

テーマ名		事業内容	事業期間	委託予算額
募省1	電力計測機器のNILM等応用向け計測性能クラスに関する国際標準化・普及基盤構築	NILM(Non-Intrusive Load Monitoring)を代表とする電力使用機器の分別推計の技術は、高齢者見守りサービスや家庭の省エネ診断への応用が期待されている。しかしながら、求められる分別推計技術や評価手法は事業者によって異なるため、結果として、そのサービス水準や省エネ効果の結果が大きく異なってしまう、当該サービス等への信頼性が確保できていない。 このため、本事業では、サービス水準を明確化する一手法として、NILMを実現するための基本データとなる電力使用量を計測する機器について、計測の瞬時性などの性能評価及びそのグレード分類などを国際標準化する提案を行う。	3年	18,000千円(上限)／初年度
募省2	中小型バイナリー発電機の性能測定方法に関する国際標準化・普及基盤構築	更なる温暖化防止対策のため、50℃以上の低温の熱源で発電が可能なバイナリー発電機の普及拡大が期待されている。再生エネルギー関連の国際規格は太陽光発電をはじめとして複数ある中で、地熱やバイオマス等に使用するバイナリー発電機関連の国際規格については存在していない。本事業ではバイナリー発電の中でも我が国が優秀な技術を有する中小型のバイナリー発電機にターゲットを絞り、発電機の性能測定方法に関する国際標準化提案を行う。	3年	10,000千円(上限)／初年度
募省3	ペロブスカイト太陽電池の発電性能評価法に関する国際標準化	シリコン太陽電池と比べて、製造コストが安く軽量であるという特徴があるペロブスカイト太陽電池は発電機構がシリコン太陽電池と大きく異なるため、これまでの太陽電池の国際標準を性能評価法によって、評価することができない。新たな国際標準が必要となっている。本事業ではペロブスカイト太陽電池に特有の、定常状態で発電性能を評価するための前処理法、および最大出力測定法の国際標準化提案を行う。	3年	10,000千円(上限)／初年度
募省4	風力発電システムの雷保護等に関する国際標準化	風力発電の世界市場は年15～20%の成長率で拡大している。我が国は台風、雷、地震など厳しい環境で蓄積したノウハウを有している。しかしながら欧米主体で策定した現在の国際標準はそのような環境での信頼性が考慮されていない。本事業では、風力発電の雷保護の国際標準に、我が国がノウハウを有する雷検知や雷サージ対策技術を反映するよう、国際標準化提案を行う。	3年	12,000千円(上限)／初年度
募省5	燃料電池の性能評価方法等に関する国際標準化	我が国は燃料電池システムを世界に先駆けて市場導入したという技術的優位性がある。今後の国際市場展開に向けて日本製品の品質や技術の優位性を示すための国際的な性能評価方法の整備が必要である。本事業では燃料電池システムの一つである再生可能エネルギー由来の余剰電力等を有効利用して水と二酸化炭素からメタンを生成する電気化学的メタン合成システムの性能評価方法について国際標準化提案を行う。	3年	20,000千円(上限)／初年度

テーマ名		事業内容	事業期間	委託予算額
募戦1	バイオメティクス知識基盤に関する国際標準化	バイオメティクス(生物模倣)は、蓮の葉構造による撥水加工技術や魚群走行による衝突回避技術など、生物の構造や機能、生産プロセス等から着想を得て材料設計や生産技術等に応用することであり、世界各国で技術開発の際に用いられており、特に医療分野は将来の市場成長率が高い。このため、本事業では、日本が世界に先駆けてバイオメティクスデータの相互利用を可能とするプラットフォーム構築を図るため、バイオメティクス画像検索システムのデータフォーマット等についての国際標準化を行う。	3年	4,000千円(上限)／初年度
