

## 平成20年度(2008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例年通りの寄付を受け、低金利による運用収益を補うとともに、限られた資金を最大限に活用するように創意工夫をしました。

まず、科学技術振興分野では、先進性・独自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ワクワクする機会を提供し「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」を広島大学と連携して実施しました。

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)広島市ひと・まちネットワーク等と共同で開催しました。

講演会は、鎌田 實先生を講師としてお招きし、「生きているってすばらしい～幸せの探し方～」と題してお話をいただきました。約1,450名の聴講者があり、好評を得ました。また、広島地区の大学5校で、「技術の新視点」、「能力開発特論」、「ボランティア活動」等をテーマに講義を行いました。

### 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28件3,500万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

小中高生の科学体験の普及を目指す「科学わくわくプロジェクト」を展開するため、「広島大学科学わくわくプロジェクト研究センター」に500万円の助成を行いました。(特定課題)

#### ③ 事業助成

小中高の生徒を対象とした研究者による「科学体験」事業に10件100万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7件に計550万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30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、3施設で2団体と共催しました。(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、鎌田 實先生を講師に迎え実施しました。(広島地域)

### 大学寄付講義

広島大学大学院「能力開発特論」、県立広島大学「キャリアビジョン」、広島文教女子大学「国際協力論(ボランティア活動)」、安田女子短期大学「現代社会論」、広島工業大学「技術の新視点」、計5大学で講義を行いました。(広島地域)

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24回(2008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  
の校長（全国125機関）

(e) 助成金総額 3,500万円

(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 2008年4月21日～6月10日

#### (2) 応募状況

締切りまでに合計321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	144件(46%)
	・関西以西	177件(54%)
(b) 分野別	・機械	64件(20%)
	・電子・情報	79件(25%)
	・材料	178件(55%)
(c) 若手研究者(40才以下)		218件(68%)

#### (3) 助成対象者の選出

科学技術振興関係選考委員会(7月25日、26日開催)において慎重に審査された結果、助成候補として28件が選出され、9月25日開催の第76回評議員会および第90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

2008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24回) 2008年度	第23回 2007年度	第22回 2006年度
応募件数(件)	321	305	335
助成件数(件)	28	30	27
助成比率(%)	8.7	9.8	8.1
助成金総額(万円)	3,500	3,300	3,200

(地域別状況)

地域	2008年度		2007年度		2006年度	
中部以東(件)	144	13	119	11	143	10
近畿(件)	81	6	79	9	86	7
中国・四国(件)	65	6	61	6	68	8
九州・沖縄(件)	31	3	46	4	38	2
合計(件)	321	28	305	30	335	27

(分野別状況)

分野	2008年度		2007年度		2006年度	
機械(件)	64	7(5)	67	7(5)	80	7(4)
電子・情報(件)	79	7(4)	69	7(3)	69	5(2)
化学系材料(件)	92	7(6)	81	8(6)	116	9(7)
物理系材料(件)	86	7(4)	88	8(7)	70	6(4)
合計(件)	321	28(19)	305	30(21)	335	27(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24回(2008年度) マツダ研究助成一覧 - 科学技術振興関係 -

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)
<b>【機械】</b>		
感圧・感温色素分子によるマイクロスケール気液二相流の計測手法の開発	松田 佑 名古屋大学大学院工学研究科助教	150
<p>マイクロ熱流体デバイスの高性能化のためには、デバイス内での熱流体挙動の理解が重要となる。これまでの研究はほとんどが単相流を対象としたものであったが、実際のデバイスにおいては、流路内における気泡の発生や混入により、流れが気液二相流となり、熱流動様式が単相流に比べ大変複雑になり予測が困難となる。本研究では、これまで気体流の計測に用いられてきた感圧塗料及び感温塗料の計測原理に着目し、マイクロスケール気液二相流の酸素濃度分布及び温度分布の可視化計測を可能とする新たな手法の開発を行う。</p>		
微細気泡を利用した共存・強制対流熱伝達の高効率化に関する研究	北川 石英 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科助教	100
<p>共存・強制対流熱伝達は、様々な伝熱機器における加熱・冷却手段として幅広く利用されており、エネルギー有効利用の観点から、対流熱伝達の高効率化を実現する伝熱促進法の開発が強く望まれている。本研究では、複合化した速度・温度計測技術を用い、微細気泡を含む共存・強制対流場の流動特性および熱伝達特性を包括的に解明することを目的としている。さらに、得られた知見をデータベース化し、高効率化の最適条件を取得することで、微細気泡を利用した伝熱促進法の実用化を検討する。</p>		
積層構造を利用した自己潤滑硬質被膜の極厚膜化技術による高機能被覆材料の開発	曙 紘之 広島大学大学院工学研究科助教	130
<p>現在、摺動時のエネルギー効率を飛躍的に改善する自己潤滑性硬質被膜の実用が拡大しているが、今後のさらなる長期間の信頼性確保のためには、被膜耐久性、すなわち膜厚の確保が重要な課題である。しかし、硬質被膜の膜厚増加は技術的に極めて困難とされている。すなわち膜厚増加に伴い、被膜内部応力が著しく増大し、容易に被膜の割れ・剥離が生じるためである。そこで本研究では、硬質被膜の被膜構造を制御し、被膜内部応力を低減することにより、技術的に困難とされる硬質被膜の厚膜化技術の開発に取り組む。</p>		
ペイロード質量の変化および高速化に伴う弾性振動に対してロバストなマニピュレータの開発	江丸 貴紀 北海道大学大学院工学研究科准教授	130
<p>本研究の目的は、ペイロード質量の変化や動作の高速化に伴って現れる弾性振動の影響に対してロバストなマニピュレータを実現することである。把持対象の質量に関する情報が無くとも高速に制御することができれば、その有用性・汎用性は大きく向上するだろう。本研究では、我々が提案してきた微分推定器を内包するデジタル加速度制御系を拡張することにより、センサレスでロバストなシステムの実現を目指す。本研究は、一般的なメカニカルシステムの制御にも応用が可能であり、基礎研究としても高い価値がある。</p>		
エレクトロスプレー法を適用したマイクロコンバスタに関する研究	三上 真人 山口大学大学院理工学研究科准教授	100
<p>マイクロコンバスタは、コイン程度の大きさの超小型燃焼器のことで、次世代の超小型高密度エネルギー発生装置として、また、高効率超小型ヒータとして期待されている。液体燃料を用いるとそのエネルギー密度はリチウムイオン電池の数十倍にもなる。本取組では、まず液体燃料適用時の鍵となる微細噴霧生成技術として、微細加工技術と電界制御技術を用いたエレクトロスプレー技術を構築する。次に、それをマイクロコンバスタに適用すべく、微小空間でのエレクトロスプレー流の超過エンタルピ燃焼特性を評価する。</p>		
スパイラル炭素繊維付き伝熱管とヒートパイプを併用した高性能水素貯蔵装置の開発	中曾 浩一 九州大学大学院工学研究院助教	100
<p>水素吸蔵合金は水素貯蔵媒体として注目されているが、内部の熱伝導性が低いため反応制御が困難である。そこで本研究では、水素吸蔵合金粒子充填層内の伝熱促進、特に実利用の観点より多管式熱交換器型反応器を想定した伝熱管1本まわりの充填層について検討する。伝熱管にはブラシ状に加工した熱伝導性の高いピッチ系炭素繊維をらせん状に巻きつけることで層内の隅々までその効果が及ぶように配慮する。また、本研究では伝熱管に代わりヒートパイプを設置した系についても検討し、吸蔵・放出速度の改善を図る。</p>		
CFRP複合材料の光ファイバセンサ埋め込み一体成形による信頼性評価システムの構築	矢代 茂樹 愛媛大学大学院理工学研究科助教	130
<p>本研究では、光ファイバセンサを統合した炭素繊維強化プラスチック(CFRP)によって、センサ情報を利用した複合材料構造の健全性評価システムの構築を目的とする。まず、成形、円孔加工、疲労試験の各段階において、損傷など材料の状態を詳細に調べる。次に、CFRPおよび光ファイバセンサの数値シミュレーションを構築するとともに、逆問題解析手法を組み合わせ、センサ信号からCFRPの状態を同定する技術を確認する。この技術をシートモールディングコンパウンド成形材に応用し、その信頼性向上を目指す。</p>		

