



産学連携研究における 大学の役割について

＜北海道大学型 組織型産学協働＞

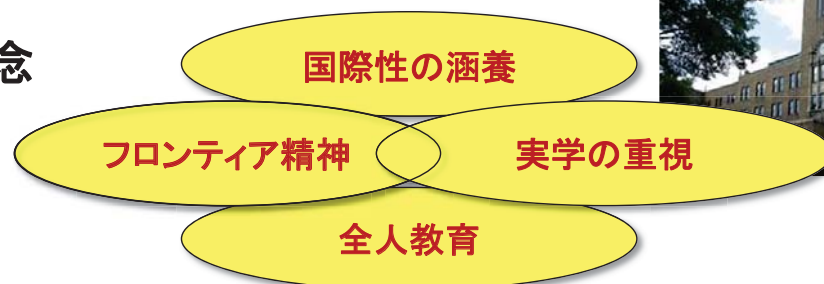
Keypoints

- 1) 組織: 研究者の集合体から法人組織としての個性と機能の発現
- 2) 対外: イノベーション創出のためのアライアンスからパートナーへ
これらを実現するためのプレジデンシーと大学マネジメント

国際社会の中で目指す姿

1

北海道大学の 教育研究の基本理念



「世界の課題解決に貢献する北海道大学へ」

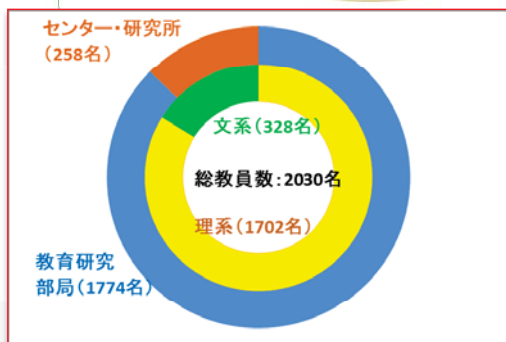
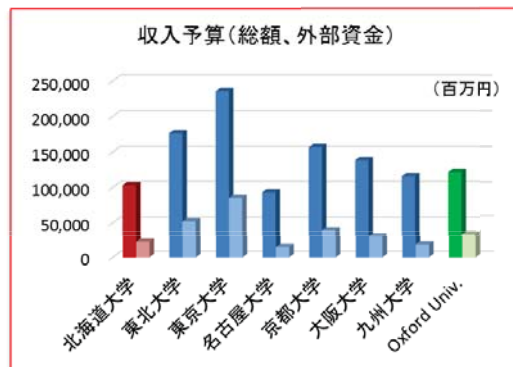
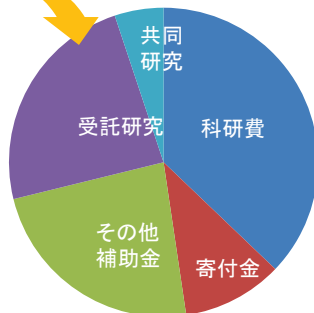
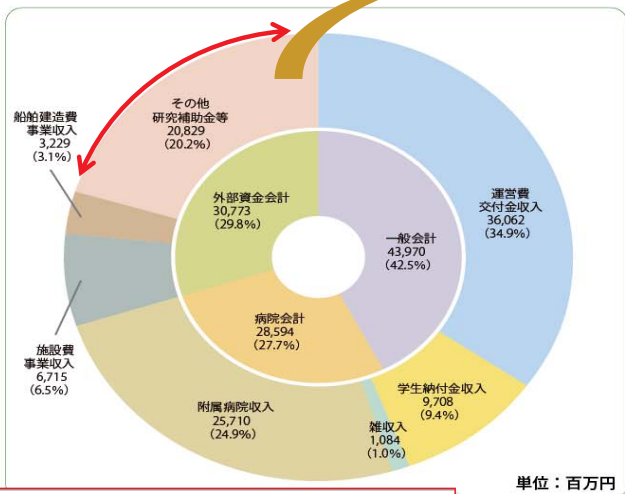
重点研究領域 : 医療・創薬科学
: 食・健康科学
: 物質・材料科学
: フィールド科学