募戦2	低侵襲な環動態測定法に関する国際標準化	超高齢社会を迎える中、高齢者が健康かつ生活の質を高めるには、個人の健康維持や疾病の予測・予防が社会的課題になっている。我が国メーカーは健康管理を目的とした先進的な医療機器・センサーに関しての技術を有しているが、市場展開にあたっては医療機器の国際規格を満たさなければならないことが課題となっている。このため、本事業では、低侵襲な環動態測定法として、脈波又は脈伝搬速度を用いた血圧に類するデータ推定の精度と安定性、生体情報取得機器についての国際標準化を行う。	3年	10,000千円(上限)／初年度
募戦3	D-Call Net死亡重傷確率推定アルゴリズムに関する国際標準化	先進技術を活用して救助・救急活動を行う先進事故自動通報(AACN)は、国内ではD-Call Net が試験運用され、事故データに基づく日本独自の死亡重傷確率推定アルゴリズムが使われている。一方、欧米においても他のAACN が運用され、URGENCY 等の傷害予測アルゴリズムが存在することから、標準化の対応の遅れは競争力の低下をもたらす。このため、本事業では、AACN のシステム全体の品質を確保するため、本アルゴリズムの適用範囲、用語の定義、統計手法と対象とした交通事故データ、リスクファクタ等についての国際標準化を行う。	3年	10,000千円(上限)／初年度
募戦4	医療情報交換に関する国際標準化	医療分野では、地域医療連携や多施設間での診療データの効率的な利用を行う「SS-MIX2 ストレージ仕様書及び構築ガイドライン」が国内約800 の病院で導入されている。諸外国では国境を越えた情報連携を視野に入れた動きがあることから、日本がリードして医療情報基盤の標準化を早期に進める必要がある。このため、本事業では、医療ニーズと医療情報データの共有のため、本ガイドラインを基に診療情報ファイルの情報交換についての国際標準化を行う。	3年	3,300千円(上限)／初年度
募戦5	社会のレジリエンスのためのコンクリート技術に関する国際標準化	コンクリート構造物は社会基盤の整備に必要不可欠であるが、多くの資源やエネルギーを消費するため、社会環境の変化に伴う安全・コスト・環境負荷のバランスを考慮した設計体系や環境負荷低減の評価等が求められている。このため、本事業では、コンクリートに関する利用ガイドライン、インフラ・建築物の設計ガイドライン、LCM(ライフサイクルマネジメント)等についての国際標準化を行う。	3年	3,200千円(上限)／初年度
募戦6	準天頂衛星システム利用促進のためのGNSS測位端末及びデータセンターに関する国際標準化	世界の主要国では全地球航法衛星システム(GNSS)の整備が進む中、我が国ではセンチメートル級測位など高精度測位機能を搭載した準天頂衛星システムを開発し、その利用促進が期待されている。この準天頂システムを利用した事業を海外進出するにあたっては、日本の技術を取り込んだ地上インフラを進出先に整備する必要がある。このため、本事業では、準天頂衛星システム利用のための基盤となるGNSS 測位端末の分類コードと、衛星測位のためのデータセンターに関する国際標準化を行う。	3年	5,400千円(上限)／初年度
募戦7	銅、鉛及び亜鉛精鉱中の銀、ひ素、カドミウム及びふっ素定量方法に関する国際標準化	銅、鉛及び亜鉛等の非鉄金属製錬の原料である精鉱は輸入に依存し、その取引については、水分率、買鉱対象成分(銅、鉛、亜鉛、金、銀)、ペナルティー成分(ひ素、カドミウム、ふっ素、水銀等)を国内の製錬所と、出荷元の海外鉱山又は第三者機関(海外の商業分析所等)の双方で分析を行い、その品位を確定させた後、売買価格が決定される。このため、本事業では、資源獲得において取引の円滑化・信頼性向上を図るため、国際的なサンプリング法や分析法についての国際標準化を行う。	3年	2,700千円(上限)／初年度

テーマ名		事業内容	事業期間	委託予算額
