

# 福島県の産業復興の現状と課題

## ～新たな投資と人材育成をもとに発展のために～

福島大学副学長（地域連携担当）・教授

小 沢 喜 仁



# 福島県の農林業

## ●農業

それぞれの地域の自然条件を生かしてさまざまな農産物が生産される。2009年(平成21年)の農業の総生産額は、約2,450億円で全国第11位、米(コメ)が全体の4割弱を占める(948億円, 5.3%)。サヤインゲン、キュウリ(115億円, 8.7%)やトマトなどの野菜、モモやリンゴ、ナシなどの果物(453億円)

面積: 150,300ha (全国に占める割合3.3%)

本地面積: 143,900ha

水田率: 70.2%

耕地率(耕地面積÷総土地面積) × 100 : 10.9%

福島県の農業産出額

総額: 2,505億円(全国に占める割合2.9%)

構成比: 耕種(78.4% その内米39.4%)・  
畜産(21.4%)・加工農作物(0.2%)

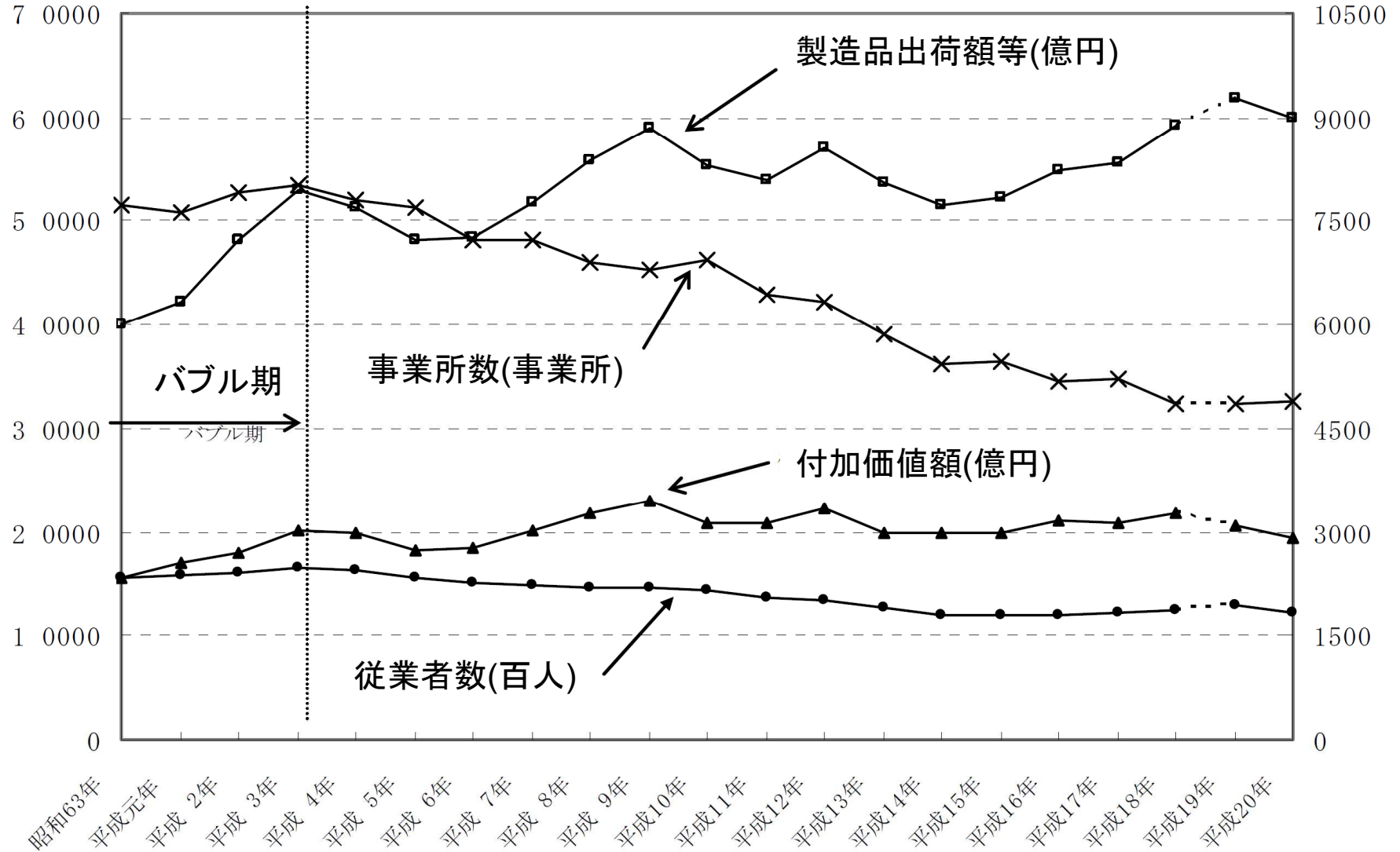
## ●林業

森林面積約97万3千ヘクタールで、  
県全体の約7割、全国で4番目  
木材のほか、キノコや山菜などを生産



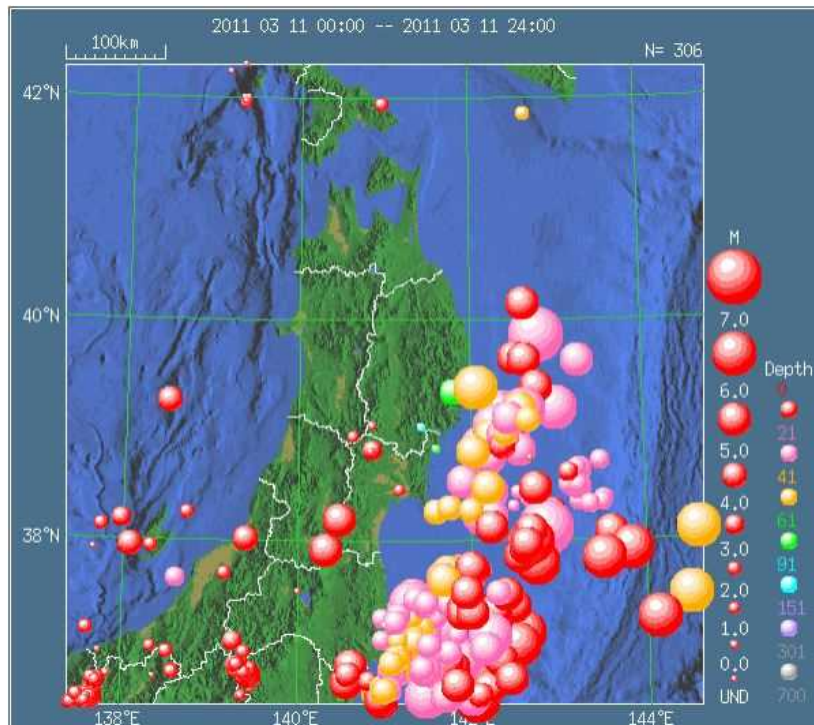
# 福島県の工業統計H20

(億円) (事業所・百人)



