

令和元年(2019年)11月1日発行

応用化学棟竣工

応用化学科と物理教育の新たな拠点

8月1日、応用化学棟(E24棟)が1年余りの工期を経て完成し、竣工式が執り行われた。2018年度の学部学科改編に伴い新設された基幹工学部応用化学科の関連施設が集約され、新たな拠点として活用されている。同棟の完成により、学部学科改編に関わる全施設の整備計画が完了した。



鉄骨造3階建 建築面積:約2000m² 延床面積:約4600m²

左上:9月に棟内で行われたオープンキャンパス 左下:利用開始にむけ準備中の実験室 右:応用化学棟外観

成田健一学長再任

学校法人日本工業大学は任期満了に伴う学長選考の結果、9月26日の理事会において、現職の成田健一学長の再任を決定した。任期は令和元年10月1日から令和5年9月30日までの4年間。

1階に最先端の分析機器、合成装置を備える

オープン研究スペース、実験室、分析室を設置。2階には共通教育学習群物理系の研究室が移設され、応用化学科も利用可能な実験機器を備えた共用実験室を4室配置。3階は、これまで分散していた応用化学科の研究室、学生室、ゼミ室などが集約された。環境への配慮から、1階に実験排水用中和装置、屋上に排気処理装置が備えられている。

竣工式は同日11時より同棟入口前において執り行われ、本学教職員、設計施工関係者60名が参列した。成田健一学長は「この建物が完成したことで、本当の意味で3学部体制がスタートしたといえる。今年のオープンキャンパスで応用化学科の志望者に紹介できること



エントランス前でのテープカット

高社長、ナカノフドー建設の竹谷紀之社長によるテープカットが行われ、内覧会へと続いた。参列者一行は設計担当者から説明を受けながら、真新しい棟内を巡った。続いて、学友会館に場所を移し、直会が催された。施主挨拶に立った柳澤章理事長は、設計施工関係者への謝辞を述べた

秋季学位記授与式・入学式 留学生別科修了式 挙行政

9月20日9時30分より、14号館会議室において秋季学位記授与式、留学生別科修了式、工学部が執り行われた。工学部86名、大学院工学研究科博士前期課程1名、同後期課程1名、留学生別科8名の修了生に対し学位記、修了証書が授与された。成田健一学長は挨拶で、ネット検索技術の発達により個々に最適化された情報をみることが与えられ、創造性や革新性が阻害されるフィルターバブル問題に懸念を示し「溢れる情報に溺れ、流されていけないか。今一度、自らの情報に対する姿勢を振り返ってほしい。そして、自信をもって社会へと踏み出してほしい」とエールを送った。次いで柳澤章理事長による祝辞、木村英雄後援会長ならびに土井嘉豊工友会長からの記念品贈呈へと進んだ。全員の校歌斉唱で式を締めくくった。



「この建物が完成したことで、本当の意味で3学部体制がスタートしたといえる。今年のオープンキャンパスで応用化学科の志望者に紹介できること

工学研究科博士前期課程入学1名、留学生別科入学2名が出席。このうち10名が中国国籍を持つことを踏まえて柳澤理事長は「工業技術は、その国の企業や社会などの構造によって生み出される。皆さんには、日本でしか学べない、体験できない工学を本学でしっかりと学んでいただきたい」と祝辞を送った。

続いて正午より、秋季入学式が挙行政された。学部への編入8名、大学院

第一線の実業家を講師に招き 活かした事例から起業を学ぶ

9月4日、川口信用金庫による寄附講座「創業の基礎」の贈呈式が行われた。同金庫の木村幹雄理事長が来学し、成田学長へ目録が贈呈された。9年目となる本講座では、起業する際の基礎を学び、理解することが出来る。また、ビジネスモデル・事業戦略・マーケティング・販売収益計画など、起業に必要な多様なスキルを、信用金庫職員による活かした事例紹介によって理解出来る。更に、創業計画や会社設立手続き等の作成・体験をすることにより、起業の基礎知識とノウハウを習得し、将来的に創業・新事業企画等に関する手法を学ぶことを目的としている。本講座は学外に開かれた講座となっており、地域の社会人の参加も可能である。同金庫からは寄附講座以外にも、本学ビジネスプランコンテストへの協賛等、本学の起業教育に多大な貢献を頂いている。講座は毎週火曜日の第

3時限に行われ、同金庫地域産業支援課の岸則行課長が講師を務めるほか、埼玉県で活躍する起業家や、集客・創業コンサルタント等がゲストとして、期待される。



木村理事長(右)より成田学長に目録が贈られた

日本工業大学 2020年度入試日程

【基幹工学部】機械工学科・電気電子通信工学科・応用化学科 【先進工学部】ロボティクス学科・情報メディア工学科 【建築学部】建築学科(建築コース/生活環境デザインコース)

Table with columns for exam type (e.g., General Admission, Center-based), dates, and locations. Includes details for AO and 3-month admission.

