

# 業 務 年 報

令和元年度実績

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

令和元年度実績

## 目 次

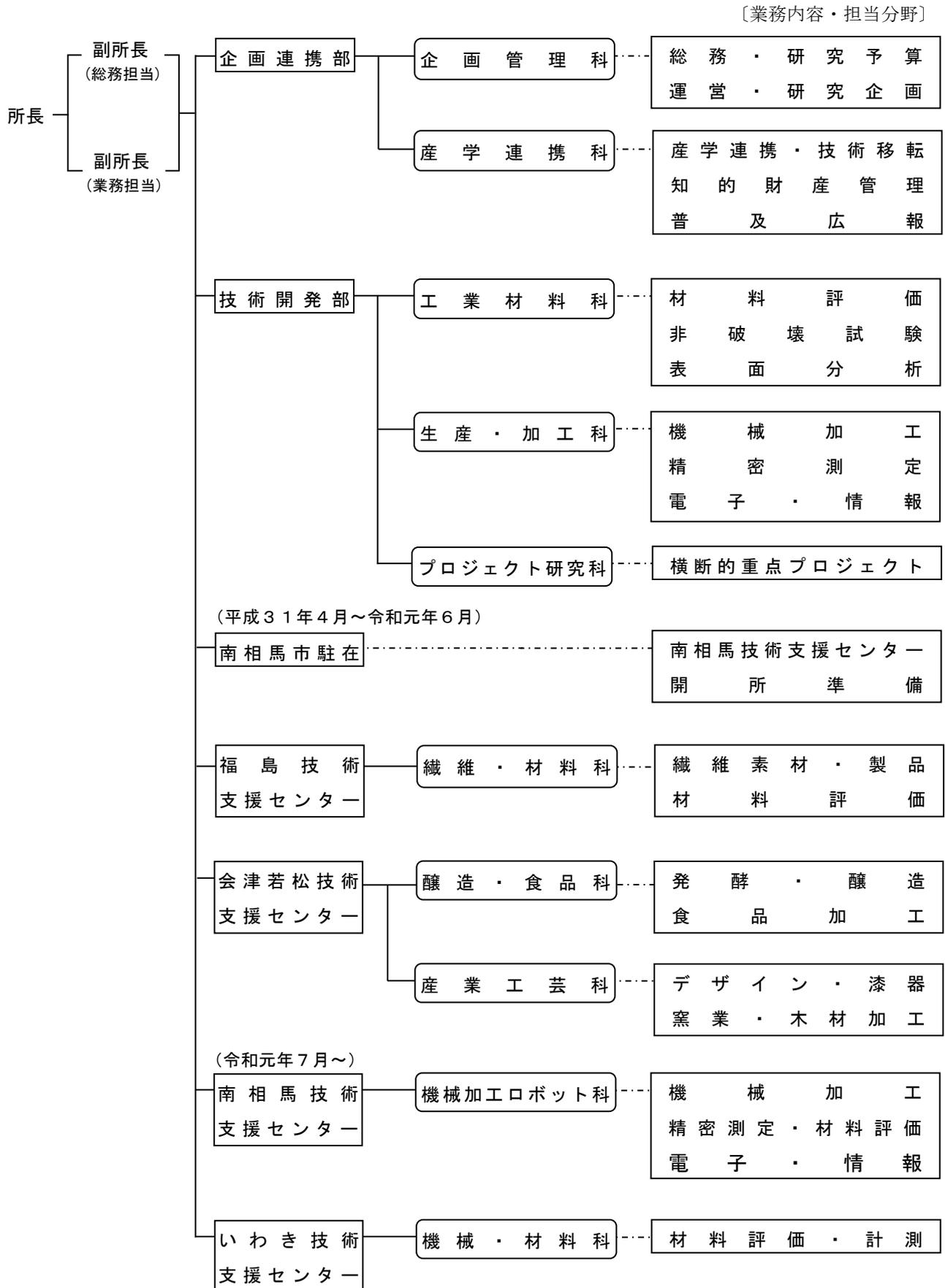
---

1	令和元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	令和元年度福島県ハイテクプラザ職員構成	2
2	令和元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	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・設備等の開故事業	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	16
2-1-14	技術者研修・講習会開催事業	16
2-1-15	講師派遣等事業	17
2-1-16	技術移転等事業	17
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	20
2-2-2	産総研連携強化型技術開発事業	20
2-2-3	福島県オリジナル清酒製造技術の開発	21
2-2-4	基盤技術開発支援事業	21
2-2-5	産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業	22
2-2-6	科学技術調整会議共同研究事業	22
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	24
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

<b>3 産業財産権</b> .....	26
3-1 登録・出願中の産業財産権.....	26
3-2 登録抹消又は抹消予定の産業財産権.....	26
<b>4 設備・機器</b> .....	29
4-1 令和元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30年度購入主要設備機器（100万円以上の機器）.....	30
<b>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）</b> .....	40
<b>6 福島県ハイテクプラザの概要</b> .....	41
6-1 沿革.....	41
6-2 規模.....	43
<b>資料編</b> .....	1～33

# 1 令和元年度福島県ハイテクプラザ組織

## 1-1 機構と業務



1-2 令和元年度福島県ハイテクプラザ職員構成

(令和2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	所の総括
	副所長(総務)	橋本 公一	所長の補佐、所総務の総括
	副所長(業務) (兼) 技術開発部長	渡部 修	所長の補佐、所業務の総括、技術開発部業務の総括
〔企画連携部〕 〔企画管理科〕  〔産学連携科〕	主任専門研究員 (兼)部長	山崎 智史	部業務の総括
	科長	橋本 真	科業務の総括
	主査	菅野 悦子	庶務、会計事務
	〃	星 里美	〃
	主任研究員	齋藤 宏	試験研究業務の企画調整に関する業務
	〃	市川 俊基	〃
	研究員	松本 聖可	〃
	専門員	野村 隆	〃
	科長	渡邊 真	科業務の総括
	主任研究員	富田 大輔	新製品・新技術開発促進事業、知的財産の運用に関する業務
	〃	菊地 伸広	科学技術調整会議、三県共同研究に関する業務
〃	内田 達也	研究会(ロボット)の運営、研究成果発表会開催に関する業務	
研究員	渡邊 孝康	研究会(航空宇宙)の運営、産業技術連携推進会議に関する業務	
〔技術開発部〕 〔工業材料科〕  〔生産・加工科〕  〔プロジェクト研究科〕	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、有機物分析に関する試験・研究・技術支援
	〃	菊地 時雄	有機系材料の物性、産業廃棄物減量化に関する試験・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、化学薬品の管理
	主任研究員	長谷川 隆	環境試験、有機系材料の物性に関する試験・研究・技術支援
	〃	工藤 弘行	金属系材料の物性、CAE技術に関する試験・研究・技術支援、水素社会実現技術開発に関する業務
	〃	矢内 誠人	非破壊構造解析試験に関する試験・研究・技術支援
	〃	伊藤 弘康	非破壊試験、無機系材料の分析に関する試験・研究・技術支援
	副主任研究員	西村 将志	材料物性、振動試験に関する試験・研究・技術支援
	研究員	高木 智博	表面分析、産業廃棄物減量化に関する試験・研究・技術支援
	〃	高橋 歩弓	材料分析、環境試験に関する試験・研究・技術支援
	〃	穴澤 大樹	材料物性、振動試験に関する試験・研究・技術支援
	専門員	大堀 俊一	放射能測定事業に関する業務
	科長	濱尾 和秀	科業務の総括
	主任研究員	齋藤 俊郎	精密寸法計測技術に関する試験・技術支援
	〃	吉田 英一	電波暗室及び附属設備、シールドブース及び関連試験機、制御技術に関する試験・研究・技術支援
	副主任研究員 (休職)	山口 泰寿	3Dプリンター、精密寸法計測技術に関する試験・技術支援
	副主任研究員	鈴木 健司	情報・ネットワークに関する試験・技術支援、AI、IoT技術に関する研究・普及、再生可能エネルギー(スマートグリッド)に関する業務
	〃	菅野 雄大	精密寸法計測技術に関する試験・技術支援、産業技術連携推進会議に関する業務
	研究員	近野 裕太	音響技術、3Dプリンター、デジタイザシステムに関する試験・技術支援
	〃	柿崎 正貴	シールドブース及び関連試験機、電波暗室及び附属設備に関する試験・技術支援、AI、IoT技術に関する研究・普及
	〃	清野 若菜	音響技術、3Dプリンター、デジタイザシステムに関する試験・技術支援
	〃	山田 昌幸	電波暗室及び附属設備、シールドブース及び関連試験機に関する試験・技術支援
	専門員	尾形 直秀	電子計測技術、情報・ネットワークに関する試験・技術支援
	科長	本田 和夫	科業務の総括
	専門研究員	三瓶 義之	微細加工技術、精密射出成型技術に関する試験・研究・技術支援
	主任研究員	安藤 久人	ロボットに関する試験・研究・技術支援
	〃	小野 裕道	再生可能エネルギー(太陽光・バイオマス)に関する試験・研究・技術支援
	研究員	小林 翼	精密機械加工技術に関する試験・研究・技術支援

<p>[福島技術支援センター]</p> <p>[繊維・材料科]</p> <p>9名</p>	<p>主任専門研究員 (兼) 所長 主査 科長 専門研究員 主任研究員 研究員 " " 専門員</p>	<p>吉田 智 安藤 忠好 伊藤 哲司 東瀬 慎 高橋 幹雄 中村 和由 中島 孝明 佐藤 優介 長澤 浩</p>	<p>支援センター業務の総括 庶務、会計事務 科業務の総括 シルクサロン分科会に関する業務及びニット・縫製技術に関する試験・研究・技術支援 材料物性・分析・加工に関する試験・研究・技術支援 繊維素材加工技術に関する試験・研究・技術支援 天然染色分科会に関する業務及び織物技術に関する試験・研究・技術支援 繊維分析試験に関する試験・研究・技術支援 見学者の対応及び織物技術に関する試験・研究・技術支援</p>
<p>[会津若松技術支援センター]</p> <p>[醸造・食品科]</p> <p>[産業工芸科]</p> <p>20名</p>	<p>主任専門研究員 (兼) 所長 副所長(兼) 醸造・食品科長 主査 主任研究員 " 専門研究員 主任研究員 " 研究員 " " " " 科長 副主任研究員 " " 研究員 専門員 "</p>	<p>須藤 尚子 鈴木 賢二 木村 京美 鈴木 英二 新妻 和敏 小野 和広 高橋 亮 中島 奈津子 深倉 宏崇 馬淵 志奈 猪俣 有唯 松本 大志 齋藤 嵩典 池田 信也 志鎌 一江 堀内 芳明 原 朋弥 齋藤 勇人 須藤 靖典 出羽 重遠</p>	<p>支援センター業務の総括 支援センター所長の補佐及び科業務の総括、県産品加工支援センター食品加工支援チームの総括に関する業務 庶務、会計事務 県産品加工支援センター食品加工支援チームの運営全般に関する業務、放射能測定員の総括に関する業務 県産品加工支援センター食品加工支援チームの企画・立案、総合調整に関する業務 食品に関する試験・研究・技術支援 酒類に関する試験・研究・技術支援 " 庶務、会計事務補助 食品に関する試験・研究・技術支援 酒類・食品に関する試験・研究・技術支援 食品・酒類に関する試験・研究・技術支援 " 科業務の総括 漆器関連の依頼試験に関する業務及び試験・研究・技術支援 デザイン関連の研究会・講習会・依頼試験に関する業務及び試験・研究・技術支援 塗装関連の研究会・講習会・依頼試験に関する業務及び試験・研究・技術支援 木工関連の研究会・講習会・依頼試験に関する業務及び試験・研究・技術支援 漆器・塗装に関する試験・研究・技術支援 デザイン・木工に関する試験・研究・技術支援</p>
<p>[南相馬技術支援センター]</p> <p>[機械加工ロボット科]</p> <p>10名</p>	<p>主任専門研究員 (兼) 所長 主査 科長 専門研究員 主任研究員 " 研究員 " " "</p>	<p>伊藤 嘉亮 林 あゆみ 高樋 昌 太田 悟 安齋 弘樹 夏井 憲司 三浦 勝吏 塚本 遊 松浦 和俊 仲沼 岳</p>	<p>支援センター業務の総括 庶務、会計事務 科業務の総括 無線通信技術に関する試験・指導業務及び研究・技術支援 機械加工技術に関する試験・指導業務及び研究・技術支援 精密寸法計測技術に関する試験・指導業務及び研究・技術支援 センサ技術、ソフトウェアに関する試験・指導業務及び研究・技術支援 電子計測技術に関する試験・指導業務及び研究・技術支援 材料の表面分析、無機系材料の物性に関する試験・指導業務及び研究・技術支援 金属系材料の物性、非破壊構造解析試験に関する試験・指導業務及び研究・技術支援</p>
<p>[いわき技術支援センター]</p> <p>[機械・材料科]</p> <p>7名</p>	<p>所長 主査 科長 専門研究員 主任研究員 " 研究員</p>	<p>大内 繁男 我妻 裕一 緑川 祐二 佐藤 善久 吉田 正尚 橋本 政靖 菊地 潤</p>	<p>支援センター業務の総括 庶務、会計事務 科業務の総括 機械計測技術及び機械加工技術に関する試験・指導業務及び研究・技術支援 無機・有機材料に関する試験・指導業務及び研究・技術支援 表面技術に関する試験・指導業務及び研究・技術支援 物性試験及び機械計測技術に関する試験・指導業務及び研究・技術支援</p>
<p>合計</p>	<p>91名</p>		

## 2 令和元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
- 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件)
- 産総研連携強化型技術開発事業 (2件)
- 福島県オリジナル清酒製造技術の開発 (1件)
- 基盤技術開発支援事業 (4件)
- 産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業 (1件)
- 科学技術調整会議共同研究事業 (2件)
- 外部資金等活用研究事業 (4件)

### 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（246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（18件）。

<b>①CAEを用いたプリント基板上のはんだクラックに関する解析</b>
工業材料科 工藤弘行 矢内誠人 日本ケミコン（株）
電子基板上のはんだ接合部について、CAEを用いることにより短時間で耐久性を評価する手法を検討した。二十枚程度の実製品のはんだ接合部の断面写真から、はんだ形状の代表寸法を測定することで、形状のばらつきを統計的に整理した上で、CAE解析を行う方法を見出した。この手法は、結果比較を行うCAEモデル同士の整合性が高く、影響要因を調べるのに有効である。
<b>②整形外科手術用器具の強度設計検証</b>
工業材料科 西村将志 工藤弘行 鈴木雅千 （株）マイステック
応募企業が開発した整形外科で使用する医療用器具（脊椎手術用）は、従来製品から大きく構造を変更したため、強度設計に関する情報が不足しているのが課題である。そこで、本事業では応募企業が開発した製品の挙動評価試験及び強度評価の検討を行った。その結果、圧縮、曲げ、ねじりの各変形様式に対する製品の挙動及び溶接部での破断リスクを評価することができた。
<b>③半凝固鑄鍛成型の工程設計のためのCAE活用技術の開発</b>
工業材料科 穴澤大樹 工藤弘行 矢内誠人 日本オートマチックマシン（株）
応募企業は半凝固鑄鍛成型技術の開発を行っているが、参考にできる情報が少なく、工程設計が困難であるという課題がある。そこで今回、CAE解析による工程設計の効率化を目指して、材料試験とCAE解析結果を照合し、半凝固鑄鍛成型のCAE解析手法の検討を行った。その結果、鍛造CAE解析により組織や欠陥の予測が可能であることが分かった。
<b>④安価な測距センサを用いた「移乗です」の自動停止機能の開発</b>
生産・加工科 菅野雄大 柿崎正貴 尾形直秀 （株）あかね福祉
応募企業が開発した移乗用機械「移乗です」に測距センサであるレーザレンジファインダを搭載し利用することで、ベッドや椅子の高さに合わせ、自動で停止する機能を付加することを目的として、車椅子座面の高さを検出する手法を開発した。
<b>⑤AIを用いた物体の位置と状態を特定するための手法の検討</b>
生産・加工科 鈴木健司 近野裕太 柿崎正貴 清野若菜 山田昌幸 （株）ランプハウス
製品検査等に応用するため、ライン上を移動する物体を想定し、物体認識と位置特定を行うための手法を検討した。AI技術のひとつであるYOLOを用いて物体認識と状態識別を行うことができた。

<b>⑥ 深層学習を用いた気象状況判断手法の試作</b>
生産・加工科 鈴木健司 近野裕太 柿崎正貴 清野若菜 山田昌幸 尾形直秀 旭日産業（株）
降雪・積雪状況に応じて融雪装置の発停を制御するため、カメラ画像から降雪・積雪の有無を判断するための手法について検討した。ディープラーニングを用いて、降雪時や積雪時の画像を学習し、適切に判断できることが分かった。
<b>⑦ 真空用部品の洗浄方法の違いによるガス放出の比較</b>
プロジェクト研究科 三瓶義之 ニッコーシ（株）
異なる方法で洗浄した真空用部材から放出されるガスの量及び成分を比較するため、部材を真空チャンバー内に入れ、一定時間排気後の圧力測定及びチャンバー内部の残留ガスの質量分析を行った。その結果、到達圧力に有意な差は見られず、質量分析のピークにも差は見られなかった。
<b>⑧ オールシーズン対応可能な改質リネン編地の開発</b>
繊維・材料科 東瀬慎 中村和由 （株）シラカワ
天然繊維（リネン）と機能性（保温性、吸放湿性等）の関係を明らかにし、両機能性（保温率 $\geq 20\%$ 、吸放湿能力 $\Delta MR \geq 25\%$ ）を兼ね備えた改質リネンの素材構成について提案を行った。
<b>⑨ ドライフラワーの塩素漂白処理における残留塩素の低減とその確認方法について</b>
繊維・材料科 佐藤優介 中島孝明 伊藤哲司 東北花材（株）
塩素漂白処理後のドライフラワーに対する残留塩素量の確認方法と残留塩素の低減方法を調べた。DPD法によりドライフラワーから0.05-0.10ppm程度の残留塩素を検出することができた。チオ硫酸ナトリウム水溶液に浸漬させることでドライフラワーの残留塩素が低減することが分かり、効率の良い処理条件も判明した。また、企業の作業現場で残留塩素の測定と脱塩素処理ができることを確認した。
<b>⑩ コーティング繊維織物を活用した空調（柎目）織物の開発</b>
繊維・材料科 中村和由 東瀬慎 アルテクロス（株）
応募企業が持つ技術シーズである2色押出成形技術および広幅織物製織技術と、織物シミュレーション技術を活用することによって、「柎目」調の緋織物の開発を行い、エクステリア対応型カバーシートと木製構造物用化粧シートを試作を行った。今後、風化や腐食、腐朽から防御する木製構造物用の化粧シートとしての活用を検討する。
<b>⑪ 縫製企業の接着芯地接着工程における最適条件の検討と工程改良の提案</b>
繊維・材料科 中村和由 佐藤優介 東瀬慎 永山産業（株）
製品の仕立て映え性を左右する接着芯地の接着条件について検討した結果、短時間に効率よく目標の剥離強度を満たす接着条件を見つけることができた。また、紙製位置決めシートに代わる材質を検討した結果、技術課題を解決した新規の位置決めシートを提案することができた。

