

国立大学法人の財務からみた 研究基盤の現状の課題

公認会計士 植草 茂樹

(東京工業大学 戦略的経営オフィス 特任専門員)

(文部科学省「国立大学会計基準等検討会議」委員)

東京工業大学 戦略的経営オフィス 教授 江端 新吾

(文部科学省「研究開発基盤部会」委員)

経営裁量を拡大し、世界の先進大学並みの自律した、个性的かつ戦略的大学の経営を可能とする国立大学法人を実現

知識集約型社会へ移行する中、産業の新陳代謝を促す推進力として、社会変革を駆動する真の経営体へ国立大学法人を転換

全世界的なDXの変革が進む中、大学経営の新モデル（大学ニューノーマル）で機能を拡張した国立大学法人を駆動力として、日本社会の大転換を加速

国立大学法人と国との関係（自律的契約関係）

- 法人化により、日常的な文科大臣の包括的な監督から、目標管理型へ大きく変わり、法人化の長所を活かした改革は一定程度進んだが、国の管理の仕組みや大学内部の横並びの慣習で、**自律的、个性的かつ戦略的な経営体への転換は道半ば**
- 知識集約型社会への移行期において、国立大学法人に期待される役割が拡大し、**機能を拡張し続けることが求められ、社会から相応の支援を得ることが不可欠な状況**

● 国との関係性における新たな枠組み（自律的契約関係）を再定義

- ➡ 国は、国立大学法人に負託する役割や機能の発揮が出来る環境構築に責任を持つとともに、法人が自らの裁量で機能を拡張できるよう、規制による事前管理型から事後チェック型へ
- ➡ 国が毎年度財政措置を講ずるに当たって求められる必要な関与と、国立大学法人の自主性・自律性に基づく発展とを両立させた形へ（国が個々の国立大学法人の経営全般にわたる目標を予め設定して管理する枠組みは、自ら多様な目的を持って自律的に発展していく国立大学法人には馴染まない）

● 多様なステークホルダーを巻き込み、社会変革の駆動力として成長し続ける経営体^{※1}へ転換

- ➡ 国立大学法人は、国から負託された業務を確実に遂行することに加え、多様なステークホルダーとのエンゲージメント^{※2}を通じて信頼関係を深める、ステークホルダーを巻き込んだ大学経営モデルへ

※1 新たな資金循環を駆動する機能を持ち、自ら成長し続ける仕組みを内包し、その機能で経済社会システムを変革させることを目指す組織体

※2 主体的に深い対話や共創等を通じた強い関与により、築き上げた信頼関係をもとに、責任を果たし、相互理解を得て、互恵的に協働すること

経営裁量の拡大を可能とする規制緩和

- 国立大学法人が真の経営体となるためには、「経営裁量を拡大出来る手段」、つまり**拡張した機能による活動が新たな投資を呼び込み、成長し続ける経営モデルを開発**していくことが必要
- 国は、国立大学法人が**自らの裁量において戦略的・長期的に安定して活用できる資金を確保し、循環拡大することができる仕組み**を作ることが急務

新たな時代の「大学ニューノーマル」の早期実現

- 国は、**大学設置基準の学修単位数や収容定員等の考え方**等について、**新たな時代の「大学ニューノーマル」の早期実現に向けた弾力化**を早急に検討すべき
- 国及び国立大学法人は、**教員の働き方**について、**制度面及び実務面における運用上の工夫・改善**も早急に進めるべき

中期目標・中期計画の在り方

- 国：国立大学法人に求める役割や機能に関する基本的事項を大枠の方針として示すべき
- 国立大学法人：その中から、**自らの大学経営の目標に照らして、自身のミッションとして位置付けるものを選択**し、これを達成するための方策について、**自らの責任で6年間で達成を目指す水準や検証可能な指標を中期計画に明確に規定**することが不可欠

評価の在り方

- 国：評価全体を簡素化するとともに、法人評価について、**毎年度の年度評価を廃止**し、原則として、6年間を通じた業務実績を評価することとすべき
- 国立大学法人：**ガバナンス・コードへの適合状況等の積極的な公表を行う**とともに、それぞれが毎年度行う**自己評価**において、国以外のステークホルダーの視点も取り入れ、**充実・強化**を図るべき

内部統制に係る組織の在り方

- 国：**法人に置くべき組織やその構成、役割などの大枠を示すに留め**、その他の事項については、**法人の経営判断に委ねるべき（経営の柔軟性）**
- 国立大学法人：多様なステークホルダーからの信頼を確実に獲得していくため、学長選考会議及び監事が持つ**牽制機能について可視化させることが必要（牽制機能の可視化）**
- 国立大学法人：**学長選考会議が自らの権限と見識**において、法人の長に求められる人物像に関する**基準を明らかにするとともに、広く学内外から法人の長となるにふさわしい者を求め、主体的に選考**を行うべき。また、学長等の幹部候補を発掘、育成、プールする仕組みも重要

会計制度・会計基準

- 国以外の**多様なステークホルダーの目線からも理解しやすい財務諸表等へ改善**を図ることが必要
- 国立大学法人が自ら獲得した多様な財源を**戦略的に積立てる仕組みの創設**や、次期中期目標期間に**繰り越しが出来るよう目的積立金の見直し**を行うべき

先行投資財源の確保とその循環拡大

- **大学債発行等**について、**対象事業及び償還期間の更なる拡大・長期化**の検討が必要
- OI支援機能や実用化を目指した共同研究・受託研究等の**研究開発機能**についても、**出資可能な対象事業とする**ために必要な措置を講ずる等すべき
- 複数の国立大学法人による**余裕金の共同運用**について、大臣認定に関する**運用を見直す**べき
- 国立大学法人において、公的研究費の**間接経費収入が中長期の財源として活用**できるよう、また、経営体として自ら獲得した財源の**間接経費収入の使途の在り方について検討**を行うべき

