

2020年
都産技研の利用に関する調査
アウトカム
評価報告書



2021年4月

はじめに

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下、「都産技研」という。）は、2006年4月に全国の公設試験研究機関に先駆けて地方独立行政法人化いたしました。今後とも地方独立行政法人としてのメリットとスタンスを生かして、機動的かつ柔軟な事業運営を展開し、依頼試験、技術相談、機器利用、共同研究などさまざまな事業を通じて、企業などの皆さまに、より良い支援を提供してまいります。

都産技研をご利用いただいている企業などの皆さまのより一層のお役に立てるよう、ご利用に関する要望・意見などをお伺いする「都産技研の利用に関する調査」を先般実施いたしました。今回は3,320名の皆さまにアンケートを依頼し、1,426名からご回答をいただきました。

調査の結果は、都産技研の事業運営や支援方法の改善を図る資料として、大いに活用させていただきます。

調査にご理解とご協力をいただきました企業などの皆さま方に心より御礼申し上げますとともに、今後とも都産技研の一層のご利用をお願い申し上げます。

2021年4月

地方独立行政法人

東京都立産業技術研究センター

理事長 奥村次徳

目 次

1. 調査概要	1
1. 1. 調査目的	1
1. 2. 調査対象	1
1. 3. 調査方法	1
1. 4. 調査内容(調査用紙の項目).....	1
1. 5. 回収結果	1
1. 6. 集計・分析にあたって	1
2. 調査結果	2
2. 1. 都産技研利用のきっかけ	2
2. 2. 都産技研の利用実態について	3
(1) 技術相談	4
(2) 依頼試験	8
(3) 機器利用	12
(4) 講習会・技術セミナー	16
(5) オーダーメイド開発支援	20
【事業の比較まとめ】.....	24
2. 3. 都産技研の利用による経済的効果について	25
2. 4. 都産技研ご利用による事業効果について	29
2. 5. 今後の利用意向および要望について	31
2. 6. 利用予定事業(サービス)・参入予定分野について	34
2. 7. 新型コロナウイルス感染症の影響について	36
2. 8. 情報提供について	37
3. 総括	38
3. 1. 利用者からのご意見・ご要望	38
3. 2. ご意見を基に改善した例について	39
参考資料	40

1.調査概要

1.1. 調査目的

都産技研の利用企業などにおける、利用満足度やその活用実態、支援ニーズなどを把握し、都産技研の事業運営や支援方法の改善などに必要なデータを取得するために実施した。

1.2. 調査対象

2020年1月6日から2020年12月25日までの間に、都産技研を利用した実績のある企業などの社員の方で、個人情報の利用に同意いただいた方3,320名を対象とした。

1.3. 調査方法

配布方法：調査用紙を郵送にて対象者に配布。オンライン回答も可能とした。

回収方法：記入した調査用紙を郵送、またはオンラインにて回収。

期間：2021年2月15日から2021年3月8日まで

※途中、督促はがきおよび督促電話を実施

1.4. 調査内容(調査用紙の項目)

- (1) 業種について
- (2) 利用のきっかけについて
- (3) 各事業の利用実態について
 - ・利用目的、目的達成度、具体的な成果、職員の対応、経済的効果 など
- (4) 興味関心や要望について
 - ・今後の利用希望サービス、参入予定分野 など
- (5) 新型コロナウイルス感染症の影響について
- (6) 情報提供について

1.5. 回収結果

1,426名の方から回答をいただいた。(回収率43.0%)

1.6. 集計・分析にあたって

調査結果の比率は、その設問の回答者数を基数として、小数点以下第2位を四捨五入し、小数点第1位まで表示している。したがって、合計が100%にならない場合がある。

2.調査結果

2.1. 都産技研利用のきっかけ

都産技研を利用したきっかけをみると、「ウェブサイト」、「自社（自校）の方からの紹介」の回答割合が高い。また、「その他」の回答が146件あるが、そのうち、「以前から利用・知っていた」と「知人・社内からの紹介」の回答が多くなっている。

都産技研利用のきっかけ(複数回答)

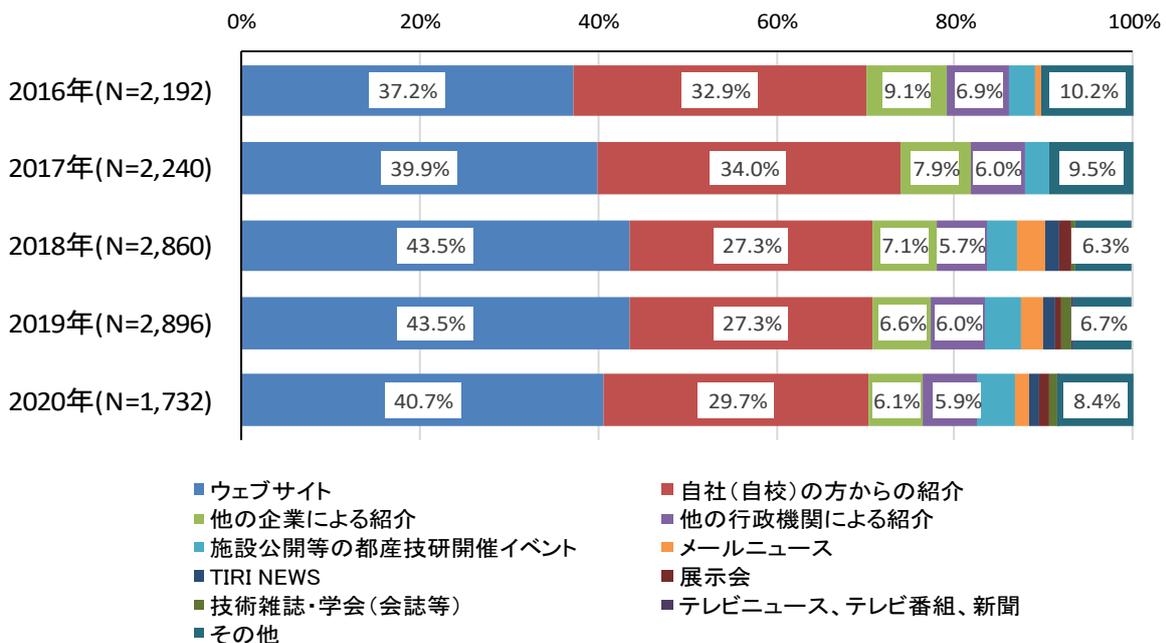
回 答	件数	割合
ウェブサイト	705	40.7%
自社(自校)の方からの紹介	514	29.7%
他の企業による紹介	105	6.1%
他の行政機関による紹介	103	5.9%
施設公開等の都産技研開催イベント	75	4.3%
メールニュース	29	1.7%
TIRI NEWS	19	1.1%
展示会	19	1.1%
技術雑誌・学会(会誌等)	16	0.9%
テレビニュース、テレビ番組、新聞	1	0.1%
その他	146	8.4%
合 計	1,732	100.0%

[その他の主な内容]

- ・以前から利用・知っていた(37件)
- ・知人・社内からの紹介(31件)
- ・前職で利用(15件)

経年推移をみても、大きな傾向の差はなく、「ウェブサイト」、「自社（自校）の方からの紹介」の回答割合が高い。「他の企業による紹介」の回答割合が減少している。

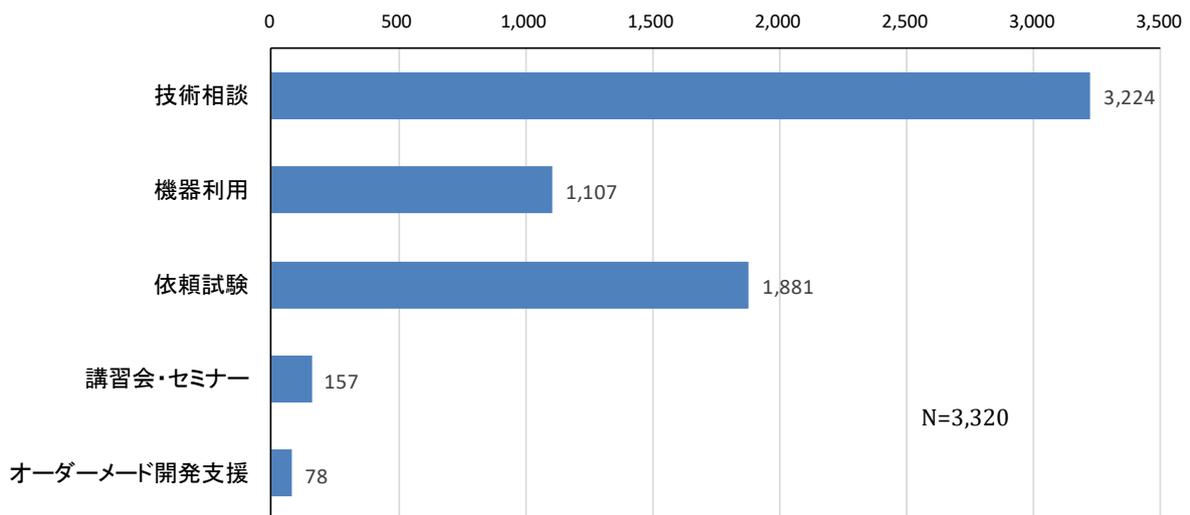
都産技研利用のきっかけ(推移)



2.2. 都産技研の利用実態について

本アンケートの対象者である 3,320 名が 2020 年に利用した都産技研事業の内訳は、「技術相談」が 3,224 名、「機器利用」が 1,107 名、「依頼試験」が 1,881 名、「講習会・セミナー」が 157 名、「オーダーメイド開発支援」が 78 名であった。

各事業の利用者数(単位:人)



※利用者によっては、複数事業の利用があるため、それぞれの事業の回答数の合計が N 数を超える。

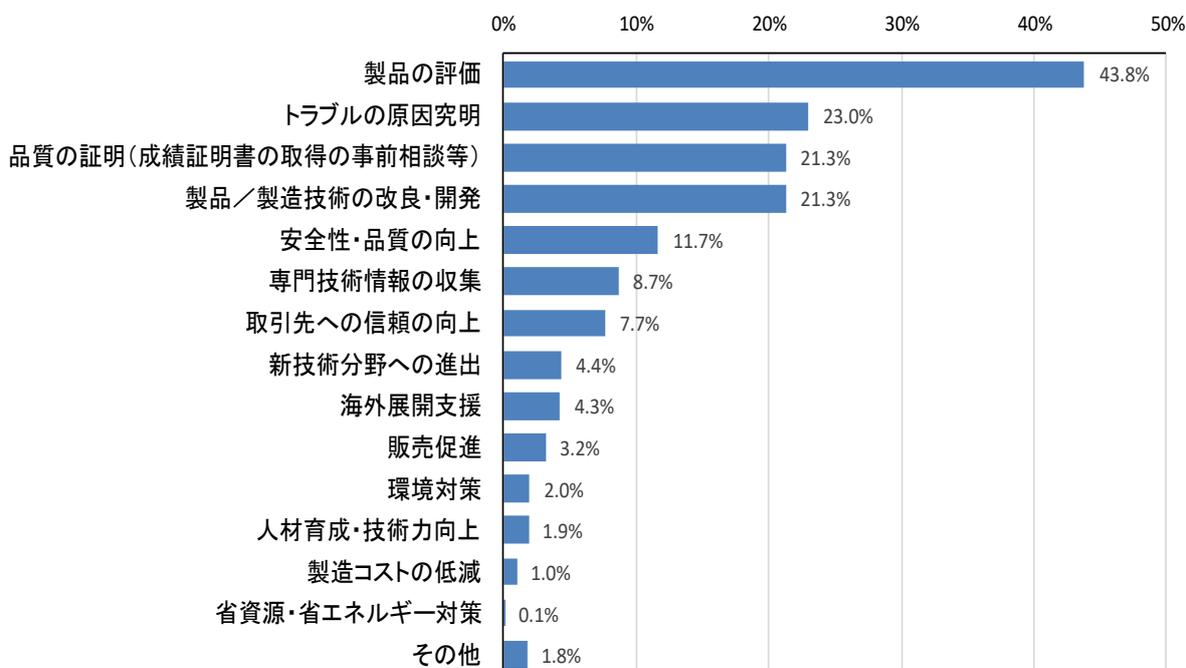
(1) 技術相談

(1) 技術相談

本設問では、「技術相談」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応などについて、回答をいただいた。

技術相談の利用目的としては、「製品の評価」の回答割合が突出して高く、次いで「トラブルの原因究明」、「品質の証明」、「製品/製造技術の改良・開発」が高い。

技術相談の目的(複数回答)



N=1,326 (※有効回答数)

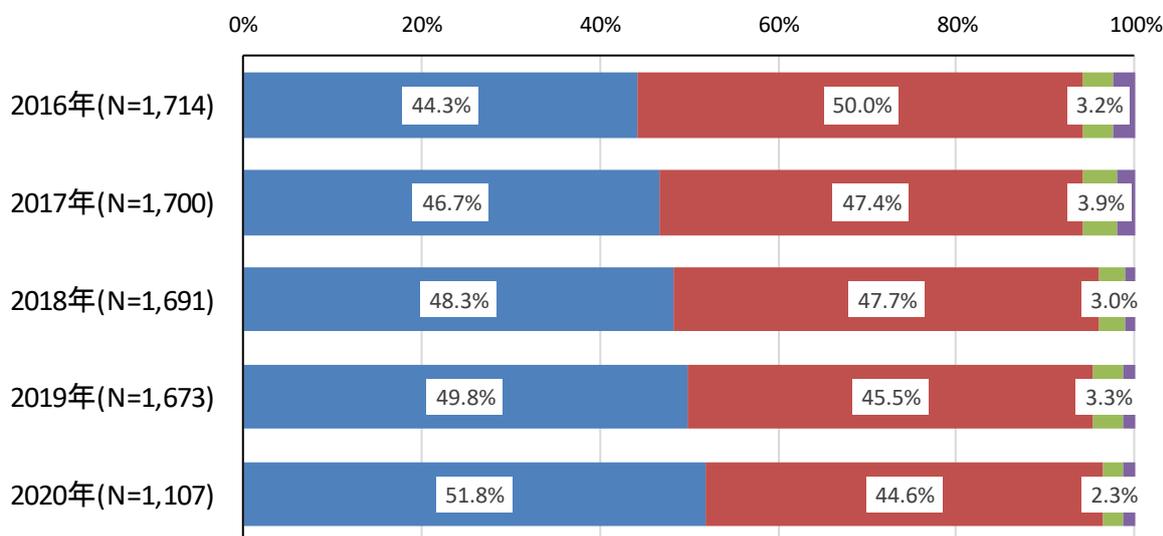
[その他の主な内容]

- ・利用機器の使用方法など
- ・構造計算解析
- ・試作について

※本アンケートの複数回答の設問の集計は回答者数ではなく有効回答数(回答件数)を母数として算出している。次ページ以降の複数回答の設問の集計も同様である。

技術相談の目的達成度は、「十分達成できた」が51.8%、「ある程度達成できた」が44.6%となっている。95%以上の利用者が十分あるいはある程度目的を達成している。経年変化をみると、「十分達成できた」の割合が微増傾向にある。

技術相談の目的の達成度



■ 十分達成できた ■ ある程度達成できた ■ わずかししか達成できなかった ■ 達成できなかった

上述のような目標達成に関する具体的な成果について、348件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下のとおり。

