

業 務 年 報

平成30年度実績

福島県ハイテクプラザ

FUKUSHIMA TECHNOLOGY CENTRE

福島県ハイテクプラザ業務年報

平成30年度実績

目 次

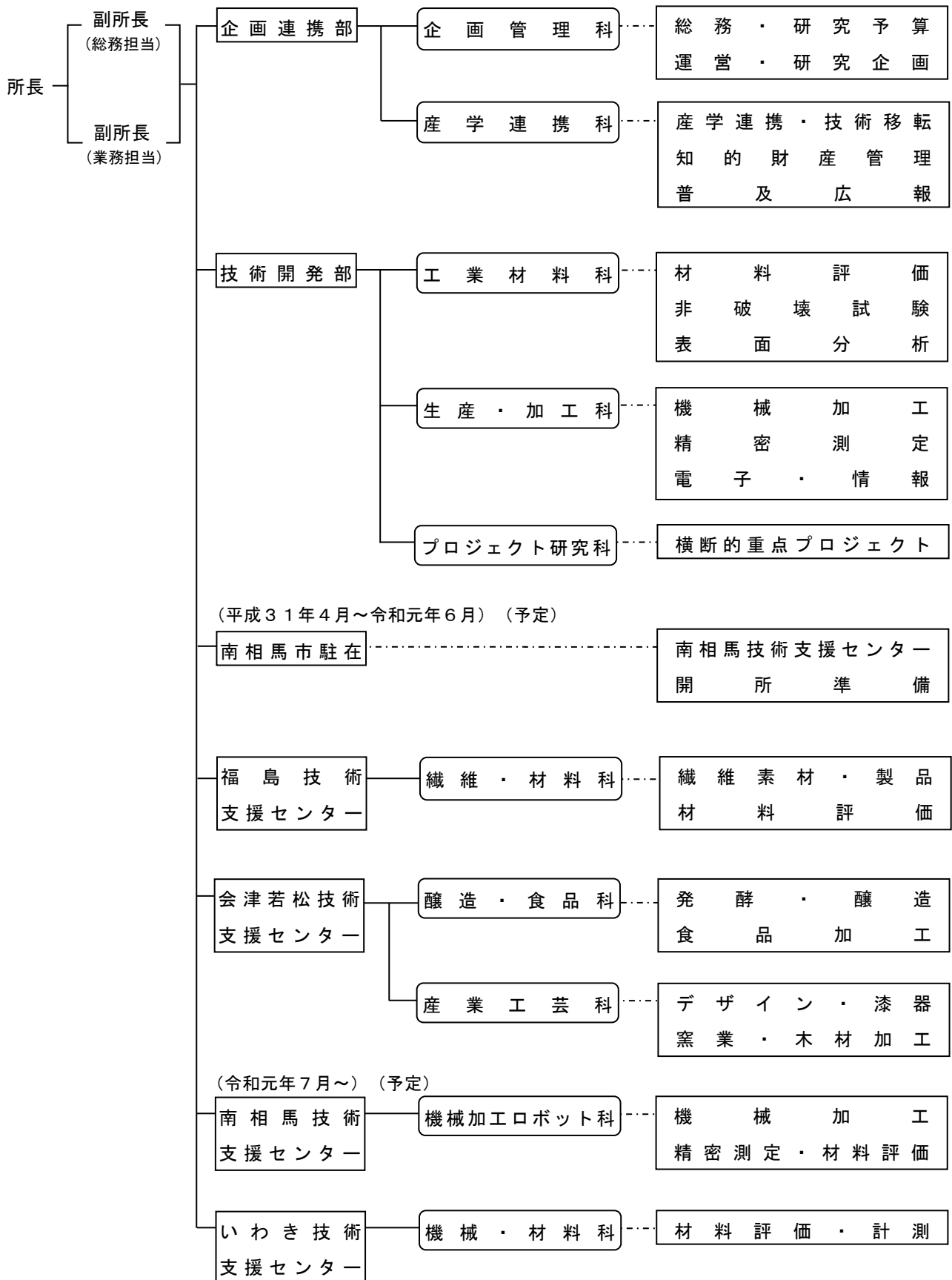
1	平成30年度福島県ハイテクプラザ組織	1
1-1	機構と業務	1
1-2	平成30年度福島県ハイテクプラザ職員構成	2
2	平成30年度福島県ハイテクプラザ事業実施概要	4
2-1	企業支援業務	
2-1-1	新製品・新技術開発促進事業	5
2-1-2	ものづくり企業におけるAI・IoT導入促進事業	9
2-1-3	(新) デザイン指向のものづくり企業支援事業	9
2-1-4	再生可能エネルギー関連技術指導事業	10
2-1-5	酵母開発・頒布事業	10
2-1-6	技術指導等事業	11
2-1-7	依頼試験事業	12
2-1-8	放射能測定事業	12
2-1-9	施設・設備等の開放事業	13
2-1-10	ハイテクプラザ機器整備事業	14
2-1-11	成長産業基盤技術高度化支援事業	14
2-1-12	福島県廃炉・災害対応ロボット研究会運営事業	16
2-1-13	研究成果発表会開催事業	17
2-1-14	技術者研修・講習会開催事業	17
2-1-15	講師派遣等事業	17
2-1-16	技術移転等事業	18
2-2	技術開発業務	
2-2-1	チャレンジふくしま「ロボット産業革命の地」創出事業	19
2-2-2	産総研連携強化型技術開発事業	19
2-2-3	福島県オリジナル清酒製造技術の開発	20
2-2-4	基盤技術開発支援事業	20
2-2-5	産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業	21
2-2-6	科学技術調整会議共同研究事業	21
2-2-7	外部資金等活用研究事業	22
2-3	その他の関連業務	
2-3-1	大学院連携事業	23
2-3-2	ハイテクプラザ地域交流促進事業	23
2-3-3	インターンシップ事業（研修生受入事業）	24
2-3-4	市町村等連携事業（地域サポーター事業）	24
2-3-5	ハイテクプラザ広報事業	25
2-3-6	職員研修等	25
2-4	所内見学・視察来場者	25
2-5	新聞記事報道等	25

3	産業財産権	26
3-1	登録・出願中の産業財産権	26
3-2	登録抹消、または抹消予定の産業財産権	26
4	設備・機器	29
4-1	平成30年度購入主要設備機器（100万円以上の機器）	29
4-2	昭和63年度～平成29年度購入主要設備機器（100万円以上の機器）	31
5	福島県ハイテクプラザの位置（各技術支援センターを含む）	41
6	福島県ハイテクプラザの概要	42
6-1	沿革	42
6-2	規模	44
	資料編	1～30

1 平成30年度福島県ハイテクプラザ組織

1-1 機構と業務

[業務内容・担当分野]



1-2 平成30年度福島県ハイテクプラザ職員構成

(平成31年3月31日現在)

区分	職名	氏名	職務の内容
3名	所長	大和田野芳郎	所業務の総括
	副所長(総務)	関根喜重次	所長の補佐、所総務の総括
	〃(業務)	渡部 修	所長の補佐、所業務の総括
〔企画連携部〕 〔企画管理科〕 〔産学連携科〕 〔相双地域の技術支援〕 17名	主任専門研究員(兼)部長	伊藤 嘉亮	部業務の総括
	科長	遠藤 勝幸	科業務の総括
	主査	菅野 悦子	庶務、会計事務
	〃	後藤かおり	〃
	主任研究員	富田 大輔	試験研究業務の企画調整
	〃	市川 俊基	〃
	研究員	高橋 歩弓	〃
	専門員	野村 隆	〃
	科長	橋本 真	科業務の総括
	専門研究員	渡邊 真	研究会(航空宇宙)の運営、知的財産の運用に関する業務
	主任研究員	長尾 伸久	開発支援・現場支援、研究成果発表会開催に関する業務
	副主任研究員	内田 達也	研究会(ロボット)の運営、地域交流促進に関する業務
	研究員	齋藤 嵩典	科学技術調整会議、産技連に関する業務
	〃	清野 若菜	研究会(製造技術)の運営、再エネ関連産業推進研究会に関する業務
	専門研究員	高樋 昌	チーム業務の総括
	〃	濱尾 和秀	相双地域の技術支援に関する業務
	研究員	三浦 勝吏	〃
〔技術開発部〕 〔工業材料科〕 〔生産・加工科〕 〔プロジェクト研究科〕 32名	部長	須藤 尚子	部業務の総括
	科長	杉内 重夫	科業務の総括
	専門研究員	鈴木 雅千	表面分析、形態観察、有機化合物分析に関する試験・研究・技術支援
	〃	菊地 時雄	高分子材料に関する試験・研究・技術支援
	〃	中山 誠一	元素分析に関する試験・研究・技術支援
	主任研究員	長谷川 隆	材料の熱物性、耐候性に関する試験・研究・技術支援
	〃	工藤 弘行	金属材料に関する試験・研究・技術支援、水素社会実現技術開発に関すること
	〃	矢内 誠人	非破壊構造解析、有機化合物分析に関する試験・研究・技術支援
	副主任研究員	伊藤 弘康	元素分析及び粉粒体に関する試験・研究・技術支援、化学薬品の管理
	〃	西村 将志	金属材料の機械的特性・振動試験に関する試験・研究・技術支援
	研究員	高木 智博	無機化合物分析に関する試験・研究・技術支援
	〃	松浦 和俊	環境試験、非破壊構造解析に関する試験・研究・技術支援
	〃	穴澤 大樹	金属材料の機械的特性・振動試験に関する試験・研究・技術支援
	専門員	大堀 俊一	放射能対策に関する試験・研究・技術支援
	科長	尾形 直秀	科業務の総括
	専門研究員	緑川 祐二	音響技術の試験・研究・技術支援、3Dプリンターシステムの運用
	〃	太田 悟	シールドブース及び関連機器の試験・研究・技術支援
	〃	三瓶 義之	微細加工技術の試験・研究・技術支援
	主任研究員	齋藤 俊郎	精密寸法計測技術の試験・研究・技術支援
	〃	小野 裕道	太陽光発電用シリコンウェハの研究開発・技術支援
	〃	夏井 憲司	精密寸法計測技術の試験・研究・技術支援
	副主任研究員(休職)	山口 泰寿	3Dプリンター、精密寸法計測の試験・研究・技術支援
	副主任研究員	鈴木 健司	電波暗室の試験・技術支援および情報・ネットワークの研究開発・技術支援
	研究員	近野 裕太	3Dプリンター、精密寸法計測の試験・研究・技術支援
	〃	小林 翼	精密機械加工技術の試験・研究・技術支援
	〃	塚本 遊	電子計測技術の試験・研究・技術支援
	産業技術推進員	稲葉 勉	I o T、A I 技術の研究開発
科長	本田 和夫	科業務の総括	
主任研究員	吉田 英一	制御技術に関する試験・研究・技術支援	
〃	安藤 久人	ロボット関連技術に関する試験・研究・技術支援	
研究員	菅野 雄大	制御技術に関する試験・研究・技術支援	
〃	柿崎 正貴	ロボット関連技術に関する試験・研究・技術支援	

区 分	職 名	氏 名	職 務 の 内 容
〔福島技術 支援センター〕 〔繊維・材料科〕	所長	山崎 智史	支援センター業務の総括
	主査	安藤 忠好	庶務、会計事務
	科長	伊藤 哲司	科業務の総括
	専門研究員	長澤 浩	織物技術に関する試験・研究・技術支援
	〃	東瀬 慎	ニット・縫製技術に関する試験・研究・技術支援
	主任研究員	高橋 幹雄	材料物性・分析に関する試験・研究・技術支援
	研究員	中村 和由	ニット・縫製技術に関する試験・研究・技術支援・人材育成
	8名	〃	中島 孝明 繊維素材加工に関する試験・研究・技術支援
〔会津若松技術 支援センター〕 〔醸造・食品科〕 〔産業工芸科〕	主任専門研究員 (兼)所長	角田 稔	支援センター業務の総括
	主査	木村 京美	庶務、会計事務
	主任研究員	堀越 紀夫	県産品加工支援センターに関する総合窓口及び企画支援業務
	〃	高橋 亮	〃
	科長	鈴木 賢二	科業務の総括、県産品加工支援センター食品加工支援業務の総括
	専門研究員	小野 和広	食品加工に関する試験・研究・技術支援
	主任研究員	鈴木 英二	〃
	〃	遠藤 敦史	〃
	〃	菊地 伸広	醸造に関する試験・研究・技術支援
	〃	中島奈津子	〃
	研究員	深倉 宏崇	〃
	〃	猪俣 有唯	〃
	〃	松本 大志	食品加工、醸造に関する試験・研究・技術支援
	科長	池田 信也	科業務の総括
	副主任研究員	志鎌 一江	漆工に関する試験・研究・技術支援
	〃	堀内 芳明	デザインに関する試験・研究・技術支援
	研究員	齋藤 勇人	木工に関する試験・研究・技術支援
	〃	原 朋弥	塗装及び窯業に関する試験・研究・技術支援
専門員	須藤 靖典	漆工に関する試験・研究・技術支援	
20名	〃	出羽 重遠 デザインに関する試験・研究・技術支援	
〔いわき技術 支援センター〕 〔機械・材料科〕	所長	吉田 智	支援センター業務の総括
	主査	蛭田 将広	庶務、会計事務
	科長	大内 繁男	科業務の総括
	専門研究員	佐藤 善久	精密寸法、機械加工に関する試験・研究・技術支援
	主任研究員	吉田 正尚	無機・有機材料に関する試験・研究・技術支援
	〃	橋本 政靖	表面技術、金属材料加工に関する試験・研究・技術支援
7名	研究員	渡邊 孝康	金属材料、精密寸法、機械加工に関する試験・研究・技術支援
合 計	87名		

2 平成30年度福島県ハイテクプラザ事業実施概要

ハイテクプラザの基本理念である「技術支援を使命とする開かれた産業支援機関」を実現すべく、平成29年度を初年度とする「福島県ハイテクプラザ中期ビジョン」に基づき、県内産業の復興と創生、オープンイノベーションによるものづくりの未来開拓への貢献に取り組んできた。

具体的には、企業競争力の向上を目的とした「成長産業分野への誘導」、「ものづくり活動のサポート」の2つの事業方針とこれらを実現するための5つの基本活動（「拓く」、「支える」、「伝える」、「結ぶ」、「育む」）に則った事業展開を行うことで、県内製造業の技術的支援のみならず、技術情報の収集と発信、関係機関・支援機関の連携の中核を担う情報のハブ機関としての機能の構築、イノベーション・コースト構想、水素社会等の本県施策実現のための技術的サポートを行った。

企業支援業務

- 新製品・新技術開発促進事業
- ものづくり企業におけるAI・IoT導入促進事業
- (新)デザイン指向のものづくり企業支援事業
- 再生可能エネルギー関連技術指導事業
- 酵母開発・頒布事業
- 技術指導等事業
- 依頼試験事業
- 放射能測定事業
- 施設・設備等の開放事業
- ハイテクプラザ機器整備事業
- 成長産業基盤技術高度化支援事業
- 福島県廃炉・災害対応ロボット研究会運営事業
- 研究成果発表会開催事業
- 技術者研修・講習会開催事業
- 講師派遣等事業
- 技術移転等事業

技術開発業務

- チャレンジふくしま「ロボット産業革命の地」創出事業 (2課題)
- 産総研連携強化型技術開発事業 (2課題)
- 福島県オリジナル清酒製造技術の開発 (1課題)
- 基盤技術開発支援事業 (4課題)
- 産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業 (1課題)
- 科学技術調整会議共同研究事業 (3課題)
- 外部資金等活用研究事業 (4課題)

その他の関連業務

- 大学院連携事業
- ハイテクプラザ地域交流促進事業
- インターンシップ事業 (研修生受入事業)
- 市町村等連携事業 (地域サポーター事業)
- ハイテクプラザ広報事業
- 職員研修等

2-1 企業支援業務

2-1-1 新製品・新技術開発促進事業

(1) 開発型企業発掘事業（資料編P. 1、資料1を参照）

企業訪問等により、開発意欲のある企業を発掘するとともに、技術課題の抽出及び解決を図った（278社）。

(2) 開発支援事業

企業が直面している技術的課題をハイテクプラザが代わりに解決し、その成果を技術移転することで企業の製品開発を支援した（20件）。

① 木材改質処理方法の検討
工業材料科 矢内誠人 伊藤弘康 松浦和俊 (株)保志
海外から調達している黒檀、紫檀材の表面に見られる白色物を除去する方法を検討した。分析の結果、この白色物はカルボン酸カルシウム塩であることが分かった。また、エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム塩四水和物（EDTA-4NA）水溶液に浸漬することで表面の白色物を除去できることが分かった。
② ネイルチップ事業参画に向けた塗装仕様の検討
工業材料科 矢内誠人 産業工芸科 堀内芳明 原朋弥 須藤靖典 太陽漆器(株)
3Dプリンタによる造形技術を用いたネイルチップ事業への参画支援のため、漆の塗装方法を検討した。検討の結果、透明アクリルウレタン樹脂塗料を下塗り材として使用することで、3Dプリンタ造形品と漆が密着することを確認し、ネイルチップとしての使用に耐えられる塗装方法を確立した。
③ 小ロット大型アルミ鋳造製品の实体強度信頼性の評価技術
工業材料科 穴澤大樹 西村将志 工藤弘行 (株)ミウラ
大型アルミ鋳造品の有効な強度保証手法の確立を目指し、实体強度試験や組織観察等の基礎実験を行った。その結果、鋳造時の冷却速度と強度、組織の関係性が明らかになり、信頼性の高い強度保証手法の提案ができた。
④ トレッキングザック用CFRP部品の強度試験
工業材料科 工藤弘行 菊地時雄 ゼビオ(株)
トレッキングザック用CFRP部品の連結部について強度試験方法を検討した。検討の結果、荷重試験機で得られる荷重-変位グラフだけでは、連結部の様子を十分把握することができないため、Webカメラ撮影、ひずみゲージ測定、DIC画像処理を用い、総合的に評価すべきとの結論に至った。

⑤ 胚培養ディッシュ成型用金型の素材の重金属溶出量の評価と金属素材の選定及び表面仕上げ手法の検討
生産・加工科 三瓶義之 (有)乾メディカル
胚培養ディッシュにおいて、金型から移行した重金属量の評価、金型素材の選定及び微細な凹凸を持つ金型の表面平滑化手法について検討した。その結果、金型からの重金属移行は定量下限値以下であり、金型表面をイオンミリングで仕上げられる可能性があることを確認できた。
⑥ レーザー加工機によるブラスト加工処理の研究
生産・加工科 三瓶義之 小林翼 カンタツ(株)
スマートフォンカメラ用レンズの金型において、迷光抑制のための微細な凹凸をピコ秒レーザー加工装置により加工する手法について検討した。その結果、加工パターン、加工繰り返し回数を調整することでアスペクト比1以上の微細な穴を加工することができた。
⑦ 熱可塑性樹脂の正面フライス加工における加工能率の向上
生産・加工科 夏井憲司 東北江南(株)
算術平均粗さの社内規格を満たした上で、正面フライス加工の能率向上を図るために、工具や加工条件について検討した。PCD製ワイパーインサートを使用した加工実験の結果、表面粗さの社内規格を満たした上で、高能率化を達成した。
⑧ 切削振動解析システムを利用した加工条件の最適化手法の確立
生産・加工科 小林翼 小野裕道 (株)中野製作所
アルミ合金の高能率加工において、切削条件の選定にかかる実験回数及び時間短縮を目的に、切削振動解析システム(CutPRO)を用いて工具まわりの振動特性を測定し、安定限界線から最適な切削条件の選定を試みた。その結果、びびり振動の発生しない高能率な加工条件を選定することができた。
⑨ AI人物検出とIoT遠隔監視の連携技術の開発
生産・加工科 稲葉勉 太田悟 日本クリーンシステム(株)
ゴミドラムの対外保安のため、投入・排出口付近に設置した監視カメラから人物を検出し、検出人数をクラウド型データベースに登録し可視化するシステムを試作した。これにより、ディープラーニングを用いて人物検出を行うAI技術と、検出結果を記録し遠隔監視を行うIoT技術の連携を実現した。
⑩ PLDを活用した電源装置用ユーザインターフェースの開発
プロジェクト研究科 菅野雄大 吉田英一 (有)エイチ・エス・エレクトリック
開発中の電源装置用ユーザインターフェース(以下UI)は、モータ制御用の設定値が分かりにくく、設定値の書き換えもできない課題があった。そこで、設定値の表示、書き換え、記憶が可能な、従来よりもユーザビリティの高いUIを試作した。

<p>⑪ オープンソースソフトウェアを活用したドローン制御手法の検証とシミュレーション環境の構築</p>
<p>プロジェクト研究科 柿崎正貴 菅野雄大 (株) 日本アドシス</p>
<p>ドローン飛行実験の場が容易に確保できないという課題に対して、PC上で容易に飛行シミュレーションが可能で、かつシミュレーションと同一のプログラムにより実機制御が可能な統合テスト環境を構築した。その結果、シミュレーション環境において様々な条件下での飛行テストを実施することが容易となり、同じ制御システムを用いた実機の飛行が可能であることを確認した。</p>
<p>⑫ 真綿洗顔パフ用織物の自動織機による試織開発</p>
<p>繊維・材料科 長澤浩 染織工房おりをり</p>
<p>人間の肌と相性が良い真綿織物を用いた洗顔用のパフについて自動織機での量産を目的に糸の太さや撚りのムラ等について検討した。その結果、織物に使用するタテ糸を変えて試織を行い、自動織機による製織を可能とする織物設計を提案した。</p>
<p>⑬ ウルシ材による染色方法の検討</p>
<p>繊維・材料科 中島孝明 伊藤哲司 齋藤産業(有)</p>
<p>直接接触すると皮膚炎を起こす可能性があるウルシ材を、安全に染材として使用する方法を検討した。皮膚炎の原因となるウルシオールは、加熱により硬化することから、一定の条件以上にてウルシ材を加熱することでウルシオールの溶出量が減少することを確認した。このようにして、ウルシ染め商品の製造にあたる大きな課題を解決することができた。</p>
<p>⑭ 輸出に適した酒類製造用酵母の育種</p>
<p>醸造・食品科 中島奈津子 末廣酒造(株)</p>
<p>酒類の海外輸出増加に対応するため、輸出国の一部で規制されるカルバミン酸エチルの前駆体である尿素を生成しないオリジナル酵母の育種を試みた。親株には応募企業にて使用されている蔵付き酵母を使用し、選択培地による選抜育種の結果、尿素を生成しない酵母を取得した。今後この酵母を用いた清酒、また清酒をベースにしたリキュールの製造が期待される。</p>
<p>⑮ 老ねにくい清酒の醸造方法</p>
<p>醸造・食品科 菊地伸広 松本大志 有賀醸造合資会社</p>
<p>清酒は時間の経過とともに香味が変化し、老香（ひねか）と呼ばれる香りが生じる場合があるため、酵母の違いが老香に影響するかどうかを検討した。その結果、酵母の死滅が老ねやすさに特に影響し、酵母に負荷をかけない醪管理を行うことが老香低減には重要であることが分かった。</p>
<p>⑯ 福島における無塩醤油様調味料の開発</p>
<p>醸造・食品科 小野和広 松本大志 福島県醤油醸造協同組合</p>
<p>丸大豆麴を原料とした食塩を使用しない醤油様調味料を開発するため、最適な仕込方法等について検討した。試作した無塩醤油様調味料の官能評価は、丸大豆麴を原料としたものの方が、脱脂加工大豆麴を原料としたものよりも評価が高く、呈味性の優れた無塩醤油様調味料が製造可能であることが分かった。</p>

