

平成24年度事業報告



Hiroshima Industrial Promotion Organization

公益財団法人ひろしま産業振興機構

1 創業・新事業創出等の促進

(124,466千円)

創業，新事業展開，経営革新等を促進するため，中小企業・ベンチャー総合支援センターの運営により，ワンストップサービスの推進など総合的な支援体制を構築し，企業の成長段階に応じた一貫した支援を行った。

(1) 事業化の支援

(37,381千円)

①② 広島県中小企業・ベンチャー企業成長支援事業及び広島県中小企業・ベンチャー総合支援センターの運営（県，受 30,318千円）

～コーディネーターを中心とした一貫した支援体制の構築

個人，中小企業等の創業，新事業展開，経営革新等を支援するため，地域中小企業支援センターのフォローを行うコーディネーターによる支援体制を構築し，専門的見地からの効果的・効率的な支援活動を行った。

○コーディネーター 1名

～地域中小企業支援センターとの連携

呉，東広島，尾道，福山，三次の各商工会議所内に設置されている「地域中小企業支援センター」と連携を取り，支援企業の発掘，各種支援事業等を実施した。

また，各地域センターにおいて，創業・開業，経営革新，その他支援制度に関する無料の相談窓口事業を実施した。

・ 主な連携事業

イノベーションマッチングの開催，新事業創出チャレンジ企業支援事業，販路拡大促進支援事業，専門家派遣事業，設備貸与事業，共通パンフレットの作成

【地域中小企業支援センター実績】

| 地域中小企業支援センター | 創業件数 | 新事業展開・経営革新計画承認件数 | 相談対応件数 | 新規訪問企業数 | 企業訪問回数 |
|--------------|------|------------------|--------|---------|--------|
| 呉 | 13 | 5 | 139 | 50 | 78 |
| 尾道 | 9 | 3 | 148 | 51 | 58 |
| 福山 | 14 | 2 | 342 | 61 | 87 |
| 三次 | 7 | 0 | 152 | 29 | 31 |
| 東広島 | 7 | 3 | 487 | 135 | 450 |
| 県西部（産振構） | 1 | 10 | 185 | 59 | 83 |
| 計 | 51 | 23 | 1,453 | 385 | 787 |

③ 広島県産業支援機関等連携推進会議の運営

県内37の産業支援機関を構成員とする「広島県産業支援機関等連携推進会議」において，各種支援施策に関する調整・情報交換を行い，関係機関相互の連携・協力体制の強化を図った。

【会議開催状況】

| 名称 | 開催日時 | 内容 | 参加機関 |
|------------------|----------|--|-------------|
| 広島県産業支援機関等連携推進会議 | H25.2.28 | ・平成25年度中小企業支援施策の概要（経済産業局，広島県） ・ひろしま産業振興機構事業の紹介等 | 31 (46人) |

④ 広島起業化センター運営事業 (受, 自 7,063 千円)

広島中央サイエンスパーク内のインキュベーション施設「広島起業化センター(クリエイトコア)」を運営し、入居者の起業化や会社立ち上がり時の支援等を行った。また、必要に応じて、マネージャーや専門家の派遣による技術支援や経営相談、展示会への出展支援などを実施した。

【入居状況 (H25.3末現在)】貸室数：8タイプ・20室 (30㎡～77㎡)

| 区分 (床面積) | 入居者 | 事業内容, 開発テーマ等 |
|---|--------------------------|--|
| 2号室 (76.0㎡) 3号室 (76.0㎡) | 株フェニックスバイオ (バイオ関連) | 毛髪再生医療技術開発並びに、新規薬品開発におけるキメラマウスを用いた受託研究 |
| 4号室 (30.0㎡) | 株ミハマ | 省力化及び自立支援機能付介護福祉機器の研究開発 |
| 5号室 (35.0㎡) | エスアンドエー・ラボ(株) | 多次元ガスクロマトグラフ分析装置の開発 |
| 7号室 (46.0㎡) | ADAPTEX(株) (制御システム開発) | 化学プラントの生産効率を向上させるための、制御パラメーターチューニング技術をソフトウェアとしてシステム化する研究 |
| 11号室 (44.4㎡) | エス・エス・アロイ(株) | 現在の技術では焼結しにくいといわれる粉末を焼結可能にする新たな焼結技術の研究開発 |
| 12号室 (43.3㎡) 13号室 (43.3㎡) 15号室 (44.4㎡) | 株生体分子計測研究所 (バイオ関連) | ナノテクノロジーとバイオテクノロジーを組み合わせた独自技術による遺伝子自動検査装置開発 |
| 建物規模等： 鉄骨造2階建て (延床面積 1,454㎡), 貸室 20室 (30~77㎡) 貸室料 (1㎡あたり 2,100円/月), 商談・交流室2室 (2階) 管理運営： (公財)ひろしま産業振興機構中小企業・ベンチャー総合支援センター (広島県産業科学技術研究所) 現在空き室： 11室 (1, 6, 8~10, 14, 16~20号室) | | |

(2) 知財活用の支援 (22,919 千円)

広島県中小企業知財支援センターの設置・運営事業

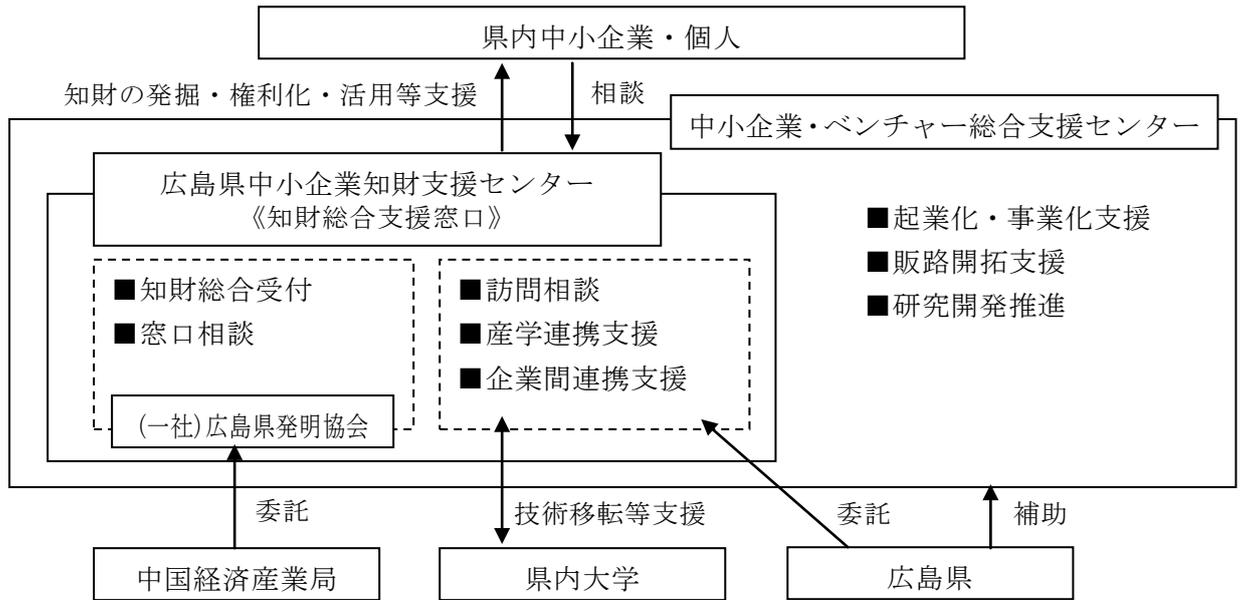
一般社団法人広島県発明協会とコンソーシアムを形成し、経済産業省及び県の事業の活用により、産振構に「広島県中小企業知財支援センター」を設置し、県内中小企業等に対する知財のワンストップサービスを実施した。

① 知財総合相談の実施 (県 16,779 千円)

中小企業の知財の発掘・権利化・活用支援や中小企業の技術ニーズに対応した技術シーズの提供等により、中小企業等が企業経営の中で抱える知財に関する悩みを解決するとともに、中小企業・ベンチャー総合支援センターと連携することにより、知財を活用した事業化を促進した。

- 【主な支援内容】
- ・ 中小企業等の企業経営における知財活用意識の動機付け
 - ・ 知的財産に関する各種支援施策の紹介
 - ・ 窓口及び訪問相談による中小企業の知財の権利化・活用支援
 - ・ 大学等研究機関とのマッチング支援
 - ・ 模倣品, 侵害訴訟対応支援 など

【事業スキーム】



【知財総合相談件数（H24.4～H25.3）】

■相談対応件数（延数） 1,705件 ※電話相談等を含む

■うち産振構対応部分（県受託事業）の進捗

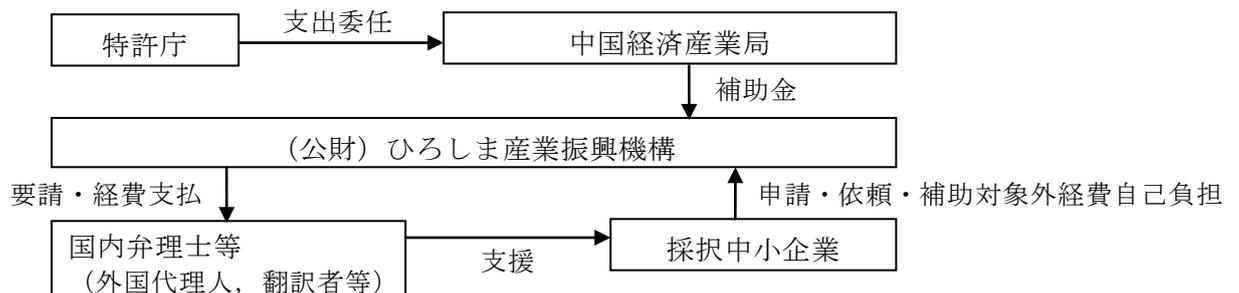
| 区分 | 企業訪問数(延数) | 相談案件数(実数) | 活用提案数 | 事業化数 |
|----|-----------|-----------|-------|------|
| 目標 | 450件 | 200件 | 30件 | 6件 |
| 実績 | 374件 | 327件 | 46件 | 9件 |

② 外国出願支援

(国 6,140 千円)

中小企業の戦略的な外国への特許出願等を促進するため、外国出願に要する経費の一部を助成した。

【事業スキーム】



【外国出願件数】

| 助成申請企業 | 助成決定企業 | 助成実績額 |
|--------|---------------|---------|
| 8社 | 8社（特許7社，商標1社） | 6,140千円 |

(3) 市場化の支援

(64,166千円)

① 中小企業イノベーション促進支援事業

(県, 受 26,910千円)

全国トップレベルの専門家(マーケティング, セールス, ブランディング, デザイン, 知的財産戦略, 生産管理等)等で構成された支援チームにより, 中小企業の新事業展開等の集中支援を実施している。

| 企業名 (所在地) | 支援目標 (3年後) | 支援分野・専門家 |
|-------------------------|---|---|
| (株)アールテック・リジョウ (広島市) | ○生産性向上による利益の向上 | ◎生産管理システムの導入支援 ・工場レイアウトや人員配置の変更等 ・増産要求に対応可能な体制構築 【生産管理】(株)アットストリーム 平山賢二氏(大阪府) |
| オオアサ電子(株) (北広島町) | ○自社製スピーカー(小型廉価版)の開発と販路拡大 | ◎マーケティング・セールス支援 ・大型家電量販店以外の販路先の開拓 ・ロット販売を行うための営業体制の構築等 【マーケティング・セールス】アイマーケ(株) 石川憲昭氏(京都府) |
| 備後撚糸(株) (福山市) | ○「和紙糸」という撚糸素材の活用 | ◎マーケティング・セールス支援 ・高付加価値となりうる製品の絞込みとブラッシュアップ ・百貨店等販路開拓等 【マーケティング・ブランディング】 (株)IRMANO 福田真弓氏(広島県) |
| 多加津堂酒店(有) (廿日市市) | ○「元祖もみぢ饅頭」の販路拡大 | ◎マーケティング・セールス支援 ・増産体制の構築等の経営計画の策定 ・「元祖」というブランド化の構築 【マーケティング・セールス, 経営】 (株)ゴールドボンド 大平孝氏, 寺澤正文氏(大阪府) エースコンサルティング 酒井健次氏(広島県) |
| 坂本デニム(株) (福山市) | ○現行生産ラインの生産性向上 ○「細番糸のインディゴ染め」加工に関する生産管理システムの構築 | ◎生産管理システムの導入支援 ・ムダ・不備を見つける生産管理手法の導入による現行生産ラインの効率化・コストダウン ・「細番糸のインディゴ染め」加工に関する生産管理システムの構築等 【生産管理】(株)アットストリーム 平山賢二氏(大阪府) |
| 新中央工業(株) (東広島市) | ○開栓補助具「アケルンジャー」の販路拡大 | ◎マーケティング・セールス, デザイン支援 ・商品のネーミング, デザイン, パッケージの見直し ・商品企画, 販売支援 【マーケティング・セールス, デザイン】 (株)ゴールドボンド 大平孝氏(大阪府) 木全デザインオフィス 木全賢氏(東京都) ナッツデザインスタジオ 高橋伸幸氏(広島県) |
| (有)広島ピーエス (東広島市) | ○パレット, タイヤラック, トラック用ラックの販路拡大 ○知財戦略の構築 | ◎マーケティング・セールス・デザイン支援 ・販売代理店の営業用のパンフレット作成 ◎知財戦略支援 ・競合他社の類似品排除のための知財戦略 ・販売契約に関する法務支援 【マーケティング・セールス, 知財戦略】 正林国際特許商標事務所 正林真之氏, 齋藤拓也氏(東京都) ナッツデザインスタジオ 高橋伸幸氏(広島県) |
| (株)タテイシ広美社 (府中市) | ○LEDライトパネル, 防災用「LED避難誘導灯」の販路拡大 | ◎マーケティング・セールス支援 ・TLライトパネルの販路拡大のための代理店網の整理等 ・LED避難誘導灯の自治体向け営業支援 【マーケティング・セールス】 インタートラスト・マネージメント(株) 須方研詞氏(兵庫県) |

| 企業名 (所在地) | 支援目標 (3年後) | 支援分野・専門家 |
|------------------|---------------------------------|--|
| ㈱アイルネット (福山市) | ○照明器具(導光板, その応用品)の販路拡大(代理店網の整理) | ◎マーケティング・セールス支援 ・代理店網の整備(建築設計事務所・ゼネコン等のコネクションを有する代理店) ・代理店との契約締結内容の整理(価格設定, 代理店支援方法) 【マーケティング・セールス】 ㈱ゴールドボンド 大平孝氏(大阪府) |
| 第一コンテク㈱ (広島市) | ○無電源の水処理装置の販路拡大(河川水等を飲料水に浄水) | ◎マーケティング・セールス支援 ・性能評価等品質保証体制の整備 ・代理店契約など販売に向けた体制整備 【マーケティング・セールス】 アイマーケ㈱ 石川憲昭氏(京都府) BEST for YOU 鳥淵浩伸氏(滋賀県) |
| 宝積飲料㈱ (東広島市) | ○自社商品の販路拡大 | ◎マーケティング・セールス支援 ・ギフト, 酒類問屋ルート, 居酒屋直販ルートの開拓 ・ネット販売, 通販への可能性検討 【マーケティング・セールス】 ㈱ゴールドボンド 大平孝氏(大阪府) |
| 巴屋清信(有) (広島市) | ○高級路線のギフト商品(海鮮しぼり焼き詰合せ)の販路拡大 | ◎マーケティング・セールス支援 ・販路拡大に向けた定価設定の見直し, 商品の選定 ・包装・デザインの見直し 【マーケティング・セールス】 ㈱IRMANO 福田真弓氏(広島県) |
| 東洋電装㈱ (広島市) | ○屋外型情報伝送装置の販路拡大 | ◎マーケティング・セールス支援 ・自社PR等の広報活動, 展示会出展ノウハウの習得 ・営業組織・販売体制の確立 【マーケティング・セールス】 アイマーケ㈱ 石川憲昭氏(京都府) |
| シンコー㈱ (福山市) | ○和尚様カジュアルをコンセプトとした商品のブランド戦略の構築 | ◎デザイン・ブランディング, 生産管理, 知財戦略支援 ・自社企画開発の和尚様カジュアル商品の統一デザインとコンセプトの立案 ・品質と適正コストを維持するための生産委託体制の構築 ・代理店契約の作成, 商標登録・管理 【知財戦略】 正林国際特許商標事務所 正林真之氏, 齋藤拓也氏(東京都) |
| ㈱松創 (府中市) | ○伝統産業の府中家具の高級路線の販路開拓 | ◎マーケティング・セールス・ブランディング支援 ・「ジュエリーボックス」の販路開拓 ・自社高級ブランドの確立 【マーケティング・セールス・ブランディング】 ㈱IRMANO 福田真弓氏(広島県) |

② 登録専門家派遣事業

(県, 受 3,632千円)

中小・ベンチャー企業の経営・技術・人材・情報化など様々な課題に対応するため, 中小企業診断士, 技術士等の民間専門家を派遣し, 診断・助言を行った。

【専門家派遣の状況(H24.4~H25.3)】

| 派遣企業数 | 派遣延件数 | 経営全般 事業計画 | 技術 | 労務人材 | IT関連 | マーケティング関係 | ISO | その他 |
|-------|-------|--------------|-----|------|------|-----------|-----|-----|
| 41社 | 109件 | 21件 | 28件 | 12件 | 3件 | 35件 | 2件 | 8件 |

③ 「イノベーションマッチングひろしま」の開催 (県 54千円)

中小・ベンチャーと商社、金融機関、証券会社、機関投資家等とのマッチングの場を提供し、中小・ベンチャー企業の販路拡大、事業提携、資金調達等を支援した。

【開催概要】

| | |
|-------|--|
| 開催時期 | 6月27日(水)、10月3日(水)、2月27日(水) |
| 開催場所 | 広島県情報プラザ |
| 発表企業数 | 9社 |
| 内容 | ・中小・ベンチャー企業等によるビジネスプランの発表 ・証券会社、商社等による指導・助言、コーディネート |
| 成果 | ・商談成立 検討中1件 ・融資、投資実行 検討中4件 ・助成 検討中1件 |

【発表企業の状況】

| 開催日 | 企業名 | 所在地 | 発表内容(求める支援内容) |
|---------------|------------|------|---|
| 第1回 (6/27) | ㈱イノテック | 広島市 | 膝関節症診断支援サービスの開発・販売への投融資 |
| | 大蔵工業㈱ | 東広島市 | こども二人乗りショッピングカート「ステップユーユー」の販路開拓 |
| | ㈱システムイン国際 | 三原市 | 自動音声電話システム「さいこく君・めっせーじ君」の販路拡大 |
| 第2回 (10/3) | ㈱ツーセル | 広島市 | 軟骨再生医療事業「世界のOA(変形性軟骨症)市場(9000億円)への挑戦」への投資 |
| | ルーチェサーチ㈱ | 広島市 | 小型無人機を使った計測サービスの販路拡大 |
| | ㈱ユニカ | 広島市 | 服にも人にも優しい 美装ハンガー「するり」の販路拡大 |
| 第3回 (2/27) | ㈱ミルテル | 広島市 | ヒト血中テロメア長測定によるがん・重症疾患の早期発見検査システムへの投融資、業務提携先の紹介 |
| | ソフネットジャパン㈱ | 広島市 | 完全クラウド型のデジタルサイネージシステム「サイバーサイネージ(CYBER Signage)」の販路拡大 |
| | ㈱積層金型 | 呉市 | 拡散接合による積層金型の作成～理想的な金型温度調節によるハイサイクル(生産時間短縮化)・高品質製品の成型への販路拡大、資金調達 |

④ 新事業創出チャレンジ企業支援事業 (自 23,665千円)

国の「地域中小企業応援ファンド」を活用し、県から無利子貸付を受けて創設した「ひろしまチャレンジ基金」の運用益により元気な中小・ベンチャー企業等の事業化・市場化を支援した。

- 助成対象：県内における創業者、県内に本店又は主たる事業所を有する中小企業・組合等
- 助成限度額：[事業化促進]300万円以内 [市場化促進]100万円以内
- 助成率：[事業化促進]助成対象経費総額の2/3以内 [市場化促進]同1/2以内
- 採択状況：応募41件 助成16件

| 事業区分 | 企業名 | 所在地 | 事業テーマ |
|---------|-------------------|------|-------------------------------|
| 事業化促進事業 | 1 ㈱カスタムインダストリー | 尾道市 | 散気装置付オイルフェンス(特許出願中)実証試験 |
| | 2 ㈱コーポレーションパールスター | 東広島市 | 高齢者の自動車運転事故対策としての運転サポート靴下の開発 |
| | 3 ㈱敷信村農吉 | 庄原市 | 地元の生乳を使用した乳製品等の高付加価値商品の開発 |
| | 4 ㈱タテイシ広美社 | 府中市 | 電子ペーパーを活用した、屋外独立型避難情報表示装置の商品化 |
| | 5 友鉄工業㈱ | 広島市 | 鋳鉄の高付加価値化による高張力鋼板用金型の製品化 |

| | | | | |
|---------|-------|---------------|---|--|
| 市場化促進事業 | 6 | (株)TODA | 広島市 | 次世代の検査具開発及び試作型製作 |
| | 7 | 畑林工業(株) | 広島市 | 自閉症などの障害のある児童生徒を支援する福祉用具「パーティーション」の商品化 |
| | 8 | (株)広島バイオメディカル | 東広島市 | メタボリックシンドロームリスク疾患の検査キットの試作と評価 |
| | 9 | (株)フロンティア・サンワ | 広島市 | 災害対策用トイレシステム |
| | 10 | ワールド熱学(有) | 福山市 | サイクロン式小型貫流ボイラーの開発 |
| | 1 | 小川工芸(有) | 府中市 | 府中家具の技術を活かした書道機の販路開拓事業 |
| | 2 | シンコー(株) | 福山市 | 「bon.」ブランド販路拡大。「bon.」は和尚さんと共同開発する寺院発、新カテゴリーカジュアルブランド |
| | 3 | 菅建設(株) | 三原市 | 地中熱と外断熱を活用した「省エネ型快適住宅」の開発、販売事業 |
| | 4 | (株)野村乳業 | 府中町 | 新規プロバイオティクス飲料の市場開拓 |
| | 5 | 府中プラ(株) | 府中市 | 樹脂釘の販路開拓、釘種類市場ニーズ調査(第15回 関西機械要素技術展・出展) |
| 6 | (有)瑞穂 | 熊野町 | 「熊野化粧筆体感プレゼンテーション実施」と、「海外展示会出展」による、自社ブランド商品販路開拓推進事業 | |
| 助成総額 | | | 23,489千円 | |

