

研究大学群に求められるコミットメントの調査 ～地域経済への貢献の観点から～

2026年3月
有限責任監査法人トーマツ

目次

1. 調査の概要	P.3
2. 概況分析と事例の選定	P.5
3. ヒアリング調査結果	P.9
➤ 名古屋大学の事例	P.10
➤ 九州大学の事例	P.26
4. まとめ	P.36

- 本資料は、文部科学省と当法人との間で締結された令和7年5月9日付け「委託契約書」に基づいて実施した「我が国の大学の研究力強化に向けた課題分析に関する調査業務」の結果を報告するものです。
- 本資料に記載されている情報は、調査時点において入手可能な公開情報、またインタビュー内容を基礎としております。本資料で提供している情報に関しては細心の注意を払っていますが、これらの情報自体の妥当性や正確性に関して、いかなる表明、保証、または確約をするものではありません。
- 本資料作成時以降の外的環境やその他の状況変化等を受け、記載内容の利用が適切ではなくなる可能性があります。
- 本資料は文部科学省における利用を前提に作成されておりますので、文部科学省以外の第三者が本資料に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して、当法人は責任を負いません。

1. 調査の概要

調査の概要

調査の目的と方法

調査目的

- ▶ 産学連携収入を拡大し、地域経済に貢献している研究大学を対象に、大学における多額かつ中長期的な投資の実態を調査する
- ▶ 具体的には、調査対象大学の主要な研究プロジェクトが、どのような投資局面を経て成長を実現したかを調査・分析し、大学が果たしてきた役割を明らかにするとともに、今後もこのような成長プロジェクトを大学から継続的に創出していくために必要な大学への支援の在り方について考察する

Step1 概況分析

- ◆ 文部科学省による「大学等における産学連携等実施状況について」の調査結果より、研究大学群の平成21年以降の産学連携収入の実績を分析する

Step2 事例の選定

- ◆ 特に産学連携収入を拡大している研究大学の中から調査対象大学を選定する
- ◆ 調査対象大学において、特に産学連携収入の拡大に寄与している「大型研究プロジェクト」を調査対象事例として選定する

Step3 ヒアリング調査の実施

- ◆ 調査対象大学へヒアリングを行い、以下を整理する
 - 調査対象事例が大型研究プロジェクトとして成長した軌跡
 - 成長過程における大学の投資活動とその財源
 - 投資の効果、成功要因、苦勞した点、今後の展望

Step4 結果とりまとめ

- ◆ 調査結果を分析し、得られた気づき・考察をとりまとめる

2. 概況分析と事例の選定

概況分析（受託研究 & 共同研究受入額の推移）の調査対象

国際卓越（申請）大学とJ-PEAKSの採択大学の一覧

エリア	大学	エリア	大学
北海道	北海道大学	東海	名古屋大学
東北	東北大学		藤田医科大学
	弘前大学	関西	京都大学
	山形大学		大阪大学
北陸 甲信越	新潟大学		立命館大学
	長岡技術科学大学		大阪公立大学
	金沢大学		神戸大学
	山梨大学		奈良先端科学技術大学院大学
	信州大学	中国 四国	岡山大学
関東	東京科学大学		広島大学
	筑波大学		徳島大学
	早稲田大学	九州 沖縄	九州大学
	東京大学		九州工業大学
	千葉大学		長崎大学
	横浜市立大学		熊本大学
	東京農工大学		沖縄科学技術大学
	東京芸術大学		
	慶應義塾大学		

- 大学別の産学連携収入の概況分析は、国際卓越研究大学の認定大学及び申請大学、並びに、J-PEAKS採択大学から、左記の赤字の大学を調査対象に選定した。
- 国際卓越研究大学の認定大学及び申請大学は、東京科学大学を除き（※）、すべて対象とした。
- J-PEAKS採択大学のうち、民間企業からの研究資金等受入額の上位の大学を中心に、地域に偏りなく、岡山大学、熊本大学（九州の半導体）、沖縄科学技術大学院大学を対象とした。

※民間企業からの研究資金等受入額は、以下リンク先P.21を参考にした。

[【調査結果概要】令和6年度大学等における産学連携等実施状況について](#)

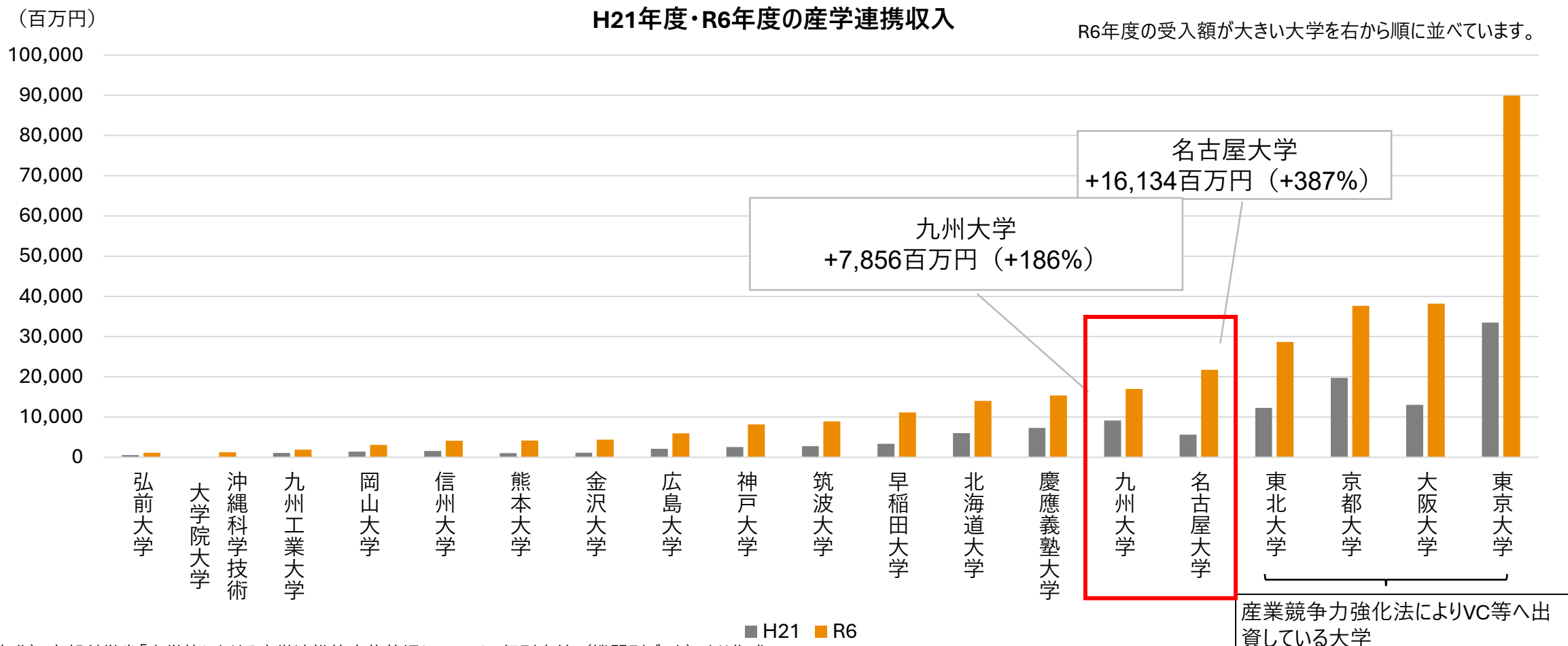
※東京科学大学は、令和6年度の期中に統合が行われ、上記の調査では統合前のデータが公表されているため、対象外とした

概況分析（受託研究 & 共同研究受入額の推移）の結果概要

直近の産学連携収入は、産業競争力強化法によりベンチャーキャピタル（VC）等への出資の認定を受けて国から1000億円の出資を受けた4大学の次に名古屋大学、九州大学が大きくなっている

