

第5章 地域と共に発展する共創拠点の実装化に向けた整備目標等

本章では、「第3章2(1)「イノベーション・commons」への転換」で示した効果を踏まえ、次期5か年計画において共創拠点の実装化を推進するため、第3章で検証した現行5か年計画の進捗状況も踏まえた次期5か年計画の整備目標等（将来需要の推計と対応策等）を整理することとする。

1. 戦略的な施設マネジメントの推進

(1) 全学的な体制の構築

- 施設マネジメントは、施設整備や維持管理、既存施設の有効活用、カーボンニュートラルに向けた取組の推進、財源の確保等、施設全般に係る様々な取組であり、学長等のリーダーシップによる全学的な体制の下、外部の専門家の意見も取り入れるなど、多様なステークホルダーと共に、キャンパス全体について総合的かつ中長期的な視点から、質の高い施設を確保することが重要である。
- 施設に関する学内外の共通理解を図るためには、経年や改修履歴等の基本的な施設情報に加え、使用状況等の実態も把握の上、施設情報のデータベース化、見える化を進めることや、施設に関する情報や財務分析情報を基にベンチマーキング手法等を用いて戦略的な施設マネジメントを行うことが重要である。
- 実効性のある施設マネジメントを実施していくためには、施設担当部署や財務担当部署をはじめとする本部事務局と関係部局、また、教員組織との連携による教職協働の実施体制を構築する必要がある。とりわけ、共創拠点の計画立案や施設整備、運営・活用の各段階における施設系職員の活躍は大いに期待されるものであり、一層の人材育成が重要となる。あわせて、高度な専門的知識を有した外部人材や支援組織等を活用するなど、整備後の円滑な運営も含めた仕組みづくりを検討していくことも重要である。

(2) 保有面積の総量最適化

- 施設整備や維持管理には多額の経費が必要となるが、特に施設の保有面積の増大は、財務上の影響が大きい。また、急速な少子化が進行していく中で、大学の理念、施設の現状、財務状況の見通し等を踏まえて、既存施設の保有の必要性や投資の可否等を選別する施設のトリアージの実施により施設総量の抑制、最適化を図っていくことが重要であり、空いたスペースの減築や施設の取壊しに係る経費の確保も課題となっている。
- 施設の用途や規模等も踏まえつつ、長期的に必要となる施設と将来的に不要となる施設を峻別する等、保有施設の総量最適化を図り、真に必要性の高いものから重点的に施設整備や維持管理を行うことが必要である。その際、総量最適化を確実に推進するために、保有面積の縮減目標・期限等を設定することも有効である。

- 保有の必要性のある施設については、重点的な投資により機能向上をする施設、物理的な性能を維持する施設、最小限の投資により安全性を確保する施設に分類する等、施設整備や維持管理の範囲や内容等についてメリハリをつけることが重要である。
- 利用頻度の低いスペースの転用や集約化により、不要なスペースの減築や施設の取壊しを検討し、計画を実行することが重要である。
- 文化的価値のある施設については、価値を認めながら適切に保存・活用していくことも重要である。

(3) 施設の有効活用

- 保有面積の総量最適化の考え方を踏まえ、抑制を図りながら老朽改善とともに大学等の経営を踏まえた効果的・効率的なスペースの創出、集約化等を目指す戦略的なりノバージョンにより整備していくことを基本とすることが重要である。
- 既存施設を最大限活用して教育研究の効果を発揮するため、定期的な劣化情報やリスクの把握による修繕等の実施、予防保全と事後保全の整理や性能維持改修を進め、長寿命化に向けたライフサイクルを構築し、施設に係るトータルコストの縮減や経費の平準化を図ることが重要である。
- 共創拠点の実装化にあたり、あらゆるプレーヤーとの共創の場である共同利用スペースの確保は重要である。共同利用スペースとして、研究内容や利用者を特定しないスペースを確保し、部局の枠を超えた活用が進められているが、さらに施設の有効活用を積極的に行うため、学長等によるトップマネジメント⁵⁷により、スペースの必要以上の専有や既得権益意識を排除して、目的・用途に応じた施設の需給度合い、利用状況などを踏まえながら、速やかに配分しうるような本部で管理するスペースを確保する必要がある。
 また、保有施設以外にも修繕費等の低減にも繋がる外部施設の活用などを検討することも有効である。

(4) カーボンニュートラルに向けた継続的な取組

- カーボンニュートラルに向けた取組について、国立大学法人等は先導的な役割を果たすことが求められており、高効率型照明や省エネ型空調等への更新、施設の高気密・断熱化等の取組、木材の利用促進や、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）やキャンパスのスマート化など社会の先導モデルとなる取組を推進している。一方で、昨今の急激な光熱費の高騰の影響を受け、一部では大型実験機器の稼働を抑制する等の対応により省エネルギー化が図ら

⁵⁷ 部局の枠を超えて学内の資源配分を戦略的に見直し、機動的に決定、実効し得るよう、経営面での学内体制を強化するとともに、学内コンセンサスの確保に留意しつつも、全学的な視点に立った経営者層による意思決定。

れており、エネルギー起源二酸化炭素（CO₂）排出量も減少しているが、教育・研究を活性化させつつ、過度な節電が強いられることのないよう、上記の取組の更なる推進が必要である。

- 次期5か年計画期間は、最終年度が地球温暖化対策計画における温室効果ガス 51%削減の目標年度（2030年度（令和12年））であることから引き続きカーボンニュートラルの実現を目指し、中長期的な視点から省エネルギー及び創エネルギー等の取組の更なる推進が必要となる。
- サステイナブルな社会の構築のためにも、国立大学法人等は先導的役割を果たすことが求められていることから、引き続き、施設整備費補助金における「ZEB 化先導モデル事業」及び「カーボンニュートラル推進事業」等により省エネルギー等の推進を進めること。また、外部の専門家の協力を仰ぐなど必要な体制等により、持続的な運用モデルを構築することが重要である。
- これまでも、外壁やサッシの断熱化、照明や空調設備の効率化など、省エネルギー化を推進する整備を行っているが、特に大規模改修の機会に既存設備の運用性能を分析し、実運用時の適正化・最適化を行い、性能検証するプロセス（コミッショニング）などを通じた更なる省エネルギーへの取組も有効である。なお、施設系職員と学内の建築系教員がこれらのプロセスを実施するために協働することも有効である。また、施設・設備の省エネルギー化により運用時に節減できた光熱費を適切に施設の維持管理等へ充当する好循環の仕組みを構築していくことも有効である。

（5）財源の確保

- 国は最重要課題である老朽施設の耐災害性の強化や機能強化を図るための整備、ライフラインの更新について重点的に推進することとし、必要な予算の確保や円滑な施設整備が行えるための運用改善の検討に努める必要がある。
- 国立大学法人等の土地や施設は、更なる投資を多方面から呼び込むことのできる地域・社会にとって価値のある資産として、一層の魅力向上、有効活用を図ることが必要である。
- 加えて、国立大学法人等は地域連携プラットフォームを活用・発展させるなどして、地方公共団体、産業界、金融機関及び他の教育研究機関等、地域の様々なステークホルダーとの連携により多様な財源の確保・拡充を図ること、地方創生やカーボンニュートラルの実現の観点等から国や地方公共団体から様々な補助金やふるさと納税も含めた企業や個人による寄附金等の活用を検討することも重要である。また、都市計画制度等を活用して、保有資産の有効活用等に取り組んでいる事例もあることから、施設整備に係る要件の緩和等について地方公共団体等に対して柔軟に対応できる協力体制を形成することも重要である。
- 施設の安定的かつ継続的な更新を図るため、減価償却引当特定資産の計上など内部留保を計画的に有効活用することが必要である。

- 寄宿舍や施設使用料などの一定の収入が見込まれる施設等（宿泊施設、産学官連携施設等）については、資金調達の方法や管理運営の形態などを比較検討し、長期借入金の活用、債券発行やローカルPFI⁵⁸を含めたPPP/PFI事業の導入など民間資金等を活用した施設整備の可能性を検討することも必要である。
- 競争的研究費の間接経費の活用促進やスペースチャージの導入・拡大、ネーミングライツ、資産（土地、施設）の貸付等、サテライトキャンパスのリカレント教育等への有効活用により得た収入について施設整備や維持管理へ充当する好循環の仕組みを構築していくことも有効である。
- 国は施設整備のために活用可能な制度・財源について、より積極的な活用を促すため、国立大学法人等の取組状況や具体的な整備事例等の情報提供を行うなど戦略的な施設マネジメントに必要な支援を行うことが必要である。なお、その際、国立大学法人等の規模や地域性等を考慮して示していくことが求められる。

(6) 施設系職員に期待される役割

- ここまで掲げてきた施設マネジメントを長期的な視点を持って計画立案し、実施していくのは国立大学法人等の施設系部署であり、そこで勤務する施設系職員である。このため、共創拠点の実装化に向けた施設系職員の果たすべき役割について確認する。
- 施設系職員が有する建築等の専門分野に対する揺るぎない知識や技術とそれらに基づく計画立案、さらにその専門的な知識を活かした学内外への折衝能力は重要であり、引き続き、こうした能力の活用が期待されることは言うまでもない。
- これに加え、職員自らがイノベーション・コモンズ(共創拠点)としての役割を期待して、設計段階から関与し、施設整備を行うという事例も増えてこよう。この場合、施設としての期待される機能を十全に発揮し、キャンパス全体のイノベーション・コモンズを想定通りに進めるにあたって、施設整備に関与した職員は、その後の活用のされ方について関与していくなど、自らがイノベーション・コモンズ(共創拠点)を創り上げ、理想的なキャンパスを完成させていくという役割も期待されることになる。この役割は、国立大学法人等の施設整備を行うという職員特有のものであり、こうした特性をアピールしながら、人材育成や優秀な若者の確保に努めることが期待される。

