



機械振興協会が行う ビジネス支援について

令和6年11月26日

一般財団法人機械振興協会

常務理事 青木 朋人



1. (一財)機械振興協会(機振協)について

【沿革】

1964(昭和39)年 財団法人機械振興協会設立(通商産業大臣許可)

経済研究所および技術研究所発足

※2024年(令和6年)で60周年

1966(昭和41)年 機械振興会館竣工

※機械産業関連業界団体など約70団体の活動拠点を提供

2011(平成23)年 一般財団法人へ移行(内閣総理大臣認可)

【目的】

機械産業における経営の改善及び技術の向上に関する調査研究並びにその他機械産業の振興をはかるための事業を実施することにより、もってわが国機械産業の発展に寄与すること

1.(1)機械振興協会:4つの経営方針

【4つの経営方針】

1. 選択と集中

実施する事業の重点化

2. 地方中小・小規模企業支援

機械工業界からややもすれば漏れてしまう恐れのある企業への貢献

3. インフラ等の有効活用

機械産業にかかわる業界団体等への貢献

4. 開かれた機械振興協会

地域や外部の研究所その他機関等との連携・協力(つながること)の推進

1. (2) 経済研究所

- ▶ 1964年の協会設立時より60年以上にわたり、**機械情報産業における経営と経済に特化したわが国唯一のシンクタンク。**
- ▶ 自動車、産業機械、半導体等電子機器等の機械情報産業を対象に**フィールドワーク型の調査研究**を実施。
 - <2024年度の主要研究テーマ>
 - ・中小製造業の「両利き経営」によるイノベーション戦略
 - ・DX融合型ロボット市場形成の具体的道筋
 - ・SDV時代のサプライヤー・システムとモビリティ産業の課題
 - ・日本における航空宇宙部品産業の発展戦略
- ▶ 機械情報産業の専門図書館「**BICライブラリ**」は、リサーチ機能を活用したビジネス支援のほか、機械情報産業を軸にした全国の図書館ネットワークのハブ機能の役割。
- ▶ セミナーは年10回程度開催(無料・ホームページから申込)
- ▶ 各種報告書・小論文及びコラムをホームページ掲載。

1. (3) 技術研究所

- ▶ 技術研究所は、**中小製造業における機械化及び技術課題の解決**の支援を使命として、モノづくりの各段階で企業が強みを活かして競争力を発揮できるように、**現場に寄り添う支援**を実施。
- ▶ これまで以下のテーマで研究・支援活動を実施。
 - ・**ORiN**(工場の異なるメーカーのロボットや機器を接続する通信ネットワーク)の開発協力及び応用開発
 - ・**「異業種連携チーム方式」**による中小食品工場の経営課題解決
 - ・農業生産者向け生産管理ソフト及び作物丈自動測定システムの実用化による農業DX
 - ・医療機関との連携によるリハビリ用自助具制作と3Dプリンタ活用による障害者就労支援
- ▶ 今後は**DXや人材などの経営課題**に取り組むとともに、他支援機関との連携により**これまでの研究・支援成果を横展開**。
- ▶ 機械産業に貢献した企業及び開発担当者を表彰する**「機械振興賞」**を1966年(昭和41年)より実施。優れた研究・業績には経済産業大臣賞、中小企業庁長官賞等、支援機関に対しては中小企業基盤整備機構理事長賞を授与。

2. 機械振興協会のビジネス支援(これまで)



2. (1) 機械振興協会のビジネス支援(これまで)

機械振興協会では、経済研究所・技術研究所を中心に、地方中小・小規模企業などを対象としたビジネス活動を支援。

1. 経済研究所BICライブラリによるレファレンスサービス

BICライブラリの14万点の蔵書と全国の専門図書館等とのネットワークによる情報を活用したレファレンスサービス(注)により、機械情報産業における企業のビジネス活動を支援。

