

I S S N 1 3 4 6 - 3 4 5 4

事業計画

平成21年度

福島県ハイテクプラザ

FUKUSHIMA TECHNOLOGY CENTRE

ごあいさつ

ハイテクプラザは、急激に変貌する経済社会情勢に即応して本県の工業振興を図るため、平成4年4月に旧工業試験場を改編統合して新設され、今4月で18年目を迎えました。この間、「研究開発」、「技術相談・移転」、「試験・機器の開放」、「人材育成」など、様々な技術支援業務に努めてまいりました。幸い、県内企業の皆様からご利用いただく機会も年々増加傾向にあります。これも、関係各界の皆様のご理解とご支援の賜物と、この場をお借りして深く感謝申し上げます。

さて、県内の企業は、昨年の原油や原材料価格の高騰、9月のアメリカ発の金融不安による急速な円高の進行などにより極めて大きな打撃を受け、それまで好景気に沸いていた自動車関連産業や半導体関連産業においても、業績見通しを一転し赤字と予想する企業が相次ぎ、かつてない大幅な事業再編やリストラ策を次々と打ち出すなど極めて厳しい状況にあります。

このような中、県内企業には、従来にも増して低コスト化、高品質化、商品寿命の短サイクル化等への対応が求められているのみならず、自前主義からの脱却、すなわち外部資源を活用して短期間で自らオンリーワンの製品あるいは技術をもつことが生き残りに重要となってきました。

ハイテクプラザは、これら県内企業のニーズによりの的確に対応していくため、新たに産学連携科を設置するとともに、サービス部門の連携支援科と研究開発部の統合などの組織改正を実施し、産学官のネットワークづくりやコーディネート機能の充実、よりスピーディーな企業支援を目指して事業を展開してまいります。

今後とも、開かれた施設として県内産業の発展に貢献していくべく職員一同全力で取り組む次第でありますので、なお一層のご理解とご指導の程よろしくお願いいたします。

平成21年4月

福島県ハイテクプラザ所長

平成21年度 福島県ハイテクプラザ事業計画

目 次

1	平成21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	企業支援業務	2
(1)	戦略的ものづくり技術移転推進事業	2
(2)	技術相談事業	2
(3)	技術支援事業	2
(4)	研究成果発表会開催事業	2
(5)	講師派遣事業	2
(6)	酵母頒布事業	2
(7)	依頼試験実施事業	3
(8)	施設設備等の開放	3
(9)	ハイテクプラザ機器整備事業	3
(10)	技術者研修・講習会開催事業	3
(11)	ハイテクプラザ地域連携促進事業	3
(12)	産学官連携高度製造技術人材育成事業	3
1-3-2	技術開発業務	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)	産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業	4
(4)	試験研究機関ネットワーク共同研究事業	5
(5)	受託・共同研究開発事業	6
(6)	ハイテクプラザ研究開発事業	7
1-3-3	その他の関連業務	8
(1)	知的財産「ふくしま宝の山」事業	8
(2)	大学院連携事業	8
(3)	職業能力開発短期大学校連携事業	8
(4)	キャリア教育充実事業	8
(5)	インターンシップ事業	8
(6)	市町村等連携事業	8
(7)	ハイテクプラザ運営事業	8
(8)	ハイテクプラザ企画情報事業	8
2	福島県ハイテクプラザ組織	9
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）	10

平成21年度 福島県ハイテクプラザ事業計画

1-1 基本方針

福島県では、地域の多様な科学技術を振興するとともに、固有の技術集積、研究集積を基盤にした新たな産業シーズを形成し、国際競争力のある創造力あふれる産業を育成・創出することを狙いとして、「21世紀を先導する創造的で活力ある産業が展開する”ふくしま”」を基本目標に掲げ、種々の産業施策を推進している。

当ハイテクプラザでは、平成4年4月の設立から17余年が過ぎ、社会情勢、企業ニーズ、行政ニーズの変化を鑑み、基本理念を当初の「研究を基礎とする開かれた技術支援機関」から「技術支援を使命とする開かれた産業支援機関」に改め、福島県における工業の発展と活性化への貢献に取り組んでいく。