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
<b>【電子・情報】</b>		
ポリ尿素圧電膜を用いた振動発電装置の開発 ◇	小山 大介 東京工業大学精密工学研究所助教	120
<p>ポリ尿素圧電膜を用いた振動発電装置を開発する。開発する振動発電装置は、自然現象や日常生活において発生し使われることなく消えていく運動エネルギー、すなわち振動を、電気エネルギーに変換して再利用することを目的とする。例えば自動車の通過によって発生する橋など構造物の振動、歩く際の人体及び地面に発生する振動を、電気エネルギーとして再利用することが可能となる。振動発電装置の開発によって、潮力、風力発電の高効率化から、バッテリーレスのリモコン等の実現に至るまで、幅広く省エネルギー問題に貢献できると考えられる。</p>		
圧電素子を利用した常設型小型非破壊検知の開発とヘルスマモニタリングモニタリングシステムの開発 ◇	森崎 哲也 徳山工業高等専門学校助教	100
<p>本研究では圧電材料（PZT）をセンサ、アクチュエータとして利用することによって、低コストでかつ、小型の非破壊検査装置を開発する。さらに、大型構造物（または機械システム中）に本研究で開発する非破壊検査装置を多数埋め込み、経年劣化や外的要因による異常発生や損傷の程度、場所などを監視し続け、これを早期発見するための安価で実用的なヘルスマモニタリングシステムの開発を行う。また、本研究で開発する非破壊検査装置は、これまでに個別に運用されてきた非破壊検査手法を複数兼用させることができるようにさせ、各種非破壊検査手法の欠点を補い合った新たな非破壊検査手法の提案も行う。</p>		
アンテナの指向性を利用し複数の伝搬経路へ情報を分散させて伝送する新たな情報セキュリティ技術の開発	山中 仁昭 広島国際大学工学部助教	100
<p>無線通信においては電波の漏洩にともなって、盗聴、データの改ざん等が発生し、送信データに対する高い信頼性の確保が重要となっている。現在、送信データに対して暗号化を施すセキュリティ対策が広く普及しているものの、さまざまな脆弱性が指摘されている。本研究では、送信データをいくつかのデータ系列に分解した後、送受信機間の複数の伝搬経路へデータ系列を分散させて送信し、受信局で合成するといった手順により、伝搬途中におけるデータの盗聴・改ざんを防止する新たなセキュリティ技術の開発を目的とする。</p>		
シート状の光で充電できる蓄電池（光蓄電池）開発 - 光蓄電の評価技術の確立 - ◇	野見山 輝明 鹿児島大学工学部助教	200
<p>光蓄電池とは光で充電できる蓄電池である。本課題では酸化チタン(TiO<sub>2</sub>)/導電性高分子ポリアニリン(PANI)ナノコンポジットを用いた光蓄電池の開発を行っている。この光蓄電池は光照射下のTiO<sub>2</sub>の酸化還元力でPANIが電解質中のイオンを脱ドーブすることでO<sub>2</sub>/PANIナノコンポジット電極の開発に成功し、~0.05%の光充電効率(=放電電力/充電光パワー)を得ている。この光蓄電池の実用領域をユビキタス電子機器の「配電線や充電の不要な自立電源デバイス」と設定して実用化を目指している。</p>		
単一InAs量子ドット/ナノギャップ電極接合系における電子状態の解明と素子応用の探索	柴田 憲治 東京大学生産技術研究所助教	120
<p>10 nm級の大きさを持つInAs量子ドットは、優れた光・電子物性を示すことから量子情報通信への応用が期待されている。本研究では、電子をナノ構造制御する手法を拡張し、また新規な物理現象を探索するために、単一の10 nm級のInAs量子ドットに対して、その上から直接ナノギャップ電極を形成して、単一電子トランジスタ構造を作製し、電極構造やクーロン相互作用、電子スピン相互作用、テラヘルツ電磁波を用いて、系の電子状態を多彩に制御できることを示すとともに、新しい素子への応用を探索する。</p>		
次世代LSI光インターコネクション用光検出器に関する研究 ◇	丸山 武男 金沢大学理工研究域准教授	100
<p>LSI内の配線を電気配線から光配線にすることで、高速伝送かつ低消費動作が期待できる。この素子実現のために、シリコン基板上に化合物半導体を直接貼付し、本申請では光検出器の実現を目指す。具体的にはシリコン光導波路を形成し、その上部にGaInAsP/InP半導体を熱圧着法により形成する。この基板をメサ形状にエッチングし光検出器を作製する。この素子において、1.55 μm波長帯での動作および10GHz以上での高速応答を目指す。</p>		
半導体レーザカオスを用いた相関乱数暗号方式の開発	内田 淳史 埼玉大学大学院理工学研究科准教授	150
<p>高度情報化社会の基盤となる光通信ネットワークは不可欠なインフラストラクチャとして定着しているが、情報セキュリティ問題は最重要課題であるにも関わらず現在未解決である。本研究では情報理論的セキュリティに基づく相関乱数暗号方式を提案し、超高速レーザカオスを用いて工学的に実装することを目的とする。本手法は従来の計算量セキュリティ方式とは一線を画している上、GHzオーダーの超高速暗号鍵生成が実現可能であるため、世界中の情報セキュリティ技術を全て一新させる莫大なポテンシャルを秘めている。</p>		

