意義を知る。	実用化している最新のデジタル技術を実際に体 験する。
⑤オンライン工場見学	ものづくり現場や働く人の声を直接見聞きする。	企業の製造工場を360度映像を使い見学する。
⑥オンラインヒアリング大会	様々な社会人に質問や疑問を重ねることで、多 様な価値観があることを学ぶ。	バーチャル空間内に設置したブースを参加者が 自由に訪問する。1週間、日替わりで多様な声 を聞く。

## 4. 実証内容詳細①

### 第1回：座談会『ミライの自分に会いに行く』

社会の第一線で活躍する企業人に、仕事や将来、今の学びに関する疑問や気になることを逐次、質問。多様な考え方、価値観に触れることで、自身の将来を考えるヒントを得る機会となった。

#### 【主なトピックス】

- ①自己紹介、どんな仕事をしているの？
- ②仕事のやりがいや楽しさを教えて。
- ③学生時代に今の会社や仕事をするかを考えてましたか？
- ④仕事選びの基準をアドバイスください。
- ⑤学生への仕事や学びのメッセージ

#### 【パネリスト】



薬学	機械	電気	情報通信	化学
藤田 岳人 (ふじた たけひと)	直地 延宗 (ただち のぶとし)	高田 萌絵 (たかだ もえ)	福岡 寿和 (ふくおか としかず)	野末 佳伸 (のずえ よしのぶ)
田辺三菱製薬株式会社 サプライチェーン本部 サプライチェーン企画 部 主席	NTN株式会社 品質保証本部 品質管理部 品質管理グループ 主査	パナソニック ホール ディングス株式会社 テクノロジー本部 デジタル・AI技術セン ター センシング ソリューション部 2課	富士通株式会社 スマートワーク ソリューション事業部 マネージャー	住友化学株式会社 プラスチック資源循環 事業化推進室 室長

### 第2回：課題発見・解決ワークショップ

社会の課題を解決するためには、課題の本質を見つけ、創造性を活かし、解決策を導くことが必要。「正しく見て、正しく考え、正しく判断する」こうしたアプローチを実践し、多くの製品やサービスを生み出しているのがデザイン業界。

デザイン業界の第一線で活躍するクリエイター集団「graf」によるグループワークを行い、参加者がアイデア発表を行った。



服部 滋樹氏  
graf代表、クリエイティブディレクター



村川 晃一郎 Koichiro Murakawa 企画/ディレクター  
米山 葉乃花 Nanoka Komeyama 企画/プランナー  
吉田 瑞紀 Mizuki Yoshida グラフィックデザイナー  
合田 知代 Tomoyo Goda 設計/デザイナー

## 4. 実証内容詳細②

### 第3回：科学・技術で、未来はどう変わる？ ～10年後のテクノロジーを知る～

私たちの身の回りには、科学・技術を応用したものが数多くあるが、今でこそ当たり前になっている技術も、何十年か前は最先端のテクノロジーだった。

科学コミュニケーター本田氏が今、実際に未来の人・まち・暮らしを変える可能性のある技術を紹介しながら、質問投稿ツールを用いて、科学・技術のもたらす変化の可能性について参加者と一緒に、議論を行った。

#### (主なトピックス)

- ①日々の暮らしは、どう変わる？  
培養肉、フードプリンター
- ②“もの”の作り方も、変わる？  
集成材CLT、ボタニカルコンクリート
- ③動き方だって、変わる？  
自動運転

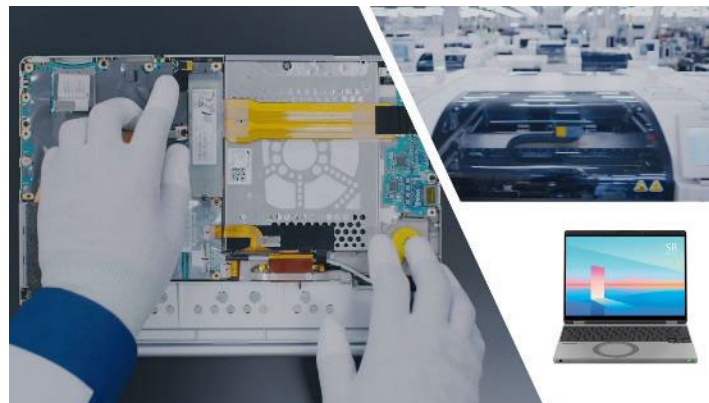


本田隆行氏  
科学コミュニケーター

### 第4回：オンライン工場見学会

日本製品はきめ細やかなものづくりを行い、競争力を生み出している。普段はなかなか見ることのできない製品製造の現場を360度映像を使い覗き見るとともに、ものづくりのプロフェッショナルに、製品製造へのこだわりを聞いた。

