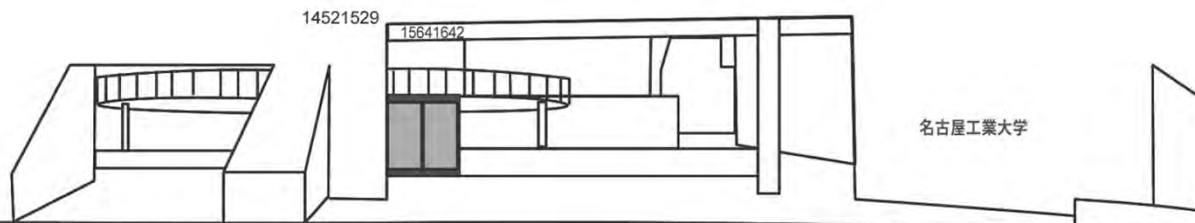
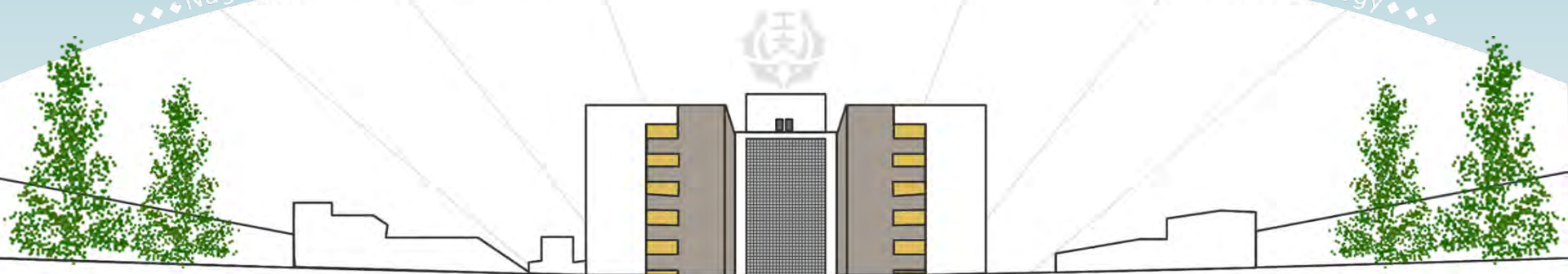


国立大学イノベーション 創出環境強化事業 (令和元年度採択) フォローアップ調書

◆◆Nagoya Institute of Technology◆ものづくり◆ひとづくり◆未来づくり◆Nagoya Institute of Technology◆◆◆



