

補助事業番号 2024M-299
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 福島県

1 補助事業の概要

福島県ハイテクプラザに摩擦摩耗試験機を導入しました。摩擦摩耗試験機は、各種工業材料や製品に求められる摩擦・摩耗特性を、短期間で再現性良く評価でき、県内企業が抱える技術的課題の解決や技術力の向上、それによる競争力の強化に繋げることができます。

2 予想される事業実施効果

各種工業材料や製品の耐摩耗性や摩擦係数を把握することは、品質評価、材料選定、寿命予測などの面から極めて重要となっており、製品開発から品質管理に至るまでの様々な場面で活用できます。

本機を導入したことにより、企業が各種工業材料や製品の耐摩耗性や摩擦係数を把握し、製品開発から品質管理に至る様々な場面で活用できるようになりました。

主に、金属材料や樹脂材料の品質評価や寿命予測に用いられており、自動車業界、特にエンジン回りの部品製造において不可欠な機器となっています。また、DLC膜の評価としてのニーズも近年高まっています。

これにより、企業における技術的課題の解決が促進され、製品の高付加価値化やコスト低減など、技術力向上や競争力強化に繋がっていくことが期待されます。

3 本事業により導入した設備

①摩擦摩耗試験機（株式会社レスカ製 FPR2200）

2024年度JKA補助事業による機器整備

「摩擦摩耗試験機」（（公財）JKA補助事業）導入のお知らせ（ハイテクプラザHP）

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/hightech/2024-jka-equipment.html>

摩擦摩耗試験機は、
各種工業材料や製品に求められる
摩擦・摩耗特性を、短期間で
再現性良く評価できます。

設置場所：【福島県ハイテクプラザ】



②本事業に係る印刷物等

(公財) JKA補助事業について 導入のお知らせ (ハイテクプラザHP)

(<https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/hightech/jka.html>)

(公財) JKA補助事業整備機器一覧 (ハイテクプラザHP)

(<https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/hightech/jka-equipment.html>)

摩擦摩耗試験機 機器パンフレット (ハイテクプラザHP)

R6
導入

00

**摩擦摩耗試験機
(FPR2200)**

郡山

装置の概要

【型式等】

- 装置名称：摩擦摩耗試験機
- メーカー：(株)レスカ
- 型 式：FPR2200

【仕様】

- 対応試験：ボールオンディスク、ピンオンディスク
- 試験荷重：50~3000g
- 摩擦力範囲：0.25~5000g (0.025~50N)
- 駆動方式：回転運動、直線往復運動 (摺動)
- 機能：液中試験、温度試験も可能



※本装置は(公財)JKAの補助事業(機械工業振興補助事業)により導入されました。

材料表面の摩擦力、摩耗性を評価できます!

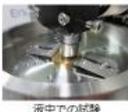
【装置の特徴】

摩擦による発熱や摩耗は材料の損失を引き起こし、故障の原因となるため、摩擦係数と摩耗を正確に把握し、コントロールすることが品質管理や新製品の研究開発において極めて重要となります。主に、金属材料や樹脂材料の品質評価や寿命予測に用いられています。

本装置を使用することで、潤滑剤の効果や温度による影響を評価できるようになり、自動車業界、特にエンジン回りの部品製造やDLC膜の評価にも使用されています。



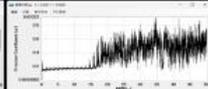
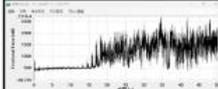
回転運動



液中での試験

【主な対象材料】

- 金属材料
- 箔やメッキなどの薄膜
- DLC膜



料金・問い合わせ先

併せて使うと効果的です!

	区分	単位	料金(円)
設備 使用	摩擦摩耗試験機	時間	1,740

〒963-0297
郡山市待池台1丁目1番地
TEL: 024-959-1737 (金属・物性科)
FAX: 024-959-1761



超微小ダイナミック硬度計
(1,530円/時間)



非接触三次元測定装置
(6,720円/時間)

○その他の施設・設備は、福島県ハイテクプラザ 施設・設備データベースからご覧いただけます。
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/w4/hightech/db/equipment/>

福島県ハイテクプラザ
Industrial Technology Institute
Fukushima Prefectural Government

(<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/662352.pdf>)

摩擦摩耗試験機 機器パンフレット

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 福島県ハイテクプラザ（フクシマケンハイテクプラザ）

住所： 〒963-0297 福島県郡山市待池台1-12

代表者： 所長 伊藤 日出男（イトウ ヒデオ）

担当部署： 企画連携部企画科（キカクレンケイブキカクカ）

担当者名： 主任研究員 志鎌 一江（シカマ カズエ）

電話番号： 024-959-1736

F A X： 024-959-1761

E-mail： hightech-kikaku@pref.fukushima.lg.jp

U R L： <https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/hightech/>

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/hightech/2024-jka-equipment.html>