

次世代自動車分科会 対象分(10件)			
事業名	代表事業者	共同事業者	概要
「リチウムイオン電池を動力とする次世代自動車の普及」に向けた電池の二次利用に係る実証研究	株式会社NITTFアシリエーズ	日産自動車、住友商事	電気自動車に占めるリチウムイオン電池の価格を下げ普及促進させるために、電池のリユース・リサイクルを前提とするサービス化モデルへの転換を目的とした実証研究を想定されるユーザー等企業の参画を得て実施する。
重量物輸送用電動バイクによる地球温暖化ガス削減のための開発・普及に関する実証研究	株式会社ピューズ	愛媛県産業技術研究所、読売情報開発	従来の重量物輸送用バイクの電動化・普及促進という課題を想定されるユーザー等企業の参画を得た実証研究によって解決することにより、電動の重量物輸送用バイク(原付二種相当)を完成させ普及につなげ、CO2を削減することを目的とする。
電気自動車の安心走行と普及支援に関するIT技術開発	安川情報システム株式会社	日産自動車、ゼンリン、北九州市、(財)北九州産業学術推進機構	走行中のEVドライバーに近隣の使用可能な充電器と電力消費の最小なエコルートをナビ表示するとともに、EV普及のための専用駐車スペース確保やインセンティブ支援のITシステムを各種団体の協力を得て開発・実証する。
電気自動車普及に向けた、移動型充電システム(給電車両)に関する実証研究	日産自動車株式会社	-	電気自動車の電欠による立ち往生を応急充電により救助するレスキュー車両を、本事業終了後速やかに運用に供することを目標に、救助する主体のニーズに応じて複数開発し、目標性能、実用性等についての実証研究を想定されるユーザー等企業の参画を得て実施する。
電動塵芥収集ハイブリッド車におけるCO2排出量削減のための電動駆動に関する実証研究	富士重工業株式会社	いすゞ自動車	塵芥収集の電動駆動・ハイブリッド車両の組合せにより、CO2排出量を削減する電動塵芥収集ハイブリッド車の実証研究を地方自治体の参画を得て実施する。
大型トラック用統合型新HVシステムの研究	日野自動車株式会社	-	小排気量化、高トルク化などを図った低燃費エンジンと、排出ガスの圧力や温度エネルギーを電気として回収する装置をHVシステムと組合せて、大幅な燃料消費率低減を達成するシステムの研究を行う。
環境対応自動車におけるリチウムイオン電池の長寿命化に関する技術開発	オートモティブエナジーサプライ株式会社	日本電気、日産自動車	電気自動車/プラグインハイブリッド車など環境対応車のキーデバイスであるリチウムイオン電池の長寿命化を実現し低コスト電池の製品化開発を行う。
業務用電動二輪車の実用化に向けた一般公道走行による実走実験	本田技研工業株式会社	-	電動二輪車の製品化開発のため、計測器付きのテスト車両を想定大口ユーザーに貸与した実業務用途での先行試験、量産前のパイロット生産車両を特定ユーザーに使用して頂いた走行データの収集を行う。
電気自動車(EV)による日本版Autolibに関する技術開発	オリックス自動車	日本ユニシス、IRIコマース&テクノロジー	カーシェアリング予約システムとレンタカーの運用管理手法を統合したワンウェイ利用サービス、利用者の会員カードによる充電インフラネットワークシステムの利用システム、充電電力量情報などを車両管理システムで利用できるシステム連携、電気自動車利用者に対する最適な情報提供サービス、電気自動車利用促進のためのエコアクションポイントシステムとの連携などを開発する。
ダイバーシティ認証決済システム構築による自転車シェアリングサービスに関する技術開発	日本コンピュータ・ダイナミクス株式会社	JTB首都圏	多頻度で多様な移動ニーズを担うどこでも乗り捨て可能でシームレスな自転車シェアリングを実現する決済結合システム等の製品化を目指す。

省エネ住宅・オフィス等分科会 対象分(8件)

事業名	代表事業者	共同事業者	概要
太陽熱で冷暖房する吸着冷凍装置の実証研究	株式会社前川製作所	-	太陽熱吸着式冷凍機を用いて再生可能エネルギーと輻射冷暖房方式を組み合わせ、CO2を殆ど排出しない快適な冷暖房を学校において実証研究する。
既存戸建住宅における太陽エネルギーを最大限活用するパッシブソーラー住宅への改修に関する実証研究	OMソーラー株式会社	(有)野沢正光建築工房、工学院大学、(有)山邊構造設計事務所	新築に適用されている空気集熱式パッシブソーラー技術を基軸とし、太陽エネルギーを最大限活用するパッシブソーラー住宅への改修技術の開発とその普及に関する既存住宅を用いた実証研究を行う。
太陽熱と地中熱を利用する水循環ヒートポンプシステムに関する技術開発	東京大学	鹿島建設	水循環による熱のネットワークを構成し、太陽熱、地中熱、放射冷却などの再生可能エネルギーを利用して、暖冷房、給湯、冷凍など多目的な熱供給と排熱利用を高効率に実現するヒートポンプシステム技術の開発を行う。
地中熱利用ヒートポンプシステムのインシャルコスト低減と効率化に関する技術開発	三菱マテリアルテクノ株式会社	九州大学大学院、九州電力	地中熱利用ヒートポンプシステムのインシャルコストの低減と効率化を目的に、水平型熱交換器と水-空気ヒートポンプを組み合わせた技術開発を行う。
杭打ち機を用いた井戸、熱交換杭の開発と地中熱利用等への適用	福井県雪対策・建設技術研究所	三谷セキサン、岡山大学大学院、北海道大学	沖積平野で井戸と熱交換杭の設置費を汎用杭打ち機の利用で各々従来の1/3に縮減する施工技術を開発し、オープンループ(揚水・涵養)とクローズドの地中熱利用の冷暖房、給湯、融雪などに適用し実用化する。
既存住宅の断熱性能向上のための薄型断熱内装建材に関する技術開発	パナソニック電気株式会社	-	既存住宅の断熱改修の普及により民生部門の省エネに貢献するため、施主の費用的・工期的負荷が小さく断熱効果を容易に認識できる、住居内側から施工可能な断熱改修法とその為の薄型断熱内装建材を開発する。
ダイナミックインシュレーション技術を活用する住宅の断熱改修に関する技術開発	東京大学	-	既存住宅の暖房用エネルギー削減と温熱快適性向上のため、熱画像による断熱性能の診断法を提案すると共に、ヒートポンプとダイナミックインシュレーションを活用した、簡易で高効率な住宅改修技術を開発する。
再生可能エネルギー・低温排熱を駆動源とする空冷式吸着ヒートポンプに関する技術開発	三菱樹脂株式会社	-	再生可能エネルギー・未利用熱など低温熱源による駆動を可能とした吸着材AQSOAを適用した吸着ヒートポンプの高効率化、小型化及び冷却熱源運転条件の最適化検討によって空冷式吸着ヒートポンプに関する技術開発を行う。

