Nagoya University Campus Master Plan 2022

東海国立大学機構 名古屋大学　キャンパスマスタープラン

Nagoya University Campus Master Plan 2022

東海国立大学機構
名古屋大学
キャンパスマスタープラン

巻頭言

東海国立大学機構
機構長
松尾 清一

わが国初の一法人複数大学による東海国立大学機構が設立されて２年が経過しました。現代社会においては、地域は世界とつながり、世界は地域と通じる構造を形成しています。よって、地域に貢献するには国際競争力が必要であり、国際競争力の向上は地域との連携がなければ叶えられません。世界有数の経済圏にふさわしい新たな大学モデルとして、地域創生への貢献を使命とし地域中核大学を目指す岐阜大学、そして世界と伍する研究大学を目指す名古屋大学が、それぞれの力を共有する場となる東海機構の設立は、こうした考えを具現化するための第一歩です。始動にあたり、スタートアップビジョンに掲げた「国際的な競争力向上と地域創生への貢献を両輪とした発展」は、歴史の中で異なる特長を育んできた両大学だからこそ担える役割と考えています。

2022 年 4 月、私は東海機構のこれからの目標として「コモンズ」という統一概念を導入しました。東海機構を地域および人類共有の財産として、多様な人が構成員とインクルーシブな共同作業を通じて新たな価値創造と社会貢献を行う場として、「知のコモンズ（共創の場）」を目指すこととしています。

東海機構では、「知のコモンズ」という共通するビジョンの下で、両大学が自らの歴史やアカデミックプランを踏まえてキャンパスマスタープランを作成することとしています。2024 年には、新たな東海機構の、そして、コモンズとしてのキャンパスを象徴する「東海機構プラットフォーム（仮称）」が東山キャンパスの中心に完成します。これらを端緒に、大学のキャンパスが「コモンズ」として広く学内外で共有され、多様な人々があらゆる可能性にチャレンジしていく共創の場となることを期待しています。

名古屋大学
総長
杉山 直

戦後すぐ、国を立て直さなければならなかった時期の名古屋大学東山キャンパスには、選りすぐりの「活きの良い」若手研究者たちが集い、さながら梁山泊のような様相であったと想像されます。伝統がないことを逆手に自由闊達な学風が生まれ、世界に類のない質の高いオリジナルな研究が展開されました。この若い息吹がその次の世代に伝わり、６人のノーベル賞受賞者に代表される研究成果へと結実し、世界トップレベル研究大学へのあゆみを進めてきたのが名古屋大学です。

国立大学をめぐる環境は、2004 年の法人化以降目まぐるしく変わっています。2018 年には、名古屋大学は、世界最高水準の教育研究活動の展開が見込まれる大学として、指定国立大学法人に選ばれました。2022 年から開始した第４期中期目標・中期計画期間において、名古屋大学そして東海国立大学機構では、教育の新しいプラットフォームを提供する「アカデミックセントラル構想」の本格実施と、機構としての活動を促進する建物である「東海機構プラットフォーム（仮称）」の建設、大学そして地域丸ごとデジタル化を目指す「デジタル･ユニバーシティ」の深化など、重要なプロジェクトが目白押しとなっています。その中で、名古屋大学総長として、私は名古屋大学のキャンパスを再び日本全国そして世界から野心溢れる研究者たちが集う梁山泊とし、最高の知が集積して世界を変えるイノベーションが創出される場とすることを目指しています。

キャンパスマスタープランは、そのためのキャンパスのあるべき方向性を示す重要なプランです。今後は、本学のさらなる発展とともに、このキャンパスや施設を、ミッション実現のための環境として、そして社会貢献を実現する手段として、役員ならびに教職員一同努力を重ねて参る所存です。今後もみなさまのご支援とご協力をお願いいたします。

コモンズ（共創の場）としてのキャンパスの中心となる東海機構プラットフォーム（仮称）
大きな広場とひとつ屋根の下

豊田講堂から軸線上に続くなだらかな谷状の地形が、人々の憩いの場、そして、文理融合、地域融合、活動の融合による“共創の場”を創り出します。新たな東海機構のそして東山キャンパスの象徴となる、人と建築とランドスケープが融合したサステイナブルなキャンパスの先進モデル環境を創出します。2024年度オープン予定。

東海機構プラットフォーム（仮称）イメージパース（四谷・山手通りより臨む）※パースは 2022 年 3 月時点

プラットフォーム（仮称）の配置図（2022年3月時点）

世界水準のサステイナブルキャンパスへの創造的再生

名古屋大学では、中期目標・中期計画の期間に合わせて 6 年ごとにキャンパスマスタープランを策定してきました。第 4 期に合わせて策定された今回のマスタープランでは、前回と同じ目標「世界水準のサステイナブルキャンパスへの創造的再生」を掲げています。キャンパス計画は、長期的視点に立ってぶれずに取り組むことが重要であり、過去 5 回にわたるマスタープランの策定とその実践を通じて確立してきた目標に、今回も継続して取り組みます。

一方、過去 6 年間での社会状況の変化にも対応していきます。この間、SDGs 達成に向けた大学及びキャンパスでの取り組みの重要性はより明確になりました。ウェルビーイングやカーボンニュートラル、パンデミックへの対応といった人類共通の、地球規模の課題を解決しうる先端的な研究推進やイノベーションの創出に向けて、大学キャンパスをいかに活用できるかが、より問われる様になっています。さらに、東海国立大学機構の設立という大学にとっての大きな変革 を、キャンパスの創造的再生に活かす必要があります。機構では、保有資産の最大限の活用、戦略的な整備・共用による地域・社会・世界へ の貢献を目標としており、統合と共用による相乗効果が期待されます。

これらの変化への対応として、キャンパスを、共有・共用を通じた交流によってイノベーションを生み出す、開かれた「コモンズ」として認識 することが求められます。名古屋大学キャンパスにおいて、今後 6 年間でそれを実現する象徴となるのが「東海国立大学機構プラットフォー ム」です。

キャンパスマスタープランでは、長期的視点で育て・今後も変えないこと（長期ビジョン）、過去 6 年で変わり・今後 6 年で対応すること（中期計画）と、それを具現化するためのマネジメント方針を記載しています。大学を取り巻く社会と、学内の全てのメンバーが名古屋大学キャンパスという資産への理解を深め、そのビジョンを共有し今後の活用の可能性を探る上で、キャンパスマスタープラン 2022 は不可欠なものといえるでしょう。

東海国立大学機構 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）
木村 彰吾

グリーンベルトの価値の継承と創造

名古屋大学が東山キャンパスを開設した 1943 年当初より、渋澤元治初代総長による「緑の学園」構想のもとに植樹が進められ、その後 80 年の間、グリーンベルトは緑豊かなキャンパスを象徴するオープンスペースとして維持されてきました。1960 年に豊田講堂が竣工した頃はまだ小さかった並木も、2012 年に登録有形文化財に登録された時点で、100m の幅を覆う堂々たる姿に成長していました。 1961 年には名古屋市の風地地区に指定、1993 年には名古屋市景 観整備地区（後の景観形成地区）「四谷・山手通地区」の一部として学 内のグリーンベルトも含めて指定されました。広域の都市計画に位置 付けられた貴重な開かれた緑地として、大学内外の多くの人々にとっ ての価値を育て、継承してきたと言えるでしょう。さらに、1997年に策定された本学最初のキャンパスマスタープラン において既に「今後、グリーンベルトを歩行者を中心とした知性の創造と文化の中心地域と して開発すべきであり、この東山キャンパスの 基本的空間構成は本学の伝統として、維持発展させる必要がある」と 明記されています。このビジョンは、その後のマスタープラン (2005, 2010, 2016) でも継承され現在に至ります。 名古屋市の東に位置する緑の丘陵地において、後ろに広大な緑地を背負い西に名古屋の都心部を望む「東西の軸線」かつ「コモンスペース」として、グリーンベルトを位置付けるキャンパスのビジョンも継承し続けています。1997 年の、地下鉄駅に直結してグリーンベルトの地下空間を開発する構想が、2005 年には図書館も含めて地下化する構想に発展し、豊田講堂から都心部に向けて眺望する軸線が大学のビジョンを具現化していると言えるでしょう。 さて、これまで描き続けてきたこの構想が、完全にとは言えないまで も、理念を継承し発展させる形で実現する見込みとなってきました。この「東海国立大学機構プラットフォーム（仮称）」が、今回のマスタープ ランの 6 年間におけるアクションプランの核となる事業です。半地下建 築の湾曲した屋根の下には様々な活動が溢れ、緑化された屋上は並 木に包まれた思索の場となり、並木に沿った緑側でキャンパスの南北の活動とつながります。開かれた「コモンズ」として今後のキャンパスを 創造する端緒として位置付けられるプロジェクトです。

…

次の数ページでは過去 6 年間に実現した施設整備の事例を写真で紹介し、その後にキャンパスマスタープラン 2022 の基本目標を詳しく解説していきます。

C-TEFs
（エネルギー変換エレクトロニクス実験施設）[写真上]
完成 :2018 ／規模 :2,997m²

リサーチパークに設置された大規模クリーンルーム施設。窒化ガリウム（GaN）研究拠点の整備の一環として、オープンイノベーションのための新しい産学官連携研究開発体制を構築し、結晶成長、物性評価、デバイス設計・プロセス、回路・システムを垂直統合した世界唯一の GaN 研究拠点として、研究開発の加速を図る。

研究所共同館 II [写真下]
完成 :2016 ／規模 :6,427m²

東山キャンパス東端に位置する「リサーチパーク」には、未来材料・システム研究所、宇宙地球環境研究所などの附置研究所や実験室が集積する。近年、再整備が進められ、新しい研究拠点が形成された。研究所共同館 II は、高層の研究室と低層の実験室からなり、各階のミーティングスペースからは東山が眺望される。

C-TECs（エネルギー変換エレクトロニクス研究館） 完成 :2018 ／規模 :6,469m²

ノーベル物理学賞を受賞した天野浩教授が中心となり設置された未来エレクトロニクス集積研究センターの研究拠点である。
C-TECs では、3 つのコンセプト（イノベーションを生む共有空間 / セクショナリズムの超克 / 入居者による “ 空間の経験・共有化 ”）による環境整備を通して、「居住者自らが考え動ける組織体」を構築した。 建物中央部にはゼミや講演会などに活用できる大階段を配したほか、これらの周りにミーティングスペース等の共有空間を設けた。ここでは複数の研究グループが分野横断的に先端研究を推進する創造的な環境とするため、フロア全体を間仕切壁の無い大空間とした。

情報基盤センター［写真上］
完成 :2019(改修) ／規模 :4,231m²

1971 年および 85 年に建築された施設を改修し、スーパーコンピューター「不老」の設置をはじめとして、大学のデジタル化推進拠点として再生された。外装には白色の有孔折板が用いられ、ES 総合館や NIC をはじめとした周囲の建物と調和して、建築群としての景観を形成している。

ジェンダー・リサーチ・ライブラリ［写真中］
完成 :2017 ／規模 :840m²

公益財団法人東海ジェンダー研究所との連携により設置された。ジェンダー問題に関する研究、教育、研究者の育成拠点となり、水田珠枝文庫をはじめとした、フェミニズム、ジェンダー研究に関わる貴重かつ豊富な蔵書を備えている。カフェを併設した、地域にも開かれた施設となっている。

アイソトープ総合センター RI 実験棟［写真下］
完成 :2017 ／規模 :3,105m²

学内の RI 施設の集約・統合に対応する施設として改築整備された。RI 管理区域としての安全性を確保するため、実験室へのアクセスを管理できる平面計画や、RI 管理システムを導入している。150 種類以上のアイソトープを使用することができる、名古屋大学の中心となる放射性物質取扱施設である。

オークマ工作機械工学館［写真上・下］　完成 :2020 ／規模 :1,486m²

オークマ株式会社の寄附によって誕生した。世界を先導する工作機械の基礎研究の強化、グローバルに活躍できる人材の育成・促進等を目的とした施設である。最先端の工作機械を備えた実験室とともに、ホール及び講義室が設置された。隣接して建設中の工学部新 7 号館との連結を想定した設計となっている。

写真：医学部附属病院提供

インターナショナルレジデンス大幸 [写真上]
完成 :2019 ／規模 :6,014m²

留学生と日本人学生の混住型宿舎として大幸キャンパスに整備され、主に単身室を 200 室以上備える。官民連携（PPP）の手法を用いて、建設・維持管理費の低減を図っている。開放感のある屋内階段により各階の交流スペース 3 層分を見渡すことができ、入居者間の日常的な交流を促進する空間構成である。

人文学共用館 [写真下]
完成 :2020（改修）／規模 :2,594m²

1975 年から 83 年にかけて建設された施設を改修し、グローバル化に対応した言語と 文化の教育・研究拠点として再生された。建物周りのオープンスペースに面した 1 階 にアクティブラーニングスペースを設け、活動の様子が感じ取れるようにしている。

附属病院中央診療棟 B [写真上・左下]
完成 :2017 ／規模 :18,300m²

地域の医療をリードするとともに、臨床研究中核病院として国際水準の研究を展開するために建設された。既存の中央診療棟 A 及び外来棟の各階から渡り廊下を通じて行き来できる動線計画とし、手術部門は中央診療棟 A と一体的な運用が可能となっている。

医学教育研究支援センター 実験動物部門棟 B [写真右下]
完成 :2021 ／規模 :2,515m²

高品質な SPF マウス等の飼育能力増強に対応した施設として、既存の動物実験施設に増築整備された。改修する既存棟とともに、効率的な運用が可能な計画としている。

キャンパスマスタープラン 2022 の主要テーマ

中期アカデミックプラン

■東海国立大学機構スタートアップビジョン

■中期目標・中期計画（施設関連）

●キャンパスでの課題

■キャンパスに関わる社会状況の変化

1 新型コロナウイルス感染症拡大と DX の進行	2 イノベーション・コモンズの実現	3 カーボンニュートラルを見据えたキャンパス
• ポストコロナの新しい教育 • デジタルユニバーシティ	• 地域や産業界との共創の拠点	• CO_2 排出削減、地域貢献

■キャンパスマスタープラン 2016 点検評価からの課題

1 フレームワークプランでの達成度が低い課題の解決	2 建て詰まり進行とスペース確保	3 キャンパスマネジメントの課題
• 交通・駐車場、緑化計画 • フレキシブルな空間利用	• 交流スペースの確保 • 産学連携スペース、若手研究者スペースの不足	• 施設の老朽化、インフラ長寿命化 • ライフサイクルコストの増大

■構成員のキャンパスへの声

- 老朽化したインフラ設備の計画更新
- エリアごとの食堂・購買の充実
- 学生のための自習スペースの確保
- 屋内外の休憩空間の整備

●キャンパスマスタープラン2022 : 計画コンセプト

自由闊達な教育研究風土の基盤となるキャンパス

知のコモンズとしてグローバル＆ローカルに多様な連携を支援するキャンパス

カーボンニュートラル実現を見据えたキャンパス

キャンパスマスタープラン実現のためのキャンパスマネジメント

❶ファシリティマネジメント
❷デザインマネジメント
❸エネルギーマネジメント

世界水準のサステイナブルキャンパスへの創造的再生

●キャンパスマスタープラン2022 : 10の主要テーマ

主要テーマ	アクションプラン 6 年間での実現目標 / 具体的方策	掲載 章 - 節 - 項
学生活動や地域・産学連携拠点となる交流スペースの再編	• 開かれたキャンパスの象徴となる東海機構プラットフォームの整備 • 構成員の居場所となり、地域や企業を含む交流の拠点となる屋内外パブリックスペースの整備 • ランドスケープと一体となった建物低層部の開放	3-1-1 3-1-2 3-2-1
エコロジカルでウォーカブルなキャンパスへの転換	• グリーンベルト周りの歩行者空間化、周辺部駐車場の整備 • 地下鉄駅と直結するウォーカブルな屋外エリアの再生 • 屋外交流施設と一体となったグリーンインフラ整備	3-1-3 3-1-4
キャンパスのカーボンニュートラル化の推進	• 2050 年のカーボンニュートラル社会構築を目指したキャンパスでの温暖化ガス排出量目標→ 2030 年までに 2013 年比 51% 以上削減 • 再生可能エネルギーの積極的導入、施設整備時の木質化の推進 • 計画的な設備更新・高効率化による着実な消費エネルギー削減	3-1-5 3-1-6 4-4
安全・安心なキャンパスの実現と施設の強靭化	• ウイルス感染抑止等に対応できる冗長性の高い施設の構築 • 非構造部材耐震対策と非常時のライフライン確保 • 東海機構・デジタル化・再エネ設備導入に対応した BCP 再編	3-1-7 3-1-8
次世代教育に対応した教育スペースの再編	•「新たな学び」に対応した教育スペースの再構築 • グリーンベルト周りの機能移転による教育スペースの再編 • オンライン講義・アクティブラーニングに対応した学生スペースの確保	3-1-2 3-1-9
最先端研究拠点としてのリビングラボラトリ	• 企業等による施設整備の促進と産学連携スペースの拡充 • 研究成果に基づく実証フィールドとしてのキャンパス活用 • 若手研究者スペースの確保 • 新しい働き方に対応する執務・研究環境への転換	3-1-9 3-1-10 3-1-11
ウェルネス向上とダイバーシティに対応した施設整備	• ウェルネスを実現する空間整備 • 子育て支援、LGBT 等、障害者対応など、幅広く捉えたユニバーサルデザインの推進とマニュアル改訂 • 多様な構成員が一緒に普通にいる環境整備の推進	3-1-12 3-1-13 4-3
鶴舞団地・附属病院の再生と機能強化	• 鶴舞団地の持続可能な再整備プランの策定 • キャンパスらしい交流スペースの創出 • 低炭素化に資する大規模設備更新計画の策定（新 ESCO 事業等）	3-2-2
持続可能な施設維持のためのインフラ長寿命化計画の実行	• 改築・改修サイクル見直しによる施設長寿命化計画の再構築 • 持続可能なキャンパスの適正規模の追求 • 修繕や運用にかかる費用の圧縮と維持管理品質の担保	3-1-6 4-2-1
保有資産を最大限活用した戦略的スペースマネジメントの実践	• 競争的スペースや新たな教育研究ニーズへ対応のための新たな枠組み導入 • 会議室など共用スペースの管理システム導入による稼働率向上 • 教育の質の転換に対応した講義室の規模・数・質の最適化	4-2-2

目次

■巻頭言

1 章 キャンパスマスタープラン 2022 の基本目標

002 1-1 アカデミックプランを支えるキャンパスマスタープラン
002 1-1-1 キャンパスマスタープランの役割と位置づけ
003 1-1-2 東海国立大学機構・名古屋大学のアカデミックプラン
004 1-1-3 キャンパスマスタープラン 2022 の上位計画

005 1-2 キャンパスマスタープラン 2022 策定の背景
005 1-2-1 キャンパスに関わる社会状況の変化
006 1-2-2 キャンパスマスタープラン 2016 の点検評価
008 1-2-3 学生・教職員のキャンパスに対する要望

010 1-3 キャンパスマスタープラン 2022 のコンセプト
010 1-3-1 世界水準のサステイナブルキャンパスへの『創造的再生』
010 1-3-2 3 つの計画コンセプト
011 1-3-3 キャンパスマスタープランを実現するためのキャンパスマネジメント
012 1-3-4 キャンパスマスタープラン 2022 の主要テーマ

2 章 フレームワークプラン – 30年後の長期ビジョン –

014 2-1 キャンパスの位置づけと土地利用計画
014 2-1-1 キャンパスの創設からキャンパスマスタープラン策定へ
015 2-1-2 都市計画における名古屋大学キャンパス
017 2-1-3 各キャンパスの機能及び連携の位置付け
019 2-1-4 主要 3 キャンパスの土地利用計画
022 2-1-5 保有面積と長寿命化のビジョン
024 2-1-6 新たな歴史的価値の創出

025 2-2 サスティナブルキャンパス・フレームワークプラン
025 2-2-1 交流スペースのゾーニング方針
028 2-2-2 交通計画
030 2-2-3 緑地・生態系保全計画
034 2-2-4 エネルギー・インフラの計画

036 2-3 各キャンパスのフレームワークプラン
036 2-3-1 キャンパス利用の基本方針
037 2-3-2 東山キャンパス利用計画
040 2-3-3 鶴舞キャンパス利用計画
041 2-3-4 大幸キャンパス利用計画

3 章 アクションプラン – 6 年間の中期計画 –

046 3-1 分野毎のアクションプラン
046 3-1-1 ランドスケープ
048 3-1-2 交流スペース
050 3-1-3 交通
053 3-1-4 緑地・生態系保全
056 3-1-5 カーボンニュートラル化
058 3-1-6 設備・インフラ計画
060 3-1-7 環境安全衛生
061 3-1-8 防災
063 3-1-9 教育空間
065 3-1-10 研究・執務空間
067 3-1-11 産学連携
068 3-1-12 ダイバーシティ
070 3-1-13 ウェルビーイング

072 3-2 各キャンパスのアクションプラン
072 3-2-1 東山キャンパス
073 3-2-2 鶴舞キャンパス
073 3-2-3 大幸キャンパス
074 3-2-4 その他キャンパス

4 章 計画実現のためのキャンパスマネジメント

076 4-1 経営戦略としてのキャンパスマネジメント
076 4-1-1 東海国立大学機構におけるマネジメント方針と体制
077 4-1-2 CMP 実現のためのキャンパスマネジメント

079 4-2 ファシリティマネジメント (FM)
079 4-2-1 ライフサイクルマネジメント
081 4-2-2 スペースマネジメント
083 4-2-3 アセットマネジメント

085 4-3 デザインマネジメント（DM）
085 4-3-1 デザインマネジメントのプロセス
087 4-3-2 名古屋大学型コミッショニングの実施
088 4-3-3 デザインガイドライン
092 4-3-4 各種ガイドラインの運用

093 4-4 エネルギーマネジメント（EM）
093 4-4-1 キャンパスのカーボンニュートラル実現と EM サイクル
094 4-4-2 カーボンニュートラルに向けた基本的な取り組み
094 4-4-3 カーボンニュートラルに向けた新たな戦略

5 章　資料編

096 5-1 キャンパスマスタープランの基礎となる方針
096 5-1-1 キャンパスマスタープラン大綱
097 5-1-2 名古屋大学学術憲章
098 5-1-3 名古屋大学環境方針

099 5-2 2020年時点でのキャンパスの現状データ

104 5-3 CMP2016 以降のキャンパスの外部評価

105 5-4 キャンパスマスタープランに関する学生・教職員の意見
105 5-4-1 キャンパスに関するアンケート結果
110 5-4-2「名古屋大学キャンパスマスタープラン2022（暫定版）」に関する意見募集結果
112 5-4-3 関係者へのヒアリングの概要
118 名古屋大学次期キャンパスマスタープラン（2022-2027）策定ワーキンググループ委員
119 名古屋大学次期キャンパスマスタープラン（2022-2027）策定ワーキンググループ活動記録

■附録

マスタープランの背景や理念について知りたい >>> p.002 へ

キャンパスの長期的ビジョンについて知りたい >>> p.014 へ

短期的に取り組む課題と計画について知りたい >>> p.046 へ

1章 キャンパスマスタープラン2022の基本目標

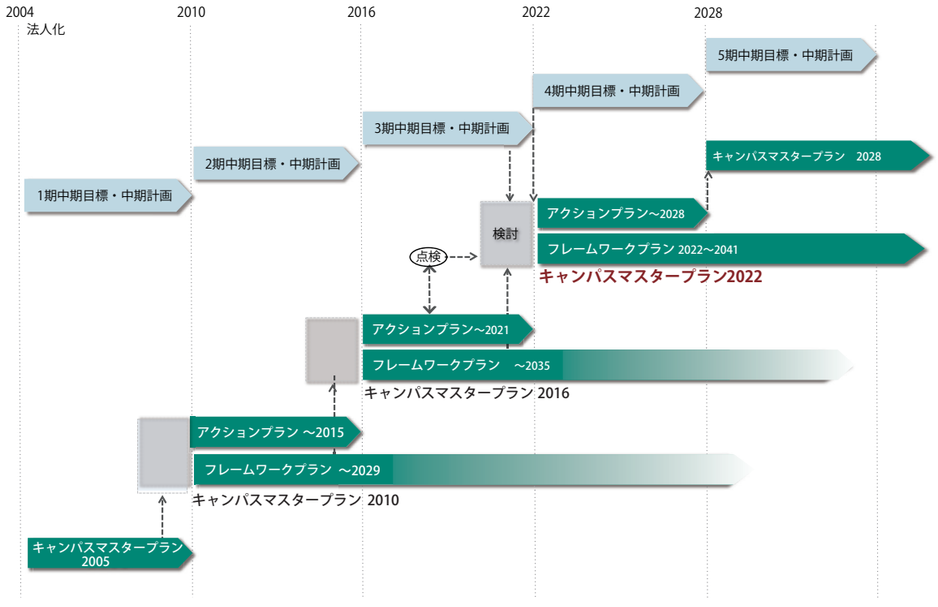
1-1 アカデミックプランを支えるキャンパスマスタープラン

1-1-1 キャンパスマスタープランの役割と位置づけ

キャンパスマスタープラン（CMP : Campus Master Plan）は、大学がその経営理念に基づき合意形成した、キャンパス空間の計画目標であり、継続的に実施される施設・環境整備と運用の拠りどころとなる指針である。本学の CMP は、「名古屋大学学術憲章」に掲げられた基本理念のもとで実践されるアカデミックプランを支えるため、キャンパス全体の環境整備とその運用の観点から、長期的な視野とともに、中期的な目標達成のための戦略・計画を策定するものであり、以下のような役割をもつ。

・大学の経営戦略やアカデミックプランの実現を、経営資源としての施設や物理的環境の側面から支援すること
・キャンパスの将来像について、学内外の関係者が共通認識をもてること
・キャンパス整備への投資に対して、必要性や緊急性をわかりやすく関係者へ提示すること
・調和のとれた景観形成と、持続可能な整備と運用のためのマネジメントを実施すること

本学では、1997 年から 5 度にわたり CMP を策定してきた。2010 年の改訂からは、30 年の長期的な視野でフレームワークプランを策定するとともに、中期目標・中期計画との対応関係を明確にするために、中期目標の 6 年間に実行すべきアクションプランを策定し､大学を取り巻く状況の変化に対応することとした。今回の「キャンパスマスタープラン 2022」においても、この更新時期に合わせて、フレームワークプランとアクションプランからなる計画を策定する。



▲図 1-1 アカデミックプランとキャンパスマスタープラン

1-1-2 東海国立大学機構・名古屋大学のアカデミックプラン

CMP2022 策定の前提となる東海国立大学機構（以下「東海機構」という。）及び本学のアカデミックプランの概要を記載する。

1 ｜名古屋大学学術憲章

本学は、創立当初から受け継がれている「自由闊達」な学風を伝統とし、2000 年に制定された「名古屋大学学術憲章」における研究と教育の 2 つの基本目標、「創造的な研究活動によって真理を探究し、世界屈指の知的成果を産み出す」、「自発性を重視する教育実践によって、論理的思考力と想像力に富んだ勇気ある知識人を育てる」を掲げて、その実現のため努力を重ねている。また、本学は社会への貢献を大きな目標として掲げ、「時代とともに変化する社会のニーズにマッチした人材」、「社会の様々な分野でリーダーとして活躍できる人材」の育成を目指して教職員が日々工夫を凝らして活動に励んでいる。

2 ｜東海国立大学機構の設立とそのビジョン

国による国立大学改革の動きを受け、この数年で本学も大きな組織改革を行った。2018 年には「世界屈指の研究大学」を目標に「新たなマルチキャンパスシステムの樹立による持続的発展」などのビジョンを 掲げ、指定国立大学法人の指定を受けた。さらに一法人複数大学方式の検討を進め、2020 年 4 月、本学は 岐阜大学との法人統合により、国立大学法人東海国立大学機構を設立した。
「東海国立大学機構スタートアップビジョン」では、「地域は世界に通じ、世界は地域に通じている」を基本的なコンセプトに、国際的な競争力向上と地域創生への貢献を両輪とした発展を目指し、「1. 世界最高水準の研究の展開による知の拠点化　2. 国際通用性のある質の高い教育の実践　3. 社会・産業の課題解決を通じた国際社会と地域創生への貢献」を目標に掲げている。研究面では、「糖鎖生命コア研究拠点」など世界最高水準の 4 つの機構直轄の知の拠点の整備を目指し、教育面では、教育のヘッドクォーターとして、各大学の自律性を尊重しながら機構の枠組みを活かした教育資源・成果の共有を進め、互いのメリットを活かした教育改革を推進するアカデミック・セントラルを設立した。
松尾清一機構長は 2022 年 4 月「東海国立大学機構 2022 年度目標」を公表した。ここでは、機構のこれからの目標として「『コモンズ』という統一概念の導入、知のコモンズ（東海機構を地域および人類共有財産として、多様な人が機構構成員とインクルーシブな共同作業を通じて新たな価値創造と社会貢献を行う場）の実現。『コモンズ』という概念で両大学の理念を統一。」としており､キャンパスが「コモンズ」であることが強く示唆されている。また、名古屋大学として「国際卓越研究大学」を目指した企画戦略構築と施策の策定と実行が、当面の重要な施策として打ち出されている。
キャンパスマスタープランは、各大学の個性やこれまでの経緯を尊重し、それぞれの大学で策定することとしているが、一法人複数大学制によるメリットを活かすガバナンス体制とすることも法人統合の狙いで あり、組織体制の一元化や財務基盤の強化などとともに、キャンパス・施設についても東海機構としての戦略がキャンパスマスタープランの上位に掲げられる。

3 ｜第 4 期中期目標・中期計画

第 4 期中期目標・中期計画は、はじめて東海機構として出された両大学の目標である。上記のスタートアップビジョンを達成するための、教育、研究、社会との共創に関する目標や達成水準を含む評価指標を掲げており、これらを実現するための基盤となる施設及び設備については、「保有資産を最大限活用するとともに、東海機構としてのマネジメントによる戦略的な整備・共用を進め、地域・社会・世界に一層貢献していくための機能強化

を図る」ことを目標としている。中期計画では、東海機構プラットフォーム、糖鎖生命コア研究拠点施設、地域連携グローバル人材育成拠点施設(工学部新7号館)の整備、及び、DX 推進を下支えする情報通信網や電気設備の増強を具体的に挙げている。また、新たな教育研究ニーズに対して、保有資産を最大限活用し、機構長自らの裁量で配分できるスペースを確保するために、スペースチャージ や講義室等の予約管理システムといった新たなスペースマネジメントの仕組みを導入、さらに、既存施設 を最大限有効に活用するために、効率的かつ計画的に改修・維持管理を実施し、東海機構としての新たなインフラ長寿命化計画※1 の達成度を 100% にすることを計画に掲げている。

1-1-3 キャンパスマスタープラン 2022 の上位計画

1 | キャンパスマスタープラン大綱

本学では、学術憲章に基づき「名古屋大学キャンパスマスタープラン大綱」を 2000 年に制定した。これは、キャンパスの理念を明示したものであり、長期・中期の目標や計画の策定に際して常に遵守されるべき指針である。
大綱には「名古屋大学学術憲章に定められた基幹的総合大学としての責務を持続的に果たすため、知の創造と交流を促すキャンパスを創出する」という理念のもと、「個性的で開かれたキャンパス」、「知の創造を促すキャンパス」、「知の交流を促すキャンパス」という 3 つの基本目標を実現することとしている。
また、この基本目標実現のために「全学的協力による一体的な整備」、「土地・施設の弾力的な活用」、「計画・管理・評価体制の確立」という 3 つの基本方針を掲げている。
CMP2022 は、この大綱の基本目標を具体的な計画まで落とし込み、基本方針をマネジメント戦略として具現化することによって、目標の実現を図るものである。

2 | 東海国立大学機構施設マネジメント方針

東海機構は、機構全体の教育研究活動の推進を支える基盤として、安心・安全で高機能な施設の確保・維持を図ることを目的に、中長期的な視点で施設マネジメント方針を定めている。東海機構が設置する大学 は、本方針をふまえキャンパスマスタープランを策定し、効率的かつ効果的な施設マネジメントを推進することとしている。
(具体的な方針とこれに基づくキャンパスマネジメントについては 4 章に記述)

3 | キャンパスマスタープランの継続的進化

初めての CMP(暫定案) となった「東山キャンパスのデザインガイド〜第一次マスタープランとその考え方(1995)」では、空間の骨格や建築の特徴からデザインガイドラインを提案した。その後、全学合意を得た「キャンパスマスタープラン 1997」では都市や地域との共生を掲げ、「キャンパスマスタープラン 2001」では新たに定められた大学憲章に基づく全学的協力を謳い、「キャンパスマスタープラン 2005」ではファシリティマネジメント (FM) による大学経営への貢献というように、キャンパスマスタープランでは毎回時機に応じた主眼を定め、不変的に継承すべきものに蓄積を重ねて進化を続けている。継承すべき最も重要なものは、東山キャンパスであれば、豊田講堂から西方への都心部へと広がるキャンパス軸となるグリーンベルトであり、豊田講堂の背後に広がる名古屋の広域の東部緑地の一角を担う保存緑地という都市スケ ールをもつ空間の骨格である。
また、CMP の方針を具現化するためには、計画を確実に実行するための PDCA によるマネジメントが重要である。CMP2016 では、アクションプランにおいて財源ごとの目標を掲げるとともに、中間及び最終時点での進捗状況を点検・評価し、今後の実行計画や改善案を確認した。これらは次期 CMP の策定に反映されるものであり、こうした点検評価のフィードバックが CMP の継続的進化につながっている。

※1 インフラ長寿命化計画:インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにすることを目的として、対象施設、計画期間、現状と課題、中長期的なコスト見通し、取組の方向性等を定める行動計画と、個別施設毎の具体の対応方針を定める個別施設計画を指す。政府全体の取組みとして策定された「インフラ長寿命化基本計画」を踏まえ、文部科学省が策定した「文部科学省インフラ長寿命化計画(行動計画)」において、国立大学法人の取組として、行動計画と個別施設計画を策定することが示されている。

1-2 キャンパスマスタープラン 2022 策定の背景

1-2-1 キャンパスに関わる社会状況の変化

近年、国立大学を取り巻く社会情勢は大きく変化しており、大学に対する社会の期待と果たすべき役割も変化している。ここでは、CMP2016 策定以降、施設やキャンパスの方針を定める上で考慮すべき社会状況について整理する。

1 | SDGs 達成に貢献する大学とキャンパス

国際社会は 2015 年 9 月に「国連持続可能な開発サミット」を開催し、世界が直面する深刻で困難な課題の解決に向けた達成目標「Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)」を採択した。以来、日本においても、SDGs 達成に向けた努力が行政、企業、市民社会それぞれで加速している。本学は、2005 年に「名古屋大学環境方針」を策定し「持続可能な社会の実現に貢献すること」を理念として定めており、SDGs 達成に挑戦する人材を育成し、課題解決のための研究成果を社会に還元することは、市民社会の一翼 を担う本学の重要な役割である。SDGs には 17 の目標と 169 のターゲットがあり、求める取組みは広範にわたる。CMP においても、エネルギー問題をはじめ、イノベーション推進、地方創生、強靱化、ダイバーシティの推進など、サステイナブルな社会の構築のために大学が先導的役割を果たすため環境を実現することが求められる。

2 | 新型コロナウイルス感染症拡大と DX の進行

近年、国立大学を取り巻く社会状況は大きく変化しており、特に新型コロナウイルス感染症の拡大は、DX を加速させ、大学にとってキャンパスの意義やあり方を問い直す機会となっている。東海機構も「デジタルユニバーシティ」化を推進しており、対面とオンライン双方のメリットを活かした学修者本位の教育空 間や、バーチャル空間での活動をふまえた「知」の交流の拠点としてのリアル空間、感染リスクに配慮した施設計画など、ポストコロナ社会の新しいキャンパスのあり方を見据える必要がある。

3 | イノベーション・コモンズの実現

文部科学省が策定した 2021 年度からの「第 5 次国立大学法人等施設整備 5 か年計画」では、施設整備の方向性として、国立大学等が「共創」の拠点としての役割を果たすために、キャンパス全体を「イノベーション・コモンズ」へと転換していくとしている。イノベーション・コモンズとは、ソフト・ハードの取組が一体となり、対面とオンラインとのコミュニケーションを融合させながら、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」できるキャンパスであり、教育研究施設だけでなく、食堂や寮、屋外空間等も含めキャンパス全体が有機的に連携した「共創」の拠点である。
これまでも本学は、地域・産業界との「共創」を志向し、施設の整備や活用を行ってきたが、東海機構では「コモンズ」という統一概念を導入し、より強く共創による教育研究を展開することとしており、名大キャンパス内だけでなく、広く地域や企業との共創できる場としてキャンパスを捉えていくことが求められる。

4 | カーボンニュートラルを見据えたキャンパス

地球温暖化対策としての「パリ協定」を受け、日本政府も2050年にカーボンニュートラルを目指すことを宣言、2030年に温室効果ガス46%(2013年比)削減を打ち出し、矢継ぎ早に関連政策が出され、地域や産業界を含め喫緊の課題としてカーボンニュートラルに向けた動きが活発化している。2021年度から始まった「カーボンニュートラルに貢献する大学等コアリション」でも、研究、人材育成や地域のゼロカーボン化に対して大学の貢献に期待が高まっている。また、大学・キャンパスは地域のなかでの大きなCO_2排出事業者でもあり、これまでのCMPではエネルギー原単位※1の削減を目標としてきたが、今後はCO_2排出総量の削減が求められる。また、大学が自ら開発した技術を実証実験する場としてキャンパスを活用するなど、カーボンニュートラルを見据え社会を先導する大学の姿勢、キャンパスのあり方が求められる。

1-2-2 キャンパスマスタープラン2016の点検評価

CMP2016で策定された計画は、着実に実行に移されており、学外関係者や学内各部局におけるキャンパスマスタープランの重要性の理解にもつながっている。一方で、必ずしも達成度が十分でない事項もある。ここでは、CMP2016の点検評価からCMP2022における課題を抽出する。

1 | フレームワークプラン

緑地・生態系保全については方針に沿って進められてきたが、鏡ヶ池と周辺の整備、鶴舞の緑化率など課題が残っている。交通・駐車場計画については、鶴舞や大幸で整備が進み達成度が向上したものの、東山における外周部への駐車場配置と歩行者専用道路化、キャンパスエントランスについて進捗していない。エネルギー・インフラ計画については省エネ建築の整備のハード面、コミッショニングなどのソフト面で順次進められてきたが、自然エネルギーの導入やオフサイトでの取り組みが十分に実現していない。
また、各キャンパスに共通するキャンパス利用の基本方針については、部局を超えた利用や一時移転スペースの集約など、フレキシブルな空間利用が実現しておらず、増加し続ける施設によるライフサイクルコスト※2増大や緑地の減少、建て詰まりといった問題も大きくなっている。

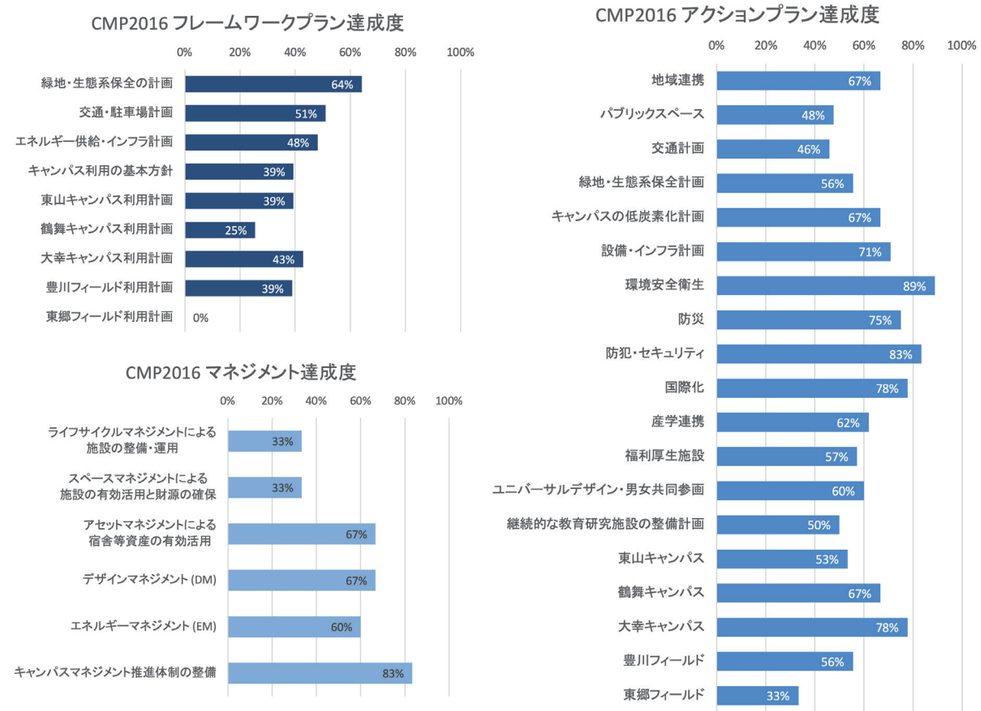
2 | アクションプラン

交流スペース、交通計画、継続的な教育研究施設の整備計画で達成度が低くなっている。交流スペースについては、多くの課題を解決するであろう東海機構プラットフォームの計画に着手したものの、キャンパス全体における整備についてはあまり進捗していない。交通計画については、鶴舞、大幸における駐車場整備が進展したものの、東山における歩行者専用道路の整備や、関連した駐車場・駐輪場・バイクプールの整備など課題が残る。
また、継続的な教育研究施設の整備計画は、東山や鶴舞に共通して、小規模施設の集約が十分に実現せず、建て詰まりや空地の確保が課題である。さらに、街路樹整備や緑地の維持管理・活用や生態系の情報収集(緑地の管理や緑地生態系)、サークル施設やアスレチック施設など(福利厚生)の課題が残り、評価を下げている。

※1 エネルギー原単位:「原油換算エネルギー使用量」を「生産数量その他のエネルギー使用量と密接な関係をもつ値」で除した値
※2 ライフサイクルコスト:構造物などの企画、設計に始まり、竣工、運用を経て、修繕、耐用年数の経過により解体処分するまでを建物の生涯と定義して、その全期間に要する費用を意味する

3 | キャンパスマネジメント

ライフサイクルマネジメントによる施設の整備・運用については、さらなる施設の長寿命化へ転換、ライフサイクルコスト全体の抑制が必須であり、ライフサイクルスパンの見直しなど文科省の長寿命化の方針変更も踏まえ、財源確保に裏打ちされたインフラ長寿命化計画へ見直しを図る必要がある。
また、スペースマネジメントによる施設の有効活用と財源の確保については、部局横断的な面積基準の策定や未利用スペースの棚卸し、全学的なスペースチャージの導入などは実現できていない。今後は様々な制約の中でも、全学的にスペースを有効活用していく仕組みについて、実現可能な方法を検討する必要がある。



▲図 1-2 CMP2016 の点検評価結果

1-2-3 学生・教職員のキャンパスに対する要望

CMP2022 を策定するにあたり、学生・教職員に対してキャンパスにおいて改善してほしい事項を問うアンケートを実施した。質問項目は CMP2010、2016 との比較を考慮して設定した 51 項目である。性別・国籍・所属キャンパスなどの個人属性を確認したのちに、以下の 3 段階の質問で構成された。

Q1)　51 項目を 10 の大項目に分類し、各大項目の中から今後改善してほしい項目を 1 つ選択
Q2)　全体の中から特に重要であり、今後改善してほしいと考える項目を 5 つ選択
Q3)　自由記述

アンケートはメール配信を通じて 2021 年 6 月に行われ、回答は 1237 人から得られた。内訳は、職員 (450)、教員 (269)、学部生 (321)、大学院生 (179) からバランスよく得られ、男女もほぼ半数から、国籍は日本以外が 50 人含まれた。また所属キャンパスは東山 (982)、鶴舞 (142)、大幸 (103) で ある。所属部局も、医学·工学·本部・農学・理学・文系部局からそれぞれ 100 名以上得られた。
特に課題となっている事項として、Q2 の結果 (図 1-3) から特に要求の多い事項について解説する。自由記述の内容は資料編で紹介する。

❶ 老朽化したインフラ設備の計画的更新

この項目は、前回 CMP でも 2 番目に改善要望が多い事項であった。建物の老朽化対策や長寿命化、空調機の更新も上位となっており、一部では改築・改修が進展しているものの、全キャンパスを通じて、老朽化が最も大きな課題と認識されている。教職員からの要望が特に多い。