(注)レファレンスサービスとは、図書館利用者が調査・研究を目的として必要な情報・資料などを求めた際に図書館員が情報や必要とされる資料を検索・提供・回答するサービス。

2. 技術研究所による事業化支援

技術研究所に蓄積された知見等を活用して、新分野開拓、製品開発、生産改善等を行う中小製造業に対し現場に寄り添う支援を実施(成果事例参照)。

3. NPO法人KSKKとの連携による経営支援・相談

NPO法人KSKKとの連携の下、機械産業を中心とする中堅・中小・ベンチャー企業等に対する経営支援・経営革新をサポート。また機械振興会館内のシェアオフィスT-BISC(注)で起業・新規事業の成長を支援。

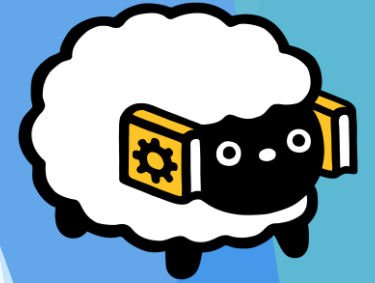
(注)Tokyo Business Incubation Support Center

機械振興協会のビジネス支援の概要

	主なビジネス支援	料金	連絡先
1.経済研究所 BICライブラリ	レファレンスサービス <ul style="list-style-type: none"> 図書館の蔵書をベースとしたビジネスに関する情報・資料(製品情報、市場動向、業界動向、統計情報等)の提供 	無料	03-3434-8255 library@eri.jspmi.or.jp
2.技術研究所	事業化支援 <ul style="list-style-type: none"> 新分野開拓、新製品開発のお手伝い 生産改善のお手伝い 等 	無料	03-3434-8260 info@tri.jspmi.or.jp
3.NPO法人KSKK	経営支援・相談 <ul style="list-style-type: none"> 新規事業立上げ支援、販路開拓、ビジネスマッチング等 シェアオフィス提供などによる企業支援 	有料 (初回相談は無料)	03-3434-8248 https://www.npokskk.or.jp