名古屋工業大学

令和2年8月

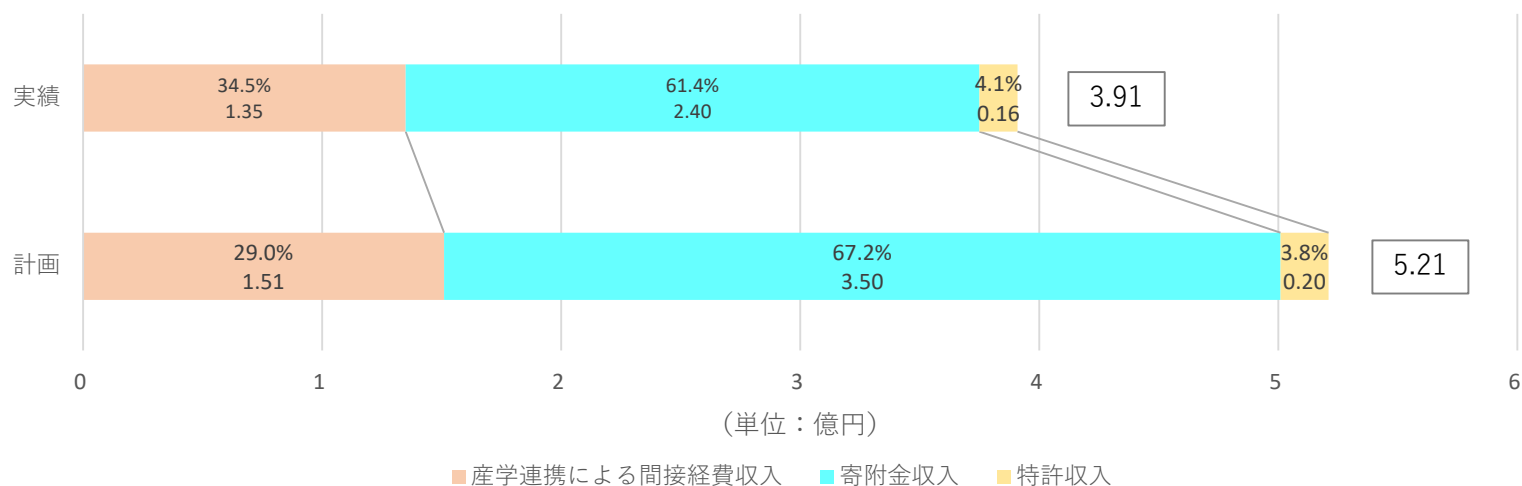
目次：

1. 民間資金獲得
2. 取組
3. 交付金の活用
4. 大学収入の推移
5. その他

1. 民間資金獲得

項目	計画 (単位：億円)	実績 (単位：億円)	備考
民間資金獲得状況（全体）	5.21	3.91	計画額を下回ったものの、新会社設立の方針決定等、次年度において計画達成するための環境整備を行った。
産学連携による間接経費収入※	1.51	1.35	産学協同研究講座の設置時期が予定よりも遅れたことにより、計画額を下回る。
寄附金収入※	3.50	2.40	大型寄附および高額助成金の件数減により計画額を下回る。
特許収入※	0.20	0.16	研究成果有体物（MTA）を含む実績は0.21億円であり、計画額を上回る。

令和元年度 経営基盤強化のための民間資金獲得実績



1. 民間資金獲得

(産学連携による間接経費収入) について

○目標未達の要因 目標：1.51億円 実績：1.35億円

<分析> 民間企業の産学協同研究講座*の設置時期が遅れたことが主な要因。

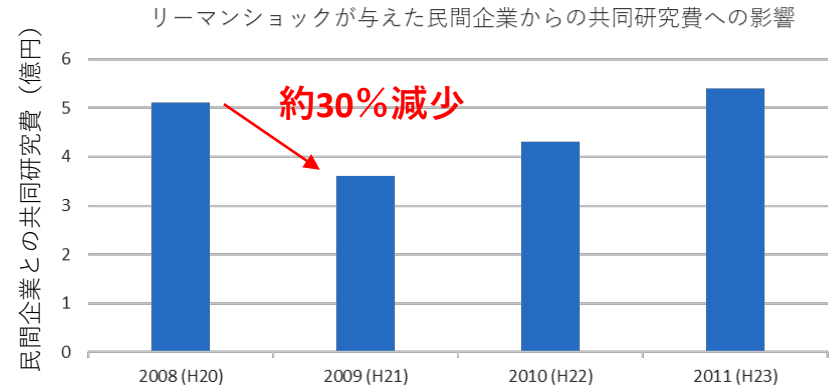
*産学協同研究講座 ※教員受入経費及びスペース課金は間接経費扱い

大型共同研究の推進およびプロジェクトの種を育成するため、産学連携で戦略的に活用するスペース（企業ラボ）

○令和2年以降の計画変更

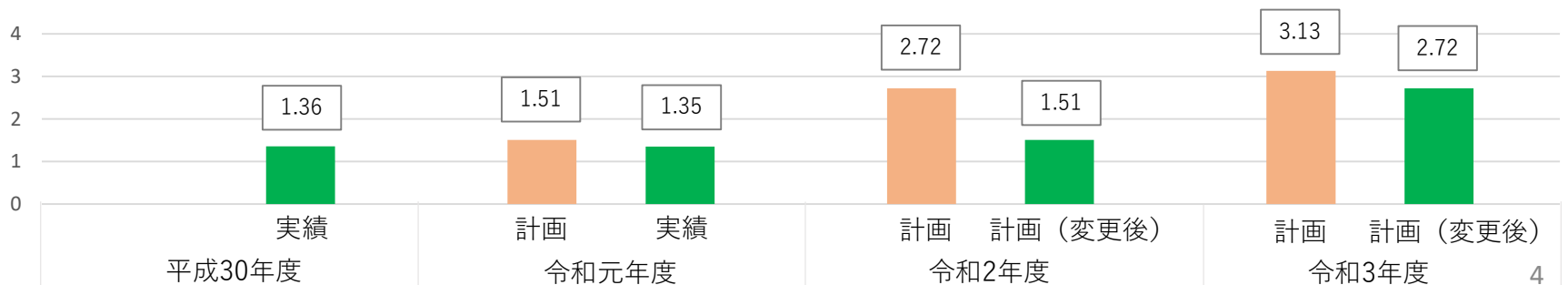
<変更理由> 2008年(H20)のリーマンショックが本学の共同研究に与えた影響は右図のとおりである。各種報道によると新型コロナウイルス感染症の影響は、リーマンショックよりも深刻であることが予想されている。大幅な収入減が見込まれるが、下図のとおり計画目標金額を変更し、**令和2年度は前年度実績から微増させ、令和3年度に獲得額増加を目指す。**

