

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(1/5)

1. 申請事業者

法人格	公設工業試験研究所(地独)	設立	2009年4月1日		所属部署 (役職名)	経営管理部 経営企画グループ(専門研究員)		
		法人格取得						
名称	フリ ガナ ヤマダケンサンギョウギジュツセンター				氏名	フリ ガナ マツダ ノブユキ		
	山口県産業技術センター					松田晋幸		
住所	〒 755-0195 山口県宇部市あすとぴあ4丁目1-1				事務担当者	電話	代表 0836535050	
						担当者 0836535051		
						FAX	代表 0836535071	
						担当者 0836535070		
代表者氏名 (役職名)	フリ ガナ ヤマダ タカヒロ				E-mail	代表	info@iti-yamaguchi.or.jp	
	山田隆裕(理事長)					担当者	matsuda@iti-yamaguchi.or.jp	
					ホームページ	http://www.iti-yamaguchi.or.jp/		
団体の 使命・目的	この地方独立行政法人は、産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行うことにより、産業の振興を図り、もって山口県における経済の発展及び県民生活の向上に資することを目的とする。							
これまでの 主な 活動内容	産業技術に関する試験研究及び成果の普及、相談、支援を行った。また、試験研究設備その他の設備及び施設を一般の利用に供した。					過去のJKA補助実績		
						有	いつ から	平成23年度
						過去の5年間のJKA補助実績		
平成23年度 公設工業試験研究所等における機械等設備 拡充補助事業								
事業の 実施責任 者の主な経 歴・業績 (研究補助 は別記入)	実施責任者 理事長 山田隆裕平成20年 山口県産業技術センター 所長平成21年 地方独立行政法人 山口県産業技術センター 理事長							
特記事項								

JKA使用欄	
--------	--

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(2/5)

項番	1	総事業 項目数	2
----	---	------------	---

2. 申請事業

補助事業名	平成25年度公設工業試験研究所等における機械等設備拡充補助事業				事業 形態	B：機器・検診車の整備 [09:公設試験研究所(技術サービス)]					
事業項目名	樹脂積層式造型機				公益目的事業情報		事業区分のチェックポイントに チェックポイントに沿っている				
種別	(1)新規要望	複数年度 要望	年目 / 年計画	年目 / 年計画	種類	1	事業 区分	(7)	[]		
要望履歴		継続要望		年から[]年目 中 断	当該事業に関し、他の団体に対する補助申請 又は補助申請予定の有無						
無		無		無		団体名称					
事業費総額	26,250,000 円		事業コード		000015						
補助金 交付申請額	17,500,000 円		補助対象 経費総額		26,250,000 円		補助率		2/3		
委託事業の有無	無		委託 比率		委託調査の有無		無		委託 比率		
委託想定先	1	2		3							
アピールポイント	山口県では、県内企業と共に自動車・航空機など輸送機械産業やIT産業など、将来の成長が見込まれる高度技術産業の育成・集積を図ってきた。更に本年度からは、県産技術資源を活用した新エネルギー関連の新事業創出のための要素技術を開拓する取り組みを始めた。山口県産業技術センターはこれらの取り組みを支援する中核的技術支援機関としての役割を担っており、本補助事業により設備を拡充することで、県内企業の商品開発力の向上を効率的に支援することができる。										

3. 補助事業実施の必要性(意義)

作成日	平成25年5月2日	作成者	松田晋幸
-----	-----------	-----	------

○補助事業実施の必要性を、最終的に解決等を目指す社会的課題及び受益者(ニーズ)との関係で整理してください。
補助事業の結果(アウトプット)・成果(アウトカム)により、(2)の補助事業の直接的な目的を達成し、最終的には、社会的課題が改善、解消、解決等された社会等の状況「目指す姿」の実現 [(1)の補助事業が最終的に目指すこと]を図ります。

(1)補助事業が最終的に目指すこと

社会的課題の現状と、この補助事業が最終的に目指す姿(課題が改善、解消、解決等された社会等の状況)を記入してください。

補助事業が最終的に目指すこと(社会的課題の改善、解消、解決等)	
社会的課題 の現状	製品開発を行うにあたって、機械設計やプロダクトデザインの分野においては性能確認や意匠デザインの検討を行うため、試作モデルの作製が必要となる。しかしながら、山口県内においては、試作に対応できる企業や支援機関等が少ないことから、試作モデルの作製に迅速かつ柔軟に対応できる環境が整っておらず、県内企業の製品開発力向上の障壁の一つとなっている。
目指す姿	本補助事業で導入する樹脂積層式造型機(ラピッドプロトタイプング装置の一種)を活用することで、迅速かつ柔軟な試作モデルの製作が可能となり、試作を繰り返すことによる性能・品質の向上や製品開発工程の短縮化等、県内企業の製品開発力の向上を図る。

