

# 世界を牽引する次世代研究大学実現に向けた 大学改革 ～身体圏研究を核として～

---

提案大学	立命館大学
連携大学	生理学研究所、滋賀医科大学、順天堂大学、大阪体育大学
参画機関	東京大学、滋賀大学、奈良先端科学技術大学院大学 立命館アジア太平洋大学、産業技術総合研究所 国立長寿医療研究センター

2025年8月4日  
地域中核・特色ある研究大学強化促進事業シンポジウム2025  
立命館大学 副学長 伊坂 忠夫

# 研究大学実現を目指した30年におよぶ大学改革の歩み

## 立命館が目指す大学のあり方

学園ビジョン 建学の精神

**自由**と**清新**

様々な人々が自由にイノベーションに挑戦できる

R2030チャレンジデザイン

- 新たな価値を創造する次世代研究大学
- イノベーション・創発性人材を生み出す大学

## 立命館のこれまでの改革の歩み

- 国内最大規模の私立総合学園として常に改革を実行し、新たな価値を生み出し社会に貢献するイノベーション人材を輩出し続けてきた。
- 第1～4期研究高度化中期計画を含む30年間にわたる研究力向上戦略の推進。21年度以降ファンドを合わせると100億円越えの研究投資

1995年 大学初の産学連携窓口  
(リエゾンオフィスの設置)

2008年 学際融合拠点形成戦略  
(R-GIRO)を開始

2010年代 GCOEやCOI等の  
大型拠点プロジェクトの獲得

2021年 トップ研究者獲得戦略  
(RARA)を開始。RARAオフィス設置

2021年～ エンダウメント財源の特別  
予算による戦略的研究投資を追加

2000年 APUの開設。新しい時代に  
相応しい国際貢献を目指す

2006年 第1期研究高度化  
中期計画の立案。以降5年ごとの  
研究戦略を推進

2015年 OICを開設。アジア・地域  
に開かれたTRY FIELDの構築開始

2019年 イノベーション人材  
育成戦略 (RIMIX) を開始

2022年 博士育成部門を研究部に  
統合、200名超の支援組織に

### 学際融合拠点形成戦略 R-GIRO 2008年～

#### 立命館グローバル・イノベーション研究機構

- 学長直下の組織横断・学際融合研究拠点
- 計3億円/年を投資。約2,500万円/年×5年間×11拠点



### トップ研究者獲得戦略 RARA 2021年～

#### 立命館先進研究アカデミー

- 立命館を牽引する研究者をRARAフェローとして任命
- 1名あたり1000万円/年×5年間で理想の研究環境構築



30年の積み重ねを経て、立命館大学は研究・人材輩出で世界を牽引し、地球規模課題の解決に貢献する次世代研究大学へと飛翔します！！

# 次世代研究機構（仮称）を推進力に学園全体の「基盤」も進化

学園の「基盤」（ガバナンス・人事・予算等）を、どのように進化させるのか  
検討中の学園全体の改革の方向性

## 方針

## 施策（イメージ）

1 一貫性・環境適応  
を両立した  
ガバナンスの確立



大方針を一貫させつつも、  
機動的に環境・状況に適応も  
できる**ガバナンスの確立**

- 大方針は全学として決定し、執行は適切に権限移譲
- 社会からの要請への“適応”の推進（サステナビリティポリシー、教職員のジェンダーバランス等）

2 優秀な人材を  
確保できる  
人事制度の整備



優秀な職員・研究者を確保  
できる**人事体制を確立**

- **評価・処遇をはじめとした職員の人事制度**の見直し
- 研究に専従する“テニユア”職種を新設（一定の研究業績等、条件付のテニユア制度も検討）

3 機動的な  
予算の執行



環境変化に機動的に対応  
できる裁量経費を一定規模  
確保・執行

- 理事長・総長や、次世代研究/次世代研究人材育成の等の決裁で差配できる**予算を一定規模確保**
- 円滑な執行のため、裁量予算は決裁プロセスを簡略化

4 広報・ロビイング  
の強化



“次世代研究大学”としての  
ブランドと政府・重要自治体  
での認知確立

- “次世代研究大学”のブランドコンセプトを確立・体系的にマーケティング（一般・研究・入試の広報の方針の統合等）
- 政府・自治体へのロビイングによる“次世代研究大学”としての認知

