



# 3Dプリンティング / AM技術 マーケット調査アンケート 報告書 2022

株式会社JTBコミュニケーションデザイン / TCT Japan

2022年10月3日

# 目次

1. アンケート実施概要
2. 回答者プロフィール（業種・職種）
3. 分析サマリー
4. 数値報告
5. TCT Japan 2023 ご案内
6. お問い合わせ先

## アンケート実施概要

本報告書は、TCT Japanを国内AM業界における事業拡大・ネットワーキングの有意義な機会としてご活用いただけるよう、過去本展に事前来場登録をいただいた皆様に対して実施しました3Dプリンティング・AM技術に関するアンケート結果をまとめたものです。

ご回答を賜りました皆様におかれましては、ご協力誠にありがとうございました。いただきましたご意見は、今後の本展示会企画などに活かしてまいります。

### 実施概要

3Dプリンティング / AM技術マーケット調査アンケート

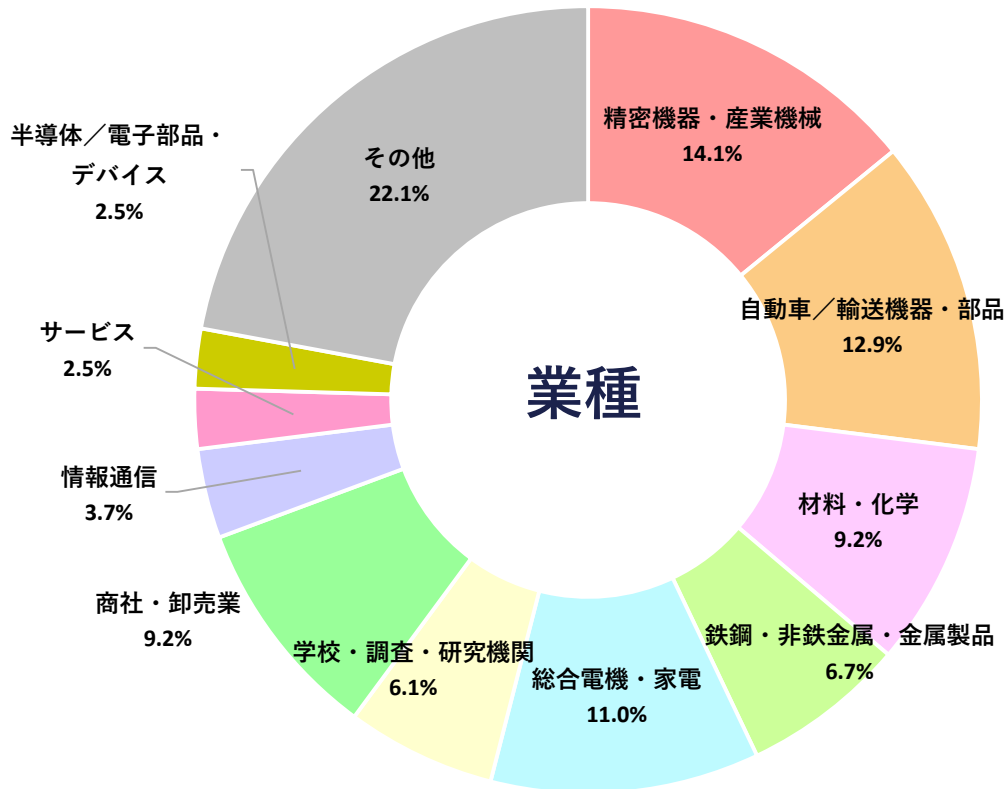
実施期間：2022年8月19日～2022年9月14日

調査対象：TCT Japan過去事前来場登録者

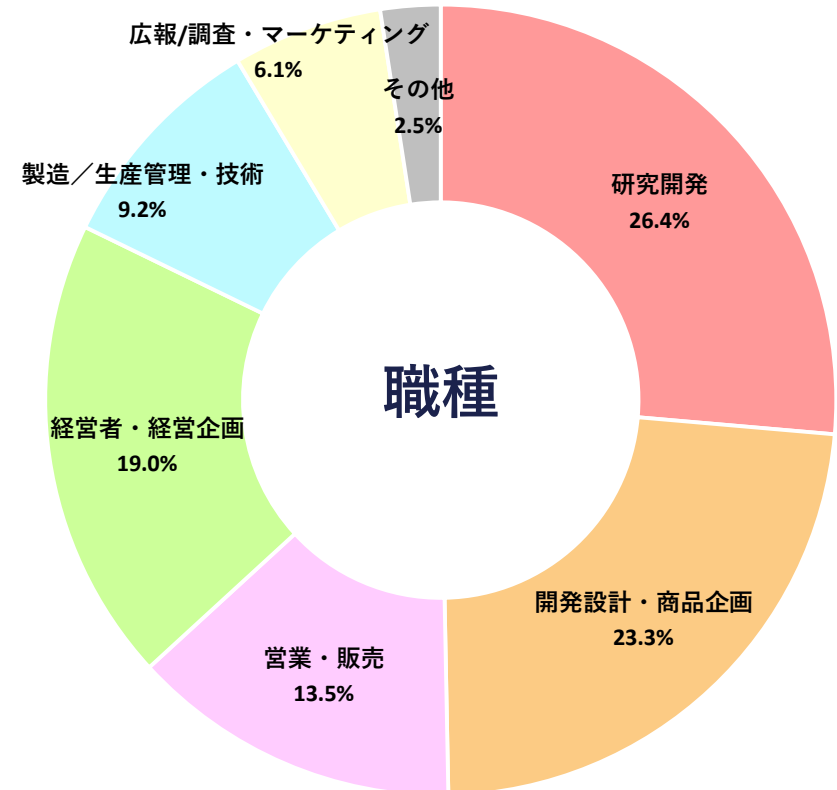
有効回答数：173件

調査方法：WEBアンケート

