

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

法人名：山梨大学
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

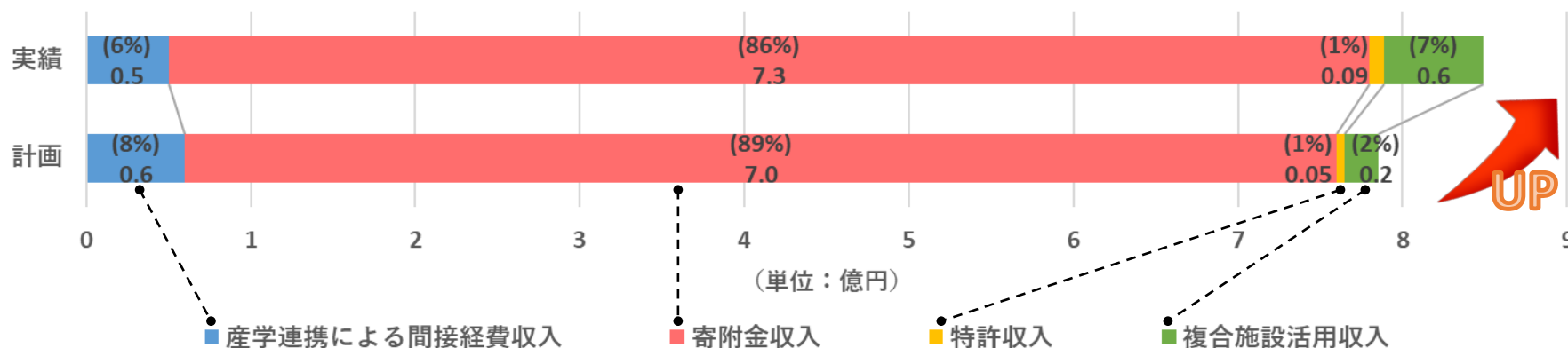
1. 民間資金獲得

表1 令和元年度 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）		7.9	8.5	計画通りの取組が着実に進捗し、計画額を上回る民間資金を獲得
内 訳	産学連携による間接経費収入※	0.6	0.5	後述の取組1（共同研究）と取組2（受託研究）の間接経費合計に相当
	寄附金収入※	7.0	7.3	後述の取組3（寄附）に相当
	特許収入	0.05	0.09	後述の取組4（知財活用）に相当
	複合施設活用収入等	0.2	0.6	後述の取組5（資産活用）に相当

注）次頁以降に詳細を記載する項目は※を、実績が計画を下回る場合は金額に下線を付した。
数値については四捨五入して表示しているため、合計が一致しない場合がある。

図1 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

令和元年度実績

【共同研究の増収理由 0.02億円増】

- ・令和2年度計画を前倒して共同研究取扱規程を改正し、「**間接経費を直接経費の15%から20%へ引き上げ**」を1月から実施した。
- ・本学の強みである「クリーンエネルギー」研究分野において大型の共同研究契約を締結し当該分野のみで目標の2割を達成した。

【受託研究*の減収理由 0.15億円減】 (*内訳：医薬品等の臨床試験（以下治験）、受託研究（民間）、学術指導、病理検査）

- ・新型コロナウイルスの感染拡大が予兆される1月末に患者受け入れシミュレーションを実施し、2月中旬には山梨県からの協力要請を受け、**山梨県の医療体制確保に全面協力を受諾**。（PCRの院内検査体制の整備、専用病棟の確保等）
- ・感染患者の受入や感染の長期化による外来及び入院患者数の減少も影響し、**治験活動が低迷したこと**から、計画を0.15億円下回った。

令和2年度、3年度の状況分析と計画見直し（改善策は「2. 取組」で記述）

【状況分析（計画変更理由）】

- ・新型コロナウイルス感染症拡大のため、予定していた共同研究等や海外等への現地調査などが実施できず、**共同研究の中断や完了の先送りにより期間延長の変更契約が増えている**。また、**山梨県の多くの中小企業の疲弊が進み新規契約数は例年より減少している**。

【計画見直し（計画変更内容）】

- ・上記状況分析より、令和2年度は年間を通して例年の1/2程度の活動に制限され、令和3年度は新型コロナウイルス感染症の第2波・第3波による影響が危惧されることから、例年の3/4程度の活動に制限されると想定し、以下のように計画を見直す。

- 令和2年度 間接経費収入計画額 0.6億円**（共同研究間接経費0.25億円、受託研究間接経費0.35億円）
共同研究：[0.5(R2当初計画) × 1/2(例年の1/2程度の活動)] ÷ 0.25億円
受託研究：[0.3(R2当初計画治験) + 0.09(R2当初計画治験以外) × 1/2(例年の1/2程度の活動)] ÷ 0.35億円
- 令和3年度 間接経費収入計画額 1.0億円**（共同研究間接経費0.5億円、受託研究間接経費0.5億円）
共同研究：[0.67(R3当初計画) × 3/4(例年の3/4程度の活動)] ÷ 0.5億円
受託研究：[0.46(R3当初計画治験) + 0.09(R3当初計画治験以外) × 3/4(例年の3/4程度の活動)] ÷ 0.5億円

