

先進事例調査

(1) 国内の主な事例				
計画および事業の名称		計画・事業期間	頁	
神戸医療産業都市		H10～	2	
ふくおか健康未来都市		H15～	4	
彩都ライフサイエンスパーク		H16～	6	
うつくしま次世代医療産業集積プロジェクト		H17～	8	
徳島 健康・医療クラスター構想		H21～	9	
東九州地域医療産業拠点構想（東九州メディカルバレー構想）		H22～	10	
延岡市メディカルタウン構想		H23～	11	
関西イノベーション国際戦略総合特区		H23～	13	
吹田市企業誘致推進事業		H25～	14	
京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区		H23～	15	
さいたま医療ものづくり都市構想		H24～	16	
仙台Fグリッド構想		H25～	17	
(2) 中部地域の主な事例				
ウェルネスバレー構想（大府市）		H20～	18	
豊田市総合特区（ヘルスケア分野）		H23～27	20	
みえメディカルバレー構想		H14～	21	
(3) 参考：海外事例				
バイオ・テクノポリス	ユーラサンテ（Eurasante）	フランス	H8～	22
広域アルプス・バイオクラスター	フランス・イタリア・ドイツ			23
ベルギー	ワロン地域（Region Wallonne）	ベルギー		24
ミュゼ・ライン・トライアングル（Meuse Rhine Triangle）	1990 年代～			25
	オランダ・ドイツ・ベルギー			
フランダースバイオクラスター	ベルギー			26
韓国テグ市先端医療複合団地	韓国			27
シンガポール	バイオ産業	シンガポール		28

（１）国内の主な事例

神戸医療産業都市 神戸市中央区ポートアイランド H10 年～

【事業の内容】神戸医療産業都市構想は、ポートアイランド第２期を中心に、高度医療技術の研究・開発拠点を整備し、医療関連産業の集積を図ることで、より健やかで活力ある神戸にしていくためのプロジェクトである。平成 10 年 10 月から始まったこの取り組みは、国の「都市再生プロジェクト」などにも位置づけられ、「日本初のライフサイエンスのクラスター」をめざした国家的なプロジェクトとして進められている。



3つの目標：「神戸経済の活性化」「市民の健康・福祉の向上」「国際社会への貢献」



【推進体制】

平成 10 年 10 月より神戸医療産業都市構想懇談会（座長：井村神戸市立中央市民病院院長〈当時〉）で検討をすすめ、平成 11 年 3 月に基本構想の報告書が出された。これを受け、平成 11 年 8 月から京阪神の主だった大学・研究機関、国内外の医療関連企業等の参画による研究会により、構想の具体化のための検討を進めてきた。

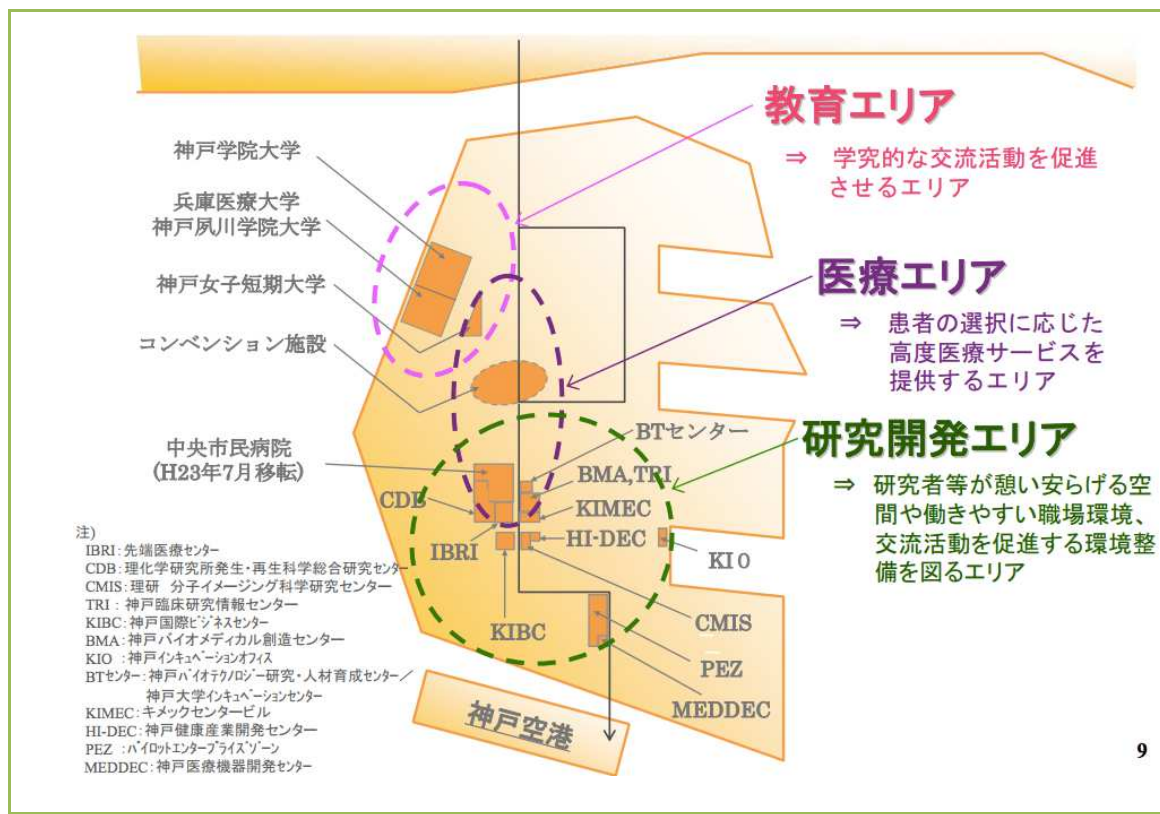
会 長：井村裕夫 先端医療振興財団理事長

顧 問：京都大学、大阪大学、神戸大学、国立循環器病センター、神戸市医師会、兵庫県、神戸市立医療センター中央市民病院、理化学研究所発生・再生科学総合研究センター

事務局：神戸市、神戸商工会議所、（公財）先端医療振興財団

【エリア計画・進捗状況】

本構想の検討開始から 10 年を経た現在、中核施設である「先端医療センター」「神戸臨床研究情報センター」「理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター」など 11 施設が稼動。これらを中心に医療機器、医薬品、再生医療等 130 を超える医療関連企業が集積している。平成 23 年 12 月には「関西イノベーション国際戦略総合特区」の指定（関西 6 府県市で共同申請）を受けた。



【健康・福祉分野の取組み】医療産業都市の研究基盤や成果を「健康・福祉」の分野にも活用し、市民の健康増進とまちの魅力向上などを図る「健康を楽しむまちづくり」の取り組みも進められている。健康情報を分析・解析するシステム構築、ものやサービスの健康効果を科学的に検証するしくみづくりなどを通じ、「市民の健康づくり」と「健康関連産業とまちの活性化」を図ることを目的とした都市戦略であり、健康を楽しむまちづくり懇話会（座長：井村会長）から、8つのプログラム提案を中心とした報告書が市に提出され（平成17年7月）、国の地域再生計画にも認定された。



【事業のねらい】21 世紀の創造的モデル都市づくりをめざす『ふくおかアイランドシティ』をフィールドに、健康・医療・福祉関連施設と連携した健康で快適な居住環境の形成と、次代を支える関連分野によるすそ野の広い産業を集積する～健康未来都市づくり～を推進。平成 15 年に「ふくおか健康未来都市構想」が作成された。

【事業の内容】

「健康」のまちづくり	時代を支える産業拠点づくり
元気に明るく暮らすまち	高度専門医療センター
子どもがすくすくと育つまち	医療・福祉関連専門人材育成期間
高齢者が心豊かに安心して暮らすまち	機能性食品・漢方総合研究センター
共に生きるまち	医療機器・材料の開発事業化センター
魅力ある「健康」のまち	臨床試験支援センター

健康未来都市づくりの実現にあたっては、3つの機能「メディカルコア機能」「研究開発・ビジネス機能」「福祉・居住機能」を三位一体として、有機的にネットワーク化された取り組みを進めている。