(2)補助事業の直接的な目的

補助事業の結果(アウトプット)、成果(アウトカム)の直接的な効果により達成を目指す、補助事業の直接的な目的を記入してください。

補助事業の直接的な目的	
樹脂積層式造型機を導入し、当センターの技術支援制度である「技術相談」、「依頼試験」、「共同研究」、「受託研究」、「開放機器」、「技術者養成研修」等で活用することで、迅速かつ柔軟な試作モデルの製作が可能なる環境を整え、県内企業の製品開発力向上を支援する。	

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(3/5)

4. 補助事業の事前計画

補助事業				
(1) 受益者 (ニーズ)	3D-CADの普及に伴い、県内企業においても、迅速に試作モデルの製作が可能なラピッドプロトタイプング装置を活用した開発製品への関心が高まっている。しかしながら、樹脂積層式造型機のようなラピッドプロトタイプング装置を中小企業が導入するには金銭面、運用面において困難であるため、当センターへの導入の要望が高い。			
(2) 事業内容	樹脂積層式造型機の導入・設置 [機器の導入] 7月までに、試験研究機器等審査会(地方独立行政法人山口県産業技術センター理事長、他7名)における仕様書等の審査の後、補助事業の規程を遵守した入札により納入業者を決定し、購入する(12月)。 [機器の導入後] 開放機器利用システムに登録し、当センターの企業支援の柱となる「技術相談」、「依頼試験」、「共同研究」、「受託研究」、「開放機器」、「技術者養成研修」等の利用サービスを開始する。同時にホームページへの掲載や成果報告会等において、当該機器の紹介を行う。 また、利用者に対しては、アンケートを行い、利用方法及び広報等の改善を行う。			
事業の 新規性	今回導入する機器は平成13年度に導入した機器と同種の機器ですが、すでに耐用年数を経過し、故障が頻発している状況であり、機器の更新が必要な状態である。また、本補助事業では、現在までに蓄積した、樹脂積層式造型機の活用に関する技術・知識を踏まえ、高度技術産業や新エネルギー関連の新事業に取り組む県内企業に対して活用方法を普及することで製品開発力を向上させることが目的であり、本機器を新たに導入する必要性は非常に高い。			
事業の 発展性	本事業により導入した樹脂積層式造型機の活用方法を県内企業に普及することで、製品開発力の向上が期待できる。また樹脂積層式造型機の活用分野については試作モデルの製作に限らず、研究開発用の実験機や製造治具の試作など、将来的には県内機械工業の活性化に関連する幅広い用途での活用が期待できる。			
実施 計画	予算等	【事業の完了時期】 平成26年3月31日 【スケジュール】 別添1:補助事業の概要のとおり 【予算】 事業経費比較表のとおり		
	実施 場所	地方独立行政法人 山口県産業技術センター		
実施体制	1. 経営企画G:申請窓口、事業に関する事務、広報、波及指標の集計 2. 総務人事G:入札、業者決定、契約、納品、検収 3. 技術相談室:機器の維持管理、利用者へのサービス 4. 企業支援部:機種選定(仕様書作成)、技術支援 5. 試験研究機器等購入審査会:機種仕様の決定、事業の自己評価			
(3) 達成 目標	事業の 実施 結果	[指標] 1. 導入時期(納品・検収)	[目標値] 1. 平成25年12月頃	[具体的内容] 1. 機種選定～入札・業者決定・契約～納品検収に係る作業を実施するために必要な日数を考慮し、導入時期を設定した。
	事業の 成果・ 波及	[指標] 1. 利用時間 2. 利用者の満足度	[目標値] 1. 50時間/月 2. 満足度70%以上	[具体的内容] 1. 既存の機器の過去の平均的な稼働時間が500時間/年程度であったことを参考に、月換算で同程度以上の稼働率を目標値とする。 2. 事前のアンケート結果から、本機器の利用が見込まれる企業からの導入要望が高かったことから、利用者の2/3以上は満足すると想定した。
(4) 情報 発信	事業の 結果	[指標] 1. 当センター発行のリーフレット数 2. 所内メールによる職員への案内および開放機器予約システムへの登録 3. ホームページへの掲載回数	[目標値] 1. 600部/年 以上 発行 2. 各1回 3. 3回	[具体的内容] 1. 当センターで発行している「業務報告書および開放機器一覧」にJKAのロゴマークと補助事業である旨を掲載する。2. 導入時にメールにて職員に案内する。また、開放機器予約システムへの導入機器の登録を実施する。3. JKA補助対象機器専用ページの作成、HPの新着情報への掲載、開放機器ページへの掲載の計3回。
	競争・オ ートレス補 助金によ る事業で あること	[指標] 1. 当センターの「業務報告書」および「開放機器一覧」の発行数。 2. JKAの補助事業であることのポスターの掲示 3. ホームページへの掲載回数	[目標値] 1. 600部/年 以上 発行 2. 所内に3箇所以上 3. 3回	[具体的内容] 1. 当センターで発行している「業務報告書および開放機器一覧」にJKAのロゴマークと補助事業である旨を掲載する。 2. JKAより配布されるポスターを補助対象機器を設置している部屋、玄関ロビーおよび技術相談室の受付付近に掲示する。 3. JKA補助対象機器専用ページの作成、HPの新着情報への掲載、開放機器ページへの掲載。
(5) 自己評価の 体制 ※研究補助の 場合は、「成果の利 活用方法」を記入	試験機器整備等審査会(理事長 他7名)で評価委員会を設置して評価を行う。評価した結果は当センターのホームページにより公表する。			

