

理工系教育支援企画

100 テクノリネサンス ジャパン

<第2回> 企業に研究開発してほしい 未来の夢アイデア・コンテスト

受賞者たちの喜びの声!!

理工系学生の皆さんは日ごろの研究のなかで、「企業が持つ最先端技術があればこんなことができるかも」「こんな製品があれば未来はすてきになるはず」と思い描くことがあるでしょう。「企業に研究開発してほしい未来の夢」アイデア・コンテストは、そんなアイデアと企業の技術や事業を組み合わせたらどんな画期的なことができるかを考える場です。第1回を大幅に超える多数の応募の中から、参加企業の厳正な審査を経て、見事に受賞された理工系学生たちの喜びの声をご紹介します。



AsahiKASEI

【テーマ】昨日まで世界になかったものを。～多角化企業の旭化成だからこそ実現できるアイデアを求めます～

優秀賞 電子半透過ミラーを用いた農作物の効率的な促成栽培法

日差しが足りず植物が育たない環境でも植物の栽培を可能とする「電子半透過ミラー」の提案。電力などを使わない食糧確保の解決策として実現したい。

今回のアイデアは学部時代から描いていたものでようやく発表できました。評選された本場についでです。

電気通信大学大学院 電気通信学研究科電子工学専攻 中野研史 中田宗文

From Information To Value **QUICK**

【テーマ】世界が求める新たな経済情報サービスとは～運動性を深めている世界経済の動きを速く、正確に、必要な情報だけに絞って的確に伝えるための新たな経済情報サービスとその手法・技術を開発してください～

優秀賞 ヴィジュアル重視の最新情報サービス

理工系が本気で動けば、きっと世界を変えられる!

金融市場をリアルタイムに可視化し、情報を迅速かつ多量に把握することができる「金融予測」を提案。

●学生団体 Stock
東京理科大学 工学部第一部経営工学科 緒賀知哉(中)
東京理科大学 理学部第一部物理学科 望月進(左)
東京理科大学 工学部第一部機械工学科 稲葉良太(右)

住友化学

【テーマ】求む、超・創造的ハイブリッド～あなたのアイデアが世界を変える～

最優秀賞 食糧危機を救うかも!?「植物生産シート」

将来訪れるかもしれない食糧危機に対し、広げて置くだけで植物が育つシートを提案。はかり知れない植物の可能性で人類や地球の問題に立ち向かう。

審査の時、いただいたアドバイスの方向性の広さに驚かされました。今後はもっと発想を広げて研究開発の第一線に関わりたいと思っています。

●WEB住友化学班
早稲田大学 先進理工学部電気・情報生命工学科 小野寺圭一(左)・金子直道(右)

TORAY
Innovation by Chemistry

【テーマ】21世紀を牽引する材料とは～あなたが楽しみに創ってほしい先端材料は～

最優秀賞 球状中空真空ポリマー粒子の合成と応用

「実用化」を意識したアイデアであることが評価され大変うれいでした。

繊維が「真空を織り込む」ことで断熱効果が得られる提案。衣服だけでなく壁紙やカーテンなど住宅の保温性にも期待!

●チームファイナン
神戸大学大学院 工学研究科応用化学専攻 応用物理化学研究室 佐伯宏之(右)
流通科学大学 商学部流通学科 (2009年9月卒業) 秋岡勇気(左)

NAVITIME

【テーマ】あなたがナビタイムに創ってほしいサービスとは～ナビゲーションで世界のデファクトスタンダードを目指す～

最優秀賞 多機能ワンストップによる「楽しく、安心安全なサイクリング」の提供

位置情報やルート案内、道路の起伏、観光情報など、サイクリングに便利な情報が得られるワンストップの提案。前方の危険物を知らせ、夜間の視界も確保してくれる。

企業で活躍される研究者の前でプレゼンすることや他の方々の優れたアイデアに触れたことは、視野が広がりました。

岡山大学大学院 自然科学研究科機械システム工学専攻 機械設計学研究室 松井崇史

muRata 村田製作所

【テーマ】電子部品をフル活用したムラタセイフファミリーを大募集～あなたが創るミライロボット～

最優秀賞 未来のロボット! ムラタ セイフハチ君

最優秀賞をいただき、天にも昇る気持ちです。いま夢の中にいるようで信じられません。

高度なセンサー技術を駆使して飼い主の生体情報を得るコミュニケーションペットの提案。予防医学の考えに基づき、病気の早期発見もサポートする。

東京都市大学 工学部生体医工学科 菅井千尋

優秀賞 光硬化接着剤

浮かんだアイデアを具体化するとは本当に難しいことだと感じました。賞をいただくは大変嬉しいです。ありがとうございます。

「二種類の光で着脱自在の接着剤」を提案。電導性を付加すれば、熱に弱い電子部品の接着などに便利。

●中村グループ
岡山大学大学院 自然科学研究科博士前期課程 機械システム工学専攻 吉永靖男(左)
岡山大学 工学部機械工学科 中村紳哉(右)

