

基本戦略を進めるプロジェクト

現状

- 福井の強みである繊維の加工技術を応用し炭素繊維に展開中
 - ・特に炭素繊維複合材料は急速に市場が拡大する見通し
1.4兆円(2017) ⇒ 4.4兆円(2030)
- 工業技術センターによる共同研究や技術開発支援を行った企業の取り組みは様々な分野で実用化が始まっている
 - ・航空機分野：エアバス機のエンジン部材に採用
 - ・宇宙分野：人工衛星のアンテナ部材等に採用
 - ・航空機分野の実績を基に他分野での実用化に向け研究中
 - 自動車分野：ボディ等の部材
 - 土木分野：橋梁補修、補強部材

【航空機分野から新分野への展開例】

航空機分野



自動車分野



土木分野



宇宙分野



現在の主要な施策

- 航空機分野
 - ・ドイツ航空宇宙センター、JAXAと航空機（エアバス）機体向けの炭素繊維材料の開発
 - ・国内大手企業（SUBARU）と航空機（ボーイング）機体向けの炭素繊維材料および積層技術の開発
- 自動車分野
 - ・県内外の大手企業（セーレン、DIC）と主に車体（ボンネット等）向けの炭素繊維材料および製造技術の開発
- 土木分野
 - ・県内外の企業（フクビ化学工業、東レ等）と大学が連携し、炭素繊維材料を用いた橋梁の補修・補強部材の開発

課題

- 県内企業の製品が航空機に採用されるため、アメリカ試験材料協会の規格（ASTM）に対応した評価装置の整備
- 航空機に対応した複合材料の強度評価・部材の設計ができる人材の確保
- コストダウンを図るため、炭素繊維複合材料の樹脂にアルミ等の金属と組み合わせたマルチマテリアルの評価ができる人材および装置の補強
- 宇宙分野における衛星の設計や運用に係る技術の蓄積・向上

- 「ふくいエアロスペースセンター」を新設し、航空機素材、人工衛星製造等、航空・宇宙関連分野の産地を形成する。
- 繊維の加工技術（世界最薄の炭素繊維シート製造技術）に加え、眼鏡の加工技術（チタンの加工技術、金属3D成形技術）を応用し、航空・宇宙産業の先導的な研究開発を進める。

（1）「ふくいエアロスペースセンター」の新設

（航空・宇宙分野の研究開発体制の強化）

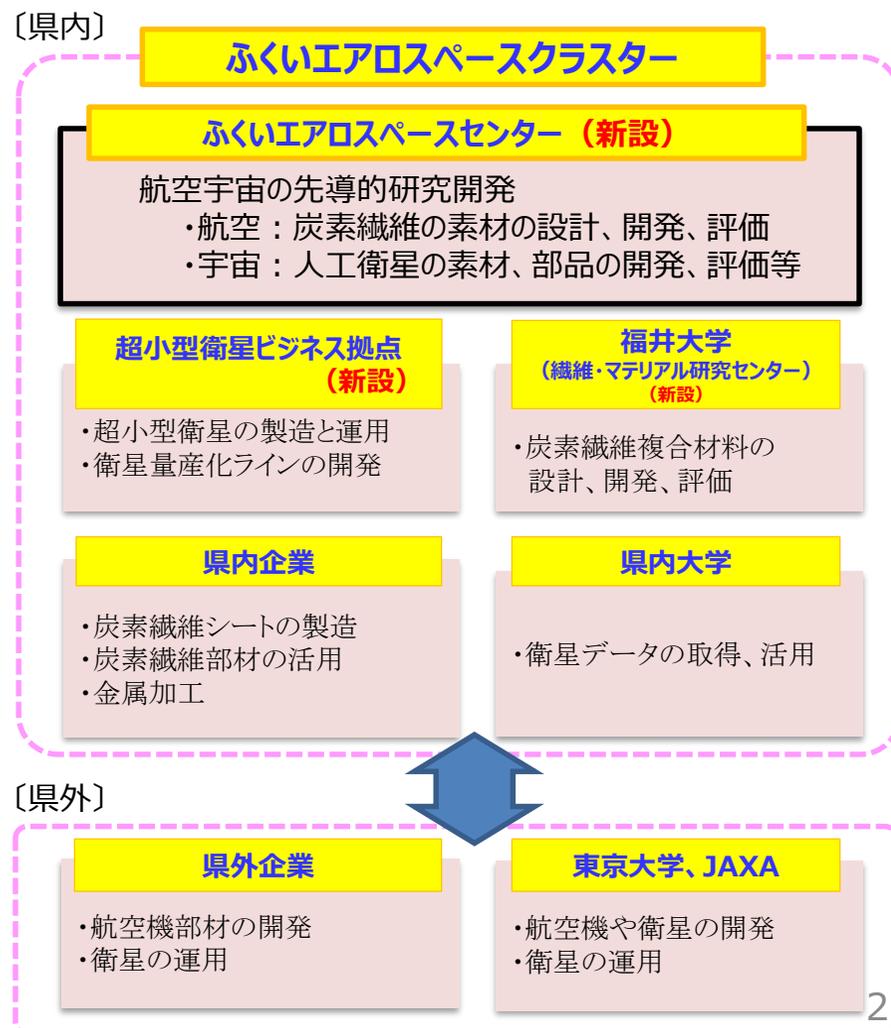
- 宇宙分野の国内トップクラスの研究員を招聘する。
- 部材設計から評価までを行える開発体制を構築する。
- 県外の研究機関、企業の技術を活用できる体制を構築する。
- マルチマテリアルを研究開発し、成果を県内企業に技術移転する。

（2）「ふくいエアロスペースクラスター」の形成

- 「ふくいエアロスペースセンター」を中心に、県内大学の知、企業の製品化技術を集積し、航空・宇宙分野の産地を形成する。
- 県内大学に炭素繊維複合材料の設計、開発、評価を行う繊維・マテリアル研究センターを新設する。

（3）新分野への進出支援

- 「ふくいエアロスペースセンター」で培われた先端技術を様々な分野に展開させる。
 - ・自動車分野：車体や各種部材にマルチマテリアル素材を応用
 - ・医療分野：炭素繊維複合材料を用いたX線を透過する医療器具等



県内の社会課題に対応するため、「空飛ぶクルマ」の活用可能性を探るとともに、新モビリティ導入に向けた先進県として研究開発・実証等の企業の取組みを支援し、県内に新たな産業の芽をもたらす。

(1) 「空飛ぶクルマ」実装社会の構築に向けた県内会議の開催

- 福井県が「空飛ぶクルマ」を新たな交通手段・輸送手段として導入するにあたり、県民・関係団体とともに県内における社会的需要や必要性等を検討する協議会を開催し、地域全体での受け入れ態勢を整える。



福井空港

(2) 実証実験に向けた福井空港の開放

- 約27万㎡、滑走路1,200m×30mという規模と、高速道路 I Cや工業技術センター近傍というものづくりの実証実験に適した立地環境を強みに、官民の取組みを呼び込む。

(3) 県工業技術センターをハブとした地場企業への機体開発事業の伝播

- 福井県が誇る、優れた素材開発技術や金属加工技術を持つ地場企業が新たな交通・輸送手段という大きな産業転換に対し先進的に関わられるよう、工業技術センターが、新たなモビリティの機体等の開発において生じる問題点と県内企業の技術的シーズとのマッチングを図る。

期待される県内での「空飛ぶクルマ」の活用例



原子力災害時の避難経路の多角化



中山間の小人数集落への物流の省コスト化



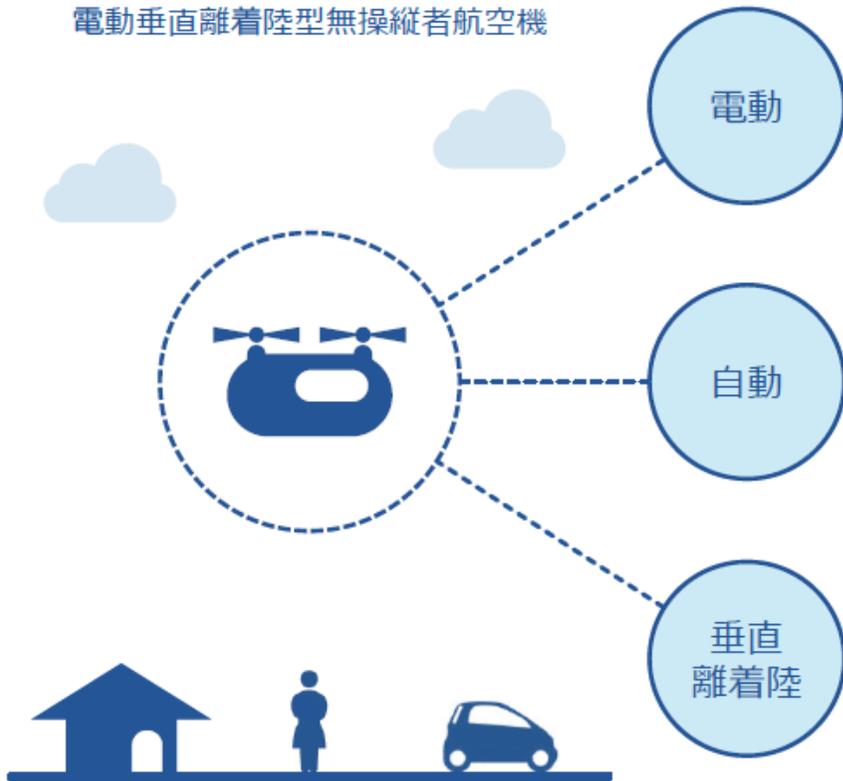
大雪等の災害発生時の救援、物資輸送手段の確保

参考資料 『空飛ぶクルマ』について①

- 明確な定義はないが、「電動」「自動」「垂直離着陸」がひとつのイメージ。機体、運航、インフラにかかるコストが安くなり、“空の移動が大衆化”。速くて安くて便利なヒト、モノの移動が可能に。
- この“空飛ぶクルマ”に乗って「好きなときに」「どこへでも：点から点へ」移動できる高度なモビリティ社会が実現すれば、日本の産業の発展と、国内外の社会課題の解決が期待される。

“空飛ぶクルマ”(※)

電動垂直離着陸型無操縦者航空機



ヘリコプターとの比較

部品点数：少ない → 整備費用：安い

騒音：小さい

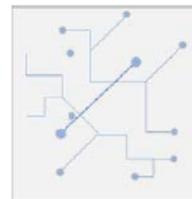
自動飛行との親和性：高い



操縦士：なし → 運航費用：安い

移動の概念を変える

線



点から点



“空の移動の大衆化”



既存インフラに依存せず、
最速・最短の移動が可能に



※「クルマ」と称するものの、必ずしも道路を走行する機能を有するわけではない。個人が日常の移動のために利用するイメージを表している。

※必ずしも「電動」「自動」「垂直離着陸」だけに限定されず、内燃機関とのハイブリッドや有人操縦、水平離着陸のものも開発されている。

想定される活用事例

都市内での活用

迅速かつ快適な移動が可能に
(莫大なインフラ投資をせず
に渋滞問題を解決)



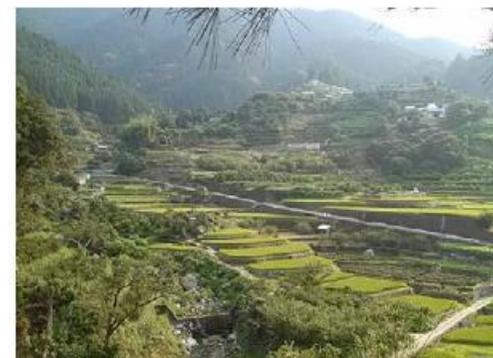
災害時の活用

既存インフラの復旧等を
待たずに人命救助、物資支援
が可能に



離島や中山間地域での活用

移動が不便な地域での
移動を可能に
(過疎地での活用、観光需要
の創出も)



現状

- 宇宙分野参入のため県民衛星プロジェクトを実施中（2015年研究開始）
- 今後、衛星データの利活用分野で市場拡大が見込まれ、小型衛星や小型ロケットの需要が増加

【宇宙関連産業の市場規模・成長予測】

宇宙関連産業（衛星等の宇宙機器、衛星通信等の宇宙利用、カーナビ等の宇宙関連民生機器、測位等のユーザーの各産業群から成る）の国内市場は8.2兆円（2014年度）

（本県が担う分野別市場成長予測）

市場	現状	予測
衛星データ利活用 （国内市場）	56億円 （2014年）	1,040億円 （2030年代早期）
小型衛星（500kg以下） （世界市場）	1兆2,500億円 （2006-2015年）	2兆2,300億円 （2016-2025年）
小型ロケット （国内市場）	3～6機/年 （2016-2018年）	37～105機/年 （2020年代後半）

【出典：「4次元サイバーシティの活用に向けたタスクフォース」最終報告書他（総務省）】

【県内企業の参入状況と製品例】

製品化している県内企業数	売上高（累計）
9社	29億円



ロケット防音材



パラボナアンテナ



小型人工衛星筐体

現在の主要な施策

- 県民衛星の打上げ（2020年度予定）
 - ・「福井県民衛星技術研究組合」が県民衛星の製造とともに、衛星データを活用したソフトウェアを開発中
- 東京大学との新たな実験衛星の共同研究
 - ・東京大学と県内企業、工業技術センターがルワンダ共和国で使用される超小型人工衛星を共同開発中
- 衛星製造・試験設備の整備
 - ・超小型人工衛星の製造に必要な評価試験設備を工業技術センターに整備
- 宇宙技術および科学の国際シンポジウム（ISTS）開催（2019年6月）
 - ・国内外の宇宙分野の研究者約1,000人が参加予定

課題

- 超小型人工衛星の産業化に向けた量産化体制の構築
- 超小型人工衛星の研究開発、製造、衛星データ利活用ソフトウェアの開発等、宇宙産業を担う企業・人材の確保・育成
- 衛星製造の新規顧客の開拓
- 超小型人工衛星製造や利活用ソフトウェア以外の産業の裾野の拡大

①超小型人工衛星のビジネス拠点化、②宇宙産業人材の集積、③国内外の市場開拓を通じ、福井県に新たな航空・宇宙産業クラスターを形成する。

(1) 超小型人工衛星のビジネス拠点化

- 県民衛星の打上げ・運用でノウハウを蓄積し、超小型人工衛星の製造受注、衛星データ利活用ソフトウェアの商品化や販売を促進する。
- 超小型人工衛星の量産ラインを構築する。
- 超小型人工衛星の管理・運用のビジネス化を進める。

(2) 宇宙産業人材の集積および人材育成の拠点化

- 東京大学、JAXA、民間企業から国内トップクラスの人材を県内研究機関・大学等に誘致し、研究開発体制を強化する。
- 県内大学における宇宙工学専攻課程の創設に取り組む。
- 防災や農業、環境保全、通信に超小型人工衛星を活用したいという意欲のあるアジア、アフリカなどの新興国を含めた国内外の人材育成の拠点化を図る。

