

HOKUDAI RESEARCH & BUSINESS PARK

北大リサーチ & ビジネスパーク推進協議会

産学官連携による「知の創造」と「知の活用」で
研究開発の促進と新産業の創出を図る

北大リサーチ & ビジネスパーク構想の推進

北大リサーチ&ビジネスパークとは

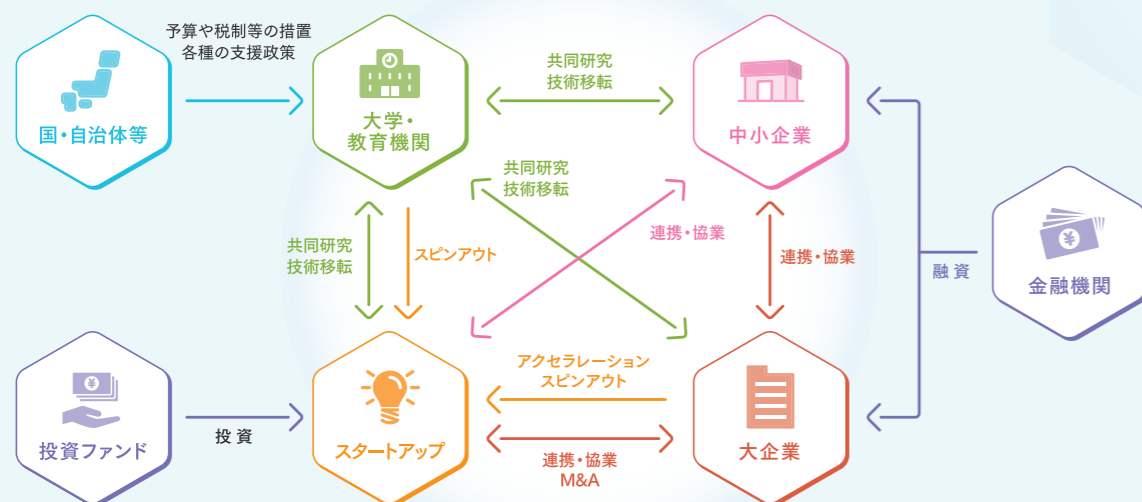
北大リサーチ&ビジネスパーク構想とは、研究機関等の集積が進む「北海道大学北キャンパス」と道有地を含む周辺エリアに良好な研究環境とビジネス環境が整備されたリサーチ&ビジネスパークを建設し、先端的な研究開発の促進や、大学等が持つ知的財産を活用した新技術・新製品の開発、スタートアップ・新産業の創出によって、北海道経済・産業の活性化とともにわが国の発展に貢献していこうとする取り組みです。