産業創出型イノベーションの推進

大学規模 資金・人員

■ 収入予算 103,337百万円

外部研究資金 内容 20,208百万円

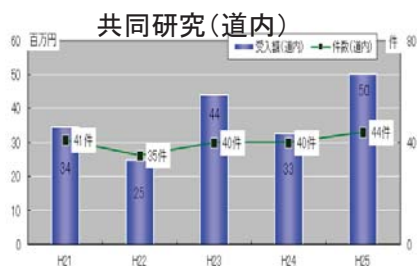
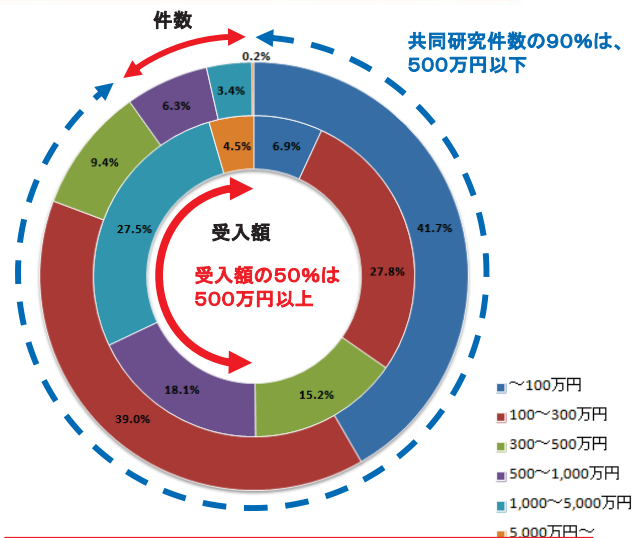
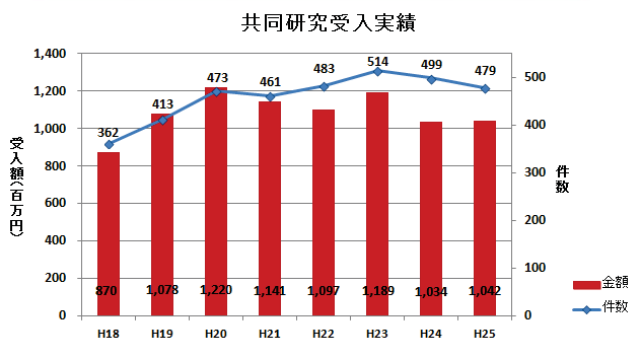


学生数
 学部: 11,394名
 大学院: 6,170名
 計: 17,564名

産学連携研究の現状

共同研究 件数及び受入額

共同研究1件あたり受入額別内訳 (平成21~25年度)