● 関連施設集積状況

メディカルコア機能	研究開発・ビジネス機能	福祉・居住機能
 杉岡記念病院 股関節・膝関節外科病院 【活動事例】 中国人医師研修受入などを実施  福岡市立新病院 (こども病院) 最先端の高度治療設備を備えた小児専門高度医療施設。 平成26年開院予定。  高度多機能型リハビリテーション施設/国際治験施設 高度・多機能型リハビリテーション、国内外の医師・看護師の教育研修、国際共同治験などの機能を備える。 平成26年～平成27年開院予定	 Asian Aging Business Center アジアの高齢化に関する国内外研究者との連携等を行うNPO法人 【主な活動実績】 平成22年10月29日 アジア太平洋アクティブエイジング会議 2010in福岡開催 平成24年4月7日 福岡アジアエイジングフォーラム開催	 アイランドシティ照葉 特別養護老人ホーム ボランティア講習会 地域住民によるオカリナ演奏会  リーフススポーツ照葉 スポーツ研修施設 各種スポーツ教室開催 親子フットサル大会

【市における位置づけ】

「福岡市 新・基本計画」の第2次実施計画となる「政策推進プラン」において、18の政策目標を掲げ、その1つとして「政策目標 17：先進的モデル都市・アイランドシティを創造する」を位置付けている。

【エリア計画・進捗状況】（平成 21 年度時点）



「みなとづくりエリア (209.5ha)」計画人口：従業者数約 8,000 人

スケジュール：平成 30 年代市 4 工区の港湾関連用地分譲開始

「まちづくりエリア (191.8ha)」

計画人口：居住人口約 18,000 人(H24 年時点約 4,000 人)、従業者数約 10,000 人

スケジュール：平成 25 年度市 5 工区(98.6ha)のまちびらき（住宅への入居開始）

平成 30 年代市 5 工区のまちづくり完成

●健康のまちづくりに向けた活動

立地企業等と行政によるまちづくり	研究開発のフィールド	健康づくりのフィールド
アイランドシティ生産すこやかタウン協議会 民間部門と公共部門が協力・連携することにより、誰もが安心してすこやかに暮らせる先進的なまちづくりを実現するための取り組みを行っています。	第2回九州スマート・ウェルネス・シティ推進協議会開催 「スマート・ウェルネス・シティ構想」に関心のある九州の自治体、大学、関係機関、医療・健康関連事業者等による第2回勉強会 (H24.2.2福岡ビジネス創造センター)	スロージョギングを楽しむ会
ツール・ド・フクオカへの協賛 	ツール・ド・フクオカへの協賛 	ツール・ド・フクオカへの協賛

【企業への支援】アイランドシティでは、健康・医療・福祉関連産業（医療・福祉機器、医薬品の研究開発等）については、福岡市企業立地促進交付金の適用対象分野としている。

彩都ライフサイエンスパーク 大阪府茨木市「国際文化公園都市

特定土地地区画整理事業地区（西部地区）内」 H16～

【事業の内容】平成11年に、大阪府および国際文化公園都市㈱により彩都ライフサイエンスパーク構想が策定され、大阪都心部から18km、大阪北部の緑豊かな丘陵地に平成16年4月に誕生したバイオ・医薬・食品・コスメ・ヘルスケア等をはじめとする様々なライフサイエンス分野の研究・技術開発機能等を持つ施設並びにこれらに付随する関連施設（研究開発に伴う製品試作機能等を含む）のための一大拠点である。

平成16年にまちびらきした彩都は「住む・働く・学ぶ・憩う」複合機能都市として計画され、ライフサイエンスパークの周辺にも緑あふれる公園や美しい街並みが広がるなど、憩う場・住まう場としてアメニティ豊かな街の整備が進められている。また、彩都は近畿圏有数の人気居住エリア「北摂」に位置し、徒歩圏内に賃貸住宅の建設が進むとともに、彩都内に小学校・中学校が開校、都市周辺には外国人生徒と帰国生徒がともに学ぶという特徴を持つインターナショナルスクール「関西学院千里国際キャンパス」もあり、海外からの赴任者とその家族の教育環境整備も進んでいる。



【推進体制】周辺の世界的な研究機関の集積を基盤に、政府の都市再生プロジェクト採択による各種施策の集中的な実施により地元の産学官による活発な取り組みが進められ大阪北部地域におけるバイオクラスター形成の中核を担うエリアとして急速に発展している。

うつくしま次世代医療産業集積プロジェクト 福島県 H17～

【事業の内容】福島県では、新長期総合計画「うつくしま 21」（平成 13 年度策定）において、次世代医療産業分野に重点的に取り組むこととし、平成 14 年度に文部科学省から「都市エリア産学官連携促進事業（一般型）」の採択を受け、大学を中心とした医療機器の研究開発からスタートした。その後、「都市エリア産学官連携促進事業（発展型）」、「地域イノベーションクラスタープログラム（グローバル型）」の採択を受け、産学官による医療機器の開発とその事業化に継続的に取り組んできた。

平成 17 年度からは、研究成果の事業化を担うものづくり企業の育成を目指して、「うつくしま次世代医療産業集積プロジェクト」を県単独事業として併せて開始し、平成 21 年 6 月には、「ふくしま次世代医療産業集積クラスター」として、経済産業省から地域中核産学官連携拠点（全国 10 カ所）の指定を受け、以下の 4 つの戦略に基づいて事業の展開を図ってきた。

- ・戦略 1 県民・患者の視点に立ち医療ニーズを踏まえた研究開発
- ・戦略 2 既存産業の高度化と地域経済の活性化
- ・戦略 3 プロジェクトを担う人材育成
- ・戦略 4 情報発信と世界展開

【推進体制】平成 22 年 4 月には、福島県立医科大学にふくしま医療－産業リエゾン推進室を設置して、医療機器関連産業の振興を担当する県職員を配置し、産学官がより緊密な連携を構築できる体制を整備した。

【進捗状況】

Plan1 医療福祉機器研究会の開催：医療機関や産業界との対話を通じて、「安全かつ高品質」で「コスト削減」が図れる医療機器の創出を目指す。

Plan2 ビジネスマッチングの実施：県内外の医療機器関連メーカー、大学等研究機関と福島県内中小企業のマッチングを実施

Plan3 大学技術シーズを活用した医療機器研究開発の促進

Plan4 医工連携人材育成セミナーの実施：県内のものづくり企業が医療機器メーカーや大学との連携を図り、機器開発等を進めるうえで必要な知識の習得を目的とするセミナーを実施

Plan5 中小企業に薬事法許認可支援

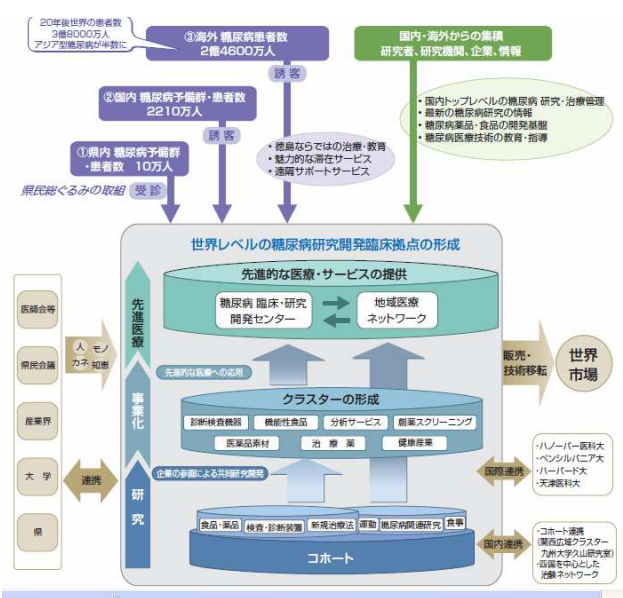
Plan6 中小企業への販路拡大支援：中小企業が有する技術力を全国に PR するほか、事業提携先を紹介（医療機器設計製造展示会&技術セミナー「メディカルクリエーションふくしま」の開催等）

【構想の内容】徳島大学をはじめとする研究開発機関を中心とし、大手企業から中小企業まで県内外の企業の参画を得て、新規治療法や新規医薬品の開発を促進し、地域課題である糖尿病克服を図るとともに健康・医療分野での新事業・新産業を創出する取組。

特に、研究開発の中心である徳島大学に「徳島大学糖尿病臨床・研究開発センター」を設置し、国内外から糖尿病研究の若手研究者を集め、糖尿病を予防する新たな治療法の開発、糖尿病の検査・診断装置の開発、糖尿病の発症・進展を防ぐ食品医薬品素材の開発などを行っている。

