

筑波大学における施設系職員の業務について

筑波大学施設部

【目次】

- 1. 筑波大学の施設について
- 2. 施設整備計画について
- 3. 整備事例について
- 4. 施設部の果たすべき役割

施設部の業務

○施設とは?

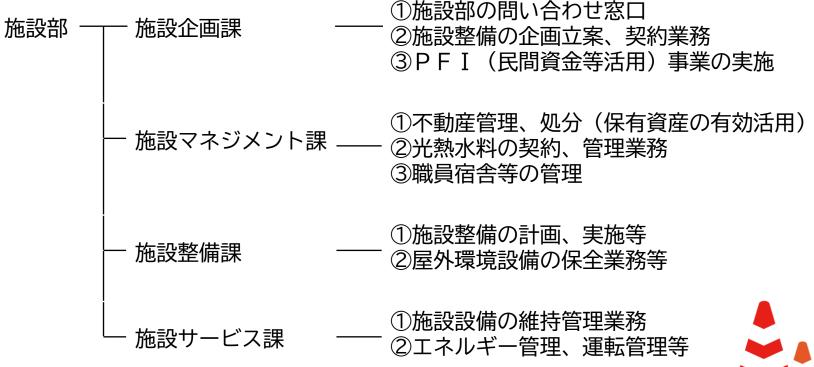
- · 敷地(道路、橋、池、樹木、案内板等)
- ・建物(照明、空調、エレベータ、サイン等含む)
- ・ライフライン(電気、水道、ガス、通信、共同溝等)などの総称

○施設部の業務とは?

- ・施設の現状を把握(記録、調査、点検・保守等)
- ・整備計画を立案(長期、中期、短期)
- ・新たな施設の建設や既存の施設を改修、改造、修繕
- ・土地、建物、ライフライン等の維持管理、保守点検
- ・施設マネジメントによる保有資産(土地、建物)の有効活用
- ・省エネルギーや環境負荷低減への取組(再生可能エネギーの導入、 省エネ機器への更新等)

施設部各課の構成及び担当業務

・施設部は、建築を専門とする技術職員、電気設備を専門とする技術職員、機械 設備を専門とする技術職員、それ以外の事務を担当する事務職員の4つの職種、 約50人が従事

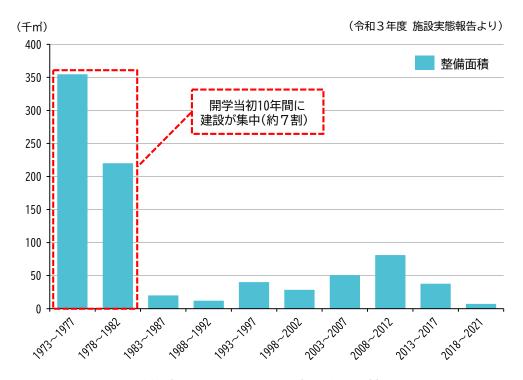


筑波大学の施設規模(令和4年度 施設実態報告より)

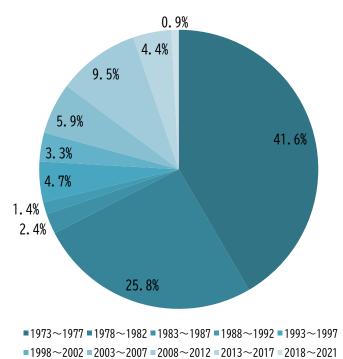
	敷地面積	建物延べ面積
筑波大学の保有施設(合計)	12, 966, 658m [†]	1, 064, 994㎡
筑波キャンパス	2, 573, 714m²	853, 252m²
東京キャンパス	25, 237m²	16,049m²
附属学校	285, 688m²	109, 870m²
課外活動施設等	54, 916m [†]	2, 907m²
職員宿舎等	151, 535m [*]	74, 518m²
演習林	9, 505, 776m²	1, 937m [*]
遠隔地の実験センター	369, 792m²	6,461m²
つくば市以外の敷地所在地	東京、埼玉、千葉、神奈川、長野、山梨、静岡	

筑波大学の施設状況

- ・筑波大学は、1973年(昭和48年)10月に東京教育大学を母体に新構想大学として生まれ変わり、筑波研究学園都市の中核的存在として、本キャンパスに移転し発足した経緯から、開学当初に集中して施設整備
- ・このことから、一挙に施設の老朽化が進行し、現在、<u>キャンパスマスタープラ</u>ンやインフラ長寿命化計画に基づき、計画的に施設のリニューアル工事を実施



