

国立大学法人鹿屋体育大学

インフラ長寿命化計画（行動計画）

平成 2 9 年度～平成 3 2 年度



平成 2 8 年 3 月
国立大学法人 鹿屋体育大学

目 次

1. 策定の趣旨	1
2. 目指すべき姿	1
3. 対象施設	1
4. 計画期間	2
5. 対象施設の現状と課題	2
6. 施設整備の基本方針	5
7. 中長期的なコストについて	5
8. 施設整備の計画的対策の方向性・必要性	6
8－（１）点検・診断の実施状況	
8－（２）基準類の整備	
8－（３）情報基盤の整備	
8－（４）新技術の導入	
8－（５）予算管理	
8－（７）体制の構築	
9. 個別計画の作成	7
10. フォローアップ計画	7

1. 策定の趣旨

平成25年11月、国民生活や社会経済活動を支えるインフラに関する維持管理等の方向性を示す基本的な計画「インフラ長寿命化基本計画」（インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議決定）が策定された。

この基本計画を踏まえ、文部科学省は「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定し、その中で国立大学法人等に対し、平成28年度末までに行動計画を、平成32年度末までに個別施設計画を策定するように求めている。

このような状況を踏まえ、本学においても目指すべき姿を明確にし、行動計画及び個別施設計画を定めるものである。

2. 目指すべき姿

国立大学唯一の体育大学である本学は、体育・スポーツ、レクリエーション活動などの分野における教育研究に主眼をおきつつ、一般市民に対し健康・体力づくりについて指導し得る幅広い知識を身につけた実践的な体育指導者の養成を行っており、このミッションに即した機能・性能の維持及び安全安心の確保、環境への適応、地域に開かれた施設を目指している。これらを支えるインフラは、これまで以上に戦略的に保全・整備に取り組みを進めることが重要であり、中長期的な維持管理・改修に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図る必要がある。

こうした状況を踏まえ、本学が管理する施設の維持管理・改修を着実に推進する中長期的な取り組みの方向性を明らかにするため、「鹿屋体育大学インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定し、これに基づき、インフラの長寿命化に向けた取り組みをさらに推進するものである。

3. 対象施設

国立大学法人鹿屋体育大学は、鹿児島県鹿屋市に3団地を保有し、白水団地は、体育学部（スポーツ・武道実践科学系、スポーツ生命科学系、スポーツ人文・応用社会科学系）、体育学研究科（修士課程、博士後期課程）が設置され、本学の教育研究のメインキャンパスとしての役割を担っている。また、附属図書館、保健管理センター、国際交流センター、スポーツトレーニング教育研究センター、生涯スポーツ実践センター、アドミッションセンター、スポーツ情報センターが設置されている。郷之原団地は、職員宿舎3棟（80戸）、高須団地は海洋スポーツセンターが設置され、海洋スポーツに関する授業、研修会、講習会、課外活動等に活用している。

表1 対象施設 鹿屋体育大学キャンパス一覧

番号	団地名	所在地	主要建物	建築年
001	白水団地	鹿屋市白水町1番地	実験研究棟 大学院体育学研究科棟 講義棟・大学会館 スポーツパフォーマンス研究棟	1984年 ～ 2014年
003	郷之原団地	鹿屋市郷之原町12389番地	職員宿舎	1984年
004	高須団地	鹿屋市高須町2457番地	海洋スポーツセンター	1988年

