

平成30年度省エネルギー等に関する国際標準の獲得・普及促進事業委託費(省エネルギー等国際標準開発(国際標準分野))個別テーマ等一覧

番号	テーマ名	事業概要	事業期間 (年)	初年度上限 (千円・税込)
1	電動車に関する国際標準化	世界各国が電動車両へのシフトを表明する中、国際標準・基準においても主導権獲得を視野に議論が始まり、電動車領域で先行する日本の国際競争力の確保にあたっては官民一体で迅速かつ戦略的な対応が必要となっている。このため、本事業では、電池分野については LIB 等の安全性・信頼性、次世代蓄電池の全固体電池、電池リユース等に関して国際標準化を行う。充電分野については、スマートグリッド、双方向給電、V2X 等で様々な規格の審議が行われ、協調に基づく標準化提案や充電時間短縮を目的としたハイパワー充電の市場投入が求められ、安全性や既存品との互換性確保が喫緊の課題であることから、日本が世界に先駆けて市場投入した充電システムの国際展開を図るため、自動車/電力/充電器・コネクタ等の関連業界が協調して国際標準化を行う。	3	110,000
2	GaN 結晶の転位検出方法に関する国際標準化	GaN(窒化ガリウム)パワー半導体は小型、高効率な電力変換素子としての活用が期待され、我が国では将来の革新的エネルギー技術に位置づけられ開発が進められている。高性能な GaN パワー半導体には基板である GaN ウェーハが重要となるが、そのウェーハの品質を決める結晶欠陥の測定法が標準化されていない。このため、本事業では、GaN ウェーハの転移欠陥の分類と検出方法についての国際標準化を行う。	3	26,000
3	デジタルものづくり推進のためのデータ基盤に関する国際標準化	産業界のものづくりの課題である効率向上、品質向上、コスト削減、時間短縮といった生産性向上のため、開発・製造・保守の上流から下流まで双方向にデジタルデータを効率的に流通・活用することが求められている。このため、本事業では、産業データ品質規格(PDQ)や同一性検証規格の機能拡張による「製品データの長期保存」、PDQ と同一性検証の要件を含めた電機精密製品の「デジタル検証技術ガイドライン」、工場検査において、部品の固定・保持方法、段取り、測定者の技能等に影響されることなく、非接触で測定データの取得を可能にする「測定データ処理ガイドライン」といった、デジタルものづくり推進のためのデータ基盤についての国際標準化を行う。	3	36,000
4	安心安全、クリーン環境を実現する高効率水圧システム(ADS)に関する国際標準化	アクアドライブシステム(ADS)は、作動流体として水でエネルギーを伝える水圧システムで、油圧駆動並みの強力な出力を有している。介護施設・食品工場等で直接水洗浄が可能なことから衛生面の利点があるものの、構成する部品毎の接続・互換性の確保にあたり規格化されていないことが普及の課題となっている。このため、本事業では、安心安全でクリーン環境を実現する高効率ADSの通則及び材料・コンポーネントについての国際標準化を行う。	3	7,000

番号	テーマ名	事業概要	事業期間 (年)	初年度上限 (千円・税込)
5	石炭の自然発熱性測定方法に関する国際標準化	エネルギー安定供給と環境負荷低減を図る技術として、高効率低排出型の石炭ガス化複合発電(IGCC)や石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC)が注目されている。石炭の中でも安価で賦存量が豊富な低品位炭の利用が可能な発電技術であるが、低品位炭は自然発熱による火災や自然発熱分の発熱量消失等のリスクがある。このため、本事業では、自然発熱抑制技術の開発促進等を図るため、石炭の自然発熱性測定方法についての国際標準化を行う。	3	9,000
6	汎用RTI(リターナブル輸送容器)用大容量電子タグ(RFID)に関する国際標準化	物流分野では商品の型式等のIDのみを書き込む小容量電子タグが本格化しているが、大型物流業者や製造業者の間では、単にID確認だけでなく作業工程や輸送過程での様々な付帯データを収納した大容量電子タグが求められている。このため、本事業では、物流分野における輸送効率の向上のため、使用頻度が高い汎用リターナブル輸送容器用の大容量電子タグについて実用性の高いアプリケーションガイドラインを作成し国際標準化を行う。	3	10,000
7	固体酸化物形燃料電池セル用セラミックス材料の特性試験方法に関する国際標準化	固体酸化物形燃料電池(SOFC)は日本が世界に先駆けて製品化を行った技術である。発電セル部分の耐久性は製品寿命に大きな影響を与えるが、SOFCの稼働温度は高温でその温度域での性能評価方法は標準化されていない。このため、本事業では、SOFCの性能・耐久性の向上による我が国SOFC産業の競争力強化資するため、発電セルの重要部品であるセラミックス積層構造体の高温域での接合強度測定方法及びセラミックス金属複合多孔体材料の強度信頼性評価方法についての国際標準化を行う。	3	24,000
8	建材一体型太陽光発電(BIPV)モジュール・システムに関する国際標準化	我が国ではZEB/ZEHの実現が推進され、その実現には再生可能エネルギーが不可欠であり、我が国が開発した建材一体型太陽光発電(BIPV)システムの活用が有効である。本事業では、我が国のBIPVメーカーの国際競争力強化とBIPVの普及につなげるため、BIPVのテスト方法及びサイズに依らない試験方法等についての国際標準化を行う。	3	18,000
9	次世代パワーデバイス向けシリコン結晶評価技術に関する国際標準化	パワーデバイスは省エネ、社会インフラ、自動車産業、ロボット分野での適用のため、素子の高性能化(素子特性・信頼性向上等)に加え、需要動向に応じたサプライチェーンの構築、シリコン材料評価法の標準化が求められている。このため、本事業では、日本が有する高い市場シェアの維持確保のため、非競争領域で産業界と大学・公的機関等とが連携し、シリコン結晶中の評価方法についての国際標準化を行う。	3	15,000
10	DLC膜の光学的評価法及び密着性試験に関する国際標準化	低摩擦係数、耐腐食性等を有するカーボン膜は、自動車部品等の長寿命化を図るために利用されているが、その特性は膜の種類によって異なるため、用途に応じた選択が必要である。このため、本事業では、カーボン膜の評価方法に加え、重要特性である密着性の試験方法についても国際標準化を行う。	2	7,000