※ 今年度より完全インターネット出願。インターネット出願は、12/20(金)より利用開始!

【皆さんのチャレンジを待っています。一般推薦入試(公募制)、専門高校入試(B工業科)】 <第1期> 出願期間: 11/1(金)~11/11(月) 面接日: 11/16(土)本学 合格発表日: 11/28(木) <第2期> 出願期間: 11/29(金)~12/9(月) 面接日: 12/14(土)本学 合格発表日: 12/20(金) ※各入試の詳細は、それぞれの「募集要項」でご確認ください。 お問い合わせ先 入試室 電話: 0120-250-267

本学で先端技術研究の取り組みを

社会人大学院生 募集 (日本工業大学大学院 社会人特別選抜)

- ◆大学院工学研究科 博士前期課程・博士後期課程 *環境共生システム専攻 *機械システム工学専攻 *電子情報メディア工学専攻 *建築デザイン専攻

2020年度 大学院 社会人特別選抜入試日程

Table with columns for exam type, dates, and locations for the 2020 graduate exam.

お問合せ先: 教務部教務課 大学院入試係 TEL 0480-33-7507 URL http://www.nit.ac.jp

第33回日本工業大学建築設計競技

全国から179作品の応募「ひかりの建築に住む」

テーマは「ひかりの建築に住む」。全国から53校、179作品の応募があった。11月2日から30日までLCセンターで展示され、3日に同センターで授賞式が開催される。

【審査委員長の講評】

ひかりの建築を考え、ひかりの状態を考え、ひかりの魅力を表現することから考える建築に住む。僕たちはこんな家を設計できる機会は、なかなか無い。普段は家という機能から設計をはじめているからだ。今回集まった作品を一覧して、とても刺激的だった。ここには僕たちが普段住宅雑誌や建築雑誌で見ている「家」という枠に収まりきらない作品が、集まっている。光と建築の有り様に対する作者の思いや眼差しが、建築の可能性を引き上げていて、正直審査も難航し、僕は手持ちのシール（投票用）を使いきり、それでも、もっと話を聞きたい、作者の意図をもっと汲み取りたいと感じた作品が多かった。こんな探究心が上がる楽しい審査会はずらしい。

応募作品は力作揃いで、光の設計手法の多様さが発見的な審査会だった。次代の「ひかりの建築」を考えることは、ここから始まる。今回冊子にまとまることで、是非、光の設計手法を互いに読みあい、多様な光の建築をインプットする機会を持ち得てほしい。同じ世代に生きる設計者の興味を知ること（自分との違いを知ること）は、自分の設計を知ること、そしてこれからの建築を考えることだから。



1等：沖透吾さん（広島市立広島工業高等学校）の作品

西田司（建築家/オンデザイン）

専門職大学院だより

技術の階層構造

大学院技術経営研究科・教授 佐々木 勉

インノベーションという、はじめてこの概念の重要性を論じた経済学者シュンペーターの「新結合」という考え方を思い出します。シュンペーターは『経済発展の理論』の中で、「新結合」を新しい財貨（生産物）や新しい生産方法、新しい販路（市場）の開拓、原料あるいは半製品の新しい供給源の獲得、新しい組織の実現の五つに類型化しています。

これらすべてをインノベーションとするか否かは論者によって分かれるところですが、新製品や新生産方法の開発等を「新結合」という考え方で捉えているのは、「技術」の階層構造を踏まえての発想だと考えられます。「技術」は自然が作り出したものを取り込みつつ、基本は既存技術を組み合わせることで進歩が図られていくのが分かります。削る、接着する、積層

する等々の生産技術から始めて、多くの技術の組み合わせからなる技術群（システム）がまた新たな技術を生み出していくわけですが、生産方法に限らず、既に開発されている製品や部品群を組み合わせて新製品開発がなされる場合も、各製品・部品の生産に活用されている技術群を一つの技術と考えると、階層構造として捉えることができると、仮に一つの技術を一回しか使わないとしても、n個の技術の組み合わせは、「2」を考えると、

