

ISSN 0919-6684

業 務 年 報

平成11年度実績

福島県
ノイテックプラザ
FUKUSHIMA TECHNOLOGY CENTRE

はじめに

長く続いた不況は底を打ったと言われていますが、産業構造の改革の進み方が遅い為に、不採算性の企業が残存しており、一気に好況に向かうにはまだ時間がかかりそうな様子です。それを打開するには、企業内ベンチャーを含めたベンチャー企業の育成が重要な課題になっております。ハイテクプラザとしても技術相談、依頼試験と並んで行ってきた企業との共同研究にもっと重点を移したいと思っております。勿論、大学や国研等の研究とは一線を画して、より企業のニーズに密着した技術移転的な企業化直前までの試験研究に力点を置いて行くべきであります。

平成11年の国会で中小企業基本法が改正になり、活力ある中小企業を主体に助言や補助をするようになった為に現場における技術的サービスに於いて従来との縁をどの程度にするかの悩みが生じてきました。しかし、産業の99%以上が中小企業で占められている日本に於いては、各地の中小企業の技術的活性化に日夜努力している地方公設試験研究機関の重要性は益々増大しています。その自負の下に行いました平成11年度の実績報告を年報としてここに発行いたしました。皆様方のご理解とご利用を頂くと共にご批判、ご叱咤を賜りますようお願い致します。

平成12年7月

福島県ハイテクプラザ

所長 島田 平八

平成11年度実績 福島県ハイテクプラザ業務年報
目 次

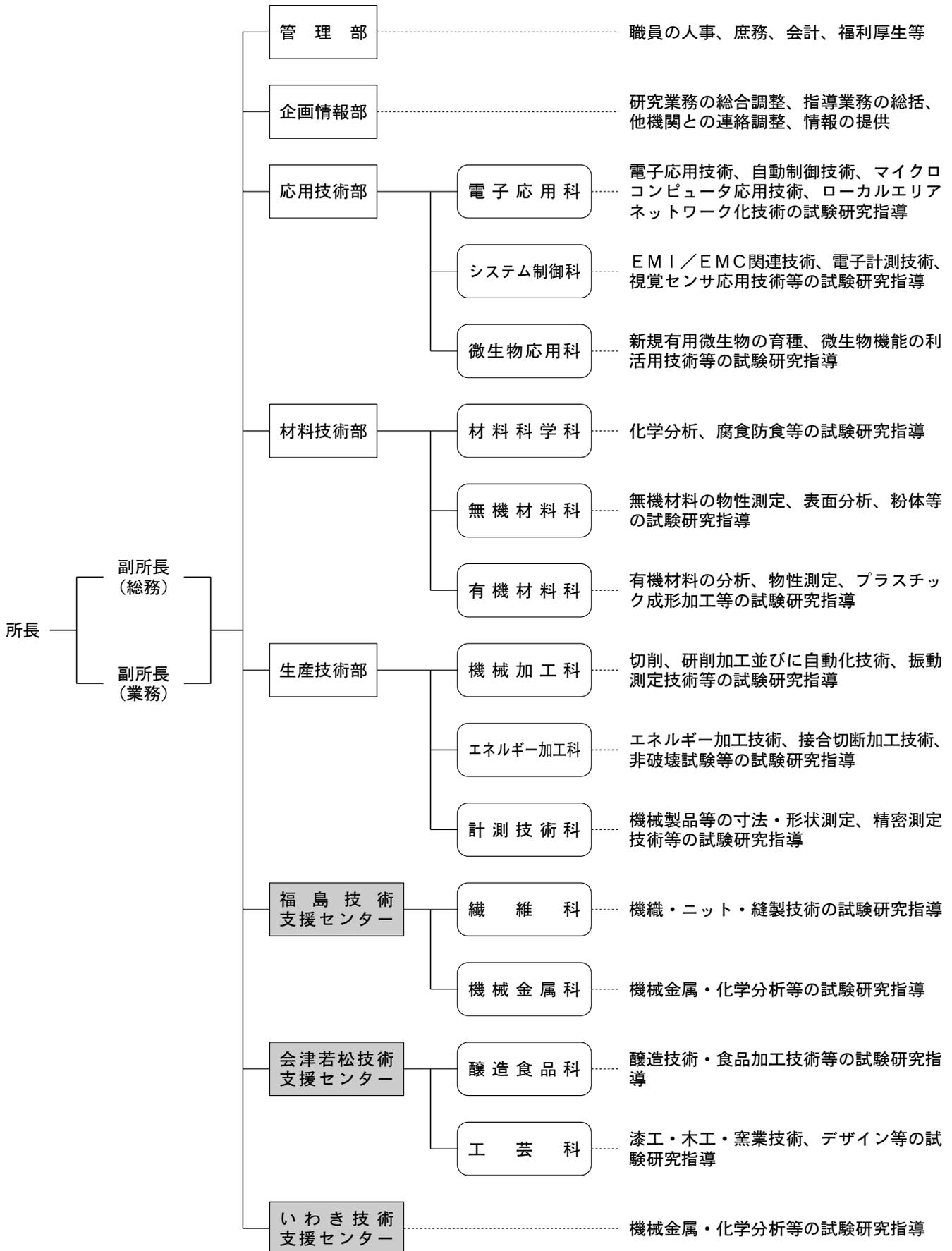
1	福島県ハイテクプラザ組織	1
1 - 1	機構と業務	2
1 - 2	職員の構成	3
2	平成11年度福島県ハイテクプラザ事業実施概要	5
2 - 1	企画情報事業	6
2 - 1 - 1	試験研究業務企画推進事業	6
2 - 1 - 2	情報提供事業	6
2 - 1 - 3	コンピュータネットワーク事業	6
2 - 2	研究開発事業	7
2 - 2 - 1	重点研究課題	7
2 - 2 - 2	一般研究課題	9
2 - 2 - 3	客員研究員事業	13
2 - 2 - 4	産官共同研究開発事業	14
2 - 2 - 5	広域共同研究事業	15
2 - 2 - 6	福島・山形・新潟三県公設試験研究機関共同研究事業	15
2 - 3	指導事業	17
2 - 3 - 1	技術アドバイザー指導事業	17
2 - 3 - 2	技術力向上支援事業	18
2 - 3 - 3	技術顧問設置事業	19
2 - 3 - 4	技術相談指導事業	20
2 - 4	普及事業	22
2 - 4 - 1	研究成果発表会	22
2 - 4 - 2	投稿論文	22
2 - 4 - 3	学会発表	22
2 - 4 - 4	外部発表	23
2 - 4 - 5	競技会・展示会	24
2 - 4 - 6	酵母頒布事業	24
2 - 4 - 7	講師派遣事業	25
2 - 5	試験、機器開放事業	30
2 - 5 - 1	依頼試験実施事業	30
2 - 5 - 2	施設の開放事業	31
2 - 5 - 3	設備の開放事業	31
2 - 5 - 4	JOIS・PATOLISによる情報検索の受託事業	35
2 - 6	人材育成事業	38
2 - 6 - 1	中小企業技術者研修事業	38
2 - 6 - 2	技術指導員養成研修派遣	38
2 - 6 - 3	その他の職員研修	39
2 - 6 - 4	講習会事業	42
2 - 6 - 5	「ものづくり試作開発支援センター整備事業」による設置機器の操作取扱いに関する講習会	42
2 - 6 - 6	研究会・研修会開催支援	43
2 - 7	工業所有権	45
2 - 8	所内見学・視察来場者	46
2 - 9	新聞記事報道等	47

3	福島県ハイテクプラザ業務運営委員会	48
3 - 1	設置要領	49
3 - 2	委員	50
4	福島県ハイテクプラザ技術課題検討会議	51
4 - 1	設置要領	51
4 - 2	委員	52
5	福島県ハイテクプラザの概要	53
5 - 1	沿革	53
5 - 2	規模	55
5 - 3	設備・機器	56
5 - 3 - 1	平成11年度購入主要設備機器	56
5 - 3 - 2	主要設備機器	57
6	福島県ハイテクプラザ（各支援センターを含む）の位置	64

1 福島県ハイテクプラザ組織

1 福島県ハイテクプラザ組織

1-1 機構と業務



1 - 2 職員の構成

(平成12年4月1日現在)

区 分	職 名	氏 名	職 務 の 内 容
3名	所長 副所長(総務) " (業務)	島田 平八 角田 勝利 山田 弘明	所業務の総括 所長の補佐、所総務の総括 所長の補佐、所業務の総括
[管理部] 3名(兼務1名)	部長 主任主査 主査 主査	(兼)角田勝利 橋本 秀子 菊地 正之 今泉美智代	部業務の総括 庶務、会計事務 " "
[企画情報部] 7名	部長 主任研究員 " " " 研究員	仲井 康通 増子 弘文 小川 徳裕 角田 稔 長谷川 隆 鈴木 英二 橋本 真	部業務の総括 研究業務の調整、指導業務の普及、技術情報の提供 " " " "
[応用技術部] [電子応用科] [システム制御科] [微生物応用科] 12名	主任専門研究員(兼)部長 専門研究員(兼)科長 主任研究員 副主任研究員 " 科長 主任研究員 副主任研究員 " 専門研究員(兼)科長 主任研究員 研究員	藤田 一巳 本田 修啓 尾形 直秀 高樋 昌 平山 和弘 高橋 淳 笹山 淑弘 長尾 伸久 大内 繁男 桑田 彰 池田 信也 安川 真	部業務の総括 科業務の総括 コンピュータ応用技術に関する試験研究指導 " " 科業務の総括 電子計測技術に関する試験研究指導 " コンピュータ制御技術に関する試験研究指導 科業務の総括 微生物に関する試験研究指導 "
[材料技術部] [材料化学科] [無機材料科] [有機材料科] 13名	主任専門研究員(兼)部長 科長 主任研究員 " 専門研究員(兼)科長 主任研究員 " " 特別研究員 科長 主任研究員 副主任研究員 研究員	国分 寿雄 宇野 秀隆 大堀 俊一 栗花 信介 大河原 薫 関根 義孝 伊藤 嘉亮 加藤 和裕 高瀬つぎ子 渡部 修 菊地 時雄 鈴木 雅千 三瓶 義之	部業務の総括 科業務の総括 化学分析・腐食防食技術等の試験研究指導 " 科業務の総括 無機材料の物性測定、表面分析技術、粉体技術等の試験研究指導 " " 科業務の総括 有機材料の分析・物性測定・プラスチック成形技術等の試験研究指導 " "
[生産技術部] [機械加工科] [エネルギー加工科] [計測技術科] 11名	主任専門研究員(兼)部長 専門研究員(兼)科長 専門研究員 主任研究員 研究員 科長 主任研究員 研究員 科長 主任研究員 副主任研究員	酒井 勝雄 渡辺 正幸 富田 道男 斎藤 俊郎 工藤 弘行 藤井 正沸 本田 和夫 渡部 一博 菅原 康則 吉田 智 遠藤 勝幸	部業務の総括 科業務の総括 機械加工技術・福祉機器に関する試験研究指導 " " 科業務の総括 エネルギー加工技術に関する試験研究指導 " 科業務の総括 計測技術に関する試験研究指導 "

区 分	職 名	氏 名	職 務 の 内 容
〔福島技術支援センター〕 [繊維科] [機械金属科] 13名(兼務1名)	所長	大里 盛吉	支援センター業務の総括
	主査	本田 茂	庶務、会計事務
	専門研究員(兼)科長	菅野 陽一	科業務の総括
	主任研究員	野村 隆	ニット技術に関する試験研究指導
	"	三浦 文明	縫製技術に関する試験研究指導
	"	長澤 浩	織物技術に関する試験研究指導
	"	伊藤 哲司	繊維・素材加工技術に関する試験研究指導
	研究員	東瀬 慎	"
	主任技能員	佐々木ふさ子	織物、ニット、縫製製品に関する依頼試験
	専門研究員(兼)科長	渡辺 孝夫	科業務の総括
	主任研究員	早川 敞通	機械加工・計測技術に関する試験指導
	"	佐藤 守英	非破壊試験・環境試験等の試験指導
	"	(兼)増子 弘文	機械的特性等の試験指導
	吉田 正尚	工業材料に関する試験研究指導	
〔会津若松 技術支援センター〕 [醸造食品科] [工芸科] 17名	主任専門研究員(兼)所長	芝 昭雄	支援センター業務の総括
	主査	渡部 秀一	庶務、会計事務
	"	武藤 信一	"
	専門研究員(兼)科長	佐藤 正	科業務の総括
	専門研究員	河野 圭助	食品加工に関する試験研究指導
	"	遠藤 浩志	"
	主任研究員	高橋 幹雄	醸造に関する試験研究指導
	"	鈴木 賢二	"
	研究員	大野 正博	食品加工に関する試験研究指導
	"	齋藤 裕子	"
	専門研究員(兼)科長	佐竹 延明	科業務の総括
	専門研究員	佐藤 隆	窯業・デザイン・漆工に関する試験研究指導
	主任研究員	橋本 春夫	木工に関する試験研究指導
	"	竹内 克己	デザイン・漆工に関する試験研究指導
	"	須藤 靖典	"
	"	出羽 重遠	木工・CGに関する試験研究指導
	副主任研究員	山崎 智史	工芸関連材料に関する試験研究指導
〔いわき技術支援センター〕 7名	所長	安齋 実	支援センター業務の総括
	主査	坂本 純一	庶務、会計事務
	主任研究員	杉内 重夫	工業材料の分析・評価に関する試験研究指導
	"	佐藤 善久	金属材料に関する試験研究指導
	副主任研究員	緑川 祐二	機械加工・計測に関する試験研究指導
	"	中山 誠一	工業材料の分析・評価に関する試験研究指導
	"	齋藤 宏	"
合 計 86名 (内技術吏員77名) (特別研究員 1名)			

2 平成11年度福島県ハイテクプラザ事業実施概要

2 - 1 企画情報事業

2 - 1 - 1 試験研究業務企画推進事業

名 称	実施日	場 所	テ ー マ	参 加 機 関
福島、山形、新潟三県公設工業試験研究機関企画会議	6/17	米沢市	三県共同研究の推進に係るアンケート結果について 共同研究の課題について	山形県工業技術センター 新潟県工業技術総合研究所 福島県ハイテクプラザ
	7/13	ハイテクプラザ	三県共同研究の課題について	〃
	3/16	長岡市 新潟市	三県共同研究の成果の普及について 平成12年度三県共同研究の取り組みについて	〃
県中地方試験研究機関連絡会議	6/30	郡山市保健センター	第6回県中試験機関事務打ち合わせ 共同研究の進捗状況について 12年度以降実施可能な共同研究課題について	福島県環境センター 福島県農業試験場 福島県林業試験場 福島県ハイテクプラザ
	2/22	ハイテクプラザ	第7回県中試験機関事務打ち合わせ 共同研究の進捗状況について 平成12年度主要事業概要について	〃

2 - 1 - 2 情報提供事業

発行印刷物名	部数	回数	配布先
福島県ハイテクプラザ研究報告	420	年1回	県、市、国公立試験研究機関等
福島県ハイテクプラザ研究・指導事例概要集	800	〃	県内商工関係機関・団体、来場者等
福島県ハイテクプラザ業務年報	750	〃	県、市、国公立試験研究機関、関係機関等
福島県ハイテクプラザ業務計画	750	〃	〃
テクノネットふくしま	9,200	年4回	県内事業所および県、市、国公立試験研究機関等
デザインアイデア集	1,000	年1回	〃
福島県ハイテクプラザパンフレット	3,000	随時	来所者、他PR用
福島県ハイテクプラザ施設・設備要覧	2,000	随時	〃
福島県ハイテクプラザ使用料・手数料案内	3,000	年1回	〃
福島県技術アドバイザー・リスト	400	〃	県内商工関係機関・団体、事業所等

2 - 1 - 3 コンピュータネットワーク事業

名 称	件数	内 容
ホームページ技術相談コーナー	—	平成12年4月開設

2 - 2 研究開発事業

2 - 2 - 1 重点研究課題

(1) 産官共同研究開発事業 (3 件)

1 . 酸化チタン系光触媒の開発と環境浄化に関する研究 - 光触媒を利用しためっき廃排水の処理 - (H 1 0 ~ 1 2)
材料技術部 大河原 薫 大堀俊一 関根義孝 中山誠一 安齋 実 いわき技術支援センター 吉田正尚 杉内重夫
酸化チタン粉末にある遷移金属と助剤を添加し紫外線を照射することで、複合光触媒が得られました。この触媒を用いて有機物を分解すると白金担持と同程度の効果が得られました。 多孔質体に酸化チタンを担持し水中に浮く光触媒ができました。 ギ酸ナトリウムによる陽極酸化で、ゾル・ゲル法で作製したものと同程度の活性を持つ光触媒皮膜ができました。
2 . 超高速切削による難削材加工技術の研究 - 超高速切削における各種材料の適正加工条件について - (H 1 0 ~ 1 2)
生産技術部 菅原康則 吉田 智 遠藤勝幸 酒井勝雄
共同研究参加企業で加工対象にしている4種類の材料について、超高速加工機を用いた切削加工実験を行い、加工条件による工具摩耗の進行状態や、寸法精度、表面粗さの変化について調べ、超高速加工による最適加工条件選定のための基礎データを収集しました。さらに、このデータを元に、各参加企業の製品モデルの超高速加工を行った結果、加工時間を従来工程に対して最大1/4程度に短縮することができました。今後、引き続き基礎データの収集を行うとともに、モデル加工条件の見直しを行い、さらに工程短縮を図ります。
3 . 高精度溶接技術と後処理 - 溶接変形の低減と溶接部の研磨 - (H 1 0 ~ 1 2)
いわき技術支援センター 佐藤善久 緑川祐二 国分寿雄 生産技術部 藤井正沸 酒井勝雄
レーザーにより、溶接変形の少ない薄板 (t 1 . 5 mm , S U S 3 1 6 L) の溶接加工ができることが分かりました。 パイプ (2 2 , S U S 3 1 6 L) のレーザー溶接において、内面に付着しやすいスパッタの量を低減して品質をより高いものにすることができました。 レーザー溶接用アシスト・シールドガスに、安価な窒素が使用できる可能性があることが分かりました。

(2) 広域共同研究事業 (2 件)

1 . マシンビジョンのためのマルチプロセッサシステムの開発 - マルチプロセッサシステムの構成及び画像処理プログラムの開発と応用 - (H 9 ~ 1 1)
応用技術部 高橋淳 大内繁男
エンドミル刃の外観検査、蒲鉾板の表面検査、ハイブリッド IC のパターン検査、BGA 端子の 3 次元計測などを画像処理によって効率よく実行するマルチプロセッサシステムを開発しました。 マルチプロセッサシステムは、DSP、デュアルポートメモリ、大容量ダイナミック RAM、ROM、バスアービタから成るプロセッシングユニット (PU) を複数個組み合わせで構成されています。 PU は 127 個までの任意の個数を多段接続でき、流れ作業的にプログラムを実行して画像処理の高速化を図ります。PU 単体での処理速度は 80MFLOPS です。試作したシステムでは最大 8 個の PU を接続できます。

2. 情報処理装置から発生するノイズの低減に関する研究 (H11~12)

応用技術部 笹山淑弘 長尾伸久

- ・プリント基板の近傍磁界強度分布から、プリントパターンの形状による放射電界強度を、系統的に予測できることを確認しました。
- ・配線パターン屈曲部の面取り形状を大きくし、屈曲部をなめらかにすることで、基板の材質によっては放射電界強度を低減できることが確認できました。
- ・以上の結果から、本研究の目的としたプリント基板のパターンデザインによる、ノイズの予測・低減手法が確立されました。

(3) 福島、山形、新潟三県公設試験研究機関共同研究事業 (1件)

1. 新規テキスタイルの開発 (H10~12)

福島技術支援センター 菅野陽一 長沢浩 伊藤哲司 佐々木ふさ子

水溶性繊維と燃糸加工法に着目し、さらに精練染色法との組み合わせによって、シルクストレッチ素材の開発に繋がりました。
現在、絹の独特の風合いを残しながら伸度の改質改良、製糸時のくず糸を活用した絹加工糸の開発、それらの生産技術の確立などを進めています。

(4) 所内プロジェクト研究事業 (1件)

1. 有機薄膜の各種微細加工技術の検討と小型素子の試作開発 (H11~14)

生産技術部 藤井正沸 本田和夫 渡部一博 酒井勝雄
材料技術部 伊藤嘉亮
応用技術部 笹山淑弘

- ・ホトリソグラフィ、電子線リソグラフィ用のレジスト材の塗布条件やパターン化に必要な諸条件や電極に用いる各種金属の湿式、乾式のエッチング条件を検討し、ホトリソグラフィを用いて線幅10 μ mの電極配線パターンの作製が可能となりました。
- ・有機コンデンサや感熱センサー等に用いるポリ尿素の微細加工の諸条件(紫外線耐性、レーザーによる加工性、薬液耐性、荷電粒子耐性等)の検討を行い、ポリ尿素を用いた音響センサーのパターン化を行いました。

(5) RSP事業〔可能性試験〕 (2件)

1. 製造プロセスにおける高性能評価装置の開発 大型円筒用真円度測定機の開発 (H11)

生産技術部 遠藤勝幸 菅原康則 酒井勝雄

平成11年度福島県地域研究開発促進拠点支援事業(RSP事業)による可能性試験を行いました。これは、平成9~10年度に行った県単研究課題「オンマシン真円度測定機の開発」の結果に基づいて、大径・長尺ワークの生産現場での真円度測定を想定して開発したものです。現場用真円度測定機として、十分な性能を持つことが確認されました。

2. 県産農産物を利用した機能性食品の開発 - 各種大豆の栽培特性と加工適性 - (H11)

会津若松技術支援センター 遠藤浩志 大野正博

大豆の持つ機能性成分であるイソフラボンに着目し、各種大豆の加工適性について試験しました。また、大豆の嗜好性を向上させるために、青臭さの原因となるリポキシゲナーゼについて、その不活性化の方法について検討しました。

2 - 2 - 2 一般研究課題 (20 件)