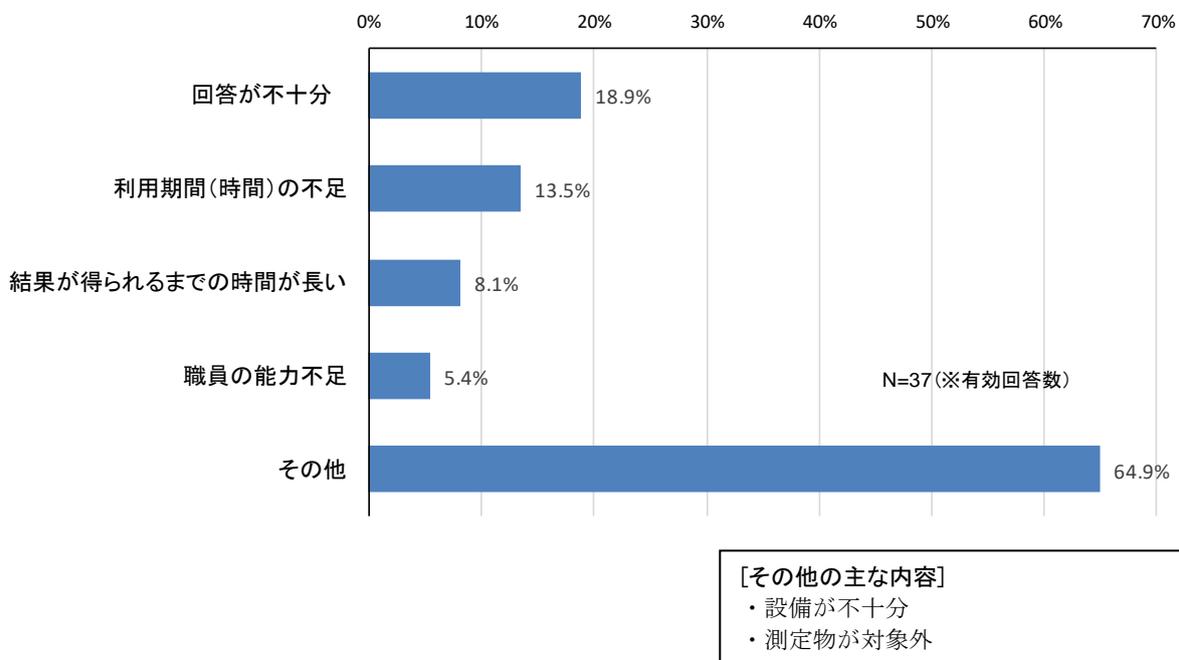
技術相談による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- 「新規遮光フィルムの開発」や「遮光フィルム用の基材評価」において、評価方法を相談させていただき、必要なデータを取得することができた。
- 測定用機器の品質評価について自社に知見がまったくない状態で、製品の仕様と実機をご確認いただき具体的なアドバイスを受けることができた。
- クレーム品の分析に必要な測定機器の選定ができた。
- リチウムイオン電池の安全試験項目に関する最新情報を得ることができた。
- 高性能の測定器が安価で使用でき、製品開発の参考になった。
- 臭いの定量化、定性化について適格なアドバイスをいただき、検証の計画立案に活用できた。
- 製品品質の確認ができ、今後の弊社製品の品質管理に役立たせる一歩となった。
- 塗装の耐熱性についての相談と試験をしていただき、製造先に問題点を納得させることができた。

(1) 技術相談

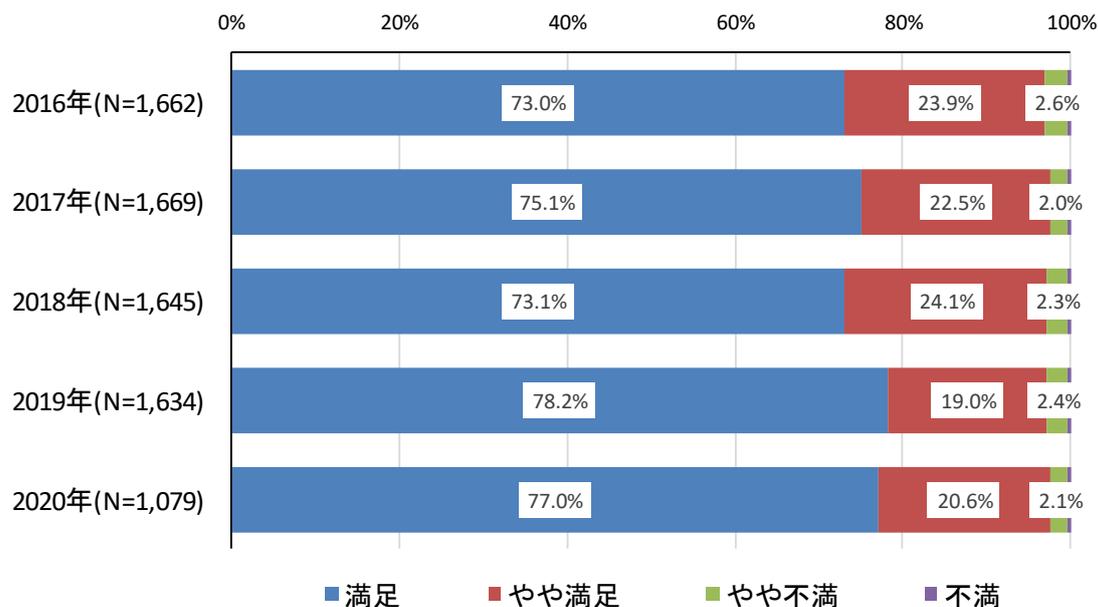
目的達成度について「わずかしこ達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由を聞いたところ、「回答が不十分」、「利用期間(時間)の不足」との回答割合が高かった。

目的達成度が低い理由(複数回答)



技術相談の職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が 77.0%、同様に「やや満足」が、20.6%と、合計して 97.6%が満足と答えている。

職員の対応満足度



技術相談のサービスに対する意見・要望について、138件のコメントをいただいた。

技術相談についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

- 担当の方によっては解説に専門用語が多く、理解が難しいときがある。素人にも分かりやすい解説をしていただけるとさらに利用しやすいと思う。
- ウェブや電話チャットのリモート相談をしていただきたい。
- 面談方法についてはコロナ以降もテレビ会議システムの選択肢を残してほしい。
- もっと試験頻度を増やしてほしい。
- テスト結果をいただいたが、さらなる原因究明のために推奨される試験などの紹介をしていただくと次の段階へ移りやすかったと思う。
- 相談時間をもう少し長くしてほしい。

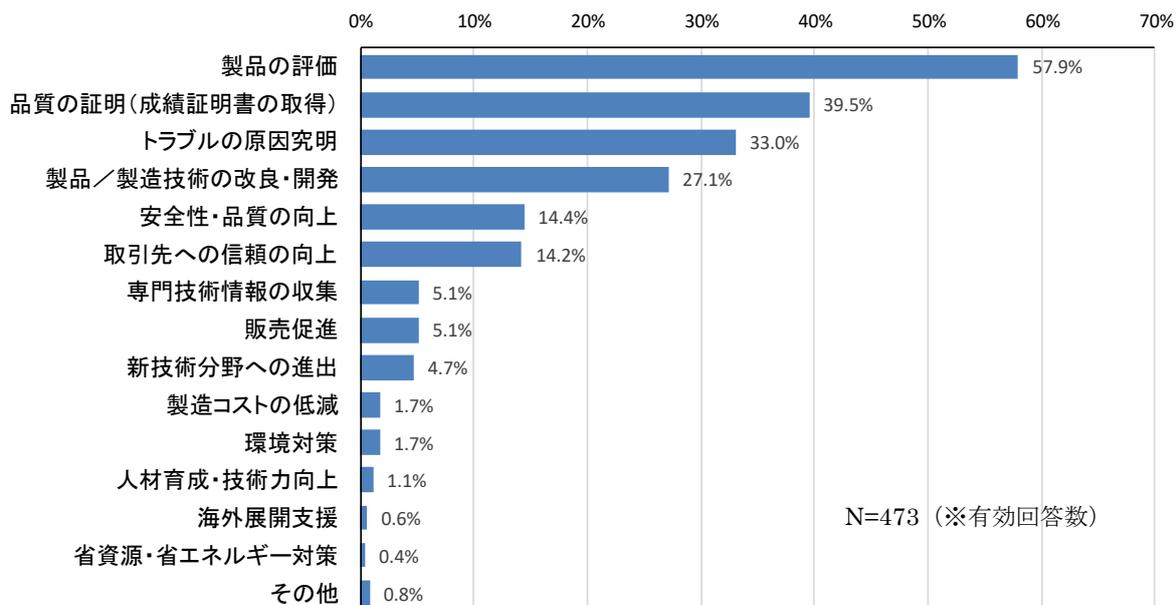
(2) 依頼試験

(2) 依頼試験

本設問では、「依頼試験」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応などについて、回答をいただいた。

依頼試験の利用目的としては、「製品の評価」、「品質の証明」の回答割合が高く、次いで「トラブルの原因究明」、「製品/製造技術の改良・開発」が高い。また、「安全性・品質の向上」、「取引先への信頼の向上」との回答も一定程度あった。

依頼試験の目的(複数回答)

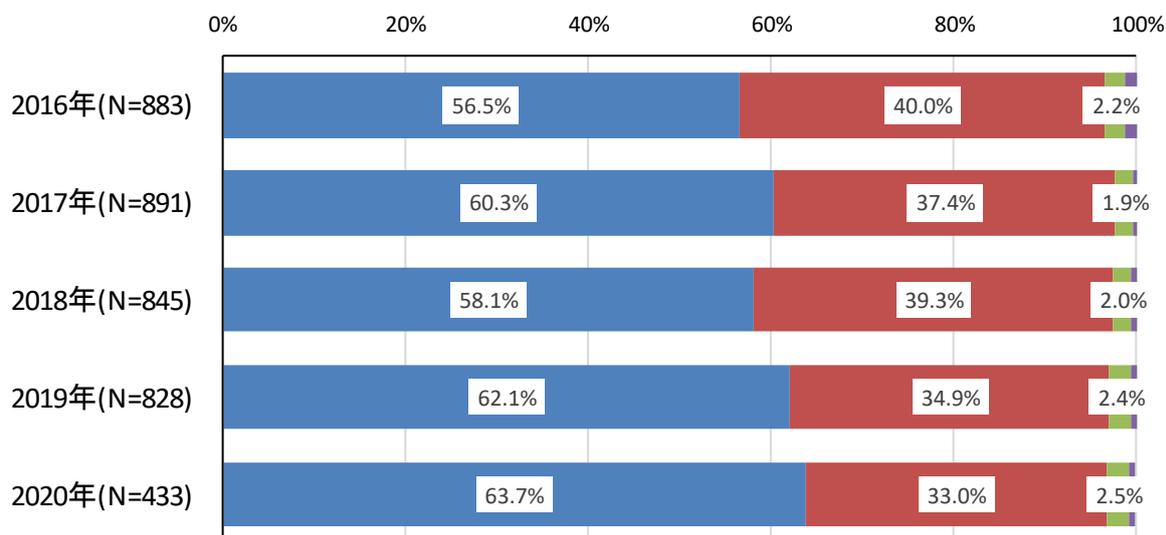


[その他の主な内容]

- ・当社にない分析装置での測定
- ・X線撮影
- ・原料評価

依頼試験の目的達成度は、「十分達成できた」が63.7%、「ある程度達成できた」が33.0%となっている。95%以上の利用者が、十分またはある程度、目的を達成している。経年変化を見ると、「ある程度達成できた」の回答割合が若干減少し、「十分達成できた」の回答割合が若干増加している。

依頼試験の目的達成度



■ 十分達成できた ■ ある程度達成できた ■ わずかししか達成できなかった ■ 達成できなかった

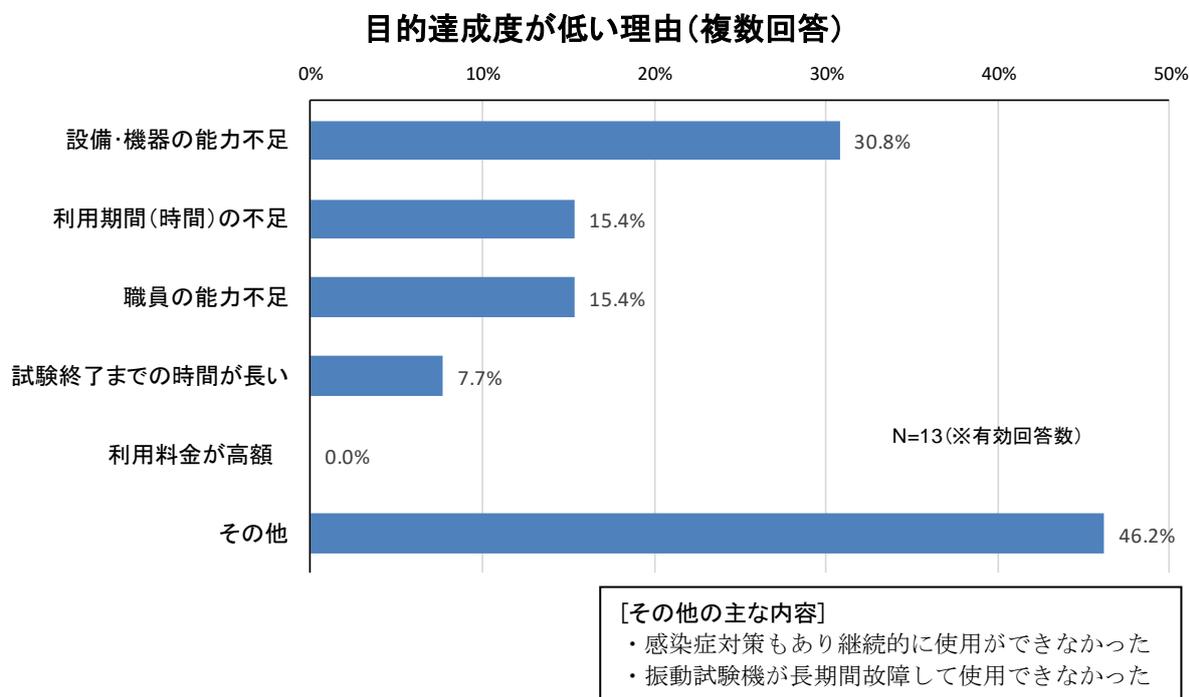
上述のような目的達成に関する具体的な成果について、126件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下のとおり。

依頼試験による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

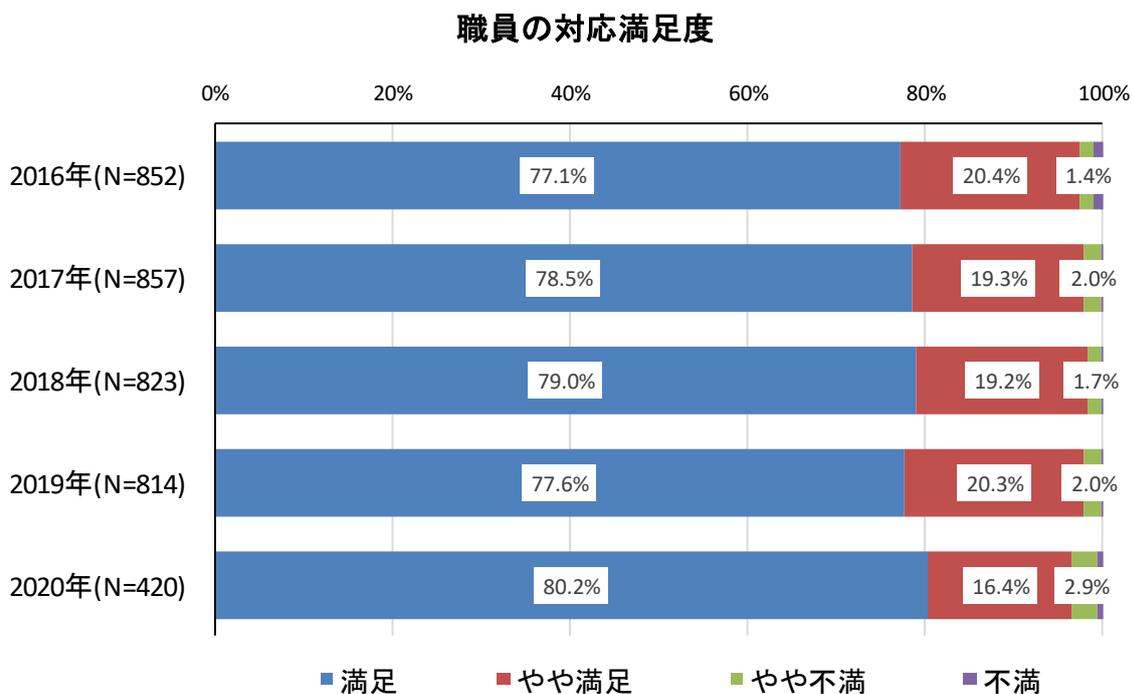
- トラブルの原因の絞り込みができた。
- 開発品の完成度(目標に対してどの程度達成しているか)が確認できた。
- 複数サンプルの評価をすることで、所定の性能をもった製品の開発ができた。
- 製品スペックに対しての実力測定を行い、それを基準とすることができた。
- 製品部材破損原因を推測できる測定結果を得ることや研究員と意見交換ができた。
- 同等性能でコストがより安い製品が開発できた。クレーム解決に役立った。
- 紫外線ランプを製品化できた。

(2) 依頼試験

目的達成度について、「わずかしか達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由を聞いたところ、「設備・機器の能力不足」の回答割合が高かった。



技術相談の職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が 80.2%、同様に「やや満足」が、16.4%と、合計して 96.6%が満足と答えている。



依頼試験のサービスに対する意見・要望について、53件のコメントをいただいた。「親切な対応に満足している」などの前向きなご意見を多数いただいている。一方、下記のように、申し込みの不便さや職員の対応のさらなる充実の必要性が指摘された。