⑤ 販路拡大促進事業

(県 9,905千円)

ア 県内ビジネスフェア開催事業

中小・ベンチャー企業の新技术、新商品を展示する場を提供し、販路拡大や事業パートナー、投資家等との出会いを創出するため、次のとおり共同開催又は、協力を行った。

【当機構が共同開催のビジネス商談会】

| | |
|---------------|--|
| 名 称 | エコ・イノベーションメッセ2012 in ひろしま |
| 開 催 時 期 | 平成24年11月22日(木)～23日(金) |
| 開 催 場 所 | 広島県立広島産業会館西展示館 |
| 主 催 (構成団体) | 「エコ・イノベーションメッセ2012 in ひろしま」実行委員会 (広島県、広島市、ひろしま産業振興機構、広島商工会議所 等) |
| 出展企業数等 | 135社・団体 |
| 支 援 状 況 | 10社について出展料を助成 |
| 参 加 企 業 等 | モデルエコタウン提案企業、エコ・エネルギー、エコ・技術等 |
| 来 場 者 数 | 7,620名 |
| 内 容 | ・展示会・ビジネスマッチング・講演・セミナー |
| 商 談 状 況 | 商談件数：14件、商談成立件数：5件、商談見込件数：4件 |

【当機構が協力するビジネス商談会】

| | |
|----------------|---|
| 名 称 | 第7回信用金庫合同ビジネスフェア2012 in グリーンアリーナ |
| 開催時期 | 平成24年11月13日(火) |
| 開催場所 | 広島県立総合体育館(大アリーナ) |
| 主 催 | 信用金庫合同ビジネスフェア実行委員会 (広島県信用金庫協会, 広島信用金庫, 呉信用金庫, しまなみ信用金庫, 広島みどり信用金庫) |
| 出展企業数 | ブース出展企業: 322社・団体 |
| 内 容 | 新商品・新技術の展示・商談, 情報交換, ビジネス相談会 |
| 支援状況 | ・当財団は後援 ・5社について出展支援 ・ビジネス相談会を実施 |
| 商談状況 (支援企業) | 商談件数: 11件, 商談成立件数: 1件, 商談見込件数: 2件 |

イ 首都圏等ビジネスフェア出展事業

全国展開の意欲を持つ県内の中小企業・ベンチャーの販路拡大, 資金調達, 事業提携等を支援するため, 首都圏等で開催される大規模展示会等に出展することにより, 中小・ベンチャー企業の新技術, 新商品を展示する場を提供した。

| | | | |
|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 名 称 | びわ湖環境ビジネスメッセ 2012 | 東京インターナショナル ・ギフトショー | 全国キャラバン! 食の発掘商談会 |
| 開催時期 | H24年10月24日～26日 | H25年2月6日～8日 | H25年2月7日～8日 |
| 開催場所 | 滋賀県立長浜ドーム | 東京ビッグサイト | 大阪国際会議場 |
| 主 催 | 滋賀環境ビジネスメッセ実行委員会 | インターナショナル・ギフト・ショー事務局, (株)ビジネスガイド社 | (株)JTB西日本 |
| 出展企業数 (全体の小間数) | 4社 (297企業・団体) | 3社 (2,424社) | 3社 (119社) |
| 来場者数 | 35,500名 | 196,673名 | 88名 |
| 内 容 | 環境負荷を低減する製品・技術・サービスの展示・商談 | 雑貨に関する新商品・新技術の展示・商談 | 食に関する新商品・新技術の展示・商談 |
| 商談状況 (支援企業) | 商談件数: 650件, 商談見込件数: 12件 | 商談件数: 190件, 商談成立件数: 18件, 商談見込件数: 35件 | 商談件数: 22件, 商談見込件数: 1件 |

ウ 販売力強化支援事業

県内企業の持つ新商品等の販売を促進するため、「販売戦略塾」を開催し、マーケティング戦略に関するセミナーを実施するとともに、商品やサービスのブラッシュアップを行うことにより、販路拡大を支援した。

○マーケティング力強化セミナー（講師：(株)ゴールドボンド 代表取締役 大平 孝 氏）

マーケティングの基礎知識や、全国流通のための「商品開発戦略」、「価格戦略」、「流通戦略」、「プロモーション戦略」等を学ぶためのセミナーを開催し、販売の基本戦略の構築を支援した。

| 開催日 | テ ー マ | 参加者 |
|------------|-----------------------------|----------|
| H24. 5. 19 | 『なぜ、販路拡大をしなくてはいけないのか？』 | 64社, 82名 |
| H24. 6. 4 | 『どこの販売チャンネルに売なのか？そのためには・・・』 | 61社, 79名 |
| H24. 6. 16 | 『販売こそが生き残る道！』 | 59社, 77名 |

○個別企業支援（製品・サービスのブラッシュアップ支援）

上記セミナーを受講した者の中から全国展開を狙える商品レベルに高めるため、9社について専門家による個別商品のブラッシュアップ（既存商品の改良、新商品の開発）を実施した。

| | 企 業 名 | 所在地 | ブラッシュアップ商品 |
|---|-----------|------|--|
| 1 | オクヒロ食品(株) | 三原市 | にまめ、さつまいもの甘露煮等「大豆とこんぶ」、「やわらかきんととき豆甘煮」等 |
| 2 | よしの味噌(株) | 呉市 | 野菜にディップ (Dip Sauce・Dip Miso) |
| 3 | 野村乳業(株) | 府中町 | 乳酸菌飲料「飲む植物乳酸菌」 |
| 4 | (株)サード | 福山市 | オリジナルレザー製品 |
| 5 | (株)松田製袋 | 広島市 | 「え！かばん？」（組立キット） |
| 6 | 工房くりじん | 府中市 | ウッディバッグ |
| 7 | (株)エキフ | 広島市 | ピューキアトリートメントソープ（化粧石けん） |
| 8 | (株)ワタオカ | 呉市 | 道工具用ヤスリ、爪・踵ヤスリ |
| 9 | 大蔵工業(株) | 東広島市 | 子供二人乗りショッピングカート「ステップユーユー」 |

○専門展示会への出展支援（再掲）

| 出展展示会 | 出展支援企業 |
|--------------------|------------------------------|
| 全国キャラバン！食の発掘商談会 | オクヒロ食品(株), よしの味噌(株), 野村乳業(株) |
| 東京インターナショナル・ギフトショー | (株)サード, 工房くりじん, (株)ワタオカ |

2 産学官連携の強化

(420,818千円)

産学官連携による協同体制を構築して、今後進展する事業分野での基礎的・先導的研究開発を推進するとともに、地元企業のもつ独自技術の高度化につながる共同開発への支援や特許流通などの経営資源の双方向での活用促進など、新産業の創出及び既存産業の高度化を図るための幅広い支援活動を推進した。

(1) 産学官プロジェクト研究の推進

(129,810千円)

県内産業の創造的発展を支援するため、広島県産業科学技術研究所において、地域への波及効果が極めて高い研究課題について、産学官の英知を結集した共同プロジェクト研究を実施した。

当研究所において取り組むべき研究開発分野は、「バイオ・健康・ライフ」、「材料・エコシステム」と「情報・知能」の3分野としている。

① 基金プロジェクト研究の推進

(基金果実 12,314千円)

平成23年度開始のものづくり産業高度化の基盤技術となる研究開発「難加工材レーザー援用先端加工プロジェクト」を基金事業として実施した。

難加工材レーザー援用先端加工プロジェクト

(基金果実 36,778千円)

※ 固定資産取得分 24,464千円含む

| | |
|------------|--|
| プロジェクトリーダー | 広島大学大学院 工学研究院 材料・生産加工部門 教授 篠崎賢二 |
| 研究テーマ | レーザー熱源を利用した高機能難加工材の先端加工システムの研究開発 |
| 研究成果 | <ul style="list-style-type: none">・溶接技術ではレーザー溶接の現象の解明と最適条件の導出を試みた。・張出成形では、システムにおけるレーザー加熱方法及び加熱条件を明らかにした。・切削技術ではレーザー加熱による切削点での温度上昇、被削性への影響などを明らかにした。 |
| 今後の展開 | <ul style="list-style-type: none">・狭開先溶接技術では欠陥防止を目指した適正溶接条件、高速度カメラを用いたモニタリングシステム、高精度高温ひずみ及び組織形成予測技術について検討を行う。・逐次張出成形ではレーザー加熱条件及び各種成形条件と成形性の関係の把握、モデル成形品の加工を目指した最適成形条件について検討を行う。・切削技術ではレーザー援用切削加工における切削性能評価、被削性改善効果について検討を行う。 |
| 研究期間 | 平成23年4月～平成26年3月（3年間） |
| 推進体制 | 7機関（産5，学1，官1） |

② 科学技術促進事業

(基金果実，特許等収入 10,485千円)

プロジェクト研究等において実用化の可能性のある研究成果の権利化を図るとともに、地域の科学技術振興に資する事業を実施している。

③ 応用研究支援事業

(基金果実 3,142千円)

平成22年9月に終了した「ニワトリ抗体生産プロジェクト」の研究成果を地域に移転・展開するため、平成22年10月から平成24年9月までの間、実施した。第1世代の鶏を用いて、成果展開に必要な第2世代の作出実験に取り組んだ。

④ 広島県産業科学技術研究所運営事業

(県 103,869千円)

産学官協同体制により、基礎的・先導的分野の研究開発を推進するため、県から指定管理者の指定を受けて広島県産業科学技術研究所を管理・運営している。

ア 企画評価委員会

| 回次 | 内容 |
|-------------------|---|
| 第1回 (H25.2.21) | ・難加工材レーザ援用先端加工プロジェクトの進捗状況と今後の計画について審議した。 ・ニワトリ抗体生産プロジェクトの研究成果について審議した。 |

イ 広島中央サイエンスパーク研究交流推進事業

広島中央サイエンスパーク内に立地する研究機関(12機関)と研究支援機関等により設置した「広島中央サイエンスパーク研究交流推進協議会」において、研究交流や施設公開等を実施し、県内産業への技術波及などの推進を図っている。

(ア) 施設公開

| | |
|--------|--|
| 開催日 | 平成24年10月19日(金) 10:00~16:00 |
| 施設公開機関 | 11機関 |
| 記念講演会 | 演題：広島大学の産学官連携の取組みについて 講師：国立大学法人広島大学 理事・副学長 岡本 哲治 氏 場所：中国電力(株)エネルギー総合研究所「会議棟」 |
| 参加者数 | 1,009名(内講演会108名含む) |

(イ) 研究公開フォーラムの開催

| | |
|------|---|
| 開催日 | 平成24年12月13日(木) 13:00~17:00 13:00~14:00 施設見学 14:00~15:55 発表 16:00~17:00 ポスターセッション |
| 場所 | 中国電力株式会社 エネルギー総合研究所 発表 : エネルギー研究所 会議棟 ポスターセッション : エネルギー研究所 1階展示ブース |
| テーマ数 | 発表 : 10テーマ(6立地機関) ポスターセッション : 32テーマ(8立地機関) |
| 参加者数 | 施設見学 : 28名 発表・ポスターセッション : 78名 |

ウ 共用研究機器の一般貸出

共用研究機器を大学、企業等の研究にも活用して頂けるよう一般に開放(有料)した。

(2) 研究開発の支援

(281,872千円)

既存企業が保有するコア・コンピタンスの高度化と、それを核とする新分野進出、ベンチャー企業の育成など新事業創出の加速化を図るため、商品化及び事業化のための産学官共同研究を積極的に支援した。

特に、国庫補助事業においては、産学官連携による共同研究体を委託（助成）対象とした産学官連携研究開発制度に応募し、採択となった事業について管理法人等として実用化・事業化に向けて積極的に事業推進を図った。

① 自動車関連産業クラスター支援事業

(県・受 28,589千円)

本県の基幹産業である自動車産業の持続的な発展のため、県と連携した戦略的な支援体制を整備し、次世代自動車（環境対応車）技術開発や自動車の更なる高付加価値化等への取組みを支援した。

ア カーエレクトロニクス推進センターの運営

財団内に設置しているカーエレクトロニクス推進センターの運営により、産学官連携、企業間連携による開発の推進を支援した。

イ コーディネータの配置

センターにコーディネータ4名を配置し、企業ニーズの把握や研究課題の抽出、企業連携の推進、競争資金獲得の支援等の活動を展開している。

平成24年度は、広島県次世代自動車技術開発促進補助金5件を認定し、補助事業への助言を行うとともに、国等の競争的資金獲得に向けた支援を行うなど、共同研究開発を推進した。

〔平成24年度広島県次世代自動車技術開発促進補助事業〕

| 共同研究開発テーマ | 申請者 | 共同研究グループ構成者 |
|----------------------------|------------------|--|
| 次世代自動車向け最軽量シートシステムの開発 | (株)東洋シート | ・(株)JSP ・東洋コルク(株) ・近畿大学工学部 |
| 薄肉亜鉛めっき鋼板次世代溶接工法の研究開発 | (株)ワイテック | ・バブ日立工業(株) ・広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター |
| ハイレゾ・ネット配信に対応した車載音響システムの開発 | オオアサ電子(株) | ・(株)ディジフュージョン・ジャパン ・九州工業大学 ・県立広島大学 |
| 高効率なEVバッテリーパックシステムの研究開発 | ダイキョーニシカワ(株) | ・(株)キーレックス ・広島大学 |
| 次世代自動車向け省電力空調システムの開発 | (株)日本クライメイトシステムズ | ・(株)東洋シート ・近畿大学工学部 |

〔国等の競争的資金採択状況〕

| 資金名 | 申請件名 | 申請者等 |
|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| レアアース・レアメタル使用量削減・利用部品代替支援事業〔経済産業省〕 | ネオジウム、ジスプロシウムを使用しない自動車補機用小型DCモータの開発 | (株)久保田鐵工所 九州工業大学 NSウエスト(株) |
| 研究成果展開事業(A-STEP)〔科学技術振興機構(JST)〕 | 電磁波による人体への影響を防護した電動車両用非接触充電システムの開発 | 広島大学 |
| イノベーション拠点立地推進事業〔経済産業省〕 | 新素材技術・半凝固鋳造技術ハイブリッド高靱性アルミダイカストシステムの確立 | 広島アルミニウム工業(株) 東北大学 |

ウ 戦略的産業活力活性化研究会の運営

「ものづくり産業」の活性化と基幹産業の持続的発展を促進するため、本県に幅広く集積する自動車部品メーカーを中心とした研究会及び分科会を運営するとともに、今後必要とされる「環境保護」, 「安全性」, 「情報化」などの技術分野における技術課題の抽出や効果的な取り組み方法等について検討し、共同研究開発等を推進するための研究会（ワークショップ）を設置・運営した。

〔会員数の状況〕

| 区 分 | 参画機関 | | | |
|---------------|------|----|----|-----|
| | 産 | 学 | 官等 | 合計 |
| 戦略的産業活力活性化研究会 | 144 | 11 | 16 | 171 |
| リサイクル分科会 | 31 | 4 | 10 | 45 |
| エレクトロニクス化分科会 | 105 | 9 | 16 | 130 |
| 軽量化分科会 | 65 | 5 | 14 | 84 |

※各分科会に重複して所属している会員がいるため、分科会の計は、戦略的産業活力活性化研究会の会員数に合致しない。

〔講演会等開催状況〕

| 開催日 | 内 容 | 参加者数 |
|-------------|---|------|
| H24. 11. 16 | 軽量化分科会『自動車の軽量化セミナー』 講演①：「最新のグローバルカーに見る軽量化技術トレンド」 日産自動車(株) 企画・先行技術開発本部 軽量化推進部 部長 熊本 隆 氏 講演②：「新型ミラージュの軽量化技術」 三菱自動車工業(株) 開発本部 技術企画部 技術戦略企画 エキスパート 松村 吉修 氏 | 167名 |
| H25. 2. 14 | 技術シーズ発信会 技術シーズ提案及びパネル展示 ※中国経済産業局等との共催行事 | 538名 |
| H25. 3. 15 | 全体会議『講演会及び欧州現地調査等報告会』 講演：「電気二重層キャパシタを用いた減速エネルギー回生システム『i-LOOP』について」 マツダ(株) 車両開発本部 車両システム開発部 主幹 高橋 正好 氏 報告①：「欧州現地調査報告」 広島大学 産学・地域連携センター 特任教授 勝代 健次 氏 近畿大学 工学部 知能機械工学科 教授 竹原 伸 氏 広島工業大学 工学部 知能機械工学科 教授 内田 和博 氏 九州大学 大学院 オートモーティブサイエンス専攻 准教授 目代 武史 氏 (公財)ひろしま産業振興機構 カーエレクトロニクス推進センター長 岩城 富士大 報告②：「次世代自動車社会研究会『車両評価WS』実証実験報告」 広島大学 産学・地域連携センター 特任教授 勝代 健次 氏 | 80名 |

〔平成 24 年度ワークショップ開催状況〕

| 研究開発テーマ | 開催回数 |
|----------------|------|
| ベンチマーキング拠点施設WS | 4回 |
| 省電力空調WS | 5回 |
| 電磁シールド技術WS | 3回 |
| ハイパーソニックWS | 8回 |
| 非接触充電WS | 8回 |
| 合 計 | 28回 |

エ ベンチマークキングセンターの運営

自動車部品サプライヤー等における部品開発の基礎となる他社技術の動向把握や応用活用等を支援するため、県が整備した共同利用型ベンチマークキングセンターを運営している。

〔平成 24 年度ベンチマークキング活動状況〕

| ベンチマーク車両 | ベンチマーク期間 |
|-------------|-------------------|
| トヨタ プリウスPHV | H24.9.3～H24.11.28 |
| トヨタ アクア | H24.12.5～H25.2.14 |

オ 販路開拓支援（中国地域新技術・新製品展示商談会）

中国経済産業局及び中国 5 県の産業振興財団等が連携し、中国地域の自動車関連企業の販路開拓を目的とした展示商談会を開催した。

〔展示商談会の実施状況〕

| 開催日 | 内 容 | 来場者 |
|----------|---|------|
| H25.2.13 | マツダグループとの展示商談会 主催：中国経済産業局， 共催：中国 5 県産業振興財団等 場所：マツダ(株) 本社 講堂 出展企業数：36 社（うち広島県：10 社） | 762名 |

*平成 19～22 年度において各自動車メーカーを対象に計 5 回開催

カ VE（価値創成）活動

（別掲：3-(3)-① 技術経営人材育成事業）

キ 産学官連携による人材育成

（別掲：3-(3)-②-ア 中国地域次世代自動車等開発人材養成事業）

② 戦略的基盤技術高度化支援事業

(国 182,119 千円)

(経済産業省：提案公募型研究開発事業)

「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づき定められた特定ものづくり基盤技術高度化指針に沿って策定され、認定を受けた特定研究開発等計画の研究開発について、事業管理機関として参画し、支援を行った。

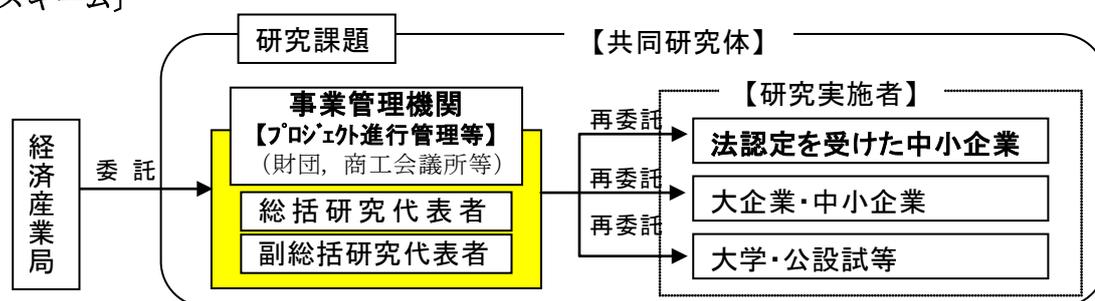
[対象事業]

「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」により定められた特定ものづくり基盤技術(※)高度化指針に沿って策定され、認定を受けた特定研究開発等計画に基づく研究開発

※特定ものづくり基盤技術(2分野)

組込みソフトウェア、金型、冷凍空調、電子部品・デバイスの実装、プラスチック成形加工、粉末冶金、溶射・蒸着、鍛造、動力伝達、部材の締結、鋳造、金属プレス加工、位置決め、切削加工、繊維加工、高機能化学合成、熱処理、溶接、塗装、めっき、発酵、真空

[制度スキーム]



[平成24年度最終年度の継続研究開発テーマ]