❷ エリアごとの学生食堂・購買の充実

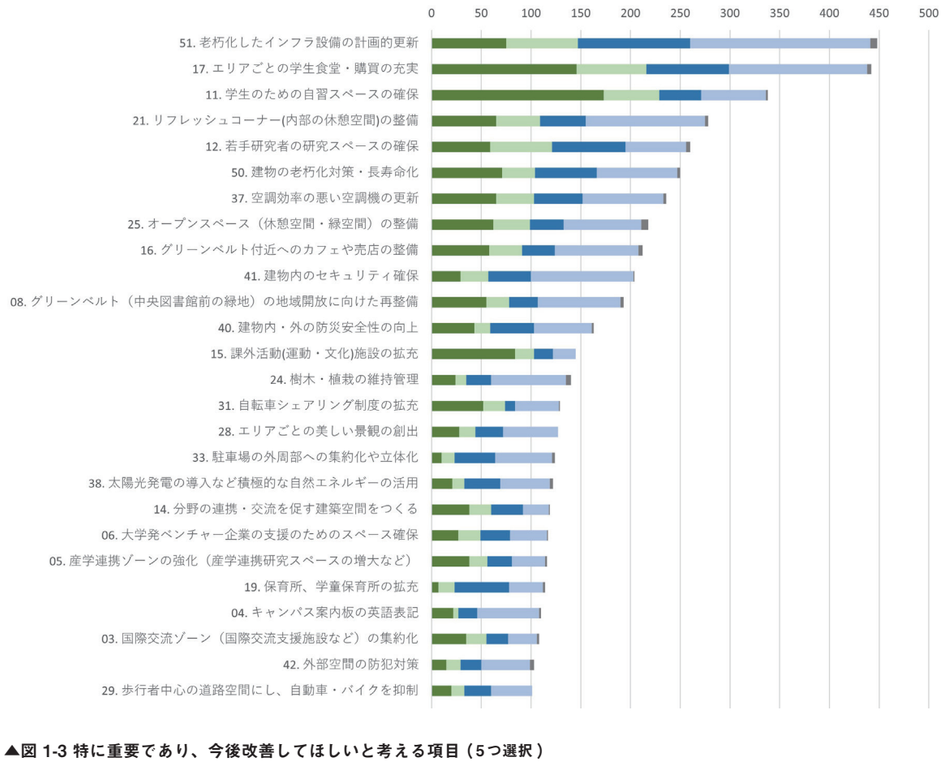
この項目は、前回CMP で最も多かった事項である。リサーチパークなどでは多少の整備が進んだものの、依然として課題が大きいことが分かる。グリーンベルト付近のカフェや売店の整備も上位の項目である。この項目は、学生からの要望が特に多い。

❸ 学生のための自習スペースの確保

中央図書館のラーニング・コモンズをはじめ近年の整備では徐々に充実しつつあり、工学部新 7 号館や東海機構プラットフォームにおいて拡充される。この項目は、学生からの要望が特に多い。

❹ リフレッシュコーナー (内部の休憩空間) の整備

オープンスペース (休憩空間 · 緑空間) も上位となっており、屋内外の休憩空間の要求は大きい。



▲図 1-3 特に重要であり、今後改善してほしいと考える項目（5つ選択）

1-3 キャンパスマスタープラン 2022 のコンセプト

1-3-1 世界水準のサステイナブルキャンパスへの『創造的再生』

日本の大学キャンパスの多くは、欧米のキャンパスの美しさに比べ、世界水準の知の拠点を目指すにしては貧しい状況にある。その要因は、施設の量的な拡大に重点が置かれ、屋外環境も含む「群」としての環境づくりや、豊かな環境を持続的に維持するマネジメントの視点が欠けてきたことにある。キャンパスが「知のコモンズ」として大学の本質である思索と議論を促すような空間をもつためには、人が留まりたくなるような空間のしつらえや、緑豊かな美しい屋外環境がつねに保たれていることが重要である。
もちろん、最先端の研究を行うための高度な実験設備や、多くの国内外の学生や研究者を受け入れる宿舎を持つことも、『世界の誰もが選びたくなるキャンパス』の必要条件ではあるが、崇高な理念を体感できる美しいキャンパス空間をもつことも、世界水準の大学と認められる十分条件であると考える。
一方、地球レベルでの環境問題は人類の将来の生存と繁栄にとって緊急かつ重要な課題であり、本学も「名古屋大学環境方針」において、『人類が築きあげてきた多様な文化や価値観を認め、次世代のために真に尊重すべきことは何かを考え、持続可能な社会の実現に貢献する。』ことを基本理念としている。すなわち、教育と研究を通じて持続可能な社会づくりに貢献すると同時に、自らのキャンパスが低環境負荷社会サステイナブルな空間モデルとなることが求められている。
そこで、CMP2022 では「世界水準の美しさをもつサステイナブルキャンパスへの創造的再生」を基本目標とし、次項に挙げる 3 つの計画コンセプトを掲げ、「キャンパスマネジメント」により計画の実行を目指す。
サステイナブルキャンパスとは、地球環境に配慮したキャンパスであるだけではなく、社会的、経済的にも、長期にわたって持続可能な仕組みをもつキャンパスである。持続的に継承・発展すべきものは、この土地の歴史であり、蓄積されてきた「知」である。これまでに先人たちが築き上げた資産を尊重し、新たな技術や知恵を最大限活用して、大学の機能強化や経営に貢献する良好な教育・研究環境を、持続的に維持・更新することが可能なキャンパスの創造的再生が目標である。

1-3-2 3 つの計画コンセプト

CMP2010 では、30年後を見据えた計画コンセプトを定め、目指すべき理想像を示すフレームワークプランと、6 年の中期目標期間に実施すべきアクションプランによる 2 段構えの計画を策定した。その後、6 年を経た CMP2016、そして、本 CMP2022 においても、基本的に長期的な目標は継続すべきであると考え、以下の 3 つの計画コンセプトを発展的に踏襲する。

1 ｜自由闊達な教育研究風土の基盤となるキャンパス

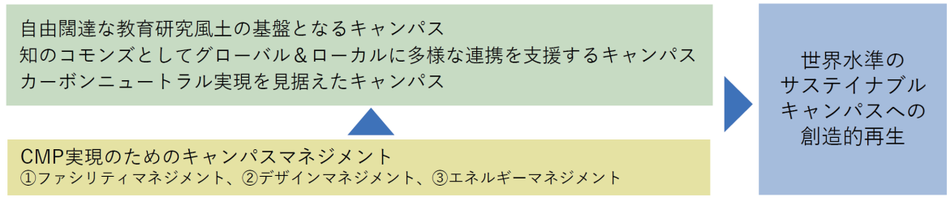
何より重要な目標は、学術憲章にも謳われている「自由闊達な学風」を維持し、卓越した教育研究成果を挙げ得る環境としてのキャンパスの実現である。『世界屈指の研究大学への成長』を支え得る、安全で機能的な基盤であるとともに、構成員にとってかけがえのない体験の礎となる美しく豊かなキャンパスの実現を目指す。特に、自由闊達な教育研究風土を助長し「知のコモンズ」を体感できる屋内外の交流スペースの充実を図る。

2 ｜知のコモンズとしてグローバル＆ローカルに多様な連携を支援するキャンパス

学術憲章には基本目標として「社会的貢献」が掲げられていることに加え、アカデミックプランでも、「グローバル展開」が最重要課題として、教育・研究・社会貢献の各項目に掲げられており、留学生の増加や国際的に通用する人材の育成を支えるキャンパス環境の構築が必要である。また、この地域における「産学官連携を含む多様な連携」も重要なテーマである。周辺地域や自治体との共存、景観の調和のみならず、周辺住民との活動面での協調につとめながら、状況の変化に柔軟に対応する。すなわち、大学単体として の活用にとどまらず、大学間連携、地域連携、産学官の連携スキームの中で「知のコモンズ」としてキャンパスを位置づける。

3 ｜カーボンニュートラル実現を見据えたキャンパス

地球環境問題の解決のためには、教育研究面での大学の役割は欠かすことができない。本学は、「名古屋大学環境方針」を掲げ、地球環境問題に真摯に取り組んでいる。キャンパスの施設整備や運用にあたっては、カーボンニュートラル実現を見据えたキャンパスを目指し、地域社会に模範を示し社会に貢献する。



▲図 1-4 キャンパスマスタープラン2022 のコンセプト

1-3-3 キャンパスマスタープランを実現するためのキャンパスマネジメント

上記の計画コンセプトに基づく、フレームワークプランやアクションプランを具現化していくためには、それを推進する仕組みと体制の構築が必要である。
CMP2022 では、ライフサイクルとしての施設の維持管理、スペースの戦略的活用といった、(1) 大学経営に貢献するファシリティマネジメント (FM) から、(2) 建築物や屋外環境整備のデザインマネジメント (DM)、(3) キャンパスのカーボンニュートラル実現のためのエネルギーマネジメント (EM) まで、整備から運用に至る相互に補完しあう一連の業務を、一貫した経営理念に基づくマネジメントとしてとらえ、これらを総称して「キャンパスマネジメント」と呼び、その実行を運営コンセプトする。(各マネジメントの内容については 4 章に記述する)
大学の最大の資産はもちろん人だが、その活動を支えるキャンパスも大事な経営資源である。キャンパスや施設という資源をどのように活用して、大学のミッション達成に貢献するか、これが「キャンパスマネジメント」である。つまり、予算を獲得して闇雲に施設を整備するのではなく、アカデミックプランに基づき、しっかり大学の目指すべき戦略を見据えたゾーニングや実行体制を整えた上で、計画コンセプトに基づき、着実に施設の整備や運用を行う。さらに、実務における成果を検証し、次の CMP や整備・運用に成果をフィードバックするという、マネジメントサイクルが相互に補完し合う、大きな循環の仕組みとしてキャンパスマネジメントを行うことが、この CMP2022 の要である。

1-3-4 キャンパスマスタープラン 2022 の主要テーマ

アカデミックプランやキャンパスの課題、ならびに上記のコンセプトから導き出された、CMP2022 で重点的に取り組む主要な 10 のテーマとそれぞれのテーマごとに実現すべき目標や具体的な施策を示す。これらの 10 のテーマ以外にも取り組むべき事項は多数あるが、ここに示された目標を達成することが、この 6 年間で実現すべき主なアクションプランとなる。各テーマの具体的な内容は、第 3 章、第 4 章で記述する。

❶ 学生活動や地域・産学連携拠点となる交流スペースの再編

・開かれたキャンパスの象徴となる東海機構プラットフォームの整備
・構成員の居場所となり、地域や企業を含む交流の拠点となる屋内外パブリックスペースの整備
・ランドスケープと一体となった建物低層部の開放

❷ エコロジカルでウォーカブルなキャンパスへの転換

・グリーンベルト周りの歩行者空間化、周辺部駐車場の整備
・地下鉄駅と直結するウォーカブルな屋外エリアの再生
・屋外交流施設と一体となったグリーンインフラ整備

❸ キャンパスのカーボンニュートラル化の推進

・2050 年のカーボンニュートラル社会構築を目指したキャンパスでの温暖化ガス排出量目標
→ 2030 年までに 2013 年比 51% 以上削減
・再生可能エネルギーの積極的導入、施設整備時の木質化の推進
・計画的な設備更新・高効率化による着実な消費エネルギー削減

❹ 安全・安心なキャンパスの実現と施設の強靱化

・ウイルス感染抑止等に対応できる冗長性の高い施設の構築
・非構造部材耐震対策と非常時のライフライン確保
・東海機構・デジタル化・再エネ設備導入に対応した BCP 再編

❺ 次世代教育に対応した教育スペースの再編

・「新たな学び」に対応した教育スペースの再構築
・グリーンベルト周りの機能移転による教育スペースの再編
・オンライン講義・アクティブラーニングに対応した学生スペースの確保

❻ 最先端研究拠点としてのリビングラボラトリ

・企業等による施設整備の促進と産学連携スペースの拡充
・研究成果に基づく実証フィールドとしてのキャンパス活用
・若手研究者スペースの確保
・新しい働き方に対応する執務・研究環境への転換

❼ ウェルネス向上とダイバーシティに対応した施設整備

・ウェルネスを実現する空間整備
・子育て支援、LGBT 等、障害者対応など、幅広く捉えたユニバーサルデザインの推進とマニュアル改訂
・多様な構成員が一緒に普通にいる環境整備の推進

❽ 鶴舞団地・附属病院の再生と機能強化

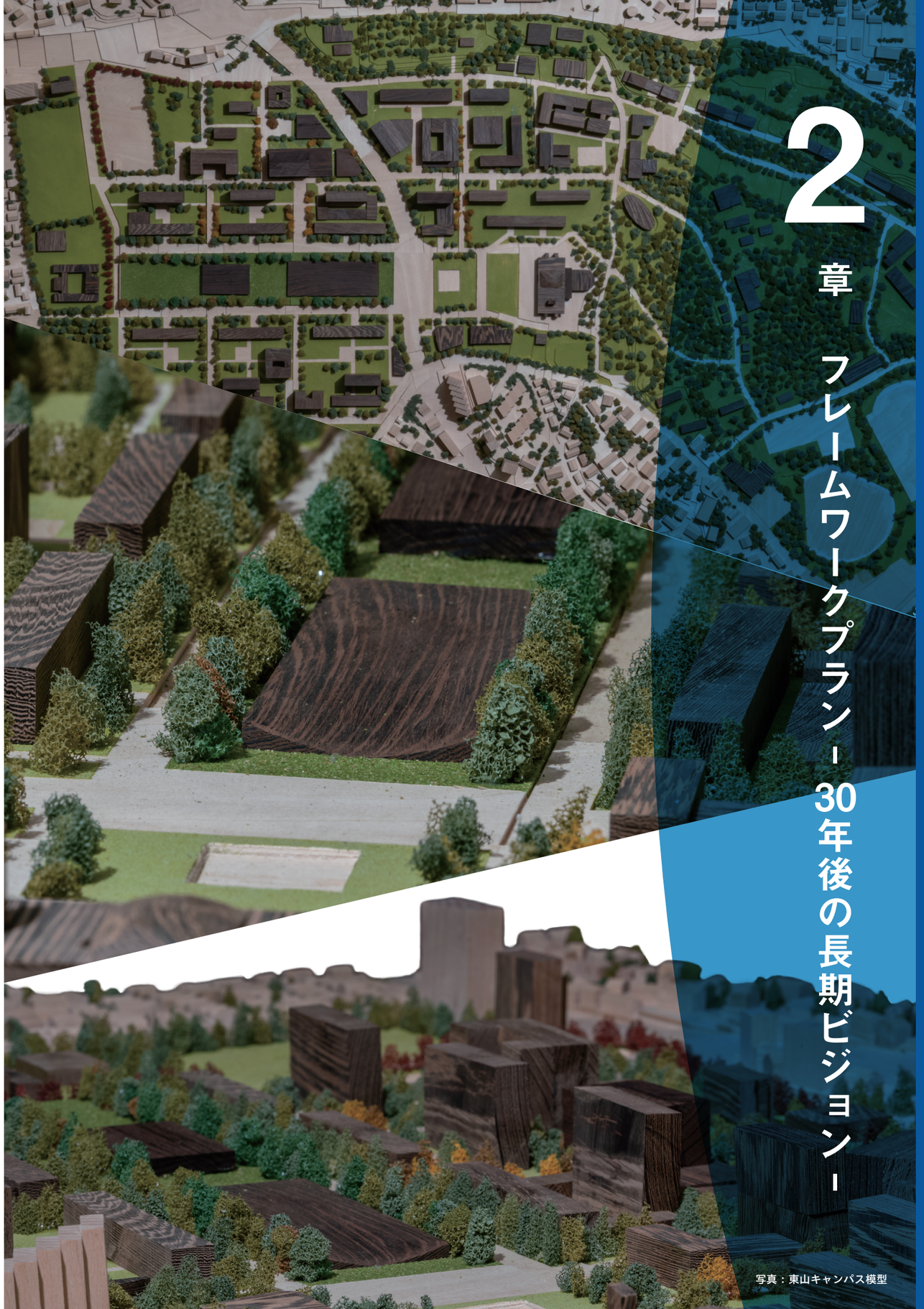
・鶴舞団地の持続可能な再整備プランの策定
・キャンパスらしい交流スペースの創出
・低炭素化に資する大規模設備更新計画の策定（新 ESCO 事業等）

❾ 持続可能な施設維持のためのインフラ長寿命化計画の実行

・改築・改修サイクル見直しによる施設長寿命化計画の再構築
・持続可能なキャンパスの適正規模の追求
・修繕や運用にかかる費用の圧縮と維持管理品質の担保

❿ 保有資産を最大限活用した戦略的スペースマネジメントの実践

・競争的スペースや新たな教育研究ニーズへ対応のための新たな枠組み導入
・会議室など共用スペースの管理システム導入による稼働率向上
・教育の質の転換に対応した講義室の規模・数・質の最適化



2章 フレームワークプラン ー30年後の長期ビジョンー

写真：東山キャンパス模型

2-1 キャンパスの位置づけと土地利用計画

2-1-1 キャンパスの創設からキャンパスマスタープラン策定へ

本学は、1939 年に最後の帝国大学として 1943 年には、愛知県や地元の土地区画整理組合の寄贈や協力を得て、名古屋市東部の丘陵地の一角であった東山地区にキャンパスが創設された。名古屋市街の外れに位置したこの地から、都心部に向けた壮大な都市軸として構想されたグリーンベルトは、キャンパスの成長を見据えたオープンスペースとして、今では本学の象徴的な空間となっている。
創立期、澁澤元治初代総長による「緑の学園」構想に端を発し、起伏を生かした区画整理街路網など、土地の特性を的確に把握した内田祥三や本多静六ら識者による構想が、キャンパス計画の骨格となった。その後、戦災を受けるものの、戦後は将来の成長を見据え敷地の拡張を進め、全国的にも大規模なキャンパスに医学部と附属病院を除く全部局が集約した。
1960 年には、新たな時代の大学の象徴として、建築家·槇文彦設計によるモダニズム建築の傑作豊田講堂が竣工。1960-70 年代には、現在につながる主要な施設が配置され、1980-90 年代には東部の保全緑地を残してキャンパス全域に施設が配置された。東山キャンパスは、現在、東西 1.4km に及ぶ約 70 万 m^2 の土地、約 50 万 m^2 の施設に、医学部と附属病院を除くほとんどの部局の学生・教職員約 17,000 名が生活する本学の基幹キャンパスである。しかし、高度経済成長期以降、多くの国立大学と同様に、施設の量的な拡充に重点が置かれ、教育研究施設が著しく増加した結果、建て詰まりが進行し、その解消や施設老朽化が大きな課題となった。

鶴舞キャンパスは、名古屋市のほぼ中心地に位置しており、敷地の南側には市民の憩いの場である鶴舞公園がある。東山団地からは約 4 km の位置にあり、約 9 万 m^2 の土地に約 22 万 m^2 の施設がある。このキャンパスは、愛知県立医学専門学校時代に官立大学への昇格の布石として整備され、1914 年に移転して成立した本学で最も古いキャンパスである。その後、官立名古屋医科大学から名古屋帝国大学医学部となり、戦災を被りながらも拡張整備が進められた。昭和から平成に年号が変わる頃から再整備計画が検討されはじめ、郊外に移転という選択肢も検討されたが、鶴舞の地に留まって都心型キャンパスを維持し再整備に 努めることを決定した。
その後、長期計画に沿って整備が進められ、2015 年の旧東西病棟の解体完了をもって、附属病院の再開発整備が完了するとともに、医系研究棟 3 棟や中央診療棟 B の整備が完了したもの の、建て詰まりが進行し、オープンスペースの確保・緑化推進が大きな課題となっている。

大幸キャンパスは、東山キャンパスの北約 5km の位置にあり、約 5 万 m^2 の土地に約 3 万 m^2 の施設がある。敷地の西側には国土交通省中部技術事務所、南側にはナゴヤドームがある。このキャンパスは、戦前に三菱重機械工業 (現三菱重工) が生産施設として使用していた土地であり、戦後の平和政策により愛知教育大学が活用していた当地を本学が取得し、当初は医学部附属医院分院として活用しつつ、今日の保健 学科設立の拠点となった。

各キャンパスはこのように、それぞれ歴史を積み重ねてきたが、1990 年代以降、成長を前提とした秩序を忘れかけた整備から、保有資産を有効に活用しつつ、持続的な維持・更新に重点を移す必要性が生じた。
こうした背景から、キャンパスのあるべき姿を描く CMP の策定が要請されるに至った。

2-1-2 都市計画における名古屋大学キャンパス

東山キャンパス、鶴舞キャンパス及び大幸キャンパスは都市部に位置する本学の主要なキャンパスであり、名古屋市の広域的な都市構造の重要な一画を担っている。そこで、名古屋市都市計画マスタープラン 2030 (図 2-1) でかかげられた方針「ゆとりと便利が織りなす多様で持続可能な生活空間」「歴史と未来の融合で磨くオンリーワンの体験空間」「技術と経済力で輝くグローバルな創造空間」を踏まえるだけでなく、先端的な教育研究拠点として地域を先導し、名古屋市の都市計画のモデルとなる役割を担うべきである。まずここでは、各キャンパスの都市計画マスタープランを踏まえた、広域的な位置づけを行う。

東山キャンパスは、名古屋市の都市構造のなかでいくつかの重要な役割を担っている。

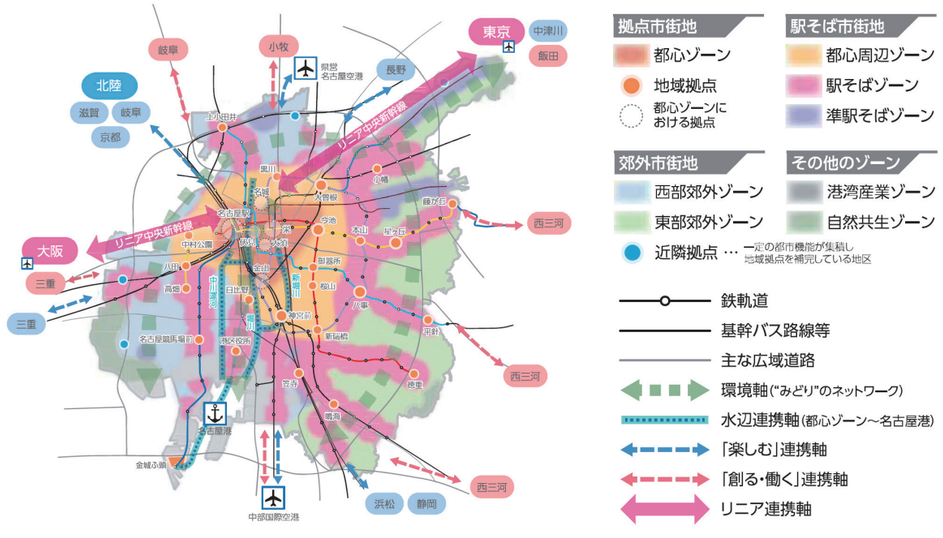
一つ目には名古屋市東部の東山公園など広大な緑地を有する東部丘陵地の一角に位置している点である。東山キャンパス東部緑地は東部郊外ゾーンに位置付けられると同時に、名古屋市都市構造を担う環境軸 (みどりのネットワーク) の一角として重要な緑地と位置づけられる。

二つ目が、キャンパス内を通る四谷・山手通りに沿って、知的資源の源泉である大学の集積を活かした価値創造の場「イノベーション・リンク」と位置付けられている点である (図 2-2)。東山キャンパスは この核として大学・企業との連鎖を拡大することが期待されている。また、山手グリーンロード沿道には「四谷・山手通都市景観形成地区」が指定されており、その基本方針として「坂・緑・曲線を描く街路、社寺や店舗、大学などの資源を活かし、自然・歴史・文化を大切にした感性豊かな都市空間とする」こととされている。今後も、文教地区の中心的存在として、他の大学群とも協力しつつ、より魅力ある地域づくりをリードする必要がある。

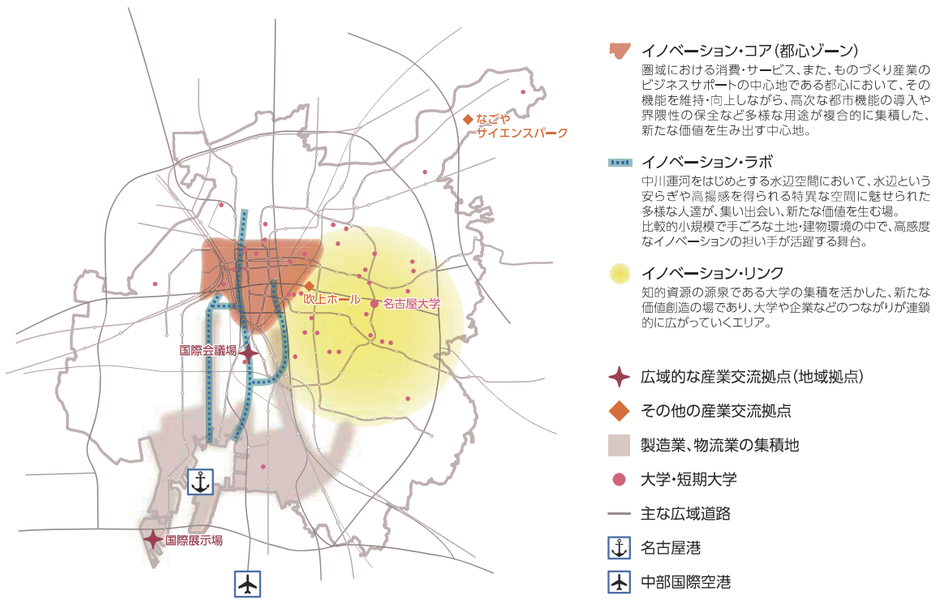
三つ目に、東山キャンパス内には地下鉄名古屋大学駅があり、公共交通の利便性は非常に高く、キャンパス周辺には良好な住宅地が立地している点である。住民の日常生活を支える都市機能を担う「駅そばゾーン」の一つとして、地域住民が行き来できる開かれたキャンパスであるとともに、開かれた憩いの場であり、街の一部としての利便性、防災機能にも配慮したものであることが期待される。

鶴舞キャンパスは、都市計画マスタープランにおいて名古屋駅、栄、千種、金山を包含した、名古屋市を中心としたスーパー・メガリージョン※1 のセンターとなる「都心ゾーン」に接している。
大幸キャンパスは、都市計画マスタープランで都心との近傍性などの特性を活かした再生が推進される「都心周辺ゾーン」に位置づけられ、このゾーンの地域拠点の一つに位置づけられた大曽根に近接している。また、周辺にはナゴヤドームをはじめとした集客施設や、名古屋市立大学、名城大学など文教施設も多いほか、地下鉄駅も近い。こうした多くの可能性をもつ立地特性を活かした、キャンパスの活用が期待される。

※1 スーパー・メガリージョン：人口減少下にある我が国において、リニア開通による対流の活発化及びそれによる新たな価値の創造を図り、知識集約型社会の時代における我が国全体の持続的な成長につなげていくコアとなるもの



▲図 2–1 名古屋市将来都市構造図（名古屋市都市計画マスタープラン 2030 より）



▲図 2–2 産業・イノベーションの展開（名古屋市都市計画マスタープラン 2030 より）

2-1-3 各キャンパスの機能及び連携の位置付け

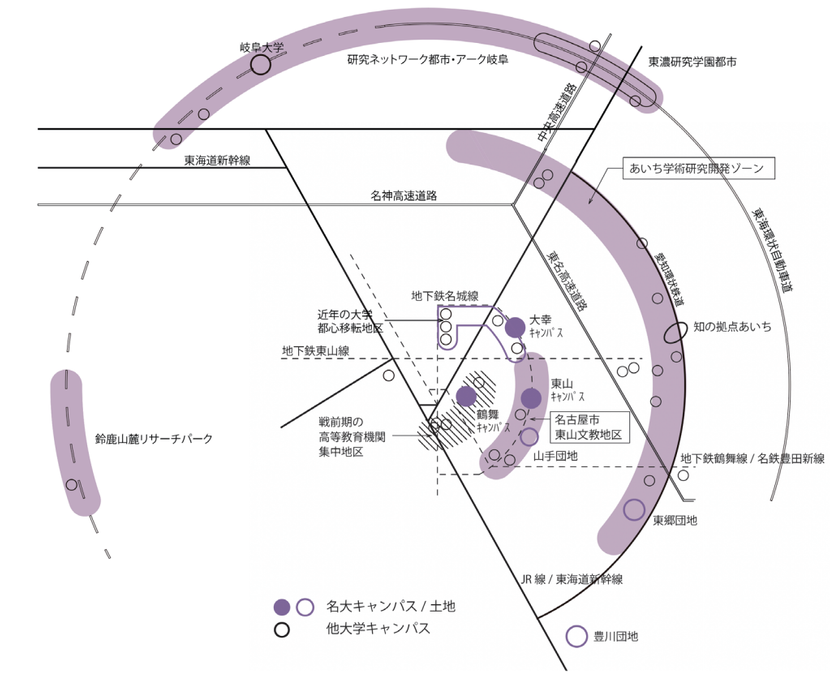
都市計画上の位置づけを踏まえた各キャンパスの機能と、キャンパス間の連携のあり方を明確にする (図 2-3)。東山キャンパスは、今後とも本学の基幹キャンパスであり続けるものの、風致地区を除き建て詰まっており、名古屋市との協議により 31m 高さ規制が緩和されたことを生かした、高層化とオープンスペースの確保が課題である。また、キャンパス中央部を南北に走る山手・四谷通りが、キャンパスを分断しており、教育研究の進展に有形無形の影響を与えている。さらに、豊田講堂からグリーンベルトを通して都市部への眺望が開けるという、キャンパスの原風景への回帰を望む声が少なくない。これらの解決が 30 年後にむけての課題である。

鶴舞キャンパスは、医学教育研究と医療実践の拠点であることはもちろん、都心部に近い至便性を生かし、医学・医療の中核的役割を担う。このキャンパス発展の大きな阻害要因となっていた 235% の容積率※1 は、名古屋市との協議により容積率 300% に緩和されたが、依然かなりの建て詰まり状況にある。また、45m の高さ制限が新たに設けられたため、病棟等を現在の高さに建て替えることができない状況となっている。今後は、高層化による土地の有効活用と、公園等、周辺地域との連携も見据えた、新たな視点での医学教育・研究や診療体制のための整備が大きな課題である。

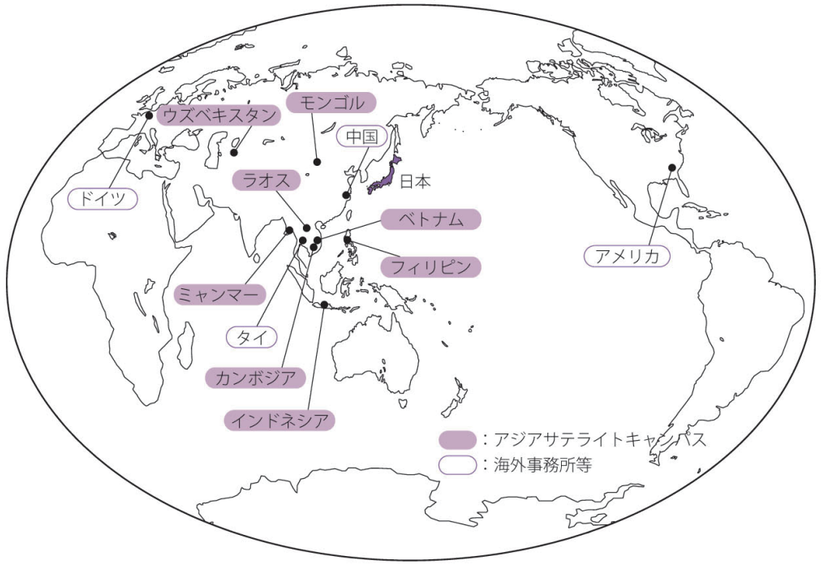
大幸キャンパスは、健康や生命等のテーマを中心に、鶴舞・東山キャンパスと連携した施設整備を図る。このキャンパスは保健学科単独のキャンパスであり、東山・鶴舞と比較しての施設の充足度が低く、学生・教職員等の移動が問題になっている。近年の大学都心移転が多いエリアの一角となるこのキャンパスの全学的な敷地活用は、宿舎整備によって開始されたが、今後さらに交通、IT 技術を活用した他のキャンパスとの連携整備と、有効活用を進める。

東山・鶴舞・大幸のキャンパスについては、新たな研究プロジェクトや国際化のニーズに対応するかたちで、周辺の土地・建物の取得や貸借を行うなど、建て詰まり解消に向けた、周辺地域との関係づくりを進める。特に東山キャンパスでは、本山から八事に至る四谷・山手通り沿いの大学群や地域と連携し、企業の立地を呼び込む「イノベーション・リンク」としての賑わいを形成するとともに、緑豊かな景観形成に寄与する。鶴舞キャンパスでは、隣接する JR 鶴舞駅、鶴舞公園や名古屋工業大学、愛知県がスター トアップ拠点として設置するステーション Ai などとの連携によって、緑豊かで利便性の高い土地の特性を活かした地域環境の形成を図る。
山手団地は、国内外の学生が共同生活できる宿舎整備が実現し、今後も本学の国際交流の拠点となる。
東郷団地は、生命農学の研究フィールドとして活用されている。また、あいち学術研究開発ゾーンに位置し、さらに、岐阜や三重の研究ネットワーク、リサーチパーク構想と合わせれば、伊勢湾岸地域の将来を支える円環状の学術研究開発ゾーンに位置する。豊川団地は、豊川海軍工廠跡地を取得後、空電研究所の開設以来、太陽地球環境研究所に至るまで長らく使用してきた。太陽地球環境研究所が東山キャンパスへの移転した後、太陽風観測装置エリアを除き豊川市の平和公園や工業用地としての売却が完了した。
また近年、本学の国際的活動が推進され、アジアサテライトキャンパスが設置されている (図2-4)。本学キャンパスは、世界地図のなかに位置づけられるようになり、今後さらなる国際化を推進する拠点と位置づけられる。さらに東海機構全体の連携を念頭に、それぞれのキャンパスの位置付けを明確にし、大学の目指すべき方向に沿った計画を立案する必要がある。

※ 1 容積率：敷地面積に対する建物延べ床面積の割合



▲図 2-3 名古屋大学キャンパスの位置づけと連携



▲図 2-4 アジアサテライトキャンパスの配置

2-1-4 主要 3 キャンパスの土地利用計画

1 ｜東山キャンパスの地区計画と風致地区規制

2008 年 10 月、秩序ある良好なまちなみの形成と市街地の環境を維持しつつ、土地利用の増進を図るとともに適切な土地利用を誘導することを目的に、名古屋市全域において高度地区が拡充された。東山キャンパスでも、最高高さが 31m の高さ規制がかけられ、建て詰まり状況はさらに進行し、将来計画に大きな影響を及ぼすこととなった。そのため、キャンパスマスタープラン 2010 の計画と名古屋市都市計画マスタープランの理念を実現する方策として、「高層化」による大学敷地の有効活用と緑豊かな環境の保全、周辺地域環境との調和を図る再開発等促進区を定める地区計画の策定に向けて、名古屋市と協議を進めた。
2013 年に策定に至った地区計画（図 2-5,6）では、キャンパスを以下の通り 4 つに区分した。合理的な土地利用及び周辺環境との調和を図るとともに地域に開かれた緑豊かな大学キャンパスの形成を目標とした土地利用を図る。

❶ 教育研究地区 (A)（最高高さ限度 31m）（建築物の緑化率最低限度 20%）
周辺地域の環境に配慮した、教育研究施設の整備を推進する。

❷ 教育研究地区 (B)（最高高さ限度 60m）（建築物の緑化率最低限度 20%）
土地の高度利用を図り、教育研究施設の集約的整備を推進する。

❸ 交流地区（最高高さ限度 20m）（建築物の緑化率最低限度 25%）
学内の交流だけでなく、地域住民が大学に親しみを持ち交流できる緑豊かで開放された環境を形成する。

❹ 緑化地区（最高高さ限度 20m）（建築物の緑化率最低限度 25%）
緑地を維持し、緑豊かでゆとりとうるおいのある良好な環境を形成する。

このほか、地区計画では以下の方針が定められた。

- 名古屋大学の代表的な施設及び緑豊かな自然環境やゆとりある空間を地域に開放し、また、学術研究成果を広く社会に還元するため、これらを結び、周辺に緑を配したキャンパス散策路※1（歩行者専用通路）を整備する。
- 緑豊かな自然環境や景観との調和を図るため、地区東部の緑化地区内の緑地を保全する。
- 学内及び地域との交流を図るため、緑豊かでうるおいのある広場を確保する。

さらに、東山キャンパス全体の建ぺい率※2 の最高限度が 40% と定められ、四谷・山手通り沿いは壁面線を道路境界から 1.5m 後退させるとともに、圧迫感の軽減や景観への配慮が定められている。
また、名古屋市風致地区内建築等規制条例により、東山キャンパスの本部建物東側部分は、風致地区内の建物高さ制限の緩和措置として緑地率を 45% 以上確保する必要がある（東山キャンパス保全緑地※3）。東山公園から続く都市の重要な緑地帯の一角を担うキャンパスにおいて緑地を確保・保全することは，大学としての責務である。
今後、東山キャンパスの計画では、地区計画に従い、教育研究施設等の集約化及び高層化など、地区の開発整備を一体的かつ総合的に誘導し、緑豊かでゆとりと潤いのある良好なキャンパス環境の推進を図る必要がある。

※1 キャンパス散策路：名古屋大学東山団地地区計画において主要な公共施設として指定されているもの。本学の代表的な施設を結ぶよう配置されており、学術研究成果やキャンパス内の自然に触れることができる回遊路として位置付けられている。
※2 建ぺい率：敷地面積に対する建物の垂直投影面積の割合
※3 東山キャンパス保全緑地：名古屋の都市構造上の貴重な緑である東山丘陵地の一画となる、豊田講堂東側の緑地であり、風致地区に指定されている。里山の生態系が良く残っている。

2 | 鶴舞キャンパスの地区計画

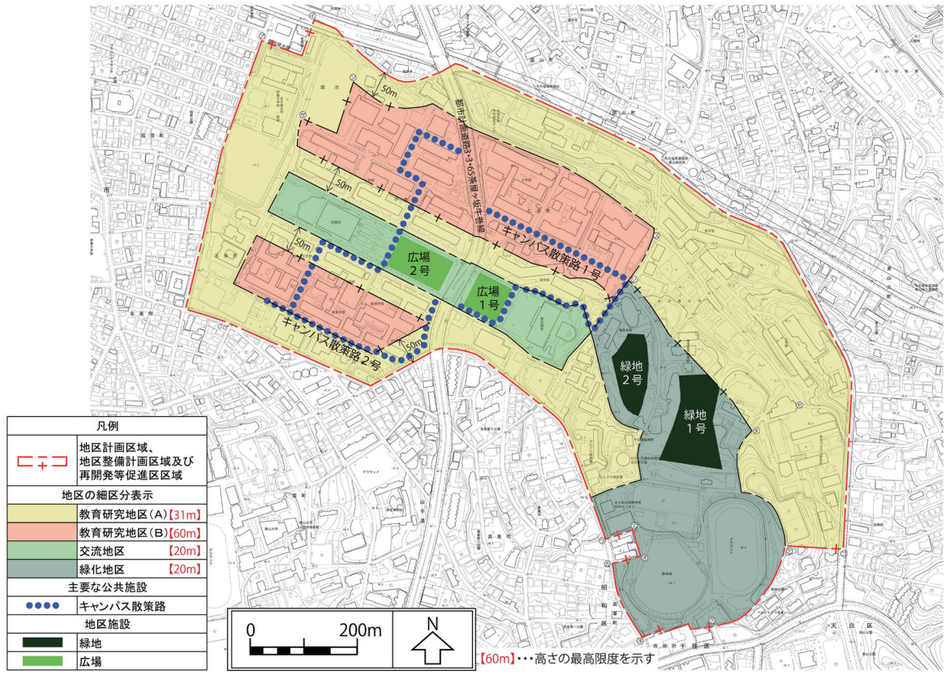
鶴舞キャンパスは、「鶴舞町地区計画」の都市計画決定を受け、容積率の緩和条件として定められた地区施設（緑道・広場等）の整備、屋上緑化及び敷地内緑化（緑化率 30%）の整備等により、段階的に上限 235% まで緩和認定を受けることが可能となったが、2014 年度から整備を開始した中央診療棟 B により、現状の容積率緩和上限 235% に達し、今後のさらなる医学の教育研究や医療の発展に対応する施設整備に支障を来すこととなった。このため、2013 年 6 月より、さらなる容積率の緩和に向けて名古屋市との協議を開始し、近隣住民への説明、同意の取得等を経て、2015 年 8 月に都市計画決定を受けた。

この決定により、「現在の良好な環境を維持しつつ、大学病院の急性期医療の機能強化に必要な施設整備をさらに進めることにより、地区内外に大学や文化施設が集中する立地特性を活かした都市拠点の形成を図る」ことを目標として、用途地域が第一種住居地域から近隣商業地域に変更された。これにより、容積率が 235% から 300% に緩和され、将来の教育研究・診療機能の拡充対応として約 59,000m² の整備が可能となった一方で、周辺地域（主に北側住居地区）の住環境に影響を与えないよう建築物の用途の制限、高さの制限（最高高さ 45m）を設けた。

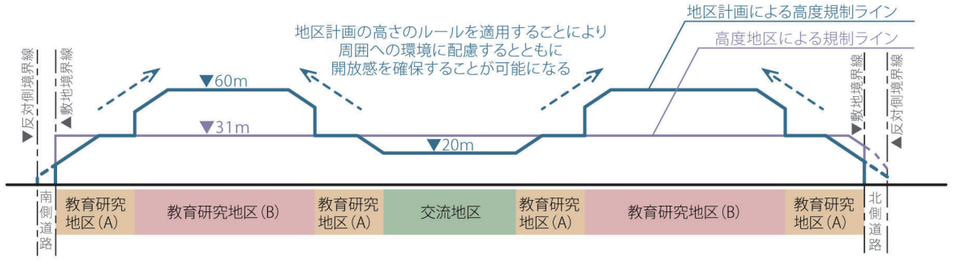
その他、南側道路沿いの広場の確保、キャンパス周辺の緑道の確保、良好な景観形成について定められ、敷地全体での緑化率の目標が 30% と定められている。今後、鶴舞キャンパスでは、容積率緩和を活かしたキャンパスの高度利用とそれによる機能強化とともに、緑地や広場の確保によるキャンパスらしい環境の整備が必要となる。

3 | 大幸キャンパスの高度地区規制

大幸キャンパスは、2008 年 10 月、秩序ある良好なまちなみの形成と市街地の環境を維持しつつ、土地利用の増進を図るとともに適切な土地利用を誘導することを目的とした高度地区に指定された。キャンパスの北側道路から 30mまでは、45m 高度地区（第 2 種住居地域：容積率 300%）となり、その他は 31m 高度地区（第 1 種住居地域：容積率 200%）となっている。今後は、高さおよび容積の余裕を活かした、計画的な土地利用が必要となる。



▲図 2-5 高度規制の考え方（配置図）



▲図 2-6 高度規制の考え方（断面図）

2-1-5 保有面積と長寿命化のビジョン

1 ｜保有面積のビジョン

2021年5月時点の本学の保有面積※1は、東山キャンパスでは約49.3万m²(必要面積※2約54.6万m²)、鶴舞キャンパスでは、約21.8万m²(必要面積約21.7万m²)、大幸キャンパスでは約3.1万m²(必要面積約2.5万m²)で、6年前に比べ大学全体で約2.3万m²増加している。整備率としては約96%で順調に整備が進んできたと言える。一方、保有面積の増加に伴い、施設を維持するための施設運営費(光熱水費、修繕・保全・清掃等の維持管理費の合計)の増加を招き、2020年度においては年間50数億円に上った。これは、本学の総支出の約5%(人件費、診療経費、施設整備費を除く支出の約15%)にあたり、教育研究経費を圧迫している。また、東山・鶴舞キャンパスでは建て詰まりが進行し、新たな建設用地が無いことが問題となっている。
さらなる教育研究の活性化を実現するためには新たな施設整備が必要な場面もあるが、維持管理経費削減の観点からも、今後は可能な限り既存施設を最大限有効活用して、施設の長寿命化とスペースの再配分を図るとともに、建て替えの際などは、集約化や減築を図る等、保有面積の最適化を図ることが重要である。

2 ｜施設の築年数と長寿命化

文部科学省において、施設の長寿命化に向けた基本的な考え方が示され、施設の耐用年数は100年程度(80～100年)を目標と考え、20～25年程度の間隔で性能維持改修(設備(空調等)の更新や屋上・外壁 等の改修)を実施し、建築後40～50年後には機能改修と併せた大規模改修を実施することとされた。本学においても、文部科学省の方針を踏まえ、「建物の長寿命化」へ転換を図る必要があり、この度、ライフサイクルスパンの見直しを含めインフラ長寿命化計画の見直しに着手したところである。
フレームワークプランの基礎となる30年後も維持される建物について、ここではCMP2016の考えを踏襲し、少なくとも新耐震基準(1981年6月以降に竣工)の建物については30年後も使用すると仮定し、それ以前の建物については、長寿命化を計りつつ状況に応じて改築も検討する。なお、豊田講堂、古川記念館などの歴史的価値のある建物などは、上記に限らず長期的に保存を図るものとする。
各キャンパスにおいて、新耐震基準または記念建物・寄附建物は図2-7の通りで、東山キャンパスでは、約28.6万m²(58%)が、鶴舞キャンパスでは約20.6万m²(94%)が、大幸キャンパスでは約1.9万m²(61%)が該当する。東山の42%、大幸の49%が旧耐震基準で建築された築40年以上となっており、長寿命化に向けた課題も大きい。
なお、劣化が著しく構造体の耐久性が確保できない施設や、小規模施設等で集約化した方がコストの縮減が可能な施設、機能上の問題が著しく新たな教育研究ニーズへの対応が困難な施設については、目標耐用年数を待たずに改築や減築について検討を行う必要がある。

