

## ① 熱衝撃試験機

補助事業番号 2023M-218

補助事業名 2023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 島根県

### 1 補助事業の概要

熱衝撃試験機を導入することで、種々の業界で必要とされる耐熱衝撃性の評価を行えるようになった。特に海外市場にて必要とされるISO (JIS) C60068に準拠した試験を実施できるようになったことで企業の開発力向上に寄与できる。

### 2 予想される事業実施効果

企業からの機器利用による活用によって、製品の信頼性向上、海外市場へ向けた製品開発などの開発力向上が期待できる。

### 3 本事業により導入した設備

熱衝撃試験機（エスペック製 TSA-103EL-A）

<https://www.shimane-iit.jp/facility/owned-facility/owned-facility03/260387>

本装置はテストエリアに設置されたサンプルに急激な温度変化を繰り返し与え、サンプルの劣化を評価する装置です。テストエリア容積は約100L、低温側は-65～0℃、高温側は90℃程度～200℃の範囲で設定可能です。

#### 【熱衝撃試験機】



設置場所：【島根県産業技術センター】

#### 4 事業内容についての問い合わせ先

##### 【熱衝撃試験機】

団体名： 島根県産業技術センター （シマネケンサンギョウギジュツセンター）

住所： 〒690-0816

島根県松江市北陵町1番地

代表者： 所長 長田茂男（ナガタシゲオ）

担当部署： 無機材料・化学科（ムキザイリョウカガクカ）

担当者名： 主任研究員 松村浩太郎（マツムラコウタロウ）

電話番号： 0852-60-5141

F A X： 0852-60-5144

E-mail： [sangisen@pref.shimane.lg.jp](mailto:sangisen@pref.shimane.lg.jp)

U R L： <https://www.shimane-iit.jp>

## ② 恒温恒湿器

補助事業番号 2023M-218

補助事業名 2023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 島根県

### 1 補助事業の概要

恒温恒湿器を導入することで、長時間運転が必要な長時間運転が必要な耐候性試験の実施が可能となった。天秤や槽内監視カメラなどを組み合わせて、本機を核とした各種開発プランを提案することで、企業の開発力向上に寄与できる。

### 2 予想される事業実施効果

企業からの機器利用、依頼試験、簡易受託研究による活用によって、製品や材料の耐候性の確認、製品開発などの開発力向上が期待できる。

### 3 本事業により導入した設備

恒温恒湿器（エスペック製 PR-4J）

<https://www.shimane-iit.jp/facility/owned-facility/owned-facility01/260665>

本装置は温度や湿度を制御することで、材料を乾燥あるいは加湿して劣化させたり、あるいは機械部品などの耐久性を評価する装置です。内容積は約800L、長時間湿度制御が可能となるようフロストフリー機能や自動給水機能を装備しています。

【恒温恒湿器】



設置場所：【島根県産業技術センター】

#### 4 事業内容についての問い合わせ先

##### 【恒温恒湿器】

団 体 名： 島根県産業技術センター  
          (シマネケンサンギョウギジュツセンター)

住 所： 〒690-0816  
          島根県松江市北陵町1番地

代 表 者： 所長 長田茂男 (ナガタシゲオ)

担当部署： 木質材料科 (モクシツザイリョウカ)

担当者名： 科長 河村 進 (カワムラ ススム)

電話番号： 0852-60-5141

F A X： 0852-60-5144

E-mail： [sangisen@pref.shimane.lg.jp](mailto:sangisen@pref.shimane.lg.jp)

U R L： <https://www.shimane-iit.jp>

### ③ ボンベ型熱量計

補助事業番号 2023M-218

補助事業名 2023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 島根県

#### 1 補助事業の概要

ボンベ型熱量計を導入することで、食品関連業、環境リサイクル業、畜産業などにおける食品やりサイクル・再生燃料などの発熱量を測定する試験や、JISZ8814への対応など、企業の品質管理レベルの向上に役立てられ、島根県産業の技術力向上、競争力強化を目指すものです。

#### 2 予想される事業実施効果

本機器の導入により、断熱式に加え等温式の発熱量測定をおこなうことができ、さらに酸素ガス充填の自動化、チラーによる温度制御機能を有し測定時間が大幅に短縮された。世界的にSDGS、カーボンニュートラルなどの環境に配慮するという潮流が続いているので、今後はバイオマスを利用する業界（発電など）による材料の発熱量試験の要望が増加すると見込まれる。多様化するニーズへの対応が必要であり、本機器を活用することでより効率的な製品開発や高付加価値化に繋がることを期待できる。

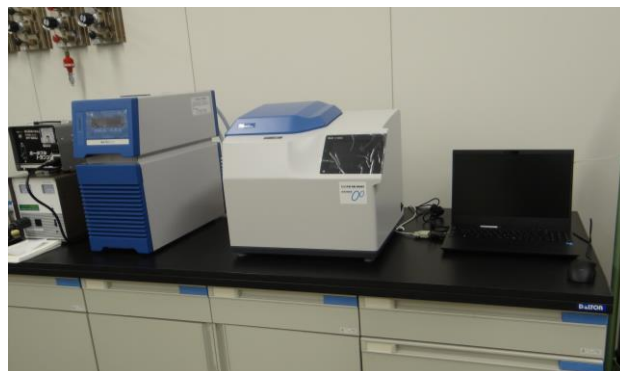
#### 3 本事業により導入した設備

ボンベ型熱量計（IKAジャパン製 C6000global standards）

<https://www.shimane-iit.jp/facility/owned-facility/owned-facility03/260981>

ボンベ型熱量計（IKAジャパン製C6000global standards）ボンベ内に試料と圧縮酸素を充填し燃焼させ、水槽の温度変化から発熱量を測定する装置です。本装置は、断熱式、等温式の発熱量測定が行えるため、JISのみならずISO、EN、ASTM、DIN等に準拠した測定が可能です。

【ボンベ型熱量計】



設置場所：【島根県産業技術センター】

#### 4 事業内容についての問い合わせ先

##### 【ボンベ型熱量計】

団 体 名 : 島根県産業技術センター  
(シマネケンサンギョウギジュツセンター)

住 所 : 〒690-0816  
島根県松江市北陵町1番地

代 表 者 : 所長 長田茂男 (ナガタシゲオ)

担当部署 : 無機材料・化学科 (ムキザイリョウカガクカ)

担当者名 : 主任研究員 上池貴晃 (カミイケタカアキ)

電話番号 : 0852-60-5141

F A X : 0852-60-5144

E-mail : [sangisen@pref.shimane.lg.jp](mailto:sangisen@pref.shimane.lg.jp)

U R L : <https://www.shimane-iit.jp>