

年報

平成 22 年度

Annual Report of Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute



プロダクトイノベーションと都産技研の活用

平成 22 年度は、世界的な経済不況が継続すると共に、わが国においては大幅な円高株安に見舞われ、製造業とくに中小企業の経営環境は悪化しました。さらに、3 月におきた東日本大震災の影響により、都内中小企業にとっては、ますます厳しい状態となっています。こうした状況を克服するには、やはりニーズに基づくイノベーションがポイントであり、その活動を都産技研は支援してまいります。

都産技研では、こうした開発型企業を含め中小企業への技術支援をさらに強化すべく、大震災のため少し延期しましたが、新本部を平成 23 年中に臨海副都心に開設予定です。この新本部を中心に、多摩テクノプラザ、城東支所、墨田支所、城南支所を合わせ合計 5 拠点で中小企業の技術支援を展開してまいりますので、ますますのご利用をお願い申し上げます。

さて、少子高齢化が進むわが国を取り巻く経済環境は一層厳しくなる傾向にあり、都内中小企業も自らの製品、技術で世界と戦わねばならない時代を迎えています。従来、大企業の下請けとして部品を製造していた際は、製造プロセスのイノベーションが鍵となっていましたが、自らの製品で戦うには、製品そのものの新規性、価値を創造するプロダクトイノベーションの重要性が増してまいります。売れる製品を開発する教科書はありません。個々の企業、つきつめると個々の技術者の発想、技術力、そして競争に勝つ執念が重要になります。

都産技研は平成 23 年 4 月から第 2 期中期計画（5 年間）の取り組みを開始していますが、こうしたプロダクトイノベーションを進める企業の技術支援強化を重点に、以下の方針を掲げています。

- 1) ものづくり産業の総合的支援の推進
- 2) イノベーションの創出、新事業創出型研究の推進
- 3) 中小企業の国際競争力強化
- 4) サービス産業等への技術支援の拡充
- 5) ものづくりに携わる産業人材の育成

都内中小企業の皆様には、都産技研のさまざまな事業を活用することで、プロダクトイノベーションの実践、国際競争力強化、人材育成、不況克服、震災復興等を進めていただきますようお願い致します。「お客様とともに歩む都産技研」は皆様のこうした活動を全力で支援してまいります。

平成 23 年 6 月

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

理事長 片岡 正俊

平成 22 年度 東京都立産業技術研究センター年報
目 次

1. 概要	1
1.1 概要	1
1.2 組織	2
2. 事業化支援の推進	3
2.1 製品化支援	3
2.1.1 機器利用	3
2.1.2 オーダーメイド開発支援	4
2.1.3 デザインセンター・ナノテクノロジーセンター・ 環境試験センター	4
2.1.4 製品開発支援ラボ	8
2.1.5 共同研究開発室	9
2.1.6 財団法人東京都中小企業振興公社との連携	9
2.2 産学公連携の推進	11
2.2.1 コーディネート事業	11
2.2.2 異業種交流事業	11
2.2.3 市区町村等との連携	13
2.2.4 首都圏公設試との連携	15
2.2.5 東京イノベーション・ハブ	16
2.2.6 対外的技術協力	16
2.2.7 大学等との協定締結状況	18
2.2.8 大学等との連携	19
2.2.9 研修生・インターンシップ受け入れ	20
2.2.10 産業技術連携推進会議	21
2.3 技術評価	22
2.3.1 技術審査業務	22
2.3.2 図書・資料収集管理	23
2.4 知的財産権の取得	24
2.4.1 産業財産権総括	24
2.4.2 取得産業財産権	24
2.4.3 出願中特許権等	27
2.4.4 実施許諾	37
2.4.5 著作権の許諾	37
3. 技術協力の推進	38
3.1 依頼試験	38
3.1.1 依頼試験	38

3.1.2	オーダーメイド試験	42
3.1.3	計量法校正事業者登録制度（JCSS）への登録認定	42
3.1.4	環境計量証明事業の登録	42
3.1.5	料金収納状況	43
3.1.6	ご利用カード発行状況	43
3.1.7	機器整備	44
3.2	技術相談	48
3.2.1	技術相談	48
3.2.2	実地技術支援事業	48
3.3	業界団体等への技術協力	50
3.3.1	業種別交流会	50
3.3.2	技術研究会	51
4.	研究開発の推進	53
4.1	基盤研究	54
4.2	共同研究	67
4.3	外部資金導入研究・調査	76
4.3.1	競争的資金導入研究	76
4.3.2	地域結集推進事業	77
4.3.3	受託研究	83
4.3.4	都市課題解決のための共同研究	83
4.4	外部発表	84
4.5	職員の受賞	104
4.6	研究評価制度	105
5.	研究成果普及と技術移転の推進	107
5.1	技術セミナー・講習会	107
5.1.1	応募者・受講者数	107
5.1.2	日程・内容・講師	111
5.2	オーダーメイドセミナー	125
5.3	研究発表会	126
5.4	主催イベント	131
5.4.1	施設公開	131
5.4.2	新本部開設イベント	133
5.4.3	多摩テクノプラザ開設1周年記念イベント	134
5.4.4	多摩テクノプラザ 子供科学教室	134
5.5	施設見学	135
5.6	ものづくりセミナー	136
5.7	職員派遣	138
5.8	学協会連携事業	138
5.9	ホームページ	139

5.10	情報提供	140
5.10.1	TIRI News	140
5.10.2	マスコミ報道	140
5.10.3	都産技研メールニュース	145
5.10.4	刊行物	146
5.10.5	研究報告	147
5.11	展示会への出展	150
5.12	情報開示	152
6.	業務運営	153
6.1	東京都地方独立行政法人評価委員会試験研究分科会	153
6.2	組織体制及び運営	154
6.2.1	産技研戦略ロードマップ	154
6.2.2	人材育成	154
6.2.3	業務改革	155
6.2.4	リスクマネジメント	155
6.3	施設整備	156
6.3.1	西が丘本部	156
6.3.2	城南支所	156
6.3.3	駒沢支所	156
6.4	拠点準備	157
6.4.1	区部産業支援拠点	157
6.4.2	旧八王子支所閉所作業	157
6.5	安全衛生管理	158
6.5.1	安全衛生管理	158
6.5.2	放射線安全管理	159
6.6	産業技術研究センター情報システム	162
6.6.1	概要	162
6.6.2	業務運営	162
6.7	業務実績報告書と業務実績評価について	163
6.7.1	業務実績報告書の提出	163
6.7.2	業務実績評価	163
資料		
1	沿革	165
2	施設	166
3	第1期中期計画・平成22年度計画	172
4	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター憲章	194
5	環境方針	195
6	リスクマネジメントに関する基本方針	196
7	職員名簿	197

1. 概要

1.1 概要

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下「都産技研」という）は平成 18 年 4 月に全国に先駆けて地方独立行政法人へ移行し、第一期中期計画期間の最終年度である 5 年目を迎えた。機動的な運営と専門性の高い人材の採用等が可能になったメリットを十分に活かし、都内中小企業の活性化及び地域産業振興のため、技術相談、試験・分析、研究、講習会等の技術支援に取り組んでいる。

さらに、都内産業のニーズに即応した質の高いサービスを提供するデザインセンターや環境試験センターを増強し、事業化支援を強化してきた。その結果、各種事業の利用件数及びご利用カード発行数は初年度以降順調に伸び、東京都の産業支援機関としての役割を果たしている。

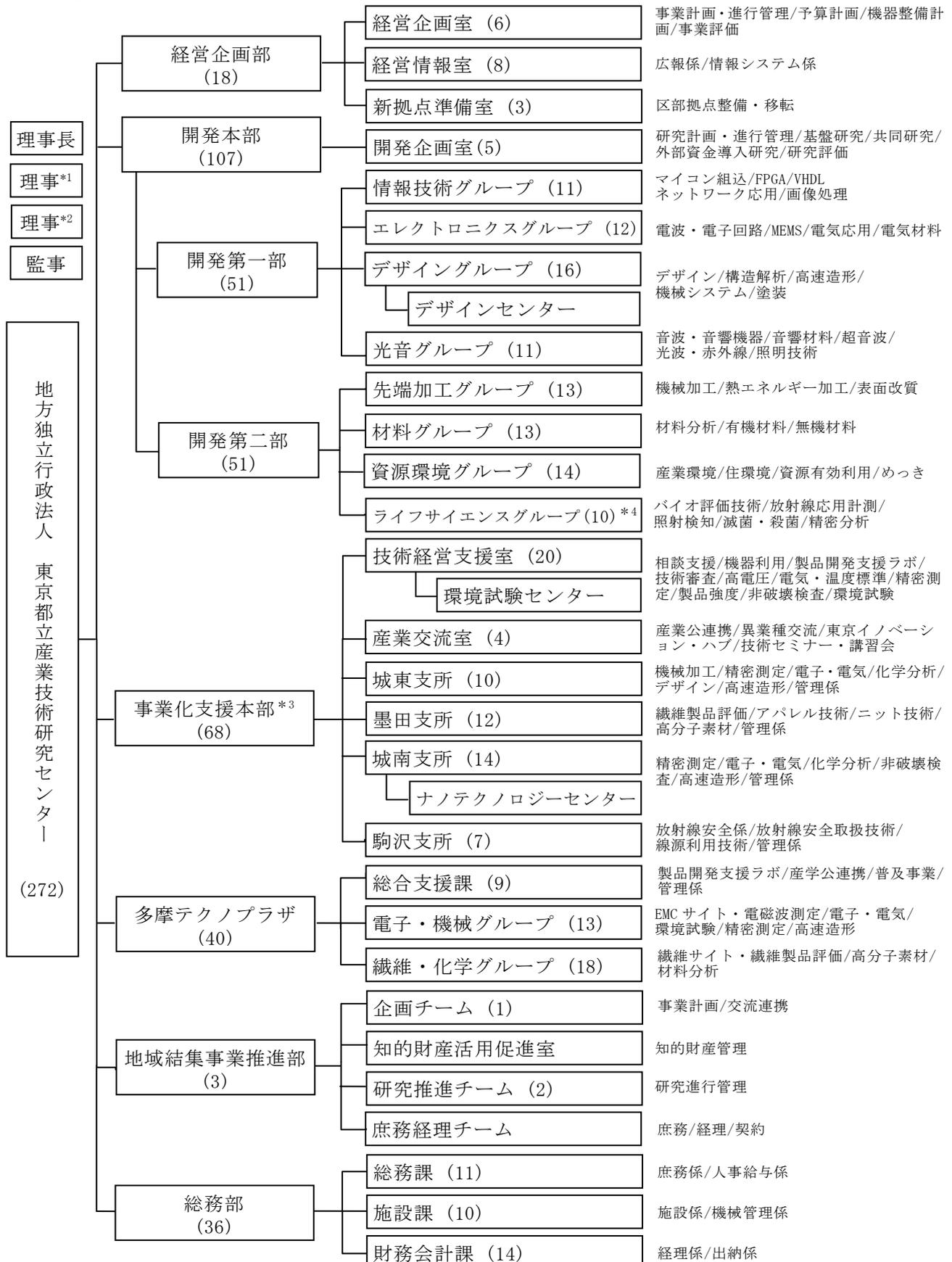
また、首都圏テクノナレッジ・フリーウェイ（TKF）による 1 都 3 県 1 市の公設試験研究機関連携による広域的ワンストップサービスの推進、東京イノベーション・ハブによる全国の大学・研究機関との連携の推進、未応募外部資金への積極的応募や首都大学との連携研究による研究開発の充実、多摩テクノプラザ EMC サイトの VCCI（情報処理装置等電波障害自主規制協議会）登録認定取得等を図ったほか、中小企業の不況克服支援として産業活性化無料セミナーを実施した。

都産技研の平成 21 年度業務実績は、東京都地方独立行政法人評価委員会の業務実績評価書（平成 22 年 8 月）において、3 年連続して「中期計画の達成に向けて業務全体が優れた進捗状況にある」と高い評価を得ている。

都産技研は、都民の期待に応え引き続き、事業化支援、研究開発、技術協力、技術移転を通じて、都内中小企業に対し高品質な技術支援および製品・技術の競争力向上を支援し、東京の産業発展と都民生活の向上をめざしている。



1.2 組織



注1：()内の数字は職員数。地域結集事業雇用研究員、専ら地域結集事業に従事する任期付事務員及びワイドキャリア(12日型、時間型)を除く(平成23年3月31日現在)

注2：理事*1は開発支援本部長及び多摩テクノプラザ所長を兼務。理事*2は事業化支援本部長を兼務。経営企画部長は経営企画室長を兼務。開発第二部長は地域結集事業推進部長を兼務。

事業化支援本部*3には主席研究員<バイオ応用事業推進>を含み、駒沢支所長及びライフサイエンスグループ長を兼務

注3：ライフサイエンスグループ*4は駒沢支所

2. 事業化支援の推進

2.1 製品化支援

2.1.1 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・設備等を設置し、新製品開発や品質管理等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。

平成 22 年度の機器利用の実績は以下のとおりである。

平成 22 年度機器利用（試験項目別）実績

No.	機器利用試験項目	件数	金額（円）
1	指示計器（交流電圧電流計、絶縁抵抗計）	31	6,590
2	定数測定器・測定用素子（摺動抵抗器、ミリオームメータ）	387	145,530
3	電圧・周波数測定器（デジタルマルチメータ）	297	169,450
4	信号発生器及び発振器（静電気障害試験器）	760	1,109,930
5	校正装置（交流標準電圧電流発生器）	39	18,430
6	波形測定器・記録装置（デジタルオシロスコープ）	843	851,830
7	電源装置その他（直流安定化電源、電圧調整器）	457	299,830
8	試験機械（万能試験機、マイクロビッカース硬さ試験機）	1,460	1,645,320
9	測定機器（三次元測定機、表面粗さ、輪郭形状測定機）	2,510	3,692,780
10	環境試験機器（恒温恒湿槽、振動試験器、雷サージ発生器）	11,559	21,261,460
11	試験機器（耐電圧試験器）	89	276,040
12	記録解析装置（放射電界測定器、シリアル通信解析装置）	66	188,460
13	観察機器（金属顕微鏡、マイクロフォーカス X 線 CT）	1,049	3,942,490
14	クリーンルーム及び関連機器（クリーンルーム）	8	56,160
15	加工機器（プリント配線板試作装置）	9	59,280
16	切削加工機機（普通旋盤、NC フライス盤）	1,086	452,550
17	設計・生産支援装置（3次元 CAD/CAE、立体造形システム）	12,626	23,789,340
18	ナノテクノロジー加工装置（レーザー型彫装置、ECR イオンシャワー装置）	704	1,650,020
19	その他の加工機械（マイクロハイスコープ、研磨機）	880	825,250
20	繊維計測・生産加工機器（サーモグラフィー、KES 力学・表面特性試験機、染色機、デザイン作成システム）	3,531	3,876,770
21	電波暗室・測定システム（シールドルーム、3m 電波暗室、サージイミュニティ試験）	1,741	3,513,870
22	機器利用指導・機器調整準備・特別指導、その他	3,628	6,867,060
合計		43,760	74,698,440

2.1.2 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、平成 21 年 6 月に事業を立ち上げた。主にデザイン、設計、加工、試作等の分野での支援を実施し、開発過程でのデータ収集、測定、性能評価等も対象としている。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、支援内容が制度にマッチしない事例が発生していた。オーダーメイド開発支援事業の開始により、都産技研の保有する機器・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直接、有効に支援できるようになった。

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となっている。

平成 22 年度オーダーメイド開発支援事例

開発支援品	開発支援事項	目的
無機・有機ナノ複合粒子	無機微粒子と有機成分を複合させる手法の開発	製品開発
コンプレッサー内蔵機器	放射騒音分析、レーザー振動計による振動分析	製品開発
RFID タグによる個体管理システム	ハンディターミナル向けプログラム開発	製品開発

平成 22 年度オーダーメイド開発支援実績

件数	金額
130 件	11,122,040 円

2.1.3 デザインセンター・ナノテクノロジーセンター・環境試験センター

(1) デザインセンター

1) デザインセンターの運営

ものづくりの基本は、ニーズを捉えて、性能・機能を満足しつつ安全で信頼性が高く長持ちし、かつ、ヒューマンインターフェースに富んだ製品を提供することである。

そのためには、機能・性能のデザイン、機構のデザイン、強度などの安全デザイン、そして、その製品の特徴を的確に伝え買いたくなる外観のデザインが重要となる。

中小企業は、このようなデザイン＝設計を織り込んで製品の差別化に取り組み、特徴ある製品に仕上げ提供することがいっそう求められている。

そのため、平成 18 年度東京都重点事業「デザイン分野強化支援事業」により、商品企画から設計・試作・販売促進までを支援するデザインセンターを開設し（平成 18 年 9 月 13 日）、ものづくり工程に沿った一貫した支援を実施している。

デザインセンターでは、売れる商品の企画、三次元 CAD (Computer Aided Design) による構造設計、CAE (Computer Aided Engineering) による安全設計、高速造形機 (RP: Rapid Prototyping) によるモデル試作、販売促進の開発手法、プロモーションのためのグラフィックデザインなど、ものづくりの流れに沿ってスピーディな支援を行っている。さらに、中小企業がデザインを活用するためには商品企画・開発力の向上が必要であるため、実習が主体のデザイン実践セミナーなどを開催している。

2) 実施事業

① デザインセンター機器整備

デザインセンターでは、グラフィックデザイン、プロダクト・エンジニアリングデ

ザイン、高速試作、安全評価支援の機器利用設備の充実強化を図っている。今年度、これらの機器を活用して、デザイン実践セミナー、技術セミナー、オーダーメイドセミナーを実施し、中小企業の人材育成、研究開発を支援した。

- ・グラフィックデザイン支援
 - グラフィックシステム（フォトショップ、イラストレータ）
 - 大判プリンタ
 - 印刷カンパ用プリンタ
 - シールプリンタ
- ・プロダクト・エンジニアリングデザイン支援
 - 三次元モデリングシステム
 - 三次元 CAD/CAE（構造解析、機構解析他）
 - 非接触三次元デジタイザ
 - 卓上 3D スキャナー
- ・高速試作支援
 - 高速造形機（ナイロン粉末造形）
- ・安全評価支援
 - 小型製品落下衝撃試験機
 - 高速度カメラ
 - 電子顕微鏡（SEM）

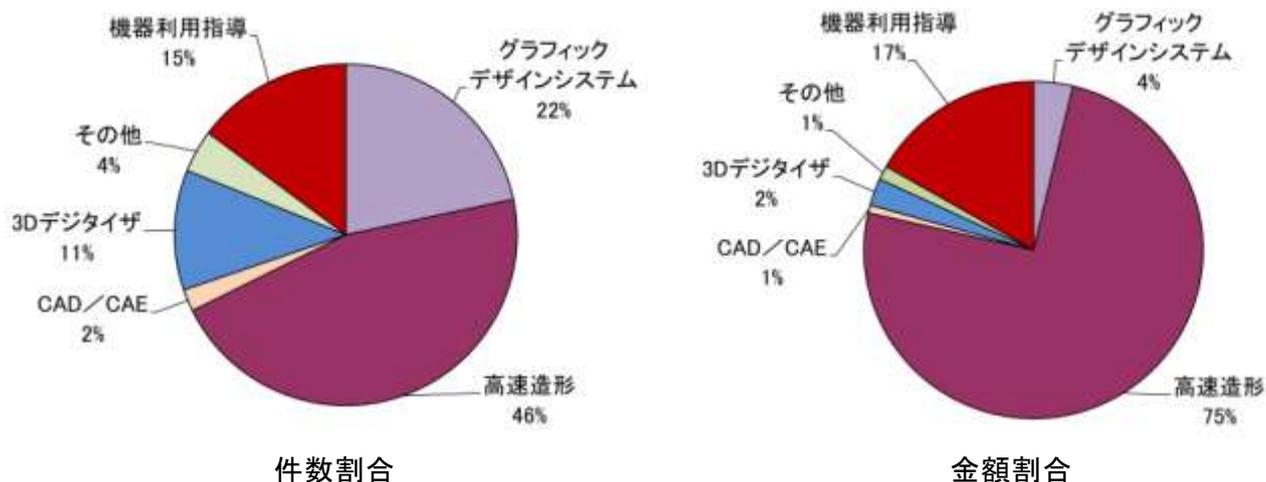
②機器利用

デザインセンターに設置した機器は、利用者が時間単位で使用できる機器利用（有料）に供した。平成 22 年度の実績は以下のとおりである。

平成 22 年度デザインセンター機器利用実績

利用機器	件数	金額
グラフィックデザインシステム	440	295,140
高速造形	934	5,894,550
CAD/CAE	42	59,460
3D デジタイザ	231	205,900
その他 *	83	105,170
機器利用指導	301	1,320,530
合計	2,031	7,880,750

* その他:小型製品落下衝撃試験機、高速度カメラ、輸送環境記録計、電子顕微鏡



平成 22 年度デザインセンター機器利用実績（構成比）

③セミナー開催実績

中小企業の商品企画・開発力を強化するためにデザイン実践セミナー「商品企画基礎講座」を定員 10 企業（1 企業 3 名まで受講可）、7 月から 12 月の間に 20 日間（105 時間）の規模で開催した。受講成果の公開プレゼンテーションも実施した。その結果、13 企業（35 名）の受講があり、企業人材育成と現場で役立つデザイン力の向上という

平成 22 年度デザインセンターセミナー実績

目的	セミナー名	人数			内容等			
		定員 (名)	応募 (名)	受講 (名)	日数 (日)	講義 (時間)	実習 (時間)	合計 (時間)
製品化支援 + ブランド確立	デザイン実践セミナー 商品企画基礎講座	10社	13社	13社 (35名)	20	52	53	105
	デザイン実践セミナー 商品企画基礎講座公開プレゼンテーション	50	76	70	1	4	0	4
製品化支援	三次元CAD入門（第1回）	10	12	10	2	2	9	11
	三次元CAD入門（第2回）	10	10	10	2	2	9	11
	三次元CAD入門（第3回）	10	8	5	2	2	9	11
	3Dモデラー入門	4	4	4	1	1	4	5
	東京都デザイン実践セミナーモデリングコース (オプションコース)	10社	7社	7社 (12名)	4	5	15	20
	3Dデジタイズ入門	5	3	3	1	1	4	5
	CAEによる構造解析入門 (ANSYS DesignSpace)	6	8	7	1	2	3	5
ブランド確立	デザイン（設計）とデザイナーの仕事	50	43	40	1	4	0	4
	小さな会社が大きな会社に勝つ *	100	154	129	1	2	0	2
	初心者のための「直販するホームページデザインと管理」	6	7	6	2	4	4	8
デザインセミナーの合計 12件		251+	325名+	284名+	38	81	110	191
		20社	20社	20社(47名)				

*産業活性化フォーラム

実践セミナーの目的を達成した。また、製品化支援としての造形およびプロダクト・エンジニアリングデザインを内容としたセミナーを7件開催した。さらに、ブランド確立支援としての中小企業のデザイン活用力向上を図るためのセミナー、販売促進のためのデザイン支援セミナーなど3件、合計12件のセミナーを開催した。

d. 見学対応

都内外企業、商工関係団体、学校、自治体および国外の政府関連機関などからの要望に応じて、36件、365名の見学を受け入れた。

(2) ナノテクノロジーセンター

ナノテクノロジー分野における、中小企業のニーズを反映した共同研究を行い、研究成果を製品開発に結びつけるとともに、企業の技術力向上のための支援を行うことにより東京の産業の活性化と産業競争力の強化を図った。

1) ナノテクノロジーセンターに設置している機器

- ・電子線描画装置
- ・ICPドライエッチング装置
- ・ECRイオンシャワー装置
- ・紫外線露光装置
- ・ダイシングソー
- ・レーザー型彫り装置
- ・収束イオンビーム加工装置
- ・ECR成膜装置
- ・ESEM
- ・CO₂レーザーマーカ
- ・YVO₄レーザーマーカ
- ・3Dプリンタ

2) 実施事業

ナノテクノロジーセンターに関わる事業及び成果は以下のとおりである。

① 共同研究事業

日本科学技術振興機構（略称 JST）「地域結集型研究開発プログラム」
テーマ名 『都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発』
《4.3 外部資金導入研究・調査の項参照》

② ナノテク機器利用

機器利用	延べ 54 社	536 件
依頼試験	延べ 58 社	1,960 件
技術相談（来所・電話・Eメール）		1,502 件

③ 技術移転

- ・特許共同出願 1 件
「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」
- ・オーダーメイド開発支援 1 件

④ 見学対応

中小企業団体・組合、異業種交流グループ、商工関係団体、他県公設試、国や都の関係機関、国際協力事業団、学協会などの見学を受け入れた。
見学件数 4 件 36 人

⑤ 出展展示会 「産業交流展 2010」平成 22 年 11 月 10 日（水）～12 日（金）

(3) 環境試験センター

機器利用の中でもニーズの多い環境試験機器を整備し、温湿度、電気ノイズ、衝撃等の外部環境に対する製品の信頼性向上に向けた中小企業への技術支援を実施している。

(4,827件 15,520,800円)

温湿度環境機器には、結露サイクル試験装置、恒温恒湿槽、冷熱衝撃試験装置があり、今年度は特にLED照明器具に関する開発・信頼性試験が多かった。EMC（電磁環境適合性）試験機は、静電気障害発生器、ファーストトランジェントバーストノイズシミュレータ、雷サージ発生器の3機種を設置し、IEC61000-4-2、4-4、4-5規格のレベル4まで対応できるように試験環境を整備している。温湿度環境機器と同様にLED照明器具や表示デバイス等の評価試験が多かった。また、外部からの力学的作用に対する耐久性を評価するための振動試験機、落下衝撃試験装置などを設置し、顧客ニーズに応えるよう努めている。

利用時間は午前9時から午後5時までとし、事前の予約により午後8時までの夜間利用も行い利用者の利便性向上を図っている。

また、品質管理部門に属さない利用者が年々増加傾向にあり、それに伴い機器利用時の指導件数が増加している。

2.1.4 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、平成18年度より「製品開発支援ラボ」を西が丘本部に3室設置し運営を開始した。平成21年度末には、中小企業の事業化支援の充実と強化を目的に、多摩テクノプラザに24時間利用可能なラボを5室設置した。入居者が効果的な技術開発を行えるように、電力量や床荷重、天井高さなどに配慮したラボである。

入居者は公募しており、今年度は2社（多摩テクノプラザ2社）の新規利用を決定し、西が丘本部3室、多摩テクノプラザ5室ともに満室となった。

また、本事業を更に発展させ開発型企業に魅力あるサービスを提供するために、平成23年度開設の新本部に設置する18室（機械系5室、電気系5室、IT系5室、化学系3室）の入居者募集準備を開始した。

西が丘本部

室	企業名	製品・技術開発課題（入居理由）	契約期間
第1	株式会社ダーウィン	揚げかす絞り機の小型化および周辺装置の開発	平成21年3月1日 ～平成23年3月31日
第2	株式会社レイテック	スチームプラズマの研究開発 プラズマジェット安定化・長寿命化 極小トーチの開発	平成18年9月1日 ～平成23年3月31日
第3	美浜株式会社	触媒ヒーターの開発と製品化	平成22年3月1日 ～平成23年3月31日

多摩テクノプラザ

室	企業名	製品・技術開発課題（入居理由）	契約期間
ラボ 1	株式会社ヒサワ技研	大電流回転接続コネクタの開発 高温環境用接続コネクタの開発	平成 22 年 8 月 1 日 ～平成 25 年 7 月 31 日
ラボ 2	有限会社ユーバン	テスト用高速信号処理受動部品の開発 新規規格対応 EMI/EMC 対策手法の開発	平成 22 年 3 月 1 日 ～平成 25 年 2 月 28 日
ラボ 3	株式会社サトー	バイオマス繊維、不織布等の研究・製品開発	平成 22 年 4 月 1 日 ～平成 25 年 3 月 31 日
ラボ 4	電動車両技術開発株式会社	リチウムイオンバッテリーのマネジメントシステムの研究開発	平成 22 年 7 月 1 日 ～平成 25 年 3 月 31 日
ラボ 5	株式会社エイル	光学製品の研究開発 樹脂モールド製品の試作・設計開発	平成 22 年 3 月 1 日 ～平成 25 年 2 月 28 日

2.1.5 共同研究開発室

西が丘本部に共同研究開発室を 2 室設置し、都産技研と共同で研究開発を実施する中小企業等が研究場所の確保が困難な場合に、無償で貸与している。

貸与にあたっては利用者選定会議を開催し、利用者を決定している。

室	利用企業名	都産技研 担当研究員	研究課題名	利用期間
第 1	日本パレットレンタル株式会社	デザインG 木下 稔夫	漆と植物繊維を用いた成形材料とその成形物の実用化に関する研究	平成 21 年 4 月 1 日 ～平成 23 年 3 月 31 日
第 2	社団法人電子情報技術産業協会	資源環境G 中澤 亮二	EPG ガラスの再資源化システムの開発	平成 21 年 10 月 30 日 ～平成 22 年 8 月 31 日

2.1.6 財団法人東京都中小企業振興公社との連携

都内中小企業の振興を図るため、連携を図り総合的に支援していくことを目的に、財団法人東京都中小企業振興公社（以下「公社」）と協定を締結した。

都産技研の城東・城南の各支所長が東京都城東地域中小企業振興センター、東京都城南地域中小企業振興センターのセンター長を兼任し、技術支援および経営支援を統轄する体制で、各地域の中小企業振興の総合的支援および事業運営を実施している。技術支援および経営支援を一体化した総合的支援として、効果的かつ効率的な中小企業等への支援を実施した。

平成 22 年度は、前年度開設した「産業サポートスクエア・TAMA」内での連携を推進し、一周年記念イベントなどを開催した。

(1) 公社本社との連携

- ・連携推進会議の開催
- ・共催セミナー「生き残り・勝ち進むためのモノづくり改善」開催
- ・研修事業「デザイン普及啓発セミナー」での連携
- ・助成事業等での技術審査協力

- ・ものづくり新集積形成事業への技術支援
- ・「東京の伝統的工芸品チャレンジ大賞」後援
- ・公社主催展示会への出展（「ライフサポートテクノロジーフェア」など）
- ・広域産産連携事業「コラボレーション研究会」で多摩テクノプラザ見学会実施、「コラボレーション交流会」に産学公連携コーディネーター派遣
- ・公社広報誌「アーガス 21」への記事掲載
 - 都産技研技術情報「中小企業のものづくりを支援します！（全4回）」、事業案内
- ・「TIRINews」、「都産技研メールニュース」への公社記事掲載
- ・各種事業案内を相互に配架 など

(2) 地域中小企業振興センターとの連携

- ・実践ものづくり中核人材育成事業「売れる製品開発道場」支援（城南支所）
- ・施設公開（城東・城南支所）の共催
- ・技術支援と経営相談の連携相談を実施
- ・運営協議会・連絡協議会、合同消防訓練 など

(3) 「産業サポートスクエア・TAMA」での連携

- ・産業サポートスクエア・TAMA 開設 1 周年記念イベント「中小企業の経営戦略ーこれからのものづくりに迫るー」開催
- ・施設公開の共催
- ・技術支援と経営相談の連携相談を実施
- ・公社多摩支社主催展示会への出展（「たま工業交流展」、「産学連携プラザ 2011」など）
- ・創業支援施設「インキュベーション・TAMA」運営協力
- ・運営協議会、消防防災訓練 など

(4) 多摩・産業コミュニティ活性化プロジェクトへの協力と連携

東京都の都市機能活用型産業振興プロジェクト推進事業の一環として、公社が中心となり、東京都および都産技研が協力・連携して成長産業分野ごとのコミュニティを形成し、中小企業の新事業拡大と研究開発を促進した。

- ・各推進機構に技術専門家として担当者を配置した活動支援
- ・各推進機構の事業進行を検討する連絡会議への参加
- ・事業の遂行状況と計画を検討する戦略会議委員として参加
- ・各コミュニティにおけるセミナー講師派遣
- ・人材育成部会によるコーディネータ交流会の開催

(5) 東京都知的財産総合センターとの連携

- ・東京都知的財産総合センター（以下「知財センター」）の専門相談員による特許相談（面談、電話）を西が丘本部東京イノベーション・ハブで実施
- ・都産技研異業種交流会・技術研究会への専門相談員参加
- ・東京都知的財産活用本部知的財産研究会（年4回）への参加
- ・「東京都中小企業知的財産シンポジウム」への参加
- ・知財センター専門相談員による都産技研職員向け知財セミナーの開催
- ・知財センター主催セミナーへの参加 など

2.2 産学公連携の推進

2.2.1 コーディネート事業

コーディネート事業は、平成 21 年 4 月に東京都から都産技研に移管された。これまで西が丘本部を拠点として事業の推進をはかってきたが、平成 22 年 2 月の多摩テクノプラザ開設に伴い、多摩テクノプラザを拠点とした多摩地域での事業もあらたに開始した。

産学公連携コーディネータは、西が丘本部では、機械、電子、情報、化学、繊維などの分野で 5 名、多摩テクノプラザでは、機械、電機、環境などの分野で 4 名の外部専門家に委嘱し、産学公連携に係わる相談、指導、仲介を行った。

平成 22 年度の実績は以下のとおりである。

相談件数（件）

	合計	内 訳	
		来所	電話
件数	649	380	269

成約件数（件）

	合計	内 訳			
		産・学	産・公	産・産	学・公
件数	28	12	2	12	2

2.2.2 異業種交流事業

技術革新の急速な進展とともに、消費者ニーズの多様化・高度化など、社会経済環境が大きく変化している中で、経営資源が充分でない中小企業が発展していくためには、業種を越えて互いの技術力やノウハウを提供しあい、新分野進出への方向性を探っていく異業種交流が、有効な手段の一つとなる。こうした交流を促進するために東京都異業種交流グループを支援している。新グループを発足させる「グループ形成支援」、既存グループ間の連携を促進する「グループ間交流支援」を行った。

(1) グループ形成支援

都産技研では、異業種交流グループ（旧称 技術交流プラザ）を昭和 59 年度から毎年新グループを発足させ、現在 20 グループ約 280 社の会員が活動している。

平成 22 年度は、西が丘本部グループに加え、多摩テクノプラザでも異業種交流グループを公募により結成した。専門の助言者を配置して定例会を開催し、自社紹介、都産技研施設の見学等を実施した。平成 22 年度の開催実績は以下のとおりである。

西が丘本部グループ

日 時	会 議 名	参加者数
7 月 7 日	発会式	27 名
8 月 4 日	定例会	23 名
9 月 17 日	定例会	25 名
10 月 8 日	定例会	24 名
11 月 19 日	定例会	16 名
12 月 16 日	定例会	19 名
1 月 19 日	定例会	14 名

多摩テクノプラザグループ

日 時	会 議 名	参加者数
7月14日	発会式	22名
8月6日	定例会	25名
9月14日	定例会	22名
10月6日	定例会	22名
11月9日	定例会	21名
12月9日	定例会	20名
1月12日	定例会	22名
3月11日	定例会	16名

(2) グループ間交流支援

1) グループ協議会

グループ協議会は、既存グループの活動状況を報告することで互いのグループ活動の参考にするとともに、グループ間の交流を促進する目的で開催している。平成22年度の開催実績は以下のとおりである。

日 時	会 議 名	参加者数
5月20日	グループ協議会	17名

2) 合同交流会及び合同交流会実行委員会

グループ間の交流を深めるために、全グループのメンバーが一堂に会する合同交流会を西が丘本部にて開催した。本年度は、①製品展示会、②基調講演、③環境および経済の2分科会、④新グループ紹介等を行った。開催に向けて、各グループから選任された委員による合同交流会実行委員会を設置し、実施内容を検討した。平成22年度の合同交流会・合同交流会実行委員会の開催実績は以下のとおりである。

日 時	会 議 名	参加者数
6月11日	合同交流会実行委員会（第1回）	14名
9月3日	合同交流会実行委員会（第2回）	15名
11月5日	合同交流会実行委員会（第3回）	16名
12月10日	合同交流会実行委員会（第4回）	17名
1月14日	合同交流会実行委員会役員会	5名
2月2日	合同交流会準備	4名
2月3日	合同交流会（西が丘本部にて開催）	183名

3) 既存グループへの支援

自主運営に移行している既存の18グループに対し、会議室の利用、講演依頼への対応、情報の提供等、グループ活動への支援を行うとともに、グループ会員からの相談についても対応した。平成22年度、既存異業種交流グループの都産技研利用、定例会等の開催実績は以下のとおりである。

回 数	延べ参加者数
48	502

2.2.3 市区町村等との連携

地域の中小企業を支援している区市町村との連携強化に努め、産学公連携に関する技術相談支援の拡大を図った。平成22年度の取組みは以下のとおりである。

(1) 区部との連携

1) 城東地域

① 台東区

- ・新製品新技術開発支援事業等審査会 7/12

② 江東区

- ・第6回こうとう産学交流会 7/29

③ 足立区

- ・足立ブランド審査会（足立区役所） 8/24, 10/4, 11/1
- ・足立区製品デザイン講座（足立区役所） 1/27

④ 葛飾区

- ・東京商工会議所葛飾支部役員会（テクノプラザかつしか）
4/9, 7/8, 9/9, 11/9, 1/18, 2/10
- ・葛飾区産業フェア実行委員会（新宿図書センター、テクノプラザかつしか）
4/21, 5/19, 7/21, 9/1, 11/17, 2/18
- ・葛飾ブランド認定委員会（テクノプラザかつしか、城東支所）
5/19, 9/27, 10/30
- ・葛飾区内官公署(所)長連絡協議会（葛飾区役所） 7/5, 12/20
- ・葛飾区工業振興会議 9/7, 2/14
- ・城東支所「施設公開」を葛飾区産業フェアと同時開催 10/15～10/17
- ・葛飾区優良工場審査会 1/20, 1/27

⑤ 江戸川区

- ・第2回産業ときめきフェア in EDOGAWA への相談ブース出展 11/19～11/20

2) 城南地域

① 品川区

- ・大崎ビジネスクラブ設立総会に参加 7/23

② 大田区

- ・大田区中小企業新製品・新技術コンクール 10/14, 28
- ・財団法人大田区産業振興協会の評議委員会への出席 5/24, 9/24, 3/18
- ・城南支所「施設公開」を大田区マシニングフェアと同時開催 9/8～9/10
- ・第15回おおた工業フェアオープニング及び機器展示に参加 2/3～2/5

3) 城北地域との連携

① 北区

- ・業務連携に関する覚書を締結 2/21

企業等の支援に関する業務を連携・協働して実施することにより、地域産業の活性化を図る。特に、都産技研の新本部への移転後においても、業務の連携・協働をさらに強化していく。

- ・都産技研西が丘本部「施設公開」への参加・展示

②板橋区

- ・板橋 Fine Works 事業の審査 5/28, 6/11, 11/4, 12/10
- ・いたばし産業見本市実行委員会 6/10, 9/15
- ・板橋経営品質賞認定委員会 10/15, 3/9
- ・第14回いたばし産業見本市への出展 11/18~11/20
- ・2011年開設予定の新産業育成プラザ（仮称）の整備に伴う業務連携について文書を取り交わす 12/6
- ・新産業育成プラザの技術指導員養成のためのオーダーメイドセミナー実施12~1月
- ・板橋新産業育成プラザ検討会 2/4

③KICC プロジェクト（北区板橋区産業集積地域共同体）

- ・東京イノベーション・ハブ室の活用 3回

4) 都心・副都心地域との連携

①千代田区

- ・財団法人まちみらい千代田と覚書を締結で合意 3/17の調印式は地震により延期企業等の支援に関する業務を連携・協働して実施することにより、地域産業の活性化を図る。特に、区内企業の技術相談や技術審査を重点実施事業とする。

②港区

- ・エンジニアリングアドバイザー*による実地技術支援事業を協力して実施することにより、専門家による高度な指導を無料（最大8日まで）で利用できる制度を整備
- ・*専門家派遣事業（有料）
- ・港区企業間連携事業で都産技研の事業紹介 9/16, 10/19

③豊島区

- ・としまものづくりメッセ実行委員会 12/9, 2/23
- ・第4回としまものづくりメッセへの出展 3/3~3/5

(2) 多摩地域との連携

1) 八王子市

- ・企業支援統合コーディネート事業へ協力 5, 7, 9, 11月
- ・先端技術センター運営委員会 12/17
- ・八王子市地域ものづくり産業活性化協議会への参加 2/9

2) 府中市

- ・業務連携に関する覚書を締結 5/13
- ・地域産業の活性化のために、重点的実施事業として「府中市工業技術展への出展」、「技術審査への協力」、「講習会への協力」等について連携・協働する。
- ・第21回府中市工業技術展の研究成果発表会に研究員を派遣 10/22~10/23

3) 青梅市

- ・おうめものづくり支援事業補助金交付審査会 7/6, 3/29
- ・青梅市工業振興対策審議会 2/17

4) たま工業交流展への出展 2/18~19

(3) 自治体が実施する技術審査・表彰事業への協力

協力した自治体 12 区 3 市（港区、新宿区、文京区、台東区、江東区、品川区、大田区、北区、荒川区、板橋区、足立区、葛飾区、八王子市、青梅市、府中市）

(4) その他の連携

① さわやか信用金庫と覚書を締結 5/26

地域中小企業のために連携を強化し、情報交換を円滑に行い、地域産業の発展と中小企業支援の促進を図る。

② 商工中金

・お得意様見学会 7/2

③ 多摩信用金庫

・多摩ブルー・グリーン賞選考委員会 11/17, 12/15

④ 一般社団法人首都圏産業活性化協会

・ミニ TAMA R16 ビジネスセッションへの参加 10/4

2.2.4 首都圏公設試との連携

平成 14 年度より東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県が連携し、都県域の枠にとらわれず、域内の中小企業の技術支援をするために、首都圏公設試験研究機関連携体（首都圏テクノナレッジ・フリーウェイ (TKF)）を設立した。平成 20 年度からは横浜市も参加し、5 機関体制となった。TKF では Web サイトの運営や、「繊維評価技術」「IT・情報」「微細加工技術」「高分子材料」「デザイン」「熱処理・表面処理」の技術分野における研究員の情報交換を目的としたパートナーグループの活動を通じて、相互の交流をすすめている。連携の具体的な方向性等について検討するために、定期的に首都圏公設試連携推進会議を開催している。また、TKF 事業の成果発表の場として TKF フォーラムを企画し、連携の充実をはかっている。

平成 22 年度は以下のとおり会議を開催した。11 月の会議では、これまで制定されていなかった規約について協議を行い、「首都圏公設試験研究機関連携体 (TKF) 規約」を制定し、12 月 1 日から施行した。

	開催年月日	開催場所	参加機関	出席者数
1	平成 22 年 5 月 24 日	都産技研 多摩テクノプラザ	5 機関（都産技研、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、神奈川県産業技術センター、横浜市工業技術支援センター）、関東経済産業局、東京都産業労働局商工部、関東産学官連携センター、山梨県富士工業技術センター	22 名
2	平成 22 年 8 月 26 日	埼玉県産業技術総合センター 交流サロン	5 機関、関東経済産業局、東京都産業労働局商工部、関東産学官連携センター、山梨県富士工業技術センター	21 名
3	平成 22 年 11 月 30 日	神奈川県産業技術センター	5 機関、東京都産業労働局商工部、関東産学官連携推進室、山梨県富士工業技術センター	26 名
4	第 4 回 TKF フォーラム 平成 23 年 2 月 18 日	東葛テクノプラザ 多目的ホール	5 機関、関東経済産業局、関東産学連携推進室、山梨県富士工業技術センター、東京都産業労働局商工部	133 名

2.2.5 東京イノベーション・ハブ

都産技研では日本全国の産学公交流連携の拠点となるハブになることを目指し、「東京イノベーション・ハブ」を西が丘本部に設置し様々な用途に供している。

- ・全国 109 の大学等研究機関のシーズ集（内 73 研究機関について、最新版に更新）を常時展示・配布
- ・インターネットを無料で利用できるようにし、企業ニーズと研究機関シーズのマッチングに活用
- ・異業種グループや区の会議用に無料開放
- ・東京都知的財産総合センターの専門相談員による特許相談（面談、電話）を西が丘本部で実施（週 1 回）

また、西が丘本部エントランスには「第二東京イノベーション・ハブ」を設置し、一般技術書や関連機関のパンフ等を提供して来場者に対する利便性を向上させている。

2.2.6 対外的技術協力

大学との連携強化や社会への知的貢献を目的として、高度な専門知識を持つ職員を大学、学術団体、産業界、行政機関等へ非常勤講師や指導員として職員を派遣した。

	団体名	役職名	氏名
1	公立学校法人沖縄県立芸術大学	非常勤講師	近藤 幹也
2	学校法人順正学園吉備国際大学	講師	神谷 嘉美
3	公立学校法人首都大学東京	非常勤講師	西村 信司
4	学校法人女子美術大学	非常勤講師	藤田 茂
5	学校法人多摩美術大学	講師	樋口 明久
6	学校法人多摩美術大学	講師	安田 健
7	学校法人多摩美術大学	講師	堀江 暁
8	学校法人多摩美術大学	非常勤講師	池田 善光
9	国立大学法人電気通信大学	非常勤講師	島田 茂伸
10	国立大学法人東京工業大学	講師	伊瀬 洋昭
11	国立大学法人東京農工大学	非常勤講師	瓦田 研介
12	国立大学法人東京藝術大学	非常勤講師	上本 道久
13	学校法人東邦大学	非常勤講師	藤巻 康人
14	国立大学法人福井大学	講師	安田 健
15	学校法人文化服装学院	講師	近藤 幹也
16	学校法人法政大学	講師	大原 衛
17	国立大学法人名古屋工業大学	講師	城 照彰
18	学校法人明治大学	講師	神谷 嘉美
19	東京都知的財産総合センター	講師	秋山 正
20	埼玉県産業技術総合センター	講師	佐藤 健二
21	京都市産業技術研究所	講師	神谷 嘉美
22	独立行政法人中小企業基盤整備機構	講師	坂巻 佳壽美
23	公益財団法人福島県産業振興センター	講師	坂巻 佳壽美
24	財団法人素形材センター	講師	佐藤 健二
25	財団法人みやぎ産業振興機構	講師	坂巻 佳壽美

	団体名	役職名	氏名
26	財団法人理工学振興会	アドバイザー	植松 卓彦
27	社団法人軽金属学会	講師	青沼 昌幸
28	社団法人産業と環境の会	講師	瓦田 研介
29	社団法人繊維学会	非常勤講師	岩崎 謙次
30	社団法人日本非破壊検査協会	実習指導員	伊藤 清
31	社団法人日本硝子製品工業会	講師	上部 隆男
32	社団法人日本繊維製品消費科学会	講師	岩崎 謙次
33	社団法人日本塑性加工学会	講師	横澤 毅
34	社団法人日本塑性加工学会	講師	玉置 賢次
35	社団法人日本鑄造協会	講師	佐藤 健二
36	社団法人日本熱処理技術協会	講師、指導員	内田 聡
37	社団法人日本分析化学会	講師	林 英男
38	社団法人日本分析化学会	講師	上本 道久
39	社団法人日本防錆技術協会	講師	鈴木 雅洋
40	社団法人表面技術協会	講師	佐藤 健二
41	特定非営利活動法人 FPGA コンソーシアム	講師	武田 有志
42	株式会社技術情報協会	講師	安田 健
43	株式会社技術情報協会	講師	岩永 敏秀
44	株式会社キャンパスクリエイト	講師	坂巻 佳壽美
45	株式会社電子ジャーナル	講師	岩永 敏秀
46	ガラス産業連合会	講師	小山 秀美
47	東京都鍍金工業組合	講師	梶山 哲人
48	東京都鍍金工業組合	講師	鈴木 雅洋
49	東京都鍍金工業組合	講師	玉置 賢次
50	東京都鍍金工業組合	講師	水元 和成
51	木材塗装研究会	講師	木下 稔夫

(順不同)

2.2.7 大学等との協定締結状況

大学はじめ、財団法人中小企業振興公社、コラボ産学官などと協定、覚書等を締結し、事業連携を図っている。各機関との「協定書」、「覚書」の締結状況は以下のとおりである。

協定・覚書締結一覧表

法人名	協定・覚書	締結日
財団法人東京都中小企業振興公社	協定書	平成 18 年 4 月 1 日
	覚書	平成 19 年 1 月 4 日
コラボ産学官	協定書	平成 18 年 8 月 10 日
	秘密保持契約書	平成 18 年 9 月 1 日
株式会社オムニ研究所	覚書	平成 18 年 9 月 7 日
	セミコンジャパン 2008 展示協力に関する覚書	平成 20 年 12 月 1 日
産業技術大学院大学	協定書	平成 19 年 2 月 26 日
公立大学法人首都大学東京	業務協定書	平成 19 年 3 月 15 日
東洋バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター	協定書	平成 20 年 4 月 1 日
国立大学法人長岡技術科学大学	協定書	平成 20 年 8 月 26 日
	覚書	平成 21 年 8 月 6 日
新宿区	協定書	平成 20 年 9 月 22 日
東京都立多摩科学技術高等学校	覚書	平成 20 年 10 月 14 日
芝浦工業大学	協定書	平成 21 年 3 月 12 日
	教育研究協力に関する協定	平成 21 年 11 月 10 日
板橋区	業務連携に関する覚書	平成 21 年 6 月 3 日
港区	協定書	平成 21 年 7 月 16 日
多摩信用金庫	たましん事業支援センターの活用に関する覚書	平成 21 年 7 月 16 日
府中市	覚書	平成 22 年 5 月 13 日
さわやか信用金庫	覚書	平成 22 年 6 月 1 日
国連大学サステイナビリティと平和研究所	覚書	平成 22 年 10 月 28 日
独立行政法人産業技術総合研究所	協定書	平成 22 年 11 月 24 日
北区	覚書	平成 23 年 2 月 21 日

2.2.8 大学等との連携

大学等の研究機関と連携事業を行い、産学公連携の強化に努めた。

(1) 公立大学法人首都大学東京

- ・平成 21 年度共同研究 2 テーマの成果報告書、完了検査実施（4～5 月）
- ・平成 22 年度研究テーマ、連携事業調整
- ・連携戦略会議開催（6 月多摩テクノプラザ見学会、今後の連携事業の確認）
- ・交流育成部会において、両機関のコーディネーター交流（2 月）

(2) 芝浦工業大学

- ・連携大学院生（3 名）および研修生（3 名）の受け入れ
- ・客員教員登録（4 名）
- ・芝浦ハッケン展の後援（12 月）
- ・機械工学系教授と都産技研研究員との情報交換会（1 月）

(3) 国立大学法人長岡技術科学大学

- ・実務訓練生受け入れ（1 名 10～2 月）

(4) 多摩科学技術高校

- ・技術アドバイザー派遣（7 月）
テーマ名「IT の概要と開発技術者のスキル」

(5) 産業技術大学院大学

- ・テキスタイル・デザイン講座へ講師派遣（11 月）
テキスタイル・アドバンス 3 【編糸と織物の素材評価】
デザイン演習 2 【素材と構造】－先端繊維に触れ加工する－

(6) 独立行政法人産業技術総合研究所

- ・新協定の締結 11 月 24 日
平成 19 年 12 月に締結した協定を見直し、新たな協定を締結した。新協定では、両機関の連携・協力を促進し、研究施設、設備の相互利用及び人材交流を通じて先端技術を活用した事業に取り組む中小企業の振興を図る。
- ・新協定に基づく連携協議会の開催（1 月）

(7) コラボ産学官との連携

- ・第 3 回（7 月 23 日）および第 4 回（1 月 27 日）の研究成果発表会の後援

2.2.9 研修学生・インターンシップの受け入れ

(1) 研修学生受け入れ

大学・大学院の学生を一定期間受け入れ、人材育成や専門技術の習得に寄与した。
平成22年度は8大学（大学生15名、大学院生4名）の研修学生を受け入れた。

No	受入相手先	人数	受入部署	受入期間
1	芝浦工業大学大学院 工学研究科材料工学専攻	2	先端加工G	平成22年4月1日 ～平成23年3月31日
			資源環境G	
2	日本大学大学院 理工学研究科	1	情報技術G	平成22年4月1日 ～平成23年3月31日
3	芝浦工業大学 システム理工学部 電子情報システム学科	1	情報技術G	平成22年5月12日 ～平成23年3月31日
4	成蹊大学 工学部物質生命理工学科	2	資源環境G	平成22年6月1日 ～平成23年3月31日
5	芝浦工業大学 工学部機械工学科	3	城南支所G	平成22年6月15日 ～平成23年3月31日
6	日本女子大学 家政学部被服学科	2	墨田支所G	平成22年7月15日 ～平成22年12月28日
7	工学院大学 工学研究科	3	繊維・化学G	平成22年7月20日 ～平成23年3月31日
8	日本工業大学 工学部	3	先端加工G	平成22年7月21日 ～平成23年3月10日
9	長岡技術科学大学 工学部	1	産業交流室G	平成22年10月4日 ～平成23年2月18日
10	東京大学大学院 工学系研究科	1	ライフサイエンスG	平成22年8月17日 ～平成22年8月31日

(2) インターンシップ

職業体験による職業意識の向上と、公設試験研究機関の業務について理解を深める事を目的にインターンシップを実施し、3大学17名を受け入れた。

No	受入相手先	人数	受入部署	受入期間
1	日本大学生産工学部 応用分子化学科	2	材料G	平成22年8月23日 ～平成22年9月3日
2	東洋大学 工学部機械工学科	3	城南支所G	平成22年8月16日 ～平成22年9月17日
3	首都大学東京 システムデザイン学部	2	デザインG	平成22年8月9日 ～平成22年8月20日
4	首都大学東京 経営学系	2	デザインG	平成22年8月24日 ～平成22年8月31日
5	首都大学東京 経営学系	1	デザインG	平成22年9月1日
	首都大学東京 理工学系	1		～平成22年9月8日
6	首都大学東京 都市環境学部	1	材料G	平成22年9月1日
	首都大学東京 理工学系	1		～平成22年9月8日
7	首都大学東京 システムデザイン学部	1	資源環境G	平成22年9月1日 ～平成22年9月14日
8	首都大学東京 システムデザイン学部	2	城南支所G	平成22年9月6日
	首都大学東京 理工学系	1		～平成22年9月13日

2.2.10 産業技術連携推進会議

産業技術連携推進会議は、全国の公設試験研究機関及び国が相互に連携し、効率的な事業運営を図るために、機関相互の情報交換や連絡調整、国への要望等の議題で開催されている。

産業技術連携推進会議の組織には、技術分野別の部会、分科会、研究会があり、技術情報の交換、共同研究、現地研修、研究発表等の活動が行われている。

平成22年度の参加実績は以下のとおりである。

No.	会議名	開催年月日	開催場所
1	知的基盤部会分析分科会運営委員会	4月19日	東京都
2	ナノテクノロジー・材料部会繊維分科会 第1回幹事会	4月23日	東京都
3	繊維分科会総会	6月3日～4日	愛媛県 今治市
4	ナノテクノロジー・材料部会 セラミックス分科会第57回総会	6月17日～18日	岡山市
5	製造プロセス部会 第17回表面技術分科会	6月10日～11日	盛岡市
6	第58回繊維分科会 デザイン研究会	6月24日～25日	金沢市
7	ライフサイエンス部会 第7回デザイン分科会	7月8日～9日	福井市
8	製造プロセス部会 第18回塗装工学分科会	9月16日～17日	徳島市
9	ライフサイエンス部会 医療福祉技術分科会	9月30日	東京都
10	ナノテクノロジー・材料部会 第4回木質科学分科会	9月30日～10月1日	旭川市
11	情報通信・エレクトロニクス部会 第4回音・振動研究会研究会	9月30日～10月1日	高松市
12	情報通信・エレクトロニクス部会 情報技術分科会 情報通信研究会	10月7日～8日	熊本市
13	知的基盤部会分析分科会第2回運営委員会	10月18日	東京都
14	ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会繊維試験法研究会	10月20日～21日	兵庫県 西脇市
15	ナノテクノロジー・材料部会 第48回高分子分科会	10月21日～22日	山口市
17	第39回計測分科会	10月21日～22日	浜松市
18	ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会第2回幹事会	10月28日～29日	大阪府
19	ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 繊維技術研究会	11月4日～5日	徳島市
20	情報通信・エレクトロニクス部会 第15回電磁環境分科会、第20回EMC研究会	11月4日～5日	秋田市
21	ナノテクノロジー・材料部会 第4回ガラス材料技術分科会	11月4日～5日	東京都
22	ナノテクノロジー・材料部会繊維分科会 関東・東北地域連絡会 生産技術研究会	11月5日	新潟県 見附市
23	第5回知的基盤部会総会及び分析分科会	11月25日～26日	岡山市
24	ナノテクノロジー・材料部会 セラミック分科会 第45回セラミックス技術担当者会議	11月26日	名古屋市
25	情報通信・エレクトロニクス部会 第4回情報技術分科会総会	11月30日	東京都
26	情報通信・エレクトロニクス部会 第6回電子技術分科会および第11回実装・信頼性研究会	12月16日～17日	名古屋市
27	環境・エネルギー部会・分科会総会	1月20日～21日	つくば市
28	ナノテクノロジー・材料部会総会	2月3日～4日	つくば市
29	製造プロセス部会総会	2月3日～4日	つくば市

2.3 技術評価

2.3.1 技術審査業務

都産技研では、東京都や財団法人東京都中小企業振興公社、区市、商工団体等からの依頼を受け、新製品・新技術開発等助成事業、技術表彰、認定等の技術審査のため、書類審査の実施、審査委員の派遣を行った。

平成22年度は24団体の依頼により49事業の審査に携わり、延べ3,455件の技術審査を行った。

No.	審査件名	実施主体	延べ件数
1	経営革新計画等承認審査会	東京都産業労働局商工部	410
2	東京都ベンチャー技術大賞	東京都産業労働局商工部	474
3	新事業分野開拓者認定（トライアル発注）	東京都産業労働局商工部	217
4	大田区新製品・新技術支援事業	大田区	276
5	北区きらりと光るものづくり顕彰	北区	23
6	板橋製品技術大賞	板橋区	92
7	東京都中小企業振興公社助成事業 （新製品・新技術開発、共同研究、創業）	財団法人東京都中小企業振興公社	435
8	中小企業応援ファンド（地域資源活用助成）	財団法人東京都中小企業振興公社	150
9	東京発明展	社団法人発明協会	38
10	第7回勇気ある経営大賞	東京商工会議所	243
11	発明大賞表彰	財団法人日本発明振興協会	280
12	大田区中小企業新製品新技術コンクール	財団法人大田区産業振興協会	160
13	その他		657
合 計			3,455

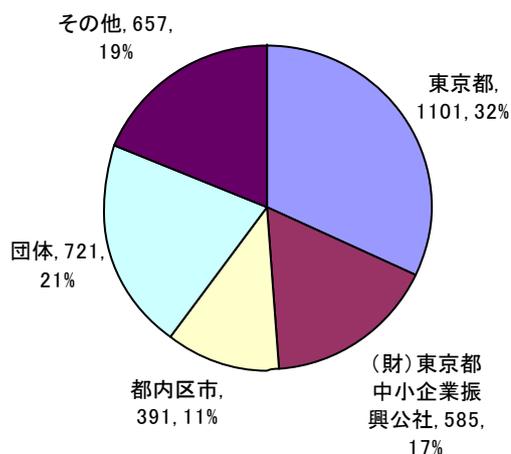


図 技術審査の団体別構成

2.3.2 図書・資料収集管理

試験、研究、相談事業の実施において技術資料の収集・活用は欠くことができないものである。このため、国内外の専門誌・図書・技術文献等を購入すると共に、国、地方自治体、業界団体、大学、企業ならびに東京都の主に研究機関を含む関係機関から寄贈を受けたものを所内各部門の利用に供している。

平成23年度の新本部への移転にあわせ、新たな図書システムを導入し、西が丘本部と駒沢支所の所蔵図書・資料を新図書システムに登録し、同時に図書・資料の整理を実施した。

平成23年3月現在の蔵書数・学術雑誌等は以下のとおりである。

	西が丘本部	駒沢支所	墨田支所	多摩テクノプラザ
蔵書数（冊）	8,077	2,201	3,535	3,076
内訳				
和書（冊）	7,334	1,343	3,408	3,003
洋書（冊）	743	858	127	73
受け入れ雑誌	452	64	163	80
内訳				
購入和雑誌（種）	79	5	26	34
寄贈和雑誌（種）	354	56	129	40
購入洋雑誌（種）	19	3	8	6
和文雑誌（種）	21	10		6
欧文雑誌（種）	433	54	8	74

平成22年度に入庫処理した冊数は以下のとおりである。

区分	内外	西が丘本部（冊）			駒沢支所（冊）		
		購入	寄贈	計	購入	寄贈	計
図書	国内	270	12	282	6	0	6
	外国	34	0	34	0	0	0
雑誌	国内	787	1,196	1,983	60	346	406
	外国	165	16	181	84	0	84
合計		1,256	1,224	2,480	150	346	496

区分	内外	墨田支所（冊）			多摩テクノプラザ（冊）		
		購入	寄贈	計	購入	寄贈	計
図書	国内	24	0	24	124	0	124
	外国	0	0	0	2	0	2
雑誌	国内	265	198	463	328	86	414
	外国	107	0	107	0	0	16
合計		396	198	594	454	86	556

※城東・城南の各支所については、財団法人中小企業振興公社の各支社が図書・資料の管理を行い、それぞれ各地域振興センターとして共同利用されているため本集計には含めない。

2.4 知的財産権の取得

2.4.1 産業財産権総括

		特許 (件)		実用新案 (件)	商標 (件)		計 (件)
		設定登録	出願中	設定登録	設定登録	出願中	
国内	今年度分	4	23	0	1	1	29
	累計	41	129	1	1	1	173
国外	今年度分	0	1	0	0	0	1
	累計	1	3	0	0	0	4
PCT	今年度分	0	1	0	0	0	1
	累計	0	6	0	0	0	6
合計	今年度分	4	25	0	1	1	31
	累計	42	138	1	1	1	183

2.4.2 取得産業財産権

No.	区分	特許権等の名称	特許等登録番号	登録年月日	存続期間	発明(考案)者	内 容
1	外国特許	結晶化ガラスの製造方法	米国特許第 5203901 号	H5. 4. 20	H5. 4. 20 ~H22. 4. 20	鈴木 蕃 月島機械(株)	下水汚泥焼却灰を原料に、天然の御影石又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	国内特許	結晶化ガラスの製造方法	特許第 2775525 号	H10. 5. 1	H2. 12. 25 ~H22. 12. 25	鈴木 蕃 月島機械(株)	下水汚泥焼却灰を原料に、天然の御影石又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
3	国内特許	べっ甲基材の再生製造方法	特許第 3062813 号	H12. 5. 12	H10. 8. 21 ~H30. 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っ甲端材を再生し、有効利用するようにしたもの
4	国内特許	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	特許第 3082911 号	H12. 6. 30	H9. 9. 1 ~H29. 9. 1	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で、クッション性・微生物固着性・悪臭吸着性などに優れている
5	国内特許	交流用 LED 点灯回路	特許第 3122870 号	H12. 10. 27	H6. 11. 21 ~H26. 11. 21	上野 武司 吉田 裕道 宮島 良一 佐藤 正利	電源電圧及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
6	国内特許	電気ニッケルめっき浴	特許第 3261676 号	H13. 12. 21	H11. 12. 16 ~H31. 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
7	国内特許	鑄造用すず合金	特許第 3292239 号	H14. 3. 29	H10. 3. 30 ~H30. 3. 30	佐藤 健二 東京アンチモノ ー工芸協同組合	創造性、転写製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を提供する。
8	国内特許	コンピュータシステムの故障検知方法	特許第 3326546 号	H14. 7. 12	H7. 11. 15 ~H27. 11. 15	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
9	国内特許	レーザ溶射法による高耐食性改質層の作製方法	特許第 3354377 号	H14. 9. 27	H8. 3. 5 ~H28. 3. 5	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
10	国内特許	めっき排水中のほう素の除去方法	特許第 3360255 号	H14. 10. 18	H11. 8. 16 ~H31. 8. 16	東 邦彦 大塚 健治	めっき排水中に含まれるほう素を効率よく、かつ充分に除去することができる新たな処理方法
11	国内特許	重水素の濃縮方法及び装置	特許第 3406390 号	H15. 3. 7	H6. 7. 8 ~H26. 7. 8	斎藤 正明 ペルメレック電 極(株)	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

No.	区分	特許権等の名称	特許等登録番号	登録年月日	存続期間	発明(考案)者	内 容
12	国内特許	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	特許第 3520505 号	H16. 2. 13	H9. 4. 16 ~H29. 4. 16	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
13	国内特許	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	特許第 3559727 号	H16. 5. 28	H11. 7. 12 ~H31. 7. 12	斎藤 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
14	国内特許	EMI プローブ	特許第 3590932 号	H16. 9. 3	H12. 8. 15 ~H32. 8. 15	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。
15	国内特許	フミン酸の改質による吸水性材料の製造方法	特許第 3612659 号	H16. 11. 5	H9. 4. 16 ~H29. 4. 16	山本 真 中澤 敏	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のち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
16	国内特許	電解用活性陰極の製造方法	特許第 3624394 号	H16. 12. 10	H10. 12. 7 ~H30. 12. 7	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
17	国内特許	プローブカードの製造方法	特許第 3648527 号	H17. 2. 25	H13. 2. 28 ~H33. 2. 28	加沢 エリト 他 1 名 東京カソード研究所	プローブに相当する微細な溝を形成し、その溝を鋳型として無電解メッキなどの方法により導電性プローブを作る。
18	国内特許	分解性高分子化合物	特許第 3660941 号	H17. 4. 1	H12. 12. 15 ~H32. 12. 15	篠田 勉	連鎖的に分解して再利用できるプラスチック及びその分解方法に関するもの
19	国内特許	摺動性材料及びその製造方法	特許第 3719847 号	H17. 9. 16	H10. 4. 24 ~H30. 4. 24	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指数かつ耐磨耗性に優れた新しい硬質材料及びその製造方法
20	国内特許	重水素の濃縮度算出決定装置	特許第 3748304 号	H17. 12. 9	H8. 12. 9 ~H28. 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及び装置
21	国内特許	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	特許第 3779290 号	H18. 3. 10	H15. 9. 16 ~H35. 9. 16	木下 稔夫 上野 博志 瓦田 研介 (有)田島漆店	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及びこの材料を金型で加熱圧縮成形した成形体
22	国内特許	超音波振動付加型摩擦試験機	特許第 3812783 号	H18. 6. 9	H10. 3. 17 ~H30. 3. 17	片岡 征二 加藤 光吉 基 昭夫 中田 高志 佐々木 武三 神鋼造機㈱	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
23	国内特許	電動自転車用電源供給装置	特許第 3963859 号	19. 5. 22	H15. 3. 18 ~H35. 3. 18	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
24	国内特許	工作物に穴を形成する放電加工方法	特許第 3968413 号	H19. 4. 11	H13. 1. 31 ~H33. 1. 31	山崎 実 森 紀年	直径数十マイ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-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
25	国内特許	デジタル回路実験・実習遠隔教育方法	特許第 3970021 号	H19. 6. 15	H13. 11. 20 ~H33. 11. 20	森 久直 他 3 名	デジタル回路に関する実験・実習を回路を通じて行なえるようにした遠隔教育システム