5 学園内組織の  
相互連携



学園内の組織間連携の円滑化

- 立命館大学 - **APU**
- 大学 - **附属校** 等

- 立命館大学と**APUの連携**を双方の研究部の「ミッション」に追加
- 学内の研究予算のスコープをAPUにまで拡大
- 大学/APU - 附属校が柔軟に連携できる体制を構築

## 1. 研究力改革！

- ・学際融合研究戦略とトップ研究者獲得・育成戦略の実績を基盤に研究力を磨き上げ、**社会構造の大転換期に立ち向かう「次世代研究」モデル**を実現
- ・連携機関・海外大学との連携で次世代研究を強化し、**国際競争力を高める**ことで社会に新たな価値を創造

大学の財務構造変革による  
研究への再投資の拡大

社会変革研究者の  
増加による  
研究インパクトの拡大

## 2. 博士力改革！

- ・既存研究科と研究所・研究センターとの連携に加え、海外大学、連携機関とも連携した博士学位プログラム
- ・専門性に加え、**学際性・社会実装力・社会包摂性も兼ね備えた博士アントレプレナー**を輩出
- ・一貫教育体制により小中高校生から探究人材を育てる**次世代探究学園**へと進化

企業就職の増加も含む  
社会の研究知識基盤の強化

大学改革の好循環

## 4. 財政力改革！

- ・大学独自予算による**投資ファンド**を強化しスタートアップに投資することで、**大学財政へのリターン**を増加
- ・学費に依存しない事業収入を確立し、寄附金政策や財源多様化、システム効率化とあわせて**研究戦略経費に重点配分**

研究の社会実装  
増加による  
収益機会の増加

## 3. 社会実装力改革！

- ・内閣府・経産省支援のグラスルーツ・イノベーションセンターとの相乗効果で研究の成果を社会に実装し、社会課題を解決
- ・**キャンパス・地域**における新技術の**実証実験**
- ・横断型データプラットフォームによる身体圏データの**企業有償提供**や**国際標準化**を実現

身体圏研究を改革の嚆矢として、大学全体の改革を実現

# 研究力改革：身体拡張の歴史と身体圏化していく「私」

## 道具による身体拡張の歴史

人類は、**道具**（石器、農具、武器、火薬、蒸気機関、内燃機関等）を発明することで**身体機能を拡張**し、環境に働きかけることで、生存力を高め、文明を築いてきた。道具のさらなる発明（情報技術、人工知能、BMI等）により、人類の生存環境そのものが**現実世界から仮想世界へと拡張（多重環境化）**する時代に突入し、人類史的な転換期を迎えている