図2 産学連携による間接経費収入



1. 民間資金獲得

寄附金収入について

令和元年度実績

【寄附金収入の増収理由】

- 寄附金獲得体制を強化するために設置した**寄附金獲得支援チーム**を中心として、大学構成員や同窓会等の協力を得ることにより、**計画額を0.3億円上回る成果**を達成した。
 - ① 地方銀行関係者等から構成される**298名の客員社会連携コーディネータ**（以下CD）、同窓会、学部後援会等を通して寄附を募集（写真1は客員社会連携CD研修）
 - ② 基礎医学研究拠点施設の整備支援のため**包括的連携締結企業から大型寄附獲得**（0.6億円）
 - ③ 本学教育研究支援基金への**県内薬品販売会社から大型寄附獲得**（0.1億円）
 - ④ 寄附金サイトの機能充実や、金融機関と連携して遺贈寄附希望者にも対応しやすい仕組みを整備するなど寄附者の利便性を向上



写真1 客員社会連携CD研修
（令和2年2月）

令和2年度、3年度の状況分析と計画見直し（強化策については「2. 取組」で記述）

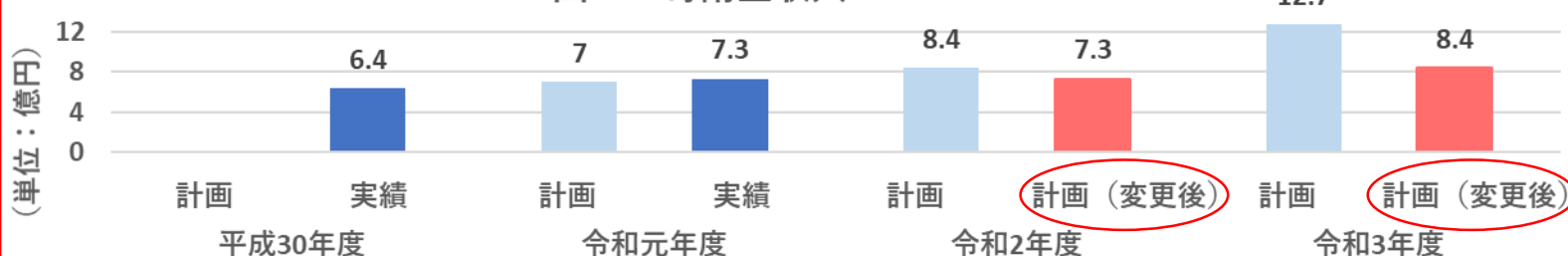
【状況分析（計画変更理由）】

- 新型コロナウイルス感染症の収束に目途がつかない中、**中小企業が多い山梨県では経済が疲弊し企業経営を圧迫しており、寄附金募集活動の積極的な取組は困難と推測される。**

【計画見直し（計画変更内容）】

- 上記を踏まえ、**令和2年度計画は令和元年度実績を堅持するとともに、令和3年度計画は当初令和2年度計画の1年延伸を想定し、**以下のように計画を見直す。
 - a. **令和2年度計画額 7.3億円**（令和元年度実績額を堅持）
 - b. **令和3年度計画額 8.4億円**（当初の令和2年度計画額を1年延伸）

図3 寄附金収入



2. 取組

表2 令和元年度取組の自己評価

項 目	自己評価	内 容
民間資金獲得取組（全体）	◎	概ね計画通りに取組項目を実施し、計画額に対して108%の実績（+0.6億円）
【取組1】 共同研究による 民間資金獲得増加策	◎	計画通り取組項目を実施し、計画額に対して106%の実績（+0.02億円）
【取組2】 受託研究による 民間資金獲得増加策	△	計画通りに取組項目を実施したが、計画額に対して53%の実績（▲0.15億円）
【取組3】 寄附金獲得体制強化による 民間資金獲得増加策	◎	計画通り取組項目を実施し、計画額に対して104%の実績（+0.3億円）
【取組4】 研究支援等体制強化による 民間資金獲得増加策	◎	計画通り取組項目を実施し、計画額に対して190%の実績（+0.04億円）
【取組5】 資産活用による 民間資金増加策	◎	計画通り取組項目を実施し、計画額に対して374%の実績（+0.44億円）

