

平成27年度補助方針策定に向けての分野別整理事項(機械工業振興補助事業)(案)

平成26年度補助対象事業		* 内定辞退除く		事業を取り巻く環境	平成24年度補助事業評価	平成24年～26年度の補助方針の更新点	平成25年度における審査・評価委員からの主な意見	平成27年度補助方針策定にあたっての留意事項(案)
内定件数*(事業)	内定金額*(百万円)							
機械工業振興補助事業		112	998					
振興事業補助		86	936					
重点事業		65	830					
安全・安心		6	44					
特に人命事故に関わるもの		2	5	<p>・工場における爆発事故や火災事故等人命に関わる事故が発生しており、事故や災害から身を守り、安全・安心を確保する取組みに対する人々の関心は非常に高い。</p>	<p>機械工業における安全・安心に資する取組みに関する事業の中でも、特に人命にかかわる事故を防ぐ取組み及び人命を守る装置に係る調査研究事業に支援を行い、機械の力により人命を守り、命にかかわる事故を防ぐ取組みに寄与した。</p> <p>(事業成果例) ・救助ロボット用立体視機能の基礎実験を実施し、両眼視差と運動視差が有効であることを確認した。</p>	<p>・上限金額を平成25年度から2千万円に設定</p>	<p>(特筆すべき課題なし)</p>	<p>・機械工業における安全・安心に資する取組みへの支援は、我が国の機械工業の発展に不可欠であり、製造業における労働災害の低減が必要とされていることから、重点事業として引き続き支援していく。</p> <p>・現行の「安全・安心」の概念に加えて、新たに「生活の質の向上に資する取組み」に関し、①健康・医療・介護・福祉と工学の連携・②IT技術を用いたニーズの高まりなど、機械・公益の双方の領域にまたがる事業について、技術革新・ものづくり及びそれらを取り巻く環境整備に資する観点から機械枠で対応できるようメニュー化するとともに補助率(2/3→3/4)を見直す。</p> <p>直接「人の命」に係わる安全・安心に資する取組みについて、より重要視する。</p>
安全・安心に資する取組み		4	39	<p>・絶えず進化している情報管理システム(例えば、顔認証システム)をはじめとする技術の革新や諸制度(身分証明書等)におけるセキュリティ問題は、企業レベルのみではなく社会問題として強く認識されている。</p> <p>・製造業の安全化対策において事故防止のための安全確保システムの構築が必要とされている一方で、中小製造業の機械・設備の安全性を確保するための各種サポート(教育・研修等)を通じた労働災害の低減が求められている。</p>	<p>生産ラインとしての安全性の観点をもつ機械工業における安全化対策、IT社会における安全・安心に向けての対応等に支援を行い、機械工業産業界における安全と情報セキュリティの振興に寄与した。</p> <p>(事業成果例) ・継続事業として行っている機械安全のためのセーフティンテグレーター機能及び育成に関する調査研究については、生産システム構築におけるインテグレーションの実態を明確にするとともに、安全に関する情報を共有するための提言を初めて報告書の中で示した。</p>	<p>・上限金額を平成25年度から2千万円に設定</p>	<p>(特筆すべき課題なし)</p>	<p>・安全・安心に資する取組みに関する事業について、「特に人命事故に関わるもの」と、それ以外のものに区分して引き続き支援する。</p>
環境にやさしい自転車・モーターサイクル		0	0	<p>・H24年度から要望のない状況が続いている。</p> <p>・最後の対象事業は、H23年度のサイクリング調査研究、夢の自転車製作事業など</p>	<p>環境にやさしい自転車社会づくりに資する事業並びに自転車産業界を活性化し、広く自転車への理解を深めるとともに将来の新製品開発にもつなげることを目的とした補助メニューであるが、平成24年度は要望がなかった。</p>	<p>・上限金額を平成25年度から2千万円に設定</p>	<p>・自転車・モーターサイクルに関するメニューを外すべきではない。</p> <p>・重点事業でありながら2年連続要望なしはさみしい。振興策が必要。</p> <p>・「環境にやさしい自転車」という表現がわかりにくい。</p> <p>・機械振興に寄与する自転車・モーターサイクルに関連した技術開発にも支援を行うべき。</p>	<p>・「環境にやさしい自転車」という表現を改め、補助率(2/3→3/4)を見直す。</p> <p>「環境にやさしい自転車社会づくり」 →「次世代(軽量化・安全性向上の技術革新及び社会環境への配慮)につながる自転車・モーターサイクルに関する事業」</p>
国際競争力強化に資する標準化		14	64	<p>・日本の機械工業が国際競争力の強化を図るうえで、標準化の推進及び標準化関連事業に携わることのできる人材を育成することは非常に重要である</p>	<p>建設機械、プラントエンジニアリング、航空機製造等機械工業の各分野における標準化事業や標準化に関する調査研究事業に支援し、日本の機械工業の国際競争力強化に寄与した。</p> <p>(事業成果例) ・プラント設計に関する電子データの引き渡しに係るガイドラインを、初めて策定した。</p> <p>(阻害要因) ・国際標準化は、利害の相反する各国間で長期間協議を行う必要があるため、単年度で成果を上げるのは容易でない。</p>	<p>・上限金額を平成25年度から2千万円に設定</p>	<p>・企業の中では標準は後回しされがちであり、ISOに関する事業は優先的に補助を行うべきである。</p> <p>・国際標準化に関わる様々なルールを若い人に教えていくこともこれから必要である。</p>	<p>・国際標準の獲得は、海外市場での我が国の機械工業の競争力強化に大きな役割を果たすため、標準化策定に向けた取組みや標準化の国際交渉に対応できる人材育成に関する事業に対して引き続き支援する。</p>