**(見学先) パナソニック コネクト株式会社 神戸工場**  
基板実装から組み立てまでの一貫生産を行うレッツノートの生産拠点。多品種変量生産にも対応のほか、組立工程では、人とロボットが協働作業を行える環境も構築。



**Panasonic**  
**CONNECT**

## 4. 実証内容詳細③

### 第6回：オンラインヒアリング大会

様々な社会人に質問や疑問を重ねることで、多様な価値観を学ぶ。メタバース空間に10ブースを設置。製造業を中心に、現役社員が日替わりでメンターとして参加。高校生たちが進路に抱える様々な悩みを質問した。



一週間にわたり、連日17:00～18:00で開催

### ★対面開催 テクノロジー体験会

冬休みの機会を活かし、実際にデジタル技術を体験した。

#### (AI同時通訳)

外国人と異なる言語で会話する際、映画字幕のようにリアルタイムで会話が翻訳されるAI同時通訳ソフトを使い、外国人留学生と母語での会話を行った。外国語を学ぶ意味を考える。



#### (VRコミュニケーション)

VRの魅力はアバターを介したコミュニケーション。VRゴーグルを装着し、仮想空間でアバター操作で行う会議を行ってみる。遠隔地にいるメンバーと同じ会議室で対面で会議しているかのような臨場感を体験した。



# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目指す姿
3. 実施体制・実証フィールド
4. 実証内容
5. 実証結果
6. 今後の自走・普及プラン

Appendix



## 4. 実証結果概要

### 結果

#### ①実証1

（「Virtual Tech World」の  
開発・実証）

##### ✓メタバースの強みを活かしたワクワク感のあるインタラクティブな学び場の提供

- メタバースだから実現できる非日常的な空間設計や驚くような演出の仕掛けを行うことで、参加者が楽しみながら学べる場を提供できた。
- リアルタイムで質問やアンケートを行う質問ツールSlidoを用いることで、双方向かつ一体感のある場づくりを実現し、リテンションや学びの質の向上に繋げることができた。

##### ✓多様な実施スタイルや運営手法の確立

- ①登壇者がトークセッションを行う座談会、②グループ毎に分かれてアイデア出し・発表を行うワークショップ、③360度映像を投影し解説する工場見学会、④参加者と双方向で意見を取り上げながら進めるセミナー、⑤ブースを設けて参加者が企業人と交流するヒアリング大会

という5つの異なるスタイルを実証したことで、適正規模の把握や企画内容の最適化を図るとともに潤滑な運営手法、事務局体制を確立できた。

#### ②実証2（ポスター 掲示による募集 効果測定）

- 西日本を中心に1800校の高校へポスター送付。期待値まで参加登録に至らなかった。
- 改善点として、①開封したくなる封筒デザイン、②学校への戸別訪問による周知依頼。が重要と思われる。
- 私学中高一貫校からの応募、女子生徒の参加が多い傾向であった。
- 参加地域は多様であった。地方都市は少なく都市部からの参加が多い傾向が見受けられた。

#### ③実証3（自走・ 普及に向けたプラン 具体化と示唆 出し）

- 企業が自社PRをできるメタバース空間デザイン（製品模型、ビデオ上映会、TALKゾーンの活用、工場見学会、バーチャルツアー、企業広告）への変更
- ヒアリング大会にピークをもっていく企画設計（学校と調整して日程の絞り込み、1クール全3回程度で完結）
- メタバースに関心の高い学校とのコラボレーション
- 文理関係なく参加したくなる間口を広げたプログラムへ変更
- 修了書の発行、ゲーム性のあるメタバース空間を内装するなど参加者のモチベーションを誘因

## 5. 実証結果詳細① (「Virtual Tech World」の開発・実証)

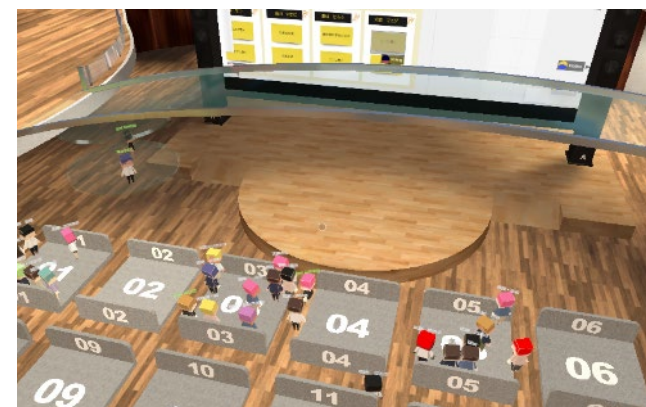
### 第1回：座談会『ミライの自分に会いに行く』

- 日時：2023年12月13日(水) 17:00-19:00
- 参加人数：約70名
- 内容：企業人5名の登壇者とファシリテーターによる  
パネルディスカッション



