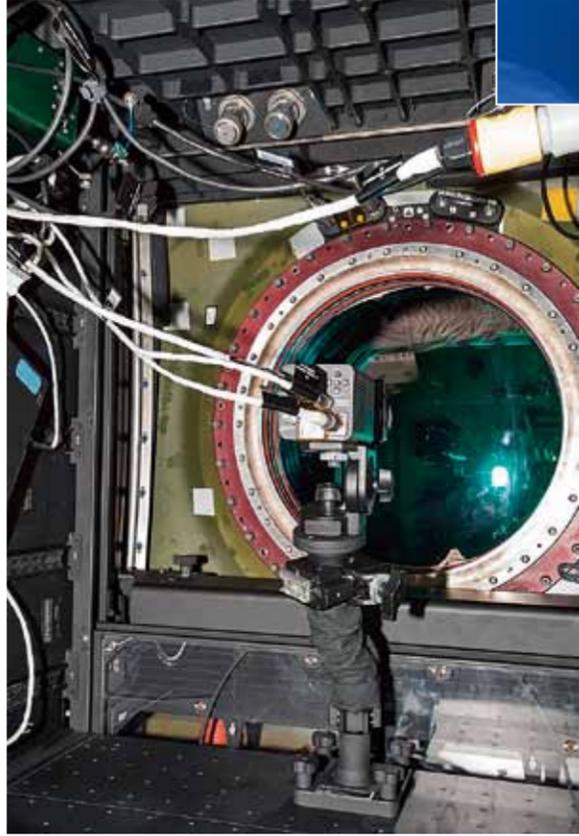


# 「メテオ」観測始まる

## 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

# 世界初、宇宙で2年間

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。

**NEWS CIT**  
2016  
7.15  
ニュースシーアイティ

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

## 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

# 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。



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、三菱重工業が持つ防爆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。

三菱重工業エネルギー・環境ドメイン原子力事業部の大西敏幹技師は会見で「最強のコラボレーションで、これまでにないロボットを生み出した」と胸を張った。

また、fuRoの古田貴之所長は「我々はロボット

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は今後2年間のメテオプロジェクトの観測で得られる膨大なデータを基に、流星の飛跡や明るさから流星塵の大きさを求めたり、流星発光の輝線の分光観測から、流星塵の化学組成を調べる。これによって流星塵を放出した母天体(彗星や小惑星)の直接探査に迫る科学成果が得られ、地球の成り立ちや地球生命の起源の研究の新たな展開につながることを期待される。

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、スカイリールタウんキャンパス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、三菱重工業が持つ防爆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。

三菱重工業エネルギー・環境ドメイン原子力事業部の大西敏幹技師は会見で「最強のコラボレーションで、これまでにないロボットを生み出した」と胸を張った。

また、fuRoの古田貴之所長は「我々はロボット

# 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

ポールのポリテクニク校の「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「Roban 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。

テクニカルチャレンジは①ハイキック②プッシュユ・リカバリー③ジャンプ④ゴールキック・ウィズ・ムービングボールの4種目で争われる。

5連覇したキッドサイズでは、CIT Brainsはゴール前のバーを越えてシュートすると、坂を転がってくるボールを狙ってシュートする④で圧倒的な強さを見せた。また足を曲げて跳び上がり、滞空時間を競う③でも他

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、我々はまだ世界のトップを走っていることが確認できました」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「Basee Adult 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きます。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・サービスをどう使う心地よく利用できるか(体験UX(User 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。

出来上がったプランは、浜辺の地盤に鋼管杭を打ち込み、上にユニットを積み、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住居・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吸し、時間とともに成長していく。

## 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、受け入れられ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

藤沼さんは「時間不足で案を詰め切れていませんが、相手(三宅さん)とぶつかることなく、楽しく取り組めたと思います。結果的に素晴らしい賞を取れてよかったです」と喜んだ。

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

出来上がったプランは、浜辺の地盤に鋼管杭を打ち込み、上にユニットを積み、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住居・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吸し、時間とともに成長していく。

