

地域再生計画

1 地域再生計画の名称

千葉県新産業創出計画

2 地域再生計画の作成主体の名称

千葉県

3 地域再生計画の区域

千葉市、松戸市、木更津市、柏市及び君津市の全域

4 地域再生計画の目標

(1) 千葉県産業政策展開の方向

わが国の経済は依然として、国際競争の激化、地域間格差の拡大、人口減少社会の進展など様々な課題に直面している。

このため、これらの課題に対応し、千葉県の自立的な発展と地域経済の活性化のため、平成18年6月に「千葉新産業振興戦略」を策定し、産業クラスター形成・発展を実現するための施策を進めてきた。今後は、産業クラスター間の交流促進や国、関係機関、自治体との連携を強化し、各分野の情報・技術・人材の効果的な活用による相乗効果を図っていくとともに、産学官連携による共同研究開発プロジェクトを一層推進することにより、事業化・商品化を進め、その成果を対外的に目に見えるかたちで示すことを目指していく。

- * 産業クラスター：特定分野における関連企業、大学、研究機関などが地理的に集中し、競争しつつ、同時に協力関係にある産業集積群のこと。

(2) 地域再生計画区域の特性

本県には、大学や先端的研究機関など多様かつ多数の知的機関が存在しているが、特に千葉地域、東葛飾北部地域、かずさ地域においては、研究機関などが多数集積しており多くの研究開発プロジェクトが展開されている。

それぞれの地域の特性は以下のとおりである。

① 千葉地域（千葉市を中心とする地域）

国際業務・コンベンション機能の集積があるほか、大学・公設試験研究機関・民間研究所による学術・研究機能の厚い集積があり、医工連携や情報通信技術を基盤とした新産業創出の動きが見られる。

② 東葛飾北部地域（松戸市、柏市を中心とする地域）

技術水準の高い電気機械、一般機械等を中心とする製造業や民間研究機関が存在するほか、東京大学、東葛テクノプラザや東大柏ベンチャープラザ等との産学官連携の推進

により、バイオテクノロジー、ナノテクノロジー等のベンチャー企業が集積するなど新産業創出の期待が大きい地域である。

③ **かずさ地域（木更津市、君津市を中心とする地域）**

かずさDNA研究所等かずさアカデミアパークの整備により、国際的水準のバイオ研究拠点が、東京湾アクアラインの開通や首都圏中央連絡自動車道等の整備進展により、京浜方面等とのアクセス向上が進んでいる。

このような背景から、本県では、千葉地域・東葛飾北部地域・かずさ地域の3つの集積拠点を中心に、各拠点間の緊密な連携を図りつつ産学官の連携体制のもと、研究開発と研究成果の産業展開を促進していく。

(3) **地域再生計画の目標**

本計画は、千葉地域・東葛飾北部地域・かずさ地域に立地する大学及び研究機関などにおいて、優秀な外国人研究者の受入れが円滑に行われるよう、外国人研究者等に対して入国・在留諸申請の優先処理を行うとともに、「5-3-2 支援措置によらない独自の取り組み」に記載する各事業を実施することにより、国際的な競争に負けないような多くの研究開発の促進と産業化への展開を図っていくことを目的とするものである。

(目標1) **大学、研究機関における外国人研究者受入数**

平成23年度 197名 → 平成28年度 480名

(5年間で東日本大震災前の水準を目指す。)

(国立大学法人千葉大学、国立大学法人東京大学柏キャンパス、独立行政法人放射線医学総合研究所、財団法人かずさディー・エヌ・エー研究所、独立行政法人製品評価技術基盤機構の各研究機関における受入実績)

(目標2) **大学発ベンチャー企業数(累計)**

21年度 (実績)	22年度 (実績)	23年度 (実績)	24年度 (目標)	25年度 (目標)	26年度 (目標)	27年度 (目標)	28年度 (実績)
36社	調査中	調査中	増加を目指す				