2. 取組

【取組1】共同研究による民間資金獲得増加策

令和元年度実績 間接経費 0.34億円

- 共同研究支援チームを中心に以下に示す取組により民間資金獲得を行った。
 - イノベーション創出強化本部を新設し、新たに採用したクリエイティブマネージャー(CM)主導のもとで連携企業との大型共同研究獲得を推進(図4)
 - 本学の強みである「クリーンエネルギー」研究分野において自動車メーカーなどの企業と大型共同研究契約を締結(間接経費0.14億円)
 - 本学の社会連携CD、地域連携CD(地方銀行OB)と、客員社会連携CD(298名)の協力により、東京西部方面なども含めて活動を展開するとともに、17件の共同研究契約を締結
 - 令和2年度実施計画を前倒し、1月1日より間接経費率を現行15%から20%に引き上げを実施

令和2年度実績・計画 間接経費 0.25億円

- 上記4項目の取組を継続するとともに、以下の取組を推進。
 - 5月から中小企業向けサポート型共同研究(間接経費率30%適用)の公募を開始
 - 5月から地域連携CDと客員社会連携CDが企業からのオンライン相談を開始するとともに企業が持つ潜在的なニーズの調査活動を展開
 - 6月からCMを中心に支援チームが県外の企業や自治体にアクセスを開始し、地域の強み・大学の特色がある研究分野を主に新規共同研究契約獲得に向けて精力的に活動

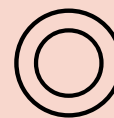
令和3年度計画 間接経費 0.5億円

- 上記7項目の取組を継続するとともに、以下の取組を推進。
 - 「産学官金」連携を強化し、オープンイノベーション型共同研究において地域の強み・大学の特色ある研究分野の情報を戦略的に発信し、新規企業を開拓

令和元年度 実績 0.34億円

令和元年度 計画額 0.32億円

自己評価



達成率
106%

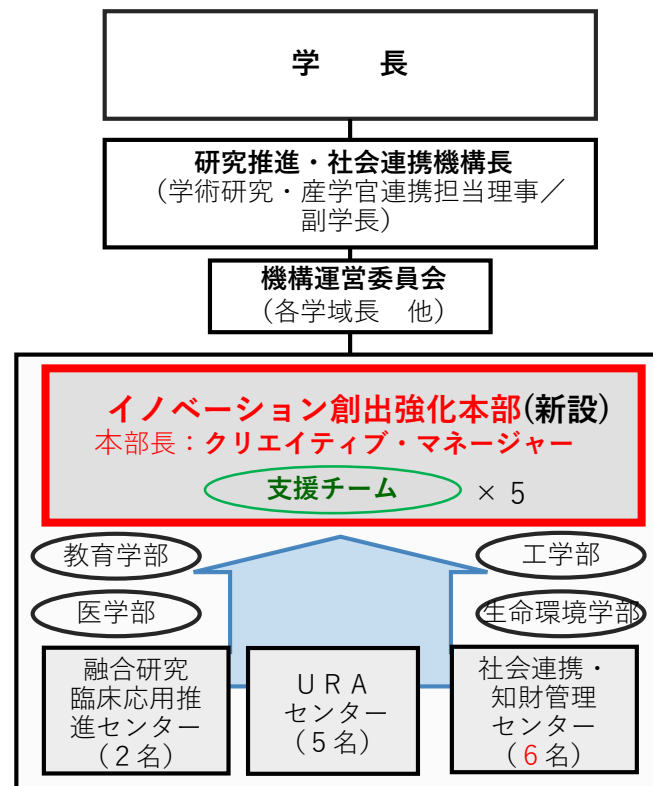


図4 イノベーション創出強化本部体制

2. 取組

【取組2】受託研究による民間資金獲得増加策

令和元年度実績 間接経費 0.17億円

- 受託研究の民間資金獲得額の約7割を占める治験活動を集中的に推進。
- 受託研究支援チーム**を中心に以下に示す取組により民間資金獲得を行った。
 - ① 包括的連携協定を締結した**大手医薬品開発支援企業との業務提携による取組開始**（図5）。また、CMが医学部教授会で治験の拡大について直接説明、6診療科と個別面談を実施（11月）
 - ② **①の協定企業から治験CD 1名の派遣**により、治験業務体制を強化（図6）
 - ③ **治験のホームページを刷新**するなど広報活動を強化
 - ④ 院内に分散していた治験関連施設をアクセスの良い病院正面玄関2階に集約化、活動拠点を拡張整備
 - ⑤ 既の実施中の本学の特許を活用した医療機器の医師主導治験を組織的に支援した。また、新たに再生医療等製品の医師主導治験を開始

令和元年度 実績 0.17億円

令和元年度 計画額 0.32億円

自己評価



達成率
53%

令和2年度実績・計画 間接経費 0.35億円

- 上記5項目の取組を継続するとともに、以下の取組を推進。
 - ⑥ 6月に病院内の他部署も含めた**治験業務分担を見直し**、治験CDの業務負担を軽減することで治験獲得機会の増加を促進
 - ⑦ 令和3年度計画を前倒し、4月から**疾患レジストリデータベースを構築し、治験業務を効率化**することで治験件数の増加を促進
 - ⑧ ①に記載した業務提携により、新規治験の増加や、**新型コロナウイルス感染症に関連する医薬品の治験を促進**