⑫カプロン酸エチル高生成焼酎酵母の育種および実用化に関する研究
醸造・食品科 高橋亮 合同会社ねっか
うつくしま煌酵母はカプロン酸エチルを高生産するが、清酒酵母であるため焼酎醸造では発酵条件が異なり、意図した香気バランスに制御することが難しい。そこで本研究では吟醸香（カプロン酸エチル）生成能に特化しつつ、焼酎製造条件に適性の高い新規焼酎酵母の育種を行い、吟醸香の高い焼酎を再現性良く製造することを可能とした。
⑬マロラクティック発酵用乳酸菌からの新規山廃酒母乳酸菌の探索
醸造・食品科 齋藤嵩典 猪俣有唯 鈴木賢二 合名会社大木代吉本店
新たな風味を付与した清酒製造のため、ワイン醸造用として市販されているマロラクティック発酵用乳酸菌 11 株から、酒母製造に適した乳酸菌の選抜を行った。その結果、濃糖状態の酒母においても生育可能で、独特の風味を付与する乳酸菌 1 株を選抜した。
⑭「桃ご飯の素」の開発
醸造・食品科 馬淵志奈 小野和広 猪俣有唯 (株)信濃屋
(非公開)
⑮履物の変形挙動の解析とFEM解析による設計の実用性の検討
産業工芸科 齋藤勇人 出羽重遠 佐原桐材店
FEM 解析を使用した木製品の設計を行うことを目的に、実試験（DIC）と FEM 解析の結果を比較する手法で木製品に対する FEM 解析の有用性についての評価を行った。小試験片の圧縮試験では DIC によるひずみ測定結果と FEM 解析の結果の両者に傾向の一致が確認できたとともに、木繊維と直交する方向のひずみの集中位置は木材の割裂破壊の位置と同じであった。また、実製品に荷重を加える境界条件を指定した FEM 解析の結果から得られる木製品の各部の変位は、DIC による変位の測定結果と傾向が一致した。
⑯デジタル技術と紙を活用した漆工法の開発
産業工芸科 志鎌一江 出羽重遠 会津漆芸かぎろい
(非公開)
⑰工具経路生成時間短縮のためのポリゴンメッシュの簡略化
機械加工ロボット科 夏井憲司 (有) トライ金型
CAM においてポリゴンメッシュの切削モデルから工具経路を生成する場合、計算時間が長時間になるという問題が発生する。その対策として、ポリゴンの間引きを行ってから工具経路の計算をするという方法が知られているが、間引きを行うと元々の形状から偏差が発生してしまう。そこで、今回ポリゴンの間引き条件が工具経路の計算時間や機械加工後の形状に与える影響を調査した。その結果、工具経路の計算時間は切削モデルの総ポリゴン数に依存することやエッジ部が間引きの影響を受けやすいことなどいくつかの知見が得られた。

⑱カラスステンレスの液相製造法における新構造電極の開発
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
カラスステンレスは液相中に浸漬して製造されるが、着色管理用電極はその製造管理に重要なデバイスである。過去に新構造の電極検討はされておらず環境面、製造面に問題があった。しかしこの度、それらを解決し、従来品と同等以上の性能を有する新構造電極が開発できた。

(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
- ・FPGA 開発手法と論理回路設計に関する技術指導
- ・超精密切削加工と加工面の評価に関する技術支援
- ・大吟醸の醸造技術に関する技術支援

など 計34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
製造現場で役立つ！AI・IoTものづくり体験 AI編	6/13	ハイテクプラザ（郡山）	4名
製造現場で役立つ！AI・IoTものづくり体験 IoT編	6/14		6名
ふくしまAI・IoT技術研究会	11/15		33名
AI超入門編 ～NVIDIA DIGITSを用いた画像分類の学習と実行～	12/23		5名
AI・ロボティクス体験セミナー～AIによる物体検出とロボットカメラの製作～	1/24		6名
画像処理入門セミナー～HALCONを使った外観検査～	2/5		4名

## 2-1-3 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。

### ①3Dスキャナを活用したデジタルデザイン製造技術の確立

産業工芸科 堀内芳明 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たほか、新規意匠の商品開発のためのノウハウを構築した。

令和元年度は、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新規デザインの作成支援（依頼試験等）

産業工芸科

技術相談 8社 延べ11件

機器使用 1社 延べ6件

依頼試験 5社 延べ8件

- ・レーザー式精密加工機についての相談及び機器使用
- ・パッド印刷機について相談
- ・ゴム印のデザイン
- ・家具用金具のデザイン
- ・チラシ原案の作成
- ・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 (5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。

- ・波長分散型蛍光エックス線分析による液体試料の分析技術  
(ステンレス材表面処理液の元素定量技術)
- ・SEM-EDXによる材料表面の分析技術 (2回実施)
- ・金属材料の評価技術
- ・金属材料の解析技術

(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〕第14回再生可能エネルギー世界展示会&フォーラム、日本木工機械展/ウッドエコテック2019、第32回プラントショー、スマートエネルギーWeek 2020

## 2-1-5 酵母開発・頒布事業

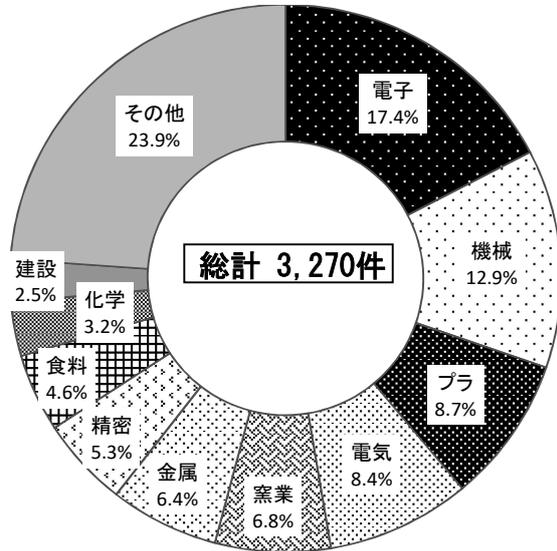
県内企業が使用する「酵母」について、会津若松技術支援センターが優良酵母を醸造に適した活性を持たせ培養し、需要に応じて販売した。

販売本数 (優良酵母)            10,845本

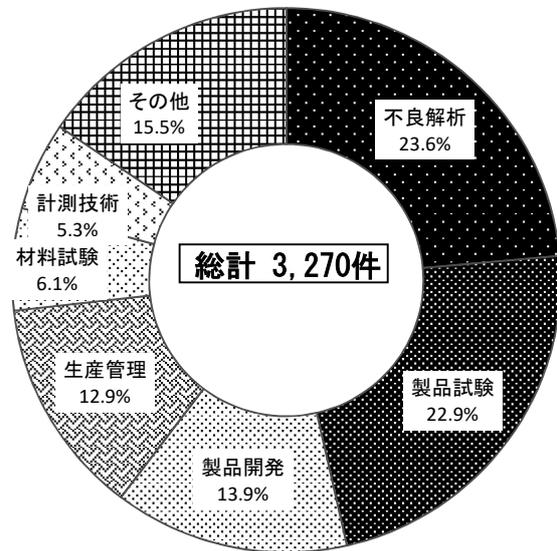
## 2-1-6 技術指導等事業（資料編P. 4～7、資料4を参照）

県内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3,270件（放射線関連を除く）であった。相談目的は不良解析（23.6%）が多く、次いで製品試験、製品開発となっている。また、放射線に関連する相談1,402件にも対応した。

（1）業種別相談割合※



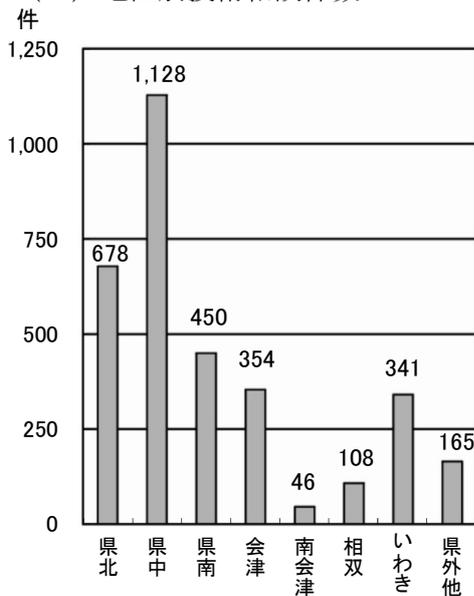
（2）目的別相談割合



### ※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〉 | 飲料、輸送、農業、家具、漆器、情報、繊維、ゴム、公務、医福、サービス、教育、木材、非鉄、林業、複合、卸売小売、紙、情報通信、衣服、印刷、漁業、鉄鋼、皮革、金融、運輸、鉱業、電力熱水、分類不能、その他 |
| 〈機械〉 | 一般機械器具製造業         | 〈食料〉 | 食品製造業     |       |   |
| 〈プラ〉 | プラスチック製品製造業       | 〈化学〉 | 化学工業      |       |   |
| 〈電気〉 | 電気機械器具製造業         | 〈建設〉 | 建設業       |       |   |
| 〈窯業〉 | 窯業・土石製品製造業        |      |           |       |   |
| 〈金属〉 | 金属製品製造業           |      |           |       |   |

（3）地区別技術相談件数



（4）公所別相談件数

	単位：件		
	H29年度	H30年度	R1年度
ハイテクプラザ（郡山）	2,309	2,224	2,242
福島技術支援センター	194	192	145
会津若松技術支援センター	562	458	441
南相馬技術支援センター	-	-	84
いわき技術支援センター	213	215	358
計	3,278	3,089	3,270
※うち、ホームページ技術相談コーナーからの相談	47	42	68

	単位：件		
	H29年度	H30年度	R1年度
放射線関連相談	2,054	1,780	1,402

### 2-1-7 依頼試験事業（資料編P. 8～9、資料5を参照）

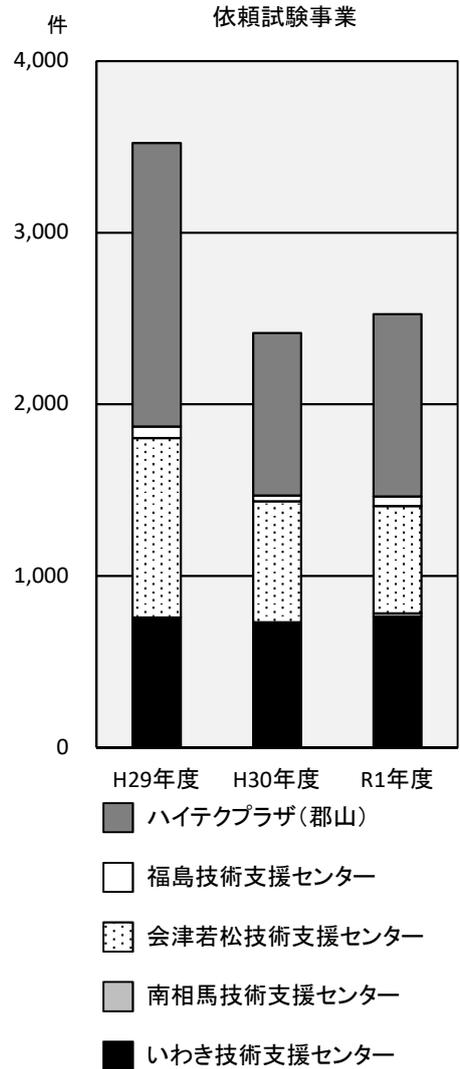
県内企業の技術開発や製品の品質向上等を支援するため、企業からの依頼により各種試験を実施し、成績書を発行した。

#### 【依頼試験事業実績】

単位：件

	H29年度	H30年度	R1年度
ハイテクプラザ（郡山）	1,652	948	1,062
福島技術支援センター	67	33	55
会津若松技術支援センター	1,045	705	626
南相馬技術支援センター	-	-	18
いわき技術支援センター	758	730	763
計	3,522	2,416	2,524

件数の多い試験上位3件 単位：件	
名 称	件数
機械的特性	819
試料調整	535
形態観察	426



### 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）	247 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）	1,320 検体
	会津若松技術支援センター	
計		1,567 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

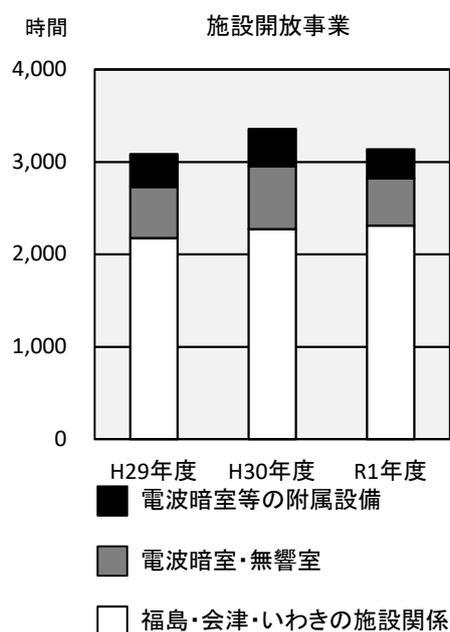
県内企業の技術開発や製品の品質向上等を支援するため、施設・設備を開放した。

### 【施設開放事業実績】（資料編P.10、資料6を参照）

単位：時間

	H29年度	H30年度	R1年度
電波暗室・無響室	553	680	510
電波暗室等の附属設備	357	406	315
福島・会津・いわきの施設関係	2,175	2,272	2,311
計	3,085	3,358	3,136

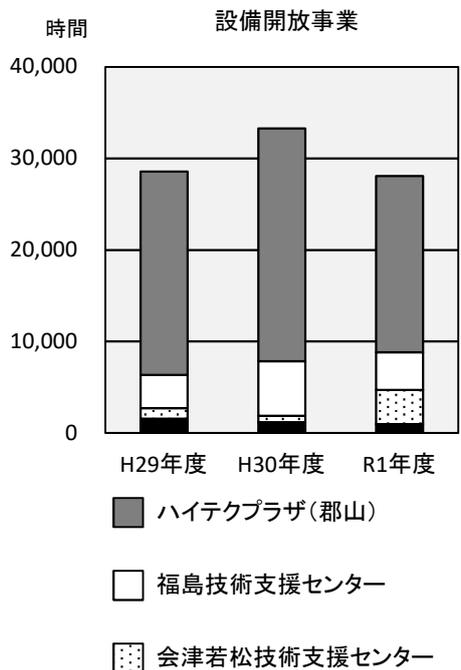
（指定管理者施設（多目的ホール、テクノホール、研修室、技術開発室）を除く。）



### 【設備開放事業実績】（資料編P.11～16、資料7を参照）

単位：時間

	H29年度	H30年度	R1年度
ハイテクプラザ（郡山）	22,243	25,447	19,267
福島技術支援センター	3,615	5,973	4,142
会津若松技術支援センター	1,155	667	3,708
いわき技術支援センター	1,567	1,190	981
計	28,580	33,277	28,098



### 【福島ロボットテストフィールド研究棟附属設備開放実績】（資料編P.17、資料8を参照）

福島ロボットテストフィールドの運営を補完して、研究棟附属設備の利用支援した実績

単位：時間

	H29年度	H30年度	R1年度
南相馬技術支援センター	-	-	644

※令和元年9月30日より設備開放

## 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
キセノン促進耐候性試験機	スガ試験機（株）	SX75Z	ハイテクプラザ（郡山）
ICP 発光分光分析装置	（株）日立ハイテクサイエンス	PS3520UVDD II	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
航空宇宙関連産業に関する意見交換会	5/15	ハイテクプラザ（郡山）	20 社
第 1 回東北航空宇宙産業広域連携フォーラム・見学会	8/6	会津大学（会津若松市）	54 名
エアロマート名古屋	9/24～ 9/26	愛知県名古屋市中小企業振興会館（愛知県名古屋市）	6 社
第 1 回技術セミナー「切削加工のびり振動の基礎」	10/18	ハイテクプラザ（郡山）	21 名
第 2 回技術セミナー「5 軸マシンングセンタの性能評価の基礎」	11/8		24 名
蛍光浸透探傷装置導入セミナー	11/14		12 名
ロボット・航空宇宙フェスタふくしま 2019	11/22～ 11/23	ビッグパレットふくしま（郡山市）	15 社
企業間連携による航空機部品試作支援事業	12 月～ 3 月	各企業等	4 社
第 3 回技術セミナー「工作機械の性能評価」	12/5	ハイテクプラザ（郡山）	5 名
第 1 回宇宙ビジネスセミナー	12/13	コラッセふくしま（福島市）	20 名
JAXA 調布航空宇宙センターとの技術交流会	1/10	JAXA 調布航空宇宙センター（東京都調布市）	14 社
中部地域航空機産業クラスター等視察研修	1/21～ 1/22	（愛知県小牧市、稲沢市）	10 社
非破壊試験技術者育成研修（浸透探傷）	2/4～ 2/6	ハイテクプラザ（郡山）	10 名
第 2 回宇宙ビジネスセミナー	2/14	チサンホテル郡山（郡山市）	24 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、県内中小企業等に製造技術・評価技術等に係る最新情報及び発表・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
<b>シルクサロン分科会</b>			
講演会&情報交換会「オール前橋 魅力発見プロジェクトと地域経済 ～前橋国際大学の取組～」	10/18	福島技術支援センター	15名
<b>天然染色技術分科会</b>			
技術紹介	6/26	福島技術支援センター	10名
<b>漆とデザイン分科会</b>			
年次総会	4/17	会津若松技術支援センター	9名
施設見学（福島技術支援センター）	5/15	福島技術支援センター	6名
座学「情報交換会」	6/19	会津若松技術支援センター	8名
企業見学	7/17	（株）保志（会津若松市）	7名
講演会「人が賑わう空間」	8/21	会津若松技術支援センター	36名
先進地視察	9/15～ 9/16	県外美術館	7名
「漆畑見学」	9/18	会津若松市	8名
座学「情報交換会」	10/16	会津若松技術支援センター	8名
座学「漆刷毛」	11/20		10名
座学「インドにおける漆器販売」	12/18		7名
次年度計画検討会	1/15		7名
座学「ものづくりの発想こだわり について」	2/19		8名
<b>デジタルデザイン分科会</b>			
第1回講習会「レーザー加工機を 使用した蒔絵用ゴム版の製作」	9/30	会津若松技術支援センター	4名
デザイン支援機器利用講習会及び 研究成果中間発表	2/21		21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	5/28	ザ・セレクトン福島（福島市）	133名
第1回技術セミナー	6/25	ハイテクプラザ（郡山）	215名
第4回福島第一廃炉国際フォーラム	8/5	いわき芸術文化交流館アリオス（いわき市）	670名
福島県産ロボット展示会	9/4	東京電力ホールディングス（株） 福島第一廃炉推進カンパニー （双葉郡大熊町）	107名
危機管理産業展（RISCON TOKYO）2019	10/2～ 10/4	東京ビッグサイト（東京都特別区）	1,080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	11/6	福島ロボットテストフィールド （南相馬市）	428名

## 2-1-13 研究成果発表会開催事業

ハイテクプラザで平成30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
令和元年度福島県ハイテクプラザ研究成果発表会	6/25	講演（1件） 口頭発表（9件） ポスター発表（36件）	215名
令和元年度福島技術支援センター技術交流会	7/25	講演（1件） 口頭発表（3件） 事業紹介（1件） ポスター発表（4件）	30名
令和元年度福島県ハイテクプラザ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	7/12	口頭発表（7件） ポスター発表（14件）	53名

## 2-1-14 技術者研修・講習会開催事業

（資料編P.18～20、資料9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  
マシニングセンタにおける高精度加工セミナー 等 10テーマ
- ・（公財）福島県産業振興センターとの共催事業  
製品含有化学物質管理の基礎セミナー 等 35テーマ

## 2-1-15 講師派遣等事業

(1) 講師派遣 (資料編P.21~24、資料10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	12 団体
・福島技術支援センター	(公財) 福島県生活衛生指導センター		1 団体
・会津若松技術支援センター	福島県酒造協同組合	等	24 団体
・南相馬技術支援センター	原町商工会議所	等	2 団体
・いわき技術支援センター	(一社) 産業サポート白河		1 団体

(2) 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	3 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	8 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

(3) 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。)

・ハイテクプラザ (郡山)	アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2019 東北地区大会		1 団体
・会津若松技術支援センター	全国味噌鑑評会福島県予備審査会	等	19 団体
・南相馬技術支援センター	ロボット関連産業基盤強化事業費補助金審査会	等	2 団体
・いわき技術支援センター	福島県溶接技術競技会	等	2 団体

(4) 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。)

・ハイテクプラザ (郡山)	郡山商工会議所	等	4 団体
・福島技術支援センター	福島県ニット工業組合懇親会		1 団体
・会津若松技術支援センター	福島県酒造協同組合	等	10 団体

## 2-1-16 技術移転等事業

(1) 技術移転

(資料編P.25~28、資料11を参照)

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			
「カラーステンレスの液相製造法における新構造電極の開発」		等	58 件
・研究開発成果によるもの			
「電動カーへの含漆 UV 塗装及び加飾」			1 件

## (2) その他の移転事業等

## 【投稿論文等】

(6件)

No.	テーマ	投稿者	論文集名	学協会名
1	3D プリンタ造形品への漆塗装方法に関する研究	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	塗装工学	(一社) 日本塗装技術協会
2	空飛ぶ消火ホースロボットによる遠隔消火	プロジェクト研究科 安藤久人	2019 年度日本火災学会研究発表会概要集	(公社) 日本火災学会
3	空飛ぶ消火ホースロボットの長尺化を考慮した流路設計	プロジェクト研究科 安藤久人	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019 概要集	(一社) 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門
4	Fire Extinguishment Using a 4m Long Flying-Hose-Type Robot with Multiple Water-Jet Nozzles	プロジェクト研究科 安藤久人	Advanced Robotics	(一社) 日本ロボット学会
5	FireFighting Tactics with Aerial Hose-type Robot "Dragon Firefighter"	プロジェクト研究科 安藤久人	Proceedings of the 2019 IEEE ARSO	IEEE RAS (Robotics and Automation Society)
6	新シルクデニット糸に関する研究開発	繊維・材料科 東瀬慎 中村和由 長澤浩	繊維機械学会誌	(一社) 日本繊維学会

