

平成23年度（2011年度）
[平成23年4月1日～平成24年3月31日]

事業報告

公益財団法人 マツダ財団

目 次

平成23年度(2011年度)事業報告 (総括)	1
I. 科学技術振興に関する活動の概要	2
I-1. 研究助成	2
1. 募集・応募・選出状況	2
2. 助成件数の推移	3
3. 第27回(2011年度)マツダ研究助成一覧	4
I-2. 科学わくわくプロジェクト	5
I-3. 事業助成	7
1. 募集・応募・選出状況	7
2. 助成件数の推移	8
3. 第27回(2011年度)マツダ事業助成一覧	9
II. 青少年健全育成に関する活動の概要	10
II-1. 研究助成	10
1. 募集・応募・選出状況	10
2. 助成件数の推移	11
3. 第27回(2011年度)マツダ研究助成一覧	12
II-2. 市民活動支援	13
1. 募集・応募・選出状況	13
2. 支援件数の推移	14
3. 第27回(2011年度)マツダ市民活動支援一覧	15
II-3. 感動塾・みちくさ	16
II-4. 第30回講演会	17
II-5. 大学寄付講義の実施概要	18
III. 管理事項の概要	19
III-1. 役員等に関する事項	19
1. 平成24年3月31日現在の役員・評議員の名簿	19
2. 役員等の異動状況	19
III-2. 職員に関する事項	20
III-3. 理事会・評議員会等、主な活動事項	20
III-4. 所管行政庁への申請・届出・提出に関する事項	21
III-5. 登記に関する事項	21

平成23年度(2011年度)事業報告(総括)

当財団の設立目的である「科学技術の振興」、「青少年の健全育成」について次の活動を行いました。この活動のためマツダ株式会社から寄付を受け、低金利による運用収益低下の影響を最小限に抑えるとともに、最大限の社会貢献に資するべく創意工夫をしました。

まず、科学技術振興分野では、先進性・独創性のある研究に対して助成を行いました。特に、「若手研究者」、「萌芽的研究」、「循環・省資源への寄与」に継続して注力しました。また、青少年の科学離れへの対応として、小中高校生を対象に科学にわくわくする機会を提供し「科学するところ」を養うことを目指した事業「科学わくわくプロジェクト」を広島大学と共同して実施しました。

次に、青少年健全育成分野では、市民活動との連携強化を図り、市民活動の活性化に寄与する実践的な研究に絞って助成を行いました。また、市民活動支援は、広島・山口両県における青少年健全育成のための地域に密着した活動に助成しました。更に、小学生に感動を与えるプロジェクト「感動塾・みちくさ」は、(財)広島市未来都市創造財団と連携で開催しました。講演会では、姜尚中氏を講師としてお招きし、「『悩む力』とこれからの日本」と題してお話をいただきました。約1,350名の聴講者があり、好評を得ました。大学講義では、県立広島大学にて単位互換「ボランティア活動」を行いました。

科学技術振興関係

① 研究助成

機械、電子・情報、材料の3分野を対象に25件3,000万円の助成を行いました。(国内/公募)

② 科学わくわくプロジェクト

教科書にとらわれない高度な科学体験により、小中高生の「科学するところ」を養うことを目指す「科学わくわくプロジェクト」を、広島大学と連携して実施しました。(連携事業/参加者公募)

③ 事業助成

研究者による小中高の生徒を対象とした「科学体験」事業に15件150万円の助成を行いました。(中国地方/公募)

青少年健全育成関係

① 研究助成

青少年健全育成に係る市民活動の活性化に役立つ実践的な研究5件に計400万円の助成をしました。(国内/公募)

② 市民活動支援

青少年の心豊かな成長の一助となる地域に密着した民間の非営利活動31件に計800万円の支援をしました。(広島県・山口県/公募)

③ 感動塾・みちくさ

子どもたちが自然に触れ、体験や実験などを通じて、科学に対する興味を深め、自分たちで創意工夫することにより科学を学ぶ心を養うことを目的に、(財)広島市未来都市創造財団との共催で、3施設で実施しました。(連携事業/参加者公募)

④ 講演会の開催

当財団の活動主旨を広く知っていただく活動の一つとして、姜尚中氏を講師に迎え実施しました。

⑤ 大学寄付講義

県立広島大学にて、単位互換「ボランティア活動」の講義を行いました。

事業の概要を以下に記します。

I. 科学技術振興に関する活動の概要

I-1. 研究助成

1. 募集・応募・選出状況

第27回(2011年度)は、以下により実施しました。

(1) 募集

次の内容で募集を行いました。

(a) 助成趣旨

天然の資源に恵まれない我が国においては、科学技術の育成・振興が重要な課題です。このために、主として科学技術に関する学術研究に対して助成し、振興をはかることにより、調和のとれた科学技術の向上をめざし、文化への貢献ならびに広く社会の発展に寄与することを目的としています。

(b) 助成対象

現在ならびに将来にわたって解決が求められている科学技術に関する基礎研究および応用研究、特に、①機械、②電子・情報、③材料の3分野に係わる先進的・独創的な研究。

(c) 募集方法

研究者の所属する機関または部局等の代表者による推薦方式

(d) 推薦依頼先

国・公・私立大学の理工学系部局の代表者（学部長、研究科長、研究所長等）、および高等専門学校（全国161機関）の校長

(e) 助成金総額 3,000万円

(f) 助成件数 25件程度

(g) 1件当り助成金額 上限200万円

(h) 助成期間 1年または2年

(i) 募集期間 2011年4月20日～6月10日

(2) 応募状況

締切りまでに合計318件の助成申請書を受理しました。その内訳は、以下のとおりです。

(a) 地域別	・中部以東	168件(53%)
	・関西以西	150件(47%)
(b) 分野別	・機械	66件(21%)
	・電子・情報	75件(23%)
	・材料	177件(56%)
(c) 若手研究者(40才以下)		199件(63%)

(3) 助成対象者の選出

科学技術振興関係選考委員会(7月22日、23日開催)において慎重に審査された結果、助成候補として25件が選出され、9月26日開催の第6回理事会において正式に承認決定されました。

(4) 助成贈呈書の贈呈

2011年10月から11月にかけて申請代表者を訪問し、贈呈書を贈りました。

2. 助成件数の推移－科学技術振興関係－

本年度を含む3年間の助成件数、内訳は次のとおりです。

(応募件数および助成件数)

	本年度(第27回) 2011年度	第26回 2010年度	第25回 2009年度
応募件数(件)	318	356	325
助成件数(件)	25	26	26
助成比率(%)	7.9	7.3	8.0
助成金総額(万円)	3,000	3,000	3,000

(地域別状況)

地域	2011年度		2010年度		2009年度	
	左側	右側	左側	右側	左側	右側
中部以東(件)	168	14	180	11	168	14
近畿(件)	68	4	96	6	77	6
中国・四国(件)	59	4	55	7	50	4
九州・沖縄(件)	23	3	25	2	30	2
合計(件)	318	25	356	26	325	26

左側数字：応募件数、右側数字：助成件数

(分野別状況)

分野	2011年度		2010年度		2009年度	
	左側	右側	左側	右側	左側	右側
機械(件)	66	5(5)	75	6(2)	72	6(2)
電子・情報(件)	75	6(2)	73	6(3)	69	6(4)
化学系材料(件)	88	7(4)	105	7(6)	92	7(5)
物理系材料(件)	89	7(4)	103	7(5)	92	7(6)
合計(件)	318	25(15)	356	26(16)	325	26(17)