## 回答者プロフィール（業種・職種）



\*その他（医療機器、医薬、官公庁、建設、アパレル・一般消費財、金融など）



\*その他（情報システムなど）

## 分析サマリー

- **約65%が将来的な製造・量産への3Dプリンター活用検討を進めている。**

現在製造・量産への活用を進める回答者は18.5%に留まるものの、今後の活用シーンでは、前回（2021）アンケート実施時を上回る65%を占めており、将来的な活用検討が進んでいる。一方、試作・評価や研究開発分野での活用は今後も主流の活用シーンの一つとなる。

- **約40%が2015～2019年に3Dプリンター活用検討を開始**

関連技術の特許切れや国内外での国プロなどの動きを受け2010年代を機に活用検討が活発になり、本展前身となる展示会\*を開催した15年以降一気に増加。現段階では、個人的な検討や事業としての開始していない層も10%見受けられ、引き続きAM技術の可能性の訴求が必要。

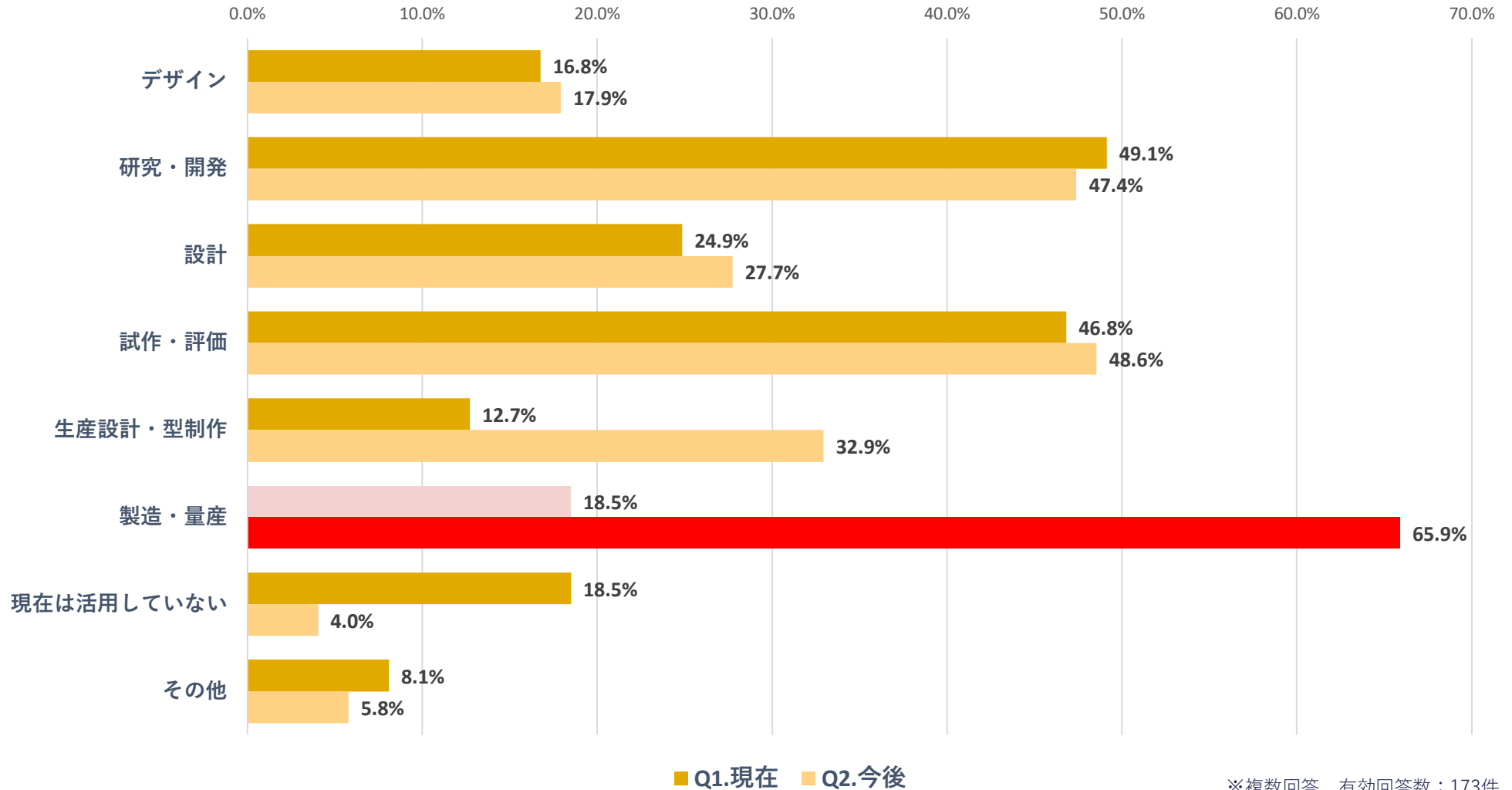
\*本展の前身となる3D Printing 展は2015年より開催

- **3Dプリンター活用の課題に「コスト」の回答が約65%**

AM事業への投資判断をするにあたり、既存技術で実現できることとどのように差別化して活用していくかを見出せていない、また活用にあたっての品質保証が整備できていないと考える企業が多い。

