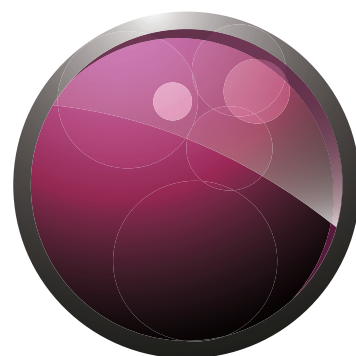
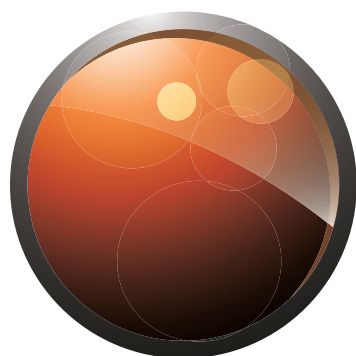


# University of Fukui Headquartes for Innovative Society-Academic Cooperation Annual Report 6(2012)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2016-01-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 福井大学産学官連携本部 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10098/9397">http://hdl.handle.net/10098/9397</a>

福井大学  
産学官連携本部 年報



UNIVERSITY OF FUKUI  
Headquarter for  
Innovative Society-Academia Cooperation  
Annual Report



# 「福井大学 産学官連携本部 年報」 vol.6

## 目 次

I	巻頭言	
II	運営体制	
	1. 組織図	..... 3
	2. 産学官連携本部協力会会員一覧（平成25年5月1日現在）	..... 4
	3. 産学官連携本部運営体制	..... 7
III	平成24年度 活動状況	
	1. 主要活動報告	..... 9
	(1) リエゾン・プロジェクト支援部活動	..... 9
	(2) 知的財産部活動	..... 11
	(3) 計測・技術支援部活動	..... 13
	(4) 起業支援部活動	..... 14
	2. 本部・協力会主催，共催，後援等事業	..... 16
	(1) 合同企業説明会	..... 22
	(2) FUNTECフォーラム	..... 23
	(3) ふくい知財フォーラム	..... 24
	(4) 福井大学とのトップ懇談会	..... 25
	(5) 地域の国際シンポジウム－東南アジアのビジネス事情と人材育成－	..... 26
	3. 拠点事業	..... 27
	(1) ふくい産学官共同研究拠点事業（ふくいグリーンイノベーションセンター）	..... 27
	(2) 地域イノベーション戦略支援事業	..... 29
	4. 実践教育事業	..... 30
	(1) 創業型実践大学院工学教育プログラム（大学院工学研究科副専攻）	..... 30
	(2) 産業現場に即応する実践道場の構築	..... 32
	(3) ポストドクター・インターンシップ推進事業（イマジニア養成キャリア開発プログラム）	..... 34
	(4) ドリームワークスタイルプロジェクト	..... 36
	5. 助成研究一覧	..... 37
	(1) 実用化研究助成	..... 37
	(2) 学内フィージビリティ・スタディ（FS）可能性試験助成事業	..... 37
	(3) インキュベーションラボファクトリ（ILF）試作開発事業採択課題	..... 38
	(4) 産学官連携本部研究機関（博士）研究員研究	..... 39
	6. その他事業	..... 44
	(1) タイ国立タマサート大学部局間協定締結	..... 44
	(2) ペルー国・エスカラ大使との交流	..... 44
IV	平成24年度 共同・受託研究一覧	
	1. 外部資金受入額	..... 45
	2. 共同研究・受託研究受入件数	..... 45
	3. 共同研究・受託研究一覧	..... 46
V	平成24年度 実績一覧	
	1. 特許出願・権利状況	..... 59
VI	新聞報道一覧	..... 61



# I 卷 頭 言



# 産学官連携の新たな地平を見据えて

学 長 眞 弓 光 文



世界は今、環境と経済発展の調和、平和、こころの問題を含めた健康改善などの困難な問題に直面しています。それらの問題に適切に対応し、克服するには、新しい考え方や発見など、人類の英知を結集して取り組む必要があります。まさに、大学こそがこの重要な問題に取り組む最適、最善の組織であり、大学は、優れた人材の養成や先端的な研究による新たな「知」の創出を通して、これまで以上に大きな役割を果たすことが求められています。また、世界は益々グローバル化の度合いを深めており、リーマンショックやギリシャの財政危機を例にとるまでもなく、ある国や地域の問題が直ちに他の国や地域の問題に発展し、世界全体に影響を与えます。従って、各国、各地域の問題への対応にあたっては、自分だけの視点で問題に対処するのではなく、グローバルな視点で物事を見、考え、対処しなければならず、大学が養成すべき人材はそれができる「グローバル人材」でなければなりません。

産学官連携活動は、大学が社会から閉ざされた組織として存在するのではなく、その教育、研究における成果をより一層公共に役立たせるための活動であり、大学が人材養成や「知」の創出においてこれまで以上の重要な役割を果たすには、まさに産学官連携の新たな地平を築くことが必要です。本学は、環境・エネルギー問題を課題対象とする「グリーンイノベーションの推進」に向け、産学官連携本部を中心に平成23年度から「地域イノベーション戦略支援プログラム—ふくいスマートエネルギーデバイス開発地域—」事業を福井県の経済戦略を裏付けとして進めているほか、繊維や原子力といった地域特性を生かした取り組みや、大学構成を生かして医工教連携を顕在化するプランの検討を進めています。また、こうした事業化に向けた取り組みやその周辺で発生する知財を含め、大学や地域の各機関が保有する知財を融合、高度化することにより、技術移転の促進や裾野の広いイノベーションを実現していくために、「ふくい知財フォーラム」の一層の展開に貢献し、地域の技術力の向上、産業の活性化に寄与していく所存です。加えて、地域産業の活性化と研究開発力の強化を進める自立型産業人材の養成のため、平成24年度で整備を終えた実践道場プログラムの自立運用や研究プロジェクト事業内でのOJT活動等を通して、国内外のあらゆる場で活躍できる人材、世界をリードする人材、次代を担う人材の育成と確保、そしてキャリアパスの充実を独自のアイデアをもって積極的に進めています。さらには、平成24年度にURA（ユニバーシティ・リサーチ・アドミニストレーション）オフィスを設置し、産学官連携本部とともに一層戦略的で効率的、かつ社会への貢献が「見える」研究を推進する体制を整えました。

福井大学は産学官連携の新たな地平を見据え、「知」の拠点として、世界規模の問題に対応できるグローバル人材の養成と優れた研究成果の創出に務める一方、産学官連携本部を中心に、地域にしっかりと軸足を据え、地域と協働して、広く社会の中で「福井」の存在を顕在化できるよう、一層の努力をしたいと考えています。是非、福井大学の産学官連携活動に対して倍旧のご理解、ご協力、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。



# 産学官連携ルネサンス

産学官連携本部長 米 沢 晋



2012年末の総選挙により政権が交代し、その結果政府の比較的大胆な政策アクションへとつながったことで、様々な立場の国民が経済停滞から抜けるべく戦略・意識を共有し、行動に移し始めています。「民間投資を喚起する成長戦略」はその中の重要な柱のひとつですが、市場のグローバル化や情報通信速度の飛躍的向上、そのコストの劇的低下を鑑みますと、成長戦略の実現には様々な形でのイノベーションの創出および迅速かつ力強い推進が必須になってきます。特に産業現場に近いほどこうした認識が強く、産学官連携が戦略実現のための強力なツールであるとの認識の元、その重要性がますます高まってきているように思います。奇しくも2006年12月に行われた教育基本法の改正により新たに謳われるようになった、大学が「新たな知」の発見とその成果を広く社会に提供し、発展に寄与することの重要性が、数々の社会イベントを経て、一層普遍性を増し、実体的なものになってきたように感じられます。

私ども福井大学におきましても、「地域産業の活性化に資する研究活動推進」と「自律型高度産業人材の輩出」を両輪とした様々な産学官連携事業に取り組み、産業界、特に地域産業界の皆様へ「技術開発」と「人材育成」に関するソリューションの提供に努めてまいりました。一部は地域共同研究拠点整備事業や地域イノベーション支援事業といった研究開発支援事業や、産業現場に即応する実践道場の構築などの人材育成事業として目に見える形に結実し、それぞれ成果を挙げています。中でも、アジアを中心としたグローバル産業人材育成に関する活動は飛躍的に進行し、タイ国バンコクへの産学官連携本部のサテライトオフィス設置に至るなど着実にステップアップを続けております。しかし、産学連携に関する様々な取り組みが全国的な広がりを見せるにつれ、本学の取り組みがユニークであり続けることにも一層の努力を要求され、さらに一步でも半歩でも先んじたアイデアの提案と、実感のこもったエビデンスづくりを進める必要が出てきていることも事実です。特に技術革新シーズの提供については、ある企業トップの方の表現をお借りすると「企業の方が内容を知ってわくわくするような研究」が必要なのですが、本学においてそうした研究が恒常的に生まれ、人目に触れるよう育てられているかという点において、十分ではないとの認識を持っています。少しずつですが活動の実質化を進めておりますふくい知財フォーラムなどを駆使して、単なる技術間のマッチングだけではなく、市場投入あるいは市場をリードするコンセプトの共有から始められるようなコミュニケーションを推進し、想いを共有する共同研究へとつなげていけるようなしくみづくりを強力に推し進めたいと思っています。実は、そのための「場」として、平成25年度末には完成予定で、文京キャンパスにオープンR&Dファシリティの整備を進めております。建物を一部改修し、先端機器や可能性試験、実証化研究などが行えるフロアの用意を企図しており、地域課題の持ち込みと、解決のための試行錯誤や議論を産学官が一緒になって実施できる場所としたいと考えています。こうした事業の推進を通して、地域の本質的な「知」の拠点として、もう一度原点を見つめなおし、産学官さらには金、民といったメンバーとともに、地域活性化に資するイノベーションの実現を目指していきたいと考えています。皆様のご協力、積極的な関与を心よりお願いいたします。

## Ⅱ 運営体制



# 1. 組織図

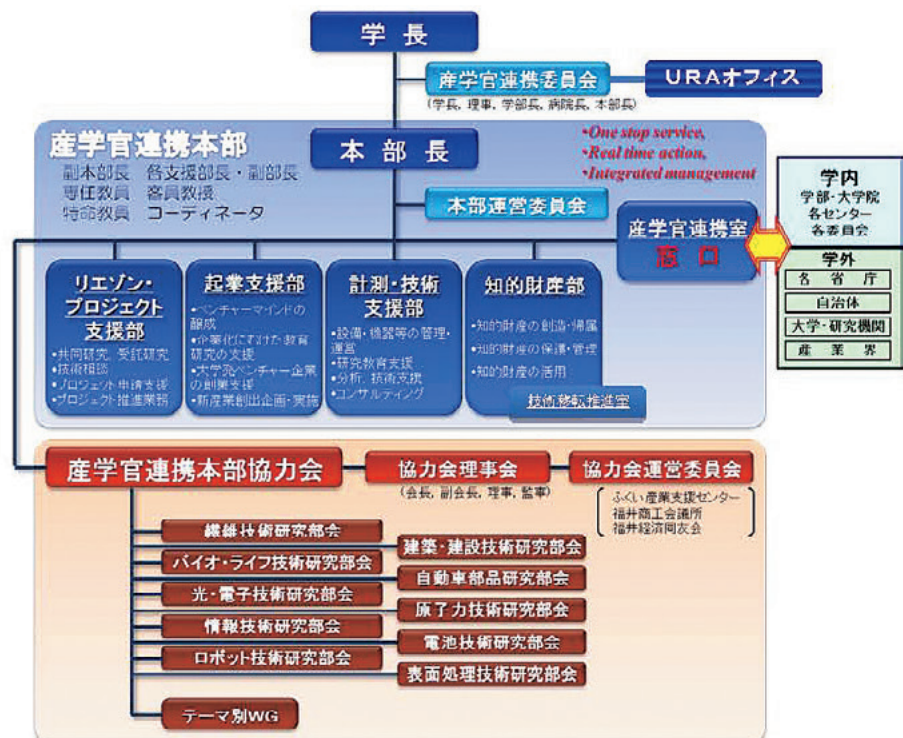
産学官連携とは、産・学・官が協力して研究・開発を進め、産業の活性化を図る活動で、産業界のノウハウを研究に反映させ、より実践的な研究にしていく活動である。

福井大学産学官連携本部は、学内外の要請に即応して産学官連携に関わる業務を迅速に実行する主体的でかつ戦略的に一貫性を持った組織として設置された。

「リエゾン・プロジェクト支援部」、「起業支援部」、「計測・技術支援部」、「知的財産部」の4つの部門で構成され、「知の融合」、「人の交流」を基本とする産学官連携活動を通して、本学における研究教育現場の活性化、知的創造サイクルの加速及び拡大、得られた識見やノウハウを実践的手法として教育現場での活用、イノベーション資質及び実践的感覚を持った人材の育成の支援を目的として活動している。加えて平成24年度からは、大学における戦略的な研究推進のために開設した、ユニバーシティリサーチアドミニストレーションオフィス（URAオフィス）との協働体制の整備を進めながら、以下のような活動を積極的に行っている。

1. 産業界向けの公報：大学の研究を企業などに積極的に公開
2. 知的財産管理：大学の持つ特許などの適切な管理・運用
3. 研究プロジェクトの創出：民間企業や公的な試験・研究機関との開発・研究を支援
4. 起業教育・支援：教員・学生の起業マインドの育成や研究支援
5. 試作開発事業：大学の研究をベースにした試作開発やそのマーケティングなどを通じた教育活動
6. 機器提供：大学の持つ計測・分析機器などを学内外に提供
7. 技術相談：学内外からの技術相談に対応

産学官連携本部協力は、産学官連携本部を支援し、産学官の交流の場を広げ、県内企業・産業の活性化と技術の高度化に関する支援と推進、講習会・セミナー等による技術者の教育・育成などの事業を行うことを目的としている。また、協力はその事業に賛同する法人又は、団体等の会員をもって組織するとされ、福井経済同友会内に事務局を置いている。

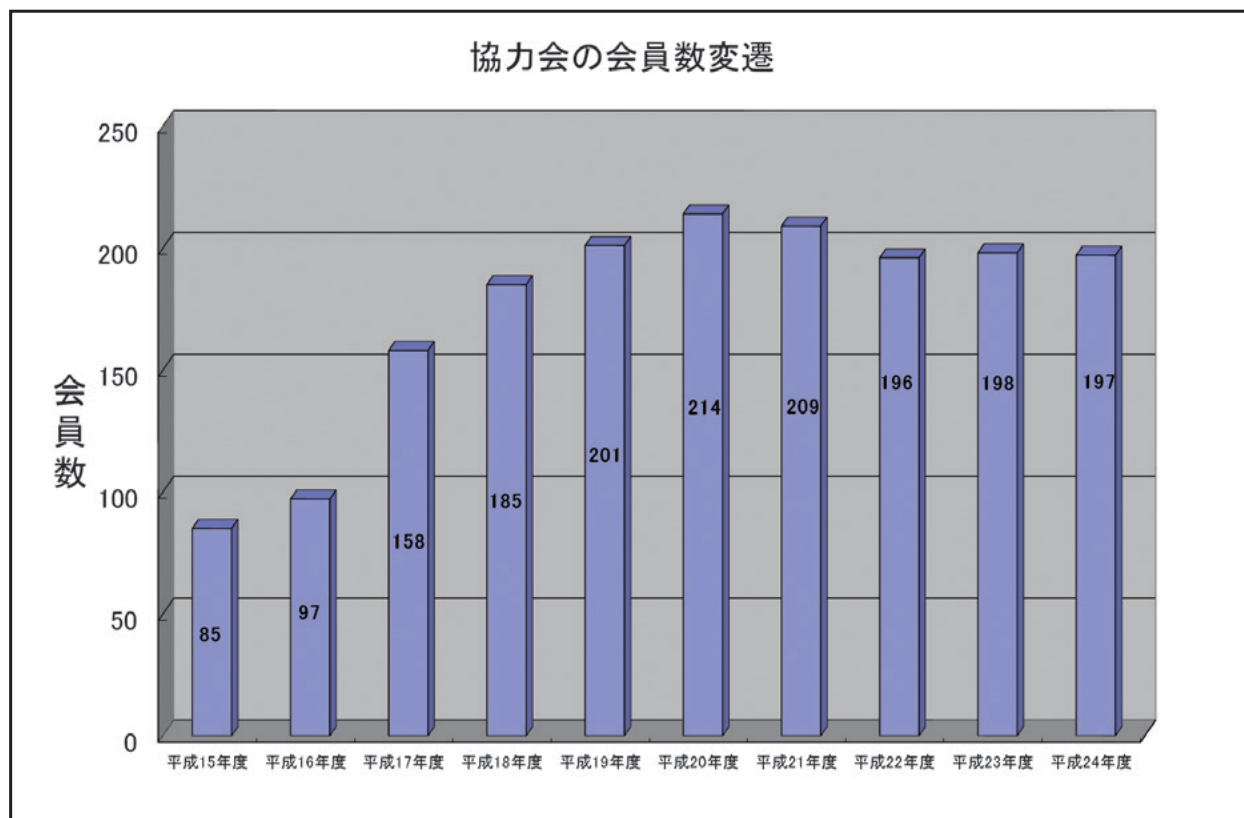


## 2. 産学官連携本部協力会会員一覧（平成25年5月1日現在）

アイエフ産業株式会社	KBセーレン株式会社
アイシン・エイ・ダブリュ工業株式会社	有限会社ケミカマテリア研究所
アイチ情報システム株式会社	有限会社幸伸食品
アイテック株式会社	株式会社神戸工業試験場
赤松特許事務所	株式会社コバード
揚原織物工業株式会社	小林化工株式会社
株式会社アサヒオプティカル	小松精練株式会社
アサヒテクノフォート株式会社	小松電子株式会社
芦森工業株式会社	小森商事株式会社
株式会社アタゴ	サカイオーベックス株式会社
安積濾紙株式会社	酒井化学工業株式会社
株式会社アポロ科学研究所	サカセ化学工業株式会社
株式会社石川技研	株式会社サクセス化成
井上商事株式会社	株式会社佐々木合成
株式会社イワシタ	鯖江商工会議所
株式会社ウォンツ	サンエー電機株式会社
宇野酸素株式会社	株式会社サンルックス
株式会社エイ・ダブリュ・エンジニアリング	株式会社サンワコン
株式会社エイチアンドエフ	有限会社シーオーツーテクノ
株式会社永和システムマネジメント	JNC株式会社
株式会社エクシート	株式会社漆琳堂
株式会社NHVコーポレーション	株式会社下村漆器店
株式会社エヌエム	ジャパンポリマーク株式会社
株式会社江沼チエン製作所	株式会社シャルマン
株式会社FDKエンジニアリング	株式会社ジャロック
江守商事株式会社	株式会社商工組合中央金庫
大藤鉄工株式会社	株式会社白崎コーポレーション
オリオン電機株式会社	信越化学工業株式会社
株式会社カックラ	株式会社SHINDO
株式会社加藤八	株式会社寿傳
株式会社カモコン	セーレン株式会社研究開発センター
株式会社カワカミパワーシステム	株式会社ソディック
川研ファインケミカル株式会社	株式会社ダイエイ
川崎特許事務所	大電産業株式会社
カンボウプラス株式会社	高島内外国特許事務所
木下鉄工株式会社	株式会社武田機械
キャノンファインテック株式会社	株式会社タケダレース
ギャレックス株式会社	武生商工会議所
京三電機株式会社	武生特殊鋼材株式会社
株式会社共和製作所	株式会社田中化学研究所
協和テキスタイル株式会社	株式会社ダナックス
協和電線株式会社	中央測量設計株式会社
清川メッキ工業株式会社	敦賀商工会議所
倉茂電工株式会社	敦賀セメント株式会社
株式会社クラレ	株式会社TOP
呉羽テック株式会社	株式会社帝国コンサルタント
株式会社グローケミカル	テクノス株式会社
ケイ・エス・ティ・ワールド株式会社	東工シャッター株式会社
京福コンサルタント株式会社	東洋染工株式会社

