

基礎研究から開発・事業化を目指した産学連携

名古屋大学 未来社会創造機構 特任教授

オープンイノベーション推進室 PCM

モビリティ社会研究所 企画戦略室長／先進ビークル研究部門

(株)Tokai Innovation Institute 執行役員EPD

青木 宏文



産学連携の意義・重要性

1. イノベーション促進

- 企業: 研究開発において大学の高度な知識や技術を活用することで、製品やサービスの革新を加速できる
- 大学: 産業界との協力により、基礎研究の成果を実用化し、社会的な価値を生み出すチャンスを得られる

2. 社会課題解決

- 目まぐるしく変化する予測困難な状況の中、持続可能性や地域活性化といった複雑な課題に対し、学術的な視点と産業界のリソースを組み合わせることで、より効果的な解決策を導ける可能性

3. 競争力向上

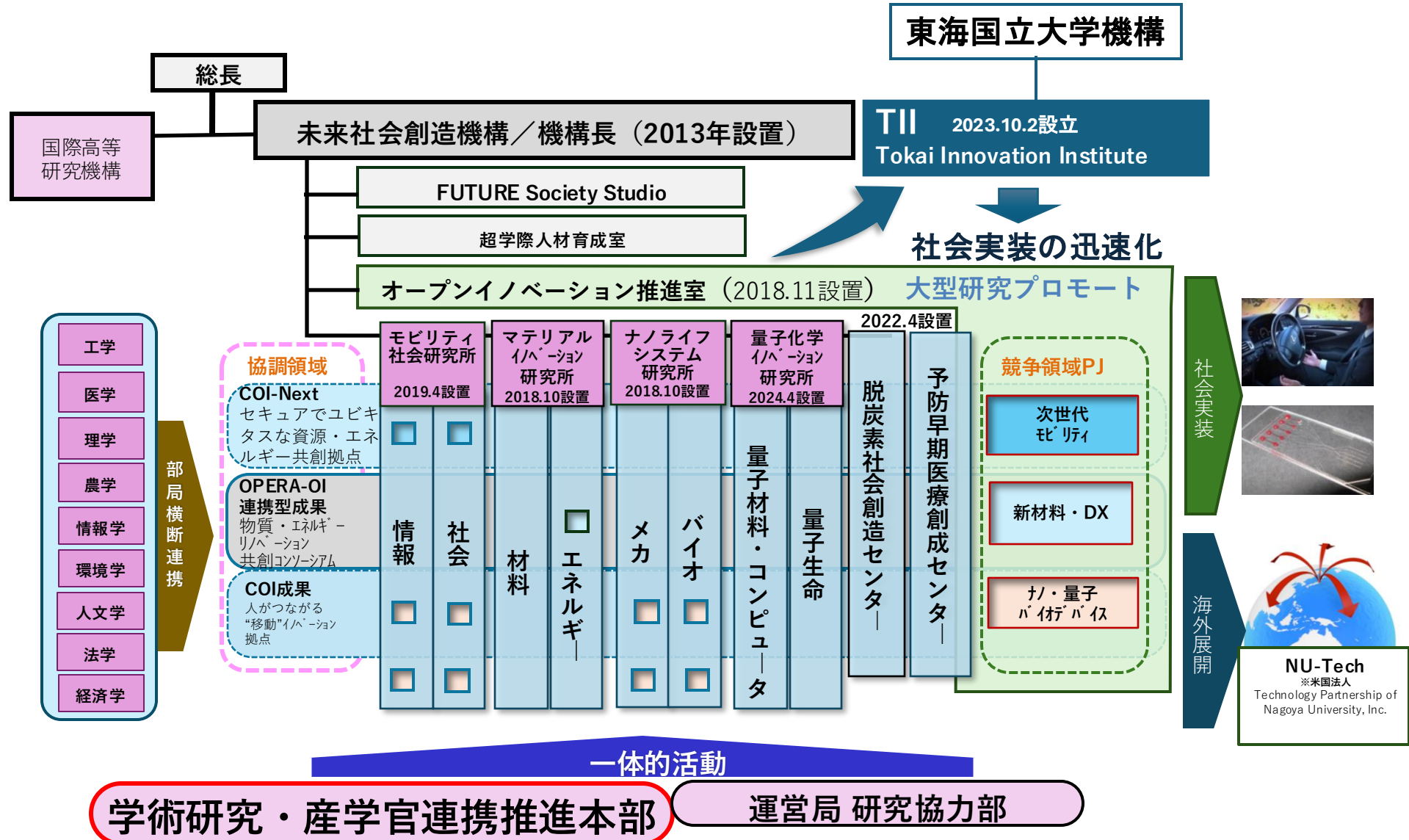
- 企業: 大学との連携を通じて最先端の技術や知識を取り入れることで、国際市場での競争力が向上する
- 大学: 人材・知識・資金の流入と循環により他をリード
- 日本: 国全体の経済成長や産業の高度化に寄与

