資料１
国立大学法人等施設整備に関する検討会
（第１回）
2024年5月17日(金)10:00～12:00

国立大学法人等施設を取り巻く現状について

第５次国立大学法人等施設整備５か年計画（令和3～7年度）（令和3年３月 文部科学大臣決定）

第６期科学技術イノベーション基本計画（令和３年３月26日閣議決定）（抄）国立大学法人等（国立大学法人、大学共同利用機関法人及び国立高等専門学校を指す。以下同じ。）の施設については、キャンパス全体が有機的に連携し、あらゆる分野、あらゆる場面で、あらゆるプレーヤーが共創できる拠点「イノベーション・コモンズ」の実現を目指す。こうした視点も盛り込んで国が国立大学法人等の全体の施設整備計画を策定し、継続的な支援を行うとともに、国立大学法人等が自ら行う戦略的な施設整備や施設マネジメント等も通じて、計画的・重点的な施設整備を進める。

基本的な考え方

▶国立大学等に求められる役割

○ 国立大学等の役割として**「教育研究の機能強化」**と**「地域・社会・世界への貢献」**が求められており、そのためには社会の様々な人々との連携により、創造活動を展開する**「共創」の拠点**の実現を目指すことが必要。

▶施設整備の方向性　　キャンパス全体を イノベーション・コモンズ（共創拠点）へ

産業界との共創

・共同利用できるオープンイノベーションラボの整備
・キャンパスを実証実験の場として活用

他大学や企業等とのオープン･ラボ

構内道路を活用した実証実験
出典：https://www.kyushu-u.ac.jp/ja/topics/view/1152

教育研究の機能強化

・学修者中心に捉えた人材育成
・世界をリードする最先端研究の推進、研究の活性化
・先端・地域医療を支える病院機能充実、国際化のさらなる進展

学生同士のアクティブ・ラーニング

ICTによるコミュニケーション

国際寮における日常的な国際交流

地方公共団体との共創

・災害時にも活用できるインフラの強靱化
・地方創生の連携拠点整備
・地域との施設の相互利用

地元企業との交流会

地域への公開講座

<イノベーション・コモンズ実現に向けた今後の取組>

・国立大学等施設は全国的に配置された**我が国最大の知のインフラであり、最大限活用。**
・効率的な施設整備により**老朽改善整備の加速化**とともに**新たなニーズに対応した機能強化**を図る。
・ポストコロナ社会を見据えた**DXの加速化**をはじめ、**国土強靱化**や**カーボンニュートラル**に向けた取組、バリアフリーなども含め**ダイバーシティに配慮**した施設整備を推進するとともに、**施設マネジメントの取組**と**多様な財源の活用を一層推進。**