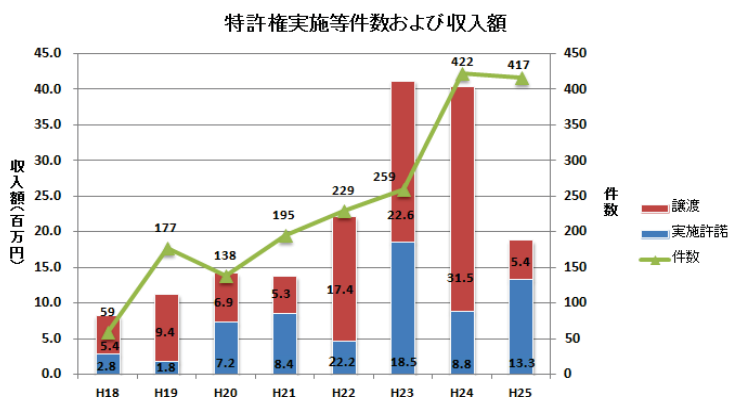


共同研究件数の90%は500万円以下
 総額の50%は500万円以上
 <海外大学との連携では数1000万円>

共同研究は約10億円/年: 事業収入の約1%程度
 道内企業対象では更に1/20程度

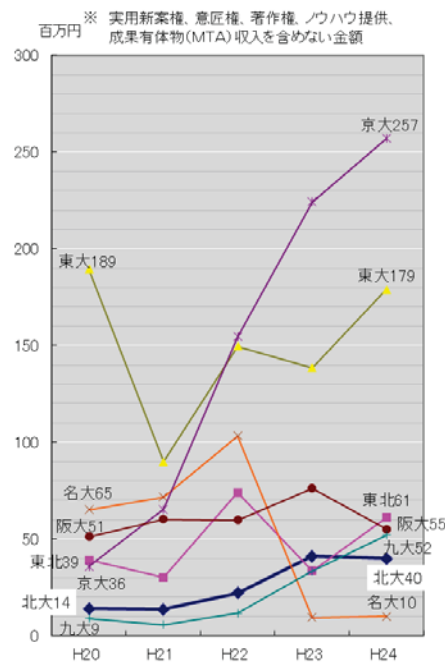
知財特許収入

特許権実施収入



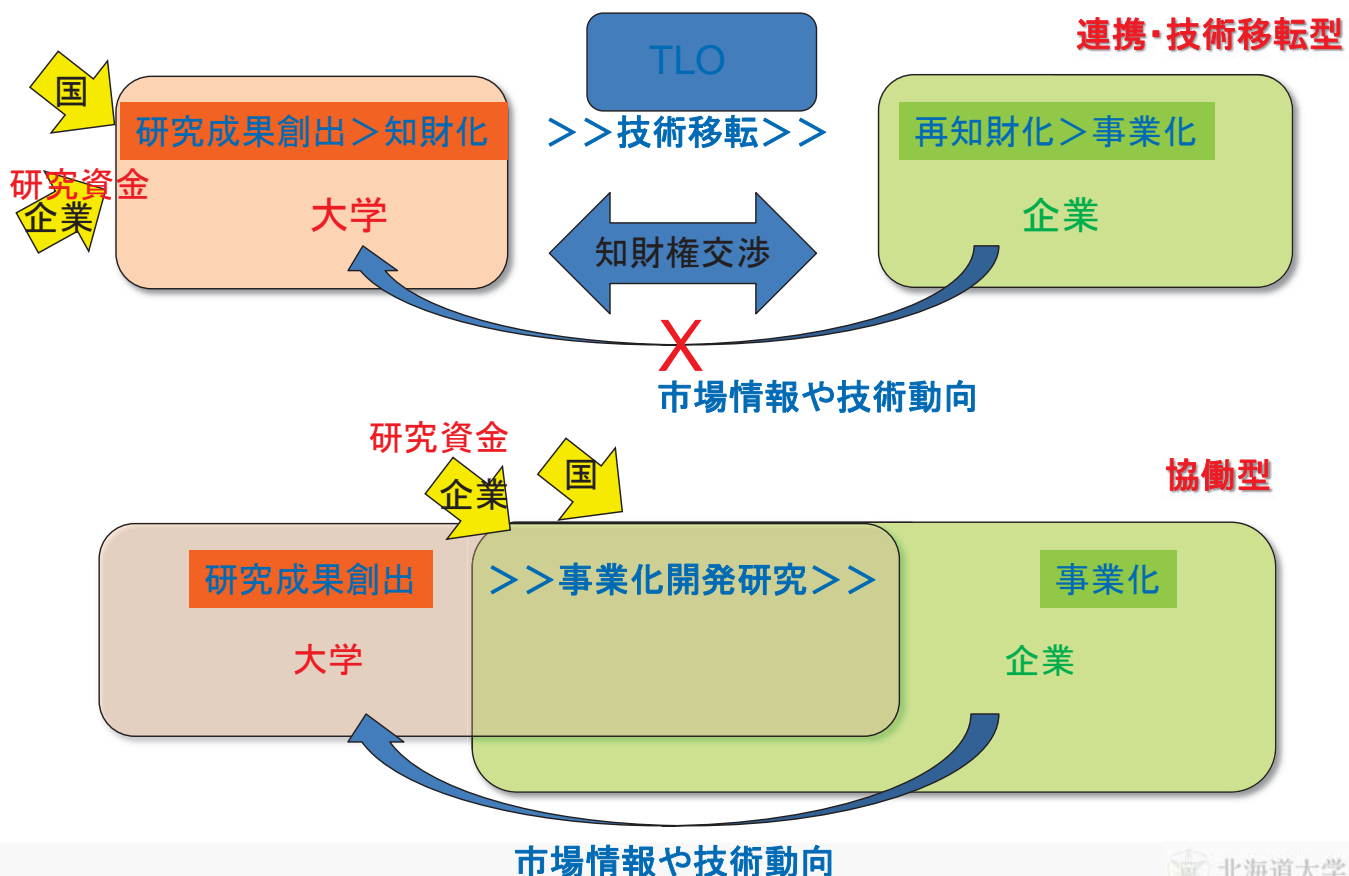
知財収入:約0.3億円/年(事業収入の0.03%)
特許経費等(約2億円/年)