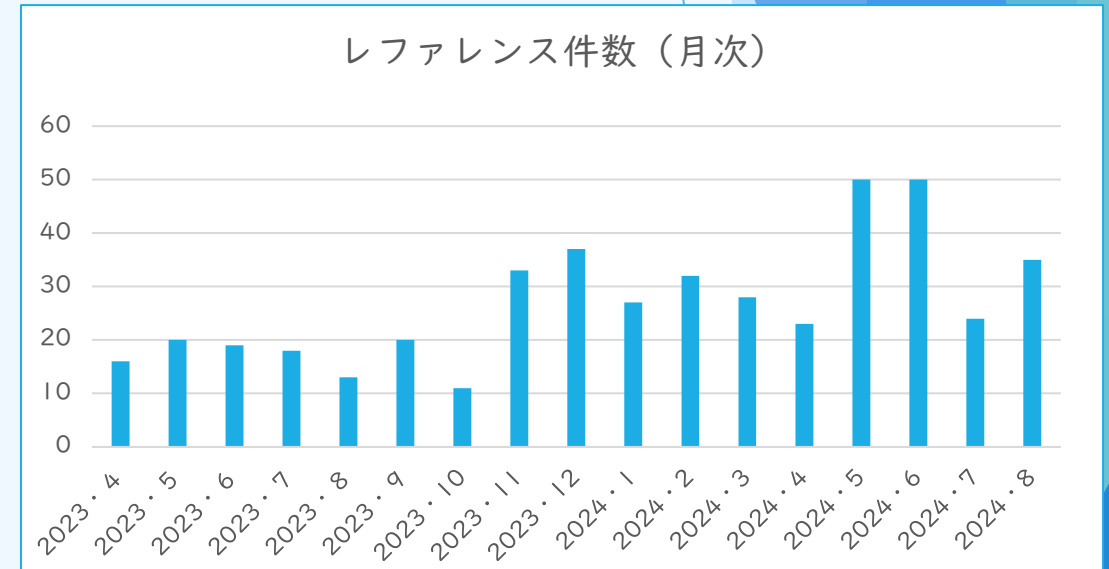
2. (2) 成果事例

BICライブラリのレファレンスサービス実績



BICライブラリのキャラクター
オオツノヒツジのBICくん

- ▶ レファレンス受付方法
対面、電話、メールで対応
- ▶ ライブラリアンの役割
所蔵資料を用いて必要とされる情報を提供
外部情報源(インターネットサイト、外部機関)も活用
- ▶ レファレンス件数(右図参照)
月20~30件、多い月は50件
- ▶ 時間を要するケース
月2~3件、主に対面での対応

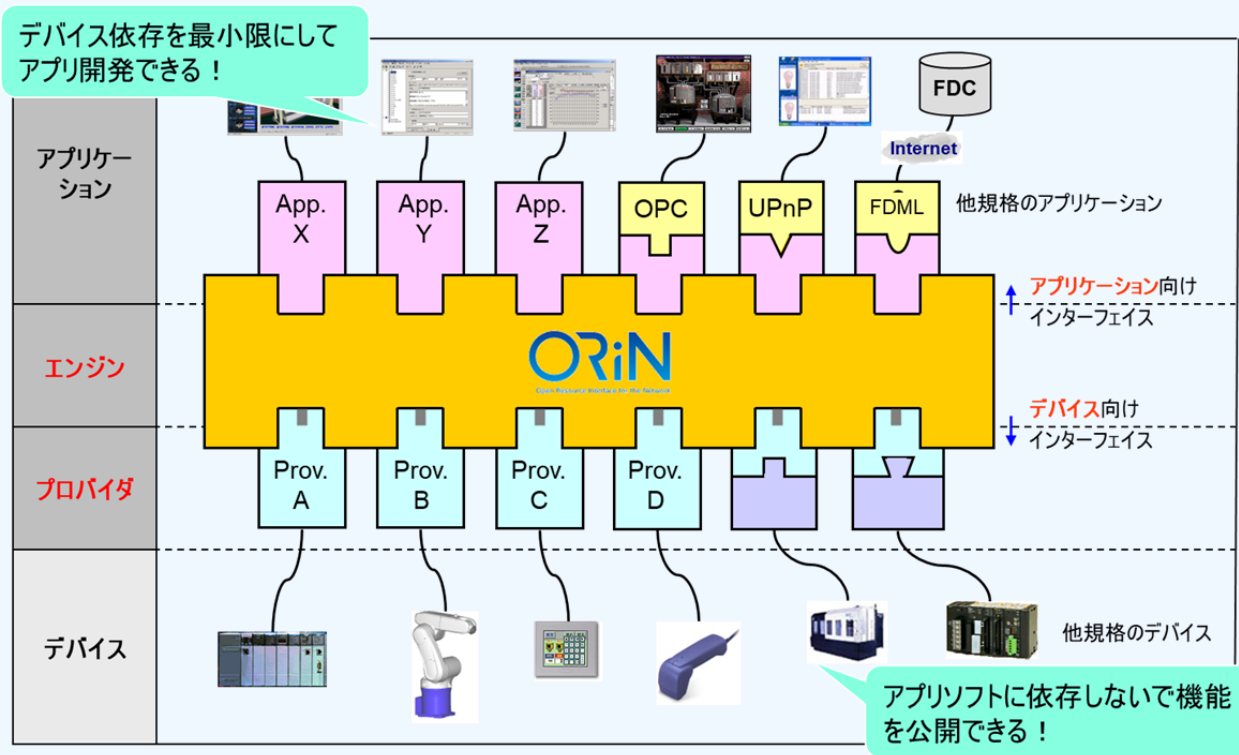


レファレンス事例

- 1984年以前の日系自動車の海外生産台数を知りたい〔鉄鋼関係業界団体〕
- ディスプレイ等の自動車部品のサプライチェーンや市場動向を知りたい〔海外自動車部品メーカー〕
- 農業用発動機について種類や技術史が分かる資料の所在
- 切削工具の世界の市場動向(特に日本と中国)を知りたい

