

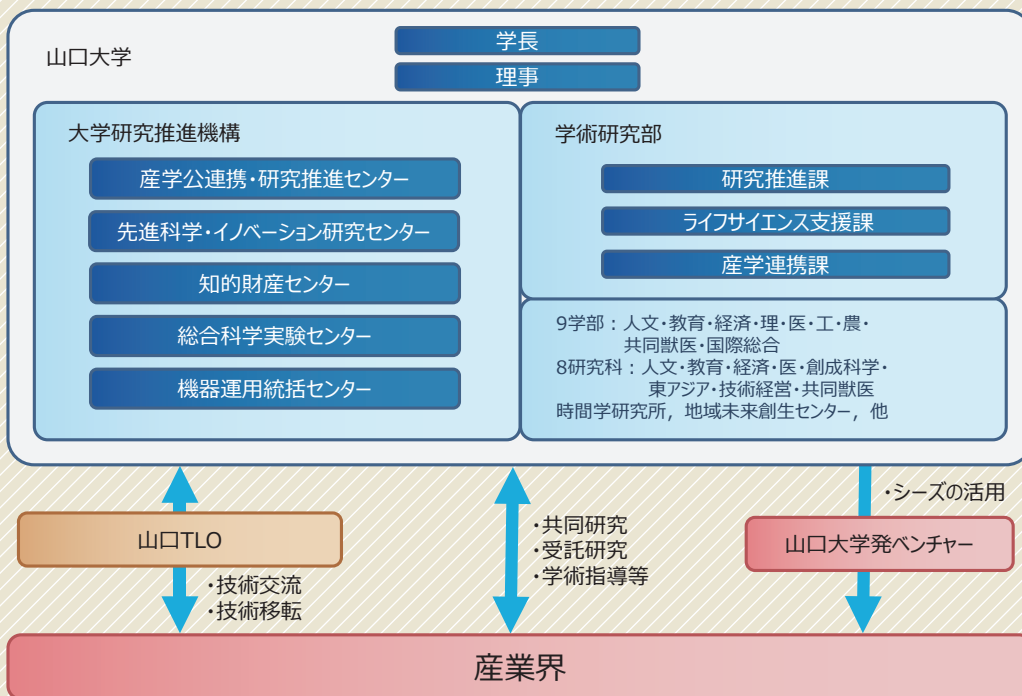
山口大学における 研究支援体制

山口大学では、産学公連携・研究推進センター、先進科学・イノベーション研究センター、知的財産センター、総合科学実験センター及び機器運用総括センターからなる「大学研究推進機構」を設置し、民間企業及び公的機関との産学連携活動、大学発ベンチャーの創業支援等を推進しています。

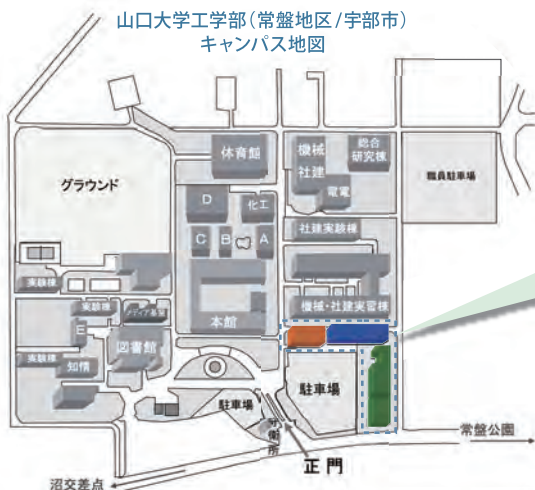
教 員の研究成果を知的財産権化し、社会で広く活用されることを通じて大学の社会貢献を推進できるように、知的創造サイクルの確立に努めています。また、本学が保有する特許を、有限会社山口ティー・エル・オーを通じて企業等にライセンス化し、ライセンス収入を得ています。

知 的財産人材の養成のために、平成25年度から、全学必修科目である共通教育科目において、「知的財産教育科目」を開講し、特徴ある実践的知的財産教育を実施しています。これにより、学内の知的財産インフラを充実させるとともに、社会全体の知的財産基盤の強化を推進しています。

研 究活動の活性化のため、産学公連携・研究推進センターのURA(リサーチ・アドミニストレーター)が教員と連携し、研究のマッチングから社会実装までを一貫して支援する体制を整えています。