令和3年度計画 間接経費 0.5億円

- 上記8項目の取組を継続するとともに、以下の取組を推進。
 - ⑨ 現在実施中の医療機器の**医師主導治験⑤の成果を技術移転し、ライセンス収入の獲得** [取組4（知財活用）] を促進

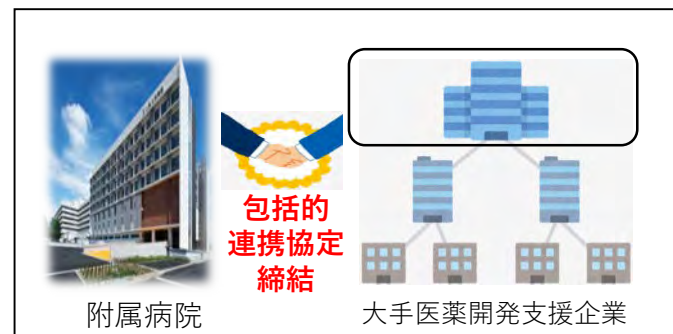


図5 治験が増えるしくみ

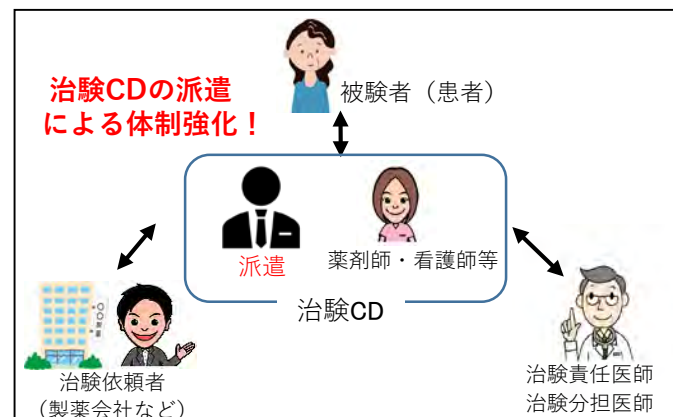


図6 治験の業務体制

2. 取組

【取組3】 寄附金獲得体制強化による民間資金獲得増加策

令和元年度実績 7.3億円

- 寄附金獲得支援チームを中心に以下に示す取組により民間資金獲得を行った。
 - ① 薬品販売会社から**大型の寄附金獲得**（0.1億円）。また、**包括的連携締結企業**から**大型の寄附金獲得**（0.6億円）（写真2は寄附者への感謝状授与）
 - ② 「**サポーターズクラブ**」（**会員企業**）の制度を整備（3月）
 - ③ **本学の社会連携CD、地域連携CDと客員社会連携CD（298名）の活動**による地域企業や個人から寄附金の獲得
 - ④ 寄附金受け入れ増加に向けたプロジェクトチームを整備し、同窓会、学部後援会を中心とした従来の寄附者に加え、県内企業等に寄附金を募集（11月）
 - ⑤ 寄附金サイトの機能を充実し、金融機関と連携して遺贈寄附希望者にも対応するなど利便性を向上
 - ⑥ 山梨大学と山梨県立大学との連携の中核を担う運営法人である「一般社団法人 大学アライアンスやまなし」の寄附活動を、大学同窓会を中心に実施

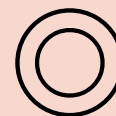
令和2年度実績・計画 7.3億円

- 上記6項目の取組を継続するとともに、以下の取組を推進。
 - ⑦ **クラウドファンディング**を実施。（**桃害虫駆除（0.02億円、図7参照）**やワイン瓶リサイクル（計画中）など、地域に根ざした産業を活性化）
 - ⑧ 「**新型コロナウイルス感染症緊急対策基金**」、経済的に困窮している学生の支援を目的とした「**新型コロナウイルス感染症に伴う学生への緊急支援**」の寄附活動を開始（5月）
 - ⑨ サポーターズクラブについてコロナ禍においても推進できるように現存の新技术情報クラブを吸収し、新しい会員制クラブの発展に向け体制を整備

令和3年度計画 8.4億円

- 上記9項目の取組を継続するとともに、以下の取組を推進。
 - ⑩ 上記⑨にて体制整備した新しい会員制クラブを開始し、山梨県内に留まらず**近隣県も対象に会員数を増加させることで、更なる寄附金を獲得**

自己評価



達成率
104%

令和元年度 実績 7.3億円

令和元年度 計画額 7.0億円



写真2 大型寄附者への感謝状授与
（令和2年6月）



図7 クラウドファンディング事例
「日本のモモせん孔細菌病の被害を安全に最小限に食い止めたい」
（令和2年6月、0.02億円）

2. 取組

【取組4】研究支援等体制強化による民間資金獲得増加策

令和元年度実績 0.09億円

- 知財活用支援チームを中心に以下に示す取組により民間資金獲得を行った。

- ① 特許ライセンス実施料（増収）
- ② 著作権（プログラム）ライセンス実施料
- ③ 持分譲渡

なお、令和元年度（2020年3月）に知財マネージャー（弁理士資格取得者）1名を採用し、令和2年度以降の取組に示す技術移転を視野に入れ、地域の産業界との連携を強化していく。（図8）