補助事業の結果・成果により、補助事業の目的達成を図ります。

事業終了後に自己評価(4/5)(5/5)を実施してください。

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(4/5)

5. 補助事業の自己評価

(1) 総合評価

自己評価Ⅰ作成日	平成26年3月6日	作成者	松田 晋幸
自己評価Ⅱ作成日	平成27年3月9日	作成者	田村 智弘

① 自己評価Ⅰ [事業終了直後に、(2)個別項目の評価から実施状況等を振り返り、事業全体を評価してください。]	
事業全体についての意見・所感	実施計画どおり機器の導入ができた。また開放機器共用開始直後から企業の利用もあり、ニーズにあった機器が導入できたといえる。
優れている点・課題、改善すべき点	【優れている点】導入した機器は従来より利用頻度の高い機器の更新であることに加え、要望申請に先立って行ったアンケート調査の結果においても、ニーズが高く、開放機器提供開始直後からの利用がある。 【改善すべき点】機器の導入から開放機器として提供するまでに、利用料金の算定等の準備として1ヶ月の時間を要した。
その他、アピールしたい点、是非知ってもらいたい点	導入した機器は長年活用してきた機器の更新であり、担当職員の機器における知識・経験が豊富であり、機器利用に関する適切なアドバイスや、利用する企業からのさまざまな要望等に対応することが可能です。また、本年度補助を頂いて導入する縞模様投影型三次元デジタルライザーと連携利用することで、より幅広い地域企業への支援が可能となる。
	採点 4
② 自己評価Ⅱ [平成27年2月末時点で、(2)個別評価項目「事業の成果・波及」の状況を確認し、補助事業が最終的に目指すこと(社会的課題の解決等)の達成状況及び、今後の展望をご記入ください。]	
補助事業が最終的に目指すこと(課題の解決等)の達成状況及び今後の展望	機器の導入当初から高い稼働率で利用され、目標を達成できた。更に、本機器を使用した企業において、本機器を活用して開発した製品も出てきており、着実に成果が出てきている。また、H26年度に本機器を含む3D(三次元)ものづくり機器を活用したものづくり技術に関する研究会(「やまぐち3Dものづくり研究会」)を立ち上げ、既に活発な活動がなされており、今後、企業によるより一層の利用が期待できる。

(2) 個別項目評価 [実施状況等を振り返り、個別に評価してください。]