1-2 事業計画

業 務 名	事 業 名
1 企業支援業務	(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)技術支援事業 (企業訪問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 (7)依頼試験実施事業 (6,000件) (8)施設設備等の開放事業 (30,000時間) (9)ハイテクプラザ機器整備事業 (10)技術者研修・講習会開催事業 (11)ハイテクプラザ地域連携促進事業 (12)産学官連携高度製造技術人材育成事業
2 技術開発業務	(1)公募型新事業創出プロジェクト研究事業 (1研究課題) (2)地域活性化共同研究開発事業 (1研究課題) (3)産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業 (2研究課題) (4)試験研究機関ネットワーク共同研究事業 (2研究課題) (5)受託・共同研究開発事業 (3研究課題) (6)ハイテクプラザ研究開発事業 (3研究課題)
3 その他の関連業務	(1)知的財産「ふくしま宝の山」事業 (2)大学院連携事業 (3)職業能力開発短期大学校連携事業 (4)キャリア教育充実事業 (専門高校活性化事業) (5)インターンシップ事業 (6)市町村等連携事業 (7)ハイテクプラザ運営事業 (8)ハイテクプラザ企画情報事業

1-3 事業計画概要

1-3-1 企業支援業務

(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	緊急に解決すべきものづくりに関する課題について、県内企業より公募を行い、3か月程度で開発し、技術移転する。 テーマ数：10テーマ程度
②ものづくりORT型技術移転事業	県内中小企業従業員等を研修生として受け入れ、ハイテクプラザ研究員がマンツーマンで指導することで研修生の技術力向上を図る。 研修期間：延べ1日から10日間以内 テーマ数：10テーマ程度
③巡回出前技術相談・移転事業	ハイテクプラザから地理的に離れた地域に出向き、技術相談、技術移転を実施する。 年12回開催

(2) 技術相談事業

県内企業からの技術的相談に対し、個別面談・電話・インターネット等により職員が対応することにより、県内企業の持つ各種技術課題の解決を図る。

(3) 技術支援事業（企業訪問）

企業の製造工程等で生じる問題を解決するため、ハイテクプラザ職員が企業に出向いて技術支援を行う。また、企業の技術的ニーズ調査、ハイテクプラザ事業のPR等も併せて行う。

(4) 研究成果発表会開催事業

平成20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、ハイテクプラザおよび福島・会津若松・いわきの各技術支援センターで発表会を開催する。

(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。

(7) 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・分析を行い、成績書を発行する。

(8) 施設設備等の開放

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。

(9) 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、試験研究等に必要な機器を整備する。また、「ふくしま型産業クラスター」形成のリーディングプロジェクトとして、輸送用機械関連産業及び半導体関連産業の集積に向けた支援を実施しているが、当該産業に関連する中小企業の先端技術を支援し大企業等との取引の拡大を図るため、試験研究用の最先端評価機器を整備する。

(10) 技術者研修・講習会開催事業

県内中小企業者を対象に、先端技術の開発普及を重点とした研修を実施する。
(（財）福島県産業振興センター等との連携で行う。)

(11) ハイテクプラザ地域連携促進事業

地域の児童を対象に、科学技術の重要性や楽しさに触れる機会として、ハイテクプラザ施設内においてサイエンス教室を実施する。

(12) 産学官連携高度製造技術人材育成事業

県北技塾など各地方振興局等で実施している産業人材育成事業において、講習等での指導協力を行う。

1-3-2 技術開発業務

(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及び大学等と共同で新たな事業開発のための研究開発を行うものであり、その成果を企業に普及させ、技術移転を図り地域経済の活性化に資する。

研究課題	担当部署	研究内容
1 新エネルギー用マイクロ発電システムの開発 (H19～H21) (継)	プロジェクト研究科	マイクロ水車の開発、低い流速でも発電可能な発電機の設計製作、発電機の出力を効率よく電力変換するネットワーク接続が可能なインバータの開発を行う。また、発電システムの保守用に運転履歴や運転状態のモニタリング機能を持ったFPGAボードも開発する。

(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 組込み応用製品の高機能化・高信頼性化に関する研究 (H19～H21) (継)	生産・加工科	高機能な自動化装置を容易に開発するために必要なMPUとFPGAを混載した制御用マイクロコンピュータボードを開発し組込み開発の効率化を図る。