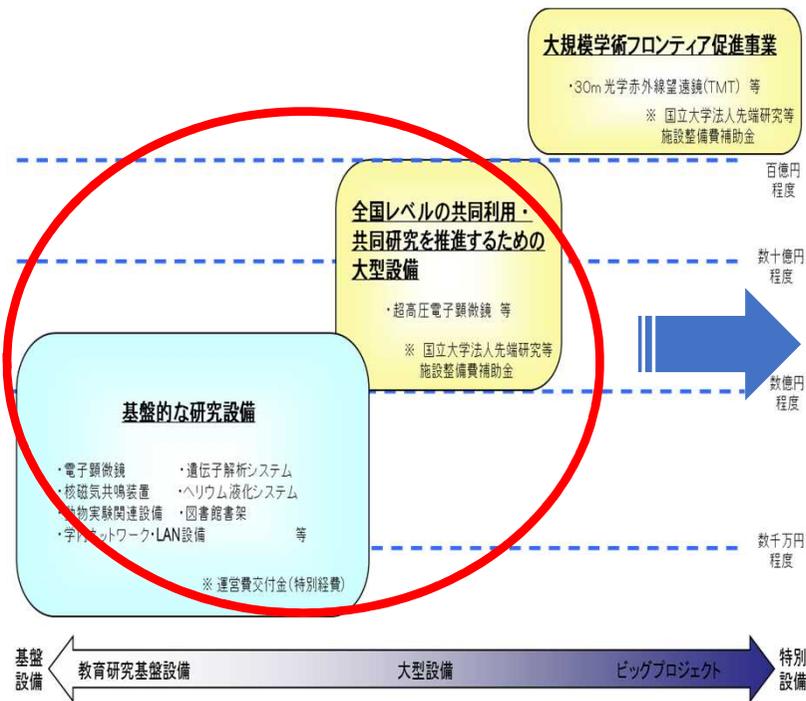
定員管理等の柔軟化

- 学位の分野の変更なく、収容定員の総数が増えない場合、**学部・学科の再編等**を伴う定員変更に必要な手続きについて、**抜本的に簡素化**すべき
- 抑制的に取り扱ってきた**国立大学の学部収容定員の在り方を柔軟に取り扱う**ことも含め、魅力的な地方大学の実現に向けた取組を強化すべき
- **優秀な留学生の確保のため、定員管理の弾力化**を迅速に講ずると共に、**留学生の授業料の設定の在り方についても柔軟化**を図ることが必要
- **JDY[®]の更なる拡大**のため、国内大学、連携先大学それぞれの**最低修得単位数の軽減**や連携先大学が主となって管理する**留学生定員の扱い等について柔軟化策**を講じるよう取り組むべき

主な課題①：数億～数十億円の研究設備・機器の新規購入や更新

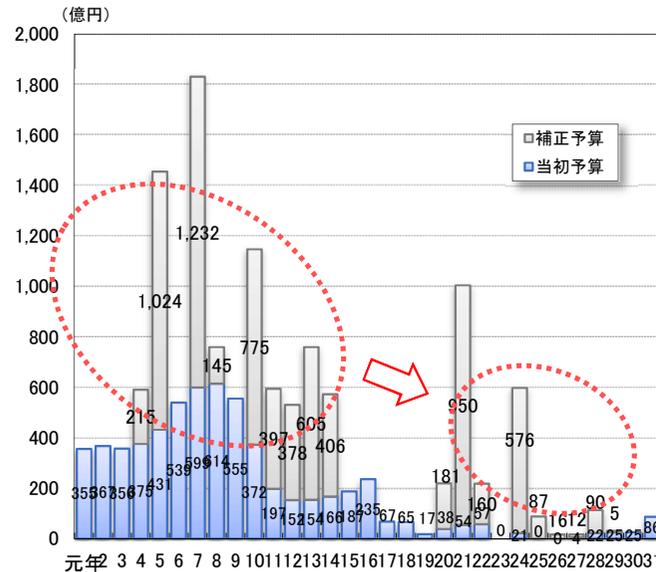
- ・ 数億～数十億円規模の研究設備・機器は、競争的研究費等での新規購入や更新が困難。設備整備費も減少傾向。
- ・ 先端機器は7-8年で技術世代が変わる。「今あるものを共用」から「世界で戦える新技術・新装置への対応」が不可欠。
- ・ 研究開発基盤の持続経営には財源の多様化が必須。導入・運用コストを踏まえ、提供価値に見合う適正な受益者負担が必要。

■ 国立大学等の設備の分布状況



■ 国立大学等の設備整備予算の減少傾向 ■ 研究開発基盤経営の財源

国立大学等における基盤的研究設備予算は、平成の30年の間で減少傾向



※平成16年度以前は、国立学校特別会計における設備予算額を計上。
 ※平成16年度以降は国立大学法人運営費交付金、国立大学法人設備整備費補助金、国立大学法人施設整備費補助金、国立大学法人先端研究等施設整備費補助金における設備予算額の予算額を計上。
 ※いずれの年度においても、病院関係設備及び大規模学術フロンティア促進事業関連設備は除く。

研究開発基盤運営に係る全活動資金規模を算定し、**財源・支出バランスを、経営志向で戦略的にマネジメント**することが極めて重要。



大学の研究基盤を支えるのは、「ヒト」・「モノ」・「カネ」

大学の財務分析の研究においても、大学全体の経営分析は行われていたが、「モノ」に着目した研究はほとんど行われていない。「**財務の視点**」で「モノ」である**国立大学法人の施設・設備の課題**について分析を実施。