科学技術政策研究所 「大学発ベンチャー調査」による

(目標3) **バイオベンチャー企業数(累計)**

21年度 (実績)	22年度 (実績)	23年度 (実績)	24年度 (目標)	25年度 (目標)	26年度 (目標)	27年度 (目標)	28年度 (実績)
27社	調査中	調査中	増加を目指す				

全国バイオ産業ネットワーク事業 「バイオベンチャー統計調査」による

5 目標を達成するために行う事業

5-1 全体の概要

本県には多数かつ多様な知的機関が集積しているが、特に多くの大学及び研究機関が存在する千葉地域(千葉市を中心とする地域)、東葛飾北部地域(松戸市及び柏市を中心とする地域)、かずさ地域(木更津市及び君津市を中心とする地域)において、地域再生の支援措置を活用し、優秀な外国人研究者を円滑に受け入れることにより、内外から世界水準の研究人材を集積させ、研究開発の促進とその成果を活用した経済活動の活性化を図る。

特に、バイオテクノロジー・ライフサイエンス関連分野の研究開発における国際的な競争は、知的フロンティアの開拓に基づく新たな価値の形成を巡る知的競争であり、優秀な人材の集積が、成功の鍵を握る。このため、東京大学、千葉大学、放射線医学総合研究所、かずさDNA研究所、製品評価技術基盤機構などの知の集積、研究開発力を産業化に結び付けていくために、「千葉県バイオ・ライフサイエンス・ネットワーク会議」や「ちば新事業創出ネットワーク」などの場を活用し、広域的な産学官連携の充実・強化を図り、新たな共同研究の推進やバイオベンチャーの株式公開・上場などを目指した取組みを展開していく。

5-2 法第4章の特別の措置を適用して行う事業

該当無し

5-3 その他の事業

5-3-1 基本方針に基づく支援措置

【B0502】外国人研究者等に対する入国申請手続に係る優先処理事業(法務省)

(1) 本支援措置の適用を受けようとする外国人

地域再生計画の区域内に所在する機関(下記(2))において、入管法別表第1の5の表の下欄に掲げる研究活動を行う外国人並びにその配偶者及び子

(2) 本支援措置の対象となる機関

本支援措置の対象となる機関は以下の5機関である。

- ①国立大学法人東京大学(柏キャンパス)
- ②国立大学法人千葉大学
- ③独立行政法人放射線医学総合研究所
- ④財団法人かずさディー・エヌ・エー研究所
- ⑤独立行政法人製品評価技術基盤機構

また、各機関において実際に本支援措置を活用する施設名、所在地等は以下のとおりである。

機関名	施設名	所在地	概要	外国人の活動内容
国立大学法人東京大学	物性研究所 (中核施設)	柏市柏の葉5-1-5	極低温、超磁場等極限状態における物の性質に関する研究、素粒子理論に関する研究、物質のシュミレーション・デザインに関する研究など、物性科学に関する基礎的研究を総合的に展開	物性科学
国立大学法人東京大学	宇宙線研究所 (中核施設)	同上	宇宙線(素粒子)の観測による宇宙の生成や素粒子の性質に関する研究。スーパーカミオカンデによるニュートリノの観測、重力波の観測、高エネルギー・ガンマ線の観測など	素粒子科学
国立大学法人東京大学	大学院新領域創成科学研究科 (中核施設)	同上	様々な専門分野を「学融合」し、現代の課題に即した研究活動を展開。基盤科学(物質系専攻、先端エネルギー工学専攻、基盤情報学専攻、複雑理工学専攻)、先端生命科学、環境学の3つの研究系と情報生命科学専攻から成る。	基盤科学、先端生命科学及び環境学
国立大学法人千葉大学	大学院医学研究院 (中核施設)	千葉市中央区亥鼻1-8-1	生命科学研究、医療応用に特化した高度な臨床医学研究、高度医療のための研究を中心とした先端的研究	医学
国立大学法人千葉大学	大学院薬学研究院 (中核施設)	千葉市中央区亥鼻1-8-1	創薬科学、環境生命科学、そして医療薬学等の領域において、高度でかつ多角的な研究	薬学
国立大学法人千葉大学	大学院理学研究科 (中核施設)	千葉市稲毛区弥生町1-33	理化学、生命・地球科学など自然科学の主要な専門諸分野の深化はもとより、学際的、総合的な分野の教育と研究	自然科学
国立大学法人千葉大学	大学院工学研究科 (中核施設)	千葉市稲毛区弥生町1-33	自然科学の主要な専門諸分野の深化はもとより、学際的、総合的な分野の教育と研究	自然科学
国立大学法人	大学院融合科学研	千葉市稲毛区弥	ナノ科学技術と従来	自然科学