(3) 産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業

産業廃棄物対策をはじめとした循環型社会の構築は県政の重点課題である。そこで、ハイテクプラザにおいて、福島県の産業廃棄物税を財源とし、産業廃棄物排出事業者に対する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	担当部署	研究内容
1 酸化セリウム系ガラス研磨材のリサイクル (H19～H21) (継)	いわき技術支援センター 機械・材料科	光学ガラス、液晶パネル、半導体用フォトマスクなどの製造過程で最終研磨に使用される酸化セリウム系ガラス研磨材は、使用後の廃棄物処理、研磨材の資源的希少性による価格流動が課題であるため、これら研磨材の減量化と再生プロセスを構築するとともに、研磨材粒子を原料とした新たな希土類製品の開発を行う。

研究課題	担当部署	研究内容
2 陶器瓦廃棄物の再利用推進 (H21～H22) (新)	プロジェクト研究科	最終処分場に埋立てられている陶器瓦廃棄物中の鉛含有の判別技術を中間処理業者に普及させ、鉛を含まない陶器瓦について再生骨材としてリサイクルさせることを目的とする。また再生骨材としての物性について問題ないことを試験により示すことにより、リサイクルを促進させる。

(4) 試験研究機関ネットワーク共同研究事業

県の保健・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	担当機関	研究内容
1 キリの成長促進や病害虫抵抗性を発現する土壌微生物の解明 (H20～H22) (継)	生産・加工科 林業研究センター	県内キリ栽培優良地及び不良地の土壌をサンプリングし、三県共同研究で培った微生物叢解析技術を基に土壌微生物の分離同定を行う。また、施肥試験を継続的に行い、施肥が土壌微生物にどのような変化を及ぼすかを解明する。なお、有用な微生物が分離同定された場合は微生物資材としての活用を目指す。
2 良質ソバ安定供給技術の確立による県産ソバブランド化の推進 (H20～H22) (継)	会津若松技術支援センター 醸造・食品科 農業総合センター 会津地域研究所	ソバの収穫、乾燥・調製、貯蔵条件が玄ソバの品質に与える影響を解明し、良質なソバを安定供給するための適正な品質管理技術を確立する。

(5) 受託・共同研究開発事業

ハイテクプラザが県以外の機関や企業から委託を受けるか、または共同研究契約を結んで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
<p>1 超小型部品の鉛フリー実装技術における細密溶接技術の研究開発 (H19～H21)(継) (中小企業庁 戦略的基盤技術高度化支援事業)</p>	<p>生産・加工科</p>	<p>来るべき超高齢化社会において補聴器の需要が高まり高性能化、微細化、低コスト化、尚且つ低環境負荷性にも対応した微細部品の接合技術並びに実装技術の向上が強く望まれている。 本研究では上記の要求を満たす為に最新のレーザ技術を用い超小型部品へ入熱の少ない最適溶接条件の研究やレーザと連動して高速で実装する技術の研究開発を行ない、超小型電子部品の鉛フリー高速実装技術の確立を目指す。</p>
<p>2 過熱水蒸気による生鮮果実の高品質殺菌技術開発 (H20～H22)(継) (独)農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所からの受託)</p>	<p>会津若松技術支援センター 醸造・食品科</p>	<p>各種果実の部位別の一般生菌数等を測定し、殺菌に効果的な加工段階を把握する。また、果実を過熱水蒸気で処理し、微生物の菌数変化を測定する。</p>
<p>3 機能性シリコーン中空糸膜による簾織り技術開発 (H20～H21)(継) (独)科学技術振興機構地域イノベーション創出総合支援事業地域ニーズ即応型)</p>	<p>福島技術支援センター 繊維・材料科</p>	<p>長期的に使用可能な人工肺を作るため、シリコーン原料を用いて気体透過性能を向上させる原料配合、コーティング技術の開発、さらにその素材を用いた中空糸を一本ずつ独立させマット状に簾織りする技術の開発を行う。</p>

(6) ハイテクプラザ研究開発事業

技術力の向上、独自技術の開発など、県内企業からのハイテクプラザに対する技術的支援の要請は大きい。これらに対応するため、先導的技術開発、独自技術の開発等に取り組み、技術立県を目指す本県の技術的基盤の強化・拡充および研究成果の技術移転を図る。

