

補助事業番号	27-	74	補助事業者名	(地独)山口県産業技術センター	補助事業名	平成27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
補助事業番号をご記入ください↑			補助事業者名をご記入ください↑		補助事業名をご記入ください↑	

平成27年度 JKA補助事業 自己評価書(2回目)

項番	1	/	総事業項目数	2	事業項目名	小型引張圧縮試験機
↑項番と総事業項目数をご記入ください↑			補助事業項目名をご記入ください↑			

作成月日・作成者名をご記入ください→

作成年月日	平成	29	年	4	月	19	日	作成者	稲田 和典
-------	----	----	---	---	---	----	---	-----	-------

1. 平成27年度JKA補助事業で整備された設備・機器についてご記入ください。

導入機器名	小型引張圧縮試験機
導入形態	<input checked="" type="radio"/> 更新(入れ替え) <input type="radio"/> 増設(複数台目) <input type="radio"/> 新規(初めて導入)
機器の特徴・用途	引張試験、圧縮試験等により材料の機械特性の測定を行う。ロードセル部が上下し試験体に力を与え、その時の力や伸び等を連続的に記録し試験に応じた特性値が算出可能。金属やプラスチックの引張強さ、弾性率等の機械特性評価をはじめ、ゴム等の伸びが大きな材料の試験、繊維や紙の小荷重の試験、繰り返し・クリープ等の特殊な試験も可能。
機器の設置施設名	(地独)山口県産業技術センター
施設の所在地	山口県宇部市あすとぴあ四丁目1番1号

2. 以下の評価項目について、ご記入ください。

a. 個別の評価項目について、交付申請書添付の『事前計画／自己評価書(3/5) 4. 補助事業の事前計画』の、達成状況等を把握し、ご記入下さい。

○ 採点基準については、平成27年度補助事業実施に関する事務手続要領『別冊評価要領』p22,23スコアリングガイドをご参照下さい。

(1) 受益者(ニーズ)	県内企業が製造する機械装置や電子機器等の製品における機械強度や耐久性などの信頼性に対する要求が年々高まる傾向にあり、県内企業は適正に製品を評価することが求められている。本事業で導入する小型引張圧縮試験機は製品の開発や製造時の機械強度等の評価に欠かせない機器であるが、中小企業が高価な本機器を整備することは困難であるため、企業アンケートにおいて当センターへの整備の要望が多かった。本機器が導入されたことにより、県内中小企業において、製品や材料の強度測定等が可能となり、地域における機械工業振興に寄与するものと期待される。			採点	
				4	
(2) 事業内容	事業の新規性	本補助事業により整備する機器と同種の既存機器は平成11年度の整備から既に15年が経過しており、微少荷重用ロードセルの破損、装置本体の老朽化、制御ソフトウェアの不具合等多くの問題が生じており、適正な使用の妨げとなっていた。また、既存機器はゴム等伸びの大きな試験片や薄膜等薄い試験片の伸びが測定できない、繰り返し・クリープ試験ができないなど県内企業からの要望に応じられない状況であった。導入した機器は、これらの試験が可能であるため、本機器を使用する県内企業の製品評価技術の向上が期待できる。		採点	
	また、継続の必要性			4	
	事業の発展性	本補助事業により整備する機器により、開発した材料の引張強さや曲げ強さ等の機械特性の適正な測定が可能となるが、特にこれまで対応できなかった伸びの大きな材料や薄物の試験、微少荷重の試験、繰り返しやクリープ試験にも対応できるようになるため、医療関連や自動車関連の部品など幅広い分野における使用が見込まれる。		採点	
				4	
(3) 達成目標	事業の成果・波及	[達成値]	[達成状況]	[具体的内容]	採点
	※自己評価1回目から変化があった場合にご記入ください。	1. 利用時間 20時間/以上 2. 満足度 70%以上	1. 31時間/月 2. 100%	1. 利用時間については、目標値20時間/月に対し、達成値は31時間/月であり、達成状況は155%となり、目標を大きく上回ることができた。 2. 利用者の満足度については、目標値70%に対し、達成値は100%(5社中5社が満足)であり、達成状況は143%となり目標値を大きく上回ることができた、地域企業へ対する波及効果は十分あったと考える。	

b. 交付申請書添付の『事前計画／自己評価書(2/5) 3. 補助事業実施の必要性(1)補助事業が最終的に目指すこと』の、達成状況をご記入下さい。

<p>利用時間は目標を超えており、当初想定した以上の利用があったことから、地域の企業ニーズにマッチした機器を導入することができたと言える。また、実際に機器を利用した企業からのアンケートの結果からも満足度が高く、好評を得ていることから、補助事業の目標である県内中小企業の製造技術や製品の開発における評価技術の向上が実現できたと考える。今後も企業訪問やホームページ、研究会(やまぐちブランド技術研究会)などでのPRにより、更なる機器の利用促進を図る。</p>