### 第2回：課題発見・解決ワークショップ

- 日時：2023年12月20日(水) 17:00-19:00
- 参加人数：約30名
- 内容：デザインとは説明。課題をもとにしたグループワーク  
別ツールを用いたアイデア検討



## 5. 実証結果詳細① (「Virtual Tech World」の開発・実証)

### 第3回：科学・技術で、未来はどう変わる？ ～10年後のテクノロジーを知る～

- 日時：2023年12月27日(水) 17:00-19:00
- 参加人数：約30名
- 内容：科学コミュニケーター本田氏によるセミナー



### 第4回：オンライン工場見学会

- 日時：2024年1月17日(水) 17:00-18:00
- 参加人数：約40名
- 内容：広報担当者からレッツノートの紹介。工場企画から360度映像を用いた工場見学会。2名の先輩社員による仕事内容の紹介



Panasonic  
CONNECT

## 5. 実証結果詳細① (「Virtual Tech World」の開発・実証)

### 第6回：オンラインヒアリング大会

- 日時：2024年1月22日(月)～26日(金) 17:00-18:00
- 参加人数：約35名
- 内容：5日間に渡り、日替わりで現役社員が対応  
参加者が各ブースを訪問



### 対面開催 テクノロジー体験会

- 日時：2023年12月25日(月) 13:00-16:00
- 参加人数：15名
- 内容：・外国人留学生とAI同時通訳を用いたコミュニケーション・ワークショップ  
・VRゴーグルを装着し、BtoB用途の体験



## 5. 実証結果詳細②（西日本エリアの広域の高校を通じたポスター掲示による募集効果測定）

高校生の興味を刺激するポスターデザインで、学びの先に自分の進路選択がどう繋がっていくかを訴求した。

- A3チラシ
  - 【部数】 54000部
  - 【学校数】 約1800校
  - 【配布エリア】  
西日本エリア  
(東海地方以西)



- HP (PC/スマホ)