依頼試験についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

- コロナの影響もあったと思うが、時間がとてもかかった。
- 同じ機器を使用した依頼試験なのに、担当者によって対応のレベルが異なる。
- 試験当日に担当者が変わっており、申し込み時の依頼内容が正確に伝わっていなかった。
- 事前の手続きを今よりも簡素化してほしい。
- 手続きが複雑で、準備に時間と手間がかかる。

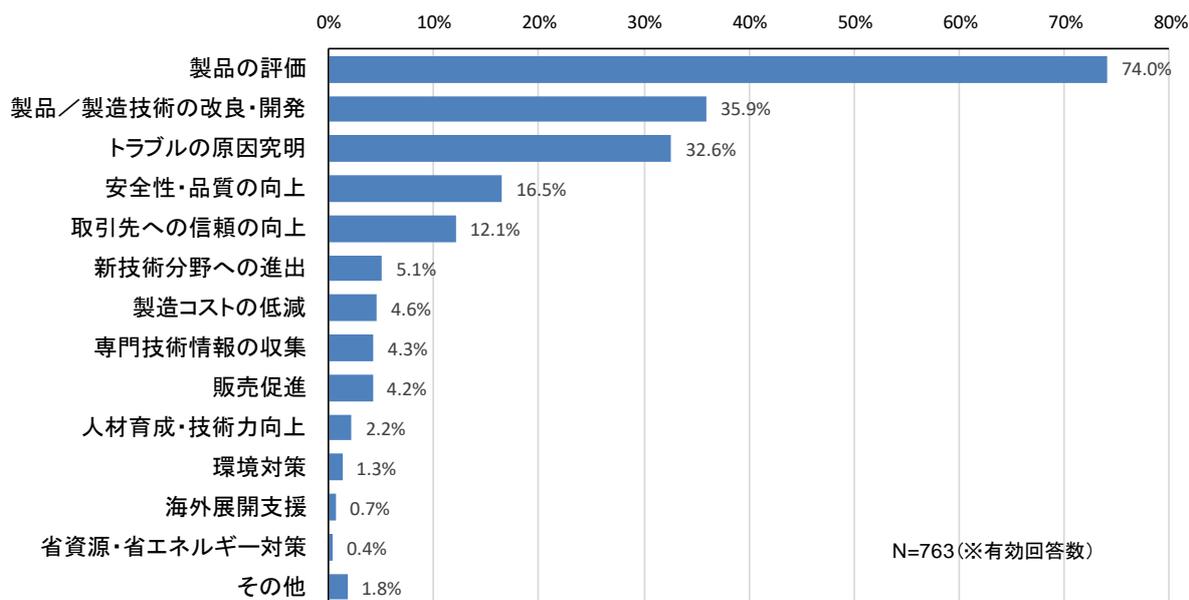
(3) 機器利用

(3) 機器利用

本設問では、「機器利用」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応などについて、回答をいただいた。

機器利用の利用目的としては、「製品の評価」の回答割合が突出して高く、次いで「製品/製造技術の改良・開発」、「トラブルの原因究明」が高い。また、「安全性・品質の向上」、「取引先への信頼の向上」との回答も一定程度あった。

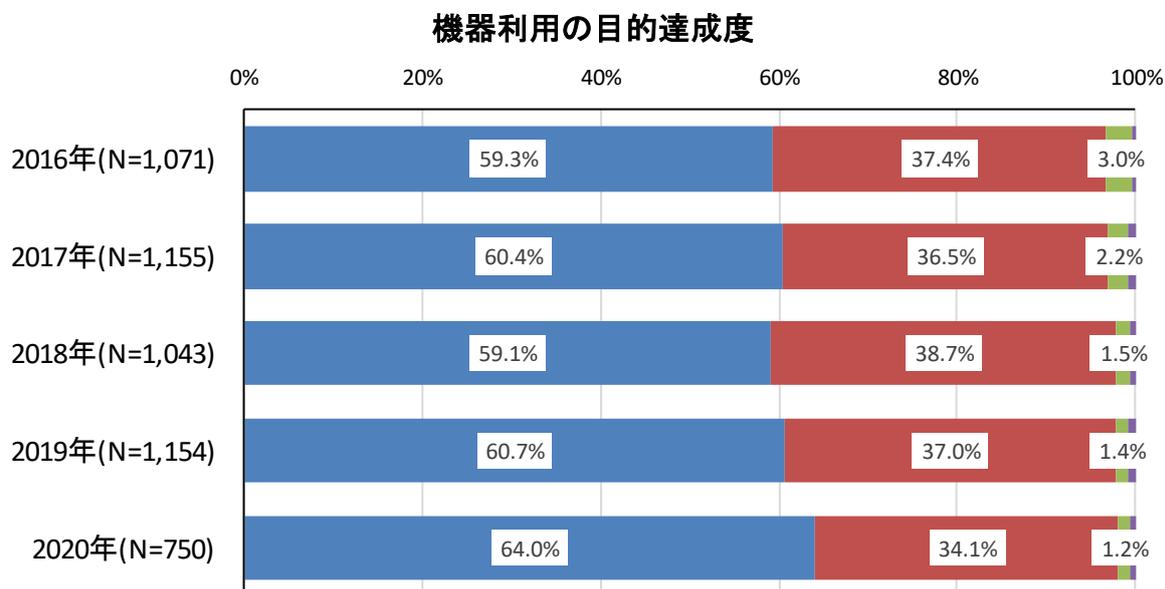
機器利用の目的(複数回答)



[その他の主な内容]

- ・無線機器の電気的特性の測定
- ・試作品の製作
- ・3Dプリンターの使用

機器利用の目的達成度は、「十分達成できた」が64.0%、「ある程度達成できた」が34.1%となっている。95%以上の利用者が十分あるいはある程度、目的を達成している。



■ 十分達成できた ■ ある程度達成できた ■ わずかしか達成できなかった ■ 達成できなかった

上述のような目的達成に関する具体的な成果について、202件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下のとおり。

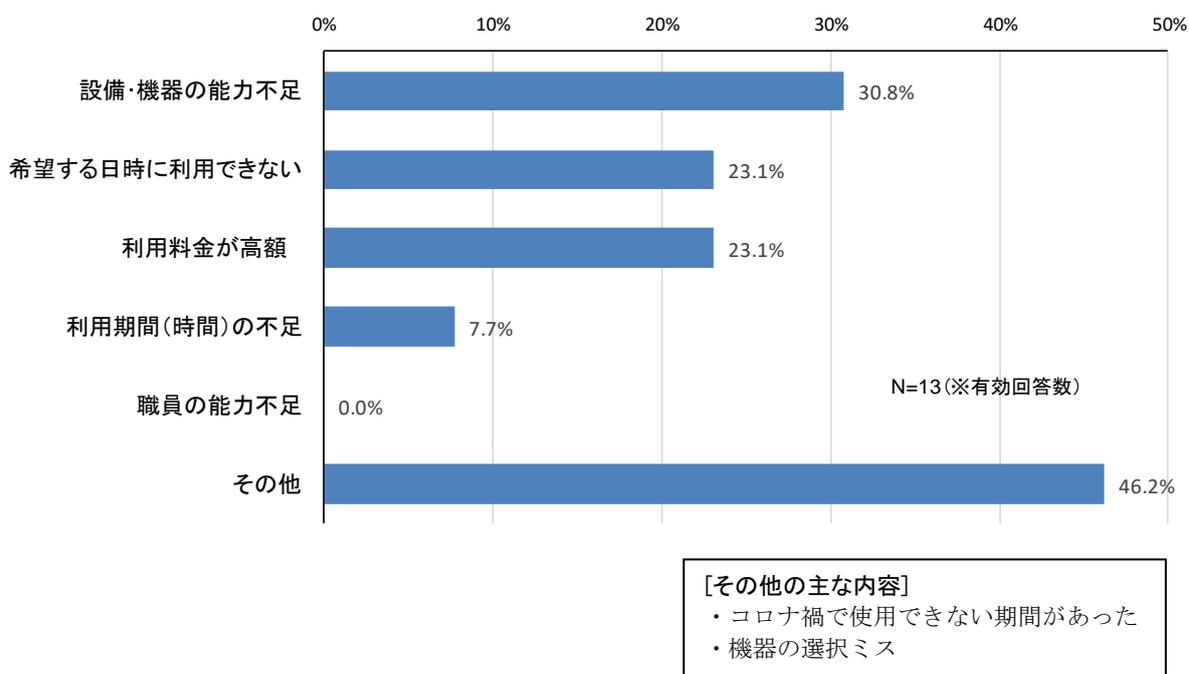
機器利用による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- クレーム品の成分を分析することで、クレーム原因の特定ができた。
- 評価試験により問題点の洗い出し、顧客要求への対応ができた。
- 目的の測定データを取得する方法の検討ができ、評価装置の有用性が確認できた。
- それまで勤のみに頼っていた開発の過程が、機器を使った分析を用いて定量化できたため製品開発時間が短縮した。
- 製品強度試験を実施し、安全性などの確認ができた。
- 報告書の作成に利用し、相手先に十分理解してもらうことができた。
- 静電耐性を前モデルよりワンランク上に改善できた。
- 製品の性能を定量的に把握できた。

(3) 機器利用

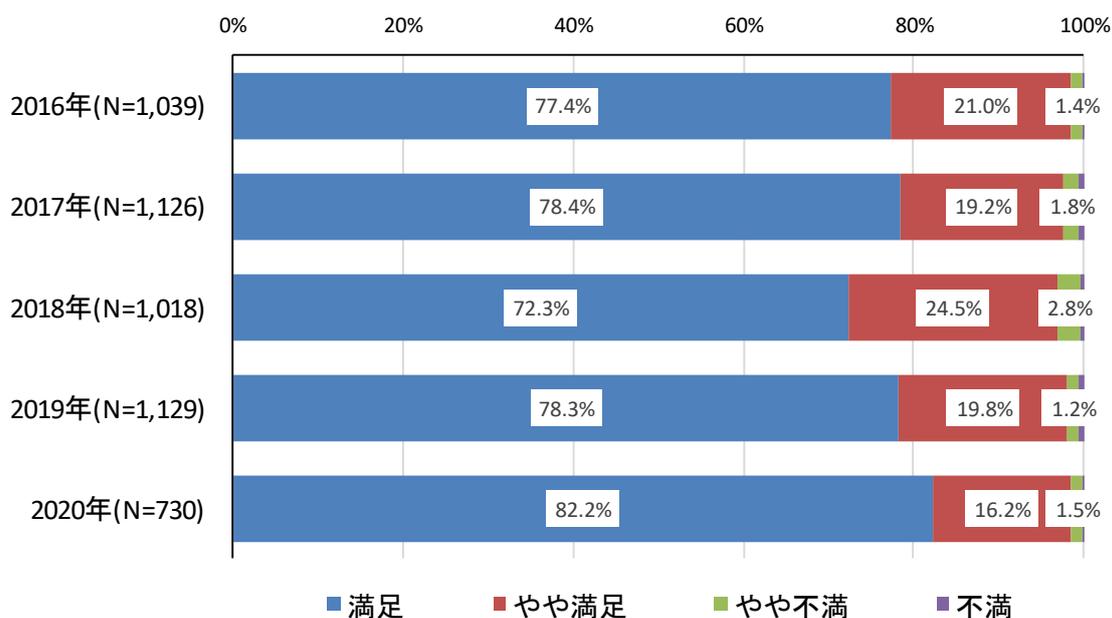
目的達成度について、「わずかしこ達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由を聞いたところ、「設備・機器の能力不足」、「希望する日時に利用できない」、「利用料金が高額」の回答割合が高かった。

目的達成度が低い理由(複数回答)



機器利用の職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が82.2%、同様に「やや満足」が16.2%と、満足している割合がとても高い。

職員の対応満足度



機器利用のサービスに対する意見・要望について、74件のコメントをいただいた。

ほかのサービスと同様、「親切な対応に満足している」などの前向きなご意見を多数いただいている。一方、下記のように、予約の取りにくさや予約方法の改善について指摘があった。

機器利用についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

- 特に不満点はないのですが、予約の方法については少し検討いただきたい。
- 希望の試験日が容易に取れない。
- 2週間待ち、1ヶ月待ちとなることが多いので、もう少し予約が取りやすいと嬉しい。
- 自動測定など機能向上が目覚ましい計測器については、適時更新を望む。
- 計測器が、本部以外でも充実してくれるとありがたい。
- 購入するには高価な機器を利用でき良いのですが、機器によってはスケジュールが空いていないのでなかなか予約できない。
- 機器のオンライン予約がしたい。

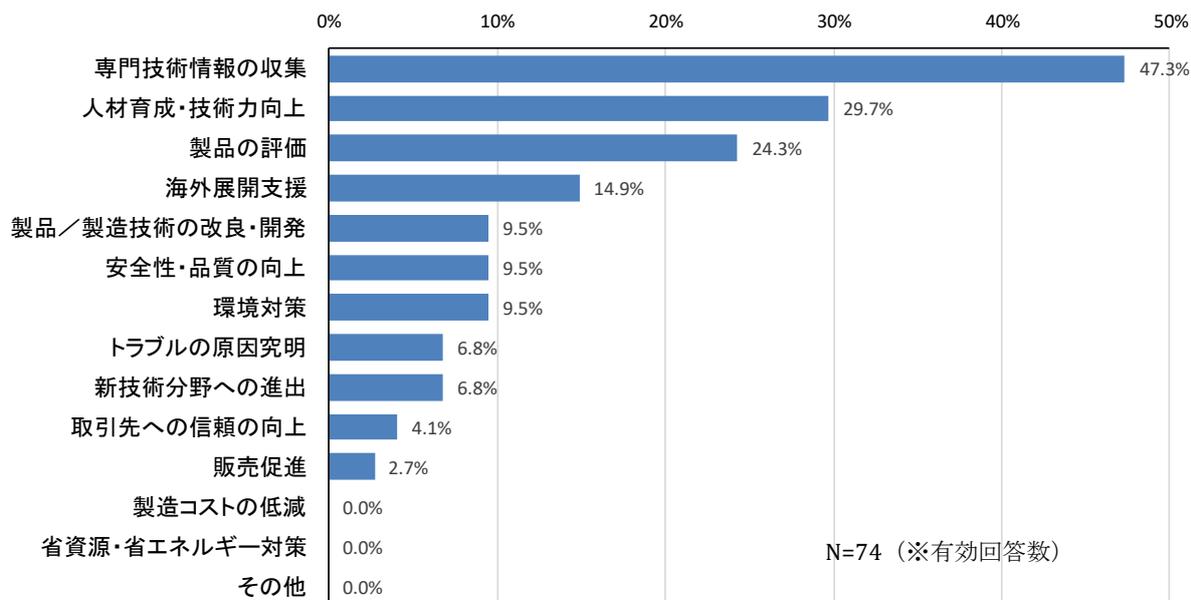
(4) 講習会・技術セミナー

(4) 講習会・技術セミナー

本設問では、「講習会・技術セミナー」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応などについて、回答をいただいた。

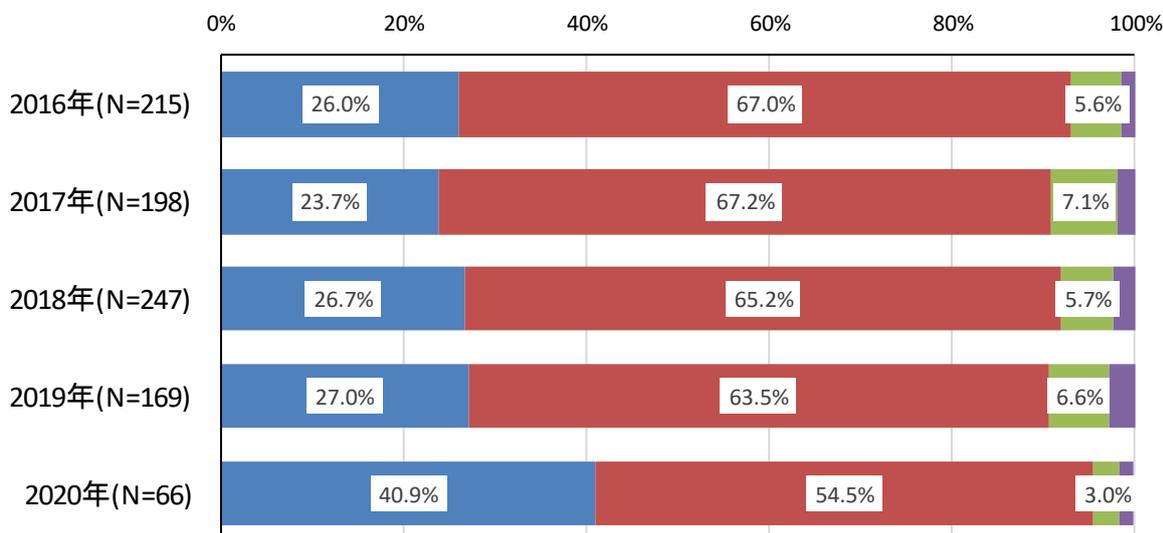
講習会・技術セミナーの利用目的としては、「専門技術情報の収集」、「人材育成・技術力向上」、「製品の評価」などの回答割合が高かった。

