

千葉工業大学・入試広報部
〒275-0016 千葉県習志野市津田沼
2丁目17番1号
TEL 047(478)0222 FAX 047(478)3344

<http://www.it-chiba.ac.jp/>

毎月1回(8月を除く)15日発行

ニュースガイド

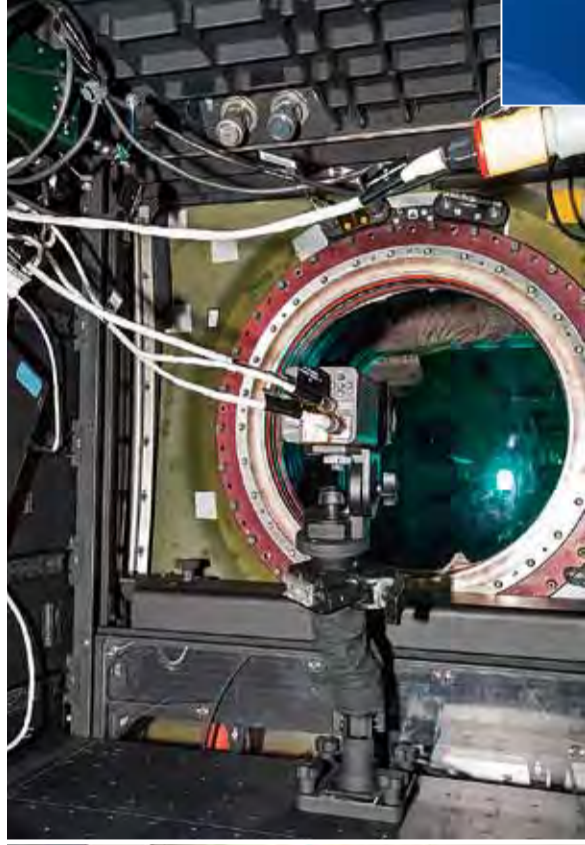
- 2面 ロボカップ世界大会でテクニカル5連覇/杉山さん佐藤さん受賞/藤沼さん三宅さん彦根賞
- 3面 ILY-A "3冠" /キャンディー燃料の世界初ロケット飛んだ/成層圏で気球実験2種/モンゴルでも初共同実験
- 4~5面 本学27年度決算を承認
- 6面 28年度PPA総会/長尾研が台湾で展示交流/学生共済会予算、決算を承認
- 7面 建築レクチャー・横文彦氏が講演/未来人「明智友之さん」/29年度入試日程/小宮学長が関東工教会長に
- 8面 6月オープンキャンパス/谷津干潟フェスタに各研究室参加/出版案内/新任紹介

世界初、宇宙で2年間

「メテオ」観測始まる

ISS窓に設置

④メテオのファーストライト(最初の試験観測)映像から。上部に見えるのはISSのロボットアーム ⑤ISS米国与圧実験棟の観測窓に設置されたメテオ(7月7日、宇宙飛行士が撮影) = NASA提供



「メテオ」カメラによる観測始動を喜ぶPERCチーム。(左から)荒井朋子上席研究員、山田学研究員、小林正規上席研究員、千秋博紀上席研究員=津田沼8号館のメテオ運用管制室で

本学惑星探査研究センター(PERC)が国際宇宙ステーション(ISS)の米国の与圧実験棟で行う「メテオ」プロジェクトの世界初の流星観測が7月7日、スタートした。まず7月28、29日に活動が極大期になるみずがめ座ペルセウス流星群、続いて8月12日に極大期を迎えるペルセウス座流星群を本格観測する。

まず2流星群を追う

2012年にNASA(米航空宇宙局)からの連携呼びかけで始まった「メテオ」プロジェクト。2014年10月と15年6月の2度、ISSに物資補給船を運ぶロケットが続けて爆発し、搭載された。当初は4月から

観測を始める予定だったが、ISS側の事情や予期せぬトラブルで観測窓のシャッターが開けられなかった。今回観測に使われているカメラは今年3月23日(日本時間)に打ち上げられた。当初は4月から

観測開始直後からカメラで捉えられた散在流星や雷、世界の都市の夜景などの映像は、ほぼリアルタイムでメテオ運用管制室にダウンロードされ、PERCのウェブサイトのメテオプロジェクト

のページですすでに公開されている。また、7月と8月の観測で得られる2つの流星群のデータを記録したハードディスクは、8月末にISSを離れる無人補給船によって地球に持ち帰られる予定だ。

PERC津田沼管制室が始動

津田沼キャンパス8号館にあるNASA公認のメテオ運用管制室との通信が確立。6月16日のカメラ起動・動作確認を経て、七夕の7月7日にシャッターを開ける許可が下り、観測開始にこぎ着けた。

観測開始直後からカメラで捉えられた散在流星や雷、世界の都市の夜景などの映像は、ほぼリアルタイムでメテオ運用管制室にダウンロードされ、PERCのウェブサイトのメテオプロジェクト

「メテオ」カメラによる観測始動を喜ぶPERCチーム。(左から)荒井朋子上席研究員、山田学研究員、小林正規上席研究員、千秋博紀上席研究員=津田沼8号館のメテオ運用管制室で

また、furoの古田貴之所長は「我々はロボ

7月12日、東京都港区港南の三菱重工業品川本社で行われた記者会見には約60人の報道陣が集まり、「桜II号」の走行デモII写真IIでは会場から驚嘆の声が上がっていた。

メテオカメラによる主要流星群などの映像はプロジェクトのウェブサイトのほかYouTube、スカイツイーター、ワンキャストの大型スクリーンでも公開される予定。

「桜II号」は、東日本大震災で破壊された福島第一原発の内部調査に活躍した「クインス」と、そのソフトウェアを引き継ぐ「桜式」の走破性などの優れた性能と、三菱重工業がもつ防振ロボット開発のシステムエンジンリング力を活用して開発された。

「桜II号」の防爆構造は、リチウムイオン電池などを収納した「耐圧防爆容器」を、モーターやコントローラーなどの電気機器とともに外部より高圧の窒素ガスを封入した「内圧容器」でさらに包み込んだ二重方式。引火性ガスの中でも、自ら

す危険性を大幅に抑えることができる。このためガソリンやメタンガスなどが充満したトンネル事故の現場などで、換気前でも遠隔操縦(無線・有線)でトンネル内部に進入し、ガスや酸素濃度情報、映像、現場の形状データなどを人に代わって収集することが可能。引火性と拡散性とともに高い水素ガスにも対応している。

本学と三菱重工業は、2013年8月、原子力分野向けロボットを共同で開発・生産するための技術協力協定を締結。その第一弾である「桜式」はすでに数台が国内の原子力施設や研究機関で稼働している。

「桜II号」は、東日本大震災で破壊された福島第一原発の内部調査に活躍した「クインス」と、そのソフトウェアを引き継ぐ「桜式」の走破性などの優れた性能と、三菱重工業がもつ防振ロボット開発のシステムエンジンリング力を活用して開発された。

「桜II号」の防爆構造は、リチウムイオン電池などを収納した「耐圧防爆容器」を、モーターやコントローラーなどの電気機器とともに外部より高圧の窒素ガスを封入した「内圧容器」でさらに包み込んだ二重方式。引火性ガスの中でも、自ら

引火を抑える!

国内初「防爆」ロボ

furoと三菱重 共同開発

未来ロボット技術研究センター(furo)と三菱重工業は7月12日、引火性ガスが充満するトンネル内などでも自らが発火源とならない「防爆性能」を備えた遠隔操縦式の移動ロボット「桜II号(防爆仕様)」を、国内で初めて共同開発したと発表した。



このためガソリンやメタンガスなどが充満したトンネル事故の現場などで、換気前でも遠隔操縦(無線・有線)でトンネル内部に進入し、ガスや酸素濃度情報、映像、現場の形状データなどを人に代わって収集することが可能。引火性と拡散性とともに高い水素ガスにも対応している。

ロボカップ・ドイツ大会

テクニカル世界5連覇

本学チーム キッドサイズ サッカー惜しくも3位

6月30日から7月4日までドイツのライプツヒで開催された「ロボカップ世界大会2016」のヒューマノイドリーグ・キッドサイズ(身長40〜90cm)部門で、未来ロボティクス学科のチーム「CIT Brains」はテクニカルチャレンジを5年連続で制覇。同部門サッカーゲームでも3位に入り、両競技での獲得ポイントでトータルした総合ポイント1位になり、投票の結果、ベストヒューマノイド2位になった。

一昨年のブラジル、昨年の中国大会に続くキッドサイズ・サッカーでの世界3連覇は惜しくもなかったが、アダルト、ティーン、キッドの各サイズの参加ロボットから全出場チームの投票で選ばれる「ベストヒューマノイド」では、キッドサイズ部門の筆頭候補、3サイズの全参加29チーム中2位に選ばれ、ユーマノイドロボットが

CIT Brainsの「世界最高の技術」が改めて会場で認められた。また昨年に続いて今年が2度目の世界大会参加となったアダルトサイズ(130〜180cm)部門では、参加8チーム中テクニカルチャレンジ3位に入った。

1チーム4台の自律ヒューマノイドロボットが



表彰台でガッツポーズ——CIT Brainsチーム

フォワード、バックス、キーパーなどの役割を分担しながら戦うキッドサイズのサッカーゲーム。今年の世界各国から17チームが参加し、一次・二次予選を勝ち抜いた8チームがトーナメント戦に進む方式で熱戦が繰り広げられた。

