

ANNUAL REPORT

Vol. 23

平成 25 年度

山口大学大学研究推進機構年報



目 次

◆巻頭言

平成 25 年度 大学研究推進機構年報発刊にあたって・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1～3

I. 大学研究推進機構の組織体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4～9

1. 組織図とスタッフ

(1) 平成 25 年度の組織図とスタッフ

(2) 平成 26 年度の組織図とスタッフ

2. 会議・委員会の開催状況

(1) 大学研究推進機構運営委員会

(2) 産学公連携・知的財産専門委員会

(3) 総合科学実験センター専門委員会

3. 大学研究推進機構セミナーの開催状況

II. 産学公連携センターの活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10～55

1. 産学公連携センターについて

2. シーズ・ニーズのマッチング推進

(1) 展示会・新技術説明会等でのシーズ情報の発信

(2) 技術相談

3. 共同研究・受託研究の受入状況

(1) 共同研究・受託研究の件数・金額

(2) 共同研究・受託研究件数推移

(3) 共同研究・受託研究の分野別受入状況

(4) 共同研究・受託研究の相手先別受入状況

(5) 共同研究・受託研究の部局別受入状況

4. 競争的研究資金への応募支援

5. 大型研究プロジェクトの推進支援

(1) 文部科学省 地域イノベーションクラスタープログラム（グローバル拠点育成型）

「やまぐちグリーン部材クラスター」（平成 21 年度～25 年度）

(2) JST 研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）「やまぐち高効率パワーデバイス部材イノベーションクラスター」（平成 25 年度～29 年度）

6. 大型研究プロジェクトの報告

(1) 「山口イノベーション創出推進拠点」事業（科学技術振興機構（JST））

(2) 「ナノテクノロジープラットフォーム」事業（文部科学省）

7. コーディネーター提案型研究会の推進

8. 包括連携

9. 地域との連携

(1) やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議の開催

(2) 地域連携関連の各種会議・イベント等への参加状況

10. 大学発ベンチャーの支援

11. オープン機器・施設の利活用状況

12. 地域企業等への情報発信

III. 知的財産センターの活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 56～72

1. 知的財産センターについて

2. 研究成果の権利化推進

(1) 概要

3. 特許出願状況等

(1) 知的財産創作届出件数

(2) 国内、外国特許出願件数

(3) 技術移転状況等

4. 強い特許の創出支援

(1) 概要

(2) 知的財産審査委員会

(3) 発明等の特許化支援フロー

5. 知財啓発活動

(1) YUPASS を用いた特許講習会（特許インストラクター養成講座）の開催

(2) 各種知財関連書籍の作成と普及

(3) 学外機関への知財教育支援・知財セミナーの開催

6. 学生向けの知財教育

(1) 共通教育「科学技術と社会－**学部生のための知財入門－（全学必修1単位）」開設

(2) 共通教育および経済学部企業論の講義ビデオ収録と編集

(3) 共通教育「科学技術と社会」の教科書作成

(4) YUPASS の新機能の実装

(5) 知財教育シンポジウムを開催

IV. 総合科学実験センターの活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 73～90

1. 総合科学実験センターについて

2. 各施設の今年度の活動

3. 新規の導入機器とサービスの説明

4. その他の活動

V. 研究推進戦略部の活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 91～111

1. 研究推進戦略部について

(1) 研究推進戦略部の構成

2. 研究推進戦略部 URA 室の活動について

(1) プロジェクト名および活動

3. URA 室に係る委員会、連絡会議等の実施一覧	
(1) URA 室運営委員会	
(2) URA 企画支援委員会	
(3) URA 評価基準等策定委員会	
(4) URA 教育・研修プログラム企画・実施部会	
(5) URA 室連絡会議	
VI. 学術・教育活動	112～126
1. 論文、学会発表、講演、特許出願等	
2. 担当講義	
3. 各種会議等への参加状況	
4. 平成 25 年度客員教授・客員研究員	
VII. 山口ティール・エル・オーの活動報告	127～129

参考資料

1. 共同研究申込書	130
2. 共同研究契約書（案）	135
3. 共同研究申し込みから研究開始までの流れ	144
4. 受託研究申込書	145
5. 受託研究契約書（案）	151
6. 受託研究申し込みから研究開始までの流れ	158
7. JST 拠点機器利用申請書（学内）	160
8. JST 拠点機器利用申請書（学外）	164
9. やまぐちイノベーション創出推進拠点設置機器料金表	168

巻頭言

平成 25 年度 大学研究推進機構年報発刊にあたって

山口大学大学研究推進機構長

三 池 秀 敏

大学研究推進機構が発足して3年目を迎えています。機構の現在の組織は、3センター（産学公連携センター、知的財産センター、総合科学実験センター）と1部（研究推進戦略部）から構成されています。この巻頭言では、各センター等の活動の状況を簡単に紹介する中で、第三期中期目標・計画（平成28～33年度）の策定に向けた課題の整理を試みたいと思います。

先ず**産学公連携センター**（センター長：望月信介教授※平成26年度より就任。所属：理工学研究科システム設計工学系学域）ですが、平成25年度の実績では、共同研究・受託研究の件数・金額は順調に伸び、件数では過去最高の355件（平成24年度340件）となっています。金額的にも計12億円を超え（平成24年度10億円）、過去最高であった平成17年度の実績に近づいてきています。最近の伸びは、特にライフサイエンス分野の受託研究において顕著で、平成20年度の小串地区「ライフサイエンス支援室」の立ち上げ（産学コーディネーターの配置）や、平成25年度からのリサーチ・アドミニストレーター（URA）の配置が有効に働いていると考えます。もちろん、各教員の日頃の努力による教育研究推進や、各教員と産学コーディネーター及びURAとの連携が進んできたことが背景にあると考えています。また、山口県の施策にも変化が見られ、平成25年度から「やまぐち産業戦略研究開発等補助金」の創設など新たな産業振興策が展開されていることも、大学の研究活性化につながっていると考えます。課題は、共同研究単独の件数・金額の回復が遅れていることが挙げられます。平成26年度以降、日本経済の本格的な復興に向けた動きと、地域発イノベーション創出に向けた動きを大学としてどのように活性化していくかが、この課題を解く鍵だと考えられます。

次に**知的財産センター**（センター長：佐田洋一郎教授）ですが、特記事項として知的財産教育の全学必修化（共通教育：「科学技術と社会[**学部生のための知財入門]」1単位）に協力し、各部局・分野に応じた教材開発を平成24年度に実施し、25年度からの新たな共通教育制度導入に貢献しています。このための教科書「科学技術と社会」を作成し（電子ブック＋印刷テキスト）、学部教育での導入科目整備は順調に進んでいます。今後、各学部の専門課程講義の中への知財教育の組み込みや、大学院教育での基盤科目としての知財教材の開発が期待されています。また、平成26年3月10日には「知財教育は研究力・開発力向上に機能するか！（知財教育必修化1年を迎えた現状）」と

題した知財教育シンポジウムを開催しています（東京田町C I C国際会議場）。一方、大学の研究成果の権利化に関しては、毎月の「知的財産審査委員会」において、創出された発明の内容を一件一件吟味し、特許から見た発明の質の向上を目指しています（平成 25 年度知的財産創作届件数 79 件、特許出願件数 62 件）。課題としては、この数年の技術移転件数・金額の低下（平成 25 年度技術移転件数 8 件、ロイヤリティ収入 900 万円）が挙げられます。山口ティール・エル・オーとの連携の強化や、大学の技術移転支援体制の整備・強化等が、課題を解く鍵だと考えられます。

この他の知的財産センターの活動としては、

- 1) 山口大学特許検索システム（YUPASS）を利用した、特許情報検索インストラクター & 特許マップ作成インストラクター養成・認定・派遣制度
- 2) コクヨとの共同開発により作成した「リサーチラボノート（研究ノート）」の普及
- 3) 各種の「知財教本」の制作・出版

など、幅広い活動が展開されています。今や「知財」と言えば、山口大学の代名詞にもなろうとしています。

また**総合科学実験センター**（センター長：岩尾康宏教授）は、平成 24 年度に大学研究推進機構所属となって以来、センター自身の広報体制の強化や平成 25 年度から次世代シーケンサー（遺伝子実験施設）を用いた遺伝子受託解析のスタートもあり、大幅な施設利用者（入館者）増を達成しています（平成 23 年度 13,394 人から平成 25 年度 17,550 人へ増加）。最先端機器の導入や老朽化した機器更新に関わる設備費の確保についても、関連部局との調整が進み始め、設備マスタープランを毎年度見直すことで全学的な利用の効率化や優先順位の合理的な判断が改善されつつあります。もちろん、各施設の教職員（サービス提供側）と各キャンパスの教職員（利用者側）との意思疎通の問題や、より利便性の高いサービス体制の構築等多くの課題はあるかと存じます。特に当センターは、現在のところ、施設・設備・機器等の維持管理費等の予算の確保が大きな課題となっています。こうした財政的な課題は機構だけでは解決が困難な部分もありますが、3 センター1 部を抱える比較的大きな「部局」として、機構全体の光熱費の削減等を含む総合的な対策を行っていくことが重要であると考えております。また、機構の教職員の努力による外部資金獲得増も視野に入れた展開を考える時期になっているとも言えます。

最後に**研究推進戦略部**（URA 室）ですが、平成 24 年 6 月からリサーチ・アドミニストレーター（URA）室を立ち上げ、同年 9 月には文部科学省の支援事業に採択され、平成 26 年 4 月時点で 10 名の URA（シニア URA3 名含む）が、学内の 3 キャンパスに配置されています。平成 25 年度は、産学公連携センターに所属する産学コーディネーターとの連携も進み、研究の入り口から出口までの一貫した支援体制が構築されつつあります。研究推進戦略部（URA 室）の平成 25 年度の主な活動は、以下のように非常に多岐にわたっています。

- 1) 研究力分析システムの構築と運用（トムソン・ロイターとの共同研究）
- 2) 大学の研究推進体の分析、研究推進核・大型プロジェクト研究者の発掘
- 3) 部局別研究サポート（吉田、常盤、小串の3キャンパスでの支援体制構築）
- 4) 科学研究費等の外部資金獲得支援（ブラッシュアップ等の申請支援）
- 5) 研究広報の活性化（大学研究推進機構・研究広報WGとの連携）
 - ・山口大学研究広報の制作・発行（Web上）
 - ・山口大学広報別冊の制作・発行（理工学研究科版研究業績）
- 6) 国際学術論文促進セミナーの開催
- 7) 学長・理事との情報共有と研究戦略の提案
- 8) 産学公・地域連携および国際連携支援
- 9) JST テニユアトラック普及・定着事業支援
- 10) 学内事務部門との連携（概算要求対応体制の見直し等）
- 11) 時間学研究所のサポート

平成26年度は、大学の研究力強化も新たなフェーズに入ります。このための戦略的な動きとして、以下のような施策を一步ずつ進めています。今後とも、大学研究推進機構が展開する研究支援活動にご理解を頂くとともに、各センター及びURA室等をご活用下さいますようお願い致します。

- 1) 大学の唯一の研究所・研究センターである「**時間学研究所**」を国際的な研究拠点へと進化させる布石として、公募により新たな「研究所長」が着任（平成26年6月～）
- 2) 第二期中期目標・計画に謳われている「**先進科学・イノベーション研究センター**」の創設に向けて、その経費支援となる「新呼び水プロジェクト：拠点形成型」を公募開始（平成26年2月～）
- 3) **国際重点研究連携国・重点大学**を定め、各プロジェクトチームに経費支援することで、国際共同研究を活性化（平成25年10月～）
- 4) 平成27年の**創基200周年**に向けて、研究力の更なる強化のため、大学内にオープン・イノベーション環境を醸成し、大学発ベンチャーが次々と新たなベンチャー企業を生み出す仕組みの創成（平成26年度～）
- 5) **女性研究者の支援**体制の見直しや、研究者の研究時間確保のための施策を推進し、少子高齢化社会の進行に伴うライフイベントの増加に対応できる教育研究環境の整備（平成26年度～）

平成26年9月

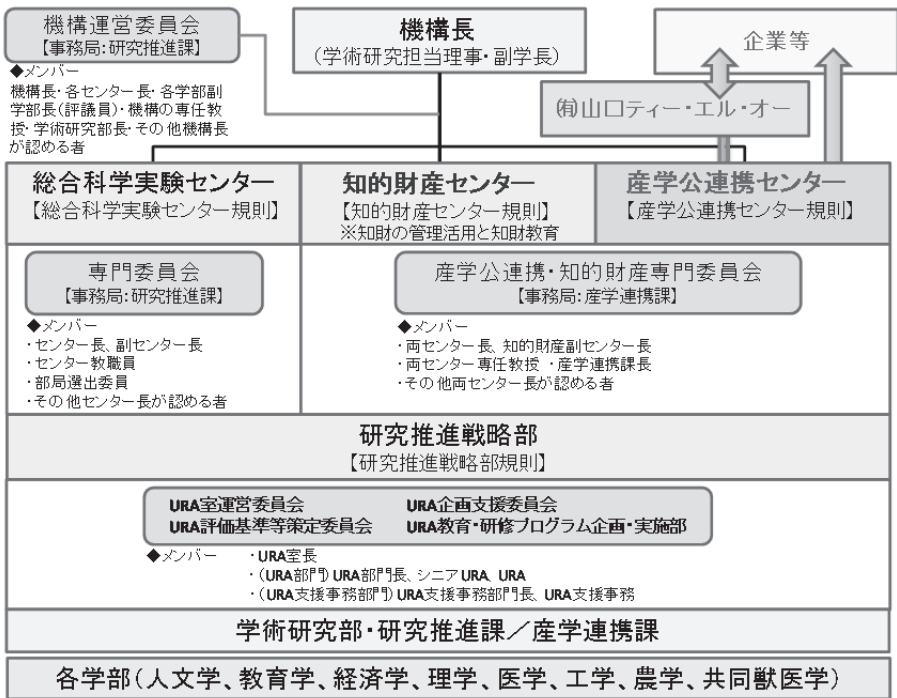


I . 大学研究推進機構の組織体制

1. 組織図とスタッフ

(1) 平成 25 年度の組織図とスタッフ

平成25年度大学研究推進機構研究推進体制



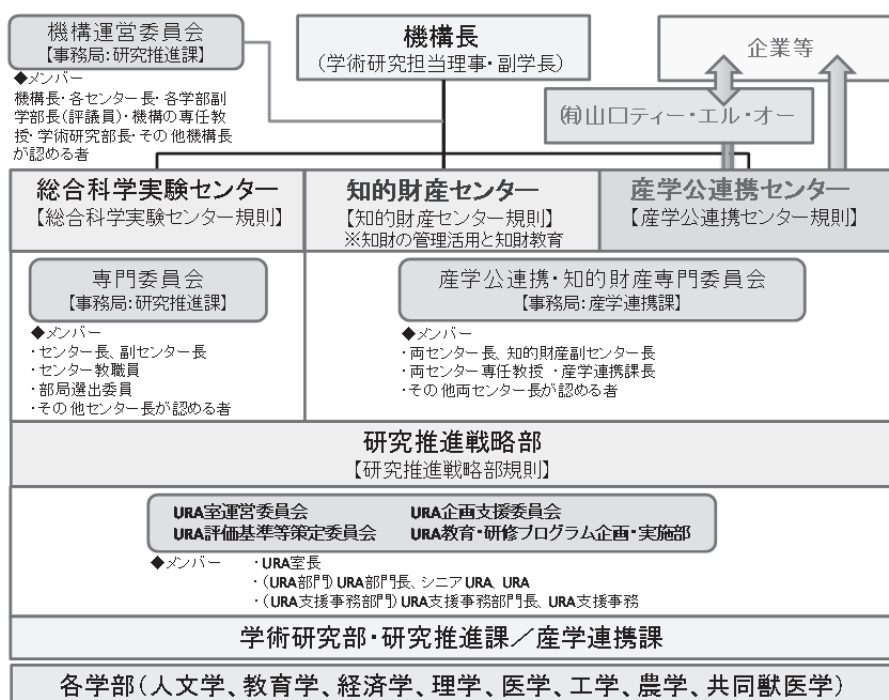
平成25年度大学研究推進機構スタッフ構成

機構長			
三池 秀敏			
産学公連携センター	知的財産センター	総合科学実験センター	研究推進戦略部
センター長 堤 宏守	センター長 佐田 洋一郎	センター長 岩尾 康宏	部長(併任) 三池 秀敏
専任教員・コーディネーター 教授 平井 信義 准教授 森 健太郎 コーディネーター 櫻井 俊秀 コーディネーター 浜本 俊一 コーディネーター 松崎 徳雄	副センター長 木村 友久	副センター長 (山口地区) 真野 純一 (宇部地区) 水上 洋一	専任教員 教授 長畑 実
やまぐちイノベーション創出推進拠点 アドバイザー 上條 博造 アドバイザー 高田 直己 アドバイザー 田中 雅昭 アドバイザー 眞田 宣明	知的財産センター 特命教授 佐田 洋一郎 ディレクタ 岩山 瑛 ディレクタ 加納 好昭 ディレクタ 田崎 泰孝	分析器実験分野 分野長 大和田 正明 機器分析実験施設 准教授 藤井 寛之※ 生体分析実験施設 准教授 有働 公一※	URA室 室長 海内 保男
微細加工支援室 アドバイザー 木村 隆幸 アドバイザー 岸村 由紀子	知財教育 教授 木村 友久 准教授 李 鎔環 准教授(特命) 北村 真之 准教授(特命) 高橋 正勝 助教(特命) 阿濱 志保里	生命科学分野 分野長 村田 智昭 実験動物施設 (兼)准教授 村田 智昭※ 生命科学実験施設 准教授 村田 智昭※ 助教 坂井 勇介	部門長 平井 信義
(有)山口ティール・エル・オー			
(有)山口ティール・エル・オー 代表取締役 山本 豪紀 コーディネーター 松崎 徳雄 リサーチアドミニストレータ 久富 勝機 技術移転ディレクタ 野村 隆太			
アイソトープ分野 分野長 真野 純一 システム生物学・RI分析施設 教授 真野 純一※ RI実験施設 (併)准教授 有働 公一※ 助教 坂口 修一			
資源開発分野 分野長 水上 洋一 遺伝子実験施設 教授 水上 洋一※ 助教 渡邊 健司			
排水処理分野 分野長 小崎 紳一 排水処理施設 准教授 藤原 勇※			
シニアURA・URA シニアURA 平井 信義 シニアURA 国崎 修 シニアURA 野利本 悠 URA 磯部 靖博 URA 清水谷 卓 URA 田口 岳志 URA 田中 久美子 URA 田丸 雅敏 URA 殿岡 裕樹 URA 二階堂 正隆 URA 藤井 英彦 URA支援事務局 藤村 悠一 URA支援事務局 野村 真由美			

※は各施設の施設長

(2) 平成 26 年度の組織図とスタッフ

平成26年度大学研究推進機構研究推進体制



平成 26 年度大学研究推進機構スタッフ構成

機構長			
三池 秀敏			

産学公連携センター	知的財産センター	総合科学実験センター	研究推進戦略部
センター長 望月 信介	センター長 佐田 洋一郎	センター長 岩尾 康宏	部長 堤 宏守
副センター長 森 健太郎	副センター長 木村 友久	副センター長 (山口地区) 真野 純一 (宇部地区) 水上 洋一	専任教員 教授 長畑 実
専任教員・コーディネーター 教授 向井 裕 准教授 森 健太郎 コーディネーター 櫻井 俊秀 コーディネーター 浜本 俊一 コーディネーター 松崎 徳雄	知的財産センター 特命教授 佐田 洋一郎 ディレクタ 岩山 瑛 ディレクタ 加納 好昭 ディレクタ 田崎 泰孝	分析器実験分野 分野長 有働 公一 機器分析実験施設 准教授 藤井 寛之※ 生体分析実験施設 准教授 有働 公一※	URA室 室長 重本 隆之
やまぐちイノベーション創出推進拠点 アドバイザー 上條 博造 アドバイザー 高田 直己 アドバイザー 田中 雅昭 アドバイザー 眞田 宣明	知財教育 教授 木村 友久 准教授 李 錦環 准教授(特命) 北村 真之 准教授(特命) 陳内 秀樹 助教(特命) 阿濱 志保里	生命科学分野 分野長 村田 智昭 実験動物施設 (兼)准教授 村田 智昭※ 生命科学実験施設 准教授 村田 智昭※ 助教 坂井 勇介	部門長 野利本 悠
微細加工支援室 アドバイザー 木村 隆幸 アドバイザー 岸村 由紀子		アイソトープ分野 分野長 真野 純一 システム生物学・RI分析施設 教授 真野 純一※ RI実験施設 (併)准教授 有働 公一※ 助教 坂口 修一	シニアURA-URA シニアURA 野利本 悠 シニアURA 国崎 修 シニアURA 田丸 雅敏 URA 河崎 さおり URA 清水谷 卓 URA 田口 岳志 URA 田中 久美子 URA 殿岡 裕樹 URA 二階堂 正隆 URA 藤井 英彦 URA支援事務 藤村 悠一 URA支援事務 野村 真由美 URA支援事務 今井 栄子
(有)山口ティール・エル・オー		資源開発分野 分野長 水上 洋一 遺伝子実験施設 教授 水上 洋一※ 助教 渡邊 健司	
(有)山口ティール・エル・オー 代表取締役 山本 豪紀 コーディネーター 松崎 徳雄 リサーチアドミニストレータ 久富 勝機		排水処理分野 分野長 石黒 勝也 排水処理施設 准教授 藤原 勇※	

※は各施設の施設長

2. 会議・委員会の開催状況

(1) 大学研究推進機構運営委員会

回数	開催日	回数	開催日
第18回	2013年4月30日	第25回	2013年11月19日
第19回	2013年5月28日	第26回	2013年12月17日
第20回	2013年6月25日	第27回	2014年1月21日
第21回	2013年7月30日	第28回	2014年1月31日
第22回	2013年9月24日	第29回	2014年2月18日
第23回	2013年10月7日	第30回	2014年3月18日
第24回	2013年10月15日		

委員名簿（平成25年4月1日現在）

部局名	職名	氏名
大学研究推進機構	機構長	三池 秀敏
〃	産学公連携センター長	堤 宏守
〃	知的財産センター長	佐田 洋一郎
〃	総合科学実験センター長	岩尾 康宏
〃	産学公連携センター教授	平井 信義
〃	知的財産センター教授	木村 友久
〃	総合科学実験センター教授	水上 洋一
〃	〃	真野 純一
〃	研究推進戦略部教授	長畑 実
人文学部	教授	高木 智見
教育学部	〃	松田 信夫
経済学部	〃	平中 貫一
理学部	〃	松野 浩嗣
医学部	〃	清水 昭彦
工学部	〃	齊藤 俊
農学部	〃	小林 淳
共同獣医学部	〃	佐藤 晃一
医学部附属病院	副病院長	谷澤 幸生
時間学研究所	所長	進士 正人
学術研究部	部長	海内 保男

(2) 産学公連携・知的財産専門委員会

回数	開催日	回数	開催日
第1回	2013年4月4日	第10回	2013年10月11日
第2回	2013年5月9日	第11回	2013年11月18日
第3回	2013年5月23日	第12回	2013年12月10日
第4回	2013年6月13日	第13回	2014年1月7日
第5回	2013年6月27日	第14回	2014年1月20日
第6回	2013年7月12日	第15回	2014年1月24日
第7回	2013年7月25日	第16回	2014年2月27日
第8回	2013年8月20日	第17回	2014年3月17日
第9回	2013年9月26日	第18回	2014年3月20日

委員名簿（平成25年4月1日現在）

部局名	職名	氏名
大学研究推進機構	産学公連携センター長・教授	堤 宏守
〃	知的財産センター長・教授	佐田 洋一郎
〃	産学公連携センター教授	平井 信義
〃	知的財産センター教授	木村 友久
学術研究部	部長	海内 保男
〃	産学連携課長	中尾 淑乃

(3) 総合科学実験センター専門委員会

回数	開催日	回数	開催日
第1回	2013年4月24日	第6回	2013年10月23日
第2回	2013年5月29日	第7回	2013年11月27日
第3回	2013年6月26日	第8回	2013年12月25日
第4回	2013年7月24日	第9回	2014年1月22日
第5回	2013年9月25日		

委員名簿（平成25年4月1日現在）

部局名	職名	氏名
大学院医学系研究科（理学）	総合科学実験センター長・教授	岩尾 康宏
大学研究推進機構	総合科学実験副センター長・教授	水上 洋一
〃	総合科学実験副センター長・教授	真野 純一
大学院理工学研究科（理学）	分析実験分野長・教授	大和田 正明
大学研究推進機構	生命科学分野長・准教授	村田 智昭
〃	アイソトープ分野長・教授	（真野 純一）
〃	資源開発分野長・教授	（水上 洋一）
農学部	排水処理分野長・教授	小崎 紳一
大学研究推進機構	機器分析実験施設長・准教授	藤井 寛之

大学院理工学研究科（医学）	生体分析実験施設長・准教授	有働 公一
大学研究推進機構	実験動物施設長・准教授	（村田 智昭）
〃	生命科学実験施設長・准教授	（村田 智昭）
〃	システム生物学・RI 分析施設長・教授	（真野 純一）
大学院理工学研究科（医学）	RI 実験施設長・准教授	（有働 公一）
大学研究推進機構	遺伝子実験施設長・教授	（水上 洋一）
〃	排水処理施設長・准教授	藤原 勇
〃	RI 実験施設・助教	坂口 修一
〃	生命科学実験施設・助教	坂井 勇介
〃	遺伝子実験施設・助教	渡邊 健司
人文学部	准教授	藤永 康政
教育学部	教授	塩田 正俊
経済学部	准教授	武本 Timothy
大学院理工学研究科（理学）	教授	川俣 純
大学院医学系研究科（医学）	教授	乾 誠
大学院医学系研究科（工学）	教授	上村 明男
大学院医学系研究科（農学）	准教授	薬師 寿治
共同獣医学部	教授	前田 健
医学部附属病院	准教授	山崎 隆弘

3. 大学研究推進機構セミナーの開催状況

平成 25 年度大学研究推進機構セミナー開催一覧

日時	タイトル	会場	講師	参加者数
8 月 5 日 15 : 00～17 : 30	機構セミナー（第 1 回） 「遺伝資源が国境を越えるとき～ 研究者が無視できなくなった生物 多様性条約に関する勉強会～」	山口大学吉田キャンパス 共通教育棟 4 階 41 番教室	森岡 一 氏 （国立遺伝学研究所知的財 産室 ABS 学術対策チーム チームリーダー） 鈴木 陸昭 氏 （国立遺伝学研究所知的財 産室 室長）	35
10 月 17 日 16 : 10～17 : 40	機構セミナー（第 2 回 ①） 知的財産セミナー2013 「文化庁の役割や著作権法の改正 手順について」	山口大学吉田キャンパス 共通教育 1 番教室	所 昌弘 氏 （文化庁長官官房著作権 課）	182
10 月 24 日 12 : 50～14 : 20	機構セミナー（第 2 回 ②） 知的財産セミナー2013 「企業経営と著作権」	山口大学吉田キャンパス 共通教育 1 番教室	中川 文憲 氏 （コンピュータソフトウェ ア著作権協会）	202
10 月 24 日 14 : 30～16 : 00	機構セミナー（第 2 回 ③） 知的財産セミナー2013 「ゲーム制作と著作権」	山口大学吉田キャンパス 共通教育 1 番教室	中川 文憲 氏 （コンピュータソフトウェ ア著作権協会）	164
11 月 7 日 16 : 10～17 : 40	機構セミナー（第 2 回 ④） 知的財産セミナー2013 「ゲーム制作と著作権」	山口大学吉田キャンパス 共通教育 1 番教室	中川 文憲 氏 （コンピュータソフトウェ ア著作権協会）	172
11 月 15 日 10 : 20～11 : 50	機構セミナー（第 2 回 ⑤） 知的財産セミナー2013 「イノベーション政策」	山口大学吉田キャンパス 共通教育 1 番教室	林 裕子 氏 （山口大学特命准教授）	235
12 月 12 日 12 : 50～14 : 20	機構セミナー（第 2 回 ⑥） 知的財産セミナー2013 「企業経営と著作権」	山口大学吉田キャンパス 共通教育 1 番教室	中川 文憲 氏 （コンピュータソフトウェ ア著作権協会）	155
12 月 20 日 14 : 00～16 : 00	機構セミナー（第 3 回） 「第一線の研究者からみた次世代 二次電池とは～多価カチオン電池 の可能性について～」	山口大学常盤キャンパス 先端研究棟 3 階セミナー室	安部 武志 氏 （京都大学大学院 工学研 究科 物質エネルギー化学 専攻 教授）	45
1 月 9 日 14 : 30～16 : 00	機構セミナー（第 2 回 ⑦） 知的財産セミナー2013 「ゲーム制作と著作権」	山口大学吉田キャンパス 共通教育 1 番教室	中川 文憲 氏 （コンピュータソフトウェ ア著作権協会）	172

Ⅱ．産学公連携センターの活動報告

1. 産学公連携センターについて

産学公連携センター長 望月 信介

産学公連携センターの役割は、産学公金の横の連携により社会のニーズに即した研究を促進することです。研究者の持つ有益な資源を発掘し、期待されるニーズと研究推進のための投資とのマッチングを図り、研究の遂行と成果の社会への還元を支援しています。活動実績の指標のひとつに研究者と各機関との間で実施された共同研究があります。共同研究の実績はリーマンショック後に一旦は落ち込んでおりましたが、件数としては回復してきており、ご協力いただいた関係各位およびセンターにおけるスタッフの努力によるものと感謝しています。注目すべき要因に産学コーディネーターを備えたライフサイエンス支援室設置の役割が見え始めたこと、リサーチ・アドミニストレーター（URA）の配置があります。

山口大学の産学公連携は平成3年の地域共同研究開発センター発足以来およそ20年経過しました。社会のニーズに即した活動が主軸となる中で、社会の構造変化が活動内容に影響を及ぼすことは当然と言えます。日本のGDPに対する寄与を見ても、サービス業による寄与が工業製品の輸出などによる製造業による寄与を上回っておよそ8年が経ちます。人口減少や少子高齢化は日本が直面している課題であり、この難題解決のリーダーシップを取る先進国となる機会が与えられています。昨年度、アベノミクスに象徴される成長戦略が打ち出され、政府主導の下で将来の社会システム構築とGDP押し上げのための様々な取り組みがなされています。これは未来への先行投資であり、成果達成のための努力と工夫および実行は研究機関において考慮すべきことです。

昨年度からスタートしたURAによる支援は、研究推進戦略室を中心として研究成果の出口を意識する活動において、大学の強みを活かす受け身から攻めの姿勢を強化させるものと期待しています。研究者を含めたスタッフの意識、組織とその運営形態は常に変化を必要とされており、地域、日本全国あるいはグローバルな視点において貢献を果たす大学を目指し、日々の業務に加えた10年後のセンターを見据えた改善と改革を進めてまいります。

2. シーズ・ニーズのマッチング推進

(1) 展示会・新技術説明会等でのシーズ情報の発信

開催日	イベント名	会場	発表シーズ	会場での コンタクト数	共同研究 MTA等 への発展
5月 8-10日	Bio tech 2013	東京ビッグ サイト	●病原性タウ蛋白質の凝集抑制因子 HSP1 の 発現の活性化を標的とした認知症治療薬の 開発 山口大学 大学院医学系研究科 講師 林田 直樹	約 50 件	——
5月15日	第6回山口県しんき ん合同ビジネスフ ェア 2013 (※ヤマミィも飛 入り出演)	海峡メッセ 下関	<相談会>	約 20 件	
5月 15-17日	第23回西日本食品 産業創造展	マリンメッ セ福岡	○樫野川ブランド水産品「柑味鮎（かんみ あゆ）」の開発 山口大学 農学部 教授 赤壁 善彦	約 30 件	——
7月 3-5日	THERMOTEC 2013	東京ビッグ サイト	●新規な非プロトン性有機ゲル化剤を基盤 とするイオン液体ゲルの構築と応用 山口大学 大学院理工学研究科 准教授 岡本 浩明	約 30 件	——
7月31日	CIIC 医療福祉機器 研究交流会	広島グラン ドインテリ ジェントホ テル	●生体吸収性ポリマーステンの開発 山口大学 大学院理工学研究科 教授 南 和幸	約 10 件	後日2社 と面談
8月26日	再生医療実現拠点 ネットワークプロ グラム シンポジ ウム	東京国際フ ォーラム	○培養ヒト骨髄細胞を用いた低侵襲肝臓再 生療法の開発 ～再生医療の実現化ハイウェイ（課題A）～ 山口大学 大学院医学系研究科 教授 坂井田 功	約 30 件	——
8月28日	大阪商工会議所 DSANJ 疾患別商談会 （中枢神経系疾患 領域）	マイドーム おおさか	病原性タウ蛋白質の凝集抑制因子 HSP 1 の発 現の活性化を標的とした認知症治療薬の開発 山口大学 大学院医学系研究科 講師 林田 直樹	8 件	——
8月 29-30日	イノベーション・ジ ャパン 2013	東京ビッグ サイト	●硫黄繊維複合体からなる正極及び二次電 池	約 70 件	

			山口大学 大学院医学系研究科 教授 堤 宏守 ●ダイヤモンドドライカーボン（DLC）をベースとした半導体および導電性薄膜材料 山口大学 大学院理工学研究科 教授 本多 謙介 ●安全且つ高機能な二次電池用ポリマーゲル電解質 山口大学 大学院医学系研究科 助教 山吹 一大 ●ユビキタス環境発電を実現する微小電力用整流回路 山口大学 大学院理工学研究科 助教 山本 綱之 ○血管病を予防する機能性食品の技術開発と商品化 山口大学 大学院医学系研究科 教授 小林 誠	約 70 件 約 70 件 約 70 件	1 件 (サンプル提供) 後日 1 社と面談 日経産業新聞掲載 共同研究 1 件
9 月 20 日	中国地域さんさんコンソ新技術説明会	JST 東京本部別館ホール	●微生物を用いた消化汚泥の資源化 山口大学 農学部 准教授 藤井 克彦	聴講者 約 30 名 直接相談 3 件	新聞掲載。 地元企業から相談。 山口県の補助金獲得。
10 月 23-25 日	アグリビジネス創出フェア 2013	東京ビッグサイト	○環境中からの新規有用微細藻類の探索～安価で効率的な有用物質生産～ 山口大学 農学部 准教授 藤井 克彦 ○新規植物栽培法「Shigyo 法」 山口大学 農学部 教授 執行 正義	約 100 件	——
10 月 25-26 日	やまぐち総合ビジネスメッセ 2013 (※ヤマミィも飛入り出演)	麒麟ビバレッジ周南総合スポーツセンター	<相談会>		
11 月 7 日	CIC 新技術説明会	CIC 東京	●天然繊維強化複合材料の新 VaRTM 成形技術 山口大学 大学院理工学研究科 准教授 野田 淳二	6 件 面談 2 件	

			●視覚障害者や車椅子利用者、高齢者向けの歩行支援用路面状態判別装置 山口大学 大学院理工学研究科 助教 中島 翔太	5 件 面談 1 件	日経産業 新聞掲載 技術相談 1 件
1 月 15 日	CIIC 環境・エネルギー研究交流会	ホテルセンチュリー21 広島	●高効率で光による水の分解反応を進行させることが出来る光触媒の開発 山口大学 大学院理工学研究科 准教授 酒多 喜久	約 10 件	——
1 月 29-31 日	nano tech 2014	東京ビッグ サイト	○極細硫黄繊維をベースとした電極材料, 高いイオン伝導性を有する高分子固体電解質 山口大学 大学院医学系研究科 教授 堤 宏守	資料配布 約 200 人	後日 1 社 と面談
1 月 29 日	CIIC ビジネスマッチング交流会	メルパルク 広島	○アグリライトの取り組み紹介 山口大学 農学部 教授 山本 晴彦 ●新規植物栽培法「Shigyo 法」 山口大学 農学部 教授 執行 正義	聴講者 約 100 名	——
2 月 5-7 日	テクニカルショウ ヨコハマ 2014	パシフィコ 横浜	<発表> ●プライバシーを侵害しない独居者の見守りシステム 山口大学 大学院理工学研究科 助教 中島 翔太 <展示> ○ポリ乳酸フィルム製生分解性ステント 山口大学 大学院理工学研究科 教授 南 和幸 ●両眼立体視手法による高精度な奥行き距離認識技術 山口大学 大学院理工学研究科 准教授 水上 嘉樹 ●プライバシーを侵害しない独居者の見守りシステム 山口大学 大学院理工学研究科 助教 中島 翔太	聴講者 約 50 名 面談 2 件 資料配布 37 人 資料配布 44 人 資料配布 126 人	日経産業 新聞掲載 —— ——
2 月 7 日	分野別（医療機器） 新技術説明会	JST 東京本 部別館ホー ル	●変形性膝関節疾患の非侵襲評価のための超音波診断装置 山口大学 大学院医学系研究科 准教授 森 浩二	11 件	技術相談 対応中

2月20日	YMFG ビジネスマッチングフェア	西日本総合展示場	○農学部全体の紹介	約10件	技術相談 1件に対応中
-------	-------------------	----------	-----------	------	----------------

※ ●は、研究者が説明者として参加

(2) 技術相談

産学公連携センターでは、民間企業等からの技術相談や事業化に関わる相談を受け付けており、相談を受けた産学連携コーディネーターは、相談内容に応じて学内の研究者を紹介し、対応している。また、学内に適任者が不在の場合は、「コーディネーター連絡会議」（詳細は後述）のネットワーク等を利用して、連携する他大学、高専、公設試験研究機関等の研究者を紹介している。

平成25年度の実績として、40件の技術相談を受けた。相談の申込は、地元企業、個人から、さまざまであるが、企業サイドのニーズに基づいたものが多く、本学教員との共同研究等に発展した事例は2件である。

<参照>

技術相談申込みページ

http://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/sangaku/?page_id=77

山口大学研究者紹介ページ

<http://www.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/ressearch/>

3. 共同研究・受託研究の受入状況

(1) 共同研究・受託研究の件数・金額

		件数	金額（百万円）
平成 25 年度	共同研究	204	253
	受託研究	151	957
平成 24 年度	共同研究	203	276
	受託研究	138	742
平成 23 年度	共同研究	195	275
	受託研究	136	759

（百万円未満四捨五入）

(2) 共同研究・受託研究件数推移（平成 3～25 年度）

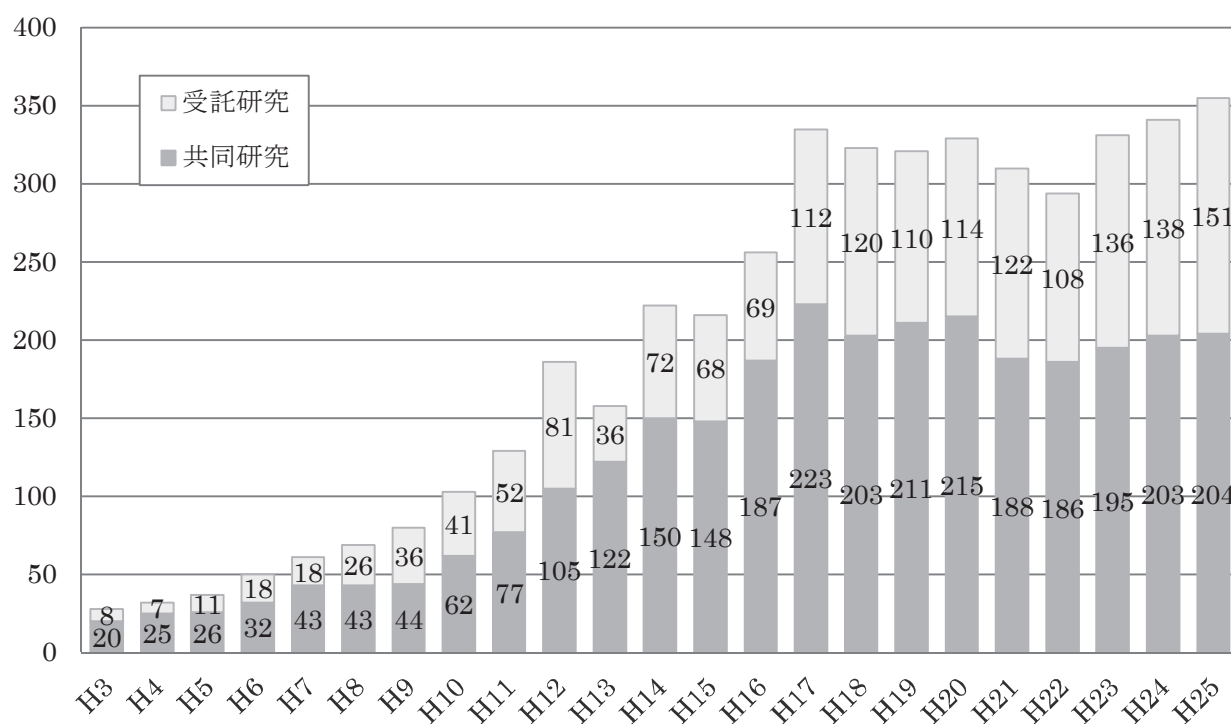
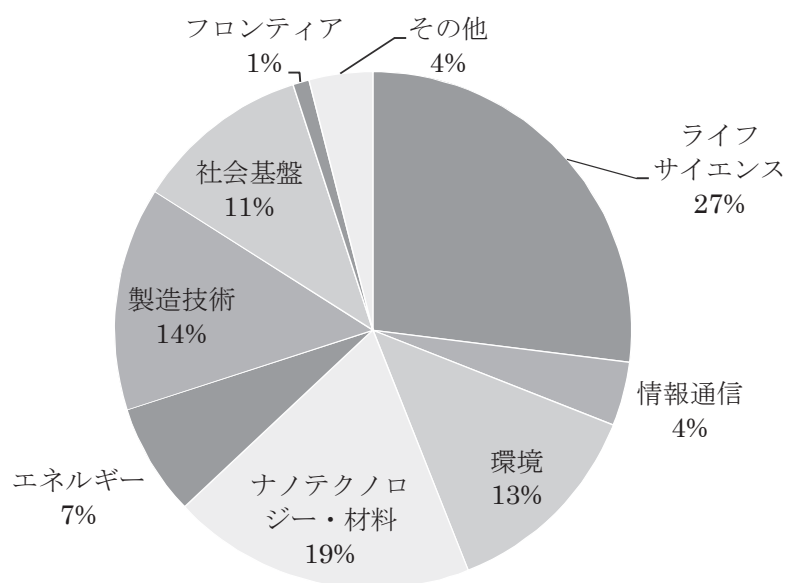


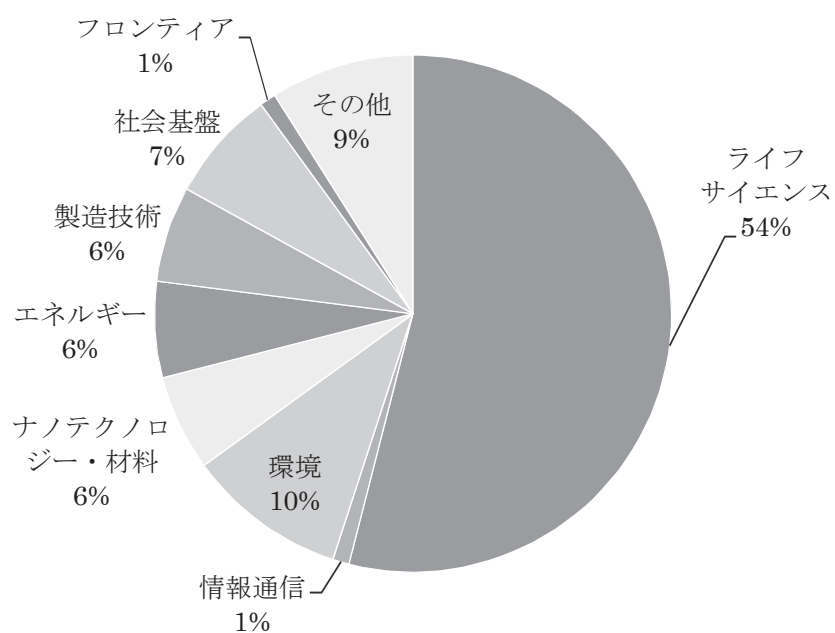
図1 共同研究・受託研究数推移（平成 3～25 年度）

(3) 共同研究・受託研究の分野別受入状況

①共同研究

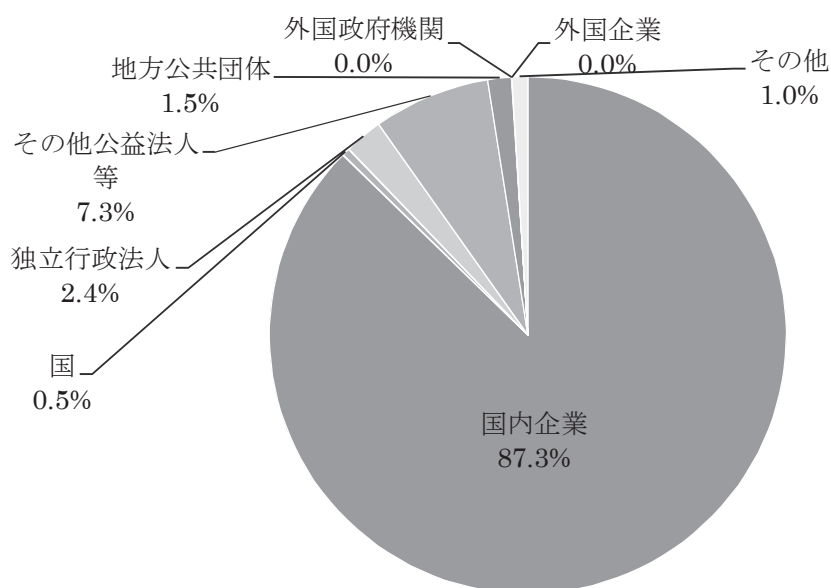


②受託研究

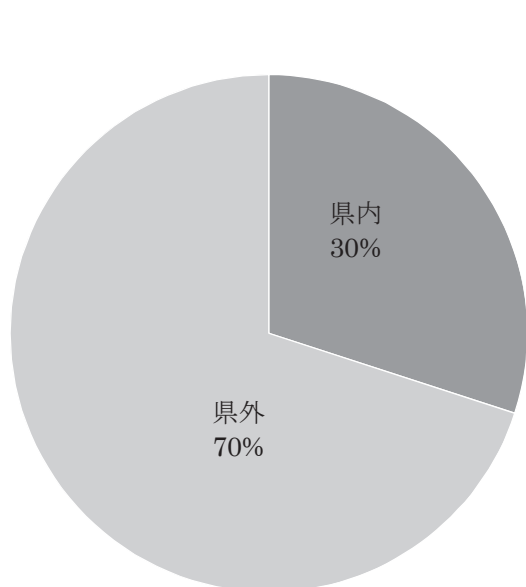


(4) 共同研究・受託研究の相手先別受入状況

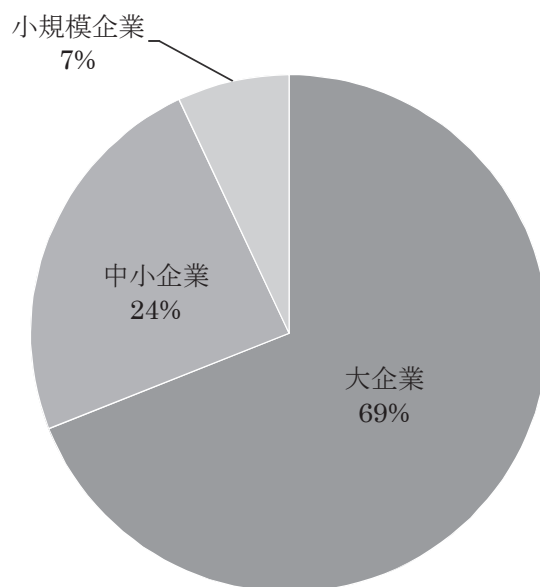
① 共同研究



相手先割合の割合

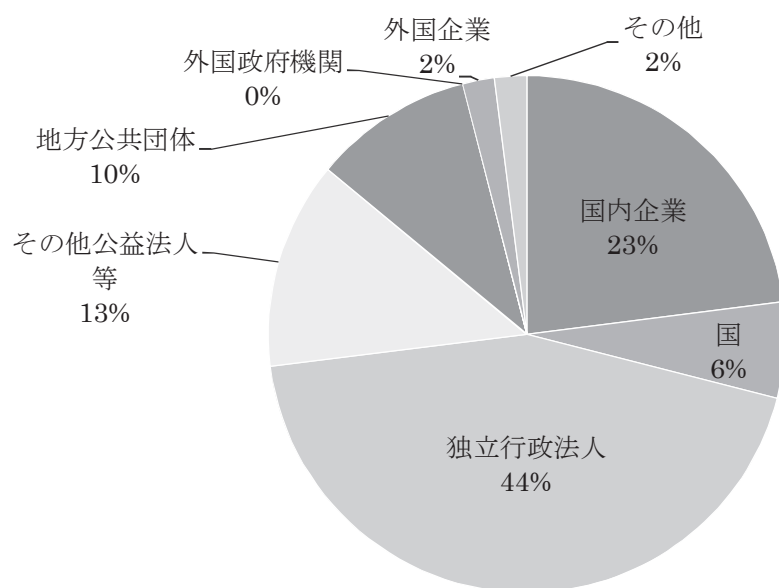


相手先国内企業の県内・県外企業の割合

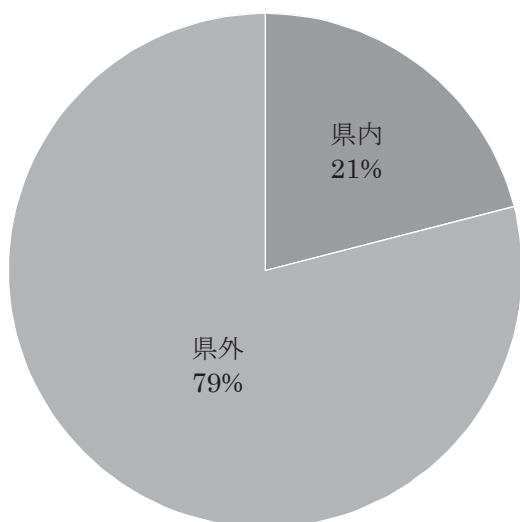


相手先国内企業の会社規模の割合

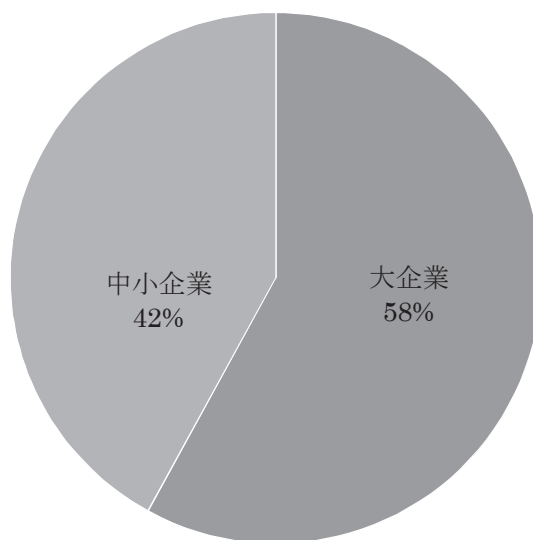
②受託研究



相手先の割合



相手先国内企業の県内・県外企業の割合



相手先国内企業の会社規模の割合

(5) 共同研究・受託研究の部局別受入状況

①共同研究

ライフサイエンス

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科(医学)	大和田 祐二	教授	大学院医学系研究科(工学)	赤田 倫治	教授
大学院医学系研究科(医学)	岡 正朗	教授	大学院医学系研究科(工学)	木戸 尚治	教授
大学院医学系研究科(医学)	神田 隆	教授	大学院医学系研究科(工学)	山本 修一	教授
大学院医学系研究科(医学)	小林 誠	教授	大学院医学系研究科(工学)	大木 順司	准教授
大学院医学系研究科(医学)	坂井田 功	教授	大学院医学系研究科(農学)	山田 守	教授
大学院医学系研究科(医学)	白井 睦訓	教授	大学院医学系研究科(農学)	薬師 寿治	准教授
大学院医学系研究科(医学)	杉野 法広	教授	医学部附属病院	山崎 隆弘	准教授
大学院医学系研究科(医学)	田邊 剛	教授	医学部附属病院	小林 茂樹	講師
大学院医学系研究科(医学)	玉田 耕治	教授	医学部附属病院	原 浩貴	講師
大学院医学系研究科(医学)	常岡 英弘	教授	医学部附属病院	小林 茂樹	助教
大学院医学系研究科(医学)	中井 彰	教授	総合科学実験センター	水上 洋一	教授
大学院医学系研究科(医学)	野島 順三	教授	農学部	赤壁 善彦	教授
大学院医学系研究科(医学)	濱野 公一	教授	農学部	伊藤 真一	教授
大学院医学系研究科(医学)	松山 豪泰	教授	農学部	執行 正義	教授
大学院医学系研究科(医学)	矢野 雅文	教授	農学部	田中 秀平	教授
大学院医学系研究科(医学)	山城 安啓	准教授	農学部	山内 直樹	教授
大学院医学系研究科(医学)	大草 知子	講師	共同獣医学部	岩田 祐之	教授
大学院医学系研究科(医学)	小賀 厚德	講師	共同獣医学部	中市 統三	教授
大学院医学系研究科(医学)	末廣 栄一	助教	共同獣医学部	水野 拓也	教授
大学院医学系研究科(医学)	原田 耕志	助教	共同獣医学部	谷口 雅康	助教