藤沼さんは「時間不足で案を詰め切れていませんが、相手(三宅さん)とぶつかることなく、楽しく取り組めたと思います。結果的に素晴らしい賞を取れてよかったです」と喜んだ。

左藤さんは「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。

# 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号機が、ドイツ「レッドドット・デザイン賞」の「レッドドット賞」を受賞した。2016年を受賞した。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。ロボット技術を応用した「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

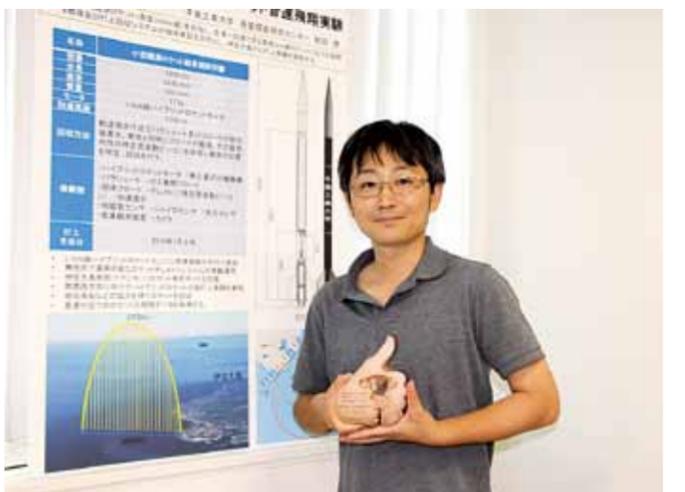
### 和准教授らのチーム 表彰される

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こと。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、宇宙の成り立ちを調べる

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。北海道で放球成功。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号機。大気球はポリエチレンの薄膜製で満張時は直径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によると、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。言い換えれば、それは地球の生命圏は宇宙に向かって開かれているのか、閉じているのかを知ることにつながる。

## モンゴルでも

### 協定校・工技大と初共同実験

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号機を回収した。

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

気圧低下によって膨張・破裂した後、パラシュートで地上に落下した装置を回収するもの。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。

JAXA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。



から放球された。地球大気の上層(成層

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によると、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。言い換えれば、それは地球の生命圏は宇宙に向かって開かれているのか、閉じているのかを知ることにつながる。

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によると、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。言い換えれば、それは地球の生命圏は宇宙に向かって開かれているのか、閉じているのかを知ることにつながる。

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。

JAXA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。

# 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

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日間のスクリーン）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

体となり、学生一人ひとりの対話を積み重ねることを柱にしている。これに加え就職委員会、就職課が綿密に連携を取り、学生の支援を進めた。

(8) キャリア形成支援プログラムの強化

社会性を涵養させる各種プログラムを実施。各種資格講座の展開として、新規に3級FP（ファイナンシャル・プランニング）技能検定受験対策講座を実施した。現行の資格講座では秘書技能検定、公務員試験対策講座、知的財産管理技能検定を開設した。知的財産管理技能検定については全国大学合格者が5年連続第1位となった。

(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N A V I」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) インターンシップの促進

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ン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メン

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た授業運営を行った。

(13) J A B E E（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、J A B E E関連学科にPDFで配布した。

(14) F D活動の推進

① イブニング・トークセッションの開催

② F Dフォーラムの開催

③ 教員研修の実施

④ 授業の公開

⑤ F D講演会の開催

⑥ F Dニュースの作成

(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）

(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「Bepi colombo」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」模型の公開組立立てに本学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」に出展