4. 人材育成

- 学生は実践的なスキルを学ぶことができる(例: インターンシップ、共同研究プロジェクト)
- 実務経験を積むことで、産業界が求める人材が育成される
- 大学の最先端の技術や学際的な学びなおしができる(リカレント教育)

東海国立大学機構の産学連携組織

東海国立大学機構（名古屋大・岐阜大）の教員・シーズ・知識へ俯瞰的にアクセスし提案



産連本部とTIIのカバーエリア

技術課題に加え事業・研究開発課題を理解した提案

情報発信・教育事業

- ・セミナー
- ・イベント
- ・研究設備の利用あっせん

センター、研究所

(Edge Person)

Market In事業

- ・ガレージモデル
- ・サロン

(Market)

**Backcast&
Seed Out事業**

- ・共同研究等を実施
- ・共同研究等の企画・あっせん

EXIT支援

- ・企業間コラボ（資本提携/アライアンス/JV）
- ・スタートアップ（M&A/IPO）
- ・研究成果を活用したコンサルティング

アカデミア

(TII)

研究者支援の更なる充実、
イノベーション・エコシステムの
構築等

学術研究・産学官連携
推進本部

成果：特許/論文/課題解決

**Tokai
Innovation
Institute**

- ①モビリティ②新材料・脱炭素
- ③ライフサイエンス
- （戦略的に決定）

成果：社会実装/特許/論文

基礎研究/協調領域

応用研究/競争領域

TII設立の経緯

■ 2018年10月 名古屋大学が文部科学省のオープンイノベーション機構の整備事業*受託

* オープンイノベーション機構の整備事業

「組織」対「組織」での本格的な共同研究を進めるため、産業界や専門家等の経験豊富な人材を招聘し、大学の組織・制度を強化しながら、企業の事業戦略に深く関わる大型共同研究の集中的マネジメント体制「オープンイノベーション機構」を、自立的に運営していくための体制整備に対して支援を行う事業

11月 未来社会創造機構に「オープンイノベーション推進室設置」

競争領域を中心とした大型産学共同研究を創出

- ・研究成果の社会実装を通じた社会イノベーションの実現
- ・獲得資金による大学の研究活動の強化の実現

<活動成果> 活動に必要な体制を整備、総計20億円の外部資金調達

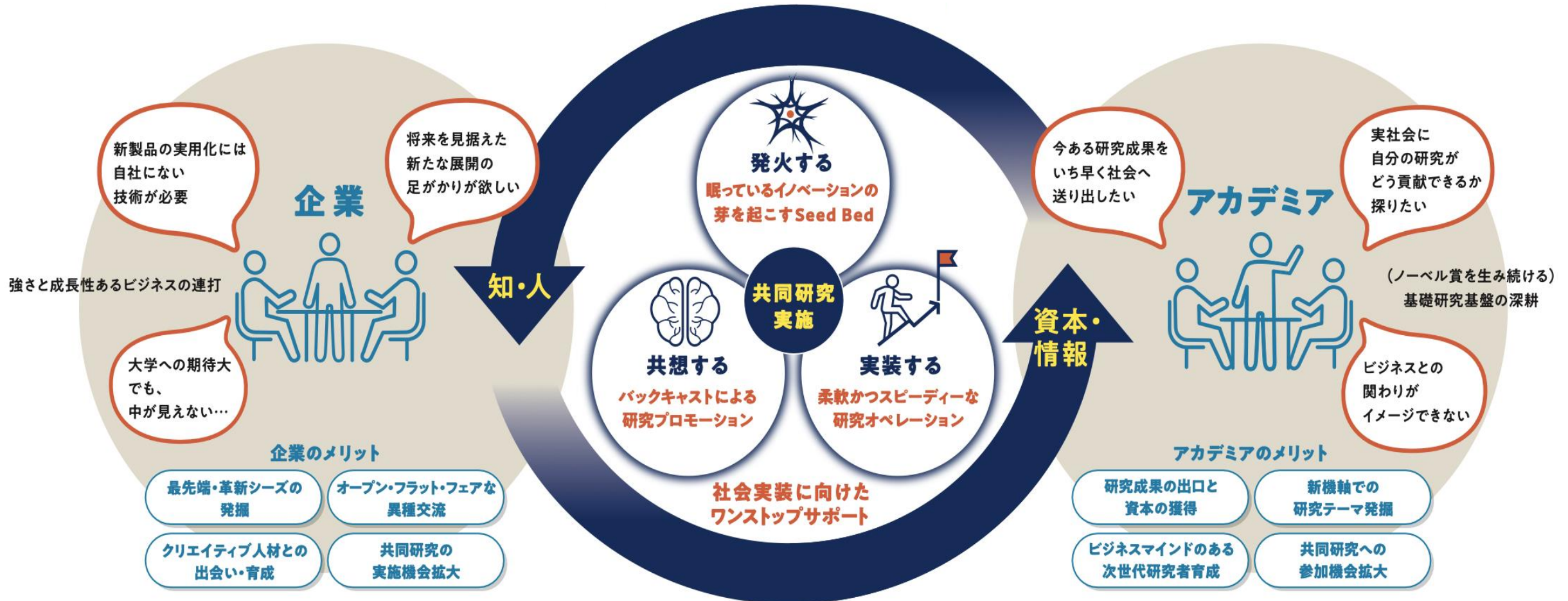
■ 2023年 3月 補助事業終了・自立的運営準備完了 活動の進化・拡大、加速のため「出島」としてTII設立認可申請