日本から唯一参加の

CIT Brainsは一次予選で主催者側のPCとの通信障害が発生し、大苦戦に陥ったが、4戦目以降は本来の得点能力を発揮して盛り返した。そしてトーナメント戦に入ると、まず準々決勝で韓国の「Team KIDOS」に前半10分で5点という今大会最多得点を挙げて圧勝し、会場の注目を浴びた。

しかし、準決勝では好

敵手の中国の強豪・浙江大の「ZJU Dancer」に延長戦後のPK戦で1対0で敗れ、国立シンガ

ポールのポリティクニッ

ク校の「Robo Erectus Junior」との3位決定戦に。この試合もPK戦にもつれ込んだが、CIT Brainsが2対1で制した。

なお、優勝は仏ボルドー第1大の「Roboan Football Club」、2位はZJU Dancerだった。

CIT Brainsキッドサイズ・グループのリーダー、関遥太君は「自分たちのロボットはどの参加チームのロボットよりも得点能力が高かったが、押し合いになった際に転倒して壊れることが多かった。また他チームの中には、より大きいロボットを混在させるところもあり、技術レベルも上がっていた」と分析。来年の雪辱を誓っている。

チームを圧する跳躍を披露した。

アドルトサイズでもCIT Brainsの身長130cm、体重12.5kgのロボットは③ジャンプと、体当たりされたときなどの「踏ん張り力」を競う②プッシュ・リカバリーが

高い評価を得た。リーダーの月岡成志さんは「キッドサイズと合わせて、我々はまた世界のトップを走っている」と話している。

アドルトサイズのサッカーゲームとテクニカルチャレンジを制して総合優勝したイランの「Base Adul Size」はベストヒューマノイドも獲得した。

来年度の「ロボカップ2017」は7月27〜31日、名古屋市中区で開催される。名古屋は「2050年までにサッカーW杯のチャンピオンに勝つ自律型のヒューマノイドロボットを作る」という目標を掲げて、1997年に最初のロボカップ世界大会が開かれた発祥の地。ロボットにとっては室内フィールドに比べてはるかに難易度が高い屋外フィールドの導入も検討さ

れている。CIT Brainsから挑むのか。チームを率いる林原靖男教授は「来年は卒業を控えた学生が多くなるので、集大成として後世に残る技術を作り上げたい。屋外でのサッカーは我々にとっても未知の分野であり、それに向き合うためには、まずメンバー全員で一丸となって学び、新しいシステムを構築していかなくてはなりません。我々も進化していますが、世界の技術はそれ以上に進化しています。それに追いつき、追い越すことを目指します」と話している。

杉山さん 佐藤さん 受賞

安藤研の2人 HCCD研究発表会で発表



杉山さん(中央右)と佐藤さん(同左)

人々が快適に暮らせる社会を目指す人間中心設計推進機構(HCCDINET)フォーラム2016の春季HCCD研究発表会(6月11日、東京都港区の東海大高輪キャンパス)で開催で、本学大学院の杉山雄太さん(デザイン科学専攻修士2年・安藤昌也研究室)と佐藤茜さん(同1年・同)が発表し、杉山さんは優秀講演賞、佐藤さんは優秀ポスター賞を受賞した。

杉山さんは「インターネットにおける利他的行為の動機づけの要因に関する研究」を口頭発表した。

社会学で扱われる「利他的行為」の概念をインターネット上に広げ、ユーザーが製品・サービスをどう利用するかを評価できる「体験UX(Experience)」として研究した。

一方、佐藤さんは「左利きにかかる心理的負荷の研究をポスター発表」を調査した。その結果を踏まえ、左利きの人が右利き用のモノを使う際に生じる心理的負荷を、唾液アミラーゼ検査・質問紙・描画テストを通じて調べた。

6の春季HCCD研究発表会(6月11日、東京都港区の東海大高輪キャンパス)で開催で、本学大学院の杉山雄太さん(デザイン科学専攻修士2年・安藤昌也研究室)と佐藤茜さん(同1年・同)が発表し、杉山さんは優秀講演賞、佐藤さんは優秀ポスター賞を受賞した。

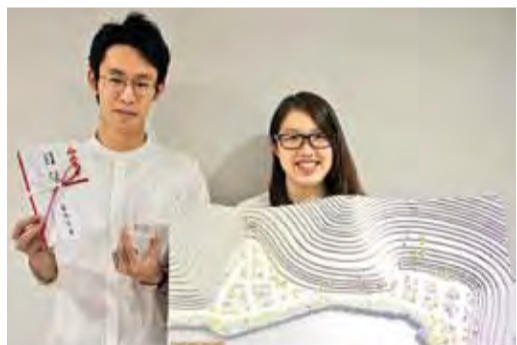
インターネットでは、募金やクラウドファンディング、Q&Aサイトのように、人が誰かを助ける利他的行為がある。何が人の利他的行為を促すのか、その要因を探りデザインに応用すれば、より多くの利他的行為を生み出せるのではないかと、UX研究ではあるが、まず利他的行為について社会学の先行研究を勉強。なじみのない分野に苦勞したという。

杉山さんは「手探りでやっている研究ですが、このような形で評価されたことは非常にうれしく、今後の励みになりました」と感想を述べた。

佐藤さんは「心理学出身を生かしてモノと人の関わりを調査した研究が評価され、とてもうれしく感じました。これからも、心理学的な観点を生かした研究を進めたいと思います」と受賞の喜びを語った。

藤沼さん 三宅さん 彦根賞

構造コンペに「カキ礁のまち」出品



構想の模型を手に三宅さん(右)と藤沼さん

東日本大震災の被災地沿岸に巨大な防潮堤の建設が進む。高い「壁」で海を隔てるだけで本場に町が育つか。藤沼悠生さん(建築都市環境学専攻)と三宅菜月さん(同専攻)が「Oyster Reef」を共に成長するまちを構想し、学生・若手実務者のための第3回構造デザインコンペティション(6月19日、東京都港区芝の建築会館で開催)で発表。審査員特別賞(彦根賞)を受賞した。東北沿岸のカキ礁から学んだユニークな構造体だ。

大した点に注目。波を止めるだけの「壁」では効果や景観に問題が残る、受け入れたくないという住民もいる。発想を委ね津波に負けない建築まちの一部として復興を担えないかと考えた。

注目したのはカキ礁。カキ礁は、強い波に流されず海の生物に住み処を提供し、漁礁になる。これを人間スケールにユニット化できれば……。

5年経っても復興がはかからない宮城県雄勝町を具体的計画地に選定。カキ礁に学んだ点を人間生活に置き換え、暮らしの提供▽直射日光から守る▽津波から守る▽生活用水、排水の確保▽被災

後、場所の提供▽非常食などの確保エリア——に沿って、模型化した。出来上がったプランは、浜辺の地盤に鋼管杭を打ち込み、上にユニットを積む。ユニットの曲面が波への抵抗を減らし、積んだ隙間が水の威力を弱める。各戸は頑丈な扉で海水を締め出す。集合体を防潮堤エリアと同居・商店街エリアとに分け、ガラス天井から採光。外にいる人々の避難所にもなる。各ユニットと町が呼応し、時間とともに成長していく。

芝の建築会館で開催)で発表。審査員特別賞(彦根賞)を受賞した。東北沿岸のカキ礁から学んだユニークな構造体だ。藤沼さんらは震災時、防潮堤の欠片が津波被害を拡大

は震災時、防潮堤の欠片が津波被害を拡大

は震災時、防潮堤の欠片が津波被害を拡大

は震災時、防潮堤の欠片が津波被害を拡大

は震災時、防潮堤の欠片が津波被害を拡大

ILY-A "3冠"

世界的な賞 連続受賞



本学未来ロボット技術研究センター（fUR）とアイシン精機㈱の共同プロジェクトである近未来のパーソナルモビリティ「ILY-A」のII写真・受賞紹介パンフレットからIIが、ドイツ「レッドドット・デザイン賞」の「レッドドット賞・デザインコンセプト2016」を受賞した。ノルトライン・ヴェストファーレン・デザインセンターが主催するレッドドット・デザイン賞は1955年から毎年開催され、アメリカの「インターナショナル・デザイン・エクセレンス賞」、ドイツの「iF（アイエフ）デザイン賞」と並んで世界3大デザイン賞の1つに数えられている。その中で「デザインコンセプト」は2005年

に新設された部門で、デザインの新概念やアイデア、先見性、将来性などを重視して選定される。今回、この部門には80カ国から4698件のエントリーがあり、244件が受賞した。

ILY-Aはペビーカーとほぼ同じ大きさながらビークル、キックスケーター、カート、キャリアの4つの形態に変化。ロボット技術を活用した「知能化安全技術」を搭載し、突然飛び出してく

る人などを認識して、自動で速度を減速し制動・制御する。昨年12月に「グッドデザイン・未来づくりデザイン賞」、今年2月には「iFデザイン賞2016」を受賞している。

