

## 3. 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

## 3.1 技術相談

## 3.1.1 技術相談

中小企業などから受ける技術支援の依頼に対して、職員の専門的な知識に基づく技術相談を実施し、製品開発支援や技術課題の解決を図った。生産現場での支援が必要な場合は、職員や外部専門家を現地に派遣して利用者の要望に応えた。

相談件数は、来所 25,259 件 (17.8%)、電話 51,814 件 (36.6%)、メール 52,604 件 (37.1%)、その他 11,996 件 (8.5%) であり、総相談件数は 141,673 件であった。企業規模別では中小企業 106,692 件 (75.3%) であり、技術分野別では材料が多かった。

企業規模別の技術相談件数 (件)

区 分	来所	電話	メール	その他	合計	比率 (%)
一般	5,171	8,845	13,309	2,240	29,565	20.9
中小企業	19,898	41,361	36,492	8,941	106,692	75.3
中小企業団体	102	780	885	153	1,920	1.3
公益法人等	88	828	1,918	662	3,496	2.5
合 計	25,259	51,814	52,604	11,996	141,673	100.0

技術分野別の技術相談件数 (件)

区 分	来所	電話	メール	その他	合計	比率 (%)
ナノテクノロジー	35	495	249	62	841	0.6
IT	540	2,188	4,969	71	7,768	5.5
エレクトロニクス	4,016	3,905	4,053	42	12,016	8.5
システムデザイン	1,314	3,593	3,738	1,978	10,623	7.5
環境	988	2,043	1,875	76	4,982	3.5
生活・少子高齢・福祉	1,284	1,706	1,432	47	4,469	3.2
バイオテクノロジー	335	1,051	1,542	34	2,962	2.1
材料	6,189	11,819	14,555	1,792	34,355	24.2
精密加工	1,892	1,550	1,864	558	5,864	4.1
光音・照明	566	1,793	2,440	18	4,817	3.4
繊維	1,388	1,817	1,587	623	5,415	3.8
放射線	403	2,074	1,976	147	4,600	3.2
評価技術	4,795	12,131	6,943	1,192	25,061	17.7
技術連携	18	649	458	188	1,313	0.9
ロボット	72	933	2,785	335	4,125	2.9
その他	1,424	4,067	2,138	4,833	12,462	8.8
合計	25,259	51,814	52,604	11,996	141,673	100.0

## 3.1.2 総合支援窓口

## (1) ご利用カード発行状況

依頼試験・機器利用などの試験の受け付けをスピーディーに行うために、本部・支所のいずれかで登録すれば共通して使用できる「ご利用カード」を2006年度から導入した。14年間で約5万9千枚のカードを発行し、お客さまへのサービス向上を実現した。

「ご利用カード」発行枚数（枚）

事業所	累計枚数	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度	2006～2014年度
本部	41,084	1,650	2,107	2,324	2,406	3,294	29,303
本部（旧駒沢支所）	372	—	—	—	—	—	372
城東支所	3,000	236	315	265	232	181	1,771
墨田支所	2,720	67	141	135	168	296	1,913
城南支所	3,236	630	565	106	64	98	1,773
多摩テクノプラザ	8,377	727	762	685	753	732	4,718
合計	58,789	3,310	3,890	3,515	3,623	4,601	39,850

\*本部は旧西が丘本部分、多摩テクノプラザは旧多摩・八王子支所分を含む。

## (2) 料金収納状況

料金収納方法について、お客さまの利便性を考慮して2006年度より現金以外にコンビニ収納や銀行振込による取り扱いを開始した。2008年度よりクレジットカードおよびデビットカードによる支払いも可能とした。

料金収納状況

支払い方法	現金	コンビニ	銀行振込	クレジットカード	デビットカード	合計
支払い件数（件）	14,518	1,719	8,172	5,357	22	29,788
支払い金額（千円）	155,143	11,742	316,151	109,011	732	592,779
金額比率（%）	26.2	2.0	53.3	18.4	0.1	100.0

### 3.1.3 専門相談員

本事業は、本部総合支援窓口専門相談員を置き、中小企業の製品化実現に向けて幅広く対応し支援するものである。2019年度は、9名体制で実施した。2019年度の相談実績は190件であった。各専門相談員の技術分野は次のとおりである。

専門相談員氏名	技術分野
朝比奈奎一	機械
安城泰雄	環境マネジメント、生産管理
金田光範	通信、情報、機能安全
高村悦夫	自動車、技術経営
田中敬三	計測分析システム
野口英明	工業デザイン
原島なほみ	マーケティング
大沼 敦	プロダクトデザイン
畑 義和	有機材料、プラスチック成型

#### <主な相談事例>

- ・剛性を高めたスーツケース開発に向けた技術相談
- ・製品の小型化に関する実現性や設計上の課題
- ・自社製品の JIS 開発について
- ・3D プリンターを用いた製品開発について
- ・樹脂製品の破損事故に関する改良方法の相談

### 3.1.4 実地技術支援事業

都内中小企業の要請により、職員や外部専門家（エンジニアリングアドバイザー・技術指導員）が現地に出向き、現場が抱えている技術的諸問題について3種類の方法で技術支援を実施した。

2019年度は、エンジニアリングアドバイザーによる支援（実地技術支援 A）35社193日、エンジニアリングアドバイザーまたは技術指導員と職員による支援（実地技術支援 B）50件、職員による支援（実地技術支援 C）869件であった。技術分野別では、IT、システムデザイン、材料が多かった。目的別では、製品開発が多かった。

#### <実地技術支援 A の主な支援内容>

- ・営業力の強化を目的とした社員の再教育
- ・3D プリンターを用いた製品開発および改良と販売に向けた支援
- ・自社製品の販売プロモーションに向けた支援
- ・売れる製品の演出に関する技術指導
- ・剛性を高めたスーツケース開発に向けた材料試験の指導

## 技術分野別の実地技術支援日数（日）

区 分	実地 A	実地 B	実地 C	合計	比率 (%)
ナノテクノロジー	0	0	1	1	0.1
IT	6	1	129	136	12.2
エレクトロニクス	9	12	83	104	9.4
システムデザイン	109	7	60	176	15.8
環境	2	3	83	88	7.9
少子高齢・福祉	5	6	32	43	3.9
バイオテクノロジー	0	1	42	43	3.9
材料	18	4	151	173	15.6
精密加工	1	1	59	61	5.5
光音・照明	0	1	19	20	1.8
繊維	15	1	28	44	4.0
放射線	0	0	10	10	0.9
評価技術	4	4	72	80	7.2
技術連携	0	0	0	0	0.0
ロボット	0	1	8	9	0.8
その他	24	8	92	124	11.2
合 計	193	50	869	1,112	100.0

## 目的別の実地技術支援日数（日）

区 分	実地 A	実地 B	実地 C	合計	比率 (%)
品質証明	5	0	32	37	3.3
品質管理	6	2	88	96	8.6
性能評価	10	3	73	86	7.7
製品開発	143	25	367	535	48.1
技術開発	20	6	131	157	14.1
事故関連	0	7	16	23	2.1
その他	9	7	162	178	16.0
合 計	193	50	869	1,112	100.0

## 3.2 依頼試験

### 3.2.1 依頼試験

中小企業の生産活動に必要な製品、部品、材料などについて、各種の試験、測定、分析、設計を実施し、成績証明書を発行した。製品開発に関わる工業デザインの依頼にも対応した。さらに、これらの試験を通して、企業における技術開発、製品開発、品質改善および事故品の原因究明などの技術支援を実施した。

2019年度の依頼試験の実績を以下の表に、試験件数の目的別構成比および地域別構成比を図1および図2に示す。

2019年度依頼試験（試験項目別）実績

試験項目	試験件数	金額（円）
一 材料試験		
(一) 強度試験 引張試験、製品の荷重試験、静的強度試験、硬さ試験ほか	14,196	37,054,329
(二) 特性試験 金属材料の疲れ試験、材料の熱膨張試験、耐熱試験ほか	1,527	11,969,699
(三) 組織試験 光学式顕微鏡によるもの、透過型電子顕微鏡によるもの	1,969	6,936,924
(四) 非破壊検査 エックス線透過試験、エックスCTスキャン試験、 透過写真判定、線量測定	21,994	29,491,281
(五) 塗料の物性試験 基盤目試験、鉛筆引っかき試験、テーバ式摩耗試験ほか	673	1,755,822
(六) 表面処理皮膜試験 皮膜厚さ測定、色彩測定、ボールディスク乾燥摩擦試験ほか	1,443	3,418,123
(七) 照射試験 イオン注入装置によるイオン注入、セシウム137によるガンマ線 照射	218	474,022
(八) 成形性試験 絞り試験、高温絞り試験、エリクセン試験、球頭張出し試験	40	71,082
小 計	42,060	91,171,282
二 精密測定		
(一) 機械・器具等の精密測定 長さ測定、表面粗さ・形状測定機による測定、歯車の測定、 走査型白色干渉測定器による測定ほか	6,430	13,292,051
(二) 核種等の測定 放射線計数装置、液体シンチレーション計数装置によるものほか	1,455	2,965,070
小 計	7,885	16,257,121
三 化学試験		
(一) 化学分析 容量法による試験、重量法による試験ほか	105	628,248
(二) 機器分析 赤外線分光光度計、スパーク放電発光分光分析装置、 エネルギー分散型エックス線分析装置、走査型電子顕微鏡、 イオンクロマトグラフによるものほか	8,486	80,255,592

試験項目	試験件数	金額 (円)
(三) 窯業試験 ひずみ観察、表面応力測定、ガラスの破損事故解析ほか	198	509,426
(四) 化学製品等の性能試験 製品の防かび試験、耐薬品試験ほか	2,571	12,402,738
小 計	11,360	93,796,004
四 機械器具・装置等の性能試験		
(一) 性能試験 耐久試験、応力・ひずみ測定、振動測定・解析ほか	4,197	6,054,653
(二) メカトロニクス・ロボット性能試験 高速度撮影、落下試験ほか	3,868	583,118
(三) ロボットによる耐久性試験 低頻度、中頻度、高頻度	50	18,258
小 計	8,115	6,656,029
五 電気試験		
(一) 校正試験 電圧計、電流計、抵抗計、抵抗箱、標準電圧電流発生器、 デジタル計器ほか	1,217	896,286
(三) 測温素子の温度特性試験 熱電対、測温抵抗体	515	1,592,086
(五) 絶縁試験 絶縁抵抗試験、耐電圧試験、衝撃耐電圧試験、衝撃電流試験、 絶縁破壊試験、漏れ電流試験ほか	4,506	13,238,520
(六) 構造および性能試験 機能的強度試験、温度上昇試験、開閉試験、誘電率・誘電正接試 験、消費電力試験ほか	2,240	9,659,758
(七) 部品および材料の電気特性試験 動作特性試験、磁気特性試験ほか	11	63,105
(九) 電子機器・電子部品試験 電子機器特性試験、電子部品試験	3,293	4,917,083
(十一) 電波暗室試験 10m電波暗室、3m電波暗室、電波ノイズ試験室ほか	1,409	11,179,350
小 計	13,191	41,546,188
六 音響試験		
(一) 材料の音響特性試験 残響室法吸音率測定、音響透過損失測定、制振性能測定、 垂直入射吸音率測定ほか	4,630	11,573,561
(二) 材料および装置の音響特性試験 音圧・騒音・振動レベル測定、オクターブバンド分析ほか	1,508	6,939,763
小 計	6,138	18,513,324
七 照明試験		
(一) 材料試験 反射率・透過率測定、赤外分光放射測定ほか	1,347	8,992,608
(二) 機器および光源の試験 光度・光束測定、照度、輝度測定、配光測定、分光放射照度測定、 分光透過率・反射率測定ほか	498	4,585,717

試験項目	試験件数	金額 (円)
小 計	1,845	13,578,325
八 環境試験		
(一) 振動試験 動電形振動試験機によるもの(加振、共振、伝達特性、衝撃試験)	1,764	11,819,311
(二) 腐食試験 塩水噴霧試験、ガス腐食試験	20,081	19,492,138
(三) 耐候性試験 促進耐候試験(サンシャインカーボンアーク灯式、キセノンアーク灯式)、促進耐光試験(紫外線カーボンアーク灯式) ほか	7,834	53,212,610
(四) 温湿度試験 恒温試験、恒温恒湿試験、冷熱衝撃試験、温湿度サイクル試験	4,207	9,001,825
小 計	33,886	93,525,884
九 材料および製品の加工		
(一) 機械加工 油圧プレス加工、フライス盤加工、旋盤加工ほか	243	632,496
(二) 冶金加工 粉末冶金	3	54,634
(三) 金属粉末積層造形品の後加工 熱処理、ビルドプレート、サポート処理、バレル研磨	332	448,067
小 計	578	1,135,197
十 デザイン		
(一) 工業デザイン	70	12,530
(三) グラフィックデザイン	19	34,049
(四) プロモーションデザイン	0	0
小 計	89	46,579
十一 繊維製品試験および試験的加工		
(一) 繊維工業用原料および材料・繊維製品等の試験 繊維製品等の物性試験(質量、密度、番手・繊度、引張強さ・伸び率、寸法変化、防水性等)、染色仕上げ加工試験(染色堅ろう度試験、浸染試験等)、ホルムアルデヒド試験、光学的試験、クレーム解析試験ほか	4,699	6,374,363
(二) 繊維製品のデザイン 繊維製品デザイン、織物・ニットの設計・分解ほか	4	4,952
(三) 繊維・編織物等の試験的加工 編織準備(ねん糸、繰り返し、整経等)、 編織(編成)コンピュータ制御編機、染色仕上げ加工	1,283	253,038
(四) 繊維・複合材料の非破壊検査試験 エックス線透過試験、エックス線CT スキャン試験	2,758	3,190,111
小 計	8,744	9,822,464
十二 航空機規格試験		
(一) 航空機規格・組織試験 航空機規格・自動画像解析による結晶粒度測定、 航空機規格・鉄鋼の介在物含有量測定	0	0

試験項目	試験件数	金額 (円)
(二) 航空機規格・強度試験 航空機規格・ロックウェル硬さ試験、 航空機規格・マイクロビッカース硬さ試験	2	15,100
(三) 航空機規格・環境試験 航空機規格・塩水噴霧試験、航空機規格・振動試験、 RTCA / DO-160G Section8 振動試験	0	0
(四) 航空機規格・特性試験 航空機規格・燃焼試験、FAR Part 25 Appendix F Part I (b)	50	81,139
小 計	52	96,239
十三 サービスロボット評価試験		
(一) サービスロボットの強度・耐久性試験 サービスロボットの耐久試験、サービスロボットの耐荷重試験	8	46,940
(二) サービスロボットの安定性試験 サービスロボットの静的安定性試験	0	0
小 計	8	46,940
十四 成績証明書 of 交付		
成績証明書および成績証明書(副本)の交付ほか	5,601	1,484,320
成績証明書および成績証明書(副本)等の交付に当たって 郵送する場合の手数料等	3,589	1,816,478
小 計	9,190	3,300,798
端数処理に伴う減額		▲28,584
急速料金 依頼試験料金の100%増額	(199)	693,500
震災復興技術支援 依頼試験料金の50%減額	(2,386)	▲4,549,080
総 合 計	143,141	385,608,210

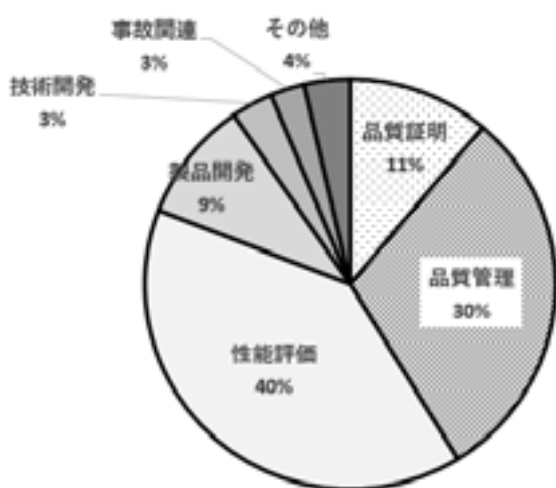


図1 依頼試験件数の目的別構成比

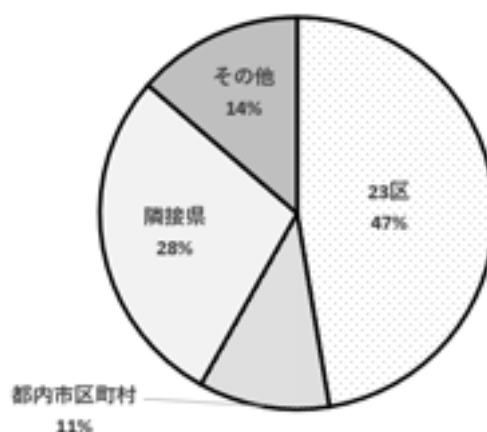


図2 依頼試験件数の地域別構成比

(※隣接県は、埼玉県、千葉県、神奈川県、山梨県)



### 3.2.2 オーダーメイド試験

依頼試験の実施要綱に定められていない試験項目あるいは JIS などの規定にない試験に関してはオーダーメイド試験として対応し、利用者の多様な要望に対応した。

2019 年度には、173 件、4,572,910 円を実施した。

オーダーメイド試験の依頼目的は、品質証明 17 件、品質管理 43 件、性能評価 56 件、製品開発 39 件、技術開発 14 件、事故関連 2 件、その他 2 件であった。

### 3.2.3 校正事業者および試験所認定制度への取り組み

2006 年度より、校正事業者登録制度による依頼試験業務を開始した。また、2008 年より、英文の校正証明書の発行を開始した。都産技研の発行する校正証明書および試験報告書は、ILAC/MRA(相互承認取決)に加盟する世界 103 国・地域(2019 年 6 月現在)で有効である。

国際規格改定に伴う品質マネジメントシステムの再構築後、初の登録更新審査を受検、認定され、事業を継続。国際的な試験品質保証体系として引き続き事業を推進することで、都内中小企業の海外における事業展開を積極的に支援していく。

#### (1) 計量法校正事業者登録制度 (JCSS)

本部において、電気(直流抵抗器)、温度(熱電対)、および長さ(一次元寸法測定器、形状測定器)の区分で国際 MRA 対応の JCSS 登録認定を受けており、国際相互承認の証である ILAC/MRA 認定シンボル(右図)を付与した JCSS 校正証明書の発行が可能である。



都産技研は、認定基準として ISO/IEC 17025(JIS Q 17025)を用い、認定スキームを ISO/IEC 17011 に従って運営されている JCSS の下で認定されています。JCSS を運営している認定機関 (IAJapan) は、アジア太平洋試験所認定協力機構 (APLAC) および国際試験所認定協力機構 (ILAC) の相互承認に署名しています。

都産技研は、国際 MRA 対応 JCSS 認定事業者です。JCSS 0184 は、都産技研の認定番号です。

### 3.2.4 環境計量証明事業の登録

依頼試験などの測定分析業務において信頼性の高いデータを提供するため、2008 年度に区分「濃度」、「音圧レベル」、「振動加速度レベル」の計量証明事業者登録を完了した。2011 年 10 月の本部移転後も、試験実施体制を再整備し、事業を継続している。計量証明用設備の管理を徹底し、担当者のスキル向上に取り組むことで、充実した受け入れ態勢を継続している。

## 3.3 機器整備

2019年度の主な機器整備は以下のとおりである。

2019年度機器整備実績

	機器名	事業所	組織
1	近傍界測定器（空間電磁界可視化システム）	本部	電気電子技術 G
2	温度記録計		電気電子技術 G
3	音質評価装置		光音技術 G
4	分光器		光音技術 G
5	分光型耐光性試験機		表面・化学技術 G
6	高周波数超音波発生装置		環境技術 G
7	赤外顕微鏡システム		バイオ応用技術 G
8	蛍光プレートリーダー		バイオ応用技術 G
9	皮膚粘弾性測定装置		バイオ応用技術 G
10	顕微鏡用デジタルカメラ		バイオ応用技術 G
11	恒温恒湿器		バイオ応用技術 G
12	スプレードライヤー		3Dものづくり S
13	試作干渉計		3Dものづくり S
14	電力計校正装置		実証試験 S
15	デジタルマルチメータ		実証試験 S
16	紫外線蛍光ランプ式促進耐候試験機	城東支所	城東支所
17	偏光計測用高速度カメラ		城東支所
18	におい分析システム ※JKA 補助	墨田支所	生活技術開発 S
19	純水製造装置		生活技術開発 S
20	画像測定機	城南支所	城南支所
21	レーザラマン分光光度計		城南支所
22	圧延機		城南支所
23	信号発生器	多摩 テクノ プラザ	電子・機械 G
24	スペクトラムアナライザ		電子・機械 G
25	キセノンウェザーメーター		複合素材開発 S
26	ラミネーター		複合素材開発 S

G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

※ 公益財団法人 JKA の公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業による。

### 3.4 機器利用

中小企業が製品開発や新技術開発を行う際に、自ら保有・管理することが困難な各種の測定器や試験機器・設備などを設置し、新製品開発や品質管理などの生産活動を支援した。また、その使用法や試験データの解析法について技術的なアドバイスをを行った。2019年度の機器利用の実績は以下のとおりである。

2019年度機器利用（試験項目別）実績

No.	機器利用試験項目（機器例）	件数	金額（円）
1	指示計器（絶縁抵抗計）	185	175,867
2	定数測定器・測定用素子（ミリオームメータ）	462	366,224
3	電圧・周波数測定器（デジタルマルチメータ）	366	91,678
4	信号発生器および発振器（高周波ノイズシミュレータ）	2,151	2,103,660
5	校正装置（計器用変成器）	248	38,520
6	波形測定器・記録装置（温度記録計）	2,688	4,242,086
7	電源装置その他（電圧調整器）	1,522	820,889
8	試験機械（万能試験機）	4,565	4,164,353
9	測定機器（三次元測定機）	11,069	19,939,388
10	環境試験機器（恒温恒湿槽）	43,777	47,778,347
11	試験機器（耐電圧試験器）	647	920,143
12	記録解析装置（デジタルシリアルアナライザ）	145	378,093
13	観察機器（マイクロフォーカスX線CT）	2,337	6,059,504
14	クリーンルームおよび関連機器（クリーンルーム）	548	441,408
15	加工機器（プリント配線板試作装置）	0	0
16	切削加工機械（普通旋盤）	1,263	841,879
17	設計・生産支援装置（ナイロン粉末造形装置）	36,873	44,728,100
18	ナノテクノロジー加工装置（レーザーマーカ）	1,323	2,584,375
19	その他の加工機械（マイクロハイスコープ）	2,164	1,423,073
20	繊維計測・生産加工機器（インクジェットプリントシステム）	4,360	5,936,065
21	電波暗室・測定システム（シールドルーム）	4,844	15,444,311
22	メカトロニクス試験・ロボット開発支援機器・計測制御機器	4,346	437,588
23	生活科学計測機器	3,745	8,240,761
24	サービスロボット評価試験機器	420	1,717,414
25	機器および施設利用による技術指導	10,853	14,598,477
端数処理に伴う減額			▲29,963
震災復興技術支援 機器利用料金の50%減額		(2,712)	▲2,243,510
総合計		140,901	181,198,730

### 3.4.1 機器利用ライセンス制度

2012年2月から機器利用ライセンス制度を導入し、要望が多かった高性能で操作に習熟が必要な装置を対象機器とした。現在、対象機器は合計19機種である。利用希望者には利用方法習得セミナー受講後「機器利用ライセンスカード」を交付している。2019年度は149枚の機器利用ライセンスカードを発行し、累計発行枚数は1,021枚となった。

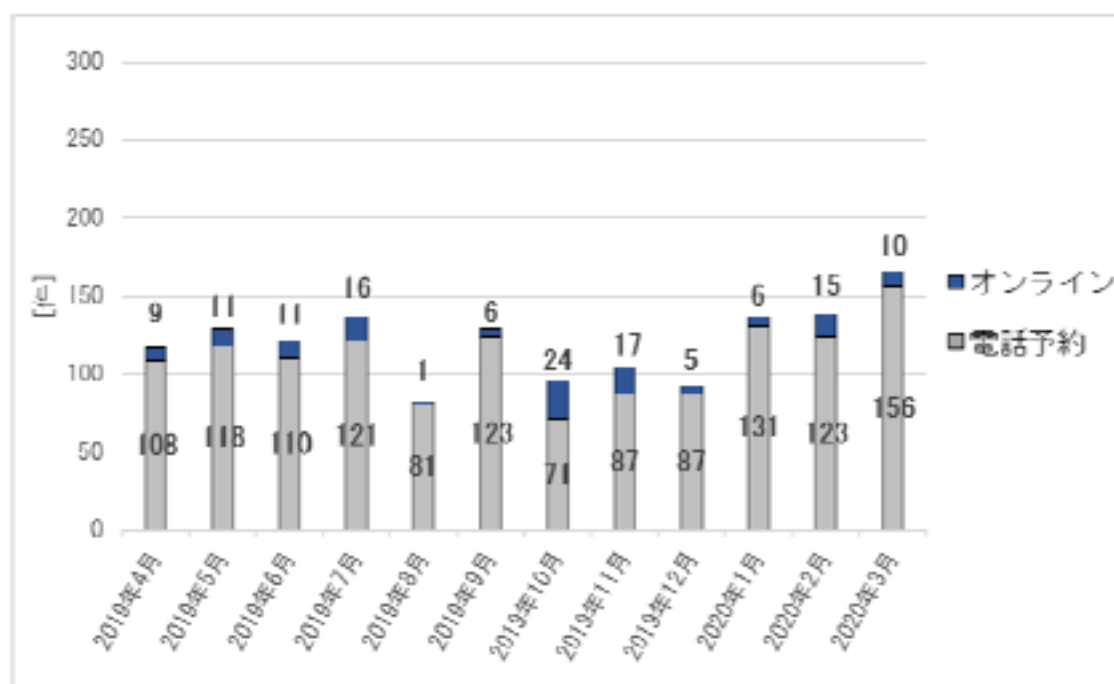
「機器利用ライセンスカード」発行枚数（累計）

ライセンス制度対象機器	発行枚数（枚）
分析機能付き走査電子顕微鏡（本部）	331
キセノンフラッシュアナライザー	94
スタジオ撮影システム	16
蛍光X線分析装置（波長分散型）	54
X線回折装置	160
マグネトロンスパッタ	9
スクラッチ試験機	22
万能試験機（20kN）	44
万能試験機（100kN）	44
絶対PL量子収率測定装置	5
音響管	72
ハイパワーキセノンフラッシュアナライザー	36
フーリエ変換赤外分光分析	1
分析機能付き走査電子顕微鏡（多摩テクノプラザ）	22
走査型白色干渉測定機（多摩テクノプラザ）	55
分析機能付き走査電子顕微鏡（城南）	44
ダイシングソー	6
ナノインプリント装置	1
高速ディープエッチング装置	5

### 3.4.2 機器利用可能情報およびインターネット経由での予約申し込み受け付けの提供

2011年度から、実証試験セクターの機器利用設備において、ウェブサイト上で機器利用可能情報、機器の仕様などの情報提供を開始した。2019年度は全379機種（本部：158機種、多摩テクノプラザ：94機種、城東支所：42機種、墨田支所：53機種、城南支所：32機種）の情報提供を実施した。実証試験セクターの予約可能29台については、インターネット経由での予約申し込み受け付けを継続して行った。

環境試験機器年間月別予約件数  
（上段：オンライン予約分 下段：電話・メール等予約分）



### 3.5 災害復興支援

#### 3.5.1 都内中小企業および被災地企業の利用料金の減免

東日本大震災および2016年熊本地震に加え、令和元年8月・9月豪雨および台風19号で直接的・間接的に大きな影響を受けた中小企業を支援するため、特定被災区域および都内の中小企業を対象として、依頼試験料金などの50%減額を実施した。