⁵⁸ ローカルPFI：「PPP/PFI推進アクションプラン（令和6年改定版）」（令和6年6月3日民間資金等活用事業推進会議決定）において、「地域の実情や事業の特性に応じ、地域企業の参画・取引拡大・雇用機会創出や地域産材の活用、地域人材の育成など、地域経済・社会により多くのメリットをもたらすことを志向するPPP/PFI」とされている。

2. 次期5か年計画における整備目標

- 国立大学法人等のキャンパスを、長期にわたり教育研究の基盤として機能させるためには、長期的視点に立った見通しの下で整備を進める必要があることから、今後、国立大学法人等全体として必要となる整備面積等を明らかにし、計画的・重点的な整備を推進するとともに、共創拠点の実装化と地域の防災拠点の実現に向け、その必要性について広く理解を得ることが重要である。
- 次期5か年計画期間においては、前述の施設の現状や課題と方向性を考慮しつつ、共創拠点や防災拠点として十分な機能を持ち、質が高く、魅力的で安全な教育研究環境の確保とその一層の高度化に向けて、次に掲げる整備を推進することが必要である。
- なお、以下の検討は、国立大学法人等全体として今後必要となる整備量の大きさを把握するための一定の仮定に基づいた試算である。具体の長寿命化に向けたライフサイクルの検討や整備内容については、各国立大学法人等における状況に応じて行われるべきものであり、必ずしも全ての施設について、試算のライフサイクルや整備内容の通りに改修等しなければならないことではない。
- また、試算に用いた単価は物価高騰分等を加味しているが、一定の仮定によるものでありリスク・不確実性があること、建設業界を取り巻く環境の変化等も生じ得ることから、引き続き経済の状況を注視して必要な見直しを行うべきである。

(1) 耐災害性と機能の強化（老朽改善整備）

- 国立大学法人等の施設は、我が国最大の知のインフラであり、国家的な資産を成すものであることから、国は資産形成となる大規模改修を重点的に推進していく必要がある、国立大学法人等においても、多様な財源の性能維持改修による長寿命化への積極的な投資が望まれる。こうした考えに基づき、戦略的リノベーションや性能維持改修による老朽改善を基本とした耐災害性と機能の強化によって、国立大学法人等の施設を、最大限有効活用しながら、安全・安心で質の高い魅力ある教育研究環境を確保することが重要である。なお、戦略的リノベーションによる耐災害性と機能の強化が困難な施設については改築を検討する。
- 長寿命化のライフサイクルとしては、経年20～24年で性能維持改修（屋上防水、外壁改修等）、45～49年で大規模改修、70～74年で再度性能維持改修し、100年程度（80～100年）で改築すると仮定する。
- 施設の長寿命化を図る上で、施設の総量の最適化と重点的な整備の観点が重要であり、長期的に必要となる施設と将来的に不要となる施設を峻別することが必要である。そのため、老朽化した施設の一定割合については取壊しを見込むこととする。また、老朽化した膨大な施設を限られた予算の中で効果的・効率的に整備していくためには、全ての施設を一様に改修するのではなく、重点的な投資により教育研究等のニーズに対応して機能強化する施設、

主として物理的な性能を維持する施設、最小限の投資により安全性を確保する施設に分類する等、国立大学法人等における状況に応じて施設整備や維持管理の範囲や内容等についてメリハリをつけることが重要である。

- 戦略的リノベーションと長寿命化による老朽改善整備の目標としては、第3章1(2)①で示した性能維持改修を考慮した老朽化率を指標とし、中長期的に展望したときには、次期計画以降の10年間には老朽改善が必要な施設量のピークを迎えるとともに、激甚化・頻発化している大規模自然災害に早急に備えることが求められ、老朽改善整備の加速化を図る必要がある。また、長期的(25年程度)に耐災害性を強化できるよう、次期5か年計画開始時の老朽化率約31%(附属病院を除く)以下に抑制することを最低限の目安とする。
- 以上の考え方を踏まえ、取り壊し・改築を含む大規模改修等が約184~238万㎡(約37~48万㎡/年)、性能維持改修が約169~499万㎡(約34~100万㎡/年)、合計で約353~737万㎡(約71~147万㎡/年)を、現時点での次期5か年計画における老朽改善整備の目安とする。なお、引き続き、現行計画の進捗状況や市場・経済の状況等を確認しつつ、次期計画における整備目標を設定していくことが必要である。

(2) キャンパスのレジリエンス確保(ライフライン更新)

- 国立大学法人等のライフラインは、(1)と同様に国家的な資産をなすものであり、国はその更新の推進を重点に進めていく必要がある、国立大学法人等においても、限られた財源の中にあっても最低限必要なライフライン更新を行えるよう、日常の点検・保守等実情を踏まえた施設系職員等の専門的な判断に基づき、建物と同等にライフラインが重要なものとして、事業実施に係る実情に応じた優先付けを含めて適切な施設整備計画を作ることが必要である。
- こうした考え方に基づき、次期5か年計画期間では、通常の維持管理では対応できない老朽化に起因する機能劣化の著しい基幹設備(ライフライン)についても、事故の未然防止及び災害時の教育研究の継続性の確保並びに学生教職員の安全・安心の確保や教育研究の発展に対応できるよう、耐災害性や機能の強化を図ることを目的とする。
- 一般的には、経年30年を超えると事故発生率が大きく上昇する傾向にあることから、おおむね法定耐用年数の2倍を超えるものを今後10年で計画的に整備(次期計画期間としてはその半分)することを目指すことを前提としつつ、各国立大学等が日常点検・保守等に基づいて定める個別施設計画等を踏まえたメリハリのある範囲(一部のライフラインは、喫緊に対応が必要な部分として、法定耐用年数の2倍を超える設備の5割)を対象とするが、25年程度の長期的な老朽状況の定常状態へ移行していくことで将来的な費用の平準化を目指していくことも必要である。
- 上記を踏まえ、配管・配線約1,641~2,139km、設備機器約1,715~3,463台を、現時点での次期5か年計画におけるライフライン更新の目安とする。老朽改善整備同様に、現行計画の

進捗状況や市場・経済の状況等を確認しつつ、次期計画における整備目標を設定していくことが必要である。

(3) 新たな教育研究ニーズに対応するためのスペース確保（新增築整備）

- 国立大学法人等においては、教育研究機能の強化や社会への一層の貢献が求められているところ、そのためのスペースは、既存施設の戦略的リノベーションや施設マネジメントの取組等によるスペースの効率化・再配置により確保することを原則とする。既存施設の有効活用等のみでは対応が困難で、真にやむを得ないものについては新增築による整備を図ることとし、現行計画による実績も踏まえ、現時点での次期5か年計画における新增築整備の目安は約15万㎡とする。
- なお、新增築については、将来にわたって維持管理費及び改修や取り壊し費用等の増大に繋がるため、ライフサイクルコストの財源の見通しを確保する等、国立大学法人等が総量の適正化に留意することが重要である。
- 現時点で予想できない社会的要請等によるニーズに基づいて、国立大学法人等全体で相当規模の新增築整備が生じた場合には、5か年計画の目標や実績の外数とすること等の検討も必要である。

(4) 先端医療・地域医療を支える病院の機能強化（附属病院整備）

- 附属病院については、これまで、既存施設の老朽・狭隘解消や、教育研究機能の向上、先端医療や地域医療に対応した施設設備を実現するため、中央診療棟・外来棟・病棟を計画的に再生整備する再開発整備を実施してきた。
- 先端医療・地域医療を支える拠点として、引き続き再開発整備を推進しつつ、今後、新たな感染症や災害等の不測の事態が発生した場合でも医療活動を継続するために必要な施設の整備や、個々の附属病院における役割に応じた新たな施設機能の確保等を行うため、各国立大学法人において中長期的な整備計画を立案し計画的な整備を図ることが必要である。
- 再開発整備による大規模改修や新增築・改修を実施する際には施設の長期利用を前提とし、費用対効果も考慮したうえで、医療技術や仕組み等の変革に柔軟に対応できる可変性を有する施設となるよう計画とすることが重要である。
- 附属病院の施設整備については、主に財政融資資金を活用しこれまでも計画的に推進してきたところであり、事業の継続性等や各大学の整備計画を十分踏まえ、現時点では次期5か年計画における附属病院整備は約20万㎡⁵⁹を目安とする。なお、各大学の整備計画は、経済の状況等を踏まえて変更・修正されることも想定されるため、引き続き、各大学の需要等を

⁵⁹ 再開発整備等による大規模な建物整備の多くが一旦完了しているため。

把握するとともに予算の効率的な執行・事業の円滑な実施に向けた運用改善を検討することが必要である。

- また、附属病院における通常の維持管理では対応できない老朽化に起因する機能劣化の著しい基幹整備（ライフライン）についても、未然に事故を防止し、診療機能が継続できるよう、機能の向上を図ることを目的とした計画的な整備が必要である。
- 附属病院の施設整備について、診療の他、教育・研究・地域貢献の各機能を有することにも着目しつつ、近年の医学教育の在り方や附属病院の機能等に係る国の議論、急激な人件費・物価の高騰、医療を取り巻く急激な状況変化等も踏まえた施設整備の在り方を別途検討する必要がある。

（５）次期５か年計画の整備目標

- これら老朽改善整備約 353～737 万㎡、新增築 約 15 万㎡、附属病院約 20 万㎡を合計すると、次期５か年計画の整備の目安として約 388～772 万㎡、附属病院を除くライフライン更新の目安としては配管・配線約 1,641～2,139km、設備機器約 1,715～3,463 台となり、一定の仮定の下における所要額の試算としては約 9,640 億円～ 1 兆 2,805 億円となった。今後も見込まれる経済成長を踏まえれば、約 1 兆 3 百億円～ 1 兆 4 千億円が見込まれる。【図表 24】