大学別 産学連携収入（※）の推移の状況

（※）産学連携収入：本分析では、受託研究収入と共同研究収入の合計額としています



（出典）文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」の個別実績（機関別データ）より作成

概況分析の結果と事例の選定

- 国から1000億円の出資を受けた4大学に次いで産学連携収入を多額に計上している以下の2大学を事例調査の対象に選定した。

選定した事例調査の対象大学

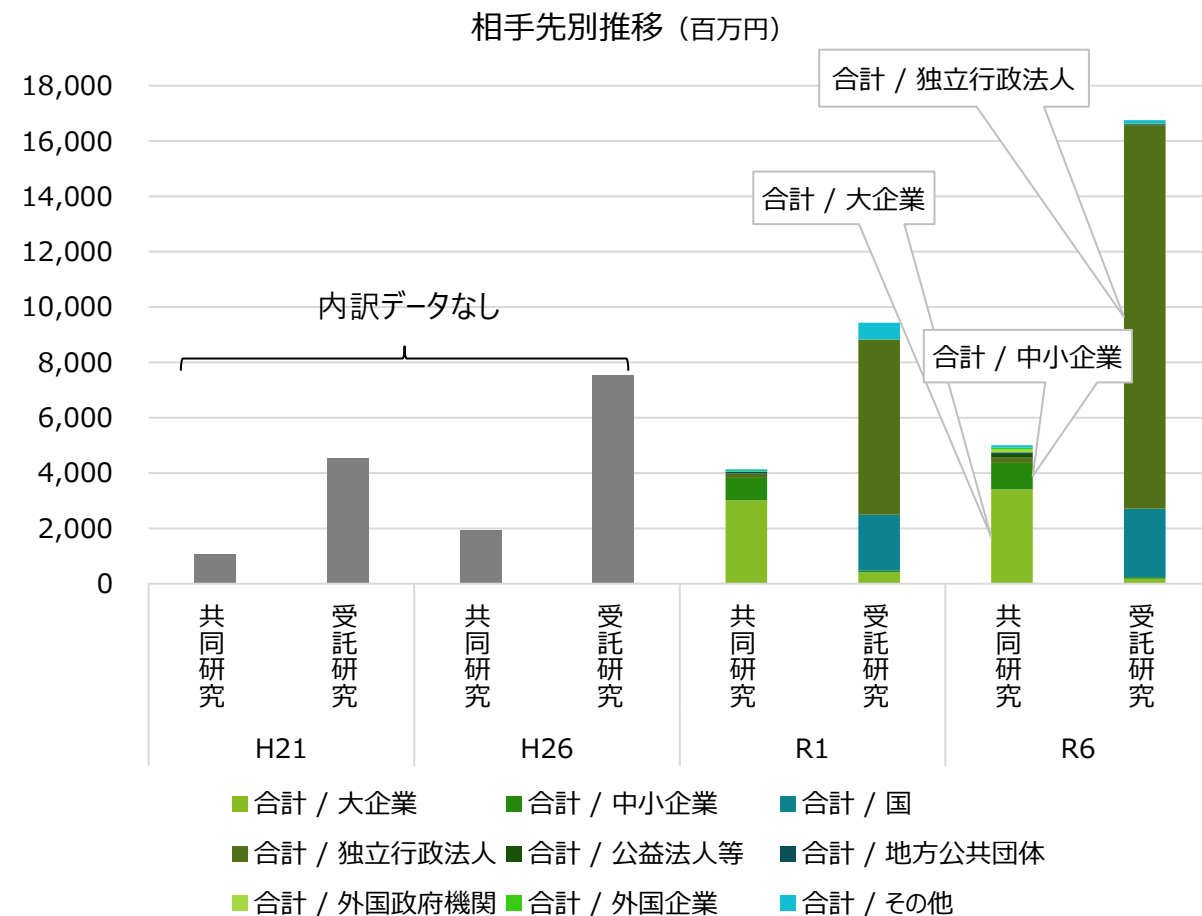
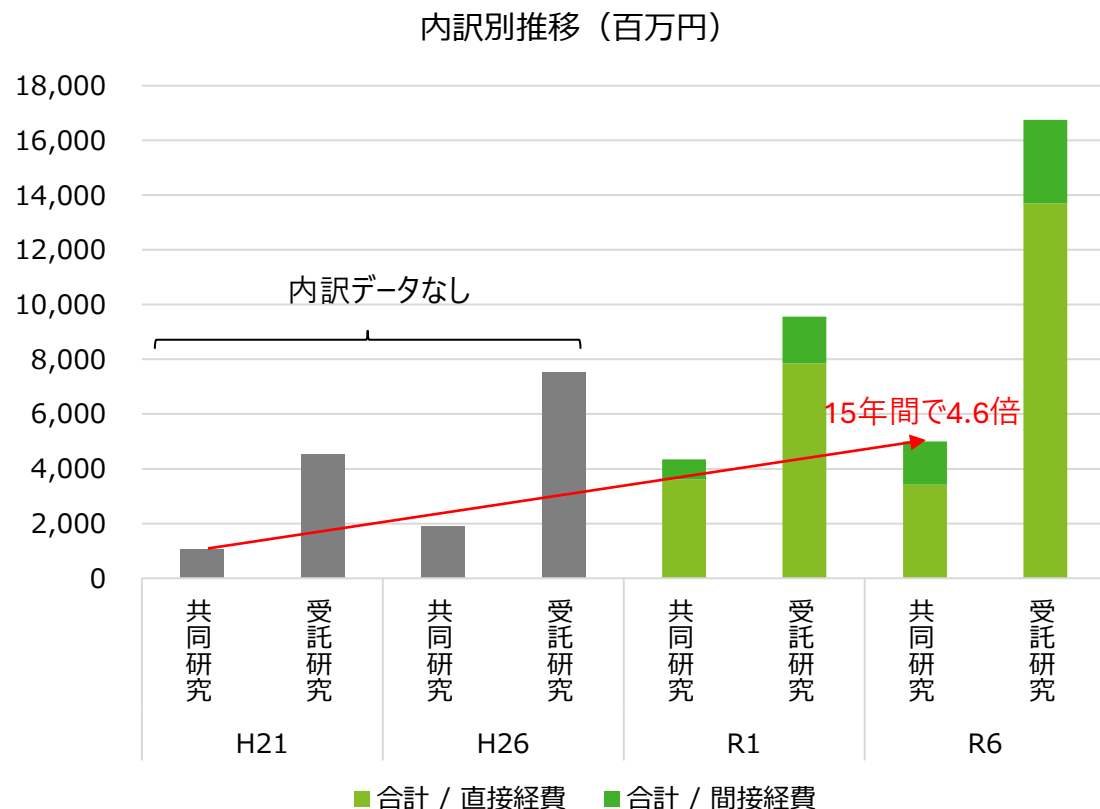
- 国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学
- 国立大学法人 九州大学

3. ヒアリング調査結果

➤ 名古屋大学の事例

概況分析（受託研究 & 共同研究受入額の推移）

JST,AMED,NEDO等を通じた大型国プロ（※）の継続的な受託により受託研究収入が大きく増加している
共同研究収入は産学協同研究講座/部門制度を創設したH25年度以降、著しく増加し、間接経費収入の割合も増加している

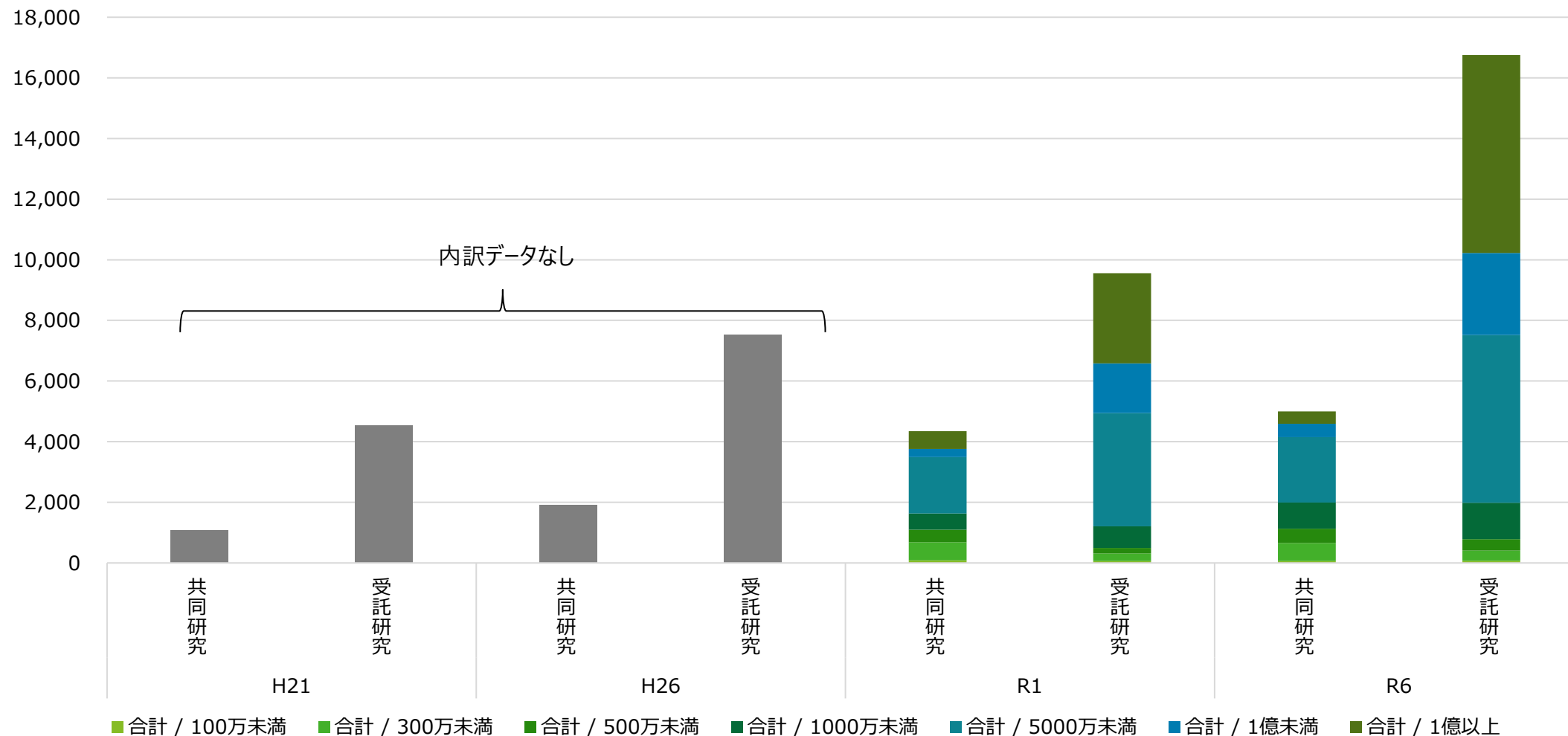


（※）本報告書では、世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）や共創の場形成支援プログラム（COI、COI-NEXT）のような国費で行われる大型研究プロジェクトを「国プロ」と表現しています

概況分析（受託研究 & 共同研究受入額の推移）

共同研究収入のうち、1000万円以上の案件の比率が高いことが特徴的である
 国プロ等、大型の受託研究の増加が大学の研究推進を支えている

金額規模別推移（企業+その他団体）（百万円）



事例調査の概要

名古屋大学における二つの大型研究プロジェクトを対象に、プロジェクトがどのように成長してきたのか、その軌跡を調査した。各プロジェクトがどのような投資局面を経て成長を実現してきたのかを分析することで、大学が果たしてきた役割を明らかにするとともに、今後もこのような成長プロジェクトを大学から継続的に創出していくために必要な支援の在り方について考察する。

事例① GaN関連研究プロジェクト

令和6年度 受託研究収入約18億円、共同研究収入約10億円

概要：基礎研究におけるブレークスルーを背景に、赤崎勇教授および天野浩教授がノーベル賞を受賞してからわずか1年後、3つの重要な共創の場を立ち上げ、産学官連携を一気に加速させた。以降、GaN半導体分野における国際的なハブ拠点へと着実に成長し、新たな知の創出、研究成果の社会実装、さらには未来のエレクトロニクス分野を担う人材の育成など、多面的な成果を継続的に生み出している。

