

令和7年度

「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

地域製造業を支えるための次世代デジタル・CAD人材育成モデル開発事業

# 事業成果報告書

---

令和8年3月

学校法人穴吹学園

穴吹ビジネス専門学校

本報告書は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、学校法人穴吹学園 穴吹ビジネス専門学校が実施した令和7年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の成果をとりまとめたものです。

# 目 次

## 第1章 本事業の概要

- |               |   |
|---------------|---|
| 1. 本事業の概要と目的等 | 2 |
| 2. 事業の内容等     | 5 |

## 第2章 令和7年度の活動

- |                         |    |
|-------------------------|----|
| 1. 令和7年度の活動             | 12 |
| 2. 事業実施に伴うアウトプット（成果物）   | 22 |
| 3. 事業実施によって達成する成果及び測定指標 | 23 |
| 4. 本事業終了後の成果の活用方針・手法    | 25 |

## 資料

- |                      |    |
|----------------------|----|
| 1. プレ実証講座募集チラシ       | 27 |
| 2. プレ実証講座アンケート結果     | 29 |
| 3. プレ実証講座理解度テスト結果    | 43 |
| 4. プレ実証講座シラバス・コマシラバス | 62 |
| 5. プレ実証講座教材          | 83 |
| 6. 企業アンケート調査報告書      | 84 |

## 議事録

- |                  |     |
|------------------|-----|
| 1. 第1回プログラム検討委員会 | 100 |
| 2. 第2回プログラム検討委員会 | 104 |
| 3. プログラム検証評価委員会  | 107 |



## 第1章 本事業の概要

## 1. 本事業の概要と目的等について

### (1) 委託事業の内容

人口減少地域の職業人材を確保するための専修学校振興プログラム

### (2) 事業名

地域製造業を支えるための次世代デジタル・CAD人材育成モデル開発事業

### (3) 構成機関(プログラム検討委員会)

#### ◆教育機関

名称	
1	学校法人 穴吹学園 穴吹ビジネス専門学校
2	学校法人 有坂中央学園 専門学校 中央情報大学校
3	学校法人 龍澤学館 MCL 盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校
4	福山職業能力開発短期大学校
5	学校法人 穴吹学園 穴吹カレッジキャリアアップスクール福山

#### ◆企業・団体

名称	
1	入江株式会社
2	株式会社河原
3	山陽マシン株式会社
4	株式会社グローバル専門人材開発ラボ
5	株式会社ミウラ
6	広島県東部機械金属工業協同組合
7	福山商工会議所
8	府中商工会議所
9	公益財団法人ひろしま産業振興機構

#### ◆行政機関・その他

名称	
1	広島県立総合技術研究所 東部工業技術センター
2	福山市 企画財政局 企画政策部 デジタル化推進課

#### (4)事業の実施体制

本事業は、関係機関が連携し、PDCA サイクルに基づき継続的な改善を図る体制で運営する。

##### ①計画(Plan)

プログラム検討委員会(教育機関・企業・業界団体・行政で構成)が、事業方針の決定、助言、方向性調整を行う。

##### ②実行(Do)

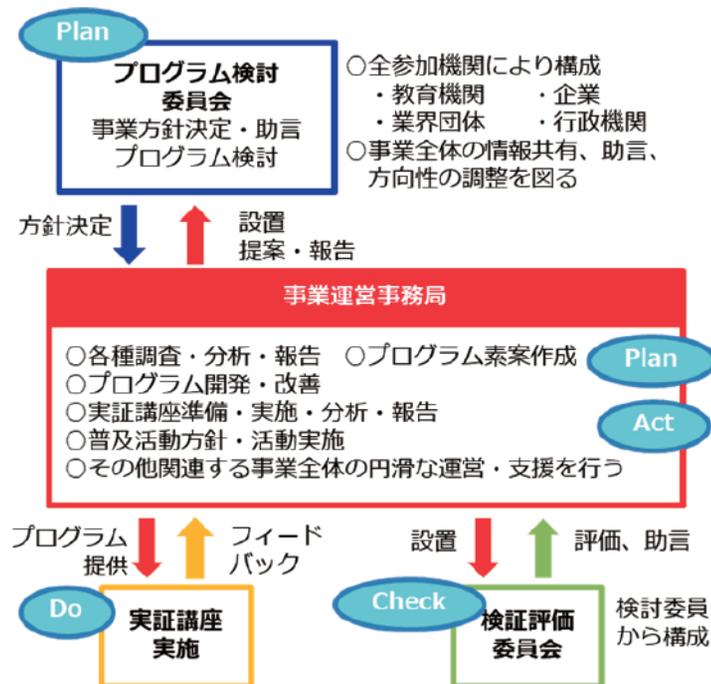
事業運営事務局が、調査・分析、プログラム案作成、開発・改善、実証講座の運営・進捗管理・報告、普及活動等を実施し、プログラムを提供する。

##### ③検証(Check)

実証講座の結果を検証評価委員会に報告し、同委員会が効果検証、評価、改善に向けた助言を行う。

##### ④改善(Act)

評価結果を踏まえ、事業運営事務局がプログラム案を改善し、再度検討委員会で方針に反映させ、次年度以降の計画へ循環させる。



## (5)各機関の役割・実際に得られた協力事項について

### ○教育機関

- ・学生の状況等情報提供
- ・プログラム企画案・設計案等への助言
- ・学生への動機づけ、学習意欲継続への取組等の助言
- ・アンケート調査結果や実証結果に対する分析やフィードバック
- ・プログラム開発、実証授業開催等

### ○企業・団体

- ・業界情報提供、プログラム企画案・設計案等への助言
- ・現場でのCAD・デジタル活用事例や、必要な技術・知識、活用状況等の助言
- ・現場課題や業界動向情報等の提供
- ・アンケート調査結果や実証講座結果に対する分析やフィードバック

### ○行政機関・その他

- ・地域課題や人材ニーズ等の提供・整理
- ・広報協力(地域への周知、信頼性向上)
- ・アンケート調査結果や実証講座結果に対する分析やフィードバック

## 2. 事業の内容等

### (1) 事業の趣旨・目的等について

広島県は4年連続で転出超過が全国ワースト1位であり、年間1万人を超える流出者の8割を10～30代の若年層が占め、深刻な地域課題となっている。特に卒業と同時に首都圏等へ転出する若者が多く、地元企業が就職先の選択肢に入っていない現状がある。一方、福山市を中心とする県東部は、製造業が集積し地域経済の柱となっているが、福山市だけでも年間約3千人の若者が転出し、深刻な担い手不足に直面している。中でも、製造現場に不可欠なCAD人材は、熟練技術者による設計ノウハウの属人化や継承困難が深刻化し、業務効率化のためのデジタル推進も不可欠である。

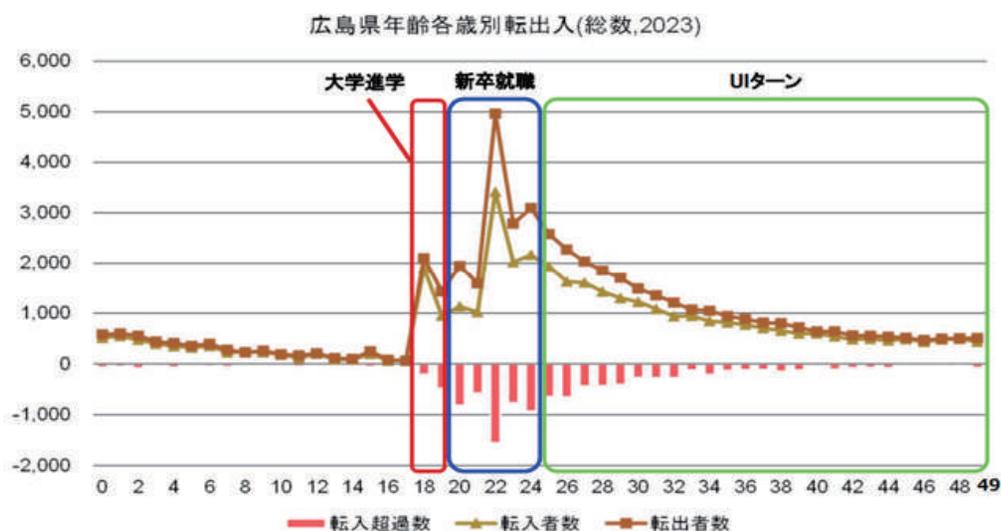
しかし、地域にはこれらの技術を実践的に習得できる教育機会が限定的であり、即戦力となる若手人材の育成が進んでいない。

そこで本事業は、地域産業のニーズと直結した「次世代デジタル・CAD人材」を育成し、地元定着を促進する教育モデルの構築を目的とする。現場で使用されるAutoCADや、Inventor、SOLIDWORKS等の実証講座や、業務改善を図るデジタル推進、企業と連携した課題解決型演習を通じて、即戦力となる若手人材を育成する。慢性的な人材不足が続く中、人材確保は喫緊の課題であり、本事業を通じて若手人材の育成と地元定着を図り、今後他地域へも展開が可能な専修学校振興の仕組み確立を目指す。

### (2) 当該教育カリキュラム・プログラム／調査研究が必要な背景について

#### ■ 18歳人口の減少と地域人材流出の加速

全国的に18歳人口は減少を続けており、今後も急速に減少する見通しである。広島県では特に若年層の県外流出が顕著で、福山市でも多くの若者が卒業後に転出している。これは、地元で学びや就職の選択肢が少ないと感じていることが一因と考えられる。



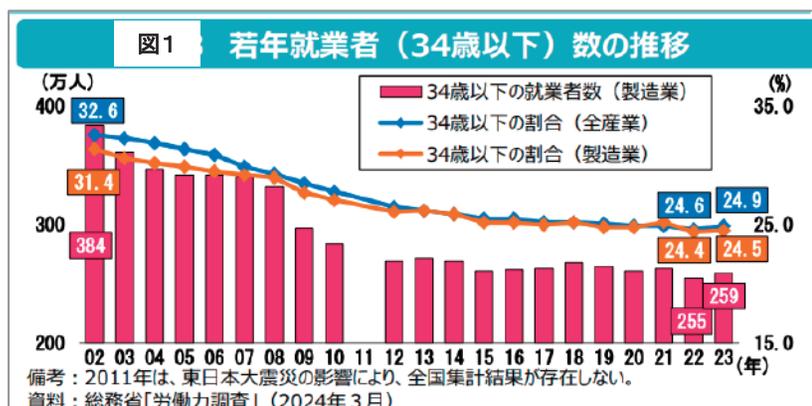
(広島県「若年層の社会減少要因調査分析について(概要資料)」より)

## ■ものづくり人材の就業動向と課題／人材能力開発の現状

「2024年版ものづくり白書」によると、製造業の若年就業者数は2002年から見て減少して行き、2023年には34歳以下の割合は24.5%となっている(図1)

また、2020年時点で製造業従事者の4人に1人が55歳以上となっているデータもあり、今後熟練者の大量退職が予測され、技能・知識の断絶が懸念される。

そのような状況下、人材育成に関する問題点として、「指導する人材が不足している」「人材育成を行う時間がない」などの問題点が挙がっており(図2)、自社で対応の難しい人材育成を地域の専修学校が担うことで、課題解決や地域の発展、人材確保にも繋がっていくと考える。



## ■求められる人材像と専修学校の役割

CAD スキルに加え、製造現場では設計の 3D 化やクラウドによる図面共有、進捗管理などに対応できるデジタル人材の育成が求められている。こうしたスキルには、デジタルリテラシーや協働力が必要であり、国が掲げる「誰もが一定のデジタルリテラシーを持つべき」との方針にも合致している。地域の若年層が産業変革を担うにはこれらの力が不可欠であり、「次世代デジタル・CAD 人材」の体系的・実践的な育成が重要となる。

人材の地域定着には、若者が「学びたい・働きたい」と思える学びの場として、専修学校の存在が鍵となる。専修学校は産業界と連携し、

- ①地域ニーズに応じた教育モデルの開発
- ②現場と連携した実践教育の強化
- ③デジタルと製造を統合したカリキュラム構築

により、選ばれる学びの拠点としての役割を担っていく必要がある。

本プログラムは、「CAD スキル」「業務デジタル化」「地域産業理解」の 3 本柱を軸に、教育と産業をつなぎ、地域の未来を担う若者の育成を図る。

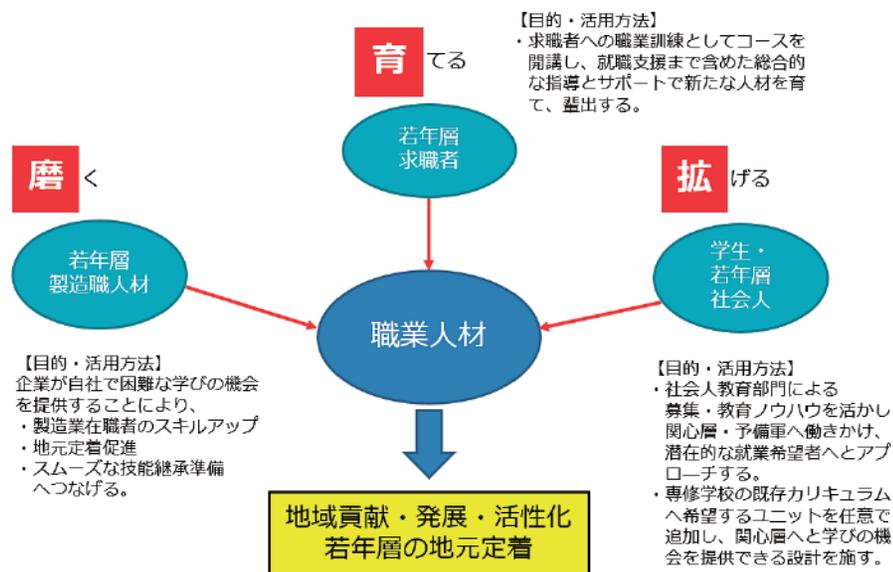
## ■当事業による職業人材養成と地域貢献

地域産業における人材確保は、単なる一業種の課題にとどまらず、雇用創出や定住促進を通じて、生活インフラや教育・福祉など地域全体の維持に直結する。単純な労働力補充ではなく、「技能が活かせる」「将来に希望が持てる」と若者が将来像を描ける仕事を創出することが、転出抑制や生活満足度の向上につながる。

本事業にて地域産業の担い手不足という喫緊の課題に対応し、デジタル技術と技能の融合による中核人材の育成を通じて、地域雇用の安定と若年層の定着を目指す。

また、育成人材が企業の生産性やサービス向上に寄与することで、住民にとっても安心・利便性の高い地域社会の形成に資する。

### <職業人材育成・地域定着に向けた3つのアプローチ>



### (3) 開発した教育カリキュラム・プログラム／調査研究の概要

#### i) 名称

地域製造業を支える次世代デジタル・CAD 人材育成プログラム

#### ii) 内容

##### ○開発する教育カリキュラム・プログラム／実施する調査研究の全体像

###### ■調査研究の全体像

「地域製造業における CAD・デジタル人材の現状と育成に関する調査」

本調査は、地域製造業における若手人材の過不足やデジタル技術の導入状況の把握、CAD をはじめとする技能継承や教育機関との連携に対する企業の期待を調査し、教育カリキュラム開発の方向性を明らかにする。また、インターンシップや課題提供等の産学連携の可能性についても併せて確認する。

本調査結果をもとに、地域産業のニーズに即した教育プログラムの開発と、若年層の地元定着を促す仕組みづくりを目指す。(今年度実施)

###### ■開発する教育プログラムの全体像

地域製造業のニーズと若年層の地元定着促進を同時に実現すべく、CAD スキル・デジタルスキルを習得する実践的な教育プログラムを開発し、3年間でモデルの整備・検証を行う。

【1 年 目】 プレ実証講座として、教育手法や人材の入口設計を試行。具体的には、初学者でもデジタルと CAD の両方を全4日で体験できる講座として、30 歳代までの若年層を対象に今年度実施し、当該プログラムを作成した。

【2・3年目】 本格的な実証講座として各科目指導を行うほか、地域企業との連携による課題演習やグループワーク・発表も盛り込み、地元企業との関りや、終了後に即戦力となれる人材の輩出と就職先の地域定着を目指す。

###### 【アドミッションポリシー】

・製造業で働く上で必要な CAD・デジタルスキルを習得し、業務全体の効率・生産性向上を担える力を身に付けたい意欲を持つ人

###### 【カリキュラムポリシー】

・製造業に必要な CAD スキルを体系的に学べる構成とする  
・グループワークや PBL(課題解決型学習)を導入し、チーム内での役割や他者との協働を通して知識・技能を伸長させる

###### 【ディプロマポリシー】

・基礎的な製図知識、CAD ソフトを活用した設計スキルを有し、図面の作成・読み取り・修正する能力を身に付けている  
・デジタルリテラシーを理解し、ツールの活用が円滑に行え、情報共有や業務の効率化に積極的に取り組む姿勢を有する

## ■開発の方向性と本プログラムのメリット

学生と社会人(リスキリング・再就職を含む)、2つのターゲットに向けて開発する。

これにより、地域課題への対応、教育内容の焦点、定着・横展開のしやすさ等、それぞれに合った展開が図れ、受講者と地域企業へメリットをもたらすほか、学生・社会人を問わず若年層の取込ができると考える。企業との連携も深め、課題提供・事例紹介・職場見学・実習受入も強化する。

また、単なる講座の実施に留まらず、「他校・他地域でも活用可能な教育モデル」を目指し、指導法・教材・評価方法・企業連携方法等もパッケージ化し、他校展開や社会人向けの教育転用にも資する形で開発を行う。

現在 CAD 学科を有しない学科においても、学科横断型教育や、短期講座形式など柔軟な導入が可能であることを実証し、地域の専修学校の役割拡大と魅力化にも寄与するプログラムを目指す。

観点内容	学生向け	社会人向け
地域課題との対応	若年層の地元定着と職業意識の醸成	製造業の人材不足の解消、女性等の新規参入促進、既存人材の高度化
教育内容の焦点	基礎力養成。 就職時に必要な CAD 基礎、設計知識の体験・習得、業務デジタルツールの導入	実践力養成。 実務直結の 2D/3D CAD 演習、業務効率化ツールによる現場改善力の育成
定着・横展開のしやすさ	専修学校への組み込み・選択制など。 他学科・他校への水平展開も柔軟	一般公開講座・職業訓練・企業研修への流用。 企業ニーズに応じた講座設計が可能。自治体・職業訓練との連携による普及が現実的
普及可能性	学校ネットワークや地域連携校を通じて全国に展開可能	カリキュラムパッケージ化により広域展開も可能。地方自治体等との連携がしやすい
実務家の支援	ものづくり企業や、支援する機関等によるプログラムや事例の紹介、地元製造企業からの課題提供や事例紹介でリアルな視点を加味	

#### (4)実施計画の全体像

令和7年度	令和8年度	令和9年度
<p>&lt;調査&gt;            企業アンケート調査            ・CAD・デジタルアンケート調査            ・結果のとりまとめ</p> <p>&lt;シラバス等開発&gt;            ・プレ実証講座シラバス等              ・シラバス、コマシラバス              ・レジュメ              ・受講アンケート              ・確認テスト            ・実証講座カリキュラム案</p> <p>&lt;実証&gt;            ・プレ実証講座の開催</p> <p>&lt;プログラム検証・評価等&gt;            ・プログラム検討委員会の開催            ・プログラム検証評価委員会の開催</p> <p>&lt;報告・成果物&gt;            ・事業報告書作成            ・Web サイト公開            ・事業 PR 動画作成</p>	<p>&lt;シラバス等開発&gt;            ・実証講座①シラバス等              ・シラバス、コマシラバス              ・レジュメ ・教員指導書              ・受講アンケート              ・確認テスト            ・実証講座カリキュラム            ・実証後、カリキュラム改良案作成</p> <p>&lt;実証&gt;            ・実証講座①開催</p> <p>&lt;プログラム検証・評価等&gt;            ・プログラム検討委員会の開催            ・プログラム検証評価委員会の開催</p> <p>&lt;報告・成果物&gt;            ・事業報告書作成            ・Web サイト公開            ・事業 PR 動画作成</p>	<p>&lt;シラバス等開発&gt;            ・実証講座②シラバス等              ・シラバス、コマシラバス              ・レジュメ ・教員指導書              ・受講アンケート              ・確認テスト            ・実証講座カリキュラム(改良)</p> <p>&lt;実証&gt;            ・実証講座②開催</p> <p>&lt;プログラム検証・評価等&gt;            ・プログラム検討委員会の開催            ・プログラム検証評価委員会の開催</p> <p>&lt;報告・成果物&gt;            ・事業報告書作成            ・Web サイト公開            ・事業 PR 動画作成</p>

本校が中心となり、教育機関、企業・業界団体・行政機関等と協議の場を設け、地域産業の課題や必要な人材像を共有する。各機関から得た専門知識や実務的知見を取り入れながら、カリキュラム案を作成し、意見交換を通じて内容を調整・改善する。こうした連携により、地域ニーズに即した教育プログラムを構築する。

## 第2章 令和7年度の活動

## 1. 令和7年度の活動

### ○実施事項

1. 企業アンケート調査・・・12/12 を回答期限として実施。詳細は調査報告書参照。
2. プレ実証講座の開催

#### ■受講者プロフィール等(以下アンケート回答は9名)

受講の目的・動機 (複数回答)	業種・雇用形態
(人) 6   ■ CAD に興味 5   ■ AI に興味 5   ■ ものづくりに興味 4   ■ スキルアップ 4   ■ 無料だから 2   ■ CAD が必要 2   ■ 就・転職準備	(人) 2   ■ 製造業 (役員・正社員) 2   ■ 専門学校生 (留学生) 2   ■ パート・アルバイト 1   ■ 求職中 1   ■ 青色専従者 (製造業) 1   ■ 高校生
何を見て申し込んだか	年齢/男女比
(人) 4   ■ 会社・学校等からの案内 2   ■ 講座チラシ 1   ■ ハローワーク 1   ■ びんごデジタルラボの LINE 1   ■ Instagram の広告	(人) 4   ■ 30 代 2   ■ 20 代前半 2   ■ 20 代後半 1   ■ 10 代 (人) 8   ■ 男性 1   ■ 女性
主な募集手段	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページ掲載</li> <li>・Instagram 広告</li> <li>・地域情報誌 2 誌へ記事掲載</li> <li>・チラシ作成と設置 (さんすて内・書店パンフレット・ハローワーク・サポステ等)</li> <li>・びんごデジタルラボ Web サイト掲載、LINE</li> <li>・企業アンケート発送時にチラシ同封</li> <li>・広報部より高校訪問時にチラシ配布</li> </ul>	
講座詳細ページ	
 <a href="https://www.aef.anabuki.gr.jp/cad/course.html">https://www.aef.anabuki.gr.jp/cad/course.html</a>	

■実施形態:対面授業

■講座内容:「はじめてのデジタルものづくり体験講座」(対面・実習)

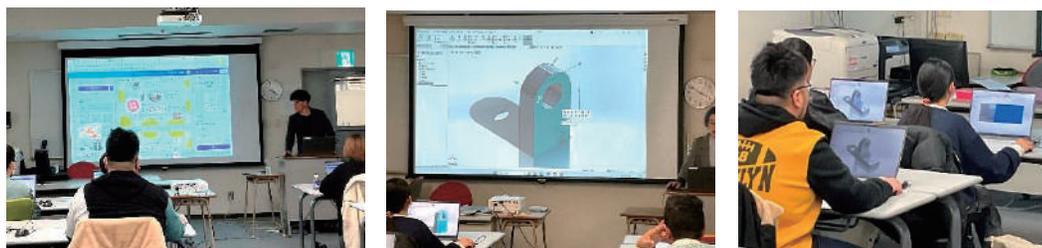
【1日目】1/10(土):AIとクラウド ~アイデアをカタチに~

【2日目】1/17(土):3D CAD①基本編 ~3Dの世界を体験~

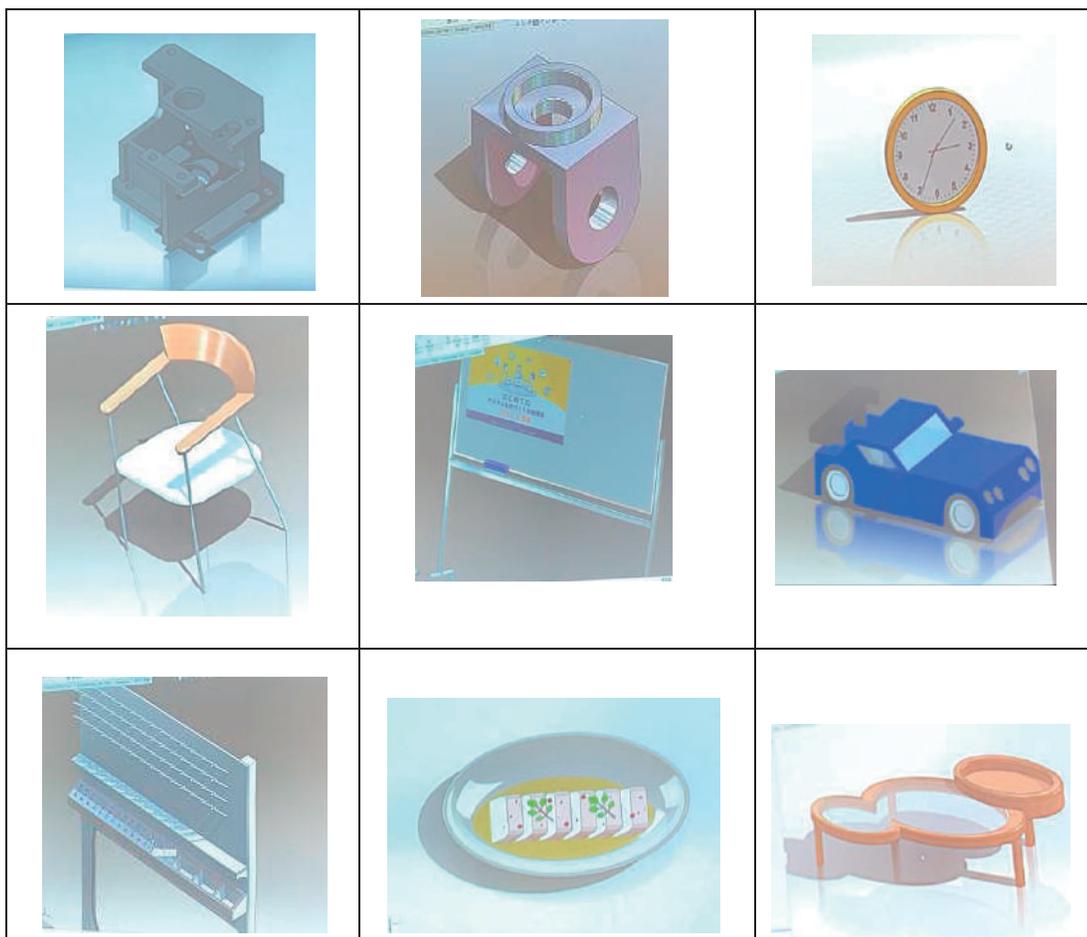
【3日目】1/24(土):3D CAD②自由制作① ~デザインを組み立てる~

【4日目】1/31(土):3D CAD③自由制作② ~完成と共有~

授業の様子



■3D CAD 自由制作 受講生作品紹介



○事業を推進する上で設置した会議

会議名 ①	プログラム検討委員会		
目的・ 役割	事業運営の計画・実行・評価。 開発・改善に向け意見や助言し事業内容を充実させる。 事業内容や目的について確認及び情報共有し、関係者間での意識のすり合わせを行う。		
会議の 具体的 内容	<p>&lt;第1回&gt; 10/30(木)15:00～16:30 開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業概要、目的、業界動向等情報共有</li> <li>・アンケート調査項目について意見聴取</li> <li>・プレ実証講座カリキュラム案および募集チラシの確認</li> <li>・年間スケジュールの確認 等</li> </ul> <p>&lt;第2回&gt; 2/5(木)15:00～16:30 開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査結果の報告と課題・ニーズの整理</li> <li>・プレ実証講座実施の報告と効果検証</li> <li>・次年度のプログラム開発内容・方向性について</li> </ul>		
委員数	16人	開催頻度	年2回

○事業を推進する上で設置した会議

会議名 ②	プログラム検証評価委員会		
目的・ 役割	開発したプログラムの実証授業の見学、受講アンケート分析、受講状況、受講の有用性等を評価・分析するために構成する。		
検討の 具体的 内容	<p>◆1/31(土)15:30～17:30 開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実証講座の見学</li> <li>・受講状況(理解度テスト・受講アンケート)の確認</li> <li>・受講後のスキル・能力の整理</li> <li>・講座ニーズの分析</li> <li>・評価項目の検討</li> <li>・受講後の有用性の評価 等</li> </ul>		
委員数	5人	開催頻度	年1回

○事業を推進する上で実施した調査

調 査 名	「製造業における CAD・デジタル人材の現状と育成に関する調査」
調 査 目 的	地域製造業における若手人材の過不足やデジタル技術の導入状況の把握、CAD をはじめとする技能継承や教育機関との連携に対する企業の期待を調査し、教育カリキュラム開発の方向性を明らかにする。
調 査 対 象	広島県東部・岡山県西部の金属・機械・部品製造業 278 社
調 査 手 法	質問紙法(調査用紙を郵送、回答は Web 回答および郵送の併用)
調 査 項 目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業基本情報</li> <li>・CAD、若手の人材状況</li> <li>・技能継承状況</li> <li>・生成 AI 含むデジタル技術活用状況</li> <li>・人材育成の課題とニーズ</li> <li>・教育機関との連携の可能性、企業の期待</li> <li>・インターンシップや課題提供等の産学連携の可能性</li> <li>・自由記述 等</li> </ul>
分 析 内 容 (集計項目)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CAD、若手人材不足の度合い、課題、育成ニーズ</li> <li>・デジタルツール活用状況、人材ニーズ</li> <li>・技能継承状況と今後の見通し</li> <li>・教育機関との連携意欲、要望 等</li> </ul>
調 査 結 果	<p>【発送数】278 社(内 5 社未達返送あり)</p> <p>【有効回答数】41 社(内訳: 郵送 16 社(39%)、Web 25 社(61%))</p> <p>【有効回答率】15%</p> <p>&lt;読み取れる全体像まとめ&gt;</p> <p>本地域の製造業では、以下の状況が明らかとなった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CAD・デジタル活用は進展している</li> <li>・しかし人材不足・高齢化・属人化が深刻</li> <li>・若手の不足スキルは、「CAD 操作」よりも「材料力学・加工知識」、「コミュニケーション」</li> <li>・企業単独育成は時間・講師不足で難しい</li> <li>・外部教育機関への期待が高い</li> <li>・今後は 3D・DX・AI まで含む複合型人材が必要</li> </ul> <p>※調査結果詳細は「製造業における CAD・デジタル人材の現状と育成に関する調査報告書」を参照</p>

<現状と課題>

①技能継承の空白化リスク

実態：CAD 担当者が 5 名以下の企業が約 54%。担当者が少ない企業ほど 30 代以下の若手が少ない傾向。

→業務の属人化が進んでおり、ベテランの退職に伴う技術断絶の可能性が示唆される。

②「現場知識」を伴う設計スキルの不足

実態：若手技術者の課題として「材料力学・加工知識の不足(66.7%)」が最多。

→単なるソフト操作ではなく、製造工程を理解した「設計・製図の基礎力」の再教育に強いニーズがあると考えられる。

③企業単独での育成困難

実態：依然として OJT(94.9%)が主流だが、研修時間の不足(59.0%)や講師不足(41.0%)が障壁である。

→自社教育のみでは体系的な育成が困難な状況にあり、外部教育機関への依存傾向が高まっていると推察される。

<企業ニーズ>

①教育機関との連携意欲・要望

実態：教育機関との連携について、事業所見学：56.1%、インターンシップ：51.2%、実証講座参加意向(前向き)：68.3%、実践的人材育成への期待：75.6%と、連携意欲は非常に高い水準である。

→特に若手社員育成、設計・製造担当者の再教育を期待する声が多く、学校に対して「実務直結型の外部育成機関」としての役割が強く求められている。

-----  
企業が今後学ばせたい内容として、AutoCAD(53.7%)、生成 AI 活用(39.0%)が挙げられ、従来の CAD+新しい DX/AI、3D まで含む複合型人材へのニーズ拡大が読み取れる。

教育機関が企業と連携し、実務に即した「学びの場」を提供していくことが、若年層の技能習得を支え、結果として地域への愛着と定着を促す一助になると考えられる。

<p>開発する カリキュラム・プログラム ／ 今後実施する調査研究にどのように反映するか (活用手法)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本調査結果をもとに、地域産業のニーズに即した教育プログラムの開発と、若年層の地元定着を促す仕組みづくりへ向けて反映させる。</li> <li>・現場密着型、企業連携型教育の必要性を示すエビデンスとして活用する。</li> </ul> <p>【次年度以降の開発プログラムおよび実施案】</p> <p>①実践直結型プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製図＋CAD 操作＋加工知識＋DX 基礎を統合した横断型カリキュラム</li> <li>・現場課題を題材にした PBL 型学習</li> </ul> <p>②企業連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インターンシップや事業所見学の実施</li> <li>・企業課題提供型授業</li> <li>・共同講座</li> </ul> <p>③リスキリング対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・若手社員・中途・社会人・留学生も対象</li> <li>・短期集中／土曜開催／モジュール制</li> </ul> <p>④技能継承の仕組み化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学校が「地域共同研修拠点」として機能</li> </ul> <p>→専修学校が地域製造業の人材育成ハブとなるモデル構築を目指す。</p>
---	---

○開発に際して実施した実証講座の概要 ※検証結果については、下記検証項目に記載

<p>実証講座の対象者</p>	<p>今年度実施:【プレ実証講座】 30歳代までの若年層(学生・社会人)</p>
<p>期間 (日数・コマ数)</p>	<p>1コマ90分・1日4コマ×全4日(1日6時間×4日＝全24時間) 土曜日開催【日程】1/10,17,24,31 各10:00～17:00(休憩1時間)</p>
<p>実施手法</p>	<p>実施形態:対面授業 講座内容: 「はじめてのデジタルものづくり体験講座」(すべて対面・実習) 【1日目】AIとクラウド ～アイデアをカタチに～ 【2日目】3D CAD①基本編 ～3Dの世界を体験～ 【3日目】3D CAD②自由制作① ～デザインを組み立てる～ 【4日目】3D CAD③自由制作② ～完成と共有～</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>※講座詳細ページ <a href="https://www.aef.anabuki.gr.jp/cad/course.html">https://www.aef.anabuki.gr.jp/cad/course.html</a></p> <div style="text-align: right;">  </div>

**実証結果**

**【1日目】AIとクラウド ～アイデアをカタチに～**

**◆講座に対する満足度**

Google Workspace の連携機能や Gemini、Canva の体験に対し「刺激的」「面白かった」との声が多く、全体として極めて高い満足度が確認された。

**◆スキル習得度・理解度**

生成 AI(Gemini/NotebookLM)による効率的なデータ抽出や、Canva を用いたスライド・チラシ作成など、実務に直結する具体的な操作への理解が深まった。

**◆継続した勉強意欲**

Canva での動画制作や、Google Workspace の実務応用、さらには Illustrator・Photoshop 等の専門ソフトまで、多岐にわたる継続学習への強い意欲が示された。

**◆総評**

「知らないことばかりで学びになった」という声に象徴される通り、最新 IT ツールの有効性が十分に伝わった。一方で、社会人の受講負担を考慮した「半日開催」への要望や、3DCAD(SOLIDWORKS)との分離開催といった、運用面での改善示唆も得られた。

**【2日目～4日目】3D CAD①～③**

**◆講座に対する満足度**

「自分の想像が形になる過程に喜びを感じた」「難しいイメージが直感的なものに変わりハードルが下がった」など、未経験者からも高い満足度が示された。

**◆スキル習得度・理解度**

限られた時間の中で「3DCAD の基礎的な一歩目が理解できた」という、確かな手応えがあり、製品を 3D で捉えることで完成図をイメージしやすくなる実感を伴った習得が確認された。

**◆3DCAD に対する意識変化**

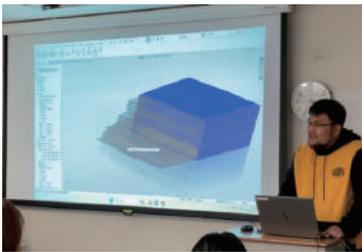
「難しいイメージがあったが直感的でハードルが下がった」「ゲームの感覚に近い」といった意見があり、操作体験を通じて 3DCAD への心理的障壁が大きく解消された。