募戦8	ゴム及びゴム製品のオゾン劣化試験方法等に関する国際標準化	ゴム材料・製品は、タイヤ、ホース、シール材など様々な工業製品に幅広く使用されている。近年、空気中に僅かに存在するオゾンとゴム製品とが化学反応を起こし材料劣化に繋がることや、ゴム製品の開発においてカーボンブラック等を配合することで強度が向上するといった新たな特性が判明しているが、既存の国際規格ではこれらの性能を適切に評価することが困難な状況である。このため、本事業では、ゴム材料・製品の性能向上に資する試験方法として、耐オゾン性の求め方、カーボンブラックの比表面積の測定方法等についての国際標準化を行う。	3年	9,500千円(上限)／初年度
募戦9	建築用すべり支承に関する国際標準化	我が国では、阪神・淡路大震災や東日本大震災等の度重なる大地震の発生から、免震建物の普及が国内で急速に進みつつある。免震建物の重要な役割を果たしているのがすべり支承であるが、海外地震国に対して技術輸出をしていくためには、競争力強化の観点からも日本主導ですべり支承の規格化を進めていくことが必要不可欠である。このため、日本が先行して強みを有するすべり支承についての国際標準化を行う。	3年	9,800千円(上限)／初年度
募戦10	福祉用具(歩行補助器等)に関する国際標準化	高齢化が国際社会での共通課題となっていることから福祉機器の需要が世界規模で増大しているが、今後、中国・インドといったアジア諸国での需要増加が特に見込まれている。一方、福祉機器に関する国際規格は欧米の体型に合わせた規格が作られることが多く、需要拡大が見込めるアジア諸国においてアジア人が扱いやすい福祉機器普及の環境整備が求められている。このため、本事業では、安心・安全な日本製品の輸出が有利となるよう、アジア諸国の体型に配慮した福祉機器についての国際標準化を行う。	3年	19,000千円(上限)／初年度
募戦11	金属材料の腐食試験等に関する国際標準化	ステンレス鋼等の耐食性金属材料は、土木建築の構造物、輸送機器、産業機器等の幅広い分野で用いられており、その腐食性の評価方法は重要かつ不可欠である。しかし、国内外のユーザーが耐食性金属材料を選択する際に明確な評価基準がなく、不当に安価な材料が市場流通する懸念が高まっている。このため、本事業では、国際競争力強化のため、我が国の最新の技術的知見を基に、異種金属接触腐食の試験方法等、金属材料の腐食等に関する各種試験方法・評価方法についての国際標準化を行う。	3年	7,000千円(上限)／初年度
募戦12	材料中のナノ空隙評価のための陽電子消滅測定法に関する国際標準化	材料中の空隙は、橋梁等社会インフラ、プラント、自動車・航空機等、金属構造材の寿命・機械強度特性、及び燃料電池電解質、水処理用分離膜等、機能材料の機能特性に影響を及ぼす。本事業は、材料の信頼性の向上・開発に資するため、材料中の2 nm以下のナノ空隙を評価できる陽電子消滅測定法についての国際標準化を行う。	3年	13,000千円(上限)／初年度
募戦13	家庭用ガス調理機器製品の安全性に関する国際標準化	家庭用ガス調理機器は、多くの国で使用されているが、安全性を確認するための国際規格が存在していない。このため、本事業では、国内の実態に合った製品の輸入・販売の環境整備と新興国等諸外国への輸出が容易になるよう、家庭用ガス調理機器のガスこんろ及びガスオーブンの安全要求事項を含む製品規格についての国際標準化を行う。	3年	5,600千円(上限)／初年度
募戦14	コンドームの試験における取扱い方法に関する国際標準化	当該製品の海外市場での日本ブランドの信頼性は高く、世界的な薄型ニーズに対し高付加価値品として拡販が期待されているが、既存の試験法では正しく性能を評価できず競争機会を喪失する懸念が生じている。また、世界的社会課題として国連SDGsで2030年迄に妊産婦死亡率減や感染症対処が掲げられている。このため、本事業では、日本がリードしてきたTRを基に、当該製品の試験における取扱い方法についての国際標準化を行う。	3年	7,500千円(上限)／初年度