研究課題	担当部署	研究内容
1 福島県オリジナル吟醸酒の高品質化 (H20～H22) (継)	会津若松技術支援センター 醸造・食品科	福島県オリジナルの吟醸酵母と福島県オリジナルの酒造好適米を用いて、より地域特性を高めた清酒を開発し、より高品質化を目指す。
2 機能性アパレル衣料副資材の開発 (H20～H21) (継)	福島技術支援センター 繊維・材料科	画像処理縫合化技術を活用したアパレル衣料と工業材料を多重積層した防寒及び耐切創性に優れた機能性アパレル衣料副資材の開発を目指す。
3 農商工連携による県産果実の多面的利活用 (H21～H23) (新)	会津若松技術支援センター 醸造・食品科 農業総合センター	福島、山形、新潟三県公設試験研究機関共同研究事業として、これらの県と連携し、柿等の県産果実を中心とした農産物の高度利用技術に関する研究開発を行う。

1-3-3 その他の関連業務

(1) 知的財産「ふくしま宝の山」事業

県内企業の有する優位な技術や知的財産の掘り起こしを行い、有効活用を促し、産業振興につなげるための支援を行う。

(2) 大学院連携事業

福島大学大学院共生システム理工学研究科や会津大学大学院コンピュータ理工学研究科において、客員教授等として大学院生の教育研究指導にあたる。

(3) 職業能力開発短期大学校連携事業

郡山校の精密機械工学科学生に対して、化学の教育にあたる。

(4) キャリア教育充実事業（専門高校活性化事業）

工業高校の教職員に対して、ものづくり技術の研修を行う。

(5) インターンシップ事業

県内大学等の学生に対して、就業体験を実施する。

(6) 市町村等連携事業

各市町村毎に担当職員を配置して、地域ニーズの収集とハイテクプラザで実施する事業の広報を実施するとともに、市町村、支援機関、各地方振興局の職員を対象として事業説明会を実施する。

