

2022 年
都産技研の利用に関する調査
アウトカム
評価報告書



2023 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3,356名の皆さまにアンケートを依頼し、1,778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。

2023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 黒部 篤

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) オーダーメイド型技術支援.....	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. 情報提供について	36
3. 総括	37
3. 1. 利用者からのご意見・ご要望	37
3. 2. ご意見をもとに改善した例について	38
参考資料	39

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

2022年1月4日から2022年12月28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3,356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。

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答。

期間：2023年2月10日から2023年3月6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
- (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) 情報提供について

1.5. 回収結果

1,778名の方から回答をいただいた。(回収率53.0%)

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122件あるが、そのうち、「以前から利用・知っていた」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)

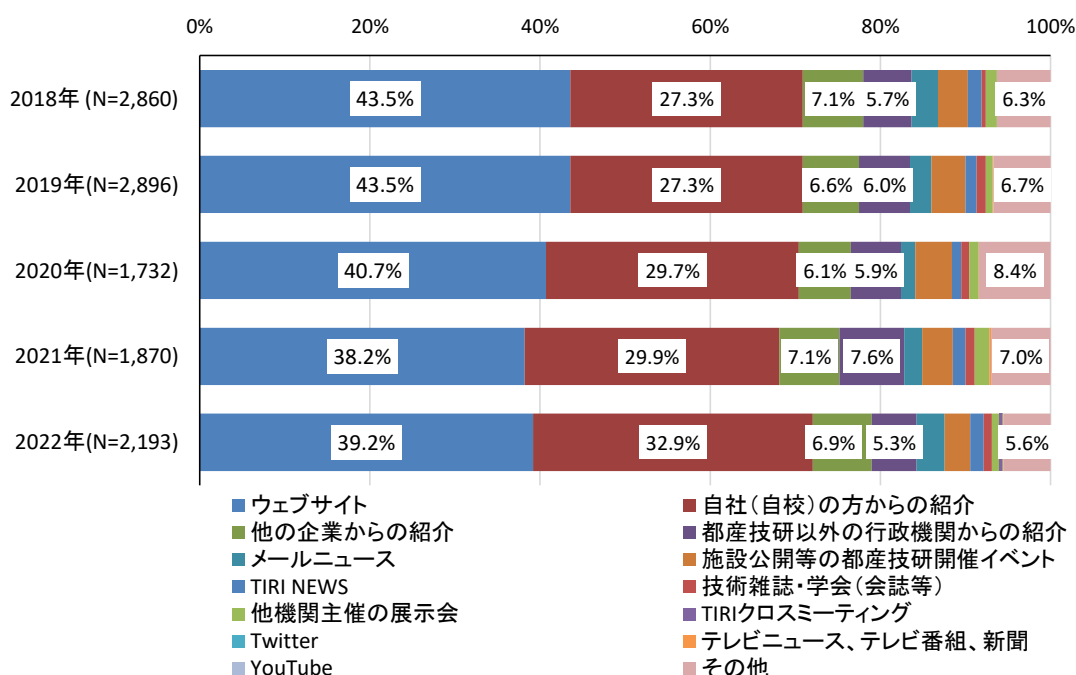
回 答	件数	割合
ウェブサイト	859	39.2%
自社（自校）の方からの紹介	721	32.9%
他の企業からの紹介	152	6.9%
都産技研以外の行政機関からの紹介	116	5.3%
メールニュース	72	3.3%
施設公開等の都産技研開催イベント	66	3.0%
TIRI NEWS	35	1.6%
技術雑誌・学会（会誌等）	21	1.0%
他機関主催の展示会	18	0.8%
TIRI クロスミーティング	7	0.3%
Twitter	2	0.1%
テレビニュース、テレビ番組、新聞	2	0.1%
YouTube	0	0.0%
その他	122	5.6%
合 計	2,193	100%

[その他の主な内容]

- ・ 以前から利用・知っていた(53件)
- ・ 前職で利用 (3件)

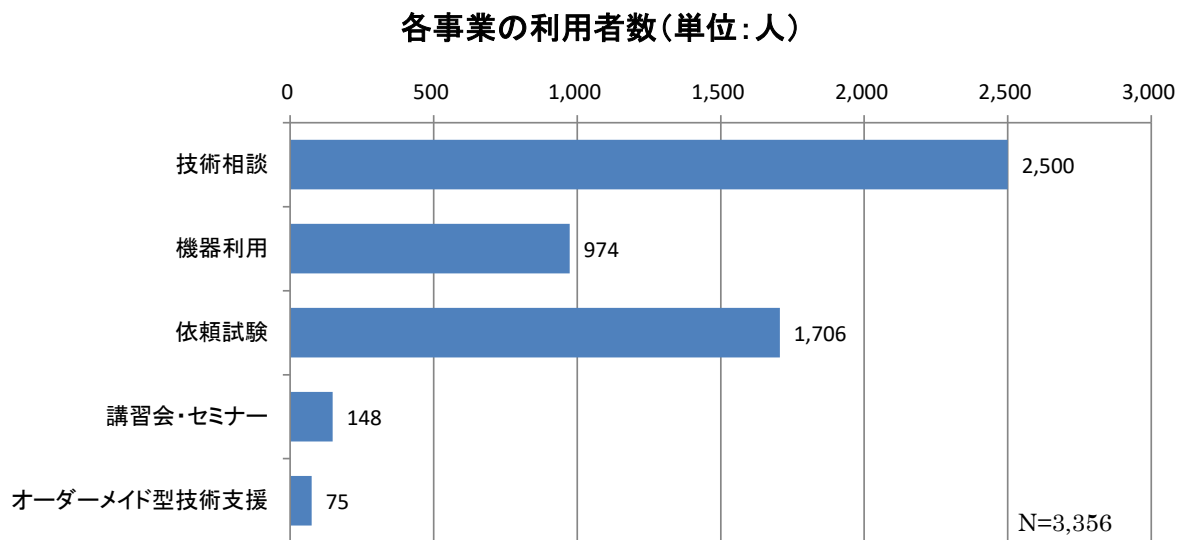
経年推移をみても、大きな傾向の差はなく、「ウェブサイト」、「自社（自校）の方からの紹介」の回答割合が多く、「自社（自校）の方からの紹介」の回答割合が増加傾向にある。

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3,356名が2022年に利用した都産技研事業の内訳は、「技術相談」が2,500名、「機器利用」が974名、「依頼試験」が1,706名、「講習会・技術セミナー」が148名、「オーダーメイド型技術支援」が75名であった。



※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。

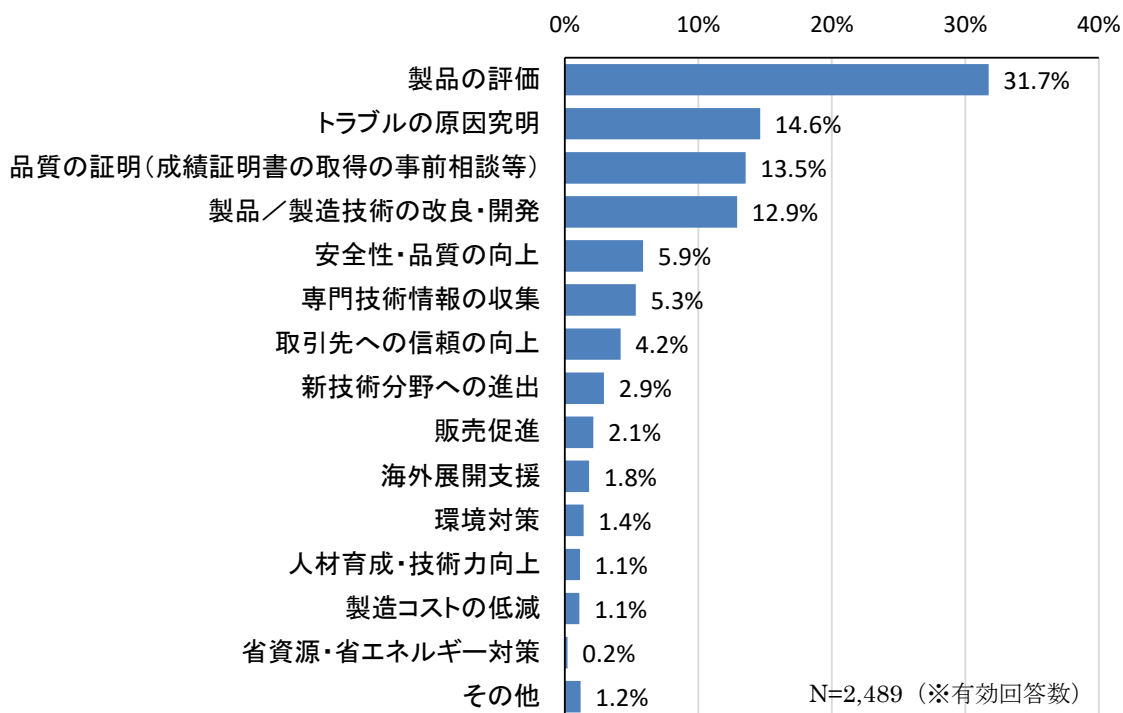
(1) 技術相談

(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い。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」の回答割合が高い。

技術相談の目的(複数回答)



[その他の主な内容]

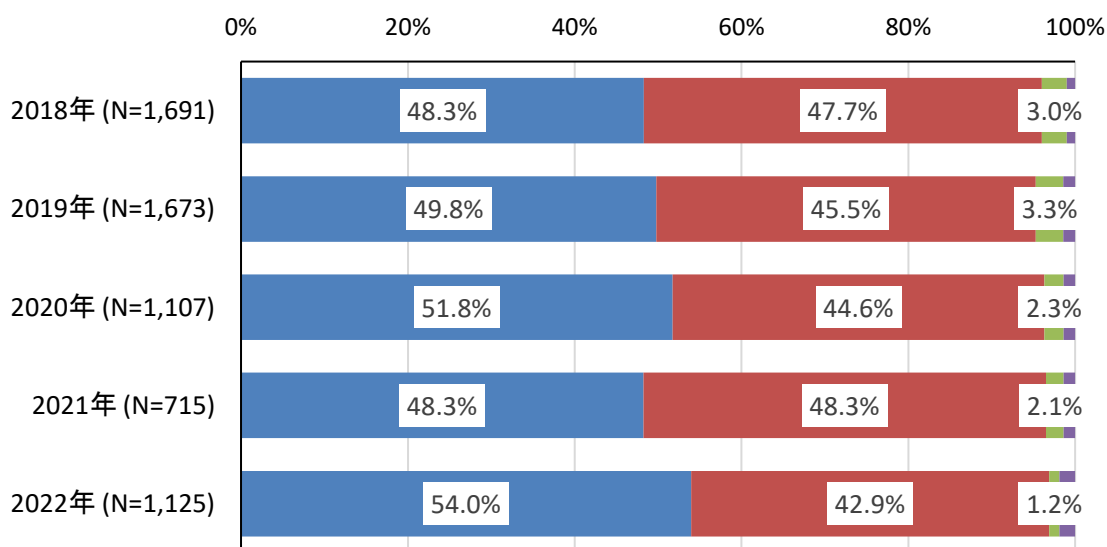
- ・ CE マーキングに関する技術的相談
- ・ 3次元スキャン装置でのデータ収集
- ・ 海外試験の受託可否
- ・ JCSS 関連

※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。

(1) 技術相談

技術相談の目的達成度は、「十分達成できた」が54.0%、「ある程度達成できた」が42.9%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、2021年に一度減少しているものの「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 ■ わずかしかが達成できなかった ■ 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、492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。

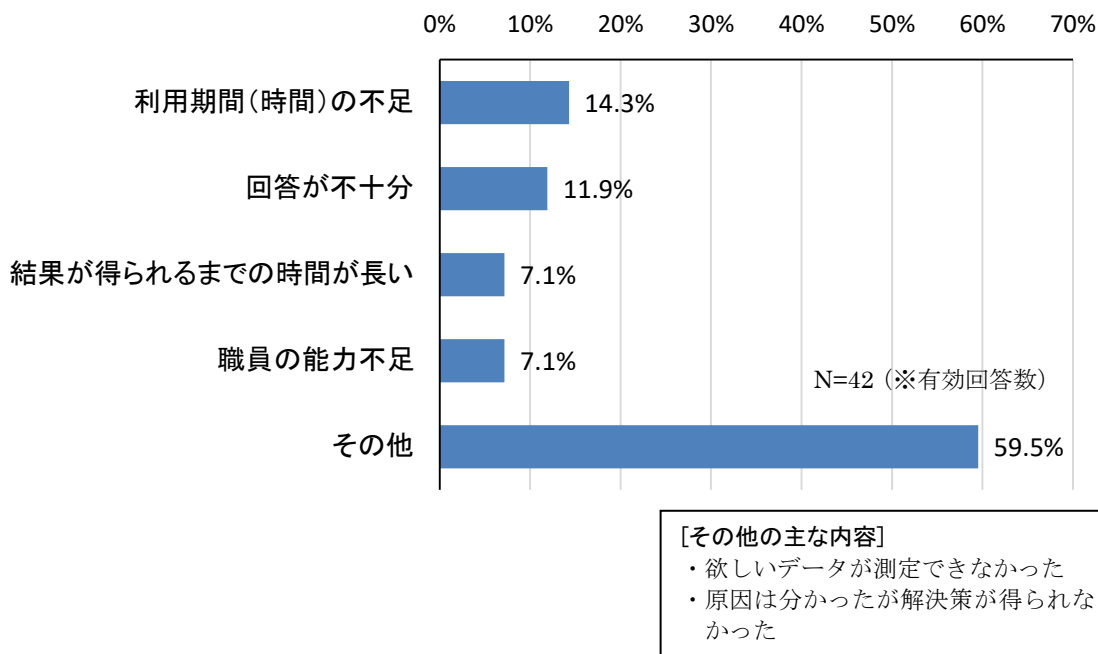
技術相談による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- 海外規格(CEマーキング、米国FCC、英国UKCA)対応について最新情報を確認させて頂き、社内にて対応を進めました。
- 解析内容の目的を話して、目的にあった方法を提案してもらった。
- 弊社では結果から分からない原因や考察を相談し、対応頂くことで弊社の品質向上につながったと感じています。
- 環境に関する法規制の理解が深まった。(サプライチェーンを含めた対応方法について理解が深まった)
- 新製品のCEマーク対応についてご相談させて頂きました。どのような規格の位置づけになるかもわからなく、設計変更したほうが良い箇所などをご指摘頂きました。
- 製品改良が必要で有る事が把握でき、それを反映した製品試作を製作する事ができた。エビデンス提示及び信頼獲得の手段として活用させて頂き、顧客先から信用を得る事ができた。
- 相談によりの確な機器選定を頂いた。
- 機器の使用方法、目的に対するデータの取得方法など、的確に相談に乗っていただけだったので大変満足しております。
- 製品品質の検証、故障解析等に際し、自社で所有できない検査・試験設備を利用することができるため、技術的な裏付けのある調査・解析が可能になった。
- 金属材料の材質と加工方法でトラブルが発生し材質の見直しと加工方法の見直しのアドバイスをいただき再発防止につながりました。
- パネの長寿命化について相談させて頂きました。金属を専門とされている方に表面や破断面の分析をして頂いたことで長寿命化への糸口が掴め、量産の品質向上を図ることが出来ました。