# 東北地方太平洋沖 地震の発生

- 2011年3月11日 14:46
- M 9.0
- 浜通り: 7m以上の津波
- 福島市: 震度6弱



東日本大震災の発生メカニズム

# 農作物の流通に係わる緊急対策システムの構築

緊急対応・・・産学連携による農産物流通緊急対策

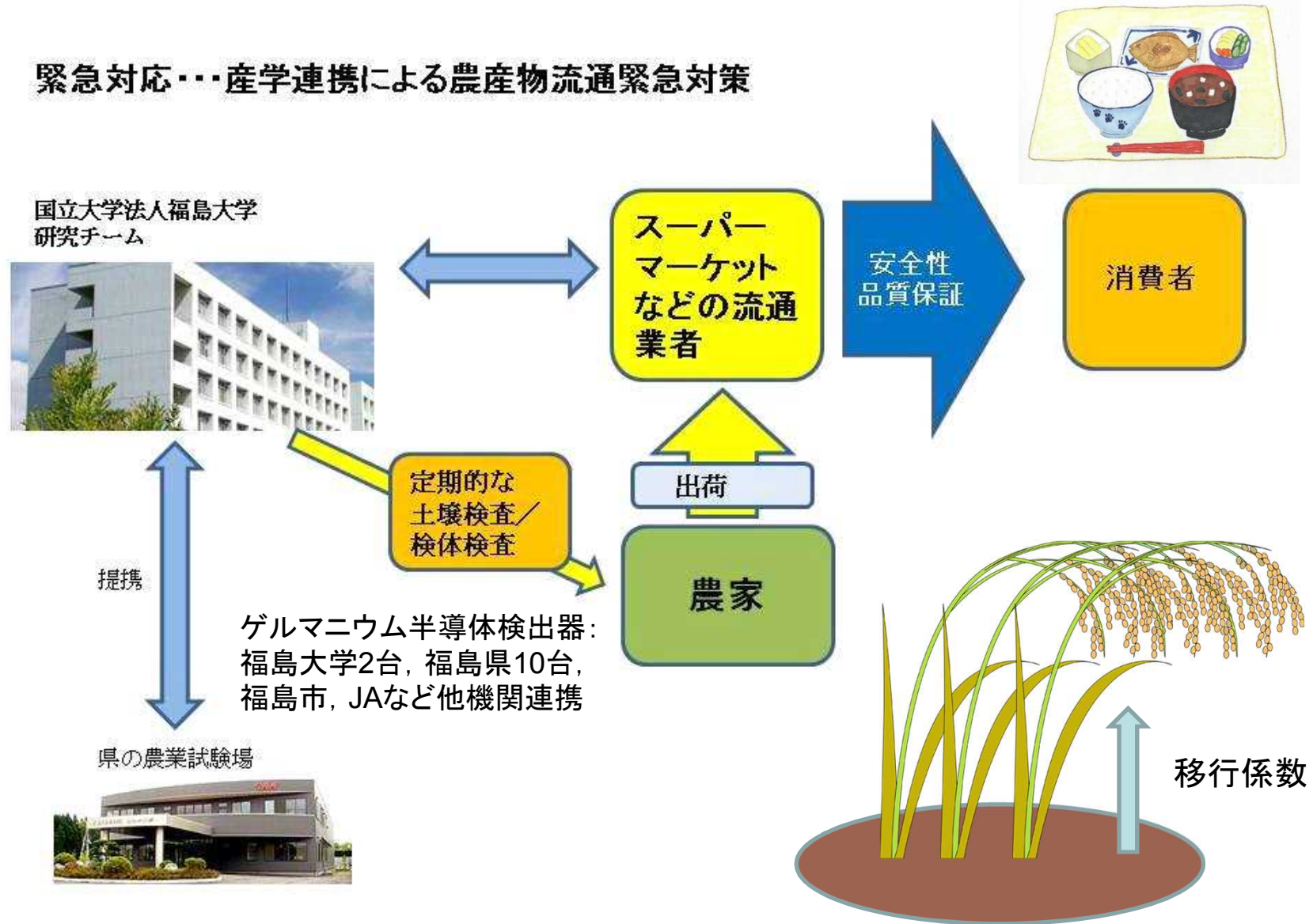


図2 農産物の流通に係わる緊急対策システム

# 進まない復興事業の課題

- ・豊かな地域ゆへの課題

何が問題なのか？ 誰がやるのか？ どうやるのか？

例として；

無放射能化を目指した除染，除染方法・技術の開発  
心と体の情報プラットフォーム，食の安全と信頼のシステム  
再生エネルギー開発←原子力開発への反動として  
少子高齢化対策，中山間地過疎対策，地域社会の活性化  
観光事業開発，独立採算をもとにする交通システムの課題

- ・事業形成への課題

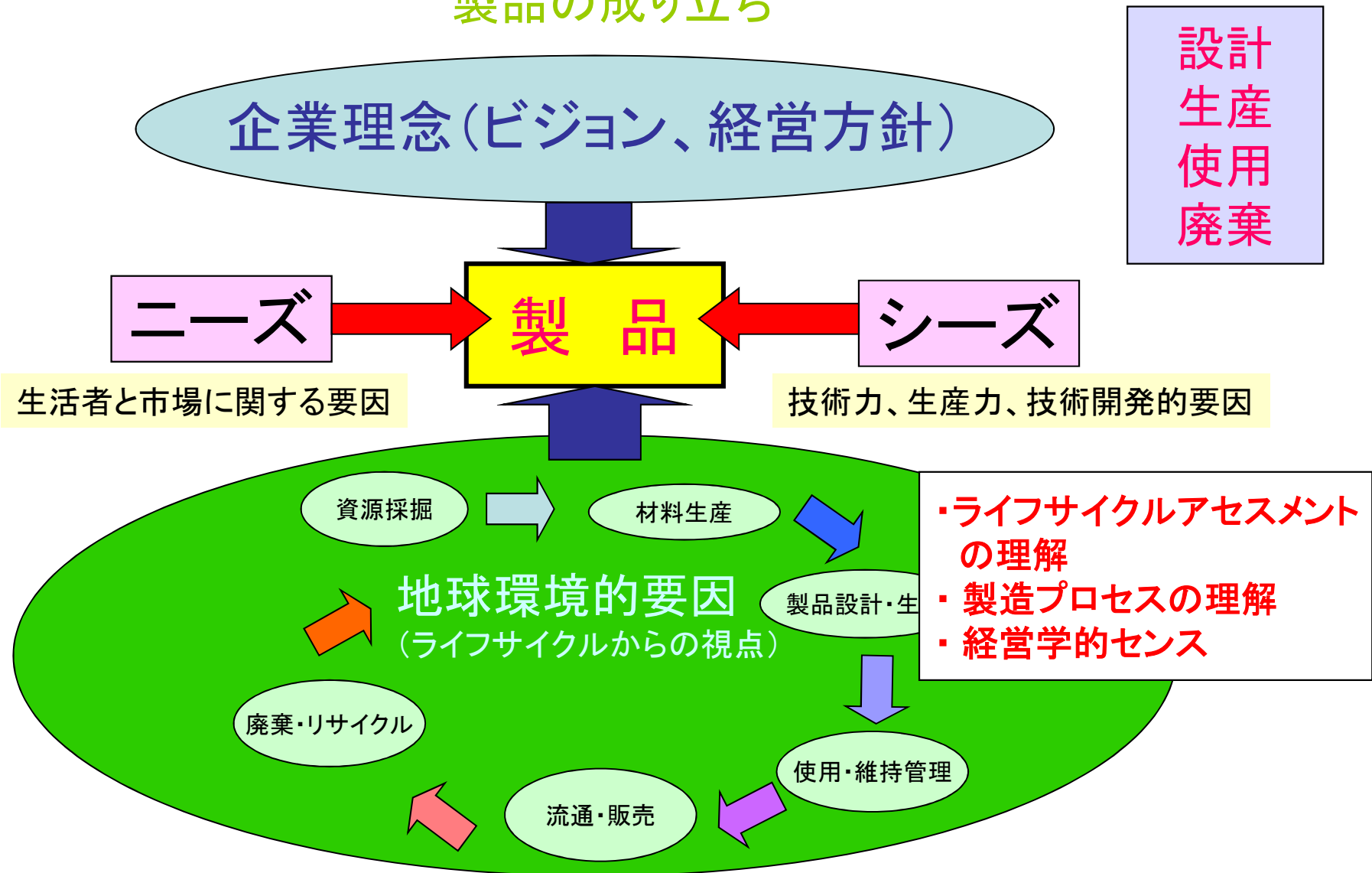
課題への取り組みの多様性，グローバルな連携の重要性  
大・中・小のプロジェクトの整理と統合・集中  
種々の支援事業経費のどれを使うか