情報通信

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科(工学)	藤田 悠介	助教	大学院理工学研究科(工学)	松藤 信哉	准教授
大学院理工学研究科(工学)	真田 篤志	教授	大学院理工学研究科(工学)	山口 真悟	准教授
大学院理工学研究科(工学)	酒多 喜久	准教授			

環境

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科(工学)	星田 尚司	准教授	大学院理工学研究科(工学)	鈴木 素之	准教授
医学部附属病院	尾家 重治	准教授	大学院理工学研究科(工学)	高海 克彦	准教授
大学院理工学研究科(工学)	今井 剛	教授	大学院理工学研究科(工学)	通阪 栄一	准教授
大学院理工学研究科(工学)	齊藤 俊	教授	大学院理工学研究科(工学)	山本 豪紀	准教授
大学院理工学研究科(工学)	田中 俊彦	教授	大学院理工学研究科(工学)	樋山 恭助	准教授※
大学院理工学研究科(工学)	中山 則昭	教授	大学院理工学研究科(工学)	石田 春磨	助教

※テニユアトラック制度による雇用

大学院理工学研究科 (工学)	新苗 正和	教授	農学部	執行 正義	教授
大学院理工学研究科 (工学)	三上 真人	教授	農学部	深田 三夫	教授
大学院理工学研究科 (工学)	赤松 良久	准教授	農学部	山本 晴彦	教授
大学院理工学研究科 (工学)	小金井 真	准教授	農学部	鈴木 賢士	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	佐伯 隆	准教授	農学部	細井 栄嗣	准教授

ナノテクノロジー

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科 (理学)	村藤 俊宏	准教授	大学院理工学研究科 (工学)	鬼村 謙二郎	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	大石 勉	教授	大学院理工学研究科 (工学)	栗巢 普揮	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	喜多 英敏	教授	大学院理工学研究科 (工学)	小金井 真	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	合田 公一	教授	大学院理工学研究科 (工学)	佐伯 隆	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	小松 隆一	教授	大学院理工学研究科 (工学)	隅本 倫徳	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	小柳 剛	教授	大学院理工学研究科 (工学)	通阪 栄一	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	只友 一行	教授	大学院理工学研究科 (工学)	山本 豪紀	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	森田 昌行	教授	大学院理工学研究科 (工学)	吉本 信子	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	山田 陽一	教授	大学院理工学研究科 (工学)	李 柱国	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	浅田 裕法	准教授	大学院理工学研究科 (理学)	山本 隆	教授
大学院理工学研究科 (工学)	岡本 浩明	准教授			

エネルギー

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科 (工学)	赤田 倫治	教授	大学院理工学研究科 (工学)	三石 真也	教授
大学院理工学研究科 (工学)	加藤 泰生	教授	大学院理工学研究科 (工学)	森田 昌行	教授
大学院理工学研究科 (工学)	齊藤 俊	教授	大学院理工学研究科 (工学)	岡本 浩明	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	田中 俊彦	教授	大学院理工学研究科 (工学)	崎山 智司	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	中山 雅晴	教授	大学院理工学研究科 (工学)	山吹 一大	助教

製造技術

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科 (工学)	赤田 倫治	教授	大学院理工学研究科 (工学)	山本 節夫	教授
大学院医学系研究科 (工学)	上村 明男	教授	大学院理工学研究科 (工学)	長 篤志	准教授
大学院医学系研究科 (工学)	山本 修一	教授	大学院理工学研究科 (工学)	古賀 毅	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	合田 公一	教授	大学院理工学研究科 (工学)	佐伯 隆	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	齊藤 俊	教授	大学院理工学研究科 (工学)	酒多 喜久	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	只友 一行	教授	大学院理工学研究科 (工学)	鈴木 素之	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	田中 俊彦	教授	大学院理工学研究科 (工学)	田之上 健一郎	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	比嘉 充	教授	大学院理工学研究科 (工学)	山本 豪紀	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	堀 憲次	教授	大学院理工学研究科 (工学)	山本 綱之	助教
大学院理工学研究科 (工学)	諸橋 信一	教授	大学院技術経営研究科	春山 繁之	准教授

社会基盤

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院理工学研究科 (工学)	麻生 稔彦	教授	大学院理工学研究科 (工学)	兵動 正幸	教授
大学院理工学研究科 (工学)	鵜 心治	教授	大学院理工学研究科 (工学)	三浦 房紀	教授
大学院理工学研究科 (工学)	稲井 栄一	教授	大学院理工学研究科 (工学)	宮本 文穂	教授
大学院理工学研究科 (工学)	清水 則一	教授	大学院理工学研究科 (工学)	朝位 孝二	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	進士 正人	教授	大学院理工学研究科 (工学)	榊原 弘之	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	関根 雅彦	教授	大学院理工学研究科 (工学)	鈴木 春菜	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	田中 幹也	教授	大学院理工学研究科 (工学)	鈴木 素之	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	中田 幸男	教授	大学院理工学研究科 (工学)	高海 克彦	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	新苗 正和	教授	大学院理工学研究科 (工学)	吉武 勇	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	羽田野 袈裟義	教授			

フロンティア

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院理工学研究科 (工学)	岡本 浩明	准教授	大学院理工学研究科 (工学)	葛山 浩	助教

その他

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科 (医学)	井上 裕二	教授	大学院理工学研究科 (工学)	古賀 毅	准教授
大学院医学系研究科 (農学)	松井 健二	教授	大学研究推進機構	木村 友久	教授
大学院理工学研究科 (工学)	齊藤 俊	教授	大学研究推進機構	二階堂 正隆	URA
大学院理工学研究科 (工学)	三上 真人	教授			

②受託研究

ライフサイエンス

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科 (医学)	岡 正朗	教授	医学部附属病院	松原 敏郎	講師
大学院医学系研究科 (医学)	神田 隆	教授	医学部附属病院	上山 剛	助教
大学院医学系研究科 (医学)	坂井田 功	教授	医学部附属病院	岡村 誉之	助教
大学院医学系研究科 (医学)	鈴木 倫保	教授	医学部附属病院	小林 茂樹	助教
大学院医学系研究科 (医学)	谷澤 幸生	教授	医学部附属病院	竹田 孔明	助教
大学院医学系研究科 (医学)	松崎 益徳	教授	医学部附属病院	田部 勝也	助教
大学院医学系研究科 (医学)	武藤 正彦	教授	医学部附属病院	福田 尚文	助教
大学院医学系研究科 (医学)	末広 寛	准教授	医学部附属病院	吉賀 康裕	助教
大学院医学系研究科 (医学)	寺井 崇二	准教授	大学院理工学研究科 (工学)	江 鐘偉	教授
大学院医学系研究科 (医学)	碓 彰一	准教授	大学院理工学研究科 (工学)	田中 幹也	教授
大学院医学系研究科 (医学)	早坂 直人	准教授	大学院技術経営研究科	林 裕子	准教授 (特命)
大学院医学系研究科 (医学)	美甘 章仁	准教授	農学部	赤壁 善彦	教授
大学院医学系研究科 (医学)	西川 潤	講師	農学部	執行 正義	教授
大学院医学系研究科 (医学)	上山 剛	助教	農学部	竹松 葉子	教授
大学院医学系研究科 (医学)	徳重 厚典	助教	農学部	松下 一信	教授
大学院医学系研究科 (医学)	山形 弘隆	助教	農学部	山本 晴彦	教授
大学院医学系研究科 (工学)	山本 修一	教授	農学部	鈴木 賢士	准教授
大学院医学系研究科 (工学)	星田 尚司	准教授	共同獣医学部	豊福 肇	教授
大学院医学系研究科 (理学)	川俣 純	教授	共同獣医学部	前田 健	教授
医学部附属病院	梅本 誠治	准教授	大学研究推進機構	中村 美紀子	学術研究員
医学部附属病院	尾家 重治	准教授	大学研究推進機構	野利本 悠	SURA
医学部附属病院	小林 茂樹	講師	大学研究推進機構	三池 秀敏	理事
医学部附属病院	目 昭仁	講師			

情報通信

所 属	研究者名	職 名
大学院理工学研究科 (工学)	瀧本 浩一	准教授

環境

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科 (医学)	岡 正朗	教授	大学院理工学研究科 (工学)	樋口 隆哉	准教授
大学院医学系研究科 (工学)	赤田 倫治	教授	大学院理工学研究科 (工学)	樋山 恭助	准教授※
大学院医学系研究科 (理学)	三角 修己	准教授	大学院理工学研究科 (理学)	田中 和広	教授
医学部附属病院	尾家 重治	准教授	教育学部	柴田 勝	准教授
医学部附属病院	川村 慎二	放射線技師	農学部	伊藤 真一	教授
大学院理工学研究科 (工学)	合田 公一	教授	農学部	山本 晴彦	教授
大学院理工学研究科 (工学)	田中 俊彦	教授	農学部	鈴木 賢士	准教授

※テニユアトラック制度による雇用

ナノテクノロジー

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院理工学研究科 (工学)	喜多 英敏	教授	大学院理工学研究科 (工学)	山本 節夫	教授
大学院理工学研究科 (工学)	只友 一行	教授	大学院理工学研究科 (工学)	通阪 栄一	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	比嘉 充	教授	大学院理工学研究科 (工学)	熊切 泉	助教
大学院理工学研究科 (工学)	森田 昌行	教授	大学院理工学研究科 (工学)	山吹 一大	助教

エネルギー

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院理工学研究科 (工学)	兵動 正幸	教授	農学部	高坂 智之	助教
大学院理工学研究科 (理学)	宮田 雄一郎	教授			

製造技術

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科 (医学)	松本 美志也	教授	大学院理工学研究科 (工学)	江本 久雄	助教
大学院理工学研究科 (工学)	加藤 泰生	教授	大学院理工学研究科 (工学)	熊切 泉	助教
大学院理工学研究科 (工学)	只友 一行	教授	大学院理工学研究科 (工学)	森田 実	助教
大学院理工学研究科 (工学)	栗巢 普揮	准教授	農学部	荊木 康臣	教授

社会基盤

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院理工学研究科 (工学)	麻生 稔彦	教授	大学院理工学研究科 (工学)	赤松 良久	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	三浦 房紀	教授	大学院理工学研究科 (工学)	河村 圭	准教授
大学院理工学研究科 (工学)	三石 真也	教授	大学院技術経営研究科	上西 研	教授
大学院理工学研究科 (工学)	宮本 文穂	教授			

フロンティア

所 属	研究者名	職 名
時間学研究所	藤澤 健太	教授

その他

所 属	研究者名	職 名	所 属	研究者名	職 名
大学院医学系研究科 (医学)	杉野 法広	教授	経済学部	齋藤 英智	准教授
大学院医学系研究科 (医学)	碓 彰一	准教授	農学部	高坂 智之	助教
大学院医学系研究科 (工学)	堤 宏守	教授	大学研究推進機構	堤 宏守	教授
医学部附属病院	竹田 孔明	助教	大学研究推進機構	平井 信義	教授
大学院理工学研究科 (工学)	内田 文雄	教授	大学研究推進機構	李 鎔璟	准教授
大学院技術経営研究科	廣畑 伸雄	教授 (特命)			

4. 競争的研究資金への応募支援

山口大学では、教員の研究シーズを発展させて、実用化あるいはイノベーション創出に結実させるため、文部科学省、経済産業省、独立行政法人 科学技術振興機構（JST）などが実施している各種の競争的資金に応募し、研究に必要な外部資金を導入しつつ、研究レベルのステップアップと、スピード感のある研究開発活動を積極的に展開している。

大学研究推進機構（以下、機構）においては、中国経済産業局や、JST などの協力を得て、各種競争的資金の公募に関する最新情報を、機構のホームページ、機構のメールマガジンなどによってタイムリーに発信するとともに、関係が深いと思われる教員へ個別に情報提供を行っている。

応募案件に対しては、機構の産学連携コーディネーターや URA、専任教員が有限会社山口ティー・エル・オーの技術移転ディレクターと協力・分担して支援を行っている。具体的には、応募申請に際して、コーディネーター等から教員に対し、提案書の記載ポイントや作成方法などのアドバイス、またはコメントを行うことで提案書のブラッシュアップを図った。ヒアリング審査に至った応募テーマについては、ヒアリング審査の席上で使用するプレゼンテーション用原稿のチェックや、予行演習に立ち会い改善すべき点や気づきをアドバイスするなど、採択に向けてきめ細やかに対応した。

表 1 は、産学公連携センターコーディネーター、URA（ライフサイエンス支援室）の平成 25 年度の応募支援実績である。

表 1 平成 25 年度公的機関等への競争的研究提案公募型事業への応募支援実績
JST（科学技術振興機構）

項目		採択件数	応募件数	支援件数	
先端的低炭素化事業技術開発 (ALCA)		プロジェクトステー ジ	0	3	2
COI stream		0	5	3	
再生医療実現拠点ネットワーク プログラム		「疾患・組織別実用化 研究拠点」(拠点 B)	0	1	1
		「技術開発個別課題」	0	1	0
研究成果最適 展開支援プログ ラム (A-STEP)	FS ステージ	探索タイプ	6	31	28
		シーズ顕在化タイプ	1	1	1
	本格研究 ステージ	シーズ育成タイプ	1		1
			※COI プログラムからの採択		

日本学術振興会

項目	採択件数	応募件数	支援件数
研究拠点形成事業 (A. 先端拠点形成型)	1	1	1
研究拠点形成事業 (B. アジア・アフリカ学術基盤形成型)	0	2	0

新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

項目	採択件数	応募件数	支援件数
がん超早期診断・治療機器の総合研究開発	1	1	1

農林水産省

項目	採択件数	応募件数	支援件数
食品産業科学技術研究推進事業	（審査中）	8	3

厚生労働省

項目	採択件数	応募件数	支援件数
厚生労働科学研究費補助金	0	4	1

山口県

項目		採択件数	応募件数	支援件数
やまぐち産業戦略等補助金	大規模枠	0	0	0（2）
	一般枠	1	2	2（4）
	技術シーズ調査	8	16	12（1）

※山口大学が代表申請者として応募したもの。

支援件数の（ ）は、企業が代表申請者である応募

公益財団法人ちゅうごく産業創造センター

項目	採択件数	応募件数	支援件数
新産業創出研究会	2	4	4

公益財団法人やまぎん地域助成基金

項目	採択件数	応募件数	支援件数
研究開発助成	2	13	4

公益財団法人宇部興産学術振興財団

項目	採択件数	応募件数	支援件数
第 54 回学術奨励賞	1	24	1

公益財団法人中国電力技術研究財団

項目	採択件数	応募件数	支援件数
試験研究助成	1	11	1

表2 平成25年度支援した競争的資金の採択課題一覧

部局名	研究代表者名	職名	研究題目	交付元	事業名
大学院医学系研究科(医学)	碓 彰一	准教授	「効果的な複合免疫療法の確立」 (オンコアンチゲン由来ペプチドワクチンにおけるバイオマーカーの検証と治療戦略の構築)	文部科学省	科学技術試験研究委託事業
大学院理工学研究科(工学)	森田 昌行	教授	「エコフレンドリーポストリチウムイオン二次電池の創製」(ナトリウムイオン電池用難燃性電解液の開発および評価)	文部科学省	科学技術試験研究委託事業
大学院医学系研究科(医学)	西川 潤	講師	ハイパースペクトルイメージング技術の消化器内視鏡への応用	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム FS ステージ探索タイプ
教育学部	柴田 勝	准教授	チャノキの生産コストを削減する葉の陰葉化技術の開発	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム FS ステージ探索タイプ
大学院理工学研究科(工学)	通阪 栄一	准教授	免疫誘導を促進する細胞膜融合性ナノ集合体を用いた点鼻ワクチンの開発	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム FS ステージ探索タイプ
大学院理工学研究科(工学)	森田 実	助教	脳内血腫の硬さ計測および攪拌・吸引デバイスの開発	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム FS ステージ探索タイプ
大学院理工学研究科(工学)	熊切 泉	助教	触媒膜リアクターによる難分解性有機物を含む水処理技術	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム FS ステージ探索タイプ
大学院理工学研究科(工学)	江本 久雄	助教	インフラ構造物の変状自動抽出が可能な無人ラジコンヘリデバイスの開発	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム FS ステージ探索タイプ
大学院医学系研究科(医学)	坂井田 功	教授	肝臓再生療法のための革新的なアイソレータの開発	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム シーズ育成タイプ (COI-AS)

大学院理工学研究科(工学)	河村 圭	准教授	トンネル遠隔画像診断技術創成のための外観検査システムの開発	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム シーズ顕在化タイプ
農学部	山本 晴彦	教授	農作物に光害(ひかりがい)が発生しない高光束道路照明の研究開発	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム 本格研究開発ステージ ハイリスク挑戦タイプ
大学研究推進機構	中村 美紀子	学術研究員	大幅なコストダウンを可能にする哺乳動物細胞の遺伝子発現系の開発とその事業化	(独)科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム 本格研究開発ステージ 起業挑戦タイプ(若手起業育成)
大学院理工学研究科(工学)	只友 一行	教授	高品位 GaN 基板の研究開発	(独)山口県産業技術センター	研究成果展開事業(スーパークラスタープログラム)
大学院医学系研究科(医学)	坂井田 功	教授	「培養ヒト骨髄細胞を用いた低侵襲肝臓再生療法の開発」	(独)科学技術振興機構	再生医療実現拠点ネットワークプログラム(再生医療の実現化ハイウェイ)
大学院医学系研究科(医学)	碓 彰一	准教授	解析に適した良質ながん臨床検体の確保と臨床的特徴の解析	(独)科学技術振興機構	戦略的創造研究推進事業 研究加速課題
大学院技術経営研究科	林 裕子	准教授(特命)	境界組織分析	(独)科学技術振興機構	戦略的創造研究推進事業 社会技術研究開発
大学院理工学研究科(工学)	熊切 泉	助教	ゼオライト膜とメチルシクロヘキサン脱水素反応・分離の研究開発	(独)科学技術振興機構	戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発(ALCA)
大学院理工学研究科(工学)	合田 公一	教授	山側における「間伐材から機能化混練型 WPC 変換まで一貫したシステム」の実証化研究	国立大学法人静岡大学	農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業委託事業
大学院医学系研究科(理学)	川俣 純	教授	非侵襲光診断・光治療を実現する赤外発行情型二光子励起蛍光顕微鏡の開発	(独)山口県産業技術センター	平成 25 年次世代産業クラスター形成に向けた研究開発業務

大学院理工学研究科(工学)	田中 幹也	教授	体導音センサー装置を用いた中高年齢者向け安否確認・健康管理システムの開発	株式会社医療福祉工学研究所	平成 25 年次世代産業クラスター形成に向けた研究開発業務（再委託）
大学院医学系研究科(医学)	山形 弘隆	助教	うつ病異種性に対応したストレス脆弱性バイオマーカーの同定と分子病態生理の解明	国立大学法人群馬大学	平成 25 年度 科学技術試験研究委託事業
共同獣医学部	豊福 肇	教授	平成 25 年度食品健康影響評価技術研究「食用動物由来薬剤耐性菌の定量的食品健康影響評価モデルの確立（各国等の定量的リスク評価モデル収集業務）」	学校法人酪農学園	平成 25 年度 食品健康影響評価技術研究事業
大学院医学系研究科(工学)	山本 修一	教授	(A3)高度ダウンストリーム技術の開発／(A3-1)分離剤の高度化技術の開発／(A3-1-2)精製プロセスの迅速開発法	次世代バイオ医薬品製造技術研究組合	平成 25 年度「個別化医療に向けた次世代医薬品創出基盤技術開発(国際基準に適合した次世代抗体医薬等の製造技術)」
農学部	山本 晴彦	教授	都市近郊野菜に光害（ひかりがい）が発生しない夜間照明技術の開発	農林水産省	平成 25 年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業

5. 大型研究プロジェクトの推進支援

(1) 文部科学省 地域イノベーションクラスタープログラム（グローバル拠点育成型）

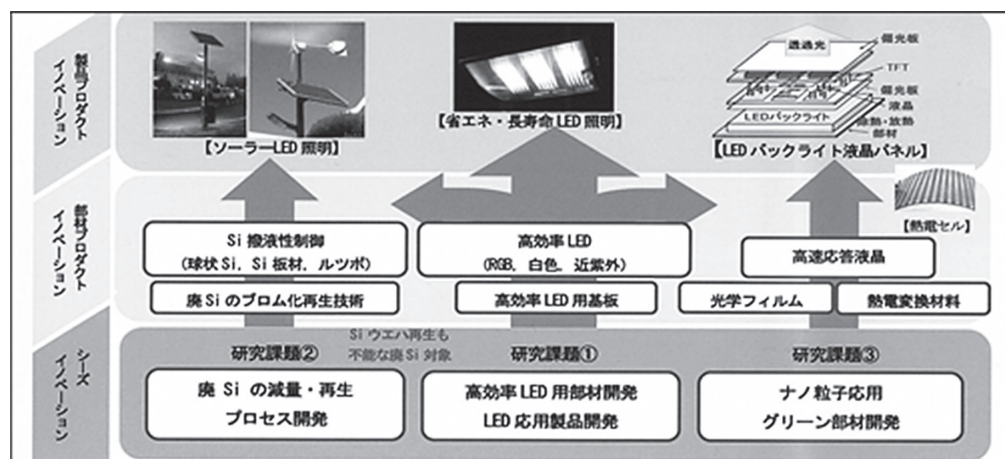
「やまぐちグリーン部材クラスター」（平成 21 年度～25 年度）

①概要

「やまぐちグリーン部材クラスター」は、山口県のリーダーシップのもと、山口県産業技術センターが中核機関となり、地域企業の強みを活かしつつ、「省エネ・省資源型高機能部材の関連技術」に係る「知の拠点」の形成を目指すものである。

具体的には下記の 3 つの研究テーマで構成されており、山口大学においては、理工学研究科、農学部の教員が下記 1)、2) の研究テーマに参画し、研究活動を実施した。

- 1) LED部材とLED応用技術の開発（山口大学/山口県産業技術センター/水産大学校/山口県農林総合技術センター）
- 2) 太陽電池用シリコンの減量・再生技術の開発（山口大学）
- 3) ナノ粒子応用グリーン部材の開発（山口東京理科大学／山口県産業技術センター）



「やまぐちグリーン部材クラスター」パンフレットより引用

図1 やまぐちグリーン部材クラスター実施テーマ

②支援実績

- 本年度は最終年度であり、クラスター内部で最終評価が実施され、本機構においても、その評価書作成の支援を行った。その結果、各テーマとも「A」評価以上であった。なお、文部科学省の最終評価は平成 26 年度秋に実施される予定であるが、今回作成された資料がベースになる予定である。
- 関連するテーマに対して、大学研究者、参画企業の競争的資金獲得の支援を、クラスターセンターのコーディネーターと共同して実施した。結果は下記のとおりである。
 - ・やまぐち産業戦略等補助金（技術シーズ調査）1 件
 - ・平成 24 年度「ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金」1 件

(2) JST 研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）

「やまぐち高効率パワーデバイス部材イノベーションクラスター」（平成 25 年度～29 年度）

これまで各地域で取り組まれてきた地域科学技術振興施策（クラスター事業）の研究成果を活かしつつ、国際競争力の高い広域連携による「スーパークラスター」を形成することを目的とする JST が実施するプログラムであり、山口大学は、高効率 GaN パワーデバイスの製造分野で参画することができた。

①制度概要

- 文部科学省で設定した「戦略テーマ」に基づき、これまでのクラスター事業等の成果を活用した研究開発の核となる「コアクラスター」として、京都地域、愛知地域が採択された。
- このうち、愛知コアクラスターは「先進ナノツールによるエネルギー・イノベーション・クラスター」として、この中で、「パワーデバイス半導体材である GaN 系材料の高機能化とデバイス応用」、について取り上げられている。
- 山口地域は、「やまぐち高効率パワーデバイス部材イノベーションクラスター」の名称で、愛知コアクラスターのサテライトクラスターとして採択を受け、愛知コアクラスター、福井サテライトクラスターの参画機関と共同で、パワーデバイスの性能を左右する、「高品位 GaN 基板の研究開発」を、山口大学と企業 8 社の御参加の下、実施する。

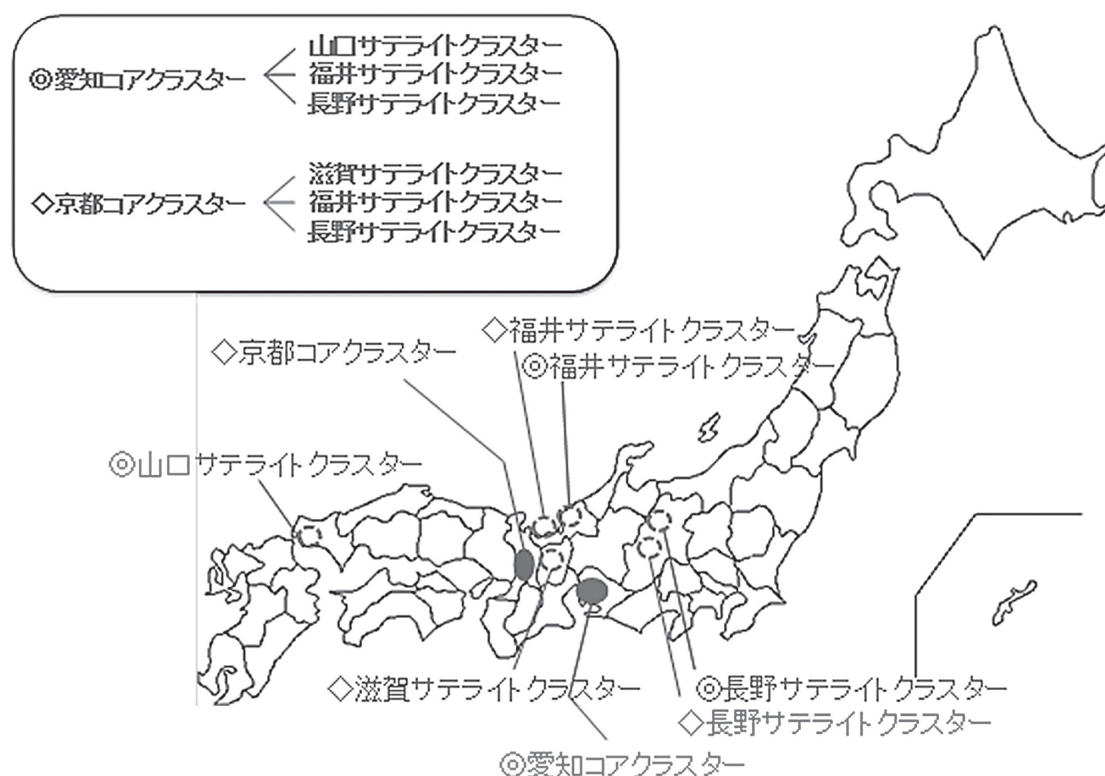


図2 スーパークラスタープログラム採択地域

表1 スーパークラスター事業参加地域（愛知コアクラスター分）

地域	クラスター名称	実施内容等
愛知コア クラスター	先進ナノツールによるエ ネルギー・イノベーション・クラスター	＜キーワード＞ ・ 高効率パワーデバイス ・ 蓄電 ・ 高機能ナノ材料 ・ プラズマ表面処理 ・ ナノ加工技術
山口サテライト クラスター	やまぐち高効率パワーデバ イス部材イノベーション・ クラスター	高耐圧・大電流用スイッチング素子として の実用化を目指し、 ・ 低転位密度・大面積・反りを低減したパ ワーデバイス用（半導体レーザ用）GaN 基板の開発 などに取組む
福井サテライト クラスター	GaN 系半導体のパワーデバ イス応用に関する研究開発	・ GaN 系半導体のパワーデバイスの開 発・実用化に関する研究開発 ・ 次世代自動車やスマートグリッド等へ のシステム実装
長野サテライト クラスター	信州型スーパーエネルギー デバイスクラスター（結晶 育成・加工から臨むエネル ギーイノベーション）	・ 単結晶 SiC とその製造装置などの研究 開発 ・ 高エネルギー密度単結晶正・負極材と その製造装置などの研究開発 ・ 緻密 CNT 膜積層集電体、金属空気二次 電池結晶材料などの研究開発 などに取組む

- これは、「やまぐちグリーン部材クラスター」事業等を通じて実施してきた、これまでの山口大学での GAN 系 LED 部材の研究開発の実績をベースの一つとしており、これまでの研究成果を今後の発展が期待できる GaN 系パワーデバイスの分野に展開するものである
- 「やまぐち高効率パワーデバイス部材イノベーションクラスター」は引き続き、（地独）山口県産業技術センターが代表機関として管理法人業務を実施して頂く事になり山口県の産業クラスター構想の一翼を担う事になった。
- 産学公連携センターでは、山口県、山口県産業技術センターとともに、応募活動や参加企業との調整業務に参加し、引き続き、支援を実施していく。

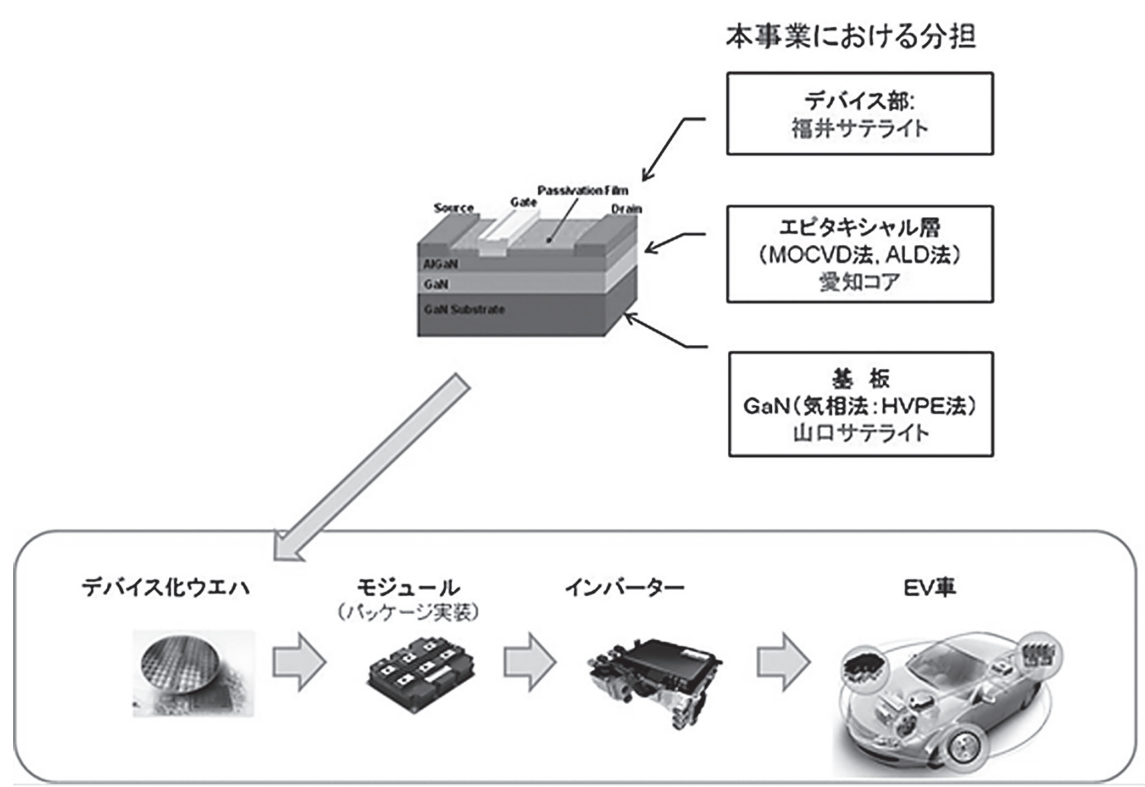


図 3 研究内容

6. 大型研究プロジェクトの報告

(1) 「山口イノベーション創出推進拠点」事業（科学技術振興機構（JST））

① 事業概要

山口県地域の産学官連携の総合的な取り組みを推進するための拠点『やまぐちイノベーション創出推進拠点』が JST によって山口大学（常盤キャンパス）と山口県産業技術センターに整備され、平成 23 年 4 月から、研究設備の一般利用を開始した。

本事業で設置された設備については、目的に合致していれば、地域企業・研究者とも利用が可能である。また、山口大学・山口県産業技術センターでは、支援員を配置し、ユーザーの利用に対応している。

参照：申込み等詳細

<http://www.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/innovation/index>

本事業は、地域における産学官連携の総合的な取組みを加速することにより、地域の特色を活かした産学官共同研究を推進するとともに、地域における関連人材の育成や研究成果の企業への展開を図ることを目指すものである。

- 1) 山口県地域がもつ強みである『省エネ・環境・マテリアル技術分野』に絞って、ラジカルイノベーションを目指す産学官共同研究を推進する。
〈地域の強みを生かした産学官共同研究の実施〉
- 2) 山口県産業技術センター及び山口大学のもつ研究機能を総合し、連携研究開発拠点として、地域の産学官共同研究を推進する。
〈産学官共同研究により開発された装置を設置・共用し地域企業へ成果を普及〉
〈共同利用装置設置による中堅・中小企業の技術高度化を支援〉
- 3) 産学連携研究を通してイノベーション人材並びに産学連携支援人材を育成し、地域のイノベーション創出力の持続的向上を図る。
〈装置等の利用を通じた高度技術者の養成〉

②活動状況

日時	活動内容
平成 25 年 4 月 22 日	平成 25 年度 第 1 回スタッフミーティング
平成 25 年 5 月 10 日	やまぐち事業化・連携コーディネート会議（周南新商品創造プラザと合同開催）でパンフレット配布
平成 25 年 5 月 13 日	しんきん合同ビジネスフェアでパンフレット配布
平成 25 年 5 月 20 日	平成 25 年度 第 2 回スタッフミーティング
平成 25 年 5 月 28 日	第 3 回「やまぐちイノベーション創出推進拠点」研究プロジェクト推進部会開催
平成 25 年 6 月 10 日	やまぐち事業化・連携コーディネート会議でパンフレット配布
平成 25 年 6 月 17 日	平成 25 年度 第 3 回スタッフミーティング

平成 25 年 7 月 22 日	平成 25 年度 第 4 回スタッフミーティング
平成 25 年 7 月 23 日	地域イノベーション創出 2013in やまぐちでパンフレット配布
平成 25 年 8 月 9 日	ひらめき☆ときめきサイエンスで電子顕微鏡体験
平成 25 年 8 月 29 日	イノベーション・ジャパン 2013 でパンフレット配布
平成 25 年 8 月 29 日	ガスクロマトグラフ質量分析システム講習会
平成 25 年 9 月 30 日	平成 25 年度 第 5 回スタッフミーティング
平成 25 年 10 月 16 日 ～18 日	LED JAPAN 2013/Strategies in Light に出展
平成 25 年 10 月 23 日 ～25 日	アグリビジネス創出フェア 2013 でパンフレット配布
平成 25 年 10 月 25 日 26 日	やまぐち総合ビジネスメッセでパンフレット配布
平成 25 年 10 月 28 日	平成 25 年度 第 6 回スタッフミーティング
平成 25 年 11 月 6 日	第 4 回「やまぐちイノベーション創出推進拠点」研究プロジェクト 推進部会開催
平成 25 年 11 月 8 日	「やまぐちグリーン部材クラスター」研究成果発表会 in Tokyo を 開催
平成 25 年 11 月 25 日	第 4 回「やまぐちイノベーション創出推進拠点」運営委員会開催
平成 25 年 11 月 29 日	地域産学官共同研究拠点整備事業に関する事務担当者説明会
平成 25 年 12 月 2 日	平成 25 年度 第 7 回スタッフミーティング
平成 25 年 12 月 12 日 ～14 日	エコプロダクツ 2013
平成 26 年 1 月 20 日	平成 25 年度 第 8 回スタッフミーティング
平成 26 年 1 月 29 日 ～31 日	nano tech 2015 に出展
平成 26 年 2 月 12 日 ～3 月 8 日	「やまぐちグリーン部材クラスター」の研究成果発表会及び関連製 品の紹介
平成 26 年 2 月 20 日	YMFG ビジネスマッチングフェアでパンフレット配布
平成 26 年 2 月 26 日	平成 25 年度 第 9 回スタッフミーティング
平成 26 年 3 月 10 日	山口大学知財教育シンポジウム in 田町でパンフレット配布
平成 26 年 3 月 14 日	周南ベンチャーマーケットでパンフレット配布
平成 26 年 3 月 17 日	「やまぐちグリーン部材クラスター」事業成果報告会
平成 26 年 3 月 25 日	平成 25 年度 第 10 回スタッフミーティング

③実績報告書にみる平成 25 年度の状況

事項	平成 25 年度	備考
1. 外部資金獲得状況 共同研究 受託研究	16 件（内産技 3 件） 14 件（内産技 3 件）	
2. 研究成果 論文発表数 特許出願件数	32 件（内産技 1 件） 15 件（内企業 8 件）	
3. 実用化実績 商品化実績 企業化実績 企業誘致・立地実績	0 件 0 件 1 件	
4. 普及活動	産技機器説明 149 名 企業訪問 約 260 社 パンレット配布数 662 部 山口大一般見学 23 名 産技施設見学 702 名	ひらめきときめきサイエンス
5. 人材育成	真空講座 69 名 拠点設備利用講習会 8 名	
6. 利用時間 総利用時間 山口大学 産業技術センター 利用料金 山口大学 産業技術センター	8,330 時間 6,816 時間 1,514 時間 3,519,090 円 1,248,560 円 2,270,530 円	
7. 申込実態 産業技術センター 山口大学	49 者 (外部 12 者) 53 者	

地域産学官共同研究拠点整備事業 やまぐちイノベーション創出推進拠点

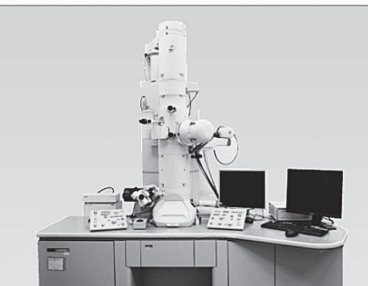
山口県に、『やまぐちイノベーション創出推進拠点』が
山口大学(常盤キャンパス)と山口県産業技術センターに
整備されています。

本拠点には、各種の設備・機器が設置されています。
これらに加え、2機関が従来から保有しているオープン利用
機器もご利用いただけます。

皆様のご利用をお待ちしています。



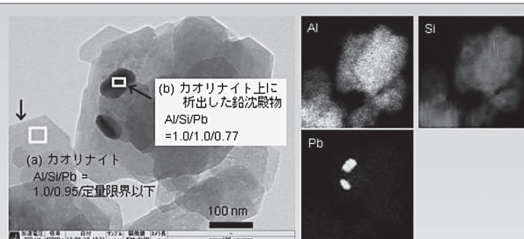
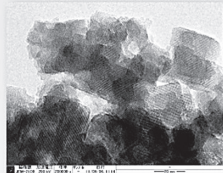
地域の企業の皆様にご利用いただける設備・機器を揃えました。
拠点支援員が機器操作をサポートいたします。



【TEM】透過型電子顕微鏡システム
メーカー: 日本電子株式会社 JEM-2100

バイオからマテリアルまであらゆる分野での研究・開発
を支援することができます。
STEM(走査像観察装置)や EDS(エネルギー分散型X線
分析)を搭載しており、高感度、高分解能分析が可能です。
新設計のゴニオメータステージを採用し、長時間の安定
した観察、分析が可能です。

【チタン酸塩微粒子の格子像】
* 画像提供: 山口大学 中山則昭教授

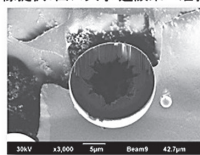


【TEM-EDSによる人工汚染土壌に含まれる鉛析出物の可視化】
上図はTEM-EDSを用いた土壌中に含まれる鉛の沈殿物を分析した画像。
カオリナイトでは鉛が検出されていない(a)に対して、鉛が析出した箇所(b)では
高濃度に鉛が存在していることが可視化されています。
* 画像及び説明文提供: 山口大学 鈴木祐麻助教
Suzuki, T et al., Chem. Eng. J. 2013, 232, 380-387

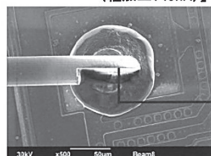


【TEMトモグラフィシステムによる
上記カオリナイトの3D(立体)画像】
取得された連続傾斜像から
3次元再構成します。

【マイクロカプセルの断面観察】
説明: エマルションを利用して無機マイクロカプセル
を調製し、良好な中空構造を有する条件を
検討しています。
* 画像提供: 山口大学 通阪栄一准教授

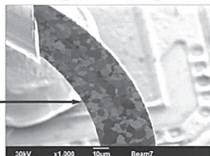


【大電流モードによる大面積加工
(粗加工: 40nA)】



* 画像提供: 日本電子株式会社

【断面SIM観察】



試料 ボンディングワイヤー

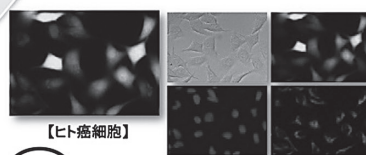


【FIB】集束イオンビーム加工観察装置
メーカー: 日本電子株式会社 JEM-9320FIB

集束イオンビームによる試料加工装置です。
特定部位のSTEM・TEM試料作製およびSEM観察用の試料断面
加工が容易に行えます。
また、断面加工とSIM観察により表層部構造や粒子断面の観察
に有効です。



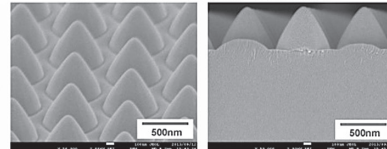
利用登録したら
ウェブ予約できるよ!