**◆習得の喜びと達成感**

「想像するものが出来上がっていく過程に喜びを感じた」「難しい所もあったが楽しく学べた」など、ものづくりのプロセスに対する高い満足感と達成感が示された。

**◆継続した勉強意欲**

「3D プリンタでの活用」や「来年からの本格的な学習」に向けた意欲に加え、デザイン系・設計系の職種への就業を具体的に志すなど、将来に向けた強い学習意欲が示された。

	<p>◆総評</p> <p>未経験者にとって「楽しく学べる」内容であったことが、製造業や設計業務に対する心理的障壁を大幅に下げる結果となった。短時間ながら「基礎の一步目」を確実に習得した実感が、自身のキャリア形成においても3DCADが有力な武器になると確信させ、地域産業への興味を深化させる極めて有効な機会となったと考えられる。</p> <p>※受講アンケート結果詳細はHPの「プレ実証講座報告書」を参照</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="467 592 841 844">  <p>留学生も受講</p> </div> <div data-bbox="865 592 1227 844">  <p>作品発表の様子</p> </div> </div>
<p>受講者数</p>	<p>最大11人 (うち正規課程在学者2人、社会人8人、その他1人(高校生))</p>

### ○開発した教育カリキュラム・プログラム／調査研究結果の検証

<p>■開発プログラム:「はじめてのデジタルものづくり体験講座」</p> <p>■検証方法: 実証講座の開催、受講者からの評価 【内訳】①受講アンケート ②理解度テスト ③授業見学 ④検証評価委員からの評価</p> <p>■評価: ①・②…結果詳細は「プレ実証講座報告書」を参照 ③・④…以下参照</p>		
<p>【プログラム検証評価委員による評価・提言】</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">1. 学習モデル・教育効果について</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3D CADの導入優位性: 2D図面と違い立体で把握できるため、初心者でもハードルを下げる入り口として最適である。</li> <li>・「目的先行型」の評価: 「作りたいもの(椅子や車など)を決めてから、必要な操作を調べる」という流れが、高い熱意と習得速度を生んでいる。</li> <li>・エントリーモデルの継続: 専門講座とは別に、未経験者が「自分にもできる」と実感できる今回のような入門編を常設すべきである。</li> <li>・意欲の喚起: 色や光沢を付けられる視覚的な楽しさが、設計に興味がなかった層(文系学生など)を惹きつける武器になる。</li> </ul> </td> </tr> </table>	1. 学習モデル・教育効果について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D CADの導入優位性: 2D図面と違い立体で把握できるため、初心者でもハードルを下げる入り口として最適である。</li> <li>・「目的先行型」の評価: 「作りたいもの(椅子や車など)を決めてから、必要な操作を調べる」という流れが、高い熱意と習得速度を生んでいる。</li> <li>・エントリーモデルの継続: 専門講座とは別に、未経験者が「自分にもできる」と実感できる今回のような入門編を常設すべきである。</li> <li>・意欲の喚起: 色や光沢を付けられる視覚的な楽しさが、設計に興味がなかった層(文系学生など)を惹きつける武器になる。</li> </ul>
1. 学習モデル・教育効果について		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3D CADの導入優位性: 2D図面と違い立体で把握できるため、初心者でもハードルを下げる入り口として最適である。</li> <li>・「目的先行型」の評価: 「作りたいもの(椅子や車など)を決めてから、必要な操作を調べる」という流れが、高い熱意と習得速度を生んでいる。</li> <li>・エントリーモデルの継続: 専門講座とは別に、未経験者が「自分にもできる」と実感できる今回のような入門編を常設すべきである。</li> <li>・意欲の喚起: 色や光沢を付けられる視覚的な楽しさが、設計に興味がなかった層(文系学生など)を惹きつける武器になる。</li> </ul>		

2. AIリテラシーについて
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハルシネーション(誤情報)への警戒: AIは専門的な内容や要約で嘘をつく。回答を鵜呑みにしない「人間による検証能力」の教育が必須である。</li> <li>・業務効率化の実感: 企画資料やメール素案作成において、数時間の作業を数分に短縮できるツールとしての有効性は極めて高い。</li> </ul>
3. 運営・集客面での改善案
<ul style="list-style-type: none"> <li>・スケジュールの細分化: 1日6時間の拘束は社会人や学生にも重い。半日単位(土曜午前のみ等)に分割し、日数を分散させるべき。</li> <li>・実施時期の最適化: 1月以降は企業の繁忙期や予算策定と重なり集客が難しいため、受講生が集まりやすい10-12月を主軸にする。(学生アルバイトや留学生の日本語力も考慮)</li> <li>・広報の視覚化: チラシには、実際に作成した画像や3Dプリンタで出力した作品写真を掲載し、受講後の成果をイメージさせる。</li> </ul>
4. 実務・キャリア接続への要望
<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計知識の補完: ソフトの操作だけでなく、現場で不足している「材料力学」「強度計算」「加工の知識」を中級以上の講座に盛り込むべき。</li> <li>・就業への導線: 講座体験で終わらせず、企業見学やインターンシップとセットにすることで、実際の雇用に繋げる仕組みが必要。</li> <li>・ターゲットの拡大: 人材不足解消のため、年齢制限(30代まで)を緩和し、意欲の高い40代以上の受け入れも検討の余地がある。</li> </ul>
◆総括
<p>本体験講座は、デジタルものづくり人材の裾野を広げる「エントリーモデル」として有効であることが実証された。次年度は、実務に必要な基礎知識の補完と、社会人が参加しやすい運営体制の構築にも重点を置き、プログラムをブラッシュアップさせていく。</p>

■今後のステップ・結果の活用

1. カリキュラムの高度化と適正化
 

プログラムは、AI・デジタルとCADを独立させて再編し、それぞれの専門性を深める。

  - ・操作だけでなく、図面や材料力学等の実務知識も補完する。
  - ・「学生向け」と「社会人向け」を分ける。学生は通常の授業とあわせて負担にならないよう「プラスアルファ型」とし、社会人は参加しやすいよう半日単位の開催や、実務を想定した内容やソフトを検討する。「入り口」としての体験講座は残す。
2. 企業連携による実践的キャリアパスの提示
  - ・企業による講話や事業所見学、インターンシップ等を組み込む。
3. 地域連携による「デジタルものづくり」システムの構築
  - ・産学官が足並みを揃え、地域全体で中核人材を育てる土壌を醸成する。

## 2. 事業実施に伴うアウトプット(成果物)

### 【令和7年度】成果物

#### ①企業アンケート調査・報告書

(CAD とデジタル人材について、企業の求める人材・スキル、導入状況、必要度等)

#### ②プレ実証講座報告書

(使用教材、シラバス、コマシラバス、受講アンケート結果等、プレ実証実施に関わる各成果物と報告書)

#### ③事業成果報告書

当年度の実施内容をすべてまとめ、専門学校等へ送付し事業普及へ活かす。

#### ④Web サイトでの活動報告

事業内容、各種報告書等すべて Web 公開し、自由に閲覧できるようにする。

#### ⑤事業 PR 動画

実施内容等を PR 動画にまとめ、Web 公開することで取り組みの早期普及を図る。

### 【令和8年度】成果物

#### ①実証講座カリキュラム等

(製図/2DCAD/3DCAD 基礎/DX 活用を予定)

##### ■シラバス

シラバス・コマシラバス一式

##### ■授業教材

補助レジュメ  
確認用テスト

##### ■受講者アンケート

学生用/教員用

##### ■教員用指導書

#### ②実証講座報告書

#### ③モデルカリキュラム案

当年度実施した内容を元に次年度実証予定のカリキュラム案をまとめる

#### ④事業報告書

当年度の実施内容をすべてまとめ、専門学校等へ送付し事業普及へ活かす。

#### ⑤Web サイトでの活動報告

事業内容、各種報告書等すべて Web 公開し、自由に閲覧できるようにする。

#### ⑥事業 PR 動画

実施内容等を PR 動画にまとめ、Web 公開することで取り組みの早期普及を図る。

### 【令和9年度】成果物

#### ①実証講座カリキュラム等

(2DCAD/3DCAD 応用/DX 活用を予定)※前年からブラッシュアップ+α

##### ■シラバス

シラバス・コマシラバス一式

##### ■授業教材

補助レジュメ  
確認用テスト

##### ■受講者アンケート

##### ■教員用指導書

#### ②実証講座報告書

#### ③開発モデルカリキュラム

これまでの実証結果を元に、開発モデルカリキュラムをまとめる

#### ④事業成果報告書

当年度の実施内容をすべてまとめ、専門学校等へ送付し事業普及へ活かす。

#### ⑤Web サイトでの活動報告

事業内容、各種報告書等すべて Web 公開し、自由に閲覧できるようにする。

#### ⑥事業 PR 動画

実施内容等を PR 動画にまとめ、Web 公開することで取り組みの早期普及を図る。

### 3. 事業実施によって達成する成果及び測定指標

KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和7年度	令和8年度	令和9年度
【必須】取組の普及・展開を行った団体数	目標値	団体		30	30	50
	実績値	団体		未		
	達成度	%				
(上記 KPI の測定手法) Web サイトでの公開及び、報告書を近隣エリアの専門学校へ送付、令和8年度はさらにエリアを広げて実施報告を行う。						
KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和7年度	令和8年度	令和9年度
プログラム実証講座の受講人数	目標値	人		20	20	20
	実績値	人		10		
	達成度	%		50		
(上記 KPI の測定手法) モデルの妥当性を検証するための母数確保に 20 人以上とする。対象は若年層とし(30 代までを想定)、令和 7 年度はプレ実証として 1 月～2 月開催予定、令和 8 年度～9 年度は、早いコースで 10 月以降開催見込。						
KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和7年度	令和8年度	令和9年度
実証講座受講者の満足度・理解度	目標値	%		80	75	80
	実績値	%		100		
	達成度	%		125		
(上記 KPI の測定手法) 講座終了後に受講者へアンケートを実施し、満足度や理解度を測定する。受講スタート時の各受講者レベルにより、難易度が高く感じる方がいる可能性もあるが、最終年度は 80% 以上を目指す。						
KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和7年度	令和8年度	令和9年度
実証講座の修了率	目標値	%		90	80	80
	実績値	%		100		
	達成度	%		111		
(上記 KPI の測定手法) 受講者の初回から最終日までの出欠を確認し、修了率を算出する。特別な事情を除き、ドロップアウトすることの無いよう最後まで継続受講できるプログラムを目指す。(初年度が高いのはプレ実証のため)						
KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和7年度	令和8年度	令和9年度
実証講座受講者の知識・技能習得度	目標値	点		80	70	80
	実績値	点		79		
	達成度	%		99		
(上記 KPI の測定手法) 講座中または終了後に確認テスト等を行い、最終的に 80 点以上が取れるよう、指導方法や教材等改善を図る。						

KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和7年度	令和8年度	令和9年度
地域展開連携機関数	目標値	社		1	2	3
	実績値	社		0		
	達成度	%		0		
(上記 KPI の測定手法) 講話、共同企画、職場見学、実習受入等、当事業に協力いただける連携企業数。						
KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和7年度	令和8年度	令和9年度
他地域での導入検討団体数(問合せ・導入があった件数)	目標値	校		-	-	3
	実績値	校		0		
	達成度	%		-		
(上記 KPI の測定手法) 本プログラムを他地域での導入候補として検討および導入する学校・団体等の数 3 以上を目指す						

### <令和7年度結果>

- 受講人数と連携機関数(達成度:低)

令和7年度は「プレ実証」という位置づけであり、1月開講という年末年始をはさむ時期で募集期間も限られていたことも要因と推察する。しかし、少人数(10名)での実施により、次年度の本稼働に向けた質の高いモデル検証を行うことができたと考える。

- 満足度・理解度・修了率(達成度:高)

満足度および修了率は100%と高い成果を収めた。都合により最終日のみ欠席となった方はいたが、ドロップアウトすることなく全員が完走したと言え、プログラムの構成(AI・3DCAD)が受講生の興味・ニーズに合致していた裏付けになるのではないかと考える。

- 知識・技能習得度(達成度:概ね達成)

目標80点に対し、実績79.2点(達成率99%)と概ね目標を達成した。AI/クラウド科目では目標を大幅に上回ったが、3DCADでは専門用語の難易度から点数が伸び悩む結果となった。受講者も実際の操作に意識が偏っていたのではないかとと思われるが、次年度の改善に向けた貴重な指標となった。

#### 4. 本事業終了後の成果の活用方針・手法

事業終了後は、地域内外へ開発プログラムを紹介し、普及に努める。  
まずは、プログラムや成果物は Web 公開し、参考いただけるようにする。また、要望があれば随時個別にてメール等での質問対応も行う。

##### ■継続活用

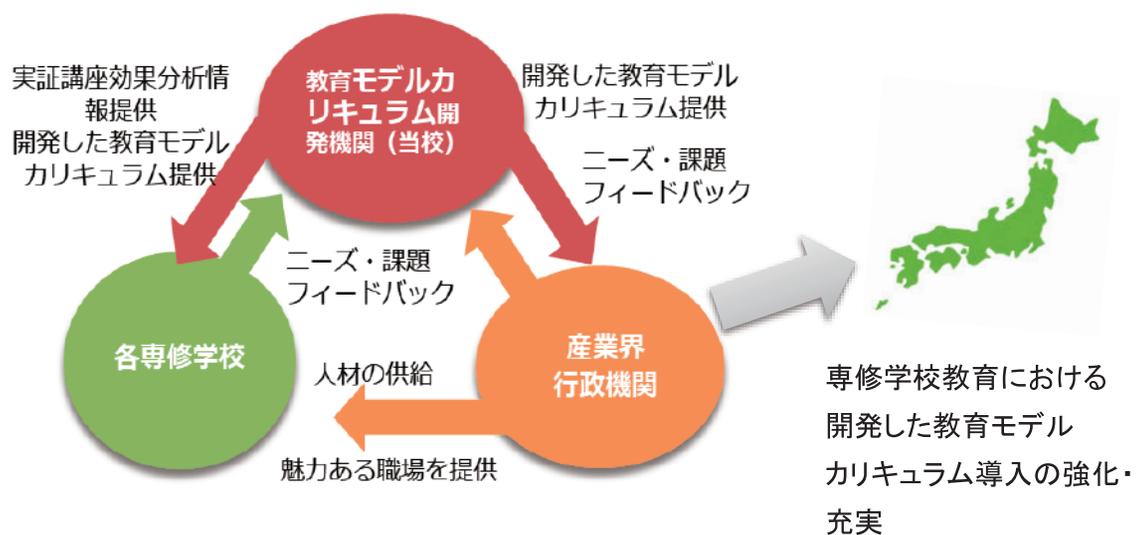
- ・教材・カリキュラム・運用ノウハウをまとめ、次年度以降の継続実施体制を整備する。
- ・実証後に地元製造業へ就職となった方がいた場合は、その後のプログラム活用度や定着について成果の確認を行う。
- ・社会人教育部門から、「地元企業の声を反映した講座」として一般講座開講する。
- ・学生、若年社会人、主婦や外国人留学生も対象に、誰でも学び直しできるプログラムとし、地域人材育成に活用する。
- ・都市部に進学・就職せず、「地元で学び地元で働く」流れをつくる。地元企業の求人は受講生へ積極的に案内する。
- ・受講者として学んだ者が、今後指導者となるきっかけづくりとしても期待が持てる。

##### ■行政・産業界との連携

- ・地元自治体や商工会議所等と連携をとり、地元企業からの受講希望者の紹介や、企業へ人材の供給をおこなう等、地元定着へ向けて人材循環支援体制を検討する。

##### ■地域への普及・横展開

- ・プログラム検討委員の協力を得て、企業や行政、団体からも周知いただく。
- ・Web サイトに事業内容や成果物、PR 動画等を公開し、事例発信を行う。
- ・製造業が集積する他地域へ成果報告書も送付し、事例紹介する。





## 資料

1. プレ実証講座募集チラシ「はじめてのデジタルものづくり体験講座」
2. プレ実証講座アンケート結果
3. プレ実証講座理解度テスト結果
4. プレ実証講座シラバス・コマシラバス
5. プレ実証講座教材
6. 企業アンケート調査報告書  
「製造業における CAD・デジタル人材の現状と育成に関する調査報告書」

# 1. プレ実証講座募集チラシ「はじめてのデジタルものづくり体験講座」

文部科学省委託事業  
「地域製造業を支えるための次世代デジタル・CAD人材育成モデル開発事業」

## はじめての デジタルものづくり体験講座



受講料  
教材費無料

～パソコンを使って、自分のアイデアをカタチにする楽しさを体験!～

2026.1.10 開講 受講生募集

未経験者歓迎!

はじめての人でも大丈夫! AI活用から3Dデザインまで、  
ものづくりの楽しさを体験できる講座です。

こんな方に  
オススメ!



学生の方、ものづくりや  
CADに興味がある方



生成AIやクラウドツールを  
体験してみたい方



地域企業での就職や  
スキルアップに関心がある方

目指す人材像

- デジタルツールを使って自ら発想・活用できる人
- AIや3DCADなどの新しい技術に前向きに取り組める人
- チームや他者の作品から学び、柔軟にアイデアを広げられる人

講座の特長

1. アイデアを形にする体験型カリキュラム!
2. はじめてでも達成感を味わえるデジタルものづくり!
3. SOLIDWORKSで3D制作体験!

受講対象者

- 高校生以上の学生・30代までの社会人の方
- パソコンの基本操作、キーボード入力ができる方
- 地域企業での就職や、ものづくり・デジタルスキルに関心がある方

定員 20名

定員になり次第申込を締切いたしますので、お早めにお申込みください。



学校法人 穴吹学園

〒720-0066 福山市三之丸町30-1 福山駅構内さんすて3F  
<https://www.aef.anabuki.gr.jp/cad/form/>

TEL.084-991-0250

受付時間 12:00～19:00(水曜日～17:30) ※土日祝日は除く

FAX.084-991-0254

お申し込みは  
こちらから



- 27 -

# はじめての 2026.1.10 開講 デジタルものづくり体験講座

受講料  
教材費  
無料

## 開講スケジュール

開講日 2026年1月10日(土)・1月17日(土)・1月24日(土)・1月31日(土) 全4日

開催会場 穴吹カレッジキャリアアップスクール福山 持参物 筆記用具

〒720-0066 広島県福山市三之丸町30-1 福山駅構内さんすて福山3F

(昼休憩1時間)

	日程	科目	内容	時間数
1	1月10日(土) 10:00~17:00	AIとクラウド ～アイデアをカタチに～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生成AIで何が出来る?AIの基本と活用体験</li> <li>● チームで共有!Google Workspaceでの情報収集・活用</li> <li>● クラウドデザインツール入門:Canvaでアイデアをデザイン</li> <li>● 完成させよう!成果物と簡単共有・発表</li> <li>● 理解度テスト、アンケート</li> </ul>	6
2	1月17日(土) 10:00~17:00	3DCAD① 基本編 ～3Dの世界を体験～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SOLIDWORKSの起動と基本操作</li> <li>● スケッチ・押し出し・回転などの基本モデリング</li> <li>● シンプルな形を組み合わせてオブジェを制作</li> <li>● 3D設計の流れと、ものづくりの基礎を理解する</li> </ul>	6
3	1月24日(土) 10:00~17:00	3DCAD② 自由制作① ～デザインを組み立てる～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 作品テーマの確認と設計プランづくり</li> <li>● 応用モデリング(カット・フィレット・パターン複製など)</li> <li>● 自分のアイデアをもとにオリジナル作品を制作</li> <li>● 色や質感設定で作品に個性をプラス</li> </ul>	6
4	1月31日(土) 10:00~17:00	3DCAD③ 自由制作② ～完成と共有～	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 作品の最終仕上げ・調整</li> <li>● 作品発表</li> <li>● 理解度テスト、アンケート</li> </ul>	6

※不意の事情により一部内容が変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

※当校の駐車場はございませんので、公共交通機関をご利用いただくか近隣の有料駐車場をご利用ください。(お客様ご負担)

## 講座申込はこちら

電話 FAX 学校法人穴吹学園 穴吹カレッジキャリアアップスクール福山【電話受付時間】12:00～19:00(水曜17:30まで)※土日祝は除く  
FAX.084-991-0254 TEL.084-991-0250

申込みフォーム <https://www.aef.anabuki.gr.jp/cad/form/>

お申し込みはこちらから▶



申込受付確認はメールでご連絡します。

FAXでのお申込みはこちら 下記内容をご記入になり、上記FAX番号までご連絡ください。

フリガナ	性別	年齢	携帯電話
氏名	男・女	才	E-mail ※必ず確認できるアドレスを記入ください
住所	〒( )		
所属	会社名・学校名・団体名など ※求職者の方は不要 職業・業種 ○印をつけてください	会社員 公務員 パート・アルバイト 学生 求職中 その他( ) 製造業 建設業 IT・情報通信業 サービス業 教育 医療・福祉 その他( )	
何を見て申し込みましたか?	講座チラシ・ホームページ・ビジネス情報・経済レポート・会社からの案内・知人の紹介・ハローワーク・その他( )		

お申込みいただいた個人情報、当校にて厳重に管理し、本講座に関わる目的のみに使用させていただきます。

## 2. プレ実証講座アンケート結果

### 2026.1.10 第1日目「AIとクラウド」受講アンケート結果

◆講座に対する満足度 Google Workspace の連携機能や Gemini、Canva の体験に対し「刺激的」「面白かった」との声が多く、全体として極めて高い満足度が確認された。

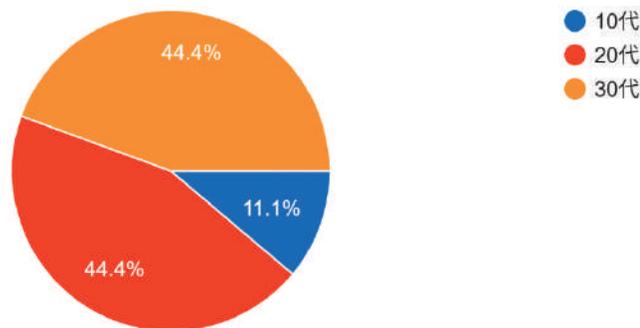
◆スキル習得度・理解度 生成 AI(Gemini/NotebookLM)による効率的なデータ抽出や、Canva を用いたスライド・チラシ作成など、実務に直結する具体的な操作への理解が深まった。

◆継続した勉強意欲 Canva での動画制作や、Google Workspace の実務応用、さらには Illustrator・Photoshop 等の専門ソフトまで、多岐にわたる継続学習への強い意欲が示された。

◆総評 「知らないことばかりで学びになった」という声に象徴される通り、最新 IT ツールの有効性が十分に伝わった。一方で、社会人の受講負担を考慮した「半日開催」への要望や、3DCAD (SOLIDWORKS)との分離開催といった、運用面での改善示唆も得られた。

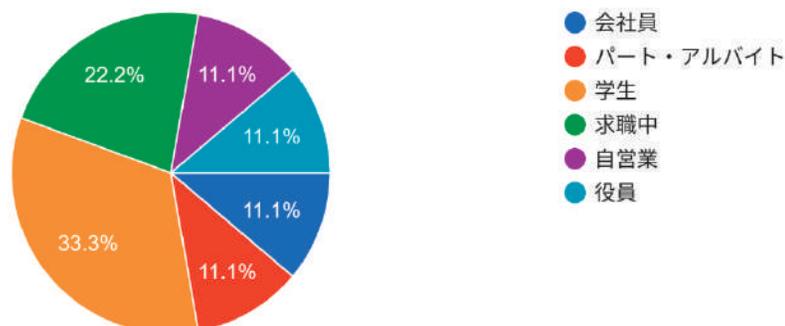
#### 年齢

9件の回答



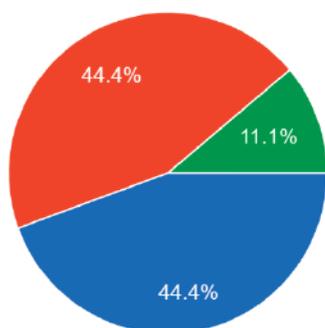
#### 職業

9件の回答



### これまで生成AI（ChatGPT など）を使用したことがあったか

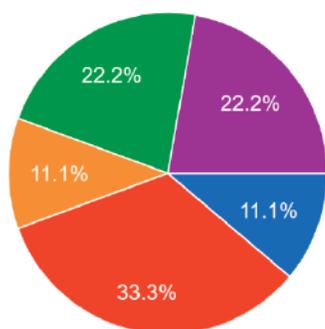
9件の回答



- よく使っている（日常的・頻繁に使用している）
- 使ったことがある（ときどき使用したことがある）
- 一度だけ使ったことがある（試しに触った程度）
- 名前は知っているが、使ったことはない
- 知らなかった／今回初めて知った

### これまでGoogle Workspaceを使用したことがあったか

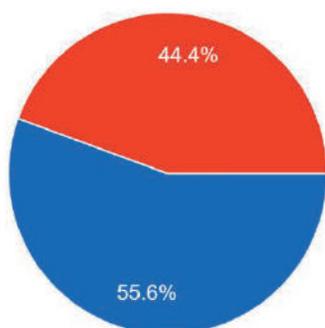
9件の回答



- よく使っている（日常的・頻繁に使用している）
- 使ったことがある（ときどき使用したことがある）
- 一度だけ使ったことがある（試しに触った程度）
- 名前は知っているが、使ったことはない
- 知らなかった／今回初めて知った

### 1. 本日の講座全体の満足度

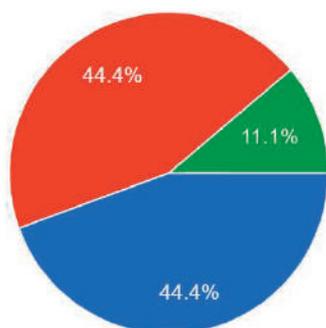
9件の回答



- 大変満足
- 満足
- 普通
- やや不満
- 不満

## 2. 講師の説明や進行はわかりやすかったか

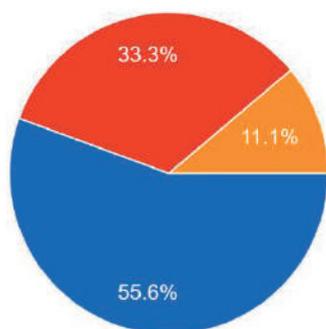
9件の回答



- 大変わかりやすかった
- わかりやすかった
- 普通
- ややわかりにくかった
- わかりにくかった

## 3. 講座の内容・構成は理解しやすかったか

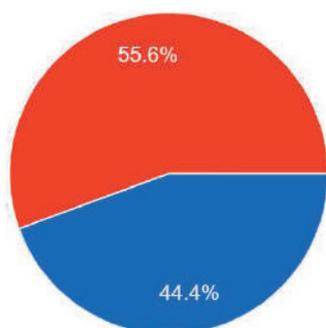
9件の回答



- 大変理解しやすかった
- 理解しやすかった
- 普通
- やや難しかった
- 難しかった

## 4. 講座の時間配分や進め方は適切だったか

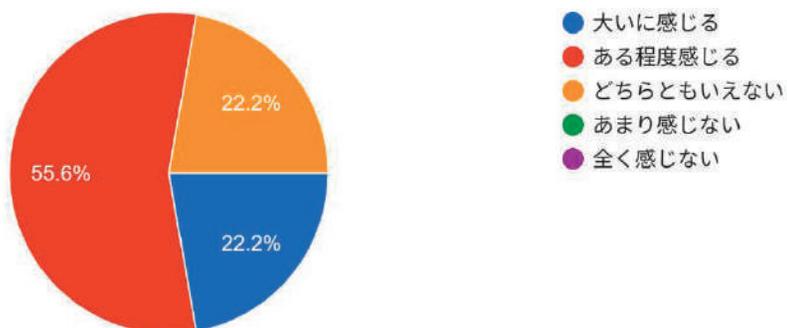
9件の回答



- とても適切
- おおむね適切
- どちらともいえない
- やや不適切
- 不適切

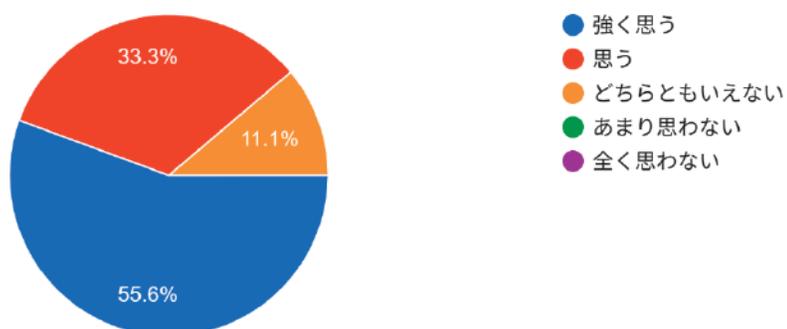
5. 講座を通して、自分の理解やスキルが深まったか

9件の回答



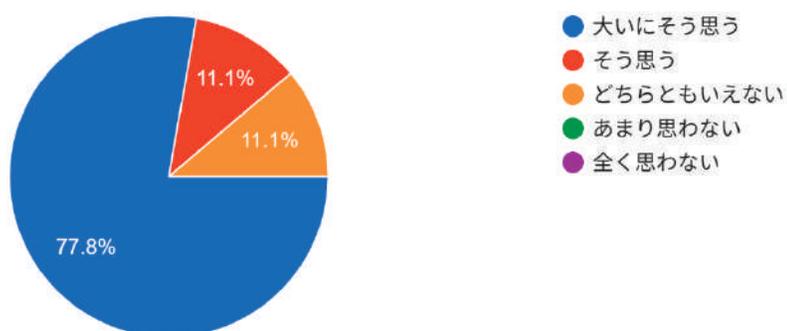
6. この内容を学んで「もっと勉強してみたい」と思ったか

9件の回答



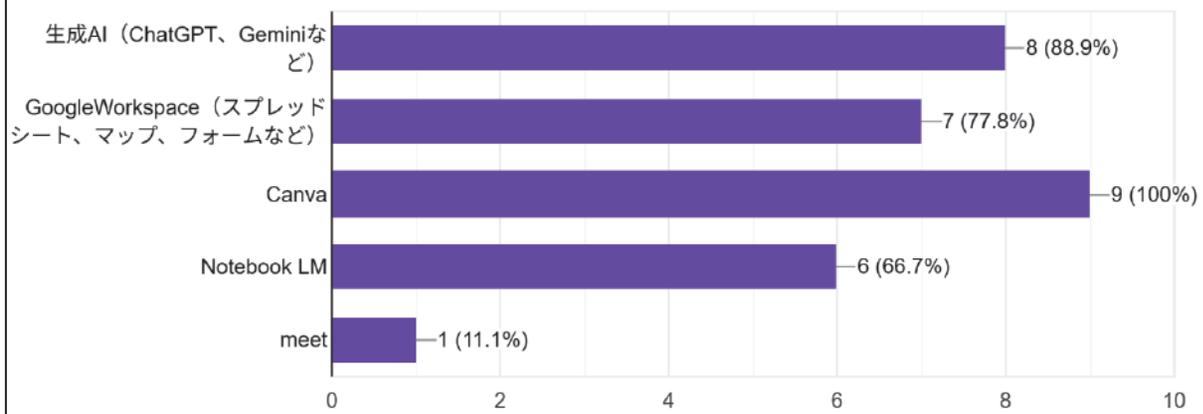
7. 使用したツールは学びやすかったか

9件の回答



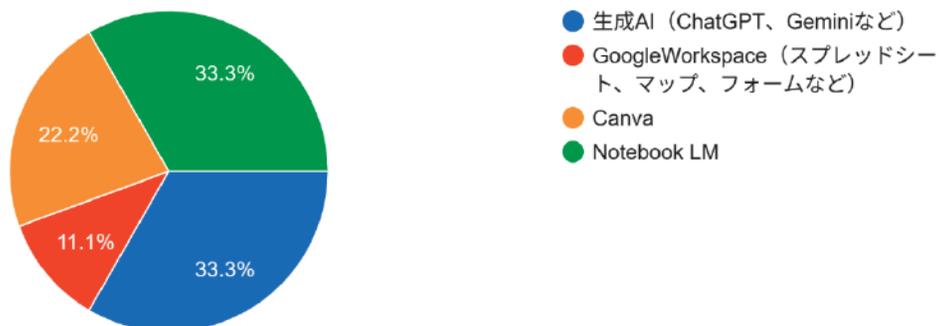
### 8. 講座で使ったツールの中で、便利だと思ったもの（複数選択可）

9件の回答



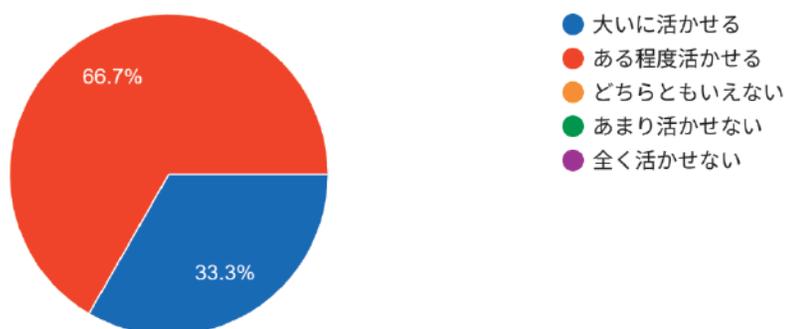
### 9. 講座で使ったツールの中でも特に便利だと思ったもの・良かったもの（1つ選択）

9件の回答



### 10. 学んだ内容を今後の仕事や活動で活かそうか

9件の回答



## 11. 特に「役に立つ」「活かせそう」と思った内容やポイント 6 件の回答

- ・難しい文書や説明書、論文を読むときにかなり役立ちそうだった。
- ・Gemini の Gem のプロンプトがチャットの正確性が上がるため大変便利だなと思いました。
- ・きゃんぱの使い方がわかったので今後活かせそう
- ・膨大な資料やデータから必要な部分・項目を自由に抜き出せる点
- ・meet による BtoB の図面問い合わせの質向上を期待できそう。
- ・Canva や Gemini でのスライド作成

## 12. 今後さらに学んでみたい内容やテーマ 5 件の回答

- ・google workspace はもっといろいろな可能性があると思うので実務上の例に沿って操作することができればと思った。
- ・他の役に立つ AI
- ・Canva を使用した資料やチラシなどの作成
- ・マイクロソフトからグーグルへの移行等々
- ・Canva での動画制作

## 13. 1 日の授業を通して楽しかったこと・印象に残ったことなど 6 件の回答

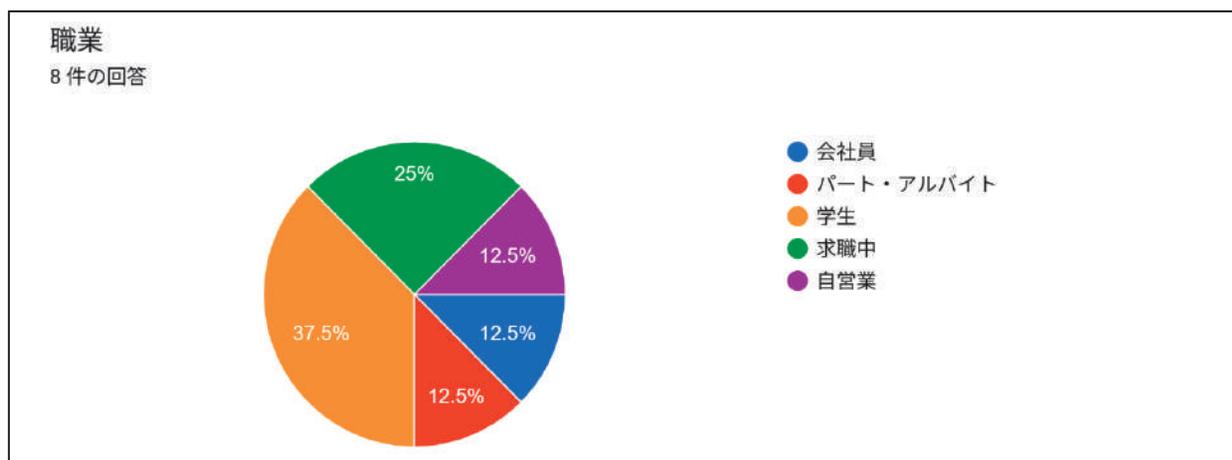
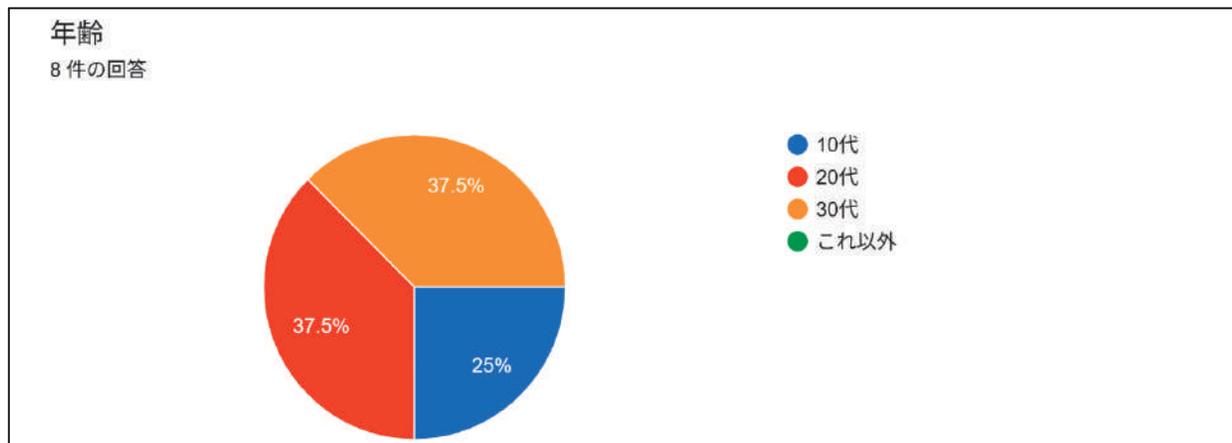
- ・google workspace はかなり面白かった。
- ・知らないことばかりでとても学びになりました。刺激的な 1 日をありがとうございました。
- ・Gemini と Notebook LM がおもしろかった
- ・AI ツールやグーグルの機能について知らなかった部分を知ることができた。
- ・グーグルの機能の提供数の多さと連携を通しての便利さ
- ・Canva でチラシを作ったこと