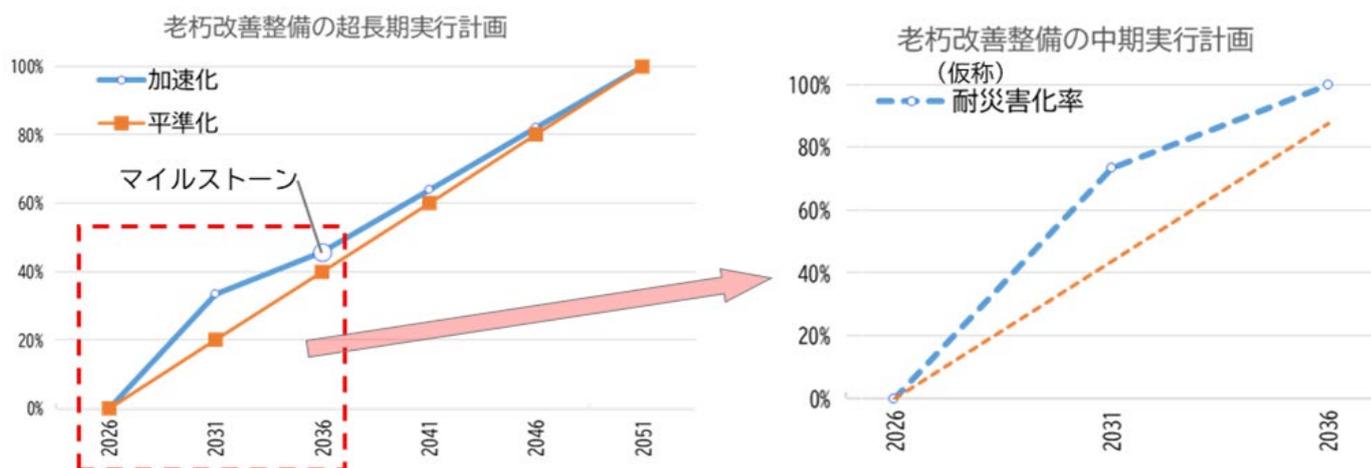
1. 老朽改善整備	353 万㎡/期 ~ 737 万㎡/期
	5,974 億円/期 ~ 8,381 億円/期
	大規模改修・改築等
	184 万㎡/期 ~ 238 万㎡/期
	4,789 億円/期 ~ 4,888 億円/期
	性能維持改修
	169 万㎡/期 ~ 499 万㎡/期
	1,184 億円/期 ~ 3,493 億円/期
2. ライフライン更新	1,034 億円/期 ~ 1,792 億円/期
配管・配線	1,641 km/期 ~ 2,139 km/期
	421 億円/期 ~ 552 億円/期
設備機器	1,715 台/期 ~ 3,463 台/期
	613 億円/期 ~ 1,240 億円/期
小計	7,008 億円/期 ~ 10,173 億円/期
3. 新增築整備	15万㎡/期 720億円/期
4. 附属病院整備	20万㎡/期 1912億円/期
合計	388 万㎡/期 ~ 772 万㎡/期 9,640 億円/期 ~ 12,805 億円/期
次期計画開始時での見込み	10,305 億円/期 ~ 13,980 億円/期

図表 24 整備の目安等の試算

- 国立大学法人等のキャンパスは国家的な資産を形成するものであることから、国は引き続き必要な予算の確保に努めるとともに、最重要課題である老朽改善整備等のうち、資産形成を成す大規模改修やライフラインの更新を重点的に推進していく必要がある。また、各国立大学法人等においても積極的に多様な財源を活用し、施設の長寿命化を含む施設整備の充実を図ることが必要である。
- なお、上記の試算は共創拠点の実装化に必要な最低限のものであり、各国立大学法人等のビジョン等に応じた共創拠点の内容によっては、より多くの投資が必要となることも考えられ、その場合には、これまで以上に社会からの投資を呼び込むための取組について、文部科学省と国立大学法人等が社会と一緒に考えていくことが必要である。
- 引き続き、現行計画期間における整備の進捗状況や市場・経済の状況等を確認しつつ、次期5か年計画における整備目標を設定していくことが必要である。

(6) 整備目標に係るフォローアップ

- 次期5か年計画における老朽改善整備及びライフライン更新の整備の目安は、耐災害性の強化等を必要とする国立大学法人等全体の整備量は膨大であるため、長期的な計画に基づいたものとなっているが、そのフォローアップに当たっては、長期的目標への進捗と併せて中間でのマイルストーンを設定することが有効である。また、その指標については、国立大学法人等が前向きに受け取れるように、成果の進行に伴って指標値も上昇することで達成感が得られるようなものに設定することが望ましい。【図表 25】



図表 25 フォローアップ指標のイメージ

第6章 最終報告書に向けた検討事項

本章では、来年度より具体的な検討が必要な事項について、整理することとする。

- 国立大学法人等における共創拠点の実装化を図るため、個々の国立大学法人等で取り組んでいる効果的な共創拠点の実現に向けた取組事例について、全国の国立大学法人等に横展開する必要があることから、追加調査の実施を検討する。
- 共創拠点の実装化に向けて、多様な財源を獲得する仕組み等について、具体的な取組事例を調査し、具体化の方法を検討する。
- 次期5か年計画における整備目標について、現行の5か年計画の進捗状況や市場・経済の状況等を確認しつつ、より具体的な整備目標を検討する。
- 国や関係機関で議論されている国立大学法人等の施設に関連する施策等について、その議論の状況を整理し、最終報告の反映について検討する。

參考資料

名古屋大学における共創拠点の取組事例 ～産官学民連携における地域の防災拠点～

共創拠点化の目的

基本理念 「～災害に強い安心・安全なキャンパス～」

名古屋大学では、「名古屋大学キャンパスマスタープラン2022」において、大規模自然災害等に対し、「**学生・教職員等の人命保護・安全確保**」、「**先端研究・高度教育の継続と早期復旧**」、「**災害時における地域貢献**」の3点を柱とした対策を推進している。



図1 名古屋大学キャンパスマスタープラン2022<東山キャンパス>

取組概要

減災館「南海トラフ地震等の大規模自然災害に備えるため、最先端の防災・減災研究を産官学民の連携を通して展開し、地域の防災力を向上させるとともに、平時には地域住民等に自然災害への備えを促す防災啓発や防災人材の育成、災害時には地域を守る災害対策本部を設置するなど地域の災害対応・情報発信のための拠点」

目的：自然災害や防災・減災に関する最先端の防災・減災研究の推進や、地域の備えを促す防災啓発・人材育成等の推進を通じて、大規模自然災害発生時に被害を最小限に抑え、復旧・復興が迅速に進む減災社会の実現を目指す。

機能：減災連携研究センター、あいち・なごや強靱化共創センター、災害対策室



図2 各階機能図

1階を体験と学びのゾーン、2階を調べ学習と対策のゾーン、3・4階を研究のゾーンと位置づけ、フロア毎に明確にゾーニング。

構造：RC造、基礎免振
高さ：地上5階
延床面積：2,898㎡
総事業費：約7億円
(施設整備費補助金)
完成年：H26年

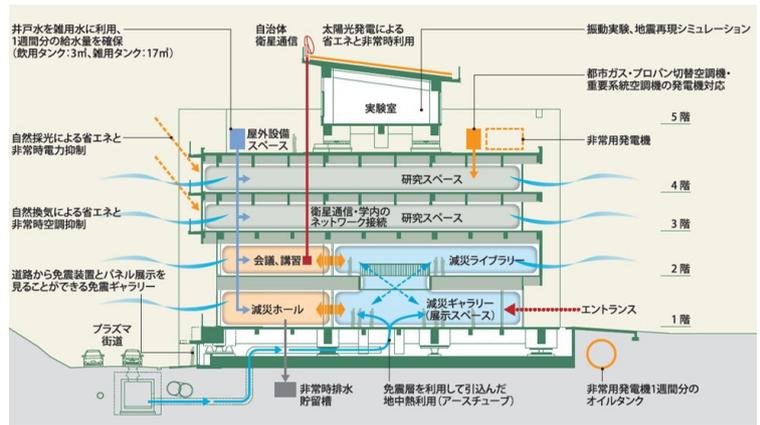


図3 断面図(階ごとに機能を配置)



屋上の減災・体感実験室



屋上実験室

屋上にある減災・体感実験室では、地震時の揺れ・映像・音響を体験でき、地域住民等の防災啓発の場としての役割を果たしている。

建物全体を耐震・免震・制振実験施設とすることで、建物そのものが教育研究の対象となり、企業と協働した揺れを抑える技術の実証実験と研究開発の場としての役割を果たしている。



防災アカデミー(防災講演会)



げんさいカフェ

減災ギャラリーでは、市民向けの「防災アカデミー」や「げんさいカフェ(防災に関するサイエンスカフェ)」が定期的に開催され、地域住民等への防災啓発の場としての役割を果たしている。

名古屋大学における共創拠点の取組事例

取組概要



大学院生が研究を行うプロジェクト室を囲むように研究室が配置されており、プロジェクト室を中心に議論が生まれ、多分野融合型の研究が活発に行われるようなゾーニングとすることで、産官学連携による最先端の防災・減災研究の場としての役割を果たしている。