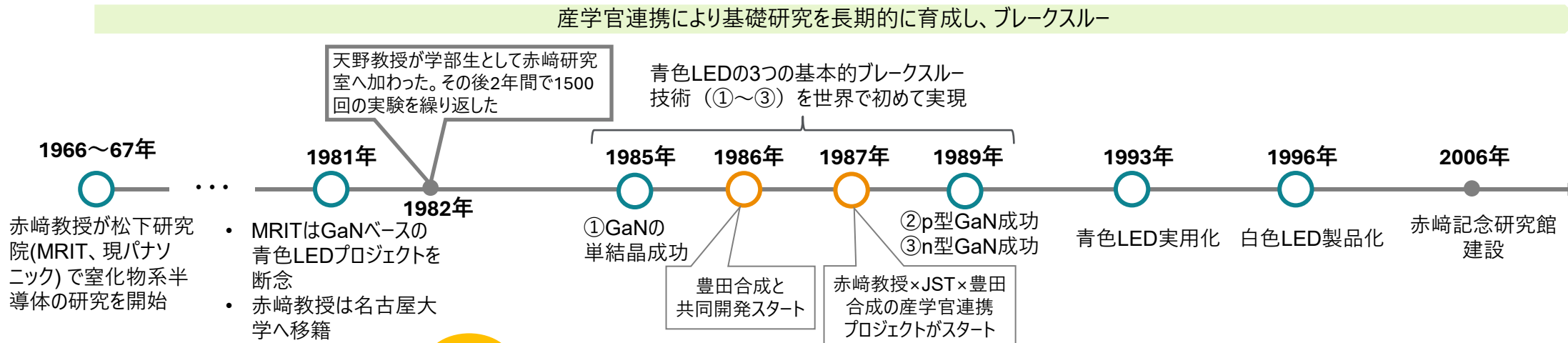
事例② モビリティ関連研究プロジェクト

令和6年度 受託研究収入約3億円、共同研究収入約45億円

概要：大学執行部が先陣をきって企業の経営層と直接対話を重ね、COIの採択と同時に複数の産学協同研究部門を垂直的に立ち上げることに成功。企業との継続的な対話を通じて、産学連携を加速する多様な仕組みを構築・高度化し、その運用を磨き上げてきた。大型の国家プロジェクトを継続的に受託するとともに、ファンドの組成を通じて地域における産学官金連携やスタートアップ創出を促進し、研究成果の社会実装、人材の輩出、そして研究への再投資へとつながる持続的なエコシステムを構築した。

事例① GaN関連研究プロジェクト（1966年～2013年頃の軌跡）

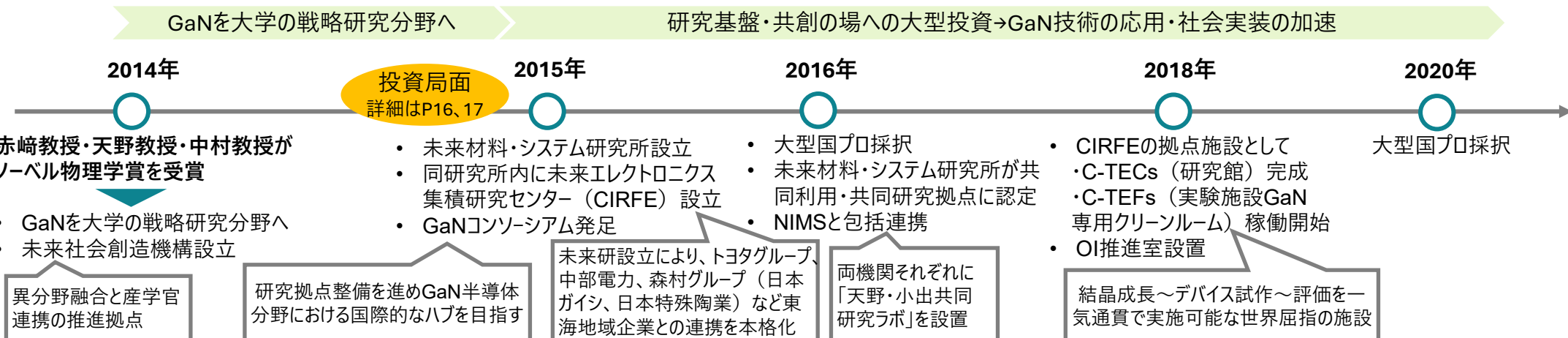
概略図（年表）



イン プ ット	組織風土	ポイント 自由闊達に、とことん基礎研究を追究する学風／地元企業との距離の近さ
	人材の確保	赤崎教授の採用
	インフラ整備	赤崎記念研究館建設
	企業との接点	赤崎教授が自身の研究を説明し、豊田合成が関心を持った 名古屋商工会議所の中部地区経営者向けイベント
▼	研究資金の確保	ポイント 産学官連携により、多くの特許を出願。 2003年度産学連携実態調査では、国立大学が得たライセンス料収入の総額約4億2700万円のうち、96%が赤崎特許6件によるもの 共同研究収入（豊田合成など） 受託研究収入（JSTなど） 科研費等による支援 ロイヤリティ収入 2013年時点の累計でJSTと合わせて56億円（大学に十数億円）
	新たな知	①GaNの単結晶 ②p型GaN成功 ③n型GaN成功
▼	知的財産	特許1件/年 → 特許5～10件/年 → 特許10～20件/年 → 特許80件/年へ増加
	経済効果等	青色LEDによる省エネ効果は約3,500億円、3.2万人雇用創出

事例① GaN関連研究プロジェクト（2014年～現在の軌跡）

概略図（年表）



イン プ ット	人材の育成・確保	<p>GaNプロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GaN研究者十数名をCIRFEへ移籍 ・GaN専任URAの体制構築 ・新たな教員の雇用 ・GaNプロジェクトの事務体制強化 	卓越大学院DII協働大学院プログラム創設
	インフラの整備	<ul style="list-style-type: none"> ・未来材料・システム研究所設立 ・CIRFE設立 ・GaN研究コンソーシアム発足 	研究環境整備、C-TEFs技術スタッフ等の人件費
ア ウ ット	研究資金の確保	<p>運営費交付金約3億円</p> <p>参加企業からの会費/GaN研究コンソーシアム収入</p> <p>受託研究（文部科学省・省エネルギー-社会の実現に資する次世代半導体研究開発事業）10～15億円×5年</p> <p>施設整備費補助金約5億円</p> <p>C-TECs、C-TEFs設置</p> <p>受託研究（文部科学省）約5億円×5年</p> <p>C-TEFs利用収入 ※企業利用率が年々増加</p> <p>産学協同研究部門からの受入額約17億円（2016～2024累計）</p> <p>卓越大学院プログラム助成金 2018年度から7年間で19.5億円</p>	
	新たな知/財務基盤	<p>GaN関連の多岐にわたる研究成果</p> <p>2016青色LED基金創設</p> <p>旭化成との共同研究により紫外のLED開発に成功(2022)</p>	
ア カ ウ ット	経済効果等	<p>GaN照明技術では『30年を要したプロダクトイノベーションを10年で』成し遂げられる人材群の育成</p> <p>未来エレクトロニクス分野のイノベーションを創出する3タイプの人材を輩出（Deployer・Innovator・Investigator）</p> <p>モビリティ、脱炭素、医療など複数分野へGaN応用が展開</p>	

投資局面 共創の場の迅速な立ち上げ（1/2）

ノーベル賞を受賞してからわずか1年後の2015年に3つの重要な共創の場を立ち上げ、産学官連携を一気に加速させた

未来材料・システム研究所 (IMaSS)

- 共同利用・共同研究拠点に認定。
- 先端的な材料・デバイスの創製・評価に関する要素技術から社会実装に資するシステム技術に至る研究を通して、環境調和型で持続発展可能な社会の実現に寄与することを目的として設立。名古屋大学における最大規模の部局横断型融合研究推進組織。
- 世界唯一のGaN研究拠点としてGaNデバイスの開発とシステム応用、世界最高レベルの電子顕微鏡技術に代表される計測技術の高度化、先端材料およびエネルギー変換システムの社会実装を掲げ、革新的省エネルギー技術で世界トップを目指す。



(出典) [目的・概要 - 名古屋大学未来材料・システム研究所](#)

未来エレクトロニクス集積研究センター (CIRFE)

- 未来材料・システム研究所内に設置された組織。2018年に、拠点施設としてC-TECs（研究館）、C-TEFs（実験施設GaN専用クリーンルーム）が完成。

>> 産学協同研究

CIRFE (Center for Integrated Research of Future Electronics) では、産学協同研究部門を通して、産官学の連携研究を強力に進めており、C-TECsの2F、3Fは、産学協同フロアとして整備しています。各研究室には電子ロックを設置するなどセキュリティに配慮するとともに、コラボレーション醸成の場となるよう、会議室や共有スペースを設けています。



C-TECs 2F

- ミライズテクノロジー先端パワーエレクトロニクス産学協同研究部門
- 旭化成次世代デバイス産学協同研究部門
- 三菱ケミカルGaN基板デバイス産学協同研究部門
- Photo electron Soul GaN電子ビームデバイス産学協同研究部門

C-TECs 3F

- ミライズテクノロジー先端パワーエレクトロニクス産学協同研究部門
- 豊田合成先端デバイス応用産学協同研究部門
- 豊田中研GaNパワーデバイス産学協同研究部門
- UJ-Crystal超高品質SiC半導体産学協同研究部門
- 一般社団法人GaNコンソーシアム

(2025年4月1日時点)

(出典) 名古屋大学提供C-TECsC-TEFsパンフレット

一般社団法人GaNコンソーシアム

- GaN研究開発活動の加速、効率化、そして技術開発の達成を責任持って着実かつ強力に遂行することを通じて、社会の発展に寄与することを目的に、以下の事業活動を実施。82機関（23大学、2国立研究開発法人、57企業等）が会員として所属（令和8年3月2日現在）。

- ① GaNの実用化に関わる研究開発における産学官の情報共有、相互連携の強化
- ② 研究会、セミナー及びシンポジウムの開催
- ③ GaN半導体分野の特別（専門）講義による専門人材の育成事業
- ④ 研究開発プロジェクト（国家プロジェクトも含む）の提案
- ⑤ 知的財産の管理及び活用事業
- ⑥ 他団体から委託された事業一般
- ⑦ その他目的を達成するために必要な事業

(出典) [コンソーシアム概要 | GaNコンソーシアム](#)

投資局面 共創の場の迅速な立ち上げ (2/2)

キーワード：

知の創出
(ノーベル賞)

共創拠点の構築
(ハード・ソフト両面)

ビジョンとリーダーシップ

スピード感

大学が果たした役割

- **ノーベル賞受賞**からわずか1年後の2015年には、3つの重要な共創の場を立ち上げ、研究基盤の整備を大きく前進させるとともに、産学官の知が結集する**拠点を構築**した。
 - 2014年10月にノーベル賞を受賞。そこから国に予算の概算要求を行うと通常2016年の立ち上げになるが、先行投資により2015年10月に共創の場の立ち上げを実現（2015年に概算要求を行い、補助金は2016年に受領）。その結果、2016年4月には共同利用・共同研究拠点の認定を受けることができ、世界的なGaN拠点をいち早くスタートできた。
- GaNプロジェクトのもと、GaN研究を戦略的に進めるためのGaN専任URAや事務の体制を整備。あわせてコンソーシアムを組成し、**大学の枠を超えて産学官を巻き込み**、GaN半導体分野における国際的なハブ形成を目指す取り組みを主導している。