▲図2-7 新耐震基準または記念建物・寄附建物

※1 **保有面積：**所有建物及び借用建物の面積を合計した現有面積から、基準日時点では未だ取り壊していない建物の面積を合計した未壊面積を除き、基準日時点では完成していない建物の面積を合計した未完面積を加えた面積で、整備計画上使用する予定の建物。
※2 **必要面積：**「国立大学法人等建物基準面積算出表」により定数から算出する基準面積と、基準面積算出が困難な特殊施設及び、面積区分の各項目にない施設等の面積で、収容機器寸法から合理的に積算された加算面積を合計した面積。

2-1-6 新たな歴史的価値の創出

1 ｜キャンパスの歴史の尊重

本学の各キャンパスが、現在まで安定的に存続している要因には、都市の資産であった土地がキャンパスのために提供されてきたという経緯がある。城下町名古屋から近代都市への脱皮を象徴する明治末期の博覧会用地開発（鶴舞）や、地形や緑化修景を考慮した計画理念に基づき大正から昭和初期に実施された土地区画整理組合による住宅地開発（東山）、戦災後の旧三菱重工跡地再開発（大幸）といった都市計画事業の成果である。東山キャンパスの中心軸であるグリーンベルトは、澁澤元治名古屋帝大初代総長の「緑の学園」構想に端を発し、国立大学では珍しい「モール型キャンパス※1」を実現したものである。建築家・槇文彦氏は豊田講堂の設計にあたり、このグリーンベルトを最大限尊重し、名古屋の都心部から続くこの軸線を基壇として受け止めるとともに、背後の緑地への連続性を確保する優れた造形により、大学の講堂に相応しい象徴性を実現した。こうした近代の都市遺産としての緑地や環境が形成された歴史を認識し、その骨格を保全・継承することは、キャンパスのアイデンティティの確立につながる重要な視点である。

2 ｜近代建築資産のデザイン継承

本学はもっとも新しい帝国大学であり、かつ戦時下で多くを消失した。したがって、戦後建設された豊田講堂や古川記念館をはじめとする優れた近代建築が、キャンパスにおける建築デザインの規範となる。
厳格な様式やルールによって統制するのではなく、これら近代建築資産を尊重した、その時代の先端的な建築の集積による積極的な景観形成によって、新たな歴史的価値の創出を目指す。
また、鶴舞キャンパス南側の旧愛知県立医学専門学校・愛知病院正門（1914 建設 /1930・1999 復元）は、本学において戦前より残存する唯一の遺構であり、鶴舞公園に面するキャンパスの構えをつくる重要な資産として今後も尊重していく。

3 ｜ブランディングとしてのキャンパスデザイン

大学のキャンパスは、地域における公共的な場であり、大学のブランディングにとって大きな意味をもつ。学生にとっては青春時代を過ごす原風景となり、教職員にとっては品格が高く誇りをもてる空間であり、来訪者や地域の人々にとっては都市における人間性回復の場であることが、大学の価値の向上につながる。したがって、キャンパス全体の骨格からランドスケープ、個々の建物やサインといった身近に目に触れるところまで、名古屋大学らしく、多様性の中にも調和のあるデザイン※2 を目指す。人々の心のなかに残るキャンパスデザインが、本学のブランド力を高め、大学経営にも貢献する。

※ 1 モール型キャンパス：ヴァージニア大学をはじめ、アメリカの多くの大学キャンパスで採用された、軸線に沿ってオープンスペースが展開する型式。
※ 2 調和のあるデザイン：各キャンパスにおいて、個々の建築がそれぞれの特徴を持ちつつも、全体として調和をもつための漸進的なデザインの 方法は 4 章にて解説する。

2-2 サスティナブルキャンパス・フレームワークプラン

2-2-1 交流スペースのゾーニング方針※1

2000 年に制定された「キャンパスマスタープラン大綱」を踏まえ、CMP2001 においては、中長期的な観点から「交流の形態を基軸としたキャンパス・ゾーニング」の全体像が示され、これ以降の CMP においても「交流のゾーニング」をキャンパスの骨格を形成する考え方として踏襲してきた。さらに、東海機構では大学全体に「コモンズ」という統一概念を導入することを目標の柱とした。そこで、CMP2022では、将来にわたってキャンパス全体を「コモンズ（共創の場）」として捉え、その空間的なフレームワークとしてこれまでの「交流のゾーニング」を継承する。
このゾーニング（図 2-8）の考え方とは、大綱に示された「知の創造」「知の交流」「開かれたキャンパス」を達成するために、東山・鶴舞・大幸の 3 キャンパスを、各々の部局の活動が行われる『部局教育研究域』と交流の場としての『全学共用交流域』に大別し、さらに全学共用交流域は「地域交流ゾーン」「学内交流ゾーン」「教育研究交流ゾーン」に区分して整備する、というものである。また、地域交流ゾーンと学内交流ゾーンなど、交流ゾーンが重なる部分が「交流の拠点」とされ、特に東山キャンパスにあっては、グリーンベルトが本学のシンボルゾーンとされている。
CMP2022 では、教育研究活動とともにその交流を重視した上記の理念を継承しつつ、具体的に取り組むべき「交流スペース」※2 の整備とキャンパス全体の機能配置の意味をより明確にする観点から、「全学共用交流域」「部局教育研究域」について以下のように整理を行う。

1 ｜全学共用交流域

「全学共用交流域」は、それぞれの街路に沿った「交流スペース」の構成を示したものである。大学キャンパスには本質的な機能として知の探求に相応しい思索（自己との対峙）や対話（他者との交流）の空間が必要である。思索や対話といった行為は、講義室や研究室などの明確な機能をもった空間とは異なり、広場やオープンスペースと呼ばれる中間的領域（非機能空間）において発生しやすい。こうした屋内及び屋外における余白とも言える空間を積極的に評価し整備することは、開かれた知の拠点「コモンズ」を構成する上で極めて重要な視点である。特に屋内外をつなぐ空間として計画的に設置・保全されるべきという観点から、以下の交流域が計画されている。

❶ 地域交流ゾーン

地域の道路との連続性のなかにキャンパスを位置づけることを重視したものであり、名古屋大学の顔として、景観に配慮し、地域に開かれた環境整備が求められる。東山キャンパスでは特に、四谷・山手通りに沿って連続した大学街の形成を見据えたものである。

❷ 学内交流ゾーン

各キャンパスの主要な街路に沿った交流スペースであり、キャンパス内の学生・教職員や学外からの来訪者を含め、多くの人が行き交う主たる交流軸である。飲食施設や公開施設などと合わせた賑わいあるオープンスペースの整備が求められる。

※ 1 ゾーニング：土地を利用目的ごとに範囲分けすること。
※ 2「交流スペース」：本 CMP では「パブリックスペース」「コモンスペース」双方を統合して「交流スペース」としている。文章中、各々の機能について特段の意図をもって記述する場合には、構成員同士の交流や憩いの場に資する共有空間を「コモンスペース」、地域 社会・産業界をはじめとする対学外向けに開かれた公共空間を「パブリックスペース」と便宜的に使い分けることとする。

❸ 教育研究交流ゾーン

各部局の教育研究スペースをつなぐ道路に沿った交流軸であり、学生教職員の憩いと、交流をうながす設えが求められる。

❹交流の拠点

上記の交流スペースが交わる場所に設定され、各キャンパスのシンボルともなる、最も重要なオープンスペースが整備されるべきエリアである。

2 ｜部局教育研究域

各種教育研究施設の配置は、キャンパス全体のより機能的な活用を進める上で重要な課題となっている。「部局教育研究域」は、機能別に分けられた以下で構成される。なお、部局教育研究域の機能ゾーニングは 2-3「各キャンパスのフレームワークプラン」に示す。

1 全学教育エリア

学問の基礎を身につけ教養を高めるため、学部の垣根を越えて「交流の拠点」周囲に集うことを可能にする機能配置である。

2 全学的活用エリア

本部機能、学生サポート機能、情報発信機能、産学連携機能、連携研究・実験機能、病院機能などを高層化、集約化する拠点エリアである。

3 部局研究 / 教育エリア

エリアごとに各部局の教育研究機能が集約されるエリアであり、それぞれのエリアごとに講義室や実験室の集約化を図る。

4 福利厚生エリア

「交流の拠点」との関係を考慮し、図書館、体育施設、宿舎などが配置されるエリアである。ただし、食堂･カフェなどの交流空間は、「全学共用交流域」に沿って適宜配置されることが望ましい。

以上の、交流域、教育研究域という本学が継承して来た交流スペースのゾーニングの考え方は、建て詰まりの進行する各キャンパスにおいて、再認識すべき重要なフレームワークとなっている。

▲図 2-8 交流スペースのゾーニング

2-2-2 交通計画

東山、鶴舞、大幸の 3 キャンパスでは、キャンパスの外周部に駐車場を確保し、構内の通過交通を抑えることで歩行者を優先したウォーカブルなキャンパス整備を基本とする。わかりやすく、安全で、静かで、美しいキャンパスをつくる上で、周辺の駅や道路との関係を踏まえた歩行者・自動車・自転車等による交通計画や駐車場計画が極めて重要となることから、以下の基本方針とともに、各キャンパスでの整備方針を定める。

1 ｜交通計画の基本方針（図 2-9）

❶ わかりやすさ（キャンパス軸と呼応した東西・南北方向の動線の維持）

- 東山キャンパス、鶴舞キャンパス、大幸キャンパスにおいて、いずれもキャンパスの骨格ともなる全学共用交流域に沿ったわかりやすい歩行者動線計画を行う。
- キャンパス周囲の環境との関係を考慮し、わかりやすい位置に、キャンパスの顔となる主要な出入り口「キャンパスエントランス」を整備する。

❷ 安全性（歩車分離動線、キャンパス外周部への駐車場整備、ユニバーサルデザイン）

- いずれのキャンパスも鉄道、地下鉄、市バス、高速道路など公共交通機関からのアクセスが良い地域に立地しているため、来学に際しては公共交通機関の利用を基本とする。
- やむを得ない事情による車でのアクセスについては、敷地外周部へ駐車場を集約的に複数個所整備する。なお敷地の制約から、一部立体駐車場による整備を検討する。
- ウォーカブルなキャンパスの象徴として、キャンパス中央部は歩行者中心の空間として、安全な環境をつくる。その際、キャンパス内の道路は、「歩行者専用道路」と「歩車道」（サービス・緊急車両通行可）の２つに分ける。
- バリアフリーにとどまらない、ユニバーサルデザインの観点からの整備を行う。

❸ 美しさ（景観への配慮、建物近傍への駐輪場整備、歩行者動線の設え）

- 施設近傍の適切な位置に意匠に配慮した駐輪場整備を進め、キャンパス景観の向上を図る。
- 東山・鶴舞・大幸キャンパス共に、歩行者動線に沿った交流スペースの整備、街路樹整備を進めることで美しいキャンパスを実現する。

2 ｜東山キャンパス

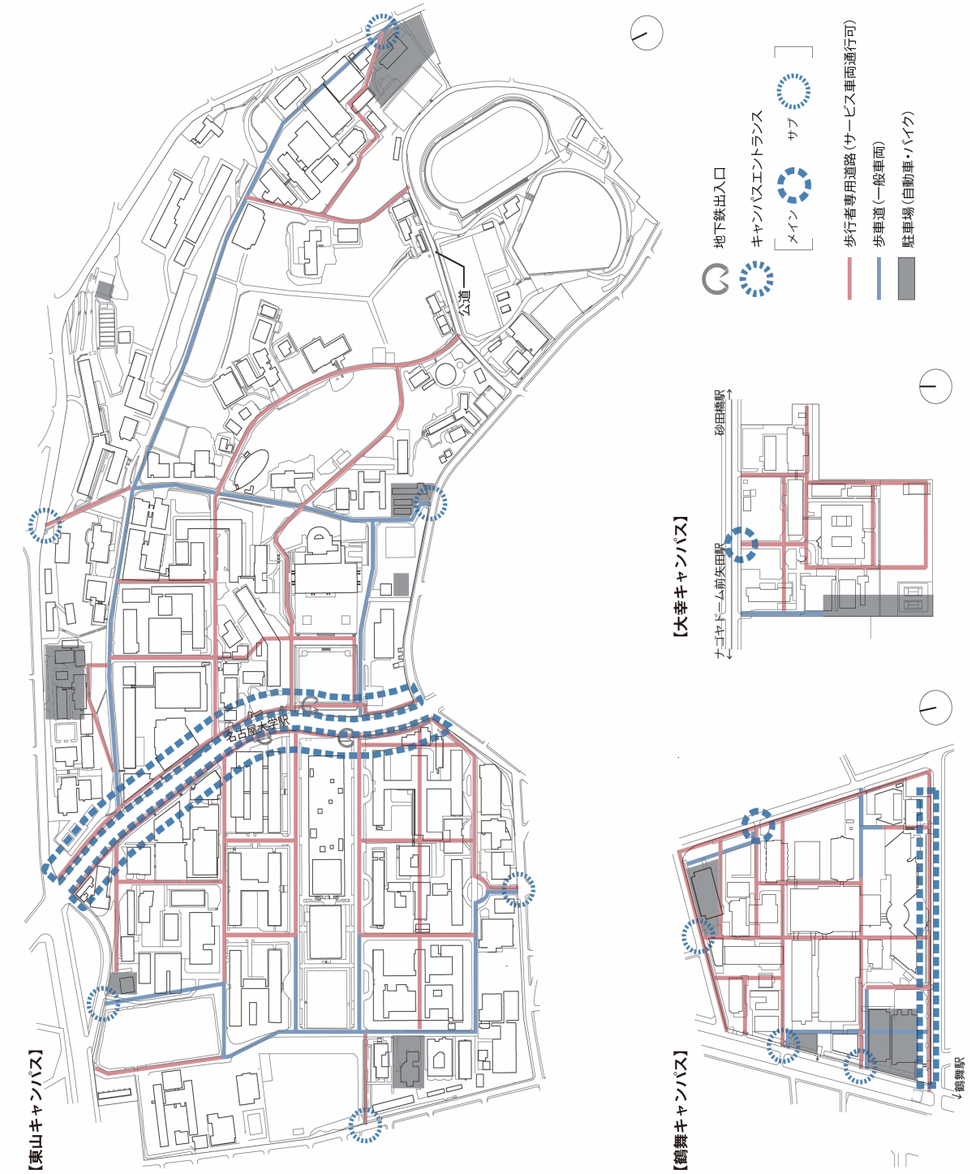
- キャンパスエントランスとして、四谷・山手通りに沿いならびにキャンパス外周部の主要な出入口に塀を設けないエントランス整備を行い、周辺地域に開かれたキャンパスを演出（構築）する。
- ウォーカブルなキャンパスの構築のため、グリーンベルト両サイドの駐車場を廃止、安全な歩行者空間を整備する。
- 東西に 1,400m、南北に 600m の大きさをもつ敷地のため、公共性および費用対効果の観点から構内の移動手段を検討する。例えば、シェアサイクルや電動カートなど、技術開発状況を踏まえ積極的に活用する。

3 ｜鶴舞キャンパス

- キャンパスエントランスは、キャンパス西に 2 箇所、北、東に 1 箇所ずつ整備する。鶴舞公園側の境界線沿いは医療機能エリアのメインエントランスとして帯状にとらえ、旧愛知医学校の遺構である門扉を含む景観を活かした公道との連続的な整備を行う。
- ウォーカブルなキャンパスの構築を目指し、研究／教育エリアのメインエントランスから図書館広場まで続く並木道（キャンパスアイデンティティにて整備予定）は歩行者優先通路とする。
- 新規の駐車場整備においては、キャンパス東側や新築建物整備における地下利用も含めた駐車場の合築等、高度利用も含め検討する。

4 ｜大幸キャンパス

- 一般車両の進入は、キャンパス北西側の交差点からのアクセスに限定する。
- 駐車場は、車両のキャンパス内通過交通を極力減らすため、北西側の交差点･留学生宿舎の近傍に整備する。キャンパス内の道路はサービス車両等の一部の車両を除いては歩行者専用道路とする。
- 近年整備した並木道によるメインストリートはウォーカブル※1 なキャンパス整備の端緒として歩行者専用道路とする。またキャンパスエントランスは、北側道路とメインストリートとの交点とする。



▲図 2-9 交通計画

※1 ウォーカブル：居心地が良く歩きたくなる

2-2-3 緑地・生態系保全計画

名古屋市では都市緑地法に基づいて、緑地の適正な保全や緑化の推進に関する基本計画を定めているが、緑地を増やし、広域的な緑のネットワーク形成が目標に掲げられている。こうした方針を踏まえ、本学では全てのキャンパスで緑地や生態系の保全を基本としつつ、自然通風や水脈等を考慮した、生態系における均衡バランスを担保した適切な維持・整備の方針を定める。

1 ｜緑地・生態系のゾーニング方針

適切な保全・整備を行うために、以下の３つにゾーニングする (図2-12)。

❶「生態系保全ゾーン」

保全緑地や野外観察園を中心に、生態系保全を重視する場。

❷「景観重視ゾーン」

樹木管理区域の設定を通し、優先順位をつけながら景観保全を重視する場。

❸「緑地活用ゾーン」

教育・研究活動や学生・教職員の休憩などの大学としての機能や、周辺地域との連携を推進するための交流スペース機能を兼ね備えた、自然環境の享受と人の活動を重視する場 (屋外環境の整備、水辺環境の整備、並木道の整備)。

2 ｜エコロジカルプランニング (生態的土地利用計画)

- 雨水による氾濫や水土砂災害を防ぐためには、これらを引き起こす雨水の流れを含む「集水域」を把握する必要がある。東山キャンパスにおいて、集水域は大きく 2 つの流域があり、それぞれに地下流路が想定されている。立地計画に際してはこれら地形・集水構造を把握し、土砂災害や雨水氾濫による危険予知に基づいた対策を行う。
- 名古屋市における卓越風は年間を通して北北西 - 南南東を軸に吹いており、東山キャンパスにおいてはグリーンベルトから丘陵の緑地に流れる風の道が想定される。このようなキャンパス内の風の通り道に配慮して、配置や建物高さに留意した施設整備計画とする。

3 ｜東山キャンパス

❶ 東部丘陵地におけるキャンパスの緑地の維持

2021 年に改定された「名古屋市みどりの基本計画 2030」において東部丘陵里山ゾーンからつながる「緑の拠点」の一角に位置している (図 2-10)。こうした緑地や水辺には貴重な動植物が生息し、キャンパスの内外を移動している。動物の移動には緑地の連担が重要となるが、そうした緑地の質・規模の維持と向上を図る (図 2-11)。キャンパス内の緑地や水辺環境は、地域の自然環境を担保し、キャンパスを特徴づける重要な景観資源である。これら自然環境は動植物も含めた総合的な資源であることを尊重した上で、維持に努めるとともにグリーンインフラの形成に努める。また、市の計画においても広域的な自然環境としての意味を持つ、「溜め池」の一つである鏡が池をはじめとした水辺環境は親水空間としての景観形成を図る。

❷ キャンパス軸の街路樹整備

「みどりの管理計画※ 1(2008)」をベースとしながら、全学共用交流域に沿った軸線に街路樹を整備することで、潤いあるキャンパスの骨格を形成する。街路樹選定の基本方針は以下とする。

- 四谷・山手通りを挟んだ東西に渡るキャンパス軸は同じ樹種による街路樹として整備する。
- 南北方向の道路沿いは、各通り独自の個性をもたせた樹種による街路樹として整備する。

❸ 地区計画への適合

名古屋大学東山団地地区計画において、緑化率の設定 (20%,25%) 等によるキャンパス内の良好な自然環境の維持・保全が定められており、これらを遵守し周辺環境と調和したキャンパス環境を維持していく。

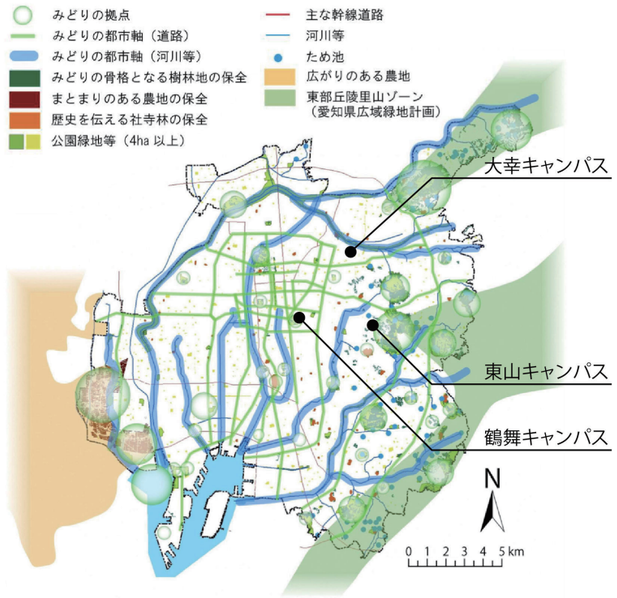
4 ｜鶴舞キャンパス

「名古屋市みどりの基本計画 2030」において「緑の拠点」の一つである鶴舞公園に隣接する鶴舞キャンパスは、建て詰まりが深刻であるが、貴重な資源である現況の緑を保全する。同時に交流スペースの整備と併せ計画的な緑化を図り、学生・教職員の憩いの場となるようにする。

- 鶴舞町地区計画では緑化率の目標 (30%) が定められている。鶴舞公園側の東西軸、名古屋工業大学側の南北軸、北側敷地境界線沿いについては緑地の保全・整備を図る。
- 四周の敷地境界線沿いについては、街路樹として保全もしくは整備を図る。同様に附属図書館医学分館前の並木道は一部欠けている樹木を補充するとともに保全・整備する。
- 屋外交流環境を、保全緑地、街路樹に沿った位置に整備する。

5 ｜大幸キャンパス

- 保全緑地として、敷地北側の歩道沿いを始め、キャンパス内に残された緑地を保全する。
- 街路樹として敷地四周の樹木を保全･整備するとともに、キャンパス内の道路に沿った街路樹整備を進める。
- 現状のメインストリートの拡張部分に計画されている屋外交流環境整備と併せて緑化を推進する。



▲図 2-10 広域的緑地ネットワークにおけるキャンパス (名古屋市みどりの基本計画 2030 より抜粋し加工)

※ 1 みどりの管理計画 : 名古屋大学東山キャンパスの緑地・街路樹等の基本計画や管理方針が定められたマニュアル。2008 年策定。

▲図 2-11 緑の拠点として地域の緑地を担保する東山キャンパス

▲図 2-12 緑のゾーニング

2-2-4 エネルギー・インフラの計画

本学では、循環型社会の構築に向けて、キャンパスのカーボンニュートラル化を積極的に推進するとともに、廃棄物抑制や資源の有効利用を含む多角的な視点から「世界水準のサステイナブルキャンパス」の実現を目指す。この課題に対し、大学保有資産の有効活用や企業・地域社会との連携を図りながら、ハード・ソフトの両面に対してオンサイト・オフサイト※1で適用できる多彩な手法を駆使して取り組む。
エネルギー・インフラ整備では、信頼性・安全性の確保やレジリエンス（強靭性）強化に配慮しつつ、2050年以降のカーボンニュートラル社会のその先、ビヨンド・ゼロ※2を見据えた整備を継続的に実施する。

1 ｜オンサイトでの取り組み

❶ 建物における建築・設備的なハード面での対策

- 建物を新築及び改修する際は、従来建物からエネルギー使用量を少なくとも半減させるとともに、創エネルギーで建物の消費エネルギーの正味ゼロを目指す建物のZEB※3化とBCP※4に配慮し、平時と有事をシームレスに連携させた施設整備を行うことで、レジリエントなキャンパス構築を目指す。
- ZEB水準の建物では、建物の断熱強化や日射取得制御ならびに自然採光・自然通風促進などのパッシブデザイン手法の採用、地下水・土壌熱などの地中熱利用ならびに太陽熱、風力、小水力など再生可能エネルギー利用の積極的導入を検討するとともに、先進的な高効率設備の採用、熱的快適性や基本機能を損なわない省エネルギー制御の採用、室の仕様変更に耐えうるフレキシビリティの高い設備計画を行う。
- キャンパス内の施設規模の適正化や集約化は、学内エネルギー消費削減に資する重要要素となるため、長期的な施設改修計画では、この観点からもスペース再配置や再編などを推進する。

❷ 施設の運用改善や構成員の意識改革等ソフト面での対策

- 新築･大規模改修時にはイニシャル･コミッショニング※5を、既設建物の設備にはレトロ･コミッショニングを適用し、学内施設の建設段階・運用段階の適正化を図り、省エネルギーを推進する。
- 省エネルギー対策により得た便益（エネルギー･ベネフィット）を、省エネルギー改修や創エネ設備の整備、ナッジ理論※6による構成員の省エネ行動啓発策などに活用する好循環なしくみを構築する。
- 大学運営や教育研究におけるDXの浸透に伴い、人流やスペース管理と照明・空調・換気設備の制御連動やエネルギー管理を合理的に組み合わせ、これらの全体最適を目指したスマート管理システムを構築する。

❸ スマートエネルギーネットワーク構築とBCP

- 太陽光発電、バイオマス発電などの創エネ設備の積極導入、コージェネレーション※7適切な導入による電力デマンド抑制※8と排熱利用などによる学内エネルギー利用の効率化を図る。
- キャンパスで使用する燃料は、グリーン水素や合成メタンなど、カーボンフリー化に向けて努める。
- インフラ長寿命化計画に沿った計画的な設備・インフラの更新・改修により、エネルギーや水資源等の使用の合理化を図る。
- 再生可能エネルギーや未利用エネルギー活用を含む熱・電供給のスマートエネルギーネットワーク化を推進し、災害時にエネルギー供給可能なレジリエント※9なインフラ網を構築してBCP対応を強化する。

❹ 次世代通信ネットワーク網の構築

- 大学のDXの実現に向けて、キャンパス通信ネットワークの高速化・大容量化を推進し、超高速モバイルと有線の融合した次世代通信ネットワーク網を構築する。

2 ｜オフサイトでの取り組み

❶ サプライチェーンを考慮した対策

- 教育・研究ならびに大学運営で必要となるモノや情報、サービスについて、キャンパスのカーボンニュートラル化に資する調達の方法を模索する。

❷ カーボンオフセット※10を利用した対策

- 大学が保有する森林等を活用したCO_2吸収、あるいは創エネ施設と農業生産の融合したソーラーシェアリングなど、学内カーボンオフセットの手法を推進・適用する。

❸ その他の方法

- 地域の農山漁村との自然エネルギーの調達やカーボンオフセットのシェアなど、本学構成員が学外で行った実践研究やプロジェクトで得た省エネルギーや省CO_2の成果を、カーボンニュートラル化の一部として取り扱う独自評価の可能性を検討する。

※1 オンサイト、オフサイト：省エネルギー化に関しては、高効率機器の導入など敷地内（オンサイト）で出来る取組みと、敷地外（オフサイト）で出来る取組みがある。
※2 ビヨンド・ゼロ：過去に排出されたCO_2の削減
※3 ZEB: 先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物
※4 BCP: Business Continuity Planの略で、自然災害、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと
※5 コミッショニング：竣工後運用段階における施設の性能を確保するために、企画・設計・施工・運転の各段階で性能検証を実施する手法
※6 ナッジ理論：人々が強制的にではなく、小さなきっかけを与えてより良い選択を自発的に取れるようにする行動経済学の理論
※7 コージェネレーション：発電の際に生じる廃熱も同時に利用する、高効率のエネルギーシステム
※8 電力デマンド抑制：電力デマンドとは、電力会社から供給される電力において、30分単位における平均使用量の最大値のことであり、最大 需要電力ともいう。自然・未利用エネルギーの導入などにより、電力会社から購入する電力を減らし、電力デマンドを抑制すること。
※9 レジリエント：戻らせる様な強靭さ、回復力を意味する。防災・減災において被害を最小限に留めるとともに被害からいち早く立ち直り元の生 活に戻らせることを意味する。
※10 カーボンオフセット：オフサイトでの取組みも考慮し、ここでは当該キャンパス以外でのエネルギー創出分を、当該キャンパスでの排出量から減免する考え方。

2-3 各キャンパスのフレームワークプラン

組織の成長や改変に対応する施設の増加や転用を可能とする用地確保や、計画的な施設縮減、スムーズな建物建設の手順など、創造的かつ持続的な教育研究を可能とする柔軟な計画を確立していく必要がある。ここでは、キャンパスの土地や建物の利用における基本的な方針と、各キャンパスの利用・開発の方針を定める。

2-3-1 キャンパス利用の基本方針

1 ｜施設の集中と再配分

- 東山キャンパスは風致地区での緑地率 45% の維持のため、それを除いた残りの建設用地内での建て詰まり状況が見られ、鶴舞キャンパスでも地区計画における広場･緑道や緑地率の確保のため建設用地に限りがあり、同様に建て詰まり状況が見られる。よって都心型キャンパスとして高層・集約型の開発を進め、土地の有効利用に努める。

2 ｜アクセシビリティを優先する配置計画

- 学内外の利用者が多いホールや講義室といった施設や、本部、公開施設、厚生施設といった公共性の高い施設へのアクセシビリティを優先する配置計画とする。
- 学内人口の不均衡を是正し、キャンパス中央部の利便生の良い場所に多くの利用者が集まる施設を集約化し、学外からの来訪者にもわかりやすい計画とする。
- 各キャンパスの教育研究域においても、「コモンズ」を形成する公共性の高い施設を中心に配置し、建築群を屋外空間と一体の環境として計画する。

3 ｜フレキシビリティを重視する計画

- 将来へのフレキシビリティを担保するために、高層化した建物周辺にオープンスペースを計画的に確保する。
- 部局の枠を超えた交流スペースの設置と施設の効率的利用、面積の再配分を行う。
- 機能に合わせた施設ゾーニングを促す計画とする。学生や来訪者が利用するスペースは低層部に、実験室は中層に、教員・院生研究スペースは高層部に配置し、高度な設備を要する実験室と研究室が混在しない計画を促す。
- 重量物・大型実験室や振動を発生する実験室等は、ゾーンを設定して集約配置する。
- フレームワークプランを実行する途中経過で、改築・改修建物の入居者のための一時移転用スペースの確保が求められる。一時移転用スペースの集約化とその適切な配置を、総長裁量スペースの弾力的活用との関係性も含めて、計画検討する。

4 ｜ライフサイクルコスト低減と建詰まりを勘案した施設規模の適正化

- 多額の施設維持管理費と光熱水費 (ライフサイクルコスト) が大学の財政を圧迫する状況と、キャンパスの建て詰まりの状況の双方を解決するため、減築を含めた施設の総量抑制を行い、施設規模の適正化を図る。

2-3-2 東山キャンパス利用計画 (図 2-13)

交流ゾーニングやキャンパス利用の基本方針に基づき、現在の部局等の配置をふまえ、将来目標とすべき全学で利用する各機能、および、部局等教育研究機能のゾーニングを設定する。四谷・山手通りの西側と北東側エリアは、教育研究空間として、高密度・高層化を図り、東部緑地部分は環境保全を重視して低密度の開発とする。教育研究施設を高層化することで、将来の建替余地を確保し、目標に向けて積極的にゾーンを変更する「高層集約」型の計画案を以下に示す。これらは、教育研究を担う各部局との協議や連携を前提として、最も効果的な方法で実現する。

1 ｜グリーンベルト周辺建物の教育スペースを低層部に集約

- グリーンベルト周辺建物について、講義室等の教育スペースや交流スペース等を大規模改修や改築のタイミングに合わせて低層部に集約配置することで、東海機構プラットフォームと有機的に連携するとともに、キャンパスの軸であるグリーンベルトと一体となった交流の拠点を形成する。
- キャンパスの西南端にある全学教育エリアに集中している人口の一部をキャンパス軸周辺に移すことで、キャンパスの中心に賑わいを創出する。
- 建物低層部への教育スペースの集約は、学生の利便性向上はもとより、管理・運用面においても有用となる。

2 ｜グリーンベルトをキャンパスの中心となるオープンスペースとして再編

- 地下鉄駅から直結するグリーンベルト半地下に、学生支援窓口やカフェなど、学生生活の拠点として、また、機構・大学の窓口機能として、東海機構プラットフォームを設置する。
- 地上部は、クスノキ・ケヤキの四条並木に囲われ、芝生に覆われたオープンスペースと、地下に光を取り入れるトップライトやサンクンガーデン※1 とし、これらを学生･教職員と地域の人々の憩いの場とする。また、地下空間のシンボルとしての地表部デザインとなることに留意する。
- 中央図書館をグリーンベルト西端の半地下に配置し、光を取り入れた落ち着いた閲覧空間や資料保管空間に加え、屋上を軽運動施設として学生・教職員のウェルネスを推進する。

3 ｜「交流の拠点」の施設整備と運用

- キャンパスのシンボルである豊田講堂を、地域交流開放施設として積極活用する。
- 現守衛室エリアに「ユニバーサルホール (仮称)」を整備し、ファカルティハウスとして教職員や退職した教職員、国内外の関係者のパブリックスペースを設置し、博物館とも連携したギャラリー機能を備える。
- 本部機能をキャンパスの中心に近い駅周辺エリアに集約し、事務機能の効率化を図る。
- 今後、外国人研究者や留学生の比率がさらに高まる。したがって、アジア法交流館周辺のエリアや「交流の拠点」を中心に、キャンパス全体で外国人が過ごしやすい環境整備に努める。

4 ｜部局教育研究エリア

- 既存の部局エリアを尊重しつつ教育・研究環境を充実させる。また、全学的な再編のなかで、各部局とも、より集約・高層化し、緑豊かなオープンスペースや将来的建設余地を確保する。
- 東部緑地内の部局教育研究エリアでは、緑地や農場の確保と里山的風景を形成し、周辺環境への日影配慮をするとともに、フィールドを必要とする研究施設を配置する。
- 鏡が池をはじめとした水辺環境では、親水空間として景観に配慮したコモンスペースの整備を行う。

5 ｜福利厚生エリアの整備

- 東部緑地では豊かな緑を保全し、大規模な施設建設を行わず、低層・小規模なカフェやレジデンスが緑のなかに点在し、良好な居住環境をもつ福利厚生エリアとする。
- 緑地内には散策路を設け、学生・教職員の軽運動施設と連動させてウェルネスの推進をはかり、体験できる緑地として地域の方々も利用できる環境を整備する。

6 ｜全学共用スペースの集約と連携研究スペース等の拡充

- これまで分散配置され、機能的なまとまりあるプロジェクトスペースとして使いにくい状況にあった、大型プロジェクトや産学連携研究などに配分している「総長裁量スペース」の集約配置を誘導する。
- 先端的連携研究施設の集約整備とともに、学生活動スペースや産学連携スペースを再生・拡充する。
- リサーチパークでは連携研究機能の集約や緑地との共存を通じて、更なる発展をはかる。

※1 サンクンガーデン : 地下鉄出入り口等との地下施設と連結させ、屋外の地下レベルにつくられた広場

①教育スペースをグリーンベルト周辺に集約
- 東海機構プラットフォームと連携した交流拠点形成
- 文系エリアの人口集中を解消
- 学生の利便性と管理運用効率の向上

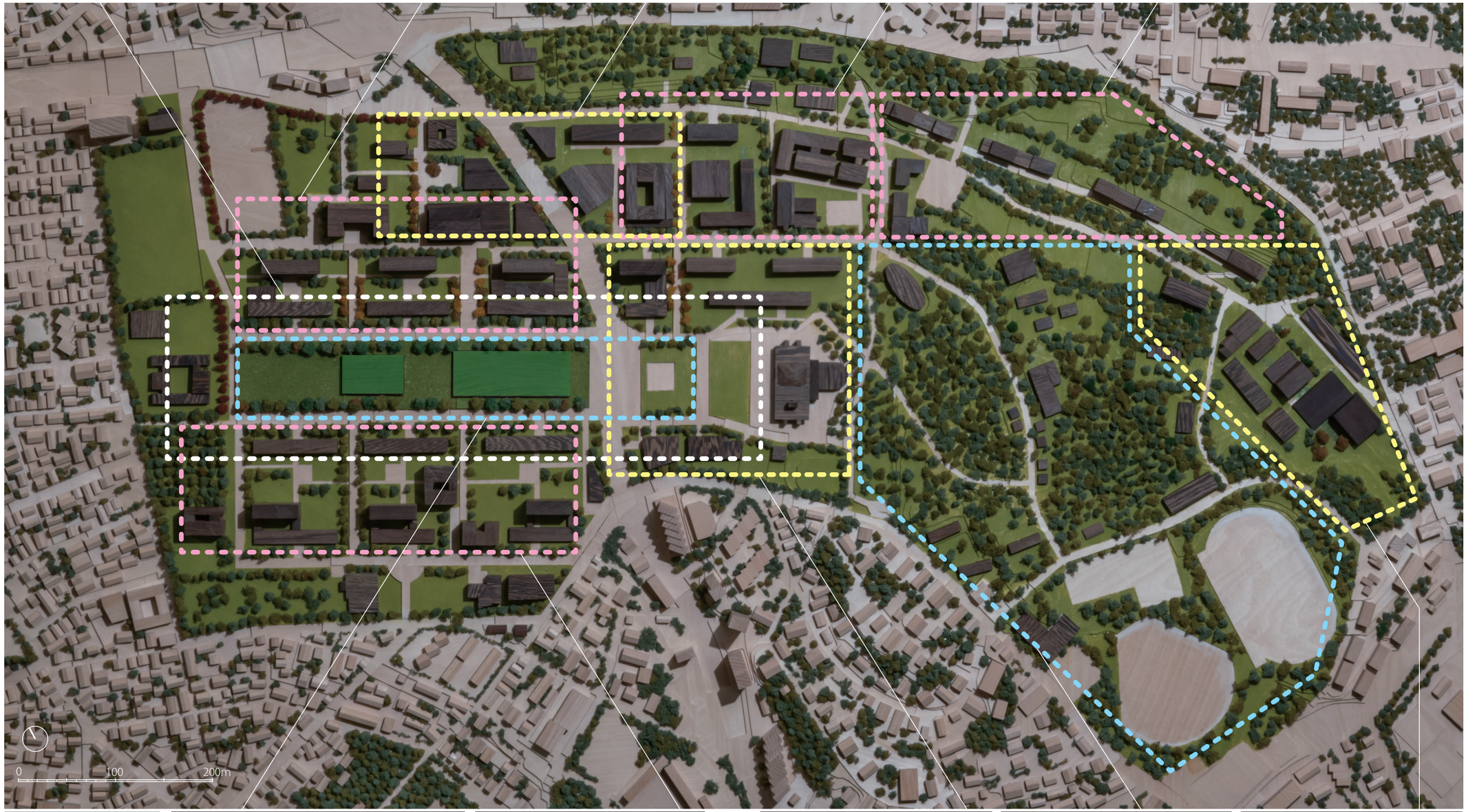
④部局教育研究エリアの集約と高層化
- 教育研究環境の充実
- 水と緑のオープンスペース創出
- 将来の建設余地の確保

⑥連携研究スペース等の拡充
- 先端的連携研究施設の集約整備
- 学生活動スペースの再生
- 産学連携スペースの拡充

④部局教育研究エリアの集約と高層化
- 教育研究環境の充実
- 緑豊かなオープンスペースの創出
- 将来の建設余地の確保

④部局教育研究エリアの再生と環境との調和
- フィールドを必要とする研究施設の再生
- 緑地や農場の確保と里山的風景の形成
- 周辺環境への日影配慮

⑥全学共用スペースの集約
- 全学的に研究等に活用できるプロジェクトスペースの集約化



全学教育エリア
全学的活用エリア
部局研究 / 教育エリア
福利厚生エリア

②グリーンベルトのオープンスペース再編
- 地下鉄駅直結の東海機構プラットフォーム設置
- 並木に囲まれた憩いの空間の創出
- 中央図書館の半地下化と運動施設の再生

④部局教育研究エリアの集約と高層化
- 緑豊かなオープンスペースの創出
- 将来の建設余地の確保
- 国際交流拠点等の更なる拡充

③交流の拠点の施設整備と運用
- 豊田講堂を開放施設として積極活用
- 情報発信拠点を整備し博物館と連携
- 本部機能や国際交流空間の整備

⑤福利厚生エリアの整備
- 散策路などのウェルネス環境整備
- 緑のなかのカフェ・レジデンス
- 研究者の良好な居住環境の確保

⑥連携研究スペース等の拡充
- リサーチパークの更なる発展
- 集約による効率化と緑地の保存

▲図 2-13 東山キャンパス将来計画（30年後）

2-3-3 鶴舞キャンパス利用計画（図 2-14）

キャンパス利用の基本方針に基づき、現在の病院・研究機能等の配置をふまえ、ゾーニングを設定する。附属病院の再開発整備や教育研究施設の建替え・改修整備等が進められてきたが、一部建物の老朽化と敷地の建て詰まりが進行している。また、近隣商業地域 (容積率 300%) に用途地域が変更されたが、キャンパス内の新たな整備余地は極めて乏しい。さらに、高さ 45m の高度地区規制等により、病棟は現状高さでは既存不適格となり同高さでの建替えが困難である。こうした状況をふまえつつ、憩いの空間や緑地の創出、教育研究・医療機能の強化等を図り、都心部の基幹大学・基幹病院として発展していくことを目指す。

1 ｜敷地の高度利用とゾーニングの明確化

- 医学部・病院ともこの 20 年あまりの再開発によって整備された建物がキャンパスの中央に配置され、教育研究と医療機能の中枢を担っており、今後 30 年程度はこれらの建物を使い続けることを想定する。ただし、病棟については老朽化や機能劣化も進行しており、早い段階での大規模改修または改築計画の着手を目指す。
- 敷地周縁部の老朽施設や駐車場等の建て替え余地についても、できる限り土地の高度利用を図り、将来対応余地を含むできるかぎり大きな建物を整備すること目指す。
- キャンパス外周部に集約的な駐車・駐輪スペースを確保し、キャンパス内部を歩行者空間とする。また、鶴舞 - 大幸 - 東山間の交通手段の確立や公共交通機関の深夜営業などの自動車通勤の絶対数を削減する取組協議も進めていき、キャンパス内のウォーカブルな環境を実現する。
- キャンパス内でのさらなる施設整備需要に応える用地確保のため、将来的には土地の借用を含め、駐車場や看護師宿舎の外部化を図る。

2 ｜キャンパス・アイデンティティの確立

- 研究／教育エリアと医療機能エリアの動線を再考し、研究／教育エリアは正門、中庭を持つ大学としての佇まいをもち、医療機能エリアは公共交通機関からの患者のアクセスも良いコンパクトな構成を目指す。スタッフやサービス動線も適切に確保する。
- ホスピタルストリートを中心に全ての建物を渡り廊下等でつないで全天候型アクセスとバリアフリー化を実現し、施設的機能の一体性を確保するとともに、色彩が統一された建物外観を維持し、統一感のあるキャンパスを構築する。
- 福利厚生エリア周辺に屋外交流スペースを設けて、学生・教職員・患者・医師・看護師等への憩いの空間を確保する。また、地区計画の緑化率 30% 確保に向けた緑化を進めるとともに、建物内にもコモンスペースを積極的に確保し、構成員が気軽に集える空間を創出する。
- 学生・教職員・医師へのサポート機能の充実を図り、学生の活動場所であるサークル棟を地域住民への影響が少ないエリアに整備する。
- 鶴舞公園と鶴舞キャンパスの一体的な空間演出を図り、患者や外来者、学生、教職員の憩いの空間を創出する。さらに、周辺地域の大学や研究機関、企業との連携を進め、イノベーション・コモンズの創出につなげる。

3 ｜医療機能エリアの再生

- 医療技術の進展や社会的要請の変化は目まぐるしく、30 年後を想定するのは困難だが、病床数に関しては、減少を促す政策的要請がある一方で、小児医療充実 (小児病床増床) の要請もあることから、現状と同規模を維持することを前提に、高機能化・高度医療化に対応する施設整備を図る。
- 建設後 25 年が経過し、ライフラインの老朽化や機能の陳腐化が進んでいる病棟については、建替えと大規模改修双方の可能性を見据えて、早期に再開発計画を策定、推進する。
- 中央診療棟 A・B、外来棟は、免震構造を使用し、建設後間もないため継続利用するが、30 年間には、設備更新や機能劣化への対応も必要となるため、使い続けながら機能改修を行う方法を計画する必要がある。また、将来的にはこのために必要となるバッファとして中央診療棟 B 北側の現看護師宿舎、基礎研究棟別館エリアを想定する。
- 次期附属病院再開発整備時には、「再生し続ける、人にやさしい病院」をコンセプトに持続可能な配置計画を策定し、将来の拡張性と快適性を確保する。

4 ｜研究 / 教育エリアの機能強化

- 老朽化した基礎研究棟、基礎研究棟別館や福利施設等の建て替えのタイミングで、医学教育研究支援センターの東エリアに図書館、福利厚生、講義室機能の集約的整備を行うとともに、医学部玄関から図書館を経て中庭に連なる交流スペースを創出する。また、基礎研究棟等の跡地は、将来的な再開発スペースとして活用する。
- 医系研究棟 1 ～ 3 号館の東側のエリアは、1 ～ 3 号館の大規模改修における移行先としての活用も考慮し、研究棟を集約整備する。この際オープンイノベーションスペースを確保し、世界最高水準の教育研究及び産官学連携を推進する。

5 ｜インフラ設備の計画的整備

- 今後のエネルギー供給計画、キャンパスのカーボンニュートラル化に向けた取組状況を見据え、現在のエネルギーセンターのあり方も含むインフラ設備の更新計画を策定する。
- BCP 上のボトルネックとなる設備や老朽化した設備を計画的に整備する。