左側数字：応募件数、右側数字：助成件数、分類は審査時
()内の数値は循環・省資源に寄与する研究で、内数

3. 第27回(2011年度)マツダ研究助成一覧 ー科学技術振興関係ー

助成対象研究の概要は、以下のとおりです。

◇印付きは循環・省資源に係わる研究

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
【機械】		
トポロジー最適化を用いた流体発電システムのエネルギー効率最大化	山田 崇恭 名古屋大学大学院工学研究科助教	100
トポロジー最適化法に基づき、エネルギー効率最大化を目的とした流体発電システムの最適形状・形状形態の創成設計法の開発を行う。自然エネルギーは供給量が一定ではないため、単に、従来の風力発電やタービン型発電システムの高効率化を図っただけでは大幅な性能向上は期待されない。本申請研究では、構造形状の幾何学的変形を利用して、流体力の変化により自動的に最適な形状に変形する機能を持った構造を創成設計する。これにより、今までにはない画期的な超高効率発電システムの開発が可能になる。		
次世代超高張力鋼板としての複層鋼板の力学特性とプレス成形性の解明	大家 哲朗 慶應義塾大学理工学部専任講師	110
本研究では、高強度と高延性を同時に実現することが期待されている積層構造を持つ鉄鋼材料の変形時の力学特性とプレス成形性の解明を目指した研究を行う。対象とする複層鋼板では高強度低延性材料と高延性材料が交互に積層されており、通常の単層材料とは異なる性質を持ち、実用化のためには力学特性とプレス成形性の解明が必要である。本申請課題においてこれらの問題を解決し、複層鋼板の実用化を推進する。軽量化による移動体の低燃費化や低エミッション化を達成し、地球環境の保全へ貢献する。		
透過電子顕微鏡その場観察によるフルオロカーボンの固体潤滑メカニズムの微視的解明	石田 忠 東京大学生産技術研究所特任助教	150
摩擦や摩耗がもたらすエネルギーロスは資源的、経済的に非常に重要な課題である。そのため、固体潤滑の研究が盛んに行われているが、そのほとんどが経験的なものであり、そのメカニズムを実験的に追及する研究はほとんど行われていない。そこで我々は固体潤滑のメカニズムを微視的視点から解明する研究を行っている。そこで、さまざまな場面でテフロンとして用いられているフルオロカーボンの固体潤滑メカニズムを解明し、摩擦や摩耗によるエネルギーや資源のロスを最小限に抑えることを目的とする。		
浮体式洋上発電用風車の制振に関する研究	原田 祐志 広島大学大学院工学研究院助教	110
近年、我が国においても自然エネルギーの利用が叫ばれ、欧米はもとより、国内でも政府の支援を受け発電用風車の建設が急ピッチで進められている。特に、日本では風車の設置場所である陸地は飽和状態になり、洋上発電が大きな注目を集めている。この洋上発電は風の影響だけではなく、波の影響も受けるため、陸上用風車よりも振動問題が重要となる。本研究では、ジャイロ作用を利用した制振装置、および同調液体ダンパーにより、浮体式洋上発電用風車の振動問題の解決を目的とする。		
製品の資源循環戦略の策定とその製品設計への展開に関する研究	福重 真一 大阪大学大学院工学研究科助教	130
製品の一生における資源消費量やエネルギー使用量を最小化するためには、製品の最適な資源循環戦略を策定すると同時に、その戦略の実現性を最大限に高めるような製品構造を設計することが必要不可欠である。本研究では、製品の資源循環戦略とこれを実現する手段としての製品設計との関係を形式化し、戦略に基づいた効率的な製品構造を設計するための戦略・製品統合型ライフサイクル設計手法を開発する。また、3次元CADシステムをベースとして開発した手法の計算機支援環境(ライフサイクルCAD)を構築する。		
【電子・情報】		
異なるモダリティと統合可能な錯触覚利用技術の研究	嵯峨 智 東北大学大学院情報科学研究科助教	100
近年、情報インタフェースとして、iPadのようにマルチモーダルな情報との統合を目指したデバイスが世にあふれるようになって久しい。我々はさらに触覚情報を提示可能であり、かつ視覚などマルチモーダルな情報と齟齬をおこすことなく同時に利用可能なインタフェースの開発を目指す。このとき、錯触覚を積極的に利用することで、触覚におけるリッチな質感を提供し、布などのテクスチャ感を提示可能な方式を検討する。プロトタイプとして剪断力を利用し、錯触覚と力覚を同時に提示可能な触覚提示手法を提案する。		
低出力モーターで駆動するロボットによる重量台車の段差搬送技術の確立	池田 英俊 富山高等専門学校准教授	100
相撲などに見られる重量物体を押す動作時に人間が行う「上腕部のボディ前面への押し付け動作」を小型で低出力なモーターにより駆動するマニピュレータ(ロボットアーム)を備えた移動ロボットで模倣することで、その移動ロボット以上の質量をもつ台車の段差移動支援を実現する技術を確認する。さらに、逆に段差乗り上げを終えた台車の質量を利用することで、ロボットの段差移動も実現する新規的なロボットシステムの構築法を示す。		

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
電気二重層コンデンサを電源とした昇圧型DCDCコンバータのパフォーマンス駆動コントローラの開発 ◇	大西 義浩 愛媛大学教育学部准教授	100
<p>電気二重層コンデンサは大容量、長寿命、大電流による充放電可能という特徴をもつため、回生ブレーキ等のエネルギー再利用の蓄電用途に期待されている。しかしながら、充電電圧が低いため、多くの機器の使用に際し昇圧が必要である。昇圧に用いられるDCDCコンバータには、負荷変動に対しても電圧を一定に保つことが要求されるが、充放電を繰り返すを電気二重層コンデンサを電源とした場合、電源側にも変動が起こるためその制御は難しい。本研究ではDCDCコンバータの電圧制御において制御性能(パフォーマンス)を監視し、これを高く保つように自己調整するパフォーマンス駆動型コントローラを開発することを目的とする。</p>		
低価格マイコンを実現する逐次比較型A/D変換器の新設計法 ◇	兼本 大輔 九州大学大学院システム情報科学研究科助教	140
<p>本研究の目的は、自動車や電化製品に用いるマイコンの低価格化を実現する為の逐次比較A/D変換器新設計法の提案にある。マイコンは逐次比較型A/D変換器回路を内蔵していることが多く、そのA/D変換器内ではキャパシタアレイが大部分の面積を占有している。本研究では、A/D変換器に用いる参照電圧に中間電位を追加する事で、キャパシタアレイで表現できる情報量を増やす技術を考察・検証する。これによりシリコンウエハ1枚当たりから得られるチップ数が増加し、マイコンの低価格化が期待できる。</p>		
超小型低消費電力CMOSワンチップ放射線検出器の研究	岡田 健一 東京工業大学大学院理工学研究科准教授	200
<p>本研究では、安価かつ小型な放射線検出器用のセンサーの研究開発を行う。腕時計や携帯電話に組み込み可能で、1個あたり100円程度の製造コストで実現することを目的とする。組込みのため、5mm角の寸法で待機時消費電力0.01mW以下を目標とする。センサーの実現には、シリコンCMOS半導体チップとPET材(ペットボルの材料)を用いる。シリコンCMOS半導体チップは、非常に安価で作成可能なのが特徴であり、PET材に放射線を照射すると紫外光を発する現象を利用し、その紫外光をCMOSセンサーで読み出す放射線センサーの研究開発を行う。</p>		
人間協働型ロボットのための低コストかつ柔軟な操作力検出手法に関する研究	李 秀雄 山形大学大学院理工学研究科助教	100
<p>本研究では人間協働型ロボット(HCR)における人の操作力検出を、低コストでかつ柔軟に実現する手法の開発を目的とする。ここで「柔軟」とは、感知的な柔軟さと機能的な柔軟さの意味を兼ねて持つ。研究目的を達成するため本申請課題では、エアクション、空気圧センサ、外乱オブザーバ、および接触面積変化推定器により構成される、これまでにない全く新しい操作力検出システムを開発し、検出された操作力に基づいてHCRの制御実験を行い、提案する操作力検出手法の有用性を検証する。</p>		
【化学系材料】		
キラルなラダー型ポリシルセスキオキサンの創製と発光分子とのハイブリッド化による円偏光発光材料の開発	金子 芳郎 鹿児島大学大学院理工学研究科准教授	100
<p>円偏光発光材料は、次世代3Dディスプレイの偏光光源としての応用が期待されていることから、この材料の簡便な創製手法である発光分子とキラル分子とのハイブリッド化に関する研究は非常に重要である。そこで本研究課題では、耐久性に優れるキラリティー誘起材料として、キラル基とイオン性基を側鎖に有する可溶性ラダー型ポリシルセスキオキサンを創製し、このSi-O骨格キラリティー誘起材料とイオン性発光分子とのハイブリッド化による円偏光発光材料の開発を行う。</p>		
二酸化炭素を利用した太陽光誘起光触媒的分子変換プロセスの開発 ◇	井出 裕介 広島大学大学院工学研究院助教	160
<p>太陽光を利用した不均一系光触媒では化学製品をエコでクリーンに生産できる可能性があるが、反応が遅い、副生物が多いという問題がある。申請者は最近、太陽光によるベンゼン/フェノール変換を、市販のTiO₂ベース触媒を用い、反応をCO₂雰囲気で行うだけで効率的かつ選択的に行うことに成功した。本研究ではこのCO₂添加法の工業プロセスへの応用を念頭に、シクロヘキサン/シクロヘキサン変換など様々な選択的酸化反応を光触媒やCO₂分圧を変え網羅的に評価しその汎用性を確認する。</p>		
セシウムイオンを強力かつ選択的に認識可能な有機ホスト化合物の創製	近藤 慎一 山形大学理学部准教授	100
<p>福島第一原子力発電所から漏洩した放射性物質、特にセシウム137を捕捉し、回収する技術の必要性が高まっている。この緊急の課題に対応するため、我々が開発した二つのビスアザクラウン、もしくはクラウンエーテルと尿素部位を分子内に併せ持つ2,2'-ビナフタレン誘導体を合成し、そのセシウム認識能について検討を行う。また、クラウンエーテル部位の分子構造を調整することにより、セシウムに対して強力にかつ選択的に認識可能な有機ホスト化合物の構築を試みる。</p>		