## 【外部発表】

(18件)

No.	テーマ	発表者	実施日	学会等名称
1	空飛ぶ消火ホースロボットによる遠隔消火	プロジェクト研究科 安藤久人	5/26 (5/25～ 5/26)	2019 年度日本火災学会研究発表会
2	福島県における CAE 活用	工業材料科 工藤弘行	5/30	第 24 回計算工学後援会
3	空飛ぶ消火ホースロボットの長尺化を考慮した流路設計	プロジェクト研究科 安藤久人	6/7 (6/5～ 6/8)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019 in Hiroshima
4	三次元デジタイザによる寸法測定条件の最適化	生産・加工科 近野裕太	9/25	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
5	食品企業での利用を前提とした雪下野菜の特性評価	醸造・食品科 馬淵志奈	10/10 (10/10～ 10/11)	産業技術連携推進会議 東北地域部会 秋季 食品・バイオ分科会

No.	テーマ	発表者	実施日	学会等名称
6	ハイテクプラザにおける新規導入機器の紹介	工業材料科 高木智博	10/17	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
7	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	生産・加工科 吉田英一	10/17	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
8	プラスチックの熱劣化評価に関する研究－酸化開始温度（IOT）による高分子材料の劣化評価－	工業材料科 菊地時雄	10/25	産業技術連携推進会議 物質材料デザイン分科会 プラスチック成形加工技術研究会
9	染色用ウルシのかぶれ抑制技術の開発	繊維・材料科 中島孝明	11/8	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
10	Fire Fighting Tactics with Aerial Hose-type Robot "DragonFirefighter"	プロジェクト研究科 安藤久人	11/2 (10/31～ 11/2)	2019 IEEE ARSO (International Conference on Advanced Robotics and its Social Impacts)
11	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 中村和由	11/9	2019 年繊維学会秋季研究発表会
12	新規防草シートの開発における機能性評価	繊維・材料科 中村和由	11/9	2019 年繊維学会秋季研究発表会
13	AI・IoT 技術に関するハイテクプラザでの取組みについて	生産・加工科 鈴木健司	11/11	産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス部会 情報技術分科会 情報通信研究会
14	酸化開始温度（IOT）による高分子材料の劣化評価	工業材料科 菊地時雄	11/14	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第 57 高分子分科会
15	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	生産・加工科 吉田英一	11/14	産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス部会 情報技術分科会 組込み技術研究会
16	ミーリングにおけるびびり振動を回避する加工条件の選定	プロジェクト研究科 小林翼	11/14 (11/14～ 11/15)	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 金型・材料研究会 MEMS ものづくり研究会合同会議
17	モジュールに内蔵されたバイパスダイオードの放熱設計と評価	プロジェクト研究科 小林翼 三瓶義之	12/17～ 12/18	AIST 太陽光発電研究 成果報告会 2019
18	食品企業での利用を前提とした雪下野菜の特性評価	醸造・食品科 鈴木英二	2/13	令和元年度優良研究・指導業績表彰受賞講演

## 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) 自律走行用自己位置推定システム開発事業

##### ①GPS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)

生産・加工科 吉田英一 菅野雄大 稲葉勉 近野裕太 清野若菜

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。令和元年度は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) (新) ロボットビジョンシステム研究開発事業

##### ②(新)狭隘内部空間の三次元構造復元に関する研究開発 (R1~R2)

生産・加工科 鈴木健司 山田昌幸 濱尾和秀  
機械加工ロボット科 三浦勝吏 太田悟

橋梁やトンネル等のインフラ狭隘内部空間の3次元画像を構築するロボットビジョンシステムの研究開発を行う。福島ロボットテストフィールドを活用し、地元企業の参画を図りながら、県内中小企業の人材育成や技術開発を支援するとともに、県内企業への成果移転により、点検技術の効率化に寄与する。

### 2-2-2 産総研連携強化型技術開発事業 (2件)

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~R1)

工業材料科 工藤弘行 西村将志 穴澤大樹 鈴木雅千  
生産・加工科 柿崎正貴 尾形直秀

水素社会実現のため、IoTやCAE、DIC画像処理を活用した新しいプラント運転管理・点検技術を開発した。また、開発した技術を広く普及するため、CAEソフトをカスタマイズした点検アプリケーションをベースとした点検システムを開発し、点検アプリを共有して活用できる共通基盤(プラットフォーム)を構築することができた。

##### ②バイパス回路内蔵太陽電池パネルの実装技術の開発 (H30~R1)

プロジェクト研究科 小野裕道 三瓶義之 小林翼 本田和夫  
福島双羽電機(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、太陽電池パネルに内蔵することで外付けジャンクションボックスを不要化し、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~R1)
醸造・食品科 中島奈津子 高橋亮 猪俣有唯 松本大志 齋藤嵩典 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特徴を明らかにした。新しい酒造好適米「福乃香」の適切な扁平精米条件と原料処理条件を明らかにした。

### 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。

①三次元デジタイザを用いた非接触測定手法 (H30~R1)
生産・加工科 近野裕太 清野若菜 工業材料科 矢内誠人 機械加工ロボット科 夏井憲司 機械・材料科 緑川祐二
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、従来に比べて寸法測定誤差を3分の1以下に抑えることができた。

②(新)天然藍染料の抽出技術の開発 (R1~R2)
繊維・材料科 中島孝明 伊藤哲司
通年利用できる乾燥葉を原料とし、短時間で染料化する技術を確立する。これにより福島県織物同業会など藍の栽培から染色を行っている団体や企業に技術移転を行う。

③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。いくつかの味噌用酵母及び乳酸菌を用いて試験醸造を行い、当県の主流である赤色辛口味噌に適した酵母及び乳酸菌を見出した。

④3Dスキャナを活用したデジタルデザイン製造技術の確立 (2-1-3 ②の再掲) (H30~R2)
産業工芸科 堀内芳明 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たほか、新規意匠の商品開発のためのノウハウを構築した。 令和元年度は、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리케이션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(新)セルロースナノファイバー(CNF)複合材料の開発 (R1~R3)
工業材料科 菊地時雄 高木智 長谷川隆
セルロースナノファイバーの1種であるバクテリアセルロース(BC)を、従来の化学処理や特殊微粉砕機を用いずに解繊・微粉化するプロセスを開発した。また、この微粉砕BCとポリスチレンを混練りし、分散性と耐熱性を確認した。これにより、低コストで樹脂と混練り可能なBCフィラーを製造することが可能となり、摺動部材の開発に大きく前進した。

## 2-2-6 科学技術調整会議共同研究事業

(2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~R1)
繊維・材料科 長澤浩 伊藤哲司 環境創造センター 高橋勇介
除去土壌等保管容器をはじめとする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試験等を行った。その結果、紫外線促進曝露を行った資材や仮置場で遮光保管された資材は実使用に十分な強度を保っていることが確認できた一方で、日光曝露された資材の一部に劣化が著しく早いケースが見受けられた。この結果を踏まえ、劣化要因解析のためベルト資材を細かくより分けた土のうベルト構成糸の引張試験を実施した。

②(新)福島県産果実の品質・加工適性評価 (R1~R3)
醸造・食品科 馬淵志奈 猪俣有唯 齋藤嵩典 農業総合センター 渡邊ゆきの 古川鞠子
県産果実の品種ごとの成分や物性等の特徴を明らかにし、総合的な加工適性を評価する。県産リンゴ8品種について成分分析や加工品の官能評価を行ったところ、品種ごとに成分の特徴や加工適性が異なることが明らかとなった。

## 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 (3件 うち非公開1件)

①生産設備改善のための治工具開発 (R1)
東北アンリツ(株)
プロジェクト研究科 安藤久人 小林翼
生産設備改善のための治工具の開発を行った。

②染色桐部材の開発 (R1) (株)松竹工芸社
産業工芸科 齋藤勇人 出羽重遠
桐材の内部まで均一に着色した部材を製作することが応募企業の課題となっていた。本開発では減圧加圧の工程を含む含浸処理により溶媒を桐部材の内部まで含浸させた。また、染料溶液に使用する溶媒を水とイソプロピルアルコールの混合溶媒とし、混合割合を調整することで均一に着色された状態または意図的に色むらがある状態を達成した。

(2) 競争的研究資金 (1件)

①溶接における研磨仕上げ部の自動欠陥検出技術 (H30~R1) ( (公財) JKA 公設工業試験研究所等が主体的に取り組む共同研究補助事業)
機械・材料科 佐藤善久 共同研究企業 タニコー (株)
平成30年度に続き、人による検査よりも高速で見落としがない自動検査システムを開発し製造現場に導入することを目指して、要素技術の開発に取り組んだ。令和元年度は欠陥の着色やハイライト、画像を保存する機能を有する欠陥の自動検出システムを構築した。成果の活用や今後の開発に向けて、検査担当者に関き取り調査も行った。

2-3 その他の関連業務

2-3-1 大学院連携事業 (資料編P.29、資料12を参照)

国立大学法人福島大学において、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	場所	テーマ	受講者
福島大学大学院	10/2 10/9 10/26 10/30 11/20 11/27 12/4 12/11 12/18 2/5 2/6	福島大学 (福島市) (実習をハイテクプラザ (郡山) で実施)	有機工業材料解析特論	1名
	10/29 11/12 11/26 12/10 1/7	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2019」を開催した。

#### 【活動実績】

名称	実施日	場所	参加者
見る！聞く！学ぶ！ハイテクプラザ	6/17	ハイテクプラザ（郡山）	福島県立郡山北工業高等学校 建築科 3年生（20名）
	7/4		福島県立相馬高等学校 普通科・理数科 1年生（152名）
	7/8		福島県立郡山北工業高等学校 建築科 3年生（20名）
	11/11		福島県立小高産業技術高等学校 環境科学コース 1年生（17名） 電子制御コース 1年生（15名）
	5/15	福島技術支援センター	国際ビューティ&フード大学校 ファッション学科 1年生（7名）
	7/17	会津若松技術支援センター	福島県立会津工業高等学校 セラミック化学科 1年生（39名）
	11/18	いわき技術支援センター	福島工業高等専門学校 専攻科（34名）
あつまれっ！ハイテクプラザ2019	9/8	ハイテクプラザ（郡山）	来場者（755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.29、資料13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名を受け入れた。

### 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、32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	8	3	32

#### 【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.30、資料14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、当所の更なるPRと利用企業数の拡大を図った。

- ・ 県内展示会出展 15件
- ・ 県外展示会出展 4件
- ・ メールマガジン配信 28回（1,003企業・機関等）

### 2-3-6 職員研修等

#### (1) 大学院派遣

先導的な研究開発や高度な技術相談・指導等に対応していく上で専門的知見等を持った職員は欠かせないことから職員を大学院に派遣し、人材育成を進めた。

#### 【派遣先】

東北大学大学院情報科学研究科 田所研究室（博士課程後期）
プロジェクト研究科 安藤久人
H28～H31（4年間）
水噴射により浮上移動する能動消火ホース、ドラゴンファイヤファイターの研究開発に従事した。 水のジェット噴流による反力を応用し、1本の消火ホースに分散配置されたノズルの水の噴射方向を切り替えることでホースの姿勢を制御して浮上させるという世界初の消防放水ロボットを開発した。

#### (2) 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105件のセミナーに延べ142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）	1 (1)	4 (6)	1 (2)	1 (1)			6 (7)		15 (18)	29 (34)
福島技術支援センター										0 (0)
会津若松技術支援センター								24 (38)		24 (38)
南相馬技術支援センター	19 (28)	3 (4)	4 (5)		9 (14)		6 (6)		9 (10)	50 (67)
いわき技術支援センター							2 (2)			2 (2)
合計	20 (29)	7 (10)	5 (7)	1 (1)	9 (14)	0 (0)	14 (15)	24 (38)	24 (28)	105 (142)

### 2-4 所内見学・視察来場者

ハイテクプラザの施設・設備を見学いただくとともに、当所の活動や開発成果等の技術情報を伝えた。

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）	1 (4)		2 (9)		3 (51)	3 (9)	2 (10)	1 (21)	1 (3)	1 (6)	1 (2)		15 (115)
福島技術支援センター		1 (8)	1 (11)	1 (30)			1 (6)	1 (11)					5 (66)
会津若松技術支援センター	4 (45)	2 (35)	4 (28)	4 (67)	2 (40)			2 (14)	2 (17)	1 (1)			21 (247)
南相馬技術支援センター	5 (22)	5 (12)	4 (16)	2 (11)	2 (17)	5 (36)	6 (140)	8 (203)	11 (109)	6 (40)	5 (33)	6 (44)	65 (683)
いわき技術支援センター													
合計	10 (71)	8 (55)	11 (64)	7 (108)	7 (108)	8 (45)	9 (156)	12 (249)	14 (129)	8 (47)	6 (35)	6 (44)	106 (1,111)

### 2-5 新聞記事報道等（資料編P.31～34、資料15を参照）

ハイテクプラザ関連の新聞記事等が168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

令和2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	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～ H30. 4. 1～
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およ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 他4名	6620371	
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 登録抹消又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	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	
特許	H9. 9. 18	研磨材の回収方法	加藤和裕	3134189	
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～H31. 5. 18 H25. 8. 8～H31. 3. 31
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	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	

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	
特許	H15. 3. 3	円筒体の形状測定方法	遠藤勝幸	3722288	
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	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	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	

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	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
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 令和元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
キセノン促進耐候性試験機	スガ試験機(株)	SX75Z	ハイテクプラザ機器整備事業 (機器購入事業)
ICP発光分光分析装置	(株)日立ハイテクサイエンス	PS3520UVDD II	
DIC用マルチカメラ	FLIR社	Grasshopper3 GS3-U3-51S5M	水素社会実現連携強化型技術開発事業
低抵抗率計	(株)三菱ケミカルアナリティック	ロレスタGX(MCP-T700)	産総研連携強化型技術開発事業
高精度GNSS受信機	マゼランシステムズジャパン(株)	MJ-3008-GM4-QZS-IMU	自律走行用自己位置推定システム開発事業
蛍光浸透探傷装置	マークテック(株)	MA-1型 メソッドA	航空宇宙関連産業集積推進事業
超音波探傷映像化装置	(株)KJTD	SDSIII6500R	
超音波探傷器(Gタイプ:3台、Rタイプ:3台)	Gタイプ:GEインスペクションテクノロジー、 Rタイプ:菱電湘南エレクトロニクス(株)	Gタイプ:USM35X JE、 Rタイプ:UI-R1	
5軸マシニングセンタ	(株)松浦機械製作所	MX-520	
VERCUTカスタマイズソフトウェア、3次元CAM	(株)Aiソリューションズ、 CNC Software inc	(特注品)、 MasterCAM	
ツールプリセッター	BIG DAISHOWA(株)	MAGIS400-EGC40	
切削加工計測システム	日本キスラー(株)	9255C	
ワイヤ放電加工機	ファナック(株)	α-C400iB	
デジタルマイクロスコープ	(株)ハイロックス	RH-2000	

#### (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
パッド印刷機	ナビタスマシナリー(株)	T-20GA	「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
フルカラーハンディ3Dスキャナ	Shining3D	EinScan Pro 2X Plus	
デジタル製版システム	理想科学工業(株)	GOCCOPRO QS2530	
醸造用精米機	(株)サタケ	EDB15A	福島県オリジナル清酒製造技術の開発

#### (3) 南相馬技術支援センター

機器名	メーカー名	型名	備考
ミリ波照射実験の位置決め支援装置	(株)テイエスエスジャパン	—	ロボットビジョンシステム研究開発事業
ビデオスコープカメラ	オリンパス(株)	IV9635N	

## 4-2 昭和63年度～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 名	備 考
炭素硫黄同時分析装置	LECOジャパン合同会社	CS744	30電
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	30自
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	30県
CAEサーバシステム	COMSOL	COMSOL Multiphysics	30国
予知保全システム	(株)FAプロダクツ	Siluro	30国
3Dデータ生成システム	Bentley Systems, i n c o r p o r a t e d	ContextCapture	30国
高周波誘導加熱装置	アロニクス(株)	EASY HEAT 0224	30国
ロボットシステムシミュレータ	MathWorks MATLAB	Y2Z63AV	30国
共有AIプラットフォーム	(株)GDEPアドバンス	MAS-XE5-SV4U/8X	30国
IoTネットワークシステム	アライドテレシス(株)	AT-X510L-28GT-Z1	30国
AI・IoT開発支援システム	(株)エーディーエステック	SuaKIT 2.0	30国
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
力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	27国
クローラロボットモジュール	トピー工業(株)	Analytic Research 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

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備考
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, Rinoceros 5	26国
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, Rinoceros 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	MDO4104B-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)	CAPI-3300	22県
熱分析装置	ディー・エイ・インスツルメント(株)	DSC Q200, TMA Q400EM STD Q600, TGA Q500	21電
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-FCT32251μhd	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 (ISN)	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

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備考
精密LCRメータ	アジレント・テクノロジー(株)	E4980A	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	D i o n e x 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
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
レーザ干渉計	キャノン販売(株)	GPI-XP	16県
CNC3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 M I 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 BoardDesignerPro	14電
I C P 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	N E C 三栄(株)	BIOanlys 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
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
パーリ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	V E L P S C I E N T I F I C A 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
F F T アナライザ	(株)小野測器	CF-3400J	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	N E C メディカルシステムズ(株)	MT11	12電
F P L C システム	P E 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ー	(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

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
精密砥石切断機	平和テクニカ(株)	SP310	11電
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
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)ミットヨ	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	ベルギーオブティク社	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
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
分光測色計	ミノルタ(株)	CM-508d	8県
高压注液装置	(株)ジェーイー	F-2000NL	8県
近赤外分光光度計	(株)ニレコー	NIRS6500	7電
紫外可視分光光度計	N I R S y s t e m s		
クライオステージ	日本分光(株)	V-570DS	7電
キャピラリー電気泳動装置	日本電子(株)	SM-31210	7電
レーザドップラ振動計	横河アナリティカルシステムズ(株)	G1602A	7電
ハードディスクメモリ	(株)小野測器	LV-1000	7国
シンセサイズド標準信号発生器	(株)クボタ	TAHITI-3000	7国
生物顕微鏡	ヒューレットパッカー(株)	HP8643A	7国
真空乾燥装置	オリンパス光学工業(株)	AHBS 3-F SET	6電
非接触あらさ計	ヤマト科学(株)	DP63	6電
高速精密旋盤	(株)東京精密	E-DT-SL05A	6電
超精密成形平面研削盤	(株)池貝	AM20	6電
細胞融合装置	長島精工(株)	NAS420-CNC	6電
オシロスコープ	B T X 社	ECM200, ECM600	6電
マスフィルター	ソニー・テクトロニクス(株)	TDS684A	6国
テストピース金型	日本真空技術(株)	MASSMATE-100	6県
バイオクリーンルーム	(株)モリヨシ	(特注品)	6県
クリーンベンチ	日立冷熱(株)	(特注品)	5電
正立顕微鏡	三洋電気(株)	MCV-16BSF	5電
マイクロマニピュレーター	オリンパス光学工業(株)	AHBS3-514	5電
射出成形流動解析装置	(株)島津製作所	MMS-20R-CV	5電
ダイナミック超微小硬度計	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
小型アーク炉	(株)島津製作所	DUH-200	4電
	大亜真空技研(株)	ACM-01	4電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備考
レーザー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 (10 t)	(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 (100 t)	(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
ハイスベックオープン	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
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
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
エアージェット加工機	(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
凍結ミクロトーム	(株)中川製作所	クライオトームCR-502	12電
自動リンクングマシン	(株)ニーズプロダクト	SOL-NP2000	12電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備考
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
高温高圧染色機	(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

(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
レーザー式精密加工機	UNIVERSAL LASER SYSTEMS	PLS6MW	30電
孔版式自動平面・曲面印刷機	ニューロン精精密工業(株)	LSH-550	30電
卓上型NC加工機	ローランドディー・ジー(株)	MODELA MDX-40A	30電
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)	PU4180他	30電
ヘッドスペースガスクロシステム	アジレントテクノロジー(株)	7980B Gcssystem	30電
原子吸光光度計	アジレントテクノロジー(株)	200 SeriesAA	30電
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・オートサンプラー	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 Systems /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

