

事業計画

令和2年度

福島県ハイテクプラザ

FUKUSHIMA TECHNOLOGY CENTRE

福島県ハイテクプラザ事業計画

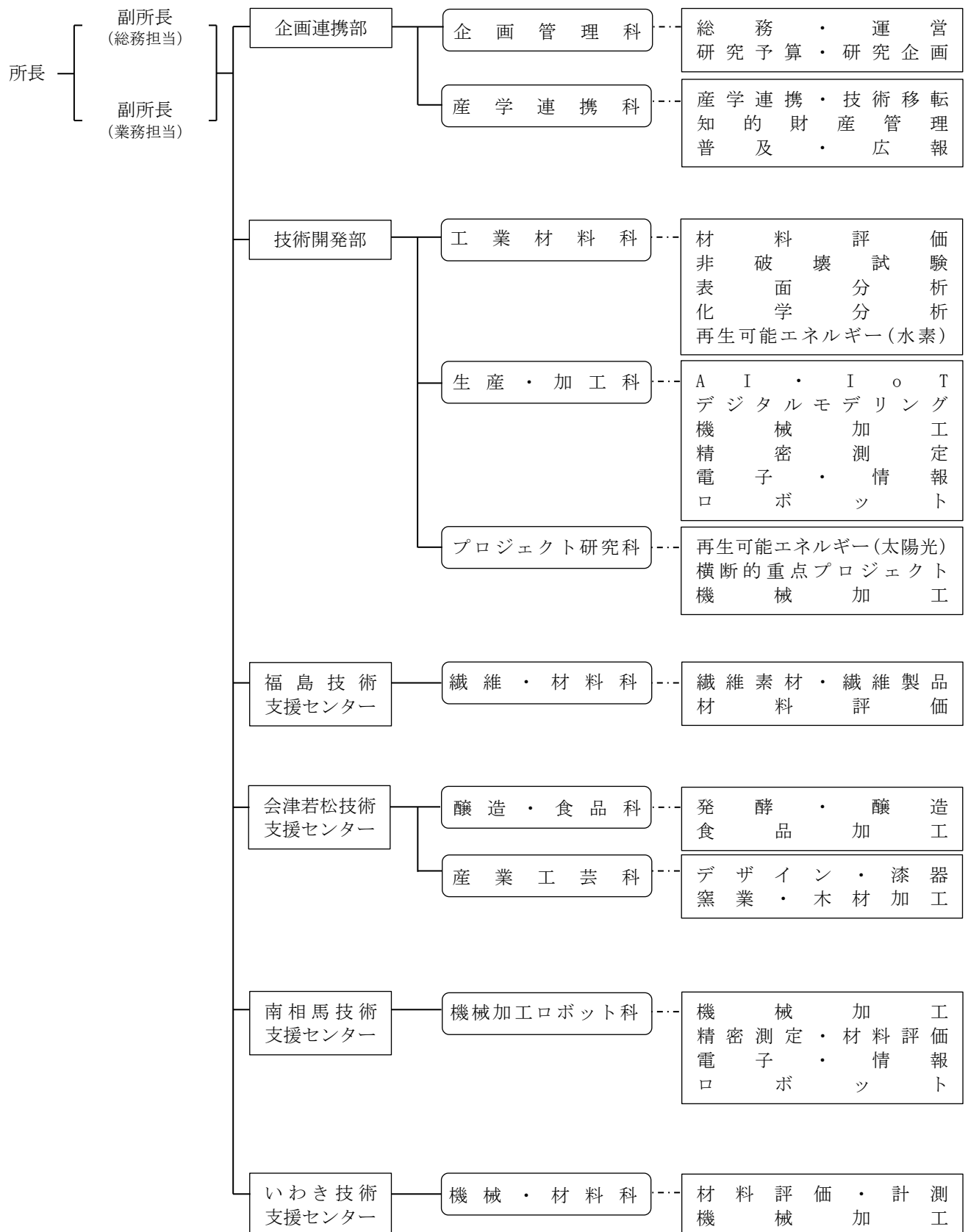
令和2年度

目 次

1	福島県ハイテクプラザ組織と事業方針	1
1-1	福島県ハイテクプラザ組織	1
1-2	基本方針	2
1-3	第Ⅱ期中期ビジョンの概念図	2
1-4	第Ⅱ期中期ビジョンの基本活動	3
2	事業計画概要	4
2-1	企業支援業務	4
2-1-1	新製品・新技術開発促進事業	4
2-1-2	ものづくり企業のAI・IoT活用促進事業	4
2-1-3	デザイン指向のものづくり企業支援事業	4
2-1-4	再生可能エネルギー関連技術指導事業	4
2-1-5	福島県廃炉・災害対応ロボット研究会運営事業	4
2-1-6	航空宇宙産業集積推進事業	5
2-1-7	放射能測定事業	5
2-1-8	成長産業基盤技術高度化支援事業	5
2-1-9	研究成果発表会開催事業	5
2-1-10	技術移転等事業	5
2-1-11	地域産業6次化推進事業	5
2-1-12	技術指導等事業	5
2-1-13	依頼試験事業	5
2-1-14	施設・設備等の開放事業	5
2-1-15	酵母開発・頒布事業	5
2-1-16	技術者研修・講習会開催事業	5
2-1-17	講師派遣等事業	6
2-1-18	ハイテクプラザ機器整備事業	6
2-2	技術開発業務	7
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	7
2-2-2	産総研連携強化型技術開発事業	7
2-2-3	福島県オリジナル清酒製造技術の開発	7
2-2-4	ものづくり企業のAI・IoT活用促進事業（再掲）	8
2-2-5	基盤技術開発支援事業	8
2-2-6	産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業	9
2-2-7	科学技術調整会議共同研究事業	9