(1) 技術相談

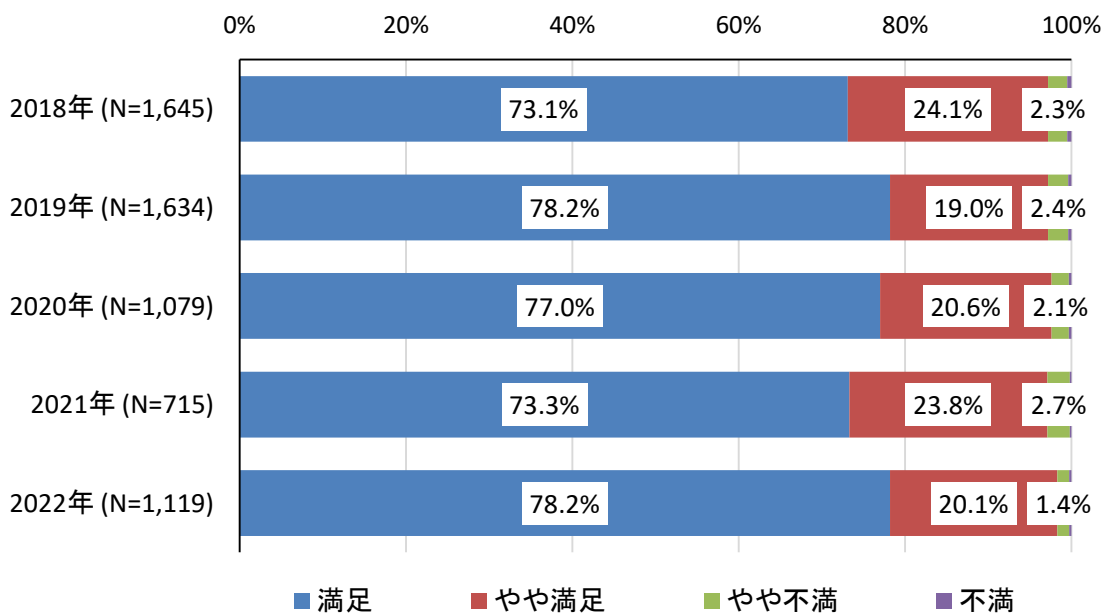
目的達成度について「わずかしこ達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由を聞いたところ、「利用期間(時間)の不足」、「回答が不十分」との回答割合が高かった。

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78.2%、同様に「やや満足」が、20.1%と、合計して98.3%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、400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)

- 技術相談のとき、複数の機器で試験可となる可能性についてご提案いただけると良いかと思えます。部署間をまたいで連携する技術支援もいただけると良いかと思えます。
- 分析設備の更新(最新技術)は望まれます。例えばクライオ電顕など。
- 異物分析の結果を頂きましたが、成分などの回答でした。想定される物質などの記載を頂けると助かります。
- ご提示いただいた資料によって、記載、基準が異なることが有り「どの資料を参照しているのか」というやり取りについては、改善できるようにしてもらいたい。
- どの方法で問い合わせることが出来るか、どの方法で計測、確認作業ができるかを指導してほしい。WEB の中でも問い合わせ先を決められるように説明公開してほしい。
- 具体的な相談部署が不明な場合、担当部署、担当者を見つけ出すのに時間がかかる。

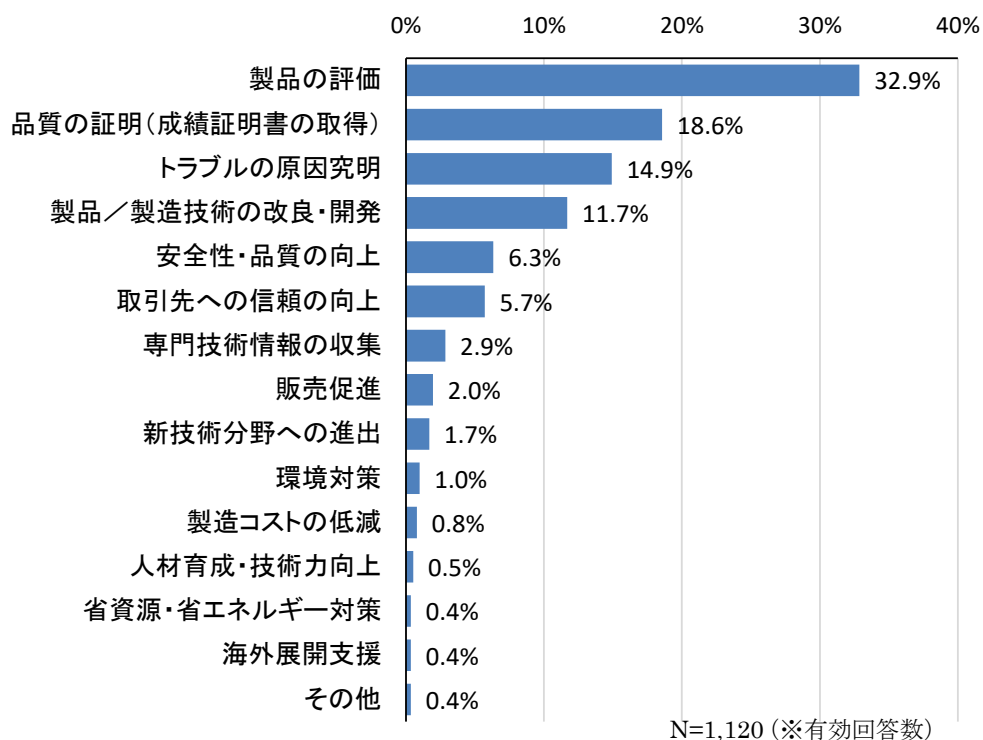
(2) 依頼試験

(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」の回答割合が高い。次いで、「トラブルの原因究明」、「製品/製造技術の改良・開発」の回答割合が高い。また、「安全性・品質の向上」、「取引先への信頼の向上」の回答割合も一定程度あった。

依頼試験の目的(複数回答)

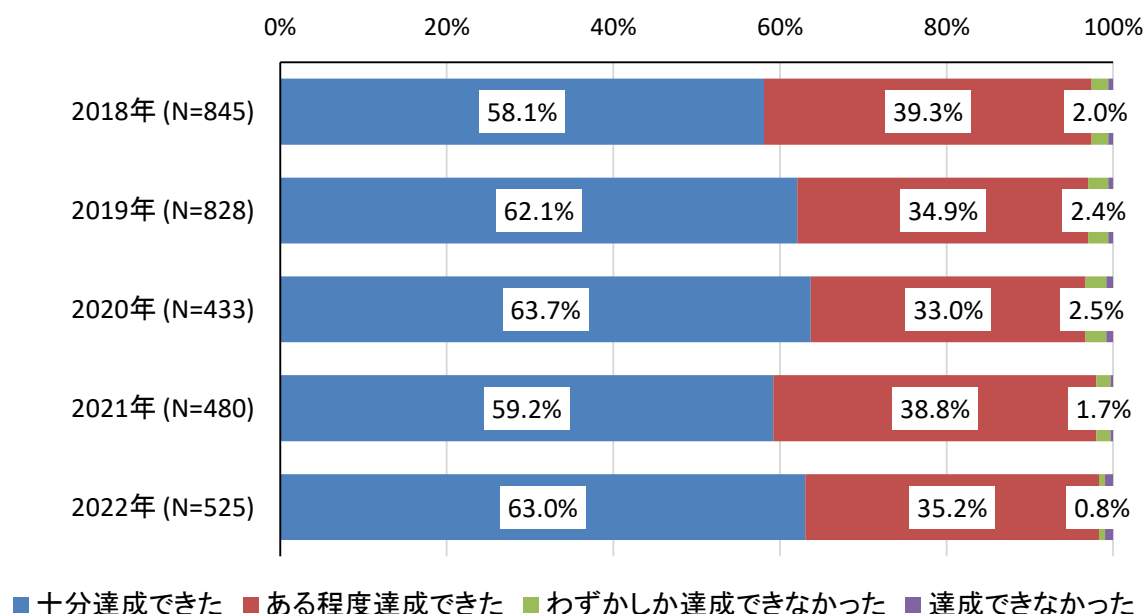


[その他の主な内容]

- ・代替品評価
- ・リサイクル材のCO2吸着効果の分析
- ・成分分析
- ・旧品、新規品の比較試験

依頼試験の目的達成度は、「十分達成できた」が63.0%、「ある程度達成できた」が35.2%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。経年変化をみると、「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



上述のような目的達成に関する具体的な成果について、224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。

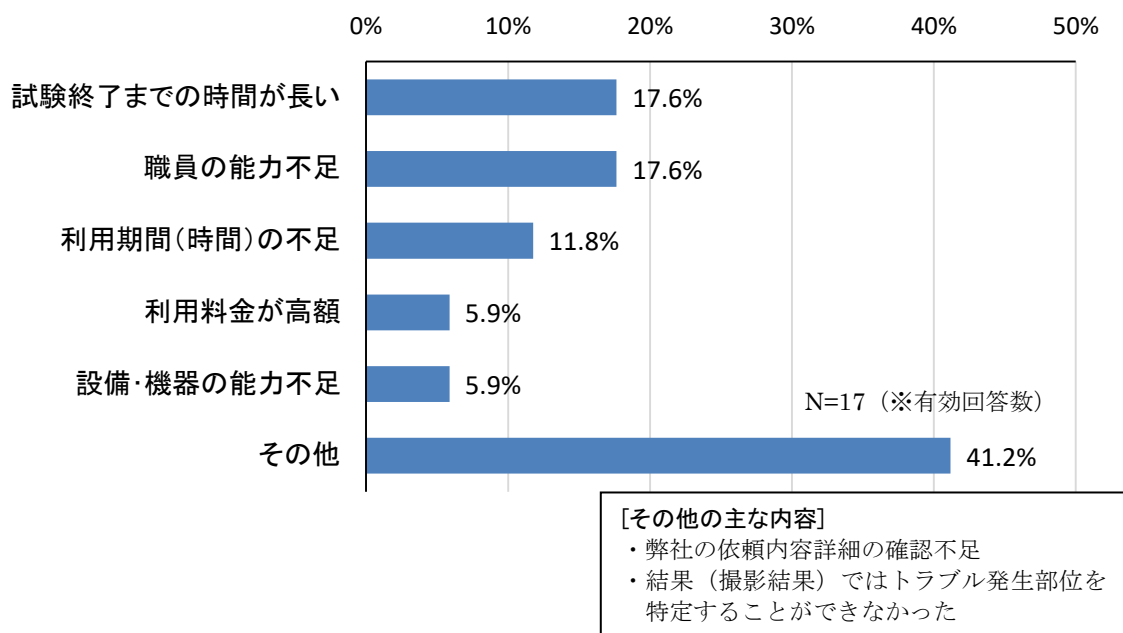
依頼試験による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- 社内で実施できない試験を委託する事で、お客様が要望される試験を実施することが出来た。その結果、受注に繋がったものがある。
- 輸入製品の、競合他社製品との差別化特性が明らかになり、後日の新規用途におけるフィールドテストで、良好な結果を得る起点となった。
- 舞台装置という特殊な装置でも様々な検査方法をご提案いただけました。今までは、社内規定なので問題ないと曖昧な答え方をユーザにしていたが検査資料(参考値)として答える事が出来ている。
- 製品改良が必要で有る事が把握でき、それを反映した製品試作を製作する事ができた。エビデンス提示及び信頼獲得の手段として活用させて貰い、顧客先から信用を得る事ができた。
- 製造プロセスのメカニズムが解明出来た。これより新工法開発が可能になり、性能向上及びコスト低減につながられた。
- 照明器具の耐薬品、耐洗剤性の確認が出来、SDGs 絡みの新商品の開発、発売に繋がりました。
- 吸音材開発において、残響室での吸音率計測を行っていただいたことで、従来品を上回る性能の製品開発に活かすことができました。
- 振動試験を利用させてもらいましたが、製品梱包や製品の信頼性向上を確認する事ができた。
- コンクリートリサイクル材のCO2吸着効果について分析できました
- 長年原因不明であった劣化の問題が分析によって解決できた

(2) 依頼試験

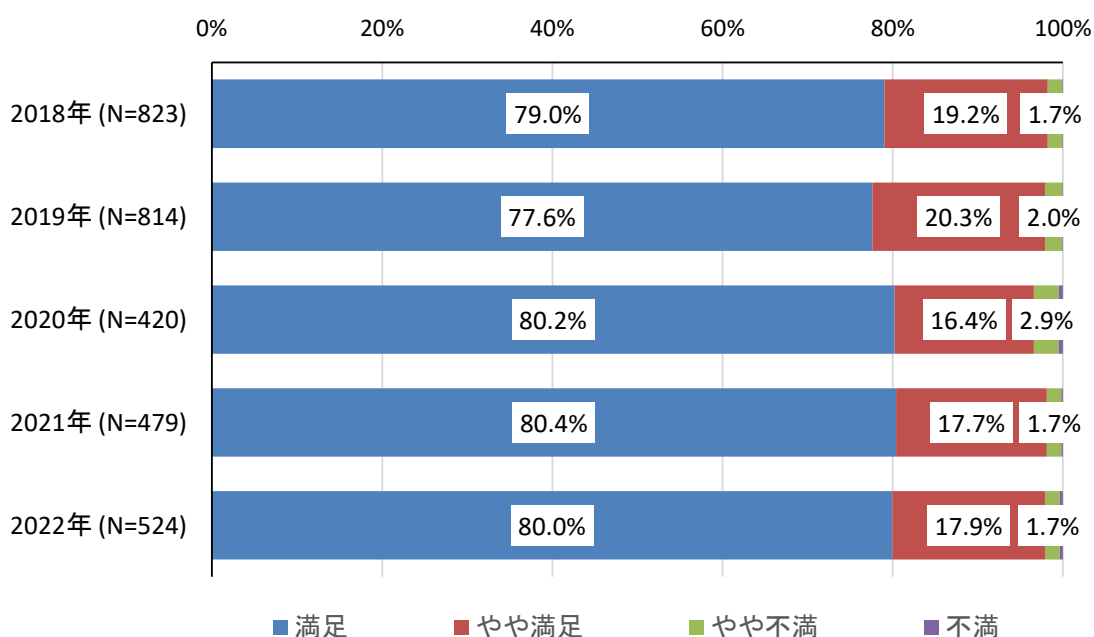
目的達成度について、「わずかしか達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由を聞いたところ、「試験終了までの時間が長い」、「職員の能力不足」との回答割合が高かった。

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80.0%、同様に「やや満足」が、17.9%と、合計して97.9%が満足と答えている。

職員の対応満足度



依頼試験のサービスに対する意見・要望について、181件のコメントをいただいた。

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)

- EMC サイトの空き情報など、Web で公開していただくと助かります。
- 試験の方法や使用の機会など具体的に細かいところまで伝えて頂けると、お客様に訴求するときに説得力が増すと思います。
- 各事業所の機器や担当者の特徴など、HP 等による紹介があるとよい。
- 今後も働き改革の中で、職員さんの在宅勤務等も継続することと思いますが、同時に依頼試験施設の稼働率が下がっているのではとも感じます。可能であれば、機器利用できる試験機を増やし、ユーザ側への機器開放を進めるのも行ってほしいと思います。
- 環境試験を実施するうえで、都度電話にて確認させていただいているため、HP 上でスケジュールの見える化が有ると良いかと思いました。
- 小規模な企業では購入できないような機器を使用した依頼分析をどんどん増やして欲しいです。
- 依頼試験の内容により依頼試験の予約及び依頼試験結果が送付されるまでかなりの時間を要する為、改善頂ければと考えます。
- 依頼試験であるので、決まった方法で無いと成績書が出せない事は致し方ないと思うが、一緒にこんな形でもやってみたいなどの要望が試せない印象であったので、融通がきけばもっと良いと感じた。
- 1 回の試験費用が結構高価であった事もあり、得られたデータに関しての見方・考え方のレクチャーをして頂きたかった印象。「質問して下さい」と言われても、質問が上手く出来なかった。
- 分析結果に対する考察も書類に記載してほしい。

