2025 年度「STI for SDGs」アワード　受賞取り組み一覧

○文部科学大臣賞

団　体　名：リガード（千葉大学大学院 看護学研究院 雨宮研究室、株式会社 アイ・メデックスホールディングス、医療社団法人 千葉いずみ会 泉中央病院）

取り組み名：尊厳ある暮らしと寄り添うケアを支えるシステム開発

＜取り組み概要＞

臨床現場と大学の循環型イノベーションの連携により開発された接触検知技術で認知機能が低下した入院患者の身体拘束を減らし、誰一人取り残さず尊厳ある認知症ケアを実現。同じ課題を有する国外への展開も目指している。

＜受賞理由＞

本取り組みは、生体センシングや IoT を駆使したリアルタイムモニタリング技術の活用で、認知機能が低下した入院患者の身体拘束を減らすことを目指すものである。人権を尊重し臨床を熟知しているからこその活動であり、臨床現場のニーズの正確な分析と密な医工連携により、シンプルな技術でありながら効果的なソリューションを生み出している。また、医療機器の開発のみにとどまらず、職場環境の改善や働きがいの向上も期待できる取り組みである。選考においては、現場で得られた科学的な調査結果に対し適切なテクノロジーを活用している点が高く評価された。

誰一人取り残さず「患者の人権の尊重」と「必要な治療の安全な継続」の両立を目指すストーリー性にも優れた取り組みであり、SDGs 目標 3 のほか、目標 8、9、16、17 の達成への大きな貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、文部科学大臣賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://www.cn.chiba-u.jp/next_240311/

○科学技術振興機構理事長賞

団　体　名：LiSTie 株式会社

取り組み名：世界各地からリチウムを独自技術 LiSMIC で超高純度回収

＜取り組み概要＞

独自に開発したイオン伝導体リチウム分離法 LiSMIC（リスミック）を用いたコンテナ型回収装置で、塩湖、使用済リチウムイオン電池、鉱石、海水などのさまざまなリチウム源から、超高純度リチウムを回収。将来的には核融合への応用も目指している。

＜受賞理由＞

本取り組みは、量子科学技術研究開発機構が開発した技術を用いて、さまざまな原料から高純度のリチウム（Li）を回収する技術を確立し、世界のエネルギー問題の解決を目指すものである。まだ実証研究段階であるが、確固たるビジョンと事業モデルを持っており、実現可能性も十分である。選考においては、社会的に重要でありながら対応が進んでいない課題に、世界唯一の高度な技術を持った日本発の取り組みで挑戦している点が高く評価された。

高度な技術で世界のエネルギー問題の解決を目指しており、SDGs 目標 7 のほか、目標 9、12 達成への大きな貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、科学技術振興機構理事長賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://www.listie.co.jp/

○優秀賞

①団　体　名：金沢大学、小松市、株式会社クボタ、富山県立大学、情報・システム研究機構
取り組み名：下水モニタリングの情報発信による市政の価値創造と感染症への意識変革

＜取り組み概要＞

新型コロナウイルス感染症のパンデミックをきっかけに、産官学連携での下水モニタリングの実施と、市民への積極的な情報発信を行う「小松市モデル」を構築。市政の価値創造と市民の感染症への意識変革・行動変容を推進し、他の自治体への展開も目指している。

＜受賞理由＞

本取り組みは、新型コロナウイルス感染症の５類移行に伴い感染状況の的確な情報発信が困難になったことで、地域における感染機会が増大する懸念が生じたことから、石川県小松市で産官学連携により始められた下水サーベイランス（下水中のウイルスを検査・監視すること）と、その情報を市民に広く発信するものである。今後は、検査対象をインフルエンザや他の感染症にも広げることや、他の自治体への水平展開も検討しており、取り組みに関連した新しい産業の創出や下水道の付加価値を高めることで､誰一人取り残さない感染症対策の実現を目指している｡選考においては、産官学だけでなく、医療機関や住民を巻き込んだモデルを確立・継続している点や、社会システムの根幹としての下水道全体の付加価値向上を見据えた取り組みである点が高く評価された。

社会インフラとしての下水道の見直しにもつながる取り組みであり、SDGs 目標３のほか、目標6、9、12、16 達成への大きな貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、優秀賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://www.city.komatsu.lg.jp/soshiki/1042/surveillance/14588.html