- ・地域の未来像の必要性

ステークホルダー，ビジョンの形成，ドライブする人材育成

# 持続循環型の最適生産システムの研究・開発 ーゼロエミッションへ向けた取り組みー

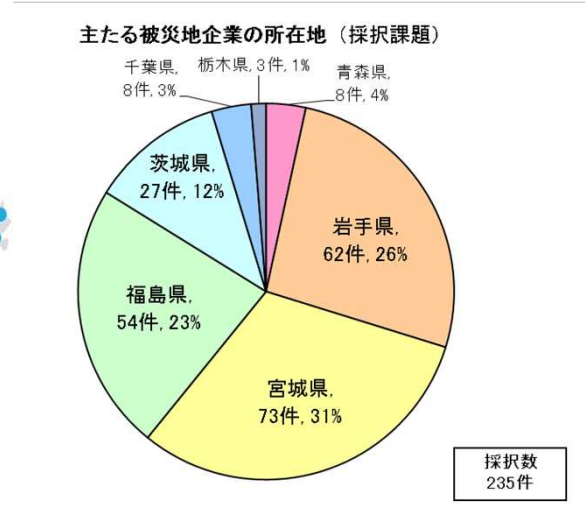
## 製品の成り立ち



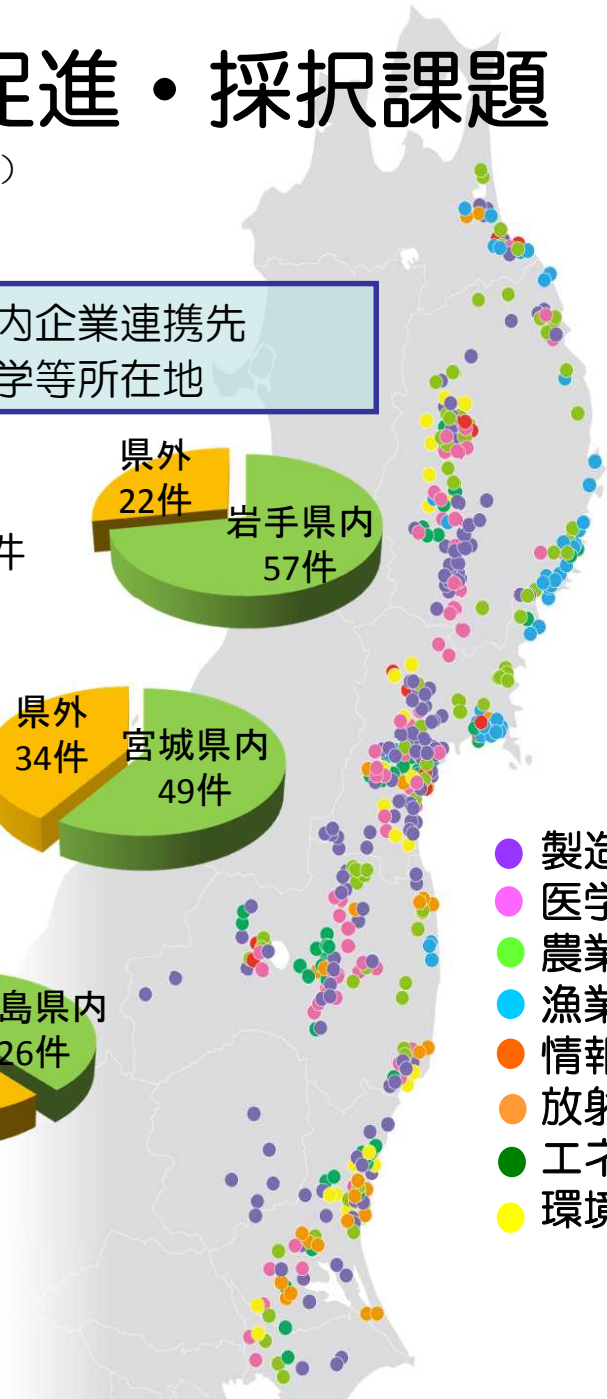
# JSTマッチング促進・採択課題 分布

(H24~H26年度(可能性試験含む) 採択)

県内企業連携先  
大学等所在地



- 製造 89件
- 医学・医療等 47件
- 農業・農産加工等 45件
- 漁業・水産加工等 28件
- 情報通信 10件
- 放射線計測等 21件
- エネルギー・電池等 17件
- 環境・社会基盤・その他 31件





