

テーマ名		テーマ概要	事業期間	委託予算額(円)
募省1	無人航空機(ドローン)の防爆構造に関する国際標準化	石油化学プラント等における点検にドローンを活用することが期待されるが、可燃性雰囲気での爆発防止を目的とした電気機器の防爆規格に基づき、現状ではプラント内の多くの場所でドローンを飛行させることができない。バッテリー以外を非防爆構造とすることにより軽量化を実現し、インターロック機能によって万一の落下の際に着火源とならないための防爆化を実現する新しい防爆コンセプトを標準化する。	3年	3,000,000円(上限)／初年度
募省2	再生可能エネルギー増設に伴う電力系統の課題を解決する分散型電源のグループ管理の国際標準化	カーボンニュートラル実現のため、再生可能エネルギーの大量導入が期待される中、電力系統全体の需給バランス確保に加え、配電系統の混雑管理や電圧管理が必要となる。この解決のため、配電系統の中での分散電源の種類や規模、接続位置の情報を送配電事業者とアグリゲーター等で共有及び制御し、全体最適化を図ることが必要である。本事業では再生可能エネルギーや需要側分散型リソースといった分散型電源群の制御を可能とするべく、系統側と分散型電源側の相互運用を高度化する情報モデル等の国際標準化を行う。	3年	40,000,000円(上限)／初年度
募省3	電気自動車用充放電器/充電器・HEMS間AIF仕様の国際標準化	日本発で国際規格化したHEMS通信規格ECHONET Liteについて、「電気自動車用充放電器/充電器とHEMS」接続の仕様を追加するための国際標準化を行う。これにより、電気自動車の普及拡大が世界的に進む中、電気自動車の蓄電池をHEMSと連携可能とすることで、蓄電池の電力を住宅に供給するための制御が容易化され、HEMS市場における我が国の産業界の優位性の向上、関連するサービス事業の市場拡大が期待される。	3年	30,000,000円(上限)／初年度
募省4	分散型電源系統連系に係わる情報伝送・相互運用性に関する国際標準化	太陽光発電などの分散電源が増加し再生可能エネルギーの供給が増加する中で、電力の安定供給と品質維持を目的とした分散電源に対する信頼性・安全性及び品質の向上が要求されるようになった。分散電源と、発電運用システム、系統運用システム、市場取引システムにおける広域計測監視制御システム等の分散型電源マネジメントシステム(DERMS等)とスマートインバータ間の系統連系に係わる情報伝送を含む相互運用性関連の標準化を行う。	3年	18,000,000円(上限)／初年度
募省5	可搬型燃料電池システムの性能試験方法の国際標準化	可搬型燃料電池発電システムは、交通用信号機の個別電源や屋内外での工事用電源などに用いられることが期待されており、各国での製品の開発及び市場での利用の増加が予測されることから、品質面のレベル確保と評価方法の確立が求められている。我が国が主導して性能試験方法を国際規格化することにより、我が国の製品品質レベルの確保・向上を支援するとともに、国際市場での優位性を確保する。	3年	20,000,000円(上限)／初年度
募省6	インフラレジリエンス能力向上を実現する光センサに関する国際標準化	高経年化するインフラ構造物の維持管理や頻発する災害時への対応において、広範囲のデータを瞬時に収集できる光センサはレジリエンス向上の重要なツールとして社会実装が進んでいるが、高精度を謳った粗悪品も市場に存在する。歪みおよび電圧を高精度にセンシングできる2種類の光センサに対して性能を評価するための試験方法について国際標準を開発する。	3年	3,500,000円(上限)／初年度
募省7	グリーンサステナブル半導体製造技術の国際標準化	半導体製造のグリーンサステナブル指標を構築するために、その基となるLCAのインベントリデータについて調査し、最先端半導体プロセスに対して指標の試算を行う。これらのデータ、試算結果に基づき、国内の半導体メーカー、半導体製造装置、原材料、部品を供給する事業者が連携し、指標の国際標準化へ向けた方向性の検討、関係する国際標準化の動向の調査を行うとともに、国内外の標準化関係者との意見調整を行い、必要な国際標準を開発する。	3年	27,000,000円(上限)／初年度
募省8	SiCパワーモジュールのパワーサイクル試験方法に関する国際標準化	SiCパワー半導体は従来のシリコンパワー半導体に比べ、高温、大電力、高周波用途として期待されている。既に車載用途向けなどで導入が開始されており、これに伴いインバータなどの電力変換器の中核部品である高性能パワーモジュールの開発競争が激化している。パワーモジュールの寿命予測や安全・安心確保に必須となるパワーサイクル試験について、SiCパワーモジュールに特化した新たな試験方法の国際標準を開発する。	3年	30,008,000円(上限)／初年度