専門職大学院 オープンキャンパス 2019 12/7(土) 2020 2/1(土) 説明会、模擬授業、パネル討論会 キャンパスツアー等 TEL. 03-3511-7591 mot@kanda.nit.ac.jp

のn乗となり、Ray Kurzweilが Singularityの根拠としている技術の指数関数的成長も歴史的事実としてだけでなく理解できるといえます。「技術とは何か」ということについて、工学系の各学部・各学科で学ばれている皆さんなら何らか考えてみたことでしょうか。そのとき、「科学」との違いはよく論じられますが、実工学同様、実研究している本大学院では、実践的に「技術とは何か」を考えるようにし

入賞者

審査結果	氏名	高校名	学科・学年	審査結果	氏名	高校名	学科・学年
1等	沖 透吾	広島市立広島工業高等学校	建築科2年	奨励賞	永田 美羽	神戸市立科学技術高等学校	都市工学科2年
2等	寺口 佳彦	神戸市立科学技術高等学校	都市工学科2年	奨励賞	〇八巻 勇太 戸倉 直哉	栃木県立真岡工業高等学校	建設科3年
3等	上原 侑子	神戸市立科学技術高等学校	都市工学科2年	奨励賞	神野 歩	愛知県立一宮工業高等学校	建築科3年
審査員賞 (西田司)	〇古井 友規 山口 勝輝	兵庫県立神戸工業高等学校	建築科3年	奨励賞	大西 玲衣	大阪市立工芸高等学校	建築デザイン科2年
審査員賞 (西本真一)	泉田 剛	青森県立弘前工業高等学校	建築科3年	奨励賞	緒方 ひらり	大阪府立長崎工業高等学校	建築デザイン科2年
審査員賞 (吉村英孝)	小野 伊織	東京工業大学附属科学技術高等学校	建築デザイン科3年	奨励賞	杉原 杏実	大阪市立工芸高等学校	建築デザイン科2年
佳作	辻 龍斗	三重県立四日市工業高等学校	建築科3年	奨励賞	藤田 大輝	静岡県立浜松工業高等学校	建築科3年
佳作	関谷 洸星	埼玉県立熊谷工業高等学校	建築科3年	奨励賞	〇橋本 直樹 佐伯 真命	広島市立広島工業高等学校	建築科2年
佳作	戸塚 俊汰	静岡県立浜松工業高等学校	建築科3年	奨励賞	川口 真優	熊本県立翔陽高等学校	総合学科3年
佳作	上田 大翔	国立豊田工業高等専門学校	建築科1年	奨励賞	矢田 そら	三重県立伊勢工業高等学校	建築科3年
佳作	田島 鉄也	群馬県立桐生工業高等学校	建築科3年	奨励賞	杉本 颯真	長崎県立長崎工業高等学校	建築科3年
佳作	木村 優希	群馬県立桐生工業高等学校	建築科3年	奨励賞	池田 岳	長野県長野工業高等学校	建築科3年
佳作	衛藤 詩織	大分県立鶴崎工業高等学校	建築科3年	奨励賞	〇堀内 晴海 廣田 匡喜	大分県立鶴崎工業高等学校	建築科3年
奨励賞	大槻 翔也	埼玉県立熊谷工業高等学校	建築科1年	奨励学校賞	—	福島県立津工業高等学校	—
奨励賞	山本 樹瑠	埼玉県立熊谷工業高等学校	建築科2年	奨励学校賞	—	大阪市立工芸高等学校	—
奨励賞	片山 美絵	神戸市立科学技術高等学校	都市工学科2年				

第11回 3D-CAD プロダクトデザインコンテスト

応募作品総数144点 入賞作品は立体化して展示



SolidWorks部門最優秀賞作品 授賞式 懇親会で作品の講評

10月20日、本学で第11回3D-CADプロダクトデザインコンテストの授賞式が行われた。今回から各部門の内容が変更されたにも関わらずテーマ部門「身につける機械」46作品（8校）、自由部門35作品（11校）、SolidWorks部門「動きのある“おもちゃ”」63作品（13校）の展示があった。授賞式当日は小山啓一氏（元シャープ株式会社・副参事）の講演、SolidWorks部門入賞作品