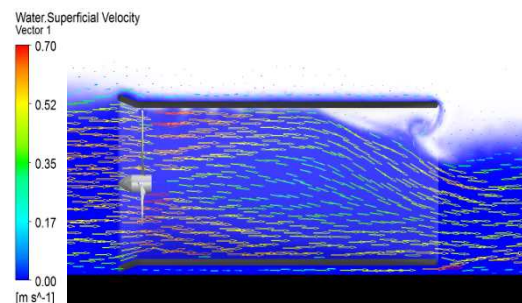
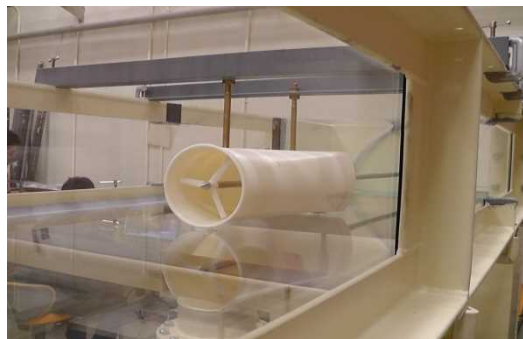
## (6) 郡山事務所の活動状況(課題フォロー)

### 終了課題(H26年9月末時点)

可能性試験・23件

→タイプⅠ・Ⅱ採択8件、他事業申請2件、企業化(商品完成)5件、他研究継続9件

(成果事例)「流水で発電可能かつ可搬性を有する集水装置を備えた軸流水車の開発」



⇒商品化し平成25年12月より製品の受注開始

(改良型水車の研究について平成25年度タイプⅡ採択)

また、11/20~22のインドKnowledge Expo・12/2~3のREIF2014に、成果の展示を予定している

継続課題については、担当MPによりプロジェクト管理の指導を実施するとともに、課題の進捗だけでなく課題終了後を見据えた成果の展開も念頭に、密接にプロジェクトのフォローを行っている



# 1 県内商工業等の現状 ～東日本大震災から3年～

- 1 避難指示区域等の地元再開は408事業所、再開率は14.8%と、厳しい状況
- 2 県内の事業所数は11.7%減であるが、立地件数は102件、有効求人倍率は1倍超など、明るい兆し
- 3 震災から3年を迎え、再エネ・医療関連産業など、本県の復興・再生に向けた取組が少しずつ形に
- 4 観光客の入込状況については、八重の桜効果等により、震災前と比べ、約8割まで回復

一定の成果

## 1 避難指示区域等の事業者への支援

### ○ 避難指示区域等所在商工会会員の事業再開状況

2,753事業所中、1,451事業所 再開率52.7%  
うち地元再開 **408事業所** 再開率**14.8%**

(平成26年1月20日現在、県商工会連合会調べ)

## 2 中小企業等の復興・再生支援

### ○ 県内の事業所数

H21 101,403事業所  
H24 **89,519事業所**

(H21年比11.7%減)

(平成24年経済センサス活動調査)

### ○ 工場新增設の状況

H23 52件  
H24 **102件** (前年比96.2%増)  
H25 **102件**

※敷地面積1,000㎡以上 (県調べ)

### ○ 製造品出荷額等

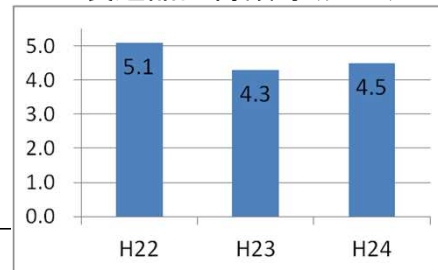
H22 5.1兆円  
H23 4.3兆円  
H24 **4.5兆円** (前年比3.4%増)

(平成24年工業統計調査)

工場新增設の状況(件)



製造品出荷額等(兆円)



## 3 成長産業の集積に向けた取組

### ○ 県再生可能エネルギー関連産業推進研究会

H24設立時 350会員 482会員(H26.1)

### ○ 再生可能エネルギー関連企業

24社が県内に工場を新增設

(国・県企業立地補助金活用企業数)

### ○ 医療機器関連の実績

医療機器生産額 **全国第4位**  
医療機器受託生産額 **全国第1位**  
医療機器部品生産額 **全国第1位**



医療機器生産額(億円)



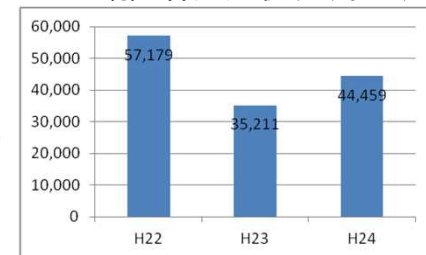
厚労省 薬事工業生産動態統計年報

## 4 風評の払拭と観光の再生

### ○ 観光客の入込状況

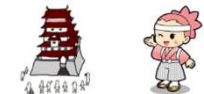
H22 57,179千人  
H23 35,211千人  
H24 **44,459千人**(H22の78%)

観光客入込状況(千人)

