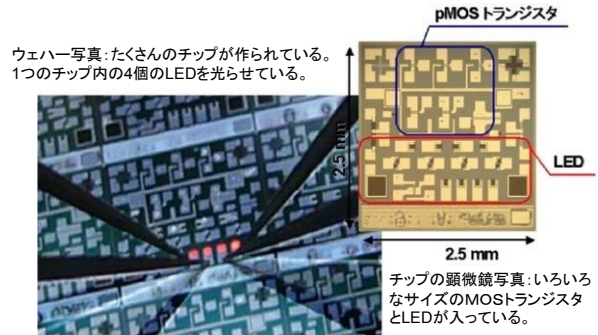




米津宏雄教授(電気・電子工学系、副学長)らの研究グループは、今年6月26日に、世界で初めて半導体集積回路に発光素子を組み込むための基礎開発に成功したと発表しました。本発明は2001年に開発した「無転位成長技術」を発展応用したものです。「無転位成長技術」は、従来困難とされてきた、シリコン半導体と化合物半導体の接合を可能にするもので、同年JSTより特許出願されました。これをベースに、今回、シリコン基板上にInGaPN/GaPNの発光ダイオードを置き、最上層にMOSTランジスタを置いて、光・電素子の一体化に成功しました。



中日新聞(6/27-33面)、日経産業新聞(6/27-8面)などで報じられる



ウェハー写真:たくさんのチップが作られている。1つのチップ内の4個のLEDを光らせている。

チップの顕微鏡写真:いろいろなサイズのMOSTランジスタとLEDが入っている。

試作チップ  
チップ内は将来光信号でやりとりすることができ、処理の高速化、省エネ化につながる。

## インタビュー「本発明の特許化に関して」 電気・電子工学系 米津 宏雄 教授

Q.本発明の特許化した背景はなんだったのでしょうか？

A.この技術は基本的なものであり、幅広く利用してもらうためにJSTより特許出願しました。仮にこの技術の特許化しなかったとすると、他の誰かが研究して特許出願し、それが成立した可能性があります。この時、その人が独占的に使おうとしたら、皆が使えなくなります。基本技術はオープンに研究していくことで、さまざまな応用技術が発掘しやすくなり、ひいては大学の使命である社会貢献につながります。そこで、JSTより出願し、広く応用研究ができるように特許化をしました。

Q. 大学知財のあり方についてお聞かせください。

A.基礎技術を研究する大学では、基本特許の重要性は大きく、こうした技術の掘り起こしと権利化が必要とされています。基本特許は非常にリスクが大きく、場合によっては成果がでないかもしれません。しかし、このような基本特許でも数多く持つことによって、価値の大きな技術移転につながる可能性が高まるとも言えるでしょう。ただし、権利化するにあたっては、労力や費用もかかるので、単純に数を増やすだけではなく、質を考えて判断していくことが今後の課題ではないでしょうか。

お忙しい中、取材に協力していただきありがとうございました。知的財産・産学官連携本部として、応用分野の広い基本技術を発掘し、権利化していくことの重要性を認識できました。

## 広報・啓発活動

### ■ 第5回産学官連携推進会議

内閣府、経済産業省、文部科学省の主催で平成18年6月10日(土)、11日(日)に国立京都国際会館にて第5回産学官連携推進会議が開かれました。本学は4ブース出展し、COE関連や企業との共同研究の案件、ラボノート導入等のポスター紹介を行い、多くの方から関心をお寄せいただきました！



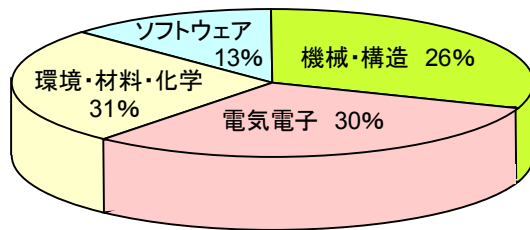
本学紹介VTRや共同研究の成果物の展示



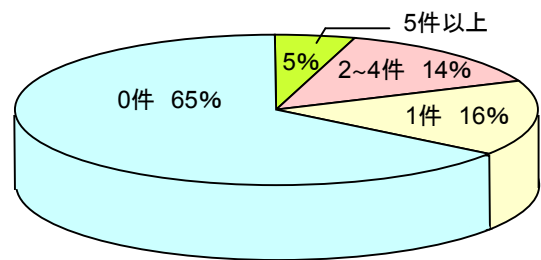
COEにおける研究成果を展示

# 知的財産の管理状況

## ■ 発明届出データ



H16,17年度技術分野別発明届出件数の割合  
(全131件、数字は割合)

