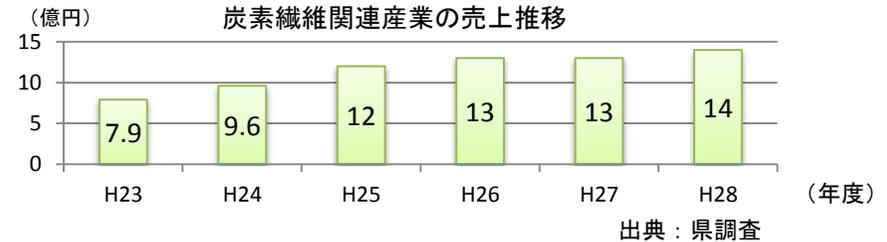
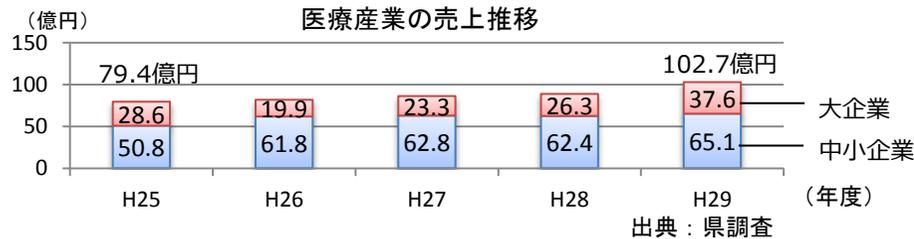


論点

- 県内総生産の増加のため、製造業を中心とした企業誘致および地域産業の技術を活用した新事業創出・新分野展開への支援等を行っているが、今後、企業誘致や新事業の創出に向けて、何が必要か。

県内産業の現状

- 地域産業である繊維・眼鏡産業は、事業所数、従業者数、製造品出荷額は長期的には減少しているものの、近年は増加傾向にあり、盛り返しつつある。
- 企業誘致は雇用等への波及効果が高いことから製造業を中心に実施しており、本社機能を含めて年間30件程度の実績を上げている。
- 近年、地域産業の技術を活かした新分野展開が見られるが、県内産業の規模に比べると小規模に留まっている。
 - ・医療産業…金属加工技術や繊維編織技術を活かして参入企業増加
【課題】今まで使用してきた器具を変えることはリスクがあるため、医師が新製品の使用に慎重
 - ・炭素繊維関連産業…素材加工技術を活かして航空機・自動車部品等製造
【課題】自社販売への移行に当たり、炭素繊維複合材料の製品設計や品質管理を行う設備・技術・人材が不足



【地域産業の新展開に向けて研究・実証が進められている新事業】

- ・光制御技術と連携した眼鏡型ウェアラブル端末 (VR、MR) (福井大学) ・県民衛星プロジェクト (県)
- ・自動走行技術の導入 (永平寺町) ・水素社会の形成に向けた水素ステーションの研究 (敦賀市)

実施中の取組み

- 「売れる製品化」に向けた、産学官金で構成される「ふくいオープンイノベーション推進機構」の設置・運営
- 設備投資や新商品・新サービスの開発にかかる経費への補助

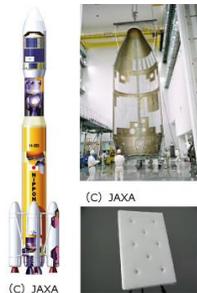
車両資材(セーレン株)

設立：1889年
 従業員数：5,977人（連結）
 売上高：
 H27.3：1,037億円 ⇒ H30.3：1,147億円（連結）

世界シェア1位



独自のグループ一貫生産システムと、グローバル拠点により、カーシート用生地の生産で、世界シェアナンバーワンを誇る。
 また、長年培った高い技術力をもとに、宇宙産業への参入や、一貫生産システムとIT技術を融合した事業を展開。



ロケット用防音ブランケット



パーソナルオーダーシステム

土木・建築資材(前田工織株)