2-3-4 大幸キャンパス利用計画（図 2-15）

世界最高水準の保健学教育研究成果の創出を可能とする大型プロジェクト推進と領域融合型研究を主とする教育研究機能の強化を目指す。このため、教育・研究機能の一層の充実に向け、既存建物を維持しつつ、建て替え想定建物も含めた再編計画を設定する。
これにより、憩いの空間や緑地の創出、インフラ設備の更新などに努め、安心安全で創造的な教育・研究環境の構築を目指していく。また、他のキャンパスに比べ敷地の活用余地があるため、産学連携、地域連携等の全学的な新たな事業を想定した 将来対応スペースを確保する。

1 ｜ 研究 / 教育エリアの機能強化

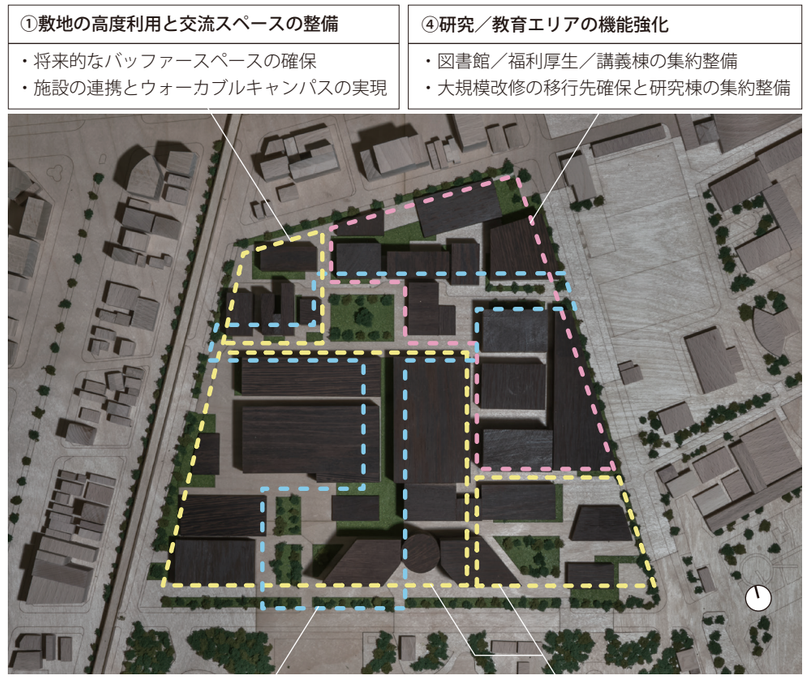
- 大幸キャンパスでは、新たな社会的要請に基づく研究プロジェクトや大学院の設置等を通し、研究・人材育成において成果を上げてきた。今後はこれらの取り組みについて鶴舞キャンパス、岐阜大との連携を進めるため、情報インフラの整備を強化する。
- 研究組織 (ユニット) の臨機応変な再編とこれに基づく適正なスペースの再配分 (研究室・学生居室等) を推進するため、老朽化した建物の改修および集約的建替え整備を行う。
- 保健学科南館の建替え整備に合わせて、エネルギーセンターなどの小規模建物の集約化を進め、老朽改善・機能回復と環境対策による高機能で安心・安全な教育研究環境として再生する。

2 | パブリック・自学自修スペースの整備

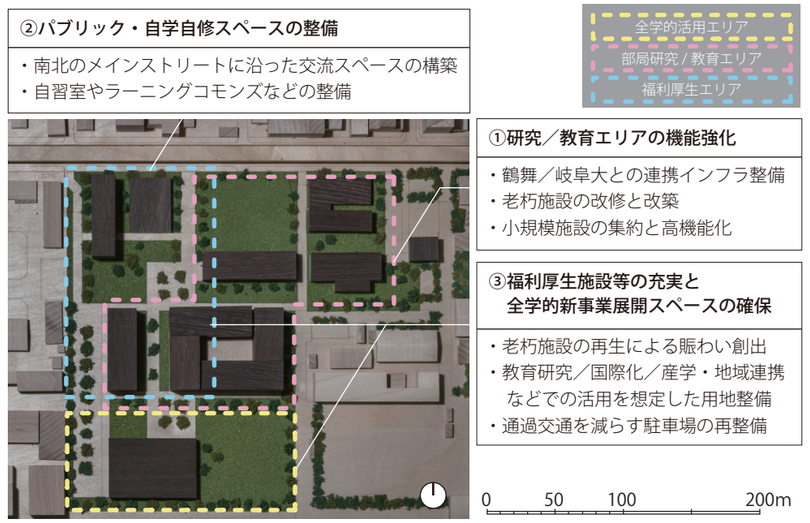
- 北側道路から延びるメインストリートを南北軸と設定、同軸線上および保健学科旧館跡地広場に賑わいのある緑地と交流スペースを整備する。また、地域にも開かれた共創・交流拠点として、よりオープンな空間とするとともに、災害時の避難場所としての機能を併せもつスペースを構築する。
- 自習室、および能動的な学習を支援するラーニング・コモンズの整備を通して図書館の質的向上を図る。

3 | 福利厚生施設等の充実と新事業展開へのスペース確保

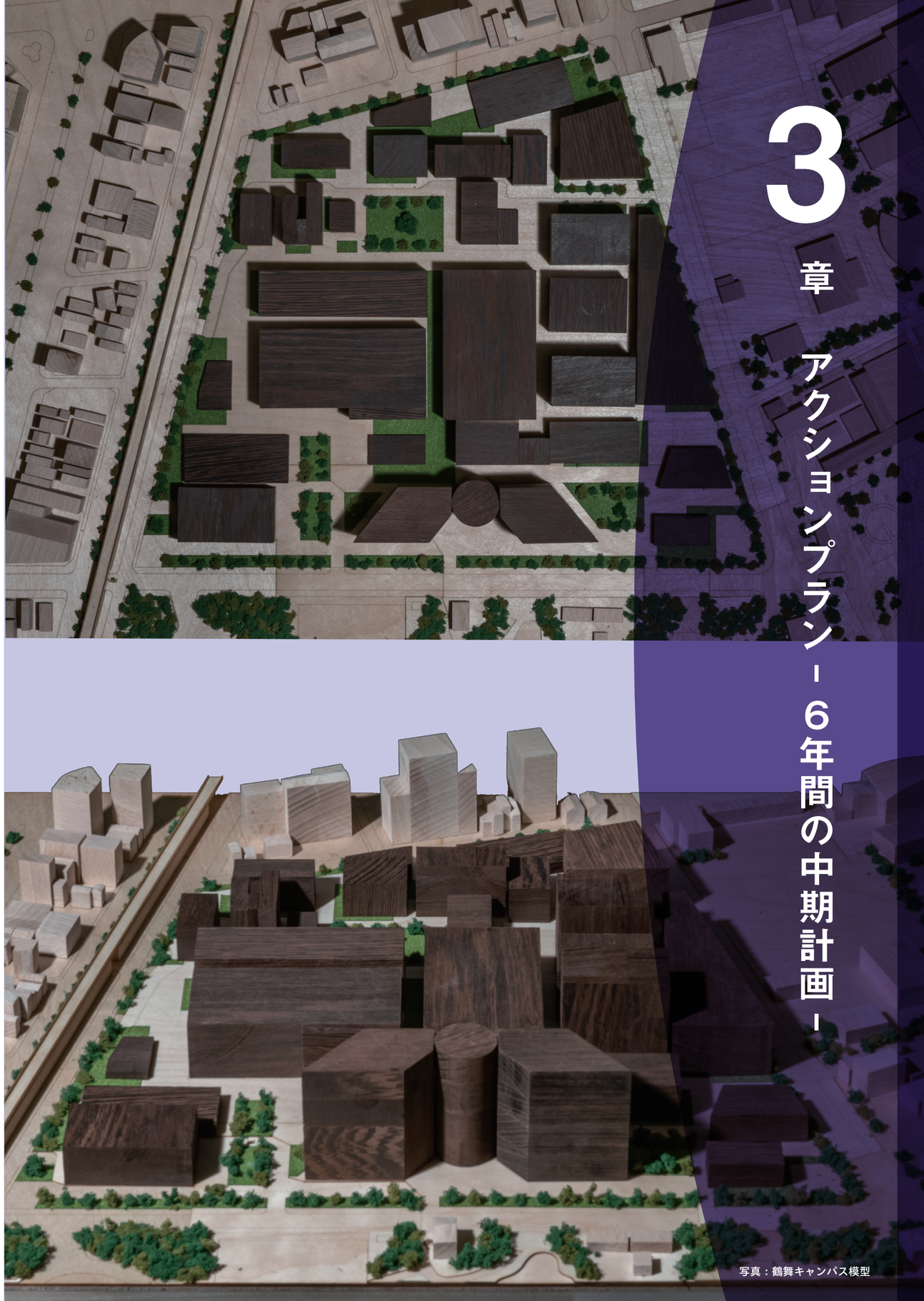
- 老朽化した福利厚生施設を高機能で安心・安全な学生支援環境として再生し、賑わいを創出する。
- 南側グラウンドは教育研究、国際化、産学連携、地域連携等の全学的な新たな事業の展開のためのスペースとしての活用を想定した用地として整備する。
- 駐車場は、車両のキャンパス内通過交通を極力減らすため、北西側の交差点・留学生宿舎の近傍に整備する。



▲図 2-14 鶴舞キャンパス将来計画（30年後）



▲図 2-15 大幸キャンパス将来計画（30年後）



3章 アクションプラン－6年間の中期計画－

写真：鶴舞キャンパス模型

3-1 分野毎のアクションプラン

3-1-1 ランドスケープ

1 ｜中期的な目標

魅力的なキャンパス景観の創造を通し、大学キャンパスの個性と環境の価値を高めるとともに、利用者の健康に資するキャンパスを整備する。その際には斜面緑地の自然通風や水脈等のキャンパスのコンテクストを考慮し、緑のランドスケープを中心とするエコロジカルプランニングの基本思想を活かし、歩行空間に優れたサステイナブルキャンパスを目指す。
上記の目標の達成のためには、自然、造園、建築、土木を一体的に捉え、全体のバランスを考慮した長期的視点を持った計画が不可欠である。このため、ランドスケープにおける当該項目は、「緑地・生態系保全」「交流スペース」「交通」の各項目を包括する概念として捉えるものとし、個々の整備においては下記の実施計画に十分留意し計画するものとする。

2 ｜点検・評価と課題

- これまでの整備は、自然、造園、建築、土木を一体的に捉え、全体のバランスを考慮した計画としては不十分であった。建物周辺整備と連携するためにも長期的展望に立って計画していく必要がある。
- 各キャンパスとも建て詰まりが顕著であり、緑地・交流スペース等が不足している。
- 施設整備補助金による建物整備とは違い、外部環境には予算的措置が乏しく遅々として整備が進まない。
- 計画に際して、キャンパスのコンテクストを考慮したエコロジカルプランニングの発想が課題である。

3 ｜6か年における実施計画

❶ エコロジカルプランニング（生態的土地利用計画）

- 雨水による氾濫や水土砂災害を防ぐためには、これらを引き起こす雨水の流れを含む「集水域」を把握する必要がある。現在でも流域に位置する建物の半地下の実験室では地下水位が上がり、床下の漏電、カビの問題が発生しており、居室としては使用が難しい状況となっている。当該建物においては地下水位や建物の防水防湿対策に十分留意するとともに、吸水性の高い斜面林を保存するなどの対策を行う。
- 東海機構プラットフォームの歩行空間の整備に合わせて、水辺のデザインを積極的に整備する。

❷ クリエイティビティとウォーカビリティが高いキャンパス

- 近年の研究では「綺麗な空気環境で歩くことでクリエイティビティが 60% 向上する」(スタンフォード大)、「移動距離が長く、ルートが多様であるほど幸福度も高い」(マイアミ大)等の報告がされている。 クリエイティブでウォーカブルなキャンパスの実現のため、歩行空間の環境整備を行うとともに、「キャンパスミュージアム構想※1」の対象施設や交流スペース等、気軽に立ち寄れる施設を分散配置・回遊性を高めた整備を行うことで、歩きながらキャンパスを楽しめるような環境を整える。
- 地域とのつながりを重視した開放的なキャンパスを目指す。特に東山キャンパスにおいては、四谷通りや各所に配された「キャンパスエントランス」を地域との接点に、ランドスケープデザインを施し、垣根のない開放的な設えとする。

❸ 造園、建築、土木の一体化した土地利用

- 緑地環境と歩行空間、滞留空間と建築物を一体的に捉え、ランドスケープの全体バランスを考慮した土地利用を目指す。
- グリーンベルト周辺整備においては、アクセス性の向上のため、周辺車道とグリーンベルトを一体整備することでレベルの段差を解消させる。また緑地帯の幅を並木の外側に広げ緩やかに周囲(工学部エリアと文系エリア等)とつなげるとともに、図書館へのアクセスにも配慮することで、東海機構プラットフォームを核とした賑わいの創出や知の交流を促す。
- 植栽計画においては、街路樹整備計画(図 4-3)を踏まえ、周辺の地形、土壌、気象、土地利用、生物の生息状況などを勘案したうえで、目的に応じた植物材料の選定や配置、植栽方法などを検討する。

❹ 景観デザイン

- キャンパスにおける建物群の統一性と調和を図るため、建物の壁面線・高さ、色彩・素材等の検討事項については、ランドスケープに配慮した上で 4-3-3 デザインガイドラインに充分留意して計画する。
- 東山キャンパスは丘陵地に立地しており斜面地は貴重な緑地群を形成していることも多い。斜面地に関わる建物計画においては、これら緑地の保全に留意するとともに、自然環境に調和する高低差を活かした外構デザインに十分留意する。
- 夜間景観に配慮した外構の照明デザインとする。光害を防ぎつつ、歩行者が安全で快適にキャンパス内を回遊できるように、適度な間隔で足元を照らすライティングを配置する。光源は暖色系で夕方以降の屋外の移動を魅力的な景観となるように配慮する。
- エネルギー消費量の低減と自然環境に呼応した建築を目指すべくパッシブデザインを積極的に採用する。また、脱炭素化に向けた発電施設などの設置の際には、景観に配慮したデザインとする。

❺ デザインの実施体制

- ランドスケープデザインの質の担保(既存樹木の保全を含めた緑地環境の質の向上)のため、施設計画においては各要件について設計要件書(OPR※2)にて明記するとともに、今後の整備において先導的な効果が期待できるプロジェクトについては、設計者の選定において応募者のランドスケープ・アーキテクト起用の提案についても積極的に評価する。
- 持続的・計画的な整備に向け、資金調達の仕組みについて検討する。

❻ キャンパスごとのランドスケープ整備

東山キャンパス

- 東山キャンパスは、キャンパス東部の丘陵地に広がる貴重な緑地群が、豊田講堂の門型の造形も手伝ってグリーンベルトまで緑が連担していることがランドスケープの特徴となっており、当該グリーンベルトの整備では、歩行空間の中心軸としてキャンパスをつなぐ役割を強化する。建物・外構の整備においては、これまで継承されてきたキャンパスのコンテクストに十分配慮し、歩行空間と緑化のデザインに努める。

鶴舞キャンパス

- 病棟前の公開空地や医学部の正門から図書館広場まで続く並木道の再整備(キャンパスアイデンティティ)を通し、緑化・交流スペースによる憩いの場の整備を行う。
- 鶴舞キャンパスは特に建て詰まりが顕著である。敷地外周の各所に点在する地区施設(緑道、広場等)を戦略的にキャンパスの中に取り込むことで交流スペースの確保と地区施設の有効活用を図る。その際には交流を阻害する塀等の障害物の撤去を検討する。

※1 キャンパスミュージアム構想： 東山キャンパス内の自然や貴重な資源、博物館や図書館の展示、豊田講堂などを、キャンパスを散策しながら巡り、東山キャンパス全体を「憩い・思案・交流」のスペースとして、地域の自然史、大学の歴史、名古屋大学の研究の一端にふれることができるもの。

※2 OPR: 発注者の要求性能を実現条件とともに明確に文書化したもの

• 鶴舞キャンパスは隣接する鶴舞公園と一体で計画されており、軸線等の構成も踏襲されてきた歴史がある。病棟前の公開空地の整備に際しては、鶴舞公園のコンテクストを踏まえた計画とする。

大幸キャンパス

• 昨今の留学生宿舎に伴う芝生広場の整備も進んだが、芝生広場における憩いの空間や国際交流の場となる交流スペースを整備する。例えばキッチンカーによる飲食機会の提供を受け入れる半屋外空間の整備や地域交流カフェの設置等を検討する。

3-1-2 交流スペース

1 ｜中期的な目標

昨今のコロナ禍を踏まえ、本学でも感染拡大防止と学修機会の継続を両立するため、オンラインを用いた様々な取り組みが進められている。しかしオンラインの有効性が示された一方、空間を共有しなければ対応が困難なことや成果が生じにくいことなど、場の重要性も改めて認識された。
また「第５次国立大学法人等施設整備５か年計画（2021～2025年度）」では、「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」と示されており、キャンパス全体を「コモンズ（共創の場）」とすることでイノベーションを通した地域社会への貢献の在り方を模索している。
このように、キャンパスには学内構成員をはじめ社会の様々なステークホルダーによる知的交流・協働の場の必要性が指摘できるが、一方で他者との交流により自身の存在を認識し、安心感や自尊心を形成できる“居場所”も必要とされている。しかしこのような空間の在り方は未だ未成熟であり検討が求められている。
これらを踏まえ、交流スペースの計画においては建物内外の関係性の調整を図ると共に、空間利用を専有からシェアへ転換しオープンな場とすることで、多種多様な人々が対話・交流・思索し居場所となる場を整備する。また、障害者、留学生、外国人教職員、地域住民等の多様な来訪者が想定されることから、アクセスしやすい開放的で安全・安心を与える計画とする。

2 ｜点検・評価と課題

❶ キャンパスの建て詰まりの進行と交流空間の不足

• 昨今の新規建物の建設に伴う空地の減少、また建物内部においても既存の研究室・講義室が優先配置されており、交流スペースが不足している。

❷ オープンスペースの駐車場化

• キャンパスの骨格に沿った構内道路やオープンスペースが駐車場として占拠されており、安全面で課題があるほか、交流スペースとして機能していない。

❸ 交流の拠点や交流ゾーンに面した建物接続域の閉鎖性

• 多くの既存建物では関係者以外には閉鎖的である。開放性・アクセス性の高い空間構成が望まれる。

❹ 公開施設等の運用改善

• 豊田講堂やその他多くのホール等公開施設は関係法令や運用上の問題、また、各施設が所管部局の管理であることによる予約等手続きの煩雑さや施設使用料の高さから学内外の利用に支障が出ている。

3 ｜６か年における実施計画

❶ 交流・共創機能の整備

• 学内構成員同士の交流の場としての役割のみならず、地域社会と大学における知的交流の接点としての役割を果たすべく、共同利用できるオープンイノベーションラボの整備やキャンパスにおける実証実験の場（リビングラボ）としての活用等、交流スペースの整備とともに仕組みづくりを検討する。
• 従来、図書館に併設する例が多かったラーニング・コモンズが近年では図書館の枠を超え、キャンパス全体の交流機能を担うように変化してきた。オープンコースウェア※１やMOOC※２などによるリカレント教育等の今後の教育のオープン化を見据え、アクティブラーニングやオンライン授業等の新しい教育の在り方に対応した場への活用も検討する。

❷ 空間の専有からシェアへの転換による居場所の形成

• 近年シェアハウスやシェアオフィスをはじめ多様な「シェア空間」が登場している。交流スペースの整備では、空間を多様な主体が様々な意図で重ね使い（シェア）することで偶発的な新しい発見を得られる空間となるように配慮する。
• そのため計画に際しては、コミュニケーションを促進する什器の対面配置（ソシオペタル）や視線等が干渉しない配置（ソシオフーガル）を参考にするなど、個人間での距離感の調整を可能とする空間的な検討を行うことで、居場所の確保とともに他者との一体感が得られるように配慮する。
• これら交流スペースは将来にわたって学内構成員並びに地域住民が自由な発想の下に活動し随時更新できるフレキシブル且つオープンな場とする。

❸ 建物内外をつなぎ交流を誘発するデザイン

• 「Public」には「自己と他者をつなぐ」という意味とともに、「公開されている（誰もがアクセスできる）」との意味も含まれている※３。全学共用交流域に面する建物では、低層部の視覚・動線的な開放性に配慮することで大学と地域社会との接点を確保するよう努める。
• 特にエントランス周りへの滞在空間の確保や、ピロティや庇空間等の半屋外空間の整備により、屋内外を一体利用しやすい環境を構築する。

❹ 災害時の一時避難場所への転換

• 交流スペースは災害時の一時避難場所としても機能するように立地・仕様・規模について配慮する。また災害用トイレ対応型ベンチの採用や、日除けの設置による内部空間への転換など、屋外環境要素の多機能化も検討する。

❺ 情報インフラの整備

• 交流スペースでの学びを促進させるため、屋内外の垣根を越えた無線LANの整備等、デジタルユニバーシティ構想の進展に合わせた情報インフラの整備を進める。

❻ 全学共用交流域に沿った交流スペースの整備

• 全学共用交流域の交流の拠点となっているグリーンベルト周辺の構内道路においては、東海機構プラットフォームの整備に併せて歩行者空間化を進めることで、屋内外との繋がりを意識した計画とする。

※１ オープンコースウェア：大学等で正規に提供された講義とその関連情報のインターネット上での無償公開活動を言う
※２ MOOC: Massive Open Online Course の略で、大学の授業をインターネットに公開し、誰でもインターネットを介して受講できる大規模公開オンライン講座のことを指す
※３「都市から考える公共性」今田高俊, 金泰昌 . 東京大学出版会 . 2004

- グリーンベルト周りの低層部には全学教育スペースや講義室の集約およびカフェ等の多種多様な交流スペースを混在配置し東海機構プラットフォームとの有機的連携を図るとことで、キャンパスの中心に相応しい交流の拠点の形成を図る。

❼ 既存施設の運用改善

- キッチンカーの導入やカフェの設置、またはそれに対応したファニチャーを設置することで、気軽に食事が取れリラックスできる場へと転換する。特に交流密度の高い場所には優先的に検討する。
- 食堂での閑散期は学習の場や学生の居場所であるコモンスペースに転換するなど、既存用途にとらわれない、多目的な運用による空間の有効活用を行い、スペース不足問題の解決の一助とする。
- 豊田講堂やその他多くのホール等については、学内外の利用の促進や地域連携を進めるため、大学主体でのイベントの継続的な企画や予約システムの改善、適正な利用料金の設定等、効率的・効果的な運用を検討する。
- 「第5次国立大学法人等施設整備5か年計画」では「ソフトとハードが一体となって取り組まれる『共創』の拠点」とうたわれているが、場の構築には施設整備のみならず継続的かつ戦略的な運営を担う組 織体が必要不可欠となっている。住民主体の活動により本を通じて人とつながる「場」を企画運営している「マイクロライブラリー※4」等の事例を参考に、学生・教員・外部を巻き込んだ検討実施体制の構築を検討する。

3-1-3 交通

1 ｜中期的な目標

安全で緑豊かでゆとりがあり、歩くこと自体が目的となるような、大学という空間にふさわしいウォーカブルなキャンパスの形成を目指す。その実現のため、各キャンパスの利便性の高い立地特性や土地利用状況等を踏まえ、車両入構数の抑制などの運用上の対応の他、交流スペースや緑化も含めた総合的な視点に立った整備計画を立案・推進していく。

2 ｜点検・評価と課題

❶ 歩車分離、歩行者空間の整備

- ウォーカブルなキャンパスに向けた将来計画の立案については、個別の施設整備に伴い、部分的に検討・整備はされているものの、キャンパス全体の具体な将来計画については検討が進んでいない。

❷ 駐車場・入構ゲート整備

- コロナ禍による変則的な対応があるものの、入構許可の厳格化・入構車両の抑制対策等の成果もあり、東山キャンパスの駐車許可台数は2016年度からこの5年間で2割程度減少している。しかし施設整備等による建て詰まりから駐車スペースも減少しているため、枠外駐車の横行が著しく、歩行者動線の妨げ、景観阻害の要因となっている。
- リサーチパークの出入口へのゲート導入については検討を進めたが、接道する道路の交通量やゲート近傍の地形等、様々な課題、条件を鑑み、ゲートは設置せず、歩行者が出入りするエントランスとして再整備することとした。
・鶴舞キャンパスの南西側エリアに患者用駐車場の立体駐車場を再整備（高層化）し、交通渋滞の緩和を実現した。
- 大幸キャンパスでは、留学生宿舎整備に伴い駐車場を保健学科別館前に集約（縮小）し、新たにゲートを設置の上、有料化を図った。これに伴い、入構台数が大幅に削減された。一方、新設ゲートと駐車場に距離があり、歩行者と車の動線が錯綜するという新たな課題が生じため、中長期的な目線で駐車場の配置計画について再検討する必要がある。

❸ 駐輪場整備

- 東山・鶴舞・大幸の各キャンパスにおいて、入構する自転車台数に対して、駐輪場の絶対数が不足しており、特に建物周辺に駐輪スペースが少ないため、歩道にあふれ、キャンパス内の移動に支障を来たしている。
- 卒業生による放置自転車もキャンパス内に多く存在し、駐輪場を圧迫する要因となっている。
- スタンドなし自転車の増加に対応可能な駐輪設備が対応しきれておらず、建物周辺の手摺や柵への駐輪が多く見られる。
- バイクプールは、全体として絶対数が不足している。一方で、二輪（原動機付自転車含む）の乗り入れは許可制となっているが、許可車両を遥かに超える台数の入構があり、実態が把握できていない。

❹ キャンパス内の安全性

- キャンパス内での自転車事故の多発、さらに近隣住民から苦情が寄せられるほど危険な車両の公道への入出構等、危険な状況が散見されている。物理的な一時停止対策などのハード面、ルールの厳格化などのソフト面の両面での対策が必要である。
- 一部では歩道が狭隘なため、歩行者と車両の動線が錯綜するなど、危険な状態の箇所がある。

❺ 学内移動交通の導入（自転車シェアリング、自動運転バス等）

- 自転車シェアリングについては、広告収入で維持費を賄うシステムも含め導入にむけた検討を行ったが、事業性の観点で現状では導入が困難と判断した。
- 自動運転バスのキャンパスへの導入については、安全性の確保や維持・運営面等において課題が多いことから、現状では導入が困難と判断した。
- 公用車のシェアリングについては、民間企業の時間貸し駐車場事業委託に合わせたカ―シェアを検討していたが、用地確保の都合上、保留となっている。

3 ｜6か年における実施計画

❶ ウォーカブルなキャンパスの形成に向けた検討

- 歩車分離と歩車共存エリアの住み分けや外周部への駐車スペース集約等、ウォーカブルなキャンパスに向けた将来計画の立案については、検討体制を構築した上で、交流スペースや緑化も含めた総合的な視点で具体な整備計画やロードマップの作成、予算の確保についての検討を行う。
- 計画の実施に当たっては、ヘルシーストリート（キャンパスをウォーカブルにすることで、日常の中の徒歩移動を促進し、自然に身体活動量を増加させることを目標とする概念）を参考に、駐車、植栽、歩道幅員・段差等、歩きやすさ、ベンチ、日影の調査を踏まえて実施する。
- 上記に先行して、東海機構プラットフォーム整備に併せて将来のグリーンベルト南北の道路の歩行者専用化について検討を進める。
- 工学部新7号館整備に合わせてノーベル賞通りを西地区へ延長し、歩行者専用化の検討を行う。また、同整備に併せ、キャンパス散策路について残りの未整備部分の整備を実施する。

❷ 駐車場・入構車両への対応

- 主要3キャンパスは地下鉄、市バス等の公共交通機関からのアクセスが良い地域に立地している。駐車場利用者には身障者対応など特別な場合を除き、公共交通機関での来学を促すとともに、実態を考慮したうえで車両入構許可のさらなる厳格化を行う。
- 公用車の部局間シェアリングの導入等の検討を通し、保有台数・駐車スペースの削減と効率的運用並びに管理費の減少を図る。その際には、公用車のEV化や充電スタンドの整備など、社会状況を見据えて適宜対応していく。

※4 マイクロライブラリー：個人または小規模なグループによる図書館活動を通し、図書を取り巻く新しい環境を作り、本を通じて人とつながる「場」を生むという、新たなスタイルの私設図書館のことを指す。

❸ 駐輪場・入構二輪等への対応

- 建物周辺へ不足する駐輪場を計画的に整備するとともに、新営建物の計画においては駐輪場スペースも含め一体的に計画する。特に建物整備が進むリサーチパークや農学部講義棟付近では駐輪場の不足が顕著な為、重点的に検討する。
- スタンドなし自転車に対応したサドル牽引式や車輪固定式の駐輪場も適宜整備し、整然とした駐輪を誘導する。
- バイクプールの整備については駐車場整備と合わせて検討する。
- 放置自転車等の撤去については従来の各部局対応から本部一括対応へ転換することで、放置自転車等の一層の削減を図る。
- 二輪(原動機付自転車を含む)の入構整理料の徴収を行うことで、入構数自体を抑制するとともに、バイクプール整備の原資としていくことも検討する。

❹ 安全性の確保

- 道路へのハンプの設置や注意喚起のカラー舗装の整備、キャンパス出入口へのユニバーサルデザインの車止め設置など、キャンパス内の危険個所について車両全般の速度抑制対策を実施する。
- 学内交通ルールの厳格化等、ソフト面での安全対策も徹底していく。特にES総合館・NIC周辺のほか、指摘の多い農学部講義棟前での路上駐車・駐輪への取り締まりの強化を図る。
- 農学部講義棟前に代表される狭隘な構内道路においては、歩車道の拡幅や車道の一方通行の設定など行うことで、歩行者・運転者ともに安心して通行できる環境を整備していく。

❺ 学内移動

- 学内移動については徒歩を基本とし、安全で歩きたくなる歩行空間の検討・整備を進める。
- シェアサイクル等の新交通システムに関する実証実験や企業提案があれば、安全性を確認した上で積極的に導入の検討を行う。
- 学内の徒歩移動の負担軽減のため、エリア毎にキッチンカーの導入や売店の設置など、運用面での対策も検討を進める。

3-1-4 緑地・生態系保全

1 | 中期的な目標

東山キャンパスは東部丘陵地に位置しており、周辺緑地とのつながりのなかで貴重な緑地群を形成してきた。今後の整備においてもこれらのつながりを重視し、緑地・生物多様性の保全を図る。
また、これらの資源を適切に管理・保全・再生することにより、良好な景観形成を図るとともに、自然環境の持つ豊かさを身近に感じられるキャンパスとする。このため、2-2-3 緑地・生態系保存計画 に記載したように、自然環境保全を主とする「生態系保全ゾーン」、良好な景観的特徴の維持を主とする「景観重視ゾーン」「緑地活用ゾーン」にゾーニングすることで、整備の方向性を明確にする。

2 | 点検・評価と課題

❶ 樹木の一元管理

- 東山キャンパスの総管理樹木数は2021年2月時点で、高木3,076本、中･低木32,478本、合計35,554本であり、10年間で約7.7%減少している。これまで、管理指針である「みどりの管理計画」に基づき樹木の維持管理を進めてきたが、2008年の作成以降改定されておらず、一部の樹木での生育状況の悪さやがけ地等の立地の問題から個別対応の必要性が認識されるなど、一部見直しの必要性が生じている。

❷ 風致地区における緑地面積の確保

- 東山キャンパスにおいて、2021年の風致地区内の緑地率は約48%であり、風致地区で定められている45%以上の緑地率は確保されている。しかし今後も建物の建て詰まりが進行するおそれがあることから風致地区内の自然林(保全緑地)の保全については注視する必要がある。

❸ 地区計画への適合

- 名古屋大学東山団地地区計画において、緑化率が教育研究地区(A)・(B)で20%、交流地区・緑化地区で25%と定められているが、2021年度時点において教育研究地区(B)の緑化率が約19%と不足状況にある。地区計画で緩和された最高高さ31mを超える建物を建設する際は、当該建物が完成するまでにそれぞれの地区で定められた緑化率を満たす必要がある。また鶴舞キャンパスにおいても、鶴舞町地区計画では緑化率の目標30%が定められているものの、附属医学教育研究支援センター実験動物部門棟B完成後の緑化率は約23%であり、依然として不足状況が続いている。

3 | 6か年における実施計画

❶ 景観重視ゾーン

- 建物整備に伴う伐採については、伐採量と同量の植栽を建物周辺に計画的に行う。
- 並木道整備の際には、キャンパスの現況の雨水貯留機能に留意し、透水性の舗装材等を用いる。

❷ 緑地活用ゾーン(屋外交流施設・並木道・水辺環境)

- 未整備部分の街路樹については、並木による連続性を担保するため計画に則って整備を進める(街路樹整備計画:図3-1)。その際、ノーベル賞通りのハナノキは生育が不良のため、樹種の変更も含めて検討する。指定街路樹の沿道に位置する建物を整備する際は外構計画に街路樹整備を盛り込む。
- 緑地・水系の整備の際には自然環境の持つ豊かさを身近に感じられるよう、交流スペースや散策路の整備と合わせ検討する。その際には地域の植物に配慮した植栽等の選定を行う。
- NIC・ES総合館周辺の緑地は特に少なく、街路樹の管理も含め重点的に緑地の整備を行う。

❸ 生態系保全ゾーン

- 生態系保全ゾーンである東山キャンパス東部では、多様な生物の生息や希少な植物も確認されており、これらは近隣の東部丘陵地との自然環境(植物相、動物相)の連続性にも影響を与えている。またこれらの希少な自然環境は研究や調査対象となっている場所もあり、配慮が必要である。建物整備等に際しては、当該地での植物、生態系の環境要素における予測・評価(環境アセスメント)等を踏まえ、環境保全に配慮した計画・管理とする。
- 生態系保全ゾーンでは、レクリエーション利用も静的な利用に限り、歩行者動線の指定や場合によっては立ち入り禁止措置も行う。

❹ 地区計画への適合

- 東山キャンパスでは、四谷・山手通りの東側敷地において最高高さ31mを超える建物を建てるまでに、教育研究地区(B)の緑化率20%を満たす必要があるため、積極的に緑地を確保する。同様に鶴舞キャンパスにおいても、鶴舞町地区計画における緑化率の目標30%に向けて計画的に緑化を進めていく。今後新たに建物を整備する際は、壁面緑化や屋上緑化を積極的に採用するとともに、建物の集約整備に伴い 整備される屋外スペースへの積極的な緑化を通し、緑化率の向上を図る。

❺ 東海機構プラットフォームを核とした自然環境の再生

- 東海機構プラットフォームの建設においては、街路樹指定されているクスノキ並木やグリーンベルトに生息する樹木についても移設等も含め極力保存することとする。さらにウォーカブルなキャンパスの構築に向け、当該建物南北の構内道路の緑地化を推進する。
- 自然環境が有する多様な機能を賢く利用する「グリーンインフラ」が注目されている。東海機構プラットフォームの建設に際しては、屋上や周辺構内道路の緑化等による雨水の遊水・水循環・流出抑制等のための貯留や浸透を行うことで環境負荷の低減を図るとともに、学内のグリーンインフラ整備における先導的役割を担うものとする。

❻ 緑地維持管理

- 新規建物における代替樹木の植栽においては、樹種やそれに見合った管理スペースの確保等、竣工後の維持管理を考慮した計画とする。
- 昨今のゲリラ豪雨の影響により、安全・安心の確保のため、倒壊が予測される樹木は伐採せざるを得ない状況 となっている。管理樹木については保全を前提としつつも、伐採を行う場合は自然環境が有する保水機能等の役割 (グリーンインフラ) に十分留意し緑被率の維持等の代替案を検討、整備するとともに、樹木の老朽化や木の根で支えられた崖の安全対策等の強化を図る。また、これらの内容を踏まえ「みどりの管理計画」の見直しを図る。
- カーボンニュートラル推進の観点から伐採樹木を利用した二酸化炭素の固定化 (家具・建築資材等への活用) や代替の苗木を構内に植えることで新陳代謝を促し (脱極相)、二酸化炭素排出量の抑制に努めることとする。

❼ 地域・学内外の連携

- 大学構成員がキャンパスに愛着を持ち、自らが緑地などの維持管理に携わる学内環境美化運動「キャンパスクリーンウィーク」を引き続き実施することで、環境保全に対する意識を啓発する。
- 研究・教育機関の役割として、市民や NPO 等に対する学びの場をつくることが重要である。生態系保全ゾーンに整備されている樹木札を活用したキャンパスツアー等の企画を検討する。
- 学内には様々な生態系の保全・管理に関与する学生サークルや学内関係者も所属する NPO 団体もあり、相当数の情報を蓄積している。これらの団体と連携を取りながら今後の保全方針の策定に向けた協力関係を整える。

▲図 3-1 街路樹整備計画

3-1-5 カーボンニュートラル化

1 ｜中期的な目標

わが国では、国内の温室効果ガスを2030年に46% さらに50% 削減の高みを目指す(2013年度比)とされ、大学を含む“業務用その他”部門では、エネルギー由来の量を2030 年までに51% 削減するとしている。この目標に準拠し、本学ではキャンパスのエネルギー消費総量ベースで2030 年までに51% 以上削減(2013 年度比)を目指す。この目標達成には電力調達における CO_2 排出係数が深く関係し、電源供給における着実な非化石エネルギー化が鍵となるが、需要家側であるキャンパスの省エネルギー・創エネルギー推進の努力なくして目標達成は成し得ない。よって、実効性のある継続的・包括的な省エネルギー対策の推進ならびに創エネルギー設備の整備によるエネルギー使用総量の削減を目指すとともに、このための財源確保を学内外に求 める。

2 ｜点検・評価と課題

❶名古屋大学のエネルギー使用量と社会的責務

- 本学は、2021年実績でエネルギー消費由来の CO_2 を年間約6.8万t 排出し、名古屋市の業務部門最大の排出事業者となっている。これは本学の教育・研究におけるアクティビティの高さを示しているが、一 方でエネルギー消費や地球環境保全に関する法遵守を含め、大きな社会的責務を担うことを示唆してい る。

❷低炭素エコキャンパス実現のための取り組みと実績

- CMP2016で揚げた低炭素エコキャンパス化を推進し、CO_2 削減のアクションプランにもとづいた省エネルギー対策を実施することで「2024年時点で2005年比30%(2021年時点で27%)を超える CO_2 排出量削減」の目標に対し、コロナ禍の影響も含むが2021年時点で33.4% (CMP基準の評価による)を達成した。
- この目標達成に向けて取り組んだ継続的・包括的な省エネルギー活動が評価され、平成29年省エネ大賞(資源エネルギー庁長官賞)、第3回サステイナブルキャンパス賞(大学運営部門)を受賞している。

❸課題

- カーボンニュートラルという新たな課題に対する目標設定とロードマップ作成が必要である。
- 本学のエネルギー消費総量は、施設の増床に伴って微増傾向にあるため総量削減が課題である。
- 継続的・包括的な省エネルギー活動は成果をあげてきたが、基本的な削減対策としていた計画的な設備更新への財源投入の停滞時期が長く続き、また構成員による運用上の取り組みについても削減余地が少なくなっているため、継続的な設備投資への財源確保と抜本的なエネルギー削減策が必要である。

3 ｜6か年における実施計画

❶キャンパスのカーボンニュートラル化への実施体制の強化

- キャンパスのカーボンニュートラルに対する目標設定とロードマップを作成し、進捗評価を行う。本学で取り組むべき具体的な項目を図3-2 に示す。
- 従前の省エネルギー推進体制をカーボンニュートラル対策の実施体制へと発展させ、多様化・複雑化する取り組み方策を整理し、適切な手法を選択して実施に移す。
- 「カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」などの大学連携組織に参画し、大学のカーボンニュートラルに対するポリシーやロードマップを情報発信するとともに、年次評価を公表する。
- カーボンニュートラル実現に資する研究を推進する構成員の高度な頭脳・知識・経験の活用を図るとともに、キャンパス内実証を行うキャンパス・リビングラボラトリ※1 を推進する。

▲図3-2 キャンパスのカーボンニュートラル実現に向けた2030年までの具体的な取り組み

❷低炭素建築への配慮

- 新築・大規模改修建物では、建物は平時の省エネルギー性と有事に大きなエネルギー投入に頼らず基本機能を確保できるよう、以下の取組を積極的に反映する。また、ZEB(Zero Energy Building)基準の省エネルギー水準を目指す。

高断熱化: 適所の高断熱化、ペアガラスやLow-eガラスの採用
日射遮蔽: 南面・西面に対する外部日よけの採用 自然採光:ライトシェルフ※2 等による積極的な昼光利用と照明の照度制御の採用 自然通風:網戸や集風装置など自然換気を促す建築計画と機構の採用
換気設備: アースチューブ※3、外気冷房やナイトパージ※4 が活用可能な換気装置の採用
照明設備: LED照明、タスク・アンビエント照明※5 方式の採用
空調設備: トップランナー機器※6 の選択、関連する省エネルギー制御機能の採用
計量設備: 建物のゾーン・使用用途毎に分析可能な計測システムの採用
設計基準: 空調機器容量、外気導入量、照度等に関する適正な設計条件の設定
建物連携: 建物間のエネルギー融通

❸多様な財源を活用した抜本的な設備改修・整備

- 各種補助金の獲得、ESCO事業※7 や受託契約などによるエネルギー供給設備の外部化など、外部資金によるエネルギー供給設備の整備や高度化を積極的に適用する。
- 創エネルギー施設は、学内財源による整備以外にも、初期費用を必要としないオンサイトサービスや自己託送事業など多様な財源を検討して整備し、再エネ自家消費率の向上を図る。

※1 キャンパス・リビングラボラトリ: 大学自体が社会の中で生きた実験室として機能すること
※2 ライトシェルフ: 窓に設ける中庇のことで、直射日光の遮蔽と窓の上部からの反射光の取り入れによる昼光利用を両立させるもの。
※3 アースチューブ: 地中に埋めた管や地下ピットを通して外気を建物の中に取り込むことによって、建物内を冷却または加熱することができるもの。
※4 ナイトパージ: 外気温度の低い夜間に建物躯体や居室に蓄積された熱を夜間の冷気で冷却することで冷房立ち上がり時の冷房負荷を軽減し、省エネルギーを図る手法。
※5 タスク・アンビエント照明: 室内照明において、人や書類など、照らすべき対象物(タスク)を照らす照明と、天井や壁、床などの周辺(アンビエント)を照らす照明の両方を組み合わせること。アンビエント照明で部屋全体の最低限の明るさを確保し、作業に必要な 場所にのみタスク照明を用いることにより、節電につながる。
※6 トップランナー機器: 省エネ法において、国内で大量に使用され、相当量のエネルギーを消費する機械器具であって、当該性能の向上を図ることが特に必要なもの 26 品目を特定機器として定めており、特定機器で国が定めた省エネの基準値をクリアし商品化されている うち、最も省エネ性能が優れている機器。
※7 ESCO 事業: Energy Service Company の略で、省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、発注者の利益と地球環境の保全に貢献するビジネスで、省エネルギー効果の保証等により発注者の省エネルギー効果(メリット)の一部を報酬として受け取る。

❹ エネルギー使用量の計量・分析システムの導入

- エネルギー計測データを一元的に集約し、AI 活用を含めたデータ駆動型エネルギー・データ・マネジメントシステムを実践する。
- エネルギー計測データをリアルタイムで公開し、構成員の誰もがエネルギー消費の実態と省エネルギーへの取り組み結果を確認できる仕組みを発展させる。

❺ 省エネ・節電に向けた取り組みの強化

- 構成員に対し、クールビズ・ウォームビズ、長時間稼働機器の適切な運用、昼休みの消灯、空調・換気・家電など不在時停止の徹底、適切な換気を確保した空調運転の実現、最大需要電力の抑制、マインドのリセット（省エネマインドの再醸成）を呼びかける。
- 施設整備･管理において､エネルギー消費動向や省エネ･節電の取り組みに対する“見える化”の一層の推進､空調･照明設備更新の前倒し実施、太陽光発電のキャンパス内導入促進、既存建物の省エネ性能の強化、建物・設備の運用方法の見直しに取り組む。

3-1-6 設備・インフラ計画

1 ｜中期的な目標

世界最高水準の教育・研究環境を創出していくためには、電気、ガス、給排水、情報通信などライフラインを安定的に供給することが必須である。また、名古屋市は「大規模地震対策特別措置法」で防災対策強化地域、「東南海・南海地震特別措置法」で防災対策推進地域に指定されており、大学キャンパスや附属病院の防災能力の向上は社会的にも重要な課題となる。よって、災害に強い安心・安全なキャンパスを目標に、インフラ設備の信頼性や耐久性の向上を図るための整備と必要な対策を講じる。

2 ｜点検・評価と課題

❶ 設備・インフラの計画的な更新

- 受変電設備・受水槽・空調設備などの主要な基幹設備、給排水・電気・通信などのライフライン（構内幹線）の多くが法定対応年数を超過しており、保安上の問題を抱えた設備・設備インフラの多数を保有している。この対応として、2009 年度より基幹設備等経費として年間 5.2 億円の予算を確保し、緊急性や重要性を考慮した「インフラ長寿命化計画（2016 年 4 月策定）」にもとづいて基幹設備の計画的更新を行ってきたが、財源の確保に苦慮した時期もあり、整備ストックが増加していることから、計画の見直し等が必要である。