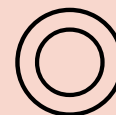
令和2年度実績・計画 0.1億円

- 上記3項目の取組を継続するとともに、以下の取組を推進。
- ④ 研究活動から生まれたノウハウ（技術指導含む）も利活用した技術移転を推進
- ⑤ 他大学や自治体が所有する特許や事業会社の有償開放特許・技術シーズを合わせたポートフォリオを作成し、顧客候補企業のマーケットを先読みした技術営業活動を推進し、ライセンス実施料を獲得
- ⑥ 近畿経済産業局が推進する「知財ビジネスマッチング事業」や全国で行われている知財マッチング事業に積極的に参画しライセンス活動を拡大
- ⑦ コロナ禍のためオンライン会議等での知財活用スキーム習得

令和3年度計画 0.15億円

- 上記7項目の取組を推進するとともに、以下の取組（海外展開）を推進。
- ⑧ ERISE（Epistemic Research Institute of Social Ethics：経営倫理研究所）及び国、関連企業と連携し、中央アジア、東南アジア、アフリカにおけるビジネスに参画し本学知財や研究成果を活用する事でライセンス活動を拡大

自己評価



達成率
190%

令和元年度 実績 0.09億円
令和元年度 計画額 0.05億円



図8 知財マネージャーによる地域産業界との連携強化（イメージ）

2. 取組

【取組5】資産活用による民間資金増加策

令和元年度実績 0.6億円

- ・ **資産活用支援チーム**を中心に以下に示す取組により民間資金獲得を行った。
 - ① コンビニ運営事業（土地貸付）
 - ② 宮前地区駐車場貸付事業（土地貸付）
 - ③ 職員宿舍跡地売却
 - ④ コーヒーショップ運営事業（土地貸付）
 - ⑤ 山梨PET画像診断クリニック運営事業（土地貸付）
 - ⑥ 医学部附属病院内売店等運営事業（土地・建物貸付）
- ・ 当初計画にて令和3年度の実現を図ることとしている「複合施設建設(病院敷地内)」
「研究成果物の活用（プレミアムブランデー販売）」について、以下を検討。
 - ⑦ 複合施設建設 : 複合施設事業公募要領（案）作成、
工事要求水準書（案）作成
 - ⑧ 研究成果物の活用 : ワイン科学研究センター貯蔵のワインを活用した
プレミアムブランデー等販売構想（案）作成

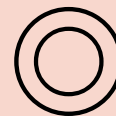
令和2年度実績・計画 0.16億円

- ・ 上記5項目（①②④⑤⑥）を継続するとともに、以下の取組を推進。
 - ⑦ 複合施設建設 : 複合施設事業公募要領の策定、複合施設事業公募公告、
事業主の決定、**複合施設建設開始**
 - ⑧ 研究成果物の活用 : プレミアムブランデー等販売構想の確定

令和3年度計画 0.96億円

- ・ 上記5項目（①②④⑤⑥）を継続するとともに、以下の取組を推進。
 - ⑦ 複合施設建設 : **複合施設竣工・運営**（0.3億円の増収）
 - ⑧ 研究成果物の活用 : **プレミアムブランデー等販売の開始**（0.5億円の増収）

自己評価



達成率
374%



写真3 複合施設（イメージ）



写真4 プレミアムブランデー（イメージ）

3. 交付金の活用

令和元年度の報告

サステイナブルなイノベーション創出環境の実現に向け、**本学の“強み・特色”分野であるクリーンエネルギー及びワイン科学研究を、更なる“強み”として発揮させる**ための研究環境整備のほか、**人的体制整備等**に重点投入