4. 計画期間

平成29年度（2017年度）～平成32年度（2020年度）の3年間とする。

5. 対象施設の現状と課題

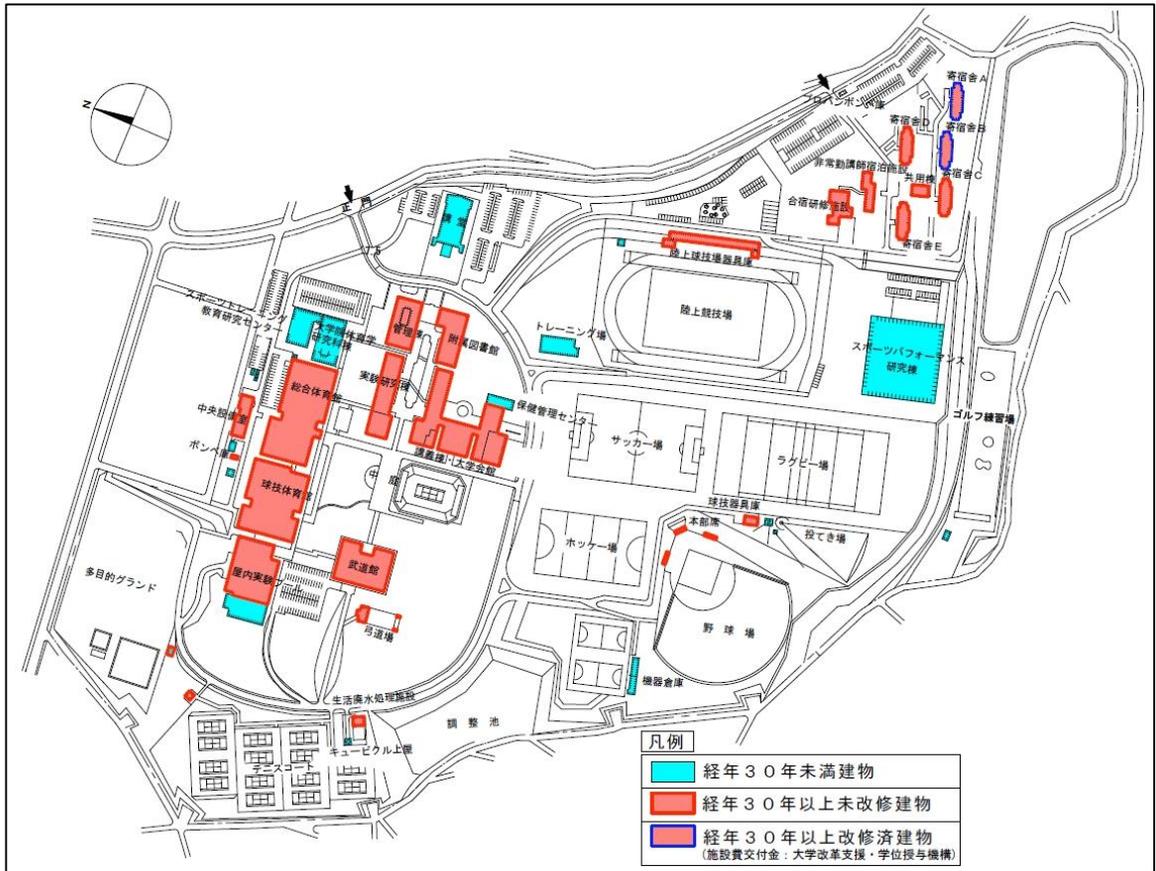
本学は、昭和59年、60年に主な施設が整備され、教員・学生定員増、各センター設置など大学の成長とともに新增築されてきている。全ての建物が新耐震基準後の建物であり、耐震改修の必要はないが、本学の開学当時に整備された建物は経年約34年に達している。

また、本学は体育大学であり、屋外体育施設も教育研究のメイン施設として位置づけられているが、サッカー場等の天然芝の表層の劣化、テニスコートの経年劣化等があり、維持管理に努めているが、改修を必要としている。

白水団地の敷地面積は約36.4万㎡、保有建物面積は約4.6万㎡である。最も古い建物で経過年数は34年である。

郷之原団地の敷地面積は約0.9万㎡、保有建物面積は約0.5万㎡であり、経年31年から34年経過している。

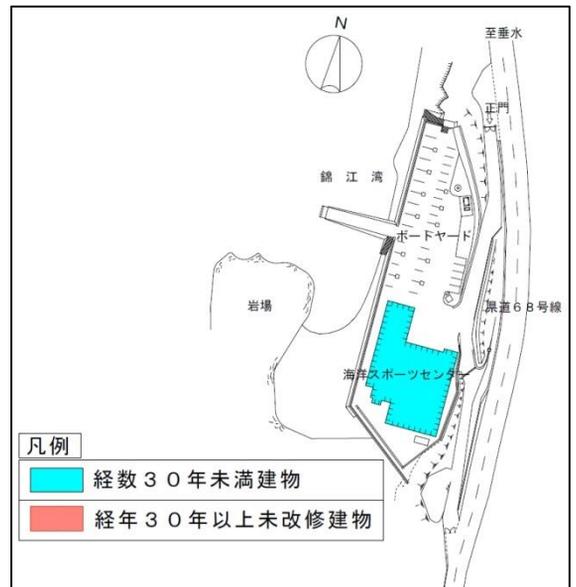
高須団地の敷地面積は約0.6万㎡、保有面積は約1,200㎡であり、経年29年経過している。