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
蒸発成分を含む単結晶育成技術の確立と育成された単結晶の酸化物イオン伝導特性に関する研究 高い酸化物イオン伝導性を示しc軸方向に伝導路を持つアパタイト型構造を有するLa-Ge-O系の単結晶育成を目標とする。La-Ge-O系は高温での蒸発成分GeO ₂ を含むため、その単結晶育成に一般的な高温熔融状態を必要としない申請者らが開発した「焼結法による単結晶化」技術を用いる。育成されたLa-Ge-O系単結晶から伝導機構が解明し、La-Ge-O系セラミックスの伝導率向上手段を確立する。それによって、La-Ge-O系セラミックスを電解質に用いた600～700℃中温域SOFCの実用化を確実にする。	中山 享 新居浜工業高等専門学校教授	100
高い酸素還元触媒能を有する白金サブナノクラスターのサイズ選択的合成法の確立とその機能発現メカニズムの解明 ◇	根岸 雄一 東京理科大学理学部第一部講師	120
白金は燃料電池の電極材料として広く利用されている。しかしながら、希少元素であるため、触媒活性を高め、使用量を極限まで抑えることが大きな課題となっている。本研究では、高い酸素還元触媒能を有するサブナノサイズの白金クラスターを対象に、1)触媒機能の構成原子数依存性、及び2)触媒機能の発現メカニズムを明らかにする。こうした研究を通して、高活性な白金触媒のサイズ選択的合成法を確立するとともに、より高活性な触媒クラスターの開発に向けて明確な設計指針を打ち立てることを最終目標とする。		
光合成の光捕集機構に倣った有機薄膜太陽電池の創製 ◇	浅岡 定幸 京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科准教授	120
我々はすでに、完全垂直配向シリンダー型マイクロ相分離薄膜の相分離界面をテンプレートとして、緑色光合成細菌の光捕集複合体に見られるような、色素分子が環状または管状に集積化した構造を、一段階で簡便に作製する手法を確立している。本研究ではこの色素構造体を基に、光捕集部と電荷分離・輸送部を構築し、互いに協働させることによって、緑色光合成細菌の光捕集複合体の構造と機能を人工系で再現した光電変換デバイスの作製を目指す。		
錯体集積体による超イオン伝導性ヘテロ界面の創成 ◇	堀毛 悟史 京都大学工学研究科助教	130
固体中でプロトン(H ⁺)を高速で流すプロトン伝導体は、燃料電池のコア材料として、あるいはガスセンサーとして幅広く求められている。本研究では新たな固体材料である「錯体集積体」を用い、高機能プロトン伝導体の合成を行う。錯体集積体は金属イオンと有機配位子から合成され、バルク構造・界面構造の多様性が極めて高い。この多様性・設計性を利用し、特にナノ界面で起こる特異的なイオン伝導場を構築・制御し、超プロトン伝導の実現やデバイスへの応用展開を図る。		
【物理系材料】		
ナノカーボンを用いた新規太陽電池の創製 ◇	吉武 剛 九州大学大学院総合理工学研究院准教授	100
直径数nmのダイヤモンド結晶を水素化アモルファスカーボンが取り囲む構造を持つ混相膜は、ダイヤモンド結晶の界面に起因すると考えられる大きな光吸収を可視域で示し、これに対応した光電流を確認している。本研究では、この可視域の吸収で発生する光電流を太陽電池に応用することを目指す。具体的には、半導体としての伝導型とキャリア濃度の制御を実現して、pn接合型太陽電池を試作して、この材料の太陽電池材料としての可能性を検証する。		
マイクロ波照射中の多成分流体のパターン形成機構の解明 ～その場観察技法による相変化理論の新展開～	朝熊 裕介 兵庫県立大学大学院工学研究科准教授	120
特定の物質のみを選択的かつ急速・均一に加熱することができるマイクロ波照射は、高分子材料の合成や分離・分解プロセスで注目を浴びている。これらの合成の場合、多成分系で行われ液液界面が存在し、その制御は重要である。しかし、このマイクロ波のプロセスでは誘電特性が異なる液液界面の現象は複雑となり、マイクロ波漏洩や炉の形状の制限によって、内部を観察した例は皆無である。そこで、各種光学測定を用い、マイクロ波照射が界面の挙動に及ぼす影響を考察し、その理論の構築から高機能材料合成に役立てる。		
黒鉛の光核反応を用いたホウ素ドーピング高品質グラフェン作製プロセスの研究	小川 修一 東北大学多元物質科学研究所助教	100
黒鉛シート1層であるグラフェンは特異な電気伝導特性を持つため、次世代電子デバイスや素粒子物理学研究への応用が期待されている。グラフェン中の炭素原子を異原子で置き換えるドーピングを行うことができれば、グラフェンの応用および基礎研究において有用であるが、未だ高品質のドーピンググラフェンは作製されていない。本研究は黒鉛へのガンマ線照射によって、炭素の一部をホウ素へ変換し、ホウ素ドーピングされた黒鉛を形成する。その黒鉛を用いて、高品質ホウ素ドーピンググラフェンを作ることを目的とする。		

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
フェムト秒レーザーによる有機電気・光学材料の高品質結晶化法の確立 ◇ 本研究では、フェムト秒レーザー誘起キャビテーションバブルによる低過飽和溶液での強制的結晶核発生法を用いて、次世代電気・光学素子として期待されている有機光学・電気材料の高品質結晶化を目指します。そのために、キャビテーションバブルの挙動に影響を与える、(1)溶媒(2)溶質構造をパラメータとし、レーザー核発生の最適条件を探索します。さらに、キャビテーションバブルの高速膨張収縮挙動をモニターすることで、有機材料におけるレーザー核発生の根本原理に迫ります。	吉川 洋史 埼玉大学大学院理工学研究科助教	120
多次元空間における“揺らぎ”がもたらす巨大圧電・誘電応答特性 –環境調和型非鉛系酸化物の創製と巨大物性機構の解明– 本研究は物質のもつ“揺らぎ”に着目し、積極的に利用することで巨大な物性応答を示すような新規材料開発を目指すものである。特に、強誘電体分野では有害な鉛Pbイオンに代替する物質の探索が急務であるが、本研究では第一原理計算においてPbに匹敵する物性を示す可能性が示唆されている錫Snイオンに着目し、環境調和型物質の作製・評価を行う。評価手段としては分極の発生や空間反転・時間反転対称性の破れを敏感に感知することが可能な光第2高調波システムを用い、歪や揺らぎと物性との関係性を明らかにする。	横田 紘子 千葉大学大学院理学研究科助教	100
蛍光でON-OFFを識別するスイッチ材料の開発 ◇ CD、DVDなどの光ディスクの記録層には様々な無機材料および有機材料が使われているが、これまでON-OFFの読み取りは反射率すなわち吸収スペクトルの変化に頼ってきた。ブルーレイディスクに代わるより次世代光ディスクのON-OFF読み取り方式として、より高感度な蛍光読み取り型方式を提案し、有機化合物の可逆的反応によって実現可能であることを実証する。具体的には、原料または生成物のどちらかが強い蛍光を発する可逆的反応系をデザインし、原料や生成物の物性評価を行なう。	前多 肇 金沢大学理工研究域准教授	170
太陽光でCO ₂ 還元を実現する無機半導体チップの創生 ◇ 太陽光を用いてCO ₂ を貯蔵可能なエネルギーに変換を行う技術を、無機半導体チップ(人工光合成システム)により高効率・低コスト・高耐久性で実現することを最終目的とする。助成期間2年で、3C-SiC、Si半導体、カーボン薄膜をベースとしたバンドエンジニアリングにより太陽光の広い波長領域の光吸収を可能とし、さらにマイクロ・ナノスケールの構造の制御により固体と液体の界面での光化学活性反応の促進、ならびにキャリア輸送の向上を図ることにより、高効率光合成チップを試作し、CO ₂ 還元の可能性を実証する。	波多野 睦子 東京工業大学大学院理工学研究科教授	120
合計 25件		3,000