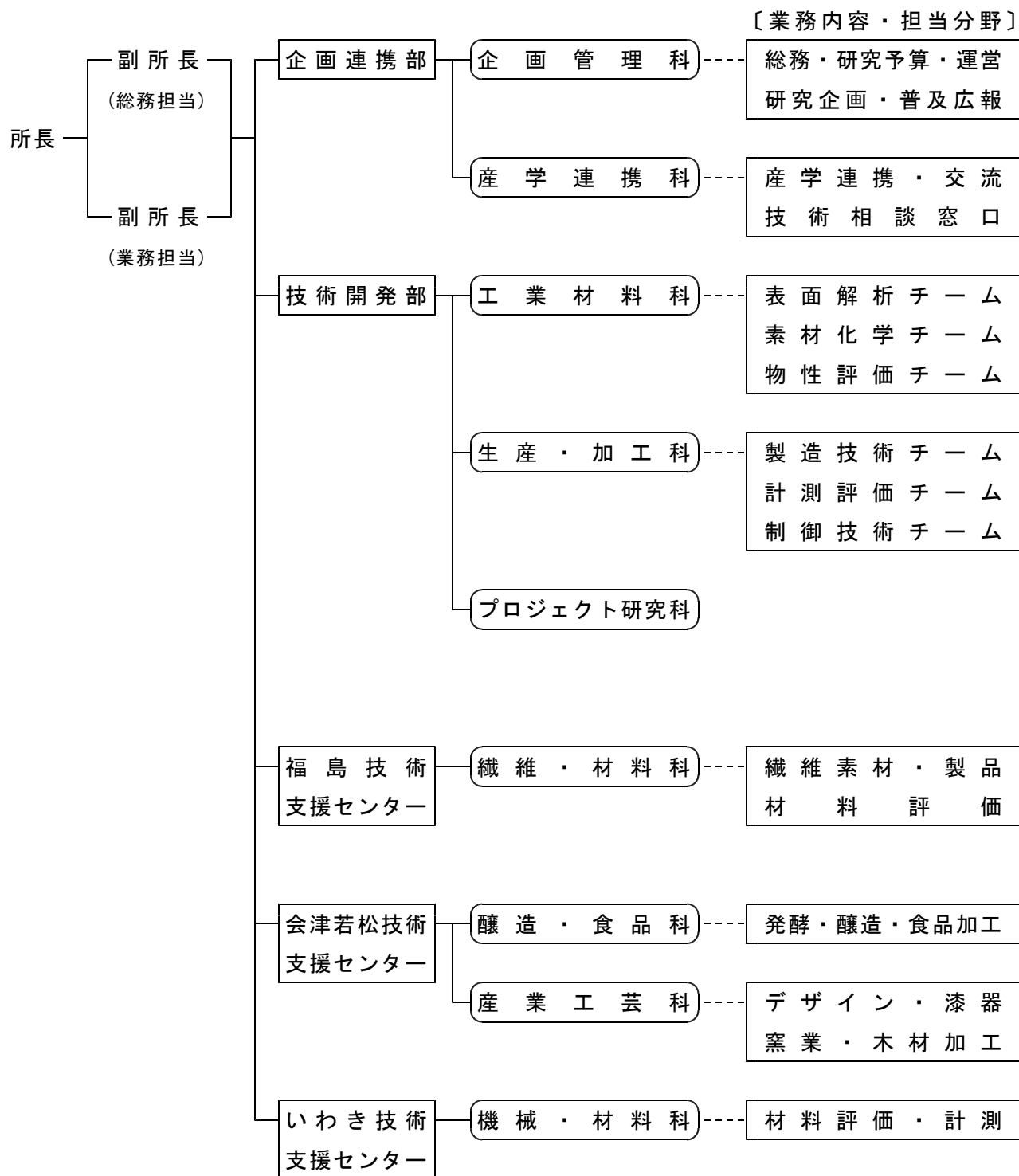
(7) ハイテクプラザ運営事業

ハイテクプラザ及び各技術支援センターの運営管理上管理の万全を期すとともに、試験研究上必要な施設及び機器の保守管理を行い、試験研究機関としての機能維持に努める。また、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、中小企業に対する技術指導体制の充実・強化を図る。

(8) ハイテクプラザ企画情報事業

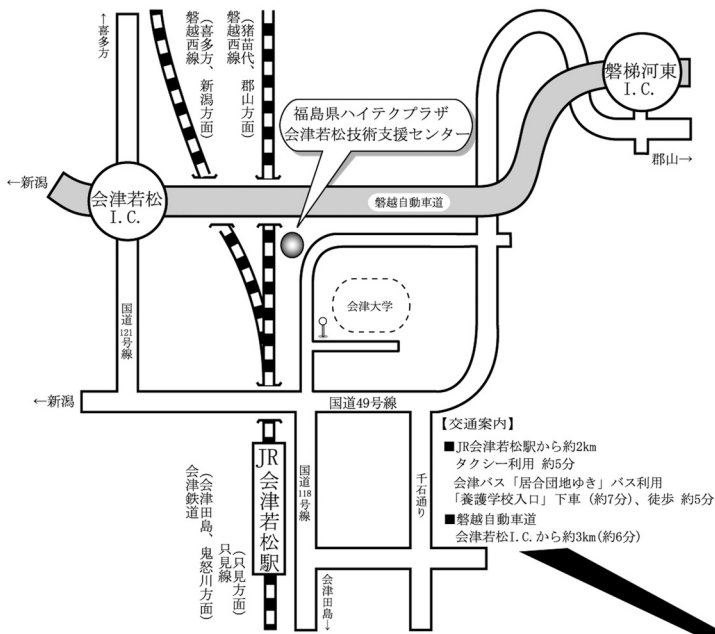
ハイテクプラザ・各技術支援センターの中核的業務として、研究業務、指導業務等の企画立案、調整、及び情報の収集・提供等を実施する。