講習会・技術セミナーの目的(複数回答)



講習会・技術セミナーの目的達成度は、「十分達成できた」が40.9%、「ある程度達成できた」が54.5%となっている。95%以上の利用者が十分あるいはある程度、目的を達成している。経年変化を見ると、「十分達成できた」の回答割合が増加している。

講習会・技術セミナーの目的達成度



■ 十分達成できた ■ ある程度達成できた ■ わずかしか達成できなかった ■ 達成できなかった

上述のような目的達成に関する具体的な成果について、12件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下のとおり。

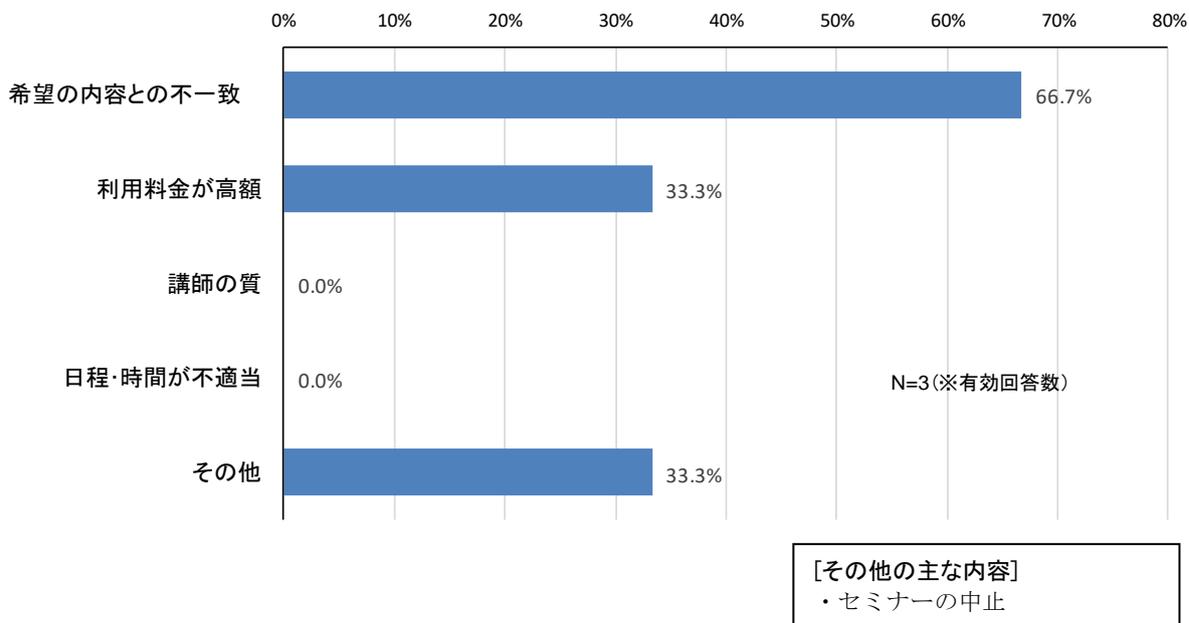
講習会・技術セミナーによる成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- CE マーキングに関わる対応の全体像をつかむことができた。
- 熱処理セミナーや非破壊検査セミナーにより不足していた知識を補うことができた。
- 計測機器の校正について深い知見が得られた。
- 製品の改良点を発見できた。
- 製品の技術的な解析ができた。

(4) 講習会・技術セミナー

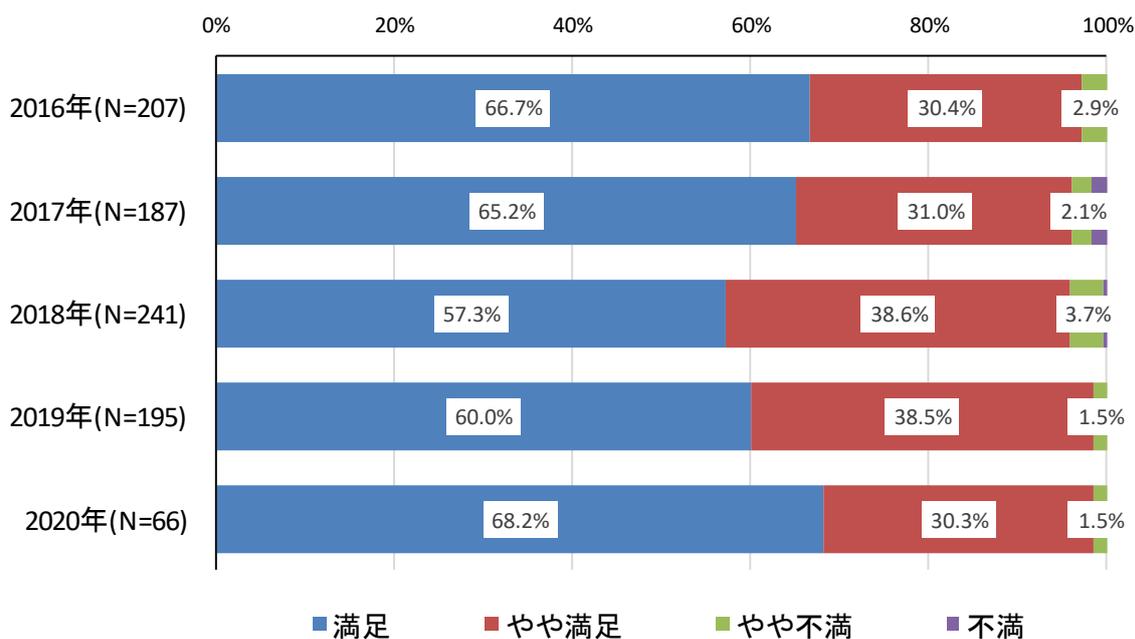
目的達成度について、「わずかしか達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由を聞いたところ、「希望の内容との不一致」の回答割合が66.7%と高く、次いで「利用料金が高額」が高かった。

目的達成度が低い理由(複数回答)



講習会・技術セミナーの職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が68.2%、「やや満足」が30.3%と、満足している割合がとても高い。

職員の対応満足度



(4) 講習会・技術セミナー

講習会・技術セミナーのサービスに対する意見・要望について、7件のコメントをいただいた。

講習会・技術セミナーについての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

- メーカーの考え方から指導していただき、参考になった。
- 中止の場合、有料でも良いので資料を配布してほしい。
- 取り掛かりとしてはかなり有用な情報を得られた。

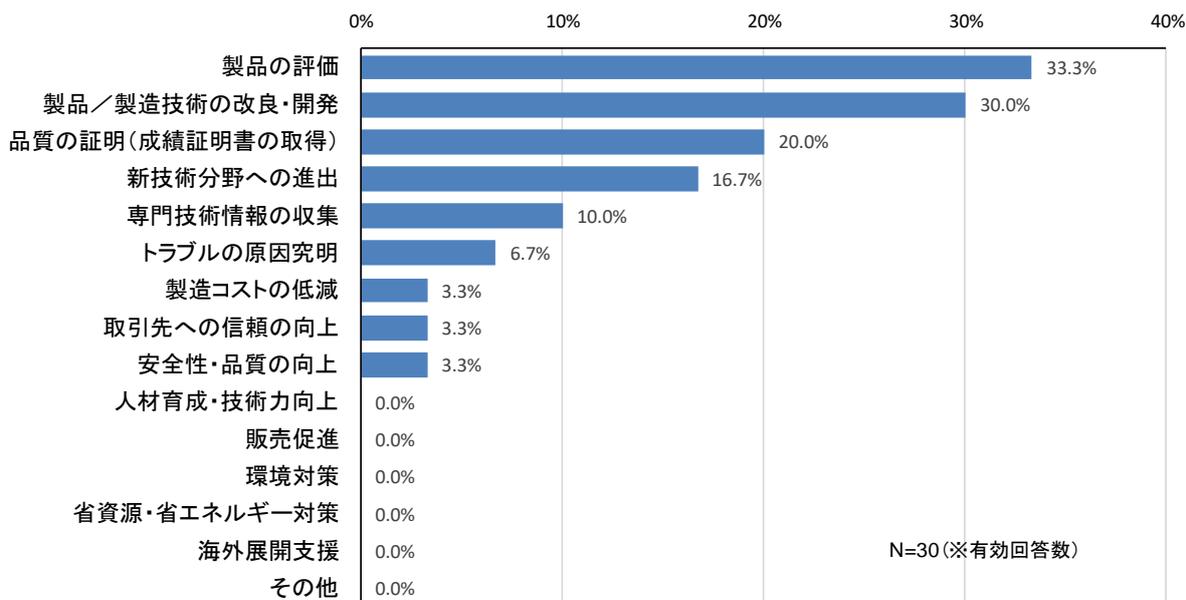
(5) オーダーメイド開発支援

(5)オーダーメイド開発支援

本設問では、「オーダーメイド開発支援」事業について、その利用目的、目的達成度、職員の対応などについて、回答をいただいた。

オーダーメイド開発支援の利用目的としては、「製品の評価」、「製品/製造技術の改良・開発」の回答割合が最も高く、次いで「品質の証明」、「新技術分野への進出」が高い。

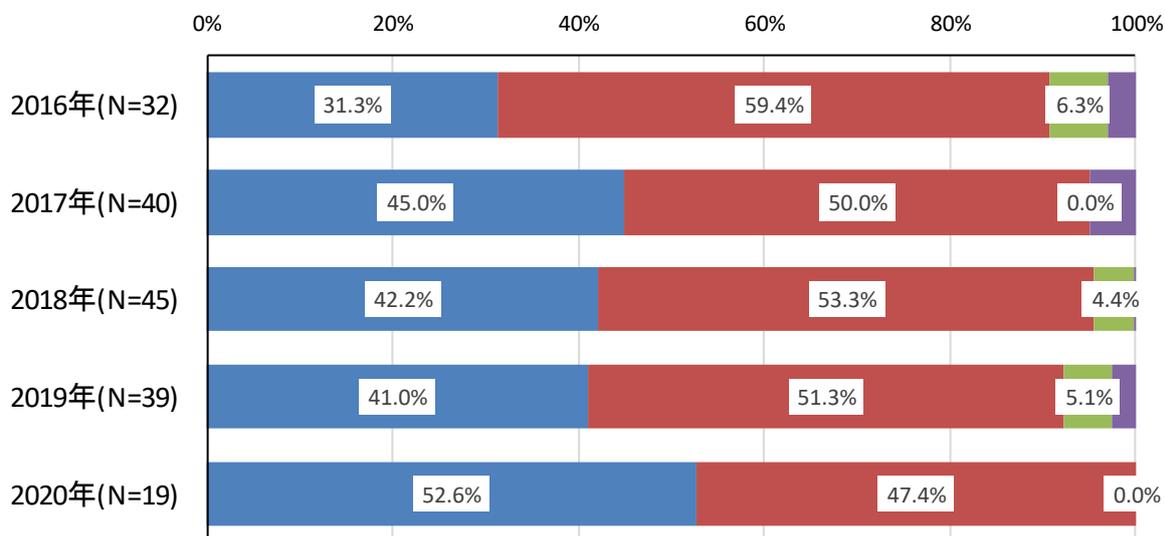
オーダーメイド開発支援の目的(複数回答)



(5) オーダーメイド開発支援

オーダーメイド開発支援の目的達成度は、「十分達成できた」が52.6%、「ある程度達成できた」が47.4%となっている。経年変化をみても、各年とも目的を達成している割合が高い。

オーダーメイド開発支援の目的達成度



■ 十分達成できた ■ ある程度達成できた ■ わずかししか達成できなかった ■ 達成できなかった

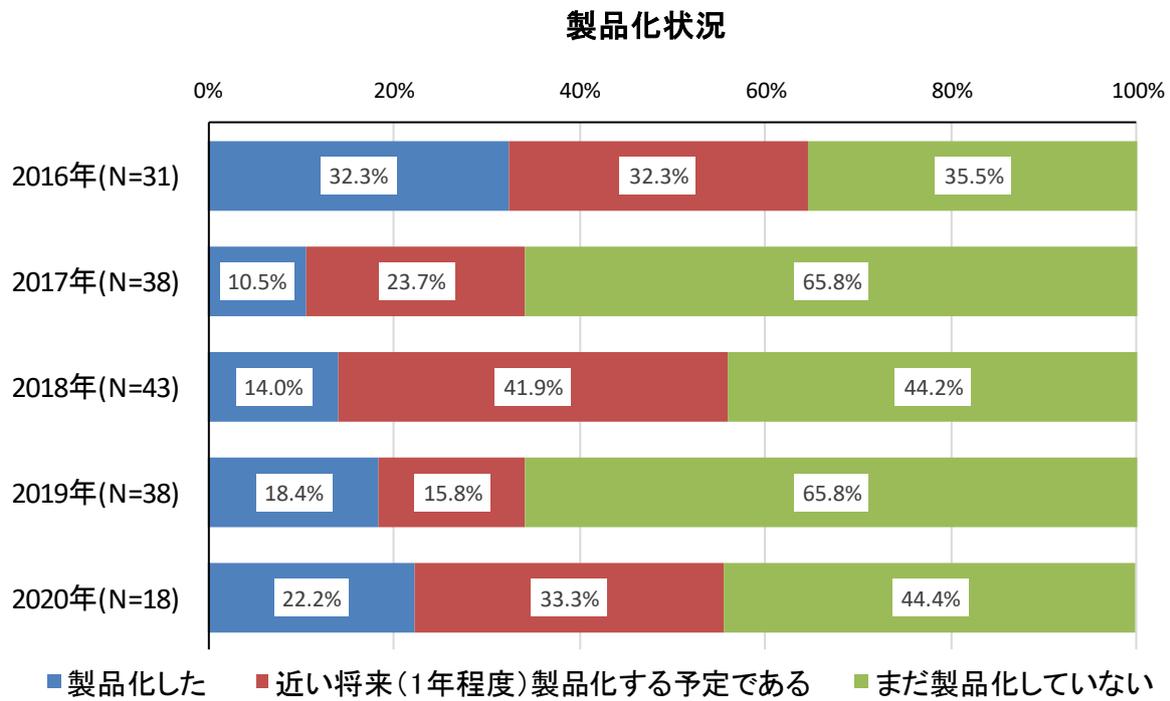
上述のような目的達成に関する具体的な成果について、3件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下のとおり。

オーダーメイド開発支援による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- 製品化に向けて関連業者への売り込みをしている。
- 販売を行っている。

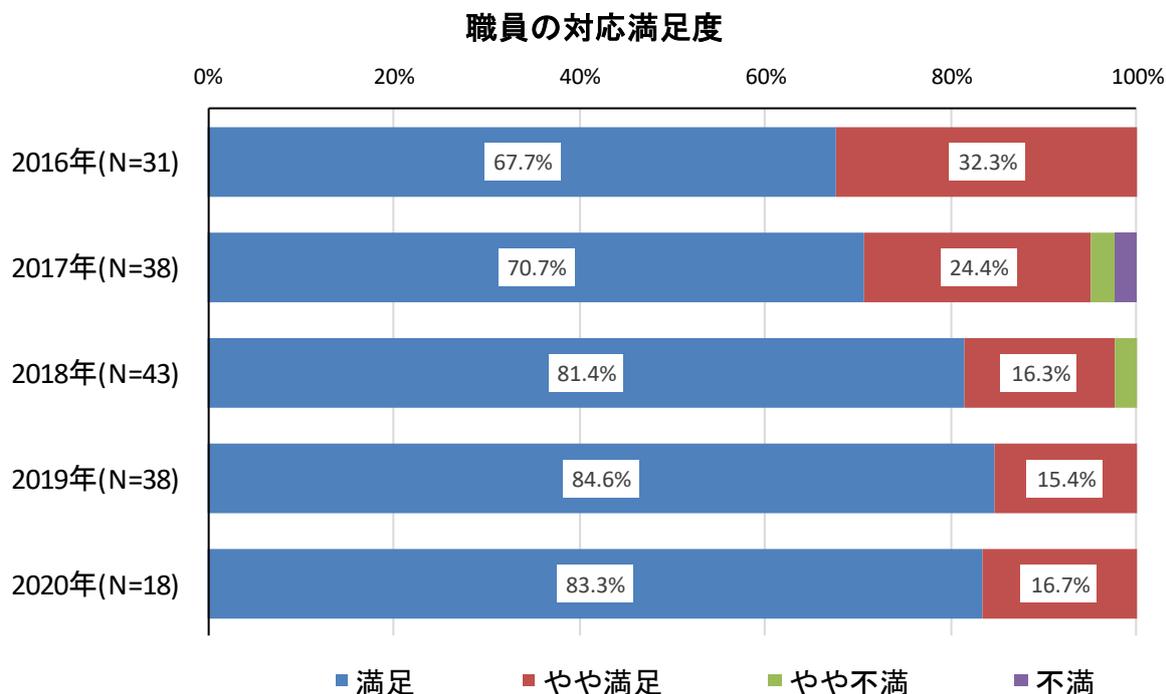
(5) オーダーメイド開発支援

オーダーメイド開発支援後の製品化状況を見ると、「製品化した」の回答割合は 22.2%、「近い将来製品化する予定である」は 33.3%であった。



(5) オーダーメイド開発支援

オーダーメイド開発支援の職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が83.3%、同様に「やや満足」が16.7%となっている。