【推進体制】

財団法人とくしま産業機構を中核施設とし、文部科学省の「地域イノベーション戦略支援プログラム」を活用し、世界に通用する多くの研究成果を生み出し、糖尿病に関する研究をなお一層推進することで、国内外から製薬企業や糖尿病研究開発機関を引き寄せる「世界レベルの糖尿病研究開発臨床拠点」の形成を図る。



【進捗状況】

- ・ 新たな治療法（小胞体ストレス応答シグナルをターゲットとする創薬スクリーニング法）を開発し、2型糖尿病薬の創薬に向けスクリーニングを始めている。
- ・ 糖尿病の検査・診断装置の開発では、徳島県立工業技術センターと医療ベンチャーとの共同で革新的な血管内皮機能の検査装置を開発し国内に普及が図られており、糖尿病の研究成果を活かして、遺伝子検査やコンピューターシミュレーションを駆使し、糖尿病に特化した最先端の検診メニューを開発し健診を行っている。
- ・ さらに食品素材の開発では、地域食材であるスダチの果皮を活用した機能性食品を開発し、販売がなされている。

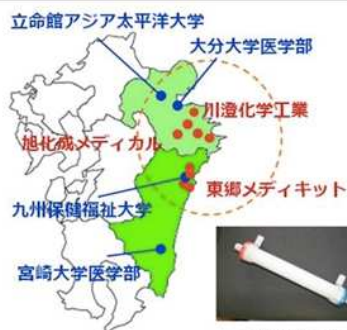
東九州地域医療産業拠点構想（東九州メディカルバレー構想）大分県・宮崎県 H22へ

【構想の内容】大分県及び宮崎県にかけての東九州地域を医療機器産業の拠点として整備する構想。大分県及び宮崎県が策定し、平成22年10月に発表された。（愛称は、東九州メディカルバレー構想）

東九州地域では血管・血液関連を中心とした医療機器産業の立地が進んでおり、医療機器生産金額は、大分県が1,145億円で全国第4位、宮崎県が115億円で全国第27位となっている。



東九州地域での医療機器生産額
約1,274億円（H23全国3位）
【目標】H26：1,584億円（15%増）



東九州メディカルバレー構想特区
【4つの拠点づくり】

研究開発拠点

人材育成拠点

医療機器産業の集積拠点

アジアに貢献する医療拠点



<特区内で生産される世界シェア・国内シェアの高い製品>
東九州地域の特徴

旭化成メディカル、旭化成クラレメディカル、川澄化学工業、東郷メディキット等の企業の製品には世界一または日本一のシェアを有するものも多い。また、両県には、立命館アジア太平洋大学、大分大学、九州保健福祉大学、宮崎大学といった研究・人材育成拠点がある。

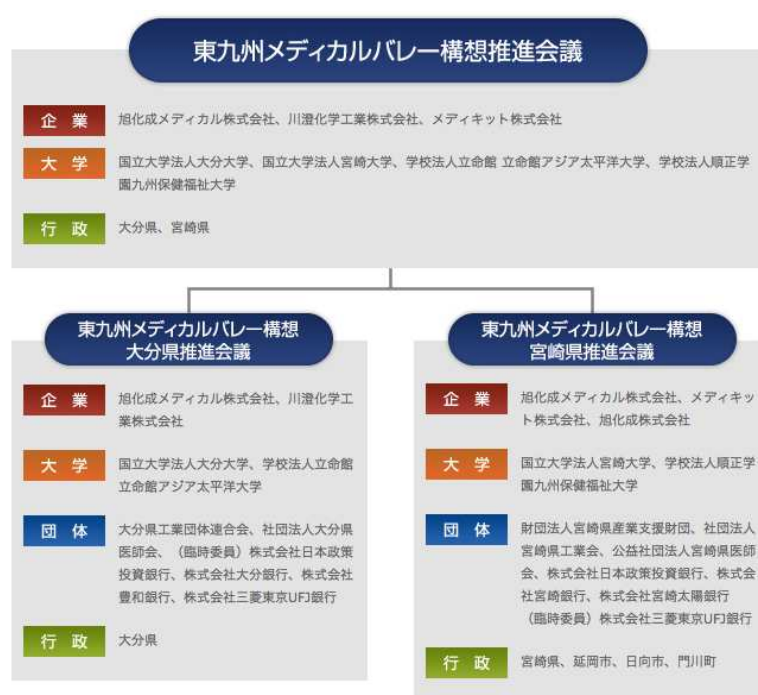
東九州地域医療産業拠点構想は、このような環境を活かし、医療機器産業のさらなる集積を進めることにより地域活性化を図る構想であり、具体的取り組みとして上記の4つの拠点づくりが挙げられている。

【地域独自の取組】

- ・ 大分大学医学部、宮崎大学医学部にて、研究・人材育成を目的とした寄附講座を設置
- ・ 大分大学医学部、立命館アジア太平洋大学、九州保健福祉大学にて海外を含めた医療技術者人材育成の取組を開始
- ・ 大分、宮崎両県で約100社の企業群を医療機器産業参入研究会として組織化

【推進体制】

構想の推進のため、産学官が連携した「東九州メディカルバレー構想推進会議」を設置、さらに2県がそれぞれに推進会議を設置し、定期的に持ち回り会議を開催している。また、平成23年に「医療機器産業研究会」を設置し、各種セミナーの開催や企業参入の推進、マッチングなどを推進している。

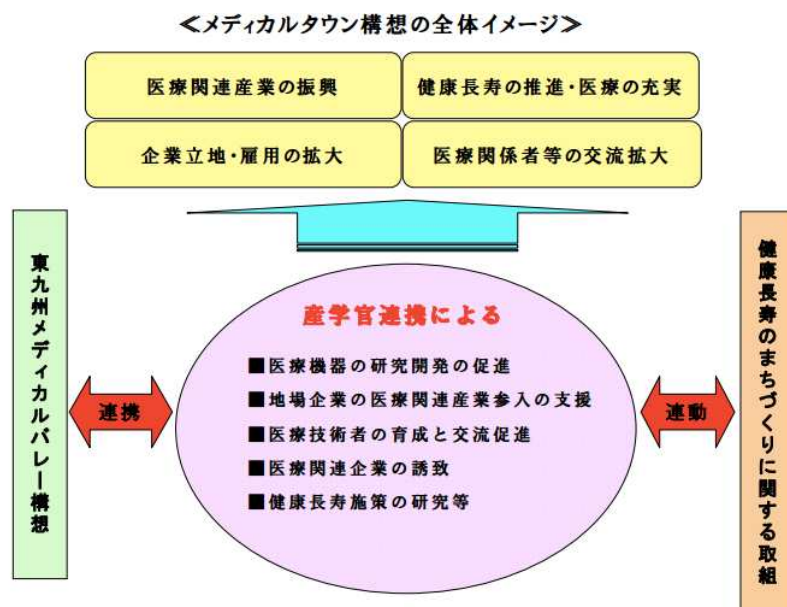


【進捗状況】大分県、宮崎県は共同で地域活性化総合特区「東九州メディカルバレー構想特区」の申請を行い、平成23年12月22日（金曜日）に内閣総理大臣による指定を受けた。

延岡市メディカルタウン構想 宮崎県延岡市 H23～

【構想の内容】延岡市を含めた宮崎県北地域には、世界に誇れる医療機器産業が集積し、医療を担う人材育成機関や優れたものづくり技術を有する地場企業なども立地している。「延岡市メディカルタウン構想」は、この地域の強みを最大限に生かし、産学官が連携して、医療関連企業の立地や市民の健康長

寿の推進などを目指すものである。前出の東九州メディカルバレー構想を受け、4つの拠点づくりに関する延岡市の取組みや産学官連携による健康長寿の取組みに関して関係者との協議を重ね、「延岡市メディカルタウン構想」を平成23年2月に、策定した。



【推進体制】メディカルタウン構想を着実に推進するため、市役所内に「メディカルタウン推進室」を設置し、構想の進捗に応じてその体制の強化を図っている。さらに、市の行政経営会議のもとに、メディカルタウン推進室、工業振興課、健康長寿推進室、地域医療対策室、経営政策課の関係課室による「庁内推進会議」を設置し、定期的、臨時的に協議を行い、関係課室一体となって構想を推進している。