蛍光顕微鏡

メーカー: キーエンス BZ-8100SP1549
微生物・細胞の形状や、蛍光で標識した
物質の局在を画像として取得するための
装置です。一体型の顕微鏡でコンピュータ
操作が特徴です。

【ナノサイズのサファイア加工基板(PSS)】



* 画像提供: 株式会社山口光半導体研究所

PSSタイプ: 円錐型
底部幅: 700nm
高さ: 550nm
ピッチ: 900nm

【SEM】サーマル電界放出形
走査電子顕微鏡

メーカー: 日本電子株式会社 JSM-7600F

セミコン導体対物レンズにより、高分解能・高
画質を実現しており、0.1~ 3kVの低加速電圧
での高分解能観察が可能です。
試料の最表面の観察が可能で、非導電性試
料をそのまま観察することも可能です。



問い合わせ: 山口大学 大学研究推進機構
E-mail: yuic@yamaguchi-u.ac.jp TEL: 0836-85-9961
ホームページ: <http://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/>



図1 やまぐちイノベーション創出推進拠点ポスター

②拠点機器一覧

設置場所：山口大学 常盤キャンパス

機器名称	型番
■サーマル電界放出形走査電子顕微鏡	JEOL JSM-7600F
■透過型電子顕微鏡システム ・集束イオンビーム加工観察装置	JEOL JEM-2100 JEOL JEM-9320FIB
■熱分解ガスクロマトグラフ・質量分析システム 1. ガスクロマトグラフ質量分析装置 (差動型示差熱天秤) 2. ガスクロマトグラフ質量分析装置 (加熱脱着装置) (熱分解装置)	島津 GCM-QP2010Plus Thermo Plus Evo 島津 GCM-QP2010Plus TD-20 PY-2020iD
■CO/CO2 有機炭素分析システム 1. ガス濃度分析装置 2. ガスクロマトグラフシステム 3. 全有機炭素計	島津 GCT-7000 タイプ 1A 島津 GC-014AF/SPL TOC-Vcph
■二次元輝度計	東陽テクニカ ICAM
■ナノ粒子径分布測定装置	島津 SALD-7100
■ソーラーシミュレータ	EKO SS-156XIL
■汎用画像センシングシステム 1. ハイビジョン認識システム 2. レーザー形状測定器	キーエンス LT-9010M
■クリーンルーム ・ドラフトチャンバー 2 台設置 ・前室、更衣室、エアシャワー設置	
■共焦点レーザー顕微鏡	ZEISS LSM710 NL02
■自動細胞解析分取システム 1. 自動細胞解析分離分取システム 2. 全自動磁気細胞分離装置 3. 酵母用マイクロマニピレーションシステム 4. 高速菌体移設装置	BD FACSAriaIII autoMACSTMPro Starting Kit Singer MSM System 400 Singer Instruments RoToR HAD
■細胞培養装置 1. 蛍光顕微鏡 2. 吸収測定装置 3. 発光測定装置 4. 蛍光測定装置 5. 細胞培養装置 ・微生物細胞培養装置 ・動物細胞培養用高密度細胞培養装置 ・CO2 インキュベーター 6. 超低温フリーザー(-150℃) 7. 超低温フリーザー(-85℃) 8. オートクレーブ 9. CO2 インキュベーター 10. CO2 インキュベーター	キーエンス BZ-8100 HITACHI U-5100 ベルトールドジャパン(株)LB960 ベルトールドジャパン(株)LB970 NBS NB-250-5 Bellostage-3000 SANYO MCO19AIC SANYO MDF-1156ATN SANYO MDF-U384 TOMY LSX-700 SANYO MCO-19AIC(UV) SANYO MCO-18M
■超遠心機 1. 超遠心機 2. 高速冷却超遠心機	BECKMAN COULTER Optima L-100XP BECKMAN COULTER Avanti J-E
■イメージングシステム 1. イメージングサイトメーター 2. イメージアナライザー 3. 生細胞遺伝子発現解析システム	In Cell Analyzer 2000 システム TyphoonFL9000BGR BioTek 社 Synergy MX SMATBL

設置場所：山口県産業技術センター

機器名称	型番
■フィールドエミッションオージェ電子顕微鏡	JAMP-9500F
■X線 CT 装置	島津 inspeXio SMX-225CT
■基板評価システム 1. レーザー干渉平面測定装置 2. 干渉膜厚計	(株)ニデック FlatMaster200XRA-Wafer (株)TW-10-40000-5L-D2

④機器利用の流れ

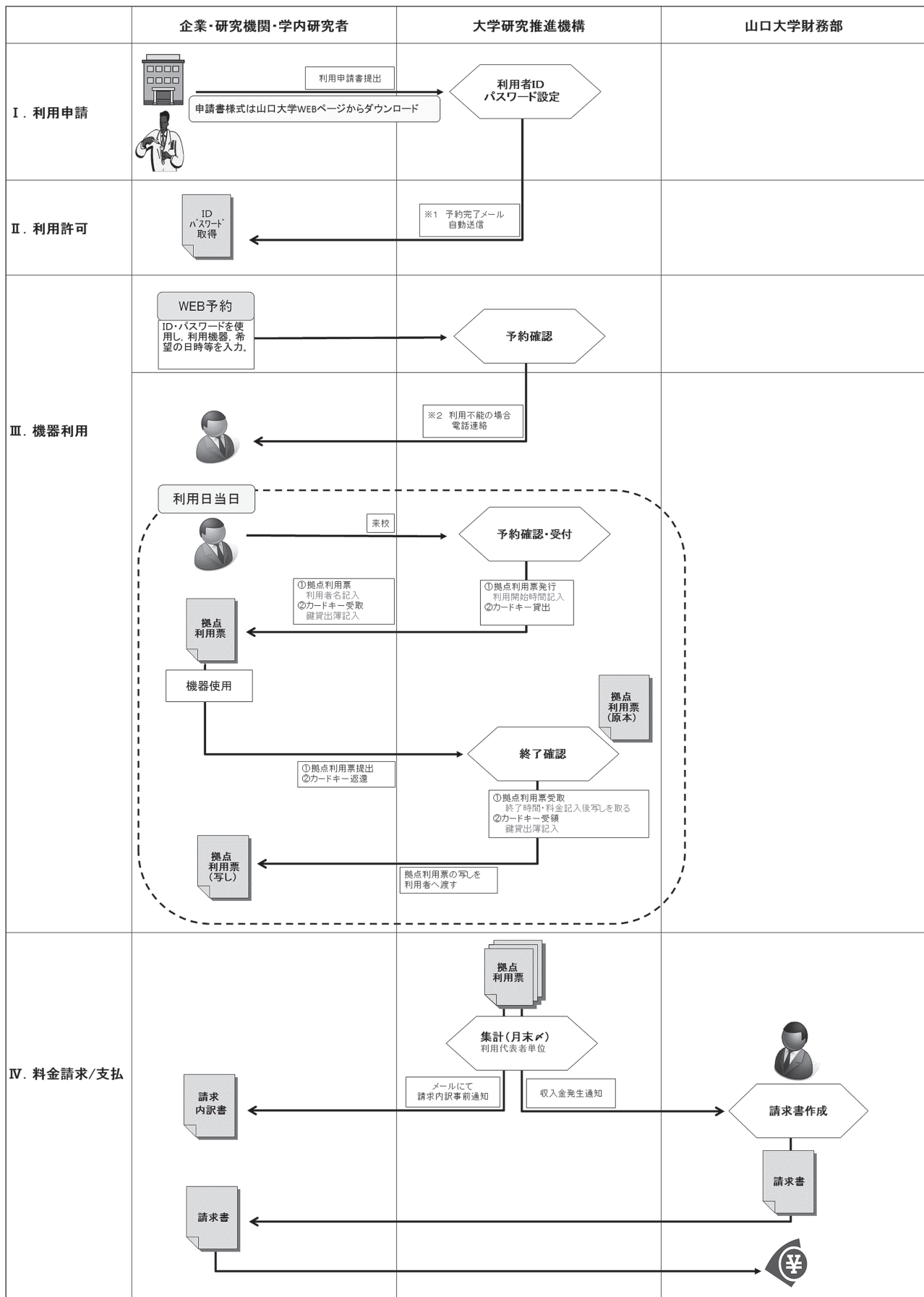


図1 やまぐちイノベーション創出推進拠点利用の流れ

(2)「ナノテクノロジープラットフォーム」事業（文部科学省）

①事業の概要

文部科学省「ナノテクノロジープラットフォーム事業」は、平成 24 年度より開始された事業で、ナノテクノロジーに関する最先端の研究設備とその活用のノウハウを有する機関が緊密に連携して、全国的な設備の共用体制を共同で構築するものである。本事業を通じて、産学官の多様な利用者による設備の共同利用を促進し、産業界や研究現場が有する技術的課題の解決へのアプローチを提供するとともに、産学官連携や異分野融合を推進することを目的としている。

本事業が対象とする 3 つの技術領域（微細構造解析、微細加工、分子・物質合成）毎にプラットフォームが構成されている。山口大学は「微細加工プラットフォーム」（図 1 を参照）の実施機関を担っている。



図 1 微細加工プラットフォームの構成

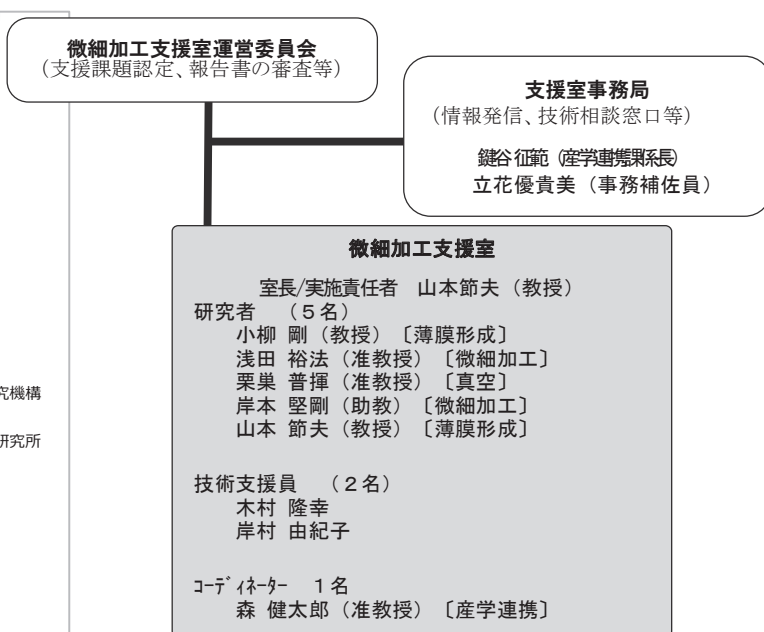


図 2 大学研究推進機構 微細加工支援室の体制

②山口大学による支援の概要

山口大学は、広島大学・香川大学とともに中四国地方でのナノ微細加工拠点としての役割を果たすことをミッションとして、山口大学大学研究推進機構内に「微細加工支援室」（図 2 を参照）を設置し、技術支援員を 2 名雇用して事業を推進している。

山口大学の支援は、電子線描画装置や ECR スパッタ装置、10 元超高真空スパッタ装置など、微細加工や高品質薄膜製造用の装置群を保有していることに加えて、薄膜形成や微細加工の基盤として極高真空環境での極微量ガス分析装置群が揃っていることが特徴である。支援を行うために用意している設備は表 1 に示すとおりである。利用者には、必要経費の一部を、利用料として負担していただいている。

表 1 共用設備

内容	機 器
微細加工支援	●電子線描画装置 (50kV, 線幅 10 nm) ●電子線描画装置 (30kV) ●マスクアライナ (0.7 μm L/S) ●ECR エッチング装置 ●深掘エッチング装置 (ボッシュプロセス)
薄膜形成支援	●UHV10 元マグネトロンスパッタ装置

デバイス評価支援	●走査型電子顕微鏡 ●触針式表面形状測定器 ●エリプソメータ【分光型】
真空技術支援	●ガス放出速度測定装置(測定下限 10^{-13} Pam³m⁻²s⁻¹) ●昇温脱離ガス分析装置【高感度型】 ●昇温脱離ガス分析装置【ダイナミック型】 ●超真空分圧測定装置

③平成 25 年度の事業成果

1) 支援形態と成果の取り扱い

支援形態は、共同研究、機器利用、技術補助、技術代行、技術相談、試行的利用、人材育成の 7 種類であり、それぞれの定義は表 2 のとおりである。

表 2 支援形態

共同研究	科学的、技術的、実用的価値が高い研究開発課題は、ユーザーと山口大学とが共同で研究を行うことができる。
機器利用	ユーザー自ら機器を操作する。
技術補助	装置の操作方法などについて、ユーザーが当該機関の支援者の指導・補助を受けながら、機器を使用する技術支援。
技術代行	ユーザーの依頼により各種支援技術を代行する。
技術相談	微細加工技術・真空技術の相談に専門家として応える。なお、相談の内容により、本学の支援が難しい場合は他の機関を紹介することもある。
試行的利用	プラットフォームを利用する課題の中で特に施設活用が大きな効果をもたらす課題を「FS 事業」、自前で設備能力を持たない若手研究者(40 歳未満)の課題で施設活用が大きな効果をもたらす課題を「施設利用課題」として採択する事業。
人材育成	産業人向けの教育講座の開催。

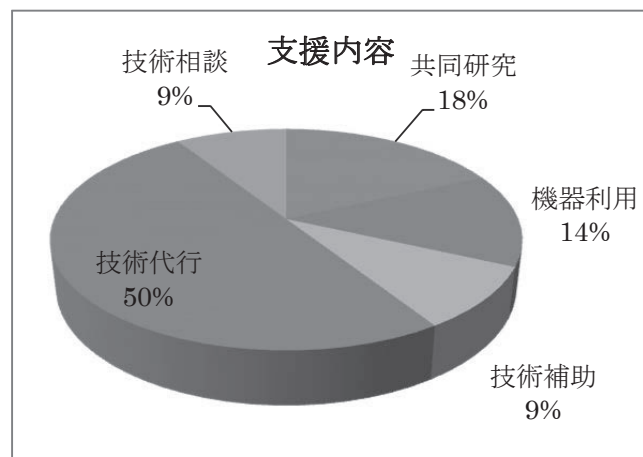


図 3 25 年度支援形態の状況

本事業での成果の取り扱いについては公開が原則となっている。ただし、特許出願や論文投稿などのため、成果の公開を 2 年程度延期することは可能であり、知的財産権については山口大学との取り決めによって取扱いを決めることができる。

成果の非公開を希望するユーザーは、本事業とは別に、山口大学が独自に行う設備共用の申し込みをすることができ（「自主事業」と呼んでいる）、この場合には「ナノテクノロジープラットフォーム」事業を利用した場合とは異なる利用料を支払う必要がある。

平成 25 年度には本事業で計 22 件の支援を行った。その支援形態については、図 3 に示すように技術代行が多いのが特徴である。

本事業での支援の成果が実用化に繋がった事例を図 4 に示す。これは、KEK（高エネルギー加速器研究機構）に次世代光源としての大電流電子銃の開発に関わる支援を行ったもので、世界トップレベルの 500 keV 電子銃を実用化できる見通しが得られた。

2) 成果の公表

日 程	名 称	場 所
平成 25 年 10 月 17 日	成果報告会	東京工業大学
平成 25 年 11 月 5 日 ～6 日	VACUUM2013、第 34 回真空展	東京ビッグサイト
平成 25 年 11 月 20 日	第 1 回広島大学・山口大学・香川大学・FAIS 合同シンポジウム	広島大学
平成 26 年 1 月 30 日 ～31 日	nano tech2014 第 12 回ナノテクノロジー総合シンポジウム	東京ビッグサイト
平成 26 年 3 月 6 日 ～7 日	微細加工ナノプラットフォームコンソーシアム・低炭素研究ネットワーク合同シンポジウム 「施設共用によるイノベーションの創出」	京都大学

3) 人材育成

日 程	名 称	場 所	受講者
平成 25 年 9 月 ～12 月	公開講座「実用講座 真空技術の基礎と応用」	山口大学	産業人 14 名
平成 25 年 11 月 9 日	出前講座「真空技術とその応用」	山口県東部	産業人 9 名
平成 26 年 3 月 3 日 ～4 日	実践型実習「超高真空装置の実践実習」	山口大学	産業人 3 名
平成 26 年 3 月 10 日 ～14 日	実践型実習「薄膜・多層膜形成実習」	山口大学	産業人 1 名

4) その他

技術支援員の技術向上のための講習会・研修会への参加

日 程	名 称	場 所
平成 25 年 9 月 11 日 ～13 日	機器取り扱い講習	(株)エリオニクス
平成 25 年 11 月 12 日	技術支援者交流会「レジストプロセス技術の高度化」	大阪大学
平成 25 年 12 月 12 日 ～13 日	技術支援者集合研修「失敗に学ぶ」	豊田工業大学

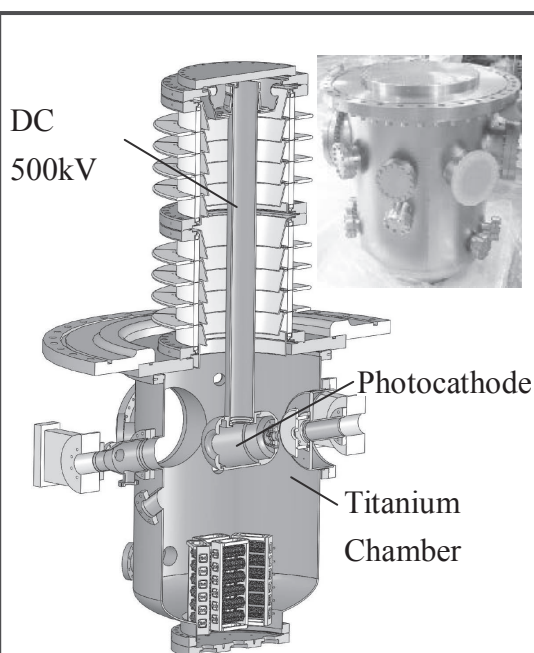


Fig. 1 極高真空チタン製電子銃.

Table 1 種々の表面処理した JIS2 種チタンの

真空バッキング後の光刺激脱離量の相対比較

	未処理	バフ研磨	精密化学研磨
H ₂	1	2	0.25
H ₂ O	1	1	0.13
CO	1	1	0.5
CO ₂	1	0.7	0.5



Fig.2 KEK（高エネルギー加速器研究機構）のプレスリリース.

④新規導入装置の紹介

平成 24 年度補正予算によって以下の 2 台の装置を導入した。今後、本事業に活用される。

1) エリプソメータ【分光型】

本装置は、薄膜やバルク材料の試料表面からの反射光の偏光状態の変化を測定して、薄膜の膜厚、光学定数（ n ：屈折率、 k ：消衰係数）を求めることができる。



図 5 エリプソメータ【分光型】

主な仕様:

J. A. Woollam 製 M-2000DI-Yk
波長範囲 : 195nm～1685nm
測定範囲 : 4mm ϕ (集光レンズ
使用により 400 μ m ϕ)
角度範囲 : 45 度～90 度
試料サイズ : 5mm ϕ ～200mm ϕ

2) 昇温脱離ガス分析装置【ダイナミック型】

本装置は、電子部品・電子デバイスなどから発生する微量なガスを、通電・駆動状態で、真空環境下および常圧環境下にて測定できる。部品・デバイスを加熱した際に発生するガスの測定も可能である。GC/MS を検出器としていることから、無機ガスから有機物まで測定・解析できる。



主な仕様:

日本電子(株)製(特別仕様)

真空加熱装置

試料サイズ : 30mm ϕ × 20mmH

到達真空 : 8×10^{-6} Pa

温度範囲 : 室温～1,000℃

電流導入端子: 6ピン × 2

測定・解析システム: GC/MS

常圧系加熱装置

試料サイズ : 15mm ϕ × 15mmH～
80mm ϕ × 120mmH

温度範囲 : 室温～300℃

電流導入端子: 6ピン × 2 以上

図 6 昇温脱離ガス分析装置【ダイナミック型】

【関連情報】

- ・ 山口大学微細加工プラットフォーム : <http://www.nanotech.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp>
- ・ ナノテクノロジープラットフォーム : <https://nanonet.go.jp>
- ・ 文部科学省 : http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/06/1323097.htm

7. コーディネーター提案型研究会の推進

山口大学の産学連携、地域の活性化につながると期待できるものに対して、研究開発費や活動にかかる経費を支援した。各機関所属の産学連携コーディネーターが中心となって研究会を構成し、構成メンバーには山口大学の教員を必ず含むものとした。企業の参加は必須ではないが、趣旨を鑑み、企業、他の教育・研究機関、他機関コーディネーターなどを含む複数機関で構成される研究会の構築を進めた。平成 25 年度は、1 件当たり 25 万円で 8 件（下表）の推進を行った。

平成 25 年度コーディネーター提案型研究会

構成メンバー	技術分野（キーワード）
山口大学共同獣医学部教員 1 名 企業 2 社（うち 1 社は県内中小企業） 県外団体（公設試）1 社	IT 分野（遠隔監視）
山口大学農学部教員 1 名 県内大学教員・団体 4 名	農産物開発
山口大学農学部教員 1 名 県内中小企業 2 社	環境分野（下水処理）
山口大学大学院理工学研究科教員 1 名 県内企業 1 社	海洋土木分野
山口大学大学院理工学研究科教員 2 名 山口大学大学院医学系研究科教員 1 名 県外中小企業 1 社	化学分野（二次電池）
山口大学大学院医学系研究科教員 2 名 県外中小企業 1 社	画像処理分野
山口大学大学院理工学研究科教員 1 名 山口大学工学部技術職員 1 名	化学分野（有機合成）
山口大学大学院理工学研究科教員 1 名 県内中小企業 1 名	人材育成用教材開発

8. 包括連携

(1) 宇部興産株式会社

本学と宇部興産（株）は、平成 16 年 4 月に包括的連携協力協定を結んで以来、密接な組織間の連携協力を進めて、今年で 10 年になる。本包括連携は「研究開発協力」、「技術・人材交流」、「人材育成」の三つの柱で連携活動を進めているが、この 10 年間で 200 件をこえる共同研究、30 件をこえる特許出願ならびに約 100 件の学会・論文発表を行ってきた。さらに相互の研究・技術交流の場として「RT(Research & Technology)プラザ」を 12 回開催し、また、両者の地理的な近さを最大限活用した特徴ある長期インターンシップを積極的に推進し、25 名の学生が実践してきた。さらに、企業から大学に博士課程受け入れや山口大学と宇部興産の間で数多くの相互の講師の派遣を続けている。平成 25 年度も共同研究 16 件、特許出願 3 件、学会・論文発表 23 件、長期インターンシップ 4 名、技術交流会 3 回などの活動が行われた。

年度末には 1 年を総括する成果発表会を行っているが、本年度は包括的連携協力 10 周年を記念して特別プログラムを組み、山口大学大学院技術経営研究科 特命准教授 林 裕子 氏による基調講演「技術経営とイノベーション～連携と多様性の視点から～」並びに、山口大学理事・副学長 古賀和利氏及び宇部興産顧問・宇部商工会議所会頭 千葉泰久氏による講演を行った。

これまでの 10 年間で構築してきた基盤を活かしながら、今後も革新的な研究や技術の創出、優れた人材の育成などに継続して取り組んで行く。

(2) 株式会社トクヤマ徳山製造所

本学と株式会社トクヤマ徳山製造所は、平成 16 年 10 月に包括的連携協定を締結して以来、共同研究、人材育成・人材交流、技術交流において連携活動を行ってきた。平成 25 年 5 月には、平成 24 年度に実施した共同研究成果報告会を徳山製造所で開催し、多くの社員の方と先生との意見交換も実施できた。共同研究以外にも、短期テーマでは数件の技術相談に対応し、受託研究契約とした案件もあった。

人材育成・人材交流では、トクヤマの社員が山口大学大学院博士後期課程（社会人特別選抜）に在籍し、共同研究を進めてきた。さらに、トクヤマより山口大学へ講師を派遣し、学部 4 年生を対象とした「環境ビジネス論」、博士後期課程では「総合理工学特別講義」の講義が行われた。また、8 月には、徳山製造所において環境共生系化学分野の大学院生のインターンシップ受け入れを実施した。

今後も、共同研究の課題発掘や技術相談などに幅広く取り組み、新規マッチングへ結びつけていく。

(3) 国土交通省中国地方整備局

本学と国土交通省中国地方整備局は、平成 18 年 3 月に包括的連携協力協定を締結して以来、本学の持つ研究シーズ、人的リソース、課題解決力を活かし、技術交流、共同研究、政策支援等を通じて連携協力を行ってきた。

例年行っている本学学長と中国地方整備局長との意見交換会を、本学において、平成 25 年 6 月 25 日（火）に開催し、双方の事業紹介の他、連携・協力事業について、現場シーズや研究シーズに関する意見交換を行った。また、平成 26 年 3 月 24 日（月）には事務局担当者による包括協定にかかる打合せを本学において行った。

この他にも、「中国地方技術研究会」や「中国地方測量競技大会」等への行事にも積極的に参加している。特に測量競技大会には、工学部の学部生が毎年 1 チーム参加しているが、平成 25 年度は豪雨災害により延期となったため参加を辞退した。

今後も、研究課題のマッチングや交流活動等を通じて、地域社会の発展に寄与できるよう取り組んでいく。

9. 地域との連携

(1) やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議の開催

① やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議

「やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議」は、平成 26 年 3 月現在、25 機関、会員数 115 名を擁する、県内最大の産学連携組織となっている。事業実施体制として、「コーディネーター連絡会議」を設置し、事業化支援の実践の場としている。

平成 20 年 11 月設立以来、地域発イノベーション創出を目的に、コーディネーターの育成、ネットワーク構築に取り組んできた。平成 23 年度は、助成金獲得に向けた産学公連携のワーキンググループ活動を実施し、また、平成 24 年度は、サポイン等の競争的資金獲得に向けた活動に取り組んできたが、「コーディネーター連絡会議」の単独開催では企業との交流は限定されたものであった。

そこで、新たな取り組みとして、多数の企業と交流できるキューブサロン及び周南新商品創造プラザとの合同開催を企画し、周南新商品創造プラザと 2 回、キューブサロンと 1 回の計 3 回の合同開催を実施した。

平成 25 年度の活動実績は下記のとおりである。

1) 定時総会

日時	会場	内容	参加者数
2013. 6. 11 14:00-17:10	セントコア山口 (山口市)	・平成 24 年度事業報告 ・平成 25 年度事業計画（案） ・役員の変更についての審議（満場一致で承認） <基調講演> ■「産学公連携におけるパーソナルネットワークのあり方」 ～大学発ベンチャーの失敗例を参考として～ ・オフィス F F 代表 前田 禎彦 氏 <事例発表> ■企業から見た産学公連携について ・(株)ストロベリーメディアアーツ 会長 松井 雅彦 氏 ・多機能フィルター(株) 代表取締役社長 山本 一夫 氏 	69

写真 1 定時総会

			
写真2 定時総会 基調講演			

2) コーディネーター連絡会議

回数	日時	会場	内容	参加者数
第1回	2013.5.15 13:30-18:50	東ソー クラブ（周 南市）	平成25年度周南新商品創造プラザ総会兼第1回例会合同会議 ■会社、新商品新技術紹介 ・「新型脱水機（ZD7）の開発経緯」 徳機(株) エコ事業部長 中村 光男 氏 ■情報連絡（コーディネーター活動報告） ・山口大学 大学研究推進機構 櫻井 俊秀（産学連携コーディネーター） <特別講演> ■「グローバル化する世界 ～アジアの時代にチャンスをつかむ日本～」 野村ホールディングス シニア・コミュニケーション・オフィサー 名古屋大学 客員教授 池上 浩一 氏 <交流会> 平成25年3月21日の「幹事会・企画運営委員会」の承認を受けて、総会より前ではあったがコーディネーター連絡会議を合同で開催した。本合同会議では、「やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議」の活動を紹介した。 	100 （連絡会議 29名）
写真3 第1回CD会議				

第2回	2013. 11. 26 13:30-18:50	東ソー クラブ（周 南市）	周南新商品創造プラザとの合同開催 <（地独）山口県産業技術センターの技術支援活動等の紹介> ■技術グループの取組事例・技術支援活動紹介 ①「加工技術グループの紹介」 加工技術グループリーダー 磯部 佳成 氏 ②「材料技術グループの紹介」 材料技術グループリーダー 友永 文昭 氏 ③「環境技術グループの紹介」 環境技術グループリーダー 三國 彰 氏 ■技術相談、開放機器、依頼試験、技術者研修等の紹介 技術相談室長 有村 一雄 氏 ■サポインの取組事例紹介、研究会、支援センターの紹介 産学公連携室長 石田 浩一 氏 <特別講演> ■「知識はお金に換えられる ～ビジネスを強くする知的財産の仕組み～」 山口大学 学長特命補佐 知的財産センター長 佐田 洋一郎 <交流会> 本合同開催では、サポイン取組みと産業技術センターの活動事例を紹介した。平成 25 年度サポインでは、中国地域 8 件採択中、山口県が 3 件採択された。それまで山口県は中国地域 5 県で最も採択件数が少なかったことから、平成 24 年度コーディネーター連携会議の主たる活動として、サポイン等競争的資金獲得に向けた取組みを実施してきた。コーディネーター連絡会議の活動もいくらかは寄与できたと考えており、山口県産業技術センター石田室長よりサポインの取組事例について企業へ紹介した。 また、基調講演では、山口大学佐田洋一郎知的財産センター長より、わかりやすく興味ある知財の紹介があった。	91 (連絡会議 21名)
第3回	2014. 1. 22 18:30-20:30	ホテル河 長（宇部 市）	キューブサロンとの合同開催 <やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議> ■「サポイン等の競争的資金獲得に向けての山口県産業技術センターの取組」 地方独立行政法人山口県産業技術センター 産学公連携室長 石田 浩一 氏 <キューブサロン話題提供> ■「宇部高専地域共同テクノセンターの紹介」 宇部工業高等専門学校 地域共同テクノセンター センター長 藤田 和孝 氏	55 (連絡会議 21名)

		<交流会> コーディネーター連絡会議からは、前回の周南に引き続き、山口県産業技術センター 石田室長より、「サポイン等の競争的資金獲得に向けての山口県産業技術センターの取組」を宇部地区の企業に向けて紹介した。 平成 25 年度は 3 回の合同開催を実施した。それぞれの合同開催への参加について、キューブサロン、周南新商品創造プラザ以外の参加機関からの出席者は、それぞれ数名（3～4 名）であった。企業との交流に関しては、「やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議」の活動を紹介することで、産学の垣根が低くなり、企業からの技術相談は増えてきている。	
--	--	--	--

(2) 地域連携関連の各種会議・イベント等への参加状況

①キューブサロン（宇部市）

キューブサロンは平成 15 年 8 月に設立され、新技術を用いて自立を目指す企業同士や大学等との情報交換、研究開発において事業化を目指す大学等研究者のスポンサー発掘や企業・組織との出会いの場、多数の産学連携プロジェクト（事業化・ベンチャー企業）の創出を目指して、奇数月に開催している。

山口大学大学研究推進機構は教育機関として参画し、幹事団体を務めている。

平成 26 年 1 月には、「やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議」コーディネーター連絡会議との合同開催を実施した。

②周南新商品創造プラザ（周南市）

周南地区の大手企業と地場企業は、技術的に、強み弱みを情報交換して協力し、お互いの利益に結びつけ、更に、これを進めて、各社の持つ創造性と技術力を活かして新商品・新技術を創出する交流の場として、平成 16 年 11 月に大手企業と地場企業が結集して、民間グループ「周南新商品創造プラザ」をスタートさせた。年間 6 回開催されている。

山口大学大学研究推進機構は特別会員として参画しており、企業との連携を図っている。平成 25 年度は、「やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議」コーディネーター連絡会議と 2 回の合同開催を実施した。

③ヤマグチ・ベンチャー・フォーラム

山口銀行を事務局とし、山口県、山口大学が協力して設立された産・官・学一体の異業種交流組織である。山口県内の業種の異なる気鋭の経営者と学会、行政のリーダーが相互に研鑽を図り、資質の向上に努め、新技術の開発やベンチャー企業の育成を進め、地域産業に貢献することを目標としている。

平成 25 年 9 月に周南市で開催された「支援機関紹介分科会」では、「山口大学のシーズ紹介及び研究者検索」について発表した。

④周南ベンチャーマーケット（周南市）

周南ベンチャーマーケット協会は、平成 13 年 9 月に徳山市（現周南市）と西京銀行および地元経済界が中心となってベンチャー企業育成を目的として設立された。事務局を西京銀行関連会社のベンチャーキャピタルであるエス・ケイ・ベンチャーズに置き、年間 2～3 回、定期的にマッチングマーケットを開催（山口県周南市）している。大学研究推進機構は賛助会員として本協会に参画しており、平成 25 年 10 月に周南市で開催された、「やまぐち総合ビジネスメッセ 2013」には、本学からも出展した。

⑤その他の地域連携関連イベント

下関ミキサー会（下関市）、周南パラボラ会（周南市）、岩国架け橋会（岩国）もそれぞれ 3 ヶ月ごとに開催されており、山口大学からも出席して産学公の連携を図っている。

10. 大学発ベンチャーの支援

本学発ベンチャー企業に対し、インキュベーションスペースを貸し出しており、入居した起業5年以内の企業へは、入居費の減免を行っている。現在入居中の企業は下表のとおりである。

また、各企業とも「ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金」や「スマートコミュニティ構想普及支援事業」の採択を受けるなど、独自の研究開発、シンクタンク事業の分野で活躍している。

インキュベーション用途オフィスに入居中のベンチャー企業（7社）

企業名	主な業務内容	代表
(株)MOT 総合研究所	シンクタンク & コンサルティング	木村 俊之
(株)医療福祉工学研究所	・遠隔画像診断コンサルティングサービス ・医療・福祉・セキュリティ分野の新規医療福祉機器、システム、ソフトウェアの商品化	門田 章
(株)TS テクノロジー	受託計算、コンサルティング等による計算機研究開発支援・システム開発	山口 徹
(株)山口光半導体研究所	LED 用部材（GaN テンプレート等）の製造・販売	杉浦 文彦
エコマス(株)	ソフトウェア開発	安藤 竜馬
(株)EME パブリッシング	教材開発	安藤 竜馬
(株)アグリライト研究所	植物と光の関係性に関連した分野（光害、植物工場など）の研究開発、コンサルタント、受託分析（環境影響調査）等	園山 芳充

1 1. オープン機器・施設の利活用状況

民間企業等との共同研究を推進し、地域発イノベーションを創出することを目的に、当機構に常置されている研究機器を、平成 22 年 4 月から、オープン機器として学外へも広く開放している。

オープン機器名等

表 1 オープン機器利用料金表（税込）（平成 26 年 3 月 31 日現在）

装置名		学内利用料		学外利用料	
		1 単位当たり (円)	単位	1 単位当たり (円)	単位
NMR	プロトン	100	試料	1,400	試料
	カーボン	200	試料	2,000	試料
	固体	400	時間(3 時間 まで)	30,000	試料
		100	時間(3 時間 を超えた分)		
TEM		8,000	日	10,000	時間
超高真空蒸着装置		8,000	2 週間	2,500	時間

レンタルスペースの利用状況

表 2 研究開発支援利用

建物名称	室番号	所属	名前
先端研究棟	A102	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	笠谷 和男
	A201	大学院理工学研究科（情報・デザイン工学系学域）	田中 幹也
	A202	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	山吹 一大
	A203	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	小柳 剛
	A204	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	中山 雅晴
	A205	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	中山 雅晴
	A207	大学院理工学研究科（システム設計工学系学域）	合田 公一
	A301	大学院理工学研究科（情報・デザイン工学系学域）	西藤 聖二

	A302	大学院理工学研究科（情報・デザイン工学系学域）	西藤 聖二
	A306	工学部機器共同利用センター	藤井 勲 （事務担当）
	A307	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	比嘉 充
	A308	工学部機器共同利用センター	藤井 勲 （事務担当）
インキュベーション棟	B101	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	甲斐 綾子
	B205	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	只友 一行
	B209	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	只友 一行
共同研究開発棟	C102	大学院理工学研究科（システム設計工学系学域）	南 和幸
	C107	大学院理工学研究科（システム設計工学系学域）	三上 真人
	C107	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	山吹 一大
	C108	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	崎山 智司
	C109	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	森田 昌行
	C110	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	只友 一行
	C112	大学院理工学研究科（物質工学系学域）	山吹 一大
	C113	大学院理工学研究科（情報・デザイン工学系学域）	稲井 栄一

表 3 新事業創出利用

建物名称	室番号	所属	名前
インキュベーション棟	B102	(株)MOT 総合研究所	木村 俊之
	B207	(株)医療福祉工学研究所	門田 章
	B208	(株)TS テクノロジー	山口 徹
	B209	(株)山口光半導体研究所	杉浦 文彦
共同研究開発棟	C211	エコマス(株)	安藤 竜馬

	C211	(株)EME パブリッシング	安藤 竜馬
吉田共用棟	A315	(株)アグリライト研究所	園山 芳充

表4 JST やまぐちイノベーション創出推進拠点

建物名称	室番号	
先端研究棟	A103	電子顕微鏡室
	A202	新エネルギー実験室
	A208-1	倉庫
	A208-2	JST 拠点支援室
インキュベーション棟	B210	省エネ・環境・マテリアル実験室 3
共同研究開発棟	C204	環境・バイオ実験室 2
	C206	拠点控室
	C207	環境・バイオ実験室 1
	C208	マテリアル試作エリア
	C209-1	前室
	C209-2	更衣室
	C210-1	省エネ・環境マテリアル実験室 1
	C210-2	省エネ・環境マテリアル実験室 2

表5 常置機器室

建物名称	室番号	
先端研究棟	A101	TEM
	A104	電子線描画装置 (50kV)
	A104	電子線描画装置 (30kV)
	A104	マスクアライナ
	A104	深掘エッチング装置
	A104	ECR エッチング装置
	A104	UHV10 元スパッタ装置
	A105	超高真空蒸着装置
	A105	触針式表面形状測定装置
共同研究開発棟	C106	NMR
常盤総合研究棟	617	ECR スパッタ装置
	617	ガス放出速度測定装置

	617	昇温脱離ガス分析装置
	617	超高真空分圧測定装置
電気電子棟	211	走査型電子顕微鏡

12. 地域企業等への情報発信

年月日	内容
2013 年 4 月 4 日	YUIC メールマガジン第 258 号
2013 年 4 月 26 日	YUIC メールマガジン第 259 号
2013 年 5 月 17 日	YUIC メールマガジン第 260 号
2013 年 6 月 7 日	YUIC メールマガジン第 261 号
2013 年 6 月 21 日	YUIC メールマガジン第 262 号
2013 年 7 月 5 日	YUIC メールマガジン第 263 号
2013 年 7 月 19 日	YUIC メールマガジン第 264 号
2013 年 8 月 2 日	YUIC メールマガジン第 265 号
2013 年 9 月 6 日	YUIC メールマガジン第 266 号
2013 年 9 月 20 日	YUIC メールマガジン第 267 号
2013 年 10 月 4 日	YUIC メールマガジン第 268 号
2013 年 10 月 18 日	YUIC メールマガジン第 269 号
2013 年 11 月 1 日	YUIC メールマガジン第 270 号
2013 年 11 月 15 日	YUIC メールマガジン第 271 号
2013 年 12 月 6 日	YUIC メールマガジン第 272 号
2013 年 12 月 20 日	YUIC メールマガジン第 273 号
2014 年 1 月 17 日	YUIC メールマガジン第 274 号
2014 年 2 月 7 日	YUIC メールマガジン第 275 号
2014 年 2 月 21 日	YUIC メールマガジン第 276 号
2014 年 3 月 7 日	YUIC メールマガジン第 277 号

Ⅲ. 知的財産センターの活動報告

1. 知的財産センターについて

知的財産センター長 佐田 洋一郎

「山口大学の知的財産が社会に広く活用されることを通じて大学の社会貢献を推進する」という、本学が掲げる**知的財産ポリシー**を実現させるために、大学の法人化と呼応して知財整備活動に取り組んで来ました。

当初（平成 15 年）は文部科学省の**知財整備事業**の支援を受けてスタートし、平成 19 年度からは学内措置に切り替え、平成 24 年度からは知財教育機能を加え、総合的な機能の充実・強化を図るため、知的財産部門を「**知的財産センター**」と改称しました。

知的財産センターの最大のミッションは、教員の研究成果の**知的財産権化**です。この権利化に際しては、発明者である教員の協力が不可欠であり、**知財意識**が極めて重要になります。そのため、知的財産センターで出版した「**知的財産教本**」を各研究室に配布し、更に共同研究・受託研究開始時に、その研究者全員へ、山口大学とコクヨとで共同開発した研究ノート「**リサーチラボノート**」を提供し、発明者認定の際のトラブルを防いでいます。

また、創出された発明の内容を一件一件吟味して、特許から見た発明の質の向上を目指して**知的財産審査委員会**を毎月開催しています。

一方、共同研究等に必要な契約書の作成のために、「**大学と研究機関、技術移転機関のための知財契約の実践的実務マニュアル**(CD 付き)」を出版して、これまで時間の掛かっていた契約事務のスピード化を図りました。

特許の運用において不可欠な特許情報に関しては、本学独自に山口大学特許検索システム「**YUPASS**」を構築して、教員・学生が 24 時間フリーアクセスできる環境を整備し、研究テーマの選定時、科研費の申請時、特許出願時等に特許文献の有効活用を図っています。そして、この特許情報検索に際しては、学生・院生等から養成した**特許情報検索インストラクター**や**特許マップ作成インストラクター**を、各研究室に派遣して、研究者支援を行っています。

このように、知的財産センターは学内の知財環境の醸成を図って来たところですが、更に平成 25 年 4 月から知財教育担当部署を新たに設け、本学の共通教育で、理系・文系を問わず全学部 1 年生全員に、**知的財産教育の必修化**を開始しました。（このことが知財戦略本部会議（座長：内閣総理大臣）の目に止まり、向こう 10 年の知的財産政策ビジョンのなかで、山口大学の知財教育の取り組みが先進的な事例として高く評価され、異例にも大学名入りで紹介されています。）この知財教育の必修化は、大学内の**知財インフラ**を充実させ、ひいては社会での**知財基盤の強化**を図ることを狙いとしているところです。

2. 研究成果の権利化推進

(1) 概要

本学では、地域の知の拠点として学術成果情報の発信と支援を行うという考えの下に、大学の研究成果に基づく知的財産の活用を図り、国内外の産業界との間で知的創造サイクルの形成を進めるという基本理念が示されている。

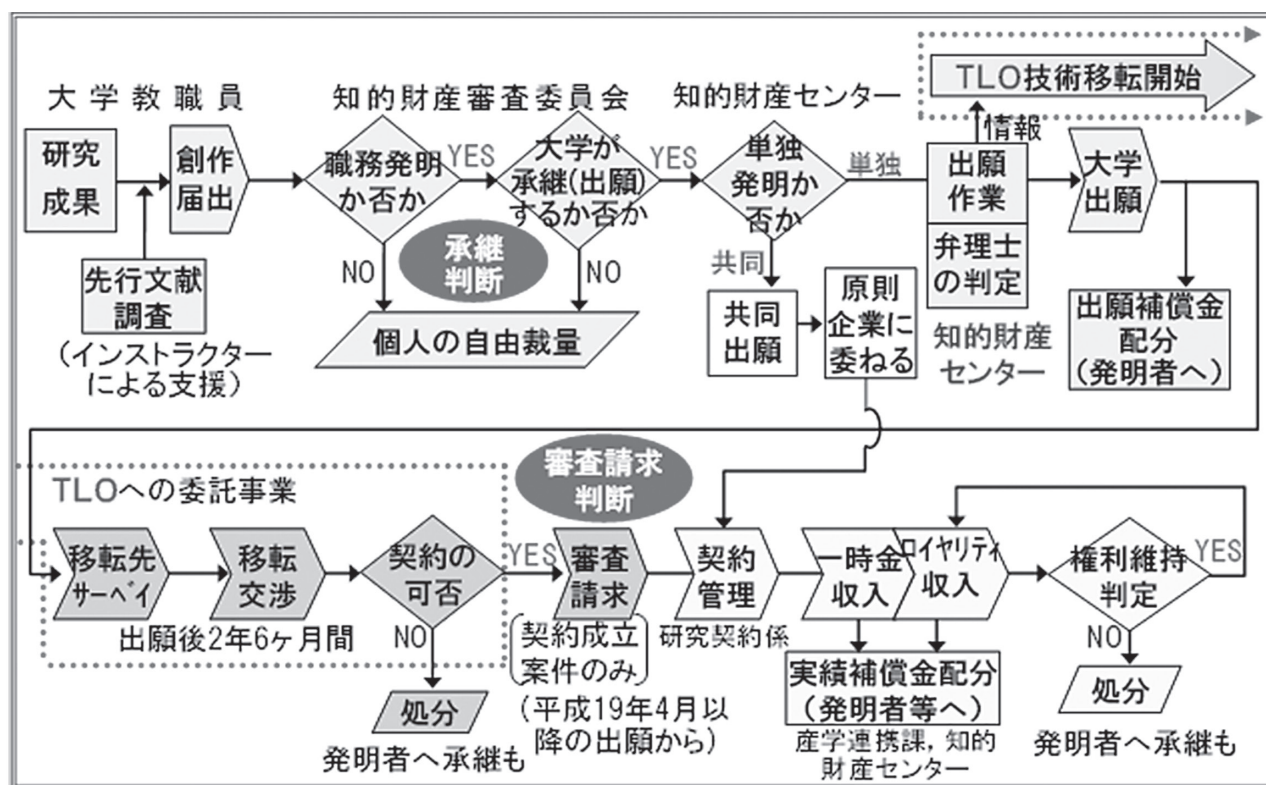
研究成果の権利化の事務処理は、国（特許庁）、国際事務局（WIPO）や弁理士事務所等とのやりとりが介在し、それぞれが時間の制約もあり、かなり複雑となる。

教員からの打診、知的財産センターや（有）山口ティール・エル・オー、産学公連携コーディネーター、URA から教員へのアプローチ等で、研究成果情報が知的財産センターに入ってから一連の作業が開始される。その学内での処理の流れを図1で示す。

持ち込まれた研究成果を大学が承継して出願するか否かの判断や、産業界での受け入れ（実施）の可能性の見極めによる審査請求の判断が、事務処理フローの中で適宜、的確に遂行されている。

なお、図2は、国内出願の特許庁とのやりとり、図3は、外国出願の国際事務局（WIPO）とのやりとりを示したものである。

外国出願は、(独)科学技術振興機構(JST)の支援の下に行われており、本学からJSTへPCT出願、移行出願の申請を行っている。



先行文献調査時、承継判断時、弁理士の判定時、審査請求判断時等で大学承継や出願継続等の判断がなされる

図1 山口大学における学内事務処理フロー

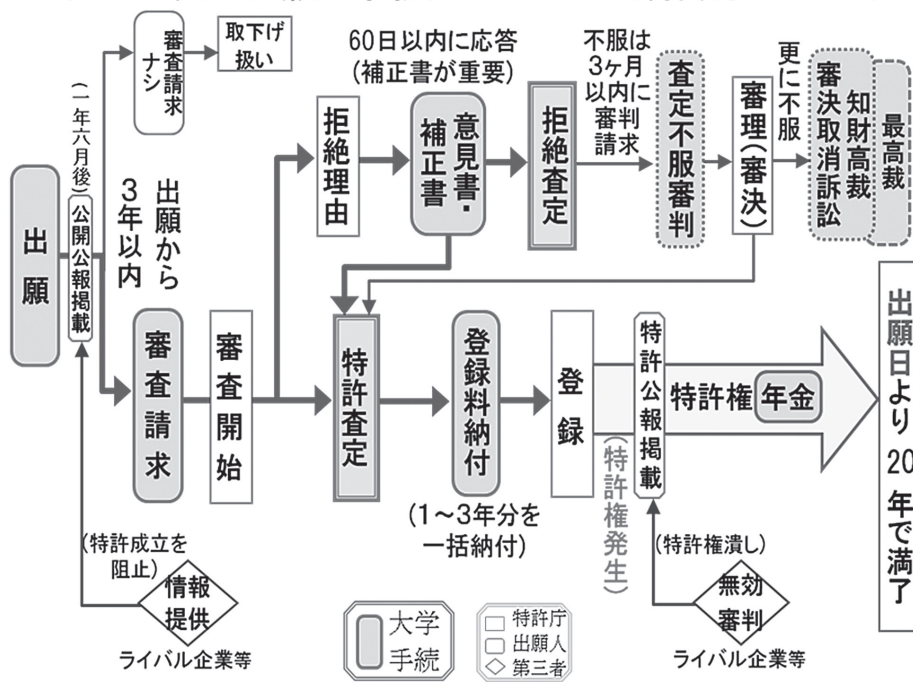


図2 国内出願の事務処理フロー（特許庁とのやりとり）

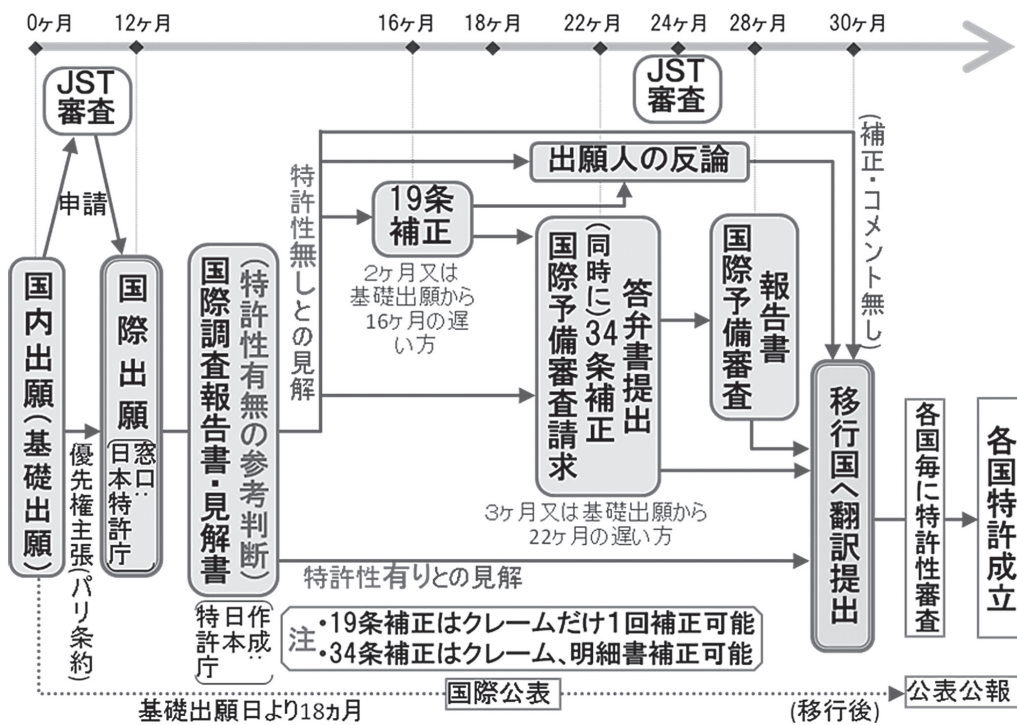


図3 外国出願の事務処理フロー（国際事務局とのやりとり）

3. 特許出願状況等

(1) 知的財産創作届出件数

平成 25 年度 知的財産創作届出件数 79 件

(2) 国内、外国特許出願件数

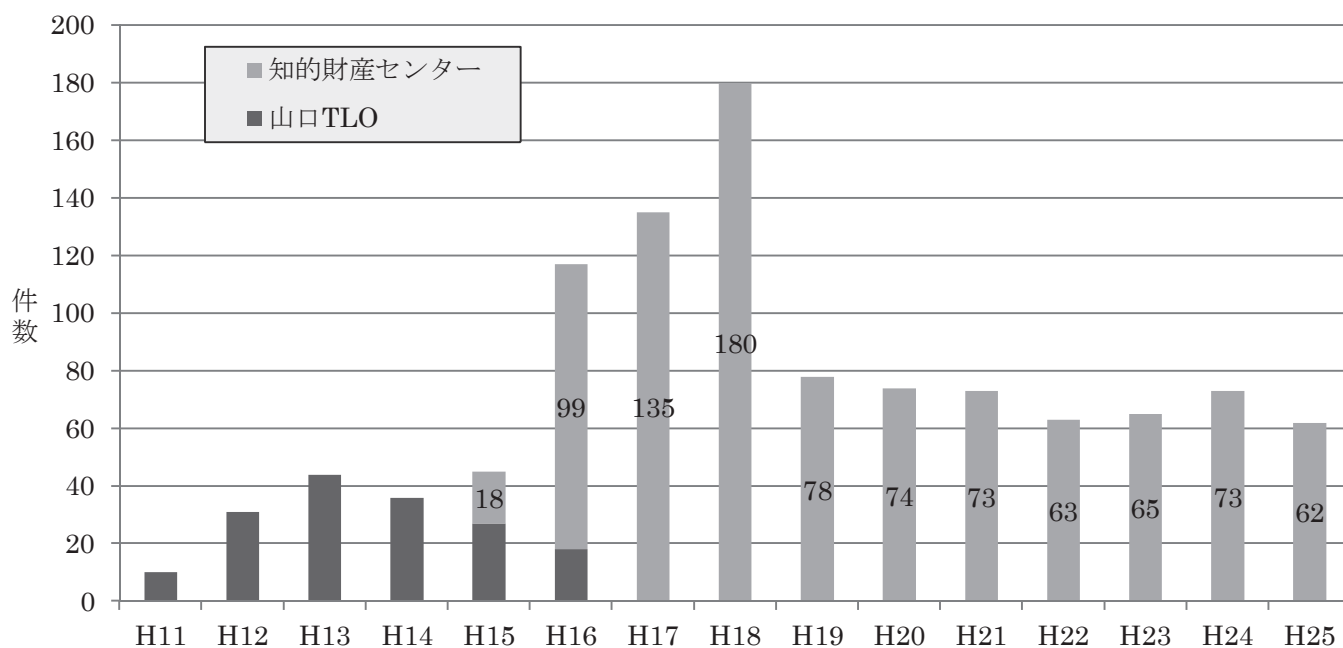


図1 年度別国内特許出願件数

表1 学部別国内特許出願件数

(単位：件数)