各賞	チーム名/氏名	高校名
テーマ部門：身につける機械		
最優秀賞	該当無し	—
優秀賞	該当無し	—
審査員特別賞	相河 蓮太	秋田県立大曲工業高等学校
佳作	市塚 毅正	茨城県立つくば工科高等学校
佳作	藤森 和志	長野県岡谷工業高等学校
自由デザイン部門		
最優秀賞	該当無し	—
優秀賞	黒ジャンヌ・両儀式 (小山 純)	秋田県立大曲工業高等学校
審査員特別賞	戸嶋 勇貴	秋田県立大曲工業高等学校
佳作	田上 紘大	岐阜県立高山工業高等学校
佳作	舟木 謙太	鳥根県立松江工業高等学校

各賞	チーム名/氏名	高校名
SolidWorks部門：動きのある“おもちゃ”		
最優秀賞	丹野 大嗣	宮城県工業高等学校
優秀賞	南 実花	熊本県立熊本工業高等学校
審査員特別賞	長坂 梨乃	愛知県立鶴城丘高等学校
佳作	三浦 健幹	宮城県気仙沼向洋高等学校
佳作	中野 颯人	長野県松本工業高等学校
佳作	安積 葵羽	東京都立八王子桑志高等学校

就職支援情報

秋学期以降の就職支援ガイダンス

就職支援課では秋学期授業の開始に合わせて、3年生への就職支援の一環として卒業研究の配属ゼミを対象とした少人数ガイダンスを実施した。この狙いは、これから実施する就職支援行事を確認し出席することの重要性を理解すること。また、今後利用する「就職システム」の利用方法を再確認すること。そして、本番に向かって一緒に助け合うことになる配属ゼミの仲間と、実際に就職指導を担当する学科担当職

員が顔合わせをすることで一体感を高め、就職支援の雰囲気を感じてもらおうためのものである。3年生のほぼ全員が出席しており、学生達の就職活動に大きく貢献するものと期待している。秋学期のイベントとして、120社の上場企業を招いての「業界・業種セミナー」を11月10日と17日の両日曜日に実施する。最近では、人事担当者だけでなく本学のOB・OGも参加して先輩の立場から、実際に携わって

いる仕事内容について説明することで、採用のミスマッチを少なくする企業が増えている。売り手市場が続く中で、企業の採用時期は年々早まってきており、このセミナーを機に採用に動き出す企業も少なくない。このような企業の動きに迅速に対応できる体制を整えておくことが必要である。そこで本学では、通常のガイダンス行事に加え、新しい企画として「4年生就活サポーターとの交流会」を



4年生就活サポーターとの交流会

飛行するドローンで 空中に通信網を構築

電気電子通信工学科の平栗健史教授が7月4日、電子情報通信学会通信方式研究会において通信方式研究会委員長賞を受賞した。受賞論文名は「無線メッシュネットワークに適用したドローン編隊飛行構成の提案」。

平栗研究室では現在、多数の飛行ドローンを中継局とした大規模なネットワーク構築に関する研究開発を進めている。論文では、空中におけるドローン配置の最適化の方法を提案した。

ドローンによる無線中継伝送は、あらゆる場所に立体的なネットワークを構築できるため、災害時の簡易的・即時的な情報伝達、建物や地形に影響されない広いエリアでの展開が期待される。将来的には、ドローンが荷物だけでなく情報も運ぶ、人間が立ち入れない場所でのドローン自身が情報収集しながら特定作業を行うといったことが可能となる。

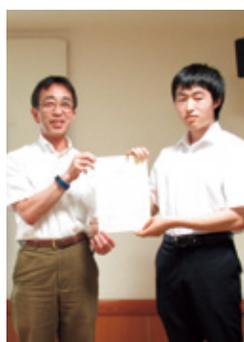


電気電子通信工学科4年(平栗研究室)の福山英亮さんが7月4日、電子情報通信学会の通信方式研究会若手セッション優秀発表賞を受賞した。受賞論文名は「一機学習による植物の果実や花の識別のための特徴量の検討」。

トマトの実と花の識別で 画像認識精度を改善

電気電子工学科4年(平栗研究室)の福山英亮さんが7月4日、電子情報通信学会の通信方式研究会若手セッション優秀発表賞を受賞した。受賞論文名は「一機学習による植物の果実や花の識別のための特徴量の検討」。

AIを用いた顔認識技術は進歩が著しく、スマートフォンなどに広く採用されている。本研究では、画像認識に有効とされる畳み込みニューラルネットワーク(CNN)を用いてトマトの花と実の識別に関する機械学習を繰り返して、認識精度向上の検討と評価を行った。機械学習の繰り返しによってデータを蓄積、プログラム化し、これまで人間の感覚や経験が必要とされてきた作業の再現を目指す。この技術を活用することにより、ロボットやドローンが人間に代わって農作業を行うなど、農業分野全般への幅広い応用が期待できる。