⑰ 新規陶胎漆器のデザイン及び製造工程の検討
産業工芸科 堀内芳明 原朋也 須藤靖典 齋藤勇人 池田信也 (株)流紋焼
ワイングラス形状の陶胎漆器の実用性と量産性を高めるため、ステム（軸）を金属製として新たな意匠を考慮しながら、異種材の接合方法や転倒しにくい形状を検討した。その結果、量産のための石膏型による成形については、更に形状を検討する必要があるが、転倒しにくくかつ接合部について十分な強度を持つ試作品を作製することができた。
⑱ 天然木香水製品の香りに配慮した品質安定化方法の検討
産業工芸科 齋藤勇人 池田信也 県産品加工支援センター 高橋亮 (株)光大産業
天然木を乾燥する際の排気中の香気成分を利用して消臭剤を開発した企業から、製品の品質安定化について相談があり、微生物対策のために熱処理とエタノール添加について検討した。 1 2 の区分で微生物検査と官能試験を行い、エタノール添加量 0.5% 及び 1% と加熱処理（65℃ 30分）を組み合わせた区分は、ほかの区分と比べ官能試験の評価が良好であるという結果を得た。
⑲ 液相製造法における伝承技術の数値管理化及びその製造条件最適化の検討
機械・材料科 吉田正尚 (株)クリナップステンレス加工センターアート工場
液体試料の主成分の定量を、煩雑な ICP 分析等に代わり、エネルギー分散型蛍光エックス線分析装置（XRF-EDX）により、少量の試料で簡便かつ迅速な定量が可能となった。また、カラスステンレスの液相製造時の電圧変化を表計算ソフトで自動検出して製造条件の最適化を検討した。
⑳ 高硬度金属材料の解析技術
機械・材料科 渡邊孝康 橋本政靖 佐藤善久 (株)エービー
金属粉末レーザー積層造形法（SLM）により造形した高硬度金属材料の引張試験を行うため試験片と治具を試作した。試験の妥当性を確認するため引張試験とデジタル画像相関法（DIC）による解析を行い、試験片が中央部で破断し平行部のひずみ分布も均等な試験を行えることを確認した。

(3) 現場支援事業（資料編 P.2、資料 2 を参照）

製造現場の課題を解決し、技術力向上を図るため、製造現場に職員・外部講師を派遣し、技術セミナーの開催、開発支援機器等を用いた技術指導等を行った。

- ・生産工程ラインにおけるハイスピードカメラ撮影
- ・マグネシウム放電陽極酸化処理技術習得の技術支援
- ・再製造型補助人工心臓の洗浄評価に対する技術支援
- ・切削自動機のハンマリング試験に関する技術支援

など 計 36 件

2-1-2 ものづくり企業におけるAI・IoT導入促進事業

共有AIプラットフォームと技術習得に必要な開発環境を導入し、職員による技術・開発サポートを行うことで、県内企業のIoTを活用した生産性向上に寄与した。

名称	実施日	会場	参加者
地域におけるAI・IoT実証拠点構築事業技術セミナー	11/1	ハイテクプラザ（郡山）	42名
ハイテクプラザAI・IoT実証開発拠点技術セミナー・見学会	12/12		56名
AI・IoTものづくり体験講習会IoT編	2/28		6名
AI・IoTものづくり体験講習会AI編	3/1		7名
AI・IoTものづくり体験講習会IoT編	3/7		8名
AI・IoTものづくり体験講習会AI編	3/8		8名

2-1-3 （新）デザイン指向のものづくり企業支援事業

高い競争力を有したデザインの製品開発を実現するため、意匠性の高い製品の設計、試作に係る設備を会津若松技術支援センターに順次導入し、迅速かつ採算性の高い製品の開発を支援した。

① 伝統技法を活用した地図データの再現
産業工芸科 堀内芳明 原朋弥 須藤靖典 (株)白木屋漆器店 (地図データ提供：(株)ゼンリン)
提供された地図データを忠実に再現することが求められたほか、国道、県道、鉄道などの他に市道等の細かい道路まであり、手作業による地図の描画は期間的にも作業的にも困難であったため、平成29年度に導入したデザイン支援機器と平成30年度に導入したレーザー式精密加工機を使用して、漆の塗り箱と額皿の試作を支援した。この試作品は第87回東京インターナショナル・ギフト・ショー春2019で展示され、高い評価を得、受注生産されることが決定した。
② 新規デザインの作成支援（依頼試験）
産業工芸科 堀内芳明 出羽重遠 延べ8企業 デザイン16種（うち6次化支援 1企業1件）
<ul style="list-style-type: none"> ・ノベルティ用絵柄のデザイン ・工芸品の絵のデザイン ・シルク印刷用版データ作成 ・ロゴのデザイン ・人形成形用型デザイン ・医療用器具のデザイン 他

2-1-4 再生可能エネルギー関連技術指導事業

(1) 技術支援(12件)(資料編P.3、資料3を参照)

再生可能エネルギー関連産業推進研究会の会員企業に対し、広く活用が図れるハイテクプラザ保有技術の実技指導を実施した。

- ・酸化被膜作製用エッチング液の分析技術
- ・温度センサ基盤の作製・評価技術
- ・金属材料の解析技術
- ・機械加工製品の形状・寸法計測技術
- ・CAE解析技術の習得
- ・FPGAによるPWM回路の作成手法
- ・SEM-EDXによる材料表面の分析技術(2回開催)
- ・プラスチック射出成形技術の基礎
- ・石英ガラス粉末のボイド観察
- ・X線CTによる非破壊検査技術
- ・金属材料の評価技術

(2) 調査研究

ハイテクプラザにおける再生可能エネルギー分野の技術支援の高度化や新規研究課題の立案等に役立てるため、再生可能エネルギーに関する先進技術や市場動向、先行事例の調査等を行った。

[調査先] JASIS2018、AIST PV報告会、
スマートエネルギーウィーク2019(国際バイオマス発電展、風力発電展)、2019NEW環境展/地球温暖化防止展

2-1-5 酵母開発・頒布事業

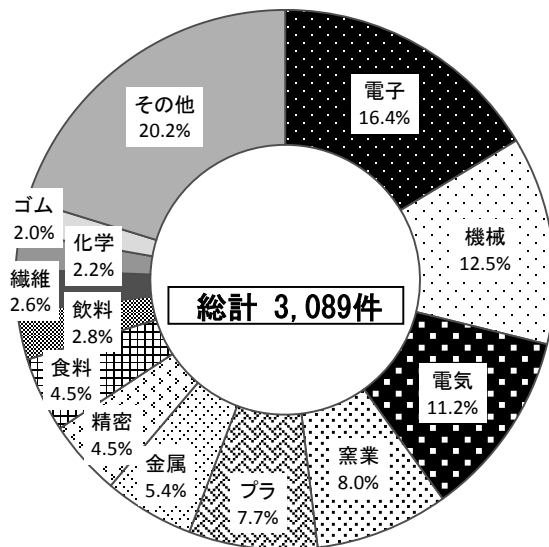
県内企業が使用する「酵母」について、会津若松技術支援センターが優良酵母を醸造に適した活性を持たせ培養し、需要に応じて販売した。

販売本数(優良酵母) 11,658本

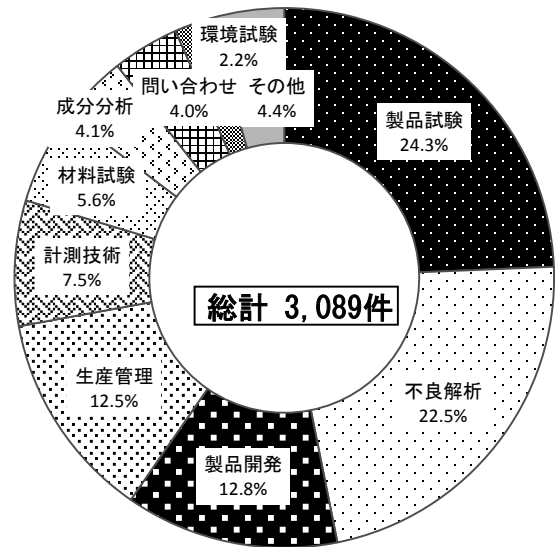
2-1-6 技術指導等事業（資料編P. 4～6、資料4を参照）

県内中小企業からの技術的な諸問題について相談を受け解決を図った。本年度の技術相談総件数は3,089件（放射線関連を除く）であった。相談目的は製品試験（24.3%）が多く、次いで不良解析、製品開発となっている。また、放射線に関連する相談1,780件にも対応した。

(1) 業種別相談割合※



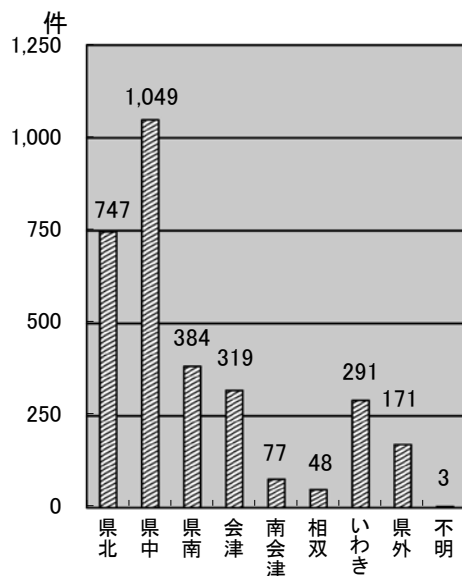
(2) 目的別相談割合



※業種の内訳

〈電子〉	電子部品・デバイス・電子回路製造業	〈精密〉	精密機械器具製造業	〈その他〉	輸送、農業、家具、建設、漆器、情報、公務、医福、サービス、教育、木材、非鉄、複合、卸売小売、紙、情報通信、衣服、印刷、漁業、鉄鋼、皮革、運輸、鉱業、電ガ熱水、分類不能、その他の製造業
〈機械〉	一般機械器具製造業	〈食料〉	食料品製造業		
〈電気〉	電気機械器具製造業	〈飲料〉	飲料・たばこ・飼料製造業		
〈窯業〉	窯業・土石製品製造業	〈繊維〉	繊維工業		
〈プラ〉	プラスチック製品製造業	〈化学〉	化学工業		
〈金属〉	金属製品製造業	〈ゴム〉	ゴム製品製造業		

(3) 地区別技術相談件数



(4) 公所別相談件数

	単位：件		
	H28年度	H29年度	H30年度
ハイテクプラザ（郡山）	2,548	2,309	2,224
福島技術支援センター	217	194	192
会津若松技術支援センター	569	562	458
いわき技術支援センター	350	213	215
計	3,684	3,278	3,089
※うち、ホームページ技術相談コーナーからの相談	67	47	42

	単位：件		
	H28年度	H29年度	H30年度
放射線関連相談	2,130	2,054	1,780

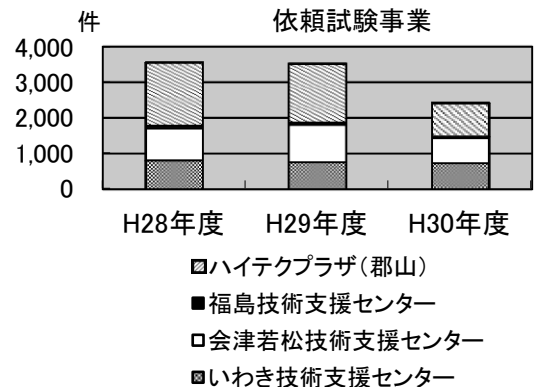
2-1-7 依頼試験事業（資料編P.7、資料5を参照）

県内企業の技術開発や製品の品質向上等を支援するため、企業からの依頼により各種試験を実施し、成績書を発行した。

【依頼試験事業実績】

単位：件

	H28年度	H29年度	H30年度
ハイテクプラザ（郡山）	1,777	1,652	948
福島技術支援センター	75	67	33
会津若松技術支援センター	900	1,045	705
いわき技術支援センター	803	758	730
計	3,555	3,522	2,416



件数の多い試験上位3件 単位：件

名称	件数
機械的特性	687
試料調整	544
形態観察	361

2-1-8 放射能測定事業

県内製造業における放射線に関する風評被害への対応として、検査に伴う事業者の負担軽減と検査の迅速化、検査頻度の向上を図るため、県内製造業者等を対象に、工業製品の表面汚染と加工食品の放射能の測定を行った。

【検査実績】

項目	検査場所	検査件数
工業製品※1	ハイテクプラザ(郡山)	278 検体
	いわき技術支援センター	
加工食品※2	ハイテクプラザ(郡山)	1,655 検体
	会津若松技術支援センター	
計		1,933 検体

※1 測定器：GMサーベイメータ

※2 測定器：ゲルマニウム半導体検出器

2-1-9 施設・設備等の開放事業

県内企業の技術開発や製品の品質向上等を支援するため、施設・設備を開放した。

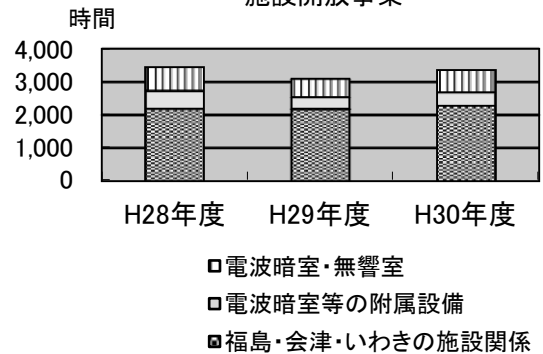
【施設開放事業実績】（資料編P. 8、資料6を参照）

単位：時間

	H28年度	H29年度	H30年度
電波暗室・無響室	714	553	680
電波暗室等の附属設備	546	357	406
福島・会津・いわきの施設関係	2,180	2,175	2,272
計	3,440	3,085	3,358

（指定管理者施設（多目的ホール、テクノホール、研修室、技術開発室）を除く。）

施設開放事業

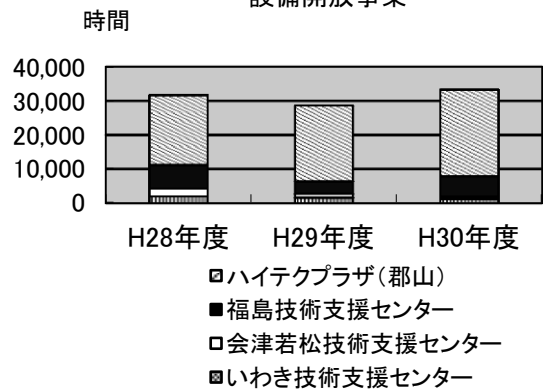


【設備開放事業実績】（資料編P. 9～14、資料7を参照）

単位：時間

	H28年度	H29年度	H30年度
ハイテクプラザ（郡山）	20,489	22,243	25,447
福島技術支援センター	6,959	3,615	5,973
会津若松技術支援センター	2,168	1,155	667
いわき技術支援センター	2,025	1,567	1,190
計	31,641	28,580	33,277

設備開放事業



2-1-10 ハイテクプラザ機器整備事業

技術相談、依頼試験、施設・設備等の開放、グローバル化等に対応した新製品・新技術の開発等に必要な機器として、以下の機器を整備した。

機 器 名	メーカー名	型 式	設置場所
炭素硫黄同時分析装置	LECOジャパン合同会社	CS744	ハイテクプラザ(郡山)
エックス線光電子分光装置	サーモフィッシャーサイエ ンティフィック(株)	K-Alpha	ハイテクプラザ(郡山)

2-1-11 成長産業基盤技術高度化支援事業

(1) 福島県航空・宇宙産業技術研究会

今後の成長が期待される航空宇宙産業に対し、県内の参入可能な技術力を持つ企業を調査・発掘し、参入に向けての技術支援と企業ネットワークの形成を図った。

【研究会開催実績】

名称	実施日	会場	参加者
企業間連携による航空機部品試作支援事業	8月～3月	各企業等	7社
航空機産業技術交流会	8/8	ハイテクプラザ(郡山)	19名
加工技術スクール	8/29～9/20 (うち6日間)	福島大学	5名
CATI A V5操作研修 初級編	9/26～9/28	ハイテクプラザ(郡山)	5名
JAXA角田宇宙センター見学会	10/15	JAXA角田宇宙センター	16名
航空宇宙フェスタふくしま2018	11/22～11/23	ビッグパレットふくしま	9社
国際航空宇宙展2018東京	11/28～11/30	東京ビッグサイト	5社
エアロマートツールーズ	12/4～12/6	フランス ツールーズ	2社
CATI A V5操作研修 中級編	12/4～12/6	ハイテクプラザ(郡山)	5名
非破壊技術セミナー	12/13		13名
航空機産業「5軸加工講座」	2/16 2/23 3/9	(株)エクストエンジニア	3名
航空機産業セミナー	3/8	郡山ビューホテルアネックス	約50名

(2) 福島県製造技術高度化研究会

企業間の交流と情報共有、及び新技術導入の促進と技術基盤の強化を図るために、県内中小企業等への製造技術・評価技術等に係る最新の情報提供、及び発表・討論の場を提供した。

【研究会開催実績】

名称	実施日	会場	参加者
福島県製造技術高度化研究会			
第1回研究会「身近で効果の出る製造業 I o T の導入事例」	10/3	ハイテクプラザ（郡山）	21名
第2回研究会「A I 入門」	10/24		29名
第3回研究会「I o T に用いる無線通信方式と評価法」	11/15		10名
シルクサロン分科会			
セミナー「繊維製品 S P A （製造小売業）に必要な製品テストと注意点」	11/22	福島技術支援センター	15名
（新）天然染色技術分科会			
研究紹介・意見交換会	1/9	福島技術支援センター	12名
セミナー「藍発酵液中のインジゴ還元微生物の特性および同発酵液の管理法について」	2/25		14名
漆とデザイン分科会			
年次総会	4/18	会津若松技術支援センター	13名
「I n k s c a p e （2次元ベクターソフトウェア）講習」	5/16		7名
	6/20		7名
	7/18		7名
「螺鈿レーザー加工」	8/22		6名
研修旅行計画検討	9/19		12名
研修旅行計画検討	10/7		9名
研修旅行（富山県）	11/11～11/12	富山大学、（株）能作、高岡市工芸デザインセンター他	11名
第1回講演会「南蛮漆器の技術とデザイン～海外の眼から＜漆＞を見直す～」	11/9	会津若松技術支援センター	48名
座学「お茶の道具について」	11/21		10名
座学「ウッドデザイン賞、グッドデザイン賞3年連続受賞の快挙にいたるノウハウ」	12/19		11名
次年度計画協議	1/16		10名

名称	実施日	会場	参加者
近況報告	2/20	会津若松技術支援センター	8名
第2回講演会「建築デザイナーから見る漆の魅力」	3/7		33名
総会（実績報告、次年度計画作成）	3/20		8名
デジタルデザイン分科会			
第1回講習会「ものづくり関連機器利用セミナー」	2/13	会津若松技術支援センター	8名
第2回講習会「ものづくり関連機器利用セミナー デジタル支援機器、レーザー式精密加工機 実習」	3/12		6名

2-1-12 福島県廃炉・災害対応ロボット研究会運営事業

福島第一原子力発電所の廃炉への県内企業の参入を支援・促進するとともに、蓄積した技術・製品を災害対応分野に展開するため「福島県廃炉・災害対応ロボット研究会」を設置し、展示実演会や技術セミナー等を通じて、関連機関との情報交換やネットワーク構築に取り組んだ。

【研究会開催実績】

名称	実施日	会場	参加者
ふくしまロボット産業推進協議会総会	5/22	ザ・セレクトン福島	179名
個別マッチング案件に関する説明会	6/25	ハイテクプラザ（郡山）	23名
第1回技術セミナー	7/18	ハイテクプラザ（郡山）	64名
個別マッチング案件に関するプレゼンテーション会	7/25	（国研）日本原子力研究開発機構 廃炉国際共同研究センター	15名
第3回福島第一廃炉国際フォーラム	8/6	いわき芸術文化交流館アリオス	651名
環境放射能対策・廃棄物処理国際展 2018（RADIEX2018）	10/10～ 10/12	科学技術館	計3,738名
東京パワーテクノロジー株式会社廃炉 事業説明会及びマッチング会	11/12	富岡町文化交流センター	36名
福島県内企業・大学 廃炉・災害対応 ロボット関連技術展示実演会	12/20	（国研）日本原子力研究開発機構 檜葉遠隔技術開発センター	545名

（国研）：国立研究開発法人

（計は開催期間中の合計人数）

2-1-13 研究成果発表会開催事業

ハイテクプラザで平成29年度に実施した研究開発及び技術指導の成果を広く県内企業に普及するために開催した。

【研究成果発表会実績】

名 称	実施日	発 表 数	参加者
平成30年度福島県ハイテクプラザ研究成果発表会	8/1	講演（1件） 施策・事業紹介（2件） 口頭発表（8件） ポスター発表（33件）	162名
平成30年度会津若松技術支援センター・県産品加工支援センター合同技術交流会	7/11	テーマ（23件） 講演（8件） ポスター発表（15件） 企画展示「～酒を嗜むうつわ～」	83名
平成30年度福島技術支援センター技術交流会	9/20	講演（1件） 口頭発表（4件） ポスター発表（5件）	31名