学部名 年度	教育学部	経済学部	理学部	医学部	工学部	農学部	その他	合計
H16 年度	0	0	6	13	78	2	0	99
H17 年度	2	1	2	18	102	10	0	135
H18 年度	1	0	8	22	107	37	5	180
H19 年度	1	0	6	16	44	10	1	78
H20 年度	0	0	5	8	52	8	1	74
H21 年度	0	0	4	14	48	6	1	73
H22 年度	0	0	4	10	41	7	1	63
H23 年度	0	0	5	19	34	5	2	65
H24 年度	0	0	3	11	53	4	2	73
H25 年度	0	0	4	8	46	3	1	62

表 2 国内特許出願件数の内訳

項目	件数	割合
平成 25 年度の国内出願件数	62	－
・ 単独出願件数	26	42%
・ 共同出願件数	36	58%

共同出願の相手先内訳	件数	割合
1. 企業	34	94%
2. 自治体（山口県）	0	0%
3. 他大学	1	3%
4. 他県	0	0%
5. 研究所	0	0%
6. 高専機構	0	0%
7. 企業と他大学	1	3%
8. 企業と研究所	0	0%
9. 企業と他県	0	0%
10. 研究所と他大学	0	0%
11. 企業と研究所と他県	0	0%
12. 個人	0	0%
（小計）	36	100%

表 3 外国特許出願件数

項目	件数
平成 25 年度の国際出願(PCT ルート出願)件数	17
平成 25 年度に移行出願(指定国移行出願＋直接ルート出願)をした件数(国数)	23
平成 25 年度に JST へ国際出願（PCT ルート出願）の支援申請をした件数	24

（注）

- (1) 国際出願（PCT ルート出願）：国際的に出願手続きを簡素化・合理化する目的で、特許協力条約（PCT）における日本国窓口としての日本特許庁へ国際出願することにより、PCT 全締結国への出願と同様の効果が得られるというもの。但し、最終的な特許性の判断は、出願を希望する国（指定国）へ移行（出願）後、それぞれの国で審査される。
- (2) 指定国移行出願：PCT ルート出願をした後（約 1 年半後までに）、指定国各国へ移行したもの。
- (3) 直接ルート出願：PCT ルート出願をせず、直接希望する国へ出願をしたもの。
- (4) 山口大学では、国際出願、移行出願とも、JST へ支援申請して採択されたものだけが出願できる。

(3) 技術移転状況等

平成 25 年度 技術移転件数 8 件（累計 209 件）

平成 25 年度 ロイヤリティ収入 900 万円（累計約 1 億 3,956 万円）

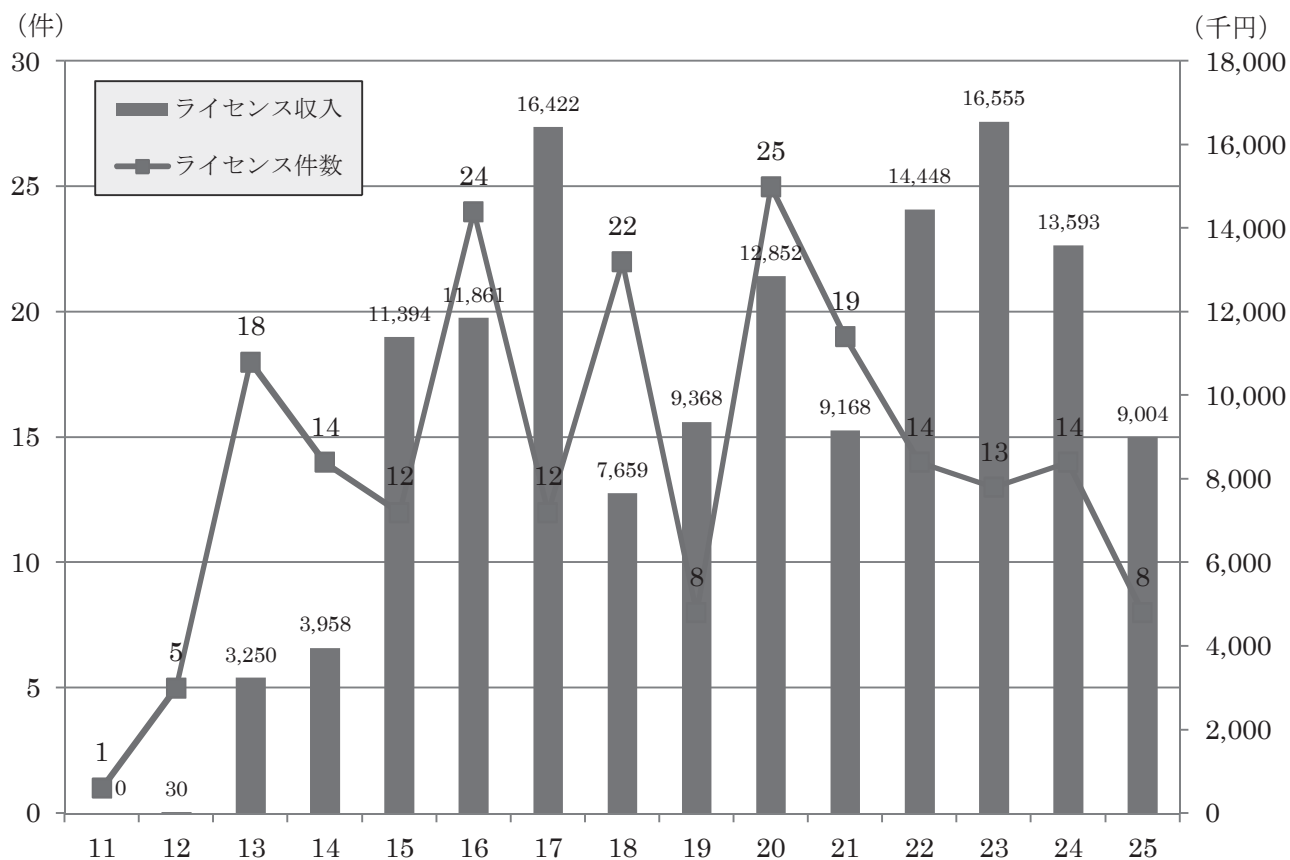


図 2 年度別技術移転件数及び収入

4. 強い特許の創出支援

(1) 概要

強い特許の創出プロセスとして、教員から打診があった案件については、まず特許情報検索インストラクター（5. 知財啓発活動を参照）等による先行文献調査や、特許として成立しそうな発明の抽出等を教員とやりとりしながら知的財産センター内で事前に行い、次の第1ステップでは知的財産審査委員会（外部も含めた目利き専門委員による審査・吟味により案件の厳選を行い（図1 知的財産創作届受理～出願の作業フロー 参照）、更に次の第2ステップで知的財産センター、弁理士による発明者個別指導等により、1件1件をブラッシュアップして特許権の強化を図っている。

（P.×× 図4 発明等の特許化支援フローを参照）

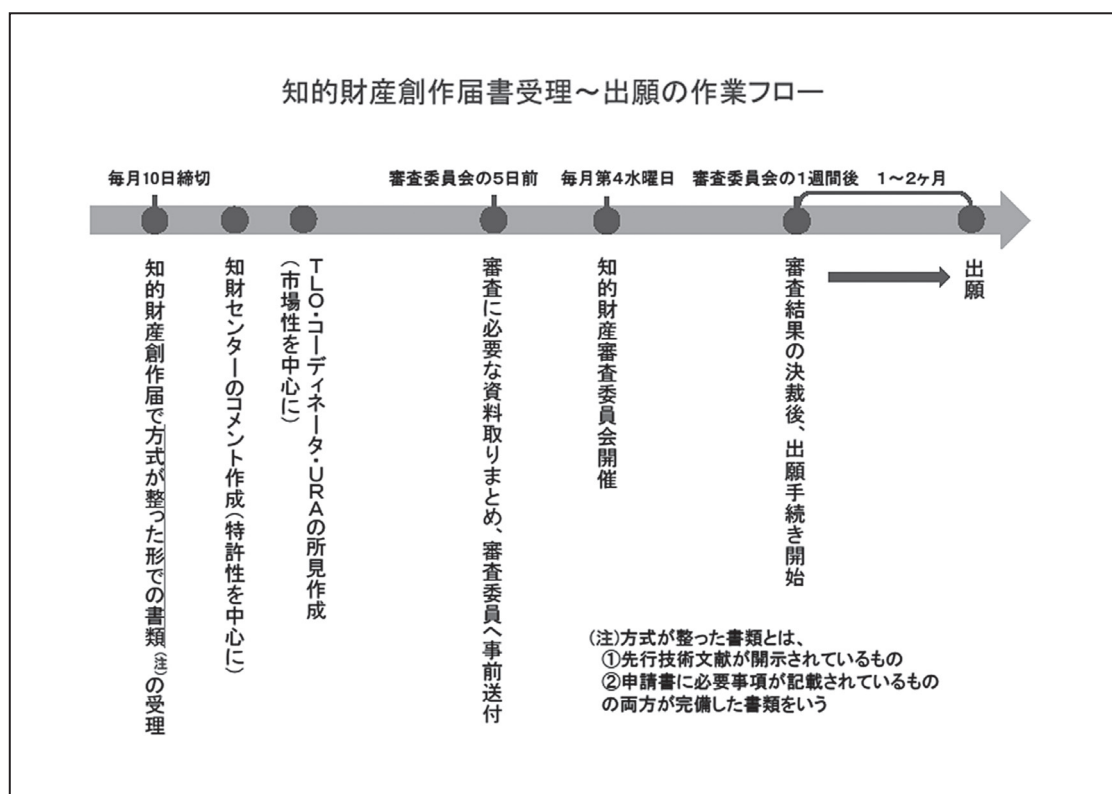


図1 知的財産創作届書受理～出願の作業フロー

(2) 知的財産審査委員会

①開催状況

回数	開催日	回数	開催日
第1回	2013年4月24日	第7回	2013年10月23日
第2回	2013年5月29日	第8回	2013年11月20日
第3回	2013年6月26日	第9回	2013年12月18日
第4回	2013年7月24日	第10回	2014年1月29日
第5回	2013年8月28日	第11回	2014年2月26日
第6回	2013年9月25日	第12回	2014年3月26日

②構成：合計 11 名

- 1) 機構長 1 名
- 2) 知的財産センター長、産学公連携センター長
- 3) 学内の有識者 2 名
- 4) 技術移転専門機関者 1 名
- 5) 弁理士等の学外有識者 5 名

③委員会の進め方

- 1) 出願状況に応じて月 1 回程度（約 4 時間/回）開催し、審査（20～30 分/件）する。
- 2) 審査委員による委員会方式（合議）とする。
- 3) 事務局を知的財産センターに置き、委員長（機構長）あるいは副委員長（知財センター長）が総理する。
- 4) 審査委員の半数以上の出席をもって成立し、出席委員の過半数をもって決定とする。
- 5) 発明者、コーディネーター・URA 等が説明者やオブザーバーとして適宜参加できる。
- 6) 委員会での審査結果は学長に答申し、決裁後、申請者に報告する。個々の委員の意見は非公開とする。

④審査体制

- 1) 審査の種類（特許等の出願、審査請求、維持・放棄等に関する全て）
 - (i) 国内出願案件について職務発明、承継に関する審査
 - (ii) 外国出願（JST への支援申請）案件の審査
 - (iii) 審査請求案件の審査
 - (iv) 国内特許の特許年金納付（権利維持・放棄）案件の審査
 - (v) 外国特許の特許年金納付（権利維持・放棄）案件の審査
 - (vi) JST への外国出願支援申請の採択・不採択案件の処理の報告

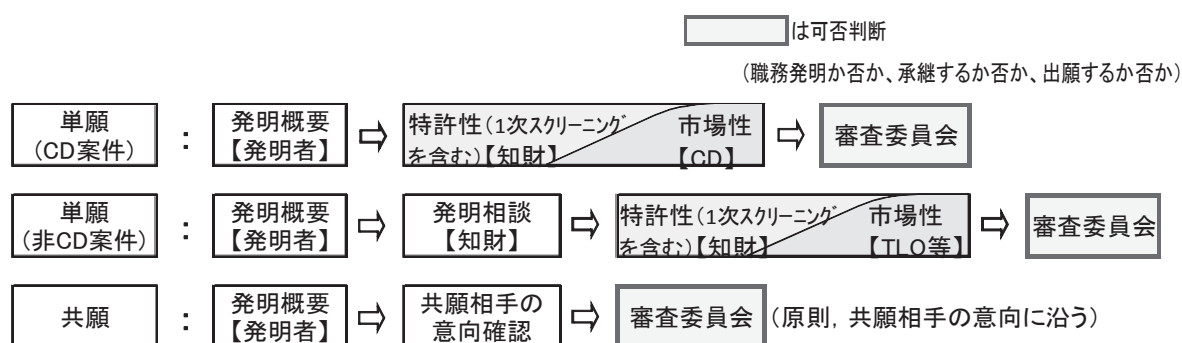


図 2 審査フロー（国内出願について）

2) 審査のポイント

- (i) 特許性 → 主に知的財産センターが判断
- (ii) 市場性 → 主に企業経験者、(有) 山口ティール・エル・オー、コーディネーター (CD) 等が、事業価値や技術移転の可能性を中心に判断
- (iii) 戦略性 → 審査委員会が、大学の戦略、研究者の戦略に基づいて判断

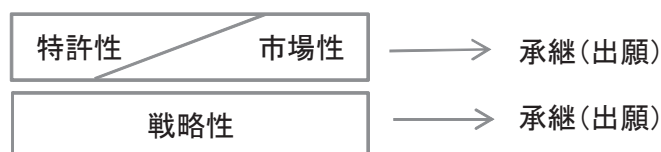


図 3 審査のポイント

(3) 発明等の特許化支援フロー

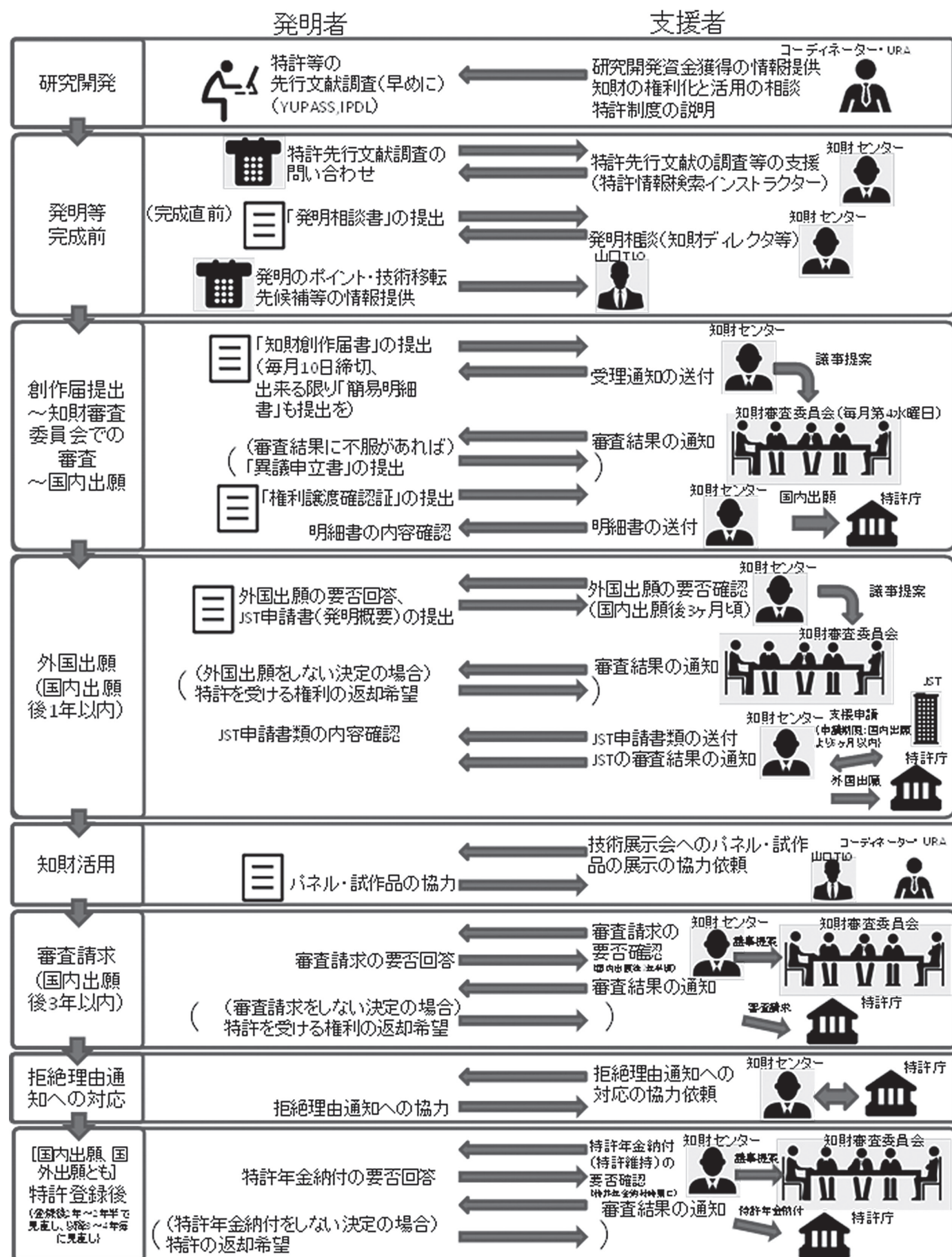


図4 発明等の特許化支援フロー

5. 知財啓発活動

(1) YUPASS を用いた特許講習会（特許インストラクター養成講座）の開催

強い特許の創出のためには、研究者自身が研究戦略を立て、テーマを選定するための、先行文献調査（特許情報検索）や特許マップ作成が必要となる。そこで、学内で独自に構築した「山口大学特許検索システム（YUPASS）」（図 1、写真 1 参照）を使い、特許情報検索講習会、特許マップ作成講習会を開催し、学内の 3 キャンパスの教職員・学生と学内外のコーディネーター・URA 等に、YUPASS の普及・啓発を行っている。（表 1、表 2、写真 2、写真 3 参照）

これらの講習会は、地域連携の一環として学外にも公開しており、平成 25 年度は市や企業等からも参加があった。

更に、これらの講習会は学生を特許インストラクターに養成する講座を兼ねており、講習後も特許インストラクターの実務を通じて学生自身に実践的知財教育を継続的に行うことができ、知財人材の養成を図ることができた。

また、研究者の出願支援および知的創造サイクルの保護（特許権の確立）を充実させるためには、先行文献調査、特許マップ作成、特許明細書作成、特許図面作成、電子出願等の作業が必要であるが、これらをできるだけ特許インストラクター等学内リソースを活用して対応することにより、弁理士費用の低減化（世間相場の 3/5 を達成）を図ることができた。（図 2 参照）

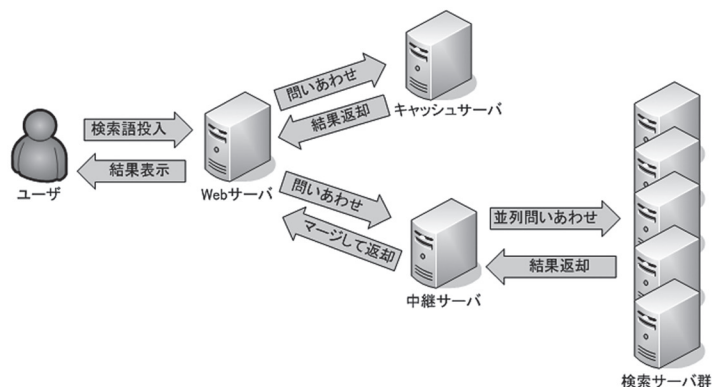


図 1 山口大学特許検索システム（YUPASS）の構成図



写真 1 山口大学特許検索システムのサーバー

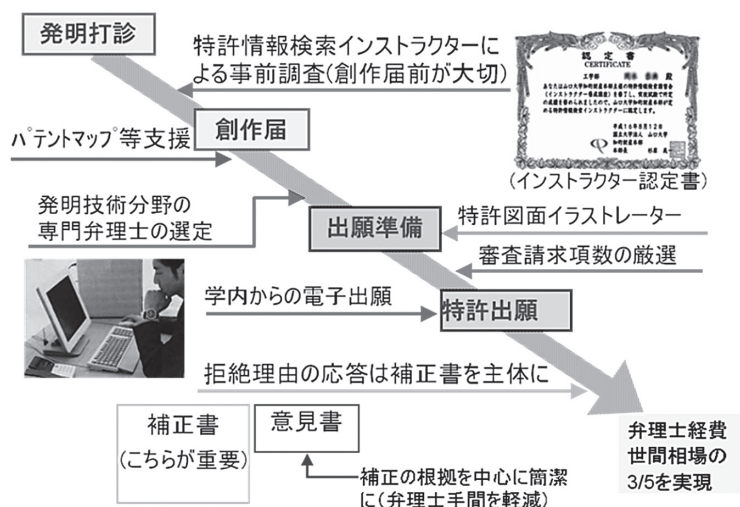


図 2 山口大学における特許出願関連経費の軽減策

表 1 平成 25 年特許情報検索講習会の開催状況

日時	場所	講師・所属	講習会 参加者数	特許インストラクター 認定者数
① 2013 年 6 月 5 日(水) ② 2013 年 6 月 12 日(水) ③ 2013 年 6 月 19 日(水) 各 18:00~21:00	【宇部地区】 山口大学常盤キャンパス 工学部D棟 4 階情報処理演習 室	岡本 和彦 氏 (宇部興産(株)知的財産 部 主席部員) 佐田 洋一郎 (山口大学知的財産セ ンター センター長)	29 名	14 名
① 2013 年 8 月 26 日(月) 13:00~18:00 ② 2013 年 8 月 27 日(火) 9:00~12:00	【宇部地区第 2 回】 山口大学常盤キャンパス 工学部D棟 4 階情報処理演習 室	岡野 卓也 氏 (岡野特許商標事務所 所長・弁理士)	26 名	18 名
① 2013 年 9 月 3 日(火) 13:00~18:00 ② 2013 年 9 月 4 日(水) 9:00~12:00	【山口地区】 山口大学吉田キャンパス メディア教育棟 1 階情報処理 演習室	岡野 卓也 氏 (岡野特許商標事務所 所長・弁理士)	22 名	13 名

表 2 平成 25 年特許マップ作成講習会の開催状況

日時	日時・場所	講師・所属	講習会 参加者数	特許インストラクター 認定者数
① 2014 年 3 月 3 日(月) 13:00~18:00 ② 2014 年 3 月 4 日(火) 9:00~12:00	【宇部地区】 山口大学常盤キャンパス 工学部図書館 2 階インフォ メーションルーム	岡野 卓也 氏 (岡野特許商標事務所 所長・弁理士)	20 名	15 名
① 2014 年 3 月 6 日(木) 13:00~18:00 ② 2014 年 3 月 7 日(金) 9:00~12:00	【山口地区】 山口大学吉田キャンパス メディア教育棟 1 階情報処理 演習室	岡野 卓也 氏 (岡野特許商標事務所 所長・弁理士)	17 名	11 名



写真 2 特許情報検索講習会



写真 3 特許マップ作成講習会

(2) 各種知財関連書籍の作成と普及

①研究ノート of 廉価版の普及

リサーチラボノート (コクヨと共同開発した研究ノート) の廉価版 (エントリーモデル) の普及・啓発のため、展示会等でコクヨと共同で宣伝活動を行い、全国の大学 (約 700 校) の大学生協や文房具店等で、現在好評販売中である。

②契約マニュアル書 (市販版) の作成と普及

産学公連携の円滑な推進に役立てるため、契約マニュアル書「大学と研究機関、技術移転機関のための知財契約の実践的実務マニュアル(CD 付)」の学内版に引き続き、市販版(CD 付)を作成し、財団法人経済産業調査会にて、現在好評販売中である。

③知的財産教本の普及

知的財産意識の啓発や知財教育の普及のため、山口大学知的財産センターが監修し発刊した「知的財産教本（知的財産テキスト）」の普及を図った。



写真4 リサーチラボノート
(エントリーモデル)



写真5 契約マニュアル書
(市販版)



写真6 知的財産教本
(改訂版)

(3) 学外機関への知財教育支援・知財セミナーの開催

周辺教育機関(大学、高専、高校)への知財教育支援、行政機関や周辺企業への知財セミナー等を実施し、学外機関へも知財の普及・啓発を図った。(表3、表4、写真7、写真8参照)

表3 周辺教育機関(大学、高専、高校)への開催状況

開催年度	参加機関数、参加者数
平成17年度	9校
平成18年度	8校
平成19年度	13校
平成20年度	26校、約3630名
平成21年度	32校、約3450名
平成22年度	29校、約1940名
平成23年度	32校、約2980名
平成24年度	24校、約4780名
平成25年度	15校、約2630名

表4 行政機関や周辺企業への開催状況

開催年度	参加機関数、参加者数
平成16年度	11ヶ所、約950名
平成17年度	20ヶ所、約1950名
平成18年度	33ヶ所、約3100名
平成19年度	20ヶ所、約2200名
平成20年度	17ヶ所、約1610名
平成21年度	15ヶ所、約990名
平成22年度	8ヶ所、約730名
平成23年度	16ヶ所、約740名
平成24年度	6ヶ所、約270名
平成25年度	7ヶ所、約790名

※講師：知的財産センター長 佐田 洋一郎



写真7 周辺教育機関向け
知財セミナー



写真8 行政機関や周辺企業向け
知財セミナー

6. 学生向けの知財教育

平成 24 年度までに知財教育の基本的体制整備は修了していると考えられるが、これらの科目は主に選択科目であり、結果として学生の知財に関する知識とスキルは個人差があった。また、知財教育の体系的カリキュラムは実現していなかった。そこで、従来の知財教育体制は継続しつつ、知的財産センター内に知財教育部門（6 名）を設置した。現在、共通教育を所管する大学教育機構、e-learning システムを担当する大学情報機構の連携協力を得ながら知財教育普遍化を進めている。平成 25 年度に共通教育知財授業必修化を実現、並行して人文社会系から理系までの展開接続科目の開発を行っている。平成 26 年度に展開接続科目を実施し、併せて大学院知財必修科目開発を行い、平成 27 年度に大学院必修科目を実施し、以降は科目を定着化させる計画を持っている。知財教育部門 6 名は、教授 1 名、准教授 1 名、特命准教授 2 名（内 1 名は弁理士資格保有者）、特命助教 1 名（教育方法・教育効果測定担当）、事務補佐員 1 名で構成されている。

なお、本年度は担当する全授業をビデオ収録しており、補完的なスタジオ収録も併せて知財教育部門の教員が撮影を担当している。

（1）共通教育「科学技術と社会―**学部生のための知財入門―（全学必修 1 単位）」開設

1 年生「科学技術と社会―**学部生のための知財入門―」（全学生必修、**部分は「教育」のように学部名が入る）は 1 単位であり、試験時間を含め 90 分授業 8 コマで構成され 1 年生全員（11 クラス・2000 人弱）を対象に開講している。講義の目的は以下のとおりである。

- ① 知的財産の全体像を理解する
- ② レポートや論文作成時に必要とする知的財産の知識など身近な事例をテーマに初歩的な知的財産対応能力を形成する
- ③ 社会活動における知的財産の価値を実感する
- ④ 知財を軸にして戦略的思考を形成する訓練をする
- ⑤ 一つの答えに収束しない事例で自己の考えを合理的に主張する訓練をする

また、授業では、毎時間小レポート形式で学生から授業アンケートを回収している。初回の講義では、受講生の知的財産に関する学習経験を把握する目的でアンケートも実施した。授業では、ワークシートを利用した限定的なアクティブラーニングも取り入れている。

知的財産分野は扱う領域も文化的所産から産業財産まで幅広く、8 コマという時間の制約を考えると、ある程度は焦点を絞って残りは接続する上学年科目に任せるという割り切りも必要である。そこで、一コマ目で全体像を説明した後に全体の 7 割程度を著作権領域の説明として、残りを産業財産権とするイメージで進めており、全クラス共通の内容と学生の専門領域に合わせた内容のコマを組み合わせている。また、著作権と絡めて具体的な引用の手法や研究者倫理の要素も取り入れた教材としている。個別教材もできるだけ学生の専門領域に配慮した内容を取り入れるようにしており、その中身もノックアウトマウス、自炊判決、土下座の著作物性、ボーカロイド作品の権利関係、ギターの弾き語りをアップロードする場合の権利関係など、できるだけ複数の答えが存在するものでタイムリーに学生の興味を引くテーマを利用している。

学部毎の微妙な内容の違いは、WEB シラバスに記載されているが、参考までに、第 1 クォータで実施した「農・獣医学部生」用の科目内容を紹介する。

開設科目名	科学技術と社会－農・獣医学部生のための知財入門－	
概要	知的財産基本法は、知的財産を『発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報』と規定しています。知的財産は、土地や机・椅子のように形がある財産（有体物）とは異なり、同時に別の場所で使用することも可能であり直接的支配が難しい無体物（アイデア等の情報）として存在しています。従って、権利の獲得、保護、活用の各局面で無体物としての特性に応じた権利者側のコントロールが必要になります。また、知的財産の受け手側にも、何処に知的財産が存在しどこまで利用できるのかという適切な判断が求められています。本講義では、受講者が知的財産の全体概要を理解するとともに、レポートや論文作成時に必要とする知的財産の知識など、身近な事例をテーマに概念の理解や初歩的な知的財産対応力の形成を図るものとします。	
一般目標	①知的財産の全体像を理解する ②レポートや論文作成時に必要とする知的財産の知識など身近な事例をテーマに初歩的な知的財産対応能力を形成する ③社会活動における知的財産の価値を実感する	
授業の到達目標	知識・理解の観点	知的財産の全体像を把握することができる。
	思考・判断の観点	知的財産に関する事象を、合理的に整理できる。
	関心・意欲の観点	知的財産が関係する新たな事象等に、積極的に対応することができる。
	態度の観点	知的財産に関して、関係者の真の利害関係を把握したうえで、自発的に適切な対応をすることができる。
	技能・表現の観点	知的財産に関する各種の情報を体系的に検索し、その内容をまとめることができる。
	その他の観点	自己の専門領域に関して、知的財産の知識とスキルを応用する基礎的な能力を獲得する。

【授業計画】

回数・タイトル	内容
第1週「知的財産の全体像」	数多く存在する知的財産の全体像を俯瞰するとともに、それらを三類型化して権利取得や保護活用の基本を学びます。ここでは、芸能人の写真や芸名が争われた紛争、商品名やパッケージデザインが争われた事件、餅の特許が争われた事件等、知的財産に関する身近な話題を利用して知的財産の観点から検討を行います。
第2週「著作権の基礎知識」	著作権制度の沿革と著作権法で定められている権利の概要を学びます。著作権法では、著作物を『思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの』と定義しています。著作物性の判定から始まり、著作者の権利や著作物を伝達する者の権利等を具体的な事例を元に検討します。
第3週「研究者の知財マナー」	研究者として研究を進める際のマナーあるいは具体的に原稿や論文を作

	成する場合の留意点を、主に知的財産の観点から学びます。ここでは、文章の引用、図表・写真の利用、データの収集並びに利用、思想（コンセプト）の利用など、研究遂行時に起こりえる事例を元に検討します。
第4週「産業財産権の基礎知識」	代表的な産業財産である特許、意匠、商標を取り上げて、権利の性格・権利取得・権利行使について学びます。同時に、不正競争防止法と種苗法による権利保護も扱います。ここでは、過去の代表的な事件を教材に検討を進めます。
第5週「デザインの保護」	デザイン保護は、デザインの利用シーンに応じた、著作権法、意匠法、不正競争防止法による運用が必要です。ここでは、デザインについて各法律による保護の相違点を理解した総合的な運用を学びます。
第6週「プログラムの保護」	プログラム保護は、論理的には、目的物に対する視点（思想あるいは表現に着目）で著作権法あるいは特許法による保護に切り分けることができます。現実には、両者を視野に入れた統合運用の検討が必要です。ここでは、プログラムについて各法律による保護の相違点を理解した総合的な運用を学びます。
第7週「知財情報検索・解析・活用」	知的財産の内容（客体）を把握する際には、WEB上のデータ検索を併用することが効果的です。ここでは、特許電子図書館（IPDL）、山口大学特許検索システム（YUPASS）、文化庁著作権登録情報、農林水産省品種登録情報、日本音楽著作権協会の管理楽曲情報等の知的財産情報データベースの概要と検索方法を学びます。取得した情報の読み方と情報活用方法についても検討します。
第8週「企業の知財戦略」－後半で試験を行います－	ここまで学習した内容を総合して、企業や組織が具体的にどのような知財戦略を立案して実行しているか検討します。

以上が、農・獣医学部生用の授業シラバスである。基本テキストは、「産業財産権標準テキスト（総合編）」（発明推進協会）と授業スライドのWEB配信を使用している。また、授業ワークシートは印刷配布したものを学生が記入後に回収、授業レポートも毎時間回収して質問事項はQ&Aとして次回授業で応答すると共にホームページから配信している。

（2）共通教育および経済学部企業論の講義ビデオ収録と編集

平成25年度に実施した共通教育「科学技術と社会」の全ての授業（全学部88コマ分）と、経済学部「知的財産権法」（15コマ分）の講義ビデオを収録し編集を行った。これらは、順次e-learningコンテンツとしてmoodleサーバーに配置することになっている。また、学生の復習用途でDVDタイトルも制作した。



写真1 教材DVD

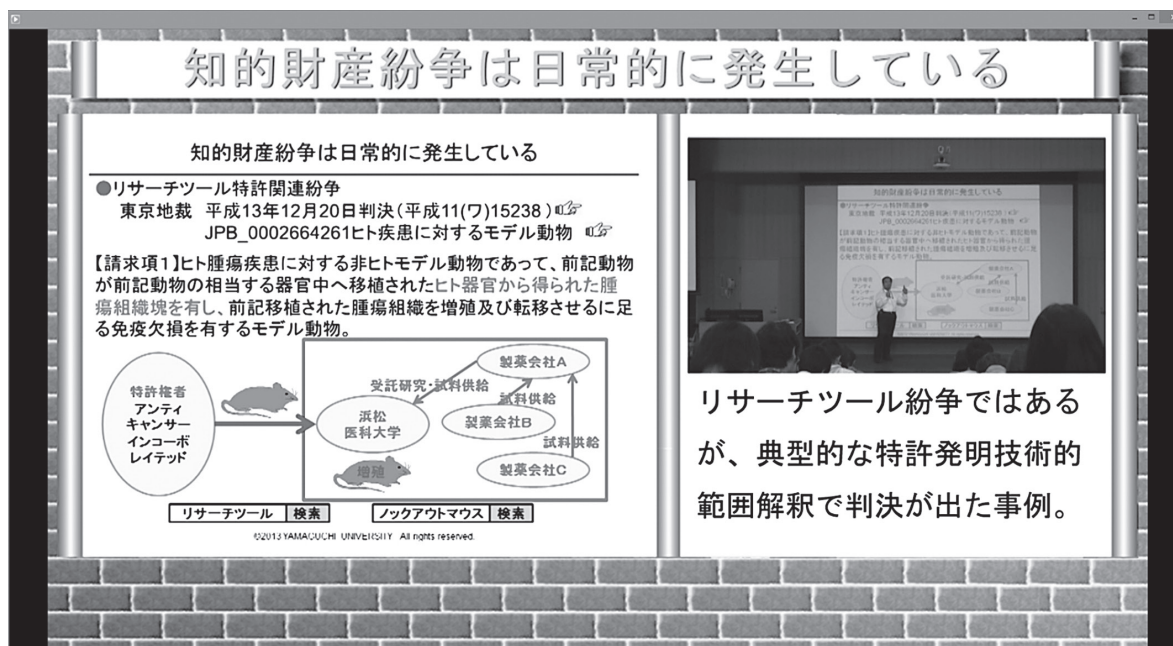


図1 教材 DVD の画面

(3) 共通教育「科学技術と社会」の教科書作成

共通教育授業ビデオのテープ起こしを行い、電子ブック用原版と印刷テキストを作成した。印刷教科書は次年度の学生に復習用途で配布し、電子ブックはメディア基盤センター内の moodle サーバーに配置することになっている。



写真2 1年生必修科目教科書

(4) YUPASS の新機能の実装

山口大学特許検索システム (YUPASS) は、従来から検索結果の一括 CSV 出力機能など有料の商用システムと同等の機能を持っており、継続して機能実装を行ってきた。平成 25 年度は、検索後のリスト表示段階で代表図を表示する機能など、いくつかの機能実装を行った。

(5) 知財教育シンポジウムを開催

平成 26 年 3 月 10 日 (月)、キャンパス・イノベーションセンター (東京) の国際会議場において、知財教育必修化をメインに、「知財教育シンポジウム」を開催した。

本学では全国の大学に先駆けて、平成 25 年度から 1 年生全員を対象とした「知的財産教育」の必修化を始めている。必修化開始 1 年を迎えるにあたり、取組みの現状を報告すると共に、「知財教育は研究力・開発力向上に機能するか」をテーマとし、関係機関の方々にご講演いただいた。

会場には大学、行政、民間など幅広い分野から 72 名 (学外 53 名、学内 19 名) の参加者が集まり、「知的財産教育」への高い関心がうかがえ、シンポジウムは大変有意義なものとなった。

日経テクノロジーonline に掲載

<http://techon.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20140311/339281/?rt=ocnt>

文部科学省特別経費プロジェクト
「全学生に対する知財教育実質化プログラムの開発」

知財教育は研究力・開発力 向上に機能するか！

知財教育から研究力・開発力へ！
～知財教育必修化1年を迎えた現況～

参加無料

参加申込〆切 2月26日 (水)

日時 2014年3月10日 (月)
13:00～16:45 (受付開始12:30)

場所 CIC東京 (1F 国際会議室)
JR山手線・京浜東北線 田町駅から徒歩1分

13:00～13:05 開会挨拶
丸本 卓哉 (山口大学 学長)

13:05～13:25 基調講演
文部科学省における知財関係の取り組み
里見 朋香氏 (文部科学省 高等教育局 大学振興課 課長)

13:25～14:10 山口大学の知財教育必修化から1年の状況
木村 友久 (山口大学 大学研究推進機構知的財産センター 副センター長・教授)

【休憩】 (10分)

14:20～16:35 特別講演

- 研究・開発に活きる知財人材の育成事例 (14:20～15:05)
楠浦 崇央氏 (Techno Producer株式会社 取締役)
- 企業が求める大学知財教育とその効能 (15:05～15:50)
林 明峰氏 (株式会社カネカ 知的財産部企画担当・上席幹部)
- 学問の成果を社会実装することによって高まる大学の知財力と研究力 (15:50～16:35)
三木 俊克氏 (独立行政法人工業所有権情報・研修館 理事長)

16:35～16:45 閉会挨拶
三池 秀敏 (山口大学 理事・副学長 (学術研究担当)・大学研究推進機構長)

山口大学
知財教育シンポジウム
in 田町

図 2 知財教育シンポジウムポスター

IV. 総合科学実験センターの活動報告

1. 総合科学実験センターについて

総合科学実験センター長 岩尾 康宏

現在の総合科学実験センターには、吉田地区に機器分析実験施設、システム生物学・RI 分析施設、実験動物施設、排水処理施設、小串地区に生命科学実験施設、遺伝子実験施設、生体分析実験施設、RI 実験施設の 8 施設があります（図 1 参照）。これらは既存の学内の附属研究支援施設を統合・充実させ、全学の研究支援の中核となっています。各施設はそれぞれの地区での研究教育の支援に適して配置されていますが、他の地区からの利用も徐々に増えています。まだ利用が不便な面もありますので、今後はさらに共同利用が進むようにキャンパス間移動の利便性の向上、施設運営と機器の配置を全学的な利用の視点から考えていく必要があります。総合科学実験センターは、山口大学での研究・教育の支援とともに、学外での研究教育支援を通して社会への貢献にも責任を果たすことを目指しています。そのために、科学・技術の発展に柔軟に対応できる効率的な支援・運営体制を構築し、信頼される技術、設備、サービスをすべての利用者に等しく供給するだけでなく、重点分野への積極的な支援を行っています。とくに、平成 25 年度から次世代シーケンサーを用いた遺伝子受託解析（遺伝子実験施設）の利用が増加しています。また、遺伝子実験施設と生命科学実験施設には、平成 25 年度 4 月からそれぞれ若い教員が配属されました。今後は、産学公連携センターと協力して常盤地区での支援体制の強化や吉田地区の施設整備も視野に入れながら施設運営と利用者サービスの更なる向上に努め、全学の研究・教育の支援をさらに充実させていく所存です。

総合科学実験センター組織体制・支援スタッフ

平成26年3月1日現在

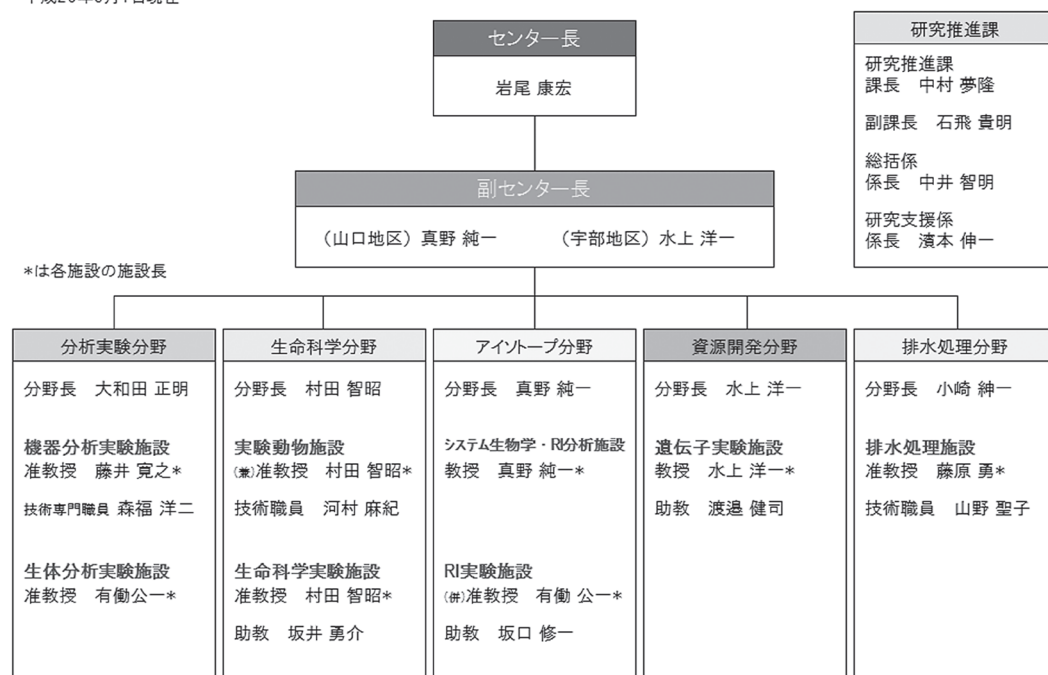


図 1 総合科学実験センター組織体制・支援スタッフ

2. 各施設の今年度の活動

(1) 機器分析実験施設

① 概要 ～山口大学の教育・研究を支える支援施設として～

機器分析実験施設（写真1）は、文部省令の学内共同教育研究施設として発足し、現在は総合科学実験センター機器分析実験施設として、各種 X 線回折装置や核磁気共鳴装置、電子顕微鏡などの高性能大型分析機器 26 機種を学内の共同利用に供し、様々な物性測定を通して教育及び研究のために利用されるほか、分析技術の研究・開発も行われており、本学の教育研究の発展に大きく寄与している。近年は学外利用も可能となっており、学内外の研究者との共同研究や学際的研究を推進し、機器分析技術の発展・普及、利用者の研鑽・相互交流を図っている。



写真1 機器分析実験施設（吉田地区）

② 機器利用講習会 ～装置を使いこなす。測定もプロフェッショナルであれ！～

機器分析実験施設は、現在 26 機種の共同利用機器を有している。それぞれの機器において理学部や農学部所属の教育職員の協力を得て、機器ごとに担当者を配置し、日常の測定からメンテナンスまで幅広く対応している。

年度更新に伴い新規の利用者に向けて、下記の機器について利用講習会を実施した。また、個別に講習の必要性が生じた場合は、すべての機器に対し随時対応した。

- ・核磁気共鳴装置 (NMR : 400MHz, 500MHz) 利用者講習会 (写真2)
- ・電子線マイクロアナライザー (EPMA) 利用者講習会
- ・ガスクロマトグラフ質量分析計 (GCMS) 講習会
- ・蛍光X線分析装置 (XRF) 講習会
- ・汎用型X線回折装置 (XRD) 講習会
- ・微細部測定対応X線回折装置 (XRD) 講習会 (写真3)
- ・超純水製造装置講習会

最良の状態で各機器を維持し、利用者の教育研究支援を行うために、定期的なメンテナンスを行うとともに、随時専門の技術者による調整も行った。各種講習会を実施することにより、利用者は単に測定するだけでなく、測定原理や機器の特徴を理解し、機器のパフォーマンスをフルに活用することが可能となり、人為的誤操作によるマシントラブルも最少に抑えることができた。



写真2 核磁気共鳴装置 (NMR)
利用者講習会

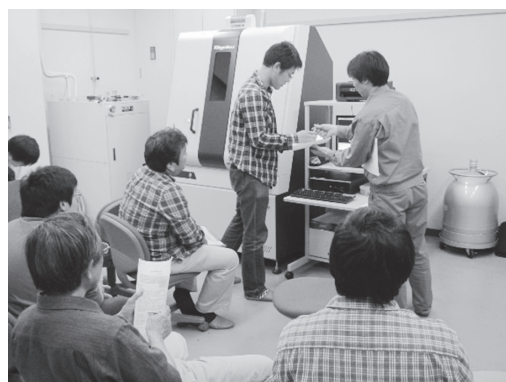


写真3 X線構造解析装置 (XRD)
講習会

③ 他大学との連携

大学連携研究設備ネットワークに登録し、全国の利用者に対しても利便性の向上を図っている。
また、九州・山口地区機器・分析センター会議（平成 25 年度当番校：琉球大学）に出席し、近県の機器・分析センター関連施設との情報交換や連携も強化している。

さらに、全国機器・分析センター会議（平成 25 年度当番校：東京農工大学）に出席し、全国の機器・分析センター関連施設の状況把握を行った。

④ 平成 25 年度利用状況

○施設利用登録者数 420 名

○施設利用者数(のべ入館者数) 32,263 名

⑤ 利用状況の推移

年度	H22	H23	H24	H25
利用料金計（円）	1,612,700	1,506,000	1,500,200	1,485,400
利用登録（教員数）	46	39	39	40
液体窒素利用量	1,118	1,054	1,089	1,194
動的構造解析装置（測定回数）	4,200	4,200	4,000	1,850
走査型プローブ顕微鏡（測定回数）	1,160	740	360	620
EPR（測定者数）	144	198	84	203
NMR400（測定回数）	3,881	4,023	6,115	8,907
NMR500（測定回数）	101	396	280	2,030
蛍光 X 線分析装置（使用時間）	1,500	1,460	1,250	2,160
共焦点レーザー顕微鏡（測定者数）	411	369	394	336
走査型分析電子顕微鏡（測定回数）	400	200	250	160
X 線回折装置（測定者数）	214	244	350	427
フェムト秒再生増幅波長レーザー（使用時間）	1,553	1,068	601	1,398