【大学研究推進機構 URL】 <http://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/>



【大学研究推進機構】

- ・産学公連携・研究推進センター
- ・知的財産センター



先端研究棟 (VBL)



ビジネス・インキュベーション棟



共同研究開発棟 (CRC)

新製品の開発、現状の課題解決に一緒に取り組んでみませんか？



産学連携についての相談

● 大学で行われている研究を知りたい、研究者・専門家を紹介してほしい

企業の方からのご相談内容に応じて、学内の研究者とマッチングの上、研究者をご紹介させていただいています。

● 技術的なアドバイス・指導をしてほしい

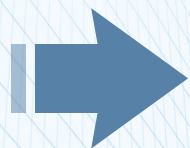
企業の方からの依頼に応じて、学内の研究者が自身の専門知識に基づき、依頼のあった内容への技術指導及び助言等を実施する制度を設けています。

● 共同で研究・分析をしたい

企業の方からの相談に応じて、学内の研究者と共同研究等を実施するための制度を設けています。必要に応じて、学内の産学連携コーディネーター等がサポートいたします。

● 大学の機器を使ってみたい

学内の分析機器等について、学外の方に利用いただけるように一部を開放しています。ご自身での利用が難しい場合には、大学の担当者に学内の機器等を利用した分析業務等を委託いただくことも可能です。



【相談窓口】産学公連携・研究推進センター

TEL:0836-85-9961

E-MAIL:yuic@yamaguchi-u.ac.jp

相談
無料

大学の研究成果・知的財産についての相談

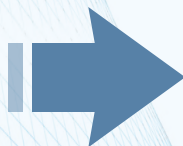
● 特許・商標・意匠出願の手伝いをしてほしい

● 著作権について質問したい

● 研究成果・技術を活用したい

● 特許調査をしてほしい

● 特許実施契約のサポートをしてほしい



【相談窓口】山口TLO

TEL:0836-22-9768

E-MAIL:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp

知的財産に関するご相談は「知財無料相談山大ホットライン」をご利用下さい。

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

やまぐち イノベーション 創出推進拠点

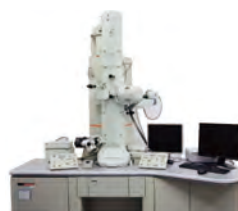
JST地域産学官共同研究拠点整備事業
(H21年度補正予算)

地域における産学官連携の総合的な取組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っています。

- 山口大学と山口県産業技術センターに各種設備・機器を設置し共同運用
《 山口大学(総合科学実験センター常盤分室内)…29装置 》
《 山口県産業技術センター…4装置 》
- 地域の強み「省エネ・環境・マテリアル分野」、「ライフサイエンス分野」を活かした産学官共同研究の実施
- 外部利用可能な装置による地域中堅・中小企業の技術高度化支援
- 装置利用を通じた高度技術者の養成
《 技術支援員…5名 》 操作・サンプル作製指導(一部機器を除く)、メンテナンス



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]



透過型電子顕微鏡システム
[日本電子株式会社 JEM-2100]



集束イオンビーム加工観察装置
[日本電子株式会社 JEM-9320FIB]

お問い合わせ

山口大学 大学研究推進機構

TEL: 0836-85-9961 E-mail: kyoten-y@yamaguchi-u.ac.jp

ナノテクノロジー プラットフォーム (微細加工プラットフォーム)

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業
(H24年度～R3年度)

ナノテクノロジーに関する研究設備とその活用のノウハウを持つ機関が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す。

【山口大学の支援の特徴】
先進的な超高/極高真空技術に支えられた薄膜形成、微細加工技術を活用し、デバイス開発、プロセス開発の技術的課題の解決を支援します。

利用形態

- a) 共同研究
- b) 機器利用
- c) 技術補助
- d) 技術代行
- e) 技術相談
- f) 試行的利用
- g) 人材育成

設備紹介

■ 微細加工装置

電子線描画装置(50kV)
《NEW》マスクレス露光装置
マスクアライナー

■ 薄膜形成装置

各種スパッタ装置

■ 超高・極高真空ガス分析装置

ガス放出速度測定装置
昇温脱離ガス分析装置
超高真空分圧測定装置

■ 微小観察測定装置

触針式表面形状測定装置
走査型電子顕微鏡

エリブソメータ (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。

[J.A.Woollam-M-2000D1]
波長範囲:195nm~1685nm 角度範囲:45度~90度
試料サイズ:5mmφ~200mmφ

《 専門支援員…2名 》 技術代行も可能



電子線描画装置
(50kV)
(最小線幅10nm)