電気電子工学科4年(平栗研究室)の福山英亮さんが7月4日、電子情報通信学会の通信方式研究会若手セッション優秀発表賞を受賞した。受賞論文名は「一機学習による植物の果実や花の識別のための特徴量の検討」。

セメント系材料を 極短繊維で高性能化

建築学科の菊田貴恒准教授が7月12日、日本コンクリート工学会のコンクリート工学講演会年次論文奨励賞を受賞した。

受賞論文名は「ハイブリッド型繊維補強セメント系複合材料の力学特性に及ぼす極短繊維の影響」。

建築・土木分野では、複数の繊維を混入するハイブリッド型の繊維補強セメント系材料が注目されている。本研究では、従来の材料設計でほとんど使用されていない非常に短い繊維(極短繊維)を建築材料に複合的に混入し、その効果を明らかにした。

極短繊維という新たな補強繊維の可能性を示したことで材料設計の幅が広がり、耐震性向上や長寿命化など、高性能なセメント系材料の実現が期待される。



建築学科の菊田貴恒准教授が7月12日、日本コンクリート工学会のコンクリート工学講演会年次論文奨励賞を受賞した。

超音波障害物センサーで 知能機械の機能を向上

電子情報メディア工学専攻博士前期課程1年(於保研究室)の加藤亮祐さんが8月21日、電気学会のヤングエンジニア賞を受賞した。

受賞論文名は「超音波を用いた障害物センサーは信号の混信回避のため送信器と受信器は別にしている」。

超音波を用いた障害物センサーは既に広範な分野で使用されており、例えば壁際ぎりぎりの駐車支援や自走ロボットの精密誘導など、本研究の成果が知能機械の機能向上に寄与すると期待されている。



電子情報メディア工学専攻博士前期課程1年(於保研究室)の加藤亮祐さんが8月21日、電気学会のヤングエンジニア賞を受賞した。

プレゼン審査で1位 学生フォーミュラ日本大会2019

学生が開発・製作した小型レーシングカーの走行性能などを競う競技会が8月27日から31日にかけて静岡県で開催された。機械工学科の学生を中心とするフォーミュラ工場のチームが毎年参戦しており、6年連続で全動的競技の完走を果たした。

今年は総合順位こそ98チーム中21位と振るわなかったものの、車両を製作的・動的審査に参加した。



フォーミュラカーは毎年改良が加えられ、新たに製作される

第52期決算・第53期予算 日本工業大学の財務状況

一はじめに 第52期決算、第53期予算が監査法人及び法人監事の監査を受け、法人理事会・評議員会で承認決定されたため、ここに財務諸表を公開し、関係各位のご理解と引き続きのご協力・ご支援をお願いする。

2018年度に本学が行った主な事業等は左記の通り。

○5号館多目的講義棟完成
学園創立110周年、大学設立50周年事業の一環として旧倉庫跡地に完成した。7階建建物の1、2階をアクティブラーニングゾーンとし、2ヶ所の大教室も設置された。3、6階は8つの教室エリア、最上階の7階は多目的スペースを設け、多人数の会議・行事等に利用ができる空間となっている。

○大型設備導入
応用化学科に、固体表面多元素精密分析を行う光電子分光装置を導入した。また、情報メディア工学科へは実践型のPB L教育を行うため、演習室及びスタジオ設備を導入した。

二・2018年度決算について
学校法人会計基準に基づき主たる財務諸表について説明する。「資金収支計算書」(別表1)は、当該年度の教育研究等の諸活動に対するすべての収入と支出の内容及び支払資金(現預金)のてん末を明らかにしたものである。「事業活動収支計算書」(別表2)は、①教育活動収支②教育活動外収支③特別収支の3つの活動に区分され、それぞれの区分毎に収支バランスを示すことにより、経営状態を明らかにしたものである。「貸借対照表」(別表3)は、年度末における財政状態を明らかにしたものである。「事業活動収支計算書」(別表2)は、大学の経営状態を明らかにするもので、企業会計における損益計算書に相当する。

①教育活動収支
大学の教育活動に係る収支状況を表す教育活動収支差額は4億5,200万円の収入超過となった。主な内訳は、学生生徒等納付金61億8,200万円(予算対比2億9,700万円増)、手数料は1億4,000万円、経常費等補助金は4億3,900万円であった。人件費は30億8,500万円、教育研究経費は26億6,200万円、管理経費は8億6,200万円であった。