基盤技術開発: ORiNの開発・普及に貢献

- ▶ ORiN (Open Resource interface for the Network)は、工場内の異なるメーカーのロボットや機器を接続する通信ネットワーク
- ▶ 技術研究所は、ORiNの開発協力と普及活動に貢献した



技術研究所のORiN開発協力と普及活動
(開発協力)

接続検証テスト(実験環境)

ミドルウェア(CaoSQL)の一部を開発

(普及活動)

工作機械向け適応ソフト開発

生産システムシミュレータ適応ソフト開発

出荷ライセンス数:

約87,000ライセンス

(国内3割、海外7割、2024年3月時点)



異業種連携チーム方式による支援：中小食品工場支援

▶ 異業種連携チーム方式

「商品開発」、「製造」及び「製販一体化」の専門家がチーム編成し、工場に寄り添って、工場の企業経営の視点で課題抽出及び解決方法を導出する方式

▶ 事業目的

本方式で食品工場を支援し、食品工場の経営改善と解決方法を実装する
製造業に新事業創出を促進する

▶ 課題と本事業による効果

(課題) 生産技術者不在のため自動化不足

食品機械メーカーは食品機械を工程毎に単体販売→工場全体の改善困難

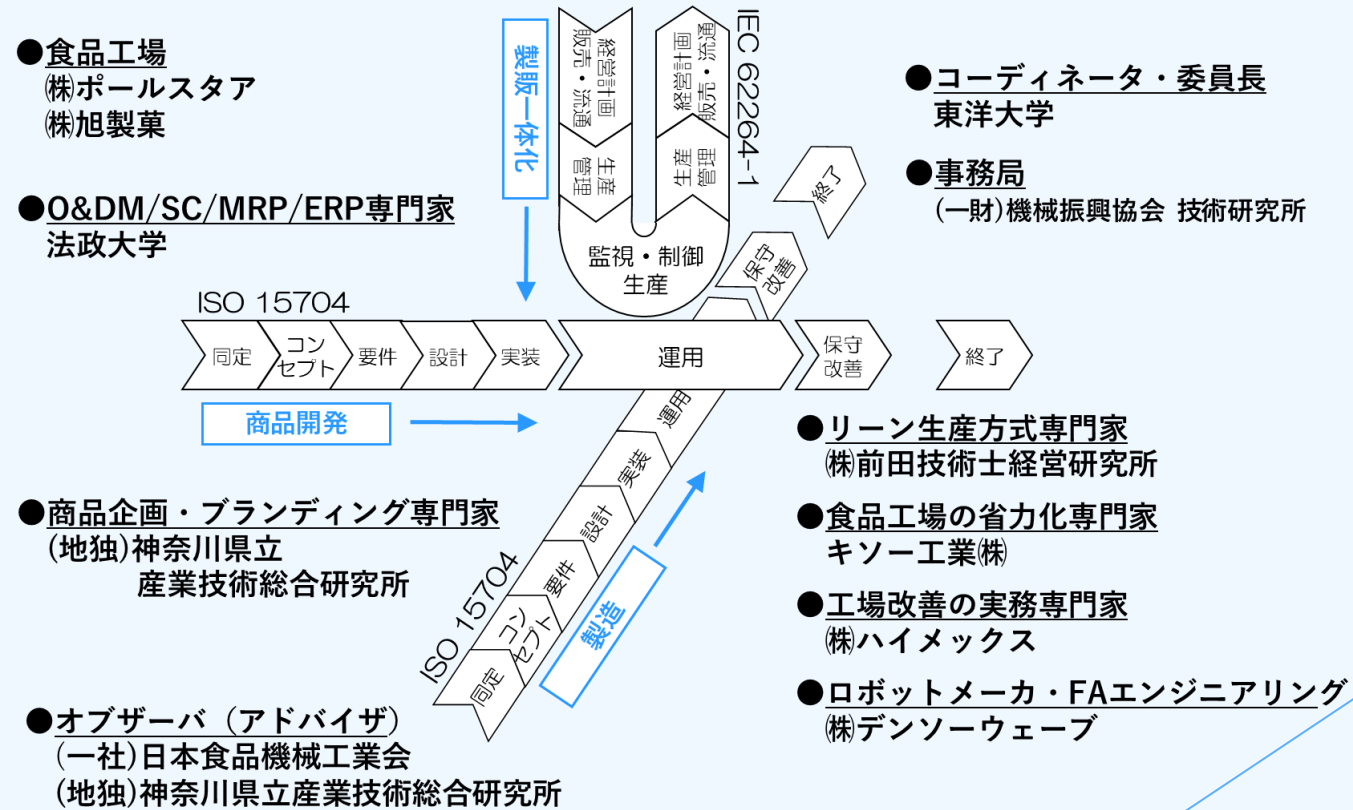
(効果) 異業種連携チーム方式により工場全体の改善実現

課題解決方法を実装する製造業に新事業の創出促進

(波及効果)本モデルは、食品分野のみならず、様々な機械産業に適用可能

<異業種連携チーム方式の検証実験>

- ▶ 「商品開発」、「製造」及び「製販一体化」の各専門家が参加する「食品工場支援技術研究委員会」を設立し、中小食品工場において「異業種連携チーム方式」の検証実験を行った。