9月 文部科学大臣より認可受領

10月2日 TII設立（資本金7000万円）

Tokai Innovation Institute (TII) とは

企業の事業戦略とアカデミアの研究成果両者に精通したプロフェッショナルが架け橋となり
イノベーションを加速させ、大学発の「知」の社会実装を促進・迅速化



TIIのプロフェッショナル人材・スタッフ

豊富な企業経験と高度な専門性を持つメンバーが活動を支援

非常勤取締役

佐宗章弘

(名古屋大学副総長
(産学連携担当))

(非常勤取締役)

王志剛

非常勤監査役

木村彰吾

(東海国立大学機構
理事(財務担当))

代表取締役CEO

小池吉繁

企画総務部 部長

片山薫 (PhD)
(中小企業診断士)

知財法務部 部長

執行役員

佐藤和明

取締役COO兼

プロジェクト部 部長・執行役員

寺野真明 (PhD)

PD

吉田綾

(公認会計士)

執行役員 EPD

青木宏文

(PhD)

執行役員 EPD

酒井武信

(PhD)

執行役員 EPD

川角昌弥

(PhD)

事務員

中村恵子

研究員

早川隆祐

PD

鍵山直人

(PhD)

PD

田邊充

PD

小郷和彦

PD

高橋輝

(PhD)

PD

金森淳一郎

(MBA)

IA

本山勇司

IA

中村哲也

IA

成田尚宣

(技術士)