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
<b>【化学系材料】</b>		
非古典的手法による次世代有機ディスプレイ用発光材料の創成 ◇	今井 喜胤 近畿大学理工学部助教	160
本研究課題は、環境に低負荷な材料開発の一つの方向性として有機合成的手法を用いるのではなく、機能の異なる単分子を組み合わせて超分子化させることにより、円偏光発光特性を有する次世代の省エネルギー型有機超分子発光材料を創成するものである。		
水素貯蔵・輸送材料としてのガスハイドレートに関する基礎研究ーハイドレート格子中における水素分子の拡散性ー ◇	橋本 俊輔 大阪大学大学院基礎工学研究科助教	120
ガスハイドレートは、水分子の水素結合によってできた籠に気体分子が入ることで生成する固体結晶である。本研究では、このガスハイドレートを水素貯蔵・輸送材料として利用する省エネルギー・高効率な技術を提案し、実現に向けた基礎研究を行う。提案する技術に不可欠である、ガスハイドレート内部における水素分子の拡散性について、実験およびシミュレーション計算の両面から検討し、ガスハイドレート内部における水素拡散のモデル化を目指す。		
新しい概念に基づく芳香環積層高分子の合成と応用	森崎 泰弘 京都大学大学院工学研究科講師	100
本研究では、芳香族化合物を面と面に向かい合わせて積層させた、全く新しい概念に基づく芳香環積層高分子の合成と物性解明を目的として検討を行う。本研究で得られる高分子は、積層する芳香環の空間を活かし、結合のみならず $\pi$ - $\pi$ 相互作用から構成される全く新しいタイプの高分子である。得られた高分子の光学的・電気的性質を詳細に調査し、芳香環の積層を鍵とするエレクトロニクス材料、すなわち、電子輸送材料・正孔輸送材料・有機トランジスタ材料・発光材料として応用すべく種々検討を重ねる。		
イオン液体を用いた気液二相系における環状カーボネート生成反応での反応基質の溶解特性の迅速測定法の確立と物理化学的考察 ◇	下山 裕介 九州大学大学院工学研究院助教	130
二酸化炭素固定化技術の一つである「二酸化炭素からの環状カーボネート生成反応」において、イオン液体を用いた気液二相の反応系では、イオン液体に対する反応基質の溶解特性に関する知見が不可欠となる。本研究では、ガスクロマトグラフ法を利用し、イオン液体を固定相として用いた反応基質の保持体積により、溶解特性を簡便かつ迅速に測定する手法を確立する。得られた結果について、イオン液体のカチオン・アニオン種との関連性を明らかにする。さらに、分子間相互作用・分子構造の寄与量についても考察する。		
中温型プロトン伝導性フレキシブルハイブリッド材料の開発 ◇	小幡 亜希子 名古屋工業大学大学院工学研究科助教	140
プロトン配位性分子であるイミダゾールを、ガラス由来のリン酸基や二価金属イオンと結合させて固定化することで、水に替わるプロトン伝導媒体として長鎖リン酸構造の骨格間に安定に存在させたハイブリッド材料とする。この設計はこれまで全く報告がない。水を使わずに中温域での高プロトン伝導性と熱安定性を確保できるだけでなく、電極との圧着接合に有利なフレキシビリティをも有する材料を低コストで合成できるという、世界初の試みである。リン酸やイミダゾールを単純に混合する等の方法ではハイブリッド化は不可能であって、独自の「リン酸塩ガラスのゲル化技術」を展開してはじめてイミダゾールを構造中に固定化する。		
動的機能を持つ分子性ナノコイルの創製と評価 ◇	帯刀 陽子 信州大学ナノテク高機能ファイバーイノベーション連携センター助教	110
本研究では、ナノシステム開発に不可欠な導電性ナノテープを構築し、螺旋を巻かせることで分子性ナノコイルを作製し「動的機能を持つ分子性ナノコイル」の開発を目指す。具体的には、①分子性ナノコイル作製のための分子設計②分子集合体の制御と機能との相関を明らし、新規ナノデバイスを作成する。申請者がこれまでに研究してきた導電性ナノワイヤの分子設計および基板界面制御法を進展させ、幅1分子、長さ数マイクロメータ、コイルピッチ10nm程度の導電性ナノコイルの創成に挑戦する。		
明確な構造のナノサイズ空孔を有する含窒素グラフェンシートの創製 ◇	高瀬 雅祥 首都大学東京大学院理工学研究科助教	100
グラフェンシートは、金や銅などの一般金属と同等以上の高いキャリア移動度を示す事などから、「ポストSi」の有望新素材として大きな注目を集めている。本研究課題では、そのグラフェンに「窒素原子で囲まれたナノスケールの空孔」を導入した新規な $\pi$ 共役系化合物の構築を、分子設計およびその合成手法を工夫する事で実現させる。得られる構造体は、拡張した $\pi$ 共役系を有するため、グラフェン特有の機能にナノスケールの空孔を利用した、化学種の取り込みやその触媒反応等の物性発現が期待される。		

研究題目および研究概要	研究代表者	助成金額 (万円)
<b>【物理系材料】</b>		
サステナブル酸化スピンエレクトロニクスデバイス ◇	田中 秀和 大阪大学産業科学研究所教授	200
地球上に豊富に存在し環境にも調和する“サステナブル”かつ“高温強磁性酸化スピンエレクトロニクス材料“(Fe、Zn)3O <sub>4</sub> ”を用い、バイアス電圧によるキャリア制御および室温巨大外場応答を利用した酸化スピンエレクトロニクスデバイスを創製する。特に同材料に於いて、強磁性トンネル接合構造による大きなon-off比スイッチング実現と、強磁性電界効果トランジスタ構造による電界制御超低消費電力スピンスイッチングを実現する。		
磁場制御機能性材料研究のための強磁場中粉末X線小型カメラ開発 ◇	小山 佳一 東北大学金属材料研究所准教授	100
本研究は、汎用の超伝導マグネットや電磁石に導入可能な温度可変粉末X線回折カメラを開発、磁気冷凍材料や磁気アクチュエーター材料等の磁場でその機能性を制御する材料について、強磁場中X線その場観測を実現し、結晶レベルでの変化を捉えることを第一目標とする。上記磁材料は、機能性発現時に大きな結晶歪みや結晶変態を伴うため、その開発には制御温度と磁場での結晶特性解明が重要である。そのため、材料研究者が簡便に使える磁場中X線装置開発は、今後の磁性材料研究開発の発展に大きく貢献する。		
ホログラフィーで生成した光の場を用いた原子リソグラフィ技術の開発	大向 隆三 埼玉大学教育学部准教授	100
本研究では、光の場と原子との相互作用を利用して原子の運動を制御し、基板上で任意の微細パターンを描画するための原子リソグラフィ技術を開発することを目的とする。このために、透過型計算機ホログラムで光マスク（原子運動制御用の光の場）を生成する技術の開発に着手する。また、基板表面上でこの光マスクのエバネッセント波を発生させる。そのうえで、パターン材料となる原子を基板表面へ入射させて、光の双極子力で効果的に原子を反射または堆積させることにより、所望の微細原子パターンが描画できることを検証する。		
電気化学活性金属錯体分子のメモリデバイス応用に関する研究 ◇	一井 崇 京都大学大学院工学研究科助教	130
本研究では、有機金属錯体分子の可逆的酸化還元特性を電子の蓄積・放出機能として利用する新たな不揮発分子メモリを提案する。金属錯体分子は1分子が1個の電子を蓄積・放出可能であり、これはDRAMにおけるキャパシタあるいはフラッシュメモリにおける浮遊ゲートへの電子の蓄積密度と比べて飛躍的に高い。自己集積化技術を用いて金属錯体分子を配列させ、さらに個々の分子にアクセス可能な走査プローブ技術と組み合わせることで、擬似的な電子素子構造を実現し、その評価を行う。		
希土類を含む新規カゴ状結晶の創製と熱電・磁気特性の評価 ◇	鬼丸 孝博 広島大学大学院先端物質科学研究科助教	140
高効率の熱電素子の有力候補物質としてカゴ状結晶が注目されている。本研究では、希土類イオンを含む新しいカゴ状結晶を創製し、その熱電・磁気特性について調べる。まず、熱電特性について調べるために、大型単結晶試料の育成を行う。効率よく熱伝導率を評価するため、冷凍機に定常熱伝導率測定システムを組み込む。磁気的性質も含め、マクロ・マイクロ両面の手法を用いる。新しいカゴ状結晶を研究対象として確立し、熱電効果のさらなる増強や多彩な相転移現象の解明を目指す。		
単結晶金属薄膜上のエピタキシャル有機分子結晶成長とその結晶・電子構造解析	Friedlein Rainer 北陸先端科学技術大学院大学 マテリアルサイエンス研究科講師	120
本研究では、シリコンウェハー上にエピタキシャル成長させた単結晶金属二ホウ化物薄膜上への有機半導体薄膜のエピタキシャル成長を試みる。シリコン上の二ホウ化物、二ホウ化物上の有機分子結晶の二重のヘテロエピタキシーを実現することによって結晶性に優れた有機半導体薄膜をシリコン上に成長することを旨とすると同時に、金属と有機物の二つの性質の異なる薄膜の表面・界面を構造と電子特性の両面から詳細に調べて理解することを目的とする。		
貴金属元素を含む超常磁性ナノ粒子の交流磁界中発熱特性に関する研究	山本 良之 秋田大学工学資源学部准教授	120
発熱体となる超常磁性ナノ粒子をガン細胞に選択的に取り込ませ、外部から高周波磁場を印加することで交番磁場エネルギーの熱散逸によりガン細胞だけを加熱して死滅させる磁気ハイパーサーミアが近年研究開発されている。しかしながら使用が想定されているマグネタイト系ナノ粒子材料は発熱能力の面で最適化されているとはいえない。本研究では、生体親和性の高い貴金属である金や白金を含み、発熱効率の高い磁性ナノ粒子材料の設計開発を行う。		
合 計	28 件	3,500万円