整備内容

総面積：860万㎡　所要経費：約１兆500億円（多様な財源を含む）

【老朽改善整備】 **約785万㎡**（大規模 225万㎡　性能維持 560万㎡）

保有する施設を最大限に有効活用するため
○従来の改修サイクルを長寿命化のライフサイクルへ転換
○「戦略的リノベーション」による老朽改善で機能向上と長寿命化を図る

【ライフライン更新】 事故の未然防止・災害時の継続性の確保
配管・配線：**約1,900km**　設備機器：**約1,800台**

【新増築整備】 新たな教育研究ニーズへの対応　**約30万㎡**

【附属病院整備】 先端・地域医療の拠点を計画的に整備　**約45万㎡**

実施方針

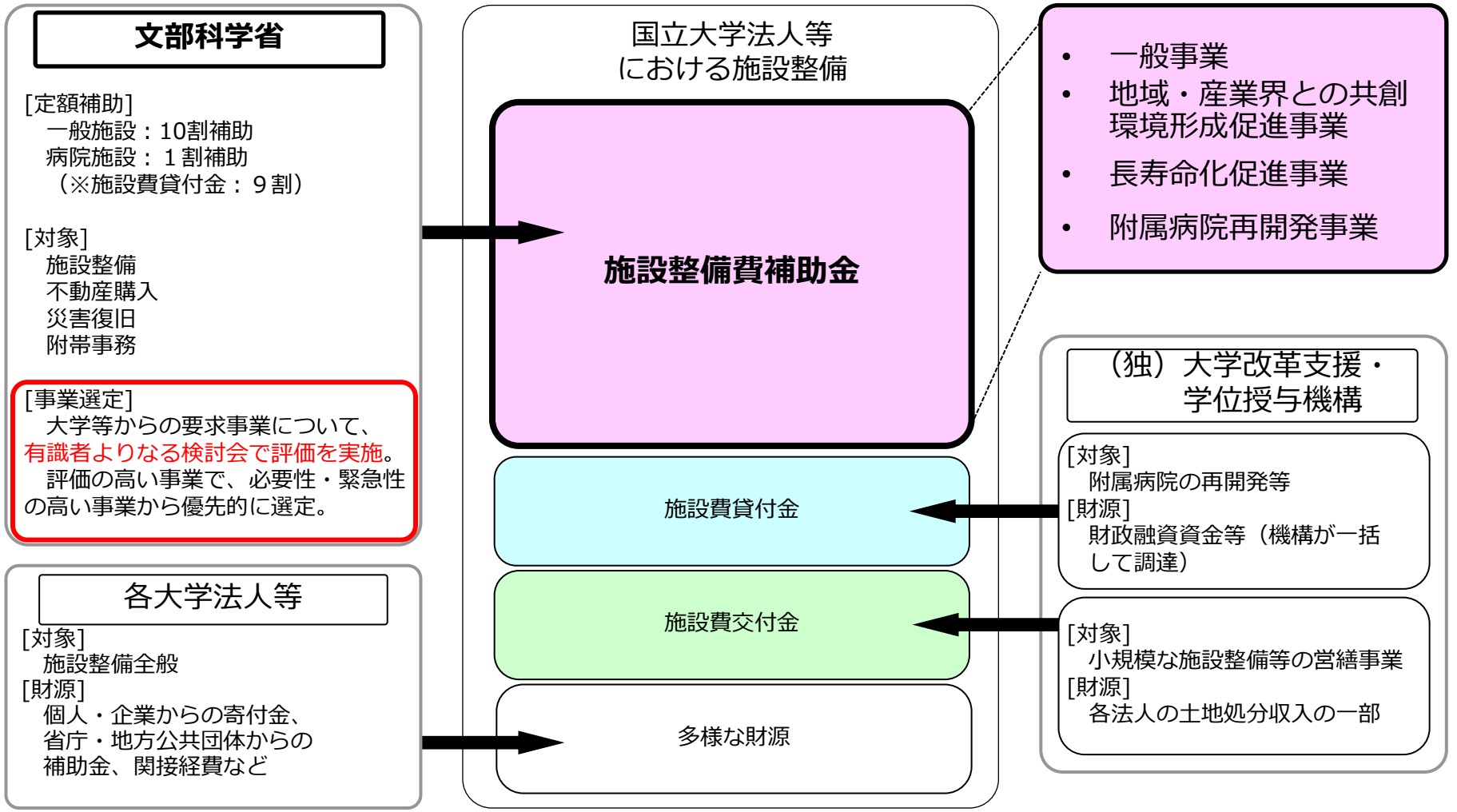
○　国立大学等の活動の重要な基盤となる施設整備は「未来への投資」であり、文部科学省と国立大学法人等が連携し取組を推進。

国立大学法人等における施設整備にかかる経費の枠組み

○　**大学等が主体**となって事業を実施

○　**施設整備の財源は、毎年度国が措置する施設整備費補助金が基本**。

○　一方、財源の多様化や安定的な整備の観点から施設費貸付金・施設費交付金、各大学が独自に確保する多様な財源などによる整備も可能。



国立大学・高専等施設の整備

令和6年度予算額	363億円
（前年度予算額	363億円）
令和5年度補正予算額	603億円

文部科学省

概 要

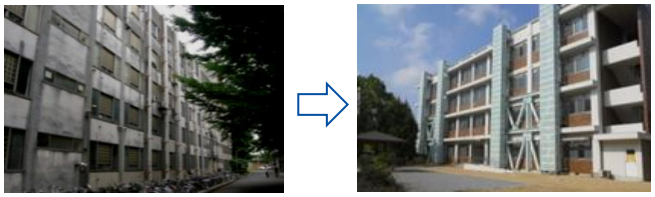
◆「第5次国立大学法人等施設整備5か年計画（令和3年3月文部科学大臣決定）」に基づき、施設の戦略的リノベーションによる老朽改善、DXを含む教育研究の高度化・多様化・グローバル化等の機能強化、施設の長寿命化、2050年カーボンニュートラルに向けた脱炭素化を促進し、キャンパスの質及び魅力の向上を図る。

◆ ソフト・ハード一体となった教育研究環境の整備充実を図り、産学官連携によるキャンパスの共創拠点（イノベーション・コモンズ）化を推進することによって地域の社会課題解決・イノベーション創出や地域防災に貢献する。