I-2. 科学わくわくプロジェクト

(1) 内容

「科学わくわくプロジェクト」は、マツダ財団と広島大学が連携して青少年の健全育成と科学技術の振興を目指して実施する事業です。次の時代を担う小学生・中学生・高校生に、考えること、学ぶことにわくわくする体験、正解のない問題に取り組むブラックボックスをこじ開けてみる体験といった機会を継続的に提供することにより、科学する心を育てることを目的としています。

「科学わくわくプロジェクト」は、次の特徴を有すると共に、教育効果の評価を通じて学校教育への波及効果も期待されます。

- ・ 現場の教員の議論により生まれたプロジェクトである。
- ・ 財団と大学の連携事業である。
- ・ 多様な事業で構成され、地域のネットワークづくりを目指している。

(2) 連携先

広島大学科学わくわくプロジェクト研究センター

研究代表者：広島大学大学院教育学研究科 教授 林 武広

(3) 主要事業

① サイエンスレクチャー（広島会場）：2011年7月31日開催

- ・ 講師：広島大学宇宙科学センター長 吉田 道利 教授
- ・ テーマ：「活動的な宇宙の姿を探る～超新星爆発からブラックホールまで～」
中高生、一般（106名）

② ジュニア科学塾

第1回：2011年5月8日開催

- ・ 講師：広島大学大学院教育学研究科 葛岡 孝則 教授
- ・ テーマ：「水の不思議な物性」、中学生対象（24名）

第2回：2011年8月6日・7日開催

- ・ 講師：広島大学大学院教育学研究科 山崎 博史 教授、
広島大学大学院教育学研究科 鳥越 兼治 教授、
広島大学 石橋 昇 名誉教授
- ・ テーマ：「石灰岩の浸食地形」「帝釈峡の動植物」、中学生対象（22名）

第3回：2011年10月30日開催

- ・ 講師：広島大学教育学研究科 古賀 信吉 教授
- ・ テーマ：「ミネラルウォーターの謎にせまる-水と水溶液の化学的性質」、中学生対象（22名）

第4回：2011年12月18日開催

- ・ 講師：広島大学附属東雲中学校 田中 庸介 教諭、
広島大学附属三原中学校 三島 安城 教諭
- ・ テーマ：「降水と災害」、中学生対象（21名）

第5回：2012年3月20日開催（オプション講座）

- ・ 講師：マツダ（株）技術研究所 今井 一雄 氏、川野 盛樹 氏
- ・ テーマ：「水素自動車の未来」、中学生対象（17名）

③ 科学塾研究室

(2011年5月7日開講、11月5日「広島大学理学部・大学院理学研究科主催 中学生・高校生科学シンポジウム」にて発表)

素粒子物理学講座

- ・塾 長：広島大学宇宙科学センター 大杉 節 特任教授
- ・テーマ：「素粒子物理学」、高校生対象(1名)

天文学講座

- ・塾 長：広島大学宇宙科学センター 川端 弘治 准教授
- ・テーマ：「スペクトル観測による新天体の同定」、高校生対象(1名)

分子生物学講座

- ・塾 長：広島大学大学院理学研究科 坂本 尚昭 准教授
- ・テーマ：「ウニ胚はなぜ左回りに回転するのか」、高校生対象(1名)

遺伝学講座

- ・塾 長：広島大学大学院自然科学研究支援開発センター 田中 伸和 教授
- ・テーマ：「植物に残る細菌遺伝子の復活」、高校生対象(1名)

海洋生物学講座

- ・塾 長：広島大学大学院理学研究科 浦田 慎 助教
- ・テーマ：「ギボシムシとウミホタルの発光の比較」、高校生対象(1名)

低温物理学講座

- ・塾 長：広島大学大学院先端物質科学研究科 鈴木 孝至 教授
- ・テーマ：「超流動・超伝導の実験」、高校生対象(1名)

④ 小学校理科ひろば：

- ・講 師：広島大学大学院教育学研究科 林 武広 教授 他
- ・テーマ：授業実践講座または模擬授業、東広島市他の小学校 12校 40クラス 900名対象

(4) 実施額 350万円

I-3. 事業助成

1. 募集・応募・選出状況

第27回（2011年度）は、以下により実施しました。

(1) 募集

次の内容で募集を行いました。昨年度に引き続き、募集期間を前期・後期の年2回としました。

(a) 助成趣旨

学会・研究機関等が中国地方で開催する小中高の生徒を対象とした「科学体験」に関する研究会等で、科学技術振興に有意義と認められるものに対し、その費用の一部もしくは全額を助成します。

(b) 助成対象

中国地方の大学（含、附属研究機関）、高等専門学校に所属（常勤）し、申請事業の開催責任者または出版物の主なる著者によって、2011年6月から2012年5月に実施される

- ・ 研究者による「科学体験」事業の開催
- ・ 学会・シンポジウム等の「科学体験」推進に関する研究会の開催
- ・ 「科学体験」に関する研究成果出版物の刊行、教材等の試作
- ・ その他、「科学体験」に関し財団が有意義と認めるもの

(c) 募集方法	事業責任者による申請方式
(d) 対象地域	中国地方
(e) 助成金総額	150万円
(f) 助成件数	15件程度（前期：10件程度、後期：5件程度）
(g) 1件当たり助成金額	10万円
(h) 助成期間	2011年6月から2012年5月
(i) 募集期間	（前期）2011年4月1日～4月27日 （後期）2011年7月1日～7月27日

(2) 応募状況

本年度は、前期17件、後期7件の助成申請書を受理しました。その内訳は、以下のとおりです。

(a) 地域別	・ 鳥取県 1件	・ 広島県 5件
	・ 島根県 9件	・ 山口県 6件
	・ 岡山県 3件	
(b) 分野別	(1) 体験事業の開催	23件
	(2) 研究会等の開催	0件
	(3) 成果出版物の発刊・教材等の試作	1件
	(4) その他	0件
(c) 若手研究者(40才以下)		13件(54%)

(3) 助成対象者の選出

マツダ事業助成－科学技術振興関係－選考委員会（5月17日、8月25日）において慎重に審査された結果、助成候補として15件が選出され、第5回理事会（6月27日開催）ならびに、第6回理事会（9月26日開催）において報告されました。

2. 助成件数の推移

本年度を含む3年間の助成件数、内訳は次のとおりです。

(応募件数および助成件数)

	本年度(第27回) 2011年度	第26回 2010年度	第25回 2009年度
応募件数 (件)	24	19	26
助成件数 (件)	15	13	15
助成比率 (%)	63	68	58
助成金総額 (万円)	150	130	150

(地域別状況)

地 域	2011年度		2010年度		2009年度	
	件数	助成件数	件数	助成件数	件数	助成件数
鳥 取 県 (件)	1	1	0	0	1	1
島 根 県 (件)	9	3	2	1	4	2
岡 山 県 (件)	3	3	9	6	8	6
広 島 県 (件)	5	3	5	4	8	3
山 口 県 (件)	6	5	3	2	5	3
合 計 (件)	24	15	19	13	26	15

(左側数字：応募件数、右側数字：助成件数)

(分野別状況)

分 野	2011年度		2010年度		2009年度	
	件数	助成件数	件数	助成件数	件数	助成件数
(1) 体験事業の開催 (件)	23	14	17	11	22	13
(2) 研究会等の開催 (件)	0	0	0	0	2	2
(3) 成果出版物の発刊 ・教材等の試作 (件)	1	1	2	2	1	0
(4) その他 (件)	0	0	0	0	1	0
合 計 (件)	24	15	19	13	26	15

(左側数字：応募件数、右側数字：助成件数)

3. 第27回(2011年度)マツダ事業助成一覧 —科学技術振興関係—

(注: 参加者数、実施期間等、報告書を基に実績ベースで記載してください)