テーマ名		テーマ概要	事業期間	委託予算額(円)
募省9	海洋航行と無線通信機器及びシステムにおける日本型衛星航法の国際標準化	IEC 61108 シリーズでは、衛星航法による海洋航行と無線通信機器及びシステムに関する国際標準として、各国の衛星に対する規格が発行済みまたは開発中だが、日本の「みちびき」に対する規格が欠けている状況にある。「みちびき」の利用拡大するため、「みちびき」を利用した海洋航行と無線通信機器及びシステムにおける衛星航法の国際標準を開発する。	3年	8,797,930円(上限)／初年度
募省10	画像合成手法を用いた生体認証性能評価方法に関する国際標準化	生体認証の利用が国内外で増加している中、日本の生体認証技術は我が国の国際競争力を持つ技術の1つ。他方、プライバシー意識の高い日本では諸外国と比べて性能評価用サンプルの収集が困難且つコスト増が懸念されていることから、これを解決するため、画像合成により作成した性能評価サンプルを用いた性能評価方式を適用できるよう国際標準化を行う。	3年	3,400,000円(上限)／初年度
募省11	セキュアなセンサデータストアシステムの国際標準化	センサデータストアシステムは、AAL(Active Assisted Living:生活自立支援)ユーザが自らのウェアラブルセンサ等で取得したデータをスマートフォンなどで安全に保存・管理するためのシステムで、かつ、本人同意の下でセンサデータをセキュアに利活用・流通できるようにする技術。昨今、課題として指摘されている「自らのデータのセキュリティ・プライバシーに関する不安」、「自らのデータを把握・制御できない不安」などの不安を大幅に低減することが期待できる。	3年	23,170,000円(上限)／初年度
募省12	ヒューマン・マシン・チームングならびにAIシステムマネジメントに関連する国際標準化	諸外国がAI規制を検討する中、AI技術の社会実装を着実に進めるべく、人中心を前提とした人とAIの協調の在り方について国際標準化を行う。加えて、AIの信頼性等を確保するため、共通的なマネジメント標準が必要となることから、当該マネジメントシステムの国際標準化についても必要な要求事項を明確化する。	3年	60,350,400円(上限)／初年度
募省調1	生体認証に関する異業種連携調査－自己主権型アイデンティティを用いた生体認証方法に関する標準化調査	コロナ禍で多様な業務の入口で生体認証の利用が広がっている。利用場面が増えるほど、数多くの運用サーバーや利用端末に生体情報を登録することが必要となり、手間と不安が生じる。そこで、自己主権型アイデンティティ技術により、利用者自身が登録・更新を一元管理できる方式を検討、異業種間で連携が可能な生体認証の標準化の動きを調査する。	1年	3,400,000円(上限)／年度
募省調2	ブロックチェーンにおけるID管理に関する標準化調査	米国、EU、中国などで社会実装が進むID管理システムの動向、およびその仕様と要求事項、仕組、相互運用性を調査し、標準化に求められる方向性や要求事項の検討、アクションプランを策定する。	1年	11,000,000円(上限)／年度
募省調3	定置用リチウムイオン電池システムのモニタリングに関する標準化調査	再生可能エネルギー普及促進に向け、定置用蓄電システムへの期待は高く、市場が形成されつつある。定置用蓄電システムの安全を担当するシステムの安全性を確保するために蓄電池の劣化監視技術を活用したモニタリング技術の標準提案に向けた調査を行う。	1年	3,000,000円(上限)／年度
募省会旅1	グローバル・サプライチェーンに関わる生産システムの環境影響評価データの標準化活動	生産システムのカーボンフットプリント、省エネルギーなどの各種の環境影響評価に関するデータをグローバル・サプライチェーン全体でネットワークによって有機的に構築し、活用するための国際標準化を行う。	3年	8,529,401円(上限)／初年度
募省会旅2	ISO/TC163(建築環境における熱的性能とエネルギー使用)/SC1(試験及び測定方法)に関する標準化活動	ISO/TC163(建築環境における熱的性能とエネルギー使用)/SC1(試験及び測定方法)において、建築物及び土木建築物の分野における熱・湿気及びエネルギー使用等に関連する試験、及び測定方法に関する標準化活動を行う。	3年	1,702,140円(上限)／初年度