設立：1972年
 従業員数：1,037人（連結）
 売上高：
 H26.9：246億円 ⇒ H29.9：313億円（連結）

国内シェア1位



長年にわたる産学共同研究によって開発した「社会を支える繊維」を主体に、土木分野の常識を覆す製品を多数提案。
 福井豪雨の経験から生まれた耐候性大型土のうは、国内シェアナンバーワン。



盛土・地盤補強用繊維構造体



高強度繊維製落石防護柵

化粧品事業(日華化学株)

設立：1941年
従業員数：1,472人(連結)
売上高：
H26.12：399億円 ⇒ H29.12：485億円(連結)

世界初



世界初「グロス染料」配合の高機能ヘアカラー

化粧品と化学品の技術・知見が融合。

- ・“ツヤ”と共に、“やわらかさ”と“なめらかさ”のある髪へ
- ・髪と頭皮のケア成分配合で、エイジングケア
- ・「ジアミンフリー」「アルカリフリー」「過酸化水素フリー」



ウレタン樹脂コーティング材

柔らかな福井県産杉が丈夫で滑らかな家具に。

建築資材(フクビ化学工業株)

設立：1953年
従業員数：924人(連結)
売上高：
H27.3：382億円 ⇒ H30.3：402億円(連結)

国内シェア1位



同じ断面形状の長尺物を連続的に造り出す異形押出成形技術で、複雑な形状にも対応可能。インクジェット印刷技術などの諸技術を組み合わせた、浴室や脱衣室に使用する断熱パネルで国内シェアナンバーワン(60%)。



粒状床衝撃音低減材

高精度マシニングセンタ(株松浦機械製作所)

設立：1935年
従業員数：321人
売上高：154億円 (H29.12)

国内シェア1位



高速・高精度・複雑加工や変種・変量生産が可能な5軸制御立形マシニングセンタがF1マシンの部品加工に採用されるなど、高い信頼を得ている。

世界初の「金属光造形複合加工技術」を開発。



ハイブリッド金属3Dプリンタ
(金属光造形複合加工機)

眼鏡フレーム(株シャルマン)

設立：1968年
従業員数：648人
売上高：173億円 (H29.12)

国内シェア1位



ニッケルフリーの超弾性チタン合金とレーザー微細接合技術で国内シェアナンバーワン。

眼鏡製造で培った技術をもとに、医療機器業界にも参入。



脳外科用マイクロ剪刀



放射線防護眼鏡

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、平成32年度の打上げ予定
- ものづくり企業
超小型衛星の量産化に向けた技術蓄積
- IT企業
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構築
- 県内企業が、国内外から製造を受注できる環境をつくるため、工業技術センターに振動試験器、クリーンブース、電波暗室、熱真空試験機を整備（28～29年度）

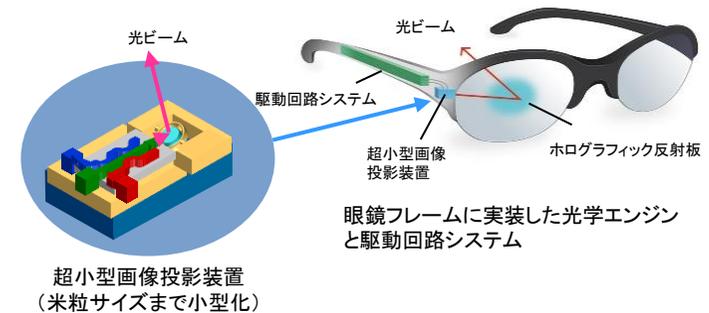


県民衛星の実物模型

大学の先端技術と県内企業技術の融合

○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〔5年間で約6億円〕（H29.7）



○国際シンポジウム開催による人材育成・宇宙産業参入促進

- 「宇宙技術および科学の国際シンポジウム」の本県開催
日 時：2019年6月15～21日（7日間）
来場者数：約1,000名（うち海外3割）
内 容：講演会、学術セッション、展示会等

