

平成24事業年度にかかる業務の実績に関する報告書 添付資料

添付資料 1	業務実績値、収入状況、数値目標の達成状況	1
添付資料 2	職員研修	7
添付資料 3	研究テーマの決定プロセス	9
添付資料 4	機器整備マーケティングシート	1 1
添付資料 5	企業訪問実績	1 2
添付資料 6	平成24年度ご利用に関する調査報告書	1 9
添付資料 7	新生！産技研テクノフェア来場者アンケート結果	3 2
添付資料 8	役員によるヒアリングを実施した企業一覧	4 1
添付資料 9	情報の発信	4 2
添付資料 1 0	新聞掲載・テレビ放映	4 4
添付資料 1 1	新サービスの利用実績	4 5
添付資料 1 2	研究テーマ一覧	4 6
添付資料 1 3	技術開発ロードマップ	7 3
添付資料 1 4	スーパー公設試のあるべき姿	7 4
添付資料 1 5	合同経営戦略会議 議事要旨（第1回・第2回）	7 9
添付資料 1 6	新規に導入した装置・機器等	8 3
添付資料 1 7	環境報告書（平成24年度版）	8 4



地方独立行政法人
大阪府立産業技術総合研究所

業務実績値

添付資料 1

《中期計画において数値目標を定めている業務》

項目	実績値				目標値と実績値の差	目標値						
	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度		H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	中期計画		
■成果指標 … 事業本来の目的に対する「成果」を表す指標												
① 技術相談	件	56,028	55,244	63,316	72,030	+15,030	57,000	57,500	58,000	58,500	231,000	
② 依頼試験及び設備開放	件	12,866	13,314	14,127	13,769	+69	13,700	13,900	14,100	14,300	56,000	
	依頼試験	件	5,714	5,514	6,078							5,872
	設備開放	件	7,152	7,800	8,049	7,897						
③ 受託研究	件	42	43	37	134	+87	47	54	61	68	230	
	簡易受託以外	件	42	43	37	50	+10	40	40	40	40	160
	簡易受託	件	-	-	-	84	+77	7	14	21	28	70
④ 団体支援	件	349	285	398	550	+150	400	450	500	550	1,900	
■活動指標 … 成果を求めるために実施した「活動量」を表す指標												
⑤ 現地相談	回	286	264	152	509	+109	400	470	530	600	2,000	
⑥ 機器利用技術講習会	回	99	134	119	226	+46	180	180	180	180	720	
⑦ 講習会等での情報発信	回	25	24	31	49	+19	30	30	30	30	120	
⑧ 学会等での発表件数	件	213	238	215	322	+83	239	241	244	246	970	
⑨ 論文等投稿件数	件	45	45	49	76	+27	49	50	50	51	200	
⑩ 競争的研究資金の応募件数	件	46	28	26	40	+13	27	27	28	28	110	

《その他の業務》

項目	実績値				備考		
	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度			
■成果指標 … 事業本来の目的に対する「成果」を表す指標							
情報発信	産技研利用登録者数 (TRIカード登録)	件	36,801	36,732	38,888	41,389	
		(事業所数)	18,037	18,670	19,557	20,427	
	ホームページアクセス数	件	191,683	197,412	222,741	327,996	
	TRIダイレクトメール登録者数	件	7,112	7,810	8,586	9,519	
	新聞掲載数	件	21	17	29	27	
	テレビ放映回数	件	3	1	2	2	
	出版物への掲載	件	24	19	22	17	外部機関からの依頼を受けて、出版物に産技研の業務内容等を掲載した件数
研究開発	特別研究(国提案公募等)	件	41	30	33	35	
	知的財産権登録数	件	10	25	19	19	
	知的財産権実施許諾数(新規)	件	9	6	7	3	
技術支援	実用化支援	件	2	2	1	4	実用化・商品化を図るため、産技研の研究成果等を積極的に技術移転した件数
	技術評価	件	107	114	151	100	外部機関が実施する優秀技術者等の表彰に関する、技術評価への協力件数
人材育成	研修生受入	人月	16	43	38	27	
	学生受入	人月	33	37	50	34	
施設見学	回	32	37	52	47	業界団体・機関、企業及び学校等からの要請に応じて実施した、施設見学の回数と参加人数	
	人	665	585	926	891		
■活動指標 … 成果を求めるために実施した「活動量」を表す指標							
情報発信	TRIダイレクトメール発信数	件	174	237	228	194	
	刊行物の発行数	件	8	10	10	8	
	テクニカルシート発行数	件	20	19	12	12	
研究開発	基盤研究	件	37	42	32	38	
	プロジェクト研究・発展研究	件	2	2	0	3	
	知的財産権出願数	件	12	15	16	9	
技術支援	展示会・相談会の開催	件	9	10	26	10	外部機関が実施する展示会・相談会に出展した件数

収入状況

(単位:千円)

予算区分	H23年度 決算額	H24年度 当初予算	H24年度 決算	H24-H23 決算差額	摘 要
運営費交付金	0	1,920,732	1,885,416	1,885,416	
運営費交付金(一般)	0	1,774,142	1,774,142	1,774,142	
運営費交付金(特定)	0	146,590	111,274	111,274	
自己収入	340,770	362,851	453,541	112,771	
事業収入	235,111	259,854	269,751	34,640	
依頼試験収入	131,798	147,780	148,049	16,251	
設備開放収入	97,118	111,564	114,097	16,979	
機器使用料	92,234	106,555	108,248	16,014	
指導料	4,884	5,009	5,849	965	
施設使用料	6,195	510	7,605	1,410	
外部資金研究費等	54,318	44,018	66,853	12,535	
受託研究等収入	54,318	44,018	66,853	12,535	
受託研究(民間)収入	21,805	20,933	18,171	▲ 3,634	簡易受託を含まない
受託研究(国等)収入	21,843	12,715	22,177	334	
簡易受託収入	0	700	9,403	9,403	
共同研究収入	10,670	9,670	17,102	6,432	
その他収入	51,341	58,979	116,937	65,596	
技術研修生受入収入	982	1,382	1,022	40	
特許権収入	2,812	2,746	1,964	▲ 848	
開放研究室使用収入	7,895	8,317	11,427	3,532	
開放研究室使用料	7,025	7,389	10,044	3,019	
開放研究室光熱水費収入	870	928	1,383	513	
諸収入	10,318	11,534	22,997	12,679	
財産貸付収入	402	1,532	2,360	1,958	
食堂貸付料	0	0	0	0	
建物貸付料	402	1,532	2,360	1,958	
物品売払収入	445	1,047	59	▲ 386	
セミナー事業収入	0	1,500	758	758	
セミナー事業収入参加費	0	750	758	758	
セミナー事業収入資料代	0	750	0	0	
講師謝金等収入	0	1,000	3,857	3,857	
文献複写収入	0	0	24	24	
光熱水費収入	4,705	277	8,100	3,395	
預金利息	0	0	0	0	
その他雑収入	243	657	3,094	2,851	
間接経費収入	4,523	5,521	4,745	222	
間接経費(科学研究費補助金)	4,523	5,521	2,745	▲ 1,778	
間接経費(助成金)		0		0	
間接経費(その他)		0	2,000	2,000	
JKA補助金収入	29,334	35,000	34,650	5,316	機器購入 2/3補助
その他補助金収入			44,877	44,877	機器購入 1/2補助 成長産業・企業立地促進等補助
長期借入金収入	0	0	0	0	
目的積立金取崩収入	0	0	0	0	
合計	340,770	2,283,583	2,338,957	1,998,187	

中期計画における数値目標の達成状況 【平成24年度】

項目	項目の詳細	目標値 (4年平均)	実績 (3月末)	目標値として設定する意義	達成状況
成果指標 …… 事業本来の目的に対する「成果」を現す指標					
技術相談	来所・電話及びメールなどによる相談件数	57,000件 (55,500)	72,030件	来所・電話・メールによる技術相談は企業の産技研利用の基本である。無料であるので中小企業にとっても利用しやすく、まず相談からすべての支援が始まる。 産技研の知名度や利用者の満足度を反映するものであり、この数値のアップは産技研の広報活動や通常の支援業務の結果を示すものといえる。	
依頼試験、設備開放	依頼試験と設備開放の件数	13,700件 (13,060)	13,769件	研究員の専門的な知識・ノウハウを活用した信頼性の高い依頼試験と、他の公設試では開放していない先端機器まで開放する設備開放は、中小企業の産技研に対する強いニーズの一つである。 有料サービスであるので、中小企業から見て料金を払うだけの価値のあるサービスでなければ利用されず、産技研のサービスが中小企業のニーズにどれだけ合致しているかを端的に表す数値といえる。 また、産技研の自己収入につながるもので、運営面でも極めて重要な指標である。	
受託研究	企業からの受託研究と企業との共同研究および簡易受託研究の件数	47件 (40)	134件 (簡易84)	企業の製品開発・改良や不良原因の解明などについては、研究が必要になるが、中小企業では必要な試験・試作装置を所有していきなかつたり、研究のための人材がいない場合が多い。 それらの点への支援のためのニーズは強い。 産技研の研究成果や設備が、企業に活用されていることを示す指標の一つである。 また、技術相談や出かける相談(現地相談)などで、企業の課題を把握し、解決につながる研究を提案することが、受託研究の件数増加に結びつくのであるから、産技研が持つ技術シーズの有効さと提案力の高さを図る指標ともなる。	

中期計画における数値目標の達成状況 【平成24年度】

項目	項目の詳細	目標値 (4年平均)	実績 (3月末)	目標値として設定する意義	達成状況																																							
<p>団体支援</p>	<p>企業等の団体の求めに応じて行った支援件数。具体的には以下の件数の合計 ①幹事や理事等を派遣し、団体の運営や行事の企画に携わった件数 ②団体が主催する講習会等として講演等を行った件数</p>	<p>400件 (314)</p>	<p>550件</p>	<p>府内には多くのものづくり企業の団体があり、中小企業の人材育成や先端的な技術情報の発信を行っている。ただ、それらの団体を構成する中小企業だけでは、学会参加などが難しいために、先端的な技術情報に接する機会が少ない。また、調達及び保管のための資金やスペースの観点から、実習用機材などを所有できないケースが多い。産技研の研究員は、研究を通じて先端技術の情報に接しており、セミナーや講習会の企画を支援したり、講師として技術の基礎から先端まで解説的な講演をすることが可能である。また、産技研は実習に適した多くの設備を備えている。そのため、産技研に対して、講習会等の企画依頼や講演依頼、実習支援依頼がある。この指標は、団体を通して産技研が中小企業の人材育成にどれだけ貢献できたかを図る指標であり、団体、ひいては中小企業にどれだけ頼りにされているかを示す指標と言える。</p>	<table border="1"> <caption>達成状況 (単位: 千)</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>実績 (千)</th> <th>目標 (千)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4月</td><td>100</td><td>100</td></tr> <tr><td>5月</td><td>150</td><td>150</td></tr> <tr><td>6月</td><td>200</td><td>200</td></tr> <tr><td>7月</td><td>250</td><td>250</td></tr> <tr><td>8月</td><td>300</td><td>300</td></tr> <tr><td>9月</td><td>350</td><td>350</td></tr> <tr><td>10月</td><td>400</td><td>400</td></tr> <tr><td>11月</td><td>450</td><td>450</td></tr> <tr><td>12月</td><td>500</td><td>500</td></tr> <tr><td>1月</td><td>550</td><td>550</td></tr> <tr><td>2月</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr><td>3月</td><td>650</td><td>650</td></tr> </tbody> </table>	月	実績 (千)	目標 (千)	4月	100	100	5月	150	150	6月	200	200	7月	250	250	8月	300	300	9月	350	350	10月	400	400	11月	450	450	12月	500	500	1月	550	550	2月	600	600	3月	650	650
月	実績 (千)	目標 (千)																																										
4月	100	100																																										
5月	150	150																																										
6月	200	200																																										
7月	250	250																																										
8月	300	300																																										
9月	350	350																																										
10月	400	400																																										
11月	450	450																																										
12月	500	500																																										
1月	550	550																																										
2月	600	600																																										
3月	650	650																																										

中期計画における数値目標の達成状況 【平成24年度】

項目	項目の詳細	目標値 (4年平均)	実績 (3月末)	目標値として設定する意義	達成状況																																							
活動指標・・・成果を求めるために実施した「活動量」を表す指標																																												
現地相談	産技研職員が企業の製造現場に出かけ、課題について相談を実施した件数	400件 (267)	509件	企業が製造現場で抱える課題を産技研職員が把握し、個々の企業ニーズに即した提案を行うことで、最も効果的な支援を行うことが可能となる。 また、企業が気づいていない課題を指摘することも可能であり、不良品発生などのトラブル対策と予防には非常に有効な場合が多い。 この現地相談での提案から受託研究などにつながる場合もある。産技研職員が気軽に製造現場に行くことは、産技研に対する敷居を下げ、新たな支援を生む効果も期待できる。「攻め」の事業展開を実施する上で、極めて重要な活動指標と考へ、過去の平均値の5割増しを設定したストレッチ目標である。	<table border="1"> <caption>現地相談 (件数)</caption> <thead> <tr><th>月</th><th>実績</th><th>目標</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>4月</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>5月</td><td>15</td><td>15</td></tr> <tr><td>6月</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td>7月</td><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>8月</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>9月</td><td>35</td><td>35</td></tr> <tr><td>10月</td><td>40</td><td>40</td></tr> <tr><td>11月</td><td>45</td><td>45</td></tr> <tr><td>12月</td><td>50</td><td>50</td></tr> <tr><td>1月</td><td>55</td><td>55</td></tr> <tr><td>2月</td><td>60</td><td>60</td></tr> <tr><td>3月</td><td>65</td><td>65</td></tr> </tbody> </table>	月	実績	目標	4月	10	10	5月	15	15	6月	20	20	7月	25	25	8月	30	30	9月	35	35	10月	40	40	11月	45	45	12月	50	50	1月	55	55	2月	60	60	3月	65	65
月	実績	目標																																										
4月	10	10																																										
5月	15	15																																										
6月	20	20																																										
7月	25	25																																										
8月	30	30																																										
9月	35	35																																										
10月	40	40																																										
11月	45	45																																										
12月	50	50																																										
1月	55	55																																										
2月	60	60																																										
3月	65	65																																										
機器利用技術講習会	産技研に導入されている装置の利用方法や実施している依頼試験の解説等の講習会の開催件数	180件 (89)	226件	産技研の所有する高度な試験・試作装置の原理や活用方法を、講習会を通して企業の技術者に習得していただくことにより、製品開発・改良や製品不良の解決などの技術力の向上を支援することができる。 また、講習会の開催により利用者の拡大が図られ、自己収入の増加も期待できる。 重要な活動指標と捉え、過去平均実績の倍増を設定したストレッチ目標である。	<table border="1"> <caption>機器利用技術講習会 (件数)</caption> <thead> <tr><th>月</th><th>実績</th><th>目標</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>4月</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>5月</td><td>15</td><td>15</td></tr> <tr><td>6月</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td>7月</td><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>8月</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>9月</td><td>35</td><td>35</td></tr> <tr><td>10月</td><td>40</td><td>40</td></tr> <tr><td>11月</td><td>45</td><td>45</td></tr> <tr><td>12月</td><td>50</td><td>50</td></tr> <tr><td>1月</td><td>55</td><td>55</td></tr> <tr><td>2月</td><td>60</td><td>60</td></tr> <tr><td>3月</td><td>65</td><td>65</td></tr> </tbody> </table>	月	実績	目標	4月	10	10	5月	15	15	6月	20	20	7月	25	25	8月	30	30	9月	35	35	10月	40	40	11月	45	45	12月	50	50	1月	55	55	2月	60	60	3月	65	65
月	実績	目標																																										
4月	10	10																																										
5月	15	15																																										
6月	20	20																																										
7月	25	25																																										
8月	30	30																																										
9月	35	35																																										
10月	40	40																																										
11月	45	45																																										
12月	50	50																																										
1月	55	55																																										
2月	60	60																																										
3月	65	65																																										
講習会等情報発信	産技研が主催・企画するセミナー、フォーラム、基礎技術講習会等の件数	30件 (25)	49件	産技研の研究開発成果や保有技術などを積極的に発信することで、中小企業への技術移転を図り、製品化・実用化へつなげていく。また、ものづくりの先端的な技術情報などを発信することにより、企業技術者の人材育成を図ることができる。	<table border="1"> <caption>講習会等情報発信 (件数)</caption> <thead> <tr><th>月</th><th>実績</th><th>目標</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>4月</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>5月</td><td>15</td><td>15</td></tr> <tr><td>6月</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td>7月</td><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>8月</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>9月</td><td>35</td><td>35</td></tr> <tr><td>10月</td><td>40</td><td>40</td></tr> <tr><td>11月</td><td>45</td><td>45</td></tr> <tr><td>12月</td><td>50</td><td>50</td></tr> <tr><td>1月</td><td>55</td><td>55</td></tr> <tr><td>2月</td><td>60</td><td>60</td></tr> <tr><td>3月</td><td>65</td><td>65</td></tr> </tbody> </table>	月	実績	目標	4月	10	10	5月	15	15	6月	20	20	7月	25	25	8月	30	30	9月	35	35	10月	40	40	11月	45	45	12月	50	50	1月	55	55	2月	60	60	3月	65	65
月	実績	目標																																										
4月	10	10																																										
5月	15	15																																										
6月	20	20																																										
7月	25	25																																										
8月	30	30																																										
9月	35	35																																										
10月	40	40																																										
11月	45	45																																										
12月	50	50																																										
1月	55	55																																										
2月	60	60																																										
3月	65	65																																										

中期計画における数値目標の達成状況 【平成24年度】

項目	項目の詳細	目標値 (4年平均)	実績 (3月末)	目標値として設定する意義	達成状況																																							
学会発表	研究成果を学会や産技研発表会等で口頭やポスターで発表した件数	239件 (238)	322件	研究成果を学会等で企業研究者に公開することは、研究者の責務であり、また、産技研のもつシーズのアピールの機会ともなり、対外的評価の指標の一つである。同時に、学会等に参加することで、新たな技術シーズに接することができる。参加研究者と議論できる機会が増えることは、産技研研究員の資質向上につながるため、現状をほぼ維持する目標を設定している。	<table border="1"> <caption>学会発表達成状況</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>実績</th> <th>目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4月</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>5月</td><td>15</td><td>15</td></tr> <tr><td>6月</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td>7月</td><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>8月</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>9月</td><td>40</td><td>40</td></tr> <tr><td>10月</td><td>50</td><td>50</td></tr> <tr><td>11月</td><td>60</td><td>60</td></tr> <tr><td>12月</td><td>70</td><td>70</td></tr> <tr><td>1月</td><td>80</td><td>80</td></tr> <tr><td>2月</td><td>90</td><td>90</td></tr> <tr><td>3月</td><td>100</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	月	実績	目標	4月	10	10	5月	15	15	6月	20	20	7月	25	25	8月	30	30	9月	40	40	10月	50	50	11月	60	60	12月	70	70	1月	80	80	2月	90	90	3月	100	100
月	実績	目標																																										
4月	10	10																																										
5月	15	15																																										
6月	20	20																																										
7月	25	25																																										
8月	30	30																																										
9月	40	40																																										
10月	50	50																																										
11月	60	60																																										
12月	70	70																																										
1月	80	80																																										
2月	90	90																																										
3月	100	100																																										
論文等投稿	学会誌への研究成果論文投稿や産技研所報等の執筆件数	49件 (49)	76件	学会誌等への論文等投稿数は研究所としての対外的評価基準の一つである。また、競争的研究資金獲得や技術シーズ創出などの企業支援に繋がる研究所としての基盤的な活動である。さらに、専門誌や所報への技術解説的執筆は中小企業の技術力向上の役割もある。以上から、現状をほぼ維持する目標値を設定している。	<table border="1"> <caption>論文等投稿達成状況</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>実績</th> <th>目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4月</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>5月</td><td>15</td><td>15</td></tr> <tr><td>6月</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td>7月</td><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>8月</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>9月</td><td>35</td><td>35</td></tr> <tr><td>10月</td><td>40</td><td>40</td></tr> <tr><td>11月</td><td>45</td><td>45</td></tr> <tr><td>12月</td><td>50</td><td>50</td></tr> <tr><td>1月</td><td>55</td><td>55</td></tr> <tr><td>2月</td><td>60</td><td>60</td></tr> <tr><td>3月</td><td>65</td><td>65</td></tr> </tbody> </table>	月	実績	目標	4月	10	10	5月	15	15	6月	20	20	7月	25	25	8月	30	30	9月	35	35	10月	40	40	11月	45	45	12月	50	50	1月	55	55	2月	60	60	3月	65	65
月	実績	目標																																										
4月	10	10																																										
5月	15	15																																										
6月	20	20																																										
7月	25	25																																										
8月	30	30																																										
9月	35	35																																										
10月	40	40																																										
11月	45	45																																										
12月	50	50																																										
1月	55	55																																										
2月	60	60																																										
3月	65	65																																										
競争的研究資金応募	産技研研究員が研究主担者や研究リーダーとなる競争的研究資金への応募件数 (文科省、経産省、民間財団などの募集によるもの)	27件 (22)	40件	企業が求める新技術・製品開発につながる高度な研究開発を実施し、産技研に技術シーズを確立するために、競争的研究資金の積極的な活用は欠かせない。若手研究者の積極的な挑戦を促すことで申請書作成のスキルアップを図り、また、企業が主担となって競争的研究資金に応募する際の支援力向上を目指すために、応募件数を目標値として設定した。	<table border="1"> <caption>競争的研究資金応募達成状況</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>実績</th> <th>目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4月</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>5月</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>6月</td><td>15</td><td>15</td></tr> <tr><td>7月</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td>8月</td><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>9月</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>10月</td><td>35</td><td>35</td></tr> <tr><td>11月</td><td>40</td><td>40</td></tr> <tr><td>12月</td><td>45</td><td>45</td></tr> <tr><td>1月</td><td>45</td><td>45</td></tr> <tr><td>2月</td><td>45</td><td>45</td></tr> <tr><td>3月</td><td>45</td><td>45</td></tr> </tbody> </table>	月	実績	目標	4月	5	5	5月	10	10	6月	15	15	7月	20	20	8月	25	25	9月	30	30	10月	35	35	11月	40	40	12月	45	45	1月	45	45	2月	45	45	3月	45	45
月	実績	目標																																										
4月	5	5																																										
5月	10	10																																										
6月	15	15																																										
7月	20	20																																										
8月	25	25																																										
9月	30	30																																										
10月	35	35																																										
11月	40	40																																										
12月	45	45																																										
1月	45	45																																										
2月	45	45																																										
3月	45	45																																										

職員研修

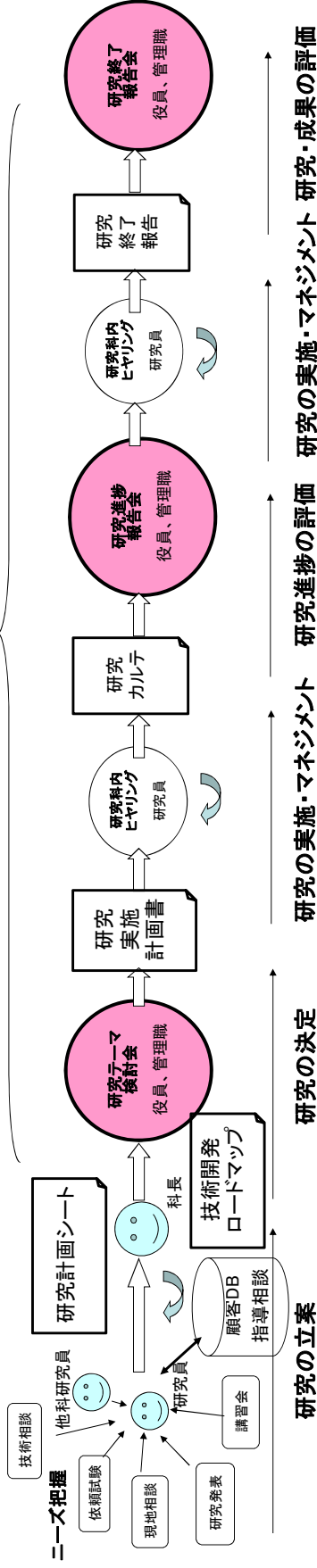
No	研修名	実施年月日	対象者	参加者	研修内容
1	社会・組織人ビジネス	24. 4. 3～24. 4. 6	新採職員	4	ビジネスマナー、コミュニケーション 仕事の進め方等
2	法人業務・中期目標等	24. 4. 2、24.10. 1 24.11. 1、25. 1. 4	新採職員	13	基本理念や業務手法等
3	府政課題・所内手続	24. 4. 9、24.10. 1 24.11. 1、25. 1. 8	新採職員	22	産技研の設立者（大阪府）・交付金の概要
4	顧客 SC 総合受付研修	24. 4.10 24. 9.26～24.10. 9	新採職員	10	依頼試験や設備貸与業務の概要、 受付・電話対応実践
5	C I 活動・プレゼン研修	24. 4.11、24.10.10 24.11. 6、25. 1. 7	新採職員	13	行動指針、法人及び法人業務を積極広報
6	研究活動研修	24. 4.11、24.10. 2 24.11. 5、25. 1. 8	新採職員	13	国プロジェクト研究・科研費の概要 知財の概要等
7	労働安全衛生研修	24. 4.12、24.10. 5 24.10. 9、24.11. 7 24.11. 8、24.11.12 25. 1. 9、25. 1.10 25. 1.11、25. 1.15	新採職員 技術専門スタッフ (非常勤職員)	38	機器操作や業務に必要な薬品、化学物質 高圧ガス、X線等の取扱
8	企業見学・意見交換	24. 4.13、24. 4.16	新採職員	5	大阪府の産業振興施策を考える
9	総務・会計事務研修	24. 4. 9、24.10. 1 24.11. 1、25. 1. 7	新採職員	21	総務・財務システム操作方法等習得
10	専門科・課研修	24. 8.20、24. 8.28 24. 8.29 24.10. 3～24.10. 5 24.11. 5～24.11. 9 25. 1. 9～25. 1.11 25. 1.15	新採職員	47	研究所全体を掌握し、所員として行動するため、 現場を知る
11	中小企業巡回研修	24. 6.19、24. 6.27	新採職員	5	研究所コーディネータの指導の下、研究所と 自らの専門分野を中小企業にプレゼン
12	キャリアサポート研修	24. 7.13、24. 7.19	新採職員	13	採用3か月経過後を振り返り、成果出す段取り力を 養成 新採同期互いの学術領域等を知り、絆を深め合う
13	展示会説明研修	24.10. 5	新採職員	6	関西広域連合出展にて説明案内人を経験
14	新採研修報告会	24. 9. 3、24.10.12 24.11.13、25. 1.17	新採職員	81	OJT 報告・今後の展望を公開の場でプレゼン
15	MOBIO 若手職員研修	24. 5.22	若手職員	27	MOBIO とそのコーディネータを紹介、企業見学
16	公設試若手職員研修	24.11.29、24.11.30	若手研究員	4	産総研・公設試研究員との交流・企業見学
17	経営戦略等研修	24. 3. 1	管理職	18	スーパー公設試として成長するために必要な ことを学ぶ
18	戦略的広報研修 (第1回課・科長塾)	24. 3. 5	課・科長	19	顧客拡大へつなぐ効果的な広報や情報収集に ついて学ぶ
19	研究活動研修	24.10.15、25. 3.22 25. 3.26	研究員	60	提案公募型国プロ・科研費の情報提供等
20	知財活動研修	24.10.16、25. 1.21	研究員	90	知的財産の活用や保護等
21	情報セキュリティ研修	25. 1.21	全職員	70	情報等の適正管理・運用、個人情報保護
22	所内データベース利用研修	25. 1.21	全職員	70	所内データベースの利用促進
23	省エネ省 CO ₂ 推進研修	24.12. 3	全職員	34	府みどり公社よりうちエコ診断員を招聘 講演等を実施
24	技術継承研修	25. 3.22	全職員	53	技術の継承に関すること
25	労働安全衛生研修	25. 1. 9	全職員	66	労働安全管理に関すること
26	コンプライアンス研修	24.11.28	全職員	63	業務上必要な遵守すべき法令について顧問 弁護士講義
27	人権研修	24.11.28	全職員	63	働く上での人権意識高揚を図る

	研 修 名	実施年月日	対象者	参加者	研 修 内 容
28	健康管理研修	24. 11. 28	全職員	63	メンタルヘルスをはじめとした健康増進意識の高揚
29	AED使用研修	24. 7. 18、25. 2. 19	全職員	40	救命・蘇生に必要な危機管理能力の向上
30	パソコン操作研修	24. 4. 10 25. 1. 28～25. 1. 31	全職員	46	ワード・エクセル・パワーポイント操作、ファイルサーバ構築法

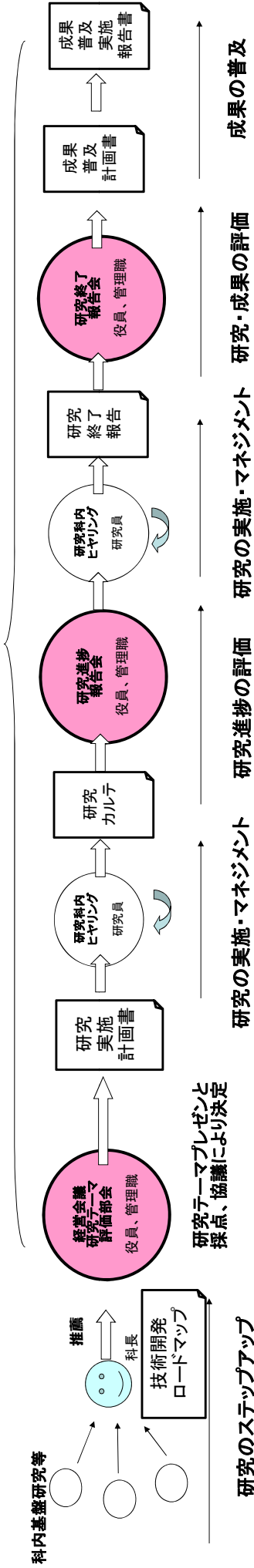
研究テーマの決定プロセス

添付資料 3

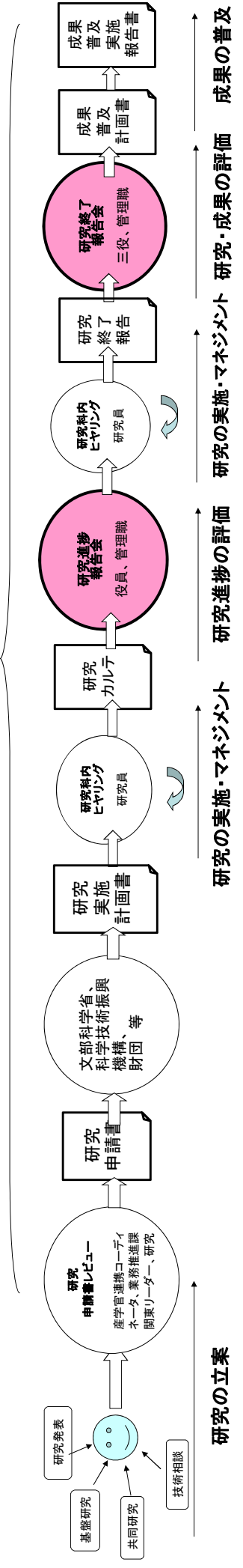
【基盤研究】



【発展研究】

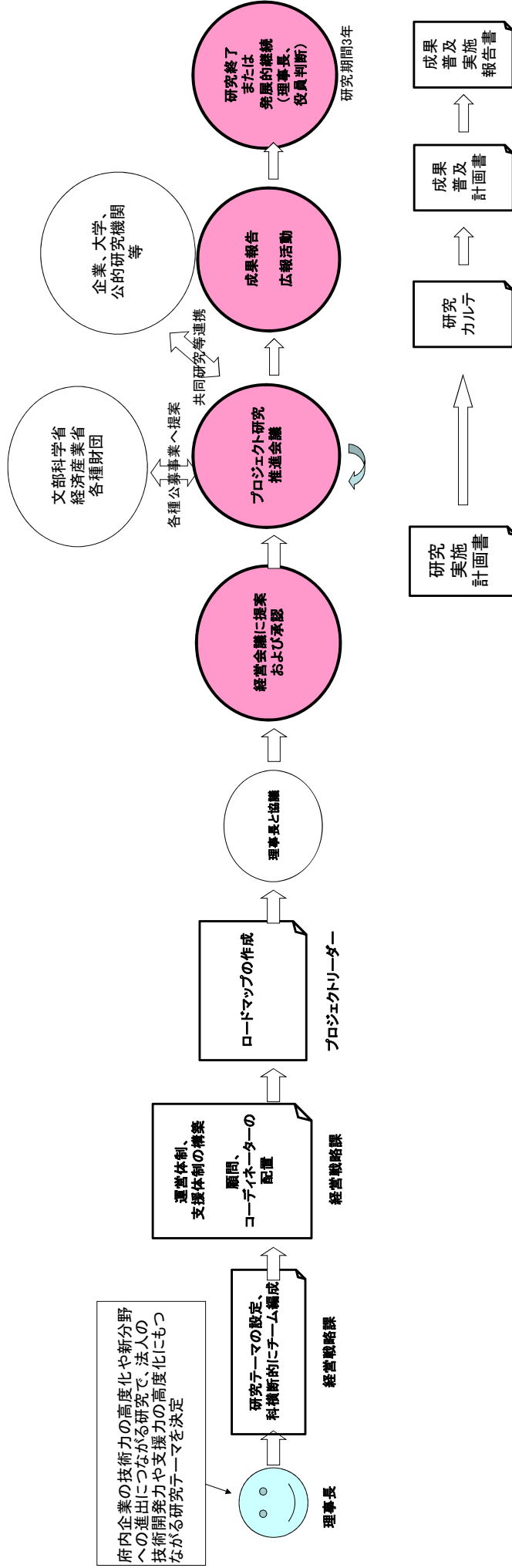


【特別研究】



研究テーマの決定プロセス

【プロジェクト研究】



経営戦略課が研究遂行の支援

研究の立案

研究の実施・マネージメント

研究・成果の評価、普及、発展

機器整備 マーケティングシート

添付資料 4

装置名(略称)	主担①	副担②	副担③	副担④
---------	-----	-----	-----	-----

見積金額(円)	納期(ヶ月)	メーカー①	②	③	④
---------	--------	-------	---	---	---

導入目的	<p>研究員が設備機器に対するニーズを把握した上で記載し、経営会議機器整備部会でプレゼンテーションを行う。</p> <p>記入にあたり、次の情報を活用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 日々の相談業務で得られる技術ニーズ等 顧客データベースに保存されている情報 顧客サービス課等が実施する顧客アンケート等の結果
必要性	
現状	
装置用途・開発例	
導入効果	
顧客動向	
装置特長	

更新機器情報	備品番号	依頼試験	番号	名称	関連依頼試験番号	機器使用	番号	名称
--------	------	------	----	----	----------	------	----	----

年度	技術支援利用実績						機器稼働実績(時間)								研究実績 研究テーマ名		
	依頼試験		機器使用		受託研究		科研費		①依頼試験	②機器開放	③受託研究	④講習会等	⑤外部資金研究	⑥調査研究等		⑦保守点検・修理	⑧他との調整
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	金額	金額									
H19																	
H20																	
H21																	
H22																	
H23																	
5年合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5年平均																	
導入後合計																	

見込み顧客抽出方法	見込み顧客数		顧客情報種類								備考		
技術相談顧客データベース	名	社	会社名	部署名	氏名	e-mail	電話	別添リスト					
講習会・セミナー参加者	名	社	会社名	部署名	氏名	e-mail	電話	別添リスト					
業界・支援団体リスト	名	社	会社名	部署名	氏名	e-mail	電話	別添リスト					
その他(学会・展示会等)	名	社	会社名	部署名	氏名	e-mail	電話	別添リスト					
合計	0名	0社											

ターゲットと年間利用目標									
順位	セグメント	見込み顧客数	依頼試験		機器使用		受託研究		支援または研究の具体例
			件数	金額	件数	金額	件数	金額	
①	エネルギー・電池関連	社							
②	分析サービス	社							
③	大学・公的研究機関	社							
④	化学・セラミックス	社							
⑤		社							
⑥	その他	社							
合計		0社	0	0	0	0	0	0	

料金設定	区分	新料金案		旧料金		周辺公設試等の料金比較
	依頼試験	円/件		円/件		
	機器使用	円/時・日等		円/時・日等		

年間売上額	0 円	回収年	- 年	設置場所	設置場所や設置時の課題等
-------	-----	-----	-----	------	--------------

※別添「機器購入時の事前確認事項(インフラ関係)」のとおり

年間保守点検、校正・検定料	円	年毎	根拠
---------------	---	----	----

競合分析	
------	--

特記事項	
------	--

企業訪問実績（平成24年度）

技術コーディネーター等が、近隣自治体を中心に、産技研を未利用又は産技研に顧客登録があるものの数年間利用がない企業（機関）等を抽出し、訪問を実施した。

- 平成24年4月 ～ 平成25年3月
- 訪問した企業等の延べ数 : 308社（機関）
- 過去利用企業のフォローアップ数 : 159社（機関）
- 新規開拓（産技研未利用）企業数 : 149社（機関）
- 訪問した企業等の地域別分布

東大阪市	堺市	和泉市	柏原市	大阪市	その他
118	82	65	25	15	3

No	訪問先企業		新規開拓	支援内容等
	地域	業務内容・技術分野など		
1	東大阪市	射出成型		製品の評価方法助言
2	東大阪市	金型用特殊鋼販売	○	製品の評価方法助言
3	東大阪市	プラスチック成形品、金属プレス品の製造・組立		産技研の事業説明
4	東大阪市	超音波溶着機、インライン液晶基盤改質装置等の製造		製品の評価方法助言
5	東大阪市	建築用装飾金物や各種サイン看板製作	○	産技研の事業説明
6	東大阪市	ステンレス製金網製造		技術情報提供
7	東大阪市	金型の設計・製作		製品の評価試験、技術相談
8	東大阪市	植毛、射出成型	○	産技研の事業説明
9	東大阪市	焼結合金部品、切削挽物		製品の評価試験、技術相談
10	東大阪市	給水用金属製造		相談フォロー
11	東大阪市	プラスチック成形（自動車）	○	産技研の事業説明
12	東大阪市	化成品を使ったPOP		課題聞取り、相談対応
13	東大阪市	試作モデル、精密模型		産技研の事業説明、課題聞取り
14	東大阪市	フォークリフト部品		産技研の事業説明
15	東大阪市	金属表面処理薬品製造		産技研の事業説明
16	東大阪市	ファイバードラム製造		ニーズ聞取り、依頼試験提案
17	東大阪市	スポーツ用具、アンテナ柱		産技研の事業説明
18	東大阪市	工具の開発・製造		産技研の事業説明
19	東大阪市	鍛造部品、工具	○	産技研の事業説明
20	東大阪市	什器のプレス加工	○	産技研の事業説明、ニーズ聞取り
21	東大阪市	インジェクション用金型		産技研の事業説明
22	東大阪市	合成樹脂用着色剤		産技研の事業説明、ニーズ聞取り
23	東大阪市	洗車機、洗浄機製造	○	産技研の事業説明
24	東大阪市	熱間型打鍛造	○	ニーズ聞取り、依頼試験の提案
25	東大阪市	金属プレス加工	○	産技研の事業説明
26	東大阪市	プレス加工（フィルター等）	○	産技研の事業説明、ニーズ聞取り
27	東大阪市	銑鉄鑄造、ダクタイル	○	産技研の事業説明、ニーズ聞取り
28	東大阪市	パーツフィーダー組立製造	○	産技研の事業説明、利用の提案
29	東大阪市	金網（ステンレス、銅等）		相談フォロー、ニーズ聞取り
30	東大阪市	ビル建材の外内装パネル		相談フォロー、産技研の事業説明
31	東大阪市	LED表示板、警告灯		産技研の事業説明、課題聞取り
32	東大阪市	冷間鍛造（工具製造）	○	産技研の事業説明
33	東大阪市	プラスチック切削加工、ゴム成型加工、ライニング加工	○	産技研の事業説明
34	東大阪市	木型・金型製造業	○	技術相談

No	訪問先企業		新規 開拓	支援内容等
	地域	業務内容・技術分野など		
35	東大阪市	特殊鋼（工具鋼、切削加工）	○	産技研の事業説明
36	東大阪市	冷凍・冷蔵用ユニットクーラー、空調、冷熱機器	○	産技研の事業説明
37	東大阪市	精密測定機器、精密治工具	○	産技研の事業説明
38	東大阪市	精密切削加工	○	技術情報提供
39	東大阪市	包装用印刷紙器製造	○	産技研の事業説明
40	東大阪市	プラスチック製品加工（真空成形）	○	産技研の事業説明
41	東大阪市	各種ゴム及びスポンジ・ウレタンフォーム製品製造と道路橋伸縮装置止水吸音工事	○	製品評価試験、技術相談
42	東大阪市	複合材料の開発・製造、ナノテク		産技研の事業説明
43	東大阪市	IT機器開発		産技研の事業説明
44	東大阪市	複合型順送プレス（250t）加工	○	産技研の事業説明
45	東大阪市	帯板・型材ロール曲げ製品、製缶加工	○	産技研の事業説明
46	東大阪市	建機部品製造	○	産技研の事業説明
47	東大阪市	省力化機械、空・油圧シリンダー製造	○	製品評価試験、技術相談
48	東大阪市	車両・船舶等モデル試作		産技研の事業説明
49	東大阪市	自動車用配線回路システム及びその用品		製品評価試験、技術相談
50	東大阪市	化学薬品工業全般		製品評価試験、技術相談
51	東大阪市	機械、自動車、電気部品その他の特殊鋳螺・精密切削部品の製造販売	○	産技研の事業説明
52	東大阪市	コンパウンド機器		産技研の事業説明
53	東大阪市	アルミパネル		技術相談
54	東大阪市	プレス、インサート成形、金型保全、金型製作	○	産技研の事業説明
55	東大阪市	研磨作業、NC機械加工	○	産技研の事業説明
56	東大阪市	研磨機、集塵機		製品評価試験、技術相談
57	東大阪市	金型モデル、光造形モデル	○	技術情報提供
58	東大阪市	工業用ボビン、パラボラ		技術情報提供
59	東大阪市	ヒーター線、プレス加工		技術情報提供
60	東大阪市	パイプ溶接、切削加工		産技研の事業説明
61	東大阪市	冷間圧延帯鋼、磨帯鋼	○	産技研の事業説明
62	東大阪市	磁石応用製品、ゴム磁石		技術相談
63	東大阪市	カーテン副資材等		技術相談
64	東大阪市	タレットプレスパンチ金型	○	産技研の事業説明
65	東大阪市	食用油酸化還元装置	○	産技研事業説明
66	東大阪市	クリーンルーム機器	○	産技研事業説明
67	東大阪市	異形押出（浴槽フタ等）	○	課題対応、ニーズ聞取り
68	東大阪市	切削研きナット、ホームー		技術ニーズ聞取り
69	東大阪市	冷間・熱間ナットホームー用	○	産技研の事業説明
70	東大阪市	チタン金属加工		課題対応、ニーズ聞取り
71	東大阪市	高圧受電設備・配電盤	○	産技研の事業説明
72	東大阪市	射出成型（携帯電話カバー）	○	不在等
73	東大阪市	金属プレス（釣具、自動車）		産技研の事業説明
74	東大阪市	金属ロール、弾性ロール		産技研の事業説明
75	東大阪市	建機用ブーム・アーム	○	ニーズ聞取り、技術相談
76	東大阪市	精密ガラス金型		課題に対する技術相談
77	東大阪市	プラ製品（ダクト、箸）		課題解決、新規開発課題の聞取り
78	東大阪市	業務用金属ハンガー		依頼権フォロー、情報提供
79	東大阪市	ダイキャスト（ビデオシリンダー）	○	不在等
80	東大阪市	プラスチック用金型	○	産技研の事業説明
81	東大阪市	キャスト用ゴム	○	産技研の事業説明
82	東大阪市	鍛造・プレス金型設計	○	産技研の事業説明
83	東大阪市	研削盤の製作	○	産技研の事業説明
84	東大阪市	複合切削加工	○	技術相談対応
85	東大阪市	OA機器シャフト、フランジ		技術相談のフォロー
86	東大阪市	織金網、フェンス、防虫網	○	産技研の事業説明、課題聞取り
87	東大阪市	アルミ表面処理、研磨	○	技術相談フォロー、新規課題の聞取り
88	東大阪市	粘着加工テープ	○	産技研の事業説明
89	東大阪市	制御盤BOX、表示板	○	相談フォロー、ニーズ聞取り、技術情報提供

