

平成 24 年度補正予算事業「国際科学イノベーション

拠点整備事業」の採択について

◆北大・北海道等による提案概要◆ ※詳細別紙

【拠点名】 フード&メディカルイノベーション国際拠点（仮称）

【テーマ名】 家庭を核とした食・医融合によるゆるぎない健康生活の実現

【拠点の概要】 ゆるぎない健康な生活を、拠点として「病院から家庭へ」および手段として「医療・薬から食」によって獲得するパラダイムシフトを起こす。北大で培った食や創薬・医療等に関する先端的な成果をもとに食、情報・機器、創薬・医療関連企業群や海外研究機関とともに関連事業の創出を行う。連動して、地方自治体、食生産拠点や薬局・医療機関を情報ネットワークでつなぎ、「健康創造拠点としての家庭」を可能とする地域システムを創出する。

【事業者】 北海道大学

【共同提案者】 北海道、北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）、北海道食産業総合振興機構（フード特区機構）、札幌医科大学
 企業 13 社（株）A D E K A、（株）アミノアップ化学、ウシオ電機（株）、（株）シーエスアイ、（株）ジェイマックシステム、（株）島津製作所、日生バイオ（株）、日東電工（株）、バイオセンサー（株）、（株）日立製作所、森永乳業（株）、（株）ライフ・サイエンス研究所、和光純薬工業（株）※五十音順