## 14. 講座全体へのご意見・ご要望 2 件の回答

- ・大変満足しています。全4回の中の1回なのでもう少ししっかり学びたいと思いました。solid works と分けて講座にしてもいいと思いました。講座スケジュール全体としての意見ですが6時間の講義は社会人の休み1日を使うとなると申し込みのハードルが上がる気がしたので半日×日数を少し増やす事と資格を取得するまではいかないのでは視覚的にわかる完成品をサイトやチラシで添付すればわかりやすいと思った。
- ・とても分かりやすかった講座でした。イラストレーターや Photoshop などを使った講座などもあればぜひ受けてみたいです。

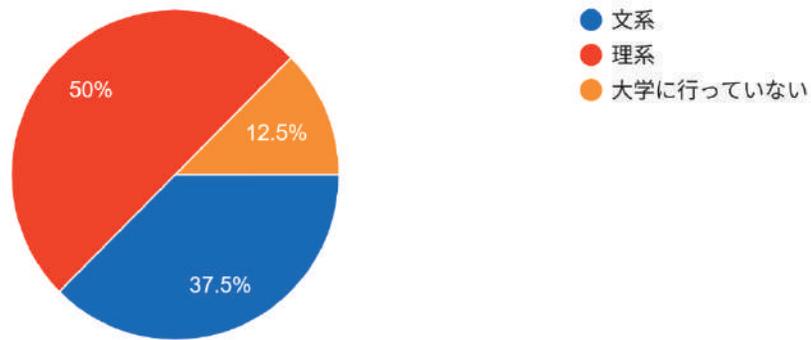
## 2026.1.31 第2日目～第4日目「3D CAD」受講アンケート結果

- ◆**講座に対する満足度** 「自分の想像が形になる過程に喜びを感じた」「難しいイメージが直感的なものに変わりハードルが下がった」など、未経験者からも高い満足度が示された。
- ◆**スキル習得度・理解度** 限られた時間の中で「3DCADの基礎的な一歩目が理解できた」という、確かな手応えがあり、製品を3Dで捉えることで完成図をイメージしやすくなる実感を伴った習得が確認された。
- ◆**3DCADに対する意識変化** 「難しいイメージがあったが直感的でハードルが下がった」「ゲームの感覚に近い」といった意見があり、操作体験を通じて3DCADへの心理的障壁が大きく解消された。
- ◆**習得の喜びと達成感** 「想像するものが出来上がっていく過程に喜びを感じた」「難しい所もあったが楽しく学べた」など、ものづくりのプロセスに対する高い満足感と達成感が示された。
- ◆**継続した勉強意欲** 「3Dプリンタでの活用」や「来年からの本格的な学習」に向けた意欲に加え、デザイン系・設計系の職種への就業を具体的に志すなど、将来に向けた強い学習意欲が示された。
- ◆**総評** 未経験者にとって「楽しく学べる」内容であったことが、製造業や設計業務に対する心理的障壁を大幅に下げる結果となった。短時間ながら「基礎の一歩目」を確実に習得した実感が、自身のキャリア形成においても3DCADが有力な武器になると確信させ、地域産業への興味を深化させる極めて有効な機会となったと推察される。



### 出身背景

8件の回答



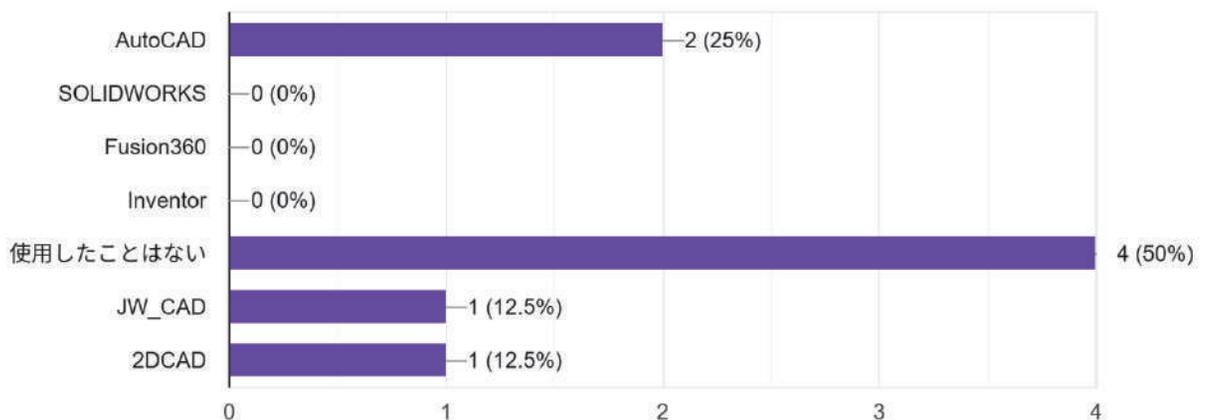
### これまでCADを使用したことがありましたか

8件の回答



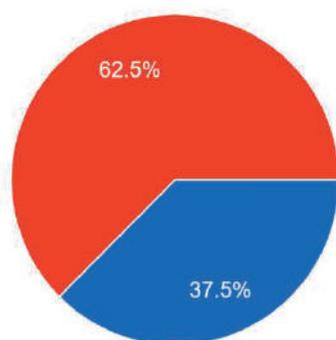
### 使用したことのあるCADソフトがあれば教えてください (複数選択可)

8件の回答



### 1. 3D CAD①～③全体の満足度

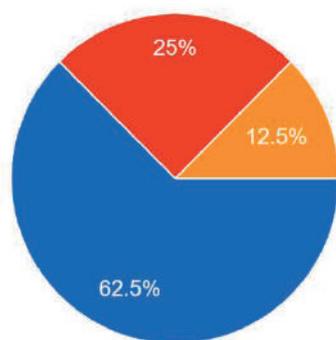
8件の回答



- 大変満足
- 満足
- 普通
- やや不満
- 不満

### 2. 講師の説明や進行はわかりやすかったか

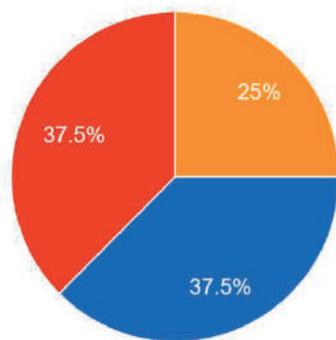
8件の回答



- 大変わかりやすかった
- わかりやすかった
- 普通
- ややわかりにくかった
- わかりにくかった

### 3. 講座の内容・構成は理解しやすかったか

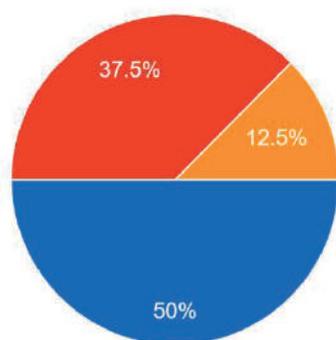
8件の回答



- 大変理解しやすかった
- 理解しやすかった
- 普通
- やや難しかった
- 難しかった

#### 4. 講座の時間配分や進め方は適切だったか

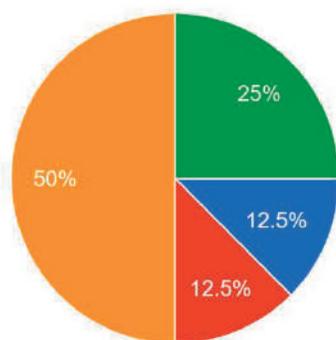
8件の回答



- とても適切
- おおむね適切
- どちらともいえない
- やや不適切
- 不適切

#### 5. 講座の難易度はどうだったか

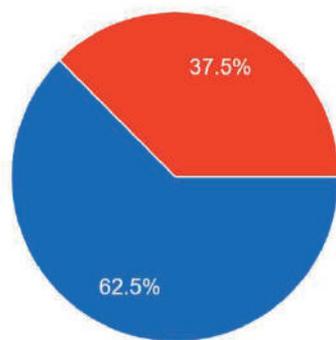
8件の回答



- とても易しかった
- やや易しかった
- ちょうどよかった
- やや難しかった
- とても難しかった

#### 6. 講座を通して、自分の理解やスキルが深まったか

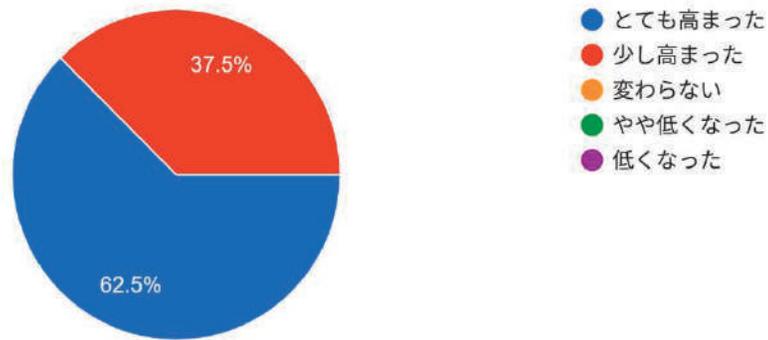
8件の回答



- 大いに感じる
- ある程度感じる
- どちらともいえない
- あまり感じない
- 全く感じない

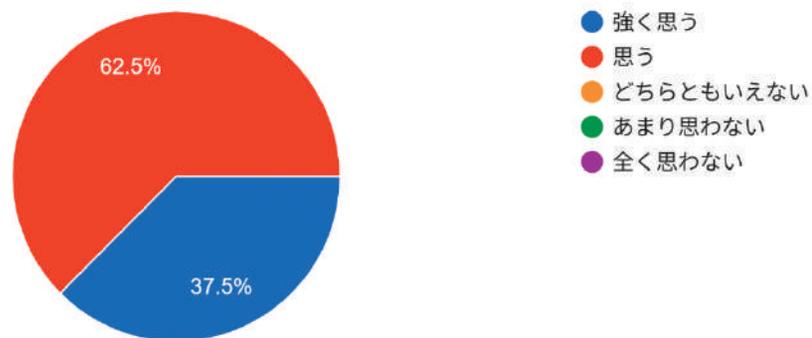
### 7. 受講前と比べて、ものづくりへの興味は高まったか

8件の回答



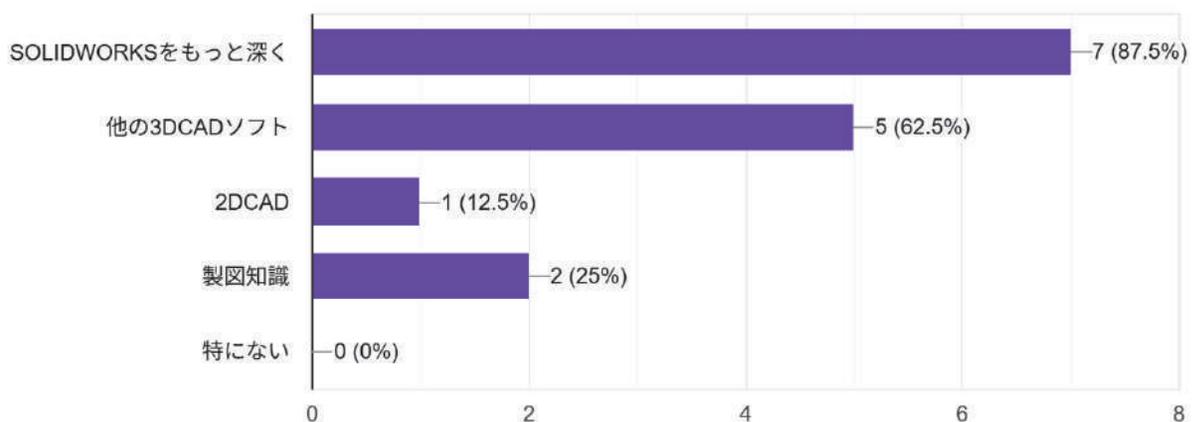
### 8. 3D CADを「もっと学んでみたい」と思ったか

8件の回答



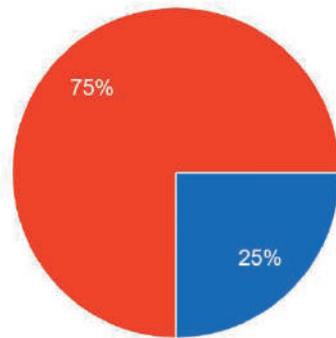
### 9. どんな内容をもっと学んでみたいと思ったか（複数選択可）

8件の回答



10. 使用したツール（SOLIDWORKS）は学びやすかったか

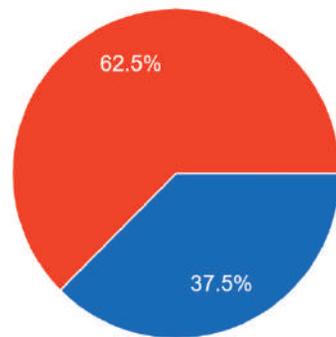
8件の回答



- 大いに思う
- そう思う
- どちらともいえない
- あまり思わない
- 全く思わない

11. 「自分にも作れそうだ」という感覚は持てたか

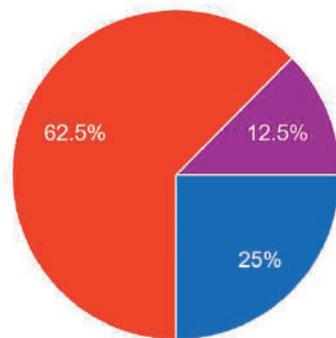
8件の回答



- 強く思う
- 思う
- どちらともいえない
- あまり思わない
- 全く思わない

12. 学んだ内容を今後の仕事や活動で活かそうか

8件の回答



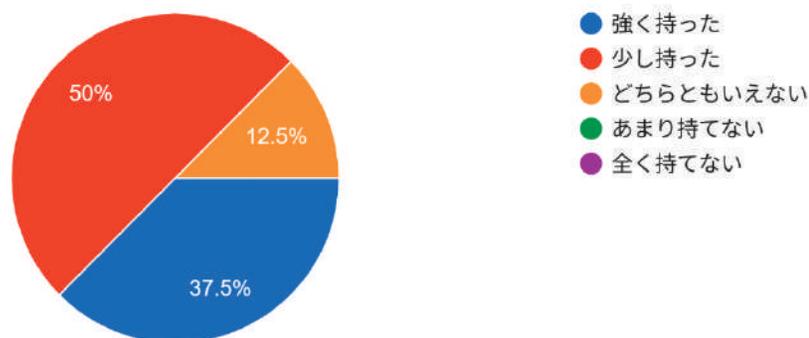
- 大いに活かせる
- ある程度活かせる
- どちらともいえない
- あまり活かせない
- 全く活かせない

### 13. 上記 12. のように思った内容やポイント、理由 8 件の回答

パソコン系の仕事に就きたいため  
3D プリンタを買った時に図形を作れそうだから  
来年3D学ぶに役に立つ  
cad 関係の仕事をしたと思っているため  
デザイン系の仕事に携わりたいので  
何もない  
今後使うこともあれば使わないこともあるから  
製品を直感的に捉える事が用意になるから

### 14. 製造業やものづくり分野の仕事に興味を持ったか

8 件の回答

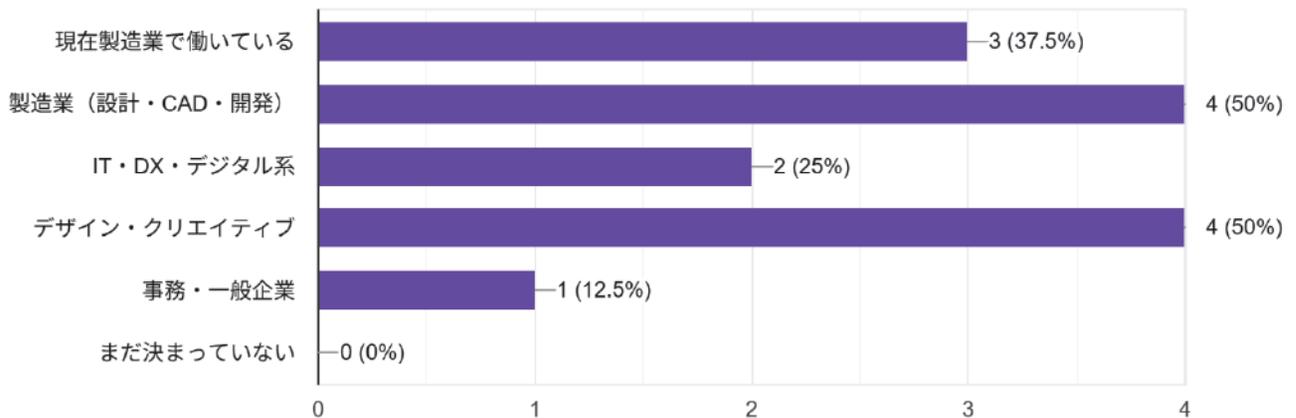


### 15. 上記 14. のように思った内容やポイント、理由 8 件の回答

ソリッドワークスに触ってみて楽しいと感じた  
すでに製造業だから、  
もともと興味があるのだが 3Dcad はどちらかというゲームの感覚に近いのかなと思う  
3D デザインを使って自分の作りたいものをしっかり形にできそうだったから  
何もない  
機械の部品などを 3D で表すことによって出来るものがイメージしやすくなるのが分かったから  
今、勤めているから

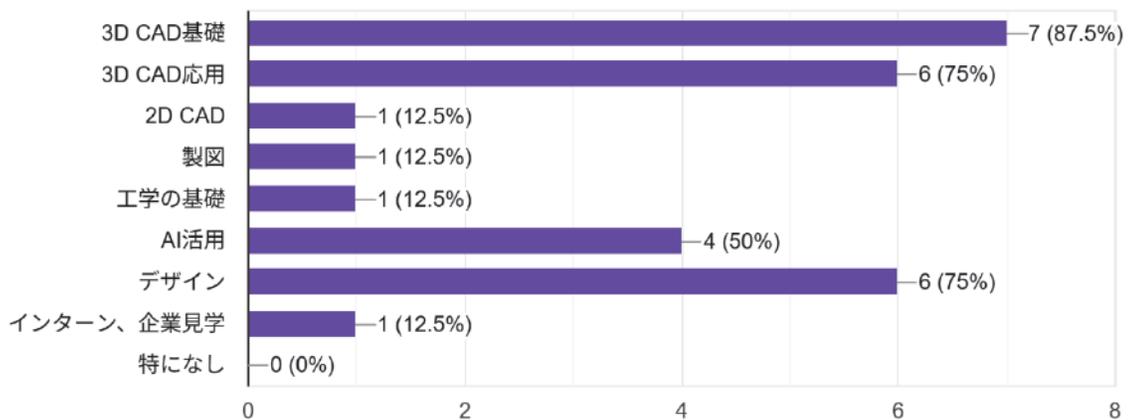
## 16. どのような仕事・会社で働いてみたいですか（複数選択可）

8件の回答



## 17. 今後あれば参加したい講座（複数選択可）

8件の回答



## 18. 講座全体の感想・ご意見・ご要望など 8件の回答

CADを初めて体験して、自分の想像するものが出来上がっていく過程で喜びを感じることが出来ました。

とてもわかり易く勉強になった、

限られた時間の中でしたが solidworks の一歩目の基礎は分かったのでよかった。

とても勉強になりました。またこのような講座があれば参加したいです。

いい思い出

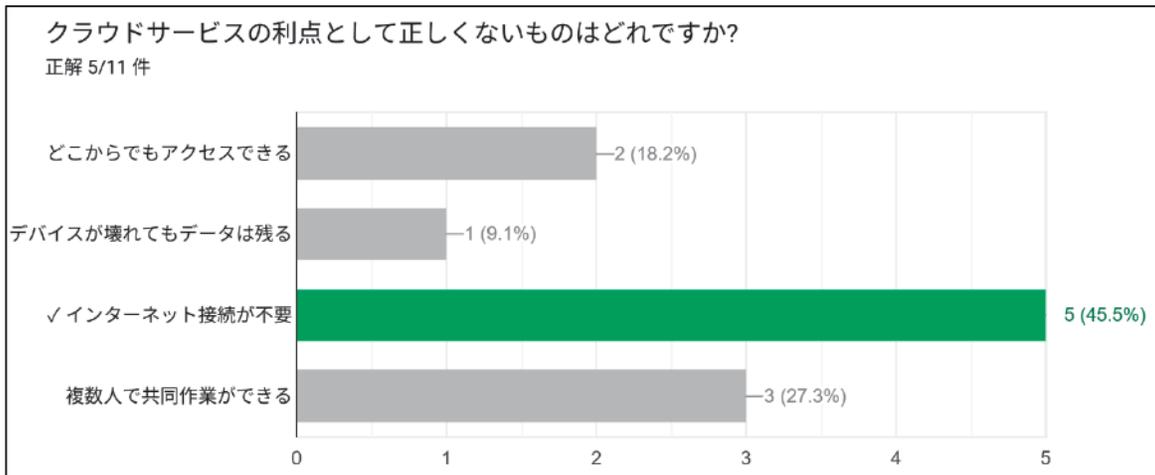
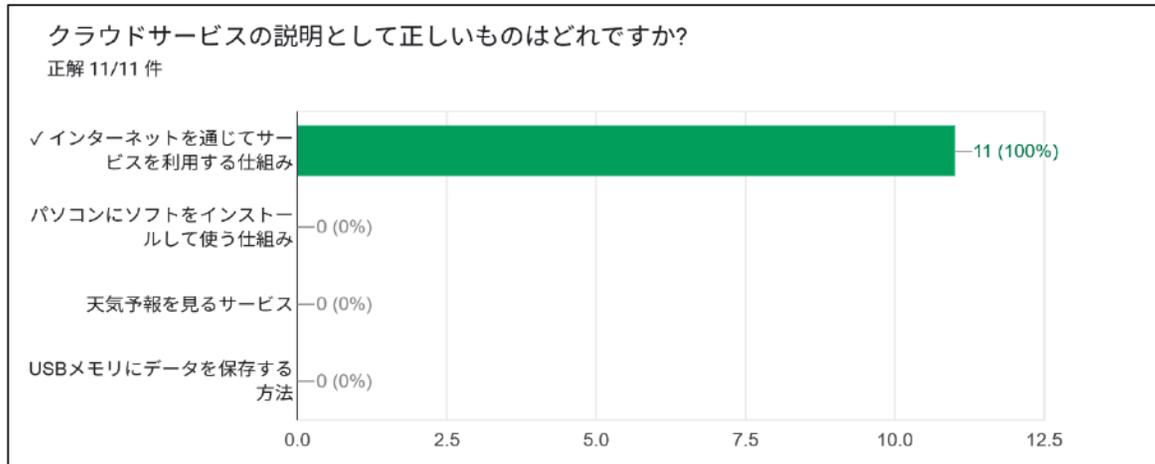
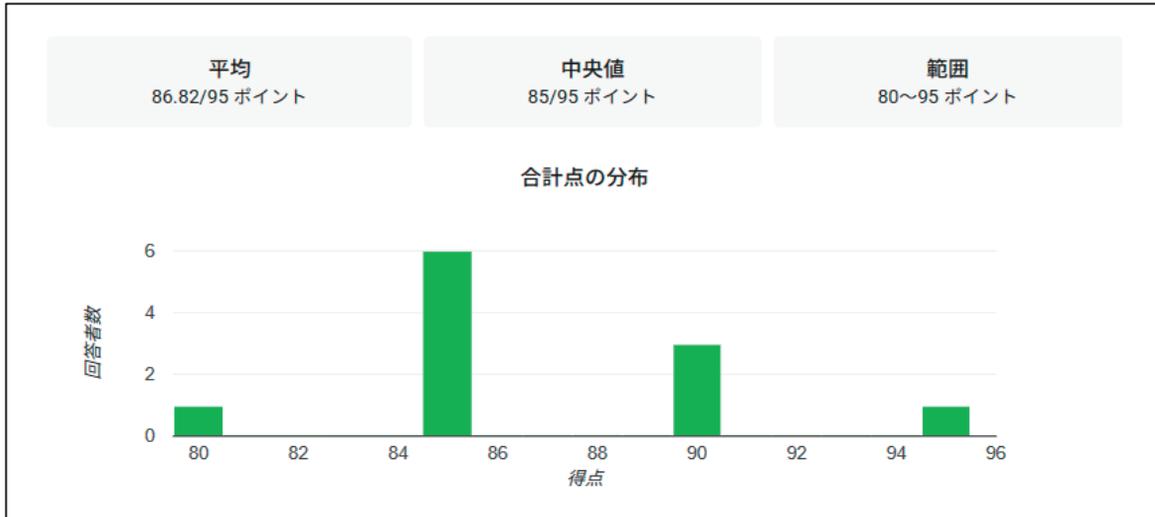
3Dのものづくりは初めてだったので難しい所もあったけど楽しく学ぶことが出来ました！

難しいイメージだった3DCADが直感的なもので凄くハードルが下がりました。

### 3. プレ実証講座理解度テスト結果

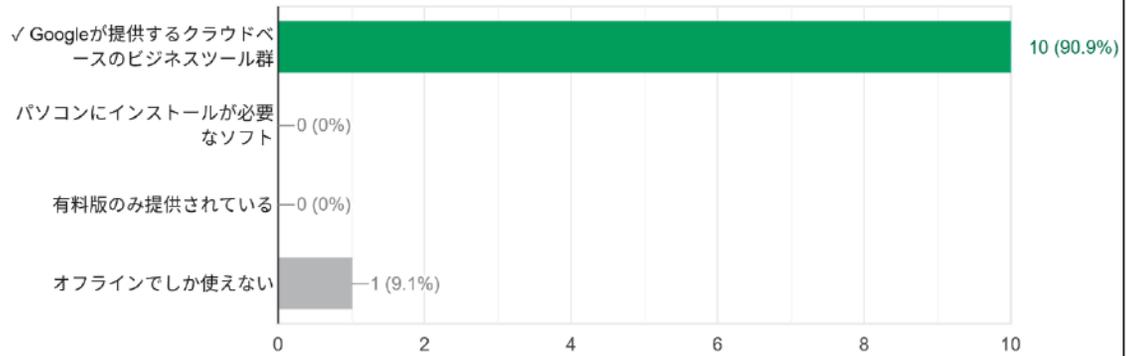
#### 2026.1.10「AI とクラウド（午前）」理解度テスト① 結果

テストの平均点は 86.82 点(95 点満点)、中央値は 85 点に達しており、受講者全員が 80 点以上の高得点を獲得している。この結果から、講座内容に対する受講者の理解度は極めて高く、実務に必要なスキルを確実に習得できたことが推察される。



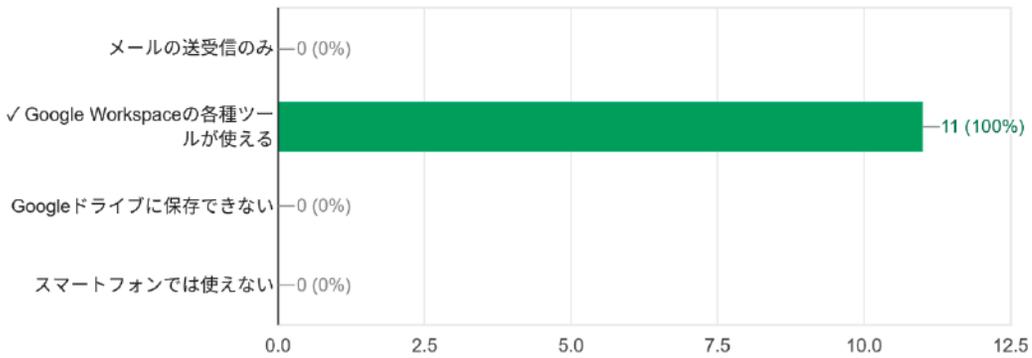
### Google Workspaceについて正しいものはどれですか?

正解 10/11 件



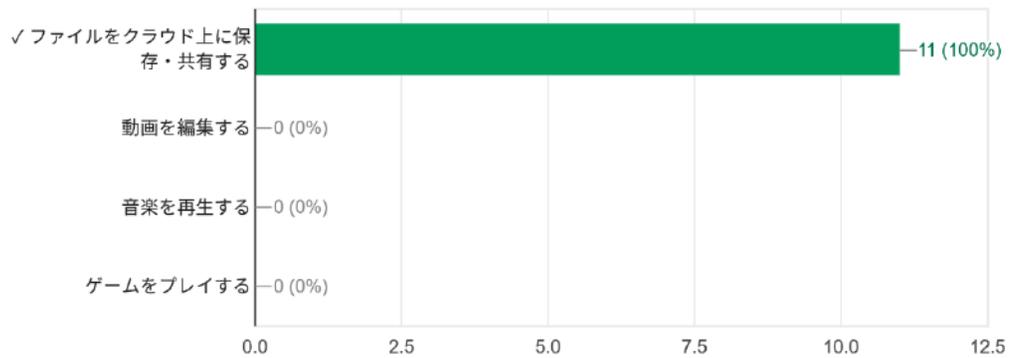
### Gmailアカウントがあればできることはどれですか?

正解 11/11 件



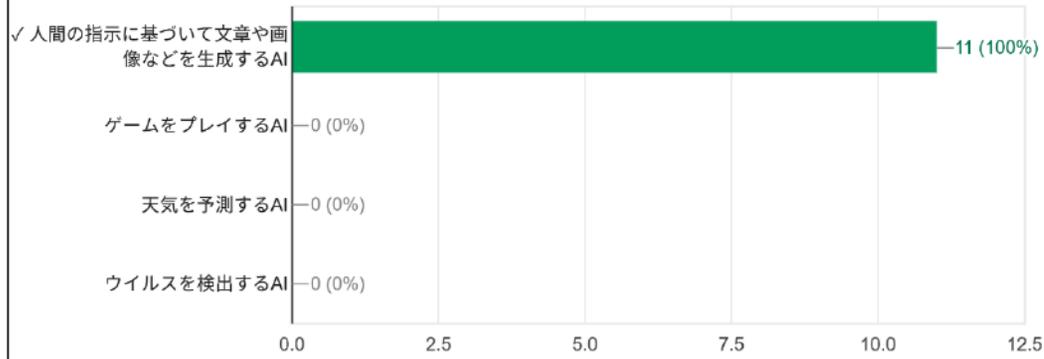
### Googleドライブの主な役割はどれですか?