1 . マルチメディア技術に関する研究 (H 9 ~ 1 1)
応用技術部 本田修啓 平山和弘 高樋昌 尾形直秀
地域IX(TRIX郡山)を利用した地域ISPの協調/連動運用の実験を行いました。その結果、メールやニュースの配送などにおいて地域IXが効率的に機能するためサービス向上を図れることがわかりました。また、協調/連動運用に伴って各ISP間に必要になる課金モデルの可能性を考察しました。
2 . 微生物による未利用資源の高度利用化 (H 9 ~ 1 3)
応用技術部 桑田 彰、池田信也、安川 真
有機性廃棄物(生ゴミ)をコンポスト化(堆肥化)処理した時の微生物叢を調べた。安定に醗酵しているサンプルに存在する細菌類では <i>Carnobacterium</i> 属・ <i>Alcaligenes</i> 属など生ゴミ由来と思われる細菌類がおもに存在し、生ゴミ処理機で醗酵不良を起こしたサンプルには <i>Bacillus</i> 属の細菌が多数観察された。水分調整に添加されている粕殻に付着している細菌類とも比較してみたが、それらとの一致は認められなかった。
3 . S S 構内無線のF A 利用技術に関する研究 (H 1 1 ~ 1 2)
応用技術部 尾形直秀 高樋 昌 平山和弘 本田修啓
SS無線は、拡散符号を利用してCDMAによる多チャンネル接続が可能であるが、同一周波数帯を共用するために、他局からの干渉が他の多重接続方式に比べて大きいという性質がある。本研究では、会津大学の林先生の考案した相互相関が低い拡散符号系列を組み込んだSS無線機を実装評価し、安価に他局間干渉の少ないCDMA無線通信機を実現する手法を県内企業へ提供する。
4 . 環境を考慮しためっき技術の開発 (H 1 1 ~ 1 2)
材料技術部 大堀俊一 安齋 実 大河原薫 中山誠一
鉛フリーはんだめっきの候補のひとつであるスズ - ビスマス合金めっきを試作するため、めっき浴組成などの実験を行いました。その結果、グルコン酸浴からの電析で、ビスマス数%含んだ半光沢または無光沢の合金めっき皮膜が得られました。
5 . カソードルミネッセンスの高度利用に関する研究 (H 1 1 ~ 1 2)
材料技術部 高瀬つぎ子 伊藤嘉亮 いわき技術支援センター 齋藤宏
白色蛍光体では、赤、緑、青の蛍光体が数10 μ mの微粒子を形成し、それぞれの微粒子からの発光の合成として、白色蛍光が発生していることが解りました。(赤:Y ₂ O ₃ 緑:LaPO ₄ 青:(SrBaCa) ₅ (PO ₄) ₃) また、今回の結果より、蛍光体微粒子の形状および分散形態が、蛍光管の色度ずれに大きな影響を与えられます。
6 . 福島県産白土の高度利用 (H 1 1)
材料技術部 関根義孝 加藤和裕
マールライトの表面に尿素加水分解法による酸化チタンを被覆する実験を行った結果、加水分解の直前にマールライトを投入することにより、マールライトの割れをほとんど防ぎ、マールライト表面に均一被覆が行えました。

7. 高分子材料の加工及び使用雰囲気の影響する環境技術 (H11~14)

材料技術部 渡部 修 菊地時雄 鈴木雅千 三瓶義之

PP, PC, GPPS, AS において、劣化の初期 (屋外暴露で半年未満程度) では IOT 測定、中期 (屋外暴露で半年~1年程度) では IR と GPC、後期 (屋外暴露で1年以上) では IRによる評価が照射エネルギー [J/m²] と良い相関関係が得られたのでこれらの方法が劣化評価の方法として有効であることがわかりました。また、これらの測定データは、技術相談や依頼試験において有効に活用できました。

8. 高機能防振ゴムの開発に関する研究 (H8~11)

生産技術部 橋本真 斎藤俊郎 渡辺正幸

並列形、円形の2種類の多層構造について試作を行い、静的特性、動的特性を評価しました。その結果、実使用条件を想定した目標荷重に適する静的強度を持つ試作品を作成しました。その動的特性を調べることにより、同じ静的強度を有しても共振周波数は並列形が低く、円形に比べて並列形の方が低周波振動を有する機器に適していることを確認しました。また、並列形の静的強度においては、CAEの解析結果と試作品の測定結果はほぼ同じ傾向を示しており、開発工程の省力化におけるCAEの有効性を確認しました。

9. ポリプロピレン容器の超音波溶接技術の研究 (H11)

生産技術部 藤井正沸 本田和夫 酒井勝雄
材料技術部 渡部 修 菊地時雄

超音波接合法を用いてポリプロピレン容器を製作しました。この材質は超音波で溶着されにくいため、各種材料で製作した基本形状溶着試験片の継手強度に対する接合部形状の影響を調べました。この結果を利用して容器の溶着を行ったところ、接合性の向上する傾向が見られました。これらの手法を用いることで、各種材料に対して、超音波溶着の適用できる範囲を簡易に確認でき、新しい成型製品 (材質、形状) の設計が容易になります。これらの技術は、耐薬品性容器や化粧品容器等、高付加価値製品の開発力を促進すると期待されます。

10. 微細放電加工の微細モールド金型への応用 (H11~12)

生産技術部 本田和夫 藤井正沸 渡部一博
材料技術部 渡部 修

微細放電加工により微細ギア金型の試作を行い、従来法 (微細ワイヤカット放電加工) では複雑であった型構造を、創成放電加工法を用いることにより単純化できることがわかりました。また、ポリアセタール樹脂による成形実験を行い直径1mm歯数8枚の微細ギアの成形ができました。

医療用機器や光通信電子部品といったさらに微細な形状をもつ樹脂成形品の試作を目指し、直径10 μ m~40 μ mの電極による形状加工実験を行っており、現在までのところ直径20 μ mの電極によるポケット加工が可能になっています。

11. CBNホイールのドレッシング条件と研削性能 (H11)

生産技術部 富田道男 渡辺正幸

カップツルア (等速法)・ブレイキドレッサ・ロータリドレッサ・スティック砥石の4種類の方法で、ビトリファイドCBNホイールをドレッシングし、合金鋼 (SCM435) の研削実験を行いました。その結果、研削面の粗さは、スティック砥石・ロータリドレッサが小さく、ホイールの切れ味を示す研削抵抗は、カップツルア (等速法) が優れていること、ワーク表面の残留応力は、4種類のドレッシング法ともに圧縮応力となり、その値は、ほぼ同じ値となることがわかりました。

12. ショットピーニングによるめっき皮膜の改質処理 (H11~12)

福島技術支援センター 栗花信介 渡辺孝夫
材料技術部 安齋 実

熱処理を施した無電解ニッケルめっきの表面に微粒子高速衝突によるショットピーニング処理を行うことにより、表面硬度が上昇しました。しかし非熱処理材については、めっき硬度が低いため、ショットピーニング処理によりめっき層が除去され、あまり効果がないことがわかりました。

13. 新素材の可縫性に関する研究 - KES的手法によるミシン縫糸の可縫性能評価 - (H11)

福島技術支援センター 三浦文明 野村 隆 東瀬 慎

前年度までの新素材の可縫性に関する研究を踏まえ、近年縫製欠点として問題が多発してきている新素材のシームパッカリング (Seam puckering: 縫い皺、縫いずれ) 現象について、工業用ミシンの縫糸をその可縫性能の観点から KES 的手法を用いて試験を行ないました。その結果、新素材のシームパッカリング現象を縫糸の荷重 - 伸長回復のヒステリシス曲線から解析できるようになり、新素材と縫糸に対する可縫性の評価法を確立することが可能となりました。

14. 県産農産物の品質特性の把握と加工適正に関する研究
- 硫黄無薫蒸による「あんぼ柿」製造と柿の脱渋及び渋戻りの阻止について - (H11)

会津若松技術支援センター 河野圭助 齋藤裕子

硫黄の代替え資材として、亜硫酸残留の全く無い Vitamine C (L-Ascorbic acid) 添加による柿の黒変防止を行ったところ効果があり、特に + 側で赤の度合いを示す a* 値に大きな差異がありました。Vitamine C の添加量は、dL*、d a*、db* と dE* 測定値から 0.3% 以上の添加が最適量でありました。また、低温除湿乾燥法による Vitamine C 溶液への浸漬又は噴霧による柿の黒変防止を行った結果、硫黄薫蒸処理に比較し、やや a* 値が高く赤味を帯び、更に製造工程で定期的に Vitamine C を噴霧したあんぼ柿は常温 1 ヶ月保存後の色調も L* 値が高く、明度が保たれました。

15. CG (コンピュータグラフィックス) 画像の製品化への応用研究 - CG 模様製品の試作開発 - (H10~11)

会津若松技術支援センター 竹内克己 出羽重遠 佐竹延明

会津漆器の伝統的な蒔絵模様をコンピュータで展開処理することによって創出した CG 模様を基に、実際の工芸品にシルクスクリーン印刷による加飾を試み、CG 模様の加飾を施した卓上角形用注器の試作開発を行いました。

16. 加飾技法を活用した洋食器の開発 (H11~12)

会津若松技術支援センター 佐藤隆 竹内克己 佐竹延明

地元産出の素材を有効に活用するために、化粧土を用いた加飾技法を駆使することによって新分野の商品開発を行うとともに、漆器や小木工品などの異種素材との融合化を図り、あいづブランドのトータル的な新商品開発による新たな市場開拓を行う。

17. HACCPにおける科学的、物理的危害防止に関する研究
- 浅漬工場の衛生管理システム高度化について - (H10~11)

会津若松技術支援センター 河野圭助 齋藤裕子 大野正博 佐藤 正

浅漬製造業のモデル工場について、HACCPの前提である一般的衛生管理事項に関する現状調査を行い、明らかになった問題点のうち、特に、工程の洗浄・殺菌について改善方法を検討し、効果を確認しました。その結果、工程からの二次汚染を防ぐ衛生管理方法が確立されました。

18. 機能性清酒の開発 - 新規清酒酵母の醸造特性 - 県産新酒造好適米を用いた試験醸造 - (H11~12)

会津若松技術支援センター 高橋幹雄 小野和広 佐藤 正

ハイテクプラザで開発した新しい清酒酵母を用いて小仕込み試験醸造をしました。その結果、製成酒の成分値に差が表れ、きき酒による官能評価においても酒質に顕著な差が認められました。また、県産新酒造好適米「夢の香」を用いて試験醸造をしました。その結果、対照品種の五百万石を用いた製成酒よりも夢の香を用いた製成酒が、きき酒による官能評価において高い評価を受けました。

19. 県産中小径広葉樹材の有効利用に関する研究 (H11)

会津若松技術支援センター 橋本治夫 出羽重遠 山崎智史

中小径広葉樹材の幅継ぎ集成化を利用した小木工品の材料開発ため、ラミナ(集成部材)被着材面の違いによる接着性能を確認しました。接着剤の種類による接着強度に大きく影響し、水性ビニールウレタン樹脂系が接着強度で最も効果的でした。また、木材の繊維走向角度や接着材面の平滑度及び加工精度、接着圧縮精度が接着強度に影響を与えました。よって、中小径広葉樹材における乾燥特性の把握したラミナ組合せと高精度加工器具の工夫により、小木工品向け高品質な幅継ぎ集成化材料の開発が可能です。

20. 含漆UV塗料の薄膜塗装法の研究 - アプリケーターを使用した含漆UV塗膜の形成と硬化塗膜 - (H11)

会津若松技術支援センター 須藤靖典 出羽重遠

アプリケーター(50,76 μ m)を使い紫外線照射後の硬化塗膜の経時変化を観測しました。その結果、塗膜硬度、膜厚とも吹付塗装と比較し斑が少なく、均一で良好な塗膜が作られていることが確認されました。特に、エポキシアクリレート化合物変性含漆UV塗料を使用した塗り肌は肉持ち感、しっとり感がより表現され、クラック、はく離性がほとんどないことが確認され、具体的な商品化へ応用が可能となりました。

2 - 2 - 3 客員研究員事業（講師招聘総回数：28回）

高度な学識経験を有する研究者を客員研究員として招聘し、ハイテクプラザが行なっている研究について直接、助言や指導等を受ける事業。

研究テーマ名	実施日	場所	指導内容	客員研究員名
SS構内無線のFA利用技術に関する研究	6/7	ハイテクプラザ	研究ターゲットとなる拡散方式について	東北大学 教授 坪内和夫 会津大学 助教授 林 隆史
マシンビジョンのためのマルチプロセッサシステムの開発	3/22	ハイテクプラザ	製作したマルチプロセッサシステムについて助言指導を受けた	日本大学 教授 原 靖彦 日本大学 教授 山本 登
高分子材料の加工および使用雰囲気の影響する環境技術 - 天然高分子（漆）の屋外使用雰囲気での劣化対応策-	12/6	米沢市	添加試薬としてのポリアミンの活用について	山形大学工学部 教授 長井勝利
希土類原料のアルカリ処理に関する研究	1/7	ハイテクプラザ	研磨廃材利用の技術動向について	吉川特許事務所 所長 吉川勝郎
すずービスマス系合金めっきの検討	2/22	ハイテクプラザ	添加剤の影響と分極曲線について	甲南大学理学部 教授 縄舟秀美
福島県産白土の高度利用	3/24	ハイテクプラザ	研究のまとめ	東北大学 名誉教授 鈴木舜一
CBNホイールのドレッシング条件と研削性能	5/17 1/7	ハイテクプラザ	CBNホイールのドレッシングについて	日本工業大学 システム工学科 教授 鈴木 清
有機薄膜の各種微細加工技術の検討と小型素子の試作開発	3/13	ハイテクプラザ	有機薄膜の各種微細加工技術の検討と小型素子の試作開発	日本真空技術株式会社 有機材料部長 高橋善和
微細放電加工の微細モールド金型への応用	3/14	ハイテクプラザ	微細放電加工の微細モールド金型への応用	小松技術士事務所 所長 小松道男
ショットピーニング処理によるめっき皮膜の高度化	12/9 1/14 2/18 2/28	春日井市 福島技術支援センター 福島技術支援センター 福島技術支援センター	微粒子高速衝突によるショットピーニング処理 ショットピーニングによるCVD超硬工具の残留応力緩和方法 鋳物のショットピーニング処理 ショットピーニングによる金型の改質処理	中部大学工学部機械工学科 教授 加賀谷忠治 片山技術士事務所 所長 片山 昌 (有)エイ・シイ技研 代表取締役 千田昭夫 小松技術士事務所 所長 小松道男
新規テキスタイルの開発	1/17～18 2/16～17 3/29	福島技術支援センター 福島技術支援センター 福島技術支援センター	ストレッチ系の開発 ATD, FIRSTにおける新商品開発 開発素材の評価及びシルク素材によるニット試作品の評価について	(有)今泉織物加工 社長 今泉増雄 (株)カタリシス 代表 桜木清史 東京ニットファッションアカデミー 校長 師田範子 デザイナー 田中寛子
加飾技法を活用した洋食器の開発	10/26～27	会津若松技術支援センター	新商品デザイン開発	(有)土屋デザイン事務所 代表取締役 土屋晃一

研究テーマ名	実施日	場所	指導内容	客員研究員名
H A C C Pにおける科学的物理的危険防止に関する研究	11/9～10	会津若松技術支援センター	H A C C P導入のための管理手法の確立	(株)ライテク/ニコンカッタ 加藤 昇
CG画像の製品化への応用研究	12/20～21	会津若松技術支援センター	平面加飾、板物造形の可能性	(株)ラリーアートデザイン 代表取締役 大川 允
機能性清酒の開発	2/24～25	会津若松技術支援センター	低アルコール酒の品質設計	(有)醸造科学研究所 代表取締役 西谷尚道

2 - 2 - 4 産官共同研究開発事業

推進会議：研究の円滑な推進を目的とする、産学官の有識者から構成される会議。

研究開発指導：高度な学識経験を有する研究者を招聘し、研究内容について助言、指導を受ける。

(1) 酸化チタン系光触媒の開発と環境浄化に関する研究

名称	実施日	場所	テーマ	講師
推進会議	10/19	ハイテクプラザ	平成11年度上期進捗状況と下期計画について	物質工学工業技術研究所 プロセス構成研究室長 日本大学工学部 助教授 田中啓一 西出利一
	3/15	ハイテクプラザ	平成11年度下期進捗状況と今後のアドバイス	物質工学工業技術研究所 プロセス構成研究室長 日本大学工学部 助教授 田中啓一 西出利一
研究開発指導	10/19	ハイテクプラザ	光触媒反応における遷移金属イオンの添加効果について	物質工学工業技術研究所 プロセス構成研究室長 田中啓一
	11/24	いわき技術支援センター	光触媒の気相中における有機物分解について	物質工学工業技術研究所 プロセス構成研究室長 田中啓一
	2/18	ハイテクプラザ	光触媒評価試験法の標準化について	新東Vセラックス(株) 取締役部長 山田善一
	3/27	ハイテクプラザ	陰極電析による光触媒の作成技術について	宇都宮大学工学部 助教授 吉原佐知雄

(2) 超高速切削加工技術を利用した難削材加工の研究

名称	実施日	場所	テーマ	講師
推進会議	9/7	ハイテクプラザ	平成11年度研究中間報告について	理化学研究所研究基盤技術部 前任研究員 安齋正博 (株)細川エンジニアリング 社長 細川義政
	3/14	ハイテクプラザ	平成11年度研究報告について	理化学研究所研究基盤技術部 前任研究員 安齋正博 (株)細川エンジニアリング 社長 細川義政
研究開発指導	8/25	ハイテクプラザ	エンドミルの高速切削加工	コベルコツールエンジニアリング(株) 営業技術課長 五反田修
	12/13～14	須賀川市三春町	金型製作における切削加工技術について	(株)細川エンジニアリング 社長 細川義政
	3/7	ハイテクプラザ	平成11年度の研究のまとめ	(株)細川エンジニアリング 社長 細川義政

(3) 高精度溶接技術と後処理についての研究

名 称	実施日	場 所	テ ー マ	講 師
推進会議	10/18	いわき技術支援センター	平成11年度上期進捗状況と下期計画について	千葉大学工学部 教授 渡部武弘 石川島播磨重工業(株) 顧問 山崎康久 神鋼溶接サービス 技術担当部長 上田敬三郎
	3/2	いわき技術支援センター	平成11年度下期進捗状況と来年度計画について	神鋼溶接サービス(株) 技術担当部長 上田敬三郎 石川島播磨重工業(株) 顧問 山崎康久 千葉大工学部 教授 渡部武弘
研究開発指導	1/18	東北大学工学部	金属組織解析について	東北大学工学部 教授 粉川博之
	1/26	いわき技術支援センター	色による品質管理	(財)日本色彩研究所 理事長 平井敏夫
	1/27	いわき市	有色アルマイト処理の品質管理	(財)日本色彩研究所 理事長 平井敏夫
	3/13	東北大学工学部	溶接部の金属組織と性質について	東北大学工学部 教授 粉川博之

2-2-5 広域共同研究事業

(1) マシンビジョンのためのマルチプロセッサシステムの開発

名 称	実施日	場 所	テ ー マ	出 席 者
推進協議会	9/30~10/1	つくば市	画像処理による知的検査・計測システムの開発	福島県ハイテクプラザ 高橋 淳 大内繁男
	3/3	大分市	画像処理による知的検査・計測システムの開発	福島県ハイテクプラザ 高橋 淳 大内繁男

(2) 情報処理装置から発生するノイズの低減に関する研究

名 称	実施日	場 所	テ ー マ	講 師
推進協議会	7/27~28	つくば市	情報処理装置から発生するノイズの低減に関する研究	電子技術総合研究所 主任研究官 小見山耕司
	2/24~25	岡山市	情報処理装置から発生するノイズの低減に関する研究	電子技術総合研究所 主任研究官 小見山耕司 岡山大学工学部 助教授 和田修己

2-2-6 福島・山形・新潟三県公設試験研究機関共同研究事業

(1) 新規テキスタイルの開発

名 称	実施日	場 所	テ ー マ	講 師
推進会議	7/1~2	会津若松市	新素材の可縫性に関する研究	-
	8/20	福島技術支援センター	ニット素材開発について	(株)福島染工 取締役工場長 岡 直人
	11/1~2	福島技術支援センター	共同研究成果の活用方法など	-

名 称	実施日	場 所	テ ー マ	講 師
推進会議	1/21	福島技術 支援セン ター	ニット素材開発について	(株)福島染工 取締役工場長 岡 直人
研究開発指導	3/21	福島技術 支援セン ター	試作品の評価など	東京ニットファッションアカデミー 校長 師田範子 デザイナー 田中寛子

2 - 3 指導事業

2 - 3 - 1 技術アドバイザー指導事業 (30日: 22社)

技術指導企業数	従業員規模別 (社)	~20人		21~50人		51~100人		101~300人		300人以上		計		
		7		6		4		3		2		22		
業種別 (社)	機械	金属	電気電子	化学	繊維	工芸	窯業	食品	包装	デザイン	その他	計		
	5	4	2	3	2	0	1	5	0	0	0	22		
技術アドバイザー登録数 (人)	住居地	県内					県外					計		
	人数	30					102					132		
	指導業種	機械	金属	電気電子	化学	繊維	工芸	窯業	食品	包装	デザイン	その他	計(複数有)	
	人数	21	26	37	22	4	10	1	16	0	5	3	145	
技術アドバイザー指導延日数 (日)	県内					県外					計			
	30					0					30			
	機械	金属	電気	化学	繊維	工芸	窯業	食品	包装	デザイン	その他	計		
	5	5	3	4	3	0	4	6	0	0	0	30		
1企業あたりの指導数	最長					最短					平均			
	4日					1日					1.4日			
参加延職員数	事前準備					技術調査					計			
	30人					30人					60人			

2 - 3 - 2 技術力向上支援事業（76日：176社）

		担当部・支援センター						会社数
		応用	材料	生産	福島	会津若松	いわき	(計)
業 種	一般機械器具製造業		1	11	15		1	28
	輸送用機械器具製造業		2	4	1			7
	精密機械器具製造業	1		2				3
	鉄鋼業				2			2
	金属製品製造業		8	1	5		2	16
	電気機械器具製造業	13	8	6	3		4	34
	化学工業						1	1
	プラスチック製品製造業		5	3			1	9
	繊維工業				7			7
	食料品製造業						1	1
	飲料・たばこ・飼料製造業	11				29		40
	木材・木製品製造業			1		1		2
	家具・装備品製造業			1		1		2
	窯業・土石製品製造業				1	5	2	8
	パルプ・紙・紙加工品製造業		1	1				2
	その他の製造業	6	4			4		14
	計	31	29	30	34	40	12	176
地 域	県北	5	9	15	26	1		56
	県中	6	7	7	1	10		31
	県南	9	5	3	1	2		20
	会津	3	2			24		29
	相双	4	3	2	6	3	4	22
	いわき	4	2	3			8	17
	南会津		1					1
		計	31	29	30	34	40	12
日数（日）		14	14	14	13	15	6	76
延職員数（人）		62	77	69	61	65	36	370