北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会

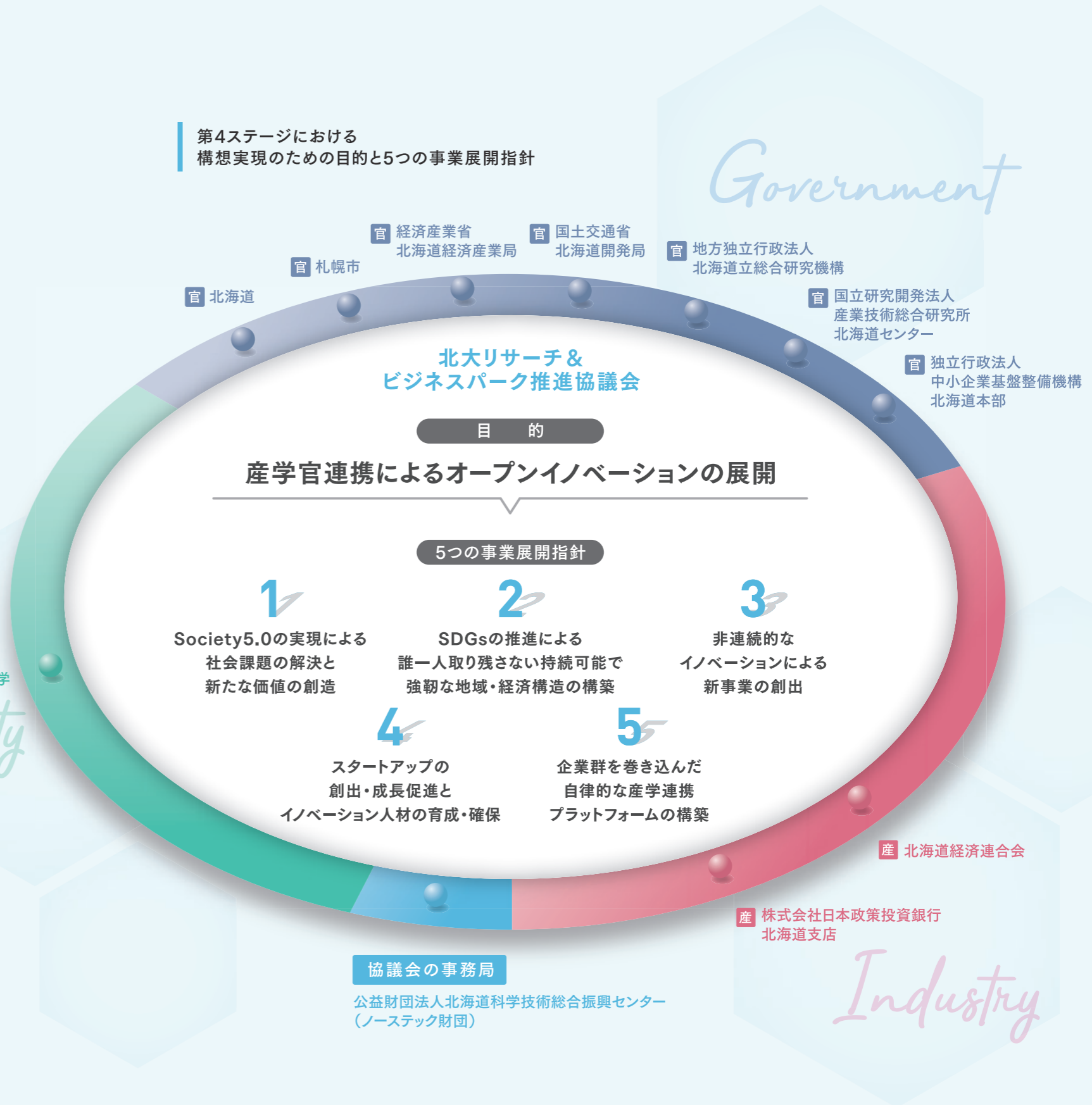
北大リサーチ&ビジネスパーク(北大R&BP)とは、人口約200万の札幌市の中心部に位置する北大北キャンパス周辺エリアにおいて、Face to Face の交流による産学官連携で研究開発から事業化までの取り組みを一貫して支援する《場》です。

「北大リサーチ&ビジネスパーク」の実現を目指して、北海道内の産学官の11機関で構成される「北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会」が中心となって、具体的な取り組みを進めています。

2030年に向けた北大R&BP事業推進の基本的方向 基盤・機能を活用したオープンイノベーション



第4ステージにおける 構想実現のための目的と5つの事業展開指針



構想実現のためのステージ

北大リサーチ&ビジネスパークの歩み

history

これまでの歩み

1999年12月に北海道経済連合会の「北海道新生ビジョン」の中で知的財産を活用する〈場〉として「リサーチ&ビジネスパーク構想」を提言されたことが第一歩です。

~2002

- 1998 ■ 北大 先端科学技術共同研究センター (現:北キャンパス総合研究棟3号館) 竣工



- 2000 ■ 北海道産学官協働センター (コラボほっかいどう) 竣工



- 2001 ■ ノーステック財団 設立 (北海道地域技術振興センターと北海道科学・産業技術振興財団が統合)

- 2002 ■ JST研究成果活用プラザ (現:道総研プラザ) 竣工



- 北大リサーチ&ビジネスパーク構想 策定
北海道経済連合会を中心とした産学官のワーキングで構想検討書を作成しました。

1st STAGE (2003~2005)

ネットワークステージ

目的 ● 北大リサーチ&ビジネスパークの基盤機能の整備

■ 事業展開指針

- ① 研究開発の促進
- ② 研究成果および知的財産の民間移転
- ③ 企業研究室や各種研究機関の誘致
- ④ 大学発ベンチャー等起業の促進
- ⑤ 産学官連携システムの確立
- ⑥ 充実した研究外生活環境の整備