(3) 産業拡大に向けた市場開拓

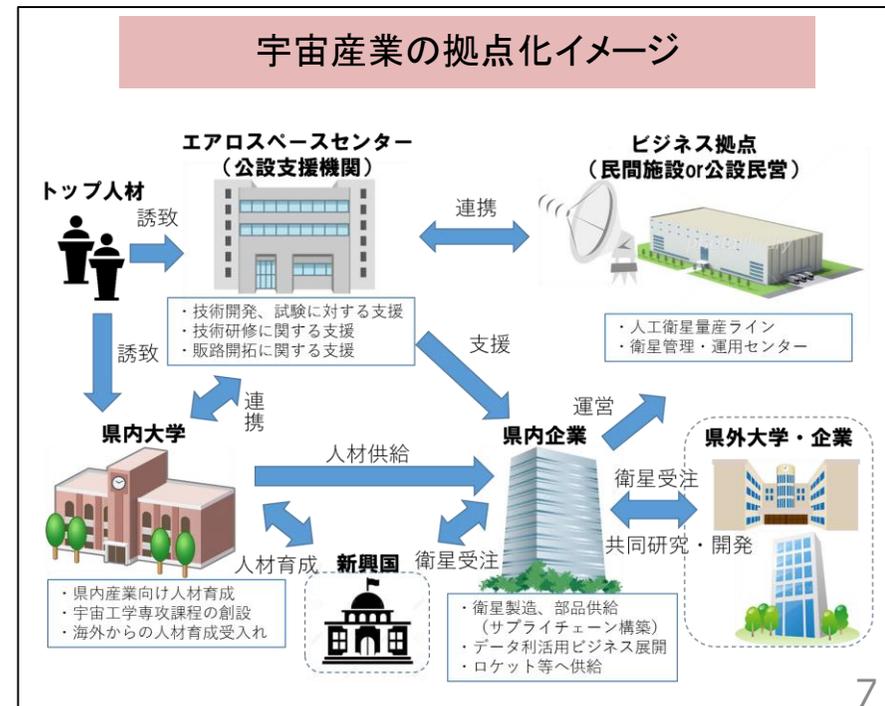
- 衛星の国内外市場を開拓する人材（企業・大学の専門家）を配置する。
- 宇宙関連大学・ベンチャー企業との共同研究等を通じ、新興国を含む超小型人工衛星の新規受注に繋げる。
- 衛星部品の県内サプライチェーンを構築するとともに、衛星で実証した部材をロケットや宇宙探査機等へも供給を拡大する。
- 衛星データ、測位情報等を活用したデータビジネス先端技術（防災等）の実証実験の県内誘致を目指す。



衛星運用ビジネスを行う管制室



県内大学における宇宙産業人材の育成



現状

- 福井県でも急速な勢いで人口減少・高齢化が進む見込み
 人口： 786,740人 (2015) ⇒ 709,753人 (2030)
 高齢化率： 28.6% (2015) ⇒ 33.8% (2030)
- 団塊の世代が75歳以上となる2025年には、県内の要介護認定者は45,000人を超える見込み(現在41,000人)。地域包括ケアシステムの構築が求められるが、介護職員などの人手不足が懸念される
- 人口減少の中で、労働力の確保や医療費等の負担軽減のため、健康寿命の延伸に資するヘルスケア産業に注目が集まっている

- 県内企業のヘルスケア産業への参入数・売上は年々増加
 参入企業： 30社 (2013) ⇒ 63社 (2017) (2.1倍)
 売上： 79億円 (2013) ⇒ 103億円 (2017) (1.3倍)
【県内企業への聞き取り調査】

【各分野の市場規模予測】

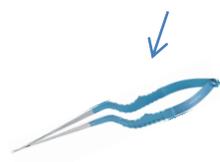
医療機器	約 3.2兆円 (2020)
患者・要支援・要介護者の生活支援	約 20.6兆円 (2025)
健康保持・増進	約 12.5兆円 (")

【出典:健康・医療戦略(内閣府)、次世代ヘルスケア産業協議会の今後の方向性について(経済産業省)】

- 医療機器の分野では、眼鏡の精密加工技術や繊維加工技術を活用し、患者の体への負担軽減を実現する治療機器や高い生体適合性を持つインプラント機器開発が進んでいる

眼鏡のチタン加工技術

繊維の織加工技術



外科用手術器具



インプラント



人工血管



心臓パッチ

現在の主要な施策

- 「福井しあわせ健康産業協議会」の設置と運営 (2017年)
 ・販路開拓・試作品開発の補助や医療現場・介護現場の見学会の開催、ヘルスケア産業のニーズ・シーズを収集・提供するコーディネーターを配置
- 県内企業と医療機関・介護施設が連携した新製品開発を支援
 ・企業の新市場開拓を支援するため、県内企業と医療・介護従事者が直接意見交換する現場見学会を開催
 ・ニーズに基づく試作開発・販路開拓に助成
- 大学の知識と県内企業の技術の融合
 ・大学と企業との連携により、医療や介護現場での実用化を目指した研究開発を実施



【医療用アシストスーツ開発】



【高齢者の歩行能力の解析】

課題

- 医療・介護分野と産業界の連携体制を強化し、現場ニーズをより広く集め省力化に資するサービスや製品を開発する必要 (人手不足にも対応)
- 福祉・健康関連のニーズに対応した最終製品の開発に向け、部材生産、加工技術を主力とする県内企業とパートナー企業とのマッチング
- 医療機器の製造・販売許可や製品の認可に時間・費用が必要

高齢者が活躍し、ジェロントロジー（総合長寿学）を先駆けて研究してきた福井県において、その知見を活かし、医療・介護現場での新たな課題、ニーズに対応する商品・サービスを開発・実用化し、今後の成長分野で稼ぐ企業を育てる。

(1) 地域におけるヘルスケア産業の育成

○地域包括ケアシステム[※]の構築を軸にした製品・サービスを育成する。

① 認知症・フレイル予防への対応

・企業と大学との連携の促進や、介護現場における最新の製品・サービスの実証事業を誘致する。

② 食事や見守り業務の改善など省力化の推進

・介護ロボット（アシストウエア、見守りセンサ、介護業務支援機器等）とそのシステム開発、実用化を支援する。
 ・スマイルケア食（新しい介護食）などの製品や宅配システムの開発・販売を支援する。
 ・各サービスで得られるデータを収集、健康予防等に活用し、医療・福祉の高度化・産業化を図る。

③ 健康づくりの促進による要支援・要介護者の低減

・企業の健康経営を推進するため、福井県独自の認定制度を創設する。
 ・県民の健康増進のための新サービスに挑戦する企業・創業者を助成する。

※地域包括ケアシステム

高齢者が自らの意志で「住まい」を選択し、心身の状態や「住まい」の変化に応じ、適切に組み合わせた医療・介護・予防・生活支援サービスが切れ目なく提供される体制。2025年までに各地域の特性を生かし構築することとされている。

(2) 医療機材の開発、製品化、販売の促進

○地域ものづくり技術の強みを活かした新たな医療機材・製品の創出

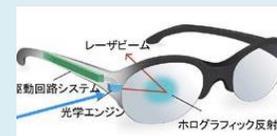
・各企業の技術の製品化推進に向け、パートナー企業の発掘を支援する。
 ・PMDA(医薬品医療機器機構)認証・ISO取得のための専門家による研修会を開催し、医療機器製造への参入ハードル突破を支援する。

○国内外での販路拡大

・展示商談会の開催、試作品開発や展示会・学会等への出展を支援する。

新たなヘルスケアビジネスの創出

<新製品>



光制御デバイスによる
画像投影装置



機能性表示飲料
(エコファームみかた)



排泄(予測・動作)支援

<新サービス>

個別クッキングプレート
宅配システム



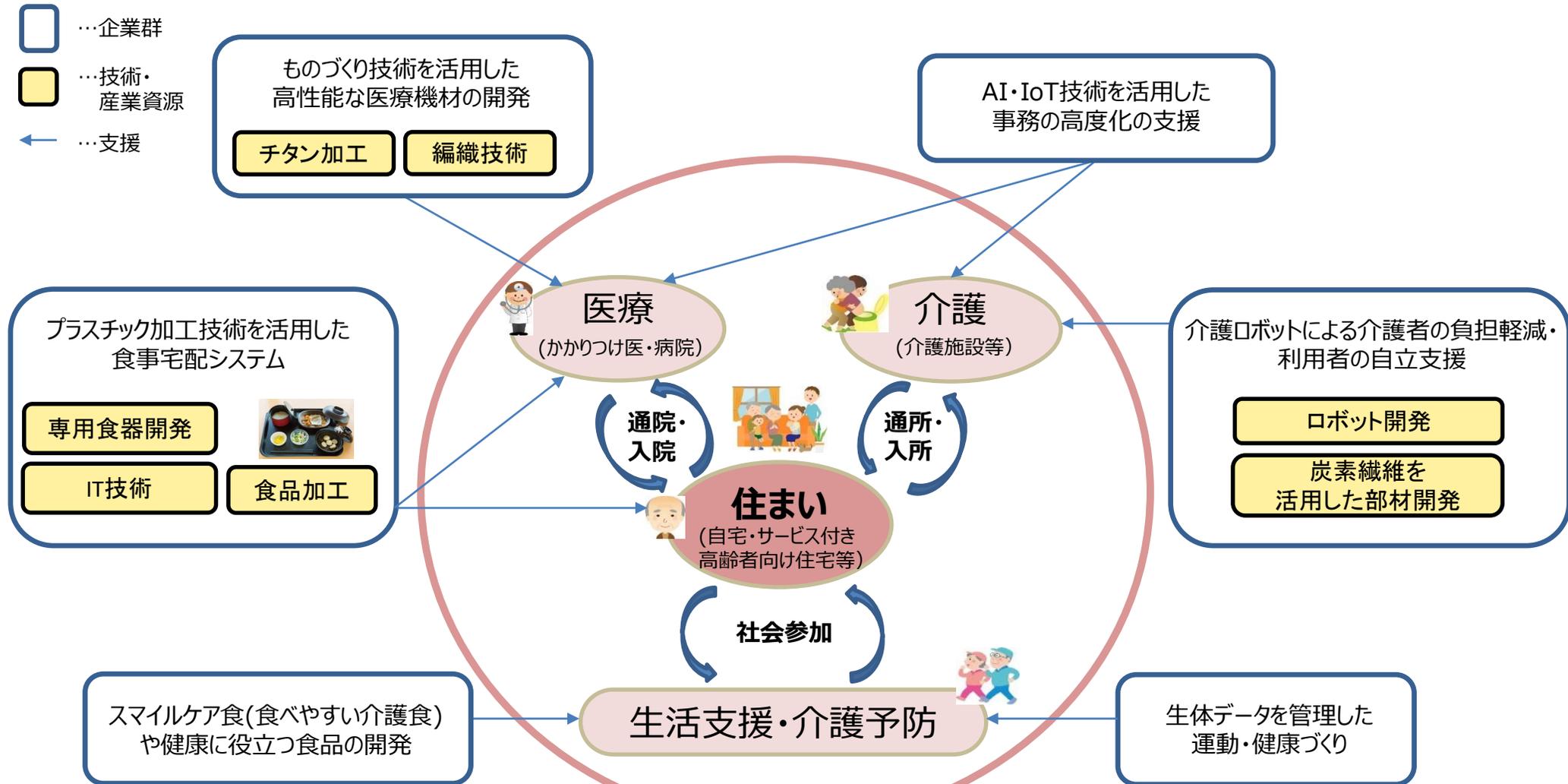
IoT見守りシステム



ショッピングリハビリ

地域包括ケアシステムの形成を支える県内産業のイメージ

- 県内企業が持つものづくりを中心とした技術を結集し、医療・介護を含めた高齢者の生活を支える産業の高度化を推進する。
- 高齢者を取り巻くあらゆる関連サービスを強化、業種間の連携を促し、包括的な見守り体制を構築する。



現状

- オープンイノベーションは、自前での技術開発ではなく、大学等の外部の人材・知識を積極的に活用し、効率的な技術開発と事業化を目指す
- 県は「ふくいオープンイノベーション推進機構（FOIP）」を設立し、研究開発から販路開拓までを支援する「産」・「学」・「官」・「金」のネットワーク体制を構築。研究開発力の向上、新事業の創出による県内産業の活性化を推進

【FOIPの活動状況】

- ①産学官金のネットワーク体制の強化
 - ・産学官金の交流会を開催し、産学官金の連携を強化（343機関・個人）
- ②製品開発要望に対応した技術開発の支援
 - ・企業は技術課題や開発要望をFOIPの窓口にご相談、共同研究を支援

FOIPの共同研究の事例



人工衛星（宇宙） 外科手術用器具（メディカル） 着用型の脳波計（ウェアラブル） 橋梁補修部材の開発（炭素繊維複合材料） ICT建機の活用（農業）

【FOIPの成果】

2020年に向けた数値目標	2013 (設立前)	2017 (実績)	2020 (目標)
共同研究等に携わる大学教授等	約30人	71人	100人
県内大学、企業等の共同・受託研究	319件	367件	400件
研究の費用対効果（売上/補助）	1.6	1.72	2.0
国や大企業との大型プロジェクトへ参画	3件	5件	5件

現在の主要な施策

- FOIPは、将来の成長が期待されている5分野を重点分野とし、産学官金の連携による共同開発を支援

【重点分野の主な開発内容】

- ・宇宙 … 超小型衛星の製造効率化に向けた研究
- ・医療 … 転移性骨腫瘍患者向けカスタムメイド人工骨幹製造技術の開発、医療用アシストスーツの開発
- ・炭素繊維 … 航空機機体、自動車ボディ用素材の製造技術の開発（再掲）
- ・ウェアラブル … 眼鏡型超小型投影システムの開発
- ・農業 … 養殖トラウトサーモンの一貫生産技術体系の確立

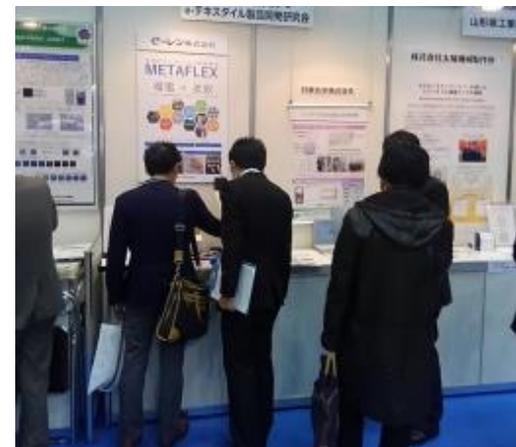
課題

- 競合技術の進展や製品市場の変化により、途中で機能の追加や更なる低コスト化の必要が生じ、製品化が遅れるケースがある。開発した技術の事業化率を増やすには、製品化（量産化）を支援する体制強化が必要
- 中小企業では、開発要員の不足、研究成果を活用した事業化に係る情報・アイデアが不足し、人材面での支援体制の強化が必要
- 外部の特許技術を活用した研究開発などFOIPの研究開発力の強化
- 他者と共同での研究開発に不慣れな企業の参画を進めるため、外部に対する技術の保護や技術情報の管理に係る意識・知見の向上が必要

- 開発成果（技術）を新分野や新製品に応用することで製品化を加速し、県内企業の稼ぐ力を強化する。
- オープンイノベーションを推進するために、技術情報の保護と管理を強化する。

（1）売れる製品開発に向けた案件の発掘体制の強化

- 製品化を進めるための専門家を新たに配置し、県内企業の技術と新分野の製品開発で連携できる県外企業を開拓する。
- 新分野進出や新製品開発のアイデアや研究者とのネットワークを拡大するため、見本市・展示会への出展を増やす。
- 新分野進出に必要な部素材評価技術の強度・機能等を向上させる。
 - ・評価技術・情報の取得、企業への情報の提供
 - ・開発に必要な評価機器を工業技術センターを中心に整備（宇宙、炭素繊維等）