No	訪問先企業		新規 開拓	支援内容等
	地域	業務内容・技術分野など		
90	東大阪市	ステンレス鋼の表面加工	○	産技研事業説明
91	東大阪市	建機シャフト、部材	○	産技研の事業説明、課題聞取り
92	東大阪市	精密板金加工業	○	技術相談、課題聞取り
93	東大阪市	精密板金加工業		相談対応、他機関紹介、補助金獲得支援
94	東大阪市	線材 2次製品		産技研の事業説明
95	東大阪市	精密金属加工	○	産技研の事業説明、ニーズの聞取り
96	東大阪市	重軽量鉄骨・建築金物	○	産技研の事業説明
97	東大阪市	船用バルブコック、水面計	○	産技研の事業説明
98	東大阪市	異形シャフト製造		産技研の事業説明
99	東大阪市	建築部材の加工		課題聞取り、技術相談、技術情報提供
100	東大阪市	異形みがき棒鋼製造	○	産技研の事業説明、課題聞取り
101	東大阪市	自動車部品等の加工	○	産技研の事業説明
102	東大阪市	ワイヤー製造、釘		産技研の事業説明
103	東大阪市	リベット、ファスナー製造		産技研の事業説明
104	東大阪市	冷間圧造用鋼線	○	産技研の事業説明
105	東大阪市	検査装置製造	○	産技研の事業説明
106	東大阪市	金属加工、金属ネット	○	産技研の事業説明
107	東大阪市	銅合金摺摺動部品製造	○	産技研の事業説明、依頼試験等の提案
108	東大阪市	印刷機組立製造	○	産技研の事業説明
109	東大阪市	高速真空熱処理、工具	○	産技研の事業説明
110	東大阪市	線材卸	○	産技研の事業説明
111	東大阪市	精密測定機製造		産技研の事業説明
112	東大阪市	3価クロメート		産技研の事業説明
113	東大阪市	精密板金加工業		技術相談
114	東大阪市	射出、通信工事器具		産技研の事業説明、課題の聞取り、相談
115	東大阪市	エンブラ成形加工		課題聞取り、技術情報提供、他機関紹介
116	東大阪市	美容院・理容向け櫛		相談フォロー、ニーズの聞取り
117	東大阪市	オフィス家具		産技研の事業説明
118	東大阪市	エンジニアリングプラスチック	○	セミナーフォロー、産技研の事業説明
119	堺市	食品用シュリンクラベル		機器使用、依頼試験のフォロー、課題聞取り
120	堺市	住宅用金物、足場	○	産技研の事業説明、ニーズ聞取り
121	堺市	農業機械、部品		産技研の事業説明、ニーズ聞取り
122	堺市	PPフィルム加工	○	課題聞取り、講習会参加、情報提供
123	堺市	溶接鋼管、圧延	○	産技研の事業説明
124	堺市	接着剤、合板、建材		課題聞取り、情報提供、依頼試験
125	堺市	組合	○	産技研の事業説明
126	堺市	住宅用合板、構造材		要望、課題の聞取り、情報提供、試験等の提案
127	堺市	自転車リム製造	○	不在等
128	堺市	スキー用品、ゲレンデ器具		クレーム、要望の聞取り
129	堺市	ICカード、リーダー製造		相談フォロー、ニーズ聞取り、依頼試験対応
130	堺市	自転車部品、ステアリング		産技研の事業説明
131	堺市	農業機械部品製造	○	産技研の事業説明
132	堺市	アルミ合金熱間鍛造		産技研の事業説明、ニーズ聞取り
133	堺市	鍛造用金型、ダイカスト金型		相談のフォロー、ニーズ聞取り
134	堺市	遠心分離機製造		ニーズ聞取り
135	堺市	自転車部品	○	ニーズの聞取り
136	堺市	精密機械部品		課題の聞取り、相談対応
137	堺市	冷間鍛造、切削加工		産技研の事業説明
138	堺市	軸受け、ギア、ローラー		産技研の事業説明
139	堺市	精密機械部品	○	技術相談と情報提供

No	訪問先企業		新規 開拓	支援内容等
	地域	業務内容・技術分野など		
140	堺市	仮設機材パーツ製造		情報提供、ニーズ聞取り
141	堺市	液体ディスペンサー製造		相談フォロー、ニーズ聞取り、技術情報提供
142	堺市	高圧ガス、ガス機器		産技研の事業説明
143	堺市	料理包丁		課題聞取りと情報提供
144	堺市	スチール製円筒容器		産技研の事業説明
145	堺市	レストラン向け紙消耗品		産技研の事業説明
146	堺市	高圧ガス、溶接機材		産技研の事業説明
147	堺市	鋳造用金型		産技研の事業説明、情報提供
148	堺市	電気亜鉛メッキ加工	○	産技研の事業説明
149	堺市	高周波焼入、レーザー焼入		相談フォローとニーズ聞取り
150	堺市	水道配管用銅管製造		課題聞取り
151	堺市	工業用セラミックス、計測機	○	産技研の事業説明
152	堺市	水処理装置	○	課題聞取りと技術相談
153	堺市	3価クロメート、電気亜鉛メッキ	○	産技研の事業説明
154	堺市	特殊鋳螺製造	○	技術相談のフォロー、ニーズ聞取り
155	堺市	ギア、ベアリング製造	○	産技研の事業説明
156	堺市	コイン、メダル製造		産技研の事業説明
157	堺市	光計測装置設計製作	○	課題聞取り、技術相談
158	堺市	ダイカスト製品、金型設計		産技研の事業説明
159	堺市	ステンレス・特殊金属輸出		依頼権フォロー、課題聞取り
160	堺市	溶接（水関係の部品）	○	課題聞取り、情報提供
161	堺市	電車運転シミュレータ		課題聞取り、来所相談、技術研修による支援
162	堺市	和包丁		産技研の事業説明
163	堺市	遠赤外線による健康器具	○	不在等
164	堺市	自動車ギア・部品	○	産技研の事業説明
165	堺市	構造用軽量H型鋼	○	産技研の事業説明
166	堺市	ベアリング、軸受部品	○	産技研の事業説明
167	堺市	電子部品		不在等
168	堺市	住宅床コーティング剤	○	産技研の事業説明、ニーズの聞取り
169	堺市	建物の耐震診断、リサイクル	○	産技研の事業説明
170	堺市	排ガス処理装置	○	不在等
171	堺市	電車運転シミュレータほか		課題聞取り、対応提案
172	堺市	アルミ合金鋳造	○	産技研の事業説明、課題の聞取り
173	堺市	家具金物、キャスト等		産技研の事業説明、課題聞取り
174	堺市	食品用丸缶製造、プレス	○	産技研の事業説明
175	堺市	銅・黄銅の棒、鍛造加工		不在等
176	堺市	碍子、端子、絶縁継手		産技研の事業説明
177	堺市	金属プレス、板金		産技研の事業説明、ニーズ聞取り
178	堺市	パイプ曲げ	○	産技研の事業説明
179	堺市	電気設備全般の設計施工		ニーズならびに産技研への要望聞取り
180	堺市	プレートのプレス加工		相談フォロー、新たな課題聞取り
181	堺市	電気亜鉛メッキ	○	産技研の事業説明
182	堺市	自販機の設置・整備		共同開発品フォロー
183	堺市	軽量鉄骨壁下地	○	産技研の事業説明
184	堺市	空調機の洗浄剤製造		産技研の事業説明
185	堺市	精製グリセリン、ワックス	○	産技研の事業説明、ニーズ聞取り
186	堺市	省力化機械設計製造	○	課題聞取り、技術相談、補助金応募の提案
187	堺市	コンベア、搬送機		課題聞取り、技術相談
188	堺市	入退室管理システム		不在等
189	堺市	金属加工、きさげ技術		産技研の事業説明、課題聞取り
190	堺市	切断機、ダイヤモンドカッター		産技研の事業説明、技術情報の提供
191	堺市	歯科治療用材料輸入販売		産技研の事業説明
192	堺市	鋼材、鋳物		不在等

No	訪問先企業		新規 開拓	支援内容等
	地域	業務内容・技術分野など		
193	堺市	ラチェットギア、昇降パーツ		依頼試験のフォロー、産技研の事業説明
194	堺市	化成品のエアゾール充填		産技研の事業説明、ニーズの聞き取り
195	堺市	暗渠排水システム	○	産技研の事業説明、ニーズの聞き取り
196	堺市	建築用ネジ、ボルト		産技研の事業説明、利用について提案
197	堺市	ステンレス鋳物		相談フォロー、ニーズ聞き取り
198	堺市	CVD, PVDによるTiC処理		課題聞き取り、依頼試験・機器使用提案
199	堺市	アルミ合金地金		依頼試験のフォロー、ニーズ聞き取り
200	堺市	廃ペットボトルの加工		セミナーフォロー、ニーズ聞き取り
201	和泉市	綿・アクリルのニット製造	○	技術情報提供
202	和泉市	給湯機用パイプの製造		製品の評価試験、技術相談
203	和泉市	軸受け関連部品製造	○	産技研の事業説明
204	和泉市	溶接（ガレージ等）	○	産技研の事業説明
205	和泉市	カーペットの基布、産業用資材の製造		産技研の事業説明
206	和泉市	カーペットの基布製造	○	産技研の事業説明、技術相談
207	和泉市	プラスチック製品の製造、射出成型	○	産技研の事業説明
208	和泉市	ゴミ袋、防護パッド	○	産技研の事業説明
209	和泉市	バネ製造機械設計製作、クリープテンパー処理機		産技研の事業説明
210	和泉市	測定機等精密機械部品		産技研の事業説明、技術相談
211	和泉市	金属加工、板金（消防自動車用ハシゴ製作）		産技研の事業説明
212	和泉市	プレス加工、溶接	○	産技研の事業説明
213	和泉市	アルミ、アルマイト処理		産技研の事業説明
214	和泉市	自動車部品、空圧機の部品（鋳造品）の研磨	○	産技研の事業説明
215	和泉市	自動旋盤加工（汎用機）	○	産技研の事業説明
216	和泉市	各種組立加工	○	産技研の事業説明
217	和泉市	プラスチック製品		産技研の事業説明
218	和泉市	ガーゼ	○	産技研の事業説明
219	和泉市	組紐製造	○	産技研の事業説明
220	和泉市	釣り具リール		産技研の事業説明
221	和泉市	軟質ウレタンフォーム	○	産技研の事業説明
222	和泉市	病院用包帯	○	産技研の事業説明
223	和泉市	長尺ロールの軸加工	○	産技研の業務紹介
224	和泉市	アクセサリ加工	○	不在等
225	和泉市	食品用フィルムのスリット加工	○	産技研の事業説明
226	和泉市	制御盤設計・組立・設置		相談フォロー、ニーズ聞き取り
227	和泉市	軍手製造、不動産		産技研事業説明、ニーズの聞き取り
228	和泉市	輸送用機械器具製造		産技研事業説明、課題聞き取り
229	和泉市	精密ボールベアリング製造		産技研の事業説明
230	和泉市	自動包装機械		産技研の事業説明
231	和泉市	ベアリング部品の旋削加工	○	産技研の事業説明
232	和泉市	タッチパネル液晶表示器		産技研の事業説明
233	和泉市	内壁装材、各種素材	○	産技研の事業説明、情報提供
234	和泉市	大型構造物の設計・製造		産技研の事業説明
235	和泉市	ウレタンゴム製品製造		産技研の事業説明
236	和泉市	木質住器建材加工	○	産技研の事業説明
237	和泉市	洗浄剤、基礎化粧品OEM		産技研の事業説明、情報提供
238	和泉市	精密板金加工業		技術相談
239	和泉市	工作機械製造	○	産技研事業説明、ニーズ聞き取り
240	和泉市	自動車部品・ベアリング	○	産技研の事業説明
241	和泉市	豆類の粉末加工		産技研の事業説明
242	和泉市	冷間製造の自転車部品		産技研の事業説明
243	和泉市	戸建て向けスチール部材		産技研の事業説明とニーズ聞き取り
244	和泉市	レアメタルの回収		産技研の事業説明
245	和泉市	製缶、磨棒鋼の切断加工		産技研の事業説明
246	和泉市	硬鋼線製造		産技研の事業説明とニーズ聞き取り

No	訪問先企業		新規 開拓	支援内容等
	地域	業務内容・技術分野など		
247	和泉市	セーター製造販売		相談フォローとニーズの聞取り
248	和泉市	洗浄油剤、切削油剤		産技研の事業説明、相談フォロー
249	和泉市	システム収納家具		産技研の事業説明、課題聞取り
250	和泉市	住宅関連製品	○	相談のフォロー、ニーズ聞取り
251	和泉市	水道用金属資材等		産技研の事業説明
252	和泉市	産業機械部品加工		産技研の事業説明、課題聞取り、 情報提供
253	和泉市	異形プラスチック製造		産技研の事業説明
254	和泉市	メデイカルリンネサプライ		産技研の事業説明
255	和泉市	婦人用ケミカル靴	○	産技研の事業説明、ニーズ聞取り
256	和泉市	人造真珠製造		産技研の事業説明、依頼試験の提 案
257	和泉市	婦人用装身具		不在等
258	和泉市	自動車用タフテッドカーペット		産技研の事業説明
259	和泉市	精密バネ製造	○	産技研の事業説明、情報提供
260	和泉市	肥料製造	○	不在等
261	和泉市	フリーズドライ食品	○	産技研の事業説明
262	和泉市	精密機器製造		産技研の事業説明、ニーズの聞取 り
263	和泉市	バネ・バネ成形機製造		産技研の事業説明
264	和泉市	寝具製造販売		産技研の事業説明、ニーズの聞取 り
265	和泉市	アルマイト処理		産技研の事業説明
266	柏原市	プラスチック	○	産技研の事業説明
267	柏原市	変圧器	○	産技研の事業説明
268	柏原市	化粧品		産技研の事業説明、依頼試験の フォロー
269	柏原市	CNC/NC. 特殊加工	○	産技研の事業説明
270	柏原市	各種金属挽物加工	○	産技研の事業説明
271	柏原市	金属溶接	○	産技研の事業説明
272	柏原市	高強度タッピンねじ		産技研の事業説明
273	柏原市	薄板バネ		産技研の事業説明
274	柏原市	スピーカ部品など	○	産技研の事業説明、依頼試験の提 案
275	柏原市	金属加工	○	産技研の事業説明
276	柏原市	鍛造部品、工具	○	産技研の事業説明、ニーズの聞取 り
277	柏原市	プレス、溶接	○	産技研の事業説明
278	柏原市	切削加工	○	産技研の事業説明
279	柏原市	ゴム製品	○	産技研の事業説明
280	柏原市	タンクのゲージ	○	産技研の事業説明、ニーズの聞取 り
281	柏原市	印刷加工	○	産技研の事業説明
282	柏原市	機能性紙・フィルム加工販売		産技研の事業説明
283	柏原市	金属熱処理加工		産技研の事業説明
284	柏原市	ビス、ねじ	○	産技研の事業説明
285	柏原市	ケーブル電線関連	○	産技研の事業説明
286	柏原市	金属加工	○	産技研の事業説明、課題の聞取り
287	柏原市	生薬類の輸入販売	○	産技研の事業説明、課題の聞取り
288	柏原市	合成樹脂・着色剤		産技研の事業説明
289	柏原市	金属加工		産技研の事業説明
290	柏原市	包装、粘着		産技研の事業説明、課題の聞取り
291	大阪市	黒鉛製品	○	新規導入機器紹介、ニーズ聞取り
292	大阪市	化学工業薬品製造		新規導入機器紹介、ニーズ聞取り
293	大阪市	各種ペイント材製造	○	産技研の事業説明、課題聞取り
294	大阪市	船舶用艀装品製造	○	産技研の事業説明、依頼試験等の 提案
295	大阪市	ミラー・ガラス製品企画製造	○	産技研の事業説明
296	大阪市	建設機械・仮設資材	○	産技研の事業説明、依頼試験等の 提案
297	大阪市	汎用電線・通信ケーブル等の製造		産技研の事業説明

No	訪問先企業		新規 開拓	支援内容等
	地域	業務内容・技術分野など		
298	大阪市	液晶・半導体関連		産技研の事業説明
299	大阪市	システムハウス		産技研の事業説明
300	大阪市	パイプマシン・切断機他		産技研の事業説明
301	大阪市	電子・電気制御機器、光学機器		産技研の事業説明
302	大阪市	化成品、機能性樹脂	○	セミナーフォロー、産技研の事業説明
303	大阪市	高熱伝導炭素材料の加工	○	セミナーフォロー、ニーズ聞取り
304	大阪市	試薬、化成品ならびに臨床検査薬の製造・販売	○	セミナーフォロー、産技研の事業説明
305	大阪市	タングステン、モリブデンおよび高融点金属製品の製造販売	○	セミナーフォロー、産技研の事業説明、技術相談
306	八尾市	金型関連部品		産技研の事業説明
307	尼崎市	各種ケーブル、パッキン、電線		新規導入機器紹介、ニーズ聞取り
308	生駒市	L E D照明、太陽光発電他		産技研の事業説明

平成24年度
大阪府立産業技術総合研究所
ご利用に関する調査
報告書

はじめに

この調査は、産技研を日ごろからご利用いただいている事業者の皆様へ、利用満足度や効果、ご意見・ご要望をお伺いすることにより、当研究所の改善策を検討し、より良い支援を提供するために行うもので、平成8年度から毎年実施しております。平成21年度からは広くご意見をいただくため、調査項目の一部を見直しましたが、本年度はさらに今年度新規導入したサービス・試験分析器へのご関心に関する項目を追加しました。

(1) 調査の概要

- ◆ 調査期間 平成24年11月16日～11月30日
- ◆ 調査対象 平成23年10月1日から平成24年9月30日の期間に産技研を4回以上利用した企業等（平成23年度に調査した利用企業を除く）
- ◆ 調査方法 アンケート調査票兼回答票を郵送し、FAXにて回答
- ◆ 配布・回収数 発送数：831社 回答数：173社（回答率20.8%）
- ◆ 回答企業の状況 中小企業 136社（78.6%） 大企業 37社（21.4%）

(2) 調査内容

- ◆ 回答者の概要（資本金、従業員数、業種、利用技術等）
- ◆ 産技研利用の目的と満足度、代替手段
- ◆ 産技研の事業（支援サービス）と満足度、課題
- ◆ 新サービスへの関心
- ◆ 新規導入機器への関心
- ◆ 産技研への意見・要望

調査の結果

(1) 回答者の概要

■ 資本金、従業員数

資本金（図1）は、「3000万円以上3億円未満」が43%と最も多く、次いで「1000万円以上3000万円未満」が26%、「3億円以上」が19%の順でした。

従業員数（図2）は、「30人以上300人未満」が50%と最も多く、次いで「10人以上30人未満」が20%、「300人以上」が14%の順でした。

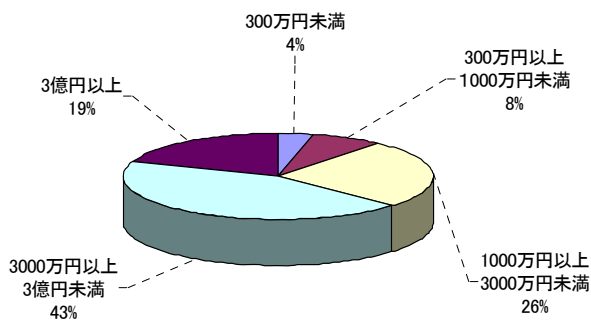


図1 資本金

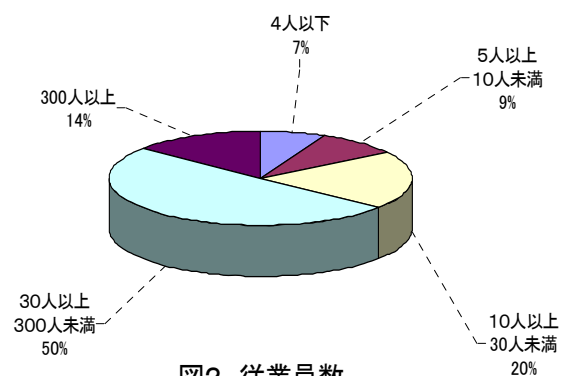


図2 従業員数

■ 業種

業種(図3)は、製造業が146社で、その内訳は「金属製品製造業」が37社ともっとも多く、次いで「その他の製造業」が19社、「化学工業」が16社、「プラスチック製品製造業」が15社の順でした。また、製造業以外の企業が30社ありました。

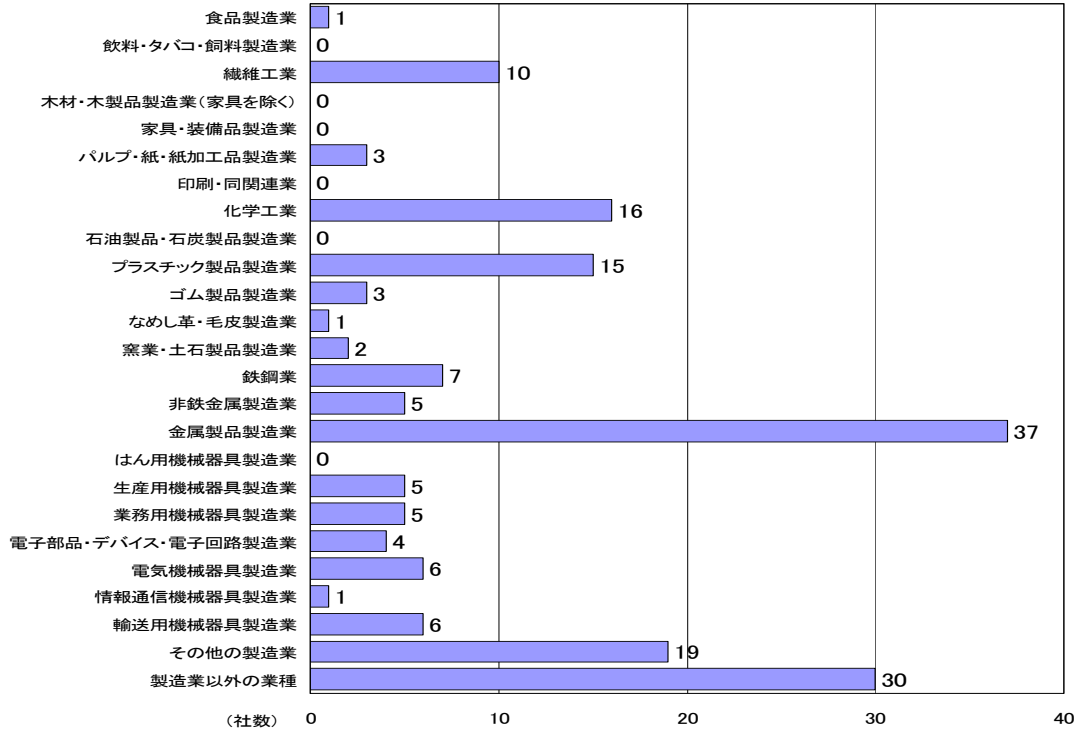


図3 回答企業の業種

■ 所在地

所在地(図4)は、大阪府内企業が142社(81.1%)で、その内訳は、大阪市内が50社(29%)ともっとも多く、次いで泉北地域が30社(17%)、中河内地域が25社(14%)、三島地域10社(6%)の順でした。

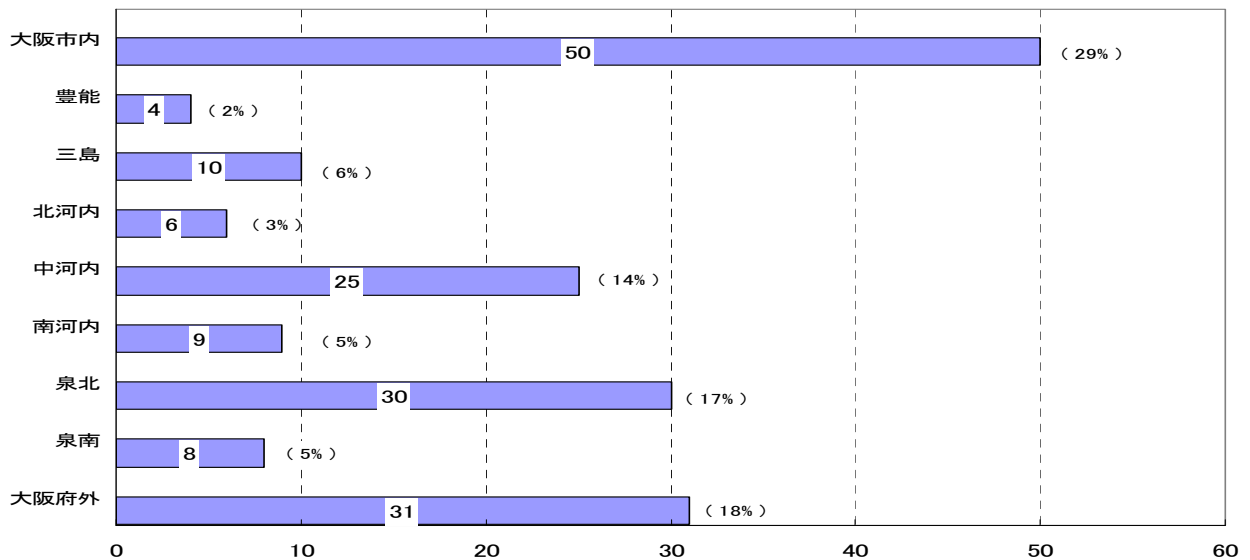


図4 回答企業の所在地

■ 利用技術

製造で使われているものづくり基盤技術(図5)について161社から回答(複数選択)があり、「切削加工」が49社ともっとも多く、次いで「熱処理」48社、「金型」と「プラスチック成形加工」47社、「金属プレス加工」43社、「溶接」42社の順でした。

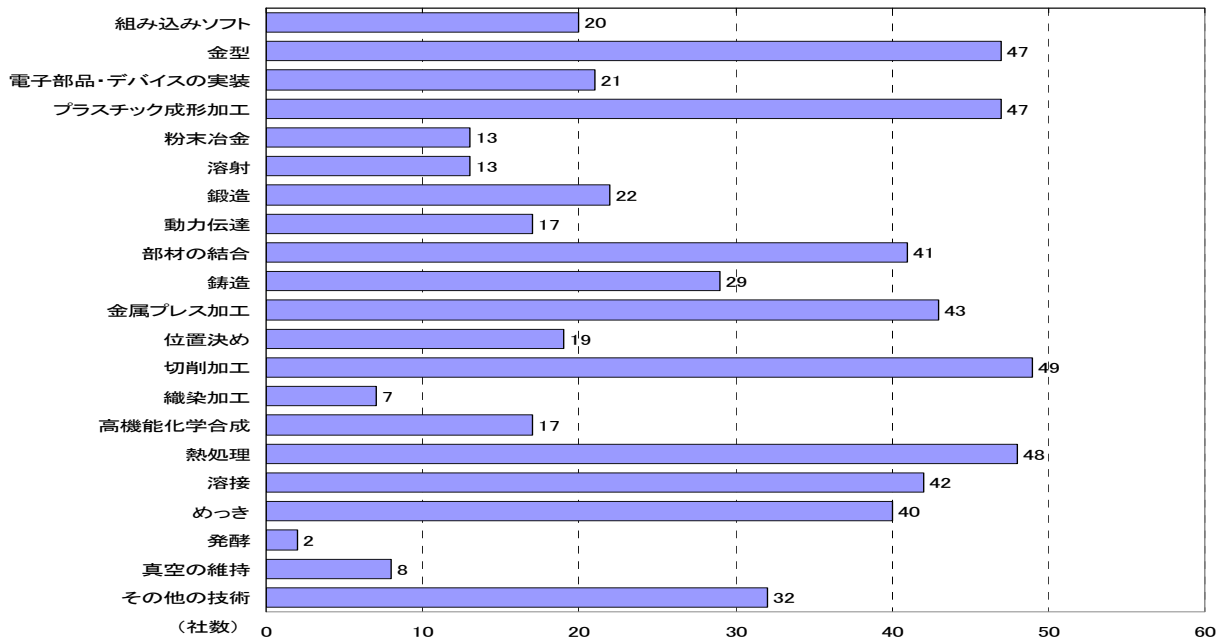


図5 利用している技術

(2) 産技研利用の目的と理由

■ 産技研利用目的

利用目的(図6)については、172社から回答(複数選択)があり、「製品評価」が108社(62.8%)ともっとも多く、次いで、「不良品の原因究明」が77社(44.8%)、「製品開発」が67社(39.0%)、「製品改良」が54社(31.4%)、「製造トラブルの原因究明」が41社(23.8%)の順でした。

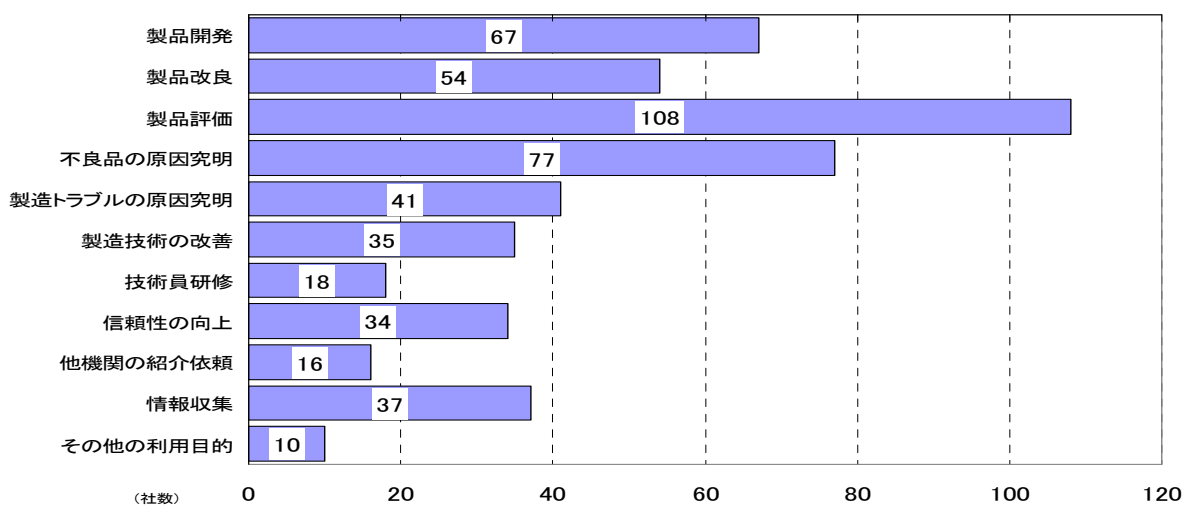


図6 産技研の利用目的

■ 利用目的別の満足度

利用目的別の満足度（図 7-1）については、“満足”と“やや満足”を合わせ比率は、「信頼性の向上」が 97.1%と最も高く、次いで、「製品改良」と「製品評価」が 96.3%、「製造トラブルの原因究明」が 94.9%、「製品開発」が 92.5%の順でした。

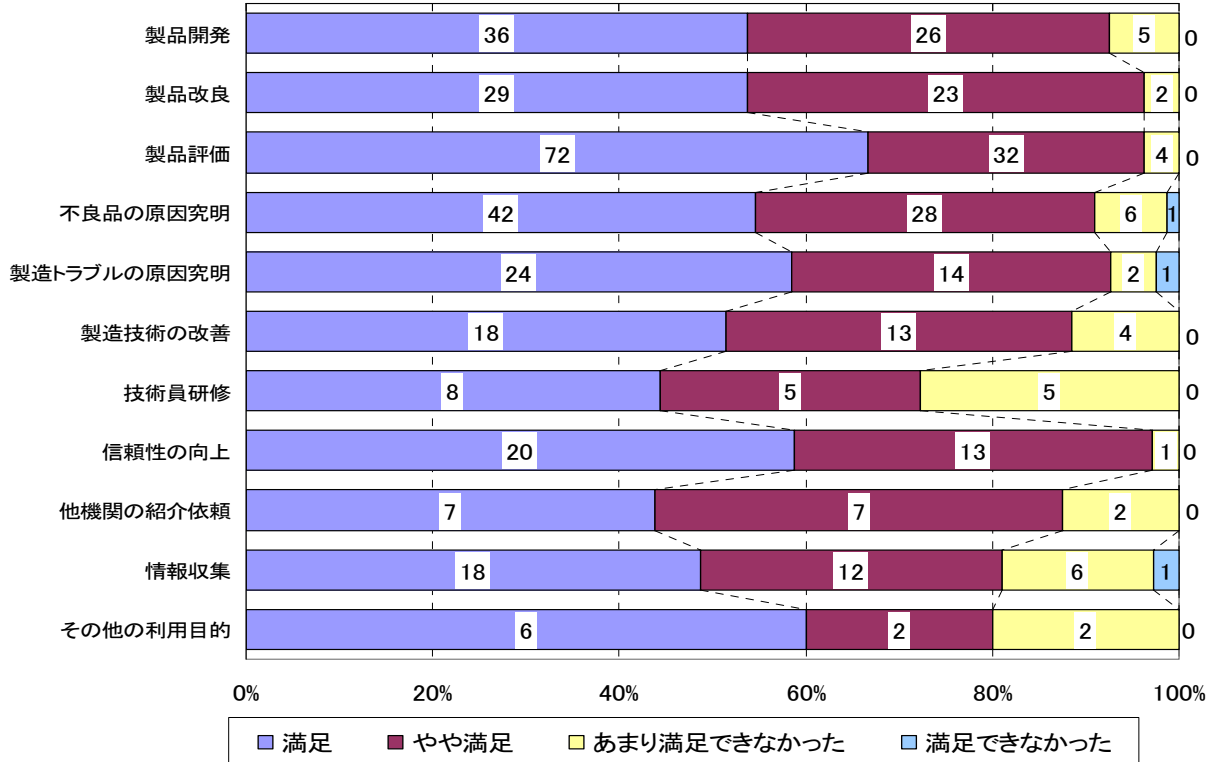


図7-1 利用目的の満足度

■ 利用目的全体の満足度

利用目的全体の満足度（図 7-2）についても伺ったところ、94社から回答があり、「満足」が 64%、「やや満足」が 34%、「あまり満足できなかった」が 2%、「満足できなかった」が 0%でした。

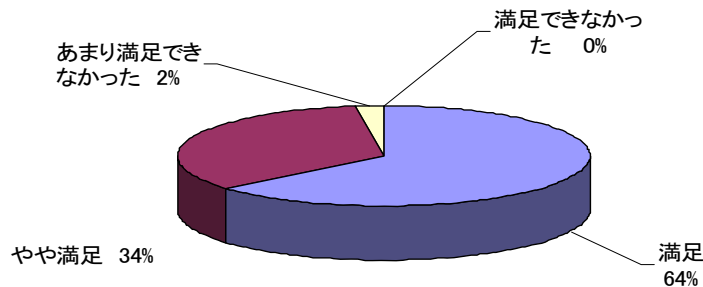


図7-2 利用目的全体の満足度

■ 産技研以外の代替手段

産技研以外の代替手段の有無について171社から回答があり、産技研の利用以外に「代替手段のあった企業」が109社(63.7%)、「代替手段のなかった企業」が62社(36.3%)でした。

■ 代替手段の内容

産技研以外の代替手段(図8)については、109社のうち107社から回答(複数選択)があり、「民間機関に委託」が66社、「他の公設試験研究機関に委託」が55社、「自社で開発」が18社の順でした。

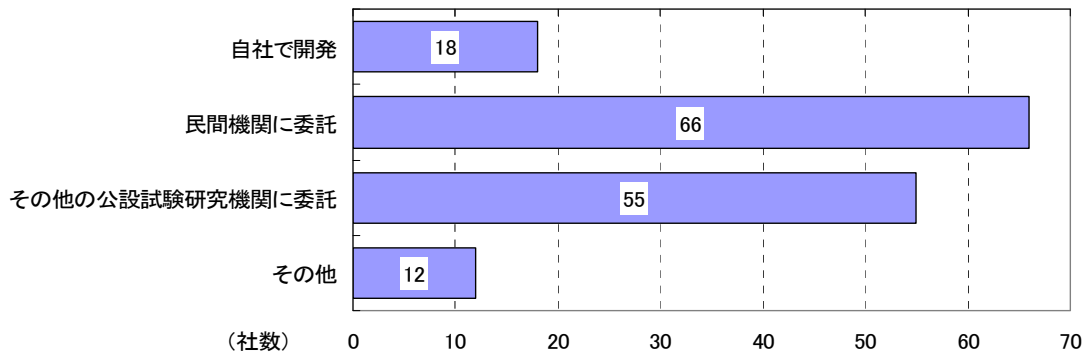


図8 産技研以外の代替手段

■ 代替手段のあった企業が産技研を利用した理由

産技研以外に代替手段があった企業が、産技研を利用した理由(図9)については、99社から回答(複数選択)があり、「目的に応じた設備機器がある」62社(62.6%)、「料金が適切」46社(46.5%)、「アドバイスが適切」41社(41.4%)と「知識・ノウハウが豊富」39社(39.4%)の順でした。

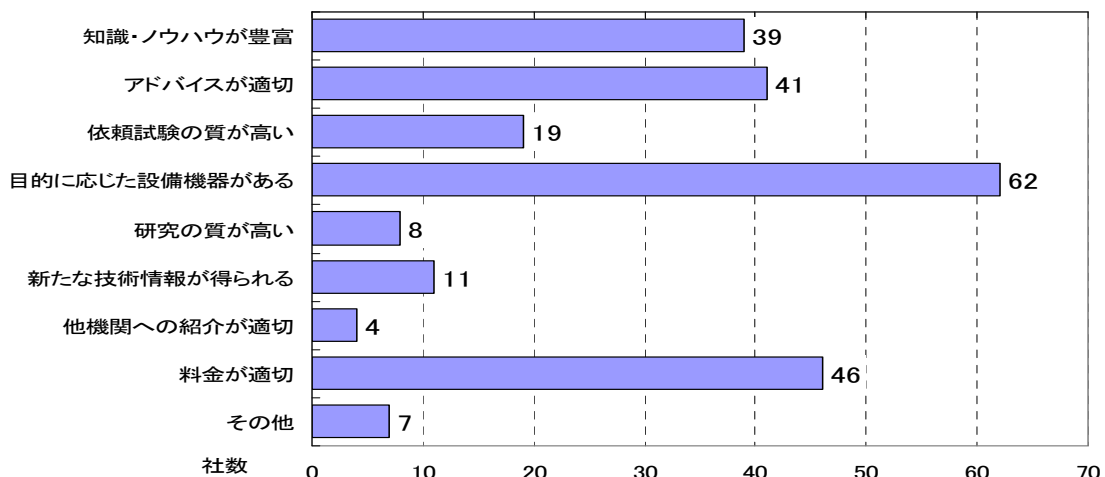


図9 代替手段のあった企業の産技研の利用理由

(3) 利用内容（産技研の支援サービス）と満足度、課題

■ 産技研の利用内容

産技研で利用した支援項目(図10)は、168社(複数選択)から回答があり、「技術相談」が102社(60.7%)、「依頼試験」が101社(60.1%)、「設備開放」が72社(42.9%)の順でした。

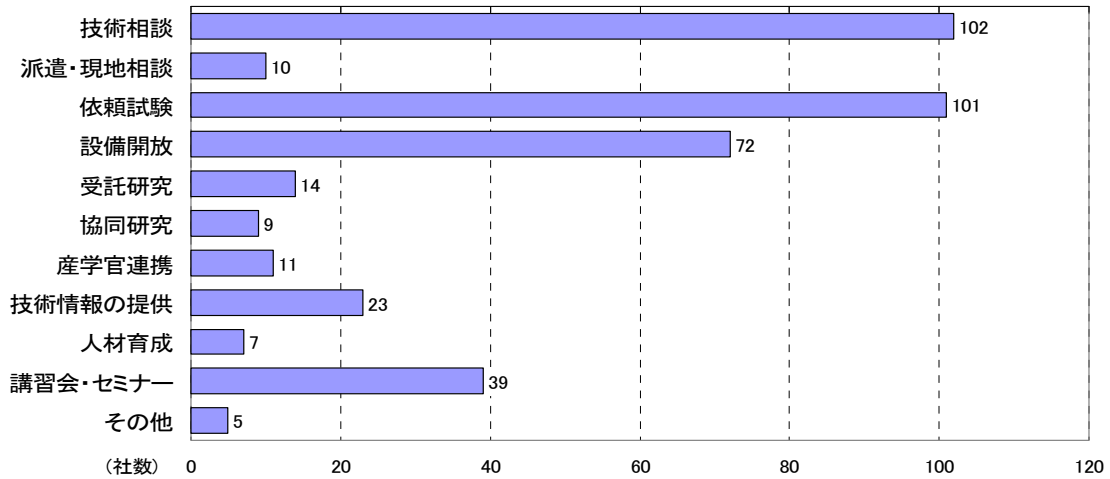


図10 支援項目の利用状況

■ 支援項目別の満足度

支援項目別の満足度(図11-1)は、利用の多かった「設備開放」「依頼試験」「技術相談」「講習会・セミナー」では“満足”と“やや満足”を合わせた比率は、いずれも90%以上と満足度が高い値となりました。一方、「人材育成」及び「産学官連携」の同比率は、それぞれ71.4%、72.7%と満足度が低い値となりました。