【進捗状況】

- ・ 平成24年2月、宮崎県との共同寄附により宮崎大学医学部に「血液・血管先端医療学講座」を設置し、同年4月から県立延岡病院において医療機器メーカーとの共同研究を開始した。
- ・ 平成24年2月22日、日向市、門川町との2市1町で「医療産業の振興等に関する連携協定」を締結した。
- ・ 平成23年度、延岡高校にメディカルサイエンス科が新設され、九州保健福祉大学と並んで人材育成が進められている。

関西イノベーション国際戦略総合特区

京都府、京都府京都市、大阪府、大阪府大阪市、兵庫県、兵庫県神戸市 H23～

【構想の内容】「医薬品」、「医療機器」、「先端医療技術（再生医療等）」、「先制医療」、「バッテリー」及び「スマートコミュニティ」をターゲットに、関西の9つのエリアにおいて、32の事業を進めていき、関西において持続的なイノベーションプラットフォームを構築していくことを目的としている。平成23年12月に特区指定を受けた。「関西からの医薬品・医療機器の輸出増加・世界市場でのシェア倍増」「関西の電池生産額を大幅増」を平成28年までの目標としている。

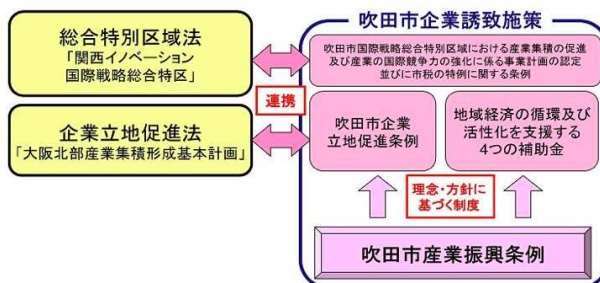


【推進体制】取組みの具体化を目指し、総合特区法に基づく「関西イノベーション国際戦略総合特別区域地域協議会」を平成23年9月28日に設置。進捗管理はこの地域協議会が全体の戦略の方向を示し、トータルでマネジメントし、関連する地区協議会とのシナジー効果を生み出しながら、主要企業等と事業を推進する。



【地域独自の取組】地域独自の取組として、特区のターゲットへの研究開発助成、実証実験への支援、ビジネスマッチング支援、立地助成の充実などの予算措置および、補助基金や優遇制度の他、特区税制として、全国初の「地方税ゼロ」の制度（大阪府内の特区に進出し、新エネルギーやライフサイエンスに関する事業を行った場合、地方税がゼロ）を創設した。

【事業の内容】市の政策課題である「企業の誘致」を具体化するために、総合特別区域法に基づく「関西イノベーション国際戦略総合特区」および、企業立地促進法に基づく「大阪北部産業集積形成基本計画」など国等の施策との連携を図り



ながら、産業振興条例における産業施策の方針に基づいた地域経済の循環と活性化を推進するための企業誘致施策を展開する。平成 25 年 1 月から前出の大阪府の「特区税制」と連携し、吹田市「特区税制」として開始。市内の特区地域に進出し、事業計画の認定を受け、ライフサイエンスや新エネルギーに関する事業等を行う事業者に対し、市税の軽減措置を行う。

【具体的な優遇措置】

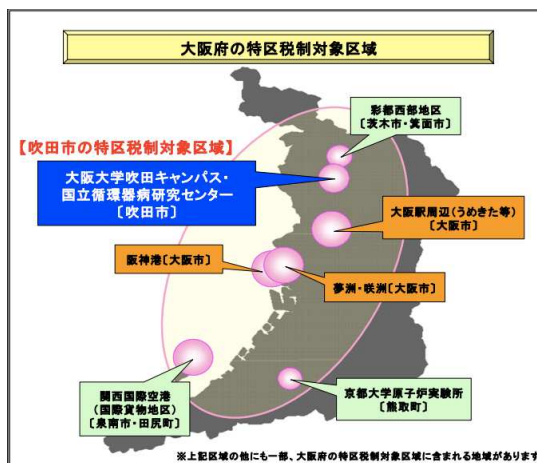
□総合特別区域法に係る企業誘致施策

- ・対象区域：国立循環器病研究センター、大阪大学吹田キャンパス
 - ・対象事業：ライフサイエンス分野・新エネルギー分野関係事業、両分野を支援する事業
⇒「関西イノベーション国際戦略総合特区」の取組みと関連していることが必要
 - ・対象税目・軽減内容：法人市民税、固定資産税・都市計画税、事業所税
⇒市外から特区地域に新たに進出した場合、最大5年間ゼロ＋5年間1／2
(市内からの移転等の場合、従業者数及び事業所床面積の増加割合に応じて軽減)
 - ・事業計画の認定方法：事業者作成の「事業計画」について市長が認定
(「事業計画」について、平成28年3月31日までに大阪府知事の認定を受けていることが必要)
 - ・軽減措置の手続：「事業計画」の認定を受けた事業者が毎年度、事業実績報告書及び固定資産状況報告書を市長に提出し、その内容に基づき市長が決定する割合に応じて市税を軽減
- 大阪府の特区税制対象区域

滋賀県西部地区
〔美濃市・美濃市〕

□企業立地促進法に係る企業誘致施策

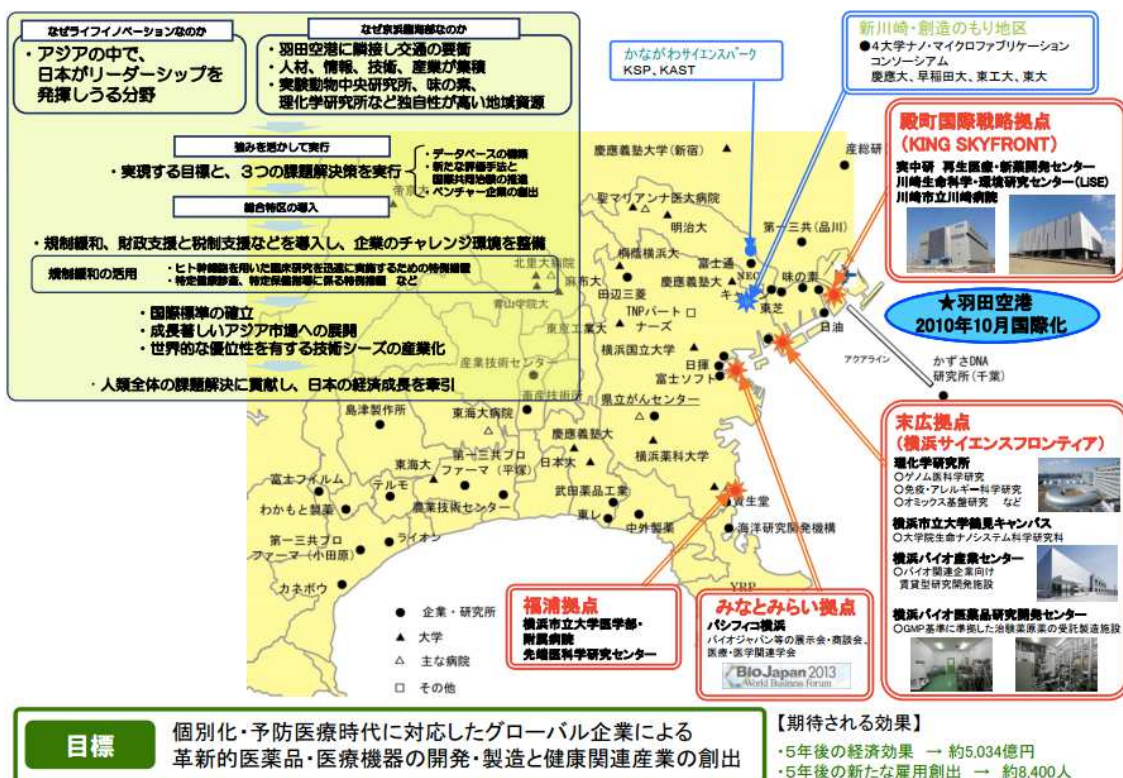
市内対象地域において、バイオ・ライフサイエンス関連産業、イノベーション関連産業、卸売業の本社の事業所の新設や拡張を行う事業者に対し、新たに課税される固定資産税の2分の1相当額を奨励金として交付する。



