

# TDU *Agora*

特集

## 第19回 TDU アイディアコンテスト

～優秀賞ほか各賞が決定～ ..... 1

### CONTENTS

キラリ★電大生 吹金原榛耶さん (理工学研究科 情報学専攻) .....	3	News .....	5
キャンパスよもやま情報 .....	4	Information .....	7



# 第19回TDUアイディアコンテスト

～優秀賞ほか各賞が決定～

学生支援センター(学生厚生担当)

第19回アイデアコンテストは、昨年に引き続きコロナ禍での開催となり、第一次審査は提出書類による審査、第二次審査はZoomを用いてのオンライン審査となりました。

本コンテストは、今回より募集スタイルを変更し、学生自身の知識、興味、関心に基づいて、日常生活において不便に感じていることへの改良のアイデア、自由な発想による発明・アイデアや新規性のある発想を創出することを促進し、学生生活の活性化を図ることを目的として実施しました。令和3年10月14日～11月19日の募集期間に11件の応募がありました。

第一次審査(書類審査)で5件のアイデアが選ばれ、12月11日の第二次審査では応募者がZoomを使用し、審査員をはじめ関係者に対してプレゼンテーションを行いました。プレゼンテーション終了後には審査員によるZoom審査会が行われ、優秀賞、奨励賞、努力賞の3賞が決定しました。その他、協賛団体からの賞については各団体より選考していただきました。

## 優秀賞、研究推進社会連携センター賞

### “Gimbrella” “まがるんです”

システムデザイン工学部 デザイン工学科 3年

大木あかりさん(申請代表者)、荒井将太さん、大澤優輝さん、齋藤杏さん、高田茉知さん、武田将太郎さん、山本貴士さん



日常生活において傘が原因となり起こるヒヤリハットの減少を目的とした2種類の傘を設計。

・ジンバルを利用し傘の先端が常に下を向くことを想定したジンバル式傘『Gimbrella』(左)

・柔軟性のあるハンドルを腕に巻きつけて使用するデザインの『まがるんです』(右)



ジンバル式傘(Gimbrella)



ハンドル変形式傘(まがるんです)

#### 審査講評

- 着眼点が良い。ハンドル変形式傘は需要はあると考える。電大発のアイデア商品として市場投入を検討してほしい。
- 実験検証も行っており、よく考察されていると思います。

## 奨励賞、後援会賞

### ドアノブに取り付け可能なIoTシステム

工学部 電気電子工学科 3年 幡野貴哉さん(申請代表者)、  
一條瑛巴さん、佐藤勇志さん

システムデザイン工学部 情報システム工学科 3年 森田慧一さん

北千住でシェアハウスを始め、大学の友人が気軽に訪問できるようにスマートロックの設置を検討し、古い物件によくある握り玉式錠に対応したスマートロックを開発。今後は、学生証で開錠できるよう鋭意製作中。



## 努力賞

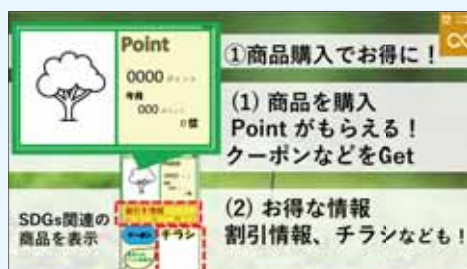
### TREE of Us ~ゲームで作るSDGsな自分~

工学部 応用化学科 3年 ジュダファー建一郎さん(申請代表者)、  
工学部 電子システム工学科 3年 中村勇次郎さん、工学部 情報通信工学科 3年 岡田友杜さん、  
工学部 応用化学科 3年 我妻優生さん、未来科学部 情報メディア学科 2年 渡邊海音さん

SDGs・フードロス解決をアプリケーションによりエンターテインメント化した。例えばこのゲームではコンビニで売れ残りの商品を買って、お得+ゲーム感覚でフードロス削減&SDGsに参加できる。また、買い物で獲得したポイントはクーポンと交換可能。



申請者代表  
ジュダファーさん



## 経営同友会賞、校友会賞、同窓会賞

### フードロスをゼロに「Zeroes」 工学部 電気電子工学科 3年 平塚匠さん(申請代表者)

電子レシートと賞味期限をスマホで読み込みペーパーレス化し、食品の賞味期限をスマホ内で手軽に把握。賞味期限前には通知がくるフードロス問題の解決を目的としたアプリZeroesを発明。