また、新型コロナウイルス感染症により事業活動に影響を受けている中小企業者の経済的負担を軽減するため、同様の応急対策支援を実施した。

##### <東日本大震災>

対象事業：依頼試験（オーダーメイド試験含む）、機器利用、オーダーメイド開発支援、製品開発支援ラボ

対象地域：東京都、岩手県、宮城県、福島県、栃木県、茨城県、青森県、千葉県、新潟県、長野県

対象企業：直接被害に関しては「り災証明」、業況の悪化（売上高などの減少）については「セーフティネット保証5号（ハ）」または「東日本大震災復興緊急保証」の認定を受けた対象地域の住所（本社、工場、事業所）で申し込まれた中小企業

減額期間：2019年4月1日から2020年3月31日まで

2019年度利用実績：4,864件（依頼試験＋機器利用件数合計）

0件（オーダーメイド試験）

2件（オーダーメイド開発支援）

##### <2016年熊本地震>

対象事業：依頼試験（オーダーメイド試験含む）、機器利用、オーダーメイド開発支援、製品開発支援ラボ

対象地域：東京都、熊本県、大分県、鹿児島県、長崎県、宮崎県、佐賀県、福岡県

対象企業：直接被害に関しては「り災証明」、業況の悪化（売上高などの減少）については「セーフティネット保証4号」の認定を受けた対象地域の住所（本社、工場、事業所）で申し込まれた中小企業

減額期間：2016年8月1日から2021年7月31日まで

2019年度利用実績：234件（依頼試験＋機器利用件数合計）

0件（オーダーメイド試験）

0件（オーダーメイド開発支援）

##### <令和元年8月・9月豪雨および台風19号>

対象事業：依頼試験（オーダーメイド試験含む）、機器利用、オーダーメイド開発支援、製品開発支援ラボ

対象地域：東京都、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県、佐賀県

対象企業：直接被害に関しては「り災証明」、業況の悪化（売上高などの減少）については「セーフティネット保証4号」の認定を受けた対象地域の住所（本社、工場、事業所）で申し込まれた中小企業

減額期間：2019年12月1日から2020年11月30日まで

2019 年度利用実績：0 件（依頼試験＋機器利用件数合計）

0 件（オーダーメイド試験）

0 件（オーダーメイド開発支援）

<新型コロナウイルス感染症>

対象事業：依頼試験（オーダーメイド試験含む）、機器利用、オーダーメイド開発支援、製品開発支援ラボ

対象地域：東京都

対象企業：業況の悪化（売上高などの減少）について「セーフティネット保証4号」の認定を受けた対象地域の住所（本社、工場、事業所）で申し込まれた中小企業

減額期間：2020年3月23日から2021年3月31日まで

2019 年度利用実績：0 件（依頼試験＋機器利用件数合計）

0 件（オーダーメイド試験）

0 件（オーダーメイド開発支援）

### 3.5.2 工業製品等の放射線量測定試験

東京電力福島第一原子力発電所事故による都内工業製品の風評被害を防ぐために開始した放射線量測定と成績証明書の発行を継続実施した。また、都内中小企業の依頼試験手数料無料および大型試験品の出張測定についても継続した。2019 年度の試験実績は以下のとおりである。

2019 年度試験実績

	持ち込み試験		出張試験	
	実施件数	成績証明書 発行枚数	実施件数	成績証明書 発行枚数
都内中小企業	6	6	14	14
都内中小企業以外	3	1	0	0
都外企業	0	0	0	0
合計	9	7	14	14

### 3.5.3 東京都との協定に基づく放射線量測定試験

都産技研は 2007 年 3 月に東京都と締結した「放射線物質等による災害時等対応に関する協定」に基づき、空間線量率測定および大気浮遊塵の放射線量測定を 2019 年度も継続実施した。

#### (1) 空間線量率測定

本部に設置したモニタリングポストによりデータ収集を継続実施した。2012 年 4 月 11 日から、測定結果は東京都健康安全研究センターのウェブサイトにも都内他地域の測定結果とともに公表している。2019 年度は測定機器の故障のため、12 月より測定を停止した。機器更新を行い、2020 年 7 月に測定再開。

#### (2) 大気浮遊塵の放射能測定

都産技研では 1975 年から継続的に環境放射能の測定を旧駒沢支所（世田谷区深沢）で

実施していた。本部移転後も継続実施している。I-131、I-132、Cs-134、Cs-137 の測定結果は、東京都産業労働局ウェブサイトで毎日公表されている。なお、北朝鮮の地下核実験の際には、東京都との協定に基づき緊急測定体制を整備して測定結果を速やかに東京都に報告することとなっているが、2019 年度に実施例はなかった。

#### 3.5.4 公設試験研究機関との震災復興に関する連携事業

都産技研は全国 65 機関で構成される全国公立鉦工業試験研究機関長協議会の会長機関として、放射線・放射能の正しい理解を促す目的で 2011 年度に作成した企業向けの放射線対策ガイドを 2019 年度も無料で配布した。

- ・技術冊子の配付

書 名：「放射線・放射能の基礎と測定の実際」

※2011 年 1 月 31 日発行

配布部数：32 部



### 3.6 高付加価値開発支援

#### 3.6.1 3Dものづくりセクター

「3Dものづくりセクター」では、3D技術やリバースエンジニアリングを活用した製品開発を総合的に支援する。

##### (1) アディティブ・マニュファクチャリング（AM）設備による試作・製作支援

AM（3Dプリンター）ラボ1では、金属粉末積層造形装置およびワイヤー放電加工機など、AM（3Dプリンター）ラボ2では、主にナイロン粉末造形装置により、医療器具などの試作・製作支援を行った。AMラボ1では、これまで、材料種がステンレスであったが、新たにアルミの造形も可能になった。

##### (2) 三次元CADデータ作成などのデジタルエンジニアリング支援

三次元CAD/CAEシステム、パターン投影式3Dデジタイザー、X線CTスキャンなどによりさまざまな工業用製品の試作・製作支援を行った。

##### (3) 製品の品質評価支援

中小企業では評価が困難な1/1000 mmオーダーの寸法測定や形状測定などを依頼試験にて実施し、製品の品質向上・高付加価値化を支援した。また、長さ測定の試験（寸法測定器の校正）では、認定機関によりJCSS4年ごとの登録更新審査が実施され、適切な対応により事業継続が認められた。

##### (4) 情報発信・情報提供の推進

###### 1) パンフレット

「リバースエンジニアリング技術の紹介」原稿完成（2020年度発行予定）

###### 2) 展示会出展

TCT Japan 2020（1月）

###### 3) 記事掲載

・TIRI NEWS

活用事例紹介「アクチュエータモジュール」（4月号）

研究紹介「協創的研究開発」（5月号）

活用事例紹介「スマホ美顔器」（1月号）

###### 4) 講演

① 「X線CTによる計測とリバースエンジニアリングへの応用」

一般社団法人日本非破壊検査協会（6月）

② 「金属3DプリンターにおけるSimufact Additiveの活用」

MSC Software 2019 Users Conference（7月）

2019年度の依頼試験および機器利用の合計利用実績は次のとおりである。

#### 3Dものづくりセクター利用実績（件）

2019年度利用実績	36,202
------------	--------

### 3.6.2 先端材料開発セクター

「先端材料開発セクター」では、機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置し、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援する。中でも以下を柱と位置付けている。

- ① 高度先端分析・特性解析機器を活用した技術支援・製品開発支援
- ② 分散・混合機を活用した技術支援・製品開発支援
- ③ スクリーン印刷機器を活用した技術支援・製品開発支援
- ④ 技術支援業務の強化を継続
- ⑤ 技術支援業務の質の向上を推進

2019年度は、2018年度増員したニーズの多い試験業務の担当者数を維持し、技術支援業務の強化を継続した。また、職員を対象として、元素の定性分析、定量分析やX線回折装置、走査電子顕微鏡による観察など、各種分析技術の原理や装置の正しい使用方法を解説した講習会を定期的開催し、技術支援業務の質の向上を推進した。

#### (1) 研究開発成果の応用展開

- ・「遅延膨張性エトリンガイト」生成によるコンクリートの膨張と混合材添加による膨張抑制のメカニズムを解明した。さらに、コンクリートの膨張を抑制できる混合材の最適な配合を見出し、建造物の安全性向上に貢献した。
- ・軽量かつ長期間の保管が可能で、水を加えるだけでスマートフォン約20台の充電が可能となる「非常用空気電池」を中小企業との共同研究で開発した。

#### (2) 先端材料製品の開発支援

- ・有機物の物性や有機分析に関する知見を用いて、中小企業によるプラスチック代替材料の開発を支援した。
- ・光触媒の性能評価試験と光触媒に関する知見を用いて、中小企業による可視光応答光触媒の開発を支援した。

#### (3) ライセンス制度による機器利用

先端的な機器分析装置のうち、操作に習熟が必要な以下の機器については、利用方法習得セミナー受講者に対してライセンスを発行し、機器利用に供している。

- ・分析機能付き走査電子顕微鏡
- ・X線回折装置
- ・波長分散型蛍光X線分析装置

2019年度の依頼試験および機器利用の合計利用実績は次のとおりである。

#### 先端材料開発セクター利用実績（件）

2019年度利用実績	8,001
------------	-------

### 3.6.3 複合素材開発セクター

多摩テクノプラザ複合素材開発セクターでは、高機能繊維材料や繊維強化材料による製品開発を支援している。2019年度は繊維技術や化学技術による支援を発展させ、炭素繊維強化プラスチック（CFRP）や高機能繊維素材の研究・開発に取り組み、製品化を支援した。

#### (1) 利用促進に向けた活動

##### 1) 事業紹介

- ・ JST 新技術説明会（5月23日）
- ・ 日本繊維製品消費科学会（9月6～7日）
- ・ エヌプラス 軽量化・高強度化展（9月11～13日）
- ・ 64rd FRP CON-EX 2019（10月24～25日）
- ・ 繊維学会（11月9～10日）
- ・ 日本金属プレス工業会 CFRP 部会（1月20日）
- ・ MEMS センシング& ネットワークシステム展 2020（1月29日～31日）

##### 2) 解説記事

- ・ 「金属編地を用いた耐熱性複合材の特性評価」  
一般社団法人強化プラスチック協会「強化プラスチック」  
Vol. 65, No. 4 pp. 159-161（2019）

##### 3) 記事掲載

- ・ TIRI NEWS  
ブランド試験紹介「繊維・複合材料評価試験」（9月号）  
支援事例紹介「伸縮性のある扇状シルクストール」（12月号）

#### (2) 支援事例

- ・ 炭素繊維、金属繊維などの高強度繊維とプリント技術を融合し、燃料電池などの開発を支援
- ・ 高分解能 X 線 CT 装置により、FRP の繊維配向や内部欠陥の評価を実施
- ・ 繊維製品や金属製品の破損、変色、腐食などの原因を解析し、事故・クレーム再発防止を支援 など

2019年度の依頼試験および機器利用の合計利用実績は次のとおりである。

#### 複合素材開発セクター利用実績（件）

2019年度利用実績	23,083
------------	--------

### 3.6.4 オーダーメイド開発支援

中小企業の製品開発における上流工程・上流設計支援を目的に、オーダーメイド開発支援事業を2009年6月に開始した。主にデザイン、設計、加工、試作などの分野で、開発過程でのデータ収集、測定、性能評価なども対象とした。複雑で高度化する企業のニーズに対し、依頼試験や受託研究での対応では支援内容がマッチしない事例について、オーダーメイド開発支援事業により、都産技研が保有する機器・設備と、職員の人的能力を最大限に活用して、中小企業の製品開発を有効に支援できる。成果において特許、実用新案が発生する場合は、必要に応じて都産技研・利用者で協議し、契約を結ぶことも可能である。

2019年度は、592件、23,160,600円のオーダーメイド開発支援を実施した。

### 3.6.5 製品開発支援ラボ

新製品・新技術開発を目指す中小企業を支援する施設として、2006年度より「製品開発支援ラボ」を旧西が丘本部に3室設置し運営を開始した。中小企業の事業化支援の充実と強化を目的に、2010年2月多摩テクノプラザ開設時に5室設置、2011年10月本部移転時に新たに18室設置し、2012年10月からは増室により19室とし、合計24室を中小企業の製品開発支援のために提供している。

製品開発支援ラボは、①都産技研の技術支援を得ながら効率的に技術開発できる、②24時間利用できる、③ラボマネージャーが各種相談に応じ製品開発、事業化をサポートする、などの特長がある。また、本部には機械加工機器、電気試験機器などを整備した共用の試作加工室、ドラフトチャンバーや精密天秤などを整備した共用の化学実験室を設置し、迅速に製品開発できるよう支援の充実に努めている。

入居者はウェブサイトやメールニュースなどで公募し、入居者選定審査会において審査の上、選定している。2020年3月31日現在、本部ラボ（19室）は満室であり、多摩ラボ（5室）は3室が入居中である。

#### 本部

室番号	企業名	利用の概要	入居期間
301	モダンデコ(株)	生活家電製品の改良・品質検査のスピード化と高品質な家電製品開発	2018年 8月 1日 ～2021年 7月31日(予定)
302	ハードロック工業(株)	宇宙航空機産業参入に向けた新製品開発とボルト締結体基礎物性の把握	2015年10月 1日 ～2020年 9月30日(予定)
303	クスノキ石灰(株)	地球温暖化の原因となるCO <sub>2</sub> を新たなセラミックス製品へ利用した製品開発	2017年 5月 1日 ～2021年 4月30日(予定)
304	ヤマモトホールディングス(株)	ガラスコーティング剤の製品開発と利用範囲拡大	2017年 9月 1日 ～2020年 8月31日
305	(株)CICS	加速器を用いたホウ素中性子捕捉治療システムの実用化	2019年 4月 1日 ～2022年 3月31日(予定)
306	seven dreamers laboratories(株)	全自動衣類折りたたみ機の開発 (312室 2016年 9月 1日入居)	2018年12月17日 ～2019年 5月31日
	シリウス・ニューマテリアル・テクノロジー(株)	プラスチック工業向けの機能性添加剤の開発	2019年11月18日 ～2022年10月31日(予定)
307	ACA(株)	肌測定用のソフトウェア、アプリケーションの開発	2016年 9月 1日 ～2019年 5月31日
	エンネット(株)	車載用リチウム電池の再利用診断技術の開発と製品化	2020年 3月16日 ～2023年 2月28日(予定)

室番号	企業名	利用の概要	入居期間
308	(株)ジョイフルライフ	ヘルスケア製品の開発	2019年 5月 1日 ～2022年 4月30日(予定)
309	大和基礎設計(株)	地盤に関する新たな土質試験法としての評価技術の開発	2018年 5月28日 ～2020年 5月31日
310	クラリアントジャパン(株)	植物由来の原料を使用した新たな化粧品原料の開発と評価	2017年 9月 1日 ～2020年 8月31日
311	(株)アイテックシステム	CE マーキングの認証に向け良質なLED照明器具の製品開発	2017年 5月 1日 ～2019年 5月31日
	(株)アクセルスペース	超小型人工衛星の量産化に関する高品質・製造技術手法の技術課題の解決	2020年 1月 1日 ～2022年12月31日(予定)
312	seven dreamers laboratories(株)	全自動衣類折りたたみ機の開発	2016年 9月 1日 ～2019年 5月31日
	(株)VR デザイン研究所	大型 VR 機器の実証実験とその開発及びAI 利用した VR/AR 学習システムの開発	2019年 6月17日 ～2022年 5月31日(予定)
313	(株)アルファ・プロダクト	コンクリート表面のクラック検出用画像処理装置、コンクリート内部の金属検出用超音波検査装置、ドラム缶内面のさび検出用超音波装置の開発	2016年12月 1日 ～2020年11月30日(予定)
314	デザミス(株)	農業・畜産分野における IoT 機器の開発	2017年 1月24日 ～2021年 1月23日(予定)
315	(株)名取製作所	2020 年パラリンピックに向けスポーツ用義足の開発	2016年 6月 1日 ～2021年 4月30日(予定)
316	(株)FSCE	光学ユニット開発、ステージ技術開発	2019年12月16日 ～2022年11月30日(予定)
317	GROOVE X(株)	生活に自然に溶け込む、新世代の家庭用ロボットの開発	2017年12月 1日 ～2020年11月30日(予定)
318	メイワフォーシス(株)	SEM 試料観察用コーティング装置の自動化と品質保証に必要なデータ取得	2018年8月 1日 ～2021年 7月31日(予定)
319	ティエムファクトリ(株)	「透明な断熱性を有するエアロゲル」の製品開発	2017年 4月 1日 ～2019年 2月28日
	ビーエルテック(株)	24 時間稼働の水質分析装置の開発と製品化	2020年 3月16日 ～2023年 2月28日(予定)

## 多摩テクノプラザ

室番号	企業名	利用の概要	入居期間
ラボ 1			
ラボ 2	ナノコート・ティーエス(株)	真空・プラズマ技術を用いた薄膜作成技術の開発	2015年 9月15日 ～2020年 8月31日
ラボ 3	Cambwick Healthcare(株)	抗酸化ストレス治療用の治療器の開発	2015年 2月22日 ～2019年11月30日
ラボ 4	(株)EVTD 研究所	知見を有す電動車両技術を踏まえ、家庭向け蓄電池事業の開発 (ラボ 1 2015年 8月 1日入居)	2017年11月 1日 ～2020年 7月31日
ラボ 5	ineova(株)	防災用・非常用のアルミホイル電池の開発および大型非常用電池開発 (ラボ 1 2017年 12月 1日入居)	2019年 3月 1日 ～2020年11月30日(予定)

### 3.6.6 共同研究開発室

競争的資金導入研究や共同研究などのテーマで、中小企業と都産技研が共同で実施し迅速に成果を出せるよう、研究の実施場所として共同研究開発室を本部に3室提供している。共用を原則としているが、共同研究開発室運営会議で審査し承認が得られた場合には、6ヶ月を限度に専用使用することができる。共同研究開発室の利用者は、研究の実施場所として試作加工室や化学実験室など製品開発支援ラボの共用利用施設も利用することができる。2019年度も、随時、共同研究者、共同研究企業の短期利用に提供した。

### 3.6.7 ものづくりベンチャー育成支援に向けた機器の導入

都内製造業の出荷額・付加価値額などは減少傾向にあり、ものづくり産業は厳しい状況に直面している。今後都内ものづくり産業がより一層発展していくためには、新たな担い手となる優れたものづくりベンチャーを数多く育成する必要がある。

一方、創業間もないものづくりベンチャーは、アイデアやコアとなる技術はあるものの、アイデアを形にするための設備や資金、ノウハウが不足しており、企業が成長するまでに多くの時間と労力を要してしまう。そこで、近年、市場として急速に伸びている中国深圳市のものづくりのエコシステムを参考に、都と支援機関などが連携し、ものづくりベンチャーが短期間でアイデアを形にすることができ、技術指導や機器利用、資金調達など、段階に応じて必要な支援を受けながら短期間で成長できるようなしくみを構築するべく、テレコムセンター15階に高速造形が可能な樹脂用AM(3Dプリンター)、3D CADシステムと造形品の後加工のための工作機器を配置した拠点を整備した。

なお、利用する企業の公募などの拠点運営については、東京都が主体となって実施する予定である。

#### 整備機器類

##### (1) 樹脂用AM(3Dプリンター)装置

樹脂粉末の積層造型方式でありながら、従来のレーザー焼結法と異なり、ラインヒーターで焼結する方式で高速造形が可能である。そのため、試作品ではなく、最終製品製造の生産機としての利用が可能である。

##### (2) 3D CADシステム

汎用的な3D CADシステムを構築し、複数の造形品をAM装置内に配置する際にサポートするソフトなども併せて導入した。

##### (3) 工作機器類

造形品の後加工に使える下記の工作機器類を整備した。

- ・ボール盤
- ・フライス盤
- ・バンドソー
- ・基板作製機

### 3.7 品質評価支援（実証試験セクター）

「実証試験セクター」では、中小企業が安全で信頼性の高い製品を開発するために必要な、温湿度・劣化、振動・衝撃、電気・耐ノイズの試験を行う際に、技術相談、依頼試験、機器利用をワンストップで効率的な技術支援ができるよう環境試験機器を集約している。

迅速かつ効率的な試験サービスの維持・拡充と、各種規格などに対応した質の高い試験業務を継続して行うとともに、2018年度に着手した温湿度試験装置(恒温恒湿槽など)の大規模更新が完了した。

#### (1) 実証試験セクターのサービス拡充

実証試験セクターは、環境試験、電気・温度試験、製品・材料強度の各技術分野において製品の品質評価支援を行っている。

本部2階にある実証試験セクター窓口は、ワンストップの技術支援の相談窓口として機能させ、予約情報、稼働状況、装置仕様を60インチディスプレイなどにより表示・提供している。装置と機器利用の概要をまとめたハンドブックは、2018年3月にQ&Aや新規導入機器の追記、写真の見直しなどを加えて更新し、継続して配布している。ウェブサイトでは、温湿度試験機やEMC試験機など、45機種の機器利用予約情報、機器仕様などの提供、ならびに29台のオンライン予約を行っている。また、利用者からの要望に定めるため、利用が多いLCRメーター、瞬時停電試験器、電力計校正装置を更新し、サービスの維持と充実を図った。

#### (2) 温湿度試験装置の大規模更新

2018年度から2019年度にかけて、20台の温湿度試験装置を更新した。これにより、老朽化を要因とする故障などのリスクを回避するとともに、お客さまのニーズに合わせた装置のラインナップとなった。2019年度は新規導入となるハイパワー恒温恒湿槽1台のほか、15台の温湿度試験装置を更新した。

#### (3) 利用促進PR活動

実証試験セクター、品質保証推進センターのパンフレットとハンドブックは、出展した展示会で来場者に配布するとともに、1階相談窓口および各担当分野室に配架し、認知度向上と利用者増、事業目標達成につながるPR展開を行った。2019年度の依頼試験および機器利用の合計利用実績は次のとおりである。

#### 実証試験セクター利用実績（件）

2019年度利用実績	62,481
------------	--------

### 3.8 技術経営支援

#### 3.8.1 知的財産権の取得

##### (1) 知的財産権総括

##### 1) 知的財産権保有件数

		特許(件)		実用新案(件)		意匠(件)		商標(件)	
		登録	出願中	登録	出願中	登録	出願中	登録	出願中
国内 <sup>※1</sup>	今年度分	21	21	0	0	4	10	0	6
	累計	213	127	8	0	11	10	10	6
国外 <sup>※2</sup>	今年度分	4	7					0	0
	累計	17	33					2	0
PCT <sup>※3</sup>	今年度分		1						
	累計		5						

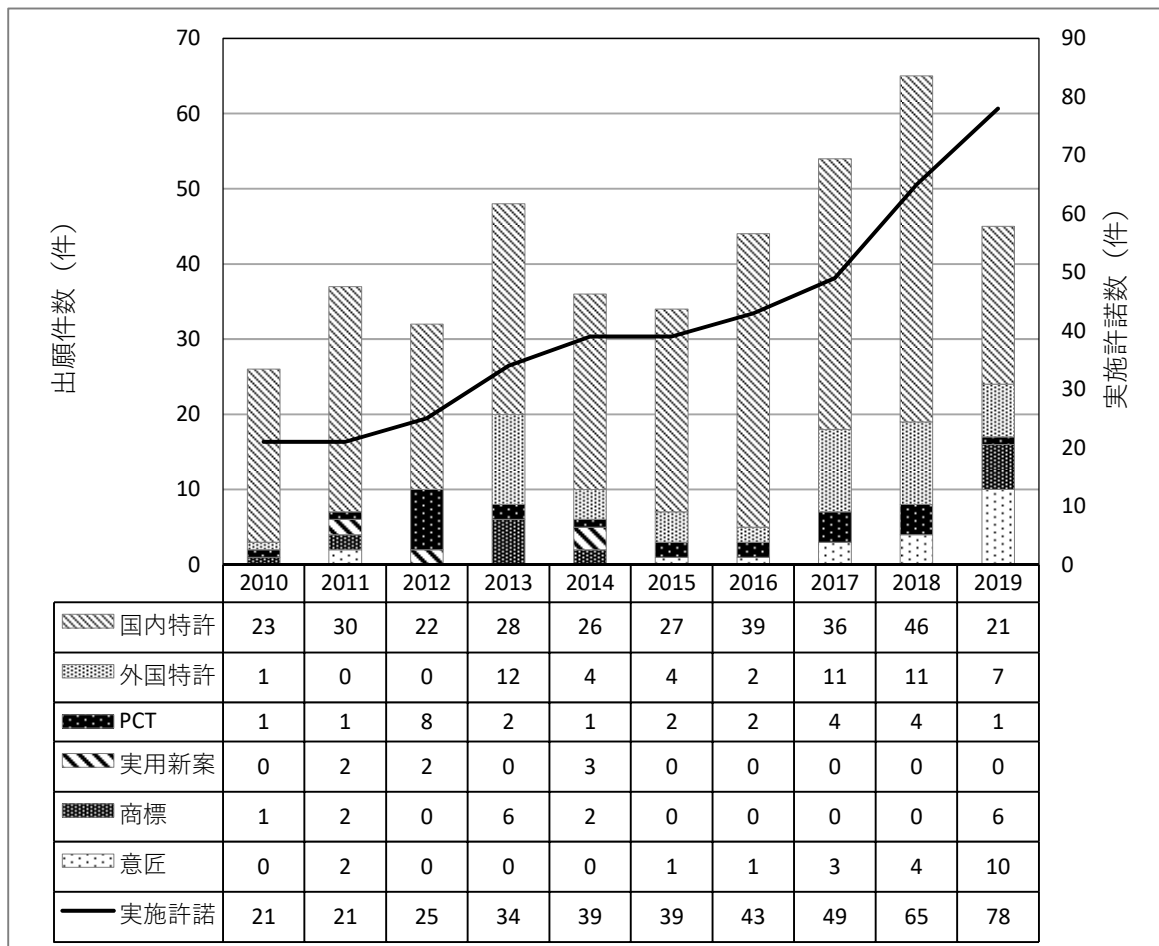
※1 国内優先権主張を利用したものは、原出願を件数から削除した。登録となった場合には、累計における「出願中」から削除した。「出願中」は、出願公開後に放棄などした件数は含まない。

