

2022年4月13日

## 「中堅・中小企業とスタートアップの新たな連携事例」及び「ものづくり企業向けスタートアップとの連携創出ガイド」をとりまとめました

関東経済産業局（以下、関東経産局）と中部経済産業局（以下、中部経産局）では、成長意欲の高い中堅・中小企業が、イノベーション力を秘めたスタートアップとの連携を通じて、「コア技術の応用範囲の拡張」や「新たな市場創出に向けた価値創造」にチャレンジする取組を後押ししています。

この度、関東経産局は、株式会社リバナスとともに、「中堅・中小企業とスタートアップの連携による価値創造チャレンジ事業」の実施を通じて、これまで接点の無かった中堅・中小企業とスタートアップで構成する12チームにおいて、創出された新たな連携事例を公表します。また、中部経産局は、先進的にスタートアップとの協業に取り組むものづくり企業の事例を基に協業のメリットなどをとりまとめた「スタートアップと始める新チャレンジ創出ガイド」を作成しました。

### 1. 背景・概要

中堅・中小企業を取り巻く環境は、市場ニーズの多様化・複雑化、環境問題をはじめとした社会課題解決への意識の高まりに加え、昨今では新型コロナウイルス感染拡大の影響により、各分野の産業構造や求められる製品・サービスの価値基準、ひいては世界規模でのサプライチェーンの在り方にも影響を与えるなど、不確実性が高まっています。「高い技術力」を有する中堅・中小企業においても、自社リソースや既存の企業間取引のみで、外部環境の変化に順応し、成長を維持・拡大するには限界があることも事実です。

関東経産局と中部経産局では、中堅・中小企業が主体となり、イノベーションの手法として注目される「両利きの経営」の実践を通じて、「既存事業の成長」と、「価値創造（コア技術の応用範囲の拡張や中長期的な視点での市場創出等）」を、企業活動の両輪として定着させ、自己変革力を高めていくための新たな一手として、イノベーション力を秘めたスタートアップとの連携による価値創造活動を支援しています。

### 2. 「中堅・中小企業とスタートアップの連携による価値創造チャレンジ事業」を通じて創出した連携事例

本事業は、関東経産局において、「地域サポート機関」として15の自治体、金融機関、産業支援機関からの協力を得て、スタートアップとの連携意欲が高く、技術的なポテンシャルを有する中堅・中小企業（52社）が参画し、コア技術や将来の成長ビジョンを踏まえながら、連携可能性が見込まれる全国

のスタートアップとの共創対話（45件）を実施したものです。その結果、組織同士の相互理解や連携に向けたイメージを深めながら、NDA（秘密保持契約）やMOU（技術提携に関する基本合意書）等の締結を行い、中堅・中小企業とスタートアップで構成する12チームにおいて、共同開発や資本提携などの具体的連携の創出に至りました。

■新たな連携事例一覧

No	中堅・中小企業	スタートアップ	連携テーマ
1	成光精密株式会社（大阪府）	株式会社3D Printing Corporation（神奈川県）	3Dプリンティング技術と既存製造業を調和させた、次世代のサプライチェーンの構築
2	八千代エンジニアリング株式会社（東京都）	超電導センサテクノロジー株式会社（神奈川県）	最先端磁気センサ・システムを用いた、地質・地盤リスクの可視化技術の開発
3	栃木精工株式会社（栃木県）	インテリジェント・サーフェス株式会社（千葉県）	生体親和性バイオインターフェイスで、人に優しい次世代の医療機器開発
4	ダイセイ株式会社（大阪府）	株式会社エイゾス（茨城県）	革新的AIを活用した超仕上盤の条件設定の高速化・高度化
5	田中科学機器製作株式会社（東京都）	ボールウェーブ株式会社（宮城県）	革新的なケミカルセンシング技術を通じた資源の掘削・輸送業界での活用検討
6	株式会社アカネ（広島県）	株式会社ロータス・サーマル・ソリューション（大阪府）	SiCのポテンシャルを引き出す、排熱ソリューションの開発・量産化の検討
7	芝原工業株式会社（静岡県）	株式会社アールティ（東京都）	板金加工業のスマートファクトリー化へ向けたインハウスエンジニア育成
8	墨田加工株式会社（東京都）	株式会社ジャパนมスファクトリー（埼玉県）	苔の大量培養と製造業の連携による世界の汚染・環境保全の社会実装の検討
9	有限会社ヴィルゴビール（東京都）	CRUST BREWING PRIVATE LIMITED（シンガポール）	端材パンを地ビールブルワリーとの連携で、おいしいアップサイクルの確立
10	株式会社有沢製作所（新潟県）	株式会社フューチャーアース研究所（東京都）	カーボンニュートラルの実現に向けた樹脂素材アップサイクルの検討