災害時には2階の会議室、講習室に教職員・学生を守る大学の災害対策本部を設置し、災害情報の収集や全学放送設備などを利用した災害対応の場としての役割も担う。

全学的なキャンパスマネジメントの実施体制

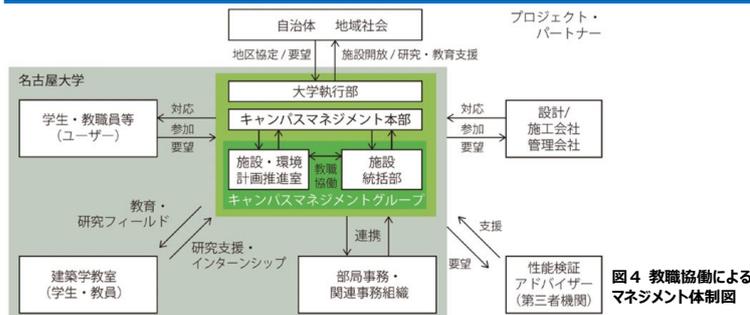


図4 教職協働によるマネジメント体制図

教育・研究分野を担う教員組織である施設・環境計画推進室等と、施設運営を担う職員組織である施設統括部との教職協働の下、キャンパスマネジメント体制を構築。また、総長のリーダーシップによるガバナンス改革を推進するため、総長の下に「キャンパスマネジメント本部(現キャンパスマネジメント推進本部)」を設置し、各部署の長や本部事務局の各部長等を構成員とすることで、キャンパスマネジメントに関する企画・立案機能を強化し、全学的な見地でキャンパスマネジメントを実践する体制を構築。

共創拠点化による効果

■地域との産官学民連携による防災啓発や地域の防災人材の育成

来館者数(年間) (開館～R5年度までの平均) 約1.3万人	各種講演会・セミナーの参加者数(年間) 約2~3千人	防災人材教育プログラムの参加者数(年間) 約100人	自治体職員の防災専門研修の参加者数(年間) 約500人
--	---	---	--

産業界と連携した研究会への参加者数(年間) (R4年度実績) 約280人	分野を横断した最先端の防災・減災研究の推進 産官学連携による防災・減災研究数(年間) (R5年度実績) 約30件
--	--

■災害時における地域連携

名古屋市指定避難所：名古屋大学教育学部附属中学校・高等学校体育館(S41年～)
名古屋市東山元町等との一時避難場所の使用協定締結：名古屋大学山の上の屋内運動場(H31年～)

【OUTCOME】
 ○市民向けのサイエンスカフェ等に数多くの地域住民等が参加しており、**地域全体の防災啓発に貢献**している。
 ○地域防災力の向上に向けた防災人材教育プログラムや産業界との研究会等を実施しており、**地域の防災人材の育成や地域防災力の向上に貢献**している。
 ○産官学連携による共同研究を実施することにより、**最先端の防災・減災研究の推進に貢献**している。
 ○大学の一部を地域の避難所・避難場所として提供することにより、**地域防災力の向上に貢献**している。

三重大学における共創拠点の取組事例 ～地域と連携した人材育成と地域産業振興～

共創拠点化の目的

基本理念「～三重から世界へ 世界から三重へ 未来を拓く地域共創大学～」

三重大学では、国際社会との繋がりを深め、**地域社会との連携を強化しながら、様々な地域・分野で活躍できる人材育成と、世界トップレベル及び独創的な研究を遂行するとともに、地域社会との共創の場**として、また、**地域創生のハブ機能を持つ高等教育機関**として発展していくことを目指している。

取組概要

地域イノベーション研究開発拠点 「自ら考え行動する人材の育成と地域イノベーションのハブ拠点（ヒト・モノが結集して地域共創する拠点）」

目的：国立大学の教育の力を活かし、**地域の産業界との共同研究を土台とした地域社会の将来を担う中核人材を育成**するとともに、地域立脚型の企業や自治体等が抱えている**地域課題の解決に必要な学際研究**※1による成果を**地域や産業界に還元**することで、**地域経済の活性化を目指す**。

機能：**地域イノベーション学研究所（学部を持たない大学院）**
（**地域や産業界と連携した**）各種センターの拠点（神事・産業・医療用大麻研究センター、半導体・デジタル未来創造センター、地域圏防災・減災研究センター、キャンパスインキュベーション室、遺伝子実験施設）

整備内容：「文理融合の大学院」構想を基に、地域と共に共創して発展する「地域イノベーション」※2を研究し教育することで**社会が求めるイノベーターを創出**するとともに、**地域課題解決に必要な学際研究による成果を社会に還元**するための場として新たに設置した「**地域イノベーション学研究所**」（新しい大学院）と、三重大学が**地域や産業界と連携した共同研究を実施するための各種センターの活動拠点を整備**するため、法人化前に**地域との共同研究や産学連携の拠点として整備された既存施設（A棟・B棟）に増築（C棟・D棟）**。

※1：単独の学問だけでは解決が難しい課題や研究テーマに対して、複数の学問を連携・融合させ研究すること。
※2：地域内での創造的破壊を伴う新結合を生み出すことで新たな価値を創造し、時代に適応した新しい社会を創造すること。



地域イノベーション研究開発拠点（A棟・B棟）
構造・高さ：RC造、A棟：地上3階、B棟：地上3階
延床面積・用途：3,677㎡、研究室・実験室
完成年：H6年、H16年
地域イノベーション研究開発拠点（C棟・D棟）
構造・高さ：RC造、C棟：地上3階、D棟：地上5階
延床面積・用途：4,764㎡、研究室・実験室・講義室・ホール
総事業費：約10.7億円（施設整備費補助金）
完成年：H25年



図1 配置図（A～D棟）



図2 各階用途図（C棟・D棟）



地域イノベーションホール



ラーニングcommons

三重大学と地域との情報交換・交流の場である「ホール」と学生のアクティブ・ラーニングの場である「ラーニングcommons」を中心に様々なステークホルダーによる共創活動が展開されている（D棟3階）。



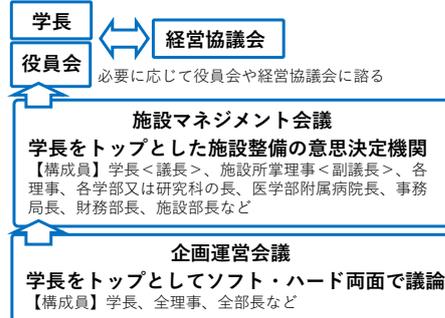
地域イノベーション・コラボ



半導体・デジタル未来創造センター

三重大学と地域の産業界との共同研究を支える「コラボ」（D棟5階）を中心に、実践的な研究能力とプロジェクト・マネジメント能力を同時に修得した地域に貢献できる高度人材を育成するため、共同研究を題材としたOPT(On the Project Training)教育が実践されている。

実施体制



大学の計画やビジョンを実現するため、学長を議長、理事と部局長を構成員とする「施設マネジメント会議」を設置し、地域イノベーション研究開発拠点をはじめとした**全学共用スペース（戦略的スペース）**の利用について最適化を図るとともに、プロジェクト研究や各種センターが利用することによる**共創活動の活性化**を図っている。

図3 三重大学の施設マネジメントの意思決定体制

三重大学における共創拠点の取組事例

共創拠点化による効果

■ 地域社会の将来を担う中核人材の育成

（R6年10月時点）

地域イノベーション学研究所で これまで博士後期課程に在籍した社会人学生数	79名 (うち26名在籍中)
地域イノベーション学研究所で これまで博士号を取得した社会人学生数	31名
地域イノベーション学研究所で これまで博士号を取得した社会人の割合	約60%

■ 地域や産業界との連携による地域イノベーションのハブ拠点の形成

神事・産業・医療用大麻研究センター	連携企業数：4社、連携機関：6機関
半導体・デジタル未来創造センター	連携企業数：4社、連携機関：3機関、連携自治体：3自治体（三重県、四日市市、桑名市）

■ 地域課題解決に必要な学際研究による成果を地域や産業界に還元

【地域イノベーション学研究所で学んだ主な経営者たち】※役職等は博士号取得時

	（博士論文題目）同族経営から同志経営へ H27年3月 博士号取得（H21年4月入学） ㈱マサグループ本社 代表取締役社長 浜田吉司さん	後継者不在の地元企業に自身が育てた経営者を送り込み企業を存続。
	（博士論文題目）ピール製造への利用を目的とした香気生産野生酵母の香気特性および実用性評価に関する研究 H29年3月 博士号取得（H24年4月入学） （有）二軒茶屋餅角屋本店 代表取締役社長 鈴木成宗さん	新しいクラフトビールを科学的に作り上げ、事業を拡大。
	（博士論文題目）病害抵抗性トマトの育種によるトマト栽培における収益性改善に関する研究 H28年3月 博士号取得（H22年4月入学） ㈱浅井農園 代表取締役 浅井雄一郎さん	辻製油から排出される熱湯と余剰蒸気を利用した最先端農業の導入による高い収益性を実現。
	（博士研究題目）観光地に立地する中小飲食店のプロセス・イノベーションに関する事例研究 R4年3月 博士号取得（H28年4月入学） ㈱あびや 代表取締役社長 小田島春樹さん	翌日の顧客数を予測するAIを開発して店に導入し売上と利益を拡大。この技術を基に小規模飲食店の支援コンサル業を新たに創業。

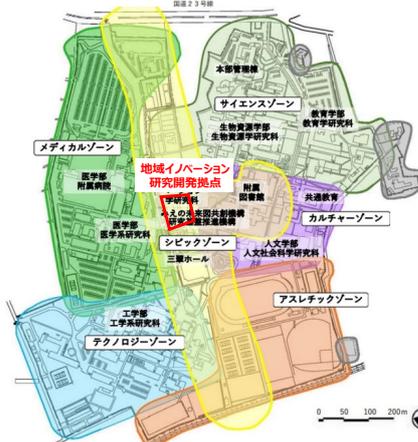


図4 三重大学キャンパスマスタープラン2024 <上浜キャンパスの利用ゾーン>

医学、工学、農学、教育学、人文社会科学全てを網羅する全学的な教育研究拠点となるよう、地域イノベーション研究開発拠点を全ての学部の結節点である上浜キャンパス及び三重大学の社会に向けた顔をつくるシビックゾーンの中央に設置。