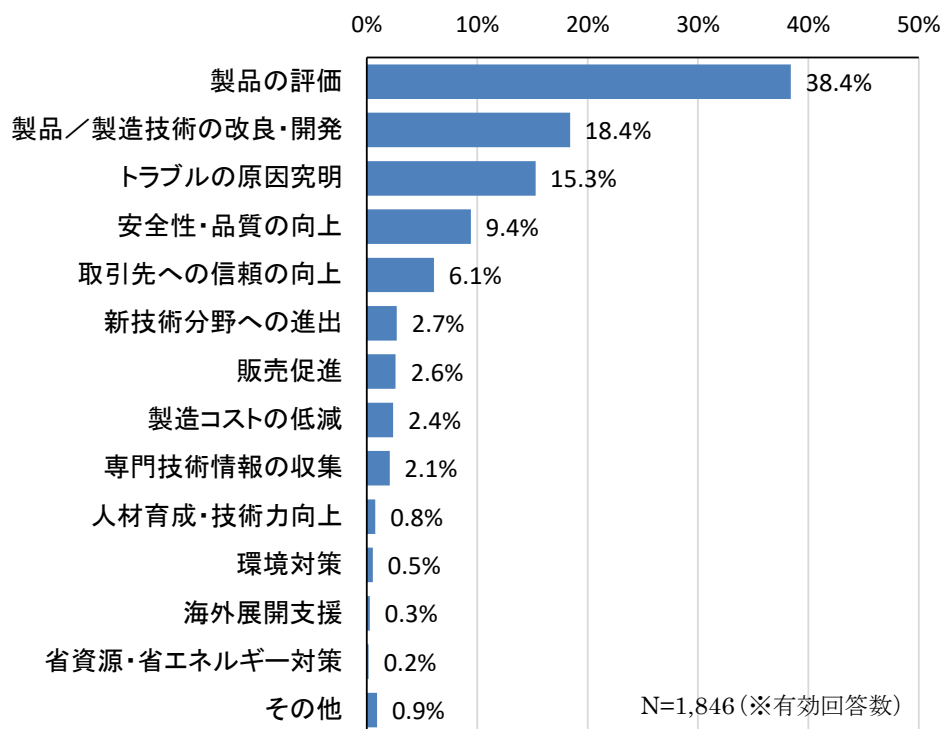
(3) 機器利用

(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い。次いで、「製品/製造技術の改良・開発」、「トラブルの原因究明」の回答割合が高かった。また、「安全性・品質の向上」、「取引先への信頼の向上」の回答割合も一定程度あった。

機器利用の目的(複数回答)

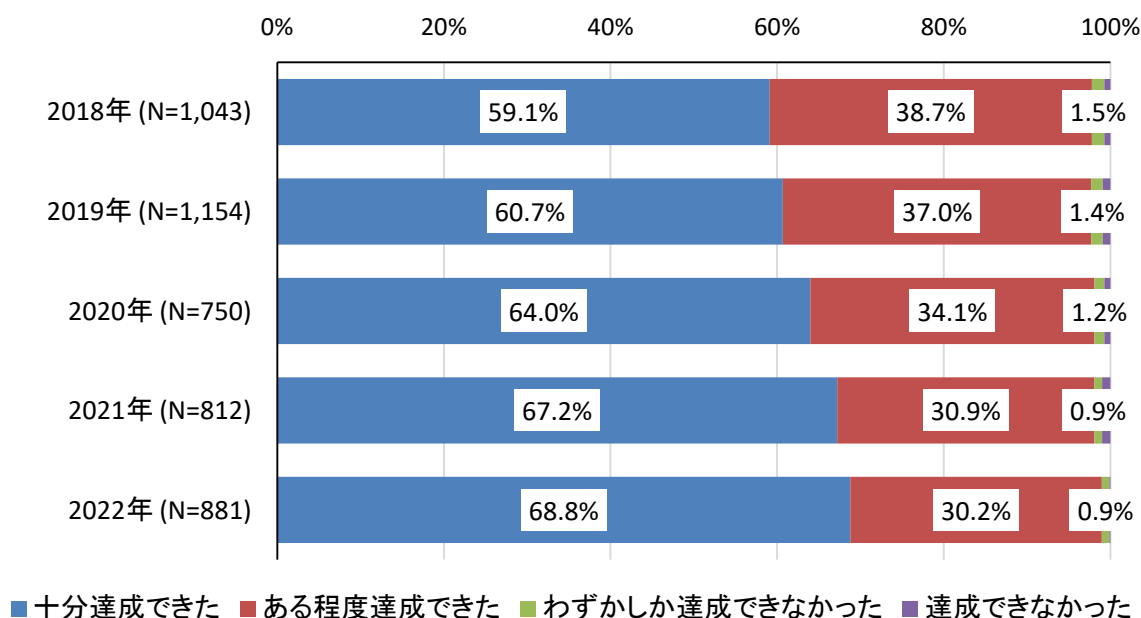


[その他の主な内容]

- ・生産中止部品への代替品評価
- ・試料分析
- ・部品の修繕
- ・PSE 取得の為
- ・3次元測定器での3Dデータ収集のため

機器利用の目的達成度は、「十分達成できた」が68.8%、「ある程度達成できた」が30.2%となっている。99.0%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」は増加傾向、「ある程度達成できた」は減少傾向にある。

機器利用の目的達成度



上述のような目的達成に関する具体的な成果について、381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。

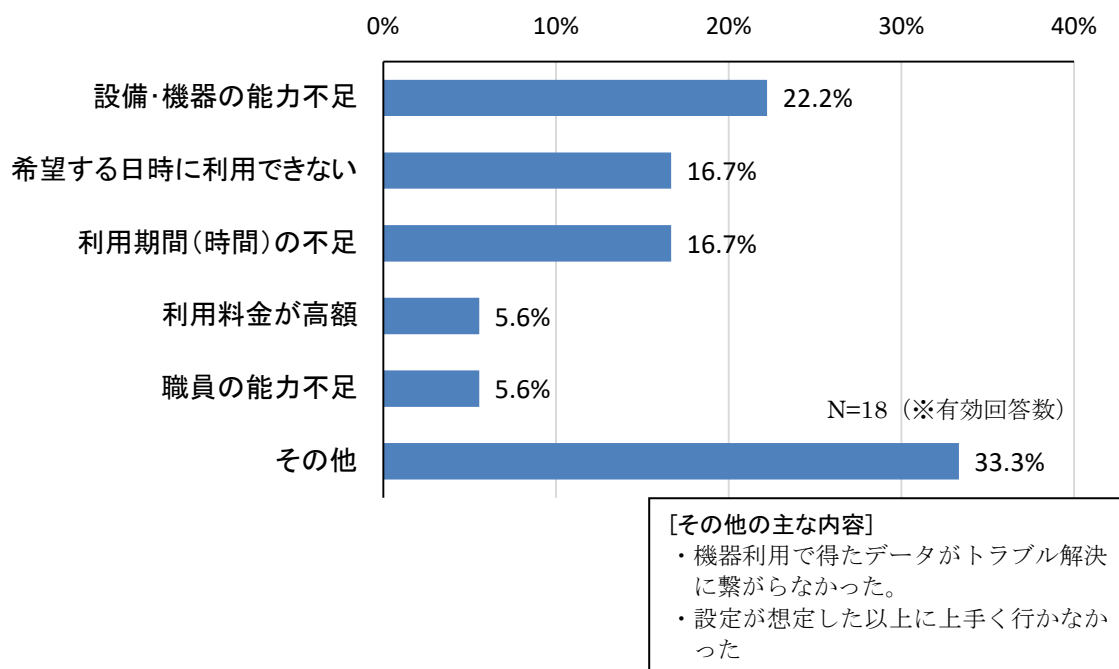
機器利用による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- 電子部品の品番変更に伴う信頼性試験を実施したところ採用可能となり、旧品番と並行して調達できるようになったことで選択肢が増えた。
- ファイバーレーザー加工機の利用による、納期の短縮が出来た。レーザー顕微鏡の利用による、より細かな品質の観察が出来た。
- 静電気の帯電量の評価を行いたかったが室温環境では湿度が変動する為、安定した評価ができなかった。都産技研の装置をお借りしたことで、一定環境(低温・低湿環境下)で安定した評価を行え、静電気に対する信頼性を担保することができた。
- 電子部品の取り付けブラケットがどのような振動条件で破損するのか、しないのかを判定できた。
- 試験を行ったことによる波及効果等:デジタルマイクロスコープの画像では分からなかった成分が、他の機器と組み合わせることで明確に出来たこと。1つの装置で完結せず複数の装置で結果を出せたこと。
- 耐電圧試験機を利用して頂き、製品の漏電確認ができ、試験時のトラブル対応、試験条件の設定など細かなご指導を頂き、製品評価を出せ、お客様の信頼を得られました。
- 3D スキャナの利用で、複雑な形状の実物との差異をカラーマップ表示でわかりやすく確認できたことで、金型劣化の寸法異常部分を早急に検証することができました。
- 具体的に自身が扱うことにより、より専門性の習熟度が上がった。また、他社への説明でより説得性が向上した。

(3) 機器利用

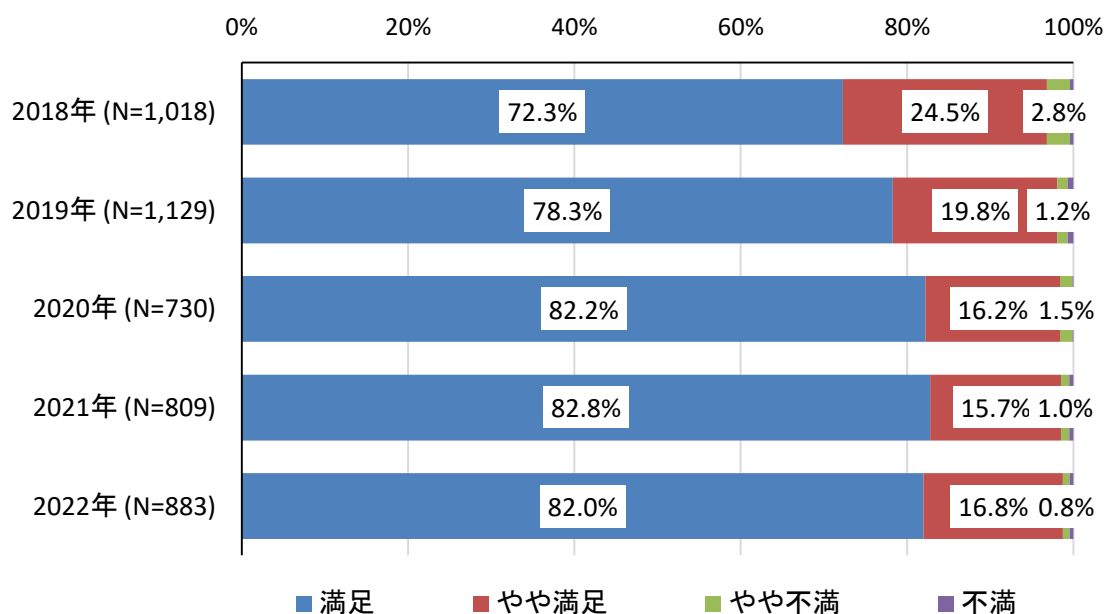
目的達成度について、「わずかしか達成できなかった」、「達成できなかった」とした回答者に達成度が低い理由を聞いたところ、「設備・機器の能力不足」、「利用期間（時間）の不足」、「希望する日時に利用できない」との回答割合が高かった。

目的達成度が低い理由(複数回答)



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 82.0%、同様に「やや満足」が 16.8%と、満足している割合がとても高い。経年変化をみても、ほぼ同様の傾向である。

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、345件のコメントをいただいた。

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)

- ネット予約や予約時に暫定の利用料金をお知らせいただけると利用頻度が増すかと思えます。
- コロナ対応終了後は Web での予約状況確認・受付を再開してください。
- 難しいと思いますが、光学関連(分光光度計など)の利用できる機器を増やしてもらえると助かります。
- 機器利用中、目的の達成が困難と感じた時に、類似する別の機器を利用したいと思うことがあります。その時に類似する機器が空いていれば途中で変えて利用させていただけると良いかと思えます。
- 1度や2度使う程度では操作が覚えられない。思い出すことが出来るような操作説明資料が欲しい。
- 機器利用可能な設備の一部について、YouTube に紹介動画を載せられるなら、使い方の紹介もあるとよいのではないか。
- 職員さんは複数装置を担当されているので、困った時に不在にされていることがある。その場合、他の職員さんに頼るしかないので、ある程度他の職員さんに引き継ぎをしておいて欲しい。
- 機器を利用することでどんな情報が得られるのか、活用法についていろいろと事例提示などがあると有難いです。
- HP に装置の簡易的な取扱説明書があると、何が出来るのかある程度具体的にわかるので助かります。
- ホームページにおいて、機器利用の項目を選択するのが分かりづらい。項目一覧から、「何の試験ができるか？」の内容に飛べるようにしてほしい。
- もう少し長い期間(2週間程度)の評価機材貸出しを希望。

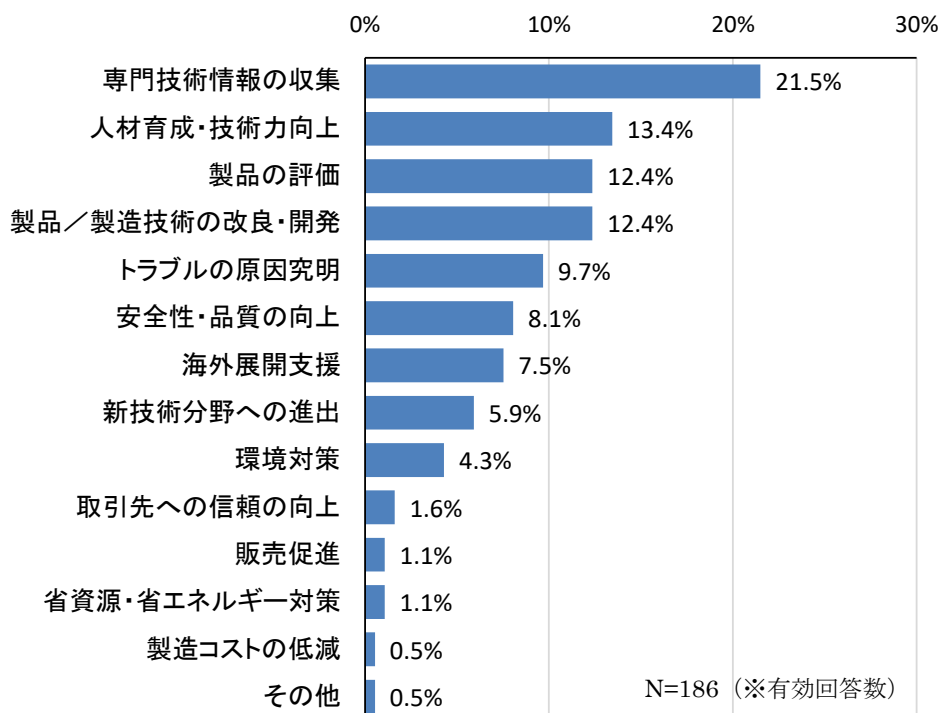
(4) 講習会・技術セミナー

(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」、「製品/製造技術の改良・開発」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)