現実世界

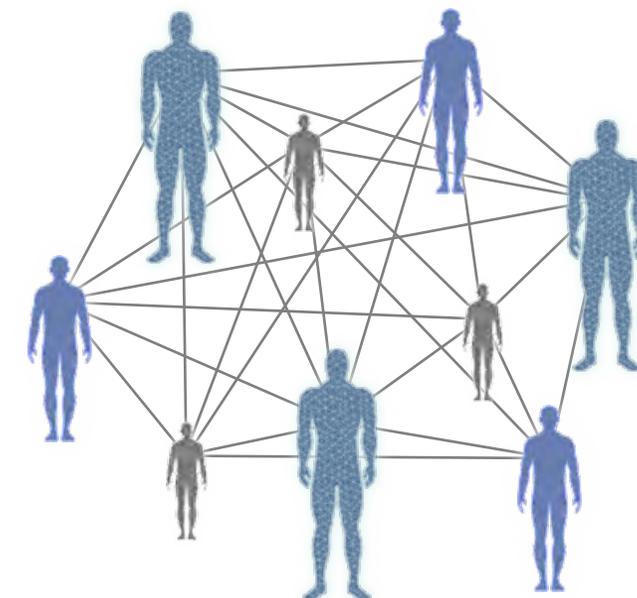
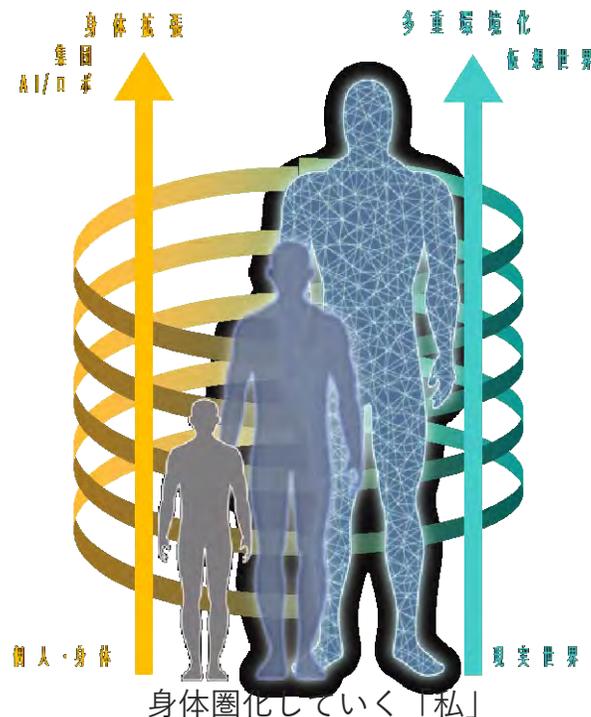
現実世界 + 仮想世界