機器利用のサービスに対する意見・要望について、2件のコメントをいただいた。

オーダーメイド開発支援についての意見・要望の内容

- 分析などの場合、具体的にやさしく説明してほしい。
- 光音技術グループの担当の方に大変親身になってご対応いただいた。

【事業の比較まとめ】

- ・利用目的は、すべての項目で「製品の評価」が上位に入っている。
- ・目的達成度は、すべての事業で「十分達成+ある程度達成」が95%以上となっている。
- ・達成度が低い理由としては、「依頼試験」、「機器利用」で、「設備・機器の能力不足」が挙げられている。
- ・職員の対応は、すべての事業で「満足+やや満足」が95%以上となっている。

事業の比較まとめ

		技術相談	依頼試験	機器利用	講習会・技術セミナー	オーダーメイド開発支援
利用目的 上位3項目		<ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価 ・トラブルの原因究明 ・品質の証明(成績証明書の取得の事前相談等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価 ・品質の証明(成績証明書の取得の事前相談等) ・トラブルの原因究明 	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価 ・製品/製造技術の改良・開発 ・トラブルの原因究明 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門技術情報の収集 ・人材育成・技術力向上 ・製品の評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価 ・製品/製造技術の改良・開発 ・品質の証明(成績証明書の取得の事前相談等)
目的達成度	十分達成+ある程度達成	96.4%	96.7%	98.1%	95.4%	100.0%
	わずかしか達成できない+達成できない	3.6%	3.3%	1.9%	4.6%	0.0%
達成度が低い場合の理由 上位3項目		<ul style="list-style-type: none"> ・回答が不十分 ・利用期間(時間)の不足 ・結果が得られるまでの時間が長い <p style="text-align: right;">N=37</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備・機器の能力不足 ・利用期間(時間)の不足 ・職員の能力不足 ・試験終了までの時間が長い <p style="text-align: right;">N=13</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備・機器の能力不足 ・希望する日時に利用できない ・利用料金が高額 ・利用期間(時間)の不足 <p style="text-align: right;">N=13</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・希望の内容との不一致 ・利用料金が高額 ・講師の質 <p style="text-align: right;">N=3</p>	
職員の対応	満足+やや満足	97.6%	96.6%	98.4%	98.5%	100.0%
	やや不満+不満	2.4%	3.4%	1.6%	1.5%	0.0%

2.3. 都産技研の利用による経済的効果について

都産技研の利用により得られたと思われる経済的効果の金額換算について、「コストの削減」、「売上/利益の獲得」、「将来メリット」の3つの項目に分けて質問をした。各項目の内容については以下のとおりである。

A「コストの削減」

- ・アドバイスをもらい効率的に進めたことで、時間や労力を削減できた。
- ・機器利用などにより、装置や治具を自前で設備投資する費用を縮減できた。など

B「売上/利益の獲得」

- ・依頼試験により海外認証を取得、製品の売上が見込める。
- ・技術相談やセミナーなどにより社員の知識・スキルが向上、生産性が高まり売上が増加した。など

C「将来メリット」

- ・不具合の原因究明ができ、欠陥に起因する損失を回避することができた。
- ・事業撤退の判断などの知見が得られた。など

各項目について、一企業あたりの経済的効果額を以下の試算によって算出した。その結果、「コストの削減」、「売上/利益の獲得」、「将来メリット」による一企業あたりの経済的効果額（※1）はそれぞれ285万円、600万円、671万円となっており、「売上/利益の獲得」への貢献が大きいことがわかる。

経済的効果額の回答内訳(複数回答あり)(※2)

単位:件

	金額	換算金額	コストの削減	売上/利益の獲得	将来メリットの獲得	合計
回答	0円	0円	226			
	50万円以下	25万円	280	100	103	483
	50万～100万円	75万円	161	50	67	278
	100万～300万円	200万円	115	64	89	268
	300万～500万円	400万円	33	28	33	94
	500万～1,000万円	750万円	62	41	59	162
	1,000万～3,000万円	2,000万円	27	29	37	93
	3,000万～5,000万円	4,000万円	6	8	15	29
	5,000万～1億円	7,500万円	7	12	15	34
	1億円超	1億円	3	10	11	24
	有効回答数		920	568	655	2,143
	経済効果額		26億2,275万円	34億1,000万円	43億9,350万円	104億2,625万円
	一企業当たりの経済的効果額		285万円/企業	600万円/企業	671万円/企業	487万円/企業
	利用企業全体での経済的効果額	9,390社(※3)	267億6,150万円	563億4,000万円	630億690万円	457億2,930万円

(※1) 「コストの削減」、「売上/利益の獲得」、「将来メリット」による経済的効果額については、次ページに記載の計算にて同様に算出

(※2) 本表は有効回答数1,358件の複数回答をベースとしてカウント

(※3) 2020年に都産技研の業務系データベースに登録されている企業数

以下に、一企業あたりの経済的効果額および利用企業全体での経済的効果額の算出について記載する。

①各レンジの換算値について

「0円超～50万円」への回答は25万円
 「50～100万円」への回答は75万円
 ……
 「1億円超」への回答は1億円

として、全体の加重平均を算出する

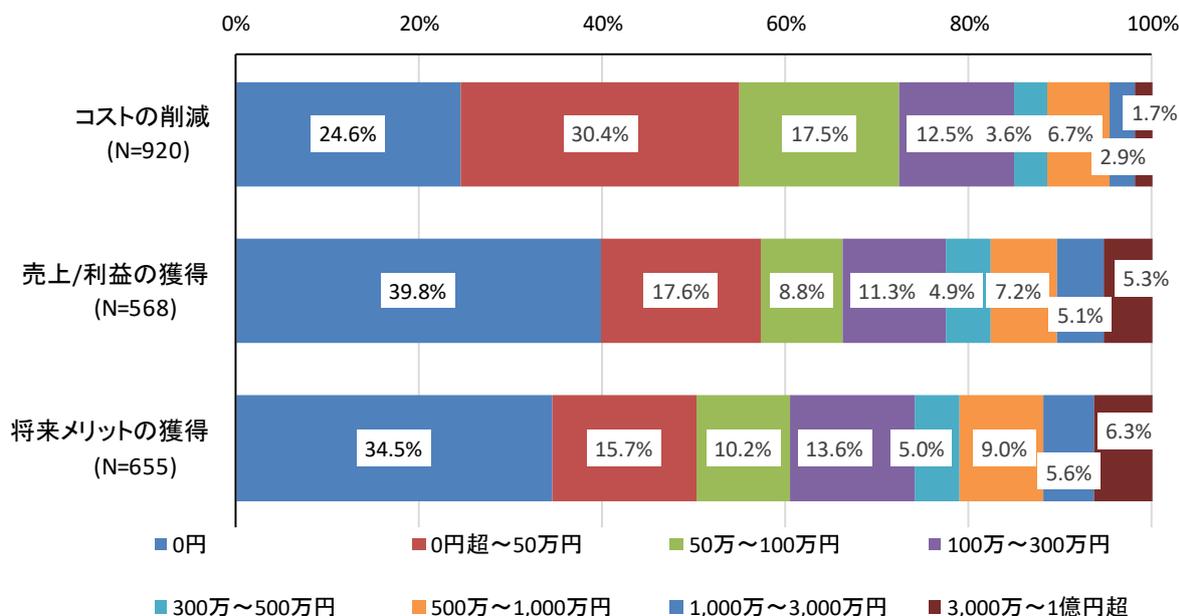
②経済的効果の算出

$$\begin{aligned} \text{経済的効果額} &= (25 \text{万円} \times 483 \text{件}) + (75 \text{万円} \times 278 \text{件}) + (200 \text{万円} \times 268 \text{件}) \\ &+ (400 \text{万円} \times 94 \text{件}) + (750 \text{万円} \times 162 \text{件}) + (2,000 \text{万円} \times 93 \text{件}) \\ &+ (4,000 \text{万円} \times 29 \text{件}) + (7,500 \text{万円} \times 34 \text{件}) + (1 \text{億円} \times 24 \text{件}) \\ &= 104 \text{億} 2,625 \text{万円} \end{aligned}$$

一企業あたりの経済的効果額 = 104億2,625万円 ÷ 2,143件 (有効回答数) = 約487万円/企業
 利用企業全体での経済的効果額 = 487万円 × 9,390社 (※1) = 約457億円

各項目についてその割合を見ると、「コストの削減」では「0円超～50万円」の割合が最も高く、「将来メリット」では「100万～300万円」以上のレンジの分布が多くなっている。「3,000万～5,000万円」以上のレンジにおける割合においても項目ごとに差が見られ、「コストの削減」では、3,000万円以上の合計は1.7%となっている一方で、「売上/利益の獲得」、「将来メリット」では、3,000万円以上の分布が多く、合計でそれぞれ5.3%、6.3%となっている。

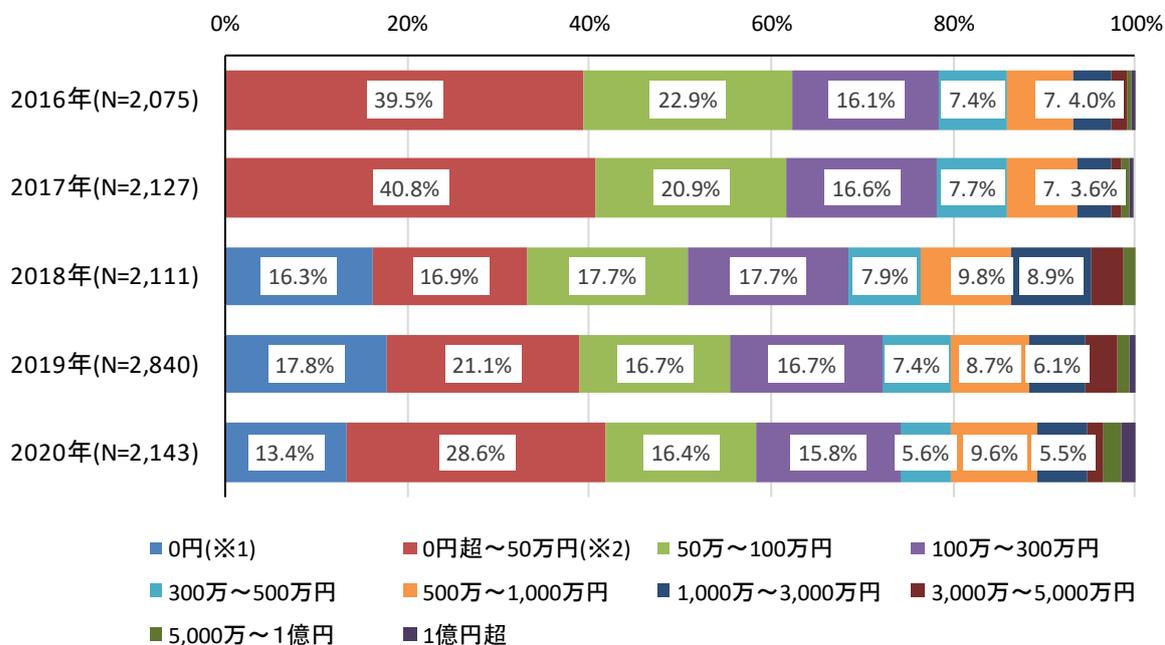
項目別有効回答数に対する経済的効果の内訳(複数回答あり)



(※1) 2020年に都産技研の業務系データベースに登録されている企業数

次に、有効回答数に対する経済的効果額の内訳を見ると、「0円」の回答割合が13.4%、「0円超～50万円」の回答割合が28.6%、以下同様に、「50万～100万円」が16.4%、「100万～300万円」が15.8%、「300万～500万円」が5.6%、「500万～1,000万円」が9.6%、「1,000万～3,000万円」が5.5%となっている。

有効回答数に対する経済的効果額の内訳(複数回答あり)



(※1) 2018年より新規項目として追加、(※2) 2017年までは0円も含まれる

経済的効果についての具体的なコメント(回答内容から一部抜粋)

A 【現在コストの削減】

- 頻繁に使用しない計測機器を購入せずに済んだ。
- 機器利用により自社の設備投資費用を削減できた。
- 機器利用、依頼試験は安く、ほかの検査機関より大幅にコスト削減できる。
- アドバイスをもらい効率的に進めたことで、時間や労力費を削減できたほか、民間の評価機関に依頼するよりも経済的に試験を実施することができた。
- 3D プリンターによるモデル製作により、試作コストの削減につながった。

B 【売上/利益の獲得】

- 評価を元に特許を取り、特殊分野で相当の売上が期待される。
- 既存のお客さま内での新規アイテム採用につながった。
- お客さま要求品質を満足(証明)することにより、当該製品の受注につながった。
- 欧米への販売で、法規制対応への懸念がなくなり輸出が継続できた。

C 【将来メリットの獲得】

- 検証途上のため、評価は難しいが、少なくとも将来メリットはあると考えている。
- CE マーキング取得への概要を確認できた。将来、海外事業が成功すれば数億円規模の事業に育てたい。
- 一時的な新製品装置の開発に対して、将来的な見込みを予測できる。
- 将来の不具合等の未然防止ができた。
- 研究人員も設備もない零細企業において、都産技研のサービスは費用面、売上面、将来性の面全てにおいて大きな助けである。

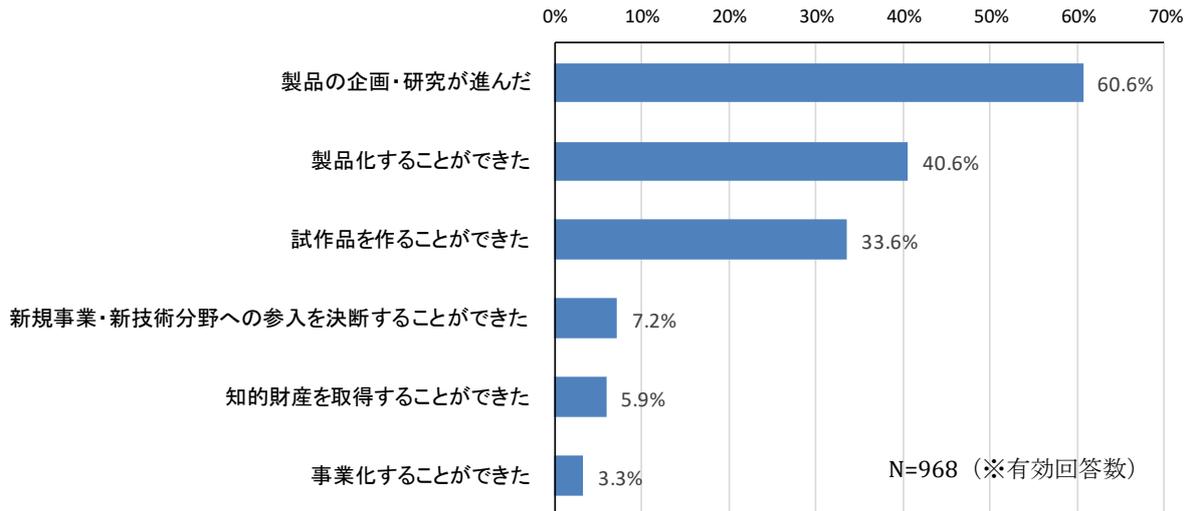
2.4.都産技研ご利用による事業効果について

本設問では、都産技研利用が寄与した企業事業の進展効果について回答いただいた。

【製品開発において】

都産技研利用による製品開発分野における寄与としては、「製品の企画・研究が進んだ」の回答割合が最も高く、次いで「製品化することができた」、「試作品を作ることができた」が高い。また「新規事業・新技術分野への参入を決断することができた」、「知的財産を取得することができた」との回答も一定程度あった。