成功要因

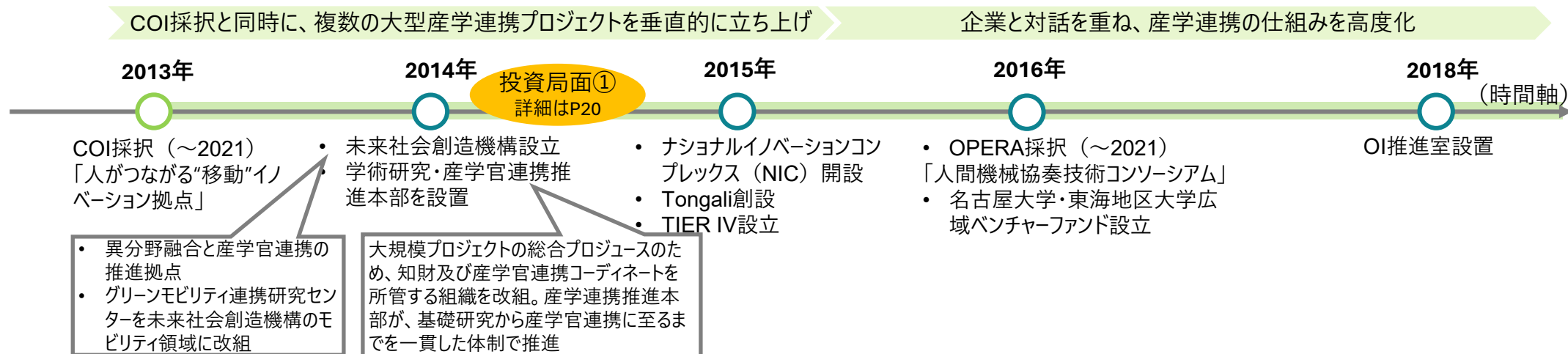
- ノーベル賞受賞後、GaNプロジェクトを戦略的に進めるための施設整備や組織体制の構築を迅速に意思決定したこと
- C-TECsのLabスペースについて、入居予定企業と建設段階から共同で設計を検討したこと。その結果、「作ったもののニーズと合わない」といったミスマッチを防ぎ、共創拠点として企業にとっても使いやすい施設を実現した。
- 建設段階から企業と連携できた背景には、GaNコンソーシアムを通じて、日頃から相談や意見交換ができる場が整い、関係性の基盤が築かれていたことがある。コンソーシアムが活発に機能した要因としては、**天野教授の構想に共感し、そのお人柄も相まって、ともに支援したいと考える企業が数多く集まったことが挙げられる**

苦労した点

- ノーベル賞を受賞したからといって、国や企業から自動的に支援が得られるわけではない。そのため、戦略や計画を論理的に説明することが不可欠であった。そこで、学内に「GaN研究戦略室」を組織として立ち上げ、教員、研究開発マネジメント人材、事務スタッフからなる体制を構築した上で、構想の詳細や実現可能性を丁寧に説明することに注力した。

事例②モビリティ関連研究プロジェクト（2013年～2018年頃の軌跡）

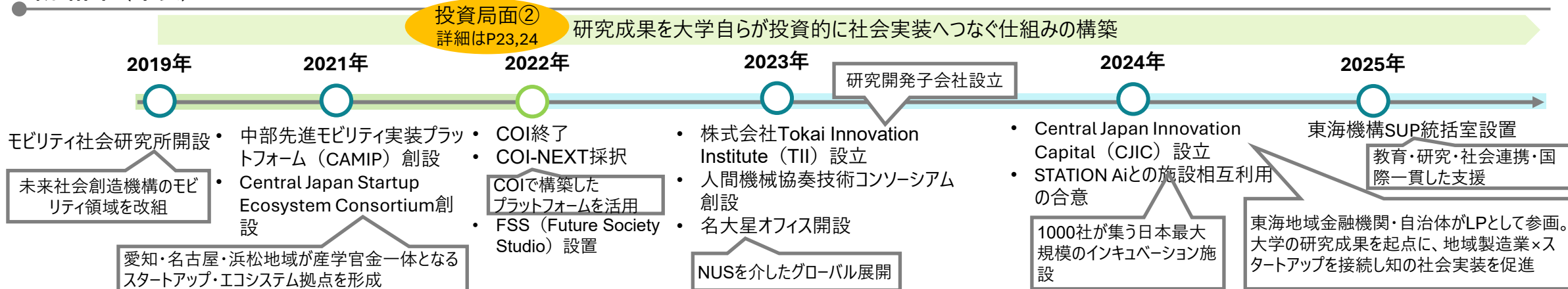
概略図（年表）



イン プ ット	人材の育成・確保	研究開発マネジメント人材の確保・育成	先進モビリティ学（2017） 分野横断型の大学院向けコースプログラム
	インフラの整備	産学協同研究部門（2012年）、指定共同研究制度（2016年）等の仕組みの構築→企業と対話しながらブラッシュアップ	名古屋大学・東海地区大学 広域ベンチャーファンド設立
ア ウ ット	研究資金の確保	リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備事業補助金約1億円×3年 地域産学官連携科学技術振興拠点施設整備費補助金約43億円 COI約6億円×9年 OPERA約1.5億円×6年 産学協働研究部門6件、企業共同研究約20億円	
	新たな知/財務基盤	「高齢者が元気になるモビリティ社会」の実現に向けた要素技術開発やプロトタイプ作製、実証実験の実施	
ア カ ウ ット	経済効果等	TIER IVなど大学発ベンチャー創出	複数の名大発スタートアップが誕生 未来のモビリティ研究・産業界を担う人材の輩出

事例②モビリティ関連研究プロジェクト（2019年～現在の軌跡）

概略図（年表）



イン プ ット	人材の育成・確保	卓越大学院プログラム（2020年度～2026年度）	
	インフラの整備	共同研究での「知の価値」の設定の制度化（2022年）、OIマネジメント費徴収（2023年）等の仕組みの構築→企業と対話しながらブラッシュアップ 教員の意識改革 Central Japan Startup Ecosystem Consortium創設 2022年度には24件・40百万円の獲得実績 TII設立	東海機構SUP統括室設置 ・CJIC設立 ・STATION Aiとの施設相互利用の合意
ア ウ ット	研究資金の確保	COI 約6億円×9年 COI-NEXT約2億円×9年 SIP第3期／スマートモビリティプラットフォームの構築事業 1億円×5年 産学協働研究部門6件、企業共同研究 約20億円 OI推進室の外部資金調達額 初年度（2018）64百万円→事業終了年度（2023）約8億円 ※チャレンジ目標達成	
	新たな知/財務基盤	COIの成果の社会実装	ファンドからSUPへの投資実行7件、3.58億円（26年3月末）
カム	経済効果等	CJIC1号ファンド資金調達34億円（自治体10億円、金融機関17億円、事業会社7億円）	

投資局面① 共創の場の迅速な立ち上げ

キーワード：

共創拠点の構築
(ハード・ソフト両面)

スピード感

ビジョンとリーダーシップ

企業との対話を通じた
制度のブラッシュアップ

大学が果たした役割

- COIの研究開発推進費・拠点形成費、ならびにNICの施設整備費を財源として活用し、**アンダーワンルーフで共同研究を推進するためのハード・ソフト両面の基盤整備を短期間で集中的に実施した。**

ハード面：ナショナルイノベーションコンプレックス（NIC）の整備

ソフト面：未来社会創造機構の設立、モビリティ社会研究所の改組、学術研究・産学官連携推進本部の改組、学内におけるURAの拡充および体制整備、産学官連携に係る学内の制度構築

成功要因

- 松尾機構長（当時は副総長（学術研究・産学官連携推進本部長 兼 未来社会創造機構長））をはじめとする**大学執行部が先頭に立ち、企業の役員クラスと直接交渉を行い、COI立ち上げと同時に産学協同研究部門を創設したこと。**
 - COI初年度から数千万円～億円規模の共同研究を実現する「垂直立ち上げ」は、現場レベルの対話だけでは困難であったが、大学執行部と企業役員クラスとの交渉により、各社で大型案件の立ち上げが可能となった。
- COI以前から、短期的な事業化に直結する技術開発にとどまらず、中長期的な視点に立ったビジョン駆動型の議論を重ね、企業と共に地道に体制構築を進めてきた。その結果、COI終了後も共同研究講座は継続し、**企業と常に接点を持ち、研究成果を確実に企業側へ橋渡しできる体制**が現在も維持されている。

苦労した点

- 指定共同研究制度、産学協同研究講座制度など、共同研究メニューの多彩化に注力した。**指定共同研究制度はCOIの取組を参考に制度化したもの**（制度の概要は次ページを参照）。
- 従来、曖昧な積算に基づいていた「間接経費」は、企業側にネガティブな印象を与えがちであった。そこで、指定共同研究制度等の大型契約を中心に間接経費の投資先を明確に開示し、合理的に説明できる仕組みとして制度化した。間接部門の経費も含めて企業から必要なリソースの提供を受け、投資回収を実現することを目標に、**制度整備後も企業からのフィードバックや文部科学省のガイドライン等を踏まえながら、費目設定の継続的なブラッシュアップを進めてきた。**制度化によって、OI推進室や学術研究・産学官連携推進本部が必要なリソースについて企業と交渉する際の説明性・納得性が高まり、より円滑な協議が可能となった。

(参考) 名古屋大学の指定共同研究制度

指定共同研究制度



組織×組織



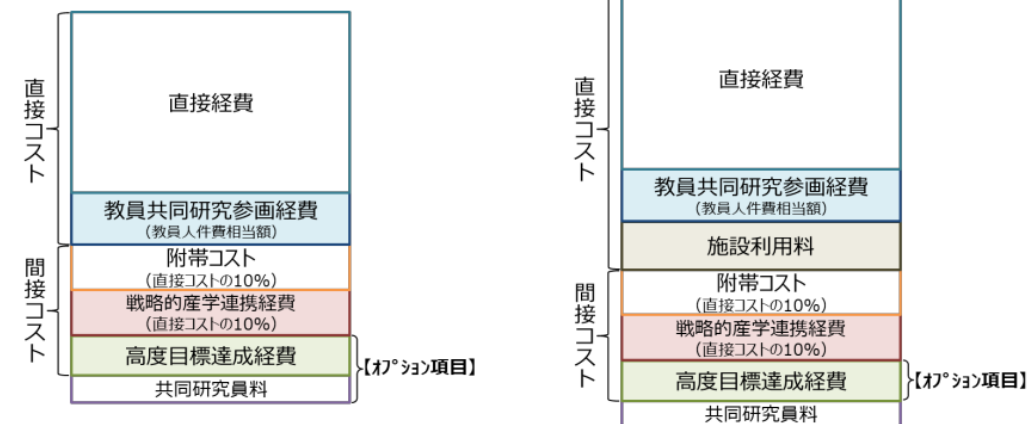
【特長】

- ◆ 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。

指定共同研究制度



ジョイントラボ型（専用スペース有）



【教員共同研究参画経費】⇒ガイドライン追補版の「研究者の価値」に相当組織対組織の連携であるため、参画する教員の総エフォート相当数は【15%以上】とする。

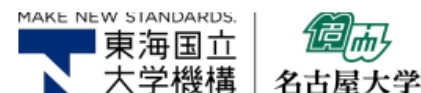
【戦略的産学連携経費】⇒ガイドライン追補版の「研究マネジメントの価値」に相当今後の産学官連携活動の発展に向けた将来の投資分とURAのマネジメント（100時間以下/年）経費に該当する。ただし、名古屋大学発ベンチャーに限り、直接コストの5%とする。