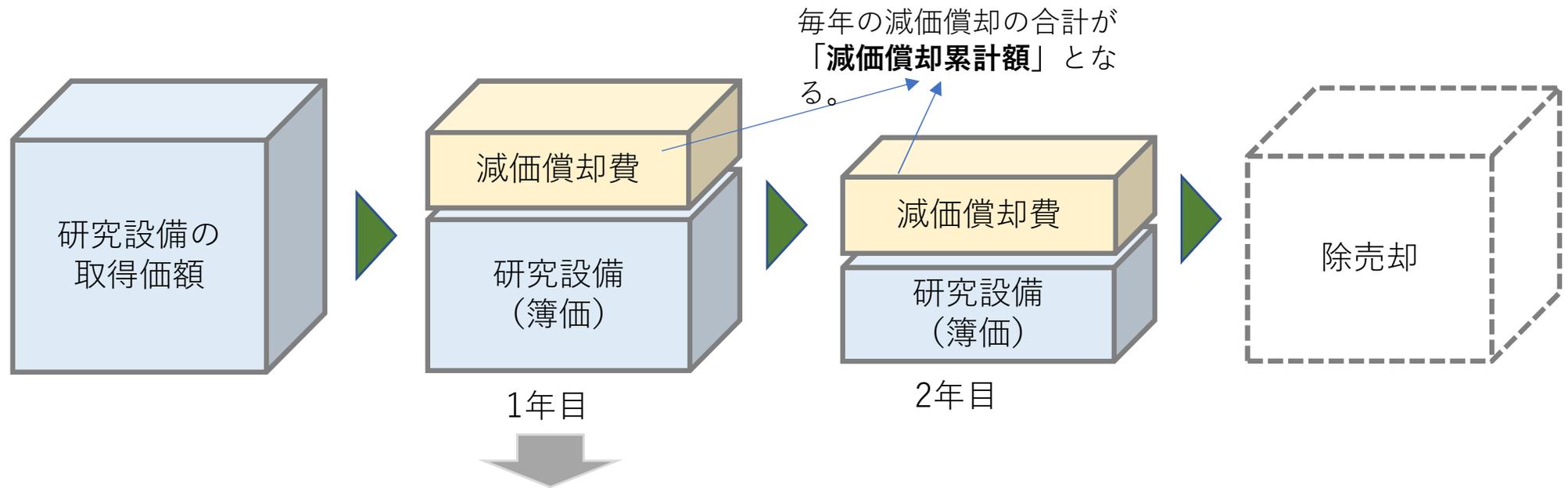
施設について

国立大学法人の施設（建物など）は、法人化当初の建物が更新できず老朽化が進んでいる。

設備について

国立大学法人化以降も設備（機械・研究機器）が増加傾向にあるが、維持管理の問題が生じたり、設備の共用化が課題となっている。

【参考論文】 財務からみた国立大学法人の研究基盤の現状と課題（「研究技術計画 The Journal of Science Policy and Research Management Vol.35 No.1（2020）」：植草茂樹、江端新吾、佐柳融）

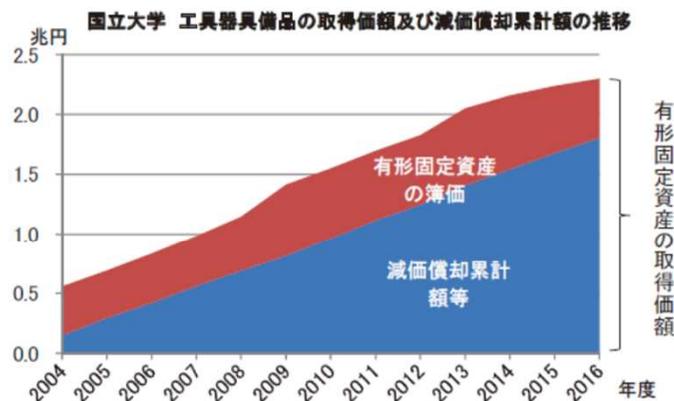
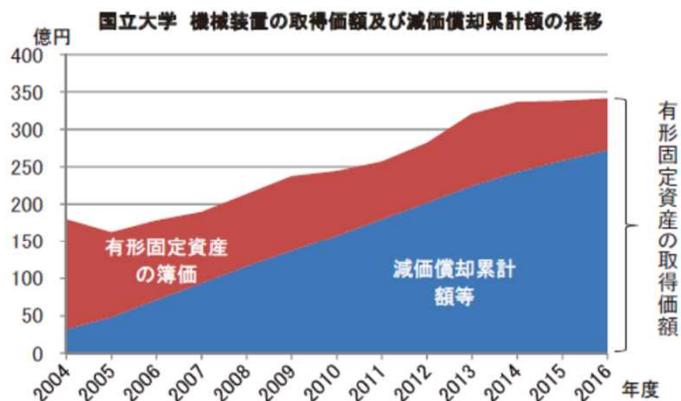