- LINEでの登録  
アンケート入力  
※個人情報とはとらない

## 5. 実証結果詳細②（ポスター掲示による募集効果測定）

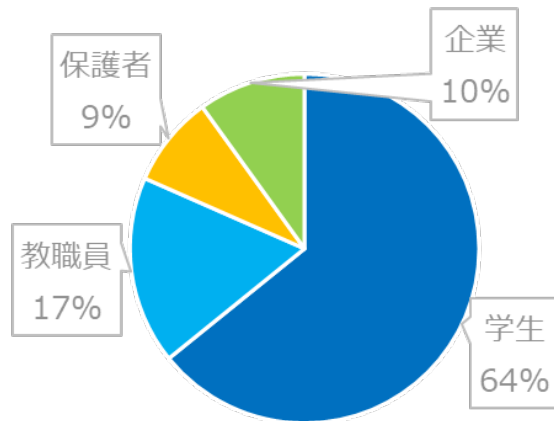
### 登録状況

-今回参加登録いただいた生徒の移住地と、学校の内訳。

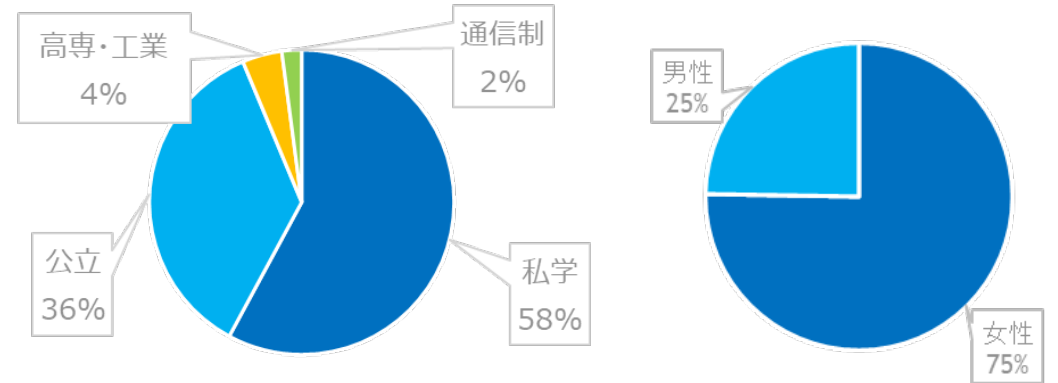
( ) カッコ内は公立の普通科以外を記載

#### 登録者数

学生	129名
教職員	35名
保護者	17名
企業	20名
合計	201名



大阪府	31(26私)
兵庫県	11(9私)
和歌山県	1
奈良県	1(1私)
愛知県	6(4私)
岐阜県	3(1私)
福井県	3(2高専)
愛媛県	4
徳島県	4
香川県	2
岡山県	1(1私)
広島県	8(4私)
福岡県	4(1私学、1高専、1工業)
佐賀県	4
大分県	3(2私)
長崎県	1
東京都	3(2私)
埼玉県	2(2私)
神奈川県	3(3私)
千葉県	4