人千葉大学	究科（中核施設）	生町1-33	の情報科学を超えた 応用情報分野を有機 的に連携させる分 野融合型の研究	
国立大学法 人千葉大学	大学院園芸学研 究科・園芸学部 （中核施設）	松戸市松戸64 8	園芸学領域の多様な 専門分野の深化はも とより、自然科学、環 境健康都市園芸フィ ールド科学教育研究 センターと連携した 学際的・総合的研究	園芸学
国立大学法 人千葉大学	真菌医学研究セン ター（中核施設）	千葉市中央区亥 鼻1-8-1	病原真菌・放線菌の収 集、保存、研究・開発	医学
国立大学法 人千葉大学	フロンティアメデ ィカル工学研究開 発センター （中核施設）	千葉市稲毛区弥 生町1-33	生体情報計測解析研 究、医用画像診断シ ステム研究、手術・生 体機能支援機器研究、 生体ナノ機能材料研究、 脳機能計測解析研究	医学・工学
国立大学法 人千葉大学	環境健康都市園芸 フィールド科学教 育研究センター （中核施設）	柏市柏の葉6- 2-1	環境健康科学・都市環 境園芸学を創成する 文理融合・学際研究 型、社会貢献・地域連 携型の教育研究	環境健康総合 科学
国立大学法 人千葉大学	環境リモートセン シング研究センタ ー（中核施設）	千葉市稲毛区弥 生町1-33	「リモートセンシン グによるアジアの環 境変動地域のモニタ リング」を統一テー マによるセンサ・大気 環境、植生・陸域環 境、環境データベース などの研究・開発	自然科学
独立行政法 人放射線医 学総合研究 所	放射線医学総合研 究所本所 （中核施設）	千葉市稲毛区穴 川4-9-1	放射線の生体影響と 放射線障害の診断・治 療ならびに社会的対 策、放射線や同位元素 を用いた疾病の治療 と診断等研究開発	放射線医学
財団法人か ずさディ ー・エヌ・エ ー研究所	かずさDNA研究 所 （中核施設）	木更津市かずさ 鎌足2-6-7	DNAの構造の解析研 究、DNAの構造の解析 技術に関する研究、D NAの機能等に関する 研究並びにDNAに関 するデータ等の蓄積 及び提供等	ライフサイエ ンス
独立行政法 人製品評価 技術基盤機 構	生物遺伝資源保存 施設 （中核施設）	木更津市かずさ 鎌足2-5-8	生物遺伝資源（微生物 及び微生物由来のDNA クローン等）の保存・ 分譲及び自然界から の新たな分離・培養・ 保存に関する研究開 発等	バイオテクノ ロジー

独立行政法人製品評価技術基盤機構	生物遺伝資源開発施設 (中核施設)	木更津市かずさ 鎌足2-5-8	産業に有用な生物遺伝資源の探索や機能低下を防止するための研究及び産業利用につなげる事業の実施等	バイオテクノロジー
------------------	----------------------	--------------------	---	-----------

(3) 上記「(2)」の機関が、出入国管理及び難民認定法別表第1の5の表の下欄の事業活動の要件を定める省令(平成18年法務省令第79号)に定める要件に該当するものであること並びにそのように判断した理由