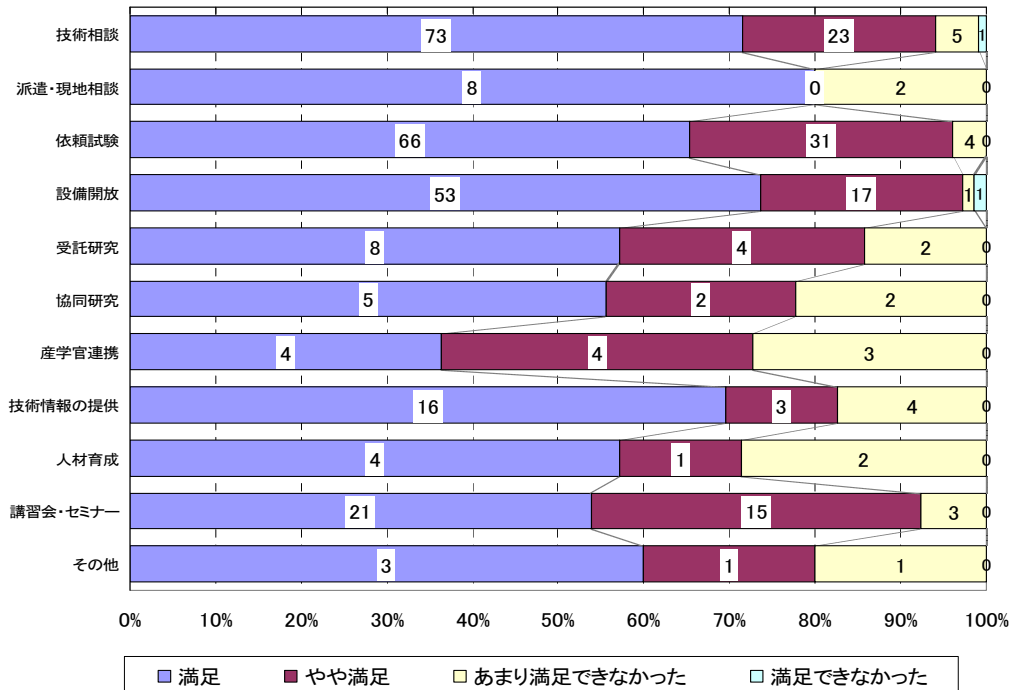


図11-1 支援項目別のサービス満足度

■ 支援全体の満足度

支援全体の満足度(図 11-2)についても伺ったところ、81社から回答があり「満足」が69.1%、「やや満足」が28.4%、「あまり満足できなかった」が2.5%、「満足できなかった」が0.0%でした。

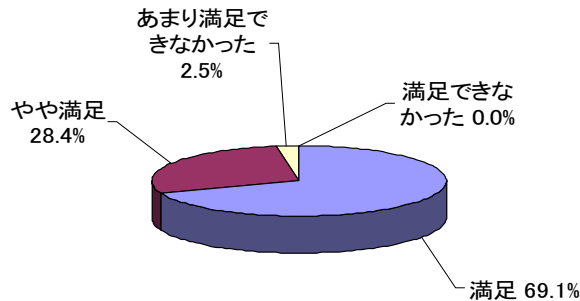


図11-2 支援項目全体のサービス満足度

■ 利用の際の不満とその内容

利用に当たって不満を感じた内容(図 12)を尋ねたところ 173社(複数選択)から回答があり、「利用したい設備機器がなかった」が20社(11.6%)でもっとも多く、次いで、「希望時に設備機器が利用できなかった」が8社(4.6%)、「設備機器の精度が不足していた」が5社(2.9%)、「期待した成果が得られなかった」5社(2.9%)の順でした。なお、88社(50.9%)が「不満に思うことはない」との回答でした。

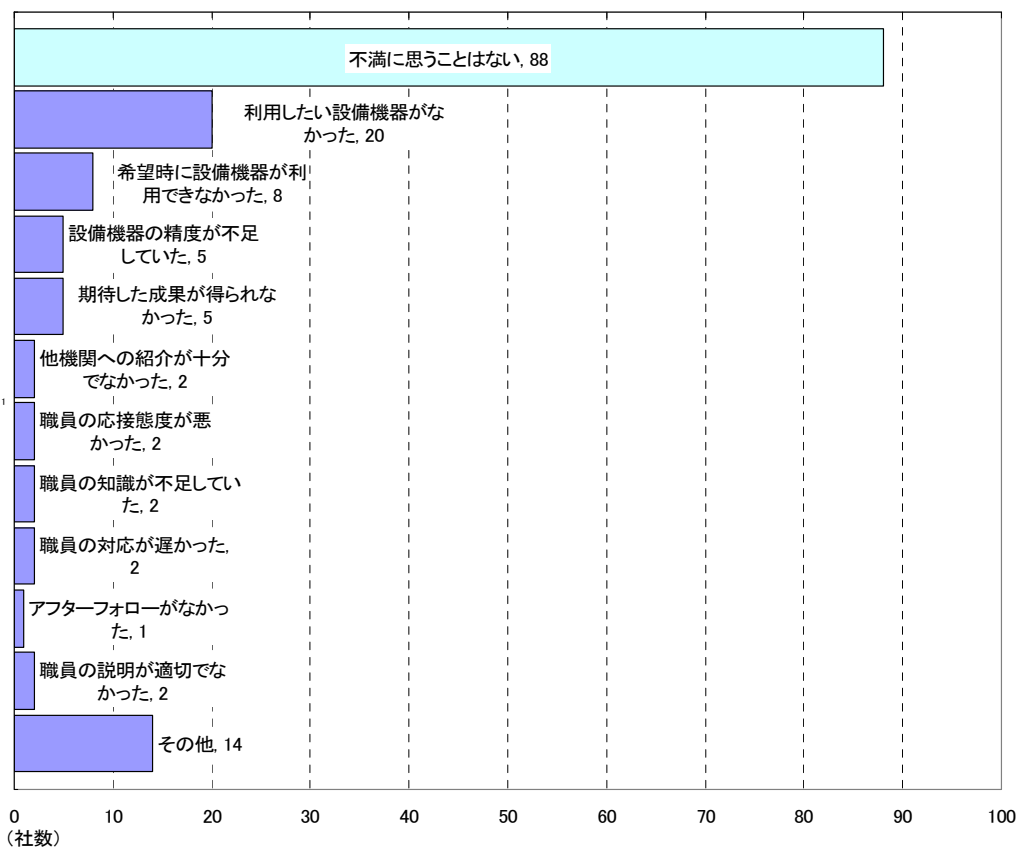


図12 利用の際の不満理由

(4) 産技研サービス利用のコスト効果

■ 製品開発または製品改良への寄与

これまでの産技研の利用が、企業の製品開発・製品改良に結びついたか(図 13)をお伺いしたところ、101社(複数選択)から回答があり、「製品化が完了」が34社(33.7%)あり、この内、開発投資額の回収について、「回収に至っていない」が11社(10.9%)、「回収のめどがついた」が14社(13.9%)、「既に回収が終わった」が9社(8.9%)でした。

一方「製品化(製品開発・改良)の途上であるが売上に結びついていない」が66社(65.3%)、「製品化のめどがついたものはない」が5社(5.0%)ありました。

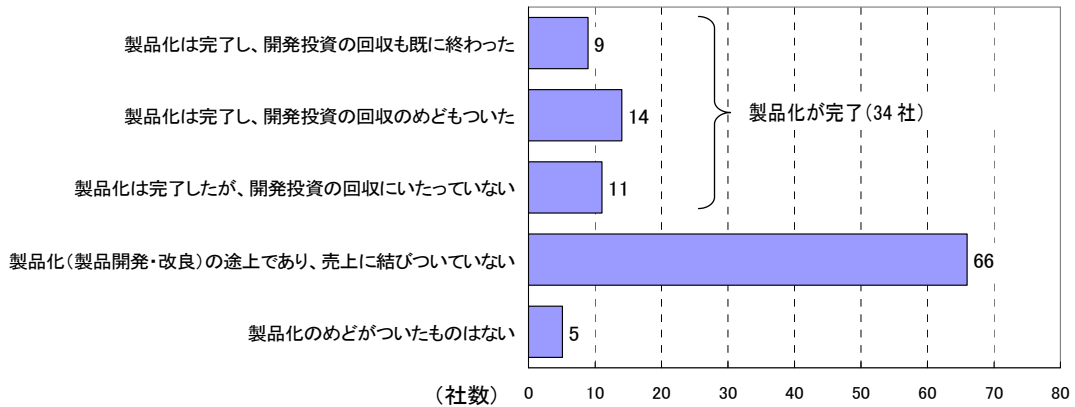


図13 企業の製品開発または製品改良への寄与

■ 利用による売上げへの寄与

産技研が支援した製品の年間売上高と売上げに占める産技研の寄与度をお伺いしたところ、15社から回答がありました。売上げへの寄与額(図 14)を以下の方法で算出したところ、200万円未満が10社、200万円~400万円未満が1社、600万円~800万円未満が1社、1000万円~2000万円以下が2社、2000万円以上が1社でした。1社当たりの平均寄与額は、約410万円でした。

$$\text{寄与額} = \text{回答各社ごとの(製品の年間売上高)} \times (\text{寄与度})$$

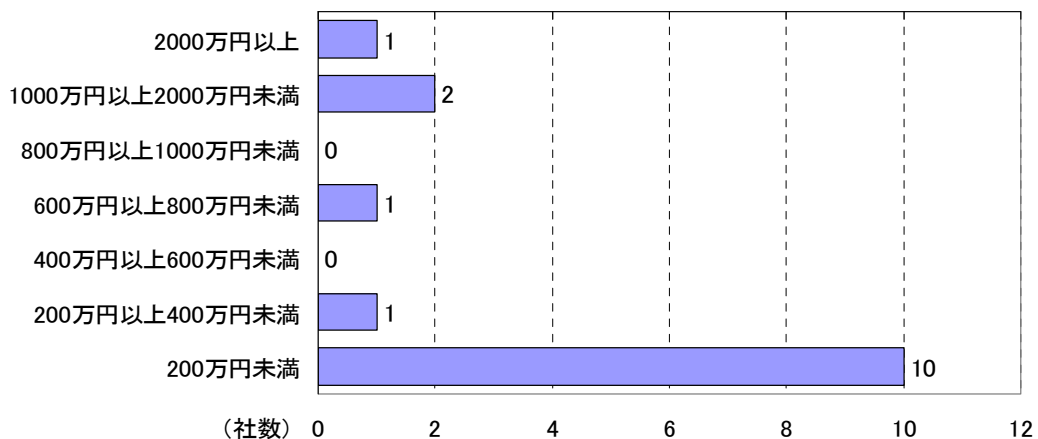


図14 売上に対する産技研の寄与額

■ 利用によるコスト節減効果のあった分野・金額

利用によりコスト節減（コスト節約またはコスト増の防止）に役立った分野（図 15）についてお伺いしたところ、89 社（複数選択）から回答があり、「研究又は技術開発」が 49 社（55.1%）、「生産又は品質管理」が 37 社（41.6%）でした。

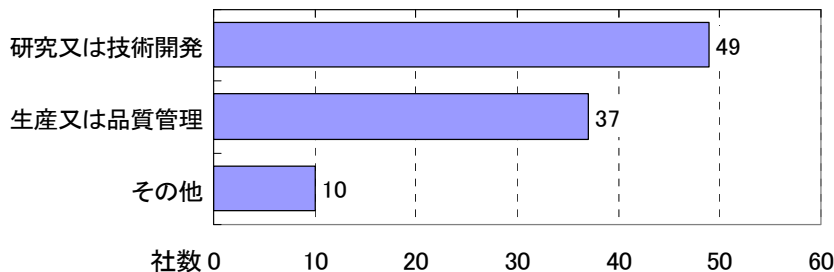


図15 コスト節減効果のあった分野

また、「研究又は技術開発」、「生産又は品質管理」を選択された企業に対し、コスト節減できた内容について、その効果を直近の年間決算期における金額で回答いただきました。その結果(表 1)、「研究開発機器の導入費」が 251 万円/社、「生産工程の省力化・自動化」の節約が 153 万円/社、「クレーム対策費」の節約が 123 万円/社の順でした。

表 1 1 社当たりの平均コスト節減額

分野	コスト節減の内容	回答社数	1 社当たり平均金額
研究又は技術開発	研究や技術開発に携わる従業員の節約時間（人員×時間×2352 円※）	19	11 万円
	研究開発機器の導入費	20	251 万円
	外注(委託)費	26	72 万円
生産又は品質管理	生産工程の省力化・自動化	4	153 万円
	不良率の低減	9	92 万円
	クレーム対策費	18	123 万円
	原材料費の抑制	1	11 万円

※2352 円は、1 時間あたりの府内製造業常用労働者給与額（「大阪府毎月勤労統計調査（従業員 5 人以上）」：平成 23 年

(5) 新規サービスに関して

平成24年度に産技研が新たに導入するサービスに関するご関心(図16)についてお伺いしたところ、131社(複数選択)から回答があり、「オーダーメイド依頼試験」が77社、次いで「解説付き依頼試験報告」が53社、「簡易受託研究」が48社の順でした。

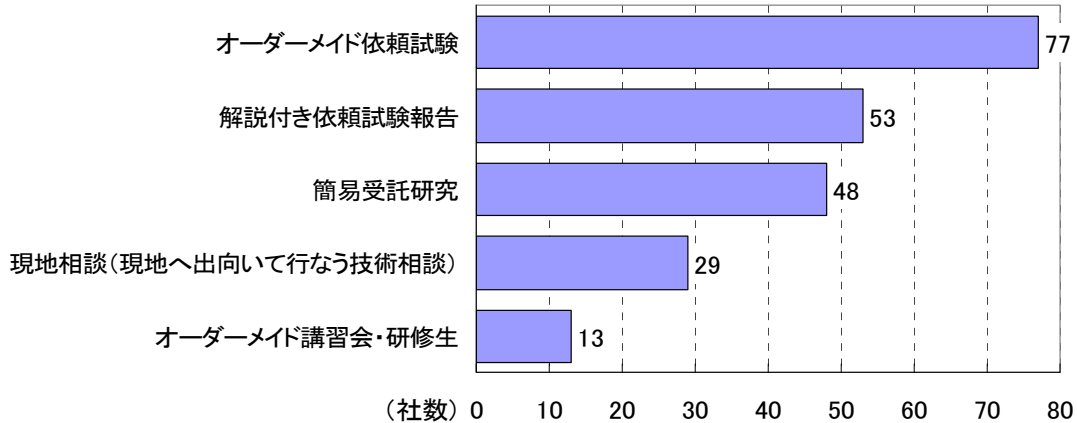


図16 新規サービスへの関心

(6) 新規導入・更新装置に関する支援等について

平成24年度に産技研が新たに導入する3台の測定・分析機器および更新する9台の機器に関するご関心(図17)についてお伺いしたところ、103社(複数選択)から回答があり、「新規導入装置」では「ニオイ分析総合システム」が29社、次に「圧力分布測定装置」が7社、「大型配光特性測定装置」が4社の順、「更新機器」では、「走査電子顕微鏡」が41社、「電子線三次元表面形態解析装置」が29社、「プラスチックRP3次元造形装置」と「全自動マイクロビッカース硬さ試験機システム」が27社の順でした。

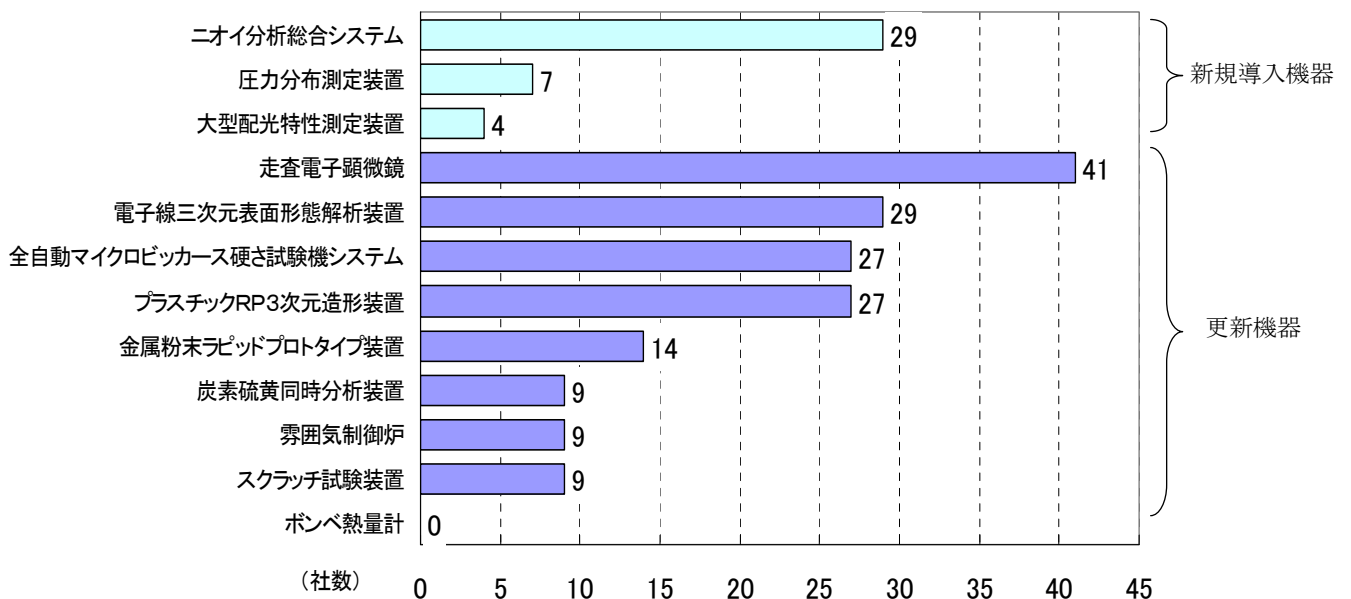


図17 新規導入・更新機器への関心

(7) 重点的支援技術に関する関心について

■重点的に取り組む技術分野への参入について

5つの技術分野をあげて各技術分野への参入意向（図 18-1）についてお伺いしたところ、85社（複数選択）から回答があり、「既に参入している」および「参入する予定」を合わせて比率は、「環境対応技術」が26社（51.0%）と最も高く、次いで「新エネルギー関連技術」が15社（44.1%）、「その他、高付加価値製品の製造基盤技術」が16社（41.0%）であった。

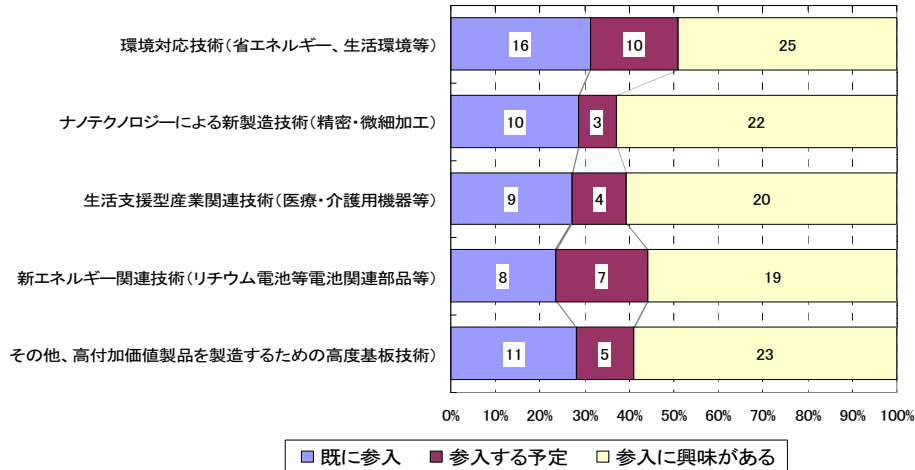


図18 重点的取り組み技術分野への参入動向

(8) 産技研への意見・要望

その他として全般的な産技研へのご意見、ご要望をお伺いしたところ、技術相談と依頼試験、技術情報の提供、設備開放などについて多くの貴重な意見を寄せていただきました。また、産技研のさらなる技術支援を要望するとともに、具体的な技術課題を含むご意見もいただきました。

まとめ

産技研利用企業 173社からアンケートに回答をいただきました（回答率 20.8%）。回答の 78.6%が中小企業から寄せられたものでした。

- ◆ 産技研の利用目的としては 172社から回答をいただき、製品評価、不良品の原因究明と製品開発の順でした。利用目的全体の満足度については、“満足”と“やや満足”を合わせると 98%でした
- ◆ 産技研以外に代替手段があった企業が、産技研を利用理由としては 99社から回答があり、目的に応じた設備機器がある、料金が適切、アドバイスが適切、知識・ノウハウが豊富の順でした。
- ◆ 産技研で利用した事業項目については 168社から回答があり、技術相談、依頼試験、設備開放の順でした。
- ◆ 支援項目全体のサービス満足度は 81社から回答があり、満足、やや満足を併せて 97.5%でした。

産技研ではアンケート結果を検討し、サービス内容の改善に反映させてまいりますので、より一層のご支援・ご利用をお願いいたします。最後に、今回のアンケートにご協力いただきました回答企業の皆さまに厚く御礼申し上げます。

【アンケートに関するお問い合わせ先】

大阪府立産業技術総合研究所 顧客サービス室 顧客サービス課
 (〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野 2丁目 7番 1号)
 電話 0725-51-2518 FAX 0725-51-2509

新生！産技研 テクノフェア

来場者アンケート結果

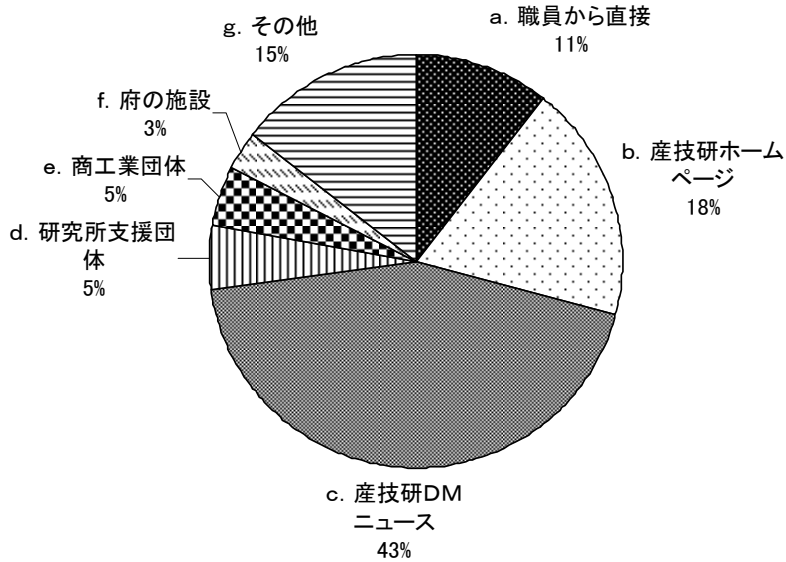
平成24年7月

独法化記念イベント実行委員会

配布数： 391 枚
 回答数： 100 枚
 回答率： 25.6%

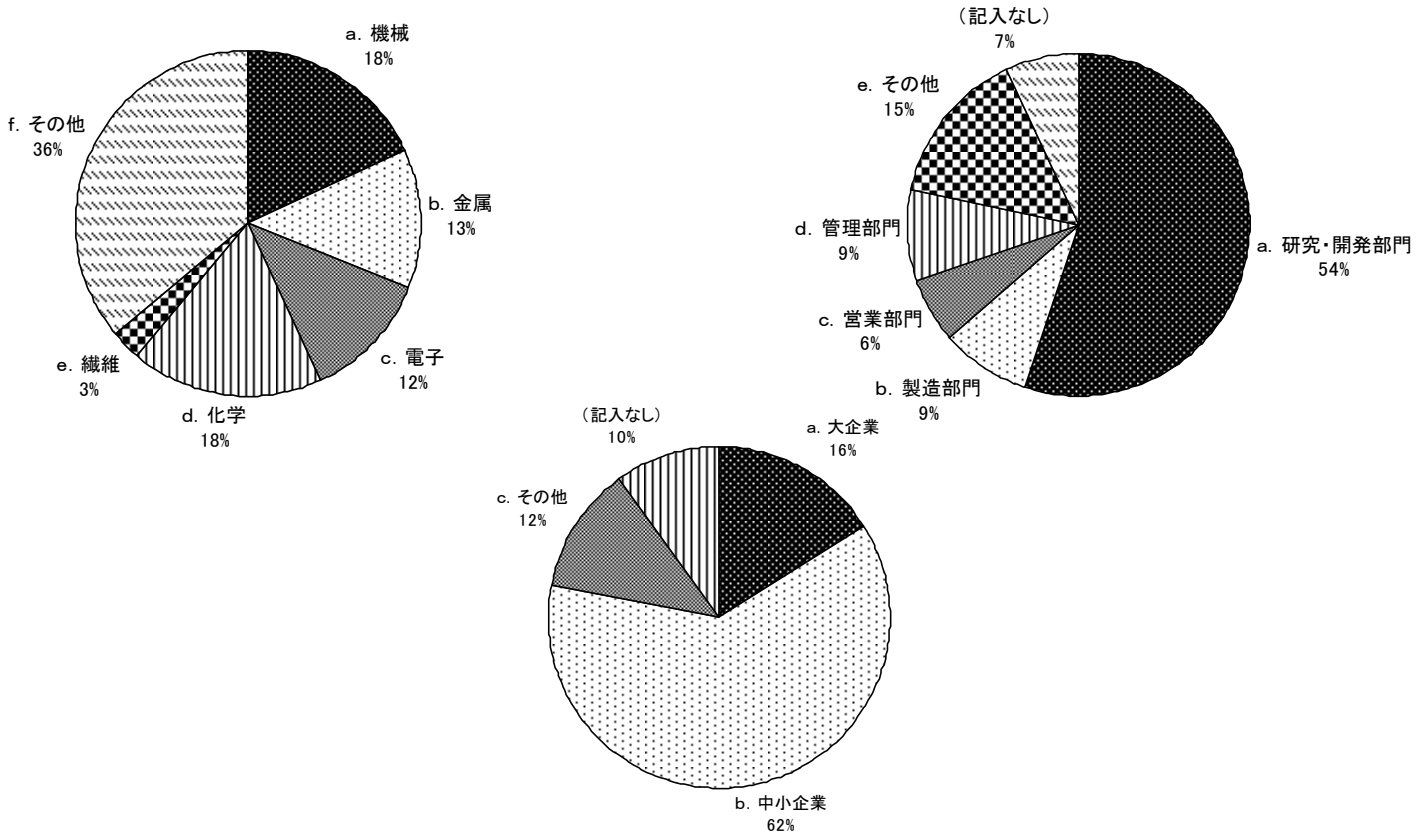
1. 『新生！産技研テクノフェア』の開催をどのようにしてお知りになりましたか？

- a. 研究所の職員から直接(メール・電話等を含む)聞いて
 b. 産技研ホームページで
 c. 産技研ダイレクトメールニュースで
 d. 研究所支援団体(協会、研究会等)で
 e. 商工業団体で
 f. 府の施設(図書館、研究機関、学校等)で
 g. その他()



2. 貴社および貴職についてお伺いします。

- ①業種 a. 機械 b. 金属 c. 電子 d. 化学 e. 繊維 f. その他()
 ②規模 a. 大企業 b. 中小企業 c. その他()
 ③職種 a. 研究・開発部門 b. 製造部門 c. 営業部門 d. 管理部門
 e. その他()



3. これまでに当研究所を利用されたことがありますか？

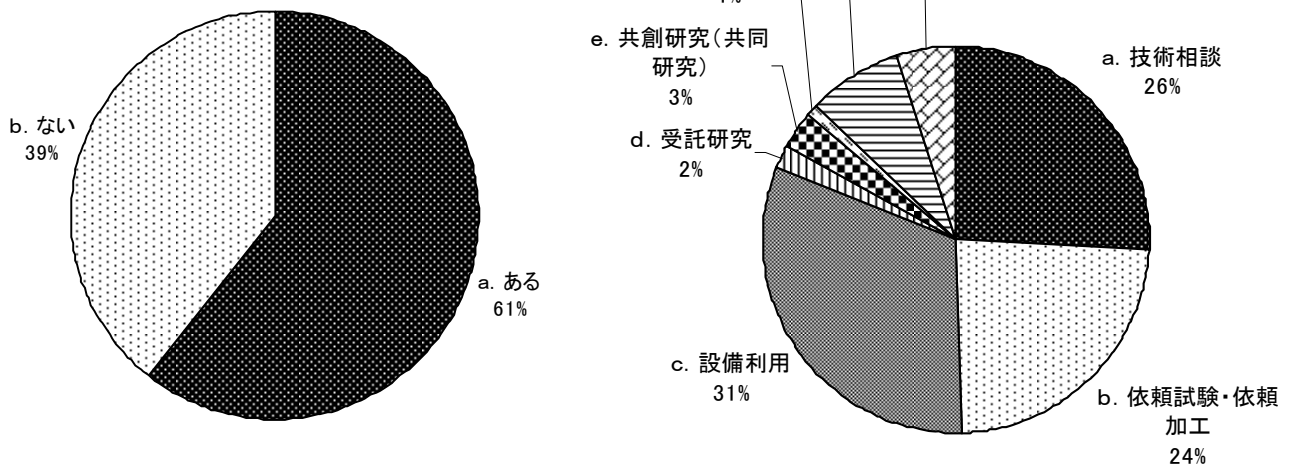
- a. ある b. ない

「a. あり」と答えられた方に、お伺いします。

どのような目的で利用されましたか？（複数回答可）

- a. 技術相談 b. 依頼試験・依頼加工 c. 設備利用 d. 受託研究 e. 共創研究(共同研究)
 f. 人材育成 g. 技術情報の提供・交流 h. その他()

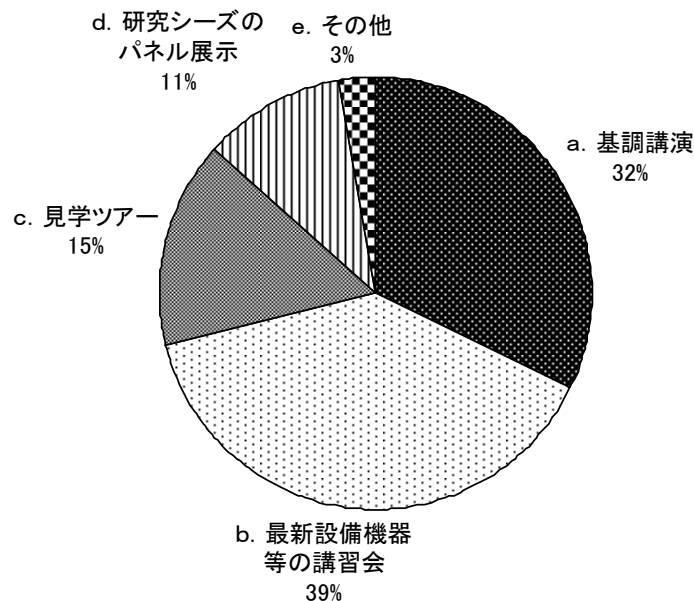
⇒材料分析
 ⇒防錆技術協会関西支部事務局
 ⇒見学、小学生ふれあい体験の相談
 ⇒見学、和泉市文化芸術ふれあい体験事業



4. 参加の目的についてお伺いします。（複数回答可）

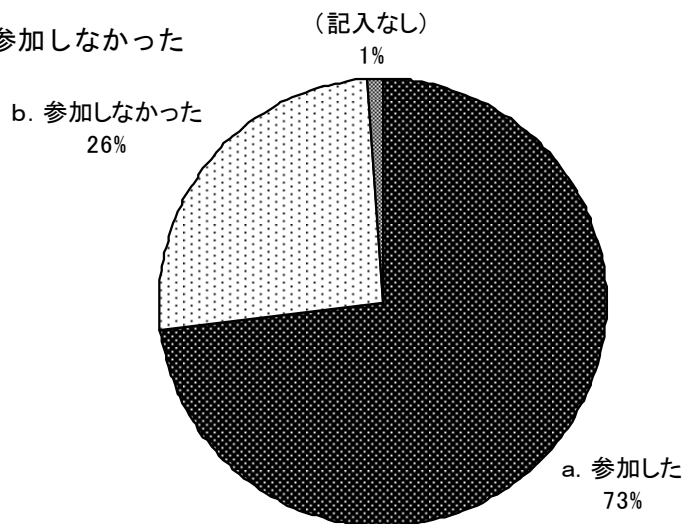
- a. 基調講演 b. 最新設備機器等の講習会
 c. 見学ツアー d. 研究シーズのパネル展示
 e. その他()

⇒セミナー
 ⇒特定機器の利用についての情報を得る
 ⇒独立法人化への対応の考え方
 ⇒XRDの依頼可否の確認とXRDデータ（アモルファス）についての相談



5. 今回は、基調講演に参加されましたか？

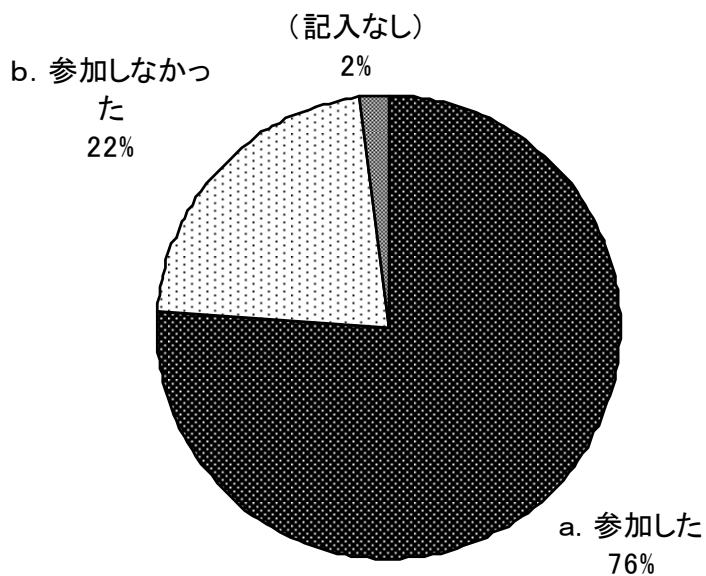
- a. 参加した b. 参加しなかった



6. 今回、講習会や見学会に参加されましたか？

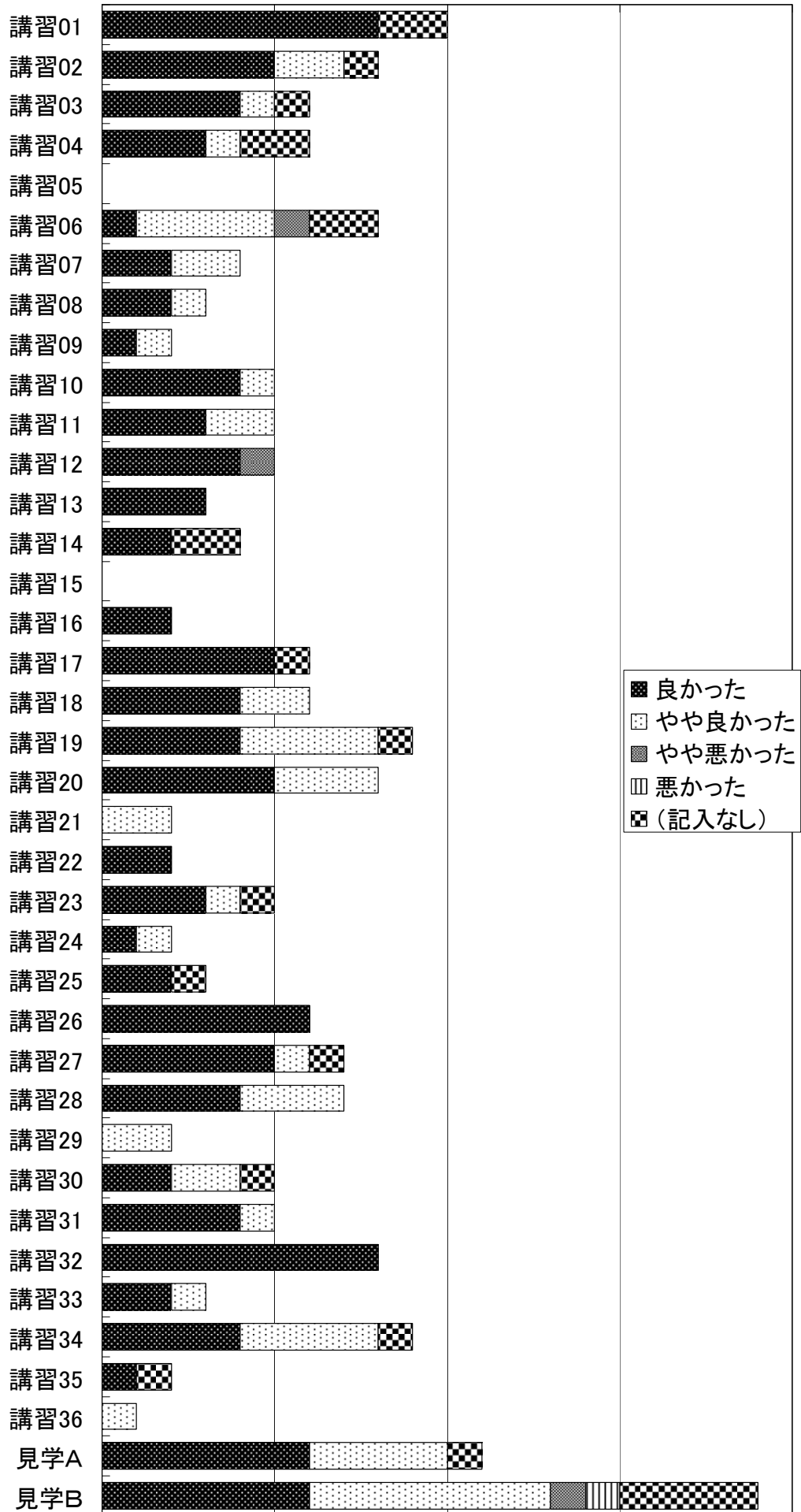
- a. 参加した b. 参加しなかった

「a. 参加した」を選ばれた方は講習会番号、見学コース名と感想をお聞かせ下さい。



	講習会番号 見学コース名	
午前①		良かった、 やや良かった、 やや悪かった、 悪かった
午前②		良かった、 やや良かった、 やや悪かった、 悪かった
午後①		良かった、 やや良かった、 やや悪かった、 悪かった
午後②		良かった、 やや良かった、 やや悪かった、 悪かった

0 5 10 15 20



■ 良かった
 □ やや良かった
 ■ やや悪かった
 □ 悪かった
 □ (記入なし)

本日の見学や講習に参加されて、ご利用を検討される装置・試験等やご意見があればご記入下さい。

()

⇒X線系の装置。

⇒X P Sの利用を検討したい。

⇒往復動摩擦摩耗

⇒環境試験室

⇒レーザー装置

⇒案内者、説明者が分かりやすく懇切丁寧に説明をして頂いた。装置、試験等も有効に活用されている。

⇒X線回折。

⇒X線C Tを利用してみたい

⇒X線C Tスキャナ

⇒往復動摩擦摩耗試験機

⇒E P M A、X R D、T E M、S E M

⇒高速引張試験機、梱包試験機

⇒B G Aの半田付け状態

⇒高速引張衝撃力測定

⇒X P S

⇒20、31、30

⇒アイスパー、耐候試験の検討をしたい。

⇒アイスパー耐候試験機、G C - M S

⇒S T E Mについてより詳しい話を聞かせていただきたいと思います。

⇒F I B装置、マスク作製

⇒雷サージとE M C

⇒人工気象室の利用を検討

⇒X線回折の使用料が少し高いと感じました。半日、1日での価格だと助かります。

7. 『新生！産技研テクノフェア』に参加され、全体の印象についてお伺いします。

a. 良かった b. やや良かった c. やや悪かった d. 悪かった

e. その他()

⇒欲しい情報があまり得られなかった。

⇒見学ツアーの参加人数を増やして欲しい。

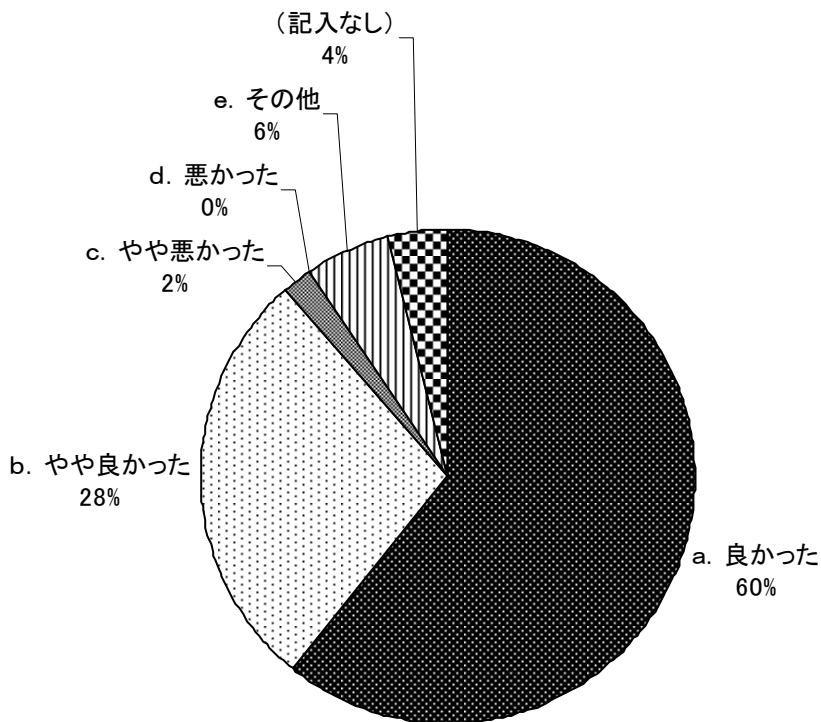
⇒特に講習 32 で説明された方の説明がわかりやすかった。

⇒古寺理事長のご挨拶の内容に、業種は違えど良い指針を頂きました。

⇒安達様の基調講演、技術的なことは門外漢で難しいことも多かったですが、人としての責任感と夢、生き方に大変感銘を受けました。

⇒もう少し時間をとって説明&実地操作が見たかった。

⇒興味がある分野の装置を自由に見学できればよかった。

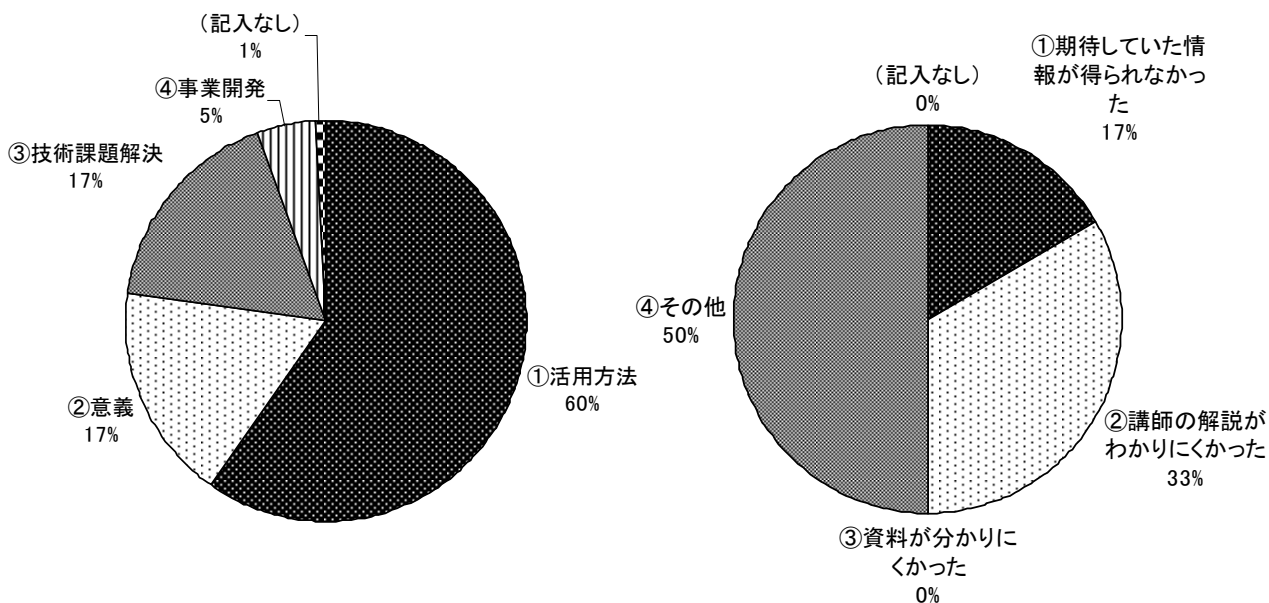


(1) 上記質問で【良かった・やや良かった】と回答された方はその理由をお聞かせ下さい。
(複数回答可)