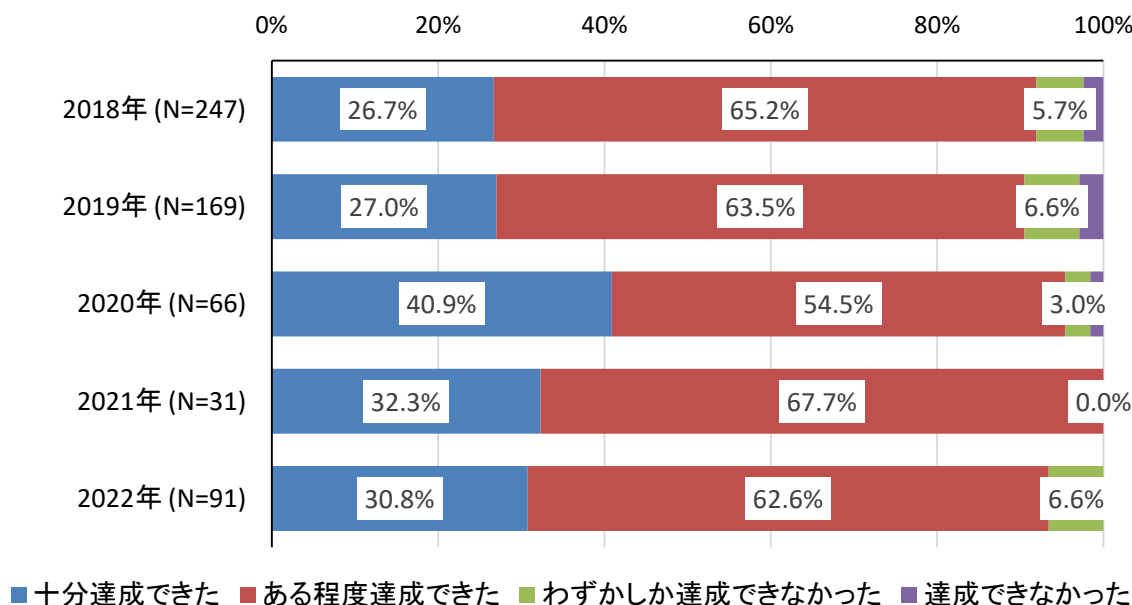
[その他の主な内容]

・CE マーキングに関する技術的相談

(4) 講習会・技術セミナー

講習会・技術セミナーの目的達成度は、「十分達成できた」が30.8%、「ある程度達成できた」が62.6%となっている。90%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、「わずかしか達成できなかった」と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



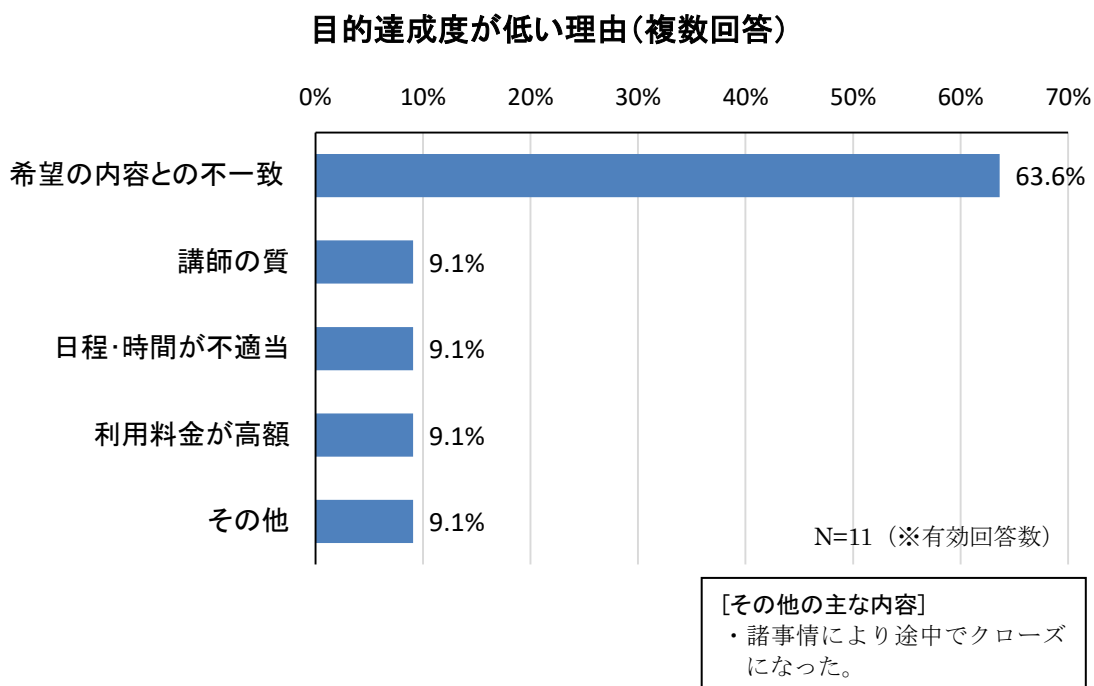
上述のような目的達成に関する具体的な成果について、31件のコメントをいただいた。成果の具体的な内容例は以下のとおり。

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)

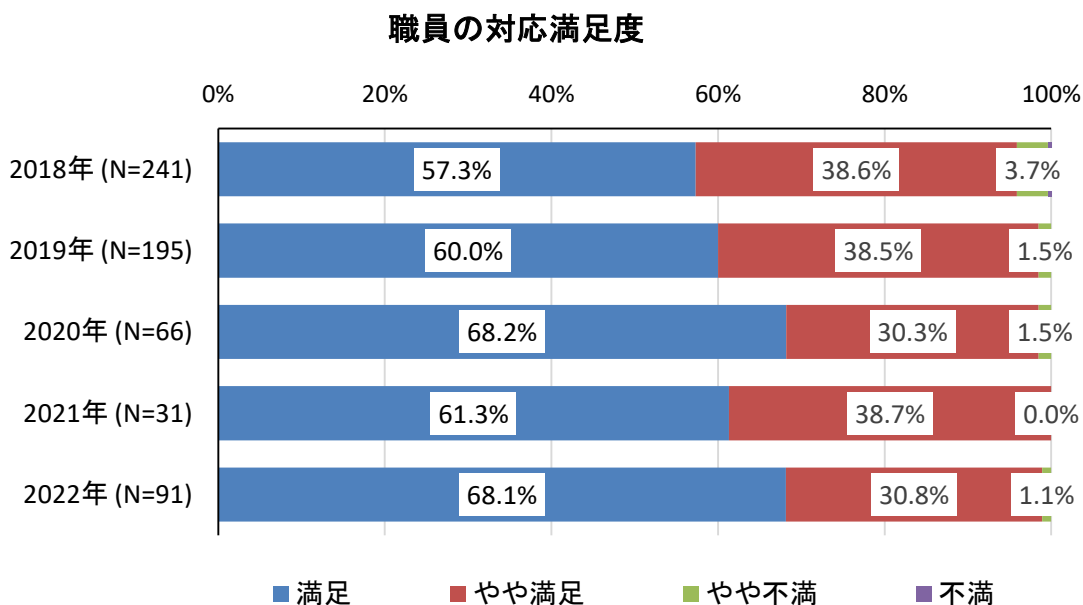
- 弊社製品に特化した疑問点を個別に相談させていただき、明確にできた。細かな対応をいただき助かりました。
- 海外の展示会情報など入手し難い情報が分かりやすく体系的にまとめられていたセミナーで大変参考になりました。
- 新製品の開発や新規事業立ち上げに必要な知識や情報が得られた。

(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」との回答割合が突出して高かった。



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 68.1%、同様に「やや満足」が 30.8%と、満足している割合がとても高い。経年の傾向をみていくと、「満足」の回答割合が若干増加している。



(4) 講習会・技術セミナー

講習会・セミナーのサービスに対する意見・要望について、33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)

- 制御システムの安全などの ISO、IEC 規格の概要が知れるセミナーを希望しています。内容が膨大で絞りきれません。
- オンラインでのセミナーも続けてほしい。
- 参加費が無料の基礎セミナーがあると気軽に参加できると思いました。(基礎編は無料 or 格安、応用編は有料みたいなイメージ)

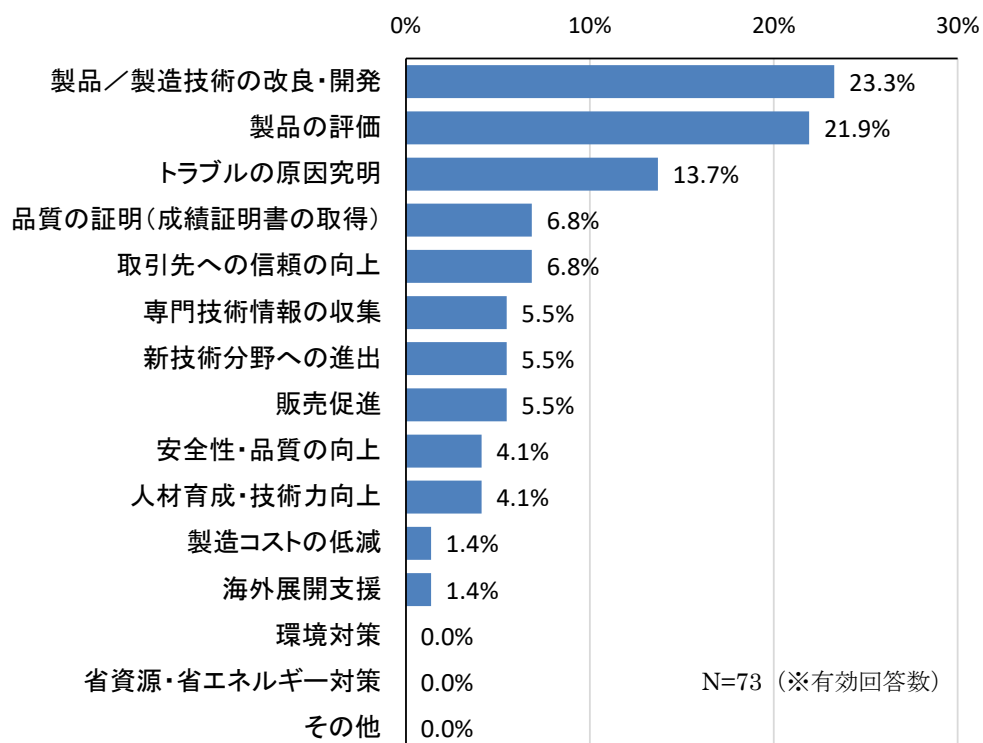
(5) オーダーメイド型技術支援

(5) オーダーメイド型技術支援

本設問では、「オーダーメイド型技術支援」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。

オーダーメイド型技術支援の利用目的としては、「製品/製造技術の改良・開発」、「製品の評価」の回答割合が高い。次いで、「トラブルの原因究明」などの回答割合が高かった。

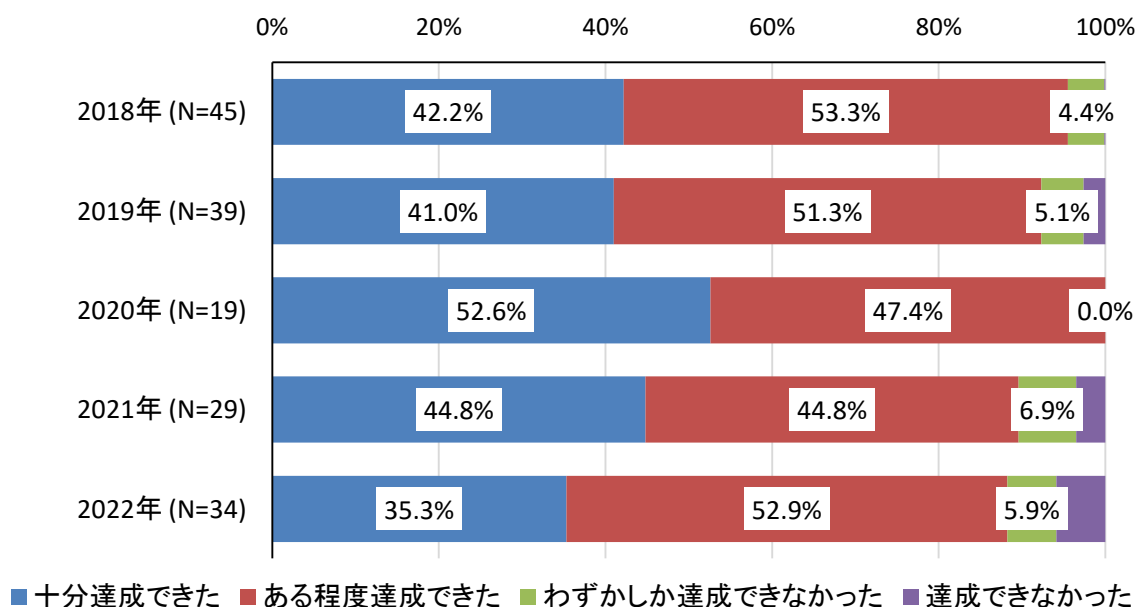
オーダーメイド型技術支援の目的(複数回答)



(5) オーダーメイド型技術支援

オーダーメイド型技術支援の目的達成度は、「十分達成できた」が35.3%、「ある程度達成できた」が52.9%となっている。88.2%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。

オーダーメイド型技術支援の目的達成度



上述のような目的達成に関する具体的な成果について、17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。

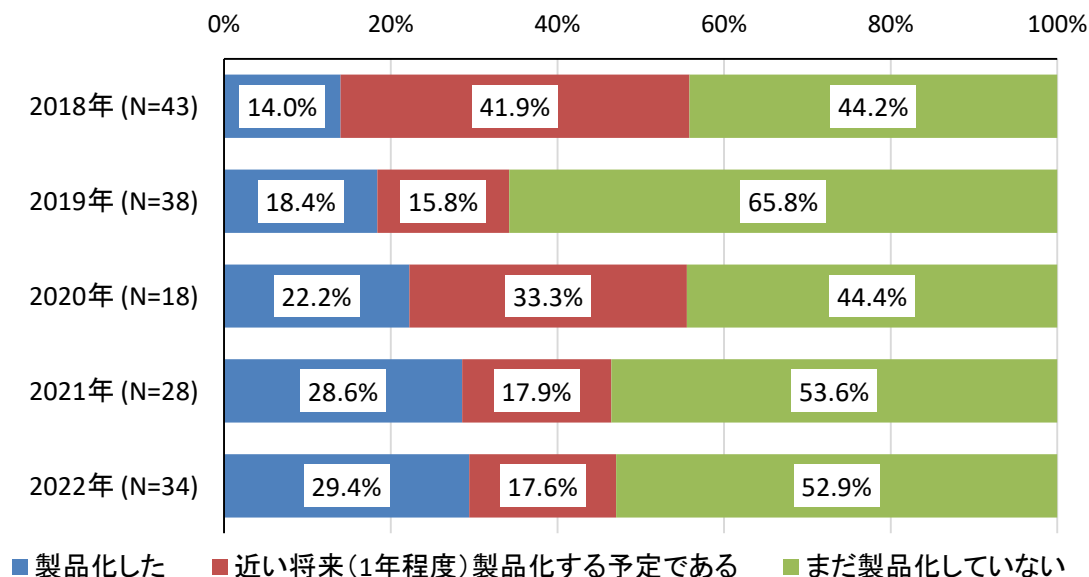
オーダーメイド型技術支援による成果の内容(回答内容から一部抜粋)