表3 令和元年度交付金の活用（2億円）

目 的	使 途	金 額 (単位：億円)	期 待 さ れ る 効 果
1. 本学の強み・特色ある研究分野への先行投資	キャンパス整備費用（宮前土地購入）、ワイン科学研究拠点整備費用等	1.0	<ul style="list-style-type: none">■ クリーンエネルギー研究の中核を担う「燃料電池ナノ材料研究センター」（山梨県からの借用敷地に所在）について、自動車メーカー等からの共同研究の増加等、更なる民間資金の獲得に繋げるための社会実装化を見据え、同センターの学内集約化のための敷地を先行取得。集約化までの間、駐車場として活用し、貸付料収入を確保。■ ワイン科学研究の中核を担う「ワイン科学研究センター」の機能強化構想実現（令和2年度概算要求にて国から組織・施設整備等の予算措置済）に向けて、拠点整備費用として活用。本機能強化構想の実現により、ワインメーカー等からの共同研究の増加等、更なる民間資金の獲得に寄与。
2. 民間資金獲得増加策	CM・知財マネージャー人件費、URA人件費等の一部、寄附金パンフレット作成費用等	0.9	<ul style="list-style-type: none">■ 新設の民間資金獲得計画委員会で中心的役割を担うCMを雇用。知財マネージャー、URAの職員等が取組ごとに設置した支援チームに参画し、企業における研究・開発マネジメント等の実務経験が豊富なCMの強力なリーダーシップの下、民間資金獲得のための具体的方策を検討・実行。■ 全国初の大学等連携推進法人（仮称）として認定を目指している「一般社団法人大学アライアンスやまなし」の設立を機に、「教育研究支援基金」に新たな寄附メニューを追加。寄附金増加と新規寄附者開拓のため、寄附金募集パンフレットを作成し、本学同窓会員等宛てに寄附を募集。
3. 山梨県立大学との連携協定による経営効率化	大学関連推進経費等	0.1	<ul style="list-style-type: none">■ 「一般社団法人大学アライアンスやまなし」の設立を機に、業務一元化（管理運営）の一環として、電気契約の共同調達を実施、経営効率化に寄与。■ 今後も各大学の強みを活かした教育資源（幼児教育分野・教養教育分野等）の相互共有を見込み、運営費交付金依存度の低下を引き続き模索。

4. 大学収入の推移

図9 山梨大学の収入の推移（H30年度→R3年度）

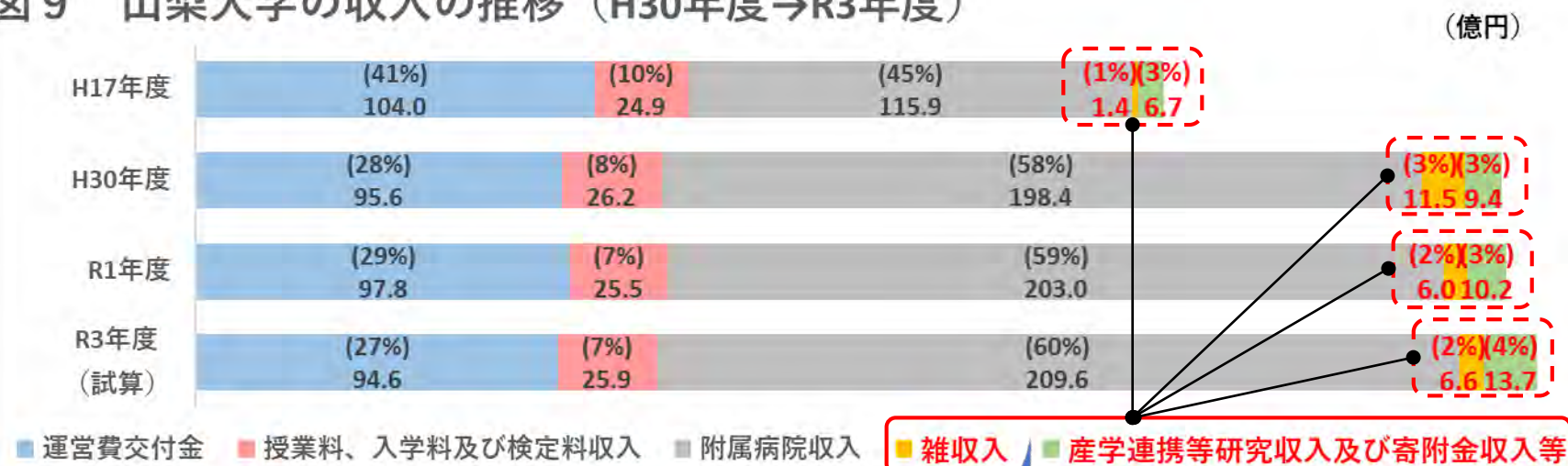
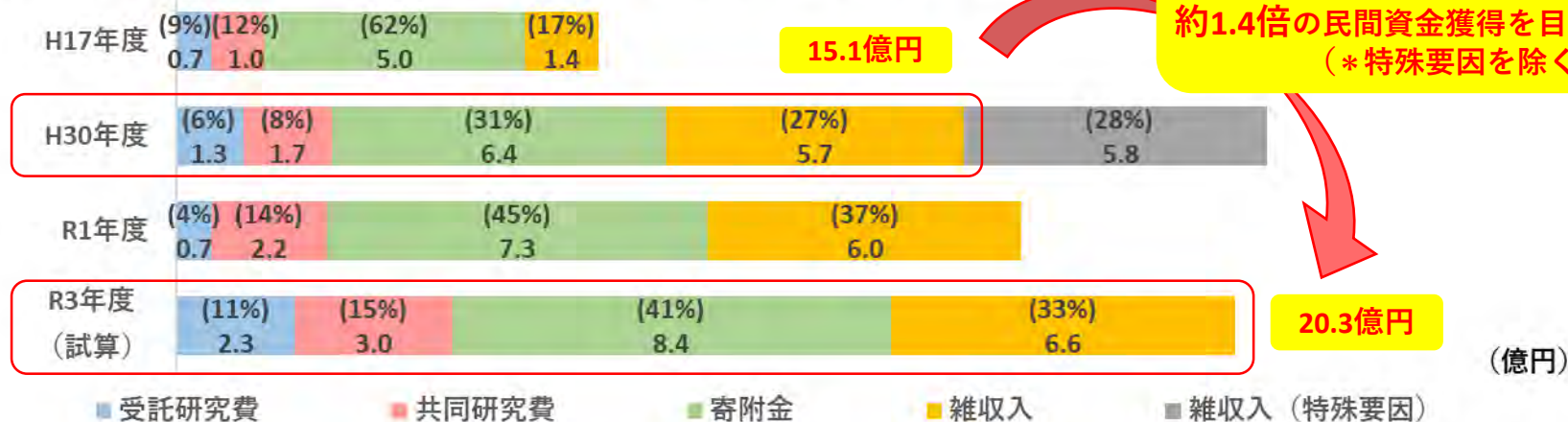