テーマ名		テーマ概要	事業期間	委託予算額(円)
募戦1	産業用ロボット言語及びエンドエフェクタインターフェースに関する国際標準化	ロボット産業の競争力を強化し、市場シェア増大のため、タスク指向言語やインターフェース等の国際標準化を行う。	3年	16,000,000円(上限)／初年度
募戦2	サービスロボットの衝撃吸収型接触検知外装カバーの試験方法に関する国際標準化	自律移動するサービスロボットに用いる衝撃吸収型接触検知外装カバーの性能のうち、接触検知性能及び衝撃吸収性能の試験方法に関する国際標準化を行う。	3年	13,600,000円(上限)／初年度
募戦3	準天頂衛星システム利用促進のためのインフラ施設管理用測位と性能評価に関する国際標準化	準天頂衛星システムの利用促進のため、社会基盤をなすインフラ施設管理向けの測位性能の評価方法等に関する国際標準化を行う。	3年	6,080,000円(上限)／初年度
募戦4	表面波探査手法に関する国際標準化	地層表面層(0~20m程度)の地盤情報を正確に得るため、従来のボーリング調査よりも効率的かつ非破壊で取得可能である、表面波探査に関する試験方法の国際標準化を行う。	3年	4,450,000円(上限)／初年度
募戦5	原子力・放射線安全利用のための放射線モニタリング等に関する国際標準化	原子力事故時の環境中放射線場等において行われる個人モニタリングの測定結果の定量的解釈を含めた評価法等について国際標準化を行う。	3年	6,183,100円(上限)／初年度
募戦6	機械学習による有機物の質量スペクトル予測システムに関する国際標準化	二次イオン質量分析法(SIMS)による有機物測定において難しいとされたスペクトルの解釈について、機械学習(ML)を用いたSIMS スペクトル予測法に関する国際標準化を行う。	3年	1,783,540円(上限)／初年度
募戦7	走査型プローブ顕微鏡のデータ処理手順に関する国際標準化	ナノ構造体・ナノデバイス等の電子顕微鏡(SPM)による3次元評価方法において、ナノサイズ測定固有の微小ノイズや機器の非線形性にとまらぬ誤差を除去する3次元形状データ補正処理方法について、国際調査に基づく、最適処理手順に関する国際標準化を行う。	3年	1,783,540円(上限)／初年度
募戦8	バイオセラミックスの造骨性評価に関する国際標準化	造骨性人工骨内で起きる骨組織形成量定量化手法や、力学特性などの機械特性評価手法の国際標準化を目指すとともに、バイオセラミックスの造骨性評価に関わる体系的な標準群の整備に取り組む。	3年	7,000,000円(上限)／初年度
募戦9	中性子捕捉療法用ME機器の基礎安全と基本性能に関する国際標準化	世界に先駆け日本で医療機器化された、ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)用装置について、安全・安心の確保を含めた基盤整備に向け、安全性及び基本性能の国際標準化を行う。	3年	6,507,200円(上限)／初年度
募戦10	再生医療及びその応用分野における国際標準化	細胞治療製品の製造に係る周辺産業の製品・サービス及びMPS等の創薬支援ツールの開発プロセスに関して、ニーズが高いテーマをISO/TC 276(Biotechnology)に提案し、再生医療産業化の基盤となる標準群の充実を図る。	3年	12,654,660円(上限)／初年度
募戦11	医療動画の利活用促進に向けた管理規格に関する国際標準化	日本が高い技術を誇る腹腔鏡手術や消化管内視鏡検査・治療を用いて医療機器を開発し、現状の課題などを調査しながら、機器メーカー・病院などの異業種と連携することで、医療動画の管理規格の国際標準化を行う。	3年	12,228,000円(上限)／初年度
募戦12	高周波領域でのエポキシ樹脂成型物の誘電率および誘電正接の測定方法に関する国際標準化	高周波領域(1GHz以上)でのエポキシ樹脂成型物の誘電率および誘電正接の測定方法について国際標準化を行う。	3年	5,760,000円(上限)／初年度
募戦13	ナノ粉体を用いたセラミックスプロセス・インフォマティクスに関する国際標準化	ナノ粉体の粒度評価の試料調製通則と、製品の結晶粒径の評価法について、粉体や金属等の分野も連携しながら、セラミックス製造に有用となる規格作成のための実験と検証を行う。	3年	15,300,000円(上限)／初年度
