

鳥取大学キャンパスマスタープラン 2022

令和 4 年 3 月

鳥 取 大 学

【 目 次 】

- 1 鳥取大学の責務とキャンパスマスタープランの役割
 - 1.1 鳥取大学の責務
 - 1.2 鳥取大学の責務を果たすため、掲げた目標
 - 1.3 2030 年に向けて目指す鳥取大学像
 - 1.4 キャンパスマスタープランの役割とこれまでの歩み
- 2 キャンパスの現状と課題
 - 2.1 インフラの現状
 - 2.1.1 施設機能の低下
 - 2.1.2 ライフラインの老朽化
 - 2.1.3 施設の保有状況及び活用状況
- 3 キャンパスの環境
 - 3.1 キャンパスの概要
 - 3.1.1 鳥取キャンパス
 - 3.1.2 米子キャンパス
 - 3.1.3 浜坂キャンパス
 - 3.2 キャンパス全体を共創の拠点へ
- 4 鳥取大学ビジョンの実現に必要なキャンパス整備
 - 4.1 クオリティ -Quality-
 - 4.1.1 施設機能の維持
 - 4.1.2 ライフラインの再生
 - 4.2 スペース -Space-
 - 4.3 コスト -Cost-
 - 4.4 サステナブル -Sustainable-
 - 4.4.1 レジリエンス -Resilience-
 - 4.4.2 ダイバーシティ -Diversity-
 - 4.4.3 カーボンニュートラル -Carbon neutral-

1. 鳥取大学の責務とキャンパスマスタープランの役割

1.1 鳥取大学の責務

国立大学法人は、全国的な高等教育の機会均等を確保し、地域の中核となって社会を牽引する人材を育成・輩出するとともに、それぞれの強み・特色を活かしつつ、教育研究の成果を経済的価値や社会的・公共的価値の創出につなげることが求められている。

また、多様な社会課題に向き合い、地域・国・世界の人類、社会全体の発展へと導く力を発揮することが期待されており、これは、国からの負託に基づき、国立大学法人が担うべき普遍的な使命である。

一方、我が国は、人口減少が急速に進み、都市部への人口流出が地方の高齢化をより進めるなど、大学を取り巻く環境が急激に変化する中、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大が大学の環境においても、「未知なる脅威との共存」という、新たな課題がもたらされた。

このような状況下において、鳥取大学は、地域の特性を活かし、地域をもり立て、地方創生の核となることが求められていることから、これまでの成果を受け継ぎ、鳥取大学の憲章の理念を踏まえ、我が国と世界が持続的に発展していくため、更なる分野を超えた全学の連携、地元及び国内外の地域との共創により、不透明な時代の課題の解決に向けたイノベーションの創出を目指す人材育成と研究開発を推進している。

今後、より一層、地域と連携した教育研究活動をととして「地域に根差し国際的に飛躍する地（知）の拠点大学」となり、勉学を目指す人たちから選ばれ、世界から評価される研究を展開し、社会や地域から信頼され必要とされる大学となることが鳥取大学の責務である。

1.2 鳥取大学の責務を果たすため、掲げた目標

鳥取大学は、「知と実践の融合」の基本理念のもと、人々が安心して暮らすことのできる未来を創るために前進していく。地球規模の課題の克服も身近な地域課題の解決から始まり、地域の問題は地球的視点で取り組むことが必要であり、そして何よりも人類の幸福のために役立たねばならないとの認識から、次の3つの目標を掲げる。

- ① **社会の中核となり得る教養豊かな人材の育成**
- ② **地球規模及び社会的課題の解決に向けた先端的研究の推進**
- ③ **国際・地域社会への貢献及び地域との融合**

【鳥取大学ビジョン2030】

我が国は急速な人口減少、高齢社会を迎えています。また東京圏への一極集中もとまらない状況にあります。これは自然災害の多い我が国にとって安全上の面からも、また健全な国土を守っていく上からも決して好ましいこととは言えません。そのような中、地方にある大学としては、その地域の特性を活かし、地域をもり立て、地域創生の核となることがますます強く求められるようになってきています。

同時に、感染症や地球環境問題、経済格差など世界全体で解決を目指すべき待ったなしの課題も突きつけられており、グローバルな視野で世界に貢献する活動が必要とされています。

国連の持続可能な開発計画、気候変動枠組み条約におけるパリ協定の採択など、2030年までの期間は、我が国及び世界の将来にとって大変重要な時期になっています。鳥取大学憲章にうたっている「多様な文化や考え方があることを理解し、少数者や厳しい条件下におかれている人々に対する思いやりの心を持ち、社会に対する責任を果たす」という行動規範、及び「実学を中心に地域とともに歩んで世界へ展開してきた伝統を重んじ、これからも知識を深め理論を身につけ、実践を通して地域から国際社会まで広く社会に貢献することで、知識をさらに智慧に昇華する営みを志向」する「知と実践の融合」の理念はますます重要になってきています。

<地域に根ざし国際的に飛躍する地（知）の拠点大学>

本学は第3期中期目標期間において、「地域に根ざし国際的に飛躍する大学」を目指し3つの戦略をたてるとともに、全ての学部、研究科の改組を実施し、教育、研究の機能強化を進めてきました。3つの戦略においては、乾燥地域の持続的発展、医療技術開発、地域創生を目標に、学内の広い分野の研究者の参加による研究、また改組においては旧来の専門分野の枠を越える教育体制の整備を進めました。

これまでの取組の成果を受け継ぎ、本学の憲章の理念を踏まえ、我が国と世界が持続的に発展してゆくための重要な10年に向けて、さらなる分野を超えた全学の連携、地元及び国内外の地域との共創により、不透明な時代の課題の解決に向けたイノベーションの創出を目指す人材養成と研究開発を進めてゆきます。鳥取県に設置されている責務を理解し、特色を活かして、「地域に根ざし国際的に飛躍する地（知）の拠点大学」として、勉学を目指す人たちから選ばれ、世界から評価される研究を展開し、社会から信頼され地域に必要とされる大学を目指します。

目指す鳥取大学像

充実した QOCL（クオリティ・オブ・カレッジライフ）で学びたい人に選ばれる大学

2030年に向かってグローバル経済・社会は複雑化するとともに、AIの進歩により人間の果たす役割が大きく変化する一方、環境も激変する予測不可能な時代が到来すると予想されます。

このような世界の情勢の中で本学の憲章の目標である、「社会の中核となり得る教養豊かな人材の育成」を目指し、専門性と幅広い教養を身につけ、変化する時代を支え改善する資質を持った人材を育てる教育を進めます。

そのために「Quality of College Life の充実」を可能とする取組を進め、一人一人が成長を実感しつつ達成感と満足感を持って卒業・修了することができ、学んでよかったと思われる大学、学修者から選ばれる大学を目指します。

目指す鳥取大学像

「地域と世界に信頼される研究力」「地の知を世界へ世界的知を地域へ」ナンバーワンの研究、ナンバーワンの研究で国内外をリードする研究推進大学

本学の持つ強み、特色を活かして複雑化、深刻化する地域及び世界の課題、カーボンニュートラルを目指す社会の課題に挑戦し、成果を世界に発信するとともに本学の立地する鳥取県及びその周辺の地元地域に還元します。

「地域と世界に信頼される研究力」「地の知を世界へ、世界的知を地域へ」を合い言葉に、本学の憲章の目標である「地球規模及び社会的課題の解決に向けた先端的研究」により研究推進大学を目指します。

目指す鳥取大学像

COC（センターステークホルダー・コミュニティ）社会に信頼され地域に必要とされる地（知）の拠点大学

本学では、2013年からのCOC事業2015年からのCOC+事業の実施等を通して、人材養成や地域課題を解決する取組などにより地元地域に貢献してきました。

これを引き継ぎ、本学の憲章の目標である「国際・地域社会への貢献及び地域との融合」のもと、様々なステークホルダーと協働・連携して地域の創生・イノベーションに貢献する研究や教育を推進するとともに養成した人材の地域における定着・活躍を促進し、知的・人的リソースを地域の活性化へとつなげてゆきます。

また、透明性を確保し、社会に開かれた自律的な大学の経営を進めてゆきます。このような活動を通して社会に信頼され地域に必要とされる大学を目指します。

鳥取大学ビジョン 2030

教育支援・国際交流推進機構

- 新しい社会に求められる専門教育
- 新しい社会に求められる人間力をつける教育
- 学修効果が上がり成長実感できる環境
- 誰もが効果的に学べる
- ステークホルダーと共につくる学び
- 日々の活動の中で成長できるキャンパス

研究推進機構

- 「地域と世界に信頼される研究力」、「地の知を世界へ世界的知を地域へ」、ナンバーワンの研究、オンリーワンの研究で世界をリードする研究推進大学
- 世界トップレベルの研究、特色ある研究
- 社会に貢献する研究
- 染色体工学研究センター
- 乾燥地研究センター
- 国際乾燥地研究教育機構
- 研究の創出と推進社会への貢献
- 研究環境の整備

地域価値創造研究教育機構

- 開かれた大学運営の実現
- 効率的な大学運営の実現
- 地域における創生・イノベーションの担い手となる人材の育成
- 地域の多様な要請に応える
- 高度な医療体制の実現
- 地域で医療を支える

充実したQOCL (クオリティ・オブ・カレッジ ライフ) で学びたい人に選ばれた大学

鳥取大学ビジョン 2030

センター・オブ・コミュニティ 社会に信頼され地域に必要とされる地(知)の拠点大学

各学部

- 各研究科
- 各学部
- 各研究科
- 各学部

中期目標【1】

人材育成機能や研究成果を活用して、地域の産業（農林水産業、製造業、サービス産業等）の生

1.4 キャンパスマスタープランの役割とこれまでの歩み

第2期中期目標期間						第3期		
1 施設設備の整備・活用等に関する目標 1) 大学の理念に基づき、教育研究等の推進及び人間力の涵養に資するため、施設設備の計画的な整備を進め、また、管理を充実させて効率的活用を推進する。 2) 学生や職員のアメニティに配慮した質の高いキャンパス環境の整備を推進する。 2 安全管理に関する目標 1) 安全なキャンパスの構築に向け、施設及び環境整備を推進し、危機管理体制を充実する。						1 施設設備の整備・活用等に関する目標 1) 教育研究活動の質の向上や老朽化対策の推進に資するため、中期プランに基づき、学長のリーダーシップの下、施設及び環境の整備を推進する。		
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
 第2期中期目標の達成に向けて必要となる施設整備方針を定め、キャンパスマスタープラン2010を策定						 第3期中期目標の達成に向けて必要となる施設整備方針を定め、キャンパスマスタープラン2016を策定		
   耐震化率100% 安全・安心を確保するため、耐震化を促進						 多目的トイレ・エレベーター バリアフリーの推進		
 手術支援ロボット導入のため、手術室増設						 共同研究を推進するオープンラボを整備		
 ヘリポート設置 病院機能の強化を推進						 安全・安心な医療環境確保のため、ライフラインを再生 安全・安心な医療環境を持続的に確保		
第2次	第3次国立大学法人等施設整備5か年計画					第4次国立大学法人等施設整備		
	<整備内容> ①質的向上への戦略的整備 ②地球環境に配慮した教育研究環境の実現 ③安全な教育研究環境の確保					<整備内容> ①安全・安心な教育研究環境の基盤の整備 ②国立大学等の機能強化等変化への対応 ③サステナブル・キャンパスの形成		

キャンパスマスタープランの役割

国立大学法人は、国民から負託された資産であるキャンパスを最大限に活用し、教育研究の質の向上を図り、教育研究の成果を経済的価値や社会的・公共的価値の創出につなげていくことが求められている。

キャンパスを最大限活用するためには、老朽化する施設の安全性を確保するとともに、環境への負荷の低減を図り、大学の教育研究活動に応じた施設機能の高度化、多様化が必要であることから、大学の目標、ビジョンを踏まえ、キャンパスマスタープランを策定し、キャンパス整備の優先的課題を明確化したうえで、段階的な整備を行う。

中期目標期間			第4期中期目標期間					
2 安全管理に関する目標 1) 安全・安心なキャンパス環境の維持・向上のため、危機管理を徹底する。			業務運営の改善及び効率化に関する目標 【中期目標11】 大学の機能を最大限発揮するための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、全学的な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。					
2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
2019年7月 インフラ長寿命化計画（個別施設計画）策定 施設の長寿命化を推進  スロープの整備 和式 密閉対策 ⇒ 洋式 衛生環境改善 ⇒ 密閉対策・衛生環境改善など 新たな日常への対応  創薬開発拠点の整備 創薬実証センター設置 イノベーションを創出  職員食堂・病児保育施設設置  病棟食堂・デイルーム改修 患者サービスの向上及び職員の福利厚生を充実			キャンパスマスタープラン 2022 第4期中期目標の達成に向けて必要となる施設整備方針を定め、キャンパスマスタープラン2022を策定 鳥取大学ビジョン2030 目指す鳥取大学像 ① 充実したQOCLで学びたい人に選ばれる大学 ② ナンバーワンの研究、オンリーワンの研究で国内外をリードする研究を推進する大学 ③ COC社会に信頼され、地域に必要とされる地（知）の大学 中期計画 【11-1】 鳥取大学ビジョン2030に掲げる新たな教育研究ニーズへの対応、安全で快適なキャンパス、利用者の多様性等に対応したキャンパスの整備を推進するため、「キャンパスマスタープラン2022」や「インフラの長寿命化計画（個別施設計画）」に基づき、施設・環境委員会において、以下に示す施設整備及び施設マネジメントに全学的かつ継続的に取り組む。 - 施設設備については、学長裁量経費による重点的・計画的な予算措置のほか、施設整備費補助金やスペースチャージ等の多様な財源を活用し、施設の長寿命化、高効率設備への更新、防災・減災対策や安全・防犯対策の強化等を実施する。 - 施設マネジメントとして教育研究活動の進展を図るため、「鳥取大学における施設の有効活用に関する規程」に基づく施設の有効活用調査を実施し、学内スペースの高利用率の確保、共用の促進等を行う。 また、エネルギー使用の合理化を図るため、「鳥取大学エネルギー管理規程」に基づき、省エネルギー活動等に取り組むとともに、必要に応じて利用者や社会的ニーズに対応した整備計画に見直す。 附属病院再開発に向けた整備計画の策定					

国立大学法人等施設整備5か年計画

5か年計画	第5次国立大学法人等施設整備5か年計画	第6次
	<整備内容> ①安全・安心の確保と機能向上（老朽改善整備） ②キャンパス全体の強靱化（ライフライン更新） ③新たな教育研究ニーズに対応するためのスペース確保（新增築整備） ④先端医療・地域医療を支える病院の機能強化（大学附属病院整備）	

2. キャンパスの現状と課題

2.1 インフラの現状

2.1.1 施設機能の低下

鳥取大学の施設は、将来を担う人材の育成、独創的・先端的な学術研究の推進等、教育研究活動を支える重要な役割を担うことから、安全性の確保と教育研究内容の高度化等へ対応するため、施設機能の維持及び改善が求められる。

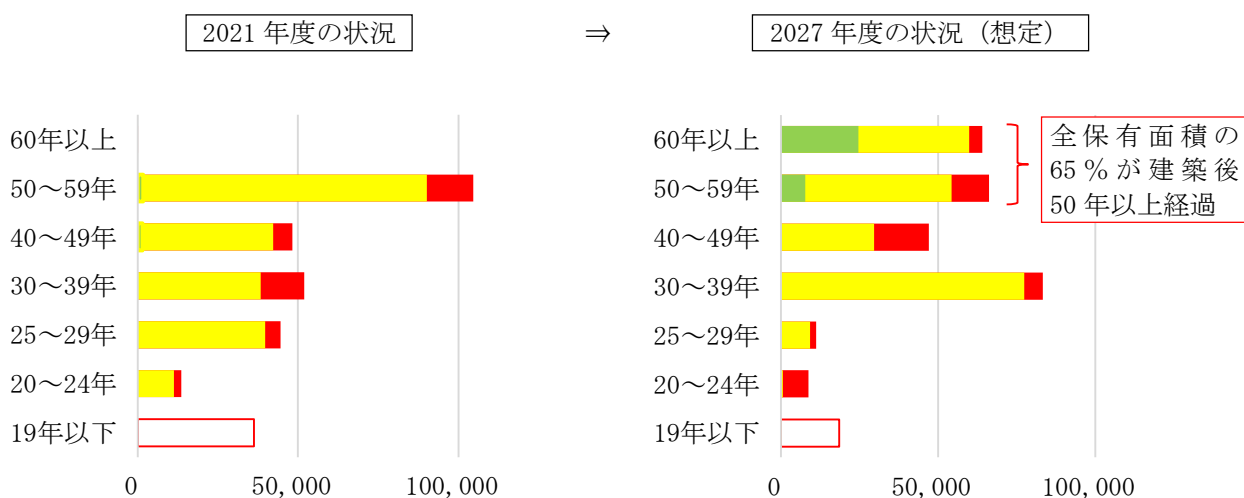
鳥取大学インフラ長寿命化計画（個別施設計画）＜令和元年7月＞（以下、「インフラ長寿命化計画」という。）では、適正なメンテナンスサイクルにより施設の維持管理を継続するとともに施設の長期活用効果の中長期的な維持管理等にかかわるトータルコストの縮減に反映するため、施設の改修周期を定めていることから、老朽状況を把握する必要がある。