②団　体　名：株式会社シリウス
取り組み名：介護用洗身機器による介護の質の向上と持続可能な社会への貢献

＜取り組み概要＞

介護用洗身用具「switle BODY（スイトル ボディ）」の開発・普及を通じ、要介護者の衛生環境保持と介護者の負担軽減を実現し、双方にとってより良い介護環境の創出を実現。洗身時の大幅な節水と省エネルギー効果から、介護以外の応用も期待される。

＜受賞理由＞

本取り組みは、介護用洗身用具「switle BODY」の開発と普及により、要介護者の衛生環境の保持と QOL（生活の質）向上、介護従事者の負担軽減の双方を同時に実現するとともに、大幅な節水と省エネルギーで環境負荷を低減し、持続可能な社会を目指すものである。その特徴から、病院や個人宅、災害の被災地などでの活用も期待されている。選考においては、高齢化社会における介護現場の労働環境改善への対応と高齢者の QOL 保全を両立する優れた取り組みであるとともに、家族が直面した課題に端を発するストーリー性の高い取り組みである点が高く評価された。

日本や世界が直面する複合的な課題に大きなインパクトを与える取り組みであり、SDGs 目標 3 のほか、目標６達成への貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、優秀賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://www.sirius-agent.co.jp/products/detail/78

③団　体　名：千代田化工建設株式会社

取り組み名：水素の大規模貯蔵輸送技術の実用化による脱炭素社会構築の推進活動

＜取り組み概要＞

長年にわたる基礎研究の成果として、水素を常温常圧の液体状態で貯蔵･輸送できる技術を確立。実用化段階まで開発を進めている。早期の総合的な水素サプライチェーンの構築を目指しており、脱炭素社会構築に大きく貢献することが期待される。

＜受賞理由＞

本取り組みは、長年にわたる基礎研究の成果として脱水素触媒である白金ナノ粒子の触媒活性が飛躍的に向上する現象を発見し、自社の強みである化学工学分野の技術との組み合わせで、常温常圧での水素の大規模貯蔵・輸送技術を開発したものである。水素の国家備蓄にも適用可能な技術であり、グローバルな脱炭素社会の実現を目指すものである。選考においては、エネルギー問題の解決に向けた長年にわたる研究開発の末に独自の触媒開発に成功し、社会課題解決のための実用化段階への移行を果たした点が高く評価された。

SDGs の達成において、水素は非常に重要な技術であり、SDGs 目標 9 のほか、目標 7、13、17 達成への貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、優秀賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://www.chiyodacorp.com/jp/service/lowcarbon/hydrogen/

④団　体　名：ヤマハ発動機株式会社

取り組み名：水の改善が必要な地域に安心な水を届けるクリーンウォーターシステム

＜取り組み概要＞

独自開発の浄水装置「ヤマハクリーンウォーターシステム」の販売を通じて、清潔な水へのアクセスが困難な地域に安心な水を届け、生活環境の改善に貢献する「クリーンウォーター事業」を展開。現地での衛生啓発活動やスポーツを通じた社会貢献活動にも取り組むなど、事業活動を通じて世界的な社会課題の解決に注力している。

＜受賞理由＞

本取り組みは、途上国での事業展開の過程における気づきを起点に、現地の水課題の解決を目指すものである。安全な水へのアクセスが難しい地域に自社開発の浄水システムで安全安心な水を届け、現地の人々の生活の質を変えるとともに、児童労働問題の解決や現地での新しい事業創出なども目指している。また、取り組みの効果をより高めるため、現地における衛生啓発活動や、日本国内におけるスポーツと水との関係についての出前授業やスポーツ用品の寄付活動なども継続している点で、ユニークな取り組みである。途上国における水問題への取り組みはほかにもさまざまなものがあるが、選考においては、一企業として採算の見込みが立ちづらい中で、事業とのシナジー効果や現地で持続可能な活動とするためのさまざまな工夫を重ねながら長年活動を継続している点が高く評価された。

「安心な水の提供を通じて世界の人々に豊かな生活を届けたい」という思いのもと、SDGs 目標 6 のほか、目標 3、4、5、8 達成への貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、優秀賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://www.yamaha-motor.co.jp/cw/overview/