No.	区分	特許権等の名称	特許等登録番号	登録年月日	存続期間	発明(考案)者	内 容
26	国内特許	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	特許第 3993784 号	H19. 7. 24	H14. 4. 9 ～H34. 4. 9	澤近 洋史 他 3 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、及び直角度を容易に評価するための方法及び校正用ゲージ
27	国内特許	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	特許第 3992536 号	H19. 7. 24 (H19. 8. 3)	H14. 5. 14 ～H34. 5. 14	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及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又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、その回数を倍增管で計数する
28	国内特許	表面プラズモン共鳴センサ	特許第 4046450 号	H19. 11. 30	H11. 10. 12 ～H31. 10. 12	上野 武司 加沢 エリト 佐々木 智憲 (株)潤工社 (今泉元郎)	光の波長又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
29	国内特許	水素吸蔵合金粉末	特許第 4086241 号	H20. 2. 29	H16. 2. 12 ～H36. 2. 12	内田 聡 他 2 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
30	国内特許	ノイズ測定用多素子アンテナ	特許第 4125671 号	H20. 5. 16	H15. 11. 28 ～H35. 11. 28	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に関するもの
31	国内特許	鋳造用アルミニウム合金	特許第 4126576 号	H20. 5. 23	H10. 8. 31 ～H30. 8. 31	佐藤 健二 (株)サンリック	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
32	国内特許	ダイヤモンドの研磨方法及装置	特許第 4222515 号	H20. 11. 28	H16. 10. 28 ～H36. 10. 28	横沢 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
33	国内特許	放電加工による素材の成形方法及び装置	特許第 4226875 号	H20. 12. 5	H14. 10. 28 ～H34. 10. 28	山崎 実 鈴木 岳美 森 紀年	放電加工により一度開けた穴を利用して、直径数 μm 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。
34	国内特許	着色ガラスの製造方法	特許第 4233222 号	H20. 12. 19	H13. 1. 17 ～H33. 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
35	国内特許	立体製織体、金属繊維立体製織体及びそれらの製造方法	特許第 4359537 号	H21. 8. 14	H16. 6. 15 ～H36. 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及び製法の改良に関するもの
36	国内特許	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	特許第 4392719 号	H21. 10. 23	H16. 2. 13 ～H36. 2. 13	片岡 征二 基 昭夫 玉置 賢次 他 1 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
37	国内特許	低摩擦性、耐摩耗性を向上させた金属板の製造方法	特許第 4394050 号	H21. 10. 23	H17. 9. 2 ～H37. 9. 2	藤木 栄 他 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に関する
38	国内特許	放電加工における素材の成形方法	特許第 4568142 号	H22. 8. 13	H17. 2. 24 ～H37. 2. 24	山崎 実 鈴木 岳美	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に関する
39	国内特許	放射線廃棄物の処理方法及びその焼結体	特許第 4573174 号	H22. 8. 27	H17. 8. 4 ～H37. 8. 4	小山 秀美 小林 政行 他 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

No.	区分	特許権等の名称	特許等登録番号	登録年月日	存続期間	発明(考案)者	内 容
40	国内特許	放射線照射判別方法及び放射線照射判別システム	特許第 4599529 号 (特願 2005-234849)	H22. 8. 11	H17. 8. 12 ~H37. 8. 12	後藤 典子 山崎 正夫 他 2 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に関するもの
41	国内特許	カーボンオニオンの製造方法	特許第 4680612 号	H23. 2. 10	H17. 9. 13	基 昭夫 他 7 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を提供すること
1	実用新案	モバイル細工及びモバイル	登録第 3149562 号	H21. 3. 11	H21. 1. 20 ~H31. 1. 20	秋山 正 他 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
1	商標	PICKY'S DO (ピッキーズドゥ)	登録第 5358694 号	H22. 10. 8	H22. 3. 10 ~H32. 3. 10	平山 明浩 他 1 名	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供服中心のブランドがピッキーズドゥです

2.4.3 出願中特許権等 (H23.3.31 現在)

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
1	2000-8551	H12. 1. 18	塗装用ブラシ	木下 稔夫 他 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
2	2001-024519	H13. 1. 31	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	石田 直洋 他 2 名	ブテンやイソブテン等の不飽和炭化水素の重合体からなる安定化剤を縮結部に付着させることによってトルク係数のバラツキを抑え、安定した縮付け力を得る
3	2001-276413	H13. 9. 12	吸水性材料、吸水性材料の製造方法、吸水材	山本 真 他 1 名	草炭にアクリロニトリルをグラフト重合させたのち加水分解させて製造する高吸水性材料
4	2004-340549	H16. 11. 25	マルチ X 線の発生方法及びその装置	鈴木 隆司	1 種類以上の金属元素からなね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 線又は 2 本以上のマルチ X 線にする方法及び装置に関する事
5	2005-94574	H17. 3. 29	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びそのガラスペースト	田中 実 上部 隆男 他 1 名	鉛加工物を用いずに、ホウ珪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に関するもの
6	2005-104899	H17. 3. 31	流体の浄化方法	斎藤 正明	流体(液体又は気体)の浄化方法に関するもの。流体中に存在する被除去有機成分をポリマー発泡体の内部に取り込む
7	2005-114097	H17. 4. 12	表面改質された超高分子量ポリエチレン成形品、およびその製造方法	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、耐磨耗性の向上を目的としている
8	2005-153290	H17. 4. 27	赤外線追尾装置	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
9	2005-161094	H17. 6. 1	金属内包カーボンナノカプセルの製造方法	基 昭夫 片岡 征二 他 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
10	2005-271060	H17. 9. 16	ネットワーク機器試験装置	坂巻 佳壽美 乾 剛 他 3 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。ハッシュ関数をバ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
11	2005-363983	H17. 11. 20	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	山本 真 陸井 史子 他 1 名	草炭を改質して作製した吸水性材料や微生物資材等を草炭に配合して作製した緑化用土壌の土壌改良材に関する事

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
12	2005-356870	H17. 12. 9	CRC 値の算出装置	坂巻 佳壽美 乾 剛 高山 匡正 他 3 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した
13	2006-052500	H18. 2. 28	高速パターンマッチング装置の探索方法	坂巻 佳壽美 乾 剛 高山 匡正 他 2 名	バイナリサーチ方式の高速化に関する装置である。メモリ階層構造を有効に活用しコストを抑えながら高速化を図ることができる
14	2006-71794	H18. 3. 15	鉄スクラップからのリサイクル圧延鋼材の粒界浸潤性の評価および制御方法	上本 道久	鉄スクラップからの圧延鋼材のリサイクル技術に関すること。圧延鋼材の表面における粒界浸潤性の評価方法ならびにこれに基づくスクラップ鋼材の圧延処理方法
15	2006-83377	H18. 3. 24	自動分析装置に用いる検量線作成用化合物	上野 博志 他 3 名	有機系廃棄物や汚染土壌等の安全性に対応するため、それらに含まれるハロゲンや硫黄を定量分析する方法
16	第 10-2006-28002 【外国出願】	H18. 3. 28	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びそのガラスペースト	田中 実 上部 隆男 他 1 名	鉛加工物を用いずに、ホウ珪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に関するもの
17	2006-93164	H18. 3. 30	低摩擦特性と耐剥離性を有する硬質膜の被覆方法及び低摩擦特性と耐剥離性を有する硬質膜の被覆部材	基 昭夫 他 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
18	2006-222746	H18. 8. 17	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処理前キット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	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
19	2006-262181	H18. 9. 27	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	田中 実 上部 隆男 他 1 名	本発明による無鉛硼珪酸塩の無鉛化低融点ガラスフリットは、鉛化合物を用いず、環境にやさしく安定性がよい
20	2006-274408	H18. 10. 5	カット面を着色したダイヤモンド粒子の製造方法、およびカット面に模様を描画したダイヤモンド粒子の製造方法	谷口 昌平 他 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を提供する
21	2006-332669	H18. 12. 8	手術用ナイフ、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	加沢 エリト 他 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に関する
22	2006-354819	H18. 12. 28	LED 制御回路、LED 制御方法、LED 選別装置、LED 選別方法及び LED 制御回路を内蔵する電子機器	宮島 良一 小林 丈士 五十嵐 美穂子	本発明は、順次点灯回路を内蔵した LED を複数個用いた製品のランプの色ずれを防止する
23	2006-355457	H18. 12. 28	親水性熱可塑性共重合体	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基を付加して、親水性の高分子材料を得る方法に関すること
24	2007-079315	H19. 3. 26	アーク発光分光による材料中の微量成分分析法	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に関すること

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
25	2007-124308	H19. 5. 9	ダイヤモンド膜被覆部材およびその製造方法	玉置 賢次 片岡 征二 他 2 名	鉄基合金上に中間層等を適用することで密着性良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に関する技術
26	2007-139787	H19. 5. 25	流路形成部材及び分注装置	楊 振 他 1 名	円盤状のマイクロチップの外端に設けたガイドをつかって、キャピラリーをチップの中に挿入可能な平面構造であり、液操作の自動化が容易となる
27	2007-146932	H19. 6. 1	自動車燃料中の植物由来エタノール含有量の測定法	斎藤 正明	少量の水を抽出剤として用い、バイオエタノール混合ガソリンの計測妨害物質の除去並びに C14 の濃縮を容易、迅速、低コスト、高精度なバイオマス比率判別技術
28	2007-165339	H19. 6. 22	再生繊維製造装置及び繊維製造方法	樋口 明久 他 2 名	塩ビ系壁紙を粉碎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及びその製造方法
29	2007-169390	H19. 6. 27	燃料電池用のセパレータプレートの製造方法とそれを使用した燃料電池	伊東 洋一 上野 博志 他 1 名	燃料電池用セパレータプレートの製造方法において、スクリーン印刷によって導電性材料を複数回印刷重ね、ガス流通経路の隔壁を所定のパターンで形成する方法
30	2007-198213	H19. 7. 30	タンパク質自動合成精製方法及び装置	楊 振 佐々木 智憲	円盤状のチップの上、微細な構造体を構築し、小さいスペースかつ安価なタンパク質の自動合成と精製が実現できるようになり、多品種の同時構成精製も対応する
31	2007-211689(優先権主張 2008-207817)	H19. 8. 15	揮発性有機物吸収材及びその製造方法	紋川 亮 田村 和男	ゲル状もしくは固体状であり、吸収対象が限定されず、そして VOC の吸収能が高く、さらに交換や再生を頻繁に行う必要がない有用な揮発性有機物吸収材及びその製造方法
32	2007-211714	H19. 8. 15	揮発性有機物除去装置及び揮発性有機物検出方法	紋川 亮 石東 真典 加沢 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
33	2007-230736	H19. 9. 5	低摩擦摺動部材および低摩擦転動部材	基 昭夫 他 2 名	大気中および真空中で低摩擦を実現できる摺動材は、宇宙・航空機器や真空機器等の分野で利用が考えられる。焼入焼戻し硬さが HRC49 程度を示すステンレス鋼とダイヤモンド膜との摺動において、真空中、水中・大気中雰囲気的环境下で摩擦係数 0.1 以下の低摩擦を示す摺動および転動部材の組合せ
34	第 10-2007-96585 【外国出願】	H19. 9. 21	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	田中 実 上部 隆男 他 1 名	本発明による無鉛硼珪酸塩の無鉛化低融点ガラスフリットは、鉛化合物を用いず、環境にやさしく安定性がよい
35	2007-255597(優先権主張 2008-246074)	H19. 9. 28 (H20. 9. 25)	微細成型型および微細成型用基材並びに微細成型型の製造方法	寺西 義一 三尾 淳 石東 真典	ガラスなどの金型基材に炭素や塩素イオンなどをイオン注入し、その基材に離型特性を持たせ、その後、マイクロ・ナノレベルの金型の凹凸を作成、転写する技術
36	JP2007/001085 【PCT 出願】	H19. 10. 4	カット面を着色したダイヤモンド粒子の製造方法、およびカット面に模様を描画したダイヤモンド粒子の製造方法	谷口 昌平 他 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を提供する
37	2007-286805	H19. 11. 2	ガラス状炭素材からなる微細成型型とその製造方法ならびにそれを用いた微細成型型	寺西 義一 他 1 名	金型基材にガラス状炭素を用い、その基材を 2000-2500℃ 以上に熱処理して黒鉛成分の金型とほぼ同様な離型特性を持たせ、その後、マイクロ・ナノレベルの金型を作成する技術
38	2007-303522	H19. 11. 22	吸着槽の交換時期監視システム及びこれを具備する揮発性有機化合物処理装置	阪口 文雄 武田 有志	揮発性有機化合物ガス処理装置において、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を発明した。これにより、吸着体の効率的な交換や脱着が図れる

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
39	JP2007/073723 【PCT 出願】	H19. 12. 7	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	加沢 エリト 他 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に関する
40	2007-320334	H19. 12. 12	揮発性有機物処理回収ユニットおよびこれを有する処理回収システム	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
41	2007-326851	H19. 12. 19	多層編地および多層編地の編成方法	飯田 健一	複数編地を縫製や接着で一体化するのではなく、従来の 3 層編地よりも大きな厚みとクッション性を有する多層編地を、一対の針床を備えた緯編機により編成する方法
42	2008-008191	H20. 1. 17	バイオセンサシステム	地域結集	本パイオセンサシステムは、溶存酸素の影響を受けずに、NAD+ 又は NADP+ 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る。また、安価に製造することができ、しかも携帯性に優れたものである
43	2008-010369	H20. 1. 21	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	柳 捷凡 他 2 名	カーボンナノチューブ自体の特性を損なうことなく、簡単な方法によりカーボンナノチューブ含有樹脂組成物、機械強度や導電性が優れた硬化物及びその製造方法
44	2008-014005	H20. 1. 24	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	基 昭夫 他 4 名	ダイヤモンド膜コーティング金型を用いて、マグネシウム合金材の冷間、温間、熱間無潤滑加工方法
45	2008-018066	H20. 1. 29	マイクロバルブを有する微細流路	伊東 洋一 基 昭夫 他 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
46	2008-022789	H20. 2. 1	道路標示物の除去装置及び道路標示物の除去方法	小池 茂幸	道路の路面表示物の消去方法および装置、内容は道路路面標示塗料は 150℃で溶けるため、ヒーターにより溶かし、ローラーブラシでかきとるもの。残渣は回収する
47	2008-048769 (優先権主張 2009-046676)	H20. 2. 28	揮発性有機化合物吸着材とその製造方法、並びに樹皮又はその成型体の利用方法	瓦田 研介 井上 潤	針葉樹の樹皮で構成されたペレットを熱処理することで、揮発性有機化合物の吸着剤を製造する方法。また、吸着剤を酸処理し、揮発性有機化合物の吸着能力を向上させる方法を考案した
48	2008-054596	H20. 3. 5	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	武田 有志 他 4 名	管内を通過する揮発性有機化合物ガスの累積ガス量を 1 つのセンサで計測する機構とその方法を発明した。これにより、例えば除去剤の除去限界を類推することができる
49	2008-064141	H20. 3. 13	局所表面プラズモン共鳴イメージング装置	紋川 亮	局所表面プラズモン共鳴 (LSPR) を利用して、基板上に配置した多検体試料を蛍光などの標識を行うことなく検出する LSPR イメージング装置
50	2008-071504	H20. 3. 19	食品用 X 線異物検査装置およびその方法	大平 倫宏 周 洪鈞 他 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を開発した
51	2008-081958	H20. 3. 26	揮発性有機物分解菌用担持体及び汚染土壌の浄化方法	紋川 亮	原位置処理によって、揮発性有機物を効率的に分解することが可能である揮発性有機物分解菌用担持体およびそれを用いた汚染土壌の浄化方法
52	2008-127030	H20. 5. 14	トルエン検出センサシステム及びトルエンの検出方法	月精 智子 他 4 名	トルエン検出センサシステム及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及びトルエンの検出方法

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
53	2008-129932	H20. 5. 16	無機多孔質体、無機多孔質体の再生方法及び無機多孔質体の製造方法	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に関するものである
54	2008-131617	H20. 5. 20	高強度ダイヤモンド膜工具	横澤 毅 玉置 賢次 寺西 義一 他 3 名	気相法による膜状ダイヤモンドにボロンをドーピングすることによって破壊強度が高く、導電性のある膜状ダイヤモンドを発明した
55	2008-139659	H20. 5. 28	成型型およびその製造方法	寺西 義一 他 1 名	ガラス状炭素の HIP 処理により、表面はガラス状炭素のまま内部は黒鉛化する現象を利用し、この材料を金型基材へ応用する特許を申請した。従来の黒鉛材のみの金型より、外部のガラス状炭素により磨耗強度が高く、かつ内部の黒鉛層により潤滑性がある金型基材として有望である
56	2008-143107	H20. 5. 30	難溶性アミノ酸類微細粒子、難溶性アミノ酸類含有混合組成物及びこれらの製造方法並びに皮膚外用剤及び食品添加物	柳 捷凡 他 3 名	L-シスチン等難溶性アミノ酸類を改質しなく、湿式粉碎法により、化粧品に配合しやすく、吸収性の優れた難溶性アミノ酸類微粒子とそれを含有する混合組成物を提供する
57	2008-145511 (優先権主張 2009-134114)	H20. 6. 3	編針及びその製造方法	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ダイヤモンドライクカーボン膜を施した編針を開発した
58	JP 2008-61295 【PCT 出願】	H20. 6. 20	燃料電池用のセパレータプレートの製造方法及びそれを使用した燃料電池	伊東 洋一 上野 博志 他 1 名	燃料電池用セパレータプレートの製造方法において、スクリーン印刷によって導電性材料を複数回印刷重ね、ガス流通経路の隔壁を所定のパターンで形成する方法
59	2008-174673	H20. 7. 3	編成体及びその製造方法	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
60	2008-207817 (原出願 2007-211689)	H20. 8. 15	揮発性有機物吸収材及びその製造方法	紋川 亮 田村 和男	ゲル状もしくは固体状であり、吸収対象が限定されず、そして VOC の吸収能が高く、さらに交換や再生を頻繁に行う必要がない有用な揮発性有機物吸収材及びその製造方法
61	2008-212839	H20. 8. 21	はんだの組成分析方法	林 英男 上本 道久	鉛フリーはんだは、通常の酸溶解法では沈殿が生じてしまうため、組成分析は非常に手間を要した。そこで、沈殿を生じさせない酸溶解法を開発し、組成分析を容易にした
62	2008-224364 (優先権主張 2009-200679)	H20. 9. 2	弦楽器	横山 幸雄	積層造形法を適用した弦楽器、及び弦楽器の製造作製方法に関する発明の特許出願である。本発明は、積層造形法の応用方法と生産装置としての活用方法とを示している
63	2008-218293	H20. 8. 27	徐放性製剤とその製造方法	飯田 孝彦 瓦田 研介 小沼 ルミ 宮崎 巖	アリルイソチオシアネートとエチルシリケート加水分解液を反応させ徐放性製剤を開発した。同製剤は有効成分が徐放し、黒麹かび及び青かび等に対する防かび効果を確認した
64	2008-246074 (原出願 2007-255597)	H20. 9. 25	微細成型型および微細成型用基材並びに微細成型型の製造方法	寺西 義一 三尾 淳 石束 真典	ガラスなどの金型基材に炭素や塩素イオンなどをイオン注入し、その基材に離型特性を持たせ、その後、マイクロ・ナノレベルの金型の凹凸を作成、転写する技術
65	2008-253593	H20. 9. 2	断面形態制御繊維およびその製造方法	山本 清志 他 1 名	ポリエステルと特定のスチレン系共重合体の複合繊維を高速紡糸し、後加工にてリモネン溶剤で共重合体成分のみを除去した減量加工糸とその製造方法

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
66	2008-243159 (優先権主張 2009-218022)	2008/9/22 (H21.9.18)	揮発性有機化合物分解触媒と揮発性有機化合物の分解方法	染川 正一 石川 麻子 他 1 名	トルエン等の VOC 分解活性が高く、しかも成形触媒としての強度が大きく、実用の装置、システムへの利用に適した新しい VOC 分解用触媒に関する
67	2008-246074 (原出願 2007-255597)	H20.9.25	微細成形型および微細成形型用基材並びに微細成形型の製造方法	寺西 義一 三尾 淳 石 束 真典	ガラスなどの金型基材に炭素や塩素イオンなどをイオン注入し、その基材に離型特性を持たせ、その後、マイクロ・ナノレベルの金型の凹凸を作成、転写する技術
68	2008-263686	H20.10.10	多孔質アパタイトおよびその製造方法	渡辺 洋人 仙名 保	本発明は、粉砕法による多孔質ナノヒドロキシアパタイトの製造方法に関し、乾式粉砕時に生じる粒子間の結合を、段階的な水の添加によりメカノケミカル的に加水分解することを特徴とする
69	2008-263687	H20.10.10	フッ素アパタイトおよびその製造方法	渡辺 洋人 仙名 保	本発明は、多孔質ナノフッ素アパタイトの製造方法に関し、特にヒドロキシアパタイト粉体からの粉砕法によるフッ素アパタイトの製造に適用して有効な技術である
70	2008-283986	H20.11.5	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	渡部 友太郎	Al-Si 系と Al-Mg 系アルミニウム合金界面では、Mg ₂ Si という合金相が形成され、機械的強度は期待できないが、液相同士の接合は、Mg ₂ Si の生成量が少なく、十分な機械的強度が得られる
71	2008-303347	H20.11.28	生地加工方法	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繊維又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の加工方法
72	2008-322621	H20.12.18	粉体分離装置 粉体分離システム、及び粉体分離方法	樋口 明久 他 7 名	塩ビ系壁紙を粉砕処理した後には得られる塩ビ樹脂粉体とパルプ繊維の混合物を風速 10～30m/s で傾斜板に衝突させて分離を行い良質なパルプ繊維を回収する装置及び製造方法
73	2008-332608	H20.12.26	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	阪口 文雄 武田 有志 佐藤 俊彦 他 1 名	発明した装置は、吸脱着剤槽で捉えた VOC ガスを複数の可搬式貯蔵容器に移し替える構成となっており、大風量かつ低濃度の VOC ガスから VOC を効率良く回収できる。
74	2008-548357	H21.6.3	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	加沢 エリト 他 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に関する
75	2009-024032	H21.2.4	ダイヤモンド研磨装置及びダイヤモンド研磨方法	横澤 毅 片岡 征二 他 1 名	本発明は、曲面形状・微少孔・複雑形状面などにコーティングされた CVD ダイヤモンド膜表面を、短時間で効率よく研磨できる装置と方法に関するもの
76	2009-42030	H21.2.25	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	基 昭夫 他 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
77	2009-42804	H21.2.25	織物及び編物のプリーツ性試験方法とその装置	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を製作した
78	2009-046676 (原出願 2008-048769)	H21.2.27	揮発性有機化合物吸着材とその製造方法、並びに樹皮又はその成型体の利用方法	瓦田 研介 井上 潤	針葉樹の樹皮で構成されたペレットを熱処理することで、揮発性有機化合物の吸着剤を製造する方法。また、吸着剤を酸処理し、揮発性有機化合物の吸着能力を向上させる方法を考案した
79	2009-53490	H21.3.6	局在プラズモン共鳴センサー	加沢 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する。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を特徴とする

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
80	2009-55710	H21. 3. 9	揮発性有機化合物吸着材とその製造方法	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揮発性有機化合物(VOC)吸着材に転換する技術に関するものである
81	2009-73154	H21. 3. 25	揮発性有機物回収システム及び揮発性有機物回収方法	紋川 亮	揮発性有機物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及び揮発性有機物回収方法を提供する
82	2009-75049	H21. 3. 25	揮発性有機物吸収材	紋川 亮 秋山 恭子	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が可能である揮発性有機物分解菌用担持体、及び、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
83	2009-096262	H21. 4. 10	防かび剤	飯田 孝彦 瓦田 研介 小沼 ルミ 宮崎 巖 中村 宏	イペ(Tabeuia spp.)心材の抽出成分を濃縮、乾固させた原体製剤を開発した。原体製剤を、溶媒に溶解、または油脂性基剤に分散させた製剤を、革製品等に塗布することで製品に防かび性能を付与できた
84	2009-105359	H21. 4. 23	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	紋川 亮 加沢 エリト	従来の VOC センサが抱える前述の問題点を含む様々な課題を解消し、高い VOC 吸着能力及び光透過性能力を持つメソポーラスシリカなどの多孔質光透過性吸着材を活用した、透過型の局在表面プラズモン共鳴センサを提供する
85	2009-106510	H21. 4. 24	揮発性有機物処理装置及び揮発性有機物処理方法	紋川 亮	揮発性有機物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及び揮発性有機物処理方法を提供する
86	2009-106520	H21. 4. 24	光イオン化センサ検出器及び光イオン化検出方法	平野 康之 吉田 裕道 加沢 エリト 原本 欽朗	測定感度の低下を低減でき、メンテナンスフリー及び高精度測定をもできる光イオン化検出器
87	PCT/JP 2009-058891 【PCT 出願】	H21. 5. 13	トルエン検出センサシステム及びトルエンの検出方法	月精 智子 他 4 名	トルエン検出センサシステム及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及びトルエンの検出方法
88	2009-134114 (原出願 2008-145511)	H21. 6. 3	編針及びその製造方法	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ダイヤモンドライクカーボン膜を施した編針を開発した
89	2009-134259	H21. 6. 3	揮発性有機化合物の浄化装置及びその浄化方法	紋川 亮 他 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
90	2009-170391	H21. 7. 21	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	中澤 亮二 小山 秀美	ソーダ石灰ガラスに薄型テレビパネルガラスおよび発泡剤を混合し焼成することで生成することで高いリン酸吸着能を有するガラス発泡体が製造できる
91	2009-200679 (原出願 2008-224364)	H21. 8. 31	弦楽器、弦楽器の製造方法及び弦楽器の製造装置	横山 幸雄	積層造形法を適用した弦楽器、及び弦楽器の製造作製方法に関する発明の特許出願である。本発明は、積層造形法の応用方法と生産装置としての活用方法とを示している
92	PCT/JP 2009-065214 【PCT 出願】	H21. 8. 31	弦楽器、弦楽器の製造方法及び弦楽器の製造装置	横山 幸雄	積層造形法を適用した弦楽器、及び弦楽器の製造作製方法に関する発明の特許出願である。本発明は、積層造形法の応用方法と生産装置としての活用方法とを示している

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
93	2009-204833	H21. 9. 4	ガス浄化装置、プラズマ生成用電極、及び浄化方法	三尾 淳 他 1 名	温度制御を可能とした触媒付きプラズマ電極により、VOC 等の有害成分の分解除去を簡便かつ効果的に行なうことが可能なガス浄化方法及びガス浄化装置
94	2009-209756	H21. 9. 10	人工骨部材	寺西 義一 他 1 名	セラミックス表面へ、生体無害イオンを直接照射することにより、特殊膜などを使用せずに自家骨への接着性、非接着性の制御機能などを付与する
95	2009-213585	H21. 9. 15	画像合成装置及び画像合成方法	大平 倫宏	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をしている
96	2009-218022 (原出願 2008-243159)	H21. 9. 18	揮発性有機化合物分解触媒と揮発性有機化合物の分解方法	染川 正一 石川 麻子 他 1 名	トルエン等の VOC 分解活性が高く、しかも成形触媒としての強度が大きく、実用の装置、システムへの利用に適した新しい VOC 分解用触媒に関する
97	2009-266467	H21. 11. 24	家畜骨残渣の処理方法	柳 捷凡	未公開
98	2009-285657	H21. 11. 27	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	寺井 幸雄 染谷 克明 小林 丈士	未公開
99	2009-286011	H21. 12. 17	歯間清掃具及びその製造方法	シュエイ チェン 樋口 明久	未公開
100	2009-286822	H21. 12. 17	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	小沼 ルミ 宮崎 巖 飯田 孝彦 浜野 智子 瓦田 研介 他 1 名	未公開
101	2010-31649	H22. 2. 16	ポリアニリン半導体材料	中川 清子 谷口 昌平 山崎 正夫	未公開
102	2010-46922	H22. 3. 3	活性炭およびその製造製法	瓦田 研介 井上 潤 萩原 利哉 他 1 名	未公開
103	2010-48371	H22. 3. 4	多孔質シリカならびにその製造方法および集合体	渡辺 洋人 他 2 名	未公開
104	2010-47994	H22. 3. 4	防護服	加藤 貴司	未公開
105	2010-47997	H22. 3. 4	防護服	加藤 貴司	未公開
106	2010-47999	H22. 3. 4	防護服	加藤 貴司	未公開
107	2010-70763	H22. 3. 25	金属部材のプレス加工方法およびプレス加工用金型	小金井 誠司 他 6 名	未公開
108	2010-071902	H22. 3. 26	揮発性有機化合物分解反応器	紋川 亮 杉森 博和 秋山 恭子 他 1 名	未公開
109	2010-072806	H22. 3. 26	工場排気ガス処理装置	小島 正行 平野 康之 他 2 名	未公開
110	2010-072807	H22. 3. 26	工場排気ガスの 2 層ろ過装置	小島 正行 他 2 名	未公開

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
111	2010-074034	H22. 3. 29	掲示板のための照明装置	中村 広隆 榎本 博司 三上 和正 長谷川 孝 西澤 裕輔 他 3 名	未公開
112	2010-081190	H22. 3. 31	ネズミ誘引方法および装置、並びにネズミ捕獲装置	神田 浩一 坂巻 佳壽美 大原 衛 金田 泰昌 加藤 光吉 他 1 名	未公開
113	2010-084160	H22. 3. 31	無機酸化物成形触媒とその製造方法	染川 正一 他 1 名	未公開
114	2010-129014	H22. 6. 4	二脚型移動装置	坂下 和広	未公開
115	2010-152637	H22. 7. 5	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	菊池 有加 峯 英一 上野 博志 他 1 名	未公開
116	2010-162015	H22. 7. 16	水道用ゴムパッキン	清水 研一 飛澤 泰樹 他 2 名	未公開
117	2010-163584	H22. 7. 21	フィールド機器用データストレージシステム	金田 泰昌 入月 康晴 佐野 宏靖 他 6 名	未公開
118	2010-198628	H22. 9. 6	導電紙及びその製造方法	上野 武司 竹村 昌太 島田 勝廣	未公開
119	2010-201507 (原出願 2009-209756)	H22. 9. 9	人工骨部材	寺西 義一 他 1 名	未公開
120	2010-209727	H22. 9. 17	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	田中 実 伊東 洋一 上部 隆男 他 3 名	未公開
121	2010-219707	H22. 9. 29	アルミニウム合金の材質判定方法及び材質判定装置	竹澤 勉 上本 道久 伊藤 清	未公開
122	2010-197024	H22. 11. 5	塗装物のバッチ式乾燥装置及びその操作方法	小島 正行 染川 正一 秋山 恭子 荻原 利哉 他 2 名	未公開
123	2010-222197	H22. 9. 30	燃料電池用集電材	樋口 明久 他 5 名	未公開
124	2010-280036	H22. 12. 16	コラーゲン線維ゲルおよびその用途	柚木 俊二 他 2 名	未公開
125	2010-287832	H22. 12. 24	三次元座標測定機簡易検査用ゲージ	中西 正一 西村 真司 中村 弘史	未公開
126	2011-002763	H23. 1. 11	チタン部材の曲げ加工方法および曲げ加工具	小金井 誠司 他 5 名	未公開
127	2011-016517	H23. 1. 28	表示装置	豊島 克久	未公開
128	2011-026993	H23. 2. 10	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	大平 倫宏	未公開
129	2011-038925	H23. 2. 24	オゾン濃度測定装置	中村 広隆 他 6 名	未公開

No.	出願番号	出願年月日	名 称	発明者	内 容
130	2011-041203	H23. 2. 28	L E D点灯回路	寺井 幸雄 染谷 克明 小林 丈士	未公開
131	2011-045449	H23. 3. 2	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	荒川 豊	未公開
132	米国 13/061905 【外国出願】	H23. 3. 2	弦楽器、その製造方法及び装置	横山 幸雄	未公開
133	PCT/JP 2011-054928 【PCT 出願】	H23. 3. 3	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ	渡辺 洋人 他 2 名	未公開
134	2011-052181 (優先権 原出願 2010-084160)	H23. 3. 9	無機酸化物成形触媒とその製造方法	染川正一 他 1 名	未公開
135	2011-059966	H23. 3. 18	赤色ガラス	大久保 一宏 増田 優子 上部 隆男 他 2 名	未公開
136	2011-064405	H23. 3. 23	冷却基材及び冷却シート	清水研一 飛澤泰樹 他 1 名	未公開
137	2011-065307	H23. 3. 24	揮発性有機化合物用の担体触媒及びその製造方法	染川 正一 小島 正行 萩原 利哉 藤井 恭子 堂免 一成	未公開
138	2011-071215	H23. 3. 28	コラーゲンゲル膜及び培養容器	大藪淑美 柚木俊二	未公開
139	2010-78583 【商標出願】	H22. 10. 7	サスティーモ	木下 稔 神谷 嘉美 村井 まどか 他 2 名	産技研で所有している特許第 3779290 号に関する商標として指定商品「植物繊維及び漆の熱重合物を主成分とする成形材料」、指定役務「漆の加工、その他の植物性基礎材料の加工」の区分で出願した

※未公開特許の内容は未記載

2.4.4 実施許諾

項目	発明の名称	実施企業数
特許	締結体締付け安定剤これを用いた締め付け安定法	1
	放射性核種吸収体とこれを用いた放射性核種	1
	電気ニッケルめっき浴	1
	着色ガラスの製造方法	1
	LED 制御回路、LED 制御方法、LED 選別装置、LED 選別方法及び LED 制御回路を内蔵する電子機器	1
	交流用 LED 点灯回路	2
	交流用 LED 点灯回路	1
	放射線照射判別方法及び放射線照射判別システム	1
	無鉛硼珪酸ガラスフリット及びそのガラスペースト	1
	燃料電池用のセパレータプレートの製造方法とそれを使用した燃料電池	1
	結晶化ガラスの製造方法	1
	重水素の濃縮方法及び装置	1
	超音波振動付付加型摩擦試験機	1
	低摩擦性、耐摩耗性を向上させた金属板の製造方法	1
	鋳造用すず合金	1
	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
	締結体締付け安定剤これを用いた締め付け安定法	1
	放射性核種吸収体とこれを用いた放射性核種	1
実用 新案	モバイル細工及びモバイル	1
商標	PICKY'S DO (ピッキーズ ドゥ)	1

2.4.5 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	記載先	許諾先
東京都立産業技術研究センター 「研究報告」第4号 (平成21年12月22日発行) 「水性塗料濁水の浄化再利用装置」 ・76～77ページ	都産技研との共同研究で製品化した水性塗料濁水の浄化再利用装置の引き合いに対する技術資料	特定非営利活動法人再生舎
東京都立産業技術研究センター 「研究報告」第1号 (平成18年12月22日発行) 「微細加工の方法と加工面の観察」 ・104～105ページ	微細加工技術、およびそれらの複合化に関する調査研究成果報告書	独立行政法人産業技術総合研究所

また、著作物の複写（コピー）を適正に取り扱うために、平成19年度より社団法人日本複写権センターと契約している。都産技研の関連情報が掲載された記事の所内掲示及びホームページ掲載は、各出版社の許諾を得て行っている。許諾を得たのは、日刊工業新聞、日本経済新聞、化学工業日報、都政新報、中日新聞などであった。

3. 技術協力の推進

3.1 依頼試験

3.1.1 依頼試験

中小企業の生産活動に必要な、製品、部品、材料等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、品質改善及び事故品の原因究明等の技術支援を実施した。

平成 22 年度の依頼試験実績、試験件数の目的別構成比及び地域別構成比は以下のとおりである。

平成 22 年度依頼試験（試験項目別）実績

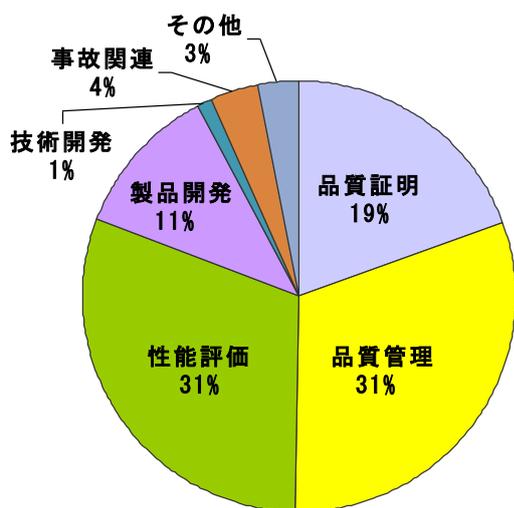
試験項目	試験件数	金額(円)
一 材料試験		
(一) 強度試験 引張試験、製品の荷重試験、静的強度試験、硬さ試験ほか	10,664	28,329,850
(二) 特性試験 金属材料の疲れ試験、材料の熱膨張試験、耐熱試験ほか	323	4,316,910
(三) 組織試験 光学式顕微鏡によるもの	2,694	6,507,280
(四) 非破壊検査 エックス線透過試験、エックス CT スキャン試験、 透過写真判定、線量測定	12,896	14,607,110
(五) 塗料の物性試験 基盤目試験、鉛筆引っかき試験、テーバ式摩耗試験ほか	550	1,521,600
(六) 表面処理皮膜試験 皮膜厚さ測定、色彩測定、ボールディスク乾燥摩擦試験ほか	1,593	3,605,480
(七) 照射試験 イオン注入装置によるイオン注入、コバルト 60 によるガンマ線 照射	1,017	1,916,500
小 計	29,737	60,804,730
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	3,787	8,331,880
(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	141	1,095,160
小 計	3,928	9,427,040

試験項目	試験件数	金額(円)
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	113	576,310
(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	7,441	65,382,220
(三) 窯業試験 分光透過率・反射率測定、耐熱試験ほか	9	27,900
(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	911	3,779,920
小 計	8,474	69,766,350
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	434	1,408,050
小 計	434	1,408,050
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	1,883	1,682,090
(二) 標準器及び計測器の特性試験	0	0
(三) 測温素子の温度特性試験 熱電対、測温抵抗体	299	1,213,210
(四) 保温・保冷効果の測定 保温、保冷の測定、放射温度分布の測定	5	93,500
(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	3,445	7,813,540
(六) 構造及び性能試験 折り曲げ試験、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	1,198	5,886,700
(七) 部品及び材料の電気特性試験 動作特性試験、磁束密度試験ほか	90	379,000
(八) 電波試験 耐雑音試験(耐電源雑音、耐静電気、耐電磁界放射)	28	151,200
(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	980	1,883,780
(十) 静電気試験 帯電電荷量試験	22	88,570
(十一) 電波暗室試験 雑音端子電圧測定、放射電磁界測定、雑音電力測定ほか	1,610	12,370,300
小 計	9,560	31,561,890

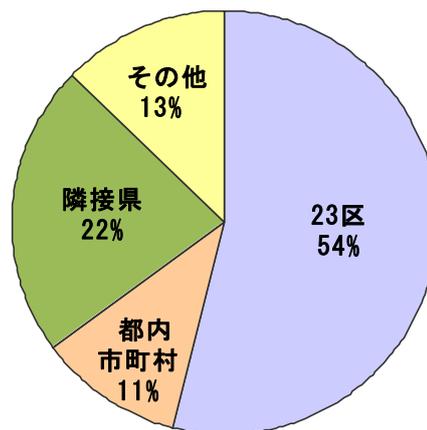
試験項目	試験件数	金額(円)
六 音響試験		
(一) 材料の音響特性試験 残響室法吸音率測定、音響透過損失測定、制振性能測定、 垂直入射吸音率測定ほか	5,132	11,293,970
(二) 材料及び装置の音響特性試験 音圧・騒音・振動レベル測定、オクターブバンド分析ほか	482	2,469,550
小 計	5,614	13,763,520
七 照明試験		
(一) 材料試験 反射率・透過率測定、赤外分光放射測定ほか	356	2,899,540
(二) 機器及び光源の試験 光束測定、照度、輝度測定、配光測定、分光放射照度測定、 分光透過率・反射率測定ほか	3,316	27,758,760
小 計	3,672	30,658,300
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)	1,340	7,643,560
(二) 腐食試験 塩水噴霧試験、ガス腐食試験	7,979	13,721,880
(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)	2,950	26,133,580
(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	3,515	13,005,810
(五) ウェブカメラ	0	0
小 計	15,784	60,504,830
九 材料及び製品の試験		
(一) 機械加工 フライス盤加工、旋盤加工、のこ盤加工	138	839,670
(二) 冶金試験 大気溶解鑄造、圧粉成形	57	241,320
(三) 塗装加工 塗装加工	0	0
(四) 粉砕分散試験 超微粉砕加工	0	0
小 計	195	1,080,990
十 デザイン		
(一) 工業デザイン	39	924,300
(二) クラフトデザイン	0	0
(三) グラフィックデザイン	11	338,800
小 計	50	1,263,100

試験項目	試験件数	金額(円)
十一 繊維製品試験及び試験的加工		
(一) 繊維工業用原料及び材料・繊維製品等の試験 繊維製品等の物性試験（質量、密度、番手・織度、引張強さ・伸び率、寸法変化、防水性など）、染色仕上げ加工試験（染色堅ろう度試験、浸染試験など）、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	11,531	10,932,990
(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	452	774,860
(三) 繊維・編織物等の試験的加工 編織準備（ねん糸、繰返し、整経など）、 編織（編成）コンピュータ制御編機、染色仕上げ加工	1,744	332,580
小 計	13,727	12,040,430
十二 成績証明書の交付		
成績証明書及び成績証明書（副本）の交付ほか	6,775	1,141,760
成績証明書および成績証明書（副本）等の交付にあたって郵送する場合の手数料	1,679	812,300
小 計	8,454	1,954,060
緊急技術支援 依頼試験料金の50%減額 *	(267)	-1,053,380
総 合 計	99,629	293,179,910

*平成22年度3月末まで、受付した「経済不況対応緊急技術支援」の実施分



依頼試験件数の目的別構成比



依頼試験件数の地域別構成比

3.1.2 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 等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。

平成 22 年度には、362 件、9,984,860 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 45 件、品質管理 155 件、性能評価 85 件、製品開発 50 件、技術開発 5 件、事故関連 15 件、その他 7 件であった。

3.1.3 計量法校正事業者登録制度（JCSS）への登録認定

平成 18 年 12 月 27 日、JCSS の電気（直流・低周波）の区分で登録認定されたのに続き、平成 20 年 9 月 10 日に温度（熱電対・比較校正）においても登録認定を受けた。また、平成 20 年 12 月 21 日より、それぞれの区分において英文の校正証明書の発行が出来るようになった。これにより都産技研の発行する校正証明書は世界 52 国・地域、64 機関（平成 22 年 4 月現在）で受け入れが認められることとなった。

国際的な試験品質保証体系である JCSS へ登録したことで、世界に通用する校正証明書を発行し、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る。

平成 22 年度は、電気（直流・低周波）の区分で 5 通、温度（熱電対・比較校正）の区分で 4 通の校正証明書を交付した。



都産技研は、認定基準として JIS Q 17025 (ISO/IEC 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) 及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

3.1.4 環境計量証明事業の登録

依頼試験において信頼性の高いデータを供給するため、平成 20 年度から計量証明事業の取得に向けた取組みを実施した。環境計量証明事業の体制整備を進め、登録区分「濃度」は平成 20 年 4 月、「音圧レベル」「振動加速度レベル」は平成 21 年 3 月にそれぞれ登録を完了した。平成 22 年度は、環境計量証明書を 1 通を交付した。

3.1.5 料金収納状況

料金収納方法について、現金以外にお客様の利便性を考慮して平成18年度よりコンビニ収納や銀行振込による取扱いを開始した。また、平成20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。

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)	12,716	1,732	5,884	1,213	0	21,545
支払い金額(円)	126,947,230	19,858,790	217,697,930	22,412,430	0	386,916,380
金額比率(%)	32.8	5.1	56.3	5.8	0.0	100

※平成23年3月末現在

3.1.6 ご利用カード発行状況

依頼試験・機器利用などの試験受付をスピーディに行うために、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」を平成18年度から導入した。5年間で約2万枚のカードを発行し、お客様へのサービス向上を実現した。

「ご利用カード」発行枚数(枚)

	累計枚数	平成22年度	平成21年度	平成20年度	平成19年度	平成18年度
西が丘本部	14,423	2,059	2,536	2,457	2,719	4,652
城東支所	1,118	132	156	174	182	474
墨田支所	1,053	149	162	168	206	368
城南支所	1,330	223	193	203	241	470
駒沢支所	372	25	48	77	115	107
多摩テクノプラザ	1,010	938	72	—	—	—
旧多摩・八王子支所	—	—	84	74	137	320
合計	19,921	3,526	3,251	3,153	3,600	6,391

3.1.7 機器整備

平成 22 年度の主要な機器整備は以下のとおりである。ものづくり産業の総合的な支援拠点として新本部の機能を充実させるために、多数の試験・分析装置を整備した。

No.	機 器 名	グループ・支所等	備考
1	振動試験機	城東支所	財)JKA 補助
2	卓上型精密万能試験機	城東支所	財)JKA 補助
3	ミリ波ベクトルネットワークアナライザ	エレクトロニクス G	
4	交流定電流電源	エレクトロニクス G	
5	電圧ディップシミュレータ	エレクトロニクス G	
6	電力計	エレクトロニクス G	
7	E 型粘度計	デザイン G	
8	簡易型電子顕微鏡	デザイン G	
9	撮影スタジオシステム	デザイン G	
10	分光放射計	光音 G	
11	MCT 検出器	光音 G	
12	標準放射温度計	光音 G	
13	ガスクロマトグラフ質量分析	材料 G	
14	プラスチック切削機	材料 G	
15	紫外可視分光光度計	材料 G	
16	非鉄金属用密閉型半自動切削装置	材料 G	
17	VOC 測定装置 (GC-MS)	資源環境 G	
18	分子間相互作用測定装置	ライフサイエンス G	
19	校正用ロードセル	技術経営支援室	
20	恒温槽	技術経営支援室	
21	高電圧プローブ校正器	技術経営支援室	
22	雷サージシミュレーション	技術経営支援室	
23	指示計器用標準発生器	技術経営支援室	
24	マイクロビッカース用オートメジャリングユニット	城東支所	
25	赤外線サーモグラフィ装置	城東支所	
26	レーザー加工機	城東支所	
27	刺繍システム	墨田支所	
28	サーマルマネキン	墨田支所	
29	測色機	墨田支所	
30	恒温恒湿室	城南支所	
31	万能試験機	城南支所	
32	ICP 発光分析装置	城南支所	
33	大型恒温槽	城南支所	
34	低磁界測定器	城南支所	
35	インクジェットプリントシステム (濃色布用)	繊維・化学 G	

No.	機 器 名	グループ・支所等	備考
36	通気性試験機	繊維・化学 G	
37	回転型レオメータ	繊維・化学 G	
38	ベクトルネットワークアナライザ	電子・機械 G	
39	耐電圧試験装置	新本部	*
40	雷インパルス発生装置	新本部	*
41	直流大電流電源装置	新本部	*
42	三相交流電源装置	新本部	*
43	多チャンネル音響分析装置	新本部	*
44	音響パワーレベル測定システム	新本部	*
45	音質分析装置	新本部	*
46	制振性能測定装置	新本部	*
47	エミッション測定システム	新本部	*
48	放射イミュニティ試験システム	新本部	*
49	ミリ波帯用アンテナ評価システム	新本部	*
50	波形観測システム	新本部	*
51	ノイズ印加システム	新本部	*
52	振動試験装置	新本部	*
53	複合環境試験装置	新本部	*
54	衝撃試験装置	新本部	*
55	油圧疲労試験機	新本部	*
56	耐久性評価試験機	新本部	*
57	万能試験機 (3 台)	新本部	*
58	ねじり試験機	新本部	*
59	ガラス溶融電気炉 (2 台)	新本部	*
60	デジタルマイクロスコープ(2 台)	新本部	*
61	大型雰囲気炉	新本部	*
62	熱処理炉	新本部	*
63	表面応力測定装置	新本部	*
64	分光応答度測定システム	新本部	*
65	LED 測定システム	新本部	*
66	マイクロフォーカス X 線透視検査装置	新本部	*
67	高エネルギー X 線 CT 装置	新本部	*
68	低エネルギー電子加速器	新本部	*
69	ガンマ線照射装置	新本部	*
70	フェムト秒レーザーアブレーション装置	新本部	*
71	ICP-飛行時間型質量分析計	新本部	*
72	レーザー干渉計	新本部	*
73	レーザー測長機	新本部	*
74	画像測定機	新本部	*
75	三次元座標測定機	新本部	*

No.	機 器 名	グループ・支所等	備考
76	自動端度器比較測定器	新本部	*
77	走査型電子顕微鏡（2台）	新本部	*
78	FE 走査型電子顕微鏡	新本部	*
79	透過型電子顕微鏡	新本部	*
80	X線回折装置	新本部	*
81	イオンビーム分析装置	新本部	*
82	X線光電子分光分析装置	新本部	*
83	核磁気共鳴分析装置	新本部	*
84	粉末焼結積層造形装置	新本部	*
85	非接触同時多点計測システム	新本部	*
86	CAD/CAE システム	新本部	*
87	電气的安全性評価システム	新本部	*
8	高速度機器解析装置	新本部	*
89	映像編集装置	新本部	*
90	大判プリンタ	新本部	*
91	非接触 3D デジタイザ	新本部	*
92	製品複合試験機	新本部	*
93	誘電体ミリ波帯域特性測定装置	新本部	*
94	レーザーマーカ(2台)	新本部	*
95	大気圧プラズマクリーニング装置	新本部	*
96	三次元モデラ	新本部	*
97	塗膜作製機	新本部	*
98	表面形状測定装置	新本部	*
99	測定顕微鏡	新本部	*
100	赤外線加熱装置	新本部	*
101	分光エリプソメータ	新本部	*
102	イオンシャワー装置	新本部	*
103	灰化装置	新本部	*
104	合金薄膜装置	新本部	*
105	電子ビーム描画装置	新本部	*
106	マスクレス露光装置	新本部	*
107	レーザー顕微鏡	新本部	*
108	ナノインプリント装置	新本部	*
109	3源スパッタ装置	新本部	*
110	イオンエッチング装置	新本部	*
111	共焦点レーザー顕微鏡	新本部	*
112	蛍光倒立型顕微鏡	新本部	*
113	液体クロマトグラフ質量分析計	新本部	*
114	熱分析装置	新本部	*
115	X線分析顕微鏡	新本部	*

No.	機 器 名	グループ・支所等	備考
116	飛行時間型二次イオン質量分析装置	新本部	*
117	産業用ロボットシステム	新本部	*
118	画像処理システム	新本部	*
119	サーボモータ特性装置	新本部	*
120	自動化シミュレーションシステム	新本部	*
121	高精度フライス盤	新本部	*
122	熱流解析システム	新本部	*
123	高温用熱画像解析装置	新本部	*
124	USB SuperSpeed 適合試験システム	新本部	*
125	テラヘルツ波分光システム	新本部	*
126	ガスクロマトグラフ質量分析計	新本部	*
127	高温恒温器	新本部	*
128	超低温恒温恒湿器	新本部	*
129	環境試験器	新本部	*
130	高度加速寿命試験装置	新本部	*
131	冷熱衝撃装置	新本部	*
132	結露サイクル試験装置	新本部	*
133	促進耐侯試験機	新本部	*
134	塩乾湿複合サイクル試験機	新本部	*
135	押出成形機	新本部	*
136	原子間力顕微鏡	新本部	*
137	収束イオンビーム装置	新本部	*
138	ワイヤー放電加工機	新本部	*
139	温度計校正装置	新本部	*
140	放電プラズマ焼結機	新本部	*
141	高周波真空溶解炉	新本部	*
142	イオン注入装置	新本部	*
143	成膜装置	新本部	*
144	レーザー溶接機	新本部	*
145	セルソーターシステム	新本部	*
146	木質製品強度試験機	新本部	*
147	自動ハロゲン・硫黄分析システム	新本部	*
148	次世代シーケンサー	新本部	*
149	蛍光X線膜厚計	新本部	*
150	ガス腐食試験機	新本部	*

* 東京都の「産業支援拠点の再整備」事業により導入した機器

3.2 技術相談

中小企業等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。

3.2.1 技術相談

相談件数は、来所 24,604 件(26.7%)、電話 43,140 件(46.9%)、メール 17,728 件(19.3%)、その他 6,506 件(7.1%)であり、総相談件数は 91,978 件であった。企業規模別では中小企業 73,772 件(80.2%)であり、技術分野別では材料、評価技術、繊維が前年と同様多かった。

企業規模別の技術相談件数

区分	来所	電話	メール	その他	合計	比率(%)
中小企業	20,107	36,176	12,629	4,860	73,772	80.2
大企業	3,605	4,251	3,292	785	11,933	13.0
個人・その他	892	2,713	1,807	861	6,273	6.8
合計	24,604	43,140	17,728	6,506	91,978	100.0

技術分野別の技術相談件数

区分	来所	電話	メール	その他	合計	比率(%)
ナノテクノロジー	69	228	76	3	376	0.4
IT	403	1,722	2,178	62	4,365	4.7
エレクトロニクス	3,621	5,465	1,468	125	10,679	11.6
システムデザイン	2,400	3,371	1,055	247	7,073	7.7
環境	1,651	3,023	581	163	5,418	5.9
少子高齢・福祉	9	180	1	2	192	0.2
バイオテクノロジー	14	77	131	14	236	0.3
材料	4,905	7,368	2,721	1,063	16,057	17.5
精密加工	1,624	2,718	1,433	342	6,117	6.7
光音・照明	821	3,357	2,235	328	6,741	7.3
繊維	2,826	4,928	2,085	823	10,662	11.6
放射線	532	1,796	1,713	225	4,266	4.6
評価技術	3,833	6,538	1,107	882	12,360	13.4
技術連携	27	680	373	172	1,252	1.4
その他	1,869	1,689	571	2,055	6,184	6.7
合計	24,604	43,140	17,728	6,506	91,978	100.0

3.2.2 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。

平成22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)29社183

日、技術指導員と職員による支援（実地技術支援 B）57 日、職員による支援（実地技術支援 C）848 日であり、技術分野別では、繊維、材料、精密加工が多かった。

目的別では製品開発が最も多く、次いで技術開発、品質管理であった。

<実地技術支援 A の主な支援内容>

- デザイン開発・設計に関する支援
- 品質管理・品質評価に関する支援
- 製品の電氣的安全性に関する支援
- 精密機械加工に関する支援
- 環境保全技術に関する支援
- 精密測定技術・方法に関する支援

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	3	3	0.3
IT	2	2	48	52	4.8
エレクトロニクス	19	8	56	83	7.6
システムデザイン	0	14	88	102	9.4
環境	43	1	106	150	13.8
少子高齢・福祉	0	0	1	1	0.1
バイオテクノロジー	0	0	10	10	0.9
材料	24	7	104	135	12.4
精密加工	38	7	87	132	12.1
光音・照明	14	3	56	73	6.7
繊維	5	4	204	213	19.6
放射線	0	0	3	3	0.3
評価技術	32	6	53	91	8.4
技術連携	0	0	5	5	0.5
その他	6	5	24	35	3.2
合 計	183	57	848	1,088	100

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	0	0	10	10	0.9
品質管理	52	12	78	142	13.1
性能評価	0	2	72	74	6.8
製品開発	56	31	483	570	52.4
技術開発	45	6	98	149	13.7
事故関連	15	1	25	41	3.8
その他	15	5	82	102	9.4
合 計	183	57	848	1,088	100.0

3.3 業界団体等への技術協力

3.3.1 業種別交流会

業界が抱えている技術的な課題を含めたニーズを的確に把握し、各事業に反映するために業種別交流会を開催している。中小企業の技術力向上のために、業界の活動状況や技術的問題点、今後の取組みなどについての情報や意見の交換を行った。

業 界 名	開催日	出席者	内 容
東京都家具工業組合	平成22年 6月25日	業界側 8名	都産技研から技術情報を提供し、家具業界の技術的課題や要望に関して意見交換を行った。
計測制御研究懇談会	平成22年 7月8日	業界側 14名	都産技研事業および情報技術グループの取り組みについて説明を行い、要望を受けて意見交換を行った。
東部金属熱処理工業組合	平成22年 7月14日	業界側 19名	都産技研事業の説明を行い、熱処理業界の最近の動向および工業界が抱える問題や要望に関して意見交換を行った。
多摩繊維関連業界	平成22年 7月16日	業界側 15名	都産技研事業の説明を行い、都産技研の技術支援を中心に意見交換を行った。
区内繊維関連業界	平成22年 7月27日	業界側 12名	都産技研事業の説明を行い、区内繊維関連業界の活動状況や技術的問題点について意見交換を行った。
日本自動車用品・部品アフターマーケット振興会	平成22年 8月20日	業界側 6名	都産技研事業の説明および施設見学を行い、要望に関して意見交換を行った。
超音波応用懇談会	平成23年 1月31日	業界側 11名	都産技研事業および光音グループの取り組みについて説明を行い、要望に関して意見交換を行った。

3.3.2 技術研究会

技術力および技術開発力の向上をめざす中小企業の技術者と共に技術研究会を設立し、製品開発等、技術情報の交換を積極的に行った。

No.	名 称	設立 年月	活 動 目 的	企業延べ 参加者数 (都産技研)	開催回数
1	計測制御研究懇談会	昭和 52年 12月	計測制御技術の向上、研究発表会・講習会等の開催、情報収集等	83 (17)	17
2	化学技術研究会	昭和 62年 4月	化学技術の向上、相互の技術交換	62 (5)	4
3	静電植毛加工技術研究会	昭和 62年 4月	静電植毛に関する知識と技術の向上、研究討論会等の開催、技術資料の収集	6 (2)	1
4	超音波応用懇談会	昭和 63年 3月	超音波及び周辺技術に関する知識と技術の向上、異業種間の交流等	88 (16)	6
5	P C情報研究会	平成 元年 7月	パソコンを主体とする情報機器の高度利用技術の研究、講習会の開催等	107 (41)	23
6	締結問題研究会	平成 6年 2月	締結部品の製造に関する知識と技術の向上、講習会等の開催、技術資料の収集	39 (13)	4
7	トライボコーティング技術研究会	平成 6年 11月	表面改質技術及びその評価法についての情報収集、情報交換、共同研究	248 (11)	5
8	城東デザイン研究会	平成 7年 4月	デザインに関する情報収集、デザイン力の向上、製品企画・デザインにおける異業種間の連携促進等	72 (39)	13
9	東京都健康福祉技術研究会	平成 8年 4月	健康・福祉に関する機器・用具・用品の技術と応用、管理運用についての研究	100 (15)	8
10	粉末冶金技術研究会	平成 9年 4月	粉末冶金全般に関する技術について、情報収集、情報交換、共同研究等を実施	61 (5)	2

No.	名 称	設立 年月	活 動 目 的	企業延べ 参加者数 (都産技研)	開催回数
11	信頼性技術研究会	平成 9年 4月	信頼性技術の向上、研究討論会・講演会等の開催、技術情報交換	113 (17)	8
12	CAD/CAM 研究会	平成 9年 4月	CAD/CAM ソフトや各種工作機械に関する情報収集、製品開発における連携推進と技術情報交換	14 (2)	2
13	表面科学交流会	平成 10年 4月	めっき会社を中心とした企業の連携を強化し表面科学に関する見聞を広める	28 (5)	3
14	ユニバーサルファッション製品の企画開発研究会	平成 13年 10月	ユニバーサルファッション製品及び高齢者対応製品の開発支援・情報交換	167 (12)	10
15	制御システム研究会	平成 14年 4月	制御システム全般について、製品開発に必要な技術力の向上	44 (14)	4
16	照明技術研究会	平成 14年 4月	照明技術の研究、周辺技術に関する知識の向上のための情報交換	36 (10)	4
17	資源環境技術研究会	平成 14年 5月	環境汚染防止技術と資源有効利用技術について情報交換を行い、企業の活性化に寄与する	27 (30)	3
18	循環型技術研究会	平成 14年 7月	循環型技術の情報交換や、異業種交流・産学公連携による技術開発の場として活動する	54 (5)	2
19	八王子産地オリジナル製品開発研究会	平成 14年 8月	八王子産地オリジナル製品開発のためのデザイン情報の交換、販路の開拓等の勉強会を行う	61 (5)	2
20	東京温度検出端工業会技術懇談会	平成 18年 4月	温度センサー及び貴金属メーカー間の技術交換、最新情報の共有	13 (3)	1
21	衣服圧研究会	平成 21年 4月	ストレッチ素材、ストレッチ製品の市場拡大と国際競争力強化	12 (2)	1

4. 研究開発の推進

4.1 基盤研究 …………… 61 テーマ

都民生活の向上や中小企業のニーズ等に迅速かつ的確に応えられる機能を確保・向上させるため、試験技術及び評価技術の質の向上や、蓄積した技術の提供による的確な相談支援、中小企業に対する一歩先の技術の提供、職員の技術レベルの向上などに資する研究である。

4.2 共同研究 …………… 42 テーマ

企業や業界団体、大学、他の試験研究機関等と協力し、それぞれが持つ技術とノウハウを融合して、応用研究や一歩進んだ技術の実用化・製品化に向けた実用研究を共同で推進することにより、効果的かつ効率的な研究成果の実現を図る研究である。

4.3 外部資金導入・調査

4.3.1 競争的資金導入研究 …………… 23 テーマ

都産技研の基盤研究成果の発展及び外部技術との融合により大きな成果を導き出すことを目的とした研究である。地域経済産業局がその地域において、複数の中小企業者、最終製品製造業者や大学、公設試験研究機関等が協力した研究開発により、この事業の成果を利用した製品化や事業化を目的として募る「戦略的基盤技術高度化支援事業」や文部科学省等が基礎から応用までのあらゆる学術研究を発展させることを目的として募る科学研究費補助金（科研費）などの競争的外部資金を獲得、実施した。

4.3.2 地域結集型共同研究 …………… 1 テーマ

独立行政法人科学技術振興機構（JST）が主催する、地域イノベーション創出総合支援事業「地域結集型研究開発プログラム」を実施中である。地域として企業化の必要性の高い分野における研究開発課題を産学とともに実施する共同研究事業であり、大学等の基礎的研究により創出された技術シーズを基にした試作品の開発等、地域の特色を活かした新技術・新産業の創出に資する企業化に向けた研究開発である。

4.3.3 受託研究 …………… 4 件

企業、その他外部機関からの委託等に基づき委託者の経費負担によって都産技研が研究・調査等を実施し、委託者の求める成果の実現を図る研究である。

4.3.4 都市課題解決のための共同研究 …………… 3 テーマ

東京都産業労働局が設置した「都市科学・産業技術連携戦略会議」において策定された技術戦略ロードマップに基づく「都市課題解決のための技術戦略プログラム」の一環として、都市課題解決に資する産業支援のための技術開発プロジェクトを首都大学東京との共同研究により実施する研究である。

4.4 外部発表 …………… 287 件

国内外の学協会において論文発表、口頭発表、ポスター発表を行い、研究成果の普及や、座長、依頼講演などで学協会活動に協力した。また、産業技術連携推進会議での発表により、他の公設試験研究機関との技術連携を推進した。