<p>東洋紡株式会社  戸川特許事務所  轟産業株式会社  豊田工業株式会社  株式会社ナ・デックス  株式会社ナカテック  中村硝子製作所  ナック・ケイ・エス株式会社  西日本電信電話株式会社  株式会社西村金属  株式会社西村合金工業所  日華化学株式会社  日信化学工業株式会社  日東シンコー株式会社  日本毛織株式会社研究開発センター  株式会社日本エー・エム・シー  株式会社日本化学工業所  独立行政法人日本原子力研究開発機構  日本原燃株式会社  日本システムバンク株式会社  日本通信特機株式会社  日本バイリーン株式会社  株式会社ネスティ  株式会社ハーモニ産業  畑製紙株式会社  パナソニック株式会社オートモーティブ&amp;インダストリアルシステムズ社回路部品事業部  花山工業株式会社  日立ビークルエナジー株式会社  日野電子株式会社  平松産業株式会社  福井環境事業株式会社  福井キャノン事務機株式会社  株式会社福井銀行  福井経済同友会  福井コンピュータホールディングス株式会社  公益財団法人ふくい産業支援センター  福井システムズ株式会社  福井商工会議所  株式会社福井新聞社  福井信用金庫  福井経編興業株式会社  福井鐵工株式会社  福井鋳螺株式会社  株式会社福井村田製作所  福井めがね工業株式会社  福井山田化学工業株式会社  福伸工業株式会社  フクビ化学工業株式会社  株式会社福邦銀行  フジイオプチカル株式会社  富士通テン株式会社  株式会社フジックス  株式会社プラントテクノス</p>	<p>古河スカイ株式会社  防衛省自衛隊福井地方協力本部  株式会社ホクコン  株式会社ホクシン  北斗電工株式会社  北陸化工株式会社  北陸化成工業株式会社  株式会社北陸環境科学研究所  株式会社北陸銀行  一般財団法人北陸産業活性化センター  北陸通信工業株式会社  北陸電力株式会社  北陸ヒーティング株式会社  株式会社ホンダSHC  株式会社北計工業  前田工織株式会社  増田公認会計士事務所  増永眼鏡株式会社  株式会社松浦機械製作所  松原産業株式会社  松文産業株式会社  有限会社松本鉄工所  丸尾カルシウム株式会社  株式会社丸仁  丸文通商株式会社  三国観光産業株式会社  三谷セキサン株式会社  株式会社ミツヤ  株式会社ミルコン  株式会社明光建商  明成化学工業株式会社  株式会社八木熊  山金工業株式会社  山惣工業株式会社  山田技研株式会社  ユアサ株式会社  吉岡幸株式会社  ヨシダ工業株式会社  吉田産業株式会社  株式会社米澤物産  隆機工業株式会社  ルネサス関西セミコンダクタ株式会社  若狭技研工業株式会社  公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター  株式会社若吉製作所  株式会社MAKTcrowning</p>
	<p>計197社  (五十音順)</p>

## 産学官連携本部協力会



## 産学官連携本部協力会 研究部会

(平成25年5月1日 現在)

研究部会名	部会長	副部会長
繊維技術	小形 信男	高橋 郁夫 (株ミツヤ)
ライフ・バイオ技術	内田 博之	南保 幸男 (元株日華化学) 櫻井 明彦
光・電子技術	勝山 俊夫	岩堀 一夫 (株シャルマン)
情報技術	都司 達夫	進藤 哲次 (株ネスティ)
ロボット技術	浪花 智英	土田 浩規 (井上商事株)
建築・建設技術	福原 輝幸	小林 志伸 (株ホクコン)
自動車部品	鞍谷 文保	白崎 裕二 (アイシン・エイ・ダブリュ工業株)
原子力技術	玉川 洋一	中島 準作 ((独)日本原子力研究開発機構)
電池技術WG	米沢 晋	佐々木 肇 (アイテック株)
表面処理技術WG	清川 肇 (清川メッキ工業株)	金 在虎

### 3. 産学官連携本部運営体制

産学官連携本部長	米沢 晋	産学官連携本部 教授
産学官連携本部副部長	宮本 薫	医学部医学科 生命情報医科学講座 教授
産学官連携本部副部長	吉長 重樹	産学官連携本部 准教授
統括副部長	竹本 拓治	産学官連携本部 准教授
リエゾン・プロジェクト支援部長	川井 昌之	大学院工学研究科 機械工学専攻 准教授
起業支援部長	岡崎 英一	教育地域科学部 地域政策講座 教授
起業支援副部長	中根 幸治	大学院工学研究科 繊維先端工学専攻 准教授
知的財産部長	田上 秀一	大学院工学研究科 繊維先端工学専攻 教授
知的財産副部長	西海 豊彦	大学院工学研究科 物理工学専攻 准教授
知的財産副部長	法木 左近	医学部医学科 腫瘍病理学 准教授
計測・技術支援部長	末 信一郎	大学院工学研究科 繊維先端工学専攻 教授
計測・技術支援副部長	内村 智博	大学院工学研究科 材料開発工学専攻 准教授
「地域イノベーション戦略支援プログラム」	長谷川安男	産学官連携本部 特命教授
「地域イノベーション戦略支援プログラム」	井上 利弘	産学官連携本部 特命教授

#### 産学官連携本部 支援スタッフ

コーディネータ	青山 文夫	リエゾン・競争的資金
	宮川 才治	リエゾン・競争的資金
	奥野 信男	リエゾン・競争的資金
非常勤 コーディネータ	加茂 英男	マーケティング
	中島 準作	原子力関連技術移転
	吉川 隆志	原子力関連技術移転



## 産学官連携本部 支援組織

産学官連携室長	山口 光男	研究推進課 課長
産学官連携室長補佐	堂 祐二	研究推進課 課長補佐
運営委員	栗原 一嘉	教育地域科学部理数教育講座
	井上 博行	教育地域科学部地域政策講座
	岸 俊行	教育地域科学部附属教育実践総合センター
	馬場 久敏	医学部医学科器官制御医学講座整形外科学領域
	政田 幹夫	医学部付属病院 薬剤部
	葛生 伸	大学院工学研究科 情報・メディア工学専攻
	田岡 久雄	大学院工学研究科 電気・電子工学専攻
	小林 泰三	大学院工学研究科 建築建設工学専攻
	中根 幸治	大学院工学研究科 繊維先端工学専攻
	光藤誠太郎	遠赤外領域開発研究センター 基幹研究部門
	西海 豊彦	大学院工学研究科 物理工学専攻
	法木 左近	医学部医学科 腫瘍病理学
	内村 智博	大学院工学研究科 材料開発工学専攻
	鷺田 弘	URA オフィス所長
	坂本 憲昭	博士人材キャリア開発支援センター
	大橋 祐之	地域連携推進主幹
客員教授・准教授 (非常勤講師)	清川 肇	清川メッキ工業(株) 代表取締役社長
	玉木 洋	福井キヤノン事務機(株) 代表取締役社長
	栗野 淳一	タイ国立タマサート大学東アジア研究所客員教授
	松尾 博	マイクロ・ビークル・ラボ(株) 代表取締役
	川崎 好昭	川崎特許事務所 所長
	赤松 善弘	赤松特許事務所 所長
	小菅 一彦	(株)KOSUGE 代表取締役
	高原 裕一	(株)いやさか 代表取締役
	南保 勝	福井県立大学 地域経済研究所 教授
	澤崎 敏文	(株)ふくいコミュニケーションズ 代表取締役
	新井潤一郎	ダイキン工業(株) 環境技術研究所主席研究員
	吉田 徳寧	産学官連携本部
	池田 功夫	産学官連携本部
	高島 正之	地域イノベーション戦略支援プログラム
	堀 照夫	地域イノベーション戦略支援プログラム
	中野孝太郎	地域イノベーション戦略支援プログラム
	井上 雅好	地域イノベーション戦略支援プログラム
	Martinez Nora	地域イノベーション戦略支援プログラム
阿良田吉昭	地域イノベーション戦略支援プログラム	

### Ⅲ 平成24年度 活動状況



# 1. 主要活動報告

## (1) リエゾン・プロジェクト支援部活動

リエゾン・プロジェクト支援部は、大学と企業を橋渡しし、共同研究などに結びつけるリエゾン活動と、様々な産学官連携プロジェクト創出のためのプロジェクト支援活動を行っている。

リエゾン活動の重要な作業のひとつは、大学の研究情報の発信である。今年度も、主に北陸圏の企業に対する情報発信の場として、北陸技術交流テクノフェア（平成24年10月18～19日）など各種行事に展示者として参加し、また全国の企業向けにはイノベーション・ジャパン2012－大学見本市－（平成24年9月27～28日）、JST新技術説明会などを利用し、大学教員の派遣と研究情報の発信を行った。これら各種行事での情報発信活動は現在では年間約25件にのぼり、大学の情報展示のみならず、随時コーディネータによる技術相談にも応じており、共同研究へのきっかけとなる重要な機会となっている。

また、リエゾン活動のもうひとつの重要な柱に、産学官連携本部協力会及び会員企業との活動がある。平成24年度も例年恒例行事として、協力会会員企業による「合同企業説明会」（平成24年12月16日）、「FUNTECフォーラム」（平成25年1月22日）、「トップ懇談会」（平成25年3月15日）を実施した。合同企業説明会は、67社の企業・団体と270名の学生の参加があり、協力会会員企業との連携活動のひとつとして定着してきている。

また、FUNTECフォーラムは、文部科学省や経済産業省の産学官連携施策説明や大学での研究開発事例の展示など、協力会企業と大学教員の交流の場として活用して頂いている。トップ懇談会は、協力会企業トップと本学学長をはじめとした大学側トップと直接対話を実現する数少ない機会である。これらの活動は、共同研究の創出に直接結びつける活動とともに、就職や教育なども含め、大学と各企業との良好な関係構築に主眼が置かれているものも多い。

プロジェクト支援活動の主体は、産学官連携本部が実施する各種助成活動である。これは、大学で行われている研究を、事業化を目指したものに展開し、各種の産学官連携事業への応募や企業との共同研究まで発展させるための活動である。産学官連携本部が実施する各種助成活動には、実用化研究助成・ILF（インキュベーションラボファクトリ）試作開発事業助成、FS（フィージビリティ・スタディ）可能性試験助成があり、事業化を目指した各ステージの助成が準備されている。今年度は、実用化研究助成に6件、ILFに3件、FSに16件の採択を行い、これから各種の学外プロジェクトの採択に向けた活動に移転していく予定である。

このような活動の成果によって、平成24年度は144件の共同研究と104件の受託研究が行われた。受け入れた研究費としては、前年比で共同研究は増加、受託研究は減少の状況ではあるが、今後もこのような活動を続けていくことで、共同研究やキャンパス・インキュベーションを推進するばかりでなく、より有用な情報を提供しながら産学官連携本部の中での体制のさらなる充実を図ってきたいと考えている。

## JST 新技術説明会

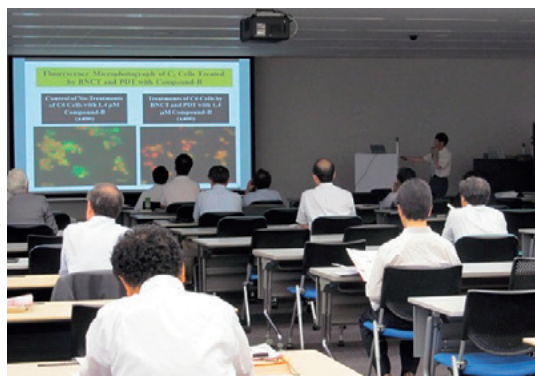
開催日：平成24年9月4日（火）

会場：JST 東京別館ホール（東京・市ヶ谷）

参加者：80名

（主催）福井大学産学官連携本部、独立行政法人科学技術振興機構（JST）

産学官連携本部では、例年、独立行政法人科学技術振興機構（JST）との主催による新技術説明会を開催している。福井大学から産み出された研究成果の産業での活用を促進するために医療・バイオ・化学・環境・情報など5分野から7件の新しい技術を厳選し紹介した。この新技術説明会は東京で開催されるため、都市圏の企業に本学の研究情報を発信し、企業との繋がりを創出する重要な機会であるため、今後も積極的に情報発信を行っていく予定である。



発表題目	発表者	所属(分野)
中性子捕捉治療（BNCT）と光線力学治療（PDT）の併用と両用増感剤	三好 憲雄	医学 (医療)
体外受精に用いる良質の卵子選別のためのペプチドマーカー	宮本 薫	医学 (医療)
冬虫夏草を用いた生理活性物質コルジセピンの製造方法	櫻井 明彦	工学 (バイオ)
酢酸中に含まれるギ酸の高感度特異的定量法	内田 博之	工学 (化学)
反応状態分析方法及び装置、並びに土壌中油分の分析方法及び装置	内村 智博	工学 (環境)
トップヒートとボトムヒートを切替可能なヒートパイプ	永井 二郎	工学 (環境)
集積化光合波器及び超小型レーザ画像投影装置	勝山 俊夫	工学 (情報)

## (2) 知的財産部活動

平成24年度は、前年度に引き続き、これまでの福井大学の知的財産活動を振り返り、新たな道を模索した年であった。

福井大学では、大学の使命としての教育、研究につづく第3の使命である社会貢献をベースとして「知的財産の創造、保護及び活用」を積極的に推進する体制を構築するために、平成16年4月に知的財産本部を設置した。平成19年11月の組織改革により名称を知的財産部に変更し、産学官連携本部の中で知的財産の創出支援、保護及び活用に努めている。平成24年度の特許出願、権利状況については、平成24年度実績一覧を参照して頂きたい。平成25年3月31日現在、特許出願件数、意匠出願件数、商標出願件数それぞれについて、福井大学の規模としては十分な件数を維持していると考えられる。

近年の国の財政事情及び大学の財政事情が厳しさを増す中、大学が保有する知的財産の権利化について厳密化を図る必要が生じてきている。それに加えて国の知的財産戦略が「量から質」への方針転換することが示され、それに応じた知的財産戦略が求められている。これらのことを受けて平成22年度より、知的財産部では、新たな知的財産の権利化について審査体制の見直しを行い、知的財産の審査会を開催し、その際に審査請求の段階で商品化等の活用化の見込みも判断の材料とするなどにより、「質」を重視した知的財産の創造及び管理を実施する方向転換を行った。平成24年度においてもこの方針を踏襲し、関係の先生方の多大なご尽力とご協力により、文京・松岡の両キャンパスで頻繁に知的財産委員会を開催し、より実質的な知財管理を行うことを心がけた。

福井大学が保有する知的財産の活用を図るために、その公報宣伝活動は重要である。この活動の一環として、平成24年度では、学外で開催されたイベント等において福井大学の知的財産を積極的に紹介してきた。本年度は、平成24年9月4日にJST東京別館ホール（東京市ヶ谷）で開催された「JST新技術説明会」、平成24年9月27日・28日に東京国際フォーラム（有楽町）で開催された「イノベーション・ジャパン2012－大学見本市－」などに出席・参加し、福井大学の知的財産を社会に公報・宣伝した。これらの活動は、本学の知的財産の社会での活用を図る第一歩として貢献していると考えている。

学内におけるIP人材育成事業についても活動を引き続き展開している。本年度は、平成23年度に北陸地区国立大学学術研究連携支援事業に採択された北陸地区の4国立大学法人の知的財産活動の連携を図るためのプロジェクト（「北陸地区国立大学知財戦略研究会」）の活動の一環として、平成25年3月8日に「地域ブランド戦略と知的財産」という演題で、株式会社ブランド総合研究所代表取締役社長 田中章雄氏を講師とする知的財産講演会を行った。また、福井県発明協会との共催で、平成24年11月8日に福井県発明協会 島田隆氏を講師とする特許情報検索セミナーを開催した。いずれも本学での開催であり、本学の教職員・学生に対して知的財産活動を理解する一助になったと考えている。

福井県地域の知財活動のプラットフォームである「ふくい知財フォーラム」は、第3回のセミナーが平成25年2月28日にホテルフジタ福井で開催され、知的財産部も積極的に参加・活動した。今回は、「地域知財を通じた知と技の融合・連携づくり」を副題とし、3件の講演と、昨年度に引き続きシーズ・ニーズ対話型分科会を行った。本年度は分科会を8つに拡げ、各分科会の参加人数を

絞ることで参加者がより密なディスカッションのできる環境を整えた。セミナー終了後、各分科会に参加した企業の方から報告がなされ、その内容は今後の継続的な知的融合や協同展開が期待されるものであった。

今後の課題として、まずこれまで権利化された福井大学の知財の活用が急務である。

その処方箋としては、「ふくい知財フォーラム」を基盤とした他機関との連携強化により、より強い「知的財産の束」を形成するように努力する必要がある。加えて本年度、本学に開設されたURAオフィスをはじめとした学内の関係部署との連携により学内の知財の技術移転や活用を推進することも必要である。また、知的財産活動に関与する教員が相変わらず偏っている状況は改善されておらず、今後は、知的財産活動について、学内の若い教職員を中心に公報・宣伝活動を行い、より多くの方々に知財活動への参加を求めることが必要である。一方では、特許などの知的財産は、単に対価収入を得るだけでなく、独立行政法人科学技術振興機構（JST）等の研究プロジェクトへの応募への足がかりになるケースがあり、外部研究資金の獲得にも大きく寄与している側面もある。今後、大学が保有する知的財産が財政面でどれだけ寄与しているか再考・精査することが、今後の本学における知的財産活動の活性化に対して必要なことと考える。

## イノベーション・ジャパン

本学の知的財産活動において、イノベーション・ジャパンへの出展は本学保有の知的財産を技術移転したり活用したりする足がかりとして年々その重要度が増している。本年は、平成24年9月27日～28日に東京国際フォーラムで開催された。本学からは合計6件の出願特許に基づく5件の成果について出展申込を行い、医療分野で医学部 宮本薫教授の「新たな高感度CNP測定による体外受精のための鑑別診断法の開発」（関連出願特許1件）、環境保全分野で大学院工学研究科 内村智博准教授の「レーザーイオン化質量分析法 ～環境分析と反応機構解明手法への展開～」(関連出願特許2件)が採択を受け、それぞれ出展を行った。それぞれの出展に対し、参加者の反応も上々であり、今後の展開が大いに期待される。

大学の知的財産活動は単に特許を出願し、件数を増やす時代は終わり、出願した特許を如何に技術移転へ結びつけ、社会へ還元するかが求められている。そのためにも、このイノベーション・ジャパンを筆頭とする見本市へ出展し、本学の保有する知的財産をアピールすることはその手始めになると思われる。今後、機会をつくって本学保有の知的財産を広く社会や業界へアピールすることを継続していくことが、本学所有の知的財産を技術移転や活用という段階へ持って行くために必要なことと考える。

### (3) 計測・技術支援部活動

計測・技術支援部では、計測・分析等の支援を通して、地域企業・研究機関と連携し研究開発支援、人材育成を展開している。

計測・技術支援部で有する機器については、新規ユーザー（主に大学院生）を対象として例年、機器使用に関する講習会を開催している。本年は、核磁気共鳴分析装置（NMR）AL-300利用者講習会、レーザー分光分析室説明会、イメージングプレート単結晶X線構造解析装置利用講習会、顕微FT-IR装置 基礎講習会および質量分析計（MS）利用説明会の合計5機種について利用説明会が開催され、各装置の測定原理や使用方法など新規ユーザーに対する初期教育が施された。

また、機器についての維持管理の効率化を目的として保有する機器の使用・管理状況を考慮して、機器の管理換や廃棄を行った。これにより利用率の高い装置の維持管理が集中的に行われることとなった。