キャンディーを燃料に 世界初ロケット飛んだ

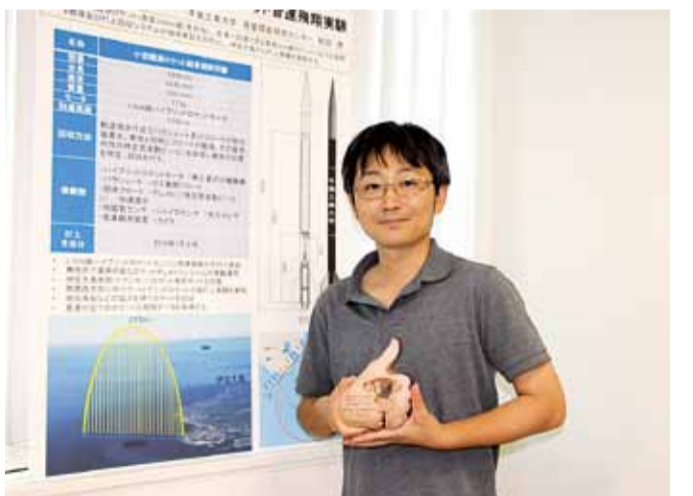
和准教授らのチーム 表彰される

子どもたちが大好きなソフトキャンディーを燃料にしたロケットの世界初の打ち上げに、機械電子創成工学科の和准教授

教授が加わったプロジェクトチームが成功。日本最大の広告主団体「日本アドバタイザーズ協会」(JAA)から表彰され

た。和歌山大学宇宙教育研究所の秋山演亮所長(7月1日)から本学惑星探査研究センター主席研究員

や国立天文台チリ観測所の阪本成一教授らが加わった同プロジェクトチームは昨年3月7日、和歌



「キャンディー・プロジェクト」を指導した和准教授

ドロケット(全長約170cm、重さ約7kg)を打ち上げた。使った「ぶっちゃ」は20粒、重さにしてわずか100g。発射台にセットされた2機のロケットは大勢の市民や子どもたちが見守る前で、オレンジ色の炎を勢いよく噴き出しながら約3秒間、上空2500mまで上昇し、パラシュートで地上に落下した。「糖分を含んだ高カロリー食品を用いたハイブリッドロケットを飛ばす」というアイデアは、当時、宇宙航空研究開発機構(JAXA)で宇宙科学関係の広報普及活動をしてきた阪本氏から出された。目的は多くの人

に想像力の大切さや科学の面白さ、ものづくりの楽しさを知ってもらおうと。本学の「ロケットガール&ボーイ養成講座」の指導にも当たっている和准教授は、専門の燃焼工学やロケット推進工学の知識を応用してエンジン部分の設計と開発を担当し、ロケットの製作と打ち上げで中心的な役割を果たした。

難しかったのは、和准教授が研究しているプラスチックを燃料にしたハイブリッドロケットに比べて、キャンディーは燃焼しにくく、大きな推力をなかなか得られないこと。そこでキャンディーを効率よく燃焼させるために最適な酸素の割合を計算し、燃焼効率が上がる燃料の配置を工夫した。

成層圏で気球実験2種

生命の起源、宇宙の成り立ちを探る

惑星探査研究センター(PERC)は6月、北海道で大気球による成層圏での微生物採集実験(Biopauseプロジェクト)と、モンゴルでの宇宙塵採集を目的とした簡

易型気球の放球実験を相次いで実施した。前者は「地球型生命の起源」、後者は「宇宙の成り立ちの解明」という人類規模のテーマにPERC独自の発想で挑む壮大な実験

のスタートだ。PERCの大野宗祐上席研究員をリーダーとするプロジェクトチームが研究開発した微生物採集装置を成層圏に運ぶ宇宙航空研究

装置を成層圏に運ぶ宇宙航空研究開発機構(JAXA)の大気球は6月8日早朝、北海道大樹町の大樹航空宇宙実験場から放球さ

れたII写真。大気球はポリエチレンの薄膜製で滴膨張時は直径33・5cm、体積1万5千立方cm。JAXAはこの大気球をさまざまな科学観測目的で年に数回放球しているが、成層圏での微生物採集目的で使われたのは初めて。

放球から約2時間後、高度28kmで採集装置は地上からの指令で大気球から切り離され、パラシュートで実験場の東30kmの太平洋上に落下。漁船で待ち受けていた大野上席研究員らが回収した。地球大気の上層(成層

圏と中間圏)における微生物の存在はこれまでにも数例報告されているが、その種類や分布を明らかにすることは地球生物圏の上端がどのようになっているかを知る上で重要な知見となる。例えば大気上部に存在する微生物の中に地球由来以外の生物が見つければ、「宇宙由来」の生命が存在することになる。PERCが開発した採集装置は、大気球に付着した地上の微生物などが混じらないよう、パラシュート降下する間に微生物を採集するよう設計されている。

今回採集された装置中の微生物・微粒子試料は津田沼キャンパス内のPERCのクリーンベンチで、大野上席研究員らによって初期分析が行われ

た。大野上席研究員の話 この実験の目的は、大きな視野で言えば「地球型生命は地球にしか存在しないのか」を調べること。大野上席研究員の話 大野上席研究員の話

PERCの前田恵介研究員らのグループは6月10日、モンゴル工業技術大(IET)と共同で、成層圏での宇宙塵採集を行うためのバルーン放球実験を行い、成功したII写真下。実験は、ゴム製で直径約190cm、重さ約3kgのヘリウムガスを詰めたバルーンに、吸引式の宇宙塵採集装置や送信機などを取り付けて成層圏まで上昇させ、バルーンが

放球は首都ウランバートルから南西に約400km離れたアルバイヘル郊外で行われた。バルーンは想定高度(30~35km)より高い40kmまで上昇したところで破裂。実験装置はパラシュートで緩降下し、放球地点の南

モンゴルでも

協定校・工技大と初共同実験

この実験は国内で行うと装置が海に落下するリスクが高いが、国土の大部分が平坦な草原に覆われているモンゴルは実験に適している。3月に本学と交流協定を結んだIET側も関心を示したため、初の共同実験が実現した。

放球は首都ウランバートルから南西に約400km離れたアルバイヘル郊外で行われた。バルーンは想定高度(30~35km)より高い40kmまで上昇したところで破裂。実験装置はパラシュートで緩降下し、放球地点の南

東約70kmに着地して、自動車で追跡した実験スタッフに回収された。装置でデータを分析した結果、成層圏での3km以下の絶対気圧計測にも成功した。今回の実験は今後、モンゴルで継続して成層圏バルーン放球実験を多頻度で行うための環境基盤整備が最大の眼目。

前田研究員は「参加したIETの研究者の中には日本語がとて堪能な人もおり、学生たちも含め皆、協力的。よい実験環境ができたと思う」と話している。JAAのトロフィーには受賞者として「千葉工業大学惑星探査研究センター」と刻まれている。



放球は首都ウランバートルから南西に約400km離れたアルバイヘル郊外で行われた。バルーンは想定高度(30~35km)より高い40kmまで上昇したところで破裂。実験装置はパラシュートで緩降下し、放球地点の南

放球は首都ウランバートルから南西に約400km離れたアルバイヘル郊外で行われた。バルーンは想定高度(30~35km)より高い40kmまで上昇したところで破裂。実験装置はパラシュートで緩降下し、放球地点の南

放球は首都ウランバートルから南西に約400km離れたアルバイヘル郊外で行われた。バルーンは想定高度(30~35km)より高い40kmまで上昇したところで破裂。実験装置はパラシュートで緩降下し、放球地点の南

放球は首都ウランバートルから南西に約400km離れたアルバイヘル郊外で行われた。バルーンは想定高度(30~35km)より高い40kmまで上昇したところで破裂。実験装置はパラシュートで緩降下し、放球地点の南

放球は首都ウランバートルから南西に約400km離れたアルバイヘル郊外で行われた。バルーンは想定高度(30~35km)より高い40kmまで上昇したところで破裂。実験装置はパラシュートで緩降下し、放球地点の南



放球は首都ウランバートルから南西に約400km離れたアルバイヘル郊外で行われた。バルーンは想定高度(30~35km)より高い40kmまで上昇したところで破裂。実験装置はパラシュートで緩降下し、放球地点の南

放球は首都ウランバートルから南西に約400km離れたアルバイヘル郊外で行われた。バルーンは想定高度(30~35km)より高い40kmまで上昇したところで破裂。実験装置はパラシュートで緩降下し、放球地点の南

千葉工業大学決算（平成27年度）を承認

学校法人千葉工業大学の平成27年度決算が5月26日の理事会・評議員会で承認された。工学部の改編により従来の3学部11学科が5学部17学科に強化されたほか、新習志野キャンパス再開発における厚生施設をはじめとしたさまざまな環境整備を反映した予算になった。

（27年度事業計画の全文は本学ウェブサイトで公開中）

1 工学部再編

18歳人口の動向を中心として外部環境の変化に対応するため、平成15年度の工学部改組以来、鋭意検討を進めてきた結果、入学者の多様化への対応、留年・退学者問題など本学が抱える諸課題を改善し、よりよい教育研究体制を構築するため、これまでの工学部6学科を3学部12学科に再編することとし、平成27年4月文部科学省に学部・学科の設置届出を行い、平成28年4月から開設した。

【新学部・学科構成】

（ ）内は入学定員

工学部

機械工学科 (140名)

機械電子創成工学科 (110名)

先端材料工学科 (110名)

電気電子工学科 (140名)

情報通信システム工学科 (110名)

応用化学科 (110名)

創造工学科 (110名)

建築学科 (140名)

都市環境工学科 (110名)

デザイン科学科 (120名)

先進工学科 (120名)

未来ロボティクス学科 (120名)

生命科学科 (110名)

知能メディア工学科 (110名)