登録累計は、前年度以前に権利終了した案件は含まない。

※2 自国（日本）指定は、出願段階は国外に、登録後は国内の登録に計上した。

※3 PCT 出願後、各国への移行が完了したものについては、PCT の「出願中」から削除した。

##### 2) 出願案件数の推移 ※2010年度～2019年度まで





## (2) 保有する登録済み知的財産権

## 1) 国内登録特許

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
1	第 3062813 号 (平 10-251835)	べつ甲基材の再生製造方法	2000. 5. 12 (1998. 8. 21)	横澤佑治 今津好昭 金谷公彦 浅見淳一 廣瀬徳豊	従来廃棄していた製造工程中に発生するべつ甲基材を再生し、有効利用することができる製造方法
2	第 3261676 号 (平 11-357480)	電気ニッケルめっき浴	2001. 12. 21 (1999. 12. 16)	土井 正 水元和成 茅島正資 田中慎一	めっき排水中のほう酸やほう素の除去処理を行わなくてもよい、ほう酸を使用しないめっき浴で、緻密で欠陥の少ないニッケルめっき皮膜が得られる電気ニッケルめっき浴
3	第 3292239 号 (平 10-084250)	鑄造用すず合金	2002. 3. 29 (1998. 3. 30)	佐藤健二 ほか 1 名	創造性、転写性に優れ鑄造した製品の色調が銀色に近いものが得られる鑄造用すず合金
4	第 3559727 号 (平 11-198208)	放射性核種吸収体とこれを用いた放射性核種の濃度測定法	2004. 5. 28 (1999. 7. 12)	齋藤正明	簡易で安全な放射能測定を実現するため、シンチレータと溶解しやすい発泡ポリスチレンを放射性気体の吸収材として規格化し、この吸収材を用いて放射能を測定する方法
5	第 3779290 号 (2003-322418)	漆および植物繊維を用いた成形用材料、前記成形用材料を用いて得られる漆/植物繊維成形体	2006. 3. 10 (2003. 9. 16)	木下稔夫 上野博志 瓦田研介 ほか 1 名	漆と植物繊維を混合して漆を植物繊維に含浸させた後、加熱して粉末化用材料およびこの材料を金型で加熱圧縮成形した成形体
6	第 3812783 号 (平 10-066426)	超音波振動付加型摩擦試験機	2006. 6. 9 (1998. 3. 17)	片岡征二 加藤光吉 基 昭夫 中田高志 佐々木武三 ほか 1 名	一般的な汎用試験機に超音波振動装置を組み込み、摩擦低減に対する超音波振動付加の効果を簡便に試験できる摩擦試験機
7	第 3993784 号 (2002-106827)	多次元座標測定機の性能評価方法、多次元座標測定機の校正用ゲージ及び校正用ゲージの治具	2007. 7. 24 (2002. 4. 9)	澤近洋史 樋田靖広 浜島義明 ほか 1 名	反転法を利用して被測定物を多次元で測定するため、三次元座標測定機において、スケール誤差、真直度、および直角度を容易に評価するための方法および校正用ゲージ
8	第 4086241 号 (2004-035337)	水素吸蔵合金粉末	2008. 2. 29 (2004. 2. 12)	内田 聡 ほか 3 名	鉄とチタンを主成分とする金属原料粉末をボールミリングすることにより得られる水素吸蔵合金粉末
9	第 4222515 号 (2004-314637)	ダイヤモンドの研磨方法と装置	2008. 11. 28 (2004. 1. 22)	横澤 毅 基 昭夫 片岡征二 仁平宣弘	超音波で振動しているステンレス工具をダイヤモンドの表面に押しあてることにより、ダイヤモンドを研磨する方法
10	第 4233222 号 (2001-008685)	着色ガラスの製造方法	2008. 12. 19 (2001. 1. 17)	鈴木 蕃 大久保一宏 小山秀美 田中 実 陸井史子	一般的なソーダ石灰ガラスの原料に、重量割合で 2~50% の三宅島火山灰を配合することにより、清澄剤を使わなくてもガラス中に気泡が残留せず、また、着色剤を使用することなく美しい青色に発色する高品質の着色ガラスが製造できる
11	第 4359537 号 (2004-177562)	立体製織体、金属繊維立体製織体及びそれらの製造方法	2009. 8. 14 (2004. 6. 15)	樋口明久 吉野 学	立体製織体、金属繊維立体製織体の製造方法製織繊維の一部を屈曲させ立体製織体を得るための構造および製法の改良
12	第 4392719 号 (2004-036734)	母材表面の下地処理方法及びこの方法により下地処理された表面を持つ母材及び製品	2009. 10. 23 (2004. 2. 13)	片岡征二 基 昭夫 玉置賢次 ほか 3 名	プレス用金型や機械部品の摩擦面などにおける摩擦特性を改善し、DLC 膜を強固に密着させる加工方法
13	第 4394050 号 (2005-254626)	低摩擦性、耐摩耗性を向上させた金属板の製造方法	2009. 10. 23 (2005. 9. 2)	藤木 栄 ほか 1 名	金属板およびその製造方法に関して金属母材表面の低摩擦性、耐摩耗性を一層向上させた金属板
14	第 4573174 号 (2005-226475)	放射線廃棄物の処理方法及びその焼結体	2010. 8. 27 (2005. 8. 4)	小山秀美 小林政行 ほか 1 名	低濃度放射線物質を含有する廃棄物の処分を行うにあたり、発生した排気物の減容化だけでなく安全性、安定性や取り扱いやすさを画期的に向上させる技術
15	第 4599529 号 (2005-234849)	放射線照射判別方法および放射線照射判別システム	2010. 8. 11 (2005. 8. 12)	後藤典子 山崎正夫 ほか 3 名	食品や生薬に対する放射線照射の有無の判別を行うシステムと方法

2019年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
16	第 4568142 号 (2005-048669)	放電加工による素材の成形方法	2010. 8. 13 (2005. 2. 24)	山崎 実 鈴木岳美 國枝正典	放電加工法により任意の微細軸を高精度で成形する方法
17	第 4740439 号 (2000-008551)	塗装用ブラシ	2011. 5. 13 (2000. 1. 18)	木下稔夫 ほか 2 名	ブラシ本来の機能を失うことなく毛束部の含浸保水能力を著しく向上させ、従来不可能であった低粘度塗料の塗布を可能にしたブラシ
18	第 4764973 号 (2005-356870)	CRC 値の算出装置	2011. 6. 24 (2005. 12. 9)	坂巻佳壽美 乾 剛 高山匡正 ほか 4 名	誤り検出方式の一つである簡易なハードウェアにおいて実現できるシリアル伝送路における誤り検査等に広く用いられる回路規模の増大を極力抑え回路の高速化を実現
19	第 4776212 号 (2004-340549)	マルチ X 線の発生方法及びその装置	2011. 7. 8 (2004. 11. 25)	鈴木隆司	1 種類以上の金属元素から成るフィルターを用いて、X 線発生装置から出る連続 X 線を単色 X 線または 2 本以上のマルチ X 線にする方法および装置
20	第 4791746 号 (2005-094574)	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びそのガラスペースト	2011. 7. 29 (2005. 3. 29)	田中 実 上部隆男 ほか 2 名	鉛加工物を用いずに、ほうけい酸塩系ガラス原料を利用して 580℃以下の温度でガラス基板等への焼付けができる実用的な低融点無鉛ガラスフリット
21	第 4827657 号 (2006-222746)	排ガス中のハロゲン化合物及び硫黄酸化物の分析方法と、排ガス中のハロゲン化合物及び硫黄酸化物の分析用前処理装置と、排ガス中のハロゲン化合物及び硫黄酸化物の分析用前処理キット	2011. 9. 22 (2006. 8. 17)	野々村 誠 栗田恵子	排ガス中のハロゲン化合物と硫黄酸化物を分析するための前処理装置と前処理キットを提供することにより、排ガス中のこれらの成分を簡便、迅速、安価に測定することができる
22	第 4828159 号 (2005-153290)	赤外線追尾装置	2011. 9. 22 (2005. 5. 26)	大畑敏美	パソコンや携帯電話に使われている赤外線通信技術を活用し、通信信号に新たに提案する振幅変調信号を付加することで、通信可能範囲や距離を感知し、信号発生方向に自動追尾する装置
23	第 4832785 号 (2005-114097)	表面改質された超高分子量ポリエチレン製成形品、およびその製造方法	2011. 9. 30 (2005. 5. 26)	谷口昌平	人工関節などに用いられる超高分子量ポリエチレンの低ポリエチレンの低摩擦化、耐摩耗性の向上を目的とする
24	第 4847931 号 (2007-211714)	揮発性有機物除去装置及び揮発性有機物検出方法	2011. 10. 21 (2007. 8. 15)	紋川 亮 石束真典 加澤エリト	ポリマーが VOC を吸収することで溶解し、その物性値が変化することを利用した VOC センサー等を組み込んだ揮発性有機物の除去装置およびその検出方法
25	第 4851432 号 (2007-320334)	揮発性有機物回収処理装置及びこれを有する揮発性有機物回収処理システム	2011. 10. 28 (2007. 12. 12)	紋川 亮	多孔質吸着剤が持つ VOC 吸着処理能力の高さと、揮発性有機物吸収材の持つ高い VOC 吸収能力を複合するという技術を用いた有用な揮発性有機物回収処理装置
26	第 4873617 号 (2006-093164)	低摩擦特性と耐剥離性を有する硬質膜の被覆部材	2011. 12. 2 (2006. 3. 30)	基 昭夫 後藤賢一 ほか 3 名	研磨した第一硬質膜の表面に DLC 膜をコーティングして第二硬質膜とし、表面を鏡面に研磨する硬質膜被覆工具および摺動材の製造方法
27	第 4920007 号 (2008-129932)	ガラス発泡体の製造方法、ガラス発泡体及びガラス発泡体の再生方法	2012. 2. 10 (2008. 5. 16)	中澤亮二 小山秀美	排水中のリン酸を回収し、リン酸肥料として再資源化するのに適した高いリン酸吸着能を有し、かつリン酸の再解離が容易なガラス発泡体の製造方法
28	第 4936349 号 (2005-161094)	金属内包カーボンナノカプセルの製造方法	2012. 3. 2 (2005. 6. 1)	基 昭夫 片岡征二 ほか 2 名	量産性に優れた金属内包カーボンカプセルの製造方法
29	第 4940464 号 (2005-271060)	ネットワーク機器試験装置	2012. 3. 9 (2005. 9. 16)	坂巻佳壽美 乾 剛 ほか 4 名	通信メディアチップを直接 FPGA の回路により制御することにより、高速な試験を行う。ハッシュ関数をパケットの一部検出に用いることで高速なフィルタリング試験を実現する
30	第 5019445 号 (2007-230736)	低摩擦摺動部材および低摩擦転動部材	2012. 6. 22 (2007. 9. 5)	基 昭夫 ほか 4 名	大気中、真空中、水中および潤滑剤中で低摩擦係数を有し、耐久性、耐荷重性に優れた摺動部材および転動部材
31	第 5022207 号 (2007-326851)	多層編地および多層編地の編成方法	2012. 6. 22 (2007. 12. 19)	飯田健一	5 層編地や 7 層編地など、3 層より多くの層を有する多層編地

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
32	第 5025209 号 (2006-262181)	絶縁層を形成するための無鉛 硼珪酸塩ガラスフリット及び そのガラスペースト	2012. 6. 29 (2006. 9. 27)	田中 実 上部隆男 ほか 3 名	絶縁層を形成するガラス組成物中に PbO を含まない絶縁層形成用のガラスフリット
33	第 5055617 号 (2007-139787)	分注装置	2012. 8. 10 (2007. 5. 25)	楊 振 ほか 3 名	従来の分注装置の高さを低くした、小型 の分注装置
34	第 5078002 号 (2007-124308)	ダイヤモンド膜被覆部材およ びその製造方法	2012. 9. 7 (2007. 5. 9)	玉置賢次 片岡征二 ほか 2 名	鉄基合金上に密着性よくダイヤモンド膜 が被覆されたダイヤモンド膜被覆部材お よびその製造方法
35	第 5083768 号 (2008-008191)	バイオセンサシステム	2012. 9. 14 (2008. 1. 17)	沢井正之 ほか 2 名	溶存酸素の影響を受けずに、NAD <sup>+</sup> また は NADP <sup>+</sup> を補酵素とする脱水素酵素の基 質を正確に定量することができ、安価に 製造することができ、かつ携帯性に優れ た、バイオセンサシステム
36	第 5105957 号 (2007-146932)	自動車燃料中の植物由来エタ ノール混合量の測定法	2012. 10. 12 (2007. 6. 1)	斎藤正明	植物由来のエタノールを含む炭化水素系 自動車燃料中のバイオエタノールの正確 で簡便な測定法
37	第 5107261 号 (2008-548357)	手術ナイフ、手術ナイフ用ブ レード及びその製造方法、並 びに手術ナイフ用ハンドル	2012. 10. 12 (2006. 12. 8)	加澤エリト ほか 1 名	単結晶シリコンの異方性エッチング技術を 用いて手術用ナイフを製造する技術
38	第 5107571 号 (2006-354819)	LED 制御方法	2012. 10. 12 (2006. 12. 28)	宮島良一 小林丈士 五十嵐美穂子	多数の多色 LED を均一に同時点灯可能な LED 制御回路
39	第 5116245 号 (2006-083377)	自動分析装置に用いる検量線 作成用化合物	2012. 10. 26 (2006. 3. 24)	上野博志 山本 真 石田直洋 金子真理奈 ほか 1 名	硫黄および主要なハロゲン (F、Cl、Br、 I) について同時に検量線を作成するこ とのできる新規な検量線作成用化合物
40	第 5135022 号 (2008-081958)	揮発性有機物分解菌用担持体 及び汚染土壌の浄化方法	2012. 11. 16 (2008. 3. 26)	紋川 亮	特定の高分子吸収材の持つ高い揮発性有 機物吸収能力を活用し、原位置処理で、 揮発性有機物を効率的に分解すること を可能とする揮発性有機物分解菌用担 持体、および、該揮発性有機物分解菌用 担持体を利用した汚染土壌の浄化方法
41	第 5135341 号 (2009-520544)	燃料用電池用セパレータプレ ートの製造方法及びそれを利用 した燃料電池	2012. 11. 16 (2007. 6. 27)	伊東洋一 上野博志 ほか 1 名	燃料電池用セパレータプレートの製造方 法およびそれを利用した燃料電池。さら に詳しくは、低温駆動電源を必要とする 自動車用、家庭用、携帯電子機器等の固 体高分子型燃料電池用セパレータプレ ートの製造方法、前記製造方法によって得 られるセパレータプレート、および前記 セパレータプレートを用いた燃料電池
42	第 5137768 号 (2008-253593)	断面形態制御繊維およびその 製造方法	2012. 11. 22 (2008. 9. 30)	山本清志	減量加工用繊維、異形断面繊維、極細繊 維等の断面形態を制御されたポリエチ レンテレフタレート繊維およびその製造方 法
43	第 5140519 号 (2008-212839)	はんだの組成分析方法	2012. 11. 22 (2008. 8. 21)	林 英男 上本道久	鉛フリーはんだに含まれる全合金構成元 素と不純物元素とを同時に分析する方法
44	第 5147633 号 (2008-263687)	フッ素アパタイトの製造方法	2012. 12. 7 (2008. 10. 10)	渡辺洋人 仙名 保	高い活性の可視光応答型光触媒が得られ るように、ヒドロキシアパタイト粉体か らフッ素アパタイトを製造する
45	第 5175584 号 (2008-064141)	局所表面プラズモン共鳴イメ ージング装置	2013. 1. 11 (2008. 3. 13)	紋川 亮	金ナノパターン基板上で発生する局所表 面プラズモン共鳴 (LSPR) を利用して、 DNA およびタンパク質などの多検体試料 を基板上に配置し、蛍光などのタンパク 質標識を行うことなく検出する LSPR イ メージング装置
46	第 5177472 号 (2006-274408)	カット面を着色したダイヤモ ンド粒子の製造方法、および カット面に文様を描画したダ イヤモンド粒子の製造方法	2013. 1. 18 (2006. 10. 5)	谷口昌平 ほか 1 名	低価格の天然ダイヤモンドを着色する方 法であり、短時間に処理でき、照射後の 熱処理を必要としないカラーダイヤモンド 製造方法
47	第 5183301 号 (2008-139659)	成型型およびその製造方法	2013. 1. 25 (2008. 5. 28)	寺西義一 ほか 3 名	ガラス状炭素部材を用いた、離型性が高 く、しかも凹凸部のアスペクト比が大き い場合に適した成型型およびその製造方 法

2019年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
48	第 5183328 号 (2008-174673)	編成体及びその製造方法	2013. 1. 25 (2008. 7. 3)	樋口明久	無機繊維と収縮繊維との交差糸から編成されたものを用い、収縮繊維を収縮させたことにより無機繊維が不規則に変形した状態で編成されていることを特徴とする編成体
49	第 5203603 号 (2006-355457)	親水性熱可塑性共重合体	2013. 3. 5 (2006. 12. 28)	清水研一 篠田 勉 上野博志	芳香族ビニルジエン共重合体の二重結合部分のみにカルボキシル基を付加して、親水性の高分子材料を得る方法
50	第 5207669 号 (2007-165339)	再生繊維製造方法	2013. 3. 1 (2007. 6. 22)	樋口明久 ほか 2 名	塩ビ系壁紙を粉砕処理した後に得られる塩ビ樹脂粉体とパルプ繊維の混合物を液体中で攪拌や分離、濾過を行い良質なパルプ繊維を回収する装置およびその製造方法
51	第 5214290 号 (2008-071504)	食品用 X 線異物検査装置およびその方法	2013. 3. 8 (2008. 3. 19)	大平倫宏 周 洪鈞 ほか 2 名	ベルトコンベア上を流れる食品パックに X 線を透過し、異物の判定を行う装置で、従来では検出困難であった微小な樹脂やガラスなどの異物を検出する装置および方法
52	第 5231294 号 (2009-055710)	揮発性有機化合物吸着材とその製造方法	2013. 3. 29 (2009. 3. 9)	瓦田研介 井上 潤	廃木材を原料とするバイオエタノール製造で排出されるリグニン残渣を VOC 吸着材に転換する技術
53	第 5242289 号 (2008-207817)	揮発性有機物吸収材及びその製造方法	2013. 4. 12 (2007. 8. 15)	紋川 亮 田村和男	取り扱いが簡便で、VOC の吸収能が高く、さらに活性炭やメソポーラスシリカ等といった従来の VOC 吸着材よりも VOC の吸収能が極めて高い吸着材であるため、吸着材の交換や再生を頻繁に行う必要のない揮発性有機物吸収材およびその製造方法
54	第 5243222 号 (2008-322621)	粉体分離装置、粉体分離システム、及び粉体分離方法	2013. 4. 12 (2008. 12. 18)	樋口明久 ほか 8 名	異種の粉体の混合物を好適に分離可能な粉体分離装置、粉体分離方法、および、これを用いた粉体分離システム
55	第 5261690 号 (2008-131617)	高強度ダイヤモンド膜工具	2013. 5. 10 (2008. 5. 20)	横澤 毅 玉置賢次 寺西義一 片岡征二 ほか 2 名	気相法でダイヤモンド膜を合成する際に、合成雰囲気中にボロンを含むガスを積極的に導入することでポロンドープダイヤモンド膜を有する高強度ダイヤモンド膜工具
56	第 5268050 号 (2008-010369)	カーボンナノチューブ含有樹脂組成物、硬化物、成形体及びカーボンナノチューブ含有樹脂組成物の製造方法	2013. 5. 17 (2008. 1. 21)	柳 捷凡 ほか 2 名	機械強度（曲げ強度、曲げ弾性率）や導電性（特に均一性）に優れたカーボンナノチューブ含有樹脂組成物、硬化物、成形体およびカーボンナノチューブ含有樹脂組成物の製造方法
57	第 5281926 号 (2009-046676)	揮発性有機化合物吸着剤とその製造方法、並びに樹皮又はその成型体の利用方法	2013. 5. 31 (2008. 2. 28)	瓦田研介 井上 潤	樹皮またはその成型体を有効利用できる、揮発性有機化合物吸着材とその製造方法、ならびに樹皮またはその成型体の利用方法
58	第 5301140 号 (2007-286805)	ガラス状炭素材からなる微細成型材料とその製造方法ならびにこれを用いた微細成型型	2013. 6. 28 (2007. 11. 2)	寺西義一 ほか 1 名	凹凸部の寸法を数 nm～数百 μm 程度とする微細な成形が行われた微細成型の材料とその製造方法ならびにこれを用いた微細成型型
59	第 5302860 号 (2009-266467)	家畜骨残渣の処理方法	2013. 6. 28 (2009. 11. 24)	柳 捷凡	食肉と骨とを含む家畜骨材料からエキスを抽出した後の家畜骨残渣の処理方法
60	第 5308608 号 (2001-024519)	締結体締め付け力安定化剤、これを用いた締結力安定化方法、安定化剤を付着した締結体構成部品	2013. 7. 5 (2000. 11. 27)	大久保一宏 石田直洋 ほか 2 名	締結体の締め付け力を安定化することができる安定化剤、およびこれを用いた締結体の締め付け力安定化方法、さらに、同安定化剤をあらかじめ付着させてなる締結体を構成する部品
61	第 5309354 号 (2006-052500)	高速パターンマッチング装置の探索方法	2013. 7. 12 (2006. 2. 28)	坂巻佳壽美 乾 剛 高山匡正 ほか 4 名	バイナリデータのパターンマッチングを高速に行う高速パターンマッチング装置の探索方法
62	第 5350866 号 (2009-096262)	皮革または革製品	2013. 8. 30 (2009. 4. 10)	飯田孝彦 瓦田研介 小沼ルミ 宮崎 巖 中村 宏	皮革および革製品の表面に付着した主に環境由来のかび胞子の発芽を抑制し、かびの発生を防止もしくは低減化できる皮革または革製品

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
63	第 5367341 号 (2008-283986)	アルミニウム合金鋳物およびアルミニウム合金鋳物の製造方法	2013. 9. 20 (2008. 11. 5)	渡部友太郎	Al-Si (Al-Si-Mg)系合金と Al-Mg 系合金を複合化したアルミニウム合金鋳物およびこの製造方法
64	第 5376669 号 (2010-070763)	金属部材のプレス加工方法およびプレス加工用金型	2013. 10. 4 (2010. 3. 25)	小金井誠司 ほか 6 名	ふっ素樹脂膜を潤滑皮膜としていても、プレス加工が繰り返し行えるように金型の耐久性を高めるとともに、チタン部材やマグネシウム合金部材といった難加工金属部材について、ドライ加工を行えるようにすることができるプレス加工方法等
65	第 5378024 号 (2009-075049)	揮発性有機物吸収材	2013. 10. 4 (2009. 3. 25)	紋川 亮 藤井恭子	揮発性有機物の吸収能 (吸収量および吸収速度) が高く、また、熱処理により脱着が簡単に行えるため吸収した揮発性有機物の処理が容易な揮発性有機物吸収材
66	第 5382638 号 (2008-014005)	マグネシウム合金部材の成形方法およびその成形用金型	2013. 10. 11 (2008. 1. 24)	基 昭夫 ほか 4 名	絞り、曲げ成形等のプレス加工によるマグネシウム合金部材の成形方法およびその成形用金型
67	第 5388304 号 (2010-074034)	掲示板のための照明装置	2013. 10. 18 (2010. 3. 29)	中村広隆 榊本博司 三上和正 長谷川 孝 西澤裕輔 ほか 3 名	掲示板のための照明装置、より詳細には掲示板に掲げられた情報 (掲示情報) についての視認性の改善に寄与する照明装置
68	第 5394132 号 (2009-134259)	揮発性有機化合物の浄化装置及びその浄化方法	2013. 10. 25 (2009. 6. 3)	紋川 亮 ほか 1 名	小型で設置が容易な、揮発性有機化合物に汚染された大気、土壌からその汚染化合物を吸着剤で除去して光触媒で分解する揮発性有機化合物の浄化装置、およびその浄化方法
69	第 5399034 号 (2008-246074)	微細成型型および微細成型型用基材並びに微細成型型の製造方法	2013. 11. 1 (2007. 9. 28)	寺西義一 三尾 淳 石束昌典	コート材や潤滑材を塗布することなく離型性を高めた微細成型型および微細成型型用基材ならびに微細成型型の製造方法
70	第 5404465 号 (2010-031649)	ポリアニリン半導体材料	2013. 11. 8 (2010. 2. 16)	中川清子 谷口昌平 山崎正夫	化学的操作では必要であった廃液の処理などが不要なポリアニリン半導体材料
71	第 5413939 号 (2007-198213)	タンパク質自動合成精製方法及び装置	2013. 11. 22 (2007. 7. 30)	楊 振 佐々木智典	ディスク内に微細流路および反応室等を形成して内部でタンパク質を自動合成し、精製したタンパク質を供給可能とするディスクを用いたタンパク質自動合成精製装置
72	第 5414719 号 (2011-052181)	揮発性有機化合物分解用無機酸化物成形触媒とその製造方法	2013. 11. 22 (2010. 3. 31)	染川正一 ほか 1 名	強度が強く保たれるとともに高い触媒活性が保持され、安価で簡便な押し出し成形法、低温での焼成が可能な無機酸化物成形触媒等
73	第 5422320 号 (2009-218022)	揮発性有機化合物分解用触媒と揮発性有機化合物の分解方法	2013. 11. 29 (2008. 9. 22)	染川正一 石川麻子 ほか 1 名	VOC 分解用触媒として用いられている貴金属担持触媒よりも材料コストを抑え、より低い温度で VOC を分解することができる触媒等
74	第 5425689 号 (2010-081190)	ネズミ誘引方法および装置、並びにネズミ捕獲装置	2013. 12. 6 (2010. 3. 31)	神田浩一 坂巻佳壽美 大原 衛 金田泰昌 加藤光吉 ほか 4 名	複数の音節からなるユニットが複数回繰り返される周波数特性を有する超音波を用いることによって、優れた誘引効果を得ることができ、ネズミを効率よく捕獲することができるネズミ誘引方法等
75	第 5435911 号 (2008-218293)	除放性製剤とその製造方法	2013. 12. 20 (2008. 8. 27)	飯田孝彦 瓦田研介 小沼ルミ 宮崎 巖	短時間で気化しやすい常温揮発性薬剤成分を緩やかに放出することができ、廃棄物量が少なく、薬剤成分の効果の消失を容易に判別することができ、人体への安全性も高い徐放性製剤とその製造方法
76	第 5438287 号 (2008-143107)	難溶性アミノ酸類含有混合組成物及びその製造方法、並びに皮膚外用剤	2013. 12. 20 (2008. 5. 30)	柳 捷凡 ほか 3 名	難溶性アミノ酸類微細粒子およびその製造方法に関わり、さらに皮膚外用剤
77	第 5439155 号 (2009-286011)	歯間清掃具及びその製造方法	2013. 12. 20 (2009. 12. 17)	許 琛 樋口明久	歯の表面に付着している歯垢等の汚れを除去するための歯間清掃具およびその製造方法
78	第 5441485 号 (2009-106510)	揮発性有機物処理装置及び揮発性有機物処理方法	2013. 12. 27 (2009. 4. 24)	紋川 亮	VOC の触媒分解処理を静的環境で行うことができ、触媒活性の低下が抑制される揮発性有機物処理装置および VOC 処理方法

2019年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
79	第 5448549 号 (2009-106520)	光イオン化検出器及び光イオン化検出方法	2014. 1. 10 (2009. 4. 24)	平野康之 加澤エリト 吉田裕道 原本欽郎	金属電極に交流電圧または交流電流を印加することで、汚染物質の存在下でもVOC濃度の測定が可能な光イオン化検出器等
80	第 5460113 号 (2009-105359)	局在表面プラズモン共鳴測定基板及び局在表面プラズモン共鳴センサ	2014. 1. 24 (2009. 4. 23)	紋川 亮 加澤エリト	VOC等の検出対象物を捕捉するために多孔質吸着材を備えているため、表面へのガス分子吸着による物性変化が大きく、極めて高感度なガス検出が可能な、局在表面プラズモン共鳴現象を利用した化学センサ
81	第 5479826 号 (2009-204833)	ガス浄化装置、プラズマ生成用電極、及びガス浄化装置	2014. 2. 21 (2009. 9. 24)	三尾 淳 ほか2名	低コストかつ短時間でガスの分解および処理を実現可能とする新規な構成のガス浄化装置およびガス浄化方法、ならびにこれに使用するプラズマ電極
82	第 5486790 号 (2008-263686)	多孔質アパタイトおよびその製造方法	2014. 2. 28 (2008. 10. 10)	渡辺洋人 仙名 保	天然骨等の廃棄物を原料とした、大きな比表面積のアパタイト微粒子を有する多孔質アパタイトであり、吸着剤として用いることが可能
83	第 5511523 号 (2010-129014)	二脚型移動装置	2014. 4. 4 (2010. 6. 4)	坂下和広	人間が暮らす住環境に存在する障害物をスムーズに跨ぎ越すことのできる二脚型移動装置
84	第 5548144 号 (2011-016517)	表示装置	2014. 5. 23 (2011. 1. 28)	豊島克久	液晶ディスプレイに比べ目の疲労が少なく、製造コストを抑えることができるという優れた効果を有する表示装置
85	第 5560065 号 (2010-047994)	防護服	2014. 6. 13 (2010. 3. 4)	加藤貴司	フード部を有する上衣とズボンとが一体に形成されたツナギ型の防護服であり、脇下近辺に開閉部があるため、脱衣しやすく、製造が容易で十分な防護性を確保できる
86	第 5560066 号 (2010-047997)	防護服	2014. 6. 13 (2010. 3. 4)	加藤貴司	フード部を有する上衣とズボンとが一体に形成されたツナギ型の防護服であり、前面に開閉部があるため脱衣しやすく、迅速に脱衣が可能
87	第 5564680 号 (2009-170391)	ガラス発泡体、ガラス発泡体を含むリン酸吸着剤、ガラス発泡体を含む植物育成用培地及びガラス発泡体の製造方法	2014. 6. 27 (2009. 7. 21)	中澤亮二 小山秀美	排水中のリン酸を回収するのに適した高いリン酸吸着能を有し、かつ排水処理に使用後のガラス発泡体の植物栽培への利用を容易にするため、植物に利用可能な水を保持できるガラス発泡体
88	第 5572459 号 (2010-152637)	4種のハロゲン及び硫黄分析用の標準物質及びその製造方法	2014. 7. 4 (2010. 7. 5)	上野博志 菊池有加 峯 英一	試料中の微量な4種類のハロゲン（フッ素、塩素、臭素、ヨウ素）および硫黄の有機元素を、迅速に高精度で自動定量分析する際の検量線を作成する、4種類のハロゲンおよび硫黄分析用の標準物質およびその製造方法
89	第 5579644 号 (2011-059966)	赤色ガラス	2014. 7. 18 (2011. 3. 18)	大久保一宏 増田優子 上部隆男 ほか2名	有害元素であるカドミウムを着色剤として使用せずに、カドミウム含有の赤色ガラスと同じ赤い色を示すソーダ石灰の赤色ガラス
90	第 5604094 号 (2009-286822)	防かび剤組成物、およびそれを利用した木材および木製品	2014. 8. 29 (2009. 12. 17)	小沼ルミ 宮崎 巖 飯田孝彦 濱野智子 瓦田研介 ほか1名	木材および木製品にも適した防かび剤組成物、およびそれを使用した防かび加工方法、木材および木製品等
91	第 5632597 号 (2009-200679)	弦楽器、弦楽器の製造方法及び弦楽器製造装置	2014. 10. 17 (2008. 9. 2)	横山幸雄	積層造形法を活用した弦楽器、弦楽器の製造方法および弦楽器製造装置
92	第 5647669 号 (2012-503249)	多孔質シリカの製造方法	2014. 11. 14 (2011. 3. 3)	渡辺洋人 ほか2名	種々の形状に成型容易であり、透明性に優れ、ナノ粒子化が可能であり、かつ炭素数が7以下のカチオン性界面活性剤を使用しても高効率で得ることができる多孔質シリカの製造方法
93	第 5647836 号 (2010-198628)	導電紙及びその製造方法	2014. 11. 14 (2010. 9. 6)	上野武司 竹村昌太 島田勝広	無電解金属めっきにより金属で被覆された木材パルプを含む導電紙およびその製造方法