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備考
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
ラビッドビスコアライザー	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	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
精密切断機	平和テクニカ(株)	ファインカット	14電
化学ミキサー	(株)ダルトン	HS-45A II	14電
フローコーター	アネスト岩田(株)	5XDMV-rr	14電
クラッシャー	フリッチュ社	FL-S3G	14電
遊星ボールミル	(株)伊藤製作所	P-1	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	LP-4	14電
動的粘弾性測定装置	ハーケ社	MD-2015他	14電
カップ用充填シール機	バンノー(株)	レオストレスRS150H	13電
小型ジェット粉碎機	(株)セイシン企業	I. B-160	13電
		SYSTEM-α-mk II	13電

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備考
乾式粉碎機	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
粉碎器	(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
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
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
CO2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
自動真空包装機	(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
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
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電
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パネル光コントロールウエ 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	カシユ(株)	(特注品)	8国

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
測色色差計	日本電色工業(株)	ZE-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-7000SL	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
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

(4) いわき技術支援センター

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	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	30自
切断機	(株)ラクソー	LE-300	29国
万能試験機	(株)島津製作所	UH-F1000kNX	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ITコントロールシステム(株)	TOSCANER-31302 $\mu$ 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ズ	—	26国
走査型電子顕微鏡	(株)日立ハイテクノロジーズ	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
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	フェニックスベータ	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	東京理化工業(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

機 器 名	メ ー カ ー 名	型 名	備 考
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 県:県費により購入  
 国:国庫補助により購入  
 電:電源移出県等交付金等により購入  
 自:日本自転車振興会補助により購入  
 他: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）

### 【福島県ハイテクプラザ（郡山本部）】



#### 【交通案内】

- ・郡山駅からタクシー利用  
（約12km）約25分
- ・喜久田駅からタクシー利用  
（約5km）約9分
- ・バス利用  
郡山駅西口より  
「西部工業団地行」乗車  
「ハイテクプラザ」下車（約40分）  
徒歩1分
- ・東北自動車道  
郡山ICより約7km（約10分）

【住所】郡山市待池台1丁目12番地

### 【福島技術支援センター】



#### 【交通案内】

- ・福島駅西口からタクシー利用  
（約5km）約12分
- ・バス利用  
福島駅東口より  
「7番乗り場（土湯・荒井行）」乗車  
「第二日東入口」下車（約30分）  
徒歩5分
- ・東北自動車道  
福島西ICより約2km（約5分）

【住所】福島市佐倉下字附ノ川1番地の3

### 【南相馬技術支援センター】



#### 【交通案内】

- ・原ノ町駅からタクシー利用（約4km）約10分
- ・常磐自動車道  
南相馬ICより約10km（約20分）

【住所】南相馬市原町区萱浜字新赤沼83番

### 【いわき技術支援センター】



#### 【交通案内】

- ・いわき駅からタクシー利用（約11km）約20分
- ・湯本駅からタクシー利用  
（約3km）約5分
- ・常磐自動車道  
いわき湯本ICより約9km（約12分）

【住所】いわき市常磐下船尾町杭出作23番32号

### 【会津若松技術支援センター】



#### 【交通案内】

- ・会津若松駅からタクシー利用（約2km）約5分
- ・磐越自動車道  
会津若松ICより約3km（約6分）

【住所】会津若松市一箕町大字鶴賀字下柳原88番1

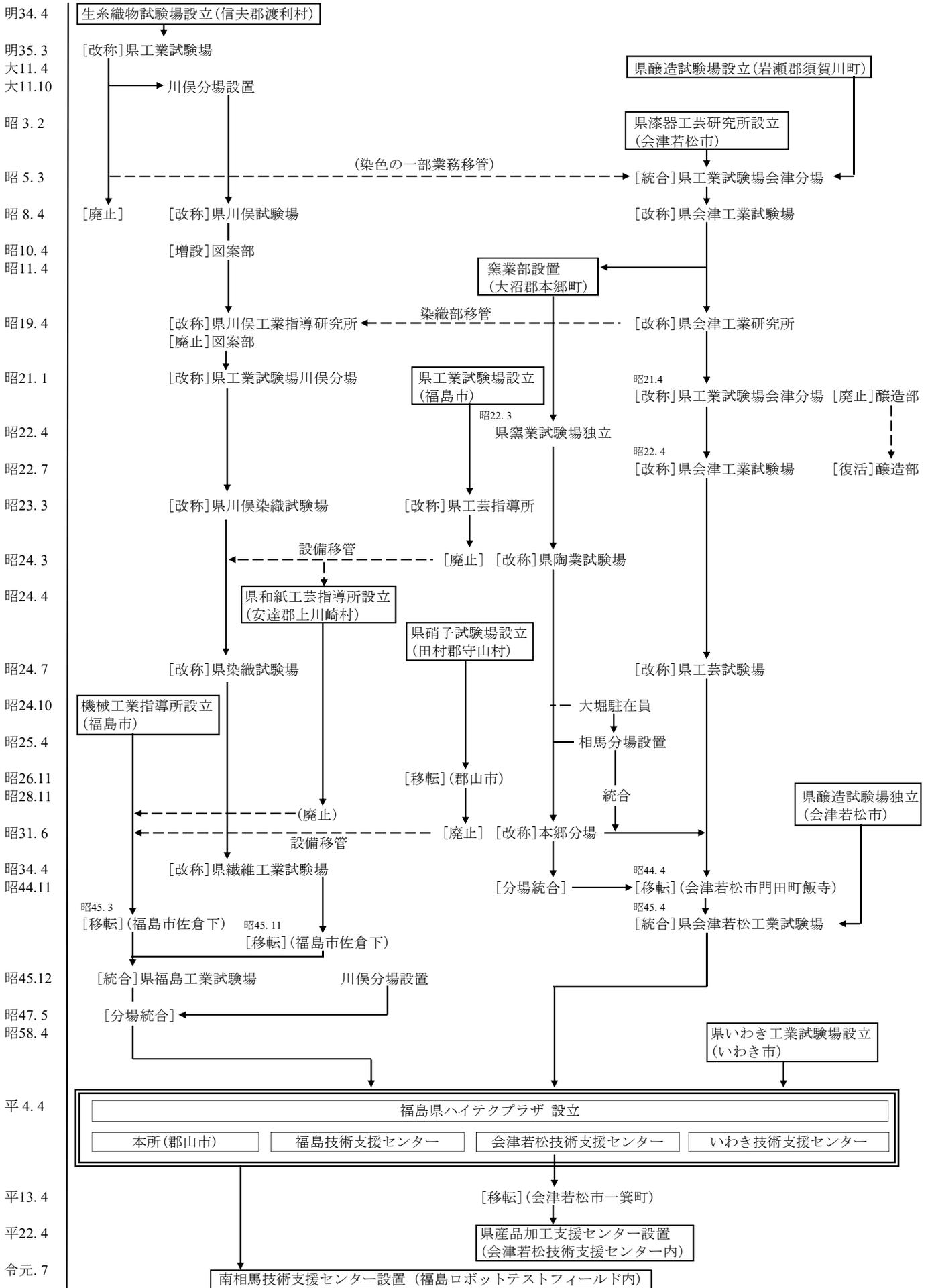


## 6 福島県ハイテクプラザの概要

### 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)にハイテクプラザ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	ハイテクプラザ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	南相馬市原町区にハイテクプラザ南相馬技術支援センターを設置

6-1 沿革(2)



6-2 規模

(単位: m<sup>2</sup>)

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)	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
			航空機用機械加工棟	鉄骨造り平屋建	37.72
			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		10,374.27
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			
南相馬技術支援 センター ※福島ロボット テストフィールド 研究棟内に設 置	南相馬市 (無償貸与)	約50ha (R2年度に確 定測量実施)	研究棟本館 (担当設備エリア)	鉄筋コンクリート2階建 (担当エリア計)	4,932.69 (768.81)
			計		4,932.69
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	1			2	1				4
	飲料・たばこ・飼料製造業	5	13	7	25	5		2	1	58
	繊維工業	16		3	2					21
	木材・木製品製造業（家具を除く）									
	家具・装備品製造業									
	パルプ・紙・紙加工品製造業	1						1		2
	印刷・同関連業									
	化学工業							6		6
	プラスチック製品製造業		3	3	1		3	3		13
	窯業・土石製品製造業	4	2	1	1		1			9
	鉄鋼業							1		1
	非鉄金属製造業		1							1
	金属製品製造業	4	6	4			11	5		30
	はん用機械器具製造業	3	2					1		6
	生産用機械器具製造業	1		1	2		6			10
	業務用機械器具製造業	2	4	1	1		2			10
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	7	3		3			2		15
	電気機械器具製造業	5	5	1	1			2		14
	情報通信機械器具製造業	1								1
	輸送用機械器具製造業	2	3				2	2		9
その他の製造業(漆器製造業)				5					5	
その他の製造業(漆器製造業を除く)		2	1	3	1	1			8	
そ の 他	農業、林業									
	鉱業、採石業、砂利採取業		1					1		2
	建設業	1	1					2		4
	情報通信業	1	2		2		2	2		9
	卸売業、小売業		1							1
	学術研究、専門・技術サービス業									
	教育、学習支援業									
	医療、福祉	1	1							2
	その他	2	1		1		1			5
	分類不能の産業									
計	57	51	22	49	7	29	30	1	246	

## 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	SEM-EDS、FT-IR を中心にした各種異物分析技術について	1
2	半溶融プレス加工の CAE 解析及び最適試験条件の検討	3
3	生産工程ラインにおけるハイスピードカメラ撮影	5
4	X線 CT を用いたガラス分析手法	5
5	品質工学を利用した評価条件	3
6	プラスト材の硬さ測定およびプラスト加工後の表面状態の観察技術習得	3
7	各測定機器のオペレート及び原理について	3
8	各種機器分析装置の測定原理及び測定能力、装置操作方法	3
9	組込みボードを用いたサージカウンタの作成について	3
10	RTK 測位対応 GNSS 受信機と関連ツールの使用方法に関する指導	1
11	マイコン使用の製品開発における Arduino ソフトウェア開発環境について	1
12	AI・IoT 技術出張セミナー～AI・IoT を用いたアプリケーションに関する技術情報～	1
13	FPGA 開発手法と論理回路設計に関する技術指導	1
14	超精密切削加工と加工面の評価に関する技術支援	1
15	織物のデジタルシミュレーション技術と製織技術について	5
16	電子顕微鏡・FT-IR によるサーマルプリンタ用感熱紙の調査	5
17	電子顕微鏡装置・FT-IR による材料表面の観察技術や分析技術の習得	3
18	ドライフラワーにおける精錬・漂白方法の習得	4
19	倒立型金属顕微鏡及び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	2
20	接着芯地の接着における最適な条件設定について	1
21	走査型電子顕微鏡の測定原理、測定能力及び操作方法の習得	2
22	どぶろくの製造及び分析技術について	3
23	清酒用麴の酵素力価測定方法の習得	1
24	大吟醸の醸造技術に関する技術支援	1
25	清酒用麴の酵素力価測定方法の習得	1
26	もろみおよび清酒の一般分析手法の習得	1
27	陶器への金継ぎの技術習得	5
28	漆器加飾用の薄貝等の加工に必要な治工具の作製及び切抜き技術の習得	5
29	両面シリコン型成形とレジンキャストによるパーツ複製方法の習得	2
30	レーザー加工用データ作成とレーザー加工機の使用手法の習得	2
31	RTF 電波暗室での EMI 測定方法と測定結果の評価	1
32	金属材料の解析技術	3
33	電子部品不良品における異物分析	5
34	レーザ溶接について	2

### 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	波長分散型蛍光エックス線分析による液体試料の分析技術（ステンレス材表面処理液の元素定量技術）	(株) クリナップステンレス加工センター	1人×3日
2	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
3	〃	富士通アイソテック (株)	1人×1日
4	金属材料の評価技術	(株) クレハ	3人×3日
5	金属材料の解析技術	東北ネヂ製造 (株)	3人×2日
	計	5社	延べ20人



単位：件（（）内は%）

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	県外他	大企業	中小企業		その他
電子	1	1	1		1	1	1		1		3	1						1	1	4		5 (3.4)
機械	4						1				2							3	4	2		6 (4.1)
電気	6	8		5		6			4		28		1						12	17		29 (20.0)
窯業																						
セラミックス	1	5					1				6	1						1	6			7 (4.8)
金属	4						1					4					1		5			5 (3.4)
精密	1												1						1			1 (0.7)
食料	1										1								1			1 (0.7)
飲料	1																		1			1 (0.7)
繊維	10	7	25	6	3	3	1	1	4		55	2		2				6	45	8		59 (40.7)
化学		1					1				2								2			2 (1.4)
ゴム						3	2				5								2	3		5 (3.4)
輸送																						
農業																						
家具																						
建設	1					3					4								2	2		4 (2.8)
漆器																						
情報						1					1									1		1 (0.7)
公務																						
医福																						
サービス							1				1								1			1 (0.7)
教育																						
木材																						
非鉄																						
複合																						
卸売小売																						
紙		3									3									3		3 (2.1)
情報通信	4	1									5								5			5 (3.4)
衣服	1							1	4			2	4						1	5		6 (4.1)
印刷																						
漁業																						
鉄鋼	1										1								1			1 (0.7)
林業																						
皮革																						
運輸																						
金融																						
鉱業																						
電力熱水																						
分類不能																						
その他	1					3					3									4		4 (2.8)
合計	36 (24.8)	26 (17.9)	26 (17.9)	11 (7.6)	4 (2.8)	20 (13.8)	7 (4.8)	2 (1.4)	5 (3.4)	8 (5.5)	120 (82.8)	10 (6.9)	7 (4.8)	2 (1.4)	1 (0.7)			5 (3.4)	37 (25.5)	100 (69.0)	8 (5.5)	145 (17.2)

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	県外他	大企業	中小企業		その他
電子	5	2	4					3			10	1	1	1				1	1	13		14 (3.2)
機械	14	1	2	1				2			3	10		5				2	2	17	1	20 (4.5)
電気	1													1						1		1 (0.2)
窯業			1			3		2	1					4			2	1		6	1	7 (1.6)
セラミックス																						
金属	2												1	1						2		2 (0.5)
精密																						
食料	7	10	36	30	3	1	13	10	18		18	6	10	74	11	2	6	1		115	13	128 (28.8)
飲料		5	7	24			7	3	6		9	3	2	28	4		1	5		50	2	52 (11.7)
繊維																						
化学	2			1		5						2	1					5	2	6		8 (1.8)
ゴム																						
輸送																						
農業	3	1	10	2			4	8	13		8	4	5	19	1	2	1	1	3	11	27	41 (9.2)
家具	3						1					3							1	3		4 (0.9)
建設	1							1												2		2 (0.5)
漆器	6		13	3		2	1	3	24			1		51						39	13	52 (11.7)
情報																						
公務				2	1	2		3	4		9	1	1	5							17	17 (3.8)
医福																						
サービス		1	8	4			1	6	3		1	2		6	12		1	1	1	6	16	23 (5.2)
教育							1	1	1		2			1							3	3 (0.7)
木材	3		4				1					3	2	3					1	7		8 (1.8)
非鉄	3						1							3						4		4 (0.9)
複合		2												2						2		2 (0.5)
卸売小売			1	2										3						3		3 (0.7)
紙																						
情報通信																						
衣服																					1	1 (0.2)
印刷			1								1											
漁業																						
鉄鋼																						
林業																						
皮革																						
運輸																						
金融																						
鉱業																						
電力熱水																						
分類不能								1	1												1	1 (0.2)
その他	11		5	1		1	5	13	1	13	3		9	20	1	1	7	9	9	23	18	50 (11.3)
合計	61 (13.7)	22 (5.0)	94 (21.2)	69 (15.5)	5 (1.1)	15 (3.4)	36 (8.1)	58 (13.1)	1 (0.2)	83 (18.7)	64 (14.4)	37 (8.3)	32 (7.2)	230 (51.8)	29 (6.5)	5 (1.1)	19 (4.3)	28 (6.3)	21 (4.7)	311 (70.0)	112 (25.2)	444 (47.7)

単位：件（〇内は%）

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	県外他	大企業		中小企業	その他
電子	6		5		1	1		1	2	1	7	1	2	1		4			4	4	11	15 (17.9)
機械					5				2	2	1					6	1	1	2	6	1	9 (10.7)
電気	8	1	3				1		1	1	6					2	3	4	8	7		15 (17.9)
窯業																						
セラミクス	1	1					1				1					2				3		3 (3.6)
金属	2	1			12	2		1						2		10	1	5		18		18 (21.4)
精密	2				1	2		1	1		1	1	1		2				2	5		7 (8.3)
食料																						
飲料																						
繊維																						
化学																						
ゴム																						
輸送	2											2								2		2 (2.4)
農業																						
家具																						
建設						1										1				1		1 (1.2)
漆器																						
情報								1				1								1		1 (1.2)
公務																						
医福																						
サービス					1				1						1		1			2		2 (2.4)
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					2		2	1							5					5		5 (6.0)
林業																						
皮革																						
運輸																						
金融																						
鉱業																						
電力熱水			1																1			1 (1.2)
分類不能									1												1	1 (1.2)
その他	3								1										4	2	2	4 (4.8)
合計	24 (28.6)	4 (4.8)	8 (9.5)		22 (26.2)	6 (7.1)	4 (4.8)	6 (7.1)	5 (6.0)	5 (6.0)	16 (19.0)	5 (6.0)	3 (3.6)	4 (4.8)		33 (39.3)	5 (6.0)	18 (21.4)	19 (22.6)	63 (75.0)	2 (2.4)	84 (20.2)

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	県外他	大企業		中小企業	その他
電子	2	29	17	3					1	1	7	10				12	21	2	7	45		52 (14.5)
機械	6	26	2		11	50	1		9	1	7		3			2	88	5	12	93		105 (29.3)
電気	1	1	1			1			1	1						4			1	3		4 (1.1)
窯業									1	1						1				1		1 (0.3)
セラミクス	22	4	2				5				3					30			4	29		33 (9.2)
金属	4	8	3											3		9	1		2	13		15 (4.2)
精密	8	35		1	1							2	27			10	6		27	18		45 (12.6)
食料																						
飲料																						
繊維																						
化学	1	17	1	2		1			1	1									8	15		23 (6.4)
ゴム	1											6	1						1			1 (0.3)
輸送		13		1								13								14		14 (3.9)
農業																						
家具		3	8																			
建設	6	1		1		11					4	1			1	12	1		3	16		19 (5.3)
漆器																						
情報																						
公務																						
医福																						
サービス																						
教育	1																			1		1 (0.3)
木材																						
非鉄			4																4			4 (1.1)
複合																						
卸売小売			5																	5		5 (1.4)
紙								1											1			1 (0.3)
情報通信																						
衣服																						
印刷																						
漁業																						
鉄鋼	1					4													4	1		5 (1.4)
林業						3											1	2			3	3 (0.8)
皮革																						
運輸																						
金融																						
鉱業																						
電力熱水																				1		1 (0.3)
分類不能																						
その他	3	6	1			1	3	1	1	1						14			1	12	2	15 (4.2)
合計	56 (15.6)	143 (39.9)	44 (12.3)	8 (2.2)	12 (3.4)	71 (19.8)	10 (2.8)	2 (0.6)	12 (3.4)	12 (3.4)	21 (5.9)	33 (9.2)	34 (9.5)	4 (1.1)		18 (5.0)	232 (64.8)	16 (4.5)	100 (27.9)	252 (70.4)	6 (1.7)	358 (22.1)

※略語詳細

<電子>電子部品・デバイス・電子回路製造業  
<機械>一般機械器具製造業  
<電気>電気機械器具製造業  
<窯業>窯業・土石製品製造業  
<プラ>プラスチック製品製造業  
<金属>金属製品製造業  
<精密>精密機械器具製造業  
<食料>食料品製造業  
<飲料>飲料・たばこ・飼料製造業  
<繊維>繊維工業  
<化学>化学工業  
<ゴム>ゴム製品製造業

<輸送>輸送用機械器具製造業  
<農業>農業  
<家具>家具・装備品製造業  
<建設>建設業  
<漆器>漆器製造業  
<情報>情報通信業  
<公務>公務(他に分類されるものを除く)  
<医福>医療, 福祉  
<サービス>サービス業  
<教育>教育, 学習支援業  
<木材>木材・木製品製造業(家具を除く)  
<非鉄>非鉄金属製造業  
<複合>複合サービス事業  
<卸売小売>卸売業、小売業

<紙>パルプ・紙・紙加工品製造業  
<情報通信>情報通信機械器具製造業  
<衣服>衣服・その他の繊維製品製造業  
<印刷>印刷・同関連業  
<漁業>漁業  
<鉄鋼>鉄鋼業  
<林業>林業  
<皮革>なめし革・同製品・毛皮製造業  
<運輸>運輸業, 郵便業  
<金融>金融業, 保険業  
<鉱業>鉱業, 採石業, 砂利採取業  
<電力熱水>電気・ガス・熱供給・水道業  
<分類不能>分類不能の産業  
<その他>その他