2 教育研究活動

(1) 入学試験関係

平成28年度入学試験（平成27年度実施）における学部入試の総志願者数は7万8192名（前年度5万2600名）前年

度比148%となった。

(2) 学生生活の満足度向上へ向けた継続的対応

① 学生生活アンケート調査の実施と活用

② 授業アンケート調査の実施と活用

③ 大学生基礎力調査（自己発見レポート）の実施と活用

④ ICTを活用した学生サービス

⑤ 単位互換制度

ICT環境においては平成25年度から新入生、教職員全員に貸与したiPad miniが全ての学生に行き渡る年度となった。

(3) 入学前教育の充実

AO創造入学試験及び推薦入学試験による入学予定者に対して、入学前ウォーミングアップセミナー（3日間のスクーリング）を平成24年度から継続して行っている。入学後もフォローアップセミナーを開催した。

(4) TOEIC試験の実施

学内において年7回、TOEIC I P（団体特別受験制度）のテストを実施している。

(5) 初年次教育の充実

① キャリア教育科目実施サポート

② 補充教育の継続実施

③ 学習支援センターの充実

(6) グローバルラウンジの開設

常駐する英語のネイティブスピーカーと楽しく、意欲的に学ぶ姿勢を養成することで、英語教育の一層の強化・充実を努めている。

(7) 教職員が連携した就職支援の強化

学科及び研究室指導教員が主

トテストの結果を参考に教養科目4科目、基礎科目8科目、その他専門科目において、習熟度別クラスを開設し、学生個々のレベルにあわせて授業運営を行った。

(13) JABEE（日本技術者教育認定機構）認定申請に向けた取り組み

工学部電気電子情報工学科（総合システム工学コース）は、更新のための審査を受け、認定された。また、「技術士（国家資格）への挑戦！ガイドブック」を作成し、JABEE関連学科にPDFで配布した。

(14) FD活動の推進

① イブニング・トークセッションの開催

② FDフォーラムの開催

③ 教員研修の実施

④ 授業の公開

⑤ FD講演会の開催

⑥ FDニュースの作成

(15) 教育業績の表彰

教員の教育力向上に資すると思われる優秀な教育業績を表彰する制度。

(9) 大学院への進学支援

横断的なプログラムとして、在学生及び新入生の保護者に対して、大学院解説誌「大学院NAVI」を配布し、学部生の早期段階での大学院進学意識を啓発した。また、各学科長に「本学大学院の学内進学率向上に向けた進学ガイダンスの実施及びガイダンス実施に向けた希望アンケート調査」を行い、複数の学科が進学ガイダンスを実施した。

(10) インターシップの促進

学部3年次・大学院1年次後期に向けて、学生が自分の将来を見据えた実務体験ができるインターシップへの支援を行った。

(11) 新入生に対する少人数制による総合的な支援

① オリエンテーションの実施

② クラス担任制

(12) 習熟度別教育の充実

入学時に実施するプレスマン

③ 学術資料の活用促進

図書館検索システムに新たにディスカバーサービスを導入した。

(4) 競争的研究資金等の獲得支援

① 科学研究費助成事業

平成27年度科学研究費助成事業の採択件数は75件。

② 公的受託

平成27年度公的受託の採択件数は38件。

③ 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

平成27年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の新規採択件数は1件あり、前年度からの継続事業と併せて4件。

④ 産学連携研究開発プロジェクト補助金

平成27年度埼玉県産学連携研究開発プロジェクト補助金に採択された。

(5) 奨学金付金及び受託研究費

平成27年度に入れた奨学金付金及び受託研究費（一般）は177件で、前年度比6件の減、金額は前年度比2億980万4千円の増となった。

(6) 研究助成関係

① 特許

平成27年度は17件を出願。

② 附属研究所

・研究助成金の交付

学外の大規模研究費を獲得できる本学の核となる研究プロジェクトを育てるために、その準備・立ち上げを支援するための戦略的研究推進準備プロジェクトをはじめ、科学研究費助成事業や競争的研究資金の獲得を目的とする各支援を実施した。

I 戦略的研究推進準備プロジェクト

II 科研究費申請準備支援助成金

III 教育研究助成金

IV 科研究費採択者助成金（初年度）

V 科研究費採択者助成金（最終年度の翌年度）

VI フォーラム

・研究活動報告会の開催及びプロジェクト年報の作成

過年度の助成対象研究や外部資金による研究成果等を一堂に集めて、ポスターセッション方式の発表会を開催した。また助成対象の研究成果をまとめたプロジェクト年報（CD版）を作成し、大学のホームページにも掲載した。

・材料解析室の各種機器利用時間は延べ5916時間で利用者数は946名。大学院生を対象とした解析機器基礎講習会を延べ35日間開催し、167名の学生が参加した。

・ワークセンターでの今年度の受託総件数は325件で、加工数は6117個。

(7) 未来ロボット技術研究センター（fuRo）

① 公的機関からの受託研究費

・環境・医療分野の国際研究開発・実証プロジェクト

・災害対応ロボット・オーブンプラットフォームの研究開発（平成27年度）ほか。

② 企業に対する技術移転、企業からの研究開発受託による成果

③ その他

・第54回「ミラノサローネ国際家具見本市」小型モビリティ「ILYIA」の展示・デモンストレーションを行った。

・DARPAロボットクス・チャレンジ・ファイナル」に出場。

・新規改良ロボット櫻丸R3を用いた線路下・水路の調査ミッションの実施。

・「ILYIA」に特別賞が授与された。2015年度グッドデザイン賞の「グッドデザイン・ベスト100」に選出、「グッドデザイン・未来づくりデザイン賞」（経済産業省商務情報政策局長賞）受賞。

・全国各地の中・高校に講演やロボットの製作実習を行った。

(8) 惑星探査研究センター

(PERC)

日本の小惑星探査機「はやぶさ2」、欧州の彗星探査計画「Rosetta」に参画している。

今後の計画：日本の月探査機「SLIM」、火星衛星からのサンプル回収計画「MMX」、日本と欧州との共同ミッションである水星探査計画「BepiColombo」及び木星系探査計画「JUICE」など。

独自の宇宙開発プロジェクト・流星観測超小型衛星（Scube）、宇宙ステーションからの流星観測（メテオ）、気球を使った成層圏からのダスト回収実験（Biopause）など

予定。メテオは3度目の挑戦で国際宇宙ステーションに運び込まれ、設置作業が進められている。この他にも、独自の宇宙開発プロジェクトを進めている。

査読付きの英文論文21本、和文論文3本が受理され、科学研究費補助金・競争的研究資金は17件で、合計1407万円となった。

(9) 人工知能・ソフトウェア技術研究センター（STAIR Lab）

平成27年4月に発足し、初年度である平成27年度は研究環境の構築を進めつつ研究者の確保に努め、年度末には常勤4名、非常勤2名の研究員が研究に従事している。人工知能研究では、3つのプロジェクトを進めている。

(10) その他の活動

① ロボカップ世界大会2015で世界連覇

② デザイン科学科の学生の作品が商品化

③ 段ボール製の原寸大蒸気機関車「D51」模型の公開組

み立てに本学40人が協力

④ タイ文化と食を体験

⑤ PM国際資格に8人合格

⑥ 大学体育フットボール大会で初優勝

⑦ 本学フォーミュラ全日本学

生大会に2年連続出場

⑧ 「エコメッセージinちば」に

出席

4 学生支援関係

(1) 学生支援の充実強化（学

生相談、課外活動、学生寮、奨学金等）

① 学生相談

② 課外活動支援の充実

③ 学生寮生に対する支援

④ 奨学金支援活動

(2) 学生共済会の充実

① 見舞金給付

② 学生納付金貸与制度

③ ところどころからの元気サポート

④ 暮らしの法律相談

⑤ 学生補償サポート制度

(3) 留学生の受け入れ体制の充実

(4) 自ら学ぶ環境の充実

5 施設設備整備関係

(1) 新習志野キャンパス再開

発計画

新習志野キャンパスに待望の新食堂棟と新体育館、新学生寮の3つの建物が竣工し、学生生活において大きな要素となる食の場・運動の場・住まいの場が充実した。

(2) その他

新習志野キャンパス再開発における厚生施設の環境整備の他、教育・研究活動の向上のための環境整備としては、津田沼キャンパスでは、建物竣工以降、長年使用していた6号館講義棟内の机を刷新した。

また、2カ年計画の2年目となるキャンパス内の排水経路の再整備（浄化槽再整備計画）の実施や7号館の5階や8階にある演習室の空調機更新工事を実施した。

新習志野キャンパスでは、今年度も引き続き5号館の講義室にグループワークやディスカッション形式の講義を円滑に進めるための什器を整備した。更には、キャンパス内に点在してい

事業活動収支計算書

平成27年4月1日から平成28年3月31日まで

(単位：円)