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
94	第 5650916 号 (2010-047999)	防護服	2014. 11. 21 (2010. 3. 4)	加藤貴司	フード部を有する上衣とズボンとが一体に形成されたツナギ型の防護服であり、一端の袖部から頭部近辺を跨ぎ、他端の袖部にかけて開閉部があるため、防護服の脱衣が容易で、短時間で迅速に脱衣できる
95	第 5660831 号 (2010-219707)	アルミニウム合金の材質判定方法	2014. 12. 12 (2010. 9. 29)	竹澤 勉 上本道久 伊藤 清	アルミニウム合金のリサイクルにおいてアルミニウム合金のグループ分けを行う場合に適用して好適なアルミニウム合金の材質判定方法
96	第 5660918 号 (2011-026993)	情報処理装置、コンピュータプログラム、および情報処理方法	2014. 12. 12 (2011. 2. 10)	大平倫宏	三次元図形を構成する複数の頂点に対応する複数の頂点データを有する三次元図形データに対する電子透かしなどの付加情報の埋め込みにおいて、データの改ざんが検出されやすくなるようにする情報処理装置、コンピュータプログラム、および情報処理方法
97	第 5667431 号 (2010-287832)	三次元座標測定機簡易検査用ゲージ	2014. 12. 19 (2010. 12. 24)	中西正一 西村信司 中村弘史	三次元座標測定機の寸法検査を短時間に簡便に行うことができ、マルチスタイルの検査も実施可能な三次元座標測定機簡易検査用ゲージ
98	第 5690244 号 (2011-179367)	はんだの組成分析方法	2015. 2. 6 (2011. 8. 19)	林 英男	鉛フリーはんだに含まれる各種元素を分析する方法
99	第 5697309 号 (2009-053490)	局在プラズモン共鳴センサの製造方法	2015. 2. 20 (2009. 3. 6)	加澤エリト 紋川 亮	局在表面プラズモン共鳴現象を応用した化学センサの性能向上に関し、センサ性能低下の要因となっていた導電・密着層を熱処理により誘電体化することが特徴
100	第 5697852 号 (2009-073154)	揮発性有機物回収システム	2015. 2. 20 (2009. 3. 25)	紋川 亮	VOC を効率的に液化して回収することができる揮発性有機物回収システム
101	第 5698034 号 (2011-045449)	加熱補助器具及び加熱装置並びに化学的酸素消費量の測定方法及び加熱方法	2015. 2. 20 (2011. 3. 2)	荒川 豊	マイクロ波によって複数の試料を簡易かつ迅速に加熱することができるとともに、試料間の加熱むらを小さくすることができる加熱補助器具、加熱装置および加熱方法、ならびに、複数の試料水について簡易かつ迅速に加熱することができるとともに、試料間の測定精度のばらつきを小さくすることができる化学的酸素消費量の測定方法
102	第 5706069 号 (2009-024032)	ダイヤモンド研磨装置及びダイヤモンド研磨方法	2015. 3. 6 (2009. 2. 4)	横澤 毅 片岡征二 ほか 1 名	被研磨物にコーティングされたダイヤモンドを研磨する装置および方法
103	第 5711927 号 (2010-222197)	固体酸化物型燃料電池	2015. 3. 13 (2010. 9. 3)	樋口明久 ほか 7 名	MEA セルとセパレータの間に集電材が設けられる平板型の固体酸化物型燃料電池、および MEA セルの空気極と燃料極の内周面または外周面に集電材が設けられる円筒型の固体酸化物型燃料電池
104	第 5717491 号 (2011-065307)	揮発性有機化合物用の担体触媒及びその製造方法	2015. 3. 27 (2011. 3. 24)	染川正一 小島正行 藤井恭子 萩原利哉 堂免一成	VOC 用の触媒層を担体に担持するにあたって、触媒担持量を増やしても比表面積を大きくでき、かつ触媒層が担体から剥離しにくいので、触媒性能のアップを図ることができるとともに触媒燃焼法の装置設計がしやすくなる
105	第 5722736 号 (2011-202620)	流路形成用ガラス組成物、その組成物で形成される微細流路を備える石英ガラスマイクロリアクター及びその流路形成方法	2015. 4. 3 (2010. 9. 17)	田中 実 伊東洋一 上部隆男 ほか 3 名	一对の石英ガラス基板の両板の対向面に、スクリーン印刷法でガラスペーストを印刷して焼成により該両板間に微細流路を形成する流路形成用ガラス組成物、その組成物で形成される微細流路を備える石英ガラスマイクロリアクター、およびその石英ガラスマイクロリアクターの流路形成方法
106	第 5734589 号 (2010-162015)	水道用ゴムパッキン	2015. 4. 24 (2010. 7. 16)	清水研一 飛澤泰樹 ほか 2 名	バルブ、フランジ、その他各種の継手に使用する水密性に優れた水道用ゴムパッキン
107	第 5739125 号 (2010-201507)	人工骨部材	2015. 5. 1 (2009. 9. 10)	寺西義一 ほか 1 名	自家骨との接合強度を高くして自家骨との強固な接合を発現維持させて、しかも汎用性の高い人工骨部材

2019年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
108	第 5753568 号 (2013-240142)	局在プラズモン共鳴センサ及びその製造方法	2015. 5. 29 (2009. 3. 6)	加澤エリト 紋川 亮	金属微細構造を持つ局在プラズモン共鳴センサの製造方法であって、誘電体基板と金属微細構造の間に設けた導電層または密着層を誘電体化する、局在プラズモン共鳴センサ製造方法
109	第 5762151 号 (2011-126795)	数値データの圧縮システム及び方法	2015. 6. 19 (2011. 6. 6)	大原 衛 山口隆志	主にコンピューターによる科学技術計算や表計算のソフトウェアで一般的に採用されている浮動小数点形式の数値データの処理に関し、連続して入力される数値入力データを効率的に圧縮および伸長するためのシステム、方法およびその装置
110	第 5767076 号 (2011-227936)	熱型加速度センサー	2015. 6. 26 (2011. 10. 17)	豊島克久	加速度センサーに関し、三軸方向の加速度を同時に測定可能な熱型加速度センサー
111	第 5775326 号 (2011-041203)	LED 点灯回路	2015. 7. 10 (2011. 2. 28)	小林丈士 染谷克明 寺井幸雄	照明器具、照明装置関連技術分野における省エネルギー型で、比較的大きな動作電流を持つ LED (発光ダイオード) の点灯回路
112	第 5779038 号 (2011-175078)	揮発性有機物検出器及び揮発性有機物検出方法	2015. 7. 17 (2011. 8. 10)	平野康之 原本欽朗 吉田裕道	被測定対象に含まれる VOC を検出する VOC 検出器および VOC 検出方法、特に、VOC をイオン化させ、拡散定数の大きさを判別することで、被測定対象に含まれる VOC の種別を特定することが可能な VOC 検出器および VOC 検出方法
113	第 5780640 号 (2011-146285)	燃料電池、その駆動システム及び燃料電池組み立てキット	2015. 7. 24 (2011. 6. 30)	峯 英一 菊池有加 小野澤明良 上野博志 ほか 1 名	必要な部品数を少なくして組み立ておよび分解を容易にするとともに、良好な出力電圧を有する燃料電池、その駆動システムおよび燃料電池組み立てキット
114	第 5803003 号 (2011-150689)	熱フィラメント CVD 装置及び成膜方法	2015. 9. 11 (2011. 7. 7)	長坂浩志	基材の表面にダイヤモンド薄膜などの薄膜を形成するための熱フィラメント CVD 装置およびその装置を用いて薄膜を形成するための成膜方法
115	第 5812828 (2011-262112)	管内壁の研掃方法、管内壁の研掃方法に用いる偏向部材および管内壁研掃システム	2015. 10. 2 (2011. 11. 30)	小野澤明良 木下稔夫 ほか 1 名	鏽面 (付着物が付着した管内壁) への研削材の衝突エネルギーを高め、鏽除去のプラスト力とその効率をさらに向上させるとともに、円錐形部材の円錐面の摩擦を少なくすることができる。したがって、偏向部材を長時間使用可能であること、研掃効率がよいため同じ範囲をより短い時間で研掃できることから、大変経済性の高い偏向手段
116	第 5818619 号 (2011-220890)	スラリー状触媒液の付着装置	2015. 10. 9 (2011. 10. 5)	小島正行 藤井恭子 染川正一 萩原利哉	有害ガスを浄化するためのハニカム構造の触媒担持担体の製造において、担体にスラリー状触媒液を遠心力を利用して均一に付着させる技術
117	第 5827735 号 (2014-198975)	多孔質シリカの製造方法	2015. 10. 23 (2010. 3. 4)	渡辺洋人 ほか 2 名	種々の形状に成型容易であり、透明性に優れ、ナノ粒子化が可能である多孔質シリカを、炭素数が 7 以下のカチオン性界面活性剤を使用しても高効率で得ることができる多孔質シリカの製造方法
118	第 5840054 号 (2012-74775)	複合材料、培養容器及び細胞培養器用仕切り部材	2015. 11. 20 (2012. 3. 28)	大藪淑美 柚木俊二	細胞を通過させずに培養液成分などの物質を通過可能であるとともに、細胞の観察に適した透明性をも有するコーラゲン膜およびこれを用いた培養容器
119	第 5861177 号 (2011-228859)	有機溶剤の脱着方法および有機溶剤の脱着装置	2016. 1. 8 (2011. 10. 18)	杉森博和 ほか 3 名	活性炭やゼオライト等の吸着剤に吸着された有機溶剤を脱着して回収するための有機溶剤の脱着方法および有機溶剤の脱着装置
120	第 5861231 号 (2011-138440)	絹繊維品のプリーツ加工方法及び絹繊維品のプリーツ加工品	2016. 1. 8 (2011. 6. 22)	武田浩司 木村千明 小林研吾	絹繊維品のプリーツ加工に非常に有効であり、絹繊維品本来の特性を損なうことなく、プリーツの保持性にも優れるという効果を有する、プリーツ加工方法



番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
121	第 5875761 号 (2010-280036)	コラーゲン線維ゲルおよびその用途	2016. 1. 29 (2010. 12. 16)	柚木俊二 ほか 2 名	コラーゲン線維を架橋してなり、接着・増殖した細胞の牽引力によって収縮しない硬さを持つコラーゲン線維ゲル、およびそのコラーゲン線維ゲルを用いた動物移植用培養基材
122	第 5876311 号 (2012-15800)	吸音率測定装置、吸音率測定方法および吸音率測定プログラム	2016. 1. 29 (2012. 1. 27)	西沢啓子 神田浩一 渡辺茂幸	試料の吸音率を測定する吸音率測定装置、吸音率測定方法および吸音率測定プログラム
123	第 5878294 号 (2011-2763)	チタン部材の曲げ加工方法および曲げ加工具	2016. 2. 5 (2011. 1. 11)	小金井誠司 ほか 4 名	チタン部材の曲げ加工方法および曲げ加工具において、チタン部材について、潤滑油を用いることなくドライ環境下での曲げ加工が行えるとともに、ふっ素樹脂膜を潤滑皮膜としても、曲げ加工が繰り返し行えるように、曲げ加工具の耐久性を高めることができる、加工方法と加工具
124	第 5883287 号 (2011-276326)	防護帽、防護帽の使用方法、防護服及び防護装置	2016. 2. 12 (2011. 12. 16)	服部 遊 神田浩一 西沢啓子 渡辺茂幸 ほか 2 名	気体の供給によるフード部内の騒音を低減できるので、防護帽の装着者と他人との間で会話を適切に行うことができ、意思疎通を適切に図ることができる防護帽
125	第 5892485 号 (2011-282885)	降水降下物などの自動蒸発濃縮器	2016. 3. 4 (2011. 12. 26)	斎藤正明	簡素な構造によって、安全で大量の降水降下物の蒸発濃縮が行える降水降下物放射能測定などの試料水の自動蒸発濃縮器
126	第 5901156 号 (2011-144300)	無機有機複合粒子及びその製造方法	2016. 3. 18 (2011. 6. 29)	柳 捷凡	水難溶解性有機化合物を無機多孔質の細孔内に含有し、種々の分野で利用することができるナノレベルサイズの無機有機複合粒子およびその製造方法
127	第 5917139 号 (2011-287408)	ダイヤモンド膜の研磨方法および装置	2016. 4. 15 (2011. 12. 28)	藤巻研吾 横澤 毅	ダイヤモンド膜表面の平滑化による発熱量の低下を伴う研磨速度の減速を抑制できるダイヤモンド膜の研磨方法および装置
128	第 5917108 号 (2011-260878)	電解セル	2016. 4. 15 (2011. 11. 29)	斎藤正明	電解膜を用いて水を電気分解する電解セル、例えば重水、トリチウム水等の試料水中の純水を固体高分子電解質 (Solid Polymer Electrolyte) から成る電解膜を用いて電解し減容して該試料水を濃縮する電解セル
129	第 5989334 号 (2011-283724)	造粒体、造粒体の製造方法、水質浄化装置、リン酸肥料、及び、土壌改良資材	2016. 8. 19 (2011. 12. 26)	中澤亮二 佐々木直里 小山秀美 平井和彦	リン酸の吸着性に優れた造粒体、前記造粒体の製造方法、リン酸の吸着性に優れた水質浄化装置に関し、また、前記造粒体を用いたリン酸肥料および土壌改良資材
130	第 6029149 号 (2014-126615)	編針の製造方法	2016. 10. 28 (2008. 6. 3)	堀江 暁 森河和雄 川口雅弘 三尾 淳	金属糸などの難編成糸を編成可能とし、また、編成時に編針に発生するキズやさびを防止するために DLC 膜を施した編針の製造方法
131	第 6004528 号 (2012-186879)	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子	2016. 9. 16 (2011. 8. 27)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子
132	第 6017431 号 (2013-533461)	イオン化ガス検出器及びイオン化ガス検出方法	2016. 10. 7 (2011. 9. 15)	平野康之 原本欽朗 吉田裕道	イオン化された被測定対象ガスを検出するイオン化ガス検出器およびイオン化ガス検出方法
133	第 6017175 号 (2012-103787)	尾てい骨保護下着	2016. 10. 7 (2012. 4. 27)	藤田薫子 ほか 1 名	尾てい骨を保護して、長時間の着用および着座が快適となる尾てい骨保護下着
134	第 6045273 号 (2012-214096)	リング撚糸機、撚糸製造方法、織物製造方法、撚糸、織物および押圧スイッチ	2016. 11. 25 (2012. 9. 27)	窪寺健吾 山本悦子 樋口英一 樋口明久	金属繊維と化学繊維等を撚り合わせてなる撚糸における金属繊維の張力の適切化を図ることができ、さらに金属繊維の張力が適切化された撚糸、そのような撚糸を製織してなる織物、そのような織物を使用した押圧スイッチ
135	第 6052958 号 (2012-151440)	相溶化剤、その相溶化剤により相溶されてなる複合体、相溶化剤の製造方法及びその相溶化剤により相溶されてなる複合体の製造方法	2016. 12. 9 (2011. 7. 6)	梶山哲人 清水研一 林 孝星 安田 健	脂肪族ポリエステルと天然繊維とを相溶せしめる際に用いる相溶化剤およびその相溶化剤により相溶されてなる複合体、そして、相溶化剤の製造方法さらに、その相溶化剤により相溶されてなる複合体の製造方法

2019年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
136	第 6059957 号 (2012-241704)	鳥獣識別装置、鳥獣識別方法、及びプログラム	2016. 12. 16 (2012. 11. 1)	大平倫宏 富山真一	特定の空間領域に存在する鳥獣のうち羽ばたいている状態の鳥獣を識別することができる鳥獣識別装置等
137	第 6057569 号 (2012-150881)	冷却シート	2016. 12. 16 (2012. 7. 4)	飛澤泰樹 清水研一 ほか 1 名	冷却シートに関するもので、物体を省エネルギー的に冷却する冷却シート
138	第 6061483 号 (2012-068325)	冷却シート及びネッククーラー	2016. 12. 22 (2011. 3. 23)	清水研一 飛澤泰樹 ほか 1 名	冷却シートおよびネッククーラーに関するもので、物体を省エネルギー的に冷却する冷却基材、冷却シートおよびネッククーラー
139	第 6066600 号 (2012-154100)	人体模型、衣服圧測定装置および衣服圧測定方法	2017. 1. 6 (2011. 7. 7)	菅谷紘子 岩崎謙次	人体模型、衣服圧測定装置および衣服圧測定方法に関し、特に、衣服圧測定用の人体模型、当該人体模型を用いた衣服圧測定装置および衣服圧測定方法
140	第 6071468 号 (2012-256802)	コラーゲン水溶液及びそれから得られるゲル	2017. 1. 13 (2012. 11. 22)	柚木俊二 大藪淑美 畑山博哉	室温での流動性を長い時間保持でき、かつ、生体温度で速やかにゲル化することが可能なコラーゲン水溶液と、そのゲル
141	第 6080762 号 (2013-531434)	成形体の製造方法	2017. 1. 27 (2011. 8. 31)	木下稔夫 村井まどか 神谷嘉美 清水研一 ほか 2 名	漆、植物繊維といった天然資源のみから形成される成形用材料であっても、外觀により一層優れた成形体を製造することができる製造方法
142	第 6081156 号 (2012-251622)	ハイドロゲル	2017. 1. 27 (2012. 11. 15)	柚木俊二 大藪淑美 関口正之 ほか 1 名	持続的な抗菌作用を有し、かつ正常組織への刺激が少なく、生体適合性の高いハイドロゲル
143	第 6081781 号 (2012-255357)	高融点ゼラチン組成物、その製造方法、およびその用途	2017. 1. 27 (2012. 11. 21)	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉	一般的な細胞育成の温度条件においてゲル状態を維持することができる高融点ゼラチンと、その製造方法等
144	第 6108272 号 (2013-193718)	プラスチックのバイオマス由来判別方法	2017. 3. 17 (2013. 9. 19)	永川栄泰 柚木俊二 斎藤正明	固体プラスチックに含まれる放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) を、LSC 法を用いて固体のまま測定するプラスチックのバイオマス由来判別方法
145	第 6122706 号 (2013-125803)	配光測定装置および配光測定方法	2017. 4. 7 (2013. 6. 14)	横田浩之	面発光体の配光分布の測定を精度よく行うことを可能にしつつ、装置の大型化を回避可能にする配光測定装置等
146	第 6129078 号 (2013-540845)	制御システム	2017. 4. 21 (2011. 10. 28)	佐藤 研 佐野宏靖 ほか 1 名	制御器と負荷とが電力線を介して接続された制御システム
147	第 6140607 号 (2013-531433)	成形用材料及びその製造方法並びに該成形用材料を用いた圧縮成形体	2017. 5. 12 (2011. 8. 31)	木下稔夫 神谷嘉美 上野博志 瓦田研介 ほか 2 名	漆、植物繊維といった天然資源（バイオマス）を主原料とした成形用材料に関し、また、この成形用材料から得られる圧縮成形体、圧縮成形体
148	第 6140608 号 (2013-531435)	成形用材料と、これを用いた成形体	2017. 5. 12 (2011. 8. 31)	木下稔夫 三尾 淳 高橋千秋 城 照彰	漆、植物繊維といった天然資源（バイオマス）を原料として用いた場合であっても、製造時の原料混合物の流動性が良好で、各原料が混合機に焼き付くことを防止でき、良好な粒度を有し、成形性により一層優れた成形用材料と、これを用いた成形体
149	第 6140999 号 (2012-275046)	骨結合性材料、人工骨並びに基材と自家骨との結合促進方法	2017. 5. 12 (2011. 12. 15)	寺西義一 ほか 1 名	所望の部位において自家骨との結合を促進させることができる骨結合性材料等
150	第 6157173 号 (2013-070640)	LED 照明の分光分布設計方法	2017. 6. 16 (2012. 6. 1)	岩永敏秀 中村広隆 ほか 4 名	基準光源との色みえの差が小さい分光分布を得ることができる、または、ある特定の色を鮮やかでかつ明るく見せる分光分布を得ることが可能となる LED 照明の分光分布設計方法
151	第 6158648 号 (2013-181647)	クロムフリー化成処理液および化成処理方法	2017. 6. 16 (2013. 9. 2)	浦崎香織里 ほか 1 名	クロムを用いずに、亜鉛や亜鉛合金の表面に耐食性のより高い化成皮膜を形成する化成処理液等
152	第 6163349 号 (2013-096087)	金属編地及びその製造方法	2017. 6. 23 (2013. 4. 30)	唐木由佑	通気性、光透過性に優れた金属編地およびその製造方法

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
153	第 6165937 号 (2016-141417)	多孔質シリカ内包粒子の製造方法	2017. 6. 30 (2011. 8. 29)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子に関し、特に、微細な孔を有する多孔質シリカを利用し、その孔の内部に微細な粒子を内包させる技術
154	第 6169896 号 (2013-119604)	重金属吸着剤及び重金属回収方法	2017. 7. 7 (2012. 6. 7)	小沼ルミ 杉森博和 飯田孝彦 瓦田研介	液体中の金属、特に廃水中の重金属を迅速に吸着した後、効率よく回収できる吸着剤およびそれを用いた重金属の回収方法
155	第 6194226 号 (2013-224629)	三次元測定装置及び三次元測定方法	2017. 8. 18 (2013. 10. 29)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の三次元形状を測定する際の作業効率を格段に向上させることができる三次元測定装置
156	第 6195745 号 (2013-129077)	電気ニッケルめっき液および電気めっき方法	2017. 8. 25 (2013. 6. 19)	浦崎香織里 土井 正	ピット防止等のための添加剤やほう素を含まない、高速電気めっきのめっき液として用いた場合にも、耐食性および外観に優れためっき皮膜が得られる電気ニッケルめっき液
157	第 6199662 号 (2013-172143)	照明器具の測光量測定安定性評価方法、測光量測定安定性評価装置、測光量測定安定性評価プログラム、およびその記録媒体	2017. 9. 1 (2013. 8. 22)	澁谷孝幸 岩永敏秀 横田浩之	放熱構造が備えられた照明器具の光源特性を明確にすることができ、照明器具の測光量を測定する際の安定性の評価を精度よく行うことができる測光量測定安定性評価方法等に係る技術
158	第 6207132 号 (2012-181879)	補助布付きコート、補助布及びマフラー	2017. 9. 15 (2012. 8. 20)	加藤貴司	高い防寒性を確保でき、また、補助布をマフラーとして使用できるので、補助布を外しても邪魔にならず、防寒性をさらに向上できる補助布付きコート等
159	第 6210841 号 (2013-224627)	X線三次元測定装置及びX線三次元測定方法	2017. 9. 22 (2013. 10. 29)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	X線 CT 画像を補正して測定対象物のエッジを精確に特定することができるX線三次元測定装置
160	第 6216605 号 (2013-218054)	光学部材および光源装置	2017. 9. 29 (2013. 10. 21)	横田浩之 ほか 1 名	面発光光源を発光体として用いた場合であっても、必要十分な平行度の出射光を得ることを実現可能とする光源装置
161	第 222982 号 (2013-100737)	光源装置	2017. 10. 13 (2013. 5. 10)	横田浩之 ほか 1 名	面発光光源を発光体として用いた場合であっても、点光源を形成することを可能とする光源装置
162	第 6228176 号 (2015-207399)	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法	2017. 10. 20 (2015. 10. 21)	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉 ほか 2 名	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法
163	第 6236245 号 (2013-159010)	飛行装置	2017. 11. 2 (2013. 7. 31)	益田俊樹 森田裕介 佐々木智典 島田茂伸 坂下和広	空気より軽い気体を充填した気嚢を用いた飛行装置の姿勢を自由に制御可能とするシステム
164	第 6245860 号 (2013-134031)	移動台車の制御装置及び移動台車の制御方法	2017. 11. 24 (2013. 6. 26)	坂下和広	移動台車上に配設された構造体の向きを所定方向に制御しつつ任意の方向に移動可能な移動台車の制御装置
165	第 6262401 号 (2017-508416)	ロッカーボギー	2017. 12. 22 (2015. 3. 24)	坂下和広 森田裕介 益田俊樹	機敏な動作と低コストを実現しつつ、なめるように障害物の踏破する機能も有する四輪構造のロッカーボギー
166	第 6270115 号 (2013-241895)	運動支援システム及び運動支援プログラム	2018. 1. 12 (2013. 11. 22)	後濱龍太 ほか 1 名	内発的動機付けを促進するとともに、運動強度および運動部位が適切な範囲にある運動を行うことができるようにユーザーを支援することができる運動支援システムおよび運動支援プログラム
167	第 6280544 号 (2015-519944)	X線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びにX線三次元測定装置及び方法	2018. 1. 26 (2013. 5. 9)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	アーチファクト等を補正により除去してより高精度の画像再構成を実現することができる、X線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびにX線三次元測定装置および方法
168	第 6308464 号 (2014-107600)	注意再獲得支援システム、訓練用画像生成装置及びそのプログラム	2018. 3. 23 (2014. 5. 23)	後濱龍太 ほか 1 名	半側空間無視患者に対するリハビリテーションを支援するための注意再獲得支援システム、訓練用画像生成装置およびそのプログラム