① 自己評価Ⅰ ② 自己評価Ⅱ [個別の評価項目について、事前計画の達成状況等を把握し、分析・評価してください。]		
① 自己評価Ⅰ 受益者(ニーズ)	3D-CADの普及に伴い、県内企業においても、迅速な試作モデルの作製に対する要望が高まっている。本補助事業で導入した機器は材料にポリカーボネートを使用しており、強靱で高精度な造形が可能であるため、試作モデルとしての用途だけでなく、実用的なモデル製作での利用としての要望も高い。また、本機器については導入費用、ランニングコストの面から中小企業での運用は困難であり、当センターへの導入要望が高く、開放機器共用開始直後からの利用も多い。	
① 自己評価Ⅰ 事業内容	導入時期については計画どおり樹脂積層式造型機1台を山口県産業技術センターに設置した。開放機器としての提供時期については1ヶ月ほど遅れを生じたが、提供開始直後から企業の利用があるなど、順調に運用している。	
事業の新規性または継続の必要性	既存機器は平成13年度に導入されたが、すでに耐用年数を経過していることから故障が頻発しており、実質的に稼働出来ない状態であった。既存機器の利用頻度は高く、また3D-CADの普及に伴い新たな利用企業も増加しているところであり、本機器の導入の必要性は非常に高く、本機器を導入したことで増加する企業ニーズに対応することが可能となった。	
事業の発展性	本事業で導入した樹脂積層式造型機は試作モデル製作だけでなく、これらの特長を活用した実験装置の製作や製造治具の製作などの新たな用途事例を県内企業に普及することで、県内企業の製品開発力の向上につながる事が期待できる。	
実施計画・体制	【機器導入前】5月に機種選定委員会を開催し、仕様書等を審査した後、9月に制限付き一般競争入札を実施。計画どおり12月に設置され、納品・検収を行った。 【機器導入後】設置後すぐに担当職員に操作研修を実施し、開放機器としての料金算定などの作業を実施後、平成26年2月(1ヶ月遅れ)より開放機器として提供を開始した。	
達成目標	① 自己評価Ⅰ 事業の実施結果	[達成値] 平成25年12月19日納品・検収 [達成状況] 100% [具体的内容] 実施計画どおり、機種選定・入札・設置・検収を行った。
	② 自己評価Ⅱ 事業の成果・波及	1. 年間を通じて稼働しており、当初の目標を達成した。 2. 利用者の満足度が高いことから、地域企業のニーズに沿った機器が導入できていることが確認できた。
	① 自己評価Ⅰ 事業の結果	[達成値] 1. 700部発行 2. 各1回 3. 3回 [達成状況] 1. 80% 2. 100% 3. 100% [具体的内容] 1. 機器を紹介したリーフレットを作成した。今後、センター発行の研究報告および業務報告と共に、県内企業や関連団体に発送する予定である。また、追加として当センターが開催する研究発表会においてもリーフレットを配布(100部)、機器の見学に40名が参加したが、評価委員会実施時点で発送が完了しておらず達成状況は80%とした。 2. 導入時に職員にメールにて案内。また開放機器予約システムへの登録も行った。 3. JKA補助対象機器専用ページの作成、HPの新着情報への掲載、HPの開放機器ページへの掲載
情報発信	競輪・オートレース補助金による事業であること	[達成値] 1. 700部発行 2. 3箇所 3. 3回 [達成状況] 1. 80% 2. 100% 3. 100% [具体的内容] 1. オートレースロゴマーク入りのリーフレットを作成した。今後、センター発行の研究報告および業務報告と共に、県内企業や関連団体に発送する予定である。また、追加として当センター主催の研究発表会においてリーフレットを配布、機器の見学を実施したが、発送が完了しておらず達成状況は80%とした。 2. JKAより配布されるポスター等を補助対象機器を設置している部屋、玄関ロビーおよび技術相談室の受付付近に掲示する。 3. JKA補助対象機器専用ページの作成、HPの新着情報への掲載、HPの開放機器ページへの掲載
	① 自己評価Ⅰ 自己評価の体制 ※研究補助の場合は、「成果の活用方法」を記入	平成26年3月6日に評価委員会を開催した。評価委員会を開催するに当たっては、評価委員に対して、事業の目的・成果の目標および達成状況等について事前に資料を配布し、確認して頂いた上で評価を行った。評価結果は当センターのホームページで公開する予定である。

事業終了後に自己評価を実施してください。

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(5/5)

(3) 事業の促進・阻害要因の自己分析 (① 自己評価 I に併せて実施してください。)

- 事業の目標達成を促進した、あるいは阻害した要因について、「要因分類」(1)～(15)の「促進」または「阻害」欄に「*」を記し、要因の内容を(a)欄に、阻害要因への対応あるいは今後この分析結果をどう活かすかを(b)欄に、それぞれの要因分類の番号(1)～(15)を付して、具体的にご記入ください。
- 促進または阻害要因が無い場合には、(16)の欄に「*」を記し、その理由をご記入ください。

事業終了後に自己評価を実施してください。

事業の促進・阻害要因の自己分析					
	促進	阻害	要因分類	(a) 促進または阻害要因の具体的な内容	(b) 対応、今後この分析結果をどう活かすか。
内部要因			(1) 経費	(4) 事業の実施は概ね順調であったが、機器の設置から、開放機器として提供するまでに計画以上に時間を要したため、開放機器供用開始時期が1ヶ月程度遅れた。導入した機器を開放機器として提供するためには利用料金(時間単位)の算出・設定等の作業が必要であるが、本機器については時間単位での利用料金の設定が難しく、料金の決定までに時間を要したのが主な要因である。	(4) 今後は、開放機器の利用料金の算定について、時間単位の料金算定方法以外についても検討したい。
			(2) 実施体制 (人員、関係機関の協力等の確保)		
			(3) 資材調達 (事業実施に必要な物資等の確保)		
		*	(4) 実施期間 (事業終了までに要する期間)		
			(5) 事業運営のノウハウ(進捗管理、資金管理等)		
			(6) 設計仕様の変更(主に建築)		
			(7) その他		
外部要因	*		(8) 受益者の規模・ニーズ	(8) 要望申請に先立ってアンケート調査を行い、県内企業のニーズを把握した上で機器導入を実施しているため、開放機器として提供する前から機器利用の予約が入るなど、企業ニーズの高い機器と言える。	(8) 今後も、当センターの利用企業に対してアンケート等を実施して、利用者の要望に応じた開放機器サービスの改善を行っていききたい。
			(9) 実施体制以外の団体等の協力・支援		
			(10) 関連法制度の変更		
			(11) 利害関係者(受益者以外)の要望への対応		
			(12) 災害の発生(地震、洪水等)		
			(13) 同様の技術開発		
			(14) 競合するサービス・事業の出現		
			(15) その他		
		(16)			