- 試験も展示会出展に関しても、その他様々な、今後に繋がる的確なアドバイスを頂いております。
- 実験と併せ実力をかなり正確に把握できた上、実証実験の実施回数を大幅に削減できた。また、実証実験でまだ NG だが、事前に得た技術支援の結果が何が原因であるか把握する上で大助けになっている。

(5) オーダーメイド型技術支援

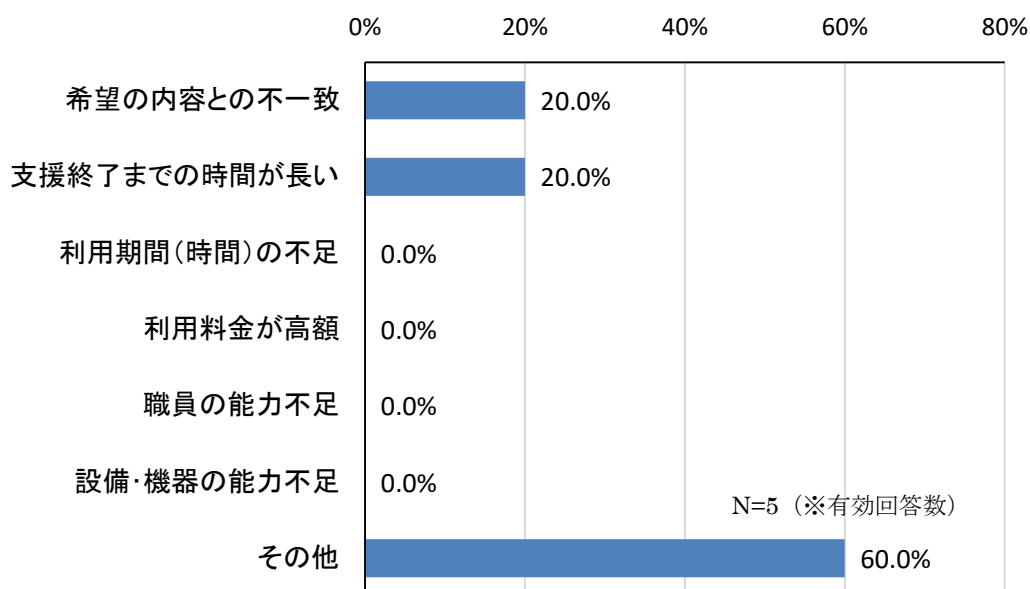
オーダーメイド型技術支援後の製品化状況をみると、「製品化した」の回答割合は29.4%、「近い将来製品化する予定である」の回答割合は17.6%であった。経年の傾向をみていくと、前回調査時から大きな変化は見られない。

製品化状況



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」、「支援終了までの時間が長い」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)

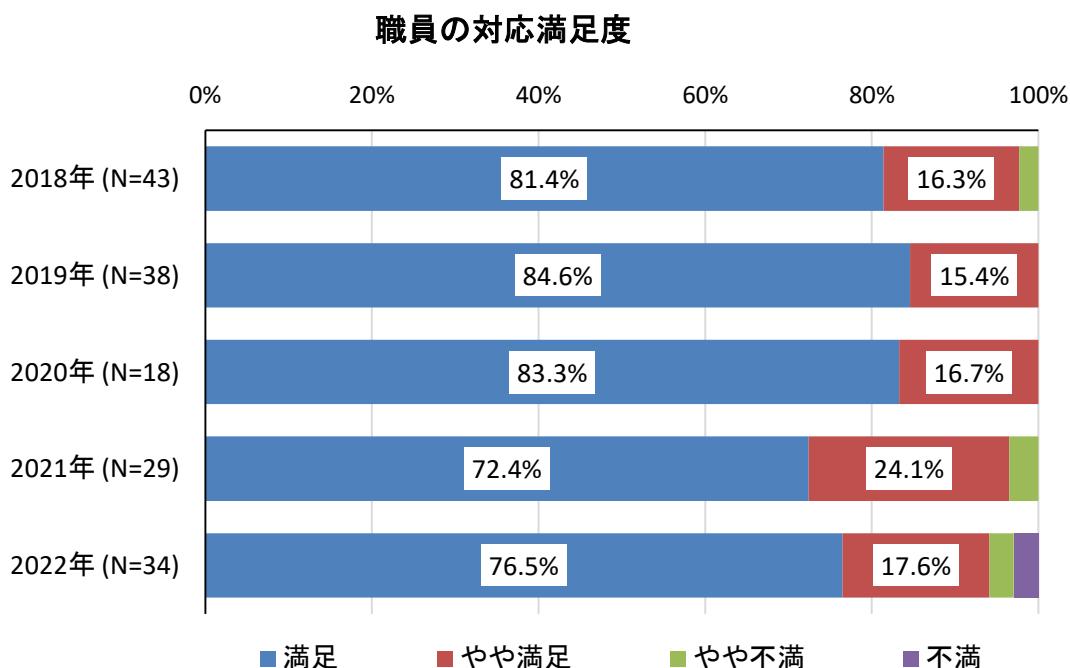


[その他の主な内容]

- ・ 諸事情により途中でクローズせざるを得ない状態になった。
- ・ 弊社の能力不足

(5) オーダーメイド型技術支援

オーダーメイド型技術支援の職員の対応満足度については、「満足」の回答割合が76.5%、同様に「やや満足」が17.6%と、満足している割合がとても高い。経年の傾向をみていくと、満足している回答割合が減少している。



オーダーメイド型技術支援のサービスに対する意見・要望について、10件のコメントをいただいた。

オーダーメイド型技術支援についての意見・要望の内容(回答内容から一部抜粋)

- 予備実験を充実して欲しい。
- 対応については特に問題は感じません。機器利用に関してはホームページなどから使用方法のドキュメントが閲覧できるようにしていただけると何らかの準備が出来ると思います。

【事業の比較まとめ】

【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、「技術相談」、「依頼試験」、「機器利用」、「講習会・技術セミナー」で「十分達成+ある程度達成」が90%以上となっている。
- ・達成度が低い理由としては、「技術相談」、「依頼試験」、「機器利用」で、「利用期間（時間）の不足」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90%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	オーダーメイド型技術支援
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) ・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／・製品／製造技術の改良・開発(同率) 	<ul style="list-style-type: none"> ・製品／製造技術の改良・開発 ・製品の評価 ・トラブルの原因究明
目的達成度	十分達成+ある程度達成	96.9%	98.3%	99.0%	93.4%	88.2%
	わずかしか達成できない+達成できない	3.1%	1.7%	1.0%	6.6%	11.8%
達成度が低い場合の理由上位3項目		<ul style="list-style-type: none"> ・利用期間(時間)の不足 ・回答が不十分 ・結果が得られるまでの時間が長い <p style="text-align: right;">N=42</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・試験終了までの時間が長い／・職員の能力不足(同率) ・利用期間(時間)の不足 <p style="text-align: right;">N=17</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／・利用期間(時間)の不足(同率) <p style="text-align: right;">N=18</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・希望の内容との不一致 ・講師の質／・日程・時間が不適當／・利用料金が高額(同率) <p style="text-align: right;">N=11</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・希望の内容との不一致 ・支援終了までの時間が長い <p style="text-align: right;">N=5</p>
職員の対応	満足+やや満足	98.3%	97.9%	98.8%	98.9%	94.1%
	やや満足+不満	1.7%	2.1%	1.2%	1.1%	5.9%

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」

- ・効果的なアドバイスを受けたことで、開発時間・労力を削減できた。など

B 「売上/利益の獲得」

- ・依頼試験により海外認証を取得し、製品の売上が見込める。など

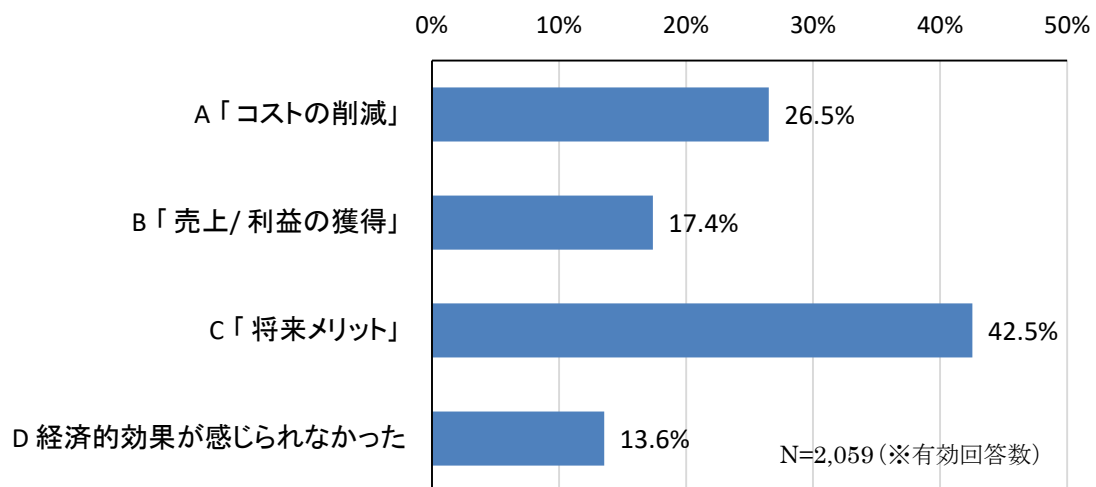
C 「将来メリット」

- ・不具合の原因究明ができたため、欠陥に起因する損失を回避することができた。など

都産技研の利用によって得られた経済的効果は「将来メリット」の割合が高く、次いで「コストの削減」、「売上/利益の獲得」となっている。

一方、「経済的効果が感じられなかった」の回答割合は1割程度となっている。

都産技研の利用によって得られた経済的効果(複数回答)



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、一企業あたりの経済的効果額（※1）は437万円となっている。

経済的効果額の回答内訳(複数回答あり)

			単位:件
	金額	換算金額	合計
回答	0円	0円	279
	0円超~50万円	25万円	512
	50万~100万円	75万円	309
	100万~300万円	200万円	219
	300万~500万円	400万円	97
	500万~1,000万円	750万円	106
	1,000万~3,000万円	2,000万円	71
	3,000万~5,000万円	4,000万円	15
	5,000万~1億円	7,500万円	32
	1億円超	1億円	8
有効回答数			1,648
経済的効果額			72億0,075万円
一企業あたりの経済的効果額			437万円/企業
利用企業全体での経済的効果額		7822社(※2)	341億7,735万円

(※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、以下に記載の計算にて同様に算出

(※2) 2022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	}	として、全体の加重平均を算出する
「50~100万円」への回答は75万円		
⋮		
「1億円超」への回答は1億円		

②経済的効果の算出

$$\begin{aligned}
 \text{経済的効果額} &= (25 \text{万円} \times 512 \text{件}) + (75 \text{万円} \times 309 \text{件}) + (200 \text{万円} \times 219 \text{件}) \\
 &+ (400 \text{万円} \times 97 \text{件}) + (750 \text{万円} \times 106 \text{件}) + (2,000 \text{万円} \times 71 \text{件}) \\
 &+ (4,000 \text{万円} \times 15 \text{件}) + (7,500 \text{万円} \times 32 \text{件}) + (1 \text{億円} \times 8 \text{件}) \\
 &= 72 \text{億} 0, 075 \text{万円}
 \end{aligned}$$

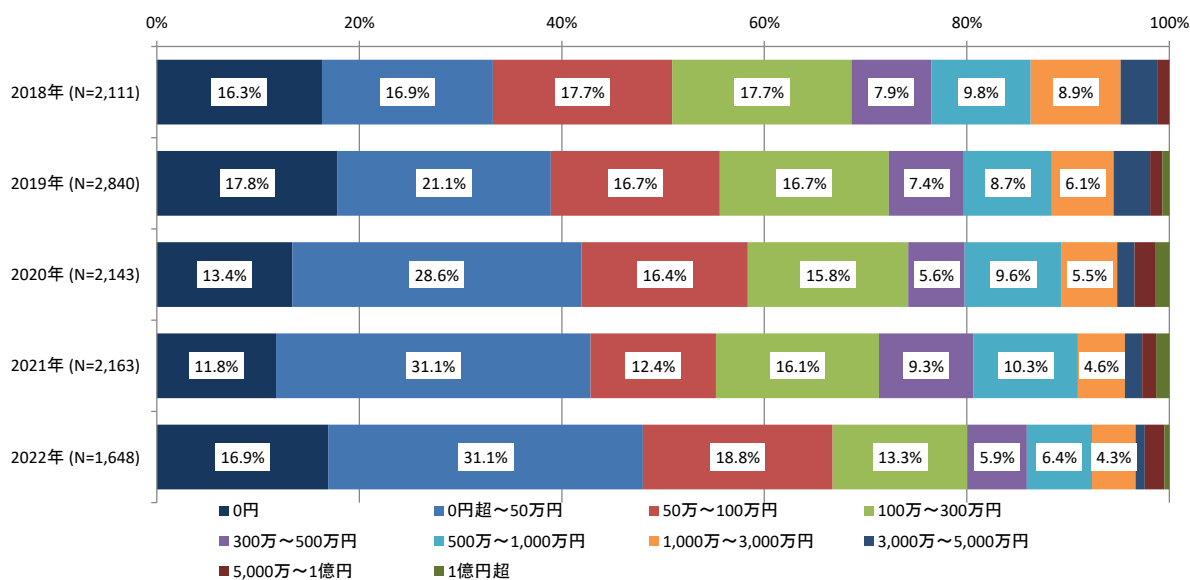
$$\text{一企業あたりの経済的効果額} = 72 \text{億} 0, 075 \text{万円} \div 1, 648 \text{件 (有効回答数)} = \text{約} 437 \text{万円/企業}$$

$$\text{利用企業全体での経済的効果額} = 437 \text{万円} \times 7, 822 \text{社 (※1)} = \text{約} 342 \text{億円}$$

(※1) 2022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

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16.9%、「0円超～50万円」の回答割合が31.1%、以下同様に、「50万～100万円」が18.8%、「100万～300万円」が13.3%、「300万～500万円」が5.9%、「500万～1,000万円」が6.4%、「1,000万～3,000万円」が4.3%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)



(※1) 2021年までは各項目ごとに経済的効果額を聞いていたが、2022年は全体を通じた経済的効果額のみを聞いているため、有効回答数が単一回答でのものとなっている。