## 3Dプリンター / AM技術の活用シーン（現在・今後）

Q 1. 現在また今後における、3DプリンターやAM技術の活用シーンをお聞かせください。



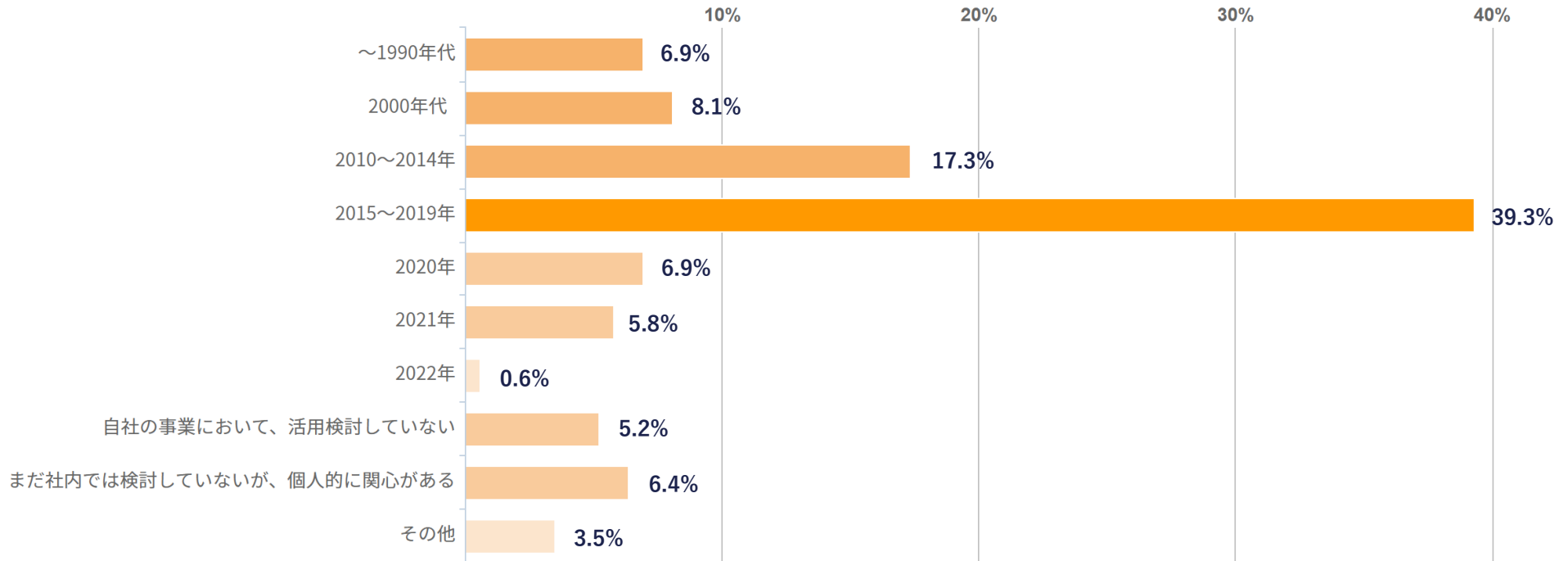
※複数回答、有効回答数：173件

**約65%が将来的な製造・量産への3Dプリンター活用検討を進めている。**

現在製造・量産への活用を進める回答者は18.5%に留まるものの、今後の活用シーンでは、前回（2021）アンケート実施時を上回る65%を占めており、将来的な活用検討が進んでいる。一方、試作・評価や研究開発分野での活用は今後も主流の活用シーンの一つとなる。

## 3Dプリンター/AM技術の活用検討開始時期

Q. 御社ではいつごろから、3DプリンターやAM技術の活用検討を開始しましたか？ ※有効回答数：173件



### 約40%が2015～2019年に3Dプリンター活用検討を開始

関連技術の特許切れや国内外での国プロなどの動きを受け2010年代を機に活用検討が活発に。ここ3年間で検討開始した層も一定数あるほか、現状会社としては活用検討前段階であっても、研究開発・設計・営業などの現場からのボトムアップ型で活用検討を進める層もあり。