各研究事業の本年度の成果の概要は以下のとおりである。ただし、知的財産権等の理由により、一部掲載を控えたものがある。

4.1 基盤研究

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>サービスロボットの開発環境構築と案内ロボットの試作</p> <p>情報技術グループ デザイングループ 坂下和広、薬師寺千尋 上野明也、益田俊樹</p> <p>H22.10～H23.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>次年度以降、重点化を予定しているメカトロニクス分野の研究ポテンシャルの向上と将来の中小企業での実用化を目指して、サービスロボットの研究開発を行う。本研究では、中小企業が効率よくサービスロボットを開発することが可能な開発環境の構築と、サービスロボットの試作を通して、実用化の問題点を把握し、並行してサービスロボットの必要機能に関する分析と、それに基づくデザインの検討から将来の事業化について考慮することも目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>本研究では、まず動力学シミュレータ ODE と制御アルゴリズムの作成が容易な Matlab を組み合わせた開発環境を構築する。次に、実証例として、案内ロボットを試作し、シミュレーションと実機の動作の整合性の確認から開発環境の有効性も確認する。また、将来のビジネス化を念頭に案内ロボットの必要機能を分析してそれに基づいた、構造設計、意匠デザインを提案する。</p>
<p>基盤研究</p> <p>非同期設計による低消費電力・低ノイズな FPGA/SoC 向けシステムの開発</p> <p>情報技術グループ 岡部忠、入月康晴、金田泰昌</p> <p>H22.4～H24.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>近年、組込み機器の消費電力や輻射ノイズの削減が強く要請されている。本研究では、非同期式設計を行ったシステムとその設計手法を開発することで、FPGA を用いた組込み機器の消費電力と輻射ノイズの削減、処理速度の高速化を図り、FPGA や SoC の適用可能な応用領域を広げることが目的である。</p> <p><u>内容</u></p> <p>①廉価版の同期式設計用 EDA ツールを使い非同期式設計を行う手法を開発した。 ②非同期式設計システムと同期式設計システムを作成し FPGA 実装を行い、両者の消費電力、ノイズ、処理速度を解析し、非同期式設計の優位性を確認した。</p>
<p>基盤研究</p> <p>光配線用高速シミュレータの開発</p> <p>情報技術グループ 山口隆志 大原衛</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>基板上における光通信を実現するためには、光導波路の構造や特性を数値シミュレーションによって検討する必要がある。しかし、光の解析は計算量が膨大になるため高いマシンパワーが要求されるという問題がある。本研究では、GPU の持つ並列演算性能を利用することで高速に解析可能なシミュレータを開発する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>GPU が持つ多数の演算コアを効率よく使用するため、スレッドと空間解析位置の対応やメモリレイアウトについて検討する。低速バスを介して行われるメインメモリと GPU 上のメモリ間におけるデータ転送量や転送回数を削減し、全体的な計算速度の向上を図る。また、より多くのメモリを必要とする問題に対応するため複数 GPU の同時使用を実現する。</p>
<p>基盤研究</p> <p>FPGA/SoC 向けバス・スヌーピング方式 RTOS タスクトレーサ IP の開発</p> <p>情報技術グループ 武田有志、岡部忠、 仲村将司 電子・機械グループ 佐藤 研</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>組込みデバイスでは、様々な通信処理を効率良く処理するための RTOS (Real Time OS) が必須である。RTOS では、タスクトレースによるリアルタイム性の確認が不可欠であるが、従来はトレース処理で遅延が伴うなど、特に通信処理の検証に問題がある。そこで、バス監視による処理遅延を伴わない FPGA/SoC 向けのタスクトレーサ IP を開発する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>開発した IP はタップとマスタで構成される。タップはバス信号から RTOS のタスク制御ブロックへのアクセスを検出し、マスタは検出されたトレース情報を圧縮してホスト PC に転送する。特定条件下で圧縮を有効にした場合にはトレース情報のデータ転送量を 46.6%削減でき、20kLEs の容量を持つ FPGA では 3 コアまで対応可能である。</p>
<p>基盤研究</p> <p>データ改ざん防止のための電子透かし挿入・認証方法および装置の研究</p> <p>情報技術グループ 大平倫宏、大原衛 山口隆志</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>電子データの配布を行う際に、その真贋性が問題となる可能性が考えられ、それを解決するために電子透かしを用いる方法が考案されてきた。今回の研究では、2次元の画像データ及び3次元のポリゴンデータに対して、電子透かしの埋め込み・抽出方法を開発するのが目的である。</p> <p><u>内容</u></p> <p>3次元ポリゴンデータに対して、それを構成する多角形の座標データに透かしデータを埋め込む方法について、従来の方法に比べ、安全かつ埋め込みデータ量の多い電子透かしの埋め込み・抽出方法の開発を行った。また、2次元の画像データに対しては従来の方法を応用したものを開発し、Web 上のサービスとして展開可能なシステムの作成を行った。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>非接触型電力測定ノードによる実時間省エネ可視化システムの開発</p> <p>情報技術グループ 武田有志、大原衛 金田泰昌、仲村将司 経営情報室 阿部真也</p> <p>H20.10～H22.9 (2年)</p>	<p><u>目的</u> 地球温暖化抑止対策として電力使用量の見える化が要求されている。しかし、電力を測定するには各対象機器における電源部分に対しての接続工事が必要であり、測定ノード設置に時間を要する。そこで、無線ノード ZigBee に搭載された非接触のセンサ出力から電力使用量への換算アルゴリズムと、電力使用量の表示ソフトウェアを開発する。</p> <p><u>内容</u> 換算アルゴリズムは、機器の ON/OFF 状況を検出し、総電力の変化量から各機器の電力使用量を推定する。前者には、設置環境によるセンサの基準レベルの違いを吸収するため大津法による閾値算定を、後者には、連立一次方程式を順次解く手法を導入した。サーバに蓄えられた電力データは、汎用ブラウザでリアルタイムにグラフ表示可能である。</p>
<p>基盤研究</p> <p>減法混色 MEMS ディスプレイ画素のためのマイクロアクチュエータとそのモジュール化</p> <p>エレクトロニクスグループ 豊島克久</p> <p>H22.10～H24.9</p>	<p><u>目的</u> 近年、ヒトの目に優しい電子ペーパーディスプレイの研究開発が行われている。本研究では、①視認性の向上、②応答速度の向上、③カラー化への対応、の3つを同時に実現させることを目的とし、減法混色による新しい MEMS ディスプレイ画素を提案し、さらに画素を動作させるためのマイクロアクチュエータの創製を行う。</p> <p><u>内容</u> 画素中の所定の色部材の占有面積を変化させることによって表示を行う新しい減法混色ディスプレイを提案し、特許出願を行った。今後は、デバイスの試作並びに半導体チップによる画素駆動回路と組み合わせたモジュール化を目指す。本デバイスは、目の疲労や視力低下を防止できる PC、スマートフォン、タブレット端末等への応用が期待できる。</p>
<p>基盤研究</p> <p>燃料電池シミュレータの開発</p> <p>エレクトロニクスグループ 西澤裕輔、時田幸一 重松宏志</p> <p>H22.4～H24.3</p>	<p><u>目的</u> 燃料電池は、水素などの燃料と酸素などの酸化剤を継続的に供給し反応させることで、時間と場所を選ばずに発電できる装置である。国内でも家庭用燃料電池やモバイル燃料電池の発売が開始され、今後の発展が見込める。中小企業が参入可能な市場は燃料電池の応用製品であると思われるが、中小企業による実機の燃料電池を用いた製品開発は困難であると考えられる。本研究では、様々な温湿度下での燃料電池の出力を模擬する燃料電池シミュレータを開発し、中小企業による燃料電池の応用製品開発を支援することを目的とする。</p> <p><u>内容</u> 実機の燃料電池が手に入らない為、実験キット用燃料電池セルを対象として、I-V 特性と過渡応答特性を測定した。また、交流インピーダンス法によって周波数応答特性を測定し、等価回路を求めた。今後は様々な温湿度環境下での燃料電池の出力を測定し、プログラマブル DC 電源を制御して、燃料電池の出力を模擬する。</p>
<p>基盤研究</p> <p>準マイクロ波帯誘電特性評価技術の開発</p> <p>エレクトロニクスグループ 時田幸一、重松宏志</p> <p>H21.10～H23.9</p>	<p><u>目的</u> 様々な製品開発において、使用する電気材料の誘電特性を評価することは必須である。近年は、100MHz 以上の高周波帯域において製品開発が盛んに進められており、高周波での誘電特性評価の必要性はますます高くなってきている。本研究では、そうしたニーズに対応すべく、準マイクロ波帯を含めた 50Hz～1GHz までの周波数帯域における、汎用機器を用いた誘電特性評価技術を開発する。</p> <p><u>内容</u> 複数の樹脂・セラミック板材を用いて、汎用機器 (LCR メーター等) でどこまで材料の誘電特性評価ができるかを調査した。また低損失な材料を測定するための手法として、「電極非接触法」と「スパッタリングによる電極形成法」の2つの方法を検討し、測定結果及び精度の比較を行った。今後は材料ごとの手法の有効性をまとめ、1GHz までの高周波に対応できる評価技術の確立を目指す。</p>
<p>基盤研究</p> <p>熱型マイクロ3軸傾斜センサに関する研究</p> <p>エレクトロニクスグループ 豊島克久</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 近年、同一基板上にマイクロヒータおよび温度センサを配置させた構造の X-Y 軸加速度センサが開発されている。しかしこのセンサにおいて、さらに Z 軸方向の加速度を検出するためにマイクロヒータの周辺に立体的に温度センサを配置させようとすると、センサの構造や製造工程が複雑となる問題があった。本研究では MEMS 技術や張り合わせ技術等により構造が単純で製作が容易な新しい3軸傾斜センサを提案し、試作・評価を行う。</p> <p><u>内容</u> 超小型白金薄膜温度センサをヒータ兼温度センサとして用いた3軸傾斜センサを提案し、試作・特性評価を行った。一方、単結晶シリコン基板を用いたセンサ素子については、特許出願手続中。本センサは耐衝撃、耐振動に優れ、自動車分野等への応用が期待できる。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>OA 機器用電力改善アダプターの開発</p> <p>エレクトロニクスグループ 重松宏志、金岡威 三上和正、小林丈士 城東支所 長谷川孝</p> <p>H20.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>OA機器等の消費電力50Wの電気機器を対象とした力率改善（90%以上）用のアダプタ装置を開発し、開発品を活用することで、電力の効率化・クリーン化を図ると共に、電力線内の歪電流の減少や、周辺機器へのノイズ対策を図る。</p> <p>H20 改正省エネ法（業務・家庭部門における省エネ対策の強化）に準じて、本成果の普及を促す。</p> <p><u>内容</u></p> <p>低力率かつ低消費電力の電気機器向けに、力率改善アダプタを開発した。通常、力率改善機能を持たない電気機器の力率は0.6程度である。このアダプタは50W以下の消費電力の電気機器に使用でき、力率を0.9以上に改善する。このことは効率的なエネルギー利用と高調波（周辺機器へのノイズ）低減を意味する。</p>
<p>基盤研究</p> <p>ロボット・ミドルウェアによるロボティクス・メカトロニクス機器の制御手法の確立</p> <p>デザイングループ 佐々木智典、島田茂伸</p> <p>H22.10～H24.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>ロボティクス・メカトロニクス機器のモジュール開発において、再利用性・共通性を高め、コスト低減や、より高度なシステム構築を図る手段としてミドルウェアの利用が提案されている。本研究では、ミドルウェアを利用したロボティクス・メカトロニクス機器のモジュール開発のノウハウを集積し、技術支援への応用を検討する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>本研究では、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構・(独)産総研により研究開発が行われ国際規格化が進められているRTミドルウェアを利用し、ロボティクス・メカトロニクス機器のモジュールごとにRTミドルウェアの適用を試行しており、今後、複数モジュールの統合について検討する。</p>
<p>基盤研究</p> <p>グラフィックデザインにおけるレイアウトと視線誘導の検証</p> <p>デザイングループ 森豊史、佐藤隆太郎 薬師寺千尋</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>一般的な印刷物の構成要素に関する調査を行った結果、5種類の視線パターンへの分類と、レイアウトに視線が誘導されているという仮説を立てた。本研究では、製作者の意図が論理的に伝達できているか否かを視線計測装置を用いて客観的に計測・検証することで、印刷物の情報伝達を向上させることを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5種類の視線パターンに合致する広告ポスターを計測対象物とし収集した。 視線計測装置を使用して、対象物への被験者の視線の計測と解析を行った。 以上の解析結果と仮説における視線移動5パターンとを照らし合わせ、視線誘導に有効と考えられる要素を抽出し、情報伝達力の向上のための改善策を検討した。
<p>基盤研究</p> <p>難付着金属に対するプライマーの塗装効果</p> <p>デザイングループ 小野澤明良、神谷嘉美 村井まどか、木下稔夫</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>金属塗装において、付着性が悪い金属材料は、化成処理やプライマー処理などの下地処理が必要である。しかし、化成処理は設備が大がかりなため、中小の塗装専門企業ではプライマー処理が多く行われており、プライマーに関する性質・性能を把握することは、大変重要である。そこで、本研究では、難付着金属であるステンレス鋼、アルミに着目し、プライマーが与える塗装条件と効果の関係を解明することを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 市販品プライマーの調査・解析を行い、プライマー選定及びデータベースを構築した。 目標膜厚に対して均一膜の作成するための塗装方法の検討を行った。 塗装素材、プライマー種類・乾燥タイプの組み合わせによる塗装効果の検証をした。
<p>基盤研究</p> <p>赤外分光反射率測定の高精度化</p> <p>光音グループ 中島敏晴</p> <p>H22.10～H23.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>光音グループ・赤外線技術分野では、依頼試験で2μm以上の波長域における分光反射率測定を実施しているが、この波長域では標準反射板が存在しないため、光学メーカ市販の金ミラーを基準としている。本研究では、都産技研における標準反射板を確立するために、赤外分光反射率測定の高精度化を図ることを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>絶対反射率測定用アクセサリを用いた測定での課題であった、2～7μmの波長域における金およびアルミミラーの反射率低下の原因分析とその改善方法の検討を行った。また、都産技研の薄膜製造装置を活用して金ミラーを作製し、その光学諸特性の評価を行うと同時に、光学メーカ市販の金ミラーとの比較評価を行った。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>微細構造による発色現象の体系化と光学素子への応用の試み</p> <p>光音グループ 海老澤瑞枝、中村広隆 岩永敏秀、中田修、中島敏晴、 山本哲雄、榎本博司</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> ナノメートルオーダーの構造体による呈色（物理発色）は、顔料にない高い意匠をもつため、塗装分野でも注目されている。本研究では、微細構造をもつ金属面の発色メカニズムの解明と、塗装材料ではこれまで殆ど注目されることのなかった偏光特性や共鳴現象に着目し、安価で加工性のよい光学素子やセンサとしての可能性を見出すことを目的とする。</p> <p><u>内容</u> 微粒子構造をもつ発色金属面のメカニズム解明のために、誘電率モデルを提案した。発色面の分光反射率の測定値とモデルを元にした解析値との比較から本モデルの妥当性を示した。また、光学特性の評価のために、光学定数測定および共鳴特性の検出を可能とするシステムを構築し、その有効性を確認した。</p>
<p>基盤研究</p> <p>残響室法吸音率の面積効果に関する評価手法の確立</p> <p>光音グループ 西沢啓子、渡辺茂幸 神田浩一</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 残響室法吸音率（JIS A 1409）は室内音響設計や騒音制御で広く用いられている性能評価法である。この評価法では、試料周辺からのエネルギー流入の影響で吸音率が大きく計測される「面積効果」と呼ばれる現象が起こることがある。本研究では、面積効果に関する測定を段階的に行い、残響室における吸音材の性能評価手法の確立を目的とした。</p> <p><u>内容</u> 1. 面積効果の程度を検証し、効果が顕著に生じる試料面積と周波数帯域を確認した。 2. 面積効果と流入エネルギー量との関係を検証した。試料周辺からの流入エネルギー量を把握するため試料端部における音響インテンシティを測定し、面積効果の評価に影響するエネルギーの流入範囲を確認した。</p>
<p>基盤研究</p> <p>数値シミュレーションによる不整形残響室の拡散性の評価</p> <p>光音グループ 渡辺茂幸、神田浩一 服部遊、西沢啓子 デザイングループ 横山幸雄</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 数値シミュレーション技術は設計段階において音場の予測、問題点の把握・評価等を行ううえで有用なツールの一つとして期待されている。本研究では、市販の大規模音響シミュレーションソフトを利用して実測定との比較をすることで、その有用性を確認する。また都産技研の移転に伴い、新本部に新設中の不整形残響室の拡散性能の予測および評価を試みる。</p> <p><u>内容</u> 1. 西が丘本部の不整形残響室をモデルとして、室内の音圧分布性状について数値シミュレーション結果と実測定結果を比較し、その有用性を確認した。 2. 新本部に建設される不整形残響室をモデルとして、室内の音圧分布をシミュレートし、拡散性能（音圧分布）について予測・評価した。また、今回の結果では残響室の建設業者が行った音場解析結果と同等の標準偏差を得た。</p>
<p>基盤研究</p> <p>新型インフルエンザ用保護具の改良</p> <p>光音グループ 服部遊、神田浩一、西沢啓子 技術経営支援室 大久保富彦</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 現在、新型や強毒性のインフルエンザから、医療従事者を守る防護性の高い保護具として、電動ファン付き呼吸用保護具（PAPR）が使用されている。既存の医療用PAPRは一般工業用を転用したものであり、フード内の騒音が大きく、会話や聴診に支障をきたしている。本研究では、快適な会話が可能でPAPRの開発を行う。</p> <p><u>内容</u> 1. 既存PAPRの音響特性と音声認識の解析を行い、問題点の把握を行った。 2. 静音ファンの採用と空気の流路を改良したファンユニットの試作を行った。 3. 騒音と音声の伝達性を考慮して、構造・素材を改良したフードの試作を行った。 試作したPAPRの特性評価を行った結果、騒音は約1/2に低減し、フード外からの音声伝達性も向上することを確認した。更なる改良と製品化に向けて共同研究を実施する。</p>
<p>基盤研究</p> <p>治療用セラミックス材の開発</p> <p>先端加工グループ 寺西義一</p> <p>H22.10～H23.9</p>	<p><u>目的</u> 日本では急速な高齢社会が進んでおり、関節機能の低下、歯の損傷など生体機能の衰えによって生じる障害が問題になっている。前年に引き続き、骨欠損による代替材料として生体親和性の高い、生体活性セラミックス材への機能性付与の方法を探索している。</p> <p><u>内容</u> 実際に生体内で生体活性セラミックスを用いる場合、自家骨との結合力の強化、生体活性機能の付与についての研究・開発への要望が高い。今回はイオン注入により自家骨との結合性を制御することを目的として開発している。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>セラミックス工具を用いたステンレス鋼板のドライ小径せん断加工技術の開発</p> <p>先端加工グループ 玉置賢次、中村健太</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>これまでの研究からセラミックス工具を用いたドライ加工の有効性が確認されている。しかし、セラミックスのせん断加工用工具材料としての適用事例は少ない。そこで、本研究では、セラミックス工具を用いたドライせん断加工技術の開発を目指す。冷間圧延鋼板についてはこれまでの研究により実用化の可能性が示されているため、本研究ではステンレス鋼板の小径せん断加工を対象とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>せん断加工用工具材料に各種セラミックスおよび超硬合金を適用し、ドライせん断加工を実施した。工具形状等については、加工力の低減および衝撃荷重の低減を図るためにシャープ角を設けての評価も実施した。被加工材はステンレス鋼板（SUS304）を用いた。この結果、シャープ角を設けることによって、最大パンチ荷重が50%低減することを確認した。</p>
<p>基盤研究</p> <p>プレス加工用金型への高耐久性 DLC 膜の成膜技術の開発</p> <p>先端加工グループ 中村健太、森河和雄 玉置賢次 技術経営支援室 西村信司</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>従来成膜技術を適用したDLC膜の耐久性を十分に検証して、要求される機械的性質を見出し、次いで、膜質の側からこれらの機械的性質の操作を試み、これらの結果を踏まえて、使用条件に合わせて膜質を操作できるDLCの成膜技術を開発することを目的としている。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレス加工用金型に成膜したDLCの耐久性を評価するには、繰返し摩擦試験（トライボテスター）と単一摩擦試験（スクラッチ試験機）が有効であることが分かった。 ・成膜方法による違いはDLC膜の硬さで、硬くなることでアブレッシブ摩擦が支配的になり、摩擦力が増大し、耐久性が低くなることが示唆された。 ・DLCの成膜方法により膜の硬さを操作できることを確認し、耐久性に影響を与えることも分かった。しかしながら、中間層の影響の検討が不足しているため、引き続き検討する必要がある。
<p>基盤研究</p> <p>再生アルミニウム合金中の不純物鉄系化合物制御によるリサイクル性改善</p> <p>先端加工グループ 山田健太郎、佐藤健二</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>再生アルミニウム合金に不純物として鉄が混入すると、脆い鉄系の化合物が合金内に形成され、品質、特に靱性劣化が著しくなる。そこで、アルミニウム合金中で形成される鉄系化合物の形態を制御し得る、再生アルミニウム合金の casting プロセス開発を目的とした。</p> <p><u>内容</u></p> <p>代表的なダイカスト用アルミニウム合金である ADC10 および ADC12 に相当するケイ素（Si）を含む合金（Al-7%Si-2.5%Cu および Al-11%Si-2.5%Cu）について、晶出する鉄系化合物の種類・形態・体積率を明らかにし、組織パラメータとして Si、Fe および Mn 量に関係づけて評価した。特に、最も悪影響を及ぼすβ相の形成について、サイズ分布の特徴を数量的に明らかにし、鉄系化合物の形態制御プロセスの開発指針を得た。</p>
<p>基盤研究</p> <p>再生アルミニウム合金中の不純物鉄系化合物制御によるリサイクル性改善</p> <p>先端加工グループ 山田健太郎、佐藤健二</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>アンテナなどの通信線に引き起こされる誘導雷対策として、同軸避雷器などが用いられる。この避雷器に予想以上の大きな雷サージが侵入したり、過大な雷サージが頻発するような場所で使用する場合には、避雷器が劣化したり、あるいは寿命となり、本来の性能が維持できなくなることが考えられる。そのため、避雷器劣化時の影響について検討し、適切な使用の普及・啓蒙を図ることを目的とした。</p> <p><u>内容</u></p> <p>本研究では、同軸避雷器に雷サージ電流を連続的に通電して、一定回数ごとに伝送特性や放電開始電圧を測定し、雷サージ電流と伝送特性の影響について検討した。3種類の製品で実験を行い、仕様範囲内の通電では伝送特性に変化を及ぼすような影響はなかったが、仕様を越えた範囲では伝送特性の変化が認められた。</p>
<p>基盤研究</p> <p>部分合金化処理による異種金属接合界面の反応制御</p> <p>先端加工グループ 青沼昌幸、岩岡拓 資源環境グループ 水元和成</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>異種金属材料の溶接や接合は、工業製品の製造において重要な技術である。しかし、現在の異種金属接合においては、合金種の組み合わせにより、接合部に金属間化合物が生成し、機械的性質が低下する問題がみられる。本研究では、被接合材の金属組織を事前に調整し、界面反応層の制御が容易な固相接合法を用いて接合することで、高強度な異種金属接合体の創製法について検討を行った。</p> <p><u>内容</u></p> <p>市販軽合金を中心に、接合前に接合に適するように処理を行い、処理済みの合金を異なる金属と固相接合した。その結果、接合界面の脆弱な組織は改善され、従来の接合方法と比較して高い接合強度を得られることが判明した。また、接合部の合金元素挙動について解析を行い、接合強度に影響を及ぼす各要素について検討を行った。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>CVD ダイヤモンド膜コーテッド工具の研磨効率向上のための研磨条件の検討</p> <p>先端加工グループ 横澤毅、藤巻研吾</p> <p>H21.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>CVDダイヤモンド膜コーテッド工具の研磨時間を従来以上に短縮し、本研磨法を広く普及させるために、工具形状及び、研磨荷重、超音波振動数、超音波周波数等の研磨条件の検討を行う。</p> <p><u>内容</u></p> <p>超音波振動するカーボンと反応しやすい材料を研磨工具とし、それをダイヤモンド膜に押し当て、ダイヤモンド膜の炭化反応と機械的な破壊の相乗効果によってCVDダイヤモンド膜コーテッド工具は研磨される。そこで、研磨効率を向上させるために、研磨工具の送り速度を向上させると共にピックフィードピッチを広げる方法について検討した。</p> <p>その結果、次のことが確認された。①超音波振動振幅を大きくすることで速い工具送り速度での研磨が可能となる。②研磨工具とCVDダイヤモンド膜との接触面積を大きくすると共に研磨荷重を大きくすることで、ピックフィードピッチを広げることができる。</p>
<p>基盤研究</p> <p>ボロン添加鋼材の組織制御技術開発</p> <p>先端加工グループ 内田 聡</p> <p>H21.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>従来の構造用鋼では、長年の実績とその間の技術開発の蓄積があるが、ボロン鋼では、実用的な試験データの蓄積がなく、ごく一般的な熱処理が施されているにすぎない。そこで、熱処理の再加熱特性や、加熱温度に伴うさまざまな特性の限界値を検討することで、熱処理による組織制御技術の情報を普及し、ボロン鋼の用途拡大に資することとした。</p> <p><u>内容</u></p> <p>通常の焼入温度範囲から、低温側および高温側に条件を拡大して、熱処理組織や硬さなどの様に変化していくのかを追跡した。高温側では、組織の粗大化が顕著であったが、硬さの変化は認められなかった。焼入れ温度が高い場合は、硬さは安定しているが、組織の粗大化を見逃す恐れもあることもわかった。</p>
<p>基盤研究</p> <p>温間成形法を用いた純Mg粉末の成形性および焼結性に及ぼす成形温度の影響</p> <p>先端加工グループ 岩岡拓、内田聡</p> <p>H21.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>粉末冶金における温間成形法は、比較的容易に高密度かつ高強度な粉末冶金材料が得られるという特長がある。そこで、本研究では、通常の成形-焼結が困難とされるマグネシウム粉末への温間成形法の適用を検討する。すなわち、成形性および焼結性に及ぼす成形温度の影響について調べ、温間成形法の有効性について検証する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>加熱装置を備えた粉末成形用金型を用いて、室温～200℃の温度範囲でマグネシウム成形体を作製しその後焼結した。成形温度100℃近傍において、著しい圧縮強さの増加が認められた。マグネシウム粉末に温間成形法を適用でき、その有効性が確認された。</p>
<p>基盤研究</p> <p>機能性セラミックス材の開発</p> <p>表面技術グループ 寺西義一</p> <p>H21.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>近年、日本では急速な高齢社会が進んでおり、関節機能の低下、歯の損傷など生体機能の衰えによって生じる障害が問題になっている。今回、骨欠損による代替材料として生体親和性の高い、生体活性セラミックス材への機能性付与の方法を探索した。</p> <p><u>内容</u></p> <p>実際に生体内で生体活性セラミックスを用いる場合、生体環境中での材料の反応とその耐久性を無視できない。そこで、自家骨との結合力の強化、生体活性機能の付与についての研究・開発への要望が高い。今回は特にイオン注入により機能性を付与することを目的とした。</p>
<p>基盤研究</p> <p>CVD ダイヤモンドコーテッド金型の表面仕上げ技術の開発</p> <p>先端加工グループ 藤巻研吾、横澤毅</p> <p>H21.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>本研究では、超音波研磨によって生じる凝着物の除去および表面性状の向上を目的として、超音波研磨後のダイヤモンド膜の表面仕上げ技術の開発を行った。</p> <p><u>内容</u></p> <p>凝着物の付着したダイヤモンド膜の試料を用いて実験を行い、微粒の弾性砥石を用いることで、凝着物の除去が可能であることを示した。また、CVDダイヤモンド膜表面の詳細な分析により、凝着物に加えてCVDダイヤモンド膜の剥離・面荒れも、目視では白色痕として観察されうることを明らかにした。さらに、粒度#320程度のゴムボンド砥石では砥粒の埋没の現象を抑えて、ダイヤモンド膜を削って面荒れを除去することが可能であり、それにより仕上げ研磨されたダイヤモンド膜の表面粗さは0.5μmRz以下となった。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>深海探査ロボット用摺動ゴム部品への表面処理技術の開発</p> <p>材料グループ 清水綾 材料グループ 清水研一 先端加工グループ 川口雅弘</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>深海探査に用いられるロボットは、高圧、熱水などの影響を受ける環境下で作業するため、Oリングやベローズを始めとする摺動用ゴム部品に対して、耐熱性、耐変形性、摩擦摩耗特性などの機能が求められる。本研究ではゴム表面にDLC膜を施し、その機能について評価した。</p> <p><u>内容</u></p> <p>PBII&D法を用いてゴムのバルク特性（特に弾性率）が低下しない成膜条件を模索し、50℃程度あるいはそれ以下の低温でゴム基材表面に対して、中間層無しにDLC成膜を行うことができた。また、DLC膜そのものについて、ゴム部品自身の耐熱温度（約200℃）よりも高い温度（約350℃）での耐熱性が確認できたことから、摺動ゴム部品に付与するに十分な機能と考えられる。本研究より、深海中で有効な表面改質処理としてDLC膜の適用の可能性を見出した。</p>
<p>基盤研究</p> <p>強化ガラスの特性と破壊現象の相関</p> <p>材料グループ 増田優子、上部隆男</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>強化ガラスは身の回りで多く使用されており、破損事故に関する技術相談等も多く、強化ガラスの破壊現象について具体的に把握する必要がある。本研究では、物理強化ガラスおよび化学強化ガラスの様々な特性と破壊現象との相関を見出すことを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>物理強化ガラス、化学強化ガラスともに加熱によって表面応力が緩和した。活性化エネルギーはそれぞれ約10～13 kcal/mol、約16～19 kcal/molとなり、いずれの強化ガラスもアルカリイオンの移動が応力緩和の機構と推測される。また、物理強化ガラスについては表面応力の緩和に伴い破損の際の破片数も減少した。しかし、表面応力が60 MPa前後の場合、同じ表面応力値でもガラスの板厚が厚いほど破片数が多くなる傾向が得られた。</p>
<p>基盤研究</p> <p>表面構造を考慮したプラスチックの耐候性評価方法の開発</p> <p>材料グループ 清水研一、飛澤泰樹 渡邊禎之、山中寿行 技術経営支援室 中西正一 墨田支所 榎本一郎</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>プラスチックの耐候性評価法は、力学物性の変化を暴露期間の関数としていることが多いが、暴露後の力学物性は単調な変化を示さなかったり、変化を検出できなかったりする問題がある。そこでプラスチック表面の形状変化を計測することによって、精密な劣化の診断を行える手法の開発を目指した。</p> <p><u>内容</u></p> <p>試料表面の三次元形状を非破壊で観測できる白色干渉計により表面観察を行い、劣化した表面の特徴をパラメータ化した。ポリプロピレンでは強度低下と各パラメータの変化の傾向は一致した。ポリカーボネートでは強度変化が無いにも関わらずパラメータは増加した。これらの結果から、強度測定と表面観察の併用によって、より精密な劣化診断を行えることが分かった。</p>
<p>基盤研究</p> <p>鉛フリーはんだに含まれるゲルマニウムの定量法の開発</p> <p>材料グループ 林 英男</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>近年、Sn-Ag-Cu-Ni-Ge系の鉛フリーはんだが市場で流通し始めている。しかし、現在のJIS分析法に則して成分分析すると、Geについては試料を酸分解する際に沸点の低い塩化物を作り揮散してしまうため測定は困難である。そこで、本研究では鉛フリーはんだに含まれるGe成分を定量可能な分析方法を開発することを目的とした。</p> <p><u>内容</u></p> <p>硫酸-硝酸-ふっ化水素酸を一定比率で混合した混酸を用いることにより、Ge成分を揮発させることなく、Sn-Ag-Cu-Ni-Ge系の鉛フリーはんだを酸分解できた。得られた分解液をICP発光分析装置で測定することにより、材料中に含まれるGe成分の定量が可能となった。</p>
<p>基盤研究</p> <p>相溶化剤を用いた生分解性ポリマー/バナナ繊維複合体の改質</p> <p>資源環境グループ 梶山哲人 繊維・化学グループ 安田健 材料グループ 清水研一</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>非反応型相溶化剤を用いてポリブチレンサクシネート（PBS）/バナナ繊維複合体の性能を向上させる。そして、生分解性ポリマーのコスト問題解決の足掛かり、および都産技研で開発したバナナ繊維の有効活用法を提案する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>市販品およびバナナ繊維に直接側鎖を導入した相溶化剤とPBSの相溶性について示差走査熱量測定（DSC）を用いた融点測定により評価し、いずれの相溶化剤もPBSとの相溶化に効果があることを確認した。また、相溶化剤を添加したPBS/バナナ繊維複合体の機械的物性評価を行い、相溶化剤の側鎖長が長くなるほど機械的強度が向上することを明らかにした。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>基礎研究</p> <p>促進酸化法による難分解性有機排水処理の検討</p> <p>資源環境グループ 田熊保彦、杉森博和</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 排水に含まれる難分解性有機化合物の分解や COD 低減を目的とし、促進酸化法による排水中有機化合物の処理を行う。促進酸化法としてはソノケミカルリアクション、フェントン反応、オゾン酸化、マイクロバブルを使用し、これら単独もしくは組み合わせによる有機物の分解可能性について検討する。</p> <p><u>内容</u> ・複数の促進酸化法を単独で用いた場合の有機物質処理可能性の検討 ・促進酸化法を組み合わせた場合の処理性能向上に関する検討</p>
<p>基礎研究</p> <p>環境負荷とコストを低減する簡易 COD 測定法の開発</p> <p>資源環境グループ 荒川豊</p> <p>H21.10～H22.8</p>	<p><u>目的</u> COD 測定法として広く用いられている酸性過マンガン酸法 (COD_{Mn}法) は、高価な銀試薬を用い、酸化分解反応プロセスにおいては湯煎器を用いて 30 分間加熱する方法である。銀試薬を使用せず、測定に用いる全試薬量を 1/10 とし、湯煎器の代わりにマイクロ波を用い、環境負荷とコストを低減し、簡易な COD の測定法の開発を目的とした。</p> <p><u>内容</u> 加熱手段とマイクロ波を用いることに対し、突沸防止対策及び、加熱むら対策を講じた。専用の加熱補助器具を考案し、5%以下の測定精度を実現した。さらに銀試薬を用いない COD 測定法として、下種試験方法の COD_{アルカリ性}法を選択し、全試薬使用量を 1/10 とし、滴定操作には電動マイクロピペットを用い、上記研究目標を達成した。</p>
<p>基盤研究</p> <p>X 線 CT 画像計測技術による上流技術支援システムの構築</p> <p>ライフサイエンスグループ 紋川亮、中川朋恵 駒沢支所 桜井昇 デザイングループ 横山幸雄</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> X 線 CT 装置は、内部形状を非破壊で計測できる大きなメリットを有し、断層検査装置としてだけでなく、高速三次元形状測定機として活用され始めている。本研究では、測定した CT 画像に含まれるアーティファクト、ノイズ、ボケなど寸法精度が劣化する要因を取り除くための測定条件と画像処理法について検討する。さらに測定試料の種類、測定条件と画像の関係性を明らかにし、データベース化を目指す。</p> <p><u>内容</u> 加速電圧・電流などの測定条件とアーティファクト、ノイズ、ボケとの関係を系統的に調べ、測定試料の材質・形状との関係を明らかにした。STL 形式変換後の画質の劣化に関しては、CAD を用いることにより、測定試料の形状を正確に復元することに成功した。</p>
<p>基盤研究</p> <p>照射食品検知法に用いる放射線源の妥当性評価と新規検知法の開発</p> <p>ライフサイエンスグループ 関口正之、柚木俊二 中川清子、大藪淑美</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 熱ルミネッセンス法の試料にセシウム 137 及びコバルト 60 のガンマ線による校正照射を実施した場合に同等の試験結果が得られるかどうかの検証を行い、新本部に設置する ¹³⁷Cs 線源による依頼試験の継続と信頼性を高める。また、照射されたタンパク質系食品の検知法として照射で生じる D 体アミノ酸の高感度分析法の開発を目的とする。</p> <p><u>内容</u> コバルト 60 及びセシウム 137 ガンマ線で、標準発光素子及び標準鉍物、食品分離鉍物を照射し、各試料の発光量、発光ピーク及び TL 発光比を比較し照射線源による影響を評価する。アミノ酸の誘導体化、分離カラムの選択と分離条件、食品試料からのアミノ酸抽出を検討し D 体アミノ酸の高感度分析の最適条件を検討する。</p>
<p>基盤研究</p> <p>カーボンマイナス達成のためのトリチウム精密監視技術の開発</p> <p>ライフサイエンスグループ 斎藤正明、柚木俊二</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 原子炉漏洩トリチウムの天然レベル監視に対応できる多段式濃縮装置を開発する。天然レベル放射能監視は住民との相互理解を助け、社会の建設的進展に役立つ。本技術は、中小企業が中国製品に対抗できる少量高付加価値産業であり、実効的なカーボンマイナス技術と言える。</p> <p><u>内容</u> 実証装置 8 段濃縮器を試作し、トリチウム及び重水素測定を行い、理論的には期待通りの多段濃縮結果を確認できた。しかし、新規購入膜の 1 段濃縮性能が旧電解膜を 0.1 ポイント下回る 1.2 倍 (8 段では期待値 8 倍を下回る 4 倍) であった。実用機 12 段に向け段数を重ねる毎に期待値との格差が開くことになる。濃縮理論について水のプロトン移動がイオン泳動だけでなく、水素結合を介して伝導する結果を得た。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>三次元座標測定機簡易チェックゲージ持ち回り測定</p> <p>技術経営支援室 中西正一、西村信司 城東支所 中村弘史 城南支所 樋口英一 多摩テクノプラザ 小西毅、小船諭史</p> <p>H22. 10～H24. 9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>測定の「質」を向上させるには測定機を常に適正に維持管理することが必要である。H21年度の基盤研究において、日常の三次元座標測定機の精度チェックを短時間に実施できるとともにスタイラス間のプローブ誤差をも同時に評価可能な簡易チェックゲージを開発した。この簡易チェックゲージに改良を加え、都産技研内で持ち回り測定を実施し、それぞれの三次元座標測定機の日常管理体制を構築することで依頼試験及び機器利用での測定の「質」を向上させることを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・簡易チェックゲージを改良するとともにレーサビリティを確保する。 ・測定手法を確立し、本部、支所及び多摩テクノプラザで簡易チェックゲージの持ち回り測定を実施し、それぞれの三次元座標測定機を評価する。 ・継続的な測定を行い、安定性、経年変化を評価する。
<p>基盤研究</p> <p>製品における衝撃特性評価手法の確立</p> <p>技術経営支援室 櫻庭健一郎 松原独歩</p> <p>H22. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>従来の衝撃荷重試験は、定性的な評価にとどまることが多く、定量的データ取得については、適切な評価手法が確立されているとは言えない。そこで本研究では、試作した「落錘式衝撃特性評価試験機」を用い、各種被試験体における衝撃エネルギー吸収特性を定量的に評価することにより、本研究で提案する衝撃特性評価手法の妥当性を検討する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>円柱形のモデル試験体（アルミ製、ゴム製）に対し衝撃試験を行い、ひずみを直接測定し縦弾性係数から荷重値を算出した結果と衝撃試験機の荷重出力値を比較した結果、時系列の挙動も含め、よい一致を示していることが確認できた。また、実製品（アルミ缶）の衝撃試験において、静圧縮試験時の挙動とほぼ一致していることが確認できた。</p>
<p>基盤研究</p> <p>高電圧計測における測定値に与える誤差要因の検討</p> <p>技術経営支援室 黒澤大樹</p> <p>H22. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>様々な分野で試験における信頼性が求められ、高電圧分野でもその重要性は増加している。そこで本研究では、高電圧計測における測定値に影響を与える誤差要因の推定とその評価を行う。得られた結果を依頼試験へ反映させることにより、試験評価技術および依頼試験の質の向上を図ることを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>直流、交流、雷インパルス電圧計測における誤差要因について検討、評価をした。試験環境に起因する要因として、測定系近傍に金属板を配置し電圧を計測し近接物による影響を評価した。この実験から、高い周波数成分を含む雷インパルス電圧測定において、測定系と金属板の配置条件により、誤差が発生することを確認した。</p>
<p>基盤研究</p> <p>高エネルギーX線を集光する多段屈折レンズの性能向上と評価</p> <p>技術経営支援室 河原大吾</p> <p>H22. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>これまでに、多段凹面レンズの試作として、連続孔を有する丸棒形状の試作・評価を行ってきたが実用には焦点距離の短縮が必要である。板材への凹面加工により焦点を通過するX線のレンズ材による吸収を低減すること、一定サイズのレンズ内における凹面数の増加を目標とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>現在のレンズ凹面底間距離は500μmから、100μmに短縮したい。1mのレンズを作成する場合に、焦点を通過するX線のレンズ材通過距離は約1/3となり、レンズ内凹面数は約1.7倍となる。また、レンズ材、およびレンズ凹面曲率を段階的に変化させることによって、さらに焦点距離の短縮・焦点を通過しないX線の低減が見込める。最終的には実用を考え、焦点距離100cm程度、解像度100μm以下の観察可能な系を、現行の依頼試験で用いる実効X線エネルギー条件（50～200keV）に適用することを目標とする。</p>
<p>基盤研究</p> <p>実用型共晶点セルの不確かさ評価</p> <p>技術経営支援室 佐々木正史</p> <p>H21. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>高温域（1100～1500$^{\circ}$C）における熱電対センサーの不確かさの低減を図る方法として金属炭素共晶点技術が開発されている。本研究では、共晶点セルの不確かさ評価及び比較検討を行う事で共晶点技術の普及と実用型共晶点セルの有用性の確認をし、また都産技研における校正試験としての高温校正技術の確立を目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>従来型共晶点セルの不確かさ評価及び実用型共晶点セルの不確かさ評価を行い比較検討した結果、実用標準として十分使用可能な不確かさであることが確認され、実用型共晶点セルの有用性を確認する事ができた。また、持ち回り試験を行った事で、実用性が確認された。更に従来型共晶点セルの不確かさ評価を行った事で高温校正技術の確立できた。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>三次元測定機における測定精度の向上</p> <p>城東支所 中村弘史</p> <p>H22. 4～H24. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>高品質な長さ測定を行うためには、温度管理および、温度変化の状況を把握しておくことは重要である。測定室の温度環境の均一化および年間の測定室内の温度変化を測定するとともに、温度環境が測定結果に与える影響について検証を行う。また、信頼性低下要因について評価を行う。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 測定室の温度環境の測定 温度環境が測定結果に与える影響の把握 信頼性低下要因（測定コマンド等）の影響を最小化 <p>プローブの向きによる影響の評価。フロー方向の影響を補正する手段の検討 測定手順等が測定結果に与える影響の検証</p>
<p>基礎研究</p> <p>RP 技術の電子材料への応用</p> <p>城東支所 小金井誠司、長谷川孝 大森学 資源環境グループ 浦崎香織 技術経営支援室 土井正</p> <p>H22. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>RP技術は、主に機械的な製品の試作や製品に忠実なデザイン模型として普及しており、今後も発展することが予想されている。RP技術では、精細な積層ピッチで基材成形ができることから、このRP技術の特徴を活かした新しい活用法が要望されている。</p> <p>本研究は、プリント基板の代替として RP 基材を電子材料として活用する研究である。初めに RP 基材の電子材料としての評価し特性を把握する。次に、RP 基材を無電解めっき処理した結合の適性を評価する。最終的には RP 技術とめっき技術が融合した製品を開発する。</p> <p><u>内容</u></p> <ol style="list-style-type: none"> RP 基材の電子材料としての性能を誘電特性及び温度特性から検証をした。 RP 基材に対するめっき条件の検証をした。
<p>基盤研究</p> <p>腰部締め付けにおける人体形状の変化と衣服圧</p> <p>墨田支所 菅谷紘子、岩崎謙次</p> <p>H22. 4～H24. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>柔らかな女性腰部ダミーを開発し、中高年女性用ハイサポート製品着用時の人体形状変化と衣服圧を評価することを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 中年女性を被験者として人体腰部のサイズ、形状、硬さデータを抽出した。 抽出したデータを基に、人体腰部のサイズ、形状、硬さを再現した柔らかダミーを作製した。 市販の製品を用い、人体 3 次元計測、衣服圧、主観申告実験を行った。 柔らかダミーと被験者のデータ比較から、柔らかダミーの妥当性を検討した。
<p>基盤研究</p> <p>羊毛の染色加工における超微小気泡の利用技術</p> <p>墨田支所 榎本一郎、古田博一</p> <p>H22. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>超微小気泡（マイクロ・ナノバブル）にオゾン処理を併用し、羊毛の染色加工（精練・漂白・染色）における処理時間の短縮や薬剤使用量の低減への効果を検討する。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 漂白時の超微小気泡・オゾンの利用において、水中オゾン濃度は開始 5 分程度までが最大となり、その後水温の上昇とともにオゾン濃度は減少するが、薬剤（漂白剤）を使用しなくとも漂白が可能となった。 精練において、超微小気泡を利用することで界面活性剤の使用量を半分以下に低減させても従来の処理方法と同程度の効果が得られた。 酸性染料を用いた染色において、超微小気泡の利用により、従来の染色で得られた濃度に達するまでの時間を短縮させることが可能となった。
<p>基盤研究</p> <p>LSPR センサの低コスト化に関する研究</p> <p>城南支所 加沢エリト</p> <p>H22. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>局在表面プラズモン共鳴（LSPR）現象を利用して物質検知する化学センサ（LSPR センサ）をバイオセンサや環境モニタ（ガスセンサ）として製品化するためには製造コストを低減していく必要がある。そこで本研究では、LSPR センサの主要材料を高価な金（Au）から安価な金属元素に置き換えることによりセンサの低コスト化を図る。</p> <p><u>内容</u></p> <ol style="list-style-type: none"> メタルナノドット形成プロセスを確立した。 Au 代替金属として、Ag、Al、Cu、Ni、Pt ナノドットを試作評価した結果、Ag、Cu が Au と同等またはそれ以上の LSPR 特性を示すことを確認した。 Ag ナノドットアレイに SiO₂ をスパッタ成膜することで 200℃の大気に放置しても性能を維持することを確かめた。

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>軸受・シール部材用多結晶 CVD ダイヤモンド被覆技術の開発</p> <p>城南支所 長坂浩志、中村勲</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>回転機械用軸受・シール部材では、環境負荷の少ないオイルフリーでの利用が要求されているが、従来材料（炭化珪素など）では、固体間の滑り接触による熱衝撃破壊や熱疲労割れの発生等の問題点が指摘されている。本研究では、耐摩耗性に優れた多結晶ダイヤモンドに着目し、軸受・シール部材への被覆技術を開発する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>多結晶ダイヤモンド被覆技術を開発するため、熱フィラメント CVD 装置を試作し、膜厚均一性（±10 %以内）及び高速成膜（3 μm/時間以上）を実現した。</p> <p>開発した摺動リングは、実機を模擬した摩擦摩耗試験装置によるドライ中での評価を行い、低摩擦性（摩擦係数：0.1 以下）、損傷がなく良好な耐摩耗性を示した。</p>
<p>基盤研究</p> <p>現場分析によるアルミニウム 合金スクラップの迅速種別判 定技術</p> <p>城南支所 上本道久、伊藤清 竹澤勉</p> <p>H21.10～H23.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>アルミニウム合金のリサイクルプロセスでは、高品位合金は溶解後低品位の鋳物・ダイキャスト用合金として利用される「カスケードリサイクル」が一般的であるが、展伸材として高品位合金のまま再利用できれば大きな省エネ・省資源をもたらすことになる。現場で迅速に種別判定しうる計測技術を開発することで、上流（高品位）側での循環利用を可能にするプロセスの構築指針を提供することが本研究の目的である。</p> <p><u>内容</u></p> <p>X線透過試験（XRT）と渦電流測定を組み合わせることにより、ディスク状標準試料として用意した、JISで規定される1000系から8000系の展伸材合金の7種を6つのグループに選別できた。また可搬型蛍光X線分析装置（XRF）では、バルクFP法を用いて同じく8種の合金を相互に識別することができた。実際のスクラップ試料に可搬型XRFを適用したところ、雑多な金属種の試料の中から数種のアルミ合金を識別できた。</p>
<p>基盤研究</p> <p>熱分解ガスクロマトグラフィー 質量分析法の異物分析への 応用</p> <p>城南支所 木下健司</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>現在依頼試験において異物分析の要求度は高く、様々な対象が異物となりうる。有機物を対象とした分析には主にフーリエ変換赤外線分光分析法を用いているものの、異物の組成が混合物など複雑である場合には十分な解析に至らないことがあり、誤った結果を導く危険性も考えられる為、分析体制の改善が求められる。以上の理由から、熱分解ガスクロマトグラフィー質量分析法を異物分析へ応用するための検討を行うことを目的とした。</p> <p><u>内容</u></p> <p>異物分析では測定した結果について比較するためのデータが必要であるため、広範囲に渡り300種以上の物質についてデータベースを作成した。また、極微量サンプル分析用条件の検討や、異物発生源の特定のための異同識別法の検討を行い、通常識別が困難であるフッ素樹脂について識別が可能となった。</p>
<p>基盤研究</p> <p>EMC サイトにおける ISO17025 測定手順の確立と不確かさの 算出</p> <p>電子機械グループ 原本欽朗、高橋文緒</p> <p>H22.4～H24.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>多摩テクノプラザ EMC サイトでは、平成24年度に試験所認定：ISO17025の取得を予定している。そのため、10m法電波暗室 EMC サイトの測定に関するバラツキの測定、測定経路の不確かさの要因の確認、EMC サイトの測定不確かさの算出等を行う必要がある。</p> <p>本研究では、1年目に測定手順書の作成、不確かさに関する調査を行い、2年目に不確かさの算出等を行う。</p> <p><u>内容</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 10m法電波暗室において、正規化サイトアッテネーションおよびサイト SVSWR により電波暗室の特性評価を行った。 その結果をもとに EMI 測定の不確かさ推定を行う。また、ISO17025 に向けて手順書の作成を行った。
<p>基盤研究</p> <p>インクジェット式三次元造形 機を用いた材料・製品設計</p> <p>電子・機械グループ 西川康博、阿保友二郎</p> <p>H22.4～H23.3（1年間）</p>	<p><u>目的</u></p> <p>新規導入のインクジェット式三次元造形機を用いれば、試作品のみならず、直接、製品の製造も可能である。しかし、装置の特徴から、成形物の機械的特性に異方性が生まれる可能性があり、これらの点を考慮した製品づくりが必要となる。</p> <p>本研究では①材料の機械的特性の評価、②積層成形の特徴を活かした材料設計、③製品の設計・試作・評価を行い、インクジェット式三次元造形機を用いた製品の製造手法を提案する。</p> <p><u>内容</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 製品の強度設計を行うための、樹脂の基礎データ（引張弾性率・引張強度）の取得 基となる樹脂の引張弾性率を20%向上させた強化プラスチックの製作、および、弾性率を連続的に変化させた強化プラスチックの開発 上記の結果を基にした非線形ばねの製作および評価（ばね特性）

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>SI/EMI シミュレータを使用した高速プリント基板設計手順の確立</p> <p>電子・機械グループ 佐野宏靖、佐藤研</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>基板設計時にノイズを考慮した設計ルールの適応前後の効果を把握することは重要であるが、公表されているデータはあまり多くない。本研究では、ルール適応前後の基板を作成評価し、実測とシミュレーションの差異を確認して、シミュレータの有効性を確認すると共に、シミュレータ用いた EMI 対策上流支援体制を構築する。</p> <p><u>内容</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基板設計ルールの調査と分析を行い、「基板端と配線距離」「GND ガードパターンのギャップと面積」の既知のルールについてパラメータを振った基板を評価し、実測データを取得した。 2. 実測データと SI/EMI シミュレータの比較を行いモデリングの精度向上を図り誤差を減少し、シミュレーション上で設計ルールの適応前後の比較を可能とした。
<p>基盤研究</p> <p>高速デバイスの高周波特性評価手法の確立</p> <p>電子・機械グループ 近藤 崇</p> <p>H22.4～H24.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>ネットワークアナライザの校正に TRL (Thru - Reflection - Line) 法を導入し、これまで都産技研で対応できなかった高速デバイスの高周波特性評価を可能にすることを目的とする。これまでは SOLT (Short - Open - Load - Thru) 法により校正していたため同軸系デバイスの評価しかできなかったが、本研究により非同軸系デバイスの評価が可能となる。</p> <p><u>内容</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プリント基板による TRL 標準器を作製し、TRL 校正による 40 GHz までの測定技術を確立する。 2. TRL 校正による測定の正確性を、校正後の誤差特性という観点において、理論と実測の両面から立証する。
<p>基盤研究</p> <p>電子回路基板の静電気対策</p> <p>電子・機械グループ 高松聡裕、上野武司 エレクトロニクスグループ 小林丈士</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>電気をを用いる製品を国内外問わず販売する時に、静電気試験を行う必要があり試験規格が定められている (IEC/EN/JISC61000-4-2)。試験で誤動作や故障が発生した場合、対策を行って製品化する。対策方法に、1) 筐体もしくは製品の外寸と電子回路基板の距離を開ける、2) 対策部品を用いて静電気を抑える、等の方法がある。1) の場合は、筐体変更や外寸変更は難しい。現場では 2) の方法が有効である。そこで、静電気が外から電子回路基板に及ぼす影響度の調査を行い、調査結果に対応した対策部品を評価基板に実装し静電気対策を行い、対策効果の検証を行った。</p> <p><u>内容</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 静電気波形が発生させる現象を明確にして、対策方法を抽出する。 2. 電子回路基板に施す対策の必要量(定数)を明確化する 3. 評価回路を作成し、静電気対策が有効なのを確認する 4. 合わせて、信号品質の評価を行った。
<p>基盤研究</p> <p>絹織物の高付加価値化を目指したプリーツ加工法の開発</p> <p>繊維・化学グループ 武田浩司、木村千明 小林研吾</p> <p>H22.4～23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>絹織物の高付加価値化として、柔らかさとプリーツ保持性を両立させたプリーツ加工法の開発が求められている。従来のプリーツ加工法である樹脂加工や撥水加工は、織物の硬化や水洗濯によりプリーツが簡単に消失する問題があった。本研究では、膨潤剤を利用したプリーツ加工法の開発を行い、繊維製造企業の製品開発支援を目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来技術による加工品の性能を把握するため、トレース試験及び性能を評価した。 ・膨潤剤を利用したプリーツ加工法を検討した。その結果、絹織物本来の柔らかさを保持し、水洗濯に耐える絹織物プリーツ加工品を得ることができた。 ・膨潤剤を利用したプリーツ加工法の加工条件を確立した。
<p>基盤研究</p> <p>超微小押し込み硬さ試験機を用いたガラスの硬さ評価</p> <p>繊維・化学グループ 陸井史子</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>超微小押し込み硬さ試験機には、現在はガラスに適した規格がない。これまでの研究で、ガラスの硬さ評価への利用を見込めたが、一方で固定方法等の測定条件によって結果に違いが生じるなどの課題も残った。本研究では、ガラスの硬さ評価に適した測定条件や試料の前処理条件を見いだすことを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>測定条件としては、接着剤で固定し、荷重を 20mN、10mN、5mN で試験した場合に、板ガラスや光学ガラス等のガラス種による有意差が見られ、この荷重範囲内でガラスの硬さ評価が可能であることがわかった。また、試料形状によって、研磨加工をすることが精度の向上に有効であることがわかった。</p>

基盤研究

テーマ名	研究の概要
<p>基盤研究</p> <p>窒素酸化物による染色堅ろう度試験方法の検討</p> <p>繊維・化学グループ 岡田明子、小柴多佳子 開発第一部 朝倉 守</p> <p>H21.4～H23.3</p>	<p><u>目 的</u></p> <p>窒素酸化物による染色物の変退色を評価する JIS 規格 (JIS L 0855) は、すでに施行されている。しかし、再現性の高い試験結果を得ることが難しく、また人体への影響についても懸念される。これらの問題点を解決するため、窒素酸化物の供給方法について新規な提案を行い、その試験方法による実験精度の向上を目的とする。</p> <p><u>内 容</u></p> <p>ボンベガスを安定した濃度で連続的に供給する試験方法を考案した。試作したガス混合装置を用いて暴露試験を実施した。その結果、装置内のガス濃度および標準染色布の色差は、高い再現性を得た。ボンベガスを用いた試験方法により、高濃度なガスの排出を抑え、環境への負荷の低減および試験従事者の安全性の向上を可能とした。</p>

4.2 共同研究

テーマ名	研究の概要
<p>共同研究</p> <p>オープンネットワークを用いた PLC の分散制御ユニットの開発</p> <p>情報技術グループ 金田泰昌、入月康晴 坂巻佳壽美</p> <p>H21. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>PLCは中小企業で広く利用されているコントローラである。しかし PLC には、(1)高信頼性なストレージ機能、(2)高速・高精度な演算処理機能、が備わっていない。これらを補う手法として DCS(分散制御システム)が存在するが、非常に高価であることや汎用性に乏しいことから中小企業への導入は困難となっている。そこで、汎用性が高く、中小企業が手軽に利用することが出来る、PLC の分散制御ユニットを開発する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>リアルタイム統計計算回路を提案し、シミュレーションにより約 1μ秒での計算速度を確認した。また、信頼性を考慮した通信プロトコルを決定し、PLC ならびに分散制御ユニットに実装した。そして分散制御ユニットのハードウェア/ソフトウェア検証を行った。</p>
<p>大気圧誘導結合プラズマ (AICP)用自動整合装置の開発</p> <p>エレクトロニクスグループ 藤原康平、小林丈士</p> <p>H21. 10～H22. 8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>大気圧誘導プラズマ装置 (AICP) を用いれば、減圧操作に掛る時間を大幅に改善でき生産性が向上する。また、減圧チェンバーが不要で有るので装置が簡単な構成となる。</p> <p>この事柄から各分野から AICP が注目されている。本研究は、自動で負荷インピーダンスに追従する機構を開発し、操作性を高めた製品化を目指す。</p> <p><u>内容</u></p> <p>共同研究機関所有の高周波電源が実験中に故障した為に急遽、出力 1kW、周波数 40.68MHz の高周波電源を都産技研で開発した。電源は、300W 出力の増幅器を 4 台並列運転し電力合成・分配法により 1kW が得られた。</p>
<p>共同研究</p> <p>大気圧誘導結合プラズマ (AICP)用自動整合装置の開発 (継続)</p> <p>エレクトロニクスグループ 藤原康平、小林丈士</p> <p>H22. 9～H23. 10</p>	<p><u>目的</u></p> <p>大気圧誘導プラズマ装置 (AICP) を用いれば、例えば半導体製造工程においてイオン注入により熱硬化したシリコンウェハ上のレジストの除去に掛る時間を大幅に改善でき、生産性が向上する。この事柄から各分野から AICP が注目されている。本研究は、自動で負荷インピーダンスに追従する機構を開発し、操作性を高めた製品化を目指す。</p> <p><u>内容</u></p> <p>出力 1kW、周波数 40.68MHz の高周波電源を開発し、それを元に出力 2kW の高周波電源を開発している。また、自動整合装置用のインピーダンス検出回路を製作し評価準備を行っている。今後は、自動で負荷インピーダンスに追従する機構を開発し高周波特性を評価する。</p>
<p>共同研究</p> <p>原子核物理学実験用 3次元読み出し型ガスチェンバーの高周波伝送線路特性の最適化に関する研究開発</p> <p>エレクトロニクスグループ 藤原康平、小林丈士</p> <p>H22. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>理化学研究所仁科加速器研究センターでは、世界最高性能である加速器で原子核実験を行っている。現在、重イオン衝突反応実験で用いる為に、3次元読み出し型ガスチェンバー (Time Projection Chamber: TPC) の開発を行っている。その信号読み出し系では、実験精度の向上の為に小型かつ高いシグナル・インテグリティとクロストークの小さな高周波伝送線路が必要不可欠である。その為に、この高周波伝送線路特性の最適化を行い、設計と開発を行う必要がある。</p> <p><u>内容</u></p> <p>電磁界シミュレータを用いて低クロストーク、高シグナル・インテグリティの高周波伝送線路の設計手法と各種高周波測定器を用いた伝送線路の評価方法を確立した。特に、評価においては高周波伝送線路の試作を行い、ベクトルネットワークアナライザ、タイムドメインリフレクトメトリ等を活用し、シミュレーションと測定結果が類似する事を確認した。</p>
<p>共同研究</p> <p>100%バイオマス成形材料によるデザインプロセスを活用した商品化</p> <p>デザイングループ 木下稔夫、神谷嘉美 村井まどか、木暮尊志 山内友貴 材料グループ 清水研一 資源環境グループ 田熊保彦</p> <p>H22. 6～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>これまで都産技研では、100%バイオマス成形材料・成形体の実用化を目的とした基礎的研究を行ってきた。次のフェーズである商品化については、開発材料が特許を取得している全く新しい材料であるため、用途、分野開拓も含め、立体造形体での検討を進めていく必要がある。そこで、企画から販売までのデザインプロセスを活用して商品化を行うことにより、新規開発材料の持つ価値を解析し、市場展開することを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>100%バイオマス成形材料を安定した品質で量産製造するための検討し、その実用化を図った。また、成形材料を活用して、デザインプロセスである商品企画、デザイン、設計、試作、評価、生産、販売の各ステップを検討・解析、実施し、商品化試作を行った。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>共同研究</p> <p>表面プラズモン共鳴（SPR）センサによるアディポネクチンの簡易検出技術の開発</p> <p>光音グループ 中村広隆</p> <p>H21.10～H22.8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>生活習慣病の指標として血液中のタンパク質アディポネクチンが注目され、このタンパク質を測定することで、生活習慣病の予防に繋がる。本研究では、共同研究先が開発したプローブ型 SPR センサの高感度化、およびこのプローブ型 SPR センサを用いた血液中のアディポネクチンの簡易検出技術の開発を行う。</p> <p><u>内容</u></p> <p>本研究では、プローブ型 SPR センサの高感度化とアディポネクチン検出のためのバイオ技術の研究開発を行う。本年度は、SPR センサの開発として、プローブ型 SPR センサを新たに開発・製作し、高感度化の実験検討を行った。また、バイオ技術の開発では、抗原抗体反応を用いたアディポネクチンおよびγ-GTP の検出技術についての検討を行った。</p>
<p>共同研究</p> <p>医療用電動ファン付呼吸用保護具の改良</p> <p>光音グループ 服部遊、神田浩一、西沢啓子 技術経営支援室 大久保富彦</p> <p>H22.10～H23.8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>新型インフルエンザや強毒性の感染症から医療従事者を守る防護製の高い保護具として電動ファン付き呼吸用保護具（PAPR）が利用されている。しかし、フード内の騒音が大きいため会話が困難であり、医療活動に支障をきたしている。そこで本研究では、快適な会話が可能な医療用 PAPR の開発及び製品化を目指す。</p> <p><u>内容</u></p> <p>1. 防護性能を確保しつつ、音声の透過性が良いフード生地を選定を行った。 2. フード内耳元の騒音を低減するフード構造の開発を行った。</p> <p>試作した低騒音 PAPR 用フードは、騒音レベルが約 10dB 低減し、音声明瞭度は 80%以上となることを確認した。製品化に向けて研究を継続中である。</p>
<p>共同研究</p> <p>紫外域分光放射照度測定によるオゾン濃度測定装置の校正方法の開発</p> <p>光音グループ 中村広隆</p> <p>H22.5～H24.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>現在、オゾン濃度の計測は、水銀ランプを用いて行われている。しかし、水銀ランプは、短寿命、放電を利用しているためノイズレベルが高い等の課題がある。本研究では、従来よりも、オゾン計測におけるノイズを抑制したオゾン濃度測定方法およびオゾン濃度測定装置の校正方法の開発を目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>本年度は、オゾン濃度測定装置を構築し、紫外域分光放射照度測定によるオゾン濃度測定方法の実験検討、紫外域に感度を持つ光検出器を用いたオゾン濃度測定方法の実験検討を行い、本開発による新たな方法が有用であることを確認した。</p>
<p>共同研究</p> <p>携帯型騒音源探査装置の開発</p> <p>光音グループ 神田浩一</p> <p>H21.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>製品の騒音を低減するために、騒音源を特定して対策を実施するのが一般的な方法であるが、それには、高価な測定器や高度な知識、熟練が必要である。操作に音響的な知識や複雑な手順を必要とせず、誰でも容易に取り扱うことが出来て、確実に音源探査が出来る騒音源探査装置の試作開発をおこなった。</p> <p><u>内容</u></p> <p>MEMS シリコンコンデンサマイクロホンの位相特性の整合性評価を行い、これを利用した 2 マイクロホンのプローブの試作および性能評価を行った。その結果、廉価なマイクロホンを使用した 2 マイクロホンプローブで、一般的な機械騒音の周波数領域での音源探査に活用できることを確認した。</p>
<p>共同研究</p> <p>高反射性と高視認性を有する、LED プロジェクター用紙製スクリーンの開発</p> <p>光音グループ 山本哲雄、岩永敏秀 中村広隆、海老澤瑞枝</p> <p>H21.10～H22.8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>紙面に微細な半球（ビーズ）を形成する特殊印刷（ソフトビーズ加工・特許申請済）技術を利用して、投射光が非常に弱い LED プロジェクター専用として、明るい環境下での静止画を確認できる高反射・高視認性の紙製スクリーンを商品化することを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>新しい紙製スクリーンの開発・製作を行い、従来の紙スクリーンに比べ、より微細でビーズの配列の精度を向上させることができた。また、製作した光学測定システムでスクリーンゲインの評価を行い、市販のモバイルスクリーンに比べて開発した紙スクリーンのスクリーンゲインが向上していることを確認した。特殊印刷技術を利用した紙製スクリーンを製品化した。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>共同研究</p> <p>表面プラズモン共鳴 (SPR) センサによるγGTPの簡易検出技術の開発</p> <p>光音グループ 中村広隆</p> <p>H22.10~H23.8 (期間)</p>	<p><u>目的</u> 肝臓の解毒作用に関係している酵素として血液中のγGTPは、肝機能の指標として利用させている。この酵素を簡易に測定することで、肝機能障害の予防となる。本研究では、共同研究先が開発したプローブ型のSPRセンサの高感度化、およびこのプローブ型SPRセンサを用いた血液中のγGTPの簡易検出技術の開発を行う。</p> <p><u>内容</u> 本研究では、プローブ型SPRセンサの高感度化とγGTP検出のためのバイオ技術の研究開発を行う。本年度は、SPRセンサの開発として、新たなプローブ型SPRセンサの製作および開発を行い、光学条件の最適化等の高感度化の検討を行った。また、バイオ技術の開発では、抗原抗体反応を用いたγGTPの検出技術についての検討を行った。</p>
<p>共同研究</p> <p>超音波接合はんだの開発とその接合メカニズムの解明</p> <p>先端加工グループ 川口雅弘 材料グループ 林英男 技術経営支援室 中西正一、西村信司</p> <p>H22.9~H23.8</p>	<p><u>目的</u> 超音波を用いた接合はんだ技術は、世の中に登場して30年以上経過するが、その接合メカニズムの詳細は影響因子が多く、未解明な点が多々存在する。本研究では、その接合メカニズム解明を目的として、接合強度試験、および種々の分析を行う。</p> <p><u>内容</u> 超音波を用いた接合はんだ技術を適用したところ、従来のはんだ技術では接合が難しい材料表面に対しても、一定の接合強度を得ることができた。従来のはんだ技術における、接合界面の合金化だけでなく、別の接合メカニズムが存在することを確認した。</p>
<p>共同研究</p> <p>複合的大気圧プラズマを用いたダイヤモンド薄膜の砥粒レス研磨・除去効率の向上</p> <p>先端加工グループ 横澤毅、藤巻吾吾、中村健太</p> <p>H22.10~H23.9</p>	<p><u>目的</u> 大気圧プラズマ処理や超音波振動を援用したメカノケミカル反応を複合的に利用することによって都産技研の開発した砥粒レス超音波研磨法によるダイヤモンド薄膜の研磨効率を向上させることを目的とする。</p> <p><u>内容</u> 大気圧プラズマをダイヤモンド薄膜に照射することによって薄膜表面の凹凸が小さくなり滑らかになっていることをSEM観察によって確認。さらに、滑らかになった薄膜を砥粒レス超音波研磨法で研磨を行ったときの研磨面性状については現在評価中である。今後は、短時間で凝着を発生させず、さらに表面粗さを$0.5\mu\text{mRz}$以下に仕上げるための大気圧プラズマの照射条件、研磨条件および研磨方法を検討していく。</p>
<p>共同研究</p> <p>長寿命・低摩擦を目指したゴム材料用の表面改質技術の開発</p> <p>先端加工グループ 中村健太、森河和雄</p> <p>H22.10~H23.8</p>	<p><u>目的</u> 潤滑剤の供給がない条件でも、Oリングに十分な潤滑性を持たせるような表面改質処理が必要とされている。表面改質の方法は数多く存在するが、Oリングなどの安価なゴム製品に対して有効な表面改質技術は確立されていない。そこで、ゴム用の新しい表改質技術を、長寿命・低摩擦に狙いを定めて開発することを目的としている。</p> <p><u>内容</u> 表面処理やコーティングによる表面形態や物性の変化を、観察や分析により評価する。次いで、長寿命・低摩擦に関する摺動特性を各種トライボ試験で評価する。最後に、表面の状態と摺動特性の関係性を見出し、改質技術の最適化を検討する。</p>
<p>共同研究</p> <p>高融点金属炭化物材料の開発</p> <p>表面技術グループ 寺西義一</p> <p>H22.4~H23.3</p>	<p><u>目的</u> 半導体装置などの先端真空装置部品で、これまで使用されている高融点金属材料部品をさらに改良することにより、材料の固着や、耐腐食性能を向上させることを目的として製品開発を行う。</p> <p><u>内容</u> 高融点金属材を表面処理することにより、耐久性と耐腐食性を向上させた部品の開発を目指した。半導体装置等の部品への適用と製品化を目指し、さまざまな使用環境下での信頼性を調査して、試作品のサンプル出荷を可能することが目的である。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>共同研究</p> <p>高耐圧アルミニウム合金ダイカスト製造のための溶湯品質評価法の確立</p> <p>先端加工グループ 佐藤健二</p> <p>H22. 6～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>アルミニウム合金ダイカストの耐圧性には、内在する欠陥の抑制が課題となる。そこで、溶解工程での欠陥発生に影響する要因分析を行い、溶湯の高品質化のため、減圧凝固試験法による溶湯品質評価を行った。溶湯の品質評価に及ぼす要因の影響度等を調べ、溶湯の高品質化を図り、高耐圧ダイカストの開発に寄与することを目的とした。</p> <p><u>内容</u></p> <p>Al-Si 系合金の組成が凝固形態を大きな影響を与えるため、減圧凝固試料の形態及びポロシティ分布の違いとなって現れる。試料形態の定量化とポロシティ分布の統計的手法を新たに提案した。AD12 ダイカスト用合金の減圧凝固試料形態に及ぼす不純物合金元素、ガスや介在物の影響を明らかにし、ガス量の定量化の精度向上につなげた。</p>
<p>共同研究</p> <p>大気中および真空中で低摩擦係数を有する高耐久摺動部材の開発</p> <p>先端加工グループ 玉置賢次、中村健太</p> <p>H22. 6～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>従来、大気中および真空中でCVD ダイヤモンド膜とステンレス材の組合せで低摩擦が発現することを見出しており、特にSUS304を摺動相手材とした場合に著しく摩擦係数が低くなることが報告した。本研究では、CVD ダイヤモンド膜と各種材料の真空中での摺動試験と、摺動後の表面の各種表面分析により低摩擦発現機構を明らかにする。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・CVD ダイヤモンドと各種材料の大気中およびAr 中での摺動試験を実施し、低真空条件下での摩擦挙動と材料の関係を調べた。 ・特定の元素を添加した材料を準備し、その熱処理について調べた。また、材料の機械的性質も調べた。 ・摺動試験後の材料表面のラマン分光分析とXPS 分析を行った。 ・CVD ダイヤモンドとの組合せで低摩擦を発現する材料を見出した。
<p>共同研究</p> <p>極表面領域の赤外分析技術の開発</p> <p>材料グループ 渡邊禎之</p> <p>H22. 5～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>プラスチックなどの有機工業材料の耐候性劣化は、極表面(数μm以下)で起こる材料の構造変化等が起因になっており、劣化機構解明のために極表面の分析評価方法が求められている。既存の有機分析法では、$10\mu\text{m}$以上の深さの情報を取り込むため、新たな分析技術が必要である。共同研究者の考案した極表面領域の赤外分析手法を実現させるために、極表面採取装置を試作し、分析技術を開発することを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>赤外光を透過するダイヤモンド切削刃、ピエゾ素子、赤外光用ファイバー等を用いた極表面採取装置を試作し、採取したその場で極表面試料の赤外吸収スペクトルを測定する分析技術を開発した。既存のATR法では分からない、極表面に起きた劣化を観測できた。</p>
<p>共同研究</p> <p>防食加工を施したセパレーターとそれを用いた燃料電池の開発</p> <p>材料グループ 峯英一、菊池有加 デザイングループ 小野澤明良 技術経営支援室 伊東洋一 経営企画室 上野博志</p> <p>H22. 4～H23. 3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>燃料電池の発電では、電位差、酸性、水蒸気などの要因によりセパレーター等の燃料電池部材は腐食環境下にある。そこで本研究ではセパレーターの防食加工技術を検討し、それを用いた燃料電池の開発を行った。</p> <p><u>内容</u></p> <p>セパレーターに使用する基材に対し防食加工を施し、環境試験を行った。腐食性ガスや塩水噴霧耐性が良好な防食加工を選定し、企業の生産現場で容易に加工加工可能な手法により燃料電池セパレーターを試作・評価した。防食加工により安価な素材がセパレーターとして利用可能なことが示唆され、製品化を検討している。</p>
<p>共同研究</p> <p>有機ハロゲン・硫黄分析における検量線作成用物質の合成法と分析方法の確立</p> <p>材料グループ 菊池有加、峯英一 経営企画室 上野博志</p> <p>H20. 10～H22. 9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>環境中への有害物質拡散に対する規制が広がり、製品のハロゲンフリー化が進んできた。同時に、製品中のハロゲンと硫黄の含有量を迅速に定量する手法が求められている。本研究では、有機ハロゲン硫黄の5元素の検量線を同時に作成することで、検量線作成時間を短縮できる新規化合物の開発と、その化合物を用いた分析の最適化を行った。</p> <p><u>内容</u></p> <p>一分子中に4種ハロゲンおよび硫黄の5元素を含む新規検量線作成化合物を数種類合成した。合成方法の簡略化、高収率で安価に合成できる化合物の選出、その化合物を用いた分析方法の最適化を行った。新規化合物については特許出願し(特願2010-152637)、製品化により化合物の普及が期待できる。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>共同研究</p> <p>有害物を含まない着色ガラスの開発</p> <p>材料グループ 大久保 一宏、増田 優子 上部 隆男</p> <p>H20.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>RoHS などの環境規制施行に伴い、規制対象元素を用いない代替製品開発が加速している。ガラス製品においてもこの動きが進んでいるが、鮮やかな発色をする着色ガラスは、色味の関係などから代替製品の開発があまり進んでいない。本研究では、規制対象元素および有害元素を用いずに諸特性や品質等に遜色のない着色ガラスの開発を目的とした。</p> <p><u>内容</u></p> <p>規制対象元素および有害元素を用いずに、現行の製品と比較して品質等に遜色のない着色ガラスの開発を目指した。これにより環境に配慮した製品に繋がることを最終的な目標とした。具体的には、①光学特性の確保、②酸化還元雰囲気制御、③溶解性・成形性・加工性の確保について検討し、一般的なガラス熔融工程で製造可能な製品開発を行った。</p>
<p>共同研究</p> <p>ブラウン管パネルガラス発泡体の製造方法の開発と用途展開</p> <p>資源環境グループ 中澤亮二、佐々木直里 多摩テクノプラザ 繊維・化学グループ 小山秀美、平井和彦</p> <p>H22.11～H23.8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>エコポイント制度およびアナログ放送停波の影響によりブラウン管式テレビの排出量が急増している。現状、ブラウン管はブラウン管に水平リサイクルされているが、海外需要の落ち込みによりブラウン管ガラスの他用途開発が不可避となっている。本研究では、ブラウン管パネルガラスを原料としたガラスリサイクル品・ガラス発泡体への用途展開を検討する。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> リン酸吸着能を有するブラウン管パネルガラス発泡体の製造法の開発 開発発泡体の排水処理実証試験 開発発泡体を用いた植物栽培試験 透水性、吸水性ガラス発泡体の製造条件の検討と用途展開
<p>共同研究</p> <p>都内に賦存する植物系未利用資源を原料とした活性炭の開発</p> <p>資源環境グループ 飯田孝彦、瓦田研介、浜野智子 小沼ルミ、宮崎巖 地域結集事業推進部 萩原利哉</p> <p>H22.6～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>清涼飲料工場から排出されるコーヒー粕、茶葉粕などの植物系廃棄物は、全国で約90万トン/年排出されている。これらの資源は一部が堆肥化される以外は産業廃棄物として排出され、その有効利用法の確立が課題になっている。そこで、コーヒー粕、茶葉粕を原料として環境浄化用に利用できる高性能活性炭を開発する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>コーヒー粕、茶葉粕を原料として炭化及び賦活条件を検討し活性炭を製造した。開発品の吸着性能、比表面積及び細孔構造を測定したところ、コーヒー粕活性炭は吸着性能や比表面積が試薬活性炭より高くマイクロ孔の発達が見られた。茶葉粕活性炭は吸着性能などが試薬活性炭に及ばなかったが特長としてメソ孔の発達が見られた。得られた知見を基に実機での試作を行った。今後、共同研究機関において利活用先を検討、製品化の予定。</p>
<p>共同研究</p> <p>VOC 吸着リサイクルシステムの開発</p> <p>資源環境グループ 杉森博和、田熊保彦 瓦田研介</p> <p>H22.6～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>過熱蒸気による高効率溶剤回収技術を利用した、工場から排出される揮発性有機化合物(VOC)の処理システムを開発する。工場からのVOC排出量削減と溶剤リサイクルによる製品の環境負荷低減に寄与するとともに、継続的にVOCの回収・リサイクルを行うグリーン・サービサイジング事業の立ち上げを目指す。</p> <p><u>内容</u></p> <p>吸着装置、脱着装置分離型のVOC処理システムのモデルを構築した。工場据え置き吸着装置は活性炭を充填した吸着塔とブローアを主な構成要素とするシンプルな構造とし、脱着装置は過熱蒸気を利用してVOCの高効率脱着と高品質回収を目指した。また、凝縮させた水-VOC混合液からは、蒸留を利用してVOCを回収できることを確認した。</p>
<p>共同研究</p> <p>FPD ガラス再資源化システムの開発</p> <p>資源環境グループ 中澤亮二 繊維・化学グループ 小山秀美</p> <p>H21.11～H22.8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>2009年4月から薄型テレビも家電リサイクル法の対象品目に指定された。4年後には再商品化率が現行の重量比50%から60%に引き上げられる見込みであり、大きな重量比をしめるパネルガラスの再資源化が不可避である。昨年度の共同研究で開発されたリン酸吸着用 FPD ガラス発泡体の実証試験を行なう。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> リン酸吸着用 FPD ガラス発泡体の排水処理実証試験 リン酸吸着用 FPD ガラス発泡体を用いた植物栽培試験 FPD ガラス再資源化システムの LCA 評価