本年度内の新たな機器、装置の導入はなされなかったが、平成24年度補正予算により多原子環境複合分析システム（NMR）の導入が決定し、これから、まず機種選定などの作業に入り平成25年末までには供用が開始される予定である。また同補正予算で工学部4号館西館を計測・技術支援部として改装整備されることも決定されており、同館に保有機器が集中して配備されることになった。学内外のユーザーに対しての利便性の向上や材料分析などに関するコンサルティング業務の格段の向上が期待される。



イメージングプレート  
単結晶X線構造解析装置

### 産学官連携本部に整備されている分析機器について

平成24年度には、特に新しい分析機器等の導入はなく、現有機器の保守整備につとめた。また、現有の機器については、特に新しいものとしては、昨年度導入された電界放射型走査電子顕微鏡をベースにした極微小特殊成分分析装置、顕微フーリエ変換赤外分光装置であり、学内教員をはじめ協力会企業の研究者から積極的に活用されている。同じく昨年度導入された同時5軸制御の小型マシニングセンタおよびそのシミュレーション用ソフトウェアについては、インキュベーションラボファクトリ（ILF）試作開発事業や創業型実践大学院工学教育プログラムの「製品・サービスの試作及び試販売」の実習に用いられている。



同時5軸制御小型  
マシニングセンタ



## (4) 起業支援部活動

産学官連携本部起業支援部の3大ミッションは、①学生および教員ベンチャーマインドの醸成、②企業化にむけた教育研究の支援、③大学発ベンチャー創業支援である。活動資源の制約などから平成24年度はこの中でも①と②に注力した。③に関しては、ベンチャー設立の手引きの整備について検討した。

### <教育>

例年通り学生および教職員のベンチャーマインド醸成と喚起を目的に、学部生、大学院生向けの講義を実施するとともに、教職員、学生向けの各種講演会、講習会を開催し、起業に関わる情報の提供に努めた。また大学院工学研究科博士前期課程学生を対象とした創業型実践大学院工学教育プログラムの講義を実施し、技術経営の実践に即した人材育成を図った。また、ポストドクター、大学院工学研究科博士後期課程学生を対象とする「産業現場に即応する実践道場」の中でも実践に即した人材の育成を図っている。一方、福井市が主催するビジネスプランコンテストは、現在、学生だけではなく社会人なども参加しており、互いに刺激しあうことによって、学生のベンチャーマインドが高まっている。

九州大学で開催された全国VBLフォーラムでの情報では、全国のベンチャービジネスラボラトリー(VBL)の役割が、従来の大学発ベンチャー企業設立支援から、起業教育にシフトしている。従来からのベンチャー育成に加えて、起業教育に関するカリキュラムなどを研究するワーキンググループも設置され、福井大学も参加している。また分科会でも起業教育に関する様々な議論が行われた。

本年度より、ビジネスプランコンテストなどの参加を促進する目的で、学内の「アイデアプランコンテスト」を催した。これは広く学生からアイデアを募集して審査して、優秀者に賞を授与するものではあるが、応募者に対して講義、提案されたアイデアに対して個別アドバイス等を通じて学生のベンチャーマインドを高めること、その上でビジネスプランコンテストにも応募させることを目的とするものであった。

### <研究>

特にベンチャーシーズを事業化可能な形にまで育成する活動に注力した。具体的には、学内に存在する多くのベンチャーシーズを事業に結びつける目的で、教職員、学生向けに教員研究支援、研究機関研究員の採用と研究支援などの事業を行った。

### <起業支援>

福井大学のベンチャービジネスシーズに対して、経営・財務・法務・営業・販売の側面から事業化計画、経営戦略、販売促進戦略などの計画作成や、市場分析、収支計画、資金調達、企業設立にかかる法務全般に関する相談などに応じている。

既存のベンチャー起業に対して、調査を行うとともに、継続の意思を確認した。また、起業支援部のホームページに相談窓口を掲載し、周知した。従来からあるベンチャー設立の手引書について見直しを検討中である。

## 福井発！ビジネスプランコンテスト2012

開催日：平成25年2月24日（日）

会場：福井県民ホール アオッサ

参加者：210名

（主催）福井市、「福井発！ビジネスプランコンテスト2012」実行委員会（福井大学，福井工業大学，福井県立大学，仁愛大学，福井商工会議所，（公財）ふくい産業支援センター，アントレセンター）

このビジネスプランコンテストは，地域産業の担い手となる起業家の創出と育成，地域企業や団体，大学等の連携による新たなビジネスの発掘や起業活動を促進することを目的としている。ビジネスプランコンテストを開催するにあたり，委員会の主要メンバーとして参画した。本学の学生，機関研究員および卒業生のプランが1次選考を通過し，最終選考会で発表され好評を博した。

（審査結果）

賞	発表題目／ビジネスプラン名	発表者	所属
グランプリ	次世代ウィンタードライブサポート 福井市危険路面情報配信サービス“IDR (アイドル)”	寺崎 寛章 他	福井大学 特命助教
準グランプリ 会場賞	ハートラミーゴ かわいくてオシャレ で知的な新しい囲碁のカタチ	佐々木悠介	福井市
準グランプリ	シェアクローゼット 新しい洋服 レンタルサービス	岡田 冬美	福井大学
デザイン賞	竹あかり 夢さえ照らす 今宵の灯火	南部 昌吾 他	福井デザイン 専門学校
ライフサイエンス賞	女性が喜ぶ『オーガニックファスト フード店』元気，キレイを叶える こだわりの Juice bar	石内 ももよ	福井市
ソーシャルビジネス賞	産後院 産後のお母さんたちの ケアプラン	西川 佳苗	福井大学
コミュニティサービス賞	キャリアデザイン物語 地域の知恵を 学生に！キャリア教育コンテンツの 配信サービス	岡田 敬志	福井大学 博士研究員
ビジネスクリエイション賞	アートデリバリープロジェクト イノベーションを生み出すアート空間	宮崎 光二 他	福井大学 教授

## 2. 本部・協力会主催，共催，後援等事業

### 主催事業

No.	名称等	実施年月日	内容	支援団体	開催場所
1	第1回 産学官連携本部研究員 報告会	H24.5.8	2012年度第1回研究員報告会		産学官連携本部 3階研修室
2	平成22～23年度 ILF 試作開発事業展 示・実演会	H24.7.6	平成22, 23年度に試作開発 した10点の試作品を展示・ 実演		アカデミーホール
3	福井大学新技術説明会 ((独)科学技術振興機構 (JST)－福井大学主催)	H24.9.4	大学発のライセンス可能な 特許等(未公開出願含む)を 発表!(バイオ・医療・材料・ 機械)企業関係者を対象に 実用化を展望した技術説明 を行う	(独)中小企業基 盤整備機構, 全 国イノベーション 推進機関ネッ トワーク	(独)科学技術 振興機構JST ホール(東京・ 市ヶ谷)
4	第2回 産学官連携本部研究員 報告会	H24.10.24	2012年度第2回研究員報告会		産学官連携本部 3階研修室
5	地域の国際化シンポジウム	H24.12.7	東南アジアのビジネス事情 と人材育成		アカデミーホール
6	福井大学産学官連携本部 協力会合同企業説明会	H24.12.16	参加企業67社による企業説 明会2014年春就職予定学生 を対象「ビジネスマナー講 座」同時開催	福井大学産学官 連携本部協力会	総合研究棟 I 13階会議室
7	FUNTEC フォーラム	H25.1.22	福井大学と産業界との交流会	福井大学産学官 連携本部協力会	福井商工会議所
8	技術経営カリキュラム・ 実践道場修了認定式	H25.2.22	平成24年度福井大学技術経 営カリキュラム・実践道場 修了式		アカデミーホール
9	ふくい知財フォーラム	H25.2.28	福井県内の知的財産に関す る産学官連携の強化, 地域 知財の融合・高度活用, 技 術移転の促進を目指し, 地 域が連携したセミナー	福井県, (公財) ふくい産業支援 センター, 福井 県立大学	ホテルフジタ 福井天山の間

No.	名称等	実施年月日	内容	支援団体	開催場所
10	知的財産講演会	H25.3.8	北陸地区国立大学学術研究連携事業「地域ブランド戦略と知的財産」講師：(株)ブランド総合研究所 田中章雄氏	富山大学, 金沢大学 北陸先端科学技術大学院大学	産学官連携本部3階研修室
11	第13回福井大学とのトップ懇談会	H25.3.15	懇談会		総合研究棟 I 13階会議室
12	第1回光・電子技術研究部会	H25.3.18	講演会「ナ・デックスレーザ研究センター(敦賀市)のご紹介」, 「光ファイバの医療応用～診断しながら治療が可能な複合型光ファイバースコープ」	(公財)ふくい産業支援センター, (財)若狭湾エネルギー研究センター	(財)ふくい産業支援センター実証化棟3階

## 共催事業

No.	名称等	実施年月日	内容	支援団体	開催場所
1	福井大学産学官連携本部協力会総会	H24.6.14	平成24年度通常総会		福井パレスホテル3階
2	福井大学研究プロジェクト「これからの社会を支える高機能・高性能繊維の研究開発 次世代繊維産業プラットフォームの構築」キックオフミーティング	H24.10.5	プロジェクトの概要を繊維関連業界などの方々幅広く紹介し, 事業の円滑推進を図る	福井大学大学院工学研究科附属繊維工業研究センター	アカデミーホール
3	(財)若狭湾エネルギー研究センター第14回研究報告会	H24.10.31	成果報告会	(財)若狭湾エネルギー研究センター	総合研究棟 I 13階会議室
4	自動車部品研究部会(第7回)	H24.12.3	特別講演「自動車よ, どこへ行く? 日本自動車産業の未来」—自動車開発/産業に携わった40年から—	日本機械学会北陸信越支部・精密工学会北陸信越支部	総合研究棟 I 13階会議室
5	全国コーディネーター活動ネットワーク	H24.12.13～ H24.12.14	文部科学省産学官連携支援事業 平成24年度第2回中部地域会議「イノベーション創出の更なる発展と夢の架け橋へ」	文部科学省, (財)日本立地センター	総合研究棟 I 13階会議室

No.	名称等	実施年月日	内容	支援団体	開催場所
6	日本原子力研究開発機構 第27回オープンセミナー	H24.12.13 ～ H24.12.14	人工実感で用いる力覚提示 および高温対応ロボット環 境中に放出された放射性セシ ウムの遠隔放射線測定技術	(独)日本原子力 研究開発機構	敦賀商工会議所 福井商工会議所
7	福井発！ビジネスプラン コンテスト2012	H25.2.24	最終選考会 情熱をカタチ に、福井の起業家による愛 と感動のプレゼンテーション		福井県県民ホール (AOSSA 8F)
8	繊維工業研究センター 研究発表会	H25.3.6	平成24年度先端技術研究 会及び、繊維工業研究セン ター研究発表会	繊維学会北陸支部	アカデミーホール
9	International Symposium on Advanced Fiber/ Textile Science and Technology 2013	H25.3.18	これからの社会を支える高 機能・高性能繊維の研究開 発 次世代繊維産業プラッ トフォームの構築ー	福井大学大学院 工学研究科附属 繊維工業研究セ ンター	総合研究棟 I 13階会議室

## 後援

No.	名称等	実施年月日	内容	主催団体	開催場所
1	丹南産業フェア2012	H24.9.15 ～ H24.9.17	地域で頑張る地元企業を 広く県内外へ紹介し、本産 業フェアの開催を通じ、次 世代を担う子ども達のモノ づくりの心を育てる	丹南産業フェア 2012実行委員会	サンドーム福井
2	福井県経営品質協議会 「例会」講演会	H24.10.1	「講演」『想いの経営と仕 組みの経営』講師：川越胃 腸病院 理事長/院長 望月 智行氏	福井県経営品質 協議会	ユアーズホテ ルフクイ4F
3	ふくいITフォーラム 2012	H24.10.18	産学官が有するIT関連の 最新システム等の展示・紹 介	福井県IT産業 団体連合会	福井県産業会館 1号館
4	第8回FITネット商談会	H24.11.7	北陸三県、中部、東海を 含む地域で、活躍する『企 業』と『企業』が出会うビ ジネスマッチングの場を提 供し、活性化を図る	福井銀行、北國 銀行 富山第一銀行	福井県産業会館

No.	名称等	実施年月日	内容	主催団体	開催場所
5	福井県経営品質協議会 「例会」講演会	H25.2.7	「講演」 最善最幸の能力を引き出す現場づくり 講師: 大原光泰氏 ビスタワークス研究所 代表取締役	福井県経営品質協議会	ユアーズホテル ルフクイ 芙蓉の間

## その他

No.	名称等	実施年月日	内容	主催団体	開催場所
1	平成24年度 第1回CDPIT交流会	H24.4.12	福井大学教員・ポスドクと企業との懇談会	福井大学博士人材キャリア開発支援センター	アカデミーホール
2	協力会運営委員会	H24.4.13	第1回運営委員会		織協ビル807号室
3	国際バイオテクノロジー展	H24.4.25 ～ H24.4.27	バイオテック企業, 研究機関, 国・自治体の先端バイオ技術が一堂に出展される	リードエグジビジョンジャパン	東京ビックサイト
4	第33回バイオ技術研究部会	H24.6.28	今年度の研究会活動について	福井県バイオテクノロジー研究会	総合研究棟 I 13階 多目的会議室
5	平成24年度 第2回CDPIT交流会	H24.7.19	福井大学教員・ポスドクと企業との懇談会	福井大学博士人材キャリア開発支援センター	総合研究棟 I 13階会議室
6	フクイ建設技術フェア2012	H24.9.26 ～ H24.9.27	建設分野(土木・建築)における建設技術・製品・工法等を一堂に紹介する 「テーマ:環境に関する技術」(再生可能エネルギー, 次世代省エネ住宅など)	建設技術フェア実行委員会	福井県産業会館1号館展示場
7	イノベーション・ジャパン 2012-大学見本市	H24.9.27 ～ H24.9.28	独立行政法人科学技術振興機構(JST)と独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)による, 「我が国の産学連携を強力に推進するための, 国内最大規模の産学マッチングの場」展示会・新技術説明会	(独)科学技術振興機構(JST), (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	東京国際フォーラム B2F展示ホール

No.	名称等	実施年月日	内容	主催団体	開催場所
8	第9回 全国VBLフォーラム	H24.9.28 ～ H24.9.29	テーマ：VBLの今後の展開 について 全国VBLの連携強化とアン トプレナーシップ教育へ の取組の在り方	全国VBLフォー ラム実行委員会	九州大学西新 プラザ
9	Bio Japan 2012	H24.10.10 ～ H24.10.12	バイオ専門の展示・国際会 議 ライフ, 機能性食品, バイオクラスター&ベン チャーの4大テーマ	BioJapan 組織 委員会	パシフィコ横浜
10	坂井市産業フェア	H24.10.12 ～ H24.10.14	未来への夢・希望 なるほど! さかいのものづくり博 ー坂 井の技・質・観・食 を知るー	坂井市産業フェ ア実行委員会	芝政ワールド
11	フロンティア21 エレクトロニクスショー2012	H24.10.16 ～ H24.10.17	テーマ「最新エレクトロニ クス技術が切り拓くものづ くり中部の最前線」超小型 レーザーディスプレイ用3原 色光合波器の展示・PR	中部エレクトロ ニクス振興会	名古屋国際会 議場
12	第34回バイオ技術研 究部会	H24.10.17	部会活動報告, 講演会	福井県バイオテ クノロジー研究会	産学官連携本 部3階会議室・ 研修室
13	北陸技術交流テクノ フェア 2012	H24.10.18 ～ H24.10.19	全国からモノづくり企業が 集う北陸最大規模の展示商 談会	技術交流テクノ フェア実行委員会	福井県産業会 館
14	平成24年度 第3回CDPIT交流会	H24.10.25	福井大学教員・研究員と企 業との懇談会	福井大学博士人 材キャリア開発 支援センター	総合研究棟 I 13階会議室
15	しんきんビジネスフェア 北陸ビジネス 街道2012	H24.10.26	新たな出会いが創る, 北陸 の元気, 企業の元気! ブー ス展示・特別商談会	しんきんビジネ スフェア実行委 員会	石川県産業展 示館 3号館, 4号館
16	協力会運営委員会	H24.10.31	第2回運営委員会		織協ビル 807 号室

No.	名称等	実施年月日	内容	主催団体	開催場所
17	ふくい新技術・新工法 展示商談会 in Honda	H24.11.6	福井県内企業の優れたもの づくり技術や製品を、本田 技研工業(株)および関連企業 向けに展示し、提案・紹介 することにより、新規取引 先の開拓や受注機会の増大 を図る場を創出することを 目的とする	(公財) ふくい産業支援 センター	(株)本田技研研 究所四輪R& Dセンター内 グローバルプ ラザ2階
18	第2回次世代ものづくり 基盤技術産業展 TECH Biz EXPO 2012	H24.11.28 ～ H24.11.30	ものづくりに特化した産業 見本市 ポリプロピレンへの めっき技術の展示・PR	名古屋国際見本 市委員会	名古屋市国際 展示場ポート メッセ名古屋
19	国際画像機器展2012	H24.12.5 ～ H24.12.7	画像処理技術の発展「マシ ンビジョンの展示会」超小 型レーザーディスプレイ用3 原色光合波器の展示・PR	日本画像・計測 機器協議会	パシフィコ横浜
20	地域イノベーションシ ンポジウム2012	H25.1.23 ～ H25.1.24	地域と分野を超えた連携と 事業化基盤の強化の機会を 提供 ポリプロピレンへの めっき技術の展示・PR	文部科学省, (独)科学技術振 興機構(JST)	仙台国際セン ター大会議室
21	地域イノベーション戦 略支援プログラム 平成24年度第1回 合同会議	H25.2.8	「ふくいスマートエネル ギーデバイス開発地域」事 業推進会議, 事業化戦略会 議, 外部評価委員会	(公財) ふくい産業支援 センター	福井パレスホテル



## (1) 合同企業説明会

開催日：平成24年12月16日（日）

会場：福井大学総合研究棟 I 13階大会議室

参加企業：67社

参加学生：270名 総アクセス数：2,275 件

（主催）福井大学産学官連携本部，福井大学産学官連携本部協力会

産学官連携本部協力会企業による，次年度に大学および大学院を卒業予定の学生を対象とした企業説明会で，学生の企業への延べアクセス数は2,275件となり，会場に学生が溢れる盛大な説明会となった。また，同日，説明会に先立ち，学生が就職活動を行うために必要なマナーを習得する「ビジネスマナー講座」を開催し，92名が挨拶や座り方だけでなく，身だしなみや心構えなど，日頃より心がける点を学んだ。企業アクセス数，マナー講座参加者数共に過去最高で，学生の就職に対する意識が高くなっていることがうかがえる。



参加企業一覧（67社）（敬称略）

アイシン・エイ・ダブリュ工業(株)	アイチ情報システム(株)	アイテック(株)	(株)アタゴ
井上商事(株)	宇野酸素(株)	(株)エイ・ダブリュ・エンジニアリング	(株)エイチアンドエフ
(株)永和システムマネジメント	(株)FDKエンジニアリング	江守商事(株)	木下鉄工(株)
ギャレックス(株)	清川メッキ工業(株)	呉羽テック(株)	ケイ・エス・ティ・ワールド(株)
小林化工(株)	小松精練(株)	小松電子(株)	サカイオーボックス(株)
酒井化学工業(株)	(株)シャルマン	(株)ジャロック	ジャパンポリマーク(株)
(株)白崎コーポレーション	(株)SHINDO	セーレン(株)	(株)ソディック
大電産業(株)	(株)武田機械	(株)田中化学研究所	中央測量設計(株)
敦賀セメント(株)	東洋染工(株)	日華化学(株)	日信化学工業(株)
日東シンコー(株)	(株)日本化学工業所	日本通信特機(株)	日本毛織(株)
(株)ネスティ	(株)福井銀行	(株)福井村田製作所	フクビ化学工業(株)
福井キャノン事務機(株)	福井コンピュータホールディングス(株)	福井システムズ(株)	福井山田化学工業(株)
福井信用金庫	福井鋳螺(株)	福井鐵工(株)	(株)福邦銀行
富士通テン(株)	防衛省自衛隊福井地方協力本部	(株)ホクシン	北陸通信工業(株)
北陸電力(株)	前田工織(株)	(株)松浦機械製作所	丸文通商(株)
三谷セキサン(株)	(株)ミルコン	明成化学工業(株)	(株)八木熊
山金工業(株)	山惣工業(株)	吉岡幸(株)	

