

NEDO Technology Commercialization Program 2020

最終審査会登壇者概要

チーム名	事業プラン名	事業概要
青山大岳	～視界が変わらないレーザー保護めがね～ NewtGoggle	本事業ではすべての波長のレーザー光に完全対応し、かつ視界の色彩が変化しないレーザー保護めがねの開発及び販売を行う。多岐にわたる分野でのレーザー機器の使用時に、本レーザー保護めがねを使用することで、レーザー事故の完全防止と使用者の視野の完全確保を達成する。
Adversity Project	吃音症を改善するトレーニング VR「DomoLens」	吃音者の成人の40%以上に社交不安障害が併発し、どもって馬鹿にされる恐怖や不安感から、対人場面での発話を避けてしまい、吃音の症状が悪化している。解決策として、一人で安全に対人場面で発話練習ができる環境をVRで再現し、何度も繰り返すことで、成功体験を積み、社交不安の症状を軽減し、吃音を改善する。
EN-KEEP.	塗料と塗装をIoT化する塗膜センサー	塗料が塗布された膜の硬化度や劣化度を電気抵抗として数値化する塗膜センサーを提供し、塗料・塗装業界のIoT化を促進するとともに、低環境負荷（水溶性塗料）の導入を促進する。
Endovascular technologies	AIを用いたより見やすく安全で直感的な手術環境の構築	外科手術のDx化によって、カテーテル手術においてより安全な手術をサポートする。またVR技術を用いて、より直感的な手術環境を構築する。これにより三つの価値を提供する。 ① 機械の目、耳を用いてより安全な手術環境の提供 ② 助手およびスタッフの負担低減によるコスト削減 ③ 匠の技術を要しない手術の実現
CryptoBioScope	「隠れた結合部位」を標的とした低分子創薬プラットフォーム	タンパク質にある「隠れた結合部位」を試験管内で露出させる新シード技術「温度ジャンプ」を発明した。本事業では、この技術を実用化し、「隠れた結合部位」を標的とした創薬を展開・支援する。これは製薬企業の医薬品品目と市場規模の拡大に繋がり、未だ医薬品のない疾患への創薬挑戦を加速すると期待される。

Get!Stream	磁界バイアス式 高精度脳機能計 測システム	本事業では、革新的な高精度非侵襲的脳機能計測システムを製品化する。本技術シーズは、頭表に置いたコイルから発生させた磁界を用いて脳信号を抽出するものである。脳信号の高精度な計測を可能にし、簡便性・コスト等の点でも優れているため、学術・医療分野をはじめ広範な分野で利用可能な基盤的イノベーションである。
蜻蛉たちの理想郷	easyL	酸素濃縮器を簡単に運べるキャリーケースを作る
ナノエネルギー チーム	HyEna Corporation	我々はナノテクノロジーを利用し、低コストと温室効果ガスを排出しないクリーンな方法である水の光分解による水素製造技術を開発した。この技術を利用し、「脱炭素社会」のために「水素エネルギー社会」の実現を目指す。
NIMS 今村チーム	空気の質を測る 小型センサ	空気の質をモニターする技術は、コロナ禍の影響もあり近年世界的に伸びてきている。しかし、既存の空気質センサは、誰もが気軽に持ち運び使えるようなものではない。そこで我々は、超小型のガスセンサである膜型表面応力センサ（MSS）を用いた空気質センサを作製し、場所を選ばず空気質が測れるセンサを実現する。
BactNano	多検体の迅速一 括検査による微 生物脅威への対 策	金属ナノ構造体による高感度多検体検出プレートによるパンデミック対策のための病原体検査キット複雑な工程を要する検査を、簡便、迅速、安価で高感度な検査の多量処理を可能とし、感染者の早期発見と隔離により社会生活を守る。 （いつでも、どこでも、誰にでも気軽に検査が受けられる new normal 社会を実現）
Horizon Illumination Lab Optics	光診断薬 Pickles で患者 さんの未来を明 るく照らす	慢性骨髄性白血病は我が国で最も患者数の多い白血病である。治療には分子標的薬のチロシリン酸化酵素阻害薬（TKI）が広く用いられるが、患者により効果が異なること等が長年の課題である。患者ごとに TKI 感受性を測定できる「光診断薬 Pickles」を開発したので、事業化し患者に届けたい。
Red Arrow Therapeutics	がん免疫療法に おける薬剤耐性 を克服する高分 子ミセルの開発	免疫チェックポイント阻害剤は革新的な治療薬であるが、患者の 70%は抵抗性を示す。そこで、免疫細胞を増殖・活性化させるタンパク質を安全かつ効率的に送達できるミセル型ナノキャリアを開発することで、阻害剤に対する抵抗性を克服し、全てのがん患者を救うことのできる新たながん免疫療法の奏功を目指す。