2 - 3 - 3 技術顧問設置事業（講師招聘回数：28回）

名称	実施日	場所	テーマ	講師	受講者
電子技術研究会	6/3～4	ハイテクプラザ	デジタルオシロスコープの基礎、仮想計測の基礎	ソニーエレクトロニクス(株) フィールドエンジニア 上田正治 日本ケイオケイシステムズ(株) 営業課長 田村和彦	14名
	7/15～16	ハイテクプラザ	トランジスタを用いた増幅回路の設計	アキュフェーズ(株) 技術三課課長 鈴木正臣	10名
	8/5～6	ハイテクプラザ	差動増幅回路、負帰還増幅回路の動作原理	アキュフェーズ(株) 技術三課課長 鈴木正臣	10名
	1/19～20	ハイテクプラザ	プリント基板のノイズ対策	(株)ノイズ研究所 岡本健一	9名
	2/9～10	ハイテクプラザ	デジタル信号処理とデジタルシグナルプロセッサの使い方	日本ケイオケイシステムズ(株) 技師補 土子健志	12名
デザイン開発研究会	6/8～9	会津若松技術支援センター	デザイン開発の基本・	ファイブ・オーデザインオフィス 代表 五十嵐潤	10名
	8/30～31	会津若松技術支援センター	デザイン開発の基本・	ファイブ・オーデザインオフィス 代表 五十嵐潤	10名
有機材料講習会	7/7	ハイテクプラザ	プラスチック製品・材料トラブルの原因と調査と対策 マグネシウム合金の射出成形	(財)化学品検査協会 主管研究員 大武義人 (株)日本製鋼所マグネシウム事業部 課長 大津英彦	115名
県内資源高度利用研究会	10/15	西会津町	現地調査による鉱物資源利用に関する知見修得	東北大学 名誉教授 鈴木舜一	11名
	3/17	福島市	現地調査による鉱物資源利用に関する知見修得	東北大学 名誉教授 鈴木舜一	10名
機械加工技術研究会	10/25～26	ハイテクプラザ	プラスチック成形加工・金型製作のプロダクションマネジメント	小松技術士事務所 技術士 小松道男	26名
微細加工研究会	10/27	ハイテクプラザ	リソグラフィのためのレジスト利用技術	東京応化工業(株) 技師補 澤野 敦	7名
	11/30	ハイテクプラザ	放電加工技術	(株)ソデック 常務取締役 正田和男	12名
バイオテクノロジー研究会	11/4～5	会津若松技術支援センター	実用酵母の育種法	協和発酵(株) 酒類加バニ-技術顧問 大内弘造	20名
	3/21～22	会津若松技術支援センター	どこまで進むかニューバイオテクノロジー	東北大学 教授 五味勝也	16名
表面評価研究会	3/9	ハイテクプラザ	走査型光電子分光分析装置の開発 走査型光電子分光分析装置の応用	アルバックファイ(株) 取締役 大岩 烈 アルバックファイ(株) 取締役 田中彰博	10名

2 - 3 - 4 技術相談指導事業（相談件数 3, 0 1 8 件）

業種	主要項目											地区						規模			合計	
	材料試験	製品試験	分析技術	加工技術	計測技術	生産管理	製品開発	不良対策	設計計	技術情報	その他	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業		その他
一般機械器具製造業	6	9	1	9	7	5	8	25	2	4	2	19	33	8	3	7	7	1	70	8		78
輸送用機械器具製造業	3	3	2	4	2	5		10		2		9	15	1	2		1	3	19	11	1	31
精密機械器具製造業	4	6	1	6	4	6	6	12	1		1	1	13	10	5	11	3	4	39	7	1	47
鉄鋼業	2		1	2	2	3	1	2			2	7	1	2	2		1	2	10	5		15
非鉄金属製造業	8	3	1		3		6	2		2		3	7	1	14		0		16	9		25
金属製品製造業	2	10	1	9	4	5	4	32		5		12	41	4	10		2	3	61	11		72
電気機械器具製造業	8	36	3	10	17	20	131	137	2	6	2	112	133	40	16	4	40	27	161	210	1	372
化学工業	2	6			1	3	7	5	1			4	9	3		1	8		14	11		25
プラスチック製品製造業	5	10	1	1	4	5	3	21		2	1	24	27				2		47	6		53
繊維工業			1		1			1				3							2	1		3
衣服・その他の繊維								2			1	2					1		3			3
食料品製造業			1					6				5			1	1			7			7
飲料・飼料・たばこ製造業																						0
木材・木製品製造業		1					1						2						2			2
家具・装備品製造業			1							1							2			2		2
窯業・土石製品製造業	5	10		5	4	13	14	15		1	1	15	31	5	8		1	8	57	11		68
漆器製造業		1		3			3	5		1			7	2	4				13			13
その他の製造業	22	15	4	10	6	9	30	31	1	13	11	35	41	29	7	4	12	24	114	7	31	152
合計	67	110	18	59	55	74	214	306	7	36	22	251	360	105	72	28	78	74	635	299	34	968

業種	主要項目											地区						規模			合計	
	材料試験	製品試験	分析技術	加工技術	計測技術	生産管理	製品開発	不良対策	設計計	技術情報	その他	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業		その他
一般機械器具製造業	2	2	2	2	3			6		6	1	17	1		2	2	2		23	1		24
輸送用機械器具製造業		1						1		1		3							3			3
精密機械器具製造業	1	2	1		1	1						5						1	6			6
鉄鋼業		4	2			1	2	7		1		17							1	16		17
非鉄金属製造業	1									1		2							2			2
金属製品製造業	2			1	4		2	5		1		5				10			14	1		15
電気機械器具製造業	2	9			1	1		31		1		42	1			1	1		32	13		45
化学工業	3	2	4				3	8				9	11						7	13		20
プラスチック製品製造業	16	2		3			1	6		4		29	1					2	31	1		32
繊維工業	47	29	15	15	11	3	19	31	13	24	9	175	17	8		3		13	178	27	11	216
衣服・その他の繊維	31	14	2	20	12	12	12	22	9	13	8	101	21	8	4	15		6	135	8	12	155
食料品製造業	3			2				2		1		4	1					3	5	3		8
飲料・飼料・たばこ製造業																						0
木材・木製品製造業																						0
家具・装備品製造業																						0
窯業・土石製品製造業		1				1		4	1	1		7	1						8			8
漆器製造業		1													1				1			1
その他の製造業		1		1	1			5		1		9							5		4	9
合計	108	68	26	44	33	19	39	128	23	55	18	425	54	16	7	31	2	26	451	83	27	561

2 - 4 普及事業

2 - 4 - 1 研究成果発表会

名 称	実施日	場 所	発表数	記念講演テーマ、講師	参加者
ハイテクプラザ研究成果発表会	7/12	ハイテクプラザ 多目的ホール、 研修室	32題	「航空機用ガスタービンエンジンの製造」 石川島播磨重工業(株) 航空宇宙事業本部 相馬工場 工場長 橋本伊知郎	62名
福島技術支援センター繊維技術指導成果普及講習会	11/1	福島技術支援センター研修室	2題	「自動リンキングマシンの開発」 (株)ニーズプロダクト 専務 古舘 彰 設計管理部 本田雅彦	210名
「シルクストレッチ素材の開発」三県共同研究成果発表会	12/2	山形市	4題	(株)ニーズプロダクト 専務 古舘 章	30名
	12/17	新潟市	3題	-	80名
	2/10	福島技術支援センター研修室	4題	東京ニットファッションアカデミー 校長 師田範子	30名
会津若松技術支援センター研究成果発表会	7/28	アピオスペース (会津若松市)	11題	「現代福祉社会における生体工学と医療産業」 会津大学客員教授 工学博士 魏 大名	99名

2 - 4 - 2 投稿論文

テ - マ	論 文 集 名	学 協 会 名	投稿者
(材料技術部) 塗塗膜への紫外線照射に対する紫外線吸収剤の効果	日本化学会誌	日本化学会	渡部 修
漆液の反応性に及ぼす添加試薬の影響	日本化学会誌	日本化学会	渡部 修
Study for Recycling of Ceria-Based Glass Polishing Powder	Industrial Engineering and Chemical Research	American Chemical Society	加藤和裕

2 - 4 - 3 学会発表

テ - マ	期 日	場 所	名 称	発表者
(材料技術部) 酸化セリウム系ガラス研磨剤のリサイクル	6/15	茨城県つくば市	資源・素材学会 東アジアリサイクリングシンポジウム	加藤和裕
(生産技術部) 各種クーラント方式によるチタン合金の研削特性	9/9 ~ 10	埼玉県春日部市	砥粒加工学会学術講演会	富田道男
防振ゴムの過渡応答特性における変形と発熱の解析	9/29	山形県米沢市	日本機械学会東北支部米沢地方講演会	橋本 真
(いわき技術支援センター) アルミニウム合金と軟鋼のYAGレーザ溶接	7/16	福島県郡山市	溶接学会東北支部	佐藤善久

2 - 4 - 4 外部発表

テ マ	期 日	場 所	名 称	発表者
(応用技術部) マシンビジョンのためのマルチプロセッサシステムの開発	4/16	ハイテクプラザ	(社)電気学会パターン認識の適応環境の拡大 協同研究委員会1999年第1回東北地区委員会	高橋 淳
PC UNIXによる中小企業向けVPNの実現と評価	7/15	宮城県仙台市	分散システム/インターネット運用技術研究会(D S M研究会)	平山和弘
入出力装置から発生するノイズの低減に関する研究	7/27	茨城県つくば市	平成11年度広域共同研究第1回推進会議	笹山淑弘
マシンビジョンのためのマルチプロセッサシステムの開発	9/30	茨城県つくば市	平成11年度広域共同研究第1回推進会議	大内繁男
マシンビジョンのためのマルチプロセッサシステムの開発	10/14	岩手県松尾村	平成11年度工業技術連絡会議電子連合部会秋季東北北海道地方部会	高橋 淳 大内繁男
中小企業向けメンテナンスフリーサーバの構築について	10/14	岩手県松尾村	平成11年度工業技術連絡会議電子連合部会秋季東北北海道地方部会	平山和弘
中小企業向けメンテナンスフリーサーバの構築について	10/29	愛知県名古屋市	平成11年度工業技術連絡会議電子連合部会情報技術分科会	高樋 昌
入出力装置から発生するノイズの低減に関する研究	2/24	岡山県岡山市	平成11年度広域共同研究第2回推進会議	長尾伸久
マシンビジョンのためのマルチプロセッサシステムの開発	3/3	大分県大分市	平成11年度広域共同研究第2回推進会議	高橋 淳 大内繁男
(材料技術部) 高圧下におけるPP/GF複合材料の熱伝導率	6/8	東京都大田区	プラスチック成形加工学会	菊地時雄
酸化セリウム系ガラス研磨剤のリサイクル	6/9	沖縄県那覇市	資源環境連合部会	加藤和裕
高分子材料の劣化評価に関する研究	9/17	山形県山形市	べにばなコンファランス	三瓶義之
県産非金属資源の高度利用に関する研究	9/30	北海道札幌市	資源環境連合部会秋季東北・北海道地方部会	関根義孝
工場排水中のBODに関するアンケート調査	9/30	北海道札幌市	資源環境連合部会秋季東北・北海道地方部会	安齋 実
組織制御による素形材の高機能化に関する研究	10/13	岩手県北上市	広域共同研究 成果普及講習会	宇野秀隆
福島県ハイテクプラザにおける依頼試験の現状	10/28	大分県別府市	物質工学連合部会 分析分科会	中山誠一
組織制御による素形材の高機能化に関する研究	11/16	宮城県仙台市	広域共同研究 成果普及講習会	宇野秀隆
グルコン酸浴からのスズーピスマス合金のめっき	3/22	千葉県野田市	表面技術協会	大堀俊一
(生産技術部) オンマシン真円度測定機の開発	10/14	岩手県松尾村	工技連機械金属連合部会秋季東北・北海道地方部会	遠藤勝幸
ポリ尿素皮膜コンデンサの作成と評価	10/14	岩手県松尾村	工技連機械金属連合部会秋季東北・北海道地方部会	渡辺一博
防振ゴムの動的特性評価手法の検討	10/14	岩手県松尾村	工技連機械金属連合部会秋季東北・北海道地方部会	橋本 真
オンマシン真円度測定機の開発	11/4	福井県福井市	工技連機械金属連合部会機械分科会平成11年度メカトロニクス研究会	遠藤勝幸
製造プロセスにおける高性能評価装置の開発	3/2	福島県郡山市	第2回R S P研究会	遠藤勝幸
(福島技術支援センター) 組織制御による素形材の高機能化に関する研究	10/13	岩手県北上市	地域活性化連携技術開発研究事業成果普及講習会	栗花信介

テ ー マ	期 日	場 所	名 称	発 表 者
微粒子高速衝突によるショットピーニング処理	10/14	岩手県松尾村	工技連機械金属連合部会秋期大会	栗花信介
組織制御による素形材の高機能化に関する研究	11/16	宮城県仙台市	地域活性化連携技術開発研究事業成果普及講習会	栗花信介
シルクストレッチ素材の開発	12/2	山形県山形市	三県共同研究成果発表会	伊藤哲司
シルクストレッチ素材の開発	12/17	新潟県新潟市	三県共同研究成果発表会	長沢 浩
(会津若松技術支援センター) 低温感受性株の育種	6/1	東京都	全国味噌研究発表会	大野正博
味噌用有用微生物の開発	9/21	福島県郡山市	生命工学連合部会秋季東北北海道地方部会	大野正博
C G による模様の再デザイン化と C G 模様製品の試作開発	9/21	岐阜県高山市	物質工学連合部会塗装分科会	竹内克巳

2 - 4 - 5 競技会・展示会

名 称	実施日	場 所	主 催	対象業種	参加者
第46回福島県溶接技術競技会	6/28 7/5	福島市 郡山市 いわき市 塩川町	(社)日本溶接協会福島県支部	金属製品製造業	117名
全国繊維技術交流プラザ	10/7 ~ 10	蒲都市	全国繊維工業技術協会	繊維公設試	4名
農林水産まつり	10/22 ~ 24	郡山市	農林水産まつり実行委員会	農林水産業および一般市民	5万名
'99東北特許流通フェア	11/18 ~ 19	郡山市	特許庁、東北通商産業局	製造業全般および一般市民	4240名
福島県ニット新作発表会	11/26	東京都	福島県ニット工業組合	繊維製品製造販売業	7名

2-4-6 酵母頒布事業

頒布品名	期 間	頒布本数	担 当
清酒酵母	11月～3月	8,436	会津若松技術支援センター

2 - 4 - 7 講師派遣事業

(1) 講師派遣(講演要請があったもの)

名 称	期日	場 所	主 催	テ ー マ	職員名	対象数
福島県高等学校教育研究会 工業部会総会	7/2	郡山市	福島県高等学校教育 研究会工業部会	国際化時代の技術者へ	島田平八	80名
(応用技術部) 外部講師による講義と実技 (授業)	10/29	郡山市	県立郡山北工業高校	最近の技術動向について	高橋 淳	79名
福島県清酒アカデミー職業 能力開発校	7/14	会津若松市	福島県清酒アカデ ミー職業能力開発校	原料米	桑田 彰	20名
	10/14~15	郡山市	福島県清酒アカデ ミー職業能力開発校	酒造管理におけるコン ピュータ利用	"	20名
(材料技術部) 技能検定(射出成形作業) 実技講習会	6/6	福島技術支 援センター	福島県プラスチック 工業会	受験上の注意	鈴木雅千	80名
分析科学技術交流夏季セミ ナー 99	7/16~17	猪苗代町	日本分析化学会	表面処理技術における分 析化学的なアプローチ	大河原薫	51名
漆を科学する会講演会	7/23~24	長野県木曾 郡栖川村	漆を科学する会	漆塗膜の内部構造	渡部 修	41名
電気めっき排水処理巡回指 導事業	2/16~23	郡山市 福島市	通商産業省	電気めっき排水処理巡回 指導	安齋 実 大河原薫	3名
(生産技術部) 超音波探傷講習会	7/27~30	ハイテクプ ラザ	福島県工業技術振興 財団	計測技術	渡辺正幸 菅原康則 吉田 智	20名
溶接技術講習会	3/8	"	"	薄板鋼板の溶接技術、他	藤井正沸	40名
(福島技術支援センター) 白河地域高等職業訓練校縫 製課程研修	5/12	白河市	白河地域職業訓練協 会	被服材料学	菅野陽一	3名
クリーニング師および従事 者講習会	9/9	会津若松市	福島県環境衛生営業 センター	繊維製品及びその取り扱 い	野村 隆	110名
白河地域高等職業訓練校縫 製課程研修	9/22	白河市	白河地域職業訓練協 会	被服材料学	菅野陽一	5名
クリーニング師講習会	11/11	浪江町	福島県クリーニング 協会	繊維の取り扱い	三浦文明	150名
婦人服製造技能検定前講習 会	11/13	白河市	白河地域職業訓練協 会	被服材料及び繊維の基礎 知識について	菅野陽一	5名
(会津若松技術支援センター) 清酒アカデミー	年間	会津若松技 術支援セン ター	福島県酒造組合連合 会	清酒醸造技術	醸造食品科 職員	35名
会津漆器技術後継者養成事 業	年間	"	会津漆器技術後継者 養成協議会	会津漆器製造技術	工芸科職員	15名
農業改良普及員新任研修	6/10	矢吹町	農業経営指導課	ハイテクプラザにおける 食品加工の研究	遠藤浩志	5名
大堀相馬焼商品開発研究会	6/11	浪江町	大堀相馬焼商品開発 研究会	新商品開発デザイン指導	佐藤 隆	6名
会津杜氏講習会	8/27	会津若松市	会津若松酒造組合	庫内の衛生管理 県内業界の現状	河野圭助 高橋幹雄	70名
呑みきり指導	9/7	いわき市	いわき酒造組合	貯蔵・出荷管理	"	5社
長期研修県外研修	9/17	会津若松市	千葉県総合教育セン ター	会津の伝統工芸の現状と 今後の取り組み	佐藤 隆	75名

名 称	期日	場 所	主 催	テ ー マ	職員名	対象数
きき酒勉強会	10/18	"	会津杜氏会	きき酒の基礎と能力開発	高橋幹雄 小野和広	40名
経営改善支援スペシャリスト講演会	10/29	保原町	保原町認定農業者の会	地元の農産物を活かした商品づくりを考える	河野圭助	60名
酒造講習会	12/14	郡山市	福島県酒造組合連合会	市販酒の調査結果について	高橋幹雄 小野和広	80名
巡回指導	1/25～26 2/2～4	田島町	田島酒造組合	原料処理、製麹管理	高橋幹雄	5社
		喜多方市	喜多方酒造組合	原料処理、製麹・酒母・もろみ管理	小野和広	11社
	2/2～3	郡山市	郡山市	原料処理、製麹・酒母・もろみ管理	高橋幹雄	9社
	2/7～9	白河市 東白川郡	白河市	原料処理、製麹・酒母・もろみ管理	"	4社 5社

(2) 委員(委員として招聘のあったもの)

名 称	期日	場 所	主 催	テ ー マ	職員名	対象数
(材料技術部) 工業技術連絡会議機械金属連絡会議	7/29	東京都町田市	通商産業省	設立趣旨説明、今後の活動方針	菊地時雄	9名
(生産技術部) (社)精密工学会秋季大会第2回実行委員会・東北支部役員会	4/16	仙台市	(社)精密工学会東北支部	秋季全国大会事業内容について	酒井勝雄	15名
日本溶接協会福島県支部専任理事会	4/23	福島市	(社)日本溶接協会福島県支部	H10年度事業報告他本部と各支部のあり方について	"	17名
	12/10	"	"	事業実施状況報告と今後の予定について他	"	15名
(福島技術支援センター) 福島県機械工業振興会企画運営委員会	4/16	福島市	機械工業振興会	事業報告・事業計画	芝 昭雄	12名
福島県機械工業振興会企画運営委員会	5/7	"	FOA推進協議会	総会提出議案	"	15名
福島県機械工業振興会企画運営委員会	6/4	"	機械工業振興会	産学官交流事業計画	"	11名
福島県電子機械工業会企画運営委員会	10/27	"	電子機械工業会	産学官交流のつどい総括	"	10名
印刷回路基板製造業最低工賃専門部会	11/15	"	福島労働基準局	最低工賃額等の審議	"	9名
横編ニット製造業最低工賃専門部会	11/16 12/1	"	"	"	"	9名 9名
(会津若松技術支援センター) 会津総合美術展運営委員会	4/14～15 4/26	会津若松市	会津総合美術展運営委員会	美術展の運営	佐藤 隆	60点
福島県味噌醤油技術会委員会	5/14	安達町	福島県味噌醤油工業協同組合	行事計画、その他	遠藤浩志	10名
福島県酒造組合連合会技術委員会	6/24	郡山市	福島県酒造組合連合会	清酒アカデミー・カリキュラム編成	高橋幹雄	9名
アドバイザー派遣事業	8/26	須賀川市	(財)物産プラザふくしま	ジュースの防黴	河野圭助	1社
アドバイザー派遣事業	8/27	桑折町	"	桃の商品開発	"	1組合
木材安定供給確保専門部会	9/21	会津若松市	会津流域林業活性化協議会	木材安定供給確保推進事業	橋本春夫	17名

名 称	期日	場 所	主 催	テ ー マ	職員名	対象数
会津漆器技術後継者養成協議会カリキュラム委員会	10/22	"	会津漆器技術後継者養成協議会	認定養成訓練校化について	佐竹延明 佐藤 隆 須藤靖典	10名
ふるさと産業おこし移動相談コーナー	11/25	"	(財)物産プラザふくしま	製品の生産加工技術および新商品開発	河野圭助	4社
ふるさと産業おこし移動相談コーナー	11/25	"	"	製品の生産加工技術およびデザイン開発	竹内克己	1社
会津総合美術展運営委員会	2/1	"	会津総合美術展運営委員会	美術展の運営	佐藤 隆	30名
会津漆器技術後継者養成協議会カリキュラム委員会	3/30	会津若松技術支援センター	会津漆器技術後継者養成協議会	今後の事業運営	丹治惣兵衛 佐藤 隆	10名
木材安定供給確保専門部会	3/22	会津若松市	会津流域林業活性化協議会	木材安定供給確保推進事業	橋本春夫	17名

(3) 審査会 (審査員として要請のあったもの)

名 称	期日	場 所	主 催	テ ー マ	職員名
(応用技術部) 福島県清酒品評会	10/5～6	福島市	福島県酒造組合連合会	第10回審査会	桑田 彰
F 1 ミーティング	10/25～26	"	"	平成11年秋の審査会	"
活路開拓調査事業低アルコール酒求評会	2/22	"	"	審査会	"
新酒持ち寄り会	3/1	会津若松市	会津杜氏会	平成11酒造年度審査会	"
新酒持ち寄り会	3/3	いわき市	いわき酒造組合	平成11年度審査会	"
福島県新酒鑑評会	3/9～10	福島市	福島県酒造組合連合会	平成11年酒造年度審査会	"
(生産技術部) 第46回福島県溶接技術競技会	4/8 4/13	福島市 ハイテクプラザ	(社)日本溶接協会福島県支部	競技会、事業計画	酒井勝雄 藤井正沸
" 外観審査会	7/9	福島市	"	外観審査会	"
" X線審査会	7/13	"	"	X線審査会	"
"	7/15	"	"	"	"
" 曲げ審査会	8/6	"	"	曲げ審査会	"
" 役員会	8/10	ハイテクプラザ	"	役員会	"
" 表彰式	9/10	福島市	"	表彰式	"
第9次工場認定事業	5/12	ハイテクプラザ	福島県鉄構工業組合	第9次第3回工場認定申請説明会	酒井勝雄
	5/25	福島市	"	工場認定書交付式	"
	7/2	"	"	書類審査会	"
	7/30	"	"	第1回審査会	"
	8/24	郡山市 東和町 二本松市	"	実態調査	"
	9/1	福島市	"	"	"
	9/8	いわき市	"	"	"
	10/15	郡山市 本宮町 白沢村	"	第2回審査会	"
クレーン落成検査	11/25 12/27	福島市 いわき市	" 人事委員会	工場認定検査パトロール クレーン落成検査	" 渡辺正幸