○奨励賞

①団　体　名：株式会社アストロスケール
取り組み名：衛星「ADRAS-J」による本物のデブリへの接近・観測ミッション

＜取り組み概要＞

「宇宙のロードサービス」に必要不可欠な「ランデブ・近接運用（RPO)」技術について、衛星「ADRAS-J」により、試験用でない「本物のデブリ」に対する実証に世界で初めて成功。SDGs 達成にも重要な宇宙空間の利用において、技術の活用やルール作りへの貢献が期待される。

＜受賞理由＞

本取り組みは、近年急速に増えて社会課題となっているスペースデブリ（宇宙ごみ）の除去に必要不可欠な対象物へのランデブ・近傍運用（RPO）技術を、テスト用ではない「本物のデブリ」に対して世界で初めて実証し成功を収めたものである。デブリに対し、接近、近距離での写真撮影、周回観測、衝突回避等の技術を、ハード、ソフト共にさまざまな高度な技術の組み合わせで実現した。すでに一旦完了したプロジェクトであるが、今後の宇宙開発の多くのミッションやデブリ除去等の軌道上サービスに生かせるものとなっており、選考においては今後の宇宙インフラの安全を担う基礎となる技術を確立した点が高く評価された。

地球と宇宙の持続可能性の実現に向けた第一歩を踏み出した取り組みとして、SDGs 目標 12 のほか、目標 9 達成への貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、奨励賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://www.astroscale.com/ja/missions/adras-j

②団　体　名：株式会社トライフ、株式会社優しい研究所、九州大学
取り組み名：乳酸菌バクテリオシン、ナイシンを利用した安全な口腔ケア剤の開発と事業化

＜取り組み概要＞

産学連携による乳酸菌由来の抗菌ペプチド、ナイシン A を活用した、飲み込んでも安全で環境負荷も低い口腔ケア製品を開発。高齢化社会において健康寿命の延伸と介護現場の負荷軽減を図っている。製造・販売においては障害者の仕事創出にも挑戦している。

＜受賞理由＞

本取り組みは、産学連携による乳酸菌抗菌ペプチドの研究の成果を活用した革新的な口腔ケア製品の開発と、その事業を通じた障害者支援モデルを構築したものである。口腔内トラブルの原因菌への効果がありながら、飲み込んでも安全かつ環境にも優しいナイシン A を使用した口腔ケア製品「オーラルピース」を開発・販売し、介護負担の軽減に貢献している。また、その事業を通した障害者の仕事創出にも挑戦しており、各施設に適した持続的な活動として継続されている。選考においては、ユニークな着眼点と、家族が直面する課題を自らの専門性を生かして解決しようとするストーリー性が高い取り組みである点が高く評価された。

高齢化が進む社会の中で、介護にかかる現場の負荷やコストの軽減、健康寿命の延伸、障害者支援など多角的な課題解決を目指す取り組みとして、SDGs 目標 3 のほか、目標 6、8、9、12 達成への貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、奨励賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://oralpeace.com/

③団　体　名：ペガラジャパン合同会社
取り組み名：南部アフリカにおける食料安全保障及び人権問題の複合的な解決

＜取り組み概要＞

アフリカ・ジンバブエでの深刻なケレア鳥による穀物被害や児童労働、健康被害の課題に着目し、国連機関や現地政府とも連携して画像処理技術とドローンを組み合わせたケレア鳥の「自動追い払いシステム」を開発。食糧の安全保障と農村の雇用創出や自立の実現を目指している。

＜受賞理由＞

本取り組みは、南アフリカのジンバブエにおいて、気候変動で大量発生したケレア鳥による小麦への食害と、それに伴い発生している児童労働やジェンダー労働格差の問題に対し、AI の画像解析と自動ドローンの組み合わせによる鳥害抑制のシステムで解決することを目指したものである。システムの導入により、女性や子供が鳥の追い払いの労働から解放されるほか、システム維持のために新しい雇用も生まれており、食料安全保障だけでなく農薬の回避や学習機会の確保など他の課題へのシナジー効果を生み出している点や、AI の活用方法に関する考察が興味深い取り組みである。選考においては、地球温暖化の中で発生している人と野生動物の望まない対立の解決を STI 活用で目指す活動であるとともに、途上国の複合的な人権問題の解決にも挑戦している点が高く評価された。

気候変動が引き起こした目の前の課題に真剣に取り組む活動であり、SDGs 目標 1 のほか、目標 2、4、8、15 達成への貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、奨励賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://note.com/pegara/n/neb75dcbcfb4d