IA

山澤靖

IA

伊藤弘

IA

河内秀臣

IA

中務亜紀

事務員

荒川美幸

EPD エグゼクティブプロデューサー

SPD シニアプロデューサー

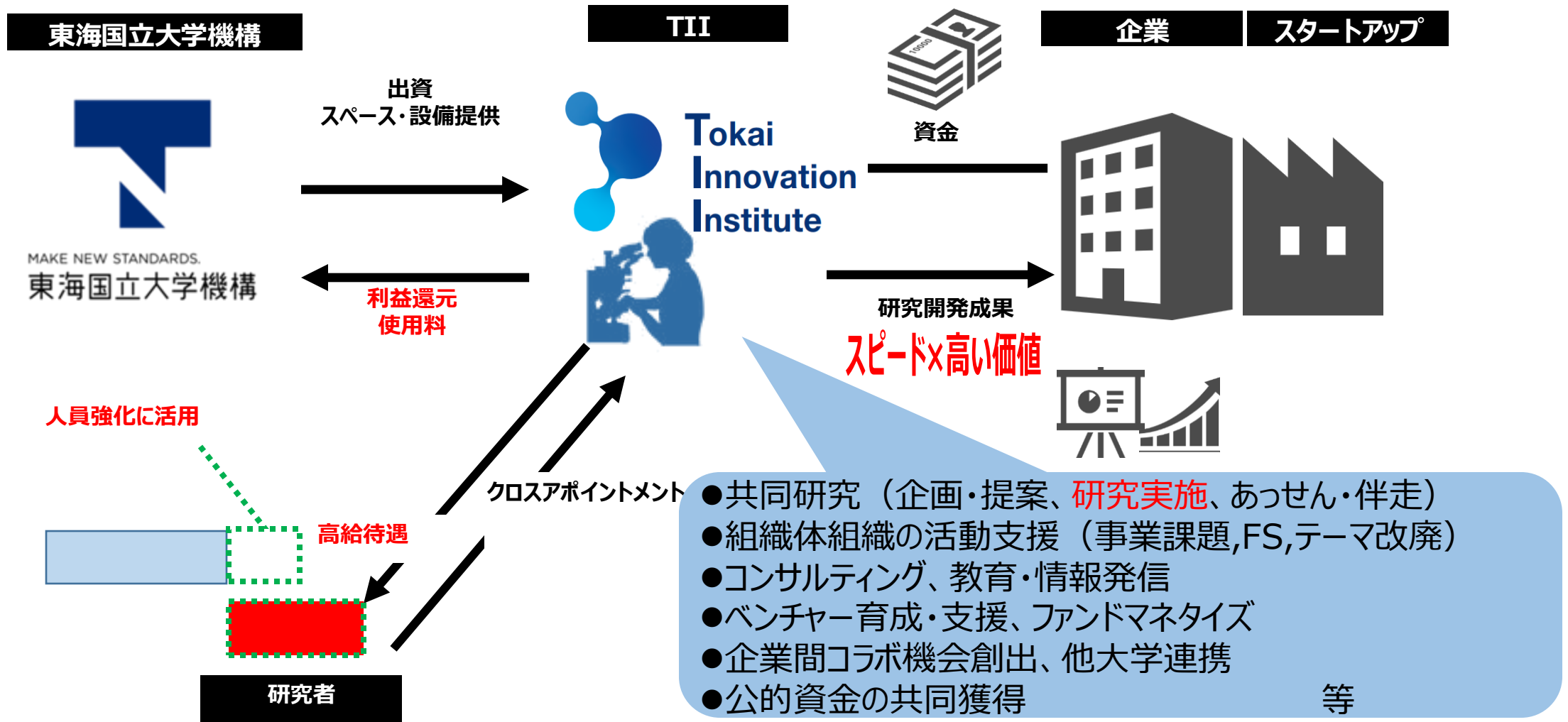
PD プロデューサー

IA イノベーションアクセラレーター

① TII所属：8人 ② 東海国立大学機構とTIIのクロアポまたは兼業：16人
／計24人（除非常勤役員・監査役）

TIIの事業スキーム

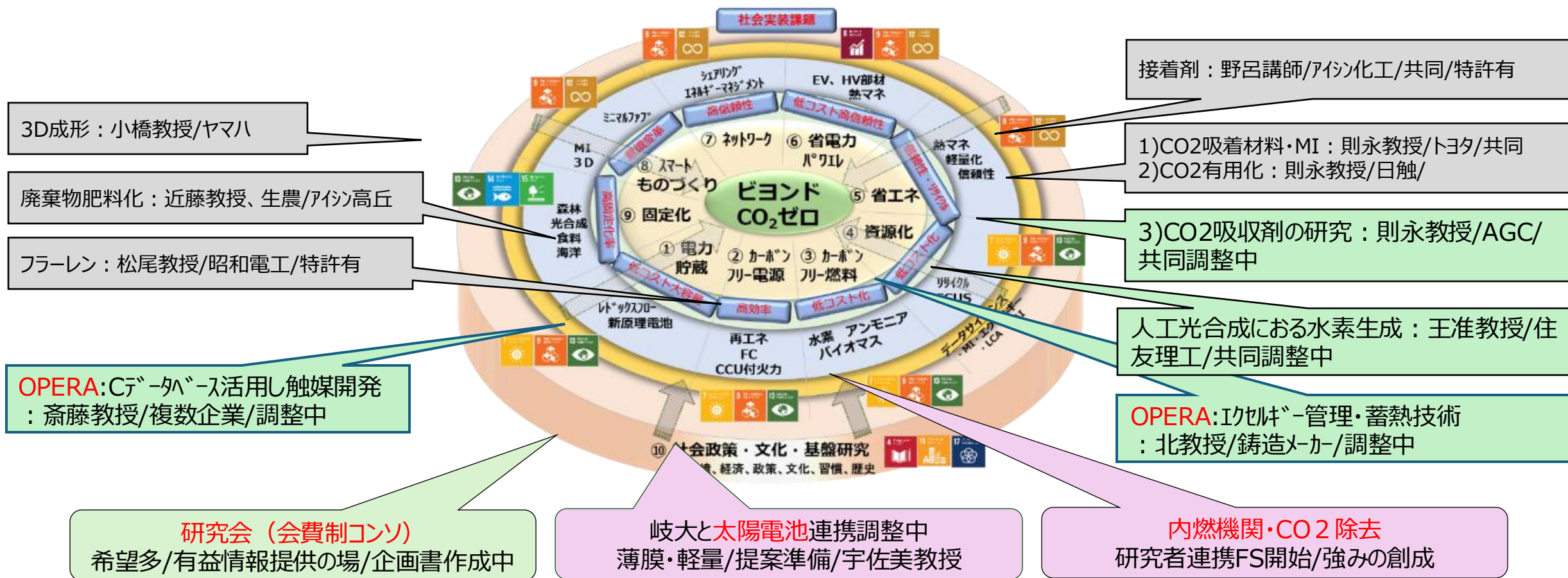
スピーディな企業目線での対応とマネジメント、多種多様な活動を提供



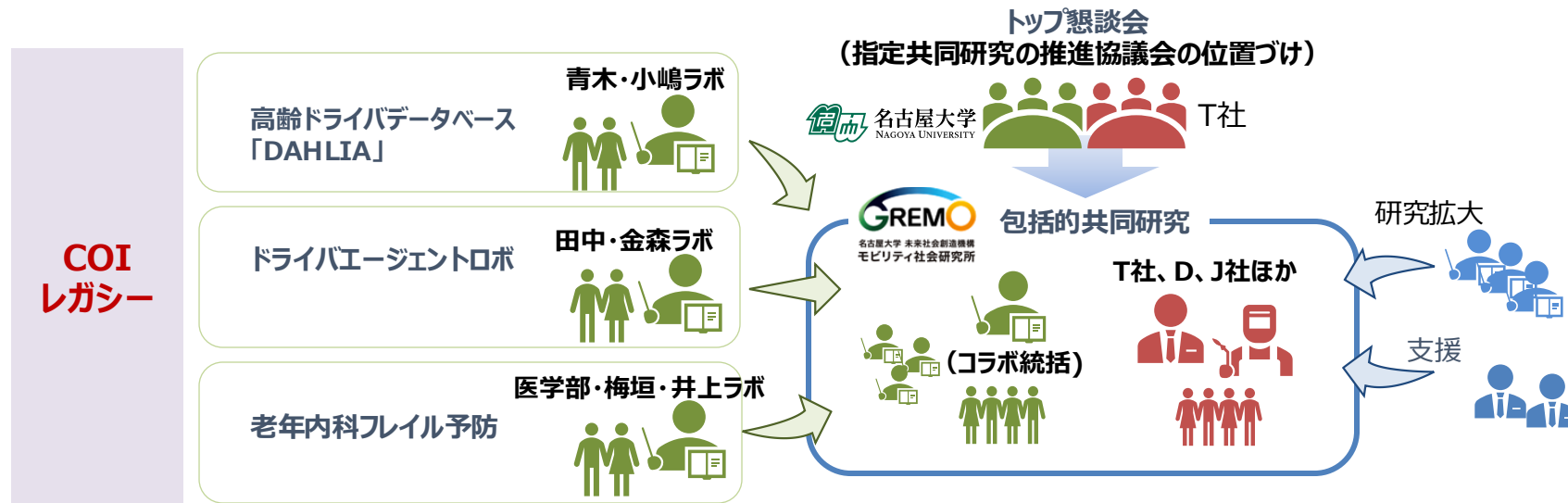
事業例：新材料・脱炭素（将来課題からのバックキャスト）

■CO₂ゼロの基本設計図

■OPERAからの移行、CO₂ゼロへの取り組み継続展開：材料→デバイス→システム