2-1-14 技術者研修・講習会開催事業

（資料編P.15～17、資料8を参照）

県内中小企業の技術者を対象とし、先端技術の開発普及を重点とした研修を実施した。

- ・ハイテクプラザ主催の事業
GNSSセミナー
「衛星を用いた高精度測位技術とその事例」 等 4テーマ
- ・(公財)福島県産業振興センターとの共催事業
「表面粗さ測定的基础とISO規格の最新動向」 等 36テーマ

2-1-15 講師派遣等事業

(1) 講師派遣（相手方からの要請を受け、講師となって発表したもの。）

（資料編P.18～21、資料9（1）を参照）

県内企業等の要望により職員を講師として派遣し、現場での技術支援を行った。

- ・ハイテクプラザ（郡山） (公財) 福島県産業振興センター 等 3団体
- ・福島技術支援センター (公財) 福島県生活衛生営業指導センター 等 3団体
- ・会津若松技術支援センター 福島県酒造協同組合 等 37団体

(2) 講師派遣（資料編P.21、資料9（2）を参照）

県北技塾など県内産業支援機関等で実施している中核的産業人材育成事業等において、講師派遣や研修における実習等を行った。

- ・会津漆器技術後継者訓練校（2科目）
- ・県北技塾（3科目）
- ・しらかわものづくり講習会（2科目）

(3) 委員 (各種委員会の委員として出席の要請を受け、出席したもの。)

- ・ハイテクプラザ (郡山) 福島県再生可能エネルギー関連産業推進研究会 等 2 団体
- ・福島技術支援センター 戦略的基盤技術高度化支援事業推進委員会 等 2 団体
- ・会津若松技術支援センター 会津漆器技術後継者訓練運営委員会 等 1 2 団体
- ・いわき技術支援センター いわきビジネスプランコンテスト実行委員会 等 2 団体

(4) 審査会 (各種審査会の委員として出席の要請を受け、出席したもの。)

- ・福島技術支援センター 第67回福島市発明くふう展審査会 1 団体
- ・会津若松技術支援センター 伝統工芸品「会津塗」検査委員会 等 3 4 団体
- ・いわき技術支援センター 福島県溶接技術協議会 等 2 団体

(5) その他 (企画・運営等の支援、組合総会、表彰式、調査等で出席の要請を受け、出席したもの。)

- ・福島技術支援センター 福島県ニット工業組合懇親会 等 6 団体
- ・会津若松技術支援センター 福島県酒造協同組合 等 4 団体

2-1-16 技術移転等事業 (資料編 P. 22 ~ 26、資料 10 を参照)

(1) 技術移転

企業の技術改善、製品化に結びついた技術移転状況及び研究開発成果移転件数

- ・保有技術によるもの
「酸化被膜作製用エッチング液の分析技術」 等 2 1 件
- ・研究開発成果によるもの
「UV漆製品への加飾技術の確立」 等 2 件

(2) その他移転事業

- ・投稿論文等
「The impact of saw mark directions on the fracture strength of thin (120 μm) monocrystalline silicon wafers for photovoltaic cells」 1 件
- ・外部発表
「産業技術連携推進会議 東北地域部会秋季資源・環境・エネルギー研究会」 等 2 4 件

2-2 技術開発業務

2-2-1 チャレンジふくしま「ロボット産業革命の地」創出事業 (2件)

震災からの産業復興のため、次世代の新たな産業分野であるロボット産業の集積を目指し、ハイテクプラザにおいてロボットの要素技術開発を実施した。

(1) フィールドロボット研究開発事業

① 配管内洗浄ロボットの開発 (H28~H30)
プロジェクト研究科 柿崎正貴 安藤久人 菅野雄大 本田和夫
ロボットの要素技術を駆使し、平時にはインフラのメンテナンス、下水管の洗浄等の産業用途、災害等の有事には有害物質除去、消火支援等、復旧作業に活用する配管内洗浄システムを開発した。平成30年度は、プロトタイプ機を製作し、管内走破性と洗浄性能を評価した。水平、垂直、さらに90°エルボの管内走行と、水平、90°エルボ管内の洗浄が可能になった。

(2) 自律走行用自己位置推定システム開発事業

② (新) GPSとセンサの組み合わせによる自己位置推定システムの開発 (H30~R2)
プロジェクト研究科 吉田英一 菅野雄大 生産・加工科 稲葉勉 太田悟 尾形直秀
みちびき対応のGPSや各種センサを組み合わせることで、位置情報が取得できない環境や位置情報に誤差がある環境、壁等目標物がない環境下でロボットの自己位置を推定するシステムを開発する。また、各種センサの屋外での使用条件等の検証を行う。平成30年度は、ROS (Robot Operating System)によるセンサデータの取得実験、センサ評価ユニットの製作、センサ評価用ロボットの製作を行った。また、AIにより芝生上の障害物を検出するシステムを構築した。

2-2-2 産総研連携強化型技術開発事業 (2件)

(新) 福島新エネ社会構想等推進技術開発事業の一環として、水素関連分野及び再生可能エネルギー分野に携わる技術開発を行った。

① 水素社会実現のためのスマートO&M (運転管理・メンテナンス) 技術の開発 (H29~H31)
工業材料科 工藤弘行 穴澤大樹 鈴木雅千 生産・加工科 塚本遊 太田悟 夏井憲司
水素ステーションで使用される液体水素用バルブや高圧水素ガス容器 (蓄圧器) の点検技術を検討した結果、バルブについては霜の発生とその影響を予測できる方法を見出した。また、蓄圧器については、強度試験分野の「コンプライアンス法」を応用できる可能性を確認した。

② (新) バイパス回路内蔵太陽電池パネルの実装技術の開発 (H30~H31)
生産・加工科 小野裕道 三瓶義之 小林翼 尾形直秀 福島相羽電機(株) アンフィニ(株) (国研) 産業技術総合研究所 (AIST) 福島再生可能エネルギー研究所 (FREA)
太陽光パネルには、外付けジャンクションボックス内にバイパスダイオードが取り付けられている。このバイパスダイオードを薄型化し、太陽電池パネルへ内蔵することで外付けジャンクションボックスを不用化し、パネル作製工数の削減を実現した。

2-2-3 福島県オリジナル清酒製造技術の開発 (1件)

県産原料を用いた県産清酒の多様化と更なる高品質化による県産品振興を図るため、県産酒の明確な特徴化・他地域との差別化を目指した醸造技術の開発と県内酒造メーカーへの技術支援を実施した。

① 福島県オリジナル清酒製造技術の開発 (H29~H31)
醸造・食品科 中島奈津子 菊地伸広 猪俣有唯 松本大志 鈴木賢二
県オリジナル酵母「うつくしま夢酵母」、「うつくしま煌酵母」と県産酒造好適米を用いた福島県オリジナル清酒の製造方法とその特徴についての検証を行った。

2-2-4 基盤技術開発支援事業 (4件)

震災からの復興やグローバル化などの課題に直面している地域産業の振興のため、先導的技術や独自技術の開発等に取り組み、その研究成果を技術移転した。

① 実環境負荷データを再現した迅速耐久試験 (H29~H30)
工業材料科 工藤弘行 矢内誠人
フィールドロボットが受ける実環境負荷について、小型・ケーブルレスの装置を用いて加速度、温度、ひずみを適切に測定できることを確認した。また、ハイスピードカメラなどカメラ挙動解析技術はセンサデータの補正としてだけでなく、再現試験の妥当性確認にも有効との結論を得た。

② (新) 三次元デジタイザを用いた非接触測定手法 (H30~H31)
生産・加工科 緑川祐二 夏井憲司 近野裕太 工業材料科 矢内誠人
三次元デジタイザの最適な測定条件を選定・検討した。その結果、最適条件での測定では寸法のずれを半分以下に抑えることが可能であるとの結論を得た。

③ (新) 県産味噌の品質向上に向けた最適な原料及び微生物の解明 (H30~R2)
醸造・食品科 小野和広 松本大志
県産味噌の高品質化に向け、より最適な原料及び微生物等について評価した。その結果、原料大豆の品種や産地により味噌の特徴は大きく異なるとの結果を得た。また、試醸味噌について成分分析及び官能評価を行った結果、北海道「ユキホマレ」、福島県「あやこがね」の評価が高い結果となった。

④ (新) 3Dスキャナを活用したデジタル製造技術の確立 (H30~R2)
産業工芸科 堀内芳明 原朋弥 須藤靖典 出羽重遠
デジタル製造技術を用いて、職人の手で製作された伝統工芸品等をデジタルデータ化するためのノウハウを構築した。更に、取得したデータを活用し、伝統的な文様や形状のリデザイン及びデータアーカイブ手法を確立し、職人技の機械加工による再現を試みるほか、新規意匠の商品開発のためのノウハウを構築した。 平成30年度は、位牌の蓮華座とだるまについて、スキャナ等を用いた3次元データの取得とデータをもとに手仕事とデジタルファブリケーション機器を組み合わせた新しいデジタル製造技術の検討を行った。また、実際に加工を行って試作品の評価を行った。

2-2-5 産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業

(1件)

産業廃棄物対策をはじめとした循環型社会の構築のため、産業廃棄物排出事業者へ技術面からの支援を行うことにより、産業廃棄物減量化・再資源化を図った。

① 石英ガラスのゴムフィラーとしての有効活用 (H28~H30)
工業材料科 菊地時雄
ゴムの補強材として、回収した石英ガラス粉末(以下回収石英)の有効活用の可能性を探った。平成28年度からの結果を踏まえ、クロロプレンゴム(以下CR)、CRと回収石英を混練したもの(以下高比重CR)及び他社製品の性能を比較したところ、CRの性能が一番良いことが分かった。そこで、保護管は内側が高比重CR、外側がCRの2重構造とする案を企業に提案した。

2-2-6 科学技術調整会議共同研究事業

(3件)

県内の8試験研究機関の連携強化を図ることを目的として設置されている科学技術調整会議の共同研究分科会において、各機関単独では解決困難な課題について共同で研究を実施した。

① 除去土壌や除染廃棄物の処理に係る技術的課題に対する研究 (H27~H30)
工業材料科 菊池時雄 繊維・材料科 長澤浩 伊藤哲司 環境創造センター 高橋勇介
仮置場の頂部不陸や搬出時の詰替え等の課題抽出とその対策検討に必要な、除去土壌等の保管容器や仮置場資材の耐久性に関する基礎的な知見を得るため、引張強度試験や耐候性促進試験等を行った。その結果、屋外10年使用に相当する紫外線促進曝露を行った資材であっても実使用に十分な強度を保っていることが確認できた。また、一部の日光曝露された資材に劣化が著しく早いケースが見受けられ、分析の結果、日光による酸化や分子量変化は限定的であることが判明した。

② 地域在来作物の栄養・機能性を活かした加工技術の開発 (H28~H30)
醸造・食品科 遠藤敦史 鈴木英二 農業総合センター 馬淵志奈 関澤春仁
高い抗酸化能を有するアザミゴボウの粉末化では、原料を乾燥する前にブランチングすることで抗酸化能を保持した加工用粉末を得ることができた。また、慶徳タマネギの皮は高い抗酸化能を有することが分かり、皮抽出液を活用した加工品に抗酸化能を付与することが可能となった。

③ 食品企業での利用を前提とした雪下野菜の特性評価 (H28~H30)
醸造・食品科 鈴木英二 遠藤敦史 農業総合センター 星佳織 関澤春仁
雪下キャベツの収穫後の流通温度による影響を試験した。糖度において流通温度1℃及び10℃では甘さをほぼ保持していたが、流通温度20℃では1日で糖度が減少すること等が分かった。これらの結果、出荷後の流通環境及び販売各所において、10℃以下の冷蔵環境が望ましいという結論を得た。

2-2-7 外部資金等活用研究事業

(4件)

ハイテクプラザが、県以外の機関や企業から委託又は競争的資金制度などの外部資金等を活用し、各種研究を実施することにより、新技術の開発や技術的課題の解決を図った。

(1) 受託研究開発事業 (4件 うち非公開1件)

① 国産シルクを活用した新シルクデニット糸に関する研究開発 (H30) (一財)大日本蚕糸会 貞明皇后蚕糸記念科学技術研究助成事業)
繊維・材料科 東瀬慎 長澤浩 中村和由
近年の気候温暖化や住宅の高気密化、ライフスタイルの変化等により、アパレル衣料は軽量化、薄地化へ変化してきている。そこでこの動向に着目し、従来開発してきたシルク素材をより軽量化、薄地化できる新しい糸(新シルクデニット糸)の加工技術の開発を行った結果、伸縮性と嵩高性を満たす製造条件の選定と、酸精練技術の有効性について確認した。
② 溶接における研磨仕上げ部の自動欠陥検出技術 (H30) (公財)JKA 公設工業試験研究所等が主体に取り組む共同研究補助事業)
機械・材料科 佐藤善久 渡邊孝康
共同研究企業から提供された欠陥を解析し、欠陥を定義づけした。また、検出実験を行い、定義に基づいて試作した疑似欠陥を自動検出することが可能と考えられることが分かった。
③ UV漆製品への加飾技術の確立 (H30) (株)ユーアイツ 受託研究事業)
産業工芸科 原朋弥 堀内芳明 須藤靖典
UV漆製品への加飾技術として、福島県有特許である「特許第3833202号光重合性インキ組成物及びその乾燥方法」を活用し、各種LG粉や金属粉を蒔いた後の密着性評価を行った。結果、LG粉を用いた場合にクロスカット法(JIS K 5600 5-6)による「分類0」を達成することができ、秒速乾燥による伝統的な装飾性の再現をすることができた。

2-3 その他の関連業務

2-3-1 大学院連携事業（資料編P.26、資料11を参照）

国立福島大学及び公立会津大学において、客員教授等として大学院生の教育研究指導にあたった。

【活動実績】

名称(大学等)	期日	会場	テーマ	受講者
会津大学大学院	9/13, 9/14 9/19, 9/20	会津大学	組み込みソフトウェア 工学演習	5名
福島大学大学院	10/3, 10/10, 10/17, 10/24, 10/31, 11/14, 11/21, 11/28, 12/5, 12/12, 12/19, 2/7, 2/13	福島大学	有機工業材料解析特論	1名
	10/16, 10/30, 11/20, 11/27, 12/11	ハイテクプラザ(郡山)	特殊加工特論	2名

2-3-2 ハイテクプラザ地域交流促進事業

県内工業高等学校等の生徒を対象に次世代ものづくり人材の育成を図る機会として、ハイテクプラザ施設内において、「見る！聞く！学ぶ！ハイテクプラザ」を開催した。また、施設の見学や子供たちがものづくりや科学を体験できるワークショップを提供する場として、一般公開「あつまれっ！ハイテクプラザ2018」を開催した。

【活動実績】

名称	実施日	会場	参加者
見る！聞く！学ぶ！ ハイテクプラザ	6/12	ハイテクプラザ(郡山)	福島県立相馬高等学校 普通科・理数科 1年生(160名)
	8/31		福島県立小高産業技術高等学校 産業革新科工業系 1年生(33名)
	9/26		福島県立テクノアカデミー郡山 精密機械工学科・組込技術工学科 2年生(44名)
	10/16		福島県立郡山北工業高等学校 情報技術科 1年生(41名)
	10/18		福島県立テクノアカデミー浜 計測制御工学科 1・2年生(16名) 機械技術科 1・2年生(19名)
	11/27		福島県立白河実業高等学校 電子科 2年生(39名)
	10/15, 11/5		福島県立郡山北工業高等学校 建築科 3年生(20名/日)

名称	実施日	会場	参加者
見る！聞く！学ぶ！ ハイテクプラザ	5/18	福島技術支援センター	国際ビューティファッション・製菓大 学校 ファッション学科 1年 (15名)
	8/30		白河地域高等職業訓練校 普通課程縫製科 (5名)
	7/11	会津若松技術支援セン ター	福島県立会津工業高等学校 セラミックス科 1年 (40名)
	11/12	いわき技術支援センタ ー	福島工業高等専門学校 専攻科 (17名)
あつまれっ！ハイテ クプラザ 2018	9/9	ハイテクプラザ(郡山)	来場者 (800名)

2-3-3 インターンシップ事業（研修生受入事業）

（資料編P.26、資料12を参照）

研修生受入や就業体験を行い、福島県立郡山北工業高等学校6名、他2名の研修生を受入れた。

2-3-4 市町村等連携事業（地域サポーター事業）

市町村等連携事業（地域サポーター事業）を行い、29件の関係機関への訪問を行った。

地域名	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	計
訪問機関数	7	6	3	5	0	5	3	29

【ハイテクプラザへの主な要望項目】

- ・地域課題を解決する技術開発について
- ・新技術（AI、IoT）への対応について
- ・地域特産品の開発について
- ・大学や国研究機関等と地域企業との橋渡しについて
- ・講習会等への講師派遣について
- ・市町村等で開催する展示会事業への協力について

2-3-5 ハイテクプラザ広報事業（資料編P.27、資料13を参照）

市町村等が開催する各種展示会等への積極的な出展やメールマガジンの配信等を通して、ハイテクプラザの研究成果や事業等を紹介し、当所のさらなるPRと利用企業数の拡大を図った。

- ・ 県内展示会出展 14件
- ・ 県外展示会出展 3件
- ・ メールマガジン配信 31回（1,069企業・機関等）

2-3-6 職員研修等

中小企業技術指導体制の充実・強化を図るため、技術革新の進展に応じた技術研修、セミナー等にハイテクプラザ職員を参加させ、合計59件のセミナーに延べ82名が参加した。

単位：件（()内は参加人数）

研修内訳	電子	機械	精密	電気	金属	プラ	材料	食料	その他	合計
ハイテクプラザ(郡山)	19 (22)	5 (6)		1 (1)	2 (2)		1 (1)		1 (1)	29 (33)
福島技術支援センター										0 (0)
会津若松技術支援センター								25 (44)		25 (44)
いわき技術支援センター		1 (1)					1 (1)		3 (3)	5 (5)
合計	19 (22)	6 (7)	0 (0)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	2 (2)	25 (44)	4 (4)	59 (82)

2-4 所内見学・視察来場者

単位：件（()内は参加人数）

所内見学内訳	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
ハイテクプラザ(郡山)	2 (18)	1 (1)	3 (204)	1 (7)	0 (0)	1 (21)	2 (45)	1 (14)	1 (20)	1 (3)	2 (58)	0 (0)	15 (391)
福島技術支援センター	1 (1)	1 (16)	0 (0)	1 (13)	1 (6)	1 (31)	0 (0)	1 (16)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	7 (84)
会津若松技術支援センター	1 (10)	1 (5)	1 (20)	2 (60)	0 (0)	1 (5)	0 (0)	2 (16)	0 (0)	1 (25)	1 (10)	2 (18)	12 (169)
いわき技術支援センター	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
合計	4 (29)	3 (22)	4 (224)	4 (80)	1 (6)	3 (57)	2 (45)	4 (46)	1 (20)	3 (29)	3 (68)	2 (18)	34 (644)

2-5 新聞記事報道等（資料編P.28～30、資料14を参照）

ハイテクプラザ関連の新聞記事等が76件報道された。

3 産業財産権

3-1 登録・出願中の産業財産権

平成31年3月31日現在

区分	出願年月日	発明等の名称	発明者	登録番号 (出願・公開番号)	実施許諾 (許諾年月日)
特許	H11.5.19	絹加工糸、その製造方法及び絹織物の製造方法	菅野陽一、伊藤哲司	3190314	H12.8.10～ H25.8.8～H31.3.31
特許	H14.2.18	漆を主体とする粘土状塑性造形材料	渡部修、竹内克己	3669435	H15.3.18～ H15.4.1～H20.4.21
特許	H15.9.4	光重合性インキ組成物及びその乾燥方法	須藤靖典、出羽重遠、他2名	3833202	H22.1.7～
特許	H19.3.15	タンニンを利用した防錆皮膜形成用処理剤、防錆皮膜形成方法及び防錆処理金属	渡部修、植松崇	4454647	H22.11.24～
特許	H19.3.15	木質材料の表面強化方法	橋本春夫	4380719	H19.9.3～H26.3.31 H23.2.25～H28.3.31 H23.2.25～H28.3.31 H24.5.9～
特許	H20.8.4	炭素繊維強化炭素材料の製造方法	菊地時雄、他2名	5276378	
特許	H21.3.30	柿の脱渋方法	渡部修、後藤裕子	4822233	H22.1.18～ H25.7.9～H31.3.31
特許	H26.7.23	捲縮性を有する絹糸の製造方法及び絹織物の製造方法	伊藤哲司	5865449	H29.6.20～
特許	H28.3.14	移動式流体噴射装置	安藤久人	特開2017-164069	
特許	H29.3.28	交絡型嵩高集束糸およびその製造方法	東瀬慎、長澤浩、中村和由	特開2018-165413	

3-2 登録抹消、または抹消予定の産業財産権

区分	出願年月日	発明等の名称	発明者	登録番号 (出願・公開番号)	実施許諾 (許諾年月日)
特許	H3.10.24	連続定量システム	大越正弘	2095453 (特開平05-118899)	
特許	H4.12.8	アルコール飲料の製造方法	遠藤浩志、高橋幹雄、鈴木英二	3353155 (特開平06-169749)	
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	遠藤勝幸、他1名	3301048 (特開平08-113466)	
特許	H8.11.15	紫外線硬化型含漆合成樹脂塗料及び秒速乾燥法	須藤靖典、他2名	2821110 (特開平10-140011)	H13.3.14～H28.11.14 H16.10.29～H19.7.31 H27.2.23～H28.11.14
特許	H8.12.11	金属面の研磨装置	菅原康則、遠藤勝幸	2787294 (特開平10-166267)	
特許	H8.12.11	非接触表面粗さ測定方法及びその測定装置	渡部一博、高樋昌、平山和弘	2899875 (特開平10-170247)	
特許	H9.9.18	研磨材の回収方法	加藤和裕	3134189 (特開平11-090825)	
特許	H11.5.19	有機化合物用蒸発装置	伊藤嘉亮、本田和夫、渡部一博	3095740 (特開2000-234163)	
特許	H12.7.21	光触媒を用いた水処理方法	大堀俊一、大河原薫	3554857 (特開2002-035594)	
特許	H13.3.29	横編機を使用した編織地の製造方法	野村隆、長澤浩	3583377 (特開2002-294535)	H15.3.12～H17.12.31
特許	H14.2.18	真円測定方法及び真円測定装置	遠藤勝幸	3564106 (特開2003-240503)	

