

## 地球温暖化対策技術開発事業の採択案件の概要

## I. 省エネ対策技術実用化開発分野

事業	電池式ミニショベルの製品化に関する技術開発
提案者 (共同実施者)	株式会社竹内製作所
事業概要	電動モータと油圧ポンプを組み合わせた高効率化された制御システムにより、CO <sub>2</sub> の削減、ディーゼルエンジンによる排気ガスを失くした商品価値のある電池式ミニショベルの製品化に関する技術開発を行う。
21年度委託額	27,000 千円

事業	未利用排熱を活用した気化熱式デシカント空調システムに関する技術開発
提案者 (共同実施者)	昭和鉄工株式会社
事業概要	未活用の低温排熱を有効活用し、水の気化装置とデシカント空調機、最適化自動制御を組み合わせることによって、空調に関するエネルギーを大幅に削減できる気化熱式デシカント空調システムを開発する。
21年度委託額	65,700 千円

## II. 再生可能エネルギー導入技術実用化開発分野

事業	水素・燃料電池社会構築のための負荷対応型水素精製システムに関する技術開発
提案者 (共同実施者)	株式会社神戸製鋼所（筑波大学）
事業概要	水素・燃料電池社会の構築に向けて、改質ガスから CO を選択的に吸着除去できる化学吸着材を利用して CO を完全除去し、水素吸蔵合金により水素のみを選択的に吸蔵精製する、負荷対応型水素精製システムを開発する。
21 年度委託額	39,600 千円

事業	開放水路用低落差規格化上掛け水車発電システムの開発
提案者 (共同実施者)	茨城大学（独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構，株式会社篠田製作所）
事業概要	開放水路の低落差に対応する上掛け水車発電装置の規格化製品プロトタイプを開発し，量産プロセスのための広範な条件に適合できる基本スペック整備と設計・製造の標準化を行う。
21 年度委託額	44,553 千円

事業	CO <sub>2</sub> 大幅削減に貢献する洋上ウインドファームの事業性評価のための風況調査手法の技術開発
提案者 (共同実施者)	北海道大学（熊本大学、京都大学、国立環境研究所、三菱総合研究所株式会社、双日九州株式会社）
事業概要	これまで導入を見なかった CO <sub>2</sub> の大幅削減に貢献する洋上ウインドファームの設置に関して、リモートセンシングによる広域洋上風況・海況観測評価手法、及び社会的受容性・環境適合性に資する技術の開発を行う。
21 年度委託額	76,500 千円

事業	バイオマス水素による MgH <sub>2</sub> の実用化技術とバイオマス種の利用拡大
提案者 (共同実施者)	バイオコーク技研株式会社（北海道大学、宇都宮大学、九州大学、下川町クラスター、下川町森林組合）
事業概要	パイロコーキング装置へのバイオマス原料種の拡大、原料の経済的な安定確保、クリーンガスからの水素分離、バイオマス水素の低コスト化、水素貯蔵・輸送・生成に優れた MgH <sub>2</sub> の試作を、環境モデル都市下川町の協力を得て実施する。
21 年度委託額	161,370 千円

### Ⅲ. 都市再生環境モデル技術開発分野

事業	アルミ系廃棄物からのアルミ高効率回収技術と、北陸地方に適した水素エネルギー利用システムの開発
提案者 (共同実施者)	トナミ運輸株式会社（株式会社不二越、ダイヤモンドエンジニアリング株式会社、株式会社テクノバ、富山大学大学院）
事業概要	アルミ系廃棄物（一般廃棄物、産業廃棄物）を最適条件で乾留し、高表面積アルミを回収する。回収アルミを反応液とともにカートリッジ化し、北陸地方のエネルギー需要をまかなう地域低炭素社会システムを開発する。
21年度委託額	46,800 千円

### Ⅴ. 製品化開発分野

事業	高性能グラニューール状メタン菌を用いた廃シロップのバイオガス化・発電システムの開発
提案者 (共同実施者)	山梨罐詰株式会社（静岡大学工学部物質工学科、静岡県工業技術研究所食品環境科、社団法人静岡県環境資源協会）
事業概要	缶詰工場から排出する廃シロップを原料として、小型で安価なメタン発酵・コージェネレーション設備を開発し、CO2削減を実施するとともに、システムの普及に向けた取組を実施する。
21年度補助額	37,125 千円

事業	白色LED照明の高効率照明のための光学素子に関する技術開発
提案者 (共同実施者)	日東光学株式会社
事業概要	白色LED光源に光散乱導光体を用いた光学素子を組み合わせることで、損失を最小に抑え、光を目的の照射エリアに効率高くコントロールし照射する、LED照明モジュール及び照明機器の製品化開発を行う。
21年度補助額	24,300 千円

※21年度委託額及び補助額はいずれも予定であり、今後変更がありえる。