事業例：モビリティ社会領域



医学部・尾崎ラボ（認知症）
長寿研（認知症予防運動プログラム）

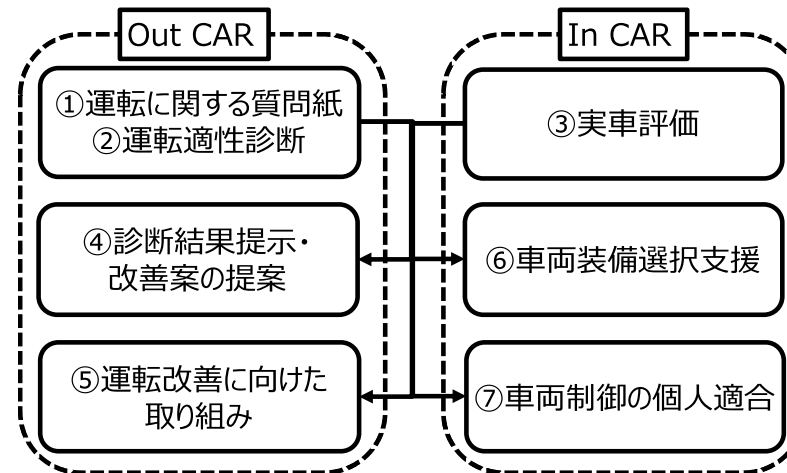
オープンイノベーション推進室
イノベーション戦略室

運転診断自動化

ドライブレコーダー、運輸事業者など連携開発
運転免許制度改正
自動運転アルゴリズム開発・評価

運転支援・健康

自動車ディーラー・高齢者モビリティコンシェル
ジュサービス
自動車保険・健康サービス



In/Out CARの研究開発領域



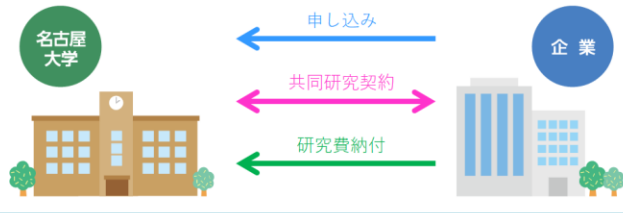
FOT店舗チラシ

産学連携制度のご紹介

共同研究

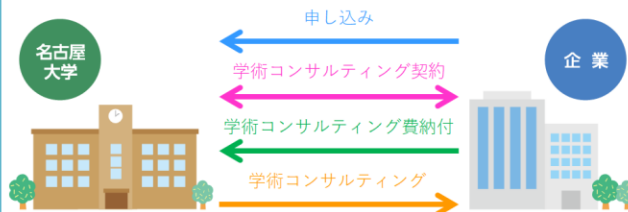
企業等の技術者と本学の研究者が共通の課題について対等の立場で共同して研究を行う制度です。