テーマ名		事業内容	事業期間	委託予算額
募戦15	アルミニウム陽極酸化皮膜に関する国際標準化	陽極酸化処理技術に関しては日本が世界を牽引している。新興国等への市場の拡大に繋げるには、アルミニウム陽極酸化処理製品を使用・選定する際の用途に応じて品質を提示することが有効である。このため、本事業では、陽極酸化被膜のJISに規定されている基本的な品質特性を基に皮膜厚さの等級区分等を追加し国際標準化を行う。	3年	2,700千円(上限)／初年度
募戦16	地球温暖化抑制のための地盤環境計測技術に関する国際標準化	地球温暖化は、産業活動に伴って排出される温室効果ガス(CO2等)によるものであるが、排出収支で見た際、土壌中の有機炭素分が無視できないことが世界的に認識されている。こうした中、土壌が有するCO2放出に係るパラメータを検出する必要があるが、日本は当該検出技術に優位性を有している。このため、本事業では、土壌中の有機炭素及び地温を簡易に検出可能な迅速検出方法等に関連する地盤環境計測についての国際標準化を行う。	3年	7,000千円(上限)／初年度
募戦17	言語情報の意味理解と技術文書翻訳とその用語に関する国際標準化	AI(人工知能)やIoTの進展、ビッグデータの利活用など今後の社会においては、言語情報(ドキュメント、データ等)を活用していくことが有効であるが、これを明確に定義した国際規格が存在せず産業基盤の整備に課題がある。このため、本事業では、人とコンピュータとの間で意味内容を正確に共有しそれぞれが理解しやすい言語表現の対応関係、及び産業用技術文書の作成効率や利活用のため、多言語で重要となる技術用語の定義についての国際標準化を行う。	3年	4,500千円(上限)／初年度
募戦18	尿吸収製品用吸水性樹脂に関する国際標準化	高齢社会の進展に伴い、介護用品の需要が国内外で増加し、中でも大人用おむつの需要の増加が顕著となっている。特に、中国・タイといったアジア諸国での普及が進み、日本の大人用おむつは高品質であることからアジア諸国での需要増加が期待されている。このため、本事業では、我が国がリードして、大人用おむつ製品等に使用される吸水性樹脂についての国際標準化を行う。	3年	6,000千円(上限)／初年度
募戦19	標準物質調整方法に関する国際標準化	核物質の計量保障措置として、分析に用いられるIDMS法(同位体希釈質量分析法)の精度は使用するスパイク(標準物質)に依存している。こうした中で、日本においては認証標準物質供給機関がないため、標準物質を海外から全数輸入している。また、国際的にも標準物質の原料自体が不足している状況である。我が国では高い標準物質調整技術を有しているものの、既存の国際規格では調整方法が規定されていないため国際的な評価が困難である。このため、本事業では、安定的に信頼性を確保した計量分析環境を維持するため、標準物質の調整方法についての国際標準化を行う。	3年	1,500千円(上限)／初年度
募戦20	蛍光ナノ粒子を用いた生体分子解析システムの評価に関する国際標準化	ナノテク素材は、エネルギー分野、エレクトロニクス分野のみならず、バイオ研究分野にも利用が広がっている。本事業は、この分野での我が国の国際競争力強化に資するため、蛍光ナノ粒子を用いた生体分子解析システムの評価に関する国際標準化を行う。	3年	7,000千円(上限)／初年度
募戦21	誘引吸血装置法による防蚊性試験方法に関する国際標準化	近年、蚊などの生物を媒介して発症するデング熱等が社会問題化しており、これらの対策が求められている。このため、本事業では、消費者が安心して防蚊性能を有する製品を選択できるよう、新たに制定されるJISを基に、誘引吸血装置を用いた防蚊性試験方法についての国際規格化を行う。	3年	3,000千円(上限)／初年度

テーマ名		事業内容	事業期間	委託予算額