名 称	期日	場 所	主 催	テ ー マ	職員名
(福島技術支援センター) 福島市発明くふう展 鉄骨工場認定審査委員会	9/22 10/15	福島市 "	福島市 県鉄構工業組合	審査会 工場認定審査会	芝 昭雄 渡辺孝夫
(会津若松技術支援センター) 南部杜氏自醸酒鑑評会	4/5～7	岩手県石鳥 谷町	(社)南部杜氏協会	新酒鑑評会審査	高橋幹雄
白河清酒持ち寄り会	4/8	白河地区	白河酒造組合	新酒審査	"
F 1 審査会	4/21	福島市	F 1 ミーティング	新酒審査	"
会津清酒品質審査会	6/29	会津若松市	会津若松酒造組合	市販酒の品質審査	"
会津漆器考案保護審査委員会	6/23	"	会津漆器考案保護審 議会	審査会	須藤靖典
会津若松市発明工夫展	9/14	"	会津若松市	審査会	丹治惣兵衛
99福島デザイン文化展	9/24	郡山市	福島県デザイン振興 会	もてなしのデザイン展審 査会	佐藤 隆
会津高田町発明工夫展	10/1	会津高田町	会津高田町	審査会	佐藤 隆
会津漆器考案保護審査委員会	10/6	会津若松市	会津漆器考案保護審 議会	"	竹内克己
福島県観光みやげ品コン クール	10/13	相馬市	(財)物産プラザふ くしま	"	佐藤 隆
福島県清酒鑑評会	10/5～6	福島市	福島県酒造組合連合 会	清酒審査会	高橋幹雄 小野和広
東北清酒鑑評会	10/22	仙台市	仙台国税局	"	高橋幹雄 小野和広
F 1 審査会	10/25～26	福島市	F 1 ミーティング	うつくしま夢酵母審査会	高橋幹雄
味噌鑑評会	10/19	安達町	福島県味噌醤油協同 組合	全国味噌鑑評会予備審査 会	遠藤浩志 大野正博
DEWA33審査会	11/1～2	山形市	山形県	山形県DEWA33酒審査会	高橋幹雄
全会津市販酒審査会	11/24	会津若松市	会津四酒造組合	市販酒審査会	"
市販酒きき酒会	12/9	"	会津若松酒造組合	"	"
ふるさと産品ブランド化求 評会	12/16	福島市	(財)物産プラザふ くしま	審査会	丹治惣兵衛 河野圭助 佐藤 隆 竹内克己
福島県観光みやげ品推薦審 査会	2/18	"	"	"	佐藤 隆
新酒持ち寄り会	3/2	郡山市	郡山酒造組合	吟醸酒きき酒	高橋幹雄
	3/3	須賀川市	須賀川酒造組合	"	"
福島県新酒鑑評会	3/9	福島市	福島県酒造組合連合 会	新酒きき酒	高橋幹雄 小野和広
三島町生活工芸展	3/17	三島町	三島町ふるさと振興 公社	審査講評	佐藤 隆
東北新酒鑑評会	3/24	仙台市	仙台国税局	新酒きき酒	高橋幹雄

(4) その他の派遣事業

名 称	期日	場 所	主 催	テ ー マ	職員名	対象数
(生産技術部) 日本溶接協会福島県支部役 員会総会	5/14	福島市	(社)日本溶接協会福 島県支部	H10年度事業報告他	酒井勝雄	23名
精密加工研究会役員会・総 会・例会	5/18	仙台市	精密加工研究会	"	"	50名
(社)精密工学会東北支部福 島講演会打ち合わせ	8/26	保原町	(社)精密工学会	福島地区技術講演会打ち 合わせ	酒井勝雄 菅原康則	6名

名 称	期日	場 所	主 催	テ ー マ	職員名	対象数
RSP事業製品評価研究会 企業ニーズ調査	9/8	保原町 大玉村 白沢村	(財)福島県工業技術 振興財団	企業ニーズ調査	菅原康則 遠藤勝幸	3社
"	9/9	郡山市	"	"	酒井勝雄 菅原康則 遠藤勝幸	3社
"	9/10	須賀川市 長沼町	"	"	菅原康則 遠藤勝幸	3社
"	9/13	棚倉町 白河市	"	"	"	2社
"	9/14	船引町 三春町	"	"	"	2社
"	9/17	喜多方市	"	"	"	1社
"	11/10	須賀川市 長沼町	"	"	遠藤勝幸	2社
"	12/21	喜多方市 二本松市	"	"	酒井勝雄 菅原康則 遠藤勝幸	2社
RSP事業製品評価研究会 調査	1/1113	広島県	"	他県状況、企業調査	酒井勝雄 遠藤勝幸	2社
RSP事業製品評価研究会大学 シーズ調査	2/8	宮城県	"	大学等研究シーズ調査	菅原康則 遠藤勝幸	1社
RSP事業製品評価研究会企業 ニーズ調査	2/24	郡山市	"	企業ニーズ調査	酒井勝雄 遠藤勝幸	1社
(福島技術支援センター) 福島市発明くふう展	9/26	福島市	福島市	表彰式審査講評	芝 昭雄	46名
福島県鑄造技術研究会第30 回鑄物研究大会	11/19	郡山市	福島県鑄造技術研究 会	技能の継承とコンピュ ータ利用	芝 昭雄 他 1名	41名
(会津若松技術支援センター) 地域コンソーシアム研究開 発事業	6/14	郡山市	福島県中小企業団体 中小会	研究開発委員会医学的研 究分科会	丹治惣兵衛 須藤靖典 出羽重遠	21名
	6/16	仙台市		瑞鳳殿収蔵漆鞘塗り見本 帳調査	須藤靖典 出羽重遠	1点
	7/23	会津若松市	"	地域コンソーシアム事業 懇談会	島田平八 丹治惣兵衛 須藤靖典 出羽重遠	15名
	8/30	"	"	物性的研究分科会	島田平八 丹治惣兵衛 須藤靖典 出羽重遠	10名
会津漆器技術後継者養成協 議会	6/18	"	会津漆器協同組合連 合会	総会：事業計画、事業予算	丹治惣兵衛 佐竹延明 佐藤 隆	17名
	9/30	"	"	認定訓練校化、平成12年度 募集要項	丹治惣兵衛 佐竹延明 佐藤 隆	11名

2 - 5 試験・機器開放事業

2 - 5 - 1 依頼試験実施事業(総合計8,794件)

大項目	中項目	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業	その他	合計
		物性試験	機械的特性	304	397	150			12	132	651	124
	熱特性	17	26	5	2	1	2		24	6	23	53
	紛粒体特性	5		16		8	22		51			51
	光学的特性			4					4			4
	磁気特性											0
	流体特性											0
	電気的特性											0
	その他の特性	32	33					4	57	12		69
	小計	358	456	175	2	9	36	136	787	142	243	1,172
寸法・形状測定	長さの測定、円筒形状測定、三次元座標測定等											0
環境試験	塩水噴霧試験、耐候性試験、振動試験等	1	24		3				27	1		28
非破壊試験	X線透過・超音波映像測定・ひずみ測定等											0
分析	元素分析	270	224	74	15	43	10	20	489	149	18	656
	結晶解析	1	21	2			1		11	14		25
	形態観察	55	128	14	20	15	6	20	196	55	7	258
	表面分析	79	231	35	28	1	31	40	251	194		445
	化合物構造解析	68	105	54	12	9	14	1	173	87	3	263
	クロマトグラフ分析	43	26		18		2		53	36		89
	環境分析	6	1						7			7
	微生物分析		4						4			4
	小計	522	740	179	93	68	64	81	1,184	535	28	1,747
その他	試料調整	112	129	19	10	3	21	7	228	64	9	301
	写真の調整											0
	成績書の副本		7					2	7		2	9
小計	112	136	19	10	3	21	9	235	64	11	310	
合計		993	1,356	373	108	80	121	226	2,233	742	282	3,257

大項目	中項目	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業	その他	合計
		物性試験	機械的特性	1,993	7	6		91		61	1,052	1,106
	流体特性											0
	その他の特性											0
	小計	1,993	7	6	0	91	0	61	1,052	1,106	0	2,158
非破壊試験	X線透過・超音波探傷・磁粉探傷試験等	28			4	9		2	31	6	6	43
寸法・形状測定	真直度・粗さ・長さの測定等	24							24			24
分析	元素分析	46				10			45	11		56
	結晶解析	13							13			13
	形態観察	105			3	8		2	71	46	1	118
	表面分析	70	2			1			49	23	1	73
	化合物構造解析	1							1			1
	環境分析											0
小計	235	2	0	3	19	0	2	179	80	2	261	
環境試験	塩水噴霧・耐候性・耐薬品性試験等											0
繊維関係	物性・染色堅牢度・繊維混用率試験等	305	102	3	1	14		29	350	101	3	454
その他	試料調整	53				2		2	26	30	1	57
	写真の調整											0
	成績書の副本	19							16	3		19
	小計	72	0	0	0	2	0	2	42	33	1	76
合計		2,657	111	9	8	135	0	96	1,678	1,326	12	3,016

大項目	中項目	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業	その他	合計
		工芸関係	陶磁器類の試験、衛生試験、デザイン等		18		41			1	59	1
食品関係	定性分析、定量分析、微生物分析	39		14	598	8		6	659		6	665
	形態観察											0
	クロマトグラフ分析											0
	環境分析				141					141		141
小計	0	0	0	141	0	0	0	141	0	0	141	
その他	試料調整											0
	写真の調整											0
	成績書の副本											0
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		39	18	14	780	8	0	7	859	1	6	866

大項目	中項目	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業	その他	合計
		物性試験	機械的特性		6	19		63	621	5	451	127
	熱特性											0
	その他の特性						1		1			1
	小計	0	6	19	0	63	622	5	452	127	136	715
寸法・形状測定	長さの測定、円筒形状測定、三次元座標測定等		13	3	6	17	260		101	198		299
分析	元素分析	2	3				272	5	118	164		282
	結晶解析						18		10	8		18
	形態観察	2	3			6	141		95	57		152
	表面分析	2	4			8	129		78	65		143
	環境分析											0
	クロマトグラフ分析											0
	小計	6	10	0	0	14	560	5	301	294	0	595
環境試験	塩水噴霧試験											0
非破壊試験	X線透過・超音波探傷測定・ひずみ測定等											0
その他	試料調整		6				36	1	34	9		43
	写真の調整											0
	成績書の副本						3		3			3
	小計	0	6	0	0	0	39	1	37	9	0	46
合計		6	35	22	6	94	1,481	11	891	628	136	1,655

総合計		3,695	1,520	418	902	317	1,602	340	5,661	2,697	436	8,794
-----	--	-------	-------	-----	-----	-----	-------	-----	-------	-------	-----	-------

2 - 5 - 2 施設の開放事業

大項目	使用単位	項目	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業	その他	合計		
ハイテクプラザ	施設	回	多目的ホール	15	20					1	9	25	35		
			テクノホール											0	
			研修室	7	16					17	13	18	9	40	
			計	22	36	0	0	0	0	17	14	27	34	75	
		月	技術開発室	24	24						48				48
			計	24	24	0	0	0	0	0	48	0	0		48
	時間	電波暗室	無響室	111	171	30			82	60	190	264		454	
				173	8	16			14	9	7	213		220	
			計	284	179	46	0	0	96	69	197	477	0	674	
	付属設備	回	音響設備	6	10								7	9	16
			映像設備	11	19						15	10	19	16	45
			移動調整卓・電機供給設備	2	6								6	2	8
			計	19	35	0	0	0	0	15	10	32	27		69
		時間	電波暗室付属施設	無響室付属施設	111	171	29			82	60	189	264		453
				173	8				14		1	194		195	
	計	284	179	29	0	0	96	60	190	458	0		648		

「1回」とは、午前、午後、または夜間のそれぞれについて使用した場合を示す。全日は3回に相当する。

2 - 5 - 3 設備の開放事業（総合計15,517時間）

大項目	中項目	項目	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業	その他	合計		
加工関係	機械加工機器類	微細放電加工機(C11EX/FP35E)	5							4	1		5		
		レーザーロボット(iLS-YC-20A)	1	5	7					12	1		13		
		ワイヤ盤		9						9				9	
	材料加工機器類	無機薄膜形成装置		1							1			1	
		イオン洗浄ろ付装置(ECR型)			2						2			2	
		磁場射出成形機(IS-50EPM)	22								22			22	
		磁場プレス機(TMFP-0510)								10		10		10	
		大型試料切断機	2								2			2	
		試料切断機	13	1							13	1		14	
		研磨機			2						2			2	
		粉碎機		1								1		1	
		試料研磨盤	13	16							15	14		29	
		横小型真空熱処理炉								6		6		6	
		試料押込装置	12								12			12	
		電解研磨装置	15									15		15	
			小計	83	33	11	0	0	0	16	94	49	0	143	
		計測関係	物性試験機器類	レーザー和光ファイバ撮影装置(FHM)						2		2			2
チューブレーザーシステム(LCH)	1			10							2	1	8	11	
万能材料試験機(UH-F1000KNA)	10			1							11			11	
P-V-テストシステム(PVT13)										33	30	3		33	
ラボプラストル(30C150)					145						119	26		145	
自記分光光度計(U-4000)				2	53	1					36	20		56	
蛍光エックス線微小部膜厚計(SFT8000)				1			2				3			3	
精密万能試験機(AG-10KNE)	8			11		27				9	36	19		55	
熱衝撃試験機(TSV-40ht)					137		379		2		381	137		518	
万能材料試験機(UH-100KNA)	11			28	10						39	6	4	49	
スクラッチ試験機(CSR-01)	2										2			2	
レーザー回折粒度分布分析装置(LMS-24)	10			18							6	22		28	
超薄膜スクラッチ試験機(CSR-02)							3				3			3	
精密引張試験機(インストロ1175)				30	20		1		1		52			52	
接触角計				1							1			1	
分光測色計				3							3			3	
振動解析装置				7	8						8	7		15	
万能衝撃試験機				2	1						3			3	
ロクセル硬度計				1	1						1	1		2	
粒度分布測定装置					10						10			10	
硬度計(ブリネル、微小)				18	1	2	4				25			25	
寸法・形状測定機器類	CNC 3次元座標測定機(UPMC550CARAT)			2	16						1	11	3	5	19
	エックス線CTシステム(MUJ-16MM/CT)			30	65	5	2	21	21			73	71		144
	レーザー干渉計(GPI-XP)		2	11				1			10	1	3	14	
	走査型レーザー顕微鏡(1LM21DW)		9	35				1		8	45	4	4	53	
	非接触全自動測定システム(Q-SEE200)		9	14							23			23	
	真円度測定機(RONDCOM 52B-550)		15	3	1						19			19	
	3次元表面粗さ計(SURFCOM 575A-3DF)		12	17	11			2		2	34	10		44	
	表面形状測定機(DEKTAK3030)		26	7					7		40			40	
	輪郭形状測定機(CONTORECORD 2600B)		19	18						5	35	7		42	
	工具顕微鏡		11	3							14			14	
	電子機器類		グラフィックキャプチャ装置(COMTEC 4D)	8								8			8
			動作解析用VTR(HSV-1000)	4		5					2	8	3		11
圧力画像解析システム					1							1		1	
ネットワークアナライザ				1	5						6			6	
雑音許容度試験器				31	6						14	23		37	
波形記録計			16	3	20						17	22		39	
レコーダ					4						4			4	
インバータアナライザ				6							6			6	
静電気許容度試験機			17	11	3				4		33	2		35	

ハイテクプラザ

大項目	中項目	項目	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業	その他	合計	
計測関係	電子機器類	電源電圧変動許容度試験機		3						3			3	
		デジタルマルチメータ		1	10					11			11	
		耐圧試験機		1						1			1	
		イバールシム		4						4			4	
		表面抵抗率計	2							2			2	
		可変直流定電圧定電流電源		25	31					6	34	28		62
		オシロスコープ			9						9			9
			信号処理装置		20					20				20
	分析機器類		電子線プロファイルマイクログラフ (EPMA-1500)		2								2	2
			顕微FT-IRシステム(WINSPEC-100)	44	13	3	14	1	1		50	26		76
			熱分析装置(2900series)	9							9			9
			電界放射型走査顕微鏡(JSM-6320F)		3						3			3
			波長分散型エックス線分析装置(PW2400)	12	28					3	19	22	2	43
			エックス線回折装置(JDX3500)	3	3						2	4		6
			低真空走査型電子顕微鏡(JSM-5410LV)	17	37	7	24				51	32	2	85
			ICP発光分光分析装置(JY170ULTRACE)		4					2	4	2		6
			エックス線応力測定装置(PSPC/MSF)	12		2	3					17		17
			フーリエ変換赤外分光光度計(AQS-20M)		3						4	1		5
			コロエクター(LUZEX-F)	8								8		8
			高速液体加圧装置(IC-6A)		16									16
			金属顕微鏡	16	6	2					21	3		24
			ガス顕微鏡		201								201	201
			実体顕微鏡		9		5				11	3		14
		原子吸光分光光度計		5							3	2	5	
		pHメータ	2							2			2	
		イソカログラフィ		18						12		6	18	
		セミオート天秤		1						1			1	
	環境試験機器類		振動試験機(F-2000BDH)	114	191	132			95	38	401	169		570
			強インキ型ガスメータ	334	72					240	334	312		646
			ガス腐食試験機	96	1,436	41	96	24			1,309	384		1,693
			塩乾湿複合サイクル試験機	1,640	464			48	48	300	1,972	528		2,500
			恒温恒湿槽	49	1,522	170	96		560		2,293	56	48	2,397
		小計	2,611	4,589	698	657	98	746	646	7,755	1,987	303	10,045	
		計	2,694	4,622	709	657	98	746	662	7,849	2,036	303	10,188	
	ものづくり試作開発支援センター設備使用料													
	加工関係	機械加工機器類	レーザー薄膜除去装置							221	213	8		221
		材料加工機器類	クリーニング					15		221	213	23		236
			ドライエッチング					15				15		15
		小計	0	0	0	0	30	0	442	426	46	0	472	
	計測関係	電子機器類	熱画像解析装置	8								8		8
		小計	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
		計	8	0	0	0	30	0	442	426	54	0	480	
	加工関係の合計	83	33	11	0	30	0	458	520	95	0	615		
	計測関係の合計	2,619	4,589	698	657	98	746	646	7,755	1,995	303	10,053		
	合計	2,702	4,622	709	657	128	746	1,104	8,275	2,090	303	10,668		

大項目	中項目	項目	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業	その他	合計		
福島技術支援センター	加工関係	福島技術支援センター(機械金属関係)													
		機械加工機器類	自動精密切断機	24								8	16		24
			自動研磨機	86				1	48			106	29		135
		材料加工機器類	ショットニング処理装置					1				1			1
			自動研磨機	30								14	16		30
			精密試料切断機	2								2			2
			イソパッド蒸着装置	9								9			9
			小計	151	0	0	2	48	0	0	140	61	0	201	
		計測関係	寸法・形状測定機器類	粗さ測定機(タサ-7S3F)	3							3			3
				万能投影機	1							1			1
	物性試験機器類		万能材料試験機(UH-100KNA-W)	17					7			16	8		24
			摩擦摩耗試験機(TRI-S-50W-N)	11									11		11
			マイクロビッカース硬度計	11					2			13			13
			B型粘度計	1								1			1
			硬度計(ビッカース、ブリル、ロックウェル)	2								2			2
			万能材料試験機	6								1	5		6
	分析機器類		摩擦試験機	5									5		5
			走査型電子顕微鏡(JSM-840A)	17								17			17
			エックス線回折装置(X'PERT-MPD)	8					3			4	7		11
			倒立型金属顕微鏡(PMG3-114U)	15				1	19			23	12		35
	環境試験機器類	超低温恒温恒湿器	839	168	672						1612	67		1,679	
		塩水噴霧試験機	272		32			50			323	31		354	
電子機器類	マルチペンレコーダー						7			7			7		
	データレコーダ						8			8			8		
	小計	1208	168	704	1	96	0	0	0	2031	146	0	2,177		
	計	1359	168	704	3	144	0	0	0	2171	207	0	2,378		
加工関係	福島技術支援センター(繊維関係)														
	材料加工機器類	スポンジマシン(VA-6)	6					4			10			10	
		コンピュータ横編機(FIRST-184)	15										15	15	
		ファンシアップツイスター(FUT-30)	1								1			1	

大項目	中項目	項目	県別							中小企業	大企業	その他	合計
			県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外				
加工関係	材料加工機器類	無製版ブリストル	13							1		12	13
		オーバーロックミシン	3							3			3
		本縫ミシン	3							3			3
		二重環縫いミシン	42							42			42
		合燃機	15							15			15
	小計	98	0	0	0	4	0	0	75	0	27	102	
計測関係	物性試験機器類	万能抗張力試験機(AGS-10KNG)	49				16		2	58	9		67
		自動引張り・せん断試験機(KES-FB1)	6				1			7			7
		物性試験機(NST-10/15)	6							6			6
		純曲げ試験機(KES-FB2)	5							5			5
		圧縮試験機	5							5			5
		表面試験機	5							5			5
		織度測定器	14							12		2	14
		検ねん器	2							2			2
		織物厚さ測定機	1									1	1
		荷重式引裂試験機	4							4			4
		画像計測システム	1								1		1
		分析機器類	走査型電子顕微鏡(JSM-5800LV)	59	6						52	13	
	フーリエ変換赤外分光光度計(Magna750F)		21	4		4				14	15		29
	熱分析装置(DSC100S)		1							1			1
	分光光度計(UV-2500PC)		1							1			1
	環境試験機器類	耐候試験機(WEL-75XS)	88					300		88	300		388
		恒温恒湿器	338							88	250		338
	電子機器類	アパレルCADシステム(ATD-PA)	22				1			14		9	23
		拡大映像機システム	7			2				9			9
		小計	635	10	0	6	18	300	2	371	588	12	971
	計	733	10	0	6	22	300	2	446	588	39	1,073	
	加工関係の合計	249	0	0	2	52	0	0	215	61	27	303	
	計測関係の合計	1843	178	704	7	114	300	2	2402	734	12	3,148	
	合計	2092	178	704	9	166	300	2	2617	795	39	3,451	

大項目	中項目	項目	県別							中小企業	大企業	その他	合計
			県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外				
加工関係	機械加工機器類	NCI-タ(NC-2)				24				24			24
		システムパネルソー(SZV-6000Z)				1				1			1
		刃物研磨機				1				1			1
		糸鋸盤				1				1			1
		木工ボール盤				4				4			4
		木工旋盤				1				1			1
		スピードリッガー				1				1			1
		油圧プレス				51				51			51
		ルーター				6				6			6
		帯鋸盤				18				18			18
		昇降丸鋸盤				75				75			75
		自動鉋盤				31				31			31
		手押し鉋盤				13				13			13
		UV塗装照射装置				0				0			0
		接着装置(P20-B)				9				9			9
		高温高圧調理殺菌試験装置(RCS-40RTGN)			2	0				2			2
		木材乾燥機				172				172			172
	乾燥炉				3				3			3	
		計	0	2	0	411	0	0	0	413	0	0	413
計測関係	物性試験機器類	万能試験機				13				13			13
	電子機器類	2次元CGシステム				61				61			61
	計	0	0	0	74	0	0	0	74	0	0	74	
	合計	0	2	0	485	0	0	0	487	0	0	487	

