

NEDO Technology Commercialization Program 2019

最終審査会登壇者概要

チーム名	事業プラン名	事業概要
NanoEX	連続フローナノ結晶合成技術によるペロブスカイト量子ドット製造	ラボスケールでの湿式ナノ粒子作製条件をほぼそのまま大量合成できる手法を用いて、顧客のニーズに応える性能を有するナノ粒子を実用化レベルで大量生産する。まずは、数年後に爆発的に市場が求めるとされているペロブスカイト量子ドットに焦点を当て生産する。
Microbialchem	世界初で唯一のSOAT2 選択的阻害剤による新規オーファンドラッグの開発	我々は、常染色体遺伝子の異常によりコレステロールエステルが細胞内に過剰に蓄積する数種の難病や希少疾患に対して SOAT2 選択的阻害剤ピロペン誘導体 (PRD 類) が有効であることを発見した。本事業では、PRD 類をもとに新規オーファンドラッグの開発を目指す。
株式会社カーム・ラーナ	健康寿命を伸ばす携帯型手術台と純国産人工股関節の社会実装	歩くということは健康寿命に関わる。筋肉を切らない、患者に優しい手術を支援する携帯型手術台ルキュアは、手術成績の向上だけでなく医師不足の解消にもつながる。日本人の骨格構造に適合した純国産人工股関節ミルフィは、骨を温存し早期回復を実現する。生涯歩き続けられる社会を実現し、国民の健康寿命を伸ばしたい。
SensinGood Lab.	あしらせ 視覚障がい者 単独歩行支援センスウェア	新しい道を一人で歩く事を諦めている多くの視覚障がい者向けの歩行支援ウェアラブルデバイスです。GNSS の位置情報と、私たちの保有技術である自動運転自己位置推定技術により、危険な場所（車道など）を避けつつ目的地まで誘導します。また誘導は、安心安全自信へのこだわりに適した靴内部への振動で実現します。
チーム Weavgent	SNV 導入肝細胞パネルによる新薬候補の副作用予測システム	新薬開発・前臨床試験企業に向けて Rainbow Liver Panel (iPS 細胞で肝薬物代謝酵素遺伝子群に様々な一塩基多型 (SNV) を導入し肝細胞に分化させた細胞のセット) を提供する。これにより酵素多型に対する新薬候補の代謝パターンを前臨床試験で明らかにし両者間の早期ミスマッチ検出が可能になる。

FlexibleSens	熱中症を早期検知・予防するウェアラブルパッチ	近年の急速な温暖化により熱中症による病院への緊急搬送例が急激に増え社会問題となりつつある。我々は多機能なウェアラブルパッチによって熱中症の初期症状を検知することで当該課題を解決する。顧客の「建築現場で働く従業員の熱中症を防止したい」といったジョブを解決する。
BacSens	迅速な食の安全確保を実現する細菌・ウイルスセンサの開発事業	大腸菌 0157 やノロウイルスなどを一個から検出できる高感度センサを開発し、培養の省略によって検査の迅速化を実現する。本センサは、スマートフォンサイズであり、いつでも、どこでも、だれでも迅速な検査が可能である。食の安心安全に基づいた豊かな社会形成への貢献とともに細菌検査市場の活性化を目指す。
TTT (Toxicity-testing using T-iPS cells)	創薬プロセスにおける標準化された毒性評価用ヒト細胞の提供	現行の創薬プロセスでは前臨床過程で様々な毒性が観察され、創薬の大きな障害となっている。創薬系企業の開発担当者と協同し、独自に改良を加えた新型ヒト iPS 細胞・T-iPS 細胞より最適な毒性検査用体細胞・評価系を標準化し、毒性評価用ヒト細胞を提供することを事業の概要とする。
NeutroTech	人が住める月・火星に！小型中性子源システムを宇宙探査へ	社会インフラ点検技術として小型中性子源による検査技術を地上に展開し、インフラ維持管理の市場への参入を行う。ここで得られた技術は、そのまま月や火星の探査に応用可能であり、宇宙関連事業者との連携を進めながら、宇宙探査市場への参入を目指す。
GramEye	GramEye	グラム染色を世界の医療機関に広げる
SiB2018 Team-IJ	カテーテル関連尿路感染症 (CAUTI) の予防デバイス	世界で毎年 1,000 万件以上感染が発生し 24 万人が亡くなるカテーテル関連尿路感染症 (CAUTI)。我々は、インドと日本のコラボレーションにより、既存の尿道カテーテルに接続するデバイスでこれを予防し、1930 年代のフォーリーカテーテルの発明以来の変革を起こし、CAUTI により亡くなる多くの命を救う。
株式会社 RAINBOW	自家幹細胞製品 HUNS001 の脳内移植による脳梗塞再生医療	株式会社 RAINBOW は、北大脳外科発のバイオベンチャーです。独自技術の HUNS001 は、脳梗塞周辺部に直接投与する自家骨髄間葉系幹細胞 (MSC) 製品であり、高い品質、有効性、安全性、経済性を目標に開発しています。現在は北大病院での第 1 相治験が終了間近で、2026 年度の薬事承認・上市を目指します。