建物経年状況（白水団地）



建物経年状況（郷之原団地）



建物経年状況（高須団地）

表2 各団地の築年数と面積・改修割合

白水団地			郷之原団地			高須団地		
経過年数	面積 (㎡)		経過年数	面積 (㎡)		経過年数	面積 (㎡)	
30年未満	26,419	57%	30年未満	0	0%	30年未満	1,167	100%
30年～34年	20,008	43%	30年～34年	5,435	100%	30年～34年	0	0%
計	46,427		計	5,435		計	1,167	
30年～34年の建物の改修済み	0	0%	30年～34年の建物の改修済み	0	0%	30年～34年の建物の改修済み	-	-

基幹設備（ライフライン）については、屋外給水管、屋外排水管、屋外ガス管の100%が設置から30年以上を経過し、耐用年数の2倍を超過している。屋外給水管については大半が共同溝内であるため、日常点検にて劣化度の確認を行っているが、埋設配管の状況については、未確認のため今後点検及び診断を実施する必要がある。

屋外ガス管については、本学はLPGを使用しており、建物個別に集合装置を設けることで屋外埋設配管を極力減らしている。また、建物内でのガスの使用も減らしていく方針である。

屋外電力線は27%が30年以上経過し、屋外通信線については、46%が30年以上経過している。また、屋外電力線及び屋外通信線については、毎年の定期点検において劣化度を確認している。

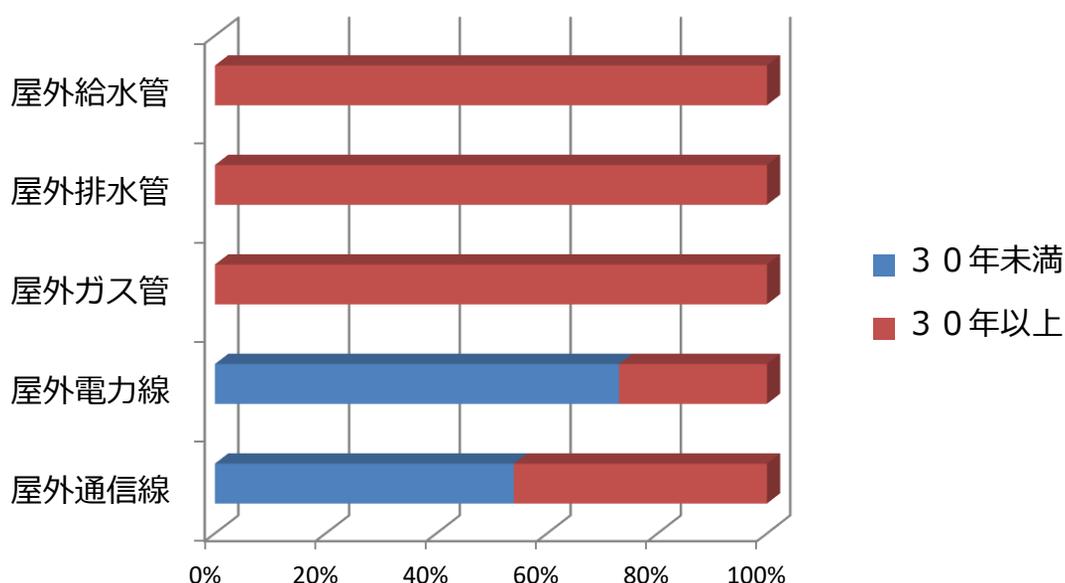


図1 基幹設備（ライフライン）の経年状況

6. 施設整備の基本方針

施設整備の基本方針は、大学の理念や目的の効率的達成、具体的には「国立大学法人鹿屋体育大学の中長期計画」達成のために、計画的に施設を整備していくための指針であり、既存の教育研究施設及び体育施設の有効活用を全学的視点に立って推進し、国立大学法人としての新しい役割も勘案しつつ、文部科学省「国立大学法人等施設緊急整備5か年計画」の中長期的方策等を踏まえた教育研究施設の整備を進めることを基本とする。

7. 中長期的なコストについて

老朽化した施設を良好な状態に保つために、適切な維持管理を行っていくことが重要であり、そのために老朽化による劣化・破損等の大規模な不具合が生じた後に修繕等を行う事後保全だけではなく、損傷が軽微である早期段階から予防的な修繕等を実施することで機能・性能の保持・回復を図る予防保全を行うことにより突発的な事故や費用発生を減少させることができ、施設の不具合による被害のリスクを緩和することや、改修、日常的な維持管理の費用を平準化し、中長期的なトータルコスト下げることのできるため、施設の長寿命化に係るメンテナンスサイクルを構築する。