おおきな1~2件の特許による収入が大半を占める
全国の大学で同程度

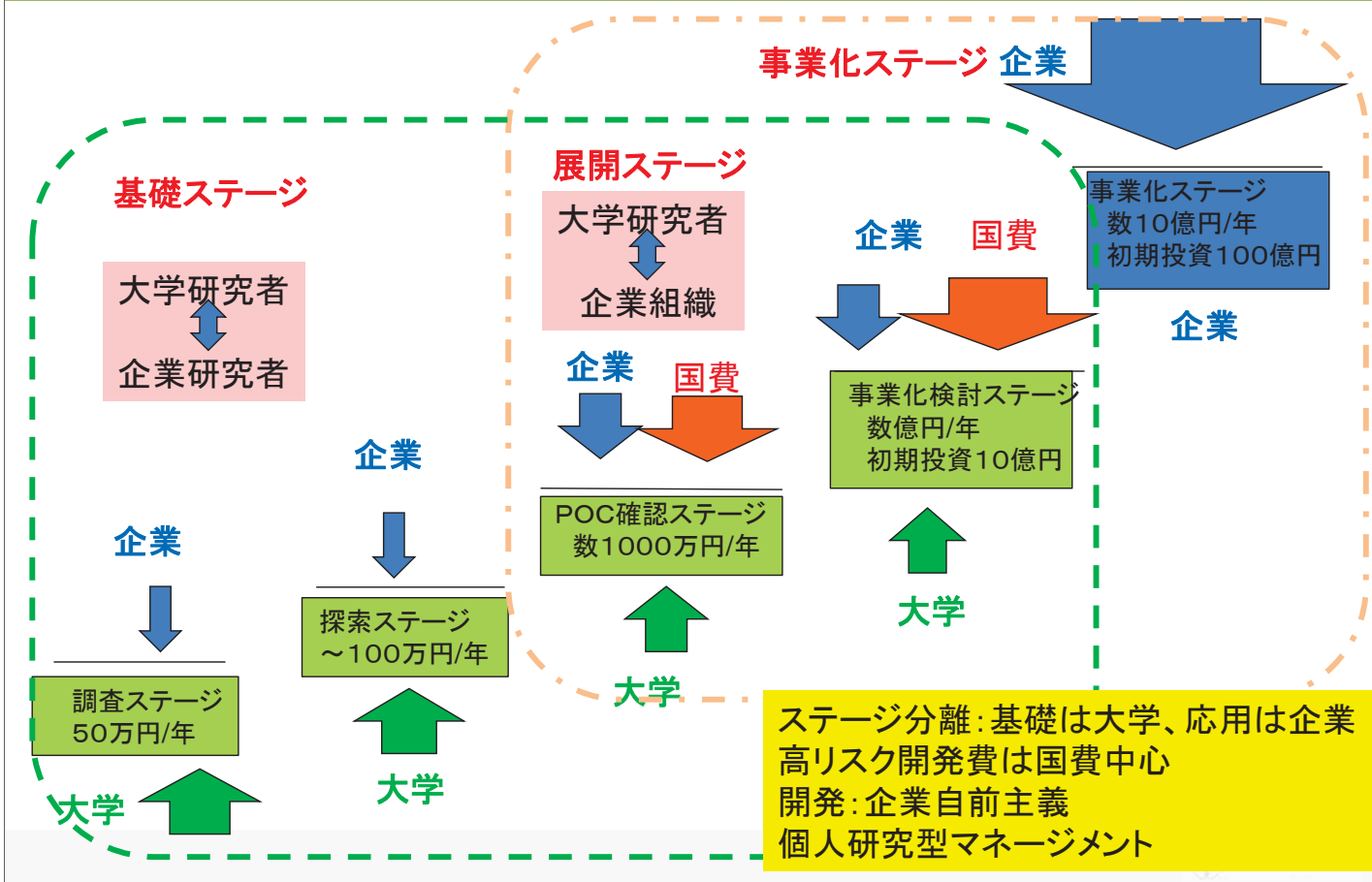


知財は重要だが
その意義を再考する必要がある

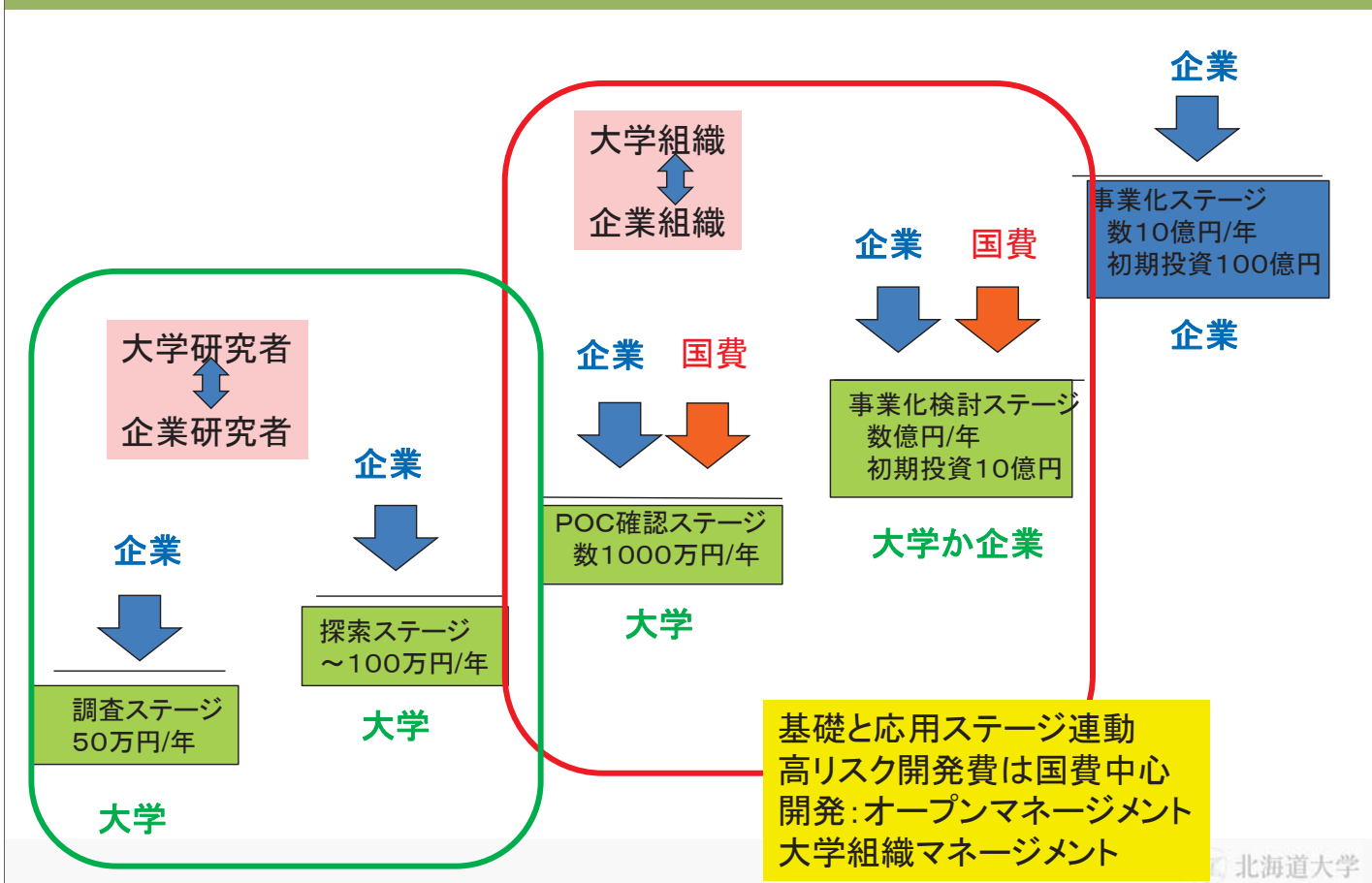
連携・移転型から協働型へ



個人型から組織型協働へ



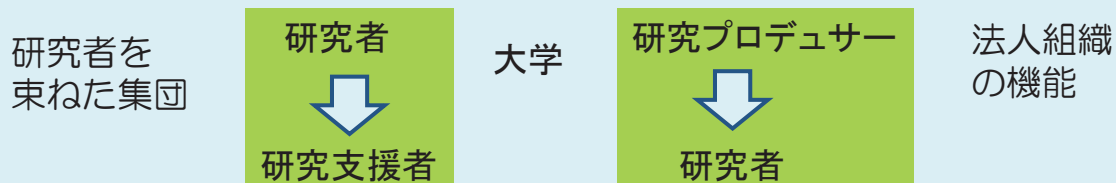
個人型から組織型へ ステージアップ



社会実装を優先した

「単独知財権の獲得」から「事業創出のための組織型共同研究を推進」へ

