



第10回 技術経営・イノベーション シンポジウム

【Day1】2022年 6月 2日（木）13:00～19:30

日比谷図書文化館 大ホール + オンライン開催

千代田区日比谷公園 1 番 4 号 交通アクセス: <http://hibiyal.jp/hibiya/access.html>

【Day2】 6月 9日（木）14:15～17:10 オンライン開催のみ

【Day3】 6月 16日（木）13:00～16:00 オンライン開催のみ

【Day1】 6月2日(木) 13:00～17:40

- 13:10-14:10 **内閣総理大臣賞**
『超低消費電力 SOTB 半導体プロセス技術の実用化と将来展望』
ルネサスエレクトロニクス(株)
- 14:20-15:20 **総務大臣賞**
『超小型衛星群による
毎日全地球観測インフラ AxelGlobe』
(株)アクセルスペース
- 15:30-16:30 **文部科学大臣賞**
『感染症遺伝子検査の簡易・迅速化を実現する
等温遺伝子増幅技術 LAMP 法』
栄研化学(株)
- 16:40-17:40 **経済産業大臣賞**
『日本初の再生医療等製品
自家培養表皮「ジェイス」の普及』
(株)ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング

【Day2】 6月9日(木) 14:15～17:10

- 科学技術と経済の会会長賞**
14:15-15:10
『抗ウイルス・除菌技術「Care222®」のご紹介』
ウシオ電機(株)
- 15:15-16:10
『初めてでも簡単に使える協働ロボット CRX』
ファナック(株)
- 16:15-17:10
『5G 対応ガラスアンテナ「WAVEATTOCH®」～両利きの経営によるサステナブルな社会への貢献～』
AGC(株)

【Day3】 6月16日(木) 13:00～16:00

- 選考委員特別賞**
13:00-13:55
『世界に先駆けた日本における頭頸部イルミノックス治療(光免疫療法)の実用化』
楽天メディカル(株)
- 14:00-14:55
『第3の水好適環境水を用いた海産魚介類の陸上養殖』
(学)加計学園岡山理科大学
- 15:00-15:55
『イノベーションなんて簡単
(気づかない先行ニーズの発掘)』
ノイシュタットジャパン(株)



10回技術経営イノベーション大賞表彰式(2月15日)

主催 一般社団法人科学技術と経済の会(JATES)

JATES
Since 1966

技術経営会議

参加費無料

技術経営会議

協賛 一般財団法人 新技術振興渡辺記念会

参加お申し込み honkaigi@jates.or.jp または HP <http://www.jates.or.jp> から

第10回 技術経営・イノベーションシンポジウム 概要紹介

内閣総理大臣賞

『超低消費電力 SOTB™プロセス技術の実用化とその応用製品展開』

ルネサスは、次世代超低消費電力半導体プロセス技術である Silicon On Thin Buried Oxide(SOTB™)の実用化に世界で初めて成功し、消費電力を3~10倍改善し、半導体製品の大幅な省エネ化に貢献しました。また、プロセス条件の最適化と回路アーキテクチャの最適化を両立し、通常の製品開発アプローチでは到達できない目標性能を実現している点、今後 CPU 負荷の大きいアプリケーションや、高い耐放射能特性を必要とする半導体製品など、応用範囲の拡大が見込める点が大きく評価されました。

ルネサスエレクトロニクス(株)



文部科学大臣賞

『感染症遺伝子検査の簡易・迅速化を実現する等温遺伝子増幅技術 LAMP 法』

LAMP(ランプ)法は簡易・迅速な遺伝子検査システムであり、本システムによって、従来技術では困難であった必要な時に必要な場所で使える真に実用的な遺伝子検査が実現しました。またコロナ禍において、開発開始から2か月という極めて短期間で薬事承認を取得し、国の新型コロナウイルス感染症対策として広く使用されています。一貫して LAMP 法を用いた遺伝子検査事業の育成を自社の経営目標の一つに定めて事業化を推進し、さまざまな出口を探しながら LAMP 法という技術を維持してきた経営についても評価されました。感染症検査全体にパラダイムシフトを起こすことで SDGs の達成を促進し、誰一人取り残さない社会の実現に貢献すると期待されています。

栄研化学(株)



LAMP 用検査装置

総務大臣賞 『超小型衛星群による毎日全地球観測 インフラ AxelGlobe』

(株)アクセルスペース

世界初の民間商用超小型衛星を含む9機の実用小型衛星の開発・運用を成功させ、宇宙業界における先駆者として衛星データ取得のコストを大幅に下げ、従来にはない宇宙利用の流れを生み出してきました。これまでは1機で2週間に1度の頻度で撮影していたところ、5機で2~3日に1度の頻度で同じ地点の撮影が可能となり、2023年には10機で毎日撮影可能となる予定です。超小型衛星を通じたジェネリックテクノロジーの提案であり、その先に新しいビジネスモデルの可能性があると評価されました。