施設マネジメントにおいて、施設の長寿命化のための取り組みを着実に進めることができるようスペースチャージによる維持管理費の確保等必要な予算の安定的な確保に努める。

また、中長期的なトータルコストの見通しは下表による。建物の改修の周期として、経年15年～20年で予防保全的な改修を行っていく。開学当初の建物が同時期に集中しているので、施設の機能低下が集中して起こらないよう予算の平準化を図っていく必要がある。

表3 中長期的なトータルコストの見通し

項目	経過年数毎の修繕費等経費（億円/6年）					合計		
	6年	12年	18年	24年	30年	30年計	6年平均	億円/年
維持管理（修繕）費	3.1	2.1	2.0	3.3	2.6	13.1	2.2	0.4
大規模改修費	17.2	20.6	10.5	4.1	19.8	72.2	12.0	2.0
ライフライン修繕・改修費	2.6	1.1	0.6	1.6	1.2	7.1	1.2	0.2
計	22.9	23.8	13.1	9.0	23.6	92.4	15.4	2.6

8. 施設整備の計画的対策の方向性・必要性

本学の施設については、これまでも計画的な維持管理等を実施してきたが、施設整備をめぐる財政状況が厳しい中、将来にわたって安定的に整備充実を図っていくため、既存施設の有効利用を図りつつ、計画的な修繕・改修等の対策を進めていく。

特に、開学約35年、耐用年数の2倍を超えて老朽化が進行している基幹設備（ライフライン）については、未然に事故を防止し、教育研究機能等を維持・確保するため、現状の把握及び的確な保守・点検を行い、計画的に対策を実施する必要がある。

8－（１）点検・診断の実施状況

本学の施設・基幹設備（ライフライン）等の長寿命化を着実に進めていくためには、施設・基幹設備を日常的に点検・診断し、老朽化の状況を把握することが重要であるため、日常的に点検を行い、その結果に基づいて応急的な修繕や予防保全のための措置及び中長期的な修繕計画に反映しているところである。また、建築基準法第12条点検の対象はエレベーターのみであるが、確実に実施し報告を行っている。

さらに、上記の老朽化の状況把握だけでなく、経年による施設・設備の機能が陳腐化することによる教育研究活動への悪影響、バリアフリーや省エネなどの社会的要請に対応できているかなどを適宜確認し、機能性の維持に努めていく。

8－（２）基準類の整備

施設の維持管理・改修等について、建築基準法等の関係法令に基づく必要があり、関係法令の改正その他の情報を幅広く収集するとともに日々の維持管理・改修等にかかる取り組みを通じて得られた技術や知見を蓄積して保全業務のあり方を不断に見直し、維持管理・改修等の効率化に努める必要がある。

8－（３）情報基盤の整備

施設・設備の各台帳を整備し、日々の点検結果を活用して、必要な情報をさらに効率的、効果的に収集して蓄積・更新した上、これを適切に管理・分析して施設の現状と課題をより的確に把握することにより保全の適正化を図り、メンテナンスサイクルを適切に機能させる。

8－（４）新技術の導入

本学の施設は、校舎の他、各種の多くの体育施設を保有しており、これらに特徴的な整備手法・保全手法が求められる。よって関係省庁との連携及び他の体育施設の情報収集を積極的に行い、さらに長寿命化に資する新技術の情報収集及び導入に取り組んでいく。

8 - (5) 予算管理

本学の施設は、基幹設備（ライフライン）については法定耐用年数の倍を超え、大規模修繕が必要な時期となっており、厳しい財政状況下においては、維持管理・更新等に係る経費を縮減し、予算の平準化に努めていく。

また、限られた財源の効率化かつ効果的な活用等の観点から緊急性の高い修繕・更新等から順に予算を充当している。

戦略的な維持管理・更新等の計画に基づくトータルコストの縮減、修繕コストの平準化を図るとともに、必要な予算の安定的な確保に向けた取り組みを進める。

8 - (6) 体制の構築

施設・設備の維持管理では、施設課職員が一定の技術力を保持していく必要があることから維持管理体制の構築が必要となっている。特に最新技術に触れる機会が不足していることから、各種研修の積極的な活用を進める必要がある。

また点検・診断の結果に基づき、中長期的な保全計画、改修計画を策定し、この計画に従って業務を適切に実施するとともに、必要な情報を収集し、これを蓄積・分析して施設・設備の現状と課題を把握し実効的な保全を実現する。

8 - (7) 基準類の整備

施設の維持管理・改修等について、建築基準法等の関係法令に基づく必要があり、関係法令の改正その他の情報を幅広く収集するとともに日々の維持管理・改修等にかかる取り組みを通じて得られた技術や知見を蓄積して保全業務のあり方を不断に見直し、維持管理・改修等の効率化に努める必要がある。