<対応> 社会の経済環境は厳しいが、令和元年度より準備を進め、令和2年6月に設立した**（株）名古屋工業大学経営共創基盤（NITEP）と連携**し、民間企業に対して“技術の価値”をアピールすることで、積極的に大型共同研究案件を獲得していく予定である。また、**トップセールスを継続し、パートナーラウンドテーブル（「組織」対「組織」の連携）の契約企業数の拡大を図る**ことで、一刻も早く民間資金獲得額を上昇基調に乗せる。



産学連携による間接経費収入

単位 (億円)



1. 民間資金獲得 (寄附金収入) について

○目標未達の要因 目標：3.50億円 実績：2.40億円

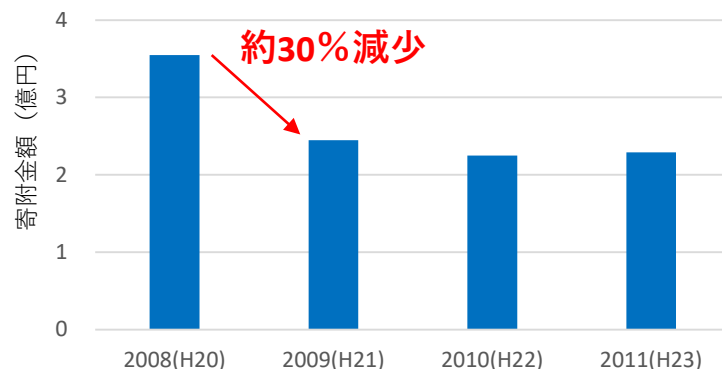
<分析> 民間企業からの大型寄附および財団法人からの助成金の獲得額減少が主な要因。

○令和2年以降の計画変更

<変更理由> 2008年(H20)のリーマンショックが本学の寄附金へ与えた影響は右図のとおりであり、リーマンショック前の水準に戻るまで一定の期間を要すると考えられる。各種報道によると今回の新型コロナウイルス感染症の影響は、リーマンショックよりも深刻であることが予想されている。長期に渡り経済損失が見込まれるが、下図のとおり計画目標金額を変更し、**令和2年度は前年度実績を維持し、令和3年度に獲得額増加を目指す。**

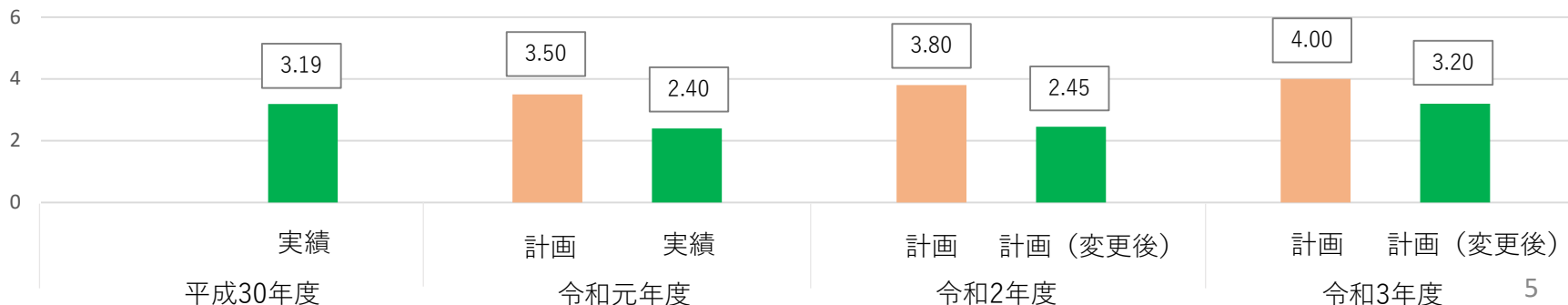
<対応> 社会の経済環境は厳しく、民間企業からの寄附金は減少することが予想されるが、**支援スタッフの配置等**により獲得額の増加を目指す。他方、令和2年度に大学基金については新型コロナウイルス感染症に伴う学生援助のための寄附金募集に注力するとともに、課外教育等のための特定基金の設置を目指している。**令和2年4月に設置した基金室**を中心に戦略的に取り組む。