## (2) FUNTEC フォーラム

開催日：平成25年1月22日（火）

会場：福井商工会議所 地下1階 コンベンションホール

参加人数：158名

（主催）福井大学，ふくい産業支援センター，福井経済同友会，福井商工会議所

（後援）福井県，福井市

FUNTEC フォーラムを開催し，産学官連携本部協力会会員企業と大学関係者ら158名の参加があった。

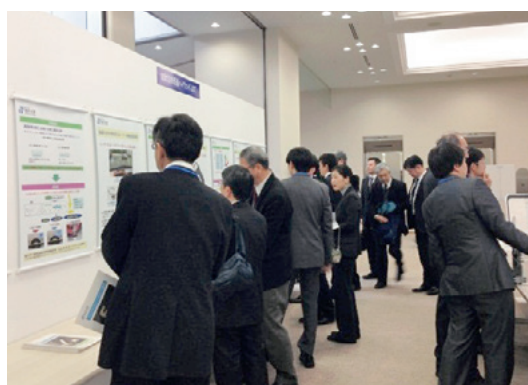
本フォーラムでは，まず第1部の技術シーズ発表会において，3件のILF 試作開発事業成果，6件の実用化研究事業成果，2件の産学官連携本部研究機関（博士）研究員研究成果，1件の地域イノベーション戦略支援プログラム研修紹介，および3件の福井大学の実践教育の紹介を行った。第2部の全体会議においては，「世界で生き抜くために」と題して前田工織株式会社 代表取締役社長 前田征利 氏の講演が，また文部科学省・経済産業省による施策に関する講演，さらに福井大学博士人材キャリア開発支援センター堀俊和副センター長による「ポストク・インターンシップ推進事業～イマジニア養成キャリア開発プログラム～」の1年間の成果報告が行われた。

交流パーティーでは，和やかな雰囲気の中，産官学各界の参加者が交流を深めた。福井大学が実施する実践教育についても紹介があった。

本フォーラムは年1回開催され，これまでに行われてきた同様の会議を含め，今年で22回目の開催となる。産学官連携に対する社会の期待はますます大きくなってきており，研究のみならず教育活動も含め，大学の研究者と企業の技術者が直接交流できるこのような取り組みは，より一層必要とされており，来年度以降も引き続き実施する予定である。



フォーラム全体会議の様子



パネル展示会場

### (3) ふくい知財フォーラム

開催日：平成25年2月28日（木）

会場：ホテルフジタ福井 3F 天山の間

参加者：94名（企業34名 大学48名 支援機関12名）

（主催）福井大学

（共催）福井県、福井県立大学、福井工業大学、福井工業高等専門学校、（公財）ふくい産業支援センター、（公財）若狭湾エネルギー研究センター、福井大学産学官連携本部協力会

（後援）経済産業省近畿経済産業局

県内の大学、研究機関、地域企業の知的財産を通じた産学官連携により、大学間など地域の知的財産の融合、複合化を推進し、技術移転の促進、地域知財の高度化を図ることを目指して、「ふくい知財フォーラム」セミナーを開催し、知財戦略講演、ニーズ駆動対話型分科会を行った。

講演では、近畿経済産業局西野次世代産業課長から、緊急経済対策における国内投資活性化策、近畿経済産業局の支援策と成長産業戦略、地域新産業戦略であるプロジェクトNEXT、知財活用等支援施策について、また、中小企業経営者からFAとロボットをつなげるエンジニアを目指すものづくりと知財戦略や色素技術をレーザ溶着に展開した知財取組の講演が行われた。

これらの講演を参考に、企業技術者と大学研究者等との技術分野別ニーズ駆動対話型分科会では、ニーズ調査による企業ニーズを技術分野に分けて、企業ニーズ技術分野に関連が深い大学等の研究者を配置、企業技術者と大学研究者等がニーズをもとに親密に対話できるよう8つの分科会に分けて実施した。8つの技術分野の分科会では、企業経営者技術者、大学研究者、支援機関コーディネータにより、企業ニーズを駆動源としてニーズ、シーズのマッチングが出来ないか、ニーズ・プル型研究開発ができないか、熱心な議論、意見交換が行われた。

これらの分科会報告の後、文部科学省大学技術移転推進室鷲崎専門官により「大学等における産学官活動の現状と今後の方向性」講演および分科会講評が行われた。

会場には、参加大学、支援機関等のパネルや研究紹介等資料の展示、紹介するコーナーを設置し、情報の提供など積極的に行った。

ふくい知財フォーラムでは、県内の参画大学、研究機関、支援機関と連携し、企業技術者と大学研究者との出会いの場を増やし、地域大学等の知財、研究シーズを活用した知財活用プロジェクトへの企画、研究開発支援制度へのつなぎ・橋渡しなどの活動に取り組んでいく。



セミナー講演



8分科会に分れてのニーズ駆動対話

#### (4) 福井大学とのトップ懇談会

開催日：平成25年3月15日（金）

会場：福井大学総合研究棟 I 13階大会議室

出席者：65名（企業38名，大学23名，機関等4名）

福井大学産学官連携本部協力会会員企業のトップおよび関係機関，福井大学の学長をはじめとする産学官連携関連の各部局長等が一堂に会し，福井大学の産学官連携活動について直接話し合うトップ懇談会を開催した。第13回目となる今回は米沢晋本部長の産学官連携活動の現状と時系列の中での活動の高度化について説明がなされた後，研究開発および教育・人材育成に関する様々な議論を，学長はじめ複数の理事の活発な発言および産業界からの多様なコメントを元に進め，今後の産学官連携について活発な意見交換がなされた。



## (5) 地域の国際化シンポジウム－東南アジアのビジネス事情と人材育成－

開催日：平成24年12月7日（金）

会場：福井大学 アカデミーホール

参加者：79名（企業33名，大学30名，学生16名）

（主催）福井大学産学官連携本部

福井大学産学官連携本部では、サポーター・インダストリーが集積する福井地域において、東南アジア新興国への関心が急速に高まりつつある現状を受け、地域イノベーション戦略支援プログラム（人材育成）の一環として、平成24年12月7日、本学アカデミーホールにて第1回地域の国際化シンポジウム「東南アジアのビジネス事情と人材育成」を実施した。

当シンポジウムでは、本学産学官連携本部 高島正之客員教授の挨拶の後、経済産業省経済産業局通商部国際事業課課長 青井登志子 氏より基調講演「中小企業の海外展開支援について」を行っていただいた。続いてタイ国立タマサート大学東アジア研究所 栗野淳一客員教授より講演「東南アジアの今－流通，ロジスティックの観点から未来を読む」を、また地域イノベーション戦略支援プログラム（人材育成）の取り組みの報告として、本学産学官連携本部統括副部長 竹本拓治准教授が報告「大学におけるグローバル産業人材育成の実践について」を、続いて本学産学官連携本部副本部長 吉長重樹准教授が報告「タイにおける日系企業の行動について」を行った。質疑応答の後、最後に本学産学官連携本部 本部長 米沢晋教授が、講演者への謝辞を述べ、シンポジウムを締めくくった。

質疑応答では、海外の大学におけるグローバル化や人材育成の取り組みについて、またわが国の施策についての質問などがなされ、さらにシンポジウム終了後も地域企業関係者と講演者・報告者との間で活発な意見交換が続いた。

本シンポジウムでは、定員80名（締切）に対し、企業関係者33名，大学関係者30名，大学院生16名の合計79名が来場し、シンポジウムは盛況のうちに幕を閉じた。



開会の挨拶を行う高島正之本部客員教授



シンポジウム会場の様子

### 3. 拠点事業

#### (1) ふくい産学官共同研究拠点事業（ふくいグリーンイノベーションセンター）

平成23年度に共同利用を開始した「ふくい産学官共同研究拠点（ふくいグリーンイノベーションセンター）」では、低炭素社会の実現やエネルギー源の多角化（ベストミックス）、省エネルギー生産技術の開発等、社会的課題の解決に資する新材料や安全技術の開発に産学官が力を合わせて取り組み、その成果をもって福井の地に環境・エネルギー貢献産業の育成と定着を図り、地域経済の活性化に結びつけようとしている。

これまでに、「表面精密フッ素化技術を用いた高信頼性リチウム電池正極材料開発」や「家庭用固体高分子形燃料電池の高耐食性金属セパレータの開発」、「次世代パワーデバイス電極材料の開発」、「産業用ピコ秒パルスレーザを用いた精密微細加工技術の開発」などを進め、早期事業化（成功事例の創出）へ向けた成果を積み上げてきている。加えて、それらの成果の周辺およびまったく新しい研究開発テーマを探索し、育成するための活動も一層力を入れて進めようとしている。特に県内の研究開発型企業との幅広い連携を進めるために、設備の運用状況などを常に管理しながら、すそ野の広がりを実現する利用促進を進めている。

拠点内には事業化共同研究を実施するためのエリアと共同利用できる機器分析エリアを構築し、厳格なセキュリティ管理の下で運用している。平成24年度の実績においてはほぼすべての設備について、稼働時間で前年度を上回り、独立行政法人科学技術振興機構（JST）からも非常に高い評価を受けている。特に、オープンイノベーションの核とすべく、地域企業を含めた開放利用を推進したことや、拠点設備の利用指導や利用相談に対応する複数の技術支援スタッフ、および拠点の利用受付等に対応する事務スタッフを配置、効率的な運営を図ったことが確実に結実しているが、今後の利用拡大に向けてさらに整備を続けていきたいと考える。メーカーや技術支援スタッフ等による技術講習会を開催し、継続的・発展的に利用の促進を図っているが、平成24年度の1-3月期にはそれに加えてさらに、地域共同研究企業の若手技術者等と一緒に設備の高度利用促進のための具体的テーマに挑戦するスタイルの共同研修活動等も、補正予算による追加事業として実施できた。平成25年度以降も一層の高度利用促進のための努力を続けていく。

継続的なシーズの創成とニーズの実現を実現するため、より多くの方々による拠点活用と活発な情報交換をお願いしたい。

表 拠点導入設備一覧

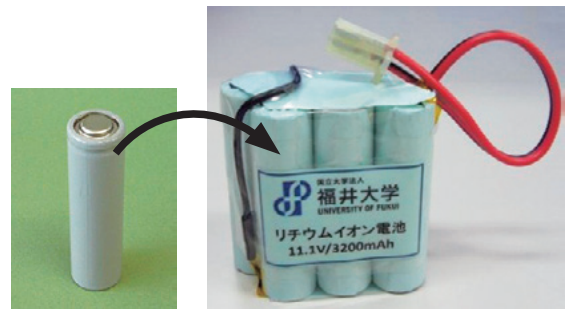
精密分析設備	試作開発設備 (クリーンルーム内設置)	試作開発設備
イオンビーム加工・表面分析装置	超短パルスレーザー発振機	微粉末材料フッ素化装置
3次元ナノ組織可視化装置	ビームプロファイラー	LIB電極板作製機
ナノ結晶方位可視化装置	レーザー加工用CAD	LIB試作設備
昇温脱離ガス質量分析装置	投影露光装置	充放電装置
雰囲気制御高温XRD	現像装置	乾燥空気製造送風装置
顕微ラマン装置	スプレーコーター	グローブボックス
蛍光X線装置	めっき装置	隔離安全性試験設備
粉体性能評価装置	CMP装置	燃料電池自動評価装置
電界放射型走査電子顕微鏡*	MOCVD装置	燃料電池性能試験装置
顕微FT-IR装置*	クリーンドラフト	乾燥保管庫
熱伝導率測定装置*	超純水製造装置	電池評価用恒温槽
光干渉式膜厚計*		材料強度試験機(5kN)*

\* 地域資金で導入分

## (2) 地域イノベーション戦略支援事業

福井県においては平成23年度より、地域イノベーション戦略事業に取り組んでいる。地域に集積する特色のある産業とエネルギー関連産業の研究成果を発展させ、新たな産業を創造するための取り組みを進める本事業においては、地域構想「福井経済新戦略」に基づき、新エネ・省エネ関連の「スマートエネルギーデバイス」にかかる研究開発と人材育成等について産学官金が一体と

なって取り組むことにより、環境と安全に配慮した「グリーン&セーフティーイノベーション」を創出することを目的としている。先にJST事業で整備された「ふくい産学官共同研究拠点」をキーステーションとして以下の取り組みを進めている。



### ①地域の戦略の中核を担う研究者の集積

イノベーションの鍵となるエネルギーデバイス関連の研究者など、地域構想を担う研究者の招聘と地域の大学等研究機関への集積、戦略実現に向けた研究の重点的推進。

### ②地域の戦略実現のための人材育成

地域における継続的な人材育成と定着により持続的なイノベーションを実現するための人材育成プログラムの開発、実施。

### ③大学等の知のネットワーク構築

地域連携コーディネータの配置と、県内の大学等研究機関におけるコンソーシアム等の知のネットワーク構築、地域における大学・研究機関の技術シーズの発掘や技術シーズの情報収集・整理、および企業ニーズの調査・マッチング等。

### ④大学等の設備共用化支援

大学の研究設備・機器等の地域中小企業等への開放、活用促進、環境・エネルギーデバイス開発関連を中心とした地域の技術シーズの実用化への研究開発を加速するための技術支援スタッフ配置。

### ⑤スマートエネルギーデバイス開発支援研究

ふくい地域に特色を有する表面処理とエネルギー関連技術をコアとしたイノベーションシステム構築推進。「スマートエネルギーデバイス」に関する以下の研究開発。半導体へのフッ素によるナノ表面修飾、湿式ナノめっき技術による薄膜形成、蓄電池等の制御系に必要な次世代パワーデバイスの基幹材料とその加工技術の開発。



## 4. 実践教育事業

### (1) 創業型実践大学院工学教育プログラム（大学院工学研究科副専攻）

本プログラムは、産学官連携本部と大学院工学研究科が共同して構築・実施したプログラムで、実践的スキルを有する視野の広い人材の育成を目的とした教育プログラムである。MOT（技術経営）を基盤とした、経営、財務、知的財産、マーケティング、マネジメントなどの講義と、製品化・企業活動の実践的な経験を積むためのビジネスプランの作成やものづくり（研究に基づく試作品の製作および試販売）、インターンシップなどのコース専用実習で構成されている。受講生には、規定単位取得により「技術経営カリキュラム修了証」を学長名で授与しており、これまで、総勢名207名（平成19年度：22名、平成20年度：38名、平成21年度：31名、平成22年度：51名、平成23年度：49名、平成24年度：16名）の修了者を輩出した。

また、本プログラムの一環として、福井市、ジェトロ福井貿易情報センター（独立行政法人日本貿易振興機構）との協働により「アジアビジネスキャンパス」を開催した。平成24年11月19日は、江守商事株式会社 代表取締役社長 江守清隆氏、江守商事（中国）貿易有限公司 董事・総経理 謝飛紅氏を講師に招き中国におけるビジネスについて、平成24年11月30日は、セーレン株式会社 海外関連企業部長 竹下芳樹氏を講師に招き、インドネシアにおける工場設立と事業展開に関してご講義いただくとともに、海外事業展開についての課題に取り組んだ。参加した学生は、海外進出の面白さと難しさを体験し、今後の社会で活躍するための有意義な経験を得ることができた。今年度から、産業現場に即応する実践道場カリキュラムの「地域の国際化とオープンイノベーション」の合同講義として開講し、研究分野や背景の異なる博士前期課程学生、博士後期課程学生、ポスドク、社会人がともにディスカッションすることにより、お互いを刺激し合う有意義な講義となった。



平成25年2月22日に開催した技術経営カリキュラム修了認定式

これまでの創業型実践大学院工学教育プログラム「技術経営カリキュラム」単位取得者及び修了者実績（2007～2012）

区 分	授 業 科 目	計	2007	2008	2009	2010	2011	2012
工学研究科 授業科目	経営学概論（2011年度～）	170					117	53
	技術経営のすすめ	297	38	37	44	87	62	29
	マーケティング論（2009年度～）	121			12	44	45	20
	技術系の経営マネジメント基礎 （2009年度～）	67			21	21	14	11
	工学系の経営財務論	445	76	70	55	130	102	12
	ベンチャービジネス実践論基礎科目 （～2008年度）	47	10	37				
福井県立大学 提供科目	現代経営学（～2011年度）	5	4	0	0	1		
	マーケティング論（～2008年度）	6	5	1				
専門基礎科目	知的財産権の基礎知識	9	2 (28)	3 (24)	2 (14)	0 (47)	1 (30)	1 (24)
	ベンチャービジネス概論	11	2 (0)	2 (10)	6 (2)	0 (3)	1 (11)	0 (9)
コース専用 実習	インターンシップ	114	13	22	15	22	30	12
	ケーススタディ・ビジネスプラン作成	111	14	23	14	24	23	13
	製品・サービスの試作及び試販売	132	10	13	20	45	39	5
単位取得者数（重複含まず）		632	76	70	70	147	175	94
修了者数		207	22	38	31	51	49	16

（ ）は学部受講生を示す

## (2) 産業現場に即応する実践道場の構築

### ① 目的と概要

産学官連携本部と大学院工学研究科は、地域産業の活性化と研究開発力の強化を進める自律型産業人材の養成を目的として、平成22年10月から大学院博士後期課程学生、ポスドク研究員および若手社会人を対象とした人材育成プログラムである「産業現場に即応する実践道場」を開始した。昨年末以降、日本経済復活への期待が高まる中、産業界では自らの技術優位性を維持し、グローバルな競争に勝ち抜くために、幅広い知識と論理的思考力を持ち、変化するビジネス現場の中で周囲の人達とコミュニケーションをとりながら主体的に課題を解決し、次世代産業を担っていく人材が求められている。本教育プログラムでは産業界の幅広い分野からの課題解決型の実践現場の提供とエキスパートの教育参加によって「広い視野を持ち、自ら考え行動していく自律型産業人材の育成」を目指している。受講生は学生と社会人が共に学びあう実践的な講義と実習を通して、起業・革新志向の統括力や企画・実践力を兼ね備えた自律型産業人材としての素養を身につけていく。本プログラムは今年で4年目を迎え、地域の企業からも多くの若手社会人が参加している。

### ② カリキュラムと受講実績

実践道場のカリキュラムと年度ごとの修了者数を下の表に示す。講義では、学外から講師を招き、ケーススタディと演習、グループ討議と発表を取り入れて、広い視野とコミュニケーション能力を養成していく。実習では、分かりやすい説明方法の実践、受講生自らが企業現場での問題や課題を検討・解決する産学連携実践インターンシップ、起業の模擬経験およびコンサルテーションの実施を通して、実践力のある自律型産業人材の養成を目指している。授業科目の延べ修了者数は平成24年度で56名、そのうち企業からの受講者数は21名であった。また、累計の修了者総数は106名、企業からの受講者総数は40名となった。平成24年度は受講生の内2名が既定の授業科目を修得し、「産業技術エキスパート」として認定された。