UHV多元スパッタ

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で測定できる。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。

[真空加熱装置](日本電子・特別仕様)
到達真空:8x10⁻⁶ Pa、温度範囲:室温~1,000℃
[常圧系加熱装置]温度範囲:室温~300℃ 測定・解析システム:GC/MS

お問い合わせ

山口大学 大学研究推進機構 微細加工支援室(窓口担当:木村隆幸)

TEL: 0836-85-9993 E-mail: nanotech@yamaguchi-u.ac.jp
http://www.nanotech.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/

学内で知らず知らずのうちに知財スキルが身につく、すぐに訪れる研究活動や就職活動でその優位性が実感できます。

1

全国大学初(全学必修化)の完備した知財教育体制

知的財産¹⁾は、産業の発達や文化の発展等に大きく寄与するものですが、実は私たちの日常生活とも密接に関係しています。下記に示すように私たちの身の回りにはたくさんの知的財産がありますが、一般的に魅力ある知的財産ほどその高い財産的価値のため“無断使用”されたり、“模倣(マネ)”されたりしがちです。それを守るためにあるのが知的財産権²⁾です。

山口大学では、この知的財産に関する授業を、入学した1年生から全員が受講できます。これは全国初の取組みで、しかも1年次必修化しているのは山口大学だけです。今日の知的財産権制度は私たちが暮らしている現代社会の礎の一つともいえ、山口大学知的財産センターでは、学生のみならずが工学などの専門分野に加え知的財産に関する知識・スキルを習得しさらに“知財マインド”(知的財産の創出・保護及び活用に関する意識)を持って、将来的に日本だけでなく世界で活躍できる人材となれるよう全学あげて支援します。

1) 知的財産とは、発明、考案、デザイン、マーク、創作、新品種、配置パターンなど、人間の創造的活動により生み出される無形のものの中で、財産的価値が見出されるもの。
2) 知的財産権とは、特許権、意匠権、商標権、著作権、育成者権、回路配置利用権など、知的財産を保護する法律上の権利のこと。

活発な意見が飛交うアクティブラーニング



主な知的財産とそれらを保護する知的財産権

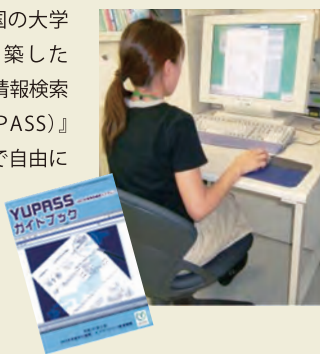


大学初 /

2

YUPASSの学生への自由利用

山口大学が全国の大学に先駆けて構築した『山口大学特許情報検索システム(YUPASS)』を24時間無料で自由に利用できます。



大学初 /

3

特許情報検索インストラクターの養成プログラムの充実

企業での研究開発では欠かせない特許情報検索スキルを身につけることができ、研究活動、就職活動に活かれます。



特許情報検索インストラクターの認定書をゲット!

4

山口大学が独自に作成した知財関連テキスト等の利用

山口大学オリジナルの各種テキスト等が整備されています。



5

知財関連の相談室を常設

知財専門スタッフが、教職員等の知財関連の相談に懇切丁寧に応じ、疑問を解決します。



平成27年度より知財教育に関する教育関係共同利用拠点に認定

山口大学知的財産センターは、文部科学省の平成27年度「教育関係共同利用拠点」に認定されました(2015年7月30日~現在)。この共同利用拠点は、「学校教育法施行規則(第143条の2)」※を根拠としています。

山口大学では、平成25年度から全学部の1年生全員に対して知財科目の必修化に取り組み、学士課程から大学院に至る知財教育カリキュラムの体系を順次整備しています。今回の拠点認定により、山口大学がこれまでに開発してきた教材等や教員対象(FD)・職員対象(SD)の知的財産に関わる組織的な研修を、全国の希望する大学に対して提供することができるようになりました。

※学校教育法施行規則(第143条の2)

大学における教育に係る施設は、教育上支障がないと認められるときは、他の大学の利用に供することができる。
2 前項の施設を他の大学の利用に供する場合において、当該施設が大学教育の充実に特に資するときは、教育関係共同利用拠点として文部科学大臣の認定を受けることができる。