(2) 生体分析実験施設

① 概要

生体分析実験施設（写真 4）は、高い利用頻度が見込まれる高額機器（走査型電子顕微鏡（写真 5）、透過型電子顕微鏡、タンパク質質量分析器（写真 6）、共焦点レーザー顕微鏡、フローサイトメーター等）を一カ所に集め、共同利用するための施設である。専任職員 1 名、技能職員 1 名および技術補佐員 1 名を配し、機器使用のみならず技術・研究指導も行われる教育・研究のための支援施設で、独自の研究プロジェクトを推進し、広く人間社会に貢献することを目指している。



写真 4 生体分析実験施設
（小串地区、共同研究棟）

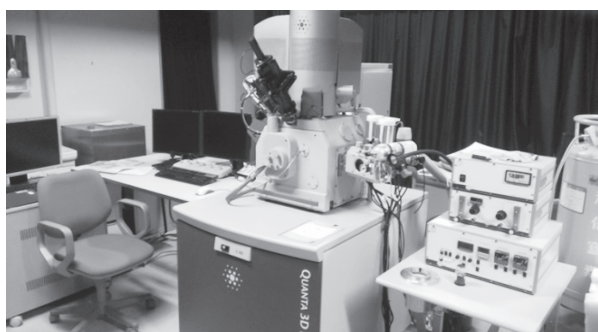


写真 5 走査型電子顕微鏡
FEI Quanta3D FEG

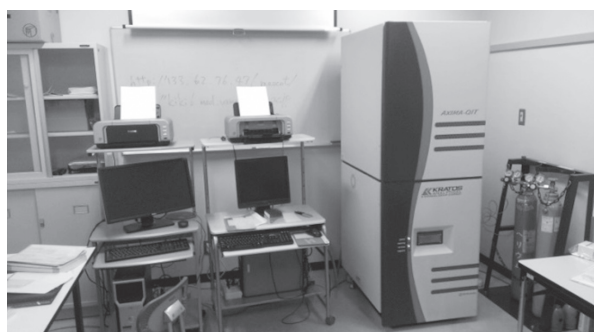


写真 6 タンパク質質量分析器
島津製作所 AXIMA QIT

② 機器利用講習会

各機器の利用方法の講習は、利用者毎の使用目的に細かく対応するため、個々の利用者に対して利用開始直前に行っている。平成 25 年度は十数回の講習を行った。

また、本施設では基本的に利用者自身が機器を操作してデータ等を取得することになっているが、利用者の希望があれば電子顕微鏡の試料作成に関して指導・サポートをし、電子顕微鏡自体の代行操作を行っている。

③ 平成 25 年度利用状況

施設登録利用者 612 名（内訳 小串地区 571 名、吉田地区 28 名、常盤地区 13 名）

④ 利用状況の推移

年度	H22	H23	H24	H25
利用料金計（円）	3,623,186	1,188,343	1,580,247	1,472,586
利用登録（研究室数）	32	（登録制を廃止）		
電子顕微鏡（3 台 合計利用回数）	218	181	133	101
タンパク質質量分析機（利用回数）	103	141	88	81
共焦点レーザー顕微鏡（2 台 利用回数）	1,016	809	724	650

FC500（利用回数）	170	124	120	69
クリオスタット（利用回数）	28	20	22	57
リアルタイムPCR（2台 利用回数）	580	589	694	649
液体窒素利用量（L）	103.4	36.2	41.6	45.4
大判プリンター（使用紙量/m）	193.5	245.3	377.2	316.6

（３）生命科学実験施設

① 概要

生命科学実験施設（写真 7）は、小串キャンパスに位置し、5 階建て、床面積 4,200m²、主として医学系研究者に対する動物実験の総合的な支援を行っている。

生命科学分野の 2 施設は、動物維持施設を兼ねることから次の 3 つの業務を行っている。第一に支援業務として、本学で利用される実験用動物を良好な飼育環境で集中的に飼育・維持・管理することにより、倫理的再現性のある動物実験が行われるよう、施設利用者に対して研究支援や指導を行っている。第二に教育として、実験動物学の教育と実習を担当している。第三に研究として、

遺伝子改変動物の作出とそれに伴う発生工学的手法の開発・研究を行っている。現在は、トランスジェニック（TG）動物の作出技術向上に精力を注ぎ、将来本学で新たなヒトの病気の原因遺伝子が得られたときに、それに関する TG やノックアウト動物を作出することによって、山口大学オリジナルなヒト疾患モデル動物の開発を目指している。



写真 7 生命科学実験施設（小串地区）

② 施設利用講習会

全 28 回にわたり、施設新規利用者に対する講習会を実施した。

- ・一般利用者向け：80 名
- ・医学部 3 年生（Open Science Course）：9 名
- ・医学部 3 年生（自己開発コース）：62 名
- ・SMACスタッフ：12 名
- ・防災センタースタッフ：2 名
- ・BS エリア利用講習会：20 名
- ・感染エリア利用講習会：9 名

③ 動物取扱教育実習

小串地区動物使用委員会との連携にて全 4 回にわたり動物使用予定者の対象動物別を実施した。

○小動物：48 名 ○中動物：11 名 ○大動物：5 名 ○免除：1 名

④ 定期モニタリング検査

今年度は計 4 回の定期微生物モニタリング検査並びに計 12 回の定期飲水微生物検査を実施した。

○平成 25 年度利用状況 年間利用者数 のべ 15,300 名（3 月末まで）

⑤ 利用状況の推移

年度	H22	H23	H24	H25
利用料金計（円）	35,152,620	39,198,431	41,013,455	37,221,138
ケージ数（全種合計）	2,229	2,444	2,228	2,320
手術室（テナント利用件数）	2	4	5	6
手術室（一時利用件数）	416	0	0	0
感染室・行動薬理室（テナント利用件数）	3.5	4	4	4
有料実験室（件数）	150	147	216	129
1F X線室（テナント）	0	1	0	1
1F X線室（利用時間数）	234	0	0	0
BS 室（入室回数）	371	343	415	428
感染室（入室回数）	236	486	400	307
CO ₂ インキュベータ（利用月数）	24	12	9.5	12

（４）実験動物施設

① 概要

実験動物施設（写真 8）は、吉田キャンパスに位置し、平屋建て、床面積 500 ㎡、主として共同獣医学部系研究者に対する動物実験の総合的な支援を行っている。



写真 8 実験動物施設（吉田地区）

② 利用者講習会

新規利用者： 6 名（計 3 回）

③ 動物取扱教育実習

平成 25 年前期・後期：実験動物学講義及び実習の中で、獣医学科 3 年生(32 名)に対して実施した。

新規実験動物取扱者： 計 4 回、12 名

④ 平成 25 年度利用状況

年間利用者数 のべ 11,000 名（3 月末まで）

⑤ 利用状況の推移

年度	H22	H23	H24	H25
利用料金計（円）	280,000	360,000	240,000	340,000
利用登録（講座数）	14	18	12	13

平成 25 年 10 月から技術職員（常勤）を配置し、本年度は施設管理全般について生命科学実験施設等で研修を行っており、平成 26 年度より実験動物施設の管理などの業務を行う予定である。

(5) 遺伝子実験施設

① 概要

遺伝子実験施設（写真 9）は、文部省令により学内共同教育研究施設として平成 6 年に発足した。平成 10 年 3 月に医学部解剖棟及び実験実習機器センター棟との複合棟として竣工した。遺伝子実験施設（1500m²）は、P1 から P3 レベルの実験室を設置している。遺伝子実験施設職員は、資源開発分野に所属し、遺伝子組換え動物の作製やゲノム創薬のための遺伝子資源開発などの研究開発を主に担当している。最近、次世代シーケンサーが導入され、中国地区国立 5 大学での共同利用を行っている。



写真 9 遺伝子実験施設
（小串地区、共同研究棟）

② 研究支援サービス

- 1) 次世代シーケンサー受託解析サービス（エクソン解析、ゲノム解析）
- 2) DNA塩基配列受託サービス
- 3) DNAフラグメント解析サービス
- 4) コンピテントセル供給サービス
- 5) オリゴDNA合成サービス
- 6) 試薬提供サービス
- 7) 遺伝子・細胞供給サービス
- 8) 分析機器の利用説明
- 9) 機器の保守管理
- 10) 機器利用説明会・セミナー開催

③ 主要設備

分離用遠心機、小型超遠心機、高速液体クロマトグラフィー、全自動クロマトシステム、ペプチドシーケンサー、ペプチド合成機、ルミノメーター、モレキュラーイメージャー、自動プラスミド分離装置、DNA シーケンサー、多検体サーマルサイクラー、パルスフィールド電気泳動システム、マイクロマニピレーター・インジェクター、細胞自動分析装置、フレンチプレス、カラー冷却 CCD カメラ付蛍光顕微鏡（倒立、正立 CoolSNAPHQ、Methamorph）、落射蛍光微分干渉顕微鏡、液体シンチレーションカウンター、指紋照合システム、ルミノイメージアナライザー、マイクロアレイスキャナー、4 本立てキャピラリーシーケンサー、自動核酸抽出装置 (MagNapore)、リアルタイム PCR、グラジエント PCR、カルシウム測定装置 (AquaCosmos)、蛍光マイクロプレートリーダー (ARVOmx)、多検体用細胞破碎機、蛍光ナノドロップ測定装置、多検体同時リアルタイム PCR 装置、細胞自動カウンター ViCELLXR、グラジエントマスター・フラクショネーター、遺伝子導入装置 (Microporator)、遺伝子導入装置 (Nucleofector)、高速カルシウムイメージングシステム (AQUACOSMOS)、次世代シーケンサー SOLiD5500、IonTorrentPGM、Flex Station、xCELLigence、自動分注装置 Janus、2100 バイオアナライザーなど

④ 平成 25 年度利用状況

- 施設利用登録者数 408 名
- 施設利用者数(入館者数) 17,550 名 (図 2)
- 施設受託事業(のべ依頼件数)14,549 件

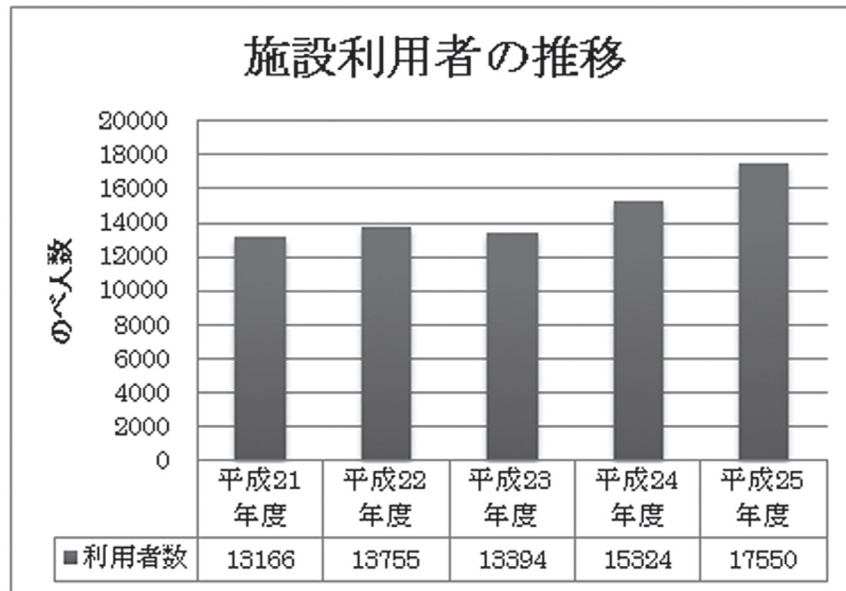


図 2 施設利用者の推移

⑤ 利用状況の推移

年度	H22	H23	H24	H25
利用料金計 (円)	7,384,467	7,992,421	11,017,113	14,593,189
シーケンス (件数)	6,615	8,125	10,701	10,127
オリゴ合成 (本数)	101,846	111,936	116,008	104,582
機器使用 (件数)	858	629	741	754
コンピテントセル (本数)	550	690	530	480
細胞株分与 (本数)	20	14	14	9
試薬提供 (箱数)	17	23	32	32
DNA アレイ受託解析 (サンプル数)			2	0
次世代シーケンサー (サンプル数)			10	9

(6) システム生物学・RI 分析施設

① 概要

システム生物学・RI 分析施設(写真 10)は、システム生物学研究支援と放射性同位元素(radioisotopes, 略して「RI」)を利用した研究の支援を行う。分子生物学実験および放射性物質を取扱う実験に必要な設備や機器を備える。



写真 10 システム生物学・RI 分析施設
(吉田地区)

② 研究支援サービス

- 1) 放射線利用者への安全指導・安全管理、RIの管理
- 2) 分析機器の利用説明(利用者ごとに個別対応)
- 3) 機器の保守管理
- 4) コンピテントセルの吉田地区利用者への頒布(遺伝子実験施設の代行)

③ 主要設備・機器

1) 放射線管理区域(1階)設備

RI/蛍光イメージアナライザ、液体シンチレーションカウンタ、オートウェルガンマカウンタ、ハンドフットクロスモニタ、GM式サーベイメータ、NaIサーベイメータ、電離箱式サーベイメータ、CO₂インキュベータ、動物飼育環境制御装置、高速冷却遠心機、ハイブリダイゼーションオープン、ゲル乾燥機、暗室、ドラフトチャンバー、安全キャビネット、冷凍冷蔵庫、ディープフリーザーなど。

2) システム生物学支援区域(2階)設備

DNAシーケンサー、リアルタイムPCR、PCR、ゲル撮影装置、ゲノムシーケンスデータ解析システム、プロテインシーケンサー、タンパク質クロマトグラフィー装置、等電点電気泳動装置、HPLC、超遠心機、高速冷却遠心機、紫外可視分光光度計、ルミノメータ、遠心エバポレータ、インキュベータシェーカー、低温室、ドラフトチャンバー、安全キャビネット、オートクレーブ、冷凍冷蔵庫など。

④ 利用者講習会

平成25年4月16日	放射線取扱者(継続登録者)教育訓練	21名受講
平成25年6月4日	放射線取扱者(新規登録者)教育訓練第1部	38名受講
平成25年6月28日	放射線取扱者(新規登録者)教育訓練第2部(第1回)	6名受講
平成25年7月9日	放射線取扱者(新規登録者)教育訓練第2部(第2回)	3名受講

⑤ 平成25年度利用状況

○施設利用登録者数	15名
○RI入庫数	9件
○RI貯蔵件数	123件
○RI使用実験数	99件
○RI以外の施設利用	88件

⑥ 利用状況の推移

年度	H22	H23	H24	H25
利用料金計（円）	387,928	586,035	412,585	195,428
RI 利用登録者数	20	18	15	15
RI 管理区域実験台利用（のべ月数）	37	38	43	48
RI 実験件数	64	66	70	99
廃棄物集荷（件数）	4	4	4	0
DNA シーケンサ（利用回数）		141	36	26
リアルタイム PCR（サンプル数）		25	389	389
超遠心分離器（利用回数）	7	14	5	3
機器貸し出し件数	1	1	0	0

（7）RI 実験施設

① 概要

RI 実験施設（写真 11）は山口大学小串地区にあり、放射線障害防止法に基づいて放射性同位元素等の使用を昭和 46 年に許可されて以来、研究目的の RI 使用に利用されている全学共同利用施設である。主な利用部局は医学部と附属病院であるが、全学から利用可能である。



写真 11 RI 実験施設（小串地区）

当施設では非密封放射性同位元素を使用した実験が可能で、分子、細胞、動物個体各レベルのトレーサー実験に必要な主要核種（ ^3H 、 ^{14}C 、 ^{32}P 、 ^{33}P 、 ^{51}Cr 、 ^{45}Ca 、 ^{125}I など）が使用できる。検出・解析用の装置として液体シンチレーションカウンタ、ガンマカウンタ、X 線フィルム用自動現像機、フルオロイメージアナライザ等が整備されている。

② 利用者講習会

放射線の安全取扱のための教育訓練を下記の通り実施した。継続の講習時間は 1 時間、新規の講習時間は 6 時間となっており、非密封 RI の安全取扱、X 線装置の安全取扱に関し、講義並びに実習を行った。その他、各種実験機器の使用法や放射線安全取扱の具体的な方法については随時個別に指導助言を行った。

平成 25 年度 RI 教育訓練講習会（継続）	2013/3/15	44 名
平成 25 年度 RI 教育訓練講習会（継続）	2013/3/18	20 名
平成 25 年度 RI 教育訓練講習会（継続）	2013/3/27	26 名
平成 25 年度 RI 教育訓練講習会（継続）	2013/3/29	3 名
平成 25 年度 RI 教育訓練講習会（新規）	2013/4/26	14 名
平成 25 年度 RI 教育訓練講習会（新規）	2013/5/14	9 名
平成 25 年度 RI 教育訓練講習会（新規）	2013/10/3	6 名

③ その他の研究支援サービス

当施設では放射線関連実験消耗品・放射線防護用品の小分けサービスを行っている。これにより小規模の実験を安価に行うことができるほか、常に使用期限内の液体シンチレーションカクテルを使用することができる。品目ならびに価格は次の通りである。

1) 放射線防護用品

黄衣 4,500 円／着

2) 液体シンチレーションカウンタ用消耗品

20 mL ポリバイアル 34 円／本

シンチレーションカクテル(Ultima Gold) 6 円／mL

④ 利用状況の推移

年度	H22	H23	H24	H25
利用料金計 (円)	226,581	385,260	747,880	382,600
RI 利用登録者数 (人)	131	133	126	122
RI 購入件数 (件)	8	18	20	26
RI 実験件数 (回)	71	109	141	130
延べ入退域者数 (人)	1,329	1,478	1,393	1,423
延べ滞在時間数 (時間)	511	654	683	753
廃棄物集荷 (ドラム缶本数)	6	8	7	11
液体シンチカウンタ利用 (回)	120	151	110	109
ガンマカウンタ利用 (回)	48	61	36	56
TopCountNXT 利用 (回)	0	0	30	30
自動現像機現像枚数 (枚)	153	52	0	0

(8) 排水処理施設

① 概要

排水処理施設(写真12)は、大学内の廃液の回収および処理を行うだけでなく、廃液の出し方に関する講習会、吉田地区廃棄物集積場の利用説明会、処理施設の見学会、薬品調査等を行っている。広報活動として、雑誌「山口大学環境保全」を年1回発刊、メールマガジン「はいすい見張り番」を毎月1回配信している。



写真12 排水処理施設（吉田地区）

② 廃液回収、処理業務

無機系、有機系、写真廃液の回収および学内・外処理の実施(図3)

- 1) 工学部の pH 計の校正作業の実施(毎月2回)
- 2) 学内の水質検査の実施(6、11月)、附属学校(11月)
- 3) 薬品量調査の実施(労働安全衛生対策室、施設環境部と共同作業)

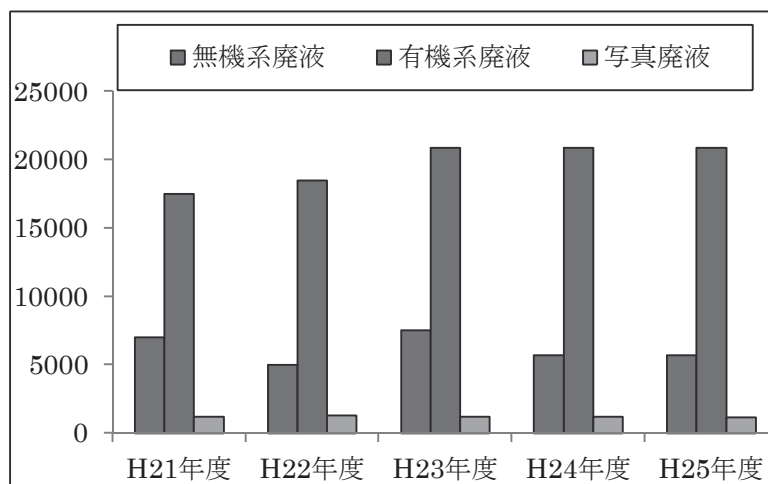


図3 廃液回収量の年度推移

③ 講習会

- 1) 廃液の出し方および薬品調査の講習会
(4月:3地区、10月:2地区)(写真13)
- 2) 吉田地区廃棄物貯蔵施設の利用講習会(6月)
- 3) 化学物質管理に関する講演会の実施(労働安全衛生対策室、施設環境部と共同開催)

④ 教育活動

- 1) 共通教育化学実験廃液の取り扱い方についての説明(4、10月)
- 2) 排水処理施設の見学および説明会を実施(工学部応化1年生・理学部化学2年生、随時)



写真13 廃液の出し方講習会（工学部）

① 広報活動

- 1) 山口大学環境保全第 29 号の発刊（年 1 回 3 月）
- 2) メールマガジン「はいすい見張り番」月 1 回配信

② 平成 25 年度の処理状況

- 1) 無機系：5,708L（図 4）、有機系：20,852L（図 5）、写真廃液：1,157kg（図 6）、
無機系廃液の学内処理：2,636L、無機系廃液の学外処理：3,833L

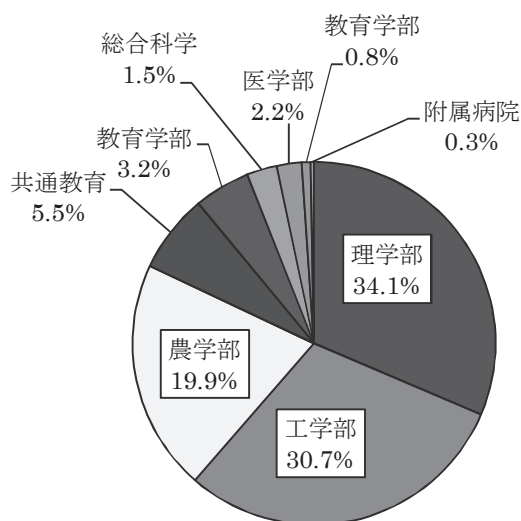


図 4 無機系廃液の内訳（平成 25 年度）
回収量 5,708 L

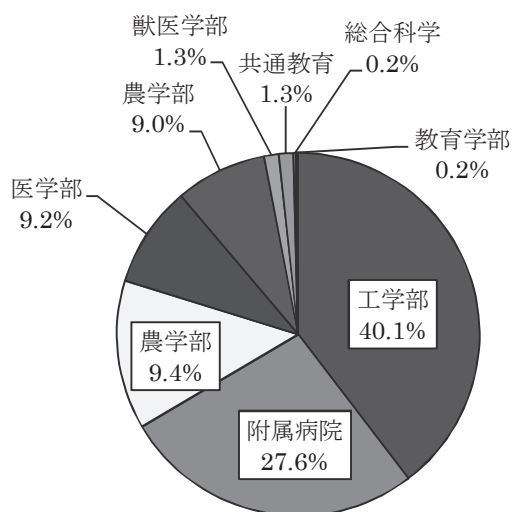


図 5 有機系廃液の内訳（平成 25 年度）
回収量 20,852 L

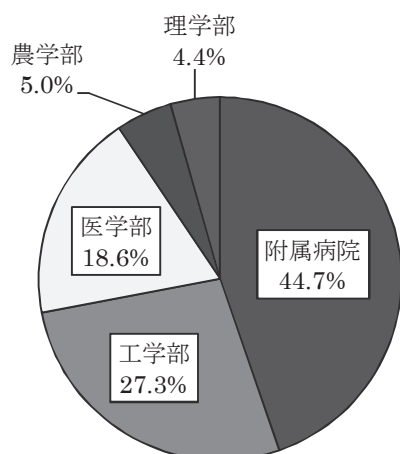
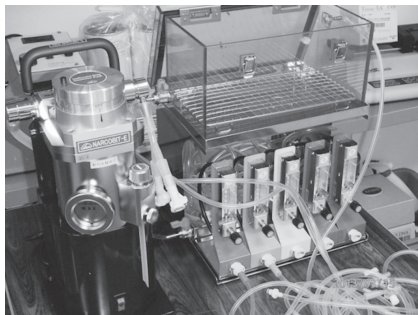


図 6 写真廃液の内訳（平成 25 年度）
回収量 1,157kg

3. 新規の導入機器とサービスの説明

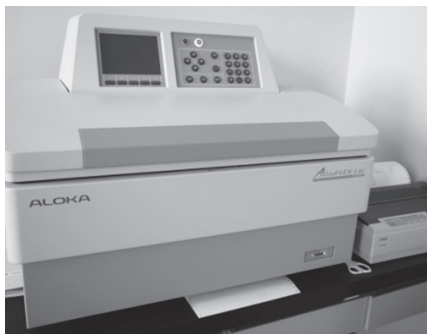
(1) 生命科学実験施設

機器名(型式)	
小動物用吸入麻酔装置(夏目製作所製 KN-1071 NARCOBIT-E(Ⅱ型)) 	設置場所：4階 動物処置室 イソフルラン専用の吸入麻酔器で少量の流量でも正確な麻酔濃度を得ることができる。今回は、昨年度に3F 動物処置室に導入したものと同型とした。最大5匹まで同時に吸入麻酔をかけることができるセットを導入した。余剰ガスは専用処理缶あるいはドラフトへ排気することで、実験者への曝露を最小限に抑えることができる。
チラー、空調機	全館のチラー、空調機類の更新を行った。 安定した給排気システムを各飼育室へ接続した。これにより送風効率や熱交換効率の上昇が見込まれ、電気使用量等の減少が期待される。

(2) 遺伝子実験施設

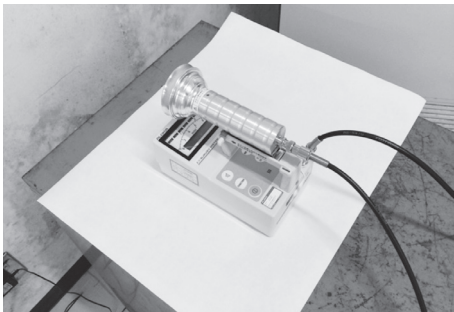
機器名(型式)	設置場所
ハイスループットリアルタイム PCR 測定装置(Applied Biosystems 7900HT Fast Real Time PCR System) 	医学部からの支援を受け、一度に大量の mRNA が測定可能なリアルタイム PCR 装置を当施設へ移管した。384 プレートを用いて大量に特定の遺伝子の mRNA 発現を定量することが可能である。大規模解析を行っている研究グループにとっては必須の機器であり、順調に機器が稼働している。遺伝子実験施設のホームページから簡単に予約することができ、24 時間いつでも自由に使用することが可能である。
化学発光測定装置(Amersham Imager 600) 	15 年以上、多くの方に利用していただいた LAS1000 の後継機種である。LAS1000 に比べ大幅に感度が向上し、抗体の使用量を減らすことが可能である。また、iPad を搭載したタッチパネル方式を採用し、簡単に測定ができるようになっている。

(3) システム生物学・RI 分析施設

機器名 (型式)	設置場所
RI／蛍光イメージアナライザー (Typhoon FLA 9500) 	RI／蛍光イメージアナライザーは、電気泳動ゲルなど面状の放射線データをスキャンして記録し、定量解析する装置である。また、蛍光検出が可能であり、各種蛍光プローブで標識したタンパク質の電気泳動ゲルなど面状の蛍光データの記録、解析もできる。
液体シンチレーションカウンタ (AccuFLEX LSC-7200) 	液体シンチレーションカウンタは、液体状または固体状の放射線試料が発するベータ線を液体シンチレータの発光により高感度に検出する装置である。放射線管理区域の表面汚染検査にも用いる。
オートウェルガンマカウンタ (AccuFLEX γ7010) 	オートウェルガンマカウンタは、試料が発するガンマ線を固体シンチレータの発光により高感度に検出する装置である。10本の検出器を備えており、600サンプルを搭載できるため、ハイスループット測定が可能である。

(4) RI 実験施設

機器名 (型式)	
放射線管理システム (中央監視装置アロカ MSR-3000)	経年劣化していた放射線総合管理システムを更新した。中央監視装置アロカ MSR-3000 の運用を開始した。ベータガンマガスモニタ、ルームガスモニタを更新した。管理区域入退域システム、RI 在庫管理システムを更新した。排水処理動力操作盤を更新した。

液体シンチレーションカウンタ(アロカ LSC-7200) 	アロカ LSC-7200 を導入した。ベータ核種の測定が可能である。
ガンマカウンタ(Perkin Elmer Wizard 2480) 	Perkin Elmer Wizard 2480 を導入した。ガンマ核種の測定が可能である。
ラギッドシンチレーションサーベイメータ(アロカ TCS-319H) 	アロカ TCS-319H を導入した。GM サーベイメータとほぼ同様に使用することができる。
空調設備の改修	築 20 年が経過し、経年劣化していた臨床実験施設棟全体で空調設備の改修を行った。主な改修箇所は、給気設備（空気調和機）の内部の機器更新、排気ファンならびに排気フィルタの全交換、排気フィルタチャンバーの一部補修、ヒートポンプチラーの更新、吸排気制御系の一部更新である。

4. その他の活動

(1) 発表会

イベント等名	開催日時	会場	内容
【発表会】平成 25 年度山口大学大学研究推進機構総合科学実験センター研究発表会	9 月 20 日 (金) 14:00-17:35	山口大学 大学会館 2 階会議 室	1) 特別講演「非線形科学を基礎とする感性科学・情報工学の新展開」 (大学研究推進機構長 三池 秀敏) 2) 「ナチュラルキラー (NK) 細胞の細胞傷害活性における DOCK2 の機能とその制御機構」 (生命科学実験施設・助教 坂井 勇介) 3) 「TSUKUSHI の自然免疫における機能の解析」 (遺伝子実験施設・助教 渡邊 健司) 4) 依頼講演「抗酸化酸素欠損細胞を用いた抗酸化物質の新規評価法」 (実験動物施設利用者 井内 良仁) 5) 「機能性樹脂を用いたイオンセンサーの作成」 (排水処理施設長 藤原 勇) 6) 「フランを縮環した新規 1-アザアズレン誘導体の合成」 (機器分析実験施設長 藤井 寛之) 7) 依頼講演「核磁気共鳴スペクトルを用いた反応経路探索」 (機器分析実験施設利用者 峠 圭介) 8) 「次世代シーケンサーによるリード情報の解析」 (RI 実験施設・助教 坂口 修一) 9) 「病原性細菌によるヘム取り込み機構ーヘモフォア HasA の機能と構造ー」 (排水処理分野長 小崎 紳一) 10) 「酸化ストレスによる植物細胞死に関与する脂質由来カルボニル種の同定」 (システム生物学・RI 分析施設長 真野 純一) 11) 「次世代シーケンサーを用いた遺伝子解析」 (遺伝子実験施設長 水上 洋一) 12) 「脊椎動物における受精機構の進化」 (総合科学実験センター長 岩尾 康宏)
【利用者会議】平成 25 年度山口大学大学研究推進機構総合科学実験センター研究発表会	9 月 18 日 (水) 10:30-11:20	小串キャンパス	利用者連絡会に先立ち、各地区のセンター施設利用者に対し、センターの運営、新規サービスの希望、新規導入希望の機器に関するアンケートを実施し、その回答に基づき、以下の内容で連絡会を開催した。 例年開催していた小串地区、吉田地区に加え、昨年度からは新たに常盤地区での利用者連絡会も行っている。 1) 利用者連絡会について： 総合科学実験センター運営体制の説明 2) 各施設からの平成 24 年度事業報告 3) 各施設からの平成 25 年度事業計画発表 4) アンケート調査の結果報告 5) センターへの意見、要望の聴取および回答
	9 月 18 日 (水) 13:30-16:00	常盤キャンパス	
	9 月 20 日 (金) 13:00-14:00	吉田キャンパス	

【研究会】 機器分析研究会山口 講演会	研究会 8月21日 (水)	機器分析 実験施設	日本分析化学会中国四国支部・山口機器分析研究会 主催の上記研究会を、総合科学実験センター排水処 理施設、機器分析実験施設が共催して行った。
オープンキャンパス	施設見学 8月3日 (土)	機器分析 実験施設	機器分析実験施設の機器を一部公開した。
【高大連携事業】 山口県立萩高等学校校 理数科のサイエンス・パートナ ーシップ・プロジェクト (SPP)および課題研 究顧問	研究発表会 1月29日 (水)	機器分析 実験施設	研究テーマ「徹底解剖！萩焼 ～未来へつなぐ古の 技～」および「HAGI リサーチ・プロジェクト」を担 当した。なお、この内容は、ドキュメント番組とし て地元メディアでも取り上げられた。 
【高大連携事業】 福岡県立香住丘高等 学校のスーパーサイ エンスハイスクール (SSH) 事業	施設見学 8月5日 (月)	機器分析 実験施設	測定室（102号室）において、NMR装置の見学と測定 目的・原理について説明を行った。 
【社会貢献】 山口大学主催：てく てくツアー秋の特別 企画「ぼくもわたし も一日大学生」	施設見学 10月12日 (土)	機器分析 実験施設	測定室（104号室）において、走査型分析電子顕微鏡 の実演を行い、身近なものを対象にミクロの世界を体 験した。

写真1 萩高校課題研究発表会

写真2 福岡県立香住丘高等学校 SSH 施設見学

V. 研究推進戦略部の活動報告

1. 研究推進戦略部について

研究推進戦略部長 堤 宏守

平成 24 年 4 月に学術研究担当理事を置くとともに、研究基盤・研究環境を戦略的に整備することにより研究力の強化を図ることなどを目的として、従来の研究支援組織である「産学公連携・イノベーション推進機構」と総合科学実験センターとを統合し、「大学研究推進機構(Organization for Research Initiatives)」を設置しました(写真 1)。同年 6 月には、①研究者の研究活動の企画・マネジメント支援、研究成果の活用促進、②研究者の研究活動の活性化及び研究開発マネジメントの強化等の支援のため、3 名から成る URA 室が大学研究推進機構に設置されました。

URA は、University Research Administrator の略で、大学において専ら研究を行う職とは別の位置づけとして、研究活動の企画・マネジメント、研究成果活用促進を行うことにより、研究者の研究活動の活性化や研究開発マネジメントの強化等を支える業務に従事する人材を指します。URA 室設置の背景には、平成 16 年 4 月の法人化以降、教育・研究活動以外の業務(特に社会貢献を前提とした知財確保や共同研究・受託研究の推進等)による研究者への過度の負担が生じている状況がありました。

このような中、本学は文部科学省の「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備事業」の「専門分野強化型」に申請し平成 24 年 7 月に採択され、同年 10 月には大学研究推進機構に研究推進戦略部(Strategic Planning and Operation Department for Research Initiatives)を設置し、その下に URA 室を配置し、体制整備を図りました。本学の URA 室は、従来型の学問分野の枠組みを超えた医工連携、農工連携、医農理連携など異分野融合による新領域研究分野の創出や時間学研究所をコアとした文理融合の時間学研究を活性化すべく活動しています。また、科学研究費補助金等の申請書のブラッシュアップ、研究者のプロファイリングを通したプロジェクトメイク、研究広報などを展開しています。現在、山口大学の各キャンパス、吉田地区、小串地区及び常盤地区に、それぞれ配置され、産学公連携センター専任教員や産学連携コーディネーターと連携しながら大学研究者の支援活動を行っています。



写真 1 大学研究推進機構

(1) 研究推進戦略部の構成

			職 位	氏 名
研究推進戦略部			研究推進戦略部長（併任）	三池 秀敏
			教授	長畑 実
U R A 室	URA 室長（併任）			海内 保男
	URA 部門	常盤 (4 名)	URA 部門長・シニア URA（併任）	平井 信義
			URA	磯部 靖博
			URA	田口 岳志
			URA	二階堂 正隆
		吉田 (4 名)	シニア URA	国崎 修
			URA	清水谷 卓
			URA	田丸 雅敏
			URA	藤井 英彦
		小串 (3 名)	シニア URA	野利本 悠
			URA	田中 久美子
			URA	殿岡 祐樹
	URA 支援事務 部門		URA 支援事務部門長（併任）	中村 夢隆
			URA 支援事務（併任）	萩原 淳
			URA 支援事務（併任）	濱本 伸一
			URA 支援事務（専任）	藤村 悠一
			URA 支援事務（専任）	野村 真由美



左から、海内、田中、殿岡、田口、磯部、二階堂、野利本、平井、三池、国崎、田丸、清水谷、藤井、野村、中村、藤村

2. 研究推進戦略部 URA 室の活動について

(1) プロジェクト名および活動

Pj ID	プロジェクト名	
No	プロジェクト総括 (プロジェクトメンバー)	統括
目標・目的	プロジェクトの目標・目的	

Pj ID	研究力分析システム	
1	磯部 (二階堂)	国崎
目標・目的	WOS ベースの分析システムの構築と運用	

① WOS ベースの分析システムの構築

- ・トムソン・ロイターより WOS(Web of Science)収録の山口大学論文書誌情報を購入、マイクロソフトアクセスベースの分析システムを構築。

② トムソン・ロイターとの共同研究

- ・「リサーチフロント手法(※計量書誌学を応用した高度な分析手法)」による本学の研究力分析を実施。
- ・6月5日トムソン・ロイターとの共同プレスリリース
6月6日：中国新聞(資料1)、読売新聞、6月11日：朝日新聞にて、当共同研究に係る記事が掲載された。
- ・6月13日トムソン・ロイター主催シンポジウム「グローバル日本の研究力強化と、競争時代の研究大学のありかた」(会場：東京大学)にて、「Citation データとリサーチフロントを用いた大学研究力分析」を講演(二階堂 URA)(写真2)。
- ・11月2日「研究・技術計画学会第28回年次学術大会」(会場：政策研究大学院大学)にて、「多元的評価指標を用いた大型プロジェクト研究者の発掘」を発表(磯部 URA)。

③ 各種分析、情報提供

- ・山口大学の全学・学部単位・学科単位での、研究力分析および強み分析。研究推進体、時間学研究所の研究力分析。
- ・概算要求のためのデータ分析、国際重点連携大学策定のための情報提供、工学部との懇談用資料の作成。



資料1 トムソン・ロイターとの共同研究記事(6月6日中国新聞朝刊 中国新聞社提供)

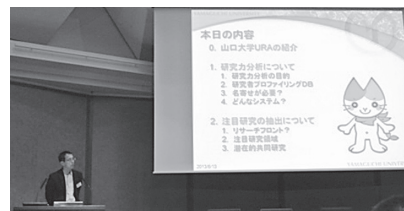


写真2 学会発表(トムソン・ロイター主催シンポジウム)

④ 研究力分析事例発表

- ・11月19日「第3回 URA シンポジウム・第5回 RA 研究会～合同大会～」(会場：京都大学)のポスター発表にて、「中規模大学に適した研究者プロフィール・研究力分析」を発表(磯部 URA) (写真 3)。コンテンツ部門 3 位を受賞。

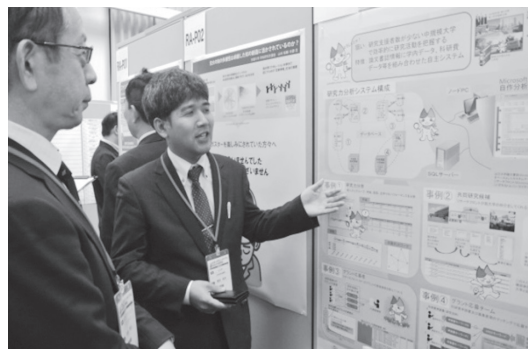


写真 3 ポスター発表：第 3 回 URA シンポジウム・第 5 回 RA 研究会～合同大会～

Pj ID	大型プロジェクト研究者の発掘	
2	二階堂（磯部、田丸、殿岡、田中、藤井）	国崎
目標・目的	大型プロジェクト研究者の発掘と研究プロジェクトの確立	

① CREST 代表者候補の探索

- ・「リサーチフロント手法」を用いた CREST 代表候補探索を試行。

② 科学研究費申請対応

- ・科学研究費基盤 S/A 採択者の分析および、本学研究者の TOP100 抽出。論文評価指標と科研費採択実績の分析により申請ラインを探索。本学にとって重要と思われる分野の代表的研究者について、トムソン・ロイターに論文情報を依頼し分析。科研費申請に係る学内研究費支援制度の対策を計画。

③ 共同研究機会の探索

- ・企業と山口大学との共同研究機会の探索を実施。

Pj ID	研究推進体・研究推進核	
3	田丸（二階堂、磯部、殿岡、藤井、田口、田中）	国崎
目標・目的	研究推進体見直し、学外との研究推進核の確立	

① 他大学の類似制度等の調査分析

- ・研究プロジェクトおよび研究推進核について他大学の訪問調査(愛媛大 7/25、徳島大 7/26、信州大 8/21、東京工業大 8/22)
- ・各大学との比較調査、分析(研究推進核発掘・育成の仕組み、大型資金獲得後の施策など)

② 本学研究推進体の分析、提言

- ・研究代表者に対して、現状把握のためのヒアリングを実施。
- ・各研究推進体の研究力を定量的手法とヒアリング内容により分析。
- ・研究推進体ワーキンググループメンバーに、研究推進体の現状分析について提言した。(12/12)

Pj ID	部局別研究サポート（吉田キャンパス）	
4	国崎（田丸、清水谷、藤井、野村、殿岡）	国崎
目標・目的	部局別の研究サポート体制の構築と情報共有	

① 各種プログラム申請補助

- ・平成 27 年度概算要求研究プロジェクト申請候補におけるプロジェクト計画の相談対応(経済学部)、ブラッシュアップ(理学部、農学部、共同獣医学部)。
- ・教育学部教員による平成 26 年度文化庁事業への申請書作成補助。

② 吉田地区学部との連携

- ・各学部代表(学部長、評議員等)との情報交換会を実施(教育学部 6/4、8/6、経済学部 4/25、連合獣医学部 6/12、理学部 8/8)
- ・教員に対する URA 紹介プレゼンテーション実施(教育学部 4/17、農学部 6/19) (写真 4)

③ 文系学部対応(人文学部、教育学部、経済学部)

- ・人文学部研究推進室主催の科研費申請セミナーにおいて、申請ノウハウのプレゼンテーション実施(10/9：田口 URA)
- ・経済学部の若手研究者 6 名への研究状況に関するヒアリングを実施
- ・他大学文系 URA との情報交換会実施
京都大学(2/19)

④ 理系学部対応(理学部、農学部、共同獣医学部)

- ・各種研究費申請の支援(RISTEX、農林水産政策科学研究委託事業、CREST 等)

⑤ 農学部関連イベント対応

- ・昭和電工植物工場完成式 福島県川内村(4/26) 執行教授関連
- ・西日本食品産業創造展 福岡(5/15、16) 赤壁教授関連
- ・日-NZ JST 国際交流事業 研究成果シンポジウム JST ホール(9/27) 執行教授関連
- ・アグリビジネス創出フェア 2013(10/23～25) 藤井准教授関連(写真 5)
- ・CIIC ビジネスマッチング会 メルパルク広島(1/29) 農学部関連
- ・山口もみじファイナンシャルグループ食品系展示会 北九州市(2/20) 農学部関連



写真 4 URA 紹介プレゼンテーション
(教育学部)



写真 5 アグリビジネス創出フェア 2013 にて、
林芳正農林水産大臣に説明する殿岡 URA

Pj ID	部局別研究サポート（常盤キャンパス）	
5	平井（二階堂、田口、磯部、藤村）	平井
目標・目的	部局別の研究サポート体制の構築と情報共有（常盤キャンパス）	

① 各種プログラム申請補助

- ・概算要求に係る工学部案件。研究者2名に対しヒアリングを実施し、展開方針について協議。
- ・JST 先端的低炭素化技術開発プログラム(ALCA)応募支援(1件)。
- ・革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)拠点申請(2件)。
- ・やまぐち産業戦略研究開発等補助事業(調査事業1件、研究実証事業2件)。

② 工学部との連携

- ・工学部との意見交換会(9/2)。
- ・研究拠点形成のための検討作業、および先進科学イノベーション研究センター構想に向けた平成26年度新学部長との連携強化活動。

Pj ID	部局別研究サポート（小串キャンパス）	
6	野利本（殿岡、田中）	野利本
目標・目的	部局別の研究サポート体制の構築と情報共有（小串キャンパス）	

① 各種プログラム申請補助

- ・革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)拠点申請(医学部1件)
- ・やまぐち産業戦略研究開発等補助事業(調査事業1件、研究実証事業2件)

② 共同研究契約締結のサポート

- ・研究者と企業・他機関等との共同研究契約締結をサポート(会議への同席、契約書の調整、各種手続きの支援等)。

③ 医学部等イベント関連対応

- ・バイオテック2013(東京ビッグサイト5/8-10)医学系研究科医化学分野 林田講師関連
- ・「再生医療実現拠点ネットワークプログラムシンポジウム」(東京国際フォーラム8/26)医学系研究科消化器病態内科学分野 坂井田教授関連
- ・大阪商工会議所ビジネスマッチング会(マイドームおおさか8/28)医学系研究科医化学分野 林田講師関連、他

Pj ID	時間学研究所サポート	
7	国崎（野村、田丸、田口）	国崎
目標・目的	共同研究施設への立ち上げ	

① 研究計画等への対応

- ・学内研究費事業(新呼び水プロジェクト等)の申請計画への対応。
- ・臨床研究審査会への計画書のブラッシュアップおよび、投稿論文の概要図作成等補助。

② 研究所の運営に関するサポート

- ・毎週月曜日開催の所内会議への出席。
- ・研究所主催のシンポジウム・セミナー等への参加、所員開催の研究会への参加。
- ・所員の研究領域の研究分析。

- ・研究所の広報活動をサポート(事例：JAの刊行物への研究所紹介記事掲載)。
 - ・研究所規則改定をサポート。
- ③ 時間学研究所運営戦略提言〔サブプロジェクト：田丸、国崎、平井、二階堂、磯部〕
- ・研究領域MAP(時間学研究所の理系分野)の作成。
 - ・現状研究プロファイルの分析、関連分野のプロファイルの分析(事例：非線形分野)。

Pj ID 8	外部資金獲得法の啓蒙	
	田中(野村、殿岡、磯部)	野利本
目標・目的	外部資金情報の定期的更新と研究者への啓蒙活動、リベンジプロジェクト、セミナー、情報配布システムの検討	

① 外部資金情報関連

- ・医学部外部資金獲得に対応するシステム開発対応。
- ・競争的資金(公的研究費)年間スケジュール作成。

② 科学研究費申請関連

- ・URA企画「科研費リベンジ」の実施(6/10開始、応募件数：27件)(図1)。
- ・科学研究費申請ノウハウのプレゼンテーション実施(人文学部10/9：田口URA)(図2)。

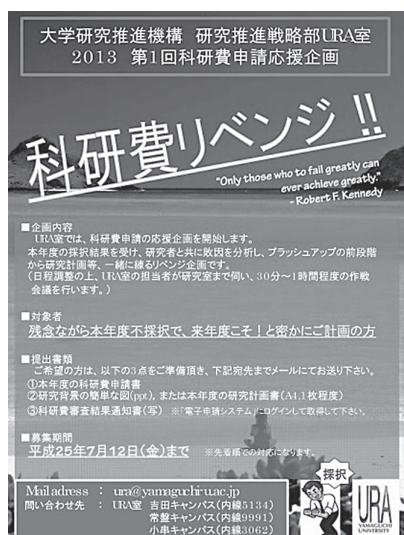


図1 「科研費リベンジ」チラシ



図2 科学研究費申請ノウハウ資料

Pj ID 9	外部資金申請サポート(1)	
	田口(全URA)	平井
目標・目的	日本学術振興会(科研費)、官公庁事業、民間財団関係の申請書ブラッシュアップ	

① 各種外部資金申請サポート

- ・日本学術振興会、官公庁事業、民間財団関係の申請書作成支援(※サポート事例は、PjID10「外部資金申請サポート(2)」に記載)。

② 科学研究費申請サポート

- ・申請ノウハウを記載した手引書「科研費申請テクニック」を作成。研究推進課から学内全教員に配布される『科研費応募の手引き』、およびURAホームページ上に掲載(学内限定)。

・科学研究費申請書のブラッシュアップ

平成 25 年度研究活動スタート支援

対応件数：16 件、採択数 4 件

平成 26 年度(平成 25 年度申請分)

対応件数：136 件(前年度 64 件)、採択数：51 件(前年度 21 件)

採択率：37.5%(前年度 32.8%) ※[参考] 本学全申請の採択率：31.1%

表 1 平成 26 年度(平成 25 年度申請分)の申請書ブラッシュアップ件数一覧表

	新学術計画	新学術公募	基盤 S	基盤 A	基盤 B	基盤 C	挑戦的萌芽	若手 A	若手 B	合計
人文学部						4				4
教育学部					1	3				4
経済学部				2	1	2	1		3	9
理工学研究科(理)		1		1	5	1	8		1	17
医学系研究科(医)・医学部			1	2	4	8	7		12	34
理工学研究科(工) 医学系研究科(工)		1		3	7	3	10	3	5	32
農学部・医学系研究科(農)					3		2		1	6
共同獣医学部					4		5	1	2	12
技術経営研究科					1	1	1			3
大学教育機構						2				2
大学研究推進機構						1				1
大学情報機構									1	1
時間学研究所		1								1
医学部附属病院					1	5	1		3	10
応募数 計	0	3	1	8	27	30	35	4	28	136
採択数 計	0	2	0	1	7	11	15	1	14	51
採択率(%)	0.0	66.7	0.0	12.5	25.9	36.7	42.9	25.0	50.0	37.5