9. 個別計画の作成

本行動計画を策定した後、平成32年度までに本行動計画に基づき個別の施設毎について具体的な施設整備の計画を定める「個別施設計画」を策定する。

10. フォローアップ計画

本計画を継続し、発展させるため、「8. 施設整備の計画的対策の方向性・必要性」を大学の運営方針に反映させながら引き続き充実・進化させる。併せて、上記の取り組みを含む計画に関する進捗状況を把握するとともに、進捗が遅れている施策の課題の整理と解決方策等の検討を行うため、必要に応じ追加的な対策を検討する。

図2に本学の施設マネジメント体制を示す。

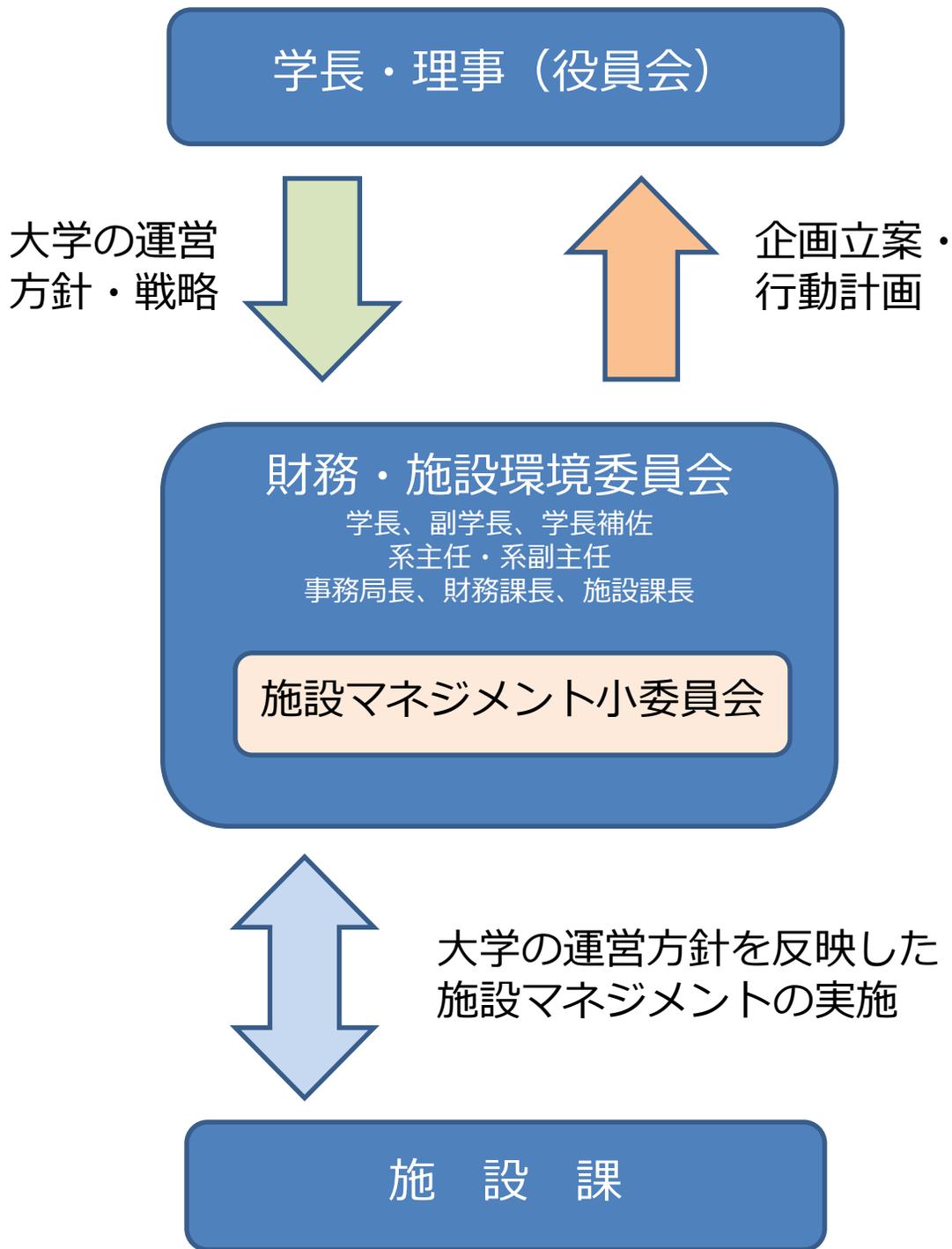


図2 本学の施設マネジメント体制