区分	授業科目	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	合計
講義	技術系のマネジメント基礎			2	2
	知的財産－特許コース特論		7	9	16
	企業戦略概論		8	11	19
	リーダーシップ論－決断力・人間力・創造力		11	12	23
	地域の国際化戦略		12	8	20
	技術開発のロードマップ			7	7
実習	On the Tutorial Training (OTT)		5	2	7
	産学連携実践インターンシップ（課題解決型）		2	1	3
	プロジェクトインキュベーション経験プログラム	2	2	2	6
	On the Consulting Training (OCT)	1	0	2	3
延べ科目修了者数（※1）		3	47	56	106
コース修了者数			3	2	5

（※1）延べ科目修了者106名中、企業からの受講者は40名

### ③ 平成24年度の成果

実践道場においては、受講生による外部へのビジネスコンテストやフォーラムへの参加、外部資金の獲得を奨励している。平成24年度においても受講生は積極的な活動を展開した。福井市主催の「福井発！ビジネスプランコンテスト2012」では、本プログラムの受講生がグランプリ賞を獲得した。これは昨年に続き2年連続の快挙となった。

京都大学主催の発明・事業化プランコンテスト「テクノ愛2012」では、本プログラムの受講生が優秀賞を獲得した。ある受講生は「研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）」に応募して採択され、外部資金を獲得した。

インターンシップに参加した受講生は、スマートフォン向けのアプリケーション開発チームの一員として開発に参加して、設計・開発から、テスト、製品発表までの一連の製品開発業務を体験した。また、多くの受講生が「北陸技術交流テクノフェア」や福井大学主催の企業向けフォーラム「FUNTECフォーラム」に参加し、日頃の研究成果をわかりやすく発表した。これらは、広い視野を持ち、自ら考え行動していく自律型産業人材の育成を目指している本教育プログラムの着実な成果だと考えている。



福井発！ビジネスプランコンテスト2012



北陸技術交流テクノフェア2012

### ④ 今後の展開と課題

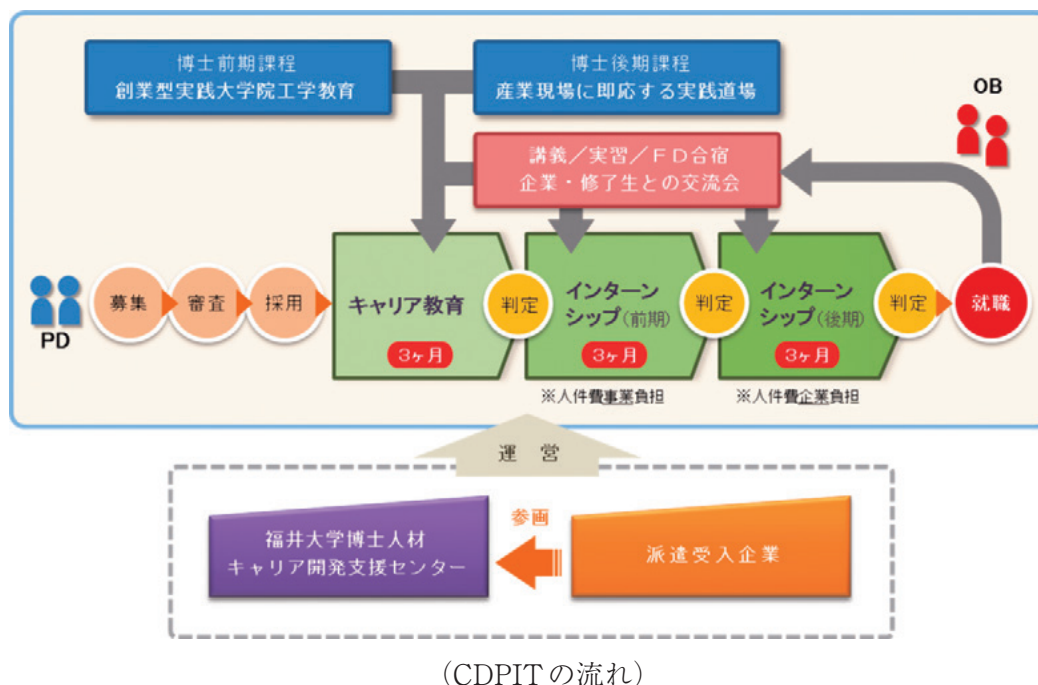
本プログラムの特別経費は平成24年度で終了となったが、平成25年度以降は本学の大学院博士後期課程の授業科目として組み込むとともに、本学の自己資金にて継続して実施する予定である。今後は、学内の他の実践教育プログラムと整合性を取りながら、大学における一貫した教育プログラムとして福井発の実践的人材育成モデルを構築していくことが課題となる。

### (3) ポストドクター・インターンシップ推進事業（イマジニア養成キャリア開発プログラム）

#### ① プログラムの目的

福井大学では、平成23年に独立行政法人科学技術振興機構（JST）の「ポストドクター・インターンシップ推進事業」の採択を受け、若手研究人材としてのポストドクター（PD）の産業界への就職を目的とした「イマジニア養成キャリア開発プログラム（CDPIT）」を策定した。イマジニアとは、“Imagine（心に描く）”と“Engineer（技術者）”を組み合わせた造語で、「夢をかたちにする技術者」を表している。本プログラムは、高度な専門知識を持つ若い研究員が、未来を想像し夢を実現していく技術者として社会で活躍するための、道筋を作ることを目的としている。

#### ② プログラムの概要



- キャリア教育 「創業型実践大学院工学教育プログラム」、  
「産業現場に即応する実践道場」からのカリキュラムおよび  
独自のキャリア教育プログラムを基盤とした講義や演習などを行う。
- インターンシップ 企業の現場での研修を通して、組織の中で働くために必要な  
コミュニケーション力や協調性、テーマの設定力や統括  
力などを養うとともに企業への就職を目的としている。
- 企業やOBとの交流会 年4回の交流会を予定している。（1月、4月、7月、10月）  
意見交換の場を通じて、企業とポストドクター（PD）双方の  
理解を深める。

### ③ プログラムの特色とキャリア教育の内容

本プログラムは3ヶ月のキャリア教育と6ヶ月のインターンシップからなる9ヶ月の研修から構成されており、研修終了時にポストドクター（PD）の就職を目標としている点が特色である。企業委員がプログラムの運営に参加するとともに、交流会や面接を通して企業とPDのマッチングを十分に実施することにより、両者の満足度を高めていくことを目指している。

キャリア教育のカリキュラムを以下に示す。

講義・演習名	コマ数	備考
イマジニア・ベーシックプログラム	16	
ビジネスプレゼンテーション	13+a	工学研究科
リーダーシップ論	16	産学官連携本部
企業戦略概論	11	産学官連携本部
企業研究特別演習	3+a	
イマジニア養成特別演習	随時	部局間連携
留学生向け日本語学習		
実践英語	10	
プロセスチェック	10	

### ④ 平成24年度の実績

本プログラムは平成23年度（1期生）に1名、平成24年度（2期生及び3期生）に9名、合計10名のポストドク研究員を養成してきた。右に平成24年度末時点の養成者の進路を示す。当プログラムで養成したポストドク研究員の多くが民間企業へ就職しており、着実な成果をあげつつある。

採用	人数	進路
1期生	1名	福井県内企業にインターンシップ後、就職
2期生	2名	福井県内企業にインターンシップ後、就職
	1名	インターンシップ1か月後、母国の大学に就職
	1名	インターンシップ6か月後、母国の企業に就職
	1名	キャリア教育修了後、国立研究所に就職
3期生	1名	秋田県の企業にインターンシップ後、就職
	3名	インターンシップ中（東京2名、福井県1名）

### ⑤ 今後の課題

今後の課題としては、養成するポストドク研究員数の拡大およびインターンシップ受け入れ企業の拡充、ポストドク研究員OBや受け入れ企業のネットワーク構築、博士後期課程学生に対するキャリア支援の強化等が挙げられる。

#### (4) ドリームワークスタイルプロジェクト

実施日時：平成24年12月18日（火）～平成25年1月29日（火）

対 象：学部2年生を中心に約60名（12グループ）

協力企業：株式会社いやさか，イワイ株式会社，清川メッキ工業株式会社，  
有限会社幸伸食品，福井商工会議所，有限会社山内スプリング製作所（五十音順）

「ドリームワークスタイルプロジェクト2012」は平成23年度に経済産業省を中心として企画されたもので，本学をはじめ複数の大学で実施された。本学ではその成果を元に，平成24年度は独自取り組みとして，産学官連携本部の竹本拓治准教授が担当する講義科目「現代社会とキャリア教育」の4授業回を，「ドリームワークスタイルプロジェクト」分として充て，実施した。その中では，学生自らが主体的に企業訪問や業界人へのインタビューを行い，地域の中小企業で働くことの魅力を探り，企業で働くことの意義を実感する中で，その「魅力」を整理し，プレゼンテーションにより他者に伝えるまでを実践した。

特に「働く大人」のイメージをより実像として感じることで，社会人基礎力をはじめとしたキャリア教育の要素を醸成した。今後もこうした取り組みを発展させ，地域への広がりを持たせることを考えている。

参加した学生からは，「社長という立場の人とこんな近くで話すことはなく，今まで社長になる人がどういう人かわからなかったので，こういう機会は凄く貴重だと思った」，「会社の内容を説明するプレゼンはやったことがなかったし，企画が面白かったが，難しかった。各会社の社長さんの前での発表は緊張した」など様々に感想が聞かれ，インパクトのあるものであったことがうかがえた。本プロジェクトで作成したプレゼンテーションデータなどは，ホームページでの公開等を通して共有し，企業の方々（産業界）の意見を取り入れながら，更なる改善を続け，次年度以降も継続的に取り組んでいきたいと考えている。



## 5. 助成研究一覧

### (1) 実用化研究助成

#### 知財創出研究

研究課題	提案者	所属
骨導音を用いた歯音・口唇開閉音モース装置の試作	森 幹男	工
超高感度バイオデバイスを旨した導電性ナノファイバー電極の開発	坂元 博昭	工

#### 知財育成研究

研究課題	提案者	所属
細胞培養の添加因子	寺田 聡	工
環化ポリマーを用いた高透過性・高選択性ガス分離膜の開発	橋本 保	工
特許物質オリゴDNAを用いた免疫賦活を伴うがんの分子標的・細胞療法	伊保 澄子	医
マルチ同位体標識化合物を用いた高感度カテコールアミン自動分析法の確立	成田 和巳	医

### (2) 学内フェージビリティ・スタディ (FS) 可能性試験助成事業

研究課題	研究者	所属
病理HE診断像と対比させた未固定癌組織切片の蛍光-赤外顕微像の利点開発	三好 憲雄	医
福井県織物技術を活用した遠赤外ワイヤグリッド偏光子の開発	谷 正彦	遠赤
白濁／透明変化を可逆的に発現する高分子フィルムの熱処理技術	田中 穰	工
Li分相／還元溶融ハイブリッド法によるリチウムイオン二次電池からのLi,Co,Ni回収技術の開発	岡田 敬志	産
バイオ医薬品生産細胞CHOと、再生医療のES／iPS細胞の培養のための培養液の構築	寺田 聡	工
長期間安定な食品中D-乳酸測定用デバイス開発を目指す基礎研究	里村 武範	工
アルコール代謝検査システムの開発とその応用課題探索	高田 宗樹	工
災害・防災・気候情報を共有する高信頼かつ低消費電力な近距離無線通信システムの研究開発	橋 拓至	工
メタルフリーリビングカチオン重合による刺激応答性材料の開発	杉原 伸治	工
クラゲコラーゲンを用いた、日本初のコラーゲン製人工硬膜の開発	小寺 俊昭	医
免疫賦活効果を有する成人肺結核症予防ワクチンの開発	伊保 澄子	医
チタン含有水溶液を用いた誘電体ナノ粒子の作製プロセスの開発	金 在虎	工
ふくいのアートで「まちおこし」 ～芸術作品を活用した観光による地域活性化にむけて～	越智 郁乃	産
パワーエレクトロニクス回路の定常動作解析・制御ソフトウェアの開発	茂呂征一郎	工
有機薄膜太陽電池のための $\alpha$ -マンゴスチン誘導体の合成	入江 聡	工
生体側から放射線の生物学的影響を評価する新規検査法の開発	糟野 健司	医



### (3) インキュベーションラボファクトリ (ILF) 試作開発事業採択課題

試作開発課題名	斜面土砂災害の危険度診断ツールの試作開発
提案代表者	小林 泰三 (大学院工学研究科 建築建設工学専攻)
試作開発目的	豪雨による斜面の浅層崩壊の危険度を事前診断するための新しい地盤調査法を確立し、近年多発する土砂災害の予測・防災に貢献する。
試作開発の内容	自然斜面等の傾斜地においても、簡便に(作業員2名を想定)かつ高精度にすべり面の深度およびその地点の強度特性、透水係数を調べることのできる地盤調査ツールを開発する。
参加企業	なし

試作開発課題名	操作者の行動を高精度分析できるゲーム型教育ソフトの試作
提案代表者	竹本 拓治 (産学官連携本部)
試作開発目的	特願2011-206072「分析システム、分析方法及び分析プログラム」(平成23年9月21日、出願人:国立大学法人福井大学、発明者:竹本拓治)を実装した展示用デモプログラムの作成により、操作者に関する入力情報と操作者を分析した出力情報の従来技術を超えるマッチング精度を実証できるシステムを試作し、教育用途への展開を図る。
試作開発の内容	マッチングサーバー、プログラムデモ用コンピュータ、ならびに代表者の特許出願内容を利用したプログラムにより構成されるゲーム型学習システムを製作する。プログラム端末としては、従来型携帯電話、スマートフォン、PC等とし、複数名の操作者がこれらの端末よりサーバーにアクセスし、プログラムを実行するシステムとする。プログラムの実行経過を収集し、操作者の意思決定項目を分析の後、操作者に対する教育的な分析情報を抽出し、学習を促す仕組みとする。
参加企業	Xcreed (非法人) 代表 後藤 真毅

試作開発課題名	高減衰エラストマーを組込んだ支承型3次元免震装置の試作開発
提案代表者	新谷 真功 (大学院工学研究科 機械工学専攻)
試作開発目的	10%以上の高減衰機能を有するエラストマーを免震支承に組み込んだ3次元免震装置を開発する。加えて滑り摩擦減衰を付加し、免震性能を向上させる。積載対象物重量は500kg~1,000kgとし、人工透析器等の医療機器への適用も想定する。
試作開発の内容	種々の高減衰エラストマーを選択して、曲げ剛性の解析モデルより、曲げ剛性を解析する。選択した高減衰エラストマーを組込んだ支承型3次元免震装置を製作して、免震性能を評価する。
参加企業	(株)八木熊 長谷川光宏, (株)江沼チエン製作所 野崎克人

#### (4) 産学官連携本部 研究機関（博士）研究員研究

課 題 名	生体信号を用いた生体負担度の評価
研 究 者	松浦 康之
<p>① <b>図数理モデル構築の基礎的検討</b></p> <p>提案モデルは、胃と腸は連結した臓器であるため共鳴現象が生じるという仮説を基に確率微分方程式による数理モデルの構築を行った。実測高齢者胃電図時系列と数理モデルの数値解を対象に、Etrans-<math>\lambda</math> 散布図、統計指標を用いてモデルの評価を行った。その結果、若年者胃電図時系列および、高齢者胃電図時系列を模擬する数理モデルの数値条件を得た。胃電図時系列の数理モデルを構築することは新たな試みであり、提案モデルは、生体機能の複雑さをより精度高く表すものとなっている。さらに、胃電図による生体状態評価、疾病診断などへの応用についても、評価精度の向上や応用範囲拡大への発展が期待できる。</p> <p>② <b>立体映像視聴時の視機能評価</b></p> <p>立体映像（3D映像）を見続けるとVE酔いや眼疲労などの症状がみられるが、まだ十分に解明されていない。そこで、本研究では、VE酔いを誘発すると考えられる従来の3D映像を1) 健常若年者10名に液晶ディスプレイまたはヘッドマウントディスプレイにて視聴させ、重心動揺検査を行ったほか、主観評価も行った。その結果、この映像はVE酔いを誘発することを示すことができた。2) 中年者2名を対象に1) の3D映像を3分間視聴させ、水晶体調節と輻輳の同時計測を行った。その結果、視聴開始後90秒以降において、これらの同調性は崩れた。この非同調性が3Dによる眼疲労を誘発すると考えられた。</p> <p>③ <b>重心動揺検査における姿勢とその数理モデルに関する研究</b></p> <p>本研究では、重心動揺計測における姿勢の違いと数理モデルの基礎的検討を目的として、ロンベルグ姿勢とかかとを閉じ、爪先を開いた閉足姿勢による重心動揺計測を行い、支持基底面と平衡機能との関連性について比較検討を行った。その結果、高齢者群では閉足姿勢による重心動揺計測を行っても、ロンベルグ姿勢と同様に評価できる可能性が示唆された。閉足姿勢による重心動揺計測が可能になれば、これまで計測困難であった患者や高齢者などの重心動揺検査や、病気の経過観察、治療効果の判定などが可能となるため、福祉・ヘルスケア・作業現場での利用や新たな知見を得ることが可能となる。</p> <p>④ <b>多点同時計測による剣道面打ち運動の解析と熟練度</b></p> <p>2012年度より、剣道などの武道科目が中学で必須になっている。一方、剣道の面打ち運動のような正確さが要求される動作もあり、指導は困難である。反面、その動作について定量的な評価を行った研究例は少ない。そこで、本研究では、低段者と高段者の面打ち動作をモーションキャプチャで測定した動作から作成したスティックピクチャを用いて、比較を行った。その結果、振り上げ動作や足運びの特徴を抽出することが出来た。</p>	

課 題 名	都市形成の収縮過程における副作用の要因構造に関する研究
研 究 者	三寺 潤

近年では、中心市街地活性化協議会が各市で設立されコンパクトな都市構造を目指した動きが盛んである。それ自体は好ましいことではあるが、過去に市街地が拡大した過程で多くの都市問題が生じたことは記憶に新しい。今後の都市構造の収縮過程においても何らかの課題が生じるものと予想される。半世紀前に起きたような都市形成の転換期にあると思われるが、都市に起こりうる影響について、主作用を論ずる文献が多く、副作用に着目した文献は少ないのが現状である。

したがって本研究では、都市収縮期においてこれから起こりうる副作用に焦点をあて、その要因構造を把握することを研究の目的とし、問題解決のための効果的なプロセスの解明を行った。得られた成果と今後の課題を以下に示す。

- ① 副作用の要因をより客観的にとらえるために、副作用が起こるのであろう対象地域を郊外部にまで広げ、DEMATEL法を用いた要因構造の分析を行った。既往研究をもとに11項目が抽出され、それらの関係を平均構造モデル(図1)として把握した。
- ② 各副作用間の関係が先行性として捉えられ、副作用軽減のための優先政策をあげることができた。その結果、「オープンスペースを意識した機能集約型の公共施設の再移設」、「公共交通ネットワークの強化と歩く人のための空間整備」などの優先政策を示すことができた。

現在の福井市の市街地は、昭和20年代に比べて10倍程度に拡大した。都市拡大は新市街地形成と道路網の整備により人口、産業、公的施設の収容を飛躍的に高める一方で、道路交通渋滞、環境悪化、中心市街地の空洞化などの副作用を生んだ。

今後の都市形成の縮小過程においても予想もできない副作用が生じると考えられる。これらを事前に予知し適切な対応をとることができれば副作用を少しでも軽減でき、形態だけではなく地方都市の特徴を示す総合的で創造的な縮小が可能となる。