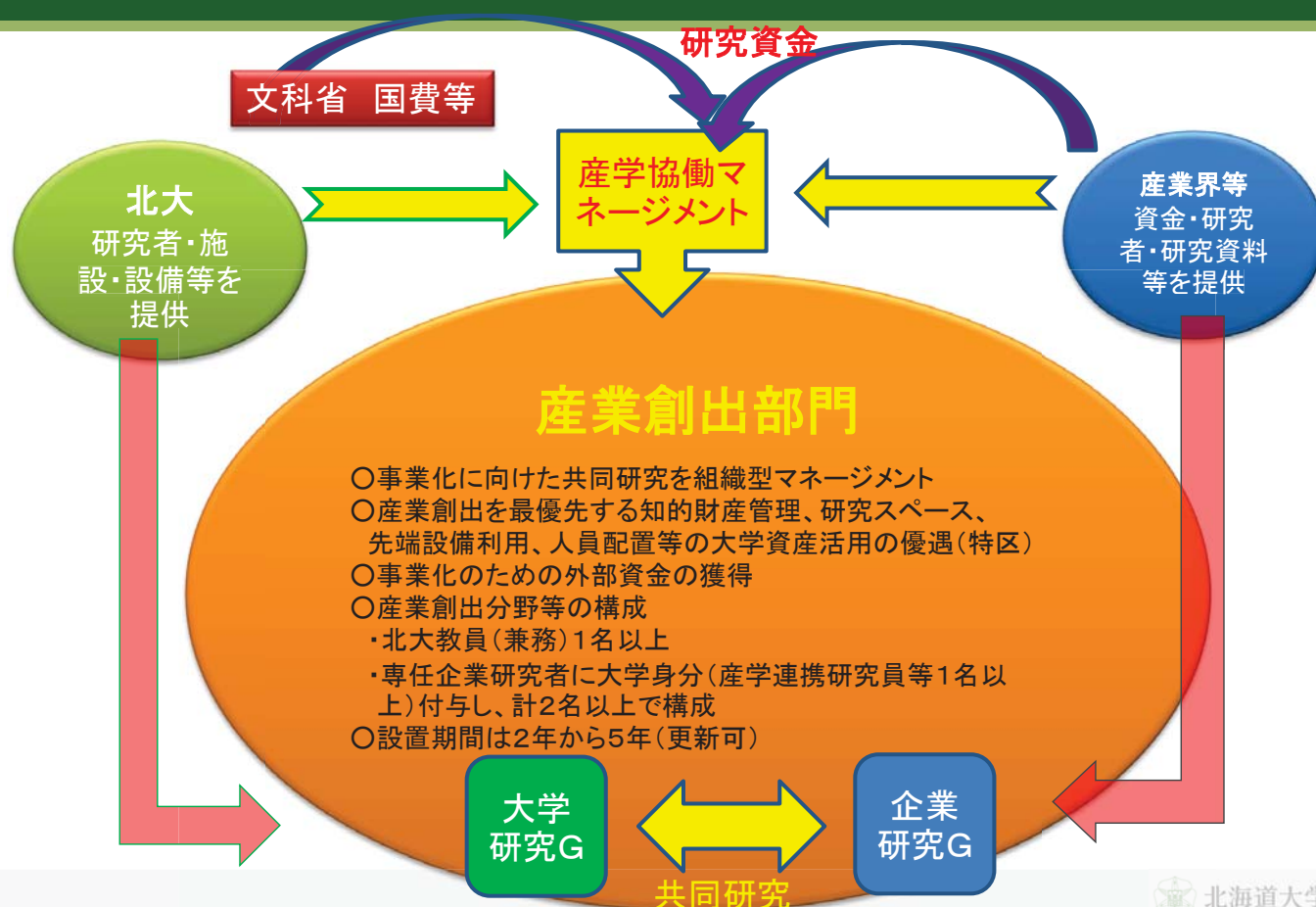
大学組織としてのマネジメントの確立



1. 組織共同研究を加速し、企業等の事業化推進を目的として北大資産の活用を最大化
 - イコールパートナーシップ(組織型)
 - ゴール・ミッションの共有
 - A2B2C (Academia to Business to Consumer) の概念
2. 大学が有する幅広い知的資産の積極的な活用を促進
共同研究テーマ以外の幅広い研究・人材・データ・施設……
3. 業界ごとの異なる考え方に柔軟に対応
業界により発明の価値は雲泥の差。権利設計は企業が事業化目線で行う
4. 大学の協働活動を推進するキャッシュフロー
特許権実施料から共同研究や施設利用料等の活動費

北海道大学

産業創出部門制度



北海道大学

産学協働に資する資産

産学協働の原動力は研究シーズだけではない。
大学が持つ資産すべてがイノベーションの源である。

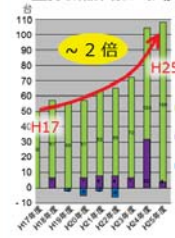


先端研究設備

日本をリードする機器共用システム

- 登録台数 108 台 (H26.3月末)
- 独自開発予約システムによる利便性の向上
- リユース・リサイクルフローの確立 (H23 ~)
- 講習・サポート体制の充実
- 年間利用者数 21,000人超 (H25, 延べ数)