区分	出願年月日	発明等の名称	発明者	登録番号 (出願・公開番号)	実施許諾 (許諾年月日)
特許	H14. 10. 15	低床型空気式昇降台	渡辺正幸、角田稔、齋藤俊郎、工藤弘行、安齋弘樹、他3名	3771891 (特開2004-136987)	
特許	H15. 3. 3	円筒体の形状測定方法	遠藤勝幸	3722288 (特開2004-264191)	
特許	H16. 1. 20	焦電型赤外線検出素子の製造方法	伊藤嘉亮、本田和夫	3881657 (特開2005-207765)	
特許	H16. 2. 18	亜鉛または亜鉛合金の黒色化処理液及び黒色化処理方法	大堀俊一、宇津木隆宏	3763834 (特開2005-232504)	
特許	H16. 3. 11	内面拡散反射体を形成するための母型の製造方法及び内面拡散反射体	菅原康則、吉田智、他2名	3987503 (特開2005-254608)	H17. 12. 12～H21. 3. 31
特許	H16. 3. 31	発酵処理装置、及び発酵状態判断方法	桑田彰、池田信也、鈴木英二、渡邊真、他1名	3894926 (特開2005-288237)	
特許	H16. 12. 3	三次元無機繊維織物の製造方法	菅野陽一、三浦文明、長澤浩、伊藤哲司、吉田正尚、東瀬慎、佐々木ふさ子、他1名	3954611 (特開2006-161184)	
特許	H17. 3. 16	釣り糸の微粒子コーティング方法	吉田正尚、三浦文明、伊藤哲司、東瀬慎	4011588 (特開2006-257566)	H19. 2. 26～H21. 3. 31
特許	H17. 3. 29	木質材料の表面処理方法	橋本春夫	(特開2006-272694)**	
特許	H17. 9. 2	1-デオキシノジリマイシンを高含有する組成物の製造方法	後藤裕子、他3名	(特開2007-063233)**	
特許	H17. 10. 20	タンニンを利用した防食皮膜金属及び防食皮膜形成方法	渡部修	4308184 (特開2007-111973)	
特許	H18. 1. 30	漆用常温硬化促進剤及びそれを用いた常温硬化性漆粘土組成物	渡部修、竹内克己、他2名	(特開2007-197639)**	
特許	H18. 3. 17	タンニンを利用した防食皮膜金属及び防食皮膜形成方法(ドイツ)	渡部修	(DE102006012802A1)**	
特許	H18. 3. 29	射出成形用金型装置	本田和夫、伊藤嘉亮、三瓶義之、安齋弘樹	4896556	
特許	H18. 3. 30	漆を主成分とする接着剤	渡部修、竹内克己	(特開2007-262354)**	
特許	H19. 9. 6	多孔質体及び多孔質体の製造方法	菊地時雄、他2名	(特開2009-062460)**	
特許	H20. 2. 28	ワイヤ式三次元座標測定機	富田大輔、他2名	4840878 (特開2009-204463)	
特許	H20. 3. 26	微粒子コーティング有機材料及び有機材料の微粒子コーティング方法	吉田正尚	(特開2009-235586)**	H22. 4. 28～H24. 3. 31
特許	H20. 3. 31	光重合性含漆共重合体、及びその製造方法	須藤靖典、出羽重遠、小熊聡	(特開2009-242731)**	H21. 2. 2～H24. 3. 31
特許	H20. 8. 5	炭素繊維強化炭素材料の製造方法	菊地時雄	(特開2010-037136)**	
特許	H21. 3. 27	防刃用衣料素材	東瀬 慎、佐々木ふさ子	4566265	
特許	H10. 10. 26	自動酸化重合型の漆塗料の製造法	須藤靖典、他2名	3001056	H15. 3. 28～H31. 3. 31 H19. 12. 12～H31. 3. 31 H15. 2. 21～H19. 11. 11 H27. 2. 23～H30. 10. 26

区分	出願 年月日	発明等の名称	発 明 者	登録番号 (出願・公開番号)	実施許諾 (許諾年月日)
特許	H14. 6. 26	ネット状発熱体	東瀬慎、他 1 名	3952285	H19. 9. 3～H31. 3. 31
特許	H15. 8. 18	氷柱防止装置	菅野陽一、他 1 名	4092390	H19. 9. 3～H31. 3. 31
特許	H22. 3. 31	エッジ仕上げ工具、及びこれを用いたエッジ仕上げ工法	緑川祐二	5540182	
特許	H25. 3. 26	防護用繊維素材及びその製造方法	東瀬慎	5875161	
実用 新案	H14. 10. 15	低床型空気式昇降台	渡辺正幸、富田道男、角田稔、齋藤俊郎、工藤弘行、安齋弘樹、他 3 名	3093421	
意匠	H12. 1. 25	重箱	竹内克己	1094393	H12. 10. 2～H14. 3. 31 H15. 2. 25～H17. 11. 30 H18. 1. 31～H18. 10. 19

※特許出願のみ

4 設備・機器

4-1 平成30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(郡山)

機器名	メーカー名	型式	備考
炭素硫黄同時分析装置	LECOジャパン合同会社	CS744	ハイテクプラザ機器整備事業 (機器購入事業)
エックス線光電子分光装置	サーモフィッシャーサイエンティ フィック(株)	K-Alpha	
FT-IRラマン分光システム レーザ	サーモフィッシャーサイエンティ フィック(株)	DXR 532NM LASER SLED- ALIGNED	産業廃棄物税充当事業
CAEサーバシステム	COMSOL	COMSOL Multiphysics	水素社会実現連携強化型技術開 発事業
予知保全システム	(株)FAプロダクツ	Siluro	
3Dデータ生成システム	Bentley Systems, incorporated	ContextCapture	
高周波誘導加熱装置	アロニクス(株)	EASY HEAT 0224	産総研連携強化型技術開発事業
ロボットシステムシミュレータ	MathWorks MATLAB	Y2Z63AV	自律走行用自己位置推定システ 開発事業
共有AIプラットフォーム	(株)GDEPアドバンス	MAS-XE5-SV4U/8X	ものづくり企業におけるAI・IoT 導入促進事業(機器整備事業)
IoTネットワークシステム	アライドテレシス(株)	AT-X510L-28GT-Z1	
AI・IoT開発支援システム	(株)エーディーエステック	SuaKIT 2.0	

(2) 会津若松技術支援センター

機器名	メーカー名	型式	備考
レーザー式精密加工機	Universal laser systems	PLS6MW	「市場を切り拓く」デザイン指 向のものづくり企業支援事業
孔版式平面・曲面印刷機	ニューロン精密工業(株)	LSH-550	
卓上型NC加工機	ローランド ディー. ジー. (株)	MODELA MDX-40A	

機 器 名	メーカ-名	型 式	備 考
原子吸光光度計	アジレント・テクノロジー	240AA	平成30年度福島特定原子力施設地域振興交付金事業
ヘッドスペースガスクロマトグラフシステム	アジレント・テクノロジー	AgilentGC/HSS7890	
高速液体クロマトグラフ糖・有機酸分析システム	日本分光(株)	クロマトグラフィーデータシステムver. 2 PCセットC ChromNAV V2-03	

(3) いわき技術支援センター

機 器 名	メーカ-名	型 式	備 考
画像探傷装置	日本ナショナルインスツルメンツ(株)	LabView	外部資金等活用研究事業（(公財) JKA機械振興補助事業）

4-2 昭和63年度～平成29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（郡山）

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
EMI自動測定システム	ローデ・シュワルツ社	ESW26	29自
3Dプロッタシステム	ローランド ディー.ジー.(株)	MODELA PRO II MDX-540S	29国
3Dプリンタシステム	(株)キーエンス	AGILISTA-3200	29国
粘度計用温調機	(株)アントンパール・ジャパン	PTD200	29県
金属顕微鏡用画像処理システム	オリンパス(株) / 三谷商事(株)	DP74-CU / WinROOF 2015 Standard	29県
ハイスピードカメラ画像解析システム	シナノケンシ(株)	PL3-M05J	29国
液体-構造連成解析システム	ANSYS社	ANSYS Mechanical Enterprise	29国
振動モニタリングシステム	ナショナル・インスツルメンツ社	NI Embedded Control and Monitoring Software Suite	29国
航空用3次元CADシステム	ダッソー・システムズ社 / CG Tech社	CATIA V5 Hybrid Design 2 / VERICUT	29国
ノイズ源探索装置	森田テック(株)	WM7400	28国
6軸垂直多関節ロボット	三菱電機(株)	RV-20F-D	28国
3次元空間電磁界可視化システム	森田テック(株)	WM9500 αLT	28国
切削振動解析システム	Third Wave Systems Manufacturing Automations Inc.社 / Product Module laboratones社	AdvantEdgeFEM / びびり振動解析システム	28国
低周波EMC試験システム	横河メータ&インスツルメンツ(株)	WT3000E/G6/FL	28国
回転型粘弾性測定装置	(株)アントンパール・ジャパン	MCR 302-Taシステム	28県
画像同期型データロガー	ティアック(株)	VR-24	28県
光学解析用システムシミュレータ	Waterloo Maple Maple Inc.	Maple	28県
ナノスケール物性測定システム	パークシステムズジャパン(株)	Xe-7	27国
3次元微細レーザー加工装置	ベルギーオプテック社	Wsflex	27国
イオンミリング装置	(株)日立ハイテクノロジーズ	IM 4000 Plus	27国
電子線描画装置制御システム	(株)エリオニクス	(株)エリオニクス製電子線描画装置(ELS-3700)制御用インターフェイス	27国
3次元表面性状解析装置	三鷹光器(株)	Mitaka Map XT	27国
超純水精製装置	オルガノ(株)	PURELAB Chorus 1 Analytic Research	27国
クローラロボットモジュール	トピー工業(株)	Survey Runner	27国
非接触3D測定システム	Vialux社	zSnapper portable	27国
機械設計用3DCADシステム	PTCジャパン(株)	Cero Essentials パッケージ	27国
自動研磨装置	ビューラー社	エコメット300プロ+オートメット300 エコメット250プロ+オートメット250	27県
低湿度型恒温恒湿槽	エスペック(株)	PDL-3J	27県
動的動作解析システム	横河デジタルコンピュータ(株)	TRQer-S	27県
水平型エックス線回折装置	(株)リガク	Smartlab	27他
波長分散型蛍光エックス線分析装置	(株)リガク	ZSX Primus II	27他
スペクトラムアナライザ	ローデ・シュワルツ・ジャパン(株)	FSV30	26国
3Dプリンタシステム (モデリングサービス)	ストラタシス社, ダッソー・システムズ社, Robert McNeel & Associates社	Eden260V, Solid Works Professional 2014, Rhinoceros 5	26国

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
3Dプリンタシステム (リバースエンジニアリング)	GOM社, ダッソー・システムズ社, Robert McNeel & Associates社	ATOS Compact Scan5M, Solid Works Premium 2014, Rhinoceros 5	26国
IECコミュニティ試験システム	EMTEST社	UCS 500N7.1, MV2616, CWS 500N1.4	26国
3D CADシステム	オートデスク(株)	Inventor Professional 2015	26国
6軸垂直多関節ロボット	三菱電機(株)	RV-20F-D	26国
走査型レーザー顕微鏡	レーザーテック(株)	HYBRID L3	26県
ICPエッチング用冷却・ガス切り替え装置	(株)エリオニクス	EIS-700	26県
非接触ひずみ測定システム	コリレーテッドソリューション社	VIC-3D コリレーションシステム	26他
ミックスド・ドメイン・オシロスコープ	テクトロニクス社	MD04104B-6	25電
顕微FT-IRラマンシステム	サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)	Nicolet iS50FT-IR Nicolet Continuum DXR顕微レーザーラマン	25国
熱衝撃試験機	エスペック(株)	TSA-72EL-A	23電
電波暗室被測定機用電源システム	(株)エヌエフ回路設計ブロック	CVCF-6KVA	23電
走査型電子顕微鏡	(株)日立ハイテクノロジーズ	S-3700N特型	23電
エックス線応力測定装置	(株)リガク	AutoMATE	23電
ゲルマニウム半導体検出システム	キャンベラジャパン(株)	GC3020-7500SL	23県
電位差自動滴定装置	京都電子工業(株)	AT-610-PT	22県
キャピラリー電気泳動装置	大塚電子(株)	CAP1-3300	22県
エックス線光電子分光装置	アルバック イーエス(株)	QUANTUM2000	22県
熱分析装置	ティー・エイ・インスツルメント(株)	DSC Q200, TMA Q400EM STD Q600, TGA Q500	21電
パーソナルコンピュータネットワークシステム(本体)	日本ビクター(株)ほか	MP-XV631ほか	21県
真円度測定機	(株)東京精密	RONDCOM60A	21県
ICP発光分光分析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)	iCAP6300 Duo View	21県
非破壊構造解析装置	東芝ITコントロールシステム(株)	TOSCANER-FCT32251 μ hd	20電
音響測定システム	B&K社	3560C、7712	20県
電子線プローブマイクロアナライザ	(株)島津製作所	EPMA-1610	20県
通信ポート用疑似電源回路網(I/S/N)	協立電子工業(株)	KNW2202、2204、2208	19電
FPGA開発ツール	アルテラ社	Quartus II	19電
マイクロビッカース硬度計	(株)島津製作所	HMV-2ADW	19電
精密研磨装置	ビューラー社	ベクトルIC	19県
振動試験機	エミック(株)	F-2500BDH/LA25	19県
タレットパンチ	日清紡(株)	HTP-650	19県
精密めっき装置	(株)山本鍍金試験器	A-53-S0	19県
微細分散めっきシステム	(株)山本鍍金試験器	B-100-1	19県
圧電素子駆動用電源システム	(株)メステックほか	M-26107・M-2655 ・WF1974	19県
電源評価システム	日本テクトロニクス(株)	DPO 7054	18電
恒温恒湿槽	エミック(株)	VC-102DWMX(53S)P2R	18電
ガス腐食試験機	スガ試験機(株)	GS-UV	18電
高倍率金属顕微鏡	オリンパス(株)	GX-71	18県
精密LCRメータ	アジレント・テクノロジー(株)	E4980A	18県
X線光電子分光分析装置	アルバックファイ(株)	QUANTUM2000(XPS, ESCA)	18県
X線回折装置	理学電機(株)	RINT2500VHF/PC	18県
低真空走査型電子顕微鏡	(株)日立製作所	S-3500N	18県
プレス機	(株)東洋精機製作所	MP-SCH	17電
非接触三次元測定装置	三鷹光器(株)	NH-3SP	17電
イオンクロマトグラフ	Dionex社	ICS-2000	17電
監視制御ネットワークシステム	ジュニパーネットワークス(株)	NetScreen-1005B	17電
マイクロコンピュータ開発ツール	(株)日立超LSIシステムズ	MSEZDBG02-SET	17電
実体顕微鏡	オリンパス(株)	SZX12-3111SP	17県
微小揺動装置	(株)メステック	〈特注品〉	16電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
表面粗さ・輪郭形状統合測定機	(株)東京精密	サ-コム3000A-3DF-DX型	16電
ターンテーブルアンテナポジショナー	(株)デバイス	DM2302CV2/0-S	16電
射出成形機	バッテンフェルド社	Microsystem 50	16電
微細放電加工機	三菱電機(株)	C11EX/FP35E	16県
レーザ干渉計	キャノン販売(株)	GPI-XP	16県
超臨界抽出装置	日本分光(株)	木材中タンニン抽出システム	15電
CNC 3次元座標測定機	カールツァイス(株)	UPMC550 CARAT	15電
粒度分布・ゼータ電位測定装置	大塚電子(株)	ELS-8000	15電
分光蛍光光度計	(株)日立製作所	F-4500	15電
凍結乾燥機	日本フリーザー(株)	BFD-6F2	15電
電流反転電源	(株)千代田	Duty-0.1	15電
RFスパッタ装置	(株)東栄科学産業	SPT-4STD	15電
ダイシングソー	(株)ディスコ	DAD522	15電
酸素アッシング装置	(株)サムコインターナショナル研究	PX-250HG	15電
赤外線照射装置	東京精工(株)	BFT-S11AC	15電
リアルタイムワークショップ	サイバネットシステム(株)	Real-Time Workshop	15電
万能試験機用データ処理システム	(株)島津製作所	TRAPEZIUM2	15電
恒温恒湿槽	(株)いすゞ製作所	HP-120-35	15電
試料切断機	平和テクニカ(株)	HS-45A II	15電
研磨機	ワーツビューラー社	フェニックス4000	15電
蛍光X線微小部膜厚計	日本電子(株)	JSX-3600M	15電
E MI 測定システム	(株)東陽テクニカ	TS9949	15電
静電気許容度試験機	(株)ノイズ研究所	ESS-2002	15電
高速度ビデオカメラ	(株)ナックイメージテクノロジー	HSV-4000	15電
三次元座標計測解析システム	(株)東京精密	UMESS/LX	15電
グロー放電発光分析装置	(株)堀場製作所	JY-5000RF	14電
アナログシミュレータ	アンソフト・ジャパン(株)	RF BoadDesignerPro	14電
ICPエッチング装置	(株)エリオニクス	EIS-700SI	14電
熱刺激電流測定装置	(株)東洋精機製作所	No. 650	14電
レオロジー可視型ホットステージ	リンカム社	CSS-450	14電
生体信号解析ソフト	NEC三栄(株)	BIOanlysis II	13電
3次元動作解析システム拡張ユニット	(株)ライブラリー	Lib-GBCL	13電
体圧分布計測システム	ニッタ(株)	High-Reso MAT	13電
アルゴリズム開発ツール	サイバネットシステム(株)	MATLAB	13電
モータトルク計測システム	(株)菅原研究所	PC-EMA1-W1	13電
モータ評価用電源システム	菊水電子工業(株)	PCR4000W	13電
伝導性妨害試験システム	EMテスト社	VCS500, CWS500	13電
精密LCRメータ	アジレント・テクノロジー(株)	4285A	13電
微小エミッション測定装置	(株)ノイズ研究所	ESV-3000e	13電
バージアンドトラップ装置	ジーエルサイエンス(株)	CP4010	13電
ファイバー・リピット定量装置	VELP SCIENTIFICA社	F1WE6	13電
ガス置換型粉体密度測定装置	カンタクローム社	ウルトラピクノメータ 1000	13県
磁場解析ソフトウェア	アンソフトジャパン(株)	Maxwell 2D Pro 一式	12電
FFTアナライザ	(株)小野測器	CF-3400J	12電
イミュニティ試験システム	松下インターテクノ(株)	—	12電
体圧分布測定システム	ニッタ(株)	High-ResoMAT	12電
3次元動作解析システム	(株)ライブラリー	LB-640D3S	12電
人間工学的評価装置	NECメディカルシステムズ(株)	MT11	12電
FPLCシステム	PEバイオシステムズジャパン (株)	VISION	12電
スペクトラムアナライザ	(株)アドバンテスト	R3273	12国
デジタルオシロスコープ	岩崎通信機(株)	LC574AL	12国
紫外線照度計	(株)相馬光学	S-2400	11電
CNC工具研削盤	(株)宇都宮製作所	TGR-100A	11電
精密砥石切断機	平和テクニカ(株)	SP310	11電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
万能測長機	M a h r 社	828CiM	11電
マイクロ스코ープ	(株)ハイトロン	KH-2700STD	11電
タイムドメイン計測システム	アジレント・テクノロジー(株)	8720ES	11国
基板メーカー	ミッツ(株)	FP-7	11国
ボールオンディスク型摩擦摩耗試験機	ナノテック(株)	TRIBOMETER	10電
キャピラリー電気泳動システム	横河アナリティカルシステムズ(株)	G1620A	10電
超高速加工機	(株)牧野フライス	HYPER-5	10電
工具顕微鏡	(株)ニコン	MM-40/2T	10電
CNC画像測定システム	(株)ミツトヨ	SQV202-PRO	10電
TOC分析装置	(株)島津製作所	TOC5000A	10電
マイクロウェーブ分解装置	日本ゼネラル(株)	ETHOS900	10電
レーザー薄膜除去装置	ベルギーオプティク社	ATLEX-200i	10国
熱画像解析装置	NEC三栄(株)	TH3103SP	10国
超純粋洗浄システム	本田電子(株)	HU-5100	10国
ワイヤボンダ	(株)完エレクトロニクス	7460A	10国
超微細放電加工機	松下電器産業(株)	MG-ED82W	10国
ドライエッチング装置	(株)エリオニクス	EIS-200ER	10国
電子線描画装置	(株)エリオニクス	ELS-3700S	10国
露光装置	ユニオン光学(株)	PEM-800	10国
クリーンブース(大)	(株)ダルトン	DCR-1000A	10国
クリーンブース(小)	(株)ダルトン	DCR-1000	10国
ショットピーニング	(株)不二製作所	P-SGF-4 (A)	10国
FFTアナライザ	(株)小野測器	DS-9100	10県
任意波形発生装置	ソニーテクトロニクス(株)	AWG2005	10県
真空熱処理炉	(株)島津製作所	PVSGgr 20/20	9国
無機薄膜形成装置	日本真空技研(株)	VEP-1000	9国
エリプソメータ	日本真空技研(株)	ESM-1A	9国
赤外線加熱導入装置	(株)サーモ理工	GVH-198	9県
有機薄膜形成装置	日本真空技術(株)	VEP-1000	8電
炭素硫黄同時分析装置	LECO CORPORATION N社	CS-400-SC-444	8電
恒温恒湿装置	日本エアテック(株)	空冷式	8国
有機薄膜形成機	(株)アルバック	〈特注品〉	8国
ロジックアナライザ	ソニーテクトロニクス(株)	TLA510-06	8県
分光測色計	ミノルタ(株)	CM-508d	8県
高圧注液装置	(株)ジェーイー	F-2000NL	8県
近赤外分光光度計	(株)ニレコー N I R S y s t e m s	NIRS6500	7電
紫外可視分光光度計	日本分光(株)	V-570DS	7電
クライオステージ	日本電子(株)	SM-31210	7電
キャピラリー電気泳動装置	横河アナリティカルシステムズ(株)	G1602A	7電
レーザドップラ振動計	(株)小野測器	LV-1000	7国
ハードディスクメモリ	(株)クボタ	TAHITI-3000	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(株)	HP8643A	7国
生物顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	AHBS 3-F SET	6電
真空乾燥装置	ヤマト科学(株)	DP63	6電
非接触あらさ計	(株)東京精密	E-DT-SL05A	6電
高速精密旋盤	(株)池貝	AM20	6電
超精密成形平面研削盤	長島精工(株)	NAS420-CNC	6電
細胞融合装置	B T X 社	ECM200, ECM600	6電
オシロスコープ	ソニー・テクトロニクス(株)	TDS684A	6国
グラフィック・ワークステーション	ダイキン工業(株)	COMTEC4D	6国
マスフィルター	日本真空技術(株)	MASSMATE-100	6県
テストピース金型	(株)モリヨシ	〈特注品〉	6県
バイオクリーンルーム	日立冷熱(株)	〈特注品〉	5電
クリーンベンチ	三洋電気(株)	MCV-16BSF	5電
正立顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	AHBS3-514	5電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
マイクロコンピュータ	(株)島津製作所	MMS-20R-CV	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・エフ・イー(株)	RAA測定システム	5国
3CCDカメラシステム一式	ソニー(株)	DXC-930他	5国
ダイナミック超微小硬度計	(株)島津製作所	DUH-200	4電
小型アーク炉	大亜真空技研(株)	ACM-01	4電
レーザ回折式粒度測定装置	(株)セイシン企業	LMS-24	4電
凍結粉碎機	シーエムティ社	TI500ET	4電
スクラッチ試験機	レスカ社	CSR-01	4電
ロックウェル硬度計	(株)アカシ	ATK-F2000A	4電
超薄膜スクラッチ試験機	レスカ社	CSR-02	4電
ディンプリング・マシン	サウスベイテクノロジー社	STB 515	4電
ラボプレス	(株)東洋精機製作所	NO. 594	4電
表面形状測定機	日本真空技術(株)	DEKTAK3030	4電
オートクレーブ	耐圧硝子工業(株)	TAS-1	4電
超高真空蒸着装置	日電アネルバ(株)	VT-43N	4電
デジタルマルチメータ	(株)アドバンテスト	TR6871	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)	AFG2020	4電
振動解析装置	(株)小野測機	CF-6400	4電
分極測定装置	北斗電工(株)	HZ-1A	4電
ロックウェル硬度計(プラスチック用)	松沢精機(株)	DTR-FA	4電
精密万能試験機	(株)島津製作所	AG-10KNE	4電
万能試料測定機(10t)	(株)島津製作所	UH-100KNA	3電
三次元表面粗さ測定機	(株)東京精密	サーフコム575A-3DF	3電
輪郭形状測定機	(株)東京精密	コンタレコード2600B	3電
万能試料試験機(100t)	(株)島津製作所	UHF1000KNA	3電
紫外・可視自記分光光度計	(株)日立製作所	U4000	3電
投影機	オリンパス光学工業(株)	ITC-380M-15(S)	3電
恒温恒湿槽	(株)日立製作所	EC-10MHP	3電
石定盤	(株)東京精密	BG-1020	3電
実体顕微鏡	(株)ミットヨ	FS110T	3電
管状炉	三菱化成(株)	QF-02	3電
万能衝撃試験機	(株)東洋精機製作所	I. C. T	3電
ハイスペックオープン	楠本化成(株)	HT320	3電
タレット型立フライス盤	(株)静岡鉄工所	ST-BC	3電
直立ボール盤	(株)ヤマモト	YSDT-550	3電
大型防振台システム	昭和電線電螺(株)	OSD-3015-RSN	3電
CNC旋盤	オークマ(株)	LB-15C	3電
デジタルマルチメータ	(株)アドバンテスト	TR6871	元国
デジタルストレージスコープ	岩崎通信機(株)	DS8631	元国