②教育活動外収支
財務活動などの教育活動以外の通常の活動に係る収支状況を表す教育活動外収支差額は1億7,300万円支出超過となった。受取利息配当金収入・借入金等利息支出が主たるものである。

③特別収支
経常的な活動以外の臨時な活動に係る収支状況を表す特別収支差額は4億4,600万円の収入超過となった。この要因は周年事業寄付における差額が1億1,000万円とプラスに転じた。(別表5財務関係比率を参照)

三・2019年度予算について(資金収支計算書)(別表4)
2019年度予算は、収入の部では、昨年同期、学生生徒等納付金について学生数を厳しく予測した予算とした。補助金は今後も積極的に申請・獲得を目指していく。支出の部では、消費税増額分及び応用化学実験棟の建設を見込んだ予算となった。

四・むすび
2019年度は新学部学科改組から2年目を迎える。本学の理念である実工学教育の継続と更なる実践力を養い、社会貢献ができる人材育成に努めてゆく所存である。これからも関係各位の皆様のご理解が不可欠であり、引き続きご理解及びご支援を賜るようお願い申し上げます。(財務部)

(別表1) 資金収支計算書 単位:千円

科目	予算	決算	差異
収入の部			
学生生徒等納付金収入	5,885,080	6,182,464	△ 297,384
手数料収入	64,850	104,829	△ 39,779
寄付金収入	510,000	540,050	△ 30,050
補助金収入	450,000	460,667	△ 10,667
付随事業・収益事業収入	47,990	95,096	△ 47,106
受取利息・配当金収入	102,320	114,075	△ 11,755
資産売却収入			
雑収入	126,109	170,425	△ 44,316
借入金等収入	416,000	416,000	
前受金収入	2,126,488	2,193,321	△ 66,833
その他の収入	3,384,271	3,419,836	△ 35,565
資金収支調整勘定	△ 1,319,921	△ 1,466,385	146,464
前年度繰越支払資金	4,334,363	4,334,363	
収入の部合計	16,127,550	16,564,540	△ 436,990
支出の部			
人件費支出	3,157,640	3,096,049	61,591
教育研究費支出	1,771,271	1,675,478	95,793
管理経費支出	917,381	717,533	199,848
借入金等利息支出	35,681	36,227	△ 546
借入金等返済支出	98,420	98,420	
施設関係支出	3,049,000	3,115,295	△ 66,295
設備関係支出	847,940	442,475	405,465
資産運用支出	1,407,500	1,523,400	△ 115,900
その他の支出	907,978	504,856	403,122
予備費	100,000	100,000	
資金支出調整勘定	△ 9,323	△ 155,475	146,152
翌年度繰越支払資金	3,844,062	5,510,282	△ 1,666,220
支出の部合計	16,127,550	16,564,540	△ 436,990

(別表2) 事業活動収支計算書 単位:千円

科目	予算	決算	差異
収入の部			
学生生徒等納付金	5,885,080	6,182,464	△ 297,384
手数料	64,850	104,829	△ 39,779
寄付金	53,000	70,161	△ 17,161
経常費等補助金	424,000	439,149	△ 15,149
付随事業収入	47,990	95,096	△ 47,106
雑収入	126,109	170,458	△ 44,349
教育活動収入計	6,601,029	7,061,957	△ 460,928
支出の部			
人件費	3,235,640	3,085,266	150,374
教育研究経費	2,712,271	2,662,164	50,107
管理経費	1,053,781	862,371	191,410
徴収不能額等			
教育活動支出計	7,001,692	6,609,801	391,891
教育活動収支差額	△ 400,663	452,155	△ 852,818
収入の部			
受取利息・配当金	102,320	104,652	△ 2,332
その他の教育活動外収入	58,000	58,000	
教育活動外収入計	160,320	162,652	△ 2,332
支出の部			
借入金等利息	35,681	36,227	△ 546
その他の教育活動外支出	655,400	299,947	355,453
教育活動外支出計	691,081	336,174	354,907
教育活動外収支差額	△ 530,761	△ 173,522	△ 357,239
経常収支差額	△ 931,424	278,633	△ 1,210,057
特別収入			
資産売却収入	483,000	517,552	△ 34,552
その他の特別収入	483,000	517,552	△ 34,552
特別収入計	966,000	1,035,104	△ 69,104
特別収支差額	30,000	70,853	△ 40,853
特別収支差額	453,000	446,698	6,302
(予備費)	100	100	
基本金組入前当年度収支差額	△ 578,424	725,332	△ 1,303,756
基本金組入額合計	△ 883,360	△ 365,000	△ 518,360
当年度収支差額	△ 1,461,784	360,332	△ 1,822,116
前年度繰越収支差額	△ 654,671	△ 654,671	
基本金取崩額		405,047	△ 405,047
翌年度繰越収支差額	△ 2,116,455	110,708	△ 2,227,163
(参考)			
事業活動収入計	7,244,349	7,742,160	△ 497,811
事業活動支出計	7,722,873	7,016,828	706,045
経常収入(教育活動収入計+教育活動外収入計)	6,761,349	7,224,609	△ 463,260