【経年別施設の保有面積（図 2.1）】

＜凡例＞

■：未改修のもの ■：施設の機能維持対策を講じたもの

■：施設の機能維持に必要な対策後、20年以上経過するため、再度、対策が必要なもの



＜全保有面積（約 30 万 m²）の内訳＞

区分	面積（m ² ）	割合（%）	⇒	面積（m ² ）	割合（%）
■	37,844	14%		49,467	17%
■	221,947	73%		198,658	66%
■	3,316	1%		32,662	11%
□	36,221	12%		18,541	6%
				94%	
				6%	

図 2.1 のとおり、2021 年度本学が保有する約 30 万 m² の施設のうち、26 万 m²（88%）が 20 年以上経過しており、そのうち、22 万 m²（73%）の施設に対し、機能維持に必要な対策を講じている。

経年進行に伴い、第4期中期目標期間終了時には、全保有面積のうち、28万㎡(94%)の施設が20年以上経過するとともに、これまで機能改善のために全面改修した施設でも改修後、20年以上経過する施設が3.2万㎡となり、施設の長寿命化に資する対策が必要となる。

なお、本学で20年以上経過する施設が88%に達しているのに対し、国立大学法人全体(86法人)の平均は、72%であることから、本学施設は、他大学と比較しても、より老朽化対策を強化する必要がある。

2.1.2 ライフラインの老朽化

ライフラインは、キャンパスの基盤であり経年進行に伴い30年以上経過したライフラインは、図2.3のとおり事故の発生リスクが急激に高まることから、ライフラインの経年状況を把握する必要がある。

【経年別ライフラインの保有割合(図2.2)】

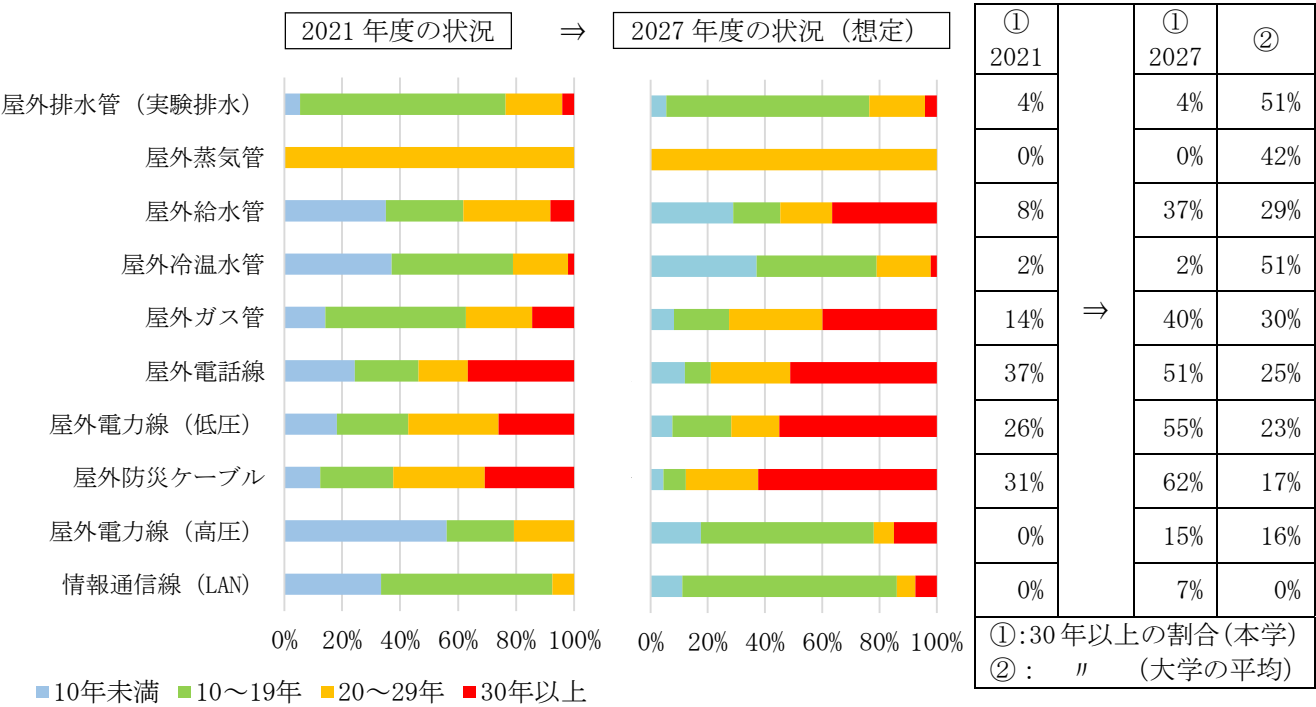


図2.2のとおり、本学が保有するライフラインは、敷設から30年以上経過するライフラインの蓄積が確認されていることから、ライフライン各項目の増加率、他大学の状況等も踏まえ、ライフラインの機能維持に必要な対策を講じることで安全・安心なキャンパス基盤を整備する必要がある。

【ライフラインに係る事故の発生（図 2.3）】



＜出典：国立大学法人等の施設整備の推進に関する調査協力者会議（令和3年10月1日）＞

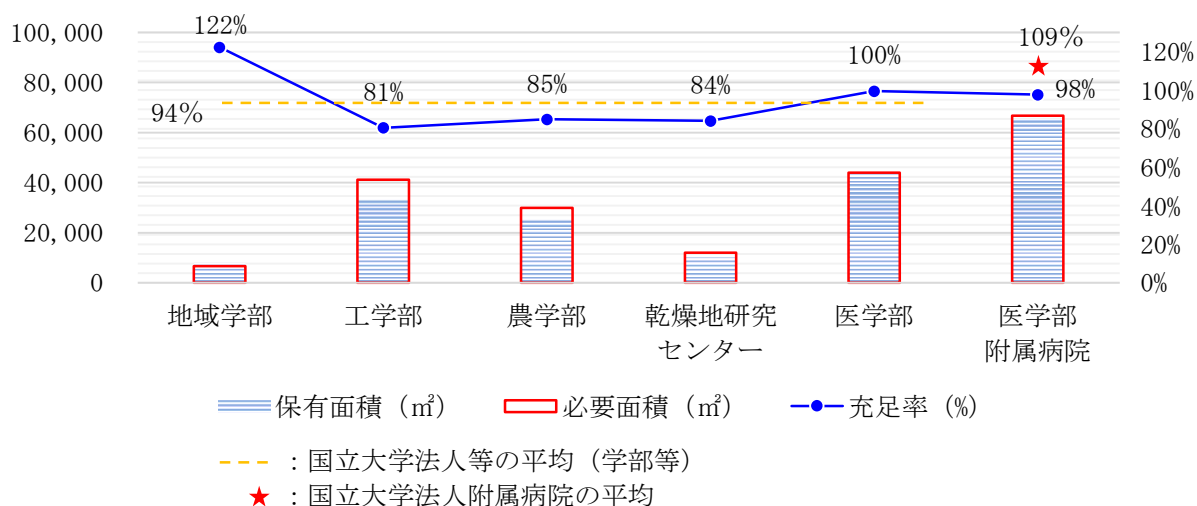
2.1.3 施設の保有状況及び活用状況

国立大学法人等が設置目的を達成するうえで、必要となる建物の面積を算出するため、国立大学法人等建物基準面積算出表が定められている。本算出表では、教員数、職員数、学生数及び病床数等、各法人の定数に本算出表で定められた係数を乗じて得られる数値を基準面積とし、特殊な用途に供するスペースを加算面積として加えることで、当該建物の必要面積を定めている。

本項では、当該算出表に基づき、各学部等の必要面積を算出し、保有面積と比較することで各学部のスペース確保状況を図 2.4 に示し、相対的に確認する。

なお、当該算出表で得られた必要面積は、当該建物の面積を拘束するものでなく、今後、文部科学省施設整備費補助金等により新たに建物を整備する場合は、必要面積を踏まえた施設整備が求められることに留意する必要がある。

【国立大学法人等建物基準面積算出表に基づく本学の状況（図 2.4）】



学部等の充足率の平均（90％）は、全国平均（94％）と比較して、4 ポイント少なく、本学が保有する施設の面積は、若干少ないことを把握した。また、地域学部は、平成 29 年度の改組以後、学年進行に伴う学生数の減少等により、必要面積が減少したことから、必要面積を 20 ポイント上回る施設を保有しており、鳥取キャンパスにおいて、今後、新たに必要となるスペースが生じた場合は、全学的な均整、活用状況を確認しながら、スペースの確保について、検討する必要がある。

また、附属病院の充足率は、98％で必要面積を満たしているが、今後、必要となるスペースは、保有面積の増加に伴う維持管理経費の増加及び他大学の状況も考慮し、施設を整備する必要がある。

3. キャンパスの環境

鳥取大学の第 4 期中期目標では、人材育成機能や研究成果を活用して、地域の産業（農林水産業、製造業、サービス業等）の生産性向上や雇用の創出、文化の発展を牽引し、地域の課題解決のために、大学のキャンパスを活用した社会との共創活動を目標としている。

また、令和 3 年 3 月に第 6 期科学技術・イノベーション基本計画が閣議決定され、当該計画においては、国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会や、一人ひとりの多様な幸せ（well-being）が実現できる社会の実現など、我が国が目指すべき社会として Society5.0 の実現に向け必要な政策が示され、国立大学法人等の施設についても、大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張に資する取り組みが必要であり、具体的に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、あらゆるプレイヤーが共創できる拠点「イノベーション・コモンズ¹」の実現を目指すこととされている。

このようなことから、本マスタープランにおいても鳥取大学が第 4 期中期目標・中期計画期間に計画している共創活動を推進するため、鳥取大学のキャンパスに備えている機能及びキャンパス全体が共創の拠点となるために必要な機能を確認する。

¹ 第 6 期科学技術・イノベーション基本計画を踏まえ、文部科学省第 5 次国立大学法人等施設整備 5 年計画（令和 3 年 3 月）では、効率的な施設整備により、老朽改善整備の加速化を図るとともに、新たな教育研究ニーズに対応した機能強化を図ることとして、イノベーションコモンズのイメージを示している。

参考 URL (https://www.mext.go.jp/content/20210331-mxt_keikaku-000013601-2.pdf)

3.1 キャンパスの概要

3.1.1 鳥取キャンパス

(1) 鳥取キャンパスの概要



鳥取大学の本部、学芸学部及び農学部等は、1949（昭和24）年開学以来、鳥取市内に分散しており、学部の拡充、円滑な管理・運営の隘路を開くため、三浦学長（第3代学長）のリーダーシップと地域の多大な支援を受け、鳥取キャンパスは、海の物理作用により形成された潟湖である湖山池の東側に位置する濃山台地に1966（昭和41）年統合移転しました。

自然豊かな緑の中に古の風光漂う湖山の地に移転して以来、学部の改組、研究科の創設等を経て地域学部、農学部、工学部及び附属の教育研究施設等を有し高度専門教育、先端的研究を推進しています。

そして、教育研究の成果を経済的価値や社会的・公共的価値の創出につなげていく国立大学法人としての使命を果たすため、社会から信頼され、地域に必要とされる大学を目指しています。



1949（昭和24）年 鳥取大学が新制国立大学として開学

鳥取師範学校・鳥取青年師範学校・米子医科大学・米子医学専門学校・鳥取農林専門学校を包括し、鳥取大学学芸学部、医学部及び農学部を設置しました。

1943（昭和18）年 鳥取師範学校設置

本学、地域学部の母体の一つである鳥取師範学校を鳥取市尚徳町に設置しました。

1920（大正9）年 鳥取高等農業学校設置

本学、農学部の母体である鳥取高等農業学校をわが国で3番目に設置される高等農業学校として農学科、農芸化学科の2科を有し、鳥取市南吉方に設置しました。その後、1944（昭和19）年鳥取農林専門学校へ改称しました。



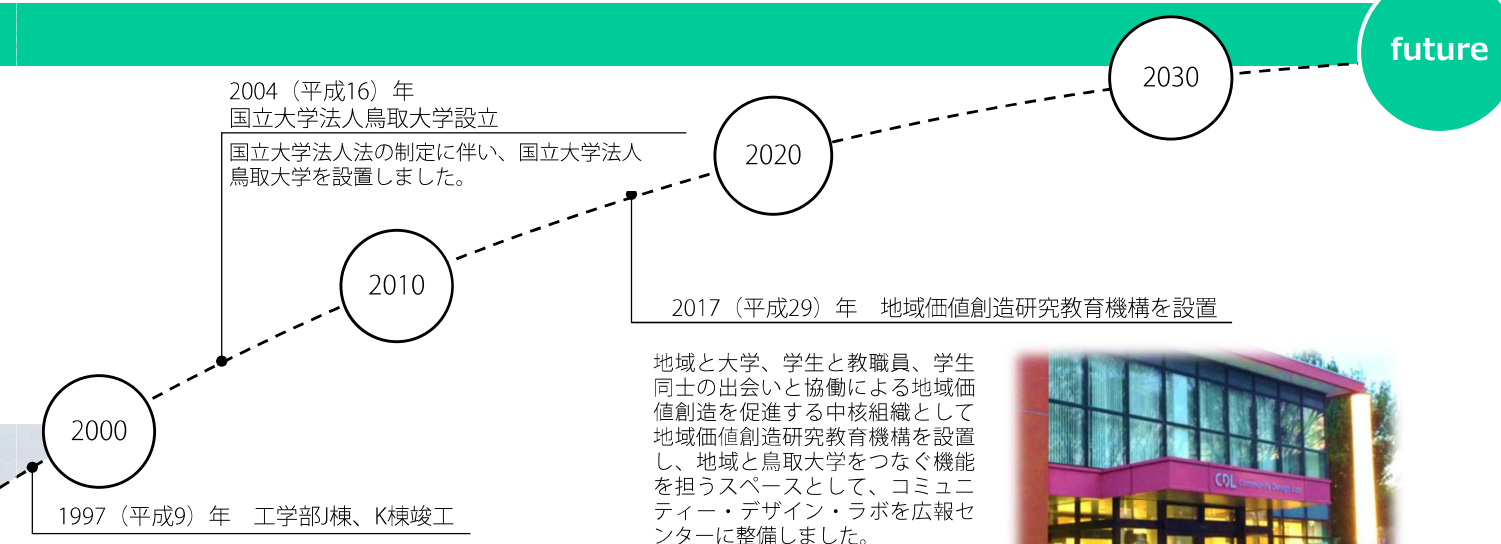
※3 設置当時に建設された校舎の一部である講堂玄関部分を2001年（平成13年）に鳥取大学農学部80周年事業として、農学部同窓会の寄付によって、農学部1号館東側へ移設されました。

1940

1930

1920

※1 地域学部棟の時計台は、鳥取キャンパスを象徴する建物の1つです。



鳥取大学工学部は、産業の発展を願う地域の期待を受け、山陰地方初の工学部として、1965（昭和40）年に創設され以来、学科及び専攻科の新設等にあわせて、施設機能を強化してきました。工学部創設時に整備された機械工学科、電気工学科棟（現在のC棟）（3,400㎡）から30年の変遷を経た後、J棟、K棟が1997（平成9）年に竣工し、工学部棟の総床面積は、30,000㎡を超えました。



※4 左側が電気電子工学科棟（現在のJ棟）
右側が大学院棟（現在のK棟）



※5 コミュニティー・デザイン・ラボを整備した広報センター



鳥取キャンパス配置図

鳥取キャンパスの概要		
敷地・建物	所在地	鳥取市湖山町南4丁目101番地
	敷地面積	508,118㎡
	建築面積	49,695㎡
	延べ床面積	119,240㎡
人口	学生・生徒等	5,159人
	教職員	379人
	その他職員	274人
	計	5,812人
防災	附属小・中学校周辺は、河川氾濫浸水深の最大規模0.5～3.0mが想定されています。 （鳥取市洪水ハザードマップ https://www.city.tottori.lg.jp/www/contents/1584067921065/simple/P41-42.pdf ）	
	災害時における一時避難所（武道館、第1体育館等）の提供について、鳥取市と協定を締結しています。	
その他地区等	市街化区域	既に市街地を形成している区域であり、建物を建設する場合は、鳥取市の許可が必要です。
	景観計画区域	景観法に基づき、一定規模以上の建物、工作物を建設する場合は、鳥取市へ届出が必要です。
	□ 湖山クラブ	湖山クラブ（非常勤講師宿泊施設）は、大学と可分な関係にあるとして、敷地を区画し、整備していることから、当該施設周辺の施設整備は、高さ規制等について、留意が必要です。