大項目	中項目	項目	県別							中小企業	大企業	その他	合計
			県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外				
加工関係	機械加工機器類	帯鋸盤						22		22			22
		交流アーク溶接機	1							0		1	1
		半自動アーク溶接機	20							0		20	20
	材料加工機器類	マグネトロンスパッタリング装置					1	2		2	1		3
		湿式高速試料切断機					2	19		19	2		21
		試料研磨盤					9	46		55			55
		試料押込装置						16		16			16
	計	21	0	0	0	12	105	0	114	3	21	138	
計測関係	物性試験機器類	万能試験機						97		74	23		97
		衝撃試験機						2		2			2
		磁粉探傷機					3			3			3
		硬度計(ビッカース、マイクロ、ロックウェル、ブリネル、携帯用、高温顕微)					1	18	2	12	9		21
		摩耗試験機											0
		膜厚計											0
	寸法・形状測定機	三次元座標測定機(マイクロド RV304)					11	3		14			14
		表面粗さ形状測定機(SV624)						28		28			28
		輪郭形状測定機(2600C-22)			4					4			4
		石定盤							1	1			1
	粗さ測定機							4	4			4	

大項目	中項目	項 目	県北	県中	県南	会津	相双	いわき	県外	中小企業	大企業	その他	合計		
いわき技術支援センター	計測関係	寸法・形状測定機	万能測定顕微鏡					54		7	47		54		
			万能投影機					4			4			4	
			万能工具顕微鏡						13			13		13	
	分析機器類		簡易型電子プローブ エックス線マイクロアナライザ* (JSM-5800LV)		10		2	22	15		10	29	10	49	
			ICP発光分光分析装置 (SPS-400)						14			14		14	
			炭素硫黄同時分析装置 (CS-400-SC-444)	2									2		2
			エックス線回折装置 (RAD-11B)				11			18			29		29
			蛍光エックス線分析装置 (卓上型)					6	8		12	2			14
			金属顕微鏡 (PMG3-411U)							7		7			7
			塩水噴霧試験機							144	96	96	144		240
	環境試験機器類		低温恒温槽					8	151		159			159	
			電子機器類					2	12		11	3		14	
			ビテオマイクロスコプ (QVM1000NM)												
			計	2	10	4	13	57	589	98	448	315	10	773	
			合 計	23	10	4	13	69	694	98	562	318	31	911	
	設 備 使 用 総 合 計			4,817	4,812	1,417	1,164	363	1,740	1,204	11,941	3,203	373	15,517	

2 - 5 - 4 JOIS・PATORISによる情報検索の受託事業

(1) 福島技術支援センター

情報検索の種類	県内	県外	県職員	中小企業	大企業	その他	合計
JOIS (科学技術文献情報)	14	0	9	0	5	0	14
PATORIS (特許等の情報)	27	0	6	16	4	1	27
合 計	41	0	15	16	9	1	41

(2) 会津若松技術支援センター

情報検索の種類	県内	県外	県職員	中小企業	大企業	その他	合計
JOIS (科学技術文献情報)	5	0	5	0	0	0	5
PATORIS (特許等の情報)	13	0	6	7	0	0	13
合 計	18	0	11	7	0	0	18

(3) いわき技術支援センター

情報検索の種類	県内	県外	県職員	中小企業	大企業	その他	合計
JOIS (科学技術文献情報)	4	0	3	0	0	1	4
PATORIS (特許等の情報)	20	0	2	16	1	1	20
合 計	24	0	5	16	1	2	24

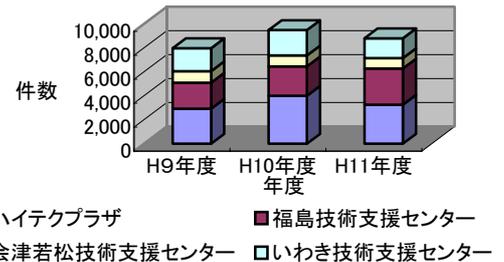
参考資料1 福島県ハイテクプラザ利用状況(平成9～11年度)

1 依頼試験実施事業(2-5-1)

単位：件数

	H9年度	H10年度	H11年度
ハイテクプラザ	2,919	4,004	3,257
福島技術支援センター	2,171	2,447	3,016
会津若松技術支援センター	959	912	866
いわき技術支援センター	1,926	2,117	1,655
計	7,975	9,480	8,794

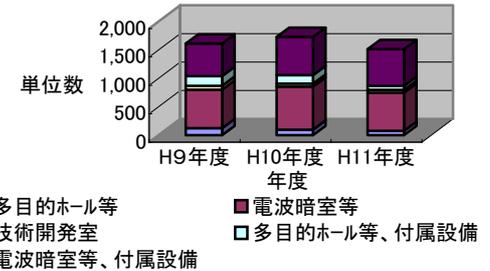
1 依頼試験実施事業(2-5-1)



2 ハイテクプラザ施設開放事業(2-5-2)

	H9年度	H10年度	H11年度
多目的ホール・テコホール・研修室(回)	124	97	75
電波暗室・無響音室(時間)	676	757	674
技術開発室(月)	70	53	48
多目的ホール等、付属設備(回)	171	149	69
電波暗室等、付属設備(時間)	571	675	648

2 施設開放事業(2-5-2)



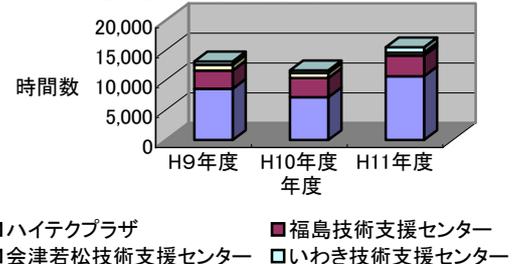
*1回とは、午前、午後、夜間のそれぞれを示す。全日は3回に相当する。

3 設備・機器開放事業(2-5-3)

単位：件数

	H9年度	H10年度	H11年度
ハイテクプラザ	8,589	7,166	10,668
福島技術支援センター	3,047	3,212	3,451
会津若松技術支援センター	957	826	487
いわき技術支援センター	564	446	911
計	13,157	11,650	15,517

3 設備・機器開放事業(2-5-3)

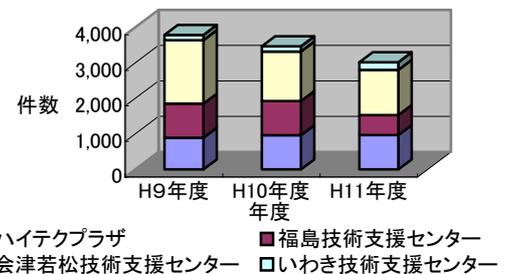


4 技術相談事業(2-3-4)

単位：件数

	H9年度	H10年度	H11年度
ハイテクプラザ	891	965	968
福島技術支援センター	961	961	561
会津若松技術支援センター	1,785	1,392	1,274
いわき技術支援センター	148	148	215
計	3,785	3,466	3,018

4 技術相談事業(2-3-4)

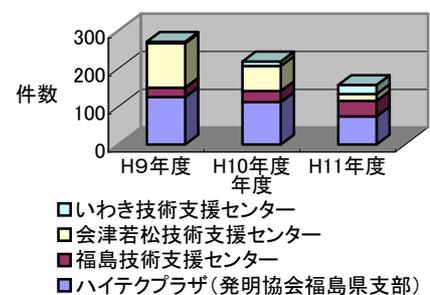


5 JOIS・PATOLIS情報検索事業(2-5-4)

単位：件数

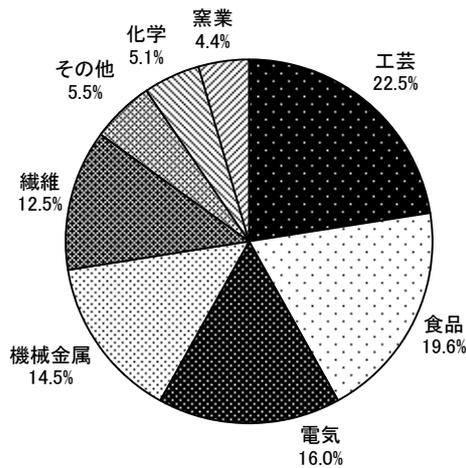
	H9年度	H10年度	H11年度
ハイテクプラザ(発明協会福島県支部)	125	112	74
福島技術支援センター	25	29	41
会津若松技術支援センター	117	66	18
いわき技術支援センター	4	12	24
計	271	219	157

5 JOIS・PATOLIS情報検索事業(2-5-4)

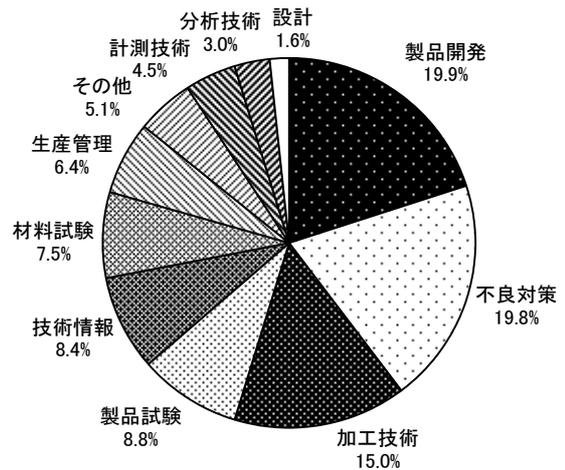


参考資料2 福島県ハイテクプラザ平成11年度利用状況（業種、項目、地方の別）

2-1 業種別相談割合

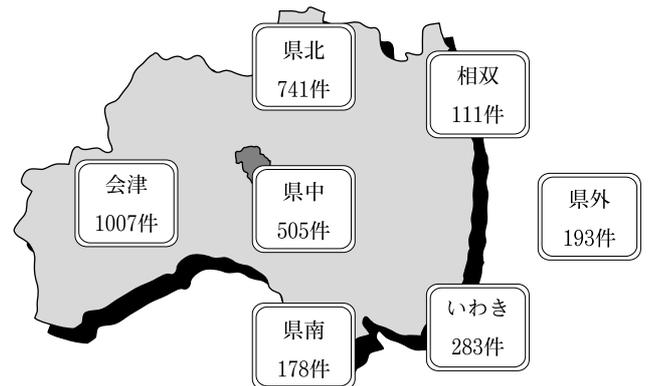


2-2 項目別相談割合

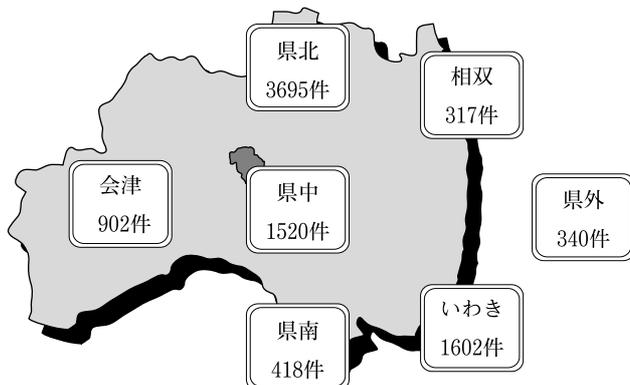


- 工芸 木材・木製品製造業
家具・装備品製造業
漆器製造業
- 食品 食料品製造業
飲料・飼料・たばこ製造業
- 電気 電気機械器具製造業
- 機械金属 一般機械器具製造業
輸送用機械器具製造業
精密機械器具製造業
鉄鋼業
非鉄金属製造業
金属製品製造業
- 繊維 繊維工業
衣服・その他の繊維
- その他 その他の製造業
- 化学 化学工業
- 窯業 窯業・土石製品製造業

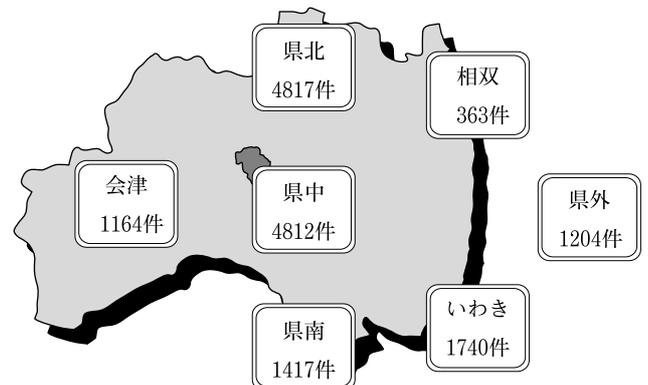
2-3 地方別技術相談件数



2-4 地方別依頼試験件数



2-5 地方別設備使用件数



2 - 6 人材育成事業

2 - 6 - 1 中小企業技術者研修事業（委託事業 通算18日間）

研修課程名	場所	期間	受講者	委託先
(応用技術部) 新技術者研修(電子計測課程) 短期技術者研修(コンピュータ応用技術)	ハイテクプラザ ハイテクプラザ	7/15~16 10/12~13 10/20~21 10/28~29	24名 12名	(財)福島県工業技術振興財団 (財)福島県工業技術振興財団
(生産技術部) 短期技術者研修(機械工学課程)	ハイテクプラザ ポリテクセン ター福島	1/19~21 1/26 1/25	20名	(財)福島県工業技術振興財団
(会津若松技術支援センター) 短期技術者研修(清酒製造学)	会津若松技術支 援センター 名倉山酒造(株) 酒造組合連合会	10/1 11/30 11/17 11/25~26	19名	福島県酒造組合連合会

2 - 6 - 2 技術指導員養成研修派遣（全4名）

研修者名	研修名称	研修期間	研修場所
(材料技術部) 加藤和裕 伊藤嘉亮 大堀俊一	派遣推進事業 東北大学 博士 課程 大学試験研究機関派遣事業 大学試験研究機関派遣事業	4/1~3/31 9/10~10/9 11/18~12/17	東北大学工学部 (株)日立製作所 半導体事業部 大阪市立工業研究所
(福島技術支援センター) 東瀬 慎	中小企業技術指導員課程6ヶ月 コース	5/11~11/26	中小企業大学校東京校

2 - 6 - 3 その他の職員研修

研修名称	研修者名	研修日程	研修場所
(応用技術部)			
NET WORLD 講演	本田修啓	6/3~4	日本コンベンションセンター
画像応用技術専門委員会「サマセミナー'99」	高橋 淳 大内繁男	8/26~27	郡山簡易保険保養センター 福島アビオニクス
ATM - LAN 構築技術	本田修啓	9/28~29	高度職業能力開発促進センター
工業技術連絡会議第4回電磁環境分科会	高橋 淳	10/6~8	大阪府立産業技術総合研究所
工業技術連絡会議第4回電磁環境分科会	長尾伸久	10/7~8	大阪府立産業技術総合研究所
KEC セミナー	長尾伸久	10/8	関西文化サロン(大阪府)
カスタマトレーニング	笹山淑弘 長尾伸久	10/21~22	KSP(神奈川県)
廃棄物再資源化フェア'99	安川 真	10/27	夢メッセ宮城
電気・電子機器のEMCワークショップ	長尾伸久	11/11~12	湯沢グランドホテル(新潟県)
Oracle SQL 入門	平山和弘	11/29~30	エアールアイテックネットワーク(株)
シスコ認定コース(Cisco ICRC)	高樋 昌	11/29~3	伊藤忠テクノサイエンス(株)
パルテックPCI セミナー	尾形直秀	12/2	(株)パルテック
トレーニングコース	高橋 淳 大内繁男	12/8	メンター・グラフィック・ジャパン(株)
カレッジセミナー	笹山淑弘 長尾伸久	12/16~17	オームビル(東京都)
騒音振動技術講習会	高樋 昌	1/12~13	松下インターテクノ(株)
騒音振動技術講習会	平山和弘	1/20~21	松下インターテクノ(株)
NECC & c システム教育サービス	本田修啓	1/31~2/1	日本電気(株)
バイオカレッジ京都99年度後期セミナー	安川 真	2/1~4	バイオカレッジ京都
シスコ認定コース(Cisco ICND)	尾形直秀	2/28~3	新宿ソリューションセンター
DNAシーケンサ講習会	池田信也	3/9~10	PEバイオシステムズジャパン(株)
シスコ認定コース(Cisco ICRC)	平山和弘	3/13~17	伊藤忠テクノサイエンス(株)
シスコ認定コース(Cisco CVOIC)	高樋 昌	3/21~24	伊藤忠テクノサイエンス(株)
電子情報通信学会2000年総合大会	長尾伸久	3/29~30	広島大学
(社)日本農芸化学会2000年度大会	池田信也	3/31~4/2	東京ビックサイト
(材料技術部)			
工業技術連絡会議第6回表面技術分科会	大堀俊一	5/13~14	大阪府立産業技術総合研究所
(社)腐食防食協会第20回技術セミナー	大堀俊一	7/2	東京工業大学
光触媒の最新技術セミナー	関根義孝	7/16	日本化学学会館
日本金属学会分科会シンポジウム	宇野秀隆	8/20	東京大学総合図書館
日本金属学会分科会シンポジウム	安齋 実	8/31	芝浦工業大学
東北品質工学研究会	渡部 修	9/17	日本規格学会東北支部
プラスチック成型加工学会	菊地時雄	10/13~14	名古屋市工業研究所
MS セミナー	渡部 修	10/28~29	日本薬学会館
工業技術連絡会議第37回高分子分科会	三瓶義之	11/4~5	アパローム紀の国(和歌山県)
表面技術アカデミック研究会討論会	安齋 実	11/17	東京大学生産技術研究所
工業技術連絡会議第40回素形材技術担当者会議	宇野秀隆	11/25~26	工業技術院名古屋工業技術研究所
第6回光触媒シンポジウム	大河原薫	11/26	東京大学安田講堂
日本金属学会学術討論会	宇野秀隆	1/21	名古屋商工会議所
東北ポリマー懇話会	渡部 修	1/21	ホテル仙台ガーデンパレス
溶融塩熱技術協会セミナー	加藤和裕	1/26	東京工業大学
テクノセミナー	安齋 実	1/27	(株)新技術開発センター
金属学会セミナー	中山誠一	1/27	住友金属工業(株)
テクノセミナー	大河原薫	2/9	(株)新技術開発センター
表面高機能化改質技術セミナー	宇野秀隆	2/23	日刊工業新聞社大阪支社
教育講座光触媒コース	大堀俊一	2/23~25	かながわサイエンスパーク
高分子学会高分子と水に関する研究会	鈴木雅千	3/15	東京工業大学
(社)資源・素材学会春季大会	加藤和裕	3/29~31	千葉工業大学
第47回応用物理関係連合講演会	高瀬つぎ子	3/29~30	青山学院大学

研修名称	研修者名	研修日程	研修場所
(生産技術部)			
工業技術連絡会議第44回機械金属連合部会総会	酒井勝雄	5/27～28	四日市市市民文化会館
第11回メカトロニクス研究会WG	遠藤勝幸	6/18	東京都立産業技術研究所
第11回溶接接合研究会	酒井勝雄 藤井正沸 本田和夫	7/16	チサンホテル郡山
騒音振動技術講習会	橋本 真	8/27,2/3	松下インターテクノ(株)
砥粒加工学会講演会	渡辺正幸	9/9～10	日本工業大学
砥粒加工学会講演会	富田道男	9/9～11	日本工業大学
精密工学会秋季大会	菅原康則	9/28～30	東北大学
精密工学会秋季大会	遠藤勝幸	9/28,9/30	東北大学
精密工学会秋季大会	本田和夫	9/29～30	東北大学
PATRAN Advanced-FEAオペレーション	斎藤俊郎	9/30	伊藤忠テクノサイエンス(株)
工業技術連絡会議金型研究会秋季総会	本田和夫	10/21	大阪府庁
機械金属連合部会第28回計測分科会	菅原康則 吉田 智	11/4～5	グリーンピア指宿(鹿児島県)
精密計測技術講習会	吉田 智	11/29,2/9～10	ミットヨ計測学院
レーザー学会学術講演会	藤井正沸	1/20～21	(財)アクロス福岡
HP-UXシステム管理講習会	斎藤俊郎	2/14～15	日本ヒューレットパカード(株)
第14回エレクトロニクス実装学術講演会	伊藤嘉亮 本田和夫 渡部一博	3/15～17	横浜国立大学工学部
精密工学会春季大会	菅原康則 富田道男 遠藤勝幸	3/22～24	東京電機大学
精密工学会春季大会	吉田 智	3/23～24	東京電機大学
(福島技術支援センター)			
スペシャリティ繊維素材紹介講習会	野村 隆	7/13,11/16	大阪科学技術センター
最新の繊維技術レビュー講演会	伊藤哲司	1/18	昭和女子大学
第4回熱処理技術セミナー	栗花信介	2/3～4	東京工業大学
エックス線作業主任者免許試験準備講習会	渡辺孝夫	2/23～25	東医健保会館
エックス線作業主任者免許試験	渡辺孝夫	3/14	(財)安全衛生技術協会東北安全衛生技術センター
第6回日本繊維機械学会春季セミナー	東瀬 慎	3/2～3	大阪ガーデンパレス
(会津若松技術支援センター)			
第7回生命工学連合部会総会	丹治惣兵衛 河野圭助	6/9～11	三井アーバンホテル(秋田県)
(社)中央味噌研究所 第1回技術講習会	大野正博	6/1～2	東京ダイヤビルホール
物質工学連合部会デザイン分科会	丹治惣兵衛 出羽重遠	7/7～8	宮城県産業技術総合センター
物質工学連合部会議塗装工学分科会	竹内克巳	9/20～22	ひだホテルプラザ
物質工学連合部会画像プロセス分科会	須藤靖典	10/7～8	工業技術院筑波研究センター
窯業連合部会秋季・関東・東北・北海道地方合同部会会議	佐竹延明 佐藤 隆	10/14～15	茨城県工業技術センター
物質工学連合部会デザイン分科会第6回研究発表会	出羽重遠	10/13～14	埼玉県近代美術館
第39回日本醸友会シンポジウム	高橋幹夫	10/14	北とびあつつじホール
物質工学連合部会第8回木質科分科会会議	橋本春夫	10/21～22	富山観光ホテル
物質工学連合部会第15回ファインセラミックス研究会	佐竹延明	11/17	東北工業技術研究所
日本食品科学工学会	小野和広	3/28～30	大妻女子大
(いわき技術支援センター)			
エックス線作業主任者受講講習会	斎藤 宏	7/8	関東安全衛生センター(千葉県)
平成11年度溶接冶金研究委員会シンポジウム	佐藤善久	10/4	御茶ノ水化学会館