- ①産技研の活用方法について情報が得られたから
- ②公設試を活用する意義を学ぶことが出来たから。
- ③自社の技術課題を解決するきっかけが得られたから。
- ④自社の事業開発に取り組むきっかけが得られたから。
⇒非常にていねいな説明でよく理解できました。
⇒その他、休眠状態から再起できたから。

(2) 上記質問で【不満・やや不満】と回答された方はその理由をお聞かせ下さい。(複数回答可)

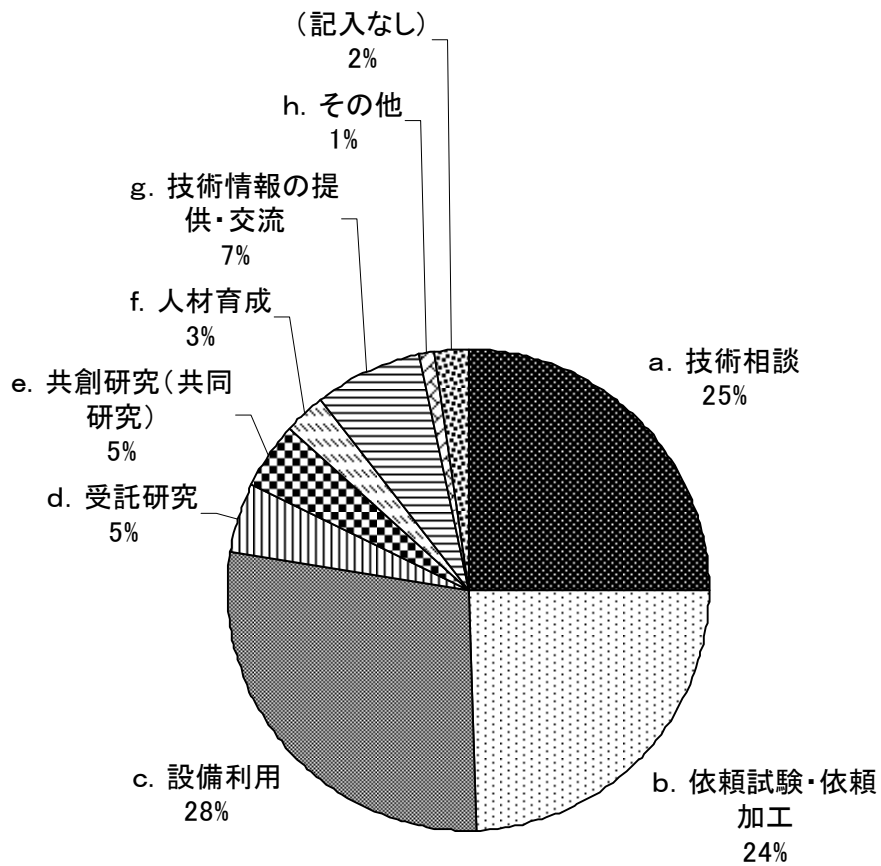
- ①期待していた情報が得られなかったから。
- ②講師の解説がわかりにくかったから。
- ③資料がわかりにくかったから。
- ④その他 ()
⇒バスの増便又は無料シャトルバスなどがあればよかった。
⇒モニターの講演者の声が聞き取りにくい (マイクの関係かも)
⇒バスの増便又は無料シャトルバスなどがあれば良かった。



8. 今後どのような形で当研究所を利用したいと考えておられますか。

また、具体的な案がありましたらお書き下さい。(複数回答可)

- a. 技術相談 b. 依頼試験・依頼加工 c. 設備利用 d. 受託研究 e. 共創研究(共同研究)
f. 人材育成 g. 技術情報の提供・交流 h. その他()
⇒ふれあい体験の実施箇所として参加していただきたい。

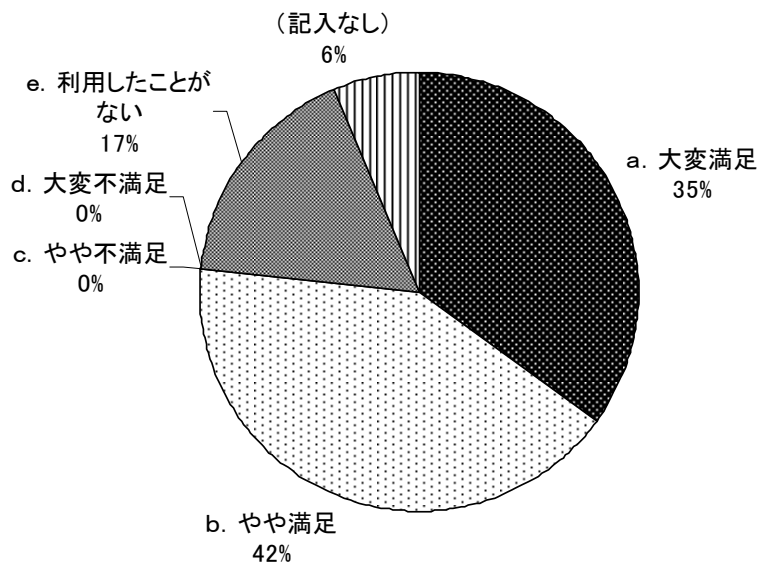


9. その他、お気づきの点、当研究所へのご要望等がありましたらお書き下さい。

- ⇒シャトルバス等せめて15分毎位の足をお願いします。
- ⇒電車の着く時間とバスの発車が同じなのも困ります。
- ⇒独法になってからスタッフの方々が身近に感じた。
- ⇒講習会と研究内容のご紹介をていねいにしていただき、感謝しています。
- ⇒今後、このような一般公開の場があれば、開始時間のバスの利用（増便）を改善して欲しいです。
- ⇒図書室に入りたかった。
- ⇒市内に出先機関を設けて下さい。
- ⇒利用時間を延長して欲しい。
- ⇒当日の相談業務が一切なしとの事で落胆した。折角来所したのにがっかりだった。今後、検討願いたい。
- ⇒高性能装置が揃っている。きれい。親切。
- ⇒アクセスが悪い。イベント時は送迎バスを用意するべき。
- ⇒所員の雰囲気、理事長のお話に共感しました。
- ⇒料金がややお高くなったと思います。
- ⇒パネル展示のパンフレットについて、難解な研究内容をわかりやすく説明する努力がうかがえた。一方、研究内容の活用、他分野への展開などが全く見えてこない。研究者は何を考慮しておられるのか？
- ⇒新しい装置が導入されたときにメールで知らせて欲しい。（メール登録済み）
- ⇒5軸同時加工型、工作機械導入できませんか？
- ⇒今後取り組んで欲しい研究テーマ（①常温核融合発電（脱原発）②ロボット（他者に遅れを取っていますが））
- ⇒大型機器だけでなく中小機器の充実もお願いします。
- ⇒講演の大きな意味での主旨は理解できたが、一部詳細で聞こえにくさと専門用語の理解困難でわかりにくい点があったことは否めなかった。
- ⇒もう少し時間が欲しかった。とりわけポスターを読む時間がなかった。

10. これまでに産技研をご利用された全体的な満足度をお聞かせください。

- a.大変満足 b.やや満足 c.やや不満足 d.大変不満足 e.利用したことがない



以上

役員によるヒアリングを実施した企業一覧

【対象企業の選定】

- ・在阪であり業界をリードする企業（特に中小企業に特化はしない）。

【ヒアリングを実施した趣旨】

- ・経営者（役員等）と意見交換を行い、企業の抱える課題や支援ニーズの把握を把握するとともに、産技研が持つ支援機能や研究シーズについてトップセールスを行う。

【成果】

- ・ヒアリング結果を全職員が共有し、日々の技術支援や研究業務に活かした。
- ・技術相談、産技研の見学及び機器利用などにつながった。

NO	企業名	相手方	実施場所	実施日
1	コニシ株式会社	取締役社長 他	大阪市鶴見区	9月5日(水)
2	株式会社MORESCO	代表取締役会長 他	神戸市中央区	9月6日(木)
3	日本ゼオン株式会社	代表取締役社長 他	和泉市	9月14日(金)
4	住友精密工業株式会社	代表取締役社長 他	和泉市	9月21日(金)
5	パナホーム株式会社	代表取締役社長 他	兵庫県尼崎市	9月25日(火)
6	三井化学株式会社 (大阪工場)	代表取締役社長 他	高石市	11月20日(火)
7	大阪ガスケミカル株式会社	代表取締役社長 他	大阪市此花区	12月17日(月)
8	株式会社ニッカトー	代表取締役社長 他	堺市堺区	12月25日(火)
9	村中医療器株式会社	代表取締役会長 他	和泉市	1月10日(木)
10	堺化学工業株式会社	取締役社長 他	堺市堺区	2月14日(木)
11	朝日インテック株式会社	代表取締役会長 他	和泉市	2月28日(木)
12	株式会社フジキン	代表取締役名誉会長 他	大阪市住之江区	3月4日(月)

情報の発信

1 情報の提供

(1) 刊行物

当所の研究あるいは試験の成果を広く一般に公開して、府下産業技術水準の向上を図るほか、業務内容、活動状況等を紹介して当所利用の手引きとするため、次の刊行物を発刊し、業界、関係機関等に配布した。

刊行物発行状況(8件)

刊行物名	内 容	発行回数
平成24年度産業技術総合研究所報告	研究成果の報告	1回/年 No. 26
Technical Sheet(テクニカルシート)	継続活用できる技術・データのシート(下記参照)	随時
平成24年度 研究発表会要旨集	研究発表会予稿集	1回/年
平成23年度業務年報	平成23年度に実施した業務全般の報告	1回/年
ご利用の手引き	研究所利用案内	随時
依頼試験手数料および施設・設備使用料表	手数料・使用料一覧	随時
パンフレット	研究所紹介、「相談・開発の成功事例集」等	随時
リーフレット	研究所紹介	随時

Technical Sheet(12件)

題目	執筆者		SheetNo
メタルハライドランプ式耐候性試験装置	顧客サービス室	顧客サービス課	No. 12001
振動・衝撃による段ボール箱の強度劣化	製品信頼性科	岩崎和弥	No. 12002
大型積分球測定装置	制御・電子材料科	高田利夫	No. 12003
ステンレス鋼へのめっき皮膜の密着性を確保するニッケルストライクめっき	金属表面処理科	大川裕蔵	No. 12004
マイクロ放電加工	加工成形科	南 久	No. 12005
サーボダイクッションを活用したAC サーボプレスによるプレス成形	加工成形科	白川信彦	No. 12006
ファイバーレーザ微細加工装置	加工成形科	萩野秀樹	No. 12007
高精度摩擦摩耗試験機	金属材料科	山口拓人	No. 12008
電界放出形電子プローブマイクロアナライザ	金属材料科	道山泰宏	No. 12009
エネルギー分散型蛍光X線分析装置	繊維・高分子科	平田智丈	No. 12010
全自動型X線光電子分光分析装置	金属表面処理科	田中 努	No. 12011
金属分析の製品開発、トラブル品への適用事例	金属表面処理科	菅井實夫	No. 12012
電気製品の環境試験における温度応答特性	製品信頼性科	西村 崇	No. 12013
半導体デバイス作製用スパッタ装置と薄膜作製	制御・電子材料科	岡本 明	No. 12014
		岩田晋弥	No. 12013
		田中恒久	No. 12014
		山田義春	No. 12014

(2) 出版物

当所の研究あるいは試験の成果を広く一般に公開して、府内産業技術水準の向上を図るため、依頼を受けて次の出版物に掲載し業務内容、活動状況等を紹介した。(17件)

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
New Borate Glasses for Ionics	南 努	Physics and Chemistry of Glasses: European Journal of Glass Science and Technology Part B, 53 , 2 (2012) 17.	-
内蔵センサを活用した情報機器のスマートメータ化	石島 遼、平松初珠 山東悠介	マルチメディア、分散、協調とモバイル (DICOM2012) シンポジウム論文集 (2012) 873.	支援 23006
レーザ焼入れの概要	萩野秀樹、山口拓人	レーザ加工学会誌, 23 , 2(2012) 87.	先行 18002
レーザによる表面改質	萩野秀樹	LPF News Letter, 1 (2012) 3.	先行 18002
レーザ焼入れおよびレーザ合金化	萩野秀樹、山口拓人	スマートプロセス学会誌, 1 , 6 (2012) 262.	発展 21001
環境に優しい浸炭熱処理法を目指して(第2回) —真空浸炭における炭素濃度分布に及ぼす鋼表面 に析出する煤の影響—	横山雄二郎、水越朋之 石神逸男、他	熱処理, 52 , 5 (2012) 257.	中核 21001
雰囲気制御下での摩擦摩耗特性評価システム	道山泰宏	大阪府立大学 Newsletter, 8 (2012) 3.	特提 23030
微細孔PVD硬質膜形成のための硫酸銅めっき浴中で の電析と溶解によるCu微粒子形成	三浦健一、森河 務 横井昌幸	表面技術, 63 , 4 (2012) 61.	特提 22012

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
複合微粒子による表面の親水・撥水化	木本正樹	「エレクトロニクス・エネルギー分野における超撥水・超親水技術」(2012) 107.	—
カーボンナノチューブを用いた放熱材料—軽さを活かしたLED照明への応用— 泉州タオル	垣辻 篤、他	これからの蓄・省エネルギー材料の開発における機能性付与技術(2012) 274.	特提 23008
ニオイに関する基礎知識 その1 嗅覚とニオイ物質、ニオイの活用事例	宮崎克彦	繊維製品消費科学会誌, 53, 9 (2012) 698.	支援 15005
ニオイに関する基礎知識 その2 消臭・脱臭の基礎知識と、消臭・脱臭製品の性能評価方法	喜多幸司	加工技術, 47, 11 (2012) 649.	—
ニオイに関する基礎知識 その3 サンプリングバッグを用いる消臭・脱臭製品の性能評価方法—我が国の代表的な2つの静置法—	喜多幸司	加工技術, 47, 12 (2012) 713.	—
接着技術とその応用 第1回 接着剤の基礎 接着原理と種類	喜多幸司	加工技術, 48, 2 (2013) 89.	—
接着技術とその応用 第2回 接着剤の評価 —評価方法と表面処理法—	館 秀樹	加工技術, 47, 12 (2012) 705.	特提 24106
JES 溶出クロム分析方法の検討	館 秀樹	加工技術, 48, 2 (2013) 16.	特提 24106
	汐崎久芳、他	皮革科学, 58, 1 (2012) 11.	特共 23003

(3) インターネットの活用

府内企業の技術レベルの向上と当所利用の便宜をはかるため、研究、依頼試験、設備機器、所蔵図書情報、催事情報について提供を行うと共に、電子メールによる指導相談への対応も実施した。

【提供情報】

- 催事情報 : 技術フォーラム、機器利用講習会、月例セミナー、その他関連団体の研究会、講習会
- 研究情報 : 研究テーマ及び概要、研究成果の概要、テクニカルシート、TRIシリーズ記事等
- 業務案内 : 業務紹介、機器・設備紹介、各種手続案内
- 研究所概要 : 利用者の便宜を図るための案内情報、施設と実験室、研究科ホームページ
- その他 : 他機関へのリンク情報
- ダイレクト・メールサービス : 希望者に対し、最新の情報を電子メールで随時送付する。

【利用状況】

- アクセス件数 : 327,996件
- ページビュー総数 : 7,193,884ページ
- ダイレクトメール発信回数 : 65回、194件
- ダイレクトメール登録者数(年度末) : 9,519名(前年度末 : 8,586名)

2 図書資料の整備

府内企業の技術向上に役立つ技術資料を内外から広く収集し、技術指導・相談、依頼試験、研究業務に活用したほか、一般企業に対しても公開し、企業の技術情報収集の支援を行った。

図 書 整 備 状 況

平成24年度購入	冊数	項目	冊数
購入洋雑誌	13種	所蔵単行本	9860冊
購入和雑誌	13種	所蔵逐次刊行物	4841種

3 展示会・相談会

国、大阪府、各種団体および新聞社等が開催する技術交流プラザやテクノ Messeなどの技術展示会に当所の研究ならびに指導等の成果を出展し、成果普及を行うとともに業務のPRを図った。平成24年度の実績は次のとおりである。(10件)

名称	開催日	開催場所
ビジネスマッチングフェア2012	24. 4. 24~24. 4. 25	マイドーム大阪
関西機械要素技術店	24. 10. 3~24. 10. 5	インテックス大阪
和泉市商工祭り	24. 10. 27~24. 10. 28	池上曾根史跡公園
府大市大ニューテックフェア	24. 11. 21	大阪産業創造館
南都元気企業マッチングフェア2012	24. 11. 21	マイドーム大阪
モノづくりフェスタ in 生野・東成2012	24. 11. 22~24. 11. 23	生野区民センター
関西三都ビジネスフェア	24. 11. 28~24. 11. 29	マイドーム大阪
ビジネスエンカレッジフェア2012	24. 12. 5~24. 12. 6	グランキューブ
次世代ナノテックフォーラム2013	25. 2. 19	千里ライフサイエンスセンター
新プロジェクト創出コラボレーション促進事業成果発表会	25. 3. 19	マイドーム大阪

新聞掲載・テレビ放映

新聞掲載(27件)

掲載月日	掲載紙	記事見出し
24. 4. 1	読売新聞	府、大都市制度室を拡充 エネルギー政策課も新設
24. 6. 5	日刊工業新聞	“責任持つ” 支援を重視 独法化機に実行計画 大阪府立産業技術総合研究所理事長 古寺雅晴氏
24. 6. 6	朝日新聞	府公衆衛生研と市環境科研統合
24. 6. 6	日本経済新聞	大阪府・市の産業関連4研究所 2機関に統合へ 15年度
24. 6. 6	産経新聞	大阪府市 2研究所を統合へ 独立法人化、非公務員に
24. 6. 6	読売新聞	産技研と市工研 大阪府市統合へ
24. 7. 2	日経産業新聞	圧電素子、変換効率高く 大阪府立大 従来の10～20倍 発電に特化 鉛を含まず
24. 7. 5	泉北コミュニティ	実験の好きなこどもら集まれ 子どものための工作・実験教室 あゆみ野で8月2日
24. 7. 14	リビング	あなたの街のお出かけ情報です 「こどものための工作・実験教室」「機器等の実演・体験」
24. 7. 28	日本経済新聞	中小向け受託研究 好調 大阪府立産技研今年度目標超す
24. 8. 2	機械新聞	金型総研が第50回総会 山本進二会長あいさつ 7月9日
24. 9. 11	日本経済新聞	統合見据え合同発表会 大阪府市2研究所 11月に
24. 9. 18	日刊工業新聞	初の合同研究発表会 大阪市立工業研究所と大阪府立産業技術総合研究所
24. 9. 28	産経新聞	企業の技術支援 大阪府市タッグ 研究所合同で11月発表会
24. 11. 5	日刊工業新聞	ものづくりイノベーション支援 大阪府25件決定
24. 11. 28	日本経済新聞	中小の研究開発 先端機器で支援 大阪府・市の機関、割安解放など 独法化で柔軟な協力可能に
25. 1. 8	日本経済新聞	産技研と市工研 来月に合同発表 大阪・和泉で
25. 1. 18	日刊工業新聞	日本経済の成長エンジン-大阪の看板企業 大阪ものづくり優良企業賞2012 大阪府が70社を選定 技術力を内外にアピール
25. 1. 25	日本物流新聞	府立産技総研 市立工業研究所と合同発表会 金属からバイオまで75テーマ
25. 2. 5	日刊工業新聞	有機TFT液晶ディスプレイ 解像度9倍、高速表示
25. 2. 11	日刊工業新聞	PET樹脂に高速応答 有機トランジスタ開発 安価な電子タグ実現へ 大阪府産技研・阪大
25. 2. 14	日本経済新聞	東大阪市と連携協定 産技研、中小支援を強化
25. 2. 14	日刊工業新聞	東大阪市と大阪府立産技研 中小技術支援で協定
25. 2. 14	朝日新聞	「モノづくり」応援しませ 東大阪市と府産技研が協定
25. 2. 17	読売新聞	ものづくり発展へ産技研と包括協定 東大阪
25. 3. 22	日本経済新聞	中小の技術開発支援協定 大阪府立産業技術総合研究所と堺市
25. 3. 25	日刊工業新聞	大阪府産技研と協定 堺市、市内産業を高度化

雑誌掲載(1件)

掲載月	掲載雑誌	記事見出し
24. 10	プレス技術	現地相談の積極展開で地場企業の課題や問題を迅速に解決

テレビ放映(2件)

放送月日	放送局	番組名	内容
24. 7. 24	よみうりテレビ	かんさい情報ネット ten! (若一ミステリー傑作選)	無響室 (再放送)
25. 1. 29	よみうりテレビ	朝生ワイド す・またん	静電気
25. 3. 30	朝日放送	一志相伝 SP ～1300年前の技 に挑む奈良印傳職人親子～	皮革

新サービスの利用実績

添付資料 1 1

●解説書付依頼試験

実績なし

●オーダーメイド依頼試験

収入（円）	539,000
件数	43
見込件数	20件程度

●簡易受託研究

収入（円）	9,379,500
件数	84
見込件数	7件程度

●オーダーメイド技術者育成

・オーダーメイド講習会

収入（円）	632,260
件数	9

・オーダーメイド研修生

収入（円）	644,100
受入れ人数	3

見込件数	計3件程度
------	-------

研究テーマ一覧

添付資料12

《中期計画に掲げる5分野による分類》

研究番号	主担科・所	テーマ	外部資金の事業名
1 高付加価値製品を製造するための高度基盤技術 48件			
発展24001	化学環境科	放電プラズマ焼結法を用いた金属基ならびにセラミックス複合材料の開発	
基盤24001	加工成形科	長さ測定における不確かさ評価	
基盤24002	加工成形科	レーザー微細溶接技術および溶接欠陥の非破壊検査技術の開発	
基盤24003	加工成形科	切削加工における工具負荷の新たな評価法の提案	
基盤24005	加工成形科	ファイバーレーザーとガルバノスキャナーを用いたレーザー合金化技術の開発	
基盤24007	金属材料科	新規加工熱処理を施した金属材料の評価技術の確立	
基盤24008	金属表面処理科	耐熱衝撃性に優れたB4Cターゲット材の開発	
基盤24009	金属表面処理科	プラズマ窒化・浸炭処理における後熱処理による耐食性の向上	
基盤24010	金属表面処理科	UBMスパッタ法による金属ガラス皮膜の成膜技術に関する研究	
基盤24012	金属表面処理科	めっき皮膜の密着性と界面状態との相関性の検討	
基盤24015	制御・電子材料科	計測制御ネットワークシステムの開発手法の調査 -Android OS搭載スマートフォンと周辺マイコン電子機器との通信制御システムの試作-	
基盤24016	制御・電子材料科	ウェブサイトから操作できるグラフィックスコンテンツの作成	
基盤24018	製品信頼性科	ミリ波・テラヘルツ波による非破壊検査技術の開発	
基盤24019	製品信頼性科	LED 照明の省エネルギー化・高機能化に向けた配光特性に関する検討	
基盤24033	繊維高分子科	酸化チタン導波路の形成と光触媒能センシング	
基盤24035	業務推進課	ICTによる所内業務効率化	
基盤24038	加工成形科	超精密切削用ダイヤモンド工具の長寿命化技術の開発	
共同24001	金属材料科	コバルト基高温耐久材料	
共同24005	繊維高分子科	刃物の切れ味が持続する表面処理技術の開発	
共同24008	金属表面処理科	UBMS法によるDLC成膜条件パラメーターと表面特性に関する研究	
共同24010	金属表面処理科	ガス法による低温窒化・浸炭処理法の開発	
共同24011	加工成形科	金属粉末ラビッドプロトタイピングの実用化検討	
共同24014	加工成形科	ステライト材のレーザー肉盛り加工における肉盛り層の品質向上に関する研究	
共同24101	金属表面処理科	アルミニウム合金の分析	
共同24103	制御・電子材料科	フッ素系材料の耐宇宙環境性に関する研究	
共同24106	金属表面処理科	ステンレス溶射皮膜の低温プラズマ処理	
共同24107	金属表面処理科	POM歯車に適したダイヤモンドライカーボン(DLC)膜の成膜方法の検討	
共同24109	製品信頼性科	ホログラフィの実用化に向けた3次元データの取得・計算方法に関する研究	
共同24111	制御・電子材料科	メカトロ試験装置WG	
共同24115	化学環境科	粉末冶金法による耐熱耐摩耗金属間化合物の創製と材料特性評価	
共同24116	製品信頼性科	生体反応計測による農機具(刈払機)の作業動作解析	
共同24118	金属材料科	Ni基金属間化合物を利用した摩擦攪拌接合技術の開発	
共同24121	金属表面処理科	刃物へのDLCコーティング	
特提24001	制御・電子材料科	革新的な高性能有機トランジスタを用いた表示パネル用フレキシブル高性能マトリックスの開発	課題設定型産業技術研究費助成事業
特提24005	加工成形科	セラミックスコーティングとレーザー熱処理の複合化による機械要素の高度化	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)
特提24006	加工成形科	長寿命・微細PCD(コバルト焼結ダイヤモンド)金型部品の開発	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)
特提24008	金属材料科	低温域で鋳造する金型重力鋳造の革新的生産技術開発による高強度薄肉鋳物の実現	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)
特提24010	繊維高分子科	切れ味の持続性に優れた刃物の表面処理技術の開発	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)
特提24011	金属表面処理科	高性能フレネルレンズ用金型および金型材料の開発	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)
特提24012	加工成形科	超精密切削用ダイヤモンド工具の長寿命化技術の開発	研究成果最適展開支援事業(A-STEP)
特提24013	加工成形科	電着ダイヤモンド砥石の熱分解カーボン付着量制御型放電ソールイングに関する研究	研究成果最適展開支援事業(A-STEP)
特提24101	金属表面処理科	プラズマ溶射と低温プラズマ窒化処理の複合化による高機能ステンレス皮膜の開発	科学研究費補助金

※ 複数分野に該当する研究テーマは、便宜上、もっとも関係の深い分野を1つ選んで分類した。

研究番号	主担科・所	テーマ	外部資金の事業名
特提24102	加工成形科	積層造形法による金属ガラス材の創製と大型複雑形状の造形	科学研究費補助金
特提24104	制御・電子材料科	有機単結晶界面のデバイス機能と物性開拓	科学研究費補助金
特提24105	化学環境科	ナノファイバーから構成される芳香族ポリアミド多孔質体の構造および機能制御	科学研究費補助金
特提24108	制御・電子材料科	3次元有機トランジスタを用いた有機チャンネル高周波特性解明と高速デバイスの開発	科学研究費補助金
特提24201	加工成形科	塑性発熱を利用した自己昇温プレス成形法の開発	天田財団 助成金
特提24205	金属表面処理科	チャンネル型微細溝を有した塑性加工金型用硬質圧膜の開発	天田金属加工機械技術振興財団 研究助成
2 ナノテクノロジーによる新製造技術（精密・微細加工等） 12件			
発展24002	繊維高分子科	イメージセンサ用オンチップ型カラーフィルタの開発	
基盤24004	加工成形科	微細複合加工技術の高度化- マイクロ放電加工技術と機上計測技術の開発	
基盤24014	制御・電子材料科	Zn0-SnO2系材料を用いた薄膜トランジスタの作製	
共同24002	化学環境科	カーボンナノコイル(CNC)高収率合成触媒の開発とサンプル供給	
共同24006	化学環境科	垂直配向カーボンナノチューブの効率的な品質評価手法の検討・確立	
共同24009	金属材料科	超微粒子高速噴射研磨加工法を用いた表面改質による高性能歯車の作製	
共同24105	制御・電子材料科	マイクロ超音波センサの作製	
共同24110	制御・電子材料科	高性能三次元有機トランジスタの開発	
共同24120	化学環境科	走査透過電子顕微鏡を用いた機能性材料の微細構造観察	
特提24002	化学環境科	カーボンナノチューブを用いた高熱伝導性複合材料の開発	低炭素社会を実現する超軽量・高強度融合材料プロジェクト
特提24017	制御・電子材料科	Zn0-SnO2系レアメタルフリー酸化物を用いた高移動度薄膜トランジスタの作製	研究成果最適展開支援事業(A-STEP)
特提24203	制御・電子材料科	単結晶材料を用いた最高性能有機半導体論理素子の開発	産業技術研究助成事業
3 新エネルギー関連技術（リチウム電池等電池関連部品等） 9件			
基盤24011	金属表面処理科	電析法による貴金属微粒子の形体制御	
基盤24029	化学環境科	FIB/STEMを用いた材料評価技術の構築	
共同24104	金属表面処理科	貴金属微粒子の析出に関する研究	
共同24112	繊維高分子科	遷移金属添加III族窒化物の光学的特性	
特共24003	制御・電子材料科	強誘電体MEMSによる高効率振動発電素子の開発	産業技術研究助成事業
特提24003	金属表面処理科	電析法による白金使用量を大幅に低減した水素製造電極の作製	研究成果最適展開支援事業(A-STEP)
特提24007	加工成形科	固体高分子形燃料電池向け金属セパレータの成形技術の開発	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)
特提24009	繊維高分子科	高効率有機薄膜太陽電池のプリンタブル量産化基盤技術の開発	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)
特提24204	加工成形科	EV用リチウムイオン電池筐体の低コスト化・高精度化に資するサーボプレス深絞り成形技術の開発	(財)金型技術振興財団 研究助成

※ 複数分野に該当する研究テーマは、便宜上、もっとも関係の深い分野を1つ選んで分類した。

研究番号	主担科・所	テーマ	外部資金の事業名
4 環境対応技術（省エネルギー、生活環境等） 28件			
基盤24006	金属材料科	鋼に高品位硬化層を形成する新規ガス浸炭プロセスの開発	
基盤24013	制御・電子材料科	アルミニウム化合物を用いた高性能透明断熱積層薄膜の開発	
基盤24020	製品信頼性科	製品衝撃強さ試験結果の統計的解析方法の開発	
基盤24021	製品信頼性科	包装貨物の損傷に及ぼす流通環境の影響	
基盤24023	製品信頼性科	輸送時や試験時の包装貨物の振動解析および疲労評価	
基盤24024	製品信頼性科	非ガウス型ランダム振動が包装内容品の応答に与える影響	
基盤24025	化学環境科	化学分析における信頼性確保に関する研究	
基盤24027	化学環境科	プラスチック添加剤の分析手法とデータベース化	
基盤24028	化学環境科	環境調和型水溶性OHラジカル生成触媒の固定化に関する研究	
基盤24030	化学環境科	省エネ型高濃度NH3排水処理法の開発 --アンモニアを水素源とした燃料電池システムの利用--	
基盤24032	繊維高分子科	フッ素樹脂の接着性向上処理の高速化-大気圧プラズマ照射時間の短縮-	
基盤24034	繊維高分子科	被接着材料の再生を図れる新規解体性接着剤の開発	
基盤24037	皮革試験所	コラーゲン繊維を利用した機能性材料の合成	
共同24003	制御・電子材料科	高温特殊環境用オイルレス小型圧力センサの開発	
共同24004	経営戦略課	刃物の切れ味を向上させる薄膜フッ素コーティングの性能評価	
共同24007	繊維高分子科	カーボンナノチューブ系の吸着特性に関する研究	
共同24013	金属材料科	浸炭速度センサの要素技術研究	
共同24108	繊維高分子科	機能性有機材料の開発	
共同24113	製品信頼性科	着衣条件下の人体各部位の対流熱伝達率の評価	
共同24114	繊維高分子科	ダイズにおけるセシウムの集積に関する研究	
共同24119	化学環境科	表面機能性セラミックスのメソ構造解析・制御に関する研究	
特共24002	皮革試験所	環境対応革実用化研究	環境対応革開発実用化事業
特提24014	金属材料科	車両軽量化に資する鉄鋼とアルミニウム合金テーラードブランドの高品位プレス成形技術の開発	研究成果最適展開支援事業(A-STEP)
特提24016	皮革試験所	廃棄コラーゲン繊維を用いて合成したマイクロポーラスシリカのVOC動的吸着特性と皮革廃棄物の新規有効利用方法の構築	研究成果最適展開支援事業(A-STEP)
特提24018	制御・電子材料科	革新的高性能有機トランジスタを用いたプラスチック電子タグの開発	戦略的省エネルギー技術革新プログラム
特提24106	繊維高分子科	リサイクル分野で利用可能な易解体性粘着技術の開発	科学研究費補助金
特提24109	製品信頼性科	歩行に伴う人体帯電の予測を目的とした接触帯電特性を測定するシステムの開発	科学研究費補助金
特提24202	金属材料科	レーザー加熱による表面溶体化処理を応用したβ型チタン合金の新しい表面硬化処理とそのトライボロジー特性	天田財団 助成金
5 生活支援型産業関連技術（医療・介護用機器等） 14件			
プロ24001	加工成形科	積層造形(RP)法による高品質医療用デバイスのオーダーメイド造形技術の開発	
基盤24017	制御・電子材料科	超音波を用いた位置計測手法の改善とハードウェアの開発	
基盤24022	製品信頼性科	褥瘡予防寝具類の圧縮変形と接触圧の関係	
基盤24026	化学環境科	遺伝子解析法を用いた動物毛、皮革製品等の同定方法の検討	
基盤24031	繊維高分子科	指ロボットを用いたタオルの扱い易さの格付け	
基盤24036	皮革試験所	皮革素材判別における定量評価方法の開発	
共同24012	化学環境科	歯科用プラズマ殺菌装置開発のための基礎研究	
共同24102	製品信頼性科	可視化に向けた看護技術の定量的特徴抽出	
共同24117	化学環境科	液中プラズマ殺菌における殺菌メカニズムの解明	
特共24001	化学環境科	大気圧プラズマジェットによる歯根管内殺菌消毒治療の開発	研究成果最適展開支援事業(A-STEP)
特提24004	加工成形科	積層造形法の適用による力学特性の異方性を制御した低弾性率・高強度人工骨の開発	研究成果最適展開支援事業(A-STEP)
特提24015	製品信頼性科	気づきやすいサイン音を搭載した有機ELパネルによる視・聴覚融合型誘導システムの提案	研究成果最適展開支援事業(A-STEP)
特提24103	業務推進課	多言語会話文・語彙データベース構築と異文化交流におけるその活用に関する研究	科学研究費補助金
特提24107	加工成形科	生体内崩壊性材料を利用した弾性率漸減型インテリジェント骨固定材の開発	科学研究費補助金

※ 複数分野に該当する研究テーマは、便宜上、もっとも関係の深い分野を1つ選んで分類した。

研究テーマ一覧

研究業務はそのステージを明確にするため、特別研究、プロジェクト研究、発展研究、基盤研究、企業・大学等との共同研究の5種類に分類して以下のとおり実施した。

(1) 特別研究 (35件)

今後の府内企業又は法人の技術力の発展に極めて重要であると思われる研究で、国、独立行政法人、特別法により設立された特殊法人、民法第34条に規定する公益法人等の補助事業又は委託事業の指定を受けた研究。

《戦略的基盤技術高度化支援事業「サポイン」》

我が国製造業の国際競争力の強化と新たな事業の創出を目指し、中小企業のものづくり基盤技術(鋳造、鍛造、切削、めっき等)に資する革新的かつハイリスクな研究開発等を促進することを目的とする研究。

[題目] セラミックスコーティングとレーザー熱処理の複合化による機械要素の高度化

[期間] 22. 9. 1 ~ 24. 12. 31

[担当者] 加工成形科: 萩野秀樹、山口拓人

[成果の概要] 本研究で開発したレーザー焼入れシステムを用いて、各種セラミックス被覆鋼に対してレーザー熱処理を行い、各種特性とレーザー照射条件の関係性を明らかにした。これらの成果をもとに、カム・トムソンパンチの実用化を目標として、複数の試作品を作製し、実機性能評価試験を実施した。カムに関しては川下製造業者の要求仕様を満足するカムの作製に成功した。トムソンパンチについては、現時点では川下製造業者の要求仕様を満足することはできなかったが、従来法では不可能な高機能的な性能を実現できる可能性を見出した。LCAにより環境負荷低減効果を試算したところ、本手法は総合環境負荷としても目標値を十分に達成できることが示された。

[題目] 長寿命・微細 PCD(コバルト焼結ダイヤモンド)金型部品の開発

[期間] 22. 9. 1 ~ 25. 3. 31

[担当者] 加工成形科: 南 久、渡邊幸司
業務推進課: 石島 梯、平松初珠

[成果の概要] 微粒子タイプのPCD(平均ダイヤモンド粒子サイズ: 1 μm 以下)の加工に適した放電加工条件について検討した結果、加工面粗さの目標値を達成することができた。また、粗加工条件として、電極極性を定期的に変更する放電加工法を提案し、それぞれの極性比率と切替周期の適正化について検討した結果、加工時間を1/2以下に短縮(加工能率を2倍以上に向上)することができた。これらの結果については、共同研究を行う企業が所有する放電加工機上でも確認できた。

[題目] 固体高分子形燃料電池向け金属セパレータの成形技術の開発

[期間] 22. 11. 1 ~ 25. 3. 29

[担当者] 加工成形科: 白川信彦、四宮徳章、中本貴之
金属表面処理科: 西村 崇

[成果の概要] セパレータ成形から発電テストまでを行ってきたこれまでの検討から、セパレータの最終目標形状として3系統および1系統のガス流路の金型を設計・製作し、実験を行った。いずれの形状も、電気炉で加熱した素板と常温の金型で、サーボプレスのモーション制御を活用して素板に温度勾配を付与する温間成形において良好な結果が得られた。さらに、金型加熱のためのヒータ孔加工と断熱材を排除した高剛性ダイセットを作製し、溝深さ精度の向上を図った。フィル

ムコーティング素板においては、金型を加熱した場合にはフィルムへの耐熱温度以下でも傷等の不良が発生したが、電気炉加熱での成形ではほぼ問題なく成形できることがわかった。

[題目] 高効率有機薄膜太陽電池のプリンタブル量産化基盤技術の開発

[期間] 23. 8. 22 ~ 26. 3. 31

[担当者] 繊維高分子科: 櫻井芳昭

[成果の概要] 有機薄膜型太陽電池に応用可能な透明電極の作製を目指し、ITO 透明電極の抵抗値の低減を目的とし、半導体プロセスの一手法であるリフトオフ法を用いて、ITO 電極基板(5 cm 角)中への金(Au)配線の埋め込みを行った。その結果、未処理のITO膜の表面抵抗である約50 Ω から約28 Ω へと45%程度下げることが成功した。この低抵抗化は、ITO膜に対し、縦方向のみならず横方向へのエッチングが制御され、ITOと電子ビーム蒸着により作製されたAu膜間のすき間が小さくなり、ITOとAu膜間の密着性が向上し、金の高い導電性の効果が現れた結果である。

[題目] 低温域で鋳造する金型重力鋳造の革新的生産技術開発による高強度薄肉鋳物の実現

[期間] 23. 10. 12 ~ 26. 3. 31

[担当者] 金属材料科: 松室光昭、武村 守

[成果の概要] AC4Cを用い最大寸法0.3 m、最小肉厚2 mmの製品を得るべく鋳造実験を行った。得られた試料は当所にて組織観察、表面観察、X線CTスキャナによる内部欠陥解析、引張試験などを実施した。2次デンドライトアームスペーシングは10~15 μm であり、微細化目標(20 μm 以下)を達成できた。内部欠陥は厚肉部中央のみに存在し、薄肉部は健全であった。製品実体強度はJIS規格を遥かに上回った。粉体離型剤が製品表面に稀に残存することがあるが、製品との付着力は極めて小さく問題にはならないことが明らかとなった。最終的に従来製品比45%の軽量化を達成することができた。

[題目] 切れ味の持続性に優れた刃物の表面処理技術の開発

[期間] 24. 4. 1 ~ 25. 2. 28

[担当者] 繊維高分子科: 舘 秀樹、山元和彦、井上陽太郎
製品信頼性科: 出水 敬
金属材料科: 道山泰宏

[成果の概要] 本研究は切れ味が持続する刃物用の表面処理技術を開発するものである。非粘着性向上を目指した最適塗布条件の探索および様々な刃物基材、仕様毎の最適塗布条件の探索を行うために非粘着特性の評価方法の確立、コーティング液・膜の分析・改良を行った。また、塗布、製膜、製造各条件の最適化を詳細に行うと共に基礎データの蓄積を行った。その結果、当初目標である非粘着性および滑り性の持続、切れ味の持続について従来品比3倍以上を達成することができた。また、企業側の実用化に向けた達成目標である「塗布装置と製造技術の開発」、「試作された刃物の実機による切地

と長寿命の実証」についてもそれぞれ目標値を達成することができた。

[題 目] 高性能フレネルレンズ用金型および金型材料の開発

[期 間] 24. 11. 1 ~ 27. 3. 31

[担当者] 金属表面処理科：中出卓男、森河 務、長瀧敬行
足立振一郎、小島淳平

[成果の概要] 本年度は、Ni-P 合金めっき皮膜の基礎実験および共同研究者である民間企業の試験サンプルの材料評価を行った。基礎実験としては、めっき浴条件(液組成・pH・電流密度・温度)がめっき皮膜外観、皮膜組成、電流効率および電着応力に及ぼす影響について検討した。金型用めっきということで、厚付け時の応力特性の把握は、めっき処理時および切削加工において非常に重要と考えられ、今回の研究成果によって今後の指針となる重要な知見が得られた。材料評価としては、X線回折による構造解析、結晶粒サイズの評価、三点曲げ試験によるめっき皮膜の伸びの評価を実施した。

《産業技術研究助成事業「若手研究グラント」》

明日の産業技術を担う技術シーズの発掘・育成と研究人材の育成を目的として、大学・研究機関等の若手研究者（個人又はチーム）が取り組む優れた研究テーマ（目的指向型基礎研究）に対する助成研究。

[題 目] 単結晶材料を用いた最高性能有機半導体論理素子の開発

[期 間] 21. 7. 1 ~ 25. 6. 30

[担当者] 制御・電子材料科：宇野真由美、金岡祐介
車 溥相

[成果の概要] n 型有機材料を用いて塗布法により単結晶 like な膜を作製し、インバータ動作を実証した。イオン液体を用いてゲート変調することにより、低電圧駆動でも高速の有機トランジスタ応答を実現した。

《先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)》

我が国の将来の産業技術力を支える革新的な産業技術シーズの創出と、それを担う次世代人材の育成を目的とし、産学官連携の集中研究拠点と連携した「拠点連携研究」や、グリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションのための「課題解決研究」を行う大学・公的研究機関に所属する若手研究者（個人又はチーム）に対する助成研究。