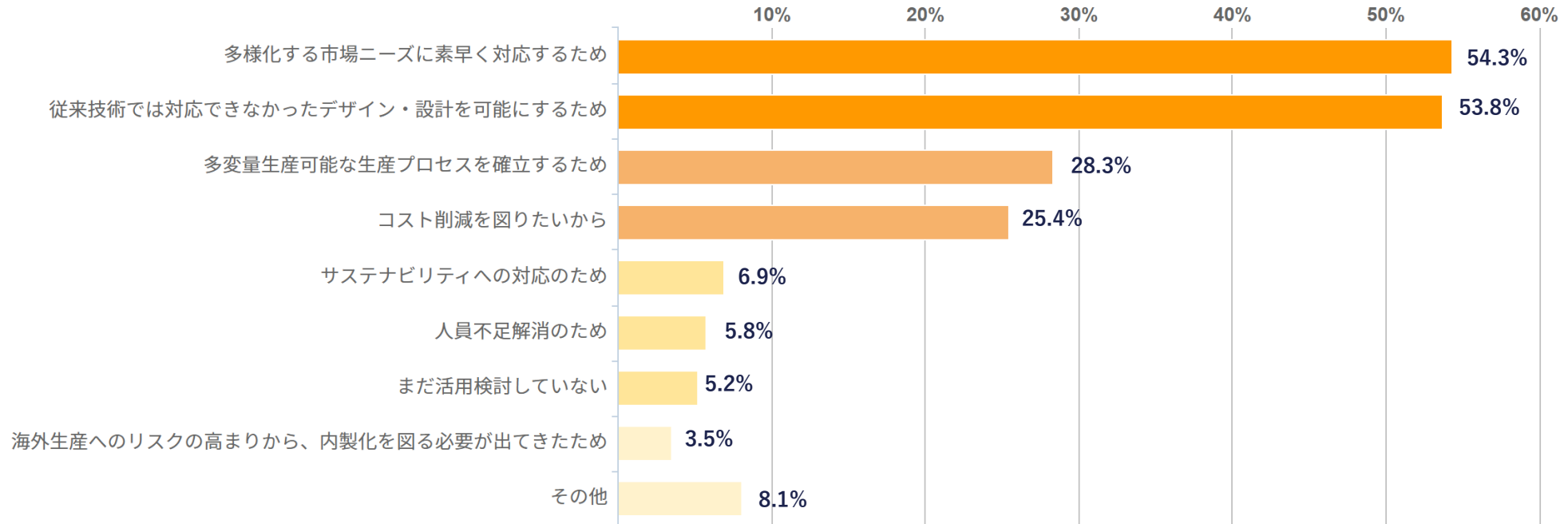
\*本展の前身となる3D Printing 展は2015年より開催



## 3Dプリンター/AM技術の活用理由

### Q. 3DプリンティングやAM技術の活用を検討したきっかけは何ですか？

※有効回答数：173件



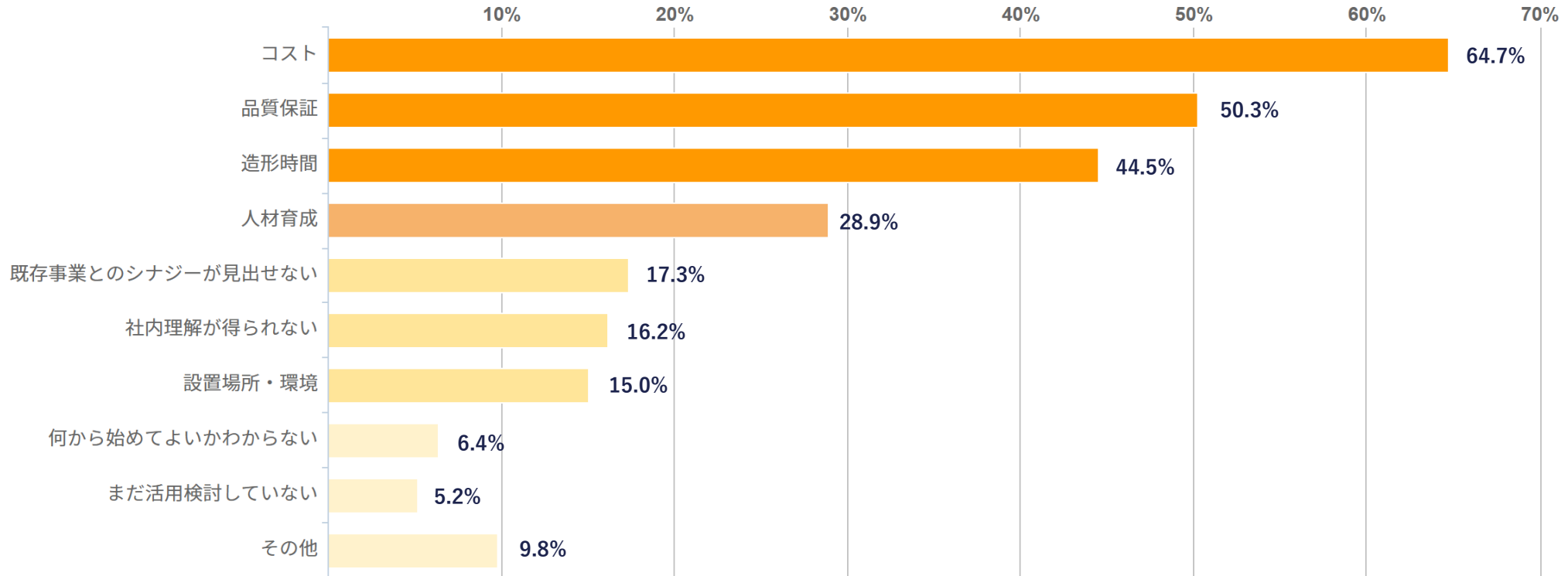
### 開発スピードの加速化/新デザイン・設計手法の確立のために活用

3DプリンティングやAM技術活用を検討したきっかけとして、「多様化する市場ニーズに素早く対応するため」「従来技術では対応できなかったデザイン・設計を可能にするため」が50%を超える。