## 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組み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) 助成対象

助成先：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）：2008年6月8日 開催

- ・講師：広島大学大学院理学研究科 寺田 健太郎 准教授
- ・テーマ：「隕石からわかる太陽系の歴史」、中学生対象（97名）

②サイエンスレクチャー（福山会場）：2008年7月21日開催

- ・講師：広島大学大学院理学研究科 寺田 健太郎 准教授
- ・テーマ：「隕石からわかる太陽系の歴史」、中学生対象（61名）

③ジュニア科学塾：2008年9月13日・14日・15日 開催

- ・塾長：広島大学大学院生物圏科学研究科 長沼 毅 准教授
- ・テーマ：「ザ・鉄学 ～森の恵みは海の幸へ～」、中学生対象（14名）

④科学塾：2008年9月6日・13日・20日 開催

- ・塾長：広島大学大学院先端物質科学研究科 高橋 徹 准教授
- ・テーマ：「宇宙創成の謎を探る」、高校生対象（18人）

⑤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：模擬授業「水溶液の性質」他

(4) 助成金額                      500万円

## I-3. 事業助成

### 1. 募集・応募・選出状況

2008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) 募集

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。若手研究者を優先します。

##### (b) 助成対象

2008年6月から2009年5月に実施される

- ・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
- ・研究者による「科学体験」事業の開催
- ・「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・審査方法 事業責任者による申請方式、5月以降随時審査

(d) 対象地域 中国地方

(e) 助成金総額 100万円

(f) 助成件数 10件程度

#### (2) 応募・選出状況

本年度は4月から募集し、2008年5月に10件、100万円の助成が決定しました。

なお、応募件数は13件でした。

### 3. 第24回(2008年度)マツダ事業助成一覧 —科学技術振興関係—

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
食農教育 —「環境・植物と水」を考える科学体験 参加者数：104名 [内、76名] 開催地：岡山市 講演：1件、シンポジウム：1件	梶田 正治 岡山大学大学院自然科学研究科教授	08.6.15～ 11.8
空高く飛ばそう！ 競技用ペーパーグライダー講座 参加者数：35名 [内、19名] 開催地：津山市	福田 昌准 津山工業高等専門学校教授	08.7.27
7色に光るクリスマスツリーを作ろう 参加者数：28名 [内、19名] 開催地：松江市	福間 真澄 松江工業高等専門学校教授	08.12.20
ロボット工作に挑戦 参加者数：78名 [内、58名] 開催地：松江市	箕田 充志 松江工業高等専門学校准教授	08.7.31～ 8.21
定期教育交流講座 『HERO Hiroshima Engineers Reaching Out』 参加者数：43名 [内、24名] 開催地：広島市 講演：5件	渡邊 真彦 広島国際学院大学工学部講師	08.7.27～ 8.3
山陰エネ科学教室「環境とエネルギー ～電気を作ろう！ためよう！活用しよう！～」 参加者数：103名 [内、101名] 開催地：松江市	重松 宏武 島根大学教育学部准教授	08.7.5～ 8.23
中学校出前授業教材試作 —ロボットのプログラム開発— 参加者数：21名 [内、21名] 開催地：津山市	鳥家 秀昭 津山工業高等専門学校教授	08.5.1～ 09.3.31
レゴ・マインドストームによる米子高専ミニロボットコンテスト 参加者数：12名 [内、12名] 開催地：米子市	権田 岳 米子工業高等専門学校助教	08.8.2～ 8.3
こども鋳物教室 2008 参加者数：77名 [内、55名] 開催地：東広島市 講演：2件	旗手 稔 近畿大学機械工学科教授	08.11.9
楽しい！きれい！アクリル細工教室 参加者数：16名 [内、16名] 開催地：周南市	渡辺 勝利 徳山工業高等専門学校准教授	08.7.27
<b>合 計</b>	<b>10 件</b>	<b>100 万円</b>

## 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24回(2008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	550万円
(f) 助成件数	5～6件
(g) 助成期間	1年または2年
(h) 募集期間	2008年4月21日～6月30日

##### (2) 応募状況

締め切りまでに39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	17件(44%)
	・関西以西	22件(56%)
(b) 分野別	・青少年をとりまく環境	21件(54%)
	・コミュニティづくり	1件(3%)
	・ボランティア育成	2件(5%)
	・科学体験	7件(18%)
	・前各号に類する分野	8件(20%)

##### (3) 助成対象の選出

選考委員会(8月6日)において慎重審議の結果、助成候補として7件が選出され、第76回評議員会および第90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

2008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24回) 2008年度	第23回 2007年度	第22回 2006年度
応募件数(件)	39	42	25
助成件数(件)	7	6	6
助成比率(%)	18	14	24
助成金総額(万円)	550	460	500

### (地域別状況)

地域	2008年度		2007年度		2006年度	
	左側	右側	左側	右側	左側	右側
中部以東(件)	17	2	28	2	15	2
近畿(件)	11	2	4	1	4	0
中国・四国(件)	10	2	9	2	5	4
九州・沖縄(件)	1	1	1	1	1	0
合計(件)	39	7	42	6	25	6

(左側数字: 応募件数, 右側数字: 助成件数)

### (分野別状況)

分野	2008年度		2007年度		2006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)	21	2	21	2	12	2
コミュニティづくり(件)	1	1	5	1	4	1
ボランティア育成(件)	2	1	4	1	3	2
科学体験(件)	7	1	7	1	1	0
前各号に類する分野(件)	8	2	5	1	5	1
合計(件)	39	7	42	6	25	6

(左側数字: 応募件数、右側数字: 助成件数、分類は審査時)