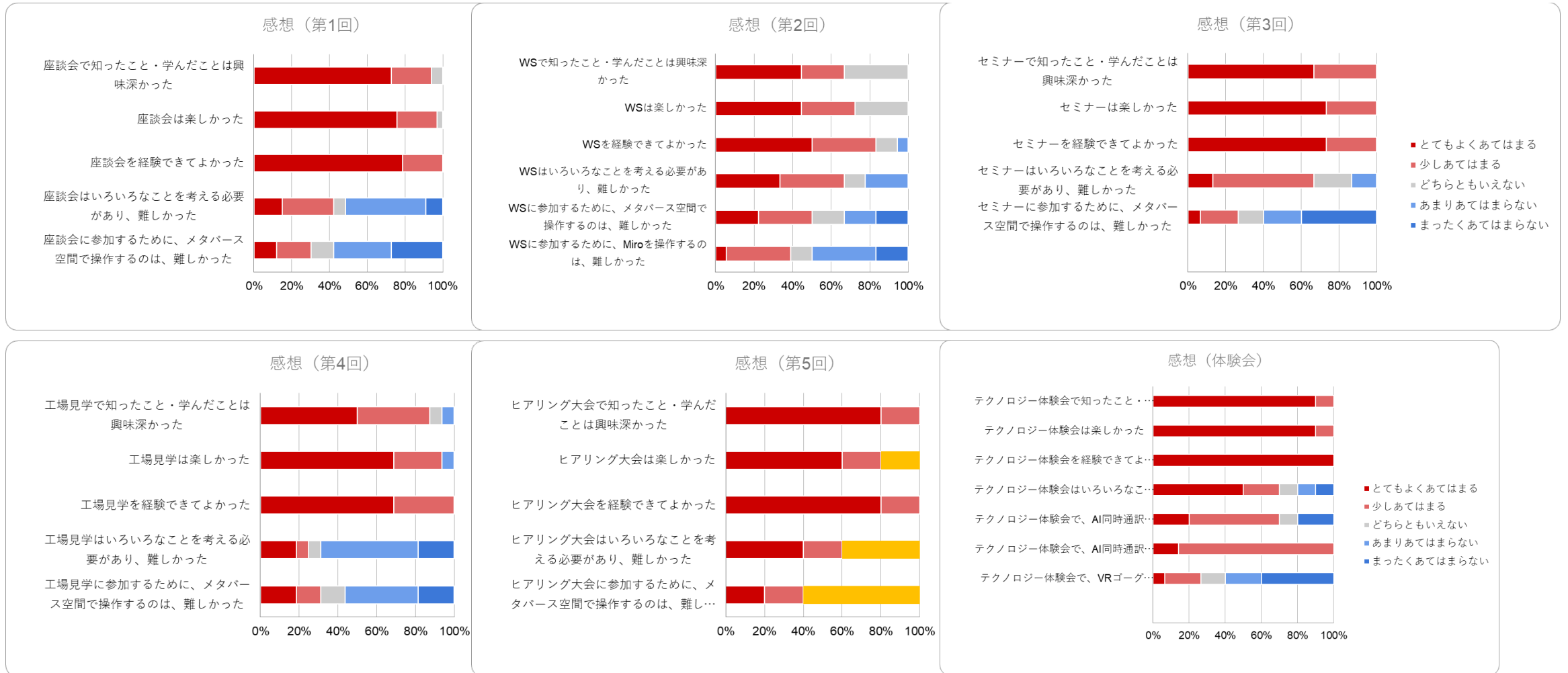
生徒の内訳では、私学に通う女子生徒の参加が顕著であった



関西圏からの参加が多いものの広域から生徒の参加があった

# 5. 実証結果詳細③（自走・普及に向けたプラン具体化と示唆出し）

## 実施評価（参加者アンケート）

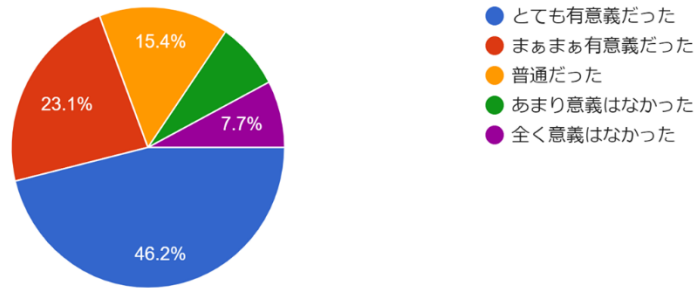


## 5. 実証結果詳細③（自走・普及に向けたプラン具体化と示唆出し）

### 実施評価（企業アンケート）

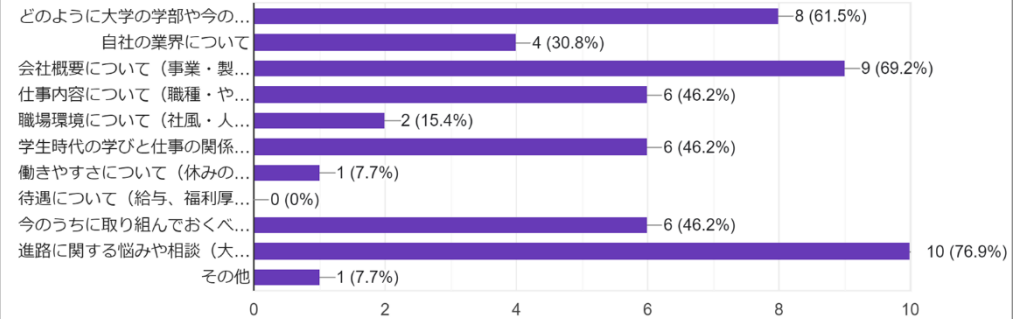
ご参加いただき、御社にとってはどのように感じられましたか？

13件の回答



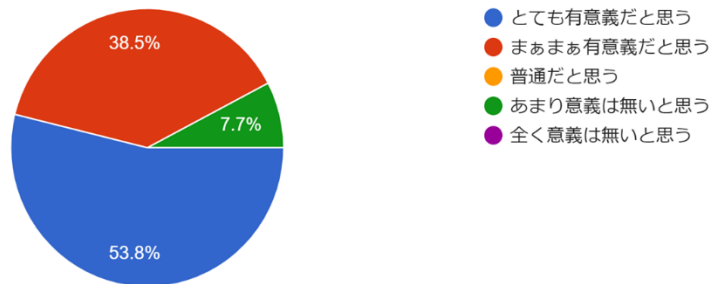
どのようなことを聞かれましたか？（複数選択可）

13件の回答



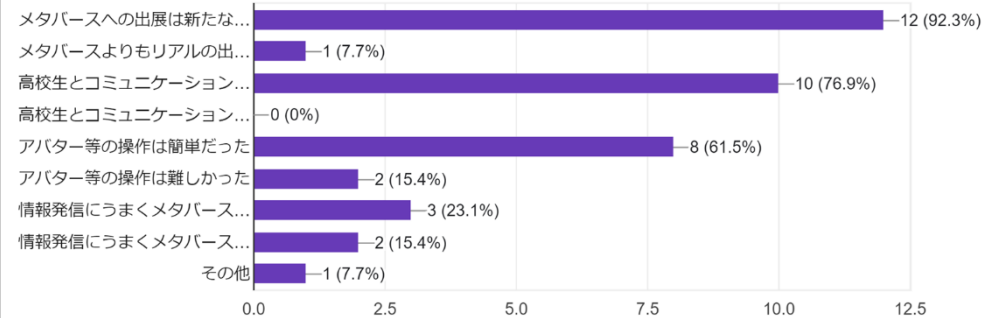
高校生にとっては有意義な機会だと思われましたか？

13件の回答



メタバース空間への出展はどのように感じられましたか？（複数選択可）

13件の回答





## 5. 実証結果詳細③（自走・普及に向けたプラン具体化と示唆出し）

自走化に向けては、次年度以降も参加費無料での実施、当財団のアセットを活かし企業協賛により運営を予定。今回の実証事業では、登録数 ≧ 実参加者 とならず、回数を重ねるにつれ、参加者減の傾向となった。企業メリットも加味し、次年度以降、健全に自走化を行うには、実参加者数を数百人規模に、増やしていく必要がある。