## 3Dプリンター/AM技術活用の課題

Q. 3DプリンティングやAM技術を活用するにあたって課題となっていることをお聞かせください。

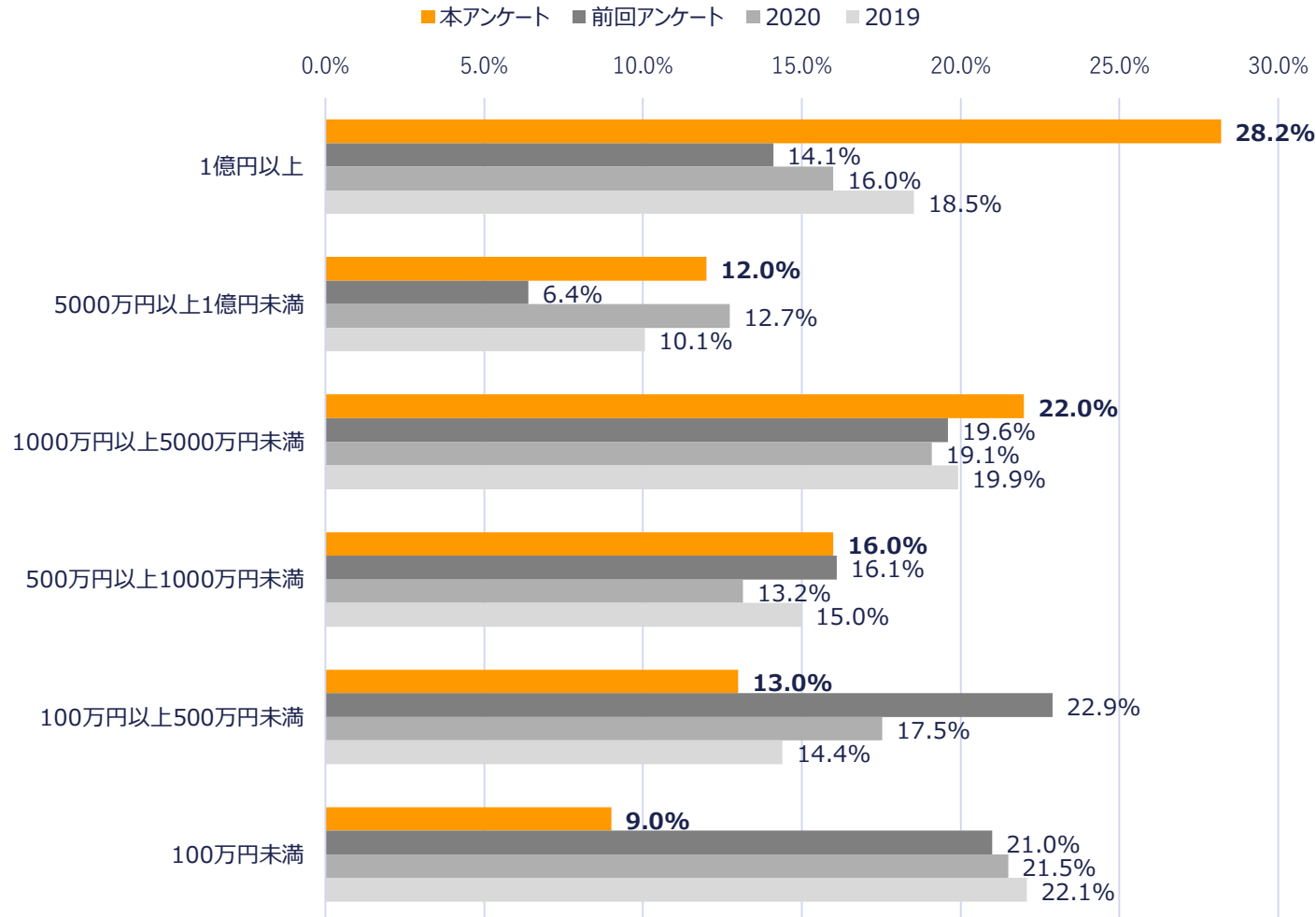
※有効回答数：173件

**3Dプリンター活用の課題に「コスト」の回答が約65%**

AM事業への投資判断をするにあたり、既存技術で実現できることとどのように差別化して活用していくかを見出せていない、また活用にあたっての品質保証が整備できていないと考える企業が多い。