募戦22	オミックス情報に関する国際標準化	オミックス情報は、様々な網羅的な分子情報で次世代医療・創薬の基盤となるものであり、国際標準対応の遅れは、日本の競争力低下、市場喪失に直結する。このため、本事業では、我が国医療・創薬産業の競争力強化のため、ゲノム医療の中核となるゲノミックシーケンズバリデーションから対象をオミックスに広げたデータ交換フォーマットについての国際標準化を行う。	3年	5,000千円(上限)／初年度
募戦23	繊維製品の取扱い表示記号に関する国際標準化	日本国内の家庭用品品質表示法で表示が義務付けられている「洗濯の取扱い表示記号」を規定しているISO3758の改正に伴い、日本が主導となって、紛らわしい表示記号の解釈等を統一するよう国際標準化を行う。	3年	4,500千円(上限)／初年度
募戦24	繊維製品の摩擦堅ろう度試験方法に関する国際標準化	繊維製品の検査で行われている摩擦堅ろう度試験は、国内で古くから使用されている信頼性の高い試験法であり、ISOで規定されている方法と比較してもデータ信頼性や作業効率が優れているが、製品を輸出する際は、ISOの試験法を用いなければならない状況である。このため、本事業では、試験期間短縮やコスト削減による我が国繊維産業の競争力確保のため、JISで規定している摩擦試験機Ⅱ形(学振形)による染色堅ろう度試験方法を基に、試験機仕様及び試験機による乾燥・湿潤試験についての国際標準化を行う。	3年	5,000千円(上限)／初年度
募戦25	生活支援ロボットを安全に運用するためのルールに関する国際標準化	生活支援ロボットは、製造者に指定されたロボットの用途や制限に基づいた正しい運用が守られなければ、受容可能なリスクを超える恐れがあるため、正しい運用を行うためのルールが必要とされているが、国際的な公的規格が存在しない。このため、本事業では、生活支援ロボットの国際市場形成を促進するため、製造者だけでなく販売者や運用者等を対象に、正しく安全に運用するためのルールについて日本が主導して国際標準化を行う。	3年	7,500千円(上限)／初年度
募戦26	人間との相互作用に伴う次世代機械安全のための皮膚傷害耐性の計測方法に関する国際標準化	IoTやロボット等を活用した製造分野では人と機械が同一空間で作業を行う協調型ロボットが開発・導入され、介護福祉、健康管理、清掃といったサービス分野にも導入されつつあるが、人と機械の接触による傷害耐性を把握するための計測方法が標準化されていない。このため、本事業では、人と機械が直接接触することにより発生する傷害の中でも重篤度の比較的低い傷害レベルや、重篤度を見積もることができず痛みを感じる程度の機械刺激レベルを対象にした皮膚傷害耐性の計測方法についての国際標準化を行う。	3年	65,000千円(上限)／初年度
募戦27	ロボット向け組込みソフトウェアに関する国際標準化	今後市場拡大が見込まれるロボット分野では、国内外の多数のメーカーのアクチュエーター(モーター、油圧駆動システム等)やセンサー(ジャイロ、トルク、光等)が複数採用される傾向にあるが、それら制御方法については標準化されていない。このため、本事業では、これら制御方法を統一することで生産性を高めることができる、アプリケーションプログラミングインターフェースの仕様についての国際標準化を行う。	3年	4,000千円(上限)／初年度
募戦28	近赤外波長域を利用した医療用画像システムに関する国際標準化	超1000nm域の近赤外画像技術は、水や脂質に吸収した特徴的な光を検出し画像化でき、従来は困難であった生体情報を取得する新たなセンシング技術として期待されている。しかし、本技術を評価する規格がなく医療機器としての国際規格を満たすことが課題となっている。このため、本事業では、国際市場での我が国企業の優位性を確立するため、近赤外画像技術についての国際標準化を行う。	3年	10,000千円(上限)／初年度

テーマ名		事業内容	事業期間	委託予算額