研究設備については、財務上、その設備の耐用年数に応じて、減価償却の手続きを行い、毎年減価償却費を計上し、研究設備の簿価が減少する。

研究設備の「簿価」は、当初の「取得価額」から毎年の減価償却費の合計である「減価償却累計額」を差し引きしたものである。

【財務分析】設備の動向比較（国立大学法人と私立大学の財務諸表の分析）

国立大学法人の機械・工具器具備品の動向



国立大学法人の機械・工具器具備品は右肩上がり
で増加している。

国立大学法人と私立大学との違いの主な要因は

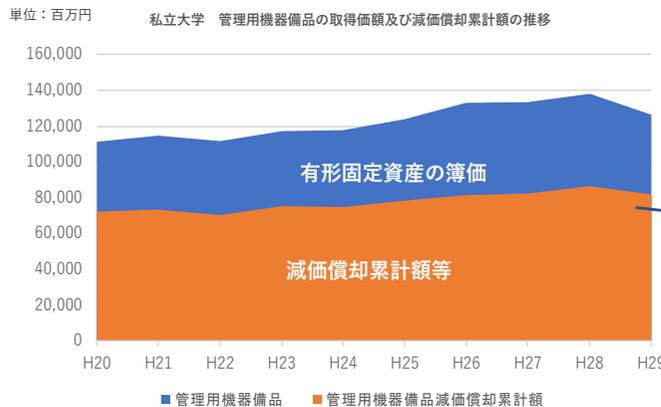
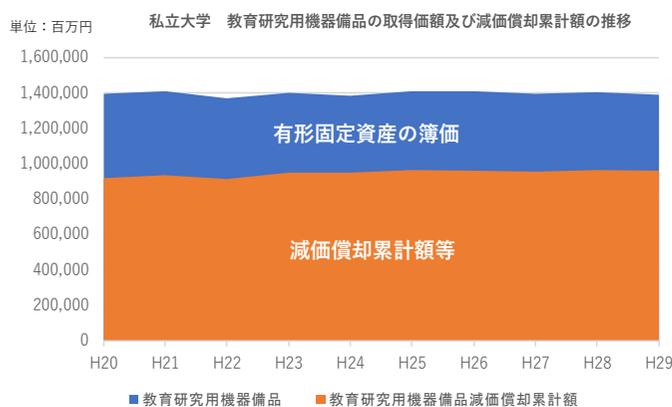
- ①財源構造
- ②資産管理

にあると考えられる。

（出典）科学技術・学術政策研究所による86国立大学法人の財務諸表を用いた研究活動の実態把握に向けた試行的な分析

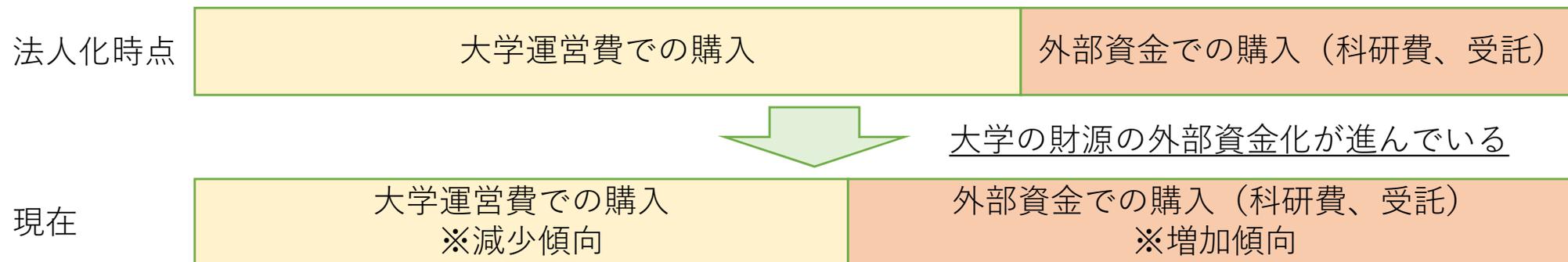
注：減価償却累計額等とは、減価償却累計額、減価償却累計額（資産除去債務）、減損損失累計額の合計である。

私立大学（医歯系法人除く学校法人）の機器備品の動向



私立大学（学校法人）の機器備品等はこの10年
大きな変動はない。

（出典）「今日の私学財政」より、当方が試算したもの



【財源別の資産の課題】

	大学運営費で購入した資産	外部資金で購入した資産
購入	・ 大学内で後年度の財源が担保されていれば、リースも組みやすい	・ リースが組みにくいので、研究機器などの購入に頼らざるを得ない
維持管理	・ 大学全体の維持管理コストを運営費で確保の必要あり	・ 外部資金の財源がなければ、維持管理を運営費でやらなくてはならない
除売却	・ 大学全体の廃棄コストを運営費で確保する必要あり	・ 廃棄などをする経費がないと、いつまでも放置するしかない ・ 受託や補助での購入資産は処分に制約有

➡ 外部資金で購入した設備の維持・管理・廃棄を、大学運営費で賄わなければならない構造。

【財源の特徴】 施設・設備の関連の財源別の特徴

財源	施設 購入	施設 維持管理	施設 廃棄	施設 更新	設備 購入	設備 維持管理	設備 廃棄	設備 更新
運営費 交付金	△ 財源次第	○	○	△	○	○	○	○
授業料	△ 財源次第	○	○	△	○	○	○	○
科研費 直接	×	×	×	×	○	△ (期間内のみ)	×	×
受託研究 直接	△ 財源次第	△ (期間内のみ)	×	×	○	△ (期間内のみ)	×	×
共同研究 直接	△ 財源次第	△ (期間内のみ)	×	×	○	△ (期間内のみ)	×	×
補助金	○	△ (期間内のみ)	×	×	○	△ (期間内のみ)	×	×
外部資金 間接経費	○	○	○	○	○	○	○	○
寄付金	○	○	○	△ 寄付目的次第	○	○	○	○
目的積立金	○	○	○	○	○	○	○	○

施設・設備の廃棄・更新が使える財源は、間接経費・寄付金・目的積立金くらいしかない。

【間接経費】 施設整備や研究基盤において間接経費への期待

施設整備の視点

国立大学法人等の施設に関わる制度改革等

○長期借入等の対象範囲の拡大(平成17年12月 国立大学法人法施行令改正)

国立大学法人の自主的な教育研究環境の整備充実の取組みを支援するため、長期借入金等の対象について、土地の取得、施設の設置若しくは整備又は設備の設置を追加。

【追加した対象】 一定の収入が見込まれる施設の用に供される土地の取得等であって、当該土地、施設又は設備を用いて行われる業務に係る収入をもって、当該土地の取得等に係る長期借入金等を償還できる見込みがあるもの 等

