

別紙・JKA補助事業 平成26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 ヤマダチケンサンギョウギジュツセンター				氏名	フリガナ	タムラ トモヒロ	
	山口県産業技術センター					田村智弘		
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 0836535070	
						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	tamura@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、平成24年度、平成25年度
						過去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平成24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26年度 事前計画／自己評価書(2/5)

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

2. 申請事業

補助事業名	平成26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	[ ]					
事業項目名	グロー放電発光表面分析装置				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	38,880,000 円			事業コード	000015						
補助金 交付申請額	25,920,000 円			補助対象 経費総額	38,880,000 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	山口県では輸送機械産業など、将来の成長が見込まれる高度技術産業を技術面から支える地場企業群の育成・集積を図るため、「やまぐちブランド技術研究会」を設立し、「ものづくり基盤技術の高度化・ブランド化」を推進している。山口県産業技術センターでは、「やまぐちブランド技術研究会」の技術分科会を中心に専門の研究員を配置し、セミナー・実技研修など県内企業の技術獲得に向けた各種支援を行うなど、県内工業の発展に寄与している。										

3. 補助事業実施の必要性(意義)

作成日	平成26年5月20日	作成者	田村智弘
-----	------------	-----	------

○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	DLC(ダイヤモンドライクカーボン)など新しいコーティング技術や新素材を利用した製品開発には高度な材料評価機器が必要である。これらの高度な材料評価機器の購入・運用・活用には材料評価に関する技術・知識を持った人材と多額のコストが必要であり、県内中小企業においては自社にて高度な材料評価機器を保有するのは困難である。そのため、公設試験研究機関に対する材料評価機器の導入への要望は高い。
目指す姿	材料評価機器である「グロー放電発光表面分析装置」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、県内企業の材料評価技術が向上する。また当センターが保有する他の機器やセンターの技術支援制度についても同様に県内企業が有効利用することで、企業の「ものづくり技術の高度化」が進み、県内企業から持続的に新たな事業が創出される。

(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
本補助事業で導入する「グロー放電発光表面分析装置」を、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、県内企業の材料評価技術の向上および新製品開発の支援に役立てる。

別紙・JKA補助事業 平成26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)		本事業で整備する「グロー放電発光表面分析装置」においては、コーティング技術や新素材の研究開発に必要な不可欠な機器である。しかしながら、機器にの価格が高価である事と、運用に必要な費用および人員の面において中小企業では整備することが難しい。そのため公設機関において、本機器を当センターに導入・運用することは県内中小企業においてメリットが高く、近年の企業アンケートにおいても導入への要望が多かった。		
(2) 事業内容		7月までに、試験研究機器等審査会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、12月までに導入する。機器の導入後は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		当センターでは類似する機器としてFE-AES(電界放射型オージェ電子顕微鏡:表面分析の一つで、固体の表面から数nmの深さ領域に関する元素分析や深さ方向分析が可能な装置)を所有しているが、利用企業からは試料の深さ方向分析にかかる時間が長いことや分析可能な材料に限られる(導電性材料のみ)ことから、利用用途に適した材料分析機器導入の要望が高い。本補助事業で整備する機器については深さ方向分析が迅速に実施できること、また導電性材料以外も分析可能であることから、新規性・企業ニーズともに非常に高い。		
事業の発展性		本機器についてはDLC等のコーティングや炭素繊維関連材料等の新素材の分析に利用できるほか、近年市場が拡大しつつあるLED反射フィルム、有機EL、Liイオン電池、人工骨等の生体材料のほか、ガラス、紙等の新しい被膜の分析が可能であり、今後の利用の増加が大いに見込まれる。		
実施計画	予算等	【事業の完了時期】 平成27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26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. 10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100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. 要望申請を行う前に行った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いことが分かっており、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(受益者周知) 2. 所内メールによる職員への案内(関係者周知) 3. ホームページへの掲載回数(一般周知)	[目標値] 1. 600部/年以上発行 2. 1回 3. 3回	[具体的内容] 1. 当センターの研究発表会での配布。当センター発行の「業務報告書」等の県内企業への送付に同封など。2. 導入時にメールにて職員に案内する。また簡単な機器説明会を開催する。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。
	競争・オートレース補助金による事業であること	[指標] 1. 「業務報告書」・「開放機器一覧」の発行数(受益者周知)2. JKA補助事業のポスターの掲示(受益者・関係者周知)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の計3回。
(5) 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		試験機器整備等審査会(理事長 他8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26年度 事前計画／自己評価書(4/5)