提供可能なプログラム

知財FD(教員対象)

- ◇知的財産に関する授業教材
(初年次~専門教育・大学院)
- ◇YUPASS(教育用特許検索システム)の授業用教材及びID提供
- ◇知的財産に関する模擬授業の実施、授業設計ワークショップ**研修
- ◇知的財産教育導入のためのコンサルティング(支援活動)

すべての構成員対象

- アカデミックルールに関わる研修
- 研究者倫理研修
(座学・ワークショップ型**)
- 研究活動における知的財産に関わる研修
- アカデミックマナー
指針策定の支援(コンサル)

知財SD(職員対象)

全職員対象:

- 著作権に関わる研修(初級)
一例:学内外行事のちらし作成に必要な著作権の知識等
- 知的財産に関わる研修(初級)

専門職員対象:

- 知財系実務者研修(座学・ワークショップ型**)
内容:出願、契約、相談実務、利益相反対応等
- 契約担当系実務研修(座学・ワークショップ型**)
- 著作権に関わる研修(中級・上級)
- 著作権に関わる権利契約実務の研修

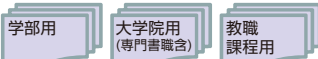
**ワークショップ...参加者参画型を中心とした研修

既に保有している知財教育の資源

①知財教育教材・授業ノウハウ式

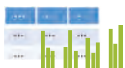


- ・指導書
- ・授業ビデオ
- ・アクティブラーニング
- ・反転学習



各種教材を、対象学生別に開発済

②教育効果測定データ・分析等



学生レポート及び成績分析による授業改善

③知財実務ノウハウ・実践事例



出願、契約、相談実務
利益相反対応等

④独自開発教育用 特許検索システム(YUPASS)

150名規模の授業の一斉同時アクセス、全文検索対応等



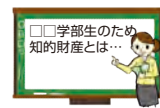
資源を生かし、教職員研修プログラムの提供・支援

- 知財教育ノウハウの提供
- 知財研修の実施
- 講師派遣
- コンサルテーション
- 教材開発支援

全国の大学に普及・定着

教育のニーズに即したFDメニューの提供・支援 (教材提供、教材開発支援、教授法の研修等)

- 1 学部教養教育用メニュー
...著作権、研究者倫理、効果測定等の大学教育全般への対応
- 2 学部専門教育(文理とも)用メニュー
...ものづくり教育、デザイン科学教育に伴う知財実務等、専門教育に対応
- 3 大学院教育(文理とも)用メニュー
...研究者倫理含む知財教育実施支援
- 4 教育学部・教職大学院用メニュー
...教職に必要な知財の知識と実務処理



組織のニーズに即した研修メニューの提供・支援 (実践事例に基づくオーダーメイド型セミナー、ワークショップ等)

- 1 URA(リサーチ・アドミニストレーター)*セクション用メニュー
...特許情報分析、戦略分析等
- 2 産学連携セクション用メニュー
...知財概要、知財情報の取得と分析、契約実務(産業財産系・著作権系)、実践的紛争処理と交渉術
- 3 利益相反と兼業判断セクション用メニュー
...知財概要と利益相反判断を含めた総合的処理
- 4 全教職員用メニュー
...著作権法、商標法、不競法等の知財(コンテンツ含む)管理の実務等



*URA(リサーチ・アドミニストレーター)