食品工場支援研究委員会

< 検証実験結果 >

- ▶ 「異業種連携チーム方式」の検証実験を
(株)ポールスタア(ソース)ほかで実施



(課題)

・不良撲滅



パウチ冷却工程において、
パウチ同士の衝突により、
ピンホール不良が発生

・省人化



農工連携：豊菜プランナー・豊菜スケール

- ▶ 製造業の生産ノウハウを農業に適用することにより**農業の生産性向上**をはかる
- ▶ **農業法人と製造業から成る研究会**を組織して農工連携を推進

農業法人：11社

(有)オオクマ園芸	(埼玉)
(株)果実堂	(熊本)
(株)グリングリン	(埼玉)
(株)クレオ	(埼玉)
三和農林(株)	(埼玉)
(株)東光アグリファーム	(千葉)
日通ファーム(株)	(山梨)
(株)HATAKEカンパニー	(茨城)
(有)フェニクス	(宮城)
(有)盛田アグリカルチャーリサーチセンター	(茨城)
(有)水戸菜園	(茨城)

製造業：8社（有料）

(株)IHI	(重機、東京)
(株)オズスペック	(農機、東京)
(株)オンガエンジニアリング	(農機、福岡)
協栄産業(株)	(メトロ、東京)
(株)ケー・ティー・システム	(ソフト、東京)
スマートロジック(株)	(電器、東京)
(株)SenSprout	(電器、東京)
(株)ニソール	(電機、埼玉)

事務局：(一財)機械振興協会技術研究所

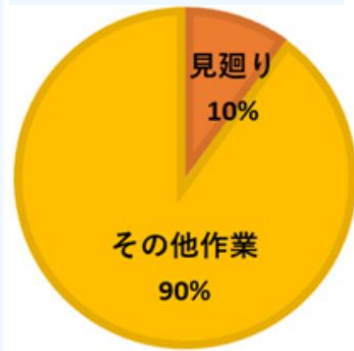
コンシューマーアグリ研究会

▶ 豊菜スケール

- ・作物生育丈を自動測定するシステムを開発し、農業法人の**見廻り工数削減**に貢献
- ・また、**刈取日予測も可能**となり機会損失による**廃棄ロス**の削減にも貢献