## TDU 産学交流会賞

### マタービーを用いた広告付きビニール袋 工学部 応用化学科 3年 堀江泰介さん(申請代表者)

レジ袋が有料となっても、私達はビニール袋を使い続けている。コストが高く普及していない環境にやさしい生分解性プラスチックでできたビニール袋を低価格で販売することを目的として発案。

## 経営同友会長賞

### 案内人マッチングサービス システムデザイン工学部 デザイン工学科 4年 桑波田峻雅さん(申請代表者)

日本のモノ・文化を知りたい外国人観光客と、そのモノ・文化について詳しく、かつ外国の方と話して英語力を向上させたいと思っている日本人が出会うことを目的としたマッチングサービスを提案。

# 大学生のためのバス時刻表アプリ unibus

～利用者に「より豊かなキャンパスライフ」を提供～

吹金原 榛耶さん(理工学研究科 情報学専攻 修士1年)



TDU産学交流会「学生向け起業プラン&アイデアコンテスト」での発表



私は「大学生のためのバス時刻表アプリ unibus」を開発し、昨年10月のアプリリリースからわずか3ヶ月で、本学 埼玉鳩山キャンパスの学生250名から利用されるアプリにまで成長させることができました。今後は本学のみならず、スクールバスを利用している多くの大学に対応していきたいと思っています。

## unibusが解決するスクールバスの課題

鳩山キャンパスの学生は通学にスクールバスを利用します。一般的なバスアプリにはスクールバス時刻は載っていないため、学生は大学が提供する「紙の時刻表」などを確認する必要があります。いちいち確認することは面倒ですが、確認しないとバスに乗り遅れることも少なくありません。

## unibusで豊かなキャンパスライフを

unibusは「大学生のためのバス時刻表アプリ」です。アプリを開いた瞬間に、直近のスクールバス時刻がわかります。unibusを利用することで通学時のストレスはなくなり、勉強やサークル活動に集中できるようになります。これはまさに、キャンパスライフがより豊かになったと言えるでしょう。

## 3つのコンテストで受賞

unibusは2020年11月に開催された「第18回 TDU アイデアコンテスト」で奨励賞と後援会賞を受賞しました。これがunibusの原点となる受賞です。2021年

10月には、株式会社サポーターズ主催「技育展」のライフスタイル部門で優秀賞を受賞。2021年12月には、TDU産学交流会「学生向け起業プラン&アイデアコンテスト」で優秀賞を受賞しました。多くの受賞で自信を持ちつつも、慢心せずに「より豊かなキャンパスライフの提供」を追求していきたいと思っています。

## unibusのこれから

私は「いまは非常識だが、将来常識になり得るプロダクトを創りたい」と思っています。そのため、最終的には“学生と地域をバスでつないだユニークな世界”を創造し、“地域全体がキャンパスだ”という新しい常識を創りたいと考えています。



大学生のためのバス時刻表アプリ unibus

unibus 公式サイトはこちらから▶  
<https://unibus.app>



東京千住キャンパス

## 無料新型コロナウイルス検査センター開設



1月27日から、東京千住キャンパスに「足立区連携 木下グループ新型コロナウイルス検査センター北千住・東京電機大学内会場」が開設されました。東京都PCR等検査無料化事業によるもので、無症状の都民の方で、健康上の理由でワクチンを接種できないが検査が必要な方、感染リスクが高い環境にあるなど感染不安を感じる方を対象に、無料でPCR等検査を実施しています。

利用に際しては、木下グループ専用WEBサイトからの予約制で、希望日の5日前から予約が可能です。日曜、祝日、入学試験等の学内行事日は検査はお休みとなります。詳しくは木下グループホームページをご確認ください。(総務部 多田)

埼玉鳩山キャンパス

## 大学入学共通テストを実施



1月15・16日の大学入学共通テストでは、埼玉鳩山キャンパスで約930名が受験しました。

昨年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症対策を講じて実施しました。新しい換気設備も稼働し、より安心な試験室となりました。

2日間、天候にも恵まれ、交通機関の遅延もなく無事に実施することができました。

受験生の皆さんが笑顔で春を迎えられることを祈っています。

(理工学部事務部 藤田)