3.1 キャンパスの概要

(2) 鳥取キャンパスの機能

鳥取キャンパスにおいて、地域学部・工学部・農学部は、以下の理念に基づき、教育、研究、社会貢献を推進する。

【地域学部】

地域に学び、地域に還元する、社会的な実践力をもった人材の育成を目指す

【工学部】

次世代に柔軟に対応できる技術を持った人材の育成と研究

【農学部】

豊かな人間性と英知をもって環境・食料問題を科学する

I

教育推進エリアでは、幅広い教養を身につけた、自ら考え学ぶことのできる人材を養成する。そして、各分野において、様々な社会的課題の解決につながるプロセスを学び、地域社会の再生・持続的発展に貢献できる人材を育成する。



①共通教育棟は、エンロールメントマネジメントの充実を図る学生支援の拠点として整備されており、多様な利用形態に対応する32の講義室を有するとともに、スタディールーム、語学シャワー室などを整備することで、自発的学修環境の充実を図っている。

また、共通教育棟と②附属図書館の間に、交流の場、出会いの場となる屋外スペース（通称：アゴラ）を整備した。

II

研究推進エリアでは、地域学、菌類きのご遺伝資源活用、マリンバイオ資源活用など、地元地域の課題解決や資源活用などを発端として生まれた、本学ならではの特色ある研究を推進する。



③VBL（ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー）は、分子質量の高度分析機器、電子顕微鏡等の全学共用機器を備え、プロジェクト実験室等を整備することで、イノベーションを推進し、その研究成果を社会的価値の創出へつなげるインキュベーション施設として活用している。

また、④農学部附属菌類きのご遺伝資源研究センターは、膨大な遺伝資源菌株を核とした基礎研究から有用物質の探索に関する応用研究に取組み、鳥取大学の特色ある研究を推進する基盤施設として機能している。

III

社会貢献エリアでは、様々なステークホルダーと協働・連携して、地域の創生・イノベーションに貢献する研究や教育を推進するとともに、養成した人材の地域における定着・活躍を促進し、知的・人的リソースを地域の活性化へつなげる。



⑤広報センターは、鳥取キャンパスの正面に位置し、情報発信室、常設展示、企画展示スペースを確保するとともに、多様な使用形態に対応したミーティングスペースを整備し、活用している。

また、当該施設内に整備したCDL（コミュニティ・デザイン・ラボ）では、鳥取大学地域価値創造研究教育機構が主体となって地域と鳥取大学が協働するプロジェクト活動を円滑に進めるコミュニティスペースとして活用し、地域と大学をつなげる交流の拠点として機能している。

(3) 鳥取キャンパスの特色、強み

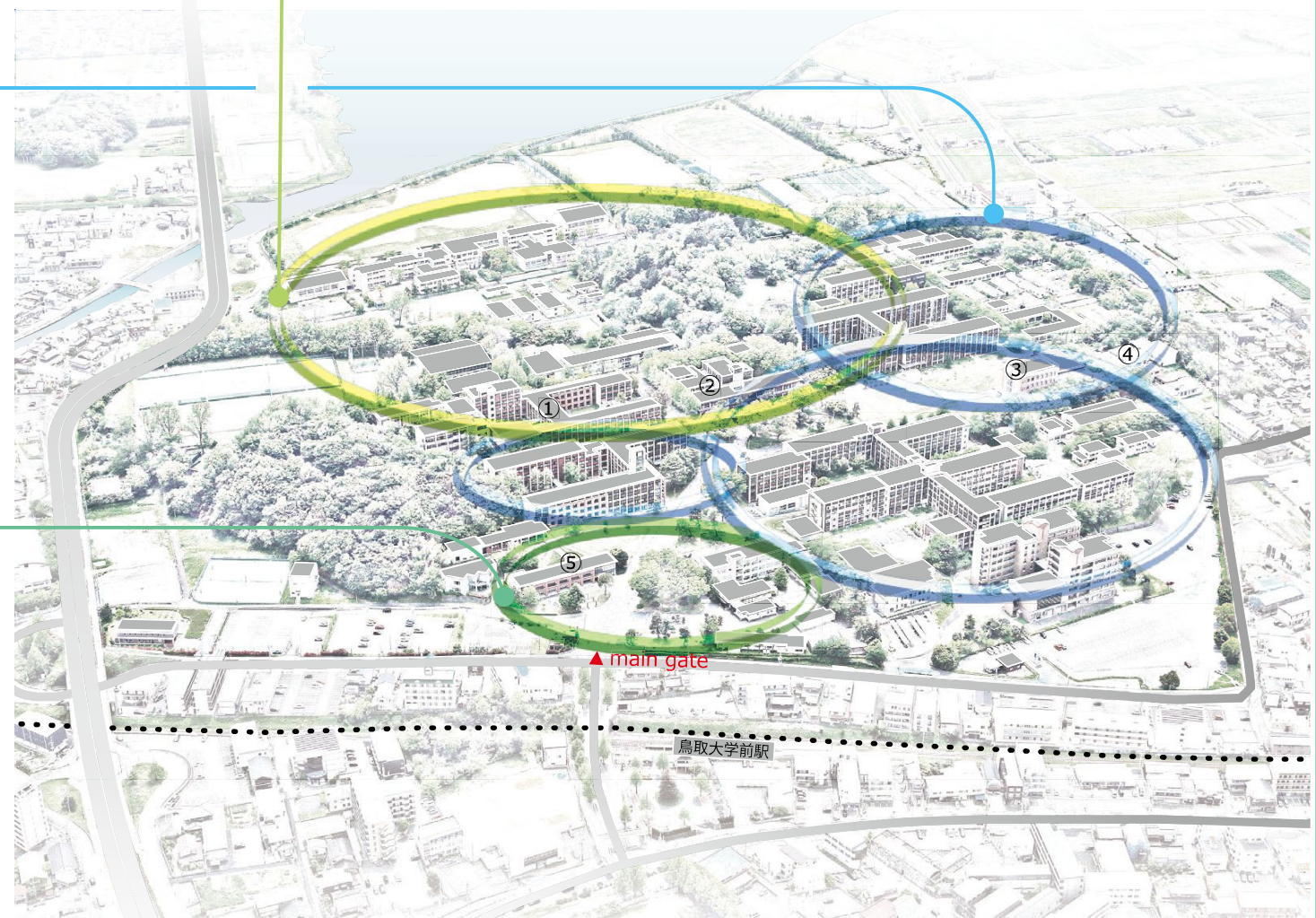
鳥取キャンパスは、地域学部（当時学芸学部）、工学部、農学部が統合移転した1966年以来、地域から多大な支援を受け、地域の方々と出会い、特色ある地域の自然に触れ、3学部の総合力をもとに、地域・社会に貢献できる人材を育成し、輩出することで、地域の発展を牽引している。

研究分野においては、人口減少、過疎化など地方特有の課題解決を目的とした研究、菌類きのご遺伝資源活用、マリノバイオ資源活用などの地元地域の資源を活用した特色ある研究をもとに、創出した社会的価値は、鳥取キャンパスの強みである。

また、鳥取キャンパスには、教育支援、研究推進、地域連携、学術情報などの管理運営基盤が集積されており、その機能を活用した産官学の連携により、教育・研究・社会貢献を推進している。

一方、平成から令和へと時代が移り行き、急速なスピードであらゆるものがデジタルへ移行する中、新型コロナウイルス感染症の長期化を背景に、大学キャンパスにおいても、学生の多様な学びへ応えるとともに、悩み、不安を抱えた学生、留学生などに対する修学支援の充実が求められている。

また、地域における課題も、複雑化、高度化し、大学の知を活用した課題の解決が更に求められることから、機動的な組織体制を構築するソフト的な対応、産官学の更なる連携の拡大を踏まえたハード的な対応など、ソフトとハードが一体となったサポート体制の充実を図る。



3.1 キャンパスの概要

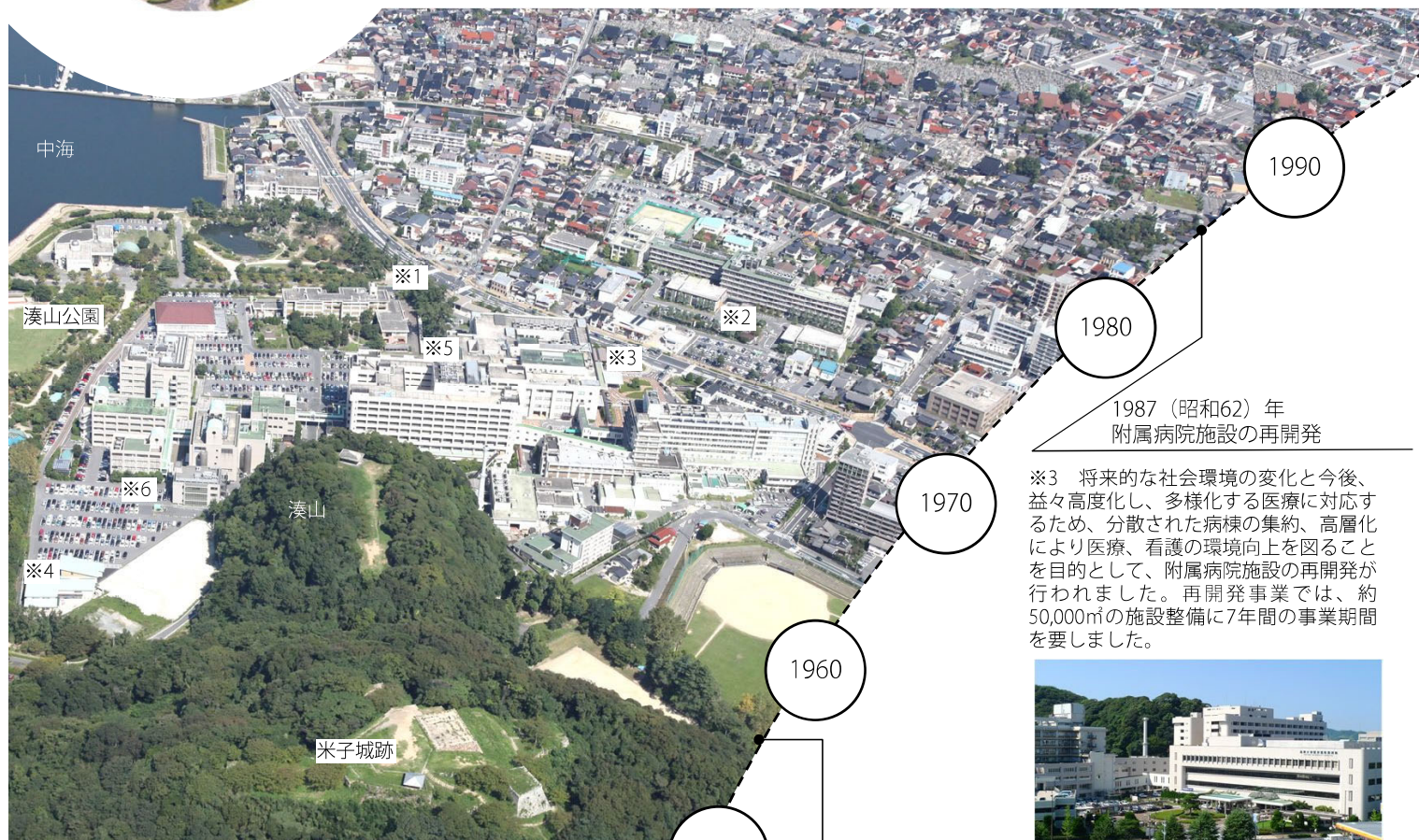
3.1.2 米子キャンパス

(1) 米子キャンパスの概要

「伯耆富士」とも称される中国地方最高峰の秀峰大山から日本海を望めば、白砂青松の弓ヶ浜、米子市街地国史跡米子城跡が一望できます。米子市は、古くから出雲、備中、因幡への分岐点として繁栄し、江戸時代初期に築かれた米子城と城下町の商人によって「商都米子」が築かれました。

米子キャンパスは、山陰地方の中心、鳥取県西部圏域の中心都市に所在し、豊かな緑と水、そして歴史を背景に、かつての城下町にキャンパスが形成されています。

医学部及び附属病院を有するキャンパスにおいて、医学部では「生命の尊厳を重んじるとともに創造性に富む医療人や生命科学者の養成」を目指し、附属病院では、「地域と歩む高度医療の実践」を理念とし、医療・福祉の発展向上に向けた共同研究・共同事業等に取り組むため、米子市と連携協定を締結し、地域の核となる病院づくりを目指して、よりよい医療提供体制を構築しています。



1949（昭和24）年 鳥取大学が新制国立大学として開学

鳥取師範学校・鳥取青年師範学校・米子医科大学・米子医学専門学校・鳥取農林専門学校を包括し、鳥取大学学芸学部、医学部及び農学部を設置しました。

※1
江戸時代、城下町を潮風から守るため、植樹されたといわれる「潮止め松」は、米子キャンパスの発展を見守ってきました。
そして400年の時を経て、今なお、米子キャンパスに佇む雄大な樹形から、かつて、中海沿岸に形成された松並木が思い起こされます。



1940

1930

1920

1959（昭和34）年 附属病院施設の高層化



これまでの木造施設を改築し、鉄筋コンクリート造の病棟、外来・中央診療棟及び臨床研究棟など総床面積41,000㎡を年次的に整備しました。

1945（昭和20）年 米子医学専門学校設置



※2 本学、医学部の母体となる米子医学専門学校を米子市に設置し、その後、1948（昭和28）年高等教育拡張政策のもと、米子医学専門学校は、米子医科大学へ昇格しました。
米子医学専門学校初代校長 下田光造氏は、米子医科大学昇格への道を拓き医学教育の進展に貢献されました。その後、鳥取大学長を歴任、その功績を称え、米子キャンパスに銅像が建立されました。



2004（平成16）年
国立大学法人鳥取大学設立

国立大学法人法の制定に伴い、国立大学法人
鳥取大学を設置しました。

2020

2018（平成29）年 創薬実証センター竣工

※6 染色体工学技術をもとに抗体医薬の開発を目指
すため、創薬の拠点（1,170㎡）を整備しました。

2014（平成26）年 ヘリポート竣工

※5 ドクターヘリ及び防災ヘリによる救急医療
、緊急患者搬送等に活用し、搬送時間の短縮、救
命率の向上を図るため、ヘリポートを設置しまし
た。また、2018年から当該施設を基地として、
鳥取県ドクターヘリが就航を開始し、広域的な連
携による救急医療体制の充実を図りました。

2010

2007（平成19）年 保育所竣工

※4 米子キャンパス構内にすぎ
のこ保育所（440㎡）を整備し、
職員の育児、職場復帰等に係る
支援体制の充実を図りました。

2005（平成17）年 医学部創立60周年

未来に羽ばたく鳥取大学のトリをモチーフ
にしてシンボルマークを制定しました。



2030



米子キャンパス配置図

米子キャンパスの概要

敷地・建物	所在地	米子市西町 36-1、133-2、86
	敷地面積	143,062㎡
	建築面積	44,129㎡
	延べ床面積	157,371㎡
人口	学生・生徒等	1,376人
	教員	390人
	その他職員	1,307人
	計	3,073人
	1日平均外来者	約1,400人
	認可病床数	697床

防災

米子駅周辺から米子キャンパスの広範囲にかけて、河川氾濫浸水深の最大規模0.5～3.0mが想定されています。
（米子市洪水ハザードマップ <https://www.city.yonago.lg.jp/secure/9046/hazardnishiC-s.pdf>）

病棟、臨床講義棟及び中央機械室等の一部は、土砂災害警戒区域に指定されています。（とっとりwebマップ
<http://www2.wagmap.jp/pref-tottori/map/map.asp?dtp=9&mpx=133.333639&mpy=35.424944&mst=imgmap&mps=40000&bsw=1533&bsh=884>）

ヘリポート周辺の施設整備は、ヘリコプターの進入経路及び進入表面による高さの制限が定められているため、周辺の施設整備は、留意が必要です。

その他地区等

市街化区域 既に市街地を形成している区域であり、建物を建設する場合は、米子市の許可が必要です。

景観計画区域 景観法に基づき、一定規模以上の建物、工作物を建設する場合は、米子市へ届出が必要です。

風致地区 都市における風致を維持するため、一定規模以上の建物、工作物の建設及び建物等の色彩などについて、米子市の許可が必要です。

文化財保護法 キャンパスの大半は、周知の埋蔵文化財包蔵地に指定されていることから、掘削等の工事を行う場合は、米子市へ届出が必要です。

建築基準法第42条第2項道路 周辺道路の一部に幅員が4.0m未満の道路があり、当該道路に接する敷地に建物、工作物を建設する場合、道路幅員が4.0m以上確保できるよう敷地の後退規制を受けるため、当該道路周辺の施設整備は、留意が必要です。