研修名称	研修者名	研修日程	研修場所
(社)日本セラミック協会 第12回秋季シポジウム 最新加工学基礎講座	吉田正尚 緑川祐二	10/6～8 10/21	島根県民会館サンラポーむらくも 上智大学
物質工学連合部会 平成11年度分析分科会 第28回計測分科会	杉内重夫 緑川祐二	10/28～29 11/4～5	亀の井ホテル(大分県) グリーンピア指宿(鹿児島県)
レーザ熱加工研究会 触媒学会セミナー	佐藤善久 吉田正尚	12/10 1/13	大阪大学 東京理科大学
第38回セラミックス基礎科学討論会 (社)レーザ学会 学術講演会第20回年次大会	吉田正尚 佐藤善久	1/18～19 1/20～21	まきび会館(岡山県) (財)アクロス福岡
能力開発セミナー パトリス基礎コース	緑川祐二 斎藤 宏	2/29～3/1 3/6	高度職業能力開発促進センター (財)日本特許情報機構
第49回レーザ熱加工研究会 (社)表面技術協会 第101回講演大会	佐藤善久 杉内重夫	3/17 3/21～23	大阪大学 東京理科大学
(社)日本セラミック協会 2000年年会 (社)精密工学会 2000年度春季大会	吉田正尚 斎藤 宏	3/21～23 3/22～24	東北大学 東京電機大学
第47回応用物理学関係連合講演会	佐藤善久 緑川祐二 斎藤 宏	3/22～24 3/28～31	東京電機大学 青山学院大学

2 - 6 - 4 講習会事業 (通算8件14日間)

名 称	期 日	開催場所	テ ー マ	講 師	受講者
(福島技術支援センター) 機械加工技術講習会	7/13	福島技術支援センター	ドライ加工技術 冷風加工技術	横川技術士事務所 所長 横川和彦 (株)彌満和製作所技術研究所 係長 赤木貞之	72名
熱処理技術講習会	12/1	"	加工熱処理とヒート チェック	茨城大学工学部 教授 大森宮次郎 日栄鋼材 福島工場 工場長 赤池成一	26名
(会津若松技術支援センター) C G 普及講習会	1/25 ~ 26	会津若松技術支援センター	インターネットビジネスの現状と今後	(有)シンク 統括事業部長 松村 豊	26名
	3/8 ~ 9	"	マルチメディアを活用したプレゼンテーションとコンテンツ制作	長野県情報技術試験場 研究員 桃井貞美	23名
塗装技術講習会	10/12	"	漆の焼き付け塗装	東京都産業技術研究所 主任研究官 木下稔夫	23名
加飾技術普及講習会	3/13	"	螺鈿細工について	漆芸作家 松田典男	36名
(いわき技術支援センター) 機械系技術講習会	2/10	いわき技術支援センター	振動問題と制振技術	いわき明星大 教授 清水信行	18名
	2/15	"	難削材とその加工	細川エンジニアリング(株) 代表取締役社長 細川義政	11名
	2/17	"	音の基礎と騒音の制御	福島高専 助教授 渡辺敏夫	16名
材料系技術講習会	2/3	"	高窒素ステンレス鋼の機械的特性と耐食性	茨城大学 教授 友田 陽 日本冶金工業 顧問 遅沢浩一郎	20名
	2/14	"	破断面観察法	いわき明星大学 講師 安野拓也	29名
化学系技術講習会	3/10	"	抗菌材料の最近の動向と抗菌力評価法	(株)I N A X 室長 今井茂雄 (財)日本食品分析センター 課長 鈴木昌二	16名

2 - 6 - 5 「ものづくり試作開発支援センター整備事業」による設置機器の操作・取扱いに関する研修会

名 称	期 日	開催場所	テ ー マ	講 師	受講者
ものづくり試作開発支援センター機器取扱研修	10/19	ハイテクプラザ	レーザー機器と安全対策	生産技術部 エネル加工科長 藤井正沸	19名
	10/21	"	レーザー微細加工技術	ビーム(株) 技術主任 窪木真吾	7名
	10/27	"	リソグラフィのためのレジスト利用技術	東京応化(株) 開発本部 澤野 敦	7名
	11/2	"	電子線リソグラフィ技術	(株)エリオニクス 応用課長 田口佳男	4名

名 称	期 日	開 催 場 所	テ ー マ	講 師	受 講 者
ものづくり試作開発支援センター機器取扱研修	11/9	ハイテクプラザ	フォトリソグラフィ技術	ユニオン光学(株) 営業課長 田口恭啓	8名
	11/17～18	"	ドライエッチング技術	(株)エリオニクス 応用課長 田口佳男	6名
	11/25	"	ワイヤボンディング技術	(株)完エレクトロニクス 生稲新太郎 柴田頼輝	11名
	11/30	"	放電加工技術	(株)ソデック 常務 正田和男	11名
	12/7～8	"	微細放電加工技術	生産技術部 副主任研究員 本田和夫	7名
	12/9	"	サーモグラフィによる温度計測技術	N E C 三栄(株) 仙台営業所 佐藤 剛	11名

2 - 6 - 6 研究会・研修会開催支援

名 称	期 日	場 所	主催	テ ー マ	講 師	受 講 者
(企画情報部) 第8回放射線利用技術セミナー	11/30～ 12/2	ピックパ レットふく しま	科学技術庁	工業・農業・医療で活躍する放射線	東京大学大学院 教授 勝村庸介 日本原子力研究所 室長 橋本昭司 部長 渡辺 宏 主幹研究員 幕内恵三 理化学研究所 室長 岩木正哉 (財)若狭湾エネルギー研究センター 主幹研究員 清水彰直 農産生物資源研究所 科長 永富成紀	80名
(応用技術部) インターネットサーバ構築研修	8/3～6	ハイテクプラザ	福島県工業技術振興財団	インターネットサーバ構築および管理技術の習得	学習院大学 助手 小倉 統 応用技術部職員	12名
ネットワークサーバ構築研修	6/9～12	ハイテクプラザ	福島県工業技術振興財団	PC-UNIXを用いたインターネットサーバを構築する技術を習得する	学習院大学 助手 小倉 統 応用技術部職員	6名
Windows98ネットワーク管理者研修	12/9～10 12/16～17	ハイテクプラザ	福島県工業技術振興財団	Microsoft Windows ネットワークの管理について	応用技術部職員	12名
マイコン応用研修	1/20～21 1/27～28 2/3～4 2/17～18	ハイテクプラザ	福島県工業技術振興財団	Linuxで行う計測制御とネットワークプログラミング	仙台電波工業高等専門学校 教授 鹿又昭雄 教授 加藤 靖 応用技術部職員	7名
(材料技術部) 環境と表面処理	9/28～29	ハイテクプラザ	福島県工業技術振興財団	環境対応めっきと鉛フリーはんだ	大阪大学 教授 菅沼克昭 電化皮膜工業(株) 代表取締役 秋本政弘 O E A ガルバノ事務所 所長 青江徹博 (株)トーテック 代表取締役 小谷野英勝	75名

名 称	期 日	場 所	主 催	テ ー マ	講 師	受 講 者
表面技術セミナー	11/5	ハイテクプラザ	表面技術協会 東北支部 福島県工業技術振興財団	表面技術におけるISO対策	東京都立大学 助教授 渡辺 徹 (株)ケディカ 代表取締役社長 三浦修市 星野技術士事務所 所長 星野芳明 (株)サンピックス 開発部次長 室井良一	54名
(生産技術部) 福島県ものづくり研究会(総会、記念講演会、役員会、審査会、技術講演会、見学会他)	4/28 7/19 8/27 9/22 10/28~29 12/3 2/15 3/21	ハイテクプラザ他	福島県ものづくり研究会	H11年度事業報告他	生産技術部長 酒井勝雄	19名 27名 24名 23名 20名 22名 34名 13名
機械加工技術研修	6/21~23	ハイテクプラザ	福島県工業技術振興財団	パソコンCADによるプラスチック射出成形金型の設計	小松技術士事務所 所長 小松道男	15名
各種機械加工技術研修 研削加工コース	2/9	ハイテクプラザ	福島県工業技術振興財団	研削の基礎から、CBNホイールのドレッシングまで	職業能力開発総合大学校 助教授 東江真一	16名
各種機械加工技術研修 放電加工コース	2/10	ハイテクプラザ	福島県工業技術振興財団	放電表面処理加工と高精度ワイヤー放電加工の最新技術について	三菱電機(株) 放電システム部 吉田 学	13名
(会津若松技術支援センター)						
第1回味噌技術研究会	8/27	安達町	味噌技術研究会	表示についての問題点 業界の諸問題	(社)中央味噌研究所 常任理事 毛利光之 全国醤油協同組合 専務理事 知久雅行	40名
外部頭脳活用事業	6/11	浪江町	福島県工業技術振興財団	デザイン開発	三浦セラミック加工工房 代表 三浦 勇	8名
CG技術研修会	9/7~10 9/16~17 9/20~22 9/27	会津若松技術支援センター	福島県工業技術振興財団	CGによるデザイン設計プロセス	(株)ヌカザワOAシステム 会津営業所長 渡辺 豊	延88名
外部頭脳活用事業	9/28~29	会津若松市	福島県工業技術振興財団	デザイン開発	ファイブ・オー・デザイン 代表 五十嵐潤	10名
食品セミナー	9/27	福島市	福島県工業技術振興財団	遺伝子組み替え農産物の今後の動向について	農林水産省 指導係長 米田 勉	110名
第2回味噌技術研究会	10/20	会津若松市	味噌技術研究会	HACCP対応型工場視察	(株)天宝醸造 工場長 斉藤竹史	21名
外部頭脳活用事業	3/7~8	福島市	福島県工業技術振興財団	燕下食品開発	会津若松技術支援センター 専門研究員 遠藤浩志	1社
外部頭脳活用事業	3/14~15	会津若松市	福島県工業技術振興財団	高速液体クロマトグラフによる機能性成分の分析	会津若松技術支援センター 専門研究員 遠藤浩志 研究員 大野正博	6名

2 - 7 工業所有権

区分	年月日	発明等の名称	発明者	登録番号
特許	H10.6.5	金属面の研磨装置	生産技術部 菅原康則 遠藤勝幸	2787294
特許	H10.8.28	紫外線硬化型含漆合成樹脂塗料及び秒速乾燥法	会津若松技術支援センター ウッド・スプライト事業共同組合 理事長 須藤靖典 小池康雄	2821110
特許	H11.3.19	非接触表面粗さ測定方法およびその測定装置	生産技術部 応用技術部 渡部一博 高樋 昌 平山和弘	2899875
特許	H11.11.12	酸素重合プレポリマーの生成による無加湿常乾型漆塗料の製造法	会津若松技術支援センター 明治大学理工学部工業化学科 教授 技術アドバイザー 須藤靖典 宮腰哲雄 永瀬喜助	3001056
特許	H11.9.2	低阻止逆浸透圧膜を用いた清酒及び醗酵調味料の製造法	会津若松技術支援センター 高橋幹雄 斎藤孔男(退職) 川井良伸(退職)	2087927 [※]
特許	H11.10.2	連続定量システム	生産技術部 大越正弘(現工業課)	2095453 [※]
特許	H10.11.29	防災マスク(実用新案)	福島技術支援センター (株)サンレディ 代表取締役 菅野陽一 渡辺定男	3021457 [※]
特許	H4.12.8	変異酵母の培養法	会津若松技術支援センター 応用技術部 遠藤浩志 高橋幹雄 鈴木英二	特開平6-169749
特許	H4.12.8	多段ジャケット装着醗酵装置	会津若松技術支援センター 応用技術部 生産技術部 佐藤 正 桑田 彰 本田修啓 尾形直秀 大越正弘	特開平6-169751
特許	H6.9.29	X-Y-微動ステージ	生産技術部 大越正弘(現工業課)	特開平8-94780
特許	H6.10.18	吊具の自動旋回位置決め方法及び自動旋回位置決め装置を備えた吊具	生産技術部 (株)福島製作所 代表取締役社長 遠藤勝幸 田中忠義	特開平8-113466
特許	H8.3.14	超高伸縮性織物の製織方法	福島技術支援センター 長沢 浩 伊藤哲司	特開平9-250040
特許	H9.9.18	研磨材の回収方法	材料技術部 加藤和裕	特願平9-253620
特許	H11.5.19	有機化合物用蒸発装置	材料技術部 生産技術部 伊藤嘉亮 本田和夫 渡部一博	特願平11-137917
特許	H11.5.19	絹加工糸、その製造法および絹織物の製造方法	福島技術支援センター 菅野陽一 伊藤哲司	特願平11-137948
意匠	H12.1.25	重箱	会津若松技術支援センター 竹内克己	意願2000-4356

※登録抹消

2 - 8 所内見学・視察来場者

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
件数(件)	3	5	6	3	2	3	9	8	1	1	5	0	46
人数(人)	12	156	322	41	8	58	246	97	17	4	62	0	1,023

2 - 9 新聞記事報道等

区 分	報道機関名	内 容	年 月 日
新聞	福島民報新聞	若松技術支援センター拡充へ	H11. 4. 6(火)
	福島民報新聞	夢酵母を使った酒、お墨付きを	H11. 4.22(木)
	福島民友新聞	うつくしま夢酵母使用した日本酒を審査	H11. 4.22(木)
	福島民報新聞	電子メールで技術指導	H11. 5.15(土)
	福島民友新聞	ストレッチシルク新開発	H11. 6. 2(水)
	日刊工業新聞	研究成果発表会開催へ	H11. 6.28(月)
	福島民報新聞	12日にハイテクプラザ研究成果発表会	H11. 7. 1(木)
	福島民報新聞	研究成果発表会講演会は「石川島播磨重工業工場長」	H11. 7. 5(月)
	福島民友新聞	研究成果発表会開かれる	H11. 7.13(火)
	福島民報新聞	技術研究の成果発表、県補助企業参加	H11. 7.14(水)
	福島民友新聞	3県知事会議、プラザの発表は繊維技術開発	H11. 8. 3(火)
	福島民報新聞	県内ネット近く稼働	H11. 8. 4(水)
	福島民報新聞	リサイクルで共同研究、素材別に新技術開発	H11. 8.31(火)
	福島民友新聞	リサイクル3県共同研究、お互いに施設利用	H11. 8.31(火)
	福島民友新聞	清酒215点を慎重に審査	H11.10. 6(水)
	福島民友新聞	会津若松支援センター建築、工事中の無事を祈る	H11.10.30(土)
	福島民報新聞	工事の安全祈る	H11.10.30(土)
	福島民報新聞	東北清酒鑑評会、優等賞に本県から37点	H11.11.17(水)
	朝日新聞	伸縮OKでふわふわ、福島県新作ニット発表会	H11.11.17(水)
	福島民友新聞	福島ブランド技術発信、各産業分野で導入、成果	H12. 1. 1(土)
	福島民報新聞	県オリジナル米で新酒「福寿」仕込み	H12. 1.18(火)
福島民報新聞	第2次長期研究計画、産業創出と社会環境対応	H12. 2.10(木)	
福島民報新聞	県産大豆で健康食品づくり	H12. 2.28(月)	
福島民報新聞	新酒鑑評会	H12. 3.10(金)	
その他	電気学会論文誌	研究グループ紹介（応用技術部システム制御科）	H11. 8
	常陽産業研究所版JIRニュース	中小企業の技術力向上を支援します	H12. 3
テレビ	NHK	ふくしま600「センサレスモータの開発」	H11. 5.25(火)
	TUFテレビユー福島	リサイクルについて	H11. 9.16(木)
	TUFテレビユー福島	リサイクルの現場から	H11. 9.20(月)
	NHK	暮らしのチャンネル「シルクニットの開発」	H11. 9.28(火)
	NHK	ゆうYou東北「伸びる絹糸を開発」	H11.10. 5(火)
	NHK	ふくしま600「新シルクニット開発」	H11.11.30(火)
	FCT福島中央テレビ	ズームイン朝「新しいシルク」	H12. 3.28(火)

- 3 福島県ハイテクプラザ業務運営委員会
- 4 福島県ハイテクプラザ技術課題検討会議
- 5 福島県ハイテクプラザの概要
- 6 福島県ハイテクプラザ（支援センターを含む）の位置

3 福島県ハイテクプラザ業務運営委員会

3 - 1 設置要領

(趣 旨)

第1条 福島県ハイテクプラザ(以下「ハイテクプラザ」という。)における業務運営に関する課題等について検討を行うことにより、本県工業技術振興の拠点及び県内企業の技術力向上のための支援機関としての機能を充実させるため、福島県ハイテクプラザ業務運営委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

(業 務)

第2条 委員会においては、前条の目的を達成するため、次に掲げる事項について協議する。

- 1 ハイテクプラザの業務運営に関する課題について
- 2 その他必要な事項

(構 成)

第3条 委員会は、次の者をもって構成する。

- 1 福島県の職員
- 2 東北通商産業局の職員
- 3 東北工業技術研究所の職員
- 4 財団法人福島県工業技術振興財団の役職員
- 5 福島県中小企業団体中央会の役職員
- 6 財団法人福島県産業振興センター
- 7 学識経験者
- 8 業界の代表者
- 9 その他関係機関の職員

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、福島県商工労働部長をもって充てる。

- 2 委員長に事故あるときは、委員長の指定した者が代理する。

(委員会)

第5条 委員会は、委員長が招集し座長となる。

(幹 事)

第6条 委員会に幹事を置く。

- 2 幹事は、委員長の命を受け委員会の本務について委員を補佐する。

(庶 務)

第7条 委員会の庶務は、商工労働部工業課において処理する。

(委 任)

第8条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営等に関し必要な事項は、委員長が定める。

附 則

この要綱は、平成4年4月1日より施行する。

附 則

この要綱は、平成6年1月7日より施行する。

附 則

この要綱は、平成7年1月13日より施行する。

附 則

この要綱は、平成10年6月1日より施行する。

3 - 2 委員（平成11年度）

会 社 名	職 名	氏 名
福島県	商工労働部長	穴戸 正照
東北通商産業局	産業部産業技術課長	加藤 謙二
東北工業技術研究所	首席研究官	鈴木 敏重
日本大学工学部	教授	坂野 進
会津大学コンピュータソフトウェア学科	教授	杉山 雅英
福島県中小企業団体中央会	副会長	岡田 雅光
(財)福島県産業振興センター	常務理事	佐藤 文男
(財)福島県工業技術振興財団	専務理事	植村 文紀
(財)郡山地区テクノポリス推進機構	事務理事兼事務局長	大塚 淳
福島県繊維協会	会長	永山 龍雄
福島県酒造組合連合会	会長	東海林 信二
福島県鉄工機械工業共同組合	理事長	星野 清一郎
郡山電子工業協同組合	理事長	高野 正則
福島県プラスチック工業会	会長	宗形 直治

4 福島県ハイテクプラザ技術課題検討会議

4 - 1 設置要領

(趣 旨)

第1条 県内中小企業等の技術課題の解決及び技術力の向上により、県内の中核となる先端的中小企業等の育成を推進するため、県内企業、大学、福島県ハイテクプラザ(以下「ハイテクプラザ」という。)等との産学官連携のもと、福島県ハイテクプラザ技術課題検討会議(以下「会議」という。)を設置する。

(業 務)

第2条 会議においては、次の各号に掲げる事項について協議する。

- (1) ハイテクプラザ長期研究計画書に基づく研究方針
- (2) ハイテクプラザ研究計画の検討、研究結果の評価等
- (3) その他県内企業の育成に必要な事項

(構 成)

第3条 会議は、次のものをもって構成する。

- (1) 学識経験者
- (2) 東北工業技術研究所の職員
- (3) 県内企業の有識者
- (4) 関係機関の職員
- (5) 福島県の職員

(会 長)

第4条 会議には会長をおき、ハイテクプラザ所長をもって充てる。

2 会長は、会議を代表し座長となる。

3 会長が出席できない場合は、会長が指名する者がその職務を代行する。

(会 議)

第5条 会議は、会長が召集する。

(分科会)

第6条 第2条に掲げる事項について協議するため、次の技術分科会(以下「分科会」という。)を置く。

- (1) 電子応用技術分科会
- (2) 材料応用技術分科会
- (3) 生産技術分科会
- (4) 地場産業高度技術分科会
- (5) 繊維材料応用技術分科会

2 分科会は、学識経験者、企業の有識者、ハイテクプラザ職員等をもって構成する。

3 分科会に座長をおき、ハイテクプラザ担当部長(技術支援センターにおいては所長)をもって充てる。

(庶 務)

第7条 会議の庶務は、ハイテクプラザにおいて行う。

(委 任)