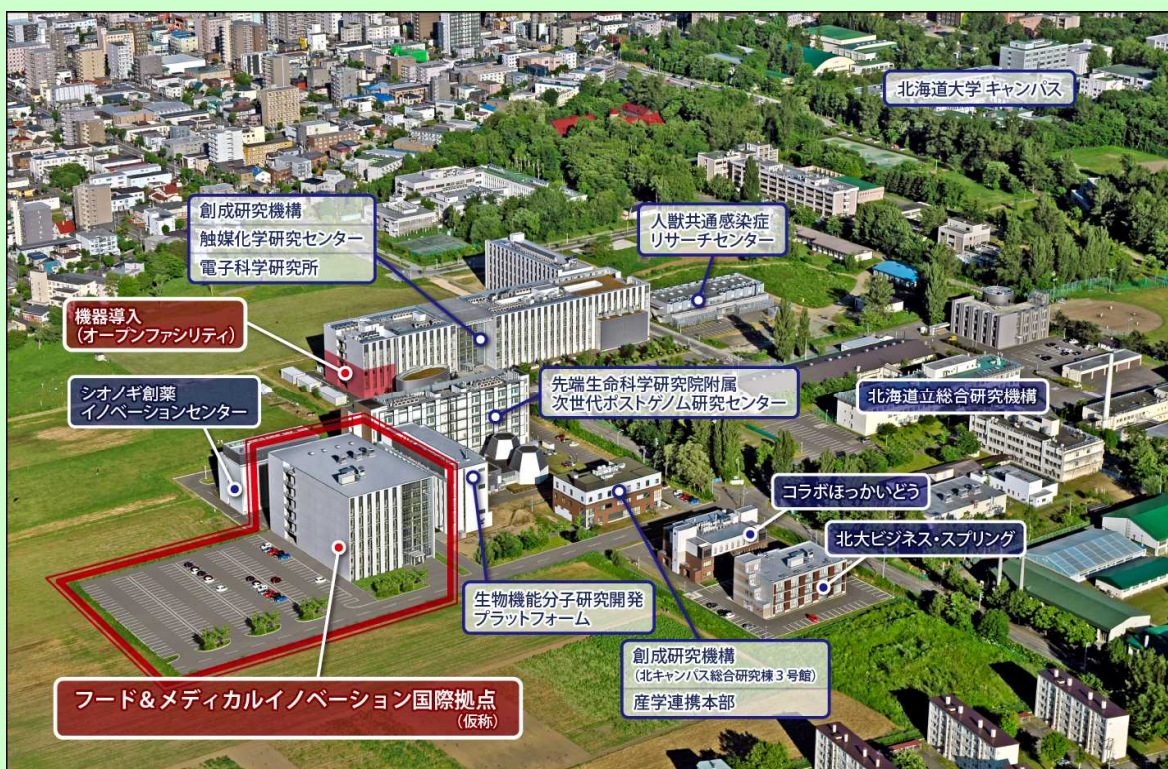
【事業費】 建物の新設工事費、共用機器購入費

【新設建物】 建設予定場所：北海道大学 北キャンパスエリア

（札幌市北区北 21 条西 11 丁目）

構造・規模：RC 5 階建 約 10,000 m²（※今後変更の可能性あり）

【新設建物のイメージ】



(参考) ◆文部科学省の事業概要等◆ ※H24補正予算事業

【事業名称】 地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業

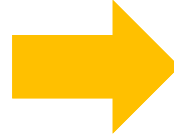
【趣旨・目的】 地域資源等も柔軟に活用しつつ、産学官が一つ屋根の下に集い新たな産業や雇用を創出するため、革新的課題の研究開発に異分野融合体制で取り組む「場」を「国際科学イノベーション拠点」として整備する

【予算額】 500億円

フード&メディカルイノベーション国際拠点の概要

2025年の社会

- 生活習慣病やストレスの増加
→ 「健康な生活」に対する関心の高まりと医療費の増大
- 超高齢化社会の進行
→ 高齢者も社会の中核を担う
- ライフスタイルの変化
→ IT技術の発達による家庭・地域への回帰



実現を期待される具体的なニーズ

家庭を中心に健康を守ることができる
地域社会システムの構築

- 効果がある食品で、楽しく健康を維持したい
- 健康状態をリアルタイムで教えてほしい
- 重篤な病状になる前に診断・治療したい
- 入院することなく、すぐに日常生活に復帰したい



新産業創出を最優先

フード&メディカルイノベーション国際拠点

研究開発課題

- 個人の体質や年齢、健康状態に応じて提供できる機能性の高い美味しい食品の開発
(森永乳業、日生バイオ ほか)
 - 個人別栄養商品群の開発
 - 食を中心としたフィールド型実証研究から、食と健康の関係解明と食品機能データベースの構築
 - 疾患のリスクを低下させる食品生産事業
- 病気の前駆状態を早期発見・回復させる次世代型健康獲得技術の開発
(日東電工、バイオセンサー ほか)
 - 病気の前駆症状を検出するマーカー、回復薬の開発
 - ユビキタス検査・診断システムの開発
 - 病気の前駆状態を超早期に発見し、回復させる小型健康検査機器事業、創薬事業
- 健康な生活に迅速に復帰できる医療技術開発
(日立製作所、JMAC ほか)
 - 画像診断、放射線治療の高度化、迅速化による患者負担軽減
 - 緩和ケアプロセス構築
 - 放射線治療装置等の低侵襲診断治療機器事業
 - 超早期診断検診事業

目指す社会

家庭を核とした食・医融合による
ゆるぎない健康生活の実現

活動的な日常生活を送りたい

安全で健康によく、美味しいものを食べたい



病気になりにたくない

社会改革にともなう
連鎖的な新産業創出

北海道のポテンシャル

- 我が国最大の食料供給基地
- 充実したコホート研究基盤
- 組織対組織型産学連携企業研究所の誘致
- 日東電工、塩野義製薬
- 地域連携による事業創出
- 北大リサーチ&ビジネスパーク
- 橋渡し医療研究基盤
- 北海道臨床開発機構 (HTR)

国内研究機関連携
放射線医学総合研究所
国立がんセンター ほか

海外研究機関連携
UCSD
Harvard Univ. ほか

ゆるぎない健康生活を確保する 病院から家庭へのパラダイムシフト

- 各家庭のユビキタス検査システムと医療機関とが連携した地域社会システムの構築
- 食機能をもとにした家庭と食料生産者を結ぶ食の提案型社会システムの構築

文理融合 参画部局

- 医学研究科
- 保健科学研究所
- 先端生命科学研究所
- 農学研究所
- 情報科学研究科
- 工学研究院
- 教育学研究院
- 大学病院

施設の概要

5F	事業化前フロア	2,180㎡
4F	実証化フロア	2,180㎡
3F	ビジネスモデル構築フロア	2,180㎡
2F	人材交流・研究支援フロア	2,180㎡
1F	共通解析フロア	2,180㎡

共同申請

- 札幌医科大学
- 北海道
- フード特区機構
- ノーステック財団

共同申請 企業13社

- 食・環境系
- 工学・情報系
- 創薬・医療系



北海道大学