## 総合的な導入予算額

Q. 3Dプリンタ/AM機その他、材料や周辺技術/装置を含めた総合的な導入ご予算額を選択してください。



全体的に過去3年間と比較して予算額が増えており、製造・量産を見据えた1億円以上の投資を考える層が一定数見受けられる。

※有効回答数

本アンケート：100件

前回アンケート：104件

TCT Japan 2020：707件

TCT Japan 2019：507件

未定/その他回答除く

2019,2020：来場登録者アンケート結果より抜粋

## 3Dプリンター/AM機器 導入前と導入後のギャップ

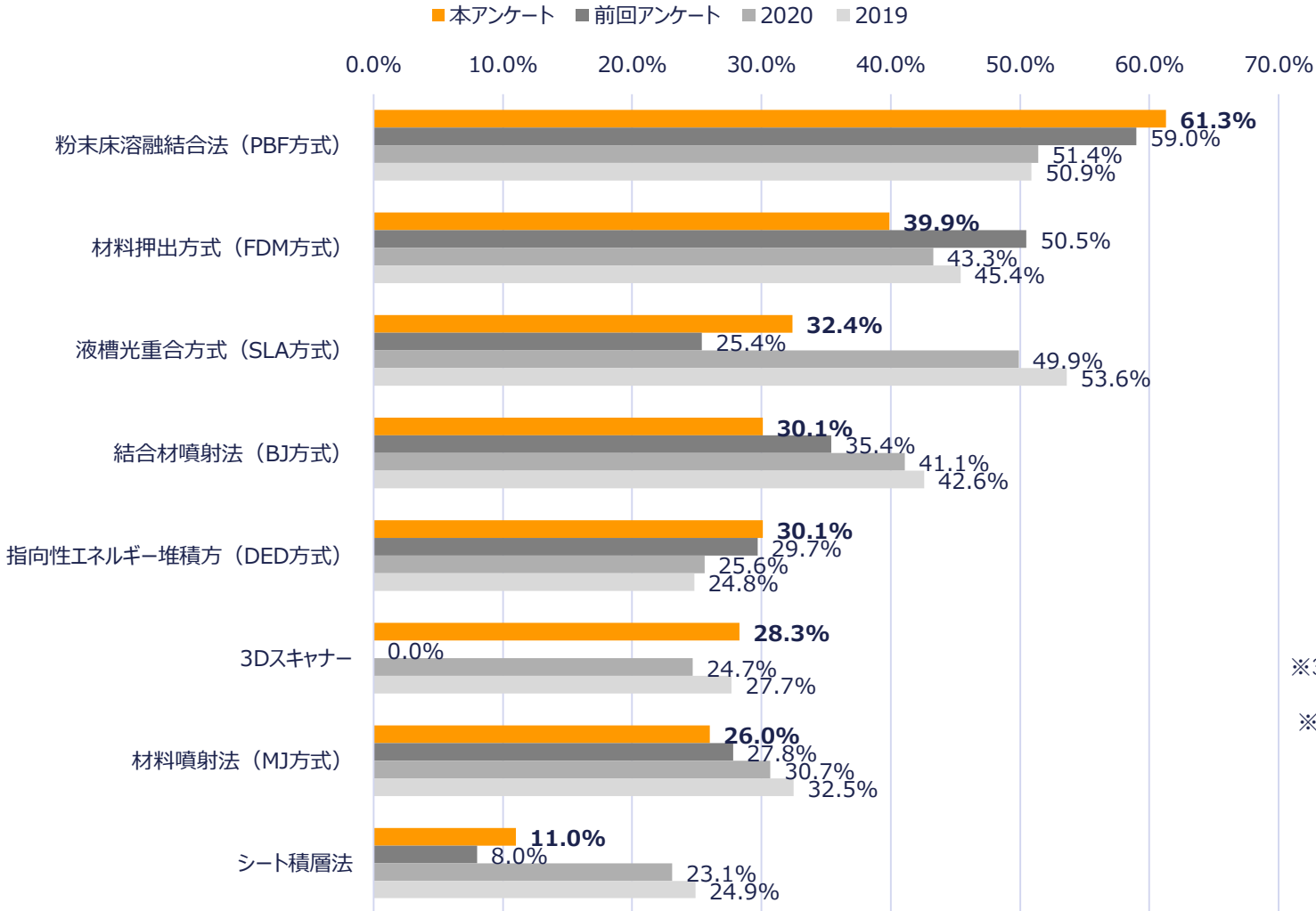
Q. すでに3Dプリンター/AM機器を導入済みの方へお伺いします。導入前と導入後で何かギャップはありましたか？

- ・ 図面だけの打ち合わせよりも情報を共有しやすく問題解決が早く楽になった。
- ・ AMでしか実現できない設計や材料の価値を実感し、材料メーカーとして顧客に薦められるようになった
- ・ 機械加工が難しかった部品等の製作が手軽にできる
- ・ 開発現場で試作品をつくることができ、開発期間短縮、コスト削減に効果がでている。
- ・ デザインや構造の可能性を複数検討できるようになり、業務の効率化を図れている。
- ・ 量産品適用ではないが、意外と治工具等にも活用が出来ているので生産改善には役立っている。
- ・ 新規事業の展開に役に立っている
  
- ・ 造形精度とひきかえに、造形品の強度や活用用途に制限ができてしまった。
- ・ 製造可能な形状制約、品質のバラツキが想定以上に大きい。
- ・ スピードは理想通りだが、出来栄え(物性)に課題あり。目標とする物性(強度、靱性、耐熱等)が得られない。
- ・ 複数素材への対応が意外に面倒
- ・ 品質のバラツキが多く、適応先が限定的となっている
- ・ 樹脂代、メーカーメンテナンス等のランニングコストが思いのほかかかる。
- ・ 導入前に想定した以上の支出（特に、原料）が発生。
- ・ ノウハウが必要
- ・ まだマシントラブルが多い。寸法精度が思っていたより悪い。