京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区

神奈川県、神奈川県横浜市、川崎市 H23へ

【構想の内容】京浜臨海部では世界をリードするライフサイエンス分野の拠点の形成により、グローバル企業による革新的医薬品・医療機器の開発・製造と健康関連産業の創出を目指す。神奈川県、横浜市、川崎市が「殿町区域」「末広区域」「みなとみらい区域」「福浦区域」の計 967ha を平成 23 年 9 月 30 日に国際戦略総合特別区域として指定申請し、同年 12 月 22 日に指定された。「再生医療」「がん・生活習慣病」「公衆衛生・予防医療」を 3 つの柱に多くのプロジェクトを推進する。



【推進体制】推進主体である『ライフイノベーション地域協議会』を平成 23 年 3 月に設立。総合特別区域法に基づく国際戦略総合特別区域協議会に位置付けている。

【進捗状況】

平成 25 年 7 月までに 6 回の協議会を開催している。

さいたま医療ものづくり都市構想 埼玉県さいたま市 H24～H33（目標年次）

【構想の内容】さいたま市を中心として、地域に集積する研究開発型ものづくり企業の医療機器関連分野への新規参入や事業拡大を支援するため、「さいたま医療ものづくり都市構想」を策定。構想期間は平成24年から33年。

・基本理念

高度な基盤技術と臨床現場が融合する広域連携医療ものづくり都市の創造

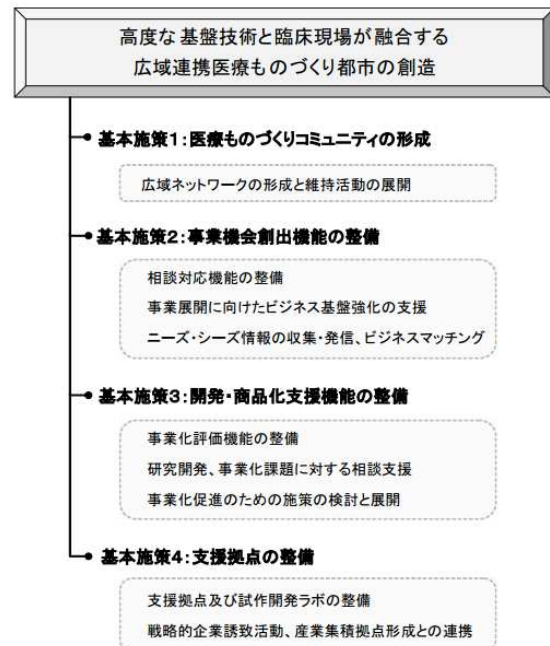
キャッチフレーズ "きらめく技術で医療の未来へ"

・重点分野

①さいたま市の産業特性を代表するレーザー・フォトリソ技術応用医療分野

②さいたま市に集積する超精密加工技術、高度部材技術等を活かした低侵襲・低リスク技術分野

③少子高齢社会の健康・長寿を支える周産期・小児医療分野、予防医療分野



【推進体制】構想の推進主体はさいたま市とし、施策の展開にあたっては、基本的な方向づけを行う市と、柔軟性・機動性を有する事業実施機関（下記の要件を満たすものとする）が的確な役割分担をし、効率的な事業展開を行うものとする。特にさいたま市の創設した中小企業支援機関であるさいたま市産業創造財団との密接な連携による構想の推進はもとより、さいたま商工会議所、埼玉県産業振興公社等、市や県域の支援機関とも一層連携を深めながら、実効性の高い推進体制の構築を目指す。

□事業実施機関の必要要件

- ・市内研究開発型ものづくり企業とネットワークをもち、企業活動の実態を熟知している
- ・開発研究や企業活動、産業振興に係わる支援実績を有している
- ・関連機関との調整能力を有している

【進捗状況】

ものづくり企業と臨床現場が触れ合う初めの一步となる「さいたま医療ものづくりフォーラム2013」を開催。

仙台Fグリッド構想

宮城県 H25 年度～

【構想の内容】製造会社のトヨタ自動車東日本が工場を持つ宮城県大衡村(おおひらむら)の工業団地を拠点に、ガスコージェネレーションシステムと太陽光発電システムを活用したエネルギー供給ネットワークを構築することが目的とする構想。トヨタ自動車株式会社が平成 22 年の秋から、国の補助金を受けて検討を進めてきた。

トヨタ自動車(株)とセントラル自動車(株)は、宮城県で「隣接する工場間」、「工場と地域」の連携も含めたエネルギー管理を行い、高いレベルの省エネや再生可能エネルギー利用を推進する「F グリッド構想」に係

る具体的な取組を開始。

宮城県仙台北部中核工業団地における「F グリッド構想のイメージ」
 (「F」は「Factory (ファクトリー、工場)」の意)



【推進体制】スマートコミュニティ事業運営組織である「F - グリッド宮城・大衡有限責任事業組合 (LLP) (組合代表：トヨタ自動車株式会社)」を平成 25 年 2 月に設立。

トヨタ自動車ならびにトヨタ関連会社、第二仙台北部工業団地内企業等が参加し、組合員への電力、熱（蒸気および温水を含む）の供給、設備の販売・リースおよび保守・管理業務の受託、大規模災害時における電力供給などを推進する。

【進捗状況】2月の組合設立後、国や宮城県などの行政機関の支援を受けながら、大衡村と連携・協力し、平成 25 年 4 月 1 日からの工業団地内の組合員への電力、熱の供給開始に向け、準備を進める。本事業を進めることにより、「地域と工業団地が一体となった安全で安心なまちづくり」「地域産業振興」「地域活性化」に貢献することを目指す。

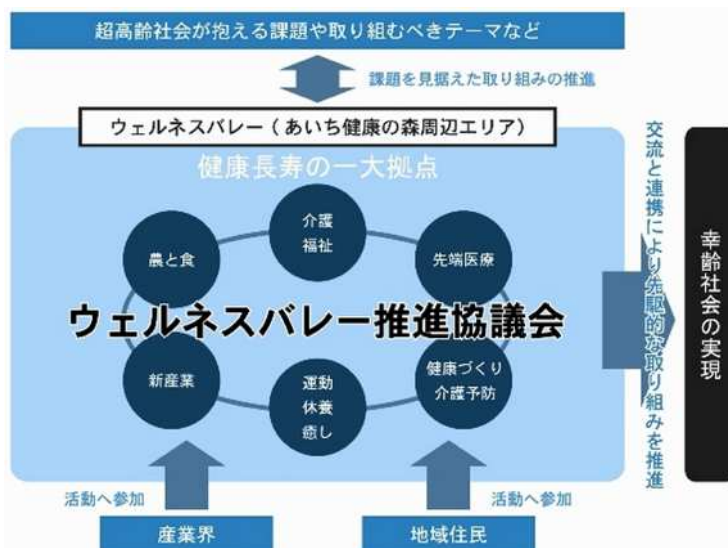
(1) 中部地域の主な事例

ウェルネスバレー構想 大府市

【構想の内容】ウェルネスバレーとは、「あいち健康の森」とその周辺エリアのことを指し、独立行政法人国立長寿医療研究センターやあいち健康プラザをはじめ、健康・医療・福祉に関する施設が多数立地しており、健康長寿分野において全国でも有数の集積地となっている。大府市と東浦町は、健康・医療・福祉・介護施設が集積しているこの地区をウェルネスバレーと称し、この地区において健康長寿の一大拠点の形成を目指す。

だれもが「ここに生まれてきてよかった（ここで子どもを育てたい）」「ここで暮らしてきて幸せだった（ここで暮らしたい）」と思える「幸齢社会」の実現に向けて、先駆的な取組を推進する。

ロゴマーク



【推進体制】平成10年作成のウェルネスバレー基本計画に位置づけた施策事業の進行管理、先導的役割を担うモデル事業、情報発信、相互ネットワークを図るコンソーシアムを構築するために「ウェルネスバレー推進協議会」の設置し、地元自治体を中心となり体制を構築し、ウェルネスバレーの推進役として関係機関とのネットワークやウェルネス交流、健康長寿関連産業の誘致・創出のための情報発信等を行う。

