

2024年度（公財）JKA補助事業の成果及び自己評価結果の公表

補助事業名 2024年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業
補助事業者名 地方独立行政法人北海道立総合研究機構

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

北海道立総合研究機構工業試験場における試験機器の整備を推進し、試験研究機能や技術支援機能の強化を図ることにより、道内中小企業等の技術力向上を支援し、機械工業の振興、新産業の創出に貢献します。

(2) 実施内容

3Dモデルのスライスデータ（層ごとに分割したデータ）を元に、光硬化性樹脂にレーザー光を照射して硬化させることで、立体物を積層造形し、部品や小型筐体の試作品を造ることができる「光造形システム」を導入しました。

2 予想される事業実施効果

① 光造形システム

本機器の導入により、製品試作を通じたユーザビリティ・意匠性の向上や形状・嵌合確認による製造・生産リスク低減及び製品品質の向上が期待でき、道内ものづくり産業の競争力強化による力強い地域経済形成へ貢献すると予想されます。

3 本事業により導入した設備

① 光造形システム

(<https://www.hro.or.jp/upload/52091/hikarizoukei.pdf>)

光硬化性樹脂を積層造形し、部品や製品筐体等の試作品を作製できる装置です。造形サイズ400 (W) × 400 (D) × 300 (H) mm、最小積層ピッチ0.025mmの高精度な造形が可能で、複雑な形状や微細な構造を持つ製品等の試作ができます。外観デザインの検討、設計の最終確認、プロトタイプ・展示品の作製等に利用できます。



光造形システム

設置場所：【地方独立行政法人北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部 工業試験場】

②本事業に係る印刷物等

北工試だより ～道総研工業試験場メールマガジン～

◆ R6/11/11 Vol.24.10 No.213 ◆ ■■ 北工試
だより ～道総研工業試験場メールマガジン～ ■■

工業試験場では今年度、新規機器を導入しましたのでご紹介します。
是非ご活用ください。

『JKA補助事業による新規導入機器』のご紹介

光造形システム（3D プリンター）を更新しました。

◆事業名：公益財団法人 JKA 2024年度 機械振興補助事業

▼光造形システム（ATOMm-4000s 型 シーメット(株)）

機能・特徴

- ・光硬化性樹脂を積層造形し、部品や製品筐体等の試作品を作製できる装置です。
- ・これまでよりも大きな造形サイズに対応可能になりました。
- ・高精度な造形が可能のため、複雑な形状や微細な構造を持つ製品試作ができます。
- ・外観デザインの検討、設計の最終確認、プロトタイプ・展示品の作製等にご利用いただけます。

※設備使用開始は近日中を予定しております。

主な仕様：

造形方式：上面照射（自由液面方式）

最小積層ピッチ：0.025mm

最大造形寸法：400(W)×400(D)×300(H)mm

最大走査速度：30m/sec

▼JKA補助事業設備紹介

<https://www.hro.or.jp/industrial/research/iri/renkei/JKA.html>

=====

2024/11/11配信

秋も少しずつ深まってきました。

農作物の収穫が最盛期を迎えるこの時期、新米も市場に出回り、米不足が緩和されることを期待しています。

秋の味覚に紅葉狩り、北海道らしさを存分に味わいたいです。

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ 目次 ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

【1】移動工業試験場（苫小牧）を開催します【参加無料】

【2】ものづくり関連の各種研修会のお知らせ（3件）【参加無料】

【2】ものづくり関連の各種研修会のお知らせ（3件）【参加無料】

道総研産業技術環境研究本部ものづくり支援センターでは、道内のものづくり企業等を対象に、各種研修会を予定しております。

現在、下記研修会の参加を募集しております。皆様のお申し込みをお待ちしております。

[1] 3D デジタル造形研修（第3回）（締切 11/7）

◆日時：令和6年11月14日（木）13:15～17:00

◆方法：ハイブリッド（現地会場：工業試験場 札幌市北区北19条西11丁目）

◆内容：3D プリンタを活用する企業から、航空宇宙分野での利用法や高品質な金属3D造形物を紹介します。講演で最新技術の実例とその実用的な応用方法を学ぶとともに、工業試験場に新しく導入した光造形方式の3Dプリンタの見学会も同日に開催します。

◆講師：

(株)岩谷技研 主席研究員 棧敷 和弥 氏

金属技研(株) 課長 増尾 大慈 氏

シーメット(株) 部長代理 中山 智 氏

◆申込フォーム：<https://forms.gle/eC9BHAcDNFCaiQPy6>

▼詳しい内容はこちらをご参照ください。

2024/10/15配信

4 補助事業の自己評価

① 光造形システム

本事業により機器を更新したことで、造形精度及び造形サイズ等の基本能力が向上し、現有機では対応できなかった3D造形が可能になりました。これにより、道内企業が製品開発において試作やモックアップ、モデル等の作製を行う際に、より幅広く光造形システムを活用することが可能となりました。

以上のことから、北海道内のものづくり分野の企業等（各種機械器具製造業やプラスチック製品製造業）に対して、優れた試作環境の提供により製品開発などを支援し、当該分野の振興・先進性の向上を促進する体制の充実を図ることができました。

【総合評価点】 4 全体として比較的高いレベルの事業であった。

（参考）2024年度JKA補助事業「自己評価スコアリングガイド」

総合評価	5	全体として極めて高いレベルの事業であった。
	4	全体として比較的高いレベルの事業であった。
	3	一部に不十分な水準の内容及、今後の課題となるが、全体としてはほぼ問題のないレベルの事業であった。
	2	全体として不十分なレベルの事業であり、いくつかの課題が残った。
	1	全体として極めて不十分なレベルの事業であり、根本的な見直しが必要である。