筑波キャンパスの建設年別状況



建設面積の比率

筑波大学の施設の特長

○広大なメインキャンパス

・筑波キャンパスは約257万㎡ (東京ドーム約55個分、東京大学本郷キャンパスの約6倍)

○建物延べ面積は国立大学で6番目 ※職員宿舎を除く

- ・建物の延べ面積は約100万㎡(全国6位)
- ・新構想大学として、独自の基準(筑波基準)により整備された
- ・多くの学生宿舎を保有
- ・ライフライン(電気配線、給排水管、通信線等)は約550km(東京〜大阪間) に及び、それを支える共同溝は約14km

○全施設の約4割が老朽化(経年25年以上)

- ・開学当初に集中して施設(ライフライン含む)が整備されたことで、老朽化 の波が一気に押し寄せており、老朽改善は喫緊の課題
- ・老朽施設の改修時には、機能向上と長寿命化の戦略的リノベーションを実践
- ・施設の維持管理には今後30年間で約1,774億円(毎年約59億円)が必要



施設整備計画について

- ・キャンパスマスタープラン2021
- ・インフラ長寿命化計画
- ・保有資産の有効活用
- ・エネルギーマネジメント

キャンパスマスタープラン2021 (令和3年3月改定)

○キャンパスマスタープランとは?

教育研究活動の基盤となるキャンパス・施設・ライフラインの整備について、本学の 基本理念や経営戦略を踏まえつつ、キャンパス全体として一貫性、整合性を持って取り 組むための、施設整備の中長期的な基本方針

○具体的な内容は?

指定国立大学法人の指定や新型コロナウイルス感染症など本学を取り巻く状況の変化等を踏まえ、本プランの位置づけや計画期間及び本学が目指すべきキャンパスの将来像を示し、キャンパスの現状を踏まえ必要な施設の機能強化や整備手法等を明示

(主な内容)

- ・キャンパスの現状(キャンパスの現状、老朽状況等)
- ・施設配置(空間構成、ゾーニング計画、サイン、アート、交通システム等)
- ・施設の機能強化(老朽化への対応、教育研究環境の整備、防災・防犯への対応、 ユニバーサルデザインの推進、サステイナブル・キャンパスの推進等)
- ・ライフライン(電力設備、空調設備、給排水設備、都市ガス設備、共同溝)
- ・施設マネジメント(施設マネジメントの推進、保有施設の総量の最適化)

など

詳しく知りたい方は以下に掲載しておりますので、ご覧ください。 http://shisetsu.sec.tsukuba.ac.jp/2011CR/cmp2021.pdf

インフラ長寿命化計画(行動計画・個別施設計画)

○インフラ長寿命化計画とは?

本学は、筑波研究学園都市と共に短期間に集中して建設されたため、老朽化も急速・ 集中的に進行している状況であるが、厳しい財政状況のため、老朽化対策が十分でない 状況にある。 これらの状況を踏まえ、本学施設の維持管理等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の行動計画

○具体的な内容は?

筑波キャンパス、東京キャンパス、附属学校等の施設、その他基幹設備、ライフライン等本学が所有する全てを対象として、施設整備及び維持管理等の方向性を明示

- ・インフラ長寿命化計画(行動計画)(平成29年3月策定)
- ・インフラ長寿命化計画(個別施設計画)(令和2年3月策定)

(主な内容)

- ・計画の範囲、対象施設の現状と課題、中長期的な維持管理・更新等のコストの見通 し、必要施策に係る取組の方向性等【行動計画】
- ・個別施設の状態、取組状況と今後の課題 、評価の基本的な考え方、個別施設計画の 実施【個別施設計画】

など

詳しく知りたい方は以下に掲載しておりますので、ご覧ください。

行動計画: http://shisetsu.sec.tsukuba.ac.jp/2011CR/infra2020_1.pdf
個別施設計画: http://shisetsu.sec.tsukuba.ac.jp/2011CR/infra2020_2.pdf

保有資産の有効活用「土地の貸付等有効活用」

・膨大な敷地及び建物面積を有する本学にとって、保有資産の有効活用は最優先 の検討課題

【具体の取組例】

- 1. 附属病院アメニティモール整備(桐の葉モール)
 - ・定期借地権による土地貸付、事業者の資金調達で施設整備、維持管理・運営
 - ・令和2(2020)年4月から運営開始
- 2. 春日地区宿泊等複合施設整備(グローバルゲストハウス)
 - PPP事業、事業者の資金調達で施設整備、維持管理、運営
 - ・令和2(2020)年9月から運営開始
- 3. 職員宿舎敷地の有効活用:吾妻2丁目職員宿舎(敷地面積33,449㎡)
 - ・商業地域であることから多様な事業創出の可能性あり
 - ・IMAGINE THE FUTURE.Forum(ITF.F)事業候補地として、具体的な事業 スキームを検討中
- 4. 学外研修施設、学生宿舎及び用途廃止した職員宿舎など、既存施設の有効 活用

