

4月1日～3日	春季休業
4月4日	第33回入学式・第12回専攻科入学式
4月5日	始業
4月10日～11日	1年生合宿研修
4月27日～28日	情報電子工学科3年合宿研修
-----	
5月25日～31日	前期中間試験
-----	
6月7日	開校記念日
6月10日	クラスマッチ
6月24日	保護者会
6月24日	専攻科入学試験(推薦)
-----	
7月7日～9日	中国地区高専体育大会(津山・宇部・松江)
7月20日	終業
7月21日～8月31日	夏季休業
7月24日	4学年編入学試験(工業高校卒業)
-----	
8月1日～12日	全国高専体育大会(舞鶴)
8月23日	校内見学会(第1回)
-----	
9月1日	始業
9月4日～12日	前期末試験
9月21日	前期授業終了
9月25日～29日	臨時休業

10月2日	後期授業開始
10月6日	クラスマッチ
10月7日～8日	全国高専プログラミングコンテスト(茨城)
10月10日～13日	土木建築工学科3年集中測量実習
10月14日	専攻科入学試験(学力)
10月14日～15日	アイデア対決・ロボットコンテスト中国地区大会(広島)
-----	
11月3日～4日	高専祭
11月6日	臨時休業
11月11日	校内見学会(第2回)
11月17日～18日	全国高専デザインコンペティション(都城)
11月26日	アイデア対決・ロボットコンテスト全国大会(東京)
11月30日～12月6日	後期中間試験
-----	
12月15日	学生会役員選挙
12月16日	クラブ対抗駅伝
12月22日	終業
12月25日～1月7日	冬季休業
-----	
1月9日	始業
1月27日	推薦入学試験
-----	
2月5日～13日	後期末試験
2月18日	学力入学試験
2月19日	臨時休業
2月22日	終業
-----	
3月1日～19日	臨時休業
3月13日	第29回卒業式・第11回専攻科修了式
3月20日～31日	学年末休業
3月26日～30日	再試

## 徳山工業高等専門学校

Tokuyama College of Technology

〒745 8585 山口県周南市久米高城3538

☎(0834)29-6200代表

学生課 / TEL (0834)29-6232 FAX (0834)29-6161

庶務課 / TEL (0834)29-6208 FAX (0834)28-7605

ホームページ <http://www.tokuyama.ac.jp/>

最新の情報はこちらから御覧下さい

発行 / 徳山工業高等専門学校総合企画室

発行日 / 平成18年6月23日

### 【交通案内】

徳山駅前より防長バス  
 大学高専行き、高専正門下車  
 久米温泉口行き、大学高専下  
 下車、徒歩10分  
 櫛ヶ浜駅前より防長バス  
 徳山高専行き、校内で下車  
 山陽自動車道徳山東インターから車で5分

ゆめふうせん  
 徳山高専の今

# 徳山高専 創造教育発

本校の創造教育から多くの特許が実現されています

## 学生による特許出願



徳山高専では、低学年より創造力を涵養するための授業に取り組んでいます。その中で機械電気工学科では、創造演習、創造製作、自己提案型卒業研究など学生自身がアイデアを考える授業を行っています。授業をきっかけとして多くの学生が特許出願したり、各種のコンテストで入賞しています。

ここでは、授業から生まれた沢山のアイデアの中から、**学生が発明者となって出願した特許**を紹介します。

### 学生によるこれまでの特許出願

- わずかな動きで入力できるマウス (特願 2006-112770) 兼行秀和 (機械制御工学専攻2年:1999年度入学)
- 携帯電話用のストラップホルダー (特願 2006-103662) 長沼臣弥 (機械電気工学科1年:2005年度入学)
- 洗濯物が一気に外せるハンガー (特願 2006-073687) 宮本晃成 (機械電気工学科1年:2005年度入学)
- 壁面スイッチを操作できるリモコン装置 (特願 2006-066788) 山本崇史 (機械電気工学科5年:2001年度入学)
- 伊藤久美子 (機械電気工学科3年:1999年度入学) 原案発想者
- 後付け可能な電子錠 (特願 2006-019922) 神村優介 (情報電子工学科4年:2002年度入学)
- 木本誠二 (機械電気工学科4年:2002年度入学)
- 自転車用の安全な鍵 (特願 2005-127925) 飯尾和典 (機械電気工学科4年:2001年度入学)
- 本に優しいコピー機 (特願 2005-122133) **特許査定** 岩見昌範 (機械電気工学科2年:2003年度入学)
- 声を失った人のための発声補助装置 (特願 2005-033845) 楠島悠介 (機械電気工学科4年:2001年度入学)
- しなやかさを持つR/Cカー用シャーシ (特願 2005-69828) 藤井 健 (機械電気工学科5年:2000年度入学)
- 赤ちゃんの安全を守るうつ伏せ寝検出装置 (特願 2004-105016) 岡本 拓也 (機械電気工学科4年:2000年度入学)
- 誰でも確実に起きる目覚まし時計 (特願 2003-272582) 幾度明菜 (機械電気工学科3年:2001年度入学)
- こぼれない注ぎ口を持つ詰め替えパウチ (特願 2003-180683) 藤井 健 (機械電気工学科4年:2000年度入学)
- 自由自在の足マウス (特願 2003-180451) 兼行秀和 (機械電気工学科5年:1999年度入学)
- ピッキング防止のシリンダー錠と鍵 (特許 第3573354) 大野充孝 (機械電気工学科1年:2002年度入学)
- 自転車に代わるペダル式走行ボード (特願 2003-094895) 谷村鉄平 (機械電気工学科3年:2000年度入学)
- ペットボトルのキャップ除去装置 (特願 2002-281469) 浮津弘康 (機械電気工学科3年:2000年度入学)
- アイデア売買システム (特願 2002-210536) 有熊 威 (情報電子工学科4年:1999年度入学)
- 片山 孟 (機械電気工学科4年:1999年度入学)
- 兼行秀和 (機械電気工学科4年:1999年度入学)
- 閉じる鍵と開ける鍵が異なる錠 (特願 2000-114414) 岡本 健 (機械電気工学科5年:1995年度入学)