資料5

2-1-7

依頼試験事業

単位:件

大項目	中項目	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	
		ハイテクプラザ(郡山)	物性試験	機械的特性	84	123	122			12		61	52	232
熱特性				3							3			3
粘弾性測定														
粉粒体特性									1		1			1
光学的特性														
流体特性														
電気的特性														
その他の特性	4		4							2	6		8	
小計	88		130	122			12	1	61	58	238	118	414	
非破壊試験	エックス線透過試験、 その他の測定													
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													
分析	元素分析	54	47	19			2	20		23	112	7	142	
	結晶解析													
	形態観察	75	75	48	15	8	12		2	39	194	2	235	
	表面分析													
	化合物構造解析	3			1						1	3	4	
	クロマトグラフ分析	11	1					3		11	4		15	
	環境分析													
小計	143	123	67	16	8	14	23	2	73	311	12	396		
環境試験	耐候性試験、振動試験等													
その他	試料調整	73	88	48	15	8	10	5	5	48	197	7	252	
	写真の調整													
	成績書の副本													
	小計	73	88	48	15	8	10	5	5	48	197	7	252	
合計	304	341	237	31	16	36	29	68	179	746	137	1,062		

単位:件

大項目	中項目	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
		福島技術支援センター	物性試験	機械的特性	15							12	3
熱特性													
その他の特性													
小計	15									12	3		15
分析	形態観察												
	表面分析												
	化合物構造解析												
	クロマトグラフ分析												
小計													
環境試験	耐候性試験、その他の試験												
繊維関係	外部構造形状試験	1									1		1
	物性試験	36								8	28		36
	鑑別等	1									1		1
	染色堅牢度試験												
	繊維混用率試験	2									2		2
小計	40								8	32		40	
その他	試料調整												
	写真の調整												
	証明書の副本												
	小計												
合計	55								20	35		55	

単位:件

大項目	中項目	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
		会津若松技術支援センター	物性試験	機械的特性						6	9	4	15
熱特性													
粉粒体特性													
その他の特性													
小計							6	9	4	15	4	19	
非破壊試験	エックス線透過試験、 その他の測定												
分析	形態観察	1			3	1					4	1	5
	表面分析												
	化合物構造解析												
	クロマトグラフ分析												
	環境分析				96						96		96
小計	1			99	1					100	1	101	
環境試験	耐候性試験、その他の試験												
工芸関係	陶磁器類の試験、衛生試験、 デザイン等	20	9	3	279	18		19	8	19	331	6	356
食品関係	定性分析、定量分析、 微生物分析	8	4	1	24	3					40		40
その他	試料調整	1	2		103	1		2		2	107		109
	写真の調整												
	成績書の副本				1						1		1
	小計	1	2		104	1		2		2	108		110
合計	30	15	4	506	23	6	30	12	36	583	7	626	

単位:件

大項目	中項目	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
		物性試験	機械的特性										
熱特性													
その他の特性													
	小計												
非破壊試験	エックス線透過試験、 その他の測定								18		18		18
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												
分析	元素分析												
	結晶解析												
	形態観察												
	表面分析												
	化合物構造解析												
	小計												
環境試験	塩水噴霧試験												
その他	試料調整												
	写真の調整												
	成績書の副本												
	小計												
合計									18		18		18

単位:件

大項目	中項目	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
		物性試験	機械的特性	96	13		65		19	92	117	196	195
熱特性													
その他の特性													
	小計	96	13		65		19	92	117	196	195	11	402
非破壊試験	エックス線透過試験、 その他の測定												
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												
分析	元素分析							1			1		1
	結晶解析												
	形態観察	5	64	108				3	6	178	8		186
	表面分析												
	化合物構造解析												
	小計	5	64	108				4	6	178	9		187
環境試験	塩水噴霧試験												
その他	試料調整	5	35	108	13		2	3	8	164	10		174
	写真の調整												
	成績書の副本												
	小計	5	35	108	13		2	3	8	164	10		174
合計		106	112	216	78		21	99	131	538	214	11	763

単位:件

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
		495	468	457	615	39	63	158	229	773	1,596	155

資料 6

2-1-9 施設・設備等の開放事業  
・施設開放事業

単位:時間

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
ハイテクプラザ(郡山)	電波暗室	76	149	35	3		2	50	96	219		315
	無響室	39	137					19	99	96		195
	小計	115	286	35	3		2	69	195	315		510
	電波暗室附属施設	76	149	35	3		2	50	96	219		315
	無響室附属施設											
	小計	76	149	35	3		2	50	96	219		315

単位:時間

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
福島	研修室	25									25	25
会津若松	多目的ホール1	131	7		103		16			7	250	257
	多目的ホール2	114	7		86		16			7	216	223
	交流スペース	216			42						258	258
	漆器工房				1,512						1,512	1,512
いわき	研修室		7				29			28	8	36
合計	486	21		1,743		32	29			42	2,269	2,311

資料7  
2-1-9 施設・設備等の開放事業  
・設備開放事業

単位:時間

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			
加工関係	機械加工 機器類	3次元微細レーザー加工装置			2						2			2			
		超精密成形平面研削盤 (NAS420-CNC)															
		微細放電加工機 (C11EX/FP35E)															
		超高速加工機 (HYPER-5)															
		タレットパンチシステム (HTP-650)															
		3Dプリンターシステム (モデリングサービス)	5	109	1							11	88	16	115		
		CNC旋盤 (LD-15)															
		高速精密旋盤 (AM20)				1							1		1		
		切削振動解析システム (CutPro)															
		6軸垂直多関節ロボット (RV-20F-D)		98									98		98		
		切削振動解析システム (AdvantEdge)															
		3DCADシステム (Autodesk Inventor Professional)															
		3Dプリンターシステム (熱溶解積層方式)		26	1							1	26		27		
		フライス盤 (ST-BC)		3									3		3		
		3Dプリンター (インクジェット方式) 造形樹脂 (10g)	24	751	2							53	724		777		
		ラックソー (LE-300)		1									1		1		
		ボール盤 (YSDT-550)															
		円鋸盤 (SQV202-PRO)	1		1							1	1		2		
		3Dプリンター (熱溶解積層方式) 造形樹脂 (10g)		32	2							2	32		34		
		小計		30	1,020	10						70	974	16	1,060		
		材料加工 機器類	射出成形機 (Microsystem50)														
			ICPエッチング装置 (EIS-700SI)														
			無機薄膜形成装置 (7th Generation)														
			イオンミリング装置 (IM4000Plus)	8	9		4						3	18		21	
			R Fスパッタ装置 (SPT-4STD)	1										1		1	
			ICPエッチング用冷却・ガス切替え装置														
			ダイシングソー (DAD522)		10									10		10	
			真空熱処理炉 (PVSgr 20/20)		49						5	5		59		59	
			酸素アッシング装置 (PX-250HG)		14									14		14	
			電子線描画装置制御システム														
	自動研磨装置 (エコマット+オートメット)		9	33	23	7						27	41	4	72		
	プレス機 (ラボプレス)			8								8			8		
	超高真空蒸着装置 (VT-43N)		1										1		1		
	高周波誘導加熱システム (EASY HEAT 0224)																
	精密砥石切断機 (SP310)																
	精密めっき装置 (A-53-S0)																
	ショットピーニング処理装置 (P-SGF-4(A))						1						1		1		
	管状炉 (QF-02)																
	微細分散めっきシステム (B-100-1)																
	TIG溶接機 (インバータエレコン300P)																
	赤外線加熱導入装置 (GVH-198)																
	試料切断機 (HS-45A II)		3	6	2							5	6		11		
	凍結乾燥機 (BFD-6F2)									27			27		27		
	超音波ホジナイザー			11								6	11	6	17		
	材料乾燥炉 (HI350)											884	884		884		
	スパッタリング装置 (JUC5000)			6	6						2		4	10	14		
	サンドブラスト装置 (SKF-1)																
	真空乾燥炉 (DP-32)																
	電解研磨装置 (EPO-431)																
	小型電気炉 (FM-37)		4	6								17	6	21	27		
	振盪機 (SA-31)		3										3		3		
	超音波洗浄装置 (USC-200)									2			2		2		
	遠心分離器 (CT-15D)																
	乾燥炉 (DN-63)			1,000	4					3		1	1,008		1,008		
	焼成炉 (SS-1700B2)										6		6		6		
	プラスチック材料調整機 (東洋精機製作所製)		12	10	4							17	9		26		
	粉砕機 (FRITSCH05-102、CW-2)			1								1			1		
	自動乳鉢 (ANM1000)																
	低速精密切断機 (FRITSCH)												4		4		
	超音波カッター			4													
	真空含浸装置 (EPOCA)																
	小計			41	1,167	39	12			32	13	913	75	2,132	10	2,217	
	加工関係の小計			71	2,187	49	12			32	13	913	145	3,106	26	3,277	
	計測関係		物性試験 機器類	万能材料試験機 (UH-1000kN)	7	29	3					2	16	23	2	41	
				回転粘度計 (MCR-302)								1		1		1	
				蛍光エックス線微小部膜厚計 (JSX-3600M)	38	57	8	2			1			10	96		106
				精密万能試験機 (AG-10 k NE)	26	91	170	7				6	2	37	264	1	302
				自記分光光度計 (U-4000)	1	8	5	4						6	3	21	24
				レーザー回折式粒度分布測定装置 (LMS-24)	7	2								1	1	9	10
				万能材料試験機 (UH-100kN)	5	22	12				3	3		11	34		45
		超微小ダイナミック硬度計 (DUH-200)		2	2									4		4	
		摩擦摩耗試験機 (TRIBOMETER)			1									1		1	
		マイクロピッカース硬度計 (HMV-2ADW)		18	46	5	8						44	33		77	
		エリブノメーター (ESM-1A)			1									1		1	
		万能衝撃試験機 (I. C. T)		3		1								4		4	
		接触角計 (CA-X)		1	10								2	9		11	
		ガス置換型粉体密度測定装置 (ウルトラビクノメータ1000)		1										1		1	
		ロックウェル硬度計 (ATK-F2000A)			2							1	7	10		10	
		小型荷重試験機 (1310F)															
		精密騒音計 (LA-5111)															
		光沢度計 (ミノルタ製)		9									9		9		
		小計		109	280	204	21	3	4	8	18	124	520	3	647		
		寸法・形状 測定機器類	CNC三次元座標測定機 (UPMC550CARAT)		6	1							7		7		
			非破壊構造解析装置 (TOSCANER-FTC32251 μ hd)	30	51	22	5		1			34	69	6	109		
			非接触三次元測定装置 (NH-3SP)		6	2				20			28		28		
			表面粗さ・輪郭形状統合測定機 (SURFCOM 3000A)	25	44	14	7						11	79		90	
			レーザー干渉計 (ZYGO GPI-XP)														
			非接触三次元デジタイザ	17	8		4			49			38	70		108	
			走査型レーザー顕微鏡 (HYBRIDL3)	9	21	10	13				3	20	30	46		76	
			万能測長機 (828GIM)														
			マルチセンサ測定機 (O-INSPECT)	2	76	230						15	3	320		323	
			真円度測定機 (RONDCOM 60A)	20	6									26		26	
			非接触ひずみ測定システム (VIC-3D)														
	表面形状測定機 (DEKTA3030)			11							1		8	4	12		
	輪郭形状測定機 (CONT-2600B)																
	非接触3D測定システム (zScanner Portable)																
	CNC画像処理測定システム (SQV202-PRO)			2									2		2		
	三次元表面性状解析装置 (Mitaka Map XT)																
	3Dモーションキャプチャシステム (Vicon Bonita10)																
	石定盤 (BG-1020)																
工具顕微鏡 (MM-40/2T)		6	3								9		9				
超精密レーザー測定システム (YHP5508A)																	
小計		103	235	282	31		50	39	50	116	664	10	790				

ハイテクプラザ(郡山)

単位:時間

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		
ハイテクプラザ(郡山)	計測関係 (続き)	環境試験 機器類	熱衝撃試験機 (TSA-72EL)		1,530		4	5		112		1,288	363		1,651	
			振動試験機 (F-2500BDH/LA25)	1,183	1,010	163	10	207			22	106	1,216	1,485		2,701
			低湿度型恒温恒湿槽 (PDL-3J)	500	1,512	27		72					599	1,511	1	2,111
			強エネルギー型ウェザーメータ (SX-75)								500		500			500
			塩乾湿複合サイクル試験機 (CYP90)	469	1,536	8				152	48	168	1,477	904		2,381
			恒温恒湿槽 (HIFLEX FH05C)	524	368	169		124				16	508	692	1	1,201
		小計		2,676	5,956	367	14	408	152	682	290	5,588	4,955	2	10,545	
		電子機器類	共有AIプラットフォーム													
	AI・IoT開発支援システム				5					7		7	5		12	
	三次元空間電磁界可視化システム (WM9500 α LT)															
	ノイズ源探索装置 (WM7400)		1								2		3		3	
	雷サージ試験機 (UCS500N7-1)		5	9	3						14	12	19		31	
	広帯域シールドブース (シールドルームエンジニアリング(株)製)		13	29	16					6	19	21	62		83	
	パワーフェイルシミュレータ (UCS500N7-1)				3								3		3	
	パースト信号発生器 (UCS500N7-1)		1	5	1						3		10		10	
	伝導電磁界シミュレーション (CWS500N1-4)			9	7						5	2	8	15	23	
	構造解析システム (ANCYS/Mechanical)															
	シグナル・アナライザ (FSV30)															
	高調波・フリッカ測定器 (WT3000E)				1						2		3		3	
	ATMアナライザ (PrismLite)															
	IoTネットワークシステム															
	ハイスピードカメラ画像処理システム															
	ミックスド・ドメイン・オシロスコープ (MD04104B-6)															
	磁界イミューニティ試験機 (MS100N)		1	3									1	3	4	
	スペクトラムアナライザ (R3273)		6										6		6	
	ビデオ会議システム (ViewStation)															
	音響パワーレベル測定システム (3050-A-040)		39	83								14	40	96	136	
	静電気許容度試験機 (ESS-2002)		6	1	7						1		15		15	
	精密LCRメータ (4285A)				4								4		4	
	精密LCRメータ (E4980A)															
	イメージベース/マルチスケールC A Eシステム		40	4	4				4	15			15	52	67	
	画像同期型データロガー (VR-24)															
	ロックインアンプ (L15640)															
	デジタルマルチメータ (TR6871)														1	
	高精度抵抗率計 (ヘルスタ-IP MCP-HT450)		2	10	1							4		15	2	
	直流安定化電源 (PN60)			91									91			91
	オシロスコープ (2455B)															
	耐圧試験機 (TOS5101)															
	表面抵抗率計 (R8340)															
	ひずみ増幅器 (6Mシリーズ)		8	8	30										46	46
	小計		122	266	69			4	34	60		199	354	2	555	
	分析機器類	エックス線光電子分光装置 (QUANTUM2000)	21	271	3	4				2	5	217	85	4	306	
		エックス線回折装置 (RINT2500HF/PC)														
		電子線プローブマイクロアナライザ (EPMA-1610)														
		低真空走査型電子顕微鏡 (S-3500N)	56	166	59	25			4	2		61	251		312	
		走査型電子顕微鏡 (S-3700N)	118	172	48	3			7			191	131	26	348	
		顕微FT-IRラマンシステム	87	149	80	26	6		7	6		88	266	7	361	
ナノスケール物性測定システム (走査型プローブ顕微鏡XE7+TS1D)		10	55	2					19		28	50	8	86		
水平型エックス線回折装置 (SmarLab3FD)		2	18	5	3				1		1	28		29		
エックス線応力測定装置 (AutoMATE)		6	2	5							7	6		13		
粒度分布・ゼータ電位測定装置 (ELS-8000)				14							12	2		14		
ICP発光分光分析装置 (iCAP 6300 DUO VieW)																
波長分散型蛍光エックス線分析装置 (ZSX Primus II)		10	149	3	3			4	8		4	171	2	177		
イオンクロマトグラフ (ICS-2000)		25										25		25		
炭素硫黄同時分析装置 (CS-400-SC-444)			11							2		4	9	13		
熱分析装置 (DSC) (DSC Q200)		27	235	5	8						230	45		275		
熱分析装置 (TMA) (TMA Q400EM)			98								82	16		98		
熱分析装置 (TG-DTA) (STD Q600)		19	64	5	3				10		33	68		101		
熱分析装置 (TGA) (TGA Q500)			16								7		9	16		
キャピラリー電気泳動装置 (CAP1-3300)																
高倍率金属顕微鏡 (GX-71)		7	20	12	5						11	33		44		
恒温恒湿槽 (VC-102DMX (53S) P2R)		372	612			207					372	819		1,191		
紫外可視分光光度計 (UV-1200)		3		1							4			4		
金属顕微鏡 (PMG114U)			6								6			6		
分光蛍光光度計 (F-4500)											3		3	3		
超純水精製装置																
実体顕微鏡 (SZH)				2									2	2		
実体顕微鏡 (SZX12-3111SP)		4	6	13	1				1		3	22		25		
pHメータ (HM-16S)																
電子天びん (R160P、他)	1							2		1		4	4			
セミマイクロ天秤 (LA230S、他)																
小計		768	2,064	243	81	213	24	51	9	1,361	2,036	56	3,453			
計測関係の計		3,778	8,801	1,165	147	624	234	814	427	7,388	8,529	73	15,990			

単位:時間

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	
ものづくり 試作開発 支援センタ-	加工関係	機械加工 機器類	レーザー薄膜除去装置												
			電子線描画装置												
			ワイヤーボンダ												
			超微細放電加工装置												
		小計													
	材料加工 機器類	クリーンブース													
超純水洗浄装置															
	加工関係の計														
計測関係	電子機器類	露光機													
		小計													
		計測関係の計													
		合計													

単位:時間

ハイテクプラザ(郡山)	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
加工関係の合計	71	2,187	49	12		32	13	913	145	3,106	26	3,277
計測関係の合計	3,778	8,801	1,165	147	624	234	814	427	7,388	8,529	73	15,990
設備使用の合計	3,849	10,988	1,214	159	624	266	827	1,340	7,533	11,635	99	19,267

