

ISSN 1346-3454

事業計画

平成16年度

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

ごあいさつ

本県の工業振興を図るため、工業試験場体制を見直し、平成4年にハイテクプラザが設置されて12年が経過しました。

関係各界の皆様におかれましては、現在に至るまでハイテクプラザの施設設備等の整備拡充に対して並々ならぬ御尽力を賜り、この場をお借りして改めて深く感謝申し上げます。

我が国の経済は、輸出や設備投資を牽引役として緩やかな回復基調にあると言われておりますが、これらの動きも大都市圏のとりわけ大企業を中心としたものであり、本県においては製造業の一部に明るい動きが見られているものの、全体としては依然厳しい状況が続いており、景気の足取りには重いものがあります。

このような状況の下、私どもの使命は研究開発成果を礎とした県内企業に対する技術支援にあります。技術課題を早期に解決するためのきめ細やかな技術支援はもとより、製造業としての競争力を維持しつつ、新製品・新技術を開発するための取り組みが求められております。そして、業界ニーズは高度化、多様化、技術のボーダレス化が進んでおり、それらに対応するためには、境界領域に係る横断的な連携も必要になってきております。

このため、従来の業務形態・体制を見直し、機能・役割・事業成果などを明確にし、自ら行動できる試験研究機関であるために今年度から組織体制を改めました。具体的には、従来の部科制を廃止し「グループ制」組織に移行することで、分野横断的な連携による研究開発を推進します。また、技術相談窓口など対外機能の強化・集中化を実施するとともに、産学官連携の調整役としてのコーディネート機能を充実し、産学官共同研究を推進します。

これは、地域企業や大学との連携を密にし、先端的技術分野をはじめとした研究開発を積極的に展開し、21世紀の本県をリードする新しい産業の創出を目指した取り組みです。地域に密着した科学技術開発の拠点としての役割を担って行きたいと考えています。

県内企業の発展に貢献すべく、職員一同全力で取り組んで参りますので、今後とも皆様方の変わらぬご支援、ご指導をお願いいたします。

平成16年4月

福島県ハイテクプラザ
所長 宮野 壯太郎

平成16年度福島県ハイテクプラザ事業計画

目 次

1	平成16年度福島県ハイテクプラザ事業計画	1
1-1	基本方針	1
1-2	事業計画	1
1-3	事業計画概要	2
1-3-1	企画・連携事業	2
(1)	研究企画事業	2
(2)	産学官連携支援事業	2
(3)	技術支援事業	3
(4)	技術情報の提供事業	3
(5)	コンピュータネットワーク事業	3
(6)	技術課題検討会議事業	3
1-3-2	研究開発事業	4
(1)	公募型新事業創出プロジェクト研究事業	4
(2)	地域活性化共同研究開発事業	4
(3)	産官共同研究開発事業	5
(4)	福島、山形、新潟三県公設試験研究機関共同研究事業	6
(5)	福島県知的クラスター形成事業	6
(6)	受託研究事業	6
(7)	試験研究機関ネットワーク共同研究事業	7
(8)	ニーズ対応型研究開発事業	7
(9)	調査研究開発事業	8
(10)	客員研究員制度事業	8
1-3-3	技術相談移転事業	9
(1)	戦略的ものづくり技術移転推進事業	9
(2)	技術相談事業	9
(3)	技術力向上支援事業	10
(4)	研究成果発表会開催事業	10
(5)	講師派遣事業	10
(6)	酵母頒布事業	10
1-3-4	試験・機器開放事業	10
(1)	依頼試験実施事業	10
(2)	施設設備等の開放事業	10
1-3-5	人材育成事業	11
(1)	技術顧問設置事業	11
(2)	技術者研修事業	11
(3)	講習会開催事業	12
(4)	技術指導員養成研修事業	12
1-3-6	ハイテクプラザ整備事業	12
(1)	機器整備事業	12
1-3-7	その他の関連事業	12
(1)	福島、山形、新潟公設試験研究機関交流事業	12
(2)	試験研究機関ネットワーク事業	12
(3)	バイオマス利用による地域循環システム研究事業	12
(4)	サイエンス教室開催事業	12
2	福島県ハイテクプラザ組織	13
3	福島県ハイテクプラザ（各技術支援センターを含む）の位置	14

1 平成16年度福島県ハイテクプラザ事業計画

1-1 基本方針

福島県ハイテクプラザは、福島県の工業技術振興の拠点として、県内中小企業の技術の高度化を図るため、各種技術支援事業を推進してまいります。

近年の社会・経済環境の変化および高度化・多様化する業界ニーズに迅速かつ柔軟に対応するため、組織体制をグループ制組織に移行します。また、技術相談窓口など対外機能を強化するとともに、産学官連携の調整役としてのコーディネート機能を充実し、産学官共同研究を推進します。

早期の問題解決と企業への技術移転を図る「戦略的ものづくり技術移転推進事業」をさらに強化し、研究成果の早期事業化・実用化を重視してまいります。また、企業等と共同で新たな事業創出のための研究開発を行う「公募型新事業創出プロジェクト研究事業」、企業が直面している技術課題に対して企業と共同で研究開発し新技術や新製品の開発を推進する「地域活性化共同研究開発事業」に取り組んでまいります。各種研究開発事業等により得られた成果については、積極的に県内企業に技術移転を行ってまいります。