新分野への展示会出展

（2）知的財産を活用したオープンイノベーションの推進

- 大学や研究機関、企業が特許等を保有する技術を活用した技術開発により、製品化を支援する。
 - ・特許技術マッチング会の開催
- 技術開発における情報管理の強化、技術やシステムの権利化を進め、稼げる製品の創出を支援する。
 - ・知的財産トラブル事例の紹介、知的財産担当人材の育成を支援するセミナーの開催
 - ・国際特許の取得を支援する事業の実施
- 地域の特性を活用した知的財産のブランド取得を支援し、地域産業の販売力を向上させる。



知的財産の活用に向けたセミナー

宇宙産業への参入促進

○県民衛星プロジェクト

- ・地方自治体初の人工衛星の開発、2020年度打上予定
- ・ものづくり企業は超小型衛星の製造技術を蓄積する。
- ・IT企業は防災や農業分野等における衛星データ活用のビジネスモデルを構築する。
- ・県内企業が国内外から製造を受注する環境をつくるため、工業技術センターに振動試験機、クリーンブース、電波暗室、熱真空試験機を整備（2018）

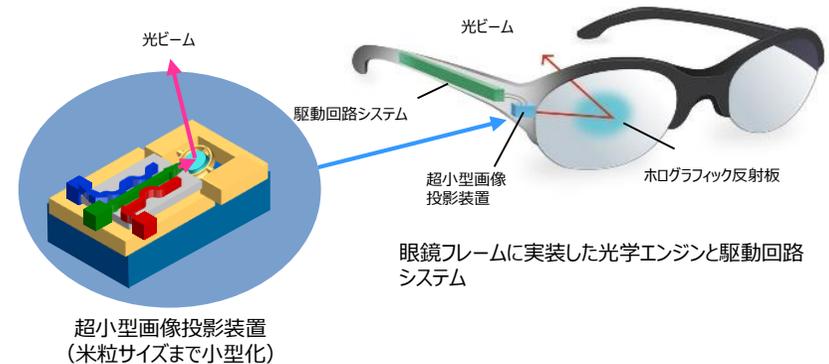


県民衛星の実物模型

ウェアラブル分野への進出

○光制御デバイスによる革新的オプト産業の創出

- ・超小型画像投影装置を米粒サイズ（6mm）に小型化して眼鏡に埋め込む眼鏡型ウェアラブル端末を開発中
→文部科学省の「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」に採択
- ・ふくい光学エンジン研究会を設立し、2021年の事業化を目指して、生産技術の開発や用途開発を支援



炭素繊維技術の航空機・自動車分野への進出

○自動車向け炭素繊維シート材の開発

- ・2023年を目標に炭素繊維複合材料を自動車部材に導入するため、低コスト・高速製造量産プロセスを開発中

○航空機の機体向け薄層シート材の開発

- ・航空機エンジン部材に加え、翼や機体などの用途への展開を目指し、2030年を目標に薄層の炭素繊維シート材を開発中

○インフラ構造物に適した炭素繊維複合材料部材の設計・成形・施工法の開発

- ・橋梁の長寿命化に向けて炭素繊維複合材料を補強部材に活用する国内初の実証実験に着手し、国土交通省の「建設技術研究開発助成制度」に採択。2021年度事業化予定。



現状

○県内企業のAI・IoTの導入状況 (2018. 7 県内企業アンケート 回答368社)

・関心度は高いが、導入に踏み切る企業は少ない

【導入状況】

導入済み… [AI] 0.5% (全国 0.8%) ※1 [IoT] 8.2% (全国 8.5%) ※2

関心あり… [AI] 70.6% (全国69.3%) ※3 [IoT] 77.3% (全国68.6%) ※3

【出典: ※1 イノベーションへの対応状況調査((独)労働政策研究・研修機構)

※2 IoT時代におけるICT経済の諸課題に関する調査(総務省)

※3 携帯電話・スマートフォン“法人利用”実態調査(㈱日経BPコンサルティング)】

【導入に向けた課題】

メリット、費用対効果が不明 …5割

必要となる機器、システムが不明…4割

活用するための人材が不足 …3割

○IT人材の将来見通し

・福井県においても、IT関連投資の継続、情報セキュリティに対するニーズの増大、ビッグデータ、IoT、AI、ロボット等の新しい技術やサービスの登場により、IT人材の不足は今後より一層深刻化する見通し

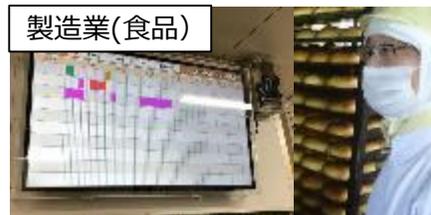
【IT人材の「不足規模」に関する推計】 (人)

	全国(中位シナリオ)		福井県	
	従業者数	不足数	従業者数	不足数
2015年	918,921	△170,700	5,037	△208
2020年	923,002	△293,499	4,750	△1,500
2025年	902,789	△429,611	4,450	△2,100

【出典:IT人材の最新動向と将来推計に関する調査(経済産業省)】※網掛け部分は福井県推計

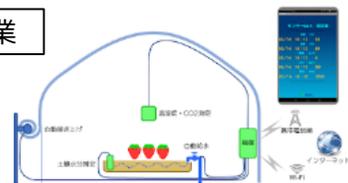
【県内の導入事例】

製造業(食品)



食品の製造工程の進捗状況をIoTで管理し、生産量や人員配置をAIで作成

農業



ビニールハウス内の温度や湿度を測定し、自動でカーテンの巻き上げや散水を行うIoTシステムの導入

現在の主要な施策

○福井県IoT推進ラボの設置(2016年7月)

・セミナーの開催による導入事例や効果の紹介

・ITコーディネーターやITベンダ等の専門家の派遣

○IoT・AI等の導入資金の支援(2017年～)

・補助金採択数 2017年:10件、2018年:10件

・制度融資利用件数 2017年:1件

○IT人材の育成

・若者を対象としたアプリ開発イベント等を開催し、技術の習得を支援

・福井県情報システム工業会が中心となり「福井県こどもプログラミング協議会」を設置(2018年7月)、県内10カ所に「地域ICTクラブ」を創設

○ふくいAIビジネス・オープンラボの設置(2018年11月)

・ふくい産業情報センター内に、AI・IoT機器の展示・操作体験、また、導入企業対象の相談対応等を行うラボを設置

課題

○IT人材は全国的に不足し東京周辺に偏在。県内のIT人材の確保が必要

○県内企業に対し、それぞれの経営課題を整理し、自社に合った取組みを促すことが必要

IT人材を育成するとともに、実証実験などによりAI・IoTの導入を加速し、県内企業等の生産性向上と新たなビジネスの創出を図る。

(1) IT人材の育成・確保

- UIターンの促進等による外部からのIT人材の確保
 - ・UIターンも含め、AI等を開発・運用できる人材を新規雇用する企業への助成など人材募集を支援する。
 - ・起業を目指すIT人材が交流するインキュベーション施設を整備する。
- 企業内におけるIT人材育成の支援
 - ・「ふくいAIビジネス・オープンラボ」で、IT企業職員向けの専門家養成講座を開設する。
 - ・産業技術専門学院におけるIT訓練など社会人のリカレント教育体制を強化する。
- 若者の教育を通じた長期的な人材育成
 - ・大手企業と協力して、AIを活用した子供向けのプログラミング教育を拡大する。
 - ・大学と協力し、AIを活用、開発できる人材を育成するためのコースを新設する。

インキュベーション施設のイメージ

コワーキングスペース



貸出ブース



【写真提供：SENQ霞ヶ関】

(2) AI・IoT等を活用した新サービスの創出

- 「ふくいAIビジネス・オープンラボ」において、企業の課題解決のためのシステム開発研究会を設置しビジネス化を図る。
- 「ふくいオープンイノベーション推進機構」によるウェアラブル製品などAI・IoT関連技術の開発を推進する。
- 各分野で実証実験を行いAI・IoT等の導入を促進する。
 - ・県内製造業(眼鏡・繊維等)において、IoTによる企業間連携のモデルを実証・構築する。
 - ・気象データを活用した栽培管理などのスマート農業の実証実験や、福祉分野における介護記録作成支援システムなどの実証実験を行う。

実証実験のイメージ

【福祉施設】

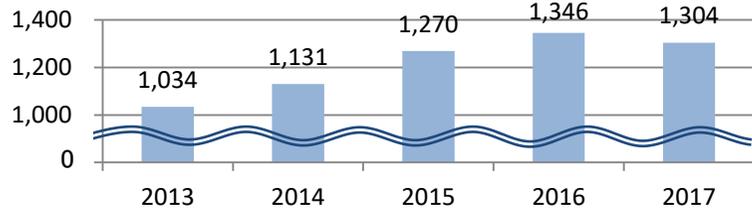


介護現場の情報(入退室、転倒、食事、排泄、血圧、体温)をリアルタイムで管理・共有し、迅速な対応を行うとともに、得られたデータを分析し、より適切なケアにつなげる。

現状

- 2022年度末に北陸新幹線が敦賀まで延伸
- 福井県観光客の入込数は、北陸新幹線金沢開業効果の落ち着きが見られ減少したものの、新幹線開業前と比べて高い水準を維持

【観光客数の推移(実人数(万人))】



【出典: 福井県観光客入込数(県)】

- 宿泊者数も増加傾向だが他県に比べ外国人宿泊者数が少ない

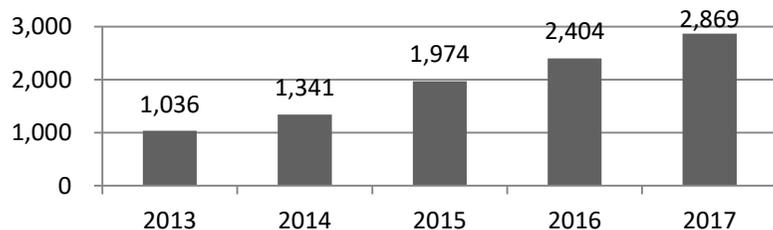
【北陸三県の宿泊者数の比較】

	宿泊者数	うち外国人	人口
福井県	359万人	6.1万人	78.7万人
石川県	874万人	77.7万人	115.4万人
富山県	390万人	28.8万人	106.6万人

【出典: 宿泊旅行統計調査(観光庁)、国勢調査(総務省)】

- インバウンド需要は年々増加しており、政府は2030年までに、訪日外国人旅行者数を6,000万人まで増加させることを目標としている

【訪日外国人旅行者数(万人)】



【出典: 訪日外客数(日本政府観光局)】

現在の主要な施策

- 観光客をもてなすまちなみの形成
 - ・北陸新幹線・中部縦貫自動車道など高速交通の「開通効果」を極力高めるため、「福井県高速交通開通アクション・プログラム」を策定・改定し、主要な観光地の街並みを整備
 - 県の玄関口である福井駅周辺の再開発の計画策定支援
 - 県内主要観光地に観光案内所や宿泊施設の設置、景観整備支援
 - エリアごとの周遊・滞在型の観光地域づくり支援
 - ・小売業等の店舗改装・土産品開発への補助
- 観光客の利便性向上
 - ・クレジットカード・電子マネー等決済端末機の導入補助

課題

- 観光客数は伸びに対し観光消費額は微増
 - 876億円(2014) ⇒ 977億円(2017) 【出典: 福井県観光客入込数(県)】
- 宿泊者数が伸び悩み特に外国人宿泊者数が全国下位
 - ・大規模なコンベンションや富裕外国人客層の受け皿となるハイクラスホテル等の不在
- 外国人が快適に観光を満喫できる環境の更なる整備が必要
 - ・クレジットカード・デビットカードの利用
 - ・無線LAN環境
 - ・観光案内等の多言語標記
 - ・上質な接客サービス

観光を支える周辺インフラ（宿泊・決済等）を産業振興の観点から整備し、観光消費を促進する。

- ①大規模なコンベンション機能を有し、国際的にも知名度が高いホテルの誘致など、新幹線の開業に伴い来県する観光客やイベント参加者などの交流人口の受け皿を作る。（ハード面の整備）
- ②観光エリアの個店魅力向上、産業観光などコンテンツの更なる充実を図る。（ソフト面の整備）

（１）宿泊受入の体制強化

- 大規模なコンベンション機能等を有するホテルを誘致する。
- 既存の宿泊施設の店舗改装を支援する。

（２）県内にない様々なサービス業の誘致

- 新幹線駅を中心に飲食店、商業施設等の誘致を行い、観光消費につながるコンテンツの充実を図る。

（３）来県者がストレスなく楽しむための観光インフラの整備

- 地域・地域連携DMO[※]による観光を核とした地域づくりを促進する。
- 金融機関等と協力し観光地や商店街でキャッシュレス化の実証実験を実施する。
- サービス業を中心に地域の外国語対応力を強化する（通訳アプリの導入等）。
- 商店街等において、スマホに店舗・商品・お得情報などを自動配信する環境を整備する。

※DMO…Destination Management Organization

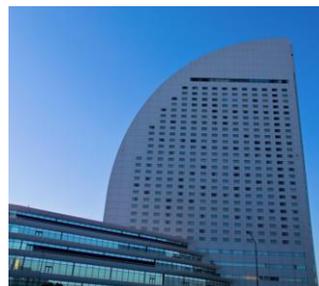
観光物件、自然、食、芸術、風習、風俗など地域にある観光資源に精通し、地域と協同して観光地域作りを行う法人

（４）施設等の整備に対する支援の強化

- 飲食店の店舗改装や県産品を活用した土産品開発により、観光関連事業を強化する。
- 日本食や伝統文化体験等の外国人ニーズに対応した個店などが立ち並びインバウンド向け商店街を形成する。
- 多言語案内板の設置や施設スタッフの多言語対応サービスの導入を支援する。