事業内容

①安全・安心な教育研究環境の整備

耐震対策・防災機能強化、老朽改善、ライフラインの計画的な更新



落下の危険がある外壁　　老朽改善された施設

②イノベーション拠点の強化等

人材育成、先端研究、グローバル化等に貢献する施設整備、附属病院の再生

イノベーション人材育成のための教育環境

フレキシブルなオープンラボ

③カーボンニュートラルに向けた取組

ZEB化を推進するための先導モデル事業の実施、省エネの取組の加速化

創エネルギー設備の整備

高効率空調の整備

産業界との共創

学生と起業家・地元企業との交流を促進する共創の場

体育館をリノベーションしたコワーキングスペース、スタートアップ創出拠点

地方公共団体・地域社会との共創

県や市と連携して地域防災支援を行う活動拠点

産学連携・実証実験　　地域との連携・支援

イノベーション・コモンズ（共創拠点）

老朽改善にあわせた機能強化等を行い、キャンパス全体が有機的に連携し、あらゆる分野・場面・プレーヤーが共創できる拠点

広域的・発展的な大学間の連携

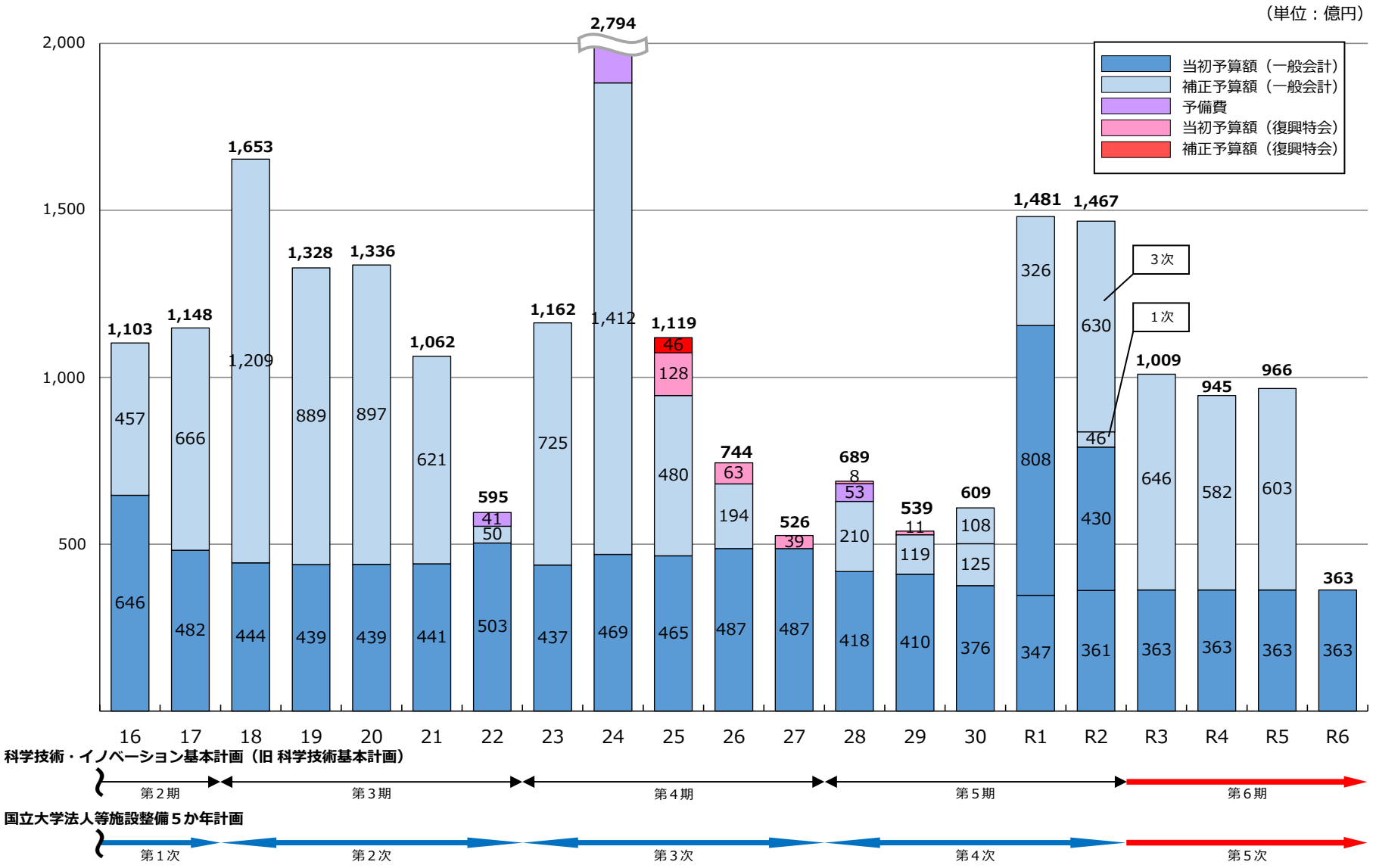