[題 目] 強誘電体 MEMS による高効率振動発電素子の開発

[期 間] 23. 10. 1 ~ 27. 9. 30

[担当者] 制御・電子材料科：村上修一、土井 勲
金属表面処理科：中出卓男、長瀧敬行
製品信頼性科：中嶋隆勝

[成果の概要] 振動発電応用において大きな性能指数を有することが期待できる非鉛強誘電体 BiFeO_3 を用いて MEMS 振動発電素子を作製し、発電特性を評価した。その結果、 $2.8 \text{ mW/cm}^3/\text{g}^2$ という発電性能が得られ、従来と比較して飛躍的な発電性能の向上が見られた。これは、 $\text{Pb}(\text{Zr}, \text{Ti})\text{O}_3$ 薄膜と比較して、比誘電率が一桁近く低いこと(性能指数は比誘電率の逆数に比例する)、圧電定数 $e_{31,f}$ の低下が見られなかったことが原因と考えられる。以上より、 BiFeO_3 薄膜が振動発電素子向け材料として有望であることが示された。また、めっきプロセスが片持ち梁の先端に錘を形成する上で有効であることも確認できた。

《ナノテク・先端部材実用化研究開発》

革新的なナノテクノロジーを活用し、川上と川下の垂直連携、

異業種・異分野の連携で行うデバイス化開発について、ステージゲート方式によって絞り込みを行うことを前提に実施する研究。

[題 目] 革新的な高性能有機トランジスタを用いた表示パネル用フレキシブル高性能マトリックスの開発

[期 間] 21. 10. 21 ~ 24. 9. 30

[担当者] 制御・電子材料科：宇野真由美、金岡祐介
土井 勲

[成果の概要] 今年度は、ディスプレイの高精細化をはかるため、有機半導体の上でのフォトリソグラフィプロセスについて検討した。有機半導体膜の特性に悪影響を与えないオルソゴナルなプロセスを用いて、プロセス条件を開発することにより、パターンニングした後でも移動度が $6 \text{ cm}^2/\text{Vs}$ 程度と非常に高い値を保ったままディスプレイ用のアクティブマトリクス構造を作製することができた。

《戦略的省エネルギー技術革新プログラム》

我が国における省エネルギー型経済社会の構築及び産業競争力の強化に寄与することを目的とする研究。

[題 目] 革新的な高性能有機トランジスタを用いたプラスチック電子タグの開発

[期 間] 25. 1. 10 ~ 26. 3. 31

[担当者] 制御・電子材料科：宇野真由美、金岡祐介
田中恒久、村上修一、松永 崇

[成果の概要] 通信部については、有機トランジスタを用いて 50 MHz 以上の整流特性を確認した。論理回路については、n 型と p 型の有機トランジスタを組み合わせ、インバータ、NAND 回路、フリップフロップ回路を構築し、その動作を実現した。pMOS フリップフロップ回路について、ガラス基板上に作製した素子で、100 kHz の動作速度を達成した。有機メモリについては、強誘電体ポリマー-PVDF 系材料を用いてコンデンサ構造を作製した。膜に印加する電圧値を高電界にすることで、綺麗なヒステリシスをもつ良好な強誘電性を得ることができた。

《低炭素社会を実現する超軽量・高強度融合材料プロジェクト》

国内技術が海外と比べて優位性をもっていながら、実用化に至っていない単層カーボンナノチューブに的を絞り、融合材料の開発に必要な形状、物性の制御、分離精製技術などの基盤技術の開発を行う。また、CNT の普及の上で必要な、CNT 等のナノ材料の簡易自主安全管理等に関する技術の開発を併せて行い、これらの融合基盤技術の成果と、研究開発動向等を踏まえて、CNT 融合材料の実用化に向けた開発研究。

[題 目] カーボンナノチューブを用いた高熱伝導性複合材料の開発

[期 間] 24. 5. 1 ~ 25. 2. 28

[担当者] 化学環境科：垣辻 篤、稲村 偉、渡辺義人
長谷川泰則

[成果の概要] これまでの研究により、ハイブリッド添加する CNT に放電プラズマ焼結機を用いた熱処理を実施することにより、複合材料の熱伝導率が向上することを明らかにしている。本年度は CNT の構造変化をラマン分光分析法により評価することによって、CNT の結晶性が複合材料の熱伝導率に及ぼす影響について調査した。その結果、熱処理温度の上昇に伴って CNT の結晶性が向上するが、ある温度を境に単層同士の結合や単層から多層への変化が生じ、これらの影響により CNT の結晶性が低下することを明らかにし、CNT の結晶性の向上と複合材料の熱伝導性との間に相関があることがわかった。

《研究成果最適展開支援事業(A-STEP)》

大学・公的研究機関等で生まれた研究成果を基にした実用化を目指すための幅広い研究開発フェーズを対象とした技術移転支援制度による研究。

〔題 目〕 大気圧プラズマジェットによる歯根管内殺菌消毒治療の開発

〔期 間〕 22. 8. 23 ~ 24. 9. 30

〔担当者〕 化学環境科：井川 聡

〔成果の概要〕 本研究はA-STEP 事業として採択された「大気圧低温プラズマジェットによる歯根管内殺菌消毒治療法の開発」の最終年度にあたるもので、平成 23 年度末時点で残されているチェックポイント項目の達成を目標とした。具体的にはヒト抜去歯牙に塗布したバイオフィilmを処理時間 1 分以内に検出限界以下にまで殺菌することであったが、プラズマ処理水を利用することで目標値の達成に成功した。さらに、このプラズマ処理水の利用価値を高めるために諸性質を解明し、生成方法や保存方法、使用条件などの最適化を行った。

〔題 目〕 積層造形法の適用による力学特性の異方性を制御した低弾性率・高強度人工骨の開発

〔期 間〕 23. 12. 1 ~ 24. 7. 31

〔担当者〕 加工成形科：中本貴之、白川信彦
制御・電子材料科：北川貴弘

〔成果の概要〕 単孔四角柱状構造からなるセル構造体の中に種々の梁構造を設計し、気孔の伸長方向と平行および垂直方向の弾性率を有限要素解析から求めた結果、脆弱な垂直方向の弾性率は梁補強により増加し、異方性を低減できることがわかった。生体材料である純 Ti の積層造形により、種々の梁補強構造体を実際に作製し力学特性を評価した結果、有限要素解析の結果と同様に異方性低減の傾向が認められた。特に脆弱方位に対して平行方向に近い向きに水平板を補強することが、弾性率および強度の異方性低減と強化能の発揮には有効であることがわかった。

〔題 目〕 電析法による白金使用量を大幅に低減した水素製造電極の作製

〔期 間〕 23. 12. 1 ~ 24. 7. 31

〔担当者〕 金属表面処理科：中出卓男、西村 崇、森河 務

〔成果の概要〕 白金使用量の大幅な低減化と水素発生触媒能向上の両立が期待できる電解白金処理法において、白金ナノ粒子の供給源である白金陽極の溶解挙動、連続水電解時の耐久性および析出粒子の形態制御について検討した。白金陽極の溶解速度は電解液の種類に大きく依存し、また電解液濃度・温度および陽極電流密度の増加とともにほぼ直線的に増加することを明らかにした。また、作製した電極の耐久性については、2000 時間の連続電解後においても顕著な粒子脱落や凝集は認められず、また電気化学的な水素発生能についても初期性能を維持していることを明らかにした。析出粒子の形態については、電気化学的に評価できることがわかった。

〔題 目〕 ZnO-SnO₂ 系レアメタルフリー酸化物を用いた高移動度薄膜トランジスタの作製

〔期 間〕 24. 11. 1 ~ 25. 3. 31

〔担当者〕 制御・電子材料科：佐藤和郎、山田義春
村上修一、寛 芳治
繊維高分子科：櫻井芳昭

〔成果の概要〕 レアメタルを含まず、環境にもやさしい ZnO-SnO₂ (ZTO) 系薄膜を用いた TFT の作製することを目的とし

て研究を行った。この目的を達成するために、非加熱スパッタリング法を用いて、SiO₂ ゲート絶縁膜を作製することを試みた。結果として、良好な絶縁特性を有する SiO₂ ゲート絶縁膜を作製することができた。この SiO₂ ゲート絶縁膜を用いて、p+Si 基板をゲート電極とする非加熱スパッタリング法により成膜した ZTO を用いて TFT の作製を行った。作製した TFT は、正常に動作することが確認できた。

〔題 目〕 超精密切削用ダイヤモンド工具の長寿命化技術の開発

〔期 間〕 24. 11. 1 ~ 25. 10. 31

〔担当者〕 加工成形科：本田素郎、足立和俊、山口勝己
金属表面処理科：上田順弘、柴川元雄

〔成果の概要〕 熱処理によるダイヤモンド工具の長寿命化に関して、再現性の検証を行った。今回は、前年の直線切れ刃工具より結晶中の先在欠陥が多く、耐損耗性が低いと思われる円弧切れ刃工具で無電解ニッケルめっき層の切削を行った。その結果、低真空中で熱処理した工具のすくい面摩耗深さが、非熱処理工具のその約半分となり、前年に続いて熱処理による耐損耗性の向上を確認できた。一方、鉄系材料の窒化による工具摩耗抑制に関しては、プラズマ窒化処理した炭素鋼 (S45C) の切削を行った。その結果、窒化を施さない場合に比べて工具逃げ面の損耗幅が約 10 分の 1 に減少し、窒化処理がダイヤモンド工具の摩耗抑制に非常に効果的であることが明らかとなった。

〔題 目〕 車両軽量化に資する鉄鋼とアルミニウム合金テーラードブランクの高品位プレス成形技術の開発

〔期 間〕 24. 11. 1 ~ 25. 10. 31

〔担当者〕 金属材料科：田中 努、平田智丈
加工成形科：四宮徳章、白川信彦

〔成果の概要〕 自動車に使用されている 590 MPa 級高張力鋼板および低強度であるが深絞り特性が優れている SPCE を鋼側の供試材とした。鋼板の板厚は流通の関係で、1~1.2 mm 厚である。アルミニウム側は 2 mm 厚の 1100 (純アルミニウム) と 5052 (Al-Mg 系合金) を供試材とした。供試材の基礎的な機械的特性を把握するために、各試材における圧延方向から 0、45、90° 方向の耐力、破断強度、破断伸び、ランクフォード値を測定し、限界深絞り比 (LDR) を測定した。また、適した接合ツールと接合条件を予測するために、接合中の材料流動のシミュレーションを試みたが、シミュレーション設定の複雑さおよび計算が長時間化することから、今回は続行を断念した。

〔題 目〕 気づきやすいサイン音を搭載した有機 EL パネルによる視・聴覚融合型誘導システムの提案

〔期 間〕 24. 11. 1 ~ 25. 10. 31

〔担当者〕 製品信頼性科：片桐真子
繊維高分子科：櫻井芳昭

〔成果の概要〕 本年度は、臨場感ある立体音場を収録・再生可能なシステムを構築するため、ステレオ收音再生方式の一種であるバイノーラルマイクロホンと人工耳を購入した。そしてこれらを用いて、想定環境に選んだ当所多目的ホールにおいて開催された講演を収録し、気づきやすいサイン音の実証実験のための背景音として用いることとした。一方、サイン音を搭載する有機 EL パネルは、均一な発色と発光の調整をしながら製作を進めており、このパネルに装備するフラットパネルスピーカについても、準備を進めている。

〔題 目〕 廃棄コラーゲン繊維を用いて合成したマイクロポラスシリカの VOC 動的吸着特性と皮革廃棄物の

新規有効利用方法の構築

[期間] 24. 11. 1 ~ 25. 10. 31

[担当者] 皮革試験所: 道志 智
化学環境科: 小河 宏

[成果の概要] コラーゲン繊維/シリカ複合体からコラーゲン繊維を除去する方法がマイクロポラスシリカの細孔径に及ぼす影響について検討した。600 °C、5 時間焼成してコラーゲン繊維を除去した試料に比べ、酸処理によりコラーゲン繊維を除去した試料の細孔径は大きいことがわかった。

[題目] 電着ダイヤモンド砥石の熱分解カーボン付着量制御型放電ツルーイングに関する研究

[期間] 24. 11. 1 ~ 26. 3. 31

[担当者] 加工成形科: 渡邊幸司、南 久
業務推進課: 平松初珠、石島 悌

[成果の概要] 放電加工条件の検討・評価に必要である熱分解カーボンの付着状態評価手法について検討した結果、ラマン分光分析を用いることで付着状態を評価できることを確認した。また、放電加工状態を評価する手法について検討した結果、リアルタイムで放電パルス数をモニタリングするシステムの試作を行った。さらに、これらを用いて放電加工条件の検討を行った。

《科学研究費補助金》

人文・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」(研究者の自由な発想に基づく研究)を格段に発展させることを目的とする「競争的研究資金」であり、ピア・レビューによる審査を経て、独創的・先駆的な研究に対して日本学術振興会が助成を行う研究。

[題目] プラズマ溶射と低温プラズマ窒化処理の複合化による高機能ステンレス皮膜の開発

[期間] 22. 4. 1 ~ 25. 3. 31

[担当者] 金属表面処理科: 足立振一郎、上田剛弘、柴川元雄
[成果の概要] SUS316L のオーステナイト系ステンレス溶射皮膜に、低温プラズマ窒化処理および低温プラズマ浸炭処理により、拡張オーステナイト(S 相)の形成、および浸炭処理と窒化処理の複合化を試みた。その結果、溶射の際に生成した酸化物が皮膜内に存在していたが、S 相の膜厚は SUS316L 鋼板とほぼ同程度であった。また、マイクロピッカーで表面硬さを測定したところ、1000 HV 以上の硬さが得られ、摩擦摩耗試験においても耐摩耗性の大幅な向上が認められた。また、浸炭処理と窒化処理の複合化により、S 相を厚膜化することができた。

[題目] 積層造形法による金属ガラス材の創製と大型複雑形状の造形

[期間] 22. 4. 1 ~ 25. 3. 31

[担当者] 加工成形科 中本貴之、白川信彦、四宮徳章
[成果の概要] 本研究は、大型化および二次加工が難しいとされている金属ガラス材を積層造形法により作製することを目指すものである。今年度は、金属ガラス単体粉末を用いて 3 次元形状の積層造形実験を行った。その結果、レーザの走査速度の増加につれて結晶相の生成は抑制できるものの、微結晶相の存在しない完全な金属ガラス体の作製が可能な造形条件を見出すことはできなかった。一方、TTT 曲線においてノーズ時間が長い金属ガラス組成の混合粉末を用いて種々のレーザ照射条件を検討した結果、金属ガラス単体粉末を用いる場合に比べ金属ガラスの体積割合が高くなる造形条件を見出した。

[題目] 多言語会話文・語彙データベース構築と異文化交流におけるその活用に関する研究

[期間] 22. 4. 1 ~ 25. 3. 31

[担当者] 業務推進課: 石島 悌、平松初珠
製品信頼性科: 片桐真子

[成果の概要] 今年度は 3 年間にわたる科研の最終年度である。引き続き、大阪大学ならびに東京外国語大学で蓄積された言語資源の活用に関するアプリケーション開発ならびに音声データの活用方法を検討した。多言語資源は進捗にばらつきがあるものの、ウルドゥー語・アラビア語・タイ語・スペイン語・スワヒリ語での整備が進んだ。アプリケーションは、パソコン単体のみならず、データをウェブサーバに蓄積する方式にも対応させ、インターネット環境が整備された場所での利便性を向上させた。

[題目] 有機単結晶界面のデバイス機能と物性開拓

[期間] 22. 4. 12 ~ 25. 3. 31

[担当者] 制御・電子材料科: 宇野真由美

[成果の概要] 今年度は、いくつかの異なる分子の単結晶を用いて、圧力効果を測定した。分子の種類によって、また結晶軸の方向によって圧力効果が異なることを明らかにした。これは圧力が加わったときの分子の結晶中での回転、歪み等の影響の違いによるものと考えられる。今後、フレキシブルデバイスを開発する際に、特に基板を曲げたときの影響についての基礎的なデータを得ることができた。

[題目] ナノファイバーから構成される芳香族ポリアミド多孔質体の構造および機能制御

[期間] 23. 4. 28 ~ 26. 3. 31

[担当者] 化学環境科: 吉岡弥生
経営戦略課: 浅尾勝哉

[成果の概要] 昨年度の研究結果を踏まえ作製したトリフルオロメチル基を有する芳香族ポリアミドナノファイバー多孔質体について、その形成過程や形成後の時間変化に伴う構造および特性変化について検討を行った。その結果、モノマー溶液混合後、最初に粒子が多数形成され、その後自己組織化によりファイバー状に変化することが分かった。また、このようなモルフロジー変化を伴う形成過程においても、重合は進行していった。そして、一定時間後に繊維径などが揃った多孔質体が得られた。さらに反応時間を長くすると、そのモルフロジーは乱れるが、分子間の水素結合および結晶化度は増加する傾向が見られた。

[題目] リサイクル分野で利用可能な易解体性粘着技術の開発

[期間] 23. 4. 28 ~ 26. 3. 31

[担当者] 繊維高分子科: 舘 秀樹、山元和彦、井上陽太郎
[成果の概要] 本年は昨年度に引き続き、ポリウレタン系易解体粘着剤の最適化を行うと共に、ポリアセタール系易解体粘着剤を新規に開発し、その最適化を行ってきた。ポリアセタール型易解体粘着剤は一段階で合成が可能であり、初期粘着強度も 10~11 N/20 mm と高いものを作成することができた。この粘着剤は熱酸発生剤を加え加熱することで、粘着強度を 0 N/20 mm に低下させることができた。また、新たなトリガーとして超音波照射に着目した易解体粘着剤の開発を進めているところである。金属微粒子含有粘着剤は、粘着剤膜厚、金属粒子の種類、サイズ、量等を調整することで、超音波照射により粘着強度を減少させることに成功した。

[題目] 生体内崩壊性材料を利用した弾性率漸減型インテリジェント骨固定材の開発

[期間] 23. 4. 1 ~ 26. 3. 31

[担当者] 加工成形科：中本貴之

[成果の概要] 本研究は、生体材料であるコバルトクロム合金に着目し、骨と同等の低い弾性率を有する多孔体をレーザー積層造形法により作製することで、弾性率漸減型インテリジェント骨固定材の開発を目指すものである。今年度は、多孔体の高強度化を目指し、高クロム高窒素含有 Co-Cr-Mo 合金を用いて緻密体を造形し、その諸特性を調査した。引張試験の結果、0.2%耐力、引張強さ、伸びのいずれも Co-33Cr-5Mo-0.3N 造形物は高強度・高延性を示し、特に0.2%耐力はCo-29Cr-6Mo 造形物に比べ200 MPa 程度高い値を示した。今後、骨と同程度の低い弾性率を有する多孔体において、強度の改善が期待できる。

[題目] 歩行に伴う人体帯電の予測を目的とした接触帯電特性を測定するシステムの開発

[期間] 24. 4. 1 ~ 27. 3. 31

[担当者] 製品信頼性科：平井 学

[成果の概要] 物体同士の接触・分離で発生する微少な電荷量を測定するための装置開発を行っている。接触圧が直立した人体と床面との間に生じる圧力程度になるように設計しており、その接触・分離の機構は真空吸着法で実現している。分離は重力を利用し、直下にファラデーケージを設け、そこへ分離したものを投入することでその物体同士が接触することによって移動した電荷量を測る。現在、当研究所で保有しているファラデーケージでは接触・分離で発生する電荷量はあまりにも小さすぎて測れないため、新しく微小電荷量測定用のファラデーケージを設計している。また、電荷が移動するときの駆動力を検討するため接触電位差測定装置の製作を行っている。

[題目] 3次元有機トランジスタを用いた有機チャンネル高周波特性解明と高速デバイスの開発

[期間] 24. 4. 2 ~ 28. 3. 31

[担当者] 制御・電子材料科：宇野真由美、山田義春
金岡祐介

[成果の概要] ゲート寄生容量を低減した新たな構造を開発することにより、移動度が $0.3 \text{ cm}^2/\text{Vs}$ 程度でも遮断周波数の測定であっても7 MHz の高速応答を実現した。n型材料を用いた移動度は、 $0.01 \text{ cm}^2/\text{Vs}$ 程度にとどまった。低温での高周波測定については、高周波評価手法とその妥当性について検討を行った。OFETを用いた測定はまだ報告がないため、新しい方法で室温にて評価の妥当性の検証を行った。

《環境対応革開発実用化事業》

経済産業省の補助により日本皮革技術協会が(社)日本タンナース協会と協力して行っている事業で、環境に配慮した製造方法で人体に安全な革を消費者に提供することにより皮革産業を持続可能な産業として発展させることを目的とする研究。

[題目] 環境対応革実用化研究

[期間] 22. 5. 25 ~ 25. 3. 31

[担当者] 皮革試験所：稲次俊敏、道志 智、汐崎久芳
奥村 章

[成果の概要] 市場流通革として、国産革35点、輸入革10点収集し、JES基準に基づく試験・分析を行った結果、国産革は35点中29点(適合率83%)が、輸入革は10点中5点が適合(同50%)していた。(2)二酸化炭素排出量の削減を目的として製革企業において消費される電力の計測を行った。水戻しなど準備作業、鞣し、染色・加脂、仕上げ工程における電力消費量を計測した結果を詳細に解析し、電力消費の実態解析と、節電に向けた方針を探った。このような計測は、これま

で製革工業で行われたことは無く、全てが手探りの状態であったため、まず、工場における電力消費状況を徹底的に解析することに本年度の主眼を置いた。

《特例財団法人金型技術振興財団 研究助成》

金型に関する研究開発に対する助成研究。

[題目] EV用リチウムイオン電池筐体の低コスト化・高精度化に資するサーボプレス深絞り成形技術の開発

[期間] 24. 4. 1 ~ 25. 3. 31

[担当者] 加工成形科：四宮徳章、白川信彦、中本貴之
金属材料科：田中 努

[成果の概要] 各種板材(SUS304、SPCC、A5052)での円筒絞り実験を行った。それぞれの板材では、成形性を向上できるスライドモーションは異なり、SUS304では成形後半にスライドを引き上げる、SPCCでは成形の前半にスライドを引き上げる、A5052ではスライドの引き上げを行わず高速で成形を行うことが有効であることがわかった。また、SUS304の角筒絞り実験では、円筒絞り実験で得た知見通り、成形後半のスライドの引き上げにより、限界成形高さを大幅に向上できることがわかった。

《公益財団法人天田財団研究助成》

『21世紀のものづくりの基盤』を構築する金属等様々な材料の諸特性を利用した加工に関連する独創的な研究に係る助成事業を通じて、製品の軽量化、小型化、高強度化、高能化や製造工程における省資源化、省エネルギー化等々、金属等の加工に関する新しい科学技術の創出と研究過程において育まれる人材の育成など、産業と学術の振興に広く寄与することを目的とする助成研究。

[題目] 塑性発熱を利用した自己昇温プレス成形法の開発

[期間] 23. 2. 9 ~ 25. 3. 31

[担当者] 加工成形科：四宮徳章、白川信彦、中本貴之

[成果の概要] SUS304 板材の絞り成形を行った。塑性発熱を利用するため、断熱性能の高いジルコニア金型や素材にフィルムを貼付する方法により、発熱を有効に利用できるのかを検討した。結果、SUS304 絞り製品で問題になることが多い「置き割れ」の原因のひとつである加工誘起変態率を、発熱の有効利用により低減することができた。また、衝撃押し出し成形では、塑性発熱が金型へ移動することをサーボプレスモーションで適切に制御することで、製品の寸法精度を高めることができた。

[題目] レーザ加熱による表面溶体化処理を応用したβ型チタン合金の新しい表面硬化処理とそのトライボロジー特性

[期間] 23.10. 6 ~ 26. 3. 31

[担当者] 金属材料科：道山泰宏

[成果の概要] 昨年からTi-15V-3Cr-3Sn-3Al(15-3)合金を代表合金として熱処理特性ならびに摩擦摩耗特性について調査しており、本年は、数少ないチタン合金の内、JIS規格にも採用されているTi-22V-4Al(22-4)合金について熱処理特性を中心に調査した。これは、レーザ加熱による表面硬化現象が15-3合金だけなのか、チタン合金の新しい熱処理方法として利用できるのかを調査するためである。その結果、15-3合金ほど時効析出速度に差が大きくなかったが、22-4合金についても新しい熱処理方法により表面硬化することが確認できた。

[題目] チャンネル型微細溝を有した塑性加工金型用硬質圧膜の開発

[期 間] 24. 10. 1 ~ 27. 3. 31

[担当者] 金属表面処理科：小島淳平、三浦健一、森河 務
加工成形科：四宮徳章

[成果の概要] 本年度では、予備実験として(1)チャンネル型微細溝を有する硬質 Cr めっきの表面形状の確認、(2)めっき上への各種 PVD 皮膜の形成を実施した。SEM 観察の結果、微細溝の幅は 500 nm 前後であり、セグメント間隔(微細溝間の長さ)は約 40 μm であった。成膜実験の結果、PVD 皮膜(TiN、CrN、TiAlN)を約 2 μm 形成した状態でも、PVD 皮膜に下地のチャンネル型微細溝の形状が転写されており、多くの部分で溝も開口していることが確認できた。また、ロックウェル C 試験による密着性評価でも、PVD 皮膜は硬質 Cr めっきからの剝離を示すことはなかった。

(2) プロジェクト研究 (1 件)

府内企業の技術力の高度化や新分野への進出につながる研究で、法人の技術開発力や支援力の高度化にもつながる研究。

[題 目] 積層造形(RP)法による高品質医療用デバイスのオーダーメイド造形技術の開発

[期 間] 24. 9. 1 ~ 25. 3. 31

[担当者] 加工成形科：中本貴之、白川信彦、四宮徳章
吉川忠作、山口勝己

[成果の概要] セル構造体として単孔四角柱状構造からなる構造体を基本骨格とし、単孔内部に種々の板状の梁構造を設計し、有限要素解析から気孔の伸長方向と平行および垂直の 3 方向の弾性率を計算した。その結果、特に脆弱方位に対して平行方向に近い向きに水平板を補強することが、弾性率の異方性低減に有効であることがわかった。実際に生体材料である純 Ti の積層造形により種々の梁構造体を作製し力学特性を評価した結果、有限要素解析の結果と同様に弾性率と強度の異方性低減の傾向が認められた。

(3) 発展研究 (2 件)

府内企業の技術の高度化に資する研究又は新技術、新製品の開発を誘発する研究及び産業において有用かつ重要と思わ

(4) 基盤研究 (38 件)

企業の課題を解決することや基盤技術力の向上を目的とし、あわせて法人の技術力を向上・維持していくために実施する研究で、将来的には発展研究、特別研究等の研究事業に発展させることを意図した研究。

題 目	期 間	担 当 者
長さ測定における不確かさ評価	24. 5. 1 25. 3. 31	加工成形科：足立和俊、本田索郎
レーザ微細溶接技術および溶接欠陥の非破壊検査技術の開発	24. 5. 1 26. 3. 31	加工成形科：萩野秀樹、山口拓人、四宮徳章 金属材料科：武村 守
超精密切削用ダイヤモンド工具の長寿命化技術の開発	24. 5. 1 26. 3. 31	加工成形科：本田索郎、足立和俊、山口勝己
切削加工における工具負荷の新たな評価法の提案	24. 5. 1 26. 3. 31	加工成形科：安木誠一、川村 誠
微細複合加工技術の高度化- マイクロ放電加工技術と機上計測技術の開発	24. 5. 1 26. 3. 31	加工成形科：渡邊幸司、南 久 業務推進課：平松初珠、石島 梯
ファイバーレーザとガルバノスキャナーを用いたレーザ合金化技術の開発	24. 5. 1 26. 3. 31	加工成形科：山口拓人、萩野秀樹
鋼に高品位硬化層を形成する新規ガス浸炭プロセスの開発	24. 5. 1 26. 3. 31	金属材料科：横山雄二郎
題 目	期 間	担 当 者
新規加工熱処理を施した金属材料の評価技術の確立	24. 5. 1 27. 3. 31	金属材料科：田中 努、小栗泰造、平田智丈
耐熱衝撃性に優れた B4C ターゲット材の開発	24. 5. 1	金属表面処理科：三浦健一、小島淳平

れる研究。

[題 目] 放電プラズマ焼結法を用いた金属基ならびにセラミックス複合材料の開発

[期 間] 24. 5. 1 ~ 25. 3. 31

[担当者] 化学環境科：垣辻 篤、長谷川泰則、稲村 偉
渡辺義人

[成果の概要] 放電プラズマ焼結法による金属間化合物ならびにその複合材料の作製を検討した。本研究では、マトリックスを Ni₃(Si, Ti) とし、まず始めに、Ni, Si, Ti 混合粉末を原料とする要素粉末法による作製条件の検討を行った。その結果、Ni₃(Si, Ti) 金属間化合物単相材を作製できる条件を見いだした。引き続き、この原料粉末に各種セラミックス粉末を混合することにより複合材料の作製を検討した。その結果、添加するセラミックスによって、良好な焼結体を作製できるものと出来ないものがあることがわかった。良好な焼結体を作製できたものは、室温ならびに高温の硬さが大きく向上することがわかった。

[題 目] イメージセンサ用オンチップ型カラーフィルタの開発

[期 間] 23. 4. 1 ~ 26. 3. 31

[担当者] 繊維高分子科：櫻井芳昭、井上陽太郎
制御・電子材料科：佐藤和郎、村上修一

[成果の概要] ポリマー電着法とフォトリソグラフィ法を組み合わせて、市販 Web カメラの CMOS センサの保護膜である SiN 膜上に単色(青、赤および緑色)ではあるが、底面が 50 μm のカラーマイクロレンズアレイを作製することに成功した。なお、窒化ケイ素膜に導電性を付与するために ITO 導電膜をあらかじめ形成した。また、得られた各色のマイクロレンズアレイの光透過率及び色純度は極めて優れており、市販のフルカラーマイクロレンズアレイと同程度である。さらに、CMOS センサを電解液等で破損させることなく、マイクロレンズアレイを作製することができた。

	25. 3. 31	化学環境科：垣辻 篤、渡辺義人
プラズマ窒化・浸炭処理における後熱処理による耐食性の向上	24. 5. 1 25. 3. 31	金属表面処理科：榮川元雄、上田順弘
UBM スパッタ法による金属ガラス皮膜の成膜技術に関する研究	24. 5. 1 28. 3. 31	金属表面処理科：小島淳平、三浦健一
電析法による貴金属微粒子の形体制御	24. 5. 1 26. 3. 31	金属表面処理科：西村 崇、中出卓男、森河 務
めっき皮膜の密着性と界面状態との相関性の検討	24. 5. 1 26. 3. 31	金属表面処理科：長瀧敬行、中出卓男、森河 務
アルミニウム化合物を用いた高性能透明断熱積層薄膜の開発	24. 5. 1 26. 3. 31	制御・電子材料科：松永 崇、笥 芳治 佐藤和郎
ZnO-SnO ₂ 系材料を用いた薄膜トランジスタの作製	24. 5. 1 25. 3. 31	制御・電子材料科：佐藤和郎、村上修一 笥 芳治
計測制御ネットワークシステムの開発手法の調査 —Android OS搭載スマートフォンと周辺マイコン電子機器との通信制御システムの試作— ウェブサイトから操作できるグラフィックスコンテンツの作成	24. 5. 1 25. 3. 31	制御・電子材料科：朴 忠植、北川貴弘
超音波を用いた位置計測手法の改善とハードウェアの開発	24. 5. 1 26. 3. 31	制御・電子材料科：金岡祐介
ミリ波・テラヘルツ波による非破壊検査技術の開発	24. 5. 1 26. 3. 31	製品信頼性科：田中健一郎、松本元一
LED 照明の省エネルギー化・高機能化に向けた配光特性に関する検討	24. 5. 1 25. 3. 31	製品信頼性科：山東悠介、岩田晋弥 業務推進課：石島 悌 制御・電子材料科：大川裕蔵
製品衝撃強さ試験結果の統計的解析方法の開発	24. 5. 1 26. 3. 31	製品信頼性科：中嶋隆勝、高田利夫、津田和城 細山 亮
包装貨物の損傷に及ぼす流通環境の影響	24. 5. 1 26. 3. 31	製品信頼性科：高田利夫、中嶋隆勝、津田和城 細山 亮
褥瘡予防寝具類の圧縮変形と接触圧の関係	24. 5. 1 26. 3. 31	製品信頼性科：山本貴則、片桐真子、平井 学 顧客サービス課：木村裕和
輸送時や試験時の包装貨物の振動解析および疲労評価	24. 5. 1 26. 3. 31	製品信頼性科：津田和城、中嶋隆勝、細山 亮 高田利夫
非ガウス型ランダム振動が包装内容品の応答に与える影響	24. 5. 1 26. 3. 31	製品信頼性科：細山 亮、中嶋隆勝、津田和城 高田利夫
化学分析における信頼性確保に関する研究	24. 5. 1 25. 3. 31	化学環境科：中島陽一、林 寛一
遺伝子解析法を用いた動物毛、皮革製品等の同定方法の検討	24. 5. 1 26. 3. 31	化学環境科：増井昭彦、井川 聡 皮革試験所：奥村 章、道志 智
プラスチック添加剤の分析手法とデータベース化	24. 5. 1 26. 3. 31	化学環境科：小河 宏、吉岡弥生 顧客サービス課：岩崎和弥
環境調和型水溶性OH ラジカル生成触媒の固定化に関する研究	24. 5. 1 26. 3. 31	化学環境科：林 寛一、中島陽一
FIB/STEM を用いた材料評価技術の構築	24. 5. 1 26. 3. 31	化学環境科：長谷川泰則
省エネ型高濃度NH ₃ 排水処理法の開発 —アンモニアを水素源とした燃料電池システムの活用—	24. 5. 1 26. 3. 31	化学環境科：大山将央、井本泰造
指ロボットを用いたタオルの扱い易さの格付け	24. 5. 1 26. 3. 31	繊維・高分子科：宮崎克彦、宮崎逸代 制御・電子材料科：北川貴弘
フッ素樹脂の接着性向上処理の高速化 —大気圧プラズマ照射時間の短縮—	24. 5. 1 25. 3. 31	繊維・高分子科：陰地威史
酸化チタン導波路の形成と光触媒能センシング	24. 5. 1 26. 3. 31	繊維・高分子科：日置亜也子
被接着材料の再生を図れる新規解体性接着剤の開発	24. 5. 1 26. 3. 31	繊維・高分子科：井上陽太郎、舘 秀樹 山元和彦
ICT による所内業務効率化	24. 5. 1 25. 3. 31	業務推進課：平松初珠、中西 隆、石島 悌 新田 仁、中辻秀和
皮革素材判別における定量評価方法の開発	24. 5. 1 26. 3. 31	皮革試験所：道志 智、奥村 章、汐崎久芳
コラーゲン繊維を利用した機能性材料の合成	24. 5. 1 26. 3. 31	皮革試験所：道志 智、汐崎久芳 化学環境科：小河 宏

(5) 共同研究 (35件)

当所と他機関等がそれぞれ保有する人材、技術、設備、資金等を有効に活用し、研究分野の拡大、研究レベルの向上、研究期間の短縮又は研究効率の向上等を図るため、下記のとおり共同研究を行った。

【民間企業等】(14件)

題 目	期 間	担 当 者
コバルト基高温耐久材料	24. 5. 1 25. 3. 29	金属材料科：武村 守、松室光昭 金属表面処理科：山内尚彦、岡本 明 加工成形科：四宮徳章
カーボンナノコイル(CNC)高収率合成触媒の開発とサンプル供給	24. 5. 21 25. 3. 29	化学環境科：長谷川泰則、木本正樹 製品信頼性科：田中健一郎 経営企画室：野坂俊紀
刃物の切れ味を向上させる薄膜フッ素コーティングの性能評価	24. 6. 1 25. 3. 31	加工成形科：南 久、渡邊幸司、安木誠一 川村 誠
刃物の切れ味が持続する表面処理技術の開発	24. 6. 4 25. 3. 29	繊維・高分子科：舘 秀樹、山元和彦 井上陽太郎 製品信頼性科：出水 敬 金属材料科：道山泰宏
高温特殊環境用オイルレス小型圧力センサの開発	24. 6. 4 25. 3. 31	制御・電子材料科：箕 芳治、松永 崇 日下忠興、佐藤和郎、山田義春 金属材料科：小栗泰造
カーボンナノチューブ系の吸着特性に関する研究	24. 6. 15 25. 3. 29	繊維・高分子科：喜多幸司、赤井智幸、西村正樹
垂直配向カーボンナノチューブの効率的な品質評価手法の検討・確立	24. 6. 18 25. 3. 29	化学環境科：渡辺義人、長谷川泰則、中島陽一 経営企画室：野坂俊紀
UBMS 法による DLC 成膜条件パラメーターと表面特性に関する研究	24. 7. 30 25. 3. 31	金属表面処理科：三浦健一、小島淳平
超微粒子高速噴射研磨加工法を用いた表面改質による高性能歯車の作製	24. 8. 1 25. 3. 29	金属材料科：小栗泰造、田中 努
ガス法による低温窒化・浸炭処理法の開発	24. 10. 9 25. 3. 31	金属表面処理科：柴川元雄、上田順弘、小島淳平 金属表面処理科：足立振一郎 金属材料科：小栗泰造、道山泰宏 繊維・高分子科：日置亜也子
金属粉末ラピッドプロトタイピングの実用化検討	24. 10. 10 25. 3. 31	加工成形科：中本貴之、白川信彦、四宮徳章 山口勝己 金属表面処理科：岡本 明
歯科用プラズマ殺菌装置開発のための基礎研究	24. 10. 25 25. 3. 31	化学環境科：井川 聡
浸炭速度センサの要素技術研究	24. 11. 1 25. 2. 28	金属材料科：星野英光
ステライト材のレーザ肉盛り加工における肉盛り層の品質向上に関する研究	25. 1. 4 25. 3. 31	加工成形科：萩野秀樹、山口拓人、中本貴之 四宮徳章

【大学等】(21件)

題 目	期 間	担 当 者	共同研究機関
高性能三次元有機トランジスタの開発	24. 4. 1 25. 3. 31	制御・電子材料科：宇野真由美	大阪大学
可視化に向けた看護技術の定量的特徴抽出	24. 6. 1 25. 3. 31	製品信頼性科：片桐真子	大阪府立大学
フッ素系材料の耐宇宙環境性に関する研究	24. 6. 4 25. 3. 31	制御・電子材料科：岡本昭夫、箕 芳治	神戸大学
貴金属微粒子の析出に関する研究	24. 6. 11 25. 3. 29	金属表面処理科：西村 崇、中出卓男 森河 務 化学環境科：中島陽一	大阪府立大学
アルミニウム合金の分析	24. 6. 15 24. 12. 28	金属表面処理科：山内尚彦、塚原秀和	知的基盤部会 分析分科会
マイクロ超音波センサの作製	24. 7. 2 25. 3. 29	制御・電子材料科：田中恒久	京都工芸繊維大学
ステンレス溶射皮膜の低温プラズマ処理	24. 7. 2 25. 3. 29	金属表面処理科：足立振一郎、上田順弘	信州大学
機能性有機材料の開発	24. 7. 9 25. 3. 29	繊維・高分子科：舘 秀樹、井上陽太郎	大阪府立大学

題 目	期 間	担 当 者	共同研究機関
POM 歯車に適したダイヤモンドライクカーボン(DLC)膜の成膜方法の検討	24. 7. 9 25. 3. 31	金属表面処理科：三浦健一、小島淳平	京都工芸繊維大学
ホログラフィの実用化に向けた3次元データの取得・計算方法に関する研究	24. 7. 17 25. 3. 29	製品信頼性科：山東悠介 制御・電子材料科：佐藤和郎、村上修一	宇都宮大学
メカトロ試験装置 WG	24. 8. 1 25. 3. 31	制御・電子材料科：朴 忠植	独立行政法人産業技術総合研究所
遷移金属添加Ⅲ族窒化物の光学的特性	24. 8. 13 25. 3. 31	繊維・高分子科：櫻井芳昭	京都工芸繊維大学
ダイズにおけるセシウムの集積に関する研究	24. 9. 10 25. 3. 29	繊維・高分子科：陰地威史、喜多幸司	京都大学
着衣条件下の人体各部位の対流熱伝達率の評価	24. 8. 20 25. 3. 31	製品信頼性科：山本貴則、平井 学 小田正明	大阪府立大学
粉末冶金法による耐熱耐摩耗金属間化合物の創製と材料特性評価	24. 9. 18 25. 3. 31	化学環境科：垣辻 篤	大阪府立大学
生体反応計測による農機具(刈払機)の作業動作解析	24. 9. 24 24. 11. 30	製品信頼性科：山本貴則	摂南大学
液中プラズマ殺菌における殺菌メカニズムの解明	24. 10. 1 25. 3. 31	化学環境科：井川 聡、中島陽一	大阪大学
Ni 基金属間化合物を利用した摩擦攪拌接合技術の開発	24. 10. 15 25. 3. 31	金属材料科：平田智丈、田中 努	大阪府立大学
表面機能性セラミックスのメソ構造解析・制御に関する研究	24. 10. 29 25. 3. 31	化学環境科：稲村 偉、渡辺義人	大阪市立大学
走査透過電子顕微鏡を用いた機能性材料の微細構造観察	24. 12. 3 25. 3. 31	化学環境科：長谷川泰則	大阪府立大学
刃物への DLC コーティング	25. 2. 26 25. 3. 1	金属表面処理科：三浦健一、小島淳平	福井県工業技術センター

(6) 研究発表

当所が行った試験、研究について、その成果を所研究発表会、各種学会・研究会等での口頭発表、および研究所報告の発刊、あるいは各学協会等への報文投稿等により公表して、普及を図った。(主発表者にアンダーラインを付記した。)

(A) 口頭発表 (293件)

【経営企画室】 (4件)

発 表 題 目	発 表 者 名	発表会名 (年月日)	研究番号
カーボンナノコイルを用いた電磁波吸収体の開発	<u>野坂俊紀</u>	南信州 CMC 活用研究会第3回定例会 (飯田市) (25. 3. 6)	特提 21001
遊星ボールミルを用いたポリイミド粒子とカーボンナノチューブとの複合粒子の開発	<u>浅尾勝哉</u> 、吉岡弥生、他	第58回高分子研究発表会(神戸市) (24. 7. 13)	特提 23022
超耐熱性プラスチックの特徴と活用 ―ポリイミド微粒子の製造から応用展開を解説!!―	<u>浅尾勝哉</u>	産創館テクニカルセミナー(大阪市) (24. 8. 31)	特提 24105
ポリイミドとカーボンナノチューブとの複合化技術の開発	<u>浅尾勝哉</u>	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会 (和泉市) (25. 2. 5)	特提 24105

【顧客サービス室】 (9件)

発 表 題 目	発 表 者 名	発表会名 (年月日)	研究番号
TV ゲーム用モーションキャプチャを用いた人型ロボットの制御	<u>井上幸二</u>	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会 (和泉市) (25. 2. 5)	—
ポリカーボネートの劣化評価の検討	<u>岩崎和弥</u> 、小河 宏 吉岡弥生、奥村俊彦 陰地威史、浅尾勝哉	第58回高分子研究発表会(神戸市) (24. 7. 13)	指定 23003
プラスチックの耐候性評価 ―屋外曝露試験と高照度キセノンウェザーメーター―	<u>岩崎和弥</u> 、小河 宏 吉岡弥生、奥村俊彦 陰地威史、浅尾勝哉	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会 (和泉市) (25. 2. 5)	指定 23003
内蔵センサを活用した情報機器のスマートメータ化	<u>石島 悧</u> 、平松初珠 山東悠介	マルチメディア、分散、協調とモバイル (DICOM2012) シンポジウム(加賀市) (24. 7. 5)	支援 23006
CPU クロック制御によるサーバのピークエネルギー消費削減の試み	<u>石島 悧</u> 、平松初珠 山東悠介、岩田晋弥	第19回インターネットと運用技術研究発表会(松江市) (24. 9. 28)	支援 23006