リーマンショックが与えた寄附金額への影響



寄附金収入

単位 (億円)



1. 民間資金獲得

(特許収入 (知的財産収入)) について

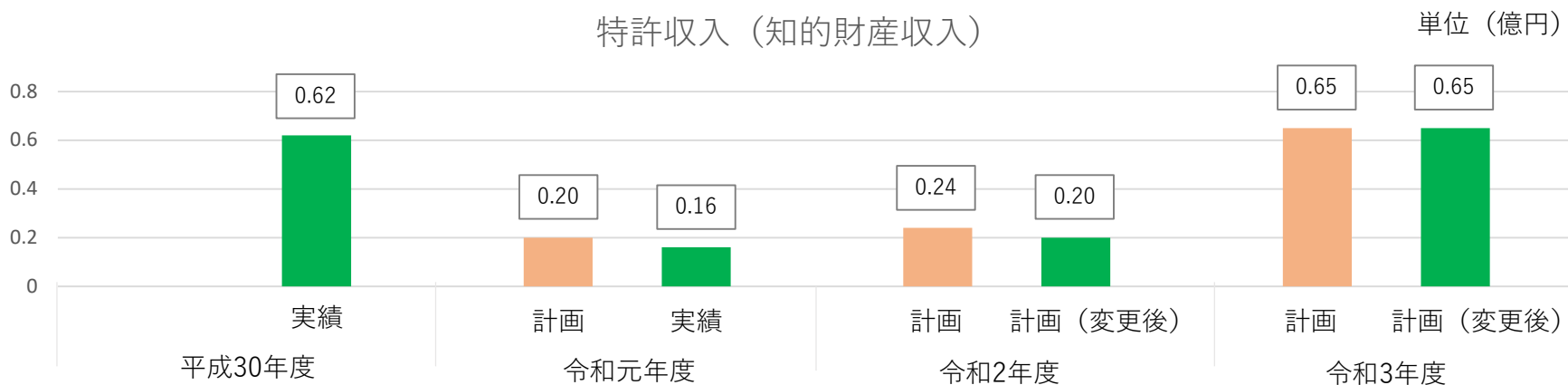
○目標未達の要因 目標：0.20億円 実績：0.16億円 (知的財産収入：0.21億円)

<分析> 令和元年度は研究成果有体物 (MTA) の契約件数が多かった。そのため研究成果有体物収入を加えた知的財産収入額は0.21億円であり、知的財産収入としては目標を達成している。

○令和2年以降の計画変更

<変更理由> 令和元年度は民間企業での研究成果有体物活用が進み、知財収入全体で見れば目標を達成することができた。しかしながら、今後、新型コロナウイルス感染症の影響は企業の大学知財の活用にも悪影響を及ぼすことが予想される。大幅な収入減が見込まれるが、下図のとおり計画目標金額を変更し、**令和2年度は前年度実績から微増させ、令和3年度に獲得額増加を目指す。**

<対応> 申請時は承認TLOの設立を目指して検討を行ったが、技術移転に特化した組織ではなく、共同研究の獲得を含めた「民間企業に対して“技術の価値”をアピールする組織」として令和元年度より準備を進め、**令和2年6月に(株)名古屋工業大学経営共創基盤 (NITEP) を設立**した。社会の経済環境は厳しいが、この**NITEPと連携し、研究・技術の社会実装を加速させ、積極的に大型ライセンス案件を獲得**していく予定である。



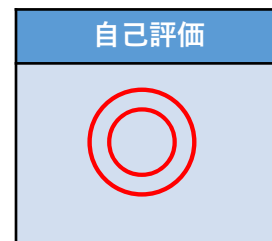
2. 取組

- ◎：計画以上に進捗している
- ：計画どおりに進捗している
- △：当初の計画どおり進捗していないが、目的は達成している
- ×：当初の計画どおり進捗せず、目的も達成していない
- ：計画の修正、変更などにより評価できない
- ※：その他