国内外の大学や企業との連携拠点

研究者間の連携を促進する最先端研究の拠点

他の大学・研究機関等との共創

（担当：大臣官房文教施設企画・防災部計画課）

国立大学法人等施設整備費予算額の推移（平成16年度～令和６年度予算）

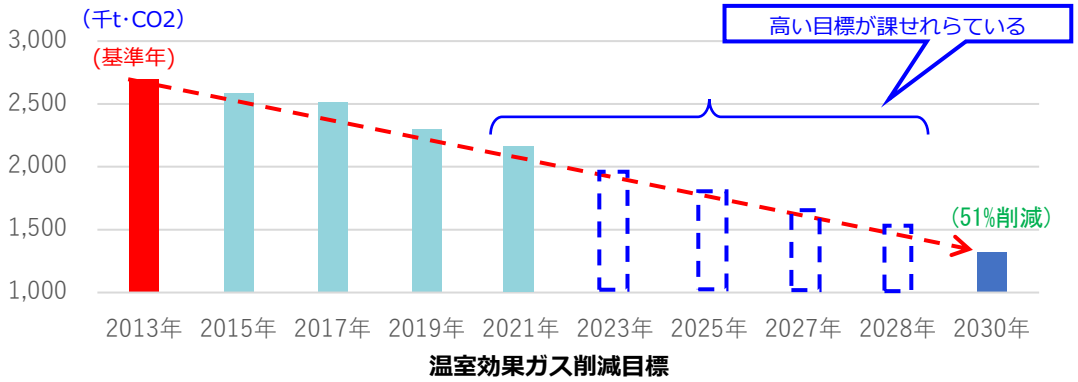


◇四捨五入により合計は一致しない場合がある。
◇平成30年度補正予算のうち108億円、令和元年度予算のうち808億円、令和２年度予算のうち430億円は防災・減災、国土強靱化関係予算（臨時・特別の措置）

国立大学法人等におけるカーボンニュートラルに向けた取組について

■ 温室効果ガスの削減目標

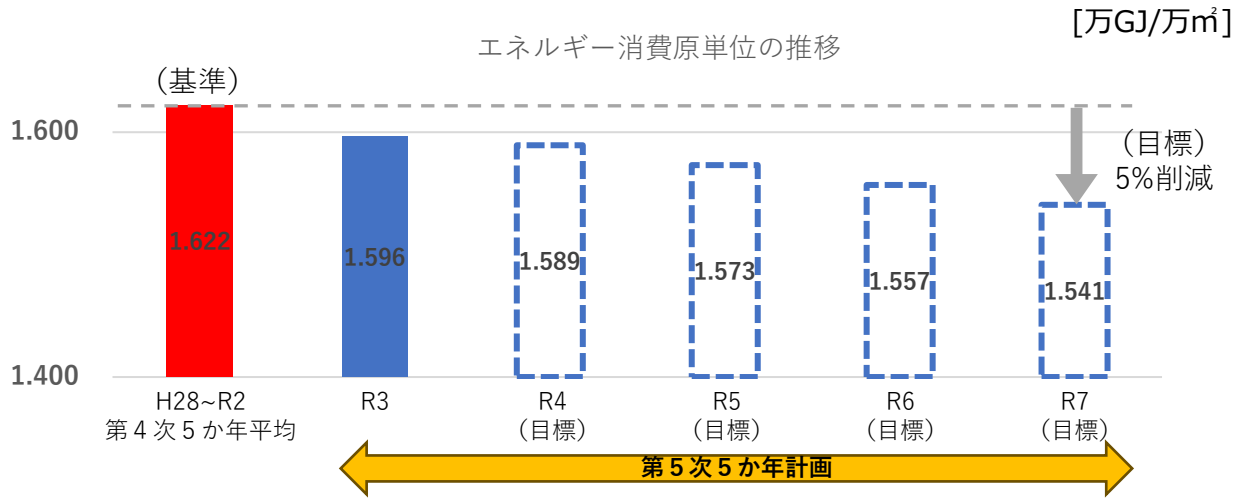
我が国は2020年10月「2050年カーボンニュートラル」を宣言するとともに、2030年度に温室効果ガスを2013年度から51%削減することを目標としている。国立大学等の施設においても、政府実行計画（令和３年10月22日閣議決定）に準じた取組が求められており、更なる省エネルギー化や脱炭素化に向けた取組の一層の充実・強化が不可欠である。