❷ 東山キャンパスの雨水対策

- 東山キャンパスでは、豪雨時に、四谷・山手通り沿いの施設や附属学校周辺が冠水する被害が発生している。これは、雨水幹線の排水能力が十分でなく、さらにキャンパス周辺流域の表面排水が管路や道路表面を介してキャンパス内への流入することが原因である。雨水幹線については、2019年度より施設整備費補助金※１による改修に着手し、2021年度現在、８期計画のうち２期まで整備完了した。

※１ 施設整備費補助金： 国立大学法人が行う高等教育及び学術研究の水準の向上と均衡ある発展を目的とした施設・設備の整備及び不 動産の購入に要する経費に対して文部科学省から交付される補助金

3 ｜６か年における実施計画

❶ インフラ長寿命化計画の見直し

- 東海機構としてのマネジメントにより、効率的・計画的に施設・インフラの長寿命化を図るため、現行のインフラ長寿命化計画の抜本的な見直しを行う。この計画では、2021年３月に見直しされた文部科学省の計画に沿って、東海機構として対象施設やメンテナンスサイクル、優先度の考え方などの基本的方針を定めて計画を策定する。

❷ 計画的な更新と財源確保

- 今後も基幹設備等経費などの学内財源を安定的に確保し、さらに概算要求や外部資金の獲得の努力を積極的に行いながら、インフラ長寿命化計画にもとづいた着実な整備を行う。この整備では、重要性や緊急性に応じて財源の集中的投入も考慮する。

❸ レジリエントなインフラ供給体制の構築

- エネルギーや水資源等の供給システムは、冗長性を備えたレジリエントなインフラ供給体制を構築するとともに、給水管、電力・通信配線など幹線は、ループ配管、ループ受電・通信方式とし、耐久性・耐震性の優れた部材を採用する。また、都市ガスは、災害時のガス安定供給の信頼性を高めるため、構内への低圧引込管を集約し、中圧ガス供給体制に切り替える計画とする。

❹ 東山キャンパスの雨水対策

- 雨水幹線の排水能力については、想定を超える集中豪雨に備え５年確立降雨（50mm/h）として整備を進めているが、鏡ヶ池下流の名古屋市水路の排水能力に加え、建物地下等に貯留機能を有する雨水槽の設置についても検討する。
- キャンパス内への雨水流入については、現状把握・維持管理・管路更新・水害があった場合の責任分担を明確にするため、名古屋市と協議を行う。

❺ DX 推進を支える情報ネットワーク構築

- デジタルユニバーシティ構想など大学の DX 推進に伴い、教育・研究のあらゆる場面でデータ通信量の増大が見込まれることから、キャンパス通信ネットワークの大容量化・高速化が必要不可欠である。基幹部の通信速度最大 100Gbps を目指して、通信速度、情報機器（無線アクセスポイントや各種スイッチ）や情報通信ケーブルの整備計画を策定し、計画的に整備する。

❻ 水質汚濁防止法の対応

- 環境汚染を未然に防止するため、水質汚濁防止法の改正（2012 年 6 月）に基づいて行政と協議を行い、実験排水設備や実験排水管の仕様を定めて整備を進めてきた。今後も関連設備の標準仕様にもとづいた整備を継続的に行いながら、ハードとソフトの両面で環境汚染を着実に防止するための方策を検討する。

3-1-7 環境安全衛生

1 ｜中期的な目標

労働安全衛生法等の安全衛生に関する法令遵守の徹底と合理的なリスク管理によって、事故を未然に防止する安全な研究環境を整備する。また、社会的責任として、地球および地域の環境保護に貢献するとともに、本学の学生・教職員の健康と安全を確保し、留学生や外国人研究者の増加に伴うキャンパスの国際化に対応した環境および安全衛生施策を実施する。

2 ｜点検・評価と課題

❶ 安全教育の実施

- 一般的な業務や実験の安全などに関する種々の安全講習会や e-ラーニング教材を充実させている。今後も、安全衛生に関する法令改正、学内で発生する事故情報のフィードバック、海外からの留学生の多様化への対応等を踏まえて講習内容を改善し、継続的に教育を実施していく必要がある。

❷ 実験排水の管理

- 下水道法によって排水の水質が規制されている全ての特定施設に溜め枡を設置し、pH値を常時監視しており、2016年度に老朽化した旧システムを廃止し、新たな pH 集中管理システムを構築した。
- 2018年度に建物などの新設時における実験排水設備の標準仕様を確立し運用してきた。
- 運用対応として、pH 値を常時監視、定期的な水質検査の実施、鏡が池の環境モニタリング、漏洩した化学物質等の流入による学外への環境汚染の拡大を想定した流出緊急対策キットなどの配備してきた。今後も継続した対応が求められる。

❸ 化学物質・高圧ガスボンベの管理

- 電子システムを活用し、化学物質及び高圧ガスボンベを一元管理しており、適正な管理や安全な取扱い、事故・災害の発生防止、ひいては本学の環境安全衛生管理の向上に寄与している。
- 2022年度以降、化学物質に関する法令が段階的に大きく改正され、自主的な化学物質の管理となる方針が示され、新たな対応が必要になる。

❹ 廃棄物の減量化

- 一般廃棄物の再資源化などは継続して進められている。
- 研究等で発生する産業廃棄物は、最終処分まで適正な管理を行い、定期的に処理施設の査察も行っている。廃棄物の減量目標等は定められていない。

❺ 感染症（新型コロナウイルス等）対策

- 一般居室は、建築物衛生法や労働安全衛生法で定められる換気回数等に従い、教室やオフィスなど屋内環境を正常に保っている。しかし、中東呼吸器症候群(MERS)や新型インフルエンザ、新型コロナウイルスの感染経路には、エアロゾル及び飛沫があり、非常時には平常時以上の換気等の感染症対策が求められる。

❻ 防犯・セキュリティ対策

- 近年、キャンパス内で不審火（小火）や不審者、盗難や盗撮などが頻発しており、防犯・セキュリティ対策の重要性が増している。安全安心なキャンパス整備を推進するために、2017年に「人権と多様性を尊重し、安全なキャンパスを構築するためのアンケート調査」を実施したほか、キャンパスセキュリティ整備ガイドラインを策定し、セキュリティ対策に関する整備を進めてきた。

❼ 土壌・地下水汚染対策

- 名古屋市では、「土壌汚染対策法」及び「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」に基づき、土壌・地下水汚染対策を推進している。本学でも建物の新築や埋設管敷設の際には、これらの法・条例に基づき、適切な対応を行っている。

3 ｜6か年における実施計画

❶ 安全教育の推進と国際化対応

- 学生、教職員等全構成員を対象に、環境安全衛生、リスク評価等に関する知識・技能等の教育を継続的に実施するとともに、ICT を活用した教材提供を東海地域の大学等にも展開する。また、外国人研究者や留学生も受講できるよう、日本語だけでなく英語でも教材を作成する。
- 大学の国際化推進の一環として、留学生や外国人研究者の安全確保等のため、学内表示・ピクトサインの英語表記化を進める。
- 実験室の設計・改修時には、安全衛生に関する法規則や学内ルール、防災・防犯対策、安全対策を効率よく講じる必要があり、特に建物の新設時等においては設計の段階から、環境あるいは安全衛生等に関係する教職員の参画を推進する。

❷ 実験における安全確保や環境配慮の取り組み

- 現行の pH 集中管理システムを維持・管理するとともに、特定施設内だけで pH 値を常時監視している場合、又は新たに特定施設を新設した場合は、本システムでも監視できるよう整備を進める。
- 化学物質や高圧ガスボンベの一元管理として、本システムへの登録率 100%、化学物質リスクアセスメントの実施率 100%を目指した取り組みを継続する。また、法令改正に沿って、化学物質の管理等を見直し、学内に周知する。
- 一般廃棄物および産業廃棄物の適正な排出を継続するだけでなく、持続可能な研究・教育活動を見据えた再資源化や削減の対策を検討する。

❸ 学生や就労者の健康配慮に向けた対応

- 新型コロナウイルス等による感染症対策を考慮し、教室やオフィスなどの一般居室の屋内環境を正常に保つため、必要に応じて室内の適切な気流の設定等を検討する。
- 長時間労働による心身への影響を把握できるよう、教職員が在宅勤務でも記録できるよう電子化した勤務時間管理システムの普及を図る。
- 防犯・セキュリティ対策・キャンパスセキュリティ整備ガイドラインを基に、各建物の施錠・入館システム、屋外照明、防犯カメラ、緊急警報システム、見通しに配慮した外構の整備など防犯･セキュリティ対策を進める。
- 防犯・セキュリティに関するキャンパス内ハザードマップをさらに充実し危険箇所の改善を進める。具体的には、屋内外の危険箇所、防犯上の要注意箇所や緊急退避場所などについてまとめる必要がある。

3-1-8 防災

1 ｜中期的な目標

近年の甚大な地震災害の発生を受け、東海地域でも南海トラフ巨大地震への備えが必要とされている。 さらに台風・集中豪雨等による気象災害など、多様な自然災害のリスクも考慮する必要性が高まっているため、大規模自然災害や火災等に対し、「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する。

2 ｜点検・評価と課題

❶災害時のキャンパス安全計画

- 施設の天井等非構造部材の耐震対策は、災害対策拠点や避難時に機能維持が必要な施設及び体育館、ホール等の大規模空間を対象に整備を実施している。今後は、非常放送設備（館内一斉放送）や防災無線（屋外一斉放送）、緊急地震速報システム等の発災時必要機器の維持管理や更新、災害時のエレベーター閉じ込め・トイレ対策、備蓄品の確保・分散備蓄、生活用水の確保について整備と維持管理を進める必要がある。

❷建物の耐震・火災安全性

- 建物の耐震性は、建設時および耐震改修により、必要最低限の性能は確保されている。今後は、発災時対応拠点として使用可能性のある建物に求められる耐震性能を分析・整理し、備える必要がある。
- 「名古屋大学家具安全対策ガイドライン」、「名古屋大学実験機器地震対策ガイドライン」及びそれらのマニュアルにより、室内の家具、実験機器等の地震・火災等に関する安全対策を進めている。一般的な方法では固定が難しい什器、未対策の移設機器についての対策などが重要課題である。

❸帰宅困難者等への災害時対応

- 学内では安否確認システムが運用されているが、留学生、要支援者、あるいは帰宅困難者や来訪者、近隣住民に対する災害時対応が不十分である。

❹BCPの策定

- 医学部附属病院に続き、本学の大規模地震災害に対するBCPを新たに策定した。今後は、東海機構、鶴舞キャンパス（附属病院を除く）、大幸キャンパス、あるいは各部局BCPの策定と防災訓練等を通じた継続的な改善が課題である。
- 事務組織の統合やテレワークの普及に対応した、新たな災害時対応の体制構築が急務であるとともに、事業継続のための教育研究設備や実験機器等の設備機器をはじめとした資産の保護対策や避難対応について検討しておく必要がある。

3 ｜6か年における実施計画

❶災害時のキャンパス安全性の確保

- 災害時の影響が大きい部屋や災害後も災害対策拠点や避難施設として機能維持が必要となる施設の天井等非構造部材の耐震対策を継続して進める。
- 災害時の特に電力と通信の確保に向けた防災機能強化（非常用電力ネットワーク等）を図る。
- 停電時の外路照明の対応を含む非常時の避難経路や感染症対策を含む屋外避難場所の確保・整備を行う。
- エレベーター内への備蓄品ボックスの設置等、災害対応機器や備品等の整備と維持管理を行う。
- 室内家具の安全対策、重要機器の破損防止、研究資料の保護、実験室等の安全対策を行う。
- 平時のモニタリングを含めた学内災害情報把握システム構築・維持管理体制を検討する。

❷BCPの策定

- 本学全体のBCP等を参照し、東海機構、鶴舞キャンパス（附属病院を除く）、大幸キャンパス、あるいは各部局のBCPを策定する。
- 策定されたBCPを活用した防災訓練等を通じて、非常対応体制の継続的な改善を図る。
- デジタルユニバーシティ構想を想定した遠隔キャンパスの非常時対応について検討を進める。
- 発災時対応拠点として使用可能性のある建物に求められる耐震性能を分析・整理する。
- 事務組織の統合やテレワークの普及に対応した、新たな災害時対応の体制構築を行う。
- 近隣地域と継続的な連携を図るとともに、名古屋市と豪雨による浸水対策について協議する。

3-1-9 教育空間

1 ｜中期的な目標

東海機構の発足に合わせ、アカデミック・セントラルが設置されるなど、学びの再構築の機運が高まっている。そのため従来の知識詰め込み型の教育から、アクティブラーニングをはじめとする学生による主体的な学びへの質的転換に対応した教育空間を整備していく。
また昨今のコロナ禍の状況においては、感染防止対策としてICT等を活用した遠隔授業が展開され、これまでの大学における学びを捉えなおす機会になっている。そのため、次なるフェーズであるWITH/AFTERコロナにおける新たな教育の進展等を踏まえた講義室の整備内容やスペースの規模・数の最適化を図る。
一方、キャンパス全体を「コモンズ（共創の場）」へ転換していくうえで、交流や教育研究の高度化・多様化・国際化に貢献するための施設整備が求められている。そのため、あらゆる分野・場面にわたるプレーヤーが共に創造活動を展開できる空間を整備する。
これらに加え、東海機構におけるデジタルユニバーシティ構想を踏まえ、デジタル技術を活用した教育の高度化を推進するとともに、東海機構を構成する両大学のキャンパス間の連携を目指す。
これらの事項に対応していくため、新たな教育をより効果的にする講義環境の多様化、質の転換、デジタルユニバーシティ推進のための基盤強化を図っていく。

2 ｜点検・評価と課題

❶主体的な学びへの質的転換

- 知識詰め込み型の教育からアクティブラーニングをはじめとする学生による主体的な学びへの質的転換が求められている。例えば、少人数受講による対面授業とオンライン・オンデマンド等の遠隔授業を効果的に組み合わせた反転授業の展開などが考えられるが、現状は従来型の講義室がほとんどであり、多様な講義手法に対応できるようなフレキシブルな教育スペースは整備されていない。

❷WITH/AFTERコロナへの対応

- 昨今のコロナ禍における対面講義では、ソーシャルディスタンスの確保から受講上限人数を講義室の収容定員の半数～3分の2程度に絞り実施してきたが、今後のWITH/AFTERコロナフェーズにおいても、対面と遠隔のベストミックスによる講義など、新たな教育の進展が予想され、多様化していく教育手法に柔軟に対応できるような教育空間への転換も必要となる。

❸デジタルユニバーシティ構想への対応

- 2019年末に発生した新型コロナウイルスの世界的な感染拡大によって、本学でも学生の登校の制限や、オンライン授業などの対応を取ることとなった。しかしながら、オンライン講義受講のためのアクセスポイントや個別ブースが不足しており、多様なオンライン学習に対応した学生の自学自修スペースの確保が喫緊の課題となっている。
- デジタルユニバーシティ構想の推進に迅速かつ柔軟に対応するため、情報ネットワークの強化を含めた基盤強化を図る必要がある。

3 ｜ 6 か年における実施計画

❶ 多様な学びに対応した多様な質をもった空間の整備

- アクティブラーニングの促進や教育効果の向上、WITH/AFTER コロナにおける新たな教育の進展等に対応するべく、教育空間を以下の「学びの空間 5 類型」に再定義し、整備を図っていく。

> **「学びの空間 5 類型」**※1
>
> ▶ **SCHOOL 型 :** 従来の講義スタイルに対応した講義室型。知識習得 (内面化) に対応。
> ▶ **STUDIO 型 :** アトリエやラボ等での体験型学習に対応した型。知識の経験・共同化に対応。
> ▶ **STAGE 型 :** プレゼンテーション等の発信の場。仮説の発信を通してフィードバックを得る表出化に対応。
> ▶ **STREET 型 :** 偶発的な出会いを通して、新たな発見を得る場。連結化に対応。
> ▶ **SINGLE 型 :** オンライン授業や集中・内省を促すための個人に対応した空間。

- 上記は相互に補完しあう関係性を持っている。特定の類型をあるエリアに偏った配置とするのではなく、＜ 3-1-2 交流スペース ＞の整備と併せ、計画的に分散配置するなど場の多様性の確保に努める。
- 上記「学びの空間 5 類型」については、屋内外の空間の連続性を意識するとともに、効果的な吹き抜けの設置や仕切り壁のガラス化などによる平面・立面的な視覚的な広がりを担保することで「学びの空間」内外にわたる「見る・見られる」の関係を作り、偶発的なアクティビティの誘発に留意する。
- 講義室は将来の教育スタイルの変化に柔軟に対応できるフレキシブルな空間とする。

❷ 学生の居場所の整備

- WI-FI 等の通信環境の整備により、モバイルツールを駆使した場所に縛られない学習が可能となってきた。このような背景から、自宅を 1st プレイス、講義室を 2nd プレイス、自宅でも講義室でもない空間 (コモンスペースやラーニング・コモンズ等) を学生のための居場所である 3rd プレイスと捉えなおす意識変革が求められている。
- コモンスペースやラーニング･コモンズ等の共有空間は、ハイブリッド型授業の進展に対応したバッファ空間としても機能することから優先的に整備する。特に学生の自学自習スペースは、前述の「学びの空間 5 類型」とも相互に補完しあう関係性をもっているため、配置には留意する。
- 東海機構プラットフォームの周辺建物低層部に交流スペース及び講義室を配置することで有機的な連携を促す。部局再編や建物の改修に際しては、各管轄部局拠出の全学共用スペース等の共用スペースを優先的に当該部分に誘導する。

❸ 東海機構プラットフォーム整備

- 東海機構プラットフォームは、ICT により各キャンパスの教育施設と有機的に連携し、教育改革 (高度化・多様化･国際化) を強力に推進し共創の中心的な存在として整備する。ここではアクティブラーニングや VR など、新たな教育を開発、実践し、東海機構全体へ展開していくための教育改革の拠点とするほか、多様な人びとが集い、互いに学び合う場とする。
- また、ICT により岐阜大学も含めた各キャンパスの教育施設と有機的に連携し、学生や研究者・地域・企業など多様な「人」と「知」の共創を促し、教育に限らず、あらゆる分野において両大学の強みや特色を融合させ、さらなるイノベーション創出の場とする。

❹ デジタルユニバーシティ構想に対応した整備

- WI-FI 環境の強化等、場所にとらわれずに情報にアクセスできる環境を、屋外スペースをはじめとするキャンパスの各ポイントに整備する。
- 稼働率向上や学生の自学自習スペース等、講義室の有効活用を促すため、稼働状況の見える化・管理システムの一元化の検討を実施する。
- 講義室の IOT 機器の一元管理によるトラブル発生時の対処の迅速化を進める。
- 講義室を整備する際は、天井レス対応やシステム格子天井の採用、EPSの計画的な配置等、ICT 機器の導入やデジタル技術を活用した教育手法の導入などに柔軟かつ迅速に対応できるような設計とする。

❺ 講義室の規模・数の最適化

- 講義室の規模や数については、アクティブラーニング対応や WITH/AFTER コロナに関する大学の方針を踏まえ、今後の教育の方向性に沿った講義室の規模・数の適正化を検討する。
- カリキュラムの全学的な調整の検討や講義室の稼働状況の見える化を進めることで稼働率の向上を図る。さらにこれらを踏まえ、講義室スペースの規模・数の適正化について検討を行う。
- 適正化によって余剰となった講義スペースについては、アクティブラーニング等、教育の質の転換に対応した多様な学修環境への再生や、遠隔講義受講のためのアクセスポイント等、学生の自学自習スペースとしての活用を図っていく。

3-1-10 研究・執務空間

1 ｜ 中期的な目標

学内構成員の個性 (感性・創造性) を活かし、組織の創造性を最大限に発揮するための働き方に適した “場” を構築するため、研究・業務の見直しや組織改編等を見据えた空間の整備を行う。

また、今後政府は大学ファンドを創設した上で、大学の国際競争力の強化やイノベーションの創出に向けて、世界トップレベルの研究成果が期待され、実効性が高い事業・財務戦略や、自立したガバナンス体制を持つ大学を「国際卓越研究大学」として認定し、財政的自立と構造改革を後押しするための支援をすることとしている。本学も「国際卓越研究大学」の認定を受けることを目指しており、国内をリードする最先端研究を行う大学として、さらなる研究スペースの確保とイノベーション創出を促す研究空間の形成が必要となる。

2 ｜ 点検・評価と課題

- 昨今のコロナ禍の状況を踏まえ、学内においてもリモートワークが急速に進むなど新たな働き方に対応した空間が求められている。一方で、異分野・異領域の融合的な研究において、競争力のある「知」の創出が志向されており、今後、自然科学のみならず、人文・社会科学を含めた「知」の融合が要請されている。本学においても ITbM (トランスフォーマティブ生命分子研究所) や C-TECs (エネルギー変換エレクトロニクス研究館) 等で創造的な研究環境の在り方を再考する事例が表れているが、まだ緒に就いたばかりである。各部署・研究グループにおいては空間の在り方の検討とともに、これらを契機とした業務の見直し等についても各々の状況を踏まえた自主自律的な検討が期待される。
- 大型プロジェクト、若手研究者や博士課程学生の支援等のためのスペースについては、常に多くの需要がある一方、現状は戦略的に配分できるスペースが慢性的に不足しており、需要に対応しきれていない状況にある。

※ 1「学びの空間 5 類型」:（同志社女子大学・上田信行モデルを踏まえ再定義）

3 ｜ 6 か年における実施計画

❶ 戦略的な研究スペースの配分、質的転換

- 全学的なスペースマネジメントに取り組み、大型プロジェクトや博士課程学生等の若手支援のためのスペース等、機構の発展に資する分野に戦略的に配分できるスペースを確保する。
- 上記取組に加え、若手研究者スペースを始めとする収入を生みづらい基礎研究分野においても、未来への投資として、十分な研究環境を提供するための施設整備の仕組み、財源確保策の検討を行う。
- 施設整備の際は、積極的にオープンラボを採用し、研究者同士の交流や融合研究を促すだけでなく、スペースの効率利用も図る。
- DX の進展等、新たな時代の変化に対応した空間資源の再配分の検討を通し、創造的な研究執務空間の整備のための空間を捻出する。
- DX に対応した IOT デバイス等の設置について、状況の変化に柔軟かつフレキシブルな対応が可能となるよう、天井レス対応やシステム格子天井等の仕様を検討する。

❷ 多様な働き方に対応した空間の整備

- 仕事内容に応じて最適な場所を自分で選ぶワークスタイルである ABW（Activity Based Working）に対応した共用部分を研究・業務の特性に応じて整備する。
- 交流を促すフリーアドレスの導入や部署ごとにゾーン別に分かれたグループアドレスの導入など、部署・研究グループの特性に応じた検討を行う。

❸ あらゆるプレーヤーが共に創造活動を展開する「コモンズ（共創の場）」の整備

- 教育研究施設だけでなく、食堂や寮、屋外空間等も含め、キャンパス全体を有機的に連携した「コモンズ（共創の場）」と捉えて、下記の施設を整備する。さらにこれらと既存の研究（執務）空間との相乗効果を図るべく、連携のための体制を検討する。
- コミュニケーションを誘発するオープンかつフレキシブルな共有空間を整備する。
- 異分野の研究者をはじめとする学内構成員が飲食等を交え交流できるサロンを整備する。
- 地域社会・企業とつながり、協働して創造性を発揮する場であるリビングラボの整備を検討する。

❹ セクショナリズムの超克 / 構成員主体の検討体制

- 近年整備された ITbM および C-TECs では研究室間の垣根を超え、風通しの良いオープンな空間を構築した。今後はこれらの先進事例を参考に、各々の事情に考慮しつつ、これまで培われた“研究室・組織文化”の一体感と交流を促す空間を整備する。
- これまでの施設整備では、整備を契機としたセクショナリズムに対しての意識改革には相当な困難を伴った。上記にみる各種整備に取り組む際には、関係構成員による検討ワーキングを設置するなど、研究・働き方に対応した空間の在り方を利用者自らが議論・選択していく体制を整備する。

3-1-11 産学連携

1 ｜ 中期的な目標

東海機構が掲げる産学官連携の「TOKAI-PRACTISS」構想は、東海地域を人間中心の Society5.0 に地域ごと変革し、同時に人類社会の課題解決にも貢献するものである。東海機構に学術研究・産学官連携統括本部を置き、東海イノベーションプラットフォームの整備を進め、産学連携統括室を新設し専任の URA、事務職員による産学官連携の戦略づくり、制度設計や国際連携、スタートアップ支援を統括的に推進している。
また、内閣府スタートアップ・エコシステムグローバル拠点に選定され、名古屋市、浜松市、愛知県、中部経済連合会に本学が基幹校となる中部地区の大学連合 16 校が連携し、新規スタートアップ創生に組織的に取り組んでいる。
このように産学官連携はこれまでにも増して活動の幅を拡げ、大学と地域における役割も大きくなっており、これを推進していくうえでスペース確保が不可欠となっている。

2 ｜ 点検・評価と課題

- 前回マスタープランで掲げられたアクションプランのうち、新規整備は着実に実行されてきた。まず、企業の資金による先端研究施設としてオークマ工作機械工学館（約 1,500m²）が 2020 年に整備された。 また、未来エレクトロニクス集積研究センターのクリーンルーム棟及び研究棟の整備が進められ、C-TEFs（エネルギー変換エレクトロニクス実験施設（約 3,000m²））および C-TECs（エネルギー変換エレクトロニクス研究館（約 6,500m²））として、産学連携拠点の形成がなされた。
- NIC の共用空間を活用して、学生ベンチャーのコワーキングスペース（Tongali House）が整備されたほか、総長裁量スペースを、産学連携研究に対し積極的に配分している。しかしながら、2013年から始まった企業の研究開発組織をキャンパス内に設置する産学協同研究センター・講座・部門制度も、37の講座（部門）となり、スペース不足による待機を強いられている企業も発生している。スタートアップ支援のインキュベーション施設は、常に満室状態であり、若手研究者や技術的サポートをするコアファシリティのスペースが必要となっている。
- 以上を踏まえ、今後産学連携の更なる展開に向けて必要となるスペースは、産学協同研究センター・講座・部門（研究所新規整備：7,000m² 程度）、インキュベーション施設・大学発ベンチャー施設（2,000m² 程度）、研究機関・コンソーシアムなどの複数大学のオープンスペース施設（6,000m² 程度）である。

3 ｜ 6 か年における実施計画

❶ 社会との接点をつくる東海機構プラットフォームと Idea Stoa

- 東海機構プラットフォームにおいて、産学連携の側面でも学外との交流の場を実現するために、学生のキャリア支援機能や、地域連携ショールーム、企業ブース、ファブラボなどを整備する。
- 東海機構プラットフォームの完成に先んじて、産学連携拠点である NIC の Idea Stoa の改修計画が進められており、学内外とのネットワークおよびプロトタイピングスペースを設置する。

❷ 多様な産学連携スペースの拡大

- PFI 事業を活用し、工学部新 7 号館において、約 1,600m² の産学連携スペースを確保する。
- 耐震性の問題等で活用できていない旧アイソトープセンターを取壊し、新たに地域の産業特性を生かした共同研究等による企業の活動拠点、スタートアップの活動拠点、新たなオープンイノベーションを創成する産学交流拠点として、約 2,800m² の産学連携施設 TOIC（Tokai Open Innovation Complex）を整備する。
- 既存の総長裁量スペースや部局スペースについて、産学連携施設として活用できるよう必要に応じて改修を実施するなどして、今後も引き続きスペースマネジメントにより積極的に配分を進める。

3-1-12 ダイバーシティ

1 ｜中期的な目標

民族・文化や国籍・性別・年齢の違いや障害の程度、子育てや介護といったそれぞれが置かれた立場を理解し、差別や分断なく、多様な学生や教職員・来訪者が安心して快適に過ごせるキャンパスの実現が求められている。こうした多様な立場の人が集えるキャンパスづくりは、ライフ・ワークバランス、持続可能な社会を考える上でも重要である。国際化や男女共同参画、バリアフリーといった個別の対応にとどまらず、これまで以上の多様性の包摂に向けて、今後どのような場の確保が有効となるかを検討していく必要がある。
現在のグリーンベルトは、学生・教職員だけでなく、その家族や子供たちが集い・遊べる貴重な場所となっている。そのような場所の確保は今後も必須であり、東海機構プラットフォームの実現で、キャンパスのこうした価値を高めることが期待される。
留学生数が増え、教育プログラムが充実する中でも、日本人学生と留学生の分断が課題である。今後は、日本人学生と留学生間の交流や共修を促進し、国際化の「質」を高める様々な仕掛けをしていく必要がある。さらに、世界的な感染症拡大の問題を踏まえ、オンライン／オフラインでの国際交流に向けた整備によって、本学が推進するグローバル・マルチキャンパス構想※1 を実現することが目標となる。

2 ｜点検・評価と課題

前回マスタープランでは国際化、ユニバーサルデザイン・男女共同参画に分けてアクションプランが示されていたため、それぞれに達成状況と課題を整理する。

❶ 留学生宿舎

- 日本人学生と留学生の混住宿舎としては、計画通りインターナショナルレジデンス大幸 (約 6,000m²) が 2019 年に完成し、日本人学生に割り当てられた 20% の部屋がほぼ埋まった。しかし、インターナショナルレジデンス山手サウスや国際櫻鳴館といった他の宿舎も含めて、日本人学生と留学生間の交流が乏しいという課題があり、施設整備だけでなく、運営面の工夫や仕掛けが必要である。また、学生寮のセキュリティ強化も課題であり、同時に、交流を阻害しない工夫が必要である。

❷ アジアサテライトキャンパス

- アジアサテライトキャンパスは、ウズベキスタン、ラオス、インドネシアに新たに設置されたが、国内キャンパスとの交流は少ない。連携を強化し、国内外にいる教職員、学生間の交流が促進されるような取り組みが課題である。

❸ 多様性を受け入れる交流スペース

- 国際会議が可能なスペースは充実し、ITbM や工学部新 7 号館など、飲食を伴うパーティに対応できるキッチンを備えたラウンジスペースも整備されつつある。しかしながら、コンテンプレーションルーム※2、フューチャーセンター※3、インフォメーションセンターはまだ設置されていない。また、交流プログラム実施用だけではなく、多様な学生・教職員らが気楽に集い、交流できるスペースの整備は未だ課題であり、一般学生も集いやすい場所への設置が望ましい。
- 毎年 1000 件を超える多くの留学生の個別相談があり、居場所がないという悩みや、精神的な不調を抱える事例も増えており、新たな課題となっている。

❹ ユニバーサルデザイン

- 学内における安全な動線の確保、サインやホームページのアクセシビリティの向上、ユニバーサルトイレは継続的に改善されている。一方で、情報アクセシビリティを向上させた講義室の設置は実現されていない。課題となっていた北部食堂のエレベーター設置については、工学部新 7 号館との合築にて再開発計画を立案し、工事が開始されているのは大きな成果と言える。

❺ 男女共同参画

- ジェンダー論に関する教育･研究や資料の収蔵を目的とした寄附施設、ジェンダー･リサーチ･ライブラリー (840 m²) が 2017 年に整備され、学内外に開かれたカフェも併設されて、広く活用されている。
- LGBT 等の多様性、おむつ交換や着替えにも対応した「だれでもトイレ」の整備を進めてきたが、今後もより有意義な対応を検討する必要がある。
- 授乳室や女性休養室、学会などでの学外者への対応も含めた子育て支援スペースは依然として少なく、保育園への駐車場設置については検討できていない。

3 ｜ 6 か年における実施計画

❶ ダイバーシティを象徴する東海機構プラットフォーム

- 東海機構プラットフォームは、大学内外の多様な人々が集う場であり、ダイバーシティを具現化する拠点となるよう整備する。具体的には、コンテンプレーションルームや多言語に対応したインフォメーションセンターの設置、地域課題だけでなく、国際的な様々な課題に取り組むフューチャーセンター機能 の実現や、国際放送などを放映する多言語対応のカフェの設置、地下と屋上をつなぐユニバーサルデザイン※4 の徹底である。

❷ キャンパス全体の国際交流スペース

- キャンパス内に国際交流スペースを分散配置する。国際放送・新聞や世界地図、英語による大学やサークルの情報を設置し飲食可能にするなど、日常的に日本人学生と留学生が交流可能な雰囲気をつくる。留学生・日本人学生・地域ボランティアが場の運営に参加できる仕組みを検討する。ES 総合館のラウンジや工学部新 7 号館の学修スペースなどでの導入を図る。これらの空間を学生の一次支援につなげていく。

❸ 宿舎のセキュリティ対応と交流機能

- インターナショナルレジデンス東山のエントランス部分でのセキュリティを強化する。加えて、一部の留学生宿舎において、エントランス周辺等に入居者が交流できる共用スペースが十分に確保できていない宿舎があるため、留学生と日本人学生が自然と居合わせる場に改修していく。

❹ 女性休養室・子育て支援スペース・トイレなどの整備

- 女性休養室 (本学教職員だけでなく、学生や学外者が利用できるもの) を複数設置する。授乳や搾乳だけでなく、女性の体調不良に対応可能な、気軽に横になれるスペースも必要となる。
- 子育て支援スペースの設置を検討する。
- トイレは、明るく清潔かつ、防犯対策を強化していく。
- 豊田講堂をはじめとした公開施設へのバリアフリーアクセスや、サイン等での英語での情報発信をさらに改善し、だれでもトイレの整備を進める。

※1 グローバル・マルチキャンパス構想： 部局等が蓄積してきた海外大学等とのネットワークや大学が設置する海外拠点等を有機的に 結び付け、大学のリソースの効率的・戦略的・持続的な活用を実現するとともに、各拠点等において、ニューノーマル時代の ICT を活用したトランスボーダーな教育研究活動を実現し、世界と伍する研究大学となるための礎をなす包括的な取組。
※2 コンテンプレーションルーム： 瞑想できるなど、多目的に活用できる空間のこと。
※3 フューチャーセンター： 立場や所属組織の異なる多様なステークホルダー (利害関係者) が集まり、未来志向の創造的な対話によって中長期的な課題解決を目指す協業の取り組み、あるいはその取り組みを支える施設を指す言葉。
※4 ユニバーサルデザイン： 障害の有無、年齢、性別、人種等にかかわらず多様な人々が利用しやすいよう、都市や生活環境をデザインする考え方

3-1-13 ウェルビーイング

1 ｜中期的な目標

教育と研究の両側面において東海機構が掲げる「知のコモンズ」を形成し、新たな価値を創造していくためには、教育研究機能の充実だけでなく、学生教職員の「ウェルビーイング」を実現することが重要となる。これまでのマスタープランでは福利厚生施設の整備という視点に偏っていたが、精神・身体を含む総体的な意味での健康や幸福を意味するウェルビーイングの視点でキャンパスを捉え直す。特に、次期６年間最大のプロジェクトと言える東海機構プラットフォームが、誰にとっても居心地の良い場所となり、大学生活および生涯のウェルビーイング空間になることが期待される。
東山をはじめとした本学のキャンパスは、周囲に学生街と言えるような街が形成されておらず、キャンパス内に学生の交流を促すようなリフレッシュスペースが必要である。海外の多くの大学は学生の住む場所でもあり、バスケットボールコートから娯楽までが揃うが、こうした事例を参考に、キャンパス全体を健康につながる場として考える必要があるだろう。カフェや売店の清潔感や快適性、アクセシビリティを高めるなど、学生に対するホスピタリティを向上させることも重要である。

2 ｜点検・評価と課題

前回マスタープランで掲げられたアクションプランのうち最大の課題は、各種学生サポート機能の分散状況と、それを解決する総合サポートセンターの設置であった。工学部７号館地区の再開発によって、学生相談センターなどが入っていた７号館が 2021年に解体され、現在は、さらに分散およびアクセシビリティに課題を抱えた状況である。しかしながら、東海機構プラットフォームの計画を通じて、学生サポート関連の多くの機能の集約が実現する見通しとなった。
また、北部食堂の建て替えを工学部７号館地区再開発計画に組み込むという目標は実施計画に移され、2023 年に完成する予定であり、課題となっていた学生の自修スペースも寄附によって整備される。課題となっていたリサーチパークへの食堂施設の設置については、C-TECs（エネルギー変換エレクトロニクス研究館）整備に合わせて検討されたものの、事業性の観点から弁当販売所の整備にとどまった。さらに、食堂が不足している地区へのキッチンカーの出店も今後の課題となる。大幸キャンパスには、留学生宿舎の 整備と合わせて民間店舗を誘致し、飲食施設が整備された。

サークル関連施設については、2016 年に宇宙線望遠鏡施設を改修した音楽練習室が整備されたが、依然として、老朽化した体育館や屋内プール、学生会館などの課題が残っている。また、屋外グラウンドやボート艇庫の整備は行われたものの、気軽な健康チェックや保健師に相談できる環境、勉学や職務の合間に手軽に各種の運動ができる総合的なアスレチックセンターなど、健康づくり支援の機能は不十分である。研究の息抜きの場所が見当たらない、緑は多いが憩いの場が少ないといった意見も多く、今後のウェルビーイング実現に向けた課題となる。

3 ｜６か年における実施計画

❶学生生活の拠点としての東海機構プラットフォーム

- 東海機構プラットフォームにおいては、普段の学生生活における様々なサポートから、グループ活動、個別相談などを状況に応じてシームレスに提供可能な空間が計画されている。具体的には、キャリア支援を含む各種相談の総合カウンター、相談室としても使える大小のアクティブラーニング室を設置する。支援職員の動線など、支援のしやすさに配慮した計画とし、ラーニング・コモンズや交流広場を含めた全体で学生支援が展開できる空間構成とする。

❷気軽な運動施設

- 東海機構プラットフォームの共用空間に手軽に健康チェック（血圧・体組成など）ができるコーナーやミニアスレチックを導入し、これを起点に東山キャンパス全体をつないでランニング回廊をつくり、各地点に屋外アスレチックを計画する。総合保健体育科学センターとも連携して、ウェルビーイング実現に向けた取り組みを行う。

❸学生会館の検討

- 学生会館の老朽化を踏まえ、工学部新７号館北側エリアにおいて改築や改修を含めた可能性を検討し、学生の課外活動拠点の再生を図る。

❹売店などの設置とバリアフリー化

- 売店の空白地への無人店舗の設置や、夜間営業が可能な無人化設備の導入を検討する。
- 利用者数に対して手狭な理系地区において食堂・売店機能の拡張の可能性の検討を行う。
- 移動販売車の出店制度を作ることで、工学部新７号館の学生広場や東海機構プラットフォームの南北道路、食堂機能が不足している理系地区、リサーチパークなどへの導入を検討する。
- 南部食堂西側階段部分への屋根設置、南部厚生会館のバリアフリー化（エレベーター設置）、山の上の体育館の老朽対策、大幸キャンパスの福利厚生機能（飲食店）の充実も予定する。

3-2 各キャンパスのアクションプラン

3-2-1 東山キャンパス

1 ｜東海機構プラットフォームの実現

次期6年間の最大のプロジェクトと言える東海機構プラットフォームは、学生の主体的な学びと多段階支援を同時に成立させる革新的な場となり、入学前から卒業後までの学生のプラットフォームとなることを目標としている。これまで大きな課題だった、学生支援拠点の形成と、飲食・自修スペースを含む学生の活動拠点の形成、機構や大学の情報発信拠点としての役割、新しい教育の実現やグリーンベルトの再生が同時に解決される、またとない機会となる。この整備を生かして、以下のような波及的計画を実行していく。

- 中小規模のアクティブラーニングスペースなど、教育機能を周囲に集め、キャンパス全体の人の流れや人口の偏りを南西から中央に移動する。
- 学生教職員のウェルビーイングを向上させるため、キャンパス全体へのランニング回廊やアスレチックを計画する。
- グリーンベルト南北の道路を交流スペースとして再編する契機とする。

2 ｜グリーンベルト周辺への教育スペース再編

東海機構プラットフォーム整備によってキャンパス中央に学生活動拠点が形成されることを契機に、グリーンベルト周辺建物の講義室の低層部集約について、関連する施設で教育研究を進める部局との協議・連携を前提とした具体な検討を進める。工学部7号館地区の再開発によって生み出される総長裁量スペースを活用し、「3-1-9 教育」で提示している教育の質的転換に対応した新たな教育空間を、今後の再編に先駆けパイロット的に整備する。

3 ｜グローバル最先端研究拠点と産学連携研究拠点の連携

西地区の工学部新7号館周辺から東端のリサーチパークに至る東西の通り沿いには、グローバル最先端研究の拠点施設や、産学連携施設、企業による寄附施設が整備され、集積されつつある。これらに加えて、さらなる産学連携拠点のTOIC(Tokai Open Innovation Complex)(仮称)や、重点研究分野の有望な若手研究者によるイノベーションを創出する施設などの、共創を促す連携研究拠点の整備によって点から線へと繋げ「グローバル先端研究の軸」の形成を進める。さらに、東海機構プラットフォームとも連携し、自由闊達な議論と共創の場となるスペース（コモンズ）をキャンパス全体に展開する。

4 ｜工学部新7号館北側地区での学生課外活動拠点の再生

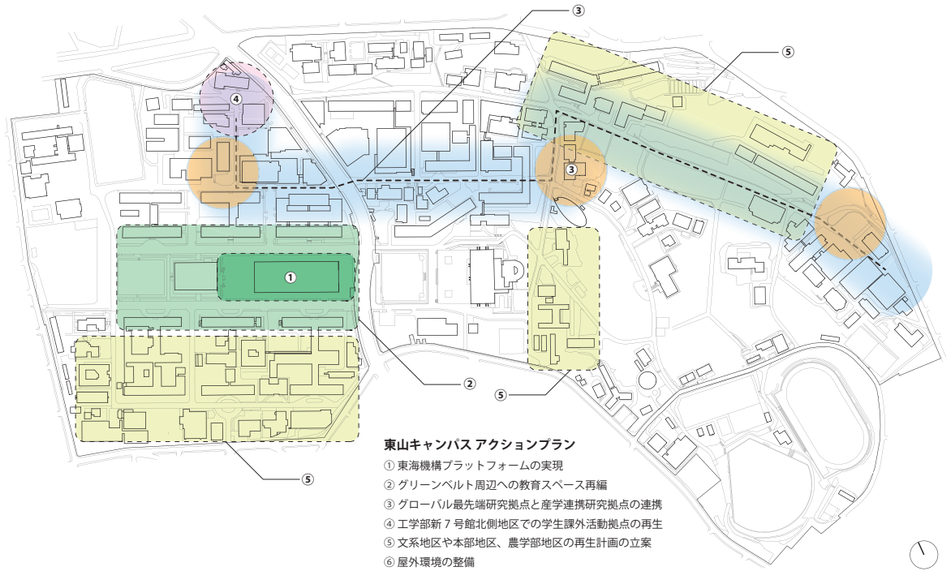
2023年竣工予定の工学部新7号館の整備によって、工学部7号館A･B棟、機械学科実験棟、実験実習工場が取り壊され、北部厚生会館の機能が移転される。また、新7号館と赤﨑記念館に挟まれた場所に学生活動の拠点となる広場も整備される。この地域の北側に位置する老朽化した学生会館について改築や改修を含めた可能性を検討し、学生の課外活動拠点の再生を図る。

5 ｜文系地区や本部地区、農学部地区の再生計画の立案

文系地区や農学部地区の各施設は、大規模改修から20年前後が経過しているため、性能維持改修を実施するとともに、将来的な建て替えを見据えた検討を開始する。建て替えを行う場合は、仮移転スペースの確保も含めた計画が必要となるが、工学部7号館地区や東海機構プラットフォームの整備を生かしてその余地を創出していく。
本部地区も老朽化が進展しているが、外部からのアクセスが良いエリアにおいて再整備計画を検討していく。

6 ｜屋外環境の整備

工学部新7号館や東海機構プラットフォームではいずれも、屋外広場の整備が合わせて行われる予定である。その整備に合わせて、現在不十分な状況にあるキャンパスらしいランドスケープを意識して、学習や研究教育・業務の合間にリフレッシュできる屋外環境をつくる。



▲図 3-3 東山キャンパスアクションプラン

3-2-2 鶴舞キャンパス

1 ｜附属病院の再生と機能強化

- 建設後25年が経過し、ライフラインの老朽化や機能の陳腐化が進んでいる病棟について、医療面や財務・経営面への影響をなるべく小さくすること、また、これからの医療における病棟のあり方を見据え、これまでの①大規模改修案に加え、②建替え案についても検討し、早期の再生整備着手を図る。

① 病棟の早急な機能改修の着手に向け、医療面や財務・経営面への影響をなるべく小さくするため、改修期間中の受け皿ともなる新病棟の建設も含めた改修計画を策定する。

② 患者の安全を考慮すると病棟の改修範囲とその周囲の病床は広範囲に休床とせざるを得ない。休床による減床は診療の遅延と患者および地域医療への多大な不利益を招き、社会的信頼を損なうため、小規模な機能回復修繕を行いながら15～18年程度既存病棟を使用し、築後40年の経過以降に建て替えを行うスムーズな病床移行計画も策定する。

- 病棟の計画決定にあたっては、病院ならびに鶴舞キャンパス全体の将来ビジョンの策定を前提にする必要がある。将来の医療ニーズや医学系研究教育の動向、ならびに建物の状況や整備手順を見据えた中長期再生計画を策定する。