図10 山梨大学の外部資金収入の推移（H30年度→R3年度）



強み・特色であるクリーンエネルギー、ワイン等の重点4分野における受託研究、共同研究を増加させ、平成30年度実績(*)約1.4倍の民間資金獲得を目指す！
(*特殊要因を除く)

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

表4 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ー平成30
合計	7.1	7.9	9.5	15.0	7.9
産学連携による間接経費収入	0.5	0.6	0.9	1.2	0.7
寄附金収入	6.4	7.0	8.4	12.7	6.3
特許収入	0.04	0.05	0.1	0.2	0.1
複合施設活用収入等	0.2	0.2	0.2	1.0	0.8

表5 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ー平成30
合計	7.1	8.5	8.2	10.5	3.4 ③
産学連携による間接経費収入	0.5	0.5	0.6	1.0	0.5
寄附金収入	6.4	7.3	7.3	8.4	2.0
特許収入	0.04	0.09	0.1	0.2	0.1
複合施設活用収入等	0.2	0.6	0.2	1.0	0.8

①令和元年度実績
申請時の計画から**0.6億円増**
(**108%**)

②令和2・3年度はコロナ禍を
考慮し計画を変更する。

③なお、各取組を着実に実施
することで、令和3年度は
平成30年度実績額と比べ
3.4億円の増額を目指す。

注) 数値については四捨五入して表示しているため、合計が一致しない場合がある

5. その他

計画を実現するためのガバナンス強化や事業の政策的効果

- ・大学運営の基幹的な財源である運営費交付金が漸減している中、持続可能な大学経営基盤を実現するためには、**民間資金の獲得等による増収を図るとともに、大学内における経費節減への取組も必要不可欠と判断。**
- ・**山梨県、県立大学、民間研究機関との連携強化を加速させ、山梨大学が中核となって産学官を交えて産業創出や人材育成など地域活性化・イノベーション創出に向けて各種事業を推進している。**

1. ガバナンス強化

民間資金の獲得等による増収策への取組 — 体制強化・経営基盤強化 —

- ① **民間資金獲得計画委員会の新設** (図11)
 - ・学長直轄の民間資金獲得計画委員会を新設し、本事業の基本方針を策定
 - ・ガバナンスを利かした意思決定の下、PDCAサイクルを実施 (4回)
- ② **地域発「産学官金」エコシステムの構築** (図12)
 - ・イノベーション創出強化本部長となるCMと、弁理士の資格をもつ知財マネージャーなどの有能な人材を確保
 - ・CMを中心に5つの民間資金獲得支援チームを構成
- ③ **地域の強み・大学の特色ある研究分野の推進** (図13)
 - ・「クリーンエネルギー」研究分野で1.0億円 (間接経費0.14億円) の民間資金獲得
 - ・「先端脳科学」研究分野での連携企業の参画を実現