2-2-8	外部資金等活用研究事業	9
2-2-9	共同研究開発事業	9
2-3	その他の関連業務	10
2-3-1	大学院連携事業	10
2-3-2	ハイテクプラザ地域交流促進事業	10
2-3-3	インターンシップ事業（研修生受入事業）	10
2-3-4	市町村等連携事業（地域サポーター事業）	10
2-3-5	ハイテクプラザ広報事業	10
2-3-6	職員研修等	10
3	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）	11

1 福島県ハイテクプラザ組織と事業方針

1-1 福島県ハイテクプラザ組織



1-2 基本方針

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、「福島県ハイテクプラザ中期ビジョン（平成29年度～平成33年度）」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む。

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、水素社会構想等の本県施策実現のための技術的サポートを行う。

1-3 第Ⅱ期中期ビジョンの概念図

基本理念と3つの目標

「技術支援を使命とする開かれた産業支援機関」として

『県内企業とオリジナル技術を育みます』

『福島県の復興・創生に貢献します』

『オープンイノベーションにより、
ものづくりの未来を拓きます』

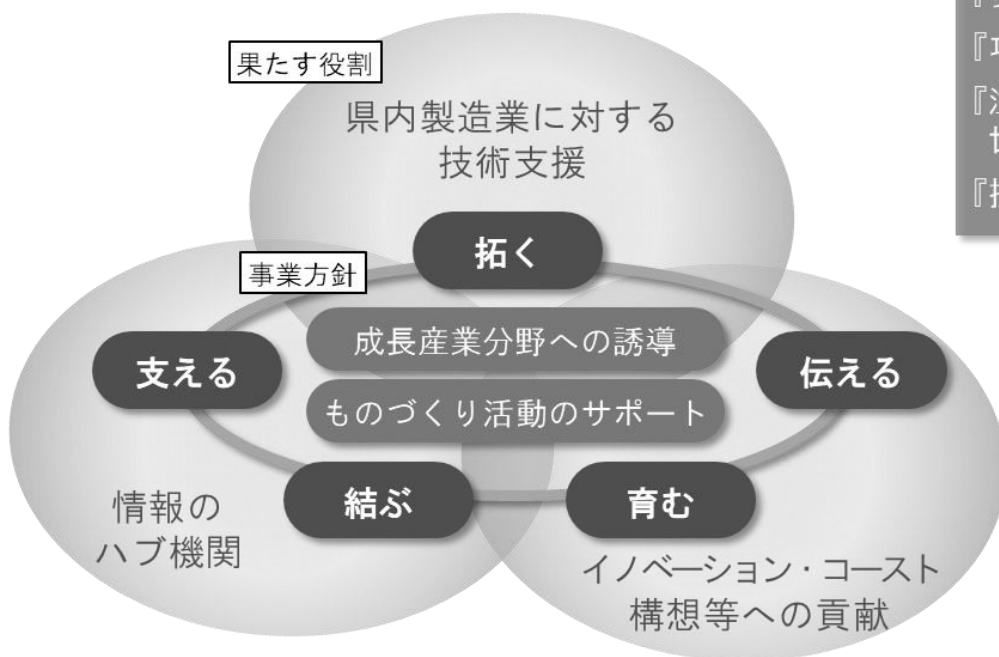
目指す機能

『多様な技術への対応』

『巧みなテーラーメイド支援』

『注力分野における
世界レベルの技術力』

『技術情報の発信基地』



行動指針

- 『企業の立場に立ち、企業に寄り添った支援を行います』
- 『フットワークを今以上に軽くし、常に製造現場第一を心がけます』
- 『コンプライアンスを遵守し、誠実な支援を提供します』