2003~2005

- 2003 ■ 北大リサーチ&ビジネスパーク 推進協議会 設立

北海道大学、北海道、札幌市、北海道経済産業局、北海道開発局、北海道経済連合会、ノーステック財団によって設立しました。

- 「北大リサーチ&ビジネスパーク構想」 文部科学省 科学技術振興調整費 採択

- 北大構内循環バス 運行開始
- 北大創成科学研究棟 竣工



- 2004 ■ 地域連携協定 締結

協議会の構成メンバー5者(北大、北海道、札幌市、道経連、経産局)が、地域連携協定を締結。



- 北大次世代ポストゲノム研究棟 (現:次世代物質生命科学研究センター) 竣工



- 全道産学官ネットワーク 推進協議会 発足

2005

- R&Bパーク札幌大通サテライト 開設



- 北大オープンファシリティ 運用開始

北大が所有する研究設備を、他機関および民間企業の研究者も利用可能とする制度です。



2nd STAGE (2006~2010)

インフラステージ

目的 ● 国内外から注目される中核的研究開発拠点の形成
● 大学等と地域のコラボレーション(産学官連携)拠点の形成
● 大学等の知的財産の活用による経済の活性化

■ 事業展開指針

- ① 研究開発の促進(基礎から応用・実用化まで)
- ② 研究成果および知的財産の民間移転
- ③ 企業研究室や各種研究機関の誘致
- ④ 大学発ベンチャー等起業の促進
- ⑤ 産学官連携促進システムの確立
- ⑥ 充実した研究外生活環境の整備
- ⑦ 支援中核機能の確立・推進

2006~2010

2006

- 北大「未来創薬・医療イノベーション拠点形成」文部科学省 科学技術振興調整費 採択

創薬候補化合物群の連続的創出を可能とする創薬基盤の整備と、患者にやさしい非侵襲的個別化医療の実現が目的。出口を見据えた研究と人材育成を行う国際拠点の形成を目指すプロジェクトです。

2007

- 北大人獣共通感染症リサーチセンター (現:人獣共通感染症国際共同研究所) 竣工



- 「さっぽろバイオクラスター構想"Bio-s"」 文部科学省「知的クラスター創成事業(第II期)」採択

札幌周辺を核とする道央地域において、健康科学産業クラスター形成を目指すプロジェクトです。

- 「オール北海道先進医学・医療拠点形成」文部科学省「橋渡し研究支援推進プログラム」採択

北大、札幌医科大、旭川医科大の3大学が連携協力し、ライフサイエンス分野の基礎研究成果を知財等各方面から支援し、実用化に向けての「橋渡し」を目指すプログラムです。

2008

- 北大電子科学研究所棟 竣工



- シオノギ創薬イノベーションセンター (現:北大北キャンパス総合研究棟7号館) 竣工



- 中小企業基盤整備機構 北大ビジネス・スプリング 竣工



- 北大「人獣共通感染症国際共同教育研究拠点の創成」グローバルCOEプログラム 採択

2009

- 「北大リサーチ&ビジネスパーク」産学官連携拠点「グローバル産学官連携拠点」選定
北海道、札幌市、北大、道経連の4者が申請。経済産業省および文部科学省より選定されました。

- 北大北20条東門整備

- 北大産学連携本部 北キャンパスに移転

2010

- 北海道立総合研究機構 設立
工業試験場等22の道立試験研究機関を改組し、地方独立行政法人化。本部を北キャンパスに設置しました。



北大北キャンパス周辺の移り変わり (写真上:1999年頃/写真下:2012年)

3rd STAGE

(2011~2020)

ワーキングステージ

- 目的**
- 国内外から注目される中核的研究開発拠点の形成
 - 大学等と地域のコラボレーション(産学官連携)拠点の形成
 - 大学等の知的財産の活用による経済の活性化

事業展開指針

- ①研究開発プロジェクトの促進
- ②研究成果および知的財産の民間移転
- ③企業研究施設や各種研究機関の誘致
- ④大学発ベンチャー等起業の促進
- ⑤産学官連携システムの確立
- ⑥充実した研究外生活環境の整備

重点分野

- 第1章 (2011~2013)**
- ①ライフサイエンス分野を中心とする研究開発の促進
 - ②マッチング支援の充実
 - ③新技術・新産業の創出に向けた取組の実践
- 第2章 (2014~2016)**
- ①健康科学と医療の融合による次世代研究の推進
 - ②マッチング支援の充実 ③研究成果の事業化の促進
- 第3章 (2017~2020)**
- ①健康科学・医療融合拠点の形成に向けたヘルスイノベーション・エコシステムの構築
 - ②将来を見据えた北海道の独自性や優位性のある分野や成長分野への展開
 - 北極域研究の推進とその活用
 - 航空宇宙実験拠点の形成及び航空宇宙産業の育成
 - IoT、ビッグデータ、人工知能などの最先端技術を生かした社会課題の解決等