## 東京小金井キャンパス エンパワーメントプログラム

中学校・高等学校では毎年、希望者(中3～高2)を対象に、エンパワーメントプログラムを開催しています。今年度は12月26～28日に実施し、24名の中高生が参加しました。このプログラムでは、5名の外国人講師との英語による対話を繰り返し、「自分とは何者か」を表現する最適な英語の言葉を探します。最終日にはスピーチの形でこのプログラムでの学びを、生徒全員がそれぞれ発表しました。外国人講師から一人ひとりにいただいた温かい言葉は、生徒たちの大事な宝物になったことと思います。(高等学校教頭 今福)



## 校友会だより

### オンライン支部長懇談会を開催しました

1月22日と29日に「オンライン支部長懇談会」を開催しました。

例年、県支部長の交流の場として社員総会の開催にあわせて「全国支部長会」を開催しておりましたが、令和2年度は新型コロナウイルスの影響で開催することができませんでした。

今年度は「オンライン支部長懇談会」と銘うって、Zoomを活用したりリモートでの懇談会を開催しました。懇談会ではブレイクアウトルーム機能を活用して、少人数でのグループディスカッションも行い、活発な意見交換を行うことができました。

今後も校友会では、コロナ禍で停滞気味な校友会活動を活性化すべく、支部総会や同窓会幹事会などといった、あらゆる場面でZoomを積極的に活用していきたいと考えています。



受賞  
情報

## 顕著な活躍をした電大人を紹介します。



岡澤 佳寛さん(修士2年)

工学研究科 情報通信工学専攻(暗号方式・暗号プロトコル研究室)

iOS アプリ「スニーカーダンク スニーカーフリマアプリ」の脆弱性を発見

脆弱性番号: CVE-2021-20833, JVN#10168753

令和3年9月28日



中里 亮太さん(4年)

工学部 情報通信工学科(暗号方式・暗号プロトコル研究室)

WordPress用プラグイン OG Tagsの脆弱性を発見

脆弱性番号: CVE-2021-20831, JVN#29428319

令和3年9月28日



飯田 千香子さん、宇於崎 月香さん、鈴木 陽登美さん、谷 菜々子さん、辻田 喜琉さん

システムデザイン工学部 デザイン工学科(3年)

電子情報通信学会 MVE研究会 MVE賞

令和3年9月28日



福島 拓実さん(修士2年)

工学研究科 電気電子工学専攻(集積回路研究室)

第11回 d.lab-VDEC デザインアワード アイディアコンテスト部門 囑望賞

令和3年9月24日



保倉 明子教授

工学部 応用化学科

日本分析化学会 2021年度 女性Analyst賞

令和3年9月23日



結城 康平さん(修士2年)

工学研究科 電気電子工学専攻(ハイパワー工学研究室)

CIRED2021 Best Young Academic Paper Award

令和3年9月23日



鳥生 翼さん(修士1年)

工学研究科 電気電子工学専攻(デジタル信号処理研究室)

2021年 電気学会 電子・情報・システム部門大会 優秀ポスター賞

令和3年9月16日



秋田 悠河さん(修士2年)

情報環境学研究科 情報環境学専攻(マルチメディアコンピューティング研究室)

第20回情報科学技術フォーラム FIT奨励賞

令和3年8月27日



飯泉 智朗さん(修士2年)

未来科学研究科 情報メディア学専攻(計算言語学研究室)

第20回情報科学技術フォーラム FIT奨励賞

令和3年8月27日



佐々木 遥人さん(4年)



堀 智也さん(4年)



飯島 明生さん(4年)

工学部 電気電子工学科(デジタル信号処理研究室)

電気学会東京支部 第11回学生研究発表会 優秀発表賞

令和3年8月27日

(受賞日順)

※所属・学年は受賞時



寺嶋 祐紀さん(4年)

工学部 電子システム工学科(電子情報システム工学研究室)

電気学会東京支部 第11回学生研究発表会 優秀発表賞

令和3年8月27日



松橋 求さん(修士1年)

理工学研究科 建築・都市環境学専攻(地盤防災・環境工学研究室)

地盤工学会 第56回地盤工学研究発表会 優秀論文発表者賞

令和3年8月20日



張 建特別専任教授

理工学部 共通教育群

日本学校教育学会 学会賞

令和3年8月7日



阿倍 博信教授

システムデザイン工学部 情報システム工学科

情報処理学会 DICOMO2021 シニアリサーチャー賞

令和3年7月2日



張替 裕太さん(修士2年)