リ ー ス 機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名
パーソナルコンピュータネットワークシステム	—	—
コンピュータシステム	富士通(株)	—

(2) 福島技術支援センター

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
アパレルCADシステム	(株)島精機製作所	APEX3	27県
走査型電子顕微鏡	日本電子(株)	JSM-6510LA	26自
アパレルCADシステム	(株)島精機製作所	SDS-1	21電
万能抗張力試験機用ソフト	(株)島津製作所	Renewal TRAPEZIUM2	19電
顕微FT・IRラマンシステム一式	サーモ(株)	Continuum+Almega	19県
焼結炉	(株)モトヤマ	DC-8080	17電
高速液体クロマトグラフ分析装置(アミノ酸分析装置)	DioneX社	ICS-3000	17電
カーボン蒸着装置	日本電子(株)	JEC-560	17電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
積層材料縫合機	岩瀬プリンス(株)	SPX-100-CNC	15電
自動変換送りカバリング機	(名) 荏金機械製作所	KO-U-HT	15電
デジタルマイクロスコープ	(株) キーエンス	VH-8000	14電
超低温恒温恒湿装置	(株) カトー	SSE-74TR-A	14電
超音波映像装置	(株) 日立ファインテック	mi-scope hyper II	14電
衣服シミュレーションシステム	東洋紡績(株)	DressingSim for Maya	13電
エアー交絡糸加工機	(有) 小塚	—	13電
サーモグラフィ装置	NEC三栄(株)	TH7102WX	13電
分光測色計	日本電色工業(株)	NF-999	13電
精密万能自動切断機	平和テクニカ(株)	HS-45A II	13県
凍結マイクロトーム	(株) 中川製作所	クライオトームCR-502	12電
自動リンキングマシン	(株) ニーズプロダクト	SOL-NP2000	12電
衣服環境測定装置	カトーテック(株)	KT-100	12電
冷却装置	(株) マックサイエンス	CU9400	12電
産業廃水処理システム	(有) 小塚	K-300	12電
乾燥機	(有) 小塚	K-2-3-6	12電
研削盤	(株) 三井ハイテック	MSG-200H1	12県
高温高压染色機	(有) 小塚	K-8ND	11国
横編みニット生地仕上げ機	直本工業(株)	NK-1FHS	11国
チーズ染色機	(有) 小塚	K-1-2-6	11国
摩擦摩耗試験機	高千穂精機(株)	TRI-S-50W-N	10国
グローブボックス	(有) ユナイテッドインストルメンツ	UN-800F	10国
コンピュータ横編機	(株) 島精機製作所	SWG FIRST 184	10県
二軸応力試験機	カトーテック(株)	KT-G2	10県
乾燥空気供給装置	ワットマン社	74-5041	10県
圧縮試験機	カトーテック(株)	KT-3	9国
オートメジャー	カトーテック(株)	KT-6	9国
偏光顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	BX50-31SP	9国
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
マイクロトーム	マイクロトーム(株)	HM-325	9国
スポンジングマシーン	バイテック(株)	VA-6	8国
表面試験機	カトーテック(株)	KT-4	8国
恒温恒湿器	タバイエスペック(株)	PDR-4SP	8国
ファンシーアップツイスター	(株) 共立機械製作所	FUT-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	SWG183-V	8電
万能抗張力試験機	(株) 島津製作所	AGS-10KNG STD	8電
コンピュータ横編機	(株) 島精機製作所	SES122RT	8電
マイクロビッカース硬度計	(株) アカシ	MVK-H100	8電
万能材料試験機	(株) 島津製作所	UH-100KNA	8電
倒立型金属顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	PMG3-114U	8県
クーリングマシン	コールド技研(株)	NC-500	8県
マルチペンレコーダー	横河電機(株)	OR1400	8県
自動研磨機	BUEHLER社	フェニックス4000	8県
自動精密切断機	Struers社	アキュトム5	8県
塩水噴霧試験機	スガ試験機(株)	ST-ISO-3	7電
KES縫製管理システム	カトーテック(株)	KES-FBI-AUTO	7電
耐候試験機	スガ試験機(株)	WEL-75XS	7電
実体顕微鏡	ウイルドライツ社	M8	2自
表面粗さ測定機	ランクテラーホブソン社	S3F	2自
平滑度試験機	東洋精機(株)	NO. 168	63県

(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
全自動SDKシステム	京都電子工業(株)	DA-155, CHAL-700	29国
迅速アルコール測定システム・オートサンプリャー	京都電子工業(株)	SD-700	29国
総酸アミノ酸測定システム	京都電子工業(株)	AT-710	29国
デザイン支援機器	Ressault System s / Robert McNeel & Associates 他	SOLIDWORKS Professional 2017 / Rhinoceros 5 他	29国
ガスクロマトグラフ質量分析装置	アジレントテクノロジー(株)	7890B/5977B	28国
マイクロフォーカスX線検査装置	(株)島津製作所	SMX-1000Plus	27県
ガンマ線スペクトロメータ	EMF(株)	EMF 211型	26国
高速アミノ酸分析計	(株)日立ハイテクノロジーズ	L-8900	26国
ゲルマニウム半導体検出システム	キャンベラジャパン(株)	GC3020-7500SL	23県
吸光・蛍光・発光検出マイクロプレートリーダー	テカンジャパン(株)	infiniteF200pro	22電
超低温フリーザー	日本フリーザー(株)	CLN-51UW	22電
におい識別装置	(株)島津製作所	FF-1A	20電
濃縮試験装置	小塚コーポレーション	濃縮太郎 K-100	20電
HPLCマルチチャンネル検出機	日本分光(株)	MD-2015	19電
真空凍結乾燥機	レイタントライフサイエンス(株)	LFD-1200DPS2	19電
マイクロスコープ	(株)ハイロックス	KH-7700	19電
湿乾両用粉碎機	グローバルエンジニアリング(株)	マルチミルRD1-15型-4S	18電
味認識装置	(株)インテリジェントセンサーテクノロジー製	TS-5000Z	18電
ラピッドビスコアナライザー	フォス・ジャパン(株)	RVA-4	17電
インパクト衝撃試験機	リサーチアシスト(有)	RA-112	17電
表面形状測定機	(株)東京精密	1400D-64	17電
摩擦係数測定機	(株)東洋精機製作所	TR-2	17電
熱伝導率測定装置	英弘精機(株)	HC-074/S200	17電
過熱水蒸気試験機 処理能力10kg/h	(株)シスコムエンジニアリング	〈特注品〉	17電
レオメーター	山電(株)	RE2-3305S-1.2	16電
非接触伸び計	J T トーシ(株)	SS-220D-F/P	16電
VOC測定用小型チャンバー	(有)アドテック	ADPAC SYSTEM	16電
アルデヒド分析システム	日本分光(株)	2000システム	16電
自転公転攪拌脱泡装置	クラボウ(株)	KK-2000	16電
過熱水蒸気試験機 処理能力15kg/h	(株)小名浜エンジニアリング	〈特注品〉	16電
ガスクロマトグラフ質量分析計	バリアン社	Saturn2200	15電
機械ロクロ	(有)近藤鉄工所	KT-CRS	15電
家具強度試験機	(株)前川試験機製作所	SFT型	15電
全自動小型餅搗機	渡辺工業(株)	WK-315D	15電
熱分析装置	理学電機工業(株)	ThermoPlus 2	15電
液クロ用蒸発光散乱検出器	(株)島津製作所	ELSD-LT	15電
加温/冷却モロミタンク用レコーダー	横河電機(株)	CX2610	15電
人間中心設計支援システム(コンピューターマネキン)	ティアック電子計測(株)	quete型	15電
把持力分布測定システム	ニッタ(株)	グローブスキャンシステム	15電
人間工学的評価システム	ティアック電子計測(株)	Polymate AP1000	15電
AE解析システム	日本フィジカルアコースティクス(株)	Disp	15電
マイクロプレートリーダー(紫外部用)	バイオテック(株)	MQX200	15電
マイコンほぞ取り盤	(株)平安コーポレーション	MT-4型	15電
X線回折装置	フィリップス(株)	X'Pert-PRO	14電
蛋白質蒸留/分解装置	フォステイケーター社	2020-DS-20, 2200	14電
微弱発光測定機	東北電子工業(株)	CLA-FS1	14電
におい識別装置	(株)島津製作所	FF-1	14電
卓上型培養装置	(株)丸菱バイオエンジニア	MDL500型	14電
そば製粉装置	(株)国光社	NC400SW	14電
マイクロ波流動乾燥機	(株)クメタ製作所	CFM-0025型	14電
変角色彩計	日本電色工業(株)	DDC-3000	14電
微生物顕微鏡	オリンパス(株)	BX51-54-PHU-A	14電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
精密切断機	平和テクニカ(株)	ファインカット HS-45A II	14電
化学ミキサー	(株)ダルトン	5XDMV-rrr	14電
フローコーター	アネスト岩田(株)	FL-S3G	14電
クラッシャー	フリッチュ社	P-1	14電
遊星ボールミル	(株)伊藤製作所	LP-4	14電
液体クロマトグラフ(核酸・有機酸分析装置)	(株)日本分光	MD-2015他	14電
動的粘弾性測定装置	ハーケ社	レオストレスRS150H	13電
カップ用充填シール機	バンノー(株)	I. B-160	13電
小型ジェット粉砕機	(株)セイシン企業	SYSTEM- α -mk II	13電
乾式粉砕機	東京アトマイザー製造(株)	TASM-1	13電
振動式ふるい分け機	筒井理化学器械(株)	SW-20AT	13電
フーリエ変換赤外分光光度計	サーモニコレー・ジャパン(株)	Nexus470	13電
ガスクロマトグラフ	(株)島津製作所	GC-2010AF	13電
生物顕微鏡	オリンパス(株)	AX80TRF	13電
水分活性測定装置	アクセール社	TH-500	13電
小型高温高压調理殺菌機	三洋リビングサプライ(株)	LFS-CR75	13電
真空加熱成形機	(株)小平製作所	PVS-50EA	13電
粉砕器	(株)西村機械製作所	JC-5	13電
小型NCルーター	(株)シンクス	15ZXS-11-3-1005F	13電
酸化還元両用電気炉	東京陶芸器材(株)	TY-12W-RF	13電
高温雰囲気炉	(株)モトヤマ	SHA-2025D	13電
大容量遠心分離機	日立工機(株)	CR22G	13電
Dコードマルチシステム	バイオラッド社	DcodeTM	13電
大豆脱皮機	原田産業(株)	ST-05	12電
ジュール加熱テスト装置	(株)フロンティアエンジニアリング	1310-A	12電
分光蛍光光度計	(株)島津製作所	RF-5300PC	12電
真空定温乾燥機	アドバンテック東洋(株)	VO-420	12電
走査型電子顕微鏡	日本電子(株)	JSM-5900LV	12電
加温冷却温度制御仕込タンク一式(モロミ用)	新洋技研工業(株)	—	12電
味噌類試作製造プラント	永田醸造機械(株)	—	12電
醸造用小型精米機	(株)チヨダエンジニアリング	HS-20	12電
中型低温恒温恒湿器	(株)いすゞ製作所	μ -404R (特)	12電
天幕式自動製麹装置	中立工業(株)	— (3枚槽)	12電
低温除湿乾燥装置	(株)稲葉屋冷熱産業	IHP-06-4	12電
自記分光光度計	(株)島津製作所	UV-2550	12電
CG操作講習システム	A p p l e社	Macintosh G4	12電
恒温恒湿器	三洋電機(株)	MTH-4400	12電
ケルテック自動蒸留装置	フォステイケイター社	2300A	12電
回転装置付き漆乾燥庫(回転風呂)	カワシマ商事(株)	河和田式	12電
超低温フリーザー	日本フリーザー(株)	CL-522U	12電
クリーンベンチ	三洋電機(株)	MCV-B1315	12電
ニーダー	(株)ヤエス	SQN-50	12電
CO ₂ インキュベーター	タバイエスペック(株)	BNA-121D	12電
吟醸こしき	(株)中川製作所	H120502-1	12電
手押鉋・自動鉋兼用機	常磐工業(株)	VS-30AK	12電
帯鋸盤(オートバンドソー)	(株)丸仲鐵工所	JB-M650S	12電
自動真空包装机	(株)エヌ・ピー・シー	F78-AN	12電
イオンスパッタ	(株)日立製作所	E-1010	12電
洗米水切用遠心分離器	(株)岩月機械製作所	KM-3P	12電
CPドライヤー	日本電子(株)	JFD-310	12電
恒温振とう培養器	三洋電機(株)	MIR-220R	12電
パーティクルカウンター	リオン(株)	KC-03AI	12電
静歪み測定器	NEC三栄(株)	DC5200	12電
カッティングプロッター	ローランドデイジー(株)	CM-400	12電
アミノ酸アナライザー	日本電子(株)	TLC-500/N	12電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
3次元CGシステム	I B M社	IntelliStatio 2 Pro	12電
レーザー加工機	(株)中沢商会	WIN-LASER M30	12電
原子吸光度計	(株)日立製作所	Z-5010	12電
液体クロマトグラフ	日本分光(株)	GULLIVER	12電
2次元電気泳動システム	日本バイオ・ラッドラボラトリーズ(株)	Fluor-S MultiImager	12電
分光蛍光光度計	(株)島津製作所	RF-5300PC	12電
高所作業台	アップライトジャパン(株)	CWP-15S	12県
温度サイクル試験機	(株)カトー	標準低温恒温恒湿装置SE型 77c1	9国
促進耐侯性試験機	スガ試験機(株)	SUGA DPW ^h 紫外光コントロールウェルサメーター-DPWL-5	9国
摩耗試験機	スガ試験機(株)	NUS-ISO-3	9国
ワイドベルトサンダー	アミテック(株)	NSE40-AV	9国
立体造形装置	(株)キラ・コーポレーション	Solid Center ksc-50N	9国
UV塗装照射装置	カシュウ(株)	〈特注品〉	8国
測色色差計	日本電色工業(株)	ZE-2000	8電
製麺機	(株)大竹麺機	15型研究室用	8電
高速冷却遠心機	(株)コクサン	H-7000SL	8電
ガスクロ用ヘッドスペースサンプラー	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
ドラフトチャンバー	(株)ダルトン	DF-22AK	8電
水分変化測定装置	(株)エーアンドディ	HF-6000	8電
接着装置	(株)太平製作所	P20-B型	8電
システムパネルソー	シンクス(株)	SZV-6000Z	8電
NC自動プログラミングシステム	協立システムマシン(株)	TASK-II	8電
ビデオ編集装置	A p p l e社	Media100qx	8電
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	LMS-24	7電
小型超高温炉	戸田超耐火物(株)	ミニファーネス	7電
2軸エクストルーダ	(株)日本製鋼所	ラボルーダマーク2	7電
電気泳動装置	バイオ・ラッド・ラボラトリーズ(株)	CHEF MapperXA	6電
CG編集曲面加飾装置	ハイテックエンジニアリング(株)	HR-600ST	5国
CG編集製版装置	大日本スクリーン製造(株)	C-607-B	5国
スーパーマスコロイダー	増幸産業(株)	MKZA6-5	5県
小型精密CNC旋盤	(株)北村製作所	KNC-100FR	4国
CGシステム	日本シリコングラフィックス(株)	IRIS 4D/30TG	3国
ガスクロマトグラフ	(株)日立製作所	G-3000型	3国
万能試験機	(株)島津製作所	AG-2000E	3県
恒温恒湿器	タバイエスペック(株)	PR-2FT	元県
倒位型システム顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	IMT-2-21-RFL	63国

(4) いわき技術支援センター

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
切断機	(株)ラクソー	LE-300	29国
万能試験機	(株)島津製作所	UH-F1000 k NX	28自
自動研磨機	ビューラー社	エコメット300/オート メット300セット	28自
溶接ロボットシステム	ダイヘン溶接メカトロシステム(株)	FD-V6+P350	27国
エックス線非破壊検査システム	東芝 I Tコントロールシステム(株)	TOSCANER-31302 μ C3	27国
CNC三次元座標測定機	(株)ミットヨ	CRYSTA-ApexS776	26国
イオンミリング装置用付属品3品目 (断面ミリングホルダー / 冷却ブロック / 加工時観察用実体顕微鏡(双眼))	(株)日立ハイテクノロジー	—	26国
走査型電子顕微鏡	(株)日立ハイテクノロジー	SU1510	24電
万能試験機	(株)島津製作所	AG-100KNX	21電
デジタルマイクロスコープ	(株)ハイロックス	KH-7700	20電
遠心分離装置	(株)久保田製作所	7780 II	20県

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
溶接解析システム	日本イーエスアイ(株)	SYSWELD	19電
マイクロプラズマ溶接装置	小池酸素工業(株)	PW-50NR	19電
輪郭形状測定機	(株)東京精密	サーフコム2000DX-22	19電
ICP発光分光分析装置	S I I・ナノテクノロジー(株)	SPS5510	19電
蛍光X線分析装置	S I I・ナノテクノロジー(株)	SEA5120A	19電
キャピラリー電気泳動装置	大塚電子(株)	CAP1-3300	19県
研磨装置	ビューラー社	フェニックスペータ	19県
蛍光顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	BX51-31 MF-SP	19他
ミキサーミル	(株)レッチェ	MM301	17電
デジタルオシロスコープ	日本テクトロニクス(株)	TDS3034B	17県
表面粗さ測定機データ処理装置	(株)ミットヨ	SV-9624	17県
CAS試験機	スガ試験機(株)	CAP-90	17県
フーリエ変換赤外分光光度計	日本分光(株)	FT/IR-6200	16電
蛍光X線分析装置	理学電機工業(株)	ZSX100e	15電
微小硬度計	(株)島津製作所	HMV-1	14電
恒温恒湿器	タバイエスペック(株)	PR-2KP	13県
分光測色計	日本電色工業(株)	SQ2000	11電
真空乾燥機	東京理化工器機(株)	VOS-300VD	11電
真円度測定機	(株)ミットヨ	RA-700	11電
ビーム分析装置	P R O M E T E C 社	UFF100	11電
ワイヤー送給装置	三菱電機(株)	—	11電
電解砥粒研磨装置	(株)杉山商事	PIEP-10	11電
モアレ3Dカメラ	(株)オプトン	3D CAMERA	11電
ターンテーブル	石川島播磨重工業(株)	THNC-301	11電
炭酸ガスレーザー加工機	三菱電機(株)	ML806T3-5036D	10電
モノクロメーター	(株)相馬光学	S-10	10電
プログラムマッフル炉	デンケン(株)	KDF75	10電
デジタルオシロレコーダー	N E C 三栄(株)	DE1200IF-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
精密切断機	平和テクニカ(株)	HS-45A II-T	8電
マグネトロンスパッタリング装置	日本電子(株)	JFC-1300	8電
自動研磨装置	ワーツビューラー社	フェニックス4000	8電
X線回折装置	日本フィリップス(株)	X' PERT-MPD	8電
金属顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	PMG3-114U	7電
表面粗さ形状測定機	(株)ミットヨ	サーフテストSV624	7電