テーマ名	研究の概要
<p>共同研究</p> <p>生体外における培養効率を高める細胞培養基材の開発</p> <p>ライフサイエンスグループ 大藪淑美</p> <p>H22.10～H23.8</p>	<p><u>目的</u> 細胞を用いる研究のすべては、生体内から細胞を取り出して、細胞培養基材上で長期間に安定した培養が求められるため、再現性のある研究結果を得るには、培養効率（細胞の接着率・増殖率・分化誘導率）が高い細胞培養基材が必要とされる。本研究では細胞の足場環境に注目し、接着・増殖・分化促進を狙った軟質の細胞培養基材を開発する。</p> <p><u>内容</u> 従来の培養基材と比べ、生体内環境に近い軟質の細胞培養基材を作製し商品化を検討する。 ①細胞培養に適した硬度を有する軟質の細胞培養基材を作製して評価する。②安価で生体物質を簡単に結合できる細胞培養表面を作製して評価する。</p>
<p>共同研究</p> <p>動的光散乱法を用いたバイオセンシングシステムの開発</p> <p>ライフサイエンスグループ 中川朋恵、紋川亮</p> <p>H22.4～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 高齢化社会の到来に伴い、予防医療の重要性が高まっている。予防医療を充実させるためには、生体物質のスクリーニング技術が必須である。多様な生体物質の中からターゲット物質を見つけ、その構造や機能を解明するためには、構造を破壊することなくわずかな違いを見分け得るセンサーが必要である。そこで本研究では、非接触で測定可能な動的光散乱法に注目し、非標識で分子間の相互作用を解析可能なシステムの構築を目的とする。</p> <p><u>内容</u> 生体関連分子認識用の微小な生体分子を検出する必要がある。高感度を目指し、検出角度が可変の動的光散乱装置を設計して作製を行った。角度を変化させつつ、標準物質、生体物質の最適検出条件を検討した結果、粒子径が1.5 nmのシクロデキストリンの粒径算出に成功し、生体物質であるウシ血清アルブミンの検出も達成した。今後は、バイオセンシングに特化した低価格な装置へと改良を進め、中小企業への技術移転を予定している。</p>
<p>共同研究</p> <p>細胞の増殖および分化誘導を促進する培養用コラーゲンゲルの開発</p> <p>バイオ応用技術グループ 柚木俊二</p> <p>H21.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u> 再生医療産業においてES細胞やiPS細胞などの多能性幹細胞の増殖や分化誘導を促進するため、骨分化に最適化した硬さを有する培養用コラーゲンゲルを開発する。</p> <p><u>内容</u> ゲルの硬さに影響するパラメータを明かにして、硬さをコントロールするためのレシピを作成した。体内で最も硬い分化誘導環境（骨の原型：オステオン）である100 kPaと同等の硬さを有するゲルの開発に成功した。HARD(90 kPa)、MEDIUM(50 kPa)、およびSOFT(20 kPa)ゲルを作製し、骨髄由来幹細胞を培養して骨分化誘導能を評価した。その結果、圧縮弾性率が20-50 kPaの範囲に骨分化誘導を促進する硬さが存在することが示唆された。</p>
<p>共同研究</p> <p>気硬性と水硬性を有する天然水硬性石灰(NHL)を用いた機能性建材の開発</p> <p>技術経営支援室 松原独歩</p> <p>H22.5～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 住宅に用いられる内装材等は、施工性を考慮して軽量である事に加え高強度化が求められる。また、近年の環境意識の高まりから、機能性を併せ持つ建材の開発が進められている。そこで、本研究では、欧州にて古くから主に左官材料に用いられてきた天然水硬性石灰(NHL)を用いた軽量かつ高強度建材の開発を目指す。</p> <p><u>内容</u> 天然水硬性石灰(NHL)の炭酸化に着目し、炭酸ガス濃度が制御可能な試験片養生製作装置を組み立て、養生方法および製作方法の違いが、強度および結晶構造に与える影響を調べた。また、硬化メカニズムを検討するために、炭酸化前後の結晶構造の変化および断面状況を調べた。</p>
<p>共同研究</p> <p>直流電流自動化・不確かさ評価自動化システムの開発</p> <p>技術経営支援室 水野裕正</p> <p>H22.6～H23.3</p>	<p><u>目的</u> 都内中小企業の電気分野の「定規」として使用されているキャリブレータ及びデジタルマルチメータの直流電流（100 μA, 1mA, 10mA, 100mA及び1Aレンジ）の校正不確かさを10ppm以下での校正が可能な自動化システムを開発する。直流電流の校正の不確かさ評価を組み込んだ校正システムのプログラムを開発する。</p> <p><u>内容</u> 直流電流の校正はオームの法則（電流＝電圧／抵抗）を用いるためシャント抵抗を開発した。自動校正と校正の不確かさ評価を行うソフトウェアを開発した。直流電流（5つのレンジ）の不確かさをすべて10ppm以下で評価できるシステムが開発できた。手動での校正値とは1ppm以内で一致しておりシステムとソフトウェアの妥当性の確認ができた。</p>

テーマ名	研究の概要
<p>共同研究</p> <p>企業の特徴を活かしたブランド戦略の実践と手法の確立</p> <p>城東支所 秋山 正、松浦日出子</p> <p>H21.10～H22.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>企業ブランドと製品ブランドの総合的な強化を図ることにより、企業イメージ・認知度・求心力・社員モチベーション・顧客評価・売上高の向上を図る。これにより不況時にも動かない総合力のある企業にする。また各過程での手法を検証し、中小企業のデザインマネジメントの実践手法としてまとめる。</p> <p><u>内容</u></p> <p>社員の総意を活かした経営理念を策定し、これらを反映した会社のシンボルマーク・ロゴを作成した。また、これらを基本とした各種印刷物、ユニフォーム等のビジュアルなデザインの作成。外部に新ブランドイメージを発信し洗練された新企業イメージの構築を図った。企業の製品ブランドの整備を図り今後の製品展開に活かせる内容とした。</p> <p>都産技研提案の製品企画試作品はギフトショー等で各種展示会に出品され好評だった。</p>
<p>共同研究</p> <p>新規な表面特性を有したポリオレフィンおよびポリテトラフルオロエチレンの開発</p> <p>墨田支所 榎本一郎 駒沢支所 櫻井 昇 ライフサイエンスグループ 関口正之</p> <p>H22.10～H23.8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>放射線グラフト法によりポリオレフィンおよびポリテトラフルオロエチレンにテトラフルオロエチレンモノマーを化学的に結合させることにより、ポリテトラフルオロエチレンと同等の優れた撥水性や耐摩擦摩耗特性を持つ新規な表面特性を有する高分子材料を開発する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>ポリエチレン及びポリテトラフルオロエチレンに溶融温度以上に保った状態で電子線を照射し、架橋を行った。これらのサンプルに更に電子線を照射し、ラジカル生成させた後、テトラフルオロエチレンモノマーをグラフトさせた。ポリエチレンに対して数%、ポリテトラフルオロエチレンに対して200%程度のグラフト率が得られた。今後、固体NMR等を利用して構造解析を行うとともに、摩擦・摩耗特性について評価を行う。</p>
<p>共同研究</p> <p>東京スカイツリー観光グッズの製品開発</p> <p>墨田支所 平山明浩、加藤貴司 堀江 暁</p> <p>H22.6～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>2012年春、墨田区に東京スカイツリーが開業する。新タワーは、地域活性化の起爆剤となり、観光を通じて開発事業の発展も予想されている。</p> <p>そこで、墨田地域の観光地と東京スカイツリーをモチーフとしたデザイン開発・製品化を行い、新ブランド「ピッキーズドゥ」(商標登録共同)の確立と事業化支援を行う。</p> <p><u>内容</u></p> <p>墨田区と東京スカイツリーをモチーフにデザイン開発するとともに、デザインプロセスである商品企画、デザイン、設計、試作、評価、生産、販売の各ステップを解析・検討し、新ブランド「ピッキーズドゥ」の商標登録や東京スカイツリー事務局の認可及びニットタイ等10アイテムの製品開発を行った。</p>
<p>共同研究</p> <p>迅速に脱衣可能な防護服の開発</p> <p>墨田支所 加藤貴司、平山明浩 藤田薫子、山田巧</p> <p>H22.5～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>新型インフルエンザ時に防護服に対し医療スタッフは、脱衣時の非汚染・迅速化が問題であるを指摘している。そこで、従来の防護服とは異なる衣服の着脱機構や脱衣方式を衣服形状や副資材の活用によって開発し、迅速な脱衣と捨てる際の非汚染化を実現する。</p> <p><u>内容</u></p> <p>研究は以下5つの内容で行った。1. 既製品の問題点抽出、ユーザーリサーチやニーズ調査。2. 防護服の脱衣手法の検討、衣服開口部のデザイン機能検討。3. 衣服形状の作成。4. 各種生地や素材の収集と加工適性の検討。5. 既製品と開発品の比較、検証。</p> <p>以上によって開発した防護服は、被験者(6名)による脱衣動作の測定では、既製品よりも開発品の平均脱衣時間が短くなる結果が得られた。また、開発品では汚染面に触れずに脱衣可能な防護服を開発した。</p>
<p>共同研究</p> <p>プラズマ処理繊維の染色性改善技術</p> <p>墨田支所 榎本一郎 駒沢支所 櫻井 昇</p> <p>H22.6～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>顔料を含んだ樹脂でのコーティングや油性染料を使った染色での超高分子量ポリエチレン繊維への着色は、染色堅牢度が必ずしも十分ではない。本研究では、超高分子量ポリエチレン繊維に染色着座と成り得る官能基を付与する技術開発を行う。</p> <p><u>内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラズマ電極の改良を行い、出力や導入ガス等の条件を調整することにより、ポピン状の超高分子量ポリエチレン繊維を均一に処理する技術が得られた。 ・超高分子量ポリエチレンへの薬剤の前処理後、プラズマ処理することで、従来に比べ濃色に染めることが可能となった。これは、同条件でプラズマ処理のみでは染色が十分ではなかった。官能基の生成は、FT-IR測定等の表面解析により調べた。

テーマ名	研究の概要
<p>共同研究</p> <p>ユニバーサル仕様ブラジャー及びパジャマの商品開発</p> <p>墨田支所 藤田薫子</p> <p>H22.5～H23.3</p>	<p><u>目的</u></p> <p>近年、女性がかかる癌のトップは乳癌である。治療時における生理的、心理的負担は大きく、ストレスによる視力障害、脱毛などデメリットも報告されている。そこで、機能的でからだに優しいブラジャーとパジャマの製品開発を行い、患者の診察時、治療時の心的ストレス軽減や肌トラブルへの解消を目指す。</p> <p><u>内容</u></p> <p>医療関係者、患者のインタビュー、モニターの体型計測、授乳動作、意向嗜好調査など実施し、結果をパターン設計に反映し、問題の解決をはかった。さらに、モニターのサンプル試着試験にて効果の検証を行った。これらの解析結果から商品化のための素材、副資材選定、パターン改良を行い、商品化した。開発商品は、対象ユーザーに向けて共同研究企業の(有)モーハウスから本年度中に通信販売及び直営店で販売予定である。</p>
<p>共同研究</p> <p>Motionnet 通信品質シミュレーションと実機評価</p> <p>電子・機械グループ 佐藤研、佐野宏靖</p> <p>H22.10～H23.9</p>	<p><u>目的</u></p> <p>Motionnet 開発元である日本パルスモーター株式会社の設計・生産技術と都産技研のシミュレーション技術（伝送路および電磁界）を融合させることにより、通信品質の予測を可能とする。その上で通信品質の基準を示すサンプルボードを開発する。またコンプライアンステスト環境の構築を目指す。</p> <p><u>内容</u></p> <p>①Motionnet 通信インターフェースを備える各基板をケーブル接続した際、通信エラーとなる波形歪みが、ケーブル材料・長さ、基板パターン、部品、接続台数によってどのように変化するかをシミュレーションと実機測定で比較評価し、モデルの精度を高めた。</p> <p>②シミュレーションを駆使し、通信品質の基準となるサンプル基板の開発を行った。</p>
<p>共同研究</p> <p>細幅織物技術を活用した歯間クリーナーの開発</p> <p>繊維・化学グループ 許 琛、樋口明久 池田善光、吉田弥生</p> <p>H22.10～H23.8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>歯ブラシによる清掃は約50%の歯垢しか除去できないため、歯間クリーナーによる清掃が必要不可欠である。これまでの研究では、歯間クリーナーに応用可能な細幅織物を創製した。本研究では、歯間クリーナーによる歯垢除去の効果を保持しながら、清掃部を更に薄くする改良を施し、実用性を向上させる。</p> <p><u>内容</u></p> <p>以下の項目について行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 試験装置による操作性及び歯垢除去効果の評価 2. フィールド試験による操作性及び歯垢除去効果の評価 3. 評価の結果に基づいた素材の選定、織物組織・製織装置・製織条件の改良
<p>共同研究</p> <p>固体酸化物型燃料電池用電極材ならびに集電材の開発とその評価</p> <p>繊維・化学グループ 樋口明久、窪寺健吾 山本悦子</p> <p>H22.10～H23.8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>固体酸化物型燃料電池のセパレーターで使用される部材は、常に熱膨張と収縮を繰り返すため、熱による寸法変化が生じる状況下でも各部材を密着させた集電材が要求される。しかし、既存の集電材は、織物状や不織布状のメッシュ構造か、発泡構造のポーラスメタルであるため十分なクッション性を得ることができなかった。そこで、本研究では金属繊維を活用したクッション性を有する構造の集電材の開発を行う。</p> <p><u>内容</u></p> <p>金属繊維と水溶性繊維の交差糸を用いて、クッション性を有するニット状集電材を試作した。試作品の曲げ剛性や圧縮特性、導電性を評価するとともに、固体酸化物型燃料電池への実証試験を実施する。</p>
<p>共同研究</p> <p>容り材の付加価値製品への適用</p> <p>繊維・化学グループ 安田健 資源環境グループ 梶山哲人 材料グループ 清水研一、山中寿行</p> <p>H22.10～H24.8</p>	<p><u>目的</u></p> <p>プラスチックゴミを再原料化し、マテリアルリサイクルする容り材の利用は、サーマルリサイクルに比べて温室効果ガスを大幅に削減できる手段である。しかし、プラスチック廃材におけるマテリアルリサイクル率は排出プラスチックのうち12%（61万t）程度に留まっている。そこで、容り材の高機能化と含有成分、品質に関する検討を行い、容り材利用製品の普及による環境負荷低減と天然資源保護に役立てることを目的とする。</p> <p><u>内容</u></p> <p>容り材に相容化剤、フィラーなどを添加し、高性能材料を作製した。製品の信頼度を向上するために有害物質の有無の成分分析や、原料成分の分析を行った。</p>

テーマ名	研究の概要
<p data-bbox="159 197 475 320">共同研究 伝統的工芸多摩織を用いた新製品開発</p> <p data-bbox="212 353 422 454">繊維・化学グループ 原めぐみ、藤田茂 池田善光、小林研吾</p> <p data-bbox="247 488 387 510">H22.4～H23.3</p>	<p data-bbox="499 197 571 219"><u>目的</u></p> <p data-bbox="499 230 1434 353">八王子市の伝統的工芸品多摩織は伝統技法の次代への継承と、八王子の地場産業の活性化多摩織ブランドの新たな市場の開拓が求められている。そこで新たな洋装雑貨としての帽子の開発に着目し、製品企画の際に市場調査を行い、時代の需要を取り入れた新規性の高いデザインと新しい技術を用いた製品開発を行う。</p> <p data-bbox="499 365 571 387"><u>内容</u></p> <p data-bbox="499 398 1434 510">①伝統的工芸品の新規製品展開に向けた企画開発モデルの構築。 ②強燃糸を用いた織布のデザインシミュレーション技法の開発と精巧なデザインの作成。 ③摩織技法の帽子用生地としての織物設計と紬糸を併用したオリジナルの織布の開発。 ⑤新たな洋装雑貨の製品化。</p>
<p data-bbox="159 521 475 645">共同研究 リサイクル材を用いたソフトマテリアル用研磨材の開発</p> <p data-bbox="212 678 422 880">繊維・化学グループ 安田 健 電子・機械グループ 西川 康博 先端加工グループ 中村 健太</p> <p data-bbox="247 913 387 936">H22.5～H24.3</p>	<p data-bbox="499 566 571 589"><u>目的</u></p> <p data-bbox="499 600 1434 757">EV、HEV などの次世代製品の部品は、軽量化と難燃性の観点から、金属材料、汎用プラスチックに変わり熱硬化性プラスチックやスーパーエンブラが使用されている。これらの代替材料は、成形時にバリが出やすいため、研磨材の市場は大きくなると予想される。現在、日本では研磨材にバージン材料が使われている。その研磨材製造の低コスト化を図るため、射出成形時にでるランナー部などのリサイクル材を用いて研磨材の開発を行う。</p> <p data-bbox="499 768 571 790"><u>内容</u></p> <p data-bbox="499 801 1434 891">ポリカーボネートの射出成形時に出るランナー、スプール部の粉砕した材料を用いて、熔融紡糸を行い、フィラメントの作製を行った。そのフィラメントをフィラメント径と同じ長さにカッターで切断することにより、研磨材の作製を行った。</p>

4.3 外部資金導入研究・調査

4.3.1 競争的資金導入研究

No.	開始年度	事業名	研究費配布機関	室・グループ支所	担当者
1	20	重点地域研究開発推進プログラム(地域ニーズ即応型)〈第二期〉	(独)科学技術振興機構	産業交流室	(PC: 大泉 幸乃)
2	21	重点地域研究開発推進プログラム(地域ニーズ即応型)	(独)科学技術振興機構	デザイングループ	福田 良司
3	20	カーボンマイナス東京10年プロジェクト	東京都	ライフサイエンスグループ	斎藤 正明 柚木 俊二
4	21	社会環境整備・産業力強化型規格開発事業	(株)三菱総合研究所 (実施主体:経済産業省)	繊維・化学グループ	岡田 明子 小柴 多佳子
5	21	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	農林水産省	資源環境グループ	瓦田 研介 浜野 智子
6	22	笹川科学研究助成(学術研究部門)	(財)日本科学協会	光音グループ	海老澤 瑞枝
7	22	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省 関東経済産業局	先端加工グループ	横澤 毅 藤巻 研吾 玉置 賢次 中村 健太 寺西 義一
8	22	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省 関東経済産業局	先端加工グループ	川口 雅弘
9	22	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省 関東経済産業局	先端加工グループ	内田 聡 柳 捷凡
10	22	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省 関東経済産業局	光音グループ	中村 広隆
11	22	研究者海外研修助成	(財)スズキ財団	資源環境グループ	梶山 哲人
12	22	戦略的基盤技術高度化支援事業(予備費事業)	経済産業省 関東経済産業局	城南支所 先端加工グループ	植松 卓彦 玉置 賢次
13	20	科学研究費補助金若手研究(A)	文部科学省	デザイングループ	島田 茂伸
14	20	科学研究費補助金基盤研究(C)	日本学術振興会	資源環境グループ	瓦田 研介 栗田 恵子 浜野 智子
15	21	科学研究費補助金若手研究(B)	文部科学省	デザイングループ	福田 良司
16	21	科学研究費補助金若手研究(B)	文部科学省	ライフサイエンスグループ	紋川 亮
17	21	科学研究費補助金若手研究(スタートアップ)	日本学術振興会	先端加工グループ	藤巻 研吾
18	21	科学研究費補助金基盤研究(B)	日本学術振興会	城南支所	上本 道久
19	22	科学研究費補助金若手研究(A)	文部科学省	デザイングループ	神谷 嘉美
20	22	科学研究費補助金若手研究(B)	文部科学省	エレクトロニクスグループ	若林 正毅
21	22	科学研究費補助金若手研究(B)	文部科学省	光音グループ	海老澤 瑞枝
22	22	科学研究費補助金若手研究(B)	文部科学省	資源環境グループ	浦崎 香織里
23	22	公設工業試験研究所の設備拡充補助事業	(財)JKA	城東支所	長谷川 孝 小金井 誠司

(※PC:プロジェクトコーディネーター)

4.3.2 地域結集推進事業

(1) 概要

事業名：

独立行政法人科学技術振興機構（以下「JST」）地域イノベーション創出総合支援事業
「地域結集型研究開発プログラム」

地域として企業化の必要性の高い研究開発課題を取扱う共同研究事業である。

本事業は、大学等の基礎的研究により創出された技術シーズを基に試作品の開発等、新技術・新産業の創出に資する企業化に向けた研究開発を実施する。

課題名：

都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発

目的：

都市周辺から排出される廃棄材や未利用材を活用した吸着材と新触媒を開発する。
そして、中小塗装工場などから大気中に排出される VOC を削減するための、中小企業が導入しやすい処理装置を開発・提供して、都市の環境を改善すると共に、新たな環境ビジネスを東京都に創生することを目的としている。

事業実施期間：

平成 18 年 12 月 1 日から 5 年間

事業費：

平成 22 年度 JST 負担分 年間 4381 万円、東京都負担分 1 億 8649 万円

東京都産業科学技術振興指針（平成 16 年 2 月策定、平成 20 年 3 月改訂）、東京都中小企業対策審議会答申（平成 16 年 5 月策定）、「10 年後の東京」計画（平成 18 年 12 月策定）

中核機関：

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

コア研究室：

東京都ナノテクノロジーセンター

共同研究機関：

6 大学 8 研究室、7 企業、1 協同組合 2 公設研究機関

[大学（研究室）] 慶應義塾大学、首都大学東京（益田研究室、楊研究室）

東京医科歯科大学、東京大学（堂免研究室、柳沢研究室）

東京薬科大学早稲田大学。

[企業] 柴田科学株式会社、ナプソン株式会社、日本軽金属株式会社

日本バイリーン株式会社、株式会社三菱化学科学技術研究センター
理研計器株式会社、株式会社日立プラント建設サービス

[組合] 東京工業塗装協同組合

[研究機関] 東京都環境科学研究所、都産技研

企業化統括：

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター片岡正俊理事長

代表研究者：

東京大学教授 堂免一成

副研究代表者：

都産技研 地域結集事業推進室 吉田裕道

(2) 主な経緯

実施年月日	事項	内容	場所
平成 22 年 5 月 7 日	第一回研究担当者会議	産技研研究員の本年度研究計画の確認	都産技研西が丘本部
平成 22 年 5 月 12 日	第一回環境評価分科会	環境評価技術の平成 23 年度計画の検討	都環境科学研究所
平成 22 年 6 月 2 日	平成 22 年度第 1 回共同研究推進委員会	平成 21 年度総括と平成 23 年度研究計画の検討	都産技研城南支所
平成 22 年 6 月 5 日	科学技術フェスタ in 京都	当事業の展示と説明	国立京都国際会館
平成 22 年 7 月 1 日	第二回環境評価分科会	評価方法書作成と研究体制の確認	東京大学柏キャンパス
平成 22 年 7 月 21 日	第一回製品化推進会議	処理装置と触媒の開発状況説明と平成 23 年度計画検討	都産技研西が丘本部
平成 22 年 8 月 4 日	第二回製品化推進会議	バイオセンサ・PID センサの開発状況と平成 23 年度計画検討	都産技研西が丘本部
平成 22 年 9 月 3 日	第三回製品化推進会議	バイオセンサの製品化	柴田科学株式会社
平成 22 年 9 月 3 日	第三回環境評価分科会	研究進捗状況と評価方法書の活用法検討	都産技研西が丘本部
平成 22 年 9 月 10～11 日	産技研西が丘本部施設公開	当事業の展示と説明	都産技研西が丘本部
平成 22 年 9 月 10 日	モノづくり受発注商談会	当事業の展示と説明	大田区産業プラザ
平成 22 年 9 月 15 日	第四回製品化推進会議	処理装置・触媒の開発上の課題を検討	都産技研西が丘本部
平成 22 年 10 月 1 日	第二回研究担当者会議	研究計画の進捗状況と、年度後半の研究計画検討	都産技研西が丘本部
平成 22 年 10 月 13 日	第五回製品化推進会議	バイオセンサの開発状況と製品化	東京医科歯科大難治疾患研究所
平成 22 年 10 月 13～15 日	2010 洗浄総合展	当事業の展示と説明	東京ビックサイト
平成 22 年 10 月 21 日	第二回共同研究推進委員会	研究計画の進捗状況と、年度後半の研究計画検討	都産技研城東支所
平成 22 年 11 月 8 日	第四回環境評価分科会	方法書中間取りまとめと研究状況確認	東京大学本郷キャンパス
平成 22 年 11 月 10～13 日	2010 産業交流展	当事業の展示と説明	東京ビックサイト
平成 22 年 11 月 16 日	JST 監事監査	JST 監事による本事業の監査	都産技研西が丘本部
平成 22 年 12 月 3 日	第六回製品化推進会議	バイオセンサの製品化・アクチュエータの説明	都産技研西が丘本部
平成 22 年 12 月 13 日	第五回環境評価分科会	方法書の取りまとめと今後の展開	東京大学本郷キャンパス

実施年月日	事項	内容	場所
平成 23 年 2 月 2 日	平成 22 年度地域結集型総合会議 Final	当事業の全国地域結集事業組織への紹介	日本科学未来館
平成 23 年 2 月 10 日	第六回環境評価分科会	方法書原稿確認と発表スケジュール	都産技研西が丘本部
平成 23 年 2 月 17 日	第七回製品化推進会議	バイオセンサの市場調査	都産技研西が丘本部
平成 23 年 2 月 21 日	第三回共同研究推進委員会	平成 22 年度総括と平成 23 年度計画の検討	都産技研墨田支所
平成 23 年 3 月 1 日	第八回製品化推進会議	処理装置・触媒の進捗状況と製品化の検討	都産技研西が丘
平成 23 年 3 月 10 日	企業化促進会議	平成 22 年度の総括と平成 23 年度の企業化方針	東京都庁特別室
平成 23 年 3 月 10 日	平成 22 年度成果発表会	当事業の平成 22 年度の成果発表	都民ホール

(3) 本年度の総括

1) 活動方針

平成 22 年度の東京都地域結集型研究開発プログラムは、実用化と製品化を目的とするフェーズⅡの 2 年目に当たる。本年度は、平成 22 年 3 月 3 日の科学技術振興機構による「面接結果の通知」を受けて、VOC に関する計測と評価技術を主とした 3 テーマを設定し、その下に 7 つのサブテーマを置いた。テーマとサブテーマ名は以下のとおりである。

課題名 都市の安全・安心を支える環境浄化技術の開発

テーマ 1 VOC センシング技術

1-1 バイオセンサの開発

1-2 長寿命センサデバイスの開発

1-3 センサ信号処理技術の開発

テーマ 2 環境評価技術の開発

2-1 VOC 汚染の分析と評価

2-2 浮遊粒子状物質の分析と評価

テーマ 3 VOC 分解脱臭技術

3-1 乾燥炉用処理装置の開発

3-2 VOC 処理用材料の開発

テーマ 1「VOC センシング技術」およびテーマ 2「環境評価技術の開発」は JST の支援を受ける研究であり、テーマ 3「VOC 分解脱臭技術」は東京都単独で支援する研究である。

本年度は実用化・製品化に重点をおき、このため、企業化統括に都産技研理事長の片岡正俊が就任し、事業内容に合わせて企業化促進会議や共同研究推進委員会の構成員を変更した。また、本年度から、参画機関、製品化企業、中核機関、企業化統括などから構成する製品化推進会議をテーマごとに適時開催し、事業化・製品化戦略の決定、製品スペックの確定を行い、製品化に向けての進行管理を行った。さらに 7 月からは実用化・製品化アドバイザーとして外部専門家の有限会社河面エンジニアリング代表取締役の河面英則氏と KMC コンサルテ

イングの壬生捷利氏が参加した。

本年度の製品化・事業化の目標は、テーマ1ではバイオセンサと長寿命センサデバイスの製品化試作、テーマ2では「VOC浄化技術評価方法書」の作成、テーマ3では塗装乾燥炉用処理装置の製品化とし、それぞれのテーマ別に製品化試作・製品化に向けてのスケジュールを作成し、進行管理を行った。

本年度は6大学8研究室、7企業、1組合、2研究機関が結集して事業推進した。

2) 主要な成果と課題

テーマ1：高感度化については、光学系の改良とシステムの最適化により、感度が1ppbを切るところまで到達した。現在、入手が容易な材料を使用して酵素固定化膜を作製する方法が課題となっており、東京医科歯科大学ではグルタルアルデヒドを用いた手法について検討を進めている。製品化を進めている柴田科学株式会社においては、携帯可能な光学系を採用してVOC濃度に応じた出力が現れることが確認できた。しかし、受光部のフォトダイオードをアバランシェフォトダイオード(APD)に変更すること、光ファイバーのコア径を600 μm から1000 μm のものに変更することなどについて検討している。

長寿命センサデバイスに関しては、理研計器株式会社はPIDの基幹部品である波長100nm近傍の短波長紫外線ランプの開発を行った。第4・四半期までにゲッタの選定や窓材接合技術の改善などを行ったが、放電の発光強度と寿命が不十分である。また、PIDにイオンの拡散定数の違いを判別する機能を付与するための検討を行い、芳香族のキシレン、トルエン、ベンゼンの中で判別が可能になった。さらに、公定法である非分散型赤外線分析(NDIR)方式によるVOC計測において、本プログラムで開発した酸化物触媒を利用することを検討した。開発した触媒がVOC-CO₂変換器に使用できれば、装置を低温・省電力で動作させることが可能になる。今四半期は、ゼオライト、アルミナ、活性アルミナなどの表面に開発触媒を担持させてその特性を調べた。

テーマ2：「VOC浄化技術評価方法書」については、内容と目次、執筆担当者を決定し、第1編を基礎編、第2編を塗装編として作成した。VOC対策アドバイザー、塗装事業者等に評価方法書のニーズについてヒアリング調査し、現場の事業者の視点からは、VOC排出の実態や対策に興味があることが分かった。また、塗装に関しては、臭気とミストについての情報が望まれるという意見があった。構成に関しては、ホームページ掲載の利点を活かして文書内にリンクをつけて興味あるところから読めるようにすることなどの意見があった。これらの意見を反映して「VOC浄化技術評価方法書」を作成し、次年度6月にはホームページに掲載する。浮遊粒子状物質の分析に関しては、ELPI、AMS、FRM等の測定を同時に行い、相対的に比較が可能なデータが得られた。特に、ELPIのアルミ箔及びFRMの粒子状物質秤量値から、微小粒子の密度が粒径に依存することが確認された。また、有機成分の粒子への吸着性能について検討して、蒸気圧の高い成分でも粒子化している可能性を確認した。更に、誘導体化試薬としてBSTFA+TMCSを用いた加熱脱着・GC/MS法が、PM2.5の有機粒子(酸、糖)に対し有望であることが分かった。本手法が確立できれば、通常の方法に比べ、簡便かつ高感度に分析が可能となる。また、VOCsの汚染分布把握を面的に把握する手段として、パッシブエアサンプラーの性能評価を行い、浮遊粒子状物質への自動車走行由来の排出物の影響を評価した。

テーマ3：乾燥炉 1.1m³（循環風量 6m³/分）と処理装置（排気風量：1m³/分最大、触媒処理層：4.5L）を一体化した、乾燥炉用処理装置を試作して運転性能を評価した。従来式の乾燥炉と処理装置が別々になった装置と比較して、電力消費量が約 1/2 になった。処理装置には開発している Co, Ce 系酸化物触媒を使用した。また、触媒を装置に組み込むためのハニカムへの担持技術について、特に力を入れて検討し、機械的な密着性能の向上を図るとともに、触媒へ添加剤を加えて表面積の増加を図った。

メソポーラスシリカの開発に関しては、今年度は、炭素鎖 4, 6 の界面活性剤を鋳型にし、有機シラン添加による細孔収縮効果を併用することで、平均細孔径を約 0.7 nm まで低下させることが出来た。このことにより、約 0.7~2.0 nm の範囲で任意に細孔径のコントロールが可能になった。細孔径の減少とともにトルエンの動的吸着能は増加し、平均細孔径 0.82 nm の試料で最大となった。

3) 成果の普及

① 事業成果の普及

平成 23 年 3 月に「平成 22 年度研究成果発表会」を開催し、以下の 5 件の成果を報告した。参加者 142 名。

「VOC バイオセンサの開発」	東京医科歯科大学	教授	三林浩二
「VOC 分解用酸化物触媒の開発」	都産技研	研究員	染川正一
「塗装乾燥炉用 VOC 処理装置の開発」	都産技研	研究員	小島正行
「VOC 浄化技術評価方法書について」	東京大学大学院	教授	柳沢幸雄
「VOC 対策と PM2.5 対策の関わり」	東京都環境科学研究所	主任研究員	横田久司

② 広報活動

本事業の進捗状況や成果について、各種発表会、刊行物、展示会等を通じて積極的に公表した。特に、本年度は、さらに多くの方に本プログラムを周知するための季刊紙「とうきょうのそら」を企画し、展示会などで配布した。また、昨年度に発行して多くの方から好評をいただいた、「都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発」成果集（平成 18 年 12 月～平成 22 年 3 月）を増刷して配布した。

本プログラムでは、触媒やセンサ等の多数の成果について、新聞や雑誌等に注目・掲載された。これらにあわせて、中核機関の広報誌やメールニュースにより中小企業等に情報発信し、多数の問い合わせ等の反響があった。

<新聞記事・雑誌など>

TIRI News 6月号 (2010 Vol. 050)	平成22年5月25日	平成21年度 研究成果発表会開催 ー東京都地域結集型研究開発プログラムー
日刊工業新聞	平成22年5月28日	「ホルムアルデヒド 濃度1ppbまで測定」
紙パルプ技術タイムス 2010 June	平成22年6月1日	「東京都地域結集型研究開発プログラム 平成21年度研究成果発表会 ～都市の安全・安心を支える環境浄化技術の開発～」
塗装と塗料 No. 747 2010 August	平成22年7月25日	「東京都立産業技術研究センター 平成22年度研究発表会より①」
日刊工業新聞	平成22年7月29日	「光化学スモッグ多発 中小のVOC対策急ぐ」

季刊紙 とうきょうのそ ら 2010 No.01	平成22年8月25日	東京都地域結集型研究開発プログラムの概要
日刊工業新聞	平成22年9月7日	「第15回マシンツールフェアOTA 併催事業」
日刊工業新聞	平成22年9月29日	「2010洗浄総合展 塗装時の霧捕集」
塗装技術10月号	平成22年10月1日	News「平成22年度 施設公開 東京都立産業技術研究センター西が丘本部」
季刊紙 とうきょうのそ ら 2010 No.02	平成22年10月28日	バイオセンサの紹介、展示会等の出展報告
都政新報	平成22年11月9日	「都市環境で覚書を締結」産技研と国連大学の研究所
季刊紙 とうきょうのそ ら 2011 No.03	平成23年1月7日	処理装置の紹介、展示会等の出展報告
TIRI News 2月号 (2011 Vol. 059)	平成23年1月25日	ホルムアルデヒド用生化学式ガスセンサの開発
アーガス21 2月号 No. 387	平成23年2月10日	平成22年度 研究成果発表会開催のご案内

③事業目標達成状況

平成22年度は、研究開発の段階から製品化推進の段階へとシフトし、製品化に注力した。その結果、本年度における特許出願件数は5件（PCT出願1件を含む）、発表論文は12件（うち海外は5件）、ポスター発表・口頭発表をあわせて46件（うち海外6件）、展示会への出展は10件であった。

4.3.3 受託研究

受託研究は企業からの委託に基づいて都産技研職員が短期の研究・調査を行う事業である。受託研究の受付は常時行っており、企業の緊急な技術課題に対して即応できる特徴がある。また、研究費は企業の負担となるが、非公開が原則となっており、秘密保持性の高いのもこの研究の特徴の一つである。

平成22年度の実績は以下のとおりである。

所属部署	件数	受託研究費
開発本部開発第一部 エレクトロニクスグループ (1件) デザイングループ (1件)	2件	699,840円
開発本部開発第二部 資源環境グループ (1件)	1件	549,560円
多摩テクノプラザ 電子・機械グループ (1件)	1件	154,530円
合計	4件	1,403,930円

4.3.4 都市課題解決のための共同研究

No.	開始年度	事業名	研究費 配布機関	室・グループ・支所	担当者
1	22	都市課題解決のための技術戦略プログラム	東京都	エレクトロニクスグループ 電子・機械グループ	三上 和正 小林 丈士 上野 武司
2	22	都市課題解決のための技術戦略プログラム	東京都	光音グループ エレクトロニクスグループ	岩永 敏秀 山本 哲雄 中島 敏晴 中田 修 中村 広隆 海老澤 瑞枝 三上 和正 小林 丈士 栢 健一
3	22	都市課題解決のための技術戦略プログラム	東京都	ライフサイエンスグループ 資源環境グループ 城南支所	紋川 亮 中川 朋恵 杉森 博和 加沢 エリト

4.4 外部発表

基盤研究などの成果普及は、各種学協会や産業技術連携推進会議などの外部機関への論文投稿、口頭発表など通じて行っている。また、依頼講演や依頼原稿を通じても成果普及を行い、中小企業の技術課題の解決や製品開発に寄与している。

本年度の外部発表実績は以下のとおりである。なお、筆者、発表者には共同執筆者及び共同発表者の場合も含んでいる。

論文発表 35 件

発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
Degradation of Hydroxymaleimide in 2-Propanol by Irradiation of Energetic Heavy Ions (II) -N ₂ -saturated system-	中川 清子 他3名	Elsevier	Radiation Physics and Chemistry, 79, 890-893 (2010)
JTAGを用いた組込みシステムのオンライン自己監視手法	入月 康晴 他2名	日本信頼性学会	日本信頼性学会論文誌, 第32巻, 3号, pp185-190, 2010
炭素源資化性分析を用いた環境汚染糸状菌の同定および同手精度の向上	小沼 ルミ 他6名	日本防菌防黴学会	防菌防黴誌 Vol. 38, No. 6, pp. 363-369 (2010)
スギ間伐材炭化物の紙への添加と吸着特性-未利用木質バイオマスの有効利用-	瓦田 研介 他3名	紙パルプ技術協会	紙パ技協誌, 第64巻, 第7号, 833-839・2010
The role of hydroperoxides as a precursor in the radiation-induced graft polymerization of methyl methacrylate to ultra-high molecular weight polyethylene	榎本 一郎 他3名	Elsevier	Radiation Physics and Chemistry 79, 718-724 (2010)
Development of collagen condensation method to improve mechanical strength of tissue engineering scaffolds	柚木 俊二 他2名	Elsevier	Materials Characterization Vol.61, 907-911 (2010)
トリチウム濃縮と随伴率の実測による固体高分子電解におけるプロトン伝導機構の実証	斎藤 正明 他4名	(社)電気化学会	Electrochemistry, 第78巻, 第7号, 597-600頁, 2010
Functionalization of PE nonwoven Fabric by Plasma Treatment to improve Dyeing Affinity	榎本 一郎 他3名	The Conference of Photopolymer Science and Technology	Journal of Photopolymer Science and Technology, Vol.23, 545-548, 2010
Effect of calcium on Intermetallic compound Layer at Interface of calcium added Magnesium-aluminum alloy and titanium Joint by Friction Stir Welding	青沼 昌幸 他1名	Elsevier	Materials Science and Engineering B 173 (2010) pp. 135-138
炭素繊維を用いた球状繊維集合体の生ごみ処理機用担体としての適合性	樋口 明久 他4名	(社)日本繊維機械学会	Journal of Textile Engineering Vol.56 No.4 117-122 (2010)
シリコン含有DLC膜上の自己組織化単分子膜形成および摩擦特性	川口 雅弘 他3名	(社)日本トライボロジー学会	トライボロジスト・第55巻, 第8号, 572-577, 2010

発 表 タ イ ト ル	執筆者	学会等の名称	誌 名
Introduction of Conductivity on non-Conducting Polyaniline by Low-energy Proton Implantation	中川 清子 他1名	Elsevier	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 268, 2467-2469 (2010)
Acetaldehyde Removal from Indoor Air through Chemical Absorption Using L-Cysteine	水越 厚史 他3名	MDPI AG	International Journal of Environmental Research and Public Health 2010, 7(9), 3489-3498
Dry Press Using CVD Diamond Film Coated Tool Polished by Non Abrasive Ultrasonic Vibration Polishing	横沢 毅 その他5名	Wiley-VCH	Steel research international. Vol.81, P698-P701(2010)
Dry small hole shearing of cold rolled steel sheet with electroconductive ceramic tools	玉置 賢次 他3名	Wiley-VCH	Steel Research International, Vol.81, Number 9, 1026-1029(2010)
Biochemical gas sensor (bio-sniffer) for ultrahigh-sensitive gaseous formaldehyde monitoring	月精 智子 他5名	Elsevier	Biosensors and Bioelectronics 26 (2010) 854-858
Applied Analysis and Identification of Ancient Lacquer Based on Pyrolysis-Gas Chromatography/Mass Spectrometry	神谷 嘉美 他4名	Wiley Periodicals	Journal of Applied Polymer Science, Vol. 118, 897-901 (2010)
故繊維を用いた球状繊維集合体の養液栽培用資材としての保水性と吸水性	樋口 明久 他3名	(社)日本繊維機械学会	Journal of Textile Engineering, Vol. 56, No. 5 153-158 (2010)
解剖学的動作拘束条件を考慮した指姿勢の非接触計測法	佐々木智典 他3名	(社)日本設計工学会	日本設計工学会誌, Vol. 45, No. 4, pp.192-201, 2010
Kinetics of soil contaminants decomposition by Fenton's reaction - Experimental and numerical study -	田熊 保彦 他1名	The second innovative energy & environmental chemical engineering (proceedings)	The second innovative energy & environmental chemical engineering, 489-492 (2010)
Graft polymerization using radiation-induced peroxides and application to textile dyeing	榎本 一郎 他3名	Elsevier	Radiation Physics and Chemistry 80(2011)169-174
Measurement of Secondary Products During Oxidation Reactions of Terpenes and Ozone Based on the PTR-MS Analysis: Effects of Coexistent Carbonyl Compounds	水越 厚史 他4名	MDPI AG	International Journal of Environmental Research and Public Health 2010, 7, 3853-3870
Development of a Combined Real Time Monitoring and Integration Analysis System for Volatile Organic Compounds (VOCs)	水越 厚史 他6名	MDPI AG	International Journal of Environmental Research and Public Health 2010, 7, 4100-4110

発 表 タ イ ト ル	執筆者	学会等の名称	誌 名
A novel methodology to evaluate health impacts caused by VOC exposures using real-time VOC and Holter monitors	水越 厚史 他6名	MDPI AG	International Journal of Environmental Research and Public Health 2010, 7, 4127-4138
発泡ポリスチレンビーズ及びその使用製品からの化学物質放散フラックス	水越 厚史 他5名	室内環境学会	IndoorEnvironment, Vol. 13, No. 2, pp. 155-161, 2010
Observation of mammalian chromosomes prepared by surface-spreading technique	金城 康人 他1名	(財)日本染色体学会	Advances in Chromosome Sciences Vol. 3, 129-130 (2010)
Possibility of Content Change Occurred in Bioethanol Gasoline during Pre-treatment Process by using Accelerator Mass Spectroscopy	斎藤 正明 他2名	(社)日本アイソトープ協会	RADIOISOTOPES, 第59巻12号, pp. 727-732 (2010)
Development of a New Diffusion Dehumidifier for Continuous Monitoring of Suspended Particulate Matter	栗田 恵子 他1名	(社)大気環境学会	大気環境学会誌, 46巻, 1号, 43-49頁, 2011
Effects of increased collagen-matrix density on the mechanical properties and in vivo absorbability of hydroxyapatite-collagen composites as artificial bone materials	柚木 俊二 他5名	IOP	Biomedical Materials, Vol 6, No 1, 015012 (10pp) (2011)
廃パークを有効利用した活性炭の開発	井上 潤 他5名	一般社団法人日本エネルギー学会	日本エネルギー学会誌, 90巻, 1号, 66-74頁, (2011)
検知電極の汚染に耐性を持つ光イオン化VOCセンサ	平野 康之 他3名	(社)電気学会	電気学会論文誌Eセンサ・マイクロマシン部門誌・Vol. 131, No. 2, 88-89 (2011)
公設試験研究機関の依頼試験業務における文書管理について	山田 一徳	記録管理学会	レコード・マネジメント, No. 59, 13-29 (2011)
合板工場の各製造工程における揮発性有機化合物 (VOC) の排出挙動	瓦田 研介 他5名	(社)日本木材学会	木材学会誌・57巻・No. 2・pp. 94-100・2011
オンライン紫外線照射熱分解ガスクロマトグラフィー/質量分析法を用いた生漆塗膜の紫外線劣化に伴う揮発生成物の検出と劣化機構の解析	神谷 嘉美 他3名	(社)日本分析化学会	分析化学・60巻・vol. 3・269-274頁・2011
薄型テレビパネルガラスを原料としたガラス発泡体のリン酸吸着特性	中澤 亮二 他7名	日本環境学会	人間と環境, 37巻, 15, pp. 12-22, 2011

口頭発表（学協会等）101件

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
授乳中クマネズミの発する超音波による成クマネズミの誘引効果	神田 浩一 他10名	平成22年4月3日	鹿児島大学郡元キャンパス	第62回日本衛生動物学会大会
Ti-6Al-4V合金とマグネシウム合金との摩擦攪拌接合界面組織に及ぼす合金元素の影響	青沼 昌幸 他1名	平成22年4月21日	東京ビッグサイト	溶接学会全国大会 平成22年度春季大会
Image-Based Finger Pose Measurement for Hand User Interface	佐々木智典 他3名	平成22年5月14日	ポーランド ジェシェフ	HIS 2010 (3rd International Conference on Human System Interaction)
DLC膜の構造変化に及ぼす熱および応力の影響	川口 雅弘 他3名	平成22年5月17日	国立オリンピック記念青少年総合センター	トライボロジー会議 平成22春 東京
塩水中におけるDLC膜の保護特性 第二報 防食特性	川口 雅弘 他3名	平成22年5月17日	国立オリンピック記念青少年総合センター	トライボロジー会議 平成22春 東京
PBII&D法による各種Al合金の表面改質	清水 綾 他4名	平成22年5月17日	国立オリンピック記念青少年総合センター	トライボロジー会議 平成22春 東京
塩水中におけるDLC膜の保護特性 第1報：トライボロジー特性	清水 綾 他4名	平成22年5月17日	国立オリンピック記念青少年総合センター	トライボロジー会議 平成22春 東京
DLCコーテッド工具によるアルミニウムのドライしごき加工の実用化	玉置 賢次 他5名	平成22年5月18日	国立オリンピック記念青少年総合センター	トライボロジー会議 平成22春 東京
Al-Si-Cu系合金溶湯の減圧凝固法を用いた溶湯品質評価の検討	佐藤 健二 他4名	平成22年5月23日	近畿大学（東大阪市）	日本鑄造工学会 第156回全国講演大会
減圧凝固試験法によるAl-Si系合金のガス評価に及ぼす凝固形態の影響	佐藤 健二 他2名	平成22年5月23日	近畿大学（東大阪市）	日本鑄造工学会 第156回全国講演大会
Fluorometric bio-sniffer (Opt nose) based on NADH detection with UV-LED for continuous monitoring of residential formaldehyde with sub-ppb sensitivity	月精 智子 他5名	平成22年5月27日	イギリス グラスゴー	Biosensors 2010
CVDダイヤモンド膜コーテッド工具の効率的研磨方法の検討ー工具形状の影響ー	横沢 毅 他3名	平成22年5月29日	電気通信大学	平成22年度塑性加工 春季講演会
各種セラミックス工具を用いたドライ小径せん断加工	玉置 賢次 他4名	平成22年5月29日	電気通信大学	平成22年度塑性加工 春季講演会
木材から放散されるギ酸・酢酸の動的小および静的定量法の開発	瓦田 研介 他4名	平成22年6月12日	長良川国際会議場（岐阜市）	文化財保存修復学会 第32回大会in岐阜
プラズマ処理によるPE不織布の表面機能化 - 染色性の改善	榎本 一郎 他3名	平成22年6月24日	千葉大学 けやき会館	第27回 国際フォトポリマーコンファレンス
衣服圧に関する一考察	菅谷 紘子 他1名	平成22年6月27日	実践女子大学	日本繊維製品消費科学会2010年度年次大会

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
Analysis of Object Grasping Using Hand Model Based on Force Vector Group in Dynamics Space	佐々木智典 他4名	平成22年6月28日	スイス チューリヒ スイス連邦工科大学	Mechatronics 2010 (The 12th Mechatronics Forum Biennial International Conference)
A Finger Pose Measuring Method for Hand User Interface of Object Shape Design	佐々木智典 他4名	平成22年6月30日	スイス チューリヒ スイス連邦工科大学	Mechatronics 2010 (The 12th Mechatronics Forum Biennial International Conference)
日常生活環境下における居住者の行動による室内揮発性有機化合物濃度の変動について	水越 厚史 他3名	平成22年7月3日	北里大学白金キャンパス	第19回日本臨床環境医学会学術集会
プラスチックマテリアルリサイクル施設周辺のVOCによる局所的な大気汚染の継続調査結果	水越 厚史 他5名	平成22年7月3日	北里大学白金キャンパス	第19回日本臨床環境医学会学術集会
促進耐候試験機用スプレー水質が塗膜表面に与える影響(1)	小野澤明良 他7名	平成22年7月8日	キャンパス・イノベーション東京	マテリアルライフ学会 第21回研究発表会
促進耐候試験機用スプレー水質が塗膜表面に与える影響(2)	小野澤明良 他7名	平成22年7月8日	キャンパス・イノベーション東京	マテリアルライフ学会 第21回研究発表会
産業排煙のバイオ比率定量のためのC-14測定	柚木 俊二 他2名	平成22年7月9日	日本科学未来館	第47回 アイソトープ・放射線研究発表会
強磁場下でのSPE電解濃縮におけるトリチウム分離係数への温度の影響	斎藤 正明 他5名	平成22年7月9日	日本科学未来館	第47回 アイソトープ・放射線研究発表会
トリチウムを追跡因子とした短期型降水の挙動	斎藤 正明 他8名	平成22年7月9日	日本科学未来館	第47回 アイソトープ・放射線研究発表会
降水中のトリチウム濃度とカルシウムイオン濃度とを用いた気団動態の解析	斎藤 正明 他8名	平成22年7月9日	日本科学未来館	第47回 アイソトープ・放射線研究発表会
トリチウム濃縮と随伴率の実測による固体高分子電解におけるプロトン伝導機構の実証	斎藤 正明 他4名	平成22年7月9日	日本科学未来館	第47回 アイソトープ・放射線研究発表会
Development of Directly Manipulable Tactile Graphic System with Audio Support Function	島田 茂伸 他5名	平成22年7月15日	オーストリア ウィーン ウィーン工科大	ICCH 2010 (International Conference on Computer Helping People with Special Needs)
漆塗膜の光劣化一不揮発成分と揮発成分の検証	神谷 嘉美	平成22年7月30日	(独)国立文化財機構 東京文化財研究所	漆を科学する会 第22回研究発表会
粉末活性炭を用いた塗装工場用排ガス処理装置の開発	平野 康之 他3名	平成22年8月27日	茨城大学	第18回 日本機械学会茨城講演会
海洋用鋼材のためのDLC膜の開発 第1報:トライボロジー特性	清水 綾 他3名	平成22年8月31日	朱鷺メッセ (新潟市)	第80回 マリンエンジニアリング学術講演会

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
海洋用鋼材のためのDLC膜の開発 第2報：防食特性	川口 雅弘 他3名	平成22年8月31日	朱鷺メッセ(新潟市)	第80回 マリンエンジニアリング学術講演会
DLC膜の構造変化に及ぼす熱および応力の影響	川口 雅弘 他3名	平成22年9月5日 ～8日	名古屋工業大学	平成22年度 日本機械学会年次大会
カソードの構造改良による燃料電池の出力向上	峯 英一 他4名	平成22年9月7日	同志社大学	化学工学会 第42回秋季大会
分光放射輝度実用校正技術の開発	岩永 敏秀 他3名	平成22年9月8日	大阪市立大学	第43回 照明学会全国大会
油剤塗布時のすっきり感の流動学的研究と仮想現実感によるその検証	島田 茂伸 他2名	平成22年9月8日	名古屋工業大学	日本機械学会 平成22年度年次大会
閉空間特性を考慮した能動振動・騒音制御によるアクティブ遮音	福田 良司 他3名	平成22年9月14日	同志社大学	Dynamics and Design Conference 2010
深紫外線LEDを用いたオゾン濃度測定	中村 広隆 他8名	平成22年9月15日	長崎大学 文教キャンパス	平成22年秋季第71回応用物理学会学術講演会
ハンドヘルド型蛍光X線分析装置を用いたアルミニウム合金スクラップの種別判定	上本 道久 他2名	平成22年9月15日	東北大学	日本分析化学会 第59年会
CVDダイヤモンド膜とステンレス材の無潤滑下の摩擦特性	中村 健太 他5名	平成22年9月15日	福井大学	トライボロジー会議 平成22秋 福井
バイポーラPBII&D法によるSKH2表面へのプラズマ窒化処理	川口 雅弘 他3名	平成22年9月15日	福井大学	トライボロジー会議 平成22秋 福井
ラマン分光法によるDLC膜の構造および機械的特性評価	川口 雅弘 他3名	平成22年9月15日	福井大学	トライボロジー会議 平成22秋 福井
金属ナノドットアレイを用いたLSPRセンサの開発	加沢エリト 他4名	平成22年9月16日	長崎大学文教キャンパス	平成22年秋季第71回応用物理学会学術講演会
DLC膜の構造変化に及ぼす熱履歴および摺動の影響	川口 雅弘 他3名	平成22年9月16日	福井大学	トライボロジー会議 平成22秋福井
Dry Press Using CVD Diamond Film Coated Tool Polished by Non Abrasive Ultrasonic Vibration Polishing	横沢 毅 他5名	平成22年9月21日	ホテル日航豊橋	Metal Forming 2010
Dry small hole shearing of cold rolled steel sheet with electroconductive ceramic tools	玉置 賢次 他3名	平成22年9月22日	ホテル日航豊橋	Metal Forming 2010
紙パルプへの無電解ニッケルめっき	上野 武司 他3名	平成22年9月28日	山形大学工学部	平成22年度繊維学会秋季研究発表会
アルミ合金の水平リサイクルに向けた渦流探傷およびX線透過技術の開発	竹澤 勉 他2名	平成22年10月1日	滋賀県立大学 地域産学連携センター	平成22年度第2回表面3部門合同研究集会
減圧凝固法によるAl-Si-Cu系合金溶湯の溶湯品質評価に及ぼすストロンチウムの影響	佐藤 健二 他3名	平成22年10月3日	北海道大学	第157回 日本鑄造工学会全国講演大会
AD12合金の減圧凝固法による溶湯品質評価に及ぼす亜鉛の影響	佐藤 健二 他1名	平成22年10月3日	北海道大学	第157回 日本鑄造工学会全国講演大会

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
Kinetics of soil contaminants decomposition by Fenton's reaction - Experimental and numerical study -	田熊 保彦 他1名	平成22年10月13日	タイ プーケット	The 2nd asian conference on innovative energy & environmental chemical engineering (ASCON)
Effect of the degradation examination by silica in splay water	小野澤明良 他7名	平成22年10月14日	キャンパス・イノベーション東京	8th International Symposium on Weatherability(8th ISW)
Analysis conducted using two approach on the raw lacquer film based on ultraviolet irradiation	神谷 嘉美 他2名	平成22年10月15日	キャンパス・イノベーション東京	第8回 国際ウェザラビリティシンポジウム
フッ素樹脂塗装金型による純チタン板の無潤滑絞り成形	小金井誠司 他5名	平成22年10月16日	山形大学 工学部 米沢キャンパス	第61回塑性加工連合講演会
導電性セラミックス工具を用いたドライ角形せん断加工	玉置 賢次 他4名	平成22年10月16日	山形大学 工学部 米沢キャンパス	第61回塑性加工連合講演会
CVDダイヤモンド膜コーテッド工具の効率的研磨方法の検討ー超音波振動振幅の影響ー	横沢 毅 他3名	平成22年10月16日	山形大学 工学部 米沢キャンパス	第61回塑性加工連合講演会
Influence of metal impurities on nickel citrate plating (クエン酸ニッケルめっきに及ぼす金属不純物の影響)	浦崎香織里 他4名	平成22年10月21日	シンガポール バイオポリス	10th International Conference on Advanced Surface Engineering
魚類コラーゲンを用いた細胞培養基材の開発ー応用研究の進展と再生医療支援ー	柚木 俊二 他4名	平成22年10月28日	宮崎県 フェニックスシーガイア	第62回日本生物工学会大会
Nano-indentated Hardness of Bainite Phase in 0.8%C Dual Phase Steels	内田 聡 他3名	平成22年11月10日	中華人民共和国広西チワン族自治区 桂林市	International Conference on Advanced Steels 2010 (ICAS 平成22)
温間成形法によるMg系圧粉体の作製およびその焼結性に及ぼすAl, Zn粉末添加の影響	岩岡 拓 他1名	平成22年11月11日	京都大学百周年時計台記念館	粉体粉末冶金協会平成22年度秋季大会
バナナ繊維/ポリブチレンサクシネート複合体の機械特性	安田 健 他4名	平成22年11月12日	神戸大学	成形加工シンポジア'10
セルロースエステル類を用いたバナナ繊維/脂肪族ポリエステル複合体の改質	梶山 哲人 他4名	平成22年11月12日	神戸大学工学部	成形加工シンポジア'10
Ti-15V-3Al-3Cr-3Sn合金とマグネシウム合金との摩擦攪拌接合性	青沼 昌幸 他1名	平成22年11月13日	長岡技術科学大学	軽金属学会 第119回 秋期大会
LED応用製品のEMC評価に関するー考察	栢 健一 他4名	平成22年11月19日	機械振興会館	環境電磁工学研究会
ポリアルキルメタクリレート添加油を用いたステンレス材の絞り加工	中村 健太 他3名	平成22年11月25日 ~26日	神戸国際会議場	第40回石油・石油化学討論会
減圧凝固試験法によるアルミニウム合金溶湯品質の評価	佐藤 健二 他2名	平成22年11月27日	パシフィコ横浜	平成22日本ダイカスト会議
ハンドルハブの力学的試験用万能ジグの開発	小西 毅 他1名	平成22年12月2日	川崎市産業振興会館	日本機械学会 第19回 交通・物流部門大会