次のテーマは、研究開発の最終年度で、事業化に向けた研究開発を実施した。

概ね計画どおり研究は進んでおり、研究開発成果のとりまとめ、事業化計画の検討を行った。

| テーマ名 | プレス金型用次世代アンダーカット成形技術の開発 |
|-----------|---|
| 総括研究代表者 | (株)テクノクラーツ 代表取締役 反本 正典 |
| 研究開発の概要 | 工業製品の構成部品の多くを占めるプレス成形品に対し、機能の高度化及び形状デザインの自由度の拡大が求められている。本研究開発では、独自のプラスチック射出成形金型技術をベースに、プレス成形不可能なアンダーカット形状を有する製品を、別部品の溶接という手法を用いずに、機能・デザインを損なうことなく一体成形を可能にする革新的な技術を開発する。これにより、自動車及び情報家電における従来不可能であったプレス成形品の量産成形を可能にし、金型コスト削減、加工エネルギー削減、成形のハイサイクル化を実現する |
| 主な研究開発の成果 | (1)新機構の耐久性の確保 昨年度までの研究開発にて、50万回のプレス成形に耐え得ると想定された新機構(アンダーカット成形装置)の試作機を製作し、プレス成形試験を実施した。結果として、懸念された本試作機特有の傾斜構造が、バーリングの内径精度に影響することなく、市場要求のバーリング内径寸法公差内にて成形できることが実証された。 本年度は、まず昨年度までの解析により設計された試作機において耐久試験を実施したが、目標の50万回を達成する前に割れ・欠けが発生してしまった。 しかし、実地試験における荷重の影響、試験片の観察、および応力解析からのアプローチにより、構成要素および形状を修正した新型試作機により、50万回耐久性能を実証する試作機を特定することができた。 なお、耐久性能を実証した負荷条件は、より生産に近いプレス成形試験と同様の負荷であったことから、今回の成果は、新機構の事業化の可能性を証明したともいえる。 |
| 研究実施者 | (株)テクノクラーツ, (株)ワイテック |
| 研究開発期間 | 平成22年9月～平成25年3月 |

| | |
|-----------|--|
| テーマ名 | CFRP軽量部材の革新的プレス成形技術の開発 |
| 総括研究代表者 | (株)デルタツーリング 常務取締役 藤田 悦則 |
| 研究開発の概要 | 自動車産業や航空機産業では、シート等部品の軽量・高強度化、低コスト化が求められている。本研究開発では、シート等部品の軽量、高強度化に向け、難加工材であるCFRPのハイサイクルプレス成形技術を確立する。具体的には、炭素繊維強化による異方性の長を活かした部材を設計し、炭素繊維が伸びないため、熱可塑性CFRP素材の板からプレス成形が可能な金型方案を開発するとともに、製品化に向け、部材同士の接合構造の高強度化を図り、成形品の後工程を削減し、生産性を飛躍的に向上させる技術によりコストの低減を図る。 |
| 主な研究開発の成果 | <p>(1)最適製品形状（構造）設計技術の確立</p> <p>自動車用座席背部フレームにおいて、簡易モデルによる強度解析により、効率の良い補強部位・方法を明確にした。そして、成形解析による補強部材の成形性を検証し、サイド、バック部の補強部材を設計した。更に、強度向上のため、自動車用座席背部フレームの詳細強度解析で強度特性を検証しながら、フレーム上部であるショルダー部の補強部材を設計し、最終的に、サイドフレーム、バックフレーム、ショルダーフレームの3種類のCFRP製補強部材により、自動車用座席背部フレームを補強する構造を採用することで、鋼製フレームと同等の強度となる15kNを確保しながら、45.5%の軽量化に成功した。</p> <p>(2)CFRPのハイサイクルプレス加工技術の確立</p> <p>材料歩留まり90%の目標を達成するため、プリプレグテープを所望のブランク形状、配向、厚みに積層する技術を開発し、サイドフレーム、バックフレーム、ショルダーフレーム、ヘッドレストフレームについて、材料歩留まり90～98.6%を達成した。</p> <p>(3)CFRPの特性評価</p> <p>CFRPを用いて軽量化部材を製品化するためには、繊維強化材料の特徴である異方性を考慮した設計技術を確立する必要がある。平成24年度の自動車用座席背部フレームにおいては、2次試作品と3次試作品の強度実験を実施した。2次試作品では、CFRP製補強部材の有効性を確認するため、CFRP製補強部材無しの強度実験も同時に実施し、2次試作品で13kN、CFRP製補強部材無し品で10kNとなり、約100g（重量比3%）のCFRP製補強部材により、約30%の強度UPとなることを確認した。また、2次試作品をベースに、さらに補強した3次試作品では、目標の15kNを達成する強度であることを確認した。</p> |
| 研究実施者 | (株)デルタツーリング、(株)YDテクノ、広島県立総合技術研究所〔西部工業技術センター〕 |
| 研究開発期間 | 平成22年8月～平成25年3月 |

| | |
|-----------|---|
| テーマ名 | プレス成形及び鍛造成形の複合による超軽量デフケースの開発 |
| 総括研究代表者 | (株)音戸工作所 執行役員開発技術部長 伊藤 一也 |
| 研究開発の概要 | 自動車の変速機は、燃費・環境規制に対応するため、小型軽量化が求められている。変速機内に搭載されているディファレンシャルユニットは、変速機重量の約10%を占めているため、軽量化において重要なユニットである。本研究開発では、ディファレンシャルユニットの主要構成部品であるデフケースを、従来の鋳造成形から、プレス成形と鍛造成形の複合成形へ変更することにより、軽量化・小型化・低コスト化を実現する。 |
| 主な研究開発の成果 | <p>(1)鍛造部品の小型化や複合一体化のような機能向上</p> <p>① ファイナルギヤー一体型デフケースの鍛造加工法の確立</p> <p>軽量目標△13%を達成出来る構造が提案出来、変形解析結果より成形荷</p> |

| | |
|--------|---|
| | <p>重や成形時発生応力に問題無い事を確認しており、複合一体化成形技術の鍛造加工法を確立した。</p> <p>② ファイナルギヤ支持精度を向上出来る機械加工法の確立 歯面研磨工程の見直しを反映した工程で製作した本研究品の歯形測定結果、歯振れ15.1μmと規格50μmを満足しており、また、歯形誤差・歯筋誤差の値も良好である事を確認しており、機械加工法を確立した。</p> <p>(2)単純形状化したデフケースタイトのプレス加工法の確立 デフケースタイトのプレス成形トライ結果、捲れ・割れの不具合を解消する事が確認出来た。また、減肉問題についても変形解析結果から肉厚を確保出来る工程を提案しており、プレス加工法を確立した。</p> <p>(3)ファイナルギヤ一体型デフケースタイトとデフケースタイトの安価で高精度な溶接法の確立 リングマッシュ溶接強度向上の為、先行評価でダブルリングマッシュ溶接プレス外径部及び内径部に最適締め代を設定する事で十分な強度を得られる事が確認出来た。但し、本研究のプレス製デフケースタイトに適用した場合、接合強度が低下する事が判明した。今後プレス製デフケースタイトに特化したリングマッシュ溶接条件の検証活動を行う。</p> <p>(4)本研究にて開発したディファレンシャルユニットの評価 本研究品の評価を行い目標8項目に対して6項目目標に対する合否判断を行う事が出来た。今後は未評価項目の試験実施と目標未達項目に対する是正効果の確認活動を行う。</p> |
| 研究実施者 | (株)音戸工作所, 中央工業(株), 広島県立総合技術研究所〔西部工業技術センター/生産技術アカデミー〕 |
| 研究開発期間 | 平成22年9月～平成25年3月 |

| | |
|-----------|---|
| テーマ名 | 歯面無切削ヘリカルギヤの冷間鍛造工法の開発 |
| 総括研究代表者 | (株)音戸工作所 技術部長 前西 博昭 |
| 研究開発の概要 | <p>自動車の燃費・環境規制に対応するため、小型軽量化が強く求められている。変速機の主要ユニットである遊星歯車機構に使用されているヘリカルギヤの製造方法として、従来より用いられている切削加工のホブ加工とシェービング加工を不要とし、高強度かつ1工程で成形可能な新しい冷間鍛造工法を開発し、小型軽量化と併せて低コスト化を実現して、変速ギヤの多段化の可能性を拡大する。</p> |
| 主な研究開発の成果 | <p>(1)材料歩留まりを向上させることができる鍛造素材（スラグ）形状及び鍛造工法の決定 成形シミュレーションを活用し、材料歩留まり70%の鍛造素材の形状を決定し、その鍛造素材で歯成形が可能であることを確認した。</p> <p>(2)良好な歯あたり（狙い通りの歯形）を得るための金型形状、工具、鍛造工法の決定 歯成形と同時にギヤ中央部を拡径させ、1工程で歯筋にクラウニングを付加する工法を考案し、実用化することに成功した。本研究開発で目標としたクラウニング形状（$3\pm 3\mu$m）を得ることができた。</p> <p>(3)ヘリカルギヤ鍛造品の軽量化パフォーマンスの推定（強度/材料重量） 耐久試験機にて、入力トルクを3水準に分けて耐久試験を実施した。その結果、トルク-寿命線図から、ヘリカルギヤ鍛造品は、歯切り品に対して疲労強度が向上していることが確認できた。</p> <p>(4)金型寿命を達成することができる金型構造及び鍛造条件の決定 金型寿命トライにて、歯成形部の表面粗さ、コーティングの状態の観察を実施し、金型の形状、材質、表面コーティングの仕様を仮決定した。その妥当性を引き続き、金型寿命トライで検証する。</p> |
| 研究実施者 | (株)音戸工作所, 広島県立総合技術研究所〔西部工業技術センター/生産技術アカデミー〕 |
| 研究開発期間 | 平成24年3月～平成25年2月 |

〔次年度（平成25年度）継続事業〕

次の3テーマは、研究開発の2年目で、事業化に向けた研究開発を実施している。概ね計画どおり研究は進んでおり、下半期は、各サブテーマの研究開発の推進、3年度目の研究開発内容の検討、中国経済産業局経済産業局による中間評価への対応等を行った。

| | |
|-----------|--|
| テーマ名 | 低燃費化を可能にする超耐熱、高強度中空化樹脂製冷却部品の開発 |
| 総括研究代表者 | ㈱久保田鐵工所 研究開発本部 開発課 主任 小西 宏征 |
| 研究開発の概要 | 環境問題から自動車の低燃費化のニーズは一段と高まってきている。本研究では、広島大学との共同研究と先行技術開発で得られた知見により、プラスチック成形技術の高度化を図り、中空化一体成形を可能とし、これまで実現できなかった超耐熱、高強度なエンジン部品の樹脂化を図る。現在のアルミ製から可変流量を織り込んだ業界初の樹脂一体成形による冷却系部品（ウォーターポンプ他）を開発し低燃費化、軽量化を低価格で実現する。 |
| 主な研究開発の成果 | <p>(1) 二次射出による融着強度の向上</p> <p>物理的粘弾測定、試験片を用いた引っ張り試験等の結果から、樹脂材料の物理特性と融着力の関係について多くの知見を得た。実際に、これらを反映して作製した樹脂中空一体成形ウォーターポンプについては、融着部の耐圧性 500 k P a を確保することができた。</p> <p>(2) 金属インサート成形時の保持力の向上</p> <p>金属インサート成形時に、金属製筐体内部の温度を、ゴム類の耐熱があるとされる 150℃以下とすることに成功し、結果として耐久試験前のシャフトベアリング保持力 6.86 k N を確保することができた。</p> <p>(3) 流量制御による冷却系システム信頼性の向上</p> <p>ベンチマークによりロータリーバルブについて最適なシール方法を仕様検討することができた。これを受けて、リニアに開閉し開閉速度を自由にコントロールできる機構の構想に至った。</p> |
| 研究実施者 | ㈱久保田鐵工所、㈱広島金型、広島大学〔大学院工学研究院〕 |
| 研究開発期間 | 平成23年9月～平成26年3月（予定） |

| | |
|-----------|--|
| テーマ名 | 産業用移動機械向けに低価格で実現する高精度マシン制御システムの開発 |
| 総括研究代表者 | ㈱三英技研 代表取締役 山本 忠 |
| 研究開発の概要 | 国土交通省では、直轄の道路土工等の工事について、平成24年度までにICTを活用した「情報化施工」が標準的な施工管理方法となるため、ブルドーザ等の産業用移動機械では、高精度測位システムの低価格化が、川下企業から強く求められている。本研究では、1周波RTK-GPSシステムと後付け型1周波GPSとジャイロのみによる低価格モーションセンサの開発により、高精度測位システムが従来機の5分の1以下の価格で販売可能となる。また、道路等3次元CAD/CAMと同システムの導入により、川下企業の短納期・高品質化技術が可能となる。 |
| 主な研究開発の成果 | <p>(1) 1周波RTK-GPSアルゴリズムの研究開発</p> <p>GPS精度について平面3cm、高さ3cm、初期化時間1秒、応答周波数5Hzを達成した。</p> <p>(2) GPS計算サーバの開発</p> <p>1周波QS-RTKネットワークサーバシステム無線通信(WiFi)の通信制御とGPS基地局・GPS移動局の衛星情報の収集と解析(測位演算)及びその結果の各重機への配信を行うGPS計算サーバを作成した。</p> <p>(3) 1周波GPS基地局装置の開発</p> <p>1年目の測位結果不良原因は近くのレーダタワーが原因であることが残差チェックで判明した。</p> |

| | |
|--------|---|
| | <p>(4) モーションセンサによる1周波RTK-GPS情報の補間アルゴリズム開発 既存のホイールローダに搭載し良好な動作を確認した。IMUの振動対策も検討した。</p> <p>(5) 移動局モーションセンサユニットの開発 3軸加速度・3軸角速度・磁気方位センサ機能を搭載するとともに、RTK-GPS/GLONASSアルゴリズムを組み込み動作確認を実施し、良好な動作をしていることを確認した。</p> <p>(6) オペレータガイダンスモニタの開発とレーザーデータ取得 レーザーデータ1億点の出力、施工の差分(誤差)と情報化施工の有用性を評価するプログラムを製作した結果、施工の差分が制御量として報知可能となった。</p> <p>(7) 道路等3次元CAD/CAMソフトウェア開発 レーザーデータ1億点の操作、3D面モデル作成・保存ができるように、ソフトウェアの高機能化を実施した。複雑な道路モデルを作成可能にした。</p> <p>(8) 実証実験 部分統合実験を行い基地局、移動局、モーションセンサの精度確認を実施し、それぞれの単体試験で平面6cm、高さ8cm、初期化時間20秒、応答周波数2Hzを達成した。</p> |
| 研究実施者 | (株)三英技研, 日本システムデザイン(株), 神戸大学〔海事科学研究科〕, (独)産業技術総合研究所〔つくば研究センター〕 |
| 研究開発期間 | 平成23年8月～平成26年3月(予定) |

| | |
|-----------|---|
| テーマ名 | S i C基板向け大気圧プラズマ熱処理装置の開発と非接触基板温度測定装置の開発 |
| 総括研究代表者 | ローツェ(株) 代表取締役 崎谷 文雄 |
| 研究開発の概要 | 自動車・家電・産業用モータ等に、現在シリコンパワー半導体がインバータとして使われているが発熱損失が大きい。次世代S i C (炭化珪素) 基板は、低損失性、耐電圧が共にシリコン基板より10倍優れているが、素子製造工程における熱処理が従来より千℃も高い2千℃近くを必要とする。本研究では、炉に代えて熱源温度1万℃の大気圧熱プラズマをS i C基板に直接噴射して急速加熱する省電力熱処理装置を開発し、電力ロスが極めて少ないS i Cパワー半導体を普及させることで、社会の省エネルギー化に貢献する |
| 主な研究開発の成果 | <p>(1)大気圧プラズマ熱処理装置の開発 H23年度製作したプラズマトーチを水平にして、S i C基板を縦に固定しての加熱照射試運転を実施した。プラズマ点火確認後、トーチ・S i C基板間を50mmから徐々に接近させたところ、基板最高温度が上昇し、23mmの際、5秒で1,530℃に達し、18秒間同温度で経過した後基板が割れた。この実験で1,500℃程度だと数秒で加熱できることを確認した。 リニアガイド2本を直交させてX軸、Y軸とし、架台フレーム中に組んで固定しモーションステージを試作した。また、コントローラドライバーを用いて、簡易な動作をするソフトウェアを開発して組み込み、モーションステージを駆動してS i C基板加熱実験に供した。</p> <p>(2)非接触基板温度測定装置の開発 H23年度製作した光学部品を、H24年度に製作した架台に組み付け、レーザー光をガルバノスキャナーで往復振動させながら加熱した基板に照射し、基板温度が測定できることを確認した。また、基板表面と裏面から反射されたレーザー光の干渉による温度計算ソフトを開発し、プラズマ電源電流制御がリアルタイムに可能か否かの理論構築を行った。</p> <p>(3)装置の組み立てと評価 H23年度製作した大気圧プラズマ熱処理装置と非接触基板温度測定装置を合わ</p> |

| | |
|--------|---|
| | <p>せて組立て、各種試運転を行った。いくつかのプラズマ照射方法をトライしながら基板昇温の試運転を行なった。なかでも、プラズマ照射面、裏面ともに反射鏡を設置することにより、トーチや基板を固定した方法ながらも目標の1, 800℃以上(最高1, 828℃)を達成した。</p> <p>また、前処理装置については、4インチ基板を取り付けるためのアダプターを製作し、これを取り付けたことによる機能の不具合がないことを確認した。そして、SiC基板を設置し、500℃でイオン注入ができることを確認した。</p> |
| 研究実施者 | ローツェ(株), (株)アドテックプラズマテクノロジー, 広島大学 [ナノデバイス・バイオ融合研究所] |
| 研究開発期間 | 平成23年8月～平成26年3月(予定) |

[平成24年度に採択された新規研究開発テーマ]

本財団から、5件を提案していたが、次の1件が新たに採択され、中国経済産業局との委託契約締結後、研究開発に着手した。研究開発期間が2年であるこの研究開発テーマについては、次年度も継続して研究開発を推進し、研究開発成果をとりまとめるとともに、事業化計画の検討を行う。

| | |
|-----------|--|
| テーマ名 | 建設機械及び自動車用バイオディーゼル燃料性状センサーの開発 |
| 総括研究代表者 | (株)サンエー 第三事業部 取締役事業部長 山岸 喜代志 |
| 研究開発の概要 | 建設機械市場で、バイオディーゼル燃料の過度の添加による不具合が問題となっている。またCO2削減の為、自動車エンジンのバイオディーゼル燃料活用が期待されるが、その添加比率を正確にセンシングする技術がなく、精緻なエンジン制御や排ガス処理システムでは、多量の添加は難しい。本事業は、バイオディーゼル混合軽油の濃度と品質を特定するセンサーを開発し、建機の市場不具合解消と自動車エンジン制御の実現を目指す。 |
| 主な研究開発の成果 | <p>(1)バイオディーゼル混合燃料性状及び濃度の複合センシングの開発 燃料油の二つの物性値(動粘度, 熱伝達率)を同時かつ連続的に取り出すアルゴリズムを設計した。実機搭載を想定した環境外乱の影響を調査し、その対応を構造設計・ソフトウェア仕様に反映して製作した試作回路により、計測値の再現性は目標値である±0.5%以内となることを確認した。</p> <p>(2)樹脂成型を用いた低コスト化 センサー・電源一体型構造とした筐体構造の基本設計と機能検証を終え、センサーカバーを作成した。また、キャリブレーションデータ測定点を12点から5点までに減らすことができた。</p> <p>(3)耐久信頼性 樹脂材料の燃料油浸漬試験・引張試験を実施した結果、耐久性10年を達成する見込みであることを確認した。また、試作回路に対し耐電磁ノイズ性能試験を実施した結果、全試験項目について開発目標基準を達成した。</p> |
| 研究実施者 | (株)サンエー, (株)高崎共同計算センター, 広島県立総合技術研究所(西部工業技術センター) |
| 研究開発期間 | 平成24年10月～平成26年3月(予定) |

③ 医工連携推進事業

(71,164 千円)

ものづくり技術と医療・福祉・健康分野の研究資源を結合させた新たなビジネスモデルの創出を図るため、国及び県の支援を受け、医工連携による研究開発や事業展開に対する支援を行った。

○ 地域イノベーション戦略支援プログラム事業

(国 16,873 千円)

【総合調整機関】

地域イノベーション戦略支援プログラム（文部科学省補助事業）における総合調整機関として事業全体の総合調整を行い、地域イノベーション戦略推進の取組状況の確認や方向性の決定等を行う「ひろしま医工連携イノベーション推進協議会」（産学金官で構成）を開催した。

日 時：平成 24 年 4 月 20 日（金）10：00～

場 所：県庁東館 6 階審理審問室

議 事：①「ひろしま医工連携・先進医療イノベーション拠点」事業及び「地域イノベーション戦略支援プログラム（文部科学省補助事業）」の平成 23 年度実施状況と平成 24 年度実施計画について
②各構成機関の取組状況について

【大学等の知のネットワーク構築事業】

地域連携コーディネータ（人間医工学次世代自動車担当、医療関連機器担当各 1 名）を配置し、各大学の医学・工学系研究者や関係機関のコーディネータ等と連携を図りながら、自動車関連メーカーとその関連企業、医療機器・部材関係企業などと大学研究者が円滑に製品開発に向けた共同研究を実施できる体制づくりなど、医工連携による新たな製品・ビジネスモデルの開発に繋がる取組の支援を行った。

○ 医療関連産業クラスター形成事業

(県 34,597 千円)

平成 23 年 1 1 月に設立した「ひろしま医療関連産業研究会」（会員数 195（うち企業 163、大学等 9、支援機関他 23）H25.5.15 現在）を運営し、医療関連分野における県内企業の新たな研究開発や事業展開を目指した取組みを支援した。

新規参入支援に加えて、医療現場等における課題・ニーズを会員企業に提供しマッチングを図ることにより、製品化や競争力強化に繋げる取組みとして「課題発掘セミナー」を開催したほか、企業の課題に応じた専門家アドバイザーの派遣（派遣 7 回、メール相談 16 回）等を実施した。

また、平成 24 年度に新たに創設された「ひろしま医療関連産業創出支援事業費補助金」（「ひろしま医療関連産業研究会」会員企業が対象。補助率 1 / 2，上限 300 万円）に採択された 12 件について、事前指導や進行管理等、補助対象企業の支援を行った。

このほか、販路開拓支援事業として、「第 3 回関西医療機器開発・製造展（メディックス関西）《10/3-5》」及び「第 8 回医療機器設計・製造展示会&最新技術セミナー メディカルクリエーションふくしま 2012 《11/28-29》」への会員企業の出展を支援した。

[課題発掘セミナー等開催状況]

| 開催日 | 内 容 | 参加者 |
|------------|--|-----|
| H24. 4. 18 | 開催場所：TKP広島シティセンター 「実際の上市過程と世界市場参入への課題」 九州大学先端医療イノベーションセンター 教授 大平 猛 | 76名 |
| H24. 5. 30 | 開催場所：TKP広島シティセンター 「脳卒中の再生医療と臨床的に意味のある歩行支援ロボットの開発・応用と将来像」 広島大学大学院 医歯薬保健学研究科 教授 弓削 類 「ロボット工学と福祉への応用」 芝浦工業大学 システム理工学部機械制御システム学科 准教授 田中 英一郎 | 71名 |
| H24. 6. 21 | 開催場所：広島国際大学 ○広島国際大学保健医療学部臨床工学科の紹介 ○研究内容説明 ①「心電図における胸部誘導V1の陰性T波の検討」および「サーモグラフィを用いた刺激による皮膚温の変化」 保健医療学部臨床工学科 教授 石井 洋三 ②「広島発体外循環教育用高再現性仮想患者シミュレーターの開発について」 保健医療学部臨床工学科 教授 二宮 伸治 ③「血液浄化療法に用いるデバイスの性能評価と生体適合性に関する研究」 保健医療学部臨床工学科 准教授 清水 希功 ④「心疾患治療のための拍動流発生装置の開発」 保健医療学部臨床工学科 准教授 稲盛 修二 ○実習室見学 | 42名 |
| H24. 7. 13 | 開催場所：広島大学 ○「ひろしま医工連携・先進医療イノベーション拠点」施設見学 ○セミナー ①「放射線治療における品質管理機器及びソフトウェアの開発」 医歯薬保健学研究科 放射線腫瘍学 特任准教授 小澤 修一 ②「医療機器の相談を受けてきて」 医歯薬保健学研究科 救急医学 助教 貞森 拓磨 ③「安全な内視鏡外科手術を行うための新しいデバイス開発」 広島大学病院 消化器外科 講師 恵木 浩之 | 53名 |
| H24. 9. 5 | 開催場所：三菱重工業㈱広島製作所 課題：放射線治療装置のうち、制御盤製作、機械加工、機械組立て、カバー製作の4つの分野のコストダウン ○医療機器事業紹介 機械・鉄構事業本部 先端機器事業推進部次長 小笠原 弘明 ○工場見学（試照射室・組立工場） | 56名 |
| H24. 12. 7 | 開催場所：㈱ジェイ・エム・エス ○医療機器事業紹介 生産管理部技術情報室 室長 田所 英記 ○工場見学（研磨行程、成形～組立行程（クリーンルーム）） | 26名 |
| H25. 2. 25 | 開催場所：メルパルク広島 「医療機器産業概要および国内医療機器展示会の活用方法」 株式会社オフィス湯澤 コスモス総合研究所 所長 湯澤 秀昭 「海外出展の流れと留意点」 ひろしま産業振興機構 ひろしま医工連携推進G 地域連携コーディネーター 松浦 洋治 ほか | 48名 |