【エリア計画・進捗状況】

・医療福祉ゾーン（約10ha）

医療福祉施設などの、健康長寿をテーマとした、医療・福祉・健康増進に関する施設や研究所等を誘致

・健康交流ゾーン（約28ha）

体験農園や、心身障がい者等のリハビリテーション機能を持った福祉農園、学校教育の場として活用する食育農園など、リゾート機能を合わせ持った土地利用を目指す。

- ・健康生活ゾーン（約 46ha）

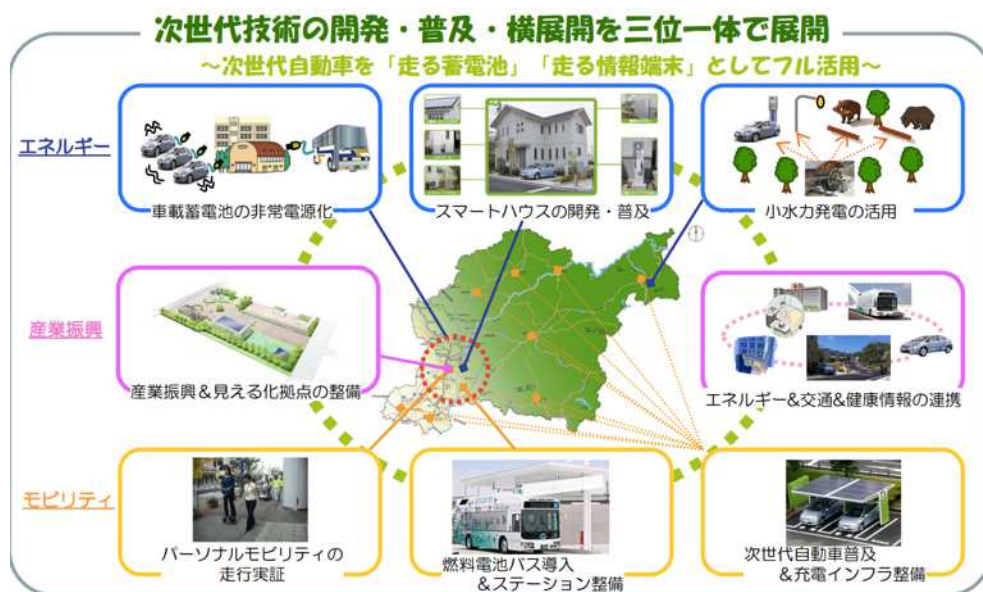
医療モールに勤務する医師、看護師等を受け入れる住宅や、中長期的に療養する人のための賃貸住宅、住宅産業界の取り組みによるモデル住宅などの住環境形成を目指す。

- ・健康産業ゾーン（約 87ha）

「食料品」「繊維」「化学」「輸送機械器具」「精密機械器具」等からなる健康長寿関連産業の研究所・工場等の誘致を目指す。



【事業の内容】平成23年12月に、総合特別区域推進本部（本部長：野田佳彦総理（当時））において、豊田市が申請した「次世代エネルギー・モビリティ創造特区」が、地域活性化総合特区として指定された。豊田市では、民産学官の連携のもと、特区制度を最大限活用し、エネルギー・モビリティを核とした技術開発、市域での普及、国内外への横展開を三位一体で展開する。そして、低炭素な都市環境を構築し、市域経済の活性化と市民生活の質の向上を図るとともに、被災地等を含め広く国内外へ貢献することを目指す。

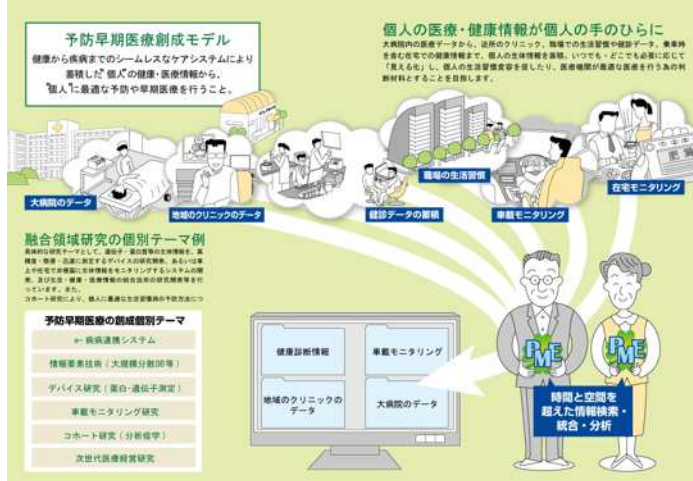


【推進体制】豊田市を会長とする低炭素社会システム実証推進協議会（H22年設立）を活用し、推進する。参加団体は計48団体（2013年2月1日時点）。

PP資料の「推進体制」の図

【ヘルスケア分野の取組】「予防早期医療創成モデル」

名古屋大学の予防早期医療創成センターの構想に基づき、健康から疾病までのシームレスなケアシステムにより蓄積した個人の健康・医療情報から、個人に最適な予防や早期医療を行う。



みえメディカルバレー構想 三重県 H14～（第3期実施計画 H24～27）

【構想・事業の内容】平成14年2月に三重県が策定した、みえメディカルバレー構想は、医療・健康・福祉産業を戦略的に振興することにより、三重県の地域経済を担う新たなリーディング産業の創出と集積を図るとともに、医療・健康・福祉に関連した質の高い製品・サービスを提供できる地域づくりをめざす。同年4月から「みえメディカルバレープロジェクト」として、様々な事業を産学官民で実施している。

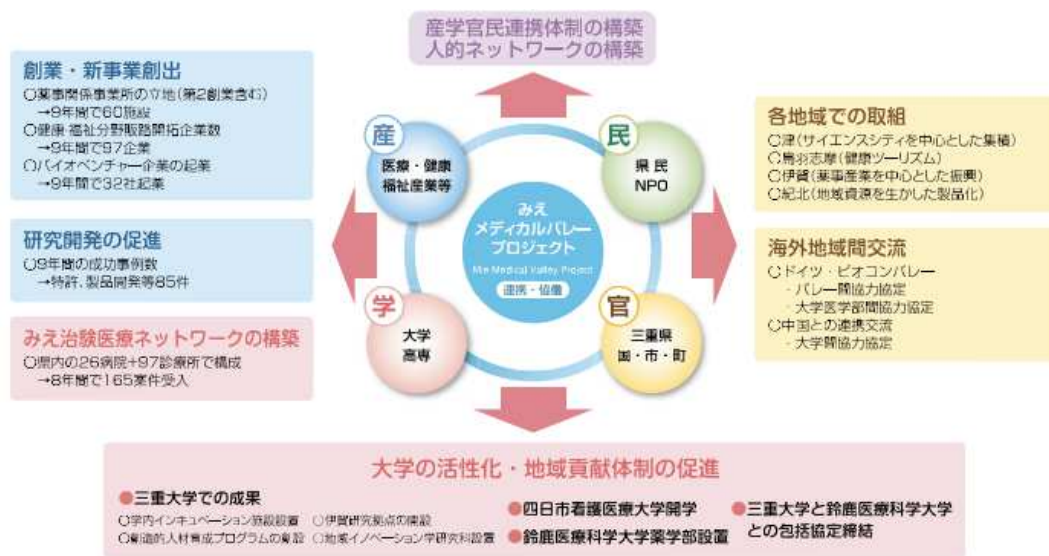


みえメディカルバレープロジェクトでは、平成14年度から平成19年度を第1期実施計画「立ち上げ期」、平成20年度から平成22年度を第2期実施計画「基盤整備期」として位置づけ、ソフトインフラ整備を中心とした事業を産学官民連携の体制で事業を展開してきた。現在は平成24年度からの4年間で第3期実施計画「成長期」として事業を展開している。

【推進体制】みえメディカルバレープロジェクトを産学官民のさまざまな機関や団体で構成する「みえメディカルバレー企画推進会議」で検討したうえ、「みえメディカルバレー推進代表者会議」で策定し、各主体が人材や知恵、資金を出し合って事業を推進している。



【進捗状況】産学官民の新しいネットワークやものづくりを生み出す基盤の構築により様々な成果が出ている。



(2) 参考：海外事例

バイオ・テクノポリス ユーラサンテ (Eurasante) フランス リール

【事業の内容】 フランス北西部のリール (Lille) で始まったライフサイエンス中心の研究パーク。

- ・ 1996 年に始まったプロジェクトである。医療分野の総合的テクノポリス「ユーラサンテ (Eurasante : 北フランスのライフサイエンス集積地)」が存在し、医薬品、医療機器等の関連企業を受け入れ、医師・研究者等医療関係者による創業プロジェクト促進を実施している。
- ・ 地域全体で 800 社ほどのライフサイエンス関連企業が集積。そこで働く従業員数は 2 万人近い。Eurasante の研究パークのあるエリアには、7 つの病院、関連の大学などが集積。特に、血液派生製品についてはフランス全体の 70%を生産している。
- ・ 食品加工企業は 550 社、従業員 3 万人であり、海産物加工では欧州最大の中心地 (魚介の加工 30 万トン)、ジャガイモ・麦芽の生産はフランス第 1 位、野菜の缶詰生産ではフランス第 3 位、工場パン、ビスケット、豚肉ではフランス第 4 位などの特徴を持つ。