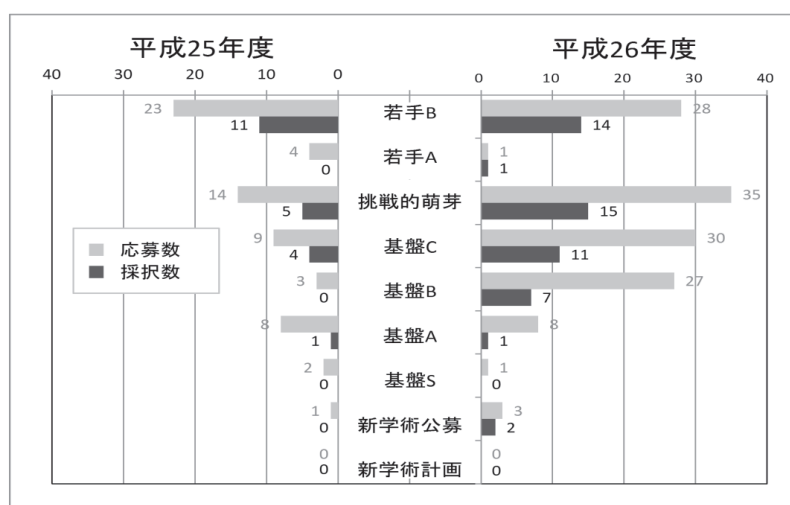


図 3 平成 26 年度(平成 25 年度申請分) 申請書ブラッシュアップ件数一覧表

Pj ID 10	外部資金申請サポート（2）	
	殿岡（田口、田丸、関連 URA）	野利本
目標・目的	JST 関係（COI、A-STEP、CREST、さがけ）の申請書ブラッシュアップ	

① 科学技術振興機構(JST)関係 申請サポート

- ・ JST 事業に係る申請調整、申請書作成支援

【外部資金申請サポート一覧】（Pj ID9「各種外部資金申請サポート①」の事例含む）

文部科学省

- ・ 革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)
- ・ 地(知)の拠点整備事業(大学 COC 事業)

JST 関連

- ・ A-STEP(研究成果最適展開支援プログラム)探索タイプ
- ・ 戦略的創造研究推進事業 CREST
- ・ 先端的低炭素化技術開発プログラム(ALCA)

その他官公庁事業(※平成 25 年度申請、平成 26 年度採択事業)

- ・ 農林水産省 平成 26 年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業
- ・ 国土交通省 老朽化対策に資する点検・診断技術の公募
- ・ 文化庁 平成 26 年度次代の文化を創造する新進芸術家育成事業
- ・ NEDO がん超早期診断・治療機器の総合研究開発プロジェクト

自治体事業

- ・ 山口県 やまぐち産業戦略研究開発等補助金 研究開発・実証試験(大規模枠、一般枠)、技術シーズ調査
- ・ 山口県産業技術センター 国等の提案公募型研究開発事業

財団等民間助成金関係

- ・ 日本メドトロニック 研究費助成プログラム 日本メドトロニック External Research Institute
- ・ 建設情報センターJACIC 助成事業、国土技術研究センター研究助成金 など

Pj ID 11	URA 広報	
	野村（田口、藤井、田中）	国崎
目標・目的	HP、リーフレット、広報誌の更新、発行	

① URA 広報関連

- ・ URA 室ホームページの制作、運営。
(URL : <http://www.ura.yamaguchi-u.ac.jp/>)
- ・ URA 室パンフレットの更新。
- ・ 官庁通信社「文教速報」等への URA 室活動の紹介記事掲載。
- ・ URA 室紹介ポスター出展(第 3 回 URA シンポジウム, 第 5 回 RA 研究会 11/18、19)(図 4)



図 4 URA 室紹介ポスター

② 大学研究推進機構広報ワーキンググループ関連

- ・山口大学研究広報 Research Activities 2014Vol.1(日本語版)の制作、Web で公開中(図5)。
- ・山口大学研究広報別冊理工学研究科版 (2012年1月～2013年3月)の制作・発行(図6)。
- ・山口大学大学研究推進機構ホームページリニューアル。
- ・地元報道機関による研究者への取材調整 (事例: 3/31 テレビ局 yab 農学部執行教授取材)
- ・広報デザインに関する教職員対象の講習会を開催。

■イラストレーター講習会: 5/14、21、28、6/4、11、9/3、10、17、24、10/1(全10回)

■レイアウト基礎理論講習会: 12/3、10 (全2回)

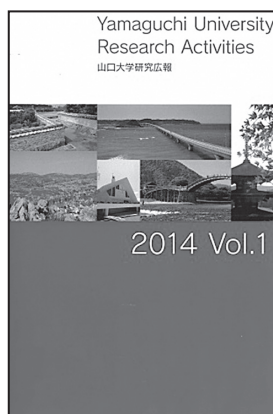


図5 山口大学研究広報
ResearchActivities 2014
Vol.1 1

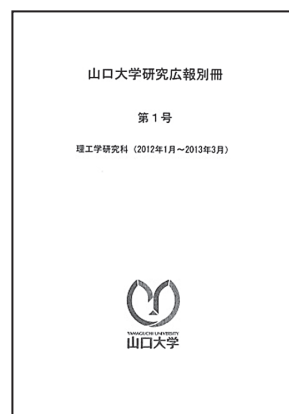


図6 山口大学研究広報別冊
理工学研究科版

Pj ID 12	学術英語論文促進支援	
	田中 (二階堂、磯部、藤村、藤井)	野利本
目標・目的	学術英語論文の書き方セミナーなど啓蒙教育活動	

① 国際学術論文促進セミナーの開催

- ・11月26日「第1回 Author workshop」(山口大学大学研究推進機構/大学情報機構共催、エルゼビア・ジャパン株式会社協力)を実施。(写真6, 7, 8)

主会場: 小串キャンパス (基礎研究棟 1F メディア基盤センター研修室)

遠隔会場 (配信): 吉田キャンパス (メディア講義棟 メディア講義室)

常盤キャンパス (工学部D棟 11番講義室)



写真6 国際学術論文促進セミナー



写真7 長谷川准教授講演



写真8 エルゼビア社カールソン氏講演

【参加者】

表2 セミナー参加者数

キャンパス	人数
常盤	49
吉田	45
小串	92
合計	186

※参考：他大学による同セミナー参加実績（主催）

2013.10/20 東北大（医学部&図書館）98名

2013.6/11 北海道大（URA&図書館）157名

2012.11/19 東北大（医学部&図書館）105名

2011.11/8 神戸大（図書館）125名

2011.10/25 金沢大（図書館）61名

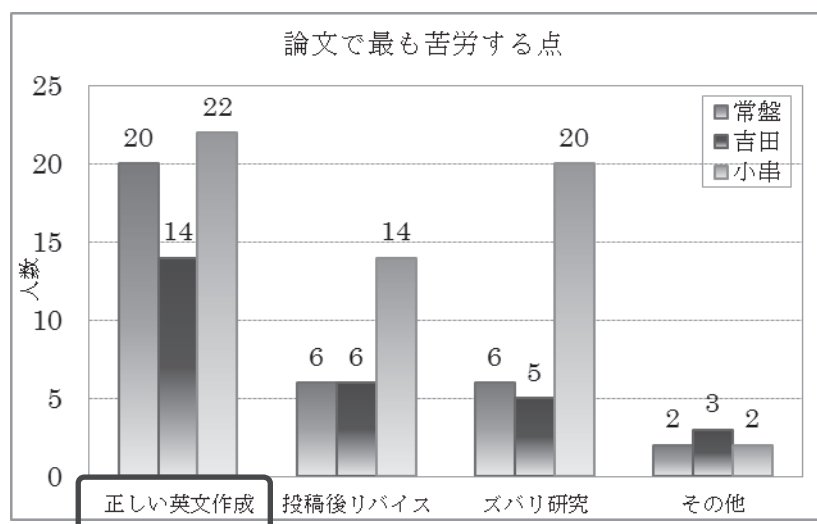
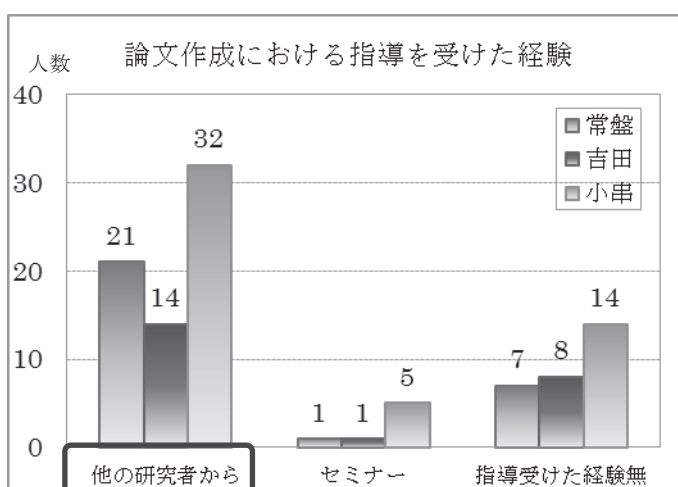
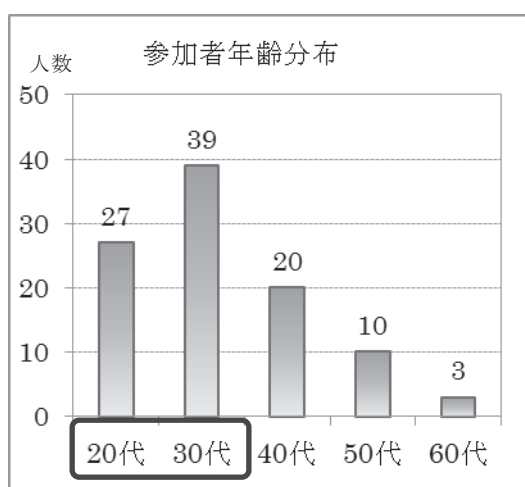


図7 アンケート結果（設問回答の一部）回答者 107人

Pj ID 13	学長・理事サポート	
	平井（野利本、国崎）	平井
目標・目的	学長・理事との情報共有と研究戦略の提案	

① 学長はじめ執行部との懇談会

- ・丸本学長はじめ平成 25 年度執行部との懇談会を開催(5/14) (写真 9)。
(執行部出席者：丸本学長、西田理事、村田理事、吉井理事、瀬瀬理事、三池理事)
- ・岡新学長はじめ平成 26 年度執行部との懇談会を開催(2/26) (写真 10)。
(執行部出席者：岡新学長、古賀理事、田中理事、三池理事)



写真 9 平成 25 年度執行部との懇談会



写真 10 平成 26 年度執行部との懇談会

- ② URA 室運営委員会における学術研究担当理事との協議。
- ③ 研究戦略提案作成 [サブプロジェクト：国崎、平井、野利本、田丸、二階堂]
- ・平成 26 年度執行部との懇談会にて研究戦略提案中間報告を説明(2/26)。
 - ・研究戦略提案最終版を学術研究担当理事へ提出(3/25)。

Pj ID 14	方針管理、プロジェクト管理	
	国崎（平井、野利本）	国崎
目標・目的	URA 室マネジメントの効率化、確立	

① URA 室運営戦略方針管理の制定とプロジェクト管理方式の確立

- ・URA 室 URA 部門 戦略マップ、バランススコアカード、方針管理書プロジェクト一覧の作成。
- ・各プロジェクトの進捗管理(毎月の URA 連絡会議にてフォロー)。

Pj ID 15	URA 人員育成	
	平井（野利本、国崎）	平井
目標・目的	研修の計画、実施とフォローアップ	

- ① 学内外で開催される研修等(シンポジウム、説明会参加等も含む)の受講。研修実績の蓄積・整理、スキル標準対象表の作成(表 3)。
- ② URA 教育・研修プログラムの制定
- ・「山口大学 URA 教育・研修プログラム」案、「自己研修奨励システム」案を作成。「URA 教育・研修プログラム企画実施部会」(3/12)にて承認。

表3 研修等一覧およびスキル標準との対比表

研 修 名		実施日	参加人数	スキル標準(東京大学策定)																						
				①研究戦略推進支援業務 (リサーチ・ディベロップメント関係等)			②プレアワード系想定業務					③ポストアワード系想定業務					④その他業務									
				1)政策情報等の調査分析	2)研究力の調査分析	3)研究戦略策定	4)研究プロジェクト企画立案支援	5)外部資金情報収集	6)研究プロジェクト企画立案のための内部折衝活動	7)研究プロジェクト実施のための対外折衝・調整	8)申請資料作成支援	9)研究プロジェクト実施のための対外折衝・調整	10)プロジェクトの進捗管理	11)プロジェクトの予算管理	12)プロジェクト評価対応関連業務	13)報告書作成業務	14)連携支援業務(教育)	15)連携支援業務(国際)	16)連携支援業務(企業)	17)発明開示関連業務	18)研究機関としての発信力強化推進	19)広報関連業務	20)イベント開催関連業務	21)安全管理関連業務	22)倫理・コンプライアンス関連業務	
① 学内講座等	総合理工学特別講義	2013/4~6	2	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●										
	MOT講義	2013/4~7	2	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●										
	遠伝子多型研究会(平成25年度・第一回)	2013/4/16	3										●	●		●										
	大学における知財についての講義(佐田先生)	2013/5/7	1																		●					
	イラストレーター講習会	2013/5/14,21,28、6/4,11、	8									●					●					●	●			
	科研費ブラッシュアップ対策レクチャー	2013/5/29	3				●	●																		
	ISMS内部監査員養成コース	2013/6/6~2013/6/7	1																						●	
	S-FINDER検索法講習会	2013/6/19	1		●																	●				
	第1回公的研究費の不正防止計画に基づく研修会	2013/6/27・7/16	4	●											●											●
	学術情報課(図書館)との意見交換会	2013/7/9	5							●	●							●					●	●		
	生物多様性セミナー	2013/8/5	7	●																				●	●	●
	特許情報検索講習会	2013/8/26~2013/8/27	0		●		●			●	●	●										●				
	第2回公的研究費の不正防止計画に基づく研修会	2013/9/3~2013/9/4	2		●		●			●	●	●										●				
	安全保障輸出管理セミナー	2013/9/3	3	●				●							●					●						●
	ハラスメント防止研修会	2013/9/4	3																●					●	●	●
	財務部との意見交換会	2013/9/25	3																							●
	産業基盤研究所による「創薬支援ネットワークの説明会」	2013/10/9	5		●		●	●	●	●	●														●	●
	テニョアトラクションボジウム	2013/11/21	3	●																						●
	DVDによる研究費の不正防止計画に基づく研修会(第3回)	2014/1/24	13	●																				●		
	第3回公的研究費の不正防止計画に基づく研修会	2014/1/29,30,2/4	3	●											●						●					●
	バイオエタノール研究会	2014/2/10	4	●											●					●						●
	特許MAP・同インストラクター講習会	2014/2/7	2	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●										
	事務系職員メンター研修	2014/3/6,7	1		●			●			●	●									●					
	遠伝子多型研究会(平成25年度・第二回)	2014/3/7	1																							●
		2014/3/25	2										●	●		●										
② 学外研修・セミナー等	JST助成金の説明会への参加	2013/4/8	1	●				●																		
	岩国架け橋会への参加	2013/4/18	1																●							
	周南ハラボラ会への参加	2013/4/19	1																	●						
	平成26年度概算要求文部科学省事前説明会参加	2013/4/23	1	●				●			●				●											
	平成26年度概算要求文部科学省事前説明会参加	2013/04/24~2013/04/25	1	●				●			●				●											
	研究分析の手法についての調査・情報収集	2013/5/1	2		●																					
	BIO tech 2013への出展	2013/5/7~2013/5/10	1																●		●		●			
	山口県しんきん合同ビジネスフェア2013	2013/5/15	1																				●			
	西日本食品産業創造展への出展	2013/5/15~2013/5/17	1																		●			●		
	日本学術振興会「若手研究者戦略的海外派遣プログラム」公募説明会への参加	2013/5/23	1					●																		
	第一回海外視察情報交換会参加	2013/05/26~2013/05/27	2	●	●		●	●	●	●	●			●	●	●	●									
	平成26年度概算要求文部科学省事前説明会参加	2013/6/4	2	●	●			●			●				●											
	URA採択校情報交換会参加	2013/06/10~2013/06/13	1	●																						
	やまぐち事業化支援コーディネート会議H25年度総会	2013/6/11	1																		●					
	ワークショップ「サイエスマネジメント人材の育成と確保」参加	2013/06/11~2013/06/13	2		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●										
	学術シンポジウム「グローバル日本の研究力強化と、競争時代の研究大学のありかた」参加	2013/06/12~2013/06/14	2	●	●	●	●	●		●				●	●	●										
	産学連携学会参加	2013/06/19~2013/06/22	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
	医学系大学産学連携ネットワーク臨時総会への出席	2013/6/24~2013/6/25	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
	SciValユーザー会研究戦略セミナー参加	2013/6/26	2		●	●																				
	長州ファイブのUCLでの式典他	2013/6/6-7	1	●	●	●	●				●								●							
	夏の周南ハラボラ会への参加	2013/7/19	1																	●		●				
	『地域イノベーション創出2013inやまぐち』シンポジウム	2013/7/23	4																	●						
	『大学によるODAの戦略的活用』会議	2013/7/25	1																●	●						
	地域貢献・産学官連携強化URA研究会参加	2013/07/29~2013/07/30	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
	e-ASIA JRP Workshopへの参加	2013/7/30~2013/8/2	1	●	●		●	●				●							●	●						

研修名		実施日	参加人数	スキル標準(東京大学策定)																						
				①研究戦略推進支援業務 (リサーチ・ディベロップメント関係等)			②フレアワード系想定業務					③ポストアワード系想定業務				④その他業務										
				1政策情報等の調査分析	2研究力の調査分析	3研究戦略策定	4研究プロジェクト企画立案支援	5外部資金情報収集	6研究プロジェクト企画のための内部折衝・調整	7研究プロジェクト実施のための内外折衝・調整	8申請資料作成支援	9研究プロジェクト実施のための内外折衝・調整	10プロジェクトの進捗管理	11プロジェクトの予算管理	12プロジェクトの評価対応関連業務	13報告書作成業務	14連携支援業務(教育)	15連携支援業務(国際)	16連携支援業務(企業)	17発明開示関連業務	18研究機関としての発信力強化推進	19広報関連業務	20イベント開催関連業務	21安全管理関連業務	22倫理・コンプライアンス関連業務	
②学外研修・セミナー等	URA人材育成セミナー参加	2013/7/30	3					●																		
	名古屋議定書に関するセミナー参加	2013/7/30	3	●								●			●											●
	愛媛大学・徳島大学の研究力・研究支援等について調査・提議	2013/07/25～2013/07/26	2		●		●	●		●	●				●											
	農林水産分野におけるコンソーシアム会議への参加	2013/8/12	1	●			●											●	●							
	信州大学の研究力・研究支援等について調査・提議	2013/8/21～2013/8/22	2			●	●	●		●	●															
	東京工業大学研究扶養育成成法調査	2013/8/22	1		●	●	●	●		●	●															
	IPS再生医療実現拠点ネットワークプログラムシンポジウムへの参加	2013/8/26～2013/8/27	1	●				●	●				●									●	●			
	九州工業大学 URAカフェ「ザ・科研費」	2013/8/27	1					●	●																	
	大阪商工会議所主催マッチングイベントへの参加	2013/8/28	1					●	●		●								●	●		●				
	大阪大学URAシンポジウム	2013/8/28	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●
	大阪大学URAとの情報交換会	2013/8/29	3																			●	●			
	イノベーション・ジャパン2013への参加	2013/8/30～2013/8/31	1	●																						
	中国地域医療機器関連産業参入フォーラムへの参加	2013/9/3	1	●				●	●	●	●	●										●				
	新学術領域研究「こころの時間学」キックオフ	2013/9/15	1				●	●	●	●	●															
	UNITT Annual Conference 2013	2013/9/13～2013/9/14	2	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
	サラリア農植物シンポジウムへの参加	2013/9/18～2013/9/19	1	●	●			●	●	●	●	●								●	●					
	北海道医療大学薬学部についての調査	2013/9/24	1				●	●																		
	北海道大学未来創薬・医療イノベーション拠点調査	2013/9/25	1				●	●	●	●	●	●														
	Japan-New Zealand Joint Workshopへの参加	2013/9/27～2013/9/28	1										●	●		●					●			●		
	農林水産省受託事業に係る生物資源国訪問	2013/9/29～2013/10/5	1	●				●	●	●	●	●							●	●		●				
	JST センター・オブ・イノベーションプログラムに係るヒアリングへの参加	2013/10/4	1	●			●	●	●	●	●	●														
	平成25年度医工連携推進シンポジウムへの参加	2013/10/6～2013/10/7	1				●	●	●	●	●	●														
	食品開発展への参加	2013/10/10	1					●	●	●	●	●										●				
	「サラリアの食」総会への参加	2013/10/10～2013/10/11	1					●	●	●	●	●								●	●				●	
	熊本大学URA室との情報交換会	2013/10/11	1		●	●			●		●															
	平成25年度著作権セミナー(山口会場)	2013/10/22	1																							
	アグリビジネス創出フェアへの出席	2013/10/22～2013/10/26	1						●										●	●		●	●			
	第36回日本高血圧学会総会への参加	2013/10/25	1						●	●	●	●	●					●	●			●				
	やまぐち総合メッセ参加	2013/10/25	1										●							●						
	農水省利用促進事業コンソーシアム会議参加	2013/10/28	1	●					●				●						●	●		●				●
	研究・技術計画学会	2013/11/2～2013/11/3	2		●	●	●	●																		
	ヤマダベンチャーフォーラム分科会	2013/11/7	1					●			●								●							
	自然科学系研究力強化ネットワーク連絡会	2013/11/12	2	●		●		●	●	●	●	●														
	大阪大学 事業化・ベンチャーシンポジウム	2013/11/14	1					●											●			●				
	第3回URAシンポジウム・第5回URA研究会合同大会(京都大学)	2013/11/18～19	10	●	●	●							●		●							●	●			
	やまぐち医療関連成長戦略推進協議会 設立記念セミナー	2013/11/25	1																							
	インドネシアビジネスセミナー(福岡)(主催:独)中小企業基盤整備機構	2013/11/29	1					●		●									●	●						
	EURISTE Horizon 2020 情報セミナー・プロジェクト立ち上げセミナー	2013/12/6	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●							
	九州工業大学 URAシンポジウム	2013/12/16	2					●				●						●	●							
	サラリア選別工場研究支援等について調査・提議	2013/12/25～2014/1/1	1		●	●	●	●		●	●															
	東京大学URASキル標準説明(山口大学にて)	2014/1/8	10										●			●										
	名古屋議定書に係る国内措置の検討状況に関する説明会	2014/1/21・1/22	2	●																					●	●
	DASH食開発研究プロジェクト会議	2014/1/14	1	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●											
	「大学の研究開発機能の強化 一大学自身が国際国内競争力を付けるために」ワークショップ	2014/1/15	1	●	●	●	●	●	●	●	●															
	リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備に係る情報交換会(福岡)	2014/2/10	2	●	●	●	●	●	●	●	●															
JST 目利き人材育成プログラム(競争的資金活用コース)	2014/2/18、25	2					●	●	●																	
第2回「京都大学国際URAシンポジウム」および京都大学吉田地区(文系部局)URAとの直談	2014.2.19-20	2		●	●	●	●	●	●	●	●															
国立情報学研究所 来学	2014/3/5	3		●						●																
リサーチ・アドミニストレーターの全国ネットワーク設立に向けた準備会	2014/3/10	2	●		●																●	●	●			
スキル標準の作成/研修・教育プログラムの作成合同シンポジウム	2014/3/10	3	●									●		●												
コンサルティング制度に関する調査	2014/3/10	2					●		●	●	●	●	●		●				●						●	
顕微鏡を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム公募説明会	2014/3/14	2					●	●	●	●	●															
シンポジウム「研究推進におけるURAの意義と多様性」	2014/3/18	1	●			●	●	●	●	●	●															
イノベーション対話促進プログラム COI-STRE-AM 事業報告会	2014/3/19	1	●	●	●	●	●	●	●	●									●							
NISTEP定例調査ワークショップ	2014.3.20	1	●	●	●	●	●		●												●					
「全国コーディネーター活動ネットワーク」若手人材座談会	2014/3/28	1																●								
③OJ T等	技術の評価依頼とシーズ調査	2014/3/19	1					●											●							
	「顕微鏡を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム」公募説明会	2014/3/14	1	●	●				●		●															
	SCOPUS検索法指導	2013/5/15	1		●																					
	トムソンライター・プロファイリング講習会	2013/8/2	1		●																					
	山口県受託調査に係る訪問調査	2013/10/7	1														●									
	山口県受託調査に係る訪問調査	2013/10/15	1					●													●					
山口県受託事業に係る訪問調査	2013/10/18	1														●										
医療機器成果発表会	2014/3/20	1														●		●								

Pj ID	産学公・地域連携	
16	田口（殿岡、関連 URA）	平井
目標・目的	産学連携プロジェクト、地域連携プロジェクトサポート	

① 県内、県周辺地域の自治体との連携業務

- ・山口県医療関連産業振興における人材確保・育成に関する調査研究
国内大学薬学部訪問調査（金沢大学 8/29、北海道医療大学 9/26、広島大学 10/7、熊本大学 10/11、東北薬科大学 10/15、安田女子大学 10/18、徳島大学 11/11、神戸薬科大学 11/13）
- ・岩国市「スマートコミュニティ構想」
事業化に向けての採算シミュレーションを検討（大学院技術経営研究科・福代教授、松浦教授）。シンクタンク事業の受託形態について、先進事例としてお茶ノ水女子大学を視察調査（3/11）。
- ・山口市「食と地域のブランド形成事業」、「総務省-ICT 街づくり推進事業」
- ・北九州市「コンパクトシティ推進」
- ・地域ブランドの広域ネットワーク構築
長門市、諏訪市、松本市、草津市の情報交換を実施。山口市シティブランド業務に係る福岡県庁・福岡市役所・北九州市役所・広島県・広島市役所・福山市の視察。

② 企業等との連携業務（以下事例）

- ・知能情報工学科 浜本教授、藤田准教授とルーチェサーチ株式会社、ウエスコ株式会社、ズームスケープ株式会社の調整。
- ・社会建設工学科 中田教授とセンサーデバイス企業のマッチング。
- ・農学部 藤間准教授と農業環境研究所、日本軽金属株式会社、北海道曹達株式会社の共同研究調整。
- ・農学部 赤壁教授と榎野川漁協によるオリジナルブランド「柑味鮎」の開発と商品化。
- ・農学部 井内准教授と防府市のイチゴ生産者団体「やまぐっち美味しいプロジェクト」：イチゴ葉の機能性解明と商品開発。
- ・萩市旧田万川町の生産者団体（山口 6 次産業化サポートセンター、山口県産業技術センター）：長門ユズキチの 6 次産業化。
- ・岩国市二鹿の生産者（山口 6 次産業化サポートセンター、山口県産業技術センター）：キクイモの地域ブランド化。
- ・山口県農林総合技術センター：山口型イチゴ高設栽培システムの開発（JST A-STEP）、加工用畑ワサビの夏播き超促成栽培法の開発（JST A-STEP）。
- ・大学院理工学研究科 羽田野教授：「波力発電実証化事業」のための研究・事業予算の獲得支援、及び事業化コンセプト支援。
- ・「山口大学と山口県との連携推進協議会」における活動の活性化に向けた具体的施策の企画支援。

Pj ID	国際連携	
17	清水谷（関連 URA）	平井
目標・目的	国際連携プロジェクトサポート	

- ① 文部科学省平成 25 年度宇宙科学技術推進調整委託費「大学院の国際連携による衛星リモートセンシングの人材育成」（山口大学-インドネシア・ウダヤナ大学 大学院共同教育・研究プロジェクト、代表：工学部三浦房紀教授）
- ・ウダヤナ大学と山口大学でこれまでの共同教育・研究の成果を総括レビューし、衛星リモートセンシングの高度利用と人材育成の更なる強化方法について検討するため、以下の会議の実施を支援した。
 - 第 6 回 UNUD-YU 会議（山口大学 12/16-18）
 - 第 7 回 UNUD-YU 会議（ウダヤナ大学 2/4、5）
 - 第 8 回 UNUD-YU 会議（インドネシア政府機関と東南アジア主要大学（4 大学）の代表を含めた拡大会議）（ウダヤナ大学 3/4、5）（写真 11）
- ② JICA 民間提案型普及・実証事業「防災・環境保全及び環境再生技術の普及・実証事業」（インドネシア国）（代表機関：多機能フィルター株式会社、山口大学側代表：三浦房紀教授）
- ・多機能フィルター・シート製造及び評価施設をウダヤナ大学内で設立するための合意書締結。（JICA・ウダヤナ大学・多機能フィルター株式会社）
 - ・多機能フィルター・シート製造及び評価機材の日本からの移設及び製造建屋建設。
 - ・多機能フィルター・シートのニーズ把握のためのジャカルタ企業へのヒアリング。
 - ・防災・緑化技術の普及のための啓発活動としての植樹祭開催（写真 12）。（バリ島バトゥール山 12/8）（主催：JICA・ウダヤナ大学・山口大学・バリ森会（NP0））



写真 11 第 8 回 YU-UNUD 会議
（大学院生用新研究スペースの紹介）



写真 12 植樹祭の様子
（バトゥール山）

- ③ JSPS 「The New Core to Core Program（研究拠点形成事業）」（相手国：タイ、ベトナム、ラオス、インドネシア、ドイツ、イギリス）
- ・本学が日本側の拠点となった国際交流事業について、申請書作成支援ならびに相手国機関との調整支援（A 先端拠点形成型として採択）。先行事業からの引き継ぎ事項（研究継続に関する覚書の締結等）対応。農学部 山田教授
- ④ JST「戦略的国際科学技術協力推進事業 日本-ニュージーランド(NZ) 研究交流」（相手国：ニュージーランド）
- ・NZ Plant & Food Research との各種調整、研究プロジェクト進捗管理およびワークショップ開催。（9/27）農学部 執行教授（写真 13）

- ⑤ JST「東アジア共同研究プログラム(e-ASIA JRP)事業」(相手国：ラオス)
- ・シンポジウムへの参加、ラオス国立大学等、関係機関と協議。(7/31-8/2)農学部 山田教授
- ⑥ 農林水産省「海外植物遺伝資源アクセス円滑化事業」(相手国：ベトナム、ミャンマー)
- ・植物遺伝資源資源の保有国であるベトナム、ミャンマーを農林水産省担当者、種苗会社等に行き訪問し、遺伝資源の活用スキームについて協議を実施。ベトナム(9/30-10/4)、ミャンマー(1/4-8)農学部 執行教授
- ⑦ 山口大学重点連携国関連
- ・タイのメジョー大学、カセサート大学を訪問し、共同研究や学術交流について協議を実施。(3/4-7)農学部 山田教授、執行教授、井内准教授
- ⑧ ネギ類ゲノムプロジェクト共同研究
- ・オランダのワーゲニンゲン大学や関連する機関を訪問、共同研究プロジェクト立ち上げに向けた協議を実施(3/22-26)。農学部 執行教授



写真 13 JST 事業 日-NZ 研究交流 ワークショップにて

Pj ID 18	重点連携大学	
	野利本（礒部）	野利本
目標・目的	国際連携大学PJ サポート	

- ① 山口大学国際重点連携大学選定への参画
- ・国際重点連携大学選定提言書準備策定ワーキンググループ委員会への参加(計4回)。
 - ・選定用研究力関連データ作成、選定提言書作成。

Pj ID 19	JST テニユアトラック普及・定着事業	
	藤井（礒部）	平井
目標・目的	テニユアトラック普及・定着事業の円滑な実施。テニユアトラック教員の個別サポート	

- ① 「テニユアトラック普及・定着事業(個人選抜型)」への推薦対応
- ・個人選抜型への推薦書のブラッシュアップ、面接準備等(結果、理工学研究科(工)の教員が支援対象者に選定)。(表4)

表 4 山口大学のテニュアトラック制実施部局と教員数

実施部局	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
医学系研究科	1 名		1 名
理工学研究科	1 名	2 名	1 名
共同獣医学部		1 名	
農学部			1 名
計	2 名	3 名	3 名
累計	2 名	5 名	8 名

② 研究資金獲得支援

- ・科学研究費や民間資金(財団等の助成金)の情報提供、研究計画書などのブラッシュアップ等支援。

③ 研究室運営に関するサポート

- ・テニュアトラック教員から寄せられる各種相談に対する対応(事例：外国から試料を持ち込む事案に対する処理他)。
- ・テニュアトラック教員開催のシンポジウム「2013 American- Japanese Chemical Society Meeting in Yamaguchi University」(11/21、22)への運営協力。

④ テニュアトラック教員の活動の広報

- ・ニュースレターの制作、発行(年 2 回)(図 8)
- ・学長・理事とテニュアトラック教員との懇談会(9/30)(写真 14)。
- ・山口大学テニュアトラックホームページの管理運営。

⑤ テニュアトラックに関する情報の収集、ネットワークの構築

- ・他大学開催のシンポジウム等への参加(信州大学、九州工業大学、宮崎大学、富山大学)。

⑥ テニュアトラック制度に関するシンポジウムの開催

- ・1 月 24 日「平成 25 年度テニュアトラック制度に関するシンポジウム～多様な分野への普及を目指して～」を開催し、約 80 人が参加(写真 15)。



写真 14 学長・理事とテニュアトラック教員との懇談会



写真 15 テニュアトラック制度シンポジウムの様子

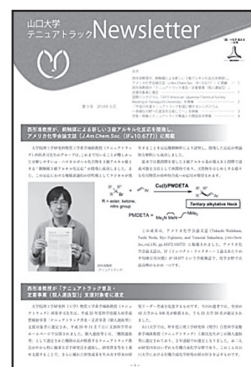


図 8 テニュアトラックニュースレター第 3 号
(平成 26 年 3 月発行)

Pj ID 20	学内事務部門との連携	
	藤村（関連 URA）	平井
目標・目的	学内事務部門との連携による URA 事業の円滑な推進、事務部門からのキャリアパスシフトによる組織強化	

① 学内各事務部門との連携

- ・URA 支援事務部門スタッフを介した学内各事務部門との連携により、大学諸制度の理解による業務円滑化と事務機能の向上。

② 概算要求(研究プロジェクト)対応体制の見直し

- ・財務課との連携による概算要求事項選定の仕組みの見直し、事前のプロジェクト評価や参考意見の提出、および提案されたプロジェクトに対するマッチングやブラッシュアップの実施。

③ 高度事務案件への対応

- ・研究遂行にあたって必要となる法務対応（共同受託研究・条約対応・輸入許可など）について、産学連携課と協力し対応。

上記以外の URA 業務、活動	
目標・目的	学内研究者支援、URA 室の運営

① 大学イベント等開催運営に係る業務

- ・山口大学大学研究推進機構セミナー「遺伝資源が国境を超えるとき ～研究者が無視できなくなった生物多様性条約に関する勉強会～」(8/5 開催)運営対応。

② 研究力に関する財務分析

- ・「研究費総額と上位 10%論文数の相関」、「1 人当たり研究費総額と 1 人当たり外部資金獲得額との相関」他、研究力に関する財務分析。

③ URA の学外ネットワーク構築

- ・URA 国内ネットワーク構築準備への参画(URA ネットワーク(仮称)形成準備委員会)。

④ URA 会議

- ・フェイス to フェイス会議：URA および URA 支援事務(専任)により毎月 1 回実施。
- ・ウェブ会議：遠隔通信システムにて、URA および URA 支援事務(専任)により毎週 1 回実施。

3. URA 室に係る委員会、連絡会議等の実施一覧

(1) URA 室運営委員会

回数	開催日	回数	開催日
第1回	2013年9月10日	第6回	2014年1月10日
第2回	2013年10月22日	第7回	2014年1月20日
第3回	2013年11月5日	第8回	2014年2月3日
第4回	2013年12月3日	第9回	2014年3月3日
第5回	2013年12月16日	第10回	2014年3月17日

シニア URA 連絡会（※定足数に満たなかった場合に開催）

回数	開催日	回数	開催日
第1回	2013年6月3日	第5回	2013年8月20日
第2回	2013年6月17日	第6回	2013年9月17日
第3回	2013年7月16日	第7回	2014年2月17日
第4回	2013年8月6日		

委員名簿

部局名	職名	氏名
副学長（学術研究担当）	委員長、理事	三池 秀敏
大学研究推進機構研究推進戦略部 URA 室	URA 部門長・シニア URA	平井 信義
〃	シニア URA	国崎 修
〃	シニア URA	野利本 悠
学術研究部	部長	海内 保男
大学院医学系研究科	教授	堤 宏守

(2) URA 企画支援委員会

回数	開催日
第1回	2014年3月18日

委員名簿

部局名	職名	氏名
副学長（総務企画担当）	委員長、理事	村田 秀一
副学長（学術研究担当）	理事	三池 秀敏
大学研究推進機構研究推進戦略部 URA 室	URA 部門長・シニア URA	平井 信義
〃	シニア URA	国崎 修
〃	シニア URA	野利本 悠
東京農工大学大学院工学研究院	教授	早出 広司
独立行政法人山口県産業技術センター	理事長	山田 隆裕
学術研究部	部長	海内 保男
大学院医学系研究科	教授	堤 宏守

(3) URA 評価基準等策定委員会

回数	開催日
第1回	2013年9月19日
第2回	2013年12月11日
第3回	2014年2月25日

委員名簿

部局名	職名	氏名
副学長（人事労務担当）	委員長、理事	吉井 一雄
副学長（財務施設担当）	理事	古賀 和利
大学院技術経営研究科	教授	松浦 良行
学術研究部	部長	海内 保男
総務部人事課	課長	田中 巖
副学長（学術研究担当）	理事	三池 秀敏
大学院医学系研究科	教授	堤 宏守

(4) URA 教育・研修プログラム企画・実施部会

回数	開催日
第1回	2014年3月12日

委員名簿

部局名	職名	氏名
大学研究推進機構研究推進戦略部 URA 室	委員長、シニア URA	平井 信義
大学院理工学研究科	教授	合田 公一
大学院技術経営研究科	教授	松浦 良行
大学研究推進機構知的財産センター	准教授	李 鎔璟
学術研究部	部長	海内 保男

(5) URA 室連絡会議

回数	開催日	回数	開催日	回数	開催日
第1回	2013年4月3日	第5回	2013年7月31日	第9回	2013年12月4日
第2回	2013年5月8日	第6回	2013年9月11日	第10回	2014年1月8日
第3回	2013年5月29日	第7回	2013年10月9日	第11回	2014年2月12日
第4回	2013年7月3日	第8回	2013年11月13日	第12回	2014年3月13日

VI. 学術・教育活動

1. 論文、学会発表、講演、特許出願等

(1) 産学公連携センター/知的財産センター

種別	掲載誌名・学会名・講演会名	発表・ポスター題目等	発表者名	日時	開催場所・出版社
学会発表 (口頭発表)	産学連携学会 第 11 回大会, 講演予稿集, 0620C1300-4, p94-95.	大型研究プロジェクトの構築事例～若手研究者をリーダーとした枠組みづくりからマネジメント支援まで～	李 鎔璟、浜本 俊一、櫻井 俊秀、田崎 泰孝、平井 信義、二階堂 正隆、磯部 靖博	2013 年 6 月 20 日～21 日	いわて県民情報交流センター (岩手)
学会発表 (口頭発表)	産学連携学会 第 11 回大会, 講演予稿集, 0620B0900-4, p166-167.	共通教育での知財教育の全学必修化による効果	木村 友久、李 鎔璟、高橋 正勝、阿濱 志保里	2013 年 6 月 20 日～21 日	いわて県民情報交流センター (岩手)
学会発表 (口頭発表)	知的財産学会 第 11 回年次学術研究発表会, 1E6	高等教育一般教養科目における知的財産教育の試み-ワークシートを用いたアクティブラーニングの取り組み-	阿濱 志保里、木村 友久、李 鎔璟	2013 年 11 月 30 日～12 月 1 日	青山学院大学 (東京)
学会発表 (口頭発表)	産学連携学会 関西・中四国支部 第 5 回研究・事例発表会, 講演予稿集, M5-2, p3-4	専門教育への接続を重視した知的財産教育の試み	阿濱 志保里、李 鎔璟、木村 友久	2013 年 12 月 6 日	海峡メッセ下関 国際貿易ビル (山口)
学会発表 (口頭発表)	産学連携学会 関西・中四国支部 第 5 回研究・事例発表会, 講演予稿集, M5-2, p1-2	知財教育の全学必修化の実質的取り組みと一考察	李 鎔璟、北村 真之、高橋 正勝、阿濱 志保里、木村 友久	2013 年 12 月 6 日	海峡メッセ下関 国際貿易ビル (山口)
学会発表 (口頭発表)	教育システム情報学会, 特集号研究会, vol. 28, no. 7, pp149-156.	学習者の学びのニーズを考慮した情報モラル教育の基礎的研究	阿濱 志保里、葛崎 偉	2014 年 3 月 15 日	名古屋学院大学 (愛知)
学会発表 (ポスター発表)	産学連携学会 第 11 回大会, 講演予稿集, P-04, p276.	山口大学における知財教育の取り組み体制	李 鎔璟、木村 友久、高橋 正勝、阿濱 志保里	2013 年 6 月 20 日～21 日	いわて県民情報交流センター (岩手)
講演	「知的財産に関する想像力・実践力・活用力開発事業」	大学の知財教育事例紹介	木村 友久	2013 年 5 月 30 日	独立行政法人工業所有権情報・研修館
講演	「知的財産に関する想像力・実践力・活用力開発事業」	「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」 中間報告	木村 友久	2013 年 9 月 3 日	独立行政法人工業所有権情報・研修館
講演	山口大学 F D 研修会	公開講座における著作権法の権利制限規定	木村 友久	2013 年 9 月 17 日	山口大学
講演	日本経営工学会 中四国支部大会	ICT 活用教育に必要な著作権対応	木村 友久	2013 年 9 月 23 日	紙屋町 広島県立大学サテライトキャンパス 504 中教室
講演	平成 25 年度「技術経営 (MOT) セミナー」(主催: 九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会)	特許発明の同一性判断	木村 友久	2013 年 10 月 24 日	山口大学大学院技術経営研究科 福岡教室

講演	山口大学 研究費の適正使用等に関する研修会	著作権・論文引用等について ー著作権法と研究者倫理ー	木村 友久	2013年11月 18日	山口大学
講演	ケータイ・ファミリールール作成推進事業講演会 (主催：山口市教育委員会)	情報モラル研究会:ケータイとの付き合い方	阿濱 志保里	2013年11月 26日	井関小学校 (山口)
講演	ケータイ・ファミリールール作成推進事業講演会 (主催：山口市教育委員会)	情報モラル研究会:ケータイとの付き合い方	阿濱 志保里	2014年1月 16日	佐山小学校 (山口)
講演	「知的財産に関する想像力・実践力・活用力開発事業」	知財教育に関する若干の提案 ー知財創出から戦略的活用まで見通した 人材育成を目指してー	木村 友久	2014年2月 3日	独立行政法人 工業所有権情報・研修館
講演	ケータイ・ファミリールール作成推進事業講演会 (主催：山口市教育委員会)	情報モラル研究会:ケータイとの付き合い方	阿濱 志保里	2014年2月 8日	嘉川地区地域 交流センター (山口)
講演	山口大学 研究活動上の不正防止と研究者倫理の再構築シンポジウムⅢ	著作権法の論理と研究者倫理	木村 友久	2014年2月 10日	山口大学
著書	知財教育の実践と理論 ー小・中・高・大での知財教育の展開ー	担当部分(木村単著):大学における実践事例 (p139-147)と大学における知財教育のポイント (p170-172)	井口 泰孝、世良 清、松岡 守、村松 浩幸、竈原 裕明、本江 哲行、谷口 牧子、木村 友久、岡田 広司、片桐 昌直	2013年6月	白桃書房
論文	ICIM 国際学会 RISUS - Journal on Innovation and Sustainability, ISSN: 2179-3565, Vol 5, No 2 (2014)	A Study of Technology Trends Analysis Using Patent Search Systems	Shigeyuki HARUYAMA, Aidil Khaidir BIN MUHAMAD, Tadayuki KYOUTANI, Kenzi MIYAKE, Tomohisa KIMURA, Ken KAMINISHI	2014年2月	
論文	一般財団法人知的財産研究所 (IIP)/知財研フォーラム 2013 冬号 (NO.96), p3-18	大学における知財教育の現状と社会への接続 ー知財創出から戦略的活用まで見通した人材育成ー	木村 友久	2014年2月	一般財団法人 知的財産研究所 (IIP)
論文	産業技術教育学会 (テクノロジー教育)、印刷中	初等中等教育における知的財産教育に関する内容分析 - 質的分析に基づいて -	阿濱 志保里、阿濱 茂樹、木村 友久、葛崎 偉		

(2) 総合科学実験センター

<機器分析実験施設>

専任教員は、有機化学における複素環化学・構造有機化学の研究に従事している。

種別	掲載誌名・学会名・講演会名	発表・ポスター題目等	発表者名	日時	開催場所・出版社
学会発表 (口頭発表)	2013 年日本化学会中国四国支部大会	分子間環化による複素環の効率的合成	岡 茂樹、 <u>藤井 寛之</u> 、阿部 憲孝	2013 年 11 月 16 日～17 日	広島大学東広島キャンパス(広島)
学会発表 (口頭発表)	2013 年日本化学会中国四国支部大会	ビスマスを含む新規アザズレン化合物の合成	貞末 圭介、 <u>藤井 寛之</u> 、阿部 憲孝、村藤 俊宏	2013 年 11 月 16 日～17 日	広島大学東広島キャンパス(広島)
講演	山口大学呼び水プロジェクト・山口大学研究推進体研究講演会	1-アザズレン骨格を有する新規多環性縮合複素環の合成	<u>真田 和也</u> 、 <u>藤井 寛之</u> 、阿部 憲孝	2013 年 12 月 16 日	山口大学(山口)
講演	山口大学呼び水プロジェクト・山口大学研究推進体研究講演会	分子間環化による複素環の選択的合成	岡 茂樹、 <u>藤井 寛之</u> 、阿部 憲孝	2013 年 12 月 16 日	山口大学(山口)
講演	山口大学呼び水プロジェクト・山口大学研究推進体研究講演会	1-アザズレン骨格を有する超原子価有機ビスマス化合物の合成	貞末 圭介、 <u>藤井 寛之</u> 、阿部 憲孝、村藤 俊宏	2013 年 12 月 16 日	山口大学(山口)
講演	山口大学呼び水プロジェクト・山口大学研究推進体研究講演会	1-アザズレン骨格を有する新規多環性縮合複素環の合成	<u>真田 和也</u> 、 <u>藤井 寛之</u> 、阿部 憲孝	2013 年 12 月 16 日	山口大学(山口)
講演	山口大学呼び水プロジェクト・山口大学研究推進体研究講演会	ラク톤を縮環した新規 1-アザズレン誘導体の合成	佐藤 俊、 <u>藤井 寛之</u> 、阿部 憲孝	2013 年 12 月 16 日	山口大学(山口)
論文	<i>Heterocycles</i> , 88(1), 463-474.	Synthesis of benzofuran fused 1-azaazulene derivatives by tandem intermolecular Suzuki coupling/intramolecular Buchwald-Hartwig type coupling.	H. Fujii, K. Sanada, R. Kawai, T. Konakahara, N. Abe	2014 年 1 月	日本複素環化学研究所

<生体分析実験施設>

施設長は、共同研究を行っている。

種別	研究題目	研究者名
共同研究	走査型電子顕微鏡を用いたメゾスコピックなスケールでの生体組織の三次元像の観察方法の確立	有働 公一

<生命科学実験施設・実験動物施設>

専任教員は、動物に関する研究、感染症に関する研究を行っている。

種別	掲載誌名・学会名・講演会名	発表・ポスター題目等	発表者名	日時	開催場所・出版社
論文	<i>Blood</i> ; 122(3): 386-393	The Rac activator OCK2 regulates natural killer cell-mediated cytotoxicity in mice through the lytic synapse formation.	<u>Sakai Y</u> , Tanaka Y, Yanagihara T, Watanabe M, Duan X, Terasawa M, Nishikimi A, Sanematsu F, Fukui Y	2013 年 3 月	
論文	九州実験動物雑誌 29 : 15-17	自動給水装置から検出された線虫について	<u>村田 智昭</u> 、 <u>坂井 勇介</u>	2013 年 11 月	九州実験動物研究会
論文	九州実験動物雑誌 29 : 19-21	マウスにおける Keratoacanthoma の一症例	<u>村田 智昭</u> 、吉村 耕一、河野 裕夫	2013 年 11 月	九州実験動物研究会
論文	European Journal of Cardio-Thoracic Surgery : 1-7	Hemodynamic unloading increases the survival and affects the differentiation of cardiac stem cells after implantation into an infarcted heart.	Hiroshi Kurazumi, Tao-Sheng Li, Yoshihiro Takemoto, Ryo Suzuki, Akihito Mikamo, Chang-Ying Guo CY, <u>Tomoaki Murata</u> and Kimukazu Hamano	2014 年 1 月	