1-4 第Ⅱ期中期ビジョンの基本活動

(1) 「拓く」～新しい技術の確立～

将来にわたり必要となる技術や、今後活性化が予想される市場に活用可能な技術などについて、ハイテクプラザ単独や研究機関、企業等とのコンソーシアムにより先導的に取り組み、企業に新たな方向性を提示する。

(2) 「支える」～製造現場への技術支援～

共同研究や技術相談等を通じた企業への個別支援や生産活動の支援（製造支援と開発支援）により、県内企業の製品品質や生産性の向上を図り、競争力の強化を目指す。

(3) 「伝える」～活動や情報の伝達～

県内企業の要望や市場動向などを情報収集するとともに、ハイテクプラザの活動や開発成果等の技術情報を継続的に伝えることにより、県内の技術情報に関するハブ機能を構築する。

(4) 「結ぶ」～県内外の団体との連携～

県内の産業支援機関や東北地域の大学・研究機関、全国公設試験研究機関等との連携を強化するとともに、県内市町村との連絡体制を形成することにより、企業支援の多角化と充実を図る。

(5) 「育む」～技術者の育成～

ハイテクプラザの保有設備・技術の活用や他機関との連携により企業技術者に対するスキルアップ環境の提供を進めるとともに、人材育成計画に基づくハイテクプラザ職員のスキル形成に取り組んでいく。これにより、イノベーションの創出を担う企業技術者やそれをサポートするハイテクプラザ職員の能力向上を図る。

中期ビジョンについては「福島県ハイテクプラザ中期ビジョン平成29(2017)年度～平成33(2021)年度」を参照。<http://www4.pref.fukushima.jp/hightech/publicity/publicity-01.html>

2 事業計画概要

※中期ビジョンの基本活動の別を《》で記す。

※福島県総合計画ふくしま新生プランの重点事業について、該当プロジェクト名を【】で記す。

2-1 企業支援業務

2-1-1 新製品・新技術開発促進事業

《支える》

【中小企業等復興プロジェクト】

開発型・提案型企業転換総合支援事業の一環として県内ものづくり中小企業の技術課題解決、製品開発について、技術指導等の支援を行うことで、企業競争力の強化を図る。

項目	内容
① 開発型企業発掘事業	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る。 訪問企業数 200社以上
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する。 テーマ数 20件以上
③ 現場支援事業	企業の製造現場に職員・外部講師を派遣又はハイテクプラザに企業の従業員を受入れ、企業の抱える課題解決のため、人材育成等の支援を行う。 支援企業数 30社以上

2-1-2 ものづくり企業のAI・IoT活用促進事業

《支える》

【中小企業等復興プロジェクト】

ハイテクプラザが運営するふくしまAI・IoT技術研究会やAI・IoT実証設備を活用し、県内ものづくり企業のAI・IoT活用を技術面から支援する。また、企業立地課事業（先端ICT技術開発・先進モデル創出事業費補助金）と連携し、AI・IoTを活用する先端モデルの創出を支援する。

2-1-3 デザイン指向のものづくり企業支援事業

《支える》

【中小企業等復興プロジェクト】

ハイテクプラザ会津若松技術支援センターに導入した意匠性の高い製品の設計、試作に係る設備を活用し、世界を視野に高い競争力を有したデザインの製品開発を支援する。

2-1-4 再生可能エネルギー関連技術指導事業

《支える》

【新産業創造プロジェクト】

「福島新エネ社会構想」を踏まえ、「再エネの導入拡大」「水素社会実現のモデル構築」の実現に向け、水素を含む再生可能エネルギー関連技術を有する県内企業等にハイテクプラザ研究員が技術指導を実施する。