経済産業大臣賞 『日本初の再生医療等製品 自家培養表皮「ジェイス」の普及』

(株)ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング

自家培養表皮「ジェイス」は、患者自身の皮膚の細胞を培養して作製する移植用の表皮細胞シートであり、日本初の再生医療等製品です。ジェイスは、難治性疾患患者の救命や QOL 向上に大きく寄与する製品であるだけでなく、大勢の重症熱傷患者の治療に用いられており、国内で標準治療として普及しているとともに、国際支援においても非常に高い評価を得ています。ジェイスの開発は、薬事法等の規制の重い扉を開いただけでなく、わが国が推し進める再生医療産業の可能性を広げ、現在日本が世界でリードする再生医療発展の礎となっている。



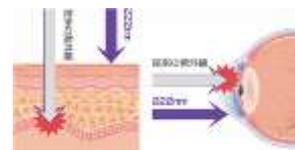
科学技術と経済の会会長賞 『5G 対応ガラスアンテナ「WAVEATTOCH®」』

AGC(株)

今後5G インフラとしての基局は、設置位置が低くなり、かつ急激に数が増えることが予想されます。街の景観を害し、同時に街中の設置個所が不足する可能性が高く、その社会問題を解決すべく AGC はビル窓ガラスに設置できるガラス製アンテナを NTT ドコモと共同開発しました。景観に配慮可能な窓を基地局化できるガラスアンテナであり、現時点では世界オンリーワンの製品のため、通信に関する社会課題の解決に貢献できる製品です。また、5G はアンテナ設置の距離が問題視されている中で、ガラスをアンテナ化してしまうという発想が面白く、技術的なハードルも超えている点も評価されました。



新型コロナウイルス感染症の拡大が続き、感染症対策と併せて紫外線によるウイルス不活化技術が注目される中で、これまでは密閉された空間に限定し、主に波長 254nm の紫外線が広く使用されてきました。これらの紫外線は細菌やウイルスに対して高い不活化効果を示す一方、人体に照射すると皮膚ガンや白内障を引き起こす可能性があり、有人環境での使用は避けられていました。波長 222nm の紫外線が波長 254nm と同様に高い不活化効果を持ちながら、人体への安全性が極めて高いことに着目し、光源の開発を進めてきました。有人環境下において、空気および表面を同時に除菌できる技術である Care222 が広く普及することで、社会基盤・経済の安定化の一助になることが期待されます。



Care222®の安全性について

科学技術と経済の会会長賞 『協働ロボット CRX-10iA』

ファナック株式会社

少子高齢化に伴う労働力不足により、手作業の生産現場で、安全柵なしで人と一緒に作業ができる協働ロボットの需要が急増しています。しかし協働ロボットの導入が進んでいない最大の理由は、初めてでも簡単に使える使いやすさと、安全で壊れない信頼性を両立した協働ロボットがなかったことでした。ファナックは「安全性、使いやすさ、高信頼性」を兼ね備えた協働ロボット CRX を完成させました。人間とロボットが並んで手作業ができるという、新たな協働のスタイルの創造し、これまでに蓄積した高い技術力や幅広いノウハウが凝縮された製品である点が評価されました。



選考委員特別賞

『世界に先駆けた日本における頭頸部イルミノックス治療(光免疫療法)の実用化』

楽天メディカル株式会社

光免疫療法である頭頸部イルミノックス治療は免疫療法に次ぐ「第5のがん治療法」であり、頭頸部がん患者に新たな治療の選択肢を提供しました。開発の主体は米国国立がん研究所ですが、会社一丸の取り組みにより世界に先駆けて日本で承認され、頭頸部がんの新しい治療法として提供可能にした点や、食道ガンや全身治療など、今後に期待できる点が評価されました。



選考委員特別賞

『第3の水「好適環境水」を用いた海産魚介類の陸上養殖』

(学)加計学園岡山理科大学

世界の水産物需要が増大する中で、水産資源の制約から海面漁業生産が頭打ちとなっています。養殖によって支える必要がありますが、養殖適地の制約、環境汚染、魚病の多発等から海面養殖には限界があります。岡山理科大学が開発した好適環境水は、海水に含まれる約 60 種類の元素の中から、魚の代謝に関わる 3 種類の活性成分を基本組成とした機能水であり、海水、淡水に次ぐ第 3 の水です。海水や人工海水よりコストが圧倒的に安く、場所を選ばず養殖可能である点や、モンゴルでも実証実験を実施している点、また、海水魚の陸上養殖を可能にすることで、SDGs にも貢献している点が評価されました。



選考委員特別賞

『世界初・歯科用深淺駆動式根管治療用エンジンハンドピース、「キツツキ』』

ノイシュタットジャパン株式会社

根管治療と言われる歯の神経組織の除去作業は時間と根気のかかる処置として歯科医師だけでなく、患者サイドでもよく知られている処置です。さらに近ごろの「歯を残す」という社会的トレンドのため簡単に神経を除去せずに極力保存することが多くなり、さらに症状が悪化したケースも増えました。このような根管治療システムで切削方法を回転切削方式から深淺牽引切削方式に変える歯科用ハンドピースを開発し、根管治療拡大の全過程を 5 分で終了させることが可能となりました。「歯科治療に革新が起こりうる」という意識の変化を、元銀行勤務から歯科大へ入学し、歯科医となった熱意のあるイノベーターが実現した点も評価されました。