以上のほか、土地等の貸付、売却処分、交換等々について、積極的に取組む

保有資産の有効活用「既存施設の有効活用(スペースマネジメント)」

- ・資産である施設を最大限に活用するため、効果的かつ効率的な利用を図る取り 組みを進める
 - 1. 公募スペースの確保及び管理運用
 - ・研究室、実験室等について、部局スペースの他に、全学で戦略的に利用できるスペースとして公募スペースを確保(16,523㎡)
 - ・利用希望者を公募し、研究・実験計画に基づき、一定期間有償、無償 で貸与
 - 2. スペースチャージ制度の導入
 - ・スペースの流動化・共同化を進めるため、また、計画的な維持管理費を確保するため、平成28年よりスペースチャージ制度を導入
 - ・大学教育・研究施設(各系、センター等)のうち研究室及び実験室を対象
 - ・チャージされた財源は、各室の空調機の整備を含めた修繕に充当



エネルギーマネジメント

・全学を挙げて、地球温暖化対策と省エネルギー対策を一体的に取り組む

【様々な方策】

- 1. エネルギー管理体制の強化
- 2. 温室効果ガス排出抑制のための実施計画を策定し実施
- 3. 省エネ・節電行動計画を策定し実施
- 4. 四半期毎運営会議等において、温室効果ガス排出実績、エネルギー使用量 実績、太陽光発電量実績を報告し、併せて各施設のエネルギー使用実績を 報告することにより、取組への啓蒙
- 5. 老朽化した設備(空調、LED照明)の更新、太陽光発電設備の導入





整備事例の紹介

- 1. グローバルスポーツイノベーション棟(GSI棟)
- 2. グローバルレジデンス
- 3. グローバルゲストハウス
- 4. けやき棟(附属病院)
- 5. 睡眠医科学研究棟(IIIS)

1. グローバルスポーツイノベーション棟(GSI棟)

用途:体育・スポーツ分野における国際連携拠点施設



完成年度 : 平成28年度

構造・規模:鉄筋コンクリート造・地上4階

延べ面積 : 3,154㎡

2. グローバルレジデンス

用途:グローバル人材育成及び国際性の日常化、日本に居ながら異文化交流が体験できる、国際競争力のある住環境を提供するシェアハウスタイプの学生宿舎



グローバルヴィレッジ(7棟)

完成年度 : 平成28年度

構造・規模:鉄骨造・地上3階

延べ面積 : 6,729㎡

コミュニティステーション 完成年度 : 平成28年度

構造・規模: 鉄骨造・地上2階

延べ面積 : 977㎡

グローバルヴィレッジ(4棟)

完成年度 : 平成28年度

構造・規模:鉄骨造・地上3階

延べ面積 : 4,164㎡

3. グローバルゲストハウス

用途:春日キャンパスに教育研究に従事する国内外の研究者並びに教職員等の短期宿泊施設(22室)と長期(1カ月以上1年未満)宿泊施設(28室)の合計50室の宿泊施設と施設利用者の利便性向上と学生・教職員の福利・厚生の充実を図るための福利厚生施設(イタリアンレストラン)の複合施設







ゲストハウス (単身用短期宿泊施設)

完成年度 :令和2年度

構造・規模:鉄骨造・地上3階

延べ面積 : 825㎡

マンスリーゲストハウス(単身用長期宿泊施設)

完成年度 : 令和2年度

構造・規模:鉄骨造・地上3階 延べ面積:953㎡ 福利厚生施設(ゲストハウス内)

東京バル ガーデンテラス ランチ : 11:00~14:30 ディナー:17:00~21:00

ジョナー・17:00~21:00 ※テイクアウトも実施

4. けやき棟(附属病院)

用途:筑波大学附属病院再開発事業Ⅰ期工事として、病棟・中央診療棟



完成年度 : 平成24年度

構造・規模:鉄骨鉄筋コンクリート造・地上12階

延べ面積 : 45,746㎡

5. 睡眠医科学研究棟(IIIS)

用途:睡眠覚醒制御機構の解明を目指し、 基礎研究から橋渡し研究までを見据 えた世界トップレベルの睡眠医科学研究拠点



完成年度 : 平成27年度

構造・規模:鉄骨造・地上6階

延べ面積 : 7,995㎡

【施設部の果たすべき役割】

本学の教育研究の基盤となる施設を支え、 学生及び教職員等の安全・安心で快適な 教育研究環境を確保する