【推進体制】

■クラスター形成を支える組織と人材

- ・ Eurasante のスタッフは約 30 名で、うち 8 名が科学者、6 名が営業、他に弁護士、会計士などがおり、①ベンチャー企業への財政支援、②先端技術開発に資するインキュベータ事業、③研究パーク開発、④法令関係支援、⑤マーケティングなどの事業を行っている。
- ・ このうち、インキュベータ事業は大きな収入源となっている。特に、ベンチャー企業が成功して納めるサクセス・フィー (Success Fee) が年間 300 万ユーロ (約 4 億円) に達している。

■クラスター形成に関わる資金

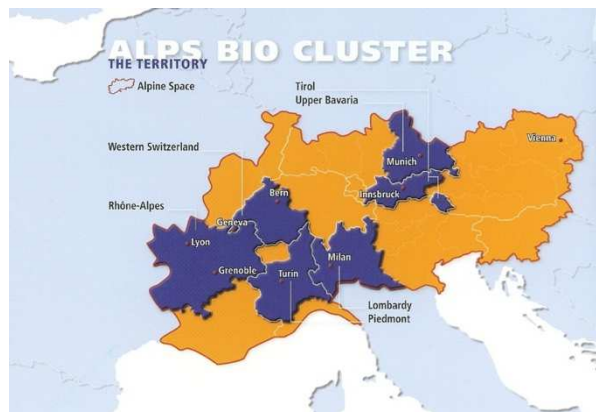
- ・ フランス政府が 30%、地方政府 (Region、Local Governments) が 50%、EU から 10%、残りが民間からの出資で始まったプロジェクト。

■その他クラスターに関わる特徴的な内容

- ・ リールは英仏海峡トンネル、ベルギーのワロン地域、ブリュッセルに近く、各国の情報交流の拠点としても注目され、EU も資金提供した。

【事業の内容】 Lyon BioPole、Grenoble Alpes Bio Network など、リヨン、グルノーブル（以上フランス）、ジュネーブ、ベルン（以上スイス）、トリノ、ミラノ（以上イタリア）、ミュンヘン（ドイツ）、インスブルック（オーストリア）等々の都市と地域が連携する広域バイオクラスターである。

この広域エリアには 35 の各国有数のバイオサイエンス系大学、1,300 社以上のバイオ・医療関係企業、66 の研究開発拠点、29 のインキュベーション施設及びサイエンスパーク、27 のベンチャーキャピタルなどが集積する。



【推進体制（フランスの2つのバイオクラスターについて）】

＜Lyon Bio Poleーリヨンを中核とするバイオクラスター＞

- ・ 現在約 60 社集積。地域にある 8 つの大学と連携が活発。ガンの研究が有名。
- ・ 2005 年からスタートしたバイオクラスター事業。
- ・ Lyon Bio Pole の事務局は 14 名のうち 6 名が科学者。
- ・ 60%政府出資で、40%民間。

＜Grenoble Alpes Bio Networkーアルプス・バイオクラスターの中核＞

- ・ 現在このエリアには、2 つの大学、ひとつの研究開発病院、2 つの研究開発機関、40 社の企業（スタートアップも含む）、3 つの有名な検査機関等が集積。
- ・ ADEBAG (Association for the Development of Bio-industry in the area of Grenoble) はグルノーブル地域の Region 政府と地方政府が協力して 2008 年 10 月に設立。ADEBAG のミッションは、①革新的プロジェクトの推進者、②グルノーブル・バイオクラスターの飛躍の触媒、③ヨーロッパ市場及び国際市場へのアクセス、マーケティング、④様々な機関の協力、ネットワーク、⑤様々な技術革新サービス、⑥革新的技術への資金提供、などである。
- ・ 出資金の半分はEUから、半分は会員の会費から。

【事業の内容】ベルギーの南半分をしめるワロン地域におけるサイエンス・クラスター。ワロン地域には 100 社のライフサイエンス系企業が集積し、10,000 人の雇用が生み出されている。生産額は約 27 億ユーロ (3,600 億円)。

- ・ 7つの大学病院があり、6つのサイエンスパーク、15 の高等教育及びトレーニング施設が集積する。特に大学の研究施設には 19,000 人のバイオメディカル関連の学生がおり、5,000 人のバイオメディカル博士が集積している。
- ・ また、ARESA という民間臨床試験機関のためのクラスターも形成している。約 15,000 床の契約臨床試験床も用意されている。
- ・ ワロン地域では、①ヘルス・ケア、②農業・食糧、③環境、④航空宇宙、⑤ロジスティクス、⑥機械（主に自動車）などの6つの産業をリーディング産業とし、これら産業を育てるために、大学、トレーニング（研修）機関、企業などが協力し合ってクラスター形成を進めている。
- ・ 特に、①②③はライフサイエンス系であり、⑤のロジスティクスも、バイオ・ロジスティクスなどに力を入れている。

【推進体制】BioWin（ワロン地域バイオテッククラスター：バイオウィン）というヘルスクラスター推進組織が上記①②③の推進母体となっている。BioWin には、7人のスタッフがおり、事務局長、特許なども扱う科学者の部長、2名の研修担当、広報担当、秘書等のメンバーでクラスター形成を推進。BioWin の資金はワロン地域政府及びその5つの構成州（日本での県に相当）が出資。ヨーロッパや世界各国のクラスターと連携を持ち、広範な活動展開を行う。

<BioWin の5つの重要な機能>

- ①革新的研究プロジェクトの推進（ガン、炎症、脳などの分野）
- ②トレーニングの推進
- ③国内外へのワロン地域の情報発信
- ④企業、大学、研究機関などのネットワーク
- ⑤公私のライフサイエンスクラスターへの投資誘因

ミュゼ・ライン・トライアングル (Meuse Rhine Triangle) オランダ・ドイツ・ベルギー

【事業の内容】 4つの主要都市マーストリヒト、ハッセル（以上、オランダ）、アーヘン（ドイツ）、リージェ（ベルギー）において、1990年代後半から都市同士がライフサイエンスクラスター形成などで連携を進め始めた。この圏域には約300社のライフサイエンス関連企業（うち180社がメディカル関係、120社がバイオテクノロジー）が集積し、圏域の半径50km内に7つの大学と3つの大学病院が集積する。これらの大学及び大学病院にて約17,000人の学生が学んでいる。また、圏域内には民間、公共あわせて130の試験研究機関、30のインキュベーション施設、サイエンスパークなどが集積する。オランダ側の地域が人口約40万人、ドイツ側が約50万人、ベルギー側が約40万人で、圏域全体で150万人程度の圏域である。

この3国境地域のライフサイエンスクラスタープロジェクトはEUから5年間、毎年100万ユーロの補助を受けて実施された。その象徴的なプロジェクトとしてオランダとドイツの国境上にクロス・ボーダー・ビジネスパーク（約100ha）を1998年から建設、バイオメディカル系企業が立地。

各国とも地域の政府が設立した一種の経済開発公社が協力してクラスター形成を推進しており、各機関ともほぼ地域の政府の全額出資で設立されている。1998年からEUの資金提供を受けてプロジェクトの推進も行っている。

【推進体制】 オランダ・リンブルフ州出資の経済開発公社「LIOF」とドイツ・アーヘン地域の開発公社「AGIT」とベルギー・リージェの開発公社「SPI」が協力して、Meuse Rhine Triangleのクラスターを形成し、国境地域での経済開発を推進している。

<LIOF (Limburg Development and Investment Company) >

- ・LIOFはオランダ・リンブルフ州出資の経済開発公社。96%が政府出資。
- ・ベンチャーキャピタルを有し、海外企業誘致・あっせん事業、大学との連携による先端技術開発等々を行う。分野はライフサイエンス、農業・食糧、化学、新素材、新エネルギー、環境などを含めたライフサイエンスクラスターである。