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(1/5)

1. 申請事業者

法人格	公設工業試験研究所(地独)	設立	2009年4月1日		所属部署 (役職名)	経営管理部 経営企画グループ(専門研究員)		
		法人格取得						
名称	フリ ガナ ヤマダケンサンギョウギジュツセンター				氏名	フリ ガナ マツダ ノブユキ		
	山口県産業技術センター					松田晋幸		
住所	〒 755-0195 山口県宇部市あすとぴあ4丁目1-1				事務担当者	電話	代表 0836535050	
						担当者 0836535051		
						FAX	代表 0836535071	
						担当者 0836535070		
代表者氏名 (役職名)	フリ ガナ ヤマダ タカヒロ				E-mail	代表	info@iti-yamaguchi.or.jp	
	山田隆裕(理事長)					担当者	matsuda@iti-yamaguchi.or.jp	
					ホームページ	http://www.iti-yamaguchi.or.jp/		
団体の 使命・目的	この地方独立行政法人は、産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行うことにより、産業の振興を図り、もって山口県における経済の発展及び県民生活の向上に資することを目的とする。							
これまでの 主な 活動内容	産業技術に関する試験研究及び成果の普及、相談、支援を行った。また、試験研究設備その他の設備及び施設を一般の利用に供した。					過去のJKA補助実績		
						有	いつから	平成23年度
						過去の5年間のJKA補助実績		
平成23年度 公設工業試験研究所等における機械等設備拡充補助事業								
事業の 実施責任 者の主な経 歴・業績 (研究補助 は別記入)	実施責任者 理事長 山田隆裕平成20年 山口県産業技術センター 所長平成21年 地方独立行政法人 山口県産業技術センター 理事長							
特記事項								

JKA使用欄	
--------	--

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(2/5)

項番	2	総事業 項目数	2
----	---	------------	---

2. 申請事業

補助事業名	平成25年度公設工業試験研究所等における機械等設備拡充補助事業				事業 形態	B：機器・検診車の整備 [09:公設試験研究所(技術サービス)]				
事業項目名	縞模様投影型三次元デジタイザー				公益目的事業情報		事業区分のチェックポイントに チェックポイントに沿っている			
種別	(1)新規要望	複数年度 要望	年目 / 年計画	種類	1	事業 区分	(7)	[]		
		継続要望	年から[]年目 中断	無	当該事業に関し、他の団体に対する補助申請 又は補助申請予定の有無					
				団体名称						
事業費総額	29,400,000 円		事業コード	000015						
補助金 交付申請額	19,600,000 円		補助対象 経費総額	29,400,000 円			補助率	2/3		
委託事業の有無	無		委託 比率	委託調査の有無			無		委託 比率	
委託想定先	1	2		3						
アピールポイント	山口県では、県内企業と共に自動車・航空機など輸送機械産業やIT産業など、将来の成長が見込まれる高度技術産業の育成・集積を図ってきた。更に本年度からは、県産技術資源を活用した新エネルギー関連の新事業創出のための要素技術を開拓する取り組みを始めた。山口県産業技術センターはこれらの取り組みを支援する中核的技術支援機関としての役割を担っており、本補助事業により設備を拡充することで、県内企業の商品開発力の向上を効率的に支援することができる。									

3. 補助事業実施の必要性(意義)

作成日	平成25年5月2日	作成者	松田晋幸
-----	-----------	-----	------

○補助事業実施の必要性を、最終的に解決等を目指す社会的課題及び受益者(ニーズ)との関係で整理してください。
補助事業の結果(アウトプット)・成果(アウトカム)により、(2)の補助事業の直接的な目的を達成し、最終的には、社会的課題が改善、解消、解決等された社会等の状況「目指す姿」の実現 [(1)の補助事業が最終的に目指すこと] を図ります。