2-1-5 福島県廃炉・災害対応ロボット研究会運営事業

《伝える》

【新産業創造プロジェクト】

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む。

- 2-1-6 航空宇宙産業集積推進事業** 《伝える》
【中小企業等復興プロジェクト】
今後の成長が期待される航空宇宙産業への県内企業の参入を促進するため、「福島県航空・宇宙産業技術研究会」を設置し、参入可能な技術力を持つ企業の調査・発掘、参入へ向けての技術支援と企業ネットワークの形成を図る。
- 2-1-7 放射能測定事業** 《支える》
【中小企業等復興プロジェクト】
県内製造業に対する風評被害への対応として、県内製造業者を対象に工業製品の放射線量測定と加工食品の放射能測定を行い、検査に伴う事業者の負担軽減、検査の迅速化及び検査精度の向上を図る。
- 2-1-8 成長産業基盤技術高度化支援事業** 《伝える、結ぶ》
ものづくり基盤技術のうち、技術の高度化が著しい分野を中心として研究会を開催し、新技術情報収集や技術勉強会、課題討論等を行う。
- 2-1-9 研究成果発表会開催事業** 《伝える》
令和元年度にハイテクプラザが取り組んだ研究や指導事例について、ハイテクプラザで研究成果発表会を開催し、その成果を広く県内企業に普及・周知する。
- 2-1-10 技術移転等事業** 《伝える》
ハイテクプラザが保有する技術や研究開発の成果を、学会誌等への論文投稿や各種展示会への出展により広く公開するとともに、企業訪問や各種広報活動を通じて県内企業に周知・提供し、新たな製品開発や企業が抱える技術課題の解決に繋げる。
- 2-1-11 地域産業6次化推進事業** 《支える》
県産品加工支援センターと共同で食品加工や流通に関する技術相談などを実施する。また、最新の加工機を使用した加工機械研修を開催するとともに、商品化に関して技術的課題を抱える企業を訪問し課題解決に向けた支援を行う。
- 2-1-12 技術指導等事業** 《支える》
県内外の企業が抱える課題等に対して、個別面談や、電話及びWeb相談窓口を通して、ハイテクプラザの研究員が技術相談を行う。
- 2-1-13 依頼試験事業** 《支える》
企業の要望に応じ、各種の試験・分析を行い、迅速かつ正確な試験結果を提供する。
- 2-1-14 施設・設備等の開放事業** 《支える》
ハイテクプラザが保有する先端機器をはじめとした装置・機器類を県内企業等に対して開放する。
- 2-1-15 酵母開発・頒布事業** 《支える》
県内企業が使用する酵母について、ハイテクプラザ会津若松技術支援センターが研究・開発を行い、醸造に適した活性を持つ酵母を頒布する。
- 2-1-16 技術者研修・講習会開催事業** 《育む》
(公財)福島県産業振興センター等と連携し、県内中小企業者を対象として、先端技術の普及をはじめとした研修・講習会を企画・開催する。

2-1-17 講師派遣等事業

《育む》

県内市町村の商工団体、産業支援機関等で実施している技塾等の技術研修に職員を派遣し、講義・実習等の指導を行う。

2-1-18 ハイテクプラザ機器整備事業

《支える》

新技術分野の情報サービス、技術相談、技術指導、施設・設備等の開放及び試験研究等の機能の充実を図るため、ハイテクプラザに必要な機器を整備する。

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

《拓く》

【新産業創造プロジェクト】

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する。

(1) 自律走行用自己位置推定システム開発事業

研究課題	研究内容
① GPSとセンサの組み合わせによる自己位置推定システムの開発 (H30～R2)	GPS、レーザセンサ、慣性センサを組み合わせた自己位置推定システムを走行用ロボットに実装して屋外自律走行の実証実験を行い、各種センサの精度や使用条件などのノウハウをまとめる。またAIを活用した障害物の画像認識技術を確認し、ロボットの障害物回避に活用する。本事業の研究成果を県内企業に技術移転し、建設や農業分野など屋内外で利用可能な自律走行ロボットの開発を加速化する。

(2) ロボットビジョンシステム研究開発事業

研究課題	研究内容
① 狭隘 ^{きょうあい} 内部空間の三次元構造復元に関する研究開発 (H31～R2)	狭隘内部空間の三次元構造を計測復元するロボットビジョンの研究開発を行う。福島ロボットテストフィールドの橋梁やプラント等を活用し、本研究のアイデア実現の可能性を実証し、併せてアウトリーチ活動を進め協力企業等を募り次のステージへ進めていく。

2-2-2 産総研連携強化型技術開発事業

《拓く、結ぶ》

【新産業創造プロジェクト】

福島新エネ社会構想等推進技術開発事業の一環として、ハイテクプラザと国立研究開発法人産業技術総合研究所、県内企業の産官共同で再生可能エネルギー分野に携わる技術開発を行う。

