

2021度「エネルギー・環境新技術先導研究プログラム」公募採択テーマ及び実施体制

課題番号	研究開発課題	採択テーマ名	実施体制
I-A1	持続可能性を重視した太陽光発電技術の研究開発	4端子タンデム太陽電池用トップセルの開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 株式会社東芝 国立研究開発法人物質・材料研究開発機構 国立大学法人鹿児島大学
I-A1	持続可能性を重視した太陽光発電技術の研究開発	高効率シースルー有機薄膜太陽電池を用いた革新的発電窓の研究開発	国立大学法人広島大学 東レ株式会社
I-A1	持続可能性を重視した太陽光発電技術の研究開発	新概念結晶シリコン太陽電池モジュールの開発	国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学 国立大学法人新潟大学 学校法人青山学院青山学院大学 国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学
I-B1	次世代モビリティに向けた高効率モータの開発	次世代高効率モータを実現する革新的モータプラットフォームの開発	株式会社アスター 国立大学法人茨城大学
I-B2	多様化する自動運転モビリティ基盤となるハード・ソフトの車両技術やその安全性評価技術の標準化に向けた先導調査研究	多様な走行環境に対応した自動運転車両及び安全性評価の研究開発	株式会社ティアフォー 国立大学法人東京大学 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学
I-B2	多様化する自動運転モビリティ基盤となるハード・ソフトの車両技術やその安全性評価技術の標準化に向けた先導調査研究	車載向け超高速光通信システムの標準化に向けた研究開発	矢崎総業株式会社 国立大学法人宇都宮大学 株式会社ファイ・マイクロテック AGC株式会社
I-B3	空飛ぶクルマ・大型ドローン向け騒音低減化に関する技術開発	低騒音ダクトドロータへのバイオミメティクスの応用	川崎重工業株式会社 【再委託】学校法人君が淵学園崇城大学
I-B3	空飛ぶクルマ・大型ドローン向け騒音低減化に関する技術開発	空飛ぶクルマ・大型ドローン用途向け超軽量吸音・遮音材料の開発	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 株式会社日本触媒
I-B3	空飛ぶクルマ・大型ドローン向け騒音低減化に関する技術開発	静音で高速な、プロペラのない“空飛ぶクルマ”の研究開発	学校法人慶應義塾
I-B4	ドローン等による革新的リモートセンシング技術の開発および高度情報活用技術の研究開発	異なるスケールで収集したデータの階層的構造を考慮したモデル化手法の構築	株式会社ザクティ 国立大学法人東京大学 株式会社ザクティエンジニアリングサービス 株式会社バスコ
I-C1	水素を活用した航空機関連技術開発	液体水素を用いた航空機用電動推進システムの研究開発	株式会社IHIエアロスペース 【共同実施】国立大学法人東京大学
I-C1	水素を活用した航空機関連技術開発	水素を活用した航空機実現に向けたエンジン、燃料タンクおよび境界層制御技術の研究開発	川崎重工業株式会社 【再委託】国立大学法人東北大学
I-D1	将来の燃料の脱炭素化の導入を見据えた内燃機関高効率化の更なる追及に向けた要素技術開発	ゼロエミッションに向けた内燃機関の革新的摩擦損失低減技術	自動車用内燃機関技術研究組合 【再委託】国立研究開発法人産業技術総合研究所 【再委託】国立大学法人東北大学 【再委託】国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 【再委託】学校法人名城大学 【再委託】国立大学法人九州大学 【再委託】学校法人大同大学大同大学 【再委託】国立大学法人福井大学 【再委託】公立大学法人兵庫県立大学 学校法人五島育英会東京都市大学 学校法人東海大学 国立大学法人千葉大学