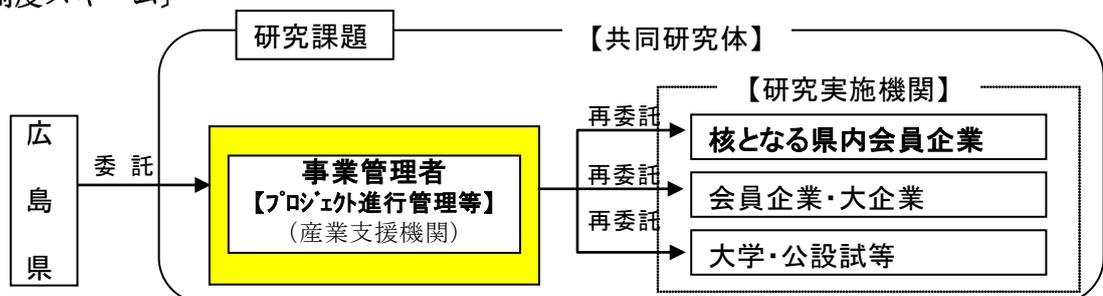
| 開催日 | 内 容 | 参加者 |
|--------------------|--|------|
| H24. 12. 10 (※) | 開催場所：ホテルグランヴィア広島 「医療機器関連産業参入の現状と薬事法から見た戦略」 特定非営利活動法人医工連携推進機構 客員研究員 吉川 典子 「福島県における取組と部材供給・OEM生産による医療機器ビジネス参入に向けて」 福島県産業創出課（福島県立医科大学ふくしま医療産業リエゾン推進室駐在） 専門薬剤技師 石橋 毅 「浜松地域での取組と異業種からの医療機器分野への参入事例について」 浜松商工会議所 中小企業振興部 工業振興課 深津 正樹 | 95名 |
| H25. 1. 25 (※) | 開催場所：ホテルグランヴィア広島 「ヘルスケア市場参入に向けて」 慶應義塾大学大学院 経営管理研究科 特任教授 岩本 隆 「米国医療機器メーカーの日本での活動及び日米連携に期待すること」 米国医療機器・IVD工業会（AMDD）ディレクター ジョン・ハリス 「我が社が進める医療機器開発戦略と日本のものづくり企業に期待すること」 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社 社長室 ストラテジック プランニング & ビジネス デイバロップメント マネージャー 山岡 義明 「米国自動車部品メーカーにおけるヘルスケア市場参入の教訓」 米国医療機器・IVD工業会（AMDD）ディレクター ジョン・ハリス | 100名 |

(※) 広域的産業集積活性化支援事業と連携

○ **医療・福祉課題解決に向けたデバイス開発パイロット事業** (県 19,694千円)
 (広島県：提案公募型研究開発事業)

広島県から採択を受けた，県内における医療機器等の開発・改良につながる要素技術の確立，試作品製作，臨床試験等に係る共同研究開発プロジェクト（ひろしま医療関連産業研究会会員企業が主体）について，事業管理者として研究全体の統括，プロジェクトの管理運営を行った。

〔制度スキーム〕



〔平成24年度に採択された研究開発テーマ〕

当財団から4件を提案したところ、次の2件が採択され、広島県との委託契約締結後、研究開発に着手した。研究期間が3年度であるこれらの研究開発テーマについて、各サブテーマの研究開発の推進を行った。

| | |
|-----------|---|
| テーマ名 | 小型・超広視野カメラを搭載した内視鏡外科手術用モニタリングシステム及びフレキシブルな形状を持つ内視鏡外科手術用カメラロボットの開発 |
| 研究代表者 | シャープ(株) 電子デバイス事業本部 センシングデバイス事業部 第二開発部 部長 仲井 淳一 |
| 研究開発の概要 | 内視鏡外科手術時、より安全に手術を行うために、術野全体を俯瞰することができる小型・超広視野カメラを開発し、これを腹腔に配置して使用する内視鏡外科手術用モニタリングシステムの開発を行う。また、単孔式内視鏡外科手術時には、術具と内視鏡の接触、術者とカメラ助手の接触を回避するために、フレキシブルな構造で、離れたところから制御を行うことができる単孔式内視鏡外科手術用カメラロボットの開発を行う。 |
| 主な研究開発の成果 | <p>【モニタリングシステム】</p> <p>①プロトタイプを作製し、カメラユニットからコントロールボックスを介してPCへ画像の出力を確認した。</p> <p>②カメラユニットはアナログゲインコントロールなどセンサの動作を確認し、筐体の防水機能を確認、またLEDの調光機能の動作を確認した。</p> <p>③コントロールボックスはフレームレート、信号周波数を変えて動作および画像出力を確認した。</p> <p>④製品サンプル用モックアップに関して接続、回収実験を行った。</p> <p>⑤体内での落下時のシミュレーションとして筐体色、蓄光、糸付き筐体を評価した。</p> <p>⑥プロトタイプを用いた動物実験では、動作確認及び画像出力を確認した。</p> <p>【カメラロボット】</p> <p>①超小型カメラの仕様検討及びカメラロボットの仕様検討(平成25年9月)に向け、カメラロボットの仕様検討を開始した。</p> <p>②カメラ部の課題について、具体的な対策を立案するために、詳細仕様を検討した。</p> |
| 研究実施機関 | シャープ(株)、広島大学、広島市立大学 |
| 研究開発期間 | 平成24年12月～平成27年3月(予定) |

| | |
|-----------|---|
| テーマ名 | 医療用インプラントへの高品質DLC成膜技術の開発 |
| 研究代表者 | トーヨーエイテック(株) 表面処理事業部 主幹 中谷 達行 |
| 研究開発の概要 | 医療用インプラント(人工歯根、人工股関節)の寿命を飛躍的に向上させるため、高品質なDLC成膜技術を開発する。本研究では、イオンの高密度化が可能なHIPIMS(ハイピームス:高エネルギーパルスマグネトロンスパッタリング技術)を用いることでドロップレットフリーで水素を含まない高硬度・高耐摩耗性・生体適合性に優れた医療機器グレードのDLC膜を実現する。あわせてHIPIMSによりDLC成膜を行う量産装置を開発し、医療用インプラント部材へのコーティングを行うとともに生体適合性の検証を行って、非臨床試験に備える。 |
| 主な研究開発の成果 | <p>①HIPIMS法を用いてDLC成膜が可能な電源設備を導入、整備した。</p> <p>②上記装置において、電圧900V、電流4A、電力3kWのパルス放電条件でDLC成膜を行い、従来の直流(DC)スパッタリングと比べて、平滑で密着性の高い成膜が可能であることを確認できた。</p> <p>③HIPIMS法と比較するため、最も一般的な製法であるプラズマCVD法を用いてDLC膜を製作し、機械的性質として摩擦係数を評価した結果、比較法として妥当であることを確認した。</p> <p>④インプラント材としてのDLC膜の生体適合性に関して、マウスの破骨細胞の分化抑制条件、骨芽細胞の分化促進条件のデータが得られ、「骨及びインプラント周囲の組織との相互作用メカニズム解明」の一部に繋がった。</p> |
| 研究実施機関 | トーヨーエイテック(株)、広島大学、広島県立総合技術研究所西部工業技術センター |
| 研究開発期間 | 平成24年12月～平成27年3月(予定) |

(3) 広域的な連携

(5,647千円)

企業立地促進法に基づき、市町村及び都道府県等で構成する地域産業活性化協議会及び関係機関（地域の経済団体、教育機関、民間企業等）と協働して取り組む「広域基本計画」を推進するため、経済産業省の支援を受けて、次の事業を中国地域の5県で連携・実施し、ネットワーク形成等を図った。（平成24年3月2日提案、平成24年4月16日採択）

○ 広域的産業集積活性化支援事業

(国 5,647千円)

広域でのネットワークの形成・強化、販路開拓等の活動を行うため、セミナー、技術研究会及び専門展示会への共同出展に取り組んだ。

【○印:連携機関】

| 区 分 | | 医療機器・介護・ 高齢者生活支援等 関連 | L E D | 機能的食品等 |
|-----|----------------|----------------------------|-------|--------|
| 鳥取 | (公財)鳥取県産業振興機構 | | ○ | ○ |
| 島根 | (公財)しまね産業振興財団 | | ○ | ○ |
| 岡山 | (公財)岡山県産業振興財団 | ○ | | |
| 広島 | (公財)ひろしま産業振興機構 | ○ | ○ | ○ |
| 山口 | (公財)やまぐち産業振興財団 | ○ | ○ | ○ |

ア 医療機器・介護・高齢者生活支援等関連産業分野

岡山県地域、広島県地域、山口県地域が、優れた「ものづくり」産業の集積を活かしながら地域経済を牽引する新たな発展性のある産業として位置づけている、医療・福祉機器関連産業のネットワーク構築等に連携して取り組むことにより、同産業の集積の形成及び活性化の促進を図っている。

【連携機関：(公財)岡山県産業振興財団、(公財)ひろしま産業振興機構、(公財)やまぐち産業振興財団】

(ア) 専門展示会共同出展事業

① メディックス関西（第3回関西医療機器開発・製造展）出展支援事業

平成24年10月3日（水）～5日（金）にインテックス大阪にて開催されたメディックス関西（第3回関西医療機器開発・製造展）へ中国地域3県の共同展示ブースを設置し、医療機器関連メーカー関係者へ製品・技術のPRを行った。

| | |
|-----------------|--|
| 期 間 | 平成24年10月3日（水）～5日（金） |
| 場 所 | インテックス大阪 |
| 出展企業負担 | なし（オプション費用等は別途） |
| 出展企業 （出展小間数） | 全体：818社・団体（関西で開催された機械部品の展示会中の医療機器分野展示に出展） 〔中国地域ブース・3小間（8.1m×6m）〕 ■岡山県：(有)田中正製作所、マックエンジニアリング(株)、富士ダイス(株) ■広島県：(株)積層金型、(株)ハイエレコン/(株)病理診断センター/(株)エムネス(株)、ミウラ ITソリューションカンパニー、ふる里プロダクト(有)、デジタルソリューション(株)、(株)キャステム/広島和光(株)/トーヨーエイテック(株) ■山口県：三和産業(株)、(株)サン精機、(株)伸和精工、大晃機械工業(株)、(株)テクノウェル |
| 延べ来場者数 | 30,673人（主催者発表） |

| | |
|-----|---|
| 成 果 | ・商談成立 0 件 ・見積依頼 1 4 件 ・後日企業訪問等 1 2 9 件 ・名刺交換枚数 5 1 3 件 |
| その他 | 集客効果を高め、また、効果的な出展とするため、次のとおり工夫ある取り組みを行った。 ◇オリジナル装飾 ◇中国地域ブース単独での出展企業パンフレットの作成、事前PR ◇事務局ブースで、中国地域ブースのPR など |

② マッチングプラザ共同出展支援事業

平成24年6月12日（火）、13日（水）の2日間、岡山で開催された介護サービス博覧会おかやま～マッチングプラザ2012～へ中国地域3県の共同展示ブースを設置し、医療・介護関係者へ製品・技術のPRを行い、販路拡大を図った。

| | |
|-----------------|--|
| 期 間 | 平成24年6月12日（火）、13日（水） |
| 場 所 | コンベックス岡山 中展示場 |
| 出展企業負担 | 30,000円（オプション費用等は別途） |
| 出展企業 （出展小間数） | 全体：124社 〔中国地域ブース・22小間〕 ■岡山県：アイ・ソネックス(株)、(株)アスティコ、赤木医科器械(株)、(株)ウェルパートナーズ、(株)日健、倉敷スクールタイガー縫製(株)、吉備の国クラスター協議会、(有)山陽メディック(株)スミクラ、ダイヤ工業(株)、(株)ハートバード、まさあき工房建築設計事務所、円岩盤石開発センター(株)、美作大学技術交流プラザ、メカニカルサポート、 メディアエリアサポート企業組合、(株)ヤマサキ ■広島県：(有)徳毛レジン、丸善工業(株)、ふる里プロダクト(有) ■山口県：(有)長州産業、下松海陸産業(株) |
| 延べ来場者数 | 2,800人 |
| 成 果 | ・商談成立 2 9 件 ・見積依頼 4 6 件 ・今後の商談検討 4 9 件 ・後日企業訪問等 6 4 件 ・名刺交換枚数 5 7 3 件 |
| その他 | 集客効果を高め、また、効果的な出展とするため、次のとおり工夫ある取り組みを行った。 ◇オリジナル装飾 ◇中国地域ブース単独での出展企業パンフレットの作成、事前PR ◇事務局ブースで、中国地域ブースのPR など |

③ 国際福祉機器展共同出展支援事業

平成24年9月26日（水）～9月28日（金）、東京ビッグサイト 東展示場で開催された国際福祉機器展HCR2012へ中国地域3県の共同展示ブースを設置し、福祉関係者へ製品・技術のPRを行い、販路拡大を図った。また、出展の効果を高めるため、出展社及び出品品目を紹介するリーフレットなどを作成し、現地での商談を希望する企業等に対して事前営業を徹底した。また、これまでの成果を更に向上させるために、展示会の会期中のみならず、会期前後に準備段階、出展後のフォローも含め販路開拓ナビゲーターとして専門家に依頼し、企業に必要なアドバイスやコーディネートを行った。また、事前調査や分析、効果を上げるための企画デザインなどの展示資料作成支援等も専門家のアドバイスを受け、事業の成果目標の達成を目指した。

| | |
|-----------------|---|
| 期 間 | 平成24年9月26日(水)～9月28日(金) |
| 場 所 | 東京ビッグサイト 東展示場1～6ホール |
| 出展企業負担 | 0.5小間50,000円, 1小間100,000円, 1.5小間150,000円(オプション費用等は別途) |
| 出展企業 (出展小間数) | 全体: 540社 〔中国地域ブース・14小間〕 ■岡山県: (株)アスティコ, 吉備の国クラスター協議会, セイテック(株), まさあき工房, 円岩盤石開発センター, (株)レバリージャパン ■広島県: 徳毛レジン(株), ふる里プロダクト(有), (株)呉英製作所, (株)ネクサス, (株)ルピナス ■山口県: (株)医療福祉工学研究所, (株)ひまわり |
| 延べ来場者数 | 108,505人 |
| 成 果 | ・商談成立5件 ・見積依頼31件 ・今後の商談検討148件 ・後日企業訪問等130件 ・ビジネスパートナーの獲得11件 ・名刺交換枚数786件 |
| その他 | 集客効果を高め, また, 効果的な出展とするため, 次のとおり工夫ある取り組みを行った。 ◇オリジナル装飾 ◇中国地域ブース単独での出展企業パンフレットの作成, 事前PR ◇事務局ブースで, 中国地域ブースのPR ◇現地での出展者ワークショップの実施 ◇出展者による交流会の開催 |

(イ) セミナー開催事業

医療・福祉機器に関して, 業界の動向, 制度・法律や現場ニーズ, 参入事例・商品開発事例などに関して外部からの専門的な知識やスキルを持つ講師を招聘し, ネットワークを活用して技術の向上や事業化への流れを作ることを目的にセミナーを開催した。

《開催概要》

| 主 担 当 県 | 広島県 | 山口県 | 合計 |
|-------------------|------|------|------|
| 開 催 回 数 | 4回 | 1回 | 5回 |
| 参 加 者 数 (延べ人数) | 339名 | 102名 | 441名 |

《開催詳細》

| | 開催日時 | 開催地域 (場所) | 内 容 等 |
|---|---------------------------|------------------------|---|
| 1 | 平成24年11月7日 13:30～16:30 | 広島地域 (ホテル広島ガーデンパレス) | 第1回福祉用具ものづくりセミナー 【主担当】(公財)ひろしま産業振興機構 【出席者】77名〔内訳: 岡山3, 広島70, 山口2, その他2〕 【内容】(タイトル) 演題①: 「一人一人に合った車いすを目指して」 講師①: 芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科 教授 花房 昭彦 氏 演題②: 「当事者との協働による福祉用具開発の具体的事例に学ぶ」 講師②: 広島国際大学 医療福祉学部 医療福祉学科 教授 坊岡 正之 氏 演題③: 「背筋トレーニングボール『ひとこぶ楽だ』の開発」 講師③: 株式会社ミカサ 研究センター センター長 小川 龍太郎 氏 |

| | | | |
|---|----------------------------|---------------------------|---|
| 2 | 平成24年12月10日 14:00-17:20 | 広島地域 (ホテルグランヴィア 広島) | <p>第1回医療機器ものづくりセミナー 【主担当】 (公財)ひろしま産業振興機構 【出席者】 95名〔内訳：岡山3, 広島82, 山口3, その他7〕 【内容】 (タイトル) 演題①：「医療機器関連産業参入の現状と薬事法から見た戦略」 講師①：特定非営利活動法人 医工連携推進機構 客員研究員 吉川 典子 氏 演題②：「福島県における取組と部材供給・OEM生産による医療機器ビジネス参入に向けて」 講師②：福島県商工労働部産業創出課 (福島県立医科大学ふくしま医療産業リエゾン推進室駐在) 専門薬剤技師 石橋 毅 氏 演題③：「浜松地域での取組と異業種からの医療機器分野への参入事例について」 講師③：浜松商工会議所 中小企業振興部 工業振興課 深津 正樹 氏</p> |
| 3 | 平成25年1月25日 14:00-17:20 | 広島地域 (ホテルグランヴィア 広島) | <p>第2回医療機器ものづくりセミナー 【主担当】 (公財)ひろしま産業振興機構 【出席者】 100名〔内訳：広島91, 山口4, その他5〕 【内容】 (タイトル) 演題①：「ヘルスケア市場参入に向けて」 講師①：慶應義塾大学大学院 経営管理研究科 特任教授 岩本 隆 氏 演題②：「米国医療機器メーカーの日本での活動及び日米連携に期待すること」 講師②：米国医療機器・IVD工業会 (AMDD) ディレクター ジョン・ハリス 氏 演題③：「我が社が進める医療機器開発戦略と日本のものづくり企業に期待すること」 講師③：日本ベクトン・ディッキンソン株式会社 社長室 ストラテジックプランニング&ビジネス開発メント マネージャー 山岡 義明 氏 演題④：「米国自動車部品メーカーにおけるヘルスケア市場参入の教訓」 講師④：米国医療機器・IVD工業会 (AMDD) ディレクター ジョン・ハリス 氏</p> |
| 4 | 平成25年1月25日 13:30~16:30 | 山口地域 (山口グランドホテル) | <p>医療・福祉関連産業ものづくりセミナー 【主担当】 (公財)やまぐち産業振興財団 【出席者】 102名〔内訳：岡山1, 広島12, 山口81, その他8〕 【内容】 (タイトル) 演題①：「医療機器, 医薬品メーカーが関係企業に求めるもの」 講師①：テルモ山口株式会社 取締役工場長 木曾好和 氏 演題②：「予防医療・介護は元気な足元から」 講師②：株式会社コーポレーションパルスター 専務取締役 新宅光男 氏</p> |
| 5 | 平成25年3月11日 13:30-16:30 | 広島地域 (ホテルグランヴィア 広島) | <p>第2回福祉用具ものづくりセミナー 【主担当】 (公財)ひろしま産業振興機構 【出席者】 67名〔内訳：広島62, 山口3, その他2〕 【内容】 (タイトル) 演題①：「福祉施設等との連携による高齢者・障がい者用ゲーム『いきいきボン』の開発」 講師①：広島国際大学 心理科学部 感性デザイン学科 教授 石原 恵子 氏 演題②：「広島市福祉用具開発研究会の取り組みについて」 講師②：(公財)広島市産業振興センター 技術振興部 システム技術室 技師 田中 真美 氏 演題③：「障害者自立支援法によるものづくりについて」 講師③：有限会社であい工房 代表取締役 矢賀 洋 氏</p> |

各地域においてセミナー・研修事業等の企画を立案するにあたり、他地域において開催された状況を参考に、テーマ設定や講師の招聘を行うなど、企画面における連携が図れ、それぞれの地域に有用な情報の発信が図れた。