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】

- 手法を確立したことで量産化をより短時間・低コストで行える。
- 作業効率化による人員工数の削減。
- 自社にない機器を利用した評価試験が実施可能となり、また、試験方法や結果予測についてアドバイスいただけただけなので検討期間のコスト削減につながったと感じている。
- 新製品の評価試験において、民間企業へ試験を依頼するより安価に実施することができたため、開発費を抑えることができた。
- 利用頻度の低い試験機の導入や外部への委託試験が不要となった。
- 検討部品の比較により安価なものでも品質が担保できることが分かった。

B【売上/利益の獲得】

- 顧客からの信頼を得られ、リピートの注文につながった。
- 開発時間の大幅な短縮、技術開発コストの大幅な削減、設備投資の節約。
- 最新の海外規格を知ること、製品出荷先諸国の要求に則った対応を実施した上で製品出荷することが出来た。
- 具体的な結果をカタログに入れる事で、製品に価値が出た。
- 通販へ採用の際に、具体的な効果を数値化し提案出来た。
- パンフレットが充実し、集客に寄与した。
- 客先より求められている製品品質が証明できたため、受注につながった。
- 商品のバリエーションが増えたことにより、顧客の層が広がった。

C【将来メリットの獲得】

- 将来発生の可能性のあった、不具合製品に対するクレーム処理費用をなくすことができた。
- 評価試験を行い、事前に製品への影響が確認できたため返却品等を減らすことができた可能性がある。
- 市場で起こりうるトラブルを未然に回避できた。
- 企業としての信頼度がアップしたと思う。
- 知見を得る事により、ユーザの質問に対する対応策を充実する事ができた。それによって製品に対する信用を失う事なく販売を継続する事ができた。
- 客先での装置不具合による問題を事前に回避出来る為の対策、検討が出来た為。
- 対策品での部品交換を行うことで再発防止につながり、トラブルが複数回起きるところを回避できた。直接的な金額の話では部品自体の金額は数千円で交換作業費や交通費を換算すると、数万円～十数万円の効果があった。プライスレスなどところではトラブル回避の改善行動ができ、先方からの信頼が得ることができた。
- 従来品ではカバーできていない分野の開拓による利益獲得。
- 計測データの蓄積による開発面でのメリット。

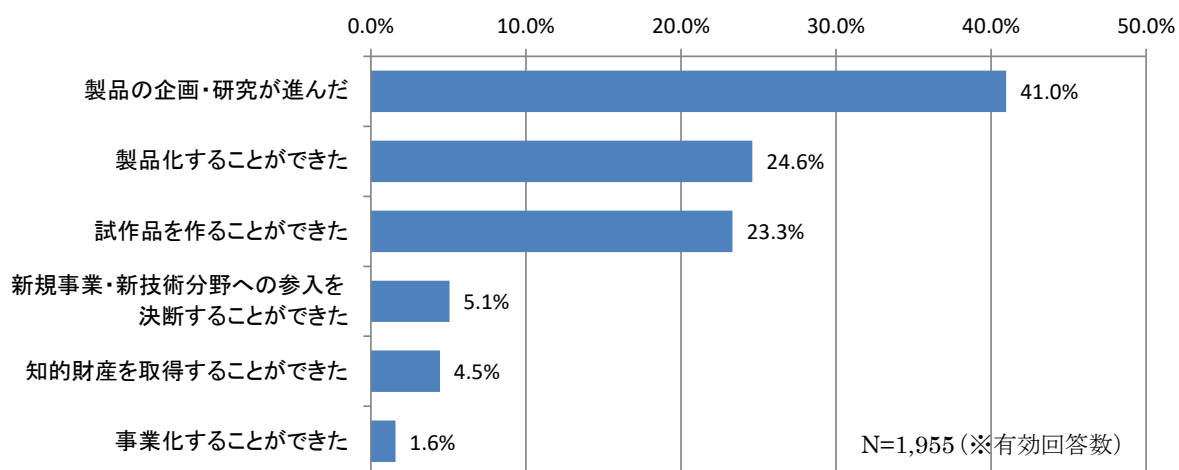
2.4.都産技研ご利用による事業効果について

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、「製品企画・研究が進んだ」の回答割合が高く、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」の回答割合が高い。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」の回答割合も一定程度あった。

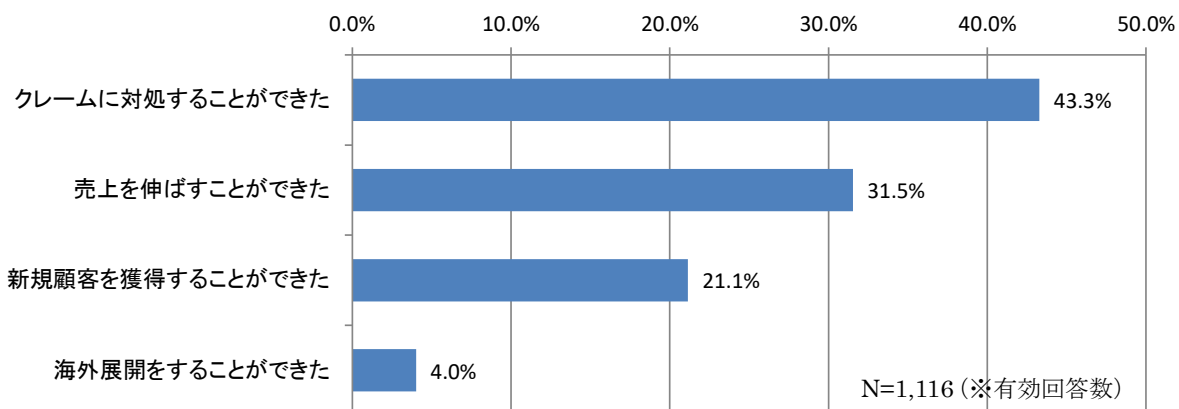
製品開発における事業効果(複数回答)



【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」が最も多く、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」の回答割合が高い。また「海外展開をすることができた」の回答割合も一定程度あった。

販路拡大における事業効果(複数回答)



事業効果の具体的内容については、608件のコメントをいただいた。

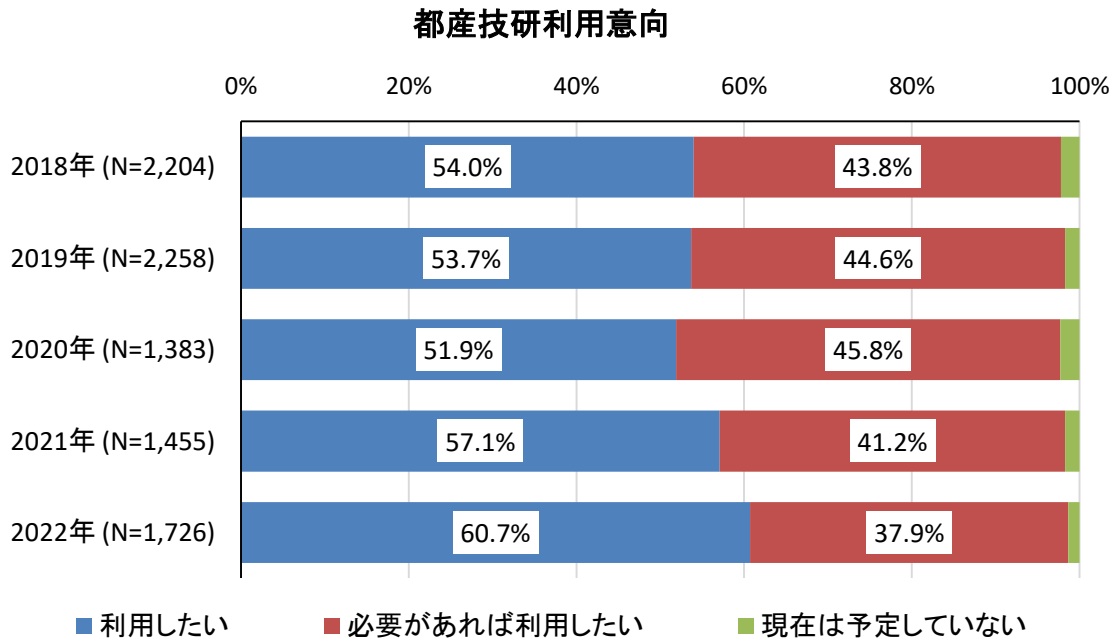
事業効果の具体的内容(一部抜粋)

- 品質評価試験を行い、十分な性能を有していることを確認できたので、製品として販売することができます。
- 製作納期短縮により、生産設備立ち上げのスピードを上げる事が出来ました。
- 正しい法規制の解釈により、公正な取引を行いサプライチェーンでの信頼関係を構築・維持できている事はメリットであると感じている。
- 試作機ではあるが都産技研の設備で評価を行い顧客に提供できたため以降の製品化の道筋ができた。
- 新規または既存のお客様に製品向上の認知度が上がれば、弊社製品を選んでいただく機会が増え、売上向上につながる。

2.5. 今後の利用意向及び要望について

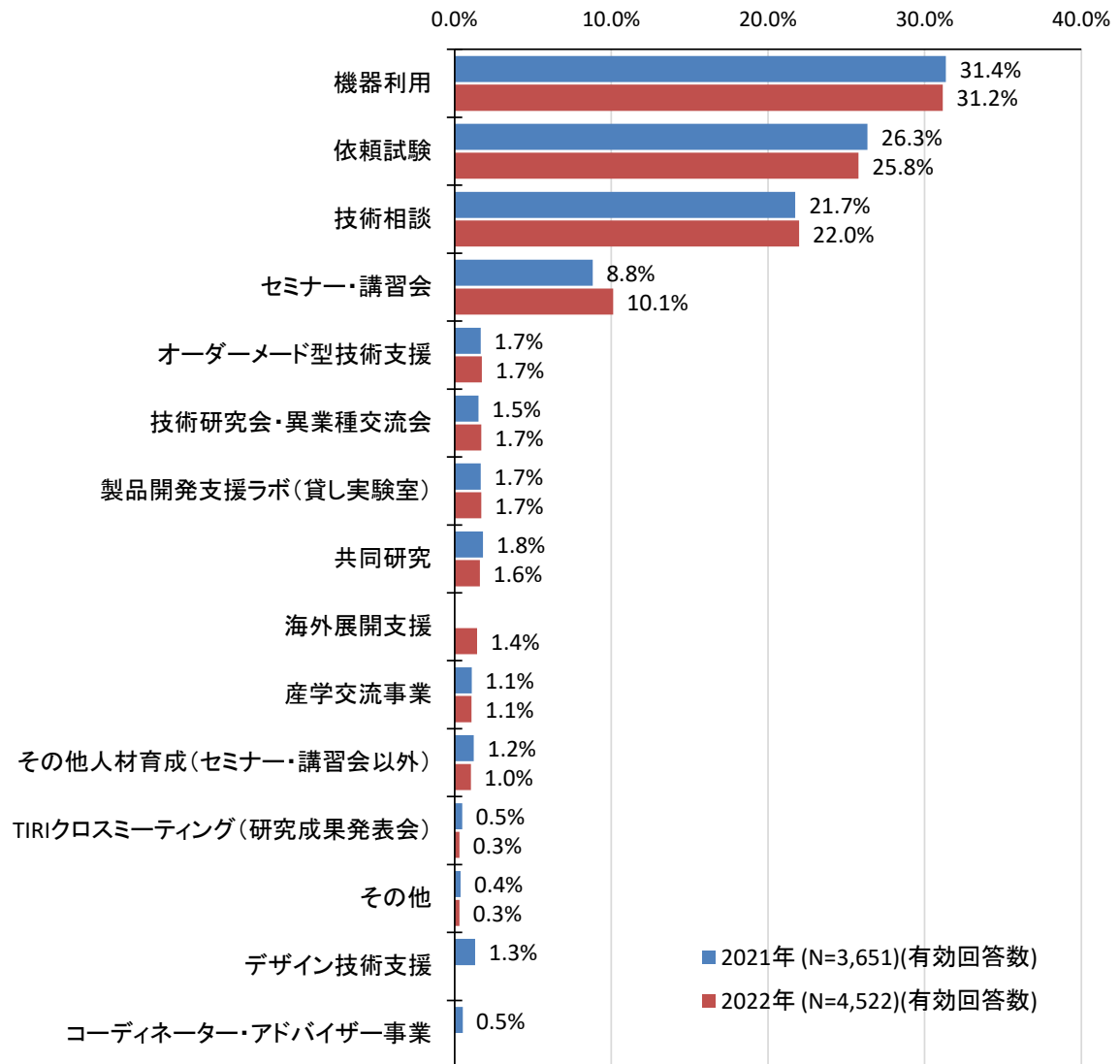
今後も都産技研を利用したいかどうか聞いたところ、「利用したい」の回答割合が 60.7%、「必要があれば利用したい」との回答割合が 37.9%であった。

経年推移をみると、「利用したい」が増加している。



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」の回答割合が高かった。「セミナー・講習会」との回答割合も一定程度あった。

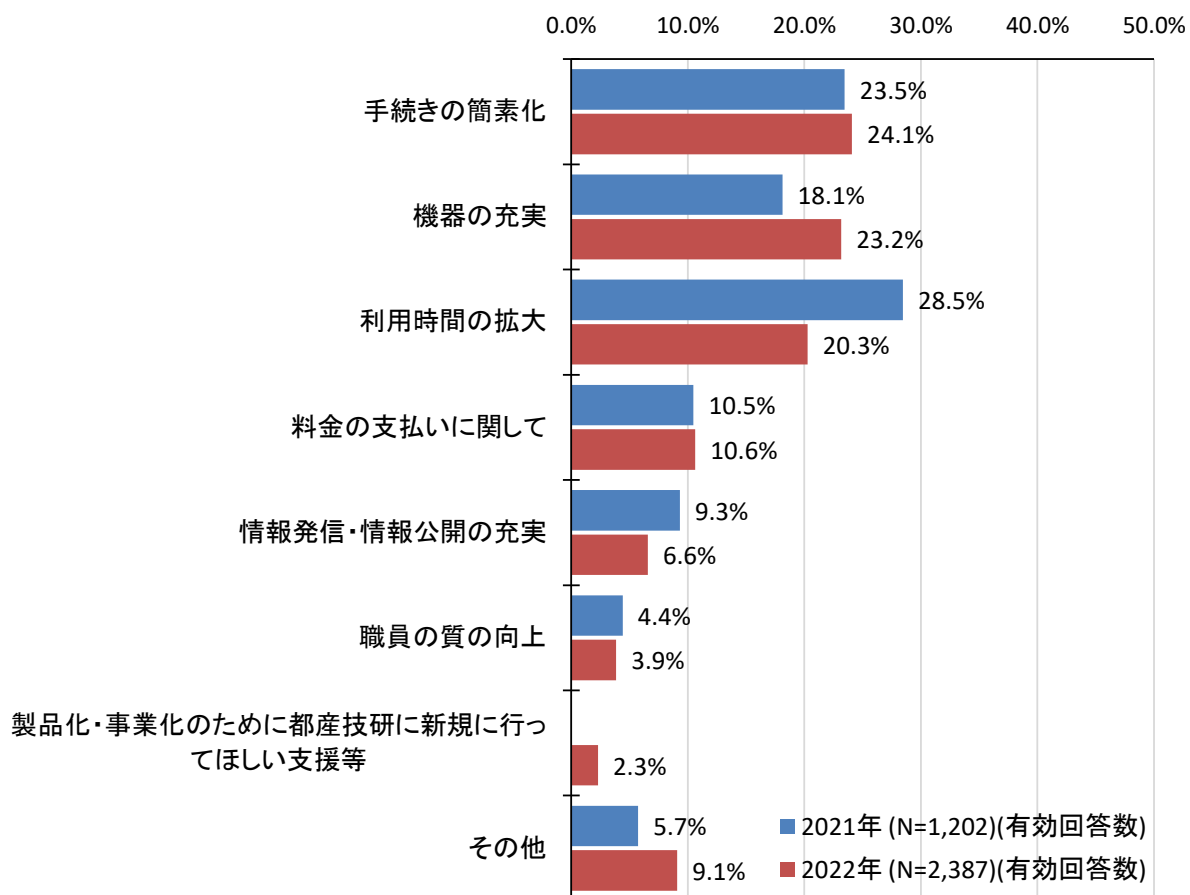
利用希望サービス(複数回答)