④団　体　名：早稲田大学、株式会社ササクラ、吉野石膏株式会社
取り組み名：海水を用いた有価物併産カーボンリサイクル技術実証

＜取り組み概要＞

海水を原料に、炭酸マグネシウムとして CO_2 を固定化するとともに、石膏（せっこう）や肥料などの有価物を生産する独自のカーボンリサイクル技術を開発。温暖化防止への取り組みとして、早期の本格的な社会実装が期待される。

＜受賞理由＞

本取り組みは、海水淡水化プラントから排出される CO_2 を淡水化の過程で発生する濃縮海水（廃かん水）を用いて固定化することで、淡水化プラントによる環境汚染を防止し、地球温暖化の原因となる CO_2 削減への貢献を目指すものである。CO_2 の固定化には海水中に含まれるマグネシウムが用いられるが、その結果得られた炭酸マグネシウムを、石灰を一切使用しないコンクリートや壁面材の原料として応用する技術も開発した。海水の淡水化プラントとの組み合わせでの活動となるため海外中心にはなるが、産学連携ですでに事業展開のための活動も行われており、今後に大きな期待が持てる取り組みである。選考においては、セメント製造における CO_2 削減という喫緊の課題に、規模感を持って対応している点が高く評価された。

CO_2 の固定化という画期的な技術を活用したインパクトの大きい取り組みであり、SDGs 目標 13 のほか、目標 6、7、12、14 達成への貢献につながるとともに、他の目標達成を著しく損なうことのない活動として、奨励賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://www.waseda.jp/top/news/85546

○次世代賞

①団　体　名：COWNECT（函館工業高等専門学校）、函館高専アントレプレナー同好会
取り組み名：酪農乳業界の正常化を行う牛乳由来の本革風素材開発事業

＜取り組み概要＞

牛乳由来の低利用資源である脱脂粉乳を原料とするレザー風素材を開発。脱脂粉乳の高付加価値化事業の実現によって、酪農家の不安定な経営状況を構造的に解決することを目指している。

＜受賞理由＞

本取り組みは、北海道の酪農家の経営正常化に貢献するために、函館の工業高等専門学校の学生5 名により行われているものである。酪農業界が直面している経営面の課題に向き合い、酪農家の経営圧迫の根本原因である余剰脱脂粉乳に含まれるカゼインを独自の技術でレザー風のサステナブル素材にリサイクルし、脱脂粉乳に付加価値を加え需要増を図ることを目指している。選考においては、高専生らしい専門性を生かし、大学進学後もその先の事業化まで見据えて研究を継続する意志を持った将来性も高い取り組みである点が高く評価された。

SDGs 目標 12 のほか、目標 2、9、11、13 達成への貢献に挑戦する積極的な取り組みとして、次世代賞にふさわしいと判断された。

※参考情報：https://gekkan-kosen.com/22988/

②団　体　名：山口県立徳山高等学校 IKA girls
取り組み名：イカから出る廃棄物の再利用法～イカでイカを釣る～

＜取り組み概要＞

イカを加工する際に廃棄されるイカの甲から生成したキチンを使い、生分解性プラスチックの作製に挑戦。それを原料に、環境にやさしい製品としてイカ釣り用の疑似餌を作成。今後、さらに耐久性や生分解性能の向上を目指している。

＜受賞理由＞

本取り組みは、高校の課題研究をきっかけに 2 名の高校生によって行われているものである。深刻な社会課題である海洋ゴミ問題、特にゴーストギア（海に流出・投棄された漁網などの漁具）の問題に着目して自ら課題を設定し、飲食店やスーパーで廃棄されるイカの甲を活用するアイデアを元に、地元の店舗に直接協力を求めるなど、地域の巻き込みも行っている。また、自らの知識が足りない部分は企業や大学教員など外部の専門家の知見も得る努力をするなど、積極的な活動を行っている。活動の起点には、地元の海を大切にしたいという思いもあり、課題学習の期間が終了した後も活動を継続している。選考においては、イカの甲から自然由来のエギ（疑似餌）を作成してイカ釣りという実践まで達成しきった点や、地域に根差した活動をしっかりとした目的を持ちながら活動している点につき、教育的な観点からも高く評価された。

高校生の立場で、SDGs 目標 12 のほか、目標 14 達成への貢献に挑戦する積極的な取り組みとして、次世代賞にふさわしいと判断された。