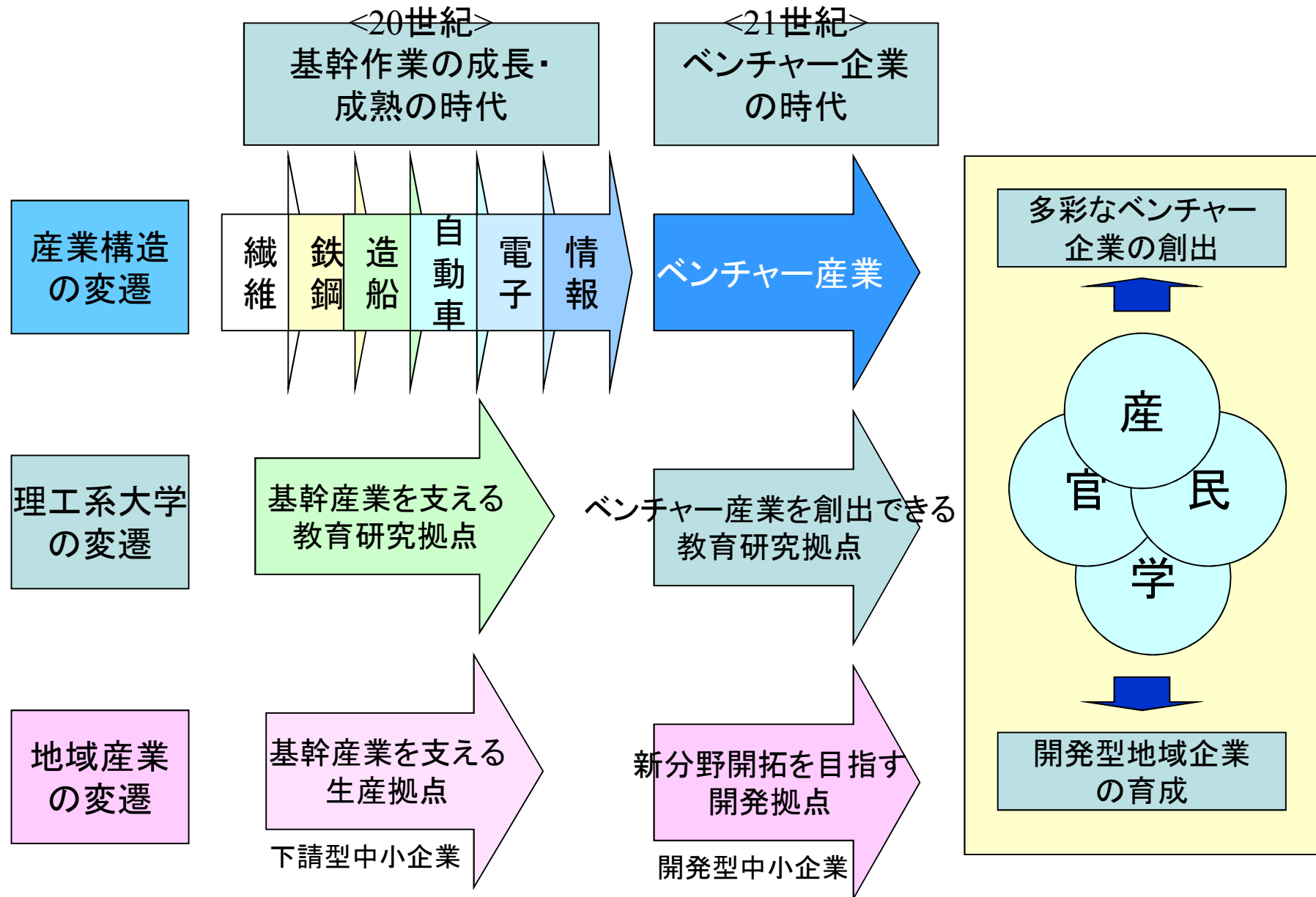


### ○ 福島空港の状況

H22 286,375人  
H23 209,695人(国際線運休中)  
H24 **233,692人**(国際線運休中) (県調べ)



# 産官民学連携による研究開発の意義



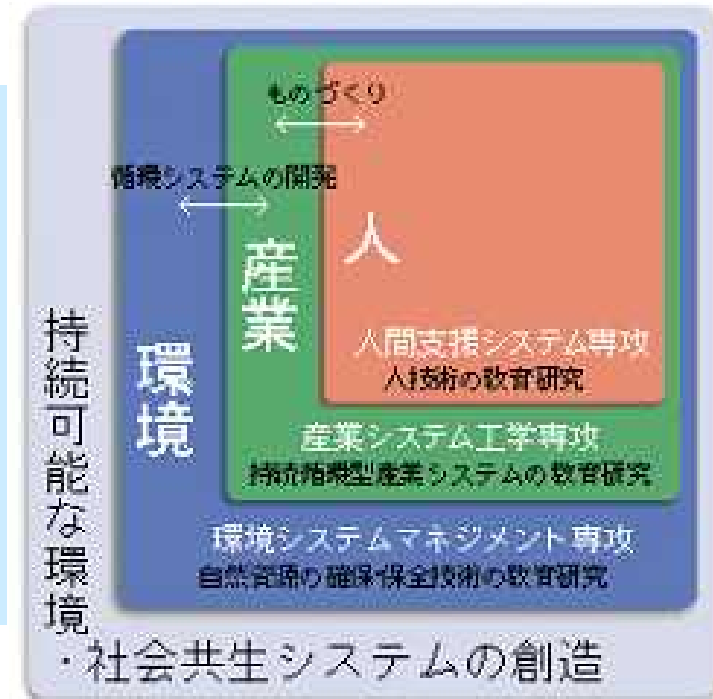
# 共生システム理工学類

## 『共生の科学・技術』の創造

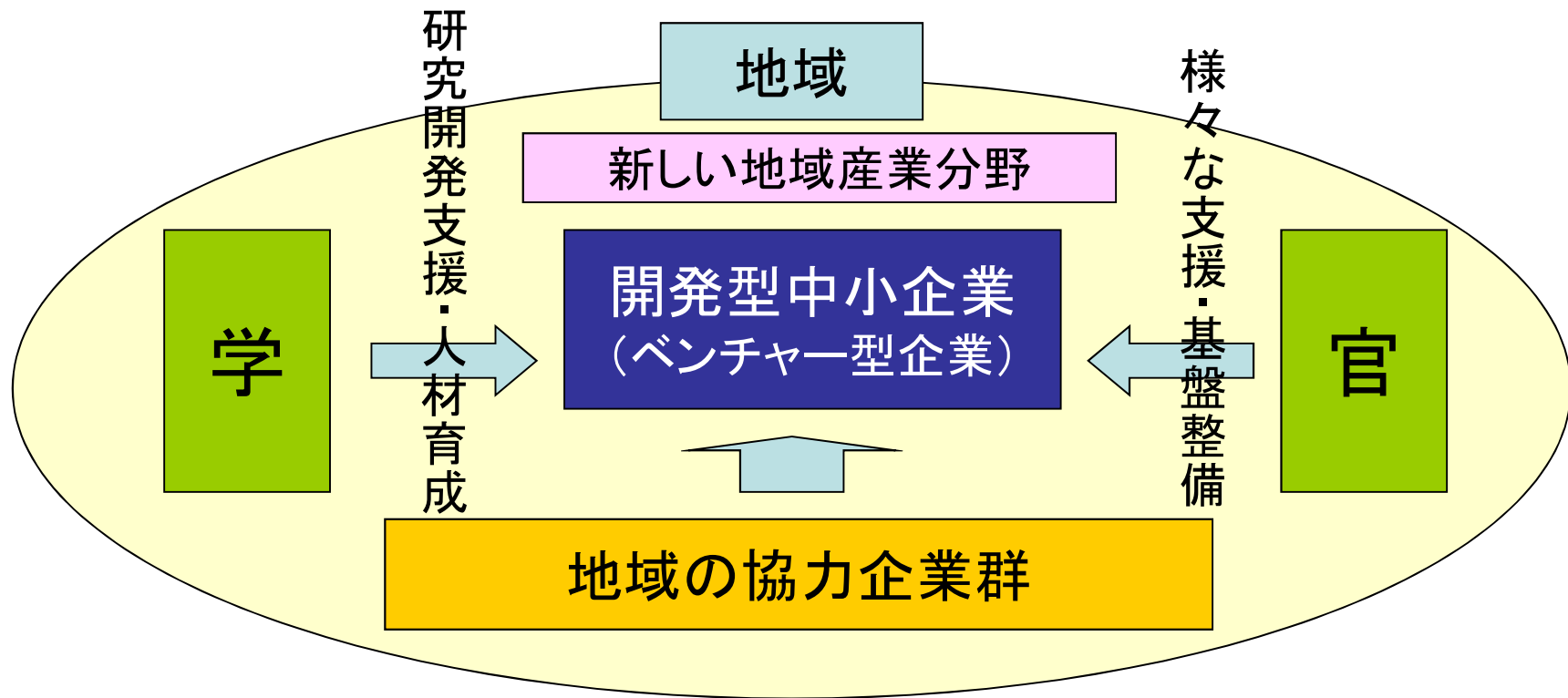
- ・21世紀の課題の解決
- ・安心して、そして安全な生活
- ・理学—工学—社会科学の融合