図5 地域拠点サテライト

自治体等の施設を活用して県内5か所に設置。学際研究による成果を三重県全域へ波及。

【OUTCOME】

- 地域の産業界と三重大学との共同研究による成果を地域や産業界に還元できる、**博士号を取得した社会人を数多く輩出**しており、**地域イノベーションの創出に貢献**している。
- 地方立脚型の企業や自治体等が抱えている**地域課題の解決に向けて、地域や産業界との連携体制を構築**することにより、**地域イノベーションのハブ拠点を形成**している。
- 三重大学の5つの学部全てが各種センターにおける**地域の産業界との共同研究テーマの下に集結し、地域イノベーション学研究所が統括**することで、**学際研究による成果を地域や産業界に還元し、新しい社会に適合した新産業の創造（変革）に繋げる（覚醒させる）**とともに、他の社会人や一般学生などにも影響を与え、**連鎖反応（地域イノベーションの群発）による地域経済の活性化に貢献**している。
- 地域拠点サテライトが三重大学と地域との窓口**となり、**地域の課題（ニーズ）と三重大学が持つ基礎・応用研究（シーズ）を掛け合わせるための教育研究拠点**として機能し、**地域課題解決に必要な学際研究による成果を地域や産業界に還元**している（三重県全域へ波及）。

岩手大学（釜石キャンパス）における共創拠点の取組事例 ～産学官が密接に連携した釜石湾全体の共創による釜石漁業DNAの継承～

共創拠点化の目的

岩手大学ビジョン2030

岩手大学は、よりよい未来を創造する「地域の知の府」「知識創造の場」として、地域に頼られ、尊敬され、愛される大学となる

岩手大学は、地域社会との対話により、人材育成と研究成果の活用を通じて地域社会や地域企業が抱える課題の解決に貢献することを目標としており、東日本大震災によって被災した三陸沿岸の水産業の復興を目的として、釜石市との連携により岩手大学釜石サテライト（後に釜石キャンパスに改名）を岩手県釜石市平田地区に設置した。

設置目的

①従来の水産業に科学的知見を加えることで、水産業の高度化、三陸水産品のブランド化を目指す

②水産関連技術者の高度化教育や人材育成を行い、三陸地域の活性化を推進する

➡①②によって、三陸沿岸の復興を目指す

復興の進展に伴い新たな課題にも対応

③地球温暖化の影響による海洋環境の変化や、人口減少による水産業の担い手不足等の新たな地域課題に対し、科学的知見の提供や人材育成により貢献する

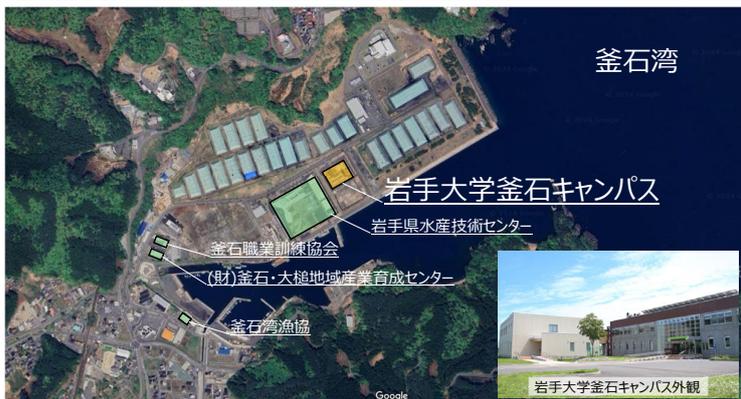


図1 岩手県釜石市平田地区における釜石キャンパスと関連施設の立地

取組概要

岩手大学釜石キャンパスは、三陸水産研究センター（H25竣工）と総合教育研究棟（令和元年増築）が渡り廊下で接続されている施設となっており、文部科学省・岩手県・釜石市の補助金を活用して整備された。これらの施設を核とした漁港全体における共創に取り組んでいる。

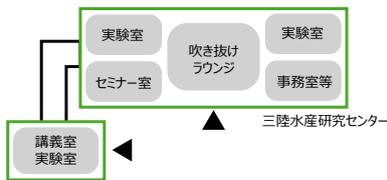


図2 施設内（1F）ゾーニング

三陸水産研究センター	総合教育研究棟
構造・規模等 RC造 地上2階 延床1,937㎡ 総事業費 約9.2億円(施設整備費補助金：約7.5億円、自己資金：約1.4億円、国立大学法人設備整備費補助金：約0.3億円)	構造・規模等 RC造 地上2階 延床855㎡ 総事業費 約3.7億円(施設整備費補助金：約2.6億円、自己資金：約0.3億円、岩手大学釜石キャンパス環境整備事業補助金等：約0.8億円)

三陸水産研究センターのエントランスは広々とした吹き抜けラウンジに面し、近隣の水産業関係者との打合せや高校生を対象とした高大連携教育（体験授業）等にも活用されており、偶発的な学びが誘発されるフレキシブルな空間として計画されている。



水産業関係者等が自由に入出り可能なスペースとなっているため、市内の研究機関の中でも活発な知的交流を図るための空間として活用されている。

セミナー室では研究発表会や地域住民を対象とした勉強会等を定期的に開催し、漁業関係者に留まらず、水産業を取り巻く様々なステークホルダーに対して、日頃から釜石キャンパスの知見や地域文化（釜石漁業のDNA）を広く普及する場として活用されている。



セミナー室活用状況（R3～5年度）

- ・地域の勉強会・会議等 **45件**
- ・幼小中高連携 **9件**

ラウンジ活用状況

- ・漁協関係者との打合せ等 **30件程度/年**

岩手大学（釜石キャンパス）における共創拠点の取組事例

キャンパスが釜石湾に設置されていることにより、研究・実験・漁業・加工・販売等の水産業の川上から川下まで一気通貫のフィールドが整っており、学生が実務的な視点を養いつつ、地域住民とも交流しながら学ぶことができる強みがある。

また、総合教育研究棟では、他のキャンパスで実施されている授業をオンラインで受講できる設備が整備されており、サテライトキャンパスの強みを最大限に活かせる環境となっている。これらの環境を活用しながら、岩手県の「漁業担い手育成プログラム」にも協力している。



図2 学生が企画立案した「おさかなフェス」の様子

R6年3月までの卒業生進路

- ・卒業生数 **54名**
- ・水産業関連企業への就職者数 **20名**
(内、岩手県沿岸地域に本社を置く企業への就職者数 **4名**)

岩手大学の教員が主体となり、釜石市や民間企業等に連携を持ち掛け産学官連携の構想を具体化した「さんりく養殖産業化プラットフォーム」をR2年に設立し、海洋環境の変化による漁獲量の減少に対応するため、サーモン養殖を主とした魚類システムの確立等に向けた研究開発に取り組んでいる。

これまで、選抜育種やバイオテクノロジーを活用して、内陸部で淡水飼育していたサクラマスと海面養殖に移行後、大型で味の良いサクラマスを効率的に生産するための研究を行ってきた。R4年には研究開発の成果として海面陸上養殖したサーモンを「釜石はまゆりサクラマス」としてブランド事業化し、現在は地元飲食店や水産加工業者等へのプロモーション活動を実施している。



釜石はまゆりサクラマスの生産実績

- ・R5年：159ト、1.2億円 R6年：144ト、1.3億円
(R6年からギンザケ養殖事業も開始、183ト、1.4億円)

実施体制

釜石キャンパスは、岩手大学の研究・産学連携・地域創生担当理事が直接統括する全学的な「研究支援・産学連携センター」における産学官連携を担う1つの拠点として位置づけられており、三陸復興に資する研究支援から産学連携・地域創生までをワンストップで実施することができる体制が構築されている。

【研究支援・産学連携センターの体制】



共創拠点化による効果

釜石キャンパスは、地域（漁港漁村）と密に連携することで釜石湾を支える研究者や漁業関係者等の人材育成の中核的な役割を担うとともに、温暖化等による海洋環境の変化によって生じた課題解決のための実践的な研究活動を実施している。また、地域住民や近隣の学校を巻き込んだ活動により、地域文化（釜石漁業のDNA）の継承に資する取組を行っている。今後も引き続き、釜石湾における「共創拠点」としての活動推進が必要。

【OUTCOME】

地域に密着した産学官連携による教育研究活動や地域住民等との交流活動によって現れてきた共創拠点化の効果

- フレキシブルな使い方ができるスペース（ラウンジやセミナー室）を活用し、日頃から多様なステークホルダーとの知的交流や地域との交流を図ることにより、地域課題の解決に資する実践的な研究開発が実施されている
- 岩手県や釜石市、漁港等と連携した将来の漁業の担い手の育成に貢献している。
- 地域産業が抱える課題に応じた新規事業を立ち上げ、地域産業の振興に寄与している。

愛知教育大学における共創拠点の取組事例

～企業連携や地域社会との更なる共創活動を推進し教員養成の新たな価値を創出～

共創拠点化の目的

愛知教育大学未来共創プラン（2021年3月）
【ビジョン】愛知教育大学は、子どもと共に、学生と共に、社会と共に、附属学校園と共に、未来の教育を創ります。

愛知教育大学では、これからの未来を担う子どもたちをはじめとした様々なステークホルダーの声を受け止め、地域に開かれた大学として、共に『未来の教育』を創るため前進していくことが不可欠であるという考えのもと、様々なカウンターパートとの共創により、現代的教育課題の解決やより質の高い教員等の養成を目標としている。