登録機器台数の推移



年間延べ利用人数の推移



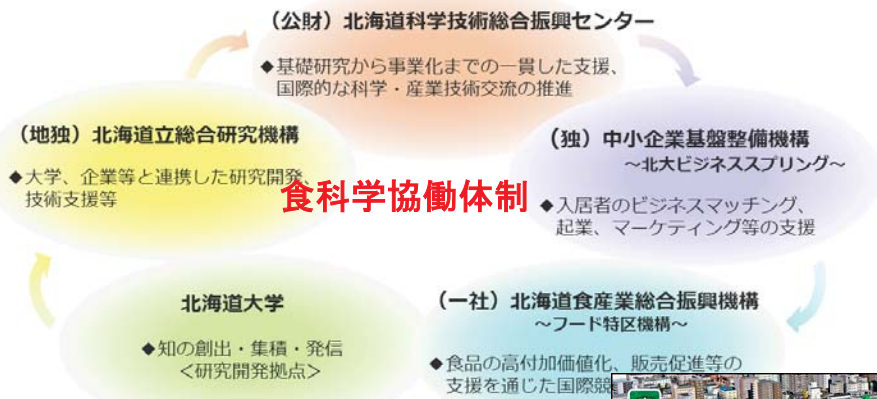
産学地域協働推進機構の概要

“実学へのステージアップのための企画経営・事業運営を推進する組織”
— 「運営組織」に「産業創出機能」を加えた一体型組織 —

4つの柱

- **産学協働**：産業創出のための組織型産学協働の推進
 - ・ 事業推進本部は組織型産学協働のマネジメント機能と実施部門(産業創出分野)をもち、イコールパートナーシップ型産学連携ポリシーのもとで、契約から進捗管理まで産業創出へ向けて一貫して推進
 - ・ FMI推進本部はフード&メディカルイノベーション領域における特区型運営を推進
- **地域協働**：地域実装のための組織的地域協働への展開
 - ・ 地域の課題解決のための研究成果の発信および提言
 - ・ 地域協働・連携情報の集約と学内外の窓口
- **人材育成**：ベンチャー起業家、コーディネーター人材の養成
 - ・ 起業プランを有する人材支援のために学内外の資源を効果的に連動
 - ・ 地域、企業、支援機関等との連携強化によりコーディネーター人材を養成
- **資産活用**：実学推進のための有形・無形固定資産等の効果的な社会活用
 - ・ 産学協働に資する先端的な施設、共用機器の活用による研究成果の社会実装の推進
 - ・ 知的財産権(特許権・著作権他)、成果有体物、北大ブランド等の本学の資産の効果的な社会活用の推進

産学協働拠点： 北大北キャンパスエリア



産学協働推進エリア
約20万m²



H27. 4
食・健康に関する産業創出拠点の設置

食・健康科学に関する産業創出拠点 (フード&メディカルイノベーション国際拠点)

アンダーワンルーフで、イノベーションを創出

食と健康に関する産業創出部門を設置して産学協働を推進する。



COI 事業 [食と健康の達人] 拠点
日立製作所、森永乳業など37機関

- (株) ADEKA (株) EPARK (株) イトーキ (株) ウチダ和漢薬
- (株) H2O総合研究所 (株) 江崎グリコ (株) 大峰堂薬品工業 (株)
- オムロンヘルスケア (株) (株) ORSO 協和発酵バイオ (株)
- コスモ食品 (株) 参天製薬 (株) (株) ジェイマックスシステム
- (株) 島津製作所 (株) 住環境研究所 (株) 生体分子計測研究所
- (株) タニタ (株) 地球快速化インスティテュート
- (株) ツルハホールディングス (株) 日生バイオ (株) 日東電工 (株)
- 日本製粉 (株) 日本ハム (株) 日本ユニシス (株)
- バイオセンサー (株) (株) はまなすインフォメーション
- (株) 日立製作所 (株) 日立マクセル (株) 富士通 (株)
- 富士フイルム (株) 北海道元気麦グループ (株) 北海道セキスイハイム
- 森永乳業 (株) (株) 安川電機 (株) ライフ・サイエンス研究所
- (株) ルネサンス (株) 和光純薬工業 (株)
- 岩見沢市 茨城県厚生農業協同組合連合会
- 北海道
北海道立総合研究機構
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)