項番	2	/	総事業 項目数	2	事業項目名	高速度赤外線サーモグラフィ									
↑項番と総事業項目数をご記入ください↓			補助事業項目名をご記入ください↑												
作成月日・作成者名をご記入ください→						作成年月日	平成	29	年	4	月	19	日	作成者	稲田 和典

1. 平成27年度JKA補助事業で整備された設備・機器についてご記入ください。

導入機器名	高速度赤外線サーモグラフィ
導入形態	<input type="radio"/> 更新(入れ替え) <input type="radio"/> 増設(複数台目) <input checked="" type="radio"/> 新規(初めて導入)
機器の特徴・用途	秒間数百～数千コマという高フレームレートで温度分布が測定できる赤外線サーモグラフィ(物体から放射される赤外線を検出・解析し、温度分布を画像化する装置)であり、高速な現象の測定が可能。数十マイクロピッチでの微小物体の測定やガラス越しの測定、回転体の同期測定などが可能。
機器の設置施設名	(地独)山口県産業技術センター
施設の所在地	山口県宇部市あすとぴあ四丁目1番1号

2. 以下の評価項目について、ご記入ください。

a. 個別の評価項目について、交付申請書添付の『事前計画／自己評価書(3/5) 4. 補助事業の事前計画』の、達成状況等を把握し、ご記入下さい。

○ 採点基準については、平成27年度補助事業実施に関する事務手続要領『別冊評価要領』p22,23スコアリングガイドをご参照下さい。

(1) 受益者 (ニーズ)	県内の機械金属、電子機器、表面処理など様々な分野の企業において、製造工程における現象の把握、製品の開発、品質管理のため温度を画像的に捉える赤外線サーモグラフィが広く用いられている。ここ最近では、工作機械による機械加工や製品の衝突などの高速な現象やガラス越しでの温度測定など、既存の赤外線サーモグラフィでは対応できない測定に対する要望が増しているが、中小企業が高価な本機器を整備することは困難であるため、企業アンケートにおいて当センターへの整備の要望が多かった。本機器が導入されたことにより、県内中小企業における機械加工時等の高速現象での温度測定が可能となり、地域における機械工業振興に寄与するものと期待される。			採点	
				4	
(2) 事業内容	事業の新規性 または 継続の必要性	本補助事業で整備する機器は、測定対象の温度分布を1000Hz以上のフレームレート(時間分解能)で測定できることから、当センター既設の赤外線サーモグラフィでは測定できなかった高速で工具が回転する機械加工や電子回路の通電による発熱など極めて短い時間で起こる現象の測定が可能となる。そのため、本機器を使用する県内企業の製品評価技術の向上に繋がり、これまでにない新たな製品や技術開発が期待できる。		採点	
	事業の発展性	本補助事業により整備する機器は、これまでに測定できなかった高速(過渡的)な現象の温度分布が測定できることから、機械加工分野では難削材の加工部の温度測定、電子機器関連では太陽光発電用パワーコンディショナー等の自然エネルギー関連機器におけるパワーデバイスや微細な配線の発熱、材料・表面処理分野ではDLC(ダイヤモンドライクカーボン)成膜時のチャンパー内の温度分布測定など幅広い分野で活用できる。		採点	
(3) 達成目標	事業の成果・波及	[達成値]	[達成状況]	[具体的内容]	採点
	※自己評価1回目から変化があった場合にご記入ください。	1. 利用時間 10時間/以上 2. 満足度 70%以上	1. 27時間/月 2. 86%	1. 利用時間については、目標値10h/月に対し、達成値は27h/月であり、達成状況は270%となり、目標を大きく上回ることができた。 2. 利用者の満足度については、目標値70%に対し、達成値は86%(7社中6社が満足)であり、達成状況は123%となり目標値を大きく上回ることができた、地域企業へ対する波及効果は十分あったと考える。	5

b. 交付申請書添付の『事前計画／自己評価書(2/5) 3. 補助事業実施の必要性(1)補助事業が最終的に目指すこと』の、達成状況をご記入下さい。

<p>利用時間は目標を超えており、当初想定した以上の利用があったことから、地域の企業ニーズにマッチした機器を導入することができたと言える。また、実際に機器を利用した企業からのアンケートの結果からも満足度が高く、好評を得ていることから、補助事業の目標である県内中小企業の製造技術や製品の開発における評価技術の向上が実現できたと考える。今後も企業訪問やホームページ、研究会(やまぐちブランド技術研究会)などでのPRにより、更なる機器の利用促進を図る。</p>