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
CPUクロック制御によるサーバのピークエネルギー消費削減の試み	石島 悌、平松初珠 山東悠介、岩田晋弥	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤 24035
フェイスブックの利用方法とそのリスク	新田 仁、平松初珠	生産技術研究会第62回パソコン通信分科会(和泉市)(24.12.11)	指定 23005
研究所の法人化を陰で支えた産技研 IT 部門の機動的取り組み	新田 仁、石島 悌 平松初珠、中西 隆	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤 24035
災害救援者教育用アプリケーションの開発	平松初珠、石島 悌 片桐真子、他	Innovation Exchange Vol.02(大阪市)(25.2.7)	特提 24103

【加工成形科】(44件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
両極性パルスによる焼結ダイヤモンドの放電加工	南 久、渡邊幸司、他	第206回電気加工研究会(名古屋市)(24.7.13)	特提 23017
放電・レーザによるマイクロ加工 –マイクロ放電加工–	南 久	MOBIO-Cafe 第3回産技研技術交流セミナー(東大阪市)(24.10.17)	基盤 24004
異種両極性パルスによる焼結ダイヤモンドの放電加工	南 久、渡邊幸司	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	特提 23017
放電加工の基礎とマイクロ加工への応用	南 久、渡邊幸司	ものづくり大学校「現場技術者のための放電加工技術およびレーザ加工技術実践講座」(東大阪市)(24.11.7)	基盤 24004
焼結ダイヤモンド工具の製作と微細複合加工への適用	南 久、渡邊幸司	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 23017
金型の離型性向上の取り組み –撥水・撥油・非粘着の超分子フッ素コーティング–	南 久、渡邊幸司 安木誠一、川村 誠、他	日本ゴム協会第48回金型研究分科会(東京都)(25.3.14)	共同 24004
製品内部の微細構造を観察！ –X線CT撮影の紹介–	足立和俊、四宮徳章	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	–
Influence of Laser Heat Treatment on Fracture Strength of Ceramic Thin Film	萩野秀樹、山口拓人、他	International Conference on Machine Design and Manufacturing Engineering (ICMDME 2012)(Jeju, Korea)(24.5.11)	特提 23011
Quenching of Ceramic Coated Steels by Scanning Laser	萩野秀樹、山口拓人、他	International Conference on Machine Design and Manufacturing Engineering (ICMDME 2012)(Jeju, Korea)(24.5.11)	特提 23011
Heat Treatment of Ceramic Coated Steel by Scanning Laser	萩野秀樹、山口拓人、他	15th International Conference on Experimental Mechanics (Porto, Portuguese Republic)(24.7.22)	特提 23011
レーザ加工	萩野秀樹	MOBIO-Cafe 第3回産技研技術交流セミナー(東大阪市)(24.10.17)	基盤 24002
ファイバーレーザ微細加工装置加工事例	萩野秀樹、山口拓人 武村 守、四宮徳章	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	基盤 24002
ファイバーレーザ微細加工装置によるステンレス鋼、アルミ合金の薄板溶接	萩野秀樹、山口拓人 四宮徳章、武村 守	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤 24002
Possible Mechanism of Strength Change of Diamond Depending on Thermal Histories Based on Molecular Dynamics Analysis	本田索郎、他	12th International Conference of the European Society for Precision Engineering & Nanotechnology (Stockholm, Sweden)(24.6.5)	特提 23027
電気援用切削による鉄系材料の超精密切削加工 –アルカリイオン水ミストによる仕上げ面性状の向上–	本田索郎、足立和俊 山口勝己、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 22016
軸付電着ダイヤモンド砥石の放電ツルーイング –砥石形状の機上計測法に関する検討–	渡邊幸司、南 久	電気加工学会全国大会(北九州市)(24.12.6)	基盤 24004
放電/研削ハイブリッド加工の高精度化 –機上形状計測に関する検討–	渡邊幸司、南 久 平松初珠、石島 悌	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤 24004
Surface Modification of Carbon Steel by Laser Alloying with Carbide Forming Elements –Wear Property and Carbide Morphology–	山口拓人、萩野秀樹 武村 守、他	2012 OPU-KIST-ECUST Joint Symposium on Advanced Materials and their Applications(Sakai, Japan)(24.9.11)	基盤 24005

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
レーザー表面処理技術	山口拓人	堺市産業振興センター産業技術セミナー(堺市)(24.9.25)	特提 23003
レーザーアロイングによる鋼表面へのバナジウム炭化物含有高耐摩耗性合金層の形成	山口拓人、萩野秀樹 武村 守、他	第78回レーザー加工学会講演会(浜松市)(24.12.13)	基盤 24005
ファイバーレーザーによる局所的な耐食性皮膜の形成	山口拓人、萩野秀樹、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤 24005
レーザー表面処理によるTiC/Fe表面複合層の形成と評価	山口拓人、萩野秀樹 武村 守、他	日本金属学会春期(第152回)講演大会(東京都)(25.3.29)	特提 23003
電解リン酸塩化成処理の冷鍛潤滑処理への適用ー処理時間の短縮とリング圧縮試験での評価ー	白川信彦、他	塑性加工春季講演会(小松市)(24.6.9)	—
燃料電池向け金属セパレータを想定した各種金属薄板のプレス成形	白川信彦、四宮徳章	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 22022
改良バーフロー法による溶融樹脂流れに及ぼす金型表面性状の影響の評価	吉川忠作、奥村俊彦	(公財)金型技術振興財団助成研究成果発表会(第12回)(千葉市)(24.7.31)	特提 23005
改良バーフロー法による溶融樹脂流れにおよぼす金型表面性状の影響の評価	吉川忠作、奥村俊彦	成形加工シンポジウム'12(名古屋市)(24.11.30)	特提 23005
金型表面の粗さと表面処理が溶融樹脂流れにおよぼす影響の改良バーフロー法による評価	吉川忠作、奥村俊彦	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 23005
PP/無機ファイバー複合材料の少量(100g程度)での材料開発	奥村俊彦、吉川忠作	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	支援 23001
Microstructure and Mechanical Properties of Co-33Cr-5Mo-0.3N Alloys Fabricated by Selective Laser Melting Process for Dental Applications	中本貴之、他	9th World Biomaterials Congress(Chengdu, China)(24.6.3)	特提 23024
Anisotropy of Microstructures and Mechanical Properties of Co-29Cr-6Mo Alloy Fabricated by Selective Laser Melting Process	中本貴之、他	9th World Biomaterials Congress(Chengdu, China)(24.6.3)	特提 23024
チタン粉末のレーザー積層造形	中本貴之	日本チタン協会賛助会員部会西日本支部総会・講演会・展示会・交流会・見学会(尼崎市)(24.9.6)	特提 24004
レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の機械的特性に及ぼす窒素添加の影響	中本貴之、他	日本金属学会秋期大会(松山市)(24.9.18)	特提 24107
金属粉末RP(ラピッドプロトタイピング)法によるものづくり	中本貴之	和泉イブニングセミナー(和泉シティプラザ 生涯学習センター(和泉市))(24.9.21)	プロ 24001
レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の組織と機械的特性におよぼす造形雰囲気の影響	中本貴之、他	第60回日本歯科理工学会学術講演会(福岡市)(24.10.13)	特提 24107
レーザー積層造形法の歯科応用ーCo-Cr-Mo合金の機械的特性と耐食性ー	中本貴之、他	第60回日本歯科理工学会学術講演会(福岡市)(24.10.13)	特提 24107
Effect of Building Atmosphere on the Microstructure and Mechanical Properties of Co-Cr-Mo Alloy Fabricated by Selective Laser Melting Process	中本貴之、他	The 5th International Symposium on Designing, Processing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012)(Toyohashi, Japan)(24.11.5)	特提 24107
Microstructure and Mechanical Properties of Nitrogen-Containing Co-Cr-Mo Alloy Fabricated by Selective Laser Melting Process for Dental Applications	中本貴之、他	The 5th International Symposium on Designing, Processing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012)(Toyohashi, Japan)(24.11.5)	特提 24107
レーザー積層造形ー金属粉末ラピッドプロトタイピング(RP)ー	中本貴之	ものづくり大学校【現場技術者のための放電加工技術およびレーザー加工技術実践講座】(東大阪市)(24.11.20)	プロ 24001
レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の組織と機械的特性におよぼす造形雰囲気の影響	中本貴之、他	粉体粉末冶金協会秋季大会(草津市)(24.11.21)	特提 24107
レーザー積層造形法により作製したCo-Cr-Mo合金の組織と機械的特性におよぼす造形雰囲気の影響	中本貴之、他	日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012(仙台市)(24.11.27)	特提 24107
加工発熱を利用したSUS304板の深絞り成形	四宮徳章	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	特提 24201

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
SUS304板の深絞り成形における加工発熱の影響	四宮徳章、白川信彦 中本貴之	第63回塑性加工連合講演会(北九州市) (24.11.4)	特提 24201
サーボプレスによるA1070の衝撃押し出し成形	四宮徳章、白川信彦	日本機械学会第20回機械材料・材料加工技術講演会(M&P2012)(大阪市) (24.12.2)	特提 24201
サーボプレスによるインパクト成形とその成形シミュレーション	四宮徳章、白川信彦	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 24201

【金属材料科】(18件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
電界放射型電子プローブマイクロアナライザ(FE-EPMA)の分析事例	水越朋之	第10回技術シーズ発表会・特許フェア(大阪市)(24.11.1)	—
ガス消費の著しい削減が可能な鋼の新しいCOガス浸炭熱処理法	水越朋之	八尾市ものづくり技術セミナー(八尾市)(25.1.31)	中核 21001
公設試における鋳造品の技術相談事例	武村 守	日本鋳造工学会鋳造設備研究部会(名古屋)(24.10.26)	—
低密度相の晶出を利用した引け巣のない軽量鋳造材料	松室光昭、武村 守 岡本 明	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	特提 23006
耐久性と省エネルギーを向上させた環境にやさしい金属熱処理法 —厚い表面硬化層形成を実現するチタン合金の新しい熱処理法—	道山泰宏	八尾商工会議所イベント(八尾市)(25.1.31)	特提 24202
レーザーを用いた溶体化処理によるチタン合金の表面時効硬化とその摩耗特性	道山泰宏	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 24202
X線による残留応力と残留オーステナイトの測定	小栗泰造	西部金属熱処理工業協同組合第2回技術講習会(大阪市)(25.3.12)	支援 19002
Application of Ni Base Dual Two-Phase Intermetallic Alloy Tools for Joining SUS430 Plates	平田智丈、他	9th International Friction Stir Welding Symposium(Huntsville, USA)(24.5.15)	—
ステンレス鋼の摩擦攪拌接合	平田智丈、他	日本機械学会年次大会(金沢市)(24.9.11)	—
共通試料による試験結果 I	平田智丈、田中 努、他	第90回軽金属シンポジウム(東京都)(24.9.14)	—
摩擦攪拌接合法によるアルミニウムと鋼の異種金属接合	平田智丈、田中 努 白川信彦、四宮徳章、他	第90回軽金属シンポジウム(東京都)(24.9.14)	特提 23001
Ni 基金属間化合物を利用した摩擦攪拌接合技術	平田智丈、田中 努、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	共同 23003
軽金属材料における摩擦攪拌接合(FSW)	平田智丈	ものづくり基盤技術セミナー(京都市)(24.12.17)	特提 23001
Ni 基金属間化合物を利用した摩擦攪拌接合技術	平田智丈、田中 努、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	共同 24118
異種金属接合 —摩擦攪拌接合(FSW)—	平田智丈、田中 努、他	新分野進出支援講座「異種金属接合技術セミナー」(綾部市)(25.3.6)	特提 24014
SEM/EBSDによる結晶方位分布評価	平田智丈、田中 努、他	西部金属熱処理工業協同組合第2回技術講習会(大阪市)(25.3.12)	基盤 24007
鉄鋼とアルミニウム合金を接合したテーラードブランクのプレス加工技術	田中 努、平田智丈 白川信彦、四宮徳章	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	特提 23001
鉄鋼とアルミニウム合金を接合したテーラードブランクのプレス加工技術	田中 努、平田智丈 四宮徳章、白川信彦	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 24014

【金属表面処理科】(46件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
めっき皮膜の密着性入門	森河 務	日本鍍金研究会十日会6月例会(講習会)(東京都)(24.6.28)	先行 22003
環境対応型工業用クロムめっきの開発	森河 務、中出卓男 長瀧敬行	関西表面技術シンポジウム(大阪市)(24.7.25)	特提 16002
ダイヤモンドライクカーボン(DLC)コーティング技術講座	三浦健一	堺市産業振興センター産業技術セミナー(堺市)(24.10.9)	先行 16005

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
機械的評価の取りまとめについて ートライボロジー特性評価についてー	<u>三浦健一</u>	産業技術連携推進会議技術向上支援事業「ものづくりに向けたDLCコーティング評価法の検討」第2回ワーキンググループ会議(池田市)(24.10.12)	先行 16005
ガラスレンズ形成金型用表面処理コーティング膜	<u>三浦健一</u> 、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	共創 18004
ドライコーティング(1)、(2)	<u>三浦健一</u>	大阪高等めっき技術訓練校(大阪市)(24.11.15)	先行 14022
PVD 硬質膜への微細孔形成による潤滑性向上	<u>三浦健一</u>	第3回熱処理技術セミナー(東京都)(24.11.16)	特提 22012
UBMS 法によるDLC膜の表面形態に及ぼす成膜条件の影響	<u>三浦健一</u> 、小島淳平、他	第127回講演大会(埼玉県南埼玉郡)(25.3.18)	共同 24008
Mg-Li 合金の比強度に及ぼすアルミニウム量の影響	上田順弘、岡本 明、 <u>他</u>	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	共同 23006
SUS316L 溶射皮膜への複合低温プラズマ処理	<u>足立振一郎</u> 、上田順弘	日本溶射学会第95回全国講演大会(広島市)(24.6.19)	特提 23018
Surface Hardness Improvement of Plasma Sprayed AISI 316L Stainless Steel Coating by Low Temperature Plasma Carburizing	<u>足立振一郎</u> 、上田順弘	The Fourth International Conference on The Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials(Kurashiki, Japan)(24.9.3)	特提 23018
溶射技術講座	<u>足立振一郎</u>	堺市産業振興センター産業技術セミナー(堺市)(24.10.3)	特提 24101
Combined Low Temperature Plasma Carburizing and Nitriding of Plasma Sprayed Austenitic Stainless Steel Coating	<u>足立振一郎</u> 、上田順弘	The 5th Asian Thermal Spray Conference(Tsukuba, Japan)(24.11.26)	特提 24101
SUS316L 溶射皮膜への低温プラズマ処理	<u>足立振一郎</u> 、上田順弘	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 24101
希土類元素間の ICP-AES における干渉影響	<u>塚原秀和</u>	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	支援 21003
産技研における金属分析	<u>岡本 明</u>	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	ー
金属分析の製品開発、トラブル品への適用事例	<u>岡本 明</u>	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	ー
プラズマ窒化処理技術	<u>榮川元雄</u>	堺市産業振興センター産業技術セミナー(堺市)(24.10.16)	基盤 24009
DLC Coating on Low Temperature Plasma Nitrided or Carburized Austenitic Stainless Steel	<u>榮川元雄</u> 、上田順弘、 <u>他</u>	PSE2012 (13th International Conference on Plasma surface engineering)(Garmisch-Partenkirchen, Germany)(24.10.22)	共同 23008
小物部品のバレル式プラズマ浸炭・窒化大量処理システム	<u>榮川元雄</u> 、上田順弘、 <u>他</u>	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	特提 22001
小物部品のバレル式プラズマ浸炭・窒化大量処理システム	<u>榮川元雄</u> 、上田順弘	日本熱処理技術協会秋季講演大会(吹田市)(24.11.27)	特提 22001
アクティブスクリーンプラズマ炭化処理技術	<u>榮川元雄</u> 、上田順弘、 <u>他</u>	日本熱処理技術協会秋季講演大会(吹田市)(24.11.27)	共同 23008
プラズマ窒化・浸炭における後熱処理による耐食性向上	<u>榮川元雄</u> 、上田順弘	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤 24009
オーステナイト系ステンレス鋼に形成したS相に対する、ショットピーニングによる改質	<u>榮川元雄</u> 、上田順弘、 <u>他</u>	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	共同 23008
小物部品のバレル式プラズマ浸炭・窒化処理システムの開発	<u>榮川元雄</u> 、上田順弘	アクティブスクリーンプラズマ炭化窒化技術講演会(大阪市)(25.3.21)	特提 22001
熱処理によるAIP-DLC 膜のマクロパーティクル除去	<u>小島淳平</u> 、 <u>三浦健一</u>	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	先行 23005

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
UBM スパッタ法による Ti 基金属ガラス皮膜の形成	小島淳平、三浦健一	日本金属学会春期(第152回)講演大会(東京都)(25.3.27)	基盤 24010
電解処理法による水素発生用電極の作製	中出卓男	第19回表面技術分科会(東京都)(24.6.8)	特提 24003
電解処理法による白金ナノ粒子析出電極の作製	中出卓男、西村 崇	関西表面技術シンポジウム(大阪市)(24.7.25)	特提 24003
めっき技術の基礎とその応用	中出卓男	ものづくり大学校・夜間講座:めっき技術ならびに腐食防食技術の基礎講座(東大阪市)(24.10.5)	基盤 24011
電解処理法による白金ナノ粒子析出電極の製造	中出卓男	KYMFES 第125回研究発表会(和泉市)(24.10.25)	基盤 24011
白金使用量を大幅に低減した水素製造用電極とその作製法	中出卓男、西村 崇 森河 務	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	特提 24003
白金使用量を大幅に低減した水素製造用電極とその作製法	中出卓男	第2回特許ビジネス展示会(東大阪市)(25.1.17)	特提 24003
白金使用量を大幅に低減した触媒電極とその耐久性 酸化性さび止め性試験における前処理改善方法の 検討	中出卓男 左藤眞市	府市合同フォーラム(大阪市)(25.2.28) 第125回 KYMFES(関西金属表面処理若 手研究者連絡会議)例会(和泉市) (24.10.25)	特提 24003 受託 22001
電析法による白金使用量を大幅に低減した水素製造 電極の作製法	西村 崇、森河 務	JST 新技術説明会(東京都)(25.3.4)	特提 24003
電解法による水素発生用電極の作製とその耐久性 評価	西村 崇、中出卓男 森河 務	表面技術協会第127回 講演大会 (埼玉県南埼玉郡)(25.3.19)	基盤 24011
Preparation of Shape-Controlled Pt Nanoparticles by Galvanostatic Electrolysis	西村 崇、中出卓男 森河 務、他	PRiME 2012(第6回日米合同大会) (Honolulu, USA)(24.10.10)	基盤 24011
定電流電解による白金微粒子の形態制御	西村 崇	関西金属表面処理若手研究者連絡会議 (KYMFES)第125回例会(和泉市) (24.10.25)	基盤 24011
電析法を用いた白金ナノ微粒子の形態制御	西村 崇、中出卓男 森河 務	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 合同発表会(大阪市) (24.11.1)	基盤 24011
貴金属微粒子の析出に関する研究	西村 崇、中出卓男 中島陽一、森河 務、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 第2回合同 発表会 (和泉市)(25.2.5)	共同 24104
電解処理法による立方体状白金微粒子の形成	西村 崇、中出卓男 森河 務、他	電気化学会第80回大会(仙台市) (25.3.30)	基盤 24011
チタンへの前処理方法がめっき密着性に及ぼす影響	長瀧敬行	電気鍍金研究会 6月研究例会(大阪市) (24.6.6)	先行 23004
Ti 上へのめっき前処理方法と密着性評価の検討	長瀧敬行	第125回関西金属表面処理若手研究者 連絡会議(KYMFES)例会(和泉市) (24.10.25)	基盤 24012
めっき密着性の定量的評価方法の検討	長瀧敬行、中出卓男 森河 務	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 第2回合同 発表会 (和泉市)(25.2.5)	基盤 24012
各種めっき密着性試験方法の比較検討	長瀧敬行、中出卓男 森河 務	表面技術協会第127回講演大会 (埼玉県南埼玉郡)(25.3.18)	基盤 24012

【制御・電子材料科】(47件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
Fabrication and Evaluation of Solid Oxide Fuel Cells with Double Electrolyte for Operating at Low Temperature	笥 芳治、佐藤和郎 日下忠興、他	221st Electrochemical Society Meeting(Seattle, USA)(24.5.6)	共同 23016
スパッタ法による Cr-SiC 高温用歪抵抗薄膜の作製	笥 芳治、佐藤和郎、他	日本セラミックス協会第25回秋季シ ンポジウム(名古屋市)(24.9.20)	受託 23017
高温用圧力センサへの応用を目指した Cr-SiC 系歪 抵抗薄膜の作製	笥 芳治、佐藤和郎 松永 崇、日下忠興、他	産業技術連携推進会議情報通信・エレ クトロニクス部会電子技術分科会 第13回高機能材料・デバイス研究会 (郡山市)(24.10.25)	受託 23017
ホール効果測定装置を用いた測定事例	笥 芳治、佐藤和郎 山田義春	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 合同発表会(大阪市) (24.11.1)	-

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
酸化クロム薄膜ひずみゲージを使用した触覚センサーアレイの簡便な製造方法	笥 芳治、日下忠興 岡本昭夫、松永 崇 佐藤和郎、山元和彦 金岡祐介	第2回特許ビジネス展示会 in MOBIO (東大阪市)(25.1.17)	特府 17005
Development of CrSiC/Cr/CrSiC Three-Layered Strain sensitive Films for High-Temperature Pressure Sensors	笥 芳治、佐藤和郎 松永 崇、日下忠興、他	第5回先進プラズマ科学と窒化物及びナノ材料への応用に関する国際シンポジウム(ISPlasma 2013)(名古屋市) (25.1.29)	受託 23017
大阪府立産業技術総合研究所の研究紹介	笥 芳治、宇野真由美 村上修一、金岡祐介	第4回低温工学・超電導学会関西支部講演会(大阪市)(25.2.1)	—
積層構造を利用した高温用Cr系歪抵抗薄膜の作製	笥 芳治、佐藤和郎 松永 崇、日下忠興、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	受託 23017
PLD法単一プロセスによる低温作動型二重電解質SOFCの開発	笥 芳治、佐藤和郎 日下忠興、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	共同 23016
Cr-SiC/Cr/Cr-SiC 高温用歪抵抗薄膜の作製	笥 芳治、佐藤和郎 松永 崇、日下忠興、他	日本セラミックス協会年会(東京都) (25.3.17)	受託 23017
超伝導素子を用いた中性子検出装置	佐藤和郎	第2回特許ビジネス展示会 in MOBIO (東大阪市)(25.1.17)	特提 19013
ZnO-SnO ₂ 系材料を用いた薄膜トランジスタの作製	佐藤和郎、村上修一 笥 芳治	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤 24014
ZnO-SnO ₂ 薄膜を用いたTFTの低温形成	佐藤和郎、山田義春 村上修一、笥 芳治 櫻井芳昭	第60回応用物理学会春季学術講演会(厚木市)(25.3.27)	特提 24017
MEMS センサ及びセンシングシステムの開発例	田中恒久、村上修一 宇野真由美、金岡祐介 松永 崇、笥 芳治 佐藤和郎、日下忠興	センサエキスポジャパン 2012 次世代センサフォーラム(東京都)(24.10.10)	—
圧電型MEMS超音波センサの特性改善	田中恒久、他	電気関係学会関西連合大会(吹田市) (24.12.8)	共同 24105
圧電型MEMS超音波センサ構造の最適化	田中恒久、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	共同 24105
ドライエッチング技術を用いたシリコン基板の垂直加工	田中恒久、宇野真由美、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	共同 23020
Preparation of P(VDF/TrFE/CTFE) Terpolymer Thin Films for Infrared Sensor of Dielectric Bolometer Mode	村上修一、佐藤和郎 宇野真由美、櫻井芳昭	Fifth International Conference on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and Applications 2012 (ICOOPMA 2012)(Nara, Japan) (24.6.3)	先行 23012
強誘電体MEMSによる振動発電	村上修一、他	日本セラミックス協会第25回秋季シンポジウム(名古屋市)(24.9.19)	特共 24003
Characterization of Ferroelectric MEMS Vibration Energy Harvester	村上修一、他	IUMRS-International Conference on Electronics Materials (IUMRS-ICEM 2012)(Yokohama, Japan)(24.9.23)	特共 23004
MEMS技術を使った振動発電デバイスの開発	村上修一、他	センサエキスポジャパン 2012 次世代センサフォーラム(東京都)(24.10.10)	特共 24003
圧電体薄膜を用いた振動発電MEMSデバイス	村上修一	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市) (24.11.1)	特共 24003
Fabrication of Piezoelectric MEMS Vibration Energy Harvester with Low Resonant Frequency	村上修一、中出卓男 長瀧敬行、他	37th International Conference and Expo on Advanced Ceramics and Composites (ICACC13) (Daytona Beach, USA)(25.1.31)	特共 24003
MEMS技術を使った振動発電デバイスの開発	村上修一、中出卓男 長瀧敬行、中嶋隆勝、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	特共 24003
強誘電体MEMS圧電型振動発電デバイスの開発	村上修一、中出卓男 長瀧敬行、中嶋隆勝、他	電気学会全国大会(名古屋市) (25.3.20)	特共 24003
MEMS技術を使った電子デバイスの開発	村上修一	先端技術セミナー(大阪市)(25.3.26)	—
BiFeO ₃ 薄膜を用いたMEMS振動発電素子の発電特性	村上修一、他	第60回応用物理学会春季学術講演会(厚木市)(25.3.27)	特共 24003

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
スプリットゲート構造を有する高速動作塗布型 OFET	宇野真由美、他	秋季応用物理学会学術講演会(松山市)(24.9.13)	特提 24001
三次元構造を利用した高出力フレキシブルポリマー TFT	宇野真由美、他	秋季応用物理学会学術講演会(松山市)(24.9.13)	共同 24110
フレキシブルな高性能 3 次元有機トランジスタ	宇野真由美	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	特提 23029
High-Mobility Organic Active Matrices Based on Solution-Crystallized TFT Arrays	宇野真由美、金岡祐介、他	IDW/AD 2012 (The 19th International Display Workshops in conjunction with Asia Display 2012) (Kyoto, Japan) (24.12.4)	特提 24001
Crystalline Organic TFTs for Active-Matrix Display Panels	宇野真由美、金岡祐介、他	IDW/AD 2012 (The 19th International Display Workshops in conjunction with Asia Display 2012) (Kyoto, Japan) (24.12.4)	特提 24001
高性能なフレキシブル 3 次元有機トランジスタ	宇野真由美、金岡祐介、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第 2 回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 23029
高速応答 3 次元有機トランジスタ	宇野真由美、山田義春、他	第 60 回応用物理学会春季学術講演会(厚木市)(25.3.27)	特提 24108
高性能なフレキシブル 3 次元有機トランジスタ	宇野真由美	JST 推薦シーズ新技術説明会(東京都)(25.3.11)	特提 23029
1,700W/mK を有する高熱伝導グラファイトの絶縁化	松永 崇、他	池田泉州>ビジネス交流会 2012 (大阪市)(24.5.8)	受託 22007
酸化クロム薄膜ひずみゲージを用いた柔軟な四軸触覚センサの開発	松永 崇	日本真空学会 スパッタリング及びプラズマプロセス技術部会(SP 部会)第 129 回定例研究会テーマ:「広がるコーティング技術」(東京都)(24.8.2)	先行 23013
触覚センサ	松永 崇	センサエキスポジャパン 2012 次世代センサフォーラム(東京都)(24.10.10)	先行 23013
触覚センサー及びその製造方法	松永 崇	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	先行 23013
酸化クロム薄膜ひずみゲージを用いた触覚センサシステムの開発	松永 崇、金岡祐介 日下忠興	第 53 回真空に関する連合講演会(神戸市)(24.11.15)	先行 23013
触覚センサー及びその製造方法	松永 崇	大阪府立大学・大阪市立大学 ニューテクノフェア 2012(大阪市)(24.11.21)	先行 23013
酸化クロム薄膜ひずみゲージを用いた触覚センサシステムの開発	松永 崇、金岡祐介 日下忠興	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第 2 回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	先行 23013
イオン液体を用いた低電圧駆動有機単結晶トランジスタの高速化	車 溥相、宇野真由美、他	第 60 回応用物理学会春季学術講演会(厚木市)(25.3.27)	特提 24203
Android 端末によるネットワーク機器制御方法	朴 忠植、北川貴弘	大阪府立産業技術総合研究所技術フォーラム(和泉市)(24.12.14)	基盤 24015
Android 端末によるネットワーク機器制御事例	朴 忠植、北川貴弘	近畿職業能力開発大学校ポリテックビジョン(岸和田市)(25.2.22)	基盤 24015
インターネット上で操作できるグラフィックスの作成	大川裕蔵	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 研究発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤 24016
三次元レーダー用超音波アレイセンサ	金岡祐介	センサエキスポジャパン 2012 次世代センサフォーラム(東京都)(24.10.10)	特提 21004

【製品信頼性科】 (29件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
EMC 評価・解析システムおよび雷サージ試験システムの講習会	松本元一	大阪府立産業技術総合研究所 技術フォーラム(和泉市)(24.10.18)	—
非破壊検査のためのミリ波合成開口イメージング Synthetic Aperture Millimeter-Wave Imaging for Nondestructive Inspection	田中健一郎、松本元一	第 60 回応用物理学会春季学術講演会(厚木市)(25.3.27)	基盤 24018
EMC 評価・解析システムおよび雷サージ試験システムの講習会	田中健一郎、松本元一	大阪府立産業技術総合研究所技術フォーラム(和泉市)(24.10.18)	—
ミリ波による非破壊検査技術の開発	田中健一郎、松本元一	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第 2 回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤 24018

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
Control of the Directionality of Wavefront by 3-D Fourier Spectral Filtering toward Applicative Computer-Generated Hologram	山東悠介、他	HoloMet 2012(宇都宮市)(24. 7. 24)	共同 24109
3次元空間周波数フィルタリングによる計算機合成レインボーホログラム	山東悠介、他	日本光学会年次学術講演会(東京都)	共同 24109
植物工場用光源の光利用効率向上に向けた回折素子による配光制御	山東悠介、石島 悌 大川裕蔵、岩田晋弥	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 研究発表会(和泉市)(25. 2. 5)	基盤 24019
ミラー走査による計算機ホログラムの画素数拡大と高速計算法	山東悠介、他	第60回応用物理学学会春季学術講演会(厚木市)(25. 3. 30)	共同 24109
企業における省エネ対策あれこれ	村上義夫	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25. 2. 5)	-
製品衝撃強さ試験のための統計解析手法についての検討	中嶋隆勝	日本包装学会第21回年次大会(東京都)(24. 7. 5)	基盤 24020
製品衝撃強さ試験方法に関する概要説明および実演	中嶋隆勝	輸送包装オープンラボ2012(和泉市)(24. 9. 21)	支援 23008
輸送包装関連の研究動向 -JPI、包装学会、IAPRI(国際包装研究機関連合)など-	中嶋隆勝	包装管理士会第13回会員無料ミニセミナー(大阪市)(24. 9. 27)	基盤 24020
製品衝撃強さ試験結果の統計的解析方法	中嶋隆勝	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24. 11. 1)	基盤 24020
衝撃を受けた段積み貨物について -固定方法の違い-	高田利夫、津田和城	第50回全日本包装技術研究大会(千葉市)(24. 11. 30)	基盤 24021
衝撃を受けた段積み貨物の損傷比較	高田利夫	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25. 2. 5)	基盤 24021
インテリアファブリックスの断熱性評価と省エネ効果の検討	山本貴則、山東悠介 平井 学、木村裕和、他	繊維学会年次大会(東京都)(24. 6. 8)	受託 22019
インテリアファブリックス製品による省エネ効果に関する実験的検討	山本貴則、山東悠介 平井 学、木村裕和、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25. 2. 5)	受託 22019
人工気象室を利用した日射および風刺激が人体温冷感に与える影響に関する研究	山本貴則、平井 学、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25. 2. 5)	共同 24113
人の印象に考慮した気づきやすいサイン音のデザイン -心理面と生理面からのアプローチ-	片桐真子、山本貴則 平井 学、木村裕和、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24. 11. 1)	先行 23006
生体データから見る看護実践知の特徴 -採血技術実施時の脳波および心拍数の分析から-	片桐 真子、他	第32回医療情報学連合大会(第13回日本医療情報学会学術大会)(新潟市)(24. 11. 15)	共同 24102
生体データから見る看護実践知の特徴 -採血技術実施時の脳波および心拍数の分析から-	片桐 真子、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25. 2. 5)	共同 23021
緩衝設計に役立つクッションカーブの作成方法の紹介および実演	津田和城	輸送包装オープンラボ2012(和泉市)(24. 9. 21)	支援 23008
蓄積疲労スペクトルを用いた振動評価法の提案	津田和城、中嶋隆勝	自動車技術会秋季大会(大阪市)(24. 10. 4)	基盤 24023
蓄積疲労スペクトルを用いた振動評価法の提案	津田和城、中嶋隆勝	わかやまテクノ・ビジネスフェア'12 わかやま発技術シーズ発表会(和歌山市)(24. 11. 13)	特提 21008
蓄積疲労スペクトルを用いた実環境と等価な振動試験環境の再現	津田和城、中嶋隆勝	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25. 2. 5)	基盤 24023
接触帯電特性測定装置の開発	平井 学	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25. 2. 5)	特提 24109
Non-Gaussian Random Vibrations Using Kurtosis	細山 亮、中嶋隆勝、他	18th IAPRI World Packaging Conference 2012(California, USA)(24. 6. 19)	基盤 24024
尖度を考慮した非ガウス型ランダム振動生成法	細山 亮、中嶋隆勝	日本包装学会 第21回年次大会(東京都)(24. 7. 5)	基盤 24024
非ガウス型ランダム振動試験の有効性検証実験	細山 亮、中嶋隆勝、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25. 2. 5)	基盤 24024

【化学環境科】（48件）

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
高分子アゾ重合開始剤を用いたゲル微粒子の調製 におよぼす反応条件の影響および複合化	木本正樹、櫻井芳昭 日置 亜也子	日本接着学会年次大会(福島市) (24. 6. 30)	先行 23015
ゲル微粒子の形態制御と複合化	木本正樹	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 第2回合同 発表会 (和泉市) (25. 2. 5)	先行 23015
ゲル微粒子の形態制御と複合化	木本正樹	ナノテクフォーラム 2013(豊中市) (25. 2. 19)	先行 23015
複合微粒子の調製方法と応用展開	木本正樹	第5回元素ハイブリッド研究会 (大阪市) (25. 3. 13)	—
消臭材料の性能評価方法	小河 宏	衛生技術展(大阪市) (24. 7. 5)	受託 20014
高分子用添加剤の HPLC、GC/MS による分析(2)	小河 宏、吉岡弥生 岩崎和弥、奥村俊彦 陰地威史、浅尾勝哉	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 第2回合同 発表会 (和泉市) (25. 2. 5)	基盤 24027
ピリジンおよび水添加系で作製された芳香族ポリアミド微粒子の比較	吉岡弥生、浅尾勝哉	第61回高分子学会年次大会(横浜市) (24. 5. 31)	特提 23022
沈殿重合法によるナノファイバー状芳香族ポリアミド構造体の作製	吉岡弥生、浅尾勝哉	繊維学会秋季研究発表会(福井市) (24. 9. 25)	特提 24105
Structure and Property of Self-Assembled Aromatic Polyamide Nanofibers	吉岡弥生	The 9th SPSJ International Polymer Conference (IPC 2012) (Kobe, Japan) (24. 12. 13)	特提 24105
粒子サイズの揃った芳香族ポリアミド微粒子の製造 方法	吉岡弥生	第2回特許ビジネス展示会(東大阪市) (25. 1. 17)	特府 17006
ナノ・サブミクロンサイズの機能性芳香族ポリアミド 微粒子の作製	吉岡弥生	次世代ナノテクフォーラム(豊中市) (25. 2. 19)	特提 24105
Dental Treatment Using LF Plasma Jet with Reduced pH Method –Disinfection of Dentin–	井川 聡、他	4th International Conference on Plasma Medicine(Orléans, France) (24. 6. 18)	特共 23001
Inovative Disinfection for Dental and Surgical Therapies Combined with the Plasma Treated Water and Reduced pH Method	井川 聡、他	4th International Conference on Plasma Medicine(Orléans, France) (24. 6. 21)	特共 23001
低 pH 法を用いたプラズマ液中殺菌とその分子生物 学的メカニズム	井川 聡、他	静電気学会バイオ・プラズマプロセス 研究委員会(吹田市) (24. 8. 3)	特共 23001
プラズマの歯科治療応用-感染歯質の殺菌-	井川 聡、他	プラズマ・核融合学会第29回年会 (春日市) (24. 11. 27)	特共 24001
プラズマ処理水と低 pH 法を用いた先進的プラズマ 殺菌消毒法	井川 聡、他	プラズマ・核融合学会第29回年会 (春日市) (24. 11. 27)	特共 24001
プラズマ医療の安全評価に向けた脂質酸化反応の 検証	井川 聡、他	電気学会プラズマ・パルスパワー合同 研究会(東京都) (24. 12. 10)	特共 24001
歯科ならび外科消毒を目指した低 pH 法とプラズマ 処理水を用いた殺菌技術	井川 聡、他	第30回プラズマプロセス研究会 (浜松市) (25. 1. 21)	特共 24001
大気圧低温プラズマを利用した液中殺菌技術の開発	井川 聡、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 第2回合同 発表会 (和泉市) (25. 2. 5)	特共 24001
殺菌・消毒のためのプラズマ処理水生成と保存	井川 聡、他	第60回応用物理学会春季学術講演会 (厚木市) (25. 3. 27)	特共 24001
金属触媒の担持を意図した微粒子の作製	林 寛一、中島陽一	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 第2回合同 発表会 (和泉市) (25. 2. 5)	基盤 24028
触媒担体を指向した機能性ナノ複合微粒子の調製	林 寛一、中島陽一 木本正樹	日本化学会第93回春季年会(草津市) (25. 3. 24)	基盤 24028
カーボンナノ繊維ハイブリッド分散アルミニウム基 高熱伝導性複合材料の開発	垣辻 篤	車載、産業用パワーデバイスの放熱技 術と複合金属ヒートシンク材料 (東京都) (24. 7. 12)	特提 23008
VGCF-CNT フィラーを用いた Al 基高熱伝導複合材料 の非弾性変形と熱伝導率の関係	垣辻 篤、他	日本機械学会 M&M2012 材料力学カンフ ァレンス(松山市) (24. 9. 23)	特提 23008
粉末冶金法により作製した Ni 基金属間化合物合金 の諸特性	垣辻 篤、他	日本金属学会秋期講演大会(松山市) (24. 9. 19)	共同 23002
熱処理を施した CNT と VGCF を含有したアルミニウム 基複合材料の熱伝導特性	垣辻 篤、他	第33回日本熱物性シンポジウム (大阪市) (24. 10. 5)	特提 23008
VGCF・CNT を含むアルミニウム高熱伝導複合材料を 用いた IGBT クーリングシステムの伝熱解析	垣辻 篤、他	第33回日本熱物性シンポジウム (大阪市) (24. 10. 5)	特提 23008
放電プラズマ焼結法による耐熱用 Ni 基金属間化合 物の作製	垣辻 篤	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 合同発表会(大阪市) (24. 11. 1)	先行 23014

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
アルミニウム基高熱伝導複合材料に微量添加したカーボンナノチューブへの熱処理の効果	垣辻 篤、他	産業技術連携推進会議近畿地域部会セラミックス分科会窯業研究会第16回公開シンポジウム(大阪市)(24.11.15)	特提 23008
Characterization of Ni ₃ (Si, Ti) Intermetallic Alloys Synthesized by Powder Metallurgical Method	垣辻 篤、他	2012 MRS Fall Meeting & Exhibit(Boston, USA)(24.11.26)	共同 24115
VGCF・CNT ネットワーク型Al 基高熱伝導複合材料作製のための縮流を用いたVGCFの方向制御	垣辻 篤、他	第20回機械材料・材料加工技術講演会(M&P 2012)(大阪市)(24.12.1)	特提 24002
放電プラズマ焼結法によるNi 基金属間化合物(超々合金)の作製	垣辻 篤	ニューセラミックス懇話会第205回特別研究会(大阪市)(24.12.14)	発展 24001
VGCF-CNT ハイブリッド添加によるアルミニウム基高熱伝導複合材料の開発	垣辻 篤	産業技術連携推進会議近畿地域部会ナノテクノロジー分科会第14回技術交流キャラバン(和泉市)(24.12.20)	特提 24002
IGBT Cooling System Using High Thermal Conductive Aluminum Based Composite Containing VGCF-CNT Network	垣辻 篤、他	51st AIAA Aerospace Sciences Meeting Including the New Horizons Forum and Aerospace Exposition(第51回米国航空宇宙学会)(Grapevine, USA)(25.1.7)	特提 24002
放電プラズマ焼結法によるNi 基金属間化合物の作製	垣辻 篤、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	共同 24115
アルミニウム基高熱伝導複合材料に微量添加したカーボンナノチューブへの熱処理の効果	垣辻 篤、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 24002
高熱伝導性アルミニウム基複合材料の開発	垣辻 篤	MOBIO-Cafe 第5回産技研技術交流セミナー(東大阪市)(25.2.8)	特提 24002
粉末冶金法を用いたNi ₃ (Si, Ti) 合金複合焼結材の作製と特性評価	垣辻 篤、他	日本金属学会春期(第152回)大会(東京都)(25.3.29)	共同 24115
配向カーボンナノチューブの作製と評価および樹脂複合材への応用研究	渡辺義人、他	ニューセラミックス懇話会第205回特別研究会(大阪市)(24.12.14)	共創 22001
垂直配向カーボンナノチューブの形状制御の可能性	渡辺義人、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	特提 21001
材料を「ナノ」より小さな原子のオーダーで観察や分析してみませんか? -球面収差補正機能付走査透過電子顕微鏡の可能性-	長谷川泰則	MOBIO-Cafe 第2回 産技研技術交流セミナー(東大阪市)(24.9.27)	基盤 24029
球面収差補正機能付走査透過電子顕微鏡(Cs-corrected STEM)による材料評価	長谷川泰則	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 合同発表会(大阪市)(24.11.1)	基盤 24029
産技研でのSTEM活用事例	長谷川泰則	産技研セミナー(和泉市)(24.12.11)	基盤 24029
球面収差補正機能付走査透過電子顕微鏡(Cs-corrected STEM)による材料評価	長谷川泰則	第205回特別研究会(大阪市)(24.12.14)	基盤 24029
球面収差補正機能付走査透過電子顕微鏡による材料評価	長谷川泰則	第14回技術交流キャラバン(和泉市)(24.12.20)	基盤 24029
FIB/STEMを用いたセラミックス/ナノカーボン複合材の解析評価	長谷川泰則	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	発展 24001
バイオマス炭を用いた炭/油混焼技術の検討	大山将央、井本泰造	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同 発表会(和泉市)(25.2.5)	指定 23004