募戦調1	基準骨導閾値の見直しに関する標準化調査	ヒトの聴覚検査の際に用いる骨導受話器の閾値(最小の音の大きさ)の規定について、特に4kHzにおける閾値レベル見直しの必要の有無に関して改訂へ向けた国際標準化のための可能性調査を行う。	1年	2,346,500円(上限)／年度

テーマ名		テーマ概要	事業期間	委託予算額(円)
募戦会旅1	スマート製造分野における動的製造装置モデルの活用に関する標準化活動	スマートマニュファクチャリングにおいて、サイバー空間に仮想製造ラインを構築し、様々な仮想生産を実行することによって製造シナリオを検証する動的製造装置モデルの応用方法についての国際標準化を行う。	3年	7,458,701円(上限)／初年度
募戦会旅2	土工機械への自動化を始めとした先進技術適用に関する標準化活動	土工機械に土木施工の自動化技術、衝突警報・回避技術、電気駆動技術などの先進技術を適用するための国際標準化を行う。	3年	2,024,800円(上限)／初年度
募戦会旅3	建設機械施工(コンクリート工事・道路建設及び維持作業・穿孔及び基礎工事用機械分野)の効率化に関する標準化活動	コンクリート工事、道路建設及び維持作業、穿孔及び基礎工事などで使用される建設機械による施工の効率化に関する国際標準化を行う。	3年	1,587,500円(上限)／初年度
募戦会旅4	宇宙システムに関する標準化活動	ISO/TC20/SC14(宇宙システム及び運用)において、WG1コンビーナ、WG6コンビーナを国際会議に派遣し会議の運営を行うとともに、日本提案の国際標準化の活動を推進する。	3年	1,802,242円(上限)／初年度
募戦会旅5	ISO/TC146(大気の状態)/SC6(室内空気)に関する標準化活動	ISO/TC146(大気の状態)/SC6(室内空気)において、室内空気中の化学物質濃度の測定方法並びに汚染源となる建築材料などからの化学物質放散量測定方法に関する標準化活動を行う。	3年	805,950円(上限)／初年度
募戦会旅6	ダイナミック・サインに関する標準化及び普及活動	日本がコンビーナを務めるISO/TC159/SC5/WG7において、動的な情報提示技術であるダイナミック・サインに関する人間工学に基づく国際標準策定に向けた標準化活動・普及活動及び関連する人間工学的実験等を行う。	3年	2,889,000円(上限)／初年度
募戦会旅7	ヘッドマウントディスプレイの人間工学的ガイドラインの標準化活動	日本がコンビーナを務めるISO/TC159/SC4/WG2及びISO/TC159/SC4/WG12において、ヘッドマウントディスプレイに関する人間工学的要求事項や人間工学的評価手法について国際標準策定に向けた標準化活動及び関連する人間工学的実験等を行う。	3年	3,943,250円(上限)／初年度
募戦会旅8	ISO/TC150(外科用インプラント)及びISO/TC150/SC7(再生医療機器)に関する持続的・包括的	日本が幹事国を務めるISO/TC150及びISO/TC150/SC7の国際会議に対して、各種委員会(幹事国業務委員会等)を通じて十分に準備した上で専門家委員を派遣し、国際規格開発の初期段階から日本の意見を的確に反映させる活動を行う。	3年	2,317,400円(上限)／初年度
募戦会旅9	相互運用性を推進するために必要な医用波形記述規格(MFER)の標準化活動	波形情報の相互運用性を推進するために、IS・TSとして制定されている医用波形記述規格(MFER)ISO 22077シリーズのフォローアップ等を行う。	3年	2,713,925円(上限)／初年度
募戦会旅10	TC260諸規格に関する標準化活動	ISO/TC260における、人材マネジメントシステムや人的資本開示に関する議論について、国内委員会での意見集約および合意形成、並びに専門家派遣による規格開発を進める。	3年	4,018,800円(上限)／初年度
募戦会旅11	ゴム・プラスチックホースの製品仕様および試験方法、高性能建築用積層ゴム支承に関する標準	ISO/TC45/SC1において、ゴムホースの機密性試験方法(WG4)および出荷時定期的評価項目(WG3)について、国内委員会での意見集約および合意形成、並びに専門家派遣による規格開発を進める。 ISO/TC45/SC4において、高性能建築用積層ゴム支承の適用に関するガイダンス(WG8)について、国内委員会での意見集約および合意形成、並びに専門家派遣による規格開発を進める。	3年	1,562,000円(上限)／初年度