正解 11/11 件



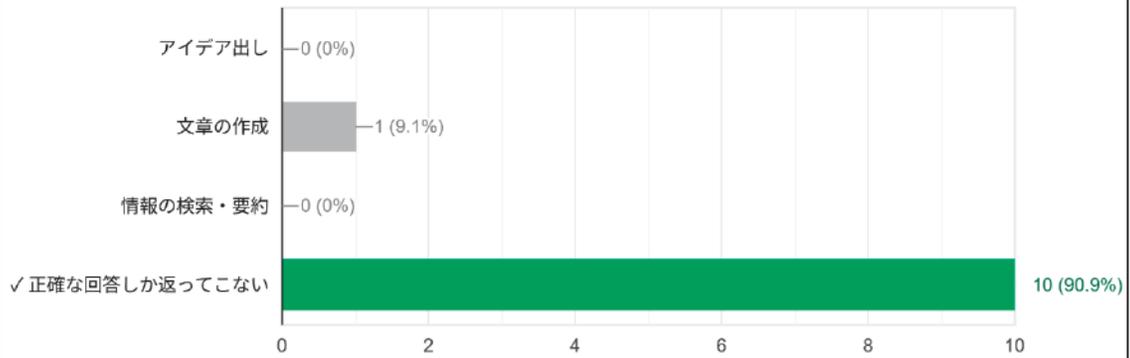
### 生成AIの説明として正しいものはどれですか？

正解 11/11 件



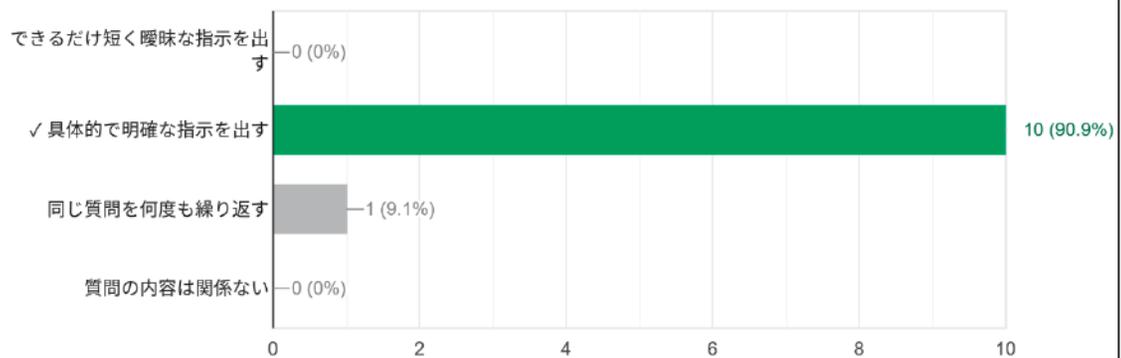
### 生成AIの活用例として適切でないものはどれですか？

正解 10/11 件



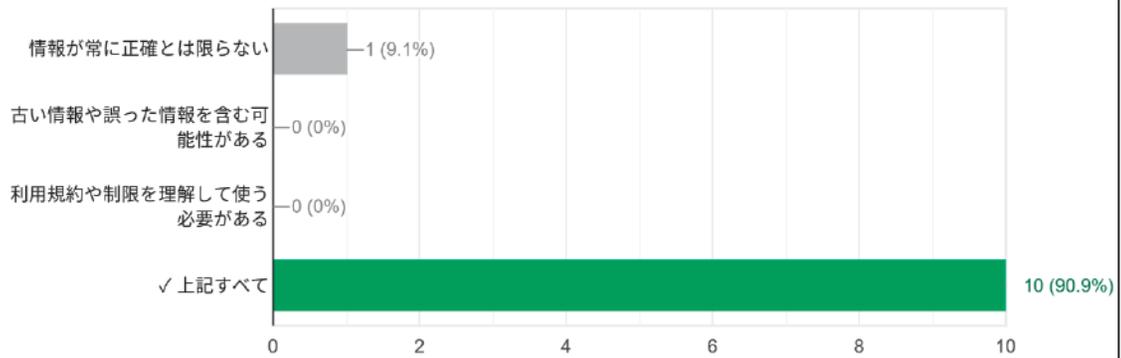
### 生成AIから望ましい回答を得るために重要なことはどれですか？

正解 10/11 件



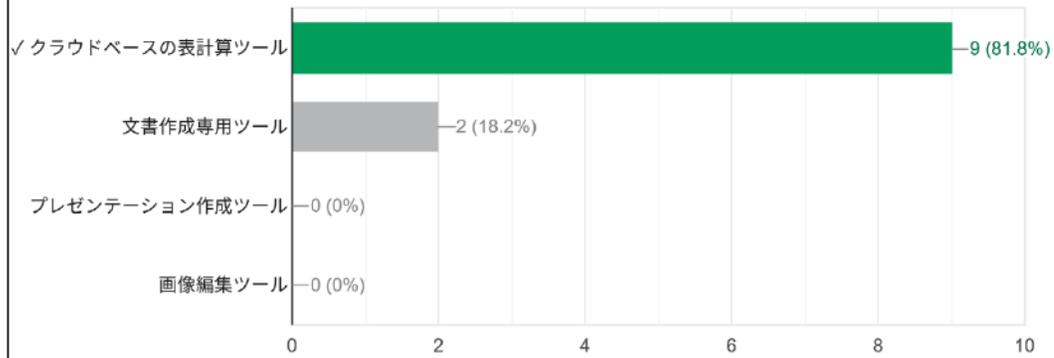
生成AIを使う際の注意点として正しいものはどれですか？

正解 10/11 件



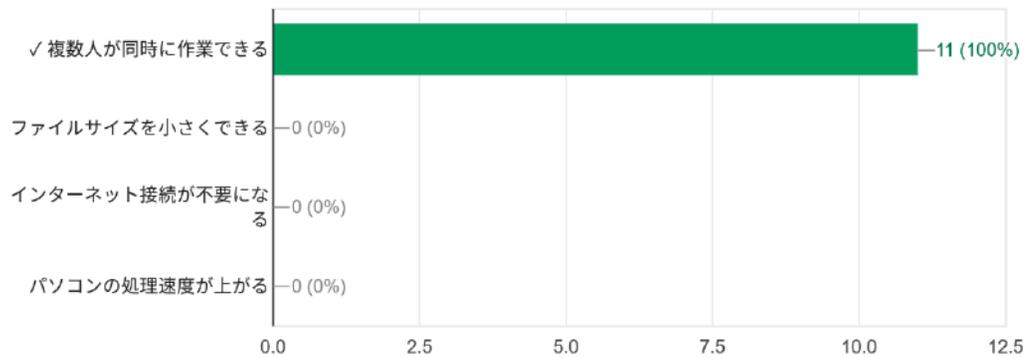
Googleスプレッドシートの説明として正しいものはどれですか？

正解 9/11 件



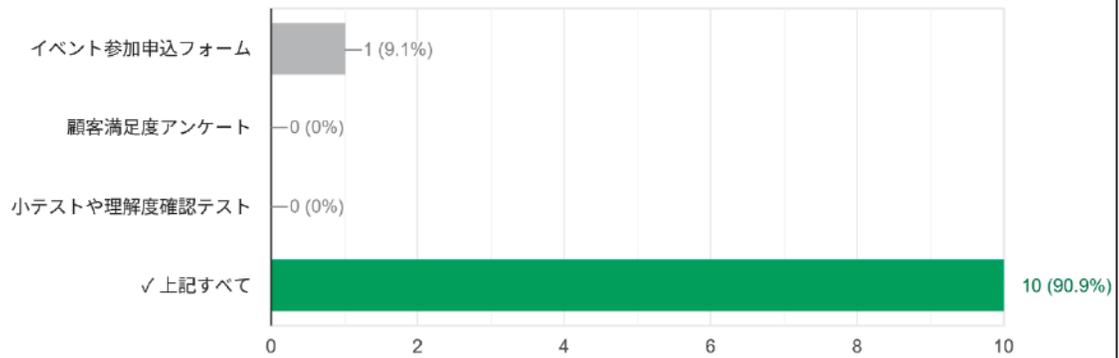
Googleスプレッドシートで共同編集する利点はどれですか？

正解 11/11 件



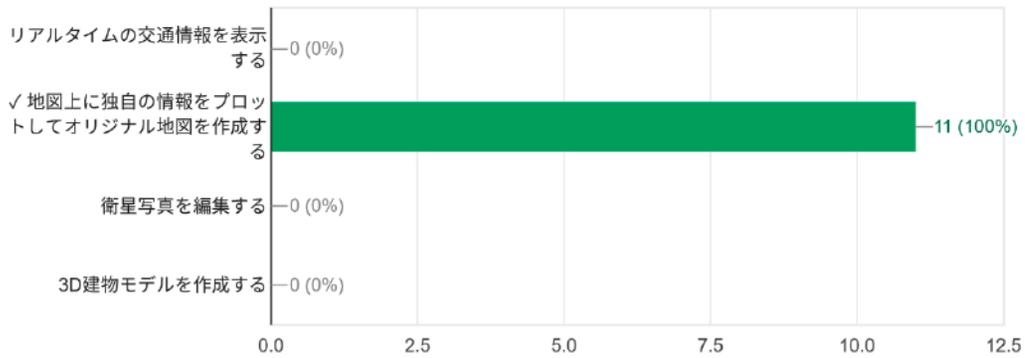
### Googleフォームで作成できるものはどれですか？

正解 10/11 件



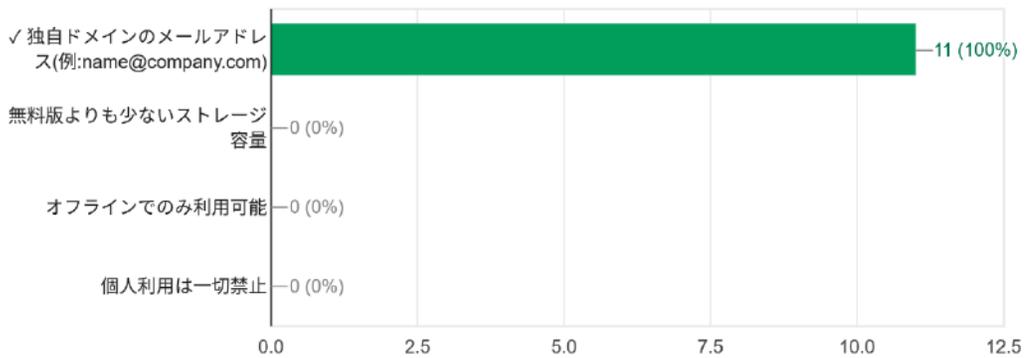
### Googleマイマップで何ができますか？

正解 11/11 件



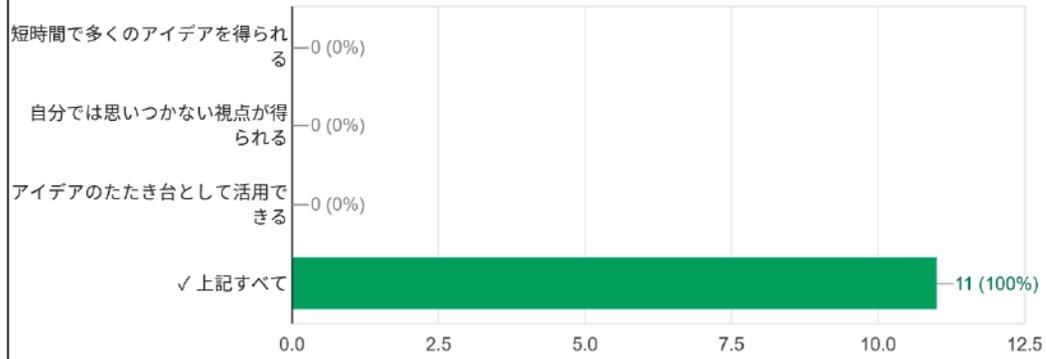
### Google Workspaceの有料版の特徴として正しいものはどれですか？

正解 11/11 件



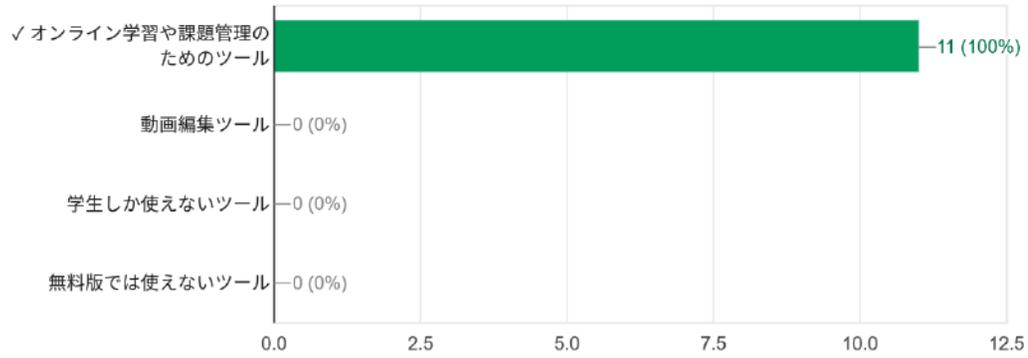
生成AIをアイデア出しに使う利点はどれですか？

正解 11/11 件



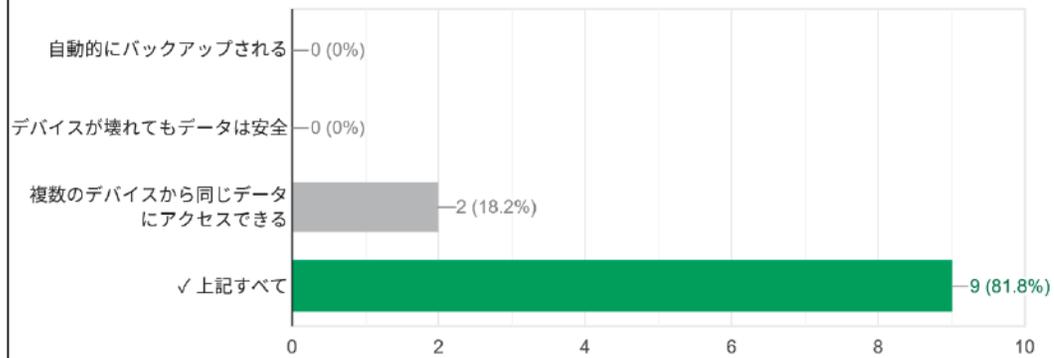
Google Classroomは何のためのツールですか？

正解 11/11 件



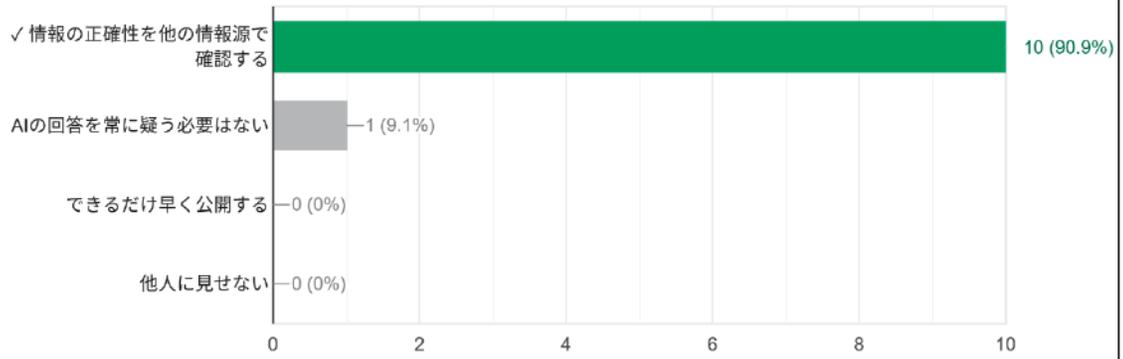
クラウドサービスを使うことでデータ管理にどんな利点がありますか？

正解 9/11 件



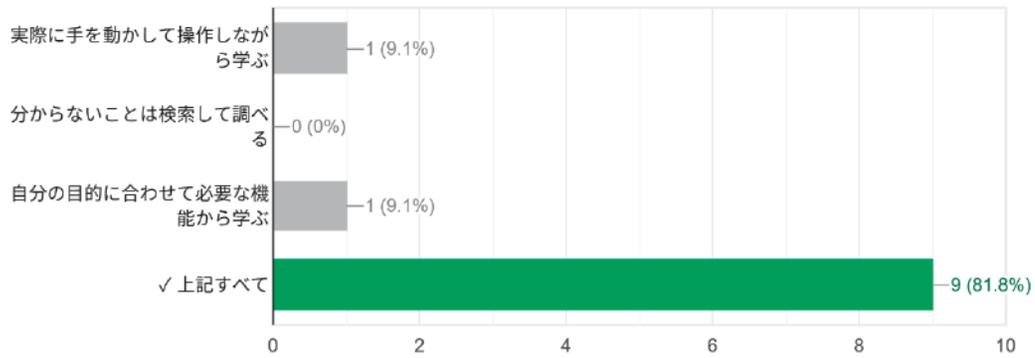
### 生成AIから得た情報を使う際に重要なことはどれですか？

正解 10/11 件



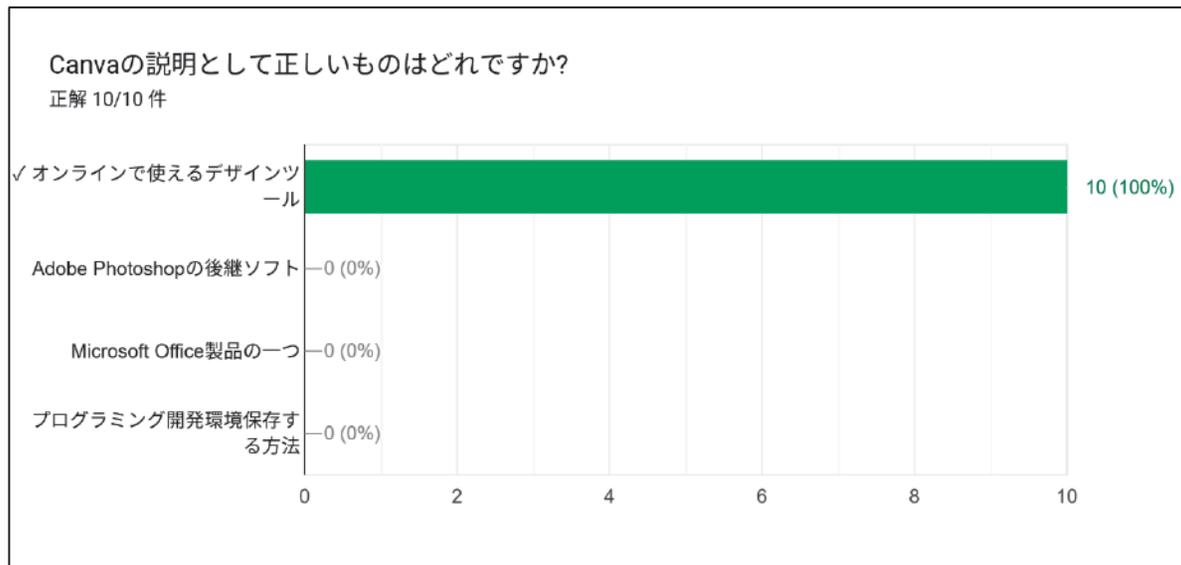
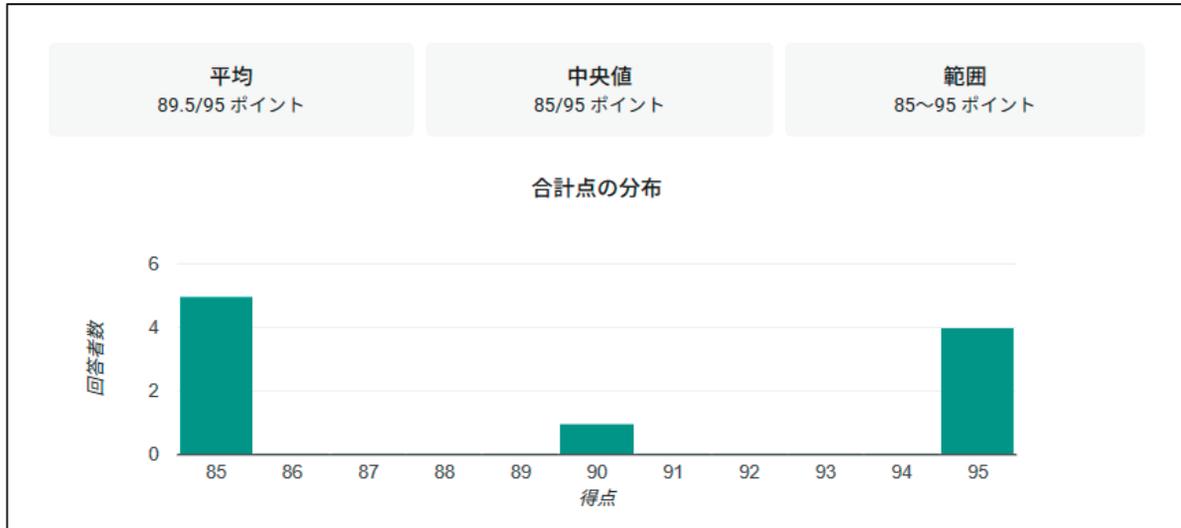
### デジタルツールを学ぶ際に大切なことはどれですか？

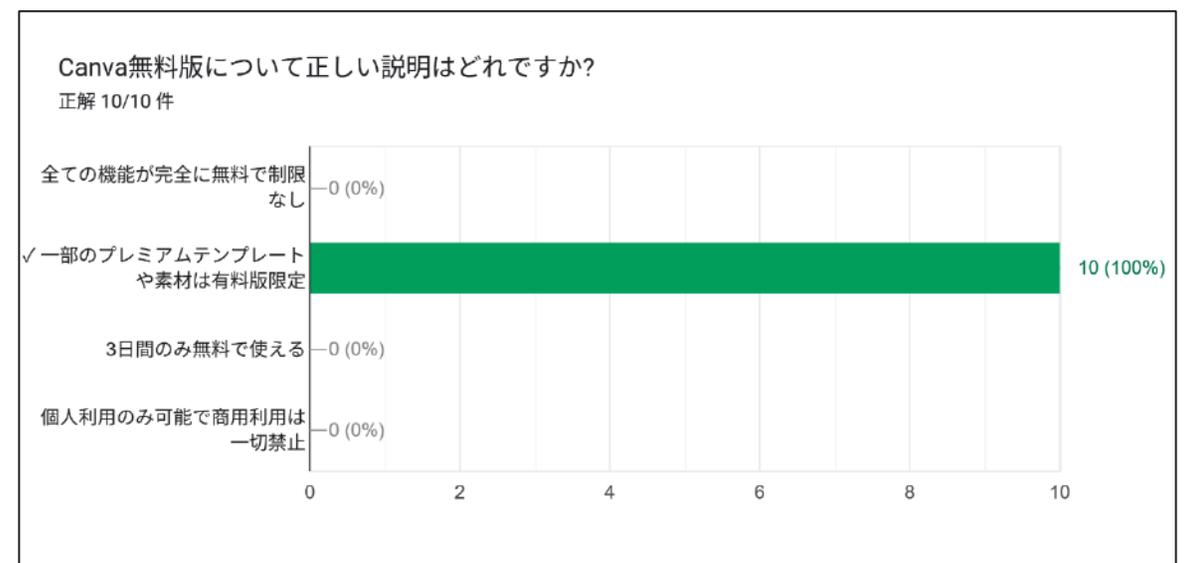
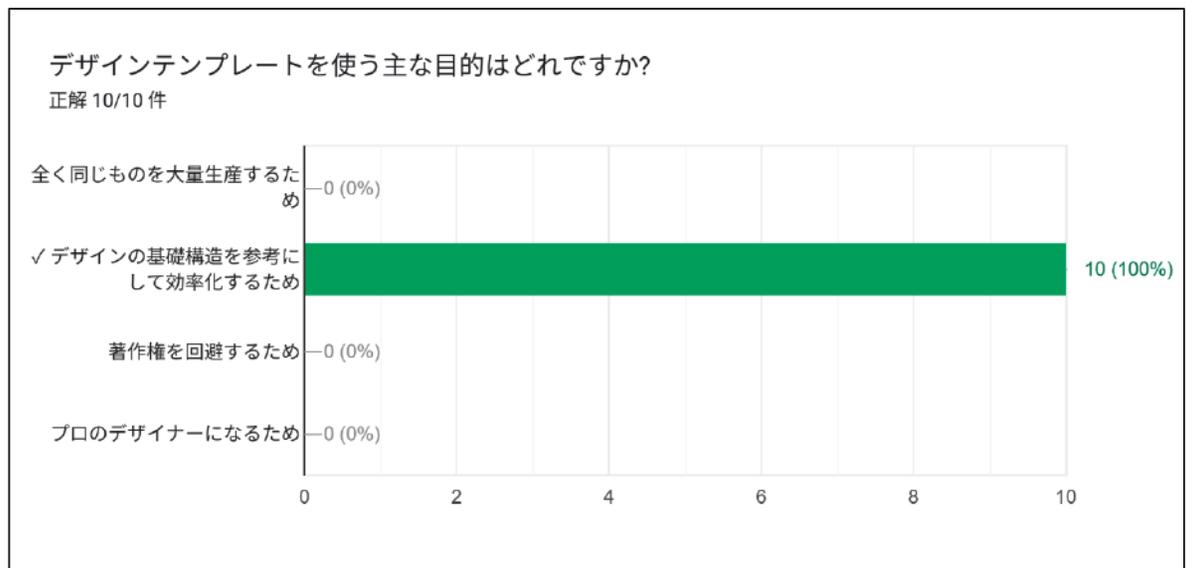
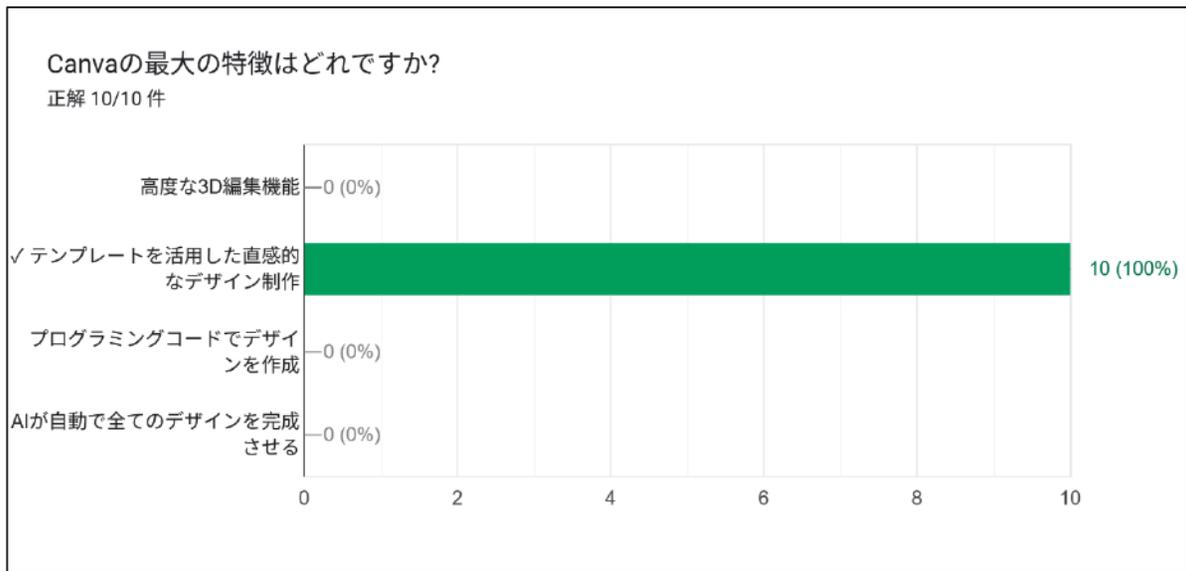
正解 9/11 件

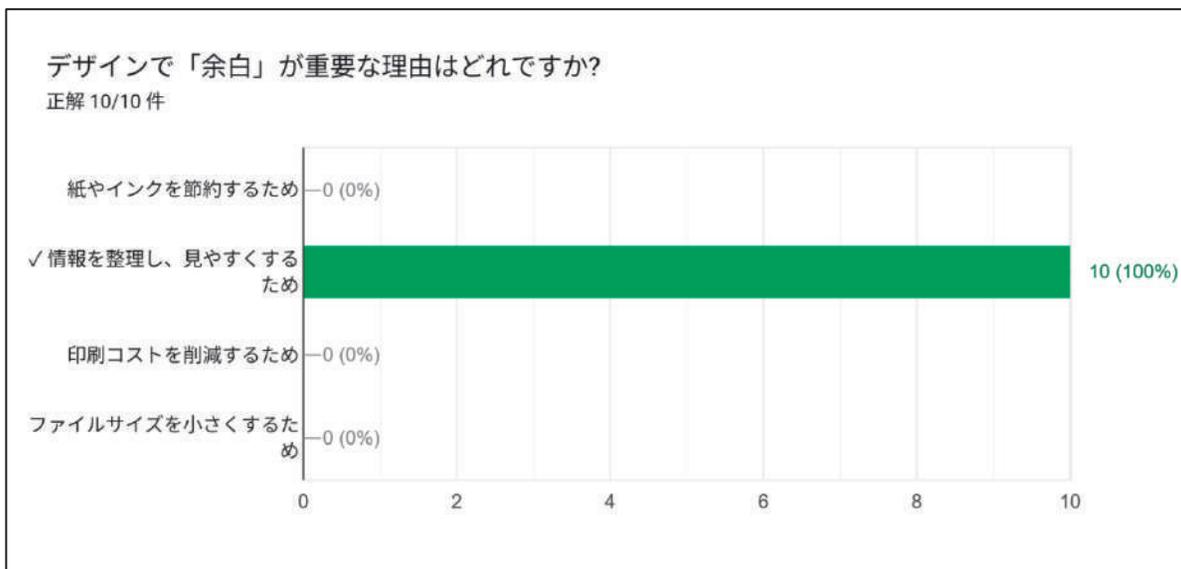
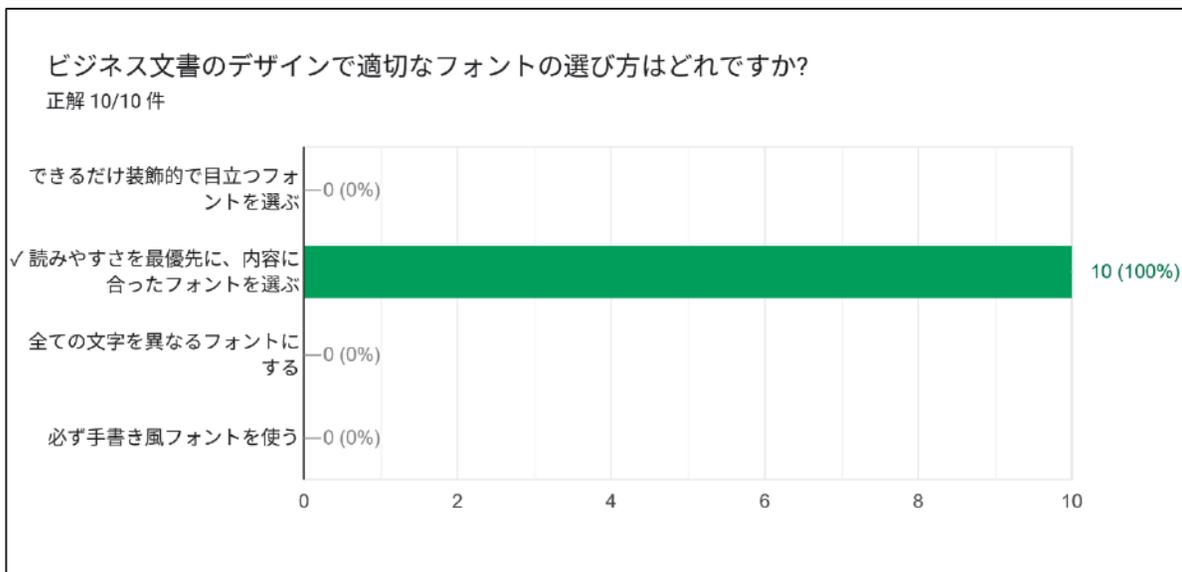
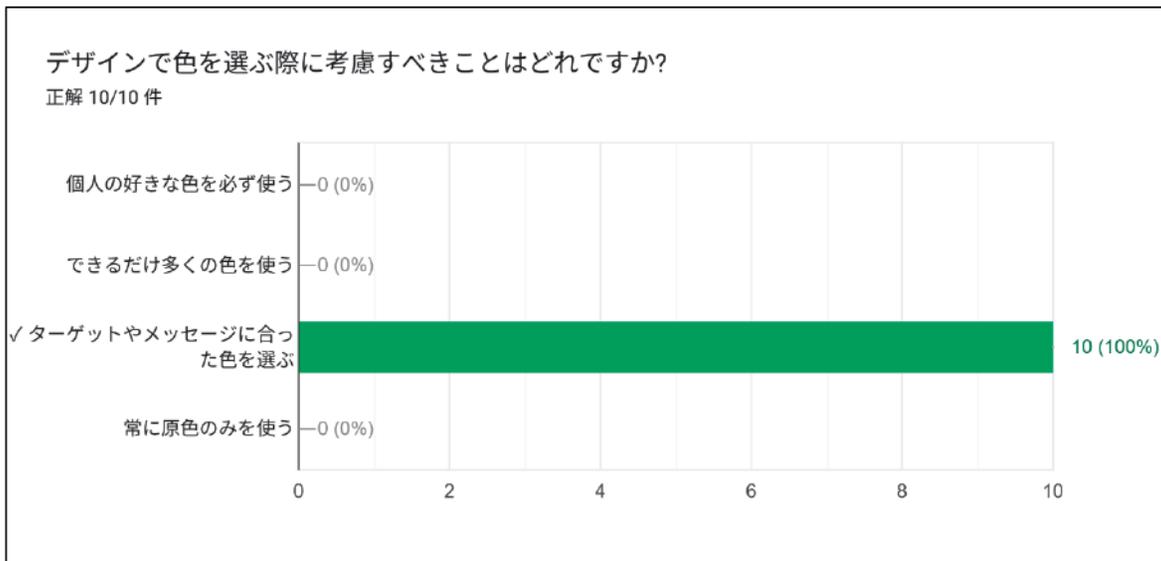


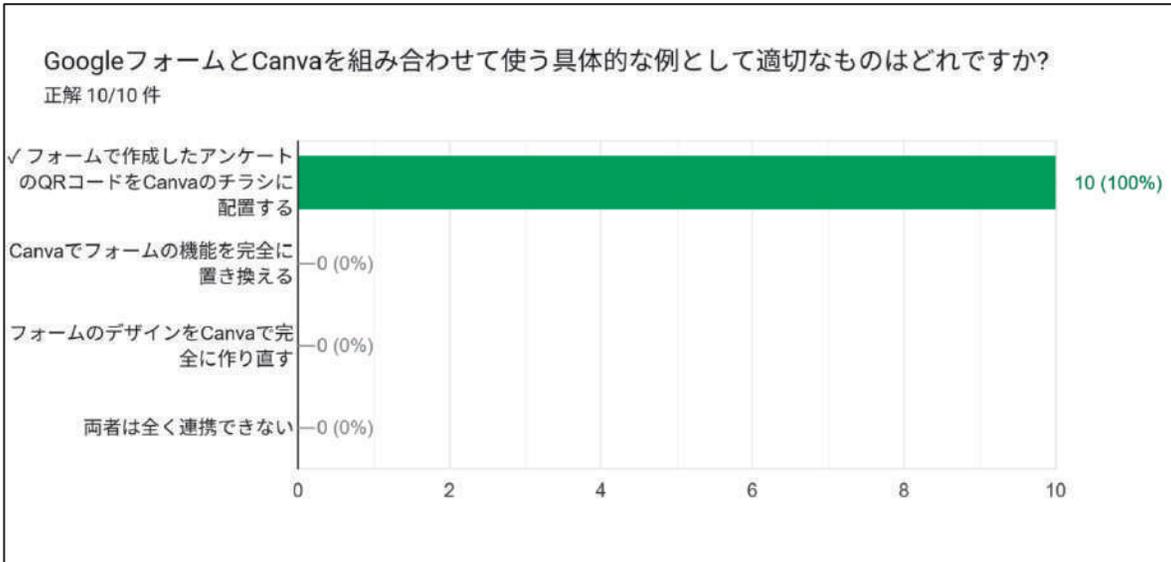
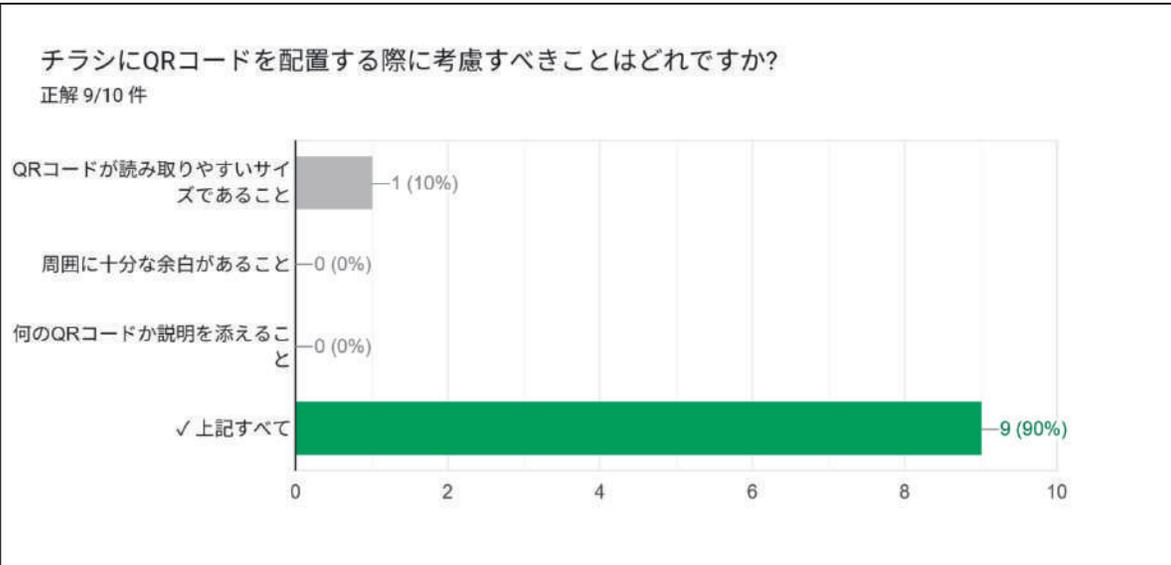
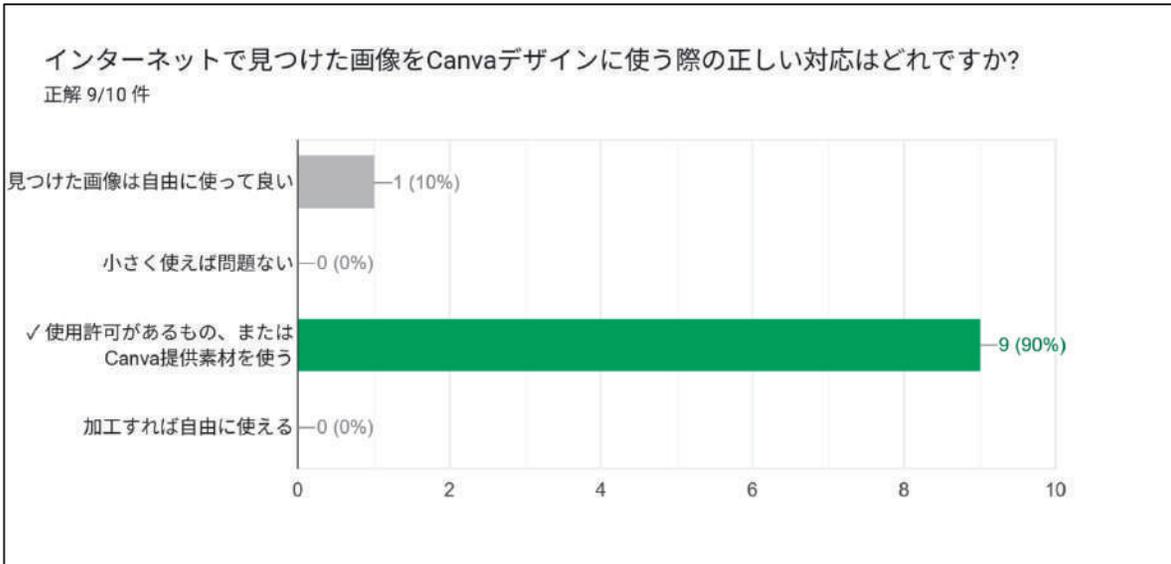
## 2026.1.10「AI とクラウド（午後）」理解度テスト② 結果

午前のクラウド・生成 AI 活用から、午後の Canva・フォーム作成へと進む中で、平均点が 86.82 点から 89.5 点へ上昇しており、習熟度の向上が確認された。特に午後は全員が 85 点以上を獲得しており、Canva でのチラシ作成や Google フォーム等の実践的な内容が、高い理解度と継続した学習意欲に繋がったものと推察される。



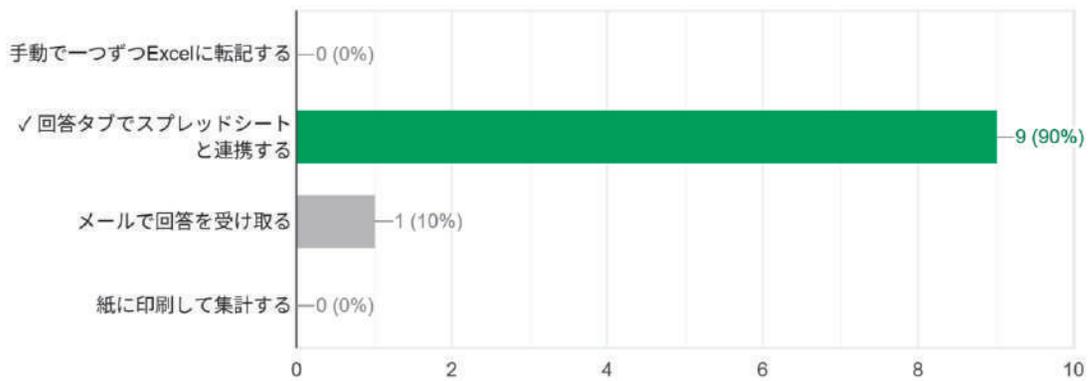






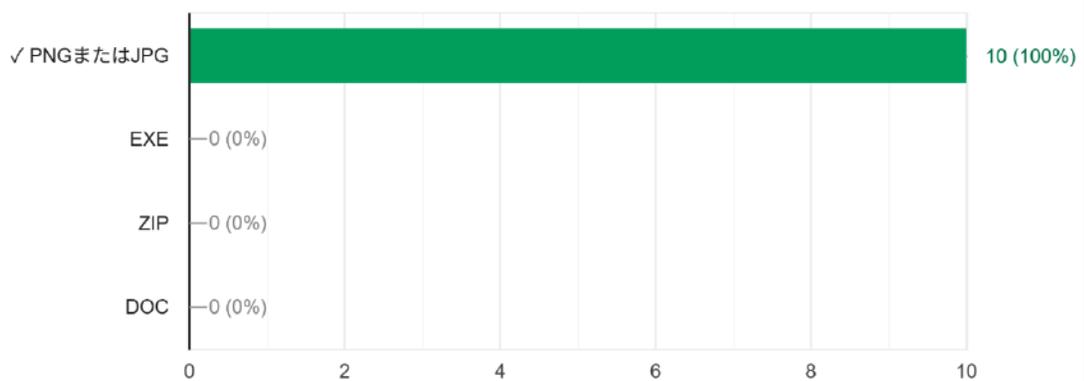
### Googleフォームで作成したアンケートの回答を自動的に集計する方法はどれですか?