3.1 キャンパスの概要

(2) 米子キャンパスの機能

米子キャンパスにおいて、医学部・医学部附属病院は、以下の理念に基づき、医療、教育、研究、社会貢献を推進する。

【医学部の理念】

生命の尊厳を重んじるとともに創造性に富む医療人や生命科学者を養成する

【医学部附属病院の理念】

地域と歩む高度医療の実践

I

教育推進エリアでは、医学、生命科学、保健学の専門知識・技術及び最新の倫理の教育研究を行い、高度な知識・技術及び豊かな人間性と高い倫理観を身に付けるとともに、国際社会にも貢献できる創造性豊かな人材を養成する。



①保健学科棟、②附属図書館（医学図書館）には、ラーニングコモンズ、グループスタジオ、チュートリアル室などを整備し、課題解決型の創造力を高める学修など、学生の多様な学び場として活用している。

また、周辺に③学生自習室、④課外活動施設及び⑤大学会館等、学生支援施設を整備することで、学生生活を支えるキャンパス環境の整備を図っている。

II

研究推進エリアでは、医学分野における先端的で特色ある研究を推進し、新たな医療技術の開発を目指す。また、このような研究活動を通じて、臨床や産業界との橋渡しができる人材を育成する。

⑧生命科学棟、⑨総合研究棟は、医学分野における基礎研究を推進し、人工染色体、幹細胞操作技術の医療応用等、基礎医学分野における技術開発に必要な施設を整備するとともに、⑩研究支援棟では、基礎研究の支援を目的として、特定の細胞分布解析、細胞分取装置及び動物実験施設等、を整備している。

また、基礎研究の成果を円滑に社会実装へつなげる機能として、⑪創薬実証センターは、鳥取大学染色体工学研究センターの管理・運営のもと、創薬、遺伝子・細胞治療などを旨とした先端医療分野における技術を産業界と共同開発するとともに、鳥取県産業振興機構が運営する⑫とっとりバイオフロンティアと連携した研究開発を推進している。

このように、産官学が連携し、基礎研究から社会実装へシームレスなバイオ産業の拠点を整備、活用している。



III

社会貢献エリアでは、医学部附属病院の理念、基本方針に基づき、地域医療の中核的役割を担い、質の高い医療を提供する。

また、医師、臨床研究者等の優れた医療人を育成するとともに、質の高い臨床研究を推進する。



⑮医学部附属病院は、特定機能病院、災害拠点病院等の指定を受け、山陰地方の中心圏域における医療機関として、高度先進医療、救急医療、地域医療を推進するトップランナーとしての役割を担い、地域に根差した医療の提供体制及び高度な医療技術、知識を備える医療人を育成する体制を構築している。

また、地域における医療の持続発展、福祉のまちづくりを実現するため、米子市と連携協定を締結するとともに、より地域に開かれた病院を目指し、病院独自の広報誌発刊、ラジオ番組の製作、ブックストアの整備など、地域とつながりやすいツール開発を推進し、複合的メディア活用により、広範な医療情報の発信拠点として機能を強化した。

(3) 米子キャンパスの特色、強み

米子キャンパスでは、1945年米子医学専門学校の発足以来、米子医科大学、鳥取大学医学部へと変遷を経て、2020年に医学部創立75周年を迎えた。

昭和、平成から令和へ時代が移り行く中、教育研究に必要なキャンパス機能を整備し、鳥取大学医学部の特色であるコミュニケーション教育、イノベーション教育を推進することで、医学、医療のリーダーを社会へ輩出してきた。

また、研究分野において、先達が築き上げた研究成果を受け継ぎ、昇華する営みの中で、創薬実証センター、とっとりバイオフロンティア等が連携して、円滑に社会的価値が創出される体制が充実していることは、米子キャンパスの強みである。

このように教育研究活動を推進する一方、もう一つのミッションである医療活動においては、ロボット手術の導入にあわせて設置した低侵襲外科センターにおいて、垣根の無いチーム医療体制を構築し、安全・安心そして低侵襲な高度先進医療を提供することで、社会に貢献できたことは、米子キャンパスの特色であり、強固な強みである。

しかし、社会はデジタル技術に係る基盤整備が急速に進み、また、社会からよりスマートな医療が求められている。

このようなことから、第4期中期目標期間にハード、ソフト両面から新しい病院の検討を進め、病院の再開発整備計画を策定し、第5期中期目標期間にスマートホスピタル実現に向けた新しい病院の整備をスタートさせるため、全学的なサポート体制の充実を図る。



3.1 キャンパスの概要

3.1.3 浜坂キャンパス

(1) 浜坂キャンパスの概要



鳥取砂丘は、東から福部砂丘、浜坂砂丘、湖山砂丘末恒砂丘と東西16kmにわたり、4つの砂丘から構成されており、1949（昭和24）年鳥取大学は、旧陸軍用地であった浜坂砂丘に農業利用研究のため、浜坂砂丘試験地を開設し、浜坂キャンパスが整備されていきました。

1990（平成2）年 共同利用・共同研究拠点の認定を受け、農学部附属砂丘利用研究施設から乾燥地研究センターへ改組、2015（平成27）年大学の機能強化を目的として、国際乾燥地研究教育機構の設置など、組織整備大型プロジェクトの採択に伴い、当該センターの国際化が急激に進み、多くの外国人研究者、留学生が在籍し、国際的な共同利用、共同研究を行う研究機関として砂漠化、干ばつ等の諸問題の解決及び乾燥地における持続可能な開発目標（SDGs）の達成に資する研究を推進しています。



1949（昭和24）年 鳥取大学が新制国立大学として開学

鳥取師範学校・鳥取青年師範学校・米子医科大学・米子医学専門学校・鳥取農林専門学校を包括し、鳥取大学学芸学部、医学部及び農学部を設置しました。

鳥取高等農業専門学校創設以来、我が国の農業発展のため、多数の農学徒を迎えてきた門柱は1979（昭和54）年に浜坂キャンパスへ移設されました。その後、乾燥地研究センターは、オンリーワンの研究機関として、砂漠化、干ばつ等の諸問題を解決し、世界の農業発展のため、国内外の研究者を迎え入れています。



1962（昭和37）年 本館竣工

※1 研究室、共用実験室等を備えた総合研究棟（530㎡）を整備しました。その後、研究内容の高度化、多様化に対応するため、増築、改修を行い、乾燥地研究センターの中核施設（3,000㎡）として機能しています。



砂丘地の農業利用研究を開始

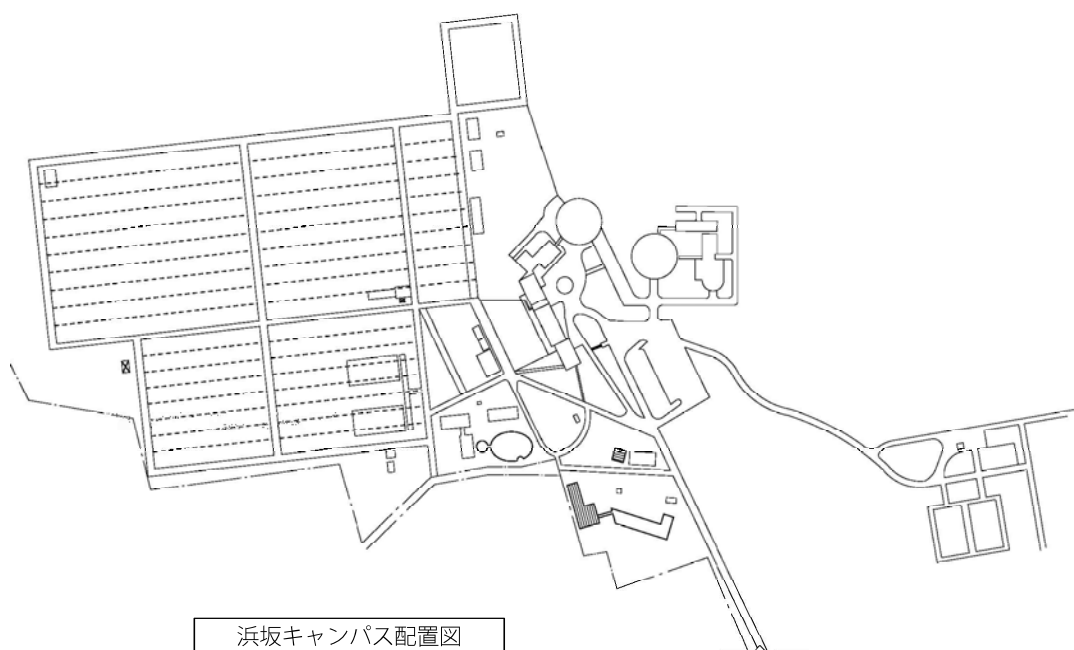
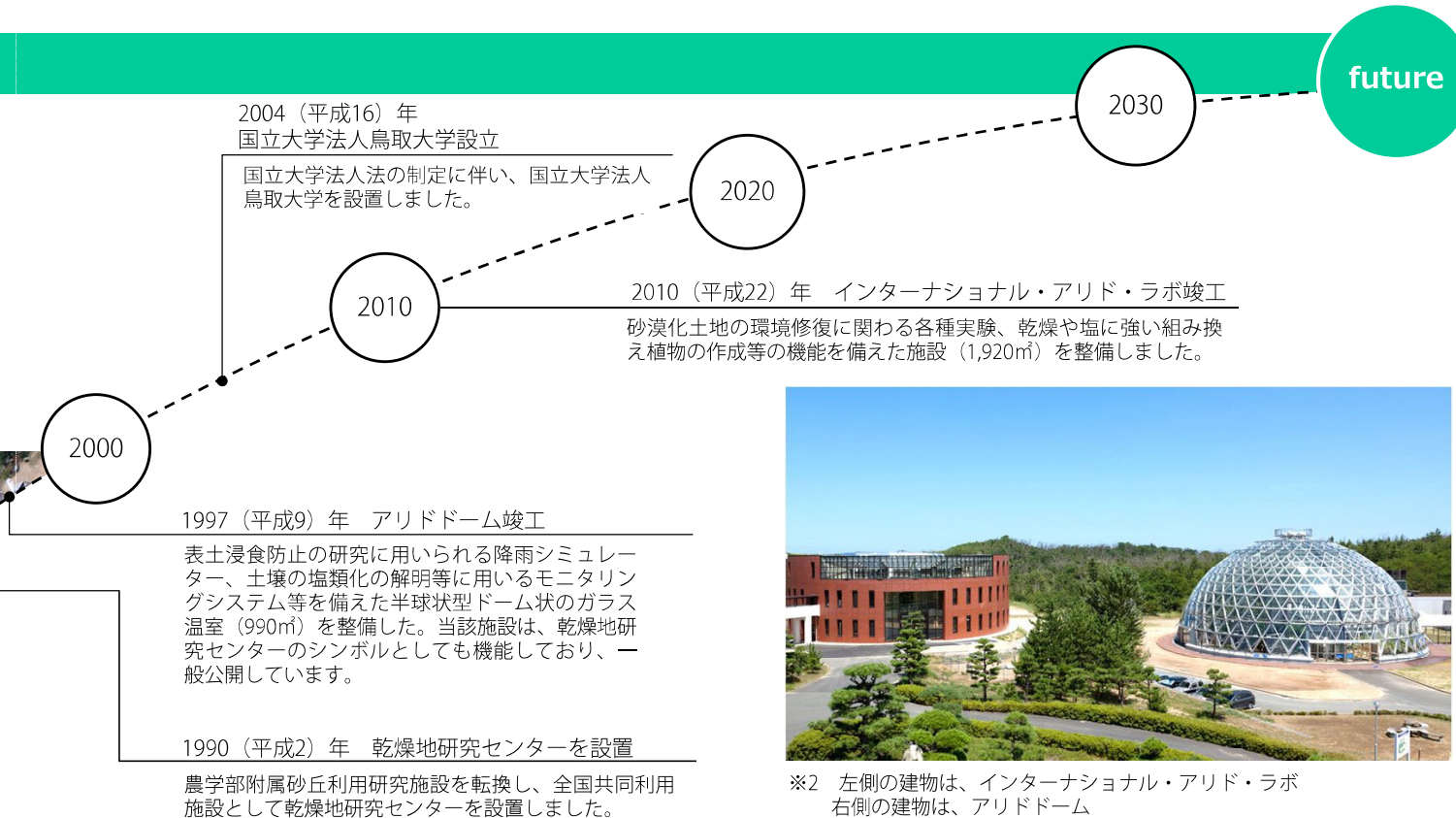
鳥取大学の開学にあわせて、浜坂砂丘の旧陸軍用地において、砂丘地の農業利用研究を開始しました。

1923（大正12）年 湖山砂丘試験地において、砂防造林の研究を開始

鳥取高等農業学校（現鳥取大学農学部）に湖山砂丘試験地が設けられ、砂防造林の研究を開始しました。

1920（大正9）年 鳥取高等農業学校設置

本学、農学部の母体である鳥取高等農業学校をわが国で3番目に設置される高等農業学校として農学科、農芸化学科の2科を有し、鳥取市南吉方に設置しました。その後、1944（昭和19）年鳥取農林専門学校へ改称しました。



浜坂キャンパスの概要					
敷地・建物	所在地	鳥取市浜坂1390	人口	学生・生徒等	—
	敷地面積	978,344㎡		教員	26人
	建築面積	8,502㎡		その他職員	7人
	延べ床面積	10,967㎡		計	33人
その他地区等	市街化調整区域	市街化を抑制する区域に指定されており、建物を建設する場合は、鳥取市の許可を要する			
	砂防法に基づき指定する土地	竹木の伐採や土石・砂礫の採取等、一定の行為について制限があり、これらの行為を行う場合は、鳥取県の許可を要する			
	景観計画区域	景観法に基づき、一定規模以上の建物、工作物を建設する場合は、鳥取市へ届出を要する			

3.1 キャンパスの概要

(2) 浜坂キャンパスの機能

浜坂キャンパスにおいて、乾燥地研究センターは、以下の目標に基づき、教育、研究、社会貢献を推進する。

「乾燥地における持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向け、気候・生態系、食糧・農業、人間開発及び乾燥地で生じる問題に関する高度な教育研究を推進する」

I

教育推進エリアでは、鳥取大学国際乾燥地研究教育機構における乾燥地科学分野のリソースを活用し、乾燥地問題に貢献できるグローバル人材育成のための国際的教育体系の充実を図る。



①インターナショナル・アリド・ラボは、風食、水食、塩類集積等、様々な現象に対応した砂漠化土地の環境修復に関わる各種実験、飼料分析を行うため、環境修復実験室及び乾燥や塩に強い組換え植物の作成等に利用する遺伝子組換え実験室など、研究機能の充実を図ることで若手研究者の育成を推進している。

また、円柱状の施設の中央を吹き抜けの大空間とすることで、イベントスペースとして活用する一方、吹き抜けの外周に回廊を整備することで、円滑な動線と交流を創出するとともに、半球状のアリドーム実験施設に隣接することで、アイストップ効果を演出している。

II

研究推進エリアでは、乾燥地科学分野に係る全国で唯一の共同利用・共同研究拠点として、気候・生態系、食糧・農業など様々な分野に係る諸問題を解決する研究を推進し、イノベーションの創出を社会に還元する。



②乾燥地研究センターの本館は、砂丘地の農業利用研究の拠点として1962年に整備されて以来、イノベーションを創出する共同利用・共同研究拠点の中核施設として研究機能を拡張するとともに、管理運営機能を一元的に整備し、乾燥地科学分野における、研究を推進している。

また、周辺に人工気象設備等を備えた③グロスチャンバー棟などを整備することで、共同利用・共同研究拠点として、一体的な整備を進め、研究機能を強化している。

III

社会貢献エリアでは、乾燥地における課題解決に資する研究から得られた成果を地域、産業界、地元自治体と共有し、新たなイノベーションの創出に向けて、共同利用・共同研究拠点としての機能を最大限活用する。そして、乾燥地科学分野におけるリーダーとして、SDGsの達成に貢献する。



半球状型のガラス温室として整備された④アリドーム実験施設は、浜坂キャンパスの象徴的な施設であり、亜熱帯砂漠、冷涼帯砂漠等、現地情報に基づいた乾燥地環境を再現し、シミュレーション実験に活用しており、砂漠化や干ばつ等の環境問題、食糧問題等の解決及び乾燥地における持続可能な発展に資する研究を推進している。

また、その研究成果から創出された社会的価値及び乾燥地環境における課題を地域社会と共有するため、本施設に乾燥地学術標本展示スペースを整備し、鳥取大学の特色ある研究の1つとして地域に情報を発信している。