平成26年度補助対象事業		* 内定辞退除く		事業を取り巻く環境	平成24年度補助事業評価	平成24年～26年度の補助方針の更新点	平成25年度における審査・評価委員からの主な意見	平成27年度補助方針策定にあたっての留意事項(案)	
		内定件数*(事業)	内定金額*(百万円)						
機械工業振興補助事業	重点事業	公設工業試験研究所等の設備拡充	45	722	<p>・試験研究設備の整った大企業と異なり、地域における中堅・中小機械工業事業者は、公設工業試験研究所等を利用した品質管理、新製品の開発、人材の育成を行っており、公設工業試験研究所等への機器整備事業を重点的に支援している。</p> <p>・近年、利便性向上の観点から、機器の充実だけではなく、ソフトウェアの導入等による既存機器の高精度化に対する要望があがっているが、現行では対応できていない。</p> <p>全国45か所の各都道府県、市、地方独立行政法人設立の公設工業試験研究所等が行う試験用・研究用機器の整備事業に支援し、地域における中堅・中小企業の品質管理や新製品の開発といった新産業の創出や高付加価値化に寄与した。</p> <p>(事業成果例) ・機器整備により国際規格等への適合性評価や新素材開発に対応する支援体制が充実し、地域中小企業の機械装置や電気機械関連の製造の高度化に寄与することが可能になった。</p>	<p>・平成25年度、上限金額を5千万円から4千万円に減額</p> <p>・平成26年度、上限金額を4千万円から3千万円に減額</p> <p>・平成26年度より、設備拡充事業だけではなく、産業人材育成に係る事業についても対象を拡大</p>	<p>・平成26年度から加えた人材育成等のソフト事業の要望が1件しかなかったのはさみしい。</p> <p>・ソフトウェアの扱いについて、熟考すべき。</p>	<p>・公設工業試験研究所等における機器整備事業は、地域における中小機械工業の振興に重要な役割を果たしており、引続き支援する。</p> <p>・平成26年度補助方針から新たに始めた産業人材の育成等の観点による事業への支援について別掲し、要望の増加を促す。</p> <p>→「公設試における地域の特性を活かし、好循環につながる産業の創出・人材育成に資する事業」を新規に設定する。</p> <p>・公設工業試験研究所が地元企業等を行う地域産業創出に結び付ける試作開発などの共同研究への支援を新たに設定する。</p> <p>・ソフトウェアに対する補助については、これまでも機器本体と同時に購入する場合に限り認めてきたところであるが、ソフトウェア単体の補助については、新規ソフトウェアの資産管理上の問題があり、引続きこれを認めないこととする。</p>	
	一般事業		21	106					
	振興事業補助	ものづくり支援		12	63	<p>大学と企業のマッチングやものづくり企業の事業基盤を強化するための調査研究など、機械工業におけるものづくり支援、人材育成等の事業を支援し、先端技術の開発、知的財団の創出等に寄与した。</p> <p>(事業成果例) ・大学が企業に向けて技術の研究結果を発表する研究交流会でマッチングを行った結果、磁気測定による溶接部の構造及び接合強度の画像化研究など、先端技術の開発促進及び新規事業の創出が図られた。</p>	<p>・上限金額を平成25年度から2千万円に設定</p>	<p>(特筆すべき課題なし)</p>	<p>・ものづくり支援に資する、先端技術の開発、知的財産の創出、付加価値の向上、新規事業の創出等に係る事業について引続き支援する。</p>
	一般事業	地域の中堅・中小企業振興		4	18	<p>中小企業が被災した際の生産再開の仕組みづくりや事業プロデュース活動などの事業に支援し、中小企業の経営基盤強化、新規事業展開といった中堅・中小企業の振興に寄与した。</p> <p>(事業成果例) ・中小企業経営者によるIT化先進事例を学ぶなどの実践的講演会により、IT関連の情報・技術の理解、実務的な能力の習得が図られ、中小企業のIT経営の利活用の一助となった。</p>	<p>・上限金額を平成25年度から2千万円に設定</p>	<p>(特筆すべき課題なし)</p>	<p>・地域の中堅・中小機械工業の振興に資する事業基盤の強化や新規事業の展開等に係る事業について引続き支援する。</p>
	一般事業	環境、医療・福祉分野		5	25	<p>・機械工業においても環境に配慮した事業(3R、省エネルギー、循環型機実による地球環境保護につながる事業)については従来から重要視している。</p> <p>・少子、高齢化の進む日本において、医療、福祉機器の開発は社会からの必然的な要請である</p> <p>排水処理技術や使用済プラスチックのリサイクルに関する技術開発事業を支援し、環境負荷の軽減と循環型経済社会の促進に寄与した。なお、平成24年度は環境関連の事業のみで、医療・介護関連の事業はなかった。</p> <p>(事業成果例) ・使用済プラスチックのリサイクルに関する技術開発を行い、大幅な削減効果をもつ技術に仕上がった。</p>	<p>・上限金額を平成25年度から2千万円に設定</p> <p>・平成26年度から「環境問題の解決に資する機械・製品の長寿命化」を明文化</p> <p>・平成26年度から「医療・介護分野」→「医療・福祉分野」に表現を改め、支援対象範囲を拡大</p>	<p>・製品の長寿命化への取組みは大変よいことである</p>	<p>・3Rへの取組み、省エネルギーの推進、新エネルギーの開発、環境問題の解決に資する機械・製品の長寿命化、医療・福祉機器の開発等のうち、医療・福祉機器の開発については、従来の対象に加え健康機器の開発への支援や、福祉・介護分野が直面する課題(介護する側の負担軽減、介護される側の自立支援)の解決を重点事業として行うため、安全・安心に資する取り組み(重点事業)に移行する。</p> <p>「機械工業における環境、医療・福祉分野等の振興」 →「機械工業における省エネルギーなど環境分野の振興」</p>