(1)補助事業が最終的に目指すこと

社会的課題の現状と、この補助事業が最終的に目指す姿(課題が改善、解消、解決等された社会等の状況)を記入してください。

補助事業が最終的に目指すこと(社会的課題の改善、解消、解決等)	
社会的課題 の現状	近年、製品開発の現場においては、既存製品やクレイモデル(手作りのデザイン模型)から製品開発に必要な三次元形状データを作成する「リバースエンジニアリング」や、開発した製品の三次元測定データと設計データとの直接照合による製品形状評価などが行われるようになった。県内企業からもこのような三次元形状測定関連の要望が増えているが、県内にこれらの要望に対応可能な企業や支援機関等はほとんど無いのが現状である。
目指す姿	本補助事業で導入する縞模様投影型三次元デジタイザーを活用することで、県内においても非接触三次元形状測定が可能になり、リバースエンジニアリングや三次元測定による製品形状評価など、新たな製品開発技術を得ることで、県内企業の製品開発力の向上を図る。

(2)補助事業の直接的な目的

補助事業の結果(アウトプット)、成果(アウトカム)の直接的な効果により達成を目指す、補助事業の直接的な目的を記入してください。

補助事業の直接的な目的	
縞模様投影型三次元デジタイザーを導入し、当センターの技術支援制度である「技術相談」、「依頼試験」、「共同研究」、「受託研究」、「開放機器」、「技術者養成研修」等で活用することで、リバースエンジニアリングや三次元測定による製品形状の測定・評価などを実施し、県内企業の製品開発力向上を支援する。	

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(3/5)

4. 補助事業の事前計画

補助事業

(1) 受益者 (ニーズ)		3D-CADの普及に伴い、県内企業からも、三次元形状データによる製品形状評価や、既存製品等を測定して三次元形状データを作成する「リバースエンジニアリング」への要望が高まっている。これらの要望を実現するためには非接触による三次元形状測定が必要となる。しかしながら、非接触の三次元形状測定機を中小企業が導入するには金銭面、運用面において困難であるため、当センターへの導入の要望が高い。	
(2) 事業内容		縞模様投影型三次元デジタイザーの導入・設置 [機器の導入] 7月までに、試験研究機器等審査会(地方独立行政法人山口県産業技術センター理事長、他7名)における仕様書等の審査の後、補助事業の規程を遵守した入札により納入業者を決定し、購入する(12月)。 [機器の導入後] 開放機器利用システムに登録し、当センターの企業支援の柱となる「技術相談」、「依頼試験」、「共同研究」、「受託研究」、「開放機器」、「技術者養成研修」等の利用サービスを開始する。同時にホームページへの掲載や成果報告会等において、当該機器の紹介を行う。 また、利用者に対しては、アンケートを行い、利用方法及び広報等の改善を行う。	
事業の 新規性		今回導入する機器は、県内企業からの「リバースエンジニアリング」や三次元形状データによる「製品形状評価」に関する相談や技術支援について、十分に対応できていないため、要望するものです。	
事業の 発展性		本補助事業で導入する縞模様投影型三次元デジタイザーにおいては、リバースエンジニアリングや、従来の接触式の三次元測定では評価の難しい形状(曲面を多用した形状など)の評価のほか、変形しやすい基板材料や、輸送機械等の大型部材の反り測定など従来では測定が困難であった県内の機械工業分野にも活用できる。	
実施 計画	予算等	【事業の完了時期】 平成26年3月31日 【スケジュール】 別添1:補助事業の概要のとおり 【予算】 事業経費比較表のとおり	
	実施 場所	地方独立行政法人 山口県産業技術センター	
実施体制		1. 経営企画G:申請窓口、事業に関する事務、広報、波及指標の集計 2. 総務人事G:入札、業者決定、契約、納品、検収 3. 技術相談室:機器の維持管理、利用者へのサービス 4. 企業支援部:機種選定(仕様書作成)、技術支援 5. 試験研究機器等購入審査会:機種仕様の決定、事業の自己評価	
(3) 達成 目標	事業の 実施 結果	[指標] 1. 導入時期(納品・検収)	[目標値] 1. 平成25年12月頃
	事業の 成果・ 波及	[指標] 1. 利用回数 2. 利用者の満足度	[目標値] 1. 5回/月 2. 満足度70%以上
(4) 情報 発信	事業の 結果	[指標] 1. 当センター発行のリーフレット数 2. 所内メールによる職員への案内および開放機器予約システムへの登録 3. ホームページへの掲載回数	[目標値] 1. 600部/年 以上 発行 2. 各1回 3. 3回
	競争・オ ートレス補 助金によ る事業で あること	[指標] 1. 当センターの「業務報告書」および「開放機器一覧」の発行数。 2. JKAの補助事業であることのポスターの掲示 3. ホームページへの掲載回数	[目標値] 1. 600部/年 以上 発行 2. 所内に3箇所以上 3. 3回
(5) 自己評価の 体制 ※研究補助の場 合は、「成果の利 活用方法」を記入		試験機器整備等審査会(理事長 他7名)で評価委員会を設置して評価を行う。評価した結果は当センターのホームページにより公表する。	