大学のビジョンを具体的に実現する場として、**大学と附属学校園が一体となり共創拠点への戦略的な転換を図ることにより**、地域や企業とも連携してキャンパスの特色や魅力の向上に繋がっている。

キャンパスマスタープラン「本学の掲げる施設整備の基本方針を具現化する本学の『イノベーション・コモンズ』として、以下の11の活動（アクティビティ）を定義し、これに「附属学校園」を含めて、施設・設備にかかる本学の『共創』拠点を確立します。」



図1 愛知教育大学におけるイノベーション・コモンズのイメージ図

I. 施設整備による各アクティビティのイノベーション・コモンズへの展開（キャンパスマスタープランに基づく各施設の整備例）

- ① 次世代教育イノベーション棟：Society 5.0で求められる次世代教育の推進を目指す施設。様々なカウンターパートと共創し、ICT教育の可能性を広げる、今後の教育現場で必要となる様々な形態のデジタル教育コンテンツに柔軟に対応できる設備を整備
- ② 附属図書館：学生の交流や活動を促し、ICT教材や書籍を用いて様々な形態で学修できる機能を備えており、キッズライブラリーでの本学学生による地域園児への読み聞かせ会の開催を行うなど、緑豊かな教育の杜に付む憩いの場として設定

II. パブリックスペース計画

- ③ AUEスクエア：キャンパスの中核に、「センターコア」を中心とした同心円状に広がるパブリックスペースを設け、大学と地域を繋ぐ輪としての求心力を具現化し、シンボル性を持たせている

取組概要

①次世代教育イノベーション棟

旧ボイラー室を教育研究施設にコンバージョンし、近隣の小中学校の訪問授業や地域開放イベント等の多目的な利用が可能となるよう、スライディングウォールによって分割利用が可能な解放感ある共創空間を整備。様々な形態のデジタル教育コンテンツに対応できる設備も導入し、遠隔授業等による実践的な教育研究が可能に。
施設整備費補助金の他、「大学創立70周年記念」に合わせて大学同窓会や企業にも呼びかけ広く寄附金を募り、その一部を使用して改修を実施した。



構造・規模等
RC造 地上1階
延床462㎡、改修
総事業費
1.9億円（施設整備費補助金
0.6億円、寄附1.3億円）
完成年月
H31年5月

愛知教育大学における共創拠点の取組事例

愛知教育大学では、誰もが学び直してできる社会の実現に向けて、R2年に教職大学院の改組・定員増を図り、地域の現職教員等のステップアップの機会を拡大。その活動拠点として、次世代教育イノベーション棟を活用し、フレキシブルな仕切りを配置することでグループワークやロールプレイ形式の授業など、多様な講義形態に対応している。

また、現職教員や高校生、大学生、大学院生、大学教員、大学職員など様々な属性が参加するワークショップ型のシンポジウムを開催するなど、より実践的な教育手法を議論する共創の場としても活用されている。

本施設は学内全体の施設予約システムで管理されており、空き時間が効率的に利用できていることから、利用回数が年々向上している。



② 附属図書館

2階には「動」のエリアを配置し、グループ学習や模擬授業など、アクティブラーニングを促進する空間になっており、3階には「静」のエリアを配置し、静かな環境で学修や研究により専念できる空間となっている。様々な形態の学修をアンダーワークの下で行うことが出来る、学生同士の共創空間となっている。



構造・規模等
RC造 地上3階、改修
延床5,861㎡
総事業費
5.7億円（施設整備費補助金5.3億円、自己資金0.4億円）
完成年月
H29年8月

③ AUEスクエア

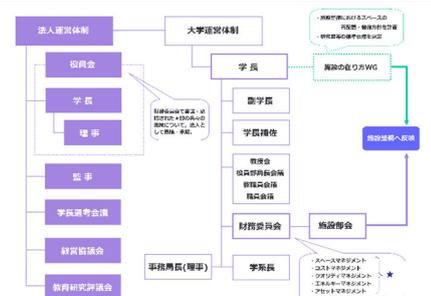
学生と教職員によるアイデアコンテストによりデザインを募り、学内で教育活動の中心となる施設群に囲まれたパブリックスペースを、地域や子どもと大学の共創・交流空間として整備。周辺建物群とも連動し、各種行事でのステージや未来共創プランに係るイベントスペースとしても広く活用されている。（完成年月：H28年3月）



実施体制

愛知教育大学における施設マネジメントは、**学長を中心としたトップマネジメントを主体に**、大学のビジョン等を踏まえた施設整備の方向性等の課題を『財務委員会』等で議論し取りまとめた後に、法人の『役員会』で審議するスキームとなっている。

また、**学長の直轄である『施設の在り方ワーキンググループ』**では、建物個別の整備や構内環境の整備等「施設の在り方」に係る具体的な内容を議論している。



さらに、**学長・理事の参画によるキャンパス環境の視察等**を行い、指摘事項を挙げてもらう等、日頃から、キャンパスに対する学長や理事の関心を高める取組が実施されている。「地域に開かれた大学」とする学長の理念を基に、愛知県内すべての自治体と連携協定を締結し、SDGsや教育的課題について相互に連携している。

共創拠点化による効果

愛知教育大学では、本学が目指す「教員養成の実践力育成、現代的教育課題への対応力育成」といった学びを実現するため、キャンパス全体を多様なステークホルダーとの共創拠点として活用し、専攻分野の異なる学生同士のアクティブラーニングを促進しつつ、今後の教育の在り方について実践的な議論を行っている。今後も引き続き、今後の社会に必要な教育の在り方を見極めるため、多様なステークホルダーとの連携による共創拠点化の取組を推進することが必要である。

【OUTCOME】

地域を含む様々な立場で学校に関わるステークホルダーとの共創や、それにより誘発されるキャンパス全体での共創によって表れてきた共創拠点化の効果

- 多様なステークホルダーとの共創や多様な学修の在り方に対応できる施設を整備することで、より幅広い実践的な学修を実現し、現代社会で具現化している各種課題にも対応できる質の高い教員の輩出に貢献している
- 地域の現職教員等を巻き込んだ実践的な学修（ワークショップ等）を行う事で、地域社会の公教育の質の向上（教員等のスキルアップ）に貢献している
- 教育研究と共にアカデミックプランを基とする地域や国際に連携した研修会やイベントを開催し、人的交流を活性化。キャンパス内の人・資源に閉じない人材の育成強化に寄与している

九州工業大学における共創拠点の取組事例

～産学官『交わり』の形成拠点／技術に堪能なる士君子の養成～

共創拠点化の目的

基本理念「九州工業大学は、わが国の産業発展のため、品格と創造性を有する人材を育成します。」

九州工業大学では、国籍・年齢・ジェンダー・職業・専門領域などあらゆる垣根をこえた「**多様性**」をキャンパスに取り込むことで、**多様な人と人、多様な技術と技術が出会い、新たな価値を生み出し、未来を考えることができる人材を輩出**し続けることを目指している。

そのための場として、未来を体感して思考を巡らすことができるキャンパス環境「**未来思考キャンパス**」*の整備や卒業後も学ぶことを継続できる環境の構築を進めている。

*未来思考キャンパス構想とは、キャンパス内に最先端の「未来環境」を構築することで、学生や研究者が未来を身近に感じ、自由な発想で新たなアイデアを生み出すことを目指した取組み

キャンパスマスタープラン「今後も未来思考キャンパス構想に基づいた**社会実装を橋渡しするキャンパス**を目指し、イノベーション創出の場として、キャンパス全体が多様なステークホルダーと連携したイノベーション・コモンズ（共創拠点）の整備、充実、また、共同研究講座や社会連携講座の設置を通じてキャンパス内に企業オフィスを設置し、組織対組織の産官学連携を推進」



図1 未来思考キャンパスを実現する九州工業大学のイノベーション・コモンズ

目的 I 多様な人と人、多様な技術と技術が出合いの場の形成

- ① **GYMLABO**：未来思考キャンパスの核となり、多様な人材・アイデア・シーズ・ステークホルダーなどを有機的に結びつけた多様な『交わり』をきっかけに、多様な共創を誘発する『交わり』の形成拠点
- ② **ポルト棟**：学生・研究者・企業や卒業生など様々な人材の交流とムアリング（繋留）の場であり、飯塚キャンパスの共創の場の中心

目的 II 社会実装を橋渡しするキャンパスの整備

- ③ 未来思考実証センターほか：尖った技術シーズを社会実装につなぐための実証運営、法・規制整備、標準化等を推進する戦略スタッフ（未来思考実証センター、イノベーション本部他）を**九工大未来テラス**に集積し、アイデア創出拠点GYMLABOや技術の実証・具現化を担う未来デザインスタジオなどキャンパス全体での有機的な連携により、基盤技術の創出から社会実装まで一気通貫の研究開発を可能とする

取組概要

① GYMLABO（ジムラボ）

既存の施設は基本的にストックとして有効活用するというキャンパスマスタープランの運用方針に基づき、築50年超の旧体育館の特徴である大空間を活かしたリノベーションである。オープンでフレキシブルな「アゴラ」を中心に様々なイベントが開催され、増床された2階部分のシェアオフィスには卒業生起業家が入居するなど、着実に『交わり』が展開されてきている。



構造・規模等
RS造 地上2階
延床1,901㎡
改修（一部増床）
総事業費
3.7億円
（内閣府国立大学イノベーション創出環境強化事業1.5億円、寄付0.7億円、運営費交付金0.6億円、施設整備費補助金0.9億円）
完成年月
R4年3月（R4年5月開所）