温室効果ガス削減目標

■ エネルギー消費原単位について

文部科学省では、「第５次国立大学法人等施設整備５か年計画」においても、今後５年間でエネルギー消費原単位を５％以上削減するとともに、高い省エネルギー性能を目指した取組を推進することとしている。2050年度におけるカーボンニュートラルの達成のためには現状を大きく上回る飛躍的な取組が必要となる。



国立大学法人等におけるカーボンニュートラルに向けた取組について

■ ５か年計画における位置付け

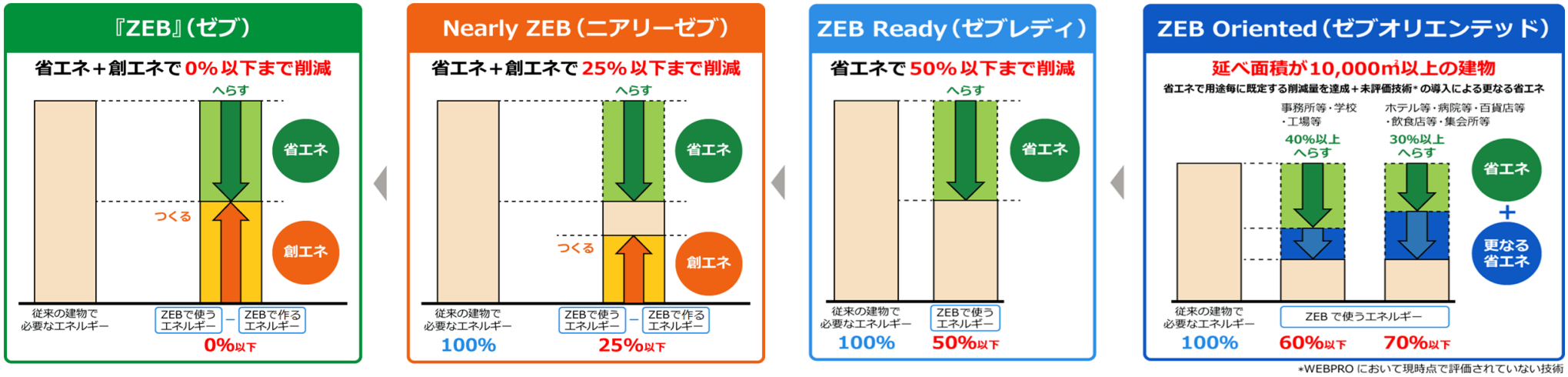
国立大学法人等の施設については、従来から国立大学法人等施設整備５か年計画（以下　「５か年計画」という。）に基づき整備充実が図られてきた。令和３年３月に策定された第５次５か年計画（令和３年～令和７年）において、建物の省エネルギー性能の向上などカーボンニュートラルに向けた取組を推進することとしている。

■ 令和６年度国立大学法人等施設整備の方向性

○国立大学等施設を活用した省エネ等に資する研究成果の実証実験や、建物の新増改築、老朽化した施設の改修によりZEB（建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物）の達成を目指す取組等、カーボンニュートラルの実現に向け、社会の先導モデルとなる徹底した省エネルギー対策を図った施設整備を推進。

○具体的には、
- キャンパス全体的に取組む（全学的方針、ロードマップ、施設ZEB化計画策定 等）法人を支援
- 全法人の１割程度の法人に対して先導的なモデルとして支援
- 上記法人のＺＥＢ化（『ZEB』、Nearly ZEB）を補助対象として支援

○また、新築・大規模改修に関わらず、ZEB Ready、ZEB Orientedで求められている省エネルギー消費性能の施設整備も推進。



ZEBの定義 出典：「ＺＥＢロードマップフォローアップ委員会とりまとめ」(平成31年3月)