再生可能エネルギー等分科会 対象分(10件)

事業名	代表事業者	共同事業者	概要
ナノ水車発電ユニットの高性能化等技術の開発	信州大学	東京発電、新潟工科大学	低コスト・高効率な小型水車発電ユニット等を実環境フィールドでの検討を通じて開発する。
温泉共生型地熱貯留層管理システム実証研究	独立行政法人産業技術総合研究所	東電設計、日鉄鉱コンサルタント、八丈町、弘前大学	温泉に対する悪影響がない発電が可能であることを実証する総合的な地熱貯留層管理システムを地熱発電所隣接地点等において開発する。
温泉発電システムの開発と実証	地熱技術開発株式会社	(独)産業技術総合研究所	温泉発電の普及のために、温泉や電力系統に影響を及ぼさない温泉発電システムの実用機の開発を行い、温泉地で実証試験を実施して、早期普及を図る。
波力エネルギーの地域特性評価と係留システムの研究	東京大学	三井造船、三井造船船島研究所	波力発電設置予定地の詳細な海象・波浪データを最新の数値解析技術により予測し、設置場所を絞り込むとともに、採用を予定している波力発電機の係留システムに関して造波水槽等を用いた研究を行う。
潮流海流発電の実用化に関する技術開発	株式会社ノヴァエネルギー	神戸市立工業高等専門学校	海の潮流、海流から生まれたエネルギーを電力に変える発電装置の実海域における実証研究及び実用化に向けた技術開発を行なう。
集光型太陽光発電に関する技術開発	JFEエンジニアリング株式会社	三鷹光器、(財)エネルギー総合工学研究所	集光装置(ヘリオスタット)を設置して1,000倍以上に太陽光を集約し、タワー型の装置に設置した多接合タイプの発電素子を利用して効率的に発電すると同時に、熱を回収するシステム開発を行う。
太陽光発電システムにおける信頼性向上のための遠隔故障診断に関する技術開発	東京大学	(独)産業技術総合研究所、シャープ	今後数千万台の導入が想定される分散型太陽光発電設備が、長期の信頼性を確保し、20～30年の寿命を全うするために不可欠な遠隔の自動故障診断技術の開発を行う。
高集光型球状シリコン太陽電池に関する技術開発	株式会社クリーンベンチャー21	-	p-n接合型もしくはヘテロ接合型で高開放電圧の球状Si太陽電池セルを、15倍以上の集光倍率を持つ反射鏡兼基板に搭載して、変換効率19%以上の超低コスト追尾専用球状シリコン太陽電池セルを製造する技術を開発する。
風レンズ技術を核とする革新的中型・小型風車システム導入に関する技術開発	九州大学	株式会社ウインドレンズ	高効率な風レンズ風車技術、新開発の風車発電制御技術、および適切な立地のための数値風況予測技術を融合し、分散型電源として真に実用的な超高効率・安全・安心の中型・小型風車システムの導入開発を行う。
洋上浮体からの電力送電システムに関する技術開発	株式会社ジェイ・パワーシステムズ	(独)海上技術安全研究所	比較的変位が大きい洋上の浮体から、安定した送電を実現するのに適した海底ケーブルのシステムを開発する。

バイオマス・循環資源分科会 対象分(3件)

事業名	代表事業者	共同事業者	概要
地域分散型バイオエタノール生産のための省エネ低コスト固体連続並行複発酵に関する技術開発	関西大学	関西化学機械製作、秋田工業高等専門学校、NPO法人近畿バイオインダストリー振興会議、大阪大学	地域分散型の小規模生産でも省エネルギー低コストなバイオエタノールを生産するため、50%前後の水分でバイオマスの糖化・発酵・エタノール回収を同時に、かつ、連続して行うための技術を開発する。
多様な木質系廃棄物からの省エネルギー・低コストなバイオエタノール製造システムの開発	大成建設株式会社技術センター	大栄環境	微粉碎とアルカリ酸化による前処理及び酵素糖化を組合せた製造方法を検討し、様々な木質系廃棄物から低コストかつ省エネルギーでバイオエタノールを製造するプロセスの技術開発を行う。
竹からの高効率バイオエタノール生産技術の実用化開発	株式会社みなまた環境テクノセンター	熊本大学、崇城大学、チッソ環境エンジニアリング(株)、(有)日本カンキョー	竹からのバイオエタノール生産システムを確立するための技術開発と小規模プラントでも経済性を有する技術開発を並行して行う。