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
OPTIMAL CHECKPOINT DENSITY FOR HYBRID STATE SAVING	大原 衛 他2名	平成22年12月2日	ニュージーランド ウェリントン	4th Asia-Pacific International Symposium on Advanced Reliability and Maintenance Modeling
DESIGN OF DEPENDABLE DATA LOGGER FOR INLINE PRODUCTION MANAGEMENT	坂巻佳壽美 他7名	平成22年12月2日	ニュージーランド ウェリントン	4th Asia-Pacific International Symposium on Advanced Reliability and Maintenance Modeling
PSL法による豆類の照射履歴の検知	関口 正之 他7名	平成22年12月3日	アルカディア市ヶ谷 (私学会館)	第46回日本食品照射研究協議会 教育講演/討論会
L-システインを用いたアセトアルデヒド除去システムの開発 (その1) -湿式除去技術の研究開発	水越 厚史 他4名	平成22年12月10日	横浜市開港記念会館	平成22年度 室内環境学会学術大会
L-システインを用いたアセトアルデヒド除去システムの開発 (その2) -乾式除去技術の研究開発	水越 厚史 他4名	平成22年12月10日	横浜市開港記念会館	平成22年度 室内環境学会学術大会
PTR-MS を用いた光触媒空気清浄機の性能評価	水越 厚史 他5名	平成22年12月10日	横浜市開港記念会館	平成22年度 室内環境学会学術大会
参議院議員会館オフィス内の揮発性有機化合物調査結果	水越 厚史 他3名	平成22年12月10日	横浜市開港記念会館	平成22年度 室内環境学会学術大会
室内環境における有機化合物のオゾン酸化反応による粒子生成	水越 厚史 他5名	平成22年12月10日	横浜市開港記念会館	平成22年度 室内環境学会学術大会
室内の家具、建材等からの有機リン酸エステル類の放散量	水越 厚史 他3名	平成22年12月10日	横浜市開港記念会館	平成22年度 室内環境学会学術大会
紫外線照射に伴う黒漆塗膜の物理的・化学的性質の変化	神谷 嘉美 他3名	平成22年12月10日	名古屋国際会議場	高分子分析及びキャラクタリゼーションに関する国際会議 兼 第15回高分子分析討論会
ディペンダブルな生産管理情報蓄積装置に関する一検討	金田 泰昌 他2名	平成22年12月10日	国際ファミリープラザ(米子)	電子情報通信学会 ディペンダブルコンピューティング研究会
プロダクトデザインのための手指による動的物体操作の解析	佐々木智典 他3名	平成22年12月23日	東北大学 川内キャンパス	第11回システムインテグレーション部門講演会 (SI2010)
熱電対用小型共晶点セルの持回り試験	沼尻 治彦 他9名	平成23年2月25日	鹿児島県指宿市 休暇村指宿	(社)電気学会 光応用・視覚・計測合同研究会
シャフル表現による非同期イベント系列の記述	阿部 真也	平成23年3月4日	東京工業大学 大岡山キャンパス	情報処理学会 第73回全国大会
電力4分配・合成器を用いた大気圧誘導結合プラズマ用高周波電源の開発	藤原 康平 他5名	※	大阪大学大学院 基礎工学研究科	平成23年 電気学会全国大会
無電解ニッケルめっきによる導電紙の電磁波シールド効果に及ぼすめっき皮膜構造並びに膜厚の影響	竹村 昌太 他3名	平成23年3月5日	京都大学農学部	第61回 日本木材学会大会

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
センシングデータを用いたネットワークの省電力動作制御	仲村 将司 他4名	平成23年3月6日	東京工業大学 大岡山キャンパス	第73回 情報処理学会全国大会
窒素酸化物に対する染色堅ろう度試験方法の検討	岡田 明子 他2名	平成23年3月9日	(財)スガウエザリング技術振興財団	日本学術振興会染色堅ろう度 第134委員会 第158回運営委員会
試料面積の変化に着目した残響室法吸音率の実験的検討	西沢 啓子 他1名	平成23年3月10日	早稲田大学	日本音響学会 2011年春季研究発表会
LED応用製品の突入電流に関する一考察	栢 健一 他3名	※	大阪大学 豊中キャンパス	平成23年 電気学会全国大会
めっきしたパルプ繊維とその導電紙の電気特性	上野 武司 他3名	※	大阪大学 豊中キャンパス	平成23年 電気学会全国大会
CSV におけるコスト低減の一手法	金田 泰昌 他2名	※	大阪大学 豊中キャンパス	平成23年 電気学会全国大会
リン系難燃剤の酵素阻害強度の評価	水越 厚史 他5名	※	東京農工大学	化学工学会 第76年会
Photo-Fenton 反応を用いた空気清浄プロセスの開発	水越 厚史 他7名	※	東京農工大学	化学工学会 第76年会
超音波霧化を用いたフォトンフェントン反応による新規空気清浄法の開発	水越 厚史 他7名	※	東京農工大学	化学工学会 第76年会
テルペン類のオゾン酸化反応による二次粒子生成(共存有機化合物が粒子生成に及ぼす影響の考察)	水越 厚史 他5名	※	東京農工大学	化学工学会 第76年会
クエン酸ニッケルめっき皮膜におよぼす浴中微量金属不純物の電気化学的および構造学的解析	浦崎香織里 他3名	※	関東学院大学	第123回 表面技術協会講演大会
亜鉛めっきのクロムフリー耐食性化成皮膜形成に関する基礎的検討	浦崎香織里 他1名	※	関東学院大学	第123回 表面技術協会講演大会
構造色をもつ金属面の誘電率モデル	海老澤瑞枝 他5名	※	神奈川工科大学	第58 回応用物理学関係連合講演会
走査プローブリソグラフィによるアルミニウム基板上への金ナノ粒子アレイの作製	中村 勲 他5名	※	神奈川工科大学	平成23年春季 第58回 応用物理学関係連合講演会
アルミニウム誘起結晶化法による多結晶SiGe薄膜の作製	中村 勲 他2名	※	神奈川工科大学	平成23年春季 第58回 応用物理学関係連合講演会
グロー放電分析によるアルミニウム陽極酸化皮膜厚さ測定法の検討	湯川 泰之 他1名	※	神奈川大学横浜キャンパス	日本化学会 第91春季年会
高速デジタル伝送におけるEMC対策部品の影響	小宮 一毅 他3名	※	東京都市大学 世田谷キャンパス	電子情報通信学会 総合大会
重イオン衝突実験用高ダイナミックレンジTPC用読み出しパッド開発	藤原 康平 他3名	※	新潟大学 五十嵐キャンパス	日本物理学会 第66回年次大会

※平成23年3月11日に発生した東日本大震災の影響により、各学協会等より大会の中止が発表されたが、主催事務局より講演予稿集等をもって発表の成立の措置をとるとの通知があった。そのため、該当する案件については、発表年月日を記載していない。

ポスター発表（学協会等）40件

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
豊岡遺跡出土の漆塗膜とアスファルトの分析	神谷 嘉美 他2名	平成22年6月27日	関西大学	日本文化財科学会第27回大会
MeVイオン照射によるダイヤモンドのカラー化技術	谷口 昌平 他2名	平成22年7月2日	東京大学 武田ホール	第23回タンデム加速器及びその周辺技術の発表会
γ線照射によるD-体アミノ酸の生成—照射食品検知に向けて—	中川 清子 他2名	平成22年7月8日	日本科学未来館	第47回アイソトープ・放射線研究発表会
Total oxidation of toluene over Co3O4-CeO2 catalysts	染川 正一 他3名	平成22年7月16日	東京大学 本郷キャンパス	TOCAT6/APCAT5
強化ガラスの応力緩和と破壊現象	増田 優子 他1名	平成22年7月16日	滋賀県立大学	第5回 日本セラミックス協会 関西支部学術講演会
東京都立産業技術研究センターガラス・セラミックス研究室の紹介 最近の研究テーマについて	上部 隆男 他3名	平成22年7月16日	滋賀県立大学	第5回 日本セラミックス協会 関西支部学術講演会
Glass carbon surface modified by the fluorine ion irradiation	寺西 義一 他5名	平成22年8月24日	カナダ モントリオール	17th International Conference on Ion Beam Modification of Materials (IBMM2010)
生分解性ポリエステルとの複合化によるバナナ繊維の有効利用法の提案	梶山 哲人 他4名	平成22年8月30日	筑波大学 筑波キャンパス	日本化学会 第4回関東支部大会
イオンクロマトグラフィー分析における精度管理の検討	安藤 恵理 他4名	平成22年8月31日～9月1日	幕張メッセ国際会議場 コンベンションホール	日本分析化学 Separation Sciences 2010
Effect of Compaction Temperature on Sinterability of Magnesium and Aluminum Powder Mixtures by Warm Compaction Method	岩岡 拓 他1名	平成22年9月6日	パシフィコ横浜	The 12th International Conference on Aluminium Alloys (ICAA12)
Dissimilar Metal Joining of 2024 and 7075 Alloy to Titanium Alloys by Friction Stir Welding	青沼 昌幸 他1名	平成22年9月7日	パシフィコ横浜	The 12th International Conference on Aluminium Alloys (ICAA12)
ポリカプロラクトン/バナナ繊維複合体の改質—セルロースエステル類の添加効果—	梶山 哲人 他3名	平成22年9月15日	北海道大学高等教育機能開発総合センター	第59回高分子討論会
ガラス製測定器具の精確性に及ぼす加熱の影響	林 英男 他1名	平成22年9月16日	東北大学 川内北キャンパス	日本分析化学会 第59年会
PSL法による照射食品の妥当性確認	関口 正之 他6名	平成22年9月17日	熊本大学 環境共生学部 食品健康科学科	第100回食品衛生学術講演会
放射線重合によるマレイミド重合体合成の検討	中川 清子 他4名	平成22年9月22日～23日	名古屋大学	第53回放射線化学討論会
めっきしたパルプの抄紙による導電紙の作製	上野 武司 他3名	平成22年9月27日	山形大学工学部	平成22年度繊維学会 秋季研究発表会

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
炭素源資化性分析を用いた糸状菌同定の検討	小沼 ルミ 他5名	平成22年9月29日	きゅりあん（品川区総合区民会館）	日本防菌防黴学会第37回年次大会
キャップが一体成形された血糖測定用穿刺針利用による飛散物の可能性	石堂 均 他7名	平成22年10月10日	石川県立音楽堂，ホテル日航金沢	第24回日本臨床内科医学会
磁気応答性造影ナノ粒子の作製	峯 英一 他4名	平成22年11月5日	多賀市民会館	日本化学会関東支部第21回茨城地区研究交流会
セルロースエステル類を用いたバナナ繊維/脂肪族ポリエステル複合体の改質	梶山 哲人 他4名	平成22年11月12日	神戸大学 工学部	成形加工シンポジウム'10
バナナ繊維/ポリブチレンサクシネート複合体の機械特性	安田 健 他4名	平成22年11月12日	神戸大学 工学部	成形加工シンポジウム'10
LED照明下での色彩評価	岩永 敏秀 他12名	平成22年11月20日	東京農業大学	日本官能評価学会2010年度大会
天然素材を用いたセルフケア用品の開発	シュイ チェン、他5名	平成22年11月24日	桐生地域地場産業振興センター	繊維機械学会関東支部秋季シンポジウム
DoG画像を用いた構造物におけるひびの自動検出	大平 倫宏 他3名	平成22年11月25日	奈良女子大学	第25回 信号処理シンポジウム
天然繊維の事前処理の検討-樹脂との複合化に向けて-	安田 健	平成22年11月25日	同志社大学	日本繊維機械学会 第17回秋季セミナー
Influence of Metallic Impurities on the Deposited Nickel Film in Nickel Citrate Bath (クエン酸ニッケルめっき浴におけるニッケル電析皮膜に及ぼす金属不純物の影響)	浦崎香織里 他3名	平成22年11月26日	韓国 インチョン	The 1st Korea-Japan Symposium on Surface Technology
PSL法による豆類の照射履歴の検知	関口 正之 他7名	平成22年12月3日	アルカディア市ヶ谷（私学会館）	第46回日本食品照射研究協議会 教育講演/討論会
Effects of Heat Treated and Sliding Condition on Structure Changes of DLC Film	川口 雅弘 他3名	平成22年12月5日～9日	オーストラリア パース	TRIBOLOGY CONGRESS IN AUSTRALIA ASIATRIB2010
フォトフェントン反応によるアセトアルデヒドの除去	水越 厚史 他6名	平成22年12月9日	横浜市開港記念会館	平成22年度 室内環境学会学術大会
パッシブ比色型放散量測定センサーを用いた室内ホルムアルデヒド濃度の簡易測定法	水越 厚史 他4名	平成22年12月9日	横浜市開港記念会館	平成22年度 室内環境学会学術大会
高湿度環境下における木質床材からのホルムアルデヒド放散速度について	水越 厚史 他3名	平成22年12月9日	横浜市開港記念会館	平成22年度 室内環境学会学術大会
紫外線照射に伴う黒漆塗膜の物理的・化学的性質の変化	神谷 嘉美 他3名	平成22年12月10日	名古屋国際会議場	高分子分析及びキャラクタリゼーションに関する国際会議 兼 第15回高分子分析討論会
Preparation and properties of polycaprolactone/banana fiber/cellulose esters composites	梶山 哲人 他1名	平成22年12月16日	アメリカ ハワイ州 ホノルル	2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2010)

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
Studies on the deterioration mechanism of raw lacquer film based on ultraviolet irradiation	神谷 嘉美 他3名	平成22年12月17日	アメリカ ハワイ州 ホノルル	2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2010)
Chemical conversion coating for zinc plating using chromium-replacing metals	梶山 哲人 他3名	平成22年12月18日	アメリカ ハワイ州 ホノルル	2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2010)
縄文時代後晩期の出土遺物に関する漆とアスファルトの分析	神谷 嘉美 他2名	平成23年1月14日 ～15日	明治大学アカデミー コモン	漆サミット2011
ニッケル電析挙動におよぼすクエン酸浴中の金属不純物の影響	浦崎香織里 他4名	※	関東学院大学	第123回 表面技術協会講演大会
構造色をもつ金属面の誘電率モデル	海老澤瑞枝 他5名	※	神奈川工科大学	第58 回応用物理学関係連合講演会
DLC膜中含有水素の測定とDLC膜特性の評価	藤巻 康人 他5名	※	神奈川大学	日本化学会 第91春季年会
Co ₃ O ₄ -CeO ₂ を用いた酢酸エチルの完全酸化：Pt1wt%/Al ₂ O ₃ との比較	染川 正一 他1名	※	首都大学東京	触媒学会 第107回触媒討論会

※平成23年3月11日に発生した東日本大震災の影響により、各学協会等より大会の中止が発表されたが、主催事務局より講演予稿集等をもって発表の成立の措置をとるとの通知があった。そのため、該当する案件については、発表年月日を記載していない。

産業技術連携推進会議・他県公設試 30件

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
新型インフルエンザ防護服の脱衣の安全な迅速化	加藤 貴司	平成22年6月24日	石川県工業試験場	繊維分科会 デザイン研究会
ガラス製全量フラスコの精確性に及ぼす加熱の影響	林 英男 他1名	平成22年7月5日	埼玉県産業技術総合センター	平成22年度SAIEC研究発表会
高周波プレスで調整した木質ボードのVOC放散	濱野 智子 他4名	平成22年7月6日	埼玉県産業技術総合センター	平成22年度SAIEC研究発表会
CVD ダイヤモンド膜コーデッド工具の効率的研磨方法の検討	横沢 毅 他3名	平成22年7月14日	埼玉県産業技術研究センター 北部研究所	平成22年度SAIEC研究発表会
日本におけるもっとも古い塗装技術	神谷 嘉美	平成22年9月16日	ホテル千秋閣	平成22年度産業技術連携推進会議製造プロセス部会 第18回塗装工学分科会
医療用電動ファン付保護具の改良	服部 遊	平成22年9月31日	サンポートホール高松	平成22年度産業技術連携推進会議情報通信・エレクトロニクス部会 第4回音・振動研究会

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
都産技研 多摩テクノプラザと振動試験機の紹介	小西 毅	平成22年9月30日	サンポートホール高松	平成22年度産業技術連携推進会議情報通信・エレクトロニクス部会 第4回音・振動研究会
アリルイソチオシアネートを有効成分とする徐放型防かび剤の開発	飯田 孝彦 他4名	平成22年9月30日	旭川市民文化会館	平成22年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会 第4回 木質科学分科会
多摩テクノプラザのご紹介 電子回路チームの活動内容	佐藤 研	平成22年10月7日 ～8日	くまもと県民交流会館パレア	平成22年度産業技術連携推進会議情報通信エレクトロニクス部会 情報技術分科会情報通信研究会
メソポーラスシリカ合成における界面活性剤の有効利用	杉森 博和	平成22年10月13日	神奈川県産業技術センター	平成22年度神奈川県ものづくり技術交流会
促進耐候試験機用純水製造装置の開発	小野澤 明良 他7名	平成22年10月13日	神奈川県産業技術センター	平成22年度神奈川県ものづくり技術交流会
金属繊維の燃糸試作とセンサーへの応用	窪寺 健吾	平成22年10月14日	神奈川県産業技術センター	平成22年度神奈川県ものづくり技術交流会
RP造形品のCAE解析適用に関する研究	横山 幸雄 他2名	平成22年10月14日	神奈川県産業技術センター	平成22年度神奈川県ものづくり技術交流会
強化ガラスの加熱による応力緩和とその破壊特性	増田 優子 他1名	平成22年10月15日	神奈川県産業技術センター	平成22年度神奈川県ものづくり技術交流会
地中無線通信システムのための誤り訂正符号のシミュレーション評価	大原 衛 他7名	平成22年10月15日	神奈川県産業技術センター	平成22年度神奈川県ものづくり技術交流会
被覆熱電対の応答性評価	佐々木 正史 他1名	平成22年10月21日	浜松商工会議所	知的基盤部会 第39回計測分科会 第42回温度・熱研究会
都産技研における赤外分光反射率測定精度の向上	中島 敏晴	平成22年10月21日	浜松商工会議所	知的基盤部会 第39回計測分科会 第42回温度・熱研究会
製品開発における熱分析適用事例 ～三宅島火山灰を用いた製品開発～	大久保 一宏	平成22年10月21日	浜松商工会議所	知的基盤部会 第39回計測分科会
金属繊維を活用したミスト捕集フィルタの開発	樋口 明久	平成22年11月4日	徳島県立工業技術センター	平成22年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会
LED応用製品に関するEMC評価試験例の紹介	栢 健一 他2名	平成22年11月5日	秋田県産業技術総合研究センター	平成22年度産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス部会 第15回電磁環境分科会及び第20回EMC研究会

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
東京都立産業技術研究センター 多摩テクノプラザ 電波暗室：EMCサイトの運営	西野 義典	平成22年11月5日	秋田県産業技術総合研究センター	平成22年度産業技術連携推進会議情報通信・エレクトロニクス部会 第15回電磁環境分科会及び第20回EMC研究会
強化ガラスの加熱による応力緩和とその破壊特性	増田 優子 他2名	平成22年11月4日	東京都立産業技術研究センター 西が丘本部	平成22年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会第4回ガラス材料技術分科会総会・研修会
多摩テクノプラザのご紹介	陸井 史子	平成22年11月4日	東京都立産業技術研究センター 西が丘本部	平成22年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会第4回ガラス材料技術分科会総会・研修会
強化ガラスの加熱による応力緩和とその破壊特性	増田 優子 他2名	平成22年11月26日	産業技術総合研究所 中部センター	平成22年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会セラミックス分科会
組込みシステムの機能安全(事例)について	入月 康晴	平成22年11月30日	(独)産業技術総合研究所 臨海副都心センター	第8回組込み技術研究会
超音波可聴器の仕組みと可聴原理について	仲村 将司	平成22年11月30日	(独)産業技術総合研究所 臨海副都心センター	第8回組込み技術研究会
ガラスの破損事故解析	増田 優子 他2名	平成23年2月3日	(独)産業技術総合研究所 つくばセンター	平成22年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会総
未利用バナナ繊維を用いた生分解性ポリマーの改質	梶山 哲人 他1名	平成23年2月3日	(独)産業技術総合研究所 つくばセンター	平成22年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会総
高分子分科会の共同研究	清水 研一	平成23年2月3日	(独)産業技術総合研究所 つくばセンター	平成22年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会総
バナナ繊維複合体の機械的特性	安田 健	平成23年2月3日	(独)産業技術総合研究所 つくばセンター	平成22年度産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会、製造プロセス部会研究発表会

座長 10件

大会等の名称	職員名	年月日	場所
第69回 日本熱処理技術協会講演大会	内田 聡	平成22年5月12日	東京工業大学
社団法人日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2010春 東京	川口 雅弘	平成22年5月17日	代々木青少年オリンピックセンター
社団法人日本鑄造工学会 第156回全国講演大会	佐藤 健二	平成22年5月22日	近畿大学
社団法人プラスチック成形加工学会 第21回プラスチック成形加工学会年次大会	梶山 哲人	平成22年6月1日	タワーホール船堀
社団法人繊維学会 平成22年度繊維学会年次大会	榎本 一郎	平成22年6月17日	タワーホール船堀
日本マリンエンジニアリング学会 第80回学術講演会	川口 雅弘	平成22年8月31日	朱鷺メッセ(新潟県)
社団法人日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2010秋 福井	川口 雅弘	平成22年9月16日	福井大学
社団法人非破壊検査協会 平成22年度第2回表面3部門合同研究集会	伊藤 清	平成22年10月1日	滋賀県立大学
日本材料試験技術協会 第245回材料試験技術シンポジウム	玉置 賢次	平成22年10月20日	工学院大学
社団法人日本ダイカスト協会 2010日本ダイカスト会議	佐藤 健二	平成22年11月26日	横浜パシフィコ(横浜市)

依頼講演等 41 件

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
暑熱環境下におけるヒトの発汗分布と濡れ率について	山田 巧 他1名	平成22年4月23日	大阪府立男女共同参画・青少年センター (ドーンセンター)	社団法人 日本繊維製品消費科学会 第39回 快適性を考えるシンポジウム
Method of analyzing oxygen for evaluation of magnesium alloys	上本 道久 他1名	平成22年5月19日	ベルリン	ISO (国際標準化機構) TC79/SC5 Magnesium and alloys of cast or wrought magnesium
The Determination of Trace Hazardous Metals in Magnesium and Magnesium Alloys by Inductively Coupled Plasma Spectrometry	上本 道久 他1名	平成22年5月19日	ベルリン	ISO (国際標準化機構) TC79/SC5 Magnesium and alloys of cast or wrought magnesium
「漆塗り技術、加飾技法」 漆液の種類、漆塗りの道具、 漆塗り、蒔絵	神谷 嘉美	平成22年5月22日	明治大学アカデミー コモン	「漆アカデミー」-「漆に好奇心〜知るを楽しむ〜」ベーシックコース
合成皮革の表面処理による機能性付与および染色性改善	榎本 一郎	平成22年5月31日	品川区立総合区民会館 きゅりあん	技術情報協会
分析値の提示と分析値の意味	上本 道久	平成22年6月9日	(株)日立製作所 東京本社	社団法人 日本分析化学会 第24回分析化学基礎セミナー
木工塗装工場のVOC環境対策	木下 稔夫	平成22年6月18日	(株)堀場製作所 エクセレントホール	社団法人 色材協会 社団法人 日本木材加工技術協会 第22回 木工塗装入門講座
金属繊維を用いた燃料電池セパレータの開発	樋口 明久	平成22年6月22日	多摩テクノプラザ	日本繊維機械学会 関東支部 講演会
照明用LED試験の進め方〜照度・配光・全光束・分光分布・測色〜	岩永 敏秀	平成22年6月22日	品川区立総合区民会館 きゅりあん	技術情報協会 照明用LEDの演色性評価
ICP発光分析法およびICP質量分析法の測定原理と最新の動向	上本 道久	平成22年6月24日	エスアイアイナノテクノロジーズ (株)	社団法人 日本分析化学会 関東支部第51回機器分析講習会 第1コース
照明用LEDの光学特性測定技術徹底解説	岩永 敏秀	平成22年7月8日	総評会館(東京・お茶の水)	電子ジャーナル照明用LEDの光学特性測定技術徹底解説
強化ガラスの基礎と破損事例	上部 隆男	平成22年7月14日	日本ガラス工業センタービル	社団法人日本硝子製品工業会 社団法人日本硝子製品工業会技術研修会
マグネシウム合金鋳物・ダイカスト概論	佐藤 健二	平成22年7月24日	川口鋳物工業協同組合会議室	日本鋳造協会・日本鋳造工学会 共催 平成22年度鋳造カレッジ 関東地区
ダイカストの欠陥事例と表面処理	佐藤 健二	平成22年7月27日	工学院大学	社団法人表面技術協会 第30回ライトメタル表面技術部会サマーセミナー
セラミックス工具によるドライプレス加工の最前線	玉置 賢次	平成22年8月25日	金属プレス会館	技術セミナー「ドライプレス加工の基礎と実用化への取り組み」
最近のダイヤモンド膜研磨法	横沢 毅	平成22年8月25日	金属プレス会館	技術セミナー「ドライプレス加工の基礎と実用化への取り組み」

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
測定値の取扱い	上本 道久	平成22年8月27日	東京理科大学	社団法人日本分析化学会関東支部 16回環境分析基礎講座-化学分析実習コース-
測定値から分析値へーその分析値, 何ケタで出しますか?	上本 道久	平成22年9月1日 ～2日	幕張メッセ	社団法人日本分析化学会/社団法人日本分析機器工業会 東京コンファレンス2010
定量分析において取り扱う数値	上本 道久	平成22年9月1日 ～2日	幕張メッセ	社団法人日本分析化学会/社団法人日本分析機器工業会 東京コンファレンス2010
漆を用いた100%バイオマス成形材料および成形体の開発	木下 稔夫	平成22年10月15日	木材会館	社団法人日本木材学会 第40回木材の化学加工研究会 シンポジウム
北米における天然系接着剤の研究動向 -Wood Adhesives 2009の研究発表から-	瓦田 研介	平成22年10月21日	静岡県男女共同参加センターあざれあ	日本木材学会 第31回木材接着研究会
適正なスプレー条件設定による塗料使用量削減について	木下 稔夫	平成22年10月21日	日本ペイント(株) 東京センタービル	日本塗装機械工業会 第11回技術シンポジウム 講演要旨集
分析値の提示と分析値の意味	上本 道久	平成22年10月22日	(財)日本教育会館	社団法人日本分析化学会 第7回信頼性研究会
明治大学リバティアカデミー 「漆の魅力を探る」第5講『漆の劣化と保存』	神谷 嘉美	平成22年11月6日	明治大学アカデミーコモン	「漆アカデミー」-「漆に好奇心～知るを楽しむ～」ベーシックコース
照明業界の動向と都立産技研の取り組み	山本 哲雄	平成22年11月25日	東京農工大学	TAMA環境ものづくり事業 第3回TAMA産学官金サミット
高ダイナミックレンジTPC用パッドの開発	藤原 康平	平成22年11月26日	山形大学 小白川キャンパス	第7回 Micro Pattern Gas Detector 研究会
組込みシステムの機能安全	入月 康晴	平成22年12月1日	パシフィコ横浜	社団法人組込みシステム技術協会 ET2010 JASA技術本部セミナー
フラットパネルディスプレイのリサイクル	小山 秀美 他1名	平成22年12月16日	東京大学駒場リサーチキャンパス	ガラス産業連合会、日本セラミックス協会 共催 第6回ガラス技術シンポジウム
衣服圧測定の実際ーより良い評価のためにー	岩崎 謙次	平成22年12月19日	文化女子大学	社団法人 日本繊維製品消費科学会 第16回ファッション造形セミナー
FSWでの異種金属接合における接合部組織の検討	青沼 昌幸	平成22年12月20日	(社)日本アルミニウム協会 第一会議室	社団法人軽金属学会 第3回摩擦攪拌プロセスによる接合と表面改質研究部会
TPC PAD simulation for wide dynamic range application	藤原 康平 他1名	平成23年1月12日	理化学研究所 仁科加速器研究センター	日仏国際検出器開発ワークショップ

発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会等の名称
リアルタイムタスクトレーサIPの開発～プロセッサ負荷ゼロの実現を目指して～	武田 有志 他1名	平成23年1月13日	秋葉原UDXギャラリー	第5回 東京FPGAカンファレンス2010
化学分析の基礎：ガラス器具・天秤などの取り扱い方	林 英男	平成23年1月21日	ハーモニーホール8階会議室	社団法人日本鉄鋼協会平成22年度若手分析技術者と若手分析研究者との交流会
アルミニウム合金鋳物・ダイカストの技術動向－高機能化・軽量化を目指して－	佐藤 健二	平成23年2月9日	川口鋳物工業協同組合	第532回鋳物技術講演会
照明環境に適したLED照明とは？・・・高効率LED開発の知恵	岩永 敏秀	平成23年2月9日	山梨大学東京リエゾンオフィス	目からうろこ第7弾！産学公技術交流会
分析値の提示と分析値の意味	上本 道久	平成23年2月16日	大田区産業プラザ	社団法人 日本分析化学会第23回分析化学基礎セミナー
亜鉛合金ダイカスト特有の欠陥と対策	佐藤 健二	平成23年2月18日	機械振興会館・第1研修室（東京都港区）	素形材技術セミナー「軽合金鋳物・ダイカストの欠陥・不良対策の勘所」
漆塗膜の紫外線劣化と強化技術	神谷 嘉美	平成23年2月18日	順正学園国際交流会館	組織的な大学院教育改革推進プログラム「グローバルな文化財修復技能者の実践的養成」第4回大学院GPシンポジウム
照明用LED試験の進め方～照度・配光・全光束・分光分布・測色～	岩永 敏秀	平成23年2月28日	品川区立総合区民会館 きゅりあん	情報技術協会
Japanese Lacquer Craft and Deterioration of the film	神谷 嘉美	平成23年3月15日	Hoa Binh Hotel (ベトナム ハノイ)	The exchange of experience in lacquer collection And processing techniques
縄文人の挑戦をひも解く	神谷 嘉美	平成23年3月25日	京都市産業技術研究所	漆工技術講演会「漆の挑戦～その2～」

依頼原稿－研究成果－4件

発表タイトル	発表者	学会等の名称	誌名等
木工塗装工場のVOC環境対策	木下 稔夫	日本塗装技術協会	塗装工学 VOL.46・NO.1・pp18-24・2011
複合材料の衝撃特性・評価手法	安田 健	(株)代成社	Polyfile, Vol. 47 No.561 2010 11
熱硬化を応用した漆の研究	木下 稔夫	(株)理工出版社	塗装技術 Vol.49No.4・110-115・2010
多孔質シリカ材料のVOC吸着	渡辺 洋人	(株)塗料出版社	塗装と塗料・4月号・11-15頁・2011年

依頼原稿－技術解説－11 件

発 表 タ イ ト ル	執筆者	学会等の名称	誌 名 等
生体組織を治療・再生するセラミックス－総論－	柚木 俊二 他 2 名	(株)エヌ・ティー・エス	セラミックス機能化ハンドブック, p391-398
製布製品の剛軟性について	岩崎 謙次	(社)強化プラスチック協会	強化プラスチック, VOL. 56 No. 12, 409-412, 2010
円管ダイスウェルの非等温粘弾性シミュレーション－熱移動の影響－	安田 健 他 2 名	(社)プラスチック成形加工学会	成形加工, 第 22 巻 第 12 号 685-691 (2010)
東京都立産業技術研究センター多摩テクノプラザの EMC 活動	西野 義典	電波環境協議会	EMCC レポート, 第 26 号, pp1-5, 2010 年
江戸時代における“だまし”のコーティング技術	神谷 嘉美 他 1 名	日本塗装技術協会	塗装工学・vol. 45, No. 10, pp. 374 (4) -381 (11)
表面機能を創成するレーザ微細加工	若林 正毅	レーザ協会	レーザ協会誌 第 35 巻 2 号 P7-11 2010 年
FRP の強化材, 繊維が造る構造	岩崎 謙次	(社)強化プラスチック協会	強化プラスチック, VOL. 56 No. 7, 211, 2010
検出限界と定量下限の考え方	上本 道久	(社)日本分析化学会	ぶんせき, 5, 216-221(2010)
これからのメカトロ機器設計開発における協調と分割	坂巻 佳壽美	(株)日刊工業新聞社	機械設計, 5 月号, 16 ページ～20 ページ, 2010 年
メカ屋のためのエレクトロ入門: 7. 故障しない制御システム	坂巻 佳壽美	(株)日刊工業新聞社	機械技術, 4 月号, 83 頁～89 頁, 2010 年
地球外試料中角閃石の結晶化学と形成過程について	紋川 亮 他 2 名	日本結晶学会	日本結晶学会誌, 53, 64-69, 2011

技術ノート・その他 15件

発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名等
「組込み系技術者のための安全設計入門」	入月 康晴	電波新聞社	「組込み系技術者のための安全設計入門」93～111頁・2010年
Solvent-free syntheses of supermicroporous silica using short-chain surfactant template	渡辺 洋人	Japan-Korea Joint Forum on Sol-Gel Science and Technology	2nd Japan-Korea Joint Forum on Sol-Gel Science and Technology
「Cue」プログラミング初学者向け 単体テストフレームワーク	阿部 真也	SourceForge	http://sourceforge.jp/projects/cue/
「絵で見る制御システム入門」	坂巻 佳壽美	日刊工業新聞社	「絵で見る制御システム入門」A5判 196頁 ISBN：978-4-526-06518-7
豊岡遺跡出土品の分析	神谷 嘉美	岩手県立博物館	岩手県立博物館開館30周年記念「いわての漆」展図録・pp.52-53・2010
分析で見える技術～豊岡遺跡出土品の分析結果～	神谷 嘉美	岩手県立博物館	岩手県立博物館開館30周年記念特別企画展いわての漆展 シンポジウム
金属不純物を含むクエン酸ニッケルめっき浴におけるニッケル電析皮膜の電気化学的および構造学的検討	浦崎 香織里 他4名	2010年度関東学院大学工学部研究発表講演会	2010年度関東学院大学工学部研究発表講演会
東京都立産業技術研究センター 先端加工グループ, 「ものづくり」にこだわる技術者集団	佐藤 健二	(社)日本塑性加工学会	「塑性と加工」Vol. 51, 1053-1054, (2010)
Instrumental Chemical Analysis of Magnesium and Magnesium Alloy	上本 道久	MAGNESIUM ALLOYS CORROSION AND SURFACE TREATMENTS	Chapter 16 Instrumental Chemical Analysis of Magnesium and Magnesium Alloys 327
生漆塗膜の紫外線照射に伴い揮散する成分についての検討	神谷 嘉美	漆サミット実行委員会	漆サミット2011 ポスター発表
生地改善、修整方法についての調査	山田 巧 他6名	繊維製品技術研究会	第186回 繊維製品技術研究会
分析化学における測定値の正しい取り扱い方～測定値を分析値にするために～	上本 道久	日刊工業新聞社	「分析化学における測定値の正しい取り扱い方～測定値を分析値にするために～」
縄文時代後晩期の出土遺物に関する漆とアスファルトの分析、および、生漆塗膜の紫外線照射に伴い揮散する成分についての検討	神谷 嘉美	漆サミット実行委員会	漆サミット2011 報告書
Wood Adhesives 2009に参加して	瓦田 研介	日本木材加工技術協会	木材工業, 65巻, 4号, 171-174, 2010
Use of time-domain reflectometry for impedance measurement of fine-pitch and low-material-budget readout bus of the PHENIX pixel detector	藤原 康平 他18名	(独)理化学研究所	RIKEN Accelerator Progress report Vol.43 P210-211

4.5 職員の受賞

国内外の学協会から、研究成果の実用化、優れた研究、技術の普及・移転に対して 10 件の賞を受けた。

平成 22 年度受賞実績

受賞名	第 8 回新機械振興賞 中小企業庁長官賞
件名	廃塩ビ壁紙リサイクルシステムの開発
受賞者	樋口明久、窪寺健吾（繊維・化学グループ）他 4 名

受賞名	日本トライボロジー学会技術賞
件名	DLC コーティド工具によるアルミニウムのドライしごき加工の実用化
受賞者	玉置賢次（先端加工グループ）他 5 名

受賞名	電気設備学会九州支部優秀業績賞
件名	局部アーク放電に曝されたシリコンゴムの熱解析
受賞者	栢健一（エレクトロニクスグループ）※

受賞名	IEEE 3rd International Conference on Human System Interaction The Best Award in the area of Human Machine Interaction
件名	Image-Based Finger Pose Measurement for Hand User Interface
受賞者	佐々木智典（デザイングループ）他 3 名※

受賞名	日本鑄造工学会関東支部特別功労賞
件名	支部の運営発展に多大な貢献
受賞者	佐藤健二（先端加工グループ）

受賞名	情報処理学会第 72 回全国大会大会奨励賞
件名	イベント系列の並べ替えによる並列プログラムテスト
受賞者	阿部真也（経営情報室）

受賞名	マテリアルライフ学会総説賞
件名	膜の歴史を見るー下層塗膜を測色して昔の色を再現するー
受賞者	木下稔夫（デザイングループ）

受賞名	文化財保存修復学会奨励賞
件名	文化財保存および修復の分野で新進気鋭の活躍
受賞者	神谷嘉美（デザイングループ）

受賞名	International Conference on Polymer Analysis and Characterization and 15 th Symposium on Polymer Analysis in Japan Presentation Award
件名	Change in Physical and Chemical Properties of the Black Lacquer Film with Ultraviolet Irradiation
受賞者	神谷嘉美（デザイングループ）、西村信司（技術経営支援室）他 1 名

受賞名	第 23 回中小企業優秀新技術・新製品賞産学官連携特別賞
件名	都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発 プラズマによる VOC 処理効率の向上
受賞者	三尾 淳（開発企画室）他 1 社

※旧所属時での研究に対して、都産技研採用後に受賞

4.6 研究評価制度

研究事業を産業界や社会のニーズに対応させ、より効果的・効率的に推進するため、学識経験者および産業界有識者等の委員で構成される研究課題外部評価委員会を以下の内容で2回開催した。

評価は、公共性、適時性、技術性、計画性、実用性・経済性の5項目について(A)優れている、(B)やや優れている、(C)やや劣っている、(D)劣っているの4段階評価で行った上で総合評価した。

総合評価は、事前評価の場合は(A)計画通り実施可、(B)一部修正して計画通り実施可、(C)修正して実施可、(D)実施不可、とした。また事後評価は(A)計画を上回って実施している、(B)計画通り実施している、(C)概ね計画通り実施している、(D)計画を下回って実施している、とした。

下記に、各委員会において評価を受けた課題名とその評価結果を示した。各課題について、例えば評価Aが3人、評価Bが2人、評価Cと評価Dがそれぞれ1人の場合、[A3B2C1D1]と表記した。

第1回 研究課題外部評価委員会

平成22年度下期から実施予定の3件の新規研究課題および平成21年度に終了した研究課題について、平成22年9月22日(水)開催の外部評価委員会でそれぞれ事前評価及び事後評価を受けた。

新規研究課題についてはすべてが実施可とされるとともに各テーマについて委員から意見・コメントがあり、それらを反映させて研究に取り組むこととした。

- | | | |
|---|----------------------------------|--------|
| 1 | [事前評価]サービスロボットの開発環境構築と案内ロボットの試作 | [A2B2] |
| 2 | [事後評価]X線CT装置とCAD, CAEによる上流技術支援強化 | [A1B3] |
| 3 | [事後評価]金属繊維を用いたひずみゲージの開発 | [C1B3] |
| 4 | [事前評価]治療用セラミックス材の開発 | [A2B2] |
| 5 | [事前評価]赤外分光反射率測定の高精度化 | [A2B2] |
| 6 | [事後評価]新型インフルエンザ簡易検出チップの開発 | [A2B2] |

第2回 研究課題外部評価委員会

平成22年度に終了する研究課題について、平成23年3月4日(金)開催の外部評価委員会で事後評価を受けた。

- | | | |
|---|---|--------|
| 1 | [事後評価]FPGA/SoC向けRTOSタスクトレーサIPの開発 | [A2] |
| 2 | [事後評価]光配線用高速シミュレータの開発 | [A2] |
| 3 | [事後評価]残響室法吸音率の面積効果に関する評価手法の確立 | [A1B1] |
| 4 | [事後評価]製品における衝撃特性評価手法の確立 | [B2] |
| 5 | [事後評価]再生アルミニウム合金中の不純物鉄系化合物制御によるリサイクル性改善 | [B5] |

- | | | |
|---|--------------------------------------|--------|
| 6 | [事後評価]カーボンマイナス達成のためのトリチウム精密監視技術の開発 | [B5] |
| 7 | [事後評価]絹織物の高付加価値化を目指したプリーツ加工法の開発 | [A1B4] |
| 8 | [事後評価]軸受・シール部材用 CVD 多結晶ダイヤモンド被覆技術の開発 | [A4B1] |
| 9 | [事後評価]熱分解ガスクロマトグラフ質量分析法の異物分析への応用 | [A1B4] |

平成 22 年度委員（五十音順）

- | | | |
|-------|--------|---|
| 太田公廣 | 学識経験者 | (埼玉大学 総合研究機構
機構長補佐 兼 知的財産・技術移転推進部門長) |
| 尾崎浩一 | 学識経験者 | (独立行政法人産業技術総合研究所
先進製造プロセス研究部門 主任研究員・ものづくり統
括) |
| 斎藤恭一 | 学識経験者 | (千葉大学大学院 工学研究科共生応用化学科 教授) |
| 鈴木宏正 | 学識経験者 | (東京大学 先端科学技術研究センター 教授) |
| 田中龍彦 | 学識経験者 | (東京理科大学 工学部第一部工業化学科 教授) |
| 中塚久世 | 産業界有識者 | (株式会社マイクロ・シー・エー・デー 代表取締役社長) |
| 西尾昇治 | 産業界有識者 | (東京商工会議所 中小企業部長) |
| 伏本正典 | 産業界有識者 | (社団法人発明協会 知的財産研究センター
調査研究グループ部長) |
| 松崎八十雄 | 産業界有識者 | (株式会社松崎マトリクステクノ 代表取締役会長) |
| 山口亨 | 学識経験者 | (首都大学東京 システムデザイン学部 教授) |

5. 研究成果普及と技術移転の推進

5.1 技術セミナー・講習会

中小企業等の技術力向上と振興を図る事を目的として、材料、加工、計測・分析、資源環境、情報、電子、放射線応用、デザイン、繊維・ファッション等の各分野の最新技術、トピックスをテーマとした各種技術セミナー・講習会を開催した。

5.1.1 応募者・受講者数

(1)技術セミナー・講習会の応募者・受講者数

名 称	担当 G・室 支所	人数 (名)			規模				
		定員	応募	受講	日数	講義 時間	実習 時間	合計 時間	昼夜
●講習会									
三次元 CAD 入門 (第 1 回)	デザイン	10	12	10	2	2	9	11	昼
3D モデラー入門	デザイン	4	4	4	1	1	4	5	昼
繊維製品の品質性能評価技術	墨田支所	10	10	10	1	0	6	6	昼
マイクロフォーカス X 線 CT 装置による非破壊検査入門 (第 1 回)	ライフサイエンス	3	2	2	1	1	3	4	昼
多摩テクノプラザで学ぶものづくりシリーズ#1 表面粗さ測定機による測定入門	電子・機械	6	6	6	1	2	4	6	昼
めっきの基礎～実習による品質管理～	資源環境	6	10	9	2	3	6	9	昼
C 言語による組込みシステム開発	情報技術	10	8	8	3	9	9	18	昼
3D デジタイズ入門	デザイン	5	3	3	1	1	4	5	昼
多摩テクノプラザで学ぶ電子機器設計シリーズ#1 はじめての電子回路設計	電子・機械	16	16	16	1	4	2	6	昼
組込み開発のための Verilog HDL 入門 (Xilinx 編)	情報技術	10	7	7	3	9	9	18	昼
実習で学ぶ抗かび試験	資源環境	5	4	4	5	3	12	15	夜
計測器の管理手法と校正・不確かさ評価	技術経営支援室	15	17	17	1	2	4	6	昼
多摩テクノプラザで学ぶものづくりシリーズ#2 三次元座標測定機による測定入門 (第 1 回)	電子・機械	7	7	7	1	1	5	6	昼
電子技術	エレクトロニクス	15	7	7	6	18	18	36	昼
品質工学による製品開発期間の短縮	情報技術	10	22	20	1	2	4	6	昼
多摩テクノプラザで学ぶものづくりシリーズ#3 三次元 CAD と造形装置による設計活用方法	電子・機械	6	7	7	2	2	6	8	昼
マイクロフォーカス X 線 CT 装置による非破壊検査入門 (第 2 回)	ライフサイエンス	3	1	1	1	1	3	4	昼
ニット (よこ編) の基礎の組織分解	墨田支所	7	11	11	1	1	3	4	昼
3D 計測からパターン&二次製品への展開技法	墨田支所	5	6	6	1	3	3	6	昼
Matlab によるデジタル信号処理	情報技術	20	10	10	1	3	3	6	昼

名 称	担当 G・室 支所	人数（名）			規模				
		定員	応募	受講	日数	講義 時間	実習 時間	合計 時間	昼夜
放射線管理のための線量測定(第1回)	駒沢支所	8	5	5	1	1	3	4	昼
鉛フリーはんだづけ（作業者向け）	エレクトロニクス	15	19	15	1	0.5	6.5	7	昼
三次元 CAD 入門（第2回）	デザイン	10	10	10	2	2	9	11	昼
有害規制物質分析の解説と実習 -RoHS、ELV 規制を中心に-	繊維・化学	5	6	5	1	1	3	4	昼
組込み OS による計測アプリケーション開発	情報技術	10	10	10	2	6	6	12	昼
鉛フリーはんだづけ（監督者向け）	エレクトロニクス	15	18	15	1	5	1.5	6.5	昼
三次元 CAD 入門（第3回）	デザイン	10	8	5	2	2	9	11	昼
多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ #2 エミッション試験実習（第1回）	電子・機械	5	6	6	1	2	4	6	昼
マイクロフォーカス X 線 CT 装置による 非破壊検査入門（第3回）	ライフサイエンス	3	3	3	1	1	3	4	昼
多摩テクノプラザで学ぶものづくり シリーズ#4 製品・材料の強さを測る	電子・機械	5	5	4	1	1.5	1.5	3	昼
多摩テクノプラザで学ぶ電子機器 設計シリーズ#2 基板設計入門	電子・機械	10	11	11	1	3	2	5	昼
工業塗装の基礎	デザイン	6	6	6	1	2	4	6	昼
最近の照明と光利用技術	光音	20	19	18	4	16.5	8.5	25	昼
信頼性解析	エレクトロニクス	20	11	11	2	9	3	12	昼
多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ #3 イミュニティ試験実習（第1回）	電子・機械	5	6	6	1	2	4	6	昼
初心者のための「直販するホームページ デザインと管理」	デザイン	6	7	6	2	4	4	8	昼
USB の基礎と実践	情報技術	10	8	8	2	6	6	12	昼
多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ #4 エミッション試験実習（第2回）	電子・機械	5	6	5	1	2	4	6	昼
非破壊検査各技法入門	城南支所	5	9	9	1	5	2	7	昼
電気機器制御技術（PSoc）入門	エレクトロニクス	10	12	10	2	3	9	12	昼
多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ #5 イミュニティ試験実習（第2回）	電子・機械	5	6	5	1	2	4	6	昼
熱処理と金属組織の現出	城南支所	6	10	10	2	6	6	12	昼
CAE を活用した振動試験用ジグの設計	デザイン	6	7	6	1	2	2	4	昼
機械加工技術入門	先端加工	10	11	11	2	0	12	12	昼
FPGA を用いたハード・ソフト協調設計 手法	情報技術	10	10	10	2	6	6	12	昼
静電植毛加工技術	城東支所	15	28	26	1	3	1	4	昼
騒音防止技術	光音	20	8	8	6	18	12	30	昼
CAE による構造解析入門 (ANSYS DesignSpace)	デザイン	6	8	7	1	2	3	5	昼
多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ #6 エミッション測定実習（第3回）	電子・機械	5	7	6	1	2	4	6	昼
三次元デザイン作製(初級コース)	城東支所	5	5	5	1	3	3	6	昼
金属材料とメッキの不具合発生原因 と対策	城東支所	6	11	7	1	3	1	4	昼

名 称	担当 G・室 支所	人数（名）			規模				
		定員	応募	受講	日数	講義 時間	実習 時間	合計 時間	昼夜
多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ #7 イミュニティ試験実習（第3回）	電子・機械	5	7	6	1	2	4	6	昼
ドライコーティングとその評価法	先端加工	6	8	8	2	3	9	12	昼
インクジェット式三次元造形装置 によるモデリング入門	城東支所	5	6	6	1	2	4	6	昼
ニット（よこ編）の基礎と組織分解	墨田支所	7	10	10	1	1	3	4	昼
マイクロフォーカス X 線 CT 装置に よる非破壊検査入門（第4回）	ライフサイエンス	3	1	1	1	1	3	4	昼
多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ #8 エミッション測定実習（第4回）	電子・機械	5	6	6	1	2	4	6	昼
多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ #9 イミュニティ試験実習（第4回）	電子・機械	5	6	6	1	2	4	6	昼
光造形による製作技術	城南支所	5	5	5	1	2	2	4	昼
多摩テクノプラザで学ぶ電子機器 設計シリーズ#3 非破壊検査で電子 機器・電子デバイスを観測する X 線 CT スキャンの使い方（第一回）	電子・機械	4	4	4	1	1	2	3	昼
多摩テクノプラザで学ぶ電子機器 設計シリーズ#4 非破壊検査で電子 機器・電子デバイスを観測する X 線 CT スキャンの使い方（第二回）	電子・機械	4	4	4	1	1	2	3	昼
電磁界解析入門	城南支所	5	4	4	1	3	3	6	昼
可搬型蛍光 X 線分析技術の基礎と 実際	城南支所	10	9	7	1	3	2	5	昼
講習会の合計	63 件	514	536	501	98	212.5	306	518.5	-
●技術セミナー									
組込みシステム開発の最新動向	情報技術	30	19	19	1	4	-	4	昼
デザイン（設計）とデザイナーの仕事	デザイン	50	43	40	1	4	-	4	昼
繊維製品の品質表示と繊維の基礎	墨田支所	40	43	43	1	4	-	4	昼
2011 年春夏レディス・ファッション・ トレンド情報	墨田支所	40	51	50	1	4	-	4	昼
ガラスの破損事故解析とひずみ計 の使い方	材料	60	68	65	1	4	-	4	昼
機器分析による品質管理へのアプ ローチ	材料	60	43	41	1	6	-	6	昼
繊維素材への機能性加工	墨田支所	40	47	47	1	4	-	4	昼
REACH 規制・RoHS 指令の最新動向と その対策	資源環境	60	93	90	1	4	-	4	昼
ものづくりのための加工技術	先端加工	20	19	19	2	12	-	12	昼
繊維製品のクレームと品質管理	繊維・化学	30	32	29	1	4	-	4	昼
2011 年秋冬レディス・ファッション トレンド情報	墨田支所	40	54	54	1	4	-	4	昼
照射食品の現状と検知方法	ライフサイエンス	15	14	14	1	4	-	4	昼
放射線の人体影響	ライフサイエンス	30	13	13	1	4	-	4	昼
技術セミナーの合計	13 件	515	539	524	14	62	-	62	-
講習会・技術セミナー総計	76 件	1,029	1,075	1,025	112	274.5	306	580.5	-

(2)デザイン実践セミナーの応募者・受講者数

名称	担当 G・室 支所	人数(名)			規模				
		定員	応募	受講	日数	講義 時間	実習 時間	合計 時間	昼夜
デザイン実践セミナー 商品企画基礎講座	デザイン	10社	13社	13社 (35名)	20	52	53	105	昼
デザイン実践セミナーモデリング コース(オプションコース)		10社	7社	7社 (12名)	4	5	15	20	昼
デザイン実践セミナー 商品企画基礎講座公開プレゼンテーション		50	76	70	1	4	-	4	昼
デザイン実践セミナー総計	3件	-	-	-	25	61	68	129	-

(3)産業活性化フォーラム・その他のセミナーの応募者・受講者数

名称	担当 G・室 支所	人数(名)			規模				
		定員	応募	受講	日数	講義 時間	実習 時間	合計 時間	昼夜
●産業活性化フォーラム									
”小さな会社が大きな会社に勝つ” 弱者逆転のランチェスター戦略セ ミナー	デザイン	100	154	129	1	2	0	2	夜
電子機器開発と EMC 対策～EMC の 規制強化への対応～	電子・機械	80	105	91	1	4	0	4	昼
自社シーズを活かし「グッドデザ インを創る手法セミナー」	城東支所	100	36	33	1	3	0	3	昼
創造と挑戦 ～次世代型ものづく りを展望する～	経営 企画部	200	325	209	1	3	0	3	昼
これからの居住健康環境を考える	資源環境	60	51	※	1	4	0	4	昼
産業活性化フォーラムの合計	4件	540	620	462	5	16	0	16	-
●産業技術大学院大学との連携講座									
テキスタイル・デザイン講座 第1回ものづくり技術・基礎編	総合 支援課	10	8	8	5	12	18	30	昼
テキスタイル・デザイン講座 第2回製品開発のための繊維技 ・基礎編	総合 支援課	20	10	10	5	12	18	30	昼
●財団法人東京都中小企業振興公社との共催セミナー									
生き残り・勝ち進むためのモノづ くり改善	産業 交流室	30	25	25	1	6	0	6	昼
●技術経営講座									
技術経営講座	産業 交流室	4企業	1企業	1企業 (4名)	5	10	20	30	昼

※平成23年3月11日の東日本大震災の影響により中止

5.1.2 日程・内容・講師

(1) 講習会

中小企業の技術者の技術能力の向上と中小企業の発展のため、各技術分野の研究
成果や関連分野の技術動向・トピックス・それぞれの業種が抱える課題等を取りあ
げ、実習を通して技術の修得を図る。

1) 三次元 CAD 入門（第 1 回）

月 日	科 目	講 師	
4 月 22 日	【講義】 三次元 CAD について	都産技研	職員
	【講義・実習】 三次元モデルの作り方		
	【実習】 モデリング演習		
4 月 23 日	【講義・実習】 三次元モデルの作り方		
	【実習】 モデリング演習		
	【講義】 研修のまとめと三次元 CAD の応用事例		

2) 3D モデラー入門

月 日	科 目	講 師	
5 月 11 日	FreeForm の概要と操作方法	株式会社 D I C O 技術部	高橋 磨智子
	FreeForm 演習		

3) 繊維製品の品質性能評価技術

月 日	科 目	講 師	
5 月 28 日	繊維製品の基本性能評価 (JIS L 1018、 L 1096) ・各試験試料の作成（本講習会に用いる試料） ・引張強さ試験（ストリップ法、グラフ法） ・摩耗強さ試験（ユニバーサル法、ユニホーム法） ・引裂強さ試験（ペンジュラム法）	都産技研	職員
	繊維製品の染色堅ろう度試験 (JIS L 0844、 L 0849、 L 0842、 L 0848) ・各試験試料の作成（染色堅ろう度に用いる試料） ・染色堅ろう度試験 1（洗濯堅ろう度・摩擦堅ろう度） ・染色堅ろう度試験 2（耐光堅ろう度・汗堅ろう度）		

4) マイクロフォーカス X 線 CT 装置による非破壊検査入門（第 1 回）

月 日	科 目	講 師	
5 月 28 日	【講義】 マイクロフォーカス X 線 CT の基礎	都産技研	職員
	【実習】 マイクロフォーカス X 線 CT 装置による撮影 (各自持参の試料による実習)		

5) 多摩テクノプラザで学ぶものづくりシリーズ#1 表面粗さ測定機

月 日	科 目	講 師	
5 月 28 日	【講義】 表面粗さとは	株式会社東精エン 지니어リング 計測センターア プリケーションチ ーム	高井 澄美
	【実習】 表面粗さ測定（校正方法および粗さ測定）		
	【実習】 測定実習	都産技研	職員

6) めっきの基礎～実習による品質管理～

月 日	科 目	講 師	
6月8日	【講義】めっき技術の基礎	都産技研	職員
	【講義】めっきの皮膜試験		
6月9日	【実習】めっき実習（ニッケルめっき工程を例に）		
	【実習】皮膜測定実習（品質管理のために）		

7) C言語による組込みシステム開発

月 日	科 目	講 師	
6月9日	【講義・実習】組込みのためのC言語の基礎（1） ◇開発環境、プログラムの処理の流れ、演算子、型、制御構造、メモリ構造（ポインタ）	都産技研	職員
6月10日	【講義・実習】組込みのためのC言語の基礎（2） ◇メモリ構造（ポインタ）の復習、関数、配列		
6月11日	【講義・実習】組込みのためのC言語の応用 ◇割込み処理の基本、応用実習		

8) 3D デジタイズ入門

月 日	科 目	講 師	
6月17日	3D デジタイザ（KONICA MINOLTA Vivid9i） の特徴、操作方法について	コニカミノルタセ ンシング株式会社	北澤 久和
	【実習】3D デジタイザの活用方法および編 集用ソフトウェアの基本操作		

9) 多摩テクノプラザで学ぶ電子機器設計シリーズ#1 はじめての電子回路設計

月 日	科 目	講 師	
6月22日	【講義】開発の進め方とデジタル回路の基礎	都産技研	職員
	【実習】はんだ付け		
	【講義】デジタル回路の応用		
	【実習】CADを使った回路設計		

10) 組込み開発のための Verilog HDL 入門（Xilinx 編）

月 日	科 目	講 師	
6月23日	【講義】FPGA と Verilog HDL の基礎	都産技研	職員
	【講義・実習】組合せ回路の作成		
6月24日	【講義・実習】順序回路の記述法		
	【実習】LED 点灯回路の作成		
6月25日	【講義・実習】簡易時計作成とテスト		

11) 実習で学ぶ抗かび試験

月 日	科 目	講 師	
6月23日	【実習】試験準備	都産技研	職員
6月24日	【実習】かび抵抗性試験 （JIS Z 2911:2010 一般工業製品の試験）		
	6月30日		
7月1日	【実習】最小発育阻止濃度（MIC）測定		
	【講義】工業材料用防かび剤について		
7月7日	【実習】結果判定（かび抵抗性試験、MIC測定）	都産技研	職員
	【講義】工業材料のかび汚染の実態と対策講習会の総 括	東京農業大学客員 教授	高鳥 浩介

12) 計測器の管理手法と校正・不確かさ評価

月 日	科 目	講 師	
6月29日	電気標準のトレーサビリティ体系について	都産技研	職員
	長さ標準のトレーサビリティ体系について 計測器の管理手法について ISO17025の要求事項について	MTAジャパン株式会社	沼知 朋之
	東京都立産業技術研究センターの電気標準器の管理 手法について	都産技研	職員
	直流抵抗とデジタルマルチメータの校正と不確か さ算出事例		
	ブロックゲージとマイクロメータの校正と不確か さ算出事例	MTAジャパン株式会社	沼知 朋之
【実習】ソフトウェアを活用した校正と不確かさ	MTAジャパン株式会社	沼知 朋之 春日 佳和	

13) 多摩テクノプラザで学ぶものづくりシリーズ#2 三次元座標測定機による測定入門

月 日	科 目	講 師	
6月30日	【講義】三次元座標測定機の使い方	都産技研	職員
	【実習】測定準備（校正方法等含む）		
	【実習】測定実習（計測モデル持込可）		

14) 電子技術

月 日	科 目	講 師	
7月6日	【講義】アナログ回路設計法(1)(2)	山崎技術士事務所	山崎 浩
7月7日	【講義】I/O制御用シングルチップマイコン	都産技研	職員
7月8日	【講義】電子部品・デバイス活用技術	エンジニアリング アドバイザー	大森 学
7月13日	【講義】電子機器の製品安全	安信経営工学研究 所	柴田 義文
7月14日	【講義】電子機器のEMC	都産技研	職員
7月7日 8日 13日 14日	【実習】①センサ技術：アナログ回路とセンサ ②電子回路シミュレーション技術 ：電子回路CAD ③総合演習	都産技研	職員

15) 品質工学による製品開発期間の短縮

月 日	科 目	講 師	
7月9日	【講義】品質工学の解説と事例紹介	元 株式会社リコー 技師長	長谷部 光雄
	【実習】持参課題のグループ討論・発表		

16) 多摩テクノプラザで学ぶものづくりシリーズ#3 三次元CADと造形装置による設計活用方法

月 日	科 目	講 師	
7月13日	【講義】三次元造形装置の活用方法(1)	都産技研	職員
	【講義】三次元CADの新機能等紹介	キャノンITソリュー ションズ株式会社	鈴木 富士雄
	【実習】三次元CAD操作		
7月14日	【講義】三次元造形装置の活用方法(2)	都産技研	職員
	【実習】造形装置による造形		

17) ニット（よこ編）の基礎の組織分解

月 日	科 目	講 師	
7月16日	ニットの基礎と組織分解について	都産技研	職員
	組織分解実習		

18) マイクロフォーカス X 線 CT 装置による非破壊検査入門 (第 2 回)

月 日	科 目	講 師	
7 月 16 日	【講義】 マイクロフォーカス X 線 CT 装置の基礎	都産技研	職員
	【実習】 マイクロフォーカス X 線 CT 装置による撮影 (各自持参の資料による実習)		

19) 3D 計測からパターン&二次製品への展開技法

月 日	科 目	講 師	
7 月 20 日	三次元人体計測 (浜松ホトニクス Bodyline Scanner)	都産技研	職員
	計測データからパターン設計 (三次元衣服デザインソフトウェア lookStailorX)		

20) Matlab によるデジタル信号処理

月 日	科 目	講 師	
7 月 23 日	第一部 MATLAB 実験計測/データ解析計測	マスワークスジャパン	田中 明美 大開 孝文
	第二部 DSP 実装と FPGA 実装		
	都産技研の信号処理技術に関する製品開発支援サービスのご案内	都産技研	職員

21) 放射線管理のための線量測定(第 1 回)

月 日	科 目	講 師	
7 月 23 日	【講義】 放射線測定の基本と実際	都産技研	職員
	【実習】 1. X 線発生装置を用いた線量測定		
	2. CO-60 γ 線照射装置を用いた空間線量率の測定 3. 密封小線源を用いた空間線量率測定		

22) 鉛フリーはんだづけ (作業向け)

月 日	科 目	講 師	
7 月 27 日	【講義】 鉛フリーはんだの実習と概要	都産技研	職員
	【実習】 鉛フリーはんだの実習	元 URO 電子工業株式会社 都産技研	丸尾 友三郎 職員

23) 三次元 CAD 入門 (第 2 回)

月 日	科 目	講 師	
7 月 29 日	【講義】 三次元 CAD について	都産技研	職員
	【講義・実習】 三次元モデルの作り方		
	【実習】 モデリング演習		
7 月 30 日	【講義・実習】 三次元モデルの作り方	都産技研	職員
	【実習】 モデリング演習		
	【講義】 研修のまとめと三次元 CAD の応用事例		

24) 有害規制物質分析の解説と実習-RoHS、ELV 規制を中心に-

月 日	科 目	講 師	
7 月 30 日	【講義】 蛍光 X 線分析の基礎	都産技研	職員
	【講義】 有害物質規制について		
	【実習】 蛍光 X 線分析装置		

25) 組み込み OS による計測アプリケーション開発

月 日	科 目	講 師	
8 月 26 日	【講義】 リアルタイム OS (μ ITRON) の概要	都産技研	職員
	【講義・実習】 システムコールの利用		
8 月 27 日	【講義・実習】 アプリケーション開発		

26) 鉛フリーはんだづけ (監督者向け)

月 日	科 目	講 師	
8月27日	鉛フリーはんだ付けの概要	都産技研	職員
	はんだ付けに関する製品安全	安信経営工学研究所	柴田 義文
	はんだ付けの品質・信頼性	株式会社東芝 電力システム社	安達 健二
	表面実装における接続不良の動的連続観察と対策	山陽精工株式会社	平本 清
	鉛フリーはんだと不具合事例 【実習】鉛フリーはんだづけと解析	日本アルミット株式会社	松本 輝政

27) 三次元 CAD 入門 (第3回)

月 日	科 目	講 師	
9月2日	【講義】三次元 CAD について	都産技研	職員
	【講義・実習】三次元モデルの作り方		
	【実習】モデリング演習		
9月3日	【講義・実習】三次元モデルの作り方		
	【実習】モデリング演習		
	【講義】研修のまとめと三次元 CAD の応用事例		

28) 多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ#2 エミッション試験実習 (第1回)

月 日	科 目	講 師	
9月8日	【講義】エミッション企画の基礎と測定システム	都産技研	職員
	【実習】放射エミッションの測定		
	【実習】雑音端子電圧の測定		

29) マイクロフォーカス X 線 CT 装置による非破壊検査入門 (第3回)

月 日	科 目	講 師	
9月10日	【講義】マイクロフォーカス X 線 CT 装置の基礎	都産技研	職員
	【実習】マイクロフォーカス X 線 CT 装置による撮影 (各自持参の資料による実習)		

30) 多摩テクノプラザで学ぶものづくりシリーズ#4 製品・材料の強さを測る

月 日	科 目	講 師	
9月14日	【講義】強度測定の基礎	都産技研	職員
	【実習】測定実習		

31) 多摩テクノプラザで学ぶ電子機器設計シリーズ#2 基板設計入門

月 日	科 目	講 師	
9月17日	【講義】基板の構造とパターン設計の基礎	都産技研	職員
	【講義】基板設計 CAD の基本的な操作方法		
	【実習】CAD を使った基板設計		

32) 工業塗装の基礎

月 日	科 目	講 師	
9月22日	【講義】塗料・塗装法の基礎	都産技研	職員
	【講義】塗膜の品質管理と試験法の活用		
	【実習】塗装実習、塗膜の評価試験		

33) 最近の照明と光利用技術

月 日	科 目	講 師	
9月28日	【講義】照明の基礎	都産技研	職員
	【講義】色彩の基礎		
	【講義】光源の技術開発動向	株式会社工業会	八木 敏治
	【講義】LEDの測光技術	都産技研	職員
9月30日	【講義】光源と照明器具の測定技術(仮)	都産技研	職員
	【講義】あかりの今昔	株式会社テクノロジー	河本 康太郎
	【実習】各種測定器による照明器具の測定技術	都産技研	職員
10月5日	【講義】光学設計の基礎と照明器具開発への応用	株式会社タイコ	牛山 善太
	【講義】建築照明と自然光利用	株式会社日建設計	海宝 幸一
	【講義】赤外線の利用技術	都産技研	職員
	【講義】有機ELの現状と将来展望	パナソニック 電工株式会社	菰田 卓哉
10月7日	【講義】照明へのLEDの応用	東芝ライテック株式会社	清水 恵一
	【実習】照度計・輝度計による測定技術	コニカミノルタセンシング株式会社	鶴川 浩一

34) 信頼性解析

月 日	科 目	講 師	
9月29日	信頼性概論と環境試験方法	都産技研	職員
	FMEA・FTA	安信経営工学研究所	柴田 義文
9月30日	電子機器・部品の故障解析	安信経営工学研究所	柴田 義文
	【実習】分析機器による故障解析		

35) 多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ#3 イミュニティ試験実習 (第1回)

月 日	科 目	講 師	
9月29日	【講義】イミュニティ企画の基礎と試験システム	都産技研	職員
	【実習】放射イミュニティと電圧ディップ試験実習		
	【実習】静電気、EFT/B、雷サージ、RF伝導イミュニティ試験実習		

36) 初心者のための「直販するホームページデザインと管理」

月 日	科 目	講 師	
10月4日	ネット通販の仕組み 運営方針を決めるサーバー選びとドメインについて 【実習】画像とテキストを使ったショップ製作	ZAZAMANIA	中田 恵子
10月8日	課題の検証 ・ 売れるホームページ作りの最低限ポイント ・ 集客について ・ リピーターになってもらうために		