### しなやかさを持つR/Cカー用シャーシ (世界のRCカーの構造を一変させる)

発明者: 藤井 健 (2000年度入学)  
出願番号: 特願2005-69828

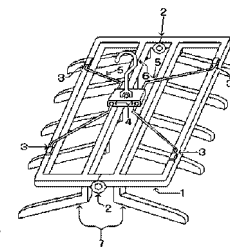
今回開発されたセンターウォール構造は、初めからシャーシの変形を前提とし、変形が生じても直ぐにもとに戻る、歪の残留しない構造となっています。すなわちしなやかさを併せ持ったシャーシ構造といえ、これまでのシャーシ設計の基本を一変させるものです。このセンターウォール構造がピッチ剛性は高く、ロール剛性ではしなやかさを持つものであることは、実験で確かめられ、また走行試験でも優秀な成績を収めています。



藤井君は創造教育の授業を通してR/Cカー作りを続ける中で、まったく新しい構造を発案しましたが、これらの体験をまとめたものが、2005年度先端技術大賞表彰制度の特別賞を受賞しています。

### 洗濯物が一気に外せるハンガー (1年生の特許出願、商品化試作アイデア)

発明者: 宮本 晃成 (2005年度入学)  
出願番号: 特願 2006-073687



宮本君は1年次のアイデアコンテストでアイデアを考えたとき、お母さんが洗濯物を1枚1枚外して取り込んでいたことを思い出して、何とか簡単にはずせるようにならないかと思い、衣服をかける複数のハンガーを上手く折りたたむ構造を、折り畳み式の物干し道具をヒントに考えつきました。構造はシンプルであるもののこれまでそのような構造が考えられていないことを確認して特許コンテストに応募し、入賞しました。とても実用性があり、かつ構造がシンプルのために商品化の可能性が高いと、すぐに試作のための設計も考え、周南地域地場産業振興センターの技術援助を受けながら、宇部の企業に依頼して試作品の製作を行いました。1年生でも良いアイデアであれば、特許出願、商品化まで進めることが可能という例です。

### 商品化された特許

自由自在の足マウス (特許商品第1号) 発明者: 兼行 秀和 (1999年度入学)  
出願番号: 特願2003-180451

手の不自由な人や、仕事上キーボード操作だけに集中したい人にとって、手で動かすマウスは不便なものです。そのような方のための足用マウスが開発されました。カカトを着けて操作するという、新しい発想のマウスで、平成16年度の周南地域地場産業振興センターものづくり支援事業に選定され、支援を受けながら商品化試作を行いました。そして試作品を使ったモニター作業の結果、手の不自由な方から、「これまで使っていたトラックボール型やジョイスティック型より使いやすい」「仕事に使える」と高い評判をいただき、平成17年度の国際福祉機器展で展示販売を開始しました。またこの作品は、平成16年度キャンパスベンチャーグランプリCHUGOKUで中国経済産業局長賞を受賞しています。

これらの特許を利用した商品化を検討していただける方は下記までご連絡ください  
機械電気工学科 門脇重道 e-mail kadowaki@tokuyama.ac.jp Tel 0834-29-6279  
藤本 浩 e-mail fujimoto@tokuyama.ac.jp Tel 0834-29-6373

### 赤ちゃんの安全を守る うつ伏せ寝検出装置 (商品化が待たれるアイデア)

発明者: 岡本 拓也 (2000年度入学)  
出願番号: 特願2004-105016



乳幼児がうつ伏せ寝の状態になって、窒息死あるいは突然死する事故が多く見られます。厚労省も乳幼児の仰向け寝を奨励していますが、乳幼児を24時間目を離さず見守ることは、親や、乳幼児を多く預かる施設などにとっても大変困難なことです。この装置は乳幼児がうつ伏せになれば検知して、それを離れた位置にいる保護者に知らせるもので、この装置があれば保護者は安心して他の用事をすることもできますし、夜間の就寝中でも安心できます。またこの作品は平成17年度の周南地域地場産業振興センター周南サポート事業に選定され、商品化試作を行っていますし、平成16年度キャンパスベンチャーグランプリCHUGOKUで環境・健康・福祉部門の優秀賞を受賞しています。

### ピッキング防止のシリンダー錠と鍵 (特許権取得第1号)

発明者: 大野 充孝 (2002年度入学)  
特許第3573354

シリンダー錠を開くためには鍵でピンを押しますが、市販のシリンダー錠ではそのピンに容易に触れることができるために、簡単な道具でシリンダー錠が開けられてしまいます。いわゆるピッキングによって、大きな被害が出ています。それを防ぐ方法として、本発明では、鍵からピンが飛び出して、隠れた位置でピンを動かす構造となっています。だからピッキングもできないという仕組みです。

大野君はこれを1年生の時に思いつき、プレパテントコンテストで特許化候補作品に選ばれ、平成16年4月に特許として認定されています。この成果によって、大野君は日本の学生発明家の代表として2004年に国際発明展(中国上海)に派遣されました。



\*出願時の学年を記載しています