## 身体圏化していく「私」

多重環境下で人間関係を構築し、社会生活を営む時代へと移行するなかで、「私」は、**身体を超えて拡張（身体圏化）**していく存在となる

そうした新しい「私」と、多重環境という新しい環境との**間の関係性**に注目して、両者の間に潜む諸課題や可能性を解明する「**身体圏研究**」が必要になる

身体圏研究は、人と社会に存在するあらゆる関係性を対象とするため、自然科学のみならず、人文社会科学も含めた**学際融合による協調知**が求められる



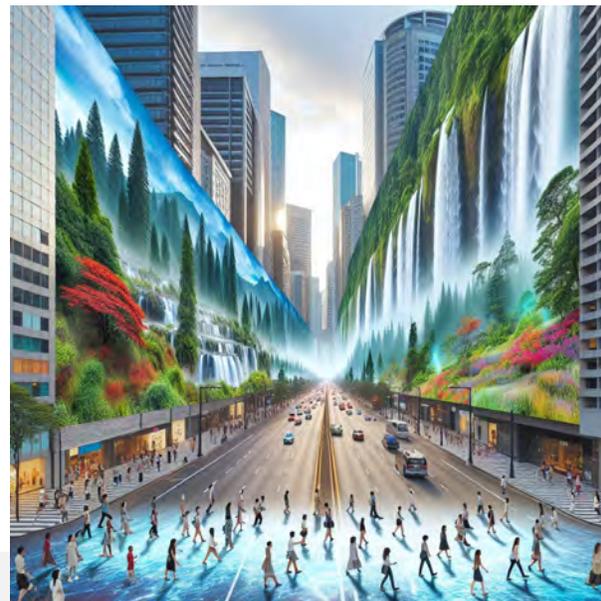
# リアル×バーチャルの多重環境が創る新しい日常と未来

## 人類の可能性と課題

脳機能や身体機能の拡張、障害やマイノリティによる制約からの解放が進み

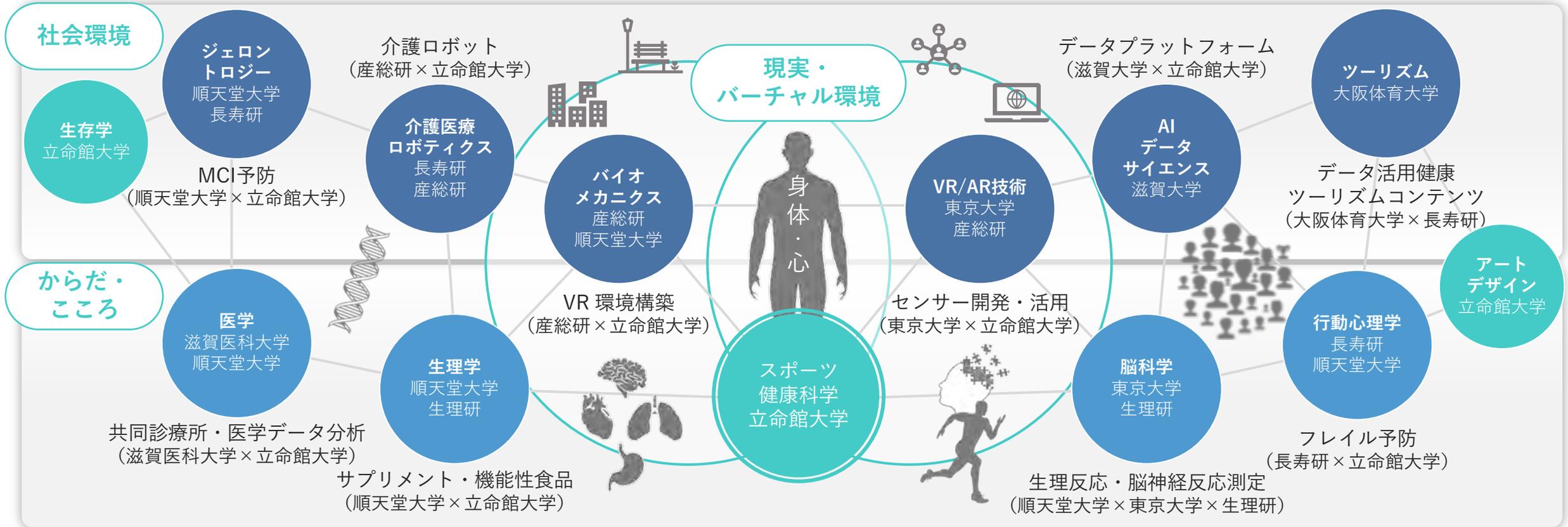
個々のありたい姿を実現し、相互に尊重・承認しあえる公平な社会が実現する

他方、移行期には、現実世界と仮想世界という社会の二面性に対する身体や精神の適応障害や仮想世界での対人関係に不慣れなことによる相互理解・協調行動の困難といった課題も発生



▶ 多重環境化社会：環境が人に最適化され、人が新たな身体機能を獲得することで、多様な進化を実現する社会

# 身体圏時代の課題を解決し、可能性を拓く学際融合領域を創生



連携機関の強みである**脳神経科学**、**医学**、**VR/MR環境構築**、**データサイエンス**、**スポーツツールズム**等を結集し、身体圏時代のウェルビーイング諸課題を協調知により解明

【連携機関】 生理学研究所、滋賀医科大学、順天堂大学、大阪体育大学、東京大学、滋賀大学、奈良先端科学技術大学院大学、産業技術総合研究所、国立長寿医療研究センター、APU

# 立命館先端クロスバーサイノベーションコモンズ (CVIC)

## 身体圏研究の新拠点

- 仮想世界を含む多重環境介入と身体計測が同時に行える設備機器を導入し、多重環境化社会における社会課題を解決
- 共同利用研究体制を整備し、分野横断型の協調知アプローチを実現
- 身体圏研究に関する実証データを蓄積し、外部提供することで社会的ニーズに応える駆動力を創出