今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議の設置について

背景・経緯

- 「第５次国立大学法人等施設整備５か年計画」(令和３～７年度)(令和３年3月31日文部科学大臣決定)では、**国立大学等のキャンパス全体で地域・社会や産業界等の多様な担い手が協働し新たな価値を生む「共創」活動を支える「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」を、ソフト・ハード一体で整備**することを提示。そのためには、キャンパス・施設の老朽改善整備やライフライン更新等が必要。
- **令和３～５年度において、「国立大学法人等の施設整備の推進に関する調査研究協力者会議」（主査：西尾章治郎 大阪大学総長）を開催**し、昨年10月に最終報告を取りまとめ、イノベーションコモンズの具体化に向け、基本的な考え方等の整理や、国が取り組むべき方策、各国立大学等の取組や地方公共団体・産業界への期待について提言。

設置目的

- 現行の５か年計画は、令和７年度までのものであるため、**次期計画の策定に向け、大学施設、高等教育に関する有識者や、知事会や経済団体などの関係団体代表者を構成員とする協力者会議を設置**。
- **これまでの施設整備５か年計画に関する議論や中央教育審議会大学分科会の審議内容等も参照**しながら、次期計画における**共創拠点に係る新たな視点や実装化等についてご議論**いただき、**次期計画策定に向けた考え方について取りまとめる**予定。

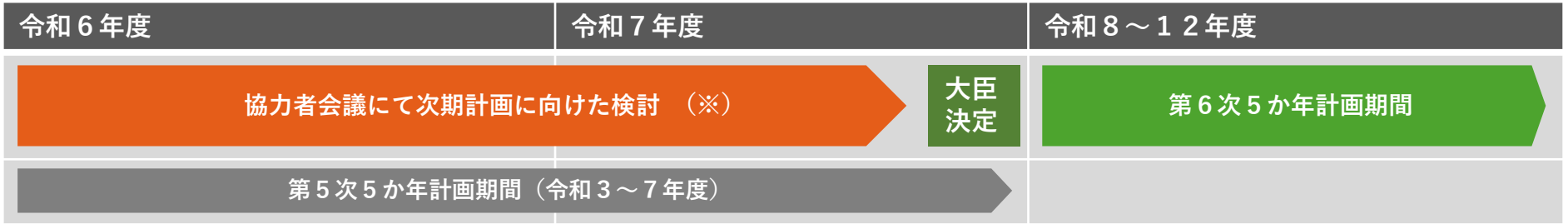
主な論点（案）

- ✓ ソフト・ハード一体となったキャンパス全体の共創拠点化の更なる推進
- ✓ キャンパス全体の強靭化（地域の防災拠点としての国立大学）
- ✓ 施設整備に活用できる予算の拡大などの財源の多様化
- ✓ 持続可能な維持管理の観点も含めた適切な資産マネジメント
- ✓ 附属病院の機能強化　　など

このうち、共創拠点の実装化に向けた視点（特に重点的に議論すべき論点(案)）としては

- ✓ 急速な少子化が進行する中での将来社会を見据えた共創拠点の整備
- ✓ 研究開発のニーズに機動的に取り組める共創拠点の整備
- ✓ 激甚化・頻発化する気象災害や切迫する大規模地震等への対応に資する共創拠点の整備　　などが考えられる。

今後のスケジュール（案）　※検討の進捗等については国立大学協会の会議等において適宜報告。



我が国の未来の成長を見据えた「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」の更なる展開に向けて

（令和５年10月 国立大学法人等の施設整備の推進に関する調査研究協力者会議）　1/2

『「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」の実現に向けて』（令和４年10月）の続編として、有識者会議（主査：西尾章治郎 大阪大学総長）において、新たに、あらゆる活動に共通する事項として、「デジタル技術も駆使したハイブリッド型環境の整備」及び重点事項として、①デジタルやグリーン等の成長分野等の社会課題に対応した人材育成・研究を支える環境整備、②地域を中心とした産学官連携強化による人材育成を支える環境整備、③多様な主体に開かれた魅力ある環境整備、④グローバル化に対応した国際競争力のある環境整備　について更なる検討を行い、国立大学等施設の整備の考え方や取組のポイント、今後の推進方策等について、とりまとめた。

※「イノベーション・コモンズ」とは、多様なステークホルダーが「共創」し、我が国の未来の成長を支える人材育成やイノベーションの創出等を行う拠点。

これからの大学等に求められる対応

第１部　第１章

○ **国立大学等キャンパス・施設は**、我が国の高等教育と学術研究の水準の向上・発展を図るための**「国家的な資産」を形成**するものであり、**地域の貴重な「公共財」**。