事業名 ([]内は小・中・高生の参加者数)	事業責任者 (役職は応募時)	実施期間
バイオ・キッズ in BINGO(備後)'11—福山 大学生命工学部バイオサイエンス公開実 験・小学生の部— 参加者数:119名 [内、65名] 講演:4	山本 覚 福山大学生命工学部教授	2011.7.30
山口エネ研科学講座「今だからこそ考えよ う! 暮らしとエネルギー」 参加者数:165名[内、160名]	重松 宏武 山口大学教育学部准教授	2011.8.4~8.6
小・中学生のためのものづくり教室 -自立 走行ロボットの製作とプログラミング— 参加者数:25名 [内、25名]	岡 正人 宇部工業高等専門学校教授	2011.8.12
霧箱を使って見えない放射線を見てみよ う! 参加者数:29名 [内、17名]	安達 裕樹 松江工業高等専門学校助教	2011.8.19、 2012.1.9
どうしたら地震に強い建物ができるの?— 手作り模型で液状化現象や耐震構造を学 ぼう!— 参加者数:147名 [内、88名]	広瀬 望 松江工業高等専門学校准教授	2011.8.4、9.24
元気におよぐか?サーモふぐ ~オリジナル ふぐロボット工作に挑戦~ 参加者数:35名 [内、19名]	渡邊 修治 松江工業高等専門学校准教授	2011.8.22
メカトロの初歩の初歩 -スイッチからはじめ よう— 参加者数:平均19名 [内、10名]	樹野 淳也 近畿大学工学部准教授	2011.7.30
小学生のためのものづくり体感プログラム —オリジナルなインテリア雑貨を作ろう! 参加者数:44名 [内、24名]	香川 律 米子工業高等専門学校校長補佐・教授	2011.8.20
強度設計の理解を深めるための体験型授 業に使用する橋模型教材の試作 参加者数:16名 [内、16名] 講演:1	塩田 祐久 津山工業高等専門学校准教授	2011.6.1~ 2012.3.31
実体験重視型 電気の工作・体験教室 「エジソン・スクール」 参加者数:80名 [内、66名]	横沼 実雄 呉工業高等専門学校准教授	2011.10.29、 11.26、12.17
冬の星座と皆既月食を観察しよう! 参加者数:40名 [内、18名]	佐伯 英人 山口大学教育学部准教授	2011.12.10~ 12.11
通信・情報を守る仕組みを知ろう—暗号の 基礎— 参加者数:6名 [内、6名]	藤本 竜也 徳山工業高等専門学校技術職員	2011.12.23
環境を考える実験教室「グリーンケミストリ」 って何だろう?の開催 参加者数:30名 [内、28名]	廣木 一亮 津山工業高等専門学校講師	2012.5.19
挑戦!ソイルタワー(土の塔)コンテスト 参加者数:9名 [内、9名]	福田 靖 徳山工業高等専門学校 技術専門職員	2011.11.5
岡山大学農学部ジュニア講座「“ウシ”にふ れよう!~まきばでウシと畜産物を学ぶ~」 参加者数:112名 [内、65名] 講演:3、発表:2、実習:3	舟橋 弘晃 岡山大学大学院自然科学研究科教授	2011.10.8、 10.22、11.5
合計	15件	150万円

Ⅱ. 青少年健全育成に関する活動の概要

Ⅱ-1. 研究助成

1. 募集・応募・選出状況

第27回(2011年度)は、以下により実施しました。

(1) 募集

次の内容で募集を行いました。

(a) 助成趣旨

工業化社会、情報化社会の著しい進展による社会環境の変化は、国民の社会生活に多様な影響を及ぼしています。中でも青少年の健全な心身の発達を阻む面のあることを認めざるをえません。今日生涯の各段階において、人間形成上あるいは社会生活上、絶えず自ら学習することの必要が叫ばれ、そのための学習基盤の整備充実を進めることが求められておりますが、中でも青少年段階におけるそれは重要であると考えます。

こうした青少年の健全な育成、あるいは青少年期における自らの学習への支援を通して、心豊かに生きることの出来る社会の実現を願い、そのためのすぐれた研究に対し、その一助として費用の一部もしくは全部を助成します。

(b) 助成対象

本財団の設立趣旨である「青少年の健全育成」に係る市民活動の活性化に役立つ実践的な研究を対象とします。

対象研究分野：①青少年をとりまく環境 ②コミュニティづくり ③ボランティア育成 ④科学体験
⑤前各号に類する分野

(c) 募集方法

研究者の所属する機関の代表者による推薦方式

(d) 推薦依頼先

国・公・私立大学教育学部を主体に青少年健全育成関係機関の機関長

(e) 助成金総額	400万円
(f) 助成件数	4～5件
(g) 助成期間	1年または2年
(h) 募集期間	2011年4月20日～6月30日

(2) 応募状況

締め切りまでに32件の助成申請書を受理しました。その内訳は、以下のとおりです。

(a) 地域別	・中部以東	23件(72%)
	・関西以西	9件(28%)
(b) 分野別	・青少年をとりまく環境	19件(59%)
	・コミュニティづくり	6件(19%)
	・ボランティア育成	0件(0%)
	・科学体験	4件(13%)
	・前各号に類する分野	3件(9%)

(3) 助成対象の選出

選考委員会(8月1日)において慎重審議の結果、助成候補として5件が選出され、第6回理事会において正式に承認決定されました。

(4) 助成金贈呈書の贈呈

2011年10月から11月にかけて申請代表者を訪問し、贈呈書を贈りました。

2. 助成件数の推移

本年度を含む3年間の助成件数、内訳は次のとおりです。

(応募件数および助成件数)

	本年度(第27回) 2011年度	第26回 2010年度	第25回 2009年度
応募件数(件)	32	34	36
助成件数(件)	5	5	5
助成比率(%)	16	15	14
助成金総額(万円)	400	400	400

(地域別状況)

地域	2011年度		2010年度		2009年度	
	左側	右側	左側	右側	左側	右側
中部以東(件)	23	2	20	2	21	3
近畿(件)	2	1	3	0	7	0
中国・四国(件)	7	2	7	2	5	1
九州・沖縄(件)	0	0	4	1	3	1
合計(件)	32	5	34	5	36	5

(左側数字:応募件数,右側数字:助成件数)

(分野別状況)

分野	2011年度		2010年度		2009年度	
	左側	右側	左側	右側	左側	右側
青少年をとりまく環境(件)	19	3	20	3	18	2
コミュニティづくり(件)	6	2	4	1	3	1
ボランティア育成(件)	0	0	1	1	3	0
科学体験(件)	4	0	4	0	5	1
前各号に類する分野(件)	3	0	5	0	7	1
合計(件)	32	5	34	5	36	5

(左側数字:応募件数、右側数字:助成件数、分類は審査時)