募戦29	試験用単分散エアロゾル粒子の定量発生に関する国際標準化	製薬環境の清浄度管理として空気中に浮遊する菌を対象にした従来試験法は、評価に数週間を要し貯蔵寿命が短い再生医療用医薬品には不向きであった。昨今、日本が開発したインクジェットエアロゾル発生器(IAG)は浮遊菌計測法の指標物質を試験粒子として定量発生できる唯一の技術である。しかしながら、IAGの評価法が確立されていないことが普及の妨げとなっている。このため、本事業では、IAGを用いたリアルタイム評価法として期待される指標物質の発生法と計測器への導入法として試験用単分散エアロゾル粒子の定量発生についての国際標準化を行う。	3年	7,000千円(上限)／初年度
募戦30	フランジ付き六角ナットに関する国際標準化	自動車用ボルト・ナットの9割を占めるフランジ付き六角ボルト・ナットは、高強度・軽量化ニーズに対応可能な締結部品であり、欧米自動車メーカー等でも広く採用されている。しかし、現在、国内では新興国からの輸入が増加し、海外進出企業は現地品の採用が増加傾向にあり、日本が有する優れた製品の国際市場でのシェアの維持確保が課題となっている。このため、本事業では、今後の輸送用機器の低燃費化や軽量・EV化に対応するため、日本の冷間圧造技術を活かしたフランジ付き六角ナットについての国際標準化を行う。	3年	7,000千円(上限)／初年度
募戦31	実環境を考慮した光触媒抗菌性能試験方法に関する国際標準化	光触媒市場の更なる拡大のため、可視光形抗菌・抗ウイルス製品など、消費者の安全・安心に役立つ用途展開が期待されている。しかし、これらの製品が使用される実際の環境では人の出入り等変動因子の影響が大きく、製品の性能を正しく評価する方法がまだ確立されていない。このため、本事業では、抗菌製品を対象に実環境での性能を示す試験方法についての国際標準化を行う。	1年	3,800千円(上限)／初年度
募戦32	電力系統の相互接続要件に関する国際標準化	再生可能エネルギーの利用拡大と、これをサポートする国家間、地域間の電力系統の連系が進められているが、一方で系統連系の要件や連系線の利用制度は国毎、地域毎または送電事業者毎に異なるという課題がある。日本をはじめ世界的なエネルギー供給を維持するため、本事業では、VRE(変動電源)の大量導入とこれらの大規模で広域な系統相互連系に主眼を置いた系統連系要件の国際標準化提案を行う	3年	4,000千円(上限)／初年度
募戦33	直流方式を用いた独立システム向け電源設備及び非常用電源設備に関する国際標準化	IoTやAIの利用拡大により、様々な場所でデータを取得・送信する情報通信機器が指数関数的に増加することが予想され、これらの機器の効率的な利用には、独立系直流給電システムが適している。同システムは、電源、負荷、蓄電池など様々な装置、設備の複合技術であり、未電化地域への電化の促進にも貢献することが可能であるため、システム要件、電源保護等の要求事項を国際標準化させることで、生産効率の飛躍的向上と我が国の技術的優位性維持に貢献する。	3年	7,000千円(上限)／初年度
募戦34	産業分野等のIoTでの利用に向けた”Exifを核とする次世代画像フォーマット”に関する国際標準化	画像・映像データを「先端医療」「次世代自動車」「コンテンツメディア」「ロボット」等の分野における多くの画像入力デバイスで利活用するための技術(メタデータの開発)の重要性について議論がなされており、日本発の静止画像ファイルフォーマット「Exif」に対しても多数のメタデータ追加のリクエストが届いている。本事業では、このExifを核とした次世代画像フォーマットの共通プラットフォーム化を目指した国際標準の提案を行い、各産業分野での競争力を確保する	3年	20,000千円(上限)／初年度