<遺伝子実験施設>

専任教員は、疾患の分子生物学的な研究に従事している。また、専任教授は組換え DNA 実験安全委員会委員として、医学部での遺伝子解析における生命倫理審査委員会委員としての組換え DNA 実験に対する指導、実験申請の審査を行っている。

種別	掲載誌名・学会名・講演会名	発表・ポスター題目等	発表者名	日時	開催場所・出版社
学会発表 (ポスター発表)	日本分子生物学会総会	次世代 DNA シーケンサー解析ソフトの違いによるバリエーションの検出	坂口 修一、吉田 貢太、 <u>渡邊 健司</u> 、遠山 卓、坂井 勇介、 <u>水上 洋一</u>	2013 年 12 月 3 日～6 日	神戸国際展示場 (神戸)
講演	Ion Torrent User Meeting 2013	Cancer Panel を用いた遺伝子変異解析	<u>水上 洋一</u>	2013 年 7 月 10 日	(大阪)
講演	日本分子生物学会総会	疾患で同定されたエストロゲン細胞膜受容体 GPER/GPR30 変異タンパク質は蛋白分解を介して細胞増殖を制御している	遠山 卓、宇留島 裕、坂井 勇介、山本 初実、吉田 貢太、山野 聖子、 <u>渡邊 健司</u> 、濱野 公一、 <u>水上 洋一</u>	2013 年 12 月 3 日～6 日	神戸国際展示場 (神戸)
論文	Am. J. Physiol. (Heart and Circulatory Physiology)	Alterations in cardiac β -catenin precede connexin gap junction remodeling in cardiomyocytes exposed to rapid electrical stimulation.	Nakashima, T., Ohkusa T., Yoshida M., Lee J.-K., <u>Mizukami Y.</u> , Komuro I. , Yano M.	2014 年 5 月	米国生理学会

<システム生物学・RI 分析施設>

専任教員は、植物の環境ストレス応答の生理生化学研究に従事している。

種別	掲載誌名・学会名・講演会名	発表・ポスター題目等	発表者名	日時	開催場所・出版社
学会発表 (口頭発表)	On the 11th International POG Conference Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Plants	Carbonylation-targeted proteomics of NaCl-stressed plants revealing early oxidative events in various cellular compartments.	<u>Mano, J.</u> , Nagata, M., Okamura, S., Shiraya, T., Mitsui, T.	2013 年 7 月 17 日～19 日	ワルシャワ生命科学大学 (SGGW) (ポーランド)
学会発表 (ポスター発表)	On the 11th International POG Conference Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Plants	Involvement of reactive carbonyl species in oxidative stress-induced programmed cell death in tobacco BY-2 cells.	Biswas, S. <u>Mano, J.</u>	2013 年 7 月 17 日～19 日	ワルシャワ生命科学大学 (SGGW) (ポーランド)
学会発表 (ポスター発表)	第 86 回日本生化学会大会	Reactive carbonyl species are responsible for H ₂ O ₂ -induced cell death in tobacco BY-2 cells.	Biswas, Md. S., <u>Mano, J.</u>	2013 年 9 月 11 日～13 日	パシフィコ横浜 (横浜)
学会発表 (ポスター発表)	第 86 回日本生化学会大会	Purification and characterization of a novel plant glutathione-S-transferase isozyme to detoxify acrolein.	宗内 仁志、石橋 亜沙美、 <u>真野 純一</u>	2013 年 9 月 11 日～13 日	パシフィコ横浜 (横浜)
講演	東京理科大学総合研究機構次世代データマイニング研究部門講演会	酸化シグナルと標的タンパク質をつなぐ活性カルボニル化合物: ターゲットメタボロミックスの成果	<u>真野 純一</u>	2013 年 8 月 26 日	東京理科大学 (千葉)
講演	The Indo-Japanese workshop on "Signal sensing and transduction in photosynthetic organisms from cyanobacteria to land plants"	Reactive carbonyl species: a new class of oxidative signaling agents derived from membrane lipids.	<u>Mano, J.</u> and Biswas, Md. S.	2013 年 12 月 16 日～18 日	University of Hyderabad
講演	第 55 回日本植物生理学会年会シンポジウム「酸化シグナルの鍵因子、活性カルボニルの多様な生理作用と制御」	活性カルボニル-酸化傷害因子としての理解からシグナル作用の解明へ	<u>真野 純一</u>	2014 年 3 月 19 日	富山大学 (富山)

<RI 実験施設>

専任教員は放射線安全管理に関する研究ならびに疾患の分子生物学的な研究に従事している。

種別	掲載誌名・学会名・講演会名	発表・ポスター題目等	発表者名	日時	開催場所・出版社
学会発表 (ポスター発表)	日本放射線安全管理学会第 12 回学術大会	設備保守系作業向けの放射線安全教育訓練	<u>坂口 修一</u>	2013 年 11 月 28 日	北海道大学 (北海道)
学会発表 (ポスター発表)	第 36 回日本分子生物学会年会	次世代 DNA シーケンサー解析ソフトの違いによるバリアントの検出	<u>坂口 修一</u> 、吉田 貢太、渡邊 健司、坂井 勇介、遠山 卓、水上 洋一	2013 年 12 月 5 日	神戸ポートアイランド (神戸)

講演	日本アイソトープ協会 放射線安全取扱部会中 国・四国支部「放射線業 務従事者のための教育 訓練講習会」	放射線と放射性同位元素の 安全取扱の基礎	坂口 修一	2013年5月 17日	就実大学図書 館
----	---	-------------------------	-------	----------------	-------------

<排水処理施設>

専任教員は、物質の濃度センサーの開発の研究に従事している。

種別	掲載誌名・学会名・ 講演会名	発表・ポスター題目等	発表者名	日時	開催場 所・出版社
学 会 発 表 (ポス タ ー 発 表)	日本分析化学会第 62 年 会	鋳型樹脂を用いた陰イオン センサーの開発 (4)	藤原 勇	2013 年 9 月 10 日～12 日	近畿大学東大 阪キャンパス (大阪)
学会発 表 (ポス タ ー 発 表)	第 29 回イオン交換研究 発表会	12-ドデカン酸-2-ヒドロキ シ-1-ナフタレンメタンイミ ン型層状複水酸化物におけ るナフタレン基導入の効果	向井 祐樹、藤原 勇、 田頭 昭二、村上 良 子	2013 年 10 月 17 日～ 18 日	東北大学青葉 山キャンパス 青葉記念会館 (宮城)

2. 担当講義

(1) 産学公連携センター/知的財産センター

科目名	開催時期・ 場所	対象学生	講義実施 者	担当コマ数/科目 全コマ数 ※1 コマ 90 分	備考
総合理工学特別講 義	前期・吉田	理工学研究科 (工 学系、理学系)、 医学系研究科 (工 学系)	平井 信義	1/14	博士後期課程の選択科 目・2 単位
知的財産入門	前期・吉田	平成24年度以前入 学者 (人・教 (一 部を除く)・経・ 理 (数理)・工)	木村 友久	15/15	共通教育課程の選択科 目・2 単位
科学技術と社会 (農・獣医学部生 のための知財入 門)	前期前半・吉田	農学部・共同獣医 学部・1 年生	木村 友久	8/8	共通教育課程の必修科 目・1 単位
科学技術と社会 (理学部生のため の知財入門)	前期前半・吉田	理学部 (数理・生 化・地球)・1 年生 ※物情は 2 年次履 修	木村 友久	8/8	共通教育課程の必修科 目・1 単位
科学技術と社会 (経済学部生のため の知財入門)	後期前半・吉田	経済学部 (001～ 220)・1 年生	木村 友久	8/8	共通教育課程の必修科 目・1 単位

科学技術と社会 (医学部生のための知財入門)	後期前半・吉田	医学部(医学・保健)・1年生	木村 友久	8/8	共通教育課程の必修科目・1単位
科学技術と社会 (人文学部生のための知財入門)	後期後半・吉田	人文学部(人社・言語)・1年生	木村 友久	8/8	共通教育課程の必修科目・1単位
ビジネス法務	前期・福岡教室	技術経営研究科1年生	木村 友久	15/15	専門職学位課程の必修科目・2単位
ビジネス法務	前期・広島教室	技術経営研究科1年生	木村 友久	15/15	専門職学位課程の必修科目・2単位
知財戦略特論	後期・福岡教室	技術経営研究科	木村 友久	3/15	専門職学位課程の選択科目・2単位
知財戦略特論	後期・広島教室	技術経営研究科	木村 友久	3/15	専門職学位課程の選択科目・2単位
知的財産権論(理工学研究科後期1単位)	後期・常盤1単位	理工学研究科	木村 友久	2/8	博士前期課程の選択科目・1単位
科学技術と社会 (教育学部生のための知財入門)	前期前半・吉田	教育学部(学教(教科)・実践・教育)・1年生	李 鎔璟	8/8	共通教育課程の必修科目・1単位
科学技術と社会 (工学部生のための知財入門)	後期前半・吉田	工学部(機械・社建)・1年生	李 鎔璟	8/8	共通教育課程の必修科目・1単位
科学技術と社会 (工学部生のための知財入門)	後期前半・吉田	工学部(応化・電気)・1年生	李 鎔璟	8/8	共通教育課程の必修科目・1単位
科学技術と社会 (工学部生のための知財入門)	後期後半・吉田	工学部(知能・感性・循環)・1年生	李 鎔璟	8/8	共通教育課程の必修科目・1単位
総合理工学特別講義	前期・吉田	理工学研究科(工学系、理学系)、医学系研究科(工学系)	李 鎔璟	2/14	博士後期課程の選択科目・2単位
科学技術と社会 (経済学部生のための知財入門)	後期後半・吉田	経済学部(221～)・1年生	北村 真之、高橋 正勝	8/8	共通教育課程の必修科目・1単位

知的財産権法	後期・吉田	経済学部・2～4年生	北村 真之、 高橋 正勝	15/15	経済学部の選択科目・2単位
科学技術と社会 (教育学部生のための知財入門)	後期前半・吉田	教育学部(学教(教科除く)・健康・総文)・1年生	阿濱 志保里	8/8	共通教育課程の必修科目・1単位
情報職業論	前期集中講義・吉田	教育学部・4年生	阿濱 志保里	16/16	教員免許(情報)の必修科目・2単位
情報と職業	前期集中講義・吉田	理学部	阿濱 志保里	16/16	教員免許(情報)の必修科目及び選択科目・2単位

(2) 総合科学実験センター

<機器分析実験施設>

科目名	開催時期・場所	対象学生	講義実施者	担当コマ数/科目 全コマ数 ※1コマ90分	備考
有機化学Ⅲ	後期・吉田	理学部(生化)・2年生	藤井 寛之	15/15	理学部の専門選択科目・2単位
有機化学実験	前期・吉田	理学部(生化)・2年生	藤井 寛之 他3名	20/60	理学部の専門必修科目・4単位
有機構造化学および演習	前期・吉田	理学部(生化)・3年生	藤井 寛之 他3名	2/15	理学部の専門選択科目・2単位
有機反応科学	後期・吉田	理学部(生化)・3年生	藤井 寛之 他3名	5/15	理学部の専門選択科目・2単位
先端化学入門	前期・吉田	理学部(生化)・3年生	藤井 寛之 他10名	1/15	理学部の専門選択科目・2単位
基礎セミナー	前期・吉田	理学部(生化)・1年生	藤井 寛之 他3名	1/15	共通教育課程の必修科目・2単位
有機金属反応化学特論	後期・吉田	理工学研究科(理学系)、医学系研究科(理学系)	藤井 寛之	15/15	理工学研究科の選択科目・2単位
環境共生原論Ⅱ	後期・吉田	理工学研究科(工学系、理学系)、	藤井 寛之 他12名	1/15	理工学研究科の必修科目・2単位

環境共生化学特論	前期・吉田	理工学研究科（工学系、理学系）	藤井 寛之 他 6 名	2/15	理工学研究科の選択科目・2 単位
----------	-------	-----------------	----------------	------	------------------

＜生命科学実験施設・実験動物施設＞

科目名	開催時期・場所	対象学生	講義実施者	担当コマ数／科目 全コマ数 ※1 コマ 90 分	備考
実験動物学講義	2013 年前期	農学部獣医学科 3 年生	村田 智昭	15 コマ	
実験動物学実習	2013 年後期	農学部獣医学科 3 年生	村田 智昭、 坂井 勇介	15 コマ	
医工学共通基礎科目 II 動物実験法	2013 年 5 月	医学系研究科 大学院生	村田 智昭	1 コマ／15 コマ	遠隔講義 (医学部教務)

＜遺伝子実験施設＞

科目名	開催時期・場所	対象学生	講義実施者	担当コマ数／科目 全コマ数 ※1 コマ 90 分	備考
基礎解剖生理学序説	医学部 第一講義室	医学部医学科 2 年	水上 洋一	2 コマ/11 コマ	
人体器官医学・泌尿・生殖器ユニット	医学部 第一講義室	医学部医学科 2 年	水上 洋一	2 コマ/13 コマ	
共通教育・社会と医療	共通教育棟	工学部（機械・社建）1 年	水上 洋一	1 コマ/8 コマ	
共通教育・社会と医療	共通教育棟	教育（実践・情報）1 年	水上 洋一	1 コマ/8 コマ	
科学論文演習	総合研究棟	保健学科（検査）3 年	水上 洋一	1 コマ/7 コマ	
大学院医学系研究科共通基礎科目	医学部 第一講義室	大学院医学系研究科	水上 洋一	1 コマ/15 コマ	

＜システム生物学・RI 分析施設＞

科目名	開催時期・ 場所	対象学生	講義実施 者	担当コマ数／科目 全コマ数 ※1 コマ 90 分	備考
代謝生化学	前期・吉田	農学部（生物機能）・2年生	真野 純一	15/15	農学部の専門基礎科目・2単位
植物生化学	前期・吉田	農学部（生物機能）・3年生	真野 純一	8/15	農学部の選択科目・2単位
専門英語 I	前期・吉田	農学部（生物機能）・3年生	真野 純一	10/15	農学部の必修科目・2単位
専門英語 II	前期・吉田	農学部（生物機能）・4年生	真野 純一	15/15	農学部の必修科目・2単位
植物分子生理学実験	後期・吉田	農学部（生物機能）・3年生	真野 純一	22.5/22.5	農学部の選択科目・1単位
生物機能科学総論 II	後期・吉田	農学部（生物機能）・1年生	真野 純一	1/15	農学部の選択科目・2単位
卒業論文	後期・吉田	農学部（生物機能）・4年生	真野 純一	135/135	農学部の必修科目・6単位
特別演習	前後期・吉田	農学部（生物機能）・4年生	真野 純一	60/60	農学部の必修科目・4単位
植物環境生理学特論	後期・吉田	農学研究科	真野 純一	15/15	修士課程の選択科目・2単位

＜排水処理施設＞

科目名	開催時期・ 場所	対象学生	講義実施 者	担当コマ数／科目 全コマ数 ※1 コマ 90 分	備考
化学 II	後期・吉田	工学部（電気・電子）・1年生	藤原 勇	15/15	共通教育課程の選択科目・2単位
応用分析化学	前期・吉田	理工学研究科（理学系）、医学系研究科（理学系）	藤原 勇	15/15	博士前期課程の選択科目・2単位

3. 各種会議等への参加状況

(1) 産学公連携センター

イベント・会議名	開催場所	開催日
第26回「岩国架け橋会」	リビエールへいあん	2013年4月18日
春の「周南パラボラ会」	ピピ510	2013年4月19日
バリアフリー2013	インテックス大阪	2013年4月20日
第88回「下関ミキサー会」	シーモールパレス	2013年5月17日
ヤマグチ・ベンチャー・フォーラム記念講演会	海峡メッセ下関	2013年5月22日
2013NEW 環境展	東京ビックサイト	2013年5月23日～24日
ゼオライト分離膜 第2回研究会	中国経済連合会	2013年6月27日
産総研中国センター技術交流サロン	ひろしまハイビル21	2013年7月12日
第1回電子デバイス事業化フォーラム	ポリテクカレッジ福山	2013年7月13日
平成25年度中国・四国地区国立大学法人地域共同研究センター等センター長会議	国立大学法人岡山大学本部棟6階 第一会議室	2013年7月18日
夏の「周南パラボラ会」	ピピ510	2013年7月19日
平成25年度第1回医療福祉機器研究交流会	広島グランドインテリジェントホテル	2013年7月31日
平成25年度 第2回プラザ	周南地域地場産業振興センター	2013年8月22日
平成25年度第1回植物工場研究交流会	広島グランドインテリジェントホテル	2013年8月23日
第26回国立大学共同研究センター専任教員会議	横浜国立大学	2013年8月27日～28日
UNITT Annual Conference 2013	首都大学東京 荒川キャンパス	2013年9月13日～14日
国際福祉機器展 2013	東京ビックサイト	2013年9月18日～20日

第4回医療機器 開発・製造展	インテックス大阪	2013年10月2日～4日
「全国コーディネート活動ネットワーク」 中国四国地域会議	広島大学 東広島キャンパス	2013年10月24日
第25回国立大学法人共同研究センター長等会議	鹿児島サンロイヤルホテル	2013年10月31日～11月1日
やまぐちグリーン部材クラスター成果発表会 in TOKYO	第一ホテル東京シーフォート	2013年11月8日
平成25年度第1回環境・エネルギー研究交流会	広島グランドインテリジェントホテル	2013年11月13日
第90回「下関ミキサー会」	シーモールパレス	2013年11月15日
電子行政セミナー2013 in Hiroshima	KKR ホテル広島	2013年11月15日
全国イノベーションコーディネータフォーラム2013	ピアザ淡海 滋賀県立県民交流センター	2013年11月26日～27日
平成25年度産金学官連携研究会	独立行政法人科学技術振興機構4番町東京本部	2013年12月4日
平成25年度さんさんコンソコーディネーター会議	岡山コンベンションセンター	2013年12月5日
第34回産から学へのプレゼンテーション	岡山コンベンションセンター	2013年12月5日
産学連携学会 関西・中四国支部 第5回研究・事例発表会	海峡メッセ下関	2013年12月6日
中国地域太陽電池フォーラム 技術セミナー	広島YMCA国際文化センター	2013年12月10日
平成25年度 第2回 環境・エネルギー研究交流会	ホテルセンチュリー21 広島	2014年1月15日
第29回「岩国架け橋会」	米海兵隊岩国航空基地クラブ岩国	2014年1月16日
冬の「周南パラボラ会」	ピピ510	2014年1月17日
平成25年度 第5回プラザ	周南地域地場産業振興センター	2014年1月27日
国際知的財産活用フォーラム2014	セルリアンタワー東急ホテル	2014年1月27日
平成25年度全国コーディネート活動ネットワーク全国会議	学術総合センター	2014年2月4日～5日

平成 25 年度「横浜全国産学広域連携推進 会議」	パシフィコ横浜	2014 年 2 月 5 日
第 1 回化学プロセスへの膜分離利用技術研 究会	ホテルセンチュリー21 広 島	2014 年 2 月 18 日
第 91 回「下関ミキサー会」	シーモールパレス	2014 年 2 月 21 日
第 127 回産学交流サロン「ひびきのサロン」	北九州学術研究都市	2014 年 2 月 28 日

(2) 知的財産センター

イベント・会議名	開催場所	開催日
アセアン特許庁シンポジウム 2013	国立京都国際会館	2013 年 4 月 15 日
産学連携学会名誉会長湯本長伯先生退官 記念シンポジウム	一橋講堂	2013 年 6 月 8 日
産学連携学会 第 11 回大会	いわて県民情報交流セン ター	2013 年 6 月 19 日～21 日
第 26 回知財教育研究会	金城学院大学 栄サテラ イト	2013 年 6 月 22 日
教育システム情報学会	金沢大学 角間キャンパ ス	2013 年 9 月 2 日～4 日
PBL ワークショップ参加	広島大学 東広島キャン パス	2013 年 9 月 9 日～10 日
第 27 回知財教育研究会	産業技術総合研究所	2013 年 9 月 14 日
ティーチングポートフォリオ&アカデミッ クポートフォリオワークショップ	広島大学 東広島キャン パス	2013 年 9 月 18 日～20 日
国立大学法人法施行から 10 年-大学改革と イノベーションへの貢献- シンポジウム	東京大学伊藤国際謝恩ホ ール	2013 年 10 月 12 日～13 日
日本知財学会第 11 回年次学術研究発表会	青山学院大学 青山キャン パス	2013 年 11 月 30 日～12 月 1 日
CRDS10 周年記念シンポジウム	日本橋三井ホール	2013 年 12 月 3 日
京都三大学教養教育研究・推進機構第 5 回 公開研究会	京都府立大学	2013 年 12 月 16 日
第 286 回知的財産権研究会	九州経済連合会	2014 年 1 月 17 日
特許調査実務講座	発明会館	2014 年 1 月 23 日～24 日

国際知的財産活用フォーラム 2014	セルリアンタワー東急ホテル	2014 年 1 月 24 日
反転授業公開研究会	島根大学	2014 年 2 月 12 日
知的財産研究所研究成果報告会	学士会館	2014 年 3 月 13 日
日本畜産学会 第 118 回大会 公開講演会	つくば国際会議場	2014 年 3 月 26 日～29 日

4. 平成 25 年度 客員教授・客員研究員

(1) 平成 25 年度客員教授（任期：平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月）

(現職等は採用時のものです)

氏 名（敬称略）	現 職	専 門 分 野
つじ おさむ 辻 理	サムコ株式会社 代表取締役社長	非平衡プラズマによる材料創成 経営戦略論（ベンチャー起業論）
つじもと かずよし 辻本 一義	辻本法律特許事務所 弁理士	知的財産権
つじもと きよし 辻本 希世士	辻本法律特許事務所 弁護士、弁理士	知的財産権
おく としお 奥 登志生	山口大学客員教授	技術契約、知的財産

(2) 平成 25 年度客員研究員（任期：平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月）

(現所属等は採用時のものです)

氏 名（敬称略）	現 所 属	区 分
ひきとみ かつき 久富 勝機	有限会社山口ティー・エル・オー 産学連携コーディネーター	客員コーディネーター
のむら りゅうた 野村 隆太	有限会社山口ティー・エル・オー 技術移転アソシエイト、マネージャー	客員コーディネーター
おかもと かずひこ 岡本 和彦	宇部興産株式会社 知的財産部主席部員	客員研究員

Ⅶ. 山口ティール・エル・オーの活動報告

Ⅶ. 山口ティール・エル・オーの活動報告

報告者 有限会社山口ティール・エル・オー
代表取締役 山本 豪紀

1. 概要

有限会社山口ティール・エル・オーは、産業界と大学との技術交流・技術移転の橋渡し（リエゾン）の活動を行っている。平成 25 年度も、会員企業の皆様、山口大学の諸先生方、山口大学大学研究推進機構の皆様の御協力を得て、以下のような活動を行った。

2. 活動実績

(1) 技術移転活動（概要）

- ・ 会員企業 26 社
- ・ 知的財産センターより業務委託を受けたシーズ 512 件

技術シーズの公開	
開放特許情報データベース(工業所有権情報・研修館)	109 件
J-STORE(科学技術振興機構)	150 件
野村イノベーションマーケット(野村證券株式会社)	41 件
情報提供	
IPSN(知的財産戦略ネットワーク株式会社)	19 件
TLO 会員企業(26 社)への出願特許優先開示	5 回
TLO 会員企業(26 社)への特許査定案件情報	2 回
技術移転成果	
技術移転契約(新規)	8 件(累計 209 件)
ロイヤリティ収入	約 900 万円(累計約 1 億 3,956 万円)
新規研究成果有体物提供(MTA)契約(新規)	約 49 件, 約 38 万円(累計 748 万円)

(2) 展示会等の技術移転活動

バイオテック 2013	平成 25 年 5 月(東京)
イノベーション・ジャパン 2013	平成 25 年 8 月(東京)
JST/中国地域さんさんコンソ新技術説明会	平成 25 年 9 月(東京)
バイオジャパン	平成 25 年 10 月(横浜)
第7回再生可能エネルギー世界展示会	平成 25 年 10 月(東京)
アグリビジネス創出フェア	平成 25 年 10 月(東京)
やまぐち総合ビジネスメッセ 2013	平成 25 年 10 月(周南市)
nano tech 2014 国際ナノテクノロジー総合展技術会議	平成 26 年 1 月(東京)
テクニカルショウヨコハマ 2014	平成 26 年 2 月(横浜)
中小企業海外展開支援に関する説明会	平成 26 年 3 月(山口市)

(3) 知財関連調査事業

特許調査	放射線遮蔽コンクリート技術	学内依頼
移転可能性調査	NAFLDのバイオマーカー特許	学内依頼
特許調査	活性汚泥の消化ガスからの炭酸ガス分離技術	学内依頼

(4) RA 活動

- ・ 地域企業との食品製造機器の研究開発支援
- ・ 大学研究者・企業との研究会支援
- ・ 海外出願対応を含む、海外企業との研究開発推進

(5) 広報活動

- ・ 最新情報をホームページで公開 <http://www.tlo.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/>
- ・ 会員企業へセミナー開催案内等情報配信

(6) 海外出願事業

- ・ JST 海外出願支援事業を活用した海外出願業務

(7) 受託事業等

- ・ 財団法人やまぐち産業振興財団 創業・新事業支援助成金事業に係わる受託研究
「地すべりの水抜きボーリング保孔管の目詰まり防止装置の開発」

(8) 出版事業

- ・ 実践的知財教育Ⅰ「ぱてナビ」…初心者にも解り易く、生活に密着した例を挙げて特許情報の探し方を紹介。
- ・ 実践的知財教育Ⅱ「ぱてナニ」…企業の新入社員教育や大学等での教育に役立つように、知的財産権の基礎について紹介。
- ・ 実践的知財教育Ⅲ「ぱてスタ」…特許公開等の技術文献としての利用法や、大学院等での専門教育、研究能力育成のための活用法を紹介。



(9) その他

- ・ JST 研究成果最適展開支援プログラム (A-Step) 事業の研究支援
- ・ ベンチャー企業への業務支援
- ・ 地域企業からの「MSDS」の翻訳業務
- ・ やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議に参画
- ・ 中国地域イノベーションネットワーク協議会に参画
- ・ やまぐち医療関連成長戦略推進協議会に参画

参 考 資 料

共同研究申込書

平成 年 月 日

国立大学法人山口大学 学長 殿

所在地 〒
 名称
 代表者職氏名

職印

下記のとおり共同研究を申し込みます。

記

研究題目					分野	
研究目的及び内容						
研究組織	区分	氏名	部署・職名	役割分担		
	山口大学					
	当機関					
	・当機関共同研究員の派遣（有（別紙（１）のとおり） ・ 無 ）					
研究実施場所	山口大学：					
	当 機 関：					
当機関が負担する経費（予定）	研究実費 円					
	研究指導料 円（共同研究員人数×420,000 円）					
	管理運営費 円（研究実費×8%以上）					
	合計 円					
	・経費支払い方法（一括 ・ 分割（別紙（３）のとおり）					
研究予定期間	平成 年 月 日 から 平成 年 月 日					
情報公開	当機関名称（可 ・ 否 ） 研究題目（可 ・ 否 ）					
委託条件等	有（別紙（４）のとおり） ・ 無					
当機関の分類等	※右記については「申込書の記入について」を参照のうえ該当する番号を記入下さい。			業種	分類	
					規模	
契約事務連絡先（※実務者名でお願いします。）	住所	〒				
	担当部署・職名	担当者氏名	電話番号及びE-メールアドレス			
担当コーディネータ（※関わったコーディネータがいる場合のみ）						

（注）様式は、必要事項の記載があれば任意とする。

別紙

(1) 共同研究員の派遣について

共同研究員の派遣がある場合は、次の表に記入してください。

氏名（フリガナ）	
性 別	
年 齢	
所 属 ・ 職 名	

(2) 共同研究の用に供する設備について

共同研究の用に供する設備がある場合は、次の表に記入してください。

① 山口大学で使用する施設・設備

名 称	
規 格	
数 量	

② 当機関から山口大学へ無償貸与する設備

名 称	
規 格	
数 量	

(3) 研究費の分割払いについて

共同研究費を分割して支払う場合は、次の表に記入してください。

当機関が負担する研究経費等		円
(研究経費		円, 管理運営費
円, 研究料		円)のうち,
1 回目	:	円を請求書記載の振込期限までに納付
2 回目	:	円を平成 年 月 日までに納付
.		
.		

(4) 委託条件等について

① 報告書等について

貴機関と研究者がとりまとめる成果報告以外に報告書が必要な場合は、次の表に記入してください。

報 告 書 等 名	提 出 期 限	様 式 の 有 無
	平成 年 月 日	なし ・ あり ()
	平成 年 月 日	なし ・ あり ()
	平成 年 月 日	なし ・ あり ()

②国等からの委託・補助・再委託について

本研究が「国等からの補助金」「国等からの委託費」又はその再委託である場合は、次の表に記入してください。

種 別	補助金 ・ 委託費
交付元（委託元）	
事業名	
競争的資金	非該当 ・ 該当

③研究経費の経理について

研究経費の経理について注意点がある場合は、次の表に記入してください。

次表中には大学の標準的な取り扱いを記載しておりますので適宜ご修正ください。

経費計上期限	契約終了日までに納品確認	
支出期限	契約終了日後2カ月程度で仕入先に支払	
証憑書類の整理	大学ルール（必要に応じ写しを閲覧可）	
費目流用の制限 （積算費目がある場合に記載してください）	なし	
経費計上の制限 （計上できない経費がある場合に記載してください）	なし	
事務処理マニュアル	なし	
経理検査 （実施される場合には方法・時期を記載してください）	なし	
	方 法	時 期
	書面 ・ 実地	平成 年 月ごろ
	書面 ・ 実地	平成 年 月ごろ

④その他

その他特記事項がある場合は記入して下さい。

--

共同研究申込書の記入について（本紙以降は印刷不要です）

1. 分野

次の中から最もふさわしい研究分野の番号を1つ選んで共同研究申込書に記入してください。

1	ライフサイエンス	2	情報通信
3	環境	4	ナノテクノロジー・材料
5	エネルギー	6	製造技術
7	社会基盤	8	フロンティア
9	その他		

2. 業種

次の中から該当する業種の番号を選んで共同研究申込書に記入してください。

業種			業種			
分類			分類			
①	水産・農林業	農業	④	製造業	一般機械器具製造業	
		林業			電気機械器具製造業	
		漁業			情報通信機械器具製造業	
②	鉱業	鉱業			電子部品・デバイス製造業	
③	建設業	総合工事業			輸送用機械器具製造業	
		職別工事業			精密機械器具製造業	
		設備工事業			その他の製造業	
④	製造業	食料品製造業	⑤	電気・ガス・水道業	電気業	
		飲料・たばこ・飼料製造業			ガス業	
		繊維工業			熱供給業	
		衣服・その他の繊維製品製造業			水道業	
		木材・木製品製造業	⑥	運輸・情報通信業	通信業	
		家具・装備品製造業			放送業	
		パルプ・紙・紙加工品製造業			情報サービス業	
		印刷・同関連業			インターネット附随サービス業	
		化学工業			映像・音声・文字情報製作業	
		石油製品・石炭製品製造業			運輸業	
		プラスチック製品製造業	⑦	卸売り・小売業		
		ゴム製品製造業	⑧	金融・保険業		
		なめし革・同製品・毛皮製造業	⑨	医療、福祉		
		窯業・土石製品製造業	⑩	サービス業		
		鉄鋼業	⑪	国、地方公共団体、独立行政法人、その他公益法人等		
		非鉄金属製造業	⑫	その他		
		金属製品製造業				

3. 分類

次の中から該当する分類の番号を選んで共同研究申込書に記入してください。

1	国内企業	2	国
3	独立行政法人	4	その他公益法人等
5	地方公共団体	6	外国政府機関
7	外国企業	8	その他

※ 4「その他公益法人等」とは、特殊法人、公団、財団法人、社団法人、商工会議所をいいます。

4. 規模

次の中から該当する規模の番号を選んで共同研究申込書に記入してください。

1	大企業
2	中小企業（※）
3	小規模企業（※）

※中小企業基本法に基づく中小企業

業種分類	資本金	従業員
製造業その他	3億円以下	300人以下
卸売業	1億円以下	100人以下
サービス業	5千万円以下	100人以下
小売業	5千万円以下	50人以下

上記の資本金又は従業員数のどちらか一方を満たせば対象となります。

※中小企業基本法に基づく小規模企業者

業種分類	従業員
製造業その他	20人以下
商業・サービス業	5人以下

共同研究契約書（案）

〇〇〇〇（以下「甲」という。）と国立大学法人山口大学（以下「乙」という。）は、次の各条項によって共同研究契約（以下「本契約」という。）を締結する。

（定義）

第1条 本契約において、次に掲げる用語は次の定義によるものとする。

一 「研究成果」とは、本契約に基づき得られたもので、成果報告書中で成果として確定された第2条に定義する本共同研究の目的に係する発明、考案、意匠、著作物、ノウハウ等の技術的成果をいう。

二 「知的財産権」とは、次に掲げるものをいう。

イ 特許法（昭和34年法律第121号）に規定する特許権、実用新案法（昭和34年法律第123号）に規定する実用新案権、意匠法（昭和34年法律第125号）に規定する意匠権、半導体集積回路の回路配置に関する法律（昭和60年法律第43号）に規定する回路配置利用権、種苗法（平成10年法律第83号）に規定する育成者権及び外国における上記各権利に相当する権利

ロ 特許法に規定する特許を受ける権利、実用新案法に規定する実用新案登録を受ける権利、意匠法に規定する意匠登録を受ける権利、半導体集積回路の回路配置に関する法律に規定する回路配置利用権の設定の登録を受ける権利、種苗法に規定する品種登録を受ける権利及び外国における上記各権利に相当する権利

ハ 著作権法（昭和45年法律第48号）に規定するプログラムの著作物及びデータベースの著作物（以下「プログラム等」という。）に係る著作権並びに外国における上記各権利に相当する権利

ニ 秘匿することが可能な技術情報であつて、かつ、財産的価値のあるものの中から、甲乙協議の上、特に指定するもの（以下「ノウハウ」という。）

2 本契約において「発明等」とは、特許権の対象となるものについては発明、実用新案権の対象となるものについては考案、意匠権、回路配置利用権及びプログラム等の著作物の対象となるものについては創作、育成者権の対象となるものについては育成並びにノウハウの対象となるものについては案出をいう。

3 本契約において、知的財産権の「実施」とは、特許法第2条第3項に定める行為、実用新案法第2条第3項に定める行為、意匠法第2条第3項に定める行為、半導体集積回路の回路配置に関する法律第2条第3項に定める行為、種苗法第2条第5項に定める行為、著作権法第2条第1項第15号及び同項第19号に定める行為並びにノウハウの使用をいう。

4 本契約書において「実施権」とは前項に規定する「実施」を行う権利であり、これらのうち、「専用実施権」、「通常実施権」及び「独占的通常実施権」のいずれかを意味する。

イ・「専用実施権」とは、次に掲げるものをいう。

① 特許法、実用新案法及び意匠法に、それぞれ規定されている専用実施権。但し特許については、仮専用実施権を含むものとする。

② 半導体集積回路の回路配置に関する法律に規定する専用利用権

③ 種苗法に規定する専用利用権

④ 第1項二号二に規定する権利の対象となるノウハウについて独占的に実施する権利

⑤ プログラム等の著作権に係る著作物について独占的に実施する権利

ロ・「通常実施権」とは、次に掲げるものをいう。

① 特許法、実用新案法及び意匠法に、それぞれ規定されている通常使用权、但し特許については仮通常実施権を含むものとする。

② 半導体集積回路の回路配置に関する法律に規定する通常利用権

③ 種苗法に規定する通常利用権

④ 第1項二号二に規定する権利の対象となるノウハウを実施する権利

⑤ プログラムの著作権に係る著作物を実施する権利

ハ・「独占的通常実施権」とは、通常実施権のうち、第三者に対して実施権を許諾しないことを約した通常実施権

5 本契約において「研究担当者」とは、本共同研究に従事する甲又は乙に属する本契約の別表第1に掲げる者をいう。但し、本契約第4条第2項の規定により、変更又は追加された者を含むものとする。

また、「研究協力者」とは、「研究担当者」以外の者であって本共同研究に協力する者をいう。

(共同研究の題目等)

第2条 甲及び乙は、次に示す内容により共同研究（以下「本共同研究」という。）を実施するものとする。

(1) 研究題目 :

(2) 研究目的及び内容 :

(3) 研究実施場所 :

国立大学法人山口大学

(4) 提供物等 :

(有償、無償も記載する)

(研究期間)

第3条 本共同研究の研究期間は、契約締結日から平成〇〇年〇〇月〇〇日までとする。

(共同研究に従事する者)

第4条 甲及び乙は、それぞれ別表第1に掲げる者を本共同研究の研究担当者として従事させるものとする。

2 甲及び乙は、研究担当者を変更又は追加する場合には、あらかじめ相手方に書面により通知するものとする。

3 乙は、甲の研究担当者のうち、乙の研究実施場所において研究指導のため本共同研究に従事させる者（以下「共同研究員」という。）を受け入れることができる。

4 甲及び乙は、本共同研究の遂行に必要と認めた場合、協議の上、相手方の研究担当者を自己の研究実施場所に受け入れ、本共同研究に従事させることができる。

(進捗状況の報告及び成果報告書の作成)

第5条 本共同研究の管理は、甲及び乙が共同して行うものとする。

2 甲及び乙は、本契約の有効期間中、定期的に又は随時、連絡会を開催し、本共同研究の進捗状況について情報交換を行うとともに、本共同研究に関し、事後の課題、スケジュール等の必

要事項を協議する。

- 3 甲及び乙は協力して、本共同研究完了の翌日から、30日以内に、本共同研究の成果報告書を取りまとめるものとする。

(ノウハウの指定)

第6条 甲及び乙は、成果報告書に記載された研究成果のうち、ノウハウに該当するもの及びその持分を、協議の上、指定するものとする。

- 2 指定されたノウハウの秘匿すべき期間は、甲乙協議の上、決定するものとし、原則として、本共同研究完了の翌日から起算して3年間とする。ただし、指定後において必要があるときは、甲乙協議の上、秘匿すべき期間を延長し、又は短縮することができる。

(研究費の負担)

第7条 甲は、別表第2に掲げる研究実費、管理運営費、甲の共同研究員を研究指導のため乙の研究実施場所に常駐させる場合は研究指導料（消費税を含む。以下、これらを「研究費」という。）を負担するものとする。

(研究費の納付)

第8条 甲は、研究費を乙の定める納付期限までに、乙の指定する方法で支払わなければならない。

- 2 甲は所定の納付期限までに前項の研究費を支払わないときは、支払期限の翌日から納付の日までの日数に応じ、その未納額に年5%の割合で計算した延滞金を支払わなければならない場合がある。

(研究費の管理)

第9条 研究費の経理は乙が行う。ただし、甲は本契約に関する経理書類（研究指導料及び管理運営費を除く。）の閲覧を乙に申し出ることができる。乙は甲からの閲覧の申し出があった場合、これに応じなければならない。

(研究費により取得した設備等の帰属)

第10条 別表第2に掲げる研究費により取得した設備等は、乙に帰属するものとする。

(施設・設備の提供等)

第11条 乙は、別表第3に掲げる乙に係る施設・設備を本共同研究の用に供するものとする。

- 2 乙は、本共同研究の用に供するため、別表第3に掲げる甲の所有に係る設備を甲の同意を得て、使用貸借契約を締結した後に無償で受け入れることができる。なお、乙は甲から受け入れた設備について、その据付完了の時から返還に係る作業が開始される時まで善良なる管理者の注意義務をもってその保管にあたらなければならない。
- 3 乙の研究担当者が必要があると認められる場合は、甲の了解を得て、甲の研究場所において、甲の設備を利用することができる。
- 4 第2項に規定する設備の搬入及び据付けに要する経費は、甲の負担とする。

(研究の中止又は期間の延長)

第12条 天災、火災、研究担当者の死亡又は転・退職その他、研究遂行上やむを得ない事由が

あるときは、甲乙協議の上、本共同研究を中止し、又は研究期間を延長することができる。この場合において、甲又は乙はそれに伴う一切の責を負わないものとする。

(研究費の過不足時の取り扱い等)

第 13 条 本共同研究を完了し、又は前条の規定により、本共同研究を中止した場合において、第 8 条第 1 項の規定により納付された研究費（研究指導料および管理運営費を除く）の額に不用が生じた場合は、乙は不用となった額を甲に返還するものとする。ただし、その返還方法は甲乙協議して定めるものとする。

2 乙は、本共同研究の遂行上、納付された研究費に不足を生じる恐れが発生した場合には、甲に書面により通知する。甲及び乙は、不足する研究費の負担について協議の上決定する。ただし、原則として、当該研究費の不足額はこれを甲が負担するものとする。

3 乙は、本共同研究を完了し、又は中止したときには、第 11 条第 2 項の規定により甲から受け入れた設備を研究の完了又は中止の時点の状態で甲に返還するものとする。この場合において、撤去及び搬出に要する経費（原状回復費用を含む。）は、これを甲の負担とする。

(知的財産権の出願等)

第 14 条 甲及び乙は、本共同研究の実施に伴い本共同研究に関連した発明等が生じた場合には、速やかにその事実及び内容を相手方に通知し、その帰属を協議して決定しなければならない。

2 甲又は乙に属する研究担当者が本共同研究の結果、それぞれ単独で発明等を行ったときは、当該発明等は発明等を行った側の単独の帰属とする。この場合、出願手続き及び権利保全に要する費用は、出願等を行おうとする者が負担するものとする。

3 甲及び乙は、それぞれに属する研究担当者が本共同研究の結果、共同して発明等を行ったときは、当該発明等は甲及び乙の共有とし、その持分を協議して定めた上で、別途共同出願契約を締結するものとする。この場合、共同出願の手続き及びそれにより得られる知的財産権の維持・管理は、原則として甲の負担で甲が行うものとし、乙はこれに協力する。

4 前項の規定にかかわらず、本共同研究の結果生じた発明等を乙に属する研究担当者と甲とが共有することとなった場合は、当該乙に属する研究担当者と甲とが協議の上、その取り扱いを定めるものとする。

(外国出願)

第 15 条 前条の規定は、外国における発明等に関する知的財産権（著作権及びノウハウを除く。）の出願手続き及び権利保全（以下「外国出願」という。）についても適用する。

2 甲及び乙は、外国出願を行うにあたっては、事前に協議の上、その可否及び出願国、費用の負担方法等を定めるものとする。

(優先的实施)

第 16 条 乙は、第 14 条第 2 項の規定による、乙単独に係る知的財産権（著作権及びノウハウを除く）について、出願の日から 30 日以内又は、審査請求の期限前 60 日から 30 日までの期間（ただし第 17 条第 1 項の規定に基づき、第三者に実施許諾又はその手続中である場合を除く）（以下「選択期間」という）に甲又は甲の関連会社（甲の子会社又は親会社をいう：以下の各条において同じ）から、文書により独占的通常実施権の申し込みがあった場合には、実施許諾するものとする。

- 2 乙は、第 14 条第 3 項の規定による、共有に係る知的財産権（著作権及びノウハウを除く）について、選択期間中に甲又は甲の関連会社から、独占的に実施したい旨の申し込みがあった場合には、第三者には実施許諾できないものとする（以下、この期間及び前項における独占的仮通常実施権の付与期間を併せて「独占的な実施期間」という）。
- 3 前二項の規定にかかわらず、甲又は甲の関連会社が、独占的な実施期間中、知的財産権の出願の日から 5 年経過後においても実施又は実施の準備をしないときは、甲又は甲の関連会社が有する独占的通常実施権又は独占的な実施期間は消滅するものとする。

（第三者に対する実施の許諾）

- 第 17 条 乙は、甲又は甲の関連会社から乙の単独所有又は共有に係る知的財産権について、選択期間中独占的通常実施権の申し込みがなされなかった場合、前条第 3 項に規定する独占的通常実施権又は独占的な実施期間が消滅した場合及び独占的な実施期間が終了した場合は、自ら、又は乙が指定する技術移転機関に委託して第三者に通常実施権を許諾することができるものとする。
- 2 甲は、前項の規定にかかわらず、甲に不測の損害を与えることが予想される場合、出願から 30 日以内にその理由を示し、乙又は乙から委託を受ける技術移転機関に対し、第三者への実施許諾可能な期間を変更することについて協議することができる。協議が整わない場合は、前項の規定どおりとする。
 - 3 甲は、甲の単独所有又は共有に係る知的財産権について、出願のときから第三者に通常実施権を許諾することができる。

（持分の譲渡等）

- 第 18 条 甲及び乙は、知的財産権の自己の持分を相手方に譲渡又は放棄することができる。但し、対価等の条件については、甲乙協議して定めるものとする。
- 2 甲及び乙は、共有に係る知的財産権について、相手方の事前の書面による承諾を得た場合に限り、自己の持分を第三者に譲渡することができるものとする。

（実施料）

- 第 19 条 甲又は甲の関連会社が乙単独所有又は共有の知的財産権を実施しようとするときは、別途実施許諾契約を締結するものとし、当該甲又は甲の関連会社は実施料を乙に支払わなければならない。
- 2 共有に係る知的財産権を第三者に実施させた場合の実施料は、実施許諾に要する費用を除き、当該知的財産権に係る甲及び乙の持分に応じて、それぞれに配分するものとする。

（情報交換）

- 第 20 条 甲及び乙は、本共同研究の実施に必要な情報、資料を相互に無償で提供又は開示するものとする。ただし、甲及び乙以外の者との契約により秘密保持義務を負っているものについては、この限りではない。
- 2 提供された資料は、本共同研究完了後又は本共同研究中止後、相手方の求めに応じて速やかに相手方に返還するものとする。

(秘密の保持)

- 第 21 条 甲及び乙は、相手方より開示又は提供を受け、もしくは知り得た技術上及び営業上の一切の情報について、秘密情報とし、本共同研究に直接関与する者及び本共同研究を管理する者以外の者に開示漏洩してはならない。ただし、書面により事前に相手方の同意を得た場合はこの限りではない。なお、次のいずれかに該当する情報については秘密情報の対象外とする。
- 一 開示を受け又は知得した際、既に自己が保有していたことを証明できる情報
 - 二 開示を受け又は知得した際、既に公知となっている情報
 - 三 開示を受け又は知得した後、自己の責めによらず公知となった情報
 - 四 正当な権限を有する第三者から秘密保持の義務を負うことなく適法に取得したことを証明できる情報
 - 五 相手方から開示された情報によることなく独自に開発・取得したことを証明できる情報
 - 六 法令に基づく裁判所の命令又は官公庁による指導により開示する情報
- 2 甲及び乙は、秘密情報について、それぞれの研究担当者が退職、就職、転職又は他機関等へ転籍した後も含め、当該研究担当者に対して秘密保持義務を負わせるものとする。
- 3 甲及び乙は、秘密情報及び提供物を本共同研究以外の目的に使用してはならない。ただし、書面により事前に相手方の同意を得た場合はこの限りではない。
- 4 前三項の有効期間は、第 3 条の本共同研究開始の日から研究完了後又は研究中止後 3 年間とする。ただし、甲乙協議の上、この期間を延長し、又は短縮することができるものとする。

(研究成果の取扱い)

- 第 22 条 甲及び乙は、本共同研究により得られた研究成果（研究期間が複数年度にわたる場合は、当該年度に得られた研究成果）については、共同研究期間中及び当該共同研究の完了又は中止後、3 ヶ月間は秘密を守らなければならない。但し、知的財産権を取得するため又は技術移転を行うために必要な最小限において、当該知的財産権取得又は技術移転手続を行う者に秘密保持義務を負わせた上で開示することを妨げず、当該技術移転機関が技術移転活動を行う必要な最小限度において、秘密保持義務を負わせた上で開示することができる。
- 2 甲及び乙は、本共同研究完了又は中止の翌日から起算し 3 ヶ月以降、本共同研究によって得られた研究成果について、第 6 条で規定するノウハウ秘匿義務及び第 21 条で規定する秘密保持の義務を遵守した上で公表すること（以下「研究成果の公表等」という。）ができるものとする。ただし、乙の研究担当者は、研究成果の公表という大学の社会的使命を踏まえ、相手方の同意を得た場合は、公表の時期を早めることができるものとする。
- 3 前項において、研究成果の公表を希望する当事者（以下「公表希望当事者」という。）は、研究成果の公表等を行おうとする日又は刊行物に掲載する手続きの 30 日前までにその内容を書面にて相手方に通知し、相手方の了解を得なければならない。また、公表希望当事者は、事前の書面による相手方の了解を得た上で、その内容が本共同研究の結果得られたものであることを明示することができる。
- 4 公表希望当事者から前項における通知を受けた相手方は、研究成果の公表等が将来期待される利益を侵害する恐れがあると判断するときは当該通知受理後 10 日以内に公表希望当事者に対して公表内容の修正を書面にて求めるものとし、公表希望当事者は、相手方と十分な協議をなくてはならない。公表希望当事者は、研究成果の公表等により将来期待される利益を侵害する恐れがあると判断される部分については、相手方の同意なく、公表してはならない。ただし、相手方は、正当な理由なく、かかる同意を拒んではならない。