4th STAGE

(2021~)

基盤・機能を活用したオープンイノベーションステージ

- 目的**
- 産学官連携によるオープンイノベーションの展開

事業展開指針

- ①Society5.0の実現による社会課題の解決と新たな価値の創造
- ②SDGsの推進による誰一人取り残さない持続可能で強靱な地域・経済構造の構築
- ③非連続的なイノベーションによる新事業の創出
- ④スタートアップの創出・成長促進とイノベーション人材の育成・確保
- ⑤企業群を巻き込んだ自律的な産学連携プラットフォームの構築

重点分野

- 第1章 (2021~2023)**
- ①先端技術導入による農林水産業・ものづくり産業の生産性向上
 - ②超少子高齢化に対応して誰もが健康で子育てや社会参加ができる共生のまちづくり
 - ③資源循環や脱炭素化による持続可能な経済社会づくり
 - ④宇宙関連産業など成長が見込まれる新産業の創出
- 第2章 (2024~2026)**
- ①先端技術導入によるバイオ・農林水産業・ものづくり産業の成長促進
 - ②超少子高齢化に対応して誰もが健康で子育てや社会参加ができる共生のまちづくり
 - ③資源循環や脱炭素化による持続可能な経済社会づくり
 - ④半導体や航空宇宙関連産業など成長が見込まれる新産業の創出

2011~2020

2011

- 本協議会提案「北大リサーチ&ビジネスパーク」文部科学省「地域イノベーション戦略地域」に選定(国際競争力強化地域)
- 北大生物機能分子研究開発プラットフォーム推進センター 竣工



2012

- 本協議会提案「Smart-H」文部科学省「地域イノベーション戦略支援プログラム」採択
北大リサーチ&ビジネスパークにおいて、健康科学・医療融合拠点の形成を目指すプログラムです。
- 北大「フード&メディカルイノベーション(FMI)国際拠点」文部科学省「国際科学イノベーション拠点整備事業」採択

2015

- 北大フード&メディカルイノベーション(FMI)国際拠点 竣工



- 「食と健康の達人拠点」COIプログラム 本採択

北大が、筑波大学、北里大学、30社を超える企業・機関とともに「食と健康の達人」拠点の形成を目指すプログラムです。

- 北大北極域研究センター 設立



2016

- 北極域研究共同推進拠点 活動開始

2018

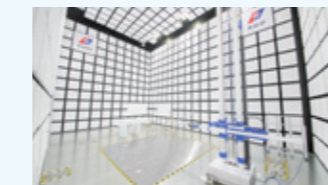
- 道総研食品ロボット実証ラボ(ロボラボ) 開設



- 北大化学反応創成研究拠点(ICReDD) 発足

2019

- 道総研寒冷地ものづくりラボ(ものラボ) 開設



- 地域イノベーションエコシステム形成プログラム

2020

- スタートアップエコシステム推進拠点都市指定(札幌市、北海道)「NoMaps」などのイベントコミュニティ形成をはじめ、北海道におけるスタートアップ支援を展開しています。
- チャレンジフィールド北海道「経済産業省「産学融合拠点創出事業(J-NEXUS)」採択
大学や自治体、企業などの「知」や「つながり」を生かし、より豊かな北海道の経済や暮らしを目指すプロジェクトです。

2021~

2021

- HSFC(北海道未来創造スタートアップ育成相互支援ネットワーク) 発足

北海道内の大学等から「研究開発型スタートアップ」を創出・育成し、地域経済の活性化をはかる創業支援プラットフォームです。



- 社会還元加速プログラム(SCORE)「大学推進型(拠点都市環境整備型)」採択

- ブレインキューベーション施設HX 開設



- 「北海道プライムバイオコミュニティ」内閣府「地域バイオコミュニティ」認定

「だれもが農業・水産業・林業に従事したくなる憧れの北海道へ」をテーマに、「持続的・一次生産システム」「木材活用大型建築、スマート林業」の分野における市場拡大を目指しています。



- 共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT) 採択
・「こころとカラダのライフデザイン共創拠点」
・「地域エネルギーによるカーボンニュートラルな食料生産コミュニティの形成拠点」

2022

- 大学発新産業創出プログラム(START)「大学・エコシステム推進型」採択
- 北大ワクチン研究開発拠点(IVReD) 設置

2023

- 大学発新産業創出基金事業「スタートアップ・エコシステム共創プログラム」採択
- STARTUP HOKKAIDO実行委員会 発足
- 北大化学反応創成研究拠点(ICReDD)棟 竣工