さらに、所内に設置した各種試験機器・設備を広く企業に開放するとともに、幅広く技術相談をお受けし企業の課題解決に取り組んでまいります。

また、福島・会津若松・いわきの各技術支援センターによる地場に密着した技術支援を進めてまいります。

1-2 事業計画

事業名	項目
1 企画・連携事業	(1) 研究企画事業 (2) 産学官連携支援事業 (3) 技術支援事業 (4) 技術情報の提供事業 (5) コンピュータネットワーク事業 (6) 技術課題検討会議事業（5分科会）
2 研究開発事業	(1) 公募型新事業創出プロジェクト研究事業（3研究課題） (2) 地域活性化共同研究開発事業（3研究課題） (3) 産官共同研究事業（4研究課題） (4) 福島、山形、新潟三県共同研究事業（1研究課題） (5) 福島県知的クラスター形成事業（1研究課題） (6) 受託研究事業（2研究課題） (7) 試験研究機関ネットワーク共同研究事業（4研究課題） (8) ニーズ対応型研究開発事業（7研究課題） (9) 調査研究開発事業（2研究課題） (10) 客員研究員制度事業（10回）
3 技術相談・移転事業	(1) 戦略的ものづくり技術移転推進事業 (2) 技術相談事業（3,000件） (3) 技術力向上支援事業（200社） (4) 研究成果発表会開催事業 (5) 講師派遣事業 (6) 酵母頒布事業
4 試験・機器開放事業	(1) 依頼試験実施事業（6,000件） (2) 施設設備等の開放事業（25,000時間）

事業名	項目
5 人材育成事業	(1) 技術顧問設置事業（5研究会） (2) 技術者研修事業 (3) 講習会開催事業 (4) 技術指導員養成研修事業
6 ハイテクプラザ整備事業	(1) 機器整備事業
7 その他関連事業	(1) 福島、山形、新潟三県公設試験研究機関交流事業 (2) 試験研究機関ネットワーク事業 (3) バイオマス利用による地域循環システム研究事業 (4) サイエンス教室開催事業

1-3 事業計画概要

1-3-1 企画・連携事業

(1) 研究企画事業

ハイテクプラザ・各技術支援センターの試験研究業務の企画推進、試験研究成果の普及を行う。

項目	事業内容
① 企画調整	1. 試験研究業務の企画調整 2. 業務年報・事業計画の作成
② 予算作成	1. 試験研究予算の作成
③ 成果普及	1. 試験研究成果の普及、発表会開催 2. 試験研究報告・試験研究概要集の発行 3. 業務紹介、広報

(2) 産学官連携支援事業

新事業創出支援や企業への効果的な技術支援を行うため、産学官連携のコーディネート業務や技術相談業務を行う。

項目	事業内容
① 他機関との連携	1. 福島・山形・新潟三県公設工業試験研究機関企画会議の開催 2. 産・学等他機関との連絡・調整、アンケートなどへの対応
② 試験研究機関ネットワーク事業の推進	1. 県立試験研究機関による共同研究の推進
③ 共同研究グループの育成	1. 大学・他試験研究機関や県内企業との共同研究の企画 2. 公募型新事業創出プロジェクト研究事業の推進
④ 知的財産の移転推進	1. 特許等知的財産の県内企業への技術移転の推進

(3) 技術支援事業

ハイテクプラザへの技術相談の対応、技術支援による対応を行う。

項 目	事 業 内 容
① 技術相談に対する対応の総括	1. 技術相談に対する総合窓口業務 2. ホームページ技術相談コーナーによる対応

(4) 技術情報の提供事業

県内企業等に対し、各種の技術情報を提供する。

項 目	事 業 内 容
① 技術情報誌の発行	1. 「テクノネットふくしま」の発行 年4回 計9,200部発行
② ホームページ等による情報提供	1. ホームページによる研究成果・技術情報等の提供、技術相談コーナーによる対応 2. JOIS・PATOLISによる情報提供
③ 図書室整備事業	1. ハイテクプラザ内図書室の技術系書籍・学協会誌・技術解説・ビデオの整備 2. 国公立試験研究機関に関する情報の整備
④ 図書閲覧サービス	1. ハイテクプラザ内図書室の図書等の管理および閲覧

(5) コンピュータネットワーク事業

ハイテクプラザコンピュータネットワークの保守・管理・運営を行う。

(6) 技術課題検討会議事業

県内業界等のニーズを的確に把握し、その結果をハイテクプラザ研究計画に反映させることにより、効果的な研究開発の実施、県内中小企業の技術力向上を図る。

項 目	事 業 内 容
① 技術課題検討会議の開催	1. ハイテクプラザ長期研究計画に基づく研究方針、研究計画の検討、研究結果等について協議する。
② 技術分科会の開催	1. 電子応用技術分科会、材料応用技術分科会、生産技術分科会、地場産業高度技術分科会、繊維材料応用技術分科会の5分科会で、技術課題検討会議の事前検討を行う。