募戦35	物流効率化に向けたRFIDの母国語利用等に関する国際標準化	RFID(電子タグ)はアパレル産業をはじめ様々な業界で導入が進んでおり、4月には経済産業省において「コンビニ電子タグ1000億枚宣言」が策定されるなど、物流効率化の観点から更なる普及が期待されている。しかしながら、サプライチェーンにRFIDを適用するための現状の国際規格では、技術の向上に追従できていないことや母国語を利用できないなどの問題が見つかっている。この問題を解決するため、本事業では、RFIDのサプライチェーンへの適用規格を改定する国際標準提案を行う。	3年	7,000千円(上限)／初年度

テーマ名		事業内容	事業期間	委託予算額
募戦36	持続可能かつ高品質な情報通信サービスを提供する情報配線システムの構築法と品質保証に関する国際標準化	情報配線システムは高度なIoT社会に向けた必須の情報ネットワークインフラであり、今後、各国で整備が必要となってくるが、現状存在する規格ではシステムの持続可能性や品質まで十分に配慮されていない。付加価値のついた情報配線システム構築を実現するために、本事業では、情報配線システム構築における品質保証要件(持続可能性、品質、信頼性、セキュリティ等)を規定するために国際標準化提案を行う。	3年	2,700千円(上限)／初年度
募戦37	圧電及びフレキシブルMEMSデバイスの信頼性試験及び繰り返し曲げ耐久性試験方法に関する国際標準化	アクチュエータ、ジャイロセンサー等に用いられる薄膜MEMS(Micro Electro Mechanical Systems)デバイスは、IoTにおいてデータ収集を担うセンサーとしても使用される現在成長しているデバイスであるが、センサーとしての動作信頼性に関する標準化がされておらず、市場における動作信頼性保証が課題となっている。よって、本事業では、圧電フレキシブルMEMSデバイスの信頼性試験及び繰り返し曲げ耐久性試験方法の評価に関する国際標準提案を行う。	3年	11,000千円(上限)／初年度
募戦38	プリントエレクトロニクスの品質評価に関する国際標準化	電子産業における部材、回路等の開発においてプリントエレクトロニクスの重要性は増しており、我が国のプリントエレクトロニクスに関する高い技術をIoTデバイスとしての社会実装と更なる性能、生産性、信頼性の向上によるマーケット拡大の推進を図る市場獲得につなげていくためには、市場での品質を保証する適切な評価手法の標準化が重要である。本事業では、プリントエレクトロニクスにおける材料・部材・装置・回路・製品にかかる性能や信頼性の評価法について国際標準を開発する。	3年	6,000千円(上限)／初年度
募戦39	産業機器用電力半導体回路基板/放熱構造接合部の耐久性評価に関する国際標準化	鉄道インフラ、電気自動車などの国際競争力強化が重要となっている。これら産業機器の性能は電力変換を行う半導体デバイスの性能への依存度が大きく、高性能、高信頼性の電力用半導体デバイスの開発が急がれている。このデバイスの寿命は回路基板と放熱構造の接合部の疲労破壊により決定するが、適切な耐久性試験法が無く、これがデバイス開発の妨げとなっている。このため、その接合部の耐久性試験法と評価基準を国際標準化することにより、我が国における高性能な電力用半導体デバイスの開発促進と、それをを用いた産業機器の国際競争力強化が期待される。	3年	57,000千円(上限)／初年度
募戦40	超電導ケーブルの臨界電流測定方法に関する国際標準化	高温超電導技術を活用した交流電力ケーブルについては、送電時の電力損失が少なく省エネ効果が期待されている。電力ケーブルがもつべき性能を定める国際標準化活動がTC20(電力ケーブル)で開始されているが、その性能のうち特に重要な特性である臨界電流(どれだけの電流が流せるか)についての測定方法の標準化には未着手となっている。日本はその秀でた技術力をもって、TC90(超電導)において、超電導ケーブル(集線)の素線となる超電導線(ワイヤ)の臨界電流の測定方法の国際標準化提案を行っている。本事業もそれに続き、交流超電導ケーブルの国際標準化提案を行う。	3年	5,300千円(上限)／初年度