第8条 この要領の定めのない事項については、会長が別に定める。

附 則

- 1 この要領は、平成10年1月9日から施行する。
- 2 福島県ハイテクプラザ技術課題検討会議設置要領(平成8年4月1日制定)は廃止する。

4 - 2 委員（平成11年度）

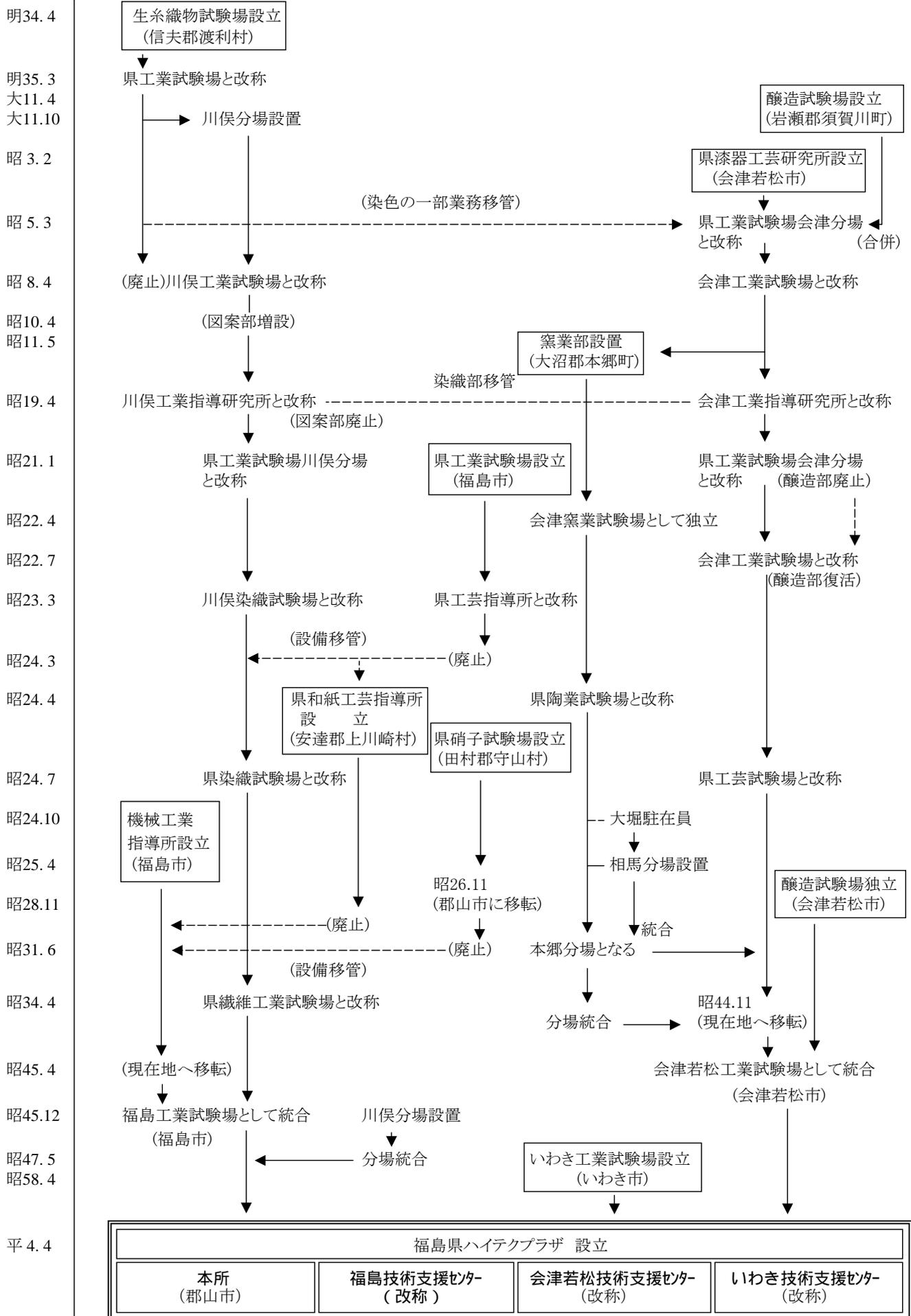
名称	会社名	職名	氏名
技術課題検討会議	東北工業技術研究所産学官連携推進センター 東北大学 会津大学コンピュータ理工学部 日本大学工学部 郡山女子大学 福島鉄工機械協同組合連合会 福島県プラスチック工業会 須賀川アドホック研究会 福島県ニット工業組合 福島県食品産業協議会 福島県工業課	センター長 教授 ハードウェア学科長 教授 教授 会長 会長代理 前会長 理事長 会長 課長補佐	板橋 修 奥脇 昭嗣 飯塚 隆 菅野 宗和 近藤 栄昭 星 榮裕 奥山 元嗣 高木 茂保 山崎 隆雄 池田 吉三郎 安部 光世
電子応用技術分科会	県立岩手大学 日本大学工学部 日本大学工学部 日本大学工学部 アサカ理研工業(株) (株)NK製作所 (株)日立テレコムテクノロジー アスター工業(株) ひさき設計(株) 福島パルス アルパイン情報システム(株) 共立印刷(株) (株)ソーワコーポレーション (株)日本EMCラボラトリ (株)福島情報サービス 北部通信工業(株) 山本電気(株)	教授 教授 教授 助教授 代表取締役社長 取締役社長 F A T M事業部長 技術部長 代表取締役社長 マネージャー 取締役社長 チーフエンジニア システム技術管理課長 室長 参事	布川 博士 原 靖彦 大平 鷹一 杉浦 義人 山田 慶太 内藤 清吾 鹿野 靖 石川 宏幸 大内 守 福島 正則 赤羽 幸次郎 鈴木 和隆 府川 佳宏 渡辺 幸雄 茂木 政利 橋本 廣儀 徐 炳鴻
材料応用技術分科会	東北大学 東北工業技術研究所 福島工業高等専門学校 プラスチック成形加工学会 矢部技術事務所 (株)会津技研 丸中白土(株) 明星電気(株) 三菱伸銅(株)	名誉教授 分子材料研究室長 教授 企画・評議委員 所長 取締役工場長 専務取締役 製造技術課長 主席研究員	鈴木 舜一 横山 敏郎 井上 和人 館山 弘文 矢部 賢 土田 哲郎 紺野 篤男 中畑 正太郎 鈴木 竹四
生産技術分科会	東北大学工学部 日本大学工学部 福島県鉄工機械工業協同組合 福島県金属プレス工業会 (社)日本溶接協会 郡山電子工業協同組合 郡山地区鉄工工業組合 福島県ものづくり研究会 福島県ものづくり研究会 林精器製造(株)	教授 教授 理事長 取締役部長 福島県支部長 理事長 副理事長 副会長 副会長 技術部長	粉川 博之 坂野 進 星野 清一郎 石川 英毅 田中 忠義 高野 正則 遠藤 正夫 須藤 淳 松崎 辰夫 池浦 清一
繊維材料応用技術分科会	福島染工(株) (有)曳地メリヤス (有)松浦メリヤス (株)木幡メリヤス (株)山崎メリヤス 福島県ニット工業組合 相原技術士事務所 福島県縫製品工業組合 福島県織物同業会	取締役工場長 社長 社長 常務 営業部長 常務 所長 専務 青年部長	岡 直人 曳地 良昭 松浦 靖 木幡 行正 奥野 嘉隆 牛崎 修治 相原 英勝 石井 眞 渡辺 光洋
地場産業高度技術分科会	福島女子短期大学 会津大学短期大学部 福島県味噌醤油技術会 会津若松酒造組合 会津漆器協同組合連合会 会津漆器蒔絵沈金協同組合 会津本郷焼事業協同組合 会津本郷焼事業協同組合	教授 教授 委員長 委員長 青年部部長 理事長 理事長 事務局長	阿部 正 須藤 紀雄 林 清輔 柏木 伸夫 市橋 延隆 清野 敏男 佐竹 幹夫 長谷川 文夫

5 福島県ハイテクプラザの概要

5 - 1 沿革(1)

- 明治34年 4月 信夫郡渡利村に生糸織物試験場を設立
- 明治35年 3月 福島県工業試験場と改称
- 大正11年 4月 岩瀬郡須賀川町に福島県醸造試験場を設立。同年10月伊達郡川俣町に福島県工業試験場川俣分場を設置
- 昭和3年 2月 会津若松市県立工業学校内に漆器木地・木工部からなる福島県漆器工芸研究所を設置。同5年4月同研究所を福島県工業試験場会津分場と改称し、醸造・染織・図案・漆工部を増設。同時に福島県醸造試験場を廃止
- 昭和8年 4月 福島県工業試験場を廃止し、会津分場を福島県会津工業試験場に、川俣分場を福島県川俣試験場に改称
- 昭和10年 4月 川俣試験場に図案部を併設
- 昭和11年 4月 大沼郡本郷町に会津工業試験場窯業部を設置
- 昭和19年 4月 川俣試験場を福島県川俣工業指導研究所と改称し図案部を廃止、会津工業試験場より染織部を施設合併する
また、会津工業試験場を福島県会津工業研究所と改称し、漆工・木工・窯業醸造・図案部を設置
- 昭和21年 1月 福島市に福島県工業試験場を設立。同年3月福島県川俣工業指導研究所を福島県工業試験場川俣分場と改称
同年4月福島県会津工業研究所を福島県工業試験場会津分場と改称
- 昭和22年 3月 福島県工業試験場会津分場の窯業部を福島県窯業試験場として大沼郡本郷町に分離独立
- 昭和22年 4月 福島県工業試験場会津分場を福島県会津工業試験場と改称、漆工・木工・醸造・図案部を設置
- 昭和23年 3月 福島県工業試験場を工芸指導所と改称。同時に川俣分場を福島県川俣染織試験場と改称
- 昭和24年 3月 福島県工芸指導所を廃止、窯業試験場を陶業試験場と改称。同年4月福島市栄町に福島県機械工業指導所の仮事務所を設置。10月同市三河南町に機械工業指導所の庁舎を建築完成。同年7月川俣染織試験場を染織試験場に、会津工業試験場を工芸試験場にそれぞれ改称
- 昭和25年 4月 陶業試験場相馬分場を相馬郡浪江町に設置
- 昭和25年 6月 機械工業指導所の鋳物工場増設。翌年6月機械工場増設
- 昭和28年11月 工芸試験場醸造部を福島県醸造試験場として独立
- 昭和31年 6月 陶業試験場・陶業試験場相馬分場を工芸試験場に統合
- 昭和34年 4月 染織試験場を繊維工業試験場と改称。12月同場本館新築落成。同37年6月同場実験棟・研究室棟新築落成
- 昭和44年 4月 会津若松市門田町（現在地）に、工芸試験場の新庁舎完成移転。翌年4月醸造試験場同地に移転
- 昭和45年 3月 福島市佐倉下（現在地）に、機械工業指導所の新庁舎完成移転。同年11月繊維工業試験場同地に移転
- 昭和45年 4月 福島県工芸試験場と福島県醸造試験場を併合、機構を改め、福島県会津若松工業試験場と改称
- 昭和45年12月 福島県機械工業指導所と福島県繊維工業試験場を併合し、機構を改め、福島県福島工業試験場と改称
- 昭和48年 4月 福島工業試験場に技術情報室および会津若松工業試験場に同分室を設置
- 昭和49年 7月 福島工業試験場に溶接実験棟増設
- 昭和50年 3月 会津若松工業試験場に食品加工開放試験室増設
- 昭和53年 3月 会津若松工業試験場に合成樹脂開放試験室増設
- 昭和54年12月 会津若松工業試験場に窯業開放試験室増設
- 昭和55年 4月 技術情報室を廃止し、福島工業試験場に企画情報部を設置、会津若松工業試験場に工芸部デザイン科を設置
- 昭和58年 4月 いわき市常磐に福島県いわき工業試験場を設立。福島工業試験場に機械金属部先導的技術指導研究班を設置
翌年4月同班を改め応用電子科を設置
- 昭和60年 4月 福島工業試験場機械金属部・化学部を改め機械電子部・工業材料部に、金属材料科を改め金属科に改称
- 昭和62年 3月 会津若松工業試験場に合成樹脂開放試験室増設
- 平成4年 4月 郡山市片平町に福島県ハイテクプラザを設立。同時に3工業試験場の機構を改め、それぞれ福島県ハイテクプラザ福島技術支援センター、同会津若松技術支援センター、同いわき技術支援センターと改称
- 平成6年 4月 ハイテクプラザ応用技術部に微生物応用科を設置

5 - 1 沿革 (2)



5 2 規 模

(単位:m²)

機 関	土 地		建 物		
	所 有 者	面 積	名 称	仕 様	延 面 積
ハイテクプラザ	郡山市 (無償貸与)	46,113.62	本館	鉄筋コンクリート4階建	9,852.49
			電子系実験棟	鉄筋コンクリート平屋建	343.16
			機械室	鉄筋コンクリート平屋建	29.80
			車庫	鉄骨造り平屋建	111.10
			計		10,336.55
福島技術支援 センター	福島県	7,924.21	本館	鉄筋コンクリート2階建	2,133.64
			実験棟	鉄筋スレート葺	435.66
			溶接実験棟	鉄筋コンクリート平屋建	170.34
			機織実験棟	鉄筋コンクリート平屋建	123.48
			引張実験室	鉄筋スレート葺	66.45
			ボイラー室	鉄筋コンクリート平屋建	33.67
			車庫	鉄筋コンクリート平屋建	70.52
			物置	コンクリートブロック平屋建	38.88
			用務員控室	木造平屋建	51.34
			物置	木造平屋建	3.31
			キュービクル	鉄板造り平屋建	13.02
			計		3,140.31
会津若松技術支援 センター	福島県	7,514.90	本館	鉄筋コンクリート3階建	1,019.34
			食品棟	鉄筋コンクリート2階建	1,020.40
			作業棟	鉄筋トタン葺	1,353.88
			開放試験室	鉄筋コンクリート平屋建	277.17
			窯業焼成実験室	鉄骨スレート葺	68.80
			材料倉庫	木造トタン葺	19.87
			ボイラー室	鉄筋コンクリート造	15.12
			ガスボンベ室	コンクリートブロック造	1.40
			車庫	鉄骨ブロックトタン葺	45.00
			計		3,820.98
いわき技術支援 センター	福島県	10,143.00	本館	鉄筋コンクリート2階建	914.30
			実験棟	鉄骨造平屋建	505.50
			車庫・ポンプ室		136.20
			計		1,556.00

5 - 3 設備・機器

5 - 3 - 1 平成11年度購入主要設備機器(100万円以上の機器)

(1) ハイテクプラザ

機 器 名	メ - カ - 名	型 式	備考
HDLグラフィカル・エトリ・ツール	メタ-グラフィックス・ジャパン(株)	Renoir	11電
タイムドメイン計測システム	日本ヒューレット・パッカド(株)	8720ES	11電
基板メーカー	ミツ(株)	FP-7	11電
紫外線照度計	(株)相馬光学	S-2400	11電
高温顕微鏡	真空理工(株)	MS-E1S	11電
CNC工具研削盤	(株)宇都宮製作所	TGR-100A	11電
ターンテーブル	石川島播磨重工業(株)	THNC-301	11電
分解モデルプラント	宝化成機器(株)	TK-	11電
精密砥石切断機	平和テクニカ(株)	SP310	11電
万能測長機	Mahr	828CIM	11電
粉体加熱装置	アジア理化器(株)	<特注品>	11電
無電解ニッケルメッキ排水システム	(株)郡山化学品販売	<特注品>	11電
BOD測定装置	セントラル科学(株)	BOD-3000	11電
マイクロスコープ	(株)ハイトロン	KH-2700STD	11電

(2) 福島技術支援センター

機 器 名	メ - カ - 名	型 式	備考
高温高圧染色機	(有)小塚	K-8ND	11国
横編みニット生地仕上げ機	岩瀬プリンス(株)	NK-1FHS	11国
チーズ染色機	(有)小塚	K-1-2-6	11国

(3) いわき技術支援センター

機 器 名	メ - カ - 名	型 式	備考
分光測色計	日本電色工業(株)	SQ2000	11電
真空乾燥機	東京理化器機(株)	VOS-300VD	11電
電解砥粒研磨装置	(株)杉山商事	PIEP-10	11電
真円度測定器	(株)ミットヨ	RA-700	11電
照射分光器	日本分光(株)	CRM-FD	11電
ビーム分析装置	PROMETEC	UFF100	11電
モアレ3Dカメラ	(株)オプトン	-	11電
ワイヤー送給装置	三菱電機(株)	-	11電

5 - 3 - 2 主要設備機器 (昭和63年度以降平成10年度迄の100万円以上の機器)

(1) ハイテクプラザ

機 器 名	メ - カ - 名	型 名	備 考
論理検証デバックシステム	(株)図研	Aptix System Explorer MP 3 A	10国
D S P開発ツール	住商電子デバイス(株)	コード・コンポーザー	10国
レーザー薄膜除去装置	ベルギーオプティク社	A T L E X - 2 0 0 i	10国
熱画像解析装置	N E C三栄(株)	T H 3 1 0 3 S P	10国
超純粋洗浄システム	本田電子(株)	H U - 5 1 0 0	10国
ワイヤボンダ	(株)完エレクトロニクス	7 4 6 0 A	10国
超微細放電加工機	松下電器産業(株)	M G - E D 8 2 W	10国
ドライエッチング装置	(株)エリオニクス	E I S - 2 0 0 E R	10国
電子線描画装置	(株)エリオニクス	E L S - 3 7 0 0 S	10国
露光装置	ユニオン光学(株)	P E M - 8 0 0	10国
クリーンブース(大)	(株)ダルトン	D C R - 1 0 0 0 A	10国
クリーンブース(小)	(株)ダルトン	D C R - 1 0 0 0	10国
ボールオンディク型摩擦摩耗試験機	ナノテック(株)	T R I B O M E T E R	10国
キャピラリー電気泳導システム	横河アソシエイテッド(株)	G 1 6 2 0 A	10電
マイクロウェーブ分解装置	日本ゼネラル(株)	E T H O S 9 0 0	10電
超高速加工機	牧野フライス	H Y P E R - 5	10電
工具顕微鏡	(株)ニコン	M M - 4 0 / 2 T	10電
F F Tアナライザ	(株)小野測器	D S - 9 1 0 0	10県
任意波形発生装置	ソニーテクトロニクス(株)	A W G 2 0 0 5	10県
真空熱処理炉	(株)島津製作所	P V S G g r 2 0 / 2 0	9国
デジタルシグナルプロセッシングワークシステム	メンタ・グラフィックス・ジャパン(株)	D S P S T A T I O N	9国
A S I C設計用論理合成ツール	メンタ・グラフィックス・ジャパン(株)	L E O N A R D	9国
超高速HDLシミュレータ	メンタ・グラフィックス・ジャパン(株)	Q u i c k H D L	9国
無機薄膜形成装置	日本真空技研(株)	V E P - 1 0 0 0	9国
エリブソメータ	日本真空技研(株)	E S M - 1 A	9国
赤外線加熱導入装置	(株)サモ理工	G V H - 1 9 8	9県
圧力画像解析システム	富士フイルム(株)	F P D - 9 0 1 E X	9県
有機薄膜形成装置	日本真空技術(株)	V E P - 1 0 0 0	8国
恒温恒湿装置	日本エアテック(株)	空冷式	8国
F P G A設計システム	データ・アイ・オー・ジャパン(株)	S T A T E - V H D L	8県
ロジックアナライザ	ソニーテクトロニクス(株)	T L A 5 1 0 - 0 6	8県
電子回路設計用CAD	兼松エレクトロニクス(株)	T H E D A 4 . 0	8県
分光測色計	ミノルタ(株)	C M - 5 0 8 d	8県
非接触型形状測定器	アサカ理工研工業(株)	A L M S - T R 0 1	8県
高圧注液装置	(株)ジェーイー	F - 2 0 0 0 N L	8県
インターネット閲覧機器一式	富士通(株)	F M V 5 D H 1	7国
細胞電位計測装置	L I S T / H E K A 社	E P C - 7	7電
レーザーロボット	石川島播磨重工業(株)	i L S - Y C - 2 0 A	7電
粉体供給装置	(株)セイシン企業	A D - 4 6 0 1 B - 5 0 0 G	7電
近赤外分光光度計	(株)ニレコ - NIR Systems	N I R S 6 5 0 0	7電
窒素ガスインキュベータ	(株)ヒラサワ	C P O 2 - 1 7 1	7電
紫外可視分光光度計	日本分光(株)	V - 5 7 0 D S	7電
プロテインシーケンサ	(株)パキエール・ジャパン	4 9 2 - 0 1	7電
クライオステージ	日本電子(株)	S M - 3 1 2 1 0	7電
キャピラリー電気泳動装置	横河アソシエイテッド(株)	G 1 6 0 2 A	7電
金型研磨装置	アスター工業(株)	特注品	7国
非接触表面粗さ測定装置	K S オリンパス(株)	a m g 2	7国
金型磨き力測定システム	日本キスラー(株)	K F - B	7国
レーザードップラ振動計	(株)小野測器	L V - 1 0 0 0	7国
VMEバスコンピュータ	日本モトローラ(株)	M V M E 1 6 2 - 2 6 3	7国
シンセサイズド標準信号発生器	ヒューレットパッカード(株)	H P 8 6 4 3 A	7国
任意波形発生装置	東亜電波工業(株)	F S 2 1 3 1	7国

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
DNA / RNA抽出装置	(株)パキエルジャパン	Model 341	6電
電気泳動装置	日本バイオラッド・ラボラトリーズ(株)	CHEF Mapper XAシステム	6電
生物顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	A H B S 3- F S E T	6電
レーザー生物顕微鏡	日本バイオラッド・ラボラトリーズ(株)	M R C 1000- S F	6電
バイオセンサ装置	ビー・イー・エス(株)	B A S 1 0 0 B / W	6電
真空乾燥装置	ヤマト科学(株)	D P 63	6電
P C Rシステム(遺伝子増幅装置)	(株)パキエルジャパン	Model 9600	6電
非接触あらさ計	(株)東京精密	E - D T - S L 05 A	6電
高速精密旋盤	(株)池貝	A M 20	6電
超精密成形平面研削盤	長島精工(株)	N A S 420- C N C	6電
5軸制御機械	新日本工機(株)	D I C -45	6電
細胞融合装置	B T X社	E C M 200, E C M 600	6電
ガスクロマトグラフ	(株)日立製作所	G -5000	6電
オシロスコープ	ソニー・テクトロニクス(株)	T D S 684 A	6国
グラフィック・ワークステーション	ダイキン工業(株)	C O M T E C 4 D	6国
D P S開発装置	日本モトローラ(株)	D P E 96000 A D S X	6国
マスフィルター	日本真空技術(株)	M A S S M A T E -100	6県
テストピース金型	(株)モリヨシ	特注品	6県
オートクレーブ(電気式)	(株)平山製作所	H A - 362 M	5電
バイオハザードルーム	日立冷熱(株)	特注品	5電
自記分光光度計	セイコー電子工業(株)	S A S 7500	5電
マイクロマニピュレータ	(株)島津製作所	M M S - 20 - R - C V	5電
ガスクロマトグラフ	(株)平山製作所	G -5000	5電
ケルテックシステム	ティケーター社	K T -1 A	5電
コロニーカウンタ	(株)ニレコ	ルーゼックス F	5電
遠心分離器	(株)トミー精工	M R X -152	5電
射出成形流動解析装置	レオメトリックサイエンティフィック・イー・イー(株)	R A A 測定システム	5国
射出成形 C A Eシステム	(株)プラメディアリサーチ	P L A M E D I A	5国
レーザーホログラフィ撮影装置	富士写真光機(株)	F H M	5国
B O D測定装置	タイテック(株)	100 F	5県
状態解析用ソフト	(株)パーキンエルマー	P H I - M A T L A B	5県
ダイナミック超微小硬度計	(株)島津製作所	D U H -200	4電
真比重測定装置	(株)セイシン企業	M A T -5000	4電
小型アーク炉	大亜真空技研(株)	A C M -01	4電
レーザー回折式粒度分析装置	(株)セイシン企業	L M S -24	4電
凍結粉碎機	シーエムティ社	T I 500 E T	4電
スクラッチ試験機	レスカ社	C S R -01	4電
ロックウェル硬度計	(株)アカシ	A T K - F 2000 A	4電
イミュニティ自動測定システム	(株)東陽テクニカ	T S -5010	4電
超薄膜スクラッチ試験機	レスカ社	C S R -02	4電
X線応力測定装置	(株)リガク	P S P C / M S F	4電
ディンプリング・マシン	サウスベイツテクノロジー社	S T B 515	4電
振動試験機	エミック(株)	F -2000 B L H / F A	4電
ラボプレス	(株)東洋精機製作所	N O .594	4電
熱衝撃試験機	タバイ・エスペック(株)	T S V -40 h t	4電
表面形状測定機	日本真空技術(株)	D E K T A K 303	4電
オートクレーブ	耐圧硝子工業(株)	T A S -1	4電
画像解析装置	旭化成工業(株)	I P -1000	4電
超高真空蒸着装置	日電アネルバ(株)	V T -43 N	4電
電源電圧変動許容度試験機	(株)ノイズ研究所	V D S -230 S	4電
デジタルマルチメータ	(株)アドバンテスト	T R 6871	4電
静電気許容度試験機	(株)ノイズ研究所	E S S -630 A	4電
表面電位計	トレック・ジャパン(株)	M O D E L -344	4電
ファンクションジェネレータ	ソニー・テクトロニクス(株)	A F G 2020	4電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
振動解析装置	(株)小野測機	C F -6400	4電
分極測定装置	北斗電工(株)	H Z - 1 A	4電
モーダル解析システム	(株)小野測機	C F -901 S	4電
ロッキング硬度計(プラスチック用)	松沢精機(株)	D T R - F A	4電
精密万能試験機	(株)島津製作所	A G - 10 K N E	4電
P・V・Tテストシステム	(株)東洋精機製作所	N O . 633	4国
キャピログラフ	(株)東洋精機製作所	キャピログラフ I C	4国
熱伝導率測定機	(株)東洋精機製作所	K - システム T M	4国
イオン洗浄型ろう付け炉	(株)テクノ大手	特注	4国
万能試料測定機(10t)	(株)島津製作所	U H -100 K N A	3電
真円度測定機	(株)東京精密	ロンコム52 B -550	3電
三次元表面粗さ測定機	(株)東京精密	サーフコム575 A -3 D F	3電
輪郭形状測定機	(株)東京精密	コンタレコード2600 B	3電
塩乾湿複合サイクル試験機	スガ試験機(株)	I S O -3 - C Y R	3電
E M I 自動測定システム	(株)東陽テクニカ	-	3電
万能試料試験機(100t)	(株)島津製作所	U P M C 550 C A R A T	3電
ターネーブル・アンテナ・コントローラ	T D K (株)	D 2101	3電
C N C 三次元座標測定機	カールツァイス(株)	U H F 1 0 0 0 K N A	3電
紫外・可視自記分光光度計	(株)日立製作所	U 4000	3電
ガス腐食試験機	スガ試験機(株)	G S -3 C	3電
H . D . T テスタ	(株)東洋精機製作所	S 3 - M E H	3電
イオンクロマトグラフ	日本ダイオネクス(株)	Q I C	3電
マイクロコンピュータ開発支援装置	横河ヒュレット・パッカド(株)	64000 U X システム	3電
投影機	オリンパス光学工業(株)	I T C -380 M -15(S)	3電
恒温恒湿槽	(株)日立製作所	E C -10 M H P	3電
石定盤	(株)東京精密	B G -1020	3電
実体顕微鏡	(株)ミットヨ	F S 110 T	3電
金属顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	P M G 114 U ユニバーサルタイプ	3電
波形記録計	日置電機(株)	8850	3電
動作解析用 V T R	(株)ナック	H S V -1000	3電
恒温恒湿試験機	楠本化成(株)	F H -05 C	3電
管状炉	三菱化成(株)	Q F -02	3電
ネットワークアナライザ	横河ヒュレット・パッカド(株)	4195 A	3電
万能衝撃試験機	(株)東洋精機製作所	I . C . T	3電
恒温器	楠本化成(株)	H T 320	3電
試料切断機	平和テクニカ(株)	N -45 A	3電
非接触全自動測定システム	ワチカル・ゲーゾング・プロダクツ社	Q - S E E 200	3電
タレット型立フライス盤	(株)静岡鉄工所	S T - B C	3電
直立ボール盤	(株)ヤマモト	Y S D T -550	3電
6軸微小力センサ	日立建機(株)	L S A 6010 A - A	3電
音響測定システム	ブリューエル・ケアー社	2133 A	3電
大型防振台システム	昭和電線電螺(株)	O S D - 3015 - R S N	3電
研磨機(ベルダー)	リファインテック(株)	ウエットベルダー D G A -228	3電
画像データライティングシステム	富士通(株)	S -4/2 (407 G H 43)	3電
C N C 旋盤	オークマ(株)	L B -15 C	3電
C A D システム	横河ヒュレット・パッカド(株)	M E -10	2国
プロトコルアナライザ	安藤電気(株)	A E -5105	2国
デジタルマルチメータ	(株)アドバンテスト	T R 6871	元国
蛍光 X 線微小部膜厚計	セイコー電子工業(株)	S F T 8000	元国
デジタルストレージスコープ	岩崎通信機(株)	D S 8631	元国
超音波探査映像装置	日立建機(株)	A T -7000	元国
熱分析装置	セイコー電子工業(株)	S S C 5020 M	63自
データ集録制御システム	横河ヒュレット・パッカド(株)	3852 A	63国
波形記録計	(株)日置電機	H I O K I -8850	63国