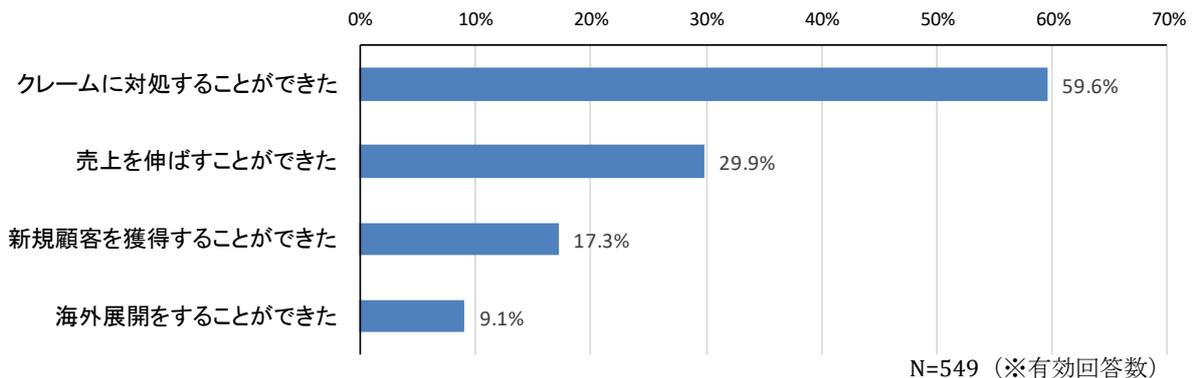
製品開発における事業効果(複数回答)



【販路拡大において】

都産技研利用による販路拡大分野における寄与としては、「クレームに対処することができた」の回答割合が最も高く、次いで「売上を伸ばすことができた」、「新規顧客を獲得することができた」が高い。また「海外展開をすることができた」との回答も一定程度あった。

販路拡大における事業効果(複数回答)



[その他の主な内容]

- ・不具合等の原因究明につながった
- ・海外展開への準備ができた
- ・製品開発が進んだ
- ・顧客からの要望に応えることができた

事業効果の具体的内容については、322件のコメントをいただいた。

顧客に対応できた、製品開発や海外展開につながった、など効果があったとの内容が多く見られた。

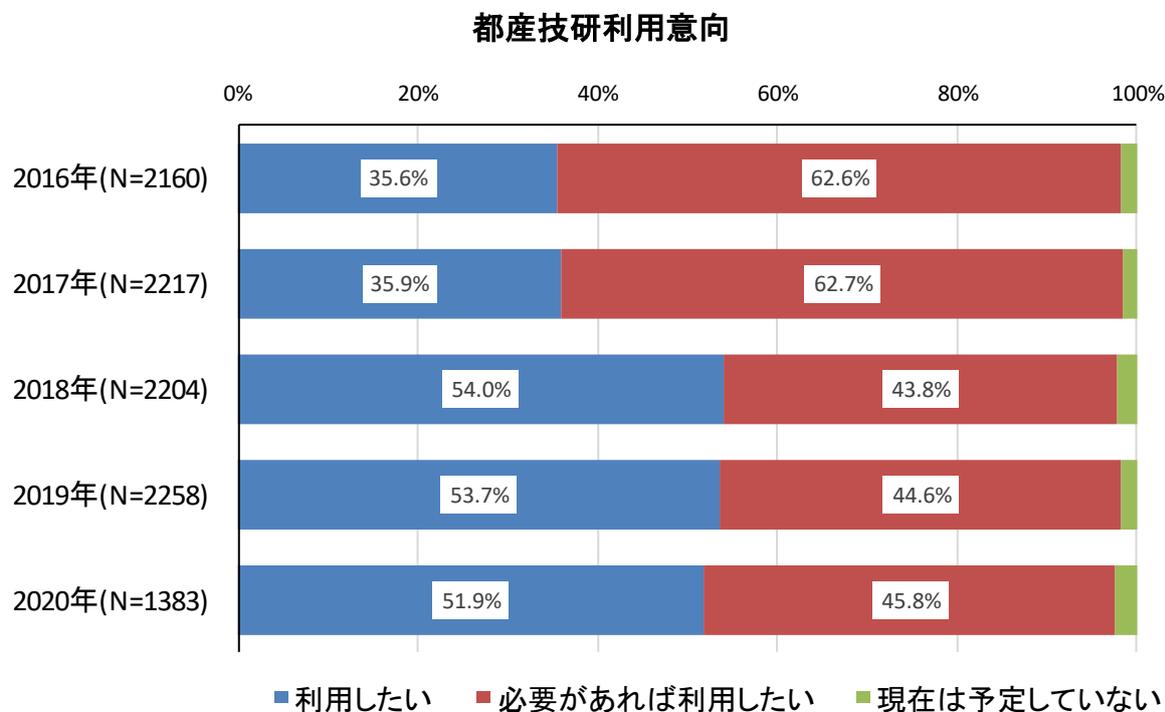
事業効果の具体的内容(一部抜粋)

- 顧客に発生した当社品によるトラブルについて、その原因解析用データを取得できた。
- クレームの原因が判明し、代替品の提案についても見通しが立ち、損失を回避することができた。
- 安全を脅かすような事件事故の原因追求に協力いただき、自社のみでは曖昧な結論しか得られないであろう場合にも、明瞭な方向性を見出すことができる。
- 海外製の材料を扱っているので、性能試験をすることにより、品質的な不安を払拭できる。
- 個人では備えることのできない装置を使用できるので、事業範囲が広がると思う。
- 試作品の製造と評価が、手軽に高頻度でできるようになった。
- 顧客要望の条件で評価することにより、新規顧客を獲得でき、売りに貢献できた。
- 新規開発品の特性を評価することができ、企画を進めることができた。

2.5. 今後の利用意向及び要望について

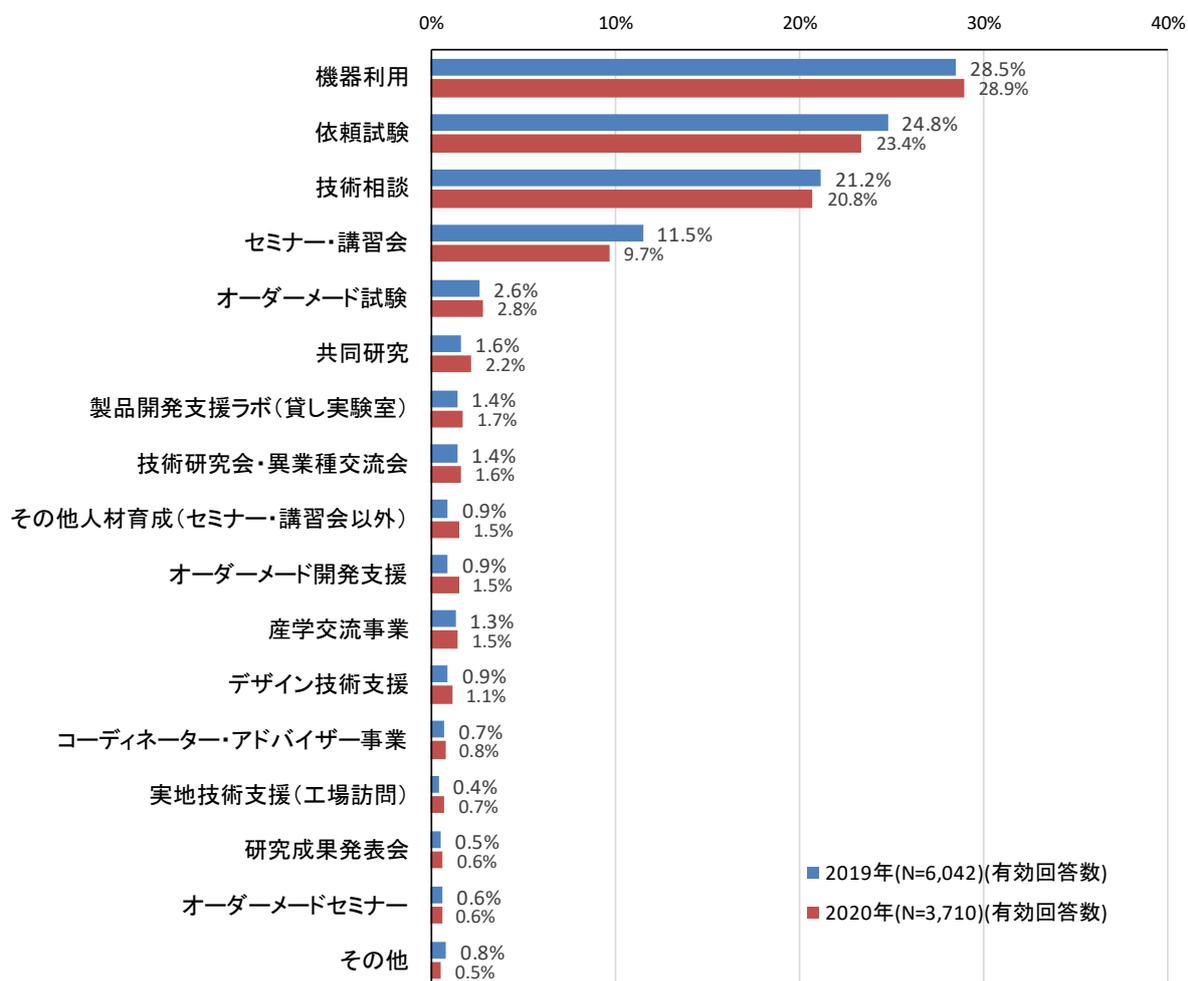
今後も都産技研を利用したいかどうか聞いたところ、「利用したい」の回答割合が51.9%、「必要があれば利用したい」が45.8%であった。

経年推移を見ると、昨年とほぼ同様の結果である。

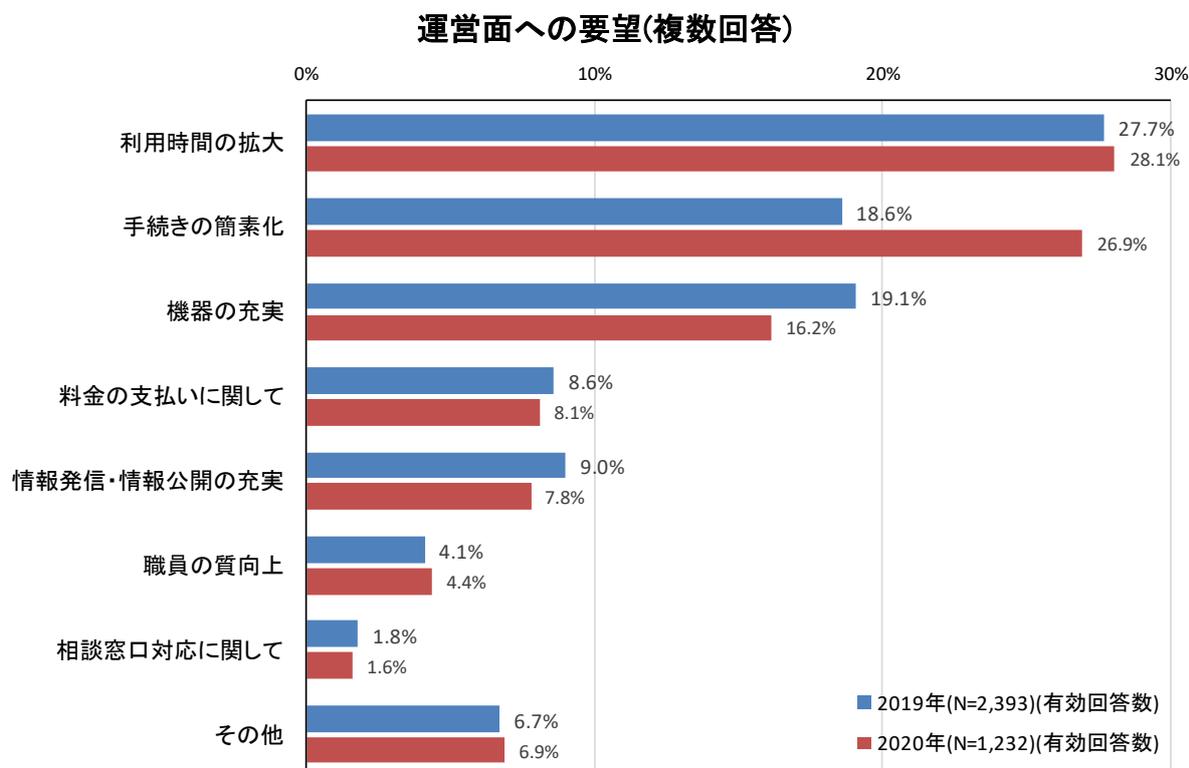


利用を希望する具体的な事業・サービスについて聞いたところ、「機器利用」、「依頼試験」、「技術相談」の回答割合が高い。「セミナー・講習会」との回答も一定程度あった。

利用希望サービス(複数回答)



また、都産技研の運用面での要望では、「利用時間の拡大」、「手続きの簡素化」の回答割合が高く、次いで「機器の充実」が高い。経年変化を見ると、昨年に比べ「手続きの簡素化」が増加している。



運営面の要望については、169件のコメントをいただいた。後払い対応の希望やデータ形式の拡充、担当者の増員など、全般的に利便性の向上に関するものが多くみられた。

運営面への要望についての具体的なコメント(回答内容から一部抜粋)

- 請求書払いに対応してほしい。
- 依頼試験の支払い手続きをもっと簡単にしてほしい。
- 依頼試験の支払いで現金払いをさせていただいているが、後日会社から銀行振り込みで支払いができると良い。
- 指定口座への振り込みや、カード払いにも対応願いたい。
- ネット上から機器利用予約ができるようにしてほしい。
- 機器利用の日程を電話で確定した後、メールでも日程を連絡してほしい。口頭だけだと間違いが起きやすい。
- 成績書および使用許諾に関する手続きなどの簡素化。

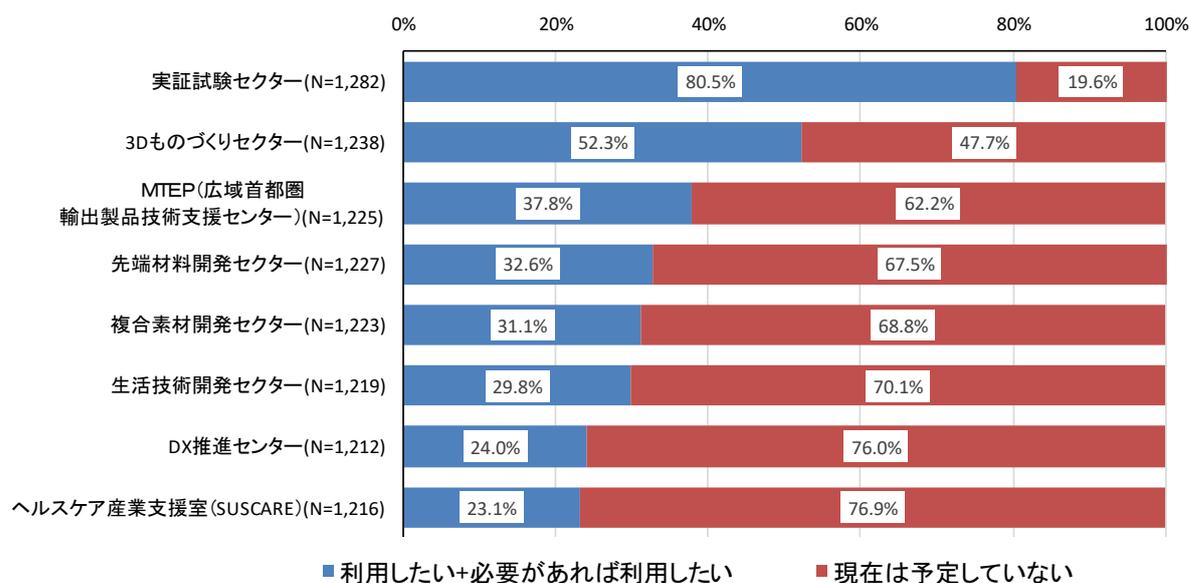
2.6. 利用予定事業(サービス)・参入予定分野について

本設問では、興味や関心のあるサービス分野・事業における「利用予定のある事業(サービス)」、「参入予定のある分野」について聞いた。

【利用予定のある事業(サービス)】

利用予定事業(サービス)については、「実証試験セクター」の回答割合が突出して高く、次いで、「3Dものづくりセクター」が高い。

利用予定事業(サービス)(利用したい+必要があれば利用したいの割合)(複数回答)