補助事業の結果・成果により、補助事業の目的達成を図ります。

事業終了後に自己評価(4/5)5/5)を実施してください。

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(4/5)

自己評価Ⅰ作成日	平成26年3月6日	作成者	松田 晋幸
自己評価Ⅱ作成日	平成27年3月9日	作成者	田村 智弘

5. 補助事業の自己評価

(1) 総合評価

① 自己評価Ⅰ [事業終了直後に、(2)個別項目の評価から実施状況等を振り返り、事業全体を評価してください。]	
事業全体についての意見・所感	導入時期については、計画よりも遅れが生じたが、開放機器供用開始前から機器利用の予約、問い合わせがあり、地域企業のニーズにあった機器を導入できたといえる。
優れている点・課題、改善すべき点	【優れている点】要望申請に先立ってアンケート調査を行い、県内企業のニーズを把握した上で機器を導入しており、機器の導入前から県内企業からの利用の要望があるなど、企業の関心が高い。 【改善すべき点】導入・設置が当初の計画より遅れが生じた。遅れの原因としては、本機器の購入手続き時期に多数の機器購入案件が重なったため、全体的な進捗に遅れが生じたことが原因である。
その他、アピールしたい点、是非知ってもらいたい点	本年度補助を頂いて導入する樹脂積層式造形機と連携利用することで、製品開発の分野でより幅広い地域企業への支援が可能となる。
採点	
4	
② 自己評価Ⅱ [平成27年2月末時点で、(2)個別評価項目「事業の成果・波及」の状況を確認し、補助事業が最終的に目指すこと(社会的課題の解決等)の達成状況及び、今後の展望をご記入ください。]	
補助事業が最終的に目指すこと(課題の解決等)の達成状況及び今後の展望	利用回数が目標に達していないが、利用者の満足度は高く、企業のニーズに応えることができている。今後の利用者の増加に向け、機器の使用方法に関する指導や研修の実施、活用方法のPR等を強化することで対応する。また、H26年度に本機器を含む3D(三次元)ものづくり機器を活用したものづくり技術に関する研究会(「やまぐち3Dものづくり研究会」)を立ち上げ、既に活発な活動がなされており、今後、企業によるより一層の利用が期待できる。

(2) 個別項目評価 [実施状況等を振り返り、個別に評価してください。]

① 自己評価Ⅰ ② 自己評価Ⅱ [個別の評価項目について、事前計画の達成状況等を把握し、分析・評価してください。]					
① 自己評価Ⅰ 受益者(ニーズ)	本事業で導入した非接触で測定が可能な三次元測定機を中小企業が導入するためにはコスト面、運用面において困難であるため、当センターへの導入要望は高く、開放機器供用開始前から利用予約が入るなど、今後、多くの利用が見込まれる。				
採点					
4					
① 自己評価Ⅰ 事業内容	導入時期については、計画よりも遅れが生じたが、縞模様投影型三次元デジタイザー1式を山口県産業技術センターに導入した。				
事業の新規性または継続の必要性	3D-CADの普及に伴い、県内企業から、三次元形状データによる製品形状評価、既存製品等を測定して三次元形状データを作成する「リバースエンジニアリング」への要望が高まっている。これらの要望を実現するためには本補助事業で導入した非接触による三次元測定機が必要になる。また、これらの三次元測定機はコスト面、運用面においての負担が多く、中小企業での導入は困難であると共に、県内に利用出来る施設・機関等もないため、当センターに導入する必要性は高い。				
採点					
4					
事業の発展性	縞模様投影型三次元デジタイザーの導入により、従来の接触式の三次元測定では測定が難しい形状(曲面を多用した形状など)を精度良く測定が可能になり、機械加工技術の向上が期待できるほか、リバースエンジニアリングを活用した製品開発支援など県内機械工業分野の支援が可能になる。				
採点					
4					
実施計画・体制	【機器導入前】5月に機種選定委員会を開催し、仕様書等を審査した後、10月に制限付き一般競争入札を実施。平成26年2月に設置され、納品・検収を行った。(計画より2ヶ月遅れ) 【機器導入後】設置後すぐに担当職員に操作研修を実施し、開放機器としての料金算定などの作業を実施後、平成26年4月より開放機器として提供を開始する予定。				
採点					
3					
達成目標	① 自己評価Ⅰ 事業の実施結果	[達成値] 平成26年2月24日納品・検収	[達成状況] 80%	[具体的内容] 納品・検収が当初の計画よりも2ヶ月ほど遅れた。本補助事業の実施計画は平成25年5月～平成26年2月までの10ヶ月間での完了を予定していた。よって、2ヶ月の遅れを20%の未達成として考え、80%の達成状況とした。納入後は速やかに開放機器として共用が開始できるように準備を進めている。	採点
					3
	② 自己評価Ⅱ 事業の成果・波及	1. 利用回数 3.0回/月 2. 利用満足度 ほぼ満足・満足:5社(回答6社/調査13社)	1. 60% 2. 83%	1. 利用回数が目標に達していないため、今後は機器の取扱指導の強化や研究会活動でのPR等により利用促進を図る。 2. 利用者の満足度は目標値を超えており、地域企業へ対する波及効果は十分あったと考える。	採点
				4	
情報発信	① 自己評価Ⅰ 事業の結果	[達成値] 1. 700部発行 2. 各1回 3. 3回	[達成状況] 1. 80% 2. 100% 3. 100%	[具体的内容] 1. 機器を紹介したリーフレットを作成した。今後、センター発行の研究報告および業務報告と共に、県内企業や関連団体に発送する予定である。また、追加として当センターが開催する研究発表会においてもリーフレットを配布した。(100部)目標以上の発行部数であるが、評価委員会実施時点で発送が完了しておらず達成状況は80%とした。 2. 導入時に職員にメールにて案内。また開放機器予約システムへの登録も行った。 3. JKA補助対象機器専用ページの作成、HPの新着情報への掲載、HPの開放機器ページへの掲載	採点
					4
	競輪・オートレース補助金による事業であること	1. 700部発行 2. 3箇所 3. 3回	1. 80% 2. 100% 3. 100%	1. オートレースロゴマーク入りのリーフレットを作成した。今後、センター発行の研究報告および業務報告と共に、県内企業や関連団体に発送する予定である。また、追加として当センター主催の研究発表会においてリーフレットを配布、機器の見学を実施したが、発送が完了しておらず達成状況は80%とした。 2. JKAより配布されるポスター等を補助対象機器を設置している部屋、玄関ロビーおよび技術相談室の受付付近に掲示する。 3. JKA補助対象機器専用ページの作成、HPの新着情報への掲載、HPの開放機器ページへの掲載	採点
				4	
① 自己評価Ⅰ 自己評価の体制 ※研究補助の場合は、「成果の活用方法」を記入	平成26年3月6日に評価委員会を開催した。評価委員会を開催するに当たっては、評価委員に対して、事業の目的・成果の目標および達成状況等について事前に資料を配布し、確認して頂いた上で評価を行った。評価結果は当センターのホームページで公開する予定である。				採点
				4	