科目		予算	決算	差異
教育活動収入の部	学生生徒等納付金	13,650,000,000	13,659,332,000	△9,332,000
	手数料	383,000,000	374,382,728	8,617,272
	寄付金	105,000,000	121,653,313	△16,653,313
	経常費等補助金	959,000,000	958,693,189	306,811
	付随事業収入	380,000,000	422,459,094	△42,459,094
	雑収入	345,000,000	393,241,596	△48,241,596
	教育活動収入計	15,822,000,000	15,929,761,920	△107,761,920
	人件費	6,780,000,000	6,853,502,418	△73,502,418
	教育研究経費	7,434,200,000	7,188,073,977	246,126,023
	管理経費	1,691,500,000	1,603,579,446	87,920,554
教育活動支出計	15,905,700,000	15,645,155,841	260,544,159	
教育活動収支差額	△83,700,000	284,606,079	△368,306,079	
教育活動外収入の部	受取利息・配当金	385,000,000	396,733,376	△11,733,376
	教育活動外収入計	385,000,000	396,733,376	△11,733,376
	借入金等利息	0	0	0
	教育活動外支出計	0	0	0
教育活動外収支差額	385,000,000	396,733,376	△11,733,376	
経常収支差額	301,300,000	681,339,455	△380,039,455	
特別収入の部	資産売却差額	1,995,000,000	1,995,087,284	△87,284
	その他の特別収入	58,000,000	107,170,885	△49,170,885
	特別収入計	2,053,000,000	2,102,258,169	△49,258,169
	資産処分差額	547,800,000	547,610,171	189,829
特別支出計	547,800,000	547,610,171	189,829	
特別収支差額	1,505,200,000	1,554,647,998	△49,447,998	
基本金組入前当年度収支差額	1,806,500,000	2,235,987,453	△429,487,453	
基本金組入額合計	△6,383,000,000	△6,330,936,445	△52,063,555	
当年度収支差額	△4,576,500,000	△4,094,948,992	△481,551,008	
前年度繰越収支差額	△3,183,400,000	△3,183,444,742	44,742	
基本金取崩額	0	0	0	
翌年度繰越収支差額	△7,759,900,000	△7,278,393,734	△481,506,266	
(参考)				
事業活動収入計	18,260,000,000	18,428,753,465	△168,753,465	
事業活動支出計	16,453,500,000	16,192,766,012	260,733,988	

貸借対照表

平成28年3月31日

(単位：円)

資産の部			
科目	本年度末	前年度末	増減
固定資産	107,492,362,984	104,936,559,134	2,555,803,850
有形固定資産	71,971,580,802	64,941,997,211	7,029,583,591
土地	9,343,367,496	9,343,367,496	0
建物	53,126,593,952	46,335,259,582	6,791,334,370
構築物	3,460,124,086	3,548,306,536	△88,182,450
教育研究用機器備品	2,923,372,003	3,110,361,217	△186,989,214
管理用機器備品	1,181,384,642	681,671,085	499,713,557
図書	1,874,599,271	1,851,459,219	23,140,052
車輛	62,139,352	70,306,076	△8,166,724
建設仮勘定	0	1,266,000	△1,266,000
特定資産	35,098,752,820	39,522,639,617	△4,423,886,797
第2号基本金引当特定資産	4,000,000,000	6,422,639,617	△2,422,639,617
第3号基本金引当特定資産	10,000,000,000	10,000,000,000	0
退職金引当特定資産	2,000,000,000	2,000,000,000	0
減価償却引当特定資産	16,000,000,000	18,000,000,000	△2,000,000,000
産学連携共同研究基金引当特定資産	3,000,000,000	3,000,000,000	0
小川勉教育研究基金引当特定資産	98,752,820	100,000,000	△1,247,180
その他の固定資産	422,029,362	471,922,306	△49,892,944
長期貸付金	304,479,602	354,372,546	△49,892,944
出資金	60,300,000	60,300,000	0
差入保証金	2,500,000	2,500,000	0
敷金	54,749,760	54,749,760	0
流動資産	9,648,102,060	9,692,487,832	△44,385,772
現金預金	9,194,513,873	9,118,620,459	75,893,414
未収入金	306,161,904	480,695,871	△174,533,967
前払金	147,426,283	93,171,502	54,254,781
資産の部合計	117,140,465,044	114,629,046,966	2,511,418,078
負債の部			
科目	本年度末	前年度末	増減
固定負債	3,287,155,478	3,185,369,916	101,785,562
退職給付引当金	3,287,155,478	3,185,369,916	101,785,562
流動負債	5,767,115,545	5,593,470,482	173,645,063
未払金	473,374,874	341,635,723	131,739,151
前受金	5,009,616,066	4,953,623,541	55,992,525
預り金	284,124,605	298,211,218	△14,086,613
負債の部合計	9,054,271,023	8,778,840,398	275,430,625
純資産の部			
科目	本年度末	前年度末	増減
基本金	115,364,587,755	109,033,651,310	6,330,936,445
第1号基本金	100,355,587,755	91,602,011,693	8,753,576,062
第2号基本金	4,000,000,000	6,422,639,617	△2,422,639,617
第3号基本金	10,000,000,000	10,000,000,000	0
第4号基本金	1,009,000,000	1,009,000,000	0
繰越収支差額	△7,278,393,734	△3,183,444,742	△4,094,948,992
翌年度繰越収支差額	△7,278,393,734	△3,183,444,742	△4,094,948,992
純資産の部合計	108,086,194,021	105,850,206,568	2,235,987,453
負債及び純資産の部合計	117,140,465,044	114,629,046,966	2,511,418,078

(1) 学校教育法改正に伴う学長の強いリーダーシップによるガバナンス強化
 (2) ウィルス対策ソフトの包括ライセンス契約を締結
 (3) 業務端末のシンクライアント化を実施
 (4) 自己点検評価活動
 (5) 公的研究費等の監査の実施
 (6) 自己管理型点検評価チェックリストシステムの実施
 (7) 三様監査連絡会の開催
 (8) 公益通報制度の充実
 (9) SD活動の充実
 (10) 特定個人情報取扱規程の整備
 (11) 衛生委員会での取組
 (12) 次世代育成対策支援法に伴う一般事業主行動計画書の策定
 (13) 女性活躍推進法に伴う一般事業主行動計画書の策定
 (14) キャンパス内全面禁煙化

7 法人管理・運営関係
 (1) 教育活動収入 159億300万円
 (2) 産官学連携協議会関係
 平成28年3月31日現在で会員数は正会員76社、特別会員10団体、計86会員。
 事業内容は、各種のご案内・工場見学・産官学連携フォーラム等
 (3) その他の産学連携
 「千葉エリア産官学連携オープンフォーラム2015」「イノベーションジャパン2015」に出展した。
 (4) 地域貢献のための図書館開放

8 財務の概要
 (1) 教育活動収支
 ①事業活動収入159億300万円(予算比1億800万円増)
 事業活動収入は、学生生徒等納付金、寄付金、付随事業収入等の項目で予算比増となり、159億3000万円となった。
 ②事業活動支出156億4500万円(予算比2億6100万円減)
 事業活動支出は、予算比2億6100万円減少し、156億4500万円となった。
 a 人件費は、職員人件費が若干減少したものの、退職給与引当金(1億2000万円)を繰り入れたことから、予算比7400万円増加し68億5400万円となった。人件費比率は37.2%で理工系他複数学部を有する私立大学の平均値(48.9%)に比し、引き続き良好な水準となった。
 b 教育研究経費は、予算比2億4600万円の減少となった。教育研究経費比率は前年度比0.5ポイント高い39.0%となり、理工系他複数学部を有する私立大学の平均値(35.4%)に比し、引き続き高い値となった。今後も同程度の比率が続くと予測している。

c 管理経費は、予算比8800万円の減少となった。消費品費、広報費、委託費等、全体としては経費圧縮に努めた結果となった。管理経費比率は8.7%で、理工系他複数学部を有する私立大学の平均値(6.2%)と比べ若干高くなったが、今後とも効率化を図っていく。
 (2) 教育活動外収支
 事業活動収入は、投資信託の配当金や受取利息を確保し、3億9700万円となった。
 (3) 特別収支
 事業活動収入は、有価証券売却差額として19億9500万円を計上、その他の特別収入とあわせて21億2000万円となった。事業活動支出は5億4800万円となった。内訳は、資産処分差額として減価償却引当特定資産評価差額5億3300万円、車両処分差額900万円、図書処分差額3000万円など。

資金収支計算書

平成27年4月1日から平成28年3月31日まで

(単位：円)

収入の部			
科目	予算	決算	差異
学生生徒等納付金収入	13,650,000,000	13,659,332,000	△9,332,000
手数料収入	383,000,000	374,382,728	8,617,272
寄付金収入	105,000,000	121,653,313	△16,653,313
補助金収入	992,000,000	1,026,570,189	△34,570,189
資産売却収入	1,995,000,000	1,995,087,284	△87,284
付随事業・収益事業収入	380,000,000	422,459,094	△42,459,094
受取利息・配当金収入	385,000,000	396,733,376	△11,733,376
雑収入	345,000,000	393,241,596	△48,241,596
前受金収入	4,940,000,000	5,009,616,066	△69,616,066
その他の収入	12,631,900,000	12,932,498,079	△300,598,079
資金収入調整勘定	△5,203,600,000	△5,259,785,445	56,185,445
前年度繰越支払資金	9,118,600,000	9,118,620,459	20,459
収入の部合計	39,721,900,000	40,190,408,739	△468,508,739
支出の部			
科目	予算	決算	差異
人件費支出	6,780,000,000	6,751,716,856	28,283,144
教育研究経費支出	4,526,800,000	4,280,702,760	246,097,240
管理経費支出	1,281,100,000	1,193,181,504	87,918,496
施設関係支出	8,865,000,000	9,052,850,072	△187,850,072
設備関係支出	1,524,000,000	1,269,768,103	254,231,897
資産運用支出	5,930,200,000	5,930,164,000	36,000
その他の支出	2,775,400,000	3,084,057,947	△308,657,947
資金支出調整勘定	△393,200,000	△566,546,376	173,346,376
翌年度繰越支払資金	8,432,600,000	9,194,513,873	△761,913,873
支出の部合計	39,721,900,000	40,190,408,739	△468,508,739