2024年から、第4ステージ第2章へ。

北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会の設立から20年以上が経過し、北大北キャンパス周辺エリアは、我が国でも有数の中核的研究拠点・産学連携拠点が形成されるに至っています。

現在、北海道においては次世代半導体拠点の千歳市進出など明るい未来につながる大きなチャンスを迎えている一方、本道における人口減少は歯止めがかからず、特に札幌圏以外の地域における課題は山積しています。その解決は喫緊であることから、第4ステージ第2章では、推進協議会がこれまで蓄積されてきた基盤・機能を最大限に活用するとともに、全道的な連携体制を構築しながら、道内各地域における課題解決や、さらなるイノベーションの創出に向けて、2026年度までの期間で、以下の方策を推進していきます。

第2章(2024~2026)推進方策

- ① 全道展開に向けた地域課題解決を核とする産学官連携プロジェクトの発掘・支援
- ② イノベーション創出を活性化するための「交流の場」の強化
- ③ 構成機関の連携や拠点形成を促進する情報共有と情報発信の強化

北海道大学 北キャンパスに広がる 北大リサーチ & ビジネスパーク



北大リサーチ & ビジネスパーク 施設案内

北大北キャンパスエリアには、多くの研究機関・支援機関が集積。
うち9つの施設がインキュベーション施設を併設しています。

1 低温科学研究所

寒冷圏の自然科学と低温条件下での諸科学現象の研究を推進。文部科学省が認定する共同利用・共同研究拠点としてその存在を広く内外に認められています。



2 化学反応創成研究拠点 (ICReDD)

計算科学、情報科学、実験科学を融合。新しい化学反応の深い理解と効率的な開発を目指しています。2021年、ベンジャミン・リスト特任教授がノーベル化学賞を受賞。



3 創成研究機構

先駆的・融合的学問領域の創生、研究成果の社会還元などを目的に設立。プロジェクト研究の実施や、研究の実用化・事業化に向けた活動を行っています。

触媒科学研究所

触媒に関する国内唯一の共同利用・共同研究拠点として研究・教育を推進。この分野の研究者の活動を支え、日本の研究成果を発信する世界的拠点となっています。



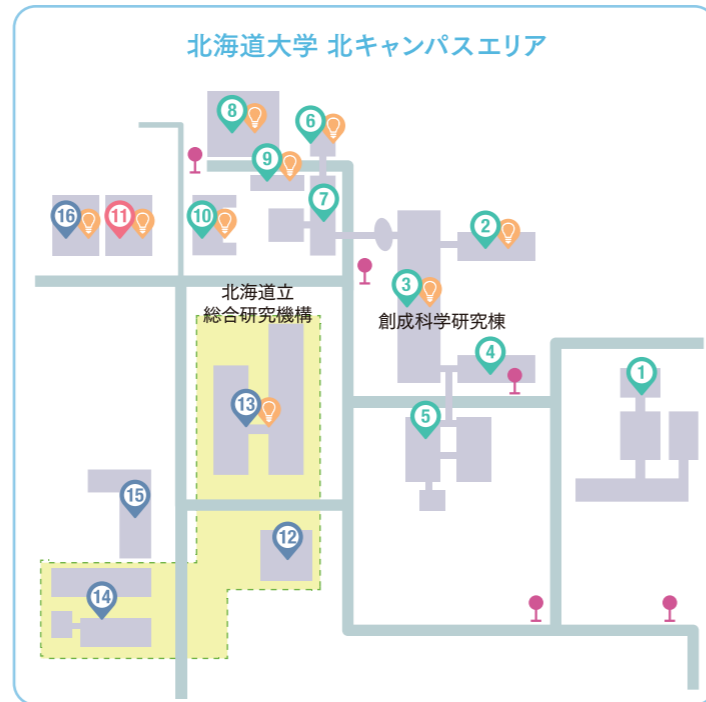
4 電子科学研究所

光・分子・物質、生命・数理の4分野に重点を置いた、新しい学問領域を開拓。グリーンナノテクノロジーや、光イメージング技術の高度化を目指しています。



5 人獣共通感染症国際共同研究所

人獣共通感染症に関する研究、予防・診断・治療法の開発と実用化、情報と技術の社会普及、そして、人獣共通感染症対策専門家の養成を行っています。



産 学 (北海道大学) 官 インキュベーション施設併設

6 ワクチン研究開発拠点 (IVReD)