工学研究科 電気電子工学専攻(デジタル信号処理研究室)

陶山 健仁教授

工学部 電気電子工学科

ITC-CSCC2020 Best Paper Award

令和3年6月28日

(受賞日順)

※所属・学年は受賞時

## 新しい時代を拓いた科学・技術 vol.50

### ル・コルビュジエ スイス/フランス ● 1887年~1965年

機能的なモダニズム建築を提唱

#### 「住宅は住むための機械である」

#### 作品は世界文化遺産にも認定

スイス生まれのル・コルビュジエは、画家としてパリで活動以降、主にフランスで活躍しました。35歳で従兄弟と建築事務所を設立。石やレンガではなくコンクリートのスラブ、柱、階段を主とする「ドミノ・システム」を考案し、機能性を信条としたモダニズム建築を提唱、「サヴォア邸」に代表される明るく清潔で機能的な住空間を創造しました。1930年代には「現代建築国際会議」のリーダーとして活躍し、いくつもの都市計画を提案。第二次世界大戦後は、独自の尺度「モデュロール」理論を発表。集合住宅「ユニテ・ダビタシオン」や「ロンシャンの礼拝堂」などを手掛けました。また絵画や版画、彫刻、タペストリーなど総合芸術を目指しました。2016年には、日本の「国立西洋美術館」を含む7か国17物件のル・コルビュジエの建築作品群が、世界文化遺産に登録されました。



©TDU

父は時計職人、母はピアノ教師。職人を目指しましたが弱視のため断念して画家に、そして建築家に。36歳のとき、レマン湖畔に高齢の両親のために設計した60㎡ほどの「小さな家」は、さまざまな工夫が凝縮された愛情あふれる作品です。母親は101歳で亡くなるまでの36年間を、この家で過ごしました。「国立西洋美術館」の“無限成長美術館”という設計思想は、日本にも多大な影響を及ぼしました。

今月の俳句

教職員親睦会「千住俳句会」

路地植えの葉物野菜に初の霜  
蟬螂の卵の付きし枝残す  
冬の陽や本に微睡む喫茶店

廻子(大園成夫)

明(井川明)

七美男(松田七美男)

出版局より、新刊の紹介や話題の本、イベントなどのホットな情報を掲載!

2022年1月の新刊は、吉川先生執筆の一アマ試験対策本です。



**第一級アマチュア無線技士試験 集中ゼミ**

吉川忠久 著  
A5判・432頁 3,410円

第一級アマチュア無線技士国家試験受験者のために、この1冊で合格できるようにまとめた。出題のポイントを絞り込み、項目ごとにわかりやすく解説。

<ピックアップ! 電子書籍>

2018~2019年度に刊行された電子書籍が各電子書店にて販売を開始いたしました。そのなかでも注目の3点をご紹介します! ※小局トップページ(<http://www.tdupress.jp/>)のバナー「電子書籍(電子書店リンク)」よりご確認ください



**デザインマネジメントシリーズ デザインマネジメント原論**

デイビッド・ハンズ 著/篠原稔和 監訳  
B5変判・240頁 4,070円

第一人者デイビッド・ハンズ氏待望の翻訳。初学者から実務者まで学習可能な最良の教科書。明快でわかりやすい内容と構成。



**世界を変えた60人の偉人たち**

東京電機大学 編  
A5判・152頁 2,200円

社会を大きく変えたテクノロジーの歩みとその影響、開発者の思いやメッセージを、それぞれの背景や本人のことは、エピソードを含めてイラスト入りで紹介。



**図解 シーケンス制御の考え方・読み方 第5版**

大浜庄司 著  
A5判・256頁 3,300円

基礎から実際まで学べる構成。「JIS C 0617」の制定に伴い、旧「JIS C 0301」の電気用図記号を見直し、国際規格とJIS規格との整合化を図った。

★出版局ではメールマガジンを配信しております。ご希望の方は、当URLよりご登録ください!  
<https://web.tdupress.jp/mailmagazine/>



編集後記

2月1日、大学入学者一般選抜がスタートし東京千住キャンパスにも多くの受験生が訪れました。受験生を見送る保護者の姿も見受けられ、感染症の予防対策をはじめこれまで支えてこられたご家族の思いを想像し胸が熱くなりました。桜が咲く4月のキャンパスで新入生を迎える日を今から楽しみにしています。