○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発の実証実験に着手
国土交通省の「建設技術研究開発助成制度」に採択



○実施スケジュール

高齢者や観光客の移動手段として32年度実用化を目指す

	29年度	30年度	31年度	32年度
産業技術総合研究所	電磁誘導線埋設 雪道走行実験	遠隔操作実験 社会受容性の検証 事業性の検証	試験運行	実用化
県・町	参ろ一どの整備 (道路補強・橋梁拡幅等)	安全対策の検証 (インフラ改善の検討) 運営体制の検討		
国	限定地域での無人自動運転移動サービス等の実証実験の実施		無人自動走行 移動サービス の実現	
	「自動運転に係る制度整備大綱」に基づく具体的な法制度の整備(～2025)			

(官民ITS構想・ロードマップ2018)



- ・京福電鉄廃線跡
- ・全長約6km
- ・幅員約3m
- ・沿線住民人口約2,800人
(65歳以上人口割合約30%)
- ・大本山永平寺観光客年間約60万人

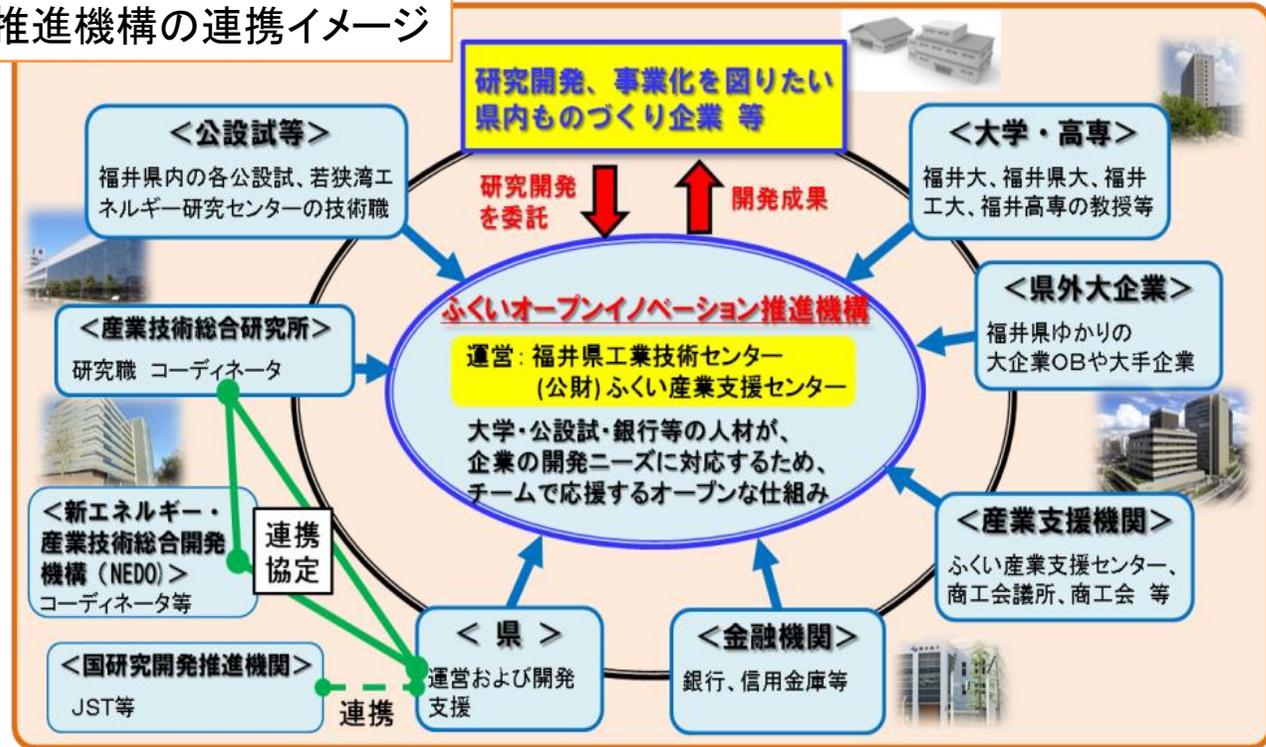
○実験機関

産業技術総合研究所



- ・電動カート(4人乗り)
- ・路面に埋設した電磁誘導線から微弱電流を検知して自動走行
- ・遠隔監視・操作システムによる無人運転

ふくいオープンイノベーション推進機構の連携イメージ



【2015年6月設立】

ふくいオープンイノベーション推進機構が支援する主なプロジェクト

分野	プロジェクト
宇宙	超小型衛星の製造効率化に向けた研究
医療	軽量で衛生的なチタン製手術用ハサミの開発、医療用アシストスーツの開発