1. 参加した生徒・教員等関係者の評価が高く、継続要望が強いこと
  2. 企業の参加者の評価が高く、今後も継続参加の意向があること
  3. さらに、実参加者が生徒2～300人に増えることを前提として協賛の意向があること
- が条件となり、
1. 2. に関しては、本実証事業にて、参加者・企業参加者からは十分な評価を得られたことから、自走化・普及に向けて、 3. の実参加者数の増加 に注力する必要あり。



実参加者の増加に向けての課題を抽出

## 5. 実証結果詳細③（自走・普及に向けたプラン具体化と示唆出し）

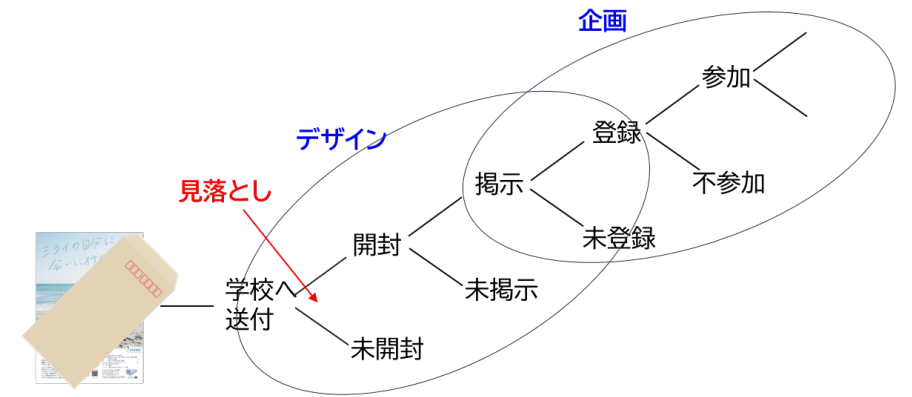
### 示唆出し（実参加者の増加に向けて解決すべき課題）

#### 解決すべき課題① 参加者数・デザイン

- 1800校の高校へポスターを送付したが、学校へは大量の郵送物が毎日届くため、埋もれ、**開封もされなかったケースも多い**模様。

#### 【対応案】

- ① 個別の学校訪問による関係作り・周知依頼・緊密な連携
- ② 開封したくなる封筒デザインの工夫



#### 解決すべき課題② 企画

- 企画内容を見て、**理系を選択していない生徒は「自分には関係がない」と判断**し、参加しないという声も聴くことができた。
- メタバースを用いて敷居を下げたつもりであったが、今回参加した学生は、進路に対し日頃からかなり意識の高いことが伺える。

【対応案】 意識の高くない生徒も参加したくなるよう見せ方の工夫や間口を広げた企画を、連携校と調整して立案

#### 解決すべき課題③ 環境

- Webブラウザで簡単に参加できる「めちゃバース」を選択したが、**スマホ・タブレットPCで参加した高校生が半数程度**存在。非対応機種もあるため、**接続できず不参加となったケースも多い**と想定。
- 学校から帰って参加すると間に合わない。もしくは学校で参加するには時間が遅い、学校のネットワークでは参加できないなど、**生活環境やPC環境が合わずに参加できないケース**が複数存在。

【対応案】 連携校と時間設定や通信方法を調整し、授業内/長期休暇の課題組み込み等参加しやすい環境をつくる。

## 5. 実証結果詳細③（自走・普及に向けたプラン具体化と示唆出し）

### プランの具体化

#### 1. 連携校の拡大にむけて

企業人との対話で視野を広げる良いきっかけを提供する“座談会＋ヒアリング大会”をベースプログラムに、放課後プログラムと学校プログラムを設定

⇒放課後プログラムでは、公立・私学の実態にあった時間設定（平日放課後、冬休みなど）

⇒学校プログラムでは、直接学校とのルートを持つ教育関係企業と連携し、学校カリキュラム内の総合的な探究の時間等として実施

#### 2. 企画のさらなるブラッシュアップ

長期休みに、意識の高くない生徒も参加したくなるよう文理関係なく間口を広げたプログラムを実施

⇒メタバースやキャリア教育に関心の高い学校と企画段階からのコラボレーション

⇒修了書の発行

⇒ゲーム性のあるメタバース空間を内装するなど参加者のモチベーションを誘因する形で間口を拡大

⇒企業が自社PRをできるメタバース空間デザイン（製品模型、ビデオ上映会、TALKゾーンの活用、工場見学会、バーチャルツアー、企業広告）への変更

⇒“座談会＋ヒアリング大会”の連続開催によりヒアリング大会に参加数のピークをもっていく企画設計

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目指す姿
3. 実施体制・実証フィールド
4. 実証内容
5. 実証結果
6. 今後の自走・普及プラン