単位:時間

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	
加工関係	機械加工 機器類	金切鋸盤 (V-300)													
		小計													
	材料加工 機器類	積層材料縫合機 (SPX-100-CNC)													
		コンピュータ横編み機 (SES122RT)													
		自動リンキングマシン (NP-2000)													
		横編みニット生地仕上げ機 (NK-1FH)													
		高温高圧染色機 (K-RND)			20							20			20
		自動変換送りカバリング機 (KO-U-HT)	60									60			60
		コンピュータ横編み機 (FIRST-184)													
		チーズ染色機 (K-1-2-6)													
		焼結炉 (DC-8080)													
		コンピュータ横編み機 (SWG183-V)													
		ファンシーアップツイスター (FUT-30)													
		グローブボックス (UN-800F)													
		カーボン蒸着装置 (JEC-560)													
		新ブレンダーマシーン (KT-8)													
		エアー交絡系加工機 (K-5)													
		自動研磨機 (7エニクス4000)	9									9			9
		自動精密切断機 (73145)													
		二重環縫いミシン (5483-6/1)													
		マイクローム (IM-325)													
		巻き取り機 (SF40S)	2											2	2
		チーズワインダー (K-1)												2	
		全自動サンプル整経機 (NAS5)					3						3		3
		高速合糸ワインダー (DM型)	7										7		7
		本縫いミシン (DDD100)													
		合燃機 (KF5型)													
		万能千鳥ミシン (DPS150DX2N/D)													
		ポピンサイザー (KBS-D)													
		オーバーロックミシン (AZ8020H-Y50F-A)													
		上下調整ミシン (5483)	2											2	2
		繊維熱処理装置 (V型)												2	
		試験押込装置 (MP-520)													
		乾燥器 (K-2-3-6)													
		マッフル炉 (ETR-213K)													
		恒温乾燥機 (PHH-101)													
		タンブラー乾燥機 (65739型)													
	真空乾燥機 (VAC-100PR)														
	高速度切断機 (UV-3D)														
	精密試料切断機 (HS-45A2)														
	小計		80		20		3				9	94		103	
	加工関係の計		80		20		3				9	94		103	
	計測関係	物性試験 機器類	自動引張・せん断試験機 (KES-FB1)												
			万能抗張力試験機 (AGS-10kNG)	29									4	25	29
			衣服環境測定装置 (KT-100)												
			万能材料試験機 (UH-100kNA-W)												
			サーモグラフィ装置 (TH7102WX)	1										1	1
純曲げ試験機 (KES-FB2)															
物性試験機 (NST-10/15)															
圧縮試験機 (KT-3)															
表面試験機 (KT-4)			1										1	1	
分光測色計 (NF-999)															
マイクロピッカース硬度計 (MVK-H100)															
含有水分率測定用乾燥機 (IT-MM6)															
ユニバーサルウェアテスタ (351641-2)															
万能材料試験機 (1000kNA)															
検燃器 (MH-2)															
乾燥試験器 (TSI-100)															
保温性試験機 (東洋精機435531-14)															
ドレーフテスタ (東洋精機N0838)															
テーバー摩耗試験機 (503-1)															
ニットシュリンゲージテスタ (東洋精機N0831)															
ピリングテスタ (ICTP-9)															
洗濯堅牢度試験機 (L-8)															
ドライクリーニング試験機 (36850)															
平滑度試験機 (東洋精機7ベック)															
織度測定器 (DC-11A)			1										1	1	
織布用通気度試験機 (東洋精機N0869)			8										8	8	
小計				40								4	36		40
寸法・形状 測定機器類			実体顕微鏡 (M8)												
小計															
分析機器類			顕微FT-IRラマンシステム (Continuum+Almega)	24								1	9	16	25
			走査型電子顕微鏡 (JSM-6510LA)	59									21	38	59
			高速液体クロマトグラフ (アミノ酸分析装置) (ICS-3000)												
			倒立型金顕微鏡 (PMG3-114U)	3									3		3
			熱分析装置 (DSC100S)												
			拡大映像システム (VH-8000)	9									1	8	9
			分光光度計 (UV-2500PC)												
			偏光顕微鏡 (U-CMAD3)												
			精密天秤 (R160P)	1										1	1
		小計		96							1	34	63	97	
		環境試験 機器類	耐候試験機 (WEL-75XS)	20	25									45	45
		恒温恒湿器 (SSE-74TR-A)	416									416		416	
小型恒温槽 (SH-220)															
恒温恒湿器 (PDR-4SP)		1,469	48								1,225	292	1,517		
塩水噴霧試験機 (ST-ISO-3)		627	864							402	1,200	693	1,893		
低温恒湿水槽 (BB400)															
小計			2,532	937						402	2,841	1,030	3,871		
電子機器類		アパレルCADシステム (SDS-ONE)					4								
アパレルCADシステム (APEX3)			27				4					31	31		
小計			27				4					31	31		
計測関係の計			2,695	937		4				403	2,879	1,160		4,039	

単位:時間

福島技術支援センター	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
加工関係の合計	80		20	3					9	94		103
計測関係の合計	2,695	937		4				403	2,879	1,160		4,039
設備使用の合計	2,775	937	20	7				403	2,888	1,254		4,142

単位:時間

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		
加工関係	機械加工 機器類	小型NCルーター (15/XS-11-3-1005F)														
		レーザー式精密加工機 (PLS6MW)				46	2						47	1	48	
		大容量遠心分離機 (CR22G)														
		卓上型NC加工機														
		マイコンほぞ取り盤 (MT-1型)														
		システムパネルソー (SAV-6000Z)														
		手押鉋・自動鉋兼用機 (VS-30AK)														
		オートバンドソー (IB-M650S)														
		バイト研削盤 (G-71)														
		油圧プレス (江東工業所・おつうれ)														
		スピンドルサンダー (菊川鉄工・SA)					1						1		1	
		木工ボール盤 (並木機械製作所・NBD-13)														
		糸鋸盤 (JPM-700S)														
		ロータリーバンドソー (CB22FA2)														
		ほぞ取乳鋸盤 (巴産業・特注)														
		駆軸傾斜乳鋸盤 (UTA-16)														
		角フミ盤 (MH-30A)					1						1		1	
		タッピングボール盤 (BT-23S)					48	2					49	1	50	
		小計					5						5		5	
		材料加工 機器類	UV塗装照射装置 (kシー・特注)													
	二軸エクストルーダ (ラボルーダ)															
	味噌類試作製造プラント (永田醸造機械・特注)				2								2		2	
	接着装置 (P20-B)															
	高温委開気炉 (SHA-2025D)															
	真空加熱成型機 (PVS-50FA)															
	ジュール加熱テスト装置 (FIB-25)															
	自転公転機押脱装置 (KK-2000)															
	低温除湿乾燥装置 (DHF-06-1)															
	中型低温恒温恒湿器 (α 404R(特))										72		72		72	
	小型ジェット粉砕機 (SYSTEM α-MARK II)															
	孔版式平面・両面印刷機															
	製麵機 (15型)															
	遠乾両用粉砕機 (RD1-15型-4S)															
	酸化還元両用電気炉 (TY-12W)															
	小型高温高圧調理殺菌機 (LFS-CR75)										2		2		2	
	クラッシャー (フリッチェ P-1)															
	大豆脱皮機 (ST-05)															
	真空凍結乾燥機 (TFD-550)		68			1	3						4	24	116	
	全自動小型餅つき機 (WK-3150型)								48							
	そば製粉装置 (NC400S)															
	フローコーター (FL-S3G)															
	高速冷却遠心機 (H7000SL)															
	遊星ボールミル (LP-1)		4											4	4	
	天幕式自動製麹装置 (中立工業)															
	ローダー (Y3・SQN-50L)															
	粉砕機 (NJC-5)															
	製版露光装置 (SK-P-2)															
	スプレッドライナー (B-191)															
	マイクロ波流動乾燥機 (CFM-0025)															
	自動真空包装機 (F78-AGNS)						10							10	10	
	機械ロクロ (KT-CRS)															
	乾式粉砕機 (TASMF-1C)															
	搾汁機 (飯田製作所)															
	ソフトクリームフリーザー (SSF-M203PA)															
	精密切断機 (平和 HS-15A II)															
	菌株保存用凍結乾燥装置 (DC-56A)															
	電動タタラ製作機 (SH-500)															
	製版乾燥装置 (倉並製作所・SD-1)															
	ホームシーマー (HC-H)															
	パッド印刷機 (パッド・イ TH-1)															
	攪拌槽槽機 (石川式・16-18)							5						5	5	
	低温乾燥機 (FS420)							5						5	5	
	遠心分離機 (TOMY・MX-300)															
	卓上型微量高速冷却遠心機 (CT-13R)															
	マップル缶 (CFP-31)							15						15	15	
	電気炉 (SN-1.5KD)															
	ふるい振とう機 (フリッチェ・A-370)							4						4	4	
	自動瑪瑙乳鉢 (石川式AGA)															
	遠乾機回転風呂 (河和田式)															
	真空低温乾燥機 (VO-420)															
	真空土練機 (NVA-07B)															
	小型UV照射装置 (コスホテ)															
	ポットミル回転台 (NT-4S1)															
	送風恒温恒湿器 (MOV-212S)							20				2	2	20	22	
	デジタル攪拌器 (RW20DZMN)															
	オートクレーブ (HV-110)							3						3	3	
	乾熱滅菌器 (SG-810)							3						3	3	
	卓上型アイスクリームマシン (HTF-6)															
	電気マップル缶 (FP-110)															
	循環送風式乾燥器 (ESF-221S)															
	オーブン (KSF-6118)															
	シューサー (搾汁機) (MJ-40)															
	カッターミキサー (K-55E)															
	煙燻機 (スモークマシン) (SU-25D)															
	蒸し器一式 (TLB-1G)															
	恒温振とう培養器 (MR-220R)															
	小型蒸練機 (WR-1404)															
	オートマテックシノア (C80)															
	小計				72	2	7	67	48		2	74	2	246	24	272
	加工関係の小計				72	2	7	115	50		2	74	2	295	25	322

会津若松技術支援センター

単位:時間

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	
計測関係	物性試験機器類	家具強度試験機 (SFT型)		4		2						2	4	6	
		精密万能試験機													
		インパクト衝撃試験機 (RA-112)													
		熱伝導率測定装置 (HC-074/S200)									6		6		6
		ラビッドビスコアナイザー (RVA-4)									5	5			5
		動的粘弾性測定装置 (RS150H)													
		分光光度計 (RI-5300PC)													
		レオメーター (RF2-3305S-1.2)								6				6	6
		変角色彩計 (DDC-3000)													
		摩擦係数測定機 (TR-2)			12									12	12
		自記分光光度計 (UV-2550)													
		顕色色差計 (ZE-2000)													
		塗膜試験機 (NUS-150-3)													
		色彩色差計 (CR-200)			1									1	1
		スパイラル粘度計 (PM-2A)													
マルチレンジ台秤 (RCC 150S)															
小計			17		2			6	11	5	27	4	36		
寸法・形状測定機器類	マイクロフォーカス顕微鏡検査装置 (SMX-1000 Plus)		11	2		1						14		14	
	表面形状測定機 (1400D-61)														
	粒状物質外観測定器 (グレイスキャナー2 RSQI 100型)														
小計		11	2		1							14	14		
環境試験機器類	恒温恒湿器 (MTH-4100)														
	CO2インキュベーター (BNA-121D)														
	水分活性測定装置 (TH-500)			1		4						4	1	5	
	クリーンベンチ (MCV-B131S)														
	温度サイクル試験機 (SE-77C1)					217	82				215	84		299	
	超低温フリーザー (CLN-51UW)														
	恒温恒湿器 (PR-2FT)														
	促進耐候性試験機 (DPWL-5R)				3,000						3,000			3,000	
	ストマッカー (80型)														
	高圧蒸気滅菌器 (MLS-3780)														
	プログラム低温恒温器 (MIR-253)														
卓上型クリーンベンチ (KVN-754F)				2							2		2		
小計		1	3,219	86						3,215	90	1	3,306		
分析機器類	走査型電子顕微鏡 (JSM-5900LV)					3							3	3	
	フーリエ変換赤外分光光度計 (Nexus470)														
	アミノ酸アナライザ (JLC-500/V)														
	高速アミノ酸分析計 (L-8900)														
	エックス線回折装置 (X'PERT-PRO)														
	におい識別装置 (IT-1A)														
	味識別装置 (TS-5000Z)														
	液体クロマトグラフ (核酸・有機酸分析システム)														
	生物顕微鏡 (AX80-TRF)														
	液体クロマトグラフ (糖分析システム)														
	ガスクロマトグラフ (GC-2010)														
	熱分析装置 (TMA831D) (ThermoPlus2)				3	1					3	1		4	
	マイクロスコープ (KH-7700)						3					3		3	
	熱分析装置 (TG8120) (ThermoPlus2)														
	吸光・蛍光・発光検出マイクロプレートリーダー (infinite200pro)														
	マイクロプレートリーダー (紫外部用) (MQX200)				1								1	1	
	HPLCマルチチャンネル検出器 (MD-2015)														
	食物繊維測定装置 (1023)														
	ケルダール自動蒸留測定装置 (2300)				4						4			4	
	微生物顕微鏡 (BX51)														
	蛋白質蒸留/分解装置 (フタ・テイクナー)														
	卓上型培養装置 (MDL型500型SL)														
	A.T.Pアナライザ (C-100)														
	木材水分計 (MD-710)														
	ロータリーエボレータ (R-124)														
	コロニーカウンター (CI-560)														
	分析天秤 (比重測定兼用) (BF-211D)														
簡易アルコール分析機 (AL-2)															
赤外線水分計 (AD-1715)			1		2							2	1	3	
立体顕微鏡 (SMZ1500)															
精度・酸度分析装置 (SA-300)															
小計			1	8	9	11				7	7	4	18		
電子機器類	デザイン支援機器 (2D/3DCAD、レンダリングソフト)						11					5	6	11	
	CG操作講習システム (Machintosh)														
	カッティングプロッター (CM-100)						1					1		1	
小計						12					6	6	12		
計測関係の計			11	21	3,227	110		6	11	3,227	144	15	3,386		

単位:時間

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
加工関係の合計	72	2	7	115	50		2	74	2	295	25	322
計測関係の合計	11	21	3,227	110			6	11	3,227	144	15	3,386
設備使用の合計	83	23	3,234	225	50		8	85	3,229	439	40	3,708

		単位:時間													
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	
加工関係	機械加工 機器類	マシニングセンタ (VARIAXIS i-600/5X AM ワイヤーク金風種層)						99					99	99	
		NCフライス盤 (KE55)													
		シャーリングマシン (AST-1313)							2					2	2
		3Dプリンタ② (F170)													
		切削動力計 (9139AA)													
		3Dプリンタ① (L-DEVO F300TP)													
		半自動旋盤 (TAC-360)													
		高速切断機 (HS-100G II)													
		コンターマシン (VZ-300SA)													
		ボール盤 (B 23S)													
		両頭グラインダー (FG255T)													
		ベルトグラインダー (FS-2N)													
		小計							101					101	101
		材料加工 機器類	試料研磨装置 (エコマット300プロ/オートメット300)												
	スパッタリング装置 (MC1000)														
乾燥炉 (VTEC-216-H)															
小計															
		加工関係の計						101					101	101	
計測関係	物性試験 機器類	万能材料試験装置 (AG-100KNPlus)								5		5		5	
		ビッカース硬度計 (HMV-G21DT)													
		ロックウェル硬度計 (RMT-1)							1				1		1
	小計							1		5		6		6	
	寸法・形状 測定機器類	X線CT装置 (TOSCANER-24500AVFD)									8	8			8
		CNC三次元測定機 (STRATO-Apex9166)									6	15	63		78
		非接触三次元デジタイザ (ATOS Compact Scan 12M)							72		6			3	78
		表面粗さ・輪郭形状測定機 (SV-C4500L8)		3											3
	測定顕微鏡 (MF-UK4020D)														
	小計		3					72		14	23	66		89	
	分析機器類	走査型電子顕微鏡 (S-3700N)							8				8		8
		エネルギー分散型蛍光X線分析装置 (EA6000VX)													
		フーリエ変換赤外分光分析システム (SpotLight200i-DTGS/SpectrumTW0)													
		実体顕微鏡 (S9i)							8				8		8
	小計							8				8		8	
	環境試験機 器類	二軸切替振動試験機 (VTS-60ES-2/150型)		21	9		1				16	12	30	5	47
		単軸振動試験機 (FC-080K/60型)		82						84	43	89	120		209
		減圧恒温恒湿槽 (ALT-7018-3400-HW)													
		恒温恒湿槽 (複合試験用) (VC-102DWMY (32S) -H/V型)		48								48	82		130
		熱衝撃試験機 (ES-77LH)													
		恒温恒湿槽 (EC-16MHP/S)													
	高度加速度寿命試験機 (PC-422R8)														
	小計		151	9		1			166	59	149	232	5	386	
	電子 機器類	レーダー評価装置													
		オシロスコープ													
FFTアナライザ (CF-9400)															
データロガー															
電波暗室			15	5	7						8	19		27	
3次元放射パターン測定システム															
TRP, TIS測定システム															
GNSS受信系感度評価システム															
マルチパスフェージング評価システム															
放射EMI計測システム			15	5	7						8	19		27	
放射イミュニティ試験システム															
小計		30	10	14						16	38		54		
		計測関係の計	184	19	14	1		81	166	78	188	350	5	543	

		単位:時間											
南相馬技術支援センター		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
加工関係の合計							101					101	101
計測関係の合計		184	19	14	1		81	166	78	188	350	5	543
設備使用の合計		184	19	14	1		182	166	78	188	350	106	644

単位:時間

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	
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)							33			33		33	
		旋盤 (ST-5)													
		フライ盤 (ENSHU-RB型)													
		小計							33			33		33	
	材料加工 機器類	溶接ロボットシステム (FD-V6-P350)													
		マイクロプラズマ溶接装置 (PW-50NR)													
		自動研磨装置 (エコメット300+オートメット300)													
		プログラムマッフル炉 (KDF75)													
		試料研磨盤 (フェニクス4000)													
		プログラム真空乾燥機 (VOS-300VD)													
		精密切断機 (FINECUT)													
		マグネトロンパターニング装置 (JFC-1300)													
		電気炉 (EPTS-312KX)			5					11		5	11		16
		サンドブラスト装置 (アスプロアスB-0型)													
		ふるい振とう機 (オクタゴン Dg/S)													
小計					5				11		5	11		16	
	加工関係の小計				5			44		5	44		49		
計測関係	物性試験 機器類	万能試験機 (UH-F1000kNX)						10	38		15	33		48	
		万能試験機 (AG-100kNX)	3	1	3			14	116	20	51	105	1	157	
		超微小物性測定システム (DUH-211S)		7					9	12		28		28	
		分光測色計 (SQ2000)													
		微小硬度計 (HMV-1)		1					20			21		21	
		簡易型恒温現像装置 (S型DPK-4)	14											14	
		工業用エックス線装置 (250EG-S2)													
		硬度計 (ビッカ-2VK-M)													
		硬度計 (ロックウェルRH-FA)								1		1		1	
		硬度計 (ブリネルBH-3CF)													
		衝撃試験機 (IC-50)								4		4		4	
		回転曲げ疲労試験機 (H6)													
		光沢計 (HG-268)													
	小計		17	9	3			24	188	32	94	164	15	273	
	寸法・形状 測定機器類	非破壊構造解析装置 (TOSCANER-31302 μC3)	3	3	11				6	31		15	39		54
		CNC三次元座標測定機 (CRYSTA-ApexS776)							5			5		5	
		真円度測定機 (RA736)			2				4			6		6	
		表面粗さ形状測定機 (SV624)						21	43		57	7		64	
		万能測長機 (ULMO1-600D)													
		輪郭形状測定機 (2000DX-22)		8					2		1	9		10	
		エックス線透過画像装置 (NAOMI NX-06SN)	14											14	
		万能測定顕微鏡 (ZKM01-250D)													
		万能投影機 (V-12)							2	12		2	12		14
		小計		17	11	13			23	72	31	75	78	14	167
	分析機器類	走査型電子顕微鏡 (SU1510)	8	35	41			58	122	5	100	169		269	
		蛍光エックス線分析装置 (波長分散型) (ZSX100e)							23			23		23	
		蛍光エックス線分析装置 (エネルギー分散型) (SEA5120A)		2					1	45		12	36		48
		フーリエ変換赤外分光光度計 (FT/IR-6200)		1						29		5	25		30
		エックス線回折装置 (X'PERT-MPD)								10		1	7	2	10
		デジタルマイクロスコープ (KH-7700)								7		3	4		7
		金属顕微鏡 (PMG3-114U)													
		蛍光顕微鏡 (BX51-31MF-SP)			2					1			3		3
		顕微鏡撮影装置 (XD550)							2			2			2
フェライトスコープ (FES-3)															
工業用ファイバースコープ (IF-8D3-20)															
精密直示天秤 (AG245)									1			1		1	
小計		8	38	43			61	238	5	123	268	2	393		
環境試験 機器類	恒温恒湿器 (PR-2KP)								45			45		45	
	塩水噴霧試験機 (CASSER-150-3H)														
	低温恒温槽 (MC-71)								30		30		30		
	キャス試験機 (CAP-90)								24		24		24		
	小計								99		99		99		
	計測関係の小計		42	58	59			108	597	68	292	609	31	932	

単位:時間

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
加工関係の合計			5				44		5	44		49
計測関係の合計	42	58	59			108	597	68	292	609	31	932
設備使用の合計	42	58	64			108	641	68	297	653	31	981

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）

No.	名称	実施日	会場	テーマ	講師 (企業名、役職、氏名等)	受講者
1	福島ロボットテストフィールド研究棟試験機器説明会・見学会	10/2	福島ロボットテストフィールド (南相馬市)	第1回 寸法・形状測定機器編	東芝 IT コントロールシステム (株) ミットヨ (株) 丸紅情報システムズ (株)	42 名
2	福島ロボットテストフィールド研究棟試験機器説明会・見学会	10/9		第2回 分析機器、物性試験機器編	(株) 日立ハイテクノロジーズ (株) 島津製作所	20 名
3	福島ロボットテストフィールド研究棟試験機器説明会・見学会	10/10		第3回 環境試験機器編	日立グローバルライフソリューションズ (株) (株) 平山製作所 エミック (株)	20 名
4	福島ロボットテストフィールド研究棟試験機器説明会・見学会	10/11		第4回 機械加工機器編	ヤマザキマザック (株) オープン・マインド・テクノロジーズ・ジャパン (株)	28 名
5	はじめての電子顕微鏡セミナー	11/7	福島技術支援センター	電子顕微鏡観察及び分析操作の基礎について	日本電子 (株) SEM アプリケーショングループ	11 名
6	福島ロボットテストフィールド研究棟試験機器説明会・見学会	12/20	福島ロボットテストフィールド (南相馬市)	第5回 電波暗室、電子計測器編	東北大学 名誉教授 加藤修三 マイクロウェーブファクトリー (株)	34 名
7	ハイテクプラザ技術セミナー in 相双	2/4		ハイテクプラザが保有する技術の紹介	福島県ハイテクプラザ 所長 各科長 担当者	26 名
8	耐候性試験講習会	2/5	ハイテクプラザ (郡山)	耐候性試験装置活用セミナー「耐候性試験の概要」	スガ試験機 (株) 森田雅貴	23 名
9	マシニングセンタにおける高精度加工セミナー	2/18	福島ロボットテストフィールド (南相馬市)	マシニングセンタにおける高精度加工の要素技術	日本キスラー (株) 日本大学工学部 教授 齋藤明徳	22 名
10	バッド印刷機、デジタルスクリーン製版機利用促進講習会	2/20	会津若松技術支援センター	バッド印刷機、デジタルスクリーン製版機の原理、操作方法	福島県ハイテクプラザ 原朋弥 堀内芳明	15 名