項目	自己評価	内容
全体	○	令和2年度からの間接経费率改定（10%以上→30%以上）の決定、本学の保有する技術の民間企業への提案を実施する(株)名古屋工業大学経営共創基盤（NITEP）の設立、基金室の設置等、今後の民間資金獲得増加につながる環境整備を実施することが出来た。
共同研究における“間接経费率の改定”と“研究費単価の増加”	◎	令和2年度からの間接経费率改定（10%以上→30%以上）を決定した。 トップセールスにより、新たに自動車部品メーカー1社とパートナーラウンドテーブルの契約を締結した。今後、更なる大型共同研究の獲得推進のため、新会社NITEP設立の準備を進めた。（会社設立は令和2年6月） 加えて、民間企業とのネットワーク強化を図るため、産学官金連携機構に顧問を配置した。
寄附金獲得体制の強化	△	募金活動および基金の充実を図るため基金室の設置を決定した。（設置は令和2年4月） 特定基金5件創設の目標に対し、特定基金3件の創設に留まった。 奨学寄附金獲得のための支援スタッフを配置した。
知財部門（技術移転部門）の体制強化	◎	技術に精通している若手研究者を技術移転担当者として育成開始した。 知的財産権の活用等の推進を目的とする新会社NITEP設立の準備を進めた。（会社設立は令和2年6月）

2. 取組

【取組1】共同研究における “間接経費率の改定”と“研究費単価の増加”



活動実績 1-① 間接経費率の改定

平成29年より検討を重ねた結果、本学が今後「組織」対「組織」の本格的な産学連携を一層推進するためには、共同研究の実施に関連する本学の人的・物的資源のコストを勘案し、今以上の間接経費が必要であるとの結論に至った。令和2年度からの共同研究に対して間接経費を現行の10%以上から30%以上へ引き上げることとした。

活動実績 1-② パートナーラウンドテーブル（PRT）のパートナー企業拡大

令和元年度、トップセールスにより新たに自動車部品メーカー1社とPRTの契約を締結した。今後、このパートナー企業との連携を積極的に推進し、大型共同研究の創出を目指す。また、航空機メーカーや技術系商社、化学メーカーとPRTの交渉を進めており、今後も当初計画どおり、パートナー企業拡大を進めていく方針である。

活動実績 1-③ 産学官金連携機構の機能強化（事業創造プロデューサーの配置）

事業創造プロデューサー候補であった(株)経営共創基盤（IGPI）の共同経営者マネージングディレクターの川上 登福氏が(株)名古屋工業大学経営共創基盤（NITEP）（令和2年6月設立）の代表取締役社長に就任した。

また、川上氏は、社長就任と併せて本学の顧問（産学官金連携）にも就任（令和2年6月）した。

地元企業との連携強化を目指し、地元企業との広いネットワークを有する大手自動車部品メーカーの元専務（新事業担当）も本学の顧問（産学官金連携）として就任（令和2年6月）した。

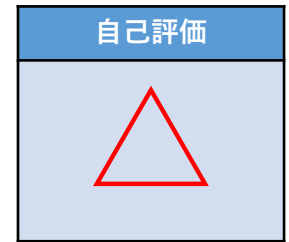
今後の活動計画

令和2年度：引き続き、トップセールスを実施するとともに、NITEPが競争優位性を実現するビジネスプランを設計・提案することで、パートナー企業を増やし、単価の高い共同研究の増加を目指す。

令和3年度：地域の企業や大学との設備共用ネットワークを構築し、これまで共同研究が少なかった分野との連携を拡大することで、共同研究を増加させる。

2. 取組

【取組2】 寄附金獲得体制の強化



活動実績2-① 基金室の設置

企業、卒業生などの個人への寄附の働きかけを強化し、募金活動及び基金の充実を図るため、基金獲得のための専門組織として、令和2年4月1日に**基金室を設置**した。

活動実績2-② 特定基金の創設および基金ホームページのリニューアル

特定基金5件創設の目標値に対し、キャンパスの緑化事業のためにすでに設置していた**緑化基金**を特定基金としたことのほか、大学発ベンチャーの起業及び起業家の発掘・育成を支援する**名工大発ベンチャー応援基金**、課外活動の多面的な支援を目指す**ポート部応援基金**の計3件の創設に留まった。