正解 9/10 件



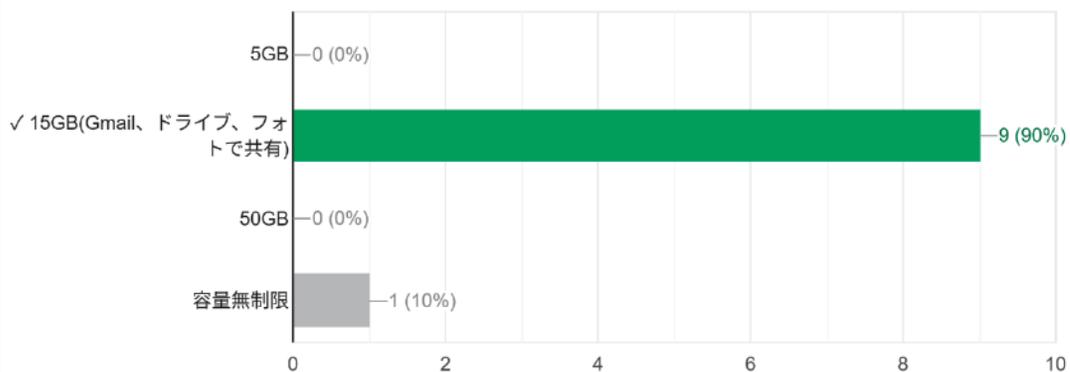
### Canvaで作成したデザインをWebサイトに掲載する際に適した画像形式はどれですか?

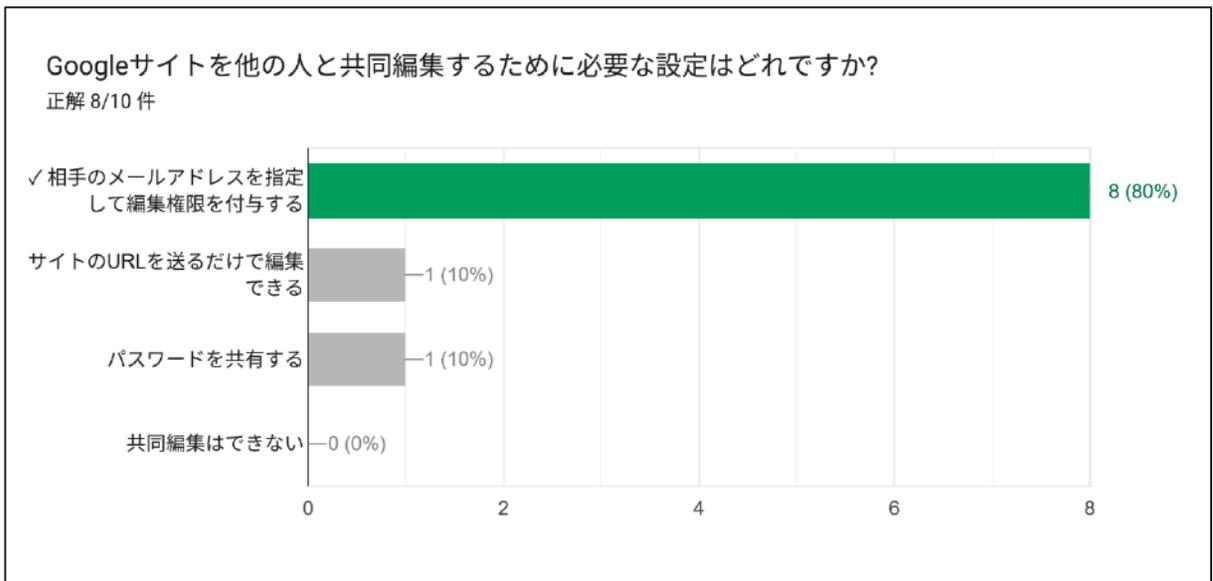
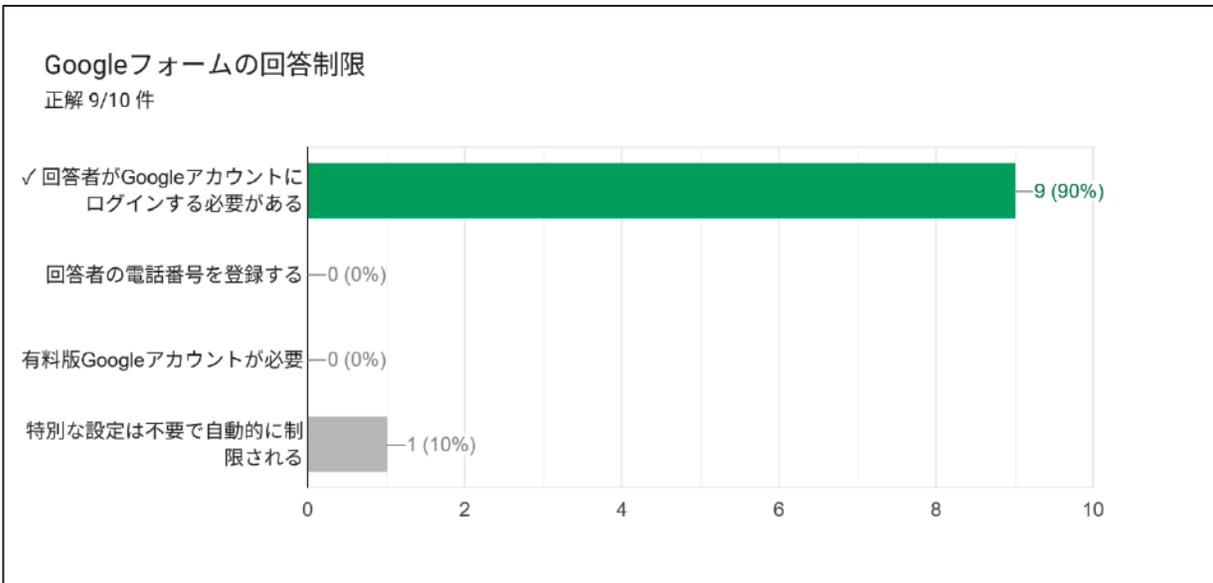
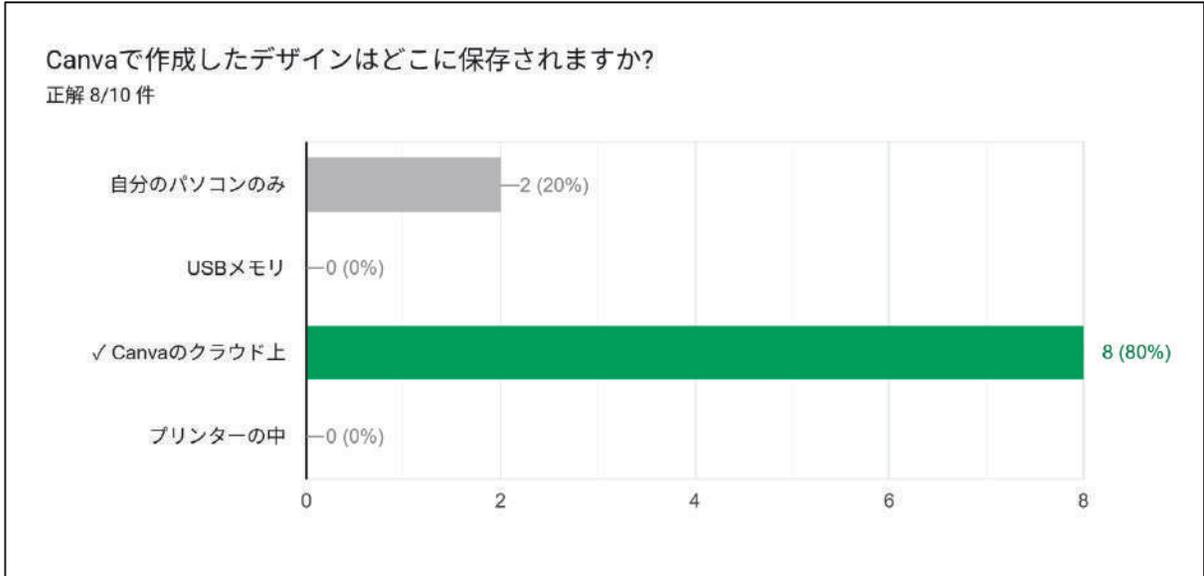
正解 10/10 件



### Googleドライブの容量

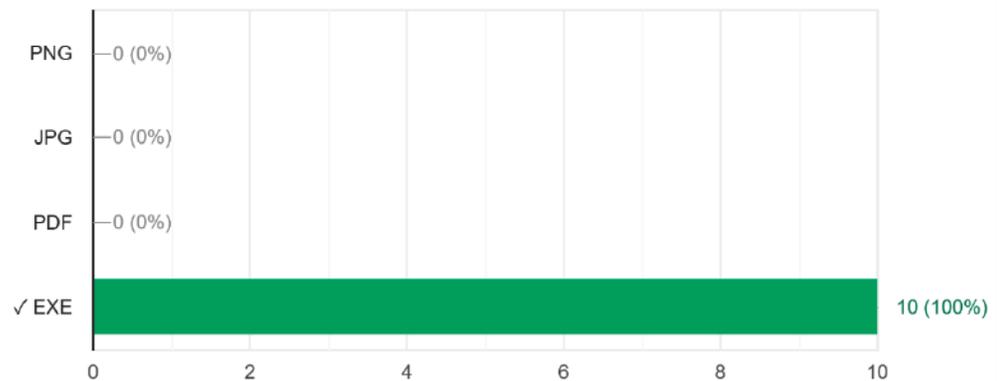
正解 9/10 件





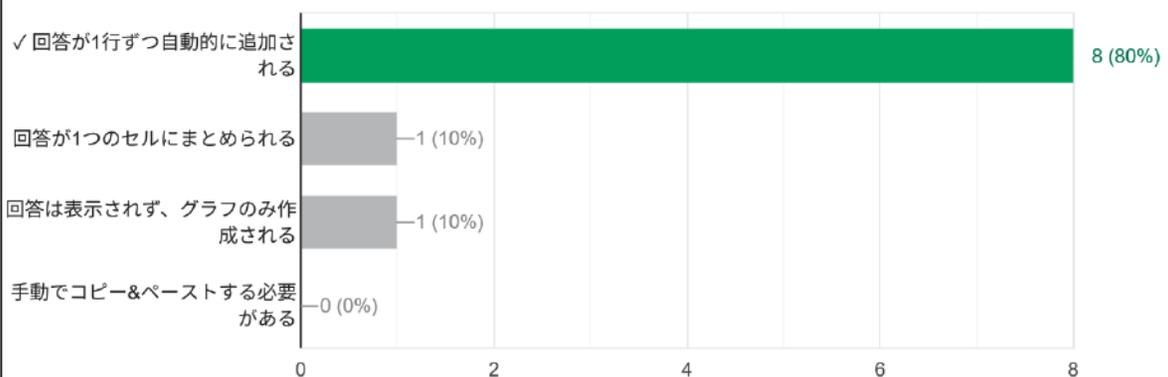
Canvaで作成したデザインをダウンロードできる形式に含まれないものはどれですか？

正解 10/10 件



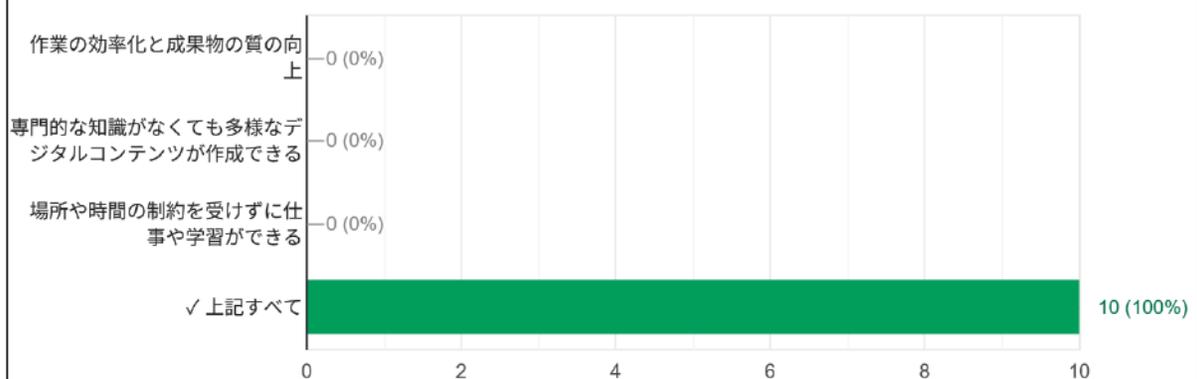
Googleフォームの回答をスプレッドシートに連携すると、どのように表示されますか？

正解 8/10 件



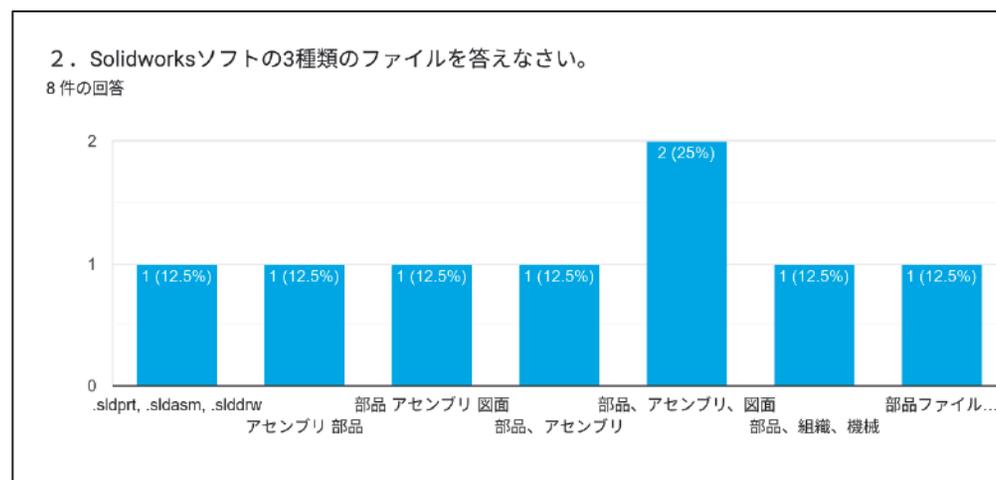
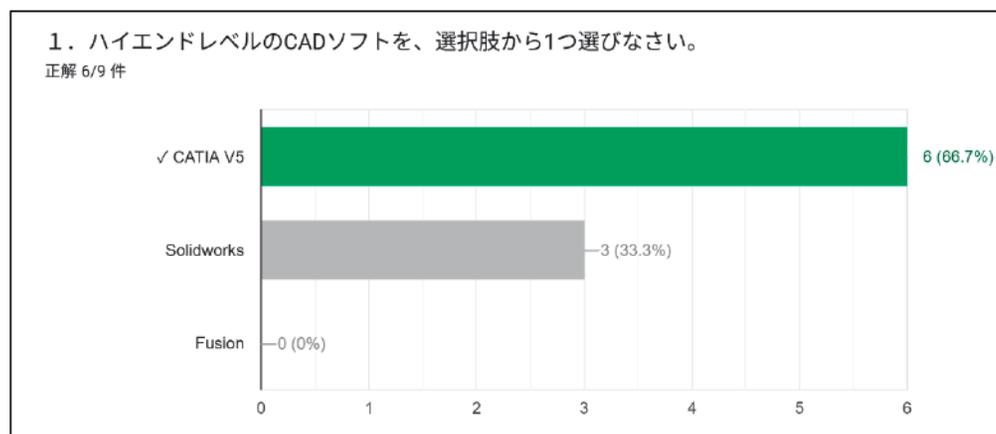
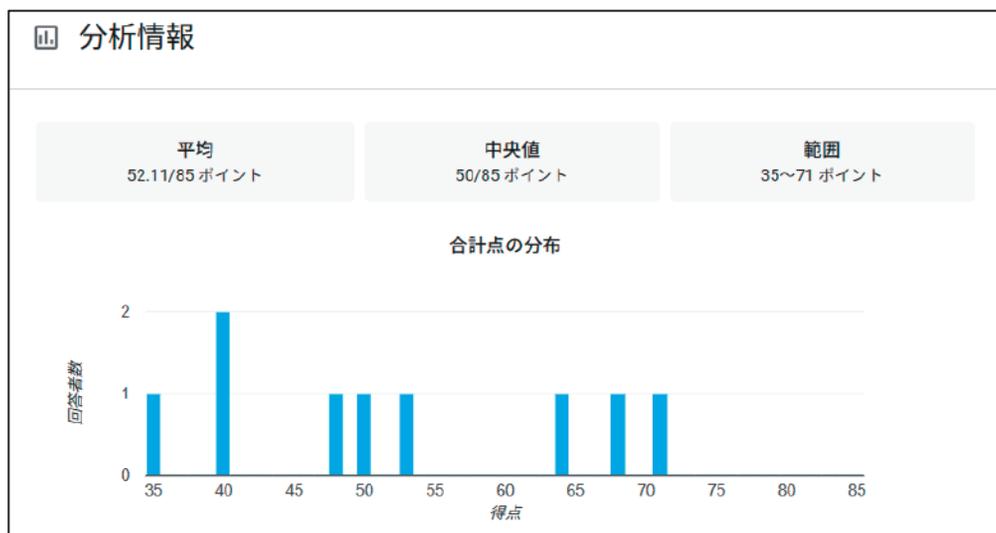
Google Workspace、生成 AI、Canva などのクラウドツールを組み合わせることで、どのような変化が期待できますか？

正解 10/10 件



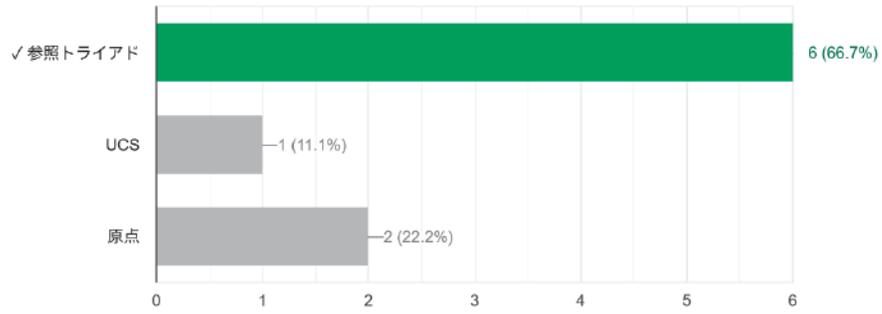
## 2026.1.10 第2日目～第4日目「3D CAD」理解度テスト 結果

85点満点中、平均 52.11 点、中央値 50 点と全体的に苦戦が見られ、特に「設計の基本となる専門用語」や「3D 特有の編集操作の定義」の習得に課題が残る結果となった。しかし、この難易度の高さが「一歩目の基礎をより確実に学びたい」という専門教育への強いニーズを浮き彫りにし、継続的かつ体系的な実習の必要性を裏付ける客観的なデータが得られたと推察される。



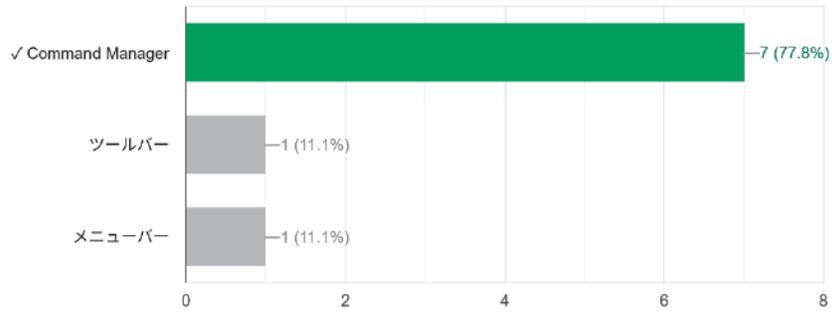
3. 次の図の名称を、選択肢から1つ選びなさい。

正解 6/9 件



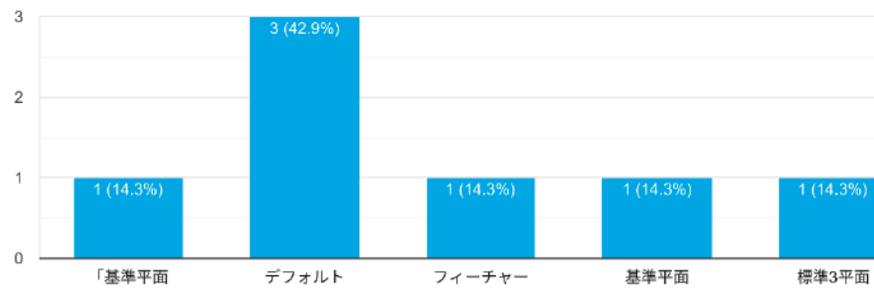
4. 次の図の名称を、選択肢から1つ選びなさい。

正解 7/9 件



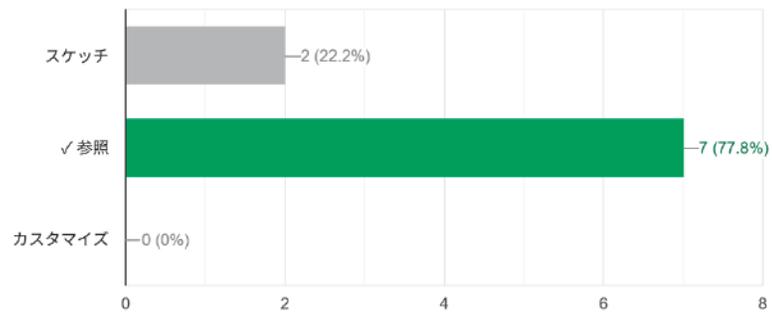
5. 新規ファイルに設定済みの「正面」「平面」「右...○○○○平面という。○に入る単語を答えなさい。

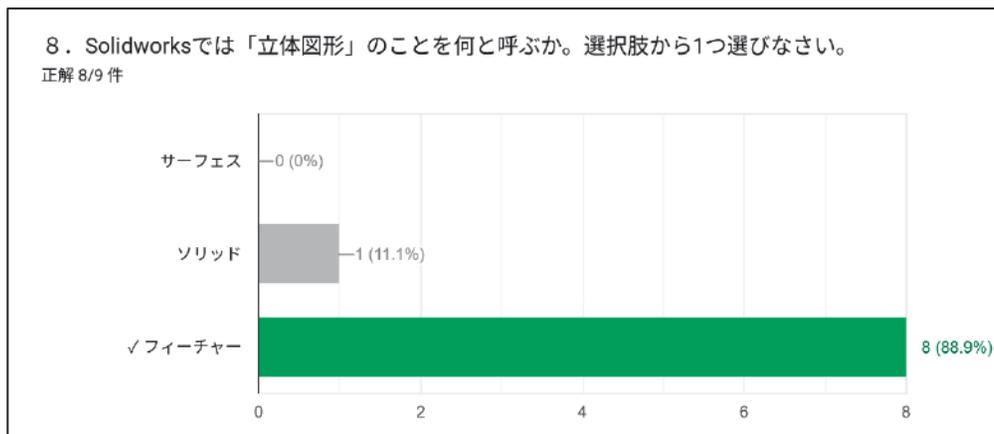
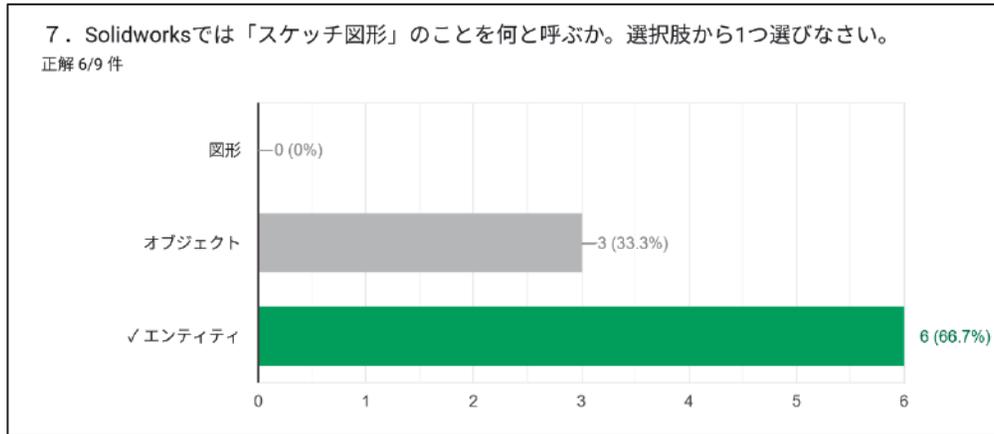
7件の回答



6. フィーチャーに直接や自由な位置に作る面のこ...う。○に入る単語を選択肢から1つ選びなさい。

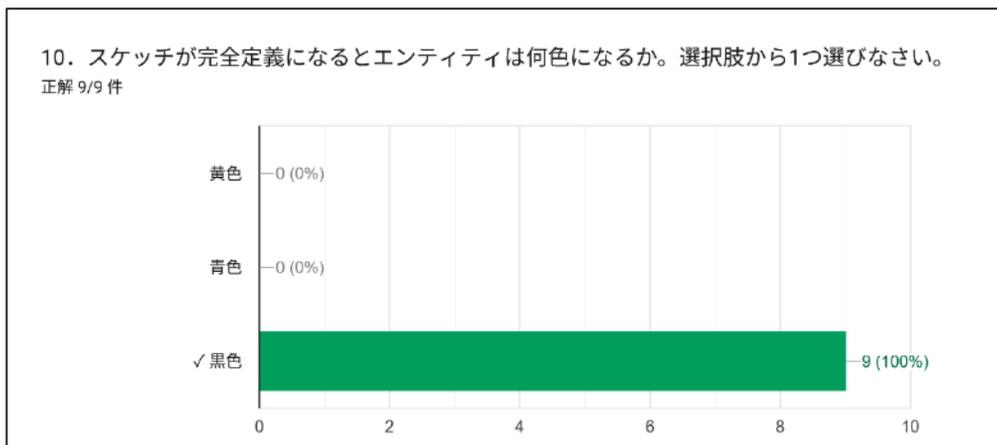
正解 7/9 件

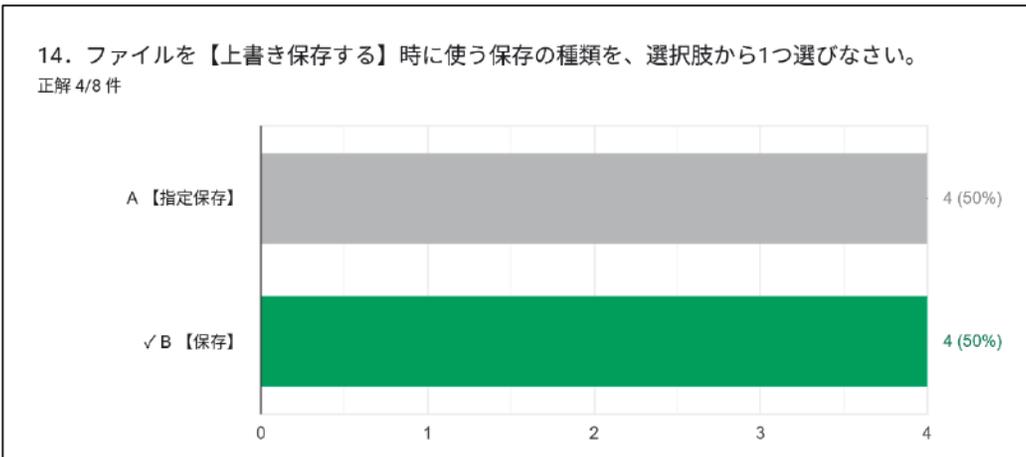
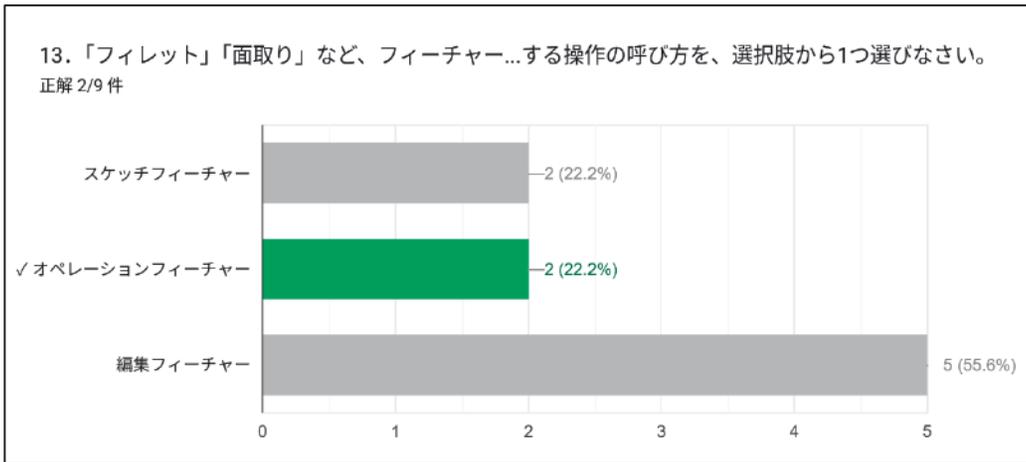
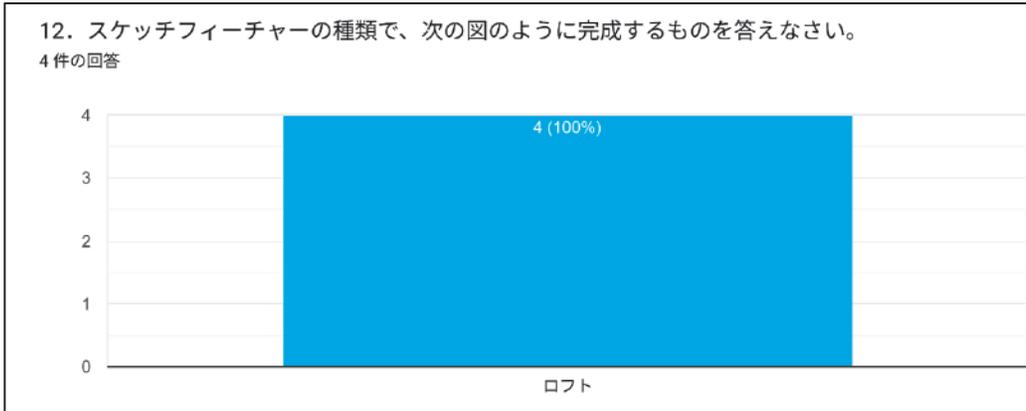
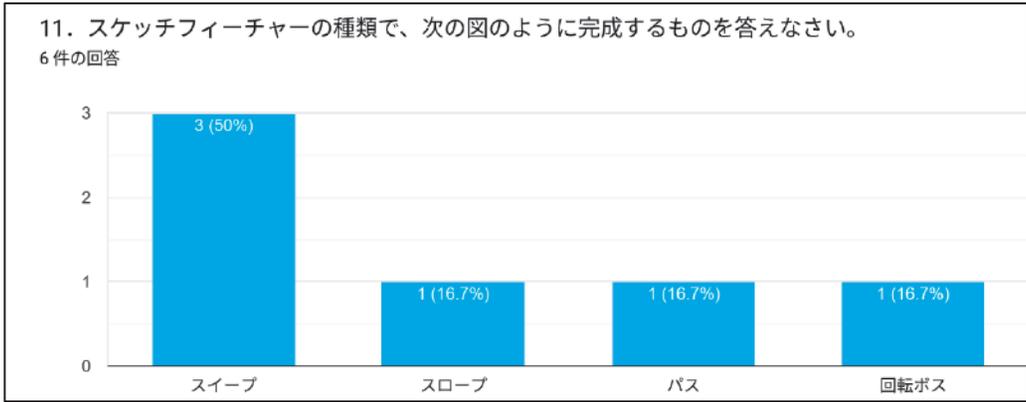




9. スケッチの完全定義をするために必要な操作を、2つ答えなさい。7 件の回答

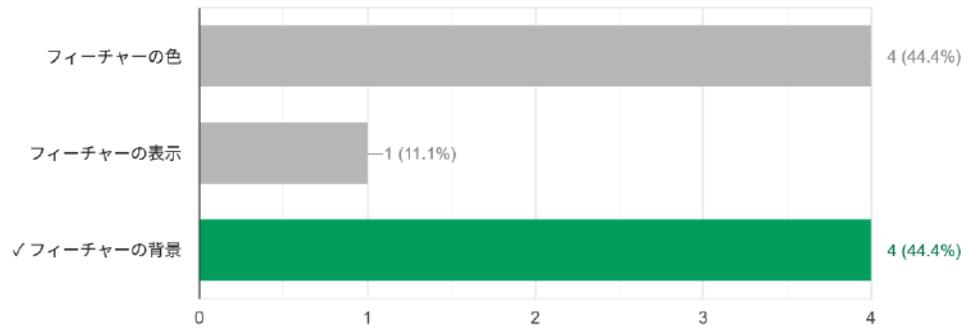
- 幾何拘束、寸法
- 長さの記入 頂点の位置の確定
- 寸法,幾何関係
- 寸法記入 幾何交差の定義
- 寸法入力、幾何拘束
- 幾何拘束
- スマート寸法、きかこうそく