(別表3) 貸借対照表 単位:千円

科目	資産の部		増減
	2018 (H30)	2017 (H29)	
固定資産	49,074,673	48,253,989	820,684
有形固定資産	24,575,209	22,155,841	2,419,368
特定資産	24,409,554	25,984,735	△ 1,575,181
その他の固定資産	89,910	113,413	△ 23,503
流動資産	5,666,934	4,528,966	1,137,968
合計	54,741,607	52,782,955	1,958,651
負債の部			
負債の部	8,722,819	7,489,499	1,233,319
固定負債	5,664,050	5,475,163	178,887
流動負債	3,068,769	2,014,336	1,054,433
合計	8,722,819	7,489,499	1,233,319

(別表4) 資金収支計算書の主要項目の分析表

主要項目の分析比率(%)	2018 (H30)	2017 (H29)	増減
補助金/事業活動収入	5.7%	7.3%	-1.7%
人件費/経常収入	45.6%	40.6%	5.0%
教育研究経費/経常収入	36.8%	32.0%	4.8%
管理経費/経常収入	11.9%	8.1%	3.8%
資金等利息/経常収入	0.5%	0.4%	0.1%
人件費/学生生徒等納付金	49.9%	50.2%	-0.3%

(別表5) 事業活動収支計算書の主要項目の分析表

科目	2019 (H31)	2018 (H30)	増減
人件費支出	3,139,157	3,157,640	△ 18,483
教育研究費支出	1,849,692	1,771,271	78,421
管理経費支出	890,112	917,381	△ 27,269
借入金等利息支出	35,411	35,681	△ 270
借入金等返済支出	225,650	98,420	127,230
施設関係支出	1,044,800	3,049,000	△ 2,004,200
設備関係支出	503,075	847,940	△ 344,865
資産運用支出	1,426,585	1,407,500	19,085
その他の支出	644,548	907,978	△ 263,429
(予備費)	100,000	100,000	
資金支出調整勘定	△ 28,401	△ 9,323	△ 19,078
翌年度繰越支払資金	5,566,663	3,844,062	1,722,601
支出の部合計	15,397,293	16,127,550	△ 730,258

夏のものづくり体験教室を実施

200名の子供たちが科学の基礎を体験

イベント名称	主な内容	実施日	参加数
化学・環境・バイオサイエンススクール	化学・環境・バイオに関する実験の体験	7/24(水)	18名
中学生科学教室	「『電気と磁気の共演』永久ゴムの製作」 電池不要のラジオ製作	7/27(土)	16名
加須市少年少女発明クラブ ロボット講座	光に追従する小型ロボットの製作	8/2(金)	36名
親子ものづくり教室(2部制)	LED電子サイコロ制作など5テーマ	8/3(土)	82組
関東地区リフレッシュ理科教室	面白実験実演と体験、理科工作	8/24(土)	47名

小中高の児童・生徒とその保護者を対象としたものづくり体験教室が夏休み期間中に開催され、学部および共通教育学群の教員と学生が指導にあたった。理科や工業技術への興味喚起を目的とした講義、実験、実習、製作など

バラエティに富んだプログラムが用意された。参加した子供たちにとっては、夏休みの自由研究のテーマとして最適であり、大学キャンパスで大学教員から指導を受けられる貴重な機会とあって、各イベントとも定員を超える応募があった。



親子ものづくり教室で電子オルゴールを製作



サイエンススクールで化学実験

日本工業大学吹奏楽団 第36回定期演奏会

12/7(土)開催 **入場無料**
春日部市民文化会館大ホール
<https://ameblo.jp/nitwind>

- ◆工学部情報工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授

- ◆工学部情報工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授

- ◆工学部情報工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授

- ◆工学部情報工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授

- ◆工学部情報工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授

- ◆工学部情報工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授
- ◆工学部環境工学科長 石原
- ◆工学部電気電子工学科長 吉田清教授