※自由記述、有効回答数：64件より抜粋

## 関心のある造形方式・機器

Q. 関心のある造形方式・機器についてお聞かせください。



※3Dスキャナー：前回アンケートデータなし

※有効回答数

本アンケート：173件

前回アンケート：212件

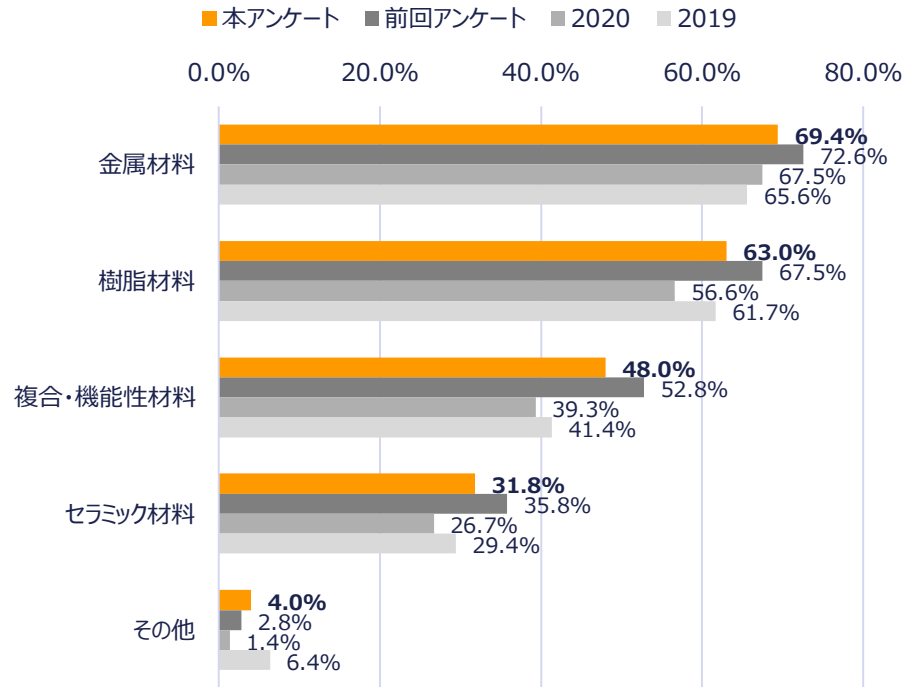
TCT Japan 2020：2,070件

TCT Japan 2019：1,866件

2019,2020は展示会事前来場登録アンケートより抜粋

## 関心のある材料 / ソフトウェア

### Q. 関心のある材料についてお聞かせください。



※複数回答

※有効回答数

本アンケート：173件

前回アンケート：212件

2020：1,607件

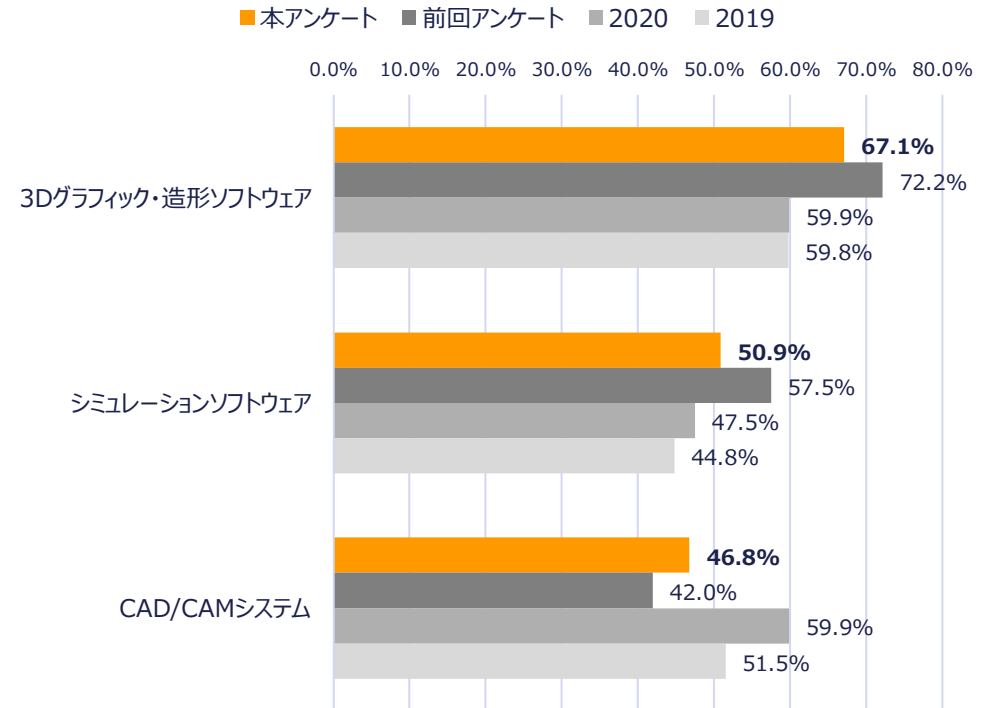
2018：1,399件

2019,2020は展示会事前来場登録アンケートより抜粋

※その他（本アンケート）

銅・コンクリート・セメント・グリーンマテリアル等

### Q. 関心のあるソフトウェアについてお聞かせください。



※複数回答

※有効回答数

本アンケート：173件

前回アンケート：212件

2020：1,081件

2018：955件

2019,2020は展示会事前来場登録アンケートより抜粋

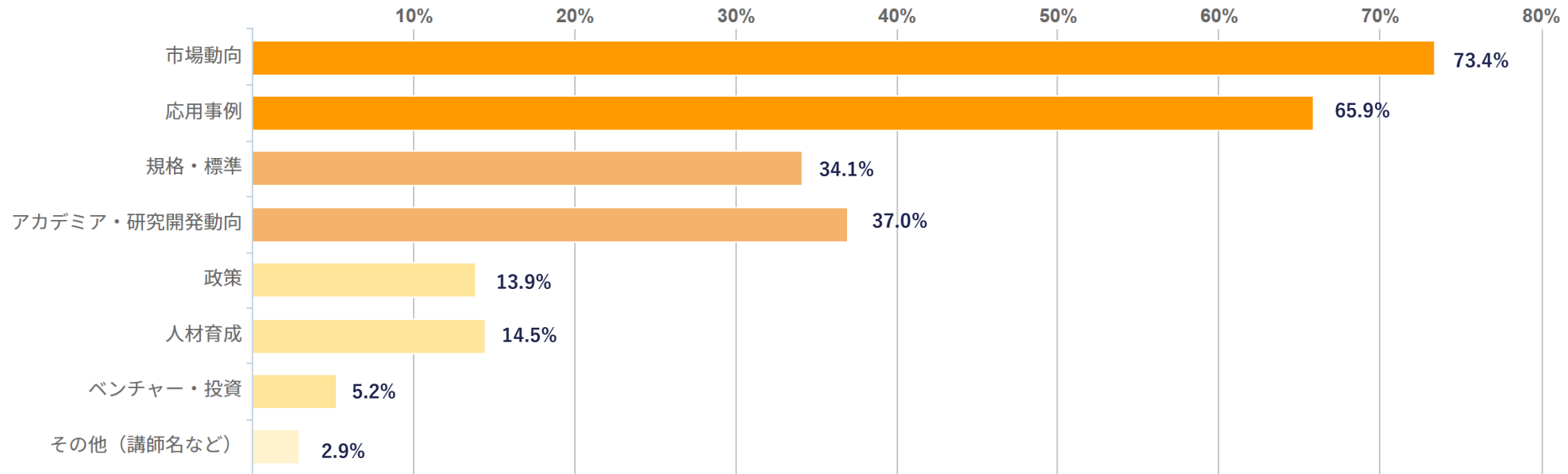
※その他（本アンケート）

PLM：4.0%、PDM：4.6%、

生産管理システム：9.8%

## カンファレンスで聴講したいテーマ

Q. カンファレンスで聴講したいテーマや講師の方がいらっしゃいましたらお聞かせください。 ※複数回答、有効回答数：173件



※その他（抜粋）：品質保証

### 今後の市場動向と応用事例へ高い関心が集まる

約73%が今後の市場動向への関心をもつほか、応用事例など他社の成功例を自社に活かしたい考えも見受けられるなど、3Dプリンティング/AM技術の今後の活用において、将来的な見通しを立てたいユーザーが多数存在。

## TCT Japan 2023 -開催概要-



### TCT Japan 2023 -3Dプリンティング&AM技術の総合展-

主催：株式会社JTBCコミュニケーションデザイン/ Rapid News Publications Ltd.

