

東京外国語大学インフラ長寿命化計画（行動計画）

令和5年1月

国立大学法人 東京外国語大学

目次	
はじめに	1
1. 対象施設	2
2. 計画期間	2
3. 目指すべき姿	2
4. 対象施設の現状と課題	
(1) 対象施設の特徴	2
(2) 対象施設の現状	3
(2-1) 建物の老朽化状況	3
(2-2) 基幹設備(ライフライン)の老朽化状況	4
(3) 対象施設の課題	5
5. 長寿命化に係る取組と課題	
(1) 長寿命化に係る取組	6
(2) 長寿命化を図るための課題	6
6. 中長期的な維持管理・更新コストの見通し	6
7. 必要施策に係る取組の方向性	7
8. フォローアップ計画	8
別紙	9

はじめに

政府全体の取組として、平成 25 年 11 月に取りまとめられた「インフラ長寿命化基本計画」（以下「基本計画」という。）において、全国のあらゆるインフラの安全性の向上と効率的な維持管理を実現することを目的に国、自治体レベルで行動計画及び個別施設計画の策定等を進めることとされている。

文部科学省では、基本計画に基づき、文部科学省が所管又は管理する施設の維持管理を着実に推進するための中長期的な取組の方向性を明らかにするため、平成 27 年 3 月に「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」（以下「行動計画」という。）を策定された。この行動計画では、所有又は施設について、定期的に点検・診断を行い、その結果等を踏まえ、個別施設毎の長寿命化計画（以下「個別施設計画」という）を策定し、当該計画に基づいて対策を実施していくという「メンテナンスサイクル」を構築することを目指している。所管する施設の各設置者に対し、基本計画や行動計画を踏まえ、当該施設の維持管理、長寿命化等に適切に取り組むよう依頼するなど、インフラの戦略的な維持管理等を推進してきたところである。

本学施設は、移転整備後 22 年を迎え、短期間による整備ゆえ、本学施設の長寿命化対策については集中する施設整備を考慮し事業規模やコストの平準化に努める必要がある。また、その際には、本学及び国の厳しい財政事情に鑑み、計画的・効率的に取り組むことは言うまでも無く、その実施に必要な財源の確保についても十分検討することが必要である。

そのため、本学施設の現状及び課題を明らかにし、本学施設の長寿命化に必要な取組方針を「東京外国語大学インフラ長寿命化計画（行動計画）」として策定し取組を推進してきたところである。今般、これまでの取組の進捗状況や情報・知見の蓄積を踏まえ、計画期間を中期目標・中期計画期間毎で区切ることとしていることから、第 4 期中期目標・中期計画期間を対象とした計画の更新を行った。これら計画に基づいて本学施設の長寿命化を着実に実行することにより、世界諸地域と日本を結ぶ教育研究拠点大学、さらには、世界言語・地域の理解を基盤とし、異文化間の対話と相互理解、地球社会における人々の共存・共生に寄与する大学として使命を果たすための基盤の維持・向上につなげてまいります。

1. 対象施設

- 「東京外国語大学インフラ長寿命化計画（行動計画）」（以下「本計画」という。）が対象とする施設は、本学が保有する全施設とする。ただし、廃止予定の団地は本計画の対象外とする。

【対象団地】 大学等（府中団地/本郷団地）
課外活動施設（戸田団地）
宿舎等（吉祥寺団地/滝野川団地）

【対象外団地】 宿舎等（保谷団地）

2. 計画期間

- 国立大学法人中期目標・中期計画毎で区切ることとし、第4期中期目標・中期計画に当たる令和4年度（2022年度）から令和9年度（2027年度）までの6年間の「計画期間」とする。なお、特段の事由がある場合には、計画期間内の途中に見直しを行い、その一部を改定する。

3. 目指すべき姿

- 本行動計画の対象施設は、今後急激な老朽化が想定される中、安全性の確保とともに大学施設としての機能確保も求められる。そのためには、定期的に点検・診断を行い、その結果等を踏まえ、計画を策定、見直しすることにより、当該計画に基づいて日常的な修繕や大規模な改修等の対策を実施していくという「メンテナンスサイクル」を構築する。