3. 第27回(2011年度) マツダ研究助成一覧 –青少年健全育成関係–

助成対象研究の概要は、以下のとおりです。

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額(万円)
<p>社会貢献活動に対する学びの支援と活動がもたらす成長の教育学 的視点からの実証</p> <p>千葉県旭市には、市民有志によって設立された、市内小・中・高校生の社会貢献活動に助成金を提供するしくみとして、「旭・ 学び助成金 (Asahi Support System for Student=通称:旭3S)」がある。平成19年発足以来、助成金を受けたグループは 28にのぼる。本研究は、この活動を通してもたらされた子どもたちの成長を、キャリア教育や市民性教育など視点から実証す ることを目的とする。併せて、その結果を広く周知する研究物や広報媒体にまとめることを通じて、「旭3S」の一層の充実・ 発展に資する。</p>	<p>上 杉 賢 士 千葉大学教育学部教授</p>	80
<p>学校と地域コミュニティおよび警察が連携した青少年の危険行動 防止プログラムの有効性に関する研究</p> <p>青少年の飲酒、喫煙、薬物乱用、暴力等の危険行動は重大な問題となっており、深刻化の傾向にある。本研究は、小中学校、地 域、警察、大学、市教育委員会が連携して青少年の危険行動防止プログラムを実施し、その有効性を評価することを目的とし ている。本研究で実施するプログラムは、コミュニケーション能力や感情の制御、問題行動の誘いを上手に断る知識・能力など を育むためのカリキュラムで構成されている。これにより、地域参加型の青少年の健全育成に向けて、新しいモデルを作り出 していく。</p>	<p>辻 本 悟 史 神戸大学大学院人間発達環境学研究科准教授</p>	90
<p>子どもをネット毒牙から守るネットリスク教育のカリキュラム開 発～学生によるネットパトロール・啓発活動・調査・地域連携・ 人材育成～</p> <p>ネット・ケータイ問題は、子どもの健全育成にとって深刻な事態であるがその対策は遅れている。その結果、多くの子どもがイ ンターネット、携帯電話での被害、恐怖体験にさらされている。本研究は、ネット・ケータイ問題の緊急対策として、ネット でのリスクを啓発することが大切との立場から、「ネットリスク教育」のカリキュラム開発を行う。子どもには情報モラル教育 の一環として、保護者には「ペアレンタルコントロール」の考え方と知識を、教育関係者には指導力養成のプログラムを、学生 と共に出席授業、講演、講習会を実施し、評価を行い開発する。</p>	<p>大 谷 良 光 弘前大学教育学部教授</p>	90
<p>外国人児童生徒分散地域における学校-大学-行政の協働による教 育支援ネットワークの構築：防府市立新田小学校におけるアク ションリサーチから</p> <p>近年、日本全国で外国人児童生徒が増加している。これまで日本の学校教育は「日本語を話す日本人の子ども」であることを前 提としていたため、こうした子どもたちの増加に伴った支援体制を十分に構築できていない。都市部のような外国人児童生徒集 住地域では学校個別単位で次第に支援体制の構築がなされているが、日本の大多数の地域は外国人児童生徒分散地域であり、学 校単位では問題が見えず、それゆえに支援体制がとりにくいことが多い。山口県防府地域もそうした地域である。こうした地域 では、学校単位の取り組みは困難であり、学校-大学-行政が一体となった教育支援のネットワークの構築が必要不可欠である。 本研究は、こうした外国人児童生徒分散地域における教育支援ネットワークの構築を目指して、最初の2カ年で、防府市の新田 小学校に焦点を当て、アクションリサーチの手法を用いて学校-大学-行政の協働支援体制を探索的に構築していくことを目的と する。</p>	<p>南 浦 涼 介 山口大学教育学部講師</p>	70
<p>「子どもの発達・成長に対する『社会的居場所』の役割と効果に 関する研究」</p> <p>不登校、学業不振、発達障害など学校生活を円滑に送ることに何らかの課題のある子どもが、ボランティア組織、NPO法人等 の運営する日常的な青少年育成活動に参加し、スタッフやボランティア、他の子ども達と交流し、一緒に遊び、学ぶといった 「社会的居場所」に関する実証的研究である。子どもは大人社会の影響をなんらか受けている。学校、地域、家庭において、安 心できる場・居心地の良い場がない子どもに対して、安心して居ることのできる「社会的居場所」の重要性と効果について実証 的研究をする。</p>	<p>田 中 聡 子 県立広島大学保健福祉学部講師</p>	70
合 計	5件	400万円

Ⅱ－２．市民活動支援

1．募集・応募・選出状況

第27回(2011年度)青少年健全育成市民活動支援を以下により実施しました。

(1) 募集

募集要項記載概要は、以下のとおりです。

- | | |
|--------------|--|
| (a) 対象活動 | 青少年の健全育成を目的とした、民間の非営利活動
①自然とのふれあい ②ボランティア育成 ③地域連帯
④エコ ⑤国際交流・協力 ⑥科学体験・ものづくり |
| (b) 募集地域 | 広島県、山口県 |
| (c) 支援期間 | 単年度支援 2011年4月1日～2012年3月31日の1年間 |
| (d) 支援金総額 | 800万円 |
| (e) 1件当り支援金額 | 10万円～50万円 |
| (f) 募集期間 | 2010年10月13日～2011年1月14日 |

(2) 応募状況

締切日までに97件の応募を受理しました。その内訳は、以下のとおりです。

- | | |
|---------|---|
| (a) 地域別 | ・広島県 36件(37%)
・広島市 32件(33%)
・山口県 29件(30%) |
| (b) 分野別 | ・自然とのふれあい 19件(20%)
・ボランティア育成 10件(10%)
・地域連帯 45件(46%)
・エコ 3件(3%)
・国際交流・協力 13件(14%)
・科学体験・ものづくり 7件(7%) |

(3) 支援対象の選出

選考委員会(2011年2月21日、22日開催)での審議の結果、支援候補として、総計31件800万円が選出され、2011年3月23日開催の第3回理事会において正式に承認決定されました。

(4) 支援金贈呈書の贈呈

- ・広島県 2011年4月20日、マツダ株式会社本社で贈呈式・交流会を開催。広島県内の24団体に対して、支援金贈呈書を贈りました。
- ・山口県 2011年4月25日、マツダ株式会社防府工場で贈呈式・交流会を開催。山口県内の7団体に対して、支援金贈呈書を贈りました。

2. 支援件数の推移

本年度を含む3年間の支援件数、内訳は次のとおりです。

(応募件数および支援件数)

	本年度(第27回) 2011年度	第26回 2010年度	第25回 2009年度
応募件数 (件)	97	92	97
支援件数 (件)	31	31	32
支援比率 (%)	32	34	33
支援金総額 (万円)	800	800	800

(地域別状況)

地 域	2011年度		2010年度		2009年度	
	左	右	左	右	左	右
広島県 (件)	36	12	31	12	35	13
広島市 (件)	32	12	33	9	36	12
山口県 (件)	29	7	28	10	26	7
合計 (件)	97	31	92	31	97	32

(左側数字：応募件数、右側数字：支援件数)

(分野別状況)

分 野	2011年度		2010年度		2009年度	
	左	右	左	右	左	右
自然とのふれあい (件)	19	6	12	4	20	4
ボランティア育成 (件)	10	3	13	6	14	5
地域連帯 (件)	45	13	41	12	39	16
エコ (件)	3	2	7	2	4	2
国際交流・協力 (件)	13	4	14	5	8	1
科学体験・ものづくり (件)	7	3	5	2	12	4
合計 (件)	97	31	92	31	97	32

(左側数字：応募件数、右側数字：支援件数)