研究者とともに、研究企画立案、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を行う人材群



山大が単独特許を無料開放

中小企業は5年間猶予 導入判断、じっくり検討

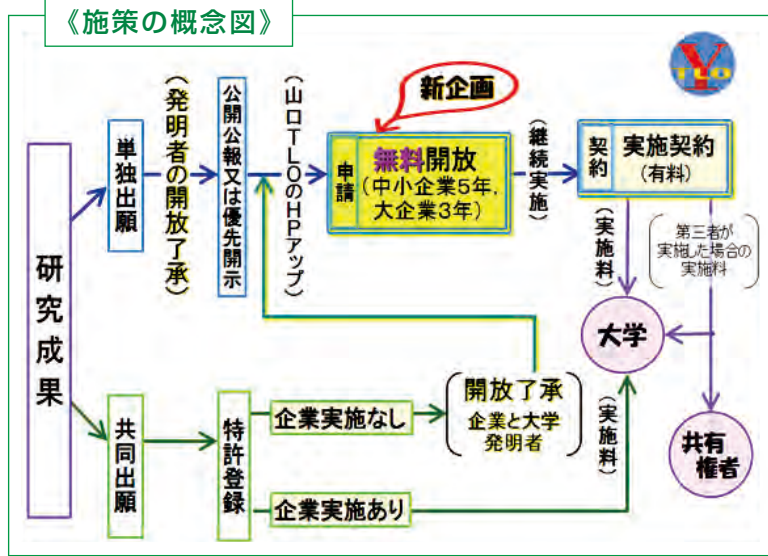
全国の大学で初

山口大は、10月1日から同大が単独特許で出願した特許などの知的財産の実施料(利用料)を一定期間、無料開放する。特に中小企業は5年間、無料で利用できる。この間、自社に導入できるかどうかじっくり検討できる。大学発の技術リソースを即せて、無理なく企業に移転する仕組みで、全国の大学では初の試み。同大の創設200周年の記念事業の一環。佐田洋一郎・知的財産学部長は、属林水産業の加工技術を営み、大学の研究成果を地域産業の活性化に役立ててほしいと語る。

大学の特許は、企業と実施料を契約して共同研究による共有特許5年間、中小企業は単独特許の2種類がある。今回、無料開放するのは、単独特許約300件。この他、共有特許のうち、研究者が無料の権利を行使しない特許案件について開放に同意した案件。実施料は無料開放するが、事務経費が別途必要。大企業は50万円、中小企業は20万円、山口大学発の企業は無料。この経費についても申請後1年は猶予される。1年以内で事業化の進捗が無理と判断すれば、経費を支払う必要はない。

これまで、単独特許を利用するには、最初から正式に実施契約を結ぶ必要があった。特許を使わずに申請の上、平均2.5万円の実施料として支払わなければならない。自社について有効な技術かどうかを判断するのは、導入が難しいとされた。

佐田学部長は「2004年の独立行政法人化後、産業連携を進めてきた。大企業とどうも話さなかった。中小企業は大企業と比べると、ハードルが高くない。88%を占める中小企業の技術革新を後押しし、地方創生に貢献したい」と話した。(佐野)



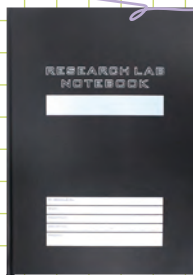
開放案件は山口TLOのHPをご覧ください
<http://www.tlo.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/>

RESEARCH LAB NOTEBOOK

発明を守る、研究記録用ノート「リサーチラボノート」

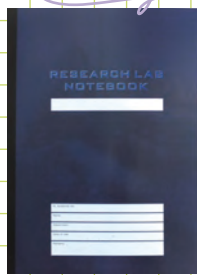
山口大学と
コクヨ株式会社との
共同開発で誕生！

研究記録を一括管理・保管
されている研究所などに



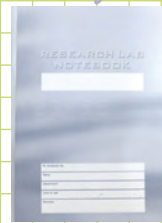
↑ユニバーサルモデル
[高級タイプ]

環境意識の高い
研究所などに



↑ユニバーサルモデル
[スタンダードタイプ]

学生や研究者の
個人利用に



↑ユニバーサルモデル
[ポータブルタイプ]

初めて研究ノート
を使う方に



↑エントリーモデル

研究記録用ノートは、研究における事実関係をしっかりと記録しておくためのツールです。山口大学では、コクヨ株式会社と「リサーチラボノート」の共同開発を行い、このノートは平成17年から販売され全国700の大学生協で取り扱っています。

「リサーチラボノート」の特徴は、通番表示、製本上の工夫などで中抜きや改ざんができないこと、本文ページは研究者にとって最も使いやすいとされる5mm方眼で、法的証拠力のある書類にするための認証の日付と認証者のサイン欄がついていることなどです。

「リサーチラボノート」に事実関係をしっかりと記入していると、発明日の立証、共同研究などによる発明者や成果配分率の認定材料、研究成果の信憑性の証明などに、有力な証拠書類となりえることから、研究の現場に欠かすことのできないツールとして機能しています。本リサーチラボノートの意匠権・商標権は、コクヨ株式会社と山口大学で保有しています。

【コクヨ株式会社・リサーチラボノートWebページ】
<http://www.kokuyo-st.co.jp/>