2019年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
169	第 6327601 号 (2013-256516)	反応物供給流路	2018. 4. 27 (2013. 12. 11)	峯 英一 窪寺健吾 ほか 2 名	液体燃料に用いた場合にも発電性能が高く、簡便に製造できる、反応物供給流路
170	第 6329744 号 (2013-194199)	ノード装置及びネットワークシステム	2018. 4. 27 (2013. 9. 19)	中川善継	データの収集と、データフレームの転送とを同時に行うことができ、このためスループットの低下を抑制することができるノード装置およびネットワークシステム
171	第 6339870 号 (2014-124534)	圧力測定用材料とその製造方法並びに圧力測定方法	2018. 5. 18 (2014. 6. 17)	吉野 徹 山中寿行 大久保一宏 渡邊禎之	非晶質炭酸カルシウムと、水と反応して呈色する呈色剤とを有することを特徴とする圧力測定用材料
172	第 6341704 号 (2014-052115)	塩化物イオンの定量方法及び塩化物イオンの定量装置、並びに、塩素の定量方法	2018. 5. 25 (2014. 3. 14)	杉森博和 安藤恵理 田熊保彦 瓦田研介 荒川 豊	現場で使用可能な小型の装置に適用でき、安価であって、短時間に塩化物イオンを定量することが可能であり、かつ指針値に対して十分な感度を有している塩化物イオンの定量方法および塩化物イオンの定量装置等
173	第 6357466 号 (2015-508824)	悪臭処理用担持触媒	2018. 6. 22 (2015. 8. 4)	染川正一 井上 潤 ほか 1 名	Co、Ce 系酸化物担持触媒のさらなる高性能化、安定性の向上を図ることができ、長時間活性を有効に保持することができる悪臭処理用の担持触媒
174	第 6368092 号 (2014-001479)	リグノセルロースからのセルロース抽出方法	2018. 7. 13 (2014. 1. 8)	濱野智子 飯田孝彦 小沼ルミ 水越厚史 瓦田研介	多量の廃棄物を生じるような高温高压処理等を必要としない、簡便な、植物系バイオマスまたはリグノセルロースからのセルロースの溶解および/または抽出方法、特に簡便で高効率な植物系バイオマスの糖化前処理技術
175	第 6370595 号 (2014-092371)	マグネシウム粉末冶金焼結体の製造方法、そのマグネシウム粉末冶金焼結体およびマグネシウム粉末冶金材料	2018. 7. 20 (2014. 4. 28)	岩岡 拓	マグネシウム粉末冶金材料中のマグネシウム粉末同士間の結合力を強化し、当該材料の組織を維持したまま、その組織を緻密化したマグネシウム粉末冶金焼結体の製造方法等
176	第 6378079 号 (2014-259095)	成形材料、成形体の製造方法、及び成形体	2018. 8. 3 (2014. 12. 22)	上野明也 山中寿行	本物のべつ甲製品に近い独自の風合いを有する成形体を自由な形状で低コストで大量に製造することができる成形材料および成形体の製造方法、ならびに本物のべつ甲製品に近い独自の風合いを有する成形体
177	第 6382057 号 (2014-209085)	遅延量測定回路および遅延量測定方法	2018. 8. 10 (2014. 10. 10)	岡部 忠	測定することができる遅延量の大小を選択して広範な測定を実現でき、少ない回路リソースにより、省電力と小回路規模を実現することができる遅延量測定回路および遅延量測定方法
178	第 6385743 号 (2014-144888)	マイクロヒータ	2018. 8. 17 (2014. 7. 15)	山岡英彦	熱応力を抑制することができるマイクロヒータ
179	第 6338397 号 (2014-031747)	黒色の金・パラジウム合金メッキ用メッキ液およびメッキ方法	2018. 5. 18 (2014. 2. 21)	水元和成 ほか 2 名	亜硫酸金塩およびパラジウム錯塩を含むメッキ液を用いて深味のある黒色調の金・パラジウム合金皮膜
180	第 6407728 号 (2014-560827)	メカニカルシールおよびその製造方法	2018. 9. 28 (2014. 2. 7)	長坂浩志 渡部友太郎 寺西義一 ほか 1 名	メカニカルシールに要求される漏洩防止性能を満たしながら、優れた耐久性を有するダイヤモンド被膜面を有するメカニカルシールおよびその製造方法
181	第 6410574 号 (2014-233373)	多孔質シリカの製造方法	2018. 10. 5 (2014. 11. 18)	渡辺洋人 ほか 2 名	ケイ酸アルカリのケイ酸化により多孔質シリカを製造する方法
182	第 6417183 号 (2014-211950)	金属イオン捕集材	2018. 10. 12 (2014. 10. 16)	梶山哲人 ほか 1 名	水溶液中の金属イオンを捕集でき、金属イオンによっては選択的に捕集できる地球環境に優しい金属イオン捕集材
183	第 642223 号 (2014-048017)	信号検出装置及び信号検出方法	2018. 10. 26 (2014. 3. 11)	村上真之 志水 匠	電磁ノイズを検出対象信号として誤検出することを防止することができる信号検出装置および信号検出方法
184	第 6427387 号 (2014-223328)	量子ドット複合光触媒	2018. 11. 2 (2014. 10. 31)	渡辺洋人 染川正一 ほか 2 名	量子ドットを用いた反応効率の高い光触媒
185	第 6436881 号 (2015-172025)	造形材料	2018. 11. 22 (2015. 9. 1)	飛澤泰樹 小沼ルミ 村上祐一	常温で素手による造形が可能であり、硬化処理せずとも高い形状保持性を有する造形材料

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
186	第 64454934 号 (2015-116085)	廃棄汚泥の減少方法	2018. 12. 7 (2015. 6. 8)	田中真美 中澤亮二 小林宏輝 佐々木直里	原料ガラスからガラスカレットを製造する際に発生する廃棄汚泥を減少させる方法、特に微生物処理により廃棄汚泥を減少させる方法
187	第 6454125 号 (2014-210060)	コーラゲングルの作製方法	2018. 12. 21 (2014. 10. 14)	柚木俊二 畑山博哉 海老澤瑞枝	大きなスケールで立体的に成形された“線維束”を非破壊的に製造することができるコーラゲングルの作製方法
188	第 6456663 号 (2014-230504)	放熱性を向上させる塗装方法、塗装装置および塗料	2018. 12. 28 (2014. 11. 13)	木下稔夫 ほか 3 名	被塗装物の放熱性を向上させることができる新規な塗装方法
189	第 6472635 号 (2014-210057)	コーラゲン水溶液及びそれを用いたゲルの製造方法	2019. 2. 21 (2014. 10. 14)	柚木俊二 畑山博哉 大藪淑美	「その場調製」が可能なほどに線維化の体温応答性が高いコーラゲン水溶液
190	第 6481179 号 (2015-110645)	強度確知評価方法	2019. 2. 22 (2015. 5. 29)	川口雅弘 ほか 1 名	強化したガラスの色彩、平面形状、平滑性に左右されずに表面の強度および表面の深さ方向強度分布を直接確知評価できる強度確知評価方法
191	第 6483884 号 (2018-059081)	悪臭処理用担持触媒の製造方法	2019. 2. 22 (2014. 3. 31)	染川正一 井上 潤 ほか 1 名	Co、Ce 系酸化物担持触媒のさらなる高性能化、安定性の向上を図ることができ、長時間活性を有効に保持することのできる悪臭処理用の担持触媒の製造方法
192	第 6494992 号 (2014-250421)	ナノ粒子の製造方法	2019. 3. 15 (2014. 12. 10)	川口雅弘 渡邊禎之 林 英男	組成を限定することなく、粒径が 100nm 以下のナノ粒子を簡便に製造することができるナノ粒子
193	第 6509515 号 (2014-189562)	揮発性有機化合物検出センサ	2019. 4. 12 (2014. 9. 18)	紋川 亮 月精智子 城 照彰 ほか 3 名	酵素サイクリング反応による NADH 増幅によって生じるホルマザン色素の吸光度を測定することにより、測定対象ガスに含まれる揮発性有機化合物の成分量を選択的に高感度かつ、連続的に検出可能とする揮発性有機化合物成分量検出センサ
194	第 6511242 号 (2014-192135)	サンドイッチパネル用コア材、サンドイッチパネル用コアおよびサンドイッチパネル	2019. 4. 12 (2014. 9. 22)	高橋俊也 西川康博 阿保友二郎	曲げ剛性が大きく、スキン材との接着力が強く、また十分な型抜き勾配が得られるサンドイッチパネル用コア材
195	第 6533650 号 (2014-168330)	触媒	2019. 5. 31 (2014. 8. 21)	渡辺洋人 染川正一 ほか 2 名	触媒燃焼式で VOC、アンモニア、硫化水素、一酸化炭素等のガス状化合物の処理を行う際、触媒が熱触媒として活性を発揮する温度に達する前に触媒槽にガス状化合物が入って来ても処理することができる触媒
196	第 6533908 号 (2014-202048)	成形体の製造方法	2019. 6. 7 (2014. 9. 30)	寺西義一 ほか 2 名	強度に優れた成形体に関し、さらに詳細には、生体親和性、生体分解性、および強度に優れた医療用成形体や各種締結部材に最適な強度を有する成形体の製造方法
197	第 6538389 号 (2015-060009)	ダイヤモンド薄膜の製造方法、熱フィラメント CVD 装置及びメカニカルシール	2019. 6. 14 (2015. 3. 23)	長坂浩志 ほか 2 名	ダイヤモンド薄膜を低コストで成膜するための、ダイヤモンド薄膜の製造方法
198	第 6546791 号 (2015-120886)	光電変換装置	2019. 6. 28 (2015. 6. 16)	太田優一	光電変換装置、特に、中間準位を有するワイドギャップ半導体を用いた光電変換装置に適用して有効な技術
199	第 6548981 号 (2015-140165)	表面プラズモン共鳴測定装置及びそのチップ	2019. 7. 5 (2015. 7. 14)	紋川 亮	ウイルスを高感度かつ迅速に検出可能な測定装置
200	第 6558983 号 (2015-132390)	車輪構造体	2019. 7. 26 (2015. 7. 1)	西川康博	所定の高さを有する段差等の障害物の乗り越えに労する力を低減でき、簡易な構造の車輪構造体
201	第 6564977 号 (2017-040986)	ダイヤモンドライクカーボン膜、摺動部材、加工部材及びダイヤモンドライクカーボン膜の製造方法	2019. 8. 9 (2017. 3. 3)	徳田祐樹 川口雅弘 ほか 2 名	低摩擦性および耐摩耗性に優れたダイヤモンドライクカーボン膜、摺動部材、加工部材およびダイヤモンドライクカーボン膜の製造方法
202	第 6585549 号 (2016-112634)	情報処理装置、情報処理方法、及びプログラム	2019. 9. 13 (2016. 6. 6)	大平倫宏 富山真一	3次元状の被検査対象物に含まれる特性が異なる領域の迅速な特定に寄与することができる情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム
203	第 6611441 号 (2015-039192)	周波数変換ユニット、計測システム及び計測方法	2019. 11. 8 (2015. 2. 27)	藤原康平 小林丈士	単純化した構成を有する周波数変換器、計測システムおよび計測方法

2019年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
204	第 661956 号 (2015-006392)	頭部装着体の製造方法、かつらの製造方法、及び、かつら	2019. 11. 22 (2015. 1. 16)	唐木由佑 ほか 2 名	頭部装着体の製造方法、かつらの製造方法、およびかつらにおいて、頭部装着体の装着感を良好にする
205	第 6630878 号 (2015-208371)	ダイヤモンド結晶製造装置及びダイヤモンド結晶製造方法	2019. 12. 20 (2015. 10. 22)	川口雅弘 ほか 2 名	小型であり、かつ所望の位置にダイヤモンドを製造できるダイヤモンド結晶製造装置およびダイヤモンド結晶製造方法
206	第 6633844 号 (2015-121205)	多孔質シリカに内包された炭素粒子蛍光体、炭素粒子蛍光体、多孔質シリカに内包された炭素粒子蛍光体の製造方法および炭素粒子蛍光体の製造方法	2019. 12. 20 (2015. 6. 16)	林 孝星 渡辺洋人 ほか 2 名	微細な孔を有する多孔質シリカを利用し、その孔の内部に炭素を内包させることにより得られる炭素粒子蛍光体
207	第 6634217 号 (2015-078027)	局在表面プラズモン共鳴センサ、ガスセンサ及び製造方法	2019. 12. 20 (2015. 4. 6)	加澤エリト 紋川 亮	LSPR を用いたガスセンサの光学配置に起因する信号変動の回避を図り、広範囲な VOC 濃度を適切に計測する
208	第 6650831 号 (2016-107468)	ガス流路構造および流量センサ	2020. 1. 23 (2016. 5. 30)	山岡英彦 ほか 1 名	流量負荷を増加させることなく、ガス流の脈動を軽減することのできるガス流路構造、および、ガス流の脈動による影響を受けることなく、高い精度で流量測定を行うことのできる小型の流量センサ
209	第 6652785 号 (2015-080285)	LED 照明の分光分布設計方法	2020. 1. 28 (2015. 4. 9)	岩永敏秀 中村広隆	基準光との色みえの差が十分に小さく、また特定の色の鮮やかさと明るさが十分に大きく、かつ LED 照明の光源効率が最大となる分光分布設計方法
210	第 6673663 号 (2015-196042)	局在表面プラズモン共鳴センサ	2020. 3. 9 (2015. 10. 1)	加澤エリト	複雑な光学系を必要とせず、小型化が可能で、さらには検出精度の高い局在表面プラズモン共鳴センサ
211	第 6674213 号 (2015-168867)	微粒子凝集制御装置、微粒子凝集体生成方法、および微粒子凝集体	2020. 3. 10 (2015. 8. 28)	海老澤瑞枝 山口隆志 寺西義一 磯田和貴	微粒子および溶媒・媒質に対して化学的な修飾をすることなく、凝集度を制御しつつ短時間に微粒子凝集体を生成するしくみを安価かつ簡便に実現する
212	第 6678901 号 (2016-091317)	光学特性測定装置および光学特性測定方法	2020. 3. 23 (2016. 4. 28)	横田浩之	被測定物の光学特性を測定する光学特性測定装置および光学特性測定方法
213	第 6680470 号 (2015-115101)	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2020. 3. 24 (2016. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法

## 2) 外国特許登録

番号	登録番号	名称 (和名)	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
1	韓国特許 第 10-1212393 号	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット 及びそのガラスペースト	2012. 12. 7 (2006. 3. 28)	田中 実 上部隆男 ほか 2 名	鉛加工物を用いずに、ほうけい酸塩系ガラス原料を利用して 580℃以下の温度でガラス基板等への焼付けができる実用的な低融点無鉛ガラスフリット
2	米国特許 第 8729371 号	弦楽器、その製造方法及び装置	2014. 5. 20 (2008. 9. 2)	横山幸雄	積層造形法を適用した弦楽器、および弦楽器の製造作製方法等
3	中国特許 ZL 201180011994.1	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ	2015. 6. 24 (2012. 9. 3)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ
4	韓国特許 第 10-1417009 号	絶縁層を形成するための無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びガラスペースト	2014. 6. 30 (2006. 9. 27)	田中 実 上部隆男 ほか 3 名	絶縁層を形成するガラス組成物中に PbO を含まない絶縁層形成用のガラスフリット
5	韓国特許 第 10-1502996 号	燃料電池用集電材	2015. 3. 10 (2010. 9. 30)	樋口明久 ほか 7 名	燃料電池用集電材
6	韓国特許 第 10-1609080 号	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子	2016. 3. 29 (2011. 8. 29)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子
7	中国特許 ZL 201280042513.8	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子	2016. 8. 24 (2011. 8. 29)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子
8	米国特許 第 9, 480, 117 号	電力線を介して負荷を制御するための制御システム	2016. 10. 25 (2011. 10. 28)	佐藤 研 佐野宏靖 ほか 1 名	制御器と負荷とが電力線を介して接続された制御システム
9	欧州特許 第 2757573 号	イオン化ガス検出器及びイオン化ガス検出方法	2016. 11. 4 (2011. 9. 15)	平野康之 原本欽朗 吉田裕道	イオン化された被測定対象ガスを検出するイオン化ガス検出器およびイオン化ガス検出方法
10	米国特許 第 9, 645, 113 号	イオン化ガス検出器及びイオン化ガス検出方法	2017. 5. 9 (2011. 9. 15)	平野康之 原本欽朗 吉田裕道	イオン化された被測定対象ガスを検出するイオン化ガス検出器およびイオン化ガス検出方法
11	韓国特許 第 10-1750584 号	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ	2017. 6. 19 (2011. 3. 3)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカに適用する有効な技術
12	欧州特許 第 2752460 号	成形用材料と、これを用いた成形体	2018. 1. 10 (2014. 2. 27)	木下稔夫 三尾 淳 高橋千秋 城 照彰	漆、植物繊維といった天然資源（バイオマス）を原料として用いた場合であっても、製造時の原料混合物の流動性が良好で、各原料が混合機に焼き付くことを防止でき、良好な粒度を有し、成形性により一層優れた成形用材料と、これを用いた成形体
13	米国特許 第 9, 928, 619 号 (14/894, 325)	X 線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びに X 線三次元測定装置及び方法	2018. 3. 27 (2015. 12. 8)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去して、より高精度の画像再構成を実現することができる X 線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびに X 線三次元測定装置および方法
14	米国特許 第 10, 293, 320 号	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子	2019. 5. 21 (2014. 2. 27)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子に関し、特に、微細な孔を有する多孔質シリカを利用し、その孔の内部に微細な粒子を内包させる技術
15	米国特許 第 10, 336, 380 号	ロッカーボギー	2019. 7. 2 (2017. 9. 21)	坂下和広 森田裕介 益田俊樹	機敏な動作と低コストを実現しつつ、なめるように障害物を踏破する機能も有する四輪構造のロッカーボギー
16	中国特許 ZL 2015680017191.X	ロッカーボギー	2019. 8. 2 (2017. 9. 20)	坂下和広 森田裕介 益田俊樹	機敏な動作と低コストを実現しつつ、なめるように障害物を踏破する機能も有する四輪構造のロッカーボギー
17	欧州特許 第 3006324 号	X 線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びに X 線三次元測定装置及び方法	2019. 9. 11 (2015. 12. 15)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去して、より高精度の画像再構成を実現することができる X 線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびに X 線三次元測定装置および方法

## 3) 実用新案登録

番号	登録番号	名称	登録年月日 (出願日)	考案者	内 容
1	第 3149562 号	モバイル細工及びモバイル	2009. 3. 11 (2009. 1. 20)	秋山 正 ほか 1 名	立体性を有し、かつより複雑な動作を現出し得るモバイル細工
2	第 3170441 号	照明器具	2011. 8. 24 (2011. 7. 5)	上野明也 ほか 1 名	シェード部に設けられた模様板を光源が発する熱から保護し、インテリア性の高い照明器具
3	第 3171954 号	ブラジャー	2011. 11. 2 (2011. 3. 21)	藤田薫子 ほか 1 名	授乳者や、乳ガンにより乳房を切除した乳ガン患者などが使用する、各種パッドを装着可能な圧迫感の小さいブラジャー
4	第 3183799 号	注射器の針部取り外し器具ユニット	2013. 5. 8 (2013. 3. 21)	石堂 均 ほか 2 名	注射器使用の際の針刺し事故の防止と、自己注射器材のユーザビリティを追及するための注射器、特に、ペン型のインスリン自己注射器の針部材取り外し器具ユニット
5	第 3183939 号	炭素繊維強化樹脂製環状ばね	2013. 5. 15 (2013. 3. 27)	西川康博 佐野宏靖 小船論史 岩田雄介	炭素繊維で補強された樹脂を環状に巻回して成る炭素繊維強化樹脂製環状ばね
6	第 3194598 号	装飾品及び照明器具	2014. 11. 12 (2014. 7. 4)	上野明也	希少なべつ甲を有効に利用しつつ、べつ甲が持つ風合いを活かした装飾品および照明器具
7	第 3195080 号	ブックスタンド、ブックエンド及びブックエンドユニット	2014. 12. 3 (2014. 10. 15)	秋山 正	立て掛けて保管した書籍等の水平面でのズレを防止するとともに、ブックスタンド一対を相互に向かい合わせで連結させてブックエンドを構成する際、その連結を安定させることができ、また、ブックスタンドとブックエンドや、ブックエンド同士をそれぞれ安定的に連結させていくことができ、さらに、本の収納領域の段階的な間隔調整も容易に行えるブックスタンド、ブックエンドおよびブックエンドユニット
8	第 3195171 号	パンツ型着用物	2014. 12. 10 (2014. 10. 16)	平山明浩 ほか 1 名	日常生活における着用者の動作に追随し着用者の肌と密着して、吸収パッドからの漏れを抑制するパンツ型着用物

## 4) 意匠登録

番号	登録番号	意匠に係る物品	登録年月日	創作者	内 容
1	第 1433084 号	ランプシェード	2012. 1. 6	上野明也 ほか 1 名	LED などの光源を内部に收容して使用するシェード
2	第 1439104 号	ランプシェード	2012. 3. 23	上野明也 ほか 1 名	LED などの光源を内部に收容して使用するシェードであり、六角形状の面の素材が透光性を有するもの
3	第 1546747 号	ランプシェード	2016. 2. 26	上野明也	LED などの光源を内部に收容して使用するランプシェードであり、大きさの異なる 3 つの六角形の枠（大枠、中枠、小枠）から形成され、大枠正面に透光性を有する素材が配設されてなるもの
4	第 1571378 号	ロボット	2017. 2. 10	小林祐介 村上真之 坂下和広	自律的に走行可能なロボットである。例えば、屋内または屋外の施設で、施設内巡回や施設利用者への案内等を行う
5	第 1596642 号	乗用自動車	2018. 1. 12	上野明也 ほか 1 名	マイクロ EV キッチンカー
6	第 1603264 号	ロボット	2018. 4. 6	小林祐介 益田俊樹	自律的に走行可能なロボット
7	第 1603265 号	ロボット	2018. 4. 6	小林祐介 益田俊樹	自律的に走行可能なロボット
8	第 1635868 号	乗用自動車	2019. 6. 14	上野明也	小型の乗用自動車
9	第 1639458 号	歩行器	2019. 7. 26	酒井日出子	拡張式の歩行支援装置
10	第 1639459 号	歩行器	2019. 7. 26	酒井日出子	折り畳み式の歩行支援装置
11	第 1656268 号	ロボット	2020. 3. 11	益田俊樹	警備ロボット



## 5) 国内商標登録

番号	登録番号	商 標	登録年月日	内 容
1	第 5358694 号		2010. 10. 8	世界一高い電波塔東京スカイツリー、墨田区をモチーフにデザイン開発した墨田区発の子ども服中心のブランド
2	第 5424369 号	サスティーモ (標準文字)	2011. 7. 8	漆と植物繊維を混合して漆を植物繊維に含浸させたのち加熱して粉末化成用材料、そして、この材料を金型で加熱圧縮成形した漆器のブランド
3	第 5466219 号		2012. 1. 27	有毒物を含まずに赤色の発色を実現したガラスのブランド
4	第 5492668 号	merilabo	2012. 5. 11	メリヤス (ニット) の使い方を研究するというコンセプトのもと、メリヤスの「メリ」とラボラトリー (実験室) の「ラボ」から生まれたニットブランド
5	第 5663387 号		2014. 4. 11	都産技研オリジナルのイメージキャラクター
6	第 5663388 号	チリン (標準文字)	2014. 4. 11	都産技研オリジナルのイメージキャラクター名
7	第 5680841 号		2014. 6. 27	介護服の新ブランド
8	第 5689214 号		2014. 7. 25	都産技研のロゴマーク
9	第 5689215 号	東京都立産業技術 研究センター (標準文字)	2014. 7. 25	都産技研の名称
10	第 5689216 号	TIRI (標準文字)	2014. 7. 25	都産技研の英語略称

## 6) 外国商標登録

番号	登録番号	商 標	登録年月日	内 容
1	171101900 【タイ王国出願】		2017. 1. 20	都産技研のシンボルマーク 区分：第 41 類
2	171108525 【タイ王国出願】		2017. 3. 15	都産技研のシンボルマーク 区分：第 42 類

2019年度 年報

(3) 出願案件 ※公報が発行されていない出願の内容は「未公開」と表記

1) 国内出願

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
<b>2015 年度</b>					
1	2016-008946	レーザーマイクロダイセクター及びレーザーマイクロダイセクション方法	2016. 1. 20	紋川 亮 ほか1名	試料の標的部分の周囲を正確に切断可能なレーザーマイクロダイセクターおよびレーザーマイクロダイセクション方法
2	2016-008947	レーザーマイクロダイセクター及びレーザーマイクロダイセクション方法	2016. 1. 20	紋川 亮 ほか1名	試料の標的部分の周囲を正確に切断可能なレーザーマイクロダイセクターおよびレーザーマイクロダイセクション方法
3	2016-019288 【優先権主張】 基礎出願 2015-019615	緊急停止方法、緊急停止システム及びその自己診断方法	2016. 2. 3 (2015. 2. 3)	村上真之	部品コストの増大と、機器全体の故障率の増加（すなわち、信頼性の低下）を最小限に抑え、緊急時に上位ユニットからの指令で下位ユニットを確実に停止させることができる緊急停止方法、緊急停止システムおよびその自己診断方法
4	2016-030300 【優先権主張】 基礎出願 2015-057992	積層造形装置を用いた積層造形方法	2016. 2. 19 (2015. 3. 20)	山内友貴	正確な変形のデータを算出するとともに、その算出したデータを設計データに反映させることで、造形させる造形パーツの変形を制御する積層造形装置を用いた積層造形方法
5	2016-068938	導電性繊維	2016. 3. 30	添田 心 古田博一 池田善光	繊維としての柔軟性を維持しながら、優れた導電性を有する導電性繊維
<b>2016 年度</b>					
1	2016-113048	物体追跡装置、物体追跡方法、及び物体追跡プログラム	2016. 6. 6	中村佳雅 吉村僚太 佐々木智典 武田有志 坂下和広	物体追跡装置が運動する場合であっても、正確に物体を追跡する物体追跡装置、物体追跡方法、および物体追跡プログラム
2	2016-119770 【優先権主張】 基礎出願 2015-125324	めっき付き樹脂成形体	2016. 6. 16 (2015. 6. 23)	竹村昌太 浦崎香織里 土井 正 桑原聡士 小野澤明良	非導電性である樹脂成形体にめっき層を形成しためっき付き樹脂成形体
3	2016-120703	アシスト装置装着用のウェアおよびアシストウェアシステム	2016. 6. 17	加藤貴司 ほか1名	非外骨格型のアシスト装置を装着する作業を、装着者が一人で短時間のうちに簡単にできるアシスト装置装着用のウェア
4	2016-131911	非架橋ゼラチン、ゼラチン混合体、およびこれらを含む化粧料用または医薬用ゼラチン	2016. 7. 1	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉 ほか2名	30℃を超える程度の比較的高い融点を有し、かつ生体温度付近でゾルゲル転移を起こすことのできる非架橋ゼラチン
5	2016-138685	6価クロム含有廃液の処理剤および処理方法	2016. 7. 13	杉森博和	処理工程中のpH調整を1回とすることが可能で、処理設備を簡素化でき、処理中に危険な薬品を使用する回数を減らすことができる六価クロム含有廃液の処理剤および処理方法
6	2016-138896	ハイドロゲル及びハイドロゲルの製造方法	2016. 7. 13	永川栄泰 柚木俊二 中川清子 関口正之	機械的強度を備え、かつ瞬発的吸水性に優れ、生体模倣モデルに適用可能なハイドロゲル
7	2016-151279	揮発性有機物検出器及び揮発性有機物検出方法	2016. 8. 1	平野康之 篠田 勉	揮発性有機物の濃度と拡散定数を判定し、揮発性有機物検出室の内壁における荷電粒子の移動量を制御することで、揮発性有機物を含むガスの判別精度を向上させる揮発性有機物検出器および揮発性有機物検出方法
8	2016-153201 【優先権主張】 基礎出願 2015-158143	温度補正方法、温度補正プログラム、温度補正装置、及び座標測定機	2016. 8. 3 (2015. 8. 10)	大西 徹 村上祐一	目盛誤差をより低減することができる温度補正方法、温度補正プログラム、温度補正装置および座標測定機