炭素繊維	航空機の翼や胴体、自動車ボディ用素材の製造技術の開発
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一貫生産技術体系の確立

論点2 IoT・AIを活用した新たなビジネス展開

論点

- ・ 県内中小企業にIT、IoT、AIを普及、活用させていくためには、導入経費の支援や専門チームの派遣等が必要と考えられるが、他にどのような方策が有効か。
- ・ 新事業や起業を促していくためには、開業資金の支援や貸しオフィスの提供を行っているが、他にどのような方策が有効か。
- ・ IT人材を確保・育成していくためには、中長期的な人材育成の仕組みが必要と考えるがどうか。

IoT・AIに係る現状

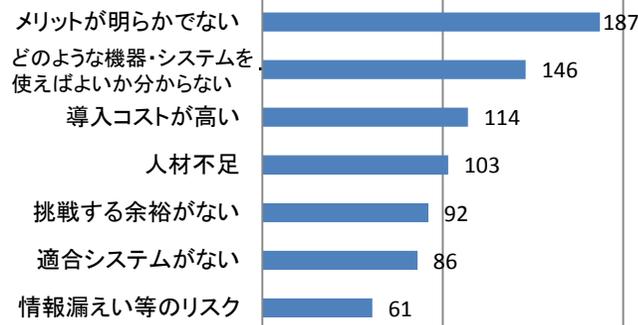
○IoT・AIにより国内外で産業のあり方が変わり始める中、県内でも、IoT等の活用に向けた取組みが見られつつある。

- 【例】
- ・ 染色加工の多品種小ロット対応（セーレン）
 - ・ カーテン生地在庫管理（カズマ、アップル流通）
 - ・ 加工機の稼働状況管理（大成精工）
 - ・ AI、ICTを活用した農業（白山AIファーム）
 - ・ 眼鏡に装着した小型ディスプレイによる情報配信（フィッシュパス、ボストンクラブ）

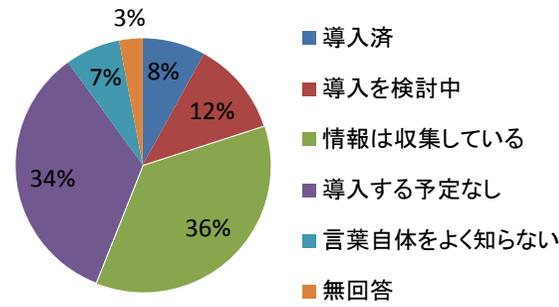
○2030年までに生産年齢人口の11.2%（4.9万人）が減少する見通しの中、IoT、AIを活用した生産性の向上は重要であるが、地域全体としては、費用対効果や活用方法が不透明だとして導入に慎重な企業が多く、面的な広がりは見られていない。