○ 国立大学等キャンパス・施設について、**教育未来創造会議における議論等も踏まえた以下の諸課題に対して、ソフト面での対応と合わせて、ハード面での対応が必要不可欠**であり、**社会課題や時代の変化に応じた更なる展開を図っていくことが急務**。

共創拠点の更なる展開に向けた大学等キャンパス・施設の整備の考え方・取組のポイント

第１部 第２章　第２部

○ **共創拠点は、ソフト・ハードの取組が一体となり、大学等のキャンパス全体が有機的に連携して多様なステークホルダーによる共創活動を実現する拠点**であり、**個別施設の計画のみならず、各施設や外部空間等の相互の連携を踏まえた、キャンパス全体の計画・整備が重要**。

○ 我が国の成長をけん引する人材育成やイノベーションの創出等に向けては、**今までに大学等が蓄積してきた知の総体を最大限生かしつつ、新たな課題に対応していくことが重要**。

○ 大学等を取り巻く状況の変化に対応して**共創拠点のあり方も多様なステークホルダーとの対話を重ねながら、継続的に見直し、時代の変化に応じた更なる展開を図っていくことが重要**。

【国立大学等の現状】

老朽化が深刻。旧来型の未改修施設では、研究室が小割され、たこつぼ化し、共創活動に対応できていない。

小割された教育研究環境

学生や教職員、産業界や地方公共団体、地域住民等との交流を促進する各施設とキャンパスマスタープランによるキャンパス全体の共創拠点化

地元産業と連携した拠点づくりをはじめ、ものづくりや医療、食などの各分野からキャンパス全体の共創拠点化を推進

各キャンパスの立地や研究領域の特性を生かしつつ、キャンパス全体のウォーカビリティを高めるなど、特色ある共創拠点化を推進

無断転載・複製を固く禁じます。

我が国の未来の成長を見据えた「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」の更なる展開に向けて

（令和５年10月 国立大学法人等の施設整備の推進に関する調査研究協力者会議） 2/2

共創拠点の更なる展開に向けた大学等キャンパス・施設の整備の考え方・取組のポイント

第１部　第２章 | 第２部

【共通】デジタル技術も駆使したハイブリッド型環境の整備

・多様な学生・研究者等のニーズも踏まえ、デジタル技術を最大限活用した上で、対面による教育研究のメリット・効果を最大限生かせる環境整備が重要
・キャンパスが「スマートシティ」の取組に資する実証を行う場としてイノベーションハブとなる等、実空間の価値を生かしていくことが重要

デジタル化の体制強化と合わせた情報化推進統合拠点の整備

キャンパスを実証の場として、研究成果の技術検証やビジネスモデルの検証を継続的に実施

①成長分野等の社会課題に対応した人材育成・研究を支える環境整備

・DXやGX等の成長分野等の社会課題に対応した人材育成や研究の強化を支える施設環境の確保が必要
・地域や産業界等との共創や分野を超えた共創を支える環境整備が重要

脱炭素社会実現のための共創拠点

多様な交流を促進するオープンラボ

②地域を中心とした産学官連携強化による人材育成を支える環境整備

・地域連携プラットフォームと連携した共創拠点の整備や地域産業振興・スタートアップ創出のための拠点整備が重要

屋外空間も含め地域と大学をつなぐ共創拠点の整備

産学連携のスタートアップ拠点

③多様な主体に開かれた魅力ある環境整備

・ジェンダー、年齢、国籍、障害の有無等の多様性を受け入れる環境整備が重要
・生活環境や出産や育児等との両立にも配慮した環境整備も重要

多様な学生・リカレント教育の場

大学・高専・産業界・市が共同運営するコワーキングスペース

④グローバル化に対応した国際競争力のある環境整備

・国内外の学生や研究者を惹きつけるキャンパスの質及び魅力の向上を図っていくことが急務
・国際的にも魅力ある教育研究環境の整備、混住型宿舎等の生活環境の整備、国際交流・発信拠点の整備等が重要

多様な交流を支える国際宿舎

日本文化の研究・発信拠点

今後の推進方策

第１部 第３章

○ **国は、予算のより一層の確保・充実**や**情報発信の強化**、**多様な財源の確保や制度の活用に向けた取組の推進等**に取り組むことが重要。
○ **国立大学法人等は、各大学等の強みや方向性を踏まえた共創拠点化の取組の推進**や**共創活動を推進する体制づくり**（施設系職員の活躍・育成やURA等の育成・確保、共創に係る対外的な窓口の明確化と学内連携体制の構築等）等に取り組むことが重要。
○ **地方公共団体・産業界は、共創拠点化の企画段階からの参画**や**必要な予算確保**、**体制強化**、**各施策との連携**等に取り組むことを期待。