優秀賞 街行く人々の潜在的な需要を吸い取る画期的新ビジネス

応募締切の5日前まで悩み続けていたのですが、ずっとアイデアの「神」が降りてきて何となく合いました。

北海道大学大学院 情報科学研究科 生命人間情報科学専攻 バイオフィトニクス研究室 荒木剛

優秀賞 光触媒と繊維の交互積層による新しい繊維材料の開発

留学生として自分にとって大きな挑戦でした。今回の受賞はとてもうれいと思います。

大阪大学大学院 工学研究科応用化学専攻 明石研究室 金亨振

優良賞 「着脱可能な機能」で高分子材料をリサイクル

今回のアイデアは数年前から描いていたもので、発表する場ができたことやそれを評価していただいたことが大変うれいです。

東京工業大学大学院 理工学研究科 有機・高分子物質専攻博士課程 高坂泰弘

優秀賞 疲労破壊探知材料

勉強の成果をひとつのことにできたことに大きな満足感を覚えました。それが評価されたことは何よりうれい喜びです。

●大阪大学大学院 技術融合創・変色アイテム班
大阪大学大学院 工学研究科 ビジネスエンジニアリング専攻 村田研究室 藤本常生(右)
大阪大学大学院 工学研究科 ビジネスエンジニアリング専攻 森研究室 藤田直樹(中)・徳市広樹(左)

優良賞 ZIBAシャツ

「知識がビジネス」といってイメージがなかった。発表する場ができたことやそれを評価していただいたことが大変うれいです。

●芝浦工業大学 応用化学科3年チーム池上
芝浦工業大学 工学部応用化学科 分離システム工学研究室 池上真利奈(右)・徳永有紀子(左)

優秀賞 フレキシブル目覚まし

「発見や発明のきっかけは、何気ない日常のなかで起きている」ということを実感することができ、新しい研究への意欲がわき立つうれい経験でした。

岡山大学大学院 自然科学研究科 機械システム工学専攻 生体力学研究室 多田淳一

優良賞 ウォーキングナビ

素晴らしいアイデアをありがとうございます。発表の場ができたことやそれを評価していただいたことが大変うれい喜びです。

名古屋大学大学院 環境学研究科 都市環境学専攻 猪飼陽子

優秀賞 玉乗りネコロボット

人々をワクワクさせるような研究成果が発表できるエンジニアになりたいです。評価していただきありがとうございます。

東京工業大学 工学部制御システム工学科 田中千博

優良賞 ムラタセイフ君の挑戦

発表からプレゼンまでの日は、とても貴重な経験でした。さらに評価される研究ができるようになります。

●WEB村田製作所班
早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科 金子直道(右)・奥野周(右)

テクノリネサンス ジャパン

テクノリネサンス・ジャパン賞

【テーマ】企業に開発してほしい未来の夢

テクノリネサンス・ジャパン賞

PAINT-LIGHT

今回の研究を支えてくださった先生・先輩たちに感謝の気持ちでいっぱいです。20年後の世界を変え、世界を豊かにしたいと思います。

●千葉大学島津研究室
千葉大学 工学部共生応用化学科 高見行洋(右)
千葉大学大学院 工学研究科共生応用化学専攻 島津研究室 金アルム(左)

光合成で自己修復するプラスチック

受賞の知らせを聞き、自分たちの夢が評価されたのだと思いき、とてもうれい喜びです。ありがとうございます。

●Team Subway
東京工業大学 工学部高分子工学科 山下千佳(右)
東京工業大学 工学部化学工学科エコース 柴田哲長(左)

冷凍レンジ

今回の受賞はうれい反面、大賞を獲っていたので残念な気持ちです。来年こそ!

岡山大学大学院 自然科学研究科 機械システム工学専攻 知能機械システム講座 岩田和太

ねこじゃらしに学ぶ機械部品

今回の受賞はうれい反面、大賞を獲っていたので残念な気持ちです。来年こそ!

北海道大学 工学部機械知能工学科 岩谷圭介

雨どい発電

大学生や大学院生たちと同じステージで発表でき、さらに高専生の自分が受賞できたことは今後の励みになる素晴らしい経験でした。

熊本高等専門学校 電子制御工学科 河瀬晃貴

アロマクロス

まさか! という驚きの受賞でした。チームで発表することができたこと、それを評価していただいたことが大変うれい喜びです。

●大阪大学 宇山研究室
大阪大学大学院 工学研究科応用化学専攻 宇山研究室 太田恵美(中)・榎本真衣(左)・羽生良美(右)

竹馬ロボット ver.1.5

応募して発表するだけでなく、実際に発表の場ができたこと、それを評価していただいたことが大変うれい喜びです。

富山高等専門学校 電気工学科 金泉勇輝

先生からのメッセージ

岡崎 氏
東京工業大学 理工学研究科工学系長・工学部長 教授
資源やエネルギーに乏しい日本は、科学技術の創造でこのような豊かな国を築いてきました。なぜこのように「科学技術創造立国」という仕組みができたかと言えば、明治時代の先人たちが世界で最初に「工部省」という「Ministry of Engineering」を創設し、長期的なビジョンを持ちながら日本の科学技術を伸ばそうとし、技術者たちは大きな夢を持ってそれに加えてきたからです。今回、応募してきた学生たちはそのDNAを受け継ぎ、大切なものを掴んだと思います。それはチャレンジングです。知的好奇心や夢を描くことだけでなく、それを実現しようとするチャレンジ精神。これがこれからの世界へ向けて日本が新たな「科学技術創造立国」として存在を感ずる大きな原動力となるでしょう。

塚本真也 氏
岡山大学 工学部教授・創造工学センター長
若い学生の頭が柔らかく、発想力に富んでいるか、一概にそうとは言えません。専門にしろばられていた学生時代より企業に就職してからの方が柔軟に発想しなければならなかったという経験をもつ卒業生が多いです。岡山大学工学部では2002年から創造性や発想力を鍛える授業を導入し、文科省の特色GPIにも採択されています。正しいアプローチとトレーニングで創造的アイデアを出せるようになる。今回のコンテストで岡山大学から5名もの入賞者を出せたこともこれまでの取り組みの成果だと考えています。