(5) 事業活動支出計161億9300万円(予算比2億6100万円増) 前年度比11億9800万円増
 事業活動支出計は、前年度比で11億9800万円の増加となった。主な要因は次のとおり。
 教育研究経費3億2400万円増
 主な内訳：減価償却額1億5000万円増、委託費7500万円増、修繕費6200万円増、管理経費2億5600万円増
 主な内訳：消耗品費1億2600万円増、広報費8900万円増、修繕費7200万円増、資産処分差額5億2700万円増
 主な内訳：減価償却引当特定資産評価差額5億2200万円増、車両処分差額900万円増
 (6) 基本金組入前当年度収支差額29億3600万円(予算比4億2900万円増) 前年度比5億8600万円減 事業活動収支差額比率12.1%
 (7) 基本金組入額63億3100万円
 (8) 当年度収支差額
 当年度収支差額は4億9500万円の支出超過となった。翌年度の繰越額は、前年度繰越収支差額と合わせ、72億7800万円の支出超過となった。
 (9) 今後の課題
 今後も引き続き財務基盤の安定をはかるため、次のような課題に取り組んでいく。
 △収入面▽
 ①学生生徒等納付金の安定的確保
 ②外部資金の獲得
 ③資産運用の一層の効率化とリスク管理の徹底
 ④その他の収入源確保策の検討
 △支出面▽
 ①人件費、管理経費の効率化
 ②教育研究経費の見直し

地区懇へ参加呼びかけ

平成28年度 PPA地区懇談会会場

開催時刻：13時（本学は12時30分）

地区	開催日	会場名	電話
釧路	9月3日(土)	釧路プリンスホテル	0154-31-1111
旭川	9月3日(土)	藤田観光ワシントンホテル旭川	0166-23-7111
札幌	9月4日(日)	札幌アスペンホテル	011-700-2111
盛岡	9月3日(土)	ホテル東日本盛岡	019-625-2131
酒田	9月3日(土)	ホテルリッチ&ガーデン酒田	0234-26-1111
秋田	9月4日(日)	秋田ビューホテル	018-832-1111
新潟	9月3日(土)	ホテルオークラ新潟	025-224-6111
長岡	9月4日(日)	長岡グランドホテル	0258-33-2100
富山	9月3日(土)	ホテルグランテラス富山	076-431-2211
小諸	9月3日(土)	小諸グランドキャッスル	0267-22-8000
長野	9月4日(日)	ホテルJALシティ長野	026-225-1131
水戸	9月3日(土)	水戸京成ホテル	029-226-3111
いわき	9月4日(日)	グランパークホテルパネックスいわき	0246-35-5010
土浦	9月4日(日)	ホテルグリーンコア土浦	029-822-4111
潮来	9月4日(日)	潮来富士屋ホテル 別館開花亭	0478-56-2123
静岡	9月3日(土)	ホテルアソシア静岡	054-254-4141
沼津	9月4日(日)	プラザヴェルデ	055-920-4100
浜松	9月4日(日)	オークラアクティシティホテル浜松	053-459-0111
松山	9月3日(土)	道後館	089-941-7777
高知	9月4日(日)	ザ・クラウンパレス新飯急高知	088-873-1111
鹿児島	9月3日(土)	城山観光ホテル	099-224-2211
宮崎	9月4日(日)	ホテルJALシティ宮崎	0985-25-2580
函館	9月10日(土)	函館国際ホテル	0138-23-6161
青森	9月11日(日)	ホテルJALシティ青森	017-732-2580
福島	9月10日(土)	グランパークホテルエクセル福島恵比寿	024-533-4166
山形	9月11日(日)	山形グランドホテル	023-641-2611
会津	9月11日(日)	ルネッサンス中の島	0242-24-5151
宇都宮	9月10日(土)	ホテルニューイタヤ	028-635-5511
仙台	9月11日(日)	アークホテル仙台青葉通り	022-222-2111
小山	9月11日(日)	小山グランドホテル	0285-24-3333
さいたま	9月10日(土)	マロウドイン大宮	048-645-5111
高崎	9月11日(日)	高崎ワシントンホテルプラザ	027-324-5111
松本	9月10日(土)	松本東急REIホテル	0263-36-0109
甲府	9月11日(日)	ホテル談露館	055-237-1331
大阪	9月10日(土)	ホテルアウリーナ大阪	06-6772-1445
名古屋	9月11日(日)	名古屋国際ホテル	052-961-3111
広島	9月10日(土)	リーガロイヤルホテル広島	082-502-1121
大分	9月10日(土)	レンプラントホテル大分	097-545-1027
福岡	9月11日(日)	ホテルセンターザ博多	092-461-0111
那覇	9月10日(土)	ホテルJALシティ那覇	098-866-2580
本学	10月2日(日)	津田沼校舎2号館3階大教室	047-478-0209

28年度PPA総会 新会長に室川氏

平成28年度 PPA総会が6月25日、習志野文化ホールで開かれ、写真、27年度の事業・決算・監査報告と28年度事業計画・予算、役員を承認。新会長に室川和也氏（未来ロボティクス学科3年の保護者）を選任した。学生の父母など676人が出席した。



室川氏は「私は4年前のPPA総会の前日に学長に就任し、〈学生の身になり、学生の目線に立ったきめ細かい教育〉を重点目標に掲げて、全学を挙げて教学の改革に取り組んできました。その結果、昨年度の退学率は理系大学の全国平均を下回るまでに改善されました。6月29日からの新たな任期でも引き続き教学の舵取り

を任せていただくことになったので、ご協力を賜りたい」と決意を表明した。また瀬戸熊修理理事長は「今年度から5学部17学科体制がスタートしたことで、この春の一般入試では志願者数が全国の国公私立779大学の中で第9位に入り、志願者増加数では堂々の全国第1位

になったことを報告。これは本学が時代の流れや要請に応えられる大学として、学生の満足度の高い教育改革を推進するために、全教職員が一丸となって人類社会

の役に立つ、夢のある研究や技術開発に努め、グローバルに発信している成果だと考えます」とアピールした。総会で承認された役員は次の通り。▽会長 室川和也▽副会長 白川恒平（生命環境科学科2年の保護者）▽同 橋本和明（応用化学科教授）▽監事 岡部みどり（生命環境科学科3年の保護者）▽同 村上利幸（経営情報科学科准教授）

長尾研台湾で展示交流

デザイン展でデジタル作品発表

台湾の若手デザイナーたちが作品を競う第35回新一代設計展（YODE X）ハンクデザインナースエキスポ 2016が5月13〜16日、台北市の世界貿易センターで開催された。デザイン科学科・長尾研教授の研究室が作品を出展。同じ志を持つ現地の学生たちと交流した。写真下。



展示したのは「KOM ADO（小窓）」と題するデジタル作品。千葉工大のオープンキャンパス来場者用に、ありのままの学内を表現して親近感を持ってもらうと制作した。視差を利用し臨場感が得られるよう工夫されている。今回はこれを小型化して持参した。説明用パンフレットは長尾研の学生たちが中国語、英語、日本語の3カ国語でデザイン。4年生・大学院生に哈爾濱工業大の交換留学生も加わり総勢17人で台北入りした。

平成28年度千葉工業大学学生共済会収支予算

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
1. 会費収入	23,500,000	1. 支払保険料	26,000,000
2. 入会金収入	4,500,000	2. 給付金	5,000,000
3. 受取利息	100,000	3. 貸与金	25,000,000
4. 貸付金回収収入	22,000,000	4. 委託費	7,100,000
5. 手数料収入	1,900,000	5. 消耗品費	3,150,000
		6. 通信費	300,000
		7. 印刷費	600,000
		8. 会議費	250,000
		9. 支払手数料	400,000
		10. 事務費	200,000
小計	52,000,000	小計	68,000,000
前年度繰越金	21,642,107	次年度繰越金	5,642,107
総合計	73,642,107	総合計	73,642,107

平成27年度決算報告書

貸借対照表			
平成28年3月31日			
千葉工業大学学生共済会			
資産の部		正味財産の部	
科目	金額	科目	金額
(流動資産)			
普通預金	21,642,107	共済基金	205,000,000
定期預金	508,000,000	積立金	138,000,000
計	529,642,107	貸付充当金	154,770,495
(固定資産)		計	497,770,495
貸付金	154,770,495	学費貸与準備金	165,000,000
計	154,770,495	次年度繰越金	21,642,107
合計	684,412,602	計	186,642,107
		合計	684,412,602

平成27年度収支決算書

自 平成27年4月1日：至 平成28年3月31日

収入の部			支出の部		
科目	予算額(①)	決算額(②)	科目	予算額(①)	決算額(②)
1. 会費収入	23,000,000	24,144,250	1. 支払保険料	24,000,000	20,132,129
2. 入会金収入	4,500,000	4,710,000	2. 給付金	5,000,000	2,085,000
3. 受取利息	180,000	133,399	3. 貸与金	27,000,000	16,538,500
4. 貸付金回収収入	23,000,000	23,845,963	4. 委託費	7,200,000	7,048,080
5. 手数料収入	1,500,000	1,764,680	5. 消耗品費	3,150,000	3,105,000
6. 学費貸与準備金取崩収入	0	0	6. 通信費	800,000	53,710
7. 積立金取崩収入	0	0	7. 印刷費	500,000	508,140
8. 当期小計	52,180,000	54,598,292	8. 会議費	200,000	201,848
9. 前年度繰越金	17,054,906	17,054,906	9. 支払手数料	400,000	328,531
			10. 事務費	100,000	10,153
			11. 学費貸与準備金組入支出	0	0
			12. 共済基金組入支出	0	0
			13. 積立金組入支出	0	0
当期収入総計(A)	69,234,906	71,653,198	当期小計(B)	68,350,000	50,011,091
			次年度繰越金(A)-(B)	884,906	21,642,107