九州工業大学における共創拠点の取組事例

GYMLABOでの『交わり』は、教員・研究者のみならず学生を様々なイベントの中心とすることで敷居が下がり、地域企業等が大学にアプローチしやすい環境との声もあり、利用者等も着実に増加している。学生・大学と社会の接点も増えるとともに経営面でも好循環を形成。アイデア創出や産官学連携のほか、企業開発や社会実装の場としても活用されている。



図2 GYMLABOでの『交わり』活動実績

② ポルト棟

飯塚キャンパスにおける様々な繋がりを生み出すとともに、デジタルサイネージの活用等によってGYMLABOと繋ぐことで、多くのイベント等で両キャンパス同時開催を実施するなど大学全体のイノベーション・コモンズとしても展開してきている。



構造・規模等
S造 地上2階
延床1,025㎡、新営
総事業費
3.1億円（目的積立金）
完成年月
R4年3月（R4年4月開所）

③ 九工大未来テラス

革新的ディープテックの社会実装の拠点として、研究3本部が入居し、その一角である未来思考実証センターが具現化支援、実証支援、法整備・規制改革を行う。社会実装の取組を加速するため、連携パートナーのサテライトオフィスやスタートアップ等へのシェアオフィス提供なども行う予定。



図3 社会実装を橋渡しするキャンパス

構造・規模等
S造 地上4階
延床2,311㎡、新営
総事業費
10億円（地域中核・特色ある研究大学の関係による産官学連携・共同研究の施設整備事業）
完成年月
R7年3月（予定）

実施体制

GYMLABOの整備・運営にあたっては、キャンパスの価値最大化を意識した学長から教職員、学生、企業を巻き込んだ**他主体横断のチーム体制**で構想から運用まで取り組んでいる。プロジェクトの中心として、プロジェクトマネジメントを修めた**研究戦略URA**がプロジェクト全体の調整・取りまとめやプログラム全般のマネジメントを担当。運用段階の現在では同研究戦略URAを含む研究3本部に引き継がれている。

ポルト棟などの他の共創の場の整備や取組においても同様に、トップから様々なステークホルダーまで巻き込んだ体制で取り組んでいる。



図4 GYMLABOプロジェクトの整備・運営体制

持続可能な共創拠点の運用には、継続的な仕掛けづくりが不可欠。加えて、**多様性のある仕掛けにより共創の裾野を広げる**ためには、大学内や運営者のアイデア・資金のみならず、様々なステークホルダーに**共創拠点の価値を共感してもらう**ことによって、企業や自治体等外部からも仕掛けを「持ち込んでもらう」ことが非常に重要である。

共創拠点化による効果

九州工業大学では、個々の施設が持っているハード・ソフト両面での機能・特徴を活かした接続・棲み分けにより、キャンパス全体及び大学全体を共創拠点として、ときにはキャンパスを取り巻く地域社会をも巻き込みつつ、発展を続けている。今後は、引き続き共創拠点の基盤となる施設・基幹設備の老朽改善など対災害性の確保を進めると共に、予見困難な社会情勢の変化に対応しながら共創拠点を成長させていくことが必要である。

【OUTCOME】

学生や地域を含む**多様な『交わり』を仕掛ける**ことで、**新たな価値を生み出し未来を考えることができる人材を育み社会に貢献**すると共に表れてきた**共創拠点化の効果**

- 九州工業大生が普通に持つAIなどの最新技術に中小企業でも使ってみたいと考えることなどの契機となって**オープンイノベーションの実現**に繋がる
- 分野にこだわらない様々な交流から新たな課題が顕在化され、それを解決するための**新たな研究や新たな価値の創造**のきっかけとなる
- 企業や自治体が持っている課題を学生に解決させることで、学生の自由な発想やチャレンジ精神を活かした**新しい提案が生み出され、地域や産業界に貢献**している
- 学生のスキルを活用した産学連携推進会（KyuTechコラボ）会員企業のインターンシップ型アルバイトを通じ、企業のニーズと学生の実践経験や生活支援など**多面的な利益**ももたらしている（外部とネットワークでも繋がるGYMLABOやポルト棟では、講義1コマ分の空いた時間等を活用した遠隔ワークも可能）

災害発生時に地域の避難所等ともなる国立大学法人等施設に求められる機能と対策

地域の避難所ともなる国立大学法人等施設においては、**発災時にも活動を止めないための耐災害性の強化**に加え、**避難所等としての防災機能強化が必要となる**ため、施設整備を行う上では両面に留意して対策を検討することが重要

災害発生

通常の活動へ

(発災直後)



【帰宅困難者】

大規模な避難場所

(発災から数日程度以降)



【避難所】



【災害拠点病院】



【災害支援拠点】

災害対応の拠点※

※発災時に必要となる機能等を
平時から確認しておくことが重要



教育・研究活動の場

Point

- ✓ 国立大学の広大なキャンパスでは多くの避難者や帰宅困難者を受入れ可能
- ✓ 非常用発電機や井戸水利用施設等を有しており、ライフラインの途絶にも強い
- ✓ 災害拠点病院等の災害対応拠点としても活躍

➤ 避難所としての防災機能強化

地域コミュニティにおける災害対応拠点の一つとして大学は重要な役割を果たしており、地域の避難所としての環境改善や防災機能強化が必要。地域住民だけでなく、帰宅困難者等の大規模な一時避難場所としても活用可能。

➤ 耐災害性の強化

災害発生時にも活動を止めず、国や地方公共団体等と連携した災害対応拠点としての役割も担えるよう、施設・設備やライフライン等の耐災害性の強化を図り、災害に強い安全なキャンパスとするため計画的に整備を進めていく必要。

国立大学法人等施設における災害発生時の効果発揮事例

東京大学 (平成23年 東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災))

帰宅困難者の受け入れ

国からの協力要請に基づき、附属病院や山上会館、体育館、大会議室、教室等を開放し、**約400名の帰宅困難者**を受け入れ、毛布等の提供を行った。

被災地医療支援

被災地の病院から継続した**医療提供が必要な被災患者16名 (透析患者等12名、人工呼吸器装着患者4名)**を自衛隊ヘリコプター等によって受け入れた。



病院待合室を帰宅困難者へ開放



ヘリコプターによる患者の受け入れ

熊本大学 (平成28年 熊本地震)

避難者への対応

熊本市に指定されている一時避難場所5施設に加え、**全学教育棟、附属小学校体育館及び附属中学校の教室を避難所として開放**し、4月14日から5月8日までの間、**1日最大で約2,800人の避難者**を受け入れた。



備蓄倉庫からブルーシート、毛布、マットレス、水、非常食を搬出し、配布した他、九州大学が総合支援窓口となり、避難所運営等に必要な物資等について支援を受けた。また、避難場所の体育館の他、断水時も利用可能な研究科棟のトイレを開放した。

医学部附属病院による地震後の救急活動

附属病院の再開発によって新営した病棟及び中央診療棟は免震構造であったことから、高層建物にも関わらず**入院患者や医療システム、機器等に大きな被害はなく、救急患者575名 (内、地震関連患者303名)**を受け入れた。

北海道大学 (平成30年 北海道胆振東部地震)

避難者への対応

学生や地域の被災者等のため、避難所を札幌キャンパス第二体育館に設置。**北海道全域の大規模停電が発生したため、自家発電設備により電源を確保し、合計624名の避難者**を受け入れた。



利用者数：624名
支給品等：食料、水、エアマット、毛布、発電機付き災害ラジオ等を提供

◀ 学内避難所の様子
(札幌キャンパス第二体育館)

➔ **平時から地方公共団体等と連携し、災害発生時に国立大学法人等が担う役割を確認しておくとともに、災害対応拠点としての役割を果たせるよう、耐災害性と防災機能の強化等の施設整備を進める必要。**

令和6年能登半島地震における富山大学・富山高等専門学校の対応事例

令和6年能登半島地震において、**富山大学（杉谷キャンパス）**では、**附属病院を一時避難場所として開放（最大時約200名の避難者を受け入れ）**し、物資の提供の他、**持病等の薬の処方も実施**。富山湾に面する**富山高等専門学校（射水キャンパス）**では、**津波警報が発令されたため教室を避難所として開放（最大時約300名の避難者を受け入れ）**し、物資を提供。



富山大学

杉谷キャンパス

（富山市第3次指定避難所：体育館のみ）

附属病院に避難してきた近隣住民に対して、附属病院ロビーや災害対策プラザを一時避難場所として開放。最大時約200名の近隣住民の避難者を受け入れ、毛布や飲料水、マスク等を提供。持病等の薬を持参せずに避難してきた者には要請に応じて救急外来扱いとして処方。救急車両通行道路を確保するため、外来駐車場を開放して、路上駐車していた車両を誘導。

五福キャンパス

（富山市第3次指定避難所：体育館のみ）

避難してきた近隣住民に対して、黒田講堂を一時避難場所として開放。

富山高等専門学校

本郷キャンパス（富山市第3次指定避難所）

オープンラボを避難所として開放。近隣住民を受け入れ、避難者に毛布や飲料水等を提供。

射水キャンパス

（射水市第1次指定避難所・指定緊急避難場所）

第1専門棟の**教室（3～4階）**を避難所として開放。津波警報が発令されたため、**最大時約300名の近隣住民の避難者を受け入れ**、毛布や飲料水を提供。高専職員と射水市職員が協力して避難者に対応。

高知大学・高知工業高等専門学校における南海トラフ地震対策事例

南海トラフ地震等の大規模自然災害対策として、高知大学では、物部キャンパスにおいて、南国市と協定を締結し、複数の施設の屋上等を指定緊急避難場所として活用できるよう、屋外階段等を整備し、岡豊キャンパスにおいて、災害医療拠点等としての役割を果たせるよう、ヘリポートや外来マルチスペース（トリアージスペース）等を整備している。また、高知工業高等専門学校では、南国市と協定を締結し、施設の屋上や一部教室を指定緊急避難場所として活用できるよう、屋外階段を整備している。