（５）産業観光の充実

- 伝統工芸における工房見学、販売、体験等を一度に楽しめるコースの開発、イベントや直営店整備を支援する。



大規模なコンベンション機能を有するホテル

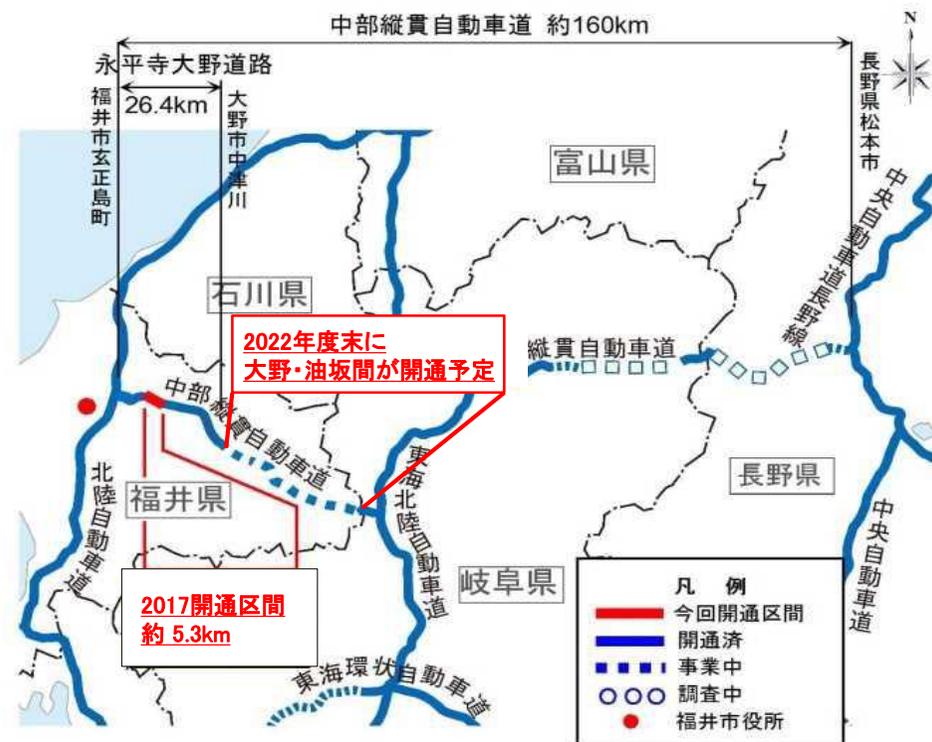
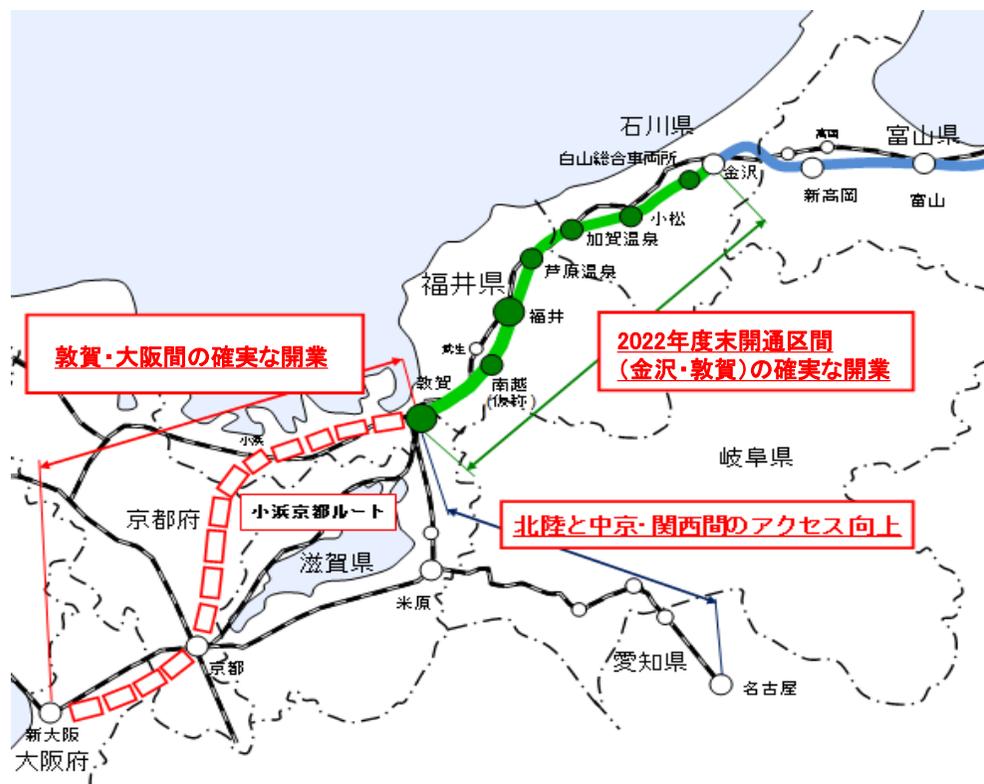


キャッシュレス決済

参考資料 県内交通インフラの整備

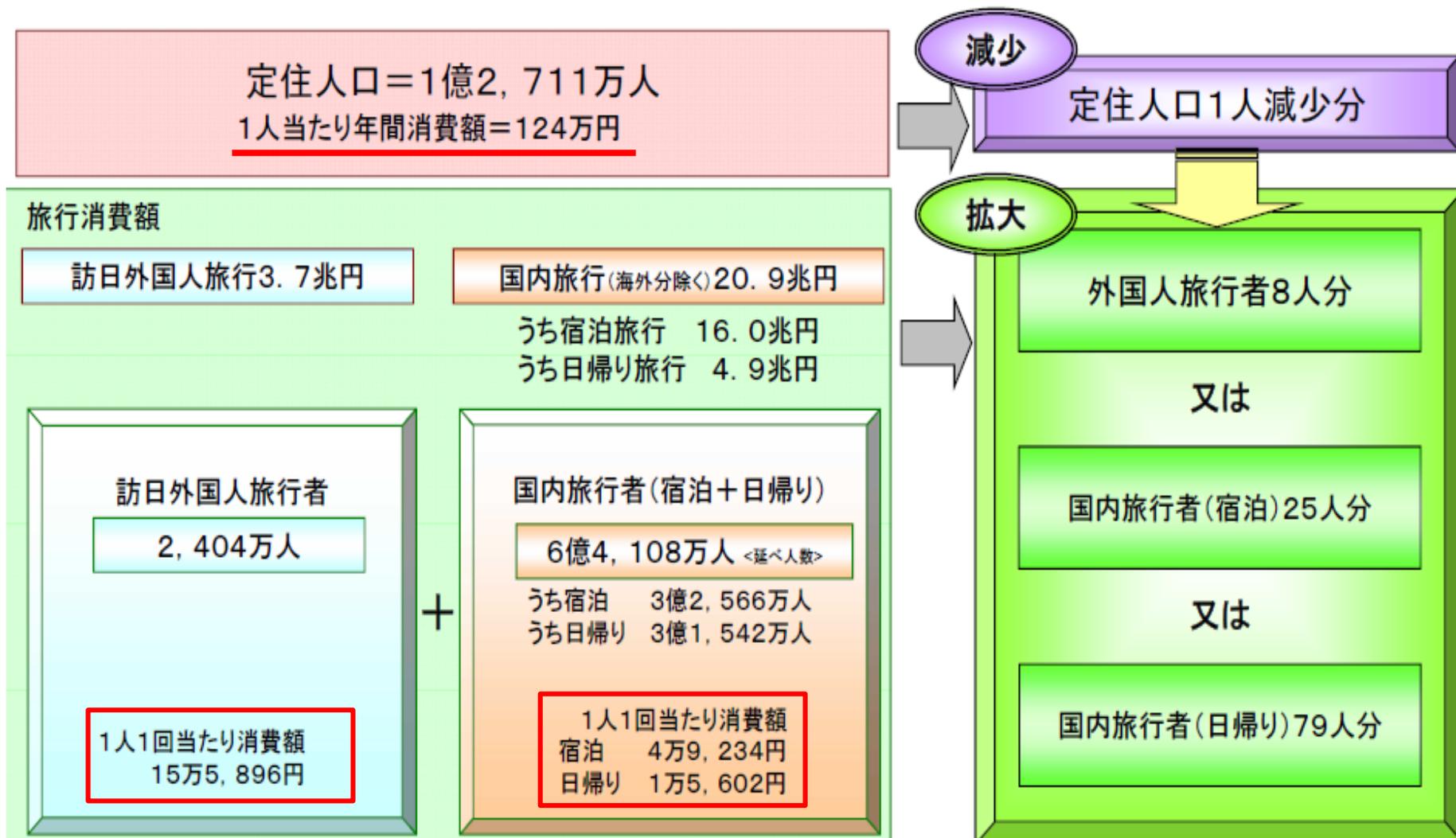
○福井県を取り巻く交流環境が大きく変化

- ・北陸新幹線は2022年度末までの金沢・敦賀間が開業予定
- ・舞鶴若狭自動車道が全線開通(2014)。近畿、東海、北陸地方の広域ネットワークが形成
- ・中部縦貫自動車道の永平寺大野道路が全線開通(2017)、県内の主要都市が全て高速道路で連結、県土の一体化が進展
- ・中部縦貫自動車道の大野・油坂間の開通予定(2022年度末)。東海地方へのアクセスが向上



参考資料 旅行者による経済効果

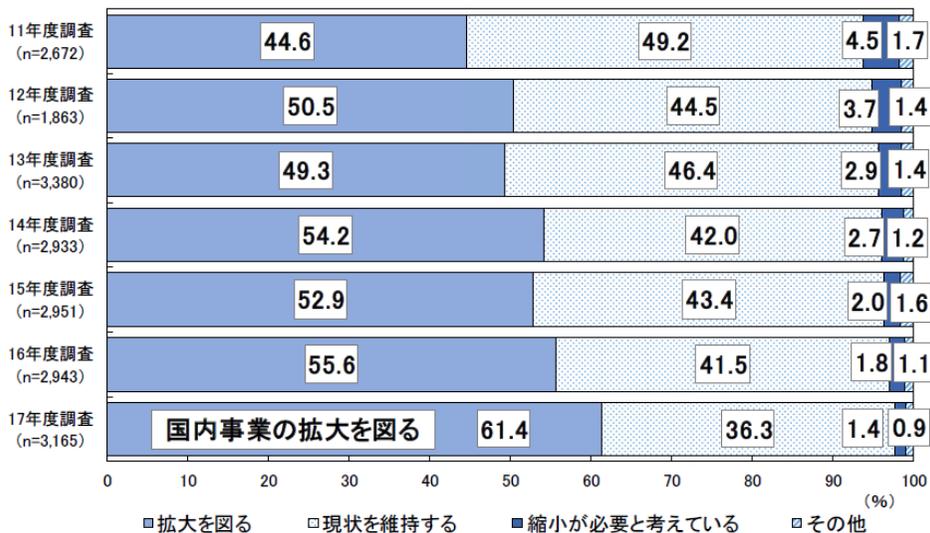
○定住人口1人当たりの年間消費額（124万円）は、旅行者の消費に換算すると外国人旅行者8人分、国内旅行者（宿泊）25人分、国内旅行者（日帰り）79人分相当。



現状

- 福井県の電子デバイス、自動車関連、生産用機械等はリーマン・ショック後も高い成長を示し、地域経済を支える重要な産業である
- 円安による輸出競争力の改善、インバウンド需要を背景とした国内消費市場規模の拡大などを背景に、企業に国内回帰の動きが見られる

【日本企業の今後の国内事業展開】



【出典：日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査 (JETRO)】

- 県内においても、立地件数は増加傾向。生産能力増強だけでなく、研究開発機能や研修機能の増設など「マザー工場化」に向けた投資も活発化している

現在の主要な施策

- 高付加価値の製造業に重点を置き企業訪問（年間約1,000件）
- 市町による産業団地の整備を支援（大野、敦賀、美浜、おおい）
- 立地企業のマザー工場化を促進するため本社機能の移転に重点支援（※低廉な電気料金や地震等の災害の少なさ等の本県立地環境をPR）

課題

- 有効求人倍率が上昇を続ける中での立地企業の人材確保
- 人口減少や学生の進学率上昇等に起因する製造現場の中核人材の減少傾向への対処
 - ・国内市場縮小の軽減、労働力の供給面からも人口減少に歯止めをかけることが必要
 - ・県外に流出する若者や女性の数を減らすとともに、県外から人を呼び込む・呼び戻すことが必要
 - ・AI・IoTの活用等による企業の省人化・効率化を図ることが必要

県内総生産の約1/4を生み出す製造業を軸にしつつ、移住促進やまちづくりと協調した産業や事業の誘致を展開する。

(1) 多様な誘致

- 北陸新幹線の整備により都市部との移動が容易になるメリットを活かし、製造業に限らず多様な労働を作り出す企業誘致を行う。
- ・市町の進める都市の再生やインフラ整備等と協調した投資を誘致する。
(例：女性や若者に人気の高い研究開発業や高級ホテル、ITなど)

(2) 人と企業のセット誘致

- 企業誘致とUIターン施策を一体的に推進する。
- ・住まいの整備や働き方改革を積極的に行うなどUIターン者や現役世代が働きやすい企業を重点的に支援する。

(3) 省人化への対応

- AI・IoTを活用し、省人化を図りながら高い付加価値を創出する事業を誘致する。
(例：スマート工場、スマート植物工場、ドローンや自動運転技術を用いた物流サービスなど)
- ・AI・IoTの拡大に伴い必要となる電力多消費型の大型データセンターを有望な誘致対象に加える。

(4) 誘致企業と地域経済の密着化

- 原材料や部品の地元調達や、新たなサプライチェーンの構築を積極的に行うなど、地域経済の循環と活性化に貢献する企業を重点的に支援する。
- ・地元の一次産業や二次産業の高度化に資する企業を誘致する。
(例：地元農林水産物の加工食品化、地元繊維企業とタイアップした先端製品の開発など)
- ・立地企業と地場企業の連携・取引機会の拡大を図る。



若者・女性の働きやすさ、子育てのしやすさ等、UIターン施策と一体となった産業振興



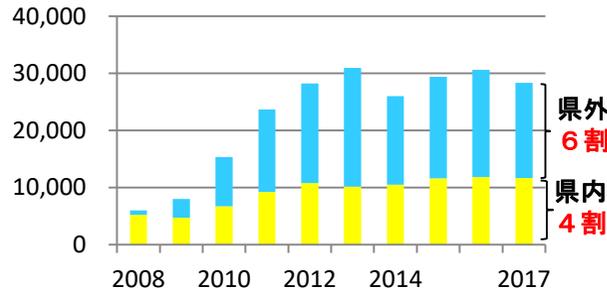
AI・IoT、ロボティクスによる省人化

現状

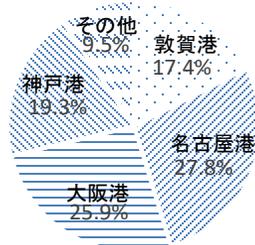
- 敦賀港は、内貿幹線航路（関西・中京圏～北海道・秋田・新潟を結ぶ）、外貿定期コンテナ航路（韓国・中国）、国際RORO航路（韓国）が就航する日本海側第2位の物流拠点
- 福井港は、福井臨海工業地帯「テクノポート福井」の拠点港として、年間150万トンを超えるバルク（ばら積み）貨物を取扱う
- 全国的にインバウンド観光に伴う大型クルーズ客船の寄港が増加し、日本海側の各港において受入のための体制整備が進展

【貿易コンテナの地元港湾利用状況】

敦賀港県内外貨物比率 (TEU)

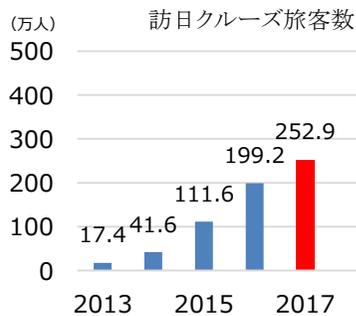


県内事業所による輸出入コンテナ貨物の港別利用割合

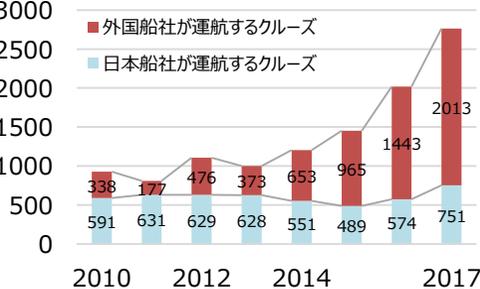


【出典: 全国輸出入コンテナ貨物流動調査 (国土交通省)】

【全国のクルーズの状況】



クルーズ船の寄港回数



【出典: 2017年の我が国のクルーズ等の動向 (国土交通省)】

現在の主要な施策

- 敦賀港の利用促進
 - ・BCPの観点から、中京・関西圏の企業に対し、太平洋側の港湾から敦賀港への利用転換を促進
- 岸壁の拡張、新規航路の開設
 - ・2隻同時着岸が可能となるよう敦賀港の国際ターミナル岸壁を拡張整備 (2022年度完成予定)
 - ・2019年4月に日本海側では唯一の博多航路を新設予定
- 海外クルーズ客船の誘致
 - ・2017年に海外クルーズ客船「ダイヤモンド・プリンセス」が敦賀港に初寄港 (2017年(2回)、2018年(1回)、2019年(1回))と継続的に寄港
 - ・港のにぎわい創出や地域への経済波及効果が大きいため、海外での展示会・出展等を通じたクルーズ客船誘致を強化