○土地等の第三者への貸付け範囲の拡大(平成28年5月 国立大学法人法改正)

大学の教育研究水準の一層の向上のために必要な費用に充てるために、文部科学大臣の認可を受ければ、国立大学法人の業務に関わらない用途として、将来的に大学で使用予定はあるものの、当面使用が予定されていない土地等を、第三者に貸付けることを可能とした。(平成29年4月より大学からの申請受付)

【想定されるケース】 ・民間事業者が借りた土地の上に建物を建設し、その建物を他の事業者に貸し付けてテナントとして入居させる
・民間事業者が借りた土地に学外者が主に使用する駐車場を設置する
・キャンパス内の既存施設をオフィスや店舗として利用する

○中期目標期間終了時における積立金の繰り越し(国立大学法人法第32条第1項)

国立大学法人は、中期目標期間終了時において、積立金のうち、文部科学大臣の承認を受けた金額は、次期中期目標期間における業務の財源に当たることができる。

【中期目標期間を超えて使用することの合理的な理由の主な例】(平成27年4月8日 文部科学省高等教育局法人支援課通知)
○キャンパス移転、病院再開発など、中期目標期間を超える周期で実施される大型プロジェクト事業等に関連する支出に対するものであって、当該財源を当期中期目標期間から確保することに合理性が認められるもの。
(例) ・長期修繕計画に基づく施設長寿命化(延命化)のためのライフライン等整備費
・学生支援及び外国人研究者・教職員のための宿舎整備費など

○競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針(平成26年5月29日改正競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ)

間接経費は、競争的資金を獲得した研究者の研究開発環境の改善や研究機関全体の機能向上に活用するために必要となる経費に充当する。(使途の例: 管理施設、研究棟、研究者交流施設等の整備、維持及び運営経費等)

(参考)間接経費: 直接経費に対して一定比率で手当され、競争的資金による研究の実施に伴う研究機関の管理等に必要経費として、被配分機関が使用する経費。間接経費の額は、直接経費の30%に当たる額

15

(出典) 国立大学法人等施設のこれまでの取組等について
令和元年12月3日 文部科学省文教施設企画・防災部 計画課

研究基盤の視点

文部科学省「競争的研究費改革に関する検討会(第6回) 配布資料(平成27年5月)」より抜粋

3. 持続的研究成果を最大化するための設備・機器の共用促進に向けた競争的研究費改革

(1) 間接経費による組織的取組みの強化

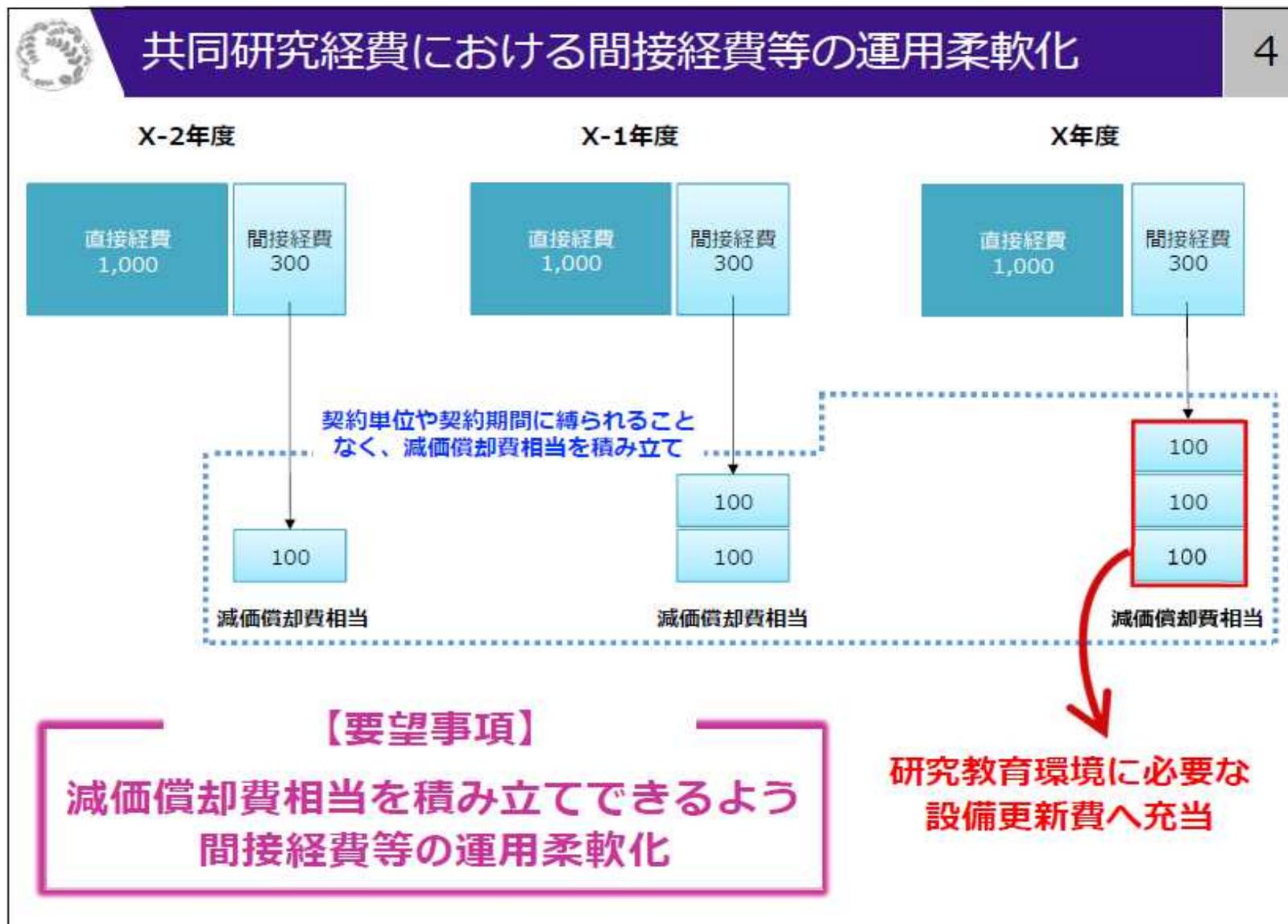
○競争的研究費改革を通じてそのような組織的取組みを支援していくためには、**研究費の直接経費により購入した機器の共用を一層進めるとともに、共用の取組みにおける持続性・戦略性確保の必要性や、共用によりメリットを享受するステークホルダー間の費用の適切な負担を考慮すると、研究にかかる全ての外部資金に間接経費を適切に措置することを基本とした上で、具体的な間接経費の活用方策の一つとして設備・機器の共有に係る組織的な取組み(安定的な設備・機器の運用や技術支援員の配置等)が奨励されるべきと考えられる。**