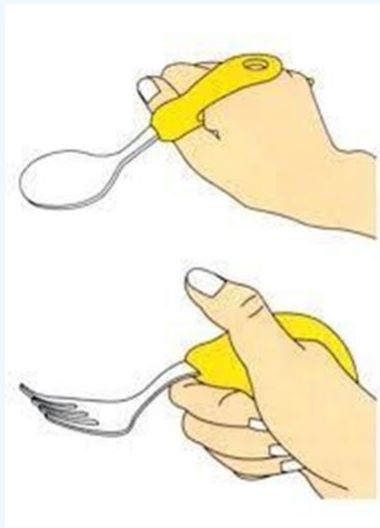


従来の見廻り時間割合

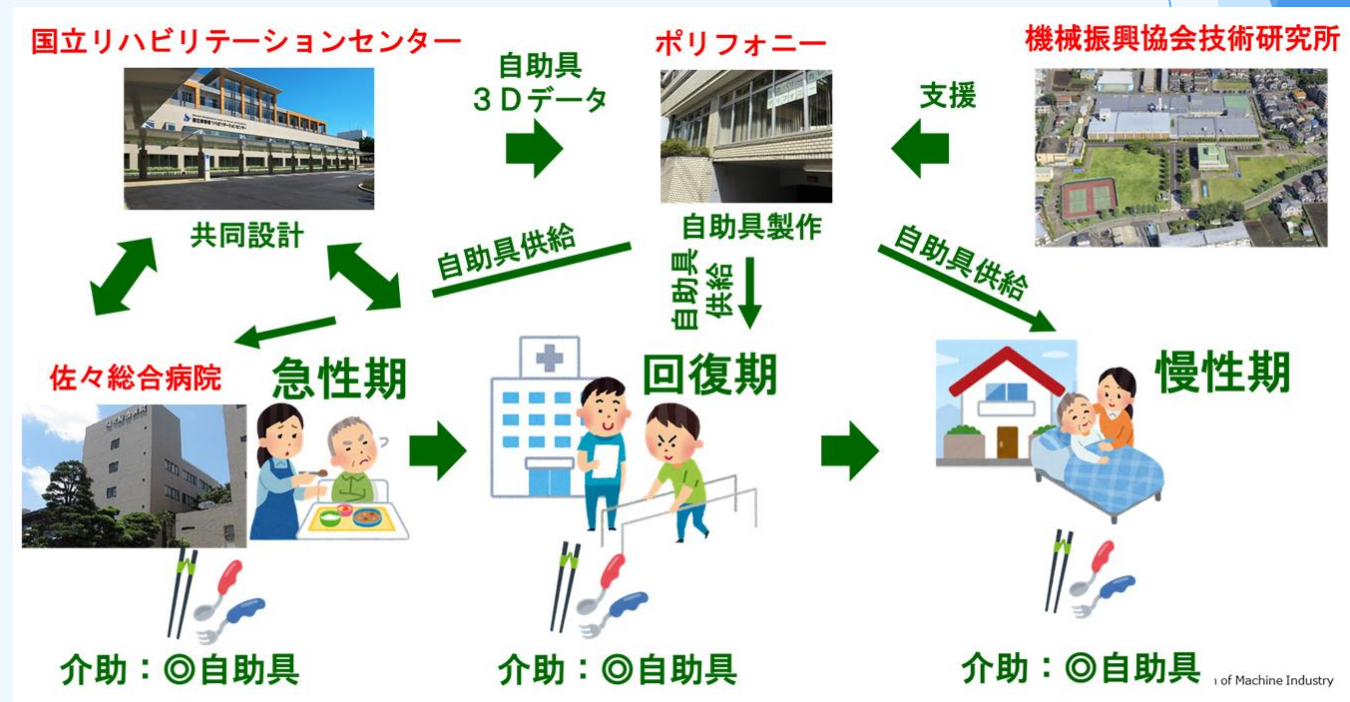


農工福連携：3Dプリンター活用自助具供給

- ▶ 全ての患者に自助具を供給可能な体制
- 障害者団体と連携し、3Dプリンターを活用して、急性期、回復期及び慢性期の患者に合った自助具を提供するための体制を構築