11	サンプラスチック株式会社（栃木県）	株式会社フューチャーアース研究所（東京都）	廃棄樹脂素材による導電性フィルム製造の検討
12	ハードロック工業株式会社（大阪府）	+Rソフト材料化学研究所（立命館大学）（滋賀県）	線路・建築物など社会インフラの安全性向上へ向けた可視化技術の開発

※詳細はこちらをご覧ください。

[https://www.kanto.meti.go.jp/press/data/20220413\\_startup\\_renkeijirei.pdf](https://www.kanto.meti.go.jp/press/data/20220413_startup_renkeijirei.pdf)

■「地域サポート機関（15組織）」一覧（順不同）

茨城県、栃木県、横浜市、川崎市、墨田区、大田区、東京東信用金庫、多摩信用金庫、株式会社きらぼし銀行、しののめ信用金庫、第四北越銀行、公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構、公益財団法人日立地区産業支援センター、公益財団法人横浜企業経営財団、一般社団法人佐久産業支援センター

■令和2年度の連携事例はこちら

[https://www.kanto.meti.go.jp/press/data/20210406\\_startup\\_renkeijirei.pdf](https://www.kanto.meti.go.jp/press/data/20210406_startup_renkeijirei.pdf)

※詳細はこちらをご覧ください。



3. ものづくり企業のためのスタートアップと始める新チャレンジ創出ガイド  
～「強さ」と「しなやかさ」を得るために～

本ガイドは、中部経産局において、中堅・中小ものづくり企業が自社の既存事業の枠を超えて、新たな取組に向けた第一歩を踏み出していただくため、主としてスタートアップとの「協業メリット」と「協業ウソホント」の二つの観点から、実際の先行事例を基に取りまとめたものです。自社を取り巻く事業環境の変化への対応力に問題意識を持っているものの、新たな取組に踏み出せていない中堅・中小ものづくり企業の経営者層の方々や、そのような企業を支援しようとしている地域の金融機関・産業支援機関等の担当者の方々に手に取っていただき、具体的なアクションに繋げていただくことを期待しています。

#### (1) 協業メリット

スタートアップとの協業に先導的に取り組む中堅・中小ものづくり企業の事例を基に、協業に取り組むことで得られる5つのメリットを抽出しました。社会経済構造が大きく変革しようとしている中、スタートアップとの協業は、ものづくり企業が「強くしなやかな組織」へと変革するための一つの契機となることを示しています。

#### (2) 協業ウソホント

これまで既存事業に注力してきたものづくり企業にとって、スタートアップと連携して新たな取組にチャレンジするということは、一見するとハードルが高く感じられるかもしれません。本ガイドでは、協業に際してもものづくり企業が抱きがちな8つの先入観に対するウソホントを整理しました。

※「ものづくり企業のためのスタートアップと始める新チャレンジ創出ガイド～「強さ」と「しなやかさ」を得るために～」は以下のリンク先よりご覧ください。

<https://www.chubu.meti.go.jp/a32kikaku/chosa/20220413/index.html>

#### 4. 関連サイト

- ・中堅・中小企業とスタートアップの連携による価値創造チャレンジ事業について（関東経産局 HP へ）



[https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/seizou/startup\\_challengejigyo.html](https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/seizou/startup_challengejigyo.html)

（本発表資料のお問合せ先）

関東経済産業局 産業部  
製造産業課長 麻生 浩司

担当者：遠矢、中村

電話：048-600-0313（直通）

E-MAIL：[seizou-sangyou@meti.go.jp](mailto:seizou-sangyou@meti.go.jp)

中部経済産業局 総務企画部  
企画調査課長 浅井 敬介



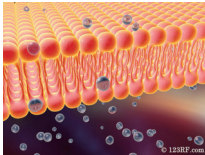
担当者：佐藤



電話：052-951-2723（直通）

E-MAIL：[chb-kikaku@meti.go.jp](mailto:chb-kikaku@meti.go.jp)

2021年度関東経済産業局委託事業

# 中堅・中小企業とスタートアップの 連携による価値創造チャレンジ事業

	<p>ヘアリング内輪</p> <p>超仕上げ加工前</p> <p>超仕上げ加工後</p>		<p>六角ファン</p> <p>ペイパーチャンバー</p> <p>PC基板</p> <p>紗線基板</p>
	<p>Plan 実験計画</p> <p>Do 実験実施</p> <p>Check 検査</p> <p>Act 改善</p> <p>Optimization 最適化 (MOGA)</p> <p>Modeling モデリング (ML)</p> <p>AI統合解析プラットフォーム「Multi-Sigma」</p>	<p>直径 1mm 小型</p> <p>薄い壁径 高速</p> <p>異径軸径 高精度 (x100)</p>	

		
		
<p>伸張</p> <p>戻り</p>		









