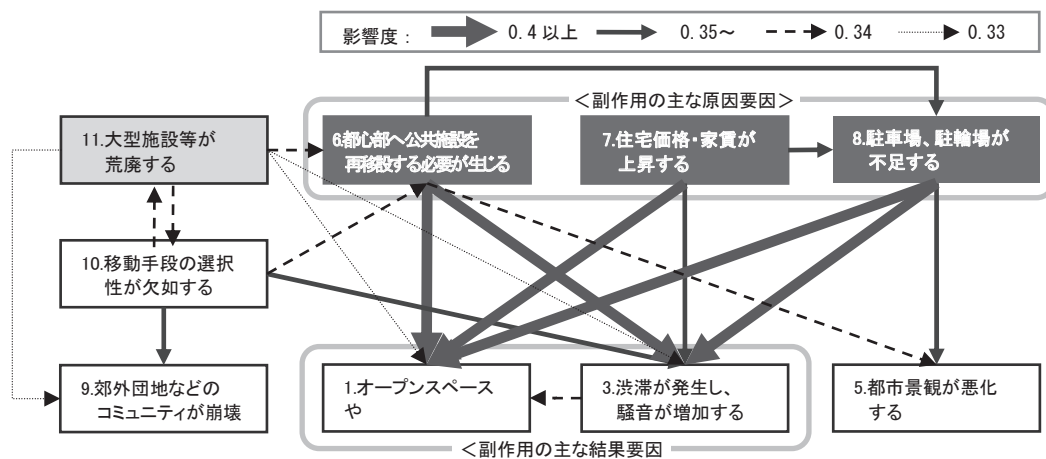


図1 副作用の平均構造モデル

課 題 名	PEFC用SUSセパレータ被覆材のためのMOCVD法によるⅢ族窒化物薄膜形成技術の開発
研 究 者	杉田 憲一

Ⅲ族窒化物は非常に高い化学安定性と電気伝導性を持っている。このことから、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>イオンを含んだ酸性環境下に約80℃の高温雰囲気下で置かれる固体高分子形燃料電池（PEFC）のステンレス鋼（SUS）セパレータの被覆膜として有望である。本研究ではSUSセパレータ被覆材としてMOCVD法によるInGa<sub>0.5</sub>N薄膜の形成について検討を行っている。

本年度は、SUSセパレータ上InGa<sub>0.5</sub>N皮膜の形成し、その表面構造及び結晶構造について検討した。大型セパレータ有するMOCVD装置にて成膜を行った所、図1に示すように4インチサファイア基板とTiN/SUSプレス板に成膜できることを実証した。次にTiN/SUSプレス板上InGa<sub>0.5</sub>Nの硫酸による耐腐食性について検討を行ったが、規定の100時間の間に溶けてしまい耐性がなかった。図2（a）にTiN/SUSプレス板上InGa<sub>0.5</sub>N膜のSEMによる表面像を示す。この図より表面の一部に鱗状の結晶が確認される。そこで、この表面の結晶構造をEBSDにより測定した。図2（b）より、ほとんどc面（0001）方向の結晶が表面を向いているが、一部c面方向より傾いている事が分かる。耐硫酸性が悪かった原因としてInGa<sub>0.5</sub>Nのc面方向以外の面方位は硫酸への耐性が弱いことや、面方位の違う界面から硫酸が進入して下地ごと溶かしている可能性が考えられる。今後はSUS基板上の下地層についての検討も重要となる。

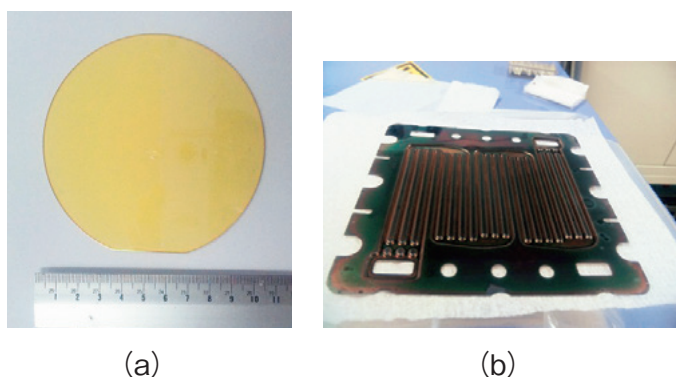


図1. (a)4インチサファイア基板上、(b)TiN/SUSプレス板上InGa<sub>0.5</sub>N表面写真

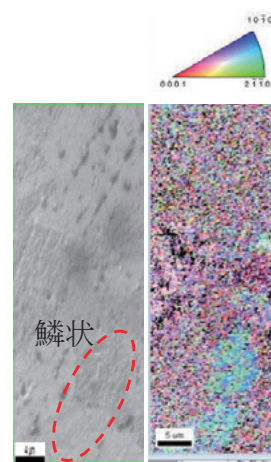


図2. TiN/SUSプレス板上InGa<sub>0.5</sub>N表面 (a)SEM像、(b)EBSD像（×5000）

課 題 名	廃ブラウン管に含まれる鉛ガラスの脱鉛技術の開発
研 究 者	岡田 敬志

世界的なブラウン管テレビの需要縮小により、ブラウン管ガラスの水平リサイクルが困難となりつつある。ブラウン管ガラスには鉛が約25wt%含まれており、有害物かつ貴重な鉛資源である。本研究では、鉛ガラスの脱鉛を目的とした、省エネルギーかつ低コストとなる溶融技術を開発した。これは従来の溶融温度（1200-1600℃）よりも低い、1000℃で鉛ガラスを還元剤とともに溶融し、ガラス中の酸化鉛を金属鉛に還元してガラスから分離するものである（図1）。溶融条件を適切に制御し、90%の鉛を除去することに成功した。



図1 還元溶融法によるガラス中鉛の分離

また、溶融工程ではガラスの融解促進剤（炭酸ナトリウム）を大量に添加するが、還元雰囲気下、700℃でガラス融液を保持することでガラスからナトリウムを相分離させ、これを水で抽出することにより80%のナトリウムを回収することができた（図2）。水中に二酸化炭素ガスを通して炭酸ナトリウムを再生し、溶融工程に再利用することで薬剤コストの低減が可能となる。

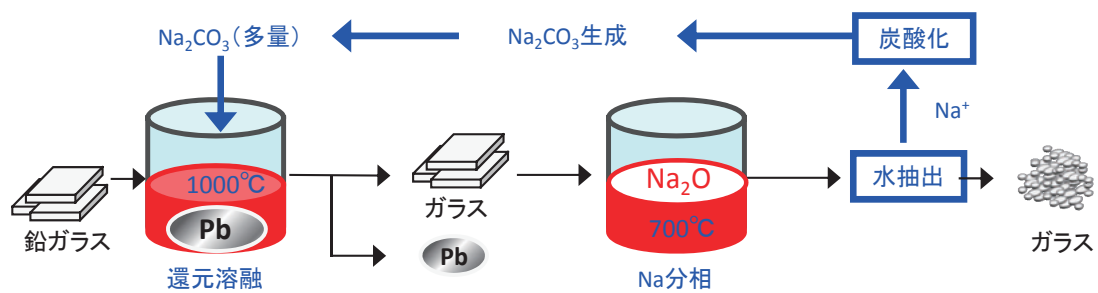


図2 ナトリウム分相による薬剤の再利用

課 題 名	観光を通じた地域活性化に関する文化人類学的研究 －沖縄と北陸地方を事例に－
研 究 者	越智 郁乃
<p><b>■観光客受け入れ側（ホスト）への着目の重要性</b></p> <p>長引く不況の中で、2008年800万人（日本政府観光局調べ）突破した訪日外国人旅行者の地方での受け入れが、地域活性化の方策として推進されている。例えば金沢釜山間の観光フェリー、小松台北間の航空便の就航により、隣接する福井にも東アジアからの観光客増加に期待がかかる。しかし、国際観光地化の形成にあたっては、単純に既存の観光資源が活かせるわけではない。報告者はこれまで「過疎・高齢・僻地」という問題を抱える沖縄県八重山地域の観光を通じた地域活性化について研究してきた。日本国内で南国リゾート観光地としての地位を確立している石垣島において近年台湾人観光客数増加に期待がかかるが、「日本」として石垣を訪れ日本商品大量購入する台湾人観光客に対して不満が高まっている。このように観光客受け入れ側（ホスト）と旅行者（ゲスト）の観光概念の不一致が招く摩擦について、観光人類学におけるホスト・ゲスト論の枠組みの中で分析を行い、ゲストにのみ合わせるのではなく、ホストも満足する観光開発を行う必要を指摘してきた。</p> <p><b>■ホストの盛り上がり手段の探索—情報発信・出版活動への参加</b></p> <p>上記の研究の中で新たに課題として浮上したのが、観光業者だけではない多様な職種を含むホスト側、つまり住民主体の地域活性化活動である。従来の観光地だけではない風景いや歴史を含む多様な地域資源を再活用して、住民の相互交流を支援し、地域コミュニティ再生に取り組む活動として行政と協働する団体が2000年以降各地で増加している。そこで①新潟市水と土の芸術祭（2012年7月～12月開催）市民プロジェクト『31世紀こころの美術館in新潟』、②福井県嶺北地域のコミュニティトラベルガイド『福井人』（4月出版）を事例として取り上げ、行政や市民団体への聞き取り調査及びイベントへの参加を通じた参与観察及び文献調査により資料収集・分析を行った。①は、市の出資による芸術祭に参加した芸術家のアイデアを基に、市民団体が住民及び芸術祭に訪れた人々にインタビューを重ね、写真と文を芸術祭で展示し、出版物にまとめている。芸術祭への参加者は40万人に上る。②は、クラウドファンディング（インターネット上で参加者・出資者を募る方法）を用い、福井に限らず他地域の地域活性化に携わる人からの賛同も得やすい方式を採用し、出版後は新たなガイド本として期待されている。この両者に共通しているのが、複数回のワークショップを経て、これまで知られていない場所、そして個性豊かな人の紹介を通じて地域の魅力を地域住民自ら発信する、参加型・プロセス重視型の活動であることだ。そして、出版という成果物を通じて市民活動を広く発信することで、新たな観光資源の掘り起こしと活用が期待される点である。もちろんこうした活動が従来なかったわけではない。しかし、芸術祭やクラウドファンディングといったツールを用いて地域内外の活動を連携させていく方式をとることで、「小さな芽」を「大きな樹」に育てるネットワーク構築と、そこから住民やその地を訪れる観光客が情報を活用するシステム作りが今後の地域活性化において力を発揮すると考えられる。</p> <p><b>■ホスト側の活性化＝地域活性化への着目—観光経済学へのリンク</b></p> <p>観光経済学においては、ホスト側は単に受入者として定義され、かつ経済的利益の受益者としてのみ描かれてきた。しかしながら、本研究が提起しているように、既に過疎化を経験している地域自身がまず活性化することが肝要であり、そのことが、観光産業に好影響を与える可能性を示唆している。今後は、ホスト側の活性化がいかにして新観光産業を生み出していくかに視点を移していきたい。学術的には、人類学と観光経済学を横断して学際的に成果を生み出す方向を模索することとしたい。</p>	
<p>越智郁乃「交錯するツーリズム－八重山台湾間の「観光」をめぐる「台湾」認識のあり方－」、上水流久彦・村上和弘・西村一之編、『海で〈つながる／切れる〉境域の人類学』、風響社、2013年（近刊）。</p>	

## 6. その他事業

### (1) タイ国立タマサート大学部局間協定締結

タイ国立タマサート大学東アジア研究所と福井大学産学官連携本部の間で、研究と教育面の双方において、更なる相互交流を深めていくことを目的とした部局間協定（MOU）を締結した。MOU調印式は平成24年12月7日、タイ国立タマサート大学東アジア研究所から栗野淳一客員教授のご出席を賜り、本学産学官連携本部にて行われた。今回の部局間協定（MOU）締結は、産学官連携本部教員によるタイの日系企業行動研究に加え、地域イノベーション戦略支援プログラム（人材育成）の中での「グローバル産業人材育成プログラムの構築調査」などを行ってきた実績をもとになされたもので、今後さらに両者の関係を深め、交流を活発にしていく礎となることが期待される。

### (2) ペルー国・エスカラ大使との交流

平成25年1月10日、福井大学アカデミーホールにて、ペルーのエラルド・エスカラ駐日特命全権大使によるグローバルセミナー「ペルーと日本を結ぶ経済交流」が開催され、経済成長が著しいペルーと日本の交流が今後どうあるべきかについてご講演があった。福井県では、県民のグローバルマインドの醸成を図るため、平成23年度から各国大使館等の協力を得ながらグローバルセミナーを開催している。同氏はセミナー後、産学官連携本部の「ふくい産学官共同研究拠点」を見学されたのに加えて、産学官連携本部にて企画した懇親会にも参加を賜った。懇親会ではエラルド・エスカラ大使と産学官連携本部関係者との間で、グローバル経済や文化の話題にて多くの意見交換がなされた。



タイ国立タマサート大学部局間協定締結



ペルー国・エスカラ大使

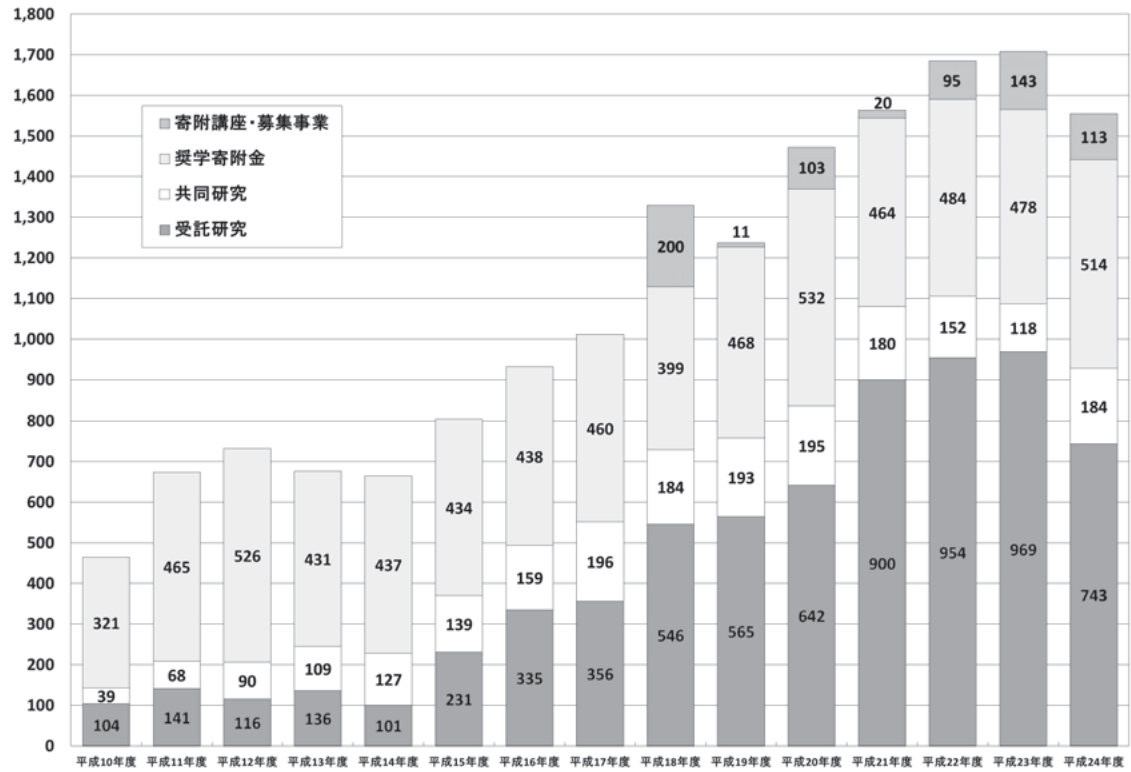
## IV 平成24年度 共同・受託研究一覧





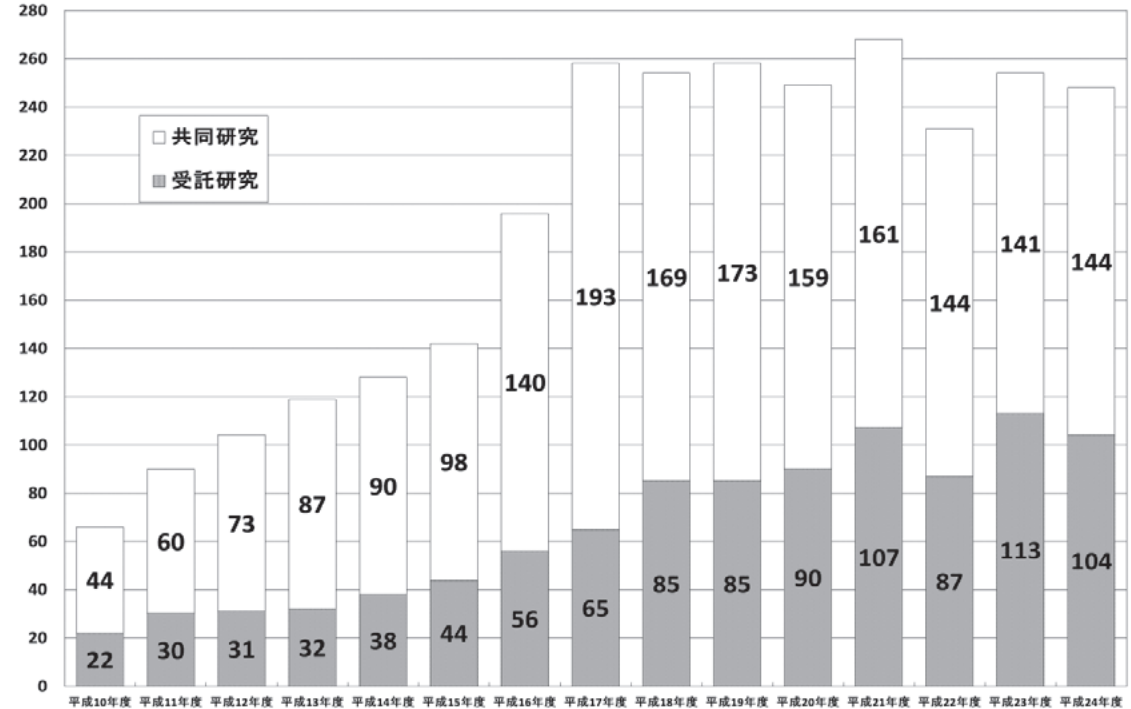
## 1. 外部資金受入額

金額(百万円)



## 2. 共同研究・受託研究受入件数

件数(件)



### 3. 共同研究・受託研究一覧

#### 共同研究

民間機関等	研究題目	大学側研究者
企業	工学系の研究	(遠 赤) 出原 敏孝 (遠 赤) 小川 勇 (遠 赤) 斉藤 輝雄
企業	工学系の研究	(工 学) 安東 弘光
ナブテスコ(株)	機械の故障予知診断の為に要素技術研究	(工 学) 本田 知己
企業	工学系の研究	(工 学) 荒井 克彦
学校法人金井学園 福井工業大学	マイクロ波誘電吸収法に基づくDNAの評価に関する研究	(原子力) 泉 佳伸 (原子力) 松尾 陽一郎
企業	工学系の研究	(工 学) 荻原 隆
(独)日本原子力研究開発機構	レーザ共鳴イオン化質量分析法を用いた次世代高速炉の破損燃料位置検出法の高度化に関する研究	(原子力) 青山 卓史 (原子力) 竹田 敏一 (原子力) 望月 弘保 (原子力) 山口 勝久 (原子力) 泉 佳伸 (原子力) 福元 謙一
KBサーレン(株)	モルフォロジーおよび粒子分散観察技術の確立と3次元構造解析への応用	(工 学) 入江 聡
前田工織(株)	ポリマーセメントモルタルを用いた床板の下面増厚補修・補強工法の開発	(工 学) 磯 雅人
企業	工学系の研究	(工 学) 橋本 明弘
日産化学工業(株)	静電紡糸における繊維形成に及ぼすハイパーブランチポリマー添加効果	(工 学) 小形 信男 (工 学) 島田 直樹 (工 学) 山口 新司
大同メタル工業(株)	トライボ材料の低摩耗・低 $\mu$ 発現のメカニズムに関する研究	(工 学) 岩井 善郎 (工 学) 宮島 敏郎
(株)カズマ	新規表面加工法を用いるカーテン用繊維・フィルム材料の改質	(産学官) 堀 照夫 (工 学) 廣垣 和正
アイシン精機(株) 豊田合成(株)	LED照明による睡眠環境の研究	(工 学) 明石 行生
(独)日本原子力研究開発機構	原子炉システム内構造体熱疲労予測手法の開発	(原子力) 望月 弘保 (原子力) 福元 謙一
(独)情報通信研究機構	金属ナノ構造における光ナノ超集束技術の研究開発	(教 育) 栗原 一嘉 (工 学) 勝山 俊夫
企業	工学系の研究	(工 学) 小寺 喬之
(財)若狭湾エネルギー研究センター 福井工業大学	ダイヤモンド状炭素(DLC)膜の組成と摩擦・摩耗特性に関する研究	(工 学) 岩井 善郎
(株)クラレ	複合繊維に対する化学的機能付与の有効性の検討	(産学官) 堀 照夫 (工 学) 廣垣 和正