また、基金室の設置に併せて名古屋工業大学基金サイトを寄附手続きなど基金に関する情報をわかりやすく掲載し、支援を効果的に呼び掛けるツールとして整備した。

活動実績2-③ 奨学寄附金獲得体制の強化

民間企業及び財団による研究助成（奨学寄附金）を組織的に獲得するため、公募情報を産学官金連携機構にて一元管理し、公募情報を選別したうえで、**若手教員を中心とした教員に対して適切な公募情報を届ける仕組み**を構築した。

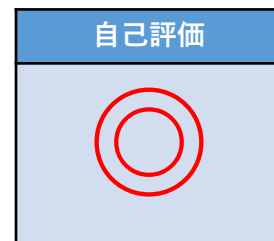
また、産学官金連携機構にて**申請書作成支援を行うスタッフを配置**し、プレアワードに係る業務支援を充実させる体制強化を行った。

今後の活動計画

令和2、3年度：**課外活動の支援基金**を中心に特定基金創設の協議を進めており、令和2年度末までには目標値である計10件創設し、引き続き令和3年度末までに計15件創設する。
トップセールスを実施し、**機器メーカーから装置の無償貸与もしくは寄附（装置の現物支給）の交渉**を実施する。

2. 取組

【取組3】知財部門（技術移転部門）の体制強化



活動実績3-① 技術移転担当者の増員

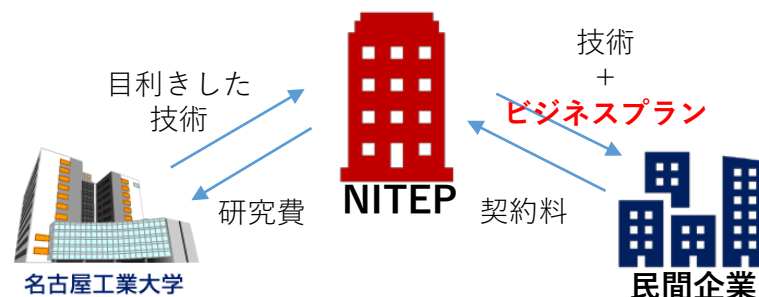
平成28年度から技術移転機関（承認TLO）と連携し、本学の技術移転担当者の育成に取り組んできた。これまではコーディネータを技術移転担当者として育成してきたが、令和元年度より技術に精通している若手研究者（博士号取得者）を特任助教として雇用し、技術移転担当者として育成を開始した。この2名の技術移転担当者により学内シーズの掘起しと営業活動に取り組んでいる。その結果、研究成果有体物（MTA）を含む知財収入全体では目標額を達成し、単願特許出願件数も約1.5倍に増加した。（2018年：33件、2019年：48件）また、知財収入以外にも、知財技術の実用化のためのギャップファンドを4件獲得することができ、将来的に本学のそれら技術が社会実装されることが期待できる。

活動実績3-② 技術移転組織の体制づくり

事業創造プロデューサー候補であった川上氏と今後の産学連携の在り方について、ディスカッションを重ねた結果、大型共同研究の獲得、人材育成、知的財産権の活用、スタートアップ支援等の推進のため、承認TLOを設立するのではなく、（株）名古屋工業大学経営共創基盤（NITEP）を設立する方針を固めた。（会社設立は令和2年6月）

このNITEPは本学が保有する有望な技術を見極めて、企業に事業提案し、企業側に技術の価値を認めてもらうことで、企業と本学を結びつける会社である。NITEPと連携し、欧米の社会のようにコストベースではなく、バリューベースの共同研究獲得を目指す。

- 名工大の強み：化学・材料科学・情報科学領域を中心とした高い先端研究力・技術力
- IGPIの強み：数多くの企業支援・経営実績を持つ知見



NITEPが加わった共同研究の流れ

今後の活動計画

令和2、3年度：NITEPと連携し、学内シーズの掘起しと、技術にあったビジネスプランを提案することで営業能力の強化を図り、取組1と同様で単価の高い共同研究の創出を目指すとともに、知財収入と単願特許出願件数の増加も目指す。加えて、一製品少数特許型である医薬品分野や素材分野についての技術移転に挑戦し、高額な知的財産収入の獲得を目指す。