### 人材育成の4つの柱(教育の特色)

- (1)基礎・基本を重視し, 自ら問題設定, 問題解決のできる教育の重視
- (2) 実践力を身につける実践型教育の重視
- (3) 視野の広い人材を育成するための文理融合型教育の重視
- (4) 国際貢献できる国際性を身につけた教育の重視



# 新たな地域産業構築の構造



地域における学と官の支援

→コアとなる開発型中小企業の登場

→協力企業群の存在

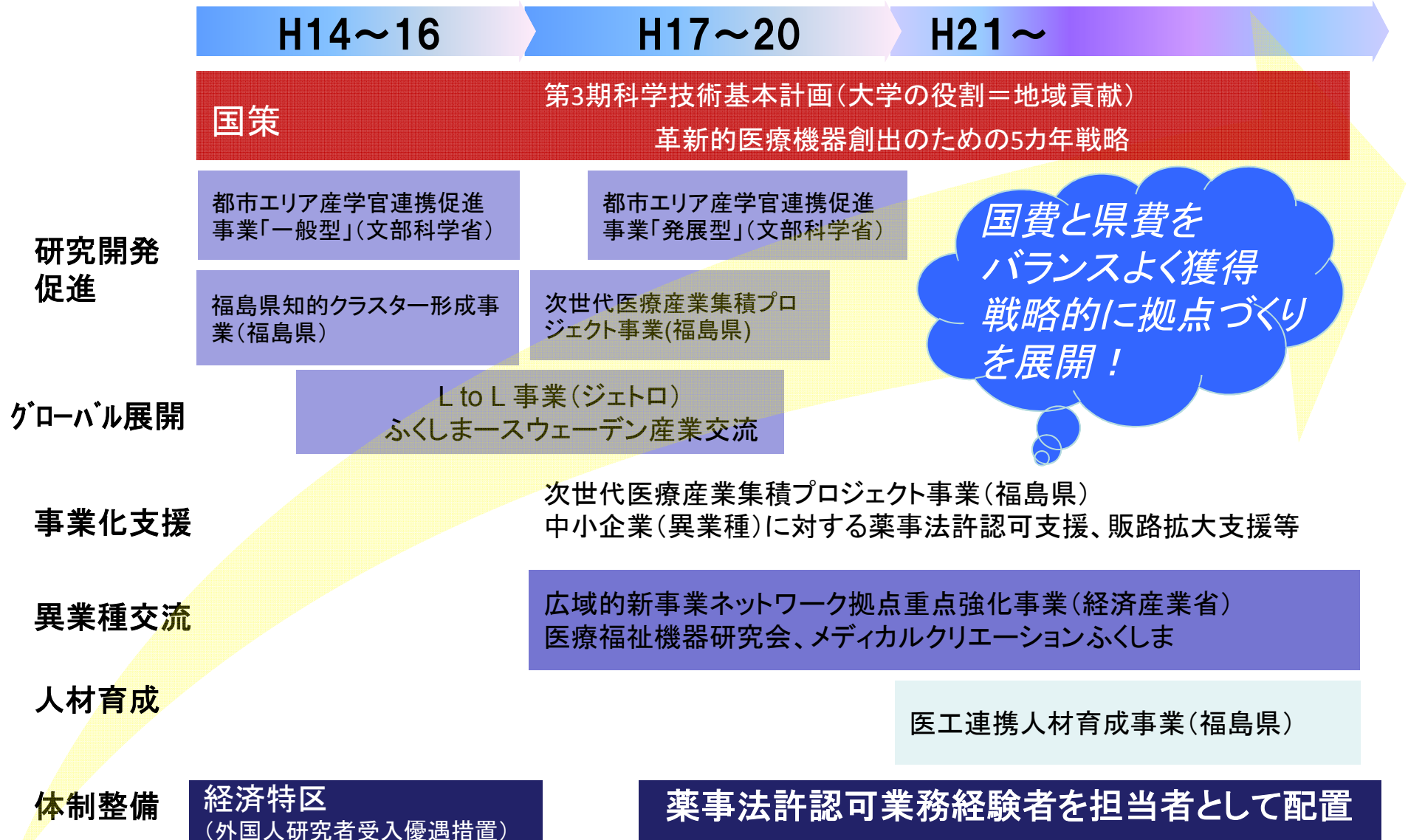
→クラスターの形成

→具体的な成功事例の創出

→新しい地域産業の構築, 安全・安心かつ快適な地域の創出

# 医療産業集積における事業推進戦略

※ カッコ内は予算負担元を示す



国費と県費を  
バランスよく獲得  
戦略的に拠点づくり  
を展開!

# 都市エリア産学官連携促進事業の研究開発成果

～ハプティック(触覚)センサー技術を活用して製品化に成功した新規医療機器群～

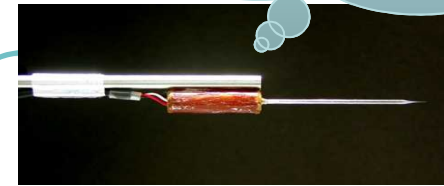
16品目が製品化へ

非接触眼圧計(世界初)

緑内障等を迅速診断



大手機器メーカーと契約



日大工が開発した触覚センサー  
(世界20カ国で特許取得)