凡例 63県:昭和63年度県費により購入

16県:平成16年度県費により購入

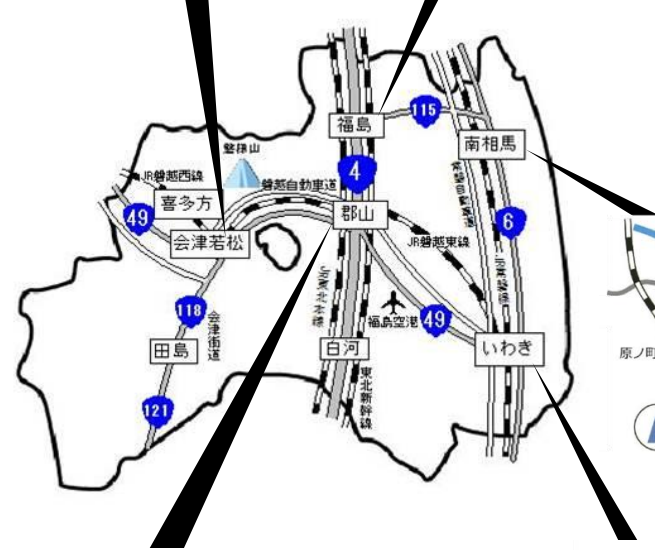
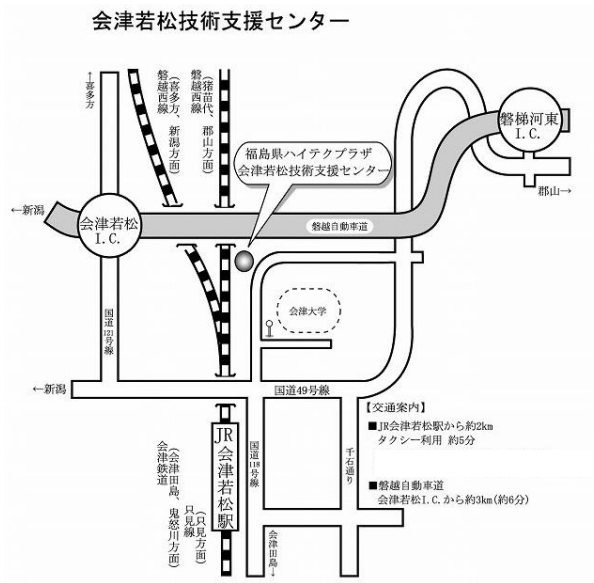
元国:平成元年度国庫補助により購入

10電:平成10年度電源移出県等交付金等により購入

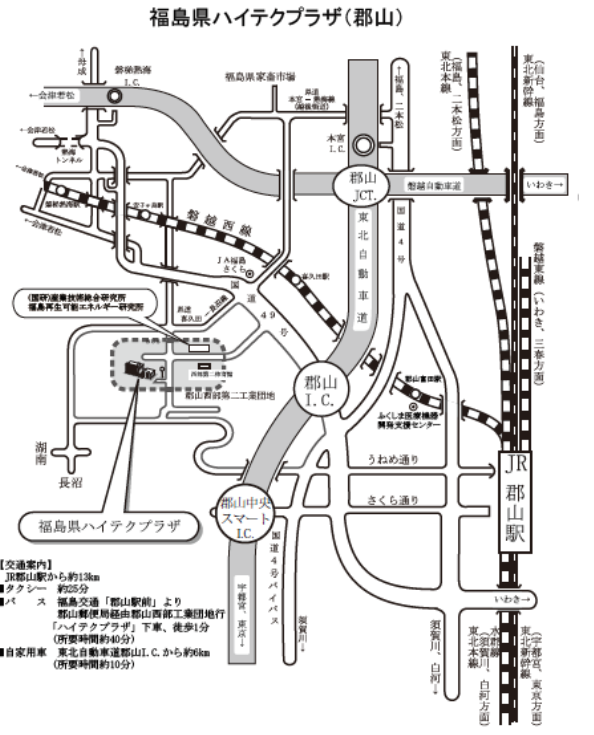
2自:平成2年度日本自転車振興会補助により購入

26他:平成26年度JST等により購入

5 福島県ハイテクプラザの位置（各技術支援センターを含む）



※R元年7月1日設置

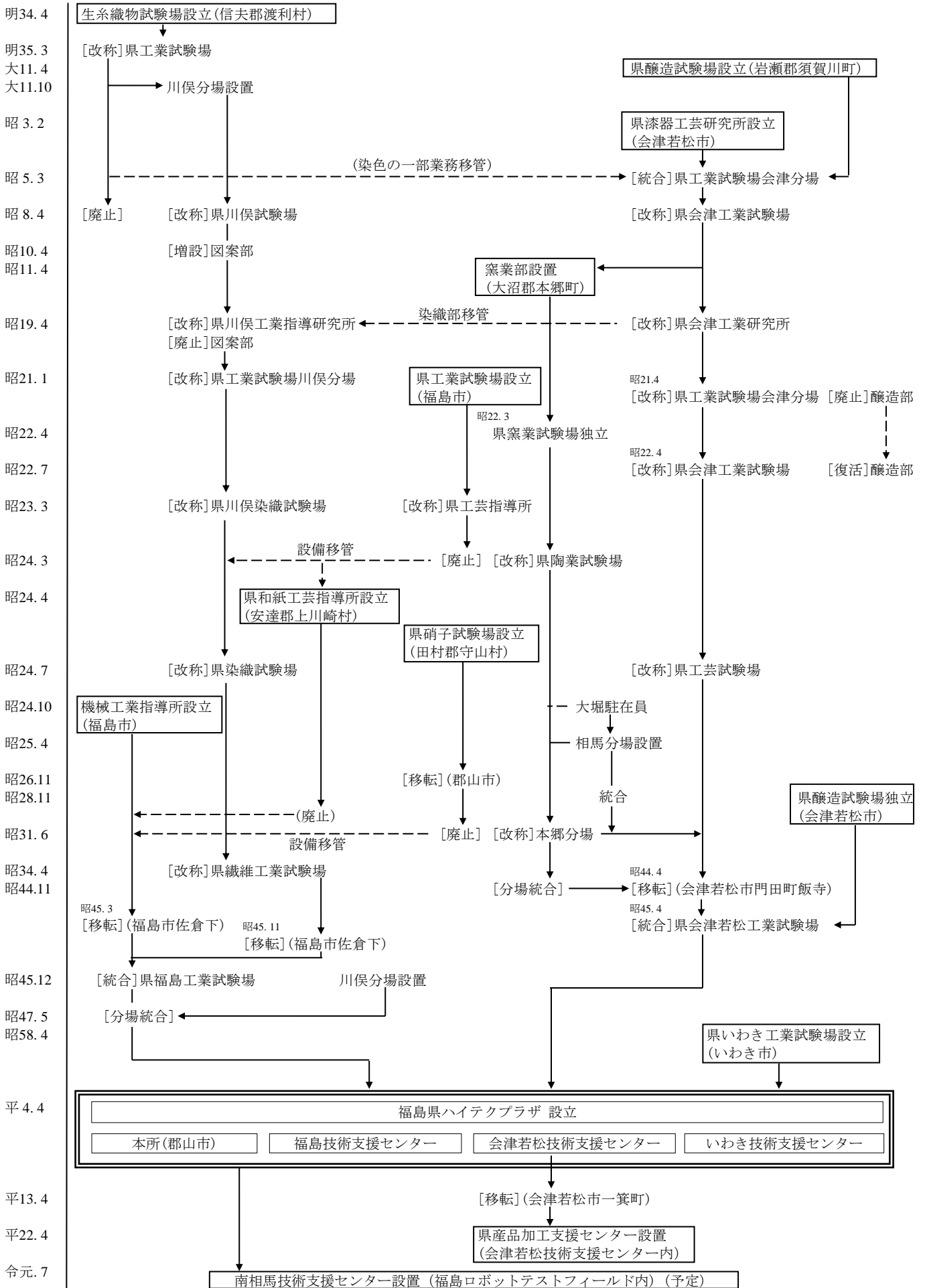


6 福島県ハイテクプラザの概要

6-1 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
平成13年	4月	会津若松市一箕町（現在地）に会津若松技術支援センターの新庁舎完成移転
平成16年	4月	ハイテクプラザ、各技術支援センターの部科制を廃止し、グループ制組織に移行
平成20年	4月	ハイテクプラザ、各技術支援センターのグループ制を廃止し、部科制に移行
平成21年	4月	ハイテクプラザ企画支援部を改め企画連携部に、研究開発部を改め技術開発部に、連携支援科を改め産学連携科に改 称。技術開発部にプロジェクト研究科を設置
平成22年	4月	会津若松技術支援センターに、県産品加工支援センターを設置
令和元年	7月	南相馬市原町区に福島県ハイテクプラザ南相馬技術支援センターを設置（予定）

6-1 沿革(2)



6-2 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	11,770.52	本館	鉄筋コンクリート造 +鉄骨造 +木造 (エントランスホール部) 2階建	4,159.63
			車庫		111.94
			駐輪場		12.88
			機械室		3.19
計		4,287.64			
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			

資料編

資料 1

2-1-1 新製品・新技術開発促進事業

(1) 開発型企業発掘事業

単位：社

	地区								会社数 (計)		
	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外			
業 種	食料品製造業	2			2			1		5	
	飲料・たばこ・飼料製造業	6	11	7	27	5		2	1	59	
	繊維工業	18	1	1	2					22	
	木材・木製品製造業（家具を除く）				4			2		6	
	家具・装備品製造業				3			1		4	
	パルプ・紙・紙加工品製造業	1			1			1		3	
	印刷・同関連業	1								1	
	化学工業	1			1			2		4	
	プラスチック製品製造業	4	2	2			1	4		13	
	窯業・土石製品製造業		2		2	1				5	
	鉄鋼業		1			1		1		3	
	非鉄金属製造業				1		2	2		5	
	金属製品製造業	6	3	6	3		4	4		26	
	はん用機械器具製造業	2	3	1			1			7	
	生産用機械器具製造業	2	1	1	4		5			13	
	業務用機械器具製造業	1	6				3	2		12	
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	6	6	5	1		1	3		22	
	電気機械器具製造業	1	6		2		4	1		14	
	情報通信機械器具製造業	1		1	1					3	
	輸送用機械器具製造業	1	1	2	1		1	3		9	
	その他の製造業（漆器製造業）				14					14	
	その他の製造業（漆器製造業を除く）	1	1	1	1	1				5	
	その他（製造業以外）										
		林業			1						1
		鉱業、採石業、砂利採取業							1		1
		建設業				1		3	1		5
		情報通信業		1		3		1	2		7
	卸売業、小売業	1								1	
	学術研究、専門・技術サービス業		1				1			2	
	教育、学習支援業						1			1	
	医療、福祉	1	1							2	
	その他（サービス業）		1				1			2	
	分類不能の産業		1							1	
	計	56	49	28	74	8	29	33	1	278	

資料 2

2-1-1 新製品・新技術開発促進事業

(3) 現場支援事業

単位：日

No.	課題名	派遣日数
1	生産工程ラインにおけるハイスピードカメラ撮影	5
2	塗装不良対策	2
3	マグネシウム放電陽極酸化処理技術習得の技術支援	2
4	バクテリアセルロースを用いた複合材料に関する技術支援	3
5	再製造型補助人工心臓の洗浄評価に対する技術支援	5
6	サーモカメラによる、ドローン及びドローン用機材（タブレットPC・ヒートシンク等）の伝熱解析	3
7	接着工程の不良対策	1
8	有機溶剤の使用方法について	3
9	異物の分析手法と使用機器の原理・特徴に関する技術支援	2
10	切削自動機のハンマリング試験に関する技術支援	3
11	モーター漏洩磁束対策に関する比較測定	3
12	三次元デジタルサイザによる薄板形状製品の寸法測定に関するノウハウ等の解説について	1
13	小径カラム部品の内面研磨方法に関する技術指導について	1
14	I o T向け無線ネットワークの構築・測定技術	2
15	切削シミュレーションを活用した加工条件の選定	4
16	小径ステンレス部品の内面研磨による表面粗さについて	5
17	アルミ電解コンデンサの電界強度分布シミュレーション手法について	5
18	R O S (Robot Operating System) を活用したロボットソフトウェア開発手法の習得	1
19	製品設計、及び設計支援ソフト（CAD）による図面製作のための技術支援	1
20	画像処理アルゴリズムを活用したパノラマ画像の作成方法	1
21	電子顕微鏡装置による材料表面の観察技術や分析技術の習得	1
22	コーティング液剤処理をした和紙の物性評価方法について	5
23	電子顕微鏡装置による感熱用紙調査	5
24	コーティング繊維の開発に関する技術支援	1
25	清酒製造能力の向上を目的とした研修会開催における現場指導	2
26	果実酒製造免許取得のための製造管理技術の習得	5
27	製造場内の衛生管理	5
28	蔵付き酵母の泡無し化への改良	5
29	重要無形文化財指定を目指す会津伝統の蒔絵技法「消金地」、「色粉蒔絵」についての技術支援	1
30	消金粉の製造と新規活用方法について技術支援。	1
31	木材乾燥排気の凝集による精製油の回収、及び成分組成について	2
32	プラスチック部品中の難燃成分（臭素B r）の分析技術	4
33	プラスチック部品中の難燃成分（臭素B r）の分析技術	3
34	金属材料の解析技術	3
35	マシンビジョンの活用における照明技術について	1
36	異種材料ろう付けに関する技術指導	1

資料 3

2-1-4 再生可能エネルギー関連技術指導事業

(1) 技術支援

No.	実技指導テーマ	企業名	受入状況 (人×日)
1	酸化被膜作製用エッチング液の分析技術	(株)クリナップステンレス加工センターアート工場	1人×3日
2	温度センサ基盤の作製・評価技術	日本クリーンシステム(株)	2人×3日
3	金属材料の解析技術	東北ネヂ製造(株)	2人×3日
4	機械加工製品の形状・寸法計測技術		2人×3日
5	CAE解析技術の習得	(株)クレハ 総合研究所	1人×2日
6	FPGAによるPWM回路の作成手法	(株)WE POWER 東北支社	2人×1日
7	SEM-EDXによる材料表面の分析技術	東北精密工業(株)	1人×1日
8	〃	富士通アイソテック(株)	1人×3日
9	プラスチック射出成形技術の基礎	福島日東シンコー(株)	3人×3日
10	石英ガラス粉末のボイド観察	非公開	1人×2日
11	X線CTによる非破壊検査技術	(株)クレハ いわき事業所	4人×3日
12	金属材料の評価技術		4人×3日
	計	10社	のべ64人

業種	主要項目										地区								規模			合計(%)
	製品試験	不良解析	製品開発	生産管理	計測技術	材料試験	成分分析	問い合わせ	環境試験	その他	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	大企業	中小企業	その他	
電子	4	5		1		2				3	3		2				9	1	2	13		15 (7.0)
機械	7	7	2	2	11	28	1	2		2	2	1	2			3	48	6	6	55	1	62 (28.8)
電気	6		1		1						1					7		6	2			8 (3.7)
窯業							6					2								6		6 (2.8)
プラ	21	1	2				2									26		1	25			26 (12.1)
金属	8	4	6													3	17		3	17		20 (9.3)
精密	10	4										2	4				8			14		14 (6.5)
食料																						0 (0.0)
飲料																						0 (0.0)
繊維																						0 (0.0)
化学		7	2													9			9			9 (4.2)
ゴム					4													4	4			4 (1.9)
輸送	1	2				1						4							4			4 (1.9)
農業																						0 (0.0)
家具			4	4												8		8				8 (3.7)
建設	1					3		2								5	1	2	4			6 (2.8)
漆器																						0 (0.0)
情報																						0 (0.0)
公務																						0 (0.0)
医福																						0 (0.0)
サービス																						0 (0.0)
教育								2									2			2		2 (0.9)
木材	1														1				1			1 (0.5)
非鉄			2													2		2				2 (0.9)
複合																						0 (0.0)
卸売小売																						0 (0.0)
紙	3															3			3			3 (1.4)
情報通信																						0 (0.0)
衣服																						0 (0.0)
印刷																						0 (0.0)
漁業																						0 (0.0)
鉄鋼	1	1				1										3			3			3 (1.4)
林業																						0 (0.0)
皮革																						0 (0.0)
運輸																						0 (0.0)
金融																						0 (0.0)
鉱業							1										1			1		1 (0.5)
電力熱水	2															2			2			2 (0.9)
分類不能	1	2	7		2	2	1	2		1						1			2		1	1 (0.5)
その他																						18 (8.4)
合計 (%)	66 (30.7)	33 (15.3)	26 (12.1)	7 (3.3)	18 (8.4)	37 (17.2)	11 (5.1)	9 (4.2)	0 (0.0)	8 (3.7)	6 (2.8)	9 (4.2)	14 (6.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (4.2)	159 (74.0)	18 (8.4)	47 (21.9)	162 (75.3)	6 (2.8)	215

※地区不明については省略(ハイテクプラザ(郡山): 1件、会津若松技術支援センター2件)

資料6

2-1-9 施設・設備等の開放事業
・施設開放事業

ハイテクプラザ (郡山)	使用単位	項目	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	大企業	中小企業	その他	合計 (時間)	
	時間	電波暗室	92	197	31					15	91	178	248		426
		無響室	32	216							6	82	172		254
		小計	124	413	31					15	97	260	420		680
	時間	電波暗室附属施設	92	177	31					15	91	158	248		406
		無響室附属施設													
小計		92	177	31					15	91	158	248		406	

	使用単位		県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	大企業	中小企業	その他	合計 (時間)
福島	時間	研修室	25										25	25
会津若松	時間	多目的ホール1	155			66			28				249	249
		多目的ホール2	109			66			28				203	203
		交流スペース	201	7		42						3	247	250
		漆器工房				1528							1528	1528
いわき	時間	研修室							17			8	9	17
合計			490	7		1702			73			11	2261	2272

大項目	中項目	項目	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	大企業	中小企業	その他	合計 (時間)		
計測関係 (続き)	環境試験 機器類	恒温恒湿器(MTH-4400)												0		
		CO2インキュベーター(BNA-121D)													0	
		水分活性測定装置(TH-500)													0	
		クリーンベンチ(MCV-B131S)				1							1		1	
		温度サイクル試験機(SE-77C1)					41						41		41	
		超低温フリーザー(CLN-51UW)		8									8		8	
		恒温恒湿器(PR-2FT)													0	
		促進耐候性試験機(DPWL-5R)													0	
		ストマッカー(80型)													0	
		高圧蒸気滅菌器(MLS-3780)													0	
		プログラム低温恒温器(MIR-253)													0	
		卓上型クリーンベンチ(KVN-754F)					2						2		2	
		小計		8		3	41						52		52	
		分析機器類	走査型電子顕微鏡(JSM-5900LV)													0
			フーリエ変換赤外分光光度計(Nexus470)													0
	アミノ酸アナライザ(JLC-500/V)														0	
	高速アミノ酸分析計(L-8900)					3				10			3	10	13	
	エックス線回折装置(X'PERT-PRO)														0	
	におい識別装置(FF-1A)														0	
	味識別装置(TS-5000Z)														0	
	液体クロマトグラフ(核酸・有機酸分析システム)														0	
	生物顕微鏡(AX80-TRF)														0	
	液体クロマトグラフ(糖分析システム)														0	
	ガスクロマトグラフ(GC-2010)			4										4	4	
	熱分析装置(TMA8310)(ThermoPlus2)														0	
	マイクロスコープ(KH-7700)														0	
	熱分析装置(TG8120)(ThermoPlus2)														0	
	吸光・蛍光・発光検出マイクロプレートリーダー(infiniteF200pro)														0	
	マイクロプレートリーダー(紫外部用)(MQX200)														0	
	HPLCマルチチャンネル検出器(MD-2015)														0	
	食物繊維測定装置(1023)														0	
	ケルダール自動蒸留滴定装置(2300)														0	
	微生物顕微鏡(BX51)														0	
	蛋白質蒸留/分解装置(フォステーター)														0	
	卓上型培養装置(MDL型500型SL)														0	
	ATPアナライザー(C-100)														0	
	木材水分計(MD-710)														0	
	ロータリーエバポレーター(R-124)														0	
	コロニーカウンター(GL-560)														0	
	分析天秤(比重測定兼用)(BP-211D)														0	
	簡易アルコール分析機(AL-2)														0	
	赤外線水分計(AD-4715)											3			3	
	実体顕微鏡(SMZ1500)					1							1	1		
	糖度・酸度分析装置(SA-300)													0		
小計		4			4			10	3		4	17	21			
電子機器類	デザイン支援機器				4							4		4		
	CG操作講習システム(Machintosh)				4							4		4		
	カッティングプロッター(CM-400)				4							4		4		
	小計				4							4		4		
計測関係の計			27	54	15	221			10	14	11	309	21	341		
会津若松技術支援センター			県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	大企業	中小企業	その他	合計 (時間)		
加工関係の合計			5	4	94	110	5			108	4	322		326		
計測関係の合計			27	54	15	221			10	14	11	309	21	341		
設備使用の合計			32	58	109	331	5		10	122	15	631	21	667		