自助具の例



構築した体制

3. 機械振興協会のビジネス支援：今後の展開

地域の中小企業支援機関との連携の強化

技術研究所による包括協定の締結

機械産業分野において、それぞれの専門とする分野の特色を活かして広く連携を図り、企業支援に関する業務を、連携・協働、または相互協力して実施することで地域産業の活性化を図ることを目的として協定を締結。

▶ 技術研究所×地域中小企業支援機関

(包括協定締結先)

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| ・東京都立産業技術研究センター | (平成24(2012)年3月 8日締結) |
| ・富山県産業技術研究開発センター | (平成24(2012)年2月 3日締結) |
| ・群馬県立産業技術センター | (平成24(2012)年2月22日締結) |
| ・神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC) | (令和 6(2024)年6月10日締結) |

3. 機械振興協会のビジネス支援：今後の展開

1. これまでの事業成果の横展開

●地方の中小・小規模事業者支援の一層の強化と開かれた機振協の実現のため、これまでの事業成果を活用し、**地域において中小企業支援を行う団体等との連携による支援の横展開**を検討。

- (1)異業種連携チーム方式による支援の地域支援機関との連携・ノウハウの提供
- (2)豊菜プランナー・豊菜スケール活用による農業のDX支援(農工連携)
- (3)障害者就労3Dプリンタ(技術研究所内)活用による製品開発(医工福連携)

2. 機械振興会館(東京都港区)機能の活用;東京・首都圏エリアでの拠点化を支援

●会館にご入居いただくことで、会館機能を活用しつつ、企業や自治体による東京・首都圏での情報収集、広報、商談などの活動拠点として活用いただけます

- ・5駅利用、東京駅・羽田空港からのアクセスも良く 東京・首都圏での活動拠点として最適。
- ・館内の大小31の会議室を活用して、地元産業・地域製品のPR、商談、研修、懇親会などに使用可能。
- ・入居テナントは業界団体が中心。併設する専門図書館からの産業データ等ビジネス関連情報の入手。
- ・協会が直接の家主であるためローコストで事務所開設が可能、シェアオフィスの活用も。

- (1)地域の中堅・中小企業:「東京・首都圏エリアでの事業活動拠点」
- (2)地方自治体:「首都圏企業の地方移転促進・誘致活動の拠点」

機械振興会館：首都圏における拠点

多様なニーズに応じたビジネス環境を提供し皆様の事業活動をサポートします

- ▶ 5駅(神谷町駅・御成門駅・赤羽橋駅・大門駅・浜松町駅)からアクセス可能
- ▶ 羽田空港や東京駅からも便利。大手町・霞が関・銀座からは乗り換えなし(最終ページ参照)
- ▶ 館内に**全国規模の業界団体**や中小企業向け経営支援を行うNPOを含む**約70法人**が入居中
- ▶ 定期的にテナント間の協議会を開催。館内団体等の活動情報を共有、質の高い業界情報が入手可能
- ▶ **貸し会議室(31室)**を整備(Wi-Fi・LAN対応)。セミナーや役員会、懇親会など様々な規模・用途に対応
- ▶ 専門図書館(BICライブラリ)による機械産業関連データ・統計等の情報提供(レファレンスサービス)