平成26年度補助対象事業		* 内定辞退除く		事業を取り巻く環境	平成24年度補助事業評価	平成24年～26年度の補助方針の更新点	平成25年度における審査・評価委員からの主な意見	平成27年度補助方針策定にあたっての留意事項(案)
研究補助	内定件数*(事業)	内定金額*(百万円)	事業を取り巻く環境					
機械工業振興補助事業	研究補助	26	63					
	個別研究	19	56	<p>【共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成23年度から、機械工業振興補助の新たな取組みとして開始した。</li> </ul> <p>【個別研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究者の自由な発想による独創的な研究を促進し、その事業成果が機械工業の更なる発展に貢献することを目的として支援している。</li> </ul> <p>【若手研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別研究とは別の区分を設けることにより、若手研究者が独自の研究に取り組みやすい環境を整え、研究者の人材育成及び将来的な機械工業の発展に貢献することを目的として支援している。</li> </ul>	<p>自転車や二輪自動車に関する技術開発、発電に関する新技術、バイオ技術、ナノ技術、素材に関する研究等、さまざまな分野における研究が進められ、自由な発想による意欲的な研究が促進された。</p> <p>(事業成果例)</p> <p>【個別研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型ステレオX線撮影システムの開発に関する研究において、技術移転に十分な精度を満たし、消化器内科でのカテーテル手技支援がもっとも効果的という結果を得た。</li> </ul> <p>【若手研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電・航空・自動車などのエコ技術に貢献度の高いタービン回りの流れ場を非構造格子上でDG法による高次精度解析を行うためのシミュレーションシステムを開発した。</li> </ul> <p>(阻害要因)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究用の機材・消耗品が特殊で調達に難航した。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究以外の書類の作成および伝票の調査など事務手続きに関して一部の研究者が煩雑さを感じている。</li> </ul>	<p>【共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成25年度から、科研費の応募時期を勘案して、要望受付時期を変更した(11月)</li> <li>平成26年度から、複数年(2年)の研究申請を認めることとした</li> </ul> <p>【若手研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成25年度、年齢上限を40歳から45歳に引き上げ。</li> <li>女性研究者へ積極的に支援することを明記</li> <li>平成26年度、「若手研究者」の定義を変更(年齢制限を撤廃し、研究従事年数が概ね15年以内とした)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価未提出の事業に対して今後何らかのペナルティを与えたほうがよいのではないかと。</li> <li>すそ野を広げるためにはもっと若手に来てほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械工業の振興に資する「独創的な研究の促進を通じた成果の社会還元」(個別研究)及び「若手研究者のキャリアアップによる人材育成」(若手研究)について、引き続き支援する。</li> <li>研究事業は流動的な要素が大きいため、研究の進捗上やむを得ない理由、合理的な変更理由がある場合のみ計画変更等の弾力運用を行う。</li> </ul>
	若手研究	7	7					
	緊急事業への支援	-	-	-	-	平成26年度から新設	イメージが分かりづらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者が活用しやすくなるよう、実態に合わせる表現に修正する。</li> <li>「緊急事業への支援」→「特別支援事業」</li> <li>「上記 I に該当する事業のうち、原則、災害に起因する機械工業の「安全・安心」等に資する事業、社会的情勢の変化などに取組む事業であって、緊急に着手する必要があると認める事業を支援します。」</li> <li>→「上記 I に該当する事業であって、社会的情勢の変化に対応する必要があり、かつ実施時期に対応しなければ事業効果が得られないなど、事業効果が得られないなど、特別な支援を必要とする事業を支援します。」</li> </ul>