Appendix

## 6. 今後の自走・普及プラン

### ■当センターが本事業で実現したい姿

本実証事業では、当初仮説してたとおり、参加者は、自分たちとは全く違う世代の人から世の中がどのように見えているかを知る機会、働く上で、また社会を生きていく上で持つべき姿勢や大事にすべきものについて、特に年齢が上の方から俯瞰的な意見をもらえ、視野を広げる良いきっかけになったことが確認できた。また、匿名のアバターで参加できるため、自分が誰かを知られずに参加できるという安心感を得られることも確認できた。

一層の企画のブラッシュアップや参加者を増やす対策を講じ、当センターはアセットを活かすことで、これまでにない、“子どもたちと社会との関わり”のあり方として、社会実装へと進めていく。

### ■今後の取り組みの方向性案

1. メタバースや産学連携に関心の高い複数の高校を連携校化し、公認の放課後プログラムとして実施することで、確実に参加者数を確保・拡大
  - ・先生方・高校生の視点の企画立案(企業調整・運営等バックアップ)
  - ・高校生のPC環境にあわせた実施内容の再検討
  - ・デザインの見直し、修了書の発行、その他敷居を下げる工夫
2. 夏季は連携校を中心にと、冬季は全国へ案内
3. 自走化に向けた運営資金の獲得\_(助成金、企業協賛など)

## 6. 今後の自走・普及プラン

本プログラムでの検証と実績をもって、2024年度には助成金等を活用しながら、再度検証を行い、2025年度より民間企業や大学から協賛頂き、新しいコンテンツの開発や場の形成をしながら、早期の自走化を目指していく計画を考えている。

### (具体的な運営資金の調達方法)

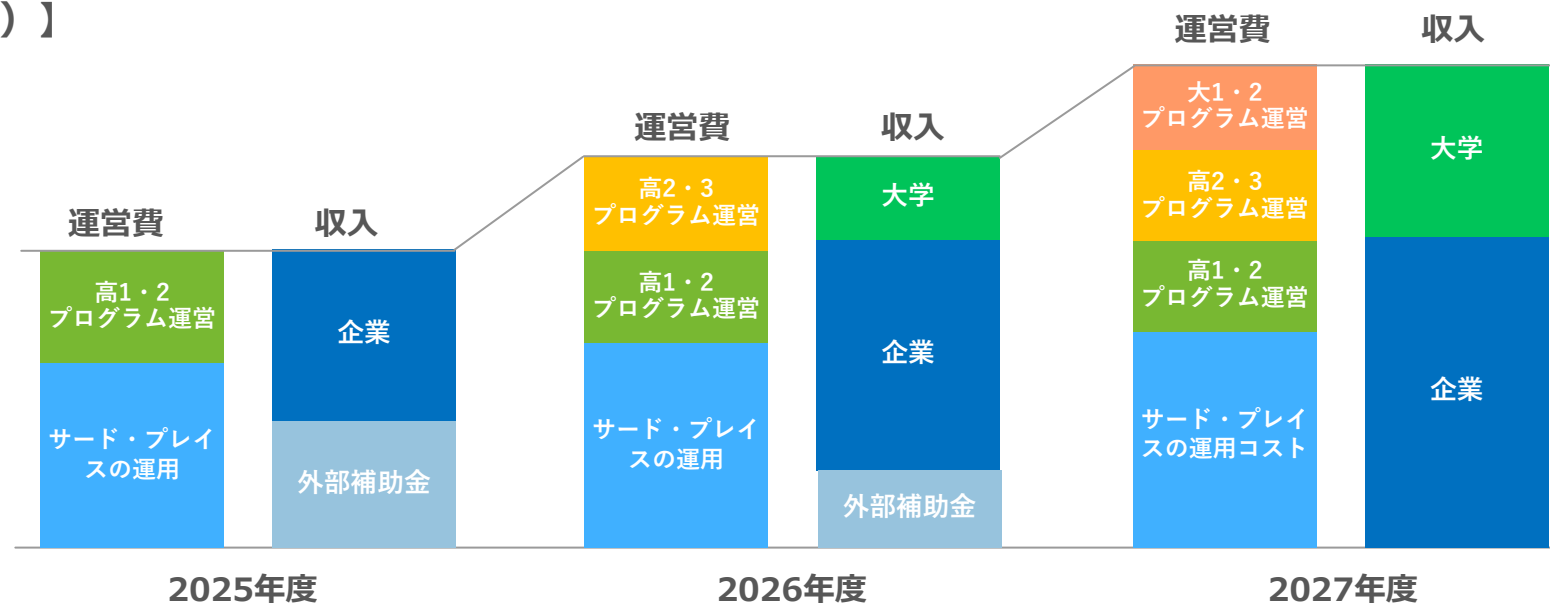
- ・各実施対象に応じて**受益者となる機関（企業・大学）**から協賛金収入を得る。
- ・各年度の実績と評価に基づく協賛依頼を行い、**協賛企業・協賛大学の数を増やす**。
- ・趣旨に親和性の高い企業等からの要請に基づきプログラムを共同開発、実施。