海外の知識や技術を有する卓越した研究者の受入れを促進し、研究活動や研究成果を活用した事業経営活動を活発化させるためには、「①国立大学法人東京大学(柏キャンパス)」、「②国立大学法人千葉大学」、「③独立行政法人放射線医学総合研究所」、「④財団法人かずさディー・エヌ・エー研究所」、「⑤独立行政法人製品評価技術基盤機構」の5機関における研究活動や特定プロジェクトに従事することとなる常勤または長期任用の外国人研究者に対して本支援措置を適用することにより、外国人研究者の受入れを円滑に行うことが必要である。まず、出入国管理及び難民認定法の別表第1の5に定める研究活動の中心となる施設として、

「①国立大学法人東京大学(柏キャンパス)」には、物性科学分野に係る物性研究所、素粒子科学分野に係る宇宙線研究所及び基盤科学・先端生命科学・環境学分野に係る大学院新領域創成科学研究科が所在し、「②国立大学法人千葉大学」には、医学・工学分野に係るフロンティアメディカル工学研究開発センター、環境健康総合科学分野に係る環境健康都市園芸フィールド科学教育研究センター、園芸学分野に係る大学院園芸学研究科・園芸学部、医学分野に係る真菌医学研究センター、自然科学分野に係る環境リモートセンシング研究センター、大学院理学研究科、大学院工学研究科、大学院融合科学研究科、医学分野に係る大学院医学研究院及び薬学分野に係る大学院薬学研究院が所在するほか、千葉市内には放射線医学分野の「③独立行政法人放射線医学総合研究所」が、さらに、かずさアカデミアパークには、ライフサイエンス分野の「④財団法人かずさディー・エヌ・エー研究所」、生物遺伝資源の整備や研究を行う「⑤独立行政法人製品評価技術基盤機構」の生物遺伝資源保存施設と生物遺伝資源開発施設が所在している。

このように、特定研究を行う上記の5機関は、高度な専門的知識を必要とする特定の分野に関する研究(特定研究)を目的としており、当該特定研究に必要な施設・設備その他の研究体制が整備されている。

また、「①国立大学法人東京大学(柏キャンパス)」周辺では、総合産業支援施設として本県が整備した東葛テクノプラザや独立行政法人中小企業基盤整備機構が設置する大学連携型起業家育成支援施設(インキュベーション施設)、民間の区画整理事業によるサイエンスパークなどを中心に、国立大学法人東京大学との産学連携の進展を踏まえて、研究開発施設の相当程度の集積や、関連産業の相当程度の発展が見込まれる。「②国立大学法人千葉大学」周辺では、医工連携や環境健康総合科学分野等の研究の進展を踏まえて、当該分野の関連産業の発展が相当程度見込まれる。また、周辺では、独立行政法人科学技術振興機構が整備し

た千葉大学サイエンスパークセンターや、独立行政法人中小企業基盤整備機構が設置する大学連携型起業家育成支援施設（インキュベーション施設）が存在し、共同研究の推進など産学官連携の取り組みを進めている。さらに、「③独立行政法人放射線医学総合研究所」の所在する千葉地域においては、共同研究や技術移転を通じて研究成果を活用した関連産業の発展が相当程度見込まれており、「④財団法人かずさディー・エヌ・エー研究所」や「⑤独立行政法人製品評価技術基盤機構」が所在するかずさアカデミアパークにおいては、同パーク内に本県や独立行政法人中小企業基盤整備機構が設置するインキュベーション施設や同パーク内の研究開発用地などにおいて、同研究所における研究の進展をインセンティブとして、ライフサイエンス分野の研究開発施設の相当程度の集積や、関連産業の相当程度の発展が見込まれる。

このように、本支援措置の対象となる各機関は、いずれも世界的なレベルの研究活動を展開しているところであり、外国人研究者がこれらの機関における研究成果を活用した事業活動を展開することにより、特定研究の成果が当該特定研究機関若しくは、これと連携する他の機関の行う特定研究若しくはこれに関連する産業に係る事業活動に相当程度利用されることが見込まれる。