37) USBの基礎と実践

月 日	科 目	講 師	
10月6日	【講義】USB1.1/2.0の概要 (USB規格および通信プロトコルの概略)	都産技研	職員
	【講義】USB通信の実際 (測定器によるプロトコル解析と電気的適合試験)		
	最新規格! USB3.0の実際 (市場動向~物理層の評価と実演!)	アジレント・テクノロジー株式会社	岡崎 淳起
10月7日	【講義+実習】画像再生機器の開発 (FT2232Hチップで簡単、USBデバイスの実現)	都産技研	職員

38) 多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ#4 エミッション試験実習 (第2回)

月 日	科 目	講 師	
10月14日	【講義】エミッション企画の基礎と測定システム	都産技研	職員
	【実習】放射エミッションの測定		
	【実習】雑音端子電圧の測定		

39) 非破壊検査各技法入門

月 日	科 目	講 師	
10月15日	【講義】非破壊検査入門	都産技研	職員
	【講義】磁気探傷試験		
	【講義】X線検査		
	【実習】X線検査、磁気探傷試験		
	【講義】非破壊検査概論	溶接検査株式会社	笠原 基弘
	【講義】超音波探傷試験		
	【実習】超音波探傷試験	栄進化学株式会社	相村 英行
	【講義】浸透探傷試験		
【実習】浸透探傷試験			

40) 電気機器制御技術 (PSoc) 入門

月 日	科 目	講 師	
10月18日	Psoc (Programmable System on Chip) と開発環境	都産技研	職員
	【実習】実習基板による開発◇チップレベルプログラミング		
10月19日	【実習】実習基板による開発◇チップレベルとシステムレベルプログラミング		

41) 多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ#5 イミュニティ試験実習 (第2回)

月 日	科 目	講 師	
10月21日	【講義】イミュニティ企画の基礎と試験システム	都産技研	職員
	【実習】放射イミュニティと電圧ディップ試験実習		
	【実習】静電気、EFT/B、雷サージ、RF伝導イミュニティ試験実習		

42) 熱処理と金属組織の現出

月 日	科 目	講 師	
10月25日	【講義】熱処理について	都産技研	職員
	【講義】金属組織について		
10月27日	【実習】金属組織の現出と観察		
	【実習】金属組織の検討		

43) CAE を活用した振動試験用ジグの設計

月 日	科 目	講 師	
10月29日	3D CAD によるジグの設計	都産技研	職員
	CAE によるジグの固有値解析		
	振動試験機を利用したジグの共振点探索試験 まとめ		

44) 機械加工技術入門

月 日	科 目	講 師	
11月4日	塑性加工	都産技研	職員
	研削加工		
11月5日	工具の切れ味とエンドミル加工	横山技術士事務所	横山 哲男
		都産技研	職員
		都産技研	職員

45) FPGA を用いたハード・ソフト協調設計手法

月 日	科 目	講 師	
11月4日	1. 組み込みソフトウェアの現状と問題点 2. ハード・ソフト協調設計の考え方	設計アナリスト	鳥海 佳孝
	3. ソフトウェア (マイコンまたは OS) によるシステム構築の実習		
11月5日	4. ハードウェアによるシステム構築の実習	都産技研	職員
	5. 実現したシステムの評価・検討		

46) 静電植毛加工技術

月 日	科 目	講 師	
11月12日	静電植毛の基礎及び植毛実験	都産技研	職員
	静電植毛加工に使用されるフロック及び接着剤	富士産業株式会社	泰 昭彦
	静電植毛加工技術及び加工装置	セイデン工業株式会社	安彦 俱明

47) 騒音防止技術

月 日	科 目	講 師	
11月16日	【講義】騒音の基礎	都産技研	職員
	【講義】騒音の評価		
	【講義】音響・振動測定器		
11月17日	【講義】音響材料－遮音－		
	【講義】音響材料－吸音－		
	【講義】環境騒音問題・室内音響		
11月24、25日 ※どちらか1日	【実習】騒音測定		
11月26日	【実習】パソコンによる音響分析		
11月29日	【講義】FFT分析の原理と留意点		
	【講義】固体音対策－防振・制振－		

48) CAE による構造解析入門 (ANSYS DesignSpace)

月 日	科 目	講 師	
11月18日	CAE の基礎知識と概要	都産技研	職員
	CAE ソフトによる構造解析と振動解析の演習		

49) 三次元デザイン作製(初級コース)

月 日	科 目	講 師	
11月18日	SoledWorks 基本説明と基本操作について、部品作成実習	都産技研	職員
	部品作成実習、アッセンブリ作成実習、図面作成実習		

50) 多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ#6 エミッション試験実習 (第3回)

月 日	科 目	講 師	
11月18日	【講義】エミッション企画の基礎と測定システム	都産技研	職員
	【実習】放射エミッションの測定		
	【実習】雑音端子電圧の測定		

51) 金属材料とメッキの不具合発生原因と対策

月 日	科 目	講 師	
11月19日	めっき不具合の原因と対策	都産技研	職員
	金属腐食の原因と対策		
	SEM、蛍光 X 線分析装置 (EDX) の実習		

52) インクジェット式三次元造形装置によるモデリング入門

月 日	科 目	講 師	
11月25日	三次元 CAD による簡単なモデルの作成	都産技研	職員
	造形装置の操作とモデルの造形		
	三次元造形装置について	アルテック株式会社	岩本 晃輔
	試作モデルの取り出しとサポートの除去	都産技研	職員

53) ドライコーティングとその評価法

月 日	科 目	講 師	
11月25日	【講義】ドライコーティング (PVD・CVD) 概論	仁平技術士事務所	仁平 宣弘
	【実習】DLC 成膜準備	都産技研	職員
	【実習】DLC 成膜		
11月26日	【実習】コーティング膜の機械的評価	仁平技術士事務所	仁平 宣弘
	【実習】コーティング膜の分析評価	都産技研	職員

54) 多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ#7 イミュニティ試験実習 (第3回)

月 日	科 目	講 師	
11月25日	【講義】イミュニティ企画の基礎と試験システム	都産技研	職員
	【実習】放射イミュニティと電圧ディップ試験実習		
	【実習】静電気、EFT/B、雷サージ、RF 伝導イミュニティ試験実習		

55) ニット (よこ編) の基礎と組織分解

月 日	科 目	講 師	
11月26日	実機 (横編機、丸編機) 見学	都産技研	職員
	【講義】ニットの基礎と組織分解について		
	【実習】組織分解		

56) マイクロフォーカス X 線 CT 装置による非破壊検査入門 (第4回)

月 日	科 目	講 師	
11月26日	マイクロフォーカス X 線 CT 装置の基礎	都産技研	職員
	マイクロフォーカス X 線 CT 装置による撮影 (各自持参の資料による実習)		

57) 多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ#8 エミッション測定実習 (第4回)

月 日	科 目	講 師	
12月2日	【講義】エミッション規格の基礎と測定システム	都産技研	職員
	【実習】雑音端子電圧の測定		
	【実習】放射エミッションの測定		

58) 光造形による製作技術

月 日	科 目	講 師	
12月3日	光造形法の概要①	都産技研	職員
	データ処理の基本操作①		
	光造形の概要②		
	データ処理の基本操作②		
	造形品の取り出し、後処理		

59) 多摩テクノプラザで学ぶ EMC シリーズ#9 イミュニティ試験実習 (第4回)

月 日	科 目	講 師	
12月3日	【講義】イミュニティ規格の基礎と試験システム	都産技研	職員
	【実習】静電気、EFT/B、雷サージ、RF 伝導イミュニティ試験実習		
	【実習】放射イミュニティと電圧ディップ試験実習		

60) 多摩テクノプラザで学ぶ電子機器設計シリーズ#3

非破壊検査で電子機器・電子デバイスを観測する X 線 CT スキャンの使い方(第 1 回)

月 日	科 目	講 師	
12 月 17 日	【講義】 マイクロフォーカス X 線 CT 装置の基礎	都産技研	職員
	【実習】 マイクロフォーカス X 線 CT 装置による撮影		

61) 多摩テクノプラザで学ぶ電子機器設計シリーズ#4

非破壊検査で電子機器・電子デバイスを観測する X 線 CT スキャンの使い方(第 2 回)

月 日	科 目	講 師	
12 月 21 日	【講義】 マイクロフォーカス X 線 CT 装置の基礎	都産技研	職員
	【実習】 マイクロフォーカス X 線 CT 装置による撮影		

62) 電磁界解析入門

月 日	科 目	講 師	
1 月 20 日	【講義 I】 低周波及び高周波電磁界解析	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	辺見 茂
	【講義 II】 FDTD 法高周波解析入門		猿橋 正之
	【実習】 FDTD 法ソフトウェア、MAGNA/TDM による例題演習	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 都産技研	辺見 茂 猿橋 正之 職員

63) 可搬型蛍光 X 線分析技術の基礎と実際

月 日	科 目	講 師	
1 月 31 日	【講義】 蛍光 X 線分析の基礎と応用～ラボ用から可搬型まで～	京都大学大学院工学研究科教授	河合 潤
	【講義】 可搬型分析装置の概要と現場分析の必要性	都産技研	職員
	【講義・実習】 可搬型蛍光 X 線分析装置の操作	アメテック株式会社 スペクトロ事業部 ゼネラルマネージャー	エーデン・アンドレス

(2) 技術セミナー

中小企業が抱える固有の課題に対し、新しい技術情報や周辺情報を提供し、課題解決に寄与する実習を含まないセミナーである。

1) 組込みシステム開発の最新動向

月 日	科 目	講 師	
5 月 21 日	情報技術グループ主催研修等の紹介	都産技研	職員
	安全設計の基本、機能安全とは何か	東芝システムテクノロジー株式会社	金田 光範
	自動車向け機能安全規格に基づく組込	ビジネスキューブ アンドパートナーズ株式会社	藤原 隆次
	組込みシステムのプラットフォームに関する最新動向	アップウィンドテクノロジー・インコーポレイテッド	中村 憲一

2) デザイン（設計）とデザイナーの仕事

月 日	科 目	講 師	
5月26日	デザインの役割 (商品企画基礎講座受講企業の事例紹介： イワツキ株式会社、株式会社長沢製作所)	都産技研	職員
	工業デザイナーの仕事	ナヴァプロダクツ 代表	坂本 敏昭
	DM（ダイレクトメール）の価値設計	NPO 法人ダイレク トメール推進協議 会	田中 康生

3) 繊維製品の品質表示と繊維の基礎

月 日	科 目	講 師	
5月27日	繊維製品の品質表示法の基礎	社団法人繊維評価 技術協議会	鷲見 繁樹
	織物とニットの基礎知識	都産技研	職員
	染色加工と堅ろう度の基礎知識		職員

4) 2011年春夏レディス・ファッション・トレンド情報

月 日	科 目	講 師	
6月17日	2011年春夏レディス・ファッション・トレンド情報	ファッション・デ ィレクター	中村 芳道
	縫製工場に求められる現代のファッション製品事情	都産技研	職員

5) ガラスの破損事故解析とひずみ計の使い方

月 日	科 目	講 師	
7月7日	ガラスの破損事故解析	財団法人日本文化 用品安全試験所ガ ラス製品試験セン ター	田尻 善親
	ひずみ計の原理と使い方	有限会社折原製作 所	折原 芳男

6) 機器分析による品質管理へのアプローチ

月 日	科 目	講 師	
9月28日	品質管理のための機器分析（事例紹介）	株式会社日産アー ク	長谷川 利則
	現状打破のための品質管理	都産技研 コーディ ネーター	加藤 陽一
	産技研で実施している機器分析紹介	都産技研	職員

7) 繊維素材への機能性加工

月 日	科 目	講 師	
10月14日	機能性加工の現状と試験方法	社団法人繊維評価 技術協議会	越智 清一

8) REACH 規制・RoHS 指令の最新動向とその対策

月 日	科 目	講 師	
10月27日	REACH 規制の概論と最新の動向について	社団法人産業環境 管理会 REACH 登 録支援センター	戸笈 修
	REACH 規制にリンクする JAMP のシステム及びツールについて	社団法人産業環境 管理会 化学物質 管理情報センター	山藤 憲明
	RoHS 指令の概論と最新動向について	株式会社島津製作 所地球環境管理室	小林 清人
	RoHS スクリーニング分析の現状	都産技研	職員

9) ものづくりのための加工技術

月 日	科 目	講 師	
11月1日	機械製図の基本	オフィス北村	北村 泰三
	金属・鉄鋼材料	仁平技術士事務所	仁平 宣弘
	表面処理技術		
11月2日	塑性加工	都産技研	職員
	切削加工	横山技術士事務所	横山 哲男
	切削加工	都産技研	職員

10) 繊維製品のクレームと品質管理

月 日	科 目	講 師	
11月4日	【講義】「繊維製品の品質パスポート」の活用について	株式会社高島屋品質管理部	松本 まさみ
	【講義】繊維製品の販売現場からの疑問に答えます	都産技研	職員

11) 2011年秋冬レディス・ファッショントレンド情報

月 日	科 目	講 師	
11月11日	2011年秋冬レディス・ファッショントレンド情報	ファッション・ディレクター	中村 芳道
	カジュアルスタイリングファッション動向	都産技研	職員光

12) 照射食品の現状と検知方法

月 日	科 目	講 師	
12月7日	生物発光反応の計測技術と標準化	独立行政法人産業総合研究所 計測標準研究部門	丹羽 一樹
	熱ルミネッセンス法ー適用拡大と簡易化ー	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所	等々力 節子

13) 放射線の人体影響

月 日	科 目	講 師	
12月10日	身の回りの放射線	都立食品技術センター	宮崎 則幸
	放射線の人体影響-線量・線量率と影響	都産技研	金城 康人
	放射線の発がん作用の基礎と低線量影響研究の最前線	元国立がんセンター研究所	田ノ岡 宏

(3) 東京都デザイン実践セミナー

月 日	科 目	講 師	
7月1日 ～12月3日 (全21回)	デザイン実践セミナー 商品企画基礎講座	株式会社インターフェイス	野口 英明
		株式会社テクノプロト	釘宮 正隆
11月4日 ～11月24日 (全4回)	デザイン実践セミナーモデリングコース (オプションコース)	鈴木正次特許事務所	山本 典弘
		有限会社プラスアルファ	坂上 聡
		株式会社プライメディア	高橋 伸吾
12月7日	デザイン実践セミナー 商品企画基礎講座公開プレゼンテーション	有限会社シライデザイン	白井 要一
		エルグデザイン	二階堂 隆
		ナヴァプロダクツ	坂本 敏昭

(4) 産業活性化フォーラム

1) “小さな会社が大きな会社に勝つ”弱者逆転のランチェスター戦略セミナー

月 日	科 目	講 師	
6月9日	小さな会社が大きな会社に勝つ	株式会社企画塾	名和田 竜

2) 電子機器開発と EMC 対策～EMC の規制強化への対応～

月 日	科 目	講 師	
7月9日	東京都立産業技術研究センターの活動について	都産技研	職員
	電子機器開発における実用的な EMC 設計と対策	電気学会電磁環境技術委員会	瀬戸 信二
	VCCI のご挨拶と紹介	一般財団法人 VCCI	佐竹 省造
	VCCI の自主規制の概要	協会	山根 宏
	多摩テクノプラザの EMC サイト（電波暗室）について	都産技研	職員

3) 自社シーズを活かし「グッドデザインを創る手法セミナー」

月 日	科 目	講 師	
7月28日	グッドデザインを創る手法	株式会社クルー	馬場 了
	中小企業に対する知財戦略支援について	東京都知的財産総合センター	生島 博

4) 創造と挑戦～次世代型ものづくりを展望する～

月 日	科 目	講 師	
3月9日	基調講演「課題先進国」日本が目指すべき社会	株式会社三菱総合研究所理事長 東京大学総長顧問	小宮山 宏

5) これからの居住健康環境を考える（震災のため中止）

月 日	科 目	講 師	
3月22日	基調講演「室内空気と健康」	東京大学教授	柳沢 幸雄
	ホルムアルデヒド高感度検知技術の最前線	東京医科歯科大学教授	三林 浩二
	室内空気中の浮遊菌の実態と真菌アレルギー	NPO 法人カビ相談センター代表	高鳥 浩介
	空中浮遊菌に対する除菌・殺菌装置の性能評価	(財)北里環境科学センター 微生物部バイオ技術課長	菊野 理津子
	建材や木製品が放散する VOC と今後の課題	(独)森林総合研究所 積層接着研究室長	井上 明生
	都産技研の室内環境への取組みと新拠点における展開	都産技研	職員

(5) 技術経営講座

1) 技術経営講座

月 日	科 目	講 師	
7月17日 8月7日 9月4日 9月25日 10月16日	<ul style="list-style-type: none"> ・コンセプト創造による新製品・新技術開発の問題解決の立案 ・弁証法的ブレークスルー思考 ・本質を探り出す思考トレーニング 	合同会社コンセプトワン	尾形 良征

(6) 産業技術大学院大学との共催セミナー

1) テキスタイル・デザイン講座第1回 ものづくり技術・基礎編

月 日	科 目	講 師	
6月16日	繊維の基礎	都産技研	職員
	繊維製品の製造工程概要および実演等		
6月23日	テキスタイルデザインの基礎、デザイン実習1(プリントデザイン)、デザイン実習2(先染め織物デザイン)		
6月30日	織物の基礎、織物実習1(糸の取扱方法と撚糸)、織物実習2(織物の基礎知識と手織)		
7月7日	染色の基礎、染色実習1(染色の基礎知識と浸染)、染色実習2(プリント技法)		
7月14日	繊維製品の品質管理とクレーム事例紹介		
	先端繊維の材料と応用技術の可能性		
	先端産業用資材としての繊維製品の可能性		

2) テキスタイル・デザイン講座第2回 製品開発のための繊維技術・基礎編

月 日	科 目	講 師	
10月13日	オリエンテーション	産業技術大学院大学	福田/菅野
	テクスチャ・アドバンス1 【質感表現と素材価値】	ホームファッションコーディネーター	堀 和子
	デザインクロストーク1【素材とテクスチャ】	堀、菅野、福田	
10月20日	テキスタイル・アドバンス1【高分子化合物】	産業技術大学院大学	菅野 善則
	テクスチャ・アドバンス2 【素材とインテリアデザイン】	テキスタイルデザイナー	松本 剛
	デザイン演習1【素材と立体感】	産業技術大学院大学	福田 哲夫
10月27日	テキスタイル・アドバンス2【複合高次構造体】	産業技術大学院大学	菅野 善則
	テクスチャ・アドバンス3 【カラーユニバーサルデザイン】	マルチタスクデザイナー	武者 廣平
	デザインクロストーク2【素材と色彩】	武者、菅野、福田	
11月10日	テキスタイル・アドバンス3 【編糸と織物の素材価値】	都産技研	職員
	テキスタイル・アドバンス4 【高機能繊維の素材価値】		
	デザイン演習2【素材と構造】		
11月17日	テクスチャ・アドバンス4 【日本デザインとテクスチャ】	産業技術大学院大学	福田 哲夫
	プレミアム・コレクション【世界の最新流行通信】	朝日新聞社	高橋 牧子
	テキスタイル・デザイン【先端繊維とその可能性】	高橋、菅野、福田	

(7) 財団法人東京都中小企業振興公社との共催セミナー

1) 生き残り・勝ち進むためのモノづくり改善～経営を変える 5S KZ 法～

月 日	科 目	講 師	
12月10日	生き残り・勝ち進むためのモノづくり改善	改善コンサルタンツ株式会社	柿内 幸夫

5.2 オーダーメイドセミナー

時期・内容等、個別企業等依頼者のニーズに合わせ、随時セミナーを実施している。
平成 22 年度は、153 件実施した。

室・グループ・支所	実施件数	主な指導内容
情報技術グループ	1	Windows Embedded Standard 組込み OS 開発入門
エレクトロニクスグループ	3	伝送線路に関する測定技術
デザイングループ	2	材料実験等による材料特性を学ぶ -高速度カメラ、振動試験、耐久試験-
光音グループ	7	レーザー振動計による超音波応用機器の評価技術
先端加工グループ	8	亜鉛合金ダイカストの欠陥と不良対策
材料グループ	70	強度試験による製品の耐寒・耐熱性能評価
資源環境グループ	3	蛍光 X 線分析の基礎
ライフサイエンスグループ	2	R I ・放射線の基礎に関する講義と実習
技術経営支援室	5	材料強度評価試験機および硬さ試験機による実技研修
城東支所	2	NC 旋盤初級講習
墨田支所	19	ニットの基礎知識、衣料管理実習
城南支所	5	中小企業経営改善研修
電子・機械グループ	1	3D-CAD (SolidWorks2010) 講習
繊維・化学グループ	25	繊維製品の製造工程、繊維製品の染色技術の習得
計	153	

5.3 研究発表会

都産技研の最新の研究成果の普及を図るため、西が丘・墨田・多摩の3会場で「研究発表会」を開催した。企業や他機関と実施した共同研究の発表、都産技研のご利用企業の発表、首都圏公設試験研究機関の発表も行った。

西が丘会場では、「長岡技術科学大学における研究推進・産学官連携」と題して、長岡技術科学大学 高田雅介理事（副学長）の基調講演を行った。また、3テーマの特別発表を行った。

墨田会場では、繊維関連技術の研究成果の発表および展示を行った。多摩会場では、多摩テクノプラザの開設後、初めての研究発表会を開催した。また、「高効率 LED 照明器具の心理的評価」と題して、首都大学東京都市教養学部 市原茂教授の特別発表を行った。

開催月日	会場名	発表テーマ数	参加者数
平成 22 年 6 月 16～17 日	西が丘本部 第 1～4 教室、講堂	69	231 名
平成 22 年 7 月 8 日	江戸東京博物館 1 階会議室	9	95 名
平成 22 年 9 月 16 日	産業サポートスクエア・TAMA 経営サポート館 大会議室	13	113 名

平成 22 年 6 月 16 日（水） 西が丘会場 第 1 教室

計測・評価・加工技術

No.	題 目	発表者名	所 属
1	X 線の屈折と透過を利用した凹面レンズによる集光と高解像度イメージング	河原 大吾	技術経営支援室
2	標準抵抗器用エアバスの不確かさ評価	佐々木 正史	技術経営支援室
3	金属材料の耐力評価法における問題点の定量的把握	松原 独歩	技術経営支援室
4	金属材料引張試験の測定不確かさの検討	樋口 英一	城南支所
5	幾何形状計測の信頼性向上技術の確立	大澤 尊光	独立行政法人産業技術総合研究所
6	落錐式衝撃特性評価試験機の試作	櫻庭 健一郎	技術経営支援室
7	オンサイト型超微小硬さ測定機の開発	荻野 重人	埼玉県産業技術総合センター
8	CVD ダイヤモンド膜コーテッド工具の効率的研磨方法の検討	横澤 毅	先端加工グループ
9	各種セラミックス工具を用いた冷間圧延鋼板のドライ小径せん断加工	玉置 賢次	先端加工グループ
10	ガスタービン用ノズルの微細深穴加工	南部 洋平	埼玉県産業技術総合センター
11	純マグネシウム成形体の温間成形による作製とその評価	岩岡 拓	先端加工グループ
12	耐熱マグネシウム合金とチタンとの摩擦攪拌接合	青沼 昌幸	先端加工グループ
13	電鋳法によるナノインプリント対応微細金型の形成工程の確立とその実用化	水元 和成	資源環境グループ
14	DLC 膜中含有水素の測定と DLC 膜特性の評価	寺山 暢之	神港精機株式会社
15	DLC 膜の構造変化および熱および応力の影響	川口 雅弘	先端加工グループ

平成 21 年 6 月 16 日 (水) 西が丘会場 第 2 教室

IT・エレクトロニクス

No.	題 目	発表者名	所 属
16	高信頼なインライン計測システムのためのストレージアーキテクチャ	金田 泰昌	情報技術グループ
17	食品異物検査装置のユーザビリティ向上	大平 倫宏	情報技術グループ
18	地中無線通信システムのための誤り訂正符号の評価	大原 衛	情報技術グループ
19	デジタル記録方式による超音波可聴器の設計・試作	仲村 将司	情報技術グループ
20	【特別発表】数～数十 GHz 帯マイクロ波用デバイスの開発	梶沢 栄基	東京都立産業技術高等専門学校 ものづくり工学科 電子情報工学コース 助教
21	石英ガラスのエッチングを利用した微細パターンの作製	若林 正毅	エレクトロニクスグループ
22	通信機器用避雷器の伝送特性に与える雷サージ電流の影響	黒澤 大樹	技術経営支援室
23	太陽電池の PSoC を用いた簡易評価システムの検討	西澤 裕輔	エレクトロニクスグループ
24	1GHz 超における EMC 対策部品の効果に関する研究	藤原 康平	エレクトロニクスグループ
25	EMI 測定電波暗室の伝搬特性評価手法	小林 丈士	エレクトロニクスグループ

平成 21 年 6 月 16 日 (水) 西が丘会場 第 3 教室

環境 1

No.	題 目	発表者名	所 属
26	中小塗装工場用 VOC 処理装置の開発	平野 康之	地域結集事業推進部
27	塗装ブースシミュレータによる塗装工程ごとの VOC 成分の調査	水越 厚史	地域結集事業推進部
28	VOC 動的吸着能に優れたマイクロポーラスシリカの無溶媒合成法	渡辺 洋人	地域結集事業推進部
29	効率的な VOC 吸脱着能を有する高分子材料の開発	中川 朋恵	地域結集事業推進部
30	安価な金属酸化物触媒を用いた VOC の処理	染川 正一	地域結集事業推進部
31	排出権取引のための C-14 測定	柚木 俊二	ライフサイエンスグループ
32	RoHS 指令等環境有害元素規制対応技術の確立	衣笠 晋一	独立行政法人産業技術総合研究所
33	貴重な資源として鶏がら残渣の利用開発	柳 捷凡	先端加工グループ
34	木質系吸着材の開発 (1) －木部・樹皮混合活性炭の開発とその吸着特性評価－	萩原 利哉	地域結集事業推進部
35	木質系吸着材の開発 (2) －木部・樹皮混合活性炭作製工程における樹皮の影響－	井上 潤	地域結集事業推進部
36	長寿命 VOC 計測器の開発	平野 康之	地域結集事業推進部

No.	題 目	発表者名	所 属
37	住環境の改善を目指したホルムアルデヒド用生化学式ガスセンサの開発	月精 智子	地域結集事業推進部
38	メソポーラスシリカ薄膜を利用した局在表面プラズモン共鳴 (LSPR) による揮発性有機化合物 (VOC) 応答特性	秋山 恭子	地域結集事業推進部
39	LSPR センサにおける金属薄膜層の影響について	加沢 エリト	地域結集事業推進部

平成 21 年 6 月 16 日 (水) 西が丘会場 第 4 教室
システムデザイン

No.	題 目	発表者名	所 属
40	X 線 CT 装置と CAD、CAE による上流技術支援強化	紋川 亮	ライフサイエンスグループ
41	RP 造形品の CAE 解析適用に関する研究	横山 幸雄	デザイングループ
42	ナイロン RP 造形物の熱処理による品質向上法の検討	石堂 均	デザイングループ
43	既存のペンシルビルを対象とした制振装置の開発	森尻 涉	株式会社コスモテックス
44	感性価値を持つテンキー錠の研究 ー住宅市場をターゲットとしたテンキー式玄関錠の必要条件ー	森田 健二	株式会社長沢製作所
45	グラフィックデザインにおける視線誘導の調査	佐藤 隆太郎	デザイングループ
46	べっ甲端材の再利用および意匠性をもったべっ甲基材の開発	村井 まどか	デザイングループ
47	工芸技術所における塗装関連支援	林 保美	神奈川県産業技術センター工芸技術所

平成 21 年 6 月 17 日 (木) 西が丘会場 第 1 教室
環境 2

No.	題 目	発表者名	所 属
48	促進耐候試験機用純水製造装置の開発	小野澤 明良 神部 規正	デザイングループ ヤマト科学株式会社
49	セルロースエステル類を用いたバナナ繊維/生分解性ポリエステル複合体の改質	三本 修司	芝浦工業大学大学院
50	薄型テレビガラスを原料としたガラス発泡体のリン酸吸着特性	中澤 亮二	資源環境グループ
51	桐たんす用防カビ剤の開発	小沼 ルミ	資源環境グループ
52	アリルイソチオシアネートを有効成分とする徐放型防かび剤の開発	飯田 孝彦	資源環境グループ
53	高周波プレスで調製した木質ボードの VOC 放散	浜野 智子	資源環境グループ
54	メソポーラスシリカ合成における界面活性剤の有効利用	杉森 博和	資源環境グループ

平成 21 年 6 月 17 日 (木) 西が丘会場 第 2 教室
環境 3

No.	題 目	発表者名	所 属
55	分光放射輝度の実用校正方法の開発	岩永 敏秀	光音グループ
56	低アスペクト比構造をもつ偏光素子の検討	海老澤 瑞枝	光音グループ
57	【特別発表】環境調和型電力制御の組込み技術	高見 弘	芝浦工業大学 工学部電気工学科 教授
58	超音波を利用したネズミ防除装置の開発	神田 浩一	光音グループ
59	新型インフルエンザ用保護具の改良	服部 遊	光音グループ

平成 21 年 6 月 17 日 (木) 西が丘会場 第 3 教室
バイオテクノロジー

No.	題 目	発表者名	所 属
60	幹細胞培養のための硬質コラーゲンの開発	柚木 俊二	ライフサイエンスグループ
61	高脂肪食ラットにおけるオカラ亜臨界水処理液の効果	荒木 真由美	神奈川県産業技術センター 化学技術部
62	固体触媒を用いた竹バイオマス中のヘミセルロースの選択的分解	大垣 佳寛	千葉県産業支援技術研究所 食品化学部食品・バイオ応用室
63	抗菌剤の簡易評価法の開発	細井 永次	埼玉県産業技術総合センター 北部研究所生物工学担当
64	新型インフルエンザ簡易検査チップの開発	紋川 亮	ライフサイエンスグループ

平成 21 年 6 月 17 日 (木) 西が丘会場 第 4 教室
化学・材料ほか

No.	題 目	発表者名	所 属
65	表面分析による過熱蒸気処理効果の解析	中村 勲	城南支所
66	ガラス製全量フラスコの精確性に及ぼす加熱の影響ー「加熱してはいけない」は本当かー	林 英男	材料グループ
67	高温におけるポリカーボネートの破壊挙動	清水 研一	材料グループ
68	放射線を利用したマレイミド重合体合成の検討ー耐熱性共重合体の開発に向けてー	中川 清子	ライフサイエンスグループ
69	【特別発表】手のインタフェース技術論	橋本 洋志	産業技術大学院大学 創造技術専攻 教授

平成 21 年 6 月 17 日 (水) 西が丘会場 講堂
基調講演

題 目	講演者	所 属
長岡技術科学大学における研究推進・産学官連携	高田 雅介	長岡技術科学大学 理事・副学長

平成 21 年 7 月 8 日 (木) 墨田会場 江戸東京博物館 1 階会議室

繊維技術

No.	題 目	発表者名	所 属
1	金属繊維の撚糸試作とセンサーへの応用	窪寺 健吾	繊維・化学グループ
2	繊維加工技術を駆使した防虫ネットの開発	恩田 紘樹	群馬県繊維工業試験場 素材試験係
3	ペットボトルリサイクル製品における環状オリゴマーの濃度評価	山本 清志	繊維・化学グループ
4	スキンモデルを用いた布の熱・水分移動特性評価	山田 巧	墨田支所
5	ドライプロセスによる繊維材料の表面改質技術	榎本 一郎	墨田支所
6	新型インフルエンザ用保護具の改良	服部 遊	光音グループ
7	新型インフルエンザ防護服の脱衣の安全な迅速化	加藤 貴司	墨田支所
8	視覚障害者用立体地図タッチグローブのデザイン開発	平山 明浩	墨田支所
9	からだに優しい授乳用ブラジャーの製品開発	藤田 薫子 光畑 由佳	墨田支所 モーハウス株式会社

平成 21 年 9 月 16 日 (木) 多摩会場 多摩テクノプラザ

繊維技術、化学、機械、エレクトロニクス

No.	題 目	発表者名	所 属
1	PTT により改質した PET 繊維の常圧染色適合性の解明	許琛(シュイ チェン)	繊維・化学グループ
2	金属繊維の撚糸試作とセンサーへの応用	窪寺 健吾	繊維・化学グループ
3	ペットボトルリサイクル製品における環状オリゴマーの濃度評価	山本 清志	総合支援課
4	炭素繊維強化プラスチックに対する熱弾性応力解析の検討	西川 康博	電子・機械グループ
5	液晶・プラズマ (FPD) ガラスのリサイクルの取り組み	小山 秀美	繊維・化学グループ
6	選択溶解法を利用した光触媒粉末の調製	小野 洋介	神奈川県産業技術センター 機械・材料技術部
7	半絶縁性炭化シリコン基板を用いた鉄シリサイド半導体の合成	秋山 賢輔	神奈川県産業技術センター 電子技術部
8	ハンドルハブの耐久性試験用万能ジグの開発	小西 毅	電子・機械グループ
9	新プラズマ溶接技術の開発研究～新プラズマ溶接の品質評価～	篠田 清	千葉県産業支援技術研究所 ものづくり技術部 材料技術室
10	【特別発表】高効率 LED 照明器具の心理的評価	市原 茂	首都大学東京 人文科学研究科
11	無電解ニッケルめっきによる導電紙の電磁波シールド効果	竹村 昌太	繊維・化学グループ
12	植物マイクロコイル含有電磁シールド材	上野 武司	電子・機械グループ
13	リアルタイム EMI 計測 (雑音端子電圧) 高速評価システムの開発	原本 欽朗	電子・機械グループ

5.4 主催イベント

研究・技術開発により得られた成果及び企業と共同して行った製品化の結果などを、広く中小企業や都民に紹介するために、施設公開や展示会、講演会などを開催した。

5.4.1 施設公開

都産技研の主要施設、設備を中小企業及び都民に公開し、各種事業の理解を得るとともに、産業技術の普及を図ることを目的に開催している。西が丘本部、駒沢支所では、平成23年度新本部移転のため、最後の施設公開を開催した。城東支所は葛飾区の産業イベント、城南支所は大田区の産業イベントとの同時開催を行った。多摩テクノプラザでは、開設後初めて施設公開を行い、産業サポートスクエア・TAMAの各支援機関のイベントと同時開催した。

	公開日	日数	入場者数(名)
西が丘本部	平成22年9月10日(金)～11日(土)	2日間	1,677
城東支所	平成22年10月15日(金)～17日(日)	3日間	3,300
墨田支所	平成22年10月6日(水)～7日(木)	2日間	407
城南支所	平成22年9月9日(金)～11日(土)	3日間	344
駒沢支所	平成22年9月17日(金)～18日(土)	2日間	427
多摩テクノプラザ	平成22年10月22日(金)～23日(土)	2日間	1,402
	計	14日間	7,557

(1) 西が丘本部

1) キャッチフレーズ：「はばたけ！みらいのものづくり」

2) 基調講演

「宇宙ビジネス創出に向けて」(9月10日)

独立行政法人宇宙航空研究開発機構 肥後尚之氏

「最年少の学生が作った人工衛星『輝汐(きせき)』」(9月11日)

東京都立産業技術高等専門学校 石川智浩准教授

3) 特別企画

「宙に向かってはばたけ！未来のものづくり」

・学生が作った人工衛星「輝汐(きせき)」の紹介

東京都立産業技術高等専門学校

・宇宙開発にまつわる展示(宇宙服を着て写真を撮ろう！、ロケット、宇宙ステーション模型、宇宙服レプリカの展示)、「きぼう日本実験棟ができるまで」上映

独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)

4) 特別展示

「受け継がれる技術支援のDNA 都産技研90年のあゆみ」写真展示

5) 展示・実演(研究成果や実験装置の紹介)

6) 共同研究開発室の公開(日本パレットレンタル株式会社)

7) 連携機関等の展示

首都大学東京、産業技術大学院大学、芝浦工業大学、長岡技術科学大学、芝浦工業大学、東京都立北豊島工業高校、財団法人東京都中小企業振興公社、東京都立中央・城北職業能力開発センター板橋校、赤羽校、KICCプロジェクト、板橋区ほか

- 8) 体験型イベント（簡単な工作や実験でものづくり体験）
- 9) 記念品、苗木の配布

(2) 城東支所

- 1) 展示・実演・体験
工作機械、静電植毛体験、化学実験、デザイン作成など
- 2) スタンプラリーによる装置の見学（記念品贈呈）
- 3) 同時開催
第 26 回葛飾区産業フェア「広げよう 産業の輪」（工業・商業・観光展）
主催：葛飾区、葛飾区産業フェア運営委員会、東京商工会議所葛飾支部

(3) 墨田支所

- 1) 展示・実演
繊維の試験検査装置（サーモグラフィ、引張強伸度試験機）、ニット製造機器（丸編機、横編機）、アパレル・縫製機器（デザイン作成システム、型紙作成システム）など
- 2) 体験コーナー（熱転写プリント）
- 3) 墨田支所特製 Tiri ロゴ入りニットハンドタオルの配布

(4) 城南支所

- 1) 展示・実演・体験
3D レーザー微細加工（名刺入作成）、光造形システムによるミニチュアタワー（製品試作実演）、マイクロフォーカス X 線透視・CT 装置による IC 内部のマイクロ世界の透視、電子顕微鏡による 80 万倍のマイクロの世界 など
- 2) スタンプラリーによる装置の見学（記念品贈呈）
- 3) 同時開催
第 15 回マシンツールフェア O T A
主催：大田区、財団法人大田区産業振興協会、日刊工業新聞社

(5) 駒沢支所

- 1 記念講演
「放射線の利用とリスクー診断、治療、そして人体影響」（9 月 18 日）
京都大学 丹羽太貫名誉教授
- 2) 駒沢 50 年の放射線利用による成果展示、駒沢支所周辺の古写真展示
- 3) 実験・体験コーナー
UV アートでコースターをつくろう、サーベイメータで放射線をはかろう、霧箱で放射線を見よう
- 4) スタンプラリーによる施設の見学（記念品贈呈）
- 5) 苗木の配布

(6) 多摩テクノプラザ

- 1) キャッチフレーズ：「はばたけ多摩のものづくり」
- 2) 基調講演
「新幹線車両とエコデザイン」（10 月 22 日）

産業技術大学院大学(エイアンドエフ株式会社顧問) 福田哲夫教授

3) 展示・実演

研究成果や実験装置の紹介(本館、EMCサイト、繊維サイト)

4) 製品開発支援ラボの公開(入居企業の紹介)

5) 連携機関等の展示

東京都多摩職業能力開発センター開設の案内

全国繊維技術協会の展示

多摩地域繊維製品の展示・即売(八王子ファッション協議会)

多摩ライフ 21 によるシルク展示

6) スタンプラリーによる産業サポートスクエア・TAMA の各支援機関の見学(記念品贈呈)

7) 同時開催

・経営セミナー「中小企業のための『顧客価値創造』経営」、ロビーパネル展示

(10月23日開催、主催：財団法人中小企業振興公社多摩支社)

・「東京農林水産フェア」(10月23日開催、主催：東京都農林水産振興財団)

・多摩島しょ物産販売(10月23日開催、主催：東京都商工会連合会)

5.4.2 新本部開設イベント

(1) 都産技研フォーラム

新本部開設のPRするとともに、中小企業の新たなものづくりを支援する都産技研フォーラムを2010洗浄総合展の併設セミナーとして開催した。

タイトル：「中小企業の成長分野を探る～求められる“新”付加価値とは」

開催日・会場：平成22年10月13日(水) 東京ビッグサイト 会議棟605,606

内 容：

基調講演「“次世代型”中小企業の強みを探る」

株式会社イノベーション研究所 代表取締役社長 西岡郁夫 氏

基調報告「新付加価値を引き出す都産技研技術」

都産技研 理事長 片岡正俊

「中小企業はガラパゴスになれ！～FPGAによる1台からのものづくり～」

都産技研 開発第一部情報技術グループ長 坂巻佳壽美

「事故解析は宝の山」

都産技研 開発第二部材料グループ長 上部隆男

パネルディスカッション「中小企業の発展シナリオをともに描く！」

<パネリスト>

アルケア株式会社 取締役常務執行役員・研究開発本部長 岩寄徹治 氏

三益工業株式会社 取締役品質保証部長 屋敷正二 氏

多摩信用金庫 常勤理事 石垣圭一 氏

大田区産業振興協会 専務理事 山田伸顯 氏

都産技研 理事長 片岡正俊

<モデレータ>

日刊工業新聞社 モノづくり推進会議実行委員会 副委員長 長野光博 氏

後援：財団法人東京都中小企業振興公社、東京都商工会連合会、東京商工会議所
特別協力：日刊工業新聞社

参加者:173名

(2)産業活性化フォーラム「創造と挑戦」ロビーギャラリー展示

新本部開設記念イベントとして産業活性化フォーラム「創造と挑戦 ～次世代型ものづくりを展望する」の開催した。次世代のものづくりをテーマにしたシンポジウム（5.1 技術セミナー・講習会参照）とともに、新本部紹介および都産技研の事業紹介展示を行った。

開催日・会場：平成23年3月9日（水） 国際フォーラム ロビーギャラリー

参加者：209名

5.4.3 多摩テクノプラザ開設1周年記念イベント

多摩地域における新たな産業支援拠点「産業サポートスクエア・TAMA」の開設1周年を記念して、各支援機関との共催で、中小製造業の成長戦略やこれからのものづくりに関する講演会を開催した。また、多摩テクノプラザ開設1周年記念として、無料の技術セミナーを開催した。

(1)産業サポートスクエア・TAMA 1周年記念講演会

タイトル：「中小企業の経営戦略－これからのものづくりに迫る－」

開催日：平成23年2月25日（金）

会場：産業サポートスクエア・TAMA、経営サポート館 産業労働局セミナー室

内容：第一部

産業サポートスクエア・TAMA 内各団体の経過報告と事業紹介

第二部記念講演

「中堅・中小製造企業の成長戦略の実現－経営者との対話より」

国際高等研究所フェロー大阪大学（神戸大学）岩田一明 名誉教授

「これからのモノやサービスのつくり方」

公立大学法人首都大学東京産業技術大学院大学 吉田敏 教授

参加者:148名

(2)多摩テクノプラザ開設1周年記念『技術セミナー』

開催日	テーマ	参加者
2月9日(水)	多摩テクノプラザが提唱する最新のノイズ対策と回路設計手法の紹介	92名
2月16日(水)	日本ファッション産業のこれから	40名
2月22日(火)	“多摩テクノプラザでものづくり”品質工学で考える設計と強度試験によるフィードバック	47名

5.4.4 多摩テクノプラザ 子供科学教室

多摩テクノプラザにおいて、小学生の夏休み期間に体験型イベントを開催した。

開催日：平成22年7月28日（水）

対象：小学校5年生～6年生と同伴する大人（都内在住もしくは在学）

開催日	テーマ	参加者
Aコース	ペットボトル・ゲルマニウム・ラジオ製作コース 「ゲルマニウム・ラジオを鳴らしてみよう！」	6組13名
Bコース	転写プリントと顕微鏡観察コース 「オリジナルTシャツをつくろう！」	3組7名

5.5 施設見学

都内外の企業、商工関連団体、学校、自治体および国外の政府関連機関等からの要望に応じて見学を受け入れ、依頼試験や研究内容等の各種事業や設備を紹介するとともに、産業技術の普及を図った。見学受け入れ件数は以下のとおりである。

施設見学受け入れ件数

庁舎	西が丘	城東	墨田	城南	駒沢	多摩テクノプラザ	合計
件数（件）	76	12	21	13	153	228	503
見学者（人）	628	39	303	113	269	2,325	3,677

主な見学者

西が丘本部

東京都家具工業組合青年部	8名
機械学会	30名
日本塑性加工学会 プロセス・トライポロジー分科会	16名
商工中金	24名
東京あすかロータリークラブ	20名
ユーカサス・中央アジア青年官僚(JICA)	20名
エチオピア政府	8名

城東支所

機械振興協会	3名
カンボジア王国鋳工業・エネルギー省	10名

墨田支所

東京織物卸商業組合	32名
社団法人繊維評価技術協議会	45名
東京クリーニング学校	25名

城南支所

大田区産業振興協会	20名
都議会自民党ものづくり推進議員連盟	11名
中華人民共和国工業省	7名

駒沢支所

アイソトープ協会	6名
----------	----

多摩テクノプラザ

武蔵野市・三鷹市商工会議所	59名
昭島市商工会	57名
東京都商工会連合会	42名
都市科学、産業技術連携戦略会議	20名
江東区地域振興部	26名
千葉県金型工業会	24名
大阪府議会議員	18名

5.6 ものづくりセミナー

区市町村との連携を深め、地域に密着した産業振興・技術支援を行うため、府中市及び江東区青海地区にて、都産技研の研究成果や事業を普及する、ものづくりセミナーを開催した。

(1) ものづくりセミナー in 府中

第21回府中市工業技術展 府中テクノフェアにおいて、「製品開発に役立つ研究成果や産業への応用製品」をテーマに開催した。

開催日：平成22年10月22日（金）

会場：ルミエール府中（府中市市民会館）1階 第1、第2会議室

No.	題 目	発表者名	所 属
1	信号処理技術の産業応用 ー食品異物検査装置のユーザビリティ向上例ー	大平 倫宏	情報技術グループ
2	音声聴取改善を目的とした騒音対策事例 ー新型インフルエンザ用PAPRの改良ー	服部 遊	光音グループ
3	太陽電池のPSoCを用いた簡易評価システムの検討	西澤 裕輔	エレクトロニクスグループ
4	廃薄型テレビガラスを原料としたガラス発泡体の開発	中澤 亮二	資源環境グループ
5	産学公連携による外部資金を活用した製品開発 ー既存のペンシルビルを対象とした制振装置の開発ー	福田 良司	デザイングループ

(2) ものづくりセミナー in 産業交流展 2010

東京都産業労働局が主催する産業交流展において、首都圏テクノネットワークゾーンに併設するサブステージで、会期3日間を通じ、首都圏の公設研究機関によるショートプレゼンテーション「首都圏発技術シーズアラカルト」を開催した。

開催日：平成22年11月10日（水）～11月12日（金）

会場：東京ビッグサイト 東2・3ホール

[環境・バイオ分野プログラム] 11月10日(水) 15:30～16:30		
No.	題 目	発 表 者
1	100%バイオマス成形材料および成形体の実用化	デザイングループ
2	ガソリン中のバイオエタノール計測システムの開発	ライフサイエンスグループ
3	県産小麦麺の色調保持技術の開発	埼玉県産業技術総合センター
4	桐タンス用防かび剤の開発	資源環境グループ
5	新規な有機系廃水処理技術の開発	千葉県産業支援技術研究所
6	VOC 排出削減に向けた技術開発	地域結集事業推進部
7	東京都立産業技術研究センター新本部紹介	新拠点準備室

[電子・情報分野プログラム] 11月11日(木) 15:35~16:35		
No.	題 目	発 表 者
8	FPGA 向けリアルタイム OS トレーサ	情報技術グループ
9	超音波の可聴化	情報技術グループ
10	PSOC を用いた簡易太陽電池評価システムの検討	エレクトロニクスグループ
11	SPR センサによる γ -GTP の簡易検出技術の開発	光音グループ
12	無電解ニッケルめっきによる導電紙の電磁波シールド効果	繊維・化学グループ
13	多摩テクノプラザで進める電子機器の耐ノイズ設計支援について	電子・機械グループ
14	東京都立産業技術研究センター新本部紹介	新拠点準備室

[機械・金属分野プログラム] 11月12日(金) 15:35~16:35		
No.	題 目	発 表 者
15	既存のペンシルビルを対象とした制振装置	デザイングループ
16	免震テーブルの設計支援	神奈川県産業技術センター
17	高速造型装置 (RP) で作る高機能・高精度モックアップ	電子・機械グループ
18	プレス金型にコーティングされたCVDダイヤモンド膜の研磨方法	先端加工グループ
19	安全な電解液による金属加工技術	埼玉県産業技術総合センター
20	アルミニウム合金の水平リサイクル	城南支所
21	東京都立産業技術研究センター新本部紹介	新拠点準備室

5.7 職員派遣

高度な専門知識を持つ職員を、大学、学術団体、産業界、行政機関等へ評価委員や専門委員として、78 機関合計 186 名を派遣した。

主な派遣機関は以下のとおりである。

- 社団法人日本非破壊検査協会
- 社団法人日本電気協会
- 社団法人表面技術協会
- 社団法人プラスチック成形加工学会
- 中央職業能力開発協会
- 社団法人日本技術士会
- 社団法人日本鋳造工学会
- 社団法人日本熱処理技術協会 など

5.8 学協会連携事業

学協会が有するシーズを都内中小企業のもの作りに活かすため、中小企業と学協会との連携を推進する学協会連携事業を実施した。

連携学協会	連携事業名	実施日	参加者
日本福祉工学会	健康と長寿を求めて ～福祉・医療ものづくりフォーラム～	平成 22 年 6 月 25 日	59 名
社団法人日本鋳造工学会	ダイカストの欠陥制御のための基礎 講座	平成 22 年 10 月 29 日	96 名
社団法人日本機械学会	素形材産業における研究開発事例と これからの技術支援	平成 22 年 12 月 8 日	26 名
社団法人電気学会	中小企業に役立つ安全な低炭素化社 会の構築とものづくり	平成 22 年 12 月 9 日	69 名

5.9 ホームページ

都産技研の事業・成果を広く普及するために、平成9年度からウェブサイトを開設し、随時、内容を充実し、効果的な広報と使い易さの向上などに努めてきた。

平成18年4月、地方独立行政法人化に伴い、記載情報やレイアウトなどをリニューアルした。平成19年度には、東京都地域結集型研究開発プログラムのサイトを開設した。平成20年度には、職員採用情報を提供する採用サイトを開設した。

このほか、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県の間設試験研究機関が共同で運営する首都圏テクノナレッジフリーウェイ（1都3県の間設試験研究機関の設備・技術検索ページ）を掲載している。

平成22年9月に、コンテンツの更新を迅速に実施するため、コンテンツマネジメントシステムを導入し、全面的なサイトリニューアルを実施した。アクセシビリティに配慮したページ作成、事業分類によるコンテンツの整理等を行った。依頼試験、機器利用、設備一覧等の利用の多いページをトップページから容易に閲覧できるようにしたほか、各ページ内にウェブサイトから技術相談を受け付ける等の改善を行った。平成21年度から継続して年間スケジュール（都産技研の行事案内、外部展示会出展情報）、報道情報（プレス発表資料、転載許諾を得た新聞記事）掲載等の迅速な情報提供を行っている。

平成22年度のページビュー件数は約203万8千件、アクセスユーザ数は約37万2千件であった。

掲載した項目概要

- 都産技研概要…理事長挨拶、都産技研憲章、組織紹介、交通アクセス、情報公開、沿革
- 技術支援…技術相談窓口、依頼試験、オーダーメイド試験、実地技術支援
- 製品開発支援…機器利用、オーダーメイド開発支援、製品開発支援ラボ
- 研究開発…基盤研究、共同研究、外部資金導入研究、研究テーマ
- 産業人材育成…技術セミナー・講習会、オーダーメイドセミナー
- 産業交流…産学公連携、東京イノベーションハブ、異業種交流
- 技術経営支援…知的財産の活用、知的財産相談、技術審査
- 情報提供…イベント（年間スケジュール、研究発表会、施設公開）

出版物（TIRI News、研究報告、年報、実用化・製品化事例集等）

メールニュース、報道情報

東京都立産業技術研究センター	URL: http://www.iri-tokyo.jp/
東京都地域結集型研究開発プログラム	URL: http://create.iri-tokyo.jp/
採用サイト	URL: http://saiyou.iri-tokyo.jp/
首都圏テクノナレッジフリーウェイ	URL: http://tkm.iri-tokyo.jp/

5.10 情報提供

5.10.1 TIRI News

「TIRI News」（月刊）は、都産技研の活動を都民に広く理解してもらうための広報誌であり、同時に中小企業への技術普及を目的とした技術情報誌でもある。A4判、12ページ、カラー印刷で、毎月5,000部を発行しており、送付希望の中小企業および各関係機関へ送付するほか、各種イベントの来場者や施設見学者にも配布している。また、ホームページへも掲載している。

都産技研の研究紹介や技術解説、設備紹介、都産技研が開催する技術セミナー・講習会のレビュー、各部署の事業紹介、繊維関連企業向けのファッション解説などを掲載している。また、本年度は「シリーズ新拠点」のコーナーで、「魅力と期待の集まる新本部整備」（全12回）を掲載し、建設工事の進捗状況や新しい設備などについて紹介した。

11月には「新本部特別号」を発行し、平成23年度、江東区青海に開設予定の新本部の事業紹介、設備紹介、新しいサービスについて情報提供を行った。

5.10.2 マスコミ報道

(1) プレス発表

No.	発表日	発表内容
1	4月22日	中小企業の元気を応援します！「産業活性化フォーラム」
2	5月13日	「都産技研と府中市が覚書を締結」 －相互の連携・協働が、産業の活性化を推進する－
3	5月18日	研究発表会開催のお知らせ
4	5月27日	多くの中小企業にご利用いただきました！緊急技術支援 実施報告
5	6月15日	都産技研、NAPACの試験機関として正式認定！－自動車ステアリングハブの耐久試験－
6	6月24日	インライン生産管理情報蓄積装置を開発－安全・安心な製品製造のために、生産管理情報の高信頼性を確保－
7	6月29日	EMCサイトのVCCI登録完了 －10月からの新規制にも対応（1GHzから6GHzの周波数帯）－
8	7月8日	平成22年度東京都異業種交流グループ発足 －多摩地域における初の異業種交流グループ誕生－
9	7月22日	施設を公開します－はばたけ！未来のものづくり－
10	8月19日	研究発表会（多摩会場）開催のお知らせ
11	8月31日	軽量で持ち運びが便利な、明るく見やすい紙スクリーンを開発、製品化
12	9月7日	新本部開設イベント 都産技研フォーラム 「中小企業の成長分野を探る-求められる“新”付加価値とは-」を開催します
13	9月21日	第21回府中市工業技術展 ふちゅうテクノフェア ものづくりセミナーin府中のお知らせ
14	10月4日	平成23年5月 都産技研の新本部を開設！ 中小企業の製品開発を支援するラボを設置
15	10月7日	VOC吸着能に優れた多孔質シリカの合成に成功 非炭素系材料で世界最高レベルのVOC吸着能を達成！
16	10月7日	バイオ燃料中に含まれるバイオエタノールの計測システムを開発
17	10月7日	化学系実験室における有毒ガス吸い込み事故について
18	10月29日	“都産技研”と“国連大学サステイナビリティと平和研究所”覚書を締結

No.	発表日	発表内容
19	11月8日	チタンパイプ材のドライ引き曲げ加工技術の開発
20	11月9日	産業交流展 2010 首都圏テクノネットワークゾーン 技術シーズのプレゼンを実施 —出展者プレゼンテーション「首都圏発技術シーズアラカルト」—
21	11月24日	東京都産業技術研究センターと産業技術総合研究所 新協定を締結
22	12月7日	都産技研新本部（建設中：平成23年5月開設予定）にて 製品開発支援ラボ内覧会を実施
23	12月22日	東京都異業種交流グループ合同交流会開催!! —チカラ強い経済は中小企業から—
24	1月11日	産業サポートスクエア・TAMA 1周年記念講演会 「中小企業の経営戦略 —これからのものづくりに迫る—」を開催します
25	2月8日	新本部開設記念イベント開催！産業活性化フォーラム「創造と挑戦～次世代型ものづくりを展望する～」
26	2月21日	東京都立産業技術研究センターと東京都北区覚書を締結 —人材育成・技術支援等で地域産業に貢献—
27	3月23日	地震の影響により、都産技研 新本部の開設を延期します—当面の間、西が丘本部での業務を継続—

(2) テレビ・ラジオ報道

No.	報道日	放送局	番組名	内容
1	4月12日	NHKBSHi	グラン・ジュテ～私が跳んだ日「授乳服」	モーブラ「しゃんと」の商品開発
2	4月18日	NHKBS2	アインシュタインの眼『#102 寿司 ～驚異の手がうむ世界～』	寿司職人が握ったシャリのCT測定
3	5月5日	テレビ東京	TOKYO ほっと情報～都議会トピックス～	多摩テクノプラザの紹介
4	6月14日	NHK ラジオ	こんにちはいっと6けん	今週のイベント紹介 研究発表会
5	9月6日	TOKYO MX テレビ	東京インフォメーション	施設公開の案内
6	9月10日	ラジオ		施設公開の案内
7	10月22日	JCN マイテレビ	デイリーニュース	多摩テクノプラザ 施設公開（昭島市）
8	11月14日	NHK	ダーウィンが来た！生きもの新伝説	イセエビの殻の強度試験
9	11月19日	テレビ東京	所さんの学校では教えてくれないそこんトコロ！	落雷実験によるすっぽんの習性を検証
10	2月27日	TOKYO MX テレビ	Tokyo, Boy	潜入！産業サポートスクエア・TAMA
11	2月1日～28日	ケーブルTV JCN 八王子 八王子テレメディア	八王子商工会議所アワー	産業サポートスクエア・TAMA の紹介
12	3月16日	NHK	ニュースウオッチ9	駒沢支所の都内における大気浮遊塵中の核反応生成物の測定
13	3月24日	テレビ東京	NEWS FINE	駒沢支所での水道局各浄水場の浄水(水道水)の放射能測定
14	3月25日	日本テレビ	スッキリ！	駒沢支所での水道局各浄水場の浄水(水道水)の放射能測定

No.	報道日	放送局	番組名	内容
15	3月26日	フジテレビ	ミスターサンデー	駒沢支所での水道局各浄水場の浄水(水道水)の放射能測定
16	3月26日	TBS	3年B組金八先生ファイナル	都産技研外観
17	3月29日	フジテレビ	スーパーニュース	駒沢支所での水道局各浄水場の浄水(水道水)の放射能測定

(3) 新聞・雑誌報道

No.	掲載日	掲載紙・掲載誌	記事タイトル・内容など
1	4月1日	日刊工業新聞	都立産技センター、多摩テクノプラザ内の電波暗室を一般公開
2	4月1日	日経トップリリーダー	仕事の「仕分け」で利益が大幅アップ 深中メッキ工業
3	4月8日	日刊工業新聞	広島県、総技研東部工技センターにLED開発支援の一貫体制構築
4	4月9日	日刊工業新聞	横顔 府中市工業技術情報センター所長に就任した鈴木節夫氏
5	4月15日	発明と生活	充実した新拠点のスタートで中小企業の技術開発を一層支援!
6	4月16日	日本経済新聞	テクノプラザ、中小の技術開発支援 昭島市(多摩の断面)
7	4月28日	日刊工業新聞	東京都、インキュベーション施設拡充一歩春、産技研に18室新設
8	4月28日	日刊工業新聞	未来を築く地域発イノベーション 鳥取県 LEDを成長エンジンに
9	4月30日	西多摩新聞	多摩から世界へ -「多摩シリコンバレー」の実現へ-
10	4月	チャレンジシティはちおうじ	技術支援強化へ「多摩テクノプラザ」を開設
11	5月4日	溶接ニュース	JIWS 中小企業支援コミュニティ 多彩な構成が好評
12	5月5日	日刊工業新聞	真相断面 ”地方発” 景気好転への足音 東日本編
13	5月12日	建通新聞(大阪版)	人工芝「ステップターフ ST-R35」販売・施工代理店を募集 エルエス・エージジェント
14	5月13日	日刊工業新聞	都産技研 漆と間伐材のみ原料のバイオマス形成材料を開発
15	5月14日	日刊工業新聞	東京・府中市、都産技研と提携 製造業の技術支援を強化
16	5月15日	日本経済新聞	都産技研と府中市、技術支援など協力の覚書
17	5月20日	日刊工業新聞	経営ひと言 東京都立産業技術研究センター・片岡正俊理事長「安心・安全後押し」
18	5月26日	鉄鋼新聞	日建塗装 純チタン材のプレス加工 新技術を共同開発
19	5月30日	発明と生活	発明大賞表彰式での片岡理事長挨拶
20	5月31日	日刊工業新聞	連携が技術支援の原動力 総合支援拠点 東京都が開発 産業サポートスクエア・TAMA
21	6月1日	紙パルプ技術タイムス	地域結集型研究開発プログラム 都市の安全・安心を支える環境浄化技術の開発
22	6月1日	マリリンタイムス	多摩テクノプラザで研修 日本インナーショップ協会
23	6月2日	東京新聞(多摩版、武蔵野版)	繊維のイロハ学べます 昭島・多摩テクノプラザで講習会 最新の実機に触れ 新製品のヒント探る機会に
24	6月10日	月刊スクリーン印刷	燃料電池セパレーターをスクリーン印刷で作製—都立産業技術研究センターで開発—
25	6月18日	日本経済新聞	都産技研、自動車のステアリングハブ、耐久性試験法を開発
26	7月1日	どうぶつと動物園	ホグロヤモリ指下薄板 写真提供
27	7月2日	日刊工業新聞	都産技研・多摩、10m法電波暗室でVCCI協から測定設備登録
28	7月9日	日本経済新聞	都産技研、異業種交流を支援、グループ結成や専門家派遣

No.	掲載日	掲載紙・掲載誌	記事タイトル・内容など
29	7月15日	化学工業日報	首都大学東京など、セラ製人工骨の表面改質技術開発、イオン注入で
30	7月16日	毎日新聞	ブラジャー：「授乳用」ヒントに、体にやさしく 乳がん患者らに好評で開発
31	7月21日	日刊工業新聞	都産技研、東京西部に交流組織 多摩冶金など23社参加
32	7月25日	塗装と塗料	東京都立産業技術研究センター平成22年度研究発表会より
33	7月29日	日刊工業新聞	安全・安心都市 TOKYO 支える地域と技術 中小のVOC対策急ぐ
34	8月10日	日本鍍金新報	SURTECH2010
35	8月11日	日本経済新聞	都、エコ商品開発支援、中小対象、最高2000万円助成
36	8月17日	朝日新聞	東京マリオン/イベント はばたけ！未来のものづくり
37	8月25日	日本経済新聞	インフォメーション/ 平成22年度施設公開 はばたけ！未来のものづくり
38	9月1日	日刊工業新聞	東京商工会議所板橋支部、認定事業の製品募集
39	9月1日	塗装報知	日本塗装機械工業会が第11回技術シンポジウム開催
40	9月1日	TOAA REPORT	多摩テクノプラザのRPシステム
41	9月1日	日本下着通信	経営研修部会 多摩テクノプラザで研修
42	9月2日	日本経済新聞	紙スクリーン、小型、外出先でもOK、都産技研が開発、製品化
43	9月3日	日本経済新聞	「多摩の断面」VB経営者、新技術磨く
44	9月6日	日刊工業新聞	東京都立産業技術研究センター、LED照明で発表会
45	9月6日	日刊工業新聞	東京理化学器械、ガラス破片の飛散を防ぐコーティング技術を実証
46	9月8日	日刊工業新聞	都立産技研、新本部開設を記念して来月フォーラム開催
47	9月11日	日刊工業新聞	都立産技研、最後の施設公開 来春、東京・青海に移転
48	9月13日	日本情報産業新聞	この人を訪ねて、(株)デジタルーフ 代表取締役 寺島健一氏、技術力とサービスでユーザー獲得、世の中の役に立つシステム作りが目標
49	9月16日	茨城新聞	勇気ある経営対象 モーハウスに特別賞
50	9月17日	日刊木材新聞	10月15日、シンポ木材学会・木材の化学加工研究会
51	9月20日	日刊工業新聞	研究成果発表会 東京・昭島で開く 都産技研
52	9月21日	すみだ区報	墨田支所施設公開のお知らせ
53	9月29日	日刊工業新聞	2010 洗浄総合展・紙面プレビュー 超音波工業など
54	10月1日	塗装技術	News 平成22年度 施設公開 東京都立産業技術研究センター 西が丘本部
55	10月1日	都政新報	「公設試」で中小企業を支援 都立産業技術研究センター
56	10月5日	日刊工業新聞	都産技研、製品開発支援ラボ設置
57	10月5日	日刊工業新聞	むさし府中商工会議所、22日からビジネスマッチング
58	10月6日	日本経済新聞	インフォメーション 中小企業の成長分野を探る 求められる”新”付加価値とは
59	10月6日	塗料報知	日本塗装機械工業会がVOC、CO2削減技術でシンポジウムを開催
60	10月6日	化学工業日報	塗装機械工業会、第11回技術シンポジウムを開催
61	10月10日	金物情報ニュース	真鍮鋳物製品についての「勉強会」に69名が参加 東京金物卸商協同組合
62	10月13日	日刊工業新聞	都産技研、22日から多摩テクノプラザで施設公開イベント
63	10月13日	日本経済新聞	東京都株式会社の研究 国境越える須藤事業 都の技術、商品化進む
64	10月14日	日刊工業新聞	都産技研、中小成長戦略テーマに移転記念フォーラム
65	10月19日	日刊自動車新聞	産学官ビジネスフェア・韓国部品産業展、目立ったポスト・リチウムイオン電池
66	10月22日	日刊工業新聞	東京都、来年度予算編成を発表 中小・雇用対策に重点配分

No.	掲載日	掲載紙・掲載誌	記事タイトル・内容など
67	10月22日	岩手日報	「いわての漆」多彩 県立博物館が30周年展 生活とかかわり深く 出土、工芸品など400点
68	10月25日	塗装と塗料	江戸・TOKYO 技とテクノ融合展
69	10月26日	日刊工業新聞	経済リーダー さわやか信用金庫理事長・堀口哲彦氏「後継者育成を支援」
70	10月27日	塗料報知	塗装から環境問題を考察 日本塗装機械工業会が技術シンポジウム開催
71	11月6日	岩手日報	次世代へ漆文化つなぐ科学 盛岡・県立博物館シンポジウム 研究成果を発表
72	11月8日	化学工業日報	東京商工会議所など、産業交流展2010開催へ
73	11月9日	都政新報	都市環境で覚書を締結
74	11月10日	日本鍍金新報	都産技研 都中小公社 共済セミナー モノづくり改善
75	11月22日	日経パソコン	テレパソの実力 特集2
76	11月25日	日刊工業新聞	都産技研・産総研 中小振興協定見直し 全分野に対象拡大
77	11月25日	化学工業日報	産総研-都産技研、ナノテクなどで協力拡大、施設利用や人材育成
78	11月25日	産経新聞	都産技研と産総研が新協定
79	11月30日	日刊工業新聞	独創技術でモノづくりをリード東京都立産業技術研究センターが開いた多摩テクノプラザの施設見学会
80	12月1日	日刊工業新聞	経営ひと言 東京都立産業技術研究センター・片岡正俊理事長「産業振興に一役」
81	12月1日	日経産業新聞	ネズミ駆除、子の声まねて親誘う、都産技センターとイカリ消毒、超音波再現し捕獲
82	12月3日	科学新聞	先端技術活用の中小企業を振興 TIRIと産総研が連携協定
83	12月9日	伊豆日日新聞	接客英会話の講座 天城湯ヶ島土肥地区の観光従業員らが基礎学ぶ 伊豆市IIP
84	12月13日	電気新聞	デンソー製など5件 11年2月に都内で表彰式 新機械振興賞
85	12月15日	日刊工業新聞	10年度新機械振興賞 経産大臣賞にデンソーなど3社
86	12月15日	塗料報知	窪井要氏(久保井塗装工業所)が法政大講義にゲスト講師
87	12月15日	塗料報知	工業塗装高度化協議会がVOC対策特別功労を受賞
88	12月16日	化学工業日報	機械振興協会、新機械振興賞の受賞者決定
89	12月20日	日経産業新聞	機械振興協会、デンソーなどに新機械振興賞
90	12月20日	日本経済新聞	デンソーなどに新機械振興賞
91	12月20日	日刊産業新聞	新機械振興賞に金属関連企業も 10年度、機械振興協会
92	12月27日	日刊工業新聞	都立産業技術研究センター、2月に異業種交流会
93	1月10日	日本鍍金新報	ダイヤモンド膜研磨法など 3件の講演
94	1月13日	日本経済新聞	都産技研、江東区に新本部 中小の製品開発支援拡充、実験施設6倍、機器も増強
95	1月18日	都政新報	製品官はいつプロジェクトが本格始動 支援対象5件を決定 事業化の可能性で高評価
96	1月26日	日刊工業新聞	都立産業技術研究センター、来月25日に開設1周年で講演会
97	2月9日	日刊工業新聞	未来を築く地域発イノベーション 東京都荒川区 新製品開発で経営者育てる
98	2月10日	日刊工業新聞	計測装置など利用3倍に 技術開発へ関心高まる 都立産技研多摩テクノプラザ
99	2月10日	山陽新聞	情報ひろば 講座・講演会
100	2月16日	塗料報知	フェアに出展し技能アピール 東京塗料工芸組合が新年会
101	2月17日	日刊工業新聞	東京・北区、モノづくりへの支援強化 中小DB構築
102	2月19日	山陽新聞	漆修復手法などの解説 吉備国際大大学院 専門家が講演
103	2月20日	中国新聞	絵画の修復専門家 手法を詳しく解説 高梁で講演会