5. 補助事業の自己評価

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

(1) 総合評価

<b>① 自己評価Ⅰ</b> [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、利用開始については予定通り実施することができた。機器の導入前から県内企業から問い合わせがあるなど、地域ニーズに合った機器を導入できたと言える。
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問い合わせがあるなど、企業の関心が高い。 【改善すべき点】機器の導入時期が遅れた点については、要望書提出時に要求仕様を満たす2機種(2メーカー)のうち1機種は昨年6月に販売を中止したため、その他の機種の調査に時間を要した。スケジュールの遅れを短くするために、問題の確認後、素早くその他の機種に関する調査をする必要があった。
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、これまで非常に時間がかかっていた試料の深さ方向の成分分析を迅速に行えるため、整備に対する県内企業の要望も高く、今後多くの利用が期待できる。また、鉄鋼材料等の材料におけるバルク分析においても、これまで煩雑な前処理や複数の機器による分析が必要なケースについて、本機器のみの利用で短時間に分析が可能になる場合があるなど、本用途における機器利用も多くなるものと考えられる。
<b>② 自己評価Ⅱ</b> [平成28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	

採点  
4

(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。]

<b>① 自己評価Ⅰ ② 自己評価Ⅱ</b> [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)	本事業で整備した機器は、材料表面のコーティング技術や新素材の研究開発に必要不可欠であるが、中小企業が導入するには非常に高価であるため、企業への機器整備に関するアンケートでは、以前より導入の要望が高かった。本機器が導入されたことにより、今後中小企業における表面処理や新素材開発が加速し、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。	
① 自己評価Ⅰ 事業内容	導入時期は計画よりも遅れたが、機器の利用については予定通り開始することができた。	
事業の新規性または継続の必要性	導入した機器は、これまで非常に時間がかかっていた試料の深さ方向の成分分析を迅速に行えるため、県内企業から整備への要望が多く、素材関連企業や表面処理関連企業等多くの企業の利用が期待できる。また、先に述べたように、鉄鋼材料等のバルク材の分析においても、これまで煩雑な前処理や複数の分析機器が必要なケースについても、本機器のみの利用で短時間に分析が可能であるため、本用途における企業ニーズは高いと考えられる。	
事業の発展性	当初、想定していたように、DLC等のコーティングや炭素繊維関連材料等の新素材の分析に利用できるほか、非導電性試料の分析も可能であるなど、幅広い材料に対応できるため、今後多くの企業利用が見込まれ、本機器を利用した新たな製品の開発が期待できる。	
実施計画・体制	9月に機種選定委員会を開催し、仕様書等の審査をした後、11月に制限付き一般競争入札を実施し、平成27年2月に機器の検収を行った(計画より1.5ヶ月程度遅れ)。設置後、機器を利用する職員に操作研修を実施し、同月末に開放機器として利用を開始した。	
達成目標	[達成値] [達成状況] [具体的内容]	
	① 自己評価Ⅰ 事業の実施結果	1. 平成27年2月10日検収 1.90%
	② 自己評価Ⅱ 事業の成果・波及	
情報発信	① 自己評価Ⅰ 事業の結果	1. 700部発行 2. 各1回 3. 3回 1. 80% 2. 100% 3. 100%
	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. 各1回 3. 3回 1. 80% 2. 100% 3. 100%
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27年3月6日に評価委員会を開催し、成果の目標及び達成状況等について説明を行い、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

採点  
4

採点  
4

採点  
4

採点  
3

採点

採点  
4

採点  
4

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26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)機種選定委員会の開催が予定よりも1ヶ月程度遅れ、それに伴い入札及び機器の設置・検収の時期も1.5ヶ月程度の遅れが生じた。この原因は、要望書提出時に要求仕様を満たす2機種(2メーカー)のうち1機種は今年の6月に販売を中止したため、その他の機種の調査に時間を要したためである。	(5)当初より複数の想定機器以外の機種に関する情報収集が十分行われておらず、今回のような不測の事態への対応が遅れたものである。そのため、今後は問題の確認後、機器メーカーのみならず、他の公設試験機関や大学等と連携し、迅速に幅広い情報を収集するなどの対策を行う。
			(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、多くの企業利用が見込める機器と考えられる。	(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機器整備及び開放機器業務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)			