大項目	中項目	項目	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	大企業	中小企業	その他	合計 (時間)	
加工関係	機械加工 機器類	縦型帯鋸盤・足踏切断機 (LE300/107型SAHY-1206)							1				1	1	
		旋盤(ST-5)							1				1	1	
		フライ盤(ENSHU-RB型)												0	0
		小計							2				2	2	2
		材料加工 機器類	溶接ロボットシステム(FD-V6+P350)												0
	マイクロプラズマ溶接装置(PW-50NR)													0	
	自動研磨装置(エコマット300+オートメット300)													0	
	プログラムマッフル研(KDF75)													0	
	試料研磨盤(フェニックス4000)													0	
	プログラム真空乾燥機(VOS-300VD)													0	
	精密切断機(FINECUT)								3			3		3	
	マグネトロンパターリング装置(JFC-1300)													0	
	電気炉(EPTS-312KX)													0	
	サンドブラスト装置(アスコプラストB-O型)													0	
	ふるい振とう機(オクダゴン D _g /S)													0	
	小計								3			3		3	
	加工関係の計								5			5		5	
	計測関係	物性試験 機器類	万能試験機(UH-F1000kNX)			3			7	49	2	14	47		61
			万能試験機(AG-100kNX)		9	2			14	190	14	121	106	2	229
			超微小物性測定システム(DUH-211S)		26					12	13	44			7
分光測色計(SQ2000)						4			1				5		5
微小硬度計(HMV-1)			1	9				2	31		6	37		43	
筒身型恒温顕像装置(S型DPK-4)			14											14	14
工業用エックス線装置(250EG-S2)															0
硬度計(ヒッカーSVK-M)											2		2		2
硬度計(ロクセルDRH-FA)			1						1	4		3	3		6
硬度計(トリナルBH-3CF)															0
衝撃試験機(IC-50)					2								2		2
回転曲げ疲労試験機(H6)															0
光沢計(HG-268)															0
小計				16	44	11			24	287	31	188	202	23	413
寸法・形状 測定機器類			非破壊構造解析装置(TOSCANER-31302μ C3)	6	4	34			1	7	25	43	34		77
		CNC三次元座標測定機(CRYSTA-ApexS776)	15						34	7	27	29		56	
		真円度測定機(RA736)							6	5			11	11	
		表面粗さ形状測定機(SV624)			5				1	24		13	17	30	
		万能測長機(ULM01-600D)												0	
		輪郭形状測定機(2000DX-22)		13	32					4		32	17		49
		エックス線透過画像装置(NAOMI NX-06SN)	16	2							2	2		14	18
		万能測定顕微鏡(ZKM01-250D)		1						1		2			2
		万能投影機(V-12)								1		1			1
		小計		37	20	71			2	77	37	117	113	14	244
		分析機器類	走査型電子顕微鏡(SU1510)	1	25	41			10	126	2	91	114		205
			蛍光エックス線分析装置(波長分散型)(ZSX100e)		11				4	41			56		56
			蛍光エックス線分析装置(エネルギー分散型)(SEA5120A)	4		2				52		7	51		58
			フーリエ変換赤外分光光度計(FT/IR-6200)			1				39		7	33		40
			エックス線回折装置(XPERT-MPD)							9			9		9
デジタルマイクロスコブ(KH-7700)									4		1	3		4	
金属顕微鏡(PMG3-114U)									3			3		3	
蛍光顕微鏡(BX51-31MF-SP)									3			3		3	
顕微鏡撮影装置(XD550)									3			3		3	
フェライトスコブ(FE8-3)														0	
工業用ファイバースコブ(IF-8D3-20)														0	
精密直示天秤(AG245)										1		1		1	
小計				5	36	44			14	281	2	106	276		382
環境試験 機器類			恒温恒湿器(PR-2KP)		48	48					2		96	2	98
			塩水噴霧試験機(CASSER-ISO-3H)												0
		低温恒温槽(MC-71)								41				41	
		キャサ試験機(CAP-90)								7		7		7	
		小計		48	48					50		96	50	146	
電子機器類		ワイヤレスデータロガー(UCAM-40A)												0	
		高圧直流電源(PAD250-8L)												0	
		小計												0	
計測関係の計			58	148	174			40	695	70	507	641	37	1185	
いわき技術支援センター			県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	大企業	中小企業	その他	合計 (時間)	
加工関係の合計									5			5		5	
計測関係の合計			58	148	174			40	695	70	507	641	37	1185	
設備使用の合計			58	148	174			40	700	70	507	646	37	1190	
総合計			県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	大企業	中小企業	その他	合計 (時間)	
加工関係の合計			435	815	459	141	207	24	4671	4671	647	6056	49	6752	
計測関係の合計			9463	7586	2158	482	1341	121	4475	899	10965	15455	105	26525	
合計			9898	8401	2617	623	1548	121	4499	5570	11612	21511	154	33277	

資料 8

2-1-14 技術者研修・講習会開催事業

(1) ハイテクプラザ主催（共催なし）

	名称	実施日	会場	テーマ	講師 (企業名、役職、氏名等)	受講者
1	会津若松技術支援センターものづくり関連機器利用セミナー（産業支援機関、市町村担当者向け）	2/13	会津若松技術支援センター	デザイン支援機器、レーザー式精密加工機、卓上型NC加工機、スクリーン印刷機についての概要と見学	産業工芸科 科長 池田信也 副主任研究員 堀内芳明 研究員 原朋弥 専門員 出羽重遠	8名
2	X線光電子分光装置活用セミナー	2/14	ハイテクプラザ (郡山)	XPSの基礎、各種表面分析法など	サーモフィッシャーサイエンティフィック(株) XPS担当マネージャー 齋藤健	19名
3	GNSSセミナー	2/25		衛星を用いた高精度測位技術とその事例	マゼランシステムズ(株) サイエンティスト 大西健広	17名
4	会津若松技術支援センターものづくり関連機器利用講習会「見る、切る、彫り込む！」～デザイン支援機器及びレーザー式精密加工機について～ (技術者向け)	3/12	会津若松技術支援センター	・デザイン支援機器、レーザー式精密加工機の紹介と加工実演 ・卓上型NC加工機、スクリーン印刷機についての概要と見学	産業工芸科 科長 池田信也 副主任研究員 堀内芳明 研究員 原朋弥 専門員 出羽重遠	4名

(2) (公財) 福島県産業振興センター (テクノ・コム) との共催

	名称	実施日	会場	テーマ	講師 (企業名、役職、氏名等)	受講者
1	ISO9001基礎セミナー	5/17	ハイテクプラザ (郡山)	ISOの現況、 ISO9001の概要	ISO経営コンサルタント 阿部陽三	54名
2	ISO14001基礎セミナー	5/18		ISOの現況、環境マネジメントシステムの構築の必要性について		54名
3	ISO9001内部監査員養成セミナー①	5/23 5/24 5/25		ISO9001内部監査員を養成するための講義と演習		24名
4	表面粗さ測定の基礎とISO規格の最新動向	5/29		表面粗さJIS規格の解説、測定方法の現状について	(株)ミットヨ 山口誉晃	25名
5	ISO14001内部監査員養成セミナー①	6/6 6/7 6/8		ISO14001内部監査員を養成するための講義と演習	ISOコミュニケーション 代表 菊池正彦	24名
6	CAD/CAE操作体験セミナー①	6/12		SOLIDWORKS最新情報とCAD機能操作体験	(株)TEK 豊山一教 長谷山良典	9名
7	顕微鏡観察の基礎と体験セミナー	6/14		光学顕微鏡及び電子顕微鏡の基礎知識	オリンパス(株) 富山琢史 日本電子(株) 梶原卓	26名

	名称	実施日	会場	テーマ	講師 (企業名、役職、氏名等)	受講者
8	EMC設計体験セミナー	6/19	ハイテクプラザ (郡山)	ノイズ放射原理を本質から理解するための考え方	サイバネットシステム(株) 山本悦史 NECソリューションイノベータ(株) 矢口貴宏	13名
9	製品含有化学物質管理の基礎セミナー	6/21		製品含有化学物質に関する規制と管理及び運用について	(一社)産業環境管理協会 技術顧問 佐竹一基	51名
10	熱処理技術セミナー	6/27	いわき技術支援センター	熱処理の目的と注意点、管理方法	(国研)理化学研究所 大森素形材研究室 研究員 (一社)日本熱処理技術協会監事 野村博郎	31名
11	なぜなぜ分析演習セミナー①	7/3	ハイテクプラザ (郡山)	なぜなぜ分析のポイントと演習	(株)日本能率協会 コンサルタント 安部孝	36名
12	正しい計測のための基礎講座・オシロスコープ編	7/5		デジタル・オシロスコープの動作原理と基本機能	ローデ・シュワルツ・ジャパン(株) 技術部 テクニカルトレーナー 田中準一	9名
13	正しい計測のための基礎講座スペクトラム・アナライザ編	7/6		スペクトラム・アナライザの動作原理と基本機能	田中準一	5名
14	温度計測の基礎セミナー	7/10		温度の基礎知識、温度計測法の原理と使い方	(株)チノー 営業管理部 営業推進課 課長 中村俊也	20名
15	ロボット化推進セミナー	7/12		ロボットを活用したものづくりの未来	高丸工業(株) 代表取締役 高丸正	65名
16	信頼性評価技術の最新動向	7/19		振動試験の基礎と試験事例の紹介	IMV(株) 井上良隆 神栄テストマシナリー(株) 川口和晃 エスベック(株) 小寺弘一	25名
17	染色加工の基礎セミナー	7/24	福島技術支援センター	天然染色の染料、色、繊維及び染色方法について	繊維・材料科 科長 伊藤哲司	13名
18	ISO9001内部監査員養成セミナー②	7/25 7/26 7/27	ハイテクプラザ (郡山)	ISO9001内部監査員を養成するための講義と演習	ISO経営コンサルタント 阿部陽三	24名
19	入門者のための品質工学体験セミナー	8/2		タグメソッドの概要及び機能性評価超入門	リコーテクノロジーズ(株) 東北事務所経営管理本部 TQM推進室 武田布千雄	15名
20	RoHS規制物質をはじめ材料・部品関連の分析装置セミナー	8/7		RoHS分析方法に関する最新動向 他	(株)日立ハイテクサイエンス 並木健二 池上文哲 鍋島貴之	18名
21	ISO14001内部監査員養成セミナー②	8/22 8/23 8/24		ISO14001内部監査員を養成するための講義と演習	ISOコミュニケーション 代表 菊池正彦	19名
22	ロボット開発講座	8/28		センサデータの取得及び取扱い方法	日本大学工学部 機械工学科 専任講師 遠藤央	16名
23	ISO9001内部監査員養成セミナー③	9/4 9/5 9/6		ISO9001内部監査員を養成するための講義と演習	ISO経営コンサルタント 阿部陽三	23名

	名称	実施日	会場	テーマ	講師 (企業名、役職、氏名等)	受講者
24	測定工具取扱いの基礎と 定期検査	9/12 9/13 9/14	ハイテクプラザ (郡山)	測定工具類の取扱い検査実習	(株)ミットヨ ミットヨ計測学院 専任講師 柳田静幸	18名
25	CAD/CAE操作体験 セミナー②	9/20		SOLIDWORKS最新情 報とCAD機能操作体験	(株)TEK 豊山一教 長谷山良典	10名
26	試料作製の基礎・解析ま での実習セミナー	10/3 10/4 10/5		試料作製の基礎知識及び実習	ビューラーITWジャパン(株) 川本洋 鈴木賢太郎	15名
27	1日丸ごと化学物質管理 ・世界の法規制セミナー	10/11		日本及び世界各国の化学規制 法について	(一社)産業環境管理協会 技術参与 松浦徹也	25名
28	なぜなぜ分析演習セミナ ー②	10/16		なぜなぜ分析のポイントと演 習	(株)日本能率協会 コンサルタント 安部孝	36名
29	酒質設計のための実践き き酒セミナー	10/22	会津若松技術支 援センター	きき酒の基礎と分析型きき酒 について	醸造・食品科 科長 鈴木賢二 (有)泉屋 代表取締役 佐藤広隆	22名
30	ISO14001内部監 査員養成セミナー③	10/24 10/25 10/26	ハイテクプラザ (郡山)	ISO14001内部監査員 を養成するための講義と演 習	ISOコミュニケーション 代表 菊池正彦	22名
31	新素材 評価・信頼性セ ミナー	11/9		複合材料、プラスチックの試 験評価技術等について	(株)島津製作所 グローバルマーケティング部 北尾 他4名	16名
32	ISO9001内部監査 員養成セミナー④	11/14 11/15 11/16		ISO9001内部監査員を 養成するための講義と演習	ISO経営コンサルタント 阿部陽三	23名
33	IoT・機械学習を活用 した予知保全セミナー	11/20		振動予知保全概論、パッケー ジの紹介	(株)FAプロダクツ 技術部 六車宏行 開発技術部 山崎信一郎 ビブメント(株) 取締役社長 池尻昌久	22名
34	パッケージデザインセミ ナー	11/22	会津若松技術支 援センター	デザインのスケジュール、発 注の仕方について	デザイン事務所MOJI 代表 佐藤光	15名
35	接着剤の基礎と選び方セ ミナー	12/4	ハイテクプラザ (郡山)	接着剤の種類、評価方法、選 び方等について	工業材料科 主任研究員 矢内誠人	31名
36	ステンレス材料技術講習 会	3/7	いわき技術支援 センター	ステンレス等の材料表面と評 価技術について	JFEテクノリサーチ(株) 熊谷昌信 名越正泰	26名

資料 9

2-1-15 講師派遣等事業

(1) 講師派遣 (相手方からの要請を受け、講師となって発表したもの。)

【ハイテクプラザ (郡山)】

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
1	接着剤の基礎と選び方セミナー	12/4	ハイテクプラザ (郡山)	(公財) 福島県産業振興センター	接着剤の種類、評価方法、選び方等について	矢内誠人	31名
2	第45回技術士全国大会福島情報工学部会特別部会	11/11	ビッグアイ市民交流プラザ会議室	(公社) 日本技術士会	地域の情報通信技術の展開 ～主にクルマの情報通信を指向して～	濱尾和秀	28名
3	日本機械学会講演会	2/7	日本大学工学部 70号館3階 7034教室	日本大学工学部	ハイテクプラザ事業紹介	須藤尚子	80名

【福島技術支援センター】

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
1	白河地域高等職業訓練校普通課程縫製科	7/5	白河地域高等職業訓練校	白河地域高等職業訓練校	被服科学 (被服材料 繊維組成や種類について)	中村和由	5名
2	染色加工の基礎セミナー	7/24	福島技術支援センター	(公財) 福島県産業振興センター	天然染色の染料、色、繊維及び染色方法について	伊藤哲司	13名
3	平成30年度クリーニング師研修及び業務従事者講習	9/26	須賀川市	(公財) 福島県生活衛生営業指導センター	繊維及び繊維製品	中村和由	118名

【会津若松技術支援センター】

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
1	第12回福島県南地区日本酒勉強会	4/5	須賀川市コミュニティプラザ	福島県酒類卸(株)郡山支店	きき酒実習	菊地伸広 中島奈津子	30名
2	清酒アカデミー	4/23～ 4/26	会津若松技術支援センター	福島県酒造協同組合	上級 製麹実習	中島奈津子 菊地伸広 猪俣有唯	13名
		5/8			初級 特別講義、 微生物学Ⅰ、原料水	鈴木賢二 中島奈津子 猪俣有唯	12名
		5/9			中級 微生物学Ⅱ	松本大志	14名
		5/11 5/14～ 5/15			上級 仕込み実習	菊地伸広 中島奈津子 猪俣有唯	13名
		5/16			初級 醸造総論	菊地伸広	12名
		5/24 5/29			上級 醸管理実習	中島奈津子	13名
		6/5 6/7 6/11			上級 上槽実習	菊地伸広 猪俣有唯	13名

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
3	清酒アカデミー	7/12	会津若松技術支援センター	福島県酒造協同組合	初級 酵素学	中島奈津子	12名
		7/18～ 7/19			中級 機器分析	菊地伸広 中島奈津子	14名
		7/25			初級 一般分析	猪俣有唯	12名
		9/12			上級 福島県秋季鑑評会一般公開	鈴木賢二	13名
		9/26～ 9/27			初・中・上級 きき酒（官能検査）	鈴木賢二 菊地伸広	39名
		10/25			初・中・上級 高度きき酒セミナー（官能検査）	中島奈津子 松本大志	39名
		11/20 11/22			中級 微生物および酵素実験（実習）	菊地伸広 中島奈津子 猪俣有唯	14名
		3/12			上級 卒業試験	鈴木賢二	13名
		3/20			上級 福島県春季鑑評会一般公開		13名
		3/7～ 3/8			山形県天童市 ほか		中・上級 県外研修
		4	第13回福島県南地区日本酒勉強会	6/27	郡山市商工会館	福島県酒類卸（株）	「全国新酒鑑評会金賞受賞数日本一6連覇までの軌跡」
5	清酒アカデミー会津杜氏会合同研修	7/2～ 7/3	東山温泉 「東風」	福島県酒造協同組合	合同研修（きき酒の講義・実習）	鈴木賢二 菊地伸広 中島奈津子 猪俣有唯	70名
6	福島県工業クラブ	6/1	会津若松技術支援センター	福島県工業クラブ	「福島県産酒の躍進と人気酒質の変遷」	鈴木賢二	25名
7	第1回酒造好適米懇談会	6/21	会津若松市	（有）猪俣徳一商店	酒造りに求められる米の性質	中島奈津子	30名
8	ファームランドヤマロク	6/26	会津若松技術支援センター	ファームランドヤマロクお客様会	福島県における酒造りについて	鈴木賢二	170名
9	東京農業大学校友会	6/30	会津ワシントンホテル	東京農業大学校友会福島県支部会津会	福島県産清酒 躍進への取り組み		120名
10	仙台日本酒サミット2018	7/4	宮城県仙台市	仙台日本酒サミット実行委員会	市販清酒のきき酒及び講評		200名
11	高品質清酒研究会総会	7/6	郡山市	高品質清酒研究会	「全国新酒鑑評会金賞受賞数日本一6連覇までの軌跡」		25名
12	青森県酒造講習会	7/12	青森県産業技術センター弘前工業研究所	青森県酒造組合	福島県における吟醸造りについて		40名
13	第106回南部杜氏協会夏季酒造講習会	7/24	岩手県紫波町 花巻市	（社）南部杜氏協会	「福島県における醸管理」		300名

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
14	平成30年度 日本名門酒会メーカー技術交流会	8/3	東京都特別区	日本名門酒会	鈴木流「純米吟醸造り」	鈴木賢二	60名
15	(一財)竹田健康財団創立90周年イベント	8/8	会津若松市	(一財)竹田健康財団	「福島県産酒全国一位6連覇達成、その軌跡について」		150名
16	関西酒質向上委員会	8/22	大阪府大阪市	関西酒質向上委員会実行委員会	市販清酒のきき酒及び講評		150名
17	会津大学短期大学部集中講義	8/20～ 8/21	会津若松技術支援センター	会津大学短期大学部	食品の官能評価演習	松本大志 猪俣有唯	34名
18	「ふくしま美酒体験in渋谷」記者会見	8/19	東京都特別区	福島県酒造組合	「福島県の造りの特性について」	鈴木賢二	20名
19	(公財)福島県産業振興センター創立60周年記念講演会	8/27	コラッセふくしま	(公財)福島県産業振興センター	新酒鑑評会6連覇までの軌跡とこれからの酒づくり		230名
20	会津杜氏後継者育成協議会夏季講習会	8/27～ 8/28	会津若松技術支援センター	会津杜氏後継者育成協議会	酒造全般他	鈴木賢二 菊地伸広 中島奈津子 猪俣有唯	80名
21	平成30年度大津杜氏組合夏期講習会	8/30	(地独)山口県産業技術センター	大津杜氏組合	「ふくしまの酒造り」	鈴木賢二	50名
22	第42回酒米懇談会	9/3	東京都特別区	酒米研究会	福島県オリジナル酒造好適米の開発について	菊地伸広	50名
23	酒類製造者活性化研修	9/6	ザ・グランユアーズフクイ	金沢国税局	清酒の酒質向上について(吟醸造りについて)	鈴木賢二	40名
24	福島県立安積高等学校主催分野別講演会	10/21	安積高等学校	安積高等学校	「福島県ハイテクプラザにおける醸造食品関連分野への技術支援業務について」		30名
25	福島県労働福祉協議会第54回研究集会	11/1	リゾートイン母成	福島県労働福祉協議会	食と農の安全・安心と活性化～食農分野の六次産業化と農村の将来も見据えて		100名
26	第45回技術士全国大会第3分科会パネルディスカッション	11/12	ホテルハマツ	(公社)日本技術士会	「全国新酒鑑評会金賞受賞数6年連続日本一～福島県の躍進の秘密に迫る」		50名
27	福島県中小企業青年中央会創立40周年記念講演	11/16	コラッセふくしま	福島県中小企業青年中央会	「全国新酒鑑評会金賞受賞数6年連続日本一～福島県の躍進の秘密に迫る」		100名
28	「地酒と料理のマリアージュ」講演	11/20	日本調理技術専門学校	郡山市観光協会	「県産酒がうまい訳」		52名
29	福島県中小企業家同友会白河地区オープン例会	11/27	東京第一ホテル白河	中小企業家同友会白河支部	「全国新酒鑑評会金賞受賞数6年連続日本一～福島県の躍進の秘密に迫る」		120名

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
30	「ふくしま酒蔵めぐりスタンプラリー」女子旅バスツアー講演	12/8	空の庭リゾート	観光交流局観光交流課	「福島県の酒が美味しい訳!!」	鈴木賢二	20名
31	公立大学法人福島県立医科大学FD講演	12/18	福島県立医科大学講堂	福島県立医科大学	「福島県を全国新酒鑑評会6連覇に導いた人材育成」		60名
32	福島県酒造講習会	12/10	会津若松技術支援センター	福島県酒造組合	今年の吟醸造りについて、市販酒の分析結果、原料米の性状、麴の分析結果等	鈴木賢二 菊地伸広 中島奈津子 猪俣有唯	105名
33	産学官連携をホンネで考えるシンポジウム	12/19	ホテル福島グリーンパレス	福島県食品産業協議会	福島県ハイテクプラザ会津若松技術支援センターにおける産学官連携の取組事例について	小野和広	44名
34	第23回知的のんべえのための酒づくり講座講演	1/12	喜多方市中央公民館（喜多方プラザ）	喜多方市中央公民館	「福島県産酒の躍進の秘密と酒造原理について」	鈴木賢二	145名
35	福島県農業者合同研修会	1/30	ホテル聚楽	農林水産部農業担い手課	「ものづくりで地域活性化～酒造りを例に～」		120名
36	「6次化」食の楽校	3/4	道の駅「よりっせ」	西会津町	パッケージデザインについて	堀内芳明	20名
37	全国味噌組合青年部研修会	3/7	ホテル辰巳屋	全国味噌組合青年部	「福島県産酒、金賞受賞数6年連続日本一！その軌跡について」	鈴木賢二	40名

(2) 講師派遣

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	受講者
1	会津漆器技術後継者訓練校	4/1～ 3/31	会津若松技術支援センター（漆器工房）	会津漆器協同組合	漆の化学 他	原朋弥 齋藤勇人 須藤靖典 出羽重遠	8名
		4/9			塗装技術概論	矢内誠人	4名
2	県北技塾	10/5	コラッセふくしま	福島商工会議所	切削加工の基礎	小野裕道	21名
		10/10			破壊の力学	工藤弘行	30名
		10/16			3次元計測と3Dプリンタ造形技術	緑川祐二	19名
3	しらかわものづくり講習会（県南技塾編）	11/20	白河市産業プラザ人材育成センター	（一社）産業サポート白河	切削加工について	小野裕道	9名
		11/30			溶接技術について	佐藤善久	15名