注) 共済会の会計では、継続的に資金の収支を確認するため、金額がゼロの科目について省略することなく記載している。

学生共済会予算、決算を承認

予算

理事会で協議の結果、平成28年度学生共済会予算案は異議なく承認された。予算の概要は次のとおり。

収入の部

●受取利息 金利低迷の中、積立金・基金の貸付金及び普通預金から発生する利息として10万円を計上した。

支出の部

●前年度繰越金 2164万2107円を計上した。

決算

平成27年度の学生共済会決算も同理事会で異議なく承認された。決算の概要は次のとおり。

収入の部

●学費貸与金 学費貸与金支出額は、昨年度1600万円程度だったが、各種奨学金の申請状況や学費再延納制度の廃止を考慮し、2500万円を計上した。

支出の部

●学費貸与金 学費貸与金支出額は、昨年度1600万円程度だったが、各種奨学金の申請状況や学費再延納制度の廃止を考慮し、2500万円を計上した。

給付金

給付金支出金額は、昨年度200万円程度であったが、不測の事態に備え500万円を計上した。

消耗品費

昨年同様、災害時の非常用保存食の購入費として350万円を計上した。

決算

平成27年度の学生共済会も同理事会で異議なく承認された。決算の概要は次のとおり。

収入の部

●学費貸与金 学費貸与金支出額は、昨年度1600万円程度だったが、各種奨学金の申請状況や学費再延納制度の廃止を考慮し、2500万円を計上した。

支出の部

●学費貸与金 学費貸与金支出額は、昨年度1600万円程度だったが、各種奨学金の申請状況や学費再延納制度の廃止を考慮し、2500万円を計上した。

発見！未来人

東洋熱工業株式会社
関東支店技術部工事課

あけち とも ゆき 明智 友之さん

2014年、建築都市環境学科卒

在学中、校舎のエコ環境改修のための断熱設備（二重サッシ）の増設が、教室の温熱環境にどの程度影響を与えるかを、実際の教室で調査し、研究結



社員旅行で

事業内容	空気調和設備・給排水衛生設備の設計施工ほか
所在地	〒104-8324 東京都中央区京橋2丁目5番12号

果を発表しました。教授と研究室の仲間と一緒に毎日、学内の食堂で昼食を食べたことがとても印象に残っています。教授が自宅からわざわざ持ってきてくださったお惣菜のご相伴にあずかりながら、皆と楽しく会話したことが今でも忘れられません。

現在の仕事は、建設現場での施工管理です。施工の品質、安全、工程、環境に配慮して作業が行われているかを、現場担当としてチェックしています。さまざまな業種の人たちと連携し、打ち合わせを重ねながら、皆で1つの建物を作り上げることが一番のやりがいです。

東洋熱工業は、社員が希望すれば各種の資格取得や部活動など、さまざまなことにチャレンジさせてくれる会社です。私も野球部活動に参加し、試合に勝つにはチームプレーが何よりも大切で、それは仕事においても同様だと感じています。



学生たちに語りかける横文彦氏(左)



彦氏（横総合計画事務所代表）が「ヒューマンな建築環境の形成を目指して」と題して講演した。建築レクチャーシリーズは今年で4年目。4月に創造工学部建築学科がスタートしたのを機に、改めて学生と教員が「建築とは何か」という根源的なテーマと向かい合おうと、日本の建築界を代表する人々を講演者に招くことにした。

槇氏の講演 超満員

建築レクチャー「都市に人の居場所を」

建築界のノーベル賞受賞者

今年第1回の建築レクチャーシリーズが6月8日、津田沼校舎で開かれ、ヒルサイドテラス（東京・代官山）などの建築作品で知られる横文彦氏（横総合計画事務所代表）が「ヒューマンな建築環境の形成を目指して」と題して講演した。建築レクチャーシリーズは今年で4年目。4月に創造工学部建築学科がスタートしたのを機に、改めて学生と教員が「建築とは何か」という根源的なテーマと向かい合おうと、日本の建築界を代表する人々を講演者に招くことにした。

槇氏は87歳。30歳代から今日まで日本国内はもとより米国や欧州、アジアで作品を作り続け、「建築界のノーベル賞」といわれるプリツカー賞や日本建築学会賞をはじめ世界中の名だたる賞を数多く受賞している。代表的な作品には、国内では本学が毎年、入学式と卒業式を執り行う幕

張メッセや東京・青山の商業施設「スパイラル」、東京体育館など。海外では2001年の9・11同時多発テロで崩壊したニューヨークのワールド・トレード・センター跡地に建てられたフォード・トレード・センター・ワールド・トレード・センター、MIT（マサチューセッツ工科大）メディアラボ新館などが有名だ。

今年3月には、インドで建設される新たな州都のマスタープランを選ぶ国際招待コンペに優勝し、世界的な話題となった。2014年には、当時進行中の新国立競技場の建設計画について発言。観客席の上部だけに屋根を設けて、内部に子どもスポーツ施設を併設するコンセプトを提案するなど、近年は社会的発言も積極的に行っている。

6月8日、会場の4号館435号教室は、このように槇氏の講演を聴こうと集まった約350人の学生たちで超満員。そんな学生たちに槇氏はヒルサイドテラスなどの作品を例に挙げながら「都市に人の居場所を作る」という自分の設計思想を語りかけた。それは要約すれば「都市には人々が連れ立って集う場所と、独りで行って孤独に過せる場所を用意しておく必要がある。ただし、それを別々に設ける必要はない」。設計がうまくいかなかった時、先生はどうされましたか？。講演後、会場から出たこんな質問には「苦しみながら設計をしても苦しみながら設計をしています」。

会場にほっとしたような空気が流れた。モテレターを務めた今村創平准教授の話。実は私も槇先生への質問をいくつか用意していたのですが、学生諸君の手が次々に挙がって、結局私



小宮学長が関東工教会長に就任

の出番はなし。うれしい誤算でした。

5月23日に開催された関東工学会協会理事会において、小宮学長に就任された。小宮学長は、戦後の復興には工業の再建・発展が不可欠との認識から、昭和27年

29年度入試の変更点

平成29年度 千葉工業大学入学試験日程

AO・推薦・特別・編入学試験

試験種別	願書受付期間	試験日	合格発表日
AO創造入学試験 〔書類審査・実技・面接〕	8/4(木)~9/5(月)(消印有効)	9/18(日) または 9/19(月・祝) (社会システム科学部 は9月18日(日)のみ)	9/23(金)
公募制推薦入学試験 〔書類審査・読解力テスト・面接〕	10/17(月)~11/1(火)(消印有効)	11/12(土)	11/17(木)
専門高校推薦入学試験 〔書類審査・面接〕	10/17(月)~11/1(火)(消印有効)	11/12(土)	11/17(木)
指定校制推薦入学試験 【一般高校・専門高校】 〔書類審査・面接〕	10/17(月)~11/1(火)(消印有効)	11/13(日)	11/17(木)
帰国生徒推薦入学試験【指定校制】 〔書類審査・面接〕	10/17(月)~11/1(火)(消印有効)	11/13(日)	11/17(木)
帰国生徒特別入学試験 〔書類審査・小論文・面接〕	10/17(月)~11/1(火)(消印有効)	11/12(土)	11/17(木)
社会人特別入学試験 〔書類審査・小論文・面接〕	10/17(月)~11/1(火)(消印有効)	11/12(土)	11/17(木)
外国人留学生特別入学試験 〔書類審査・面接・日本留学試験結果〕	9/27(火)~10/7(金)(窓口受付のみ)	11/12(土)	11/17(木)
編入学試験〔書類審査・小論文・面接〕 3年次受け入れ	9/27(火)~10/7(金)(消印有効)	11/12(土)	11/17(木)
指定校制(高等専門学校)編入学試験	9/27(火)~10/7(金)(消印有効)	11/12(土)	11/17(木)

大学入試センター利用入学試験・一般入学試験

試験種別	願書受付期間	試験日	合格発表日
大学入試センター利用入学試験【前期】 (2WAY方式、全学部・全学科入試)	12/21(水)~1/13(金)(消印有効)	1/14(土) 15(日) センター試験 (本学個別試験なし)	2/7(火)
大学入試センター利用入学試験【中期】 (全学部・全学科入試)	1/26(木)~2/12(日)(消印有効) 2/13(月)~2/16(木)(窓口受付)	1/14(土) 15(日) センター試験 (本学個別試験なし)	2/21(火)
大学入試センター利用入学試験【後期】 (全学部・全学科入試(同日併願方式))	2/13(月)~2/28(火)(消印有効) 3/1(水)~3/4(土)(窓口受付)	1/14(土) 15(日) センター試験 + 3/5(日) 本学試験【午後実施】	3/8(水)
A日程入学試験 (自動加重配点方式、試験日自由選択方式、 全学部・全学科入試(同日併願方式))	12/21(水)~1/25(水)(消印有効) 1/26(木)~1/30(月)(窓口受付)	1/31(火) 2/1(水) 2(木) 3(金)	2/7(火)
B日程入学試験 (2教科受験、試験日自由選択方式、 全学部・全学科入試(同日併願方式))	1/26(木)~2/12(日)(消印有効) 2/13(月)~2/16(木)(窓口受付)	2/17(金) 18(土)	2/21(火)
C日程入学試験 (同一時間内2教科選択方式、 全学部・全学科入試(同日併願方式))	2/13(月)~2/28(火)(消印有効) 3/1(水)~3/4(土)(窓口受付)	3/5(日) 【午前実施】	3/8(水)