[その他の主な内容]
 ・3Dプリンタでのサンプル品製作
 ・クレーム解析
 ・撮影ブースのレンタル
 ・インフラ解消の為のUV硬化など

また、都産技研の運用面での要望では、「手続きの簡素化」の回答割合が最も高い。次いで、「機器の充実」、「利用時間の拡大」、の回答割合が高かった。経年変化をみていくと、昨年の回答傾向とほぼ同様であったが、「利用時間の拡大」の割合が減少している。

運営面への要望(複数回答)



運営面の要望については、441件のコメントをいただいた。

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)

- 予約時に暫定の料金を伝達していただきたい。
- カードまたは現金以外の QRコード精算にも対応してもらいたい。
- 電子マネーが使えると便利。
- 後払い(振込)を可能にして欲しいです。
- コストダウン。
- 特許取得に関するレクチャーやセミナーがあれば受けてみたいです。(すでにあるかもしれません。実施されていたらすみません。)
- 本業分野への、工場等運用レベルでのアドバイス。
- 食堂がなくなったままなのが少し不便に感じます。
- 利用者が多いため、予約がとりにくい。

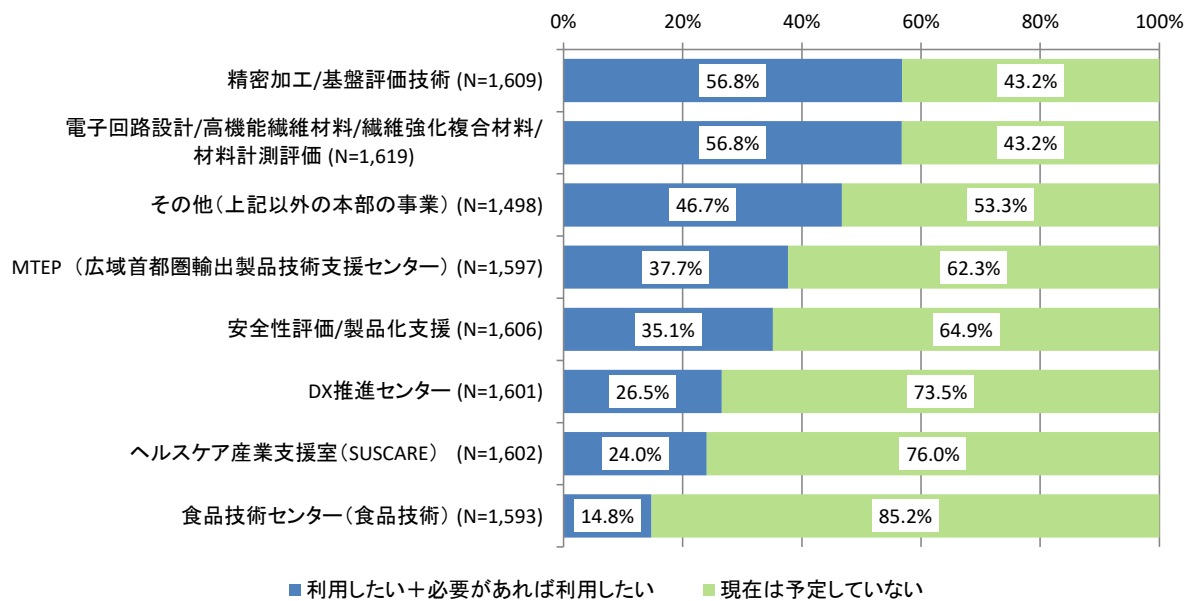
2.6. 利用予定事業(サービス)・参入予定分野について

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、「精密加工/基盤評価技術」、「電子回路設計/高機能繊維材料/繊維強化複合材料/材料計測評価」、「その他(上記以外の本部の事業)」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、115件のコメントをいただいた。

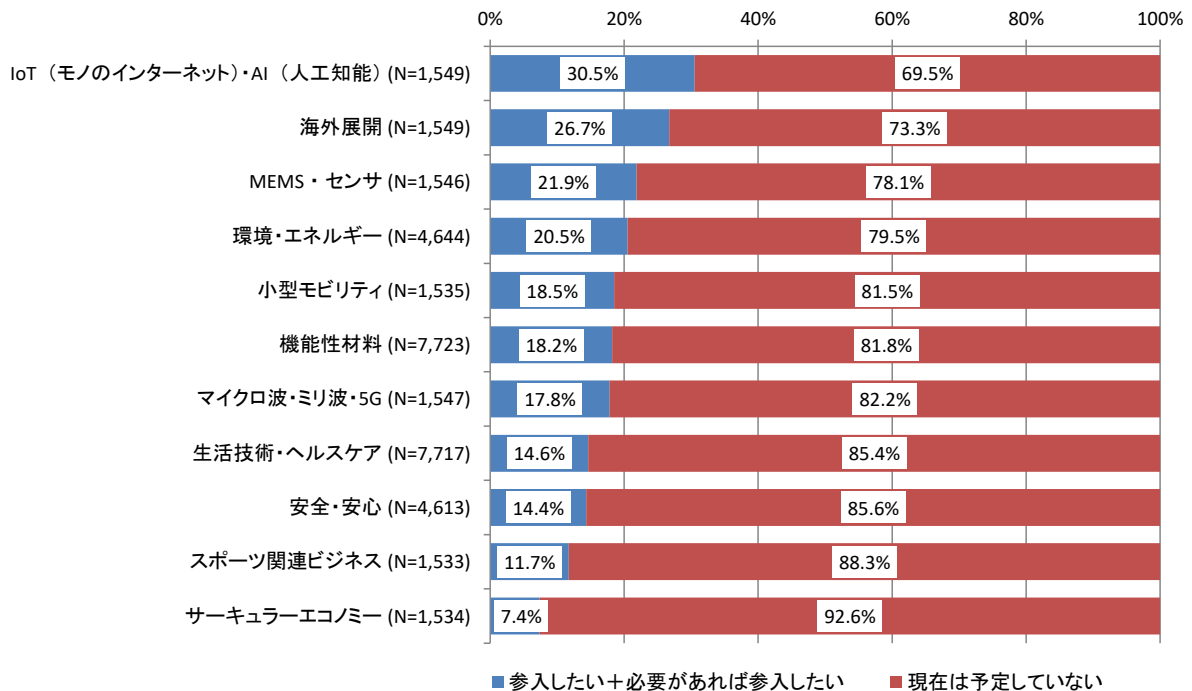
利用予定事業(サービス)の利用にあたる 要望についての具体的なコメント(回答内容から一部抜粋)

- ガス透過性の測定を充実して頂きたい。
- 9:00~17:00の利用時間帯をもう少し延長して利用できるようにしてほしい。たとえば、月2回くらいのどこかの平日で9:00~20:00までとか。恒温恒湿槽の場合だと、温度や湿度の安定時間があるので、1回の試験で十分な測定ポイント数を多くとれない場合がある。時間延長してくれると民間企業の利用者は助かります。
- ESD試験実施のための機器充実。
- 海外規格への対応をより進めたいので相談に乗っていただけると助かります。
- 電気機器関連の安全規格が日々更新され内容も複雑でますます分かり難くなっている。この点について中小企業で規格取得をスムーズに進められるような支援が拡充されるとありがたい。
- 予約をWEBでしたい。WEBで予約状況を知りたい。
- 本部、実証試験室にある、EMC設備(静電気、EFT/B、高周波、フリッカー、電圧変動試験機)を多摩テクノプラザ EMC ラボにも導入して、多摩テクノの EMC ラボで、EMC 要求試験を全て、完了できるようにして下さい。本部実証試験室に大型の製品が入らず、試験が出来ません。よろしくお願い致します。

【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」との回答割合も高かった。

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、167件のコメントをいただいた。

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)

- 高性能コンピュータ利用環境を安価に提供していただきたい。
- 評価機器を増やしてほしい。医療機器は、範囲が広いので大変だと思います。
- 弊社、輸出入を行っているので輸出入関連で何か経費削減や業務簡略化など手順があったら教えて頂きたい。
- 生分解性プラスチックを使用した製品を検討したいため、生分解性プラスチックの物性一覧表があれば頂きたい。
- 都産技研がもつ研究成果があれば活用したい。
- 屋外の照明器具が今後IoT化される可能性が高い。その際、技術相談したい。
- 高周波伝播関連の法規制に関する測定が可能になると良い。
- エアの流れなどシミュレーション出来るものが欲しい。
- IEC規格試験用の利用機器の拡充。

2.7. 情報提供について

都産技研のホームページやメールニュースに対しては、64件のコメントをいただいた。

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)

- 化粧品関連の講演を行ってほしい。
- 機器利用に関して、全てのサービスの予約状況をウェブサイトで閲覧できるようにしてほしい。(既に対応されているのかもしれませんが) 新型コロナの対応で機器利用の予約状況がウェブサイトで閲覧できない状況が続いていますが、いつまで続けるのでしょうか。世の中の動きにマッチしていないように見えるため、いつ頃予約状況公開を再開するのかウェブサイト上でアナウンスしてほしい。
- 最新機器が導入された場合のニュースの発信を希望します。
- Zoom 等を活用したウェブセミナーの開催や技術指導。
- 3D ソフトの BLENDET の講習会をやってほしい。申込者が多すぎ満員でキャンセル待ちしたがダメだった。

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"> ●いろいろな工作機械、3D プリンター等のある施設を自由に使えるようになるとうれしい。 ●IPX 防水試験装置が殆ど見つからず防水製品評価が困難になっています。防水の技術的内容もご相談出来たらと思っており、IPX 防水試験設備の導入ご検討をお願い致します。 ●もっと気軽に依頼試験や相談が出来る環境を作って頂きたい。試験所の直接担当者などにもっと気軽に相談できる窓口を作ってもらいたい。
	利用時間の拡大	<ul style="list-style-type: none"> ●多摩テクノプラザの EMC 測定環境の利用時間を長くして欲しい。
	城東支所休止に伴う 代替サービスの案内	<ul style="list-style-type: none"> ●城東支所の代替サービスの提供と支援。同じサービスを提案している民間機関、他県の産業技術センターの紹介と使用料の支援。
既存事業サービスの効果的 提供に関する こと	予約	<ul style="list-style-type: none"> ●申し込みが WEB サイト上で完結できる仕組みを設けてほしい。 ●機器の空き状況などが、web で見られるようになって欲しい。 ●機器利用、委託試験などの空き状態を、WEB 上で見れるようにできれば、いちいち電話で予約しなくても良いのでうれしい。空いていることを確認して、電話連絡できれば、効率が良い。
	料金・支払い方法	<ul style="list-style-type: none"> ●弊社社員 10 名位の会社なので小規模事業や零細企業で価格帯をもう少し詳細に分けて安くしていただけると助かります。 ●都営の施設としては使用・利用料金が高いと感じる。専門的な研究設備を有する施設としては、立地がよく使い勝手がよいので今後も利用させて頂きたいと考えている。
	職員の能力・対応	<ul style="list-style-type: none"> ●JIS 規格等の知識を高めてほしい。 ●担当の方が在宅勤務時に連絡がつかないことは、理解できません。こちらが連絡できないのであれば、当日に折り返しするのがルールと思います。改善お願い致します。
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ●今後も、振動、衝撃試験の利用はしていきと思いますので、機器の故障等は注意してほしい。 ●東京レポート駅への送迎バスを全時間帯に復帰してほしい。 ●アンケートを書面の郵送で依頼するという方法は、もはや合理的とは思えません。ペーパーレス化オンライン化へ移行すべきではないかと考えます。

3.2. ご意見をもとに改善した例について

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。

お客様のご意見

【講習会・技術セミナーの開催数へのご要望】

・今はコロナ禍で講習会等が少ないのが残念だが仕方ないとも思う

【講習会・技術セミナーのオンライン化へのご要望】

・コロナ禍の影響でリモートで参加させていただいたがコロナが去ってもリモート講習は続けていただきたい。往復の時間を考えると参加が難しいことが多かったがリモートだと参加しやすい

などのご意見をいただきました。

改善した内容

【開催数へのご要望について】

2022年度は、講習会・技術セミナーについて開催数を増やしました。

講習会・技術セミナーの開催件数	2021年度	2022年度
	62件	114件

【講習会・技術セミナーのオンライン化へのご要望について】

講習会・技術セミナーのオンライン開催数を増やしました。特に、オンデマンド配信は、前年度4件に対して36件と多数開催しました。

オンデマンド配信セミナー開催事例
ねじに関する強度試験の実践シリーズ【基礎編】【実践編】
【JASA 連携イベント】中小企業のためのサイバーセキュリティ入門
MEMS 微細加工入門
3D プリンター入門 基礎編
硬さ試験の実践シリーズ【基礎編】【事例編】

※コースに無い講習会・技術セミナーのご要望についても、オーダーメイド型技術支援で対応しております。総合支援窓口までご相談ください。

今回、皆さまからいただきましたご意見・ご要望を真摯に受け止め、より一層、サービスの向上に努めてまいります。今後とも都産技研をご利用いただけますと幸いです。

参考資料

「2022年 ご利用に関するアンケート」

(※注)

アンケートの設問：3-1～3-5「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：2022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。)

《2022年ご利用に関するアンケート》

管理番号：
パスワード：

いつも東京都立産業技術研究センターをご利用いただきありがとうございます。お客様サービス向上のため、ご意見・ご感想をお聞かせください。

※前年度いただいたご意見から、今年度はセミナーのオンデマンド配信を拡充しています。

※本アンケートの回答時間の目安は10～20分です。

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（レ点など）を記入してください。

1. 貴社の概要についてお伺いします。

(1) 業種 ※該当する業種を1つ選択してください。 ※()内は日本標準産業分類番号	<input type="checkbox"/>	食料品製造業 (09)
	<input type="checkbox"/>	飲料・たばこ・飼料製造業 (10)
	<input type="checkbox"/>	繊維工業 (11)
	<input type="checkbox"/>	化学工業 (17)
	<input type="checkbox"/>	プラスチック製品製造業 (18)
	<input type="checkbox"/>	金属製品製造業 (24)
	<input type="checkbox"/>	業務用機械器具製造業 (27)
	<input type="checkbox"/>	電子部品・デバイス・電子回路製造業 (28)
	<input type="checkbox"/>	電気機械器具製造業 (29)
	<input type="checkbox"/>	情報通信機械器具製造業 (30)
	<input type="checkbox"/>	輸送用機械器具製造業 (31)
	<input type="checkbox"/>	情報通信業 (37～41)
	<input type="checkbox"/>	卸売業・小売業 (50～61)
	<input type="checkbox"/>	サービス業 (71～80、86～96)
	<input type="checkbox"/>	その他 ()
(2) 所在地	<input type="checkbox"/>	東京都 23 区内
	<input type="checkbox"/>	東京都内の市町村
	<input type="checkbox"/>	東京都外 (関東地方)
	<input type="checkbox"/>	東京都外 (関東地方以外)
(3) 会社規模	<input type="checkbox"/>	中小企業 製造業・その他の業種：資本金 3 億円以下又は従業員 300 人以下 卸売業：資本金 1 億円以下又は従業員 100 人以下 サービス業：資本金 5 千万円以下又は従業員 100 人以下 製造業・その他の業種：資本金 3 億円以下又は従業員 300 人以下
		<input type="checkbox"/> 大企業 上記以外 (※大企業の連結子会社もこちらを選択してください)