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
9	2016-155123	情報検索方法、情報検索プログラム、情報検索用端末および情報検索装置	2016. 8. 8	阿部真也 三木大輔 ほか2名	情報検索において非言語情報を入力に活用することで、言語格差をほとんど感じさせることなくユーザーが所望する観光などの情報を適切に検索・提供可能なシステム
10	2016-170665 【優先権主張】 基礎出願 2015-225399	フローセンサ及びその製造方法	2016. 9. 1 (2015. 11. 18)	山岡英彦 ほか1名	より効率的に流体を加熱することができるフローセンサおよびその製造方法
11	2016-172301 【優先権主張】 2015-201498	ガス電子増幅器用電極、ガス電子増幅器及びガス電子増幅器用電極の製造方法	2016. 9. 2 (2015. 10. 9)	小宮一毅 藤原康平 小林丈士 ほか5名	ガス電子増幅器用電極、ガス電子増幅器およびガス電子増幅器用電極の製造方法
12	2016-172118	白金担持体とそれを用いた酸素還元触媒およびその製造方法ならびに燃料電池、金属空気電池	2016. 9. 2	立花直樹 池田紗織 湯川泰之 川口雅弘	優れた酸素還元触媒活性を有し、かつ、製造コストおよび材料コストの両面から望ましい燃料電池や金属空気電池の空気極用に好適な白金担持体の製造方法および、優れた酸素還元触媒活性を有する新規な白金担持体とそれを用いた酸素還元触媒ならびに燃料電池、金属空気電池
13	2016-175457 【優先権主張】 基礎出願 2015-196152	回転体、回転機械及びポンプ	2016. 9. 8 (2015. 10. 1)	小西 毅 平野康之	振動が少ない、低比速度の回転機械
14	2016-195995 【優先権主張】 基礎出願 2015-196039	通気性扉	2016. 10. 3 (2015. 10. 1)	渡辺茂幸 服部 遊 西沢啓子 宮入 徹 神田浩一	簡易な内部構造で高い遮音性能を発揮できる通気性扉
15	2016-197054	X線CT装置、画像補正方法及び画像補正プログラム	2016. 10. 5	紋川 亮	点光源式のX線源と、フラットパネル式の検出器とを備えるX線CT装置において、フラットパネル式の検出器の端部における投影画像の誤差を精度よく補正する
16	2016-213025	止血材用スポンジ及びその製造方法	2016. 10. 31	成田武文 柚木俊二	ゼラチンを含む止血材用スポンジに、ゲニピンを含有させることにより、吸水後に架橋剤によりゼラチンの架橋が行われる、すなわち、止血材用スポンジが拡張(膨潤)した後に硬化させる
17	2016-219377	ノイズ源探査システムおよびノイズ源探査方法	2016. 11. 10	佐野宏靖 佐々木秀勝 金田泰昌	同じ周波数の信号出力源が近接位置に複数設けられていても、ノイズ源となっている信号の出力源を明確に識別できるノイズ源探査システム
18	2016-219707	ガス電子増幅モジュール	2016. 11. 10	小宮一毅 小林丈士 藤原康平	容易に実装可能で、一体化したガス電子増幅モジュール
19	2016-224255	生体組織孔閉鎖用、潰瘍保護用及び血管塞栓療術用ゾル	2016. 11. 17	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	生体組織孔閉鎖、潰瘍保護、または血管塞栓療術に利用できる、カテーテルによる送達に適した生体注入用ゾル
20	2016-224258	粘膜下局注用コラーゲンゾル	2016. 11. 17	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	消化管粘膜下に局注された場合にゲル化し、隆起高の維持率が高い膨隆を形成する、安全な、粘膜下局注用ゾル
21	2016-231519	放射線量計測装置、放射線量計測方法及び放射線量計測システム	2016. 11. 29	中川善継 村上知里 ほか1名	移動しながら放射線検出器を走査し、静止計測時の放射線量計測と同等の結果を算出し推定することができる放射線量計測装置
22	2016-239628	車輪構造体及び車両	2016. 12. 9	益田俊樹	前進時及び後進時の両方において、荷台を安定させながら段差や斜面、凸凹道などの不整地の踏破性を向上させる車輪構造体および車両
23	2016-243600	導波管マイクロストリップ線路変換器	2016. 12. 15	藤原康平 小林丈士	低コストかつ容易に、ミリ波帯の広範囲にわたって共振が発生するのを抑えることが可能な導波管マイクロストリップ線路変換器

2019年度 年報

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
24	2017-015919	金属イオンを分離することのできる配位子とそれを用いた分離材	2017. 1. 31	梶山哲人 ほか1名	金属イオン、特にGaやInを効率よく回収することができる金属イオンを分離することのできる配位子とそれを用いた金属イオン分離材
25	2017-018226	熱伝導式センサ	2017. 2. 3	豊島克久	結露などの発生を防止し、より適切な測定をすることができる熱伝導式センサ
26	2017-021420	保存対象物の保存方法、ゾルゲル転移体およびこれを含む保存剤	2017. 2. 8	大藪淑美 柚木俊二 藤井恭子 ほか3名	短時間でゲルの内部に細胞などの保存対象物を包埋することができ、かつ包埋後もゲルの内部で保存対象物を安定的に保存する
27	2017-021470	温度補正方法、温度補正プログラム、及び座標測定機	2017. 2. 8	大西 徹 村上祐一	目盛誤差をより低減することができる温度補正方法、温度補正プログラム、および座標測定機
28	2017-030413	LA-ICP-MS 装置を用いた定量分析方法および LA-ICP-MS 装置	2017. 2. 21	林 英男 川口雅弘 渡邊禎之	固体標準試料を用いることなく、定量分析を可能とする、LA-ICP-MS装置を用いた定量分析方法
29	2017-037309	非接触給電構造およびこれを備える駐輪施設	2017. 2. 28	秋山美郷 佐野宏靖 大森 学	電動アシスト自転車(EAB)を駐輪充電する際に面倒な位置合わせが不要であり、屋内外どちらの使用でも構造的に安定した非接触給電構造
30	2017-040525 【優先権主張】 基礎出願 2016-041375	成形体の製造方法	2017. 3. 3 (2016. 3. 3)	峯 英一 伊東洋一 小野澤明良	変形可能な基材の表面上に固化可能な流動体を塗布して第一塗膜を形成する第一塗布工程と、上記第一塗膜を固化して第一固化膜を得る第一固化工程と、上記基材を変形させることにより、上記第一固化膜を上記基材から剥離する剥離工程と、を備える成形体の製造方法
31	2017-061293	移動ロボット及び制御回路	2017. 3. 27	村上真之 坂下和広 佐藤 研 森田裕介	移動ロボットの転倒を防止でき、かつ、車輪駆動部への動力を遮断せずに、制御部に故障等が発生し移動ロボットが暴走したとしても、低コストな方法で移動ロボットの移動速度が適切に制限される安全性の高い移動ロボットおよび制御回路
<b>2017 年度</b>					
1	2017-082843	マグネシウム合金の製造方法	2017. 4. 19	岩岡 拓	強度と延性、熱的安定性を兼ね備えたマグネシウム合金
2	2017-098856	偏光光学特性の測定方法および偏光特性測定装置	2017. 5. 18	海老澤瑞枝	サンプリング数を抑制して演算処理の負荷を軽減するとともに、偏光特性を精度良く測定することができる偏光特性測定方法
3	2017-105517	画像補正装置、画像補正方法、注目点認識装置、注目点認識方法及び異常システム	2017. 5. 29	三木大輔 阿部真也	監視カメラ等で用いられる画像の歪みを解消する
4	2017-108148	音響信号処理装置、音響信号処理方法、音響信号処理プログラム	2017. 5. 31	鈴木 薫 武田有志	マイク入力にエコー以外の音声(利用者の音声等)が含まれているか否かを速やかに正しく判定することができる音響信号処理装置
5	2017-108698	パーソナルトレーナースーツ、姿勢計測装置、姿勢計測方法、及びトレーニングシャツ	2017. 5. 31	後濱龍太 平山明浩	筋力トレーニング機器の利用者が「胸をはり」かつ「肩をすくめない」姿勢であるかを計測するパーソナルトレーナースーツ
6	2017-118594	積層造形装置及び積層造形システム	2017. 6. 16	小林隆一	造形物配置の制限や、冷却効率の低下を引き起こす特殊な構造を必要とせず、造形物入りケーキの内部温度の冷却を促進させることで、樹脂を用いた粉末床熔融結合による積層造形において、造形物完成までの時間を短縮できる積層造形装置および積層造形システム
7	2017-131884	VOC 処理用触媒	2017. 7. 5	井上研一郎 染川正一	芳香族を含む VOC とそれを含まない VOC を 300℃より低い温度領域で同時に処理することのできる触媒
8	2017-115897	反射構造体	2017. 6. 13	磯田和貴 海老澤瑞枝 永田晃基	入射角に対する反射率変化の大きい反射構造体

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
9	2017-140249	光学特性測定装置および光学特性測定方法	2017. 7. 19	横田浩之	被測定物の光学特性の測定を高速かつ高精度に行いつつ、その場合であっても装置の小型化およびメンテナンス性向上に対応することのできる光学特性測定装置および光学特性測定方法
10	2017-157112	研削砥石及び研削装置	2017. 8. 16	鈴木悠矢	研削時の研削砥石の速度に応じて被加工物の加工後の表面粗さ Rz を変更することが可能となる研削砥石を提供すること、および、上記研削砥石を備えた研削装置
11	2017-169756	FRP 成形品及びその製造方法	2017. 9. 4	武田浩司 西川博康	高い強度と、高い弾性率と、優れた耐衝撃性とを同時に満たす FRP 成形品およびその製造方法
12	2017-119609	移動装置、駆動制御方法、及び駆動制御プログラム	2017. 6. 19	坂下和広 武田有志 益田俊樹	移動経路に沿って移動する移動装置であり、構造物が配置された領域の状況に応じて適切に移動することができる移動装置、駆動制御方法および駆動制御プログラム
13	2017-181140	複層ガラス剥離装置及び剥離方法	2017. 9. 21	小林宏輝 中澤亮二	複層ガラスからガラス板を短時間で分離することができる複層ガラス剥離装置と、複層ガラスからのガラス剥離方法
14	2017-183254 【優先権主張】 基礎出願 2016-202142	CT 装置用校正器	2017. 9. 25 (2016. 10. 13)	竹澤 勉	CT 装置による寸法測定と校正を同時に行うための校正器
15	2017-134886 【分割出願】 原出願 2013-159010	飛行装置及び駆動装置	2017. 7. 10 (2013. 7. 31)	益田俊樹 森田裕介 佐々木智典 坂下和広 島田茂伸	空気より軽い気体を充填した気嚢を用いた飛行装置に搭載できる、簡素かつ軽量の駆動装置
16	2017-210101 【優先権主張】 基礎出願 2016-213024	高分子多糖類又はタンパク質架橋用架橋剤及びその製造方法、架橋高分子多糖類又は架橋タンパク質形成用ゾル及びその製造方法	2017. 10. 31 (2016. 10. 31)	成田武文 柚木俊二 ほか 1 名	高分子多糖類またはタンパク質架橋用架橋剤およびその製造方法、架橋高分子多糖類または架橋タンパク質形成用ゾルおよびその製造方法
17	2017-156749 【優先権主張】 基礎出願 2016-160254	機能性薄膜及びその製造方法、積層構造体及びその製造方法	2017. 8. 15 (2016. 8. 17)	寺西義一 ほか 1 名	表面粗さ（平滑性）、膜強度（硬度）、膜内部の引っ張りや圧縮（内部応力）などの膜特性がコントロールされた機能性薄膜及びその製造方法
18	2017-212487	光暴露方法及び光暴露装置	2017. 11. 2	濱野智子 村井まどか 石田祐也 澁谷孝幸 ほか 3 名	材料の光と熱の関係を解析可能な光暴露装置及び光暴露方法
19	2017-213004	炭酸カルシウム成形体の製造方法および炭酸カルシウム成形体	2017. 11. 2	吉野 徹	緻密性や均質性などの非晶質炭酸カルシウムの長所が維持されており、強度に優れた炭酸カルシウム成形体を得ることができる炭酸カルシウム成形体の製造方法
20	2017-215184	高配向コラーゲン繊維束及びその製造方法	2017. 11. 8	柚木俊二 海老澤瑞枝 ほか 1 名	一定以上のファイバー長を有する高配向のコラーゲン線維束の提供
21	2017-217331	暗号システム、ユーザーシステム、暗号方法、及び暗号プログラム	2017. 11. 10	大平倫宏	属性ベース暗号を用いた暗号システム、ユーザーシステム、暗号方法、及び暗号プログラム
22	2017-219439	デジタル処理、装置デジタル処理装置の製造方法及びプログラム	2017. 11. 17	岡部 忠	性能を向上させることが可能なデジタル処理装置、デジタル処理装置の製造方法及びプログラム
23	2017-227160	身体形状データ変換装置、身体形状データ変換方およびプログラム	2017. 11. 27	後濱龍太 島田茂伸 ほか 3 名	形状計測装置によって得られた形状データの表面構造を、寸法精度を損なうことなく、動作データを適用可能な構造に変換することができる身体形状データ変換装置、身体形状データ変換方法およびプログラム

2019年度 年報

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
24	2017-227159	人体形状モデル可視化システム、人体形状モデル可視化方法およびプログラム	2017. 11. 27	後濱龍太 島田茂伸 ほか3名	運動および運動に関係する時間変化データをわかりやすく提示することができる人体形状モデル可視化システム、人体形状モデル可視化方法およびプログラム
25	2017-229033	チューブ状ハイドロゲル及び医療用ステント	2017. 11. 29	永川榮泰 柚木俊二 中川清子 ほか1名	自己拡張性を有し、医療用ステントとして用いられたときに、長期に開存性を維持できるとともに、容易に抜去可能なチューブ状成形材料
26	2017-238382	亀裂検知センサー及び亀裂検知システム	2017. 12. 13	窪寺健吾 峯 英一 伊東洋一 ほか1名	現場での施工が容易であり、小さな亀裂の発生とその進展とを検出することができる亀裂検知センサーと、このセンサーを使用した亀裂検知システム
27	2017-252990	撮影システム及び画像処理装置並びに画像処理方法	2017. 12. 28	海老澤瑞枝 磯田和貴 ほか1名	偏光を用いてサンプル(試料)を観察するために、当該サンプルを被写体として写真撮影を行う撮影システム及び画像処理装置並びに画像処理方法
28	2018-008030	殺菌方法	2018. 1. 22	片岡憲昭 関口正之 河原大吾	可食部を覆う殻や外皮を有する食品について、その表面においては、殺菌ができる程度の電子線を照射しつつ、可食部のX線の吸収線量を基準値以下に抑える殺菌方法
29	2018-012042	演算装置、演算管理装置及びプログラム	2018. 1. 26	山口隆志 ほか1名	合金部材および合金部材の製造方法に関し、メカニカルアロイング粒子を摩擦攪拌プロセスにより取り込んだ合金領域を有する合金部材およびその製造方法
30	2018-019856 【優先権主張】 基礎出願 2017-162405	背景騒音下における対象音の近似官能評価方法および背景騒音下における対象音の近似官能評価システム	2018. 2. 7 (2017. 8. 25)	宮入 徹 服部 遊	背景騒音下で被評価物から生じる対象音に対する聴感印象の官能評価と相関性の高い近似的な官能評価を定量的に行うことができる背景騒音下における対象音の近似官能評価システム
<b>2018年度</b>					
1	2018-100159	合金部材および合金部材の製造方法	2018. 5. 25	猿渡直洋 青沼昌幸 岩岡 拓 中村 勲	合金部材および合金部材の製造方法に関し、メカニカルアロイング粒子を摩擦攪拌プロセスにより取り込んだ合金領域を有する合金部材およびその製造方法
2	2018-101830	軽金属板材、及びその製造方法	2018. 5. 28	小船論史	軽金属板材、及びその製造方法に関し、特に複数層が塑性変形を介して固相接合した軽金属複合板材とその製造方法
3	2018-103401	繊維強化樹脂製ボルト及びナット、繊維強化樹脂製締結部材の製造方法	2018. 5. 30	西川康博 小船論史	簡易な手法により軸に対して垂直な面内に繊維物を配置することによって、ネジ山の強度を向上させた繊維強化樹脂製ボルト及びナット、そして、それら締結部材の製造方法
4	2018-109002	摩擦ダンパおよび壁面体	2018. 6. 6	松原独歩 ほか5名	木材を用いるものであって、長期的な圧縮力維持の信頼性の高い摩擦ダンパおよびこの摩擦ダンパを設けた壁面体
5	2018-110238	磁界検出コイル及びEMI アンテナ	2018. 6. 8	高橋文緒 佐野宏靖 大森 学 村上祐一	シールド材を施さずに外来ノイズの影響を低減し、被測定対象に流れるノイズ電流、即ち、ノイズ電流に起因する磁界成分のみを広帯域にわたり再現性よく検出することができる磁界検出コイルおよびEMI アンテナ
6	2018-113072	回転式レオメーター用乾燥防止具	2018. 6. 13	柚木俊二 杉本清二 大藪叔美	回転型レオメーターを用いて測定する際の試料の乾燥を抑制することができ、計測精度を向上させることが可能な回転型レオメーター用乾燥防止用具
7	2018-117844 【優先権主張】 基礎出願 2017-122797	新規なポルフィリン誘導体、ポルフィリン誘導体の製造方法、ドナー材料、光電変換装置、および光電変換装置の製造方法	2018. 6. 21 (2017. 6. 23)	小汲佳祐 ほか1名	電荷輸送効率の向上や、長い励起寿命などの特性向上が可能な光電変換装置のドナー材料としてのポルフィリン誘導体、および光電変換装置の製造方法
8	2018-124252	組成物、成形体の製造方法及び成形体	2018. 6. 29	酒井日出子 松原独歩 島田勝廣	常温で成形ができ、かつ、合成樹脂を必要としない組成物、成形体の製造方法、及び、成形体

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
9	2018-124435	光触媒機能を有する積層構造体の製造方法	2018. 6. 29	山岡英彦 伊達修一	光触媒層とスペーサ層とが積層する積層体において、スペーサ層を除去しやすい、光触媒作用を有する積層構造体の製造方法
10	2018-126727 【優先権主張】 基礎出願 2017-131552	機能性薄膜及びその製造方法	2018. 7. 3 (2017. 7. 4)	寺西義一 ほか1名	機能性薄膜の組成の制御が可能な機能性薄膜の製造方法、ならびに組成が制御され、膜の厚さ方向において構成成分の組成比が異なる機能性薄膜
11	2018-127462	電波吸収構造	2018. 7. 4	小畑 輝 高橋文緒 渡部雄太	複数の周波数について高効率の電波吸収特性を有し、また、比較的簡易に、薄型に製造することができる電波吸収構造
12	2018-131206	新規なポルフィリン誘導体、ポルフィリン誘導体の製造方法、ドナー材料、光電変換装置、および光電変換装置の製造方法	2018. 7. 11	小汲佳祐 ほか2名	新規なポルフィリン誘導体、ポルフィリン誘導体の製造方法、光電変換装置、および光電変換装置の製造方法に関し、特に、ドナー材料として用いて好適なポルフィリン誘導体やその製造方法、また、このポルフィリン誘導体をドナー材料として用いた光電変換装置や光電変換装置の製造方法
13	2018-132635 【優先権主張】 基礎出願 2017-140244	センサ保持基板及びセンサモジュール	2018. 7. 12 (2017. 7. 19)	山岡英彦 小宮一毅	断熱性を向上することができるセンサ保持基板およびセンサモジュール
14	2018-133715	金属空気電池または燃料電池のガス拡散電極に使用されるガス拡散層とそれを用いたガス拡散電極およびその製造方法	2018. 7. 13	立花直樹 ほか1名	優れたガス拡散性を有し、かつ、剛性が高く電気的な接触が安定した金属空気電池または燃料電池のガス拡散電極に使用されるガス拡散層とそれを用いたガス拡散電極およびその製造方法
15	2018-150796 【優先権主張】 基礎出願 2017-159896	ダイヤモンド研磨装置及びダイヤモンド研磨方法	2018. 8. 9 (2017. 8. 23)	平野康之 中村健太 藤巻研吾 玉置賢次	研磨工具の長寿命化のために、研磨工具の摩耗を低減し、さらに、研磨の高効率化を可能とするダイヤモンド研磨装置およびダイヤモンド研磨方法
16	2018-153394	光触媒およびその製造方法	2018. 8. 17	染川正一 渡辺洋人	量子サイズ効果が生じる径を有する細孔が形成された担体と、細孔に挿入された量子ドットと、量子ドットと接触し、かつ、前記細孔の外部に配置されるナノ粒子とを有する触媒材料およびそれらを含む光触媒
17	2018-153505 【優先権主張】 基礎出願 2017-167477	温度補正方法、温度補正プログラム、及び座標測定機	2018. 8. 17 (2017. 8. 31)	大西 徹	目盛誤差をより容易に低減することができる温度補正方法、温度補正プログラム、および座標測定機
18	2018-153651	校正ゲージ及び校正方法	2018. 8. 17	樋口英一 中西正一 村上祐一 三浦由佳	非接触式三次元測定機に用いることができる校正ゲージ及び校正方法
19	2018-153720	比較測定機用校正ゲージ及び比較測定器の校正方法	2018. 8. 17	村上祐一 大西 徹	被測定物の位置ずれによる測定誤差が比較測定機の精度保証範囲内であることを確認できる比較測定機用校正ゲージ
20	2018-154669	電子製品の評価方法及び評価装置	2018. 8. 21	佐々木秀勝 佐野宏靖	電子製品の誤動作原因となるノイズ周波数を明確にし、さらに誤動作の原因であるノイズを低減させる際のレベル指標を定める、電子製品の評価方法およびこの方法を用いた評価装置
21	2018-158272	圧力測定方法および圧力測定装置	2018. 8. 27	吉野 徹	比較的簡便に、精度良く、広範な圧力範囲での圧力の測定が可能な圧力測定方法および圧力測定装置
22	2018-159514	無機ガス検出装置及び無機ガス検出システム	2018. 8. 28	永田晃基 瀧本悠貴 紋川 亮	無機ガスを高感度で検出可能な無機ガス検出装置
23	2018-159761	ニトロ多環芳香族化合物の分析に用いる液体クロマトグラフ装置、ニトロ多環芳香族化合物の蛍光検出方法及びニトロ多環芳香族化合物の蛍光増強方法	2018. 8. 28	藤巻康人 ほか3名	ニトロ多環芳香族化合物の蛍光を増強させる方法、そして、増強させた蛍光を検出する方法、さらに、これらの方法を具現化させるためのニトロ多環芳香族化合物の分析に用いる液体クロマトグラフ装置

2019年度 年報

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
24	2018-163335	体温調節衣服	2018. 8. 31	平山明浩 八谷如美 山口隆志	着用者の側頸部(首の横部分)両脇や左右の腋窩(えきか、脇の下のくぼんだ部分)を効率よく保冷もしくは保温する衣服
25	2018-169190	歩行支援装置	2018. 9. 10	酒井日出子	構造が簡略であって、装置の寸法に関する設計上の制約が少なく、しかも安全性の点で優れている歩行支援装置
26	2018-169193	歩行支援装置	2018. 9. 10	酒井日出子	収納形態における小型化を図ることができる歩行支援装置
27	出願中特許	樹脂金属複合部材及び樹脂金属複合部材の製造方法	2018. 9. 28	小野澤明良 西川康博	未公開
28	出願中特許	マグネシウム合金部材、粉末材料、マグネシウム合金部材の製造方法	2018.10. 3	岩岡 拓 ほか1名	未公開
29	出願中特許	絞り加工装置及び絞り加工方法	2018.10. 4	奥出裕亮	未公開
30	出願中特許	チタン合金の絞り加工方法	2018.10.10	奥出裕亮	未公開
31	出願中特許	バラマンディ鱗由来コラーゲンを含む細胞培養基材	2018.10.12	畑山博哉 袖木俊二 成田武文 藤井恭子 ほか6名	未公開
32	出願中特許	内部構造推定装置、方法、及び、プログラム	2018.11. 6	村上知里 金田泰昌 ほか1名	未公開
33	出願中特許	移動走行装置	2018.11.15	坂下和広 小林祐介	未公開
34	出願中特許	歩行支援装置	2018.11.15	西川康博	未公開
35	出願中特許	水分率測定装置および水分率測定方法	2018.12.13	佐野宏靖 秋山美郷 久慈俊夫 ほか3名	未公開
36	出願中特許	通気性扉	2018.12.27	渡辺茂幸 宮入 徹	未公開
37	出願中特許	ダイヤモンド研磨装置及びダイヤモンド研磨方法	2019. 1. 30	平野康之 中村健太 藤巻健吾 玉置賢次 横山俊幸	未公開
38	出願中特許	殺菌装置および殺菌方法	2019. 1. 31	片岡憲昭 関口正之 河原大吾	未公開
39	出願中特許	触媒担体および触媒の製造方法	2019. 3. 7	染川正一 柳 捷凡 ほか2名	未公開
40	出願中特許	支持体固定化触媒担体	2019. 3 .7	染川正一 柳 捷凡 ほか2名	未公開
41	出願中特許	暗号システム、ユーザ端末、ストレージ装置、認証方法、暗号プログラム、及び認証プログラム	2019. 3. 26	大平倫宏	未公開
<b>2019年度</b>					
1	特許出願中	高温養生用セメント組成物及びこれを用いた硫酸塩劣化を抑制されたセメント組成物硬化体の製造方法	2019. 4. 25	渡邊禎之 三柴健太郎 ほか4名	未公開
2	特許出願中	微小光学構造体の製造方法	2019. 5. 17	宮下惟人 山岡英彦 永田晃基	未公開
3	特許出願中	電波吸収体	2019. 5. 23	小畑 輝 高橋文緒 渡部雄太	未公開



番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
4	2019-099111 【優先権主張】 基礎出願 2018-104485	積層造形装置、三次元形状造形物に対する加工方法、三次元形状造形物及び金型	2019. 5. 28 (2018. 5. 31)	千葉浩行	三次元形状造形物の低密度化による強度懸念や、通気度制御の困難性、そして、形状自由度への制約を解決する三次元形状造形物を造形可能とする積層造形装置、三次元形状造形物に対する加工方法、さらに、その加工方法により加工された三次元形状造形物および、三次元形状造形物を用いた金型本体と入子から構成される金型
5	特許出願中	接触圧力センサ及び接触圧力測定システム	2019. 6. 27	後濱龍太 添田 心 山田 巧 古田博一	未公開
6	2019-130800 【優先権主張】 基礎出願 2018-153395	多孔質シリカ、機能材料および多孔質シリカの製造方法	2019. 7. 16 (2018. 8. 17)	渡辺洋人 染川正一 ほか2名	多孔質シリカおよび多孔質シリカの製造方法に関し、特に、階層的多孔構造を有する多孔質シリカ、階層的多孔構造を有する多孔質シリカを用いた機能材料および階層的多孔構造を有する多孔質シリカの製造方法
7	特許出願中	VOC 処理用触媒の製造方法	2019. 8. 14	井上研一郎 染川正一 ほか2名	未公開
8	特許出願中	$\pi$ 共役系ホウ素化合物、 $\pi$ 共役系ホウ素化合物の製造方法および電子装置	2019. 8. 15	三柴健太郎 ほか2名	未公開
9	特許出願中	地盤沈下量を予測するための方法、プログラム、及びシステム	2019. 8. 16	柚木俊二 ほか3名	未公開
10	特許出願中	土質を判別するための方法、プログラム、及びシステム	2019. 8. 16	柚木俊二 ほか3名	未公開
11	特許出願中	金属材料の絞りしごき加工方法及び金属加工物	2019. 9. 11	奥出裕亮 岩岡 拓	未公開
12	特許出願中	状態推定評価装置、方法、及び、プログラム	2019. 9. 12	金田泰昌 鈴木 聡	未公開
13	特許出願中 【優先権主張】 基礎出願 2018-196678	白金族金属イオンの分離回収システム及び分離回収方法	2019. 9. 13 (2018. 10. 18)	梶山哲人 井上 潤 ほか1名	未公開
14	特許出願中	ポンプ装置	2019. 10. 7	小西 毅 平野康之	未公開
15	特許出願中	VOC 処理用触媒、VOC 処理装置および VOC の処理方法	2019. 10. 31	井上研一郎 染川正一 ほか2名	未公開
16	特許出願中	プリプレグ、プリプレグの製造方法、成形体、及び成形体の製造方法	2019. 11. 1	唐木由佑 高橋俊也	未公開
17	特許出願中	繊維強化複合材料サンドイッチコア及び繊維強化複合材料サンドイッチコア製造方法	2019. 11. 7	高橋俊也 唐木由佑 窪寺健吾 ほか1名	未公開
18	特許出願中 【優先権主張】 基礎出願 2018-211034	視覚障害者のためのスポーツ観戦装置	2019. 11. 11 (2018. 11. 9)	島田茂伸 大島浩幸 近藤幹也	未公開
19	特許出願中	地図作成方法、地図作成装置、位置推定方法、及び位置推定装置	2019. 11. 26	吉村僚太 佐藤 研 小林祐介 ほか2名	未公開
20	特許出願中	木材片用接着剤	2019. 12. 27	酒井日出子	未公開
21	特許出願中 【優先権主張】 基礎出願 2019-034852	熱膨張係数の評価方法及び座標測定機の温度補正方法	2020. 2. 26 (2019. 2. 27)	大西 徹	未公開