また、合計5回のセミナーを開催したが、全ての開催において主催県以外の複数県から参加者があり、広域展開した一定の成果があったと認められる。

(ウ) 福祉用具商品化支援事業

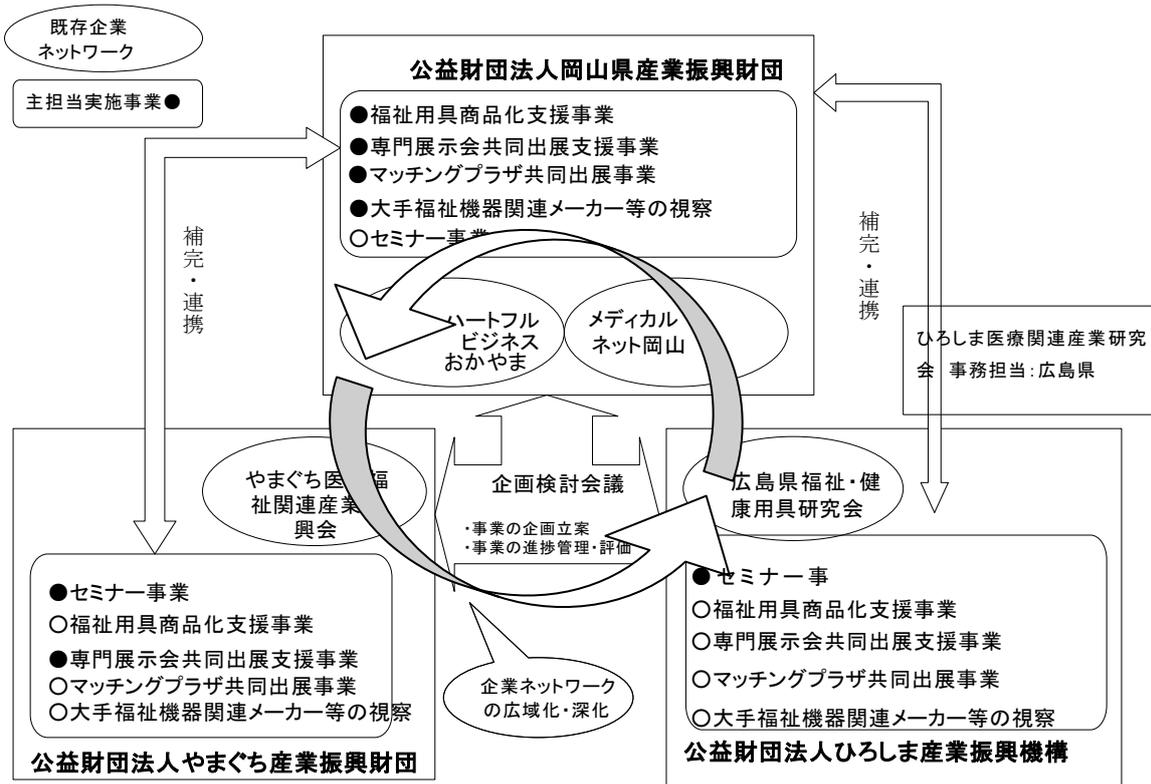
企業が開発した福祉用具製品について、より現場に即した商品となるように、また、現場のニーズにマッチしているかどうかや、現場での試用に耐えるか否かについて判断するため、研究者や施設従事者などからなる評価委員会及びワークショップなどを開催し、企業が開発した福祉用具や技術等の評価を行うための募集を行った。

| | 商品化支援委員会開催日時・場所 | 内容等 |
|---|---|--|
| 1 | 平成24年12月11日 15:00～17:00 《岡山ロイヤルホテル》 | 【締切】平成24年10月31日 【応募企業】2社：(株)アスティコ(岡山県)、浦崎屋工房(広島県) |
| 2 | 平成25年3月11日 13:30～15:45 《岡山ロイヤルホテル》 | 【締切】平成25年1月29日 【応募企業】3社：(株)レパリージャパン(岡山県)、株式会社福光鉄工、有限会社ネオ山口(山口県) |

(エ) 大手福祉機器関連メーカー等の視察

多くの福祉用具と関連の深い住宅や施設の総合技術研究所を見学させていただき、それぞれの参加企業が各社の関連のある分野についての情報収集を行った。

| | 開催日時 | 場所 | 主な内容 |
|---|---------------------------|--|---|
| 1 | 平成24年7月28日 13:30～16:00 | 大和ハウス総合技術研究所 (奈良県奈良市左京6丁目6-2) | 講演：『大和ハウスのロボット事業と実用化が進む医療・介護ロボット』 ヒューマン・ケア事業推進部 部長 田中一正氏 『高齢化住宅の取り組み』 ライフサポート研究グループ グループ長 廣畑友隆氏 施設内見学(製品評価デモの見学等)、質疑 |
| 2 | 平成25年3月1日 14:00～16:30 | 株式会社今仙技術研究所 (岐阜県各務原市テクノプラザ3-1-8) 岐阜県情報技術研究所(岐阜県各務原市テクノプラザ1-21) | ・今仙技術研究所の見学 福祉用具の開発・製造等の工程を見学させていただくとともに、福祉用具開発におけるキーポイントやこれからの課題などについても解説をいただいた。 ・岐阜県情報技術研究所の見学 現在、研究所で取り組まれている課題やこれからの高齢化社会が直面する問題についてもご説明いただいた。 |



イ LED関連分野

鳥取県地域，島根県地域，広島県地域，山口県地域が，液晶バックライトや照明として今後成長が見込まれるLED関連産業について，相互に連携・補完し，人材育成やネットワーク構築等に取り組むことにより，同産業の集積の形成と活性化の促進を目指している。

【連携機関：(公財)鳥取県産業振興機構，(地独)鳥取県産業技術センター，(公財)しまね産業振興財団，(公財)ひろしま産業振興機構，(公財)やまぐち産業振興財団】

(ア) セミナー・研修開催事業

① セミナー・研修開催

専門的な知識やスキルを持つ講師によるセミナー・研修を実施し，4県地域の企業の製品開発に必要な知識の向上と意欲の高揚を図った。

<セミナー・研修開催内訳>

| | 開催日時 | 開催地域 (場所) | 内容等 |
|---|--------------------------|--------------------------|---|
| 1 | 平成24年7月5日 13:30～17:00 | 鳥取地域 (地独)鳥取県産業技術センター) | LEDセミナー 【主担当】(公財)鳥取県産業振興機構 【参加者】81名 [内訳：鳥取55，島根10，広島7，山口1，その他8] 【内容】(タイトル) 講演「“LEDランプ”と“LED電灯器具”に対する電気用品安全法の規制～規制対象/非対象・型式の区分・技術基準などの解説～」 講師 一般財団法人 電気安全環境研究所 (JET) 上参郷 龍哉 氏 |
| 2 | 平成24年8月3日 15:00～17:30 | 広島地域 (福山ニューキャッスルホテル) | LED産業セミナー 【主担当】(公財)ひろしま産業振興機構 【参加者】93名 [内訳：鳥取3，島根1，広島86，山口1，その他2] |

| | | | |
|---|----------------------------|--------------------------|--|
| | | | <p>【内容】(タイトル) 講演 「『LED, すべてを照らす』～普及期に突入したLED照明, 事業環境や技術の行方～」 講師 日経BP社 日経エレクトロニクス編集長 大久保 聡 氏</p> |
| 3 | 平成24年8月20日 13:00～17:00 | 島根地域 (テクノパークしまね) | <p>LED応用技術セミナー 【主担当】(公財)しまね産業振興財団 【参加者】38名 [内訳: 鳥取11, 島根20, 広島5, その他2] 【内容】農業分野へのLED照明の応用 (タイトル) 講演① 「光を利用した植物病害の防除へのLED利用の可能性」 講師 島根大学 生物資源科学部 准教授 上野誠 氏 講演② 「LEDを光源とした植物工場の開発」 講師 玉川大学 農学部 教授 渡邊博之 氏</p> |
| 4 | 平成24年8月24日 13:00～17:30 | 山口地域 (翠山荘) | <p>LED講演会 【主担当】(公財)やまぐち産業振興財団 【参加者】27名 [内訳: 鳥取1, 広島2, 山口24] 【内容】道路照明関係 (タイトル) 講演 「平成24年度 LEDセミナー」 LED照明の基礎, 関連規格・基準の現状, LED照明灯具設計のポイント, 施設例の紹介 講師① 西日本高速道路エンジニアリング関西(株) 坂本正悦 氏 講師② 星和電機(株) 竹之内光彦 氏</p> |
| 5 | 平成24年11月12日 13:00～16:20 | 島根地域 (松江勤労者総合福祉センター) | <p>LED応用技術セミナー 【主担当】(公財)しまね産業振興財団 【参加者】30名 [内訳: 鳥取7, 島根18, 広島4, その他1] 【内容】「電気用品安全法」と「分解に見る放熱技術」 (タイトル) 講演① 「電気用品の輸入・販売・製造業者のための電気用品安全法解説」 講師 PSEジャパン(株) 代表取締役 樋山泰亮 氏 講演② 「製品分解に見る最近の放熱技術」 講師 日経BP社 日経エレクトロニクス編集長 大久保 聡 氏</p> |
| 6 | 平成24年11月26日 13:30～17:00 | 鳥取地域 (地独)鳥取県産業技術センター) | <p>LEDセミナー 【主担当】(公財)鳥取県産業振興機構 【参加者】33名 [内訳: 鳥取25, 島根1, 広島3, その他4] 【内容】(タイトル) 講演 「ExcelによるLED照明の熱設計～製品性能・寿命・安全性の確保～」 講師 (株)サーマル・デザイン・ラボ 代表取締役 国峯 尚樹 氏</p> |

| 県別 | 鳥取県 | 島根県 | 広島県 | 山口県 | 合計 |
|---------------|------|-----|-----|-----|------|
| 開催回数 | 2回 | 2回 | 1回 | 1回 | 6回 |
| 参加者数 (延人数) | 114名 | 68名 | 93名 | 27名 | 302名 |

② 先進地域開催セミナー等への参加

東京都，山口市，山形市，徳島市で開催のセミナー・研修等に参加し，LED関連情報の収集等を行い，4県地域で情報を共有した。

<先進地域開催セミナー等への参加内訳>

| | 開催日時 | 開催場所 | 内容等 |
|---|---|----------------------------|---|
| 1 | 平成24年9月4日 12:00～18:00 | 品川区総合区民会館 (きゅうりあん) | JLED Sシンポジウム2012での市場動向調査等 |
| 2 | 平成24年 9月6日 9:30～17:15 9月7日 9:30～17:05 9月8日 9:30～16:00 | 山口大学 | 照明学会全国大会での研究，商品化動向調査等 |
| 3 | 平成24年9月27日 9:00～16:30 | 山形県高度技術研究 開発センター | 有機EL研修会での有機EL技術動向調査等 |
| 4 | 平成25年 1月16日10:30～15:30 1月17日10:30～15:45 1月18日10:30～14:15 | 東京ビッグサイト | ライティングジャパン，東京デザイン照明展併設のLED照明関連セミナーでのメーカー開発動向調査等 |
| 5 | 平成25年 3月13日13:30～16:00 3月14日 9:00～11:50 | とくしま産業振興機構 徳島県立工業技術センター | LED産業振興施策，LED測光装置等の意見交換，情報収集 |

(イ) マッチング事業

① 専門家派遣

4県地域のLED関連産業中小企業が競争力を強化していくためには，4県地域に分布する技術やポテンシャルを効率的かつ効果的に融合させ，不足する部分を補完しあい，LEDを利用したアプリケーション（最終製品）開発を一層促進する必要がある，そのために主としてLED関連の製品化・商品化支援の専門家派遣を行った。

<専門家派遣内訳>

| 財団名 | 派遣日 | 企業名 | 専門家氏名 | 専門分野 |
|-----|-------------|---------------------|--------|-----------|
| 鳥取県 | 平成24年11月27日 | ライツ・アドバンス・テクノロジー(株) | 国峯 尚樹 | 熱設計・構造解析 |
| | 平成24年11月27日 | 光電気通信システム(株) | 国峯 尚樹 | 熱設計・構造解析 |
| | 平成24年11月27日 | トータルテクノ(株) | 国峯 尚樹 | 熱設計・構造解析 |
| | 平成24年12月14日 | ジーニア&アーレイ鳥取(株) | 上田 潤一郎 | 電気用品安全法 |
| | 平成25年1月11日 | (株)三友 | 上田 潤一郎 | 電気用品安全法 |
| | 平成25年2月1日 | (有)片山電機 | 上田 潤一郎 | 電気用品安全法 |
| | 平成25年3月12日 | 光電気通信システム(株) | 松井 成樹 | 製品安全・技術法規 |

| | | | | |
|-----|------------|------------------|-------|---------|
| 島根県 | 平成24年8月7日 | Doライト(株) | 櫛山 泰亮 | 電気用品安全法 |
| | 平成24年8月7日 | (株)トリコン | 櫛山 泰亮 | 電気用品安全法 |
| | 平成24年8月7日 | ダイワボウオーシャンテック(株) | 櫛山 泰亮 | 電気用品安全法 |
| 広島県 | 平成25年2月16日 | エクセル(株) | 原田 秀一 | 電源回路設計 |
| | 平成25年3月2日 | エクセル(株) | 原田 秀一 | 電源回路設計 |
| 山口県 | 平成25年2月22日 | 宇部興機(株) | 木本 幸緒 | 有機EL |

| 県 別 | 鳥取県 | 島根県 | 広島県 | 山口県 | 合 計 |
|--------------|------|------|-----|-----|-----|
| 企業数 (延数) | 7社 | 3社 | 2社 | 1社 | 13社 |
| 専門家 (延人数) | 7名 | 3名 | 2名 | 1名 | 13名 |
| 派遣回数 | 4.5回 | 1.5回 | 2回 | 1回 | 9回 |

② LED関連産業技術交流会

4県地域に所在するLED関連企業や大学等研究機関などを対象に、各機関が保有する「技術シーズ」や、各機関が現在求めているLEDに関する「開発ニーズ」を提示してもらう場として、平成25年1月31日に福山ニューキャッスルホテルにて「LED関連産業技術交流会」を開催し、プレゼンテーションや展示を行い、事業マッチングの機会・場を提供した。

< LED関連産業技術交流会 >

| | |
|--------------|---|
| 期 日 | 平成25年1月31日(木) |
| 場 所 | 福山ニューキャッスルホテル(福山市) |
| 発表・出展 企業等 | <ul style="list-style-type: none"> ■鳥取県：鳥取電子、(株)フィアライト ■島根県：(株)島根電子今福製作所 ■広島県：共和システム(株)、(株)アイルネット、広島県総合技術研究所 東部工業技術センター ■山口県：ブルーウェーブテクノロジー(株)、三福(株) |
| 来場者数 | 120名 [内訳：鳥取7, 島根4, 広島94, 山口10, その他5] |
| 名刺交換 | 58名 |
| 商談件数 | 6社(アンケート調査にて) |
| 後日訪問 | 6社(アンケート調査にて) |

発表出展企業の展示場では、技術的な質問、サンプル引合い、価格問合せ等の商談があった。また、発表出展企業間でサンプル引合い等の商談に繋がる案件もあった。

発表出展企業の独自製品や保有技術について、技術・製品の説明、展示見学、個別商談会とした交流会進行実施の効果があつた。

③ 中国4県ネットワーク構築のためのホームページ修正

本財団のホームページ内に「中国地域LED成長産業振興・発展対策活動事業紹介」パンナーを整備し、事業紹介、専門家派遣実施要領、活動内容等を掲載した。

(ウ) 販路開拓事業

4 県地域の企業及び支援機関で「ちゅうごく地域LED関連産業クラスター」として、「ライティング・フェア2013（第11回国際照明総合展）」に出展した。共同出展することにより18小間という大きな小間を確保し、小間位置もメイン通路沿いに出展することが出来た。

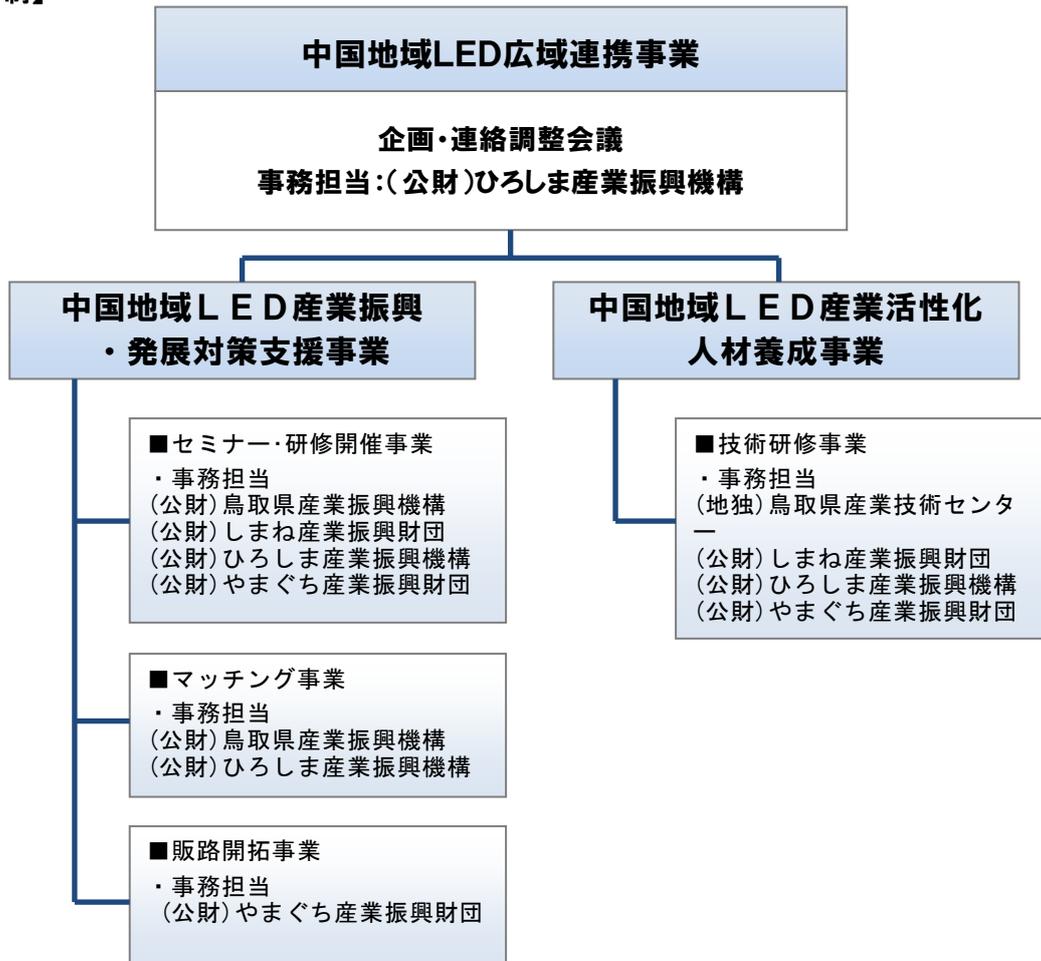
<ライティング・フェア2013（第11回国際照明総合展）>

| | |
|-----------------|--|
| 期 間 | 平成25年3月5日（火）～8日（金） |
| 場 所 | 東京国際展示場[東京ビッグサイト]西1・2ホール |
| 出展企業負担 | 小間料5.25万円/1.0小間 |
| 出展企業 (出展小間数) | <p>全体：234社 805小間（主催者発表） [中国地域ブース]合計：14社（18小間） ※うち4小間分は鳥取県単独事業負担分,3小間分は企業独自負担での出展(11小間分が本予算)</p> <p>■鳥取県：(株)フィアライト（2.0小間）、(株)三友（1.0小間）、ライツ・アドバンス・テクノロジー(株)（1.0小間）、鳥取電子(株)（1.0小間）、(有)片山電機（0.5小間）、V・TEC(株)（0.5小間）、(株)DSコーポレーション（0.5小間）</p> <p>■島根県：(株)島根電子今福製作所（1.0小間）、(株)トリコン（0.5小間）、DOライト(株)（0.5小間）</p> <p>■広島県：(株)アイルネット（1.5小間）、グローブ(有)（1.0小間）</p> <p>■山口県：(株)ストロベリーメディアアーツ（3.0小間）、ブルーウェーブテクノロジー(株)（4.0小間）</p> <p>■共 用：別途ストックルーム確保</p> |
| 延べ来場者数 | 77,072名 |
| 商 談 件 数 | 1,894件（アンケート調査にて） (相談（名刺交換・商談説明等）、後日訪問、打ち合わせ等、見積り依頼 の集計数) |

また、共同出展企業の中から、希望する3社が主催者プレゼンテーションへ参加し、自社技術・製品の発表を行った。

会期中は、来場者も多く、見積り依頼などの今後の商談に繋がりそうな案件報告など、広域展開で出展した効果があった。

【連携体制】



ウ 機能性食品等産業分野

鳥取県地域、島根県地域、広島県地域、山口県地域が、国民の「健康で長生き」することへの関心の高まりを背景に、食品の高機能化、高付加価値化に繋がると期待される健康食品産業のネットワーク構築等に連携して取り組むことを目的とし、同産業の集積の形成及び活性化の促進を図り、それを通して連携する集積業種についての産業集積と活性化を目指している。

【連携機関：(公財)鳥取県産業振興機構，(公財)しまね産業振興財団，(公財)ひろしま産業振興機構，(公財)やまぐち産業振興財団】

(ア) シーズニーズマッチング事業

各県の有望シーズや企業ニーズ情報をしまね産業振興財団に設置したコーディネータが一元的に集約し、企業間あるいは産学官等のマッチング活動を広域的に展開した結果、新商品の開発や共同研究、新商品開発のための助成金等活用などの成果に繋がった。

下記の11件のマッチング実績を残した。

| マッチング項目と成果 | 内 容 |
|---------------------------------------|---|
| バラの緩和医療への応用 学+産 ・共同研究 | (株)大田緑地(島根県)と島根大学医学部看護学科との共同研究。日刊工業新聞主催の「モノづくり連携大賞・特別賞受賞」。 |
| エゴマ葉の機能性評価 学+産 ・共同研究 | (株)オーサン(島根県)のエゴマ葉粉末青汁の機能性評価について、島根大学医学部とヒト試験の共同研究を実施。島根県食品の安全性等検証試験補助金を活用。 |
| 植物性乳酸菌を用いたヨーグルトの開発 官+産 ・新商品開発 | 島根県産業技術センター研究シーズの植物性乳酸菌を活用し、(有)シックスプロデュース(島根県)によるヨーグルトの商品開発。 |
| 「あすっこ」の漬物加工 官+産 ・試作試験 | 島根県農業技術センターで開発された機能性野菜「あすっこ」の不可食部である葉の有効利用を行うため、(有)けんちゃん漬(島根県)で漬物加工の試作。 |
| 「宿根そば」の葉エキスの商品化 官+産 ・試作試験 | 島根県農業技術センターに研究シーズがある「宿根そば」の葉エキスを千りょう庵(島根県)が試作試験を行う。 |
| 超高压装置を用いたエゴマエキスの開発 産+産 ・助成金等活用 | (株)オーサン(島根県)のエゴマエキス開発に関して、(株)東洋高压(広島県)の超高压装置を活用。(公財)しまね産業振興財団の発展型試作開発等助成金活用。 |
| アカメガシワ葉エキスの開発 産+産 ・助成金等活用 | 大田農水加工協同組合(島根県)のアカメガシワ葉エキス開発に備前化成(岡山県)の装置を活用。中小企業組合等活路開拓事業を活用。 |
| 薬草栽培の共同試験 産+産 試験栽培 | 新日本製薬(株)(山口県)にシーズがある薬草の試験栽培を(有)佐藤工務所、中村工務所、植田工務店(島根県)が実施。 |
| エゴマ卵を用いたマヨネーズの開発 産+産 ・共同研究、商品開発 | (有)旭養鶏舎、(有)山陰ネッカリッチ、JA石見銀山(島根県)、(株)ユーサイド(京都)の共同研究により、エゴママヨネーズの商品開発 経産省の農商工連携事業に取り組む。 |
| エゴマ葉青汁とショウガの新商品開発 産+産 ・新商品開発 | (株)オーサン(島根県)のエゴマ葉青汁にイトク食品(広島)のショウガ粉末を加え、機能性を強化した商品開発の検討。(食品開発) |
| パンと椎茸粉末による商品開発 産+産 ・新商品開発 | (株)ピーターパン(広島県)のこだわりパンに菌叢椎茸協同組合(鳥取県)の椎茸粉末を加え、機能性を向上させた商品開発を検討。(食品開発) |