(3) 浜坂キャンパスの特色、強み

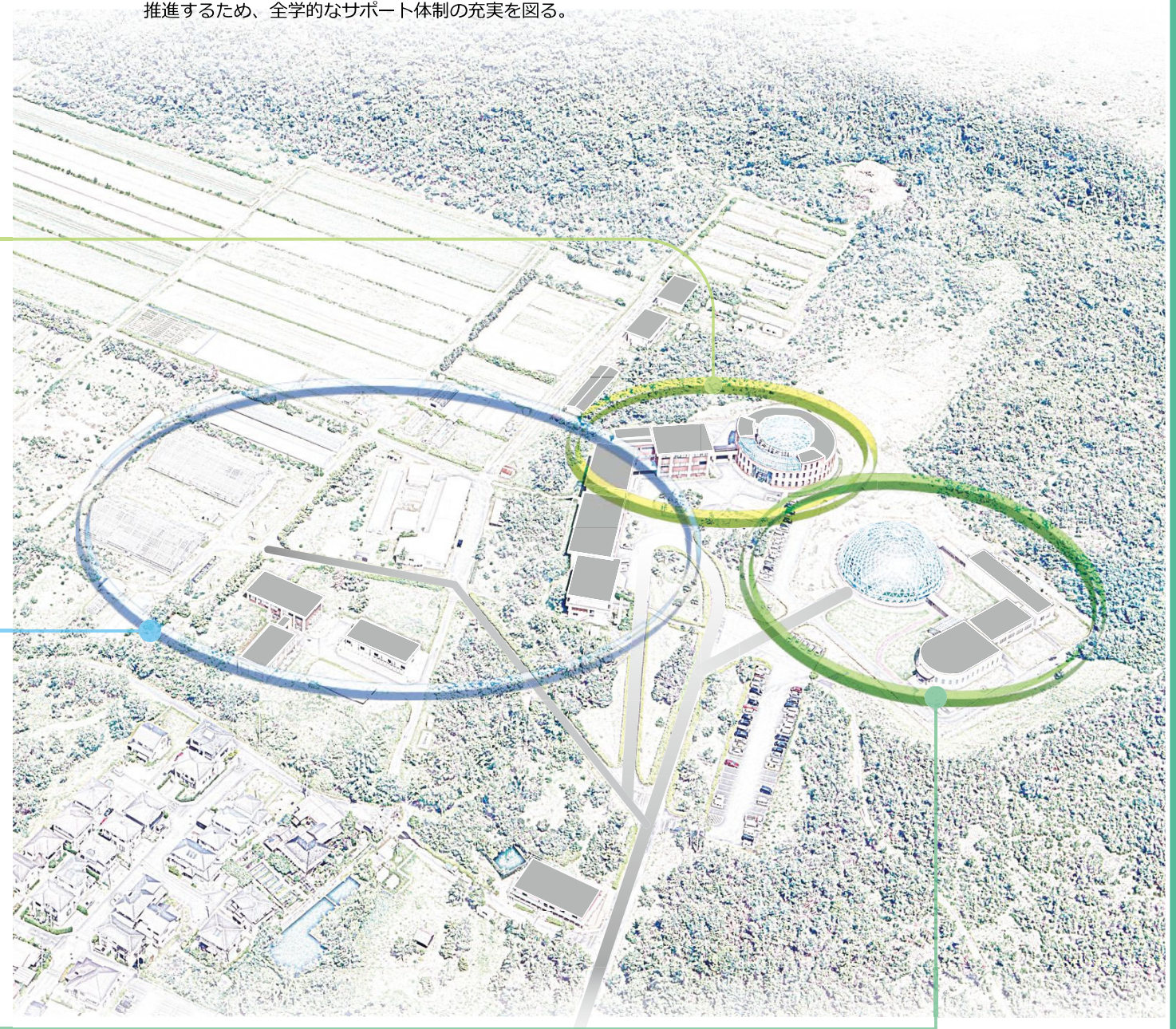
鳥取大学農学部の前身である鳥取高等農業学校では、日本が食糧難だった時代に砂丘の農業利用を課題と捉え、飛砂を防ぐ砂防林の研究を湖山砂丘で開始した後、1949年鳥取大学の設置にあわせ、浜坂砂丘を研究フィールドとした農学部附属砂丘利用研究施設が設置され、浜坂キャンパスが整備された。

そして、浜坂キャンパスにおいて、全国初となるスプリンクラーを導入した作物栽培の研究から世界の乾燥地研究へと発展させ、鳥取における「地」の特色と砂丘地における農業開発の先駆者としての強みを融合することにより、1990年乾燥地研究センターが発足した。

乾燥地研究センターは、約98haの用地に砂防林試験地、生態観測試験地などを整備するとともに、最先端の研究施設・設備等を整備することで、全国で唯一の乾燥地科学分野における共同利用・共同研究拠点として文部科学省の認定を受け、国際学術ネットワークの充実を図り、世界的な乾燥地研究拠点として強化し、世界の乾燥地にかかわる課題解決に貢献している。

しかし、2030年持続可能な開発目標を達成するための課題解決が乾燥地研究センターに求められていることから、乾燥地に適した空調システムの開発、AIを用いた灌がい管理手法の開発、高温耐性のコムギ品種の利用、復旧及び乾燥地フィールドとデジタル技術を融合する浜坂デジタルリサーチパークなど、これまでの研究成果をもとに、乾燥地イノベーション創出研究を推進する必要がある。

このようなことから、浜坂キャンパスにおける研究教育活動及び課題を共有する様々なステークホルダーとの共創を推進するため、全学的なサポート体制の充実を図る。



3.2 キャンパス全体を共創の拠点へ

鳥取大学の責務は、国民から負託を受けた資産であるキャンパスの強み・特色を活かし、地域の中核として教育研究の成果を経済的価値や社会的・公共的価値の創出につなげ、多様な社会課題に向き合い、地域の発展へと導くことである。

その責務を果たすため、目指す大学像を鳥取大学ビジョン2030において示し、その実現に向けた第4期中期目標では、分野を超えた連携、地元及び国内外の地域との連携を推進することとしていることから、キャンパスマスタープラン2022では、第4期中期目標期間に計画している鳥取大学の共創活動及びそこから創出される社会的価値を可視化することで全学的な相互関与を促進するとともに、キャンパス活用方針を以下のとおり定め、必要なキャンパス整備を実施する。

<キャンパス活用方針>

それぞれのキャンパスを地域のネットワークハブ基盤と位置づけ、キャンパスの強み・特色、キャンパスの変遷及び現状を再認識したうえで、社会の様々なステークホルダーと連携し、新たに創出した価値により地域を発展へ導く共創の拠点として持続的に活用する。

◆医学部附属病院◆

中期計画【9-1】

低侵襲外科センターにおけるより高度なチーム医療の実践、臨床解剖教育研修センターを活用したロボット手術等の新たな術式の開発、若手医療者への技術・倫理教育の強化、国産手術支援ロボットの導入やAIを活用した医療の推進等を行い、安全性の高い医療の提供を行う。

また、特定臨床研究を進めるなどを通じて、新規の診断及び治療法の開発に結びつける。

創薬研究
の推進

スマート
ホスピタル

医学部・染色体工学研究センター・技術部

YONAGO
CAMPUS

新たな医療
機器開発

◆医学部附属病院◆

中期計画【1-3】【9-2】

地域密着型医療機器開発拠点として病院を開放した「共学講座」を展開し、医療と工業の両分野に明るい医療産業人材や医療産業を熟知し、その定着・拡大に資する医療産業支援人材の育成に取り組む。また、地方自治体、企業と連携し医療産業集積地域の構築に向けて自治体、企業、学生等の様々なステークホルダーが共創する山陰医療機器バレー（仮称）のプラットフォームを構築する。

地域医療
環境の
強化

◆研究推進機構◆

中期計画【6-1】

地域課題の解決から世界に展開する本学の研究推進の遺伝子を受け継ぎ、それぞれの分野で国内外の研究をリードするため、研究推進機構と関係部局が連携し、本学の強み・特色である研究拠点活動を更に加速させる。乾燥地科学分野ではシーズ創出研究の推進、染色体工学分野では基盤技術開発等の研究推進、地域の天然未利用資源科学分野では資源利活用研究成果の社会実装化に向けて重点的に取り組む。

中期計画【7-1】

地域の知の拠点として新しい価値を生み出し、持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向け、世界の変革や環境問題解決に貢献するため、研究推進機構と関係部局が連携し、乾燥地の持続性向上に資するイノベーション創出研究や鳥取大学協創連携部門を活用した企業との共同研究開発、医工農連携による協創型異分野融合研究プロジェクト等を推進することによって、社会実装につながる研究成果の創出に取り組む。

天然未利用
資源の高度
利活用

DX

先進的
医療の
推進

伯耆の森 (33ha)

森林などのフィールドを活用した研究・教育・社会貢献の実践

湯山の森 (573ha)

◆教育支援・国際交流推進機構◆

中期計画【2-2】

教育研究におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進及びデジタルキャンパスの実現による教育の質と学修成果の向上を目指し、本学のDX推進構想に基づき、教育DX推進計画を策定する。教育支援・国際交流推進機構、情報基盤機構、附属図書館及び各学部・研究科が連携し、デジタルコンテンツやデジタル技術の活用により授業改善に取り組む。また、多様な学修者への対応や教室外の学修に利用しやすい図書館施設及び学習支援環境の整備に取り組む。

QOCL
の向上

地域学部・農学部・工学部・各研究科・附属図書館・附属学校・情報基盤機構・保健管理センター・経済学部・法学部

TOTTORI
CAMPUS

SDGs

◆乾燥地研究センター◆

中期計画【8-1】

乾燥地科学分野における共同利用・共同研究拠点として国際化・人材育成・イノベーション創出等の機能を強化するとともに、国際乾燥地研究教育機構国際協創DX部門（仮称）の設置・活用による企業、海外機関等とのパートナーシップ構築、海外拠点大学とのハイブリッド研究教育システムの構築、多様な資金を活用した研究・社会実装活動等に取り組む。

食料問題
の解決

環境問題
の解決

国際乾燥地研究教育機構・技術部

HAMASAKA
CAMPUS

◆地域価値創造研究教育機構◆

中期計画【1-1】

鳥取大学憲章の目標である「国際・地域社会への貢献及び地域との融合」の下、様々なステークホルダーと協働・連携して、地域の創生・イノベーションに貢献する研究・教育の推進や地域の経済・社会の活性化に貢献するため、地域価値創造研究教育機構が中心となり、「地域創生人材育成・定着推進協議会」の枠組みを拡充・強化した「とっとり地域連携プラットフォーム（仮称）」の構築を進める。

地方創生

Well
Being

鳥取県

三朝の森 (186ha)

湖山の森 (3.6ha)

大塚農場 (5.6ha)

4. 鳥取大学ビジョンの実現に必要なキャンパス整備

鳥取大学ビジョン実現のために重要な期間となる第4期中期目標では、大学の機能を最大限発揮するための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全学的な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としている。施設を重要な経営資源の一つとして最大限活用するため、キャンパス整備方針を以下のとおり示し、鳥取大学ビジョンの実現に必要なキャンパスを整備する。

① クオリティ -Quality-

安全なキャンパスの基盤を確保し、安心して教育、研究及び医療に専念できる環境を持続的に維持するため、インフラ（施設、ライフライン等）の健全性の確保に必要な対策を計画的に講じ、インフラの長寿命化を図るとともに、戦略的リノベーションを図り、快適に過ごせるキャンパスを目指す。

② スペース -Space-

将来を担う人材の育成、独創的・先端的な学術研究は、異分野融合により益々高度化、複雑化するとともに、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）で顕在化した新たな脅威などに対応するため、その時代に求められる学び方、働き方に柔軟な対応が求められることから、有効かつ実効的なスペースマネジメントを継続し、目的に沿ったスペース活用及びスペース総量の適正を確認しつつ、既存スペースを最大限活用する。

③ コスト -Cost-

キャンパスのクオリティ確保の必要性について、全学的な相互理解を図るため、必要な経費、必要性及びその効果を適時適切に情報発信し、運営費交付金、施設整備費補助金等にくわえ、国等が進める様々な施策から打ち出される財源の積極的な活用を検討するとともに、施設維持管理費を縮減する整備を進め、経営基盤の強化に資するキャンパス整備を推進する。

④ サステナブル -Sustainable-

これまで経験したことのない災害が慣例化しつつある環境において、持続的なキャンパス環境を構築するため、防災・減災に資する整備を進めるとともに、気候変動の抑止につなげるカーボンニュートラルを重要課題と捉え、キャンパスを整備する。

また、キャンパスにおけるダイバーシティを推進するなど、SDGsに資するキャンパスを整備する。

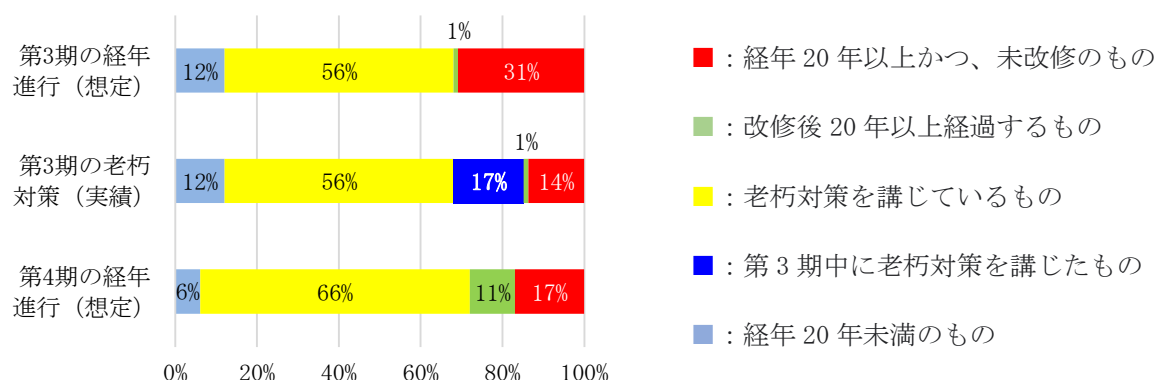
4.1 クオリティ -Quality-

4.1.1 施設機能の維持

(1) 第3期中期目標期間（2016-2021）の検証

キャンパスマスタープラン 2016 では、安全・安心な教育研究環境の基盤整備を整備方針と定めるとともに、インフラ長寿命化計画に基づき、施設機能の維持に必要な対策を講じた結果、図 4.1 のとおり、施設保有面積のうち、対策が必要であった 31%の施設のうち、17%の施設に対し、対策を講じた。

【施設の経年別保有状況（図 4.1）】

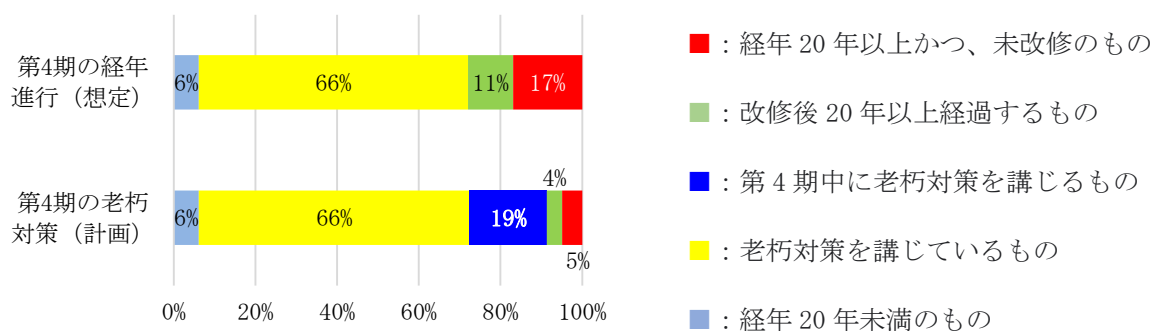


(2) 第4期中期目標期間（2022-2027）の計画

施設機能を劣化させる重大な要因の一つとして防水機能の低下が挙げられることから、屋根・屋上、外壁等、防水機能にかかわる施設機能に重点を置き、図 4.1 の経年進行を踏まえ、図 4.2 のとおり、対策を講じることで施設機能を維持する。