1-3-2 研究開発事業

(1) 公募型新事業創出プロジェクト研究事業

ハイテクプラザを中核に企業と共同で新たな事業創出のための研究開発を行うものであり、その成果を企業へ普及させ、技術移転を図り地域経済の活性化を促進する。

研究課題	担当部署	研究内容
1 カーボンナノチューブ (CNT) 含有樹脂による高機能発泡体の開発 (H16～H18) (新)	材料技術グループ	電気電子部品市場むけに、CNT 含有樹脂を利用し、電磁波シールド機能を有する高機能発泡体材料とその製造プロセスを開発する。また、CNT の配向を制御し高熱伝導材料や低そり帯電防止材料も開発する。
2 食品残滓等の高度利用システムの確立と事業展開 (H16～H18) (新)	プロセス技術グループ	温泉施設の利用客が年間150万人訪問している事業所において、事業系の一般廃棄物中の有機性資源を用いた肥料および土壌改良材の作成を行う。併せて、温水および温排水を利用して、有機性資源から有用物質を高効率で製造する方法の検討を行う。また、好熱菌を利用した発酵法を検討するとともに、炭坑内部や温泉源において新規微生物を探索し、有効活用法を検討する。さらに、糖などの利用方法として、アルコールの増産方法などについても検討する。
3 ナタデココ生産菌を用いた新機能性食品の開発 (H16～H18) (新)	会津若松技術支援センター 食品技術グループ	ナタデココは血中コレステロールを低下させる作用や糞便量を増加させる効果とともに、腸内細菌の発酵を調節する作用があることが報告されている。そこで、県産未利用農産物を粉末化した原材料に、ナタデココ類より分離したナタデココ生産菌を接種・発酵させ、ナタデココを生産し、コンビニ弁当などの栄養改善を目的にしたサプリメントを添加して、清涼感とサプリメント効果のあるデザートを開発商品化する。

(2) 地域活性化共同研究開発事業

県内中小企業が共通に直面している技術課題に対して、ハイテクプラザを中核に企業と共同で研究開発を行うものであり、広くその研究成果を県内企業に移転し、新技術や新製品の開発を促進する。

研究課題	担当部署	研究内容
1 マイクロ構造を持つ微細プラスチック部品成形技術の開発 (H16～H18) (新)	プロセス技術グループ 材料技術グループ	マイクロメートルオーダーの微細3次元微細構造を持つ金型製造技術と精密射出成形技術を開発し、プラスチック製マイクロ分析チップ基板を開発する。
2 液晶用ディンプル型反射板製造法の開発 (H16～H17) (新)	プロセス技術グループ 材料技術グループ	液晶パネルに使用されるディンプル型反射板用マスター板の高速ミーリングによる加工からガラス板へのパターン転写までの一連の製造技術を確立する。
3 常圧過熱水蒸気を利用した食品の微生物制御及び加工技術の開発 (H16～H18) (新)	会津若松技術支援センター 食品技術グループ	常圧過熱水蒸気を食品の微生物制御及び加工に応用することにより、官能的、機能的に優れ、かつ効率的で安全性の高い食品製造法を確立する。

(3) 産官共同研究開発事業

県内中小企業が、共通に直面している技術課題に対して、ハイテクプラザを中核に企業と共同で研究開発を行う。研究最終年度には成果普及講習会を開催すると共に、企業への技術移転を図る。

研究課題	担当部署	研究内容
1 次世代プラスチックの製造技術の開発 (H14～H16) (継)	材料技術グループ	プラスチックは多くの分野で多用途に使用されており、最近、数%の添加でこれまでのGF添加系の30～40%添加と同等の性能を持つナノクレーコンポジットが注目を集めている。これは、樹脂中にナノオーダーで粒子が分散したもので、この構造はマテリアルリサイクル時のプロセスでも破壊されないため、リサイクルに適した材料であり、また比強度、比剛性もGF添加系に比べ大きいという特徴がある。そこで、県内企業のクレーを用いてナノコンポジットを製造する技術を構築する。
2 亜鉛めっきのクロムフリー化成処理技術 (H14～H16) (継)	材料技術グループ	亜鉛めっきは、耐食性確保のため六価クロムを主成分とする化成処理剤で表面被覆されている。しかし、六価クロムは環境汚染の問題で法的規制の動きがあり、欧米諸国では特に顕著である。現在実用化されているクロムフリー化成処理法は、耐食性・耐候性の点で問題があり、室内環境での使用に限定されている。そこで耐食性並びに耐候性を向上させ、亜鉛めっきの主用途である自動車関連での使用可能な化成皮膜を開発する。
3 有機赤外線センサーを利用したマイクロデバイスの開発 (H14～H16) (継)	プロセス技術グループ システム技術グループ	製造現場の海外移転等による低コスト化が進む中、中小企業においては安く高機能な製品開発が求められている。特に昨今のIT化の中、県内中小企業においては高付加価値で小型の電子部品の開発は重要な課題である。当県においては、電子素子の新しい機能性材料として、無機材料と比べて比較的安価に作製でき、新しい機能を多く含んでいる機能性有機薄膜の研究を行ってきた。そこで本研究においては、新しい材料である機能性有機薄膜を用いたマイクロ素子を作製しその作製プロセスを普及することにより、県内中小企業においてより高付加価値で競争力のある商品の開発力を向上させることを目的とする。
4 スーパー繊維を活用した産業資材の開発 (H14～H16) (継)	福島技術支援センター 繊維・材料グループ	近年スーパー繊維を強化材に用いた複合材料は、産業用資材や航空宇宙用資材を中心に需要が拡大傾向にある。しかし、通常のスーパー繊維は糸が細く製織の生産効率が悪いために各企業とも難儀している。また、できた織物は厚さが薄いために、複合材料用プリフォームとして用いる場合、織物を積層することにより所定の厚さに構成するが、この場合は面内剪断力が劣るといふ欠点があり、これを克服する必要がある。当所はこれまで、ストレッチシルク用素材の開発や自動リンクマシン開発に携わってきた経緯があり、これらの培ってきた技術を駆使してスーパー繊維使いの製織技術、スーパー繊維織物の積層技術の開発を行う。