2 ｜研究教育エリアの充実

- キャンパスらしい佇まいを実現するため、東側の医学部正門から図書館に至るメタセコイアの並木道、及び、図書館ピロティを抜けた広場までの交流スペースを、新たな「キャンパスアイデンティティ」として整備する。
- 建設後50年経過する基礎研究棟、基礎研究棟別館、図書館・学生食堂の老朽対策に合わせて、図書館、福利厚生、講義室機能の集約的整備とうるおいのあるコモンスペースの整備を検討し、詳細な計画を立案する。
- 上記計画に加えて、医学系１号館の大規模改修も見据え、病院も含む鶴舞キャンパスの中長期移行計画を策定する。

3 ｜設備更新・防災機能強化

- BCP 上のボトルネックとなる設備や老朽化した設備を計画的に整備する。
- 病院・教育研究施設の長期計画策定にあたり、老朽化したライフラインの機能回復、エネルギーセンターの機能更新の長期計画を同時に立案する。

3-2-3 大幸キャンパス

- キャンパス北側に新たに整備された交流スペース（芝生広場）における賑わいの創出や国際交流の推進のため、屋外ファニチャーの設置や留学生宿舎と連携したソフト面での検討を行う。
- 2020年の大学院改組による研究組織（ユニット）の再編に対応した適正なスペース再配分（研究室・学生居室等）を推進する。また、卓越大学院（CIBoG）の拠点形成や、バーチャルホスピタル構想による 鶴舞キャンパスや岐阜大学との連携を推進するために、不足している情報インフラの増強を行う。
- 営業時間の短縮などにより十分な有効活用が図られていない厚生会館の１階食堂部分について、不足する自学自習・コモンスペースへの活用など、魅力ある学生の居場所とすべく再整備を行う。
- キャンパス南側のグラウンドは十分な活用が図れていないため、先端研究、産学連携、地域連携等、全学的な新事業展開エリアとしての再開発を検討し、キャンパス全体の賑わい創出を目指す。

3-2-4 その他キャンパス

1 ｜豊川フィールド

- 豊川市が整備した「平和公園」と連携し、旧太陽地球環境研究所の電波望遠鏡（旧アンテナ）付近と豊川海軍工廠（海軍兵器の生産工場）の遺構について、工廠跡地における戦後の平和利用の実例として保存に努める。

2 ｜東郷フィールド

- 東郷フィールドの主要建物である研究棟の老朽化対策として、大規模改修等による整備を実施し、動植物生産現場の実践教育、フィールド研修、研究フィールド、JICA 研修などの「支援の場」として再生する。

4章 計画実現のためのキャンパスマネジメント

写真：大幸キャンパス模型

4-1 経営戦略としてのキャンパスマネジメント

4-1-1 東海国立大学機構におけるマネジメント方針と体制

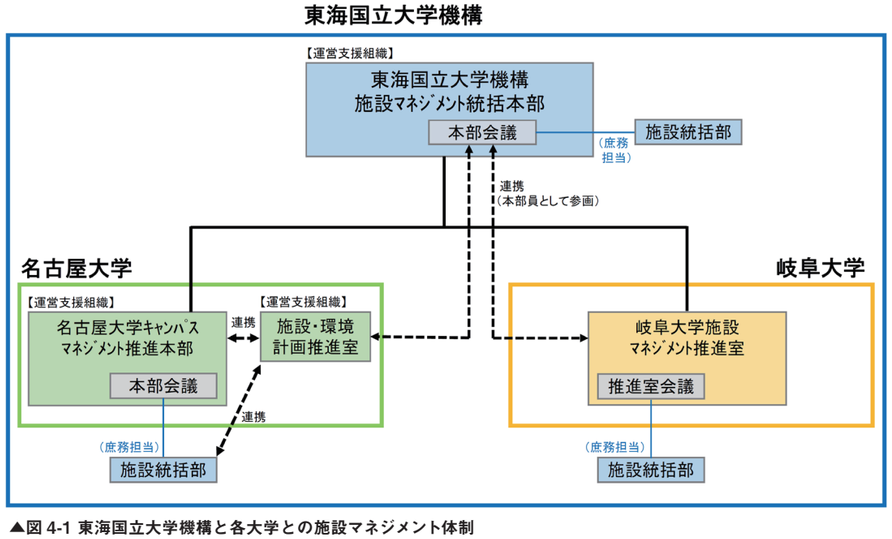
東海機構の発足に伴い、これまで大学独自に推進してきたキャンパスマネジメントについて、機構と機構が設置する大学との連携の下、大学経営上の資源を相互利用しつつ、より戦略的に施設マネジメントを協働して進めるための新たな体制を構築した。(図 4-1 参照) また、東海機構全体の教育研究活動の推進を支える基盤として、安心・安全で高機能な施設の確保・維持 を図ることを目的に、中長期的な視点で、以下の施設マネジメント方針を定めた。東海機構並びに名古屋 大学は、本方針に従い効率的かつ効果的な施設マネジメントを推進するものとする。

方針 1.
中期目標･中期計画等、機構の中長期的な戦略を踏まえ、教育研究環境の維持･向上、DX(デジタルトランスフォーメーション) 化等、社会の変革に対応した個性的で魅力あるキャンパスづくりを実現するため、計画的にキャンパスの施設整備・維持管理等を行う。

方針 2.
施設は機構のもつ重要な経営資源の一つであるため、各大学間での共同利用を積極的に進めるとともに、スペースを戦略的に配分するなど、施設の有効活用を最大限図る。

方針 3.
保有施設総量の最適化、インフラの長寿命化、スケールメリットを生かした契約手法の採用など、保有施設全体のライフサイクルコストの低減と平準化の実現に向けた様々な取り組みを進めるとともに、維持管理費の確保に向けた持続可能なサイクルを構築する。

方針 4.
政府が掲げるカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現等の目標を踏まえ、国立大学としての社会的責務や費用対効果等を総合的に勘案し、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入等の様々なエネルギーマネジメントを実践する。



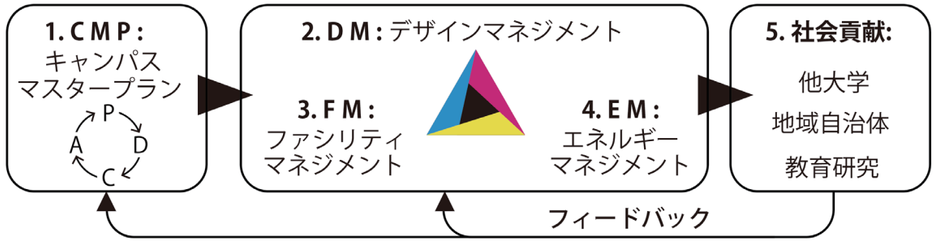
▲図 4-1 東海国立大学機構と各大学との施設マネジメント体制

4-1-2 CMP 実現のためのキャンパスマネジメント

キャンパスや施設という経営資源を活用して、大学のミッション達成に貢献し、「世界水準のサステイナブルキャンパスへの創造的再生」を実現するための活動がキャンパスマネジメントである。CMP2022 において、キャンパスマネジメントは計画を実現するための仕組みであるとともに、キャンパスマネジメントの各施策そのものも重要なアクションプランとなる。

1 | キャンパスマネジメントにおける 3 つのマネジメント

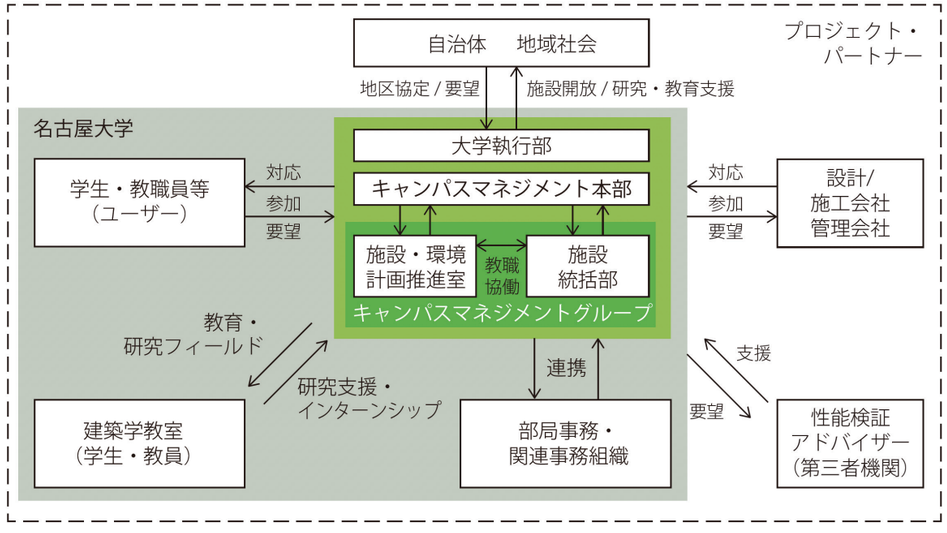
キャンパスマネジメントは、対象とするマネジメントの目的に応じて、ファシリティマネジメント (FM) と、デザインマネジメント (DM)、エネルギーマネジメント (EM) の 3 つに分けられる。それぞれのマネジメントは目標を設定し、その達成度を評価する目標管理の考え方に基づいている。 そしてその目標管理の項目としては、品質 (クオリティ)、供給 (スペース)、財務 (コスト) の 3 つが挙げられる。また、これらの 3 つは相互に関連しており、その調和を図ることが必要となる。さらに目標の達成 を目指す管理を行うためには、根拠に基づく適切な評価を行うことが必要であり、科学的な手法や固有の 知識が重要である。
FM、DM、EM は、それぞれこうした 3 つの目標を念頭に置いてマネジメントすることを共通の方法とする。例えば FM においては、高度成長期に大量に建設された施設のストックが老朽化するなかで、いかに質の高いサービスを提供していくかという視点をもって、施設の「供給」目標を設定し、その施設の「品質」を良好に維持し、財源が不足する状況で「財務」目標を達成するというマネジメントを行う。



▲図 4-2 キャンパスマネジメントにおける 3 つのマネジメント

2 | 教職協働によるマネジメント体制 (図4-3 参照)

本学では，教員組織である施設・環境計画推進室等と職員組織である施設統括部との教職協働のもと，キャンパスマネジメント体制を構築している。教員は教育・研究分野を担い、職員は運営を担う組織のため、キャンパスの施設整備・維持管理の実務は職員組織が担うこととなるが、本学における教員と職員の教職協働では、教員の研究成果に基づくエビデンス及び建築・設備の専門的知見と、職員が把握している施設実態と課題から、戦略的なキャンパスマネジメントを実践している。
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、2016 年 4 月、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、各部局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している。これらの継続的な教職協働によるキャンパスマネジメントの構築と実践が、日本建築学会賞 (業績)、イン フラメンテナンス大賞の受賞など、外部から高い評価を得ており、今後もこれらの取組を継続、進化させていく必要がある。

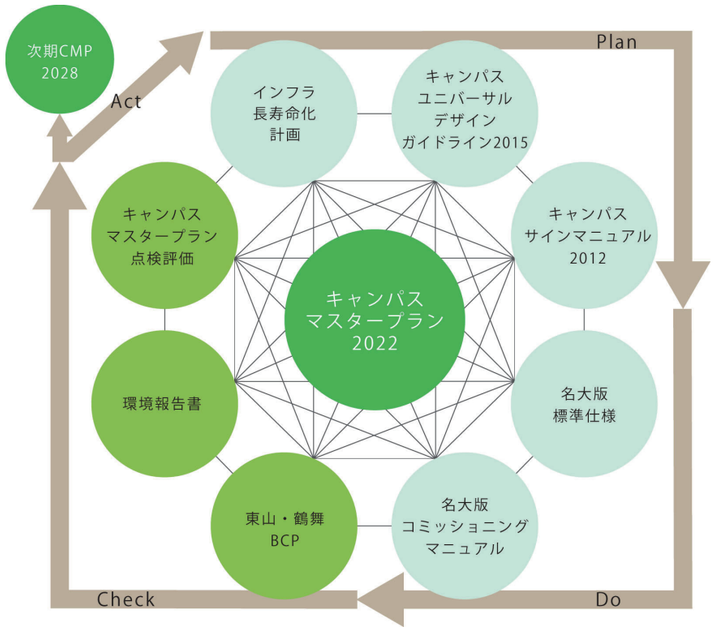


▲図 4-3 キャンパスマネジメントの体制

3 | キャンパスマスタープランを実効するための施設関連ガイドライン

本学の CMP は、実効性に重点を置き、マネジメントの枠組みを構築していることが大きな特徴である。CMP 実現のためには施設整備や事業計画を立案する執行部や各部局、その計画・実施・管理を行う担当者が、常に CMP を念頭に置いて、率先して遵守すること、さらにそのための予算の裏付けが担保されることが重要である。

CMPは、全学的な経営戦略に基づき、施設の整備・運用の方向性を示す最も重要な指針であるが、その実行のために、各種の関連計画、ガイドラインや点検評価の仕組みを導入している。以下、FM、DM、EM の各項で、関連するガイドライン等について説明する。



▲図 4-4 CMP2022 を実効するための施設関連ガイドライン

4-2 ファシリティマネジメント（FM）

本学が保有する土地・建物の資産を経営資源とし、最小限の費用で最大の効果を生むために、戦略的な仕組みとしてファシリティマネジメントを推進する。ここでは、厳しい財政状況のなかで経営に貢献するファシリティマネジメントの施策として、持続可能な施設の更新・改修・運用のためのライフサイクルマネジメントによる施設の維持管理（4-2-1）、スペースマネジメントによる施設の有効活用（4-2-2）、アセット マネジメントによる宿舎等資産の有効活用（4-2-3）について記述する。

4-2-1 ライフサイクルマネジメント

1 | 施設の規模・状況等

2021 年 5月時点の本学の保有面積は、東山キャンパスでは約 49.3 万 m²（必要面積約 54.6 万m²）、鶴舞キャンパスでは、約 21.8 万 m²（必要面積約 21.7 万m²）、大幸キャンパスでは約 3.1万 m²（必要面積約 2.5万 m²）で、6 年前に比べ大学全体で約2.3 万 m² 増加している。整備率としては約 96% で順調に整備が進ん できたと言える。

一方で、学内全体の建物面積に対して、改修時期の目安となる建築後 25 年以上を経過する建物の割合は約52%（約 34.1万m²）を占め、そのうち約19.3%（約 12.7万m²）が未改修である。また、今後さらに 10年経過すると建築後 25 年以上を経過した未改修の建物は急増し、建物の割合は約40%（約 26.2 万 m²）となり、現下の厳しい財政状況においては、従来の改築を中心とした老朽化対策では改修に対応しきれない 建物が大幅に増加する。

このように、キャンパスの規模は拡大している一方、国立大学は厳しい財政状況下にあり、老朽化対策の整備が遅れ、教育研究環境への支障を及ぼす事態をはじめ、安全・安心なキャンパス環境が確保できない恐れがあり、限られた予算内でも将来にわたり効率的・効果的な維持管理を実現していく必要がある。

2 | 更新・改修周期の見直しによる施設の長寿命化

現在の財務状況からみて、従来手法で施設・設備を更新・維持していく費用を確保していくことは困難であることから、施設の長寿命化のための施策やその財源の確保、施設運営費の削減の努力、施設面積の適正化などによる、ライフサイクルマネジメントが必要である。

先般、文部科学省において、施設の長寿命化に向けた基本的な考え方が示され、施設の耐用年数は 100 年程度（80～100 年）を目標と考え、20～25 年程度の間隔で性能維持改修（設備（空調等）の更新や屋 上・外壁等の改修）を実施し、建築後 40 ～ 50 年後には機能改修と併せた大規模改修を実施することとされた。

本学においても、前述の方針を踏まえ、「施設の長寿命化」へ転換を図り、建物改修費は増加するものの、建て替え費用を大幅に抑え、ライフサイクルコスト全体を抑制していく必要があり、この度、ライフサイクルスパンを含めインフラ長寿命化計画の見直しに着手したところである。

3 ｜施設長寿命化のためのインフラ長寿命化計画の見直し

上段で掲げたような施設の長寿命化を図るためには、日常的な施設の診断・点検・評価に基づく改修・修繕と、予防保全による計画的な更新・修繕が欠かせない。
老朽化する施設の維持管理や修繕・更新等を実施するために多額の経費が必要となる一方、大学全体として計画的かつ効率的な修繕・更新並びに運用を着実に推進するための取組の方向性を明らかにするため、2016 年 4 月に「インフラ長寿命化計画 (行動計画)」(以下「行動計画」という。) 及び、行動計画に基づき、個別施設毎の具体的な対応方針を定める計画として、「インフラ長寿命化計画 (個別施設計画)」(以下「個別施設計画」という。) を策定し、加えて、行動計画に基づき、施設の点検・診断をはじめとした必要施策に係る取組を進め、全施設の施設情報を集約し、分析を実施した。
本学においては、岐阜大学との法人統合による施設整備の方向性を見据えながら、戦略的な維持管理に向けた施設マネジメント体制や手法を再構築することで、長寿命化に向けた取組みの強化を図っていくことが重要であり、将来にわたり安全・安心な環境を継続的に確保するための施設維持管理計画としなければならない。
また、個別施設計画における優先順位付けは、建物経年劣化だけを優先とするのではなく、今後の教育研究への影響度やカーボンニュートラルへの寄与度など複合的な要素を用いて、施設の整備や改修・修繕の優先順位を策定することを目指す。

4 ｜施設総量適正化に向けての方針

今後これまでのように必要な施設を建設し、施設量の増加を図っていくことは、施設の整備や運用にかかる経費が厳しい財務状況をさらに圧迫する大きな負担となりかねないことがわかる。
今後の施設整備に際し、施設の用途、規模、教育・研究への影響および大学戦略を踏まえ、長寿命化を行わない施設を設定する (施設のトリアージ)。設定の考え方は、1 長期的に維持していく施設と小規模建物やプレハブ建物、使用頻度の低い建物など将来的に集約・減築する施設の峻別による“保有面積の最適化”、2 修繕等の性能維持に限定し、性能維持改修の対象施設 (面積) を減らす“予算内の効果的・効率的な整備”とする。

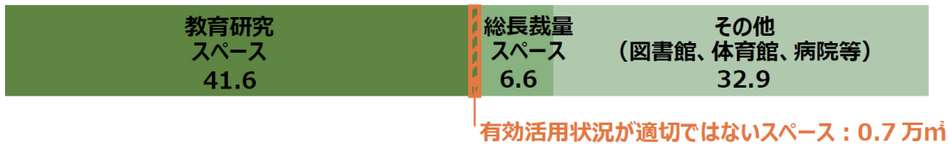
5 ｜施設点検評価と維持保全の仕組み

本学では、2006 年より利用者自らが施設の維持管理に参画する仕組みづくりとして、建築・電気・機械設備におよぶ「建物点検チェック要領書」を作成し、施設点検チェックシートに記録する仕組みや、施設担当職員による「外構パトロール」の実施により、短期間に大学全体に及ぶ施設・設備の実態を把握してきた。これを毎年実施することで、データベース化を行い、その結果を改修・修繕計画の優先順位付けに反映し、予防保全と事後保全を組み合わせた計画的・継続的な維持保全の仕組みを構築してきた。
今後の取組として、部局の施設担当者が施設課に集約した事務再編を契機に、専門的な知見を有した施設担当職員による建物点検チームを編成し、高度な調査で得られた精度の高い調査結果を、個別施設計画における優先順位付けに反映することによって、より効果的・効率的な維持保全が実現できるように仕組みの見直しを検討する。

4-2-2 スペースマネジメント

1 ｜スペース利用状況の実態

本学では約 81万㎡ の施設を保有しており、その内訳は部局が管理・運用する教育研究スペースが 約 41.6万 ㎡、大型プロジェクト等に配分する戦略的スペース、競争的資金を用いて行うプロジェクト研究等に配分する公募スペース、産学連携研究に配分するスペース、全学で共通的に利用するスペースとして本部が 運用する総長裁量スペースが約 6.6万 ㎡、その他 (図書館、体育館、病院など) のスペースが 約 32.9万 ㎡ となっている。(図 4-5)
教育研究スペースの内、施設の利用実態に係る現地調査では、2019 年度時点で少なくとも約 7千㎡ が有効活用状況や維持管理状況が適切ではないとされていた。
上記は明らかに適切に有効活用できていないと判断できるスペースのみの数字となっており、実際は不用な実験機器が残置されたスペース、利用人数や研究内容に即していない面積の居室等、有効活用の余地 があるスペースは潜在的に存在するものと思われる。



▲図 4-5 大学全体での用途区分ごとの面積 (万㎡)

2 ｜スペースに関する課題

❶ 慢性化する教育研究スペースの不足

大型プロジェクト、若手研究者や博士課程学生の支援、産学連携研究等のためのスペースについては、常に多くの需要があり、現状においても戦略的に配分できるスペースが慢性的に不足しており、需要に対応しきれていない状況にある。
東海機構が発足し、両大学の強み・特色を生かした教育研究を推進し、機構として発展をしていくことが国や地域社会から一層求められている中、両大学の機能を最大限発揮していくためには、施設の面においても、保有資産を最大限有効活用し、さらなる戦略的なスペースマネジメントに取り組んでいく必要がある。

❷ 教育改革・WITH コロナへの対応

東海機構の発足に合わせ、アカデミック・セントラルが発足されるなど、機構全体で教育改革への機運が高まっており、より効果的なものとするためには、今後の教育の方向性についてソフト面だけでなく、教育スペースの質的転換などのハード面も含め、両方の視点から大学全体で検討していく必要がある。学生の主体的な学びを促すアクティブラーニングに対応したフレキシブルな教育スペースや、反転授業、オンライン講義に対応した自学自修スペースやアクセスポイント、個別ブースなど、将来的な教育の方針を踏まえ、従来型の講義室について、質の見直しを図っていく必要がある。
また、今後の WITH/AFTER コロナを踏まえても、対面と遠隔のベストミックスによる講義など、新たな教育の進展が予想される。これらのことからも、従来型の講義室の配分を見直していく必要があると言える。

※ 1 ランニングコスト : 完成後の建物を維持・運用・管理するために必要な光熱水費、保全費、管理費、修繕費などの総費用。

❸ 自学自修スペース、コミュニケーションスペースの不足状況

自学自習スペース等、学生の居場所や、研究者同士の知的交流を促すためのコミュニケーションスペースについて、近年整備してきた建物では確保しているが、既存建物の多くでは、未だこうしたコモンスペースは十分確保できていない。文科省が第５次国立大学法人等施設整備５か年計画で示した「キャンパス全体をイノベーション・コモンズへ転換する」とした考え方の中でも、教育研究の個別の空間だけでなく、交流スペースを建物内外に整備することで、キャンパス全体を共創拠点として形成していく方針を示しており、こうしたスペースの確保は喫緊の課題と言える。

❹ 総量抑制・長寿命化

一方で、運営費交付金が削減される中、施設維持費の確保に苦慮しており、建物の機能維持改修の積み残しが消化できない状況にある。大学経営を持続していくには、施設のランニングコスト※１を踏まえ総量を抑制していくことが必要となる。また、前述した文科省の示す施設の長寿命化の方針では、建物の利用期間を建築後80～100年程度とするとされており、一層の長寿命化を図ることが求められている。

このような施設の総量抑制、長寿命化の方針のなかで、教育研究スペースや交流スペース不足を解決するためには、既存施設のリノベーションや再配分によるスペースの有効活用が必須となり、部局の枠を超えて、全学的視点から取り組む必要がある。

3 ｜第４期中期目標・中期計画を実現する新たなスペースマネジメント

東海機構の保有資産である施設の配分は経営に係るものであり、機構長の責任の下、各大学の教学等に関する中長期ビジョンに基づき、東海機構及び各大学の発展に資するよう適正に配分していく必要があり、第４期中期目標・中期計画においても、次の通り目標・計画を掲げている。

国立大学法人東海国立大学機構 第４期中期目標・中期計画（抜粋）

■中期目標

TM16　一法人複数大学の特色を生かし、両大学の機能を最大限発揮するため、基盤となる施設及び設備について、保有資産を最大限活用するとともに、東海機構としてのマネジメントによる戦略的な整備・共用を進め、地域・社会・世界に一層貢献していくための機能強化を図る。

■中期計画

TK16-2 新たな教育研究ニーズに対して、保有資産を最大限活用し、機構長自らの裁量で配分できるスペースを確保するために、新たな仕組みを導入する。また、既存施設を最大限有効に活用するために、効率的かつ計画的に改修・維持管理を実施し、施設・インフラの長寿命化を図る。

(評価指標)

・TH16-2-1 新たなスペースチャージ等の仕組みを導入する。

・TH16-2-2 講義室や会議室等について、稼働状況の見える化等を図り、共用利用を推進するために、東海機構として一元的な予約管理システムを導入する。

中期目標・中期計画の実現を見据え、機構長のガバナンスの下、戦略的に資産配分するため、持続的かつ新たなスペースマネジメントの仕組みを構築する。

❶ スペース最適配分のための新たな仕組みの導入

従来の利用者へ一方的に負担を強いる単純なスペースチャージだけではなく、スペースの拠出に対しインセンティブを付与することも含めた制度とするなど、有効活用されていないスペースの拠出を目的とした持続可能なスペース有効活用の仕組みについて、第４期中期目標・中期計画期間中に検討、導入する。

スペースチャージを導入する場合、チャージで得た財源については、成果指標等に基づき部局へ再配分するなど、スペースの有効活用をきっかけとした学内の好循環を生み出すための原資とする。

❷ 共用スペースの管理システム導入による稼働率向上

会議室や講義室、その他共用スペースにおいては、東海機構として一元的な予約管理システムを導入し、稼働状況の見える化を図った上で、共用利用を推進するなど稼働率の向上を図るとともに、稼動率の低い部屋については総長裁量スペースへ転換するなど、配分の適正化を図る。

4 ｜教育の質の転換に対応した講義室の規模、数、質の最適化

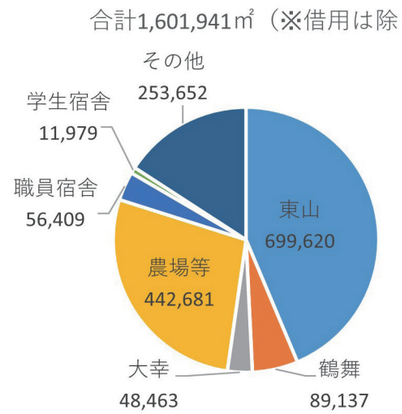
教育の質的な転換や今後の WITH/AFTER コロナ対応等、今後の教育の方向性を踏まえ、大学全体で教育スペースの規模、数の最適化について検討していく。

規模や数の最適化によって生み出された余剰スペースについては、アクティブラーニング等、教育の質の転換に対応した多様な学修環境への再生や、オンライン講義に対応したアクセスポイントや個室ブース、学生の自学自習スペースなど、教育改革に資する新たな教育空間への再配置のために活用を図っていく。

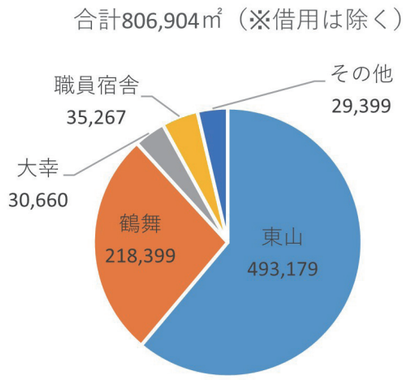
再配置する際は、教育スペースの集約化も合わせて行い、共用化促進による稼働率向上や管理・運用面での効率化を目指す。また、集約する際は建物低層部に集約を行い、屋外空間や周辺建物群と有機的に連携することで、キャンパスに賑わいを創出する。

4-2-3 アセットマネジメント

本学は、主要キャンパスの教育研究施設をはじめ、附属農場や課外活動施設、宿舎など様々な土地・建物を保有しており、2021年５月時点の土地の保有面積は1,601,941㎡、建物の保有面積は806,904㎡となっている(図4-6、7参照)。教育研究施設については、4-2-1、4-2-2 で述べた方策によるマネジメントを進めることを基本とし、ここでは老朽化や統廃合、売却等の有効活用の観点で問題となっている宿舎等資産を中心に言及する。



▲図 4-6 本学の土地の保有面積（単位:m²）



▲図 4-7 本学の建物の保有面積（単位:m²）

1 ｜アセットマネジメント推進体制の強化

財源の多様化による財政基盤の強化のため、2017 年 7 月に財務・施設担当理事を筆頭とした学内組織「財務戦略室」を設置し、大学保有不動産の活用、ネーミングライツ等収益事業の検討推進体制の強化を図った。
また、CMP2016 の時点では、宿舎等施設は利用者の区分 (職員、留学生、日本人学生等) によって異なる部署が管理を担当していることが課題であったが、2020 年 1 月の事務組織の見直しにより、施設課 (資産担当・当時) にて宿舎等施設の一元管理を行うこととし、業務効率並びに利用者へのサービス向上を図った。このコロナ禍において、留学生の入国困難等により、留学生宿舎の入居率の確保が大きな課題となったため、日本人学生の入居戸数を増やすなどで臨時対応を行ったところであるが、今後も一元管理体制のメリットを生かし、宿舎の種別に関わらず、弾力的な入居者選定等の運用が図れるよう、規程類の見直しを進めていく必要がある。

2 ｜職員宿舎の保有・廃止計画

本学が保有する職員宿舎は、法人化以前に公務員宿舎として設置されたもので、建設当時から住宅事情や社会情勢も大きく変化している中で、現在の宿舎の存在意義、また老朽化した宿舎の更新や維持にかかる財政負担などを勘案し、2019 年 2 月の役員会において、職員宿舎の削減に係る基本方針が決定された。
この削減方針により、2028 年度末までに築年数が 50 年を超える宿舎 (猪高町宿舎、幸川町宿舎、杁中住宅、陶生町宿舎、平針住宅、平針宿舎 (A 棟～ D 棟)、矢田町宿舎) を廃止対象宿舎とし、2028 年度末まで に順次廃止する。また、老朽化や耐震性等に問題がない宿舎については、継続使用することとするが、入居率を勘案しつつ本学の業務の遂行上必要な宿舎に限定していき、必要性が乏しくなった宿舎は適宜廃止することも検討する。
一方、緊急参集用等、本学の業務の遂行上必要な宿舎については、継続的に保有する方針であり、今後も適切な維持管理や現在の利用者属性やニーズに即した機能改善、建て替えなどを計画的に実施していく必要がある。そのためには、賃料の値上げや収益施設の設置検討など、財源確保策の検討を進めるとともに、事業が効率的かつ継続的に推進できるよう、PPP※1/PFI※2 など民間事業者の資金やノウハウを活用した手法の導入検討など多角的に検討を進めていく。

3 ｜その他の資産（土地・建物）の有効活用

CMP2016 策定以降も、未利用地の有効活用と財政基盤の強化のため、旧太陽地球研の研究施設として利用していた豊川団地の一部売却や、外国人研究者用宿舎としての機能を終えた中山町団地、高田町団地の売却などを進めてきたが、2017 年 4 月の国立大学法人法の改正により、土地等の貸付認可を受けられるようになったため、より多様な選択肢の中から、最も適切な資産の有効活用策を選択できることとなった。法人法改正以降、本学において土地の貸付認可を取得した事例が既に 2 件あり、直近では、老朽化等により留学生宿舎の廃止を決定した陶生町団地において、マンション用地として貸付を行っている。
今後も、前述の宿舎の廃止に伴う跡地利用も含めて、土地の売却、貸付等、財政基盤の強化や教育研究の発展にとって最も適切な活用を採ることとする。加えて、建物の有効活用においても、ネーミングライツの推進や、講義室、会議室等を積極的に外部貸付するなど、収益事業の検討を引き続き進めることとする。

※ 1 PPP: 公民が連携して公共サービスの提供を行うスキーム。PPP の中には、PFI、指定管理者制度、市場化テスト、公設民営 (DBO) 方式、さらに包括的民間委託、自治体業務のアウトソーシング等も含まれる。
※ 2 PFI:PFI 法に従い、公共施工等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間 主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るもの。

4-3 デザインマネジメント (DM)

13 世紀初頭にヨーロッパで誕生した大学は、中世・近世・近代を超えて社会における知の拠点として存続し 800 年の歴史を持つ。デザインマネジメントとは、創立 90 周年に満たない本学において、今後 100 ～ 200 年先にも誇れるキャンパスを持続すべく、主に文化的価値の観点から長期的視野に立ち、キャンパス空間の質を持続及び向上させるためのデザインのマネジメントである。すなわち、本学の豊かな文化を象徴し、価値を高めることで長期的に愛され、環境的および経済的負荷を低下させるデザインを、イニシャルコスト※1 などの短期的視点とのバランスのなかで求めていくことである。
本学キャンパスのデザインマネジメントは、1. 立地 / 規模 / 用途に応じてマネジメントプロセスを定めること、2. 施設性能検証を行うコミッショニングの手法を本学独自に最適化し導入すること、3. 建物や外構のデザインや、サイン、ユニバーサルデザインにおいて共通のガイドラインを定めて運用すること、そしてこれらによって個々のプロジェクトの質を高め、建築や景観、環境性能、屋外環境の質を可能な限り向上させる取組みを行う点に特徴がある。なお、このプロセスは、補助金か寄附かといった予算の種別に関わらず、キャンパス内で計画される全ての建築・外部空間のデザインに適用する。

4-3-1 デザインマネジメントのプロセス

1 ｜立地 / 規模 / 用途に応じたプロセス分類

キャンパス内の「立地」、および延床面積による整備の「規模」、実験室か公開施設かといった「用途」によって、重点的にデザインマネジメントを行う事案を定め、それぞれに応じたプロセスによりプロジェクトを推進する (図 4-8)。なお、原則としてすべてのプロセスにおいて企画段階におけるキャンパスマネジメント推進本部での了承が必要となる。立地は、貴重な緑地やオープンスペース、景観を損なわない事を前提に、CMP2022 でキャンパスの骨格を示す「交流ゾーニング」図に基づいて判断する。

		プロセスS	プロセスA	プロセスB	プロセスC
施設区分条件	立地	「交流の拠点」	「学内交流ゾーン」 または	「地域交流ゾーン」 「保全緑地」 または	「教育研究交流ゾーン」 または
	規模	―	延床面積10,000㎡以上 または	延床面積2,000㎡以上	面積2,000㎡未満だが特にデザインマネジメントが必要とされるもの（寄附施設を含み、判断はキャンパスマネジメント本部による）
	用途	―	展示室、200席以上の大規模講義室などの公開施設を伴うもの	―	
確認配慮事項	企画段階	役員会等が確認する	役員会等が確認する	役員会等が確認する	―
	設計段階	役員会等が確認する	―	―	―
	施設・環境計画推進室の参画	企画・設計・施工・運用の各段階に参画する	企画・設計・施工・運用の各段階に参画する	企画・設計・施工の各段階に参画する	企画段階に参加 設計・施工各段階にて確認を実施
	関係者の意見聴取	当該施設入居者以外の関係者、名古屋市等自治体や地域住民の意見を聴取する	当該施設入居者以外の関係者の意見を聴取する	―	―
	配慮事項	景観、パブリックスペース、交通・緑地計画の観点から特に配慮する	景観、パブリックスペース、交通・緑地計画、省エネの観点から特に配慮する	景観、交通・緑地計画の観点から特に配慮する	小規模であっても実験室の場合は省エネの観点に特に配慮し、キャンパス外周部の場合は特に景観にも配慮する

▲図 4-8 デザインマネジメントのプロセス区分と確認・配慮事項

またプロセス S/A/B/C に該当するプロジェクトは、以降に述べる「体制」「評価の視点」「発注方式」「コミッショニング」を用いて推進する。

※ 1 イニシャルコスト : 建物を建設する際に必要な設計費用や建設費用など建物が完成するまでに必要な初期費用のこと

2 | デザインマネジメント体制の概要

名古屋大学内のすべての建築、屋外環境の整備は、キャンパスマネジメントグループを中心とした推進体制によることを基本とし、特にプロセス S/A/B に該当するプロジェクトはこの体制のもとに推進することを原則とする。
キャンパスマネジメント推進本部は、施設担当副総長を中心とした、大学執行部 / 施設・環境計画推進室 / 施設統括部のメンバーによって構成され、このキャンパスマネジメントグループ (CMG) が、学内においては学生・教職員などの利用者、部局事務などの関連事務組織、必要に応じて建築学専攻の教員および学生との関係を構築する。学外においては自治体などの地域社会、設計・施工会社や管理会社、性能検証アドバイザーなどの第三者機関といったプロジェクトパートナーとの連携を行う。

キャンパスマネジメントグループにおいては、以下の役割を担う。
• 施設統括部 : 企画・発注・整備・管理業務を行う。
• 施設・環境計画推進室、工学部施設整備推進室 : 方針提案や専門的支援、研究教育による貢献を行う。

3 | 事業検討の際の評価の視点

特に、プロセス S/A/B に該当するプロジェクトの推進に際しては、以下の視点から評価を実施する。

❶ 役員によるヒアリングと評価の視点
- 第 4 期中期目標・中期計画
- 要求施設の必要性と適正な規模などの確認
- 教育研究実績及び教育研究成果・効果の確認、既存施設の利活用と老朽状況の確認

❷ キャンパスマネジメントグループ (CMG) による評価の視点
- 部局などの要求事項に関する課題などを整理
- 要求施設の必要性と適正な規模などの確認
- 教育研究実績及び教育研究成果・効果の確認
- 名古屋大学 CMP2022 との整合性
- 老朽・狭隘化状況及び耐震化状況、ライフサイクルコスト (LCC) など
- 建物点検チェック結果
- 既存施設の利活用状況の確認
- コストコントロールのプロセスの確認

4 | 重要度に応じた設計者・施工者選定の仕組み

特に、2,000m² 以上のプロジェクトでは、基本的に設計プロポーザルにより実施設計者を選定するが、施設の用途や特殊性に応じて、DB 方式※ 1(Design Build) や ECI 方式※ 2(Early Contractor Involvement)、PPP/PFI 方式 (Private Finance Initiative/Public Private Partnership) などを含 む、プロジェクトに応じた発注形態を検討する。
その審査には施設統括部からの代表者、施設・環境計画 推進室からの代表者が参加し、計画・設備の専門家が関与する形とし、必要に応じて利用者の代表者が参加する。
また、2,000m² 未満のプロジェクトは、キャンパスマネジメント推進本部内での設計を優先的に検討するほか、小規模の設計事務所を対象としたコンペを開催するなど、低コストで高クオリティの成果につながる多様な選定方法を検討する。コンペを開催する場合、その審査には施設統括部からの代表者、施設・ 環境計画推進室からの代表者が参加し、必要に応じて利用者の代表者が参加する。
いずれの場合においても、利用者の要望を適切に反映できる仕組みとなることを重視する。
施工者選定の審査においては、施設統括部からの代表者、施設・環境計画推進室からの代表者が参加する。また、現状において、多くの場合、設計期間が不十分である現状も鑑みて、下記のコミッショニングプロセスも含む、前倒しでの計画推進に努める。

※ 1 DB 方式 : 公共事業での事業コスト削減策として、設計の一部と工事を一体の業務として発注する方式。受注業者がもつ新技術を生 かした設計が可能になり、コストの削減が可能となる。
※ 2 ECI 方式 : 設計段階から施工者が関与する方式であり、施工者は工事契約とは別途契約する「設計業務への技術協力」を実施し、その期間中に施工の数量・仕様を確定した上で工事契約をする方式。

4-3-2 名古屋大学型コミッショニングの実施

1 | コミッショニングの概要と対象

「コミッショニング」とは、建築物やその設備などについて、企画から設計・施工・運用までの各段階において、第三者による中立的な立場から設計・施工内容を検証し、発注者への助言を行い、受け渡し時には機能性能試験を実施して、設備の適正な運転、保守が可能な状態であることを確認するものである。
建築分野 (意匠 / 構造)、設備分野 (機械 / 電気) にまたがるトータルビルコミッショニングを、企画から運用に至るライフサイクルにおいて実施した国内の先駆的事例が名古屋大学研究所共同館 I である。
本学では 2011 年以降複数の施設で採用してきたが、トータルビルコミッショニングの実践には多くの時間と労力が必要となる。そこで、施設の特徴に合わせて簡略・最適化した名古屋大学型のコミッショニングを採用する。
特に、1. 企画から実施設計発注までの期間が極めて短い国立大学のタイムスケジュールを勘案し、企画フェーズの最終段階に施設統括部と施設・環境計画推進室の主導で基本計画・基本設計のフェーズを開始させる点、2. 発注者 / 検証者ともに学内関係者であることからキャンパスマネジメントグループ内でその立場を分離明確化しつつコミッショニングチーム (CMT) を構成し、施設の特徴にあわせて検証事項を特化 し、プロセスを簡略化している点が特徴といえる。コミッショニング対象となるのは以下の施設である。

■規模が 2,000m² 以上の施設では、原則として以下の❶〜❹に至る名古屋大学型コミッショニングのプロセスを導入し、立地 / 規模 / 用途に応じてコミッショニングの重点項目を特化する。
■規模が 2,000m² 未満でプロセス S/A/B/C に該当する立地の場合は、最低限の Owners Project Requirement (OPR) と設計主旨文書を作成する。なお改修工事においては、既存施設の現状を踏まえ、必要な事項のみ定めるものとする。

2 | コミッショニングのプロセス

❶ 企画・計画フェーズ
- 発注者 / 利用者 / 検証者の連携体制を構築
- 省エネルギー性能や建築空間に対する目標を文書化した OPR を発行
- OPR と概算要求事項をもとに設計者の選定を行い、基本設計を開始
- 発注者が実施設計を発注

❷ 設計フェーズ
- 検証チームが性能検証計画書 (簡易版) を発行
- 設計者が設計根拠を整理し、基本設計を完了
- 設計者が実施設計図とともに、外皮性能などの検証用資料を作成
- 検証チームが実施設計を随時検証し、アドバイス
- 設計者が OPR をもとにした設計主旨文書を作成
- 発注者が施工を発注
- OPR の内容によっては設計段階の消費エネルギーシミュレーションを実施

❸ 施工フェーズ
- 施工者が施工図とともに検証用資料を作成
- 検証チームが施工内容を随時検証し、アドバイス
- 必要に応じた機能性能試験の実施 (受け渡しフェーズ)

❹ 運用フェーズ

- 施設ごとに特化した事項について、要求性能が達成されているか実測などによる検証・利用実態を把握し、要求性能を満足させるよう施設設備のチューニングを実施
- ユーザー満足度調査をアンケートで実施
- OPR の内容によっては行動観察調査などを実施

4-3-3 デザインガイドライン

1 | 名古屋大学としてのブランディングとデザインガイドライン

長期的、中期的に目指すべきキャンパス空間の目標については、2章・3章で、デザインガイドラインのプロセスは4章で記述した。これらのプランを踏まえて、キャンパスの美しさを長期的につくり出すことは、大学としてのイメージを確立(ブランディング)する上で重要である。
この節では、本学のキャンパスの歴史を継承し、個々の建築・外構や全体の調和のある景観を継続的に向上させるために、設計者が参照すべきデザインガイドラインを示す。

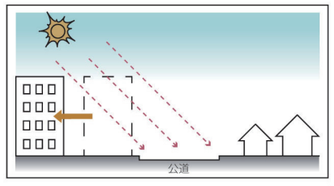
2 | 建物・外構に関するデザインガイドライン

❶周辺道路との連続的環境整備

周辺道路近くの施設配置や建物デザイン、屋外環境整備については、通りとの関係を重視し、空間的に連続した環境として計画・整備する。特に、東山キャンパスでは、キャンパスを貫く四谷・山手通りが地域との接点となる。また、都市景観形成地区にも指定されており、通りとの連続性が重要である。

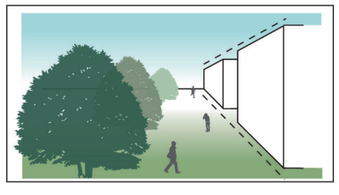
❷周囲に圧迫感を与えない施設配置

キャンパスは、住宅地に囲まれるとともに、地域の幹線道路に面している。道路を歩行者にとって快適な街路とし、落ちついた住環境を実現するために、圧迫感を軽減し、日照を確保するなど、建物配置上の配慮をする。



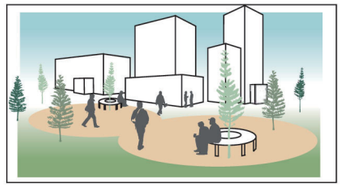
❸壁面線・スカイラインの統一、調和

建築群のまとまりと調和を与えるため、壁面線やスカイラインを統一する。スカイラインの統一に合わせ、軒先の形態や建物の立面デザインにも配慮する。



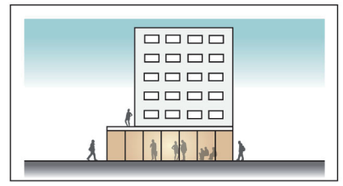
❹建物周りにオープンスペース

特に高層棟の周りではビル風や心理的圧迫感等の問題が生じる可能性がある。高層棟周りには、オープンスペースを広めにとることで、ヒューマンスケールへ近づけるようにする。



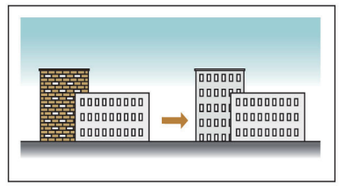
❺人の気配を感じさせる低層部

キャンパスの活気が共有できるよう、低層部の人の気配や活動の様子が外からも感じとれるような空間構成の工夫をする。例としては、講義室や演習室の配置や、大きな開口部の設置などである。