### 3. 第24回(2008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)
インバースマニファクチュアリングを効果的に教えるための教材開発とその評価	紅 林 秀 治 静岡大学教育学部准教授	70
環境問題を消費者的な発想から生産的な発想へ転換させる。環境問題を十代前半の青少年に教えることは、環境問題に対する認識を深め、環境問題を意識した市民を形成する意味でも価値がある。ところが、現在の環境問題を扱う授業実践では、主に廃品の回収や廃品のリサイクルを考えた分別収集のことが中心であり、生産的な発想が足りない。人間は現在の生活を維持発展し続ける限り、「もの」を生産しなくてはならないのであり、生産し続ける限り回収効率や再利用率を上げない限り、廃棄物は増え続けることを意味する。そこで、設計段階からreuse(再利用)recycle(再利用)を考えたもの作りが大切になってくる。本研究では、青少年に「ものづくり」の段階から環境問題を考えた設計・製造が可能であることを知らしめる良い機会になる。そのような意味で、環境問題に対する意識を変える良い教材を研究し提案する。		
ボランティア育成を核とした地域連携型キャリア教育プログラムの開発	河 崎 智 恵 奈良教育大学准教授	100
21世紀のキャリア教育は、共生社会へ向けて自己開発のみならず、自らのキャリアにボランティア活動を位置づけ「ケアする力」「ケア参画能力」を育成することが課題となる。本研究事業の目的は、地域ボランティア活動を通して「ケアする力」を育成するとともに、生涯にわたり「ボランティア参画」を可能とする人材を育成することである。具体的には、地域のNPOセンターとの共同研究により、県内NPO団体の全面的協力を得て、ボランティア育成をめざしたキャリア教育のシステムと教育プログラムの開発を行う。		
大学生の地域コミュニティ活動への参加意義・効果に関する研究－単身大学生の社会生活ルール習得の場として－	清 水 陽 子 奈良女子大学社会連携センター特任助教	70
本研究は、進学のために親元を離れ単身で生活をする学生が、地域活動に参加することにより、地域の一員としての自覚や基本的な社会生活のルールを習得することの意義について明らかにします。昨年、都市再生モデル調査に採択され、中心市街地に居住する大学生のコミュニティ市民化を目指すために学生と地域との関わりについて、その実態と課題などを調査してきました。本研究では、さらに実践的取組として、学生に地域活動や地域自治の単位組織である町内会への参加を促し、地域との連携体制づくりを目指すための調査を行います。そして、学生が地域活動を経験することで、社会生活を営む上でのルールや、近隣とのコミュニケーションの意義について意識の変化を明らかにします。また、本研究を実践することで、高齢化が進む既成市街地において、そこに居住する若い学生を地域コミュニティの一員として迎えることによる地域コミュニティへの効果を検証します。		
品性・品格を育む教材の教師による評価の分析	青 木 多 寿 子 広島大学大学院教育学研究科准教授	100
米国では人間の強さを育むポジティブ心理学や品性教育が注目されている。本研究はこの教育方法を日本に適用して、子どもたちの徳目に基づいた規範意識を育成し、前向きな態度や挫けない強さ、周りと協力し合える児童・生徒を育てるための新しい積極的生徒指導法の開発を目指す取り組みの一環である。その中で今回は、申請者たちが開発した教材を現場の教員に使用してもらった上で、その教材の評価と活用方法についてのアンケートを行い、青少年の健全育成のための新しい生徒指導開発を目指している。		
発達障害者の自立実現に必要なスキルと地域環境の解明－学生ボランティアと研究者による協働研究－	小 島 道 生 長崎大学教育学部准教授	60
自閉症や知的障害など発達障害のある人達が地域社会で自立して生活していくことが求められている。しかし、地域社会の現状は自立を実現できる状況とは言い難い面もある。本研究は、発達障害者への同世代の大学生による課題探求型ボランティア活動と申請者自身との協働研究を通して、社会とともに生きていく上で、どのような点が課題となっているか明らかにし、本人のスキルと地域環境要因という2つの視点から解決策について追求する。そして、それら研究成果を報告書としてまとめ、地域の関係機関に配布するとともに、研究成果の一部をインターネット上から公開し広く社会に向けて発信する。		
青少年への包括的支援のためのニーズ調査と支援の試行、結果評価	北 村 文 明 青山学院大学文学部教授	100
都内のいわゆる「荒れた」中学校における、大学生ボランティアによる放課後学習支援活動(2000年～)が、学習意欲や学習不安・拒否感の低減、学校生活適応感、居場所がある実感への効果を認められた。青少年が能力を十分発揮し、未来の自分を考えるためには、卒業後も地域内に、継続的に、人間関係の築き方やコミュニケーション・スキル、将来の職業選択に繋がるキャリア教育、男女交際や性教育などの様々な要素を含んだ包括的な支援の場が必要であると考えた。そこで、多様な外部専門機関と連携して包括的支援を試行するための当事者調査(ニーズ調査等)および試行と結果評価を目的とする。		
大学生における、小学校児童へのピア・サポート・トレーニングの実施を通しての自己理解と対人援助能力の発達	三 宅 幹 子 福山大学人間文化学部准教授	50
大学近郊の小学校と連携し、小学校児童(学級単位で)を対象としたピア・サポート・トレーニング(全10回)の企画立案、および自らリーダーとなったの実施を、大学生に経験させることにより、こうした対人援助の経験が、どのように大学生の自己理解や対人援助に必要な資質の向上をもたらすかを検討する。ピア・サポート・トレーニングの実践やその効果測定の活動を通じての、対人援助の資質や自己理解の深まりを、大学生やこの実践に関わる小学校教員へのインタビューや質問紙調査を通じて明らかにする。		
合 計	7件	550万円

## Ⅱ－２．市民活動支援

### 1．募集・応募・選出状況

第24回(2008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<br>①自然とのふれあい ②ボランティア育成 ③地域連帯<br>④環境美化 ⑤国際理解 ⑥科学体験 |
| (b) 募集地域     | 広島県、山口県   |
| (c) 支援期間     | 単年度支援 2008年4月1日～2009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     | 2007年10月17日～2008年1月16日  |

#### (2) 応募状況

締切日までに79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      | 26件(33%) |
|         | ・広島市      | 35件(44%) |
|         | ・山口県      | 18件(23%) |
| (b) 分野別 | ・自然とのふれあい | 11件(14%) |
|         | ・ボランティア育成 | 14件(18%) |
|         | ・地域連帯     | 35件(44%) |
|         | ・環境美化     | 9件(11%)  |
|         | ・国際理解     | 6件(8%)   |
|         | ・科学体験     | 4件(5%)   |

#### (3) 支援対象の選出

選考委員会(2008年2月22日、23日開催)での審議の結果、支援候補として、総計30件800万円が選出され、2008年3月24日開催の第74回評議員会および第87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 2008年4月22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21団体に対して、支援金贈呈書を贈りました。
- ・山口県 2008年4月24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9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24回) 2008年度	第23回 2007年度	第22回 2006年度
応募件数 (件)	79	74	66
支援件数 (件)	30	29	26
支援比率 (%)	38	39	39
支援金総額 (万円)	800	750	700

(地域別状況)

地 域	2008年度		2007年度		2006年度	
	左	右	左	右	左	右
広島県 (件)	26	10	20	7	27	11
広島市 (件)	35	11	34	14	24	9
山口県 (件)	18	9	20	8	15	6
合計 (件)	79	30	74	29	66	26

(左側数字：応募件数、右側数字：支援件数)

(分野別状況)