古利根川親水テラスに設けられた会場では「見慣れている公園橋周辺がデジタルで異世界に！」をキャッチフレーズに、蔵の壁に人の動きに応じて反応する作品「華火」、川岸の石壁には色鮮やかなグラフィックが動く作品「壁の中」が投影され、会場を訪れた人々を楽しませた。

の作品を披露した。古利根川親水テラスに設けられた会場では「見慣れている公園橋周辺がデジタルで異世界に！」をキャッチフレーズに、蔵の壁に人の動きに応じて反応する作品「華火」、川岸の石壁には色鮮やかなグラフィックが動く作品「壁の中」が投影され、会場を訪れた人々を楽しませた。

の作品を披露した。古利根川親水テラスに設けられた会場では「見慣れている公園橋周辺がデジタルで異世界に！」をキャッチフレーズに、蔵の壁に人の動きに応じて反応する作品「華火」、川岸の石壁には色鮮やかなグラフィックが動く作品「壁の中」が投影され、会場を訪れた人々を楽しませた。

の作品を披露した。古利根川親水テラスに設けられた会場では「見慣れている公園橋周辺がデジタルで異世界に！」をキャッチフレーズに、蔵の壁に人の動きに応じて反応する作品「華火」、川岸の石壁には色鮮やかなグラフィックが動く作品「壁の中」が投影され、会場を訪れた人々を楽しませた。

の作品を披露した。古利根川親水テラスに設けられた会場では「見慣れている公園橋周辺がデジタルで異世界に！」をキャッチフレーズに、蔵の壁に人の動きに応じて反応する作品「華火」、川岸の石壁には色鮮やかなグラフィックが動く作品「壁の中」が投影され、会場を訪れた人々を楽しませた。

の作品を披露した。古利根川親水テラスに設けられた会場では「見慣れている公園橋周辺がデジタルで異世界に！」をキャッチフレーズに、蔵の壁に人の動きに応じて反応する作品「華火」、川岸の石壁には色鮮やかなグラフィックが動く作品「壁の中」が投影され、会場を訪れた人々を楽しませた。

の作品を披露した。古利根川親水テラスに設けられた会場では「見慣れている公園橋周辺がデジタルで異世界に！」をキャッチフレーズに、蔵の壁に人の動きに応じて反応する作品「華火」、川岸の石壁には色鮮やかなグラフィックが動く作品「壁の中」が投影され、会場を訪れた人々を楽しませた。



来館者がゴーグルを装着し、仮想現実の世界を体験

「好評を得た。これをさらに改良した作品が8月3日から12日にかけて同美術館で公開された。今年も情報工学科4年の岡崎有翔さん、3年の鶴水幹也さんが制作の中心となり、同工場の協力を得て完成。解説ナレーションの追加、万博当時のBGMの採用、登場生物の増加による迫力演出の強化といった改良が加えられた。期間中、2000名近い来館者が仮想現実の世界で太陽の塔を体験し、好評を博した。

家具販売大手の匠大塚春日部本店駐輪場を休憩所として活用し、遊休空間で商業イベントを開催するなど、出店機会の提供と新たな創業者を発掘することで、商店街や地域の活性化を目指す。この取り組みは、同市主催のビジネスプランコンテストにおいて、団体賞と春日部商工会議所・春日部市商店会連合会賞を受賞した。

活動は月1回程度で、今回は7月下旬、駐輪場を囲っていたフェンスの撤去と藤棚の手入れを行ったうえで、大学の演習で用いた材木から製作したベンチを設置。地域住民に対し、今後の駐輪場活用方法の必要性について聞き取り調査を行った。

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

川辺の壁に投影された作品「壁の中」

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

大阪万博「太陽の塔」仮想現実の技術で蘇る

建築学部の佐々木研究室と木下研究室は、2017年から埼玉県の春日部市都市計画課とともに、市内中心地域の景観まちづくりプランの作成と実現に向けた活動を行っている。

フェンスの撤去作業を行う学生たち

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

川辺の壁に投影された作品「壁の中」

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

鮮やかなデジタル映像が夜の親水公園を彩る。旧日光街道宿場町の面影を残す春日部市。8月2日から4日に催された地域活性化イベント「ゆかたdeナイト2019」において、情報工学科大山研究室の学生がプロジェクト「壁の中」の作品を披露した。

駐輪場の活用プランで地域活性化に協力

工学研究科 秋季修了生

国外出張

学内処分

編集後記

町代より

宮代町をPR