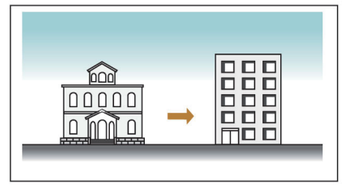
❻ 統一感のある素材・色彩選択

外装の素材、色彩、形態等をある範囲で統一することで、再開発後の建物群全体を調和させ、統一感を創出する。特に、低層部では、植生などのランドスケープに配慮した色彩(色相、明度、彩度)、歩行者の視覚や触覚に優しいものとし、歩行困難者の移動にも配慮したものとする。なお、素材等の使い方は、それぞれの建物の規模や形態、位置などを考慮して柔軟に対応する。



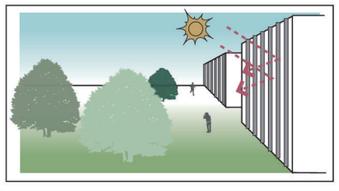
❼モダニズムを基調としたシンプルなデザイン

建物外観は、様式的なデザインを行うのではなく、モダニズム建築のデザイン·色彩·素材等を参照する。東山キャンパスでは、文化遺産である豊田講堂や古川記念館といった良質なモダニズム建築との調和に配慮する。



❽カーボンニュートラルを意識した建築計画

建物のエネルギー消費量の抑制と快適性向上のため、緑化とともに、日射制御や自然通風などのパッシブデザインに配慮する。また、メンテナンスを考慮しつつもキャンパスの木質化を積極的に進める。



3 | デザインのネットワーク構造のリファレンス

キャンパスは、多くの建物と広場や街路を備えており、一つの都市空間と捉えることができる。一つの建物のデザインは、周囲の建物のデザインとの統一性を備えることで、そのエリアが一つの集合体として認知され、まちなみ景観として認識されるとともに、界隈としての特徴的な雰囲気をもつことになる。また、単に統一性のみでは単調な景観となるが、そこに多様性が重なることで、豊かな景観を作り出すことが可能になる。本学には10年以上引き継がれてきたデザインガイドラインがあるため、建物の高さを規定する地区計画と合わせて「統一性」が担保されている。それにより、個々の施設の機能や入居者/設計者の個性などに伴う「多様性」が形成されつつある。

以上から、特に広大な敷地を持つ東山キャンパスにおいて、エリアごとの景観にそれぞれの個性が形成されてきている。本キャンパスマスタープランにおいては、2019年時点において、広場や通り、建築形態や色彩の影響よって形成されているこれらの建築集合体を、ネットワーク構造として分析した結果を掲載する(図4-9)。これは、改築・改修あるいは減築の際にそのエリアの特徴と、個々の建築や広場の担う役割を捉えるリファレンスとして、設計の際に参照すべきものである。

❶ グリーンベルト周辺 [図中の集合体A]

4層から5層の高さと、柱梁のフレームが浮き出た彫の深さ、長方形平面による低くて細長いファサードが、水平線の強調された景観を形成している。グリーンベルトによって南北の建築群が一体感をつくり、色彩はベージュの色彩で統一されている。

❷ 理系エリア [図中の集合体B]

7層から8層の高さと、排気ダクトや空調機を目隠しし、日射を制御するルーバーが統一的に採用されると同時に多様性をもたらしている。また、特に多くの人が集まる低層部の開放的なガラス面が特徴となっている。

❸ リサーチパーク [図中の集合体C]

7層から8層の高さと、ベージュをベースとして黒をアクセントに用いた外壁デザインが統一性をもたらしている。柱梁のフレームが浮き出た彫の深いファサードも共通しており、この手法は文系エリアでも採用されつつある。

▲図 4-9 東山キャンパスのネットワーク構造（ESE分析図）

4-3-4 各種ガイドラインの運用

1 | 要求性能の基準となる設計標準仕様書

本学の「設計標準仕様書」には、内装の仕上げ、設備機器や断熱の仕様など、すべての施設に共通して確保すべき標準仕様が定められている。これは、デザインガイドラインと同様に、キャンパス全体の統一的印象とばらつきのない機能をもたらすためのものであり、規制というよりも、これをもとに多様な設計のアイデアを求めるものである。
本学では、仕様による規定よりも、コミッショニングによる性能規定を重視し、同等以上の性能を満たす多様な設計のアイデアを尊重する。

2 | サインマニュアルによるキャンパス全体の統一感

学内外の多くの来訪者を受け入れる大学キャンパスでは、目的地まで導く分かりやすいサイン計画が重要である。また、統一されたサインデザインは、キャンパス全体の印象に大きく影響する。そこで、「東山キャンパス・サインマニュル」が 2013 年に定められた。これに基づき順次整備が進められたものの、部局エリアサインや建物名サインなどで未だばらつきが見られるほか、分かり易さ、デジタル対応などに課題も残る。そこで、現行マニュアルに合わせて整備を進めつつ、マニュアルの改定を行う。

3 | ユニバーサルデザインの取組みとガイドラインの役割

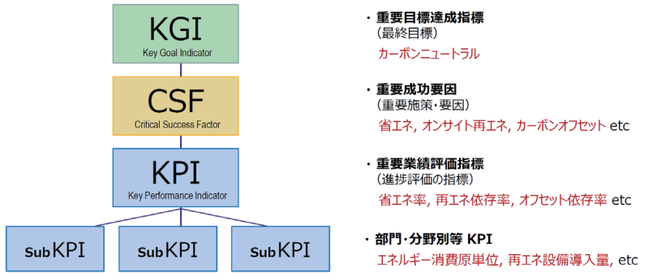
サインと同様、多様な来訪者を受け入れるキャンパスでは、すべての人にとって分け隔てなく使うことができる、ユニバーサルデザインの導入が極めて重要となる。そこで本学では 2015 年に「ユニバーサルデザインガイドライン」を発行した。車いす利用者や色弱の方、日本語に慣れていない留学生の意見を聴取することで多くの課題が明らかになっており、ガイドラインに基づき整備が進められた。近年では LGBT 等の性的個性を尊重するため、新たに策定した「LGBT 等に関する対応ガイドライン」を策定し、障害の有無や性別を限定せずフィッティングボードを備えた「だれでもトイレ」等の整備を進めている。その他にも、男女共同参画を支援するスペースの設置が試みられたが、課題も多く残っている。今後は、現行ガイドラインに合わせて整備を進めつつ、ガイドラインの更新を図る。

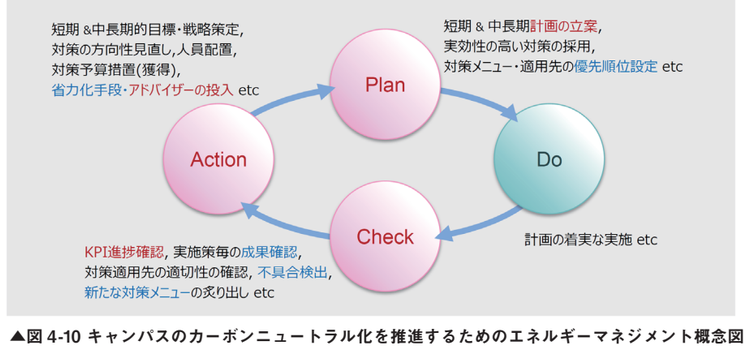
4-4 エネルギーマネジメント (EM)

本学が目指す、“世界水準のサステイナブルキャンパス” ならびにカーボンニュートラル実現のために、FM･DM と連携しながら、施設整備(ハード)･施設管理(ソフト)の両面から先進的なエネルギーマネジメント(EM)を推進する。サステイナブルキャンパスのコンセプト実現に向けては、経営的判断に基づく抜本対策によるトップダウンアプローチ、構成員の高度な知識・経験の活用によるボトムアップアプローチ、さらには環境行動を誘発する心理的・教育的アプローチ、産学連携による先進技術の投入や学内外の多様な資金調達などによる総合的なマネジメントが必要である。このような多角的視点から EM を実践し、持続可能な教育･研究を支える。

4-4-1 キャンパスのカーボンニュートラル実現と EM サイクル

本学では、国の目標に準拠してキャンパスにおけるエネルギー使用総量に対して排出される CO_2 を 2030 年までに 51% 以上削減(2013年度比)し、2040 年代のできるだけ早い時期におけるキャンパスのカーボンニュートラル実現を目指す。
2030 年の目標である温室効果ガス 46% 削減のうち、エネルギー起源の CO_2 排出抑制は約 40 ポイントを占めており、“業務その他” 部門の温室効果ガス削減目標 (2013 年比 51% 削減) に対しては、2013 年から約 15% の省エネルギーが前提とされている。また、温室効果ガス排出量の削減は、電力やガスなどのエネルギー供給事業者における “エネルギー供給側の努力” (CO_2 排出量比率の改善) と “需要家側の努力” (エネルギー使用量削減率) の掛け算で成果が決まるため、大学においても一層のエネルギー使用量削減 に努める必要がある。
キャンパスのカーボンニュートラル実現に向け、この目標を KGI: 重量目標達成指標 (Key Goal Indicator) とし、このもとに CSF: 重要成功要因 (Critical Success Factor) を検討し、KPI : 重要業績 評価指標 (Key Performance Indicator) ならびに Sub KPI を設定して様々な取り組みを推進する。この KPI や SubKPI は、3 章で示したアクションプランの取り組みごとに設定を行う。





▲図 4-10 キャンパスのカーボンニュートラル化を推進するためのエネルギーマネジメント概念図

4-4-2 カーボンニュートラルに向けた基本的な取り組み

1 ｜建築設備の計画的更新と創エネ設備の導入

カーボンニュートラルに向けたキャンパス整備の基本方針は、エネルギー使用量を「減らす」、再生可能エネルギー利用を「増やす」ことにあるため、以下３点を重点的に取り組む。

❶ 空調・照明機器の計画的な設備更新
❷ 新築・改築ならびに大規模改修時の ZEB 化
❸ 太陽光発電など再生エネルギーによる創エネルギー設備の導入

建物設備の定期更新 20 年を目安に行って、各時代のトップランナー機器の採用により、エネルギー消費削減を図る。また、この更新については学内外の財源を求め、リースやサブスクリプションなど、多様な方法を模索する。鶴舞キャンパスの中央熱源システムをはじめ、ESCO 事業等による外部資金を用いた大規模かつ高い省エネルギー効果が期待できる取り組みについては、事業検討を積極的に行う。
新築・改築ならびに大規模改修時の ZEB 化は、公共施設が率先して推進すべき取り組みであるため、建物性能として ZEB 基準の水準を目指した計画を基本とする。
自家消費型の太陽発電設備の導入では、自己資金による整備にも限界があるため、多様な財源に依る整備を前提に大規模導入を図る手段を検討、整備する。

2 ｜ コミッショニングによる建物エネルギー性能の品質確保

建設・大規模改修時には、引き続き名大型インハウス・コミッショニングを適用し、設計時のエネルギー性能目標値の設定、これを実現するための設計検討ならびに設計・施工・運用時の性能確認を行って投資対効果の最大化を目指し、快適かつ省エネ性の高い、良質な学内施設ストック形成に務める。
既存建物の特に実験用の空調・換気システムについては、必要に応じてレトロ・コミッショニング (既存設備のコミッショニング) を実施して運用時のチューニングやの運転制御の改善・適正化を図る。また、一般化できる取り組みについては、全学的に水平展開を行ってエネルギー使用削減に努める。

4-4-3 カーボンニュートラルに向けた新たな戦略

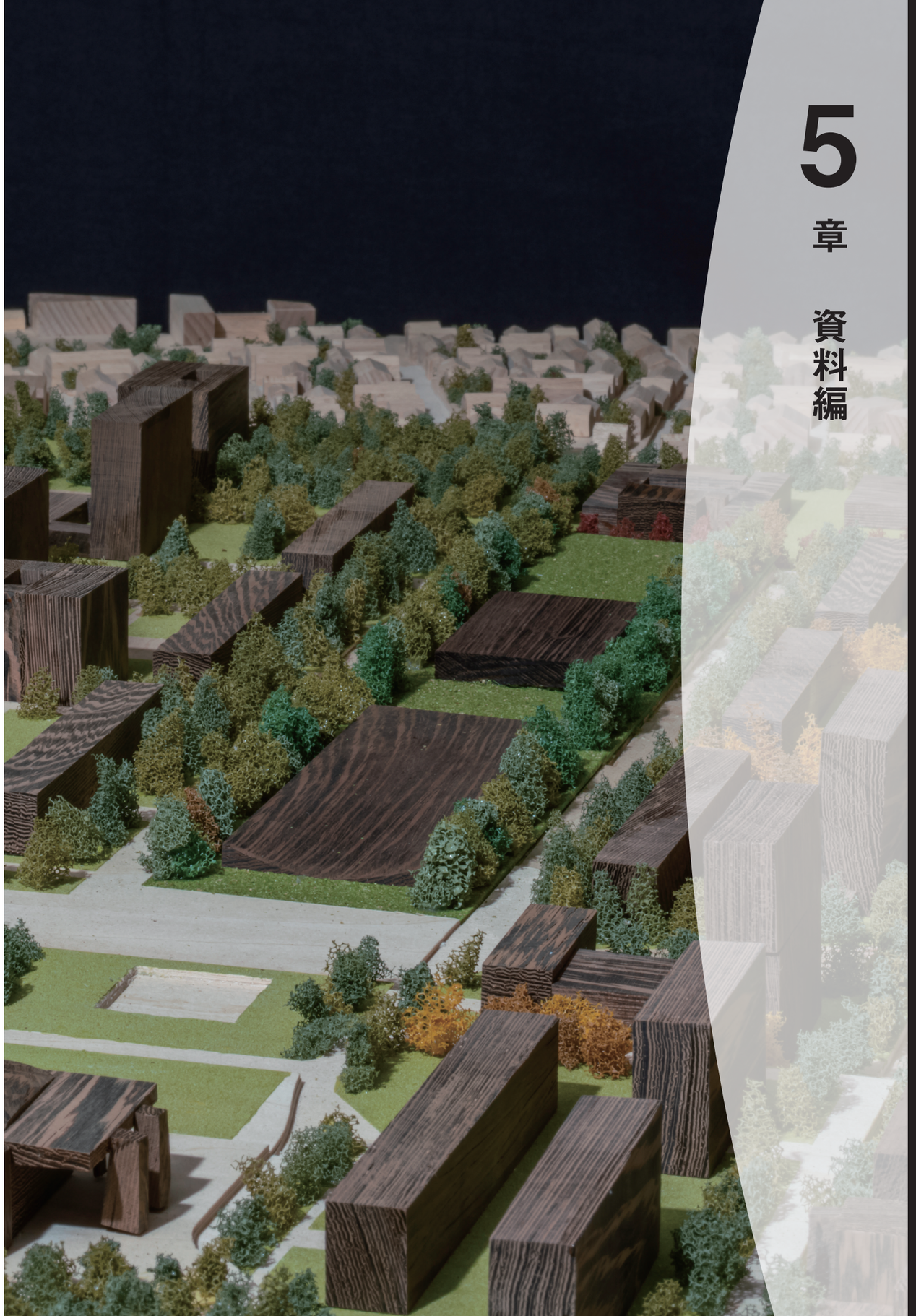
1 ｜エネルギー管理から CO_2 排出管理へ

キャンパスのカーボンニュートラル化を推進するにあたり、その管理指標は CO_2 排出量となる。事業者のサプライチェーン排出量※1 算定に関する国際規約(GHG プロトコル※2) が取り決められ、事業者自らの排出だけでなく、事業活動に関係するあらゆる温室効果ガス排出量の算定と管理が求められる時代に移っている。 大学運営においても、構成員の通勤や出張に伴う CO_2 排出管理を行う事例が国内外で見られる。本学でも、この将来的な対応やライフサイクル CO_2 をもとにした建設建物の評価など、カーボンフットプリント※3 を用いた、CO_2 排出量の見える化に対応する準備を行う。

2 ｜多様なカーボンオフセット・メニューの創出

キャンパスのカーボンニュートラル化を推進するメニューは、エネルギー削減に留まらない。大学が持つ森林資源や牧草地などを CO_2 吸収源として土地活用する方法や、再生可能エネルギー発電設備と農業を両立するソーラーシェアリング (営農型太陽光発電) などの仕組みを地域や企業と連携して構築し、新たなカーボンオフセットの手段を創出・適用することにも積極的に取り組む。
また、キャンパスを生きた研究フィールドとして活用し、本学で研究開発される技術の実証・実装や、これらの活動を通じた人材育成に取り組み、キャンパス・リビングラボラトリの実践を推進する。

※１サプライチェーン排出量：事業者自らの排出だけでなく、事業活動に関係するあらゆる排出を合計した排出量のこと
※２GHG プロトコル：温室効果ガス排出量の算定と報告の基準のこと
※３カーボンフットプリント：商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの排出量を CO_2 に換算して、商品やサービスに分かりやすく表示する仕組み



5-1 キャンパスマスタープランの基礎となる方針

5-1-1 キャンパスマスタープラン大綱

Ⅰ　趣旨

１．目的

本大綱は、名古屋大学におけるキャンパス整備に関する基本目標と、その実現のための基本方針を定めることを目的とする。

２．理念

名古屋大学は、名古屋大学学術憲章に定められた基幹的総合大学としての責務を持続的に果たすため、知の創造と交流を促すキャンパスを創出する。

Ⅱ　基本目標

１．個性的で開かれたキャンパス

名古屋大学は、創設以来のキャンパス整備の特性を継承し、発展させ、個性的なキャンパスを創出する。また、開放的なキャンパスを創出して、学内外との有機的な連携を図る。

２．知の創造を促すキャンパス

名古屋大学は、世界屈指の知的成果を産み出す創造的な研究活動及び自発性を重視する高度な教育実践に資するキャンパスの創出を目指す。名古屋大学は、それに必要な土地及び施設の確保に努めるとともに、機能性、安全性、快適性等、その質の向上を図る。

３．知の交流を促すキャンパス

名古屋大学は、構成員の自立的、自発的な活動の支援並びに学内及び学外との多様な知の交流に資するキャンパスの創出を目指す。この目標を達成するため、交流施設、インフラストラクチャー、屋外環境等の整備を図る。

Ⅲ　基本方針

１．全学的協力による一体的な整備

名古屋大学は、すべての土地及び施設を一体のものとしてとらえ、部局の自立性及び自発性を尊重しつつ、全学的な協力と合意に基づき、その整備を系統的かつ継続的に行う。

２．土地・施設の弾力的な活用

名古屋大学は、すべての土地及び施設の使用を固定化することなく、弾力的に活用する。また、部局を越えた汎用性及び流動性を有する施設を整備し、その有効かつ合理的な活用を推進する。

３．計画・管理・評価体制の確立

名古屋大学は、全学の土地及び施設を一体的に整備するための全学的な計画立案及び管理の体制を強化し、確立する。また、土地及び施設整備の計画及び実施に対する自主的な点検評価並びに第三者による評価の体制を備え、総合的な評価に基づきキャンパスマスタープランの更新と土地及び施設の充実を図る。

5-1-2 名古屋大学学術憲章

名古屋大学は、学問の府として、大学固有の役割とその歴史的、社会的使命を確認し、その学術活動の基本理念をここに定める。

名古屋大学は、自由闊達な学風の下、人間と社会と自然に関する研究と教育を通じて、人々の幸福に貢献することを、その使命とする。とりわけ、人間性と科学の調和的発展を目指し、人文科学、社会科学、自然科学をともに視野に入れた高度な研究と教育を実践する。このために、以下の基本目標および基本方針に基づく諸施策を実施し、基幹的総合大学としての責務を持続的に果たす。

１．研究と教育の基本目標

(1) 名古屋大学は、創造的な研究活動によって真理を探究し、世界屈指の知的成果を産み出す。

(2) 名古屋大学は、自発性を重視する教育実践によって、論理的思考力と想像力に富んだ勇気ある知識人を育てる。

２．社会的貢献の基本目標

(1) 名古屋大学は、先端的な学術研究と、国内外で指導的役割を果たしうる人材の養成とを通じて、人類の福祉と文化の発展ならびに世界の産業に貢献する。

(2) 名古屋大学は、その立地する地域社会の特性を生かし、多面的な学術研究活動を通じて地域の発展に貢献する。

(3) 名古屋大学は、国際的な学術連携および留学生教育を進め、世界とりわけアジア諸国との交流に貢献する。

３．研究教育体制の基本方針

(1) 名古屋大学は、人文と社会と自然の諸現象を俯瞰的立場から研究し、現代の諸課題に応え、人間性に立脚した新しい価値観や知識体系を創出するための研究体制を整備し、充実させる。

(2) 名古屋大学は、世界の知的伝統の中で培われた知的資産を正しく継承し発展させる教育体制を整備し、高度で革新的な教育活動を推進する。

(3) 名古屋大学は、活発な情報発信と人的交流、および国内外の諸機関との連携によって学術文化の国際的拠点を形成する。

４．大学運営の基本方針

(1) 名古屋大学は、構成員の自律性と自発性に基づく探究を常に支援し、学問研究の自由を保障する。

(2) 名古屋大学は、構成員が、研究と教育に関わる理念と目標および運営原則の策定や実現に、それぞれの立場から参画することを求める。

(3) 名古屋大学は、構成員の研究活動、教育実践ならびに管理運営に関して、主体的に点検と評価を進めるとともに、他者からの批判的評価を積極的に求め、開かれた大学を目指す。

5-1-3 名古屋大学環境方針

名古屋大学は、その学術活動の基本理念を定めた「名古屋大学学術憲章」において、「自由闊達な学風の下、人間と社会と自然に関する研究と教育を通じて、人々の幸福に貢献することを、その使命とする」と記している。名古屋大学は、この学術憲章に基づき、文明の発達や現代人の行動が未来の世代に与える影響の重大さを認識し、想像力豊かな教育・研究活動による人類と自然の調和的発展への貢献と社会的役割を果たしていくために、次の基本理念と基本方針を定める。

基本理念

名古屋大学は、人類が築きあげてきた多様な文化や価値観を認め、次世代のために真に尊重すべきことは何かを考え、持続可能な社会の実現に貢献する。

基本方針

【基本姿勢】

1. 名古屋大学は、環境問題の原因を究明し、これらに適切に対処していくため、すべての学術分野において、持続可能な発展を目指した教育と研究を進める。

【環境マネジメント】

2. 名古屋大学は、環境マネジメントの継続的改善を図るため、大学のあるべき姿となすべき行動を関係者とともに考え、実践し、追求する。

【環境パフォーマンス】

3. 名古屋大学は、自らの活動が環境に及ぼす影響や負荷を関係者とともに認識し、環境負荷の低減や未然防止に向けた総合的かつ体系的な課題解決に努める。

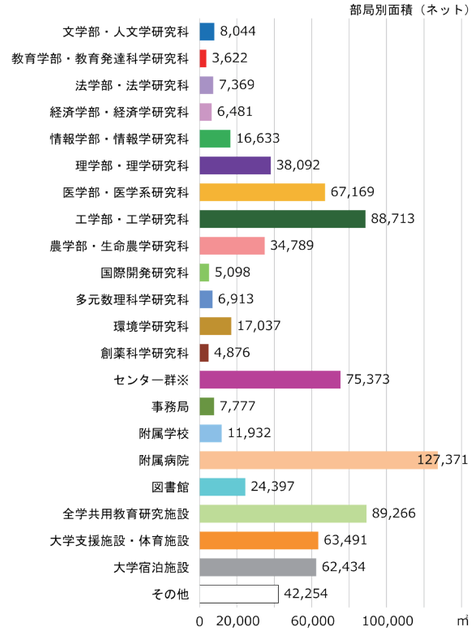
【社会的責任・環境コミュニケーション】

4. 名古屋大学は、法令等の遵守、倫理の尊重、情報の公開、関係者とのコミュニケーションや相互理解を通して、地域社会や国際社会からの信頼を高める。

5-2 2020年時点でのキャンパスの現状データ

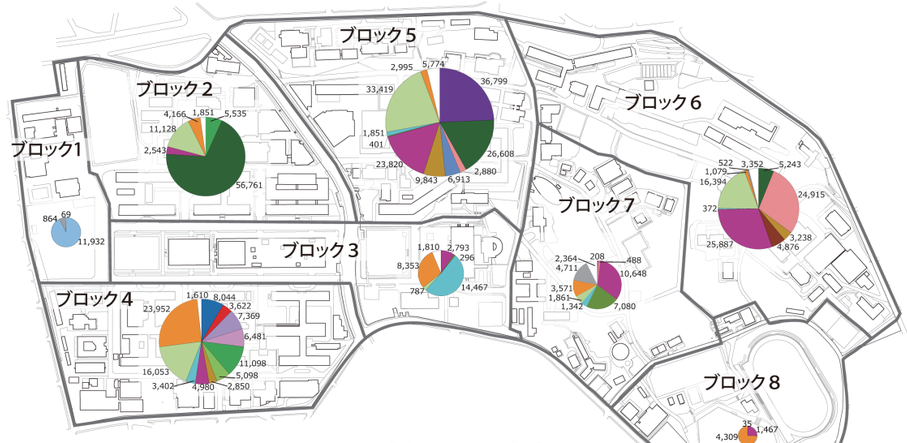
1 ｜部局別保有面積と部局分布

東山キャンパスでは、医学系研究科・医学部を除くほぼすべての部局が利用しており、これら部局の主要な教育研究施設が集約されている。
東山キャンパスを８つのブロックに分割すると(図5-2参照)、各ブロックには多数の部局が含まれており、その分布状況は複雑である。環境学研究科のように３ブロックにまたがり分散配置となっている部局が存在し、研究科のニーズを聴取したうえで解決方法を検討する必要がある。
鶴舞キャンパスでは医学系研究科・医学部医学科及び附属病院が、大幸キャンパスでは医学系研究科・医学部保健学科がそのほとんどを使用する単一部局である。

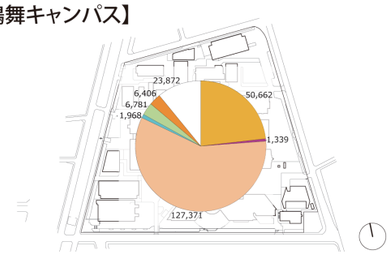


▲図 5-1 部局別保有面積

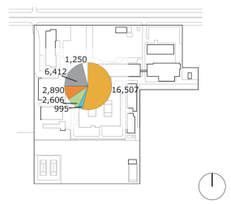
【東山キャンパス】



【鶴舞キャンパス】



【大幸キャンパス】



▲図 5-2 部局の分布状況

2｜施設の老朽化・耐震化

本学が保有する施設 809,131㎡（2021 年 5 月現在）のうち、建設後 25 年以上が経過した施設は、367,742㎡（45.4%）である。このうち 2021 年度までに、214,577㎡（建設後 25 年以上の建物の 58.3%）の施設の改修が完了し、残りの改善が必要な老朽施設は、153,165㎡（建設後 25 年以上の建物の 41.7%）である。

今後、経年 25 年以上の施設が増加し続ける状況にあり、本計画期間が終了する 2028 年時点では、さらに 110,321㎡増加する見込みである。老朽化対策の遅れは、施設利用者の安全面のリスクを高めるのみならず、建物の長寿命化や機能改善による教育研究環境の維持向上が図られないため、その追求を阻害するおそれがある。したがって、施設整備補助金の獲得に加え、新たな財源確保にも注力しながら、施設の老朽度、緊急度、教育研究への影響度等を総合的に勘案し、計画的に改修を推し進めていく必要がある。

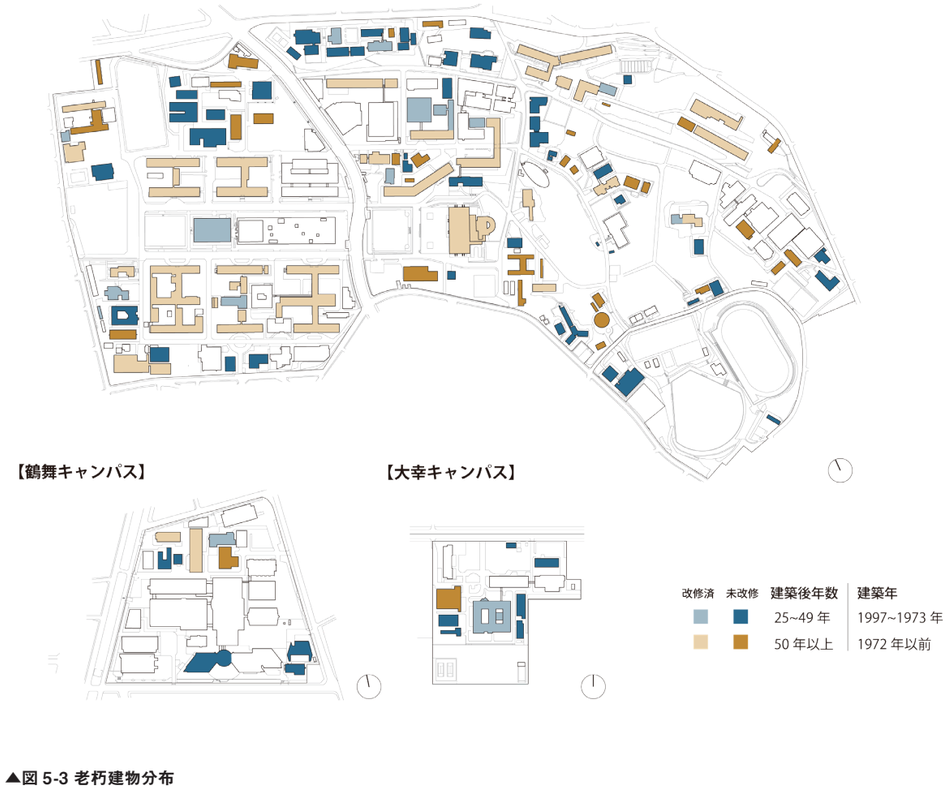
一方、4 次にわたる施設整備 5 か年計画に伴い、多くの建物の耐震改修が実現し、耐震性の劣る建物はなくなった。天井等非構造部材については、体育館、講堂などを中心に耐震化が進められたが、大規模空間の特定天井を有する室で耐震対策が実施できていない室があるため、早急に対応する必要がある。

3｜建て詰まりの進行状況

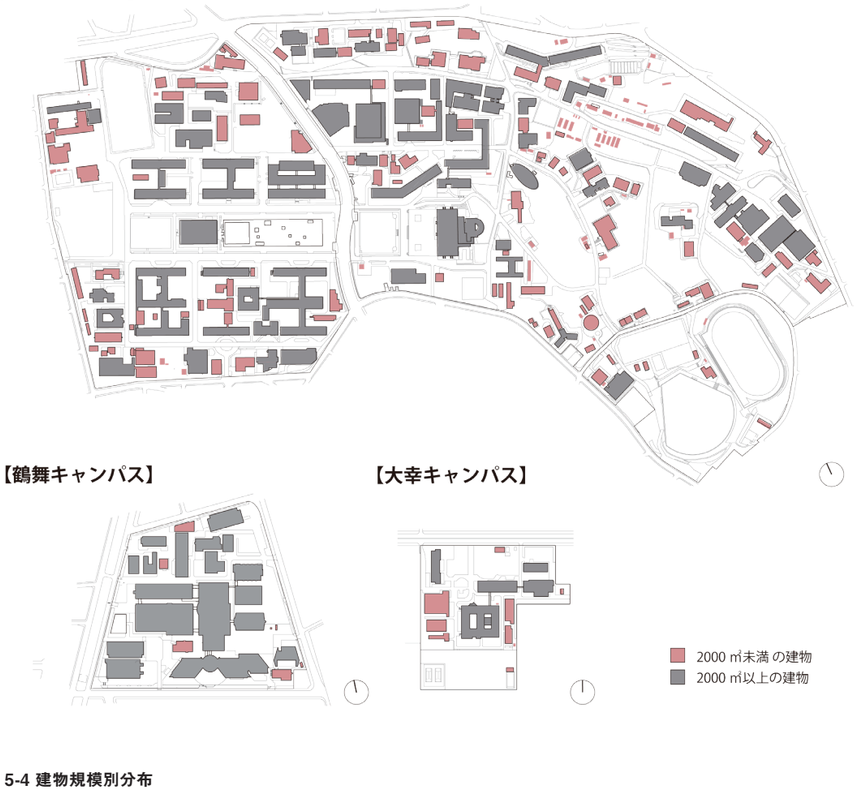
東山キャンパス、鶴舞キャンパス及び大幸キャンパスの主要 3 キャンパスは、教育研究の進展・活性化や附属病院の医療機能強化の必要性などに沿って、順次施設整備が進められ、2016 年度に比較して約 3 万㎡の増築が実現している。

これらの増築は、主に東山キャンパスと鶴舞キャンパスの緑地や空きスペースに整備され、緑地面積の減少や建て詰まりの進行を招いており、今後の教育研究・産学連携などの発展に応えるための建設可能余地や学生・教職員が交流する全学共用交流域などのキャンパスらしいオープンスペースの確保が難しい状況となっている（図 5-4 参照）。特に、工学部及び理学部エリアの建て詰まりが著しく、2,000㎡以下の小規模施設が点在している状況であることから、これら小規模施設を取り込んだ集約化と高層化によるキャンパスとしての創造的再生が求められている。

建物整備は、文部科学省からの施設整備費補助金だけでなく、寄附や学内資金などによって整備されている。特に、寄附や学内資金などによる整備は、CMP で想定していない場所への施設整備を行わざるを得ない状況も起こっており、これらの施設のなかには、キャンパス景観の調和を乱す施設も見られる。



▲図 5-3 老朽建物分布

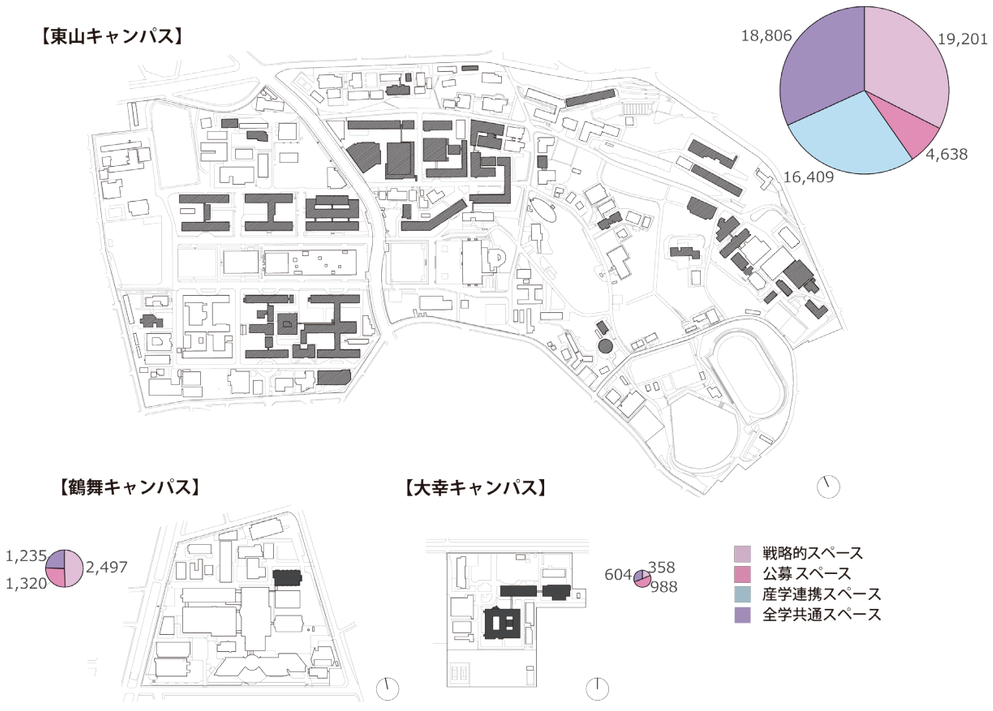


▲図 5-4 建物規模別分布

４｜総長裁量スペースの配置状況

2001 年より、既存の組織の枠を超えた創造的な教育研究活動の推進に資するため、新築及び耐震機能改修を実施した総合研究棟を対象として、延べ面積の 20％を全学共用スペースとして確保することを原則としてきた。2017 年には運用を見直し、全学共用スペース全体を総長裁量スペースと位置づけ、戦略的スペース、公募スペース、産学連携スペース、全学共通スペースの４つに区分して運用している。近年では、優れた教育研究プロジェクトや組織改革に伴う部局の再編、大学の機能強化を推進するために配分する戦略的スペースの拡充を図っている。

2022 年５月現在、66,056㎡の総長裁量スペースを確保しており、その内訳は、戦略的スペースが 22,056㎡（33.4％）と最も多く、公募スペースが 6,946㎡（10.5％）、産学官連携スペースが 16,409㎡（24.8％）、全学共通スペースが 20,645㎡（31.3％）である。しかし、戦略的に配分できるスペースは慢性的に不足しており、需要に対応しきれていない状況にあるため、戦略的・重点的配分等を通じた学内資産の最適化に取り組み、大学改革の推進、大学機能強化を進める必要がある。



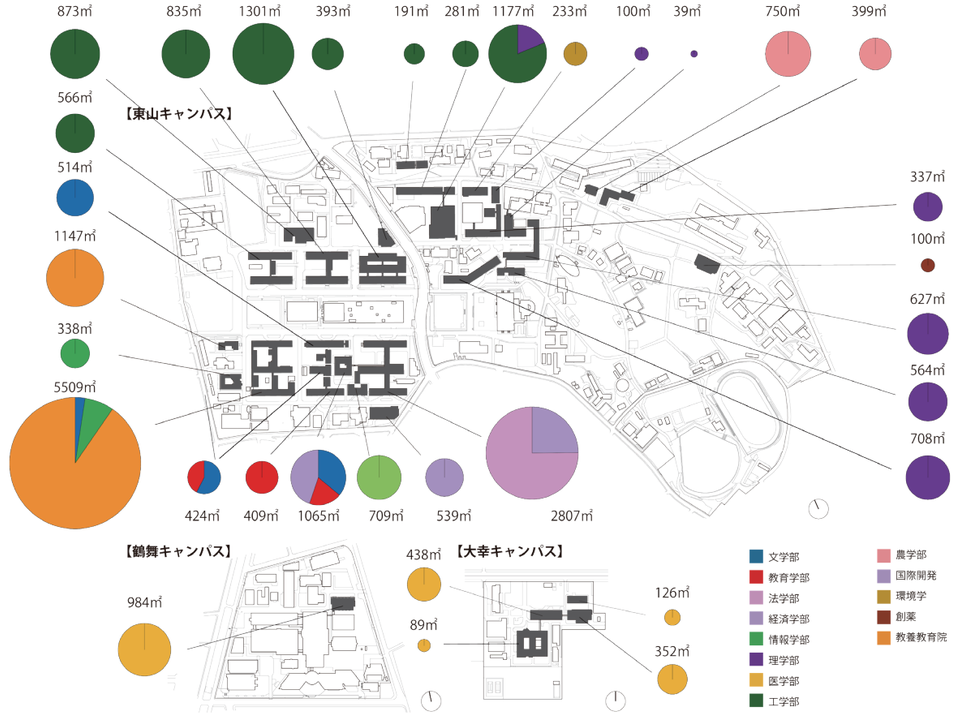
▲図 5-5 総長裁量スペース配置状況

５｜講義室の利用状況

基礎教育及び教養教育を行うための講義室として、全学教育棟エリアに 62 室（6,126㎡）、専門教育などを行うための講義室として、各部局の管理建物に 202 室（18,798㎡）を設置している（図 5-6 参照）。

2020 年度の講義室の稼働率は、コロナの影響で非常に低いものとなったが、空いている講義室については、自宅でオンライン授業の受講環境が整わない学生のため、アクセスポイント（WIFI 環境の整った自学自習スペース）として講義室を開放するなど、コロナ禍の中でも可能な限り有効活用を図っている。

コロナ禍はもちろん、ポストコロナにおいても講義の在り方は今までと大きく変わってくるため、必要となる講義室の機能、規模、配置など、講義室の再編と集約化を図るための中長期的な整備計画の検討を進める必要がある。

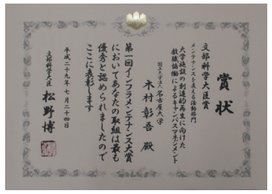


▲図 5-6 講義室配置分布

5-3 CMP2016 以降のキャンパスの外部評価

１｜第一回インフラメンテナンス大賞 文部科学大臣賞

本学の教育・研究・社会貢献活動を支えるキャンパスを、キャンパスマスタープランに基づいて、企画・設計から実施・運用に至る包括的なキャンパスマネジメントを展開して「世界水準のサステイナブルキャンパスへの創造的再生」に取組んだ成果が評価された。



２｜平成 29 年度省エネ大賞 資源エネルギー庁長官賞（業務分野）

キャンパスマスタープランで掲げた低炭素エコキャンパス実現に向け、新築・大規模改修時の省エネ対策、ESCO 事業の積極活用による設備改修、省エネ推進財源の確保など、計画的な取組を教職協働で実践して、大きな成果を挙げたことが評価された。

３｜サステイナブルキャンパス推進協議会
サステイナブルキャンパス賞（大学運営部門）

教職協働で構成されたキャンパスマネジメントグループの主導による、低炭素エコキャンパス実現のための包括的・継続的エネルギーマネジメントの取組が、CO_2 排出量削減などで顕著な成果を上げ、成果の社会的還元を行ったことなどが高く評価された。

４｜第 32 回日経ニューオフィス賞 ニューオフィス推進賞

エネルギー変換エレクトロニクス研究館（C-TECs）の建築計画において、4 階実験室から 6 階教員室を大きな吹き抜け空間でつなぎ、大階段と踊り場、間仕切りのない大空間研究エリアを配して、上下階・各フロアを感覚的に近づけ、研究者らの交流を促す空間を創出したことが評価された。国立大学の全国賞受賞は初である。

５｜サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC）プラチナ認証

サステイナブルキャンパスに向けた包括的かつ継続的な大学運営と取組み実績が評価され、サステイナブルキャンパスのレーティング制度において、2015 年度評価、2019 年度評価の 2 期連続でプラチナ認証を取得した。これは国内初の成果である。

６｜なごや SDGs グリーンパートナーズ 優良エコ事業所

本学の構成員が一体となり、継続的に実施してきた省エネルギーへの取組みが評価され、名古屋市の「なごや SDGs グリーンパートナーズ」の優良エコ事業所に、東山・鶴舞・大幸の 3 キャンパスが同時に認定された（2022 年 3 月）。

5-4 キャンパスマスタープランに関する学生・教職員の意見

5-4-1 キャンパスに関するアンケート結果

１｜実施概要

キャンパスマスタープラン 2022 の策定にあたり、広く構成員の意見をつのるため、2021 年 6 月から 7 月にかけてアンケートを実施した。Google フォームでアンケートを作成し、名古屋大学の全構成員（教員・職員・学生）向けに各部局担当者よりメールにて案内したほか、生協のメールマガジン、CMP 策定 WG の教員から配布した。なお、学生向けにはスマートフォンでの回答方法を案内した。また、全ての項目は日本語、英語、中国語の 3 カ国後で回答可能とした。

２｜アンケート内容

以降にアンケートシートを添付する。（日本語版のみ）

キャンパスに関するアンケート

アンケートにご協力ください。
現在、下記ワーキンググループにおいて、キャンパスマスタープラン（CMP）（2022-2027）を作成中です。皆様の御意見をキャンパス計画の参考とさせていただくため、本アンケートに御協力くださいますよう、お願い申し上げます。

名古屋大学次期CMP（2022-2027）策定WG
主査　施設・環境計画推進室長　恒川和久

*必須

1。 Q1 あなたの身分を選択ください。 *
以下から一つをお選び下さい。
- ( ) 学部生
- ( ) 大学院生
- ( ) 中高生
- ( ) 教員
- ( ) 職員
- ( ) その他

2。 Q2 あなたの性別を選択ください。 *
以下から一つをお選び下さい。
- ( ) 男性
- ( ) 女性
- ( ) その他

3。 Q3 あなたの国籍を選択ください。 *
以下から一つをお選び下さい。
- ( ) 日本
- ( ) 日本以外

4。 Q4 あなたの所属キャンパスを選択ください。 *
以下から一つをお選び下さい。
- ( ) 東山キャンパス
- ( ) 鶴舞キャンパス
- ( ) 大幸キャンパス
- ( ) その他

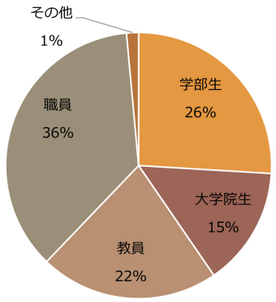
5。 Q5 あなたの所属を選択ください。 *
以下から一つをお選び下さい。
- ( ) 文学部／人文学研究科
- ( ) 教育学部／教育発達科学研究科
- ( ) 法学部／法学研究科
- ( ) 経済学部／経済学研究科
- ( ) 情報学部／情報学研究科
- ( ) 理学部／理学研究科
- ( ) 医学部／医学系研究科
- ( ) 工学部／工学研究科
- ( ) 農学部／生命農学研究科
- ( ) その他研究科・センター
- ( ) 本部
- ( ) その他