企業等から技術者を受け入れ、本学を研究の場とする「一般型」と、企業と大学が研究内容を分担してそれぞれの場所で行う「分担型」があります。



学術コンサルティング

企業等からの委託を受けて本学の教員が、教育、研究、及び技術上の専門知識に基づく情報や知見を委託者に提供する制度です。新規研究の必要はありません。



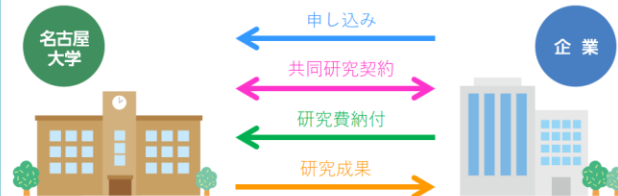
指定共同研究

産業構造の変化や国際競争激化等の社会状況を踏まえ、将来のあるべき社会像を共有しながら、民間企業等と名古屋大学とが「組織」対「組織」の契約を交わします。分野横断的な研究領域にも対応し、その展開力強化にアクティブに貢献します。



受託研究

企業等からの委託を受けて本学の研究者が研究を実施し、その成果を委託者に報告する制度です。技術者の派遣は必要ありません。



産学協同研究講座・部門

企業の研究拠点を本学キャンパス内に設置する制度です。教員の身分を持つことで、学内の研究設備や教員の知見を迅速かつ円滑に活用できるメリットがあります。



知的財産の活用

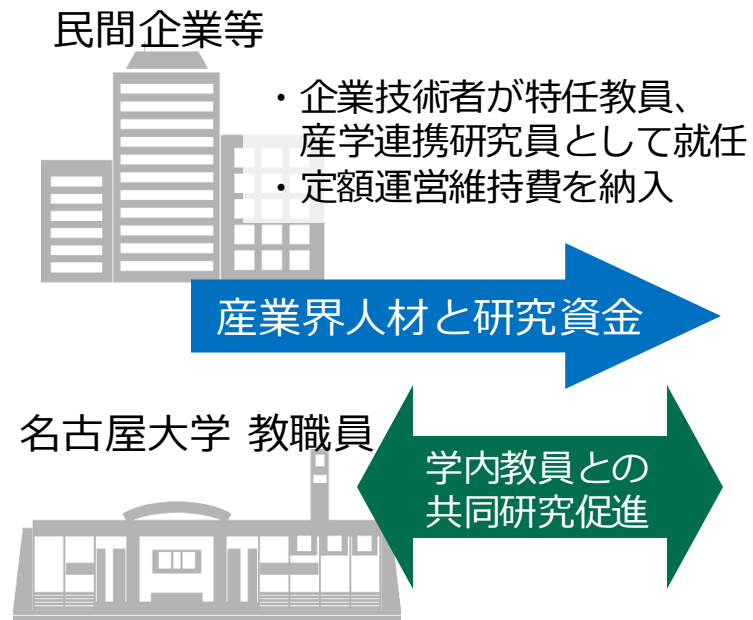
本学の保有する技術・プログラム・ノウハウなどの知的財産にご関心がある場合、下記のウェブサイトをご覧になり「知財・技術移転グループ」にご相談下さい。

【特許関係の御案内】

<http://www.aip.nagoya-u.ac.jp/industry/patent/>



産学協同研究講座/部門・センター・研究所



産学協同研究講座/部門・センター・研究所

①TTDCモビリティ社会統合ソリューション研究部門

JST・NEDO・AMED 等
研究ファンド



外部資金の獲得

研究設備・支援組織の利用

学内共同
利用設備

学術DB
図書館

研究
マネジメント
URA

【特 長】

- ◆ 講座等名称に企業名を入れることが可能であり、外部・学内へのPRに活用できる。
- ◆ 機密性の高い専用実験スペースを確保できる。
- ◆ 知財は原則企業帰属できる（学内教員との共同研究によるものは除く）。
- ◆ 大学特任教員として学内ネットワーク、インフラの活用が可能であり、新規事業の研究開発費を削減できる。
- ◆ 担当URAの配置による新規テーマの探索等の支援が可能である。