○あわせて、このように直接経費で購入した共有設備・機器の経費については、研究機関内で間接経費として取り扱うことができるような仕組みの検討も有効ではないかと考えられる。

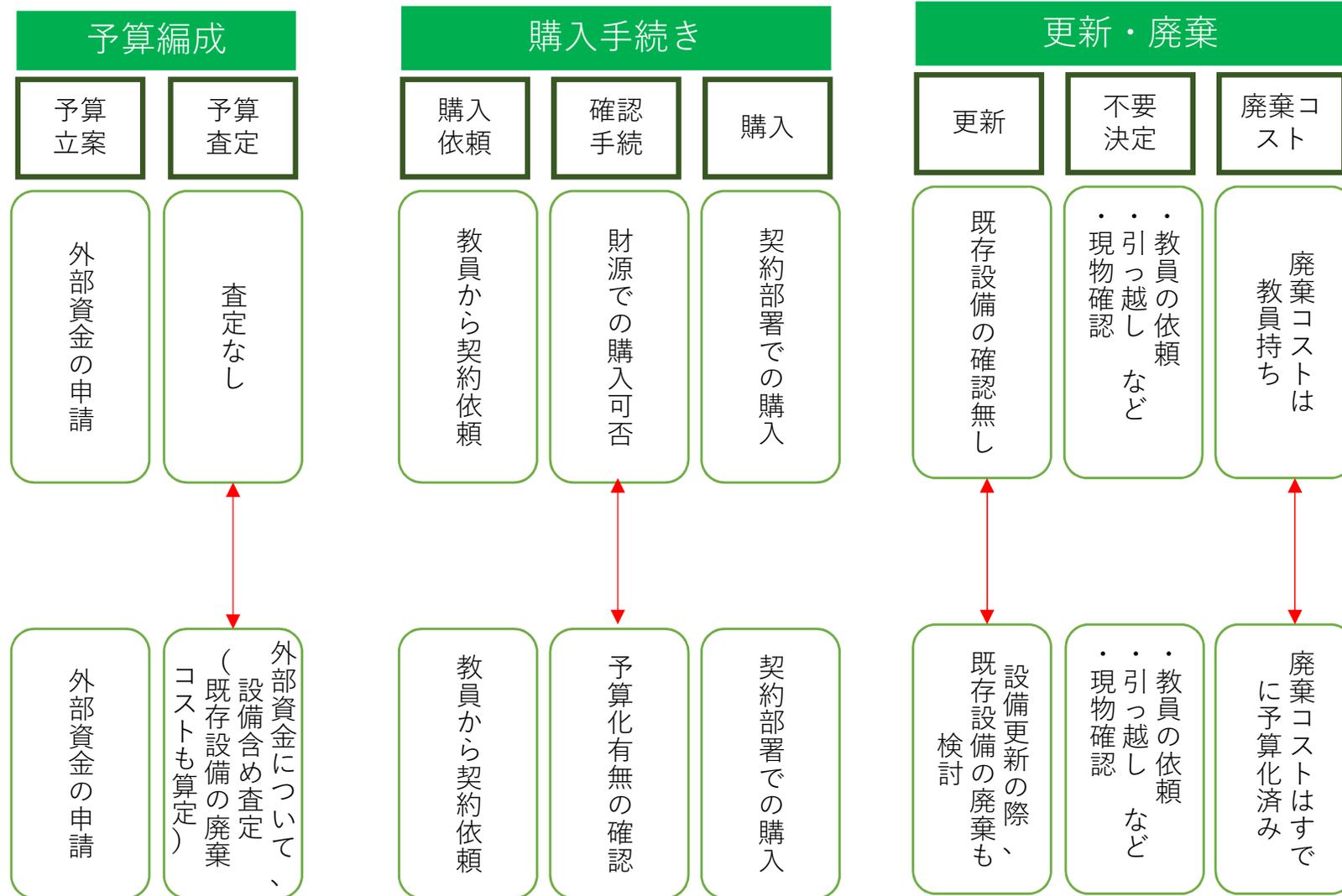
(中略)

○このような制度的な改善は、政府全体で整合性をとって進めるべきであり、**総合科学技術・イノベーション会議と連携し、対応していくことが必要**と考えられる。また、こうした方法・ルールに関しては、統一指針等を通じて、政策立案者、資源配分機関の担当者、大学や公的研究機関に所属する研究者や事務職員等に対する周知徹底を図ることが重要である。

「施設設備」や「研究基盤」の議論でも、**間接経費の活用方策の拡充の必要性が指摘**されている。
しかし実際、間接経費がどの程度施設整備や研究基盤整備に活用できているのか？