内覧が可能です。お気軽にお問い合わせください。
機械振興協会会館業務課 03-3434-8224



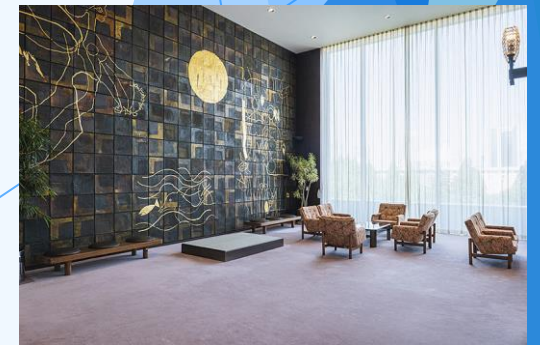
東京タワーのお向かいの立地



定員249名のホール 式典・シンポジウムに



大小さまざまな会議室 全室Wi-Fi接続可能



倶楽部 立食パーティー・イベントに

(参考)機械振興賞について

- ▶ **優れた開発や実用化、開発の支援活動**を通じて、わが国機械産業技術の発展に著しく寄与した**企業・大学・研究機関**と**開発・支援担当者**を**表彰**します

S44東洋工業ロータリーエンジン、S56ソニー(ベータマックス)日本ビクター(VHS)方式VTR、H6キャノン(バブルジェットプリンター)など
 〔山形県〕H25テクマン工業(株)(プラスチックパレット検査装置)、R2(株)天童木工(針葉樹圧密加工装置)、
 R4(株)弘栄ドリームワークス(配管探査装置)他

第60回 機械振興賞 受賞候補者募集

令和7年 **4月1日(火)** ~ **5月30日(金)** 必着

一般財団法人 機械振興協会 (会長 釜 和明) は、優れた開発や実用化、開発の支援活動を通じて、わが国機械産業技術の発展に著しく寄与した**企業・大学・研究機関・支援機関**と**開発・支援担当者**を表彰します。

賞 開発および支援担当者には賞金を贈呈します (ただし、奨励賞は賞状のみとなります)。受賞者が複数である場合も、これらと同額とします。

- 技術開発**
 - ◆ 経済産業大臣賞 … 80万円 ◆ 中小企業庁長官賞 … 50万円
 - ◆ 機械振興協会会長賞 … 30万円 ◆ 審査委員長特別賞 … 20万円
 - ◆ 奨励賞

支援活動 ◆ 中小企業基盤整備機構理事長賞 …… 30万円 ◆ 奨励賞

申請書類

「募集要領」「応募書類の様式」は下記URLからダウンロードすることができます。

<http://www.jspmi.or.jp/tri/prize/>

お問い合わせ先

(一財)機械振興協会 技術研究所 賞事務局

TEL.03-3434-8262



(R5年度 表彰式の模様)



ご清聴ありがとうございました。

一般財団法人機械振興協会 常務理事 青木 朋人

(略歴)

- ▶ 1986年 通商産業省入省(通商政策局経済協力課)
 中小企業庁振興課、米国留学、貿易局安全保障貿易管理課、
 通商政策局国際経済課、在ハンガリー日本国大使館、中小企業庁総務課、
 通商政策局米州課、大臣官房秘書課を経て、
- ▶ 2007年 日本貿易振興機構(JETRO)ミラノ・センター次長
- ▶ 2010年 中小企業庁金融課企画官
- ▶ 2012年 千葉県佐倉市理事(企画政策・産業振興担当)
- ▶ 2015年 近畿経済産業局総務企画部長
- ▶ 2017年 大臣官房人事審査官
- ▶ 2019年 中小企業庁商業課長(兼)経済産業政策局中心市街地活性化室長
- ▶ 2021年 中国経済産業局長
- ▶ 2023年 退官(一般財団法人機械振興協会入会)



機械振興協会 連絡先

一般財団法人 機械振興協会

Japan Society for the Promotion of Machine Industry

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館



電話番号

<事務局>03-3434-8224 <経済研究所>03-3434-8251

<技術研究所>03-3434-8260 <BICライブラリ>03-3434-8255



Webページはこちら▲

URL:<https://www.jspmi.or.jp>

アクセス

- ◆ 東京メトロ神谷町駅・都営地下鉄御成門駅 徒歩8分
- ◆ 都営地下鉄 赤羽橋駅・大門駅 徒歩10分
- ◆ JR 浜松町駅 徒歩15分