産学協同研究講座等実績(2023年度)：センター2件、講座/部門33件

指定共同研究制度

②トラスコ中山(株) × 名古屋大学 × TII



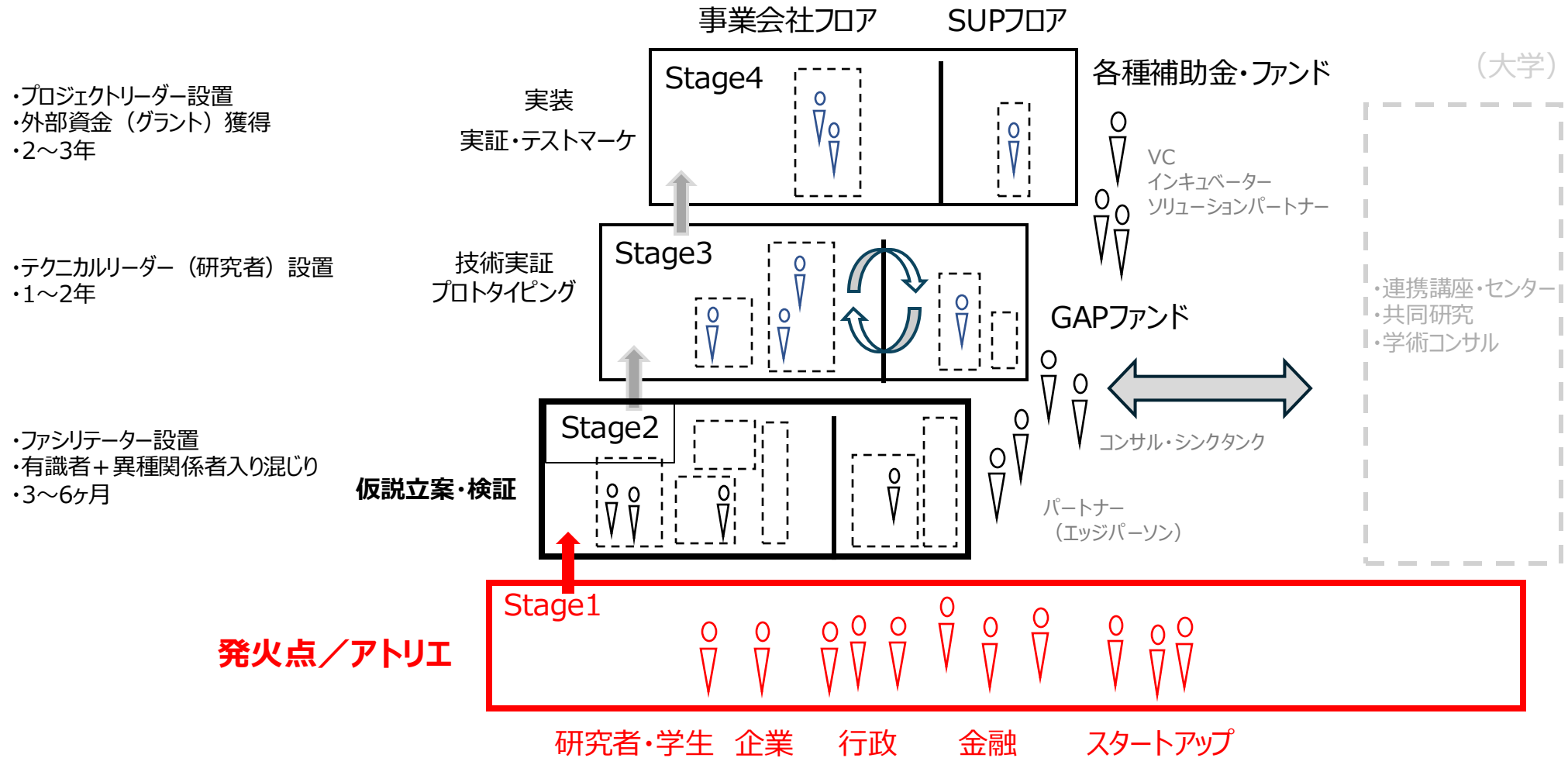
【特 長】

- ◆ 部局横断的な体制により研究の企画・立案、成果の活用等の**運営マネジメント管理**を実施する。
- ◆ 民間企業等と名古屋大学の役員等でのトップマネジメントで構成する**推進協議会**を設置する。
- ◆ 推進協議会では、各テーマの研究進捗、次期計画及び成果の活用を協議し、今後の研究方針を決定する。
- ◆ 共同研究マネジメントを推進するため、担当URAを配置する。このマネジメントには、契約前の事前協議から契約後の研究進捗マネジメントのほか、新たなテーマの探索・組成を含むことができる。

指定共同研究実績(2023年度)：15件

サロン（混じり合い） → ガレージ活動 ③JR東海(株) × TII × 名大 × スタートアップ

企業の潜在ニーズへのアクセスを支援



探索型共同研究



取り組み方の
バリエーション

目的



手段



【特 長】

- ◆ 社会課題や相手先企業の中長期目標をもとに、名古屋大学のURAが民間企業の企画部門等と連携し、詳細なニーズ把握から、研究領域の検討、関係する教員の研究シーズの探索を実施
- ◆ 理想的な共同研究体制をデザインし、組織的共同研究のテーマ創出を全面的に支援

探索型共同研究実績（2023年度）：9件

- ・鉄鋼メーカー、医療機器メーカー
- ・自動車メーカー、商社など

▶産学協同研究センター

令和6年5月1日現在

部局名	名称	設置期間（一部、準備期間含む）	協同設置者
環境医学研究所	ラクオリア創薬産学協同研究センター	H30. 4.1～ R7. 3.31	ラクオリア創薬株式会社
未来社会創造機構	ティアフォーPF研究センター	H30. 8.1～ R6. 7.31	株式会社ティアフォー