2 福島県ハイテクプラザ組織

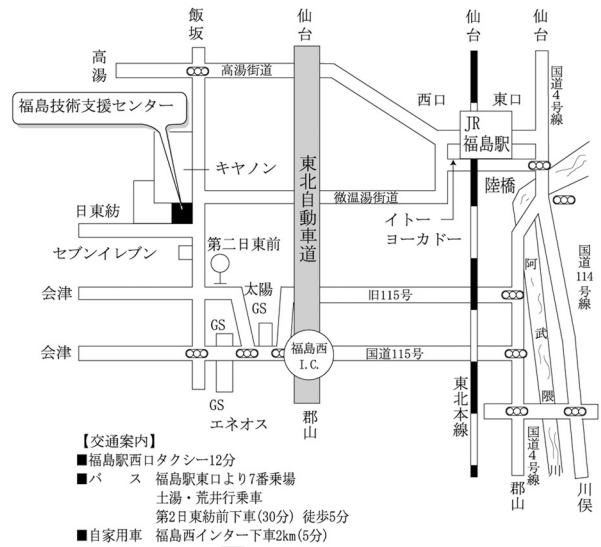


3 福島県ハイテクプラザの位置（各技術支援センターを含む）

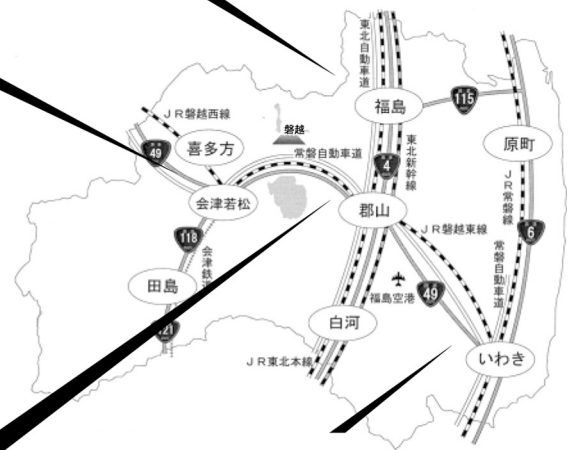
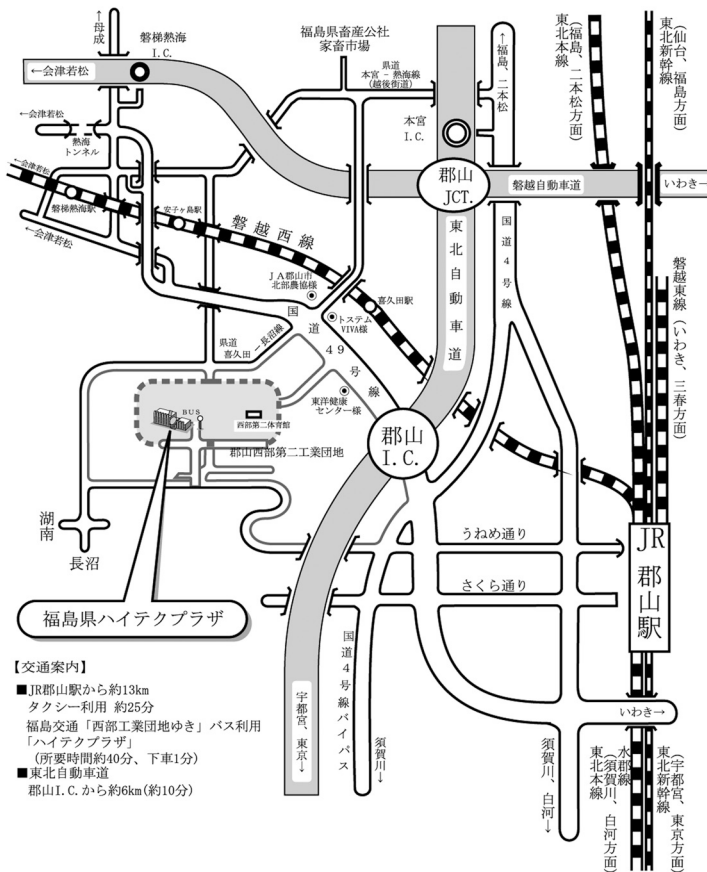
会津若松技術支援センター



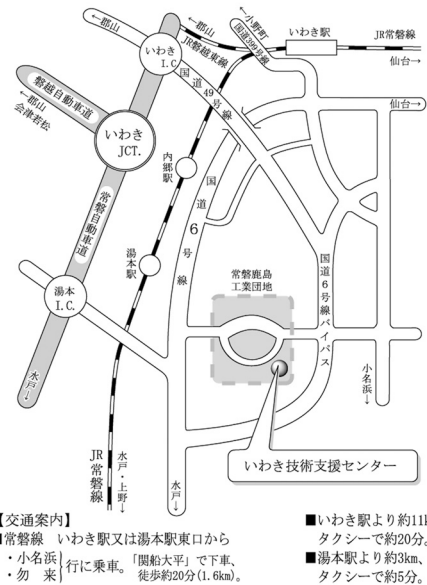
福島技術支援センター



福島県ハイテクプラザ



いわき技術支援センター



平成21年度 福島県ハイテクプラザ事業計画

平成21年4月 発行

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

E-mail info@fukushima-iri.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 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1-3

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88-1

代 表 0242-39-2100

醸 造 ・ 食 品 科 0242-39-2976・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 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

機 械 ・ 材 料 科 0246-44-1475 (代表)

F A X 0246-43-6958

編集

福島県ハイテクプラザ 企画管理科