課題

- 利便性を高めるため県外荷主も含めた集荷により航路を拡充する必要 (県内事業所による敦賀港の利用 (輸出入コンテナ貨物) は増加傾向にあるが、近隣港に比べ低い水準に止まる)
- 大型クルーズ客船寄港時に共用岸壁 (普段は主に貨物用として使用される岸壁) に接岸するため、今後寄港回数が増加すると、岸壁使用について貨物の荷役作業との重複が誘致の制約となる

日本海側の中心にある地理的優位性を最大限生かし、太平洋側の港の代替機能、環日本海物流ネットワークの中心的役割を担うとともに、クルーズ客船の誘致により人的交流も活性化する。

(1) BCPの観点から太平洋側の港湾機能の一部移管・拡充

- 太平洋側主要港湾の代替機能を果たす、関西・中京圏から最も近い港として、平時から物流機能の一部代替を促進する。
敦賀港—名古屋港 122km、敦賀港—大阪港 159km、大阪港—名古屋港 172km
- 内航RORO船やフェリーの活用、国際RORO船と連携し、増加する自然災害に対応したモーダルシフト（輸送手段の移行）を推進する。
- 航路拡充による利便性の向上や県外利用率が約6割と関西・中京圏の荷主に利用しやすい港であることをアピールし、さらなる集荷を強化する。

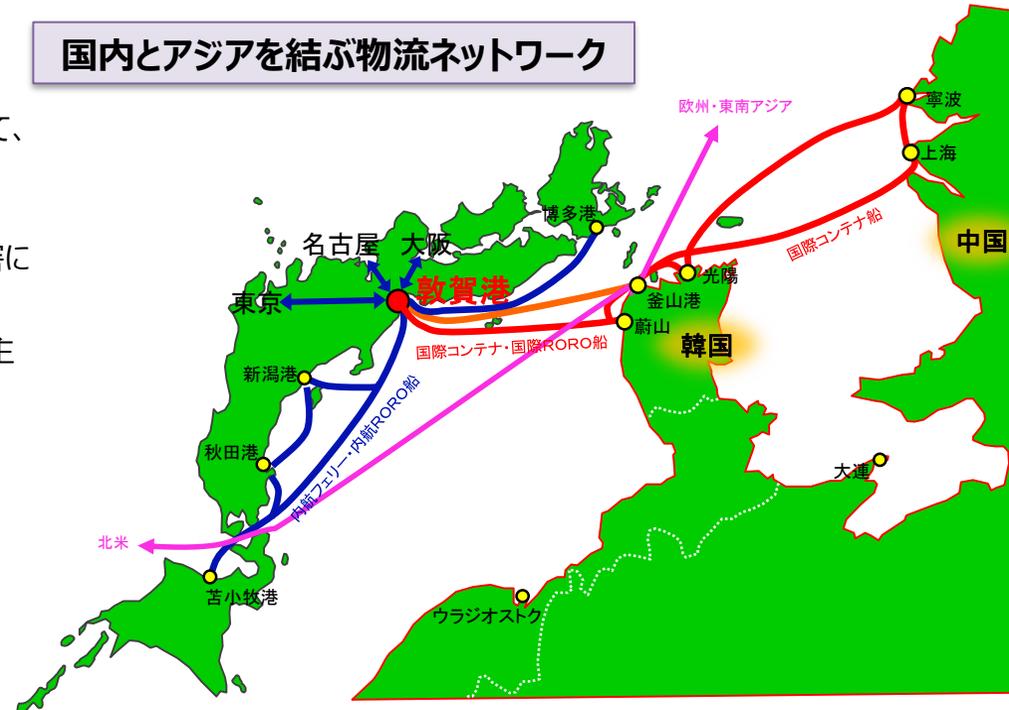
(2) アジアダイナミズムへの対応強化

- 環日本海・アジアを結ぶ物流ネットワークを形成し、船舶の大型化に対応する港湾施設・機能の拡充や情報通信技術等を活用した港湾のスマート化、日本海側における一括物流の拠点を目指す。
- 日本海側最多の北海道航路と唯一の博多航路の連携により内貿定期航路を拡充する。
- コンテナヤード搬入時の混雑がない、スムーズな通関やコンテナの陸上輸送事業者確保が容易等、太平洋側の大規模港に勝る敦賀港の利点を充実する。

(3) 海外クルーズ客船の誘致強化

- クルーズ客船専用岸壁等を含めた港湾施設の再配置により機能を強化する。
- 海外からの直接寄港時の入国手続き（CIQ）の円滑化のため、クルーズ船用旅客ターミナル（CIQ・待合施設、駐車場）の整備を検討する。

国内とアジアを結ぶ物流ネットワーク



敦賀港に寄港する
ダイヤモンド・プリンセス



クルーズ客船寄港時の
歓迎イベント

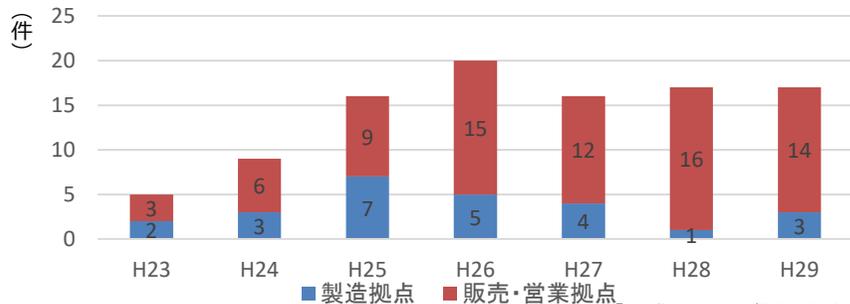
現状

○海外進出のニーズ、態様の多様化（海外進出を企図する中小企業の増加）

- ・販路拡大のターゲット地域が変化
（中国・台湾・香港・東南アジア（シンガポール・タイ等）⇒欧米等）
- ・進出企業の業種が変化
（製造業の生産拠点⇒サービス業・小売業の営業・販売拠点）
- ・越境ECの活用やインバウンドを対象とした海外向け販売が拡大

○県内企業の海外での製造拠点設置は一段落

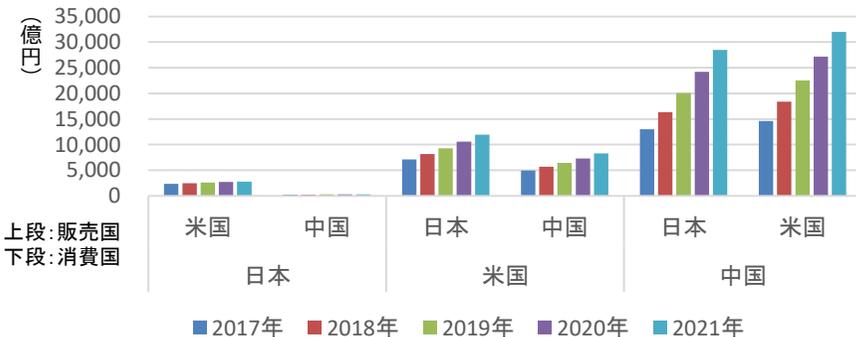
【県内企業の海外における新規拠点開設数】



【出典：ふくい貿易促進機構調査】

○日本からの中国向け越境ECの市場は、約1兆3千億円（2017）
今後のポテンシャルも非常に高い

【越境ECポテンシャル推計】



【出典：電子商取引に関する市場調査（経済産業省）】

現在の主要な施策

- 「ふくい貿易促進機構」を設置（2011.9～）し、商工会議所、金融機関等の構成機関が協力して中国・東南アジアを中心に県内企業の拠点開設、販路拡大を支援
 - ・上海、バンコクの現地事務所等における相談対応
 - ・構成機関によるセミナーや相談会の開催・情報提供
 - ・香港、バンコク等における商談会の開催や海外バイヤーの招へい
- 海外販路開拓・拠点運営に携わる人材の育成・確保
 - ・米国の大学と連携した県内企業若手社員向けの研修
 - ・県内企業の外国人留学生採用の支援

課題

- 企業ニーズの変化への対応
 - ・アジア以外の地域（欧米等）での販路拡大ニーズの高まり（酒、工芸品等）
 - ・独力では海外展開が難しい中小企業への情報提供・商談設定に加え、契約、物流、決済業務なども含めたハンズオン支援に対するニーズが寄せられている
 - ・海外進出の多様化（ECや地域商社の活用）への対応
 - ・各支援機関の機能の合理化（相談業務、情報提供業務等が重複）
- 県内企業を支える外国人材の獲得・誘致
 - ・海外事業を担う高度外国人材（留学生等）や、人手不足対策としての外国人材の獲得・誘致が必要
- 帰国した観光客へのマーケティング、海外への情報発信の強化
 - ・観光客のレポート需要喚起と、世界各国において福井県の認知度を高める対策

企業ニーズの変化（アジア以外の地域への進出、多様な進出形態（ECの活用等）、外国人材の確保等）により柔軟に対応するため、「ふくいグローバル・ビジネス・プラザ」を新設し、関係機関のネットワークに基づく、ハンズオン支援体制を構築する。

（１）ハンズオン支援体制の構築

- ジェトロ福井事務所内に「ふくいグローバル・ビジネス・プラザ」を開設し、県海外事務所（上海・バンコク）・ジェトロのネットワークや各種支援制度等を活用し、専門家がハンズオンで支援する。

（２）小規模企業の海外展開支援の強化

- 県内事業者が簡易に越境ECに参画・活用できる仕組みを構築する。
例：中国向け越境ECサイトに福井製品のプラットフォーム設置
- 国内・現地で活動する地域商社を活用し、小規模企業の海外展開を支援する。
例：地域商社等が中心となって実施する販路拡大企画等への助成

（３）サービス分野の海外展開支援の強化

- 介護、美容、メンテナンス、清掃等、特にアジアで需要の拡大が見込まれるサービス分野の輸出を支援する。

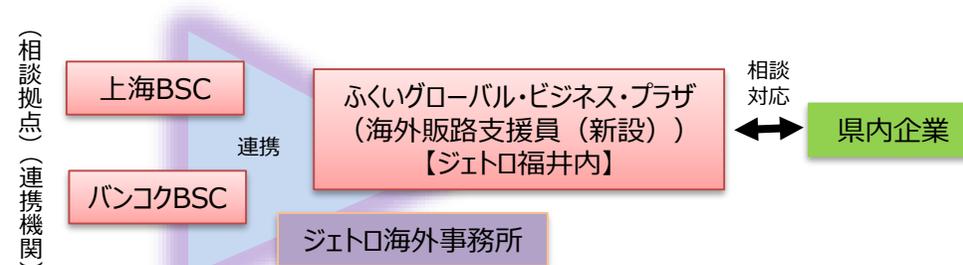
（４）海外事務所の「海外人材呼び込み」機能を強化

- 現地政府機関、大学・研究機関等との連携強化を図るほか、現地コンサル等を活用し、県内企業による産業人材確保、留学生を誘致する。

（５）情報発信の強化

- 「ZEN」や「恐竜王国」など、福井県を象徴するイメージを集中発信する。
例：香港ブックフェア等への「恐竜王国」をテーマとしたPR出展
：マーケティング専門家の設置

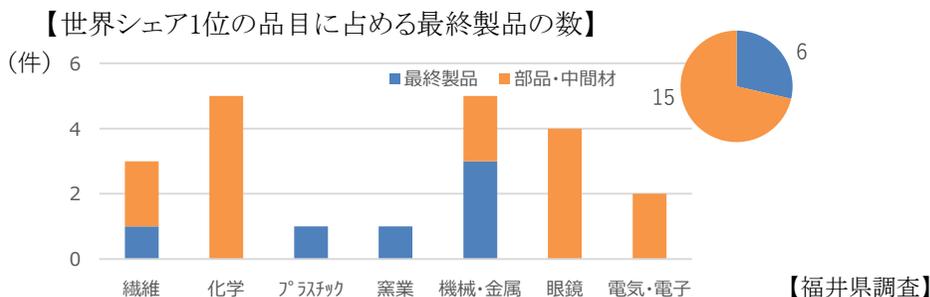
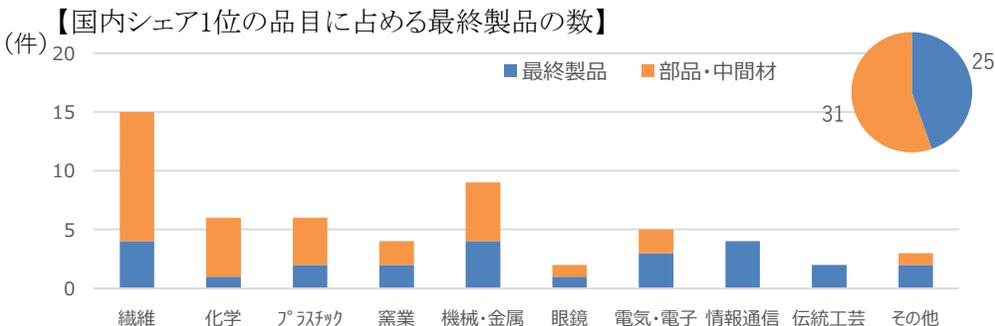
<ハンズオン支援体制>



※BSC・・・ビジネスサポートセンター（現地事務所）

現状

○最終製品に比べ部品・中間材の生産が多く、消費者の認知度が低い



○ブランディングに成功している県内企業も存在

【成功事例】 ※社名、ロゴから企業の価値観を連想させる



(株) HACO A
+LUMBER シリーズ
木の魅力をプラスする。



(株) ジャクエツ
可能性を広げるあそびをカタチに。



黒龍酒造 (株)
「味わう」という一瞬に、
知恵を絞る。

現在の主要な施策

○ブランディング・販路開拓の支援

- ・県内企業を対象に新ブランド・商品開発から流通サポートまでを支援
- ・首都圏における百貨店出展、商談会等への参加を支援

○企業の開発担当者の能力向上支援

- ・マーケティング、デザイナー等の第一人者を講師に迎え、受講者が実際に抱える課題をテーマに分析、設計、伝達の演習を実施

○情報提供等によるデザインマインドの向上

- ・業界の課題をテーマに、製品(ブランディング)事例等を展示・紹介
- ・第一人者を講師としたセミナーを開催し、受講者のデザインマインドを向上

課題

○ブランディングには、事業内容の見直し、計画策定等が必要だが、零細事業者にとっては、効率的な生産手段の導入や人員の確保が困難

○ブランディングに対する事業者の認識をさらに浸透させる必要

○近年のSNS・動画再生技術も使いこなす様々なデザイナーと県内企業の接点確保

- デザインセンター福井による、県内企業へのブランディング支援を拡大させる。
- 「作りたいモノ」でなく「売れるモノ」を生み出すため、ブランディングの段階や企業規模等に応じた支援を行う。