募戦会旅12	鉄鋼における継続的標準化活動	鉄鋼関連TCでの日本のプレゼンスの維持、他国提案の監視を行う。環境・エネルギーに関する新SC設立を提案し、議長・幹事国の獲得を目指す。”製鉄所における総合的な省エネ対策のガイドライン”のISO規格化を推進する。	3年	4,460,238円(上限)／初年度

テーマ名		テーマ概要	事業期間	委託予算額(円)
募戦会旅13	ISO/TC206(ファインセラミックス)に関する持続的・包括的標準化活動	国際規格制定の初期段階から日本の意見を反映させ日本に有利な国際規格の策定を主導するため、及び生の情報を収集し国内関係者へ展開するため、国際幹事国としてISO/TC206へ専門家委員を派遣する。また、目的の確実な実現のため、戦略立案・規格開発の進め方の検討・規格内容精査等を実施し派遣者の意思統一を図る幹事国業務委員会を開催する。	3年	2,510,400円(上限)／初年度
募戦会旅14	低クロム・フェライト系ステンレス鋼の粒界腐食に関するISO 3651-3の改正	当該ISOの腐食試験方法の特に熱処理条件などに問題があり適切な条件に修正するため、必要な技術調査、腐食試験および専門家による委員会を行い、修正案を検討して当該ISOの改正を図る。	3年	657,000円(上限)／初年度
募戦会旅15	水中のクロム(VI)及びクロム(Ⅲ)の価数分離測定法の標準化活動	クロムは排水基準等が規定されており、化学物質管理が必要な物質である。水中のクロムの価数分離測定法に関する規格であるISO 24384の制定に向け、TC147/SC2/WG82等での標準化活動を行う。	3年	2,624,294円(上限)／初年度
募戦会旅16	排ガス中の硫黄酸化物の自動連続測定方法の標準化活動	排ガス中の硫黄酸化物の測定に関する規格であるISO 7935Iについて、近年の技術的進歩等を反映させた規格に改正する対応を行うため、TC146/SC1等での標準化活動を行う。	3年	3,625,716円(上限)／初年度
募戦会旅17	水質中の放射線計測に関する標準化活動	ICP質量分析法を用いた水質中の放射性核種の分析に関する規格制定に関して、コンビーナ・プロジェクトリーダー等を派遣して、TC147/SC3等で標準化活動を行う。	3年	3,506,263円(上限)／初年度
募戦会旅18	省エネ・省資源化によりカーボンニュートラルを実現するDLC膜の耐荷重能試験法に関する標準化活動	耐荷重能試験法を用いた試験方法の国際標準化活動を継続するため、ISO/TC 107に参加し、ラウンドロビン試験の実施、規格案の修正などの標準化活動を実施する。	3年	2,774,125円(上限)／初年度
募戦会旅19	アルミニウム陽極酸化皮膜の封孔度試験酸浸せき法における試験液の再利用に関する標準化活動	酸浸せき法による封孔度試験において、試験液を繰り返し再利用することによって試験液中に増加する皮膜溶解量が試験結果に与える影響を検討する。	1年	2,022,765円(上限)／年度
募戦会旅20	再生水処理技術の信頼性評価に関する標準化活動	再生水処理技術の性能評価規格であるISO 20468シリーズに関し、Part10の信頼性評価の制定に向けて、プロジェクトリーダー等を派遣し、TC282/SC3等で標準化活動を行う。	3年	1,990,996円(上限)／初年度
募戦会旅21	省エネを実現する水処理再生膜のグレード分類に関する標準化活動	海水淡水化等で使用されるRO膜の廃棄物量削減に貢献する、再利用RO膜の普及を促進するため、再利用RO膜の性能に関するグレード分類等を規格化する標準化活動をTC282/SC3等で行う。	3年	1,929,523円(上限)／初年度
募戦会旅22	エネルギーマネジメント・省エネルギー量に関する標準化活動	ISO/TC301における、エネルギーマネジメントシステムに関する議論について、国内委員会での意見集約および合意形成、並びに専門家派遣による規格開発を進める。	3年	3,083,603円(上限)／初年度
募戦会旅23	臨床検査及び体外診断検査システムにおける次世代のバイオマーカー検査の標準化活動	複数の項目を一度に測定する、多項目遺伝子検査の国際規格文書シリーズISO 21474のフォローアップ等を進める。	3年	1,699,600円(上限)／初年度
募戦会旅24	粒子特性評価に関する標準化活動	粒子特性評価(TC24SC4)に関し、令和5年10月に予定される国際会議を開催すると共に、我が国の本分野の技術力の高さを発信しつつ、標準化活動を推進する。	1年	750,000円(上限)／年度