## 2) 外国出願 (自国指定も含む)

番号	出願番号	名称 (和名)	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
1	11750758.2 【欧州移行出願】 PCT/JP2011/054928	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ	2012. 9. 27 (2010. 3. 4)	渡辺洋人 ほか2名	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカに適用する有効な技術
2	12828428.8 【欧州移行出願】 PCT/JP2012/072214	成形用材料及びその製造方法並びに該成形用材料を用いた圧縮成形体	2014. 2. 27 (2011. 8. 31)	木下稔夫 神谷嘉美 上野博志 瓦田研介 ほか2名	漆、植物繊維といった天然資源 (バイオマス) を主原料とした成形用材料に関し、また、この成形用材料から得られる圧縮成形体
3	12828401.5 【欧州移行出願】 PCT/JP2012/072216	成形体の製造方法	2014. 2. 27 (2011. 8. 31)	木下稔夫 村井まどか 神谷嘉美 清水研一 ほか2名	漆、植物繊維といった天然資源のみから形成される成形用材料であっても、外観により一層優れた成形体を製造することができる製造方法
4	12828309.0 【欧州移行出願】 PCT/JP2012/071699	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子	2014. 3. 12 (2011. 8. 29)	渡辺洋人 ほか2名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子に関し、特に、微細な孔を有する多孔質シリカを利用し、その孔の内部に微細な粒子を内包させる技術
5	2015-508824 【自国指定出願】 PCT/JP2014/59526	悪臭処理用担持触媒	2015. 8. 4 (2013. 3. 29)	染川正一 井上潤 ほか1名	Co、Ce系酸化物担持触媒のさらなる高性能化、安定性の向上を図ることができ、長時間活性を有効に保持することのできる悪臭処理用の担持触媒
6	14/894, 325 【米国移行出願】 PCT/JP2014/064330	X線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びにX線三次元測定装置及び方法	2015. 12. 8 (2013. 5. 29)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去して、より高精度の画像再構成を実現することができるX線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびにX線三次元測定装置および方法
7	16180850.6 【欧州分割出願】 PCT/JP2014/064330 親出願 14804436.5	X線エネルギー別画像再構成装置及び方法	2016. 7. 22 (2013. 5. 29)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去してより高精度の画像再構成を実現することができる、X線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびにX線三次元測定装置および方法
8	15/674, 396 【米国分割出願】 PCT/JP2014/064330 親出願 14/894, 325	X線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びにX線三次元測定装置及び方法	2017. 8. 10 (2013. 5. 29)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去して、より高精度の画像再構成を実現することができるX線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびにX線三次元測定装置および方法
9	2016800011804.9 【中国移行出願】 PCT/JP2016/055825	周波数変換器、計測システム及び計測方法	2017. 8. 23 (2015. 2. 27)	藤原康平 小林丈士	単純化した構成を有する周波数変換器
10	16755691.9 【欧州移行出願】 PCT/JP2016/055825	周波数変換器、計測システム及び計測方法	2017. 8. 23 (2015. 2. 27)	藤原康平 小林丈士	単純化した構成を有する周波数変換器
11	15/553, 365 【米国移行出願】 PCT/JP2016/055825	周波数変換器、計測システム及び計測方法	2017. 8. 23 (2015. 2. 27)	藤原康平 小林丈士	単純化した構成を有する周波数変換器
12	2, 983, 722 【カナダ移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2017. 10. 23 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法
13	16803489.0 【欧州移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2017. 10. 27 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法
14	10-2017-7034538 【韓国移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2017. 11. 29 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法
15	201680032166.9 【中国移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2017. 12. 1 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法
16	MX/a/2017/015731 【メキシコ移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2017. 12. 5 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法
17	15/579, 672 【米国移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2017. 12. 5 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法

番号	出願番号	名称 (和名)	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
18	16768869.6 【欧州移行出願】 PCT/JP2016/059352	ロッカーボギー	2017. 9. 28 (2015. 3. 24)	坂下和広 森田裕介 益田俊樹	機敏な動作と低コストを実現しつつ、なめるように障害物を踏破する機能も有する四輪構造のロッカーボギー
19	15/769.362 【米国移行出願】 PCT/JP2016/080829	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法	2018. 4. 19 (2015. 10. 21)	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉 ほか2名	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法
20	16857430.9 【欧州移行出願】 PCT/JP2016/080829	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法	2018. 5. 18 (2015. 10. 21)	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉 ほか2名	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法
21	15/980, 826 【米国出願】 2017-118594	積層造形装置及び積層造形システム	2018. 5. 16 (2017. 6. 16)	小林隆一	造形物配置の制限や、冷却効率の低下を引き起こす特殊な構造を必要とせず、造形物入りケーキの内部温度の冷却を促進させることで、樹脂を用いた粉末床溶融結合による積層造形において、造形物完成までの時間を短縮できる積層造形装置および積層造形システム
22	10-2018-207-732.0 【ドイツ出願】 2017-118594	積層造形装置及び積層造形システム	2018. 5. 17 (2017. 6. 16)	小林隆一	造形物配置の制限や、冷却効率の低下を引き起こす特殊な構造を必要とせず、造形物入りケーキの内部温度の冷却を促進させることで、樹脂を用いた粉末床溶融結合による積層造形において、造形物完成までの時間を短縮できる積層造形装置および積層造形システム
23	2018-520890 【自国指定出願】 PCT/JP2017/019888	多層グラフェン分散液および熱物性測定用黒化剤	2018. 7. 19 (2016. 5. 31)	柳 捷凡	試料表面に多層グラフェンを含む薄くて均一な塗膜を瞬時に作製できる多層グラフェン分散液、黒化効果に優れた熱物性測定用黒化剤、および離型・潤滑効果に優れた粉末焼結用離型剤・潤滑剤
24	17809694.2 【米国移行出願】 PCT/JP2017/019888	多層グラフェン分散液および熱物性測定用黒化剤	2018. 8. 2 (2016. 5. 31)	柳 捷凡	試料表面に多層グラフェンを含む薄くて均一な塗膜を瞬時に作製できる多層グラフェン分散液、黒化効果に優れた熱物性測定用黒化剤、および離型・潤滑効果に優れた粉末焼結用離型剤・潤滑剤
25	17806594.2 【欧州移行出願】 PCT/JP2017/019888	多層グラフェン分散液および熱物性測定用黒化剤	2018. 8. 9 (2016. 5. 31)	柳 捷凡	試料表面に多層グラフェンを含む薄くて均一な塗膜を瞬時に作製できる多層グラフェン分散液、黒化効果に優れた熱物性測定用黒化剤、および離型・潤滑効果に優れた粉末焼結用離型剤・潤滑剤
26	2017800202622 【中国移行出願】 PCT/JP2017/019888	多層グラフェン分散液および熱物性測定用黒化剤	2018. 9. 26 (2016. 5. 31)	柳 捷凡	試料表面に多層グラフェンを含む薄くて均一な塗膜を瞬時に作製できる多層グラフェン分散液、黒化効果に優れた熱物性測定用黒化剤、および離型・潤滑効果に優れた粉末焼結用離型剤・潤滑剤
27	16/461, 527 【米国移行出願】 PCT/JP2017/041238	生体組織孔閉鎖用、潰瘍保護用及び血管塞栓治療用ゾル	2019. 5. 16 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	生体組織孔閉鎖、潰瘍保護、または血管塞栓治療に利用できる、カテーテルによる送達に適した生体注入用ゾル
28	16/461, 552 【米国移行出願】 PCT/JP2017/041244	粘膜下局注用コラーゲンゾル	2019. 5. 16 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	消化管粘膜下に局注された場合にゲル化し、隆起高の維持率が高い膨隆を形成する、安全な、粘膜下局注用ゾル
29	17872367.2 【欧州移行出願】 PCT/JP2017/041238	生体組織孔閉鎖用、潰瘍保護用及び血管塞栓治療用ゾル	2019. 5. 30 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	生体組織孔閉鎖、潰瘍保護、または血管塞栓治療に利用できる、カテーテルによる送達に適した生体注入用ゾル
30	17871681.7 【欧州移行出願】 PCT/JP2017/041244	粘膜下局注用コラーゲンゾル	2019. 5. 30 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	消化管粘膜下に局注された場合にゲル化し、隆起高の維持率が高い膨隆を形成する、安全な、粘膜下局注用ゾル
31	10-2019-7016712 【韓国移行出願】 PCT/JP2017/041238	生体組織孔閉鎖用、潰瘍保護用及び血管塞栓治療用ゾル	2019. 6. 11 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	生体組織孔閉鎖、潰瘍保護、または血管塞栓治療に利用できる、カテーテルによる送達に適した生体注入用ゾル

## 2019年度 年報

番号	出願番号	名称 (和名)	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
32	10-2019-7016710 【韓国移行出願】 PCT/JP2017/041244	粘膜下局注用コラーゲンゾル	2019. 6. 11 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	消化管粘膜下に局注された場合にゲル化し、隆起高の維持率が高い膨隆を形成する、安全な、粘膜下局注用ゾル
33	201880029094. 1 【中国移行出願】 PCT/JP2018/024929	VOC 処理用触媒	2019. 11. 1 (2018. 6. 29)	井上研一郎 染川正一	芳香族を含む VOC とそれを含まない VOC を 300℃より低い温度領域で同時に処理することのできる触媒

### 3) PCT 出願

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
1	PCT/JP2017/045536	マグネシウム合金粉末の製造方法	2017. 12. 19	岩岡 拓 ほか1名	未公開
2	PCT/JP2017/045538	マグネシウム合金粉末及びその焼結部品	2017. 12. 19	岩岡 拓 ほか1名	未公開
3	PCT/JP2017/045542	マグネシウム合金粉末及びその焼結部品	2017. 12. 19	岩岡 拓 ほか1名	未公開
4	PCT/JP2018/041057 【PCT 優先権出願】 基礎出願 2017-215184	高配向コラーゲン繊維束及びその製造方法	2018. 11. 5 (2017. 11. 8)	柚木俊二 海老澤瑞枝 ほか1名	未公開
5	PCT/JP2019/046674 【PCT 優先権出願】 基礎出願 2019-015305	殺菌装置及び殺菌方法	2019. 11. 28 (2019. 1. 31)	片岡憲昭 関口正之 河原大吾	未公開

### 4) 実用新案登録出願

2019 年度はなし

### 5) 意匠登録出願

番号	出願番号	意匠に係る物品	出願年月日 (優先日等)	創作者	内 容
1	2018-018784	スタンド付き調味料容器	2018. 8. 29	上野明也 吉村 萌	専用のスタンド付きの調味料用容器
2	2019-008058	歩行器	2019. 4. 12	酒井日出子	ハンドルの高さ調整可能な歩行支援装置
3	2019-024791	カフスポタン	2019. 11. 7	上野明也	カフスポタン
4	2019-024792	カフスポタン	2019. 11. 7	上野明也	カフスポタン
5	2019-023015	ロボット	2019. 10. 15	益田俊樹	警備ロボット ※2019 年度登録
6	2019-025535	ロボット	2019. 11. 18	益田俊樹 村上真之 森田裕介 小林祐介	案内ロボット
7	2019-025537	ロボット	2019. 11. 18	益田俊樹 村上真之 森田裕介 小林祐介	自律移動型案内ロボット
8	2020-003606	飲食用スプーン	2020. 2. 26	橋本みゆき ほか2名	飲食用スプーン
9	2020-003607	飲食用スプーン	2020. 2. 26	橋本みゆき ほか2名	飲食用スプーン
10	2020-003612	飲食用スプーン	2020. 2. 26	橋本みゆき ほか2名	飲食用スプーン
11	2020-003615	飲食用スプーン	2020. 2. 26	橋本みゆき ほか2名	飲食用スプーン

## 6) 商標登録出願

番号	出願番号	商 標	出願年月日	内 容
1	2019-093366		2019. 7. 5	中小企業の IoT 化支援事業に使用する商標 区分：第 9, 41, 42 類
2	2019-093367	TOKYO IoT	2019. 7. 5	中小企業の IoT 化支援事業に使用する商標 区分：第 9, 41, 42 類
3	2019-128452	SUSCARE	2019. 10. 2	ヘルスケア産業支援事業に使用する商標 区分：第 16, 35, 41, 42, 44 類
4	2020-018544		2020. 2. 20	ヘルスケア産業支援事業に使用する商標 区分：第 16, 35, 41, 42, 44 類
5	2020-018545		2020. 2. 20	ヘルスケア産業支援事業に使用する商標 区分：第 16, 35, 41, 42, 44 類
6	2020-018546		2020. 2. 20	ヘルスケア産業支援事業に使用する商標 区分：第 16, 35, 41, 42, 44 類

## (4) 出願実績 ※権利満了や出願中に権利化を断念および放棄したもの

## 1) 国内出願

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
1	平 06-180964 (第 3406390 号)	重水素の濃縮方法及び装置	H 6. 7. 8 (2003. 3. 7)	斎藤正明 ほか 3 名	原子力・放射線施設の安全性の判断、地下水系の測定等の指標として利用されている天然水中の重水素の分析に必須な濃縮方法とその装置
2	平 06-324046 (第 3122870 号)	交流用 LED 点灯回路	H 6. 11. 21 (2000. 10. 27)	上野武司 吉田裕道 宮島良一 佐藤正利	電源電圧および周波数の変動に対し、明るさの変動が少なく、ちらつきの少ない交流用 LED 点灯回路
3	平 07-321057 (第 3326546 号)	コンピュータシステムの故障 検知方法	H 7. 11. 15 (2002. 7. 12)	坂巻佳壽美	コンピュータシステムの故障を自動的に検知し、システムの信頼性を向上させる方法
4	平 08-047151 (第 3354377 号)	レーザ溶射法による高耐食性 改質層の作製方法	H 8. 3. 5 (2002. 9. 27)	一色洋二 藤木 栄	レーザ溶射法を利用した、鉄鋼材料表面の耐食性の改善
5	平 08-327402 (第 3748304 号)	重水素の濃縮度算出決定装置	H 8. 12. 9 (2005. 12. 9)	斎藤正明	天然水中のトリチウムの分析に不可欠な濃縮法で、従来の方法と比較して測定作業を簡易化したうえ、正確な重水素濃縮度を算出する方法および装置
6	平 09-131548 (第 3520505 号)	ポリオレフィン系プラスチック 廃棄物からの液体燃料回収 方法	H 9. 4. 16 (2004. 2. 13)	山本 真 中澤 敏	ポリオレフィン系プラスチック廃棄物を、重油中固体触媒剤を使用して常圧で熱分解し、ガソリン、灯油等の軽質留分を生成しないで液体燃料を高収率で回収する方法
7	平 09-131549 (第 3612659 号)	フミン酸の改質による吸水性 材料の製造方法	H 9. 4. 16 (2004. 11. 5)	山本 真 中澤 敏 ほか 2 名	草炭からアルカリ抽出したフミン酸に、アクリロニトリルをグラフト重合させた後、加水分解させることを特徴とする吸水性材料の製造方法
8	平 09-273212 (第 3082911 号)	球状成型用凹凸金型盤による 網目構造の球状繊維成型物及 びその製造方法	H 9. 9. 1 (2000. 6. 30)	樋口明久	種々の繊維に低融点繊維を均等に混合し、球状に加熱加圧して得られた繊維成型物
9	平 10-131320 (第 3719847 号)	摺動性材料及びその製造方法	1998. 4. 24 (2005. 9. 16)	三尾 淳 仁平宣弘	チタン表面層にイオン注入法で塩素を添加することにより、潤滑材を使用しなくても低摩擦かつ耐摩耗性に優れた新しい硬質材料およびその製造方法
10	平 10-245288 (第 4126576 号)	鋳造用アルミニウム合金	1998. 8. 31 (2008. 5. 23)	佐藤健二 ほか 2 名	材料欠陥が少なく品質・強度が向上し、かつ塑性加工しても製品の割れが発生しにくくなり加工工数の低減化と製品歩留まりが向上する
11	平 10-347644 (第 3624394 号)	電解用活性陰極の製造方法	1998. 12. 7 (2004. 12. 10)	田中慎一 棚木敏幸 広瀬徳豊	水溶液の電気分解による生産過程での電力使用量の低減を可能とした電極の製法

2019年度 年報

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
12	平 11-325903 (第 4046450 号)	表面プラズモン共鳴センサ	1999. 10. 12 (2007. 11. 30)	上野武司 加澤エリト 佐々木智典 ほか 1 名	光の波長または光の入射角度を変化させることにより生じる表面プラズモン共鳴現象を利用し、物質の濃度あるいは物質の識別に用いられる、コンパクトで良好な感度を有するセンサ
13	2000-282652 (第 3590932 号)	EMI プローブ	2000. 8. 15 (2004. 9. 3)	大森 学 山田万寿雄	電子機器から放射されるノイズ(放射電磁界)を 3 つの検出面を同軸上に互いに 60 度の角度で配置した EMI プローブを用いて三次元方向の感度特性で検出するため、ノイズ源を高確度かつ迅速に探索できる
14	2001-024203 (第 3968413 号)	工作物に穴を形成する放電加工方法	2001. 1. 31 (2007. 4. 11)	山崎 実 森 紀年 武井健三郎 国枝正典	直径数十ミクロンという微細な穴あけに関する技術で、穿孔する穴径より太い電極を用い、電極を+、加工物をーにし、電極を回転させながら送りつつ放電加工を行うと、電極の外周部が消耗しながら微細な穴が形成できる
15	2001-392816 (第 3970021 号)	デジタル回路実験・実習遠隔教育方法	2001. 11. 20 (2007. 6. 15)	森 久直 坂巻佳壽美 ほか 4 名	デジタル回路に関する実験・実習を回路を通じて行えるようにした遠隔教育システム
16	2002-138469 (第 3992536 号)	ラドン等の放射性核種の濃度測定方法とこの方法に用いる装置	2002. 5. 14 (2007. 7. 24)	斎藤正明	遮光したチャンバー内にプラスチックシンチレータおよび光電子増倍管を対面配置し、チャンバー内に連続的に流入させた試料水または試料空気に含まれるラドンをシンチレータに吸収させるラドンの放射線エネルギーでシンチレータの蛍光剤が発光し、その回数を増倍管で計数する
17	2002-312841 (第 4226875 号)	放電加工による素材の成形方法	2002. 10. 28 (2008. 12. 5)	山崎 実 鈴木岳美 森 紀年 国枝正典	放電加工により一度開けた穴を利用して、直径数 $\mu\text{m}$ の細い電極や断面形状の複雑な電極を容易に作ることができる
18	2003-116330 (第 3963859 号)	電動自転車用電源供給装置	2003. 3. 18 (2007. 5. 22)	三上和正 小林丈士	電動自転車の始動時にバッテリーからモーターに流れる大きな電流を制限し、必要な電流を補助電源である「電気二重層コンデンサ」から供給することによりバッテリーの長寿命化を図る
19	2003-436038 (第 4125671 号)	ノイズ測定用多素子アンテナ	2003. 11. 28 (2008. 5. 16)	寺井幸雄 天早隆志 清水康弘	屋外の都市空間ノイズを高感度に測定するための片手で持ち運びできる小型アンテナ
20	2005-016154 (第 4680612 号)	カーボンオニオンの製造方法	2005. 1. 24 (2011. 2. 10)	基 昭夫 片岡征二 後藤賢一 玉置賢次 ほか 8 名	容易な技術で、従来の方法に比べて簡便でかつ安易にカーボンオニオンを製造することができる実用的な方法
21	2005-048669 (第 4568142 号)	放電加工による素材の成形方法	2005. 2. 24 (2010. 8. 13)	山崎 実 鈴木岳美 國枝正典	放電加工法により任意の微細軸を高精度で成形する方法
22	2005-104243	皮革のプリント方法	2005. 3. 31	吉田弥生 古田博一 池田善光 今井哲夫 福嶋彰男	皮革製品のプリント加工において、油脂を含有しない皮革が、乾燥状態で硬化・収縮変形しない前処理方法、および染料固着の湿熱処理で硬化・収縮変形せず、洗浄工程で図柄が崩れることなく、色落ちしないプリント染色方法
23	2005-292828	粗紡機	2005. 10. 5	樋口明久 山本直文 橋本京子 ほか 1 名	バナナ繊維、カーボン、金属繊維などの硬繊維に対して、適切な粗紡を与える粗紡機の提供
24	2005-363983	草炭からの土壌改良材およびこれを用いた植物成長方法	2005. 11. 20	山本 真 陸井史子 ほか 1 名	環境保全のための屋上緑化に適した土壌改良用の吸水性にすぐれた土壌改良材を提供する
25	2006-003612	固体高分子電解質形燃料電池用の膜/電極接合体、その製造方法、および前記膜/電極接合体を用いた固体高分子電解質形燃料電池	2006. 1. 11	上野博志 ほか 1 名	固体高分子電解質膜の両面に触媒層およびガス拡散層をそれぞれ形成した固体高分子電解質形燃料電池用の膜/電極接合体において、カソード側触媒層をミクロンオーダーの耐酸性粒子からなる形成助剤の表面に Pt 系触媒粒子を配置・被覆して形成した触媒粒子塊によって構成する

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
26	2006-071794	鉄スクラップからのリサイクル ル圧延鋼材の粒界浸潤性の評価 および抑制方法	2006. 3. 15	上本道久 長崎千裕	リサイクル圧延鋼材の表面割れに影響を 及ぼす粒界浸潤性の評価方法およびそれ に基づく表面割れ防止方法を提供する
27	2006-167178	木質ボードの製造方法	2006. 6. 16	瓦田研介 飯田孝彦 ほか3名	リサイクル木質チップやリサイクル木質 繊維を主原料として製造した木質ボード において、その製品から放散するホルム アルデヒド量が建築基準法で規制された 厳しい規制値に合格し、かつMDI系化合 物を接着剤に使用したときの生産コスト を低減し、地球環境改善効果を有する木 質ボードの製造方法
28	2006-325233	紙テープカバリング糸を用いたセラミック長繊維編物およびその製造方法	2006. 12. 1	樋口明久 ほか3名	セラミック長繊維もしくはアルミナ長繊維 前駆体の周囲に紙テープを無撚りの状態 で旋状に巻き付けるカバリング工 程、紙テープカバリング糸を編成する工 程、紙テープを焼却除去するとともにアル ミナ長繊維前駆体をアルミナ長繊維に 変成する焼成工程を採用することにより 、編成時糸が接触する編機部品のサビ 発生を抑制することができた。また毛羽 の発生もなくなることができた
29	2007-079315	アーク発光分光による材料中の 微量成分分析法	2007. 3. 26	佐々木幸夫	アーク発光分光分析装置にアルゴンと酸素 の混合ガスを導入することによる金属材料 中の炭素を主とした微量成分の定量 分析
30	2007-303522	吸着槽交換時期を監視するシ ステム及びこれを具備する揮 発性有機化合物廃ガス処理装 置	2007. 11. 22	阪口文雄 武田有志	VOCガス処理装置において、吸着体の効 率的な交換や脱着が図ることのできる、 吸着体による捕集不能となる状態の検出 機構ならびに検出方法
31	2008-018066	マイクロバルブを有する微細 流路	2008. 1. 29	伊東洋一 基 昭夫 ほか2名	微細流路内に磁力を用いて金属内包カー ボンナノ粒子を固定・移動させることに より液体や気体の流れを制御(ON・OFF) させる技術
32	2008-014005 (第5382638号)	マグネシウム合金部材の成形 方法およびその成形用金型	2008. 1. 24 (2013. 10. 11)	基 昭夫 ほか4名	絞り、曲げ成形等のプレス加工によるマ グネシウム合金部材の成形方法およびそ の成形用金型
33	2008-022789	面標示物の除去装置及び路面 標示物の除去方法	2008. 2. 1	小池茂幸	道路路面標示塗料をヒーターにより溶か し、ローラーブラシでかきとり、しかも 残渣を効率よく回収することのできる道 路の路面表示物の消去方法および装置
34	2008-054596	ガス濃度測定装置および測定 方法、累積ガス量測定装置お よび測定方法、ガス除去装置 における除去剤の除去限界類 推装置および類推方法	2008. 3. 5	武田有志 ほか3名	管内を通過するVOCガスの累積ガス量を 一つのセンサで計測する機構とその方法
35	2008-127030	トルエン検出センサシステム 及びトルエンの検出方法	2008. 5. 14	月精智子 ほか4名	トルエンが空気中に存在することを高感 度かつ簡便に検出することができるトル エン測定システムおよびトルエンの検出 方法
36	2008-167551	多段式トリチウム濃縮装置、及 びトリチウム濃縮方法	2008. 6. 26	斎藤正明 ほか1名	簡易な構造で試料水中のトリチウム濃度 を効率的に所望の濃縮率にまで高めること
37	2008-332608	揮発性有機化合物ガス含有空 気の吸脱着装置及び吸脱着方 法	2008. 12. 26	阪口文雄 武田有志 佐藤俊彦 ほか1名	VOCガスを含有する大風量かつ低濃度の VOCガス含有空気からVOCガスを吸脱着 して回収するにあたり、小型でありなが ら効率よくVOCを回収する装置
38	2008-303347	生地加工方法	2008. 11. 28	木村千明 小林研吾 藤田 茂	合成繊維とセルロース系繊維とを組成繊 維とする織物または編物から成る生地に 透かし模様と凹凸模様とを同時形成す るための生地加工方法
39	2009-042030	マグネシウム合金部材のせん 断加工用金型およびせん断加 工方法	2009. 2. 25	基 昭夫 ほか2名	マグネシウム合金は、常温での延性が乏 しくせん断面が荒れるため、最適加工条 件や工具形状を開発し、現行品に使用さ れているアルミニウム合金と同等のせん 断面平滑度を得た