課題番号	研究開発課題	採択テーマ名	実施体制
I-D1	将来の燃料の脱炭素化の導入を見据えた内燃機関高効率化の更なる追及に向けた要素技術開発	エンジン排出ガス後処理装置のコンパクト化に関する技術開発	自動車用内燃機関技術研究組合 【再委託】国立大学法人東京工業大学 【再委託】国立大学法人広島大学 【再委託】国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 【再委託】国立大学法人熊本大学 【再委託】国立大学法人名古屋工業大学 【再委託】国立大学法人大阪大学 【再委託】国立大学法人茨城大学 学校法人早稲田大学
I-E1	廃棄物を資源とする新たなリサイクル技術の開発	自動車用炭素繊維サーキュラーエコミー・プログラムの研究開発	旭化成株式会社 独立行政法人国立高等専門学校機構北九州工業高等専門学校 学校法人東京理科大学
I-E1	廃棄物を資源とする新たなリサイクル技術の開発	バイオ分離・還元ナノ粒子化技術による貴金属回収・高付加価値化の研究開発	三菱マテリアル株式会社 公立大学法人大阪大阪府立大学 グリーンケム株式会社
I-F1	発電プロセスによる可燃性有害分子の無害化技術	排ガス・廃水中希薄有害物質の無害化・利用技術開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立大学法人神戸大学 国立大学法人東京工業大学 住友化学株式会社 栗田工業株式会社
I-F2	二次元材料の産業化に向けた革新的製造プロセスとデバイス作製基盤技術の開発	絶縁基板上大面積高品質グラフェン成膜技術の開発と光デバイス応用	国立研究開発法人産業技術総合研究所 浜松ホトニクス株式会社 国立大学法人三重大学
I-F2	二次元材料の産業化に向けた革新的製造プロセスとデバイス作製基盤技術の開発	二次元材料の高速・液相コーティング技術の研究開発	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学
I-F2	二次元材料の産業化に向けた革新的製造プロセスとデバイス作製基盤技術の開発	高機能テープを用いた二次元材料の革新的転写法の開発	国立大学法人九州大学 日東電工株式会社
I-F3	インフラの超長寿命化を実現する革新的材料・接合・寿命予測・予防保全技術の開発	サステナブルな鋼構造系インフラ用の高性能鋼材と利用技術の研究開発	国立研究開発法人物質・材料研究機構 株式会社竹中工務店 国立大学法人大阪大学 国立大学法人北海道大学 独立行政法人国立高等専門学校機構旭川工業高等専門学校 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 Smart Solutions株式会社 一般財団法人金属系材料研究開発センター
I-F3	インフラの超長寿命化を実現する革新的材料・接合・寿命予測・予防保全技術の開発	超長寿命CFRP補強コンクリートの研究開発	学校法人金沢工業大学 国立大学法人東京大学 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所
I-F3	インフラの超長寿命化を実現する革新的材料・接合・寿命予測・予防保全技術の開発	超長寿命グラフェン被覆鋼材および塗料の開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 仁科マテリアル株式会社 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 学校法人千葉工業大学
I-F3	インフラの超長寿命化を実現する革新的材料・接合・寿命予測・予防保全技術の開発	システム補償型超長寿命エレクトロニクスの研究開発	国立大学法人大阪大学
I-G1	超小型の全固体型冷却素子や極低温固体冷却装置を実現する、固相-固相転移による潜熱を用いた蓄熱材料及び熱マネジメント技術の開発	動的熱制御のための潜熱・伝熱ハイブリッド固体材料の研究開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 太陽鋳工株式会社

課題番号	研究開発課題	採択テーマ名	実施体制
I-G1	超小型の全固体型冷却素子や極低温固体冷却装置を実現する、固相-固相転移による潜熱を用いた蓄熱材料及び熱マネジメント技術の開発	固体-固体相転移を利用した長期蓄熱材料の開発	国立大学法人東京大学 株式会社デンソー
I-H1	バイオリファイナリーのための超革新的技術の開発	高効率ナノセルロース製造のための革新的量子ビーム技術開発	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 国立研究開発法人産業技術総合研究所
I-H1	バイオリファイナリーのための超革新的技術の開発	リゲノセルロースのワンステップ3成分分離と化学品変換の概念実証	国立大学法人神戸大学 国立大学法人金沢大学 関西化学機械製作株式会社

2021年度「新産業創出新技術先導研究プログラム」公募採択テーマ及び実施体制

課題番号	研究開発課題	採択テーマ名	実施体制
II-1	様々な用途に利用可能な小型・高効率の深紫外波長領域レーザーの高度化技術やICTデータを活用したレーザー加工プロセスの超高速最適化技術の開発	ICTデータ活用型アクティブ制御レーザー加工技術開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立大学法人東京大学 国立大学法人東京農工大学 オリンパス株式会社 三菱電機株式会社
II-1	様々な用途に利用可能な小型・高効率の深紫外波長領域レーザーの高度化技術やICTデータを活用したレーザー加工プロセスの超高速最適化技術の開発	ワットクラス深紫外半導体レーザーの研究開発	学校法人名城大学 国立大学法人三重大学 ウシオ電機株式会社 株式会社日本製鋼所 西進商事株式会社
II-2	持続可能な産業発展や新需要創出につながる革新的研究開発	革新的ペプチド合成とペプチド・ハイブリッド樹脂の開発	学校法人中部大学中部大学
II-2	持続可能な産業発展や新需要創出につながる革新的研究開発	次世代交通システムを支える基盤自立電源の開発	国立研究開発法人物質・材料研究機構 国立大学法人茨城大学 アイシン株式会社 【再委託】アイシン高丘株式会社 【再委託】岩崎電気株式会社