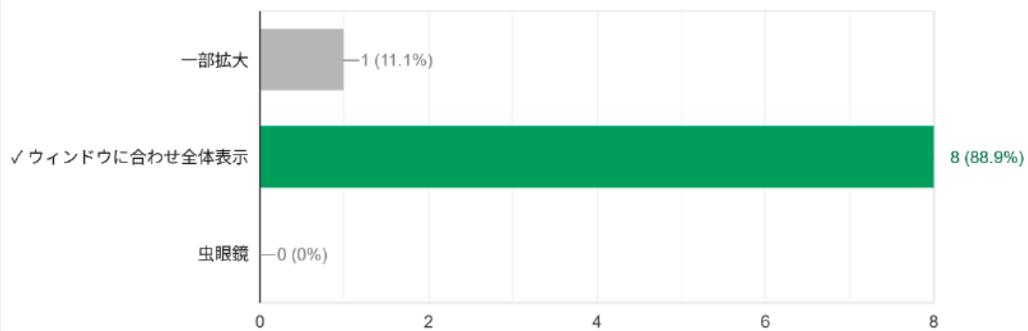
15. このアイコンで行う操作を、選択肢から1つ選びなさい。

正解 4/9 件



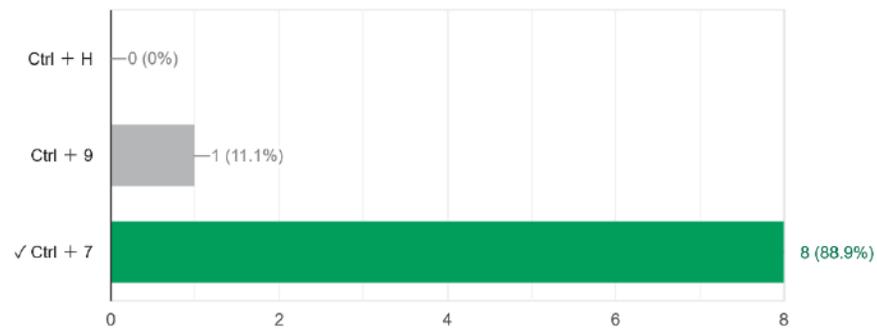
16. このアイコンで行う操作を、選択肢から1つ選びなさい。

正解 8/9 件



17. 表示方向を等角投影法にするショートカットキーを、選択肢から1つ選びなさい。

正解 8/9 件



## 4. プレ実証講座シラバス・コマシラバス

はじめてのデジタルものづくり体験 シラバス

科目名	総授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
AIとクラウド	6時間	60分×6回	2026年/1月	対面
授業の概要				
<p>本講座では、Google Workspace(無料版)、生成AI、デザインツールCanvaを活用し、アイデアを形にするデジタルものづくりの基礎を体験します。クラウドツールの全体像を理解した上で、スプレッドシートの共同編集、マイマップでの地図作成、生成AIを活用した情報収集、Canvaでのデザイン制作、Googleフォームとの連携、Googleサイトでの成果物公開まで、実践的なクラウドツールの活用方法を一日で学びます。各ツールを単独で使うだけでなく、組み合わせて活用することで、業務効率化や情報発信の質を高める方法を習得します。</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>本講座の修了時には、Google Workspaceの各種ツールの役割と特徴を理解し、用途に応じた使い分けの基本を知ることを目指します。また、Gemini、NotebookLMなどの生成AIを使った情報収集、アイデア出し、リサーチの方法を体験します。</p> <p>Googleスプレッドシートやマイマップを使った複数人でのリアルタイム共同編集を体験し、協働作業の基本を学びます。Canvaでテンプレートを活用したチラシ、SNS素材、名刺などのデザイン制作の基礎を習得します。さらに、GoogleフォームのQRコードをCanvaデザインに配置することで、デジタルと紙媒体を連携する手法を知ります。Googleサイトで成果物をまとめ、適切な公開設定で共有する方法を学びます。</p> <p>最終的には、これらのツールを組み合わせて活用することで、学習、仕事、情報発信において効率化と質の向上が図れる可能性を理解し、今後の実践につなげる基礎を身につけることを目標とします。</p>				
回	テーマ	内容		
1	講座の目的理解とクラウドツールの基礎知識	講座の目的と1日の流れの説明。Google Classroomへの参加方法を確認し、資料配布の仕組みを理解する。Google Workspaceの全体像を紹介し、各ツールの役割と特徴を解説する。無料版と有料版の違い、無料版の制限についても説明する。クラウドサービスの利点(を理解し、今日使用するツールの位置づけを確認する。		
2	生成AIを使った情報収集とアイデア出し	生成AI「Gemini」の基本的な使い方を学ぶ。プロンプト(指示文)の書き方と、より良い回答を得るためのコツを理解する。実際にGeminiを使ってアイデア出しや文章作成の支援を体験する。NotebookLMを使い、サンプル資料を読み込ませて必要な情報を抽出する体験をする。生成AIを「資料の要約」「壁打ち相手」や「アイデア出しのアシスタント」として活用する基本的な使い方を体験する。		
3	クラウドでの共同作業とデータの可視化	全員で1つのシートを同時編集する体験をする。地域の店舗情報(店名、住所、コメント、営業時間など)をGoogleマップで検索しながら入力し、リアルタイムで他の受講生の入力内容が反映される様子を確認する。共同編集の利点を実感する。入力したスプレッドシートのデータをGoogleマイマップにインポートし、地図上にピンを配置してオリジナルの地域マップを作成する。複数人で協力して1つの成果物を作り上げる共同作業の流れを理解する。		
4	テンプレートを活用したデザインの基礎	Canvaの無料アカウントをGoogleアカウントで作成し、基本的なインターフェースと操作方法を学ぶ。無料版でできることと制限について説明する。テンプレート内の画像やレイアウトを調整し、デザインの基礎を体験する。テンプレートを活用することで、デザインの専門知識がなくても一定品質の成果物が作れることを実感する。		
5	デザインの仕上げとデジタルツールの連携	チラシの仕上げを行い、全体のバランスを調整してデザインを完成させる。Googleフォームを使って参加申込フォームまたはアンケートを作成し、質問項目を追加する。フォームの「回答」タブからスプレッドシートに連携し、回答が自動集計される仕組みを理解する。フォームのQRコードを生成・ダウンロードし、Canvaで作成したチラシに配置する。印刷物(チラシ)とデジタル(フォーム)を連携させる実践的な手法を学ぶ。		
6	成果物の整理と公開、振り返り	隣同士でスマホからQRコードを読み取り、お互いのGoogleフォームに回答してリアルタイム集計を確認する。Googleサイトで新しいサイトを作成し、今日作成したマイマップのリンクとCanvaチラシ(PNG/JPG形式)を埋め込む。サイトの公開設定を「検索エンジンに表示しない」に設定し、適切な公開範囲を理解する。複数のツールを組み合わせて活用することで、より効果的な成果物が作れることを実感する。		
教科書・教材		その他		
スライド資料 Google Workspace、Geminin NotebookLM、Canva				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 AIとクラウド	60	1	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
オリエンテーションとGoogle Workspaceの全体像				
[今回の到達目標]				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 講座の全体像と目標を理解する</li> <li>・ Google Workspaceの各ツールの役割を理解する</li> <li>・ クラウドサービスの利点を知る</li> </ul>				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 講座の目的と1日の流れの説明</li> <li>・ Google Classroomへの参加方法</li> <li>・ Google Workspaceの全体像紹介(Gmail、ドライブ、スプレッドシート、フォーム、サイト、マイマップ等)</li> <li>・ 無料版と有料版の違い</li> <li>・ クラウドサービスの利点(どこからでもアクセス、自動バックアップ、共同編集)</li> </ul>				
[使用教材等]				
スライド資料、Google Workspace				
[受講者へのアドバイス等]				
これから1日で学ぶツールの全体像を掴むことが目的です。初めて使うツールもあると思いますが、まずは触ってみることを楽しみましょう。				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 AIとクラウド	60	2	2026年1月	対面
<p>[今回のテーマ]</p> <p>生成AIの基礎と活用体験</p> <p>[今回の到達目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生成AIの基本的な使い方を理解する</li> <li>・プロンプトの書き方を知る</li> <li>・AIをアイデア出しや情報収集に活用できる</li> </ul>				
<p>[今回の学習内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Geminiの基本操作とプロンプトの書き方</li> <li>・ 生成AIを使ったアイデア出しと文章作成の支援体験</li> <li>・ NotebookLMでサンプル資料から情報抽出</li> <li>・ 無料版の制限について</li> </ul>		<p>[キーワード]</p>		
<p>[使用教材等]</p> <p>スライド資料、Google Workspace、Gemini、NotebookLM</p>				
<p>[受講者へのアドバイス等]</p> <p>AIを「資料の要約」「壁打ち相手」や「アイデア出しのアシスタント」として活用する基本的な使い方を体験します。完璧な指示を出そうとせず、試行錯誤しながら使ってみましょう。</p>				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 AIとクラウド	60	3	2026年1月	対面
<p>[今回のテーマ]</p> <p>スプレッドシート共同編集とマイマップ作成</p> <p>[今回の到達目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スプレッドシートの共同編集を体験する</li> <li>・マイマップで地図を作成できる</li> <li>・複数人で1つの成果物を作る流れを理解する</li> </ul>				
<p>[今回の学習内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・Googleスプレッドシートの基本操作</li> <li>・8名全員で地域店舗情報を同時入力し、リアルタイム反映を体験</li> <li>・Googleマイマップの基本操作</li> <li>・スプレッドシートのデータをマイマップにインポート</li> <li>・マップの共有設定</li> </ul>		<p>[キーワード]</p>		
<p>[使用教材等]</p> <p>スライド資料、Googleスプレッドシート、Googleマップ、Googleマイマップ</p>				
<p>[受講者へのアドバイス等]</p> <p>複数人で同時に編集する体験を通じて、クラウドツールの便利さを実感しましょう。他の人の入力内容も参考にしながら作業を進めてください。</p>				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 AIとクラウド	60	4	2026年1月	対面
<p>[今回のテーマ]</p> <p>Canvaでのデザイン制作</p> <p>[今回の到達目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Canvaの基本操作を理解する</li> <li>・ テンプレートを活用してデザインを作成できる</li> <li>・ 無料版の機能と制限を知る</li> </ul>				
<p>[今回の学習内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Canvaアカウント作成</li> <li>・ 無料版でできることと制限の説明</li> <li>・ インターフェースと基本操作</li> <li>・ テンプレートを使ったデザイン制作(チラシ、名刺、SNS素材等)</li> <li>・ ダミー文章・画像を使ったテキスト・画像の差し替え</li> <li>・ レイアウトと全体バランスの調整</li> </ul>		<p>[キーワード]</p>		
<p>[使用教材等]</p> <p>スライド資料、Canva</p>				
<p>[受講者へのアドバイス等]</p> <p>テンプレートを活用することで、デザインの専門知識がなくても一定品質の成果物が作れます。まずはテンプレートの構造を理解し、自由に編集してみましょう。</p>				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 AIとクラウド	60	5	2026年1月	対面
<p>[今回のテーマ]</p> <p>Canva制作とGoogleフォーム連携</p> <p>[今回の到達目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Canvaでデザインを完成させる</li> <li>・ Googleフォームを作成できる</li> <li>・ QRコードをデザインに配置し、デジタルと紙媒体を連携できる</li> </ul>				
<p>[今回の学習内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Canvaデザインの仕上げと全体バランス調整</li> <li>・ Googleフォームで申込フォーム・アンケート作成</li> <li>・ フォームとスプレッドシートの連携</li> <li>・ QRコード生成・ダウンロード</li> <li>・ QRコードをCanvaデザインに配置</li> <li>・ デザインのダウンロード(PNG/PDF)</li> </ul>		<p>[キーワード]</p>		
<p>[使用教材等]</p> <p>スライド資料、Canva、Googleフォーム、Googleスプレッドシート</p>				
<p>[受講者へのアドバイス等]</p> <p>印刷物とデジタルを連携させる実践的な手法を学びます。</p>				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 AIとクラウド	60	6	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
Googleサイト作成と成果物共有				
[今回の到達目標]				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Googleサイトで成果物をまとめられる</li> <li>・ 適切な公開設定を理解する</li> <li>・ 複数のツールを組み合わせた活用方法を知る</li> </ul>				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ QRコード相互読み取りとリアルタイム集計確認</li> <li>・ Googleサイトの基本操作</li> <li>・ 成果物(マイマップ、Canvaデザイン)の埋め込み</li> <li>・ サイトの公開設定(検索エンジン非表示)</li> <li>・ 成果物提出と相互閲覧</li> </ul>				
[使用教材等]				
スライド資料、Canva、Googleサイト、Googleフォーム				
[受講者へのアドバイス等]				
1日で学んだツールを組み合わせることで、より効果的な成果物が作れます。他の受講生の作品も参考にして、今後の活用イメージを広げましょう。				

## はじめてのデジタルものづくり体験 シラバス

科目名	総授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
3D CAD	18時間	90分×12コマ	2026年/1月	対面
授業の概要				
CAD初心者を対象に、3次元CAD（SOLIDWORKS）の基本操作から応用モデリング、オリジナル作品制作までの流れを体験的に学びます。 3Dの基本概念やモデリングの操作を体験し、シンプルな形状から自分のテーマに沿った立体作品の設計・制作・共有まで行うことを目的とします。				
授業終了時の到達目標				
この科目を修了することで、以下のスキル水準に到達していることを目標とします。				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SOLIDWORKSの基本操作スキル <ul style="list-style-type: none"> <li>・ソフトの起動／基本画面操作が自力でできる</li> <li>・スケッチ・押し出し・回転・穴あけなどの基礎機能を理解できる</li> </ul> </li> <li>2. モデリングの流れを実践できる <ul style="list-style-type: none"> <li>・単純な立体形状から複合的な形状へ発展させる操作ができる</li> <li>・カット・フィレット・パターン複製などの応用コマンドが使用できる</li> </ul> </li> <li>3. 計計画とオリジナル作品制作 <ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単な設計計画を立て、立体形状に落とし込むことができる</li> <li>・色や質感を設定し、作品のプレゼンテーションに活かすことができる</li> </ul> </li> <li>4. 成果物の共有と振り返り <ul style="list-style-type: none"> <li>・作品を発表し、他者の作品と比較して自分の学びを振り返ることができる</li> <li>・理解度テストを通じて基本操作・設計の理解度を確認できる</li> </ul> </li> </ol>				
回	テーマ	内 容		
1	3DCAD基本編① 3Dの世界を体験する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SOLIDWORKSの起動と基本操作</li> <li>・スケッチ・押し出し・回転などの基本モデリング</li> <li>・シンプルな形を組み合わせるオブジェを制作</li> <li>・3D設計の流れと、ものづくりの基礎を理解する</li> </ul> <p>3D設計の全体像を理解することからスタートする。3次元CADとは何か、2Dと何が違うのかを体験的に学びながら、SOLIDWORKSの起動方法やインターフェースの使い方、ビュー操作（回転・パン・ズーム）を学習する。</p> <p>スケッチの基本となる直線・円・矩形などの描画や、寸法指定の仕方を実習する。これらをもとに押し出し（Extrude）・回転（Revolve）などの基本モデリング機能を使い、単純な立体形状を作成する</p> <p>到達目標 SOLIDWORKSの起動・基本画面操作ができる</p>		
2	3DCAD基本編② 3Dの世界を体験する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造業で使われる3DCADソフトの分類と紹介</li> <li>・SOLIDWORKSの作成ファイルの種類</li> <li>・初期の画面構成 説明</li> </ul>		
3	3DCAD基本編③ 3Dの世界を体験する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SOLIDWORKSの起動と基本操作</li> <li>・ツールとコマンドの利用</li> <li>・スケッチの重要性</li> <li>・3DCADの空間認識</li> </ul>		
4	3DCAD基本編④ 3Dの世界を体験する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・押し出し・回転などの基本モデリング方法</li> <li>・シンプルな形を組み合わせる製品を制作</li> </ul>		

回	テ ー マ	内 容
5	3DCAD自由制作① デザインを組み立てる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作品テーマの確認と設計プランづくり</li> <li>・ 応用モデリング（カット・フィレット・パターン複製など）</li> <li>・ 自分のアイデアをもとにオリジナル作品を制作</li> <li>・ 色や質感設定で作品に個性をプラス</li> </ul> <p>作品制作に向けての応用的なモデリング方法を学習し、作品企画を具体化する。基礎スキルをベースに、モデルを編集するためのコマンド（フィレット、面取り、パターン複製、ミラー）を学び、形状の質を高める手法を身につける。また、複雑な形状を分割・組み合わせることで、より自由度の高いデザイン表現が可能になります。</p> <p>後半では、受講者一人ひとりが自分のアイデアを作品テーマとして立案し、設計計画を文書化する。この「テーマの確認と設計プランづくり」は、実際の製品設計でも重要なステップであり、ただモデリングをするだけでなく、自分で考えながらデザインを作り上げる力を養います。</p> <p>到達目標          応用モデリングの基本（編集・複製・カット）ができる          自作品のテーマを設計計画として明確化できる</p>
6	3DCAD自由制作② デザインを組み立てる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前回のスケッチと基本的なモデリングの復習</li> </ul>
7	3DCAD自由制作③ デザインを組み立てる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製品のオペレーションフィーチャー（フィレット・面取りなど）操作方法</li> <li>・ フィーチャーを複数作成方法</li> <li>・ 作成モデリングを使用し、材質の設定</li> </ul>
8	3DCAD自由制作④ デザインを組み立てる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自由制作をするために 準備する方法と準備物</li> </ul>
9	3DCAD自由制作⑤ 完成と共有	<p>これまで習得したモデリングスキルと設計計画をもとに、自分だけのオリジナル作品制作に取り組む。これまでに学んだ形状作成・編集機能を統合し、色・質感設定を行って作品に個性を加えます。SOLIDWORKSでは「Appearance」などの機能を使って自由に色や質感を変更でき、作品の魅力を引き出せます。</p> <p>完成後は、作品の最終仕上げ・調整を行い、他者と共有する時間として作品発表を行います。この発表は自分の工夫点や設計意図を説明することで、学びを深める機会となるほか、他の受講者の作品から刺激や気づきを得る機会にもなります。最後に理解度テストおよびアンケートを実施し、習得状況を確認します。</p> <p>到達目標          自作品を制作・完成させられる          色・質感設定を適切に行える          発表を通じて自分の設計プロセスを説明できる</p>
10	3DCAD自由制作⑥ 完成と共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自由制作のため準備したものを作成</li> </ul>
11	3DCAD自由制作⑦ 完成と共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自由制作の操作で難しい点・不明な点など質問対応</li> <li>・ 完成作品を各自確認し、修正点や工夫点を追加</li> <li>・ 材質設定の調整</li> </ul>
12	3DCAD自由制作⑧ 完成と共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作品の発表に向けて準備</li> <li>・ 改良点の確認</li> </ul>
教科書・教材		その他
スライド資料 作図練習図面		

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	1	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD基本編① 3Dの世界を体験する				
[今回の到達目標]				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SOLIDWORKSの基本操作</li> <li>・ モデリングの基礎知識と操作</li> <li>・ スケッチの習得</li> <li>・ ソリッドモデリングの作成方法</li> </ul>				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造業で使用される 3D CADソフトの種類と分類</li> <li>・ 初期の画面構成 説明</li> <li>・ SOLIDWORKSの作成ファイルの種類</li> </ul>		デフォルト平面 参照平面  3軸と3平面 幾何拘束・寸法拘束		
[使用教材等]				
3DCADの知識について → プレゼンテーション資料				
[受講者へのアドバイス等]				
SOLIDWORKSのCADソフトは起動に時間がかかるため 少し余裕を持って準備 画面構成の名称を覚える SOLIDWORKSの機能により保存ファイルが異なる				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	2	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD基本編② 3Dの世界を体験する				
[今回の到達目標]				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SOLIDWORKSの基本操作</li> <li>・ モデリングの基礎知識と操作</li> <li>・ スケッチの習得</li> <li>・ ソリッドモデリングの作成方法</li> </ul>				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ツールとコマンドの利用 「メニューバー」「標準ツールバー」 「CommandManager」 「ヘッズアップビューツールバー」 「FeatureManager デザインツリー」</li> <li>・ 3D CADの空間認識</li> <li>・ スケッチの重要性</li> </ul>		デフォルト平面 参照平面  3軸と3平面 幾何拘束・寸法拘束		
[使用教材等]				
3DCADの知識について → プレゼンテーション資料				
[受講者へのアドバイス等]				
3軸3面を利用しモデリングする際の面の使い方 マウスの利用 → 方向変更・拡大縮小・ビュー選択 表示スタイルの変更 マウス操作方法を十分に理解する				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	3	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD基本編③ 3Dの世界を体験する				
[今回の到達目標]				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SOLIDWORKSの基本操作</li> <li>・ モデリングの基礎知識と操作</li> <li>・ スケッチの習得</li> <li>・ ソリッドモデリングの作成方法</li> </ul>				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3D CADの空間認識</li> <li>・ 設計意図の重要性 設計図は製品の加工・製造工程などにより フィーチャーの構成方法を考える</li> <li>・ スケッチ開始・終了方法</li> <li>・ 3DCADソフトではパラメータ編集をする為 未定義から完全定義設定</li> <li>・ スケッチ → フィーチャーへの作成方法</li> </ul>		デフォルト平面 参照平面  3軸と3平面 幾何拘束・寸法拘束		
[使用教材等]				
3DCADの知識について → プレゼンテーション資料 図面ファイル：【スケッチ寸法追加.sldprt】 【Sketch幾何拘束.sldprt】 図面：【ベースプレート】 【軸受け】				
[受講者へのアドバイス等]				
設計意図に沿ったフィーチャーの選択が重要になる 製品の製造や加工・研磨などに合わせた柔軟性を持っている3Dモデリングの配慮が必要  用語：スケッチ図形 ⇒ 「エンティティ」 立体形状 ⇒ 「フィーチャー」 覚える				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	4	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD基本編④ 3Dの世界を体験する				
[今回の到達目標]				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SOLIDWORKSの基本操作</li> <li>・ モデリングの基礎知識と操作</li> <li>・ スケッチの習得</li> <li>・ ソリッドモデリングの作成方法</li> </ul>				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3DCADソフトではパラメータ編集をする為未定義から完全定義設定</li> <li>・ スケッチ → フィーチャーへの作成方法</li> <li>・ スケッチフィーチャーでモデリング</li> </ul> 種類： <b>【押し出し】 【回転体】 【スイープ】 【ロフト】</b>		デフォルト平面 参照平面  パラメトリック修正 幾何拘束・スマート寸法		
[使用教材等]				
3DCADの知識について → プレゼンテーション資料  スケッチフィーチャー作成は 操作説明を進めながらSAMPLEを作る				
[受講者へのアドバイス等]				
用語：スケッチフィーチャー基本4種類 <b>【押し出し】 【回転体】 【スイープ】 【ロフト】</b>  立体形状にモデリングするために スケッチの完全定義を忘れないこと スケッチに不要なもの、すき間が空いているなどはソリッド形状にできないので十分に注意が必要				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	5	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD自由制作① デザインを組み立てる				
[今回の到達目標]				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデリングの流れを実践できる スケッチ・押し出し・回転・穴あけなどの基礎機能を理解できる（復習）</li> <li>・単純な形状から複合的な形状へ発展させる操作ができる</li> <li>・カット・フィレット・パターン複製などのオペレーションフィーチャーを操作</li> <li>・色/素材の設定が利用できる</li> </ul>				
設計計画とオリジナル作品制作				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単な設計計画を立て、立体形状に落とし込むことができる</li> </ul>				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・スケッチ基本操作とスケッチフィーチャーの復習（幾何拘束・スマート寸法の設定順序）</li> </ul>		オペレーションフィーチャー： 【フィレット】【面取り】 【押し出しカット】【円形パターン】 【直線パターン】		
[使用教材等]				
3DCADの知識について → プレゼンテーション資料				
図面ファイル：【Sketch幾何拘束.sldprt】				
[受講者へのアドバイス等]				
スケッチの操作・グラフィック領域の操作 立体形状にするための幾何拘束・スマート寸法の設定により完全定義をする				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	6	2026年1月	対面
[今回のテーマ]  3DCAD自由制作② デザインを組み立てる				
[今回の到達目標] <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデリングの流れを実践できる スケッチ・押し出し・回転・穴あけなどの基礎機能を理解できる（復習）</li> <li>・単純な形状から複合的な形状へ発展させる操作ができる</li> <li>・カット・フィレット・パターン複製などのオペレーションフィーチャーを操作</li> <li>・色/素材の設定が利用できる</li> </ul> 設計計画とオリジナル作品制作 <ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単な設計計画を立て、立体形状に落とし込むことができる</li> </ul>				
[今回の学習内容]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・基本図形を使用して【フィレット】 【面取り】操作</li> <li>・作図済みの練習問題【ベースプレート】 【軸受け】にフィレット・面取り編集</li> </ul>		[キーワード]  オペレーションフィーチャー： 【フィレット】 【面取り】 【押し出しカット】 【円形パターン】 【直線パターン】		
[使用教材等]  3DCADの知識について → プレゼンテーション資料  図面：【ベースプレート】 【軸受け】				
[受講者へのアドバイス等]  2Dの図面からフィレットや面取り寸法を読み込み、立体形状にフィレット・面取りをするため長さ/幅/高さ（奥行）をふまえて編集する場所が重要になる				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	7	2026年1月	対面
[今回のテーマ]  3DCAD自由制作③ デザインを組み立てる				
[今回の到達目標] <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデリングの流れを実践できる スケッチ・押し出し・回転・穴あけなどの基礎機能を理解できる（復習）</li> <li>・単純な形状から複合的な形状へ発展させる操作ができる</li> <li>・カット・フィレット・パターン複製などのオペレーションフィーチャーを操作</li> <li>・色/素材の設定が利用できる</li> </ul> 設計計画とオリジナル作品制作 <ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単な設計計画を立て、立体形状に落とし込むことができる</li> </ul>				
[今回の学習内容]  <ul style="list-style-type: none"> <li>・フィーチャーの複数作成 エンティティミラーでスケッチを完全定義 円形パターンで複数フィーチャー作成</li> <li>・作成したモデリングへ 材質の設定</li> <li>・製品のイメージを理解しやすいように背景を設定可能</li> </ul>		[キーワード]  オペレーションフィーチャー： 【フィレット】 【面取り】 【押し出しカット】 【円形パターン】 【直線パターン】		
[使用教材等]  3DCADの知識について → プレゼンテーション資料  図面ファイル：【ペットボトルスケッチ.sldprt】 図面：【ベースプレート】 【軸受け】 各自の作成したモデリング				
[受講者へのアドバイス等]  ペットボトルのスケッチは資料にない エンティティミラー（鏡像）を使用追加で編集した場合 完全定義の確認をする  モデリングへの材質設定は作成履歴やソリッドの構成により 設定を全体または個別に変わる				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	8	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD自由制作④ デザインを組み立てる				
[今回の到達目標]				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデリングの流れを実践できる スケッチ・押し出し・回転・穴あけなどの基礎機能を理解できる（復習）</li> <li>・単純な形状から複合的な形状へ発展させる操作ができる</li> <li>・カット・フィレット・パターン複製などのオペレーションフィーチャーを操作</li> <li>・色/素材の設定が利用できる</li> </ul>				
設計計画とオリジナル作品制作				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単な設計計画を立て、立体形状に落とし込むことができる</li> </ul>				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大きさ・要素などの制限ない自由な作品</li> <li>・情報を検索・検討・設計・SOLIDWORKSでの作成構成を考える</li> </ul>		オリジナル作品制作 作品検討 設計 構成方法		
[使用教材等]				
3DCADの知識について → プレゼンテーション資料 を作成参考				
[受講者へのアドバイス等]				
作成目標として モデリング完成後 背景・材料の定義・質感など細かく設定 SOLIDWORKSでの作成構成をしっかりと考えることで、部分ごとの作りやすさに影響することを確認				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	9	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD自由制作⑤ 完成と共有				
[今回の到達目標]				
自分だけのオリジナル作品制作に取り組む。これまでに学んだ形状作成・編集機能を使い、色・質感設定を行う				
完成後は、作品の最終仕上げ・調整を行い、作品発表を行う。 発表は自分の工夫点や設計意図を説明する 最後に理解度テストおよびアンケートを実施し、習得状況を確認				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 準備した自由制作を作成</li> <li>・ 作成上で難しい点 不明な点など相談</li> <li>・ 作品を確認し、修正点や工夫点を追加</li> <li>・ 材質設定の調整</li> </ul>		自作品を制作・完成 色・質感設定 発表を通じて自分の設計プロセスを説明できる		
[使用教材等]				
作成時参考資料 3DCADの知識について → プレゼンテーション資料				
[受講者へのアドバイス等]				
作品を作る面を考慮する 1つのモデリングまたは複数構成のモデリングなのか考える イメージを考え、仕上げの調整を行う				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	10	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD自由制作⑥ 完成と共有				
[今回の到達目標]				
自分だけのオリジナル作品制作に取り組む。これまでに学んだ形状作成・編集機能を使い、色・質感設定を行う				
完成後は、作品の最終仕上げ・調整を行い、作品発表を行う。 発表は自分の工夫点や設計意図を説明する 最後に理解度テストおよびアンケートを実施し、習得状況を確認				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 準備した自由制作を作成</li> <li>・ 作成上で難しい点 不明な点など相談</li> <li>・ 作品を確認し、修正点や工夫点を追加</li> <li>・ 材質設定の調整</li> </ul>		自作品を制作・完成 色・質感設定 発表を通じて自分の設計プロセスを説明できる		
[使用教材等]				
作成時参考資料 3DCADの知識について → プレゼンテーション資料				
[受講者へのアドバイス等]				
作品を作る面を考慮する 1つのモデリングまたは複数構成のモデリングなのか考える イメージを考え、仕上げの調整を行う				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	11	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD自由制作⑦ 完成と共有				
[今回の到達目標]				
自分だけのオリジナル作品制作に取り組む。これまでに学んだ形状作成・編集機能を使い、色・質感設定を行う				
完成後は、作品の最終仕上げ・調整を行い、作品発表を行う。 発表は自分の工夫点や設計意図を説明する 最後に理解度テストおよびアンケートを実施し、習得状況を確認				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・準備した自由制作を作成</li> <li>・作成上で難しい点 不明な点など相談</li> <li>・作品を確認し、修正点や工夫点を追加</li> <li>・材質設定の調整</li> </ul>		自作品を制作・完成 色・質感設定 発表を通じて自分の設計プロセスを説明できる		
[使用教材等]				
作成時参考資料 3DCADの知識について → プレゼンテーション資料				
[受講者へのアドバイス等]				
作品を作る面を考慮する 1つのモデリングまたは複数構成のモデリングなのか考える イメージを考え、仕上げの調整を行う				

コマシラバス				
科目名	授業時間	回数	実施年度/月	講座形態
はじめてのデジタルものづくり体験 3D CAD	90分	12	2026年1月	対面
[今回のテーマ]				
3DCAD自由制作⑧ 完成と共有				
[今回の到達目標]				
自分だけのオリジナル作品制作に取り組む。これまでに学んだ形状作成・編集機能を使い、色・質感設定を行う				
完成後は、作品の最終仕上げ・調整を行い、作品発表を行う。 発表は自分の工夫点や設計意図を説明する 最後に理解度テストおよびアンケートを実施し、習得状況を確認				
[今回の学習内容]		[キーワード]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作品の発表に向けて準備</li> <li>・ 作品の説明</li> <li style="padding-left: 20px;">《例》作成の難しかった箇所／工夫した箇所 ／作成した理由 など</li> </ul> ※質疑応答あり 講座内容の確認テスト・アンケート		自作品を制作・完成 色・質感設定 発表を通じて自分の設計プロセスを説明できる		
[使用教材等]				
作成時参考資料 3DCADの知識について → プレゼンテーション資料				
[受講者へのアドバイス等]				
作品を作る面を考慮する 1つのモデリングまたは複数構成のモデリングなのか考える イメージを考え、仕上げの調整を行う				

## 5. プレ実証講座教材

「はじめてのデジタルものづくり体験講座」教材資料

- ・AI とクラウド
- ・3DCAD

以下 QR コード参照



## 6. 企業アンケート調査報告書

### 「製造業における CAD・デジタル人材の現状と育成に関する調査報告書」

#### 0 調査の概要

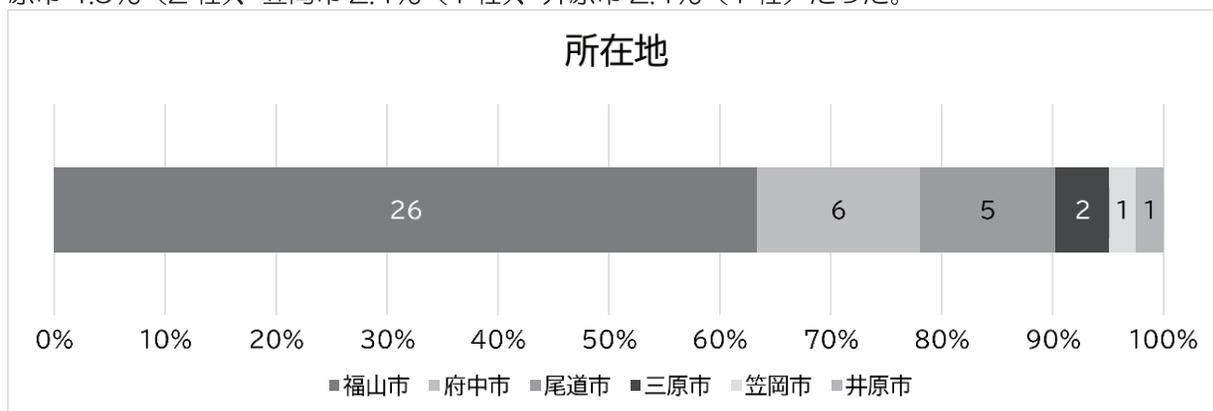
調査期間	令和7年11月21日～12月12日
対象	広島県東部・岡山県西部の金属・機械・部品製造業
調査方法	質問紙法（郵送・Web併用調査）
発送数	278（戻り5）
有効回答数	41（内訳：郵送16（39%）、Web25（61%））
有効回答率	15%

#### 1 CADに関する状況・課題について

##### 1.1 回答企業基礎情報

###### 1.1.1 所在地

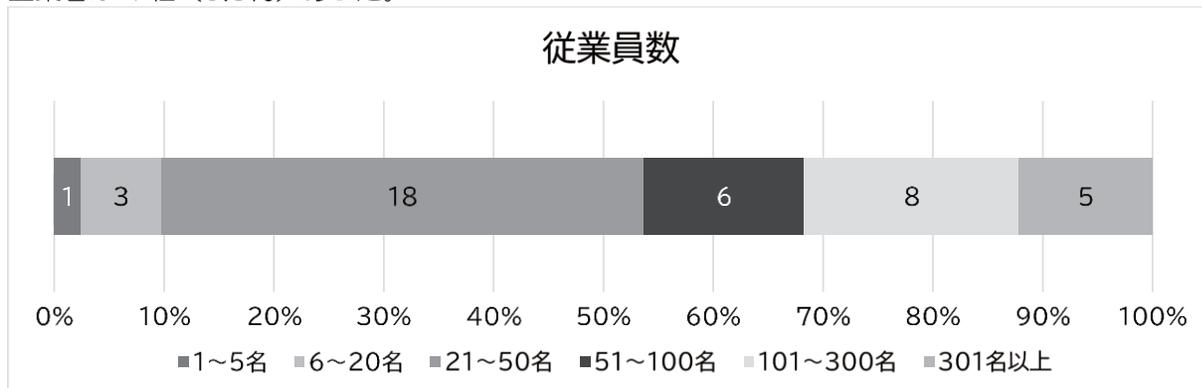
回答企業の所在地は、福山市 63.4%（26社）、府中市 14.6%（6社）、尾道市 12.2%（5社）、三原市 4.9%（2社）、笠岡市 2.4%（1社）、井原市 2.4%（1社）だった。



###### 1.1.2 従業員数

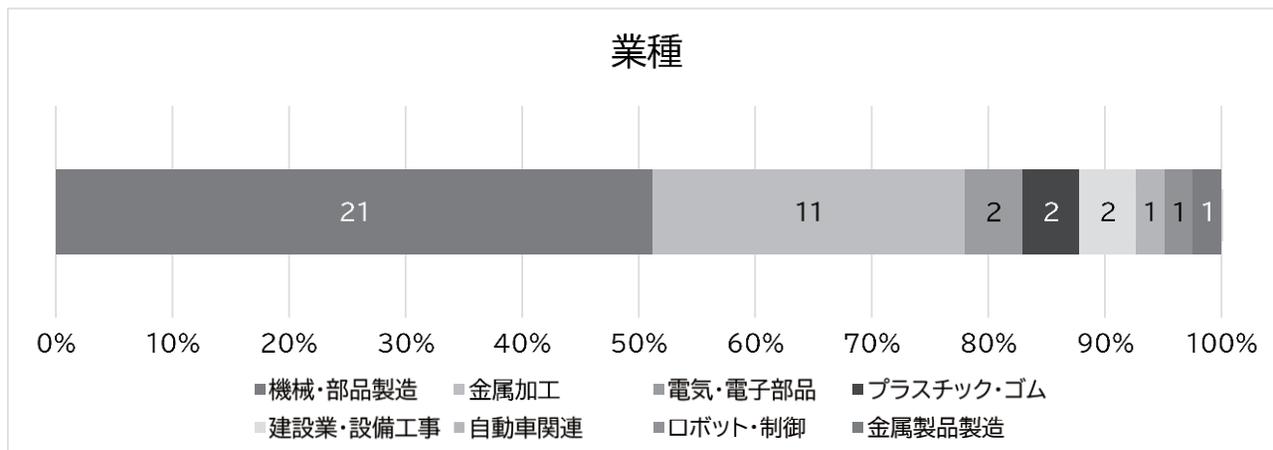
従業員数は、21～50名が最も多く18社（43.9%）、次いで101～300名で8社（19.5%）だった。