機 器 名	メ - カ - 名	型 名	備 考
イオンプレーティング装置	真空冶金(株)	I P B10/20A	63国

リ - ス 機 器 名	メ - カ - 名	型 名
パ-ソナルコンピュータネットワークシステム	-	-
低真空走査型電子顕微鏡	(株)日立製作所	S - 3500N
ICP発光分光分析装置	(株)堀場製作所	JY238ULTRACE
GC/MS	パリアン・ジャパン(株)	Saturn2000
LC/MS	サーモクエスト(株)	LCQ Duo
X線回折装置	理学電気(株)	RINT2500VHF/PC
構造解析システム	サイバネットシステム(株)	ANCYS/Mechanical
波長分散型X線分析装置	フィリップス社	pw2400
電界放射型走査顕微鏡	日本電子(株)	JSM5410LV
熱分析装置	TAインスツルメント(株)	-
微細放電加工機	三菱電機(株)	ED-Scan8
全電動式射出成形機	ファナック(株)	AUTOSHOTMOD
光電子分光分析装置	アルバックファイ(株)	Quantum2000
電子線プローブマイクロアナライザ	(株)島津製作所	EPMA-1500
コンピュータシステム	富士通(株)	-
DNAシーケンサ	アロカ(株)	MODEL4200L-1
高速液体クロマトグラフ	日本分光(株)	GULIVER PU-980他
大容量高速冷却遠心分離器	日立工機(株)	CR22F
高速冷却遠心分離器	日立工機(株)	CP100 他
X線CTスキャンシステム	日本フィリップス(株)	MUJ-16MM/C
顕微FT-IRラマンシステム	日本電子(株)	WINSPEC-100
強インパルス型ウェルメータ	(株)スガ試験機	SC-750W
PLD開発支援システム	データアイオージャパン	UNISITE68
高温ポリマー分子量分布測定装置	(株)センシュー科学	SSC-7100
比表面積/細孔分布測定装置	日本ベル(株)	BELSORP28SA
走査型レーザ顕微鏡	レーザーテック(株)	1LM21DW
レーザ干渉計	キャノン販売(株)	GPI-XP
タレットパンチ	(株)アマダ	ARIES-224Ai
インサーキットエミュレータ	(株)ソフィアシステムズ	MULTISTAC
LAN障害対策ツール	(株)東陽テクニカ	-
二軸混練押出器	池貝(株)	PCM30型
チューナブルレーザーシステム	ルモニクス社	LCH他

(2) 福島技術支援センター

機 器 名	メ - カ - 名	型 名	備 考
ショットピーニング処理装置	(株)不二機販	P-SGF-4(A)	10国
摩擦摩耗試験機	高千穂精機(株)	TRI-S-50W-N	10国
コンピュータ横編機	(株)島精機製作所	SWG FIRST 104	10県
二軸応力試験機	カト-テック(株)	KT-G2	10県
無製版プリントシステム	(株)島精機製作所	SIP-120	10県
乾燥空気供給装置	ワットマン	74-5041	10県
圧縮試験機	カト-テック(株)	KT-3	9国
オ-トメジャ-	カト-テック(株)	KT-6	9国
偏光顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	BX50-31SP	9国
元素分析装置	日本電子(株)	JED-2140	9国
熱分析装置	(株)マックサイエンス	DSC3100SR/TG-DTA2010S	9国
物性試験機	直本工業(株)	NST-10/15	9国
含有水分率測定用乾燥機	インテック(株)	IT-MM6	9国
分光光度計	(株)島津製作所	UV-2500PC	9国
マイクロト-ム	マイクロト-ム(株)	HM-325	9国

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
スポンジングマシン	パイテック(株)	V A -6	8国
表面試験機	カトーテック(株)	K T -4	8国
恒温恒湿器	タバイエスベック(株)	P D R -4 S P	8国
ファンシーアップツイスター	(株)共立機械製作所	F U T -30	8国
スペクトルデータベース	ニコレージャパン(株)	スペクトルデータ	8国
コンピュータ横編機	(株)島精機製作所	S W G 183 - V	8電
万能抗張力試験機	(株)島津製作所	A G S -10 K N G S T D	8電
コンピュータ横編機	(株)島精機製作所	S E S 122 R T	8電
X線回折装置	日本フィリップス(株)	X ' P E R T - M P D	8電
マイクロピッカース硬度計	(株)アカシ	M V K - H 100	8電
万能材料試験機	(株)島津製作所	U H -100 K N A	8電
倒立型金属顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	P M G 3	8県
クーリングマシン	コールド技研(株)	N C -500	8県
マルチペンレコーダー	横河電機(株)	O R 1400	8県
自動研磨機	B U E H L E R 社	フェニックス4000	8県
自動精密切断機	S t r u e r s 社	アキュトム5	8県
インターネット閲覧機器一式	富士通(株)	F M V 5 D H 1	7国
塩水噴霧試験機	スガ試験機(株)	S T - I S O - 3	7電
走査型電子顕微鏡	日本電子(株)	S M - 500 W E T	7電
K E S 縫製管理システム	カトーテック(株)	K E S - F B I - A U T O	7電
耐候試験機	スガ試験機(株)	W E L 75 X S - D C H - B E C	7電
F T - I R	ニコレージャパン(株)	M a g n a 550 F	7電
マイクロデザインシステム	(株)島精機製作所	マイクロデザイン SDS3700	6国
実体顕微鏡	ウイルドライツ社	M 8	2自
表面粗さ測定機	ランクテラーホブソン社	S 3 F	2自
平滑度試験機	東洋精機(株)	N O . 168	63県

リ ー ス 機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名
アパレル用 C A D	(株)島津精機製作所	A T D - P A

(3) 会津若松技術支援センター

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
温度サイクル試験機	(株)カト -	標準低温恒温恒湿装置SE型 77cl	9国
促進耐候性試験機	スガ試験機(株)	SUGA DPW Ⅱ 補光コントロールユニット DPWL-5	9国
摩耗試験機	スガ試験機(株)	N U S - I S O - 3	9国
ワイドベルトサンダー	アミテック(株)	N S E 4 0 - A V	9国
立体造形装置	(株)キラ・コ・ポレ・ション	Solid Center ksc-50N	9国
大型耐候性インフラットリソ	(株)エム・アイ・ジェイ	P O P A R T 9 0 0	9国
UV塗装照射装置	カシュー(株)	特注	8国
発酵タンク	(株)サンニード	500I タンク	8電
測色色差計	日本電色工業(株)	Z E -2000	8電
製麺機	(株)大竹麵機	15型研究室用	8電
高速冷却遠心機	(株)コクサン	H -7000 S L	8電
ガス用ヘッドスペースサンラ	T e k m e r 社	7050	8電
スプレードライヤー	柴田科学器械工業(株)	B -191	8電
レオメーター	(株)サン科学	コンパクト100型	8電
ドラフトチャンバー	(株)ダルトン	D F -22 A K	8電
水分変化測定装置	(株)エーアンドディ	H F -6000	8電
マイクロスコープ	オリンパス光学工業(株)	O V M -1000 N	8電
接着装置	(株)太平製作所	P 20 - B 型	8電
ビデオ編集装置	A p p l e 社	M e d i a 100 qx	8電
システムパネルソー	シンクス(株)	S Z V -6000 Z	8電
N C 自動プログラミングシステム	協立システムマシン(株)	T A S K -	8電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
インターネット閲覧機器一式	富士通(株)	F M V 5 D H 1	7国
真空凍結乾燥機	(株)宝製作所	特注品	7電
自動粒度分布測定装置	(株)セイシン企業	L A - 910	7電
小型超高温炉	戸田超耐火物(株)	ミニファーネス	7電
マルチスキャンコンバーター	(株)フォトロン	P H O T O R O N / S U M 1	7電
2軸エクストルーダ	(株)日本製鋼所	T E X - F	7電
高温高圧調理設備試験装置	(株)凸版製作所	R C S - 40 R T G N ・ F A N	7電
C G加飾原稿編集装置	アップルコンピュータ(株)	Macintosh-Quadra840AV	5国
C G編集曲面加飾装置	ハイテックエッジ・コリング(株)	H R - 600 S T	5国
C G編集製版装置	大日本スクリーン印刷(株)	C O - 607 - B	5国
スーパーマスコロイダー	増幸産業(株)	M K Z A 6 - 5	5県
小型精密CNC旋盤	(株)北村製作所	K N C - 100 F R	4国
加スフィード電気泳動セット	アトー(株)	A E - 6800	4県
ガスクロマトグラフ	(株)日立製作所	G - 3000	3国
C Gシステム	日本シコングラフィックス(株)	I R I S 4 D / 30 T G	3国
万能試験機	(株)島津製作所	A G - 2000 E	3県
原子吸光分光光度計	(株)日立製作所	Z - 6100	2国
醗酵搾機	(株)柏葉商会	ヤフタ式	2国
近赤外線分析装置	(株)ニコレ	N I R S 6500	2国
バイオセンサ	日本ゼネラル(株)	P M - 1000	元国
遠赤外線基礎試験機	檜崎産業(株)	F I R - 22 R T	元国
自記分光光度計	(株)日立製作所	U - 3210	元国
恒温恒湿器	タバイ・エスペック(株)	P R - 2 F T	元県
倒立型システム顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	I M T - 2	63国
バリエータ装置(計装ボックス付)	柴田化学機械工業(株)	三段ジャケットタイプ	63国
高速液体クロマトグラフ	日本ウォーターズ(株)	P I C O ・ T A G T M 分析システム	63国
グリコースセンサ	東亜電波工業(株)	F G A - 1	63国
エタノール分析装置	永田醸造機械(株)	チュービング法	63国
ビーズ状固定化物製造装置	東京理化学器械(株)	M I A - 1	63国
X線回折装置	(株)リガク	2013	63県

(4) いわき技術支援センター

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
グローブボックス	(有)エイトッド・インストルメンツ	U N - 8 0 0 F	10国
プログラムマッフル炉	デンケン(株)	K D F 7 5	10電
デジタルオシロレコーダ	N E C 三栄(株)	D E 1 2 0 0 I F - 1	10電
ディップコータ	(株)加藤機械製作所	ゾルゲルディップコータ	10電
炭酸ガスレーザー加工機	三菱電機(株)	M L 8 0 6 T 3 - 5 0 3 6 D	10電
モノクロメーター	相馬工学	S - 1 0	10電
電気化学測定装置	(有)A L S	6 6 0 型	10電
走査型共焦点レーザー顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	O L S 1000	8電
精密切断機	平和テクニカ(株)	H S - 45 A - T	8電
マグネトロンパワリング装置	日本電子(株)	J F C - 1300	8電
炭素硫黄同時分析装置	LOCO CORPORATION	C S - 400 - S C - 444	8電
三次元座標測定機	(株)ミットヨ	マイクロコードR V 304	8電
自動研磨装置	B U E H L E R 社	フェニックス4000	8電
インターネット閲覧機器一式	富士通(株)	F M V 5 D H 1	7国
金属顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	P M G 3 - 114 U	7電
輪郭形状測定機	(株)東京精密	コンタレコード2600 C	7電
表面粗さ形状測定機	(株)ミットヨ	サーフェストS V 624	7電
簡易型電子プローブX線マイクロアナライザ	日本電子(株)	J S M - 5800	7電
I C P 発光分光分析装置	セイコー電子工業(株)	S P S 4000	3電
卓上型蛍光X線分析装置	セイコー電子工業(株)	S E A 2001	3県
高速振動試料粉碎機	(株)平工製作所	T I - 100	2県

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
湿式高速試料切断機	島本鉄工(株)	S M ・ C U T - 8 0 3 C	元県

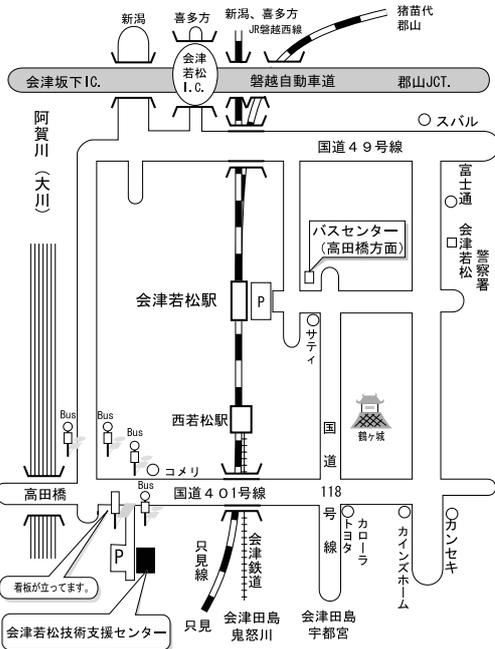
凡例 63県:昭和63年度県費により購入
元国:平成元年度国庫補助により購入
10電:平成10年度電源移出県等交付金で購入

6 ハイテクプラザの位置

URL <http://www.fukushima-iri.go.jp>
E-Mail info@fukushima-iri.go.jp

会津若松技術支援センター

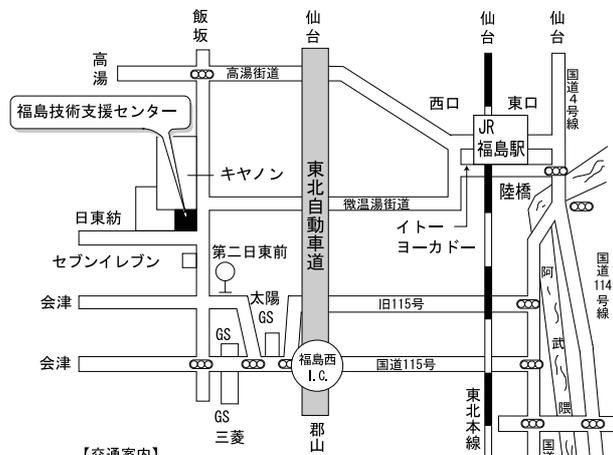
〒965-0846 会津若松市門田飯寺字村西 651-1
Tel. 0242-27-0834 Fax. 0242-28-6941



- 【交通案内】
- 会津交通バス駅前営業所から
 - ・会津高田 行に乗車。「高田橋前」で本郷 下車、徒歩1分
 - 会津若松駅より約5km、バスで約20分。タクシーで約15分。

福島技術支援センター

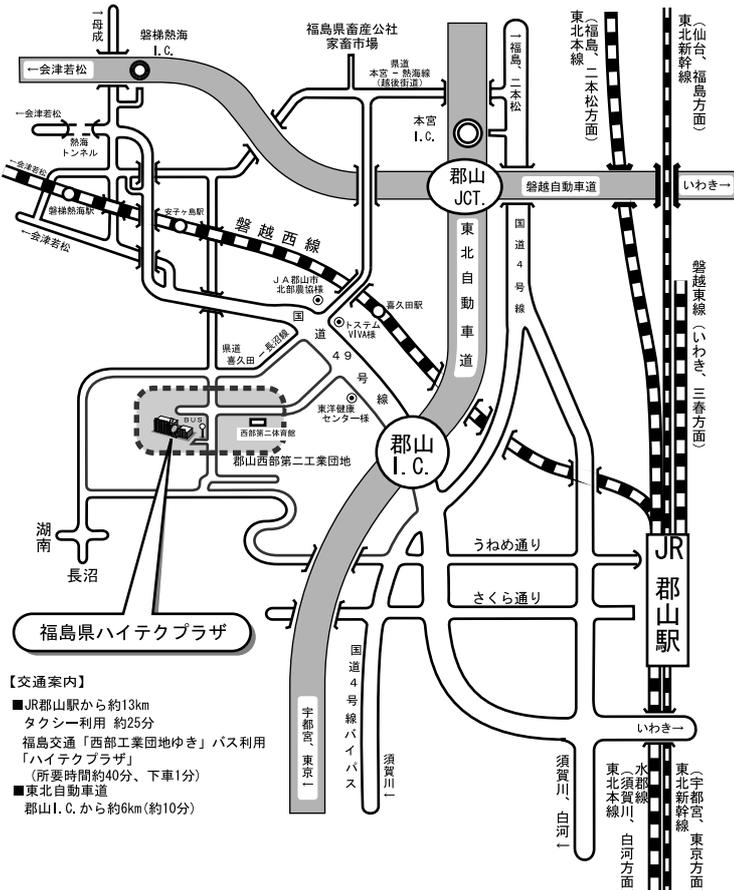
〒960-2154 福島市佐倉字附ノ川 1-3
Tel. 024-593-1121(総務) Fax. 024-593-1125
Tel. 024-593-1122(繊維科) Tel. 024-593-1123(機械金属科)



- 【交通案内】
- 福島駅西口タクシー12分
 - バス 福島駅東口より7番乗場 土湯・荒井行乗車 第2日東紡前下車(30分) 徒歩5分
 - 自家用車 福島西インター下車2km(5分)

福島県ハイテクプラザ

〒963-0215 郡山市待台1-12
管理部 Tel. 024-959-1736 応用技術部 Tel. 024-959-1737
材料技術部 Tel. 024-959-1738 生産技術部 Tel. 024-959-1739
企画情報部 Tel. 024-959-1741 Fax. 024-959-1761

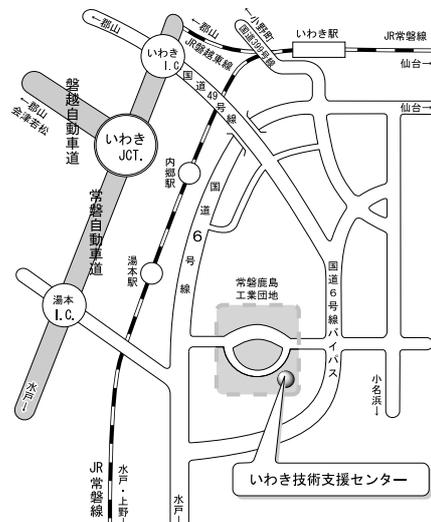


- 【交通案内】
- JR郡山駅から約13km タクシー利用 約25分
 - 福島交通「西部工業団地ゆき」バス利用「ハイテクプラザ」(所要時間約40分、下車1分)
 - 東北自動車道 郡山I.C.から約6km(約10分)



いわき技術支援センター

〒972-8312 いわき市常磐下船尾町杭出昨23-32
Tel. 0246-44-1475 Fax. 0246-43-6958



- 【交通案内】
- 常磐線 いわき駅又は湯元東口駅から
 - ・小名浜 行に乗車。「開船大平」で下車、勿来 徒歩約20分(1.6km)。
 - いわき駅より約11km、タクシーで約20分。
 - 湯本駅より約3km、タクシーで約5分。

福島県ハイテクプラザ業務年報

平成11年度実績(1999年度)

平成12年7月・発行

URL <http://www.fukushima-iri.go.jp>

E-Mail info@fukushima-iri.go.jp

発行

福島県ハイテクプラザ

〒963-0215 郡山市待池台1-12

管理部 024-959-1736

企画情報部 024-959-1741

応用技術部 024-959-1737

材料技術部 024-959-1738

生産技術部 024-959-1739

Facsimile 024-959-1761

福島県ハイテクプラザ福島技術支援センター

〒960-2154 福島市佐倉下字附ノ川1-3

事務 024-593-1121

繊維科 024-593-1122

機械金属科 024-593-1123

Facsimile 024-593-1125

福島県ハイテクプラザ会津若松技術支援センター

〒965-0846 会津若松市門田町大字飯寺字村西651-1

Telephone 0242-27-0834

Facsimile 0242-28-6941

福島県ハイテクプラザいわき技術支援センター

〒972-8312 いわき市常磐下船尾町杭出作23-32

Telephone 0246-44-1475

Facsimile 0246-43-6958

編集

福島県ハイテクプラザ 企画情報部

この業務年報は再生紙を使用しています。