【高度目標達成経費】⇒ガイドライン追補版の「研究成果の価値」に相当企業との合意のもと、エクストラサクセス（高度目標値、研究期間短縮等）が達成された場合の達成経費の設定も可能とする。

文部科学省/経済産業省の「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」や企業からのフィードバックを踏まえ、大学と企業が互いを対等なパートナーとして認識し、企業から適切なリソース提供を受けながら、共に新たな価値創造を志向する「組織」対「組織」による本格的な連携を実現するための仕組みを丁寧に構築してきた。

(参考) 名古屋大学の産学協同研究講座制度/部門・センター・研究所制度

産学協同研究講座/部門・センター・研究所

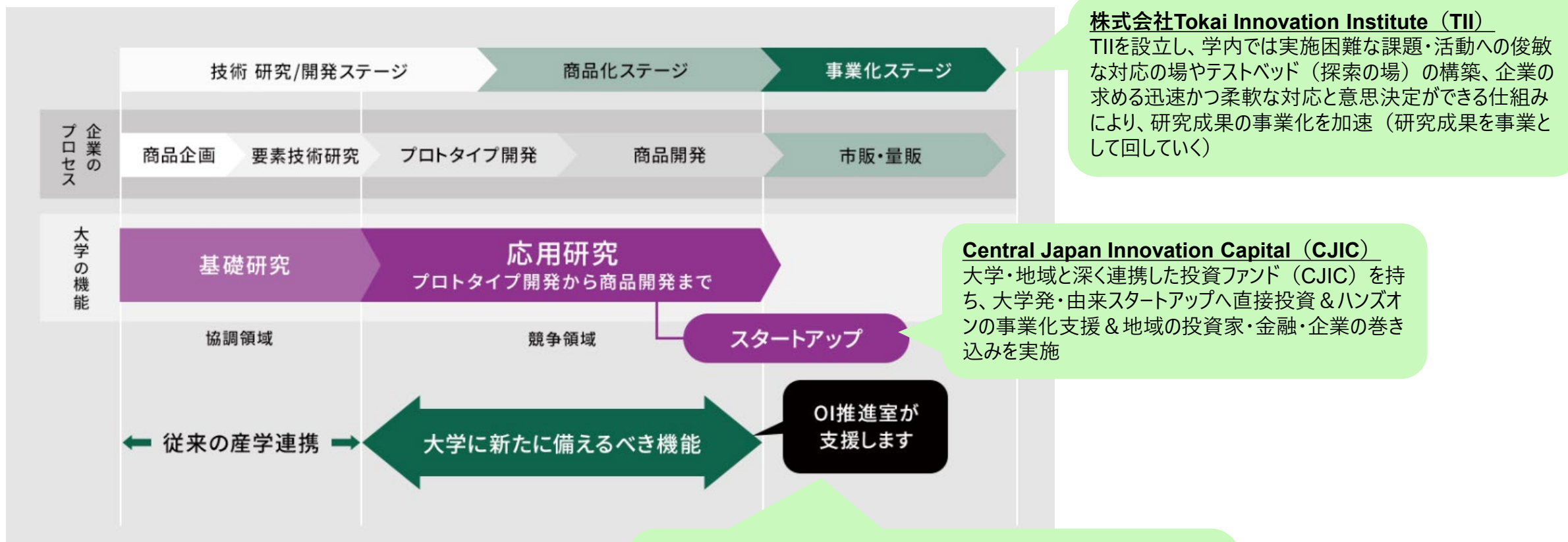


【特長】

- ◆ 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。

投資局面② 研究成果を大学自らが投資的に社会実装へつなぐ仕組みの構築 (1/2)

基礎研究 → 応用研究 → 事業化 → 事業成長支援（国際展開を含む）までを一気通貫で支援する仕組みを構築している



(出典) [名古屋大学 未来社会創造機構 オープンイノベーション推進室](#)

OI推進室
 企業の事業戦略に深く関わる研究領域や研究開発部門のみならず製造部門や事業部門も含めたクローズな共同研究が実施される研究の競争領域において、大学のシーズをもとに企業と大学研究者とが開発から事業化に係る（社会実装に向けた）大型共同研究のプロモーションやマネージメントを可能とする体制を構築

投資局面② 研究成果を大学自らが投資的に社会実装へつなぐ仕組みの構築 (2/2)

キーワード：

研究→事業化→事業成長
まで一貫通貫の支援

スタートアップは「創出」から
「育成」のフェーズへ

大学が果たす役割
(今後の展望)

- **基礎研究 → 応用研究 → 事業化 → 事業成長支援 (国際展開を含む) までを一貫通貫で支援する**
 - ▶ 以前は、大学は基本的に「成果を渡す側」で、事業化の成否やスピードは企業に依存するところが大きかったが、今後は大学が事業化やスタートアップの創出支援から成長支援まで一貫した支援を行うことで、事業化の量・インパクト・スピードを向上し、大学における資金・人材の還流を目指す

勝ち筋

特に「事業化」「事業成長支援」フェーズでの名古屋大学の近年の戦略的取組は以下の通り。

【東海国立大学機構スタートアップ統括室の設置】

- **Central Japan Innovation Capital (CJIC) と連携し、起業に関するワンストップ相談、大学施策と協調したハンズオン支援、海外大学との共同事業による国際展開を支援。**
- 学内施設・設備のスタートアップ利用拡大に向けた学内ルールの改定、知財等の活用に関する基本契約の整備等を実施。

【Central Japan Innovation Capital (CJIC)】

- **大学との連携協定に基づき、大学技術・人材を網羅的にソーシングし、新規ベンチャーの立ち上げ、既存ベンチャーへの技術供与、などいち早く投資機会をとらえる。**
- **キャピタリストのグローバルなネットワークや、NUSとの連携等を通じて投資実績を挙げる。**
- 大学との重層的な連携、キャピタリストの多様なソーシングチャンネル、地域の製造企業群との近接性
- 地域企業と連携した迅速な商流形成、大学との連携による圧倒的な技術優位性の確立、大学の国際ネットワークを活用した迅速な海外展開

(出典) 名古屋大学提供資料「東海研究開発1号投資事業有限責任組合のご紹介 2026.3.5 株式会社Central Japan Innovation Capital

【株式会社Tokai Innovation Institute (TII)】

- **高度プロフェッショナルメンバーを正規雇用することで専門知見を集結・蓄積。専門チームがワンストップでニーズプル事業やEXIT支援までをサポートする。**

名古屋大学の事例に関する参考文献

【GaN関係】

- ・「委託開発の成果「青色発光ダイオード」の経済波及効果について」独立行政法人 科学技術振興機構
https://www.jst.go.jp/tt/common/pdf/etc_009_003_003.pdf
- ・「ノーベル賞発明「青色LED」開発の歴史と特許」 豊田合成株式会社 シニアアドバイザー-太田 光一 2020.5.29. 特技懇 no.297
<http://www.tokugikon.jp/gikonshi/297/297tokusyu1-2.pdf>
- ・「評価企画室ニュースレター」創刊号 名古屋大学評価企画室 NO001 平成16年11月30日発行
<https://www.epe.provost.nagoya-u.ac.jp/nls/News01.pdf>
- ・「Nobel Lecture: Growth of GaN on sapphire via low-temperature deposited buffer layer and realization of *p*-type GaN by Mg doping followed by low-energy electron beam irradiation」 Hiroshi Amano APS Jpurnals Rev. Mod. Phys. 87, 1133 – Published 5 October, 2015
<https://journals.aps.org/rmp/abstract/10.1103/RevModPhys.87.1133>

【COI関係】

- ・センター・オブ・イノベーション（COI）プログラム終了報告書
拠点名：「人がつながる“移動”イノベーション拠点」～高齢者が元気になるモビリティ社会～
中核機関：東海国立大学機構名古屋大学
プロジェクトリーダー：トヨタ自動車株式会社 未来創生センター R-フロンティア 担当部長 畔柳 滋
https://www.jst.go.jp/coi/hyoka/data/320_nagoya_hokoku.pdf