人の手のように硬さや柔らかさを感じ取ることができる。

深刻な不妊治療分野



体外受精時に卵子を評価

国内企業と契約

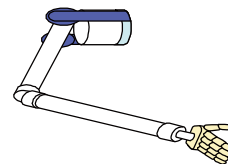
血圧血流バイタルサイン装置



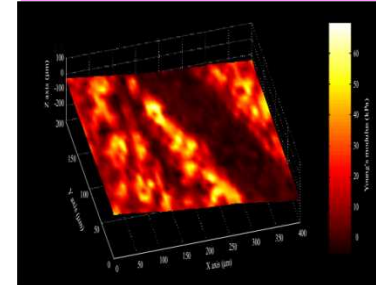
皮膚に触れるだけで測定が可能  
遠隔医療用として活用可

国内企業と契約

触覚センサー内蔵  
医療支援ロボットハンド



再生医療分野



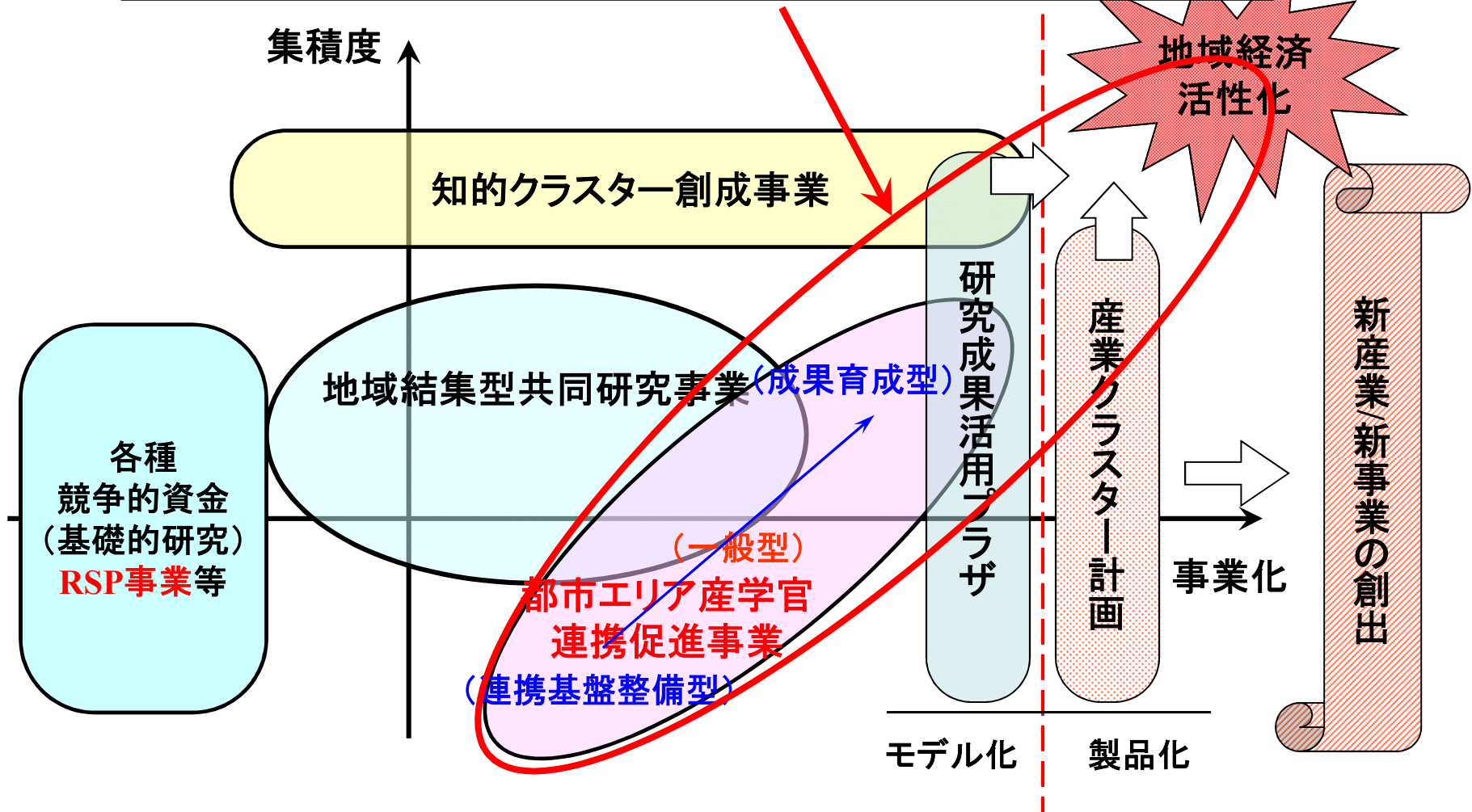
万能細胞の質を硬さで評価



米国・EU  
大学に販売

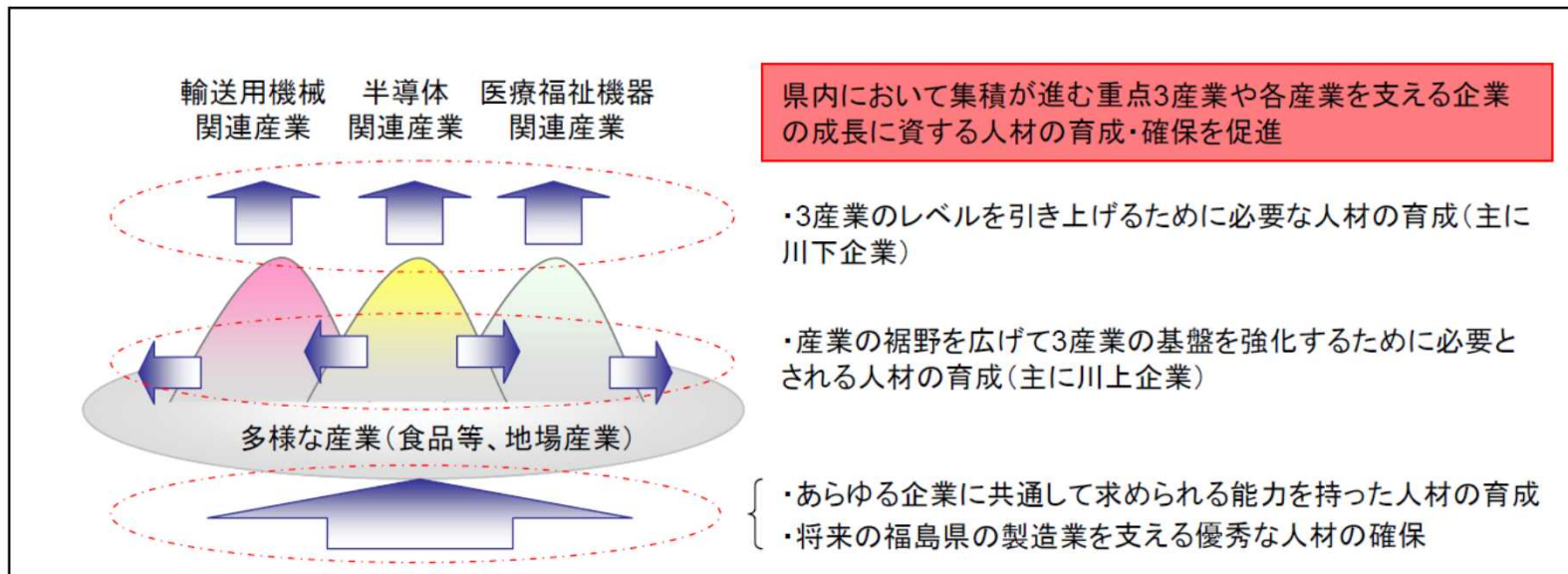
# 地域産学官連携事業の位置付け(MEXT)