民間機関等	研究題目	大学側研究者
企業	工学系の研究	(工 学) 浪花 智英
イマジニアリング(株)	マイクロ波プラズマ燃焼システムの開発—反応解析によるプラズマ効果検証—	(工 学) 安東 弘光
清川メッキ工業(株)	精密表面エネルギー制御技術開発	(産学官) 米沢 晋 (工 学) 金 在虎
(株)MCOR	倒立振子MCORE-IP改良版を利用したモデルベース開発教育への実用化に関わる研究	(工 学) 川谷 亮治
(株)ダイセル	ジビニルエーテル化合物類を用いた材料設計	(工 学) 杉原 伸治
(株)江沼チエン製作所 国立大学法人金沢大学	免震装置の開発研究	(工 学) 新谷 真功
(株)ジャロック	スウェーピング加工の研究	(工 学) 大津 雅亮
企業	工学系の研究	(工 学) 田上 秀一 (工 学) 植松 英之
小島プレス工業(株)	ノイズキャンセラによるAMラジオ受信品質改善に関する研究	(工 学) 藤元 美俊
京三電機(株)	超音波プラスチック溶着のメカニズム解明と接合部及び工具の形状設計に関する研究	(工 学) 鞍谷 文保 (産学官) 加茂 英男
丸善石油化学(株)	ビニルエーテルのブロック共重合およびラジカル重合	(工 学) 杉原 伸治
日産化学工業(株)	静電紡糸における繊維形成に及ぼすハイパーブランチポリマー添加効果	(工 学) 小形 信男 (工 学) 島田 直樹 (工 学) 山口 新司
(株)パルメソ	MSE法による薄膜の表面特性評価法の実用化研究	(工 学) 岩井 善郎 (工 学) 宮島 敏郎
企業	工学系の研究	(工 学) 服部 修次
企業	工学系の研究	(原子力) 香川 喜一郎
企業	工学系の研究	(工 学) 橋本 保
高浜町役場	高浜町和田地区民宿遺産調査	(工 学) 野嶋 慎二
(株)白崎コーポレーション	駐車場緑化用の緑地部保護ブロックの開発	(工 学) 本間 礼人
大野市	田村又佐衛門家屋敷 建物記録保存調査	(工 学) 高嶋 猛
(株)北計工業	汚染物の色による油の劣化度判定システムの開発	(工 学) 本田 知己
(独)日本原子力研究開発機構	原子力施設の廃止措置に係る研究	(原子力) 有田 裕二 (原子力) 柳原 敏
東ソー・エスジーエム(株)	シリカガラスの構造解析	(工 学) 葛生 伸
関西電力(株)	低炭素の街づくりに対応したエネルギーシステムに関する研究	(工 学) 松木 純也 (工 学) 田岡 久雄
(株)原子力安全システム研究所	理科教育に関する実態調査ならびに今後の理科教育のあり方に関する調査	(教 育) 石井 恭子
(独)日本原子力研究開発機構	SUS316 イオン照射材構造欠陥の超微小押し込み試験による微細組織変化の評価	(原子力) 福元 謙一

民間機関等	研究題目	大学側研究者
(独)日本原子力研究開発機構	CFD解析による温度成層化時の熱流動および構造健全性の評価	(原子力) 望月 弘保
(独)日本原子力研究開発機構	「もんじゅ」の反応度フィードバックの検証	(原子力) 竹田 敏一 (原子力) 島津 洋一郎 (原子力) ファン・ローエン・ウイレム
(財)若狭湾エネルギー研究センター	ファイバー検出器の開発	(工 学) 玉川 洋一
企業	工学系の研究	(工 学) 明石 行生
(財)若狭湾エネルギー研究センター	小型伝熱装置の開発(熱輸送方向を切替可能なヒートパイプの応用に向けた検討等)	(工 学) 永井 二郎
富山県	汎用性に配慮した住宅用制震技術の開発	(工 学) 石川 浩一郎
敦賀市	柴田氏庭園 屋敷建物調査研究	(工 学) 高嶋 猛
(独)日本原子力研究開発機構	F82H材の高温強度特性評価に関する研究	(工 学) 伊藤 隆基 (原子力) 福元 謙一 (工 学) 周 俊涛 (工 学) 森下 高弘
(株)日立製作所 日立研究所	多軸ランダム負荷に対する疲労強度評価法の開発	(工 学) 伊藤 隆基
(株)帝国コンサルタント	地方都市における道路・街路空間の整備・評価手法に関する研究(継続)	(工 学) 川上 洋司
企業	工学系の研究	(工 学) 寺田 聡
東洋染工(株) (有)シーオーツーテクノ	水素発生繊維の調整に関する研究	(工 学) 久田 研次 (工 学) 廣垣 和正
(独)日本原子力研究開発機構 大学共同利用機関法人自然科学研究機構 核融合科学研究所 国立大学法人東京工業大学 国立大学法人富山大学	原型炉の保守及び放射性廃棄物に関する研究	(原子力) 福元 謙一 (原子力) 柳原 敏
(株)田中化学研究所	高性能電池用微粒子材料及び極表面修飾技術とそれらの評価技術開発	(産学官) 米沢 晋 (工 学) 金 在虎
関西電力(株)	高効率タンデム太陽電池に関する研究	(工 学) 山本 嵩勇
(独)日本原子力研究開発機構 兵庫県立大学	溶融・凝固を伴う液体金属流のための乱流モデリングに関する研究	(工 学) 太田 貴士
大阪ガス(株)	住民による地域運営のあり方に関する研究 その2	(教 育) 田中 志敬
若狭町	若狭瓜割エコビレッジ構想	(工 学) 野嶋 慎二
企業	工学系の研究	(工 学) 徳永 雄次
北陸電力(株)	分散型電源モデルの系統安定度計算結果に与える影響に関する研究	(工 学) 田岡 久雄
植田工業(株)	狭隘部対応型把持装置の開発	(工 学) 川井 昌之
福井県 ナック・ケイ・エス(株) 関西電子ビーム(株)	高分子材料の電子線照射による品質向上に関する研究	(工 学) 宮崎 孝司

民間機関等	研究題目	大学側研究者
(独)日本原子力研究開発機構	液体金属中キャビテーションによる高速炉保全技術の基礎的研究	(工 学) 服部 修次
(財)若狭湾エネルギー研究センター	分子レベルでの制御機構の解明による簡便かつ高効率照射手法の確立	(工 学) 沖 昌也
(財)若狭湾エネルギー研究センター	タンパク質医薬の生産に汎く(ひろく)利用される工業用哺乳類細胞株の樹立	(工 学) 寺田 聡
(財)若狭湾エネルギー研究センター	イオンビーム照射による白色腐朽菌の高性能化と、そのセルロース系バイオマス前処理への応用	(工 学) 櫻井 明彦
(財)若狭湾エネルギー研究センター セーレン(株)	高分子・化学系アクチュエータのパターン化複合電極材の創製と応用	(工 学) 庄司 英一
(財)若狭湾エネルギー研究センター 日野電子(株)	新規な光合成・光形態形成機構モデル搭載の植物工場用光制御システムの開発	(工 学) 明石 行生
福井市	福井市における地域拠点研究 ～地域拠点及びその周辺の生活像, 空間像の提案～	(工 学) 野嶋 慎二
トヨタ自動車(株)	しゅう動部のなじみ過程における摩擦摩耗特性の解析	(工 学) 岩井 善郎 (工 学) 本田 知己 (工 学) 宮島 敏郎
中央測量設計(株)	少子・高齢時代の地域コミュニティ形成に資する道路空間整備	(工 学) 川本 義海
企業	工学系の研究	(工 学) 玉井 良則
(財)若狭湾エネルギー研究センター	軽水炉構造材料の照射誘起応力腐食割れに及ぼす照射因子パラメータ相関の研究	(原子力) 福元 謙一
(独)日本原子力研究開発機構 大学共同利用機関法人自然科学研究機構 国立大学法人大阪大学 (独)物質・材料研究機構	核融合炉用超伝導磁石構成材料の中性子照射による特性変化	(原子力) 泉 佳伸
(財)若狭湾エネルギー研究センター	透過型電子顕微鏡(TEM)による生物及び繊維内部構造の観察技術の確立	(工 学) 入江 聡
企業	工学系の研究	(工 学) 荻原 隆 (工 学) 明神 賢一 (工 学) 小寺 喬之
企業	工学系の研究	(工 学) 鞍谷 文保
三菱重工業(株)	高分子ライニング材の耐キャビテーション壊食性評価	(工 学) 服部 修次
(独)医薬基盤研究所 (財)若狭湾エネルギー研究センター (株)海月研究所 日華化学(株)	イオンビームによる表面修飾を用いた, クラゲコラーゲンからなる再生医療用培養基材の開発	(工 学) 寺田 聡
タイヨー電子(株)	新しい植物栽培装置の試作研究支援	(工 学) 岡井 善四郎
日産化学工業(株)	工学系の研究	(工 学) 荻原 隆 (工 学) 明神 賢一 (工 学) 小寺 喬之
企業	工学系の研究	(工 学) 堀 俊和

民間機関等	研究題目	大学側研究者
大学共同利用機関法人自然科学研究機構	高性能エネルギーデバイス材料創製のための極微小組織解析	(産学官) 米沢 晋 (工 学) 入江 聡 (工 学) 金 在虎
(株)富士通研究所	工学系の研究	(工 学) 塩島 謙次 (工 学) 田中 浩太郎
北伸電機(株)	実証試験用電池作製技術の開発	(産学官) 井上 利弘
企業	工学系の研究	(産学官) 堀 照夫 (工 学) 廣垣 和正
協和電線(株) 福井県	工学系の研究	(工 学) 田岡 久雄 (工 学) 金 在虎 (工 学) 川崎 章司 (産学官) 青山 文夫
日本真空化学(株)	平成24年度次世代技術製品開発支援補助金事業 環境対応新世代形採光装置の開発	(工 学) 勝山 俊夫
企業	工学系の研究	(工 学) 岩井 善郎 (工 学) 宮島 敏郎 (工 学) 峠 正範
(株) IHI 航空宇宙事業本部	低温環境下におけるキャビテーションエロージョン 特性の研究	(工 学) 服部 修次
団体	工学系の研究	(工 学) 庄司 英一
(財)若狭湾エネルギー研究センター	植物の光応答メカニズムの解明と人工光高度利用技術の開発	(工 学) 明石 行生
(独)日本原子力研究開発機構	軽水炉のシビアアクシデント防止のためのアクシデント マネージメント評価手法に関する研究	(原子力) 安濃田 良成 (原子力) 渡辺 正
東洋染工(株) (有)シーオーツータクノ	合成繊維(ポリエステル・ナイロン等)布の特殊難燃 加工に関する研究	(産学官) 堀 照夫
(財)若狭湾エネルギー研究センター	植物無菌培養法の開発	(教 育) 奥野 信一
(財)若狭湾エネルギー研究センター	粒子線の線質測定技術開発	(原子力) 安田 伸宏
企業	工学系の研究	(工 学) 寺田 聡
(財)若狭湾エネルギー研究センター	めっき膜の成分及び微細構造に関する調査研究	(産学官) 米沢 晋 (工 学) 入江 聡
安積濾紙(株)	工学系の研究	(工 学) 本田 知己 (産学官) 加茂 英男
(株)西村金属 (株)イワシタ 福井商工会議所	チタン加工技術を用いた医療機器分野への参入可能性 調査および試験調査 一脳外科手術用頭部固定器具 及び同デバイスポーザブル型チタンピン	(工 学) 大津 雅亮
(独)日本原子力研究開発機構	長期健全性評価のための機構論的経年劣化研究	(原子力) 福元 謙一 (原子力) 榊原 安英
清川メッキ工業(株)	ナノ表面改質技術開発	(産学官) 米沢 晋 (工 学) 金 在虎
企業	工学系の研究	(産学官) 堀 照夫 (工 学) 宮崎 孝司

民間機関等	研究題目	大学側研究者
(株)松浦機械製作所	アモルファスSi薄膜の選択的除去加工技術の開発	(工 学) 勝山 俊夫
福井県	LEDテキスタイルのコーティング加工とその物性評価	(工 学) 宮崎 孝司
企業	工学系の研究	(産学官) 堀 照夫
(財)若狭湾エネルギー研究センター	高度レーザー技術研究開発事業(小型レーザー除染装置の開発)	(工 学) 浪花 智英
国立大学法人愛媛大学	L-ヒドロキシプロリンの酵素学的定量法の開発	(工 学) 里村 武範
若狭町	若狭瓜割エコビレッジ構想基礎資料作成	(工 学) 野嶋 慎二
(株)クラレ	高性能・高耐久袖壁付き鉄筋コンクリート柱部材の研究開発 その3	(工 学) 磯 雅人 (工 学) 本間 礼人
(独)産業技術総合研究所	ソノケミストリーの応用に関する研究	(医 学) 三好 憲雄
(株)近藤巧社	PET用放射性薬剤の製造に伴う遠隔自動合成システムの開発	(高エネ) 森 哲也 (高エネ) 清野 泰
企業	医学系の研究	(医 学) 高村 佳弘
企業	医学系の研究	(子ども) 村松 郁延 (医 学) 横山 修 (医 学) 伊藤 浩史 (医 学) 山口 明夫
ファルマコム合同会社	受容体の表現型に関する基礎的研究	(子ども) 村松 郁延
(独)理化学研究所	非侵襲的脳機能イメージングによる注意欠陥多動性障害や愛着障害等の発達障害患者における報酬系・前頭葉機能系の脳機能・形態解析研究	(子ども) 友田 明美 (子ども) 山崎 未花
企業	医学系の研究	(高エネ) 清野 泰 (高エネ) 森 哲也
(独)放射線医学総合研究所 和光純薬工業(株)	院内製造PET薬剤の簡便なエンドトキシン試験法の検討	(高エネ) 清野 泰
(独)理化学研究所	小型サイクロトロンを用いたCu-64製造方法の確立および分子イメージングへの応用	(高エネ) 清野 泰 (高エネ) 森 哲也
パナソニック(株)	パナソニック医工学共同研究部門	(高エネ) 岡沢 秀彦 (高エネ) 伊藤 春海
(独)産業技術総合研究所	新規癌免疫補助療法の開発	(医 学) 中本 安成
企業	舌下免疫療法により変動する蛋白質の生体機能に関する基礎的研究	(医 学) 藤枝 重治
一般財団法人電力中央研究所	低線量放射線による組織障害に対する生体防護機構の解明	(高エネ) 松本 英樹
(財)若狭湾エネルギー研究センター	粒子線に対する生体内の作用機序の解明	(高エネ) 松本 英樹
(財)若狭湾エネルギー研究センター (有)ヤマキ	陽子線と同時照射用レーザーファイバー先端駆動装置の開発	(医 学) 三好 憲雄
(財)若狭湾エネルギー研究センター	革新的陽子線がん治療のための腫瘍分子イメージング技術開発	(高エネ) 岡沢 秀彦



民間機関等	研究題目	大学側研究者
(独)日本原子力研究開発機構	レーザーによる無遮断血管バイパス技術の研究開発	(医学) 菊田 健一郎 (病院) 常俊 顕三
(独)日本原子力研究開発機構	放射線適応応答誘導時の発現遺伝子の網羅的解析	(高エネ) 松本 英樹
信州大学 (独)理化学研究所	テラヘルツ波による生体物質診断技術の開発	(医学) 三好 憲雄
サンコロナ小田(株)	患者の体温を保持できる患者用の手術着/検査着の開発	(病院) 北井 隆平
企業	医学系の研究	(子ども) 村松 郁延 (医学) 横山 修 (医学) 伊藤 浩史 (医学) 山口 明夫
企業	医学系の研究	(医学) 菊田 健一郎 (工学) 勝山 俊夫 (産学官) 奥野 信男
(株)フィリップスエレクトロニクス ジャパン	医学系の研究	(高エネ) 伊藤 春海
(株)フィリップスエレクトロニクス ジャパン	医学系の研究	(医学) 木村 浩彦 (病院) 安達 登志樹
エーディア(株)	ルミパルスシリーズにおけるPIVKA-II測定試薬を用いたデータ変動に関する調査	(病院) 木村 秀樹 (病院) 杉本 英弘 (病院) 市川 雅彦 (病院) 増永 慎也 (病院) 旭 ななえ (病院) 松田 佳奈子
企業	医学系の研究	(医学) 横山 修 (医学) 秋野 裕信 (医学) 横川 竜生
信州大学	ヒト変異型B2-microglobulin (D76N)トランスジェニックマウスを用いたアミロイドーシス発症機構の解析	(医学) 内木 宏延
(株)ケアコム	次世代に向けたナースコールの活用に関する研究	(病院) 山下 芳範 (病院) 大北 美恵子
千寿製薬(株)	グリモニジン点眼投与による網膜神経保護治療のためのヒト硝子体内薬物移行に関する探索的研究	(医学) 稲谷 大 (医学) 高村 佳弘 (医学) 友松 威
大陽日酸(株)	安定同位体タグ試薬(Py試薬)のキット化に向けた前処理方法の開発	(医学) 成田 和巳