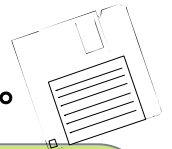


H16,17年度教員の届出件数ごとの分類  
(人文社会系を含む現教員全211人、数字は割合)

知的財産・産学官連携本部では、発明届出状況の分析を行いました。今回は、技術分野別の発明届出件数および教員一人当たりの発明届出件数をまとめましたのでお知らせします。

## Q&A特集 ソフトウェア特許のすすめ

知的財産の分野では、ソフトウェア特許が注目されています。今回はその成立要件やメリットをQ&A形式でご紹介いたします。



**Q.** ソフトウェアのライフサイクルは短い  
ため、審査に時間がかかります。特  
許化は不向きではないでしょうか？

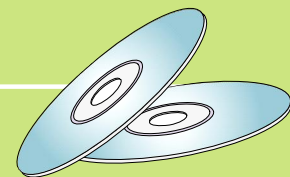
**A.** 大学または承認TLOが出願する特  
許は**早期審査制度**を利用できます。  
この制度を利用すれば、権利化ま  
での期間が大幅に短くなります！

**Q.** ソフトウェアを特許化するために必  
要な条件は何でしょうか？

**A.** ソフトウェアによる情報処理が、  
ハードウェア資源を用いて具体的  
に実現されていること、例えば、記  
憶装置より演算装置にデータを読  
み込み、そのデータにどのような演  
算を施すかを示すことです。

**Q.** ソフトウェアを特許化するメリットとは何でしょうか？

**A.** 次の2つの利点が挙げられます。



- ①**研究費獲得の円滑化**・・・文科省などが公募する**国家プロジェクト(JST-CREST等)**の審査において、**研究内容が特許化されているかどうかは重要なファクター**となりつつあります。更には民間との共同研究を希望する際にもセールスポイントとなります。
- ②**アイデアの保護**・・・ソフトウェアは作成時点で著作権により保護されますが、著作権の保護対象はあくまでプログラムであり、アイデア自体は対象となりません。ソフトウェア特許では**アイデアそのものが保護の対象**となります。

この記事を参考にソフトウェアの特許化を検討いただければと思います！

ソフトウェア特許に関するご質問、ご相談は知的財産・産学官連携本部  
(office@chizai.tut.ac.jp)までお願いします。



連載

## 特許を出そう！～基礎編～特許出願の流れ

## 教職員による発明

## 発明届出書の提出

教職員は発明が完成した時点で発明届出書を提出する義務があります。発明届出は、学会発表等公表日より2ヶ月前には提出するようお願いいたします。**発明届出を行わずに職務発明を権利化することは認められません。**学生が共同発明者であり、本学の職務発明等規程に同意する場合、「学生等の念書」にサインしてもらう必要があります。

発明届出書式：<http://www.office.tut.ac.jp/ken/hatsumei.htm>

窓口は研究協力課：内線6983、E-mail:[chizai@office.tut.ac.jp](mailto:chizai@office.tut.ac.jp)

(発明届出は機密漏えいの点から電子メールでは提出しないでください)

## 発明判定会

発明の新規性、進歩性、活用の可能性等を審議します。審議の結果は学長に報告され、学長が「大学が単独で出願」、「企業等学外者との共同出願」、「発明者へ権利を返却」、「企業への譲渡」の選択肢から決定します。以下に代表的な特許出願の流れを示します。

## 大学が単独で出願

発明者へ通知、明細書を作成し  
**特許出願**

出願後はとよはしTLOと協力して  
**技術移転活動**を行っていきます。

## 企業との共同出願

**特許出願**

共同出願企業の実施を要請して  
いきます。共同出願企業が実施  
しない場合、他を探します。

知的財産・産学官連携本部や研究協力課では、随時特許相談を受け付けています。  
知的財産に関わることであればどんなことでもご相談ください。

編集委員会では、**知財ニュースの記事に関するご感想、ご意見、ご要望を募集**しております！ また、特許や知的財産に関する様々な**疑問も募集**しております。ご連絡は知的財産・産学官連携本部 ([office@chizai.tut.ac.jp](mailto:office@chizai.tut.ac.jp))、(内線:3039)までお願いします。

次回発行は10月を予定しています。

編集委員長 : 岩本容岳(知的財産・産学官連携本部副本部長)

委員 : 渡辺久士(客員教授、弁理士) 富田充(知財連携マネージャー)

上松正和(NEDOフェロー) 野中尋史(NEDOフェロー)