ワクチン開発に資する基礎研究を推進するとともに、学内外の関係機関との協力・連携によって得られた成果を導出し、社会実装する体制を構築します。

グローバルファシリティセンター

北海道大学が保有する研究機器や分析技術の共用促進に加え、それらを活用した国際的な教育・人材育成拠点としても大きな役割を果たすことを目指しています。



7 先端生命科学研究院附属次世代物質生命科学研究センター

旧次世代ポストゲノム研究センターにおいて実施されてきた融合型研究をさらに展開。産学連携の加速と、国際共同研究拠点形成事業の促進を目指しています。

北極域研究センター

北海道大学の研究者を、基礎自然科学、応用科学、人文社会科学などの分野から集約。北極域の持続可能な活用と保全のために研究活動を行っています。



8 産学・地域協働推進機構 (社会・地域創発本部)

北海道大学の研究成果の社会実装に向けた産学協働と、地域課題の解決に向けた地域協働を推進。社会・地域創発本部は、新しい価値を創造する場と輪の構築を行います。

フード&メディカルイノベーション国際拠点

「健康拠点を『病院』から『家庭』へ」「健康維持は『治療』から『予防』へ」などをテーマに、健康でアクティブなエイジレス社会の実現に向けた研究開発を推進します。



9 生物機能分子研究開発プラットフォーム推進センター

新薬の効果や副作用の研究を行い、安全な薬の開発に貢献。スピン偏極走査電子顕微鏡の研究開発、観察対象物の損傷を抑える電子回折顕微鏡の研究も行っています。



10 産学・地域協働推進機構 (産学連携推進本部、スタートアップ創出本部)

産学連携推進本部は、北海道大学の知的財産の活用と産学協働を推進。スタートアップ創出本部は、スタートアップ企業等への支援や、これらを担う人材の育成を行います。



11 ノーステック財団北海道産学官協働センター (コラボほっかいどう)

企業が大学等の研究成果を活用するために設置された、産学官共同利用研究施設。研究開発から実用化・事業化まで一貫した支援活動を行っています。



12 北海道立総合研究機構本部 (道総研プラザ)

農業・水産・森林・産業技術・環境・建築の分野からなる21の試験研究機関の本部として、運営事務、研究企画、広報活動を行っています。



13 北海道立総合研究機構工業試験場

情報通信・エレクトロニクス・メカトロニクス、材料及び製品・生産関連技術などに関する研究開発、技術支援、技術者育成などを行っています。



14 北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所

エネルギー利用、資源の開発、循環資源利用、自然災害の防止・被害軽減、環境や生物多様性の保全に関する研究開発、技術支援を行っています。



15 北海道立衛生研究所

道民の保健・衛生の向上を目的に設立。公衆衛生の科学的・技術的の中核機関として、試験検査・調査研究・研究指導および情報の収集・解析・提供を行います。



16 中小企業基盤整備機構北海道本部 北大ビジネス・スプリング

大学等との連携による新規事業の創出・育成を目的とした、ウエットラボ仕様の公的賃貸施設。インキュベーション・マネージャーが事業化に向けてサポートを行います。



ACCESS

新千歳空港

- JR(快速エアポート)..... 40分
- 高速バス..... 約80分

J R 札幌駅

- タクシー JR札幌駅北口より..... 約15分
- 中央バス 北桑園線[西51]
[札幌駅前]バス停..... 乗車約15分
[北21条西15]下車..... 徒歩約5分
- 地下鉄 南北線乗車約3分
[北18条駅]下車..... 徒歩約20分

北大リサーチ&ビジネスパーク



北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会

- 北海道大学 ●北海道 ●札幌市
- 北海道経済連合会 ●経済産業省北海道経済産業局 ●国土交通省北海道開発局
- 地方独立行政法人北海道立総合研究機構 ●国立研究開発法人産業技術総合研究所北海道センター
- 独立行政法人中小企業基盤整備機構北海道本部 ●株式会社日本政策投資銀行北海道支店
- 公益財団法人北海道科学技術総合振興センター(ノーステック財団)

事務局

公益財団法人北海道科学技術総合振興センター(ノーステック財団)

〒001-0021 札幌市北区北21条西12丁目 コラボほっかいどう

TEL:011-708-6536 E-mail:sangaku@noastec.jp URL:https://www.hokudai-rbp.jp/