(出典) 文部科学省「国立大学法人の戦略的経営実現に向けた検討会議（第1回）」東北大学大野総長資料より



A国立大学法人とB私立大学のプロセスでは、「予算査定」のところが根本的に異なる。

B私立大学では廃棄コストも含めて予算化されているため、設備更新の際には既存設備の廃棄が行われる

【資産管理】 資産管理の規定はどうなっているか？（不要決定と除却と廃棄の違い）

	A大学	B大学	C大学
不要決定	<p>(処分)</p> <p>第17条 この規則における固定資産等の処分とは、売却及び廃棄をいう。</p> <p>2 固定資産等は、業務に必要ななくなったとき又は固定資産管理責任者が止むを得ない事情があると認めた場合には、処分の決定をすることができる。</p> <p>3 前項により固定資産等を処分する場合は、所定の手続きを経なければならない。</p>	<p>(処分)</p> <p>第16条 固定資産を処分しようとするときは、事務部の長の承認を得なければならない。ただし、当該処分が国立大学法人法施行規則(平成15年文部科学省令第57号)第17条に定める重要な財産の処分に当たるときは、関係法令に定めるところにより所定の手続きを行うものとする。</p>	<p>(不用の決定等)</p> <p>第16条 物品管理役は、第7条及び第11条の規定による報告があった場合において、これを供用する必要がないと認めるときは、当該物品について不用の決定をすることができる。ただし、取得価格が50万円以上の物品については、別紙第8号様式による物品不用決定等伺書によりあらかじめ学長の承認を受けなければならない。</p> <p>2 物品管理役は、前項の規定により不用の決定をした物品のうち売り払うことが不利又は不相当であると認めるもの及び売り払うことができないものは、廃棄することができるものとする。</p>
関連規定	規定なし	<p>第25条 固定資産が次の各号のいずれかに該当するときは、除却するものとする。</p> <p>(1) 災害又は盗難等により滅失したとき。</p> <p>(2) 著しく減耗し、使用に耐えないとき。</p> <p>(3) 陳腐化し、あるいは不適用化して使用を停止したとき。</p> <p>(4) 所定の手続きにより譲渡又は売払等を行うとき。</p> <p>(5) 第18条の規定による返還を行うとき。</p> <p>(6) 第19条の規定による無償譲渡を行うとき。</p>	<p>(不用の決定基準)</p> <p>第17条 前条第1項の規定による物品の不用の決定をする場合の基準は、次の各号に掲げる場合とする。</p> <p>一 物品の修繕が不可能なとき又は修繕に要する費用が、当該物品に相当する物品の取得に要する費用より高価であると認められるとき。</p> <p>二 物品の使用年数の経過、能力の低下、陳腐化等により新たな物品を取得したほうが有利であると認められるとき。</p> <p>三 売払を目的とする物品を処分しようとするとき。</p> <p>四 その他物品を供用しないことを適当と認められるとき。</p>

「有姿除却」の規定はB大学しかなかった

【言葉の定義】

①不要決定
物品を不要とする意思決定こと。

②除却
固定資産の事業用の使用を中止し、帳簿から除く処理。
※廃棄しなくても帳簿上除くことができる（「有姿除却」という。企業では税務上損金計上できる）

③廃棄
物理的に廃棄すること。

固定資産現物確認の際に「現品管理状況の適否」など、 現物の使用状況まで確認するのはA大学しかなかった

A大学	B大学	C大学
<p>(実査)</p> <p>第25条 固定資産管理責任者は、有形固定資産(土地、建物、建物附属設備、構築物及び建設仮勘定を除く。)について、事業年度ごとに、当該資産の実査を行い、現品管理状況の適否及び帳簿記録の正否を实地に確かめなければならない。</p> <p>2 固定資産管理責任者は、前項の実査を使用責任者に行わせるものとする。</p> <p>3 第1項の定めるほか、固定資産管理責任者が必要と認めるときは、随時実査を実施することができる。</p> <p>4 使用責任者は、固定資産管理台帳と現品の照合に差異を認めるときは、その原因を調査し、固定資産管理責任者及び経理責任者に報告をするとともに、差異の原因について対策を講じ、再発の防止に努めるものとする。</p>	<p>(現物照合等)</p> <p>第26条 事務部の長は、毎事業年度、固定資産を対象として現物と固定資産台帳との照合を実施するものとする。</p> <p>2 事務部の長は、毎事業年度、減損の兆候に関する調査を実施するものとする。</p>	<p>(物品管理役等に係る検査)</p> <p>第28条 学長は、毎事業年度終了後、検査日を定め、検査員を命じて、別表3に掲げる物品管理役等が管理する物品及び帳簿(以下「物品等」という。)について、検査するものとする。</p> <p>2 前項の検査員は、検査を実施したときは、別紙第13号様式による検査書を作成し、検査を受けた物品管理役等に通知するものとする。</p> <p>(臨時の検査)</p> <p>第29条 学長は、前条の規定によるほか、必要があると認めるときは、臨時に検査員を命じて物品管理役等の管理する物品等について検査させることができる。</p> <p>2 前条第2項の規定は前項の検査員が検査を実施した場合に準用する。</p>