3. 第27回(2011年度) マツダ市民活動支援一覧 -青少年健全育成関係-

活 動 名	団 体 名 (代 表 者)	地 域	金額 (万円)
各種陸上競技大会の開催と青少年の健全育成	府中陸上競技協会 (会長 樽谷 光雄)	広島県 安芸郡	25
こわれたおもちゃの修理をとおして青少年の健全育成と環境保全事業	ひろしまおもちゃ病院 (代表 大島 誠二)	広島県 広島市	12
東区障害児のためのサマースクール	東区障害児のためのサマースクール (代表 川尻 七美)	広島県 広島市	10
子供への居場所提供	食べて語ろう会 (会長 田村 美代子)	広島県 広島市	24
親子で体験! 五感で実感! 大きな発見 ～宮島の自然と環境を楽しもう～	みやじま未来ミーティング (事務局 馬場田 真一)	広島県 広島市	25
カープと市民の物語 紙芝居化プロジェクト	プロジェクトC (世話人代表 真宅 成光)	広島県 広島市	20
エコINNくろせ「わになれ黄金小麦」 環境学習の内容充実と活動範囲拡大	エコINNくろせ (会長 西濱 忠孝)	広島県 東広島市	25
太田川アクティブアーチ ワークショップ体験	太田川アクティブアーチ実行委員会 (代表 林 俊一)	広島県 山県郡	35
手作りの紙人形劇(ペープサート)を通じて地域を元気にする	夢配達人プロジェクト 玖島実行委員会 (会長 清水 透)	広島県 廿日市市	20
「みらい座」朗読劇『福山空襲』10周年記念公演 「ムっちゃんの歌が聞こえる」	特定非営利活動法人みらい福山 (理事長 大元 光代)	広島県 福山市	35
2011年度“直美の部屋”コンサート ～若い音楽家の育成・支援公演を、三原の街から!～	直美の部屋 (会長 三好 フミコ)	広島県 三原市	16
広島県内に於ける小中学生のロボット競技体験活動 (ロボカップジュニアに挑戦しよう!)	ロボカップジュニア広島ブロック保護者会 (代表 山野 真一)	広島県 広島市	47
永慶寺川の多様な自然を守り、育てる活動 (環境美化とほたるを守り育てる活動)	永慶寺川の自然を守る会 (代表 山本 満彦)	広島県 廿日市市	25
子どもシェルターの開設・運営	ピピオ子どもセンター (理事長 鶴野 一郎)	広島県 広島市	50
第4回(財)日本ダウン症協会中国ブロック大会in広島 ～夢みるチカラ2011～	(財)日本ダウン症協会広島支部 えんぜる ふいっしゅ(会長 廣瀬 祥子)	広島県 広島市	20
高校生による「太田川学」研究	高校生環境ネットワーク広島 (代表 竹本 伸)	広島県 山県郡	35
吉島地域の町職人と留学生が連携した 「小学生のための物づくり体験」	よしじま職人工房 (代表 安田 茂)	広島県 広島市	25
NPO・NGO ユース・インターン・プログラム(YIP)	ひろしま市民活動ネットワーク HEART to HEART (代表 中倉 勇)	広島県 広島市	39
世界の遊びを体験してみよう!	カモミール～ラマシカ～ (代表 蘆田 智絵)	広島県 東広島市	10
野生への挑戦 子どもキャンプ	まちづくりジュニアスタッフ“ACT”(アクト) (代表 寺岡 公章)	広島県 大竹市	40
通学合宿	通学合宿実行委員会 (事務局 権代 明典)	広島県 東広島市	25
人と自然とのふれあい	大人のかくれ家倶楽部 (代表 木戸 敏明)	広島県 広島市	15
府中町子ども応援隊(小学生～幼児達との親子のふれあいを大切にする子育て)	府中町子ども応援隊 (府中町ボランティア協議会会長 篠永 廣也)	広島県 安芸郡	15
ONE HOME PROJECT(ワン・ホーム・プロジェクト)	Global Bridge (代表 山崎 唯美)	広島県 広島市	30
世界に屈しないグローバルな子どもの健全育成支援活動	ふれあいの森なんでも工房 (会長 西林 稔)	山口県 周南市	32
しゅうなん子どもドリームスクール	ドリームスクール実行委員会 (実行委員長 中田 智加江)	山口県 周南市	25
おごおりウィークエンドアドベンチャー	おごおりウィークエンドアドベンチャー実行委員会(委員長 高橋 則彦)	山口県 山口市	25
ものづくり科学教室	日本宇宙少年団 周南分団 (分団長 志水 慶一)	山口県 光市	15
ホテル飼育施設の整備	富海をホテルの里にする会 (会長 平田 豊民)	山口県 防府市	25
地域における青少年のための多文化共生事業 「国際交流地域リーダーの養成と諸活動の展開」	国際交流ひらかわの風の会 (会長 中村 幸士郎)	山口県 山口市	30
障がい者スポーツ教室	障害児(者)サポートクラブ翔 (代表 岡崎 重正)	山口県 周南市	25
合 計	31件		800万円

Ⅱ－３．感動塾・みちくさ

感動塾・みちくさの実施概要は、次のとおりです。

(1) 内容

「感動塾・みちくさ」は、子どもたちが身近な生活の中にあるものを題材として、仲間づくりを行い、協力・創意工夫することにより、未知なる物への興味を喚起し感動する心を育むこと、合わせて科学や技術への興味、関心を高めることを目的とした事業であり、平成10年度から実施しています。

(2) 共同開催

(財)広島市未来都市創造財団との共催。

(3) 開催場所・開催日等

① 広島市青少年野外活動センター

・2011年8月9日～8月11日

・テーマ：「小学生のためのエコエネルギー教室」

・ねらい ソーラーカーやスライム電池などものづくりを楽しむとともに、実物のダムや発電所の見学などの体験活動を通して、実感の伴う理解を図り、「自然エネルギー」への関心を持たせる。エネルギー産業に従事する人々に接し、社会や産業への関心を持たせる。

星空観察や自然探索・野外炊飯の活動を通して自然の雄大さや自立活動の楽しさを味わせる。

・参加者：小学3～4年生 55名

② 広島市三滝少年自然の家

・2011年8月22日～8月24日

・テーマ：「ふしぎ 発見 感動体験 ～水とエネルギー～」

・ねらい 子どもたちは元来理科好き。身近な自然現象を通して科学の楽しさや不思議さを探求し、実験工作等を通して感動体験を積み重ね、創造性や探究心を培う。

自然のエネルギーや新しい発見に目を向けさせ、実験・観察をすることにより、科学に対する興味・関心を持たせるとともに、問題解決能力を育てる。

異年齢集団での生活の中で仲間との協力や協調することの大切さを学ばせる。

・参加者：小学4～6年生 44名

③ 広島市似島臨海少年自然の家

・2011年9月17日～9月19日

・テーマ：「水に浮かぶ不思議」

・ねらい 子どもたちの理科離れが進んでいるため、周囲の自然に目を向けさせ、理科への興味・関心を持たせる。

集団行動をとることが苦手な子どもたちが増加しており、集団生活において必要なコミュニケーション能力を育てる。

・参加者：小学4～6年生 35名

(4) 実施額

100万円(マツダ財団負担分)

Ⅱ－４．第３０回講演会

青少年健全育成に関する講演会を、講師に姜尚中氏（東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授）を迎え、「『悩む力』とこれからの日本」と題して開催しました。講演の案内は県・市の教育委員会やPTAへおこない、また新聞紙上を通じて広く聴講希望者を募りました。

当日は1,350人の聴講者を迎え、盛会のうちに終えることができました。

講師からは、この混迷の時代を「昆虫のように生きてはどうだろうか。昆虫は過去の記憶がない、未来も想わない。ただ、今、ここを、懸命に生きているのだ」と問いかけられました。また、これからの日本は、強みである「地方の文化の多様性と豊かさ」を維持しつつ世界に打って出よ、そのためには地方が核となって世界と対峙していく必要があるのだと説かれました。最後に若い人たちへ「古典を読もう。混迷の中、正統があってこそ変化に対応できる」と激励されました。

聴講された皆様からは、「これからの人生の指針となった」「勇気がわいてきた」等の多くの感想をいただき、大いに満足していただけたものと察しています。

講演会の概要は、次のとおりです。

- (1) 講 師： 姜尚中氏（東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授）
- (2) 演 題： 『悩む力』とこれからの日本
- (3) 開 催 日： 2011年11月22日(火)
- (4) 開催場所： 広島国際会議場 フェニックスホール
- (5) 聴講者数： 1,350名

II-5. 大学寄付講義の実施概要

社会人、企業人として必要な視点・能力を醸成すべく、「柔らかな社会」「地球の有限性」「人類愛」「国際化・グローバル化」を共通キーワードとして、地域の大学に対する寄付講義を実施しました。マツダ財団は各講座の企画、講師調整、講義準備、講座運営を担い人材、ノウハウ、コンセプト、講義等の提供による助成を行いました。また、マツダ財団のネットワークや人的資源を活かした講師派遣も行いました。

(1) 対象学生と目的

- ①工学系学生 (今年度開講なし) 近年、社会は高度かつ複雑に変化し、技術も多様な側面を持ちつつあります。次代の技術者として必要な社会における技術の多角的な視点(環境・情報・国際化・技術者倫理等)について、次世代を担う学生と共に考える双方向方式の講義です。
- ②人文系学生 社会の仕組みを理解するとともに、現在の日本の課題、世界の課題を社会科学的視点によりとらえ、これから必要とされる「柔らかな社会」での生活者、社会人としての役割やビジョンについて次世代を担う学生と共に考える双方向方式の講義です。

(2) 特徴

- ①複数の協力機関からの講師陣
- ②キーワードによる講義の一貫性の保持
- ③大学毎の特徴づけ
- ④学生と講師の双方向授業

(3) 実施講義

実施内容は、以下のとおりです。

大学名	講義科目	期間	講師所属機関	特徴	開講年度
県立広島大学	ボランティア活動	2011 5. 21, 28 集中講義 夏休み実習	・ひろしま市民活動ネットワーク HEART to HEART ・ひろしまジン大学 ・広島国際学院大学 ・(特活)ANT-Hiroshima ・ひろしままちづくりファシリテーターズ	広島県内単位互換科目。講義と実地研修とを組合せた形で、ボランティア理解、ボランティア活動に必要なリーダーシップの育成・チームワーク力の醸成、ボランティア活動参加による感動体験を得ることを目的として実施。30名が16箇所の事業所や団体でボランティアとして活動した。	2000年