3. 交付金の活用

令和元年度の報告

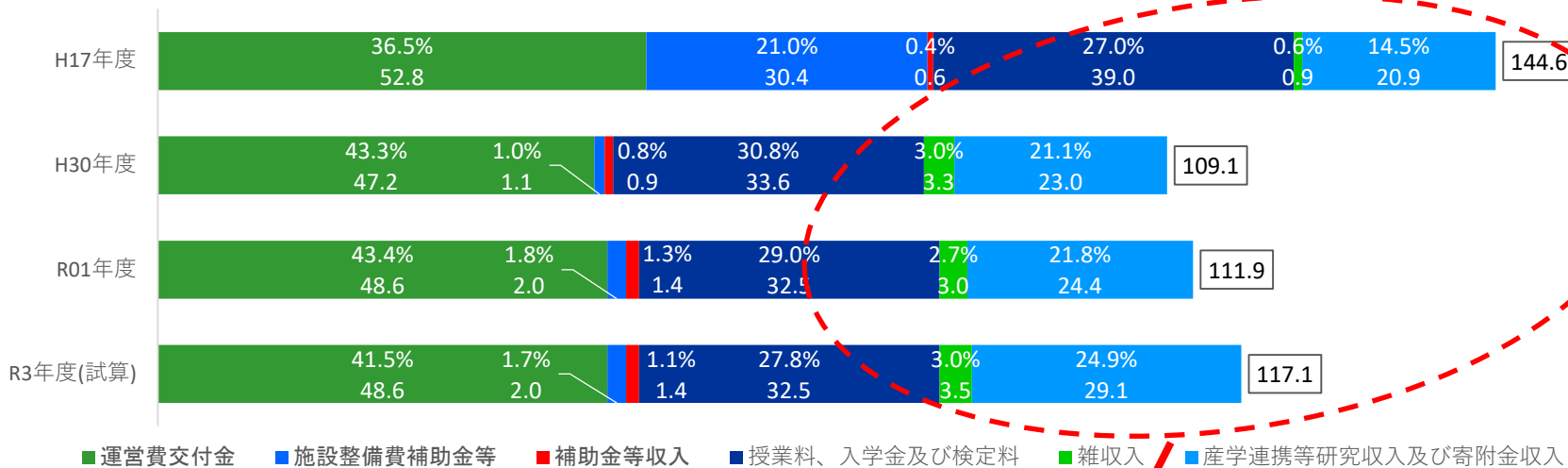
令和元年度（1億円）

目的	用途	金額 (単位：億円)	期待される効果
共用設備の拡充	研究装置更新	0.98	<p>本装置は、転位や暗視野像の観察に十分なコントラストを得られる透過型電子顕微鏡の仕様に加え、付随する結晶方位解析システムにより、10nm程度の微粒子でも結晶方位や相の同定が可能となる。そのため、材料の結晶学的な知見に基づく新規の研究分野を発展させることが期待できる。また、日本では大学等の研究機関の導入実績が数台である一方、微粒子の結晶解析ニーズは一般的に高いため、学内のみならず民間企業の利用も見込まれる。産学連携を推進するために不可欠な基盤の大型研究設備を整備することにより、産学連携を加速することが期待できる。</p> <p>(総額約1.5億円のため、不足分は学内予算にて充当)</p>
基金獲得増加	基金webサイト リニューアル	0.01	<p>リニューアルに先立ってアンケートを実施し、本学の主な寄附者の年齢層は70歳以上で、スマートフォン使用者が多い等、有益な情報が得られた。</p> <p>この結果も踏まえ、webサイトをスマートフォン対応へ、また、トップ画面から各種寄附手続きにリンク可能とし、項目（表示）をシンプルにするとともに、文字の拡大化により、本学の寄附者層にわかりやすい仕様へ変更した。今回のリニューアルにより、本学からの募金の訴求力の向上と寄附者のweb経由の効率的な寄附手続きが可能となった。</p>
連携機能強化	謝金等	0.01	<p>本学の中長期的な総合戦略の策定及びその検証を行う総合戦略本部（構成員：学長、理事、副学長等）の下に設置したWGに事業創造プロデューサー候補であった川上氏を委員として招聘し、議論を重ねた結果、(株)名古屋工業大学経営共創基盤（NITEP）を設立する方針が固まった。（会社設立は令和2年6月）</p> <p>今後、NITEPと連携し、企業に対してビジネスプランを提案し、コストベースではなく、バリューベースの共同研究獲得を目指す。</p>