2025年度BKCにてCVICが稼働

## 多重環境状態を生み出す環境介入設備群

### XVアリーナ



- テニスコート2面分の広さ
- 壁面・床面にVR映像投影
- アバター・ホログラム・リアルな身体が集団が同時にコミュニケーションをとる世界を再現

### ヘッドマウントディスプレイ



### 人工気象室



- 温度、湿度、光等リアルな身体の世界を調節
- VRと組合せた環境構築技術を導入

### 高度没入感VR環境



- 少人数に対する没入度の高いVR環境を構築
- 感性やユニバーサルデザインの検証環境を実現



グループ

対

個

## 多重環境による生体・心理への影響を測定する設備群



### 共同診療所

多重環境下での医学的データ取得と地域住民コホートデータの連携による新しい環境暴露による長期効果の検証が可能



### 生体センシング機器群

生体反応・集団行動・心理の多面計測



### OPM-MEG

低拘束のウェアラブルMEGにより自由度の高い状態での脳活動の計測が可能

### フォースプレート



### fMRI

遠隔地にいる者が仮想世界に会して相互コミュニケーション・共同作業を行う際の脳認知機構に関する基盤的研究が可能

### 生理・生化学計測機器群

生化学・生理学に関するバイオマーカー計測（血液・心拍等）

### 睡眠測定室

多重環境下での日常生活が睡眠の質に及ぼす影響の計測が可能

360度モーションキャプチャー



# 国内最大級の複合現実感アリーナ (X-Verse Arena)



# 国内最大級の複合現実感アリーナ (X-Verse Arena)





**CVIC**

研究プロジェクト

文部科学省「地域中核・特色ある研究大学  
強化促進事業:J-PEAKS」



**GIC**

事業化支援

経済産業省「地域の中核大学等のインキュベーション・  
産学融合拠点の整備」

# グラスルーツイノベーションセンター (GIC) 2025年7月18日竣工

## 1F コワーキングスペース

イベント・ワークショップや、経営人材育成のための教育プログラムの実施、情報・意見交換などができる coworking space。



## 1F GIC Fab 滋賀県初のオープンモノづくりラボ

あらゆる人が気軽に試作できる開かれた大規模ファブラボ。スタッフが常駐し、アイデアの具現化を支援します。小学生からのSTEAM教育拠点としても展開します。