【繊維・高分子科】 (42件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
化学分析によるトラブル原因解析	浅澤英夫	トラブル原因解析のための分析講習会技術セミナー(和泉市)(24.11.27)	-
工業製品に関わるトラブル原因解析と防止策 -繊維関連製品を中心として-	浅澤英夫	大阪府立産業技術総合研究所 技術講習会(岸和田市)(25.2.7)	-
サンプリングバッグを用いる消臭性能評価方法に関する検討	喜多幸司	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近畿地域繊維担当者会議(京都市)(24.10.19)	-
超高圧液体処理によるCNT糸の高強度化	喜多幸司、赤井智幸、西村正樹、他	第50回全国繊維技術交流プラザ(南砺市)(24.10.25)	共創 23003
ガスクロマトグラフ質量分析計(GC/MS)によるトラブル原因解析	喜多幸司	トラブル原因解析のための分析講習会技術セミナー(和泉市)(24.11.27)	-

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
次世代カーボン材料の研究開発	喜多幸司、赤井智幸 西村正樹、他	日新電機株式会社第32回研究発表会 (京都市)(24.12.6)	共同24007
カーボンナノチューブ(CNT)燃糸および加工品	喜多幸司、赤井智幸 西村正樹、他	第12回国際ナノテクノロジー総合展・ 技術会議(東京都)(25.1.30)	共同24007
蛍光X線分析によるトラブル原因解析	菅井實夫	トラブル原因解析のための分析講習会 技術セミナー(和泉市)(24.11.27)	—
ガス透過性防水シートの環境放射能汚染対策への 適用に向けて — 腐敗性廃棄物や除染土壌等への 雨水浸透防止 —	西村正樹、赤井智幸、他	第1回環境放射能除染研究発表会 (福島市)(24.5.20)	受託23015
廃棄物処分場閉鎖時のキャッピングに用いるガス 透過性防水シート	西村正樹、赤井智幸	第50回全国繊維技術交流プラザ (南砺市)(24.10.25)	先行21022
ガス透過性防水シートを用いたキャッピング工法	西村正樹、赤井智幸	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 合同発表会(大阪市) (24.11.1)	先行21022
ガス透過性防水シートの耐久性評価および接合部 性能評価	西村正樹、赤井智幸、他	第27回ジオシンセティックスシンポ ジウム(東京都)(24.11.28)	受託23015
HDPE 製遮水シートにおける引張特性値の速度依存性	西村正樹、赤井智幸	プラスチック成形加工学会第20回秋 季大会(成形加工シンポジウム'12) (名古屋市)(24.11.30)	特提22017
廃棄物処分場キャッピング用ガス透過性防水シート — 土中埋設時の湿潤状態におけるガス透過性 —	西村正樹、赤井智幸、他	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市 立工業研究所 第2回合同発表会 (和泉市)(25.2.5)	先行23020
「ガス透過性防水シートの震災廃棄物カバーシート としての適用に関する研究」に向けて	西村正樹	ジオシンセティックス技術研究会 第3回総会(大阪市)(25.3.1)	—
鉄が誘発した繊維製品トラブルに対する原因解析例	陰地威史、浅澤英夫	産業技術連携推進会議近畿地域部会ナ ノテクノロジー分科会繊維担当者会議 (京都市)(24.10.19)	—
大気圧プラズマグラフト重合処理を行ったフッ素 樹脂フィルム上への有機エレクトロルミネッセンス (EL)層の作製	陰地威史、田原 充 櫻井芳昭、他	第50回全国繊維技術交流プラザ (南砺市)(24.10.25)	基盤24032
大気圧プラズマによる表面改質と接着性向上技術 (フッ素樹脂、ポリマー、ガラス、金属の恒久的表 面処理)	陰地威史、田原 充、他	大阪府立大学・大阪市立大学 ニューテ クフェア2012(大阪市)(24.11.21)	受託22020
FT-IRによるトラブル原因解析	陰地威史	トラブル原因解析のための分析講習会 技術セミナー(和泉市)(24.11.27)	—
蛍光X線を用いたダイズのセシウム蓄積部位の検討	陰地威史、喜多幸司、他	第215回生存圏シンポジウム第2回東 日本大震災以後の福島県の現状及び支 援の取り組みについて(京都市) (24.11.30)	共同24114
Operating Voltage-independent White Electroluminescence from Two Phosphorescent Ir(III) Complexes Embedded in Poly(N-vinylcarbazole)	櫻井芳昭、他	International Conference on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and Applications(ICOOPMA 12) (Nara, Japan)(24.6.6)	特提23016
ポリビニルカルバゾール型素子中の新規強発光性 π 共役化合物の電気光学特性	櫻井芳昭、他	応用物理学会秋季年会(松山市) (24.9.12)	特提23014
同一シクロメタル化配位子を有するりん光性ビス シクロメタル化イリジウム錯体を用いた高分子白色 電界発光素子の作製	櫻井芳昭、他	色材研究発表会(堺市)(24.9.21)	特提23014
ジビリドフェナジン骨格を構造基盤とする 新規 π 共役化合物の合成と発光特性	櫻井芳昭、他	色材研究発表会(堺市)(24.9.21)	特提23014
フルオレン系 π 共役拡張型シクロメタル化配位子 を有するりん光性白金(II)錯体の合成と高分子電界 発光素子への応用	櫻井芳昭、他	色材研究発表会(堺市)(24.9.20)	特提23014
薄膜白色光源用電界発光型インクの開発	櫻井芳昭、他	大阪府立大学・大阪市立大学 ニューテ クフェア(大阪市)(24.11.21)	特提23014
印刷技術による低環境負荷型次世代白色有機EL 照明素子の作製	櫻井芳昭	次世代ナノテクフォーラム2013 (豊中市)(25.2.19)	特提23014
プリント技術による低環境負荷型次世代白色有機 EL 照明素子の作製	櫻井芳昭	府市合同セミナー(大阪市)(25.2.28)	特提23014
有機エレクトロニクス材料が目指した有機EL 素子	櫻井芳昭	先端技術・シーズセミナー(大阪市) (25.3.12)	特提24015
太陽電池について — 大阪の現状と産技研における 研究開発について —	櫻井芳昭	「バッテリー戦略研究センター特別セ ミナー — バッテリーの無限の可能性 に挑戦 —」(大阪市)(25.3.15)	特提24009

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
ポリマー電着法によるフルカラーマイクロレンズアレイの作製	櫻井芳昭、井上陽太郎、佐藤和郎、他	第93春季年会(草津市)(25.3.24)	発展24002
遷移金属添加III族窒化物薄膜の光学的特性	櫻井芳昭、他	第60回応用物理学会春季学術講演会(厚木市)(25.3.27)	共同24112
ポリビニルカルバゾール型素子中でのジピリドフェナジン骨格を構造基盤とする新規強発光性 π 共役化合物の電気光学特性	櫻井芳昭、他	第60回応用物理学会春季学術講演会(厚木市)(25.3.28)	特提24015
リサイクル分野で利用可能な易剥離粘着剤の開発	舘秀樹、井上陽太郎、山元和彦	第61回高分子討論会(名古屋市)(24.9.19)	特提24106
新規な刺激応答性易剥離粘着剤の開発	舘秀樹、井上陽太郎、山元和彦	第21回ポリマー材料フォーラム(北九州市)(24.11.1)	特提24106
熱応答性易剥離粘着剤の開発	舘秀樹、井上陽太郎、山元和彦	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	特提24106
電気泳動堆積法による異形酸化チタン微粒子膜の作製とその応用	日置亜也子	産業技術連携推進会議近畿地域部会ナノテクノロジー分科会第14回技術交流キャラバン(和泉市)(24.12.20)	先行23015
酸化チタン配線の作製とその光触媒能評価	日置亜也子	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤24033
異形酸化チタン光触媒とその固定化膜の作製	日置亜也子	次世代ナノテクフォーラム2013(豊中市)(25.2.19)	先行23015
熱可逆反応性を利用した解体性接着剤の開発	井上陽太郎、舘秀樹、山元和彦	第61回高分子討論会(名古屋市)(24.9.19)	基盤24034
可逆反応を利用した解体性接着剤の開発	井上陽太郎、舘秀樹、山元和彦、櫻井芳昭	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤24034
フラン官能基を有するコポリマーとマレイミド誘導体とのDiels-Alder反応を利用した解体性接着剤の作製	井上陽太郎、舘秀樹、山元和彦、櫻井芳昭	第93回日本化学会春季年会(草津市)(25.3.24)	基盤24034

【皮革試験所】(6件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)	研究番号
An Investigation about Disappearance of Hexavalent Chromium in Leather	稲次俊敬、吉川章江、他	The 9th Asian International Conference on Leather Science and Technology (AICLST 2012) (Taipei, Taiwan) (24.11.12)	特共23003
廃棄コラーゲン繊維を利用したマイクロポーラスシリカの合成	道志智	ニューセラミックス懇話会第205回特別研究会(大阪市)(24.12.14)	基盤24037
コラーゲン繊維を鋳型として利用した繊維状マイクロポーラスシリカの合成	道志智	日本化学会第93春季年会(草津市)(25.3.22)	基盤24037
統計的手法による各種動物革の毛穴分布状態の定量評価	道志智、奥村章	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤24036
皮革毛皮製品の技術相談事例の紹介	奥村章、道志智	大阪府立産業技術総合研究所・大阪市立工業研究所 第2回合同発表会(和泉市)(25.2.5)	基盤24036
An Approach to Save Electricity in Leather Manufacture	汐崎久芳、他	The 9th Asian International Conference on Leather Science and Technology (AICLST 2012) (Taipei, Taiwan) (24.11.12)	特共23003

(B) 論文発表(48件)

【経営企画室】(1件)

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
遊星ボールミルを用いたポリイミド粒子とカーボンナノチューブとの複合粒子の開発	浅尾勝哉、吉岡弥生、他	粉体工学会誌, 49, 7 (2012) 521.	特提24105

【顧客サービス室】（3件）

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
褥瘡予防寝具が高齢被験者の仙骨部接触圧と組織血流量に及ぼす影響と身体的特徴との関係	木村裕和、山本貴則、他	日本生理人類学会誌, 17 , 3 (2012) 125.	支援 22012
内蔵センサを活用した情報機器の消費エネルギー計測手法	石島 悌、平松初珠 山東悠介、岩田晋弥	情報処理学会論文誌, 54 , 3 (2013) 1120.	基盤 24035
法人運営システム導入と所内システム連携	新田 仁、石島 悌 平松初珠、中西 隆	研究所報告, No. 26 (2012) 25.	基盤 24035

【加工成形科】（6件）

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
回折型ビーム整形素子を用いたレーザ合金化技術の開発	萩野秀樹、山口拓人 武村 守	天田財団研究概要報告書 国際交流報告書(25) (2013) 195.	特提 23003
Electrical Discharge Truing for Electroplated Diamond Tool -The Effect of EDM Condition and Electrode Material-	渡邊幸司、南 久、他	International Journal of Electrical Machining, No.18 (2013) 9.	特提 24013
レーザ合金化による低炭素鋼の局所的な表面硬化法	山口拓人、萩野秀樹 武村 守	研究所報告, No. 26 (2012) 55.	特提 23003
ニューラルネットワークを利用したサーボプレス のモーション設定の高度化	白川信彦、四宮徳章	天田財団研究概要報告書 国際交流報告書(25) (2013) 123.	特提 23002
高出力レーザによる生体材料(純チタン)のレーザ 積層造形	中本貴之、白川信彦 四宮徳章、他	日本レーザー医学会誌, 33 , 2 (2012) 166.	特提 24004
Synthesis of Porous Titanium with Directional Pores by Selective Laser Melting	中本貴之、白川信彦、他	International Journal of Automation Technology, 6 , 5 (2012) 597.	特提 24004

【金属材料科】（5件）

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
レーザ加熱による表面溶体化処理を応用した β 型チタン合金の表面時効硬化処理とその摩耗特性	道山泰宏、出水 敬	日本金属学会誌, 76 , 7 (2012) 456.	特提 24202
摩擦攪拌接合による鋼と高強度アルミニウム合金の異種金属接合材のプレス成形性	田中 努	天田財団研究概要報告書 国際交流報告書(25) (2013) 117.	特提 23001
Application of Ni Base Dual Two-phase Intermetallic Alloy Tools for Joining SUS430 Plates	平田智文、他	Proceedings of 9th International Friction Stir Welding Symposium, CD-ROM	—
共通試料 7075-T6 アルミニウム合金のFSW	平田智文、田中 努、他	軽金属学会研究部会報告書摩擦攪拌プロセスによる接合と表面改質, No. 58 (2012) 1.	—
摩擦攪拌接合法によるアルミニウムと鋼の異種金属接合	平田智文、田中 努 白川信彦、四宮徳章、他	軽金属学会研究部会報告書摩擦攪拌プロセスによる接合と表面改質, No. 58 (2012) 34.	特提 23001

【金属表面処理科】（6件）

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
めっきプロセスの高度化 -環境、省資源、表面機能ニーズに対応するめっき技術支援-	森河 務、中出卓男 長瀧敬行、西村 崇 左藤真市、三浦健一	めっき技術, 25 , 3 (2012) 83.	—
Ni めっき SKD11 基材上に生成した Cu 微粒子による微細孔 PVD 硬質膜の密着性と摩擦特性	三浦健一、森河 務 出水 敬、白川信彦 横井昌幸	表面技術, 63 , 6 (2012) 381.	特提 22012
Formation of S-Phase Layer on Plasma Sprayed AISI 316L Stainless Steel Coating By plasma Nitriding at Low Temperature	足立振一郎、上田順弘	Thin Solid Films, 523 (2012) 11.	特提 22006
金属分析における考え方・分析法と分析事例-品質管理、クレーム処理、製品開発等へ向けて-	岡本 明	研究所報告, No. 26 (2012) 33.	—
Hardness Profile Improvement of Plasma Nitrided High speed Steel by Glow Discharge Heating	榮川元雄、上田順弘、他	International Heat Treatment & Surface Engineering, 5 , 4 (2012) 171.	共同 23008
小物部品のバレル式プラズマ浸炭・窒化処理システムの開発	榮川元雄、上田順弘	アクティブスクリーンプラズマ炭窒化技術講演会, 講演 (5)	特提 22001

【制御・電子材料科】（4件）

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
MEMS 技術を用いた圧電型超音波センサの開発	田中恒久、金岡祐介 宇野真由美、村上修一、他	研究所報告, No. 26 (2012) 13.	共同 24105
Third-Order Optical Susceptibility of Ordered and Disordered Polyfluorene Thin Films	村上修一、他	Journal of Non-Crystalline Solids, 358 (2012) 2530.	共同 23007
Preparation of Poly(Vinylidene Difluoride/Trifluoroethylene/Chlorotrifluoroethylene) Terpolymer Thin films for Dielectric Bolometer Mode Infrared Sensors	村上修一、宇野真由美 佐藤和郎、櫻井 芳昭	Physica Status Solidi C, 9 , 12, (2012) 2641.	先行 23012
Short-Channel and High-Mobility P- and N-type Organic Single-Crystal Transistors with Air-Gap Structures	宇野真由美、他	Mater. Res. Soc. Symp. Proc., 1402 , U05. 02 (2012).	特提 23015

【製品信頼性科】（5件）

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
Fast Calculation of Computer-Generated Holograms Based on 3-D Fourier Spectrum for Omnidirectional Diffraction from a 3-D Voxel-Based Object	山東悠介、他	Optics Express, 20 , 19 (2012) 20962.	共同 23019
段ボール箱の圧縮強度に及ぼす荷重の影響	高田利夫、津田和城	日本包装学会誌, 21 , 5 (2012) 379.	基盤 24021
蓄積疲労スペクトルを用いた振動試験条件の作成と輸送環境の分析	津田和城、中嶋隆勝、他	研究所報告, No. 26 (2012) 7.	特提 21008
非ガウス型ランダム振動試験の有効性に関する実験的検証	細山 亮、中嶋隆勝、他	日本包装学会誌, 21 , 2 (2012) 107.	支援 23008
非ガウス型ランダム振動が包装内容品の応答に与える影響 —数値計算による検討—	細山 亮、中嶋隆勝、他	日本包装学会誌, 21 , 6 (2012) 471.	基盤 24024

【化学環境科】（5件）

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
Fabrication and Characterization of Fluorine-Containing Aromatic Polyamide Nanofiber Mats	吉岡弥生	e-Journal of Surface Science and Nanotechnology, 10 (2012) 74.	特提 23022
Free Radicals Induced in Aqueous Solution by Non-Contact 2 Atmospheric-Pressure Cold Plasma	井川 聡、他	Applied Physics Letter, 100 , 254103 (2012)	特共 23001
プラズマプロセスの新展開 医療応用の可能性	井川 聡、他	クリーンテクノロジー, 23 , 2 (2013) 53.	特共 24001
湿式酸化分解のための水溶性鉄系触媒の開発	林 寛一、中島陽一	研究所報告, No. 26 (2012) 61.	先行 23019
Correlations between Thermal Conductivity and Inelastic Deformation of Aluminum Based Composites Containing VGCF-CNT Network	垣辻 篤、他	Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, 6 , 7 (2012) 801.	特提 23008

【繊維・高分子科】（7件）

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
鉄が誘発したトラブルに対する原因解析 —繊維製品を中心に—	浅澤英夫	研究所報告, No. 26 (2012) 19.	—
ジオシンセティックスの高速引張り特性に関する研究	西村正樹、赤井智幸	研究所報告, No. 26 (2012) 49.	特提 22017
ガス透過性防水シートの耐久性評価および接合部性能評価	西村正樹、他	ジオシンセティックス論文集, 27 (2012) 47.	受託 23015
Photoluminescence Color Tuning of Phosphorescent Bis-Cyclometalated Iridium(III) Complexes by Ancillary Ligand Replacement	櫻井芳昭、他	Dyes and Pigments, 95 (2012) 695.	特提 23014
Operating Voltage-Independent White Electroluminescence from Two Phosphorescent Ir(III) Complexes Embedded in Poly(N-vinylcarbazole)	櫻井芳昭、他	Physica Status Solidi C, 9 , 12, (2012) 2557.	特提 23014
Photo- and Electroluminescence from 2-(dibenzo[b, d]furan-4-yl)pyridine-based Heteroleptic Cyclometalated Platinum(II) Complexes: Excimer Formation Drastically Facilitated by an Aromatic Diketonate Ancillary Ligand	櫻井芳昭、他	The Journal of Physical Chemistry C, 117 (2013) 532.	特提 23014
粘着剤の基礎 —種類と評価方法—	山元和彦	加工技術, 48 , 3 (2013) 158.	—

【皮革試験所】（6件）

発表題目	発表者名	掲載誌名	研究番号
市場流通革の現状調査	稲次俊敬、汐崎久芳 奥村 章、道志 智 吉川章江	環境対応革開発実用化事業報告書 (2013) 1.	特共 24002
6価クロムの抑制方法に関する研究	稲次俊敬、他	環境対応革開発実用化事業報告書 (2013) 20.	特共 24002
皮革製造工程における二酸化炭素排出量の削減に関する検討小規模製革工場における消費電力量の計測と解析	稲次俊敬、汐崎久芳	環境対応革開発実用化事業報告書 (2013) 44.	特共 24002
Effect of the Removal Method of Hide Powder on the Porous Properties of Nanoporous Silica	道志 智	Journal of the Society of Leather Technologists and Chemists, 96 , 2 (2012) 68.	先行 21023
羊革と山羊革における乳頭層中のエラスチン線維の走行状態の違い	道志 智	皮革科学, 58 , 1 (2012) 40.	支援 23012
Development of Quantitative Estimation of Hair Follicle Patterns for Leather Surface by Point Pattern Analysis	道志 智、奥村 章 汐崎久芳	Journal of the Society of Leather Technologists and Chemists, 97 , 1 (2013) 1.	基盤 24036

（7）外部からの研究員等の受け入れ

当所が行う研究事業を実施するにあたり、関係企業や大学等から派遣研究員を受け入れ、研究の円滑な推進を図った。

	企業数 (延数)	人数	人・月	
共同研究	大学	5大学 (11)	33人	214人・月
	企業	10社	20人	177人・月
受託研究	24社 (26)	39人	99人・月	

（8）受賞

優れた研究や実績に対して、7件の賞を受けた。

受賞名	授与者	受賞日	受賞者	受賞対象テーマ
日本包装学会論文賞	日本包装学会	24. 7. 5	製品信頼性科： 細山 亮、中嶋隆勝	尖度を考慮した非ガウス型ランダム振動生成法
社団法人西日本プラスチック製品工業協会 感謝状	社団法人西日本プラスチック製品工業協会	24. 11. 14	加工成形科：吉川忠作	当該協会の人材養成講座の講師
第50回全国繊維技術交流プラザ 経済産業省 産業技術環境局長賞	経済産業省産業技術環境局長	24. 10. 25	地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所 (繊維・高分子科： 西村正樹、赤井智幸)	廃棄物処分場閉鎖時のキャッピングに用いるガス透過性防水シート
公益社団法人日本包装技術協会 感謝状	公益社団法人日本包装技術協会	24. 11. 29	地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所	全日本包装技術研究大会における研究発表
産業技術連携推進会議 知的基盤部会分析分科会 認定証	産業技術連携推進会議知的基盤部会 知的基盤部会分析分科会	24. 12. 6	金属表面処理科：塚原秀和	第55回分析技術共同研究 無機分析
産業技術連携推進会議 知的基盤部会分析分科会 認定証	産業技術連携推進会議知的基盤部会 知的基盤部会分析分科会	24. 12. 6	金属表面処理科：山内尚彦	第55回分析技術共同研究 無機分析
優秀ポスター賞	(社)高温学会レーザ加工学会	24. 12. 13	加工成形科：山口拓人	レーザアロイングによる鋼表面へのバナジウム炭化物含有高耐摩耗性合金層の形成

技術開発ロードマップ

添付資料13

分野	支援の方向	中期計画骨子	中期計画骨子に 対する取り組み	基礎技術の高度化		「府成長戦略」重点分野				ロードマップ					目指す 目標	備考
				基礎技術高度化 1)	新製造技術 2)	新エネ 3)	環境 4)	生活 5)	24	25	26	27	28			
		a 売れる製品づくり														
		b 新産業分野進出														
		c 連携・サービス														
			研究員配置計画													
			収益性機器整備計画													
			非収益性機器整備計画													

【A】スーパー公設試の設置の目的と、それに基づく基本的使命

- 大阪のものづくり企業の成長を支える
- 「技術の高度化」だけでなく、「諸かる」ための支援サービスを提供する

【B】公設試をめぐる外的環境

- 大阪特有の環境
- 全国一の製造業事業所数
- 各業種がバランスよく存在（フルセツト型製造業への対応）
- 研究開発型中小企業が多い
- 企業等の要請
- フルラインニーズ（都市型公設試）
- 技術支援をベースとした伴走支援
- 企業連携、技術融合の場の提供

【D】大阪の公設試が占めるべき位置と期待される役割

- 統合目標：2015年
- 「あるべき姿」目標時期：統合後概ね5年後
- めざす姿
- 技術者だけでなく、経営者にも頼られる中小企業支援機関
- 中心とする支援対象
- 成長をめざす基盤的分野の中小企業
- 基本姿勢
- 技術相談をコアコンピタンスとしたフルセツト型・フルライン機能

【C】公設試の内的事情

- 経営資源
- 既に選択と集中を実施済
- 地独化を機に一定の財源等確保
- 自治体政策
- 統合による財源等の確保機会
- 間接部門等の重複業務の整理

【E】大阪の公設試が持つべき機能

- 実施中⇒要維持
- 技術相談、依頼試験、機器開放、機器開放、受託研究、技術指導等
- 実施中⇒拡充を期待
- 地域中小企業支援機関と連携する機能、技術情報提供
- 未実施⇒拡充を期待
- 開発一生産一市場展開を接続するコーディネート機能
- 実施中⇒要再確認
- 企業ニーズが弱い自主研究

【X】組織運営システム

【検討中】

【G】大阪のスーパー公設試としてあるべき姿

- フルセツト・フルライン型技術支援機能の継続
- フルセツト型製造業に対応する、フルライン型サービスの維持
- 連携を活かした一気通貫支援機能の新たな整備
- 異業種・技術の融合を促す技術研究プラットフォーム支援（プロジェクトマネジメント機能の整備）
- 経営支援やデザイン支援など、企業ニーズに合わせた支援（経営支援・コーディネート機能の整備）

【F】他機関との役割分担

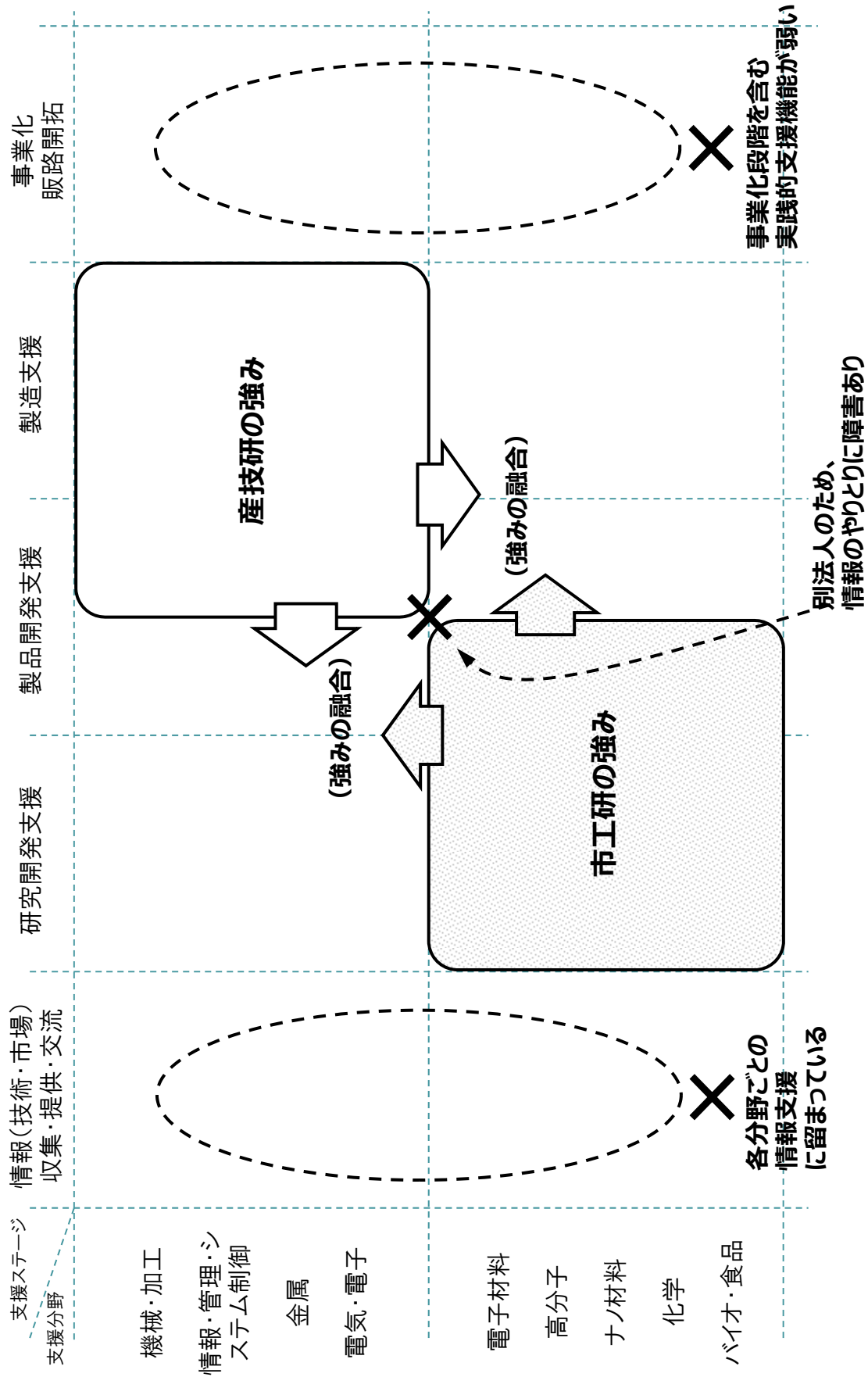
- 他機関との相互の役割
- 技術相談は公設試のみの機能
- 基礎研究は大学等、公設試は実用化研究
- 産学連携の仲介・翻訳機能
- 中小企業支援機関との連携機能（経営支援機能の強化）

【H】今後に求められる施策

- 前提
- 地独法人としての自助（収入増⇒サービス向上の好循環）
- 地域産業政策の主軸の位置づけ
- 施策例
- 検査・評価機能
- 一気通貫支援（プロマネ・コーディネート機能強化）
- 知的財産支援・知的資産経営支援
- 高付加価値化・成長有望分野・クリエイティブ産業（デザイン）
- ライフ（健康医療）
- グリーン（環境・エネルギー）

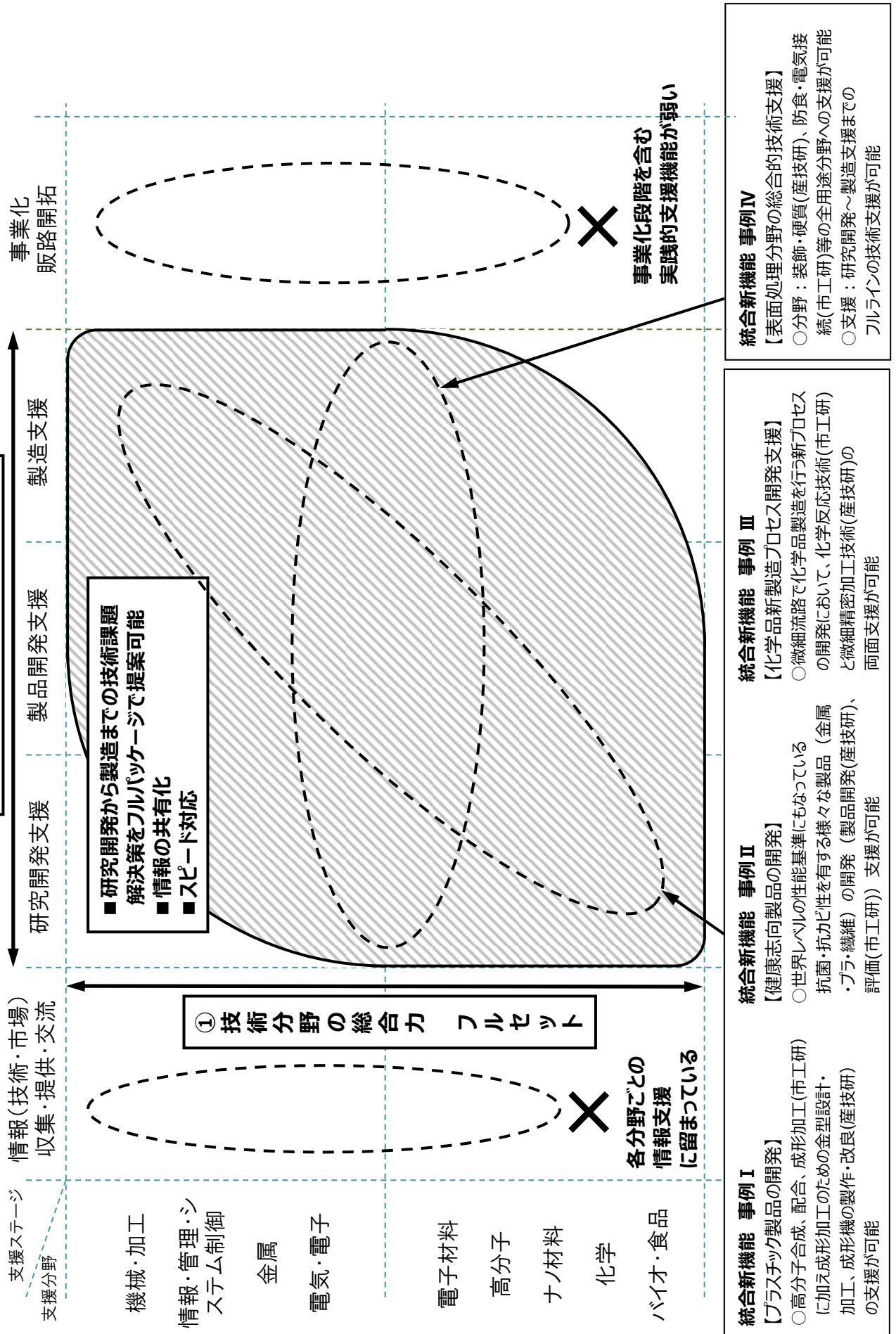
【G】大阪のスーパー公設試としてあるべき姿

■統合前



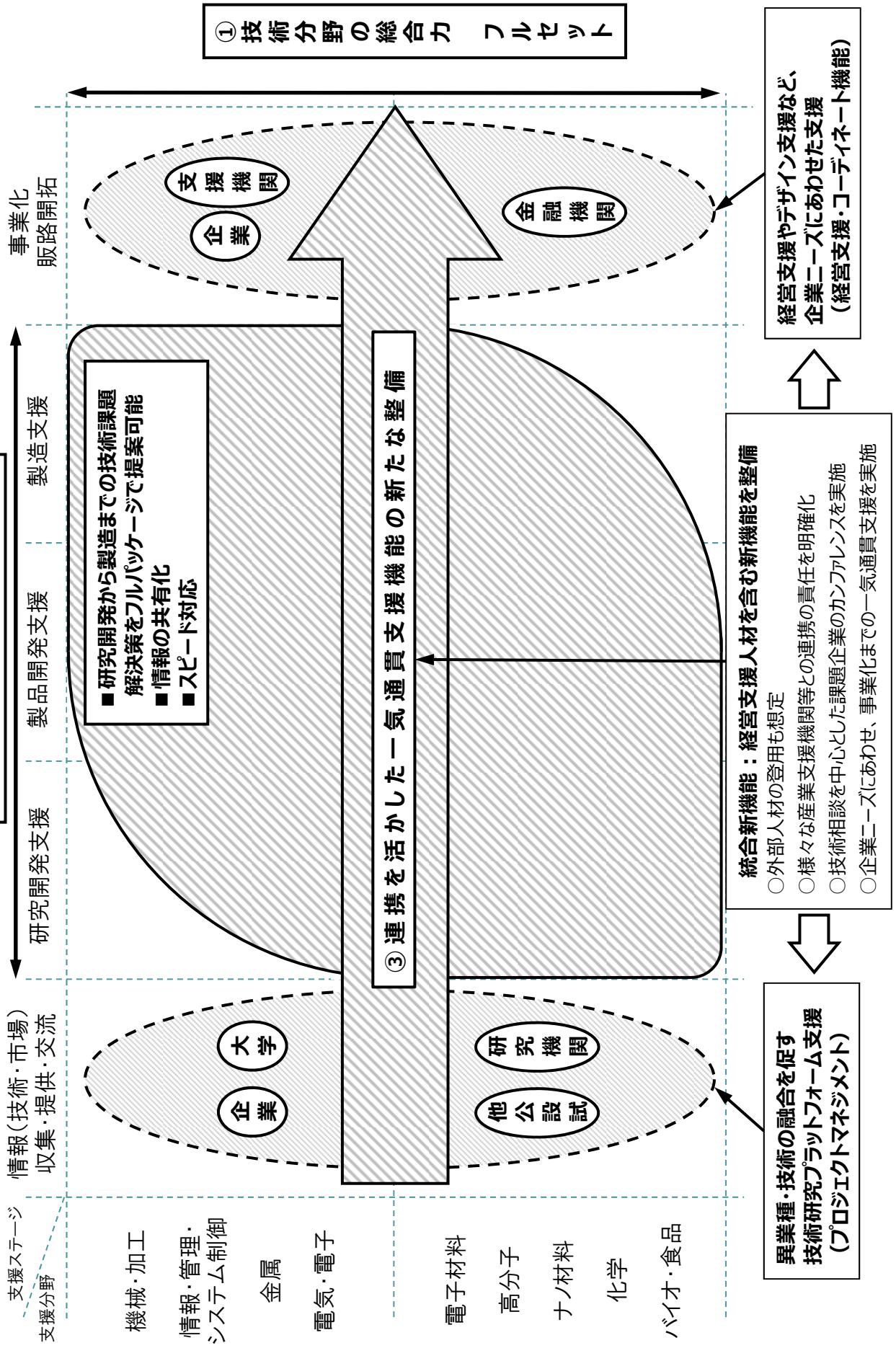
【G】大阪のスーパー公設試としてあるべき姿

■ 統合時



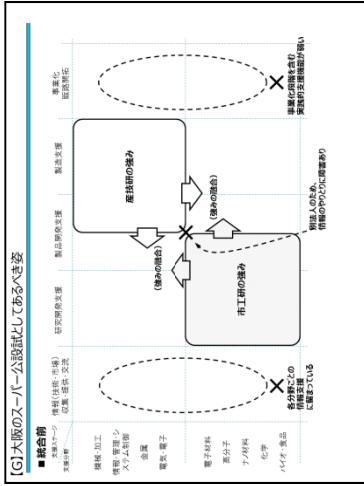
【G】大阪のスーパー公設試としてあるべき姿

■ 統合後概ね5年後（あるべき姿）



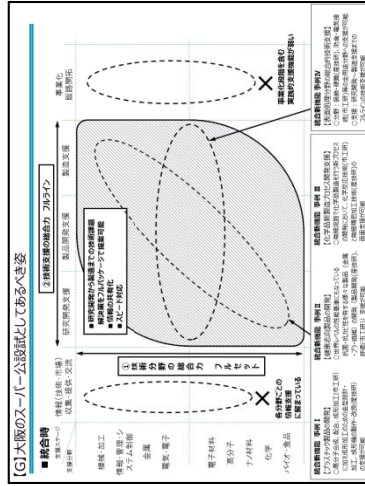
【G】大阪のスーパー公設試としてあるべき姿

■まとめ



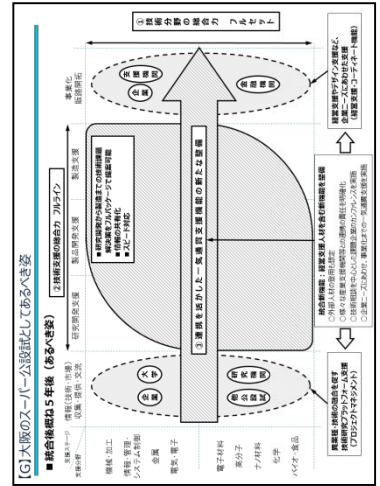
■統合前

- 両研究所が強みを棲み分けしながら存在。ただし、シナジー効果は期待できない
- 課題
 - ①別法人のため、情報のやりとりに障害あり
 - ②各分野ごとの情報支援に留まっている
 - ③事業化段階を含む実践的支援機能が弱い



■統合時

- 両研究所の強みを融合しフルパッケージでの支援が可能
- 統合新機能
 - ①技術分野の総合力 ~フルセット~
 - ②技術支援の総合力 ~フルライン
 (その他) フルパッケージ支援、情報の共有化、スピード対応



■統合後概ね5年後

- フルパッケージ支援により、より川上、より川下の企業支援ニーズの高まりへの対応が可能
- 統合新機能
 - ③連携を活かした一気通貫支援機能
 - 川上側
 - 異業種・技術の融合を促す技術研究プラットフォーム支援 (プロジェクトマネジメント)
 - 川下側
 - 経営支援やデザイン支援など、企業ニーズにあわせた支援 (経営支援・コーディネート機能)
 - マーケット・インの考え方から、デザイン等を活かした製品開発も可能に

地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所・地方独立行政法人大阪市立工業研究所
第一回合同経営戦略会議 議事要旨

- 1 日 時：平成 24 年 11 月 15 日（木）14 時～16 時
- 2 場 所：大阪産業創造館 6F 会議室 E
- 3 出 席：古寺 雅晴 議長（地独大阪府立産業技術総合研究所 理事長）
中許 昌美 副議長（地独大阪市立工業研究所 理事長）
安達 稔 委員（クラスターテクノロジー株式会社 代表取締役社長）
後藤 芳一 委員（東京大学大学院教授（工学系研究科マテリアル工学専攻））
笠原 哲 委員（大阪府商工労働部長）
魚井 優 委員（大阪市経済局長）
- 4 次 第：
 1. 開会
 2. 委員紹介・挨拶
 3. 経過説明
 4. 議事
 - (1) 本会議の進め方について
 - ①設置要綱について
 - ②部会・WG の設置について
 - ③今後の検討スケジュール(案) について
 - (2) 今年度の連携事業等について
 - ①合同発表会・合同セミナー
 - (3) 来年度以降の連携事業等について
 - ①業務プロセスの共通化及び連携事業案について
 - (4) 今後の公設試が求められる役割についての意見交換
 - ①これまでの企業ヒアリングの概要について
 - ②統合のシナジー効果を発揮する取組みの検討について
 - (5) その他
 5. 閉会
- 5 協議結果概要
 - 設置要綱、部会・WG の設置等について承認された
 - 今後の進め方や求められる役割について意見交換を行った（後掲）
- 6 委員から出された主な意見
 - 4. 議事（2）今年度の連携事業等について（合同発表会・合同セミナー）
 - ・（合同発表会などは）イベント後の企業との発展的な連携が持てるよう、事前に企業訪問・PRなどを行うべき。

○4. 議事（3）来年度以降の連携事業等について（業務プロセスの共通化及び連携事業案）

- ・企業群が参加しようという場づくりが必要である。そのために、企業に興味を持ってもらえる、夢と希望を与えるビジョン・スローガンが必要ではないか。

○4. 議事（4）今後の公設試が求められる役割についての意見交換

【手法について】

- ・統合という今の大きな流れを前向きに捉え、両研究所のこれまでの経緯等を良い意味でリセットし、根源から『あるべき姿』を追求し、日本一すごい機関をめざすべき。
- ・最初に『あるべき姿』を決めて、そこへ向かう、というアプローチをとるべき。
- ・あるべき姿を考える場合に、立つべき前提は「中小企業の立場」で考えること。
- ・経営判断・戦略とは、何をして、何をしないかであり、やることとやらないことをはっきりさせる必要がある。
- ・業界団体の長から「求められる役割」をヒアリングするのは、色々な意見が聞けて良い。その際、汎用性がある成功例から意見を聞くように。
- ・企業等から様々な要望があるだろうが、それに応じるかどうかについて、大学など他機関で出来ないことなのかという観点から吟味する必要がある。

【機能について】

- ・日本一の公設試として、技術支援の川下の製品化や上市までを見越した一気通貫の伴走支援も、スーパー公設試のあるべき姿の一つと考えている。
- ・新たな機能を付加するのはロスが多いので、既存のネットワークなど外部機関に連携を求める方法もある。
- ・単一技術は、海外にすぐに真似されてしまう。異業種の連携により、新しい産業を創出し、他国に真似できないものを作り上げなければいけない。両研究所は、金属・セラミックス・有機高分子など、多岐にわたる技術をそれぞれ有しているので、それを異業種連携で企業が海外に対抗していく上で活用するべき。
- ・研究に関して、産業界が求めるのは、3～5年で成果が出るものであり、そのような研究に取り組むべき。
- ・研究開発について、何のための研究なのかを意識し、「こういう人たちのこういう課題に働きかける研究である」ということを一人一人の研究員が、自分の言葉で説明できるようにすべき。
- ・（研究開発の時間を圧迫しているとされる）無償の技術相談業務について、個々の相談業務の処理内容を書き出すことで、科学的に処理できる。受けた相談内容、それに対する仮説と結果を書くカルテを作り、医者がカンファレンスするように、カルテを持ち寄り一つ一つの相談を所内で共有し、大学病院のように企業への助言方法を開発していけばよい。