(2) (公財) 福島県産業振興センター (テクノ・コム) との共催

No.	名称	実施日	会場	講師 (企業名、役職、氏名等)	受講者
1	令和元年度 ISO 9001 基礎セミナー	5/15	福島県ハイテクプラザ研修室	ISO 経営コンサルタント 阿部陽三	54 名
2	令和元年度 ISO 14001 基礎セミナー	5/16		ISO 経営コンサルタント 阿部陽三	51 名
3	ピペット分注/天秤秤量の基礎セミナー	5/21		ザルトリウス・ジャパン (株) 上野裕一 広島麻子	24 名
4	現場で行うノイズ対策の基礎セミナー	5/30		(株) 電研精機研究所 ノイズトラブル相談室 室長 平田源二	21 名

No.	名称	実施日	会場	講師 (企業名、役職、氏名等)	受講者	
5	令和元年度 ISO9001内部監査員養成 セミナー①	6/4～ 6/6	福島県ハイテクプラザ研修室	ISO経営コンサルタント 阿部陽三	24名	
6	CAD/CAM/CAE操作体験セミナー①	6/11		(株)TEK 長谷山良典	14名	
7	走査電子顕微鏡(SEM)基礎セミナー	6/14		(株)日立ハイテクノロジーズ 西村雅子 海本真也 アメテック(株) 川畑正伸	29名	
8	令和元年度 ISO14001内部監査員養成 セミナー①	6/18～ 6/20		ISOコミュニケーション 代表 菊地正彦	22名	
9	製品含有化学物質管理の基礎セミナー	6/25		一般社団法人産業環境管理協会 化学物質管理部門 技術顧問 佐竹一 基	46名	
10	マイクロサンプリング&異物解析セミナー	6/27		(株)マイクロサポート 前林利典 サーモフィッシャーサイエンティフ ィック(株) 小松守 服部光生	39名	
11	令和元年度「なぜなぜ分析演習セミナー」①	7/2		(株)日本能率協会 コンサルタント 安部孝	24名	
12	正しい計測のための基礎講座・オシロスコープ 編	7/4		ローデ・シュワルツ・ジャパン (株) 榎本誠至	10名	
13	令和元年度 ISO9001内部監査員養成 セミナー②	7/9～ 7/11		ISO経営コンサルタント 阿部陽三	24名	
14	正しい熱処理を発注するための基礎セミナー	7/18		国立研究開発法人理化学研究所 研究員 野村博郎	36名	
15	有機物分析セミナー	7/23		福島県ハイテクプラザいわき技 術支援センター研修室	ジャスコエンジニアリング(株) 北日本サービスセンター 所長 佐藤慎也	22名
16	熱分析の基礎セミナー	7/26		(株)日立ハイテクサイエンス 応用技術部 技師 大久保信明	30名	
17	令和元年度 ISO14001内部監査員養成 セミナー②	8/6～ 8/8		ISOコミュニケーション 代表 菊地正彦	24名	
18	信頼性評価技術の最新動向(環境・振動・落下 ・衝撃)セミナー	8/22		福島県ハイテクプラザ研修室	IMV(株) テストラボ事業部 井上良隆 神栄テストマシナリー(株) 事業開 発部 波多野論志 エスペック(株) 春田直志 藤本恵一	27名
19	バウンダリスキャンテストの基礎セミナー	9/3	アンドールシステムサポート(株) エンベデッド開発事業部プロダクト ソリューションチーム 古長吉行	5名		
20	令和元年度 ISO9001内部監査員養成 セミナー③	9/10～ 9/12	ISO経営コンサルタント 阿部陽三	24名		

No.	名称	実施日	会場	講師 (企業名、役職、氏名等)	受講者	
21	CAD/CAM/CAE操作体験セミナー②	9/18	福島県ハイテクプラザ研修室	(株)TEK 長谷山良典	14名	
22	実装不良の原因と対策セミナー ～はんだ付けを考える～	9/26		(株)クオルテック 実装技術研究室 室長 高橋政典	31名	
23	令和元年度 測定工具取扱いの基礎と定期検査	10/2～ 10/4		(株)ミットヨ ミットヨ計測学院 専任講師 城所佳	11名	
24	令和元年度 ISO14001内部監査員養成 セミナー③	10/8～ 10/10		ISOコミュニケーション 代表 菊地正彦	24名	
25	令和元年度「なぜなぜ分析演習セミナー」②	10/16		(株)日本能率協会 コンサルタント 安部孝	23名	
26	1日丸ごと化学物質管理・法規制セミナー	10/24		一般社団法人産業環境管理協会 化学物質管理情報センター 技術参与 松浦徹也	45名	
27	試料研磨と硬度測定セミナー	11/7		ピューラー ITW ジャパン (株) 川本洋 鈴木賢太郎 (株)マツザワ 竹田政貴	17名	
28	令和元年度 ISO9001内部監査員養成 セミナー④	11/12～ 11/14		ISO経営コンサルタント 阿部陽三	24名	
29	色の評価・定量化の基礎セミナー	11/19		コニカミノルタジャパン (株) センシング事業部営業部 小林龍祐 吉澤美希	40名	
30	ロボット化推進セミナー	11/19		福島県ハイテクプラザ多目的ホ ール	ロボコム (株) 代表取締役 天野真也	20名
31	商品開発者向けの感性マーケティングセミナー	11/20～ 11/21		(株)デザインインテグレート代表 / 静岡文化芸術大学 名誉教授 宮内博実	10名	
32	破面トラブルの解決セミナー	11/22		福島県ハイテクプラザ 工藤弘行	21名	
33	顕微鏡観察の基礎と体験セミナー	11/27		オリンパス (株) 秋間将憲 日本電子 (株) 川内一晃	29名	
34	パッケージデザインセミナー	12/3		福島県ハイテクプラザ研修室	デザイン事務所MOJI 代表 佐藤光	17名
35	非接触3D計測評価セミナー	12/6	(株)ニコン 産業機器事業部 AE部 城田隆大 右左淳一郎 (株)ニコンインステック 産業機器営業本部 営業推進部 柴田秀和	8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	会津漆器技術後継者訓練	4/9	会津若松技術支援センター (漆器工房)	会津漆器協同組合	塗装技術概論	矢内誠人	3名
2	第24回計算工学講演会	5/30	ソニックシティ (埼玉県さいたま市)	(一社) 日本計算工学会	福島県における CAE 活用～金属加工プロセスとデジタルツイン～	工藤弘行	不明
3	郡山商工会議所工業委員会・工業部会『企業交流懇談会』	6/18	郡山商工会議所 (郡山市)	郡山商工会議所	福島県ハイテクプラザにおける AI・IoT 実証拠点等の事業紹介について	鈴木健司	21名
4	伊達市異業種交流セミナー	9/14	セレビアスカイパレス (伊達市)	伊達市	AI・IoT 技術とハイテクプラザの取り組みについて	鈴木健司	35名
5	県北技塾	10/8	コラッセふくしま (福島市)	福島商工会議所	腐食・防食の基礎	杉内重夫	27名
		10/10			不良原因の解析手法	矢内誠人	25名
		10/15			デジタル技術で理解を深める材料力学	工藤弘行	10名
6	いわきものづくり塾	10/8	いわき産業創造館 (いわき市)	(公社) いわき産学官ネットワーク協会	工作機械概論 -切削加工の基礎-	小野裕道	13名
7	分野別講演会	10/26	福島県立安積高等学校 (郡山市)	福島県立安積高等学校	化学系公務員の仕事 -福島県ハイテクプラザのご紹介-	伊藤弘康	60名
8	令和元年度産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 高分子分科会総会	11/14	阿波観光ホテル (徳島県徳島市)	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 高分子分科会	酸化開始温度 (IOT) による高分子材料の劣化評価	菊地時雄	53名
9	しらかわものづくり講習会 (県南技塾編)	11/18	白河市産業プラザ人材育成センター (白河市)	(一社) 産業サポート白河	金属加工について	小野裕道	11名
10	破面トラブルの解決セミナー	11/22	ハイテクプラザ (郡山)	(公財) 福島県産業振興センター	破面トラブルの解決セミナー	工藤弘行	21名
11	IoT 推進セミナー	1/22	ビッグパレットふくしま (郡山市)	(一財) ニューメディア開発協会	AI・IoT のハイテクプラザでの取り組みと事例について	鈴木健司	28名
12	製造工業・建設工業部会	2/6	二本松商工会議所 (二本松市)	二本松商工会議所	AI・IoT 技術の基礎知識や中小企業の導入支援の取り組みの紹介	鈴木健司	11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	令和元年度クリーニング師研修及び業務従事者講習	9/25	バルセいいざか (福島市)	(公財) 福島県生活衛生指導センター	繊維及び繊維製品	中村和由	116名
		10/24	いわき市総合保健福祉センター (いわき市)			中村和由	81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	会津漆器技術後継者訓練	4/6～ 3/16	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	堀内芳明 原朋弥 齋藤勇人 須藤靖典 出羽重遠	6名
2	清酒アカデミー	4/22～ 4/25	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 猪俣有唯	14名
		5/8			初級 特別講義 醸造・酒造総論 微生物学Ⅰ	鈴木賢二 高橋亮 齋藤嵩典	15名
		5/9			中級 微生物学Ⅱ	中島奈津子	11名
		5/10 5/13～ 5/14			上級 仕込み実習	高橋亮 中島奈津子 猪俣有唯	14名
		5/15			初級 原料水	猪俣有唯	15名
		5/23			上級 醗管理実習	高橋亮 中島奈津子	14名
		6/11 6/13			上級 上槽実習	猪俣有唯	14名
		7/11			初級 酵素学	中島奈津子	15名
		7/17～ 7/18			中級 機器分析	高橋亮 中島奈津子	11名
		7/24			初級 一般分析	猪俣有唯	15名
		9/13			上級 福島県秋季鑑評会一般公開	鈴木賢二	14名
		9/25～ 9/26			初・中・上級 きき酒（官能検査）	鈴木賢二 高橋亮 中島奈津子 猪俣有唯 齋藤嵩典	40名
		10/24			初・中・上級 高度きき酒セミナー（官能検査）	鈴木賢二 高橋亮 中島奈津子 齋藤嵩典	40名
		11/19 11/21			中級 微生物および酵素実験（実習）	高橋亮 中島奈津子 齋藤嵩典	11名
		3/11			上級 卒業試験	鈴木賢二	14名
3/17	上級 福島県春季鑑評会出品酒勉強会	鈴木賢二	14名				
3	清酒アカデミー会津杜氏会合同研修	7/1～ 7/2	東山温泉「東風」（会津若松市）	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 高橋亮 中島奈津子 猪俣有唯	90名

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
4	福島県浄化槽協会	6/14	ウェディングエルティ（福島市）	福島県浄化槽協会	「ふくしまの酒7年連続日本一！その軌跡について」	鈴木賢二	80名
5	日本酒勉強会	6/19	郡山市商工会議所会館（郡山市）	福島県酒類卸（株）	「福島県の全国新酒鑑評会での躍進と近年の日本酒事情」	鈴木賢二	40名
6	酒造好適米懇談会	6/19	会津稲古堂（会津若松市）	猪俣徳一商店	衛星画像を活用した酒米の収量・品質の向上について	新妻和敏 高橋亮	25名
7	温交会（福島県土木部OB会）	6/29	会津若松ワシントンホテル（会津若松市）	温交会	「福島県産酒、金賞受賞7年連続日本一！その軌跡について」	鈴木賢二	65名
8	仙台日本酒サミット2019	7/3	カッチーナ仙台国際ホテル（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	鈴木賢二	200名
9	高品質清酒研究会総会	7/5	京香（郡山市）	高品質清酒研究会	「7連覇までの軌跡、そしてその先へ」	鈴木賢二	20名
10	第107回南部杜氏協会夏季酒造講習会	7/23	JAいわて中央本所（岩手県紫波町） 石取谷生涯会館（岩手県花巻市）	（社）南部杜氏協会	「近年における火入れ・貯蔵技術」	鈴木賢二	300名
11	会津杜氏後継者育成協議会夏季講習会	8/26～ 8/27	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 高橋亮 中島奈津子 猪俣有唯	80名
12	福島県立医大病理学教室70周年記念講演	9/14	セレクトン福島（福島市）	病理学教室	「ふくしまの酒7年連続日本一！その軌跡について」	鈴木賢二	65名
13	東北芸術工科大学 講義	9/26	東北芸術工科大学（山形県山形市）	東北芸術工科大学	デザイン工学原論	堀内芳明	11名
14	福島県精神病院事務長会	10/9	御宿東風（会津若松市）	福島県精神病院事務長会	「福島県産酒、金賞受賞数7年連続日本一、その軌跡について」	鈴木賢二	28名
15	令和元年度清酒酵母・麴研究会	10/15	北とびあ（東京都特別区）	清酒酵母・麴研究会	福島県オリジナル清酒酵母の育種開発と醸造特性	中島奈津子	80名
16	ふくしま七転び八起き観光キャラバン	11/6	ホテルメトロポリタンエドモント（東京都特別区）	福島県観光交流課	「ふくしまの酒の魅力について」	鈴木賢二	180名
17	南会津一般廃棄物協業組合&南会津環境整備協業組合 合同安全大会記念講演	11/15	南会津町丸山館（南会津郡南会津町）	南会津一般廃棄物協業組合南会津環境整備協業組合	「ふくしまの酒、7年連続日本一！に導いたその軌跡！」	鈴木賢二	80名
18	ゆめ寺子屋講演	11/28	会津若松市文化センター（会津若松市）	会津若松市	「全国新酒鑑評会金賞受賞数日本一7連覇までの軌跡」	鈴木賢二	50名
19	福島県酒造講習会	12/9	会津若松技術支援センター	福島県酒造協同組合	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 高橋亮 中島奈津子 齋藤嵩典	90名
20	東北芸術工科大学 講義	1/6	東北芸術工科大学（山形県山形市）	東北芸術工科大学	プロダクトデザイン論1	堀内芳明	53名

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
21	第24回知的のんべえの ための酒づくり講座講演	1/11	喜多方市中央公民館 (喜多方市)	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	130名
22	ふくしまの酒まつり	2/1	ビックバレットふく しま(郡山市)	福島県観光交流局	「ふくしまの酒のおいしさの 秘密に迫る」	鈴木賢二	8,000名
23	東北ブロック商工会議所 青年部連合会研修会	2/1	裏磐梯レイクリゾー ト(耶麻郡北塩原 村)	商工会議所青年部	「ふくしまの酒、7年連続日 本一!その軌跡について」	鈴木賢二	60名
24	福島経営者協会2月会員 例会	2/10	クーラークリアンテ (福島市)	福島経営者協会	「全国新酒鑑評会での連続金 賞受賞数日本一を目指して」	鈴木賢二	33名
25	会津ワイン研究会研修会	2/17	会津若松技術支援セ ンター	会津ワイン研究会	「酵母の話」	鈴木賢二	9名
26	須賀川市民大学	2/25	須賀川市民交流セン ター(須賀川市)	須賀川市民交流センター	「ふくしまの酒、7年連続日 本一!その軌跡について」	鈴木賢二	70名
27	会津法人会	2/26	ルネッサンス中の島 (会津若松市)	会津法人会	「ふくしまの酒、7年連続日 本一!その軌跡について」	鈴木賢二	120名

### 【南相馬技術支援センター】

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
1	原町商工会議所経営者会	5/24	ニューサイトウ (南相馬市)	原町商工会議所	南相馬技術支援センター事業 紹介	高橋昌	約20名
2	福島ロボットテストフイ ールド研究棟活用セミナ ー	5/29	福島ロボットテスト フィールド内仮設集 会施設(南相馬市)	(株)ゆめサポート南相馬		高橋昌	約50名
3	南相馬ロボット産業協 議会総会	6/13	ホテルラフィース (南相馬市)			伊藤嘉亮	約80名
4	南相馬ロボット産業協 議会役員会	9/17 11/15	南相馬市放射線対策 総合センター (南相馬市)			伊藤嘉亮	約30名
5	南相馬ロボット産業協 議会中間報告会	11/27	ホテルラフィース (南相馬市)			伊藤嘉亮	約80名

### 【いわき技術支援センター】

No.	名称	実施日	会場	主催	テーマ	職員名	対象者
1	しらかわものづくり講習 会(県南技塾編)	11/22	白河市産業プラザ人 材育成センター (白河市)	(一社)産業サポート白河	溶接技術について	佐藤善久	6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	CAE を用いたプリント基板上のはんだクラックに関する解析	日本ケミコン (株)	新製品・新技術開発促進事業 (開発支援事業)
2	整形外科手術用器具の強度設計検証	(株) マイステック	
3	半凝固鋳鍛成型の工程設計のための CAE 活用技術の開発	日本オートマチックマシン (株)	
4	安価な測距センサを用いた「移乗です」の自動停止機能の開発	(株) あかね福祉	
5	AI を用いた物体の位置と状態を特定するための手法の検討	(株) ランプハウス	
6	深層学習を用いた気象状況判断手法の試作	旭日産業 (株)	
7	真空用部品の洗浄方法の違いによるガス放出の比較	ニッコーシ (株)	
8	オールシーズン対応可能な改質リネン編地の開発	(株) シラカワ	
9	ドライフラワーの塩素漂白処理における残留塩素の低減とその確認方法について	東北花材 (株)	
10	コーティング繊維織物を活用した空調 (柾目) 織物の開発	アルテクロス (株)	
11	縫製企業の接着芯地接着工程における最適条件の検討と工程改良の提案	永山産業 (株)	
12	カブロン酸エチル高生成焼酎酵母の育種および実用化に関する研究	合同会社ねっか	
13	マロラクティック発酵用乳酸菌からの新規山廃酒母乳酸菌の探索	合名会社大木代吉本店	
14	「桃ご飯の素」の開発	(株) 信濃屋	
15	履物の変形挙動の解析と FEM 解析による設計の実用性の検討	佐原桐材店	
16	デジタル技術と紙を活用した漆工法の開発	会津漆芸かぎろい	
17	工具経路生成時間短縮のためのポリゴンメッシュの簡略化	(有) トライ金型	
18	カラーステンレスの液相製造法における新構造電極の開発	(株) クリナップステンレス加工センター	
19	SEM-EDS、FT-IR を中心にした各種異物分析技術について	(株) 中野製作所	
20	半溶融プレス加工の CAE 解析及び最適試験条件の検討	日本オートマチックマシン (株)	
21	生産工程ラインにおけるハイスピードカメラ撮影	東北アンリツ (株)	
22	X 線 CT を用いたガラス分析手法	日東紡績 (株) 総合研究所ファイバー研究開発センター	
23	品質工学を利用した評価条件	日東紡績 (株) 総合研究所ファイバー研究開発センター	
24	プラスチックの硬さ測定およびプラスチック加工後の表面状態の観察技術習得	プラストロン (株)	
25	各測定機器のオペレート及び原理について	東日本カーボン (株)	
26	各種機器分析装置の測定原理及び測定能力、装置操作方法	福島セラミック (株)	
27	組込みボードを用いたサージカウンタの作成について	(株) コンド電機	