<産学官連携したまちづくりと一体となった共創拠点化の取組>
千葉県柏の葉地区における公民学連携による地域の共創拠点化の取組や
東京都八重洲地区における社会人教育の場の展開

【その他：参考】国際卓越研究大学制度における施設整備関係の記載について

【国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化の推進に関する基本的な方針】10,11ページ

・ 法第５条第２項第２号イからホに掲げる事項の具体のイメージは以下のとおりである。

イ　国際的に卓越した科学技術に関する研究環境の整備充実

世界トップレベルの研究大学に伍していくために必要となる最先端の研究基盤の整備等の事業。

（具体例）

✓ 研究実証施設や融合研究センター、共用機器やデータ連携基盤を含めた最先端の研究インフラの戦略的整備・更新・維持

中略

ホ　研究成果の活用のために必要な事業を行うための環境の整備充実

世界トップレベルの研究大学に伍していくために必要な、最先端の研究成果の実用化の促進、大学発スタートアップの育成支援、共同研究開発のあっせん等を行う事業やそれに伴って必要となる施設・設備・情報基盤の整備等の事業。

（具体例）

✓ 大学発スタートアップの創出拠点や大型産学共創拠点の形成

✓ 大学発スタートアップ育成に向けたギャップファンド運営・直接投資（直接投資には、産業競争力強化法の規定に基づき事業計画認定されたベンチャーキャピタルが設置するファンドへの出資を含む）

✓ 国内外のアクセラレーターとの連携によるスタートアップを対象としたアクセラレーションプログラムの展開

【公募要領】 18ページ

２．研究環境の整備に関する留意事項

（１）研究施設の計画的な整備について

「第５次国立大学法人等施設整備５か年計画」（令和３年３月 31 日文部科学大臣決定）では、国立大学において、昭和 40～50 年代に大量に整備された施設が一斉に老朽改善のタイミングを迎えている中で、改善整備を行った面積に比べ新たに改善整備が必要となる面積が増加したことにより、結果的に老朽施設が十分に改善されていないことを問題として提示しています。そのため、同計画において、新たな教育研究ニーズに対応するためのスペース確保については、既存施設の有効活用を原則とし、真にやむを得ないものに限り新増築による整備を図ることとしています。

これを踏まえ、本助成事業により施設整備を行う際には、設置主体を問わず、体制強化計画の策定時より、当該施設の廃止までに必要となる改修・維持管理・解体経費等も考慮し、助成期間終了後は大学独自基金の運用益等からこれらの経費を支出できるよう、中長期的な見通しも踏まえて計画的に実施してください。

また、基本方針五２において、国際卓越研究大学は自らの機能拡張を図るにとどまらずイノベーション創出等の中核拠点として国際的な頭脳循環のハブとなることや、全国の多様な研究大学等との連携を強化することが求められておりますので、本助成事業による施設整備についてもこの点に留意して御検討ください。

○「第５次国立大学法人等施設整備５か年計画」［文部科学大臣決定（R3.3.31）］
https://www.mext.go.jp/content/20210331-mxt_keikaku-000013601-3.pdf

第一次審査書類【資料6】国際卓越研究大学研究等体制強化計画第一次案（記入要領）　3ページ

４．事業を実施するために必要な資金の額及び調達方法

・ 法第５条第２項第３号に基づく体制強化計画の記載事項を具体的に記載すること。

（１）必要な資金の額及び調達方法の概要

・ 大学ファンドによる助成額については、公募要領に記載の算定式に基づき、一定の仮定の下に試算されたものであり、各事業年度の大学ファンドによる助成額については、国立研究開発法人科学技術振興機構における大学ファン[illegible]等を踏まえ決定される。

・ 長期借入金・大学債により資金を調達[illegible]化計画を実施する場合、体制強化計画の安定的かつ継続的な遂行のため、その償還財源となる自主財源が、確実に見込まれていることに十分留意すること。なお、各大学の設置法において、当該事案が認可事項等となっている場合は、各所管に必要な手続き等を行うこと。

中略

・ 助成金により整備した施設の改修にかかる経費やランニングコスト等については、助成終了後、大学独自基金の運用益等の自主財源で賄うように計画を立てること。

・ 資金調達の方法と調達額について、その実現可能性を示す根拠資料を補足説明資料として提出すること。根拠資料については、枚数制限は設けないので十分な裏付け資料を提示すること。そ