高知大学

岡豊キャンパス

【SCU（航空機搬送臨時医療施設）・高知県総合防災拠点・広域的な災害拠点病院】

災害時の災害医療及び災害救助活動の拠点として想定されており、キャンパス内に耐震性貯水槽、自家発電設備、ヘリポート、感染症の罹患の有無を判断する外来マルチスペース（トリアージスペース）、建物の損傷を軽減するための地下免震装置等を整備。



貯水タンク



屋上ヘリポート



外来マルチスペース（外観）



外来マルチスペース（内部）



玄関内収容（訓練）



地下免震装置

高知工業高等専門学校

【南国市指定緊急避難場所】

（専攻科棟 4階総合教育室(1)(2)・屋上等）

一部教室を発災時に緊急避難場所として近隣住民等に提供する協定を南国市と締結。近隣住民の避難も想定し、外部から直接屋上に避難できる複数の施設に屋外階段を設置。



屋外階段（防災訓練）



屋上（防災訓練）

物部キャンパス

【南国市指定緊急避難場所】

（農林海洋科学部1～4号館の3階・屋上、海洋コア総合研究センター屋上等）

近隣住民の避難も想定し、キャンパス内に外部から直接屋上等に避難できる屋外階段、自家発電機等を設置。



屋外階段（防災訓練）



屋上（防災訓練）

朝倉キャンパス【高知市指定避難所】（体育館、武道館、トレーニング室等）

近隣住民の避難も想定し、キャンパス内に防災用井戸等を設置。

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

令和6年5月10日
大臣官房長決定
令和6年7月8日
一部改正

1. 趣旨

国立大学法人等は、「知」と「人材」の集積拠点として、社会の課題解決や新たな価値の創出などにおいて積極的な役割を期待されている。そのため、「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)においては、地方公共団体や産業界等の様々なプレーヤーとの「共創」により、キャンパス全体を「イノベーション・commons(共創拠点)」へと転換することを掲げており、文部科学省としては、各国立大学法人等における施設整備などを推進してきた。

今後の施設整備については、引き続き共創拠点化を推進しつつ、カーボンニュートラルの実現に向けた取組やグローバル化への対応など社会の変革に対応した機能強化などを推進する必要がある。さらには、中央教育審議会大学分科会における、急速な少子化が進行する中での将来社会を見据えた高等教育の在り方についての議論も踏まえながら、国立大学法人等施設の整備の在り方について検討する必要がある。

このため、国立大学法人等施設整備については、「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(令和3年10月～令和5年9月)(主査:西尾 章治郎 国立大学法人大阪大学総長)」でとりまとめられた基本的方向性等を踏まえ、今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する中長期的な推進方策等について調査研究を行うこととする。

2. 検討内容

- (1) 今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する中長期的な推進方策等について
- (2) その他

3. 実施方法

別紙の学識経験者等の協力を得て、2に掲げる事項について検討を行う。なお、必要に応じて、ワーキング・グループを設置するとともに、その他の関係者の協力を求めることができる。

4. 実施期間

令和6年5月21日から令和8年3月31日までとする。

5. その他

本有識者会議に関する庶務は、関係局課の協力を得て、大臣官房文教施設企画・防災部計画課整備計画室において行う。

別紙

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名簿

氏名	役職	(令和6年7月現在)
伊香賀 俊治	慶應義塾大学名誉教授、一般財団法人住宅・建築SDGs推進センター理事長	
五十嵐 克也	日本商工会議所理事・企画調査部長	
上野 武	一般社団法人キャンパスとまち計画研究所代表理事、千葉大学名誉教授	
大村 秀章	愛知県知事	
金子 慎治	広島大学理事・副学長（グローバル化担当）	
木部 暢子	大学共同利用機関法人人間文化研究機構長	
酒向 里枝	一般社団法人日本経済団体連合会教育・自然保護本部長	
塩崎 英司	一般社団法人国立大学病院長会議理事・事務局長	
下條 真司	青森大学ソフトウェア情報学部教授	
高橋 真木子	金沢工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科教授	
恒川 和久	名古屋大学大学院工学研究科教授	
鶴見 智	北九州工業高等専門学校長	
出口 敦	東京大学執行役・副学長、大学院新領域創成科学研究科教授	
土井 美和子	国立研究開発法人情報通信研究機構監事、東北大学理事、奈良先端科学技術大学院大学理事	
西尾 章治郎	大阪大学総長	
両角 亜希子	東京大学大学院教育学研究科教授	

(以上16名、敬称略、五十音順)

共創拠点化の推進に関するワーキング・グループ

令和6年7月18日
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決定

1. 趣旨

共創拠点の実現に向けた今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する中長期計画の推進方策等について、より具体的かつ専門的見地から審議を行うため、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下に、共創拠点化の推進に関するワーキング・グループ（以下「ワーキング・グループ」という。）を設置する。

2. 検討内容

- (1) 共創拠点の実現に向けた今後の国立大学法人等の施設整備について、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について、具体的な検討を行う。
- (2) その他

3. 実施方法

別紙の学識経験者等の協力を得て、2に掲げる事項について、検討を行い、整理した検討事項について、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に報告する。なお、必要に応じて、その他の関係者の協力を求めることができる。

4. 実施期間

令和6年7月18日から令和8年3月31日までとする。

5. その他

本ワーキング・グループに関する庶務は、関係局課の協力を得て、大臣官房文教施設企画・防災部計画課整備計画室において行う。

共創拠点化の推進に関するワーキング・グループ委員名簿

氏名	役職	(令和6年7月現在)
池内 祥見	大阪大学サステイナブルキャンパスオフィスキャンパスデザイン部門准教授	
上野 武	一般社団法人キャンパスとまち計画研究所代表理事、千葉大学名誉教授	
金子 慎治	広島大学理事・副学長（グローバル化担当）	
下條 真司	青森大学ソフトウェア情報学部教授	
恒川 和久	名古屋大学大学院工学研究科教授	
牧村 恭子	電気通信大学総務部部長（施設担当）併任施設課長	
安森 亮雄	千葉大学大学院工学研究院教授、キャンパス整備企画室室長	

(以上7名、敬称略、五十音順)

戦略的な施設マネジメントに関するワーキング・グループ

令和6年7月18日
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決定

1. 趣旨

共創拠点の実現に向けた今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する中長期計画の推進方策等について、より具体的かつ専門的見地から審議を行うため、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下に、戦略的な施設マネジメントに関するワーキング・グループ（以下「ワーキング・グループ」という。）を設置する。

2. 検討内容

- (1) 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や、施設整備に活用できる予算の拡大などの財源の多様化に関する推進方策等について、具体的な検討を行う。
- (2) その他

3. 実施方法

別紙の学識経験者等の協力を得て、2に掲げる事項について、検討を行い、整理した検討事項について、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に報告する。なお、必要に応じて、その他の関係者の協力を求めることができる。

4. 実施期間

令和6年7月18日から令和8年3月31日までとする。

5. その他

本ワーキング・グループに関する庶務は、関係局課の協力を得て、大臣官房文教施設企画・防災部計画課整備計画室において行う。

戦略的な施設マネジメントに関するワーキング・グループ委員名簿

氏名	役職	(令和6年7月現在)
板谷 敏正	プロパティデータバンク株式会社代表取締役会長、早稲田大学大学院創造理工学研究科客員教授	
上野 武	一般社団法人キャンパスとまち計画研究所代表理事、千葉大学名誉教授	
木村 彰吾	東海国立大学機構理事、名古屋大学副総長（財務・施設・Development Office・広報ブランディング担当）	
近野 由貴	三重大学施設部施設企画課長	
近本 智行	立命館大学理工学部建築都市デザイン学科教授	
恒川 和久	名古屋大学大学院工学研究科教授	
出口 敦	東京大学執行役・副学長、大学院新領域創成科学研究科教授	

(以上7名、敬称略、五十音順)

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
これまでの審議過程

- 第1回会議（令和6年5月22日）
 - 主査の選任及び会議の運営について
 - 国立大学法人等施設整備に係るこれまでの取組と今後の論点（案）について

- 第2回会議（令和6年7月18日）
 - 「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）の進捗状況について
 - 有識者による発表【上野武委員、恒川和久委員】
 - ワーキング・グループの設置について

- 第3回会議（令和6年11月19日）
 - 有識者による発表【塩崎英司委員】
 - 国立大学法人における地域の防災拠点及び地域と連携した人材育成と地域産業振興のための共創拠点の取組事例について
 - 次期国立大学法人等施設整備計画策定に向けた中間まとめ骨子案について

- 第4回会議（令和7年1月17日）
 - 過去の大規模地震災害における被災地の国立大学法人の対応事例について
 - 有識者による発表【鶴見智委員】
 - 第6次国立大学法人等施設整備5か年計画策定に向けた中間まとめ（素案）について
 - 各ワーキング・グループによる検討結果の報告

- 第5回会議（令和7年3月26日）
 - 第6次国立大学法人等施設整備5か年計画策定に向けた中間まとめ（案）について
 - 令和7年度のスケジュール（案）について

- ワーキング・グループの開催実績
 - 共創拠点化の推進に関するワーキング・グループ
 - 第1回会議（令和6年9月2日）
 - 第2回会議（令和6年10月28日）
 - 第3回会議（令和6年12月2日）

 - 戦略的な施設マネジメントに関するワーキング・グループ
 - 第1回会議（令和6年9月18日）
 - 第2回会議（令和6年10月18日）
 - 第3回会議（令和6年12月4日）