(1) デザインセンターふくいを核にしたブランディング支援の拡充

- 海外展開にも対応する相談窓口を新たに設置する。

(2) ブランド構築・強化に必要な支援メニューの拡充・新設

- 海外で通用するブランドの構築を目指す企業・団体等 ⇒ 海外デザイナーと連携した新用途開発や海外市場における販路開拓等を弾力的に支援する。
- 県内で確立したブランドの全国展開を目指す企業・団体等 ⇒ 市場調査・分析に必要なマーケティングの専門家派遣等を支援する。
- まずは県内での認知度向上を目指す企業・団体等 ⇒ パッケージ、HPリニューアル等の細かなニーズに対応する。

(3) 産地ブランディング

- ものづくり企業から伝統工芸職人、デザイナーまでの幅広い層を対象に、百貨店出展等の流通サポートを含めた新ブランド・商品開発を支援する。
- 支援を受けた企業がリーダーシップをとることにより、産地全体を活性化を図る。

(4) 発信力の強化

- 優れたデザインの水平展開
 - ・映像、Web等のデザイナー情報も含めたデザイナーのデータベースを構築し、県内企業とのマッチングに活用する。



経営とブランディング講座 (中川政七商店)



専門家による個別指導



デザイナーデータベース



WEBサイト等デザイン支援

現状

- 福井県の小規模企業は全国に比べ雇用や付加価値額に占める割合が高い
- 県内企業数の推移を見ると、約10年間で6,000者以上（約2割）が減少し、そのほとんどが小規模企業
- 小規模企業は、和菓子や酒蔵、伝統工芸など、地域に根差した商品・サービスを提供している主体であり、県民の豊かな暮らしを支える基盤

【小規模企業の占める割合】

		富山	石川	福井	全国
企業数 (者)	小規模	29,571 (85.2%)	35,032 (86.5%)	25,413 (86.9%)	3,048,390 (84.9%)
	全体	34,706	40,519	29,255	3,589,333
従業者数 (人)	小規模	104,164 (28.3%)	119,387 (31.3%)	90,122 (34.8%)	10,437,271 (22.3%)
	全体	367,685	381,260	258,677	46,789,995
付加価値額 (億円)	小規模	3,404 (23.0%)	3,480 (26.4%)	2,581 (27.8%)	333,443 (16.1%)
	全体	14,818	13,160	9,287	2,075,204

※企業数は2016年、従業者数は2014年、付加価値額は2011年の数値

【県内企業数の推移】

	2006年	2016年	減少数	減少率
中小企業	35,606	29,210	-6,396	-18.0%
うち小規模	31,692	25,413	-6,279	-19.8%
うち中規模	3,914	3,797	-117	-3.0%
大企業	52	45	-7	-13.5%
合計	35,658	29,255	-6,403	-18.0%

【出典：中小企業白書(中小企業庁)、中小企業庁HP】

現在の主要な施策

- 商工会・商工会議所による伴走型支援
 - ・従来の記帳や税務支援などに加え、創業や経営革新、販路開拓、事業承継など各種計画の策定から実施、フォローまで小規模企業の経営戦略に踏み込んだ伴走型支援を実施
- 産業支援センターによる専門的かつ高度な支援
 - ・ITやデザイン、法務、知財等のアドバイスが可能なコーディネータの配置など、専門的で高度な支援に対応
- 県の小規模企業向けの支援施策
 - ・補助金
 - ①老舗企業の店舗改装・設備導入の支援
 - ②クレジットカードおよび電子マネー決済端末機整備の支援 等
 - ・マル経融資への利子補給

課題

- 小規模企業は、資金の確保等目前の対応に迫られ、技術進歩への対応等継続発展に必要な中長期的な課題に着手できないことが多い
- 小規模企業の課題解決のため、商工会・商工会議所の伴走型支援を中心に、産業支援センターや税理士などの専門家、金融機関などの専門的支援と組み合わせ、それぞれの企業に適した中長期の経営戦略の策定やそれに基づく挑戦・改善を支援する必要がある
- AI・IoT導入や働き方改革、事業承継、軽減税率対応支援など、商工会・商工会議所が対応していくべき業務は、今後も増大していくことが見込まれる

プッシュ型の課題掘起しの強化や、課題解決のための支援制度の充実、支援体制の強化、支援機関の横断的なネットワークの構築により、小規模企業の持続的発展を支援する。

(1) プッシュ型の課題掘起しの強化

- 商工会・商工会議所や産業支援センターと協力し、窓口等での待ちの相談対応から、企業訪問による積極的な課題の掘起に重点化する。

(2) 課題解決のための支援制度の充実

- 商工会・商工会議所は、掘り起こした課題を分析し、管内の小規模企業の課題解決に必要な事業計画を策定。県は、その計画の実行を支援する。
- 県は、小規模企業が抱える様々な課題解決を応援する新しい補助金の創設や既存補助金の見直しを行う。

(3) 小規模企業の支援体制の強化

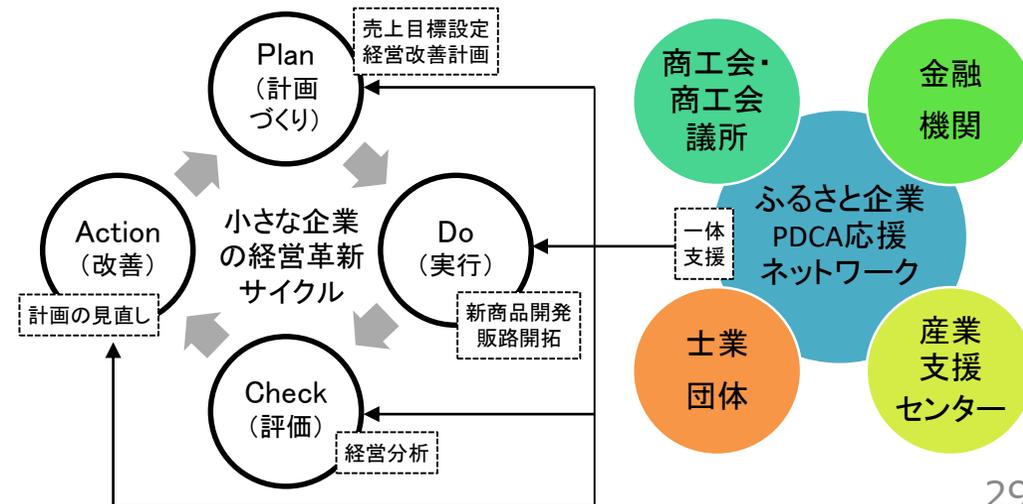
- AI・IoT導入や働き方改革、事業承継、軽減税率対応など、今後も増大する小規模企業の課題解決を支援するため、中心的な役割を担う商工会・商工会議所の体制を強化する。

(4) 支援機関の横断的なネットワークの構築

- 商工会・商工会議所、産業支援センター、金融機関、土業団体等が横断的なネットワーク（ふるさと企業PDCA応援ネットワーク）を構築し、小規模企業が、経営革新に向けたサイクルを回していけるよう、一体となって支援する。

参考:現状の補助金体系

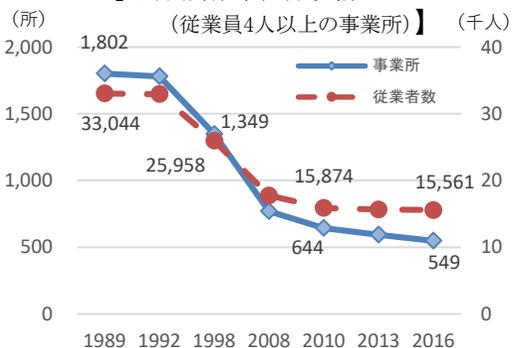
課題	補助金
創業	ふるさと企業育成ファンド(創業支援)(2018~)
新商品開発	ふくいの逸品創造ファンド事業(2009~)
経営革新	ふくいの老舗企業チャレンジ応援事業(2015~2018)
観光客受入	おもてなし産業魅力向上支援事業(2018~)
キャッシュレス	小規模事業者キャッシュレス決済推進事業(2017~)
事業承継	ふるさと企業経営承継円滑化事業(2018~)



現状

○この25年間に繊維産業の事業所数は1/3以下、従業者数は1/2以下に減少したが、近年は下げ止まりの傾向

【事業所数、従業者数



【製品出荷額の推移

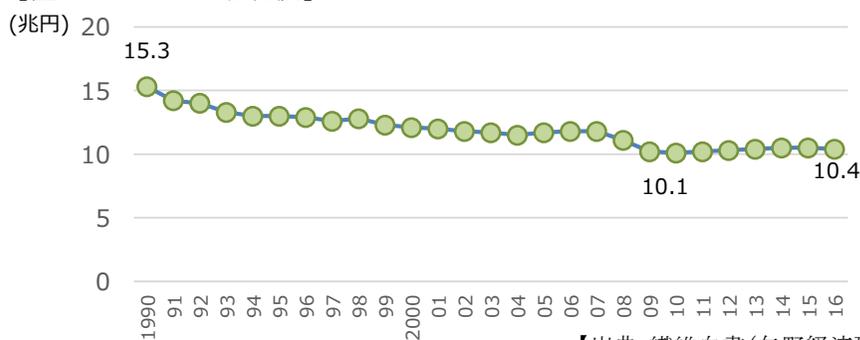


【出典：工業統計（県）】

○中小企業は主にアパレル向けの製品を製造、大手企業は自動車や建設等産業資材を製造

○アパレルではファストファッションの拡大による単価の下落や人口減少等により、国内アパレルの市場規模は縮小

【国内アパレル市場規模】



【出典：繊維白書（矢野経済研究所）】

○近年、欧州を中心に環境配慮への意識が向上

現在の主要な施策

主にアパレル分野で業界団体・中小企業を対象に支援

○販路開拓支援

- ・国内外の展示会への出展や商談会の開催を支援
(展示会：ジャパンクリエイション（東京都）、ミラノニカ(イタリア ミラノ)等)

○コーディネーターの設置

- ・福井県繊維協会に県内外の企業を結びつけるコーディネーターを2名配置し、共同での新商品開発、販路開拓を支援

○県域を超えた新商品開発支援

- ・福井、石川両県の繊維企業が連携して行う新商品の開発を支援
(15の企業グループを支援し、開発した商品の売上は5億円以上)

○人材育成・確保

- ・大都市のファッション系専門学校生に対し福井産地での研修（企業訪問、製作実習等）を支援

課題

○国内アパレル市場の縮小(ピーク時の2/3)に対応した、新分野への進出

○小規模事業所が多く、大量・短納期の注文に対応できない

○撚糸など製造工程の上流側では、最終製品のメーカー等との交流が少なく、商品開発や商品提案に係る情報の入手が困難

○撚糸・織の工程では、設備の老朽化や後継者不足により、廃業する企業が増加傾向

①次世代の繊維素材の開発、②産地企業の業種横断での連携した生産体制の構築、③産地間連携の関西・中京圏への拡大により、繊維産業の振興を図る。

（1）次世代素材の開発

- 欧米での地球環境の持続可能性（サステナビリティ）に対する意識の高まりを受け、環境配慮型素材（リサイクル繊維）の開発に着手する。
- センサやマイクロチップ等の電子部品を糸や布に搭載して新たな機能を付与した「e-テキスタイル」や医療用素材など次世代素材の開発を支援する。



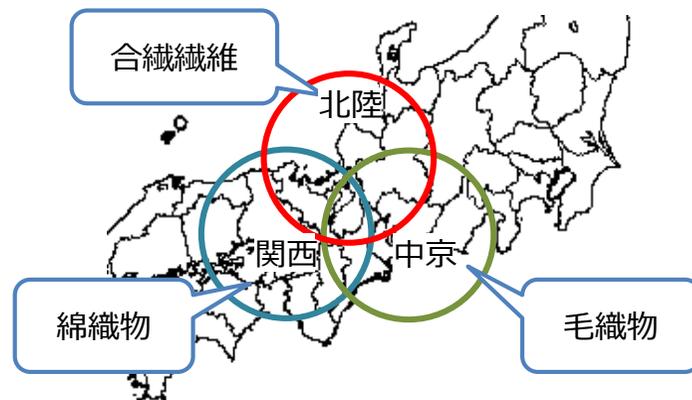
e-テキスタイルの例（脳波測定電極センサ）

（2）産地企業が垂直・水平方向など業種横断で行う、商品開発や新たな生産体制の構築支援

- 小規模事業所が多い織工程等において、複数の同業者をグループ化し、これまで対応できずに逃していた大口のオーダーに対応できる受注体制を構築する。
- 大手メーカーが主導する系列を越えた、糸から生地・最終製品までの企業グループを産地全体で構築。業種間の連携を密にすることによりリードタイムの短縮を目指すとともに、新たなニーズに対する素材を開発を行う。

（3）各繊維産地との連携を進め、広域的に繊維産地を振興

- 関西の綿織物や中京の毛織物など、合織を得意とする本県とは異なる繊維産地と交流を進め、新たな複合素材や商品を開発する。
- 異なる産地企業等と合同で展示会を開催または出展し、新たな地域での販路開拓を進める。

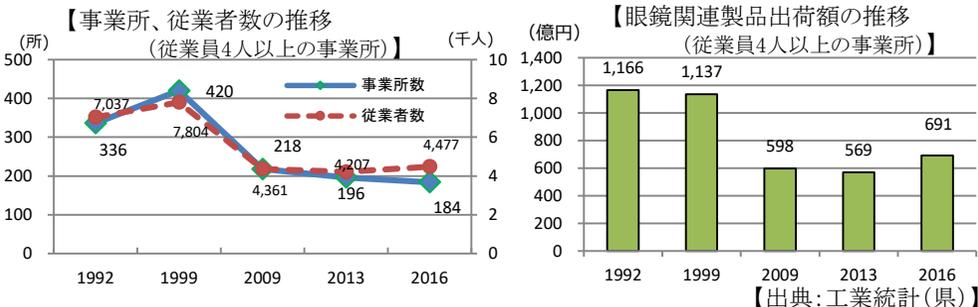


（4）産地への就労者支援と産地企業間でのM&Aの促進

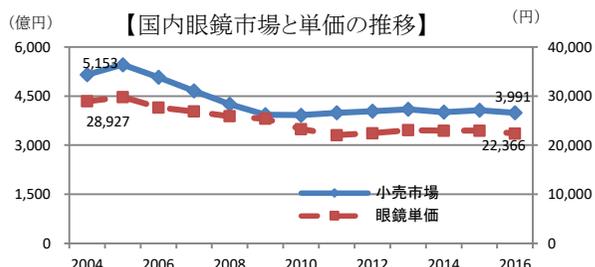
- ファッション系学校の生徒を対象とした企業訪問や製作実習等の研修を行い、産地への就労を促すとともに、産地製品をPR。
- 福井県事業承継ネットワークや各組合、コーディネーターによる、承継を希望する企業の掘り起しと、受け手となる企業とのマッチングを実施する。
- 設備の承継や新規導入等、事業承継に係る費用を補助する。