県内企業の状況

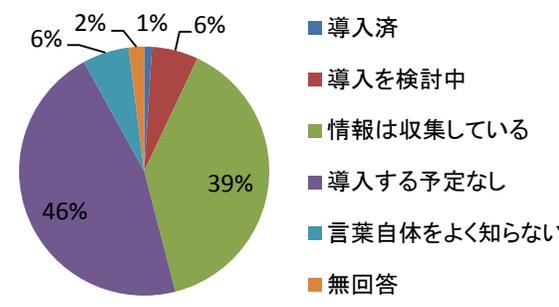
IoT活用面での課題（複数回答）



IoTの活用状況



AIの活用状況



（出典）県内企業アンケート 回答368社 ※概ね従業員15人以上の企業対象

実施中の取組み

○IoT・AIの導入支援

- ・ セミナーの開催、専門家チームの派遣によるアドバイス
- ・ IoT・AI導入経費を補助金、融資により支援
- ・ 最新機器の体験・相談等ができるAIビジネス・オープンラボの設置

論点3 北陸新幹線県内開業対策

論点

- 北陸新幹線の県内開業(2022年度末)に向け、店舗改装や土産品開発、クレジットカードの導入支援等による観光客の満足度向上を目指しているが、サービス業として他に何が必要か。
- 宿泊者数を増加させるために、周遊滞在型観光の推進やコンベンションの誘致等を行っているが、他にどのような方策が有効か。

観光産業の現状

- 観光入込客数は北陸新幹線金沢開業を契機に急増(資料3 P19)
- 但し、宿泊者数は、微増に留まっている(資料3 P19)
また、外国人宿泊者数は平成29年全国46位(資料3 P20)
- 2022年度末に北陸新幹線の芦原温泉駅・福井駅・南越駅・敦賀駅が開業予定
- 開業に合わせ、福井駅周辺では再開発に向けた動き
 - ・H28.4 再開発ビル「ハピリン」開業
 - ・H29.8 福井駅西口再開発準備組合発足
- 高級ホテルがない。また、既存の宿泊施設の稼働率が低い(資料3 P21)
- 手数料負担を理由にクレジットカード、電子マネー等を導入する店舗の割合が少ない

【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2017年（観光庁）、国勢調査2015（総務省）

【小売業のクレジットカードおよび電子マネー販売割合】

	クレジットカード販売		電子マネー販売	
	事業所割合	販売額割合	事業所割合	販売額割合
全国	29.4%	13.9%	11.8%	4.4%
福井県	22.9%	7.2%	6.6%	1.0%
石川県	29.8%	10.9%	10.3%	3.1%
富山県	24.5%	8.8%	8.8%	1.9%

出典：H26商業統計（経済産業省）

実施中の取組み

- 店舗改装、土産品開発の補助
- 宿泊業、飲食業等の電子マネー、クレジットカード決済端末機導入の補助

論点4 嶺南地域振興対策

論点

- ・ 一部原子力発電所の廃炉が決定し、長期的な影響が見込まれる嶺南地域に対し、企業誘致や観光産業の振興を行っているが、他にどのような方策が考えられるか。
- ・ 嶺南地域の新たな産業として、エネルギー関連産業の振興も考えられるが、具体的にどのようなものがあるか。

嶺南地域の現状

- 東日本大震災後、嶺南地域の産業の中心であった電気業の総生産は大きく減少(平成22年度 4,131億円 ⇒ 平成27年度 406億円)
- 商業用原子力発電所5基の廃炉が決定したことにより、その他の8基が稼働したとしても、電気業の総生産は震災前の約2/3に当たる2,600億円程度になると推計される。(県内原発全13基 出力合計 1,128.5万kw ⇒ 廃炉以外の8基 出力合計 773.8万kw)
- 平成17年より、嶺南地域と原子力の自立的な連携を目指し、エネルギー研究開発拠点化計画を策定し、原子力を中心としたエネルギーの研究開発を実施している。
- 平成26年7月に舞鶴若狭自動車道が全線開通、2022年度末に北陸新幹線敦賀駅が開業
- 電力が安価で使用できるメリットを活用し、大規模施設園芸や植物工場の立地が増加(平成25年度以降の生産開始:20件)
- 近年、製造業の新規立地・拡充があり(平成25年度以降の立地件数:34件、投資額:646億円、雇用者数:1,174人)
他方、労働力の確保が課題