次のページにお進みください

3-1. 「技術相談」のご利用の目的、達成度、職員対応の満足度等に関してお答えください。

(3-1～3-5 はご利用いただいた事業分のみお送りしています)

(1) 技術相談の目的 ※複数回答可	<input type="checkbox"/>	品質の証明（成績証明書の取得の事前相談等）
	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	<input type="checkbox"/>	販売促進
	<input type="checkbox"/>	環境対策
	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
<input type="checkbox"/>	その他（ ）	
(2) 技術相談の目的達成度 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	1. 十分達成できた
	<input type="checkbox"/>	2. ある程度達成できた
	<input type="checkbox"/>	3. わずかしか達成できなかった
	<input type="checkbox"/>	4. 達成できなかった
(3) (目的達成度で3又は4を選択した場合のみ) 達成度が低いと感じた理由をお聞かせください。 ※複数回答可	<input type="checkbox"/>	回答が不十分
	<input type="checkbox"/>	利用期間（時間）の不足
	<input type="checkbox"/>	結果が得られるまでの時間が長い
	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
<input type="checkbox"/>	その他（ ）	
(4) 具体的な成果があれば、お聞かせください。（派生を含む、製品改良や事業化事例など）		
(5) 技術相談時の職員の対応 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	満足
	<input type="checkbox"/>	やや満足
	<input type="checkbox"/>	やや不満
	<input type="checkbox"/>	不満
(6) 技術相談について、ご意見・ご要望をお聞かせください。		
(7) 具体的な成果やご意見・ご要望について、直接お話を伺うことは可能ですか。 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	はい※
	<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

3-2. 「依頼試験」のご利用の目的、達成度、職員対応の満足度等に関してお答えください。

(3-1～3-5 はご利用いただいた事業分のみお送りしています)

(1) 依頼試験の利用目的 ※複数回答可	<input type="checkbox"/>	品質の証明（成績証明書の取得）
	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	<input type="checkbox"/>	販売促進
	<input type="checkbox"/>	環境対策
	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
<input type="checkbox"/>	その他（ ）	
(2) 依頼試験の目的達成度 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	1. 十分達成できた
	<input type="checkbox"/>	2. ある程度達成できた
	<input type="checkbox"/>	3. わずかしか達成できなかった
	<input type="checkbox"/>	4. 達成できなかった
(3) (目的達成度で3又は4を選択した場合のみ) 達成度が低いと感じた理由をお聞かせください。 ※複数回答可	<input type="checkbox"/>	試験終了までの時間が長い
	<input type="checkbox"/>	利用期間（時間）の不足
	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足
	<input type="checkbox"/>	設備・機器の能力不足
<input type="checkbox"/>	その他（ ）	
(4) 具体的な成果があれば、お聞かせください。（派生を含む、製品改良や事業化事例など）		
(5) 依頼試験時の職員の対応 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	満足
	<input type="checkbox"/>	やや満足
	<input type="checkbox"/>	やや不満
	<input type="checkbox"/>	不満
(6) 依頼試験について、ご意見・ご要望をお聞かせください。		
(7) 具体的な成果やご意見・ご要望について、直接お話を伺うことは可能ですか。 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	はい※
	<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

3-3. 「機器利用」のご利用の目的、達成度、職員対応の満足度等に関してお答えください。

(3-1～3-5 はご利用いただいた事業分のみお送りしています)

(1) 機器利用の目的 ※複数回答可	<input type="checkbox"/>	製品の評価	
	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明	
	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発	
	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減	
	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上	
	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上	
	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上	
	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集	
	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出	
	<input type="checkbox"/>	販売促進	
	<input type="checkbox"/>	環境対策	
	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策	
	<input type="checkbox"/>	海外展開支援	
	<input type="checkbox"/>	その他 ()	
(2) 機器利用の目的達成度 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	1. 十分達成できた	
	<input type="checkbox"/>	2. ある程度達成できた	
	<input type="checkbox"/>	3. わずかしか達成できなかった	
	<input type="checkbox"/>	4. 達成できなかった	
(3) (目的達成度で3又は4を選択した場合のみ) 達成度が低いと感じた理由をお聞かせください。 ※複数回答可	<input type="checkbox"/>	希望する日時に利用できない	
	<input type="checkbox"/>	利用期間(時間)の不足	
	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額	
	<input type="checkbox"/>	職員の能力不足	
	<input type="checkbox"/>	設備・機器の能力不足	
(4) 具体的な成果があれば、お聞かせください。(派生を含む、製品改良や事業化事例など)	<input type="checkbox"/>	その他 ()	
	<input type="checkbox"/>	満足	
	<input type="checkbox"/>	やや満足	
	<input type="checkbox"/>	やや不満	
(5) 機器利用時の職員の対応 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	不満	
	(6) 機器利用について、ご意見・ご要望をお聞かせください。		
	(7) 具体的な成果やご意見・ご要望について、直接お話を伺うことは可能ですか。 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	はい※
		<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

3-4. 「講習会・技術セミナー」のご利用の目的、達成度、職員対応の満足度等に関してお答えください。

(3-1～3-5 はご利用いただいた事業分のみお送りしています)

(1) 講習会・技術セミナーの参加目的 ※複数回答可	<input type="checkbox"/>	製品の評価
	<input type="checkbox"/>	トラブルの原因究明
	<input type="checkbox"/>	製品／製造技術の改良・開発
	<input type="checkbox"/>	製造コストの低減
	<input type="checkbox"/>	取引先への信頼の向上
	<input type="checkbox"/>	安全性・品質の向上
	<input type="checkbox"/>	人材育成・技術力向上
	<input type="checkbox"/>	専門技術情報の収集
	<input type="checkbox"/>	新技術分野への進出
	<input type="checkbox"/>	販売促進
	<input type="checkbox"/>	環境対策
	<input type="checkbox"/>	省資源・省エネルギー対策
	<input type="checkbox"/>	海外展開支援
<input type="checkbox"/>	その他 ()	
(2) 講習会・技術セミナーの目的達成度 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	1. 十分達成できた
	<input type="checkbox"/>	2. ある程度達成できた
	<input type="checkbox"/>	3. わずかしか達成できなかった
	<input type="checkbox"/>	4. 達成できなかった
(3) (目的達成度で3又は4を選択した場合のみ) 達成度が低いと感じた理由をお聞かせください。 ※複数回答可	<input type="checkbox"/>	希望の内容との不一致
	<input type="checkbox"/>	講師の質
	<input type="checkbox"/>	日程・時間が不相当
	<input type="checkbox"/>	利用料金が高額
<input type="checkbox"/>	その他 ()	
(4) 具体的な成果があれば、お聞かせください。(派生を含む、製品改良や事業化事例など)		
(5) 講習会・技術セミナー時の職員の対応 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	満足
	<input type="checkbox"/>	やや満足
	<input type="checkbox"/>	やや不満
	<input type="checkbox"/>	不満
(6) 講習会・技術セミナーについて、ご意見・ご要望をお聞かせください。		
(7) 具体的な成果やご意見・ご要望について、直接お話を伺うことは可能ですか。 ※1つだけ回答	<input type="checkbox"/>	はい※
	<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

4. 都産技研をご利用されたことで得られた経済的効果についてお答えください。

(1) 都産技研ご利用によって得られた経済的効果（見込みを含む） ※複数回答可	<input type="checkbox"/> コストの削減 （例）効果的なアドバイスを受けたことで、開発時間・労力を削減できた		
	<input type="checkbox"/> 売上/利益の獲得 （例）依頼試験により海外認証を取得し、海外での売上が見込まれる		
	<input type="checkbox"/> 将来的なメリット （例）不具合の原因究明ができたため、欠陥に起因する損失を回避できた		
	<input type="checkbox"/> 経済的効果が感じられなかった（以降の質問は回答不要です）		
(2) 経済的効果の概算金額	<input type="checkbox"/> 50万円以下	<input type="checkbox"/> 50万～100万円	<input type="checkbox"/> 100万～300万円
	<input type="checkbox"/> 300万～500万円	<input type="checkbox"/> 500万～1,000万円	<input type="checkbox"/> 1,000万～3,000万円
	<input type="checkbox"/> 3,000万～5,000万円	<input type="checkbox"/> 5,000万～1億円	<input type="checkbox"/> 1億円超（約 億円）
(3) 経済的効果が得られた場合の具体的な内容 ※支障の無い範囲でお答えください			

5. 都産技研をご利用されたことで得られた事業効果についてお答えください。

(1) 都産技研のご利用によって得られた事業効果 ※複数回答可	製品開発	<input type="checkbox"/> 新規事業・新技術分野への参入を決断することができた
		<input type="checkbox"/> 製品の企画・研究が進んだ
		<input type="checkbox"/> 試作品を作ることができた
		<input type="checkbox"/> 知的財産を取得することができた
		<input type="checkbox"/> 製品化することができた
		<input type="checkbox"/> 事業化することができた
	販路開拓	<input type="checkbox"/> 売上を伸ばすことができた
		<input type="checkbox"/> 新規顧客を獲得することができた
<input type="checkbox"/> 海外展開をすることができた		
<input type="checkbox"/> クレームに対処することができた		
(2) 事業効果が得られた場合の具体的な内容 ※支障の無い範囲でお答えください		

次のページにお進みください

(3) 運営面 に対する要 望 ※複数回答可	<input type="checkbox"/>	手続きの簡素化	
	<input type="checkbox"/>	利用時間の拡大	
	<input type="checkbox"/>	機器の充実（下欄に詳細をご記入ください）	
	詳細 記入 欄	①新規導入・既存で更新してほしい機器名	
	詳細 記入 欄	②上記①の 機器の使用 用途	※記入例：有機ELの特性評価
	詳細 記入 欄	③上記機器 の希望性能	※記入例：〇㎡以上の製品が試験可能
	<input type="checkbox"/>	職員の質の向上	
	<input type="checkbox"/>	情報発信・情報公開の充実	
	<input type="checkbox"/>	料金の支払いに関して（下欄に詳細をご記入ください）	
	詳細 記入 欄		
	<input type="checkbox"/>	製品化・事業化のために都産技研に新規に行ってほしい支援等（下欄に詳細 をご記入ください）	
	詳細 記入 欄		
	<input type="checkbox"/>	その他（下欄に詳細をご記入ください）	
	詳細 記入 欄		

次のページにお進みください

(4) 今後ご利用意向のある事業（分野）についてお答えください。

※それぞれ1つだけ回答してください。

事業（サービス）	利用したい	必要があれば 利用したい	現在は予定 していない
<u>DX 推進センター</u> 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ています。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>MTEP（広域首都圏輸出製品技術支援センター）</u> 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"/>
<u>ヘルスケア産業支援室（SUSCARE）</u> 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"/>
<u>食品技術センター（食品技術）</u> 食品産業に関わる依頼試験、機器利用、研究開発等を実施するとともに、新技術・新製品開発、デザイン向上、生産性向上等による売れる商品開発を支援します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>墨田支所（快適性評価/安全性評価/製品化支援）</u> 人間工学や生理計測などに基づいたデータの取得、人間の特性、生活空間・環境を活かした生活技術による生活関連製品の開発を支援します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>城南支所（精密計測/精密加工/基盤評価技術）</u> 先端的な計測・分析技術や加工技術により地域企業の高品質高付加価値製品の開発を支援します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>多摩テクノプラザ（EMC・モビリティ/電子回路設計/高機能繊維材料/繊維強化複合材料/材料計測評価）</u> 繊維技術の蓄積を活かした複合素材開発、及び、EMCサイトでの各種機器やデバイスの電氣的評価による生活関連製品や車載機器、モビリティ関連製品の開発を支援します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>その他（上記以外の本部の事業）</u>	<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	<input type="checkbox"/>	DX 推進センター	<input type="checkbox"/>	食品技術センター	<input type="checkbox"/>	多摩テクノプラザ
	<input type="checkbox"/>	MTEP	<input type="checkbox"/>	墨田支所	<input type="checkbox"/>	その他
	<input type="checkbox"/>	ヘルスケア産業 支援室	<input type="checkbox"/>	城南支所		
ご要望						

次のページにお進みください

(5) 新規参入・事業を拡充する意向のある分野についてお答えください。

※それぞれ1つだけ回答してください。

分野名	参入したい	必要があれば参入したい	現在は予定していない
環境浄化技術	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
電力省エネ技術	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
再生可能エネルギー	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
感性工学	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
高齢者支援	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
細胞培養デバイス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
医療機器	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
化粧品・食品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
微粒子材料・薄膜材料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
航空宇宙素材	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
小型モビリティ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
金属材料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
炭素繊維強化プラスチック	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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"/>
サーキュラーエコノミー	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
インフラ劣化診断	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
システム安全	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
サービスロボット	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
海外展開(輸出・海外拠点の設置)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
スポーツ関連ビジネス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IoT・AI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MEMS・センサ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
マイクロ波・ミリ波・5G	<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	<input type="checkbox"/>	環境浄化技術	<input type="checkbox"/>	微粒子材料・薄膜材料	<input type="checkbox"/>	システム安全
	<input type="checkbox"/>	電力省エネ技術	<input type="checkbox"/>	航空宇宙素材	<input type="checkbox"/>	サービスロボット
	<input type="checkbox"/>	再生可能エネルギー	<input type="checkbox"/>	小型モビリティ	<input type="checkbox"/>	海外展開
	<input type="checkbox"/>	感性工学	<input type="checkbox"/>	金属材料	<input type="checkbox"/>	スポーツ関連
	<input type="checkbox"/>	高齢者支援	<input type="checkbox"/>	炭素繊維強化プラスチック	<input type="checkbox"/>	IoT・AI
	<input type="checkbox"/>	細胞培養デバイス	<input type="checkbox"/>	生分解性プラスチック	<input type="checkbox"/>	MEMS・センサ
	<input type="checkbox"/>	医療機器	<input type="checkbox"/>	サーキュラーエコノミー	<input type="checkbox"/>	マイクロ波・ミリ波・5G
	<input type="checkbox"/>	化粧品・食品	<input type="checkbox"/>	インフラ劣化診断		
ご要望						

次のページにお進みください

7. 都産技研からの情報提供（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。
- ・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メディア。
<https://www.iri-tokyo.jp/site/tiri-news/>

※メールニュースの配信を希望される方は下記のアドレスもしくはQRコードからWEBサイトにアクセスいただき、配信申し込みをお願いいたします。

Web サイトアドレス	QR コード
https://www.iri-tokyo.jp/site/mail-news/	

8. その他ご意見がございましたら、お聞かせください。（本アンケート調査に対するご意見、自由意見）

最後までご回答いただきまして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 2023-2号

2022年 都産技研の利用に関する調査 アウトカム評価報告書

2023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。