また、将来を担う人材育成、独創的・先端的な学術研究を推進するため、その時代に求められる施設機能を付加するリノベーションを戦略的に実施する。

【施設の老朽対策（図 4.2）】

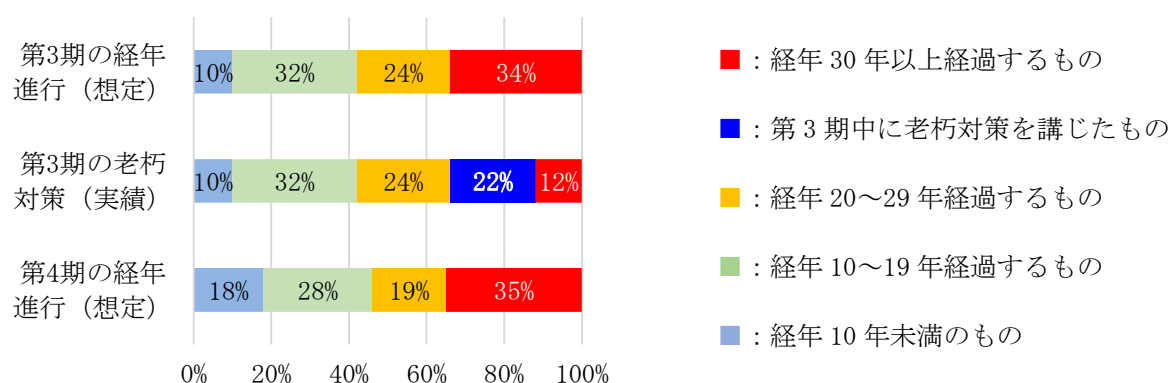


4.1.2 ライフラインの再生

(1) 第3期中期目標期間（2016-2021）の検証

電気、水、ガス等のライフラインは、安全な教育、研究及び医療環境に欠くことができないキャンパスの基盤であり、その機能維持に必要な対策を講じた結果、図 4.3 のとおり、対策が必要であった 34%のライフラインのうち、22%のライフラインに対し、対策を講じた。

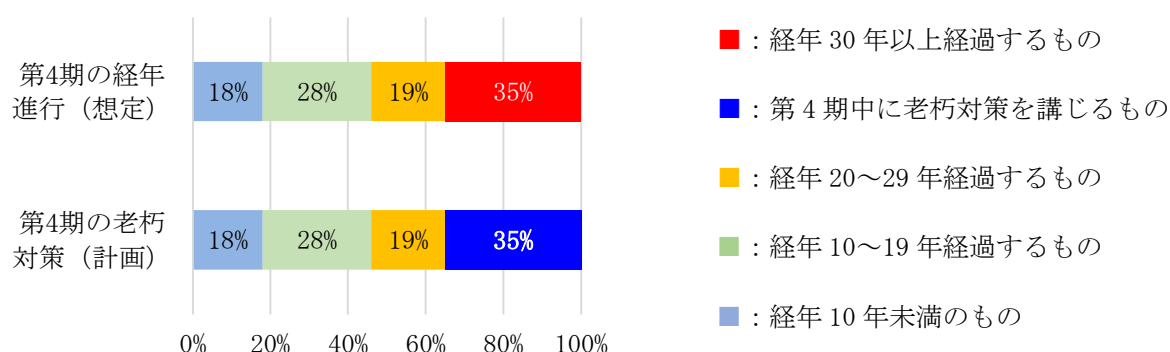
【ライフラインの経年別保有状況（図 4.3）】



(2) 第4期中期目標期間（2022-2027）の計画

前記「2.1.2 ライフラインの老朽状況」を踏まえ、敷設から 30 年以上経過するライフラインに重点を置き、図 4.4 のとおり、対策を講じることでライフラインを再生し、安全・安心なキャンパスの基盤を整備する。

【ライフラインの老朽対策（図 4.4）】



4.2 スペース -Space-

(1) 第3期中期目標期間（2016-2021）の検証

① 学術研究の進展を図るスペース確保に向けた取組

鳥取大学は、若手教員のスペースを確保し、シニア教員との円滑な交流により、教育研究活動の活性化を図ることを目的として、必要なスペースを確保している。

また、経営戦略上必要となるスペースを円滑に確保し、時代に即応した新たな教育研究等を推進することを目的として、スペースの共用化を図っている。



乾燥地研究センター（本館）の戦略的リノベーションにより、若手教員の実験スペースを確保

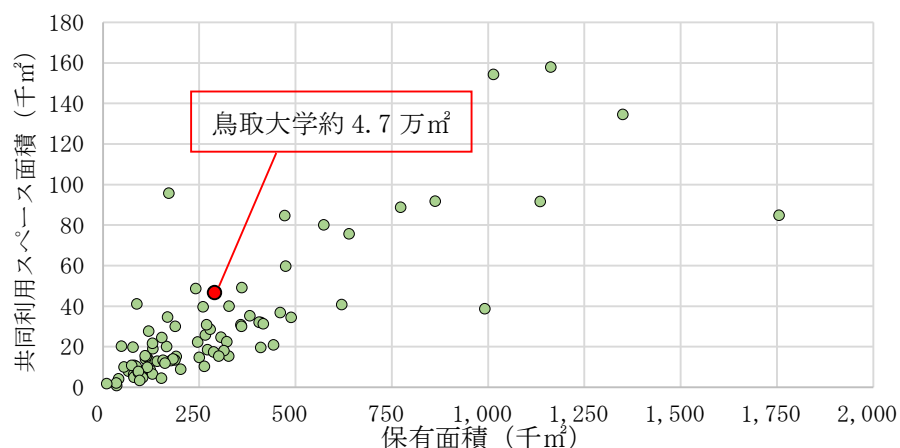
【スペースの確保状況（表1）】

		若手教員スペース	共用スペース
第3期中期目標期間	目標	新增築・改修面積の概ね 5%	改修面積の概ね 10%
	実績	新增築・改修面積 3,604 m ² に対して若手教員スペースを確保 478 m ² (13.3%)	改修面積 2,385 m ² に対して、スペースの共用化 577 m ² (24.2%)

なお、大学全体の保有面積に対する共用スペース（共用実験室、コモンスペース等）の割合を国立大学法人全体の状況と比較した散布図は図4.5のとおりである。

鳥取大学は、全保有面積約 30 万m²のうち、約 4.7 万m²を共用化し、スペースの活性化を図っている。

【共用スペースの確保状況（図4.5）】



② 既存スペースを有効に活用する取組

「鳥取大学における施設の有効活用に関する規程」に基づき、スペース活用状況について、実態調査を実施し、評価結果を学長へ報告している。

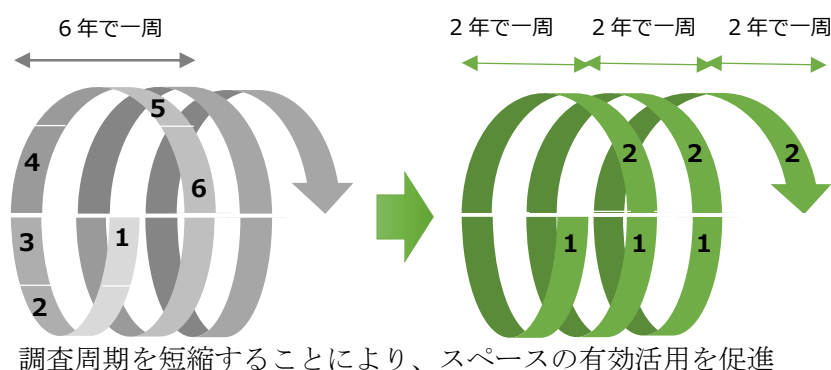
その評価結果を踏まえ、より有効な活用が必要と評価したスペースについて、改善を要請するとともに、継続的なフォローアップを実施することで、スペース利用の適切化を図った。

＜スペース有効活用の事例＞



より有効な活用を検討し、医療の質と安全の向上を図るサージカルトレーニングスペースを整備することで、医療技術高度化に対応した人材育成機能を充実

また、施設の有効活用を更に促進するため、学長からの具体的改善計画の策定指示について、その取扱いを明確にするため、「鳥取大学における施設の有効活用に関する規程」を改正し、ガバナンスの強化を図るとともに、施設の有効活用調査に係る実施要領を新たに制定し、従前の調査周期 6 年から 2 年へ改め、一度に広範な調査を実施することで、スペースの流動的活用を促進している。



③ スペースを集約し、保有面積の適正を図る取組

大学の施設は、教育研究内容の変化に伴い、必要な機能を備えた施設をその都度、整備してきた経緯から、後年、点在施設の老朽化、点在施設の非効率が課題であった。

このようなことから、第3期中中期目標期間目的積立金を財源とする施設整備では、老朽化した点在施設を集約し、効率的な教育研究環境を再構築する施設整備を事業化した。

＜スペースの集約事例＞

㊦ 日々の活動の中で成長できるキャンパス環境の整備



米子キャンパスの教育エリアにおいて、一体的に整備された課外活動施設は、老朽化が課題であったことから、点在した課外活動施設を集約整備することで、学生同士の交流を促進

㊦ 効率的な農業実証拠点を構築



大塚農場では、老朽施設が点在しており、非効率な管理・運営が課題であったことから、点在した施設を集約整備することで、効率的な農業実証拠点を構築

今般の施設整備では、施設機能を集約することで、教育研究活動の活性化を図るとともに、施設機能の一元化により、効率的な管理・運営を可能とした。また、保有面積を縮減する効果が得られ、施設維持管理経費の削減が期待される。

(2) 第4期中期目標期間(2022-2027)の計画

① スペースの共用化と必要なスペースの確保

鳥取大学第4期中期目標では、大学の機能を最大限発揮するための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、全学的なマネジメントによる戦略的な整備・共用を進めることとしている。

このようなことから、前記「(1) 第3期中期目標期間(2016-2021)の検証」を踏まえ、引き続き、第4期中期目標期間中のスペース確保に係る目標は、(表2)のとおり、目標値を据え置き、大学施設の機能強化に必要なスペースを確保する。

【スペース確保の目標(表2)】

第4期中期目標期間の目標	若手教員スペース	共用スペース
	新增築・改修面積の概ね5%	改修面積の概ね10%

ただし、鳥取大学は、教育研究活動を一層活性化するため、若手教員(40歳未満)を積極的に登用しており、第4期中期目標期間終了時において、若手教員比率の目標を20%以上と定めている。

また、鳥取大学女性活躍推進に係る行動計画において、女性教員比率の目標を20%以上と定めていることを踏まえ、その状況を確認しつつ、必要なスペースを確保する。

② スペースの有効活用と施設保有面積の適正化

鳥取大学は、更にスペースを有効に活用するため、「鳥取大学における施設の有効活用に関する規程」に基づき、スペースマネジメントを推進することで、教育研究活動の活性化を図る。

しかし、鳥取大学の施設は、前記「2. キャンパスの現状と課題【経年別施設の保有面積(図2.1)】」において示したとおり、第4期中期目標期間終了時に、建築後50年以上経過する施設が全保有面積の65%を占める。

これら施設の劣化及び陳腐化と、その改善に係る費用対効果を考慮し、施設の建て替え、取り壊しなども含めスペースを有効に活用する施設整備を計画する。

4.3 コスト -Cost-

(1) 第3期中期目標期間(2016-2021)の検証

① 施設維持管理費

修繕費、保守点検費などの施設維持管理経費は、大学施設の機能を適正に維持するための経常経費であり、その規模を年次的に考察するとともに、他大学の状況と比較しつつ、施設維持管理経費の適正を確認する必要があることから図4.6に教育研究施設、図

4.7 に附属病院の状況を示す。

【令和元年度施設維持管理経費（教育研究施設等）の比較（図 4.6）】

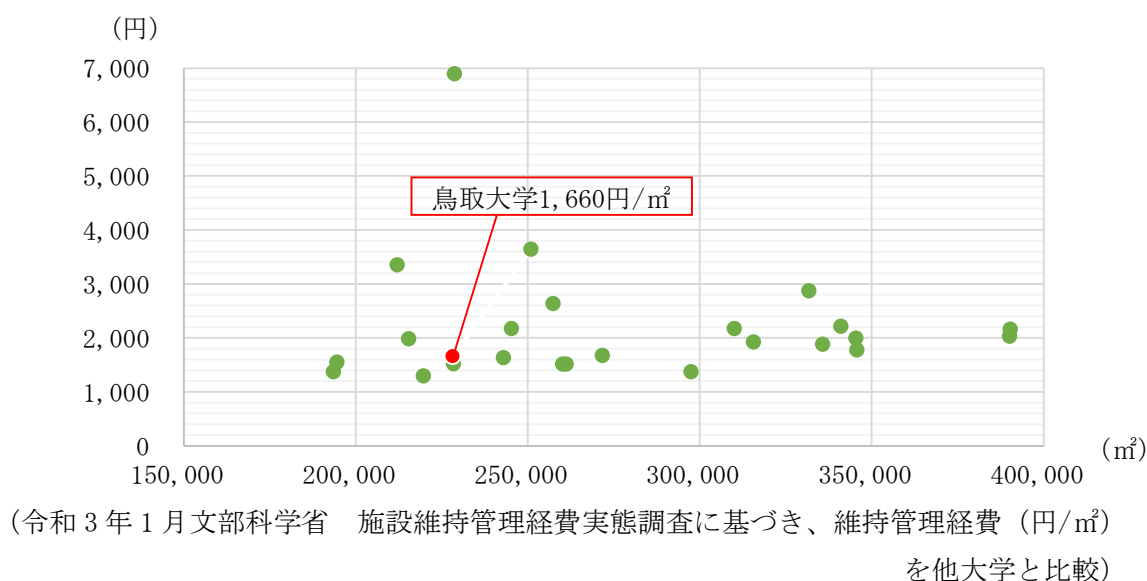


図 4.6 において、各国立大学法人（本学と同規模の 25 法人）教育研究施設等の単位面積あたりの維持管理経費（円/㎡）を確認した結果、各大学の経費は、2,000 円/㎡前後であり、本学教育研究施設の状況は、維持管理経費を抑制し、適正に施設機能を維持している。しかし、経年進行に伴う施設老朽状況を常に確認しつつ、必要な財源を確保する必要がある。

【令和元年度施設維持管理経費（附属病院）の比較（図 4.7）】

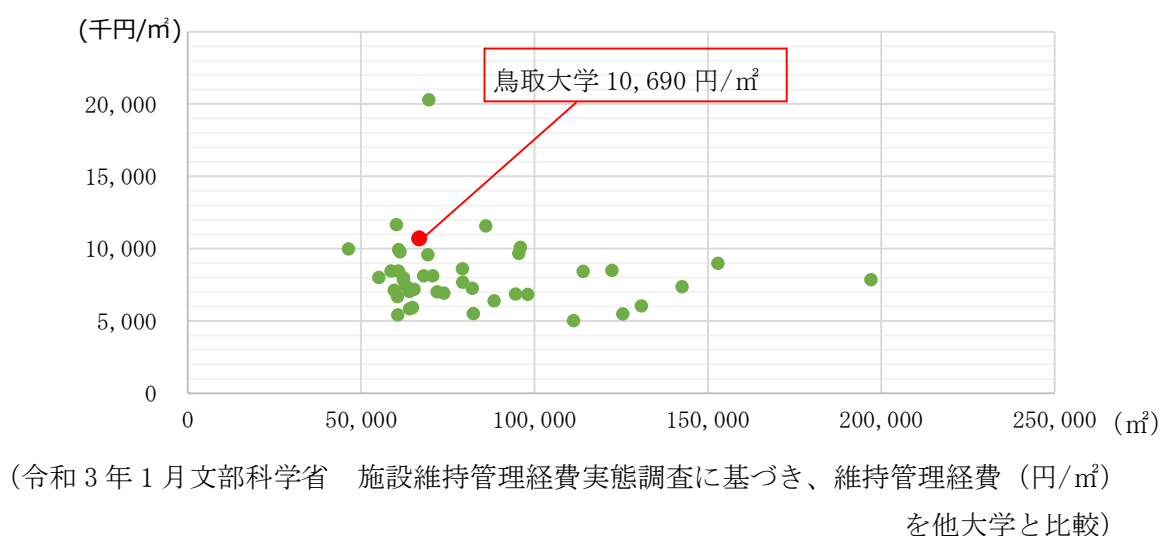


図 4.7 において、各国立大学法人（附属病院）の単位面積あたりの維持管理経費（円/㎡）を確認した結果、本学附属病院は、単位面積あたり 10,690 円要している。

本学附属病院の病棟は、建築後 31 年経過するとともに、外来・中央診療棟も建築後 26 年を経過するなど、施設機能の維持を図り適正な医療環境を確保するため、他大学と比較して多くの維持管理経費を要している。