(4) 福島、山形、新潟三県公設試験研究機関共同研究事業

福島、山形、新潟、三県の産業技術の高度化を図るため、三県の公設試験研究機関が連携し、林産資源の活用に関する横断的な共同研究に取り組み、地産地消推進の一翼を担う。

研究課題	担当部署	研究内容
1 スギ等針葉樹材への機能性付与による新用途開発 (H15～H17) (継)	ハイテクプラザ 会津若松技術支援センター 産業工芸グループ 福島県林業研究センター 山形県工業技術センター 山形県森林研究研修センター 新潟県工業技術総合研究所 新潟県森林研究所	福島・山形・新潟の三県が連携して、スギ等針葉樹材について、集成化・複合化等による寸法安定化と強度性能の向上、塗装や圧密処理による表面性能の高付加価値化、WPC化や樹脂含浸等の化学修飾による材質改良などの機能性付与に関する技術開発を行う。

(5) 福島県知的クラスター形成事業

会津大学と日本大学工学部の連携を基軸に、県内外の大学等試験研究機関及び研究開発型企業が連携して、医療福祉機器分野における研究開発と産業の集積を目指している。医療・福祉情報システム開発のプロジェクトに参画する。

研究課題	担当部署	研究内容
1 セキュア・モバイルインターネットに関する研究 (H14～H18) (継)	システム技術グループ	モバイル環境において、介護指導者—要介護者—介護者3者間の仮想プライベートネットワークを既存インターネット網に動的に構築し、個人情報通信の秘匿性を確保できる、セキュア・モバイルシステムを開発する。また、一定品質の情報通信を3者間で通信可能とするため、通信データの特徴に基づいた通信方法の検討を行う。3者間のユーザ間認証を、福島県認証局を設立してPKIにて実施し、スマートカードやUSBトークン、バイオメトリクスID等を発行することで、実運用のための運用研究を行う。

(6) 受託研究事業

ハイテクプラザが県以外の機関や企業から委託を受けて、本県産業の振興に寄与する各種研究を実施する。

研究課題	担当部署	研究内容
1 生分解性プラスチックの適性使用のための分解菌データベース作成に関する研究 (H14～H16) (継) (独立行政法人産業技術総合研究所からの受託)	プロセス技術グループ	生分解性プラスチックを分解する微生物を見つけ、効率よく同プラスチックを分解する技術を確立することを目的とする環境省の事業で、環境省は産総研に研究を委託し、産総研では全国の土の中にプラスチックを埋め、プラスチックの腐り加減や土の中に住んでいる微生物の種類などを調べる。
2 光重合含漆合成樹脂組成物を応用した宗教用具への装飾技術の確立と新規デザインによる機能付与の研究 (H14～H16) (継) (企業からの受託研究)	会津若松技術支援センター 産業工芸グループ	紫外線硬化型含漆合成樹脂塗料 (UV 塗料) を用いて、従来の形状とは異なった洋風な室内雰囲気にも適合する装飾性を加味した仏壇を開発する。

(7) 試験研究機関ネットワーク共同研究事業

保健・医療・環境・工業・農林水産部門が連携を強化し、ますます複雑・多様化している県民ニーズに対応した本県独自技術の開発を目指す。

研究課題	担当部署	研究内容
1 自然浄化作用のある水生植物と太陽光によって有機物を分解できる酸化チタン光触媒を併用した水質保全技術の開発 (H14～H16) (継)	ハイテクプラザ 材料技術グループ 環境センター 農業試験場	急激な都市化等に伴い、市街地郊外に取り残された灌漑用のため池や沼は、家庭や工場等から排出される汚水や汚泥等の流入により、水質の汚濁が進行しているため、水生植物が有する水質浄化・酸素供給機能と光触媒が有する有機物分解機能を融合させることにより、自然生態系を再生・回復させるための手法を検討する。
2 超臨界手法によるBDF生産手法等の検討 (H16) (新)	ハイテクプラザ 材料技術グループ 環境センター 農業試験場	油糧作物（ヒマワリ、ナタネ等）から採取した食用油及び食用廃油をバイオディーゼル燃料に変換する手法として、超臨界流体を用いた手法の可能性について調査する。また、バイオディーゼル燃料を使用した場合の効果（排ガスのクリーン化）についても検証する。
3 農林水産業における自動化・省力化の技術開発 (H14～H16) (継)	ハイテクプラザ システム技術グループ 農業試験場 畜産試験場 養鶏試験場 林業研究センター 水産試験場	農林水産業における少子・高齢化、コスト削減の課題に対応するため、作業の自動化・省力化等の促進を目的とした技術開発を行う。
4 県農林水産物の高次活用による健康維持・増進食品に向けた素材化技術及び食品加工技術の開発 (H14～H16) (継)	ハイテクプラザ 会津若松技術支援センター 食品技術グループ 衛生研究所 果樹試験場 林業研究センター 水産試験場 農業試験場	福島県で生産される多種多様な農林水産物の中から、人体の生理維持に優れた機能性成分を探索し、それらの生産技術を確立する。さらに、それらの原料に含まれる機能性成分を生理活性を維持したまま食品素材化する技術を開発するとともに、それらの成分を利用した食品の開発を行う。

(8) ニーズ対応型研究開発事業

複数企業のニーズ（技術課題の解決や新商品開発）に基づき実施する研究開発。

研究課題	担当部署	研究内容
1 歯科材料粉体の開発 (H15～H18) (継)	材料技術グループ	大白歯咬合部の小窩裂溝（しょうかれっこう）を塞ぎ、虫歯を予防することを目標とする。このため歯と強固に結合する材料と、微小空間に粉体を導入する技術を開発する。
2 Niフリー高耐食ステンレス材の開発 (H16～H17) (新)	材料技術グループ	ニッケルを使用しない高クロムステンレス鋼に窒素を固溶させることにより、組織をオーステナイト化し耐食性を向上させ、歯科矯正材や歯科治療器具、水道関連部品などニッケルアレルギーが懸念されている分野での利用が見込まれる耐食性に優れたニッケルフリーのステンレス材を開発する。