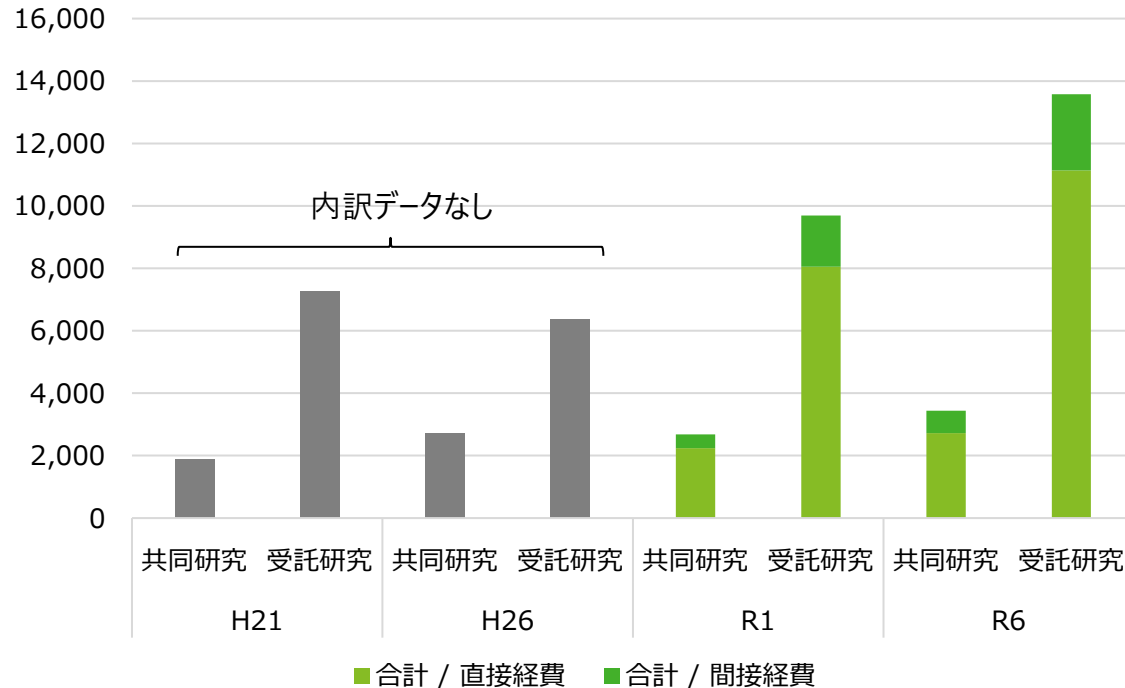
➤ 九州大学の事例

概況分析（受託研究 & 共同研究受入額の推移）

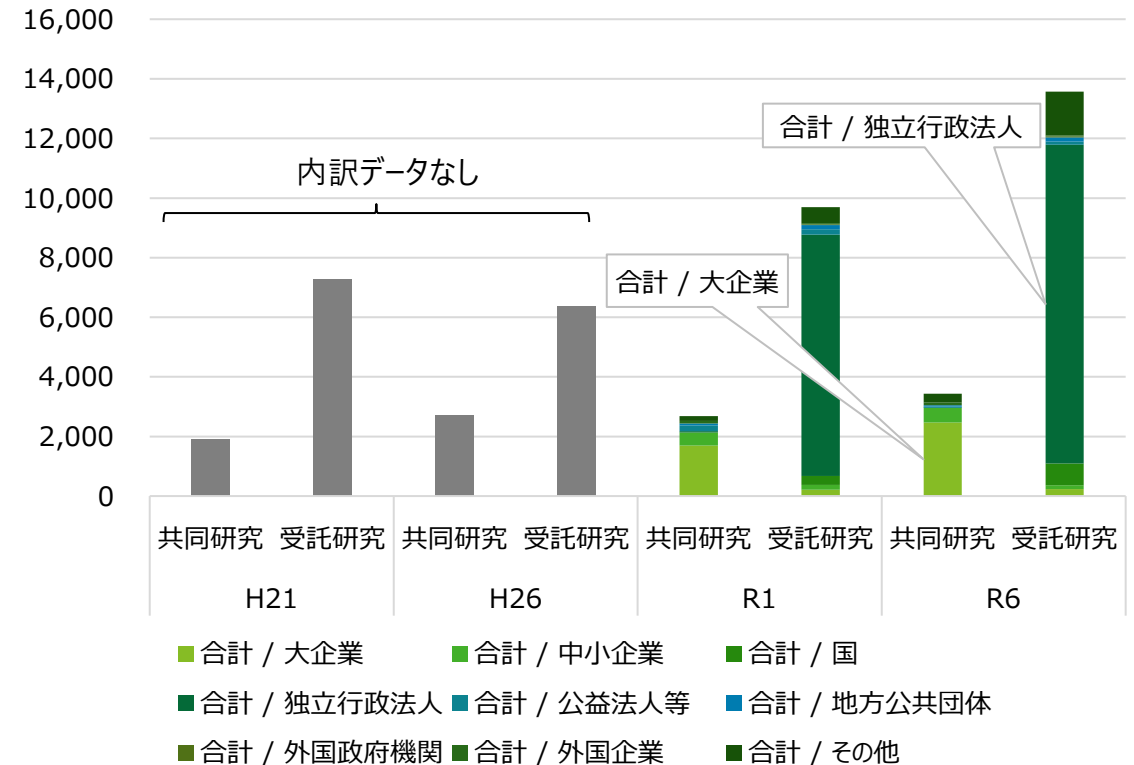
JST,NEDO等を通じた大型国プロの継続的な受託により受託研究収入が大きく増加している

共同研究収入も令和4年にオープンイノベーションプラットフォームを設置、令和6年には同プラットフォームを外部法人化（九大OIP株）し順調に増加している

内訳別推移（百万円）



相手先別推移（百万円）

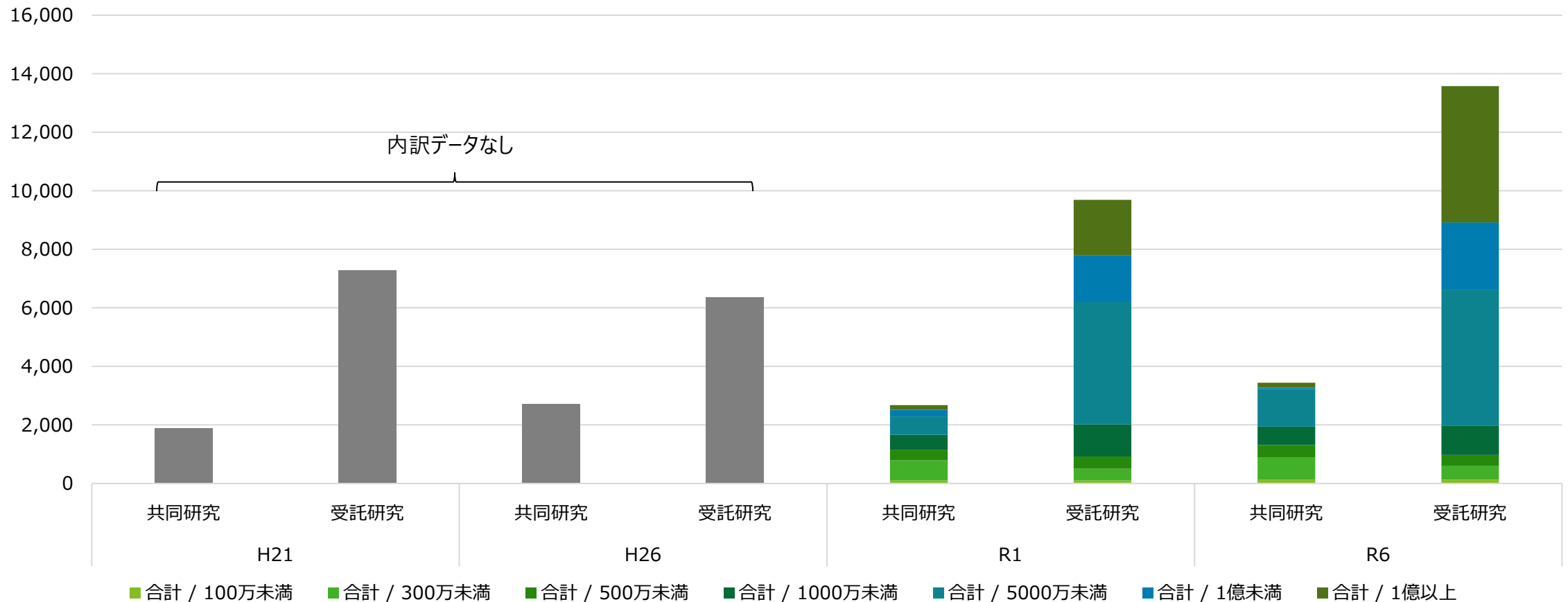


概況分析（受託研究 & 共同研究受入額の推移）

1億円以上の共同研究案件を継続的に獲得している

1000万円以上の大型共同研究や1億円以上の大型受託研究が順調に増加している

金額規模別推移（企業+その他団体）（百万円）



事例調査の概要

九州大学における以下の大型研究プロジェクトを対象に、プロジェクトがどのように成長してきたのか、その軌跡を調査した各プロジェクトがどのような投資局面を経て成長を実現してきたのかを分析することで、大学が果たしてきた役割を明らかにするとともに、今後もこのような成長プロジェクトを大学から継続的に創出していくために必要な支援の在り方について考察する

事例 炭素循環を研究する「カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所」と、水素循環を研究する「サステナブル水素研究所」を両輪とする脱炭素ミッションの実現に向けた研究プロジェクト

令和6年度 受託研究収入9.4億円、共同研究収入2.1億円
(水素3センター合計)

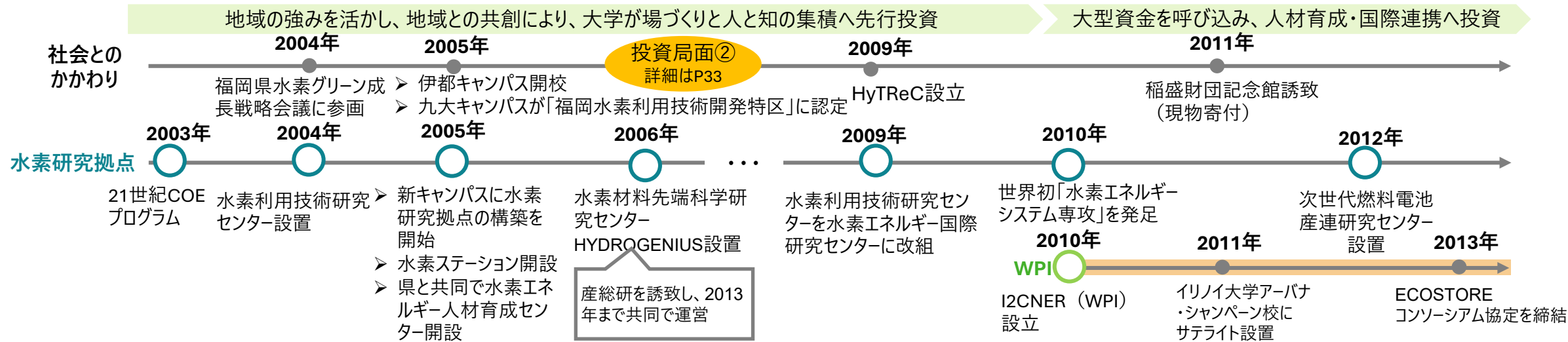
概要：九州大学を中核に約20年かけて発展してきた大学・地域・産業・政策の連動プロジェクト。第1段階では、2005年の伊都キャンパス移転を契機に、水素分野に着目し、研究拠点や実証フィールドを整備して人材と知の集積を進めた。第2段階では、大学が形成した「知と場」が磁場となり、国内外から大型投資や研究資金、人材を呼び込み、累計約300億円規模の外部資金獲得と世界的研究拠点化を実現した。第3段階では、研究成果と人材が政策形成に直結し、水素基本戦略や水素社会推進法の策定・実装に波及した。現在進むサステナブル水素研究所 (HYDROGENIUS) の創設は、これらの成果を統合・高度化する。