現状

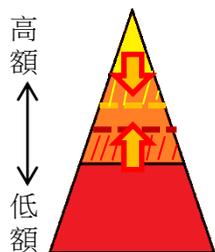
- この25年間に眼鏡産業の事業所数は1/2、従業者数・製造品出荷額は6割に減少



- 人口の減少等により国内市場は縮小傾向、スリープライスショップの台頭により、国内市場の商品単価は低下傾向



- 海外では、高価格帯はイタリア、低価格帯は中国にシェアを奪われつつある
- 海外メーカーのチタン加工等の技術が向上し日本の技術的優位性が失われつつある
- ウェアラブルや医療の分野に参入するメーカーはあるが、初期投資や技術開発、販路開拓等に課題があり、数は少ない



イタリア

高級ブランドライセンスが集中
デザイン性が高い

福井

OEM中心
チタン加工等技術力が高い

中国

低価格
大量生産

現在の主要な施策

- 販路開拓支援

- ・国内外の展示会への出展を支援 (国際メガネ展IOFT (東京)、SILMO (フランス)、オプティカルフェア (香港)、opti (ドイツ)、MIDO (イタリア))
- ・現地コーディネーター等による海外展示会の営業サポート (個別営業、問合せ対応) を支援 (2014年～)



海外展示会の様子

- ・産地での展示会「サバエメガネメッセ」(2016年)の開催を支援

課題

- 海外の技術力の向上により、日本の技術的優位性が失われつつあることから、新たなアピールポイントが必要
- 国内の市場規模の縮小 (ピーク時の3/4) に対応した新分野への進出
- 今後成長が見込まれる海外市場に対する販路拡大

新たな素材を用いたフレームの開発、デザイン力の強化により、デザイン性と技術力が融合した新しい福井眼鏡ブランドを確立するとともに、ウェアラブルや医療などの新分野への展開や海外進出を後押しし、成長市場のシェア獲得を目指す。

（１）新しい素材を用いたフレーム開発

- 企業と研究機関（大学、工業技術センター等）が連携し、重い、曲がりやすいなど、これまでの欠点を克服する新たな素材を用いたフレームの開発を進める。

（２）デザイン力の強化

- 各社デザイナーが集まる研究会を設置し、定期的な勉強会の開催や眼鏡以外の業種デザイナーとの交流を図ることで、新たなデザインのきっかけとする。生みだされた優れたデザインについては、クラウドファンディングなどを活用し、商品化に繋げる。
- 3Dソフトを使った眼鏡デザインのスキルアップ講座を開設。3Dソフトを活用により、今までにない高い精度のデザインを製品化する。

（３）眼鏡の作成技術を活かした新分野進出の促進

- 眼鏡の製造技術を活かし、今後成長が見込まれるウェアラブルや医療など新分野へ進出する企業の研究開発を支援する。
- 今後、特に成長が見込まれるウェアラブル分野について、VR（仮想現実）やAR（拡張現実）のソフトウェアやデバイス等企业を支援し、眼鏡企業と連携した製品開発を目指す。
- 新分野での販売先となる企業との交流会や商談会の開催、または出展により、商品開発に繋がる情報を収集するとともに販路拡大を図る。

（４）海外市場における販路拡大への支援

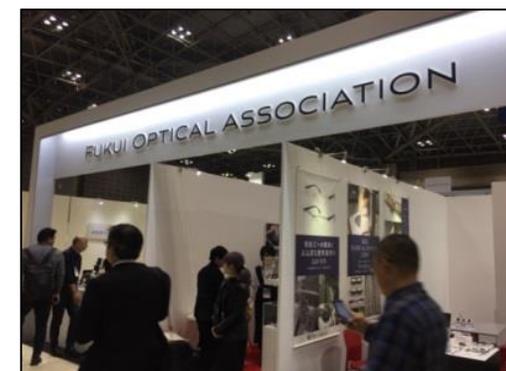
- 海外での福井産眼鏡のブランド確立を目指し、販売や商品PRできる現地拠点の開設を支援する。
- 海外展示会への継続的な出展を支援し、海外での販路拡大と産地の認知度向上を図る。
- 海外消費者へのPRのため、海外の富裕層を対象に、眼鏡に特化した、福井産地での製造体験と買い物、工場見学を合わせたツアーを実施する。



ウェアラブルデバイスが着脱可能なメガネフレーム



チタン加工技術を用いた医療器具



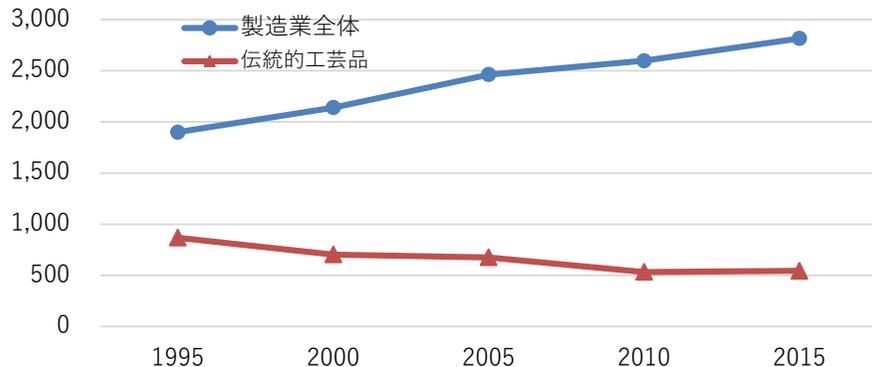
展示会の様子

現状

- 伝統的工芸品の生産額（一人当たり）は、この20年でほぼ半減。
製造業全体では出荷額が増えているため格差が拡大している

【1人当たり生産額比較】

(単位：万円)



- 若い世代を中心に産業観光の動きが高まりつつある

【工房開放イベント「RENEW」実績】

売上額： 92万円(2015) ⇒ 2,100万円(2018)

参加者数： 1,200人(2015) ⇒ 3.8万人(2018)

- 現代の生活様式に合わせた製品は需要が拡大している

【国内外の生活様式に合わせた商品】



土直漆器：漆タンブラー
現代の生活様式にあわせ開発
有名ブランド等とコラボ実現



龍泉刃物：ステーキナイフ
ボキューズドール2013にあわせ開発
約4年待ちの人気商品



小畑製紙所：漆喰和紙
消臭・抗菌・抗ウイルス機能を
持つ和紙、壁紙等に応用可能

現在の主要な施策

- 越前ものづくりの里プロジェクト

5つの伝統的工芸品産地が集積する丹南地域の特色を活かし、後継者育成、産地の魅力向上を連携して行うことにより、需要拡大を図る

- ・伝統工芸職人塾（2014年度以降、受講者125人、うち就業者20人）
- ・福井ものづくりキャンパス整備、ものづくり講座「MONOCAN」の開催
- ・クラウドファンディングを活用した海外向け商品の開発
- ・「RENEW」への支援（バイヤー招聘等）

- 国際北陸工芸サミットの開催

- ・世界的アーティストと産地のコラボレーション（テオ・ヤンセン×越前和紙）
- ・首都圏での伝統工芸品販売（銀座松屋、テーブルウェアフェスティバル）

- 各産地における拠点整備

- ・越前古窯博物館（越前焼）、紙の文化博物館（越前和紙）、刃物の里（越前打刃物）

課題

- 伝統工芸職人塾の育成期間短縮、産地定着の確実化 等
(越前箆笥：休業期間が長い 越前焼：就業先となる企業がない)

- 産地の知名度が不足しており、海外展開も含めた発信力強化が必要

- ものづくり（職人の本業）と産業観光とのバランスの確保

- その他（産地別の課題）

和紙：建材用途の落ち込みが顕著であり代替商品の開発が必要
焼物：産業化(中～大量生産)、販売力の向上、産地を牽引する職人の育成

- 伝統的工芸品の販路拡大を図ることにより、後継者育成や産業観光の充実につなげる。
- 海外のニーズにあわせた伝統工芸品の販路拡大を支援することにより、知名度向上を図る。

（１）人材育成の強化

- 「物売れる」人材の育成
 - ・ものづくり企業から伝統工芸職人、デザイナーまでの幅広い層を対象に、百貨店出展等の流通サポートを含めた新ブランド・商品開発を支援する。
- 伝統工芸職人塾の充実
 - ・育成期間の短縮、就業先確保、就業後の活動支援に取り組む。



経営・ブランディングセミナー



伝統工芸職人塾（実習）

（２）海外発信の強化

- 海外ニーズにあった商品の開発・販売の支援
 - ・海外ブランド、アーティストとのコラボの促進、美術館等への売込みを強化する。
越前焼×ムーミン（トーベ・ヤンセン）、越前漆器×アムステルダム大学（オランダ）
 - ・海外向け販路開拓・PRへ支援する。
クラウドファンディングを活用した海外向け新商品開発、販路拡大 等



テオ・ヤンセン 越前和紙とのコラボ



越前焼×ムーミン

（３）産業観光の充実

- 年代、性別、クラス等、消費クラスを意識した広報戦略
 - ・ターゲットを明確化し、その特性に適合した媒体（全国誌、WEB等）に伝統工芸をPRする。
- 北陸新幹線開業に向けた魅力発信
 - ・工房見学、販売、体験等を一度に楽しめる直営店の整備を支援する。
 - ・若者によるものづくりイベント（「RENEW」、「MONOCAN」等）の定着に向け支援する。
 - ・越前陶芸村の活性化などによる集客の強化や販売充実を支援する。



RENEW



MONOCAN

現状

- 2015～2030年の間に県の人口は全国平均を大きく上回る10.1%減少、特に生産年齢人口は約7万人の減少予測

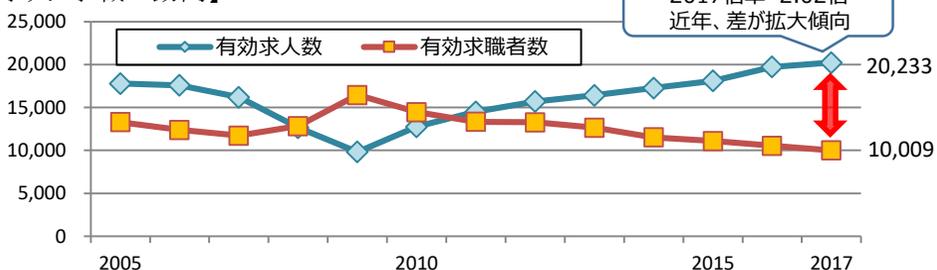
【福井県の人口の見通し】

	合計	うち老年人口	うち生産年齢人口	うち年少人口
2015年	79万人	23万人	46万人	10万人
2030年推計	71万人	24万人	39万人	8万人

【出典:国勢調査(総務省)、日本の地域別将来推計人口(国立社会保障・人口問題研究所)】

- 有効求人倍率は高水準で推移しており、特に求職者数は過去最低

【求人・求職の動向】



【出典:雇用失業情勢(福井労働局)】

- 県内学生の県内定着率は低下傾向にあるが、県外大学に進学した学生のUターン就職率や、「新ふくい人」の数は増加傾向

- ・新卒者の県内就職率 2014.3卒 63.7% → 2018.3卒 53.9%
- ・Uターン就職率 2014.3卒 24.7% → 2018.3卒 31.5%
- ・「新ふくい人」数 2014年度 361人 → 2017年度 686人

※新ふくい人…県や市町の支援を受けて福井に移住した人

- 新たな在留資格(特定技能)の創設(2019.4予定)に伴い、本県の外国人労働者は今後増加することが見込まれる

- ・本県の外国人労働者数(2017.10):7,770人(県内就業者の約2%)
- ・今後の見込数:全 国 2017年 127万人 → 2023年 161万人
- 福井県 2017年 7,770人 → 2023年 約1万人

現在の主要な施策

- 人材確保支援センターの設置(2018年4月～)
企業の人材確保に関する相談対応、求職支援機関と連携したマッチング支援
- 多様な人材の活用促進
(シニア)シニア人材活躍支援センターでのマッチング支援、シニア向け面接会開催(障害者)雇用促進支援員によるマッチング支援、短期就業体験制度等
(女性)女性活躍支援センターでのマッチング支援、女性活躍推進企業の認証
- 学生の県内就職とUIターンの促進
・学生に対する入学時からの切れ目ない就職支援、新ふくい人の誘致
- 職場環境の改善の促進
・働きやすい福井企業表彰制度の創設(2018年～)
・女性の職場復帰にかかる企業への奨励金支給
- 企業の生産性向上
・ものづくり改善インストラクタースクールでのインストラクター養成、派遣(2016年～)
・AIビジネスオープンラボの設置(2018年11月～)、IoT・AI等導入への補助
・産業技術専門学院、中小企業産業大学校における人材育成

課題

- 外国人労働者など多様な人材の活用を可能とする職場環境改善の促進
- 県内外の潜在的な求職者の掘り起しとマッチング
- 企業の生産性向上の強化
・県内企業のAI・IoTの導入促進、人手不足に対応した人材育成

今後、労働力人口が減少する中、①外国人など多様な人材の活用、②県外からの人材の呼び込み強化、③AI導入や業務改善、人材育成による企業の生産性向上を進め、県内産業の持続的発展につなげる。

(1) 外国人など多様な人材がいきいきと働ける福井の実現

- 今後増加が見込まれる外国人労働者に対する、日本語、文化、生活知識（防災・医療等）の支援体制を整備
 - ① 働きやすい就業環境の整備
 - ・日本語講師や熟練技能者を外国人労働者の受入企業に派遣し、受入企業の日本語研修や技能向上講習を支援する。
 - ② 安心して暮らせる生活環境の整備
 - ・多文化共生支援員の派遣により、生活指導や相談に対応する。
 - ・受入企業・団体が行う外国人労働者と地域との交流を促進するための取組みを支援する。
 - ・災害時の多言語での情報提供体制を整備する。
 - ③ 外国人労働者の受入にかかる市町、関係機関等との連携体制の構築
- シニア人材活躍支援センターの機能を強化し、シニア人材の活用を促進
 - ・センターにキャリアアドバイザーと仕事開拓員を新たに配置し、シニア層の就業意欲の喚起や企業の求人開拓を強化する。
- 多様な人材活用の企業の理解促進と働きやすい職場環境づくりを促進
 - ・人材確保支援センターにおける、多様な働き方を実践している先進事例のPR、個別企業見学会の開催する。
 - ・企業が行う社内研修など職場環境改善を進めるための取組みを支援する。

(2) 県外からの人材の呼び込み強化

- 県内の製造業やIT企業の新分野進出等の核となる人材を都市圏など県外から獲得する企業に対する人件費を支援する。
- 東京・福井に「人材開拓員」を配置し、移住希望者を開拓する。
- 東京圏からの移住就職者に移住支援金を支給し、移住就職を促進する。