地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所・地方独立行政法人大阪市立工業研究所
第二回合同経営戦略会議 議事要旨

- 1 日 時：平成 25 年 3 月 26 日（火）13 時～15 時
- 2 場 所：大阪産業創造館 12F 会議室
- 3 出 席：古寺 雅晴 議長（(地独)大阪府立産業技術総合研究所 理事長）
中許 昌美 副議長（(地独)大阪市立工業研究所 理事長）
安達 稔 委員（クラスターテクノロジー株式会社 代表取締役社長）
後藤 芳一 委員（東京大学大学院教授（工学系研究科マテリアル工学専攻））
笠原 哲 委員（大阪府商工労働部長）
魚井 優 委員（大阪市経済局長）

4 次 第

1. 開会
2. 議事
 - (1) スーパー公設試としてあるべき姿について
 - ①あるべき姿（案）について
 - ②意見交換
3. 報告
 - (1) 統合に先行した取組について
4. 閉会

5 協議結果概要

- スーパー公設試として「あるべき姿」案の機能について承認された
- 併せて、当該機能をより強固にするための意見交換を行った

6 委員から出された主な意見

○2. 安達委員からの提言

- 安達委員から、議事(1)スーパー公設試としてあるべき姿について②意見交換に先立ち、スーパー公設試としてあるべき姿について提言
- ・グローバル社会における産・学・官の役割として、日本の産業のために尽くす、という使命感をそれぞれが持つことが重要。
 - ・世界に通用する新たなイノベーションの創出には、異分野の科学技術の融合が必要。
 - ・そのため、統合によるスーパー公設試のあるべき姿として、個々の基盤技術を基にした異分野融合により、世界に通用する産業創生を行うべきである。

○議事（１）スーパー公設試としてあるべき姿について②意見交換

【資料１－２ 「スーパー公設試」のあるべき姿俯瞰図について】

- ・【D】において、「統合目標」と「目標時期」の２段階の設定のタイミングは分かりやすくよい。
- ・また、「支援対象」を「成長をめざす基盤的分野の中小企業」と記載しているが、対象企業を明確にする工夫が必要である。
- ・併せて、「経営者にも頼られる支援機関」の実現が難しいが、企業全体の課題を受け止められることは重要である。
- ・【H】において、「法人の自助」というのは良いことではあるが、評価基準（指標・ベンチマーク）を明確に決めておかなければならない。

【資料１－３ 大阪の「スーパー公設試」としてあるべき姿について】

- ・p.2の統合新機能の事例は図に対応していて効果的である。もう少し具体的に詳しく記載していけば、様々なステークホルダーへの説得力が高まる。
- ・p.3の「フルセット」「フルライン」「コーディネート機能」の考え方は重要である。コーディネーターや経済系の支援機関のコンサルタント等、最初は外部の人材を活用していけばよい。
- ・p.3の両端の波線部分は外部資源の力を活用することになるが、トータルでコーディネートする人材を育てることも、スーパー公設試の仕事である。
- ・統合までのスケジュールや外部資源と内部資源を明確にしていく時期になっている。
- ・「スーパー」という言葉が、絶対的なものであれば基準の明確化が、相対的なものであれば他機関・大学・企業の持つ技術支援・研究機能と比較する考え方等の整理が必要。
- ・スーパー公設試は、今まで参画しにくかった企業がどんどん入れるような場の提供とそのような仕掛けがほしい。
- ・研究から価値を生み出すのが企業の研究であり、公設試の研究とは異なる。公設試は企業の相談に対して網を張って待っている。スーパー公設試のあるべき姿は、その網の張り方を整理しておく作業である。
- ・スーパー公設試のイメージとして、まず、フルライン・フルセットの支援サービスは、大阪のものづくり企業の集積を反映したものになっている。大都市型の公設試として、中小企業のニーズにふさわしい機能となっている。次に、連携の具体的な内容・機能を盛り込んで、新たな機能も導入している。さらに、技術融合のプラットフォームを整備し、技術相談をベースとして研究開発プロジェクトを推進する。これらをベクトルとしてスーパー公設試を目指してほしい。

以上

新規に導入した装置・機器等

機 器 名 称	メ ー カ ー 名	型 式
電子線三次元表面形態解析装置(注1)	株式会社エリオニクス	フィールドエミッション電子線三次元粗さ解析装置 (ERA-8900FE) EDS/EBSD インテグレーションシステム
ボンベ熱量計	イカジャパン株式会社	C5000
全自動マイクロビッカース硬さ試験機システム	ザイン工業株式会社	HM-220D
ニオイ分析総合システム	株式会社島津製作所	ガスクロマトグラフ質量分析計 GSMS QP2010Ultra におい 識別装置 FF-2020
走査電子顕微鏡	日本電子株式会社	JSM-6610
炭素硫黄分析装置	米国LECO社	CS844 型
金属プレス加工CAEシステム	株式会社J SOL	JSTAMP/NV
大型配光特性測定装置	P I M A C S	NeoLight 9500 OSP
薄膜用スクラッチ試験機	レスカ	CSR-2000
スクラッチ試験装置	NANOUEA	マクロスクラッチテスター
金属粉末積層造形装置(注2)	株式会社NTTデータエンジニアリングシステムズ	EOSINT-M280
プラスチック粉末積層造形装置(注2)	株式会社NTTデータエンジニアリングシステムズ	FORMIGA-P110
雰囲気制御炉	富士電波工業株式会社	抵抗加熱式加圧焼成炉 FVPS-R-100/120 FRET-18
ガス循環精製機付パージ式グローブボックス	株式会社美和製作所	DBO-1PK-OFSGK

(注1) (財) J K A 平成24年度公設工業試験研究所の設備拡充補助事業

(注2) 平成24年度地域企業立地促進等共用施設整備費補助金

地方独立行政法人 大阪府立産業技術総合研究所



環境報告書

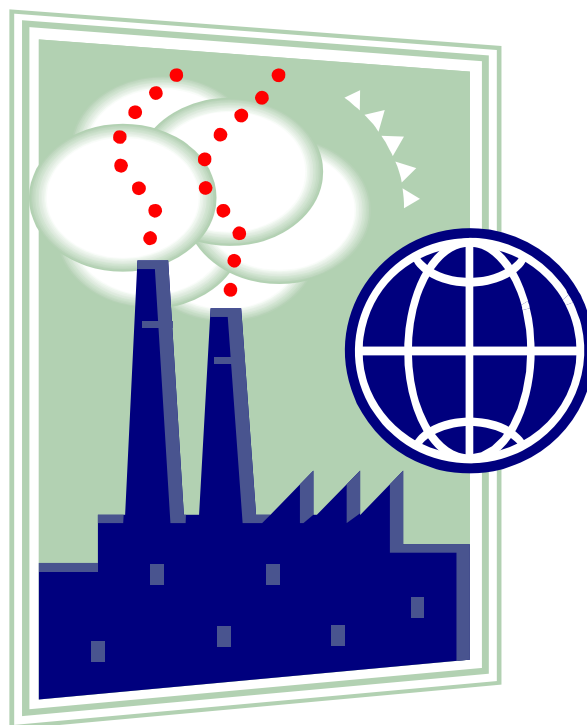
(平成24年度版)

平成 25 年 6 月 発行



◆ 目次

● 研究所概要	2
組織	2
サイト（敷地）、建物	2
● 環境への考え方	3
環境方針	3
● 事業活動の環境への影響（平成 24 年度実績）	4
● 環境パフォーマンス	4
二酸化炭素排出量の推移	4
電力使用量の推移	5
都市ガス消費量の推移	6
上水道使用量の推移	7
コピー用紙使用量の推移	8
廃棄物削減への取り組み	9
研究業務による環境改善への貢献	10
廃棄物管理と保管	11
安全管理システムと労働安全への取り組み	11



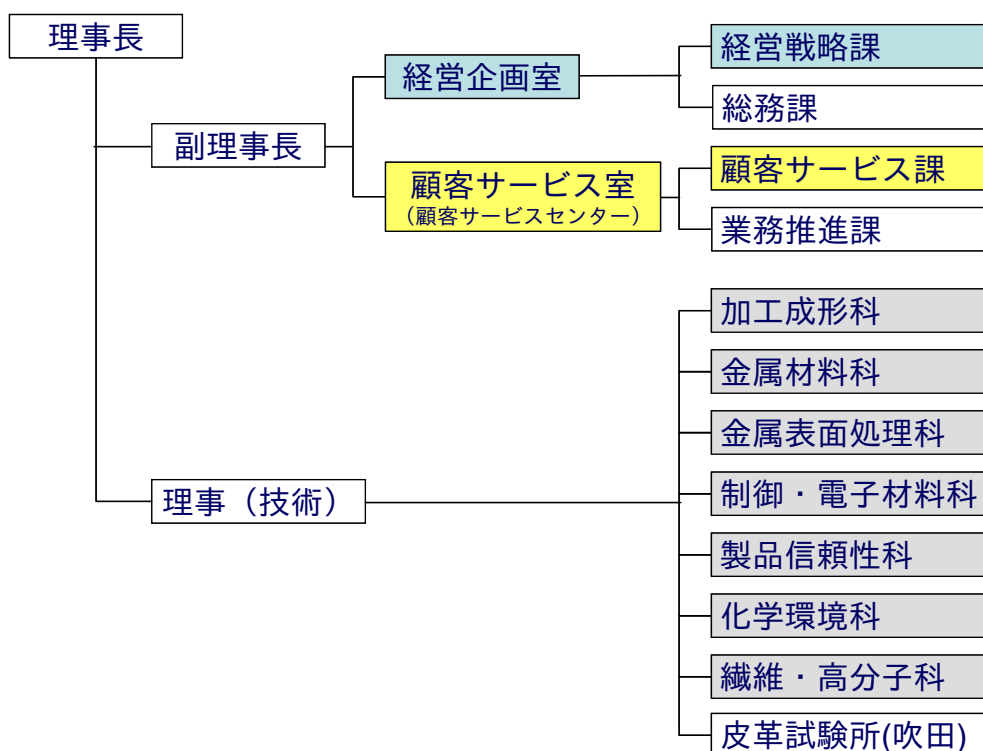
◆ 研究所概要

組織名	地方独立行政法人 大阪府立産業技術総合研究所
所在地	大阪府和泉市あゆみ野2丁目7番1号
設立	1929年4月 大阪府工業奨励館（旧大阪府庁舎跡に建設） 1942年4月 大阪府繊維工業指導所（分離設立） 1973年4月 大阪府立工業技術研究所（改称）、大阪府立繊維技術研究所（改称） 1987年4月 大阪府立産業技術総合研究所（両研究所を統合・改称） 1996年4月 和泉市に新研究所を建設・移転 2012年4月 地方独立行政法人に移行
所長	古寺 雅晴

設立目的	産業技術に関する試験、研究、普及、相談その他支援を行うことにより中小企業の振興等を図り、もって大阪府内の経済の発展及び府民生活の向上に寄与する。
------	--

職員数	155名（非常勤を含む） : 皮革試験所は除く
-----	-------------------------

○ 組織



◆ 環境への考え方

○ 環境方針

基本理念

地方独立行政法人 大阪府立産業技術総合研究所（以下、産技研という。）は、大阪府の産業科学技術振興並びに中小企業の技術支援の中心的な施設として大阪府が設置した「研究開発型技術支援機関」です。

産技研は環境改善に役立つ研究開発を積極的にすすめ、その成果を技術支援、指導普及業務を通じて、府内事業者の環境改善活動に技術移転し、地域及び地球の環境保全に貢献できるよう努力します。

また、産技研は「大阪府環境管理基本方針」にのっとり、自らも率先して環境負荷の低減、環境安全の確保に努めます。

基本方針

- 1 ISO 14001 規格に適合する環境マネジメントシステムを構築し、環境に与える影響を把握し、環境目的及び目標を設定して、システムの継続的な改善を図り、環境保全に取り組みます。
- 2 研究開発、技術支援、指導普及の各業務を通じて、環境改善に取り組む府内の中小企業への支援を充実します。
- 3 薬品・危険物等の化学物質保管量の適正化と管理の徹底並びにこれら薬品の平常時及び緊急時における汚染の予防に努めると同時に、要物品の保管量を削減し、再利用、再資源化及び適正な処理・処分に努めます。
- 4 職員への教育・訓練を充実し、産技研で実施される作業に必要な力量をより確実にします。
- 5 「大阪府グリーン調達方針」にのっとり、環境に配慮した商品・サービスの購入を心掛けます。
- 6 電気使用量の削減、コピー用紙、水道水使用量の抑制等、省エネルギー・省資源の推進に努めます。
- 7 産技研に適用される環境に関する法令及び受け入れを決めた要求事項を遵守します。
- 8 この環境方針は全職員に周知徹底するとともに、一般にも情報公開を行います。

産技研は平成 16 年 11 月 22 日に ISO 14001 認証を取得し、環境改善に繋がる活動を推進してきました。4 年間にわたる運用により、EMS（Environmental Management System）の定着が図れたことから、平成 20 年 10 月には自己宣言に切り替え、EMS を効率的に運用し、省エネルギーと安全管理に資源を集中し、さらなる環境改善と環境管理活動に取り組んでいます。

産技研には極めて大きな環境影響を及ぼす施設や活動はありませんが、公設試験研究機関という業務の特殊性から、毒劇物、高圧ガスをはじめとする多種多様の化学物質を取り扱っており、これらが環境に対して影響を及ぼしているものと認識しております。

◆ 事業活動の環境への影響（平成 24 年度実績）

INPUT

電力使用量	:	6,655	千 kWh
都市ガス使用量	:	192	千 m ³
水道使用量	:	17	千 m ³
紙使用量	:	945	千枚

OUTPUT

廃棄物排出量			
事業系一般廃棄物	:	9.4	トン
産業廃棄物	:	50.1	トン
特別管理産業廃棄物	:	0.8	トン

◆ 環境パフォーマンス

○ 二酸化炭素排出量の推移

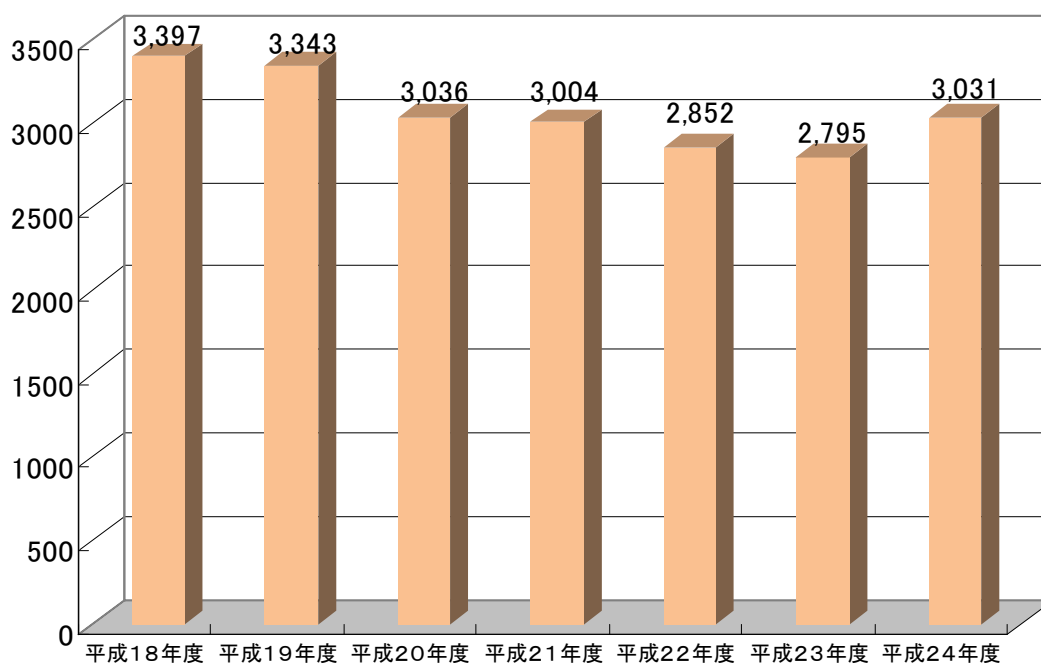


図 1 二酸化炭素排出量（トン）の推移*
（*：電気・都市ガス・水道各使用量から換算して算出）

図 1 に平成 18 年度から平成 24 年度までの電気、都市ガス、水道の合計使用量の推移を二酸化炭素排出量で示しました。換算には環境省が公開している電気、都市ガス、水道、それぞれの使用量に対する二酸化炭素排出係数を用いました。電気は 0.39kg-CO₂/kWh、都市ガスは 2.23kg-CO₂/m³、水道は 0.36kg-CO₂/m³ を用いて換算しています。

24 年度までの 7 年間の二酸化炭素排出量の推移はグラフに示したとおりです。産技研では、H23 年度まで組織的な省エネ、省資源への取り組みに加え、職員一人ひとりの EMS に対する意識の向上もあり、二酸

化炭素排出量は6年間着実に減少してきましたが、H24年度は、H23年度に比べ逆に約8%増加しました。

この原因は、電力使用量が11%増加したことに起因しています。

平成24年12月には、府みどり公社よりエコ診断員を講師に招聘して、全職員を対象とした省エネ省CO₂推進研修を実施しました。

今後とも地球温暖化などグローバルな環境問題に対しても、強い危機感を持って、二酸化炭素排出量削減への取り組みを積極的に努めてまいります。

○ 電力使用量の推移

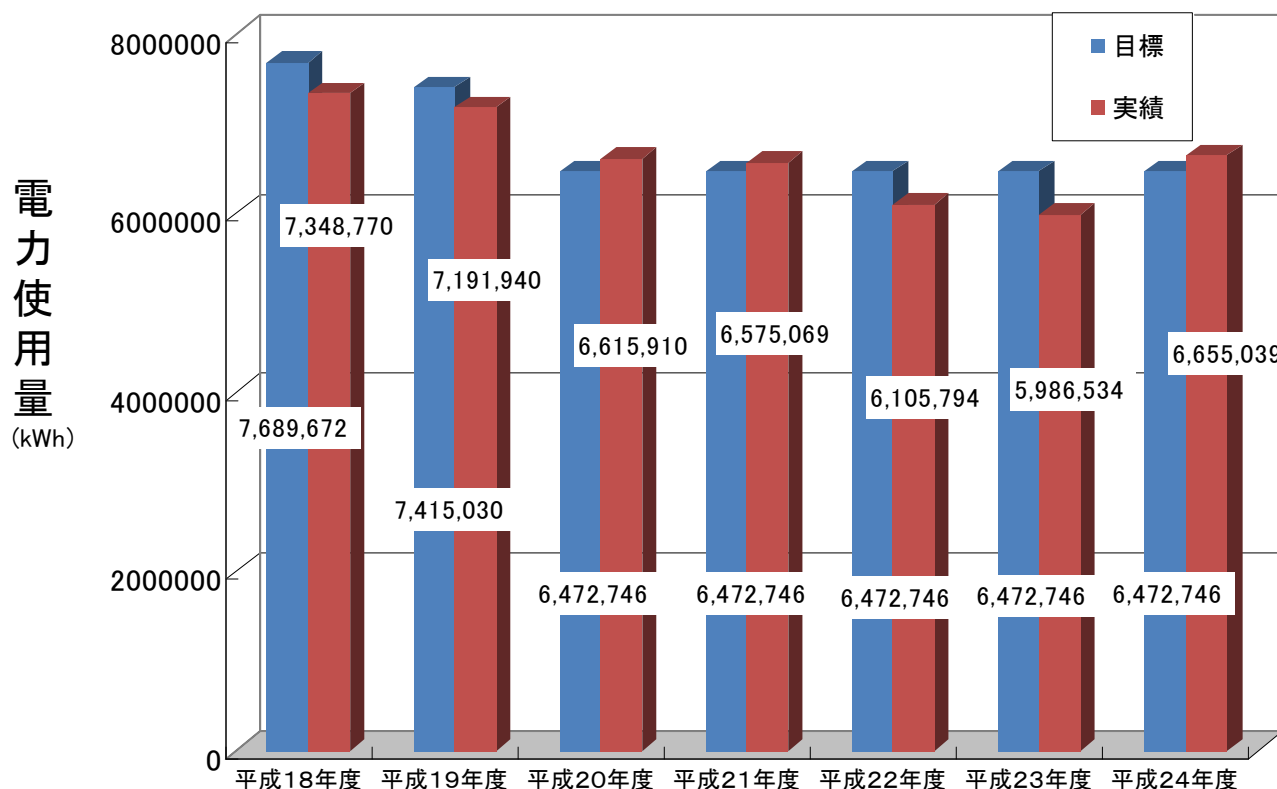


図2 電力使用量(kWh)の推移

図2に平成18年度から平成24年度の電力使用量の推移を棒グラフで示しました。左に各年度の電力使用量の目標値、右側に実際の使用量を棒グラフで示しました。目標値は、平成19年度までは年度毎に設定していましたが、自己宣言によるEMS運用を開始した平成20年度から平成19年度実績値の10%削減(6,472,746 kWh)としました。

電力使用量については、使用量を毎週職員掲示板に掲載して周知を図り、省エネ状況を共有するな

どの対策を講じてまいりましたが、平成24年度は前年度より、約11%増加し、平成19年度比で7.5%の削減に止まり、残念ながら目標の平成19年度実績値の10%削減は未達成でした。

東北地方太平洋沖地震以降、節電に対する国民的な関心も高まっています。産技研といたしまして
も今後とも節電に対する取り組みを一層強化し、省エネに取り組んでまいります。

○ 都市ガス使用量の推移

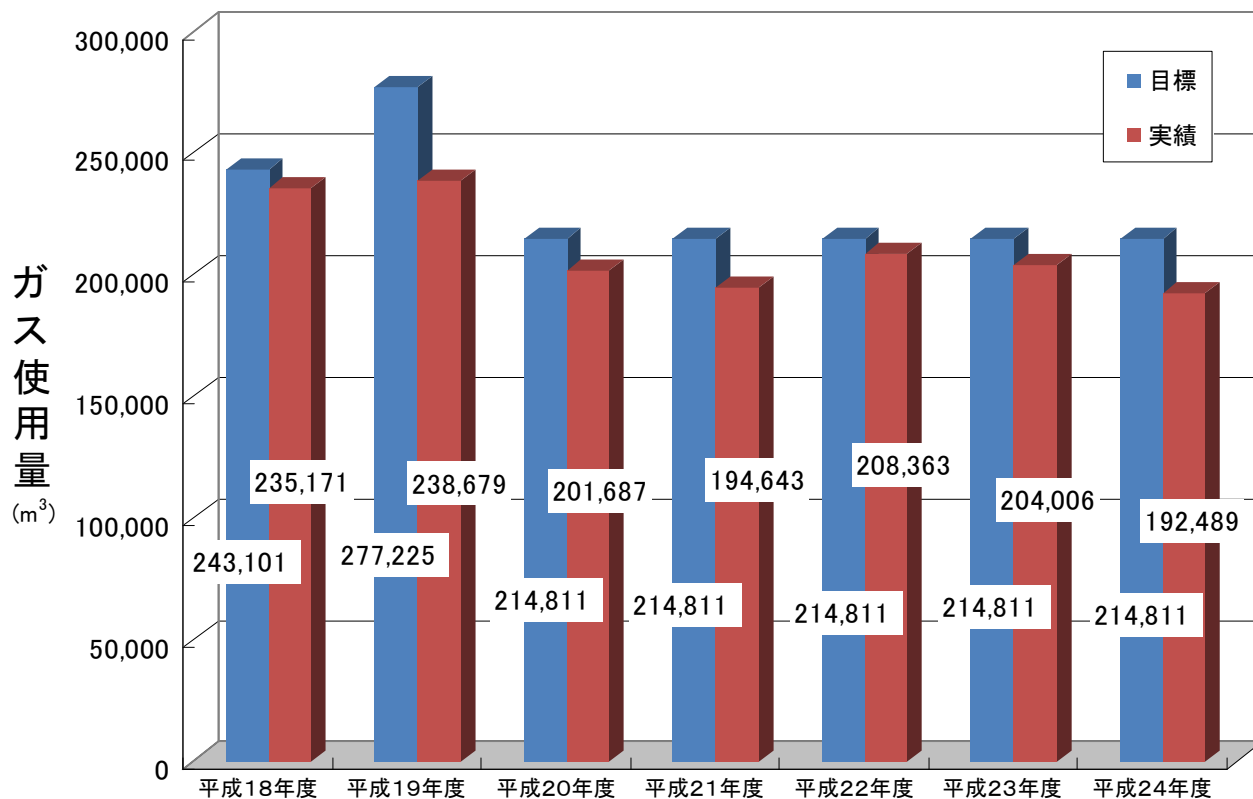


図3 ガス使用量(m³)の推移

図3に都市ガスの使用量の推移を棒グラフで示しました。都市ガス使用量の目標値については電力使用量と同様に、平成19年度までは年度毎に目標値を設定していましたが、平成20年度からは平成19年度実績値の10%削減(214,811 m³)としています。

平成21年度までにガスストーブの使用停止対策を図ることにより、平成18年度に初めて目標値をクリアしました。それ以降は、平成24年度まで目標値をクリアしています。なお、平成22年度のガス使用量が、平成21年度に比べて増加したのは、ガス冷房による空調を採用していることから平成22年度の猛暑による影響を受けたものと考えています。しかし、平成24年度においては、前年度比で約6%を削減することができました。

○ 上水道使用量の推移

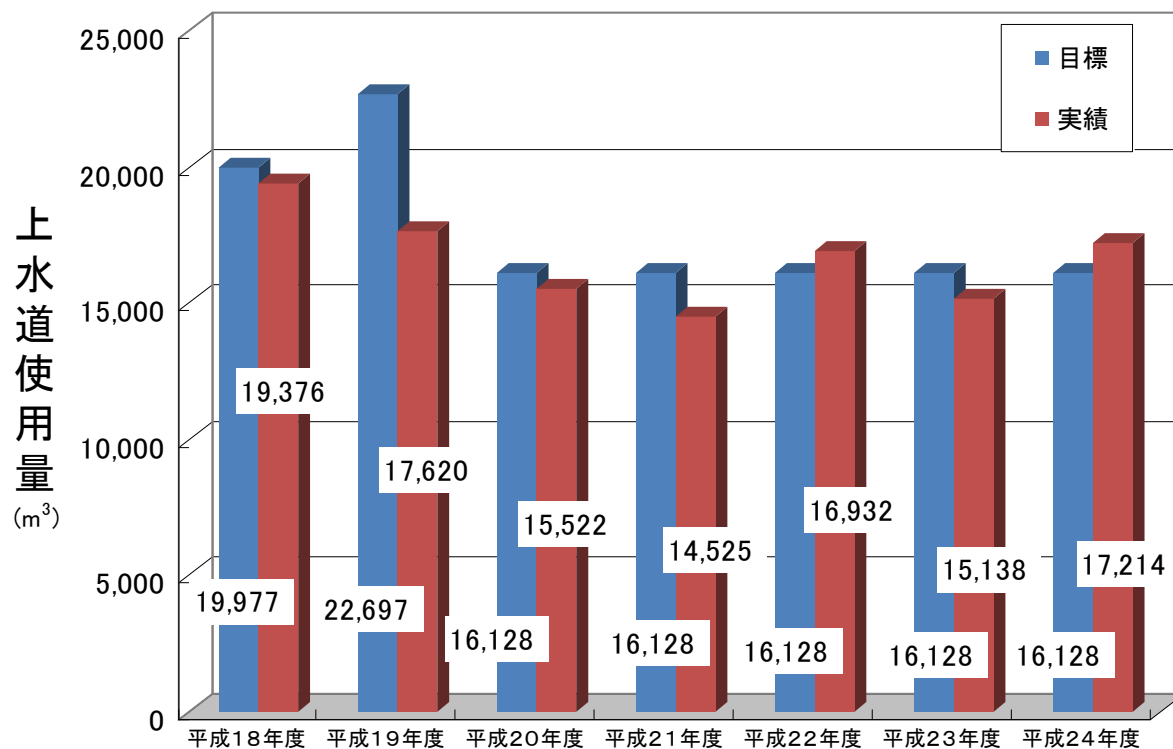


図4 上水道使用量(m³)の推移

図4に上水道使用量の推移を棒グラフで示しました。グラフの右側の棒に示す実績値の推移は平成18年度から平成21年度まで順調に低減し、各年度の目標値と比較しても、この4年間は目標を達成していました。

平成22年度の使用量は平成21年度比で約17%の増加となっており、5年ぶりに目標値も達成できませんでした。これは実験棟の機器トラブル（冷却循環水の漏れ）で発生した漏水が原因であると考えられています。

平成23年度において前年度比で約11%の削減により、目標を一端達成することができましたが、平成24年度は、再び目標より約7%超過に転じました。

今後は、さらなる使用量管理と節水対策の実行により目標値達成に向け努力を行ってまいります。

○ コピー用紙使用量の推移

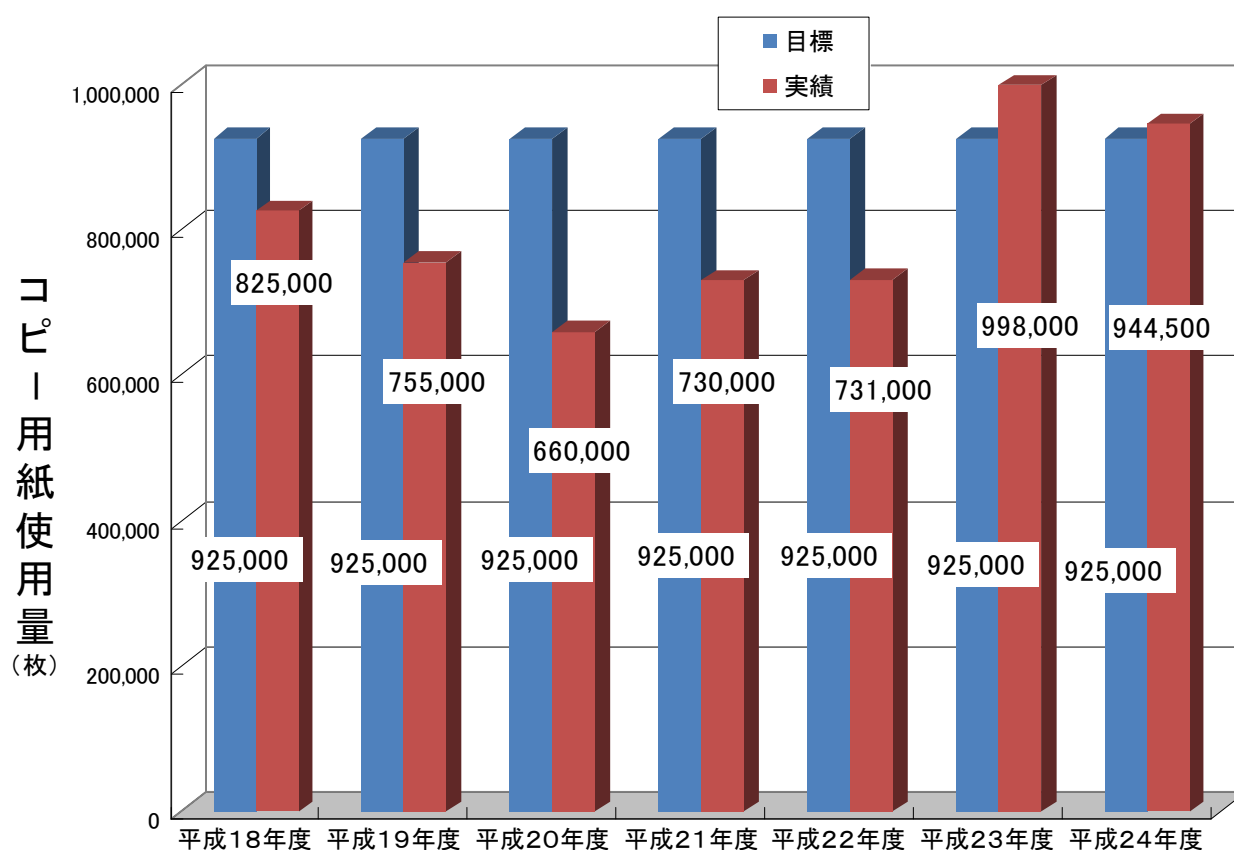


図5 コピー用紙使用量(枚)の推移

図5に平成18年度以降のコピー用紙使用量の推移を棒グラフで示しました。平成18年度以降は、年間使用量925,000枚を目標値としています。

その後、平成20年度までに順調にコピー用紙の使用量は減少しました。これは記録の電子化や所内情報システムの構築、電子メールによる情報交換などによるペーパーレス活動の成果だと考えています。平成21年度と平成22年度は目標値をクリアしているものの様々な事務業務量の増加にともなってコピー用紙の使用量は、平成20年度の実績値を上回る730,000枚程度になっています。

平成23年度は目標値を大きく上回りました。これは、地方行政独立行政法人化への移行準備のため多くの事務作業が増加にしたこと、会議や報告会等に多くに資料が使用されたことによると考えられます。

平成24年度は前年度に比べ約5%削減しましたが、目標達成には至りませんでした。

今後は、コピー用紙使用に対する産技研職員の留意を再度喚起させるなどの対策を図り、使用枚数の削減に向けた取り組みを進めてまいります。

○ 廃棄物削減への取り組み

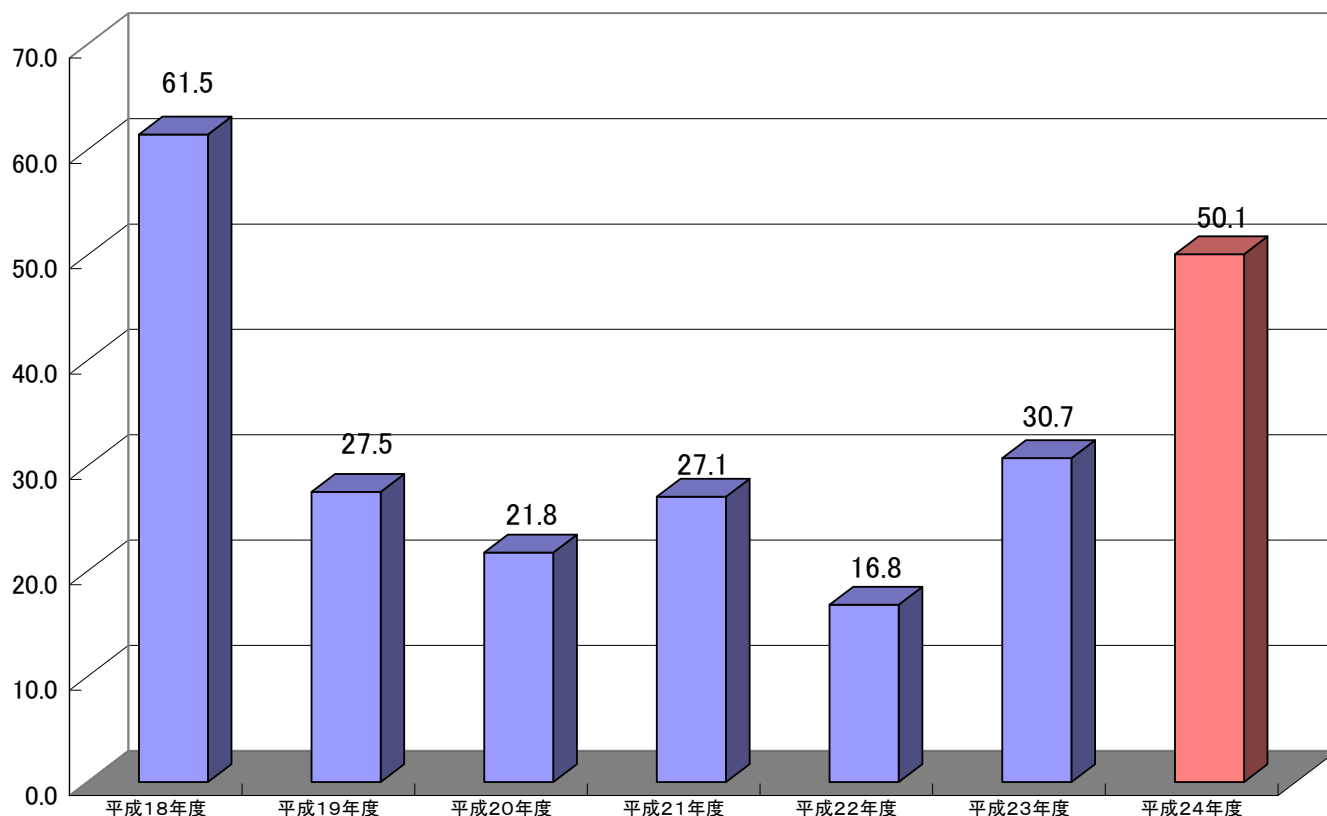


図6 産業廃棄物の排出量（トン）の推移

図6に平成18年度から平成24年度までの産技研における産業廃棄物排出量の推移を棒グラフで示しました。平成18年度に保管によるリスク軽減を図るため、産技研の不要品や不要薬品の積極的な廃棄を進めました。これによって、平成18年度の廃棄物排出量が突出しています。目標値も大きく超え、目標値のおよそ3.3倍もの排出量を記録してしまいました。

平成19年度からは目標値を前年度実績値に切り替え、年々産業廃棄物の量を削減する方法を採用しました。平成19年度は目標値の約45%に削減でき、平成20年度も平成19年度の実績値以下の排出量となり、目標をクリアできました。

しかし、平成20年度は老朽化した機器などの不要物を積極的に廃棄したため、目標値を超える廃棄量になっています。その反面、平成22年度は目標値である平成21年度実績を38%削減することができました。

平成23年度は独立行政法人化へ移行するに当たり、老朽化した不要備品を処分したことにより目標値を上回った結果となりました。平成24年度も前年度に比べ約63%増加し、目標を達成できませんでした。

産技研の産業廃棄物量は老朽化装置の整理等にもなう変動が大きく、管理しにくい項目ですが、

今後とも前年度以下を目指してゆきたいと考えています。なお、今後とも金属くずなどリサイクル可能な廃棄物は資源化に活用し、実質的な廃棄物量の削減に繋がる取り組みを進めてまいります。

○ 研究業務による環境改善への貢献

平成 18 年度から平成 24 年度の 7 年間に取り組んだ環境関連の研究テーマには次のようなものがあります。揮発性有機化合物 (VOC) による居住空間の環境問題や CO2 排出量削減関連研究などから廃棄物最終処分に関する技術課題まで幅広い調査研究を展開し、研究成果の発信に努めております。

表 1 産技研における環境分野の研究テーマ

平成 18 年度	温室効果ガス削減に寄与できる新しい密閉型浸炭炉の開発・実用化に関する研究
	太陽光発電用微小球面アレイ金型の高精度微細加工技術
	油脂含有廃水処理に適した酵素の開発
	揮発性有機化合物の処理に関する研究
	緑化分野における多孔質給水チューブに関する研究
平成 19 年度	廃棄物最終処分場用途のジオシンセティック材料および工法の開発
	革新的低温表面熱処理技術とステンレス鋼の耐食・耐摩耗部材開発
	高性能発熱体の開発
	新規酸化触媒の開発-有害有機化学物質の分解を目指して-
平成 20 年度	有害化学物質使用規制に関する研究(その 2)-規制対象物質の分離分析-
	軟質金属材料のトライボロジー特性およびその評価技術の高度化に関する研究
	有害化学物質使用規制に関する研究 -6 価クロム代替品の評価-
	固定床ガス化炉を用いたガス及びタール生成特性の検討
	CO2 排出のない新しい密閉型浸炭炉の開発・実用化に関する研究
	木質系廃材のガス化メタノール製造法の開発
平成 21 年度	生分解性資材の持続的投入を受ける土壌環境の健全性維持管理に関する研究
	メタン発酵ガスの脱炭酸システムの開発
	エコレザ-製造技術に関する基本設計の検討
	CO2 の排出のない新しい密閉型浸炭炉の開発・実用化に関する研究
	包装貨物が輸送時に受ける振動衝撃の評価方法の向上
	バイオマスプラスチックの土壌分解性と分解微生物に関する研究
	微細気泡・オゾン・超音波等を用いた効率的な排水処理技術の開発
	ガス透過性・遮水性ジオコンポジットの廃棄物最終処分キャッピング用途への適用性に関する研究
平成 22 年度	皮革廃棄物の有効利用に関する研究
	環境対応革実用化研究
	電析法による省資源対応型高触媒能電極の開発
平成 23 年度	有害化学物質使用規制に関する研究(その 5)-規制有機化合物分析法の検討-
	電析法による省資源対応型高触媒能電極の開発
	家畜排泄物の炭化物を用いた燃焼法の検討
	有害化学物質使用規制に関する研究(その 6)-有害物質分析における精度管理-
	タオル精練工程における環境負荷の低減
	音環境を考慮した気づきやすい音の検討
	ポリ酸を用いた水溶性環境調和型触媒の開発
	環境対応革実用化研究
	リサイクル分野で利用可能な易解体性粘着技術の開発
バイオコークス原料の配合比決定に関する研究	
平成 24 年度	LED 照明の省エネルギー化・高機能化に向けた配光特性に関する検討
	省エネ型高濃度 NH3 排水処理法の開発 --アンモニアを水素源とした燃料電池システムの活用--
	固体高分子形燃料電池向け金属セパレータの成形技術の開発
	廃棄コラーゲン繊維を用いて合成したマイクロポラスシリカの VOC 動的吸着特性と皮革廃棄物の新規有効利用方法の構築
	リサイクル分野で利用可能な易解体性粘着技術の開発

なお、「大阪府の成長戦略」の中で強みを活かす産業・技術の強化の項に「環境・新エネルギー技術」が大阪・関西が強みを持つ技術分野と記載されています。また、平成 24 年度からの運用している産技研の中期計画にあって重点的に研究開発を行う分野に「環境対応技術（省エネルギー、生活環境等）」を取り上げています。

今後は重点的かつ戦略的に実施するテーマの中に環境関連の研究も選定し、確実に取り組んでゆくことが重要であると考えています。

○ 廃棄物管理と保管

産技研では、屋外の西側ヤードに廃棄物置場を設置して、金属、プラスチック、ガラス、陶磁器など廃棄物の種類毎に完全に分別しています。一般廃棄物は蓋のできるコンテナに収集し、再資源化できる紙、ダンボール等は倉庫に保管しています。

廃油や強酸、強アルカリ性の薬品については、施錠できる危険物倉庫内で保管管理しています。また、PCB 廃棄物につきまして PCB 専用の倉庫内に保管するとともに PCB の漏えいに備え、バット内に保管するとともに定期的な監視を実施しています。

○ 安全管理システムの構築と労働安全への取り組み

産技研では平成 19 年度に所が所有・保管する機器、薬品、ガス等すべての物品について、保管、使用、廃棄時における職員の安全と地域環境保全を確保するために「安全管理システム」を構築、導入し、確実に運用しています。

新規採用職員に対しては、薬品、化学物質、高圧ガス、X 線等について、平成 24 年 4 月～平成 25 年 1 月まで随時研修を実施しました。

また、平成 25 年 1 月には全職員を対象に労働安全衛生研修を実施しました。

産技研では、今後とも安全と環境改善に関する体制を維持し、必要な研修を充実させてまいります。