▶産学協同研究講座

令和6年5月1日現在

部局名	名称	設置期間（一部、準備期間含む）	協同設置者
医学系研究科	名古屋大学メナード協同研究講座	H25. 5.1～ R8. 3.31	日本メナード化粧品株式会社
	ベルリサーチセンター産婦人科産学協同研究講座	H26. 7.1～ R6. 6.30	医療法人葵鐘会
	個別化医療技術開発講座	H26.10.1～ R6. 9.30	株式会社ニプロ
	革新的生体可視化技術開発産学協同研究講座	R1.10.1～ R6. 9.30	キヤノンメディカルシステムズ株式会社
	再生医療人材育成共同研究講座	R5. 8.1～ R7. 8.31	株式会社メトセラ
情報学研究科	アドヴィックスブレーキシステム計算科学講座	H31. 4.1～ R7. 3.31	株式会社アドヴィックス

▶産学協同研究部門

令和6年5月1日現在

部局名	名称	設置期間（一部、準備期間含む）	協同設置者
環境医学研究所	レアバリエント疾患ゲノム解析産学共同研究部門	R2. 8.1～ R7. 3.31	レアバリエント株式会社
未来材料・システム研究所	産総研・名大窒化物半導体先進デバイスオープンイノベーションラボラトリ	H28. 4.1～ R7. 3.31	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	豊田合成GaN先端デバイス応用産学協同研究部門	H30. 1.1～ R8. 3.31	豊田合成株式会社
	豊田中研GaNパワーデバイス産学協同研究部門	H31. 4.1～ R7. 3.31	株式会社豊田中央研究所
	旭化成次世代デバイス産学協同研究部門	H31. 4.1～ R8. 3.31	旭化成株式会社
	三菱ケミカルGaN基板デバイス産学協同研究部門	R1. 7.1～ R7. 3.31	三菱ケミカル株式会社
	Photo electron Soul GaN電子ビームデバイス産学協同研究部門	R4. 2.1～ R7. 3.31	株式会社Photo electron Soul
	ミライズテクノロジーズ先端パワーエレクトロニクス産学協同研究部門	R4. 4.1～ R7. 3.31	株式会社ミライズテクノロジーズ
	UJ-Crystal超高品質SiC半導体産学協同研究部門	R5.10.1～ R7.12.31	株式会社UJ-Crystal
	ライフライン防災（東邦ガスネットワーク）産学協同研究部門	H29. 4.1～ R9. 3.31	東邦ガスネットワーク株式会社

▶産学協同研究部門

令和6年5月1日現在

部局名	名称	設置期間（一部、準備期間含む）	協同設置者
低温プラズマ科学研究センター	次世代プラズマ加工技術研究開発部門	R5. 8.1～ R7. 7.31	株式会社SCREENホールディングス
	半導体ナノプロセス研究部門	H31. 4.1～ R7. 3.31	東京エレクトロン株式会社
	先端ドライプロセス研究部門	H31. 4.1～ R7. 3.31	キオクシア株式会社
	低温プラズマ農業・環境新技術開発部門	R4. 4.1～ R7. 3.31	株式会社遠州
	サステナブル技術研究開発部門	R4. 6.1～ R7. 5.31	株式会社荏原製作所
	ナノグラフェン二次電池開発部門	R6. 5.1～ R8. 4.30	NU-Rei株式会社
未来社会創造機構	AGC産学協同研究部門	H26.10.1～ R8. 3.31	AGC株式会社
	HMI・人間特性研究部門	H29. 4.1～ R7. 7.31	トヨタ自動車株式会社
	情報通信基盤研究部門	R1. 7.1～ R7. 3.31	KDDI株式会社
	Craifナノデバイス産学協同研究部門	R2.12.1～ R7. 3.31	Craif株式会社
	TTDCモビリティ社会統合ソリューション研究部門	R3. 4.1～ R9. 3.31	トヨタテクニカルディベロップメント株式会社
	ナチュラニクス次世代エレクトロニクス産学協同研究部門	R4. 4.1～ R7. 3.31	株式会社ナチュラニクス
	新規アンモニア合成触媒研究部門	R4. 4.1～ R7. 3.31	千代田化工建設株式会社
	MabGenesis産学協同研究部門	R4.10.1～ R6.10.31	MabGenesis株式会社
	データ社会共創デンソー研究部門	R5. 1.1～R14.12.31	株式会社デンソー
	富士通-名古屋大学ソーシャルデジタルツイン研究部門	R5. 9.1～ R8. 3.31	富士通株式会社
	日本特殊陶業 先進セラミックス材料研究部門	R6. 1.1～ R7.12.31	日本特殊陶業株式会社