4. 大学収入の推移

名古屋工業大学の収入の推移 (H17年度→R3年度)

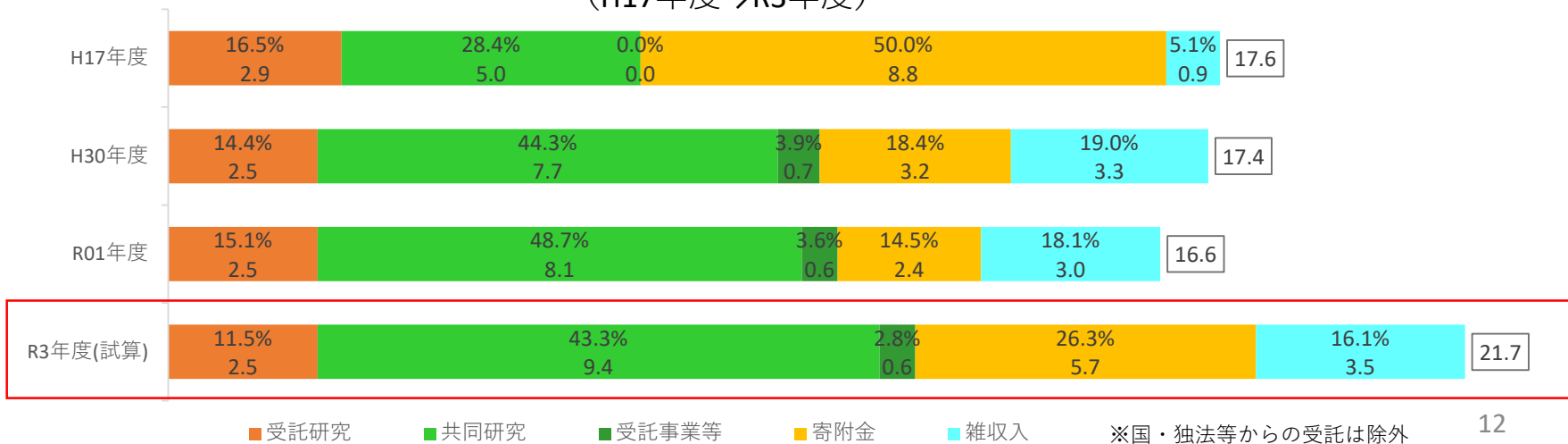
(単位：億円)



そのうち・・・

名古屋工業大学の外部資金収入の推移 (H17年度→R3年度)

(単位：億円)



4. 大学収入の推移

民間資金獲得計画

民間資金獲得額増加計画調書申請時

(単位：億円)

項目	平成30年度 実績	令和元年度 計画	令和2年度 計画	令和3年度 計画	増加額 令和3－平成30
合計	5.17	5.21	7.76	10.28	5.11
産学連携による間接経費収入	1.36	1.51	2.72	3.13	1.77
寄附金収入	3.19	3.50	3.80	4.00	0.81
(現物支給)	—	—	1.00	2.50	2.50
特許収入	0.62	0.20	0.24	0.65	0.03

実績及び変更後の計画

(単位：億円)

項目	平成30年度 実績	令和元年度 実績	令和2年度 計画	令和3年度 計画	増加額 令和3－平成30
合計	5.17	<u>3.91</u>	<u>5.16</u>	<u>9.07</u>	<u>3.90</u>
産学連携による間接経費収入	1.36	<u>1.35</u>	<u>1.51</u>	<u>2.72</u>	<u>1.36</u>
寄附金収入	3.19	<u>2.40</u>	<u>2.45</u>	<u>3.20</u>	<u>0.01</u>
(現物支給)	—	—	1.00	2.50	2.50
特許収入	0.62	<u>0.16</u>	<u>0.20</u>	0.65	0.03

5. その他

○本事業の政策的効果

産学連携実務研修生の受入制度の導入

国公立大学の産学連携に関わる教職員を対象に、本学の産学官金連携機構にて実務研修生として受入れ、産学連携業務を実施することにより、本学の産学連携に関する体制・取組・実務を1つのモデルとして共有することができる。かねてより構想していた制度であったが、本事業による支援により制度導入に至った。全国の大学の産学連携の水準向上に貢献しようとするものである。

令和2年度より募集予定であったが、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、現状では研修生の受入れが困難なため、感染症鎮静化次第、募集再開する。