### 【必要な運営費（事業規模イメージ）】

年間収入で運営費を賄う  
 1000万円（2024年度）  
 1500万円（2025年度）  
 1800万円（2026年度）  
 2100万円（2027年度）

### 【実施対象別の協賛依頼先】

高1：企業（大学）  
 高2：大学（企業）  
 高3：大学（企業）  
 大1・2：企業、大学



＜協賛企業と協賛大学を増やし、年間収入で運営費を賄うモデル＞

# 最終報告書目次

1. 事業者
2. 背景と目指す姿
3. 実施体制・実証フィールド
4. 実証内容
5. 実証結果
6. 今後の自走・普及プラン

Appendix

## (参考)

## 事前事後アンケートから、「STEAM分野への興味」

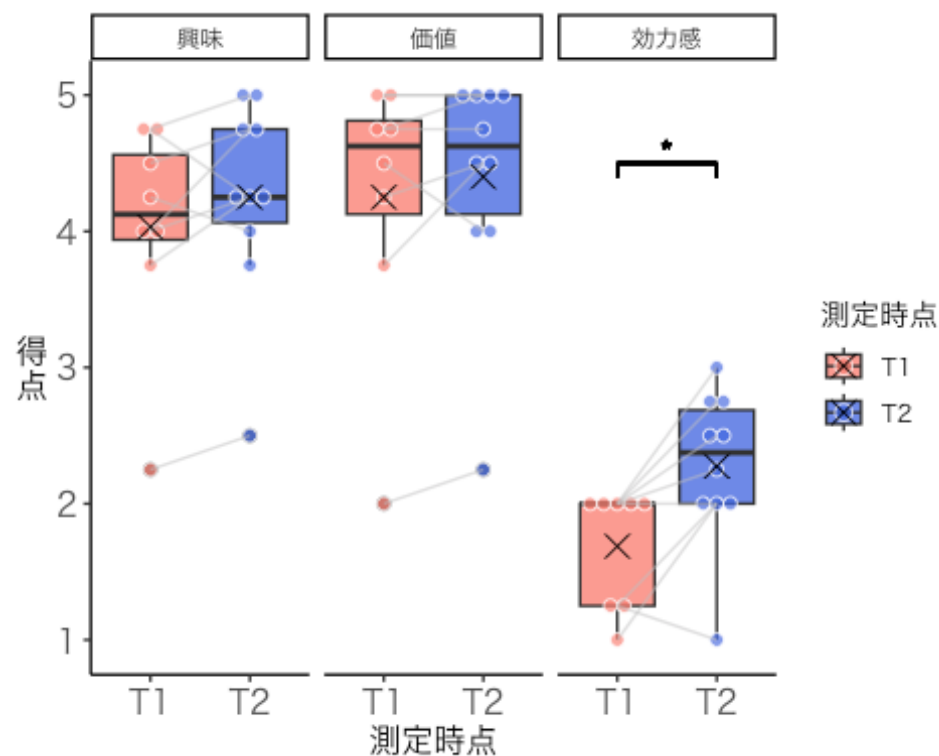
学習分野への興味尺度を参考に作成した項目を使用

興味（感情的価値）：例）STEAM教育の学習機会を楽しみにしている

価値（結果期待／認知的価値）：例）STEAM教育は、私にとって価値があると思う

効力感（興味対象関連の知識）：例）STEAM教育について、どう学習を進めていくべきかがわかる

⇒効力感には事前—事後で有意な上昇が見られた



自由記述では、「進路選択について考える上で大切なことを知ることができた」、「自分が何をやりたいか少しずつはっきりしてきた」というような肯定的なコメントが多く、  
**学習の楽しさ・価値よりも、学習をどうしたら進められるかという自信がつく場であったという可能性を確認できた。**