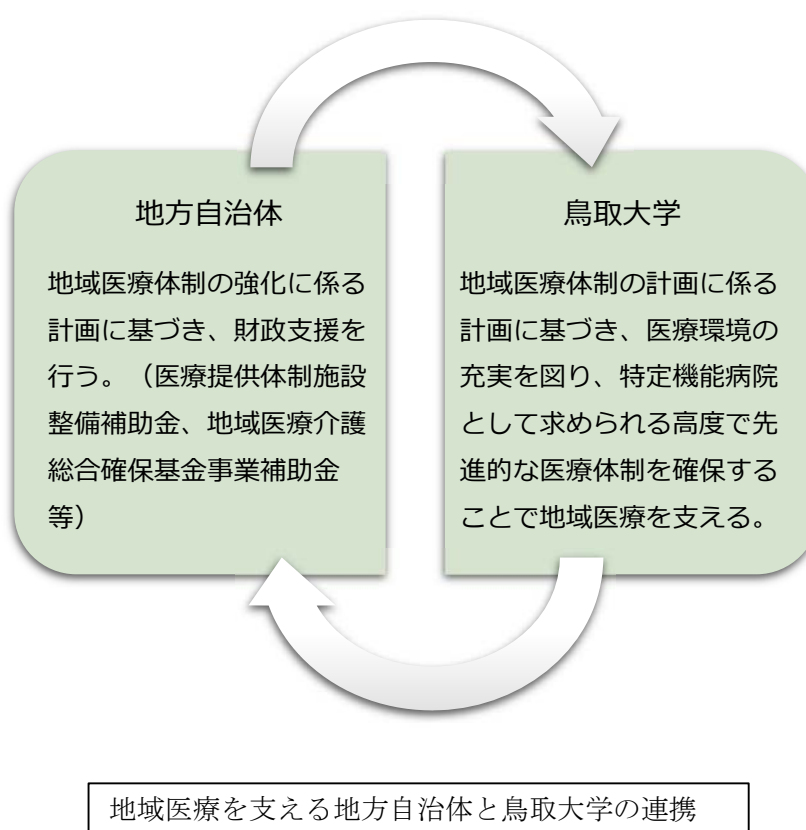
② 多様な財源を活用した取組

国立大学法人運営費交付金、施設整備費補助金は、縮小傾向にあることから、国立大学法人に、真の経営体としての資質が求められており、その運用に係る財源についても多元化が求められているところである。

このようなことから、第 3 期中期目標期間中の多様な財源を活用した施設整備事例を参考として、更なる財源の多元化を図り、財務基盤を強化する必要がある。

<取組事例 1：医学部附属病院における施設整備>

鳥取大学医学部附属病院は県内唯一の特定機能病院に指定されており、鳥取県の保健医療政策に基づく医療環境の整備においても、重要な役割を担うとともに、鳥取大学の使命として、その期待に応えている。



第3期中期目標期間では、地方自治体から財政支援を受けることで、小児在宅ケアのための支援センター、分娩室の機能向上、ドクターヘリ運航に伴うヘリポート給油施設、死亡時画像診断（Ai）センター等の整備を実施した。

また、2019年度末から新たな脅威となった新型コロナウイルス感染症に対応するため、鳥取県から対策補助金の交付を受け、病室を陰圧化する整備を実施した。

このように、地方自治体と連携し、特別な機能を備えることで、高度で先進的な医療体制を確保し、地域医療の充実に貢献した。



鳥取県地域医療介護総合確保基金事業補助金により、総合周産期母子医療センターにおける分娩室の機能向上

＜取組事例2：産学官連携研究開発実証拠点のミッション＞

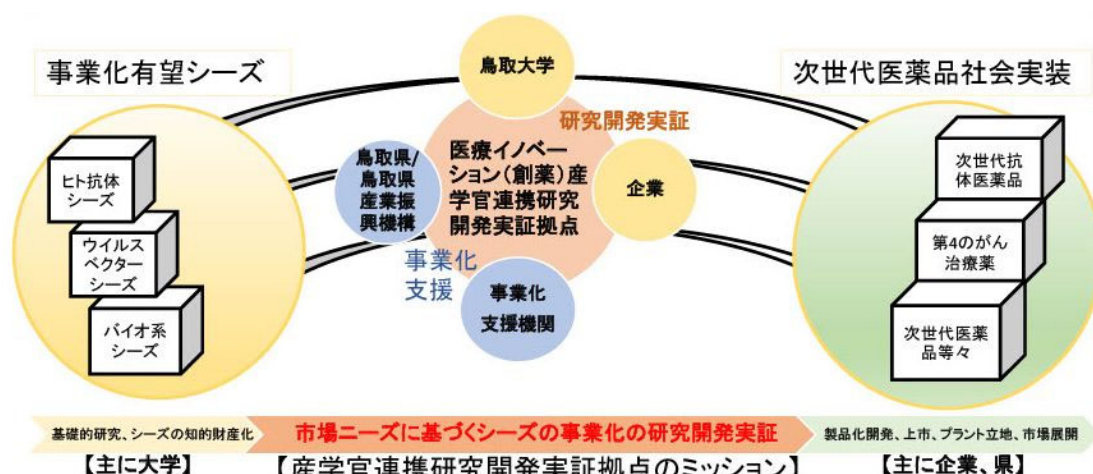
2016年度に文部科学省が実施した「地域科学技術実証拠点整備事業」の公募に、鳥取大学と鳥取県が共同提案した「とっとり発医療イノベーション（創薬）産学官連携研究開発実証拠点」が採択され、その財源により「とっとり創薬実証センター」を整備した。

本事業は、産学官による共同研究開発を通じて、研究成果の社会実装をより、加速することを目的として、研究開発機能を有する施設・設備を整備するものである。

なお、提案内容の審査では、研究内容の価値や実現性が特に重視されており、高度な研究内容及び研究成果がもたらす社会的インパクト、価値が評価されたものである。

鳥取大学米子キャンパスには、全国に先駆けて医学部に生命科学科が設置され、染色工学、遺伝子工学に係る特色ある基礎研究を礎に、大学発の有望なシーズである完全ヒト抗体産生動物、がん治療用ウイルス等の医薬品開発ツールに加え、鳥取県産業振興機構が運営するとっとりバイオフロンティアの参画により、その研究基盤が充実していたことも投資を呼び込む原動力となった。

このように、研究基盤を強化し、ステークホルダーと連携することでイノベーションを創出し、新たな投資を呼び込むモデルケースとなった。



(出典：鳥取大学ホームページ <https://www.tottori-u.ac.jp/item/14817.htm>)

＜取組事例 3：低炭素社会に向けた資金循環＞

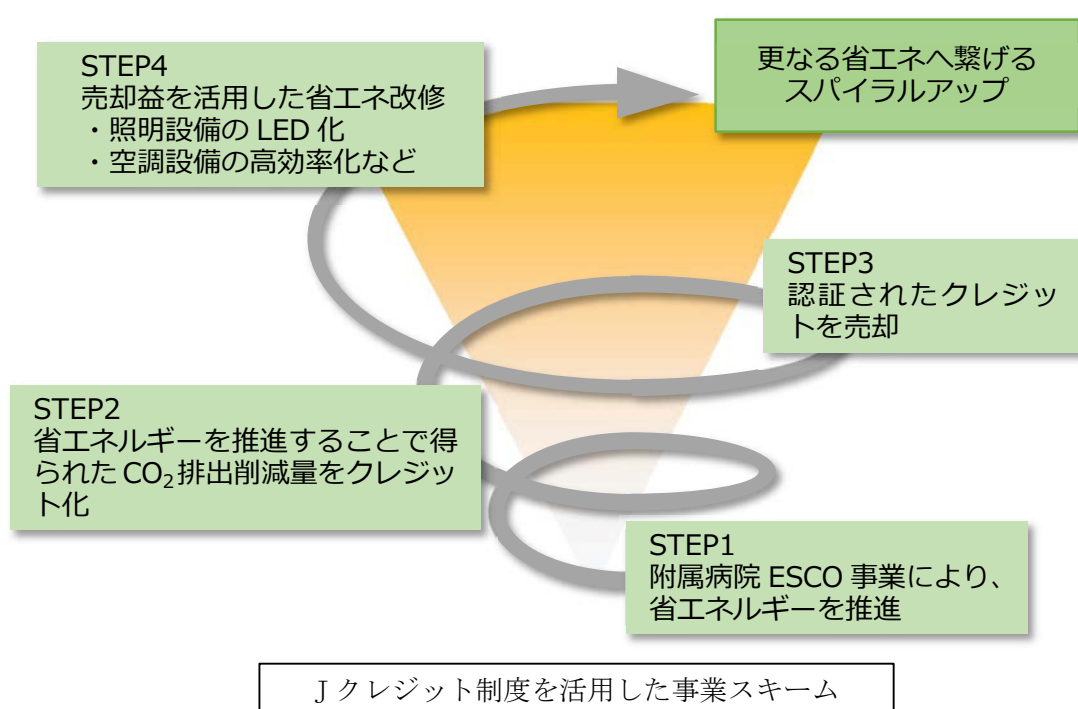
医学部附属病院は、経営基盤の強化、環境保全の推進を目的として、高効率機器の導入を進め、省エネルギー化を推進し、CO₂ 排出量及び光熱水費を削減する ESCO 事業（事業期間 2009～2024 年度）を継続している。

一方、産業界は、「地球温暖化対策計画」に基づき、低炭素社会実行計画を策定し、CO₂ 排出量削減に向けた自主的な取り組みを推進することとしており、その取り組みを後押しする制度として、CO₂ 排出削減量をクレジットとして国が認証し、取引できる「J クレジット制度」が創設された。

本学は、ESCO 事業期間中に得られた CO₂ 排出削減量を 2012 年度及び 2016 年度に取りまとめ、クレジット認証を受け売却することで得られた収入財源をもとに、照明設備の LED 化、空調設備の高効率化を図る施設整備を実施し、更なる省エネルギー化を推進した。

【J クレジット制度活用実績（表 3）】

附属病院 ESCO 事業（2009～2016）			
	2009～2012	2013～2016	事業メリット
鳥取大学 CO ₂ 排出削減量	9,744t-CO ₂	9,371t-CO ₂	・光熱水費削減 ・クレジット売却益の活用（更なる省エネ）
↓ 資金循環 ↑			・低炭素社会実行計画の目標達成 ・企業ブランド向上
J クレジット 購入者 （購入額）	中国電力(株) (7,160 千円)	九電みらいエナジー(株) (15,727 千円)	



<取組事例 4：スマートなインセンティブ型電力取引>

医学部附属病院では、電力需要がピークとなる時間帯に、電力会社からの要請に応じ、使用電力量を削減することで電力会社から報酬を得るビジネスモデル（以下、「デマンドリスポンスプログラム」という。）に取り組み、得られた報酬を収入財源として施設維持管理経費に充当している。

電力需要がピークとなる時間帯の使用電力量削減は、医学部附属病院に備えられた自家発電設備を活用する。また、電力会社は、電力需要のピークに備え、過大な発電設備を管理する必要があったが、その必要がなくなることのインセンティブとして、報酬を支払う。

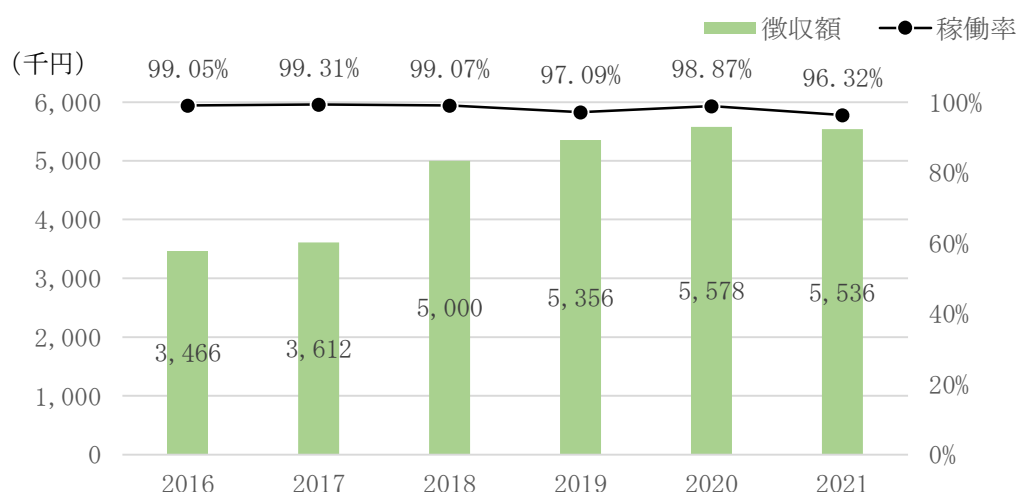
このように、附属病院に備えられた機能を有効に活用し、双方のメリットを創出する合理的な電力取引が可能となった。

<取組事例 5：全学共用スペースの戦略的活用>

鳥取大学は、経営戦略上必要となるスペースを円滑に確保し、時代に即応した新たな教育研究等を推進することを目的としたスペースを「鳥取大学における全学共用スペースに関する規程」に基づき運用し、スペース使用料の負担を受益者に求めている。

また、使用料を収入財源として、施設維持管理経費に充当し、施設維持に係る財源の多元化を図っている。

【全学共用スペース活用実績（図 4.8）】



全学共用スペースの活用状況は、図 4.8 のとおりであり、効率的な運用を図ることにより高利用率を継続している。

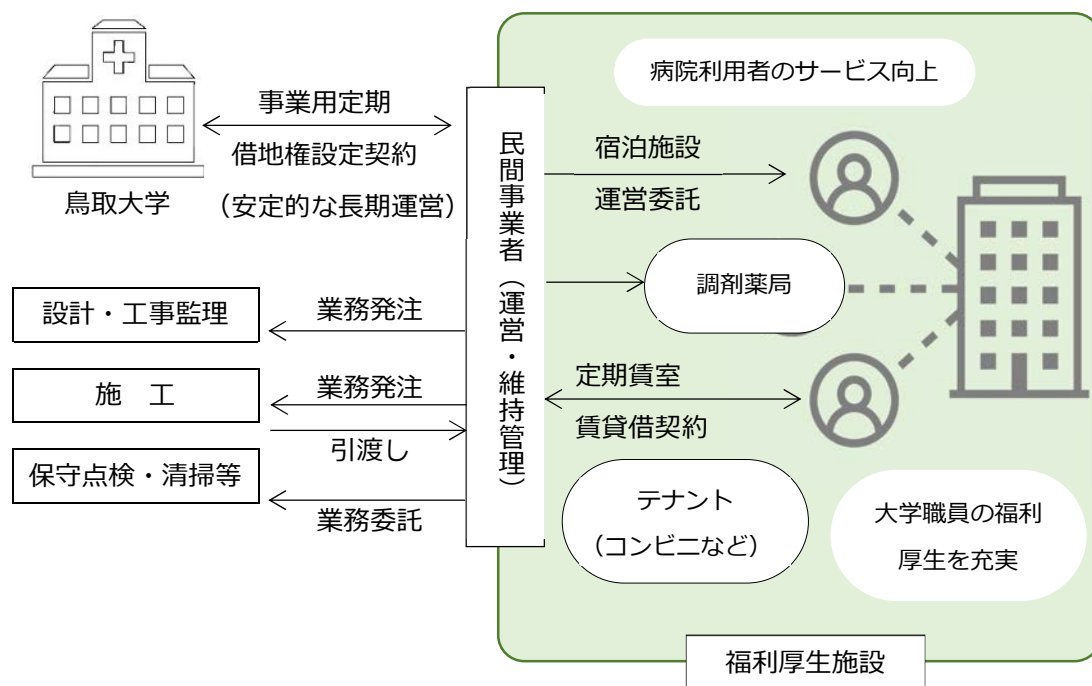
また、使用期間及び使用料の負担に係る規定の一部に適正な運用の妨げとなる曖昧な表現があったことから、2017 年度に「鳥取大学における全学共用スペースに関する規程」を改正したことで使用料の徴収が増額した。

このように、全学共用スペースの活用状況を確認しつつ、適正な運用を図ることで施設維持に係る収入財源の安定を図った。

＜取組事例 6：民間の経営能力を活用した病院機能の向上＞

米子キャンパス医学部附属病院は、患者さん、病院利用者へのサービス向上及び大学関係者の福利厚生充実を図るため、民間事業者と定期借地権設定契約（30 年）を締結し、福利厚生施設を整備した。

【事業スキーム】



（2）第 4 期中期目標期間（2022-2027）の計画

① 財源の確保とスペースの適正な運用

施設機能を適正に維持し、施設機能の向上に必要な財源を確保するとともに、全学共用スペースの適正な運用を継続する。

また、大学の教育研究活動は、今後、更に地域、産業界などと連携を深めることが求められることから、全学共用スペースの拡張に向けてスペースマネジメントを推進する。

② 財源の多元化を図る取り組み

世界的な課題である脱炭素社会に向けて、前記、取組事例 3 に記した ESCO 事業を適正に継続運用することが重要であるとともに、CO₂ 削減の価値は、益々高くなることが予想されることから、省エネルギーに資する整備を推進し、得られる効果を有効に活用する。

また、前記、取組事例 4 に記した取組は、今後、再生可能エネルギーの比率がさらに高まることが予想される一方、発電量の変動が課題である再生可能エネルギーに対応するため、ディマンドリスポンスプログラムのように柔軟に電力を需給調整するビジネスモデルの普及が図られるなど、様々な施策から打ち出されるプログラムを積極的に活用することで、施設整備財源の多元化を図る。