- 5 第3項の通知しなければならない期間は、本共同研究完了後の翌日から起算して3年間とする。ただし、甲乙協議の上、この期間を延長し、又は短縮することができるものとする。

(研究協力者の参加及び協力)

第23条 甲及び乙は、共同研究遂行上、研究担当者以外の者の参加又は協力を得ることが必要と認めた場合、相手方の同意を得た上で、当該研究担当者以外の者を研究協力者として本共同研究に参加させることができる。

- 2 研究協力者の参加を希望する当事者は、研究協力者となる者に本契約内容を遵守させなければならない。

- 3 研究協力者が本共同研究の結果、発明等を行った場合は、第14条の規定を準用するものとする。

(契約の解除)

第24条 乙は、甲が第8条第1項に規定する研究費を所定の納付期限までに納付しないとき及び第13条第2項に規定する追加の研究費を支払わないときは、本契約を解除することができる。

- 2 甲及び乙は、次の各号のいずれかに該当し、催告後30日以内に是正されないときは本契約を解除することができるものとする。

- 一 相手方が本契約の履行に関し、不正又は不当の行為をしたとき
- 二 相手方が本契約に違反したとき

(損害賠償)

第25条 甲又は乙は、前条に掲げる事由並びに甲及び乙に所属する研究担当者又は研究協力者が故意又は重大な過失によって相手方に損害を与えたときには、その損害を賠償しなければならない。

(契約の有効期間)

第26条 本契約の有効期間は、第3条に定める期間とする。

- 2 本契約の失効後も、第5条及び第6条、第13条から第23条、第25条及び第28条の規定は、当該条項に定める期間又は対象事項が全て消滅するまで有効に存続する。

(協議)

第27条 この契約に定めない事項について疑義が生じた場合、その取り扱いについて甲乙協議の上、定めるものとする。

(裁判管轄)

第28条 本契約に関する訴えは、被請求人の住所を管轄する地方裁判所の管轄に属する。

この契約の締結を証するため、本契約書 2 通を作成し、甲、乙それぞれ 1 通を保管するものとする。

平成〇〇年〇〇月〇〇日

(住所)
(甲) : (機関名)
(部署)
(役職)
(氏名) ⑩

山口県山口市吉田 1 6 7 7 番地 1
(乙) : 国立大学法人山口大学
学 長 岡 正 朗 ⑩

別表第1（第1条、第4条、第14条、第21条、第23条、第25条関係）

区 分	研究担当者・氏名	所 属 ・ 職 名	本研究における分担
甲			
乙	※		

（注）研究代表者には氏名に※印を付すこと。また共同研究員には氏名に◎を付すこと。

別表第2（第7条、第8条、第9条、第10条、第13条、第24条関係）

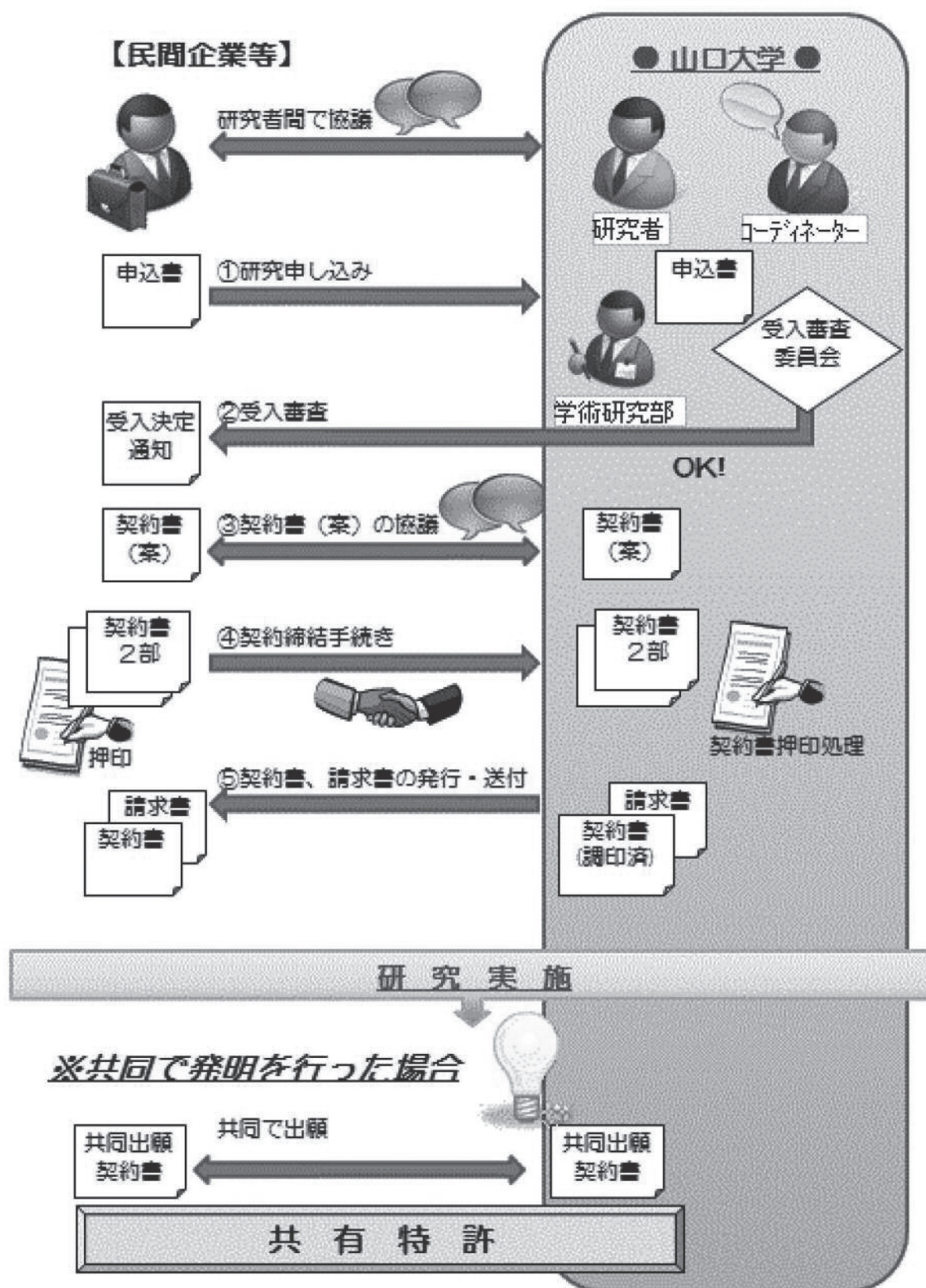
研究実費	研究指導料	管 理 運 営 費	研 究 費 (研究実費(＋研究指導料)＋管理運営費)(税込)
円	円	円	円

別表第3（第11条、第13条関係）

区分	施 設 の 名 称	設 備		
		名 称	規 格	数 量
甲				
乙				

以上

共同研究の申込みから研究開始までの流れ



受 託 研 究 申 込 書

平成 年 月 日

国立大学法人山口大学 学長 殿

委託者
所在地 〒
名 称
代表者職氏名

職印

下記のとおり受託研究の申込みをします。

記

研 究 題 目						分 野	
研 究 目 的 及 び 内 容							
研 究 に 要 す る 経 費 （ 予 定 ） （内訳の詳細は別 紙（１）のとおり）	直接経費					円	
	間接経費					円（直接経費×20%以上）	
	合 計					円	
	・ 経費支払い方法 （ 一括 ・ 分割（別紙（２）のとおり） ）						
器 具 ， 資 材 等 提 供 の 有 無	有（別紙（３）のとおり） ・ 無						
研 究 担 当 者	所 属		職		氏名		
研 究 予 定 期 間	平成 年 月 日 から 平成 年 月 日						
委 託 条 件 等	有（別紙（４）のとおり） ・ 無						
情 報 公 開	委託者名称（ 可 ・ 否 ） 研究題目（ 可 ・ 否 ）						
委 託 元 情 報	※右記については「申込書の記入について」を参 照のうえ該当する番号を記入下さい。					業種	
							分類 規模
契 約 事 務 連 絡 先 （※実務者名で お願いします。）	住 所	〒					
	担当部署・職名		担当者名		電話及びEメールアドレス		
担当コーディネータ（※関わったコーディネータがいる場合のみ）							

（注）様式は、必要事項の記載があれば任意とする。

別紙

(1)

研 究 費 算 定 内 訳 書

研究課題名

研究費の額

円

事 項	金 額	算 定 根 拠
1 直 接 経 費	円	
受託研究謝金		
受託研究旅費		
研究支援者等の 人件費		
受 託 研 究 費 (内訳)		
消 耗 品 費		
設備費		
光 熱 水 料		
小 計		
2 間 接 経 費		
合 計		

※不要な場合は添付の必要はありません。

(2) 研究費の分割払いについて

受託研究費を分割して支払う場合は、次の表に記入してください。

当機関が負担する研究経費等		円
(直接経費 円, 間接経費 円)のうち,		
1回目 :	円を請求書記載の振込期限までに納付	
2回目 :	円を平成 年 月 日までに納付	
・		
・		

(3) 器具、資材等の提供について

受託研究のため提供する器具、資材等がある場合は、次の表に記入してください。

品名	
数量	
貸与・寄附の別	貸与(期間:) 寄附
備考	

(4) 委託条件等について

① 報告書等について

研究者が提出する成果報告以外に報告書が必要な場合は、次の表に記入してください。

報告書等名	提出期限	様式の有無
	平成 年 月 日	なし ・ あり ()
	平成 年 月 日	なし ・ あり ()
	平成 年 月 日	なし ・ あり ()

② 国等からの委託・補助・再委託について

本研究が「国等からの補助金」「国等からの委託費」又はその再委託である場合は、次の表に記入してください。

種別	補助金 ・ 委託費
交付元(委託元)	
事業名	
競争的資金	非該当 ・ 該当

③研究経費の経理について

研究経費の経理について注意点がある場合は、次の表に記入してください。
次表中には大学の標準的な取り扱いを記載しておりますので適宜ご修正ください。

経 費 計 上 期 限	契約終了日までに納品確認	
支 出 期 限	契約終了日後 2 カ月程度で仕入先に支払	
証 憑 書 類 の 整 理	大学ルール（必要に応じ写しを閲覧可）	
費 目 流 用 の 制 限 (積算費目がある場合に記載 してください)	なし	
経 費 計 上 の 制 限 (計上できない経費がある場 合に記載してください)	なし	
事 務 処 理 マ ニ ュ ア ル	なし	
経 理 検 査 (実施される場合には方法・ 時期を記載してください)	なし	
	方 法	時 期
	書 面 ・ 実 地	平成 年 月 ごろ
	書 面 ・ 実 地	平成 年 月 ごろ

④その他

その他特記事項がある場合は記入して下さい。

--

受託研究申込書の記入について（本紙以降は印刷不要です）

1. 分野

次の中から最もふさわしい研究分野の番号を選んで受託研究申込書に記入してください。

1	ライフサイエンス	2	情報通信
3	環境	4	ナノテクノロジー・材料
5	エネルギー	6	製造技術
7	社会基盤	8	フロンティア
9	その他		

2. 業種

次の中から該当する業種の番号を選んで受託研究申込書に記入してください。

業種		分類	業種		分類
1	水産・農林業	農業	4	製造業	一般機械器具製造業
		林業			電気機械器具製造業
		漁業			情報通信機械器具製造業
2	鉱業	鉱業			電子部品・デバイス製造業
3	建設業	総合工事業			輸送用機械器具製造業
		職別工事業			精密機械器具製造業
		設備工事業			その他の製造業
4	製造業	食料品製造業	5	電気・ガス・水道業	電気業
		飲料・たばこ・飼料製造業			ガス業
		繊維工業			熱供給業
		衣服・その他の繊維製品製造業			水道業
		木材・木製品製造業	6	運輸・情報通信業	通信業
		家具・装備品製造業			放送業
		パルプ・紙・紙加工品製造業			情報サービス業
		印刷・同関連業			インターネット附随サービス業
		化学工業			映像・音声・文字情報製作業
		石油製品・石炭製品製造業			運輸業
		プラスチック製品製造業	7	卸売り・小売業	
		ゴム製品製造業	8	金融・保険業	
		なめし革・同製品・毛皮製造業	9	医療、福祉	
		窯業・土石製品製造業	10	サービス業	
		鉄鋼業	11	国、地方公共団体、独立行政法人、その他公益法人等	
		非鉄金属製造業	12	その他	
		金属製品製造業			

3. 分類

次の中から該当する分類の番号を選んで受託研究申込書に記入してください。

1	国内企業	2	国
3	独立行政法人	4	その他公益法人等
5	地方公共団体	6	外国政府機関
7	外国企業	8	その他

※ 4「その他公益法人等」とは、特殊法人、公団、財団法人、社団法人、商工会議所をいいます。

4. 規模

次の中から該当する規模の番号を選んで受託研究申込書に記入してください。

1	大企業
2	中小企業 (※)
3	小規模企業 (※)

※中小企業基本法に基づく中小企業

業種分類	資本金	従業員
製造業その他	3億円以下	300人以下
卸売業	1億円以下	100人以下
サービス業	5千万円以下	100人以下
小売業	5千万円以下	50人以下

上記の資本金又は従業員数のどちらか一方を満たせば対象となります。

※中小企業基本法に基づく小規模企業者

業種分類	従業員
製造業その他	20人以下
商業・サービス業	5人以下

5. 委託者について

委託者が個人でない場合は、住所のほか、機関等の名称、代表者の職・氏名を記入し、職印を押印して下さい。

受 託 研 究 契 約 書 （案）

受託者国立大学法人山口大学（以下「甲」という。）と委託者〇〇〇〇（以下「乙」という。）は、次の各条項によって受託研究契約（以下「本契約」という。）を締結する。

（定義）

第1条 本契約書において、次に掲げる用語は次の定義によるものとする。

一 「研究成果」とは、本契約に基づき得られたもので、実績報告書中で成果として確定された本受託研究の目的に係る発明、考案、意匠、著作物、ノウハウ等の技術的成果をいう。

二 「知的財産権」とは、次に掲げるものをいう。

イ 特許法（昭和34年法律第121号）に規定する特許権、実用新案法（昭和34年法律第123号）に規定する実用新案権、意匠法（昭和34年法律第125号）に規定する意匠権、半導体集積回路の回路配置に関する法律（昭和60年法律第43号）に規定する回路配置利用権、種苗法（平成10年法律第83号）に規定する育成者権及び外国における上記各権利に相当する権利

ロ 特許法に規定する特許を受ける権利、実用新案法に規定する実用新案登録を受ける権利、意匠法に規定する意匠登録を受ける権利、半導体集積回路の回路配置に関する法律に規定する回路配置利用権の設定の登録を受ける権利、種苗法に規定する品種登録を受ける権利及び外国における上記各権利に相当する権利

ハ 著作権法（昭和45年法律第48号）に規定するプログラムの著作物及びデータベースの著作物（以下「プログラム等」という。）に係る著作権並びに外国における上記各権利に相当する権利

ニ 秘匿することが可能な技術情報であって、かつ、財産的価値のあるものの中から、甲乙協議の上、特に指定するもの（以下「ノウハウ」という。）

2 本契約書において「発明等」とは、特許権の対象となるものについては発明、実用新案権の対象となるものについては考案、意匠権、回路配置利用権及びプログラム等の著作物の対象となるものについては創作、育成者権の対象となるものについては育成並びにノウハウの対象となるものについては案出という。

3 本契約書において、知的財産権の「実施」とは、特許法第2条第3項に定める行為、実用新案法第2条第3項に定める行為、意匠法第2条第3項に定める行為、半導体集積回路の回路配置に関する法律第2条第3項に定める行為、種苗法第2条第5項に定める行為、著作権法第2条第1項第15号及び同項第19号に定める行為並びにノウハウの使用をいう。

4 本契約書において「専用実施権」とは、次に掲げるものをいう。

一 特許法、実用新案法及び意匠法に、それぞれ規定されている専用実施権。但し特許については、仮専用実施権を含むものとする。

二 半導体集積回路の回路配置に関する法律に規定する専用利用権

三 種苗法に規定する専用利用権

四 第1項第2号ロに規定する権利対象となるものについて独占的に実施をする権利

五 プログラム等の著作権に係る著作物について独占的に実施をする権利

六 第1項第2号ニに規定する権利に係るノウハウについて独占的に実施をする権利

5 本契約書において「研究担当者」とは、本受託研究に従事する甲に属する次条に掲げる者

及び本契約第5条第2項に該当する者をいう。また、「研究協力者」とは、次条及び本契約第5条第2項記載以外の者であって本受託研究に協力する者をいう。

(受託研究の題目等)

第2条 甲は、次の受託研究（以下「本受託研究」という。）を乙の委託により実施するものとする。

- (1) 研究題目
- (2) 研究目的及び内容
- (3) 研究担当者
- (4) 受託研究経費（消費税を含む） 円
（うち直接経費 円）
（うち間接経費 円）
- (5) 研究期間 平成○年○月○日から平成○年○月○日までとする
- (6) 提供物品
（設備 ）
（消耗品 ）
- (7) 研究場所
- (8) その他

(研究成果の報告)

第3条 甲は、本受託研究が完了した日の翌日から起算して30日以内に、次に示す項目に基づく実績報告書を乙に提出するものとする。

- (1) 研究題目
- (2) 研究成果の概要
- (3) 研究成果の詳細と活用方法
- (4) 研究費の支出実績

2 乙は研究成果に対して不服を申し立てることはできないものとする。

(ノウハウの指定)

第4条 甲及び乙は、協議の上、実績報告書に記載された研究成果のうち、ノウハウに該当するものについて、速やかに指定するものとする。

2 ノウハウの指定に当たっては、秘匿すべき期間を明示するものとする。

3 前項の秘匿すべき期間は、甲乙協議の上、決定するものとし、原則として、本受託研究完了の翌日から起算して5年間とする。ただし、指定後において必要あるときは、甲乙協議の上、秘匿すべき期間を延長し、又は短縮することができる。

(研究の遂行)

第5条 甲は、本受託研究を自己の責任において行うこととし、その実施に当たり被った損害については乙に対して賠償を請求しない。ただし、乙の提供物品に、瑕疵があったことに起因して甲が損害を被ったときは、乙は甲の損害を賠償するものとする。

2 甲は、甲に属する者を新たに本受託研究の研究担当者として参加させようとするときは、あらかじめ相手方に書面により通知するものとする。

(再委託)

第6条 甲は書面により事前の乙の承諾を得ることにより、受託研究の一部又は全部を第三者に再委託することができる。その際の再委託に要する費用の負担方法は、甲乙協議して定めるものとする。

(研究経費の納付)

第7条 乙は、第2条に定める受託研究経費（以下「研究経費」という。）を甲の指定する方法により、甲の定める期限までに支払わなければならない。

2 乙は所定の支払期限までに前項の研究経費を支払わないときは、支払期限の翌日から支払の日までの日数に応じ、その未納額に年5%の割合で計算した延滞金を支払わなければならない場合がある。

(経理)

第8条 前条の研究経費の経理は甲が行う。ただし、乙はこの契約に関する経理書類の閲覧を申し出ることができる。甲は乙からの閲覧の申し出があった場合、これに応じなければならない。

(研究経費により取得した設備等の帰属)

第9条 研究経費により取得した設備等は、甲に帰属するものとする。

(提供物品の搬入等)

第10条 第2条に規定する提供物品の設備搬入及び据付に要する経費は、乙の負担とする。

2 甲は、第2条の規定により乙から受け入れた提供物品の設備について、その据付完了の時から返還に係る作業が開始される時まで善良なる管理者の注意義務をもってその保管にあたらなければならない。

(受託研究の中止又は期間の延長)

第11条 天災その他のやむを得ない事由があるときは、甲乙協議の上、本受託研究を中止し、又は研究期間を延長することができる。この場合において、甲又は乙はその責を負わないものとする。

(提供物品の返還)

第12条 甲は、本受託研究を完了し、又は中止したときは、第2条に定める提供物品のうち、設備は研究完了又は中止の時点の状態で乙に返還するものとする。この場合において、撤去及び搬出に要する経費は乙の負担とする。

(研究経費の返還)

第13条 第11条の規定により、本受託研究を完了し、又は本受託研究を中止し、もしくは延期する場合において、第7条第1項の規定により納付された研究経費の額に不用が生じた場合は、乙は甲に不用となった額の返還を請求することができる。甲は乙からの返還請求があった場合、可能な範囲でこれに応じるものとする。

(研究経費が不足した場合の処置)

第 14 条 甲は、納付された研究経費に不足を生じるおそれが発生した場合には、直ちに理由等を付して乙に書面により通知するものとする。この場合において、乙は甲と協議の上、不足する研究経費を負担するかどうかを決定するものとする。

2 乙が研究経費を負担できない場合には、契約の継続について、甲乙協議の上決定するものとする。

(知的財産権の帰属)

第 15 条 本受託研究の結果生じた知的財産権は甲又は甲に属する研究担当者に帰属するものとする。

2 乙は、前項の知的財産権が甲に属する研究担当者に帰属した場合には、当該甲に属する研究担当者と協議の上、別途その取扱いを定めるものとする。

(持分の譲渡等)

第 16 条 甲は、本受託研究の結果生じた発明等であって前条第 1 項の規定により甲に承継された権利を乙又は甲及び乙が協議の上指定した者に譲渡又は専用実施権の設定を行うことができるものとし、その場合別途譲渡契約又は専用実施権設定契約を締結しなければならない。

(優先的实施)

第 17 条 甲は、本受託研究の結果生じた発明等であって第 15 条第 1 項の規定により甲に承継された知的財産権（著作権及びノウハウを除く。以下「甲に承継された知的財産権」という。）を次条に定める場合を除き自己実施せず、かつ、乙又は乙の指定する者から優先的に実施したい旨の通知があった場合には、当該知的財産権を出願したときから 10 年間優先的に実施させることを許諾する。

2 甲は、乙又は乙の指定する者から優先的实施の期間（以下「優先的实施期間」という。）を更新したい旨の申し出があった場合には、優先的实施期間の更新を許諾する。この場合、更新する期間については、甲乙協議の上定めるものとする。

(第三者に対する实施の許諾)

第 18 条 甲は、乙又は乙の指定する者が、甲に承継された知的財産権を前条第 1 項及び第 2 項に規定する優先的实施期間中その第 3 年次以降において正当な理由なく実施しないときは、乙及び乙の指定する者の意見を聴取の上、乙及び乙の指定する者以外の者（以下「第三者という。」）に対し当該知的財産権の実施を許諾することができるものとする。

(実施料)

第 19 条 甲に承継された知的財産権を乙又は乙の指定する者が実施しようとするときは、別に実施契約で定める実施料を甲に支払わなければならない。

2 甲が、前条の規定により、甲に承継された知的財産権を第三者に実施させた場合の実施料は、甲に帰属する。

(情報の開示)

第 20 条 乙は、本受託研究に関して乙の有する情報・知識等を甲の本受託研究遂行に必要な範囲において甲に開示するものとする。

(秘密の保持)

- 第 21 条 甲及び乙は、本受託研究の実施に当たり、相手方より開示を受け又は知り得た技術上及び営業上の一切の情報について、第 2 条の研究担当者以外に開示・漏洩してはならない。また、甲及び乙は、相手方より開示を受けた情報に関する秘密について、当該研究担当者がその所属を離れた後も含め保持する義務を、当該研究担当者に対し負わせるものとする。ただし、次のいずれかに該当する情報については、この限りではない。
- 一 開示を受け又は知得した際、既に自己が保有していたことを証明できる情報
 - 二 開示を受け又は知得した際、既に公知となっている情報
 - 三 開示を受け又は知得した後、自己の責めによらずに公知となった情報
 - 四 正当な権限を有する第三者から適法に取得したことを証明できる内容
 - 五 相手方から開示された情報によることなく独自に開発・取得していたことを証明できる情報
 - 六 書面により事前に相手方の同意を得たもの
- 2 甲は、相手方より開示を受け又は知り得た技術上及び営業上の一切の情報を本受託研究以外の目的に使用してはならない。ただし、書面により事前に相手方の同意を得た場合はこの限りではない。
- 3 前 2 項の有効期間は、本受託研究完了後又は中止後 3 年間とする。ただし、甲乙協議の上、この期間を延長し、又は短縮することができるものとする。

(研究成果の公表)

- 第 22 条 甲及び乙は、本受託研究完了（研究期間が複数年度にわたる場合は各年度末）又は中止の翌日から起算し 3 ヶ月以降、本受託研究によって得られた研究成果（研究期間が複数年度にわたる場合は当該年度に得られた研究成果）について、第 21 条で規定する秘密保持の義務を遵守した上で開示、発表若しくは公開すること（以下「研究成果の公表等」という。）ができるものとする。ただし、研究成果の公表という大学の社会的使命を踏まえ、相手方の同意を得た場合は、公表の時期を早めることができるものとする。なお、いかなる場合であっても、相手方の同意なく、ノウハウを開示してはならない。
- 2 前項の場合、甲又は乙（以下「公表希望当事者」という。）は、研究成果の公表等を行おうとする日の 30 日前までにその内容を書面にて相手方に通知しなければならない。また、公表希望当事者は、事前の書面による了解を得た上で、その内容が本受託研究の結果得られたものであることを明示することができる。
- 3 前項の規定による通知を受けた相手方は、通知の内容に、研究成果の公表等が将来期待される利益を侵害する恐れがあると判断したときは当該通知受理後 10 日以内に開示、発表若しくは公開される技術情報の修正を書面にて公表希望当事者に求めることができる。その場合、公表希望当事者は、相手方と十分な協議をしなくてはならない。公表希望当事者は、研究成果の公表等により、相手方の将来期待される利益を侵害する恐れがあると判断される部分については、相手方の同意なく、公表してはならない。ただし、相手方は、正当な理由なく、かかる同意を拒んではならない。
- 4 第 2 項における通知しなければならない期間は、本受託研究完了後の翌日から起算して 3 年間とする。ただし、甲乙協議の上、この期間を延長し、又は短縮することができるものとする。

(研究協力者の参加及び協力)

- 第 23 条 甲乙のいずれかが、本受託研究遂行上、研究担当者以外の者の参加ないし協力を得る

ことが必要と認めた場合、相手方の同意を得た上で、当該研究担当者以外の者を研究協力者として本受託研究に参加させることができる。

- 2 研究協力者となるに当たっては、研究協力者に加えるよう相手方に同意を求めた甲又は乙(以下「当該当事者」という。)は、研究協力者となる者に本契約内容を遵守させなければならない。
- 3 研究協力者が相手方に損害を与えた場合には、当該研究協力者を参加させた当事者がその損害の賠償の責に任ずるものとする。
- 4 研究協力者が本受託研究の結果、発明等を行った場合、その発明等は原則として甲に帰属するものとする。但し、その発明等が、甲と何ら関係なくなされた場合は、この限りではない。

(契約の解除)

第 24 条 甲は、乙が研究費を所定の納付期限までに納付しないときは、本契約を解除することができる。

- 2 甲及び乙は、次の各号のいずれかに該当し、催告後 10 日以内に是正されないときは本契約を解除することができるものとする。
 - 一 相手方が本契約の履行に関し、不正又は不当の行為があったとき
 - 二 相手方が本契約に違反したとき

(損害賠償)

第 25 条 甲又は乙は、前条に掲げる事由及び甲、乙、研究担当者又は研究協力者が故意又は重大な過失によって相手方に損害を与えたときには、その損害を賠償しなければならない。

(契約の有効期間)

第 26 条 本契約の有効期間は、第 2 条に定める期間とする。

- 2 前項に規定する有効期間経過後も、第 3 条及び第 4 条、第 12 条及び第 13 条、第 15 条から第 19 条、第 21 条から第 23 条、第 25 条及び第 28 条の規定は、当該条項に定める期間又は対象事項が全て消滅するまで有効に存続する。

(協議)

第 27 条 この契約に定めのない事項について、これを定める必要があるときは、甲乙協議のうえ定めるものとする。

(裁判管轄)

第 28 条 本契約に関する訴えは、甲の所在地を管轄する山口地方裁判所とする。

この契約の締結を証するため、本契約書 2 通を作成し、甲、乙それぞれ 1 通を保管するものとする。

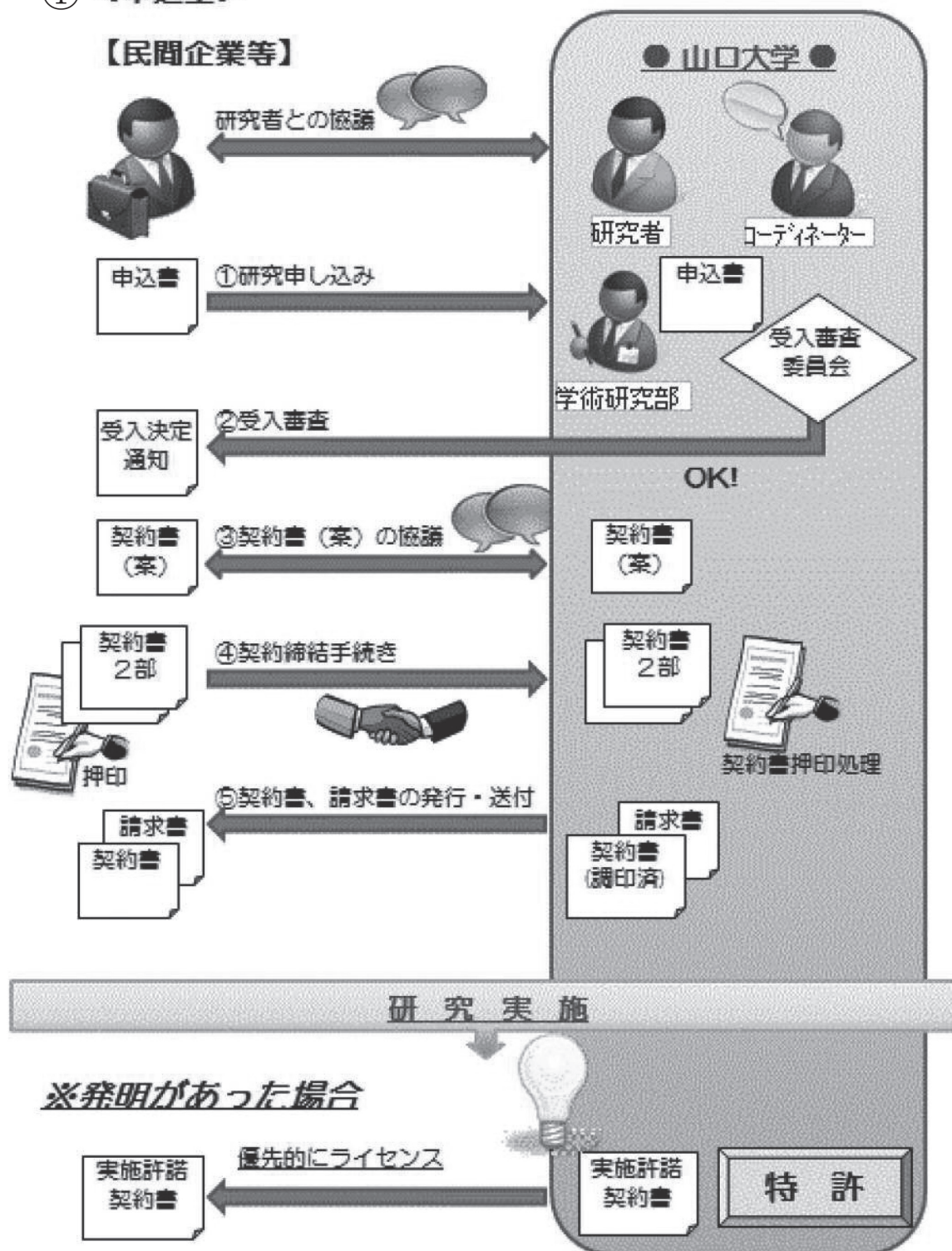
平成 年 月 日

山口県山口市吉田 1 6 7 7 番地 1
(甲) : 国立大学法人山口大学
学 長 岡 正 朗 印

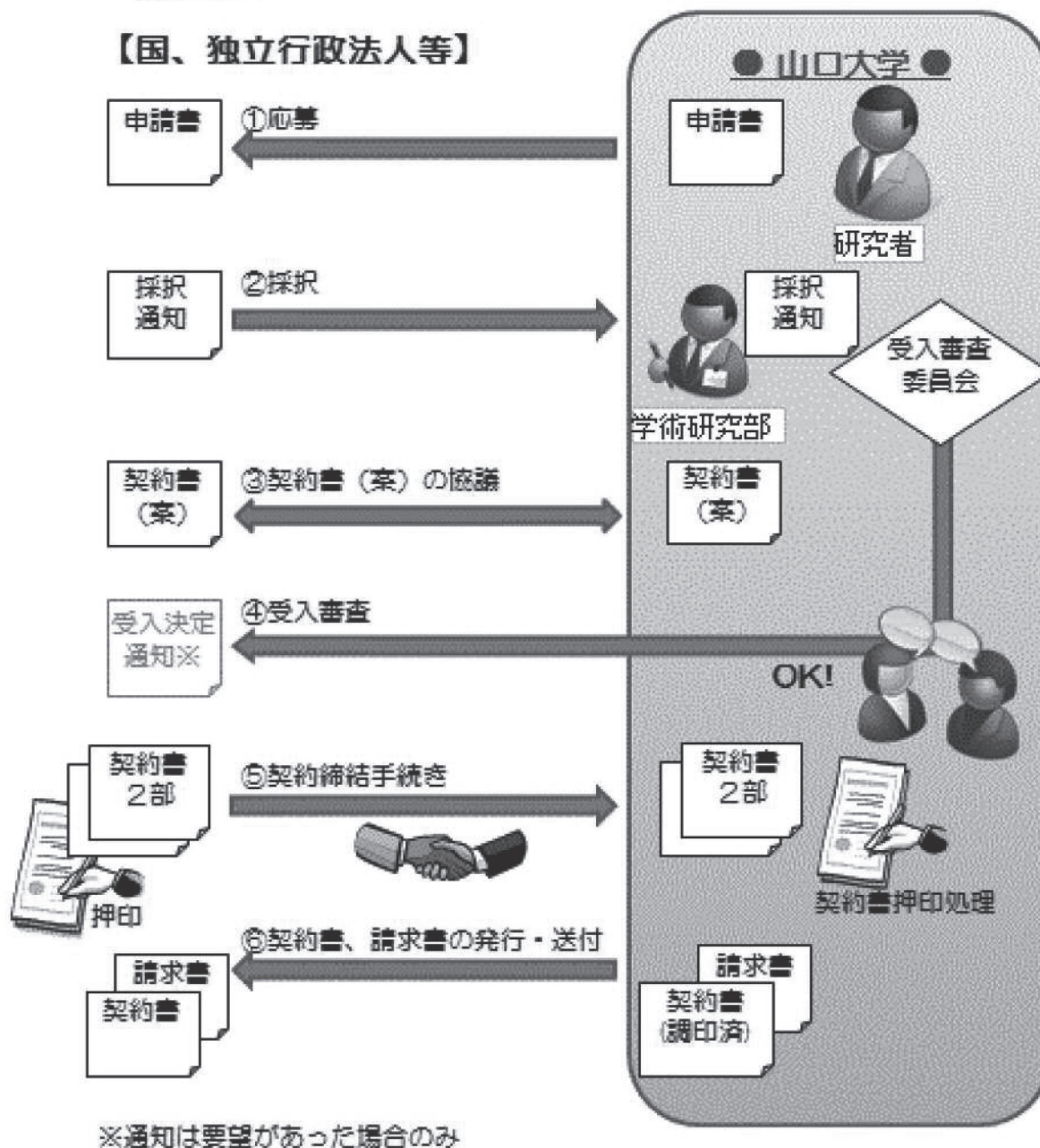
(住所)
(乙) : (機関名)
(部署)
(役職)
(氏名) 印

受託研究の申込みから研究開始までの流れ

① <申込型>



②＜応募型＞



JST拠点機器利用申請書

平成 年 月 日

山口大学 大学研究推進機構
産学公連携センター長 殿

下記のJST拠点機器を利用したいので承認願います。
なお、利用にあたっては、山口大学大学研究推進機構拠点機器利用要項を遵守します。

1.利用代表者 ID(新規の方以外)
(利用料支払い責任者) 所属 氏名 印
電話番号
e-mail

2.研究課題名

3.申請区分 ☐ 新規 ☐ 年度更新 ☐ 機器追加 ☐ 変更

4.利用期間 平成 年 月 日 ~ 平成 27 年 3 月 31 日

5.利用機器

コード入力	機 器 名 称

欄が不足する場合は別紙を添付してください。

6.学内の利用者(学内のアドレスを有する者のみ登録できます。)

氏 名	所 属	区分	E-mail

欄が不足する場合は別紙を添付してください。

7.機器利用目的

8.機器利用に際し、持ち込む材料、試薬等の有無。有りの場合で、特に注意を要する場合は品名等とともに関連する法令等があれば記載してください。

9.支払い方法

☐ 運営費交付金 ☐ 外部資金(受託、共同、寄付金, その他プロジェクト) ☐ 科研費

10.機器利用順位

【 】利用者	「やまぐちイノベーション創出推進拠点」に整備されている機器使用にあたってのお願い」を確認して記入してください。
--------	---

上記申請内容について利用承認後に変更が生じた場合は改めて申請書を提出してください。

機構記入欄	受付番号
受付日 平成 年 月 日	承認日 平成 年 月 日
ID	パスワード
機器利用順位 【 】利用者	備考

「やまぐちイノベーション創出推進拠点」に整備されている機器使用にあたってのお願い

「やまぐちイノベーション創出推進拠点」に整備されている機器使用に際しては、機器設置の各部屋及び建物内への持ち込み物品や試料に関しましては各種法令の遵守をお願いします。

また、本拠点の目的（注１）に沿った機器利用の予約が優先されますので、各利用者におかれましては、ご理解とご協力をお願い申し上げます。

なお、機器利用の順位は、以下の分類で【１】利用者が最も優先され、【２】，【３】…の順となります。

（Ｑ１）機器利用のテーマは、本拠点の目的（注１）に沿ったものであり、かつ、産学あるいは産学官連携による共同研究にあたりますか。

はい → 【１】利用者 いいえ → （Ｑ２）

（Ｑ２）機器利用のテーマは、産学あるいは産学官連携による共同研究にあたりますか。

はい → 【２】利用者 いいえ → （Ｑ３）

（Ｑ３）機器利用のテーマは、企業等からの技術相談に関わるものですか。

はい → 【３】利用者 いいえ → （Ｑ４）

（Ｑ４）機器利用テーマは、将来、共同研究に結びつけようとするものですか。

はい → 【４】利用者 いいえ → （Ｑ５）

（Ｑ５）イノベーション創出を目的とする外部資金等の研究テーマですか。

はい → 【４】利用者 いいえ → 【５】利用者

（注１）本拠点の目的は、以下の通り

- ①地域の強みを生かした産学官共同研究の実施
- ②産学官共同研究で開発された装置の設置・共用により、地域企業への成果の普及
- ③共同利用装置設置による中堅・中小企業の技術高度化を支援
- ④装置等の利用を通じた高度技術者の養成

（注２）【３】～【５】利用で、機器利用テーマについて産学あるいは産学官連携の共同研究への発展をお考えの際には、山口大学大学研究推進機構のコーディネータなどに、お気軽にご相談下さい。また、コーディネータが、利用者の皆様からお話を伺い、共同研究などへの展開や外部資金獲得について、各種提案をさせていただき事もございますので、予めご了承下さい。

(申請書別紙)JST拠点機器利用者

平成 年 月 日

・利用代表者 ID(新規の方以外)
 (利用料支払い責任者) 所属 氏名 印

電話番号

e-mail

学外者の方 のみ記入	〒
	住所

- ・利用者

[illegible]

(申請書別紙)JST拠点利用機器

平成 年 月 日

・利用代表者 ID(新規の方以外)

(利用料支払い責任者) 所属	氏名	印
----------------	----	---

電話番号

e-mail

学外の方 のみ記入	〒
	住所

住所

[illegible]

JST拠点機器利用申請書

平成 年 月 日

山口大学 大学研究推進機構
産学公連携センター長 殿

下記のJST拠点機器を利用したいので承認願います。
なお、利用にあたっては、山口大学大学研究推進機構拠点機器利用要項を遵守します。

1.利用代表者 ID(新規の方以外)

(利用料支払い責任者) 干 住所
法人名
役職名
氏 名 印
電話番号
e-mail

2.申請区分 ☐ 新規 ☐ 年度更新 ☐ 機器追加 ☐ 変更

3.利用期間 平成 年 月 日 ~ 平成 27 年 3 月 31 日

4.利用機器

コード入力	機 器 名 称

欄が不足する場合は別紙を添付してください。

5.利用者

氏 名	所 属	区分	E-mail

欄が不足する場合は別紙を添付してください。

6.研究課題名

7.機器利用目的

8.機器利用に際し、持ち込む材料、試薬等の有無。有りの場合で、特に注意を要する場合は品名等とともに関連する法令等があれば記載してください。

10.機器利用順位

【 】利用者	「やまぐちイノベーション創出推進拠点」に整備されている機器使用にあたってのお願い」を確認して記入してください。
--------	---

上記申請内容について利用承認後に変更が生じた場合は改めて申請書を提出してください。

機構記入欄	受付番号
受付日 平成 年 月 日	承認日 平成 年 月 日
ID	パスワード
機器利用順位 【 】利用者	備考

「やまぐちイノベーション創出推進拠点」に整備されている機器使用にあたってのお願い

「やまぐちイノベーション創出推進拠点」に整備されている機器使用に際しては、機器設置の各部屋及び建物内への持ち込み物品や試料に関しましては各種法令の遵守をお願いします。

また、本拠点の目的（注１）に沿った機器利用の予約が優先されますので、各利用者におかれましては、ご理解とご協力をお願い申し上げます。

なお、機器利用の順位は、以下の分類で【１】利用者が最も優先され、【２】，【３】…の順となります。

（Ｑ１）機器利用のテーマは、本拠点の目的（注１）に沿ったものであり、かつ、産学あるいは産学官連携による共同研究にあたりますか。

はい → 【１】利用者 いいえ → （Ｑ２）

（Ｑ２）機器利用のテーマは、産学あるいは産学官連携による共同研究にあたりますか。

はい → 【２】利用者 いいえ → （Ｑ３）

（Ｑ３）機器利用のテーマは、企業等からの技術相談に関わるものですか。

はい → 【３】利用者 いいえ → （Ｑ４）

（Ｑ４）機器利用テーマは、将来、共同研究に結びつけようとするものですか。

はい → 【４】利用者 いいえ → （Ｑ５）

（Ｑ５）イノベーション創出を目的とする外部資金等の研究テーマですか。

はい → 【４】利用者 いいえ → 【５】利用者

（注１）本拠点の目的は、以下の通り

- ①地域の強みを生かした産学官共同研究の実施
- ②産学官共同研究で開発された装置の設置・共用により、地域企業への成果の普及
- ③共同利用装置設置による中堅・中小企業の技術高度化を支援
- ④装置等の利用を通じた高度技術者の養成

（注２）【３】～【５】利用者で、機器利用テーマについて産学あるいは産学官連携の共同研究への発展をお考えの際には、山口大学大学研究推進機構のコーディネータなどに、お気軽にご相談下さい。また、コーディネータが、利用者の皆様からお話を伺い、共同研究などへの展開や外部資金獲得について、各種提案をさせていただく事もございますので、予めご了承下さい。

(申請書別紙)JST拠点機器利用者

平成 年 月 日

・利用代表者 ID(新規の方以外)

(利用料支払い責任者) ㊦ 住所

法人名

役職名

氏 名 _____ 印 _____

- ・利用者

[illegible]

(申請書別紙)JST拠点利用機器

平成 年 月 日

・利用代表者 ID(新規の方以外)

(利用料支払い責任者) ㊦ 住所

法人名

役職名

氏 名 _____ 印 _____

[illegible]

やまぐちイノベーション創出推進拠点設置機器料金表

コード	山口大学先端研究棟	2014 年 4 月 1 日現在 Ver.7 料金については予告なく変更することがあります。			
100	サーマル電界放出形走査電子顕微鏡	日本電子株式会社	JSM-7600F	1 時間	¥2,870
700	透過型電子顕微鏡システム	日本電子株式会社	JEM-2100	1 時間	¥6,440
750	集束イオンビーム加工観察装置(FIB)	日本電子株式会社	JEM-9320FIB	1 時間	¥6,440
200	ソーラーシミュレータ	英弘精機株式会社	SS-156XIL 他	1 時間	¥1,250
1000	二次元輝度計	株式会社東陽テクニカ	ICAM-ST	1 時間	¥2,670

コード	山口大学共同研究開発棟				
620	ガスクロマトグラフ質量分析システム (加熱脱着装置)(熱分解装置)	株式会社島津製作所	GCMS-QP2010Ultra TD-20 PY-2020iD	1 時間	¥2,690
610	ガスクロマトグラフ質量分析システム (差動型示差熱天秤)	株式会社島津製作所	GCMS-QP2010Ultra Thermo Plus Evo II	1 時間	¥2,640
1200	ハイビジョン認識システム			1 日	¥2,390
1300	レーザー形状測定器	株式会社キーエンス	LT-9500	1 時間	¥300
330	自動細胞解析分離分取システム	ベクトン・ディッキンソン アンド カンパニー	FACSAria III	1 時間	¥9,190
340	全自動磁気細胞分離装置	ミルテニーバイオテック株式会社	autoMACS™Pro Starting Kit	1 時間	¥500
320	酵母マイクロマニピュレーションシステム	Singer Instruments社	MSM System series 400	1 時間	¥490
310	高速菌体移設装置	Singer Instruments社	RoToR HAD	1 時間	¥490
1410	蛍光顕微鏡	株式会社キーエンス	BZ-8100SP1549	1 時間	¥400
1500	吸収測定装置	株式会社日立製作所	U-5100	10 分	¥80
1620	発光測定装置	ベルトールドジャパン株式会社	LB960-YC	1 時間	¥400
1610	蛍光測定装置	ベルトールドジャパン株式会社	LB970-YC	1 時間	¥400
1710	微生物細胞培養装置	株式会社MBS	NB-250-5	1 日	¥3,520
1720	動物細胞培養用高密度細胞培養装置 (CO ₂ インキュベーター)	和研薬株式会社 三洋電機株式会社	Bellostage-3000 MCO-19AIC	1 日	¥7,530
2010	CO ₂ インキュベーター(170L)	三洋電機株式会社	MCO-18M	1 日	¥3,710
2020	CO ₂ インキュベーター(170L)	三洋電機株式会社	MCO-19AIC	1 日	¥3,710
1900	オートクレーブ(1 台当たり)	株式会社トミー精工	LSX-700	1 時間	¥560
1860	超低温フリーザー (-85℃)	三洋電機株式会社	MDF-U384	1 箱	3 ヶ月 ¥730 6 ヶ月 ¥1,460 12 ヶ月 ¥2,920
1810	超低温フリーザー (-150℃)	三洋電機株式会社	MDF-1156ATN	1 箱	3 ヶ月 ¥2,880 6 ヶ月 ¥5,760 12 ヶ月 ¥11,520
810	超遠心機(100,000rpm)	ベックマン・コールター株式会社	Optima L-100XP	1 時間	¥560
820	高速冷却遠心機(21,000rpm)	ベックマン・コールター株式会社	Avanti J-E	1 時間	¥560
920	イメージングサイトメーター	GE ヘルスケア社	IN Cell Analyzer 2000 システム	1 時間	¥300
930				1 日	¥5,760
910	イメージアナライザー	GE ヘルスケア社	Typhoon FLA 9000 BGR システム	1 時間	¥530
940	生細胞遺伝子発現解析システム	BioTek社	Synergy MX SMATBL	1 時間	¥280
950				1 日	¥5,380
1100	共焦点レーザー顕微鏡	カールツァイス株式会社	LSM710 NLO2	1 時間	¥6,660
3000	クリーンルーム (ドラフトチャンバー含む)			1 日	¥19,040

コード	山口大学ビジネス・インキュベーション棟				
510	ガスクロマトグラフシステム	株式会社島津製作所	GC2014AF/SPL	1 時間	¥1,480
530	全有機炭素計	株式会社島津製作所	TOC-V _{C_{PH}}	1 時間	¥1,570
520	ガス濃度分析装置	株式会社島津製作所	CGT-7000 タイプ 1A	1 時間	¥2,120
400	ナノ粒子径分布測定装置	株式会社島津製作所	SALD-7100	1 時間	¥2,100

※平日 9:00～17:00 を除く時間帯における利用について技術支援員の支援・点検管理が必要な場合は、1 時間当たり 2,500 円の時間外利用料金を加算するものとする。

山口大学大学研究推進機構年報 第 23 号

平成 26 年 9 月発行

発行 国立大学法人山口大学大学研究推進機構

TEL : 0 8 3 6 - 8 5 - 9 9 6 1

FAX : 0 8 3 6 - 8 5 - 9 9 6 2

MAIL : yuic@yamaguchi-u.ac.jp

表紙デザイン : 木下 武志 (大学院理工学研究科)

表紙データ作成 : 福田 弓恵 (大学院理工学研究科)

A 4x4 grid of 16 black and white photographs showing various scientific and technical equipment in a laboratory setting. The images include microscopes, spectrometers, chromatographs, and other analytical instruments, along with computer workstations and specialized lab furniture.