利用予定事業(サービス)の利用にあたる要望については、83件のコメントをいただいた。運営面への要望と同様に利便性の向上に関するものが多かった。

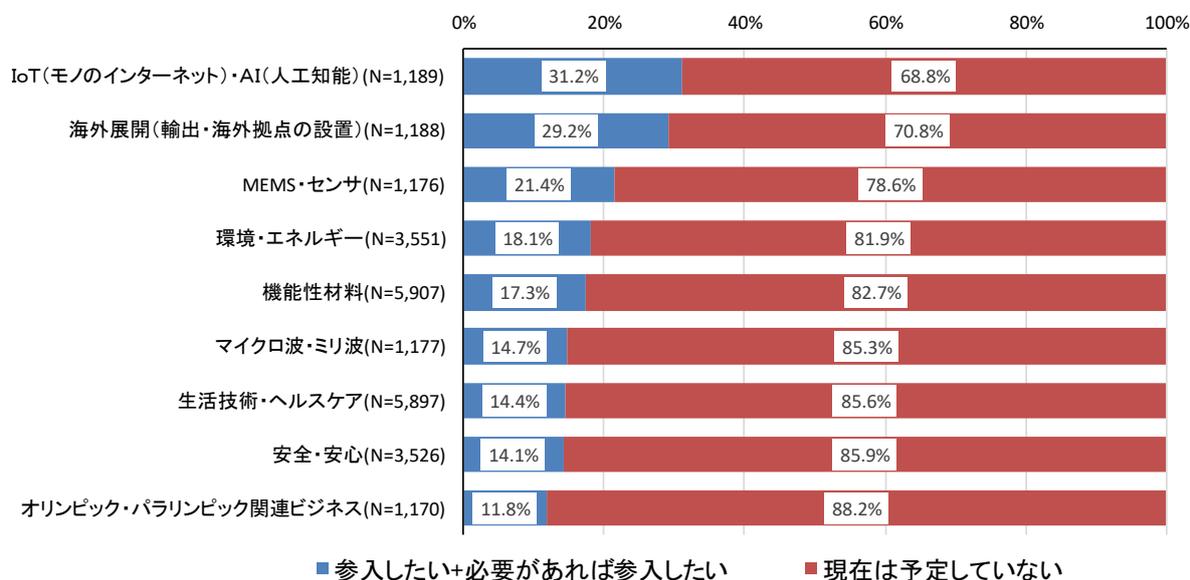
利用予定事業(サービス)の利用にあたる 要望についての具体的なコメント(回答内容から一部抜粋)

- 3D計測から3Dプリンターへ連続で、統合したシステムのサービスがほしい。
- ソフトウェア開発における品質確保方法の相談、テスト実施を依頼したい。
- 音響機器の車載対応について温度、湿度の耐応性、耐振性などの測定。
- 微細加工と光学に関する内容を充実させてほしい。
- 機器利用する機器によっては、十分な作業スペースが確保されていない場合がある。
- 利用時間の延長。
- 超入門より少し実務に関係するセミナーを開いてほしい。
- MTEPで海外輸出の相談を受けたが、時間枠がもう少し長い(2H~2.5H)とありがたい。

【参入予定のある分野】

将来的に参入したい分野については、「IoT・AI」、「海外展開」の回答割合が高い。また、「MEMS・センサ」、「環境・エネルギー」との回答も一定程度あった。

参入意向(参入したい+必要があれば参入したいの割合)(複数回答)



※環境・エネルギーは、「環境浄化技術」+「電力省エネ技術」+「再生可能エネルギー」の合算値

※生活技術・ヘルスケアは、「感性工学」+「高齢者支援」+「細胞培養デバイス」+「医療機器」+「化粧品・食品」の合算値

※機能性材料は、「微粒子材料・薄膜材料」+「航空宇宙素材」+「金属材料」+「炭素繊維強化プラスチック」+「生分解性プラスチック(海洋生分解性含む)」の合算値

※安全・安心は、「インフラ劣化診断」+「システム安全」+「サービスロボット」の合算値

参入予定分野へ参入にあたっての課題や要望については、68件のコメントをいただいた。幅広い分野への参入や課題解決のための情報提供および機器利用を求める声が多く見られた。

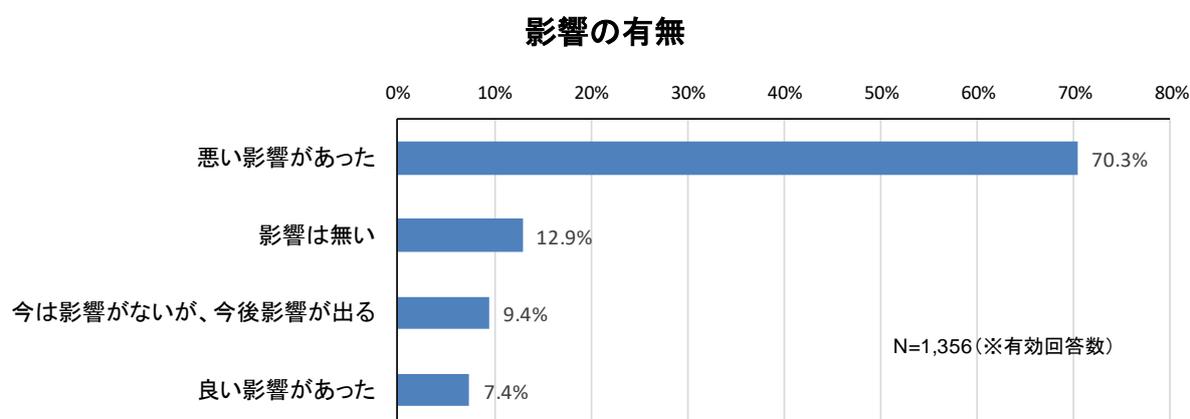
参入予定分野へ参入にあたる

課題や要望についての具体的なコメント(回答内容から一部抜粋)

- 海外現地の安全規格などの法規制の調査および解決のための技術支援。
- IoT、ロボットの活用について、うまくアイデアがまとまらない。費用面含めアドバイスしてほしい。
- スポーツを介した高齢者への提案や、開発した製品の海外輸出の際の輸入国側の規制などについて相談させていただきたい。

2.7. 新型コロナウイルス感染症の影響について

本設問では、新型コロナウイルス感染症による企業活動への影響について聞いた。70.3%の回答者が「悪い影響があった」と回答している。



影響の具体的内容について、695件のコメントをいただいた。売上の減少との回答が多い中、良い影響もあったとの回答も見られた。

影響の具体的内容についてのコメント(回答内容から一部抜粋)

- 売上減少
- 良くも悪くもと言った感じ。コロナで止まったものもあれば、特需のように伸びたものもある。
- 旅行者やビジネス出張がなくなったため、現行の体制では利益が得られなくなり、コスト削減を強いられている。
- 部材入手が困難な状況があった。
- 売上低下の悪い面が多かったが、テレワーク拡充といった良い面もあった。

新型コロナウイルス感染症に関する支援についての要望について、126件のコメントをいただいた。費用の減額や利用方法の変更を希望するものが多かった。

新型コロナウイルス感染症に関する支援についての要望の内容 (回答内容から一部抜粋)

- 新型コロナの影響により、試験相談や打ち合わせなど対面での会話が大きく制限されているので、試験実施時の動画撮影などのサービスをつけてほしい。
- 雇用調整助成金をもらっている中小企業への依頼試験もしくは機器利用割引。
- 緊急事態宣言時などに対面での技術相談や機器利用に制限が発生しているができるだけ従来どおりに利用できるようにしてほしい。
- 郵送での試験サンプルのやり取りや、Web会議での相談など非対面での運用をしたい。

2.8. 情報提供について

都産技研のウェブサイトやメールニュースに対しては、約 152 件のコメントをいただいた。

内容としては、ウェブサイトについては、利用可能サービスの詳細な情報やセミナー開催情報の告知を希望する意見が多い。メールニュースについては見やすさに関する指摘があるものの比較的満足度の高いコメントが多く見られた。

情報提供についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

- メールニュースは情報収集に役立っている。
- メールニュース、TIRI News を見て、参考にしている。
- TIRI News を pdf でもメールマガジン配信されると良いと思う。
- 業務都合で講習会や技術セミナーに参加できない場合があるため、無料セミナーの録画を公開してほしい(期間限定、登録制など制限を設けた上で)。
- ウェブサイトから予約できるようにしてほしい。
- 何がしたい、といった観点から、利用を希望する機器、サービスにたどりつくのが大変難しいと感じた。

3. 総括

本調査では、ご利用者の皆さまから数多くのご意見・ご要望をいただきました。都産技研ではこれらの結果を横断的な視点で考察し、課題を明確にした上で事業運営に反映させていきたいと考えています。

3.1. 利用者からのご意見・ご要望

本調査における自由意見から、利用者の皆さまのご意見・ご要望を分類し、以下の表にまとめました。

テーマ	項目	コメント（一部抜粋）
事業サービスの拡充に関すること	分野の拡大 機器の充実	<ul style="list-style-type: none"> ● ミリ波高周波帯での誘電特性評価がしたい。 ● これまで評価できなかったゴム部品の耐久性などを評価したい。 ● 振動試験機が Z 軸方向のものしかないので、x y z 軸で試験できる装置を導入して欲しい。
	利用時間の拡大	<ul style="list-style-type: none"> ● 予約の空きがすぐ埋まってしまう。そのため、同じ機器を増やす or 利用可能時間を増やしてほしい。
	窓口サービスの拡充	<ul style="list-style-type: none"> ● Web 予約が簡単にできるようにしてほしい。 ● 試験方法についてどこの支所に相談すればいいかわかりにくい。
既存事業サービスの効果的提供に関すること	納期・予約時間	<ul style="list-style-type: none"> ● メール申し込みができるとうれしい。 ● ウェブサイトの機器利用予約可能な時間の○×の表が見づらい。ソートか絞り込み検索ができるようにしてほしい。 ● ネット上から機器利用予約ができるようにしてほしい。
	支払い方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 料金は試験終了後の口座振替だと助かる。 ● クレジットカード支払いのカード種類を増やしてほしい。 ● トラブルがあった場合などを考えて、毎回多めの時間で申請をし、実際の利用時間より高めの料金を支払っている。できれば、前払いでなく後払いにさせていただけるとありがたい。
	職員の能力・対応	<ul style="list-style-type: none"> ● 鉄めっきに詳しい職員がいればうれしい。 ● 相談員がいる日にしか相談にのってもらえないので、Web 面談もしてほしい。
	情報授受	<ul style="list-style-type: none"> ● 取得データの持帰りが CD-ROM のみなのが不便だと思う。 ● 相談員間の相談に関する事前の情報共有がないようである。相談内容の記録や申し送りなどをしていただけるとありがたい。
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ● テレワークも利用しやすくしてほしい。 ● 先進技術や第 4 次産業革命に必須な技術を取り扱ってほしい。 ● IATF 対応のため、設備を JCSS 対応にしてほしい。使用設備の校正証明がほしい。 ● 検査成績書および使用許諾に関する手続きなどを簡素化してほしい。

3.2. ご意見を基に改善した例について

以下では、皆さまからいただいたご意見を基に改善した例をご紹介します。

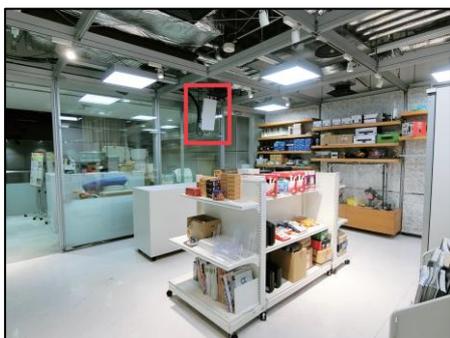
お客さまのご意見 最先端の技術情報を提供してほしい。IoT 関係の研究・開発中のため、幅広く情報を得たい。など



◆改善内容

2020年11月2日に、5G 技術の普及啓発や中小企業による IoT、ロボットなど先端技術の社会実装を支援する新しい支援拠点「DX 推進センター」をテレコムセンター（江東区青海）内に整備しました。DX 推進センターでは、以下の事業を推進しています。

1 中小企業の 5G 普及促進事業



次世代通信規格の一つであり、その革新的な技術が注目されている 5G の無線通信設備や評価装置を導入し、5G 製品の開発を支援。3か所のローカル 5G 通信施設を利用した実証実験が可能です。

2 中小企業の IoT 化支援事業

研究開発と人材育成を軸としたさまざまな取組みを行うことで、中小企業の IoT 活用による生産性の向上や業務の効率化、または IoT 関連製品の開発や新たなサービスの提供によるビジネス創出を支援します。



3 サービスロボット社会実装支援事業



単なるロボット技術開発にとどまらず、必要とされるサービス分野において、商品となるロボットを創り「実用化」、それらのロボットを生かした新しいサービスの提供「事業化」を目指す中小企業を支援するため、「サービスロボット社会実装支援事業」を実施しています。

今回、皆さまから頂戴したご意見ご要望を真摯に受け止め、より一層のサービスの質の向上に努めてまいります。今後とも都産技研をご利用のほどよろしく願いいたします。

参考資料

「2020年 ご利用に関するアンケート」

(※注)

アンケートの設問:3.(1)「ご利用の目的、達成度、職員対応などに関して」(P.43～47)では、各種事業を利用された方のみを対象にアンケートを実施しています。

(例:2020年に技術相談と依頼試験のみを利用された方には、P.45～47はお聞きしていません。)

《2020年ご利用に関するアンケート》

アンケートに対する回答には、選択肢回答と自由記入回答があります。
選択肢がある設問では、該当する回答の □ 部にチェック（し点など）を記入してください。

1. 貴社の業種についてお伺いします。

(1) 次の中から該当する業種にチェックを入れてください。

製造業	1	<input type="checkbox"/>	電気機械器具製造業（29）
	2	<input type="checkbox"/>	業務用機械器具製造業（27）
	3	<input type="checkbox"/>	金属製品製造業（24）
	4	<input type="checkbox"/>	電子部品・デバイス・電子回路製造業（28）
	5	<input type="checkbox"/>	プラスチック製品製造業（18）
	6	<input type="checkbox"/>	情報通信機械器具製造業（30）
	7	<input type="checkbox"/>	輸送用機械器具製造業（31）
	8	<input type="checkbox"/>	繊維工業（11）
	9	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
非製造業	10	<input type="checkbox"/>	情報通信業（37～41）
	11	<input type="checkbox"/>	卸売業・小売業（50～61）
	12	<input type="checkbox"/>	サービス業（71～80、86～96）
	13	<input type="checkbox"/>	その他（ ）

※（ ）内は日本標準産業分類番号

(2) 具体的な製品名やサービスの内容をご記入ください。

2. 都産技研のご利用のきっかけについてお伺いします。

ご利用のきっかけは、次のうちどれですか。

利用のきっかけ 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	ウェブサイト
	2	<input type="checkbox"/>	展示会（ ）
	3	<input type="checkbox"/>	TIRI NEWS
	4	<input type="checkbox"/>	メールニュース
	5	<input type="checkbox"/>	施設公開等の都産技研開催イベント
	6	<input type="checkbox"/>	他の行政機関による紹介
	7	<input type="checkbox"/>	他の企業による紹介
	8	<input type="checkbox"/>	自社（自校）の方からの紹介
	9	<input type="checkbox"/>	技術雑誌・学会（会誌等）
	10	<input type="checkbox"/>	テレビニュース、テレビ番組、新聞
	11	<input type="checkbox"/>	その他（ ）

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

○ご利用事業（サービス）：「技術相談」についてご回答ください。

技術相談 の目的 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	品質の証明（成績証明書取得の事前相談等）
	2	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	3	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	4	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	5	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	6	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	7	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	8	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	9	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	10	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	11	<input type="checkbox"/>	販売促進
	12	<input type="checkbox"/>	環境対策
	13	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	14	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	15	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	16	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
技術相談 の目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしか達成できなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
具体的な成果（派生を含めて、製品改良や事業化事例など）があれば、お聞かせください。			
達成度が低いと感じた場合 （目的達成度で3又は4を選択した場合）その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	回答が不十分
	2	<input type="checkbox"/>	利用期間（時間）の不足
	3	<input type="checkbox"/>	結果が得られるまでの時間が長い
	4	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
	5	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
技術相談時 の職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい*
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

○ご利用事業（サービス）：「依頼試験」についてご回答ください。

依頼試験 の利用目的 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	品質の証明（成績証明書の取得）
	2	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	3	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	4	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	5	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	6	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	7	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	8	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	9	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	10	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	11	<input type="checkbox"/>	販売促進
	12	<input type="checkbox"/>	環境対策
	13	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	14	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	15	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	16	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
依頼試験 の目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしか達成できなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
具体的な成果（派生を含めて、製品改良や事業化事例など）があれば、お聞かせください。			
達成度が低いと感じた場合 （目的達成度で3又は4を選択した場合）その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	試験終了までの時間が長い
	2	<input type="checkbox"/>	利用期間（時間）の不足
	3	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
	4	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
	5	<input type="checkbox"/>	設備・機器の能力不足
	6	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
依頼試験時 の職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい※
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