(イ) 専門展示会共同出展支援事業

【食品開発展2012】専門展示会

| | |
|-----------------|---|
| 期 間 | 平成24年10月3日(水)～5日(金) |
| 場 所 | 東京ビッグサイト西展示棟 西1・2ホール&アトリウム |
| 出展企業負担 | 小間料5万円/0.5小間 |
| 出展企業 (出展小間数) | <p>[中国地域ブース]</p> <p>■鳥取県【4社】: ㈱澤井珈琲(0.5小間) ㈹カンダ技工(0.5小間) 菌興椎茸協同組合(0.5小間), 大山メディカルハーブ㈱(0.5小間)</p> <p>■島根県【2社】: ㈹奥出雲薔薇園(0.5小間) ㈱オーサン(0.5小間)</p> <p>■広島県【5社】: リョーコクシヨウジ㈱(0.5小間) アイオ㈱(0.5小間) イトク食品㈱(0.5小間) ㈱ピーターパン(0.5小間) ㈱サタケ(0.5小間)</p> <p>■山口県【3社】: ㈱タカマ(0.5小間) ㈹ビーインミュージアム(0.5小間) ㈱新日配薬品(0.5小間)</p> <p>■4県PRコーナー(1小間)</p> <p>合計: 14社(8小間)</p> |
| 延べ来場者数 | 41,591人 |
| 商談件数 | 相談件数791件, 後日訪問予定114件, 見積依頼151件 |
| 成約件数 | 会期中4件, 売上増加額105.7百万円(平成25年1月末時点) 商談継続中23件(平成25年1月末時点) |
| そ の 他 | <p>◆集客効果を高め, 効果的な出展とするため, 以下の通り工夫ある取組みを行った</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オリジナル装飾(地域連携や統一感をアピール, 回遊性のあるオープンな装飾) ・中国地域オリジナルの出展企業ガイドブックを作成 ・4県地域共有スペースを設け, 各県の取組みなどを紹介 |

平成24年10月3日から10月5日にかけて東京国際展示場にて開催された「食品開発展2012」へ「ちゅうごく地域機能性食品産業クラスター」として, 4県共同展示ブースを設置し, 国内外食品関連企業等への販路拡大を図った。会期中は同クラスター出展企業14社の特徴や販売商品ならびに4県地域の取組紹介などを掲載したガイドブックを配布した。

展示会出展の成果としては, 会期中の新規取引成立や今後の販路拡大に繋がる見積依頼を得た結果, 平成25年1月末時点までのアンケート回答では, 新規取引金額累計105百万円といった成果が現れるなど, 広域連携で支援をした効果が認められた。

(ウ) セミナー事業

専門的知識やスキルを有する外部講師による情報発信を通じて, 情報共有や広域的なネットワークの構築・強化を図るとともに, 他地域との産学官連携の強化, 新技術開発, 販路拡大等を促進した。

本事業で開催した「フードテクノひろしま」第3回研究会(参加者83名)及び第4回研究会(参加者96名)では, セミナー参加者へ食品の加工, 品質保持, 機能性・新素材開発等に関する情報交換や技術交流の場を提供する目的のもと, 研究開発者による普通講演と企業による事例紹介の二段構えで開催した。普通講演については, 昨年度の参加者から希望が多かった内容(開発する上での企業努力の実例紹介, 機能性成分の商品化の実例紹介, 機能性食品の分

析評価技術，業界の動向・マーケティング)を主軸として講師に発表いただいている。また事例紹介については，地域連携の一環として中国地域4県の企業に，開発手法を交えながら取組み事例を紹介いただいた。なお，事例紹介社には，自社製品をサンプル提供またはデモンストラーションしてもらうことで，聴講者の理解とセミナー参加者の和を向上させることにも努めた。

開催詳細

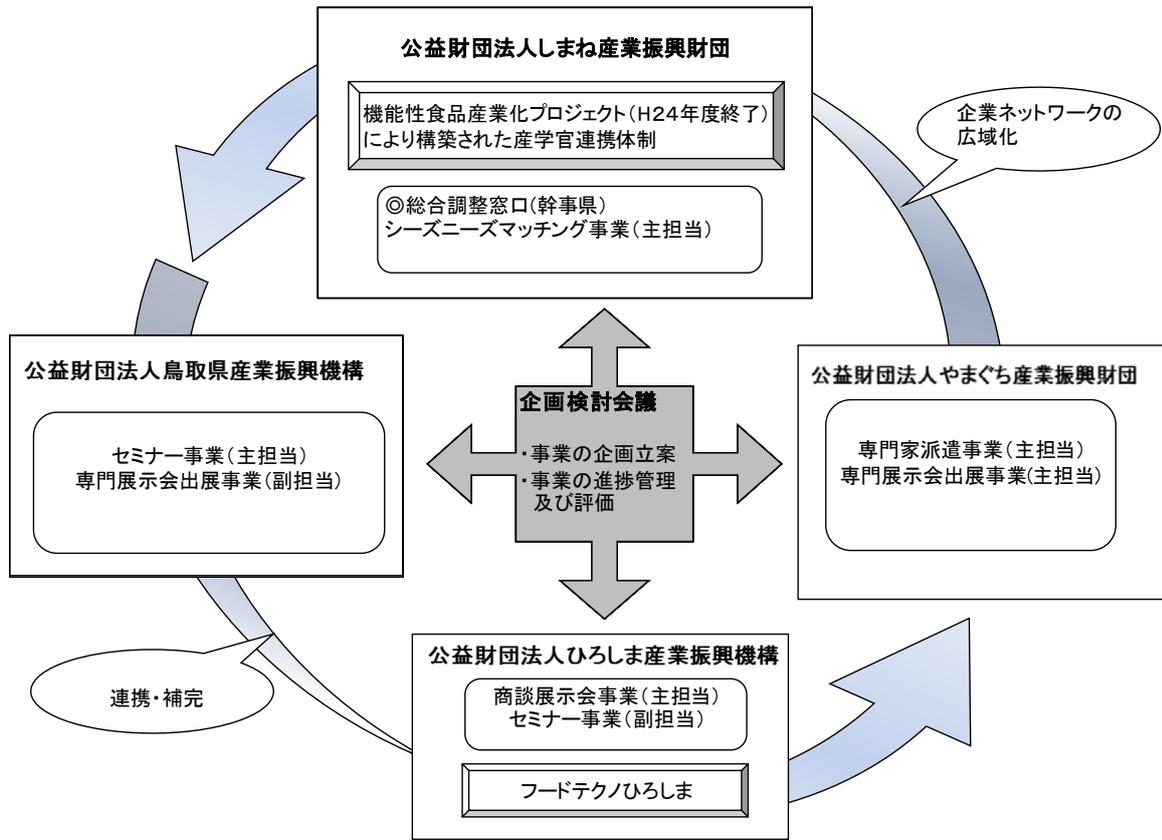
| | 開催日時 | 開催地域 (場所) | 内 容 等 |
|---|-----------------------------|----------------------|--|
| 1 | H24. 11. 5 14: 30~17: 00 | 広島県地域 (広島ガーデンパレス) | 「フードテクノひろしま」平成24年度第3回研究会 【参加者：83名】 【内容】 「ザ・プレミアム・モルツの美味へのこだわり」 講師：サントリー酒類株式会社 京都ビール工場 工場長 猪澤 伊知郎 氏 「米ぬか成分ガンマオリザノールの機能性」 講師：東京大学大学院農学生命科学研究科 水圏生物科学 専攻 教授 潮 秀樹 氏 「食品系排水の嫌気性処理概要」 紹介：富士化水工業株式会社 開発部門 広島開発センタ ー長 沼口 将己 氏 「地域資源 桑 を活かした健康食品産地づくり」 紹介：農業生産法人 有限会社桜江町桑茶生産組合 代表取締役 古野 俊彦 氏 「密封包装・容器の漏れ検査機器について」 紹介：高千穂精密株式会社 専務取締役 堀田 滋 氏 |
| 2 | H25. 1. 29 13: 30~17: 00 | 広島県地域 (広島ガーデンパレス) | 「フードテクノひろしま」平成24年度第4回研究会 【参加者：96名】 【内容】 「機能性食品の分析評価に関する話題」 講師：財団法人日本食品分析センター 研究開発部 課長補佐 三嶋 隆 氏 「野菜と健康(もっと野菜を，きちんと野菜を)」 講師：カゴメ株式会社 総合研究所 稲熊隆博 氏 「省エネ型乾燥機の開発と新市場開拓」 紹介：株式会社木原製作所 代表取締役 木原康博 氏 「グルコサミンの機能性について」 紹介：甲陽ケミカル株式会社 境港研究部長 高森 吉守 氏 「パンで初めての介護食「らくらく食パン」の開発について」 紹介：株式会社タカキヘルスケアフーズ 代表取締役 三山 雅代 氏 |

(エ) 専門家派遣事業

各県において個別企業のニーズを拾い上げた中で，企業ニーズが特に高く，最重要課題となっている販路開拓について最重点を置きながら，ビジネスプランの作成やデザイン，食品の表示・開発等の必要不可欠な分野も揃えて，幅広くバランスのある専門家派遣を実施した。

平成24年度は販路開拓の分野を中心に9社(延べ13回)が専門家派遣を受けた。企業からは「市場性，ターゲットの絞込方法，広報の方法等について貴重な助言を受け，事業拡大の糸口を見出せた」，「難しい分野への挑戦となるが，助言を参考にして産学共同研究を踏まえて自主的に販売実績を作りたい」，「新たな気付を得ることが出来たので，消費者目線に立った戦略的なもの作りをしていきたい」等の前向きな意見が得られており，企業の問題解決に繋がった。

【連携体制】



(4) 技術交流の促進

(3,489千円)

県内における新規産業の持続的出現を図るため、技術交流の促進を図ることにより、新規事業の芽を発掘し新規産業として育成を行う事業を実施した。

① 技術シーズ発掘事業

(県 1,214千円)

大学等の研究内容を新産業に結びつける可能性を発掘するため、企業、コーディネータ等と大学の研究室等を訪問し、研究内容の説明を受けるとともに事業化に向けた意見交換等を実施した。

| 回 | 実施日時 | 訪問研究室及びテーマ | 参加者 |
|-----|---------------------------|--|-----|
| 第1回 | H24. 8. 31 14:00~16:00 | 呉工業高等専門学校 電気情報工学科 黒木 太司 教授 ・高性能ワイヤレス回路・アンテナの応用技術 | 34名 |
| 第2回 | H24. 9. 11 14:00~16:00 | 広島大学大学院 工学研究院 エネルギー・環境部門 陸田 秀実 准教授 ・柔軟発電素材を用いた環境発電(エネルギー・ハーベスティング) | 60名 |
| 第3回 | H24. 9. 19 13:30~16:30 | 県立広島大学 生命環境学部 ※2テーマ同時開催(固体系環境) ①三苫 好治 准教授 ・新しい環境浄化剤であるナノカルシウムの可能性 ②崎田 省吾 准教授 ・都市ゴミ焼却残渣の炭酸化処理による環境安全な有効利用 | 33名 |
| 第4回 | H24. 9. 25 14:00~16:00 | 広島国際大学 工学部 機械ロボティクス 今村 信昭 教授 ・異形対象物の把握が可能な多関節メカニカルハンド | 30名 |

| | | | |
|------|----------------------------|--|-----|
| 第5回 | H24. 10. 11 14:00~16:00 | 広島工業大学 工学部 機械システム工学科 山田 章 准教授 ・半導体I S F E T方式PHセンサの医療・環境・食品・健康分野への応用 | 46名 |
| 第6回 | H24. 10. 26 13:30~16:30 | 県立広島大学 生命環境学部 ※2テーマ同時開催（水系環境） ①原田 浩幸 教授 ・バイオマス資源を活用した環境浄化剤の開発 ②西村 和之 教授 ・循環型社会の形成と衛生工学 | 30名 |
| 第7回 | H24. 11. 8 14:00~16:00 | 広島市立大学 大学院 情報科学研究科 吉田 彰顕 教授 ・電波による環境計測とその応用 | 46名 |
| 第8回 | H24. 11. 20 14:00~16:00 | 広島大学大学院 工学研究院 材料・生産加工部門 加藤 昌彦 准教授 ・導電性ナノワイヤ及びタッチパネル用透明圧抵抗薄膜 | 26名 |
| 第9回 | H24. 12. 7 13:30~16:30 | 近畿大学 工学部 知能機械工学科 ※2テーマ同時開催（ロボット） ①岡 正人 教授 ・超音波モータを用いた医療・福祉分野への応用 ②柴田 瑞穂 講師 ・柔軟物の特性を利用したロボットシステムの実現 | 40名 |
| 第10回 | H25. 3. 1 14:00~16:00 | 広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所 三宅 亮 教授 ・紙を基材としたマイクロチップ ・スマート水質監視網向け小型分析機 | 39名 |
| 第11回 | H25. 3. 14 13:30~17:00 | 県立広島大学 保健福祉学部 ・県立広島大学保健福祉学部（三原キャンパス紹介） ・医療・福祉分野の各学科見学 ・教員からのプレゼンテーション 「こんなことができないか、こんな道具がつかれないか」 | 46名 |

研究室訪問終了後、フォローアップ調査を実施し、ニーズ発掘・マッチング活動を展開するため、74社の企業訪問を行い、1件の共同研究成立や8件の技術指導・相談等へ結び付けている。〔H25.3.31現在〕

② 次世代産業創出促進事業

（県1,013千円）

今後大きく成長が見込まれ新たな振興を行うべき産業分野について、広島県における調査研究を踏まえ、産学における取組の誘発を目的とし、セミナー等を実施するため企画・検討した。

| 開催日 | 内 容 | 参加者 |
|------------|---|-----|
| H25. 3. 13 | 航空機関連産業地域セミナー ～航空機関連産業の動向と新規参入の可能性を探る～ ○講演1：「航空機産業の動向と新規参入に向けて」 （一社）日本航空宇宙工業会 技術部 部長 柳田 晃 ○講演2：「株式会社IHIにおける航空宇宙事業の取組み」 株式会社IHI 航空宇宙事業本部 生産センター 呉第二工場 工場長 木下 勝彦 ○事例紹介：「株式会社ひびき精機の取り組み」 株式会社ひびき精機 代表取締役社長 松山 英治 ○その他：「広島県より情報提供」 | 93名 |

③ 共同研究支援事業

（県1,262千円）

新技術の利用、産学官の共同研究等を促進するため産業界のニーズの高いテーマについて技術の開発動向、利用方法等に関する研究会を支援し、また、大学研究室訪問参加企業のフォローアップを通じて研究会活動への展開の可能性探索や新たな研究会の立上げを検討した。

ア 炭素繊維複合材料利用研究会

広島県内の自動車関連産業等を中心とする企業・大学・県立研究機関といった産学官が集結し、技術に関する交流や研鑽を行なう場を設け、軽量で高強度な炭素繊維複合材料の自動車部品や一般産業機械部品等への適用を通じて、参加企業の活性化と発展に貢献することを目的に、広島県立総合技術研究所と連携しながら、本研究会を運営し、低コストの素材や加工技術の実用化を検討する。〔平成19年度研究会設立〕

〔参画機関：214（産：187，その他：27）〕

| 開催日 | 内 容 | 参加者 |
|-----------|---|------|
| H24.10.31 | ○講演会 ①「量産型電気自動車への炭素繊維複合材料の適用」 BMW JAPAN 技術顧問 山根 健 ②「CFRP複合材料の最新レーザ加工技術」 ㈱最新レーザ技術研究センター 代表取締役 杓名 宗春 | 138名 |
| H25.3.21 | ○講演会 ①「自動車における炭素繊維複合材料(CFRP)部材量産技術の最新動向」 三菱レイヨン㈱ 複合材料開発センター 主席研究員 秋山 浩一 ②「加工現場から見た炭素繊維の現状と見通し」 ㈱チャレンジ 代表取締役社長 中村 敬佳 | 126名 |

イ 広島県金属防食技術研究会

技術シーズ発掘事業として実施した大学研究室訪問（広島工業大学 工学部 機械システム工学科 王栄光准教授研究室/H23.8.4開催）のテーマ「防食を中心とした金属材料の表面改質と機能性評価」について、産業技術への応用及び県内の産業振興等を目的として、材質のサビや腐食発生メカニズムを解明し、新たな技術開発へ幅広く検討した。〔平成23年度研究会設立〕

〔参画機関：53（産：49，その他：4）〕

| 開催日 | 内 容 | 参加者 |
|----------|--|-----|
| H24.5.31 | ○講演会 ①「やさしい金属腐食のはなし」 広島工業大学 工学部 機械システム工学科 准教授 王栄光 | 58名 |
| H24.8.22 | ○実習 ①「広島県金属防食技術研究会 腐食実習」 | 5名 |
| H24.9.14 | ○講演会 ①「微生物による金属腐食 ～世界をリードする日本の微生物腐食研究～」 広島大学院 生物圏科学研究科 研究員 若井 暁 ②「マクロセル腐食 ～局部腐食のメカニズム～」 広島大学名誉教授 松村 昌信 ○意見交換，話題提供 ・「SUS304ステンレス鋼の腐食に及ぼす超音波印加の影響 ～孔食とすき間腐食～」 広島工業大学 工学部 機械システム工学科 准教授 王栄光 | 51名 |

3 経営革新の促進

(58,636千円)

(1) 取引先開拓の支援

(22,510千円)

① 広域取引情報収集提供事業

(県 6,665千円)

ア 下請取引あっせん（受注量の確保，発注の開拓，登録の促進）

県内中小企業への受注の拡大を図るため，積極的な発注開拓を行い，取引先の紹介を希望する企業にあっせんを行った。

| 発注登録数 (内新規) | 受注登録数 (内新規) | 発注開拓件数 | あっせん件数 | 成立件数 | 成立金額(千円) | 企業訪問件数 |
|----------------|----------------|--------|--------|------|----------|--------|
| 550 (4) | 2,024 (23) | 572 | 1,506 | 97 | 341,008 | 1,347 |

(注) ③緊急下請取引発注開拓事業によるものを含む。

イ 受注体制のサポート強化

県内中小企業の販路開拓を支援するため，専門調査員1名を配置し，134件の企業を訪問し，情報収集・提供を行うとともに，経営・技術相談に応じ，県内中小企業の経営基盤強化を図った。

ウ ビジネス・マッチング・ステーション（BMS）の活用促進

会員企業の企業情報，発注案件情報，受注希望情報を閲覧できるほか希望条件に応じた企業を検索することができる(財)全国中小企業取引振興協会の取引マッチングシステム（全国の登録企業数24,850社）を活用することにより，取引拡大を推進した。広島県内企業の登録企業数は469社で，24年度は，発注企業1社，受注企業26社，が新規登録を行った。

エ 受発注情報の提供

呉，三原，府中，東広島商工会議所等関係機関に対して受発注情報を毎月1回の情報提供を行った。

オ 取引改善講習会の開催

受・発注企業間の取引適正化を図るために「下請代金支払遅延等防止法」の啓発に係る講習会を開催した。

| 開催日 | 場所 | 参加者数 |
|---------------|--------------------|------|
| 平成24年6月21日(木) | 広島県情報プラザ(半日) | 152名 |
| 平成24年9月13日(木) | 同上(1日) | 135名 |
| 平成24年12月5日(水) | 備後地域地場産業振興センター(半日) | 97名 |
| 平成25年2月6日(水) | 広島県情報プラザ(半日) | 114名 |

② 広域取引商談会推進事業

(県 3,840千円)

県内外の有力企業の発注案件を開拓し，広域的な受注機会の確保と新規取引先の拡大を支援する商談会を開催した。また，県外の有力企業にターゲットを絞り，高い技術力を有する県内中小企業の参入を支援するため，個別発注企業を対象とする商談会を実施した。

広域取引商談会の開催状況

第1回 トヨタ自動車九州(株)一次サプライヤーグループ展示商談会

| | |
|------|----------------------|
| 開催時期 | 平成24年6月27日(水) |
| 開催場所 | トヨタ自動車九州(株)宮田工場(宮若市) |
| 参加企業 | 発注企業12社 受注企業27社 |
| 商談件数 | 68件(内折衝中16件) |

第2回 広島地区広域取引商談会

| | |
|------|----------------------------|
| 開催時期 | 平成24年7月18日(水) |
| 開催場所 | ホテルセンチュリー21広島(広島市) |
| 参加企業 | 発注企業42社 受注企業93社 |
| 商談件数 | 296件(内成約15件9,780千円/折衝中34件) |

第3回 中国ブロック広域合同商談会

| | |
|------|--|
| 開催時期 | 平成24年8月7日(火) |
| 開催場所 | 岡山ロイヤルホテル(岡山市) |
| 参加企業 | 発注企業58社 受注企業226社 (広島59社, 鳥取28社, 島根26社, 岡山100社, 山口13社) |
| 商談件数 | 646件(内広島分149件/成約6件2,867千円/折衝中28件) |

第4回 大阪地区広域取引商談会

| | |
|------|-----------------|
| 開催時期 | 平成24年10月11日(木) |
| 開催場所 | 大阪ガーデンパレス(大阪市) |
| 参加企業 | 発注企業18社 受注企業36社 |
| 商談件数 | 115件(内折衝中101件) |

第5回 橋本金属工業(株)個別商談会

| | |
|------|--------------------|
| 開催時期 | 平成24年10月26日(金) |
| 開催場所 | 兵庫県播磨町商工会館(兵庫県加古郡) |
| 参加企業 | 発注企業1社 受注企業5社 |
| 商談件数 | 5件(内折衝中5件) |

第6回 (株)積水工機製作所個別商談会

| | |
|------|-----------------|
| 開催時期 | 平成24年11月15日(木) |
| 開催場所 | (株)積水工機製作所(枚方市) |
| 参加企業 | 発注企業1社 受注企業2社 |
| 商談件数 | 2件(内折衝中2件) |

第7回 広域取引商談会福山

| | |
|------|--------------------|
| 開催時期 | 平成24年11月28日(水) |
| 開催場所 | 福山ニューキャッスルホテル(福山市) |
| 参加企業 | 発注企業26社 受注企業75社 |
| 商談件数 | 200件(内折衝中199件) |

第8回 東芝三菱電機産業システム㈱個別商談会

| | |
|------|-------------------------|
| 開催時期 | 平成24年12月5日(水) |
| 開催場所 | 広島県情報プラザ内(広島市) |
| 参加企業 | 発注企業1社 受注企業12社 |
| 商談件数 | 12件(内成約1件1,180千円/折衝中9件) |