研究課題	担当部署	研究内容
3 環境対応型加工技術と応用製品の開発～ステンレス鋼溶接部への抗菌性付加～(H14～H17) (継)	プロセス技術グループ 材料技術グループ いわき技術支援センター 材料グループ	ステンレス鋼応用製品の仕上げ工程で最も多用されている研磨工程において、表面清浄度と併せて抗菌機能を付加するため、特定の元素および化合物を配合した抗菌性付加型研磨材を開発する。また、応用製品を試作開発する。
4 音響解析による清酒もろみの発酵状態の判定(H15～H17) (継)	システム技術グループ 会津若松技術支援センター 食品技術グループ	清酒もろみが発生する音を音響解析し、そこで得られた特徴量と従来測定されていた清酒もろみの成分分析結果などのパラメータとの相関関係を導く。その結果を用い、最適な清酒もろみ解析システムを構築する。
5 福島県産ブランド清酒の開発(H14～H16) (継)	会津若松技術支援センター 食品技術グループ	本県初のオリジナルの酒造好適米「夢の香」を原料として、本県のオリジナル性を強調し、かつ時代のニーズにあった酒質の手法を確立し、福島県のブランドとして販売できる清酒を開発する。
6 食卓回りを中心とした食器・家具の開発～産業工芸分野におけるユニバーサルデザインの提案～(H16～H18) (新)	会津若松技術支援センター 産業工芸グループ	製品の使い易さを確認・評価するため、人間工学的評価(姿勢、動作、知覚など)、生理的計測(筋電、心拍数、呼吸数など)や実際の製品使用感モニター評価などをおして使い易さの最適値の検討を行い、産業工芸分野におけるユニバーサルデザイン実現方法の確立と、これに基づく食卓の場面における食器(お椀、茶碗、皿)や家具(テーブル、椅子)等の製品開発を行う。
7 伝統産業における製造技術の開発と新商品の開発(H14～H16) (継)	会津若松技術支援センター 産業工芸グループ	大堀相馬焼の強度向上を目的として、各種材料を素地(きじ)・釉薬に添加する。そうした強化素材を利用して割烹用食器をデザイン開発し、販売量の拡大を目指す。

(9) 調査研究開発事業

研究の前段階として実施する研究。

研究課題	担当部署	研究内容
1 モバイル機器向け衝撃試験方法の確立(H16) (新)	プロセス技術グループ	携帯電話等落下衝撃頻度の高い機器の部品等の衝撃試験方法と評価手法を確立する。
2 新機能付与高付加価値糸の開発(H16) (新)	福島技術支援センター 繊維・材料グループ	製品原料である原糸に様々な機能性材料を固定させることにより、高比重ポリエチレン製釣り糸、成長促進成分含有海苔網、ビル屋上緑化用植物育成ネット等の高付加価値製品を開発するための調査研究を行う。

(10) 客員研究員制度事業

専門的知識を有し、各技術的課題に精通した大学教授、国立・民間試験研究機関の研究員を客員研究員として招聘し、複合技術・先端的技術等の研究開発に取り組む。

1-3-3 技術相談・移転事業

(1) 戦略的ものづくり技術移転推進事業

緊急に解決すべきものづくりに関する課題を県内企業から公募し、ハイテクプラザにおいて研究開発を行う。また、その成果について企業現場での技術移転等を行う。

項目	内容
① 公募型ものづくり短期研究開発事業 ア 一括公募型 イ 随時公募型	公募研究課題数 : 各10課題 研究期間 : 1課題あたり3ヶ月程度
② ものづくり研究成果移転事業	成果移転事業日数: 延べ30日 (現地指導を中心とした個別指導等)
③ ものづくり ORT 型技術移転事業	受入れ研修期間 : 延べ1日から10日間以内 研修方式 : ORT方式 (OntheResearchTraining) テーマ数 : 12テーマ程度 研修場所 : ハイテクプラザ

(2) 技術相談事業

県内中小企業からの技術相談等から派生する諸問題の解決を図る。

研究課題	担当部署	研究内容
ハイテクプラザ(郡山)	連携支援グループ 《技術相談窓口》	技術相談総合窓口 化学分析、表面分析 精密測定、寸法・形状計測
	連携支援グループ 経由で相談受付 (材料技術グループ)	無機系材料技術、無機系材料の分析・物性測定 有機系材料技術、有機系材料の分析・物性測定、プラスチック成形技術 金属材料技術、化学分析、腐食・防食
	(プロセス技術グループ)	機械加工技術、振動試験、CAD/CAM技術、精密測定技術、高速切削技術 薄膜作成技術、微細加工技術、エネルギー加工技術 微生物の育種、微生物機能利活用技術
	(システム技術グループ)	システム制御技術、メカトロニクス技術、電子部品・機器の応用技術 電子計測技術、EMI測定・ノイズ対策 コンピュータ応用技術、情報ネットワーク技術
福島技術支援センター	繊維・材料グループ	繊維物の試験・製造技術、繊維の物性評価技術、素材加工技術 材料化学、金属材料技術、機械加工技術
会津若松技術支援センター	食品技術グループ	酒類・発酵食品の製造技術・品質管理技術 食品加工技術・品質管理技術
	産業工芸グループ	漆工製品の製造技術、木工製品の製造技術、陶磁器の製造技術 CG・デザイン関連技術
いわき技術支援センター	材料グループ	金属材料技術、材料分析技術、計測技術、機械加工技術