資料 10

2-1-16 技術移転等事業

(1) 技術移転

・保有技術によるもの

No.	課題名	企業名	事業名
1	PLDを活用した電源装置用ユーザインターフェースの開発	(有) エイチ・エス・エレクトリック	新製品・新技術開発促進事業 (開発支援事業)
2	オープンソースソフトウェアを活用したドローン制御手法の検証とシミュレーション環境の構築	(株) 日本アドシス	
3	新規陶胎漆器のデザイン及び製造工程の検討	(株) 流紋焼	
4	天然木香水製品の香りに配慮した品質安定化方法の検討	(株) 光大産業	
5	高硬度金属材料の解析技術	(株) エービー	
6	液相製造法における伝承技術の数値管理化及びその製造条件最適化の検討	(株) クリナップ ステンレス加工センター アート工場	
7	R O S (Robot Operating System) を活用したロボットソフトウェア開発手法の習得	アサヒ電子 (株)	新製品・新技術開発促進事業 (現場支援事業)
8	画像処理アルゴリズムを活用したパノラマ画像作成方法	(株) 日本アドシス	
9	製品設計、及び設計支援ソフト (CAD) による図面製作のための技術支援	(有) エイチ・エス・エレクトリック	
10	小径カラム部品の内面研磨方法に関する技術指導について	ジューエルサイエンス (株)	
11	プラスチック部品中の難燃成分 (臭素 Br) の分析技術	(有) ケープラス工業	
12	金属材料の解析技術	東邦亜鉛 (株)	
13	マシンビジョンの活用における照明技術について	タニコー (株)	
14	プラスチック部品中の難燃成分 (臭素 Br) の分析技術	(株) 北都製作所	
15	異種材料ろう付けに関する技術指導	(株) ピュアロンジャパン	
16	FPGAによるPWM回路の作成方法	(株) WE POWER 東北支社	再生可能エネルギー関連技術指導事業
17	酸化被膜作製用エッチング液の分析技術	(株) クリナップ ステンレス加工センター アート工場	
18	金属材料の解析技術	東北ネヂ製造 (株)	
19	機械加工製品の形状・寸法計測技術		
20	X線CTによる非破壊検査技術	(株) クレハ いわき事業所	

No.	課題名	企業名	事業名
21	金属材料の評価技術	(株)クレハ いわき事業所	再生可能エネルギー関連技術指導事業

・研究開発成果によるもの

No.	課題名	研究開発年度	企業名	技術移転の概要
1	UV漆製品への加飾技術の確立	H30	(株)ユーアイツ	特許第 3833202 号光重合性インキ組成物及びその乾燥方法を用いた加飾 【他 1 件】

(2) その他の移転事業等

・投稿論文等

No.	テーマ	論文集名	学協会名	投稿者
1	The impact of saw mark directions on the fracture strength of thin (120 μm) monocrystalline silicon wafers for photovoltaic cells	Japanese Journal of Applied Physics	The Japan Society of Applied Physics	Halubai Sekhar 共著者：生産・加工科 小野裕道, 三瓶義之, 小林翼

・外部発表

No.	学会等名称	実施日	会場	テーマ	発表者
1	2018 ICRA : IEEE International Conference on Robotics and Automation	5/24 (5/21~5/26)	Brisbane Convention & Exhibition Centre (Brisbane Australia)	Aerial Hose Type Robot by Water-jet for Fire Fighting	プロジェクト 研究科 安藤久人
2	東京国際消防防災展 2018	5/31~6/3	東京ビッグサイト (東京都特別区)	ドラゴン・ファイヤーファイター	プロジェクト 研究科 安藤久人
3	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018 地域交流ワークショップ	6/3	北九州国際コンベンションゾーン (福岡県北九州市)	電気防獣柵漏電検出・通報装置と自走式電気防獣柵除草ロボットの開発	プロジェクト 研究科 菅野雄大 吉田英一 相双地域の技術支援 三浦勝吏
4	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018	6/4 (6/2~6/5)		消防ホースの能動化に向けた複数水噴射による索状体の安定浮上	プロジェクト 研究科 安藤久人
5	第16回次世代プラスチック成形技術研究会	6/19	コラッセふくしま	バクテリアセルロースを用いた炭素繊維強化炭素材料の開発	工業材料科 菊地時雄
6	成形加工学会 第29回年次大会	6/20	タワーホール船堀 (東京都特別区)	福島県ハイテクプラザにおける研究トピックス	工業材料科 菊地時雄
7	産総研地域連携3D3プロジェクト平成30年度 第1回北分科会	7/5 (7/5~7/6)	ハイテクプラザ (郡山)	産総研地域連携プロジェクト(3D3プロジェクト)の中間報告	生産・加工科 緑川祐二 近野裕太 稲葉勉

No.	学会等名称	実施日	会場	テーマ	発表者
8	産業技術連携推進会議 東北地域部会 秋季 資源・環境・エネルギー研究会	9/4	コラッセふくしま	水中ケーブル用 プラスチック製フロートの開発	工業材料科 菊地時雄
9	産業技術連携推進会議 東北地域部会 秋季 情報通信・エレクトロニクス分 科会			「地域におけるA I ・ I o T 実証拠点構築事業」について	生産・加工科 太田 悟
10	産業技術連携推進会議 東北地域部会 秋季 機械・金属分科会			切削振動解析システムを用いた 切削加工事例	生産・加工科 小林翼
11	産業技術連携推進会議 東北地域部会 秋季 物質・材料・デザイン分科会			3 D 技術を活用した鈴木式ろく ろのすり型自動生成プログラム 開発	産業工芸科 堀内芳明
12	第 1 0 回日本醸造学会 若手シンポジウム	10/11	東京大学弥生講堂 アネックス（東京 都特別区）	福島県オリジナル酵母の改良	醸造・食品科 中島奈津子
13	産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス部 会 組込み技術研究会	11/8	ビッグアイ	地域におけるA I ・ I o T 実証 拠点構築事業 ハイテクプラザA I ・ I o T 実 証開発拠点	生産・加工科 太田 悟
14	産総研地域連携3D3プロジェ クト平成30年度 第2回北分科会	11/13 (11/13~11/14)	(地独)青森県産 業技術センター工 業総合研究所(青 森県青森市)	産総研地域連携プロジェクト (3D3プロジェクト)の結果 報告	生産・加工科 緑川祐二 近野裕太 稲葉勉
15	A I S T 太陽光発電研究 成果報告会 2018	11/14 (11/13~11/14)	つくば国際会議場 (茨城県つくば 市)	太陽光発電用シリコンウエハの 加工技術に関する研究	生産・加工科 三瓶義之 小林翼
16	日本繊維機械学会	11/15	大阪大学中之島セ ンター (大阪府大阪市)	国産シルクを活用した新規シル クデニット糸に関する研究	繊維・材料科 東瀬 慎
17	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 関東・東北地域連絡会 生産・測定技術研究会	11/22	福島技術支援セン ター	新規防草シートの開発における 3D織物モデルを活用した機能 検証	繊維・材料科 中村和由
18	産業技術連携推進会議 平成30年度知的基盤部会総会 及び計測分科会	12/6 (12/6~12/7)	山形テルサ (山形県山形市)	産総研地域連携プロジェクト (3D3プロジェクト)の最終 報告	生産・加工科 緑川祐二 近野裕太 稲葉勉
19	産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス部 会 情報通信研究会	12/13	カレッジプラザ (秋田県秋田市)	ディープラーニングによる自律 走行経路上の障害物の検出・認 識	生産・加工科 稲葉勉
20	第19回計測自動制御学会 システムインテグレーション部 門講演会	12/14 (12/13~12/15)	大阪工業大学梅田 キャンパス (大阪府大阪市)	小口径配管内の内部洗浄を考慮 した配管内移動機構の開発	プロジェクト 研究科 柿崎正貴 安藤久人

No.	学会等名称	実施日	会場	テーマ	発表者
21	福島県内企業・大学 廃炉・災害対応ロボット関連技術展示実演会	12/20	(国研) 日本原子力研究開発機構 楢葉遠隔技術開発センター	配管内洗浄ロボット (配管洗浄システム)	プロジェクト 研究科 柿崎正貴 本田和夫
22	第23回 「震災対策技術展」横浜	2/7~2/8	パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市)	配管内洗浄ロボット	プロジェクト 研究科 柿崎正貴 安藤久人
23	福島県ロボット関連事業研究開発成果発表会2019	3/27	ビッグバレットふくしま	配管内洗浄ロボットの開発	本田和夫
24	産学官連携支援セミナー in 福島	3/28	ホテル福島グリーンパレス	強い製品・技術をふくしまから発信 ～ハイテクプラザの取り組み～	ハイテクプラザ 所長 大和田野芳郎
				コンピューターシミュレーションを活用した製品開発	工業材料科 工藤弘行
				マイクロプロセスを活用した製品開発	生産・加工科 三瓶義之
				AI・IoT拠点とその活用	生産・加工科 太田悟
				地域におけるプロダクトデザイン	産業工芸科 堀内芳明

資料 1 1

2-3-1 大学院連携事業

No.	名称 (大学等)	実施日	場所	テーマ	職員名	受講者
1	会津大学大学院	9/13, 9/14, 9/19, 9/20	会津大学	組み込みソフトウェア工学演習	吉田英一 鈴木健司 柿崎正貴	5名
2	福島大学大学院	10/3, 10/10, 10/17, 10/24, 10/31, 11/14, 11/21, 11/28, 12/5, 12/12, 12/19, 2/7, 2/13	福島大学	有機工業材料解析特論	菊地時雄	1名
3		10/16, 10/30, 11/20, 11/27, 12/11	ハイテクプラザ (郡山)	特殊加工特論	三瓶義之	2名

資料 1 2

2-3-3 インターンシップ事業 (研修生受入事業)

No.	名称 (大学等)	実施日	場所	テーマ	対応者名	受講者
1	福島県立郡山北工業高等学校	7/10~7/12	ハイテクプラザ (郡山)	真空を使用した装置のメンテナンス業務	三瓶義之 小野裕道 小林翼	4名
2		7/10~7/11		精密寸法測定の種類測定に関する業務	緑川祐二 齋藤俊郎 夏井憲司 近野裕太	2名
3	郡山市立郡山第三中学校	9/7		EMC測定体験	尾形直秀 太田悟 鈴木健司 塚本遊 稲葉勉	2名

資料 1 3

2-3-5 ハイテクプラザ広報事業

・県内展示会

No.	展示会名	実施日	会場	主催	参加者
1	第34回産学官交流のつどい	7/6	ザ・セレクトン福島 (福島市)	福島県電子機械工業会、福島県中小企業団体中央会	170名
2	ふくしま環境教育フォーラム2018	8/4	環境創造センター交流棟「コミュタン福島」内(三春町)	福島県	1,065名
3	わくわくスペースパークの夏!	8/14	郡山市ふれあい科学館(郡山市)	郡山市ふれあい科学館	555名
4	こおりやま産業博2018	10/5~10/7	ビッグパレットふくしま(郡山市)	こおりやま産業博実行委員会	23,525名
5	喜多方市ものづくり交流フェア	10/6	喜多方プラザ(喜多方市)	喜多方市	285名
6	そうそうこども科学祭2018	10/13	福島県立テクノアカデミー浜(南相馬市)	相双地方振興局	550名
7	ふくしまのたからばこキッズお仕事体験2018	10/13~10/14	ビッグパレットふくしま(郡山市)	ふくしまのたからばこキッズお仕事体験実行委員会	14,000名
8	メディカルクリエーションふくしま2018	10/18~10/19	ビッグパレットふくしま(郡山市)	メディカルクリエーションふくしま実行委員会	3,600名
9	REIFふくしま2018	11/7~11/8	ビッグパレットふくしま(郡山市)	福島県、(公財)福島県産業振興センター	7,015名
10	第5回くにみ産業祭	11/10~11/11	上野台運動公園グリーンアリーナ923(国見町)	国見町産業祭実行委員会	-
11	ムシテック祭り	11/10	ムシテックワールド(須賀川市)	ムシテックワールド	205名
12	s p f fサイエンス屋台村	11/17	福島市こむこむ館(福島市)	ふくしまサイエンスぷらっとフォーラム	400名
13	ロボット・航空宇宙フェスタ2018	11/22~11/23	ビッグパレットふくしま(郡山市)	福島県	9,600名
14	第2回福島県環境創造シンポジウム	12/2	環境創造センター交流館「コミュタン福島」(三春町)	福島県	-

・県外展示会

No.	展示会名	実施日	会場	主催	参加者
1	2018福島県新技術・新工法展示商談会 in Honda	10/25	株式会社本田技術研究所 四輪R&Dセンター(栃木県芳賀郡芳賀町)	福島県、(公財)福島県産業振興センター	350名
2	第13回再生可能エネルギー世界展	6/20~6/22	パシフィコ横浜(神奈川県横浜市)	(一社)太陽光発電協会	161名
3	第15回スマートエネルギーウィーク	2/27~3/1	東京ビッグサイト(東京都特別区)	リードエグジビションジャパン(株)	236名

資料 1 4

2-5 新聞記事報道等

・新聞記事

No.	報道媒体名	内容（見出し・タイトル）	掲載月日
1	福島民友新聞	悪条件でもいい酒に	2018/4/16
2	朝日新聞	新酒鑑評会 6年連続「金」日本一 高品質PRに大きな力	2018/5/18
3	福島民報新聞	金賞数で福島6連覇	2018/5/18
4	福島民友新聞	酒づくりの技底上げ 6年連続日本一 「的確な米質対応」奏功	2018/5/18
5	読売新聞	福島新酒V6に酔う 19銘柄「金」風評払拭へ弾み	2018/5/18
6	福島民友新聞	蔵人の情熱“至高の酒”に結実 研究会で技術力底上げ	2018/5/26
7	福島民報新聞	ふくしまの心詰まった感動の味 たゆまぬ努力結実	2018/5/26
8	朝日新聞	来ました、ふくしま。 中田英寿 福島を旅する #1	2018/6/2
9	福島民友新聞	県外企業視察決める 県工業クラブ	2018/6/2
10	福島民報新聞	全国新酒鑑評会「6年連続日本一」	2018/6/18
11	河北新報	“ニュース深掘り 福島の酒 金賞銘柄数でV6風評吹き飛ばす向上心 ”	2018/6/18
12	日刊工業新聞	福島の高校生地元工場見学	2018/6/20
13	福島民報新聞	27蔵元の品質確認 若松で会津清酒審査会	2018/6/23
14	福島民報新聞	危機感をバネに新酒鑑評会で飛躍 人材育成が支える“福島ブランド”	2018/7/7
15	中国新聞		
16	福島民報新聞	吟醸酒用米「福島酒五十号」 「山田錦」並み高品質	2018/7/11
17	福島民友新聞	「賞に恥じぬ酒を」奥の松世界一	2018/7/12
18	福島民報新聞	技術交流会で研究成果発表	2018/7/12
19	福島民報新聞	1日、郡山で研究成果発表	2018/7/28
20	福島民友新聞	1日に研究成果発表	2018/7/29
21	福島民友新聞	世界に羽ばたくふくしまの航空宇宙関連産業	2018/7/29
22	日刊工業新聞	空飛ぶ消火ロボなど成果発表会	2018/7/31
23	福島民友新聞	「空飛ぶ消火ホース」開発 ハイテクプラザ研究者らチーム	2018/8/2
24	福島民報新聞	県産酒首都酔わせる	2018/8/26
25	福島民報新聞	県産業振興センター創立60周年 日中友好協会会長ら講演	2018/8/28
26	福島民友新聞	県産業振興センター創立60周年 元伊藤忠商事会長丹波さん講演	2018/8/28
27	福島民報新聞	初の利き酒授業 会津清酒後継者育成協 若松で技術向上目指す	2018/8/30
28	福島民友新聞	ハイテクプラザ9日に一般公開 光るカード、べっこうあめ作り…	2018/9/6
29	福島民報新聞	ものづくり楽しもう ハイテクプラザあす公開イベント	2018/9/8
30	福島民友新聞	ハイテクプラザ一般公開 科学の面白さ体感	2018/9/11
31	福島民報新聞	県秋季鑑評会 知事賞	2018/9/12
32	福島民友新聞	県秋季鑑評会 知事賞3銘柄	2018/9/12
33	福島民報新聞	ヒノキ加工副産物で製品	2018/10/25
34	福島民友新聞	地酒と料理のマリアージュ	2018/11/21
35	福島民報新聞	地酒と地元食材 魅力と知識伝授 郡山市観光協会	2018/11/22
36	福島民友新聞	清酒の味や香り確認 若松 普通、純米の品質審査	2018/11/30
37	福島民報新聞	廃炉作業や災害対応ロボを展示	2018/12/21
38	福島民友新聞	廃炉や災害対応ロボ 開発者らと知事懇談	
39	福島民報新聞	“伝統の一献後世に 美里の「男山酒造店」再開へ若松で修行の日々”	2018/12/30
40	読売新聞	廃炉に活用へ ロボット披露	2019/1/10
41	福島民友新聞	本県独自の地酒へ 酒米開発最終段階	2019/1/14

No.	報道媒体名	内容（見出し・タイトル）	掲載月日
42	福島民友新聞	日本酒造りの工程体験 喜多方 知的のんべえ講座	2019/1/14
43	福島民報新聞	地造りの心得理解 7蔵元協力し、体験講座	2019/1/15
44	福島民友新聞	ふくしま企業訪問 光大産業（本宮市）	2019/1/23
45	福島民友新聞	屋外準備場使用4200円 南相馬のテストフィールド	2019/2/6
46	福島民友新聞	南相馬にハイテクプラザ ロボット産業参入促進	2019/2/6
47	福島民報新聞	ロボットテストフィールド使用料を設定	2019/2/6
48	福島民報新聞	会津漆器に地図を装飾	2019/2/11
49	福島民友新聞	復興、人口減対策へ決意 2月県会開会	2019/2/15
50	福島民友新聞	会津清酒の品質審査	2019/2/25
51	福島民報新聞	第3回イノベーションコースト構想シンポジウム	2019/3/2
52	福島民友新聞		
53	福島民友新聞	加盟7蔵元 新酒アピール 酒造協組	2019/3/9
54	福島民報新聞	7蔵元の新酒吟味 郡山酒造協同組合が持寄会	2019/3/11
55	日刊工業新聞	災害救援物資輸送ドローン来年度屋外実証	2019/3/15
56	福島民報新聞	國権、廣戸川、会津中将 日本酒の県春季鑑評会 最高賞に	2019/3/20
57	福島民友新聞	県春季鑑評会 知事賞 國権、廣戸川、会津中将	2019/3/20

・テレビ、ラジオ

No.	報道媒体名	内容（見出し・タイトル）	放送月日
1	福島テレビ	サタふく～ふくしま調査隊「ふくしまの酒6年連続日本一！」	2018/6/14
2	ふくしまFM	キビタンスマイル～ふくしまからはじめよう。～「あつまれっ！ハイテクプラザ2018開催！」	2018/9/3
3			2018/9/4
4	福島放送	Let'sチャレンジふくしま 「ものづくりの楽しさを伝えたい～ハイテクプラザ～」	2018/9/21
5	FM NACK5	東京電力グループ presents GOGOMOZ 発見！ふくしまSPECIAL	2018/11/8
6	福島テレビ	キビタン県政トピックス「廃炉・災害対応ロボット研究会」	2018/12/23
7	福島放送	スーパーJチャンネル「ふくしまThat's学辞典」	2019/1/29
8	福島中央テレビ	ゴジテレchu「日本酒造りと向き合う冬・・・若き杜氏の挑戦」	2019/2/28

・雑誌、インターネット等

No.	報道媒体名	内容（見出し・タイトル）	掲載月日
1	(株)ゼンリン	地図デザインで新たな市場へ挑戦！	2019/2/7
2	日本橋ふくしま館「ミデッテ」6月号	福島旬訪 美味し酒を生む人	2018/5/25
3	dancyu合本 続・日本酒	爛にしておいしい酒はどう選んだらいいの？	2018/6/6
4	ふくしまの酒新聞 号外 保存版	ふくしまプライド。	2018/9/6
5	月刊 「ガバナンス」 11月号	「福島方式」の誕生 福島酒6年連続日本一の秘密（1）	2018/10/30
6	月刊 「ガバナンス」 12月号	「福島方式」の誕生 福島酒6年連続日本一の秘密（2）	2018/11/27
7	レタスクラブ12月号	今、福島ってどうなってるの？ 酒編	2018/11/21
8	「サライ」1月号	「日本一の産地 福島県の日本酒の魅力、飲み方をプロに教わる」	2018/12/8
9	月刊 「ガバナンス」 1月号	山形で浪江の酒を造る 福島酒6年連続日本一の秘密（3）	2018/12/30
10	月刊 「ガバナンス」 2月号	吟醸マニュアルで危機を乗り越える 福島酒6年連続日本一の秘密（4）	2019/1/30
11	レタスクラブ4月号	今、福島ってどうなってるの？ まとめ	2019/3/25

福島県ハイテクプラザ業務年報

平成30年度（2018年度）実績

令和元年9月発行

URL <http://www.pref.fukushima.lg.jp/w4/hightech/index-pc.html>

E-Mail hightech-renkei@pref.fukushima.lg.jp

発行

福島県ハイテクプラザ

〒963-0297 郡山市待池台1丁目12番地

代 表	024-959-1741
企 画 管 理 科	024-959-1736
産 学 連 携 科	024-959-1741
工 業 材 料 科	024-959-1737
生 産 ・ 加 工 科	024-959-1738
プロジェクト研究科	024-959-1739
F A X	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番地の3

代 表	024-593-1121
織 維 ・ 材 料 科	024-593-1122
F A X	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

〒965-0006 会津若松市一箕町大字鶴賀字下柳原88番1

代 表	0242-39-2100
醸 造 ・ 食 品 科	0242-39-2977
産 業 工 芸 科	0242-39-2978
F A X	0242-39-0335

福島県ハイテクプラザ南相馬技術支援センター

〒975-0036 南相馬市原町区萱浜字新赤沼83

代 表	0244-25-3060
機 械 加 工 ロ ボ ッ ト 科	0244-25-3060
F A X	0244-25-3061

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番地の32

代 表	0246-44-1475
機 械 ・ 材 料 科	0246-44-1475
F A X	0246-43-6958

編集

福島県ハイテクプラザ 企画管理科