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・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           |
|---------------|----------------|----------------|--------------|
| 事業活動収入の部      |                |                |              |
| 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 |
| 事業活動支出の部      |                |                |              |
| 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  |
| 教育活動外支出の部     |                |                |              |
| 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  |
| 特別支出の部        |                |                |              |
| 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 |
| 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    |
| 退職給与引当金          | 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  
 事業活動収入は、前年度比0.9%増の18,428,753,465円(予算比100.2%)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5億3,300万円、車両処分差額9,000万円、  
 (2) 教育活動外収支  
 教育活動外収入は、前年度比0.9%増の396,733,376円(予算比100.2%)となった。内訳は、受取利息・配当金396,733,376円(予算比100.2%)となった。  
 (3) 特別収入  
 特別収入は、前年度比2.4%増の2,102,258,169円(予算比100.2%)となった。内訳は、資産売却差額1,995,087,284円(予算比100.2%)、その他の特別収入107,170,885円(予算比100.2%)となった。  
 (4) 特別支出  
 特別支出は、前年度比0.0%増の547,610,171円(予算比100.0%)となった。内訳は、資産処分差額547,610,171円(予算比100.0%)となった。  
 (5) 経常収支差額  
 経常収支差額は、前年度比93.1%増の681,339,455円(予算比100.2%)となった。内訳は、教育活動収支差額284,606,079円(予算比100.2%)、教育活動外収支差額396,733,376円(予算比100.2%)となった。  
 (6) 繰越収支差額  
 繰越収支差額は、前年度比100.0%増の△7,278,393,734円(予算比100.0%)となった。内訳は、繰越収支差額△7,278,393,734円(予算比100.0%)となった。  
 (7) 純資産の部  
 純資産の部は、前年度比2.1%増の108,086,194,021円(予算比100.2%)となった。内訳は、基本金115,364,587,755円(予算比100.2%)、繰越収支差額△7,278,393,734円(予算比100.0%)となった。  
 (8) 負債の部  
 負債の部は、前年度比3.1%増の9,054,271,023円(予算比100.2%)となった。内訳は、固定負債3,287,155,478円(予算比100.2%)、流動負債5,767,115,545円(予算比100.2%)となった。  
 (9) 純資産及び負債の部  
 純資産及び負債の部は、前年度比2.1%増の117,140,465,044円(予算比100.2%)となった。内訳は、純資産108,086,194,021円(予算比100.2%)、負債9,054,271,023円(予算比100.2%)となった。

9 貸借対照表  
 平成28年3月31日  
 (1) 資産の部  
 資産の部は、前年度比2.1%増の117,140,465,044円(予算比100.2%)となった。内訳は、固定資産107,492,362,984円(予算比100.2%)、流動資産9,648,102,060円(予算比100.2%)となった。  
 (2) 負債の部  
 負債の部は、前年度比3.1%増の9,054,271,023円(予算比100.2%)となった。内訳は、固定負債3,287,155,478円(予算比100.2%)、流動負債5,767,115,545円(予算比100.2%)となった。  
 (3) 純資産の部  
 純資産の部は、前年度比2.1%増の108,086,194,021円(予算比100.2%)となった。内訳は、基本金115,364,587,755円(予算比100.2%)、繰越収支差額△7,278,393,734円(予算比100.0%)となった。  
 (4) 負債及び純資産の部  
 負債及び純資産の部は、前年度比2.1%増の117,140,465,044円(予算比100.2%)となった。内訳は、純資産108,086,194,021円(予算比100.2%)、負債9,054,271,023円(予算比100.2%)となった。

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) 事業活動支出計は、前年度比93.0%増の16,192,766,012円(予算比100.2%)となった。内訳は、教育活動支出15,645,155,841円(予算比100.2%)、教育活動外支出647,610,171円(予算比100.0%)となった。  
 (6) 基本金組入前当年度収支差額は、前年度比100.0%増の2,235,987,453円(予算比100.0%)となった。内訳は、教育活動収支差額284,606,079円(予算比100.2%)、教育活動外収支差額396,733,376円(予算比100.2%)となった。  
 (7) 繰越収支差額は、前年度比100.0%増の△7,278,393,734円(予算比100.0%)となった。内訳は、繰越収支差額△7,278,393,734円(予算比100.0%)となった。  
 (8) 純資産の部は、前年度比2.1%増の108,086,194,021円(予算比100.2%)となった。内訳は、基本金115,364,587,755円(予算比100.2%)、繰越収支差額△7,278,393,734円(予算比100.0%)となった。  
 (9) 負債の部は、前年度比3.1%増の9,054,271,023円(予算比100.2%)となった。内訳は、固定負債3,287,155,478円(予算比100.2%)、流動負債5,767,115,545円(予算比100.2%)となった。  
 (10) 純資産及び負債の部は、前年度比2.1%増の117,140,465,044円(予算比100.2%)となった。内訳は、純資産108,086,194,021円(予算比100.2%)、負債9,054,271,023円(予算比100.2%)となった。