(3) 技術力向上支援事業

企業の製造工程で生じる問題を解決するため、企業に出向いて適切な技術支援を行うとともに、必要な場合は、その後ハイテクプラザにおいて実験などを行い、その結果に基づいて技術移転などを行う。

(4) 研究成果発表会開催事業

平成15年度の研究成果や指導事例を広く県内企業に普及するため、発表会を開催する。今年度は7月にハイテクプラザ及び福島・会津若松・いわきの各技術支援センターで実施する。

(5) 講師派遣事業

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う。

(6) 酵母頒布事業

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、需要に応じて販売する。今年度の頒布予定本数は7,000本（200ml）。

1-3-4 試験・機器開放事業

(1) 依頼試験実施事業

福島県ハイテクプラザ条例に基づき、企業からの依頼により各種試験を実施し、成績書を発行する。

(2) 施設設備等の開放事業

福島県ハイテクプラザ条例に基づき、施設設備を開放する。

1-3-5 人材育成事業

(1) 技術顧問設置事業（5 研究会）

大学教授等の学識経験者を技術顧問として招聘し、先端技術分野を中心に、高度技術の基礎、応用について研究会を開催し、企業技術者の育成を図る。

名称	内容	期日	日数	開催場所	
電子技術研究会	無線移動識別装置 (RFID) の基礎技術	昨今注目を集めている電子荷札 (IC タグ) の基礎となる、無線移動識別装置 (RFID) の技術的内容や規格動向について。	6月	1	ハイテクプラザ
	ノイズと規格	世界各国のノイズ規制の概要と、規制の最新動向、ノイズ測定方法とイミュニティ試験方法について。	6月	1	ハイテクプラザ
	HDMI の最新動向	次世代テレビ向けインタフェース規格である、HDMI の最新動向について。	9月	1	ハイテクプラザ
	先端デジタル回路設計	デジタル回路システムを1個のFPGAに納めるSOC (システム・オン・チップ) 技術と、関連する業界の最新動向について。	10月	1	ハイテクプラザ
組込みコンピューター技術研究会	2～3年先の実用化、製品化を目指した研究、技術開発をテーマとして取り上げ、県内企業への最新の技術動向を提供するとともに、それらのテーマを基にした共同研究、共同開発へ向けてのディスカッションを行う。	7月 11月	4	ハイテクプラザ	
有機性資源リサイクルシステム研究会	平成18年度に迫った、いわゆる「食品リサイクル法」の総量規制に対し、どのようなアプローチをしていくか、また、どのような技術開発の方向性があるかなどを検討する。さらに、循環型社会へ向けての企業間の連携を強化する方策を探る。	未定	12	ハイテクプラザ	
デザイン開発研究会	オリジナルなブランド商品の開発を目的に、商品企画ならびにデザイン開発手法について検討する。	6月 8月 11月	6	会津若松技術支援センター	
高度食品加工技術研究会	レトルト等の食品加工機器を用いた新商品開発についての実習を行う。	10月	2	会津若松技術支援センター	
計5研究会		計	28		

(2) 技術者研修事業

① 財福島県産業振興センターとの共催事業

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する。

総合技術者研修

「データベース応用」、「電子計測」、「ITものづくり」、「食品素材化」。

② CG 操作指導事業

CG 関連技術の習得によりデザイン感覚の高揚と商品開発能力の向上を図る。

- (3) **講習会開催事業**〔財福島県産業振興センターとの共催事業〕
県内中小企業の技術者を対象とした講習会を実施する。
- (4) **技術指導員養成研修事業**
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出席させることにより、職員の資質向上を図る。
職員実地研修及び講習会参加事業、中小企業高等技術指導員養成事業、学会等参加事業。