(1) (新) 両面受光型太陽電池パネル開発事業

研究課題	研究内容
① 端面で電気接続する両面受光型太陽電池パネルと設置手法の開発 (R2～R4)	バイパスダイオードを内蔵したフラットな両面受光型太陽電池パネルを開発する。また、意匠性の高い太陽電池パネルの設置方法を開発し、県内のパネル及び部材メーカーへ技術移転し製品化を図る。

2-2-3 福島県オリジナル清酒製造技術の開発

《拓く》

【中小企業等復興プロジェクト】

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する。

研究課題	研究内容
① 福島県オリジナル清酒製造技術の開発 (R2～R4)	県オリジナル酵母と県産酒造好適米を用いたオールふくしま清酒の最適な製造技術等を開発し、酒造メーカーへの成果移転を通して、県産清酒のさらなる高品質化と販路拡大を図る。

2-2-4 ものづくり企業のAI・IoT活用促進事業

《支える》

【中小企業等復興プロジェクト】（2-1-2再掲）

ハイテクプラザが運営するふくしまAI・IoT技術研究会やAI・IoT実証設備を活用し、県内ものづくり企業のAI・IoT活用を技術面から支援する。

研究課題	研究内容
① AI、ビッグデータ解析を活用した軽量ロボット部材の開発支援 (R2～R3)	ロボット部材の生産が期待される県内のアルミメーカーを対象として、生産工程中に得られるデータや材料試験データをハイテクプラザが主体となり集積し、そのデータを基にAI・機械学習を活用した新商品開発や生産工程の改善に利用できるシステムの開発を行う。

2-2-5 基盤技術開発支援事業

《拓く》

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する。

研究課題	研究内容
① 3Dスキャナを活用したデジタル製造技術の開発 (H30～R2)	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手法を確立する。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する。また、新規意匠の商品開発のためのノウハウを構築する。
② 県産味噌の品質向上に向けた原料、微生物の解明 (H30～R2)	県産味噌について、より高品質な製造方法を確立し、全国味噌鑑評会での上位入賞及び入賞数増加を目指す。これにより、県内企業の技術的な底上げを図り、県産食品の風評払拭の一助とする。
③ 天然藍染料の抽出技術の開発 (H31～R2)	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。
④ (新) 木質流動成型技術による県産木質資源の用途開発 (R2～R3)	産総研の技術シーズ「木質流動成型技術」を応用し、県産木質資源を用いて、木材特有の美しさと、金属やプラスチックなどの工業材料に代替し得る強度を兼ね備えた木質素材を開発する。
⑤ (新) オリジナル蚕品種の高付加価値シルクデニット素材開発 (R2～R4)	燃糸加工を施さなくても十分な伸縮性を持つシルクデニット糸の加工技術を、繊維関連企業へ幅広く普及、技術移転することを目的に、織物、ニット用の加工糸を新たに開発する。併せて企業ニーズに沿った加工糸の提供と製品試作を支援することで県内繊維産業の風評払拭及びイメージ回復を目指す。

2-2-6 産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業

《拓く》

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・再資源化を図る。

研究課題	研究内容
① セルロースナノファイバー複合材料の開発 (H31～R3)	セルロースナノファイバーの一種であるバクテリアセルロースとフェノール樹脂を用いた複合材料に関するこれまでの研究開発成果を踏まえ、セルロースナノファイバーを熱可塑性樹脂に混練する方法により、摩耗量の少ない新しい摺動材料を開発する。
② (新) 太陽光発電利用めっき廃液処理システムの開発 (R2)	太陽光発電の不安定な直流電力を直接利用して、めっき廃液中の重金属を回収し、減量化するシステムを開発する。めっき廃液処理の低コスト化と太陽光発電の新たな用途開発を図る。

2-2-7 科学技術調整会議共同研究事業

《結ぶ》

県内8つの試験研究機関との協力・連携強化を図ることを目的として設置する科学技術調整会議による体制強化を図るため、各分科会の活動を実施する。

研究課題	研究内容
① 福島県産果実の品質・加工適性評価 (H31～R3)	県農業総合センターとともに、県産果実のうち県オリジナル品種や県内で多く生産されている品種、地域性を有している品種を中心に、特徴を総合的に評価する。これらの結果をもとに総合的な加工適性を明らかにし、県内加工業者の果実加工品開発の支援につなげる。