分 野	2008年度		2007年度		2006年度	
	左	右	左	右	左	右
自然とのふれあい (件)	11	1	12	3	16	5
ボランティア育成 (件)	14	7	11	6	6	4
地域連帯 (件)	35	14	35	14	31	11
環境美化 (件)	9	4	6	3	5	2
国際理解 (件)	6	1	2	0	3	1
科学体験 (件)	4	3	8	3	5	3
合計 (件)	79	30	74	29	66	26

(左側数字：応募件数、右側数字：支援件数)

### 3. 第24回(2008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)
レクリエーション及び野外活動に関する技術の普及並びに指導者・ボランティアの育成、技術向上を目的とした研修講座	施設ボランティア野外活動研究サークル「くわがた」(代表 佐々木 悠)	広島県 広島市	10
こどもの広場	こどもの広場実行委員会 (代表 遊井 勝美)	広島県 広島市	35
東小学校通学路清掃・環境まつり・農業体験	府中町府中東小学校区公衆衛生推進協議会(総括リーダー 佐々木 静子)	広島県 安芸郡	15
おいもでつなぎ広げる地域の輪	おいもを愛する会 (会長 谷脇 けいこ)	広島県 呉市	25
文化伝承「邦楽 箏」児童ふれあいサロン	邦楽グループ城友会 (代表 宗廣 八江美)	広島県 豊田郡	30
ミニ障害児子どもまつり	こすもすの会 (代表 江本 桂子)	広島県 広島市	20
エコ工作教室	広島環境サポーターネットワーク (事務局 増村 浩子)	広島県 広島市	30
学童工作教室の拡大と環境美化及び、地域資源を活かしたふれあいイベントによる地域社会の絆づくり	晴海町・青壮会 (会長 山本 正)	広島県 呉市	25
子どもたちの『心の居場所』 -地域や社会全体で支えるために-	NPO法人 ひろしまチャイルドライン子どもステーション(理事長 上野 和子)	広島県 広島市	40
沙羅の森チャリティコンサート	特定非営利活動法人 朋 広島 (理事 山本 芙美江)	広島県 広島市	40
ART PARTY	ART PARTY実行委員会 (代表 渡部 朋子)	広島県 広島市	30
寺子屋子ども野外体験塾	世羅町子ども会育成連合会 (会長 奥田 正和)	広島県 世羅郡	15
ベビー&チャイルドサポートセンターの基盤事業 ~子どもたちの心の声に耳を傾けよう~	特定非営利活動法人 日本タッチ・コミュニケーション協会(理事長 宇治木 敏子)	広島県 呉市	40
子供達による「竹炭作りから販売」までの実習体験	大道山竹炭工房 (代表 今井 邦夫)	広島県 東広島市	25
重度・重複障害児スポーツ・レクリエーション活動教室	重度・重複障害児スポーツ活動サークル「はなまるキッズ」支援チーム(世話人代表 加地 信幸)	広島県 広島市	45
『蘇れ 母なる海 松永湾 パート2 広げよう環境保護の輪』	環境市民ネット松永 (代表 国竹 卓美)	広島県 福山市	25
峰田小夢配達人プロジェクト推進事業(絵本作成)	峰田小夢配達人プロジェクト外庄原市実行委員会 (会長 中田 康造)	広島県 庄原市	40
神石高原町を舞台にした絵本作り	夢配達人プロジェクト神石高原町実行委員会 (会長 伊勢村 春行)	広島県 神石郡	50
安地区まちづくりプランプロジェクトおとなりさん	安地区まちづくりプランプロジェクト「おとなりさん」(代表 横山 慎吾)	広島県 広島市	20
ダウン症青少年ソーシャルスキルアップ支援事業 ~カカオチームのコーヒーサービス研修と実践~	(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	25
あふれる自然の中での子供たちの体験、経験を通じ親子、 家族同士の連帯を深める会	Men's なかよし (事務局次長 尾崎 充彦)	広島県 広島市	20
ものづくり体験・科学教室「なんでもかがく塾」	日本宇宙少年団ミザール分団 (団長 安東 三郎)	山口県 周南市	35
ふるさとの“歴史と食”の伝承	遊楽の里 (代表 新庄 菊子)	山口県 岩国市	30
神原校区ふるさと歴史マップ作成事業	神原校区子ども委員会 (会長 渡壁 幸一郎)	山口県 宇部市	30
わくわく土曜塾	長門市中央公民館事業企画運営委員会「わくわく土曜塾」担当(運営委員長 林 義高)	山口県 長門市	10
美祢市子連ジュニアリーダーズクラブ於福支部事業	美祢市子連ジュニアリーダーズクラブ於福支部 (会長 岡崎 龍太)	山口県 美祢市	10
わくわく科学SUMMERフェスティバル2008	岩国科学をたのしむ会 (代表 原田 広子)	山口県 岩国市	35
踊りをとおし過疎地域子ども達に夢と機会をあたえる事業	長州とことん総踊り実行委員会 (実行委員長 川原 謙一郎)	山口県 萩市	25
子ども読書まつり	子ども読書活動推進ネットワーク・防府 (代表 宮本 敦子)	山口県 防府市	10
男声合唱を通じての青少年健全育成	山口大学メンネルコールOB会 (代表世話人 藤村 恒美)	山口県 防府市	10

合 計

30 件

800万円

## Ⅱ－３．感動塾・みちくさ

### 1．実施概要

#### (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 ひと・まち ネットワーク、(株)損害保険ジャパンとの共催。

#### (3) 開催場所・開催日等

##### ① 広島市三滝少年自然の家

・2008年8月20日～8月22日

・テーマ：「自然(水)とエネルギー」

・ねらい 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、科学に対する興味や関心を持たせるとともに、問題解決能力を育てる。

エネルギーを作るとともに、省エネや環境についても考察させる。

・参加者：小学4～6年生 48名

##### ② 広島市青少年野外活動センター

・2008年8月24日～8月26日

・テーマ：「大地の恵み」

・ねらい 自然に触れることにより、自然に対する興味や関心を高め、自然を大切にしようとする心情を養う。

野菜の収穫や実験・観察を行い、土や水、森林の働きを理解するとともに、それらが私たちの生活に欠かすことのできないものであることを知る。

・参加者：小学3～4年生 54名

##### ③ 広島市似島臨海少年自然の家

・2008年9月14日、10月11日～10月13日

・テーマ：「海・・・生命の源」

・ねらい 科学的に物事をとらえ、創意工夫していく力を身につける。

海をテーマに環境問題に関心をもたせる。

集団生活を通して、お互いを尊重しあう人間関係を構築させる。

・参加者：小学4～6年生 48名

#### (4) 助成金額

100万円(マツダ財団負担分)

## Ⅱ－４．第２７回講演会

青少年健全育成に関する講演会を、講師に鎌田 實先生（諏訪中央病院名誉院長）を迎え、「生きているってすばらしい ～幸せの探し方～」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へ行い、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1,450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、「幸せは、案外近くにあるもの。たとえば、家族や夫婦の愛、周りの人達の思いやりから感じられる暖かくてふんわりしたもの…、そんな中に、幸せの本当の姿は見つかるのではないだろうか」と、諏訪中央病院での患者さんとの触れ合い、支援されているチェルノブイリの子どもたちやその家族との出来事などの実体験をもとに、生きていることのすばらしさを優しさにあふれた口調で話されました。