2019年度 年報

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
40	2009-042804	織物及び編物のプリーツ性試験方法とその装置	2009. 2. 25	田中みどり 岩崎謙次	伸長法プリーツ性試験方法の距離測定を目視から画像センサーによる方法に改善し、正確かつ効率的な試験が可能となる装置
41	2009-134114 【優先権主張】 基礎出願 2008-145511	編針及びその製造方法	2009. 6. 3	堀江 暁 森河和雄 三尾 淳 川口雅弘	金属糸などの難編成糸を編成可能とし、また、編成時に編針に発生するキズやさびを防止するために DLC 膜を施した編針とその製造方法
42	2009-213585	画像合成装置及び画像合成方法	2009. 9. 15	大平倫宏 ほか 1 名	取得順序未知の特徴に乏しい画像群に対するパノラマ画像合成装置および方法についての特許出願である。請求項では、合成後に取得漏れがあった際のアラーム機能についても記述
43	2009-285657	容量性リアクタンス素子と突入電流防止回路を組み合わせた高効率な交流 LED 点灯回路	2009. 11. 27	寺井幸雄 染谷克明 小林丈士	商用電源またはその他の交流電源を利用する高効率で高周波ノイズ発生のない、LED 点灯回路
44	2010-046922	活性炭及びその製造製法	2010. 3. 3	瓦田研介 井上 潤 萩原利哉 ほか 1 名	従来の煩雑な工程を経ずに容易な工程で、未利用バイオマス（特に、杉やひのき等の木質系未利用バイオマス）を原料として活用することができ、しかもコストパフォーマンスに優れた、高比表面積を有する活性炭およびその製造方法
45	2010-71902	揮発性有機化合物分解反応器	2010. 3. 26	紋川 亮 杉森博和 秋山恭子 ほか 1 名	VOC 分解反応器をガスの流れが均一になるような構造にすることで、分解反応に寄与しないデッドゾーンが生じることを回避することで分解効率を上げ、さらに反応器自体の製造コストを抑えることを可能とする VOC 分解反応器
46	2010-070763 (第 5376669 号)	金属部材のプレス加工方法およびプレス加工用金型	2010. 3. 25 (2013. 10. 4)	小金井誠司 ほか 6 名	ふっ素樹脂膜を潤滑皮膜としていても、プレス加工が繰り返し行えるように金型の耐久性を高めるとともに、チタン部材やマグネシウム合金部材といった難加工金属部材について、ドライ加工を行えるようにすることができるプレス加工方法等
47	2010-72806	工場排気ガス処理装置	2010. 3. 26	小島正行 平野康之 ほか 2 名	印刷工場、塗装工場、金属表面処理工場等から排出される、光化学スモッグの原因となる微小粒子物質、特に VOC および塗料、インクなどの高沸点有機化合物ならびにダスト等を、ろ布に担持した吸着剤を使って除去する。ハンドリング性に優れ、かつ吸着剤の消費量が少なく、また、吸着剤の再生が容易な排気ガス処理装置
48	2010-72807	工場排気ガスの 2 層ろ過装置	2010. 3. 26	小島正行 ほか 2 名	塗装、めっき、印刷等の各種工場の排気ガスに含まれるミスト、VOC、ダストなどの有害成分を、ろ布と 2 種類のろ過補助材を使って捕集する。ろ過補助材は未利用資源である木材を有効利用し、適宜回収、再生することで経済的なプロセスを確立
49	2010-163584	フィールド機器用データストレージシステム	2010. 7. 21	金田泰昌 入月康晴 佐野宏靖 ほか 6 名	記録済みのデータが外部から改変あるいは削除されたりする可能性を低減できる、フィールド機器用データストレージシステム
50	2010-248770	塗装物のパッチ式乾燥装置及びその操作方法	2010. 11. 5	小島正行 染川正一 秋山恭子 萩原利哉 ほか 2 名	判定作業の効率化を図り、被測定用半導体材料を面的に PN 判定する
51	2011-038925	オゾン濃度測定装置	2011. 2. 24	中村広隆 ほか 6 名	測定セルを通過する試料ガスが長い透過距離を移動すると透過中にオゾンが何度も紫外線に照射され、正しいオゾン濃度測定ができない。このため、窒化物系深紫外線半導体素子を使用した、正しい測定値が得られ、装置へのダメージを排除するオゾン濃度測定装置



番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
52	2011-124782	有害化学物質低減木質ボードの製造方法と有害化学物質低減木質ボード	2011. 6. 3	濱野智子 瓦田研介 ほか2名	木質ボードにおいて、フェノール樹脂、メラミン樹脂、ユリア樹脂、イソシアネート樹脂等の石油系樹脂を接着剤に使用しながら接着耐久性や操作性を確保しつつシックハウス症候群の原因である有害化学物質を有意義な程度まで低減した木質ボード
53	2011-220895	塗装物の乾燥・焼付炉	2011.10. 5	小島正行 藤井恭子 染川正一 萩原利哉 ほか1名	塗装物の乾燥・焼付炉に係り、特に中小規模の塗装工場内へ好ましく設置することができ、装置コストの低減および塗装物を乾燥・焼付する際の省エネに寄与する技術
54	2012-143083	テトラフルオロエチレンにより化学修飾されたポリエチレンおよびその製造方法	2012. 6. 26	榎本一郎 ほか3名	機能性プラスチックに関し、特に撥水性に優れた機能性ポリエチレン
55	2012-180829 【分割出願】 親出願 2008-131617	高強度ダイヤモンド膜工具	2012. 8. 17	横澤 毅 寺西義一 玉置賢次 片岡征二 ほか1名	耐久損性を向上させることで破壊強度と耐摩耗性に優れ、かつ放電加工等の電気加工を主体とした研磨加工が可能な多結晶・単結晶の高強度ダイヤモンド膜工具やコーティング工具
56	2012-227142 【分割出願】 親出願 2009-520544	燃料用電池用セパレータプレートの製造方法及びそれを利用した燃料電池	2012.10.12	伊東洋一 上野博志 ほか1名	燃料電池のセパレータプレートにおける反応ガスの流通経路のパターンをスクリーン印刷により非印刷部分を設けつつ高精度に形成する
57	2012-257432	ライトパイプ	2012.11.26	横田浩之	発光の形状を点状に近似させ、発光の位置を任意とすることで、LEDを光源としつつフィラメント素子との相違を解消させてフィラメント素子の配光に近似させることができるライトパイプ
58	2013-192629	オゾン濃度測定装置	2013. 9. 18	武田有志 中村広隆 ほか3名	固体発光素子をチョップ発信させ計測する紫外線吸収式オゾン濃度測定装置

## 2) 外国特許出願

番号	出願番号 (登録番号)	名称(和名)	登録年月日	発明者	内 容
1	米国特許 第 5203901 号	結晶化ガラスの製造方法	1993. 4. 20	鈴木 蕃	下水汚泥焼却灰を原料に、天然の御影石または大理石より優れた特性を備えた結晶化ガラスを製造する方法
2	13/582112 【米国移行出願】 PCT/JP2011/054928	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ	2012. 8. 31	渡辺洋人 ほか2名	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカに適用する有効な技術

## 3) PCT 出願

番号	出願番号	名 称	出願年月日	発明者	内 容
1	PCT/JP2009/058891 【PCT 優先権出願】 基礎出願 2008-127030	トルエン検出センサシステム及びトルエンの検出方法	2009. 7. 17	月精智子 ほか4名	トルエン検出センサシステムおよびトルエンの検出方法に関し、特に高感度かつ簡便にトルエンを検出することができる、トルエン検出センサシステムおよびトルエンの検出方法

2019年度 年報

(5) 実施許諾

番号	項目	番号	名称	実施許諾 企業数
1	特許	特許第 3812783 号	超音波振動付加型摩擦試験機	1
2	特許	特許第 4791746 号	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びそのガラスペースト	1
3	特許	韓国第 10-2006-28002	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びそのガラスペースト	1
4	特許	特許第 4394050 号	低摩擦性、耐摩耗性を向上させた金属板の製造方法	1
5	特許	特許第 5604094 号	防かび剤組成物、およびそれを使用した木材および木製品	1
6	特許	特許第 3779290 号	漆および植物繊維を用いた成形用材料、前記成形用材料を用いて得られる漆／植物繊維成形体	1
7	特許	特許第 5560066 号	防護服	1
8	特許	特許第 5302860 号	家畜骨残渣の処理方法	2
9	特許	特許第 5883287 号	防護帽、防護帽の使用法、防護服及び防護装置	1
10	特許	特許第 5892485 号	降水降下物などの自動蒸発濃縮器	1
11	特許	特許第 5308608 号	縮結体縮付け力安定化剤、これを用いた縮付け力安定化法、安定化剤を付着した縮結体構成部品	1
12	特許	特許第 3261676 号	電気ニッケルめっき浴	1
13	特許	特許第 4599529 号	放射線照射判別方法および放射線判別システム	1
14	特許	特許第 6081156 号	ハイドロゲル	1
15	特許	特許第 5422320 号	揮発性有機化合物分解用触媒と揮発性有機化合物の分解方法	1
16	特許	特許第 5414719 号	無機酸化物成形触媒とその製造方法	1
17	特許	特許第 4359537 号	立体製織体、金属繊維立体製織体及びそれらの製造方法	1
18	特許	特許第 5572459 号	4種のハロゲン及び硫黄分析用の標準物質及びその製造方法	1
19	特許	特許第 5717491 号	揮発性有機化合物用の担体触媒及びその製造方法	1
20	特許	特許第 6357466 号	悪臭処理用担持触媒	1
21	特許	特許第 5579644 号	赤色ガラス	1
22	特許	特許第 6338397 号	黒色の金・パラジウム合金メッキ用メッキ液およびメッキ方法	1
23	特許	特許第 6045273 号	リング撚糸機、リング撚糸製造方法、織物の製造方法および押圧スイッチ	1
24	特許	特許第 6157173 号	LED照明の分光分布設計方法	2
25	特許	特願 2016-153201	温度補正方法、温度補正プログラム、温度補正装置、及び座標測定機	2
26	特許	特願 2016-109516	多層グラフェン分散液並びに熱物性測定用黒化剤	1
27	特許	特許第 6680470 号	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	1
28	特許	特願 2016-197054	X線CT装置、画像補正方法及び画像補正プログラム	1
29	特許	特許第 5388304 号	掲示板のための照明装置	1
30	特許	特許第 5803003 号	熱フィラメント CVD 装置及び成膜方法	1
31	特許	特許第 6407728 号	メカニカルシールの製造方法	1
32	特許	特許第 6538389 号	ダイヤモンド薄膜の製造方法、熱フィラメント CVD 装置及びメカニカルシール	1
33	特許	特願 2017-021470	温度補正方法、温度補正プログラム、及び座標測定機	1
34	特許	特許第 6140607 号	成形用材料及びその製造方法	1
35	特許	特許第 6140608 号	成形用材料	1
36	特許	特願 2016-172301	ガス電子増幅器用電極、ガス電子増幅器及びガス電子増幅器用電極の製造方法	1
37	特許	特願 2017-227160	身体形状データ変換装置、身体形状データ変換方法およびプログラム	1
38	特許	特願 2018-153505	温度補正方法、温度補正プログラム、及び座標測定器	2
39	特許	PCT/JP2016/055825	周波数変換器。計測システム及び計測方法	1
40	特許	特願 2017-098856	偏光特性の測定方法および偏光特性測定装置	1
41	特許	特願 2017-252990	撮影システム及び画像処理装置並びに画像処理方法	1
42	特許	特許第 5632597 号	弦楽器、弦楽器の製造方法及び弦楽器製造装置	1
43	特許	US 8,729,371	弦楽器、弦楽器の製造方法及び弦楽器製造装置	1

番号	項目	番号	名称	実施許諾 企業数
44	特許	特願 2018-117844	新規なポルフィリン誘導体、ポルフィリン誘導体の製造方法、ドナー材料、光電変換装置、および光電変換装置の製造方法	1
45	特許	特許第 6262401 号	ロッカーボギー	2
46	特許	中国 201680017191.X	ロッカーボギー	2
47	特許	米国 15/560.372	ロッカーボギー	2
48	特許	欧州 16768869.6	ロッカーボギー	2
49	特許	中国 201680032166.9	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	1
50	特許	韓国 10-2017-7034538	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	1
51	特許	特願 2017-131884	VOC 処理用触媒	1
52	特許	特願 2017-118594	積層造形装置及び積層造形システム	1
53	特許	特願 2018-133715	金属空気電池または燃料電池のガス拡散電極に使用されるガス拡散層とそれを用いたガス拡散電極およびその製造方法	1
54	特許	特願 2018-153720	比較測定機用校正ゲージ及び比較測定機の校正方法	1
55	特許	特願 2019-034852	熱膨張係数の評価方法及び座標測定器の温度補正方法	1
56	特許	特願 2019-148834	VOC 処理用触媒の製造方法	1
57	特許	特願 2019-199262	VOC 処理用触媒、VOC 処理装置	1
58	特許	特許第 5183328 号	編成体及びその製造方法	1
59	特許	特許第 6511242 号	サンドイッチパネル用コア材、サンドイッチパネル用コア及びサンドイッチパネル	1
60	特許	特許第 5780640 号	燃料電池、その駆動システム及び燃料電池組み立てキット	1
61	実用新案	登録第 3149562 号	モバイル細工及びモバイル	1
62	実用新案	登録第 3170441 号	照明器具	1
63	実用新案	登録第 3171954 号	ブラジャー	1
64	意匠	登録第 1433084 号	ランプシェード	1
65	意匠	登録第 1439104 号	ランプシェード	1
66	意匠	登録第 1546747 号	ランプシェード	1
67	意匠	登録第 1596642 号	乗用自動車	1
68	意匠	意願 2018-018784	スタンド付き調味料用容器	1
69	商標	登録第 5358694 号		1
70	商標	登録第 5424369 号	サスティーモ【標準文字】	1

## (6) 著作権の許諾

都産技研が発行する著作物の記事利用について以下のとおり掲載申請を許諾した。

著作物	許諾先	掲載先
東京都立産業技術研究センター 「TIRI NEWS 4月号(2019年度)」 (2019年4月1日発行)、表紙画像	(株)スマートロボティクス	(株)スマートロボティクスのウェブ サイト <a href="https://www.smartrobotics.jp/news/news20190410.html">https://www.smartrobotics.jp/news/news20190410.html</a>
東京都立産業技術研究センター TIRI クロスミーティング 2017 発表資料「安全性を考慮したT型ロボットベース制御基板の開発」内、 「T型ロボットベース」の画像	電気学会分野別サービスロボットのための小型モーターおよび実現化技術調査専門委員会委員	電気学会出版の技術報告「分野別サービスロボットのための小型モーターおよび実現化技術」
東京都立産業技術研究センター ウェブサイト内アーカイブス「顕微鏡試験拡大写真4」 <a href="https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/complaint-technique-s04-p04.html">https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/complaint-technique-s04-p04.html</a>	わたぬき服装(合)	クラウドファンディングにてリネン服をPRする際の資料
東京都立産業技術研究センター ウェブサイト内 IoT 支援サイト IoT テストベッド 「3.IoT 体験・テストエリア」の画像 <a href="https://iot.iri-tokyo.jp/testbed/index.html">https://iot.iri-tokyo.jp/testbed/index.html</a>	東京都産業労働局商工部	東京都「2020年に向けた実行プラン」

2019年度 年報

著作物	許諾先	掲載先
東京都立産業技術研究センター 「TIRI NEWS 3月号(2017年度)」(2018年3月1日発行)、 p7「特集ロボット産業活性化事業[公募型共同研究開発事 業テーマ設定型]案内ロボットの実証実験」内写真3点	東京都主税局総務部	東京都主税局広報紙「あなたと都 税」(2019年11月号)
東京都立産業技術研究センター ウェブサイト内アーカイブス 技術情報「火山灰からな にかをー三宅島堆積火山灰調査の様子」内の画像「ガス マスクを装着して乗船の順番を待つ」 <a href="https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/miyakejima-chousa01.html">https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/miyakejima- chousa01.html</a>	松村芳美	日本労働衛生工学会年間誌「労働衛 生工学」59号
東京都立産業技術研究センター ウェブサイト内アーカイブス 技術情報「繊維製品の非 破壊によるクレーム解析試験」内の画像「色泣き」「熱 による損傷」「酸・アルカリによる変色」 <a href="https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/complaint-jirei-os02.html">https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/complaint- jirei-os02.html</a> <a href="https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/complaint-jirei-son04.html">https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/complaint- jirei-son04.html</a> <a href="https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/complaint-jirei-hen02.html">https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/complaint- jirei-hen02.html</a>	実教出版(株)	実教出版(株)発行高等学校家庭科用 教科書
YouTube 東京都立産業技術研究センター「都産技研 金属 3D プリ ンター(金属粉末積層造形装置)による造形」 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5KVb69CSTXU">https://www.youtube.com/watch?v=5KVb69CSTXU</a>	ヤマハ発動機ビズパートナ ー(株)	ヤマハ発動機ビズパートナー(株) 主催のものづくり教育講座
東京都立産業技術研究センター 本部 1F 沿革説明パネル内工業奨励館の建物写真	(株)ytv Nextry	非破壊検査(株)歴史記念館にて上映 する展示映像
東京都立産業技術研究センター 「TIRI NEWS 4月号(2017年度)」(2017年4月1日発 行)、p11 図3「レーザー積層造形で製作した造形品」、 図4「造形品上面の残留応力分布」	パルステック工業(株)	パルステック工業(株)が製作する展 示会用タペストリー

また、著作物の複写(コピー)を適正に取り扱うために、2007年度より公益社団法人日本複製権センターと契約している。

### 3.8.2 技術審査

都産技研では、東京都や公益財団法人東京都中小企業振興公社、区市、商工団体などから依頼を受け、新製品・新技術開発などの助成事業、技術表彰、認定等の技術審査のため、書類審査および審査委員の派遣を行っている。

2019年度は30団体からの依頼により69事業の審査に携わり、延べ5,667件の技術審査を行った。

	実施主体	審査件名	延べ件数
東京都	産業労働局商工部	経営革新計画承認審査会	471
	産業労働局商工部	世界発信コンペティション（製品・技術（ベンチャー技術）部門）	463
	産業労働局商工部	新事業分野開拓者認定（トライアル発注）	222
	産業労働局商工部	文部科学大臣表彰創意工夫功労者賞	120
	その他		121
	小計（比率%）		1,397(24.7%)
(公財)東京都中小企業振興公社	助成課	(公財)東京都中小企業振興公社助成事業	1,660
	設備支援課	革新的事業展開設備投資支援事業	234
	取引振興課	医療機器産業参入促進助成事業	58
	その他		246
	小計（比率%）		2,198(38.8%)
区市	(公財)大田区産業振興協会	新製品・新技術支援事業	61
		大田区中小企業新製品新技術コンクール	160
	北区	新製品・新技術支援事業等	37
	品川区	メイドイン品川PR事業等	71
	新宿区	新製品・新サービス開発支援補助金等	56
	港区	新製品・新技術開発支援事業	21
	府中市	新製品・新事業支援	13
	その他		224
小計（比率%）		643(11.3%)	
団体等	東京商工会議所	勇気ある経営大賞等	82
	(公財)日本発明振興協会	発明大賞表彰	236
	(一財)機械振興協会	機械振興賞	48
	東京都中小企業団体中央会	受注型中小製造業競争力強化支援事業等	575
	多摩信用金庫	多摩ブルー・グリーン賞	159
	その他		329
	小計（比率%）		1,429(25.2%)
	合計（比率%）		5,667(100%)

### 3.8.3 海外展開技術支援

#### (1) 国際規格対応支援 広域首都圏輸出製品技術支援センター (MTEP)

広域首都圏輸出製品技術支援センター（以下、「MTEP (エムテップ)」という。）は、1都10県1市の運営機関が連携して中小企業のための海外展開支援サービスを提供する。

運営機関：都産技研、茨城県産業技術イノベーションセンター、栃木県産業技術センター、群馬県立産業技術センター、埼玉県産業技術総合センター、千葉県産業支援技術研究所、地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所、新潟県工業技術総合研究所、山梨県産業技術センター、長野県工業技術総合センター、静岡県工業技術研究所、横浜市工業技術支援センター

中小企業の海外規格対応への支援について円滑かつ適切な運営を進めるために、以下のとおり運営機関による各種会議を開催した。

No.	開催日	開催場所	会議等名	内容
1	10月10日	千葉県 東葛テクノプラザ	第13回MTEP 事務局会議	・共同運営機関の海外展開支援の状況 ・海外展開支援分科会について ・MTEP規約について
2	3月16日	書面開催	第8回MTEP 運営委員会	・各機関の海外展開支援事例報告

#### 1) 専門相談員による技術相談

都産技研では、下表記載の専門相談員を置き、相談に対応した。

専門相談員氏名	技術分野
阿竹信彦※1	UL認証、北米規格
生島 博	知的財産全般、権利取得・管理・活用
石井 満	CEマーキング、各国認証制度、取扱説明書
板谷雅樹※2	航空機関連、宇宙衛星機器関連、米国規格
井原房雄	CEマーキング、低電圧指令、EMC指令
岡野雅一	RoHS指令、REACH規則
奥野克幸	中国規格、安全規格
忍足光史	各国薬事法規制
木村隆夫	化学物質管理・法規制、SDS
元 淑華	EMC・安全・無線の各国認証
篠崎厚志	EMC、CEマーキング
福井 寛	EU化粧品規制
松浦徹也	RoHS指令、REACH規則、WEEE指令
松尾 渉	CEマーキング、低電圧指令、EMC指令
宮崎好明	CEマーキング、各国認証制度
森 浄	CEマーキング、低電圧指令、EMC指令
吉川 保	CEマーキング、機械指令

※1 2019年8月から

※2 2019年9月まで（任期满了）

## 2) 普及啓発活動

## ① 技術セミナー

都産技研主催の技術セミナーを 32 件開催した(5.1 技術セミナー、講習会一覧参照)。

- ・技術者のための国際競争力強化塾 4 件
- ・グローバル人材育成セミナー 5 件
- ・現場で役立つシリーズ 3 件
- ・海外規格精通シリーズ 1 件
- ・MTEP ミニ講座など 13 件
- ・MTEP V-learning 6 件

## ② MTEP 共同運営機関との連携セミナーおよびパートナーグループ会議

・MTEP 共同運営機関へ専門相談員を派遣し、連携セミナーを 4 件開催した。

No.	開催日	実施場所	名称
1	7月11日	都産技研 本部	RoHS/REACH に対応する自律的マネジメントシステムの構築
2	11月26日	栃木県産業技術センター	海外展開支援セミナー 「RoHS 指令や REACH 規則への対応 (入門編)」
3	10月24日	新潟県工業技術総合研究所	海外規格セミナー 「RoHS2 指令解説」
4	12月10日	新潟県工業技術総合研究所	海外規格セミナー 「機械安全とリスクアセスメント」

・海外規格・規制の中でも、特に「EMC」の最新動向や課題などについて、MTEP 共同運営機関と協議および意見交換をするため、パートナーグループ会議を開催した。

No.	開催日	実施場所	名称
1	1月31日	(国研)産業技術総合研究所	MTEP EMC パートナーグループ会議

## ③ 他機関主催・共催イベントでの講演など

他機関主催・共催イベントへ専門相談員や都産技研職員を派遣し、セミナーを 2 件実施した。

No.	開催日	主催者	実施先の名称	実施場所
1	9月 5日	(一社)東京環境経営研究所	ビスフェノール A、ホルムアルデヒド、シロキサン、ナノ物質など 今後 REACH 規則の規制対象となり得る物質への対応とその測定方法 (JASIS2019)	幕張メッセ
2	2月 6日	都産技研/港区	CE マーキング入門+改正 RoHS 指令入門・中小企業人材育成塾グローバル研修	港区立商工会館

## ④ 海外規格情報の閲覧サービス

ウェブサーバーまたは冊子にて海外規格情報の閲覧サービスを提供した。

また、改正・更改した海外規格についても対応した。

- ・ウェブサーバーにて閲覧できる海外規格 IEC、ISO、JIS
- ・冊子にて閲覧できる海外規格 AMS、ASTM、EN、IEC、ISO、MIL など

## ⑤ MTEP メールニュース

海外規格セミナーや各種イベントの情報など、海外展開支援情報を提供する MTEP メールニュースを配信した。

配信回数 計 9 回

配信登録数 約 3,260 件

## 3) 相談実績

相談実績は以下のとおりである。

## ① 相談方法別 (件)

相談方法		件数
技術相談	来所	589
	電話	184
	メール	676
	その他 (テレビ会議など)	15
	小計	1,464
実地支援 A		7
実地支援 C		22
オーダーメイドセミナー		15
合計		1,508

## ② 相談企業所在地別 (件)

	東京都	茨城県	群馬県	栃木県	埼玉県	千葉県
件数	992	24	18	6	103	32

	神奈川県 (内、横浜市)	山梨県	長野県	静岡県	新潟県	その他
件数	132 (69)	8	18	34	19	122

## ③ 相談企業規模別 (件)

中小企業	1,123
大企業	379
その他	6
合計	1,508

## 4) 刊行物

中小企業への技術情報提供のため、海外規格の概要をまとめた「海外規格テキスト」など、以下の刊行物を発行した。

## ① 海外規格解説テキスト 国別規格シリーズ (ウェブブック)

No.	タイトル	発行年月
1	中国編	2020年3月



No.	タイトル	発行年月
2	台湾編	2020年3月
3	韓国編	2020年3月
4	米国編	2020年3月

## ② 海外展開支援事例集

No.	タイトル	発行年月	部数(部)
1	2019年度版都産技研 MTEP 活用事例集	2020年3月	1,000

## (2) 海外支援拠点 (バンコク支所)

2015年4月に設立した都産技研初の海外拠点であるバンコク支所では、ASEANに展開する日系中小企業へ技術相談、産業人材育成、産業交流を実施している。産業人材育成では都産技研本部とのテレビ会議システムなどを活用し、多様な技術的課題の解決を図った。

## 1) 技術相談

タイにおける多様な課題に対応した技術相談を240件、バンコク都外にある工業団地内の日系中小企業の現場に赴き実施する実地技術支援を23件実施した。

主な相談事例

- ・分析や測定機器の有無、金属などの成分分析、硬さ試験、吸音などの性能評価
- ・校正証明書の発行、無線機器の認証、TIS規格の一覧・総覧の有無
- ・タイの工場の規制、技術検定(金型)の情報、リチウム電池の評価・廃棄
- ・成形材料の流動性の測定、金型の3Dスキャン
- ・市場可能性について情報収集 など

## 2) 産業人材の育成

## ① バンコク支所オーダーメイドセミナー

現地日系企業の現場に訪問して実施する主にタイ人従業員向けのバンコク支所独自のオーダーメイドセミナーを3回実施した。このうち、ウェブ会議システムを用いて日本にいる都産技研職員による講師と現地日系企業におけるタイ人従業員を結び開催するセミナー方式を2回開催した(参加者延べ50名)。

## ② 講習会(テレビ会議セミナー)

現地日系企業の課題対応に資するテーマについて、本部と接続したテレビ会議システムを活用したテレビ会議セミナー「測定機具の使用方法和精度管理」と「事故品調査の手順」を開催した(参加者延べ7名)。

## 3) 産業交流、機関連携

## ① 異業種交流会(T-Cafe)

公益財団法人東京都中小企業振興公社タイ事務所と相互開催により、現地日系企業間の交流推進を目的にした異業種交流会を4回開催した。バンコク支所では、「数字で見るタイの教育事情」と、「企業成長へ繋げるこれからの人財育成」の2回を主催した(参加者延べ67名)。

② バスツアー/ビジネス交流会

現地で事業活動を行っている埼玉県タイサポートデスクとの共催によるセミナー／ビジネス交流会を開催した。現地日系中小企業に関心の強いIoT関係の施設2カ所の見学会「タイで推進する工場のIoT導入とスマート化（アマタナコーン工業団地内施設見学）」をバスツアーとして初めて開催した（参加者23名）。

③ ラボツアー

現地日系企業の要望に応じて、協定締結をしている泰日工業大学（TNI）へのラボツアーを開催した（参加者13名）。

④ 後援名義によるイベント開催

- ・株式会社商工組合中央金庫バンコク駐在員事務所とタイ投資委員会（BOI）共催  
「タイ・ローカル企業とのビジネスマッチング商談会 in バンコク」（8月）
- ・公益財団法人東京都中小企業振興公社とタイ工業省共催  
第4回日タイ企業交流会「タイプラスワン戦略における日タイ企業の連携可能性」（11月）

4) 展示会での周知活動

バンコク支所事業の周知活動としてタイ国内開催の展示会に出展し、すでに海外展開している中小企業などへ、タイや日本での取り組みについて紹介した。さらに、協定締結金融機関とMTEPが連携し、都内中小企業に対する現地展開支援を実施した。

- ・Mfair Bangkok 2019 ものづくり商談会（6月）、METALEX 2019（11月）

(3) 海外展示会出展支援（国際化推進室）

都産技研は、2019年11月にドイツ連邦共和国デュッセルドルフで開催された医療機器技術・部品展「COMPAMED 2019」および同国ミュンヘンで開催されたスポーツ・健康分野展示会「ISPO2020」への出展企業に対し、東京都からの委託事業として技術支援を実施した。主な活動は以下のとおりである。

1) 依頼試験などによる出展企業の技術支援

展示会に向け、出展企業各10社計20社に対し、依頼試験などによる性能評価などの技術支援を実施した。

① 医療機器技術・部品展（COMPAMED）

依頼試験 利用実績：345件、機器利用13件、オーダーメイド開発支援22件

② スポーツ・健康分野展示会（ISPO）

依頼試験 利用実績：48件、機器利用165件

2) 医療機器技術・部品展「COMPAMED 2019」への職員派遣

ドイツでの展示会に職員2名を派遣し、出展企業からの技術相談などに対応した。