(参考) 九州大学所有の水素自動車

事例 脱炭素ミッションの実現に向けた研究プロジェクト（2003年～2014年頃の軌跡）

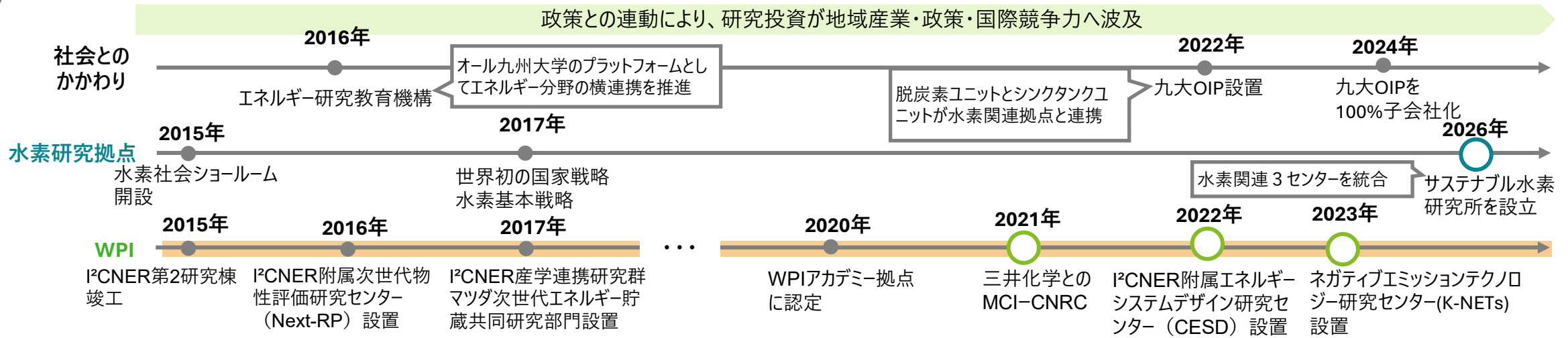
概略図（年表）



イン プ ット	人材の育成・確保	投資局面① 詳細はP32	海外大学・研究機関との人材交流の推進
	インフラの整備	段階的に世界最大規模の水素研究拠点を整備	世界初「水素エネルギーシステム専攻」を発足 水素関連3センターに世界オンリーワンの水素関連の最先端設備を整備
フ ア ウ ット	研究資金の確保	21世紀COEプログラム 6.5億円 (2003-2007)	産総研と共同でNEDO「水素先端科学基礎研究事業」を実施 17億円×7年間 稲盛財団現物寄付10億円 WPI 117億円 (2010-2019) + 2012補正25億 (I2CNER棟建設など) NEXT-FCセンター棟整備 (経済産業省) 16.5億円
	新たな知/人材輩出	最先端の技術開発とともに、エネルギー体系として「つくる」「はこぶ・ためる」「つかう」の一気通貫の研究を包括的に推進 (具体例は次ページ)	水素エネルギーシステム専攻で35名/年の修士を育成
ム ト ア カ ウ	経済効果等		水素研究拠点にはこれまで国家元首を含む約7万人が視察・見学に訪れている

事例 脱炭素ミッションの実現に向けた研究プロジェクト（2015年～現在の軌跡）

概略図（年表）



イン プ ット	人材の育成・確保	海外大学・研究機関との人材交流の推進 教員増、高度専門職人材増、PI教員となる外国人教員へのセクレタリー経費措置、人事給与マネジメント改革	
	インフラの整備	I²CNER産業諮問委員会設置	K-NETsを設立 サステナブル水素研究所を設立 5年間
	研究資金の確保	HYDROGENIUS NEDO「水素利用技術研究開発事業」 国内外の約50社の企業及び約15の海外大学・研究機関との共同研究	5年間 運営費交付金（教育研究 運営費交付金（組織改革 組織改革分）1.8億円 分相当）5.4億円（予定）
プ ア ウ ット	新たな知	金属材料水素脆化研究⇒金属材料データベース⇒産業界における材料選定・許認可への活用⇒DX活用による新規鋼材開発	
		ゴム材料水素破壊研究⇒ゴム材料データベース⇒水素適合性Oリング開発への活用⇒水素ステーション用Oリング国際標準化（ISO FDIS 19880-7） 水素環境下のトライボロジー研究⇒摩擦・摩耗データベース⇒継手・シール等の耐久性・信頼性向上への活用⇒水素ステーション配管ガイドライン 固体酸化物形燃料電池の劣化メカニズム解明⇒システム開発企業が燃料電池セルを改良⇒伊都キャンパスで2万5千時間の実機実証試験に成功 ⇒普及のネックであった常時監視の保安規制を政府が撤廃⇒国内外で市販開始	THE学際科学ランキング2026 国内2位（世界67位）
ア ウ ット	経済効果等	政府が世界初の国家戦略「水素基本戦略」を策定 政策との連動 投資局面③ 詳細はP34	<ul style="list-style-type: none"> ・政府が低炭素水素等に関する「中間取りまとめ」を策定(2024) ・水素社会推進法成立

投資局面①

段階的に世界最大規模の水素研究拠点を整備（学内的な教育研究基盤整備関連）

キーワード：

地域の強み

国プロを契機に
機運醸成

パーマネントの教授ポスト

大学が果たした役割

- 地域の強みを活かし、社会変革につながる**大きなアジェンダ**を掲げた
- 大学が場づくりと人と知の集積への投資を主導し、**地域と共創**

成功要因

- 我が国の産業革命期において、九州は炭鉱と八幡製鉄所に代表される鉄鋼業で発展した。九州帝国大学が1911年に創設された最初期に置かれていたのは工学部（と医学部）。九州大学は代々、その時々の主役となるエネルギーと、そのエネルギーを用いて動かす機械、その機械の材料（マテリアル）に関して人材と研究成果の蓄積が豊富にあった。
- 九州大学が水素に着目して研究クラスターの形成を開始したのは、文部科学省「21世紀COEプログラム」が端緒。それまで、大学の研究は、各講座がバラバラに研究を行っていたが、この時初めて、複数の講座の教員が協力して大きなインパクトを残す研究をしようという機運が醸成された。結果、2003年に「水素機械システムの統合技術」という課題が採択され、これを踏まえて、九州大学は2004年に「水素エネルギー国際研究センター」を設立。
- 21世紀COEの成果が補助金終了後も散逸しないように、九州大学は2010年に「水素エネルギーシステム専攻」を設置。これに伴い、パーマネントの教授ポストが1名措置されて、安定的な教育研究をできる基盤が大学内に整った（これが最大のターニングポイント）
- 同時期、水素関連の研究に取り組んでいる人を中心にWPIに応募しようという機運があった。この際、より広範な分野の研究者を集めて「カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所（I²CNER）」を提案、採択された（2010年設立）。
- 次頁の案件も含め、社会的要請の変化に対応して様々な研究組織等を作った結果、水素・エネルギー関係のセンターが学内に多数設置されたことに伴い、これらを一体的に糾合する場として2016年に「エネルギー研究教育機構（Q-PIT）」を設立。
- R5年度運営費交付金（組織改革）要求にて、大気中からのCO₂回収を起点とするCO₂循環をテーマとしたネガティブエミッションテクノロジー研究拠点（K-NETs）を盛り込み、教授2名分のポストを措置。
- R8年度運営費交付金概算要求（組織改革）を契機として、学内の水素系3センターを統合・発展的に改組した「サステナブル水素研究所」を2026年4月に設立。教授5名分のポストを措置。

投資局面② 地域と歩調を合わせ新産業の創出に貢献

キーワード：

自治体施策との連動

地域における
新産業創出を意識

経済産業省・産総研からの
投資

大学が果たした役割

- 大学の知と場が産業投資を呼び込む磁場となり、大型資金の呼び込みに繋がった
- 中小・ベンチャー企業の水素エネルギー新産業への参入を支援する県の水素エネルギー製品研究試験センター（HyTReC）を研究開発面で支援・連携し、地域の新産業創出に貢献
- 人材育成・国際連携への投資を拡大

成功要因

福岡県との関係

- 福岡県の基幹産業は炭鉱と製鉄だったが、時代が下るとともに縮小傾向となった。その後九州の基幹産業となったのは半導体だが、これも2000年代になると九州での生産を縮小した。代わって隆盛したのは自動車産業であるが、置かれたのは生産部門（工場）のみであり、新商品の開発等を行う研究所は少なかった。
- このため福岡県は、2004年から「福岡水素エネルギー戦略会議」を開催し、九州大学も参画。さらに、福岡県と福岡市が共同で、九大箱崎キャンパス・伊都キャンパスを対象地区として「福岡水素利用技術研究開発特区」に申請し、2005年3月に認定。九大の水素研究拠点整備を後押し。
- より実用化に近い分野の研究開発を促進し、水素エネルギー新産業の育成・集積を推進するため、福岡県は2009年に公益財団法人「水素エネルギー製品研究試験センター（HyTReC）」を設立。

経済産業省・産総研との関係

- 水素エネルギー国際研究センターの活動に経済産業省が興味を持ち、九州大学は2006年に産総研「水素材料先端科学研究センター」を誘致。

苦労した点

- 「under-one-roof」型研究所を標榜するWPI拠点を形成するにあたり、設立当初はI²CNER棟の建設に必要な経費の確保が難航した（2012年度補正予算で設備整備費補助金が措置されている）。
- 2011年に経済産業省のイノベーション拠点立地支援事業に応募・採択されることで補助金（2/3補助）を一定額確保。2012年に次世代燃料電池産学連携研究センター（NEXT-FC）を設立した。

投資局面③ 水素研究の地道な理解促進活動と政策への接続

キーワード： 研究が実現する未来社会像をキャンパスに具現化

地道な理解促進活動

政策との連動

大学が果たした役割

- 多様なステークホルダーと水素研究の重要性を共有する活動や場づくりを地道に推進
- 産業界のキーパーソンと連携し、エネルギー転換に必要な国の制度・ルール形成に貢献