講演後のアンケートでは、「感動し涙が止まりません」「忘れてかけていたものに気付くことができました」「家族の在り方を考えさせられました」「不況ですが、このような素晴らしい講演会を続けて下さい」といった多くの感想をいただき、聴講された方々には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： 鎌田 實先生（諏訪中央病院名誉院長）
- (2) 演 題： 「生きているってすばらしい ～幸せの探し方～」
- (3) 開 催 日： 2008年12月8日(月)
- (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： 約1,450名

### Ⅲ 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5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 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	協力機関	特 徴	開講年度
広島大学 大学院	能力開発特論 (ジョイント講義)	2008.4.11～ 2008.7.25	中国電力(株) 日本アイ・エム(株) (社)中国地域 ニュービジネス協議会 キャリアデザインオフィス マツダ(株)	社会人・企業人として必要な技術の視点を理解し、それらを演習を通じて論理的にとらえ論述する能力醸成講座とした。34名が受講し、自らの関心事をディベート論題としてとりあげるなど、学生の積極的な取り組みが評価できる講座となった。 今年度は論題「日本は道州制を導入すべし」に取り組んだ。	1995年
県立広島 大学	キャリアビジョン	2008.4.14～ 2008.7.28	キャリアデザインオフィス (株)リクルート 環境を考える市民サークル 「宇宙船地球号の会」 マツダ(株)	社会人・企業人の価値観を論じ、自らのビジョンについて考える演習型の講座。前半の講演形式の講義は公開講座で約70名が聴講、後半の演習は56名が受講した。 社会を知り自らの価値観を醸成するプロセスを通じて、受講者自身が自らの成長を実感できる点など、高い評価を得ている。	1997年
広島文教 女子大学	国際協力論 (ボランティア 活動)	2008 5.24,31 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 中国経済連合会 特定非営利活動法人 ANT-Hiroshima キャリアデザインオフィス 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。 11名が15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
安田女子 短期大学	現代社会論 (ニュー価値観論)	2008.9.19～ 2009.1.9	ひろしま市民活動ネット ワークHEART to HEART マツダ総研 マツダ(株)	前半の講義では、現代社会の仕組みを理解し、現代の日本の課題、世界の課題を社会科学的視点からとらえるとともに、これからの生活者、社会人としての役割について、学生と一緒に考える機会を持った。 後半の講義では、前半の講義に関連した演習テーマを設定し、それをグループ単位(受講者60名を8のグループに編成)で調査、考察、発表することにより情報収集、分析、発表する能力を身につけさせた。	1998年
広島工業 大学	技術の新視点	2008.9.30～ 2009.1.27	中国電力(株) 日本アイ・エム(株) (社)中国地域 ニュービジネス協議会 キャリアデザインオフィス マツダ(株)	技術の新しい視点を理解し、これからの技術者に求められる能力要件について学ぶ講座で、自由科目。工学部・情報学部・環境学部の3年次生17名が受講した。前半の講義では、地球資源・環境、情報化、国際化、技術者倫理の各視点から学習した。後半は「エネルギーと電力」をテーマとしたディベート講座とし、演習を通して、情報の収集・分析を基に、論理的に考え、論じる能力の修得を目指した。	1997年

以上の他、安田女子大学現代ビジネス学科「ビジネス文書演習」、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」等へ講師派遣を行った。

## IV. 管理事項の概要

### IV-1. 役員等に関する事項

#### 1. 平成21年3月31日現在の役員・評議員の名簿

財団役職	名 前	就任年月日	最初の就任年月日	役 職
理 事 長 非	山 内 孝	平成20年4月1日(再任)	平成19年6月27日	マツダ株式会社 代表取締役社長
専務理事 非	黒 沢 幸 治	平成20年4月1日(再任)	平成19年6月27日	マツダ株式会社 常務執行役員
常務理事 常	山 根 英 幸	平成20年4月1日(新任)	平成20年4月1日	財団法人マツダ財団 事務局長
理 事 非	浅 原 利 正	平成20年4月1日(再任)	平成19年6月27日	広島大学長
理 事 非	荒 川 詔 四	平成20年4月1日(再任)	平成18年4月1日	株式会社ブリヂストン 代表取締役社長
理 事 非	上 田 宗 冨	平成20年4月1日(新任)	平成20年4月1日	上田宗箇流 家元
理 事 非	大 田 哲 哉	平成20年4月1日(再任)	平成19年11月16日	広島商工会議所 会頭
理 事 非	大 坪 文 雄	平成20年4月1日(再任)	平成19年6月27日	パナソニック株式会社 代表取締役社長
理 事 非	片 山 義 弘	平成20年4月1日(再任)	昭和59年10月26日	広島大学 名誉教授
理 事 非	川 本 一 之	平成20年4月1日(再任)	平成18年4月1日	株式会社中国新聞社 代表取締役社長
理 事 非	櫛 本 功	平成20年4月1日(新任)	平成20年4月1日	広島大学 名誉教授
理 事 非	藤 原 睦 躬	平成20年4月1日(再任)	平成18年6月19日	マツダ株式会社 特別顧問
理 事 非	山 野 正 登	平成20年4月1日(再任)	昭和59年10月26日	有人宇宙システム株式会社 相談役
理 事 非	吉 田 典 可	平成20年4月1日(再任)	平成15年4月1日	広島大学 名誉教授

(五十音順・敬称略)

監 事 非	友 田 民 義	平成20年4月1日(再任)	平成17年4月1日	あずさ監査法人代表社員・公認会計士
監 事 非	藤 本 哲 也	平成20年6月16日(新任)	平成20年6月16日	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	名 前	就任年月日	最初の就任年月日	役 職
評 議 員 非	赤 岡 功	平成19年6月27日(新任)	平成19年6月27日	県立広島大学長
評 議 員 非	石 井 威 望	平成19年4月1日(再任)	昭和60年6月14日	東京大学 名誉教授
評 議 員 非	唐 津 一	平成19年4月1日(再任)	昭和60年3月27日	東海大学 名誉教授
評 議 員 非	木 村 治 美	平成19年4月1日(再任)	昭和60年3月27日	共立女子大学 名誉教授
評 議 員 非	佐 藤 次 郎	平成19年4月1日(再任)	平成14年4月1日	財団法人日本語教育振興協会 理事長
評 議 員 非	竹 林 守	平成19年4月1日(再任)	平成18年6月19日	マツダ株式会社 相談役
評 議 員 非	西 澤 潤 一	平成19年4月1日(再任)	昭和60年3月27日	首都大学東京 学長
評 議 員 非	藤 井 明	平成19年4月1日(再任)	平成4年4月1日	株式会社広島テクノプラザ 相談役
評 議 員 非	三 浦 房 紀	平成19年4月1日(再任)	平成18年6月19日	山口大学大学院 理工学研究科長・工学部長
評 議 員 非	矢 野 薫	平成19年4月1日(再任)	平成18年6月19日	日本電気株式会社 代表取締役執行役員社長
評 議 員 非	山 中 昭 司	平成19年4月1日(再任)	平成16年4月1日	広島大学大学院 工学研究科 教授
評 議 員 非	山 西 正 道	平成19年4月1日(再任)	平成15年4月1日	広島大学 名誉教授
評 議 員 非	山 根 八 洲 男	平成19年4月1日(再任)	平成17年9月27日	広島大学大学院 工学研究科長・工学部長
評 議 員 非	渡 辺 一 秀	平成19年6月27日(新任)	平成19年6月27日	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、浅原 利正、荒川 詔四、大田 哲哉、大坪 文雄、片山 義弘、川本 一之、藤原 睦躬、山野 正登、吉田 典可の11氏は平成20年4月1日理事に再任された。  
上田 宗冨、櫛本 功、山根 英幸の3氏は平成20年4月1日理事に選任された。  
江川 恵司氏及び友田 民義氏は平成20年4月1日監事に再任された。  
江川 恵司氏が平成20年6月15日監事を退任し、藤本 哲也氏が平成20年6月16日監事に選任された。  
浅原 利正、藤原 睦躬、吉田 典可の3氏は平成21年3月31日理事を退任された。
- ・赤岡 功、佐藤 次郎、竹林 守、三浦 房紀、矢野 薫、山中 昭司、山西 正道、渡辺 一秀の8氏は、平成21年4月1日評議員に再任された。  
浅原 利正、大杉 節、藤原 睦躬、吉田 総仁の4氏は平成21年4月1日評議員に選任された。