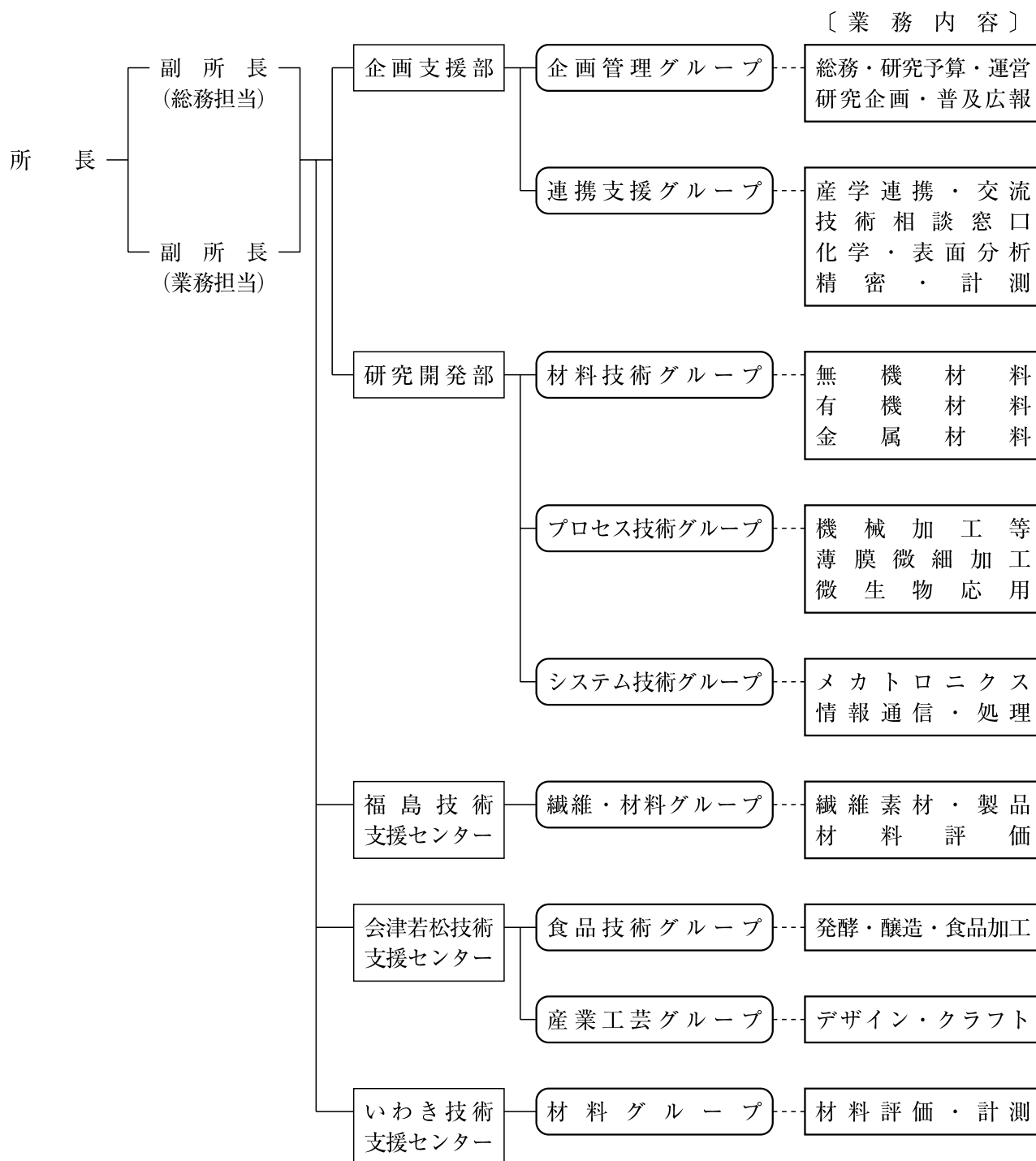
1-3-6 ハイテクプラザ整備事業

- (1) **機器整備事業**
ハイテクプラザの研究開発事業、技術相談・移転事業、試験・機器開放事業等に必要な機器を整備する。なお、高額な汎用機器で、技術革新により性能等の変更が著しい機器については、リースにより機器を導入する。

1-3-7 その他の関連事業

- (1) **福島、山形、新潟公設試験研究機関交流事業**
福島、山形、新潟三県の公設工業試験研究機関が相互交流、情報交換等を通して、連携を強化する。
- (2) **試験研究機関ネットワーク事業**
保健・医療・環境・工業・農林水産部門の県試験研究機関の連携を強化する。各試験研究機関の横断的な連携の方法や共同で取り組むべき課題の検討及び今後の取り組み方法について協議を行い、共同研究や研修事業等を通じて本県独自の開発を目指す。
- (3) **バイオマス利用による地域循環システム研究事業**
バイオマスの活用など、循環型社会の形成に関するニーズは今後更に増大すると考えられることから、微生物発酵槽の利用について、モデル的に地域内での調査・実証化試験により得られた知見を基に、県内への普及と有機性資源に関する新事業の創出を目指す。
- (4) **サイエンス教室開催事業**
青少年に対し、科学技術への理解と夢を与えるため、分かりやすい科学の原理・不思議な科学現象が体験できる面白い実験・楽しい科学遊びのイベント並びに所内の設備を紹介する所内見学会などを開催する。

