

令和5年9月8日
記者発表資料

「2050年脱炭素社会の実現」に資する研究開発プロジェクトを採択しました

県では、「2050年脱炭素社会の実現」に向けた取組を推進しています。
このたび、大企業と中小企業等の連携による「2050年脱炭素社会の実現」に資する研究開発プロジェクトを募集し、3件を採択しましたので、お知らせします。
今後、各プロジェクトの実用化に向けた支援を行います。

1 採択プロジェクト（各プロジェクトの概要は別紙のとおり。）

プロジェクト名	プロジェクトメンバー (上段:大企業、下段:中小企業 下線は幹事法人)
カーボンナノチューブを利用した高効率高耐久水素発生電極の開発プロジェクト	高圧ガス工業株式会社 <u>株式会社ジャパン・アドバンス・ケミカルズ</u>
電気自動車用の統合型電動アクスルの開発プロジェクト	ニデック株式会社 <u>ブルースカイテクノロジー株式会社</u>
廃棄物を乾燥・減量する装置の改良プロジェクト	<u>株式会社マクニカ</u> 株式会社ダイソー

2 支援内容

研究開発に係る費用の一部を支援するほか、関係機関と連携して、技術的課題の解決に関する相談、知的財産に関する助言等の支援を行うことにより、プロジェクトの推進を支援します。

【参考】募集概要

募集期間 令和5年7月7日(金曜日)から7月31日(月曜日)まで
応募数 8件

問合せ先

神奈川県産業労働局産業部産業振興課

課長 協坂 電話 045-210-5630

技術開発グループ 本田 電話 045-210-5640

別紙 採択プロジェクトの概要

カーボンナノチューブを利用した高効率高耐久水素発生電極の開発プロジェクト	
メンバー	高圧ガス工業株式会社、株式会社ジャパン・アドバンスト・ケミカルズ
概要	<p>既存技術 高価</p> <p>新技術 安価且つ高効率</p> <p>水中に設置して太陽光を照射することにより、光をエネルギーに変換し、電力を消費することなく水素を発生させる電極を開発する。通常、水素の生成には、高価な貴金属（プラチナ等）を電極に用いるが、このプロジェクトでは、カーボンナノチューブ（炭素原子のみで構成されている物質）と炭化ケイ素を電極に用いることにより、安価な生成を実現する。</p>

電気自動車用の統合型電動アクスルの開発プロジェクト	
メンバー	ニデック株式会社、ブルースカイテクノロジー株式会社
概要	<p>従来のユニット構成</p> <p>新規開発するユニット構成</p> <p>ユニットの統合により、小型・軽量化及び配線ロスの低減を図る</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 制御回路の共有 (2) 高電圧線、冷却水配管、制御信号線の削減 <p>電気自動車の電動アクスル（エンジン内でガソリンを燃焼させる代わりに、バッテリーに蓄えられた直流電力を交流電力に変換してモーターを回すことで車を走らせるシステム）について、小型化・軽量化・走行時のエネルギー消費の低減を図る。電気自動車を動かすためには、モーターやインバーター、減速機、充電器、12V電力生成装置、高電圧バッテリーの監視装置等が必要だが、これらを個別に搭載するのではなく、統合したシステムを開発することにより、小型化等を実現する。</p>

廃棄物を乾燥・減量する装置の改良プロジェクト

メンバー 株式会社マクニカ、株式会社ダイソー

概要

廃棄物の乾燥減量装置改良 + IoT化 構成図



ごみを間接加熱することで乾燥・減量・滅菌し、水分の多い生ごみ等を5分の1から50分の1の容量まで減量することができる装置について、IoT化とAIの実装等を図る。これにより、日々の処理量や二酸化炭素の削減量の見える化や、保守のタイミングの通知、停電時の正常な冷却運転を実現する。