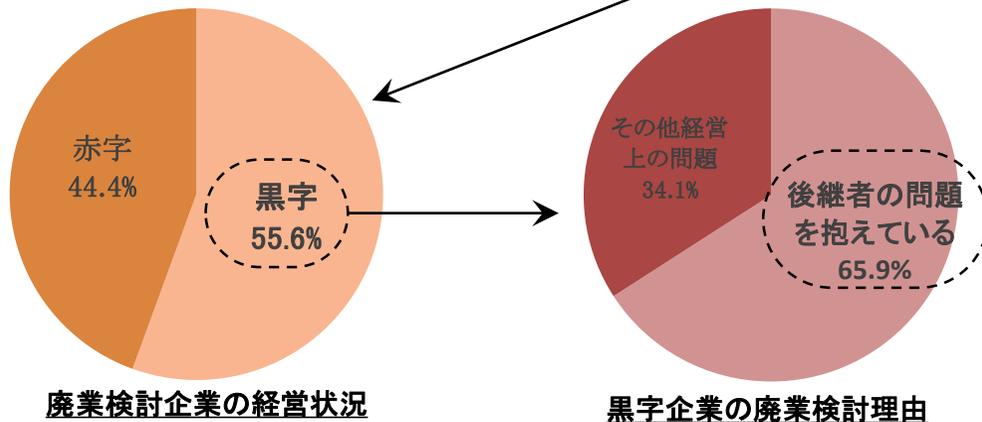
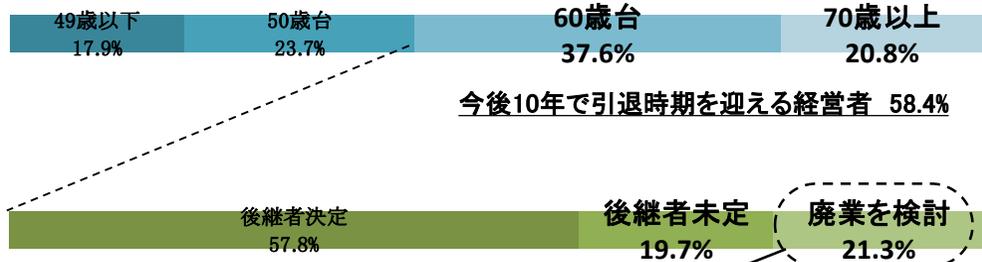
(3) AI導入や業務改善、人材育成による生産性向上の促進

- 「ふくいAIビジネス・オープンラボ」の活用など、県内企業のAI・IoTの導入支援を強化する。
- 製造業の業務改善インストラクターの養成と派遣を、製造業以外の医療・福祉などのサービス業にも新たに展開する。
- IT人材の育成、社会人のリカレント教育体制の強化
 - ・大学と協力し、AIを活用、開発できる人材を育成するコースを新設する。
 - ・産業技術専門学院における事務系訓練に、AI代替が難しい対人スキル（販売、営業等）のカリキュラムを追加する。
 - ・第4次産業革命に対応できる人材育成のため、従業員を大学院等に派遣する企業を支援する。

現状

- 今後10年以内に70歳（平均引退年齢）を超える県内企業の経営者は全体の約6割。そのうち事業継続を希望するものの後継者が未定の企業、廃業を検討している企業はそれぞれ約2割
- 特に、廃業を検討中の企業の半数以上が黒字にかかわらず、後継者の問題を抱えている

【経営者の年齢および後継者決定状況(60歳以上の経営者)】 N=1,309



【出典:「事業承継に関するアンケート調査結果」(福井県事業承継ネットワーク)】

現在の主要な施策

- 福井県事業承継ネットワークの立上げ(2017年)
 - ・商工会議所・商工会や金融機関等の65機関が参加し、高齢な経営者に対し、事業承継の早期準備の必要性などを呼びかけ
- 事業承継コーディネータの配置(2018年)
 - ・専属のコーディネータを配置し、個別の課題に対応した専門家チームの派遣などの支援
- 県独自の制度融資や補助金の創設(2018年)
 - ・制度融資(事業用資産や株式などの承継のための資金供給)
 - ・補助金
 - ①親族以外への承継に必要な企業価値の評価の支援
 - ②事業の計画的かつ円滑な承継に向けた店舗改装・設備導入の支援

課題

- 親族に後継者を望む者がいないまたは不在である経営者に対して、事業資産を引き継ぎながら新たな事業への転換もしくは第三者への承継を選択肢に加えた準備が必要
- 特に、地域文化の担い手や独自の技術を持つ企業(①手しごと系、②生活インフラ系、③製造業サプライチェーン系)などの廃業は社会的損失が大きく、これを重点的に防ぐ必要がある
- 企業を持続し、さらに成長発展させるノウハウを持つ後継ぎ候補者の育成を図る必要がある

起業家と廃業検討企業のマッチングや産地の再編統合、後継者育成のための経営塾等を支援することにより、優れた技術を持つ企業や地域の豊かな暮らしを支える企業を次世代の経営者に円滑に承継する。

(1) 「事業創継」の推進 (廃業検討企業と起業家とのマッチング、製造業のサプライチェーン維持)

- 創業を希望する起業家と後継者不在の企業をつなぐ新しい創業・事業承継支援である「事業創継」を推進する。
- この一環として、地域おこし協力隊の隊員などのUIターン者が、定住の選択肢の一つとして、地域の豊かな暮らしを支えている後継者不在の和菓子店や酒蔵などの有形無形の経営資源の引き継ぎ支援を行う。
- 製造業のサプライチェーンを維持するため、同業種の企業や川上・川下企業による、廃業検討企業の技術や顧客、事業用資産の引継ぎを支援する。

【事業創継のメリット】



起業家のメリット	後継者不在企業のメリット
顧客等を引継ぐため、起業リスクを抑えることが可能 等	事業継続を望む従業員や顧客の期待に応えられる 等

(2) 「福井次世代経営者塾」の開講 (後継者の意欲向上、後継ぎベンチャーの支援)

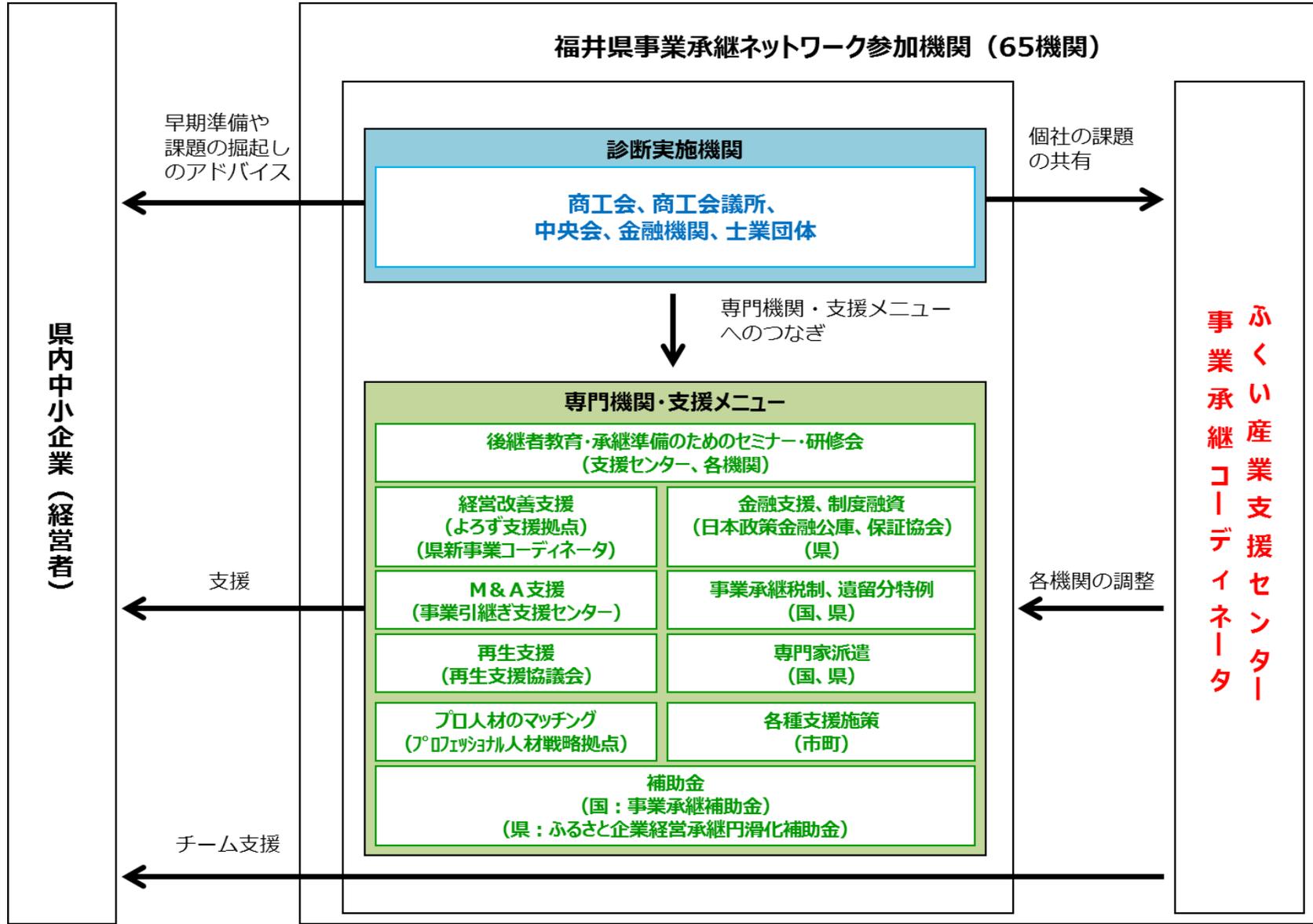
- 福井ゆかりの企業経営者や知識人を招き、後継者が家業をただ継ぐだけではなく、IoTやAIなど最新のテクノロジーを組み合わせることにより、家業を成長させるノウハウを学ぶ。
- 家業を継いだ社長の経験談の聴講や同じ境遇の後継者同士のディスカッションを通じて、家業に向き合う機会を提供する。



経営者塾のイメージ

参考資料 福井県事業承継ネットワーク

- 昨年度、「福井県事業承継ネットワーク」を作り、参加機関が情報を共有し適切な専門機関や支援施策に結びつけている。
- 今年度は専属の承継コーディネータを配置。各機関の調整を行い、個社の課題に対応した専門家チームの派遣などを実施



現状

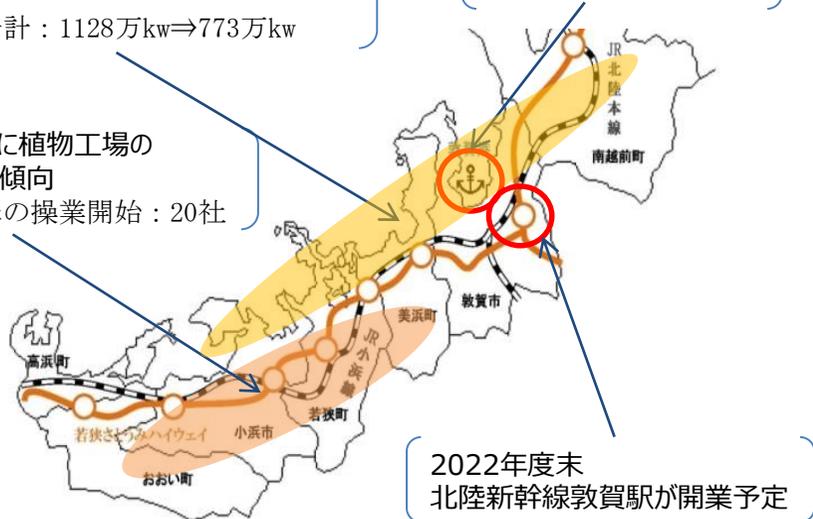
- 原子力発電所による付加価値額は県内総生産額の約1割（約4,000億円）
 - ・若狭湾エネルギー研究センターを中心にエネルギーに関する研究が進められている他、関連企業の立地も見られる。
 - ・2011年の東日本大震災以降、原子力発電所が停止し、建設業や宿泊業などの関連産業に大きな影響が生じた。
- 若狭湾は重要港湾の敦賀港がある一方、宿泊・飲食業の従事者の割合が比較的高く、海水浴場が多数あり、周辺には多くの民宿が立地
- 近年、安価な電力を求めて、植物工場や大規模園芸施設の立地が増加傾向にある他、産業団地に製造業の新規立地・拡充がある一方、人手不足が深刻

【嶺南地域の産業に関連する主な動き】

商業用原子力発電所13基中5基が廃炉決定
最大出力合計：1128万kw⇒773万kw

2017年9月
海外クルーズ船が初寄港

西部を中心に植物工場の立地が増加傾向
2013年以降の操業開始：20社



2022年度末
北陸新幹線敦賀駅が開業予定

現在の主要な施策

- 廃炉ビジネスへの参入促進
 - ・廃止措置工事に必要な資格取得にかかる費用を補助
 - ・工事元請企業と県内企業とのビジネスマッチング
- 企業誘致の推進
 - ・企業立地促進補助金の対象に本社機能を追加し、UIターン者雇用の場合に補助金を上乗せ
 - ・市町が行う産業団地の整備を支援

美浜町	2016年度分譲開始
敦賀市	2019年度分譲開始予定
おおい町	今年度より設計に着手
- 周遊・滞在型観光の推進
 - ・敦賀金ヶ崎周辺 …近代化遺産を活用した観光拠点の形成の推進
 - ・三方五湖周辺 …里山里海湖の景観や年縞博物館を軸とした観光インフラを整備

課題

- 新産業の創出
 - ・原発の廃炉決定により減少する付加価値を補う新産業の創出・振興
- 北陸新幹線開業対策
 - ・インフラの利便性向上を契機とした企業誘致と、それに伴う労働力不足対策
 - ・来県者、観光客の増加に向けた観光コンテンツの充実と見える化
 - ・観光コンテンツの開発等など、広域連携に向けた取組

- 嶺南地域を「CO₂フリーエリア」として、原子力に加え、水素、再生可能エネルギーを推進し、関連産業を創出する。
- 観光客が度々訪れたいくなる魅力的なコンテンツの充実を図り、歴史ある食にまつわる若狭の観光産業を強化する。

(1) 多元的なエネルギー研究開発の拠点化の推進

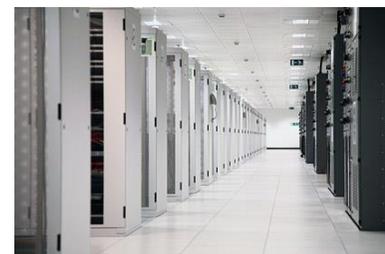
- 県をまたいだ産業間連携によるサプライチェーンを形成に向けて、水素エネルギーの拠点化（ハーモニアスポリス構想【敦賀市】）を支援する。
- 「もんじゅ」サイトを活用した新たな試験研究炉が産業分野への利用など地域の地域振興につながるものとなるよう国に要請する。



F Cバス試験運行

(2) 地域特性を活かす企業誘致の推進

- 安価な電力料金の強みを活かし、新しく整備された産業団地に、電力を大量に使用し、労働力を比較的要しない業種も積極的に誘致する。
(例：データセンター、植物工場)
- 嶺南地域をCO₂フリーの先進地域とするため、従来からの原子力発電に加え、新たに風力発電など再生可能エネルギーに係る事業を誘致する。



データセンター



植物工場

(3) 観光のストーリー化と若狭が誇る食ブランドの深化

- 年縞（世界標準ものさしに採用）、鯖街道（京との食とのつながり、御食国）など歴史的ストーリーを広げることにより、観光客の心を引き付ける。
- ぐじやふぐなどの水産物、梅や薬草などの農産物といった若狭の食を活かした飲食店、民宿や土産物屋への支援を強化する。
- 植物工場や大規模園芸施設の立地支援を強化し、産地化の推進および農産物の新たなブランド創出を促す。



全国に誇る特産品、伝統的調理法

食ブランドのコンテンツを充実させ、新たな名物となる料理商品の開発を促進



新たな食関連企業の立地