図書処分差額3,000万円など。  
 (4) 事業活動収入計は、前年度比290.0%増(予算比100.2%)となった。内訳は、教育活動収入15,929,761,920円(予算比100.2%)、教育活動外収入396,733,376円(予算比100.2%)となった。

事業活動収入計は、前年度比290.0%増(予算比100.2%)となった。内訳は、教育活動収入15,929,761,920円(予算比100.2%)、教育活動外収入396,733,376円(予算比100.2%)となった。

主要要因は、学生数の維持(退学者の減少等)による学生納付金の増加(2億3,200万円増)、資産売却差額(有価証券売却差額)の発生(5億8,800万円増)等により増加額が大きくなった。

主要内訳は、減価償却額1億5,000万円増、委託費7,500万円増、修繕費6,200万円増、管理経費2億5,600万円増、主な内訳は、消耗品費1億2,600万円増、広報費8,900万円増、修繕費7,200万円増、資産処分差額5億2,700万円増



# 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榎文彦氏(左)



榎氏は77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

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榎文彦氏が今年で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。

# 建築界のノーベル賞「受賞者」 榎氏の講演 超満員

榎氏は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。

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、この日、榎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。

そんな学生たちに榎氏はヒルサイドテラスなど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た。2014年には、当時進行中の新国立競技場の



## 小宮学長が関東工教会長に就任

5月23日に開催された関東工学会協会理事会において、小宮学長が真IIが会長に選任され就任した。関東工学会協会は、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

## 平成29年度 千葉工業大学入学試験日程

| 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<br>〔書類審査・実技・面接〕               | 8/4(木)~9/5(月)(消印有効)     | 9/18(日) または<br>9/19(月・祝)<br>(社会システム科学部<br>は9月18日(日)のみ) | 9/23(金)  |
| 公募制推薦入学試験<br>〔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<br>〔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<br>【一般高校・専門高校】<br>〔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】<br>〔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<br>〔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<br>〔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<br>〔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〕<br>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】<br>(2WAY方式、全学部・全学科入試)              | 12/21(水)~1/13(金)(消印有効)                          | 1/14(土)<br>15(日)<br>センター試験<br>(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】<br>(全学部・全学科入試)                     | 1/26(木)~2/12(日)(消印有効)<br>2/13(月)~2/16(木)(窓口受付)  | 1/14(土)<br>15(日)<br>センター試験<br>(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】<br>(全学部・全学科入試(同日併願方式))             | 2/13(月)~2/28(火)(消印有効)<br>3/1(水)~3/4(土)(窓口受付)    | 1/14(土)<br>15(日)<br>センター試験<br>+<br>3/5(日)<br>本学試験【午後実施】 | 3/8(水)  |
| A日程入学試験<br>(自動加重配点方式、試験日自由選択方式、<br>全学部・全学科入試(同日併願方式)) | 12/21(水)~1/25(水)(消印有効)<br>1/26(木)~1/30(月)(窓口受付) | 1/31(火)<br>2/1(水)<br>2(木)<br>3(金)                       | 2/7(火)  |
| B日程入学試験<br>(2教科受験、試験日自由選択方式、<br>全学部・全学科入試(同日併願方式))    | 1/26(木)~2/12(日)(消印有効)<br>2/13(月)~2/16(木)(窓口受付)  | 2/17(金)<br>18(土)  | 2/21(火) |
| C日程入学試験<br>(同一時間内2教科選択方式、<br>全学部・全学科入試(同日併願方式))       | 2/13(月)~2/28(火)(消印有効)<br>3/1(水)~3/4(土)(窓口受付)    | 3/5(日)<br>【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。

## 29年度入試の変更点

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。