#### IV-2. 職員に関する事項

役職名	名 前	就任年月日	主たる担当職務
事務局長 事務局長代理	山根英幸 西川俊秀	平成20年3月1日 平成20年7月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事務局統括</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・大学講義開講に関する事項</li> <li>・事業計画・収支予算の策定及び財務・会計に関する事項</li> <li>・理事会、評議員会、選考委員会の運営に関する事項</li> <li>・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</li> <li>・大学講義開講に関する事項</li> <li>・理事会、評議員会、選考委員会の運営に関する事項</li> <li>・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</li> <li>・大学講義開講に関する事項</li> <li>・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</li> <li>・財務・会計に関する事項</li> <li>・講演会開催に関する事項</li> <li>・大学講義開講に関する事項</li> </ul>
事務局長代理	永松貴文	平成13年5月1日	
	世良和美	平成17年7月1日	
	河村英子	平成16年8月1日	

\* 西川 俊秀(事務局長代理)は平成20年7月1日付で就任した。  
山賀 泰之(事務局長代理)は平成20年7月10日付で退任した。

#### IV-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88回理事会	平成20年4月10日	議案：理事長、専務理事及び常務理事選任の件	原案どおり承認可決
第89回理事会	平成20年6月16日	議案：平成19(2007)年度事業報告及び収支決算承認の件	原案どおり承認可決
第90回理事会	平成20年9月25日	議案1：第24回(2008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 議案2：第25回(2009年度)青少年健全育成市民活動支援計画決定の件	原案どおり承認可決 原案どおり承認可決
第91回理事会	平成21年3月26日	議案1：平成21(2009)年度事業計画及び収支予算決定の件 議案2：第25回(2009年度)市民活動支援対象(青少年健全育成関係)決定の件 議案3：評議員12名選出の件 議案4：選考委員13名選出の件	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 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75回評議員会	平成20年6月16日	議案1：平成19(2007)年度事業報告及び収支決算承認の件 議案2：監事1名選任の件	原案どおり承認 原案どおり承認
第76回評議員会	平成20年9月25日	議案1：第24回(2008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 議案2：第25回(2009年度)青少年健全育成市民活動支援計画決定の件	原案どおり承認 原案どおり承認
第77回評議員会	平成21年3月26日	議案1：平成21(2009)年度事業計画及び収支予算承認の件 議案2：第25回(2009年度)市民活動支援対象(青少年健全育成関係)承認の件	原案どおり承認 原案どおり承認

(本年度の主な活動 - 上記会議以外)

活動項目	実施年月日	概要
第24回マツダ研究助成候補の募集 大学講義(広島大学大学院) 大学講義(県立広島大学) 第24回(2008年度)青少年健全育成市民活動支援 贈呈書の贈呈 大学講義(広島文教女子大学) 科学わくわくプロジェクト「サイエンスレクチャー」開催 平成20年度選考委員会(科学技術振興関係) 平成20年度第2回選考委員会(青少年健全育成関係) 「感動塾・みちくさ」実施	平成 20.4~6 20.4.11~7.25 20.4.14~7.28 20.4.22、4.24 20.5.24、5.31 20.6.8、7.21 20.7.25、7.26 20.8.6 20.8.20~8.22 20.8.24~8.26 20.9.14、10.11~10.13	科学技術振興関係、青少年健全育成関係 「能力開発特論」 「キャリアビジョン」 助成30団体に対し、贈呈書を贈呈 「国際協力論(ボランティア活動)」 広島大学との連携事業 第24回マツダ研究助成対象の審議・選出 第24回マツダ研究助成対象の審議・選出 (財)広島市ひと・まちネットワークと共催
科学わくわくプロジェクト「科学塾」開催 科学わくわくプロジェクト「ジュニア科学塾」開催 大学講義(安田女子短期大学) 大学講義(広島工業大学) 第24回マツダ研究助成贈呈書の贈呈 第25回(2009年度)青少年健全育成市民活動支援候補 の募集 第27回講演会	20.9.6、9.13、9.20 20.9.13~9.15 20.9.19~21.1.9 20.9.30~21.1.27 20.10~11 20.10~21.1 20.12.8	広島大学との連携事業 広島大学との連携事業 「現代社会論(ニュー価値観論)」 「技術の新視点」 助成対象者に対し、贈呈書を贈呈 広島県、広島市及び山口県の青少年健全育成 主管部門に推薦依頼 講師：鎌田 實先生 演題：「生きているってすばらしい ～幸せの探し方～」
平成21年度第1回選考委員会(青少年健全育成関係)	21.2.27、2.28	第25回市民活動支援対象の審議・選出

IV-4. 主務官庁届出に関する事項

届出先	届出年月日	届出事項
文部科学大臣(文部科学省研究振興局振興企画課奨励室)	平成20.4.8	理事の変更及び監事の変更届
文部科学大臣(文部科学省研究振興局振興企画課奨励室)	平成20.6.26	平成19年度事業報告及び収支決算報告 監事の変更届
文部科学大臣(文部科学省研究振興局振興企画課奨励室)	平成20.6.27	資産総額変更登記完了届
文部科学大臣(文部科学省研究振興局振興企画課奨励室)	平成21.3.30	平成21年度事業計画及び収支予算届

IV-5. 主務官庁認定に関する事項

届出先	申請年月日	申請事項	認定年月日
文部科学大臣 (文部科学省研究振興局振興企画課奨励室)	平成21.1.13	所得税法施行令第217条第1号の2若しくは 第4号又は旧所得税法施行令第217条第1項 第3号及び法人税法施行令第77条第1号の2 若しくは第4号又は旧法人税法施行令第77条 第1項第3号に掲げる特定公益増進法人である ことの証明申請	平成21.2.27

IV-6. 登記に関する事項

登記先	登記年月日	登記事項
広島法務局海田出張所	平成20.4.2 平成20.6.26 平成20.9.24	理事変更登記 ・平成20年3月31日 森川 一美氏 理事を辞任 ・平成20年4月1日 下記11氏 理事を重任 浅原 利正、荒川 詔四、大田 哲哉、大坪 文雄、片山 義弘、川本 一之、 黒沢 幸治、藤原 睦躬、山野 正登、山内 孝、吉田 典可 ・平成20年4月1日 下記3氏 理事に就任 上田 潤二(上田 宗岡)、櫛本 功、山根 英幸 資産総額変更登記(平成20.3.31 変更) 理事変更登記 浅原 利正氏 住所変更(平成20.9.16 変更)