## 2F Startup Lounge 登記可能

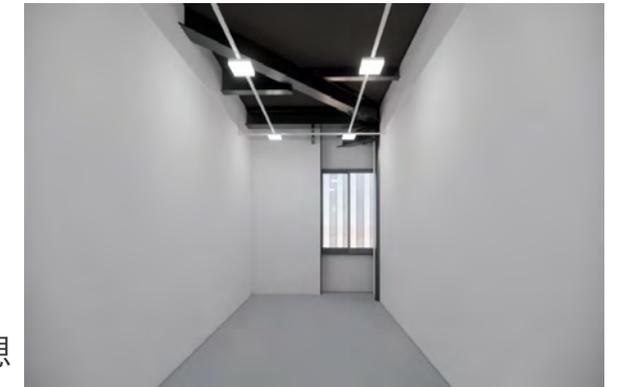


## 2F Communal Lab



Communal Lab・GIC Labの間に設置された、入居者が交流できるラウンジです。多様なバックグラウンドを持つ人々が出会い、新たな価値を生み出します。

## 2F GIC Lab 登記可能



シード期～アーリー期のスタートアップ向けのインキュベーション施設です。新たな発想を形にし、社会課題解決に挑戦する拠点です。

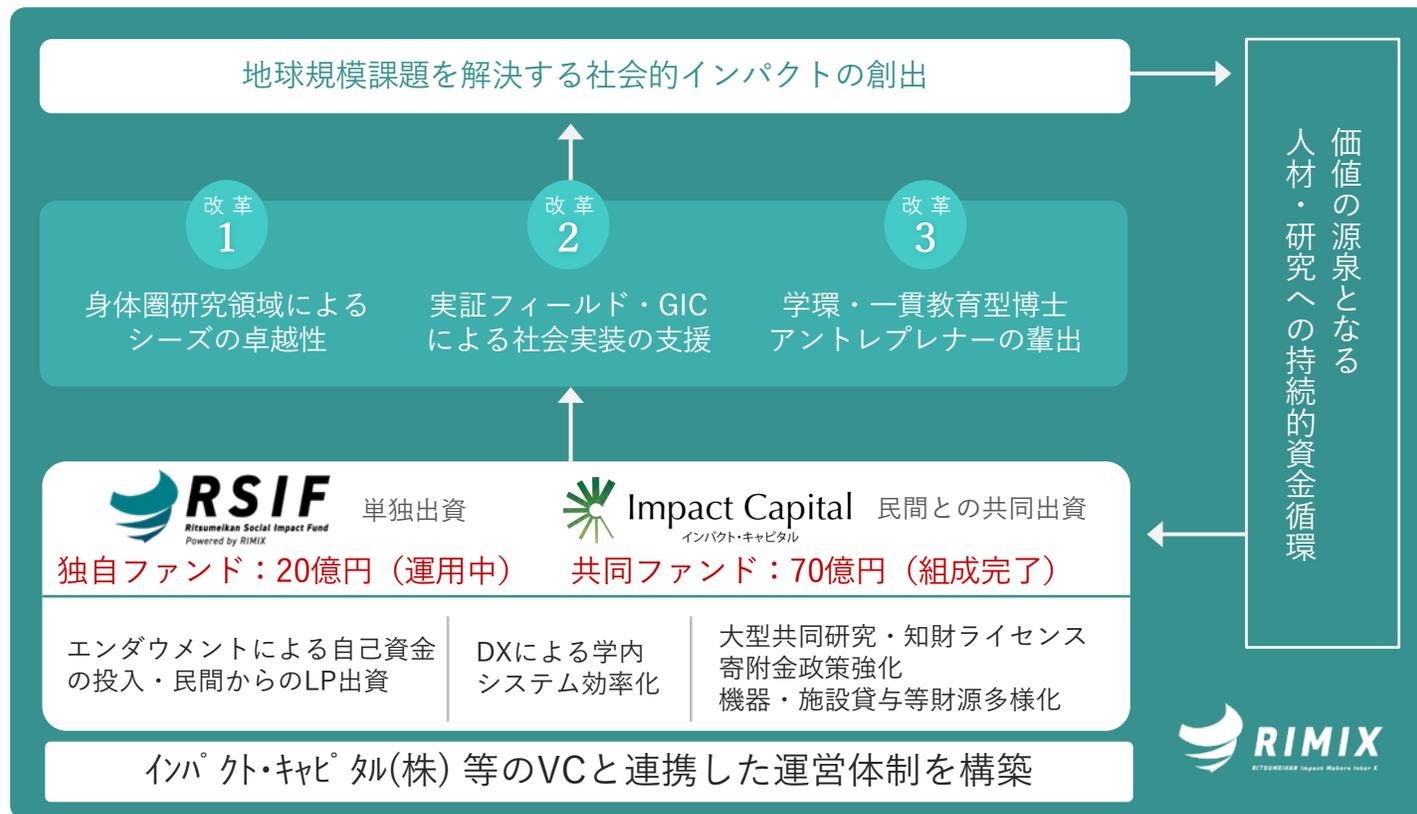
「ものづくり」「ライフイノベーション」「グリーンイノベーション」に分かれた、入居者が交流できる共用ラボ。PoC・プロトタイピングに特化した分析・評価・試作装置を設置し、多様なチャレンジを支えます。

# 財政力改革：独自投資ファンドを中核に財政構造を改革

- 社会実装を推進するための**100%出資ファンドを強化**（10→20億）。新たに**外部との共同出資によるファンド**を組成
- 連携機関発を含むスタートアップへの資金供給と、**リターンを元にした資金循環**により、**財務構造改革**を実現
- 民間と共同で『人』の**ウェルビーイング**を追い求める**インパクト投資**を行う**70億円**（うち自己資金30億円）のファンドを新設し、スタートアップに出資
- 寄附金政策強化や財源多様化、システム効率化による研究戦略経費捻出



## 価値創出と研究・人材への持続的循環モデルの目指す姿



## 共同ファンドによる投資予定案件

### スタートアップA社

発達障がいとグレーゾーンの子どものための運動を通して脳を鍛える療育教室を運営。原始反射に関する動作解析で共同研究中。CVIC設備を活用した本格共同研究を検討中。

投資決定  
投資条件等は調整中

## 研究力を価値創出の原動力として、財源を多様化

- **エンダウメント**による自己資金の投入  
民間の**LP出資誘引**等、ファンドの充実化
- **大型共同研究**、知財ライセンス・**寄附金**政策強化、**機器**・**施設貸与**等、財源多様化
- 教育研究**DX**による学内システム効率化