会期：2023年2月1日(水)-3日(金) ※オンライン展期間：2022年12月1日(木)～2022年2月28日(火)

会場：東京ビッグサイト 東3ホール+オンライン

#### 開催規模（予定）



※同時開催展・オンライン参加者含む

#### 同時開催





# TCT Japanカンファレンス スピーカー 抜粋

## 全セッション情報は12月上旬に公開予定

The Role of Additive Manufacturing for Industry 4.0 and Sustainability



Dr. Melissa Orme 氏  
ボーイング

海外AM市場動向



Chris Connery 氏  
CONTEXT

市場環境の変化にともなう産業の抜本的な見直しの必要性と3Dプリンティングの活用



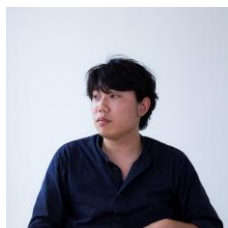
赤路 陽太 氏  
PwCコンサルティング  
ストラテジーコンサルティング  
(Strategy&)

3Dプリンティングは何をもたらすのか



辻 大輔 氏  
One Additive

3Dプリンタを用いたプロダクト開発とデザイン



三田地 博史 氏  
新工芸舎

デジタル技術を応用した次世代の3Dメタルプリント矯正装置



山口 修二 氏  
ドイチェ歯科・矯正歯科 /  
日本3Dプリンティング矯正歯科学会

電子ビームを用いた粉末床溶融結合方式の金属積層造形技術の現状と展望



千葉 晶彦 氏  
東北大学

## お問い合わせ先

出展お申込み最終受付中です！フロアレイアウト・出展要項はお気軽にお問い合わせください。



## Contact

### TCT Japan 事務局

担当：山縣 正弥、日比 まどか、花岡 祐子

株式会社JTBコミュニケーションデザイン  
事業共創部 トレードショー事業局内

〒105-8335

東京都港区芝3-23-1セレスティン芝三井ビルディング 12階

TEL：03-5657-0765 FAX：03-5657-0645

E-mail：tctjapan@jtbcom.co.jp