Q6-a　今後改善してほしいと考える項目を各1つ選択してください。*	
国際化・グローバル対応	01. 留学生宿舎の整備
	02. 外国人研究者用宿舎の整備
	03. 国際交流ゾーン（国際交流支援施設など）の集約化
	04. キャンパス案内板の英語表記
産学連携	05. 産学連携で行う研究用のスペースの増大
	06. 大学発ベンチャー企業の支援のためのスペースの増大
	07. 企業の寄附金で設置する研究スペースの増大
地域連携	08. グリーンベルト（中央図書館前の緑地）の地域開放に向けた再整備
	09. 豊田講堂・博物館の一般市民開放
	10. 大学の窓口・ショールームとしての公開施設を整備・強化する
教育・研究	11. 学生のための自習スペースの確保
	12. 若手研究者の研究スペースの確保
	13. グリーンベルトを囲む建物への講義室や集会施設の集約
	14. 分野の連携・交流を促す建築空間をつくる
	15. 課外活動(運動・文化)施設の拡充
福利厚生	16. グリーンベルト付近へのカフェや売店の整備
	17. エリアごとの学生食堂・購買の充実
	18. 建物・外部空間のユニバーサルデザイン対応
	19. 保育所、学童保育所の拡充
	20. 授乳室、女性用休養室などの整備
	21. リフレッシュコーナー(内部の休憩空間)の整備
緑化・景観	22. キャンパス東部の保存緑地の維持
	23. キャンパス内の生態系の保全
	24. 樹木・植栽の維持管理
	25. オープンスペース（休憩空間・緑空間）の整備
	26. キャンパス内の散策路の整備
	27. 四谷通り(山手グリーンロード)沿いの景観形成
	28. エリアごとの美しい景観の創出
交通	29. 歩行者中心の道路空間にし、自動車・バイクを抑制
	30. バイクプール（公道に接した付近のバイク駐輪スペース）の設置
	31. 自転車シェアリング制度の拡充
	32. 公共交通機関の利用促進
	33. 駐車場の外周部への集約化や立体化
	34. 課金による自転車登録制度の実施
環境・省エネ	35. CO2排出量の削減のための方策
	36. エネルギー使用量の見える化システムの充実
	37. 空調効率の悪い空調機の更新
	38. 太陽光発電の導入など積極的な自然エネルギーの活用
	39. 環境に配慮した建物（省エネ・緑化・エコ材利用など）の整備
防災・安全衛生	40. 建物内・外の防災安全性の向上
	41. 建物内のセキュリティ確保
	42. 外部空間の防犯対策
	43. 実験室の安全対策の推進
	44. 廃棄物の減量化
	45. 化学物質・高圧ガス・実験排水の管理
ファシリティ・マネジメント	46. 保有面積(キャンパスの施設面積)の適正化による維持管理費の削減
	47. 実験室・設備の共用化により電力削減・面積の効率化をはかる
	48. 使用量にもとづく光熱水費の課金制度の導入
	49. 建物使用面積にもとづく課金制度の導入
	50. 建物の老朽化対策・長寿命化
	51. 老朽化したインフラ設備の計画的更新
Q6-b　全体（01～51）の中から特に重要であり、今後改善してほしいと考える項目を5つ選択してください。*	
Q7 キャンパスの建物や景観、設備などについて、要望を自由に記述ください。	

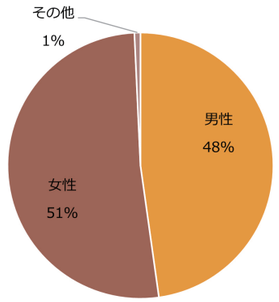
3｜アンケート結果

東山、鶴舞、大幸の各キャンパスを中心に、学部生、大学院生、教員、職員から幅広く、計 1,237 名からの回答が得られた。回答を以下の図に示す。

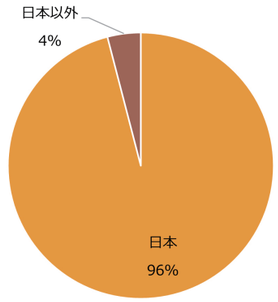
Q1 ～ 5　回答者の属性



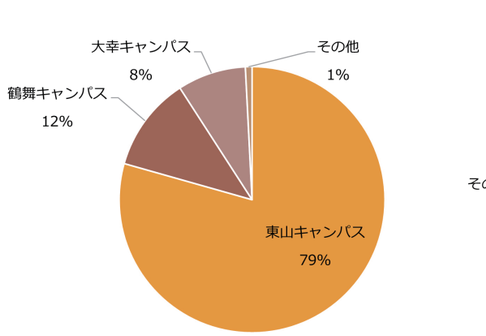
身分



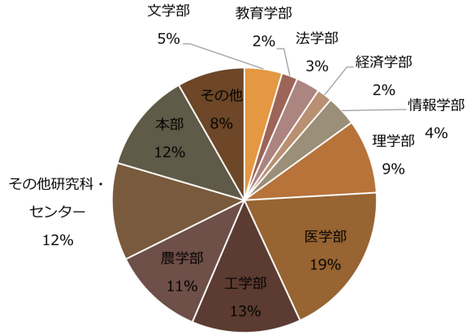
性別



国籍

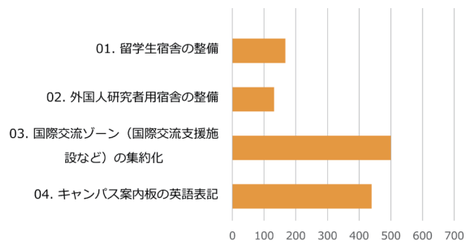


キャンパス

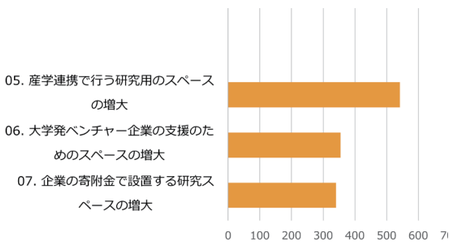


部局

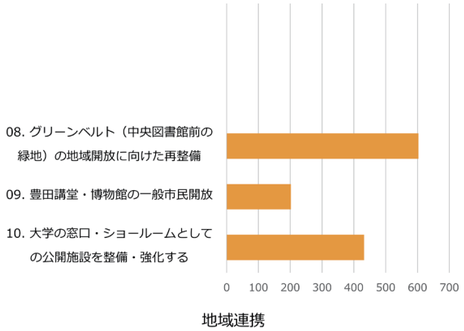
Q6-a　今後改善してほしいと考える項目（各1つ選択）



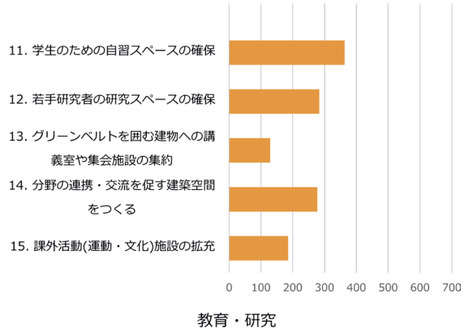
国際化・グローバル対応



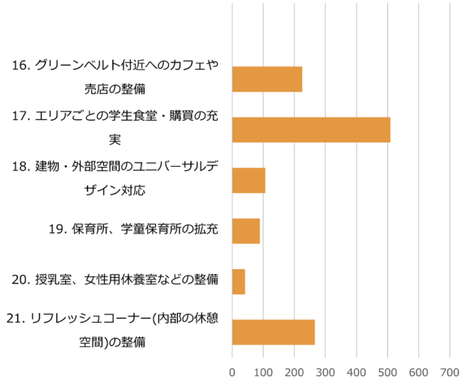
産学連携



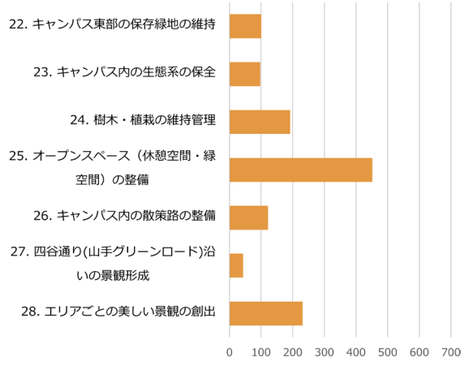
地域連携



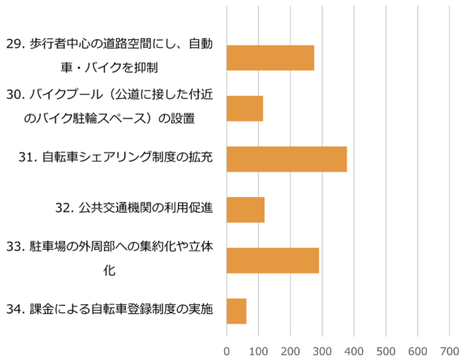
教育・研究



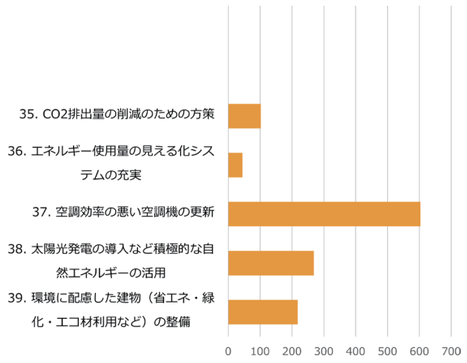
福利厚生



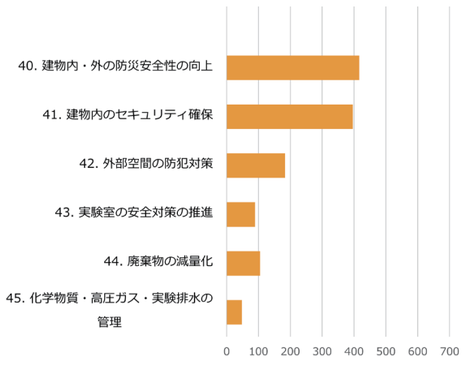
緑化・景観



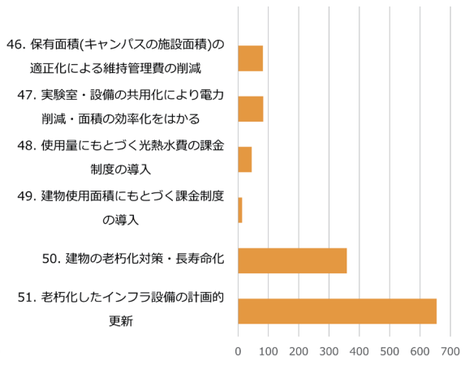
交通



環境・省エネ

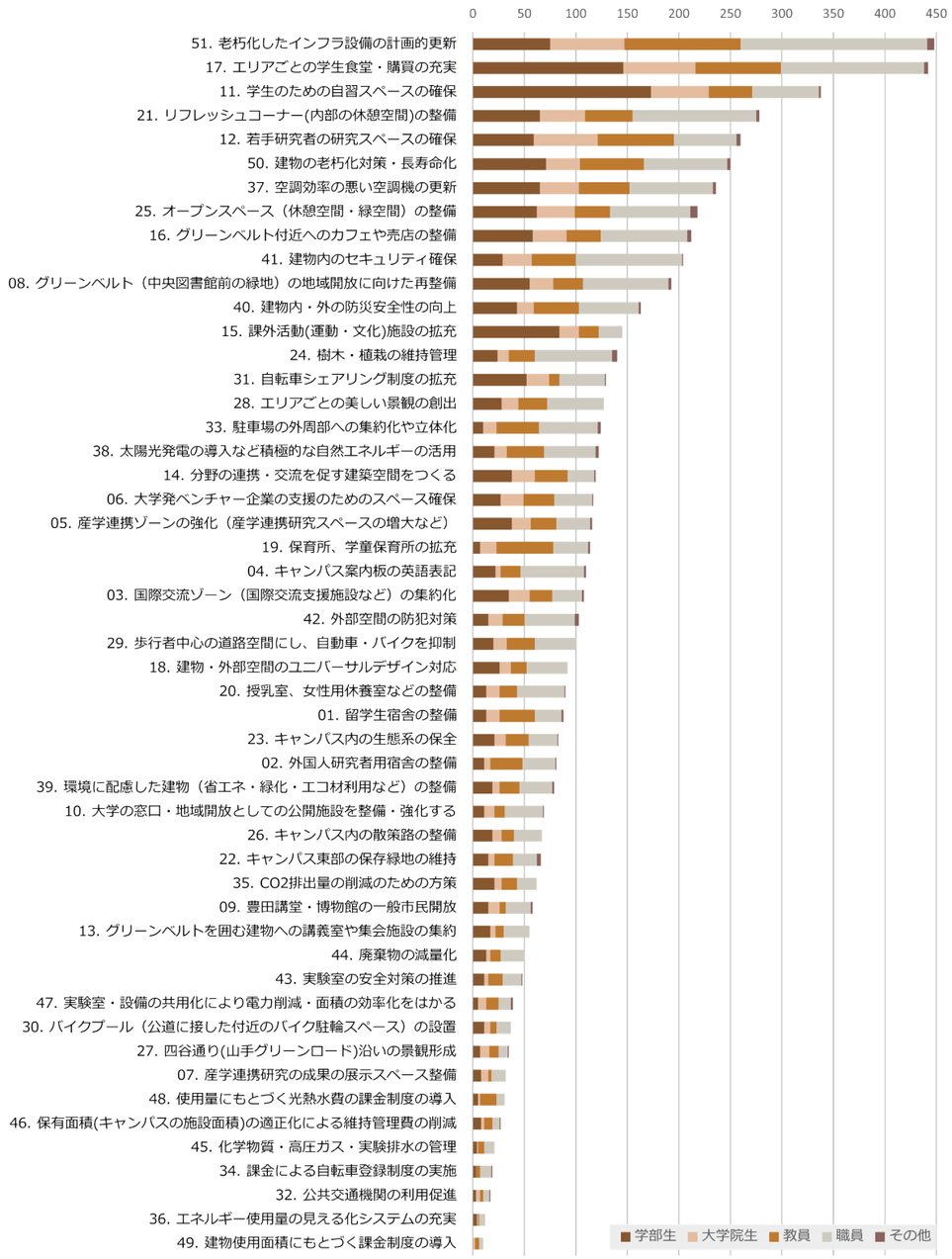


防災・安全衛生



ファシリティ・マネジメント

Q6-b　全体（01 ～ 51）の中から特に重要であり、今後改善してほしいと考える項目（5つ選択）



Q7　自由記述

全体の 3 割程度の 364 人から回答があった。記述が多かった意見は以下のとおりである。

❶ 老朽化対策

「老朽化した建物を改修･改築してほしい」という意見が多く、特に農学部の建物についての要望が目立った。また、老朽化したトイレや空調の改修を求める声も多かった。

❷ 交通

自転車に関する意見が多く、「屋根付きの駐輪場を増やしてほしい」「シェアリングシステムがあると便利」等の意見があった。また、「スピードを出して走る自動車・バイクが多く危険」「キャンパス内の自動車の走行・駐車をなくしてほしい」等の意見も多く、ウォーカブルなキャンパスが求められている。この他、道路の拡幅や舗装の整備、チャイルドシート付自転車でも通りやすい車止めを望む声もあった。

❸ ウェルビーイング

食堂や購買を増やしてほしいという意見が非常に多かった。この他、「学生支援のためのスペースをキャンパスの中心に整備してほしい」等の意見もあった。

❹ ランドスケープ

休憩や気分転換ができるような散策路や親水空間を望む声が多かった。また、建物デザインについて、「統一感を出してほしい」「無機質。温かみがほしい」との意見もあった。この他、雨水対策や、グリーンベルトの活性化も求められている。

❺ 教育・研究・執務空間

オンライン講義・会議のための個別スペースや、Wi-Fi 環境の強化等、デジタルユニバーシティ化への対応が求められている。また、研究スペースや自習スペースの不足を訴える声もあった。

❻ 交流スペース

学生からは「気軽に交流できる場を増やしてほしい」等、他分野と融合する機会が求められており、職員からは「休憩できるスペースが少ない」といった労働環境の改善を求める意見があった。

❼ 緑地・生態系保全

「植栽の手入れをしっかりしてほしい」「伐採し過ぎ」等、維持管理に関する意見が多かった。

❽ その他

セキュリティを求める意見や、清掃への要望も多かった。また、バリアフリーや子育て環境整備、英語表記等、ダイバーシティに関する意見も目立った。

5-4-2 「名古屋大学キャンパスマスタープラン 2022（暫定版）」に関する意見募集結果

1｜　実施概要

キャンパスマスタープラン 2022 策定の参考とするため、2022 年 4 月から 5 月にかけて「名古屋大学キャンパスマスタープラン 2022（暫定版）」に関する意見募集を実施した。Google フォームで意見提出フォームを作成し、名古屋大学の全構成員（教員・職員・学生）向けに各部局担当者よりメールにて案内したほか、CMP 策定 WG の教員から配布した。

2｜意見募集結果

教職員から 18 件の回答を得られた。意見の概要を以下に示す。

交通

- 特に農学部からリサーチパークにかけてのゾーンがウォーカブルではないので改善してほしい。
- 無秩序な駐車もウォーカビリティを減らすので改善してほしい。部局毎に立てる即席の派手な色の禁止札もできればなんとかしてほしい。
- キャンパスエントランスについて、どのような整備をするか記載がない点が気になる。
- 「車両入構許可のさらなる厳格化を行う」と書かれているが、学内の景観や台数のことだけでなく、保育園や学童保育への車での送迎など、働く教職員の環境についても検討いただきたい。
- 東山キャンパス東部の研究所エリア（リサーチパーク）からキャンパス中心である駅、教養教育棟までの学内バスを運行してほしい。
- 東山キャンパス、千代保稲荷側の駐車場出入口と小学生の通学路が重なるので、通学路を神社側へ変更していただくことが安全を第一に考える手段と思われる。
- 超高圧電子顕微鏡施設の場所が駐車場になるプランとなっているが、大型の超高圧電子顕微鏡の性能が保証される移設場所と費用、再起動までのメンテナンス費用の負担も考慮いただきたい。

緑地・生態系保全

- 東山キャンパスの樹木の枝が、短期的・長期的な景観を考慮することなく伐採され、ひどい姿を見せている。安全性、景観、長期の維持を同時に考えてほしい。
- 整備のされていない芝生が複数ある。長期的にどれだけの人員と予算をかけて整備するのか等、十分な検討を行っていただきたい。
- この 2 年、豊田講堂前の芝生に立ち入ることがほとんど不可能だったが、開かれた大学、また学生が屋外でくつろぐ場所の提供という観点では宝の持ち腐れ。大学構成員への説明も含め検討をお願いしたい。
- 構内の緑地保全、管理は重大な責務であるが、東山キャンパス緑地管理に携わる専門技術者は現在僅かに 1 名（パート）で予算的にも厳しく、プランを実行するために体制の強化を図る必要性を感じる。
- 植栽計画の際に、緑地管理の視点、意見を考慮すべき。

カーボンニュートラル化

- 電力消費量に対する自給を考えるため、太陽電池等を積極的に整備すべきと同意する。
- 老朽化した建物を改築するばかりでなく、少なくとも 100 年以上は建て替えることなく改修で使用可能であり、500 年後には歴史的建造物になりうる建造物を考慮することは SDGs の一環になると考えられる。

防災

- 屋内プールを活用した貯水・浄水機能を提案する。

ダイバーシティ

- 多様性を包摂するキャンパスに関する内容に「人種」という言葉が使われているが、人種とキャンパスの関わりがよくわからないので、「民族・文化」などに置き換えるとよいのでは。

ウェルビーイング

- プールの老朽化が進んでいるので、キャンパス整備の一環として、プールを取り壊して別の運動施設への建替え、あるいはプールの大規模改修など、検討していただきたい。

その他

- 四谷山手通りが東山キャンパスの西部と東部の人の流れを寸断しているので、陸橋を作るとよいと思う。
- 学生実験等で使う装置の老朽が激しい。装置更新のためのマスタープランが策定されたこともなく、専攻に配分された少ない講座費で賄っている。最新の技術を学ばせることができるよう対応いただきたい。

5-4-3 関係者へのヒアリングの概要

1｜役員等へのヒアリング

❶ ヒアリング対象（役職は開催当時）

松尾総長
杉山副総長（筆頭、統括・研究担当）
髙橋運営局長（総務・人事労務・環境安全担当）
藤巻副総長（教育・留学生担当）
木村副総長（財務・施設・Development Office 担当）
川北副総長（国際・計画・評価・IR 担当）
佐宗副総長（産学官連携担当）
佐久間副総長（学生支援・入試・人文社会系改革・図書館・附属学校担当）
中東副総長（法務・リスク管理・公正研究・内部統制・監査・人権担当）
東村副総長（多様性・男女共同参画担当）
大野副総長（広報・医療系産学連携・ベンチャー・創薬系部局間連携協働担当）
武田副総長（情報システム・情報系戦略担当）

❷ ヒアリング時期

2021 年 7 月

❸ ヒアリング結果

役員等へのヒアリングを実施し、以下のような意見が得られた。

キャンパスマスタープランの役割と位置づけ

- この CMP は名大単体のものか。岐大キャンパスとの連携は。

キャンパスマスタープラン2022 の主要テーマ

- ジェンダーや障害の有無、国籍に関わらず誰もが輝けるようなキャンパス作り等のコンセプトを掲げると良い。
- キャンパスのコンセプトとして、市民にも開かれたキャンパスということを考えているか。

交通

- 東海機構プラットフォームの整備で駐車場をなくした場合、どう確保していくか。
- 景観やウォーカブルの観点、及び公共交通機関を使わない人にも働きやすく子育てもしやすい環境という観点では、予算がかかることは承知だが、目立たず便利な地下駐車場を考えても良いのではないか。
- 工学部 5 号館や NIC の裏に車が溢れている現状はなんとかならないか。
- 将来的に東山キャンパスの車の乗入れは 1 ヵ所にまとめ、キャンパス内は歩行者や自転車だけというのが良いのでは。急には実現しないので、CMP でゴールを決め、戦略的に少しずつ進めていくと良い。
- 東海機構プラットフォームをこの案とするなら、駅利用者の放置自転車対策をした方が良い。
- 東山キャンパスの総合案内所裏（地下鉄路線上）の空地に高い建物が建てられないのであれば、駐車場にしてはどうか。西側敷地からは道路を渡らなければいけない懸念はあるが、東西敷地間に橋を掛けてはどうか。

緑地・生態系保全

- 里山を残すことも、サステイナブルやエコの観点で記載すること。
- 鏡が池の計画についても本文に記載すること。

カーボンニュートラル化

- 木材を使い、新たに木を成長させて CO_2 吸収量を増やすという考え方は理解できるが、大学の建物の一部に使っても、消耗品ではないのでどの程度の効果があるのか疑問。メンテナンスのコストや耐久性に関してはどうか。
- 世界の主要な大学は 2035 年くらいまでにカーボンニュートラルを掲げている。海外の先行事例を研究して、キャンパスのカーボンニュートラルをどのように進めるか検討してほしい。森林を再生して CO_2 を吸収させるための象徴的な取組として木を使うのも良い。
- 大学としても数値目標を出さないといけない。
- 学生が使う端末の電源により消費電力が増えるのではないか。

防災

- 気象災害に強いキャンパス作りはコンセプトに入っているのか。

教育空間

- コロナの影響で、部屋の使い方の考え方は変化しているのではないか。コロナが落ち着いてもオンライン授業やオンライン会議はなくならないと思われる。学生の居場所が不足している一方、会議室の利用率は下がっているので、有効活用できないか。
  また、次の 6 年でも起業支援を引き続き行っていくが、そのために自由に使える場、集まる場がない。
- 入試で大きな講義室が必要となることも考慮する必要がある。
- 部局は使いたいときに使えないという理由でなかなか手放さないと思われる。上から相当強くお願いしなければ難しいのではないか。
- 講義室の管理の一元化は近々にやる必要があると考えている。キャンパス内の資源をワンストップで活用できるようなプラットフォームを次期中期目標期間中には実現したいと考えている。
- アカデミックセントラルの下でデジタル教育のプロジェクトがあり、講義のコンテンツについては議論している。講義を受ける環境については現状では検討できていないが、ぜひ進めていきたい。
- 教育スペースの再編を現実的にどう進めていくかが課題。執行部の責任で進めていくということだと思うが、スペースチャージ等により有効活用をはかるのか等。

研究・執務空間

- 個室を持たない助教はオンラインに対応したスペースがなく困っていると聞く。

産学連携

- 産学連携の実証フィールドは内容によって必要なスペースが変わり、フレキシブルな空間でもミッションによって使えるかどうかという程度のため、専用スペースを設けるより、実証フィールドとして使うこともできるフレキシブルなスペースがある方が良い。

ダイバーシティ

- 現在、大学の国際戦略、国際展開の見直しをしており、いくつか具体的な計画をしている段階である。CMP への反映をぜひお願いしたい。一点は日本人学生と留学生が共に学ぶ共修の場。もう一点は、海外拠点と双方向での教育研究活動に対応する場。
- 待機児童の問題で教職員の子どもが保育園に入れなかった場合、一時的に保育施設として使うことができるようなスペースがあると良い。

ウェルビーイング

- 学生会館等、老朽化した課外活動施設の整備を検討してほしい。
- 学生にとって魅力的なキャンパスとするためには、学生サービスの充実も必要。カフェやコンビニ等が近くにあることが大事。事業者によって店舗周りの清掃状況が異なっているが、事業者任せになってい

るのなら、学生が居心地の良いキャンパスを作るというマネジメントの点で、大学の中にある店舗というコンセプトから話し合うことが必要では。

東海機構プラットフォーム

- ユニバーサルデザインをダイバーシティに含めているのは面白い整理。アクセシビリティが良い建物を作って、キャンパス全体に展開できると良い。半地下という難しい条件でも、車椅子の人とそれ以外の人が一緒に歩けるようにしているということがわかると、皆が協力してくれるようになるかもしれない。そういったシンボリックな建物にしてもらえれば、教育上も良い効果がある。
- 名大は門がない代わりに車止め等でブロックしているのに、誰でも入れるようにするとここだけコンセプトが違ってしまうのでは。車両は入ってこないようにしなければいけない。
- NU MIRAI で「世界の誰もが選びたくなるキャンパスの実現」が謳われているが、国際的なダイバーシティに配慮はされているか。
- たまり場がほしいと思っている人は多いが、民間業者が入る余地はあるのか。
- 南北両側の道路に一般車両を入れない計画とするなら、どこかに駐車場を確保する必要がある。

鶴舞キャンパス

- 設備が老朽化して深刻な状況。建て替えは費用が課題。
- プロジェクトチームを作って、医療の動向や名大病院のミッションを踏まえ、今後の病院に必要なベッド数等を検討していくことが必要。

デザインマネジメント

- キャンパスのデザインは統一されるのか。

その他

- 建物が部局管理であるため、部局によって建物の綺麗さが異なっている。魅力的なキャンパスのためには、手入れが行き届いていることが大事。建物管理者が守るべきルールを設定する必要があるのではないか。部局ごとに建物を持ち、ほとんどのことを部局の責任でやるというやり方が良いのかどうか、検討しても良いのでは。
- CMP2016 のテーマで達成できたもの、できなかったものを踏まえて検討すること。

2｜ 部局等へのヒアリング

❶ ヒアリング対象

文系部局（5 部局長懇談会）
理学部（建築委員会委員長）
農学部（建物委員長）
工学部（施設図書委員会）
環境学研究科（施設・安全衛生委員会委員長）
医学部（研究科長、整備計画委員長）
創薬科学研究科（研究科長、建物委員長）
教養教育院（院長）
環境医学研究所、未来材料・システム研究所、宇宙地球環境研究所（所長）

❷ ヒアリング時期

2021 年 12 月～ 2022 年 1 月

❸ ヒアリング結果

交流スペース

- 入学してくる学生にとって魅力的なものはあるか。デジタルと組み合わせた新しいキャンパスを魅力的に学生に提示する等。今の環境下で、対面や繋がりが必要なため、パブリックスペースの再編ということがあると思うが、IT の技術と合せて繋がりを持たせるようなことはできないか。

交通

- 安全性を考慮すると、グリーンベルト周りは駐車場より歩行者空間となっている方が良いと感じる。
- 子どもの送迎や身体の問題で車が必要な人もいるので、どこかに駐車場が確保されていれば良い。
- 駐車場があるためにメインストリートが歩きにくい。東海機構プラットフォームと周辺建物をつなぐ、落ち着いて気分転換できるような散策路ができると良い。
- 駐輪場について、研究所地区共通のものとして創薬の前に作ってもらったが、圧倒的に不足している。土地の所有者との利害関係もあるため、大学全体で調整して目途を立てていただきたい。
- 駐輪場はもともと面積が狭いうえ、電気自動車が停められて、自転車を置ける場所が更に少なくなっている。二輪と自転車が混在して面積が有効に使えていないため、運用のガイドラインもできると良い。
- リサーチャーズビレッジから学外の歩道に出るのに一旦車道へ出ないといけないため、歩道から直接出入できるようにしてほしい。
- 研究所地区へのアクセスが農学部からの道に限定されるが、大型車両が来ることもありすれ違うのも大変なので、補修するのはもちろんだが拡幅もできると良い。

緑地・生態系保全

- 樹木の老朽化対策も検討する必要がある。

カーボンニュートラル化

- 木質化については、成功例がないように感じるので、注意して進めていただきたい。
- ZEB に取り組んでいる象徴的な建物を 1 つ示すとアピールになるのでは。
- その建物だけ中電から再エネ由来の電力を使うことは可能か。
- 公用車はゼロエミッション、EV にし、急速でなく普通充電で良いので、充電器を公用車のあるところに設置して、いつでも充電ができるようにしていただきたい。
- 低炭素も脱炭素のひとつと考えると、電力の省エネ化や、二重窓、木質化等、やるべきことはまだある。
- 建物を建てるとその分維持するエネルギーが必要となり、カーボンニュートラルと逆行するのではないか。
- カーボンニュートラルになるような建物を建設するのはお金がかかると思うが、そのために運営費交付金が減ることになるのは構成員が納得しないのでは。財源はどう捻出するのか。

環境安全衛生

- アイソトープ総合センターと野依記念学術交流館の間から運動場へ向かう道が、暗いうえに坂が急なため、自転車が来ると危険。

教育空間

- オンライン授業で利用しやすいような、アクセスポイントがあり、落ち着いて自由に勉強できる場が散在していると良い。
- 大学にとっては学生が年中キャンパスにいるという雰囲気が良いと思うので、講義室の再編と教務上のデザインを併せて、人口集中を緩和していくのが課題だと感じた。
- 現状は建物が学部によって縦割りで管理されているが、将来的には講義室や演習室等を集約する形になるのか。
- 建物の予算が部局単位で付くため、部局を跨いだ共通財産としてどのような建物が必要かという議論が欠けてしまうなど、共通のスペースを作ることが難しかった。

- 教育スペースの再編について、低層階を急に空けろと言われると困る。
- 工学部新７号館への移転後の跡地を利用したグリーンベルト周りの大幅な再編について、今後どこが司令塔となって進んでいくのか等、見通しは。
- 講義室については、講義形態を今後どうするかに依存する。各学部でどのような教育をしていくかも考えながらプランに反映させていくべきではないか。
- 学生のメンタル等を考慮すると、講義をすべてオンラインにするのではなく、対面主体にしていかなければいけないという考え方になりつつあるが、そのことは議論されているか。
- 学生が個人でオンライン面接等に使用できるスペースが不足し困っている。
- 文科省や大学の執行部としては対面授業も大切という考えのため、ソーシャルディスタンスを取りながら講義室を使うことになり、講義室不足が生じる。稼働率を最大限にすることにこだわると、非常時に対応できないので、余裕を持ったスペースマネジメントができるように考え方を改めた方が良い。
- 可動席化すると一つの講義室で色々な授業に対応できて良い。外から見られることによって学生の集中力が上がり、ハラスメント対策にもなるので、講義室の見える化をすると良いと思う。
- 個人的には、コロナ後も 100％に戻す必要はないと考えている。オンラインの方が効果のある授業や、岐阜大学と連携した授業等、ある程度はオンライン授業として残ると思われる。
- 講義室のスペースマネジメントは、カリキュラム及び時間割と一体化して考えると良い。

研究・執務空間

- 研究スペースの確保を求めたい。
- ポイントの削減により教員が減るのに伴い、必要な研究スペースも減るので、再編するだけでスペースは生み出せるはずだが、スペースを取り上げることには部局の反対があるだろう。

産学連携

- 企業による施設整備の促進についても、創薬と３研究所が情報交換をしながら、研究所地区全体に貢献するような建物が作れると良いと考える。
- NIC に入居している、産連講座等を持つ企業の中に、C-TECs、C-TEFs との関連が強いため、もっと近い場所を借りたいという要望がある。部局間での調整ができないか。予算獲得と一体化した施設整備のプランこそが、CMP なのでは。

ダイバーシティ

- 国際開発のエリアは留学生が集中するエリアであり、国際ゾーンとして計画されていた時期もあったと思うが、今回の CMP では国際性を高めることは打ち出されないのか。
- ダイバーシティの観点から、授乳スペースやお祈りのスペースも考慮してほしい。
- 学部生・院生問わず、留学生が居心地の良い場所を作ってあげたい。留学生が日本の情報を得やすい場を積極的に作っているとアピールできると良い。

スペースマネジメント

- 経営面でのキャンパスマネジメントは私大を見習うべきと考える。
- スペースチャージについて、余剰スペースを返却させるためには有効であると理解しているが、運営費交付金の配分を変えずにスペースチャージを取るということは実質配分が減ることになるので、制度の運用は慎重にし、妥当なシステムを検討いただきたい。

その他

- 国の予算が削減されている中でどう進めていくのか。国の予算が建物の整備費だけで、運用費はないという考え方自体おかしいと思うが、それが変わる傾向はないのか。
- グリーンベルトの並木にカラスが多く集まるため、特に夜間は歩きにくい。対策を検討いただきたい。

- 法学部の正面玄関前で、園芸作業を通して教職員や留学生の間で交流が生まれている。同じような場が各所にあるといいのでは。
- 面積を増やすには高層化が必要だと思われる。実験系で高層化するのは難しいが、文系を高層化する発想はあるか。
- 情報学部は新学部になって学生定員が以前より多くなったが、学生全員が入りきる教室がほとんどなく、コロナ対策で１席おきにすると全く足りない。また、研究室のスペースも足りない。先生方が点在しているが、研究の進め方としては集まっていた方が良い。
- 農学部の空調設備が限界に来ており、修理しなければいけない状況が出始めている。新築が実現すればその問題も解決できるため、早めに進めてほしい。新築して、旧建物を産連スペースとしてはどうか。

３｜　機構長、総長へのヒアリング

❶ ヒアリング対象

松尾機構長

杉山総長

❷ ヒアリング時期

2022 年 4 月

❸ ヒアリング結果

機構長、総長へのヒアリングを実施し、以下のような意見が得られた。

・文科省のイノベーションコモンズは、大学だけで閉じず、地域・全国・世界に開放して共用することにより、新たな価値を創造する施設整備の基本構想である。“コモンズ”を東海機構全体のコンセプトとしたい。施設だけでなく、人も教育も、社会全体と協力して貢献していく。

・名古屋大学に閉じないことが大事で、国公私立・産業界・自治体・市民等みんなが使うことを基本コンセプトとし、DU 構想と連動すると良い。この地域をアカデミックゾーンとして整備し直したい。

・各大学の得意分野を活かすような大学連携も今後考えていかなければいけない。

名古屋大学次期キャンパスマスタープラン（2022-2027）策定ワーキンググループ委員

2021年度

職　　名	氏　　名	備考
◎ 施設・環境計画推進室長	●恒川　和久	
医学系研究科（鶴舞） 教授	●木村　宏	鶴舞
医学系研究科（大幸） 教授	●石川　哲也	大幸
生命農学研究科　教授	●松本　省吾	緑化
環境学研究科　教授	小松　尚	ﾊﾟﾌﾞﾘｯｸｽﾍﾟｰｽ
環境学研究科　教授	丸山　康司	再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰ
環境学研究科　教授	●中村　英樹	交通
環境学研究科　准教授	宮脇　勝	ﾗﾝﾄﾞｽｹｰﾌﾟ
男女共同参画センター　准教授	三枝　麻由美	ｼﾞｪﾝﾀﾞｰ・LGBT
国際機構　国際教育交流センター	和田　尚子	国際交流
環境安全衛生管理室　准教授	原田 敬章	環境安全
災害対策室長	●護　　雅史	防災
学生支援本部　副本部長	鈴木　健一	学生支援
高等教育研究センター　准教授	丸山　和昭	教育
人文学研究科　准教授	川本　悠紀子	研究（人文系）
理学研究科　准教授	谷口　博基	研究（理工系）
学術研究・産学官連携推進本部　教授	河野　　廉	産学連携
施設・環境計画推進室　副室長	●田中　英紀	
施設・環境計画推進室　講師	三森　弘	
工学部　施設整備推進室　准教授	太幡　英亮	
管理部　施設課　課長	野口　公伸	
管理部　施設課　課長補佐	藤丸　隆志	
管理部　施設課　課長補佐（建築担当）	岸田　修	
管理部　施設課　課長補佐（設備担当）	安江　朗人	
管理部　施設課　課長補佐（環境安全担当）	水谷　聡	
管理部　施設課　企画第一係長	天野　博基	
管理部　施設課　企画第二係長	山本　統陸	
管理部　施設課　専門職員	加藤　麻記子	
管理部　施設課　企画第二係主任	畑島　花南	
医学部事務部　施設管理担当課長	石原　光博	

◎ は，主査　　●は、ｷｬﾝﾊﾟｽﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ推進本部員

2022年度

職　　名	氏　　名	備考
◎ 施設・環境計画推進室長	●恒川　和久	
医学系研究科（鶴舞） 教授	木村　宏	鶴舞
医学系研究科（大幸） 教授	●石川　哲也	大幸
生命農学研究科　教授	●松本　省吾	緑化
環境学研究科　教授	小松　尚	ﾊﾟﾌﾞﾘｯｸｽﾍﾟｰｽ
環境学研究科　教授	丸山　康司	再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰ
環境学研究科　教授	●中村　英樹	交通
環境学研究科　准教授	宮脇　勝	ﾗﾝﾄﾞｽｹｰﾌﾟ
ジェンダーダイバーシティセンター　准教授	三枝　麻由美	ｼﾞｪﾝﾀﾞｰ・LGBT
国際本部　グローバル・エンゲージメントセンター	和田　尚子	国際交流
環境安全衛生管理室　准教授	原田 敬章	環境安全
災害対策室長	●護　　雅史	防災
学生支援本部　副本部長	鈴木　健一	学生支援
高等教育研究センター　准教授	丸山　和昭	教育
人文学研究科　准教授	川本　悠紀子	研究（人文系）
理学研究科　准教授	谷口　博基	研究（理工系）
学術研究・産学官連携推進本部　教授	河野　　廉	産学連携
施設・環境計画推進室　副室長	●田中　英紀	
施設・環境計画推進室　講師	三森　弘	
工学部　施設整備推進室　准教授	太幡　英亮	
施設統括部　施設企画課　課長	園田　秀久	
施設統括部　施設企画課　課長補佐	藤丸　隆志	
施設統括部　建築課　課長補佐	天野　博基	
施設統括部　設備課　課長補佐	安江　朗人	
施設統括部　環境安全課　課長補佐	水谷　聡	
施設統括部　施設企画課　企画第一係長	山本　統陸	
施設統括部　施設企画課　企画第二係長	加藤　麻記子	
施設統括部　施設企画課　専門職員	畑島　花南	
施設統括部　施設企画課　企画第二係主任	花井　貴浩	
医学部事務部　施設管理担当課長	石原　光博	

◎ は，主査　　●は、ｷｬﾝﾊﾟｽﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ推進本部員

名古屋大学次期キャンパスマスタープラン（2022-2027）策定ワーキンググループ活動記録

2021年 5月20日　第1回　名古屋大学次期キャンパスマスタープラン（2022-2027）策定ワーキンググループ
2021年 6月16日　第2回　〃
2021年 10月 7日　第3回　〃
2021年 12月 9日　第4回　〃
2022年 3月 3日　第5回　〃
2022年 5月16日　第6回　〃

国際卓越研究大学に向けて
「世界に伍する研究大学」として「自由闊達に議論ができる梁山泊のような場所」へ

キャンパス全体を
ソフト・ハード一体となった「コモンズ（共創の場）」へ転換していく

近年整備したグローバル最先端研究の拠点施設等

国際卓越研究大学に向けて新たに整備するイノベーション創出拠点

近年整備してきた、グローバル最先端研究の拠点施設※、産学連携施設や企業による寄附施設では、共創を促す交流スペースを確保してきた。

※国際競争力が高い６分野（物理/宇宙科学、化学など）の研究者が集まる研究拠点

また、この第４期中期計画期間に、産学連携施設や多くの交流スペースを含む工学部新７号館や、スタートアップやオープンイノベーションの産学交流拠点となるTOIC（Tokai Open Innovation Complex）を整備する。

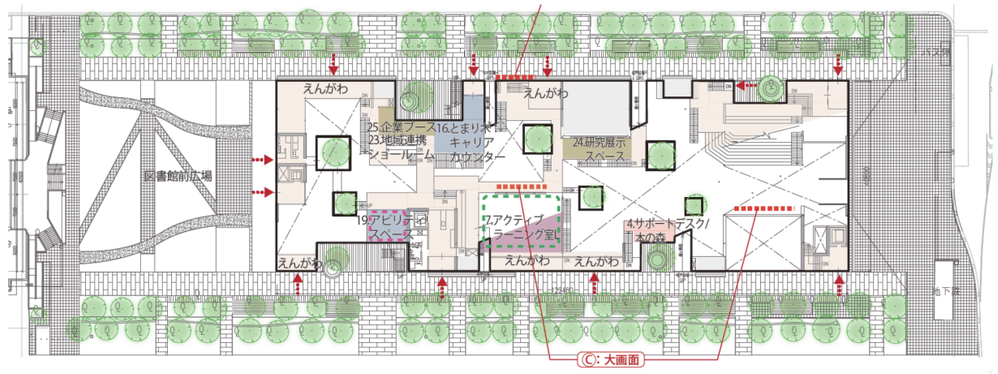
東山キャンパスのノーベルロードからプラズマ街道に至る東西の軸は、これらのコモンズが連なる「グローバル先端研究の軸」となる。

東海機構プラットフォーム（仮称）は、こうした屋内/屋外、ソフト/ハードを含めた全体をコモンズとする開かれたキャンパスの象徴となる。東海機構設立を象徴する建物であり、学生、教職員、地域や企業を含む交流の拠点となる。

今後、多様な財源を活用し、イノベーションの創出を実現する施設の建設を検討する。

コモンズとしてのキャンパスの中心となる東海機構プラットフォーム（仮称）

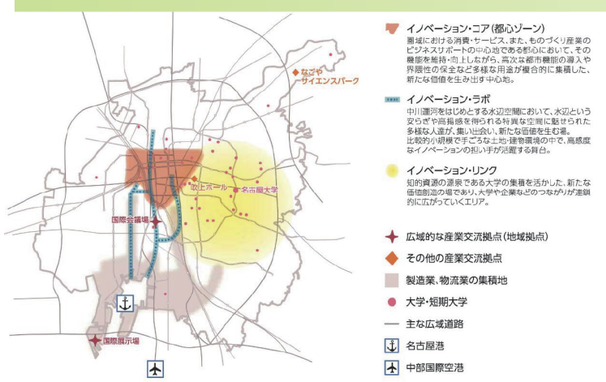
豊田講堂の芝生広場からのびやかにつながる屋上広場



東海国立大学機構のスタートアップビジョン実現の象徴であり、キャンパスマスタープラン2022におけるキャンパス全体をコモンズとする構想実現の端緒となる。

キャンパスの中心として構成員の居場所となり、地域や企業、文系/理系、近隣大学、リアル＆バーチャルを結ぶハブとなる。ランドスケープと一体となった周辺建物低層部のコモンズ化。

VR活用、自由工房、大画面、カフェ、フリーライブなど、コンテンツ企画チームからのアイディアを膨らませ実現する体制を整備する。



名古屋市都市計画マスタープランにおいて、このエリアは本学を中心に「イノベーション・リンク」と位置づけられており、中心的存在として、他の大学とも協力しつつ、より魅力ある地域づくりをリードする必要がある。

プラットフォームを核として、地域大学を含めたまちづくり連携拠点への展開を検討

産業・イノベーションの展開（名古屋市都市計画マスタープラン 2030 より）

東海国立大学機構名古屋大学
キャンパスマスタープラン2022

発行日：2022 年 8 月　初版第 1 刷

発行者：国立大学法人東海国立大学機構　名古屋大学
464-8601　名古屋市千種区不老町
052-789-5111（代表）

企画・編集：キャンパスマスタープラン（2022-2027）策定ワーキンググループ，
施設・環境計画推進室，工学部施設整備推進室，施設統括部

表紙・ブックデザイン：武村彩加
航空写真・模型撮影：谷川ヒロシ
東海機構プラットフォーム (仮称) パース：小堀哲夫建築設計事務所，施設統括部
印刷所：株式会社スギノ印刷

名古屋大学　施設・環境計画推進室／工学部施設整備推進室
https://www.campus.provost.nagoya-u.ac.jp/

東海国立大学機構　施設統括部
http://web-honbu.jimu.nagoya-u.ac.jp/fmd/index.html

MAKE NEW STANDARDS.
東海国立大学機構

NAGOYA UNIVERSITY