2 福島県ハイテクプラザ組織

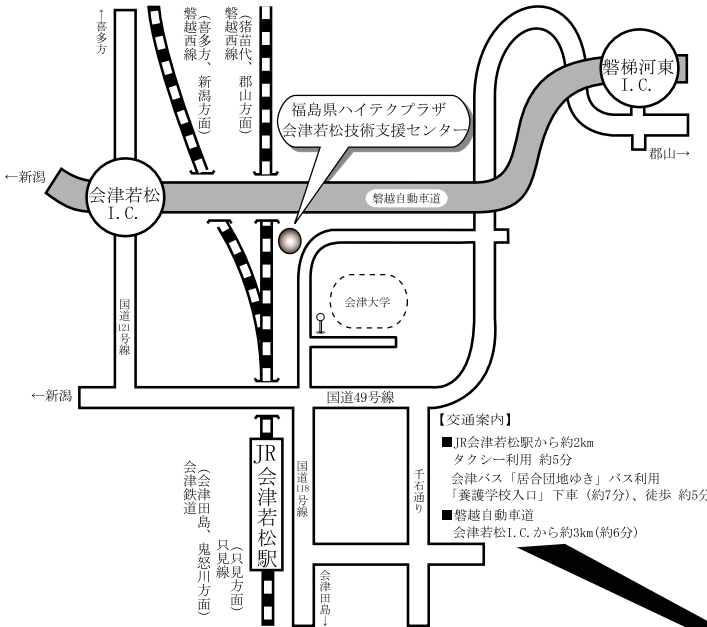


3 福島ハイテクプラザ（各技術支援センターを含む）の位置

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

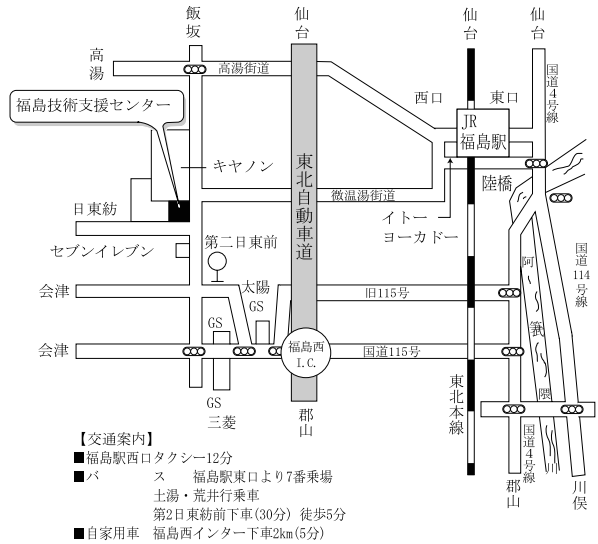
会津若松技術支援センター

〒965-0006 会津若松市一箕町大字鶴賀字下柳原88-1
代 表 Tel. 0242-39-2100 Fax. 0242-39-0335
食品技術グループ Tel. 0242-39-2976・2977
産業工芸グループ Tel. 0242-39-2978



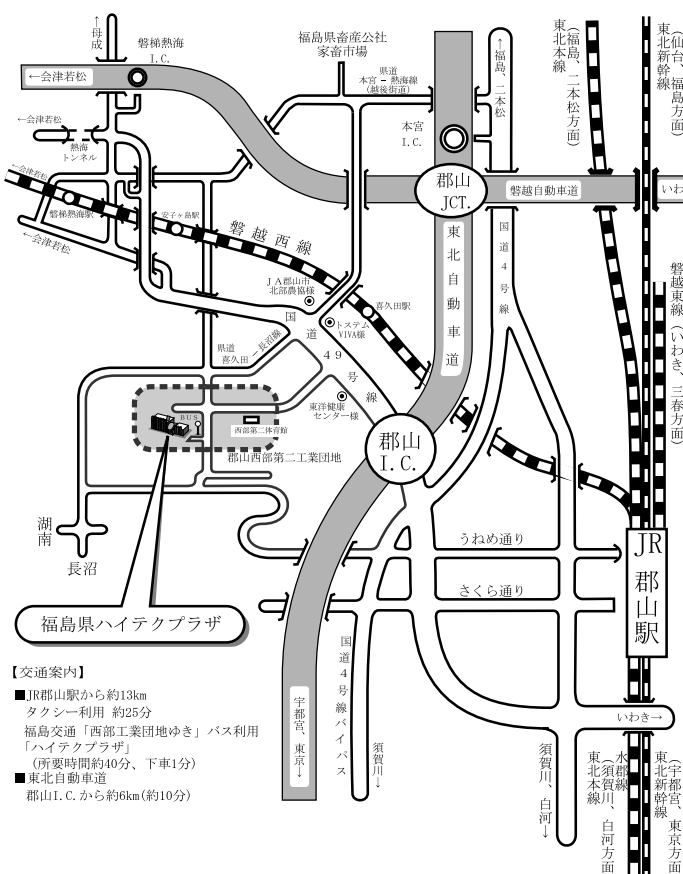
福島技術支援センター

〒960-2154 福島市佐倉下字附ノ川 1-3
代 表 Tel. 024-593-1121 Fax. 024-593-1125
繊維・材料グループ Tel. 024-593-1122



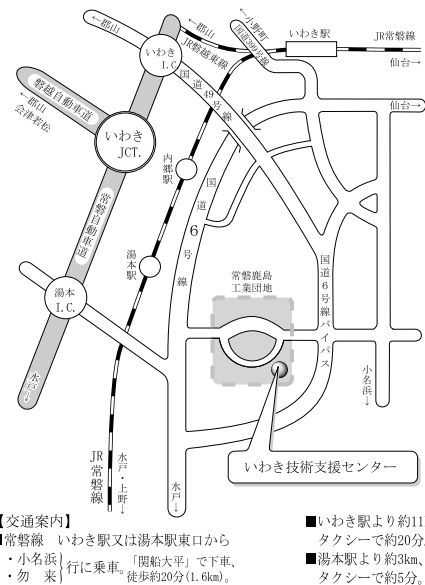
福島県ハイテクプラザ

〒963-0215 郡山市待池台1-12
代 表 Tel. 024-959-1741 Fax. 024-959-1761
企画管理グループ Tel. 024-959-1736
連携支援グループ Tel. 024-959-1741
材料技術グループ Tel. 024-959-1737
プロセス技術グループ Tel. 024-959-1738
システム技術グループ Tel. 024-959-1739



いわき技術支援センター

〒972-8312 いわき市常盤下船尾町杭出作23-32
材料グループ（代表）Tel. 0246-44-1475 Fax. 0246-43-6958



平成16年度福島県ハイテクプラザ事業計画

平成16年 3月・発行

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

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

発行

福島県ハイテクプラザ

〒963-0215 郡山市待池台1-12

代 表 024-959-1741
企画管理グループ 024-959-1736
連携支援グループ 024-959-1741
材料技術グループ 024-959-1737
プロセス技術グループ 024-959-1738
システム技術グループ 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1-3

代 表 024-593-1121
繊維・材料グループ 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88-1

代 表 0242-39-2100
食品技術グループ 0242-39-2976・2977
産業工芸グループ 0242-39-2978
F A X 0242-39-0335

福島県ハイテクプラザいわき技術支援センター

〒972-8312 いわき市常磐下船尾町杭出作23-32

材 料 グ ル ー プ 0246-44-1475(代表)
F A X 0246-43-6958

編集

福島県ハイテクプラザ 企画管理グループ