## 福島県知的クラスター形成事業の位置付け



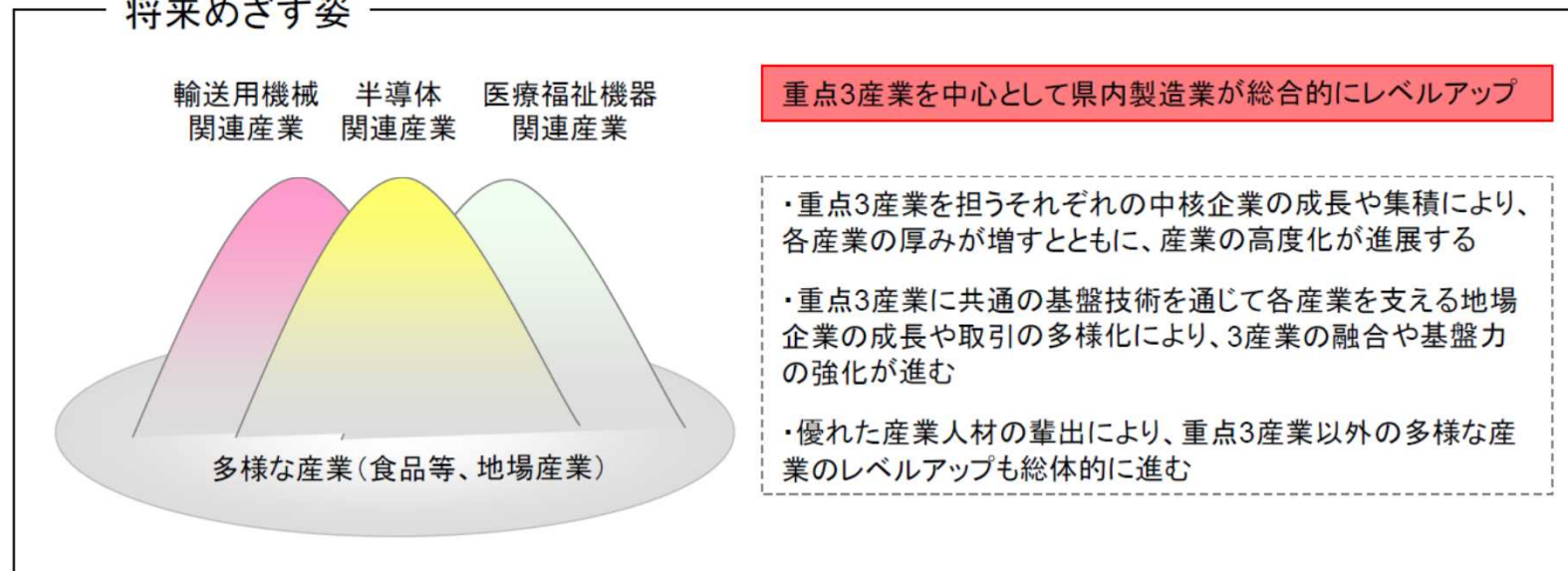


# ふくしまにおいて求められる産業人財像

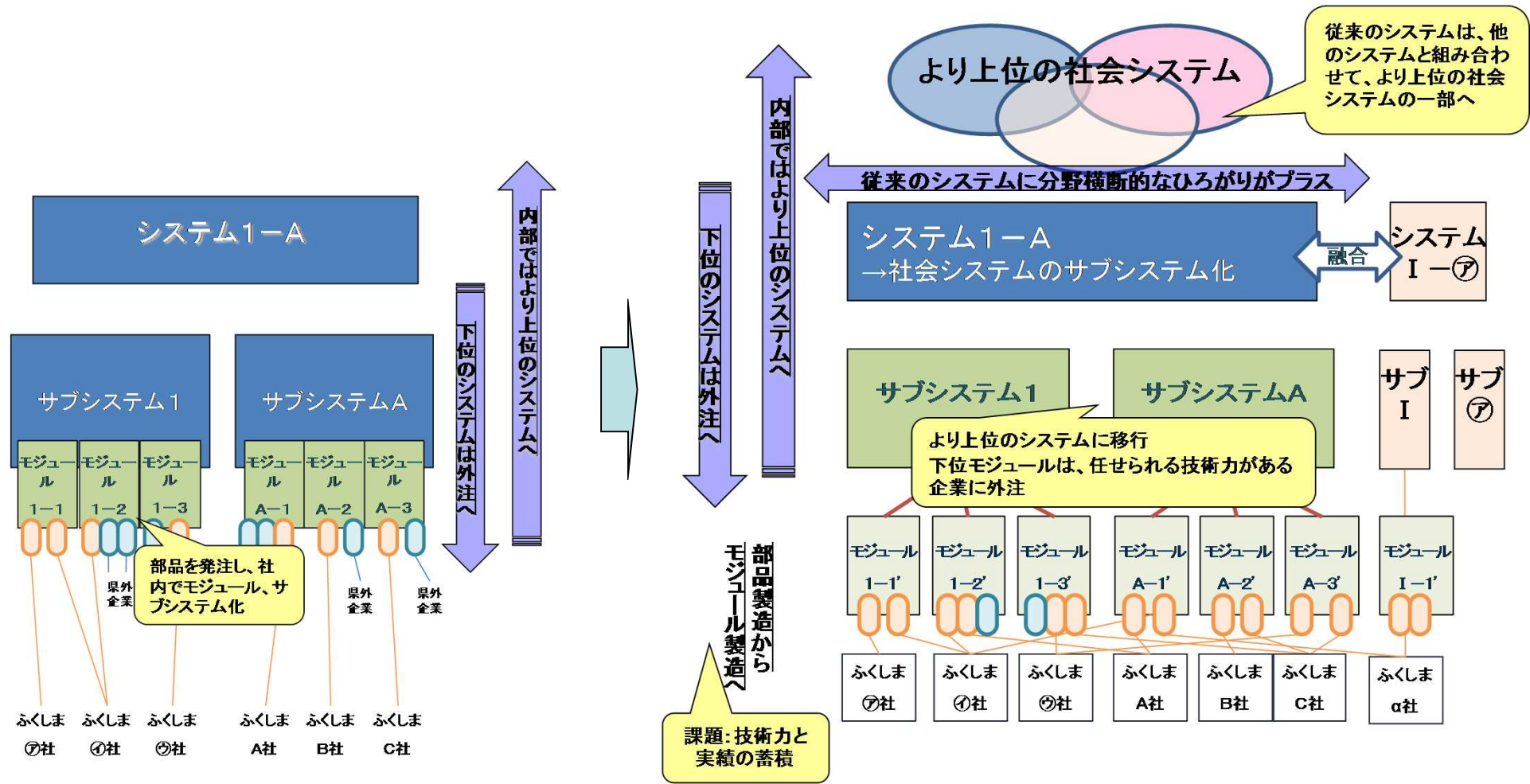


福島県の人材を、「人材」から「人財」へ

## 将来めざす姿



# 技術開発のシステム



# 地方のクオリティーで世界をめざそう!



- 知的財産の活用・交流  
特許などの技術移転
- 知的財産をもとにした  
プロジェクトによる高度化
- 知的財産の育成に係わる  
教育事業、基盤整備事業



地域の恵まれた環境や文化に根ざした技術・伝統を受け継ぐ匠の『技』と『知恵』

総合的な連携支援による地域力の形成

『技』財 + 『知』財 = 『人』財

地域貢献のコンセプト: 「産官民学」連携のための「3つのC」

Communication(交流), Collaboration(協働), Creation(創造)

# 「守・破・離」、文化を伝える