平成29年度入試の日程がこのほど決定した。昨年度同様、29年度は工学部3学科、創造工学部6学科、先進工学部3学科、情報科学部2学科、社会システム科学部3学科の全17学科で募集が行われる。前年度との変更点は、自己推薦入学試験の廃止。公募制推薦入試において、これまで書類審査/面接で合格の判定を行っていたが、新たに読解力テストが試験科目として加わった。また、一般入学試験において、本学以外のサテライト試験場は、A日程入試では、昨年の14会場に郡山会場を新たに設け15会場で実施。B日程については昨年の6会場から、A日程と同様の15会場での実施となる。

5学部17学科制を説明

6月オープンキャンパス

今年度初のオープンキャンパスが6月12日(日)、津田沼キャンパスで開かれ、高校生や保護者ら2,551人が来場した。

今年から5学部17学科体制となり、3つに分かれた工学部の内容をよく見て回る人々が目立った。また、学生企画のコマ大戦やフォーミュラカー、千葉工大の学内をありのままに表現したデジタル作品「KOMADO」、プチワークショップが好評だった。

このほか、在学生からナマの声が聞ける「在学生にきてみよう」やキャンパスツアーにも、多くの来場者が参加した。



⑥年代を問わず盛り上がった「コマ大戦」
⑤プチワークショップでは学生が丁寧に対応

谷津干潟保全へ参加

フェスタに本学 各研究室



谷津干潟がラムサール条約に登録された日(1993年6月10日)を挟んで習志野市と市民は毎年イベントを開催。今年も「谷津干潟の日フェスタ」が6月4・5、11・12日、本学新習志野キャンパス北西の谷津干潟自然観察センターで開かれたII写真。

11日はサイエンスカフェ「谷津干潟 保全と調査の最前線」。コーヒー、紅茶を飲みながら専門家の話や大学・高校の研究成果を聞く催しで、本学から▽生命環境科学科大気圏環境研究室(小田原准教授)▽同生活圏環境研究室(小浦節子教授)▽同生物圏環境研究室(村上和仁教授)▽同水圏環境研究室(矢内栄二教授)が参加した。

小田原は「谷津干潟はヒートアイランド現象を緩和するのかわ？」と題し、干潟上で測定した気象観測データに基づき干潟表面と大気間の熱輸送量について評価した。

小浦研は「谷津干潟の臭いは気になりますか？」と、干潟の臭いの成分・濃度を調査し、外来種であるホンビノス貝を活用した臭い低減について検討した。

村上研は「人工的干潟と自然的人工干潟を比べてみる」と。干潟版水環境健全性指標を用い谷津干潟と葛西臨海公園西なぎさを比較検討。矢内研は「アオサはどこから来るの？」と題し、谷津干潟周辺の地形をコンピュータでシミュレーションしてアオサの発生源を解析した。

このほか県立津田沼高や日本大、立正大、東邦大、国立環境研究所、環境省の発表があった。4・5日には村上研が谷津干潟に関する調査パネルをブース展示。来場者参加型で水環境健全性指標を調査した。

自然観察センター内で本学生物部(顧問・橋本香保子准教授)が「作って遊ぼう、ホンビノスガイ」コーナーを担当。センター前広場では、よさこいソーラン風神部が演舞を披露した。

PPA(保護者と教職員)の会は、昭和24年に発足しました。これは千葉工業大学が新制の大学として認可されたのと同様に、保護者と教職員が一体となって学生生活をバックアップしてきたという歴史は、今も脈々と受け継がれています。

去る6月25日(土)に津田沼にてPPA総会が開催され、多くの保護者の方にご参加いただきました。その中でも、保護者の方にご参加いただき、様々な援助活動を行ってまいります。是非一度、「PPAガイドブック」やウェブサイトを参照ください。そして、これからもPPAの活動にご協力賜りますよう、よろしくお願い致します。

橋口 秀子
教育センター

四季雑感



新習志野キャンパスでは、1・2年生が中心というところもあり、先生と学生との触れ合いは授業が主です。そこで新習志野図書館では、昨年より「シンナライブ」という、先生によるミニレクチャーを開催しています。これは、本学の教育目標・方法である「師弟同行、師弟共生」の実現を目指し、先生と学生が一体となって学問に携わり、授業以外でも触れ合う機会をもっと欲しいとの願いで企画したものです。また、本学の前身である興亜工業大学では、塾教育に重点を置き、教師を囲んで芝生の上で外国語教育が行われていたとのこと。当時のように、外の開放的な場で、ともに学びあう機会を、との考えから、図書館入

図する単語を発音することができずもどかしい思いもしている「ほらほら、なんだっけ?あれよあれ!」のオンパレード。しかし、こんなやり取りだけでもパスルを組み合わせたように会話が成立するから不思議で、最終的にはお腹がよじれるほど笑って解散となる。自分が学生の頃は、学業はもちろん、サークル活動やアルバイトに忙しい時間の中で色々な経験をし、それこそ、今が一番楽しい!と言える時間を過ごしていた。本学の学生を目的にしている、若い女性に...と、ポンコツ気味の自分を情けなく思うこともあるもの、歳とって...と胸を張れる自分もいる。さあ、夏到来! 入試広報課は、まだまだイベント盛りだくさん。入試広報課

大橋 慶子

出版

産学連携に携わる実務者、格好のテキスト。同名本を7年ぶりに改定



し、歴史、理論から事例までを体系的に収録。分量も約2倍になった。現代は企業だけでなく、ベリオン創出に必要な知識・技術を生み出すのは難しく、大学と連携する必要性は高まっている。

産学連携は1995年の科学技術基本法制定、を基盤に進められてきた。だが企業と大学は、もともと目的や性格が大きく異なる、連携を円滑に進め成果を得るには、克服すべき課題も多い。

続く1996年の第一期科学技術基本計画の策定を基盤に進められてきた。だが企業と大学は、もともと目的や性格が大きく異なる、連携を円滑に進め成果を得るには、克服すべき課題も多い。

本書は、産学連携の歴史、省庁の政策、地域モデルと事例、大学の取り組みなどについて、上巻▽第一編 産学連携を促進する政策と制度(13章)▽第二編 地域システム(2部17章) 下巻▽第三編 大学の仕組み(20章)▽第四編 産学官連携事例(17章) に分け、その現場と学術的な側面を分かりやすく解説。産学連携の全体像や重要な概念、事例を学ぶことができる。上巻245ページ、下巻298ページ。

著者 山口佳和・本学経営情報科学科教授、山崎晃・同金融・経営リスク科学科教授、伊藤正実・群馬大教授、小野浩幸・山形大教授ら57人が執筆

発行 NPO法人産学連携学会
価格 上・下巻各2,000円(税込)

山口佳和教授

産学連携学入門(上下巻)改訂版

産学連携学入門(上下巻)改訂版

産学連携学入門(上下巻)改訂版

事例と理論を体系的に

産学連携学入門(上下巻)改訂版

産学連携学入門(上下巻)改訂版

産学連携学入門(上下巻)改訂版

産学連携学入門(上下巻)改訂版

新任紹介

(敬称略)

小原 則之

(国際金融研究センター)



主任研究員) 社会一般に貢献するような研究をテーマにのびのび思い切りチャレンジすることができようです。

恒例の女子会を3カ月ぶりに開催した。退職者を含む、工大の女子職員気の会や仲間と誕生日を祝うという名目。すでに10年以上も続いているが、年齢幅も意外に?広いため、毎回、話のネタがつかない。

恒例の女子会を3カ月ぶりに開催した。退職者を含む、工大の女子職員気の会や仲間と誕生日を祝うという名目。すでに10年以上も続いているが、年齢幅も意外に?広いため、毎回、話のネタがつかない。

恒例の女子会を3カ月ぶりに開催した。退職者を含む、工大の女子職員気の会や仲間と誕生日を祝うという名目。すでに10年以上も続いているが、年齢幅も意外に?広いため、毎回、話のネタがつかない。

恒例の女子会を3カ月ぶりに開催した。退職者を含む、工大の女子職員気の会や仲間と誕生日を祝うという名目。すでに10年以上も続いているが、年齢幅も意外に?広いため、毎回、話のネタがつかない。

編集だより



恒例の女子会を3カ月ぶりに開催した。退職者を含む、工大の女子職員気の会や仲間と誕生日を祝うという名目。すでに10年以上も続いているが、年齢幅も意外に?広いため、毎回、話のネタがつかない。

恒例の女子会を3カ月ぶりに開催した。退職者を含む、工大の女子職員気の会や仲間と誕生日を祝うという名目。すでに10年以上も続いているが、年齢幅も意外に?広いため、毎回、話のネタがつかない。