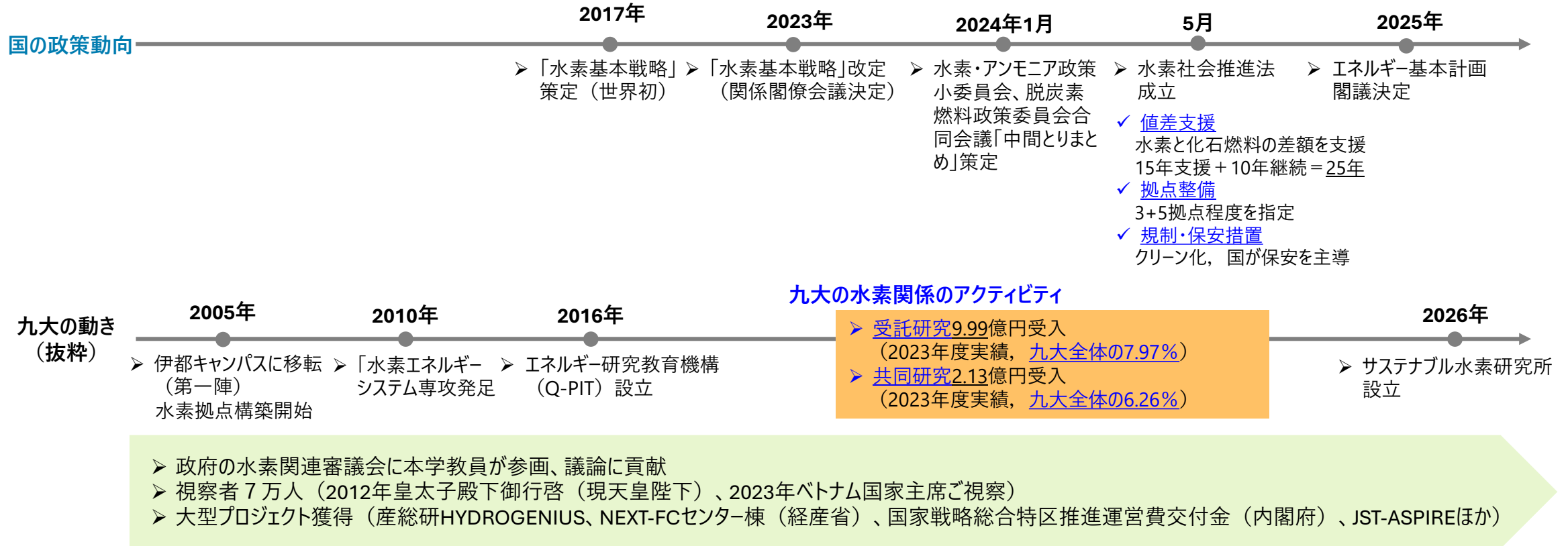
成功要因

- 研究の結果として実現する社会像の説明に重点を置いて、**国民に九大の水素研究を理解してもらう活動を20年間地道に継続**してきた。この際、**伊都キャンパスそのものを、具体的な未来社会像を具現化したショーケース**とすることを重視。このため、2005年に水素ステーションを設置しているほか、水素自動車等を見られるショールームを設けたり、水素自動車を公用車として使用したりしている。結果、これまでに**延べ7万人超の視察者が来訪**しており、様々なステークホルダーに、水素研究の重要性を理解していただく際に非常に役立っている。
- 約10年ほど前から、社会システムを動かす基幹エネルギーを転換させるには、国としてルールを作る必要があると訴え続けてきた。上記の地道な活動が実って、特に**自動車産業**の重要人物も水素社会の実現の重要性を理解していただいているのが大きい。
- とはいえ、すべての分野でこのような取組ができているわけではない。東京－福岡の距離的な壁もあり、カーボンニュートラル・エネルギー全般となると、政策との連動に苦慮している部分もある。



(参考) 政府の水素関連の取組

概略図 (年表)



まとめ

大学が果たす役割（コミットメント）とその財源のまとめ

本事例調査を通じて、大学が果たす役割（コミットメント）とそれを支える財源の関係を整理した。多くのケースでは、運営費交付金、施設整備費補助金、国プロの補助金などが主要な財源となっていた。一方で、必ずしも明確な財源が紐付けられていないものの、研究プロジェクトの立ち上げや発展において、不可欠なコミットメントであったと評価できる取組も確認された。

大学が果たす役割（コミットメント）	財源
産学官共創のための拠点整備（ハード面）	施設整備費補助金（文部科学省）、運営費交付金（文部科学省）、拠点整備補助金（文部科学省や経済産業省）、ロイヤリティ収入など
産学官共創のための拠点整備（ソフト面） （組織改組、産学連携メニューの整備、教員増、研究開発マネジメント人材増、人事給与マネジメント改革、事務体制の強化、外国人教員へのセクレタリー経費の措置など）	運営費交付金（文部科学省）、受託研究収入（JST、NEDO等を通じた国プロがメイン）、国内外企業等との共同研究収入、施設利用料収入、各種事業補助金（URA育成など）、財団からの寄附など
ビジョンの打ち出しとリーダーシップ （様々なステークホルダーを巻き込み大きなアジェンダに挑戦）	一般財源、受託研究収入など
基礎研究→応用研究→事業化→事業成長支援（国際展開を含む）までの一貫通貫支援 （ハンズオンの事業化支援、ファンドへの投資など）	OI機構整備補助金（文部科学省）、ファンドの調達資金（自治体、金融機関、事業会社）など
自治体の施策と歩調を合わせ、地域における新産業の創出に貢献	一般財源、受託研究収入など
様々なステークホルダーと研究の重要性を共有する活動を地道に継続 （キャンパスを未来社会像を具現化したショーケースとして活用）	一般財源など
研究の結果として目指す新しい社会に必要な国の制度・ルール形成に貢献 （産業界のキーパーソンとも連携）	一般財源など

※一般財源には、運営費交付金、外部資金の間接経費・オーバーヘッドの収入、資産運用による収入、ロイヤリティ収入、施設利用料収入などが含まれることが想定されます

調査で得た気づき・考察（1/3）

- ✓ 本調査で着目した、経済的に大きく貢献するまでに成長した研究プロジェクトは、ノーベル賞受賞に象徴される基礎研究のブレークスルーや、WPI・COI等の国プロの採択を契機としているケースが多い。研究プロジェクトの成長には、多様なステークホルダーからの支援や連携が不可欠であるが、こうした象徴的な出来事（契機）を通じて、学内外の機運が一気に高まることで、その後の飛躍的な発展と強く関係していると考えられる。
- ✓ また、名古屋大学の指定共同研究制度がCOIの取組を参考に制度化された事例に見られるように、国プロは研究成果の創出にとどまらず、プロジェクトの成長に必要な仕組みづくりに関する気づきを大学にもたらしてきた。大学は、こうした国プロで得られたノウハウを統合し、さらなる投資により発展させることで、研究プロジェクトを継続的に成長させる取組を進めてきたことが伺える。
- ✓ その過程では、次の一手を打つために資金の確保に難航した声も聴かれたが、各種事業補助金への申請を重ねながら、大学は戦略遂行に必要な財源をつなぎ、取組を継続してきた。

調査で得た気づき・考察（2/3）

- ✓ 本調査事例において、研究プロジェクトを大きく成長させる上で、国プロ資金等を活用して大学が果たした重要なコミットメントとして、以下の点が共通して確認された。
 - 産業界とアンダーワンルーフで研究を進める研究施設や実証施設の整備、コンソーシアム形成などによる共創の場を形成
 - 共創拠点に人と知を集積させるための組織改組、制度構築
 - 共創拠点を中核として、人・知・資金が循環するエコシステムを形成するための社会実装機能の強化（ファンド設立、子会社設立、国・自治体と連携した新産業創出における大学の役割の確立など）
- ✓ 着目すべき点として、大学はこれらの取組の傍らで、主として大学の一般財源を活用しながら、次のような重要なコミットメントを果たしている。
 - 地域の強みや有望な研究シーズを的確に見極め、議論を重ね、論理的に研究戦略を構築すること
 - 多様なステークホルダーと本音で対話し、ビジョンや戦略を共有した上で、各者のWill・Can・Mustを整理し、WIN-WINとなるプランを模索すること
 - 研究の重要性や目指す社会像を、国や社会に説明し、理解促進を図ること
 - ※九州大学の事例では、約7万人の視察の受け入れや、広報活動、イベント開催、調査協力など地道な理解促進活動
- ✓ これらの過程では多大な調整コストが発生していると考えられるが、こうした大学の地道な取組こそが、プロジェクト成功の重要な要因となっている。

調査で得た気づき・考察（3/3）

- ✓ また、本調査事例では、共創の場の形成において「スピード」が重要な要素であった。機運の高まりを的確に捉え、求心的に一気に動くことが成果につながっており、そのためには大学の迅速な意思決定と、それを支える財源確保のスピードが不可欠である。
- ✓ 最後に、産学連携の効果について特筆したい。本調査事例は、いずれも、産学連携において大きなアジェンダを設定し、大学の関与は単なる研究推進にとどまらず、事業化及びその後の事業成長支援、さらには新産業創出支援にまで及んでいる。その結果、大学の役割（コミットメント）は縦方向にも横方向にも拡張され、大学の事業規模は拡大するとともに、大学が産み出す投資や人材の量的・質的な充実が進展した。これにより、社会的インパクトの大きい研究成果の創出や、地域経済の拡大への貢献が実現している。これこそが大学が産学連携を強化することによる本質的な効果であると考えられる。
- ✓ 以上を踏まえると、今後も本調査事例のような成長プロジェクトを大学から継続的に創出していくために必要な支援の在り方として、以下が考えられる。
 - ・研究プロジェクトの飛躍点（気運が高まる局面）を捉えた重点的・機動的な支援
 - ・共創の場の形成を中核としたインフラ・制度整備の支援
 - ・大学の見えにくいコミットメントを支える基盤的支援
 - ・社会実装・エコシステム形成までを見据えた長期的支援

Deloitte. トーマツ.

デロイト トーマツ

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイト ネットワークのメンバーである合同会社デロイト トーマツ グループならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、合同会社デロイト トーマツ、デロイト トーマツ 税理士法人およびDT 弁護士法人を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従いプロフェッショナル サービスを提供しています。また、国内30都市以上に2万人超の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト、www.deloitte.com/jpをご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、Deloitte Touche Tohmatsu Limited（“Deloitte Global”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）のひとつまたは複数を指します。Deloitte Globalならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課または拘束させることはありません。Deloitte Globalおよびその各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。Deloitte Globalはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細はwww.deloitte.com/jp/aboutをご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドは保証有限責任会社であり、Deloitte Globalのメンバーファームです。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ベンガルール、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、ムンバイ、ニューデリー、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、最先端のプロフェッショナルサービスを、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促進することで、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来180年の歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの約46万人の人材の活動の詳細については、www.deloitte.comをご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、Deloitte Touche Tohmatsu Limited（“Deloitte Global”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDeloitte Global、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対しても責任を負いません。Deloitte Globalならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301

IS/BCMSそれぞれの認証範囲はこちらをご覧ください

<https://www.bsigroup.com/clientDirectory>

MAKING AN
IMPACT THAT
MATTERS
since 1845