No.	掲載日	掲載紙・掲載誌	記事タイトル・内容など
104	2月21日	化学工業日報	大阪市工研、次世代光デバイス評価支援センター設置、LED産業支援
105	2月21日	あらかわ産業ナビ	都産技研が新本部を開設
106	2月24日	日刊工業新聞	第8回 新機械振興賞 中小企業庁長官賞 アールインバーサテックなど 廃塩ビ壁紙リサイクルシステム アールインバーサテック、東京都立産業技術研究センター
107	2月25日	化学工業日報	都産技研、畜産骨残さ含有リンを肥料原料に有効利用へ、研究開発着手
108	2月25日	あだち広報	立ち上がる中小企業 技術支援を受けながら薄型パネルを開発
109	3月1日	日本経済新聞	区内企業への技術支援で覚書 都産技研と北区
110	3月2日	塗装報知	組合員の一致団結を 東京工業塗装協同組合が新年賀詞交歓会
111	3月2日	化学工業日報	機械振興協会、新機械振興賞の表彰式開催
112	3月8日	日刊工業新聞	東京・立川市 市内企業の販路開拓支援を強化
113	3月10日	日刊工業新聞	東京都立産業技術研究センター、新本部開設で記念フォーラム
114	3月10日	日刊工業新聞	試作市場 2011 88社・団体が出展 新技術・サービス一堂に
115	3月15日	東京新聞	放射線量 北茨城、通常の185倍 都など「情報収集、風評に注意」
116	3月16日	毎日新聞	東日本大震災：福島第一原発「健康に影響なし」放射線観測結果で都
117	3月16日	読売新聞	東日本巨大地震 都内でも放射線量急増 自治体「落ち着いて行動を」=東京
118	3月18日	日刊工業新聞	東日本大震災 北関東の公設試、復旧へ一役 水準器など貸し出し
119	3月18日	都政新報	ヨウ素、セシウムを検出 都「健康に影響ない」と強調
120	3月20日	朝日新聞	15日ピーク、減少 60年代の平均レベル 食品から検出の放射性物質
121	3月23日	日刊工業新聞	東京都の来年度予算に見る 成長産業を重点育成
122	3月25日	日刊工業新聞	新時代、独創技術でリード 北東京のモノづくり 技術支援から事業化支援へ
123	3月25日	日刊工業新聞	東日本大震災／都産技研、新本部一部損傷で開設を当面延期
124	3月25日	建設通信新聞	産業技術研究センター開設を延期／東京都産業労働局
125	3月26日	東京新聞	放射能検査 24時間態勢 東京の2機関 水、野菜、ちり「基準超なら数回再測定」
126	3月26日	中日新聞	食の安全 測定フル稼働 放射性物質測定 東京の2機関 泊まり込み、職員増も
127	3月28日	繊維ニュース	東日本大震災 災害状況と対応
128	3月29日	日刊産業新聞	新機械振興賞 受賞候補者4月募集開始
129	3月29日	東京新聞	2日連続「不検出」 金町浄水場 放射性物質
130	3月30日	建通新聞	完成時期を3月から6月に延期 東日本大震災で外溝などに被害 都立産業技術研究センター新本部建設で都産業労働局
131	3月30日	北海道新聞	放射能測定 追い付かず 福島県と近隣都県 県外の民間機関にも委託 対象多く判定に時間
132	3月31日	日本経済新聞	江東の新本部、周辺で地盤沈下、都産技研、移転を延期

5.10.3 都産技研メールニュース

都産技研メールニュースを配信し、刊行物の紹介や技術セミナー・講習会の募集、各種イベント開催、連携機関からのお知らせなど、最新の技術支援情報を提供した。

配信数 : 約 5,800 通

発行回数 : 51 回

5.10.4 刊行物

都産技研で発行する刊行物は、技術移転、成果の普及など情報の発信機能を果たし、中小企業等への技術情報提供に貢献している。研究課題の内容を紹介した「研究報告」、研究発表の要旨を記載した「研究発表会要旨集」、各種の「技術セミナーテキスト」などの刊行物を発行した。本年度の刊行物は以下のとおりである。

タイトル	発行年月	部数
平成 22 年度東京都デザイン導入実践セミナー募集チラシ	平成 22 年 4 月	2,000
産業活性化フォーラム「小さな会社が大きな会社に勝つ」	平成 22 年 4 月	4,000
平成 22 年度技術セミナーテキスト「組込みシステム開発の最新動向」	平成 22 年 5 月	50
平成 21 年度地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター年報	平成 22 年 6 月	800
平成 22 年度研究発表会要旨集（西が丘会場・墨田会場）	平成 22 年 6 月	500
平成 21 年度都産技研の利用に関する調査アウトカム評価報告書	平成 22 年 6 月	200
産業活性化フォーラムテキスト「電子機器と EMC 対策」	平成 22 年 6 月	120
地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター「事業案内」	平成 22 年 7 月	7,000
平成 22 年度講習会テキスト「電子技術」	平成 22 年 7 月	34
平成 22 年度研究発表会要旨集（多摩会場）	平成 22 年 9 月	200
平成 22 年度技術セミナーテキスト「機器分析による品質管理へのアプローチ」	平成 22 年 9 月	70
平成 22 年度講習会テキスト「最近の照明と光利用技術」	平成 22 年 9 月	48
平成 22 年度東京都異業種交流グループ交流カルテ(多摩テクノプラザ)	平成 22 年 9 月	100
「平成 22 年度職員採用案内」パンフレット	平成 22 年 10 月	1,000
平成 22 年度東京都異業種交流グループ交流カルテ（西が丘本部）	平成 22 年 10 月	50
平成 22 年度技術セミナーテキスト「REACH 規制・RoHS 指令の最新動向とその対策」	平成 22 年 10 月	150
第 21 回府中市工業技術展 ふちゅうテクノフェア 「ものづくりセミナー in 府中」	平成 22 年 10 月	120
平成 22 年度技術セミナーテキスト「ものづくりのための加工技術」	平成 22 年 11 月	40
平成 22 年度講習会テキスト「機械加工技術入門」	平成 22 年 11 月	30
平成 21 年度地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター研究報告 第 5 号	平成 22 年 11 月	1,200
平成 22 年度講習会テキスト「騒音防止技術」	平成 22 年 11 月	40
「製品開発支援ラボ 入居者募集」リーフレット	平成 22 年 12 月	3,000
第 26 回合同交流会冊子	平成 23 年 2 月	350
地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 事業案内（改訂版）	平成 23 年 3 月	3,000
事業案内 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター城東支所	平成 23 年 3 月	3,000
繊維パンフレット「繊維試験法のいろいろ」	平成 23 年 3 月	4,000
平成 22 年度東京都デザイン導入実践セミナー～商品企画基礎講座～成 果事例集	平成 23 年 3 月	1,500

発行年月順

5.10.5 研究報告

都産技研が取り組んでいる研究を幅広く活用していただくために、研究開発、技術開発の成果をまとめた研究報告第5号（2010）を発行した。第5号では論文16本、技術ノート34本を掲載したほか、都産技研外で発表した論文、口頭発表、総説などのリストも掲載している。

論文

No.	題 目	研究者名（[]内は所属）
1	X線の屈折と透過を利用した凹面レンズによる集光と高解像度イメージング	河原 大吾、高田 茂[技術経営支援室]
2	ハンドルハブの耐久試験用万能ジグの開発	小西 毅[電子・機械グループ]、島田 茂伸[デザイングループ]、市川 泰章[株式会社ワークスベル]
3	高信頼なインライン計測システムのためのストレージアーキテクチャ	金田 泰昌、入月 康晴[情報技術グループ]、佐野 宏靖[電子・機械グループ]
4	食品異物検査装置のユーザビリティ向上のためのアルゴリズム開発	大平 倫宏、山口 隆志、大原 衛[情報技術グループ]、清水 英明、上村 久仁男、斉木 秀夫[ニッカ電測株式会社]
5	高速フーリエ変換による雑音端子電圧測定の評価法	原本 欽朗、西野 義典[電子・機械グループ]、小林 丈士[エレクトロニクスグループ]
6	EMI 測定電波暗室の伝搬特性評価手法	小林 丈士 [エレクトロニクスグループ]、五十嵐 美穂子[産業交流室]、上野 武司、原本 欽朗[電子・機械グループ]、黒川 悟・飴谷 充隆、廣瀬 雅信[産業技術総合研究所計測標準研究部門]
7	植物マイクロコイル含有電磁シールド材	上野 武司[電子・機械グループ]、竹村 昌太[繊維・化学グループ]、小林 丈士[エレクトロニクスグループ]、島田 勝廣[技術経営支援室]、菅本 憲明、山野辺 康徳、山田 厚[住友金属鉱山株式会社]
8	超音波を利用したネズミ防除装置の開発	神田 浩一[光音グループ]、大原 衛、金田 泰昌、仲村 将司、坂巻 佳壽美[情報技術グループ]、加藤 光吉[エンジニアリングアドバイザー]、谷川 力、謝 林、佐藤 正彦、春成 常仁 [イカリ消毒株式会社]
9	分光放射輝度の実用校正技術の開発	岩永 敏秀、中村 広隆、海老澤 瑞枝、山本 哲雄[光音グループ]
10	バグフィルタ型VOC 処理装置の開発	平野 康之、萩原 利哉、小島 正行、伊瀬 洋昭[地域結集事業推進部]
11	廃棄物系木質バイオマスを原料とした活性炭の試作実験	萩原 利哉、井上 潤[地域結集事業推進部]、瓦田 研介、杉森 博和[資源環境グループ]、白石 稔、渡辺 昭[NPO 法人日本炭化研究協会]
12	安価な金属酸化物触媒を用いたVOCの処理	染川 正一[地域結集事業推進部]、堂免 一成[東京大学]
13	塗装シミュレータによる塗装工程ごとのVOC 成分の調査	水越 厚史[地域結集事業推進部]、木下 稔夫[デザイングループ]、野口 美由貴、齋藤 京子、柳沢 幸雄[東京大学]
14	無電解ニッケルめっきによる導電紙の作製	竹村 昌太、棚木 敏幸[繊維、化学グループ]、上野 武司、高松 聡裕 [電子・機械グループ]、五十嵐 美穂子[産業交流室]、島田 勝廣[技術経営支援室]、岡山 隆之[東京農工大]
15	PTT により改質したPET繊維の常圧染色適合性の解明	許 琛 (シュイ チェン) 、池田 善光、吉田 弥生[繊維・化学グループ]
16	綿布の快適性に関わる熱・水分特性の抽出 ースキンモデルを用いたシミュレーション実験一	山田 巧、岩崎 謙次[墨田支所]

技術ノート

No.	題 目	研究者名（[]内は所属）
1	ガソリン中のバイオエタノール濃度を簡易測定する装置の開発	柚木 俊二、斎藤 正明[ライフサイエンスグループ]、鈴木 隆司[産業交流室]
2	歯周組織再生療法のための閉鎖系細胞培養用デバイスの開発	石井 恭子、西岡 秀展[コアフロント株式会社]、柚木 俊二、紋川 亮、金城 康人[ライフサイエンスグループ]、本田 雅規[日本大学歯学部]
3	医療用電動ファン付き呼吸用保護具の騒音問題の調査	服部 遊、神田 浩一、西沢 啓子[光音グループ]、大久保 富彦[技術経営支援室]、石堂 均[デザイングループ]、阿保 友二郎[電子・機械グループ]
4	落錘式衝撃特性評価試験機の試作	櫻庭 健一郎[技術経営支援室]
5	金属材料の耐力評価法における問題点の定量的把握	松原 独歩、櫻庭 健一郎[技術経営支援室]、西川 康博[電子・機械グループ]
6	金属材料引張試験における不確かさの検討	樋口 英一[城南支所]、櫻庭 健一郎、中西 正一[技術経営支援室]
7	標準抵抗器用エアバスの不確かさ評価	佐々木 正史[技術経営支援室]
8	PSoC を用いた太陽電池の簡易評価システム	西澤 裕輔、重松 宏志、時田 幸一[エレクトロニクスグループ]
9	地中無線通信システムのための誤り訂正符号の評価	大原 衛、山口 隆志、大平 倫宏[情報技術グループ]、佐藤 研[電子・機械グループ]、遠藤 真一、遠目塚 良一、多田 篤毅、木村 象二郎[坂田電機株式会社]
10	デジタル記録方式による超音波可聴器の設計・試作	仲村 将司、大原 衛、坂巻 佳壽美[情報技術グループ]、神田 浩一[光音グループ]、加藤 光吉[エンジニアリングアドバイザー]、谷川 力、謝 林、春成 常仁、佐藤 正彦[イカリ消毒株式会社]
11	通信機器用避雷器の伝送特性に与える雷サージ電流の影響	黒澤 大樹、瀧田 和宣[技術経営支援室]
12	1 GHz 超における EMC 対策部品の効果に関する研究	藤原 康平[エレクトロニクスグループ]、近藤 崇、高橋 文緒[電子・機械グループ]
13	石英ガラスのエッチングを利用した微細パターン作製の作製	若林 正毅[エレクトロニクスグループ]
14	アナログ・デジタル混在のプログラマブルデバイスの調査と評価	佐野 宏靖[電子・機械グループ]
15	RP 造形品への CAE 解析の適用	横山 幸雄、大久保 富彦[デザイングループ]、阿保 友二郎[電子・機械グループ]
16	X 線CT 装置とCAD, CAE による上流技術支援強化	谷口 昌平[新拠点準備室]、紋川 亮[ライフサイエンスグループ]、阿保 友二郎[電子・機械グループ]、横山 幸雄[デザイングループ]、櫻井 昇[駒沢支所]
17	べっ甲端材粉末による意匠性をもったべっ甲基材の開発	村井 まどか、木下 稔夫、神谷 嘉美[デザイングループ]、東京鼈甲組合連合会
18	感性価値を意識した、住宅向けテンキー式玄関錠の商品開発	薬師寺 千尋[デザイングループ]、森田 健二、小泉 真弓[株式会社長沢製作所]
19	Ti/Mg-Al 系合金継手の接合界面組織と生成機構の検討	青沼 昌幸、岩岡 拓[先端加工グループ]

No.	題 目	研究者名（[]内は所属）
20	CVD ダイヤモンドコーテッド金型の仕上げ研磨技術の開発	藤巻 研吾、横澤 毅[先端加工グループ]
21	CVD ダイヤモンド膜コーテッド工具の効率的研磨方法の検討	横澤 毅、藤巻 研吾[先端加工グループ]、片岡 征二[湘南工科大学]、佐藤 隆[有限会社ノック]
22	DLC 膜中含有水素の測定とDLC 膜特性の評価	藤巻 康人[城東支所]、中尾 節男[産業技術総合研究所]、上田 志津代[株式会社 不二越]、寺山 暢之[神港精機株式会社]、笹倉 大督[ブルカー・オプティクス株式会社]、基 昭夫[パナテック]
23	高温におけるポリカーボネートの破壊挙動	清水 研一、飛澤 泰樹[材料グループ]、安田 健[繊維・化学グループ]
24	アリルイソチオシアネートを抗菌成分とした徐放型製剤の開発	飯田 孝彦、小沼 ルミ、宮崎 巖、濱野 智子、瓦田 研介[資源環境グループ]、岩崎 正良・原 猛男[大晴産業株式会社]
25	電鍍法によるナノインプリント対応微細金型の形成工程の確立とその実用化	水元 和成、梶山 哲人、浦崎 香織里[資源環境グループ]、石東 真典[東京大学生産技術研究所]、小林 道雄、井坂 悟志、吉野 智江 [株式会社ヒキフネ]
26	表面分析による過熱蒸気処理効果の解析	中村 勲[城南支所]
27	炭素繊維強化プラスチックに対する熱弾性応力解析の検討	西川 康博[電子・機械グループ]、櫻庭 健一郎、松原 独歩[技術経営支援室]、安田 健[繊維・化学グループ]
28	金属繊維の撚糸試作とセンサーへの応用	窪寺 健吾、樋口 明久、山本 悦子[繊維・化学グループ]、樋口 英一[城南支所]、上野 武司[電子・機械グループ]
29	新型インフルエンザ防護服の脱衣の安全な迅速化	加藤 貴司、岩崎 謙次、平山 明浩、藤田 薫子[墨田支所]
30	綿布への昇華転写プリント	添田 心[開発企画室]、榎本 一郎[墨田支所]、桜井 昇[駒沢支所]
31	東京スカイツリー観光グッズの開発	平山 明浩、加藤 貴司、堀江 暁[墨田支所]、ギニス(姓)ミハイル(名)、青山 裕子[株式会社ミハイル]
32	からだに優しい授乳用ブラジャーの商品開発	藤田 薫子[墨田支所]、光畑 由佳、筋野 真知子[モーハウス有限公司]
33	プラズマ処理によるポリエチレン不織布の表面改質	榎本 一郎[墨田支所]、添田 心[開発企画室]、桜井 昇[駒沢支所]、三島 和也、小林 貴司、飯山 圭、金村 博之[株式会社日放電子]
34	ストレッチ繊維製品の衣服圧測定方法の確立	菅谷 紘子、岩崎 謙次、山田 巧[墨田支所]

5.11 展示会への出展

研究・技術開発により得られた成果及び企業と共同して行った製品化の事例などを、広く中小企業や都民に紹介するために、展示会や講演会などを主催するとともに外部の展示会にも出展している。パネル展示、試作品、デモ実演、模型などを活用し、技術移転を推進した。加えて、事業紹介や新拠点での事業展開について紹介し、都産技研の認知度向上および新本部の利用向上に努めた。

No.	展示会名	主催	開催日	場所	産技研出展内容
1	第9回西京信用金庫ビジネス交流会	西京信用金庫	4月15日	ハイアットリージェンシー東京	産学公連携コーディネータ相談、事業案内（異業種交流グループ募集、多摩新拠点等）
2	東京都中小企業知的財産シンポジウム	東京都、財団法人東京都中小企業振興公社（東京都知的財産総合センター）	4月16日	都庁第一本庁舎5階大展示場	事業案内、新本部紹介
3	平成21年度東京都科学技術週間特別行事	東京都	4月17日	日本科学未来館	体験コーナー（熱転写プリント）の実施、事業案内、新本部紹介、研究成果
4	2010 国際ウェルディングショー	社団法人日本溶接協会、産報出版株式会社	4月21日～23日	東京ビッグサイト	技術相談
5	科学・技術フェスタ in 京都 -平成22年度産学官連携推進会議-	内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、日本経済団体連合会、日本学術会議、科学技術振興機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、情報通信研究機構、日本学術振興会、理化学研究所、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、日本原子力研究開発機構、工業所有権情報・研修館、宇宙航空研究開発機構、海洋研究開発機構	6月5日	国立京都国際会議場	事業案内（産学公連携）、新本部紹介、地域結集事業紹介、研究成果（環境分野）紹介パネル展示
6	第6回ビジネスフェア	さわやか信用金庫	6月11日	大田区産業プラザ pio 1階大展示ホール	事業案内、新本部紹介
7	西京信用金庫 第12回 産学交流セミナー 工学院大学他各種相談会 講演会・名刺交換会・個別相談等	西京信用金庫	6月18日	西京信用金庫本店7階	産学公連携コーディネータ相談、事業案内（異業種交流グループ募集）、新本部紹介
8	首都大学東京南大沢キャンパス 産学公交流会 2010 ～環境都市東京の実現を目指して～	首都大学東京、TAM A協会	7月26日	首都大学東京南大沢キャンパス 国際交流会館	事業案内、新本部紹介

No.	展示会名	主催	開催日	場所	産技研出展内容
9	SURTECH2010 ー表面技術総合展ー	社団法人表面技術協会、メサゴ・メッセフランクフルト株式会社	7月28日 ～30日	東京ビッグサイト	研究紹介（めっき、塗装・塗料関連技術、研究成果品展示）、事業案内、新本部紹介
10	TOKYO 産学公連携合同フォーラム2010	東京産学公ネットワーク会議	8月31日	首都大学東京秋葉原サテライトキャンパス	事業案内、新本部紹介
11	コラボレーション交流会	財団法人中小企業振興公社	9月7日	パレスホテル立川	産学公連携コーディネート相談、事業案内
12	江戸・TOKYO 技とテクノロジーの融合展2010	信用保証協会	9月14日	東京国際フォーラム	研究紹介（漆成形材料成形体）
13	プロと卵のエコデザイン展2010	社団法人日本インダストリアルデザイナー協会 東日本ブロック環境委員会	9月23日 ～10月5日	リビングデザインセンターOZONE	研究紹介
14	第41回城南地域モノづくり受発注商談会	大田区、品川区、財団法人大田区産業振興協会、社団法人大田工業連合会、財団法人東京都中小企業振興公社、東京商工会議所大田支部・品川支部、品川区工場協会連合会	9月30日	大田区産業プラザPIO	地域結集事業紹介、新本部紹介
15	荒川キャンパス産学交流会2010	首都大学東京荒川キャンパス産学交流会2010実行委員会	10月9日	首都大学東京荒川キャンパス	事業案内、新本部紹介
16	2010 洗浄総合展	社団法人日本洗浄技術開発協会、日本産業洗浄協議会、日刊工業新聞社	10月13日 ～15日	東京ビッグサイト	事業案内、新本部紹介、研究紹介（環境浄化、VOC対策、バイオ応用）
17	第21回府中市工業技術展 ふちゅうテクノフェア	府中市	10月22日 ～23日	府中市市民会館ルミエール府中	事業案内、新本部紹介、研究紹介
18	2010 東京技術・発明展	社団法人発明協会	10月27日 ～28日	東京都立産業貿易センター浜松町館	事業案内、新本部紹介、研究紹介
19	第11回ビジネスフェア fromTAMA	西武信用金庫、一般社団法人首都圏産業活性化協会	11月5日	新宿NSビルイベントホール	産学公連携コーディネート相談、事業案内
20	職業能力開発センター板橋校技能祭	職業能力開発センター板橋校	11月3日	職業能力開発センター板橋校	事業案内、新本部紹介、研究紹介
21	職業能力開発センター赤羽校技能祭	職業能力開発センター赤羽校	11月3日	職業能力開発センター赤羽校	事業案内、新本部紹介、研究紹介
22	産業交流展2010	産業交流展実行委員会	11月10日 ～12日	東京ビッグサイト	事業案内、研究紹介、新本部紹介
23	いたばし産業見本市	いたばし産業見本市実行委員会	11月18日 ～20日	板橋区立東板橋体育館	事業案内、新本部紹介、研究紹介（ECO経木モバイル）、設備紹介（EMCサイト）体験教室実施
24	産業ときめきフェア inEDOGAWA	産業ときめきフェア実行委員会、江戸川区	11月19日 ～20日	タワーホール船堀	新本部紹介、産学公連携コーディネート相談
25	第13回産学交流セミナー	西京信用金庫	11月19日	西京信用金庫本店7階	産学公連携コーディネート相談、事業案内

No.	展示会名	主催	開催日	場所	産技研出展内容
26	INTERMEASURE2010	社団法人 日本計量機器工業連合会	11月24日 ～26日	東京ビッグサイト	研究紹介(JCSS、落錘式衝撃試験機による衝撃荷重の計測、X線の屈折と透過を利用した凹面レンズによる集光と高解像度イメージング)、新本部紹介
27	Embedded Technology 2010	社団法人組込みシステム技術協会	12月1日 ～3日	パシフィコ横浜	研究紹介(高調波電流エミッション試験機、GPGPUによる高速計算など)、新本部紹介
28	研究シーズ発表会 2010 ～東京の環境・安全・福祉の向上を目指して～	公立大学法人首都大学東京	12月9日	秋葉原ダイビル	新本部紹介
29	FPGA コンファレンス 2010	特定非営利活動法人 FPGA コンソーシアム	1月13日	秋葉原 UDX ギャラリー	研究紹介(リアルタイムトレーサ IP)
30	第3回国際カーエレクトロニクス技術展	リード エグジビション ジャパン株式会社	1月19日 ～21日	東京ビッグサイト	研究紹介、新本部紹介
31	ライフサポートテクノロジーフェア	財団法人東京都中小企業振興公社	2月1日 ～2日	東京都立産業貿易センター浜松町館	研究紹介(インフルエンザ防護服の開発、桐たんす用防かび剤の開発)、新本部紹介
32	テクニカルショウヨコハマ 2011	財団法人神奈川産業振興センター、社団法人横浜市工業会連合会、神奈川県、横浜市	2月2日 ～4日	パシフィコ横浜	TKF 活動紹介、新本部紹介
33	第15回おおた工業フェア	大田区、財団法人大田区産業振興協会、社団法人大田工業連合会	2月3日 ～5日	大田区産業プラザ PIO	設備紹介(レーザー加工機、三次元造形装置)、新本部紹介
34	第4回つくば産産学連会推進市 in アキバ	つくば市	2月8日	秋葉原ダイビル	新本部紹介
35	第10回たま工業交流展	たま工業交流展実行委員会	2月18日 ～19日	昭和記念公園花みどり文化センター	多摩テクノプラザ紹介
36	第7回国際水素・燃料電池展	リード エグジビション ジャパン株式会社	3月2日 ～4日	東京ビッグサイト	研究紹介(スクリーン印刷技術を応用した燃料電池用セパレーター、燃料電池シュミレータ)、新本部紹介
37	第4回としまものづくりメッセ	としまものづくりメッセ運営事務局	3月3日 ～5日	サンシャインシティ	研究紹介(ECO 経木モバイル、再生べつ甲、新たなべつ甲製品の開発)、新本部紹介
38	試作市場 2011	日刊工業新聞社	3月10日 ～11日	大田区産業プラザ PIO	設備紹介(三次元造形装置)、新本部紹介

5.12 情報開示

都産技研は、「東京都情報公開条例」(第二条)、「東京都個人情報保護に関する条例」(第二条)に基づき、「地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターが行う情報公開事務に関する要綱」および「地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター個人情報保護に関する要綱」を制定・施行している。これらは、都の設立した法人として担う責務であるとともに、利用者および都民への説明責任を確保し信頼関係を築いていくために、法人運営の面からも重要な制度である。

平成22年度は、情報公開請求、個人情報の開示請求はそれぞれ0件であった。

6. 業務運営

6.1 東京都地方独立行政法人評価委員会試験研究分科会

東京都地方独立行政法人評価委員会は、東京都が設立する地方独立行政法人の業務の実績に関する評価等を行う組織であり、そのうち試験研究分科会は、東京都立産業技術研究センターについての評価を行う。試験研究分科会は、平成 22 年度は 6 回開催された。

○平成 22 年度概要

	日 時	概 要
第 1 回	平成 22 年 6 月 3 日	・ 第二期中期目標について、事務局から説明後、質疑応答ならびに意見聴取した。
第 2 回	平成 22 年 7 月 9 日 15 日	・ 平成 21 年度業務実績報告書について説明後、質疑応答ならびに意見聴取した。
第 3 回	平成 22 年 7 月 30 日	・ 平成 21 年度業務実績評価(案)について、事務局から説明後、質疑応答ならびに意見聴取した。 ・ 財務諸表、利益処分を事務局から説明後、質疑応答ならびに意見聴取した。
第 4 回	平成 22 年 8 月 25 日	・ 平成 21 年度業務実績評価(案)について、事務局から説明し、一部修正の上決定された。
第 5 回	平成 22 年 11 月 19 日	・ 第二期中期計画(案)について、事務局から説明後、質疑応答ならびに意見聴取した。
第 6 回	平成 23 年 3 月 24 日	・ 平成 23 年度年度計画について説明後、質疑応答ならびに意見聴取した。 ・ 業務方法書の変更について、事務局から説明後、質疑応答ならびに意見聴取した。 ・ 業務実績報告書作成要領(案)について、事務局から説明し、原案どおり決定された。 ・ 役員報酬基準の改定について、事務局から説明後、質疑応答ならびに意見聴取した。

6.2 組織体制及び運営

平成 22 年度までの中期計画達成と平成 23 年度からの次期中期計画策定、新本部への円滑な移行及び中小企業の動向を踏まえ、平成 22 年度版「産技研戦略ロードマップ」として、都産技研ホームページで公開した。また、都産技研の職員育成のための研修を充実し、効率的な事業運営のための業務改革を行った。今後の危機管理体制を検討するため、リスクマネジメントについての理解促進を図った。

6.2.1 産技研戦略ロードマップ

中小企業の技術支援を通じた産業振興を図り、技術支援の実施にあたってきめの細かいサービス機能を提供することを目的とし、中長期的な視点に立った戦略的な事業展開のために策定した「産技研戦略ロードマップ」について公開版を作成して都産技研ホームページに掲載した。また、開設した多摩テクノプラザにおける事業展開などを反映させた改訂を検討し、事業ロードマップを事業戦略ロードマップと事業運営ロードマップに分割して、以下の 4 種類のロードマップとした。

- ①事業戦略ロードマップ：現行事業と今後新たに取り組むべき事業を明確にしたもの
- ②事業運営ロードマップ：都産技研の運営に関わる取組みを明確にしたもの
- ③技術分野ロードマップ：現行技術と今後注力する技術分野を明確にしたもの
- ④部門別ロードマップ：各部門の事業、技術、設備等についてまとめたもの

6.2.2 人材育成

職員の能力開発を促進するため、各種の職員研修を実施した。

- ①新任研修：新規採用及び転入職員に対する事業説明など 9 件
- ②職層別研修：職層毎に必要な知識の習得や実務研修など 31 件
- ③専門研修：職務上必要な専門知識の習得 18 件
- ④派遣研修：中小企業大学校など外部機関 98 件（98 名）、大学院博士課程 3 件（各 1 名）
- ⑤出向研修：民間企業への派遣 1 件、東京都庁への派遣 2

6.2.3 業務改革

業務改革の充実期として「業務品質向上」を重点テーマに所内各部門が業務改革に取り組んだ。管理部門への要望等も含め、合計 80 件の業務改革提案があり、それぞれ取組みを実施した。実施済み、および継続取組み中である 77 テーマの代表的な取組み内容は下記のとおりである。残り 3 テーマは、今後の検討課題となった。

代表的な取組み内容

事業	取組み内容
依頼試験	成績証明書作成研修、試験実施マニュアルの作成、依頼試験実施チェックシートの運用、依頼試験用機器管理台帳の整備、部門別料金表の作成
機器利用	簡易マニュアルの作成、機器利用設備の拡大、予約情報の共有化、機器操作マニュアルの作成、ご利用者アンケートの実施
研究推進	受託研究業務フローの見直し、共同研究Aの契約書条項の改善、研究課題外部評価制度の見直し、論文投稿の推進、部門内研究検討会の開催
産学公連携	業務提携推進、異業種交流グループ会員募集案内方法の改善
管理運営	要綱・要領整備、入館受付シートの改善、職員研修の体系化、職員採用活動の強化、委託設計管理マニュアルの作成、多摩テクノプラザ最終退出確認方法の確立

6.2.4 リスクマネジメント

職層別研修（幹部研修）「リスクマネジメント研修～内部統制構築に向けて～」を実施し、リスクマネジメント体制の必要性を認識させた。また、平成 23 年 1 月に 2 名、平成 23 年 3 月に 1 名の若手幹部職員を民間会社が実施している研修に派遣し、リスクマネジメント体制を構築する職員の育成を図った。

平成 23 年 1 月 21 日に「リスクマネジメントに関する基本方針」を制定した。

平成 23 年 3 月にリスクマネジメントロードマップ、平成 23 年度リスクマネジメント実施計画を作成し、リスクマネジメント体制の構築を推進した。

6.3 施設整備

都内中小企業の技術の向上とその成果の普及を図る上で、事業実施のために必要となる施設の整備を行った。

6.3.1 西が丘本部

- (1) 維持補修工事（運営費交付金修繕費） 合計 43 件
 - 1) 建築工事 20 件
 - ①環境試験室雨漏り修繕、②建物安全対策修繕、③技術経営支援室ドア修繕修理
 - ④男子更衣室改修工事、⑤その他の工事
 - 2) 機械工事 17 件
 - ①別館第2 実験室排気ファンダクト機器撤去工事、②別館チラーユニット修繕
 - ③南棟地下排水ポンプ修繕、④その他の工事
 - 3) 電気工事 6 件
 - ①監視カメラ増設工事、②第2 電気室A種設置修繕、③その他の工事
- (2) 施設整備工事（施設整備費補助金） 合計 1 件
 - 1) 機械工事 1 件
 - ①1 号ボイラー煙管補修工事

6.3.2 城南支所

- (1) 維持補修工事（運営費交付金修繕費） 合計 1 件
 - 1) 建物修繕 1 件
 - ①浸水対策工事

6.3.3 駒沢支所

- (1) 維持補修工事（運営費交付金修繕費） 合計 9 件
 - 1) 建物修繕 5 件
 - ①3 号館ガラス取替、②3・4 号館転倒防止金具取付等
 - 2) 機械設備修繕 4 件
 - ①屋上給水管修理、②ボイラー廻りマクドネル配管及びキャッチ弁取替
 - ③1 号館ボイラー室温水循環ポンプモーターの修理等

※城東支所、城南支所、多摩テクノプラザは、東京都から建物管理を受託しており、受託費により施設整備を行っている。

6.4 拠点準備

6.4.1 区部産業支援拠点

ものづくり産業の総合的な支援拠点とするため、西が丘本部と駒沢支所の機能を集約・強化して、平成23年度に臨海副都心青海地区に新本部を開設する。

新本部の技術支援内容は、高度分析開発セクターによる「高度分析評価および高品質製品化支援」、システムデザインセクターによる「企画から設計・試作・安全性評価までの総合的なものづくり支援」、実証試験セクターによる「各種試験機による製品の安全で信頼性の高い製品開発支援」、東京イノベーションハブによる「都内中小企画と全国の大学、試験研究機関、学協会との連携促進事業」、および「中小企業の技術力強化支援を行う基盤技術支援」を行っていく。

また、新本部は、新たな技術分野として、環境・省エネルギー、EMS・半導体、メカトロニクス、バイオ応用の新しい産業分野の支援・育成を行うとともに、中小企業に24時間稼働の研究開発スペースを提供する製品開発支援ラボを設置する。

平成22年12月から新規機器の搬入及び西が丘本部、駒沢支所からの移設作業を進めた。

平成23年5月に開設予定であったが、3月11日の東日本大震災により、外構、共同溝に沈下、ひび割れ等の被害及び建物内に軽微な損傷が生じた。そのため、工期を延長し復旧作業を行うこととし、新規機器の搬入や移設作業は、復旧工事完了後に行うこととなった。復旧工事及び移設作業を考慮すると新本部開設まで3カ月以上延期になると推測されたため、開設の延期と西が丘本部における業務の継続を決定した。

○区部拠点施設概要

所在地 東京都江東区青海 2-4-10

建物概要

- ・構造 鉄骨鉄筋コンクリート造一部鉄骨造 地上5階建て
- ・規模 敷地面積：14,519.35 m² 建築面積：8,573.38 m²
延べ面積：33,129.80 m²

6.4.2 旧八王子支所閉所作業

多摩地域中小企業の技術支援強化を図るため、旧八王子支所と旧多摩支所の機能を統合し、平成22年2月22日、多摩テクノプラザを開設した。

旧八王子支所を5月10日、東京都に返却し、3月1日に特定施設使用廃止届を北野衛生処理センターへ提出した。事業所の廃止に関する法、条例に従い地歴等調査、土壌汚染調査を実施した。

6.5 安全衛生管理

6.5.1 安全衛生管理

(1) 安全衛生委員会

安全衛生に関する事項を調査審議するため、労働安全衛生関係法令に基づき、安全衛生委員会を開催した。

(2) 安全衛生推進部会

安全衛生推進部会ごとに職場の状況に応じた自主的な安全衛生活動を実施した。

<安全衛生推進部会>

①事業化支援部会

⑤城東部会

②開発本部開発第一部会

⑥墨田部会

③開発本部開発第二部会

⑦城南部会

④企画・総務部会

⑧駒沢部会

⑨多摩テクノプラザ部会

【構成員】

・部会長

①～④：各部の室長、上席研究員、課長の中から1名選出

⑤～⑧：各支所長

⑨：多摩テクノプラザ 総合支援課長

・安全衛生推進員

①～④：各部内の室・グループ・課ごとに1名ずつ選出

⑤～⑧：各支所の管理係から1名、技術支援係（放射線安全係）から1～3名程度選出

⑨：総合支援課から1名、電子・機械グループ、繊維・化学グループから1名ずつ選出

・その他部会長が指名した者

【活動内容】

・月1回以上、安全衛生推進部会を開催

・災害ポテンシャルの摘出と排除を実施

・安全衛生上の課題検討と排除を実施

(3) 安全衛生手帳

安全衛生手帳を活用して安全に関する基本的な知識を習得し、日常業務の安全化に努めた。

(4) 法令等に基づく活動

労働安全衛生関係法令に基づき、健康診断、健康相談、保護具の適正配布、作業主任者等の適正配置、作業環境測定、施設整備などを実施した。

(5) 健康づくり活動

職員の健康促進のため、健康習慣のきっかけ作りを支援する「健康づくり活動」を2回実施した（6月1日～30日、10月1日～31日）。また、健康習慣の定着を図るため、安全衛生講習会「生活習慣病予防について」、「肩・膝の痛みにはこんなトレーニング」を開催した。

(6) メンタルヘルス

全上席研究員を対象に「メンタルヘルス講習会（監督者向け）」（11月）、一般職員向けに「メンタルヘルス講習会（アロマオイルを体験）」（9月）を実施した。

6.5.2 放射線安全管理

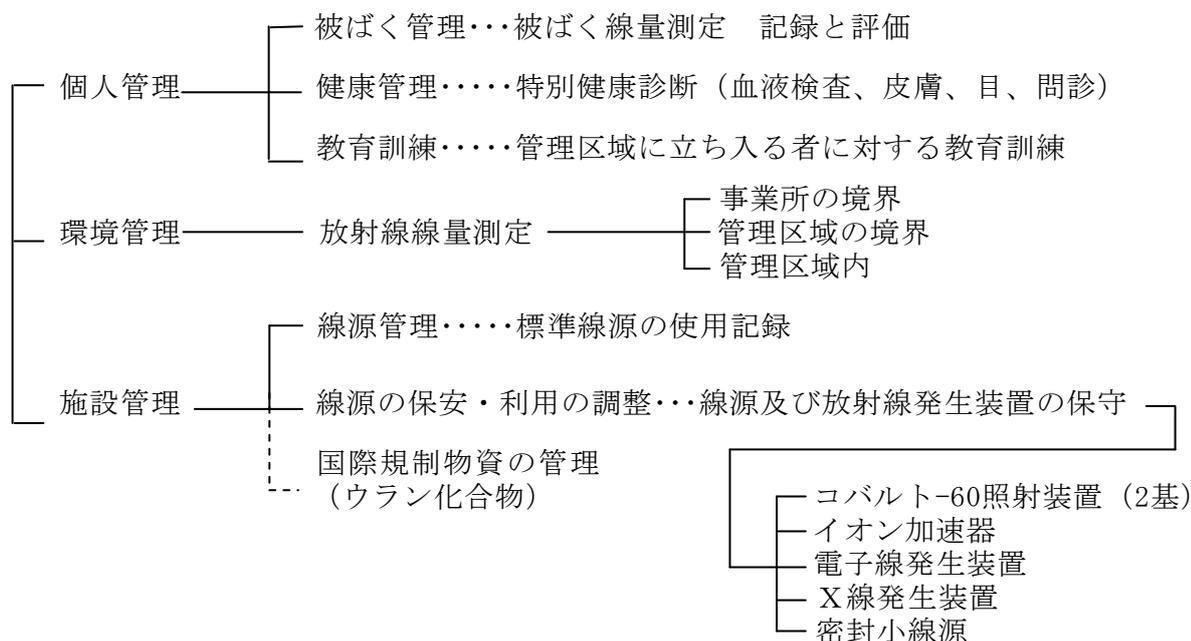
放射性同位元素(RI)・放射線を取り扱う公設事業所として、職員の安全確保と社会的責任を果たすため、放射線障害防止法関連法令の規定に基づく個人管理、施設・線源管理、環境測定等の放射線管理を本年も実施した。

3月末の駒沢支所移転・閉鎖に先立ち、放射線施設廃止の準備として、線源の搬出、管理区域内の汚染検査等の処置を行い、11月30日付放射線施設廃止届を文部科学省に提出し、受理された。

都民を放射線から守るための事業として、環境放射能の定時定点観測は、例年通り継続して実施した。

また3月11日に発生した東日本大震災による福島原子力発電所事故に際しては、24時間体制で環境放射能測定を行い、大気浮遊塵中の核反応生成物の監視等を実施した。

(1) 放射線利用施設における放射線管理の概要



(2) 個人管理

1) 被ばく管理

①放射線管理対象者

	職員(人)	外来者(人)	合計(人)
放射線業務従事者	22	21	43
一時立入者	6	129	135
合計	28	150	178

②被ばく測定結果

職員および外来者の被ばく線量は、全員0.1ミリシーベルト未満であった。

【参考】法定被ばく限度 放射線業務従事者： 50ミリシーベルト/年、
100ミリシーベルト/5年
一時立入者： 1ミリシーベルト/年

(3) 環境管理

1) 事業所境界の測定(モニタリングポスト 19カ所)

①毎月1回の定期測定(通常の使用状態)

②積算線量計による1カ月間の積算線量

③6月1回の定期測定(全線源の使用状態)

測定結果は全て評価区分「C」であった。

線量測定結果の評価区分

評価区分	A	B	C
事業所の境界 (ミリシーベルト/3月)	0.25 ^{*1} 以上	0.25 ^{*1} 未満～0.1 ^{*2}	0.1 ^{*2} 未満

*1：0.25ミリシーベルト/3月は法定限度

*2：0.1ミリシーベルトは線量計の検出限界

(4) 線源等の使用管理

1) 線源等使用状況

- ①RI等搬入及び搬出 : 1件
RI等搬入 : 0件
RI等搬出 : 1件

- ②密封RI使用状況 : 12件

2) 照射用線源等使用状況

照射装置名		使用件数			使用時間 (時間)
		研究等	依頼試験等	計	
コバルト 照射室	(I)	55	44	99	583
	(II)	6	16	22	382
	計	61	60	121	965
イオン加速器		2	1	3	2
低エネルギー電子線 発生装置		0	0	0	0
X線発生装置		14	3	17	9

3) 線源等保守・点検状況

保守・点検状況は次のとおりである。

- ①密封線源、RI装備機器等の保管確認 : 6回
②校正用線源等の保管確認 : 6回
③コバルト-60照射装置の点検整備 : 3回
④イオン加速器の点検整備 : 0回
⑤各種線源の使用表示装置、インターロックの点検整備 : 6回
⑥照射用線源等の表面汚染検査 : 1回

(5) 安全点検

3号館について以下の安全点検を実施し、安全を確認した。

- ①日直担当者による始業・終業時に日直表に基づく日常点検（毎日）。
②放射線安全係員による施設・設備および保有RIの管理状況に関する定期点検（毎月1回）。
③放射線取扱主任者および放射線安全係による法定帳簿、記録等の点検（主任者点検）。

(6) 放射線施設の廃止

平成23年3月末に予定していた駒沢支所の移転・閉鎖に先立ち、当所放射線施設の廃止作業を10月より実施した。

9月末日をもって、線源等のすべての使用を停止し、コバルト線源をはじめとする、文部科学大臣より使用許可を受けて保管しているすべての線源を日本アイソトープ協会へ引き渡した（10月5日）。

3号館管理区域内の室内全室および線源容器等の物品について汚染検査を実施した。放射線発生装置（イオン加速器）については解体して、加速管、ビームライン内壁等についても検査を実施した。検査の結果、まったく汚染が認められないことを確認した。

放射線施設の廃止に際して、文部科学大臣の指定する機関に引き渡さなければならない放射線業務従事者の個人記録（被ばく線量測定記録および健康診断の記録）について、昨年度に引き渡されなかった現職者の記録（24人分）を指定機関である財団法人放射線影響協会に引き渡した（12月17日）。

以上の放射線施設廃止に際して必要な措置をすべて完了後、廃止措置報告書と許可証を添えて、11月30日付放射線施設廃止の届を文部科学省に提出し、受理された（12月22日）。残されていた放射線施設の標識についてもすべて撤去した（12月28日）。

(7) 環境放射能測定(定時・定点測定)

都民を放射線障害から守ることを目的に、東京都内における環境放射能に関するデータを定時・定点において長期的に収集し、平常値のレベルを把握するため、本年度も環境放射能の測定を実施した。測定対象は大気浮遊塵、降水降下物（雨水）、空間線量とした。

3月11日以前の結果は以下のとおりである。

1) 大気浮遊塵

当所構内に集塵機（大口径ハイボリウムエアサンプラー）を設置し、大気浮遊塵を約4時間採取し、ゲルマニウム半導体検出器で測定した。測定結果はウラン系列やトリウム系列、宇宙線による生成核種以外の核実験等に伴う放射性核種は検出されなかった。

2) 降水降下物

当所構内に設置した水盤（開口面積0.50m²、深さ50cm）を用い、月間降水を採取し試料とした。試料を50ml以下に加熱濃縮し、ゲルマニウム半導体検出器で測定した。測定結果は大気浮遊塵と同様に核実験等に伴う放射性核種は検出されなかった。

3) 空間線量率

当所構内に設置したフィールドモニタ（NaI(Tl)シンチレーション検出器）により周年連続で測定した。測定結果は自然放射線の変動幅で推移しており、異常値は認められなかった。

(8) 福島原子力発電所事故に対応した環境放射能測定

平成23年3月11日に発生した東日本大震災による福島原子力発電所の事故に際して、都民の生活への影響を考慮して直ちに24時間体制の環境放射能測定を準備し、3月13日より大気浮遊塵中の核反応生成物の測定等を開始した。測定結果は随時東京都産業労働局に報告し、産業労働局のウェブページ上で公表された。

測定の結果、原発事故に由来する放射性ヨウ素や放射性セシウムを検出したが、その量は都民の健康に影響を与える量ではなかった。4月1日以降も引き続き測定を実施している。

(9) 放射線利用施設連絡協議会

駒沢支所（放射線利用施設）では、地元住民との連絡を密にし、施設の事業運営に対する理解と協力を求めるため放射線施設連絡協議会を設置している。本年度は2回開催し、アイソトープ・放射線に対する安全確保について協議した。また第2回の協議会では、11月30日付けでの放射線施設廃止を報告した。

第1回放射線施設連絡協議会 平成22年 7月 2日（金）

第2回放射線施設連絡協議会 平成23年 1月14日（金）

委員の構成は以下のとおりである。

世田谷区議会議員	菅沼つとむ、市川康憲、稲垣まさよし
地 元 代 表	三田松廣、三田 博、柏井照雄、新川崇雄、秋山眞太郎、 間壁一三、土田夏子
学 識 経 験 者	小川雅生（駒澤大学医療健康科学部教授）
東 京 都 職 員	中尾圭介（産業労働局商工部創業支援課長）
都 産 技 研 職 員	片岡正俊（都産技研理事長）
都 産 技 研 職 員	吉野 学（都産技研事業化支援部長）

6.6 産業技術研究センター情報システム

6.6.1 概要

「産業技術研究センター情報システム」は、都産技研の情報ネットワークの基盤であるとともに、科学技術計算ツールおよび各種業務に活用されているネットワークシステムである。

都産技研内においては、科学技術計算処理、インターネット接続及び拠点間接続などのネットワーク環境を提供することにより、情報通信を活用した試験・研究・技術支援等業務および各種事務の効率向上に寄与している。

平成 18 年 4 月の組織変更に伴い、新たな城東・城南・多摩の 3 支所との接続を行い 1 本部 6 支所とし、さらに 1 人 1 台の業務端末を配備し業務システムのネットワークシステムを増設し、運用を開始した。平成 22 年 2 月に新拠点である多摩テクノプラザ開設と従来の八王子支所・多摩支所の閉所により、現在は 1 本部 1 拠点 4 支所で運用している。

所内ネットワークシステムは、A 系統（研究等業務用）、B 系統（事務・業務用）、C 系統（来所者等用）の 3 系統を基本とし、その他に、人事給与システム用、財務会計システム用、IP 電話システム用などのシステムを分離して運用している。

6.6.2 業務運営

(1) ネットワーク機能の概要

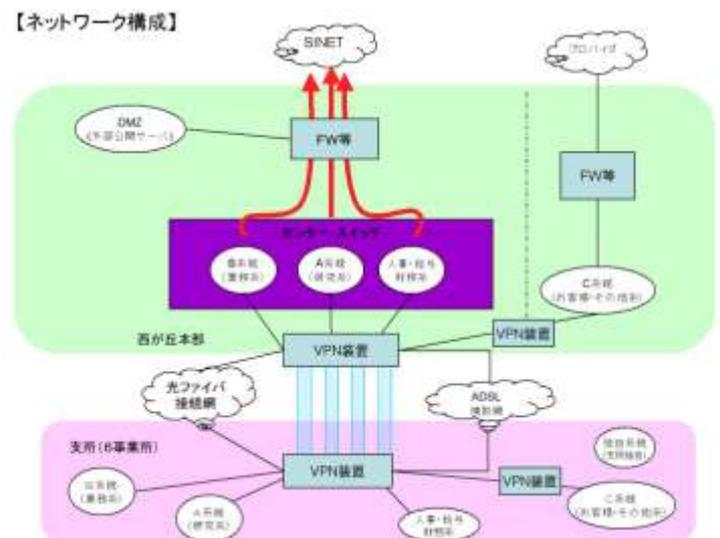
学術情報ネットワーク (SINET) および民間プロバイダ経由のインターネット接続、7 拠点(現在 6 拠点)を結ぶ専用拠点間通信網、ワイヤレス IP 電話、ウィルス対策、不正侵入対策、不正端末対策などのネットワーク機能を有している。

(2) 提供サービスの概要

- ・科学技術計算処理環境の提供（有限要素法解析 (ANSYS) 等）
- ・一般ユーザ環境（ファイル共有サーバ、Web 閲覧、メール、リモートアクセス等）の提供
- ・グループウェア（サイボウズ Office 予定表、会議室・教室予約、掲示板等）の運用
- ・外部公開ホームページ用 Web サーバの運用（<http://www.iri-tokyo.jp/>）
- ・内部向けホームページ（システムメンテナンス情報、セキュリティ情報・修正プログラム適用状況・ソフトウェアアップデート情報等の掲載）およびサーバの運用
- ・首都圏テクノナレッジフリーウェイ (TKF) ホームページ用サーバの運用
- ・データバックアップとアプリケーションプログラム環境の整備等
- ・所内向け業務用サーバのネットワーク接続と運用支援

(3) ネットワーク管理業務

- ・所内 LAN 環境の整備、端末・機器・ユーザの登録管理など〔接続端末総数約 1000 台・約 400 ユーザ〕
- ・端末、プリンタ、ネットワーク機器、サーバ類の障害切り分け、保守対応、バージョンアップ等
- ・セキュリティ対策状況監視、ネットワーク機器監視、通信ログ分析等
- ・IP 電話システムの運用管理（サーバ・アクセスポイントの維持管理、増設等）



6.7 業務実績報告書と業務実績評価について

6.7.1 業務実績報告書の提出

平成 21 年度業務実績報告書を地方独立行政法人法第 29 条第 1 項の規定に基づき、6 月 29 日に東京都への提出を行った。

6.7.2 業務実績評価

東京都地方独立行政法人評価委員会は、地方独立行政法人法第 28 条の規定に基づき、東京都が設立した地方独立行政法人である地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターについて、平成 21 年度における業務の実績に関する事業年度評価を行った。

全体評価の総評は以下の通りであった。

総 評

当該年度における中期計画の実施状況から見て、計画達成に向けて業務全体が優れた進捗状況にある。

地方独立行政法人化して 4 年目を迎えた東京都立産業技術研究センターは、中小企業の支援ニーズに迅速かつ柔軟に対応した事業執行に努め、新規にオーダーメイドの製品開発支援事業を開始しその目標も着実に達成するなど、サービスの質の向上を図っている。

経済不況対策として実施した依頼試験や機器利用サービスの利用料金の減額措置については、社会経済情勢等を見極めながら支援期間の延長を行うなどの確な時期に対策を講じた。

こうした取組により、中期計画で示された数値目標に対して、前年度と同様に高い実績を上げている。

そのうえ地方独立行政法人のメリットを活かして機動的に事業を実施したことは、中期計画の量的な達成だけにとどまらず、中小企業ニーズの動向に的確に応えたものとして高く評価できる。

また、東京都をはじめ都内自治体や東京都中小企業振興公社等の支援機関が行っている中小企業支援事業の技術審査業務への協力において、産業技術研究センターの有する専門的見識やノウハウの活用の観点から量・質ともに貢献度が高く、公的試験研究機関としての役割を積極的に果している。

研究開発においては、外部資金を活用した研究の採択件数が増えるとともに、国際会議等での研究発表が着実に実施されるなど、組織として研究レベルの向上が図られているが、今後もさらなる推進が望まれる。また、社会的ニーズ等を見据えた研究を先行的に実施することで、多くの研究成果が中小企業の技術開発や都民生活の向上に活かされることを期待する。

一方、組織運営においては、各職場においてサービス向上や業務効率化のための改善を定着させるなど、職員の意識改革や組織の活性化に向けた取組を推進しており大いに評価できる。

また、独法化後、多くの若手研究員が雇用され、常勤職員として定着しつつあり、このことも産業技術研究センター全体の活性化につながっている。今後は安定した組織運営の確保に向けて、職員の年齢構成に考慮しつつ長期的視点に立った職員の育成策を構築するなど人材強化が望まれる。

事業執行の面においては、中小企業への支援を限りある資源の中でより効果的に行っていくために、事業の費用対効果を検証する仕組みづくりに本格的に取り組むことが求められる。

(第二期の事業展開に向けて)

本年2月に多摩地域の新たな産業支援拠点を構成する「多摩テクノプラザ」が開設された。また、平成23年度には、老朽化した西が丘本部や駒沢支所に替わり臨海副都心の新たな本部において、最新の設備の下で業務を開始する。

第二期においては、東京の産業の維持・発展に向けて、これらの区部・多摩の新たな拠点を機軸に、都内中小企業への技術支援を充実させる必要がある。

そのためには、産業構造や社会構造の変化を見据えて、成長が期待される産業の育成や新事業の創出を促し、東京の産業力強化につなげていくことが重要である。

産業技術研究センターにおいては、ものづくり企業を中心とした基盤技術の高度化を支援することに加え、環境、健康・福祉、安全・安心などの成長分野を支えるサービス産業への支援を本格化するよう、事業を構築していくべきである。また、中小企業の優れたものづくり技術を維持向上できる人材や新技術・新サービス開発などのイノベーションを創出できる人材など、将来にわたり東京の産業を担う産業人材を育成していく必要がある。

第一期中期目標期間においては、理事長のリーダーシップのもと、地方独立行政法人のメリットを活かす様々な変革が推し進められ、業務全体が確実に改善の方向に進んでいることは特筆に価する。第二期では、こうした組織風土を根付かせ、効率的かつ効果的な事業執行と、職員が生き活きと仕事ができる組織運営のさらなる推進に努めていくことを期待する。

資 料

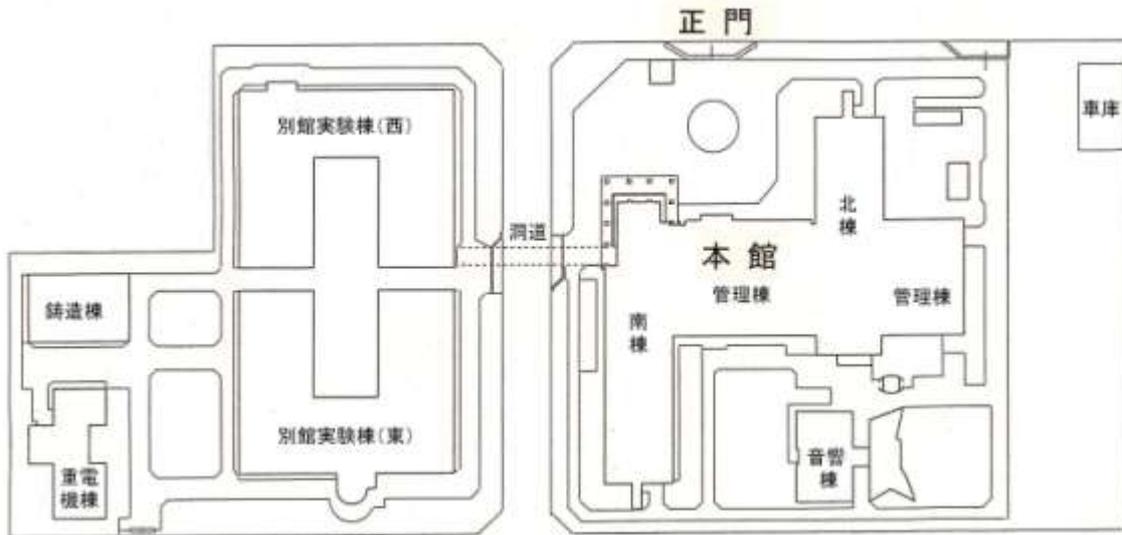
1 沿革

大正 10 年 10 月	東京府立東京商工奨励館（東京都立工業奨励館の前身）設立
大正 13 年 8 月	東京市電気研究所（東京都電気研究所の前身）設立
昭和 34 年 7 月	東京都立アイソトープ総合研究所設立
昭和 45 年 12 月	東京都立工業奨励館と東京都電気研究所を統合し、東京都立工業技術センター設立
平成 3 年 7 月	城東地域中小企業振興センター発足
平成 8 年 2 月	城南地域中小企業振興センター発足
平成 9 年 4 月	東京都立工業技術センターと東京都立アイソトープ総合研究所を統合し、東京都立産業技術研究所として発足
平成 12 年 4 月	東京都立繊維工業試験場と統合し、東京都立産業技術研究所となる。
平成 14 年 4 月	多摩中小企業振興センター発足
平成 18 年 4 月	城東地域中小企業振興センター、城南地域中小企業振興センター、多摩中小企業振興センターの技術支援部門を統合し、地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターとして発足
平成 22 年 2 月	多摩テクノプラザ開設 多摩支所および八王子支所閉鎖
平成 23 年 3 月	駒沢支所閉鎖

2 施設

1) 西が丘本部

所在地	東京都北区西が丘三丁目 13 番 10 号
敷地面積	33,494.75 m ² (本館地区 : 19,651.22 m ² 、別館地区 : 13,843.53 m ²)
建築面積	10,229.17 m ²
延床面積	26,661.92 m ² (本館地区 : 20,794.88 m ² 、別館地区 : 5,867.04 m ²)



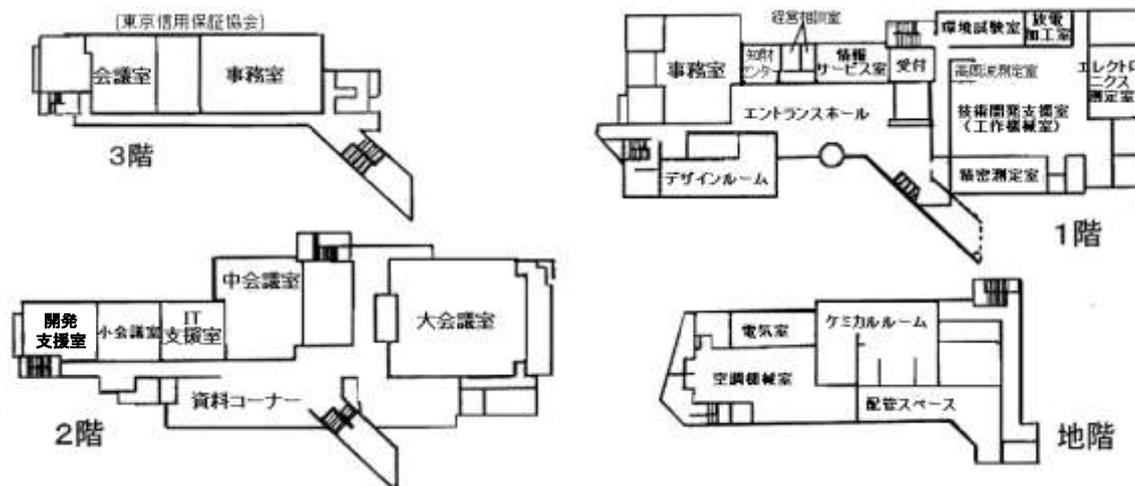
○西が丘本部建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
本館管理棟	鉄筋コンクリート 地下1階、地上2階建	4,926.80 m ²	事務室、講堂、会議室、中央監視室、 電算室、図書室
本館南棟	鉄骨鉄筋コンクリート 地下1階、地上7階建	9,595.50 m ²	各研究グループ実験室
本館北棟	鉄筋コンクリート 地下1階、地上4階建	5,474.49 m ²	各研究グループ実験室、教室
別館実験棟	鉄骨(一部鉄筋コンクリート) 平屋建	4,615.30 m ²	各研究グループ実験室
音響棟	鉄筋コンクリート2階建	599.20 m ²	無響室、残響室
重電機棟	鉄骨2階建	601.14 m ²	高電圧実験室、重電機実験室
鑄造棟	鉄筋コンクリート2階建	650.60 m ²	鑄造実験室
その他		198.89 m ²	守衛室、ボンベ室、危険物倉庫、車庫
合計		26,661.92 m ²	

2) 城東支所

所在地 東京都葛飾区青戸七丁目2番5号（城東地域中小企業振興センター内）

使用面積 1,564.82 m² 延床面積 (4,402.90 m²)



○城東支所内訳

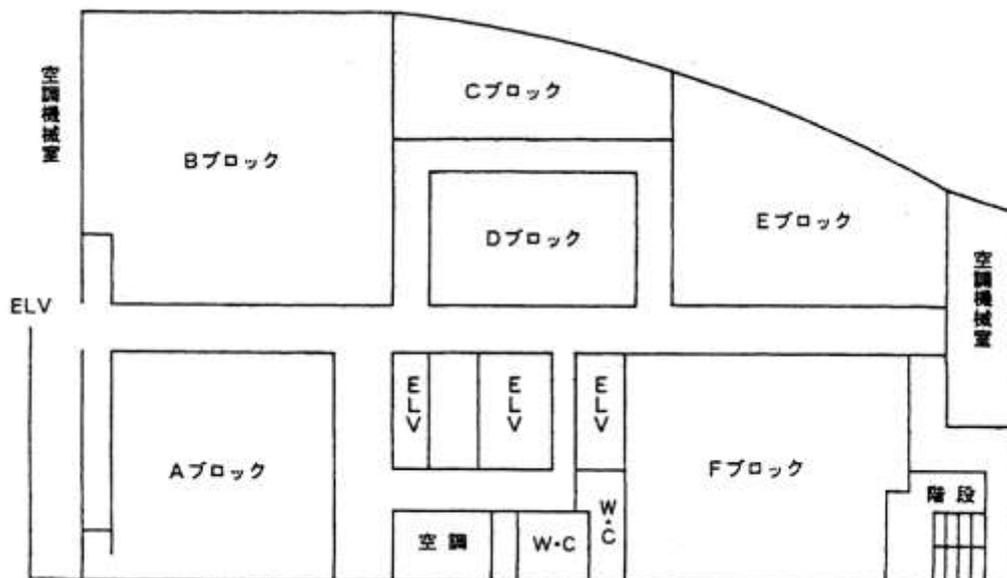
名称	建物		内容
	構造	面積	
地階	鉄筋コンクリート造	182.00 m ²	ケミカルルーム
1階	鉄筋コンクリート造	728.80 m ²	事務室、デザインルーム 技術開発支援室 エレクトロニクス測定室 精密測定室、放電加工室 環境試験室
2階	鉄筋コンクリート造	654.02 m ²	大会議室、中会議室、 小会議室、IT支援室 開発支援室
合計		1,564.82 m ²	

3) 墨田支所

所在地 東京都墨田区横網一丁目6番1号

国際ファッションセンタービル12階

使用面積 1,920.02 m²



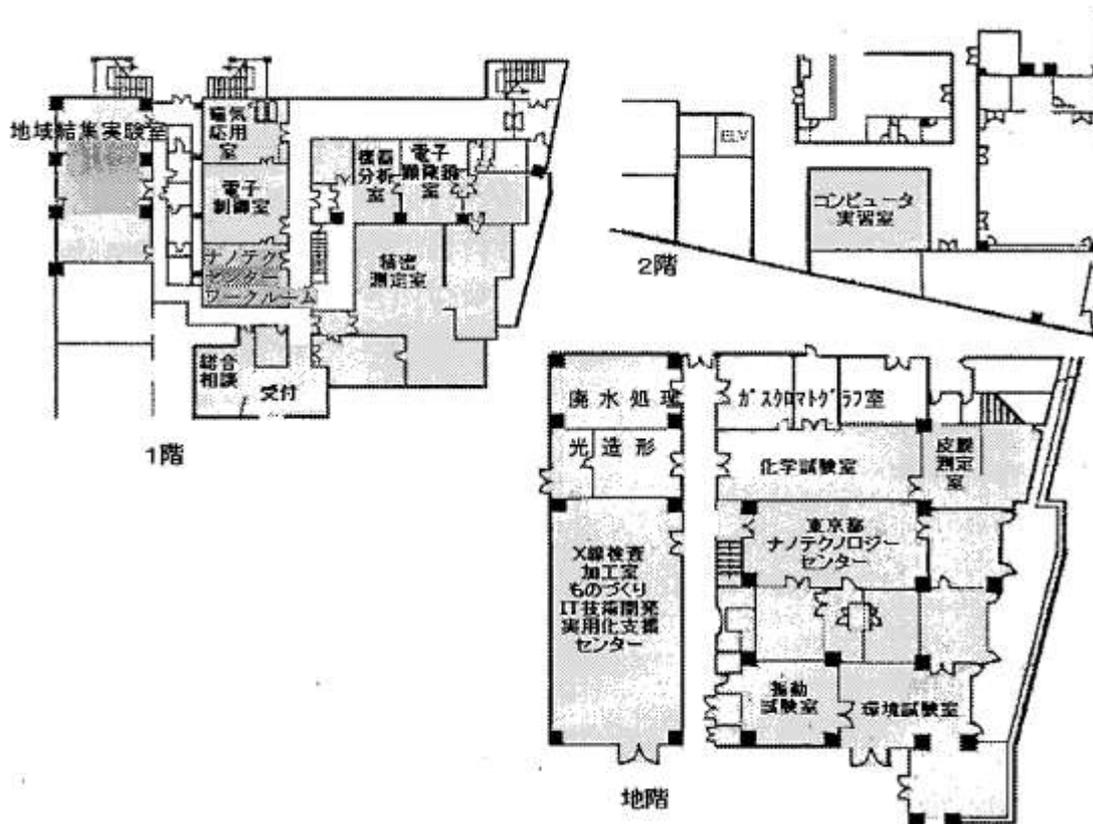
○墨田支所建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
Aブロック	鉄骨	296.46 m ²	総合受付、事務室、会議室、実習室
Bブロック	鉄骨	417.65 m ²	技術評価室、品質評価試験室、技術相談室、染色加工試験室、ニット試験工場
Cブロック	鉄骨	118.62 m ²	機器分析試験室、物性性能試験室
Dブロック	鉄骨	123.00 m ²	恒温恒湿室、デザイン製作室
Eブロック	鉄骨	218.31 m ²	図書・素材情報室、被服科学試験室、環境試験室
Fブロック	鉄骨	310.49 m ²	アパレルデザイン室、技術相談室、縫製試験室
その他		435.49 m ²	通路、空調機械室等
合計		1,920.02 m ²	