また、36社（87.8%）が従業員数300名以下の中小企業だった。このうち、20名以下の小規模企業者が4社（9.8%）あった。



### 1.1.3 業種

機械・部品製造が21社（51.2%）で最も多く、次いで金属加工が11社（26.9%）が多かった。

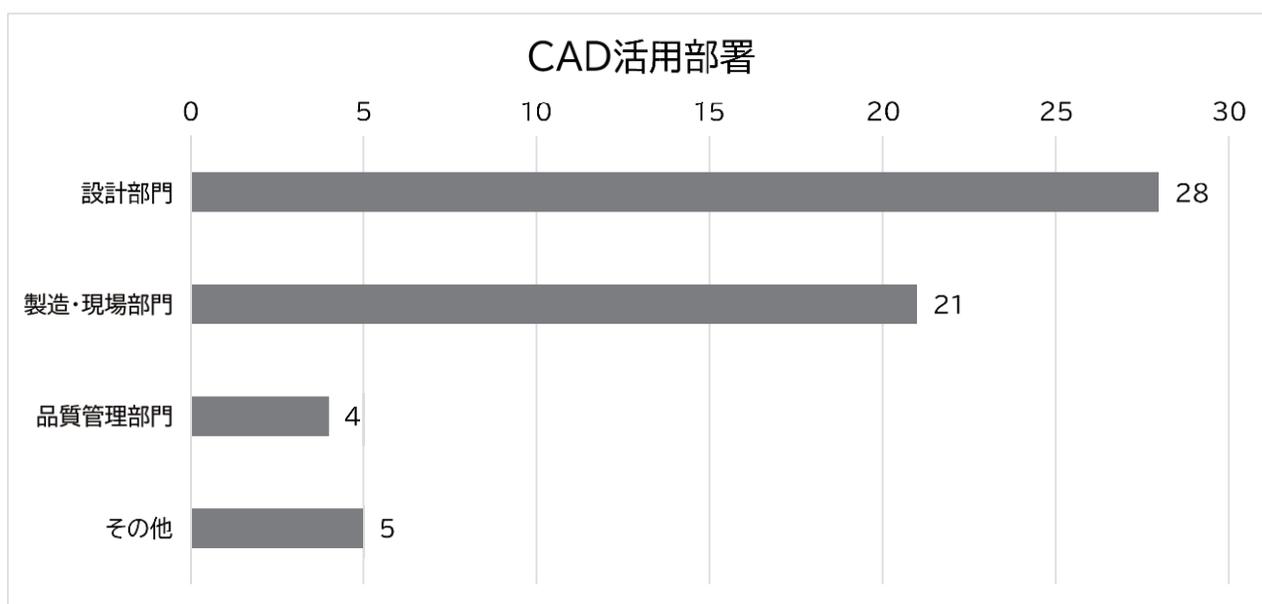


## 1.2 CAD活用と人材状況

※CADを活用している会社は39社（活用していない会社は2社）であった。以下の「CADの現状・課題に関する」データはCADを活用している会社39社のものである。

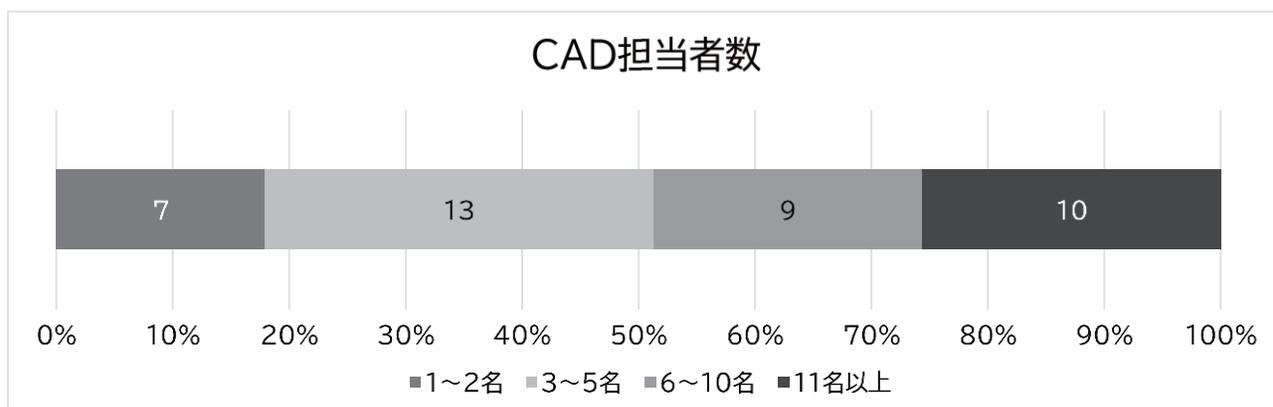
### 1.2.1 CADを使用している部署・職種（複数選択可）

設計部門と回答した企業が71.8%、製造・現場部門と回答した企業が53.8%だった。



## 1.2.2 CAD業務の担当者人数

担当者が5名以下の会社が20社（53.8%）だった。



## 1.2.3 上記CAD業務担当者のうち若手技術者（30代以下）の人数

CAD 担当者が1～2名いる企業7社のうち4社が、担当者が40歳以上だった。

CAD 担当者が3～5名いる企業13社のうち5社が、担当者が40歳以上だった。

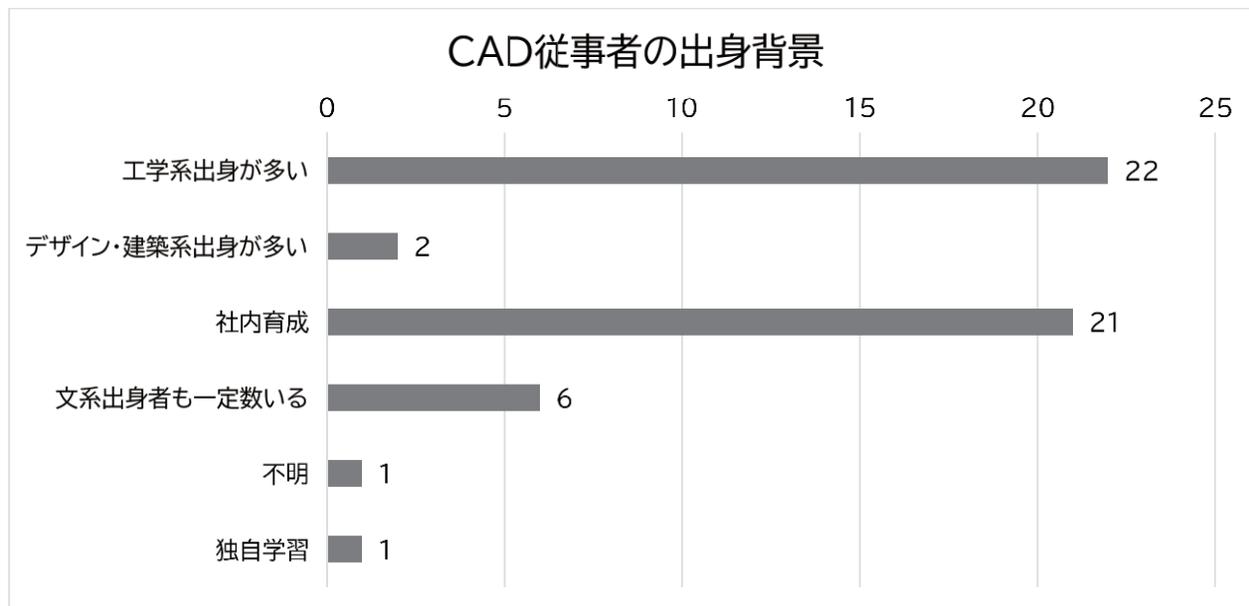
CAD 担当者が6名以上の企業は少なくとも1名は若手担当者がいた。

若手技術者の比率についてはこのデータからは読み取れないが、CAD 担当者が少ない企業ほど若手技術者が少ない傾向にあることが予想される。

CAD 担当者数	企業数	うち若手 1～2名	うち若手 3～5名	うち若手 6～10名	うち若手 11名以上
1～2名	7	3			
3～5名	13	5	2		
6～10名	9	5	3	1	
11名以上	10	1	2	2	5

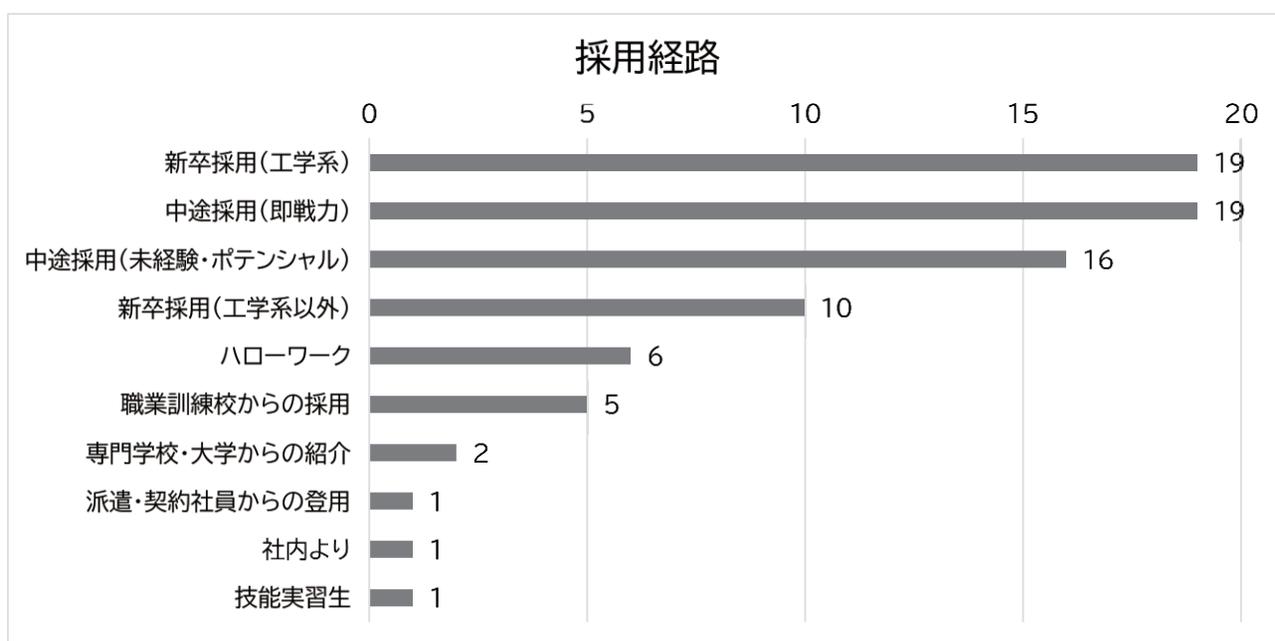
#### 1.2.4 CAD 従事者の出身背景（複数選択可）

CAD 担当者について、工学系出身者多い印象を持つ企業が 22 社（56.4%）あった。また、社内育成で担当者になった企業が 21 社（53.8%）あった。



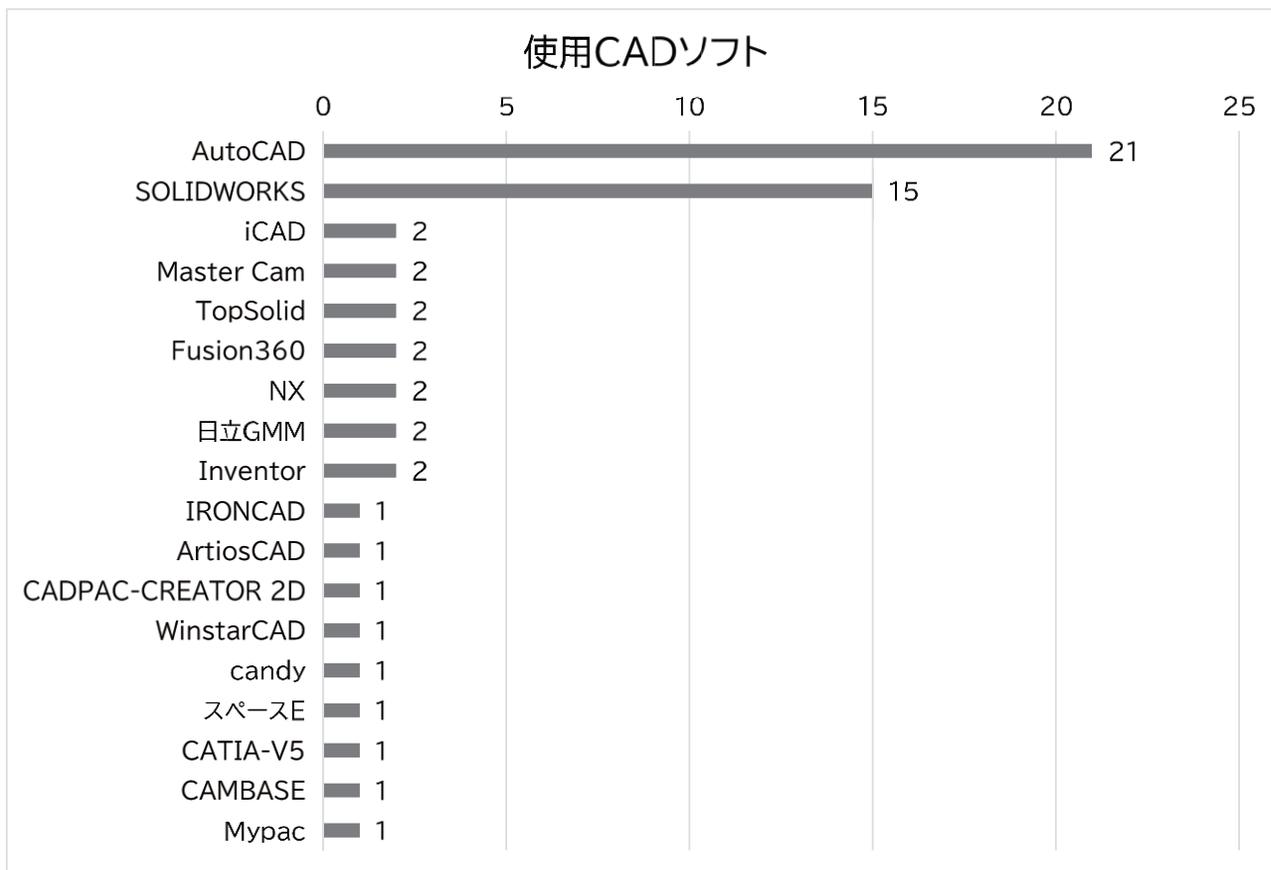
#### 1.2.5 CAD 業務に従事している社員の採用経路（複数選択可）

即戦力となる中途採用をした企業が 19 社あった。また、未経験でも中途採用をした企業が 16 社あった。



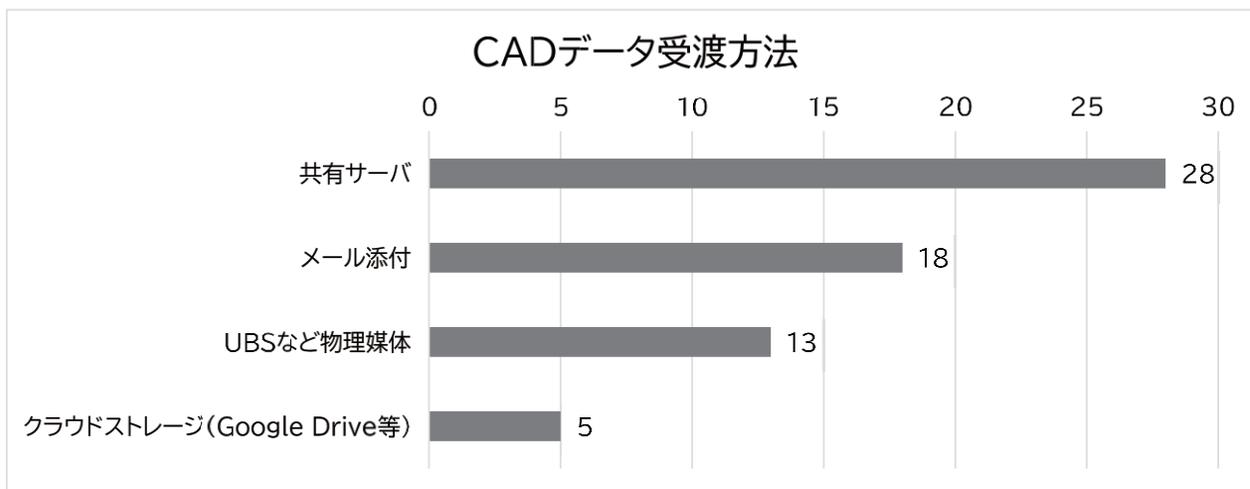
### 1.3.1 使用ソフト（複数選択可）

使用ソフトについて、AutoCADが21社（53.8%）、SOLIDWORKSが15社（38.5%）だった。



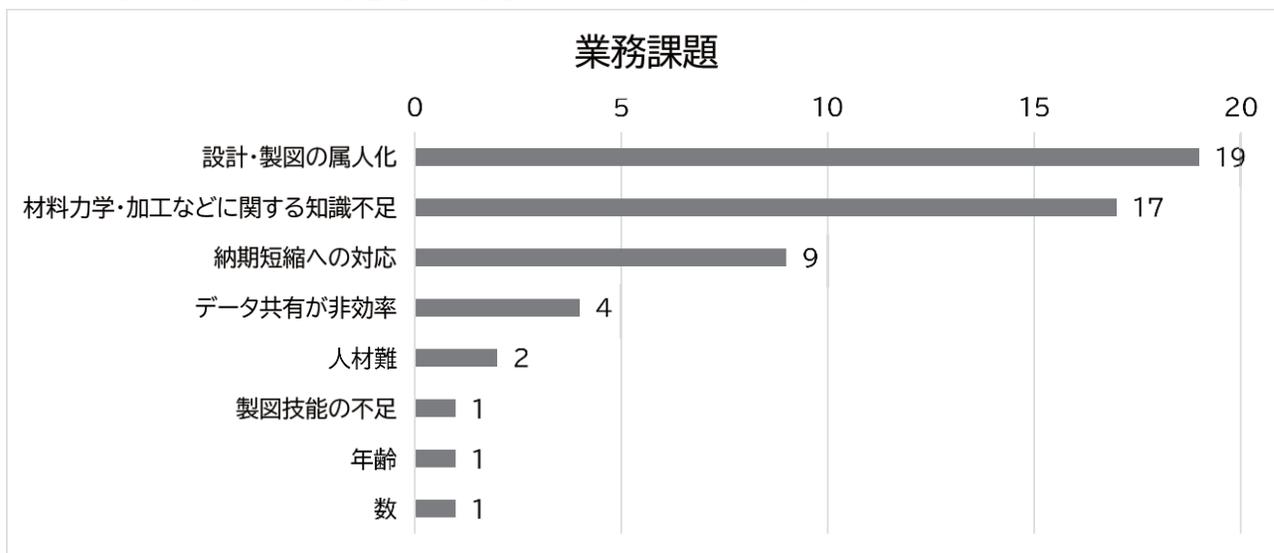
### 1.3.2 CADデータの受け渡し方法（複数選択可）

共有サーバを挙げた企業が38社（71.8%）、メール添付が18社（46.2%）、物理媒体が13社（33.3%）だった。



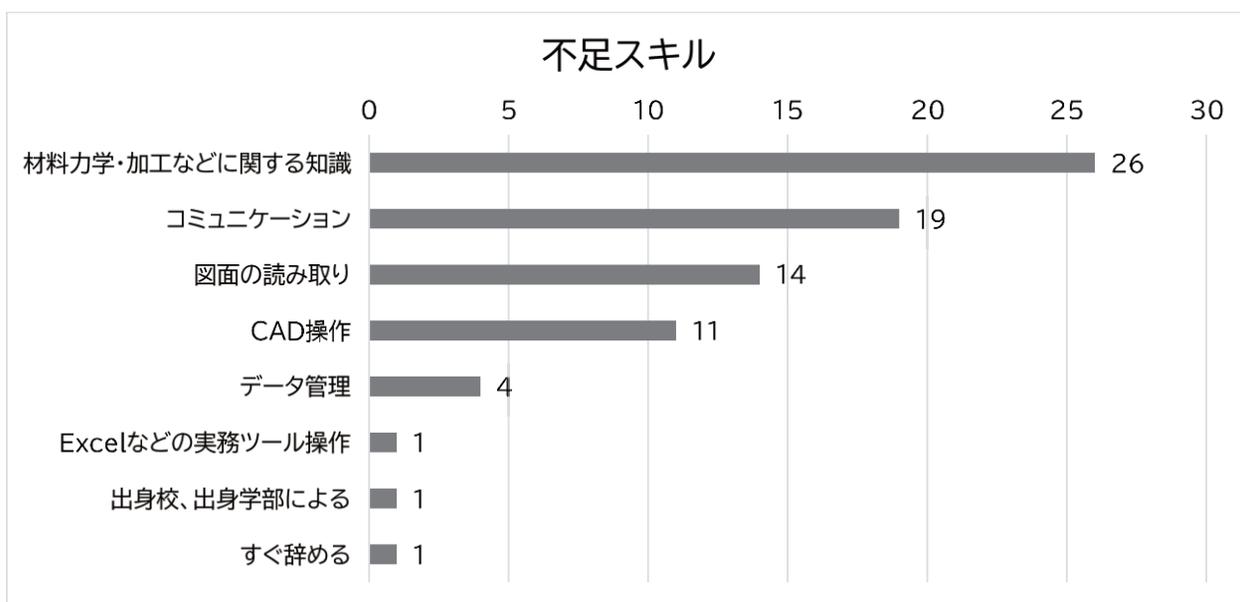
#### 1.4.1 業務・技術面の課題（複数選択可）

業務課題として、設計・製図の属人化を 19 社（48.7%）、材料力学・加工知識不足を 17 社（43.6%）が挙げた。納期短縮への対応は 9 社（23.1%）が挙げた。



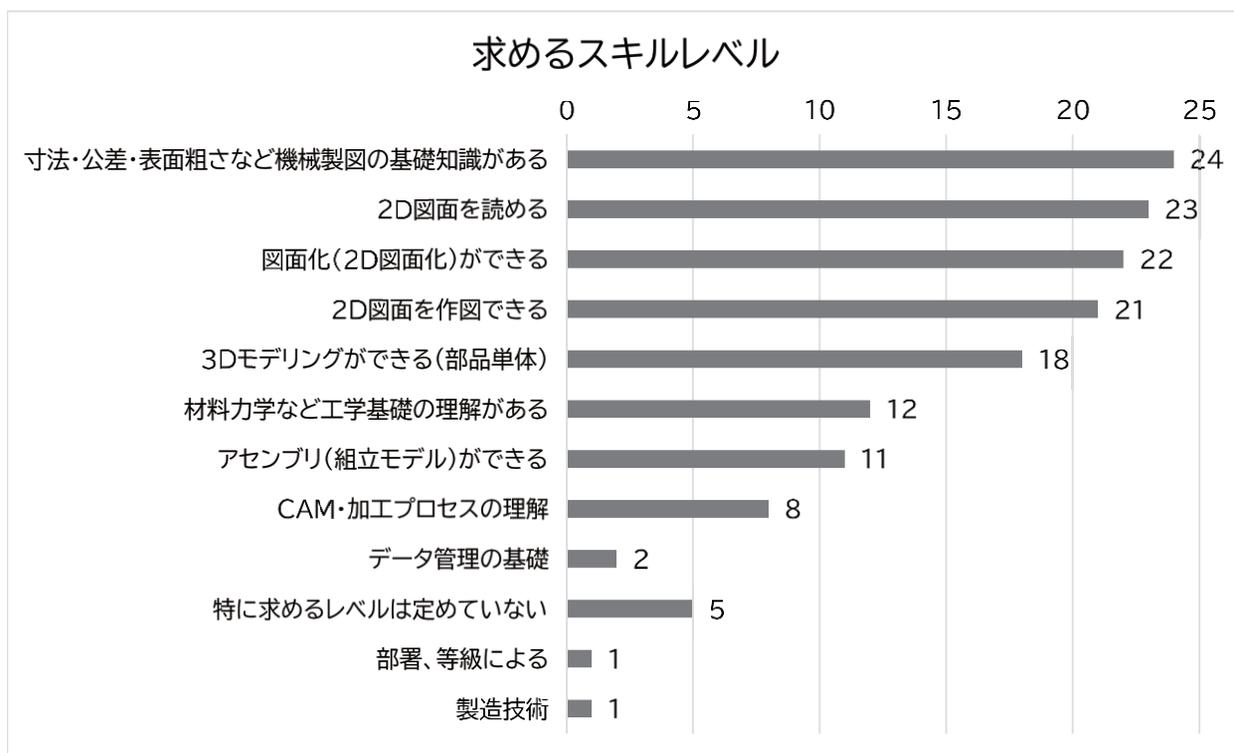
#### 1.4.2 現在の若手社員に不足していると感じるスキル（複数選択可）

材料力学・加工知識を 26 社（66.7%）、コミュニケーションを 19 社（48.7%）、図面の読み取りを 14 社（35.9%）、CAD 操作を 11 社（28.2%）が挙げた。



## 1.5 CAD 人材に求めるスキルレベル（複数選択可）

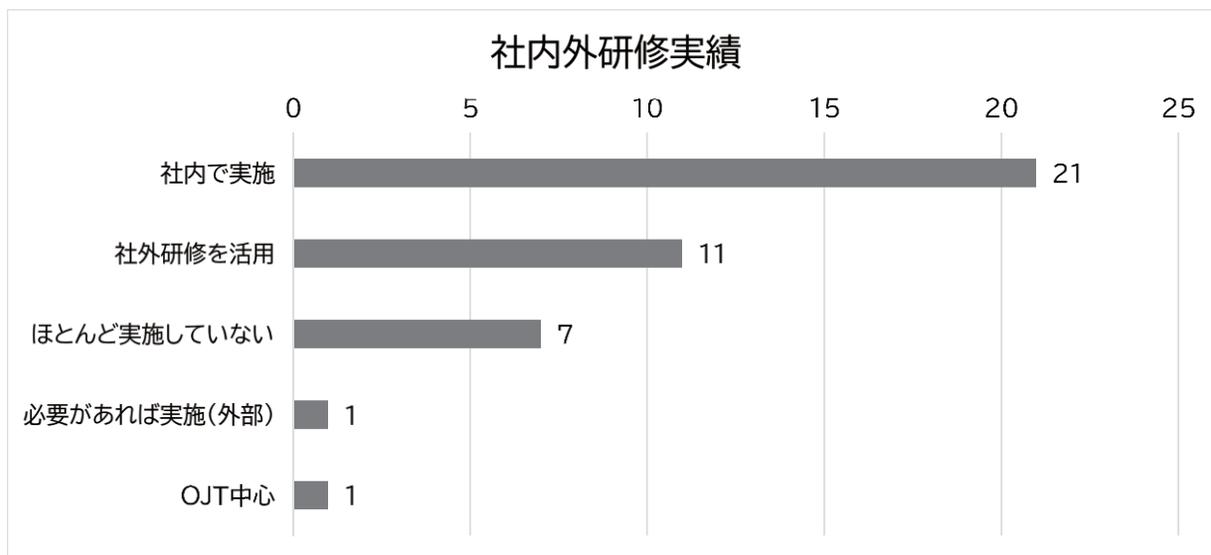
半数以上の企業が、機械製図の基礎知識、2D 図面が読める、2D 図面化、2D 作図を挙げた。また、部品 3D モデリングを 18 社（46.2%）が挙げた。