4.4 サステナブル--Sustainable--

4.4.1 レジリエンス -Resilience-

(1) これまでの取り組み

鳥取大学は、教育、学術研究の基盤であることから、万一の災害に耐え、知的財産の保護及び教育研究の継続を保证するため、施設の耐震性向上、老朽インフラの計画的な更新など、必要な対策を講じている。

また、鳥取本学と鳥取市は、2015 年度に「災害時における避難所等としての施設利用に関する協定書」を締結し、鳥取キャンパス第一体育館、第二体育館及び武道場を避難所に利用できる建物として指定し、施設の機能維持に必要な対策を講じている。

一方、米子キャンパス医学部附属病院は、1999 年に災害拠点病院として指定され、災害時の診療機能継続・早期復旧は重要であることから、災害拠点病院の指定要件を踏まえ、「通常時の 6 割程度の発電容量を確保する自家発電設備」、「3 日分の給水を確保する受水槽」など、防災機能を強化するとともに、電力供給ラインの 2 回線化を図ることで電力供給体制を冗長化し、災害時の診療機能継続に資する対策を講じた。

また、米子市洪水ハザードマップ（2010 年 6 月）を踏まえ、電力設備の水損を防ぎ、病院機能を継続することを目的として、中央機械室及び特高受電所の開口部に止水板を設けるなどの対策を講じることで防災機能を強化した。



「災害時には通常時の 6 割以上の発電容量のある自家発電機の整備及び 3 日以上燃料を確保」した非常用自家発電設備



洪水時の浸水を防ぐ止水板

また、2019 年 12 月に新型コロナウイルス感染症の第 1 例目となる感染者が報告されて以降、感染症の拡大防止、新たな日常への対応、感染症流行時に災害が発生した場合の対策など、従来の防災機能に加えて、非常時（感染症流行時や災害発生時）における感染症対策の強化が求められた。

このことから、米子キャンパス医学部附属病院では、自然災害や大規模事故等におけるトリアージに加え、感染症流行時に感染症の罹患の有無を判断するための問診や検査、そのための待合スペース等を含め、幅広く緊急時に使用できるスペースを確保するため、「トリアージセンター」を整備し、施設機能を強化した。

(2) 安全かつ持続的なキャンパス環境の整備

近年、気候変動に伴う水害・土砂災害の激甚化・頻発化により甚大な被害が発生しており、これまで経験したことのない災害が慣例化しつつある環境において、安全かつ持続的なキャンパスを確保するため、防災・減災に資する施設整備を進める。

4.4.2 ダイバーシティ -Diversity-

鳥取大学は、将来を担う人材を育成する高等教育機関として発展し、地域に貢献するため、全ての学生、教職員等が性別、年齢、国籍、宗教などに関係なく、多様な個性、価値観、ライフスタイルを尊重し、活躍できるダイバーシティキャンパスの整備を推進する。

(1) これまでの取り組み

① ダイバーシティキャンパス推進体制の充実

鳥取大学は、平成 21 年に男女共同参画の推進を図る組織として、鳥取大学男女共同参画推進委員会を設置し、男女平等の実現に向けた企画、立案及び実施する体制を整備した。

その後、社会環境の変化に伴い、これまで以上に多様性への配慮が必要になってきたことから、平成 31 年に性別という観点だけでなく、性自認・性的指向、障がい並びに多様な個性・価値観を尊重し、偏見、差別及びハラスメントのないキャンパス環境の整備を目的として、鳥取大学ダイバーシティキャンパス推進室を設置した。

また、当推進室に体調不良や妊娠中、産後等で気分の優れない方、搾乳等に利用できる休憩スペースを確保するほか、研究活動、仕事、育児、介護等の両立及び性的マイノリティに係る不安や悩みについて、相談を受付ける体制を確保することでダイバーシティキャンパスを推進する体制の充実を図った。



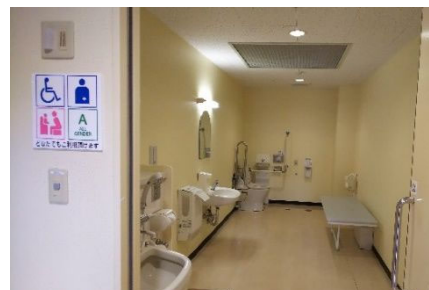
推進室に整備された
休憩スペース

② バリアフリーに配慮したキャンパス整備

鳥取大学は、障がい者、高齢者等が、社会生活に参加する上で生活の支障となる物理的な障害を取り除くため、階段等の段差解消を目的とするスロープの整備、円滑な動線確保するための自動扉の整備及び車いすの使用スペースを確保したトイレの整備等を実施することで、キャンパスのバリアフリー化を推進した。

また、キャンパスに備えられたバリアフリー機能の周知を図るため、ユニバーサルデザインマップを公表している。

なお、キャンパス内の多目的トイレの一部では、オストメイト対応トイレ、ベビーチェア、ベビーシートなどを整備するとともに、性別を含めたバリアフリースペースとして「ALL GENDER」と表記し、ダイバーシティキャンパスを推進した。



鳥取キャンパス附属図書館の多目的トイレ(ALL GENDERを付記)

③ ワークライフバランス向上に向けた取組

鳥取大学米子キャンパスでは、仕事と育児の両立を目的とした支援施設である保育所において、通常保育、夜間保育に加え、学童保育を実施した。また、平成 30 年に病児保育施設、教職員専用の食堂施設を整備し、多様な働き方を支援し、ワークライフバランスの向上を図るキャンパス整備を進めた。



米子キャンパスに整備された病児保育施設

(2) ダイバーシティの推進に必要なキャンパス整備

① 必要とする人に必要な機能を整備する取り組み

鳥取大学は、これまでも障がい者、高齢者等が、社会生活に参加する上で生活の支障となる物理的な障害を取り除くため、ハード的な対策を講じてきた。

しかし、地域の様々な課題及びジェンダーギャップなど不均整に係る課題など、これまで以上に地域社会の課題は、複雑化することから、ダイバーシティキャンパス推進室等と情報共有を図り、必要な機能を整備し、ダイバーシティキャンパスを推進する。

② 必要とする人に必要な情報を分かりやすく伝える取り組み

これまでキャンパスのバリアフリー化を推進するとともに、その機能を周知するため、ユニバーサルデザインマップを作成した。

さらに建物に備えられた機能について、必要とする人に分かりやすく情報を提供するため、建物の主たる出入口付近にその機能を表示していく。



分かりやすく情報を提供するため、出入口にサインを設置
(鳥取キャンパス広報センターのイメージ)

4.4.3 カーボンニュートラル -Carbon neutral-

(1) これまでの取り組み

① 省エネルギー化の推進

環境マネジメントの継続的改善を図る取り組みとして、施設・環境委員会に設置する環境マネジメント専門委員会が策定した環境マネジメントマニュアルに基づき、各部署に省エネルギー推進員を配置し、エコアクションチェックシートによる省エネパトロール等、省エネルギー啓発活動を推進した。

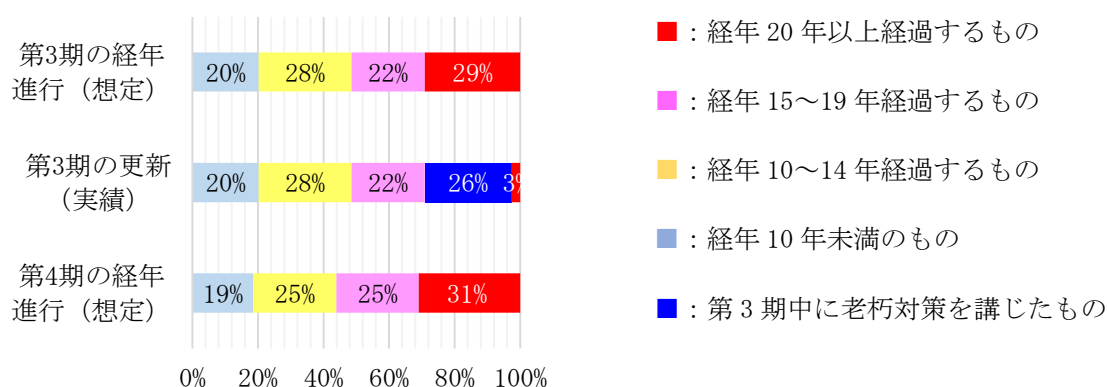
② 高効率機器の導入

キャンパスの快適な環境の確保及び適湿適温が求められる実験・研究環境を確保するために整備した空調設備は、経年劣化に起因する機器性能の低下に伴い、機器の更新が不可欠となる。

また、空調設備に欠かせない冷媒（フロン類）は、オゾン層破壊、地球温暖化など環境破壊につながる物質を含んでおり、経年進行した空調機器の使用時に冷媒が漏えいし、機器のエネルギー効率の低下及び地球温暖化対策の観点からも、計画的な更新が必要である。

このようなことから、空調設備の高効率化をはじめ、LED 照明設備への更新など、設備機器の高効率化を図り、省エネルギー化を推進した。

【空調設備の経年別保有状況（図 4.9）】



設置後 20 年以上経過した空調機器は、経年劣化に起因する性能の低下が懸念されることから、図 4.9 のとおり、29%の空調機器のうち、26%の空調機器を更新した。

しかし、経年進行に伴い、第 4 期終了時（2027 年度）の想定では、設置後 20 年以上経過する空調機器が全保有量の 31%を占めることから、高効率機器へ更新を進め、キャンパスの快適な環境及び教育研究活動に必要な環境を確保するとともに、カーボンニュートラルへ向けて省エネルギー化を推進する必要がある。

（２） カーボンニュートラルへ向けた施設整備

① 整備方針

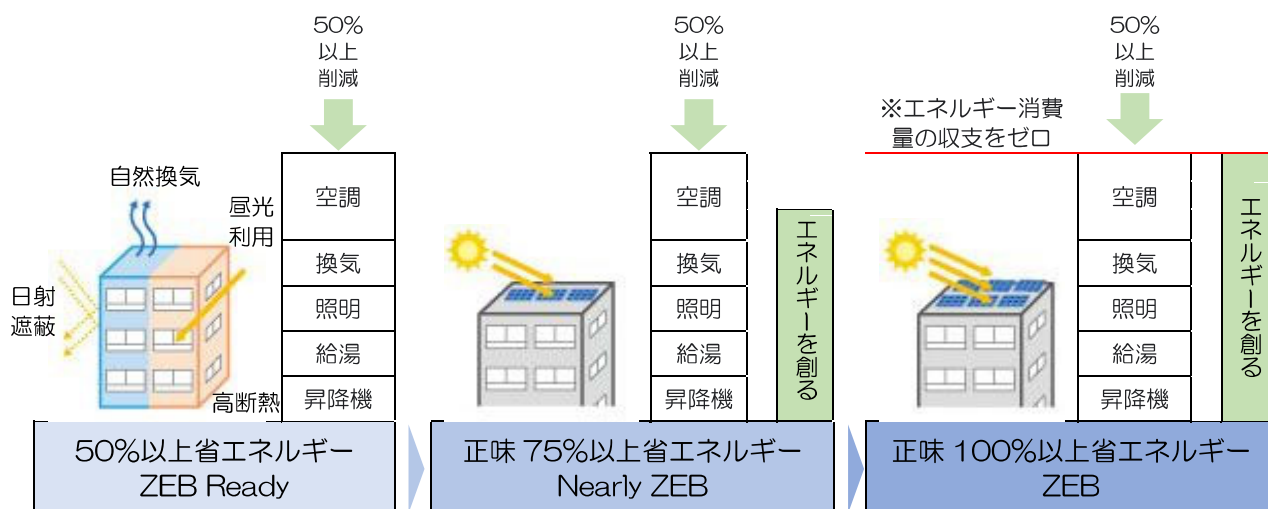
地球温暖化対策の推進に関する法律において、地球温暖化が地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすものであり、すべての者が自主的かつ積極的に地球温暖化を防止するという課題に取り組むことにより、地球温暖化対策の推進を図ることとしている。

そして、我が国は、地球温暖化対策計画において、2030 年度までに国全体で温室効果ガス排出量を 2013 年度比で約 46%削減することを目標とするとともに、部門ごとに目標値を定めており、国立大学法人等が属する業務その他部門においては、2013 年度比で約 51%削減が求められている。

また、カーボンニュートラルに向けた施設整備の取り組みとして、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）という指標が示されており、その定義は、“快適な室内環境の担保”と“設備機器の高効率化”の両立を図ったうえで、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロ※にすることが求められている。

具体には計画時に、50%以上省エネルギーを達成したものを“ZEB Ready”、さらに再生可能エネルギー等を活用し、75%以上の省エネルギーを達成したものを“Nearly ZEB”、100%以上省エネルギーを達成したものを“『ZEB』”と定義している。

【ZEB を実現する段階的な施設整備（図 4.10）】



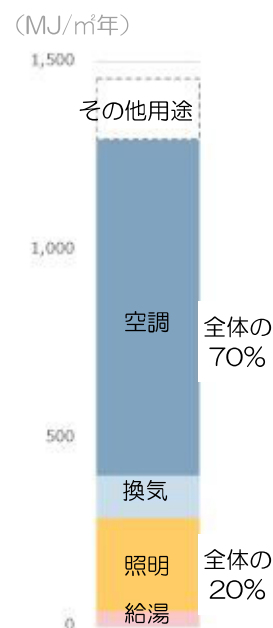
本学の施設整備においては、施設機能を維持し、施設機能の改善を図る改修整備を推進しつつ、ZEB Ready（50%以上の省エネルギー）の達成に向けた検討を進め、新営整備では、Nearly ZEB、ZEB の検討を行う。

② 必要なエネルギーを減らす施設整備（パッシブ手法の導入）

【エネルギー消費量の内訳（目安）（図 4.12）】

建物の窓、外壁まわり（ペリメータゾーン）は、日射の影響等により、空調負荷が大きくなる。図 4.12 のとおり学校施設の一般的なエネルギー消費量の内訳を確認すると約 70%を空調設備に要するエネルギーが占めていることから、ペリメータゾーンの熱負荷軽減のため、パッシブ手法を導入することで、空調負荷を小さく抑える工夫が必要であり、外壁まわり、窓ガラスの高断熱化により、熱の侵入を防ぐ対策を講じる。

また、日射取得熱や内部発熱が室内にこもってしまう恐れもあるため、自然通風の利用及び窓の上面または側面に日射遮蔽ルーバーを設置することで、太陽光からの熱取得を遮る手法も検討する。



出典：ZEB 設計ガイドライン＜ZEB ロードマップフォローアップ委員会＞

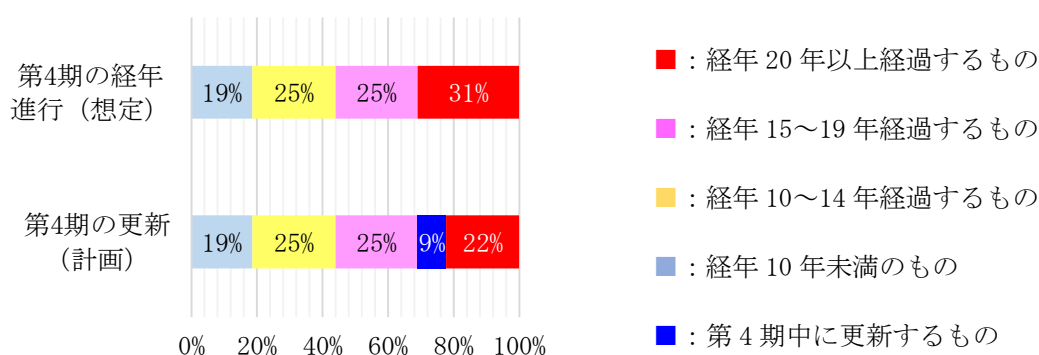
③ エネルギーを無駄なく効率的に使う施設整備（アクティブ技術の導入）

大学施設において、高度な研究に求められる恒温環境の確保及び快適な学修環境を確保するためには、空調設備の老朽対策を講じることが必要である。

一方、図 4.12 で示したとおり空調設備に多くのエネルギーを消費すること及び経年劣化に起因する機器性能の低下により効率的なエネルギー利用ができなくなることも踏まえ、経過年数及び使用頻度も考慮し、空調設備の更新を計画的に進める。

また、照明設備の LED 化、在室検知制御など、高効率機器の導入を進め、無駄なく効率的にエネルギーを利用する。

【空調設備の高効率化（図 4.13）】



このように、カーボンニュートラルに向けた施設整備により、温室効果ガスの排出量を削減するとともに、建物の運用に係る光熱費を削減及び災害等の非常時において必要なエネルギー使用量を削減するなど、サステナブルキャンパスの形成を推進する。

令和4年2月24日 施設・環境委員会 策定
令和4年3月22日 役員会 承認