4) 城南支所

所在地 東京都大田区南蒲田一丁目 20 番 20 号(城南地域中小企業振興センター内)

使用面積 2,668.52 m² 延床面積 (8,054.61 m²)



○城南支所建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
地階	鉄筋コンクリート造	1,020.66 m ²	ナノテクノロジーセンター 各種試験室、光造形室、 ガスクロマトグラフ室、 材料検査・加工室
1階	鉄筋コンクリート造	1,292.68 m ²	受付、精密測定室、 電子顕微鏡室、X線回折室、 磁気応用室、電子制御室、機 器分析室 地域結集実験室
2階	鉄筋コンクリート造	108.24 m ²	コンピュータ実習室
その他	鉄筋コンクリート造	246.94 m ²	事務室他
合計		2,668.52 m ²	

5) 駒沢支所

所在地 東京都世田谷区深沢二丁目 11 番 1 号
 敷地面積 8,901 m²
 建築面積 2,265.39 m²
 延床面積 4,399.37 m²



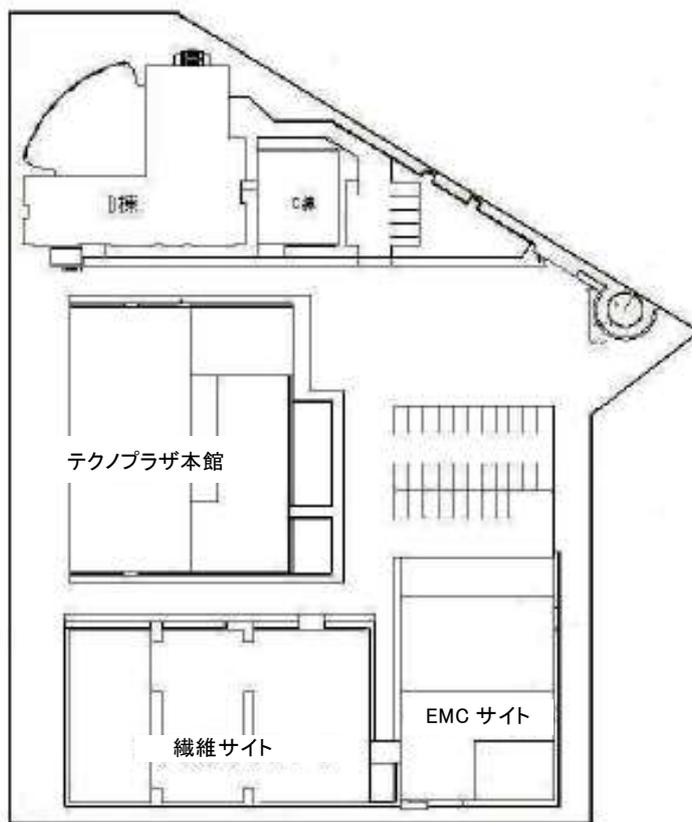
○駒沢支所建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
1号館	鉄筋コンクリート 地下1階、地上3階建	1,981.68 m ²	事務室、施設管理室、 情報提供システム室、講堂、 各研究グループ実験室
2号館	鉄筋コンクリート 地下1階、地上1階建	882.01 m ²	アイソトープ実験室、廃棄物保管室 平成21年2月閉鎖
3号館	鉄筋コンクリート 地下1階、地上1階建	1,023.48 m ²	各種放射線照射室、非破壊検査室、 放射線管理室
4号館	鉄骨軽量コンクリート 2階建	199.40 m ²	測定室、試料調整室、相談室
その他		312.8 m ²	実験準備室、車庫
合計		4,399.37 m ²	

6) 多摩テクノプラザ

所在地 東京都昭島市東町三丁目 6 番 1 号 (産業サポートスクエア・TAMA 内)

使用面積 6,120.10 m² 産業サポートスクエア・TAMA 延床面積 (9,327.18 m²)



○多摩テクノプラザ建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
テクノプラザ本館	鉄筋コンクリート 地上 3 階建	3,353.53 m ²	事務室、振動試験室 環境試験室、塩水噴霧試験室 精密測定室、電子顕微鏡室 化学分析室、高速造形室 素材評価試験室、会議室 製品開発支援ラボ
繊維サイト EMC サイト	鉄骨 地上 1 階建	2,766.57 m ²	デザインルーム、織物ゾーン 染色ゾーン、10m 法電波暗室 3m 法電波暗室、シールドルーム 電波ノイズ試験室
合計		6,120.10 m ²	

3 第1期中期計画・平成22年度計画

3.1 第1期中期計画

地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）第25条の規定に基づき、東京都知事から指示を受けた平成18年4月1日から平成23年3月31日までの5年間における地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下「都産技研」という。）の中期目標を達成するための計画（以下「中期計画」という。）を、以下のとおり定める。

I. 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

都産技研が、東京の産業の発展と都民生活の向上に寄与するためには、中小企業のニーズ及び最新の技術動向等の把握に努め、これらに基づいた中小企業への技術支援を推進することが重要である。

このため、都産技研は、これらのニーズ等に基づき、施設及び設備機器を整備し、最大限に有効活用するとともに、人材の採用・育成に努め、自らの技術力向上と支援体制の強化を図る。

これにより、新製品・新技術開発や新規事業分野への展開のための事業化支援、試験及び技術相談等の技術協力、計画的な研究開発とその成果等の技術移転を実施するとともに、提供するサービスの向上を図る施策を積極的に実施する。

1. 新製品・新技術開発や新規事業分野への展開のための事業化支援の推進

創業の活発化や中小企業の新規事業分野への進出拡大を促進することによって東京の産業の活性化に寄与するため、企業が抱える技術的・経営的課題の解決に資する支援を実施し、事業化を促進する。

また、事業化支援の機能を向上させるため、都産技研は、自ら実施する技術支援策に加え、財団法人東京都中小企業振興公社や他の試験研究機関、大学や企業と連携した支援を実施する。

(1) 製品化支援

個々の製品や技術開発に関する支援に加え、企画から試作・評価、売り方までを視野に入れた総合的なシステムデザイン支援に必要な設備、機器及び体制を整備する。

また、財団法人東京都中小企業振興公社の経営支援部門等他の機関との連携も活用して、製品化や中小企業のブランド確立等を支援する。

① システムデザインを総合的に支援する拠点として「デザインセンター」を開設し、プロダクトデザインや試作を中心とした製品化支援及び中小企業のブランド確立等の支援を実施する。

② 新製品・新技術開発を目指す中小企業に対する支援のため、「製品開発支援ラボ」を設置し、機器利用サービスの提供によるハード面の支援及び都産技研職員のソフト面の支援等を実施する。製品開発支援ラボは中期目標期間終了時まで、試作、IT等を対象として3室を設置する。

なお、運営については、利用者の利便性を考慮した利用時間の設定を検討する。

また、共同研究の相手企業が利用する共同研究開発室2室を設け、迅速かつ実効性のある研究活動への支援を実施する。

- ③ 自社内に十分な試験研究設備及び機器を持ってない中小企業のための機器利用サービスの提供については、需要の高い機器の整備や老朽化した機器の更新を計画的に実施し、平成 22 年度実績 30,000 件以上を目標とする。
- ④ 「デザインセンター」や「製品開発支援ラボ」「機器利用」を活用する中小企業に対し、対象となる製品に応じた研究グループ等とのコーディネートや機器利用指導などの支援体制を整備する。

(2) 産学公連携等の推進

大学等との交流や学術団体・業界団体の活動に積極的に参画すること等により大学や企業等との連携強化に努め、研究開発や人事交流などの産学公連携を推進する。

- ① 技術開発・製品開発等の産学公連携の促進に当たっては、都内のみならず、広く大学等の技術シーズの収集に努めるとともに、都が委嘱した専門のコーディネーター等の活用も図る。
- ② 区市町村等との連携強化に努め、産学公連携に関する相談の拡大を図る。
- ③ 都や他の試験研究機関、大学、企業との人材交流制度を構築し、相互交流により技術力の向上と人材の育成を図る。
- ④ 特に、首都大学東京と産業技術大学院大学については、共同研究の促進や人事交流等の産学公連携の強化に努める。産業技術大学院大学の PBL（プロジェクト・ベースド・ラーニング：問題設定解決型学習法）については、実施する場の提供と人的支援を行い、産業界の人材育成に協力する。
- ⑤ 大学等の学生を一定期間受け入れ、専門技術の習得や職業意識の向上等に寄与する。
- ⑥ 業種を超えて個々の企業が所有する技術やノウハウを相互に提供する異業種交流については、30 企業程度からなる交流会を毎年 1 グループ立ち上げ、単独企業では困難な新事業や新製品の創出を支援する。

(3) 助成、融資及び表彰等に関する評価支援

東京都や金融機関等が、企業等への助成、融資及び表彰などを実施する際に事前審査としてその企業の技術力等を評価する必要がある場合に、その審査・評価に積極的に協力し、研究開発の資金援助を求める企業への支援等に寄与する。

実施にあたっては公平かつ中立な技術審査に努めるとともに、効率的な審査実施のため、研究開発、技術情報の収集及び研修等による、職員の審査能力向上に努める。

(4) 知的財産権の取得及び活用の促進

研究の成果として得た新技術や技術的知見を中小企業支援に活用するため、職員への動機付けを行うなどして、優れた特許の出願と確保に努めるとともに、使用許諾を促進する。

なお、知的財産権の取得、活用及び普及に関して、東京都知的財産総合センター等他機関との連携を強化する。

中期目標期間中の特許出願総数は、65 件を目標とする。

2. 試験・研究設備と専門的知識等を活用した技術協力の推進

中小企業等において、試験研究のための機器の整備や新技術を活用した製品開発等を自らの力で実施するには、技術的・資金的な課題が多い。

そこで、都産技研は、研究開発等で培った専門的知識と、中小企業ニーズ等に基づいて計画的に整備・更新する試験研究設備及び機器を活用した各種試験や技術相談を実施し、

製品の品質・性能の評価や証明、事故原因究明、法規制対応等の技術的課題解決のための技術協力を推進する。

(1) 依頼試験

製品等の品質・性能の評価や証明、事故原因究明など中小企業の生産活動に伴う技術課題の解決を目的として、依頼試験を実施する。依頼試験では、以下の取り組みにより、信頼性の高いデータの迅速な提供及び利用者の利便性向上を図る。

- ① 国際的に通用する証明書の発行が可能な、計量法校正事業者登録制度（JCSS）への登録を行い、依頼試験事業の信頼性向上を図るとともに、中小企業の海外取引支援に活用する。
- ② 使用料・手数料の納入方法の多様化や依頼手続きの簡素化を実施し、利用者の利便性向上を図る。
- ③ JIS 等に規定がない、個別の試験の要望に柔軟に応えるため、オーダーメイド試験を新たに実施する。
- ④ 試験・分析機器の校正管理及び依頼試験に関するデータを管理する組織を新たに設置し、機器精度の確保と品質保証体制の確立を図る。
- ⑤ 中小企業のニーズ等に基づき、試験研究設備及び機器を計画的に導入・更新する。これにより、新たな試験項目の実施や試験精度の向上を図る。
- ⑥ 依頼試験は平成 22 年度実績 85,000 件以上を目標とする。

(2) 技術相談

中小企業に対し、職員の専門的な知識を活用した技術相談を実施し、製品開発支援や技術的課題の解決を図る。生産現場での支援が必要な場合は、職員を現地に派遣する。

なお、都産技研の保有していない技術については、専門知識を有する外部専門家を活用して課題の解決を図り、利用者の要望に応える。

また、IT を活用した遠隔相談の実施を検討する。

技術相談は平成 22 年度実績 70,000 件以上を目標とする。

(3) 業界団体等への技術協力

業界団体等との業種別交流会を通じて、研究成果や新技術等の情報提供及び技術ニーズの収集を行う。

また、中小企業の技術者等で構成する技術研究会を通じて、共同で技術的課題の解決を図る。

更に、これらを通じて把握した業界や中小企業のニーズを迅速に事業に反映させる仕組みを整備する。

3. 東京の産業の発展と成長を支える研究開発の計画的な実施

経済のグローバル化の中においても東京の産業が発展・成長していくためには、中小企業の生産活動の基本となるものづくりの基盤技術分野と、今後の成長が見込まれる技術分野の技術力強化が重要である。

このため、都産技研は、中小企業支援に係る国や東京都の施策及び中小企業のニーズや最新の技術動向等の把握により、今後の発展・成長が期待でき、中小企業が強化を図る必要がある技術分野を選定し、重点技術分野として定める。

なお、中期計画期間当初においては、①ナノテクノロジー、②IT、③エレクトロニクス、④システムデザイン、⑤環境、⑥少子高齢・福祉、⑦バイオテクノロジーの7分野を重点

技術分野とする。

都産技研は、基盤技術分野とこの重点技術分野について研究開発を計画的に実施し、その成果を都産技研の技術力向上と中小企業の技術力・競争力強化のための支援に活用する。

また、緊急の課題に対する研究テーマの設定についても柔軟に対応していく。

中期目標期間における研究開発の取組の方向性を別紙1に示す。

(1) 基盤研究

中小企業のニーズ等に迅速かつ的確に応えられる機能を確保・向上させるため、試験技術及び評価技術の質の向上や、蓄積した技術の提供による的確な相談支援、中小企業に対する一歩先の技術の提供、職員の技術レベルの向上などに資する研究を、基盤研究として実施する。

この基盤研究の成果の蓄積は、新技術やその実用化技術の開発など、全ての研究・支援事業の礎となるものであるため、継続的に基盤研究を実施していく。

基盤研究は以下のような視点からテーマを設定し、研究を実施する。

- ① 重点技術分野への対応
- ② 都の行政課題への対応
- ③ 技術相談、依頼試験等で把握した中小企業のニーズに立脚した技術的課題の解決
- ④ 都産技研を特徴付ける技術シーズの維持・強化と育成
- ⑤ 緊急課題への対応
- ⑥ 都産技研の技術支援を支える開発能力向上・職員の育成など

(2) 共同研究

企業や業界団体、大学、他の試験研究機関等と協力し、それぞれが持つ技術とノウハウを融合して、応用研究や一歩進んだ技術の実用化・製品化に向けた実用研究を推進することにより、効果的かつ効率的な研究成果の実現を図る。

研究テーマは年度当初の設定を基本とするが、緊急の要請に対応するために年度途中のテーマ設定も可能とする。

(3) 外部資金導入研究・調査

資金を提供する団体の設定要件や開発支援を求める中小企業等のニーズに応じて、外部資金を活用した研究・調査等を積極的に実施し、課題解決を図る。

なお、以下の取り組みにより平成22年度における外部資金獲得目標額を1億円とする。

① 提案公募型研究

都産技研の基盤研究成果の発展及び外部技術との融合により大きな成果を導き出すことを目的として、提案公募型研究に積極的に応募していく。

- ・ 技術開発の要素が大きい経済産業省の提案公募型事業へ積極的に応募し、採択を目指す。
- ・ 文部科学省の指定機関となるための条件を整備し、科学研究費補助金等の獲得を目指す。
- ・ 未利用外部資金の調査を行い、提案可能なものを抽出して積極的な提案を実施する。

② 受託研究・調査等

企業、その他外部機関からの委託等に基づき委託者の経費負担によって都産技研が研究・調査等を実施し、委託者の求める成果の実現を図る。

(4) 研究評価制度

研究テーマの採択や研究結果の評価等については、都産技研内部委員による評価や、学識経験者及び産業界有識者等の外部委員による評価を迅速かつ効率的に行う。

この評価結果は、その後の研究テーマの設定や事業運営等に反映させ、産業界や都民のニーズに基づく効果的かつ効率的な研究事業実施のために活用する。

4. 研究成果の普及と技術移転の推進

研究の成果や学術団体・業界団体の活動への参画などを通じて得た技術的知見は、あらゆる機会を通じて普及し、活用されることが必要である。

そこで、技術セミナーや講習会の開催、各種広報媒体を活用した広報及び展示会等のイベントへの積極的な参加を通じて都産技研の技術的知見の普及に努め、技術移転を推進することにより、中小企業の技術力や製品競争力の向上を支援する。

(1) 技術セミナー、講習会及び研究発表会等の開催

中小企業の技術力向上や技術者の育成、並びに産業の活性化を図るため、新技術や産業動向に係る技術セミナーや講習会を開催する。

なお、企業や業界団体等の個別ニーズに対応するためオーダーメイドセミナーを新たに実施する。

また、技術成果の普及や都産技研の利用拡大等を目的とした展示会や研究発表会を開催するなど、積極的な普及活動を実施する。

(2) 職員の派遣

高度な専門知識を持つ職員を大学、学術団体、産業界、行政機関等へ派遣し、社会への知的貢献を積極的に進める。

なお、職員の派遣については、広範かつ弾力的に実施する。

(3) 各種広報媒体を活用した情報提供

中小企業における生産活動や製品開発等に資することを目的として、都産技研の事業や研究成果及び所有機器、新たな法規制等の情報を積極的に提供する。

情報提供は、メールやホームページ、刊行物を活用して最新情報の速やかな提供に努める。

(4) 展示会等への参加

産業交流展等、都や区市町村等が開催する展示会等に積極的に参加し、都産技研保有技術の広報や成果の普及を実施する。

5. 情報セキュリティ管理と情報公開

(1) 情報セキュリティの管理

情報管理体制を整備し、セキュリティポリシーを策定するとともに、情報システムのセキュリティ対策や帳票類の適切な管理等の実施により個人情報等の保護に努める。

また、職員の職務上知り得た秘密の守秘義務を徹底するため、規定を整備するとともに職員研修の充実を図る。

(2) 情報公開

都産技研の事業内容とその運営状況に関する情報開示については、規則に基づき迅速かつ適正に対応し、説明責任を全うする。

II. 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

1. 組織体制及び運営

(1) 機動性の高い組織体制の構築

多様な技術ニーズや、緊急の技術的課題に迅速に対応するため、状況に応じて組織体制を柔軟に再編するなど、組織の機動性を高め、各事業の効率的な執行を確保する。

(2) 職員の能力開発

依頼試験や技術相談等、中小企業支援の実施に必要な基盤技術及び先端技術並びに法規制等の知識を向上させるため、研究・研修等を通じた職員の能力開発に努めるとともに、都産技研の機能向上や技術動向等を踏まえた長期的視点からの人材育成も行っていく。

(3) 職員の能力向上につながる業績評価及び任用・給与制度の導入

客観的な評価基準に基づく業績評価制度を構築し、適切な評価を行う。

あわせて、能力・業績主義に基づく任用・給与制度を導入し、業績評価結果を処遇や人員配置に適切に反映する。

業績評価の実施にあたっては、職員の意欲の向上、業務遂行能力の向上を十分に実現できるように配慮する。

(4) 企画調整機能の強化

地方独立行政法人の自主的な経営判断に基づく事業運営を実施するため、経営企画部門を設置して、企画調整機能の強化を図る。これにより、東京都地方独立行政法人評価委員会の評価・意見などを迅速・的確に事業・予算・人員計画に反映し、経営資源の適正な配分を行う。

(5) 業務改善に係る利用企業調査結果の反映

都産技研の利用に関する企業調査を毎年実施し、その結果を踏まえた事業運営や支援方法の見直しを実施する。

2. 業務運営の効率化と経費節減

(1) 業務の適切な見直し

① 意思決定の迅速化、事務手続きの簡素化、重複業務の見直し等を目的として業務内容と運営方法を随時見直し、管理的経費の削減に努める。

② 定型的な業務については、コスト比較やノウハウ蓄積の必要性等の観点からアウトソーシングの可能性を検討し、可能な業務については積極的に実施する。

また、外部の専門家等の活用により、低コストで高いサービスが得られる業務についてもアウトソーシングの可能性を検討する。

③ 業務内容を精査した上で、可能なものについて委託業務契約の複数年化等により、経費の節減を図る。

(2) 情報化の推進

業務運営、財務会計、人事・給与、庶務等に関する新たな情報システムを構築して本部及び各支所をオンラインで結び、庁舎間、部署間における情報の共有化とペーパーレス化を進め、業務を効率化する。

(3) 業務運営全体での効率化

標準運営費交付金（プロジェクト的経費を除く。）を充当して行う業務については、毎年度平均で前年度比 1.0%の財政運営の効率化を図る。

(4) 資産の適正な管理運用

安定的な資金の運用・管理を行うため、「資金管理基準」を作成する。資金運用・資金管理の実施にあたっては、安全性、安定性等を考慮して適正に行う。

また、施設・設備等については、良好に維持管理するため、東京都から施設費補助金等の財源を適切に確保し、計画的な改修を行う。

(5) 剰余金の適切な活用

提供するサービスの向上や事業実績の向上等に資するよう、剰余金を活用した仕組みの導入を検討する。

III. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画
別紙 2

IV. 短期借入金の限度額

1. 短期借入金の限度額

15 億円

2. 想定される理由

運営費交付金の受入れ遅滞及び予見できなかった不測の事態の発生等により、緊急に支出をする必要が生じた際に借入することが想定される。

V. 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画
なし

VI. 剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合、中小企業支援及び研究開発の質の向上と組織運営及び施設・設備の改善に充てる。

VII. その他設立団体の規則で定める業務運営に関する事項

1. 施設・設備の整備と活用

業務の確実な実施と機能向上のための施設・設備の整備を計画的に実施する。実施にあたっては、東京都からの施設費補助金等の財源を適切に確保し、先端技術への対応や老朽化対策を含めた総合的・長期的観点に立った整備・更新を行うものとする。

なお、本中期目標期間中に東京都が着手する都産技研施設の統合及び再整備と多摩地域の支援施設整備に、積極的に協力し、整備事業を効率的に推進していく。

2. 安全管理

(1) 安全衛生管理体制の整備

職員が良好で快適な労働環境のもとで就労することができるように配慮する。

- ① 都産技研全体の安全衛生管理体制を整備し、職員に安全教育を実施する。
- ② 放射線等の安全管理のため、施設の点検等を徹底し、適切な維持保全を行うとともに、毒劇物等の保管状況の点検などの取り組みを適切に行う。

(2) 災害等に対する危機管理体制の整備

大規模災害に備え、都産技研内部の危機管理体制を整備するとともに、関連機関との連携体制を整備する。

3. 社会的責任

(1) 環境への配慮

業務の運営に際しては、環境に配慮した運営に努める。

- ① 機器や設備、物品の購入や更新に際しては、省エネルギーやリサイクルに配慮する。
- ② 廃棄物については、法令等に従い、適切に処理するとともに、減量化に努める。

(2) 法人倫理

職務執行に対する中立性と公平性を確立し、都民から疑念や不信を招くことのないよう、規定を整備するとともに、職員に対する研修を実施する。

(別紙1)

重点分野における研究開発の方向性

東京は全国でも有数の工業集積地であるが、近年の経営環境の厳しさから、特に製造業者の多くは自らの事業分野について新たな展望を模索している。

その一方で、独自のコア技術を持つ中小企業は、活力ある経営を維持している。

国は、科学技術基本計画の第2期（平成13年3月）および第3期（平成18年3月）で、産業経済の活性化と持続的な経済発展を目指して、①ライフサイエンス、②情報通信、③環境、④ナノテクノロジー・材料の4分野を重点分野として設け、積極的な投資・研究開発を推進している。さらに、平成16年から始まった経済産業省の新産業創造戦略では、燃料電池、情報家電、ロボット、健康・福祉・機器・サービスなどの7分野を重点領域として定めた。

こうした国の方針を踏まえ、都においても、東京都産業科学技術振興指針が策定され、「広い領域に応用でき、かつ波及効果の高い産業科学技術に焦点を当てて取り組むことが重要である」との認識が示されている。都産技研で定めた以下に示す7つの重点技術分野は、こうした経緯と背景を踏まえたものである。これらの技術への取り組みは、多くの中小企業に製造技術の新たな領域を広げ、高付加価値製品開発を促すとともに、新たなビジネスチャンスを生み出し、将来の経済成長の原動力となることが期待されるものである。以下に個々の重点分野についての取り組みの方向性を示す。

(1) ナノテクノロジー

ナノテクノロジー技術は、材料、エネルギー機器、情報機器及び環境関連機器等を構成する部材製造に不可欠な技術となりつつある。

そこで、超微細加工、超精密仕上げ加工などのナノテクノロジー技術による加工技術とともに薄膜材料の高機能化、ナノ構造材料の製造法などについての研究開発、及びナノレベルの計測技術や分析技術の確立に取り組む。

(2) IT

製品開発において、情報、通信技術は必須のものとなりつつある。ものづくりの現場での情報の活用やユビキタス社会到来に向けた情報通信技術の開発と活用は、特に、これからの中小企業には必要である。また、効果的なものづくり、売れる製品づくりのためには、情報流と物流の融合技術も欠かせない。

これらに応えるため、ネットワーク利用技術の推進を図り、RFID¹⁾技術、ICタグ応用技術の開発に取り組む。

1)RFID : Radio Frequency Identification (微小な無線チップ)

(3) エレクトロニクス

部品レベルの製品にも基板搭載が進み、今やあらゆる製品に半導体素子と機器を制御するハード・ソフト融合技術が必要になってきている。

そこで、FPGA²⁾や高周波処理技術、電波技術、MEMS³⁾、 μ -TAS⁴⁾技術を活用した製品開発、及び組込ソフト技術に取り組む。

2)FPGA : Field Programmable Gate Array (プログラミングができる IC)

3)MEMS : Micro Electro Mechanical Systems (いわゆるマイクロマシン)

4) μ -TAS : Micro-Total Analysis System(一つのチップ上で生化学分析を行うデバイス)

(4) システムデザイン

ものづくり産業が世界的になり、国際分業と国際協業が進む中で、中小企業が蓄積している従来のものづくりの技術だけでは売れる商品を生み出すことが困難になっている。

そこで、売れる商品づくりを目指した総合的なシステムデザインについて強化を図る。また、デザインセンターを設置し、製品・技術の持つ性能や機能を工業的な最適設計や機能美で的確に魅力的に表現する手法開発やデザインマネジメントについての開発に取り組む。

(5) 環境

VOC削減技術の確立といった環境課題は都市部において集中的に現れている。

安全で持続的発展可能な社会を構築するためには、中小企業の製造工程と製品の新技术にも環境対応型技術開発が必要であるため、環境浄化、環境評価、廃棄物の有効利用技術、環境負荷低減技術、欧州規制への対応、土壌・廃棄物中の有害物質の簡易分析法の開発に取り組む。

(6) 少子高齢・福祉

高齢社会の到来を迎え、高齢社会産業の市場規模の拡大が進んでいる。中でも高齢者対応の福祉機器のニーズは高まっている。先端技術を駆使し、ヒューマンインターフェースに優れ、また、ユニバーサルデザインの視点に立った福祉機器の開発、医療機器の電気的安全性指導に立脚した信頼性の高い医療機器開発等に取り組む。

(7) バイオテクノロジー

東京都の新産業創出の一つとして、バイオテクノロジー・ライフサイエンス分野におけ

る研究開発の強化を図るため、都内の優れた技術力や加工力を活かし、バイオテクノロジーの基盤技術である分析・解析機器や医療機器、生体材料等のバイオツールの開発を推進する。特にバイオ分析チップ、バイオセンサなどを中心とした技術開発に取り組む。

(別紙2)

予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画

1. 予算

平成18年度～平成22年度 予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	25,116
施設整備費補助金	197
自己収入	3,294
事業収入	1,688
補助金収入	62
外部資金研究費等	425
その他収入	1,119
計	28,607
支出	
業務費	21,975
試験研究経費	6,058
外部資金研究経費等	425
役職員人件費	15,492
一般管理費	6,632
計	28,607

[人件費の見積り]

中期目標期間中総額、13,343百万円支出する。(退職手当は除く。)

※ 金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

2. 収支計画

平成 18 年度～平成 22 年度 収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	28,287
經常費用	28,287
業務費	20,570
試験研究経費	4,653
外部資金研究経費等	425
役職員人件費	15,492
一般管理費	6,632
減価償却費	1,085
収入の部	28,287
經常収益	28,287
運営費交付金収益	23,773
事業収益	1,688
外部資金研究費等収益	425
補助金等収益	197
その他収益	1,119
資産見返運営費交付金等戻入	671
資産見返物品受贈額戻入	383
資産見返補助金等戻入	31
純利益	0
総利益	0

※ 金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

3. 資金計画

平成 18 年度～平成 22 年度 資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	28,607
業務活動による支出	27,202
投資活動による支出	1,405
次期中期目標期間への繰越金	0
資金収入	28,607
業務活動による収入	28,607
運営費交付金による収入	25,116
事業収入	1,688
外部資金研究費等による収入	425
補助金等による収入	259
その他の収入	1,119
前期中期目標期間よりの繰越金	0

※ 金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

3.2 平成 22 年度計画

地方独立行政法人法（平成 15 年法律第 118 号）第 26 条の規定に基づき、東京都知事の認可を受けた平成 18 年 4 月 1 日から平成 23 年 3 月 31 日までの 5 年間における地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下「産技研」という。）の中期計画を達成するための平成 22 年度の業務運営に関する計画を以下のとおり定める。

I. 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置

1. 新製品・新技術開発や新規事業分野への展開のための事業化支援の推進

(1) 製品化支援

- ① 技術面と経営面双方からの効果的かつ効率的な中小企業等への支援を実施するため、財団法人東京都中小企業振興公社との業務協定に基づき連携事業を実施する。
- ② 西が丘本部に、システムデザインを総合的に支援する拠点として開設した「デザインセンター」を活用し、プロダクトデザインや試作を中心とした製品化支援及び中小企業のブランド確立等の支援を実施する。
- ③ 新製品・新技術開発を目指す中小企業に対する支援施設として設置した「製品開発支援ラボ」の活用を推進する。また、新たに多摩テクノプラザに開設した「24 時間型製品開発支援ラボ」については、土日休日を含めて 24 時間利用可能とする。

- ④ 迅速かつ実効性のある研究活動への支援を目的として設置した共同研究開発室の活用を図り、共同研究を確実に実施する。
- ⑤ 「製品開発支援ラボ」及び「共同研究開発室」の利用時間は、利用者の研究開発スピードの向上を目的として、ひきつづき午前8時30分から午後8時までとする。
- ⑥ 自社内に十分な試験研究設備等を持ってない中小企業のために機器利用サービスの提供を実施する。実施にあたっては、利用者の利便性向上とニーズへの対応のため、以下の取組を行う。
 - ・機器の操作方法のアドバイスや、測定データの説明、課題解決のための技術相談を実施する。
 - ・午後8時までの夜間利用を実施する。
 - ・環境試験センターを活用し、製品の環境試験に関する信頼性向上にむけた支援に努める。
 - ・産技研利用企業に対するアンケート調査を活用して利用を希望する機器のニーズを把握し、機器整備及び更新を実施する。
- ⑦ 技術経営支援室は「デザインセンター」や「製品開発支援ラボ」「機器利用サービス」を活用する中小企業に対し、対象となる製品に応じた研究グループ等とのコーディネート及び機器利用指導等を実施するとともに、総合支援窓口を所管する。
- ⑧ 知的財産に関する相談窓口を設置し、中小企業の製品化支援に貢献する。
- ⑨ 中小企業の製品開発を支援するオーダーメイド開発支援事業を推進強化する。
- ⑩ 多摩テクノプラザにおいては、新たに設置したEMCサイト及び繊維サイトなどを活用し、中小企業の製品開発を支援する。
- ⑪ 企画・設計・試作といった上流技術支援を充実させる。

(2) 産学公連携等の推進

- ① 職員及び産技研が委嘱した専門のコーディネーター等により、技術開発・製品開発等のための産業交流を促進する。多摩テクノプラザにも新たにコーディネーターを配置し、連携を推進する。
- ② 東京イノベーションハブやインターネット等を活用し、都内のみならず、広く大学等の技術シーズの収集に努め、産学公連携を推進する。
- ③ 区市町村の産業支援部署との連携強化に努め、産学公連携に関する相談の拡大を図る。
- ④ 都や他の試験研究機関、大学や企業との人材交流を推進し、相互交流により技術力の向上を図る。
- ⑤ 大学等との連携強化を目的として、職員の派遣及び各種事業への協力、共同研究等を推進する。また、大学等との連携事業を実施する。
- ⑥ 産業技術大学院大学との協定に基づき、PBL（プロジェクト・ベースド・ラーニング：問題設定解決型学習法）を実施する場の提供と人的支援を行い、産業界の人材育成に協力する。
- ⑦ 大学等の学生を一定期間受け入れ、専門技術の習得や職業意識の向上等に寄与する。
- ⑧ 業種を超えてここが所有する技術やノウハウを相互に提供する異業種交流については30企業程度からなる交流会を毎年1グループ立ち上げるとともに、既存グループの活動支援を実施し、単独企業では困難な新事業や新製品の創出を支援する。
また、多摩テクノプラザにおいても新規グループを立ち上げる。

(3) 助成、融資及び表彰等に関する評価支援

東京都や金融機関、団体、区市町村等が実施する企業等への助成・融資及び表彰において、審査・評価に積極的に協力し、研究開発の資金援助を求める企業への支援等に寄与する。

この審査・評価の公平かつ中立な実施と、精度の維持向上を図るため、技術情報の収集及び外部研修等を通じて職員の審査能力向上を図る。

(4) 知的財産権の取得及び活用の促進

研究の成果として得た新技術や技術的知見を中小企業支援に活用するため、優れた特許の出願に努めるとともに、使用許諾を促進する。また、東京都知的財産総合センターとの連携を強化する。

2. 試験・研究設備と専門的知識等を活用した技術協力の推進

(1) 依頼試験

製品等の品質・性能の評価や、事故原因究明など中小企業の生産活動に伴う技術課題の解決を目的として、依頼試験を実施する。

- ① 国際的に通用する証明書の発行が可能な、計量法校正事業者登録制度（JCSS）登録校正事業者として、温度及び直流抵抗の精度の維持向上に努め、依頼試験事業の信頼性向上を図る。登録区分での英文等による校正証明書を発行し、中小企業の海外取引支援に貢献する。
- ② 環境計量に係る計量証明事業を確実に実施する。
- ③ 多摩テクノプラザの EMC サイトにおいては、早期の「一般財団法人 VCCI 協会（旧：情報処理装置等電波障害自主規制協議会）」等の認定取得に努め、信頼性を確保する。
- ④ 利用者の利便性向上のための取組を実施する。
 - ・料金支払の利便性向上を目的として、コンビニエンスストア及び銀行での支払いやクレジットカード支払い受付を継続する。
 - ・依頼手続の簡素化を継続し、利用者の利便の向上を図る。
 - ・JIS 等に規定がない、個別の試験の要望に柔軟に応えるためのオーダーメイド試験を実施する。
- ⑤ 試験・分析機器の校正管理等を行う組織を活用し、品質保証体制を確立する。
- ⑥ 中小企業ニーズ及び最新の技術動向等に基づき、試験・研究設備及び機器の導入・更新を実施する。

(2) 技術相談

中小企業等に対し、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る。

- ① 担当別の技術内容を網羅した手引きを作成し、相談に対応できる部署への迅速かつ的確な誘導を行う。
- ② 相談ルームを活用するなど技術相談時のセキュリティ向上に努める。
- ③ 生産現場での支援が必要な場合は、職員を現地に派遣する。（実地技術支援）
- ④ 産技研の保有していない技術については、専門知識を有する外部専門家（エンジニアリングアドバイザー）を活用して課題の解決を図り、利用者の要望に応える。
- ⑤ IT を活用した遠隔相談を試行するなど、利便性の高い技術相談を行う。

⑥ 引き続き総合支援窓口を試行し、お客様の利便性の向上を図るとともに事業成果の把握に努める。

(3) 業界団体等への技術協力

- ① 業種別交流会を開催し、研究成果や新技術等の情報提供及び技術ニーズの収集を行う。
- ② 中小企業の技術者等で構成する技術研究会を通じて、共同で技術的課題の解決を図る。

3. 東京の産業の発展と成長を支える研究開発の計画的な実施

(1) 基盤研究

試験技術や評価技術の質の向上や、蓄積した技術の提供による的確な相談支援、中小企業に対する一歩先の技術の提供、職員の技術レベルの向上など、産技研を利用する中小企業のニーズへ迅速かつ的確に応えられる機能を確保・向上させるため基盤研究を実施する。これらの研究の実施には、中小企業ニーズと産業応用を明確にしたロードマップに基づく課題設定を行う。年度当初の研究テーマ数は、これまでの重点7分野に、メカトロニクス分野、EMC・半導体分野、品質強化分野を加えた10分野等で50テーマとする。

基盤研究：50テーマ（平成22年4月1日現在）

- ① ナノテクノロジー分野 3テーマ
- ② IT分野 2テーマ
- ③ エレクトロニクス分野 4テーマ
- ④ システムデザイン分野 3テーマ
- ⑤ 環境・省エネ分野 10テーマ
- ⑥ 少子高齢・福祉分野 2テーマ
- ⑦ バイオテクノロジー分野 3テーマ
- ⑧ メカトロニクス分野 1テーマ
- ⑨ EMC・半導体分野 3テーマ
- ⑩ 品質強化分野 9テーマ
- ⑪ ものづくり基盤技術分野 10テーマ

(2) 共同研究

企業、業界団体、大学、試験研究機関等が協力し、それぞれが持つ技術を融合して、応用研究や一歩進んだ技術の実用化・製品化に向けた実用研究を推進することにより、効果的かつ効率的な研究成果の実現を図る。

平成22年度は、年度当初及び年度途中で研究テーマを公募により設定し、研究を実施する。

首都大学東京との連携研究3テーマを実施する。さらに、大学等との共同研究については、随時実施していく。

(3) 外部資金導入研究・調査

資金を提供する団体の設定要件や開発支援を求める中小企業等のニーズに応じて、外部資金を活用した研究・調査等を積極的に実施し、課題解決を図る。

① 提案公募型研究

- ・技術開発の要素が大きい経済産業省や文部科学省などの提案公募型事業へ積極的に応募し、採択を目指すとともに、採択された研究を確実に実施する。
- ・未利用外部資金の調査を行い、申請可能なものを抽出して積極的に申請する。

② 地域結集型研究

科学技術振興機構（JST）地域結集型研究開発プログラム「都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発」について、中核機関としての役割を果たすとともに東京都の環境改善に直結する研究を引き続き推進する。

③ 受託研究・調査等

企業、その他外部機関からの委託等に基づき委託者の経費負担によって産技研が研究・調査等を実施し、委託者の求める成果の実現を図る。

(4) 研究評価制度

研究テーマの採択や研究結果の評価等については、産技研内部委員による評価や、学識経験者及び産業界有識者等の外部委員による評価を迅速かつ効率的に行う。

- ① 研究評価は、事前評価・事後評価の2回の実施を基本とする。
- ② 評価結果は、その後の研究テーマの設定や事業運営に反映させ、産業界や都民のニーズに基づく効果的かつ効率的な研究事業実施に活用する。外部研究評価委員会による評価結果は、ホームページにより外部に公表する。

4. 研究成果の普及と技術移転の推進

(1) 技術セミナー、講習会及び研究発表会等の開催

- ① 中小企業の技術力向上や技術者の育成、並びに産業の活性化を図るため、新技術や産業動向、技術経営支援に係る技術セミナー及び講習会を開催する。
- ② 企業や業界団体等の個別ニーズに対応するためオーダーメイドセミナーを実施する。
- ③ 研究及び調査等の成果の普及を図るため、研究発表会を開催するとともに、成果を有料図書として刊行する。
- ④ 産業技術の普及と産技研の事業に対する理解を得ることを目的として、本部、多摩テクノプラザ及び全ての支所で施設公開を実施する。
- ⑤ 業界団体及び企業、都民等からの要望に応じて施設見学を随時実施し、産技研の保有する技術や事業の広報に努める。
- ⑥ 研究の成果を中小企業や都民に普及するための展示会を実施する。

(2) 職員の派遣及び知的貢献

高度な専門知識を持つ職員を大学、学術団体、産業界、行政機関等へ派遣し、社会への知的貢献を積極的に進める。職員の派遣を広範かつ弾力的に実施する。

(3) 各種広報媒体を活用した情報提供

インターネットや各種広報媒体を通じ、産技研の事業や研究成果及び所有機器、新たな法規制等の技術情報を積極的に提供する。首都圏の公設試験研究機関と連携したテクノナレッジフリーウェイ（TKF）の推進を図り、中小企業に役立つ情報提供を広域的に行う。

(4) 展示会等への参加

産業交流展等、都や区市町村等が開催する展示会等、多様な企画へ積極的に参加し認知度を向上させる。産技研の保有する技術や成果の普及を実施する。

5. 情報セキュリティ管理と情報公開

(1) 情報セキュリティの管理

情報セキュリティポリシーに基づき、情報システムのセキュリティ対策や適切な帳票類の管理等の実施により個人情報や利用企業情報の保護に努める。

また、職員の職務上知り得た秘密の守秘義務を徹底するため、規定を整備するとともに職員研修を継続的に実施する。

(2) 情報公開

産技研の事業内容とその運営状況に関する情報開示については、規則に基づき迅速かつ適正に対応し、説明責任を全うする。

II. 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するために取るべき措置

1. 組織体制及び運営

(1) 機動性の高い組織体制の構築

① 事業動向等を踏まえ組織の見直しを継続的に実施し、各事業の効率的な執行体制を確保する。

② 既存組織体制にとらわれず、適時プロジェクトチームを設置するなど、ニーズに柔軟に対応する。

③ 新規職員の採用活動を強化する。

(2) 職員の能力開発

基盤技術・先端技術に関する技術力の向上及び審査技術並びに法規制等の知識の向上を目的として研究、研修等を通じて職員の能力開発を実施する。職層研修の充実を図るとともに企業等への出向研修を実施する。引き続き職員研修受講履歴を管理し、職員能力の向上に資するために構築した人材データベースを充実させ活用を進める。

(3) 職員の能力向上につながる業績評価及び任用・給与制度の導入

客観的な評価基準に基づく業績評価制度を構築し、適切に評価を実施する。

あわせて、能力・業績主義に基づく任用・給与制度を導入し、業績評価結果を処遇や人員配置に適切に反映する。

業績評価の実施にあたっては、職員の意欲の向上、業務遂行能力の向上を十分に実現できるように配慮する。

(4) 企画調整機能の強化

① 地方独立行政法人の自主的な経営判断に基づく事業運営を実施すべく、企画調整機能を強化する。

② 「経営企画部」においては、東京都地方独立行政法人評価委員会の評価・意見などを迅速・的確に事業・予算・人員計画に反映し、経営資源の適正な配分を行う。

③ 産技研戦略ロードマップに基づく研究開発事業を統括して計画し、適切に進行管理する体制を構築する。

(5) 業務改善に係る利用企業調査結果の反映

産技研利用に関する企業調査を実施し、その結果を踏まえた事業運営や支援方法の見直しを実施する。

2. 業務運営の効率化と経費節減

(1) 業務の適切な見直し

① 意思決定の迅速化、事務手続きの簡素化、重複業務の見直し等を目的として業務内容と運

営方法の見直しを随時行い、経費の削減に努める。

- ② 定型的な業務については、コスト比較やノウハウ蓄積の必要性等の観点からアウトソーシングを検討し、可能な業務については積極的に実施する。
- ③ 外部の専門家等の活用により、低コストで高いサービスが得られる業務についてもアウトソーシングを検討し、可能なものについては導入を進める。
- ④ 業務内容を精査した上で、可能なものについて委託業務契約の複数年化等により、経費の節減を図る。
- ⑤ 区部拠点開設へ向けた適切な業務、運営及び組織体制の検討を進める。また、事業のセグメント別管理を試行する。

(2) 情報化の推進

- ① 業務運営、財務会計、人事、給与、庶務等に関する情報システムを活用し、本部、多摩テクノプラザ及び各支所をオンラインで結び、情報の共有化、ペーパーレス化を進め、業務を効率化する。
- ② 区部拠点のさらなる情報化の推進に向け、新規情報システムの検討を進める。

(3) 業務運営全体での効率化

標準運営費交付金（プロジェクト的経費を除く。）を充当して行う業務については、前年度比 1.0 パーセントの財政運営の効率化を目指す。

(4) 資産の適正な管理運用

- ① 「資金管理基準」に基づき、安全性、安定性等を考慮しつつ、資金運用・資金管理を適正に行う。
- ② 建物や施設・設備等については、良好に維持管理するため、東京都から施設費補助金等の財源を適切に確保し、計画的な改修を行う。

(5) 剰余金の適切な活用

提供するサービスの向上や事業実績の向上等に資するよう、剰余金を活用した仕組みの導入を検討する。

III. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 別紙

IV. 短期借入金の限度額

1. 短期借入金の限度額

15 億円

2. 想定される理由

運営費交付金の受入れ遅滞及び予見できなかった不測の事態の発生等により、緊急に支出をする必要が生じた際に借入することが想定される。

V. 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときはその計画

なし

VI. 剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合、中小企業支援及び研究開発の質の向上と組織運営及

び施設・設備の改善に充てる。さらに、次期中期目標期間の業務の財源として効果的な活用を検討する。

Ⅶ. その他設立団体の規則で定める業務運営に関する事項

1. 施設・設備の整備と活用

今後の施設整備の計画を勘案し、先端技術への対応や老朽化対策を含めた施設・設備の整備・更新を行うものとする。実施に当たっては、東京都からの施設費補助金等の財源を適切に確保し、先端技術への対応や老朽化対策を含めた総合的・長期的観点に立った整備・更新を行うものとする。

なお、東京都が進める産技研施設の統合及び再整備に積極的に協力するとともに、産技研が行うべき組織および設備の整備等に着手し、整備事業を効率的に推進していく。

開設した多摩テクノプラザについては、事業の着実な実施と充実を図る。

また、区部拠点への移転・開設にあたっては、現行のサービス低下をきたすことがないように準備を行う。

2. 安全管理

(1) 安全衛生管理体制の整備

職員が良好で快適な労働環境のもとで就労することができるように配慮する。

- ① 産技研全体の安全衛生管理体制を整備し、安全手帳の活用等により職員へ安全教育を実施する。
- ② 放射線等の安全管理のため、施設の点検等を徹底し、適切な維持保全を行うとともに、危険物及び毒劇物等の管理状況の点検などの取り組みを適切に行う。

(2) 災害等に対する危機管理体制の整備

大規模災害等に備え、産技研内部の危機管理体制を整備する。

3. 社会的責任

(1) 環境への配慮

業務の運営に際しては、環境へ配慮した運営に努める。

- ① 環境に配慮した業務運営の指針となる環境方針を内外に周知し、環境方針に沿って事業を実施する。
- ② 機器や設備、物品の購入や更新に際しては、省エネやリサイクルに配慮する。
- ③ 廃棄物については、法令等に従い、適切に処理するとともに、減量化に努める。

(2) 法人倫理

職務執行に対する中立性と公平性を確立し、都民から疑念や不信を招くことのないよう、規定を整備するとともに、職員に対する研修を実施する。

(3) 憲章の推進

すべての職員が共有する行動理念としての産技研憲章の確実な実施を図る。

予算

1. 予算

平成 22 年度 予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	14,542
施設整備費補助金	40
自己収入	927
事業収入	350
補助金収入	13
外部資金研究費等	100
地域結集型研究開発プログラム	240
その他収入	224
計	15,509
支出	
業務費	14,190
試験研究経費	1,220
外部資金研究経費等	100
地域結集型研究開発プログラム	345
産業支援拠点整備費	9,505
役職員人件費	3,020
一般管理費	1,319
計	15,509

※ 金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

2. 収支計画

平成 22 年度 収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	8,553
經常費用	8,553
業務費	5,449
試験研究経費	939
外部資金研究経費等	100
地域結集型研究開発プログラム	345
産業支援拠点整備費	1,045
役職員人件費	3,020
一般管理費	1,319
減価償却費	1,785
収入の部	8,553
經常収益	8,553
運営費交付金収益	5,813
事業収益	350
外部資金研究費等収益	100
地域結集型研究開発プログラム	240
補助金等収益	40
その他収益	224
資産見返運営費交付金等戻入	1,740
資産見返物品受贈額戻入	35
資産見返補助金等戻入	11
純利益	0
総利益	0

※ 金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

3. 資金計画

平成 22 年度 資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	15,509
業務活動による支出	6,767
投資活動による支出	8,742
次期中期目標期間への繰越金	0
資金収入	15,509
業務活動による収入	15,509
運営費交付金による収入	14,542
事業収入	350
外部資金研究費等による収入	100
地域結集型研究開発プログラムによる収入	240
補助金等による収入	53
その他の収入	224
前期中期目標期間よりの繰越金	0

※ 金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

4 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター憲章

憲章

都産技研が社会において活動していく上で、法人の考え方や姿勢を明確にするために、基本理念とその理念を実現するための行動指針並びに行動基準を「憲章」として策定いたしました。役職員に憲章を印刷したカードを携帯させ、都産技研全体のものとする活動をすすめ、憲章の精神を実現するために精励して業務に取り組んでいます。

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター憲章

「明日の暮らしと産業を支えるために」

<基本理念>

—私たちの使命—

産業を担う東京の中小企業を科学技術で支え、すべての人々の生活に貢献することが私たちの使命です

—私たちの理想—

地球を取り巻く課題を常に意識し、未来を見つめ、日々の努力と英知をもって果敢に挑みつづけることが私たちの理想です

—私たちの信条—

すべての人々の喜びと安心を大切にし、豊かな創造力と優れた技術に基づく公正なサービスを提供することが私たちの信条です

<行動指針>

私たちは、基本理念の精神を実現するために、
以下の指針に従って行動します

1. 誠実であり続けます（誠実）
 2. 科学技術で社会に貢献します（技術）
 3. 環境保護に取り組みます（環境）
 4. 活気に満ちた健全な職場をつくります（活力）
 5. 自らの向上に努めます（研鑽）
 6. 適正に業務を行います（適正）
 7. 情報を適切に取り扱います（情報）
- 役員は、率先垂範して憲章を実現するために行動します

5 環境方針

技術の力で環境改善と産業の発展を支えます

<基本理念>

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターは、健康で安全な環境と持続的発展可能な社会を次世代に継承するため、環境への配慮を経営上の最重要課題のひとつと位置付け、日々の努力と英知をもって環境改善に取り組みます。

<基本方針>

1. 環境負荷の低減、環境改善につながる研究開発・技術支援を積極的に行います。
2. 省資源・省エネルギー化を推進し、CO₂と廃棄物の削減に努めます。
3. 職員全員の環境問題に関する意識の向上を図ります。
4. 環境に関する法令、条例、規則等を遵守します。
5. 環境目標を策定し、定期的な見直しを行うことにより、継続的に改善を進めます。

この環境方針を内外に公表し、都民・中小企業の理解と協力を得ながら実施していきます。

平成 21 年 1 月 1 日 制定
地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター
理事長 片岡 正俊

6 リスクマネジメントに関する基本方針

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下、「都産技研」という。）は、都内中小企業のニーズに対応した技術支援を行ない、もって都民生活の向上に寄与するために、都民の皆様からのご理解と高い信頼が得られるよう、高品質な経営の確立を目指します。

適正かつ効率的な経営を実現するために、都産技研は有効な内部管理体制を構築し、事業に関連する危機及び災害などの様々なリスクに対応するためのリスクマネジメントに関する体制を整備し、その充実、強化に努めていきます。

リスクとは、それが顕在化することによって、事業目的の達成に望ましくない影響を与える可能性、または可能性のある要因と定義します。

都産技研のリスクマネジメントは、以下の事項を達成目標として活動します。

1. 役職員一人ひとりが、高い業務品質の維持・改善を通じて、リスクの顕在化防止に努めます。（品質）
2. リスクを特定、評価し、適切に対策を行うことでリスクの顕在化を未然に防ぎます。（防止）
3. リスクが顕在化した場合は、責任ある行動により、被害の最小化及び速やかな回復を図ります。（回復）
4. リスクマネジメントを通じて、リスク対応能力の継続的向上を図ります。（向上）
5. 都産技研に関係する全ての人や組織の安全及び健康に配慮した業務を行います。（安全）
6. 高い倫理感を持って業務を遂行し、法令、規程類及びそれらの精神を理解し遵守します。（遵守）

理事長はリスクマネジメント活動の責任者として、これを統括します。

都産技研では、以上の方針及びリスクマネジメントに関係する諸規程に基づき、リスクマネジメントを確実に実行することで、都内中小企業への技術支援に貢献してまいります。

平成 23 年 1 月 21 日

地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター
理事長 片岡 正俊

7 職員名簿

理事長		片岡 正俊	開発第一部			
理事		小森谷 清		部長	朝倉 守	
理事		吉野 学	情報技術グループ			
監事		宮内 忍		グループ長	坂巻 佳壽美	
経営企画部				上席研究員	坂下 和広	
	部長	久慈 俊夫		主任研究員	入月 康晴	
経営企画室				副主任研究員	大原 衛	
	室長 (兼務)	久慈 俊夫		副主任研究員	武田 有志	
	上席研究員	中村 優		副主任研究員	大平 倫宏	
	上席研究員	上野 博志		研究員	金田 泰昌	
	上席研究員	片桐 正博		研究員	仲村 将司	
	主任研究員	山口 美佐子		研究員	山口 隆志	
	副主任研究員	山口 美佐子		研究員	岡部 忠	
	副主任研究員	渡部 友太郎	エレクトロニクスグループ		中川 善継	
	主事	内田 麻美		グループ長	三上 和正	
経営情報室				上席研究員	小林 丈士	
	室長	小山 元子		主任研究員	重松 宏志	
	上席研究員(ワト)	榎本 博司		副主任研究員(ワト)	栗原 秀樹	
広報係				研究員	豊島 克久	
	係長	竹内 由美子		研究員	西澤 裕輔	
	主事	吉村 萌		研究員	時田 幸一	
情報システム係				研究員	若林 正毅	
	係長	山田 一徳		研究員	藤原 康平	
	研究員	高崎 英承		研究員	柁 健一	
	研究員	阿部 真也		研究員	小宮 一毅	
	研究員	北原 枢		研究員	新井 宏章	
	研究員(ワト)	小島 俊雄		研究員(ワト)	金岡 威	
新拠点準備室			デザイングループ			
	室長	山本 克美		グループ長	木下 稔夫	
	上席研究員	田中 実		主任研究員	薬師寺 千尋	
	上席研究員 (兼務)	片桐 正博		副主任研究員	横山 幸雄	
	主任研究員	谷口 昌平		副主任研究員	島田 茂伸	
	係長(課長補佐)(兼務)	谷井 隆		副主任研究員	福田 良司	
	係長 (兼務)	土屋 敏夫		研究員	小野澤 明良	
	主任 (兼務)	西村 昌泰		研究員	佐藤 隆太郎	
	研究員 (兼務)	高崎 英承		研究員	神谷 嘉美	
	研究員 (兼務)	北原 枢		研究員	石堂 均	
	主事 (兼務)	時岡 裕美		研究員	村井 まどか	
	主事 (兼務)	細井 武人		研究員	佐々木 智典	
	主事 (兼務)	市川 啓子		研究員	小暮 尊志	
開発本部				研究員	山内 友貴	
	本部長 (兼務)	小森谷 清		研究員	森 豊史	
開発企画室			光音グループ		上野 明也	
	室長	三尾 淳		研究員	益田 俊樹	
	上席研究員(ワト)	中島 茂		グループ長	山本 哲雄	
	係長	小林 英二		主任研究員	岩永 敏秀	
	副主任研究員	添田 心		主任研究員	神田 浩一	
	主事	高橋 千秋		主任研究員	中島 敏晴	
				主任研究員	中田 修	
				副主任研究員	中村 広隆	
				主任 (再任用)	高田 省一	
				研究員	海老澤 瑞枝	
				研究員	服部 遊	
				研究員	渡辺 茂幸	
				研究員	西沢 啓子	

開発第二部

部長 伊瀬 洋昭

先端加工グループ

グループ長 佐藤 健二
 上席研究員 横澤 毅
 主任研究員 内田 聡
 副主任研究員 森河 和雄
 副主任研究員 柳 捷凡
 副主任研究員 青沼 昌幸
 副主任研究員 玉置 賢次
 副主任研究員 寺西 義一
 副主任研究員 川口 雅弘
 研究員 岩岡 拓
 研究員 藤巻 研吾
 研究員 中村 健太
 研究員 山田 健太郎

材料グループ

グループ長 上部 隆男
 主任研究員 清水 研一
 主任研究員 大久保 一宏
 副主任研究員 樋口 智寛
 副主任研究員 峯 英一
 副主任研究員 林 英男
 副主任研究員 渡邊 禎之
 研究員 清水 綾
 研究員 飛澤 泰樹
 研究員 増田 優子
 研究員 菊池 有加
 研究員 林 孝星
 研究員 山中 寿行

資源環境グループ

グループ長 瓦田 研介
 主任研究員 飯田 孝彦
 主任研究員 水元 和成
 主任研究員 荒川 豊
 主任 栗田 恵子
 副主任研究員 梶山 哲人
 副主任研究員 中澤 亮二
 研究員 濱野 智子
 研究員 小沼 ルミ
 研究員 杉森 博和
 研究員 田熊 保彦
 研究員 浦崎 香織里
 研究員 佐々木 直里
 研究員 安藤 恵理
 主事(再雇用) 宮崎 巖

ライフサイエンスグループ

グループ長(兼務) 碓井 正雄
 主任研究員 中川 清子
 主任研究員 斎藤 正明
 副主任研究員 関口 正之
 副主任研究員 紋川 亮
 副主任研究員(ワト) 金城 康人
 主事 福地 良一
 研究員 柚木 俊二
 研究員 中川 朋恵
 研究員 大藪 淑美
 研究員 永川 栄泰

事業化支援本部

本部長(兼務) 吉野 学

技術経営支援室

室長 鈴木 雅洋
 上席研究員 伊東 洋一
 上席研究員(ワト) 島田 勝広

技術監理係

副主任研究員(ワト) 宮島 良一

技術支援係

副主任研究員(ワト) 大久保 富彦
 副主任研究員(ワト) 石井 清一

製品試験係

副主任研究員 水野 裕正
 副主任研究員 沼尻 治彦
 副主任研究員 櫻庭 健一郎
 副主任研究員(ワト) 瀧田 和宣
 副主任研究員(ワト) 高田 茂
 研究員 中西 正一
 研究員 佐々木 正史
 研究員 河原 大吾
 研究員 黒澤 大樹
 研究員 松原 独歩
 研究員 西村 信司
 研究員 鈴木 悠矢

相談支援係

係長 大橋 健一
 副主任研究員(ワト) 岡野 宏
 副主任研究員(ワト) 土井 正

産業交流室

室長 大泉 幸乃
 副主任研究員 五十嵐 美穂子
 副主任研究員(ワト) 沼田 邦雄
 副主任研究員(ワト) 鈴木 隆司

城東支所

支所長 澤近 洋史

管理係

係長(課長補佐) 中村 孝

技術支援係

係長 秋山 正
 主任研究員 宇井 剛
 副主任研究員 中村 弘史
 副主任研究員 長谷川 孝
 副主任研究員(ワト) 殿谷 保雄
 研究員 藤巻 康人
 研究員 小金井 誠司
 研究員 松浦 日出子
 研究員(ワト) 大森 学

墨田支所

支所長 岩崎 謙次

管理係

係長(課長補佐) 福岡 光男
 副主任(ワト) 小林 文雄

技術支援係	係長 主任研究員 主任研究員 副主任研究員 副主任研究員(ワト [〃]) 研究員 研究員 研究員 研究員 再雇用	平山 明浩 藤田 薫子 堀江 暁 榎本 一郎 古田 博一 加藤 貴司 山田 巧 菅谷 紘子 唐木 由佑 栗田 征彦
城南支所	支所長 上席研究員	伊藤 清 上本 道久
管理係	係長(課長補佐) 主事	鈴木 孝子 菅原 信恵
技術支援係	係長 主任研究員 主任研究員 主任研究員(ワト [〃]) 副主任研究員 研究員 研究員 研究員 研究員 研究員 研究員(ワト [〃]) 研究員(ワト [〃]) 研究員(ワト [〃]) 研究員(ワト [〃]) 研究員(ワト [〃])	加澤 エリト 清水 秀紀 長坂 浩志 寺井 幸雄 中村 勲 植松 卓彦 樋口 英一 湯川 泰之 木下 健司 竹澤 勉 河村 洋 笹岡 逞二 二宮 淳行 藤沢 正尚 藤木 栄
駒沢支所	支所長(兼務) 上席研究員(ワト [〃])	碓井 正雄 武藤 利雄
管理係	係長(課長補佐) 主任 主事 主事(ワト [〃]) 技能主任 再雇用	馬場 栄一 肥土 美佐子 梶田 早織 片山 厚彦 山崎 忠夫 小金井 康有
放射線安全係	係長 副主任研究員(ワト [〃]) 研究員(ワト [〃])	櫻井 昇 須田 廣勝 渡辺 是彦
多摩テクノプラザ	所長(兼務)	小森谷 清
総合支援課	課長 係長(課長補佐) 主任 副主任(ワト [〃]) 主事 再雇用	近藤 幹也 内田 喜久男 田島 正 比留間 國彦 式守 修平 二村 秀生

総合支援係	副主任研究員 副主任研究員(ワト [〃]) 研究員 主事(ワト [〃])	嶋 明 小林 敏信 山本 清志 清水 美代子
電子・機械グループ	グループ長 主任研究員 主任研究員 副主任研究員 副主任研究員 研究員 研究員 研究員 研究員 研究員 研究員(ワト [〃]) 研究員	西野 義典 阿保 友二郎 上野 武司 高松 聡裕 原本 欽朗 小西 毅 佐藤 研 近藤 崇 西川 康博 高橋 文緒 佐野 宏靖 大橋 弘幸 小船 諭史 並木 喜正
繊維・化学グループ	グループ長 上席研究員 主任研究員 主任研究員 主任研究員 主任研究員 主任研究員 副主任研究員 副主任研究員 副主任研究員(ワト [〃]) 副主任研究員(ワト [〃]) 主事 研究員 研究員 研究員 研究員(ワト [〃]) 研究員(ワト [〃]) 再雇用	樋口 明久 小山 秀美 池田 善光 藤田 茂 小柴 多佳子 木村 千明 陸井 史子 竹村 昌太 安田 健 山本 悦子 吉田 弥生 小林 研吾 窪寺 健吾 許 琛 岡田 明子 原 めぐみ 武田 浩司 平井 和彦 仁平 宣弘 棚木 敏幸 小柴 辰幸
地域結集事業推進部	企業化統括(兼務) 部長(兼務) 副代表研究者(ワト [〃])	片岡 正俊 伊瀬 洋昭 吉田 裕道
企画チーム	チームリーダー 主事	小坂 幸夫 城 照彰
知的財産活用促進室	室長(兼務)	小坂 幸夫

研究推進チーム

チームリーダー 篠田 勉
 上席研究員(兼務) 木下 稔夫
 上席研究員(兼務) 瓦田 研介
 上席研究員(兼務) 小林 丈士
 主任研究員(兼務) 加澤 エリト
 主任研究員(兼務) 堀江 暁
 副主任研究員(兼務) 武田 有志
 副主任研究員(兼務) 紋川 亮
 副主任研究員(兼務) 原本 欽朗
 研究員 月精 智子
 研究員 水越 厚史
 研究員 染川 正一
 研究員 藤井 恭子
 研究員 渡辺 洋人
 研究員 平野 康之
 研究員 井上 潤
 研究員 小島 正行
 研究員 萩原 利哉
 研究員(兼務) 杉森 博和
 研究員(兼務) 中川 朋恵

機械管理係

係長 渡邊 正俊
 主事(ワイド*) 中澤 武男
 主事(ワイド*) 田島 和夫
 主事(ワイド*) 飯箸 榮
 主事(ワイド*) 上林 正元

財務会計課

課長 藤田 博

経理係

係長 金野 清彦
 係長 鹿沼 秀幸
 主任 鈴木 源一
 主任 水島 大
 主事 本戸 和佳子
 主事 村松 大輔
 主事 時岡 裕美
 主事 和田 雅明
 主事 細井 武人
 主事 原 孝英
 主事 佐藤 岳

庶務経理チーム

チームリーダー(兼務) 藤田 博
 主事 山崎 康正
 主事 仁田 千鶴

出納係

係長 酒井 玲子
 主事 宮崎 修

総務部

部長 臼井 郁夫

総務課

課長 飯田 いずみ

庶務係

係長(課長補佐) 高橋 義郎
 主任 森本 未来
 主事 市川 啓子
 主事 堤 祐一郎
 主事 信田 拓哉
 主事 原田 英彦

人事給与係

係長 平井 由香里
 主任 前野 みな子
 主事 金子 真由美
 主事 山本 大輔

施設課

課長 臼井 万寿雄

施設係

係長(課長補佐) 妓津 佳孝
 係長(課長補佐) 谷井 隆
 係長 土屋 敏夫
 主任 大場 秀夫
 主任 西村 昌泰
 主任 軍司 浩見
 副主任(ワイド*) 中田 孝
 主事 深澤 正美
 主事(ワイド*) 藤見 佳子
 再雇用 新井田 十三子
 再雇用 三富 英雄

※ (ワイド) はワイドキャリアスタッフの略

平成23年3月31日現在

※本年報から転載する場合には、事前に都産技研に連絡の上、承諾を得てください。
本年報の内容は、ホームページでも PDF ファイルとして提供しています。

登録番号 23 (西) 2

平成 22 年度 地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター
年 報

平成 23 年 6 月 14 日 発行

編集・発行 地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター
〒115-8586 東京都北区西が丘 3-13-10
TEL (03) 3909-2151 (代表)
FAX (03) 3909-2590
URL <http://www.iri-tokyo.jp>

印刷所 株式会社 アイフィス

平成22年度 年報
平成23年6月



古紙/パルプ配合率70%再生紙を使用しています。

石油系溶剤を含まないインキを使用しています。