## 受託研究

委託者	研究題目	受入れ教員
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構	窒化物系化合物半導体基板・エピタキシャル成長技術の開発	(工 学) 葛原 正明 (工 学) 福井 一俊 (工 学) 徳田 博邦
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 (株式会社ナノリサーチ)	リチウムイオン電池用酸化物負極材料の技術開発	(工 学) 荻原 隆 (工 学) 小寺 喬之 (工 学) 明神 賢一
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構	気泡駆動型循環式ヒートパイプによる無動力地中熱源活用技術の開発	(工 学) 永井 二郎
(独)科学技術振興機構	シリコン基板上モノリシック窒化物半導体タンデム太陽電池の研究開発	(工 学) 山本 高勇
(独)科学技術振興機構	電気自動車電源の電磁波ノイズ低減技術の開発	(工 学) 藤元 美俊
(独)科学技術振興機構	超低損失窒化物半導体トランジスタの開発	(工 学) 葛原 正明
(独)科学技術振興機構	超高パワー密度テラヘルツ光の発生とリモートセンシング法への展開	(遠 赤) 出原 敏孝
(独)科学技術振興機構	探知・検査用超高感度テラヘルツ波センサーの開発	(遠 赤) 谷 正彦
(独)科学技術振興機構	簡便で高精度な潤滑油劣化診断装置の開発と実用化検証	(工 学) 本田 知己
(独)科学技術振興機構	動的核偏極法による高感度核磁気共鳴システムの開発	(遠 赤) 藤井 裕
(独)科学技術振興機構	多軸変動負荷対応の疲労強度設計支援解析ツールの開発	(工 学) 伊藤 隆基
(独)科学技術振興機構	酵素-カーボンナノチューブ間電子移動の高速化とバイオ電池応用	(工 学) 末 信一郎
(独)科学技術振興機構	キトサンナノカプセルをテンプレートとしたフェライトナノ微粒子の合成	(工 学) 佐々木 隆
(独)科学技術振興機構	環境の温度にตอบสนองして薬剤の放出/非放出を制御するインテリジェント繊維の開発	(工 学) 廣垣 和正
(独)科学技術振興機構	芯・鞘構造繊維を基材とする高効率Cs, Sr, レア金属イオン吸着繊維の調製	(産学官) 堀 照夫
(独)科学技術振興機構	低フロック化攪拌法によるマンガンペルオキシダーゼ大量生産法の開発	(産学官) 藤原 伸哉
(独)科学技術振興機構	インプラント型補聴器の開発	(工 学) 森 幹男
(独)科学技術振興機構	イオンビーム照射した冬虫夏草変異株を用いた生理活性物質コルジセピンの高効率生産	(工 学) 櫻井 明彦
(独)科学技術振興機構	エピジェネティックな遺伝子発現切り替わりメカニズムの解明	(工 学) 沖 昌也
中部電力(株)	他産業におけるトラブル情報調査研究その2	(工 学) 飯井 俊行
(独)科学技術振興機構	哺乳類細胞培養をアニマルフリー化するための培養因子, 高活性ピュア・セリシンペプチドの抽出	(工 学) 寺田 聡
文部科学省	「もんじゅ」における高速増殖炉の実用化のための中核的研究開発	(原子力) 竹田 敏一

委託者	研究題目	受入れ教員
文部科学省	照射を目指したMA合金燃料の製造基盤技術の開発	(原子力) 有田 裕二
(独)科学技術振興機構	Ⅲ族窒化物半導体電子デバイスの高耐圧化に関する研究	(工 学) 葛原 正明
公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター	カルデラ火山地域における大規模噴火再発の可能性評価	(教 育) 三好 雅也
国立大学法人京都大学	フェライト鋼照射試験	(原子力) 福元 謙一
企業	工学系の研究	(工 学) 堀 俊和
国立大学法人岡山大学	「もんじゅ」体系の数値シミュレーションによる異常時プロセス信号データの生成	(原子力) 望月 弘保
(独)科学技術振興機構	気泡駆動型無動力熱輸送管による地中熱利用貯留タンク保温システムの開発	(工 学) 永井 二郎
環境省	杭打ち機を用いた井戸、熱交換杭の開発と地中熱利用等への適用	(産学官) 宮本 重信
国立大学法人大阪大学	超高感度テラヘルツ波NMR装置の活用・普及促進	(遠 赤) 出原 敏孝
(独)日本原子力研究開発機構	レーザー二重照射による溶存元素発光特性の解明	(工 学) 仁木 秀明
(財)若狭湾エネルギー研究センター	家庭用固体高分子形燃料電池の高耐食性金属セパレータの開発	(工 学) 山本 高勇 (産学官) 米沢 晋
テクノロジーシードインキュベーション(株)	次世代リチウムイオン電池用正極材料の革新的製造装置開発	(工 学) 荻原 隆
(公財)ふくい産業支援センター	微小領域表面加工技術を利用したフレキシブルアンテナ内蔵RFIDファイバーの開発	(産学官) 堀 照夫 (工 学) 廣垣 和正
企業	工学系の研究	(工 学) 伊藤 隆基 (工 学) 桑水流 理
三菱自動車工業(株)	ディーゼル燃焼計算コードに組み込む高EGR下の着火遅れモデルの開発	(工 学) 安東 弘光 (工 学) 酒井 康行
企業	工学系の研究	(工 学) 堀 俊和
(独)科学技術振興機構	超小型レーザ・ディスプレイ用3原色光合波器の開発	(工 学) 勝山 俊夫
(独)科学技術振興機構	簡便で高精度な潤滑油劣化診断法の権利強化研究と技術移転化検証	(工 学) 本田 知己
(独)科学技術振興機構	フッ素化改質ポリプロピレン材料の自動車部品への適用	(産学官) 米沢 晋
(独)産業技術総合研究所	沿岸海域における活断層調査(柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯/北部(海域部分))活動履歴の解明	(教 育) 山本 博文
(独)原子力安全基盤機構	平成24年度 全交流電源喪失時の自然循環特性試験解析	(原子力) 安濃田 良成 (原子力) 渡辺 正 (原子力) 望月 弘保
(独)情報通信研究機構	「革新的な三次元映像技術による超臨場感コミュニケーション技術の研究開発」	(工 学) 東海 彰吾
(公財)ふくい産業支援センター	CNT複合めっきによる次世代ソーワイヤの実用化	(工 学) 岩井 善郎 (工 学) 宮島 敏郎

委託者	研究題目	受入れ教員
(公財)ふくい産業支援センター	太陽光発電可能な次世代膜構造建築物を実現する発電テキスタイルの開発	(産学官) 堀 照夫 (工 学) 宮崎 孝司 (工 学) 廣垣 和正
(公財)ふくい産業支援センター	病院・介護施設等における輸送作業省力化のためのRFID織物を利用した人と共生可能な自動搬送システムの開発	(工 学) 前田 陽一郎 (工 学) 高橋 泰岳 (医 学) 山下 芳範
(財)日本立地センター	劣化ウランによる水素吸蔵システムおよび低炭素型システム構築に向けた研究	(原子力) 山脇 道夫
(独)科学技術振興機構	ナノ分子材料を目指した自己組織化高分子の精密直接水系重合	(工 学) 杉原 伸治
三菱電機(株)	インバータ電源を含む電力システムの安定度指標の調査	(工 学) 田岡 久雄
(独)科学技術振興機構	ジャイロトロン周波数変調と動的核偏極(DNP)によるNMR分光の感度向上	(遠 赤) 出原 敏孝
(独)科学技術振興機構	高速作動が可能で安価な非破壊検査用テラヘルツ波ラインセンサーの開発	(遠 赤) 谷 正彦
(独)科学技術振興機構	固体高分子形燃料電池用ステンレス銅製セパレータのための高耐腐食性InGaN皮膜技術の開発	(産学官) 杉田 憲一
(独)科学技術振興機構	5V級リチウムイオン電池を実現する表面フッ素化正極材料の創出	(産学官) 米沢 晋
(独)科学技術振興機構	スマートエネルギーデバイス用高安全リチウムイオン電池正極活物質の開発	(産学官) 井上 利弘
(独)科学技術振興機構	大型リチウムイオン電池セパレータ用高耐熱ナノファイバーマットの開発	(工 学) 小形 信男
(独)科学技術振興機構	救急車内輸送ベッド用免振装置の開発	(工 学) 新谷 真功
(独)科学技術振興機構	ハイブリッド並列処理による時系列シミュレーションの高速化	(工 学) 森 眞一郎
(独)科学技術振興機構	機能性流体と振動モータを複合した衝撃に強いアクチュエータの開発	(工 学) 高橋 泰岳
(独)科学技術振興機構	斜面土砂災害の危険度診断ツールの開発	(工 学) 小林 泰三
国立大学法人大阪大学	高温比熱測定	(原子力) 宇埜 正美
(独)科学技術振興機構	空気膜式屋根雪処理装置の実証開発と性能評価	(工 学) 福原 輝幸
(株)榑崎製作所	工学系の研究	(原子力) 柳原 敏
(独)日本原子力研究開発機構	「ふげん」実機ステンレス鋼の熱時効脆化と微細組織変化の相関性に係る研究	(原子力) 福元 謙一
(株)海道工業	成形硬化した炭素繊維複合材料の物性評価	(工 学) 田上 秀一 (工 学) 植松 英之
三菱重工業(株)	基礎試験と課題抽出業務	(原子力) 福元 謙一 (工 学) 川井 昌之
(財)先端医療振興財団	Stage II 大腸癌に対する術後補助化学療法に関する研究(第Ⅲ相臨床試験)	(病 院) 山口 明夫 (病 院) 五井 孝憲

委託者	研究題目	受入れ教員
(財)先端医療振興財団	Stage II大腸癌における分子生物・病理学的マーカーによる再発 high-risk 群とフッ化ピリミジン感受性群の選択に関する研究	(病院) 山口 明夫 (病院) 五井 孝憲
ヒュービットジェノミクス(株)	インスリン抵抗性・食後高血糖改善による心筋梗塞再発予防に関する大規模薬剤介入試験	(病院) 宇隨 弘泰
特定非営利活動法人 日本がん臨床試験推進機構	初回TS-1療法に治療抵抗性を示した進行・再発胃癌に対する二次化学療法 —CPT-11単独療法 VS TS-1+CPT-11 併用化学療法の無作為化比較第Ⅱ/Ⅲ相臨床試験—	(病院) 廣野 靖夫
(財)先端医療振興財団	Stage III結腸癌治療切除例に対する術後補助化学療法としてのUFT/Leucovorin療法とTS-1療法の第Ⅲ相比較臨床試験および遺伝子発現に基づく効果予測因子の探索的研究	(病院) 山口 明夫
(財)先端医療振興財団	治療切除結腸癌(Stage III)を対象としたフッ化ピリミジン系薬剤を用いた術後補助化学療法の個別化治療に関するコホート研究	(病院) 山口 明夫 (病院) 五井 孝憲
企業	医学系の研究	(医学) 大嶋 勇成
(財)先端医療振興財団	大腸癌肝転移(H2,H3)に対するmFOLFOX6+BV (bevacizumab)療法後の肝切除の有効性と安全性の検討(TRICC0808)	(病院) 山口 明夫
(財)生産開発科学研究所	実地臨床におけるエベロリムス溶出性ステント(XIENCE VIM)とシロリムス溶出性ステント(CYPHER SELECTIM+ステント)の有効性及び安全性についての多施設前向き無作為化オープンラベル比較試験【Randomized Evaluation of Sirolimus-eluting versus Everolimus-eluting stent Trial:RESET	(病院) 宇隨 弘泰
シミック(株)	レニン-アンジオテンシン系抑制薬投与中の慢性腎臓病(CKD)合併高血圧患者におけるベニジピンとヒドロクロロチアジドの腎機能に及ぼす影響についての比較	(医学) 此下 忠志
(財)生産開発科学研究所	実地臨床におけるバイオリムス溶出性ステント(BES)とエベロリムス溶出性ステント(EES)の有効性及び安全性についての多施設前向き無作為化オープンラベル比較試験【NOBORI Biolimus-Eluting versus XIENCE/PROMUS Everolimus-eluting Stent Trial:NEXT】	(病院) 宇隨 弘泰
(財)先端医療振興財団	切除不能進行・再発大腸癌に対する一次治療としてのFOLFOXまたはFOLFIRI + panitumumab併用療法の有効性・安全性に関する検討 —第Ⅱ相試験—	(病院) 山口 明夫 (病院) 五井 孝憲
企業	医学系の研究	(病院) 岩野 正之 (病院) 木村 秀樹 (病院) 山下 政宣 (病院) 飛田 征夫 (病院) 嶋田 章弘 (病院) 久田 恭子
(独)科学技術振興機構イノベーション推進本部	迅速がん診断用赤外顕微装置の開発	(医学) 三好 憲雄

委託者	研究題目	受入れ教員
文部科学省	難治性がん治療に向けた機能画像法の開発	(高エネ) 岡沢 秀彦
(独)科学技術振興機構イノベーション推進本部	放射線障害防護剤としてのニトロプルシドナトリウムの作用機構の解明	(高エネ) 松本 英樹
総務省北陸総合通信局	僻地医療の高度化に向けたユビキタス救急救命システムの研究開発	(医学) 井隼 彰夫 (医学) 笠松 眞吾 (病院) 江守 直美 (病院) 大北 美恵子 (医学) 木村 哲也 (医学) 中野 顕 (病院) 山崎 幸直 (病院) 山下 芳範 (病院) 大垣内 多徳
文部科学省	自閉症の病態研究と新たな診療技法(診断・予防・治療)の開発(自閉症スペクトラム障害(ASD)の発症基盤の解明と診断・治療への展開)	(医学) 佐藤 真 (高エネ) 岡沢 秀彦 (医学) 小坂 浩隆
(独)科学技術振興機構イノベーション推進本部	腸管上皮細胞の粘膜免疫防御における腸管上皮特異的 ホメオボックス蛋白質CDX2によるオートファジー制御機構とその役割の解析	(テニユア) 青木 耕史
企業	医学系の研究	(医学) 横山 修 (医学) 秋野 裕信
(独)日本学術振興会	社会医学, 特にDNA多型医学分野に関する学術研究動向調査研究	(医学) 安田 年博
杏林製薬(株)	食塩感受性ラットで作成した高血圧モデルラットに対するイミダフェナシンの影響についての検討	(医学) 横山 修
特定非営利活動法人 インターベンションのエビデンスを創る会	植込み型除細動器(ICD)による持続的STモニタリングの有効性に関する検討	(病院) 李 鐘大
(独)科学技術振興機構イノベーション推進本部	成人肺結核に対する新規ブースターワクチンの開発	(医学) 伊保 澄子
(独)国立成育医療研究センター	【研究課題名】(24-1)成育疾患に対する再生医療に関する研究 【分担研究課題名】ステロイドホルモン産生細胞を用いた再生医療への取組	(医学) 宮本 薫
メビックス(株)	病型分類別 痛風・高尿酸血症患者におけるフェブキソスタットの血清尿酸降下作用の検討	(病院) 山内 高弘
(独)科学技術振興機構イノベーション推進本部	多層カーボンナノチューブを用いた導電性の高い手術用脳波電極の開発	(病院) 北井 隆平
(独)科学技術振興機構イノベーション推進本部	多層カーボンナノチューブを用いた導電性の高い手術用脳波電極の開発	(病院) 北井 隆平
バイエル薬品(株)	多施設共同医師主導型臨床研究:イオバミロン注を使用した腹部CTおよび冠動脈CT検査における投与ヨード量と造影効果に関する観察研究	(病院) 土田 龍郎
総務省情報通信国際戦略局	入力型BMI電気刺激を用いた運動と感覚の再生法の研究開発	(病院) 神澤 朋子 (病院) 久保田 雅史
総務省情報通信国際戦略局	医療サービスの継続性を担保する電子カルテ秘密分散バックアップ技術の研究開発	(病院) 山下 芳範

委託者	研究題目	受入れ教員
バイオロニックジャパン(株)	ペースメーカー植込み患者フォローアップにおける遠隔モニタリングと定期通院の有効性と安全性の比較(atHome研究)	(病院) 茅田 浩 (病院) 宇随 弘康 (病院) 荒川 健一郎 (病院) 天谷 直貴 (病院) 石田 健太郎
(独)科学技術振興機構	同位体標識試薬を用いたアミンおよびアミノ酸高感度分析のためのサンプル前処理法をセットとした測定キットの開発	(医学) 成田 和巳
(独)科学技術振興機構	タウ蛋白オリゴマーを介したアルツハイマー病の分子機序の解明	(病院) 濱野 忠則
第一三共(株)	第10回抗菌薬感受性年次別推移の検討	(病院) 木村 秀樹 (病院) 山下 政宣 (病院) 飛田 征男 (病院) 嶋田 章弘 (病院) 久田 恭子
メビックス(株)	痛風患者における尿酸降下療法に伴う痛風関節炎に対する管理法の検討	(病院) 山内 高弘
(財)がん集学的治療研究財団	本体研究「StageⅢ結腸癌治療切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法における5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較臨床試験」付随研究「StageⅢ結腸癌治療切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法における5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較臨床試験 付随研究」	(病院) 山口 明夫 (病院) 五井 孝憲
京セラメディカル(株)	カスタムメイド頭蓋プレート ポリエチレン人工骨商品名「SKULPIO」の臨床有効性評価	(医学) 菊田 健一郎 (病院) 北井 隆平

## V 平成24年度 実績一覧





## 1. 特許出願・権利状況

平成24年度の知的財産部の活動実績は以下の通りである。

### 産業財産権の出願・登録状況

#### 出願状況

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	合計
特許(日本)	42	40	32	114
特許(海外)	7	4	7	18
実用新案	0	0	0	0
意匠	0	0	0	0
商標	0	0	0	0
出願合計	49	44	39	132

単位：件

#### 登録状況

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	合計
特許(日本)	13	28	48	89

単位：件

### 知的財産権による収入

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	合計
権利譲渡	882,309	1,837,500	933,150	3,652,959
実施許諾	260,541	566,033	447,936	1,274,510
不実施補償	3,891,294	3,716,596	2,807,004	10,414,894
成果有体物	215,000	500,000	390,000	1,105,000
合計	5,249,144	6,620,129	4,578,090	16,447,363

単位：円



## VI 新聞報道一覽



ここでは、福井大学産学官連携や研究が掲載された平成24年度の新聞報道の見出しを以下に掲載する。

日付	新聞社名	大見出し	小見出し
H24. 4. 12	日刊工業新聞	有機溶剤使わずナノ繊維	燃料電池・医療向け提案
H24. 4. 18	日刊県民福井	福井大が実験拠点整備へ	スマートグリッド 発電など研究「可視化」
H24. 4. 26	フジサンケイ ビジネスアイ	福井大学「産学官連携ロード実験 サイト」構築へ	ふくいグリーンイノベーション センター 環境・エネルギー貢 献産業の育成 産学官連携活動 の成果を促進
H24. 4. 26	フジサンケイ ビジネスアイ	福井大学「産学官連携ロード実験 サイト」構築へ	社会還元スキームを“見える化”
H24. 4. 28	福井新聞	ビジネスプランコンテスト	最終選考は2月
H24. 6. 15	福井新聞	チタン加工 鯖江の柱に	シャルマン・堀川会長講演
H24. 6. 15	日刊県民福井	就業体験活動を本年度事業承認	福井大産学官連携本部協力会の 総会
H24. 6. 23	福井新聞	地中熱 低コスト化	住宅利用で実験 掘削費3分の1 福井大, 三谷セキサンなど
H24. 6. 23	中日新聞	地中熱冷暖房住宅に応用	産学官共同 坂井で実験本格化 施工費抑制へ 掘削費カギ
H24. 11. 10	日刊県民福井	中国市場の魅力紹介	江守商事社長福井大で 経験語る
H24. 12. 8	福井新聞	タイの国立大と部局間協定締結	福井大, 産業人材育成へ
H24. 12. 11	日刊工業新聞	ナノめっき	イノベーションに挑む
H25. 1. 23	福井新聞	産学官連携 将来像は	福井 フォーラムに150人
H25. 1. 23	日刊県民福井	産学官連携の重要性再確認	福井大など交流会
H25. 2. 6	建設工業新聞	産学官連携に新境地	福井大学の米沢本部長に聞く
H25. 2. 23	県民福井	財務や経営知識生かす	福井大大学院の人材養成コース 18人に認定証
H25. 2. 25	県民福井	寺崎さん(福井大特命助教) グランプリ 福井発! ビジネスプ ランコンテスト	カーナビなど向けスリップ危険 性配信
H25. 2. 25	福井新聞	福井発ビジネスプラン 寺崎さん (福井大特命助教) 最優秀	路面凍結情報を即時配信

**福井大学 産学官連携本部 年報 Vol.6**  
Headquarters for Innovative Society-Academia Cooperation  
University of Fukui, Annual Report Vol. 6

---

発行日 平成25年 6 月  
編 集 福井大学産学官連携本部  
発 行 福井大学産学官連携本部  
〒910-8507 福井市文京 3 丁目 9 番 1 号  
T E L . 0776-27-8956  
F A X . 0776-27-8955  
印 刷 能登印刷株式会社  
〒924-0013 石川県白山市番匠町293  
T E L . 076-274-0084  
F A X . 076-274-8770

---







産学官連携本部 年報



<http://www.hisac.u-fukui.ac.jp/>