<SPI (Service Promotion Initiative) >

- ・ベルギー・リージェに立地するプロビンス政府が設立した開発公社。
 - ・これまでは、工業団地などの開発を手掛け、44のインダストリアルパークを整備してきた。
 - ・ワロン地域のなかの4つのプロビンスと手を組み、ライフサイエンスネットワークを形成。
- 最近EUの資金もあって、国境地域におけるライフサイエンスクラスター振興プロジェクトもあった。

【事業の内容】ベルギーの首都ブリュッセルを含む北部地域、人口約 600 万人、ベルギー国土の 45%を占めるフランダース地域に独自の政府機関を設立。地域内の大学間連携組織を核として、急成長したライフサイエンスクラスターである。

1960 年代から、ヤンセン・ファーマースーティカの創設に続き、ファイザー、アストラゼネカ、シュERING・プラウなどの国際的な製薬企業や医療機器メーカーが相次いで立地し、欧州のライフサイエンス産業の一大拠点を形成した。

バイオベンチャー企業の設立が相次ぎ、2000 年で 20 社に増加。大手製薬・医療機器・バイオベンチャー企業(7,000 人)、医療機関や臨床試験支援機関(6,000 人)、関連サービス(1,000 人)海外からの研究開発型企業の進出も加わり、250 社以上のバイオ企業の集積を形成。短期間で急速に発展し、バイオ・ライフサイエンスの基礎研究から開発、マーケティング計画、生産・流通に至る全てのプロセスが地域内で揃い、有機的につながる環境を 10 年足らずの短い期間で達成した。バイオテクノロジー企業の数は 300 社。ベルギーのバイオテクノロジー企業の 75%はヘルスケア部門の企業で、残る 25%は工業や農業の研究に主眼を置く事業者である。

【推進体制】フランダースには大学のほかに、欧州トップクラスの研究機関が多数あり、その専門分野は、ナノテクノロジーから生命工学、燃料技術、メカトロニクスまで多岐にわたる。

<IMEC> (International Medical Equipment Collaborative)

ルーヴェン市に本部を置く国際研究機関。1982 年創設。リソグラフィ技術や太陽電池技術、有機エレクトロニクス技術など次世代エレクトロニクス技術の開発に取り組む。研究内容は、大学における基礎研究と、産業界での技術開発との橋渡しをする。米国、中国、日本に連絡事務所がある。

<VITO> (フランダース技術研究所 : Flemish Institute for Technological Research)

官民を問わず受託研究を行ない、エネルギー、環境、資源の分野で革新的な製品・プロセスを開発。研究分野は、輸送機器・燃料技術、環境毒物学、リモートセンシング/地球観測など。

<VIB> (フランダースバイオテクノロジー研究機関) フランダースの 4 つの大学から 850 人の研究者・技師が集まり、遺伝子工学研究を行う非営利団体である。フランダース政府が長期的な戦略のもとで優れている分野を統合し、重点的に投資することを目的に 1995 年に設立した。(予算の 40%は政府が出資、残りは産学共同やEUなどの研究費)

技術移転にも重きをおき、研究者が発見をした際、大学と VIB で特許を取得し (co-ownership 制度)、ネットワークを駆使しつつ営業して共同研究に結びつけ (年間 500 件 47 億円)、一部は新会社の設立に至っている。

先端医療複合団地「Daegu-Gyeongbuk High-tech Medical Cluster」韓国 テグ市

【事業の内容】2011 年度世界陸上の舞台ともなった韓国第三の都市・テグ市が、目指す将来像「世界の先端医療産業のハブになる」の構想実現の一翼として建設。

- ・ テグ市はもともと、国内初の漢方薬市場や西洋医学病院が開かれた歴史を持つなど、韓国の中でも医療が発展してきた地域の一つである。現在でも、ソウルに次ぐ数の医歯薬学系の大学病院がある他、12の総合病院と7500人を超える専門医が存在するなど充実した医療環境がある。これまで韓国に点在していた医療複合団地を集約すると同時に、世界規模の研究拠点にすることを狙い、特に IT 技術との融合を図った次世代の医療技術の研究開発を担う。Samsung Electronics 社や LG Electronics 社など、韓国エレクトロニクス企業が持つ IT 関連のノウハウを活用し、新機軸の研究開発を進めることも視野に入れている。
- ・ 総敷地面積は 103 万 m² で、研究施設の他、政府の施設や政府と企業が交流するためのコミュニケーション・センターなどが建設される。さらに、同団地で研究開発に携わる技術者や家族のための住居、科学技術学校などの建設も予定されている。韓国内企業だけでなく、日本、米国、スウェーデン、ドイツなど国外企業の誘致を進めている。

【進捗状況】先端医療複合団地は、重要な国家政策の一つであり、2030 年まで投資を続けていくという息の長いプロジェクトだが、人材確保や企業誘致を強化し、早期に具体的な成果を出すとしている。

＜医療観光事業＞ここ数年、テグ市内の医療機関に市外あるいは海外の患者を取り込む、いわゆる「医療観光」事業の強化が進んでいる。医療観光でテグ市に訪れた患者は、2010 年に 8 万 2000 人。現在は整形手術や毛髪移植、美肌エステ、審美歯科治療など美容系とテグ市に歴史がある漢方医療の内容が中心である。将来は、こうした美容系の医療観光だけにとどまらず、先端医療複合団地で開発した IT 系の技術などをウリにした展開が検討されている。

＜スマートケア実証実験＞LG 社は、テグ市が韓国の国策事業の一つとして 2010 年 4 月に 3 年計画で開始した「スマートケア実証実験」に参画している。4000 人の慢性疾患患者を対象に、遠隔医療サービスなどを提供し、臨床的な有効性と事業性を検証する実証実験で、例えば、血糖値測定器や血圧測定器、活動量計などを被験者に配布し、測定したデータを携帯端末などから、「スマートケアセンター」と呼ぶサーバーに送信してもらう。そのデータを遠隔地の病院や医療関係者、スマートケアセンターのスタッフに送り、診療や検査、処方箋などを依頼する。その結果を、専門家のアドバイスや電子処方箋という形で被験者に戻す仕組みである。今回の実証実験を通して、「遠隔医療の本格化に向けた法整備や、サービス・プラットフォームの相互互換性のための国際標準化、仕様策定などを推進している。

シンガポール バイオ産業 シンガポール

【事業の内容】シンガポールは、GDP の 4.1%を占め、年間約 200 億シンガポールドル相当の医薬品、ならびに医療機器を製造し、16,000 人超を雇用している。国家目標として、アジア地域におけるバイオメディカルハブになることを掲げ、2015 年までに年生産額 250 億シンガポールドルの実現を目指している。

【推進体制】シンガポールはこれまで、バイオメディカルのインフラづくりに多額の投資を実行。研究施設の官民融合によって、実際に、知識の交流や共同研究の機会が増えている。

<Biopolis>バイオメディカルの総合的な研究施設 Biopolis では、ほとんどの最先端研究が実施されており、この施設には官民双方の研究所が入居し、医薬、ゲノミクス、細胞分子生物学、バイオ処理、バイオ情報科学、生物工学といった分野で、中核能力を築きあげている。



<Fusionopolis>Biopolis に隣接し、物理科学やエンジニアリングに特化した政府系研究機関が入居。

<NUHS>シンガポール国立大学と民間ヘルスケア・サービス会社の合弁、National University Health System（略称 NUHS）は、シンガポールにおける主要な医学研究センターのひとつである。

【進捗状況】研究施設の官民融合により、以下のような官民連携の成功事例がうまれている。バイオメディカルの新構想は第2段階として、5 年間で探索医療（トランスレーショナル・リサーチ）や臨床研究の分野を発展させる計画を立てている。

- GlaxoSmithKline Biologicals：政府系のバイオ処理技術研究所 (BTI)と共同で、ワクチンとプロセス開発に、130 万米ドルを投資
- AstraZeneca：シンガポール国立がんセンター (NCCS)、ならびに国立大学病院 (NUH)と共同で、抗がん物質の前臨床・臨床開発の活動について研究し、同社のアジアでの製薬開発力向上に貢献
- シンガポール免疫学ネットワーク (SigN)：欧州のバイオテクノロジー企業 Humalys SAS、Cytos Biotechnology Ltd と連携、手足口病など、アジアに蔓延するウイルスの対処・管理のための抗体を開発
- マサチューセッツ州のバイオ企業、FORMA Therapeutic：シンガポール実験治療センター (ETC)と共同で、新治療法を開発