2-2-8 外部資金等活用研究事業

《拓く》

企業等からの研究委託や競争的資金制度などの外部資金等を活用して、ハイテクプラザで各種研究を実施し、それにより蓄積された研究成果の県内企業への技術移転を図る。

2-2-9 共同研究開発事業

《拓く》

ハイテクプラザが他機関や企業と共同で、本県の産業振興に寄与する研究開発を行うことにより、新技術の開発や技術的課題の解決を図る。

2-3 その他の関連業務

2-3-1 大学院連携事業

《育む》

福島大学等の県内大学において、客員教授等として大学院生の教育研究指導にあたる。

2-3-2 ハイテクプラザ地域交流促進事業

《伝える》

次世代のものづくりを担う若年世代を対象に、ハイテクプラザの役割や機能について理解を深めてもらう事を目的として一般公開「あつまれっ！ハイテクプラザ」や体験教室「見る！聞く！学ぶ！ハイテクプラザ」を開催する。一般公開では、施設の見学や子ども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。また、体験教室では、県内の工業系高等学校等の学生を対象に、保有技術や設備を活用したものづくり現場の実際を学んでもらう。

2-3-3 インターンシップ事業（研修生受入事業）

《育む》

県が実施する大学等の学生向けインターンシップのほか、県内の高等学校等の生徒に対して、ハイテクプラザの業務に関する研修や就業体験を行う。

2-3-4 市町村等連携事業（地域サポーター事業）

《結ぶ》

技術的課題解決を必要とする県内各市町村及び商工団体等を職員が訪問し、専門的なアドバイスを行う。また、ハイテクプラザで実施する事業の広報と各地域の情報発信を行う。

2-3-5 ハイテクプラザ広報事業

《伝える》

県が主催する展示会や市町村等が開催する産業振興イベント等への積極的な出展のほか、各種団体の所内見学への対応等により、ハイテクプラザの役割・業務内容や研究成果等を広く紹介することで、ハイテクプラザの認知度の更なる向上及び利用企業数の拡大を図る。

2-3-6 職員研修等

《育む》

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、職員のスキルアップによる中小企業技術指導体制の充実・強化を図る。また、新たな技術習得等に向けハイテクプラザ職員を大学院に派遣する。

3 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

【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番地の32

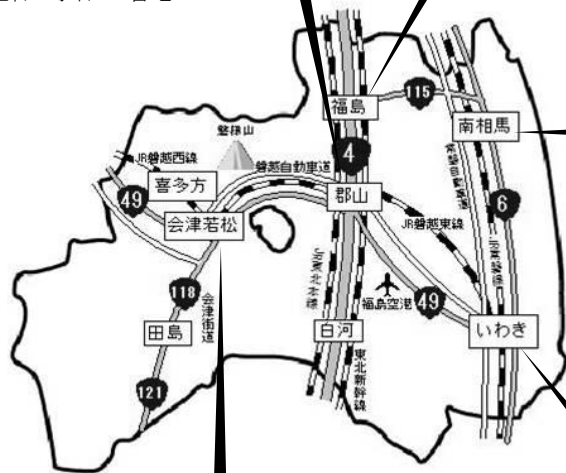
【会津若松技術支援センター】



【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



福島県ハイテクプラザ事業計画

令和2年度

令和2年3月発行

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

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

発行

福島県ハイテクプラザ（郡山本部）

〒963-0297 郡山市待池台1丁目12番地

代	表	024-959-1741							
企	画	管	理	科	024-959-1736				
産	学	連	携	科	024-959-1741				
工	業	材	料	科	024-959-1737				
生	産	・	加	工	科	024-959-1738			
プ	ロ	ジ	ェ	ク	ト	研	究	科	024-959-1739
F	A	X	024-959-1761						

福島県ハイテクプラザ福島技術支援センター

〒960-2154 福島市佐倉下字附ノ川1番地の3

代	表	024-593-1121				
織	維	・	材	料	科	024-593-1122
F	A	X	024-593-1125			

福島県ハイテクプラザ会津若松技術支援センター

〒965-0006 会津若松市一箕町大字鶴賀字下柳原88番1

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

福島県ハイテクプラザ南相馬技術支援センター

〒975-0036 南相馬市原町区萱浜字新赤沼83

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

福島県ハイテクプラザいわき技術支援センター

〒972-8312 いわき市常磐下船尾町杭出作23番地の32

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

編集

福島県ハイテクプラザ 企画管理科