No.	課題名	企業名	事業名	
28	RTK 測位対応 GNSS 受信機と関連ツールの使用方法に関する指導	(株) エムケー技研	新製品・新技術開発促進事業 (現場支援事業)	
29	マイコン使用の製品開発における Arduino ソフトウェア開発環境について	アルファ電子 (株)		
30	AI・IoT 技術出張セミナー～AI・IoT を用いたアプリケーションに関する技術情報～	白河オリンパス (株)		
31	FPGA 開発手法と論理回路設計に関する技術指導	(株) 会津ラボ		
32	超精密切削加工と加工面の評価に関する技術支援	カンタツ (株)		
33	織物のデジタルシミュレーション技術と製織技術について	(株) IIE		
34	電子顕微鏡・FT-IR によるサーマルプリンタ用感熱紙の調査	富士通アイソテック (株)		
35	電子顕微鏡装置・FT-IR による材料表面の観察技術や分析技術の習得	(株) エフアイティフロンティア		
36	ドライフラワーにおける精練・漂白方法の習得	東北花材 (株)		
37	倒立型金属顕微鏡及び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	東北精密工業 (株)		
38	接着芯地の接着における最適な条件設定について	永山産業 (株)		
39	走査型電子顕微鏡の測定原理、測定能力及び操作方法の習得	福島セラミック (株)		
40	どぶろくの製造及び分析技術について	農家民宿吉野屋		
41	清酒用麴の酵素力価測定方法の習得	曙酒造合資会社		
42	大吟醸の醸造技術に関する技術支援	(株) 矢澤酒造店		
43	清酒用麴の酵素力価測定方法の習得	(有) 仁井田本家		
44	もろみおよび清酒の一般分析手法の習得	小原酒造 (株)		
45	陶器への金継ぎの技術習得	会津本郷焼事業協同組合		
46	漆器加飾用の薄貝等の加工に必要な治工具の作製及び切抜き技術の習得	こまつ漆工房		
47	両面シリコン型成形とレジンキャストによるパーツ複製方法の習得	(有) 荒井工芸所		
48	レーザー加工用データ作成とレーザー加工機の使用法の習得	あづかり処福虫		
49	RTF 電波暗室での EMI 測定方法と測定結果の評価	T&H デザイン (株)		
50	金属材料の解析技術	(有) エスク		
51	電子部品不良品における異物分析	NKK スイッチズ (株) いわき工場		
52	レーザ溶接について	タニコー (株)		
53	SEM-EDX による材料表面の分析技術	東北精密工業 (株)		再生可能エネルギー関連技術 指導事業
54	SEM-EDX による材料表面の分析技術	富士通アイソテック (株)		
55	波長分散型蛍光エックス線分析による液体試料の分析技術	(株) クリナップステンレス加工センター		
56	金属材料の評価技術	(株) クレハ		
57	金属材料の解析技術	東北ネズ製造 (株)		
58	味噌用米麴の製麴技術	小川屋	技術相談	

・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	電動カーへの含漆 UV 塗装及び加飾（試作による対応）	H8	電動カーショップ YOSHIDA	開発した含漆 UV 塗料で県内企業が販売する電動カーの外装を塗装した。

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	福島大学大学院	10/2 10/9 10/26 10/30 11/20 11/27 12/4 12/11 12/18 2/5 2/6	福島大学 (実習をハイテク プラザ (郡山) で 実施)	有機工業材料解析特論	菊地時雄	1名
2		10/29 11/12 11/26 12/10 1/7				

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	7/9	ハイテクプラザ (郡山)	電磁両立性 (EMC) の各種試験及び測定 に関する業務	吉田英一 鈴木健司 柿崎正貴 山田昌幸	2名
2		7/9~7/10		3D プリンタ及び形状測定に関する業務	近野裕太 清野若菜	2名
3		7/10~7/11		工業製品検査の化学分析に関する業務	中山誠一	2名

## 資料 13

### 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	サイエンスフェスティバル	4/27	郡山市ふれあい科学館 (郡山市)	郡山市ふれあい科学館	216名
2	第35回産学官交流のつどい	7/5	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	220名
3	産総研福島再生可能エネルギー研 究所一般公開	7/27	産総研福島再生可能エネル ギー研究所 (郡山市)	産総研福島再生可能エネル ギー研究所	-
4	わくわくスペースパークの夏!	8/13	郡山市ふれあい科学館 (郡 山市)	郡山市ふれあい科学館	-
5	福島県産ロボット展示会	9/4	東京電力ホールディングス (株) 福島第一廃炉推進カ ンパニー (双葉郡大熊町)	福島県廃炉・災害対応ロボット 研究会	107名
6	こおりやま産業博 2019	10/12~ 10/13	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	9,295名
7	会津ブランドものづくりフェア	10/25~ 10/27	會津稽古堂 (会津若松市)	会津ブランドものづくりフェ ア実行委員会	2,020名
8	REIF ふくしま 2019	10/30~ 10/31	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	6,858名
9	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	11/6	福島ロボットテストフィー ルド (南相馬市)	福島県廃炉・災害対応ロボット 研究会	428名
10	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	140名
11	ロボット・航空宇宙フェスタ 2019	11/22~ 11/23	ビッグパレットふくしま (郡山市)	福島県	8,000名
12	メディカルクリエーションふくし ま 2019	11/27~ 11/28	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	3,742名
13	spff サイエンス屋台村	11/30	環境創造センター交流館 「コミュニティ福島」(田村郡 三春町)	ふくしまサイエンスぶらっと フォーム	800名
14	第3回福島県環境創造シンポジウ ム	2/2	環境創造センター交流館 「コミュニティ福島」(田村郡 三春町)	福島県 (環境創造センター)	150名
15	そうそうこども科学祭 2020 ウィン ター	2/22	福島ロボットテストフィー ルド (南相馬市)	相双地方振興局	700名

#### ・県外展示会

No.	展示会名	実施日	会場	主催	参加者
1	第14回再生可能エネルギー世界展示会	7/10~ 7/12	パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市)	特定非営利活動法人 再生可能エネルギー協議会	11,765名
2	危機管理産業展 (RISCON TOKYO) 2019	10/2~ 10/4	東京ビッグサイト (東京都特別区)	(株) 東京ビッグサイト	18,486名
3	2019年度福島県新技術・新工法展示 商談会 in MARELLI	2/27	マレリ (株) 本社1階ホール (埼玉県さいたま市)	福島県、(公財) 福島県産業振 興センター	350名
4	第10回[国際]スマートグリッド EXPO	2/26~ 2/28	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)	18,506名

## 資料 14

### 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）	掲載日
1	福島民友新聞	日本酒発展 努力誓う 県清酒アカデミー卒業・入校式	4/10
2	朝日新聞	酒蔵が磨きあったからこそ 福島と平成 県ハイテクプラザ会津若松技術支援センター副所長鈴木賢二さん(57)	5/6
3	福島民友新聞	ロボットテストフィールド研修棟9月開所	5/13
4	朝日新聞	金賞22歳 7年連続日本一 情報生かし若手が創意工夫	5/18
5	福島民報新聞	蔵人同士の情報交換効果	5/18
6	福島民友新聞	酒米への対応的確	5/18
7	福島民友新聞	ノウハウ蓄積で技術向上	5/26
8	日刊工業新聞	産官連携支援セミナーin 福島	5/29
9	日刊工業新聞	環境・エネ新事業創出	5/30
10	日刊工業新聞	36テーマ研究成果発表会	6/5
11	日刊工業新聞	福島ロボテストフィールド 新研究棟9月始動	6/12
12	福島民友新聞	25日に研究成果発表会	6/16
13	福島民報新聞	技術開発の成果 披露 県ハイテクプラザ 研究紹介や講演	6/17
14	福島民報新聞	所長に伊藤氏 新設のハイテクプラザ南相馬	6/22
15	福島民友新聞	酒蔵同市が情報交換、躍進の一因	6/24
16	河北新報	廃炉技術開発 成果も課題も	6/26
17	福島民報新聞	県ハイテクプラザ研究成果発表会	6/26
18	福島民友新聞	ロボットや再生エネ研究進捗状況を発表	6/26
19	福島民報新聞	イノベ構想実現へ業務開始	7/2
20	福島民友新聞	ロボ開発を技術支援	7/2
21	沖縄タイムス	時の人 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん 効果検証 独自マニュアル	7/12
22	中国新聞	この人 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん	7/12
23	秋田さきがけ新聞	ひと旬 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん	7/12
24	大分合同新聞	旬の人 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん 改訂を重ね期待以上の結果	7/12
25	福島民報新聞	技術交流会で研究成果発表	7/13
26	福島民友新聞	新酒金賞7連覇を解説	7/13
27	神戸新聞	人 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん	7/15
28	宮崎日日新聞	ひと 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん	7/17
29	岩手日報新聞	時の人 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん	7/18
30	福島民報新聞	清酒の熟成度確認	7/21
31	福島民友新聞	繊維業関係者が技術交流会	7/27
32	福島民友新聞	窓読者のページ 日本一の県産酒 研究が重要	7/29
33	福島民報新聞	AI 災害ロボ連携協定締結	7/31
34	京都新聞	時のひと 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん	7/31
35	福島民報新聞	試験水槽傾き工事延長	8/1
36	信濃毎日新聞	時の顔 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん	8/1
37	北日本新聞	けさの人 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん	8/2
38	徳島新聞	人 福島の日本酒を金賞数7連覇に導いた鈴木賢二さん 高まる期待に応えられほっとした	8/8
39	日刊工業新聞	相馬市で水産フェア 福島イノベ機構	8/9
40	日本経済新聞	ロボ研究棟入居枠を拡大	8/23
41	福島民友新聞	ロボテストフィールド研究棟の入居枠22に	8/24
42	福島民報新聞	酒造技術向上目指す	8/30

No.	報道媒体名	内容（見出し・タイトル）	掲載日
43	福島民報新聞	8日にワークショップ 県ハイテクプラザ一般公開	9/1
44	日本経済新聞	デンソーや会津大 入居	9/4
45	福島民報新聞	会津大など入居	9/4
46	福島民報新聞	ロボテス 本格始動	9/4
47	読売新聞	ロボ開発 南相馬に研究棟	9/4
48	福島民報新聞	イノベ構想 動き活発化	9/10
49	福島民報新聞	ロボ産業などテーマ 25日南相馬の知財セミナー	9/13
50	福島民報新聞	県酒造組合県秋季鑑評会知事賞	9/13
51	福島民友新聞	県秋季鑑評会最高賞 3銘柄	9/13
52	福島民報新聞	科学楽しく体験 ハイテクプラザ施設一般公開	9/16
53	福島民報新聞	「イノベ」の中核に	9/18
54	福島民報新聞	ドローンで橋りょう点検	9/19
55	日刊工業新聞	ロボテスフィールド活用 福島イノベ機構と協定	9/20
56	福島民報新聞	連携協定を締結 橋りょう点検技術実証へ	9/21
57	福島民報新聞	研究の促進に期待	9/22
58	福島民報新聞	あす特許庁セミナー	9/24
59	日刊工業新聞	13企業・大学が研究新拠点	9/25
60	福島民報新聞	知財活用方策探る 原町のロボテスフィールド視察	9/26
61	福島民報新聞	浜通り×ロボット語る	9/26
62	福島民報新聞	研究棟が本格稼働	10/1
63	福島民友新聞	ロボテス研究棟 開所	10/1
64	福島民報新聞	ロボテス施設を視察	10/10
65	福島民友新聞	ロボテスなど視察	10/10
66	福島民友新聞	産業博あす開幕	10/11
67	福島民友新聞	ロボテス5施設開所へ	10/19
68	福島民報新聞	研究所の新設方針固まる	10/19
69	福島民報新聞	ロボテスフィールド研究棟 26日開所式	10/24
70	福島民報新聞	ロボテス活用法探る	10/24
71	日刊工業新聞	福島ロボテスフィールド	10/25
72	福島民報新聞	ロボテスの5施設開所	10/26
73	福島民友新聞	福島ロボテスフィールド研究棟開所	10/26
74	福島民友新聞	ロボテス5施設開所	10/26
75	日刊工業新聞	福島ロボテスフィールド 研究棟16試験施設が完成	10/30
76	福島民報新聞	福島ロボテスフィールド研究棟開所	11/1
77	福島民報新聞	ロボット関連技術 実演	11/7
78	福島民友新聞	災害対応ロボを紹介	11/7
79	日刊工業新聞	福島県内企業 技術紹介	11/13
80	福島民報新聞	AI、IOTで発展を 県ハイテクプラザなど技術研究会を設立	11/16
81	福島民友新聞	人工知能など導入支援 ハイテクプラザ技術研究会を設立	11/16
82	福島民友新聞	地元企業の支援紹介 ニュービジネス協交流会	11/21
83	電気新聞	東電HD福島第一廃炉作業 進む技術の地産地消	11/21
84	日刊工業新聞	ロボテスフィールドナショナルセンターに	11/22
85	福島民友新聞	ロボ、宇宙の技術紹介	11/23
86	福島民報新聞	「ロボ・航空」技術披露	11/23
87	福島民報新聞	会津塗「聖杯」献上	11/26
88	福島民友新聞	イノベ構想「周知不足」	11/26

No.	報道媒体名	内容（見出し・タイトル）	掲載日
89	福島民友新聞	目指す未来像の共有進めよ	11/30
90	福島民報新聞	まちづくりに生かす	12/12
91	福島民報新聞	産業再生 可能性を学ぼう	12/15
92	福島民友新聞	読者が選ぶ県内十大ニュース ②全国新酒鑑評会 7年連続日本一 県産酒 PR 追い風に	12/19
93	福島民報新聞	産業再生で復興加速	12/21
94	福島民友新聞	19 酒造年度の安全願う 若松酒造協同組合 松尾神社でお払い	12/22
95	福島民友新聞	本県新酒米は「福乃香」	12/24
96	福島民報新聞	県開発 酒造好適米の名称 「福乃香」に決定	12/24
97	日本経済新聞	福島の酒米新品種は「福乃香」	12/24
98	福島民報新聞	米焼酎造り 地域に貢献	12/27
99	日刊工業新聞	躍動福島ロボット産業	1/1
100	福島民友新聞	ロボテス全面開所へ 今春 5 施設	1/1
101	福島民友新聞	酒づくり今年も体験 喜多方の人気講座開講	1/13
102	福島民報新聞	酒造り講座始まる	1/14
103	福島民友新聞	試験研究評価案承認	1/15
104	福島民報新聞	イノベ構想 異業種組織 来月新設	1/16
105	福島民友新聞	「イノベ倶楽部」設立へ	1/16
106	日本経済新聞	福島県 異業種交流組織を設立	1/21
107	福島民報新聞	JR 原ノ町駅「ロボテス」間 路線バス運行開始	1/28
108	日刊工業新聞	福島ロボテスフィールド ドローン認証審査に活用	1/29
109	福島民報新聞	災害時のドローン活用学ぶ	1/30
110	福島民友新聞	県にイノベ推進課	2/1
111	福島民友新聞	最新の水素技術紹介	2/4
112	福島民報新聞	2020 年度使用料および手数料の主な改定状況	2/6
113	福島民報新聞	本県酒造り理解 福島経営者協例会	2/12
114	福島民報新聞	来月 6 日ロボテス見学会 南相馬 マッチング交流会も	2/12
115	福島民友新聞	県産酒日本一躍進の要因は 福島で講演会	2/13
116	日刊工業新聞	イノベ構想参加企業間連携組織	2/13
117	福島民友新聞	中小企業 人材育成支援	2/13
118	福島民友新聞	醸造や品質向上学ぶ 会津ワイン研究会 初研修	2/18
119	福島民友新聞	イノベ計画改定案了承 医療、航空宇宙を重点追加	2/18
120	福島民友新聞	ロボテス研究室 3 次募集を開始	2/18
121	日刊工業新聞	ロボット産業振興 福島企業で技術開発	2/19
122	福島民報新聞	酒造業界の取り組み紹介 会津ワイン研究会研修	2/20
123	日刊工業新聞	「福島イノベ倶楽部」設立総会 福島県など	2/20
124	福島民友新聞	福島イノベ倶楽部始動	2/20
125	福島民友新聞	会津清酒品質向上へ審査会	2/21
126	福島民報新聞	香りや味などを評価 若松会津清酒品質審査会	2/27
127	福島民友新聞	県産酒躍進の要因解説	3/2
128	福島民友新聞	新酒持ち寄り出来栄え確認 郡山酒造協同組	3/5
129	福島民友新聞	最先端研究 本格始動へ 福島ロボットテストフィールド	3/5
130	福島民報新聞	イノベ重点 6 分野に 医療、航空宇宙追加	3/9
131	福島民報新聞	ノウハウ伝授で県内酒蔵を支援	3/11
132	日刊工業新聞	福島ロボットテストフィールド 世界最大級の実証拠点 3 月未完成	3/13
133	福島民友新聞	赤べこ EV 車完成	3/17
134	福島民友新聞	県酒造組合鑑評会知事賞	3/17
135	福島民報新聞	県酒造組合 県春季鑑評会 知事賞	3/17

No.	報道媒体名	内容（見出し・タイトル）	掲載日
136	日刊工業新聞	「福島イノベ・コースト構想」ウェブ印新・企業紹介動画公開	3/18
137	福島民報新聞	福島ロボテストフィールド全面開所は31日	3/18
138	福島民報新聞	ロボット実験施設 復興の象徴を広く発信	3/23
139	福島民友新聞	ロボテス31日全面開所	3/24
140	福島民報新聞	福島ロボテストフィールド あす全面開所	3/30
141	福島民報新聞	ロボテスキょう全面開所	3/31

## ・テレビ、ラジオ

No.	報道媒体名	内容（見出し・タイトル）	放送日
1	NHK福島	はまなかあいづ TODAY 清酒アカデミー開校	4/9
2	福島テレビ	県内開発のロボット大集合!	4/10
3	NHK福島	はまなかあいづ TODAY 福島県全国新酒鑑評会7年連続日本一達成!	5/17
4	NHK福島	ニュースウォッチ9 全国新酒鑑評会7年連続日本一福島県の戦略とは!	5/17
5	NHK福島	はまなかあいづ TODAY ”地元企業も参入を” 県の機関を新設	7/1
6	NHK福島	解説 知っていますか? イノベ構想	12/13
7	福島放送	ふくしま酒物語第1話	2/2
8	福島放送	ふくしま酒物語第2話	2/9

## ・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）	掲載日
1	月刊「ガバナンス」4月号	酒米からエネルギーまで地元で完結させよう 福島県6年連続日本一の秘密(6)	4/1
2	月刊「ガバナンス」5月号	「夢の香」が起こした奇跡(上) 福島県6年連続日本一の秘密(7)	5/1
3	生活と環境5月号	福島からの情報発信 第85報 福島県産酒、金賞受賞数6年連続 日本一の軌跡とこれからの課題について	5/1
4	月刊「ガバナンス」6月号	「夢の香」が起こした奇跡(下) 福島県6年連続日本一の秘密(8)	6/1
5	月刊「ガバナンス」7月号	辛口ブームの中で甘口を目指す 福島県7年連続日本一の秘密(9)	7/1
6	月刊「ガバナンス」8月号	V7が市販酒を旨くした 福島県7年連続日本一の秘密(10)	8/1
7	月刊「ガバナンス」9月号	夢酵母が酒質を向上させた 福島県7年連続日本一の秘密(11)	9/1
8	月刊「ガバナンス」10月号	3種が織りなすきらめきの香り 福島県7年連続日本一の秘密(12)	10/1
9	月刊「ガバナンス」11月号	地酒専門店の支援でブレイクする 福島県7年連続日本一の秘密 (13)	11/1
10	会津若松市政だより	福島県の全国新酒鑑評会金賞受賞数7年連続日本一に貢献 「会津の酒って、本当にうまい」	12/1
11	月刊「ガバナンス」1月号	地酒専門店の支援でブレイクする 福島県7年連続日本一の秘密(15)	1/1
12	月刊「ガバナンス」2月号	精米のアキレス腱が切れた 福島県7年連続日本一の秘密(16)	2/1
13	インターネット「SAKE TIMES」	“日本酒の神”が導いた「金賞受賞数No.1」 福島県が全国新酒鑑評会で躍進を続ける秘密とは	1/31
14	dancyu3月号	オールドルーキーの新たな挑戦 楽器正宗	2/6
15	平凡社新書	ふくしまで酒を造りたい 「磐城寿」復活の軌跡	2/14
16	インターネット「You-Tube」	ふくしま酒物語第1~6話	3/1
17	月刊「ガバナンス」3月号	100年の思いが生んだ神秘の酒 福島県7年連続日本一の秘密(17)	3/1
18	ヘルシスト(ヤクルト本社広報 室発行)	「安酒の代名詞」福島の日本酒が「日本一」になるまで	3/10
19	NIKKEI STYLE	福島復興へ奮闘「日本酒の神」と女性杜氏が二人三脚	3/11

# 福島県ハイテクプラザ業務年報

令和元年度（2019年度）実績

令和2年12月発行

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

E-Mail [hightech-renkei@pref.fukushima.lg.jp](mailto: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番

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32号

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