## 1.6 教育・研修の実施状況

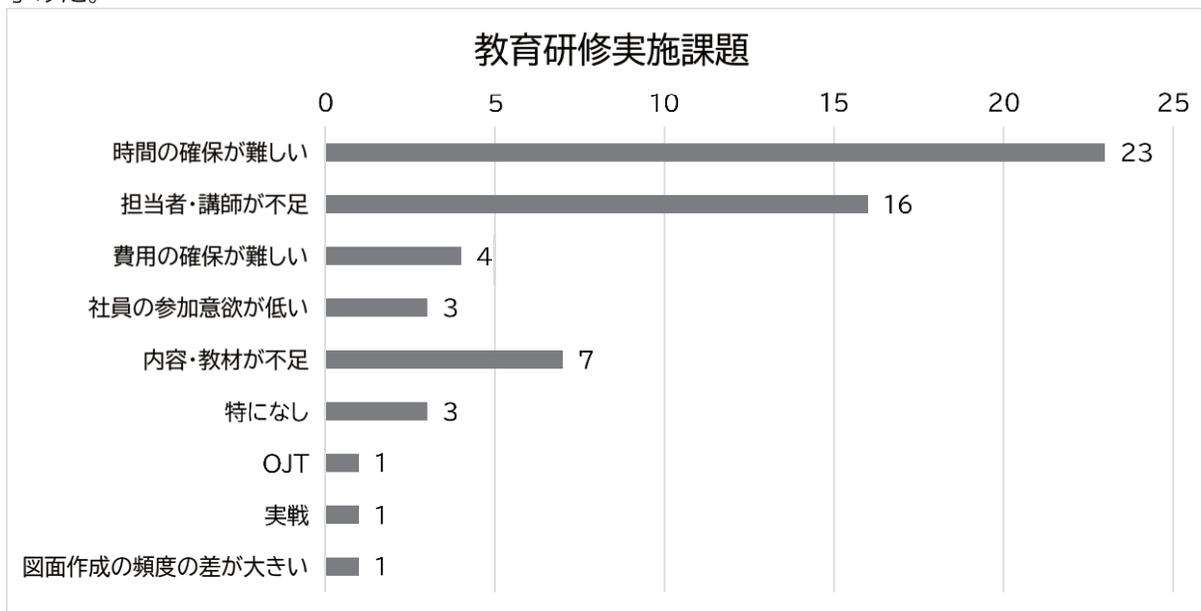
### 1.6.1 社外・社外研修の実績（複数選択可）

21 社(53.8%)が社内研修を実施していた。また、社外研修を活用している企業も 11 社(28.2%)あった。



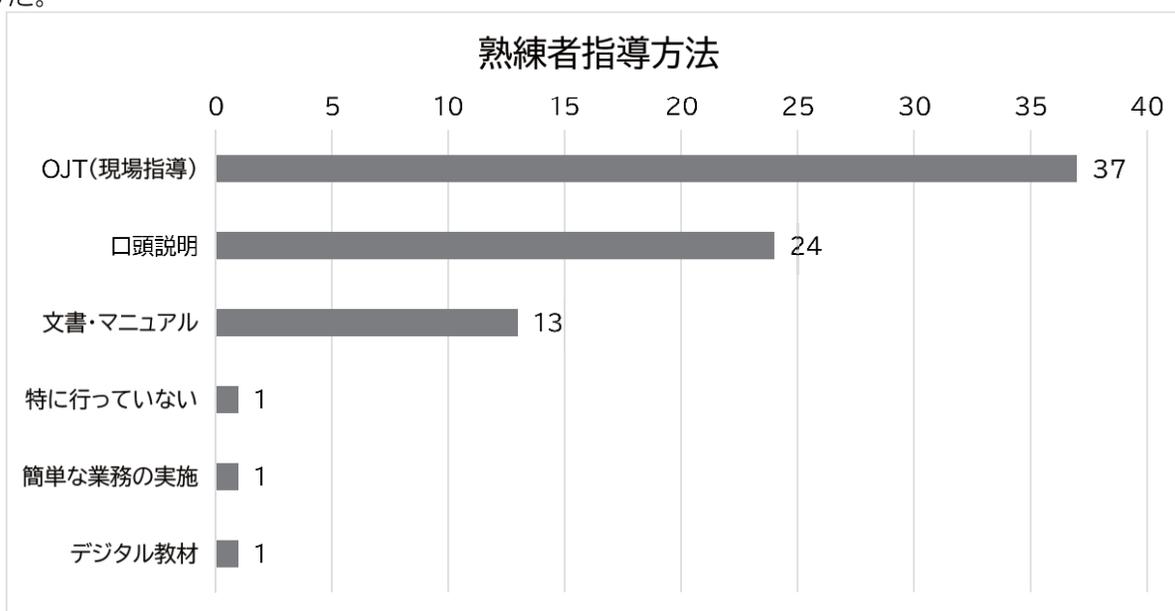
### 1.6.2 教育研修実施課題（複数選択可）

時間の確保が難しいを 23 社（59.0%）が挙げた。また、担当者・講師が不足を 16 社（41.0%）が挙げた。



### 1.6.3 熟練者からの指導方法（複数選択可）

OJT を 37 社（94.9%）、口頭説明を 24 社（61.5%）、文書・マニュアルを 13 社（33.3%）が挙げた。

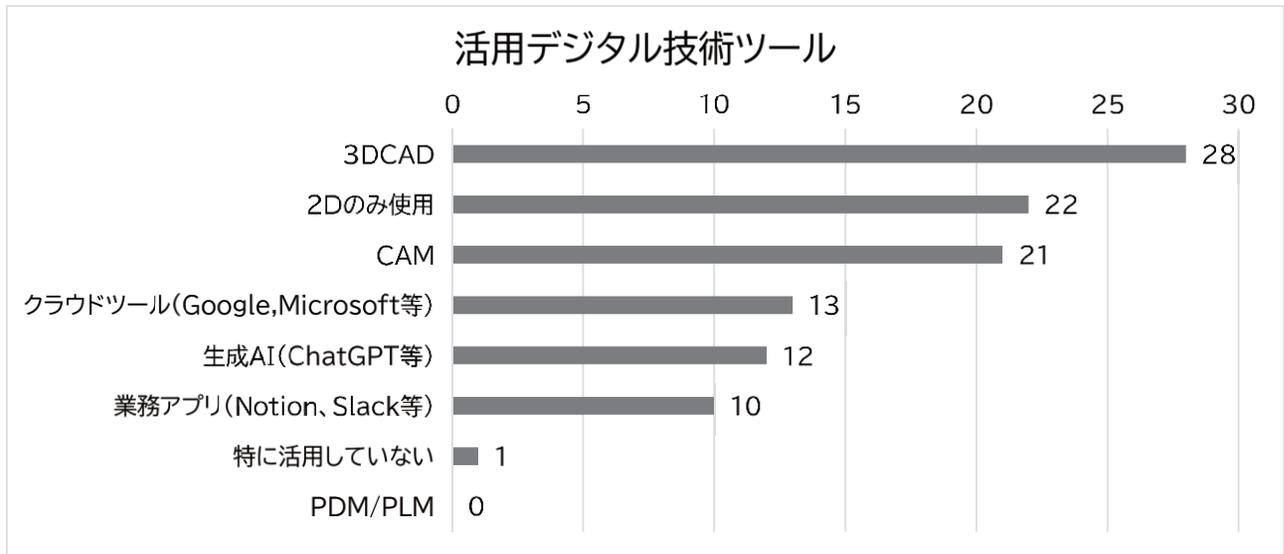


## 2 デジタル技術・DXに関する状況と展望

※以降のデータは、回答企業 41 社のものである。

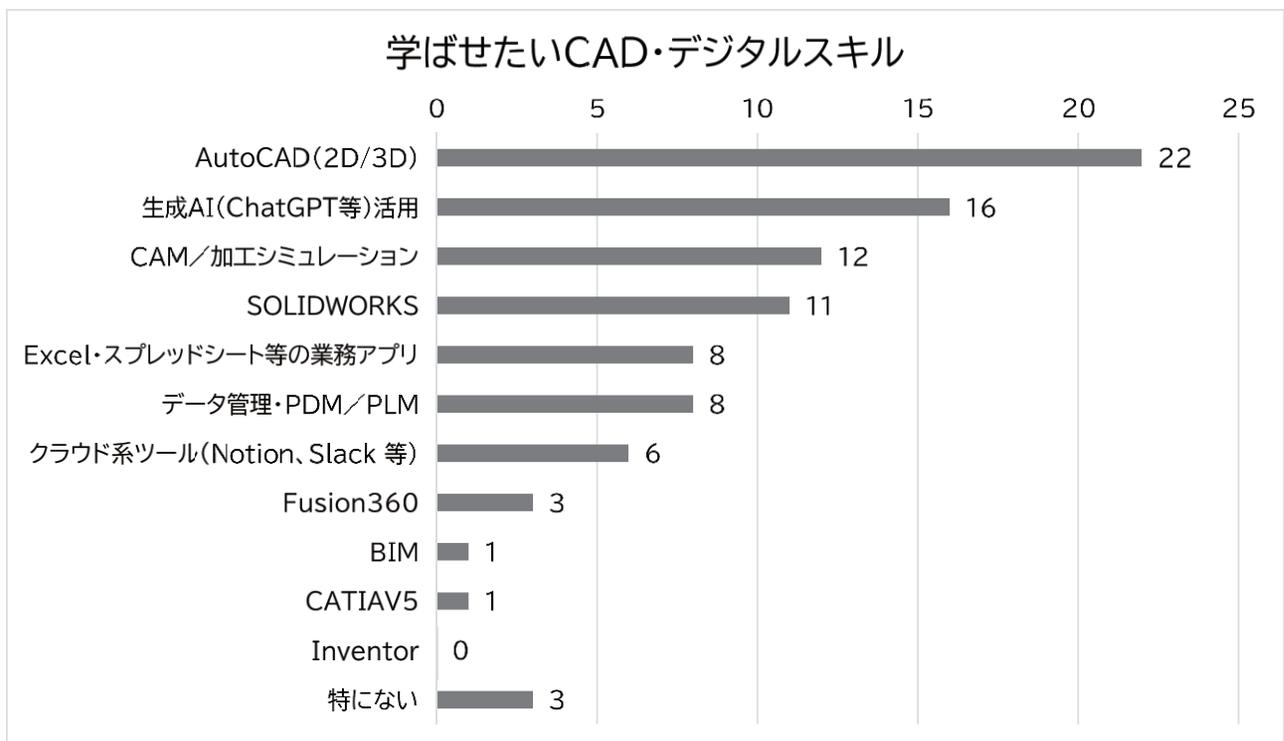
### 2.1 デジタル技術の活用状況（複数選択可）

3DCAD を 28 社（68.3%）、2D のみ使用 22 社（53.7%）、CAM 21 社（51.2%）が挙げた。



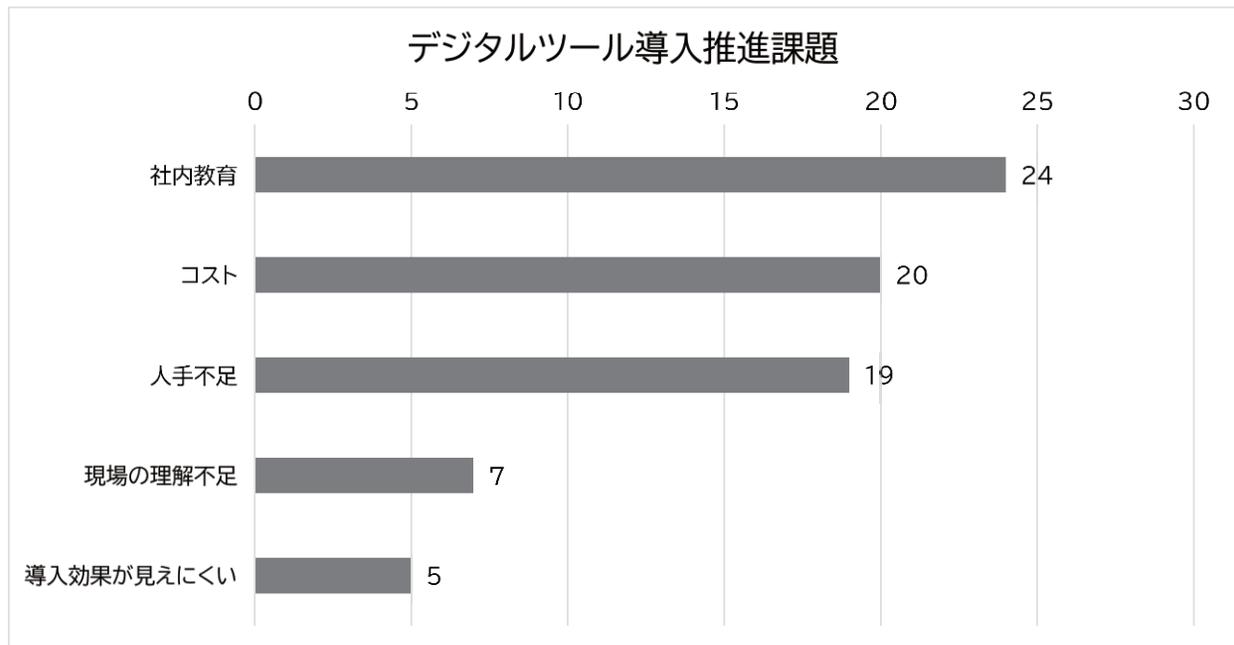
### 2.2 今後従業員に学ばせたいCAD・デジタルスキル（複数選択可）

AutoCAD を 22 社（53.7%）、生成 AI 活用を 16 社（39.0%）が挙げた。



### 2.3 デジタル化推進の障壁（複数選択可）

社内教育を 24 社（58.5%）が挙げた。また、コストを 20 社（48.8%）、人手不足を 19 社（46.3%）が挙げた。



### 2.4 改善・効率化したい業務（自由記述）

設計業務の標準化

--

部品の共通化による生産効率の上昇

--

人事・庶務作業

--

設計業務に限らず経理、労務、管理業務の効率化

--

人を入れたい

--

ナレッジベースの構築

--

設計をする前段階の知識の会得。（そもそも加工できるのか、機械がどのような動きをするのか、そもそもそこに公差があるか等）

--

図面の標準化と共通化

--

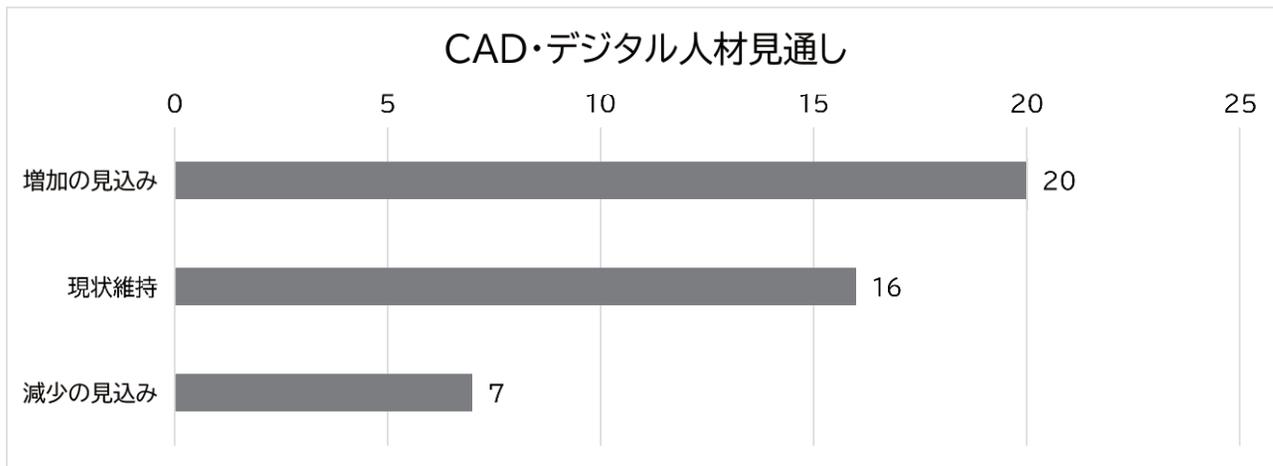
入出庫、在庫管理ティーピックスを利用した在庫管理

--

データ入力や打替等の単純作業設計ノウハウ等の共有・整理

## 2.5 3～5年後のCAD・デジタル人材見通し（複数選択可）

20社（48.8%）が増加の見込み、7社（17.0%）が減少の見込みだった。

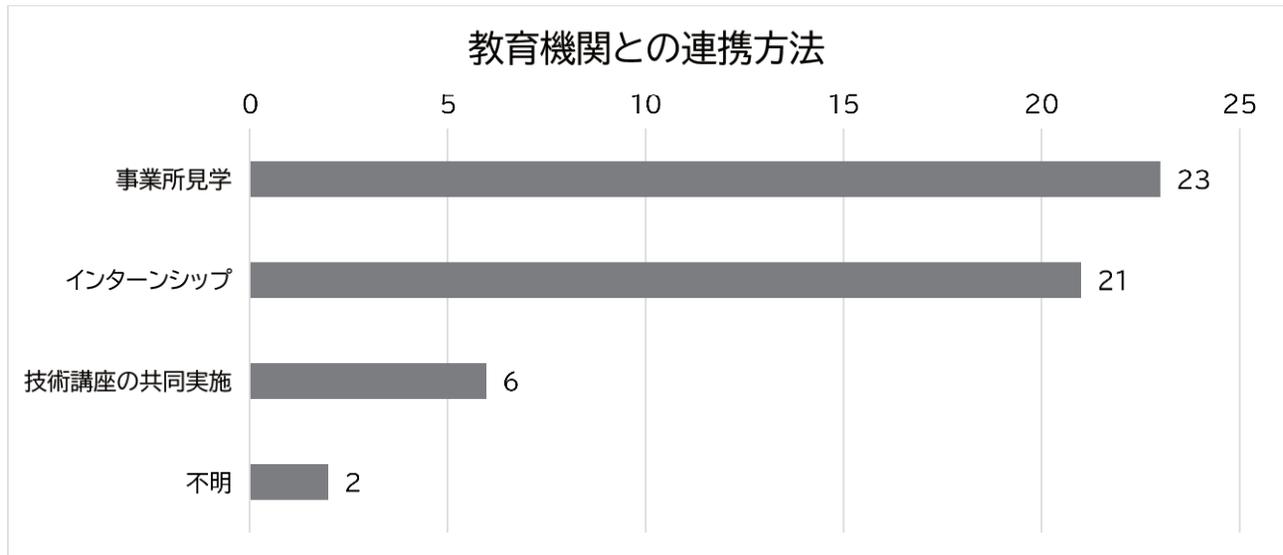


### 3 教育・連携・今後の展望

#### 3.1 教育機関との連携・期待

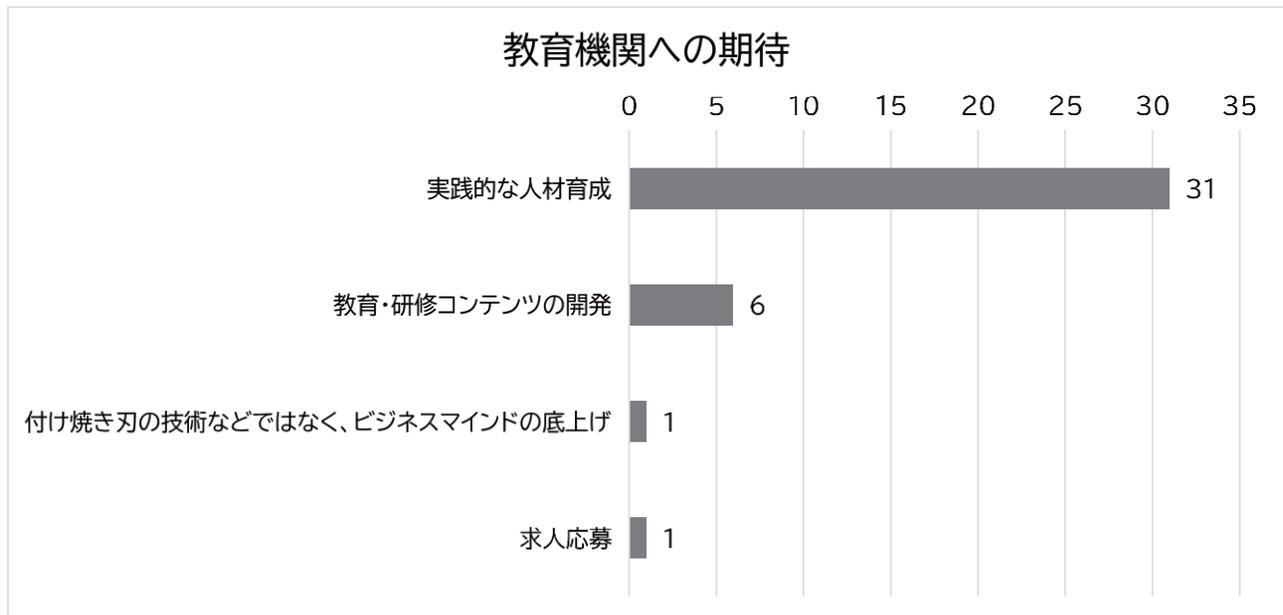
##### 3.1.1 検討可能な教育機関との連携（複数選択可）

事業所見学を 23 社（56.1%）、インターンシップを 21 社（51.2%）が挙げた。技術講座の共同実施は 6 社（14.6%）だった。



##### 3.1.2 教育機関に期待する内容（複数選択可）

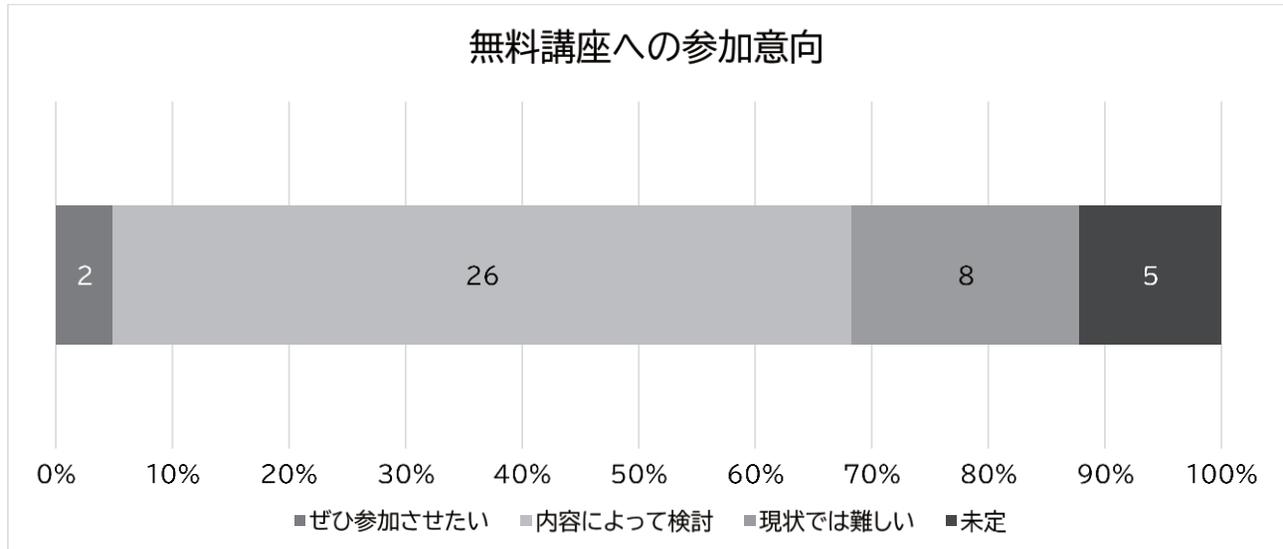
実践的な人材育成を 31 社（75.6%）が挙げた。教育研修コンテンツの開発を 6 社（14.6%）が挙げた。



### 3.2 実証講座への参加意向

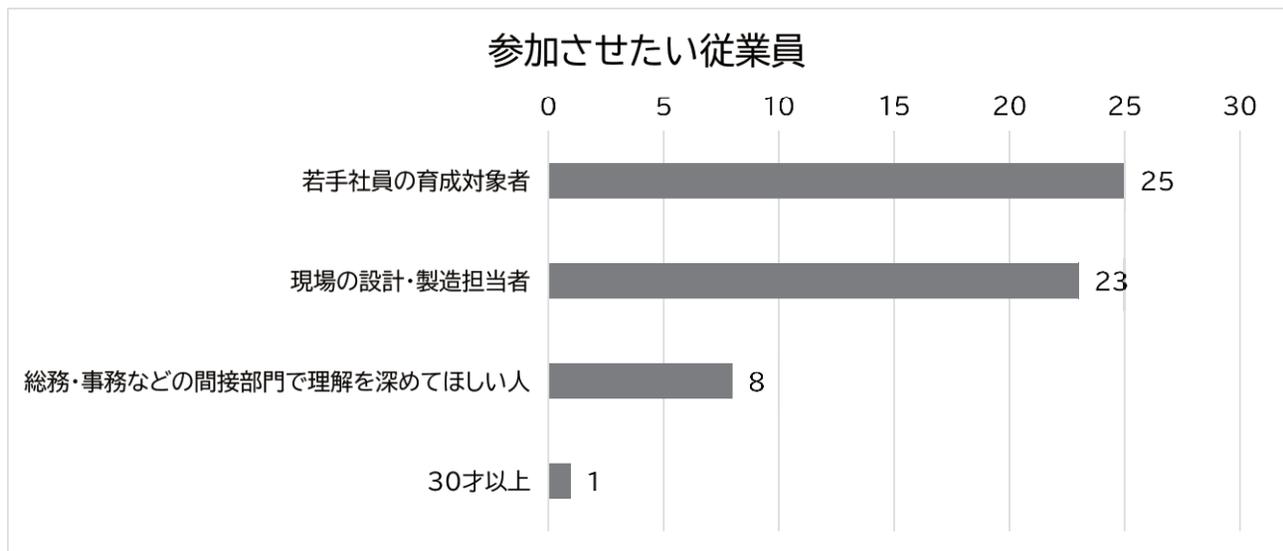
#### 3.2.1 無料講座（若年者（30代まで）対象／土曜日開催予定）があった場合の従業員参加意向

ぜひ参加させたい、内容によって検討のポジティブな意向を持つ企業が28社（68.3%）あった。一方、現状では難しいとした企業は8社（19.5%）だった。



#### 3.2.2 参加させたい従業員のタイプ（複数選択可）

若手社員の育成対象者を25社（61.0%）、現場の設計・製造担当者を23社（56.1%）が挙げた。



### 3.3 学生採用やインターンシップに関する意向

積極的に実施していきます

--

デジタル人材としての採用やインターンシップは検討していません

--

当社では2, 3年前から採用活動に力を入れているので、積極的にインターンシップ、オープンカンパニー等の実施を検討しています。

--

若手採用について努力したい

--

興味が有ればいつでも連絡下さい。

--

積極的に取り組む

--

希望者が居れば受入れる

--

インターンシップ受入可能です。

--

設計希望者であれば積極的にインターンシップの受入を致します。

--

新卒向けインターンシップを積極的に行っていく。

--

新卒学生は初めから来ないと思っています。(強く)。なのでインターンシップにも後向きです。中途採用(経験者・未経験者)は、非常に前向きです。

--

毎年定期的に採用していきたい。

### 3.4 現在の貴社の課題や人材育成に関するお考え

入社時点で製図未経験者に対する基礎からの教育

--

システムに詳しい人材がおらず、システムに関する勉強や知識習得が出来ない。

--

環境クレーン業界といったニッチな業界な為、求職者にスキル、知識は多くは求めません。文系理系問わずコツコツとスキルや実績を積んで頂きたいと考えています。

--

確保難

--

新卒がなかなか入社してこないなので、外国人の労働者に頼っている。ただし近年女性のオペレーターも、採用しています。

--

特に制御設計（電気・PLC回路）の人材不足が顕著

--

材料力学など工学の知識を学んだ人材の確保

--

CAD 工程の人材不足

--

若手人材の採用に苦戦している。特に大卒・高卒の新卒人材の応募がない。

以上



## 議事録

1. 第1回プログラム検討委員会
2. 第2回プログラム検討委員会
3. プログラム検証評価委員会

## 1. 第1回プログラム検討委員会

会議の名称	文部科学省 専修学校による地域産業中核的人材養成事業 【地域製造業を支えるための次世代デジタル・CAD 人材育成モデル開発事業】 令和7年度第1回 プログラム検討委員会
開催日時	令和7年 10月30日(木) 15:00~16:30
開催場所	学校法人穴吹学園 穴吹調理製菓専門学校(福山市東町 2-2-4) ※対面
出席者	委員12名、事務局2名 [対面12名]内池雄委員、末永聖平委員、馬場隆信委員、入江正彦委員、三戸一洋委員、藤井光治委員、松岡和彦委員、谷本雅彦委員、後藤裕正委員、朝野弘行委員、鳥越直樹委員、竹保義博委員
当日写真	
議事録作成	先山清華
議題	(1)事業概要・年間スケジュールについて (2)アンケート調査について (3)プレ実証講座について (4)意見交換
会議資料	資料 令和7年度第1回プログラム検討委員会資料(デジタル・CAD)
議事	(1)事業概要・年間スケジュールについて および (2)アンケート調査について 【事務局説明(要旨)】 配布資料に基づいて事務局から説明し、また、以下の補足説明もおこなった。 ・CAD分野は、まず2Dから3Dの基本操作が可能なオペレーター水準の習得を到達目標としている。 ・今後の実証や委員意見を踏まえ、図面理解や製品特性などの基礎知識の補完について検討していく。 ・デジタル分野は、プログラミングや開発ではなく、クラウドサービスやAI、情報共有ツール等を業務で活用できる実践的なデジタル活用力の習得を想定している。 ・次年度は研修期間は約4か月、週1回程度を想定しており、1日あたりの授業時間数を踏まえて実施内容を調整する予定である。 ・本講習は専門職養成の完成形ではなく、基礎力の習得および関連分野への入りづくりを主目的としている。 【主な意見(要旨)】 ・デジタル人材について、到達レベルや習得スキル具体像を明確化すべき。 ・企業が求めるスキル水準を把握するため、アンケート等でニーズ調査を行うべき。 ・4か月・週1回の実施では学習時間が限られるため、習得内容を逆算して優先順位を明確にすべき。 ・CADは操作習得だけでなく、材料力学や設計基礎知識などの工学的理解があるか

どうかで実務能力に大きな差が出るとの現場意見があった。

- ・CAD のみでは即戦力とは言えず、設計知識・計算力・周辺スキルを含めた総合力が重要である。
- ・実務では Excel 等を用いた計算・データ整理が不可欠であり、表計算ソフトの活用能力も重視すべき。
- ・クラウドや AI については活用が進んでいる一方、できること・できないことを理解した上で適切に活用する視点が必要。
- ・取引先との CAD データ共有や 3D モデル連携など、企業間 DX の実態（データ連携方法・ソフト共通化状況等）を把握できる設問を追加してはどうか。
- ・工学系以外の人材が CAD 業務に従事している事例もあるため、そうした人材の育成・採用経路の把握も参考になるのではないか。
- ・本講習を通じて、関連分野への興味喚起やキャリア選択肢の拡大につなげることも重要との認識が共有された。

**【決定事項および今後の対応・課題】**

- ・企業ニーズを踏まえ、到達目標および必要スキルの整理を行う。
- ・アンケート項目について内容を精査し、DX 状況や連携実態等を把握できる設問の追加を検討する。
- ・カリキュラム内容は、基礎的な操作・活用力を中心に優先順位を整理のうえ設計する。

(3) プレ実証講座について

**【事務局説明（要旨）】**

配布資料に基づいて事務局から説明した。（主なポイントと評価指標）

- ・初年度は「体験・入口」に特化
- ・2～3 年目で本格化
- ・学生／社会人の双方を対象
- ・実務に結びつく基礎スキル重視
- ・地元就職・定着を意識した設計
- ・受講者数：20 名 / 満足度：80%以上 / 修了率：80%以上 / テスト：80 点以上

**【主な意見】**

- ・現状は、授業と地域企業との接点が十分に確保されておらず、学習内容が就職に結び付いていない。
- ・福山市では若手人材が都市部へ流出しており、地域定着のためにも 教育と企業を直接結び付ける仕組みづくりが不可欠 である。
- ・具体的には、  
企業による出前授業、企業担当者による仕事紹介・講話、企業でのインターンシップを講座と連動させることで、学習成果が実務にどう活用されるかを理解でき、学習意欲や就職意識の向上につながるのではないか。

- ・特に文系学生に対しては、「なぜこの技能を学ぶのか」「企業でどう活かされるのか」という目的意識を持たせることが重要であり、企業と連携した実践的な体験機会が必要である。
- ・授業のみで完結させるのではなく、企業と共同でプログラムを検討し、現場体験型のインターンシップ等を組み込むことで、地域企業への就職促進につながると考える。
- ・企業側としても協力の意向はあり、具体的な日程や枠組みが整えば参加しやすいとの意見があった。

**【事務局回答】**

- ・2年目・3年目の講座では、企業講話や企業関係者の参加機会を設けることを検討している。
- ・最終回等に企業連携の時間を設定することも含め、具体化を図る。

**【方向性】**

- ・企業出前授業の導入
- ・企業講話・業界説明の実施
- ・体験型インターンシップとの接続
- ・企業と共同した講座設計の強化

**(4) 意見交換**

**【事務局説明】**

次年度以降の実証講座内容の充実に向け、企業・教育機関・産業支援団体の各委員より、求める人材像、CAD 活用状況、採用・育成上の課題、企業連携の在り方等について意見を聴取し、2年目・3年目のカリキュラムへ反映させる方針が示された。

**【主な意見】**

**◆学生募集・地域定着の課題**

- ・コロナ禍以降、学生募集は厳しい状況が継続している。
- ・地元高校生の多くが進学時に都市部へ流出している。
- ・「手に職を付けたい」「地元で働きたい」と考える層に対し、魅力あるプログラム提示が必要。
- ・地元企業を早期に知る機会を設け、就職先として具体的にイメージできる仕組みづくりが重要。

**◆企業側の採用実態・人材不足**

- ・合同説明会に学生がほとんど集まらない
- ・製造業志望者自体が減少し、IT 分野へ人材が流出している。
- ・求人媒体で応募はあるが、能力・志向のミスマッチが大きい。
- ・機械・電気・CAD 分野を学ぶ学生が減少している。
- ・地方(福山・尾道周辺)は特に人材確保が困難。
- ・中小企業では慢性的な人材不足が続いている。
- ・CAD/CAM や工作機械を導入しても、活用できる人材が不足している。
- ・デジタル人材育成と採用が連動する仕組みづくりが不可欠。

◆講座設計・育成方針に関する意見

- ・週 1 回程度の講習では即戦力育成には限界があり、「基礎力養成」と「興味喚起」を主目的とすべき。
- ・CAD 操作のみでなく、設計知識や材料力学、計算力、Excel 活用等の基礎スキルも重要。
- ・工学系学生に限定せず、ゲーム系等 3D 技術に関心のある学生にも対象を広げ、裾野拡大を図るべき。
- ・「CAD は難しそう」という心理的ハードルが高いため、「初心者歓迎」「ゼロから学べる」といった訴求が必要。
- ・短時間でも楽しさや達成感を得られる体験型学習が効果的。
- ・AI やクラウド活用については、可能性だけでなく「できること・できないこと」の理解も重要。

◆企業連携・インターンシップの在り方

- ・現場見学中心の従来型インターンでは関心喚起が弱い。
- ・実際に手を動かす体験型（組立・測定・加工体験等）への転換が必要。
- ・企業が学校へ出向く「出前授業」や講話を実施し、仕事の面白さや現場の実情を伝える機会が有効。
- ・出前授業 → 体験 → インターン → 採用 という一連の流れを構築すべき。
- ・有償インターン（アルバイト型）など、学生が参加しやすい制度も有効。

【事務局回答・今後の方向性】

- ・企業講話、出前授業、企業連携プログラムの導入を検討
- ・体験型学習およびインターンシップの充実
- ・企業ニーズを反映したカリキュラム改善
- ・地域定着を意識した実践的教育の強化
- ・本日の意見を次年度講座設計へ反映

【まとめ（共有事項）】

今後の検討課題として、以下の事項を重点的に進めることを確認した。

- ・定員確保に向けた効果的な広報および企業出前授業の実施
- ・企業講話・業界理解機会の創出
- ・体験型・有償インターンシップの検討
- ・初心者向け・興味喚起型コンテンツの開発
- ・企業と共同した実践的カリキュラム設計
- ・地域定着を見据えた人材育成モデルの構築

以上をもって本日の議事を終了した。次回第 2 回プログラム検討委員会は来年 2 月初旬開催予定を確認し、閉会した。

## 2. 第2回プログラム検討委員会

会議の名称	文部科学省 専修学校による地域産業中核の人材養成事業 【地域製造業を支えるための次世代デジタル・CAD 人材育成モデル開発事業】 令和7年度第2回 プログラム検討委員会
開催日時	令和8年2月5日(木) 15:00~16:30
開催場所	学校法人穴吹学園 穴吹ビジネス専門学校(福山市東町 2-3-6) ※対面およびオンライン Zoom
出席者	委員10名、事務局2名 [対面 9名] 内池雄委員、馬場隆信委員、入江正彦委員、三戸一洋委員、(代理)松井秀司委員、谷本雅彦委員、朝野弘行委員、鳥越直樹委員、竹保義博委員 [オンライン 1名] 斎藤公美委員
当日写真	
議事録作成	先山清華
議題	(1) アンケート調査結果報告(要点報告) (2) プレ実証講座実施報告 (3) 次年度事業予定について (4) 意見交換等
会議資料	資料 令和7年度第2回プログラム検討委員会資料(確定版)
議事	<p>◆議事概要(要旨)</p> <p>令和8年1月に実施した実証講座(AI・クラウド活用、3DCAD 実習)の結果および受講生アンケートを報告した。これを受け、委員より「ターゲットの分離」「実務知識(図面・用語)の補完」「外国人材への門戸拡大」「オンライン併用の柔軟な運営」などの具体的な提言がなされた。事務局はこれらを全面的に採用し、次年度は10月から2月を軸に、学生向けと社会人向けを分けた選択制プログラムとして実施することを決定した。</p> <p>◆議事</p> <p>(1) アンケート調査結果報告(要点報告) 配布資料に基づいて事務局から説明した。(アンケート結果詳細は事前送付済み)</p> <p>(2) プレ実証講座実施報告 【事務局説明】 配布資料に基づいて事務局から説明し、委員が意見を述べた。 AI・デジタル活用講座および 3DCAD 実習の実施状況を報告。未経験者や高校生、留学生を含む多様な参加者が短期間で基本操作を習得し、自主的な学習や成果物制作</p>

に取り組む姿が確認された。一方で、様々な理由から受講生募集には苦戦した。

**【主な意見】**

- ・未経験者でも到達可能な内容であり、導入講座として有効である。
- ・生成 AI や Canva 等を用いた資料作成スキル、クラウド活用スキルは、製造業に限らず今後必須の基礎的デジタルリテラシーであり、導入教育として意義が大きい。
- ・3D は直感的で入り口として適している。
- ・一方で、現場では 2D 図面理解が不可欠。操作だけでなく知識面の補完が必要。
- ・1 日 6 時間の全日程参加型では負担が大きく、スポット参加やオンライン併用が望ましい。
- ・自宅学習可能な普及ソフトの活用が間口拡大につながる

(3)次年度事業予定について

**【事務局説明】**

次年度は 10 月～2 月を中心に講座を実施予定。

AI・デジタル・CAD を分野別に再構成し、学生向けと社会人向けに分けた選択制プログラムとして実施する方向である。また、企業連携やインターンシップ導入も視野に入れる。

**【主な意見】**

- ・ターゲットを明確化した方が、学習効果が高まる。
- ・CAD を工業分野に限定せず、建築・服飾・ゲーム等の多分野活用も示すことで間口を広げるべき。
- ・企業見学やインターンシップを組み合わせ、出口（就業）を示すべき。
- ・2～3 日程度の基礎講習ニーズが企業側で高い。
- ・企業現場と同等の環境で学べる内容が望ましい。
- ・タイミングと戦略的広報が重要である。

**【事務局回答・今後の方向性】**

- ・学生向け／社会人向けの分離型カリキュラムとする。
- ・実務データや企業ニーズを反映した内容へ再設計する。
- ・企業連携プログラム（見学・インターン等）を視野に入れる。
- ・実施詳細は決定次第改めて共有する。

(4)意見交換等

**【主な意見】**

- ・留学生の学習意欲・主体性は高く、地域人材として期待できる
- ・日本語 N4 程度の外国人材でも基礎講習ニーズがある
- ・デジタル技術は言語の壁を越えやすく、活躍機会拡大につながる
- ・地域企業の設計・開発人材不足は深刻であり、育成機会への期待が大きい

**【事務局回答・今後の方向性】**

- ・外国人材も対象に含めた講座設計を検討
- ・企業とのマッチングや地域定着支援の仕組みづくりを推進する

**【まとめ(共有事項)】**

本委員会での意見をふまえ、次年度は以下の事項も含めての再設計を確認した。

- ・対象別(学生/社会人)の分離型講座
- ・操作だけでなく図面読解等の知識教育を追加
- ・スポット参加、オンライン併用等の柔軟な運営を検討
- ・企業連携およびインターンシップ導入等
- ・地域および外国人材の活用促進

以上をもって本日の議事ならびに今年度の委員会はすべて終了した。次年度の事業が決定の際は連絡することを確認し、閉会した。

### 3. プログラム検証評価委員会

会議の名称	文部科学省 専修学校による地域産業中核的人材養成事業 【地域製造業を支えるための次世代デジタル・CAD 人材育成モデル開発事業】 令和7年度 プログラム検証評価委員会
開催日時	令和8年1月31日(土) 15:30~17:30
開催場所	学校法人穴吹学園 穴吹カレッジキャリアアップスクール(福山市三之丸町 30-1) ※対面
出席者	委員5名、事務局2名 [対面9名] 馬場隆信委員、内池雄委員、斎藤公美委員、三戸一洋委員、後藤裕正委員
当日写真	
議事録作成	先山清華
議題	(1)プレ実証講座 1日目~3日目の実施報告 (2)プレ実証講座見学 (3)プレ実証講座 4日目の実施報告・意見聴取・評価
会議資料	資料 令和7年度プログラム検証評価委員会資料
議事	事務局より資料に基づき(1)を報告し、その後教室を移動して(2)の授業見学をおこなった。(受講生の作品発表) その後再度教室に戻り、(3)4日目・最終日の実施報告と意見聴取、評価をおこなった。  【事務局説明】 ・全4回構成(AI・クラウド6時間、3D CAD18時間) ・3DCADの使用ソフトは「SOLIDWORKS」 ・受講者数:9~11名(高校生、留学生、社会人、求職者) ・留学生は日本語能力N2~N3レベルで、講義理解に支障はなかった ・「AIとクラウド」の理解度テストでは全員80ポイント以上(95ポイント満点中)と高い成果が確認された。 一方で、アンケートより以下の課題が挙げられた。 ・1日6時間は社会人に負担が大きい ・AIとCADを分けて受講したい ・広報物に完成作品例を掲載してほしい  次年度は講座構成・日程・広報方法の見直しを検討する旨を説明した。

### 【主な意見】

#### ◆講座の効果・評価

- ・初心者や文系、留学生であっても短期間で作品制作まで到達しており、導入講座として非常に有効である。
- ・3DCAD は直感的に理解でき、言語依存が低いため外国人材にも適している。
- ・「自分で作る楽しさ」が学習意欲の向上につながっている。

#### ◆AI 活用・デジタルリテラシー

- ・生成 AI は業務効率化に有効な一方、誤情報（ハルシネーション）も生じるため、結果を鵜呑みにしない批判的活用能力を併せて指導すべき。
- ・ツール活用とリテラシー教育はセットで行う必要がある。

#### ◆教育内容の充実（実務力との接続）

- ・操作習得だけでなく材料力学、強度、加工性などの設計知識を補完する必要がある
- ・企業が求めるのは「操作できる人材」ではなく「設計・判断ができる人材」である。
- ・実務を意識した内容強化が今後の課題

#### ◆運営方法・スケジュール

- ・1 日 6 時間の集中型は社会人・留学生には負担が大きい
- ・半日単位や分割開催など柔軟なスケジュール設計が望ましい
- ・1～2 月は企業繁忙期のため、10～12 月実施が適切

#### ◆募集・広報

- ・「CAD は難しい」という先入観が参加障壁になっている
- ・作品写真等を掲載し、成果がイメージできる広報が効果的
- ・入門層に対する心理的ハードルを下げる工夫が必要

#### ◆人材育成・キャリア視点

- ・趣味・体験レベルから実務・就職へとつながるキャリアパス提示が重要。
- ・こうした入口講座が地域人材の裾野拡大に寄与する。

### 【決定事項】

- ・AI 講座と CAD 講座を分離して実施する。
- ・実施時期を 10～12 月頃に前倒しする方向で調整する。
- ・半日単位等、参加しやすい時間割へ再編する。
- ・広報物に受講生作品（椅子・車等）を掲載し内容を具体化する。
- ・次回委員会にて最終評価および次年度計画を確定する。

### 【今後の課題・方向性】

- ・設計知識・材料知識等の理論補完の強化。
- ・AI 活用に関するリテラシー教育の導入。
- ・社会人・留学生が参加しやすい柔軟な運営体制の構築。
- ・体験から実務・就職へとつながる学習モデルの確立。
- ・初心者層の裾野拡大に向けた広報強化。

以上をもって本日の議事を終了し、閉会した。

「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」  
地域製造業を支えるための次世代デジタル・CAD人材育成モデル開発事業

## 令和7年度 事業成果報告書

令和8年3月

学校法人穴吹学園 穴吹ビジネス専門学校

〒720-0052 広島県福山市東町 2-3-6

<https://www.aef.anabuki.gr.jp/cad/>