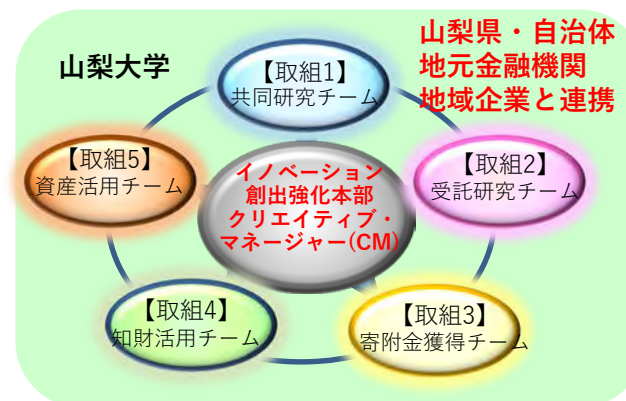


図12 地域発「産学官金」協創エコシステム

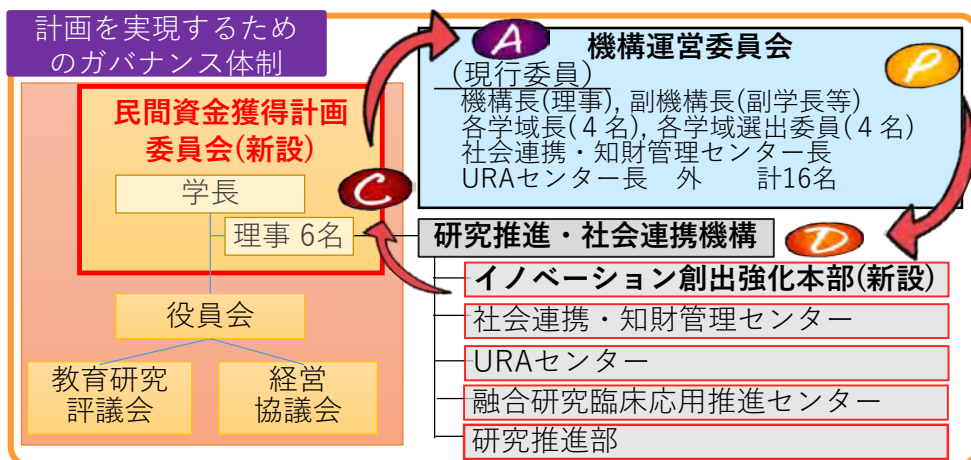


図11 実現するためのガバナンス体制

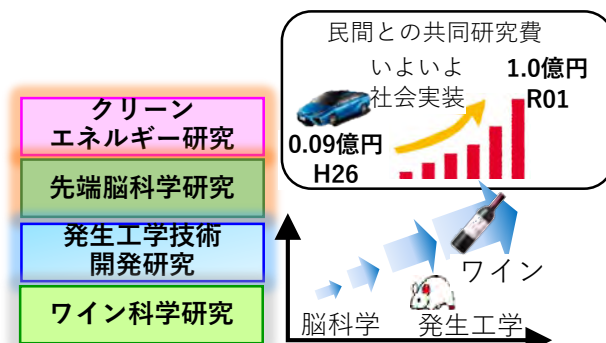


図13 地域の強み・大学の特色がある研究分野

5. その他

2. 政策的効果

学長主導により強力に推進！

2-1. 支出における徹底した見直し

- ① **運営費交付金に過度に依存することなく持続可能な大学経営の実現を目標**
 - ・令和元年から、徹底したコスト意識の醸成による実質的な経費削減を実現
 - ・「国立大学改革方針」を踏まえた文部科学省との徹底対話において高く評価
 - ・中央教育審議会及び国立大学協会において学長自ら取組の内容をプレゼン
- ② **市場調査チーム(令和元年10月1日結成)による適正価格調査の実施**
 - ・高度な専門的知識を有する者(民間企業経験者4名)を専任配置
- ③ **教育研究機器、医療機器に係る徹底的な見直し**
(学長自らが地元大口卸業者と値引きに向けた徹底討論を実施)

令和元年度
1.3億円超圧縮！
より多くの大学事業
に資源を投入した！

2-2. 山梨県及び山梨県立大学との連携協定

- ① **「一般社団法人 大学アライアンスやまなし」を設立** (写真5)
 - ・山梨県の全面的な協力を得て、本学と山梨県立大学との連携の中核を担う運営法人を設立
- ② **地域を支える人材育成やイノベーションの進展に貢献し、地域の発展を目指す**
 - ・授業科目の共同開設や人的交流、共同調達等を通じて教育資源を相互提供し、**運営・事業を効率化**
- ③ **全国初の“大学等連携推進法人（仮称）制度”による大臣認可取得を推進**



写真5

左から、清水一彦山梨県立大学長、長崎幸太郎山梨県知事、島田眞路山梨大学長（令和元年5月）

2-3. 産学官による防疫体制構築を目指した連携協定締結

- ① **山梨県から新型コロナウイルス感染患者の受入要請を受け、県内唯一の大学病院として、山梨県の医療体制の確保に全面協力**（2月）
- ② **医学部附属病院は、新型コロナウイルス感染患者の受入れ体制やドライブスルー方式でのPCR検査の確立など、県内はもとより全国的にも早い段階から体制を構築**
- ③ **医薬品開発支援企業の検査技術・能力を活用して山梨県の検査技師を育成し、PCR検査の拡充を推進**（写真6）

産官学による防疫体制構築を目指した連携協定締結



写真6

左から、山梨県知事、医薬品開発支援企業CEO、山梨大学長（令和2年6月）