なお、本支援措置の対象となる機関はこれまでも相当数の外国人を受け入れているが、外国人の適切な在留を確保するため、外国人研究者はこれらの機関の教授等と共同研究等実績のある研究者に限定している。また、身元の確認として「在留資格認定証明書」のほか履歴書、職歴証明書等の提出も受けている。

（４）本支援措置を活用して取組む地域再生の内容

本支援措置を活用し、主に以下の事業を実施することにより、世界レベルの研究開発の促進、産業化を通じて新産業創出拠点地域としての国際的優位性を高めていく。

○ 千葉大学環境健康フィールド科学センター

千葉大学は、農林水産省による「モデルハウス型植物工場、実証・展示・研修事業」の拠点として採択され、環境健康フィールド科学センターにおいて、国内最大拠点として本格的な活動を開始している。この活動は、千葉県等が推進している「柏の葉国際キャンパスタウン構想」と連携した、国際的な研究教育の展開も視野に入れている。

この事業の一環として、日本のみならず、近年急速に植物工場に対して関心・開発が進んでいるアジア地域をも含めた関連企業・研究機関・生産者団体・普及機関等と更なる連携を深め、幅広い共同研究や研修事業を実施して、産業及び地域経済の振興に寄与すべく活動を行う。

○ 放射線医学総合研究所における研究

放射線医学総合研究所は、放射線医学に関する科学技術の水準の向上を目的として、放射線の人体への影響に関する研究開発、放射線による人体への障害の予防、診断及

び治療に関する研究開発等の業務を行っている。

1 放射線に関するライフサイエンス研究

・重粒子線によるがん治療の研究

がんは単に治りさえすればよいというものではなく、患者の社会復帰を十分に考えた、臓器や体の形を可能な限り損ねない治療が望まれている。放射線医学総合研究所重粒子医科学センターでの重粒子線による最先端の放射線治療は、身体的負担の少ない、人に優しい治療法として大きな期待を担っているため、治療法のさらなる高度化と全国的な普及を目指した研究開発に取り組んでいる。

・生体における分子レベルの異常を画像化する分子イメージング研究

分子イメージングとは、生体内で起こる様々な生命現象を外部から分子レベルで捉えて画像化することであり、生命の統合的理解を深める新しいライフサイエンス研究分野である。放射線医学総合研究所分子イメージング研究センターでは、腫瘍や精神・神経疾患に関する基礎研究や臨床研究のほか、分子プローブの開発や放射薬剤製造技術開発、PET開発、MRIの計測技術開発等、分子イメージングの基礎研究から疾患診断の臨床研究まで幅広い研究を行っている。

・放射線が生体におよぼす影響の研究

放射線医学総合研究所放射線防護研究センターでは、環境中の放射線や放射性物質によって、あるいは放射線の利用にともなって、人や環境がどれほどの放射線を受け、また、どれほどの放射線が人や環境にどれほどの影響をおよぼすのかについて、その仕組みの解明と定量的な評価を目指している。さらに、これらの研究成果を取りまとめて、放射線の影響についての理解を促進し、より合理的な規制に反映させるための情報発信を行っている。活動の範囲は国内に留まらず、国際原子力機関からは研究協働センターの指定を受けている。その他にも、放射線の生物影響に関する国連科学委員会、国際放射線防護委員会、世界保健機構、経済協力開発機構等と密接な連携を取りながら放射線影響の解明と、より合理的な規制の導入のためのデータ分析を行う総合的な研究拠点としての活動を進めている。

2 放射線安全・緊急被ばく医療研究

原子力災害や放射線事故等で作業従事者や一般住民が被ばくしたり、放射性物質に汚染された場合に行う医療を緊急被ばく医療と呼ぶが、放射線医学総合研究所は、我が国の原子力防災体制の中で被ばく医療機関の中核と位置づけられ、高度な緊急被ばく医療を行う放射線障害専門病院としての任務を担っている。また、様々な研究・調査を行うとともに緊急被ばく医療体制の確立に取り組み、必要な施設・機器等の維持・整備等も行っている。