○ご利用事業（サービス）：「機器利用」についてご回答ください。

機器利用 の目的 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	2	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	3	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	4	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	5	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	6	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	7	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	8	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	9	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	10	<input type="checkbox"/>	販売促進
	11	<input type="checkbox"/>	環境対策
	12	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	13	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	14	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	15	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
機器利用の 目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしか達成できなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
具体的な成果（派生を含めて、製品改良や事業化事例など）があれば、お聞かせください。			
達成度が低いと感じた場合 （目的達成度で3又は4を選択した場合）、その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	希望する日時に利用できない
	2	<input type="checkbox"/>	利用期間（時間）の不足
	3	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
	4	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
	5	<input type="checkbox"/>	設備・機器の能力不足
	6	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
機器利用時の 職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい※
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

○ご利用事業（サービス）：「講習会・技術セミナー」についてご回答ください。

講習会・技術セミナー の参加目的 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	2	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	3	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	4	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	5	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	6	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	7	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	8	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	9	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	10	<input type="checkbox"/>	販売促進
	11	<input type="checkbox"/>	環境対策
	12	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	13	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	14	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	15	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
講習会・技術セミナー の目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしこ達成できなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
具体的な成果（派生を含めて、製品改良や事業化事例など）があれば、お聞かせください。			
達成度が低いと感じた場合 （目的達成度で3又は4を選択した場合）、その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	希望の内容との不一致
	2	<input type="checkbox"/>	講師の質
	3	<input type="checkbox"/>	日程・時間が不適當
	4	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
	5	<input type="checkbox"/>	その他（ ）
講習会・技術セミナー時 の職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい※
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。

次のページにお進みください

3. 産技研の利用実態についてお伺いします。

(1) ご利用の目的、達成度、職員対応等に関してお答えください。

○ご利用事業(サービス):「オーダーメイド開発支援^{*1}」についてご回答ください。

オーダーメイド開発支援 の目的 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	品質の証明(成績証明書取得)
	2	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	3	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	4	<input type="checkbox"/>	製品/製造技術の改良・開発
	5	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	6	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	7	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	8	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	9	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	10	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	11	<input type="checkbox"/>	販売促進
	12	<input type="checkbox"/>	環境対策
	13	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	14	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
	15	<input type="checkbox"/>	利用していない ※以下、本項目の回答は不要です
	16	<input type="checkbox"/>	その他()
オーダーメイド開発支援 の目的達成度 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	十分達成できた
	2	<input type="checkbox"/>	ある程度達成できた
	3	<input type="checkbox"/>	わずかしかなかった
	4	<input type="checkbox"/>	達成できなかった
本事業終了後、製品化に至りましたか。【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	製品化した
	2	<input type="checkbox"/>	近い将来(1年程度)製品化する予定である
	3	<input type="checkbox"/>	まだ製品化していない
具体的な成果(派生を含めて、製品改良や事業化事例など)があれば、お聞かせください。			
達成度が低いと感じた場合(目的達成度で3又は4を選択した場合)その理由をお聞かせください。 【複数選択可】	1	<input type="checkbox"/>	支援終了までの時間が長い
	2	<input type="checkbox"/>	利用期間(時間)の不足
	3	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
	4	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
	5	<input type="checkbox"/>	設備・機器の能力不足
	6	<input type="checkbox"/>	その他()
オーダーメイド開発支援時の職員の対応 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	満足
	2	<input type="checkbox"/>	やや満足
	3	<input type="checkbox"/>	やや不満
	4	<input type="checkbox"/>	不満
本サービスについて、ご意見・ご要望などございましたら、お聞かせください。			
具体的な成果等やご意見・ご要望について、直接話を聞かせていただけますか。【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	はい ^{*2}
	2	<input type="checkbox"/>	いいえ

※1 オーダーメイド開発支援とは、コンセプト立案・デザイン・設計・各種加工・試作・開発過程での性能評価等、通常の依頼試験や機器利用では対応がむずかしいニーズに対応した技術支援です。

※2 「はい」とお答えいただいた方には、後日職員からご連絡させていただく場合がございます。
次のページにお進みください

(2) 都産技研ご利用による経済的効果に関してお答えください。

都産技研のご利用により、あなたの会社(組織)にとってどのような経済的効果が感じられましたか。次のA~Dの中から選択してください(A~Cは複数選択可)。

また、その経済的効果は金額に換算するといくら位になりますか。相当する金額を表中「1~9」から選択してください。相当する金額が1億円を超える場合は、大よその金額を表中「9」の()内にご記入ください。

A「コストの削減」

- ・アドバイスをもらい効率的に進めたことで、時間や労力費を削減できた。
- ・機器利用等により、装置や治具を自前で設備投資する費用を縮減できた。

等

- | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> 50万円以下 | 2. <input type="checkbox"/> 50万~100万円 | 3. <input type="checkbox"/> 100万~300万円 |
| 4. <input type="checkbox"/> 300万~500万円 | 5. <input type="checkbox"/> 500万~1,000万円 | |
| 6. <input type="checkbox"/> 1,000万~3,000万円 | 7. <input type="checkbox"/> 3,000万~5,000万円 | |
| 8. <input type="checkbox"/> 5,000万~1億円 | 9. <input type="checkbox"/> 1億円超 (億円くらい) | |

B「売上/利益の獲得」

- ・依頼試験により海外認証を取得、製品の売上が見込める。
- ・技術相談やセミナー等により社員の知識・スキルが向上、生産性が高まり売上が増加した。

- | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> 50万円以下 | 2. <input type="checkbox"/> 50万~100万円 | 3. <input type="checkbox"/> 100万~300万円 |
| 4. <input type="checkbox"/> 300万~500万円 | 5. <input type="checkbox"/> 500万~1,000万円 | |
| 6. <input type="checkbox"/> 1,000万~3,000万円 | 7. <input type="checkbox"/> 3,000万~5,000万円 | |
| 8. <input type="checkbox"/> 5,000万~1億円 | 9. <input type="checkbox"/> 1億円超 (億円くらい) | |

C「将来メリット」

- ・不具合の原因究明ができ、欠陥に起因する損失を回避することができた。
- ・事業撤退の判断等の知見が得られた。

- | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> 50万円以下 | 2. <input type="checkbox"/> 50万~100万円 | 3. <input type="checkbox"/> 100万~300万円 |
| 4. <input type="checkbox"/> 300万~500万円 | 5. <input type="checkbox"/> 500万~1,000万円 | |
| 6. <input type="checkbox"/> 1,000万~3,000万円 | 7. <input type="checkbox"/> 3,000万~5,000万円 | |
| 8. <input type="checkbox"/> 5,000万~1億円 | 9. <input type="checkbox"/> 1億円超 (億円くらい) | |

支障の無い範囲で、上記の経済的効果の具体的内容をご記入ください。

D 経済的効果が感じられなかった

次のページにお進みください

(3) 都産技研ご利用による事業効果に関してお答えください。

(A) 都産技研のご利用は、あなたの会社（組織）の事業の進展にどのように寄与しましたか。該当するものにチェックをお願いします。

(複数回答可)

製品開発

- 新規事業・新技術分野への参入を決断することができた
- 製品の企画・研究が進んだ
- 試作品を作ることができた
- 知的財産を取得することができた
- 製品化することができた
- 事業化することができた

販路拡大

- 売上を伸ばすことができた
- 新規顧客を獲得することができた
- 海外展開をすることができた
- クレームに対処することができた

その他

()

(B) 支障のない範囲で、事業効果の具体的内容をご記入ください。

次のページにお進みください

4. 興味関心やご要望についてお伺いします。

(1) 今後の利用意向や要望等に関してお答えください。

今後の利用意向 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	利用したい
	2	<input type="checkbox"/>	必要があれば利用したい
	3	<input type="checkbox"/>	現在は予定していない

利用希望サービス【複数選択可】		
番号		
A1	<input type="checkbox"/>	技術相談
A2	<input type="checkbox"/>	依頼試験
A3	<input type="checkbox"/>	機器利用
A4	<input type="checkbox"/>	セミナー・講習会
A5	<input type="checkbox"/>	その他人材育成 (セミナー・講習会以外)
A6	<input type="checkbox"/>	オーダーメイド試験
A7	<input type="checkbox"/>	オーダーメイドセミナー
A8	<input type="checkbox"/>	オーダーメイド開発支援
A9	<input type="checkbox"/>	デザイン技術支援
A10	<input type="checkbox"/>	コーディネーター・ アドバイザー事業
A11	<input type="checkbox"/>	実地技術支援(工場訪問)
A12	<input type="checkbox"/>	共同研究
A13	<input type="checkbox"/>	研究成果発表会
A14	<input type="checkbox"/>	技術研究会・異業種交流会
A15	<input type="checkbox"/>	産学交流事業
A16	<input type="checkbox"/>	製品開発支援ラボ(貸し実験 室)
A17	<input type="checkbox"/>	その他(下欄にご記入ください)

運営面への要望等【複数選択可】		
番号		
B1	<input type="checkbox"/>	手続きの簡素化 ※
B2	<input type="checkbox"/>	利用時間の拡大
B3	<input type="checkbox"/>	機器の充実 (下欄にご記入ください)
B4	<input type="checkbox"/>	職員の質向上
B5	<input type="checkbox"/>	情報発信・情報公開の充実
B6	<input type="checkbox"/>	料金の支払いに関して (下欄にご記入ください)
B7	<input type="checkbox"/>	相談窓口対応に関して (下欄にご記入ください)
B8	<input type="checkbox"/>	その他 (下欄にご記入ください)

※都産技研本部では、総合支援窓口を設置し、窓口一本化や複数相談への一括対応など、サービス機能の複合化を図っております。



(次ページ)

「利用希望サービス」「運営面への要望等」に関して具体的なご意見等ございましたらご記入ください。		
A17関係		
B3関係	新規導入・既存で更新してほしい機器名【1つ】	
	上記機器の使用用途	記入例：有機ELの特性評価
	上記機器の希望性能	記入例：Om以上の製品が試験可能
B6関係		
B7関係		
B8関係	例) ○○○の依頼試験の際の支払い手続きを、もっと簡単にしてほしい。	

次のページにお進みください

(2) ご利用予定のある事業（サービス）について

		利用予定 【それぞれ1つだけ 選択】		
		A	B	C
	事業（サービス）	利用 したい	利用 したい 必要 があれば	現在 は予 定 して いな い
1	DX 推進センター 今後の5G の普及を見据え、ローカル5G 環境を整備し技術的な支援を行うとともに、IoT 及びロボットといった5G を活用できる分野も含めた総合的な製品開発支援等を実施します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	MTEP（広域首都圏輸出製品技術支援センター） 輸出時における海外の製品安全規格についての相談や情報提供、海外に展開する日系中小企業の技術支援を行っています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ヘルスケア産業支援室（SUSCARE） 各種試験機器により原料の分析から機能性・安定性の評価までに対応し、開発製品の「価値をみせる」ための評価を行い、化粧品などヘルスケア産業のものづくりを支援しています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	3Dものづくりセクター 3D プリンターや三次元座標測定機、三次元 CAD/CAE システムを整備し、3D デジタルものづくりを支援します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	複合素材開発セクター 繊維技術、成型加工技術を活用し、高機能繊維材料や繊維強化複合材料による製品開発を支援します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	先端材料開発セクター 先端化学分析機器、微粒子分散・混合機、スクリーン印刷機を活用して中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援しています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	生活技術開発セクター 生活製品に求められる「快適・健康」「安全・安心」に関する評価機器を充実させ、人間工学、生理計測、安全性評価に基づく高付加価値なものづくりを支援しています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	実証試験セクター 温度・湿度、劣化・腐食、振動・衝撃、電源・電気の評価、電気や温度の国際規格に準拠した品質評価、各種製品・材料の強度試験を行っています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

上記事業（サービス）のご利用にあたりご要望がございましたらお聞かせください。

利用予定事業	1 <input type="checkbox"/>	DX 推進センター	5 <input type="checkbox"/>	複合素材開発セクター
	2 <input type="checkbox"/>	MTEP	6 <input type="checkbox"/>	先端材料開発セクター
	3 <input type="checkbox"/>	ヘルスケア産業支援室	7 <input type="checkbox"/>	生活技術開発セクター
	4 <input type="checkbox"/>	3Dものづくりセクター	8 <input type="checkbox"/>	実証試験セクター
ご要望				

次のページにお進みください

(3) 参入予定のある分野について

参入予定のある分野*についてお答えください。

※新規の参入分野、現状よりも大幅に拡充を予定している分野を想定しています

分野名		参入予定 【それぞれ1つだけ 選択】			
		A 参入した い	B 必要があ れば参入 したい	C 現在は予 定してい ない	
環境・エネルギー	1	環境浄化技術	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	電力省エネ技術	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	再生可能エネルギー	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
生活技術・ヘルスケア	4	感性工学	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	高齢者支援	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	細胞培養デバイス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7	医療機器	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
機能性材料	8	化粧品・食品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	微粒子材料・薄膜材料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10	航空宇宙素材	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	11	金属材料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	12	炭素繊維強化プラスチック	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
安全・安心	13	生分解性プラスチック(海洋生分解性含む)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	14	インフラ劣化診断	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	15	システム安全	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	16	サービスロボット	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	17	海外展開(輸出・海外拠点の設置)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	18	オリンピック・パラリンピック関連ビジネス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	19	IoT(モノのインターネット)・AI(人工知能)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	20	MEMS・センサ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	21	マイクロ波・ミリ波	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

上記分野への参入にあたり課題やご要望がございましたらお聞かせください。

参入 予定 分野	1	<input type="checkbox"/>	環境浄化技術	8	<input type="checkbox"/>	化粧品・食品	15	<input type="checkbox"/>	システム安全
	2	<input type="checkbox"/>	電力省エネ技術	9	<input type="checkbox"/>	微粒子材料・薄膜材料	16	<input type="checkbox"/>	サービスロボット
	3	<input type="checkbox"/>	再生可能エネルギー	10	<input type="checkbox"/>	航空宇宙素材	17	<input type="checkbox"/>	海外展開
	4	<input type="checkbox"/>	感性工学	11	<input type="checkbox"/>	金属材料	18	<input type="checkbox"/>	オリンピック・パラリンピック関連
	5	<input type="checkbox"/>	高齢者支援	12	<input type="checkbox"/>	炭素繊維強化プラスチック	19	<input type="checkbox"/>	IoT・AI
	6	<input type="checkbox"/>	細胞培養デバイス	13	<input type="checkbox"/>	生分解性プラスチック	20	<input type="checkbox"/>	MEMS・センサ
	7	<input type="checkbox"/>	医療機器	14	<input type="checkbox"/>	インフラ劣化診断	21	<input type="checkbox"/>	マイクロ波・ミリ波
ご 要 望									

次のページにお進みください

5. 新型コロナウイルス感染症の影響についてお伺いします。

(1) 新型コロナウイルス感染症による企業活動への影響についてお答えください。

影響の有無 【1つだけ選択】	1	<input type="checkbox"/>	良い影響があった
	2	<input type="checkbox"/>	悪い影響があった
	3	<input type="checkbox"/>	今は影響がないが、今後影響が出る
	4	<input type="checkbox"/>	影響は無い

支障の無い範囲で、影響の具体的内容をご記入ください。

(2) 新型コロナウイルス感染症に関する支援について、ご要望などがありましたら、ご記入ください。

(参考支援情報)

現在、都産技研では、「新型コロナウイルス感染症応急対策支援事業」を実施しています。新型コロナウイルス感染症により事業活動に影響を受けている中小企業者の経済的負担を軽減するため、東京都内の中小企業者を対象とした依頼試験・機器利用等の料金の50%を減額します。

期間：2020年3月23日から2021年3月31日

6. 都産技研からの情報提供についてお伺いします。

(1) ウェブサイト、メールニュースおよび TIRI NEWS についてご意見などがありましたら、お聞かせください。

- ウェブサイト : <https://www.iri-tokyo.jp/>
- メールニュース：講習会・技術セミナー等の募集、研究成果発表会・施設公開等のイベント、刊行物の紹介情報などを随時配信しています。
(配信をご希望される場合は、下記(2)にメールアドレスをご記入ください。)
- TIRI NEWS : 都産技研が保有する技術シーズや幅広い支援事業の発信を目的に発行している技術情報誌。

--

(2) メールニュースの配信を希望される方は配信先メールアドレスをご記入ください。

配信先メールアドレス	
------------	--

ありがとうございました。返信用封筒へ入れて投函してください。

登録番号 都産技 2021-5号

2020年 都産技研の利用に関する調査 アウトカム評価報告書

2021年4月発行

発行 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
〒135-0064 東京都江東区青海 2-4-10
TEL：03-5530-2111（代表）
FAX：03-5530-2536
URL <https://www.iri-tokyo.jp/>



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。