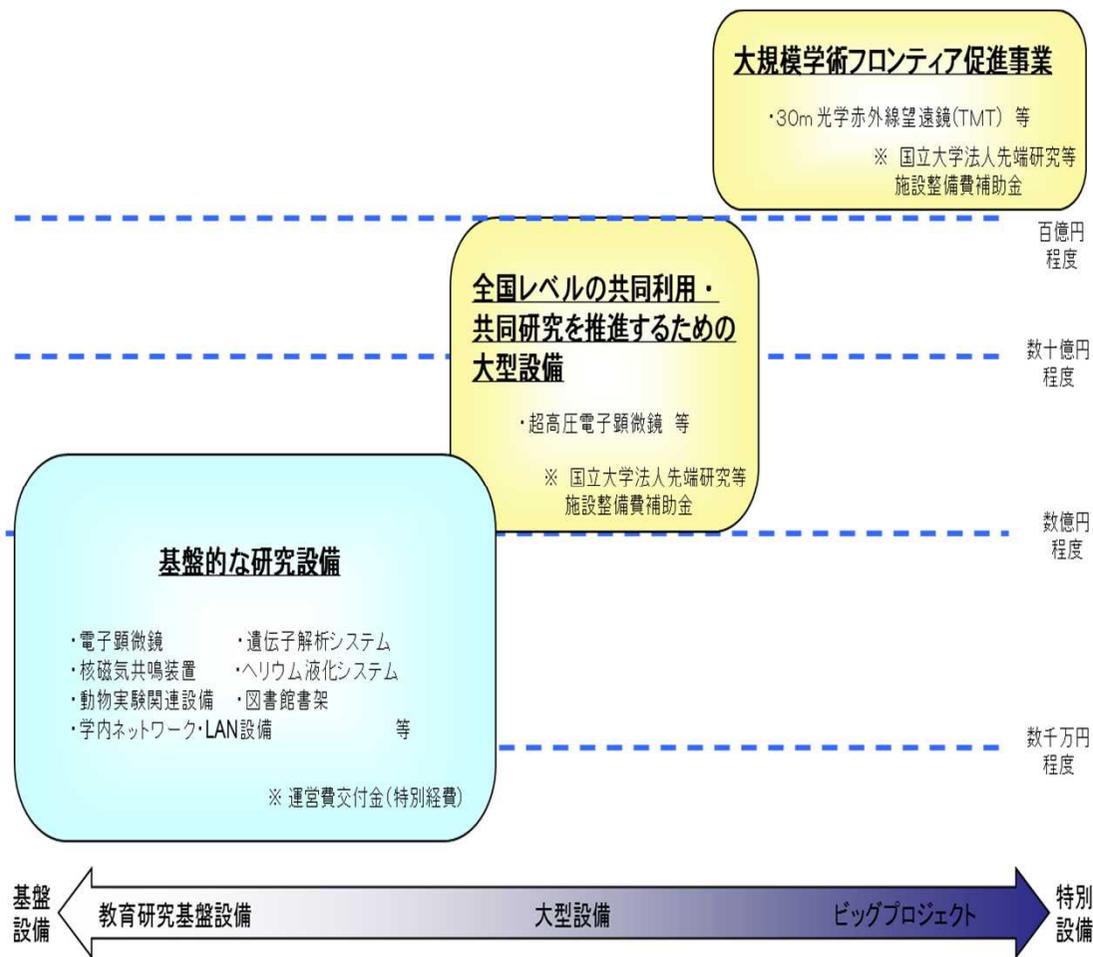
【本来の現物確認】

現物の「ある・ない」をチェックだけではなく、
①稼働しているか、
②壊れていないのかの
チェックも大切。

壊れている場合には、それをリスト化する修理をするか廃棄するかを検討が必要。
同時に、遊休品も洗い出してリスト化し、稼働させるか処分するかも検討すべき。

※企業は器具備品でも「固定資産税」がかかり、廃棄をすれば税務上損金で参入することができるが、大学にはインセンティブがない。

■ 国立大学等の設備の分布状況



(出典；研究開発基盤部会（第1回）令和元年6月6日
第9期基礎基盤研究部会/研究基盤整備・高度化委員会における議論より)

国公立大学及び大学共同利用機関における学術研究設備について—今後の新たな整備の在り方—

平成17年6月30日

科学技術・学術審議会学術分科会・研究振興局学術機関課

国立大学等の法人化を踏まえれば、平成18年度概算要求における研究設備の整備については、法人の研究の特色や研究の方向性を活かしたものとすることが肝要であり、このため、**大学等の計画的な設備整備に対する考え方(設備マスタープラン)に基づく予算要求を前提とし、国としてより効果的な支援を行う取扱いとすることが重要である。**

このことを踏まえれば、国立大学等においては、学内における研究設備の整備状況の正確な把握を行い、全学的な学内共同利用の設備の整備や既存設備の改廃による有効活用、さらには大学間連携による効果的な研究設備の活用など、**法人として自主的・自律的に設備整備を図り、中・長期的な視野で研究設備の問題に取り組むことが期待される。**

(中略)

1.学術研究設備は、運営費交付金や私学助成、地方公共団体の財政措置等の経常的な資金に加えて、科学研究費補助金や科学技術振興調整費等の競争的資金によっても導入されている。そのため、研究設備の計画的な充実を図る観点から、**大学等はどの設備を、どのようなスケジュールで、どの資金によって整備するか**の戦略を構築することも重要な課題であると考えられる。

各大学において、設備更新のスケジュールと財源の研究基盤戦略として、設備マスタープラン等で整理できているのか？

【本研究からの示唆】

①設備の維持管理・更新スケジュール・財源などを踏まえた研究基盤戦略が必要

→設備マスタープランなどで、研究基盤の更新スケジュールや財源などを加味した研究基盤戦略が必要。また、固定資産を購入する際に、維持・更新経費について、強制的に財源を確保する意識・仕組みが重要ではないか。

②会計構造の制度を変える（文部科学省「国立大学法人会計基準等検討会議」にて議論を実施）

→①の意識付けの上で、固定資産の更新投資について、減価償却に応じたの、固定的な財源確保のための積立をする仕組みを明確化すべきではないか。

③学内の研究基盤マネジメントの構築

→②を導入するためにも、更新予定もない資産が積み上げる実態では制度の導入は難しい。今後、研究者任せ、財務部任せではなく、大学の研究基盤を維持更新するため、全学的な資産管理体制を構築すべきではないか。