第9回 ㈱日鉄エレクトクス個別商談会

| | |
|------|---------------------------------|
| 開催時期 | 平成24年12月12日(水) |
| 開催場所 | 広島県産業技術交流センター及び受注希望企業の所在地(広島県内) |
| 参加企業 | 発注企業1社 受注企業5社 |
| 商談件数 | 5件(内成約1件2,700千円/折衝中4件) |

第10回 TOTO㈱個別商談会

| | |
|------|-------------------|
| 開催時期 | 平成25年2月7日(木) |
| 開催場所 | TOTO㈱小倉第二工場(北九州市) |
| 参加企業 | 発注企業1社 受注企業9社 |
| 商談件数 | 9件(内折衝中0件) |

第11回 福岡地区広域取引商談会

| | |
|------|-----------------|
| 開催時期 | 平成25年2月20日(水) |
| 開催場所 | ホテルセントラザ博多(福岡市) |
| 参加企業 | 発注企業11社 受注企業32社 |
| 商談件数 | 80件(内折衝中38件) |

第12回 ㈱山城精機製作所個別商談会

| | |
|------|-------------------|
| 開催時期 | 平成25年3月14日(木) |
| 開催場所 | ㈱山城精機製作所山口事業所(萩市) |
| 参加企業 | 発注企業1社 受注企業5社 |
| 商談件数 | 5件(内折衝中5件) |

第13回 鋼板工業㈱個別商談会

| | |
|------|---------------|
| 開催時期 | 平成25年3月15日(金) |
| 開催場所 | 鋼板工業㈱(下松市) |
| 参加企業 | 発注企業1社 受注企業7社 |
| 商談件数 | 7件(内折衝中7件) |

③ 緊急下請取引発注開拓事業

(県 12,005千円)

県内中小企業の受注量を確保するため、3名の発注開拓員を配して発注開拓機能を強化するとともに、県内中小企業への巡回訪問を行い、最新情報を収集して迅速な取引あっせんを促進した。

単位：件、千円

| 発注開拓件数 | あっせん件数 | 成立件数 | 成立金額 | 企業訪問件数 |
|--------|--------|------|--------|--------|
| 72 | 404 | 7 | 36,850 | 897 |

④ 下請かけこみ寺

下請取引の適正化を推進するため、下請取引上の悩みを抱える県内中小企業に対して、今年度においては165件（内弁護士無料相談5件）の相談・助言等を行っている。

また、下請適正取引等ガイドラインの説明会を開催し、下請適正取引等推進のための普及啓発を行った。

| 開催日時 | 対象 | 参加者数 |
|----------------|---------------|------|
| 平成24年 8月10日（金） | 瀬戸内アパレル協同組合 | 17名 |
| 平成24年10月25日（木） | 社団法人広島県トラック協会 | 114名 |
| 平成25年 1月23日（水） | 東友会協同組合 | 23名 |
| 平成25年 1月23日（水） | 広島都市ガス工事業協同組合 | 25名 |

（２）情報化の支援

（9,446千円）

① インターネットによる各種支援情報等提供事業

（県・自 9,446千円）

インターネットを活用した情報発信機能の向上を図るため、行政や支援機関等と連携した情報提供を行う。

② 情報誌等発行事業

本財団が実施する各種支援施策や企業等が必要とする情報等を掲載した広報誌「産振構ニュース」「事業利活用案内」等を発行し、企業等へ情報提供を図るとともに、財団事業の積極的な利用を促進する。

○ 産振構ニュースの発行 実績：6月30日，9月30日，12月30日，3月31日

（３）産業人材の育成

（24,680千円）

① 技術経営人材育成事業

（県 12,742千円）

製造事業者等が用いるコスト低減，機能向上による価値創成活動（VE活動）に関する研修会等を実施することにより，県内企業の製品改善及び生産性向上の取組みを担うことのできる人材を育成した。

ア 運営スタッフの配置

カーエレクトロニクス推進センター内にVEリーダーを1名，VEアシスタント1名を配置し，事業を運営した。

イ VE基礎セミナーの開催

企業の実務者を対象としたVE手法の習得に関する研修会を企画・開催した。

〔平成24年度VE基礎セミナー開催状況〕

| 区分 | 開催日 | 場 所 | 受講者 |
|-----|--------------------|---------------------------------|--------------|
| 第1回 | 平成24年 6月21日・22日 | 広島県情報プラザ研修室 (広島市中区千田町3-7-47) | 26名 (14社) |
| 第2回 | 平成24年 7月26日・27日 | 広島県情報プラザ研修室 (広島市中区千田町3-7-47) | 24名 (13社) |

| | | | |
|-----|---------------------|---|--------------|
| 第3回 | 平成24年 9月13日・14日 | 県立総合技術研究所西部工業技術センター研修室 (呉市阿賀南2-10-1) | 26名 (15社) |
| 第4回 | 平成24年 10月25日・26日 | 県立総合技術研究所東部工業技術センター研修室 (福山市東深津町3-2-39) | 19名 (8社) |
| 第5回 | 平成24年 11月29日・30日 | 東友会協同組合 会議室 (広島市南区大州5-3-33) | 22名 (12社) |
| 第6回 | 平成25年 2月14日・15日 | 広島県情報プラザ研修室 (広島市中区千田町3-7-47) | 23名 (12社) |

*平成21～23年度において計11回開催〔受講者：延べ298人(144社)〕

ウ 企業現地指導

企業経営において、生産性向上に課題を抱える企業ニーズを発掘し、改善計画の立案から実施までを支援した。

〔平成24年度企業訪問指導状況〕

| 区 分 | | 期 間 | 内 容 |
|-----------------|------------|--------------|---|
| A社 | (配線器具製造) | H23.8～H24.10 | 製造現場の作業分析とレイアウト改善による生産性向上、工程内品質作り込み改善、競合製品のベンチマーク |
| | (プリント基板製造) | H24.11～H25.3 | 仕掛削減と生産手配改善による生産性向上 |
| B社 (電磁検知器製造) | | H24.12～H25.3 | 製品品質改善と製造工程見直しによる生産性向上 |

*その他7社に対してアドバイスを実施

*平成21～23年度において6社を訪問指導(うち、1社は平成24年度に指導を継続)

エ ベンチマーキング活動の支援

ベンチマーキングセンターと連携し、参画企業のVE活動を支援した。

〔平成24年度ベンチマーキング活動状況〕(再掲)

| ベンチマーク車両 | ベンチマーク期間 |
|-------------|-------------------|
| トヨタ プリウスPHV | H24.9.3～H24.11.28 |
| トヨタ アクア | H24.12.5～H25.2.14 |

オ その他

県内企業の競争力強化に資する研修を実施した。

〔研修の実施状況〕

| 開催日 | 内 容 | 受講者 |
|---------|---|-----|
| H25.2.1 | 『次世代自動車部品機能・構造等研修会』 場所：広島県立総合技術研究所西部工業技術センター(呉市) ・講演：「プリウスPHVに見る調達方針とトヨタのHV戦略」 (株)フォーイン 日本調査部 部長 福田 将宏 氏 ・アクアHV分解現場での見取り、機能・構造解説 マツダ(株)VEセンター | 50名 |

② 成長産業人材養成等支援事業

(国 8,060 千円)

「企業立地の促進等による地域における産業集積の形成及び活性化に関する法律」に基づき、地域が主体的かつ計画的に行う企業立地の促進や、新たな雇用創出等が期待される地域産業集積の形成及び活性化のための取組を支援するため、誘致等対象産業のニーズを踏まえ、企業立地又は事業高度化につながる地域における高度な人材養成や人材の確保のための研修等を中国地域の産業支援機関等と特定の集積分野において、広域的に連携して実施した。

【○印:実施機関】

| 区 分 | | 次世代自動車等 | L E D |
|-----|-----------------|---------|-------|
| 鳥取 | (地独)鳥取県産業技術センター | | ○ |
| 島根 | (公財)しまね産業振興財団 | | ○ |
| 岡山 | (公財)岡山県産業振興財団 | ○ | |
| 広島 | (公財)ひろしま産業振興機構 | ○ | ○ |
| 山口 | (公財)やまぐち産業振興財団 | | ○ |

ア 次世代自動車等産業分野 (中国地域次世代自動車等開発人材養成事業)

自動車の電動化技術開発や自動車部品製造に不可欠な開発要素技術の分野研修として「EV/HEV」, 「CFRP加工」, 「モデルベース開発 (MBD)」に関する研修を横断的な連携を行いながら実施している。また、地域ニーズに合致するテーマでさらなる高次化を目的とした公開講座を実施機関が協働して開発し、実施した。

【実施機関：(公財)岡山県産業振興財団, (公財)ひろしま産業振興機構】

○ モデルベース開発 (MBD) 人材育成研修

〔設計・解析研修 (社会人・学生合同) 〕

| | | | |
|------|---|-----|-----|
| 実施期間 | 平成24年8月6日～9月10日 (6h×8日間) | | |
| 実施場所 | 近畿大学 次世代基盤技術研究所 | 参加者 | 34名 |
| | 福山大学 宮地茂記念館 | | |
| 内 容 | 1. モデルベース開発の概論, 運動力学理論/制御工学理論 (講師: 近畿大学 竹原教授) 2. MATLAB/Simulink操作演習 (講師: 岡山大学 矢納助教, 広島大学 中本助教) 3. 制御系設計 I, II, III, IV (講師: 広島大学 川田准教授, 中本助教) 4. オープンソースの活用 (講師: 広島大学 大野准教授) | | |

〔システム検証研修 (社会人) 〕

| | | | |
|------|--|-----|-----|
| 実施期間 | 平成24年9月11日～9月27日 (6h×4日間) | | |
| 実施場所 | 近畿大学 次世代基盤技術研究所 | 参加者 | 17名 |
| | 福山大学 宮地茂記念館 | | |
| 内 容 | 1. 制御システムの検証 I, II, III (講師: 福山大学 香川教授, 沖准教授) 2. システム工学概論, 制御システム開発事例 (講師: 広島市立大学 大場教授, 広島県立総合技術研究所 倉本副主任研究員) | | |

〔公開講座〕

| | | | |
|------|---|-----|-----|
| 実施日時 | 平成24年11月2日（金） 13:30～16:30 | | |
| 実施場所 | 広島ガーデンパレス | 参加者 | 65名 |
| 内 容 | 1. MBD活用の事例 （講師：マツダ㈱ パワートレイン開発本部 原田 靖裕 氏） 2. 自動車ソフトウェアの品質と安全 （講師：広島大学 産学・地域連携センター 勝代 健次 氏） | | |

イ LED関連分野（中国地域LED産業活性化人材養成事業）

LEDを利用した応用製品開発を促進するための高度な技術ポテンシャルを持つ技術者を養成するため「光学設計」，「放熱設計」，「器具設計」について，座学と実習を組み合わせた研修を横断的な連携を行いながら実施した。

【実施機関：(地独)鳥取県産業技術センター，(公財)しまね産業振興財団，(公財)ひろしま産業振興機構，(公財)やまぐち産業振興財団】

〔技術講習会〕

| | | | |
|------|--|-----|-----|
| 実施期間 | 平成25年1月22日～平成25年2月6日（5日間） | | |
| 実施場所 | 広島県立総合技術研究所 東部工業技術センター | 参加者 | 20名 |
| 内 容 | 1. 光学設計・形状設計ソフトウェアを利用した設計実習（3日間） （講師：サイバネットシステム㈱） 2. 熱設計ソフトウェアを利用した設計実習（2日間） （講師：㈱富士通九州システムズ） | | |

③ 中小企業大学校広島校運営協力事業 （県 3,878 千円）

中小企業の経営者，後継者及び幹部職員等の人材育成を通じて，本県中小企業の振興に大きな役割を果たしている中小企業大学校広島校に本財団職員を派遣し，中小企業の人材育成を支援している。

○ 派遣人員：1名

（4）異業種交流の促進 （2,000 千円）

① 広島県異業種交流連絡協議会の運営 （県 1,700 千円）

県内6つの異業種交流グループ（延べ228社）がお互いの経営資源を持ち寄って交流し，その補完効果と相乗効果によって自社の経営資源を高め，総合的な経営力の強化が図られるよう支援を行った。

| 回数 | 開催日 | 内 容 | 参加者数 |
|----|-----------|--|------|
| 1回 | H24.5.9 | ○講演会『イスラエル対イラン—日本への影響と教訓—』 講師：公立大学法人県立広島大学 人間文化学部 国際文化学科 専任講師 原 理 氏 | 31名 |
| 2回 | H24.10.16 | ○県外企業見学会 ・共栄ゴルフ工業㈱（兵庫県神崎郡） ・姫路城大天守修理見学施設「天空の白鷺」（兵庫県姫路市） ・兵庫耐震工学研究センター（兵庫県三木市） | 16名 |

② 異業種交流グループの支援

(県 300 千円)

次の2つの異業種交流グループの運営を行い、会員企業の経営力の向上のために、業種の垣根を越えて、広く情報交換や視察、学習の場を設けた。

ア 広島県異業種交流サロン (38 社)

| 回 | 開催日 | 内 容 | 参加者数 |
|-----|-------------|--|------|
| 1 回 | H24. 6. 14 | ○講演会『いま改めてサッチャー改革に学ぶ —「日本病」を克服するために—』 講師：高崎経済大学 地域政策学部 教授 八木 秀次 氏 | 25 名 |
| 2 回 | H24. 7. 13 | ○県内企業見学会 ・中国電力(株)福山太陽光発電所 ・深江特殊鋼(株) ・シャープ(株) 電子デバイス事業本部 福山営業所 | 16 名 |
| 3 回 | H24. 9. 10 | ○企業発表会「自社の P R ・最近取組みの新事業・新技術」 4 社 ・(株)システムワン ・東光印刷(株) ・(株)ナガト ・山下江法律事務所 | 17 名 |
| 4 回 | H24. 12. 11 | ○講演会『日本の産業の現状と中小企業の今後の進め方』 講師：産業活性化研究所 所長 風間 善樹 氏 | 21 名 |
| 5 回 | H25. 1. 22 | ○新春講演会『人生の逆境に立ち向かう —自己の存在価値を持つことの大切さ—』 講師：天台宗僧侶 藤井 妙法 氏 | 18 名 |
| 6 回 | H25. 3. 26 | ○講演会『二宮尊徳の生涯と知恵 ～激動の時代を生き抜く実践知～』 講師：親子をつなぐ学びのスペース リレイト 代表 中桐 万里子 氏 | 22 名 |

イ 自立研究会 (19 社)

| 回 | 開催月日 | 内 容 | 参加企業数 |
|------------|----------------|--|------------|
| 1 回 | H24. 8. 22 | ○新製品開発検討会 大学研究室訪問 (福山大学) | 5 社 |
| 2 回 | H24. 9. 10 | ○新製品開発検討会 福山大学研究室からの資料検討会 | 12 社 |
| 3 回 | H24. 10. 23 | ○大学研究室訪問 (県立広島大学) 介助具・補助具の製品開発見学 | 3 社 |
| 4 回 | H24. 10. 26~28 | ○「じばさんフェア2012」 (福山ローズアリーナ) | 4 社 |
| 5 回 | H24. 12. 14 | ○講演会 (自立研究会青年部との合同) 「徳永製菓から豆徳への変遷について」 講師：徳永製菓(株) 豆徳 | 11 社 |
| 6 回 | H25. 3. 7~10 | ○「海外工場視察」 in タイ タイ進出企業2社 ・テラル(株) ・MRP ENGINEERING CO, LTD | 6 社 |
| 青年部 1 回 | H24. 8. 3 | ・第1回研修会 初顔合わせ (自己紹介・今後の進め方等) | 5 社 |
| 2 回 | H24. 10. 18 | ・第2回研修会 FACEBOOK活用について | 5 社 |
| 3 回 | H25. 1. 28 | ・第3回研修会 FACEBOOKを活用した企業PR作成について | 4 社 |
| 4 回 | H25. 3. 27 | ・第4回研修会 FACEBOOK応用編 コストダウン研修 | 9 社 5 社 |

4 資金等の支援

(424,322千円)

(1) 設備導入の支援

(413,681千円)

① 設備貸与事業

(自 382,104千円)

県内の小規模企業者が創業又は経営基盤の強化を図るために要とする設備を、本財団が機械設備販売業者から購入し、当該設備を長期かつ固定金利で割賦販売又はリースしている。

○ 貸与枠 4億円

設備貸与申込・実績

(金額 単位:千円)

| 区 分 | 申 込 | | 実 績 | | |
|-----|-------|---------|---------|---------|---------|
| | 件数 | 金 額 | 件数 | 金 額 | |
| 内 訳 | 製造業 | 12 | 324,596 | 8 | 198,098 |
| | 卸・小売業 | 2 | 8,335 | 1 | 2,100 |
| | サービス業 | 3 | 26,142 | 2 | 6,612 |
| | その他 | 3 | 65,901 | 0 | 0 |
| 合 計 | 20 | 424,974 | 11 | 206,810 | |

(申込は辞退を含む)

※ 平成22年度から、経営革新計画認定企業及び財務内容の優良な企業については、利率の優遇措置を設けることにより、小規模企業者の設備投資を促進している。

② 設備資金債権管理事業

(県・自 31,577千円)

小規模企業者等に貸し付けた設備資金の定期償還、抵当権抹消業務及び未収債権の回収業務を行うとともに、未収債権の発生を未然に防止するため、貸付先企業に対して、経営状況の調査及び巡回指導を行っている。

(2) 中小企業等育成資金の支援

(10,641千円)

① 投資事業組合運営事業【通称：1号組合】

県内に事業所を有し、又は県内に事業所を設け事業化するため投資を希望する資本金5億円未満の企業へ投資を行っている。

平成18年で事業を終了しているが、延長した1社についてのみ平成27年12月末まで組合を継続。

② 研究開発型ベンチャー企業誘致事業【通称：3号組合】

広島県から投資原資資金の出捐金を受けた公的投資事業組合を活用して、本県を拠点とした事業化の意思のある県外の研究開発型ベンチャー企業へ投資を行っている。

○ 出資総額6,300万円(うち、投資総額:4,000万円[投資期間終了])

○ 組合期間:平成27年12月31日まで。

③ 企業育成型ひろしまファンド事業【通称：4号組合】

広島県から投資原資資金の出捐金を受けた投資事業有限責任組合を活用して、新事業展開(第二創業)等を目差す中小企業に対し、育成を目的とした投資を行っている。

○ 出資総額5億円(うち、投資総額:3億1,632万円[投資期間終了])

○ 組合期間:平成27年12月31日まで。

5 国際ビジネスの支援

(29,364千円)

県内企業の国際ビジネスを総合的に支援することにより、県内産業のグローバル化を促進し、広島県経済の活性化を図った。

(1) 海外事務所等の運営

(負 16,636千円)

① 海外事務所の運営管理

広島上海事務所の運営を通じ、現地訪問者等に対する便宜供与をはじめ、経済情報の収集提供(定期レポート等)、広島県のPR等の交流支援を行った。

(単位：件数、人)

| 区 分 | 情報収集・提供等 | 便宜供与 | 来 訪 者 |
|------------------------------|--|------|-------|
| | 178 | 29 | 91 |
| 広島上海事務所 〔委託先〕 ㈱チャイナワーク | <ul style="list-style-type: none"> ・ 事務所への来訪者等に対する便宜供与/ブリーフィング等 A社【中国での冷凍野菜・冷凍食品に関する情報提供】、広島県商工労働局【上海世界旅遊博覧会出展支援及び旅行代理店等訪問帯同】、広島県商工労働局【依頼による上海でのネット販売ポータルサイト発表会への参加及び報告】、B社【増値税改革による対日輸出商品のコスト増加にかかる情報提供】、C社【上海での商談や合弁事業着手に際しての留意点等のブリーフィング】、広島県土木局【上海ポートセールスセミナーにかかる対応】、広島副知事【来訪対応・現地事情ブリーフィング】、D社【上海の携帯のソフト会社への出資方法に関する情報提供】、広島なぎさ高校【上海の最新事情等のブリーフィング】、広島市観光プロモーション担当【広島市中国語版観光サイトの上海での視認状況の確認】、E社【上海で牡蠣を提供するレストランの紹介】、広島県商工労働局【上海で販売されている旅行雑誌の購入提供】、【上海へ進出している企業の相互交流のための「広島ネットワーク協議会」の開催】、【上海の観光雑誌への「菓子博」情報の掲載調整】、広島県商工労働局【天皇誕生日祝賀レセプションで及び桜祭り in 上海での観光ブース出展】 ・ 県内企業等の個別の情報収集依頼への対応等 F社【中国への長期出張者に対する課税(PE認定について)】、G社【中国で開催される展示会情報】、広島県商工労働局【中国における自治体駐在員事務所等の設立費用について】、H社【上海近郊でのロボット部品を製造している会社情報】、【上海総領事館依頼による「ジャパンエキスポ」出展案内に係る地元自治体等への提供】、B社【中国でのハラール認定工場のリストアップ】、D社【上海の携帯のソフト会社との出資方法に関する協議にかかる情報提供】、I社【中国からの輸入決済に際しての相殺の可否に関する照会】、J社【広東省での介護関係の合弁設立についての手続き関係資料の提供】、K社【中国での自社商品の販売差止めにかかる照会】、広島県商工労働局【中国語観光ホームページリニューアルに係る意見】、広島県商工労働局【中国人芸能人の観光関連業務依頼経費に関する情報収集】、L社【PE認定課税にかかる解釈についての意見の提供】、M者【中国でのLED製造企業に関する情報】、K社【中国の食品バイヤー情報、食品ラベル表示に関する中国の基準に関する情報】、【尖閣諸島問題に関する現地情報の提供】、広島県商工労働局【上海近郊における見本市情報の提供及び見本市「上海 FHC」視察・報告】、N社【中国での委託生産の価格情報】、O社【中国におけるディスプレイ製造企業情報】 | | |

② 海外ビジネスサポーターの設置

現地情報の収集等, 海外拠点のネットワーク化を図るための海外ビジネスサポーターを設置し, 現地経済情報の収集・提供(定期レポート)を行った。

| エリア | 国・地域名 | 都 市 | 海外ビジネスサポーター | 備 考 |
|-------|--------|--------|--------------|--------------------|
| ア ジ ア | シンガポール | シンガポール | 碓 知子 氏 | |
| | 中 国 | 大 連 | 劉 瑛 氏 | |
| | | 重 慶 | 吉川 孝子 氏 | |
| | 台 湾 | 台 北 | 皆川 榮治 氏 | |
| | ベトナム | ハノイ | 中川 良一 氏 | |
| | | ホーチミン | レ・ティ・タン・ビン 氏 | |
| | タ イ | バンコク | 富永 勇三 氏 | |
| | インドネシア | ジャカルタ | 松井 和久 氏 | 平成 24 年 10 月 1 日から |
| イ ン ド | ニューデリー | 大川 広 氏 | | |
| 北 米 | アメリカ | ニューヨーク | 今泉 江利子 氏 | |
| ヨーロッパ | ス イ ス | ジュネーブ | 佐多 直彦 氏 | 平成 24 年 9 月末まで |
| | ロ シ ア | モスクワ | 岩本 茂 氏 | |

