

令和4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	AM（付加製造）鋳造用砂型の適性評価に関する国際標準化	鋳型に溶湯が鋳込まれると、粘結材、添加剤、水分などの熱分解により相当量のガスが発生するため、これらのガスを逃がすために必要な通気性を砂型が有しなければならない。本テーマでは、AM（付加製造）により積層造形した、鋳造用砂型の適性を定量的に評価する物理的試験方法として、砂型の通気度試験方法及び測定機器の国際標準化を行う。	3	10,700
2	GaNウエハのXRC測定方法に関する国際標準化	本テーマでは、今後重要となる無線充電社会の発展には欠くことができない次世代パワーデバイス用GaNウエハについて、デバイス特性に影響を及ぼす欠陥量を、X線を用いて測定する方法の国際標準化を行う。	3	13,100
3	環境配慮型の水潤滑用軸受材料に関する国際標準化	水潤滑軸受は、水力発電所の主軸、灌漑用ポンプ、汚水浄化システムなど社会基盤分野に幅広く使用されており、軸受損傷による装置の停止は、社会的な問題になってしまう。このような問題を軽減するために、本テーマでは、潤滑剤として水を使用する滑り軸受について、材料及び設計方法、相手材料の選定などを規定し、国際標準化を行う。	3	1,900
4	実ウイルスを用いた光触媒抗ウイルス性能試験方法に関する国際標準化	現在の光触媒の抗ウイルス性能試験では、実際に人に感染するインフルエンザなどの実ウイルスを用いた試験方法とはなっていない。本テーマでは、実ウイルスを用いて、光触媒サンプルの接触条件、光照射条件、プラーク法などによるウイルス感染価の測定及び抗ウイルス活性値の算出方法などについて、国際標準化を行う。	3	4,900
5	スマートモビリティシステムの高度化に関する国際標準化	本テーマでは、スマートモビリティシステムの高度化の核となる自動車の運転操作の一部又は全部を自動化、もしくは支援する、制御システムについて、他の道路利用者との混合交通下で安全・安心に利用できるようにするため、機能要件・性能要件、及びそれらの試験確認方法について、国際標準化を行う。	3	61,000

番号	テーマ名	事業概要	事業期間 (年)	初年度上限 (千円・税込)
6	製品データの同一性検証規格 第2版に関する国際標準化	製造業における開発プロセスのDX(Digital Transformation)を推進するためには、中核となる製品データを製品開発サイクル全般に渡って活用することが必須であり、その製品データの信頼性の確保に関する要求は益々高まっているところ。本テーマでは、三次元形状データの同一性検証のために世界的に使用されている国際規格（ISO10303-62:2018）について、三次元形状データの信頼性を一層向上させる拡張をした第2版の国際規格の開発を行う。	3	11,000
7	タイヤ摩耗試験法 室内ドラム試験法に関する国際標準化	自動車のタイヤ摩耗試験方法は、欧州が実車法による試験方法の検討に着手している。本テーマでは、世界を代表する走行モードに基づく摩耗試験法を、精度、コスト等に優れる室内摩耗試験機（ドラム試験機）によるタイヤトレッド摩耗試験方法について、国際標準化を行う。	3	15,000
8	超小型衛星コンステレーションの試験方法に関する国際標準化	高信頼度を要求する従来型衛星とは異なり、超小型衛星では衛星群全体の信頼性を確保する観点での試験が要求される。本テーマでは、コンステレーション（多数個の人工衛星の一群・システム）向けの複数の超小型衛星を効率よく試験する方法や、同型機の試験における免除・条件緩和する判断基準等について、国際標準化を行う。	3	17,100
9	デジタル連携ネットワーク上のダイナミックな生産ソフトウェアシステム構成に関する国際標準化	デジタル社会において、製造業の生産システムについては、世界規模での展開が求められている。本テーマでは、企業間及び企業内の生産ソフトウェアシステム群を大きな変更なしに柔軟に連携させることが可能な生産ソフトウェアシステムの協調連携ネットワークを構築する手法について、国際標準化を行う。	3	11,000
10	プラスチックパイプの耐炎性試験方法に関する国際標準化	国際海事機関（IMO）の「プラスチックパイプの船舶で使用に関する指針」におけるIMO A.753(18)には、プラスチックパイプの火災火炎に対する耐炎性試験の簡単な記述はあるが、その試験方法の国際規格はない。本テーマでは、プラスチックパイプの耐炎性試験方法について、国際標準化を行う。	3	7,200

番号	テーマ名	事業概要	事業期間 (年)	初年度上限 (千円・税込)
11	輸送機器用軽量化板材の二軸バルジ試験方法の国際標準化	アルミ合金など、軽量金属素材の輸送機器への適用は、プレス成形時の割れが課題だが、実際のプレス成形と同じ応力状態を再現する二軸引張試験法で材料が破断するまでの範囲で応力-ひずみ曲線を測定できる試験方法はない。本テーマでは、金属円管試験片を用いて降伏から破断までの範囲の応力-ひずみ曲線と成形限界を測定できる二軸バルジ試験方法について、国際標準化を行う。	3	11,600
12	リサイクル炭素繊維の繊維強度と界面接着性評価に関する国際標準化	循環経済を目指すにあたり、リサイクル材料の普及が欠かせないが、静脈産業において、リサイクルした炭素繊維を簡便に評価する方法の標準はない。本テーマでは、リサイクルした炭素繊維の性能評価方法について、国際標準化を行う。	2	10,200
13	カーボンニュートラルに向けた脱炭素・再生可能エネルギーの有効活用と熱エネルギーマネジメントに関する標準化調査	水素を炉などの熱源に使用した場合、化石燃料と比較して水素は輻射熱が少ないため、長時間蓄熱が可能な蓄熱体があれば熱エネルギーを有効活用できる。小さい輻射熱でも蓄熱できる材料としてセラミックスがあり、本テーマでは、高温蓄熱用セラミックス部材の熱的性能や耐久性などについて、標準化項目の検討を行う。	1	3,600