事業終了後に自己評価を実施してください。

別紙・JKA補助事業 平成25年度 事前計画／自己評価書(5/5)

(3) 事業の促進・阻害要因の自己分析 (① 自己評価 I に併せて実施してください。)

- 事業の目標達成を促進した、あるいは阻害した要因について、「要因分類」(1)～(15)の「促進」または「阻害」欄に「*」を記し、要因の内容を(a)欄に、阻害要因への対応あるいは今後この分析結果をどう活かすかを(b)欄に、それぞれの要因分類の番号(1)～(15)を付して、具体的にご記入ください。
- 促進または阻害要因が無い場合には、(16)の欄に「*」を記し、その理由をご記入ください。

事業終了後に自己評価を実施してください。

事業の促進・阻害要因の自己分析					
	促進	阻害	要因分類	(a) 促進または阻害要因の具体的な内容	(b) 対応、今後この分析結果をどう活かすか。
内部要因			(1) 経費	(5) 機器の納入・設置・検収に2ヶ月程度の遅れが生じた。予定外の機器購入業務が発生し、入札準備作業時期に購入担当者に業務が集中した結果、計画通りの日程で作業を進めることが困難になった。	(5) 予定外の業務が発生した場合、他の職員に機器購入業務の一部を振り分けるなど、機器購入業務の分担方法について検討したい。
			(2) 実施体制 (人員、関係機関の協力等の確保)		
			(3) 資材調達 (事業実施に必要な物資等の確保)		
			(4) 実施期間 (事業終了までに要する期間)		
		*	(5) 事業運営のノウハウ(進捗管理、資金管理等)		
			(6) 設計仕様の変更(主に建築)		
			(7) その他		
外部要因	*		(8) 受益者の規模・ニーズ	(8) 要望申請に先立ってアンケート調査を行い、県内企業のニーズを把握した上で機器導入を実施しているため、開放機器として提供する前から機器利用の予約が入るなど、企業ニーズの高い機器と言える。	(8) 今後も、当センターの利用企業に対してアンケート等を実施して、利用者の要望に応じた開放機器サービスの改善を行っていきたい。
			(9) 実施体制以外の団体等の協力・支援		
			(10) 関連法制度の変更		
			(11) 利害関係者(受益者以外)の要望への対応		
			(12) 災害の発生(地震、洪水等)		
			(13) 同様の技術開発		
			(14) 競合するサービス・事業の出現		
			(15) その他		
		(16)			