○ 製品評価技術基盤機構における研究

人類が現在までに発見した微生物は、地球上に存在する全微生物数のごく僅かにすぎず、手つかずの微生物には人間生活や産業に活用できるポテンシャルが秘められて

いる。これまでも極限状態の環境から好熱菌、動植物から共生菌などが分離され、それぞれ特殊な酵素の生産や環境調節に応用できると期待されている。製品評価技術基盤機構では、生物多様性条約に則って国内外の産業有用微生物資源を探索・分離・同定・収集・保存し、様々な情報を付加したライブラリーを構築している。さらに、高度な分類・同定技術により質の高い生物資源の提供を行っている。

また、生物遺伝資源の有用機能を産業利用へと結びつける研究を促進させるため、生物遺伝資源や生物遺伝資源情報などをデータベースにまとめるとともに、それらを活用して産学官の連携による共同研究事業を実施している。共同研究事業は、バイオテクノロジー分野の研究開発を産学官の連携によって促進するだけでなく、生物遺伝資源利用の実用化を目指して行っている。

5-3-2 基本方針に掲げられた支援措置によらない独自の取組み

(1) 研究機能強化関連

○ 「かずさ」を中心とするゲノム科学の国際拠点形成の促進

「東京圏ゲノム科学の国際拠点形成プロジェクト基本構想」及び「千葉県バイオ新産業創出プラン」において重要拠点に位置づけられた「かずさアカデミアパーク」、「千葉地域」、「柏・東葛地域」の県内3地域における研究開発プロジェクトの推進や研究機関等の施設の誘致、産学官の連携を進め、バイオクラスターとして充実強化を図る。

・「千葉県バイオ・ライフサイエンス・ネットワーク会議」

県内の企業、研究機関、大学等約140団体で構成。全県的な産学官連携を促進し、東京圏と密接に連携を図りながらバイオテクノロジー分野の研究開発を促進する。

(2) 産学官連携による共同研究等の推進関連

○ ちばの強みを生かしたネットワーク体制の構築

本県の地域特性や産業集積が持つ強みを生かし、中小・ベンチャー企業、大学や研究機関などの結びつきを深め、連携していくことにより、新規事業を生み出していく。このため、重点的に推進する産業分野について、推進協議会や研究会などを積極的に活用し、産業クラスターの形成・発展、ネットワークの強化を図る。

・「ちば新事業創出ネットワーク」

新技術・新製品の研究開発や産学官連携に意欲的な企業約530社、大学・研究機関等の協力・連携機関約50機関で構成。産学官連携や企業間連携を通じて、新たな社会的課題（低炭素社会、健康長寿等）に対応する技術・製品等の研究開発・事業化を促進するために、分野横断的な研究開発への取り組みを支援する。

○ **様々な共同研究プロジェクトの創出**

産業クラスター事業による東葛テクノプラザを中心としてコーディネーション機能や都市エリア産学官連携促進事業などによるコーディネーション事業等を活用し、大学における研究シーズの探索や企業ニーズの掘り起こしを実施する。このシーズ・ニーズを様々な機会を通じてマッチングさせ、競争的研究資金への公募を支援することにより、様々な共同研究プロジェクトを創出する。

(3) **大学発ベンチャーの創出・育成関連**

○ **新事業創出に向けた起業家育成施設等の整備**

独立行政法人中小企業基盤整備機構では、大学の持つ知的資源や地域における産業集積を活用して、企業化を目指すベンチャー企業等に対し、支援する起業家育成施設の整備を進めている。千葉大学連携型起業家育成施設として、平成19年11月に千葉大亥鼻イノベーションプラザが開所した。

6 計画期間

認定の日から平成29年3月末まで

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

「4」に示す地域再生計画の目標については、毎年状況を把握し、関係機関により達成の評価、改善すべき事項の検討等を行う。

8 地域再生計画の実施に関し当該地方公共団体が必要と認める事項

該当なし。