以上の他、広島大学「コミュニケーション能力開発特別講義(ディベート演習)」、県立広島大学「インターンシップ実習・ビジネスマナー講座」へ講師派遣を行った。

Ⅲ. 管理事項の概要

Ⅲ-1. 役員等に関する事項

1. 平成24年3月31日現在の役員・評議員の名簿

財団役職		常/非常勤	名 前	役 職
理 事 長	代表理事	非常勤	山 内 孝	マツダ株式会社 代表取締役会長兼社長
専務理事	代表理事	非常勤	黒 沢 幸 治	マツダ株式会社 常務執行役員
常務理事	業務執行理事	常 勤	魚 谷 滋 己	公益財団法人マツダ財団 事務局長
理 事		非常勤	上 田 宗 岡	上田宗箇流 家元
理 事		非常勤	片 山 義 弘	広島大学 名誉教授
理 事		非常勤	川 本 一 之	株式会社中国新聞社 代表取締役副会長
理 事		非常勤	櫛 本 功	広島大学 名誉教授
理 事		非常勤	山 根 八 洲 男	広島大学 副学長
理 事		非常勤	山 野 正 登	有人宇宙システム株式会社 相談役
(五十音順・敬称略)				
監 事		非常勤	友 田 民 義	公認会計士
監 事		非常勤	藤 本 哲 也	マツダ株式会社 財務本部副本部長

(五十音順・敬称略)

財団役職		常/非常勤	名 前	役 職
評 議 員		非常勤	赤 岡 功	県立広島大学長
評 議 員		非常勤	浅 原 利 正	広島大学長
評 議 員		非常勤	安 藤 周 治	特定非営利活動法人ひろしまNPOセンター 代表理事
評 議 員		非常勤	大 杉 節	広島大学宇宙科学センター 特任教授
評 議 員		非常勤	小 柴 是 睦	公益財団法人中国電力技術研究財団 専務理事
評 議 員		非常勤	佐 藤 次 郎	財団法人日本語教育振興協会 理事長
評 議 員		非常勤	竹 林 守	マツダ株式会社 相談役
評 議 員		非常勤	堀 憲 次	山口大学 工学部長
評 議 員		非常勤	山 木 勝 治	マツダ株式会社 特別顧問
評 議 員		非常勤	山 中 昭 司	広島大学大学院 工学研究院 特任教授
評 議 員		非常勤	山 西 正 道	広島大学 名誉教授
評 議 員		非常勤	吉 田 総 仁	広島大学大学院 工学研究院長
評 議 員		非常勤	渡 辺 一 秀	マツダ株式会社 相談役

(五十音順・敬称略)

2. 役員等の異動状況

- ・山内 孝、黒沢 幸治、上田 宗岡、片山 義弘、川本 一之、櫛本 功、山根 八洲男、山野 正登の8氏は、平成23年6月27日理事に再任された。
- ・宇津木 健太郎氏が平成23年10月12日評議員を退任し、小柴 是睦氏が平成23年10月13日評議員に就任した。

Ⅲ－２．職員に関する事項

役職名	名 前	主たる担当職務
事務局 局長	魚谷 滋己	・事務局統括
事務局 局長代理	西川 俊秀	・主として、科学技術振興関係の助成等の事業計画の策定及びその実施に関する事項 ・財団の普及・啓発に関する事業計画の策定及びその実施に関する事項
事務局 局長代理	永松 貴文	・事業計画・収支予算の策定及び財務・会計に関する事項 ・理事会、評議員会、選考委員会の運営に関する事項 ・主として、青少年健全育成関係の助成等の事業計画の策定及びその実施に関する事項 ・大学講義開講に関する事項
総務課 課長	世良 和美	・理事会、評議員会、選考委員会の運営に関する事項 ・主として、青少年健全育成関係の助成等の事業計画の策定及びその実施に関する事項 ・大学講義開講に関する事項
事務局	酒井 知美	・主として、科学技術振興関係の助成等の事業計画の策定及びその実施に関する事項 ・財務・会計に関する事項 ・講演会開催に関する事項

Ⅲ－３．理事会・評議員会等、主な活動事項 (理事会)

会議名	開催年月日	議 事 事 項	会議の結果
第4回理事会	平成23年6月12日	第1号議案 平成22(2010)年度(11～3月)事業報告及び決算承認の件 第2号議案 理事候補8名推薦の件 第3号議案 第2回評議員会招集に関する件	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決 原案どおり承認可決
第5回理事会	平成23年6月27日	第1号議案 代表理事選定の件 第2号議案 理事長及び専務理事選定の件 [報告事項] 1) 2011年度・前期 科学技術振興関係事業助成の件 2) 職務執行の状況 3) 公益法人の事業報告書等の提出書類	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決
第6回理事会	平成23年9月26日	第1号議案 第27回(2011年度)科学技術振興及び青少年健全育成 研究助成対象決定の件 第2号議案 第28回(2012年度)青少年健全育成 市民活動支援計画決定の件 第3号議案 第3回評議員会招集に関する件	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決 原案どおり承認可決
第7回理事会	平成24年3月26日	第1号議案 平成24(2012)年度事業計画及び収支予算承認の件 第2号議案 第28回(2012年度)市民活動支援対象(青少年健全育成関係)承認の件 [報告事項] 職務執行の状況	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決

(評議員会)

会議名	開催年月日	議 事 事 項	会議の結果
第2回評議員会	平成23年6月27日	第1号議案 平成22(2010)年度(11～3月)決算承認の件 第2号議案 理事8名選任の件 [報告事項] 1) 平成22(2010)年度(11～3月)事業報告の件 2) 平成23(2011)年度事業計画及び収支予算の件	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決
第3回評議員会	平成23年10月12日	第1号議案 評議員1名選任の件 第2号議案 評議員会の議事録署名人名に関する件	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決

(当年度の主な活動 -上記会議以外)

活動項目	実施年月日	概要
第27回マツダ研究助成候補の募集	平成 23.4~6	科学技術振興関係、青少年健全育成関係
第27回(2011年度)青少年健全育成市民活動支援 贈呈書の贈呈	23.4.20、4.25	助成31団体に対し、贈呈書を贈呈
科学わくわくプロジェクト「ジュニア科学塾」開催	23.4.24、5.8、 8.6~8.7、10.30 12.18 24.3.20	広島大学との連携事業
科学わくわくプロジェクト「科学塾研究室」開講	23.5.7~11.5	広島大学との連携事業
大学講義(県立広島大学)	23.5.21、5.28	(広島県内単位互換科目)「ボランティア活動」
平成23年度選考委員会(科学技術振興関係)	23.7.22、7.23	第27回マツダ研究助成対象の審議・選出
科学わくわくプロジェクト「サイエンスレクチャー」開催	23.7.31	広島大学との連携事業
平成23年度第2回選考委員会(青少年健全育成関係)	23.8.1	第27回マツダ研究助成対象の審議・選出
「感動塾・みちくさ」実施	23.8.9~8.11 23.8.22~8.24 23.9.17~9.19	(財)広島市未来都市創造財団と共催
小学校理科ひろば	23.9~24.2	授業実践講座または模擬授業
第27回マツダ研究助成贈呈書の贈呈	23.10~11	助成対象者に対し、贈呈書を贈呈
第28回(2012年度)青少年健全育成市民活動支援候補 の募集	23.10~24.1	広島県、広島市及び山口県の青少年健全育成 主管部門等を通じて告知
科学わくわくプロジェクト成果発表	23.11.5	広島大学理学部・大学院理学研究科主催 中学生・高校生科学シンポジウムにて
第30回記念講演会	23.11.22	講師：姜尚中氏 演題：『悩む力』とこれからの日本
平成24年度第1回選考委員会(青少年健全育成関係)	24.2.21、2.22	第28回市民活動支援対象の審議・選出

Ⅲ-4. 所管行政庁への申請・届出・提出に関する事項

宛先	申請等年月日	申請事項等
内閣府	平成23.6.30	事業報告等の提出
	平成23.10.27	評議員変更の届出
	平成24.3.30	事業計画書等の提出

Ⅲ-5. 登記に関する事項

登記先	登記年月日	登記事項
広島法務局	平成23.7.5	理事変更登記 ・平成23年6月27日 下記8氏 理事を重任 山内 孝、黒澤 幸治、上田 宗岡、片山 義弘、 川本 一之、櫛本 功、山根 八洲男、山野 正登
	平成23.10.24	評議員変更登記 ・平成23年10月12日 宇津木 健太郎氏 評議員を辞任 ・平成23年10月13日 小柴 是睦氏 評議員に就任