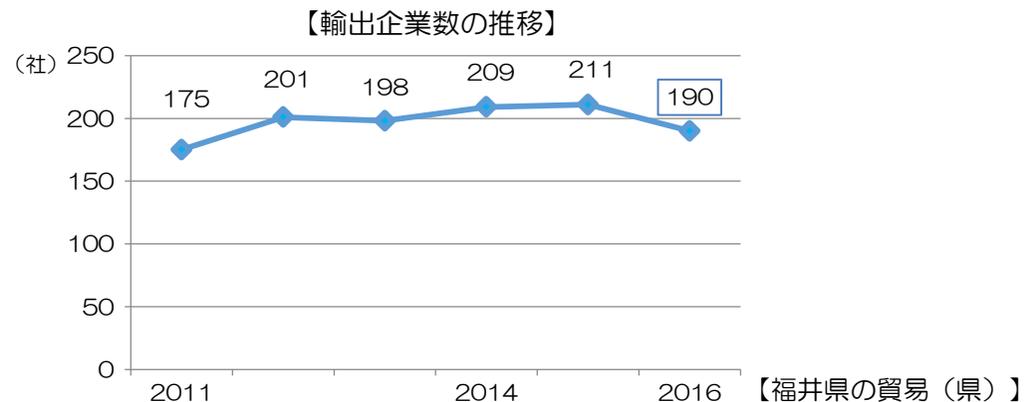
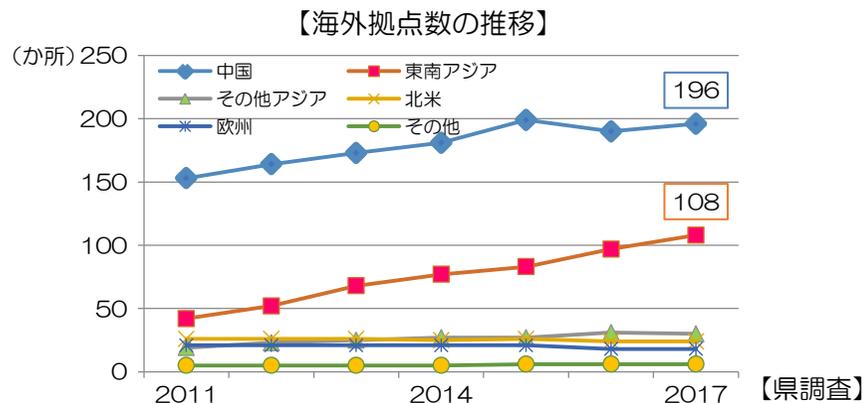
実施中の取組み

- 廃炉ビジネスへの参入支援(廃止措置工事規模は、当面3年間で約110億円)
 - ・ 廃止措置工事に必要な資格取得にかかる費用の補助
 - ・ 工事元請企業と県内企業とのビジネスマッチング
- 企業誘致のための産業団地の整備
 - ・ 美浜町は平成28年度、敦賀市は2019年度に分譲開始予定。おおい町は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(人道の港ムゼウム)
 - ・ 三方五湖周辺 …里山里海湖の景観を軸とした観光インフラの整備(年稿博物館、レインボーライン、サイクリングロード)

その他の論点

○海外展開をさらに進める方策

- ・ふくい貿易促進機構を設置し、関係機関が連携して情報提供等の支援を行っているが、更に海外展開を促進するために何が必要か。



○伝統工芸産業をどのように振興するか

- ・産地や行政が一体となり、人材の育成や首都圏での展示販売などの様々な取組みを行っているが、伝統工芸産業の売上は総じて減少傾向。

○イノベーション・研究開発をさらに進めるにはどうすればよいか

- ・産学官金が連携するふくいオープンイノベーション推進機構の取組みをさらに進めるにはどうすればよいか。