(2) ビジネスマッチングの促進

(5,659 千円)

① 商談・視察派遣事業

(負 1,194 千円)

海外の企業や経済団体等との交流等を通じてビジネスマッチングの推進を図るため, 商談・視察団の派遣を行った。

| 事業名 | 派遣先 | 日程 | 参加者数 |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| バン格拉デシュ・ミャンマー視察研修団派遣 | バン格拉デシュ(ダッカ), ミャンマー(ヤンゴン, バガン) | 平成 25 年 1 月 19 日(土)~26 日(土) | 19 社・団体, 23 名(事務局を含め 25 名) |

② 海外販路開拓・拡大支援事業

(負, 会費, 他 4,436 千円)

県内企業と海外バイヤーとの商談会や物産展を通じて, ビジネスマッチングの機会の提供と支援を行った。

| 事業名 | 実施期間 | 参加企業数 |
|-------------------------------|------------------------------|-------|
| 食品輸出商談会 in 広島(ジェトロ共催事業) | 平成 24 年 7 月 20 日(金) | 19 社 |
| 食品輸出商談会 in 広島(ジェトロ共催事業) | 平成 24 年 10 月 26 日(金) | 8 社 |
| シドニー商談会(食品)(Agir 協議会/農水省補助事業) | 平成 24 年 11 月 17 日(土)~21 日(水) | 13 社 |
| バンコク商談会(食品)(Agir 協議会/農水省補助事業) | 平成 24 年 12 月 10 日(月)~13 日(木) | 12 社 |

③ 商談・視察受入事業

(負 29 千円)

海外からの経済交流団等を受け入れ、意見交換や県内企業との交流促進及びビジネスマッチング機会の提供を行った。

| 名 称 | 時期・場所 | 内 容 | 訪日団 | 参加者数 |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------|------|
| 駐大阪インドネシア総領事 | 5月23日(水) 広島県情報プラザ | ○ セミナー実施に関する協議ほか | イブヌ・ハディ総領事 他1人 | 4名 |
| 中国江蘇省南通市 | 7月23日(月) 広島県情報プラザ | ○ 広島からの企業誘致に係る協議等 | 張文春企業進出支援局・副局長ほか3名 | 4名 |
| タイ国政府貿易センター福岡事務所 | 11月15日(木) 広島県情報プラザ | ○ 貿易促進に冠する協議 | タイ国政府貿易センター福岡事務所ビンナート所長ほか1名 | 3名 |
| ベトナム・ハナム省人民委員会委員長他 | 1月15日(火) リーガロイヤルホテル12階「ライラック」 | ○ 広島からの企業誘致にかかる協議など | マイ・ティエン・ズン委員長ほか6名 | 14名 |
| マレーシア貿易開発交公社東京事務所 | 1月31日(木) 広島県情報プラザ | ○ 広島との投資交流致に係る協議等 | マレーシア貿易開発交公社東京事務所クア所長ほか1名 | 5名 |

④ 広島日本香港協会を通じた事業展開

国際ビジネス支援センターを事務局として平成22年度に設立した広島日本香港協会を通じて、香港・中国を中心とする成長著しいアジア地域とのビジネス支援や、相互の投資拡大・経済交流を促進した。

| 事業内容 | 実施日 | 開催場所等 | 参加企業数等 |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|
| 総会・講演会 | 平成24年6月5日(火) | オリエンタルホテル広島 | 33名 |
| 香港観光誘致セミナー | 平成24年8月23日(木) | ANAクラウンプラザホテル広島 | 86名 |
| 香港向け食品セミナー &相談会 | 平成24年10月4日(木) | リーガロイヤルホテル広島 | セミナー31名 相談会7名 |
| 香港・アジアビジネスセミナー &相談会(共催) | 平成24年10月30日(火) | 福山商工会議所 | セミナー30名 相談会2名 |
| 香港フォーラム(於:香港) への参加 | 平成24年12月3日(月) ~12月5日(水) | 香港コンベンション&エキジビションセンター | 10名 |

⑤ 海外取引フォーラム運営事業(海外取引バンク)

○ 登録企業数 79社

貿易取引や海外投資を希望する県内企業情報を「海外取引バンク」として取りまとめ、インターネットを活用し海外に情報発信することにより、県内企業のビジネスチャンスの支援を行った。

(3) コンサルティング・人材育成

(4,652千円)

① 国際化アドバイザー事業

(負 4,001千円)

5月末まで専門相談員として国際化アドバイザーを配置し、本財団国際ビジネス支援センターにおいて貿易及び海外進出等に関する窓口相談を行った。(毎週木曜日 13:30~17:00)

6月からは、ジェトロの広島県情報プラザへの移転に伴い、ジェトロの「貿易投資相談」に一元化して実施した。

| 相談回数 | 相談企業数(延べ) | 相談件数(延べ) | 内 容 (件数) |
|----------|-----------|----------|---|
| 8回(4・5月) | 19社 | 30件 | <ul style="list-style-type: none"> ・輸出手続 17件 ・輸入手続 2件 ・その他 11件 |

※ 福山で開催する「香港・アジアビジネスセミナー」(平成24年10月30日)に併せて、専門家による個別相談会(出張相談会)を実施した。

※ 広島市等主催「ビジネスフェア中四国2013」(平成25年2月1・2日)における食品商談会コーディネーター支援を実施した。

※ 海外ビジネス定期相談会(広島開催)、中国ビジネス定期相談会(福山開催)実施。
(独)中小企業基盤整備機構、広島商工会議所、福山商工会議所及び(株)広島銀行と協力し、海外とのビジネスに関する相談会を開催した。

- ・相談企業数(延べ) 88社
- ・相談対応者:(独)中小企業基盤整備機構 国際化支援アドバイザー
- ・相談日:延べ36日(原則毎月3回 金曜日9:00~17:00)

② 国際取引実務研修事業 (負,他 651千円)

県内企業の貿易実務者の養成を支援するため、国際取引実務研修を行った。

| 研修名 | 研修場所 | 研修期間 | 講 師 | 内 容 | 受講者数 |
|----------|------|------------------------------|--|--|------|
| 国際取引実務研修 | 広島会場 | 6月20日(水) 21日(木) 22日(金) | 国際化アドバイザー 塩田 靖浩 氏 (社)貿易アドバイザー協会 ジェトロ認定貿易アドバイザー 貫洞 孝彦 氏 | <ul style="list-style-type: none"> ●国際取引実務のポイント ●書類作成演習・ロールプレイ ●英文契約書入門 | 33人 |
| | 福山会場 | 7月3日(火) 4日(水) 5日(木) | | | 32人 |
| 計 | | 6日間 | — | — | 65人 |

(4) 情報調査・収集提供 (2,417千円)

① セミナー開催事業 (負,他 646千円)

ア セミナー 内企業の関心の高いテーマについてのセミナー等を主催又は共催により開催した。

| 名 称 | 開催日・場所 | 内 容 | 参加者数 |
|---------------------------|-------------------------------|---|------|
| 米国食品安全強化法セミナー (ジェトロ共催) | 4月18日(水) (独)中小企業基盤整備機構中国本部 | 「米国食品安全強化法の進展と対処」 ジェトロ・シカゴ事務所 調査・農業担当ディレクター 古城大亮 氏 | 42人 |
| 日韓親善経済講演会(共催) | 4月26日(木) ホテルセンチュリー21 | 「韓国大企業の競争力と人的資源」 サムスン経済研究所 専務 張相秀 氏 「韓国の外国企業誘致政策と日本企業におけるメリット」KOTRA大阪センター 崔炯権 氏 | 112人 |

| | | | |
|------------------------------|--|---|----------------------------|
| インドネシアセミナー(共催) | 7月13日(金) ひろしまハイビル 21 | 「インドネシア経済の最新情勢とビジネス機会」 在大阪インドネシア共和国総領事 イブヌ・ハディ氏 フマキラ・インドネシア代表取締役社長 山下修作 氏 ㈱化繊ノズル製作所 専務取締役 香川俊樹 氏 | 86人 |
| 海外ビジネスセミナー「為替相場の見通しについて」(共催) | 7月18日(水)【広島】 ひろしまハイビル 21 7月19日(木)【福山】 福山商工会議所 | 「為替相場の見通しについて」 ～米ドルなど主要通貨の為替相場動向 ドイツ証券㈱調査本部 債券調査部長 チーフ為替ストラテジスト 田中泰輔 氏 | 【広島】 38人 【福山】 20人 |
| タイ食品市場開拓セミナー(ジェトロ共催) | 8月30日(木) (独)中小企業基盤整備機構中国本部 | 「タイにおける日本食市場の現状と今後の輸出戦略」 ジェトロ・バンコク事務所 コーディネーター 安田良輔 氏 | 25人 |
| 中国法務セミナー | 11月8日(木) ひろしまハイビル 21 | 「中国からのビジネス撤退に関する法制度と実務について」 三浦法律事務所 中国法アドバイザー 葛虹 氏 | 74人 |
| バングラデシュ・ミャンマービジネス事情セミナー | 11月30日(木) 広島県情報プラザ | 『バングラデシュ・ミャンマーの現状』 (独)中小企業基盤整備機構中国本部 シニア アドバイザー(海外販路開拓支援)辻佳子 氏 | 22人 |
| 海外ビジネスセミナー「為替相場の見通しについて」(共催) | 12月12日(水)【広島】 ひろしまハイビル 21 12月13日(木)【福山】 福山商工会議所 | 「為替相場の見通しについて」 ～米ドルなど主要通貨の為替相場動向 シティバンク銀行㈱ チーフ FX ストラテジスト 高島 修 氏 | 【広島】 39人 【福山】 31人 |
| 中国ビジネスセミナー | 1月24日(木) 広島県情報プラザ | 「今すぐできる中国緊急時のSNS(ソーシャルネットワーク情報収集術) オフィスジェイド代表 人材育成トレーナー 米村美樹子 氏 | 20人 |
| 中国ビジネス・シリーズ講座・講演会 | 3月26日(火) ひろしまハイビル 21 | 「大連三島食品有限公司の中国での23年間の取組み」三島食品㈱ 代表取締役社長 三島豊 氏 「中国の社会体制とビジネスへの影響」 ㈱チャイナワーク 代表取締役社長 孫光 氏 | 55人 |
| 中国ビジネス・シリーズ講座・合同相談会 | 3月27日(水) 広島県情報プラザ | 合同相談会「中国ビジネス塾」 ㈱チャイナワーク 代表取締役社長 孫光 氏 | 3人 |

イ 平成24年度国際賛助会員の集い

国際賛助会員の相互交流や情報交換を目的に交流の集いを開催した。(いずれも「中国・ベトナム・ミャンマービジネスセミナー」と同日に開催し、セミナー講師との交流を図った。)

- 広島会場：9月19日(水) 17:30～19:00、リーガロイヤルホテル広島
参加者数 65人
- 福山会場：9月20日(木) 17:15～18:45、福山ニューキャッスルホテル
参加者数 47人

② 海外情勢報告等事業

(負 158 千円)

海外拠点事務所員・ビジネスサポーター等による海外の最新情報の報告や、拠点毎の情報交換会を開催した。

| 名 称 | 開催日・場所 | 内 容 | 参加者数 |
|-----------------------------|---|---|-----------------------------|
| 中国・ベトナム・ミャンマー ビジネスセミナー | 9月19日(水) 【広島会場】 ひろしまハイビル21 【福山会場】 9月20日(木) 福山商工会議所 | ○中国セミナー「インターネットを利用した海外市場開拓～その実情と展望～」アリババ(株)国際事業部 小滝 浩哉 氏 ○ベトナムセミナー「ベトナム経済・中小企業の為の投資最新事情」(公財)ひろしま産業振興機構 ベトナム在住 海外ビジネスサポーター 中川 良一 氏 ○ミャンマーセミナー「ミャンマーの最新投資環境」(独)中小企業基盤整備機構 国際化支援センター シニアアドバイザー 伊藤 貞男 氏 | 【広島】 103人 【福山】 75人 |
| 中国・バングラデシュ・海外進出企業組織人事課題セミナー | 2月19日(火) 【広島会場】 ひろしまハイビル21 【福山会場】 2月20日(水) 福山商工会議所 | ○「海外進出企業における組織人事課題～グローバル化対応のマネジメントとは～」ベリタス・コンサルティング(株) 代表取締役 坂尾晃司 氏 ○「重慶・成都から見える中国ビジネスの留意点, 商習慣」(公財)ひろしま産業振興機構 重慶ビジネスサポーター(広島・四川経済交流事務所長) 吉川孝子 氏 ○「バングラデシュから見た世界と日本」(独)中小企業基盤整備機構中国本部 シニアアドバイザー(海外販路開拓支援) 辻佳子 氏 | 【広島】 92人 【福山】 54人 |

③ 情報収集提供及び情報誌等発行事業

(負, 他 1,449 千円)

ア 海外情報収集提供活動

海外事務所, 海外ビジネスサポーター等から経済情報を収集し, 企業等へ情報提供を行った。

イ 情報誌等の発行

各種海外経済情報等を取りまとめた情報誌を発行し, 賛助会員等に対して海外ビジネスサポーターの海外レポート等の情報提供を行った。

○ HAPEE MAIL

- 4月号 ・公益財団法人ひろしま産業振興機構 深山 英樹 理事長
「機構発足10年, 国際ビジネス支援センターも新たな10年へスタート」
- 5月号 ・広島上海事務所長, 海外ビジネスサポーターのご紹介
- 6月号 ・広島大学 澤 俊行 産学・地域連携センター長
「産学官連携活動の地域から世界への展開」
- 7月号 ・独立行政法人 中小企業基盤整備機構中国本部 羽田 譲 本部長
「2015年 アセアンが変わる 巨大市場の誕生」
- 8月号 ・財団法人ひろしま国際センター 渡辺 邦男 常務理事
「ひろしま国際センター研修部の新たな挑戦」
- 9月号 ・呉商工会議所 神津 善三朗 会頭「若者の交流は未来を創る」
- 10月号 ・県立広島大学地域連携センター 上水流 久彦 講師「おもてなしの心と字体」
- 11月号 ・独立行政法人国際協力機構 中国国際センター 西宮 宜昭 所長
「中小企業の海外進出を応援いたします」
- 12月号 ・株式会社商工組合中央金庫 広島支店 本田 英作 支店長
「中小企業の国際化は空洞化を意味するのか」
- 1月号 ・広島経済同友会 高木 一之 代表幹事「国際交流・広島経済同友会の活動から」
- 2月号 ・広島県商工会連合会 倉岡 達志 事務局次長「JICA研修を受け入れて」
- 3月号 ・株式会社チャイナワーク 遠藤 誠 専務取締役
「広島上海事務所の新たな取組み」

ウ 海外進出企業ダイレクトリーの更新発行

県内企業の海外進出状況を調査し、海外事業所等の概要（名称、所在地、連絡先等）をダイレクトリーとして取りまとめ、発行した。（800部）

④ 国内ネットワーク事業

（負 164千円）

ア 関係機関との連携

a 国際ビジネス促進協議会

県内中小企業の国際ビジネス促進を支援する関係機関による「国際ビジネス促進協議会」に参加。（事務局：広島県商工労働局海外ビジネス課）

- ・第1回（11月9日（金））：平成24年度事業実施状況について
各機関との事業実施の連携について等

b 広島県議会アセアン研究会

- ・9月19日（水） インドネシアの経済状況、広島県企業の進出状況等の説明

c 農林水産省関係

- ・8月2日（木） 中国四国産業連携ネットワーク輸出促進セミナーでの当財団や Agri & Foods Export Frontier, Hiroshima の活動事例の紹介

d 県内商工会議所関係

- ・4月25日（水） 東広島商工会議所・文化交流委員会 での当機構の事業説明

e 日本香港協会関係

- ・5月15日（火） 香港貿易発展局主催のシンポジウムに参加
- ・8月26日（日） 日本香港協会全国事務局長会議に参加
- ・2月25日（月） 日本香港協会春節意見交換会を実施

f 地元金融機関関係

- ・3月4日（月） 広島銀行と県内4信用金庫との定例情報交換会にて、行政や行政外郭団体の海外ビジネス支援施策の説明

イ 企業ニーズ調査

企業ニーズを把握するため、賛助会員企業等へのアンケート調査を実施した。

- ・調査時期：平成24年10月
- ・回答数：66企業・団体
- ・回答率：29.5%

<アンケート結果の概要>

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| ○関心の高い地域 | ①中国 ②インドネシア ③ベトナム ④タイ |
| ○関心事 | ①市場規模・動向 ②流通事情 ③労働力事情 ④税制・法律 |
| ○事務所・サポーター必要（強化必要）地域 | ①ミャンマー ②オーストラリア ③ブラジル ④メキシコ |
| ○商談・視察派遣先の希望地域 | ① 中国 ②インド ③ロシア ④タイ |

6 産業振興施設等の運営

(372,023 千円)

(1) 産業支援施設の運営

(372,023 千円)

施設の効用を最大限発揮するとともに、管理経費の削減を図るという「指定管理者制度」の趣旨に沿った、より効果的、効率的な施設運営に努めていく。

① 産業会館管理運営事業

(自 248,371 千円)

見本市・展示会場の機能を一層発揮させるため、施設の改修など利用者サービスの一層の向上を図るとともに、新規利用企業の誘致や施設の効率的・効果的な運営など会館の適正な管理運営に努めている。

○ 利用実績（平成24年4月から平成25年3月まで）

| 月別 | 本館・東館 | | | 西館 | | | 駐車場 | | 合計 |
|----|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|
| | 日数 (日) | 件数 (件) | 利用料金 収入(円) | 日数 (日) | 件数 (件) | 利用料金 収入(円) | 台数 (件) | 利用料金 収入(円) | 利用料金 収入(円) |
| 4 | 22 | 15 | 7,579,470 | 19 | 12 | 6,946,735 | 15,675 | 8,708,010 | 23,234,215 |
| 5 | 20 | 17 | 5,077,610 | 28 | 17 | 9,542,480 | 13,351 | 6,814,900 | 21,434,990 |
| 6 | 23 | 25 | 5,359,025 | 24 | 21 | 8,211,820 | 17,504 | 8,975,250 | 22,546,095 |
| 7 | 23 | 26 | 7,026,745 | 25 | 16 | 9,689,705 | 17,362 | 10,028,620 | 26,745,070 |
| 8 | 15 | 15 | 2,620,900 | 22 | 16 | 6,595,185 | 11,588 | 7,144,050 | 16,360,135 |
| 9 | 25 | 21 | 5,975,600 | 28 | 17 | 10,649,955 | 18,256 | 10,690,250 | 27,315,805 |
| 10 | 28 | 27 | 8,116,045 | 27 | 17 | 10,549,620 | 17,226 | 10,112,450 | 28,778,115 |
| 11 | 25 | 32 | 8,371,070 | 27 | 26 | 12,351,345 | 19,760 | 11,265,570 | 31,987,985 |
| 12 | 21 | 17 | 7,398,790 | 23 | 18 | 6,893,005 | 17,469 | 8,101,780 | 22,393,575 |
| 1 | 27 | 22 | 8,272,055 | 21 | 13 | 6,506,430 | 12,608 | 7,396,250 | 22,174,735 |
| 2 | 22 | 24 | 4,071,960 | 16 | 10 | 5,474,180 | 11,548 | 6,709,670 | 16,255,810 |
| 3 | 23 | 23 | 9,976,650 | 22 | 21 | 7,420,150 | 17,590 | 9,534,150 | 26,930,950 |
| 計 | 274 | 264 | 79,845,920 | 282 | 204 | 100,830,610 | 189,937 | 105,480,950 | 286,157,480 |

② 産業技術交流センター等管理運営事業

(県, 自 123,652 千円)

公共団体の事務室利用及び商工業者、産業関係諸団体への研修室等の貸出しなどにより、県内産業の振興に資する目的を一層増進させるため「産業技術交流センター」の適正な管理運営を行っている。併せて「県立図書館」、「県立文書館」及び「県立生涯学習センター」について、県から委託を受けて一体的な管理にあたっている。

○ 利用実績（平成24年4月から平成25年3月まで）

| 月別 | 利用件数 | | | | | | | 会場使用料 収入(円) A | 駐車場収入 (円) B | A + B |
|----|-----------|-----------|-----------|-----|------------|------------|-------|---------------------|-------------------|------------|
| | 第1 研修室 | 第2 研修室 | 第3 研修室 | 会議室 | 多目的 ホール | 視聴覚 研修室 | 計 | | | |
| 4 | 17 | 13 | 21 | 13 | 11 | 17 | 92 | 1,806,000 | 963,150 | 2,049,150 |
| 5 | 23 | 23 | 25 | 20 | 15 | 18 | 124 | 1,607,000 | 1,276,050 | 2,883,050 |
| 6 | 21 | 19 | 21 | 19 | 16 | 10 | 106 | 1,402,000 | 1,029,300 | 2,431,300 |
| 7 | 19 | 16 | 17 | 14 | 18 | 12 | 96 | 1,372,000 | 1,132,650 | 2,504,650 |
| 8 | 19 | 20 | 20 | 14 | 20 | 11 | 104 | 1,588,000 | 957,900 | 2,545,900 |
| 9 | 23 | 22 | 21 | 16 | 24 | 8 | 114 | 1,692,750 | 1,046,700 | 2,739,450 |
| 10 | 22 | 25 | 23 | 12 | 24 | 9 | 115 | 1,716,000 | 1,129,500 | 2,845,500 |
| 11 | 20 | 28 | 25 | 12 | 28 | 12 | 125 | 1,862,500 | 1,272,450 | 3,134,950 |
| 12 | 14 | 18 | 18 | 15 | 21 | 6 | 92 | 1,296,500 | 863,400 | 2,159,900 |
| 1 | 18 | 20 | 22 | 16 | 19 | 13 | 108 | 1,421,000 | 947,700 | 2,368,700 |
| 2 | 24 | 23 | 28 | 24 | 19 | 15 | 133 | 1,777,000 | 1,145,550 | 2,922,550 |
| 3 | 18 | 17 | 18 | 15 | 19 | 7 | 94 | 1,321,500 | 895,350 | 2,216,850 |
| 計 | 238 | 244 | 259 | 190 | 234 | 138 | 1,303 | 18,142,250 | 12,659,700 | 30,801,950 |