（メンテナンスサイクル）



- メンテナンスサイクルの着実な運用には、これまでの改築中心から長寿命化への転換、及び事後保全から予防保全への転換による中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減を図るとともに、行動計画・個別施設計画の策定を通じ、予算の平準化に努めることが重要である。このため、補助金並びに自己財源等にて整備する項目を大学構成員が明確に理解できるよう計画し、確実に実施していく。
- 本計画に際しては、確実な実施を図るための「必要な財源の確保」、少子高齢化等を見据えた「施設保有量の最適化」、多様な教育研究や学生のニーズに対応するための「施設の有効活用」、「既存施設の集約化、複合化」について、大学構成員の理解の下に実施する必要がある。

4. 対象施設の現状と課題

(1) 対象施設の特徴（主キャンパスである府中団地）

- 本学の特色ある教育研究活動を踏まえ、他の国立大学施設では見られない次のような施設の特徴を有している。
 - ・ 本学の対象施設である 79,557 m²のうち、府中団地は現在、75,498 m²を占めている。
 - ・ 府中団地は築25年未満の施設群となっており、研究講義棟、附属図書館、大学会館の37,666 m²（キャンパス全体の50%）が一括で完成し、築22年経過となっている。
 - ・ 研究講義棟は、教育と研究の中心となる施設としてキャンパス全体の4割を占めており、学生は、ほとんどのこの施設で活動する。地階にはキャンパス全体のエネルギーの源となる中央機械室、発電

機室や主電気室が配置され、共同溝を通じて各建物へのライフライン供給を行っている。この建物は、中央部の吹き抜け空間を介し東西に居室が配置され、吹き抜けに面して交流の空間を随所に配置している。また、講義室の空調機は、使用形態に配慮し、冷温水熱源によるFCU、AHUの中央式で制御し、教員研究室は個別方式としている。トイレの洗浄には雨水を処理した雑用水を利用している。

表 1：対象施設（団地）の概要

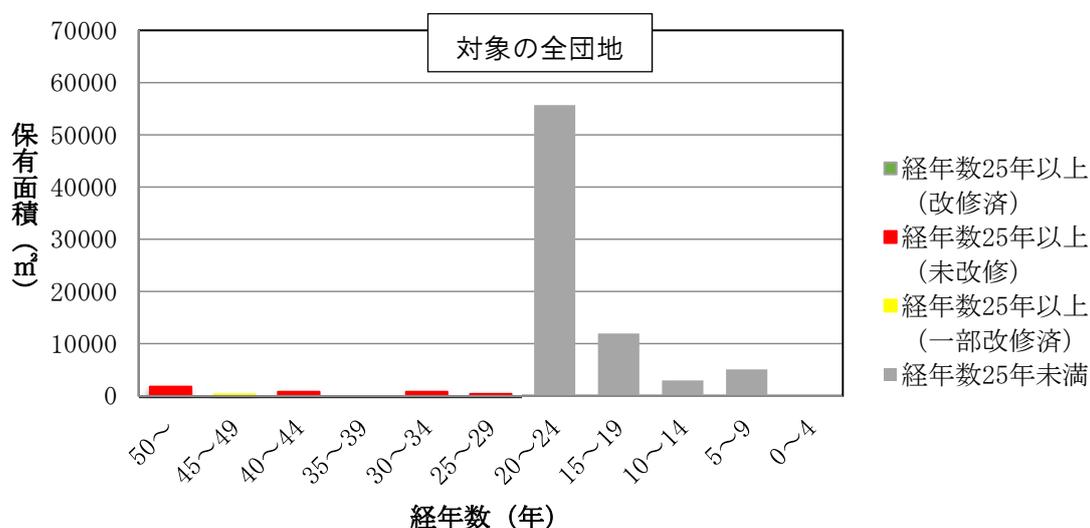
団地名	敷地面積	建築面積	延床面積	棟数	用途
戸田	1,665 m ²	559 m ²	779 m ²	5 棟	艇庫
吉祥寺	1,223 m ²	382 m ²	762 m ²	2 棟	外国人教師宿舎
滝野川	2,031 m ²	486 m ²	1,741 m ²	1 棟	職員宿舎
府中	130,000 m ²	18,891 m ²	75,498 m ²	15 棟	言語文化学部、国際社会学部、国際日本学部、大学院 総合国際学研究科、アジア・アフリカ言語文化研究所、 留学生日本語教育センター（全学生数 4,144 人）
本郷	134 m ²	101 m ²	777 m ²	1 棟	サテライトキャンパス

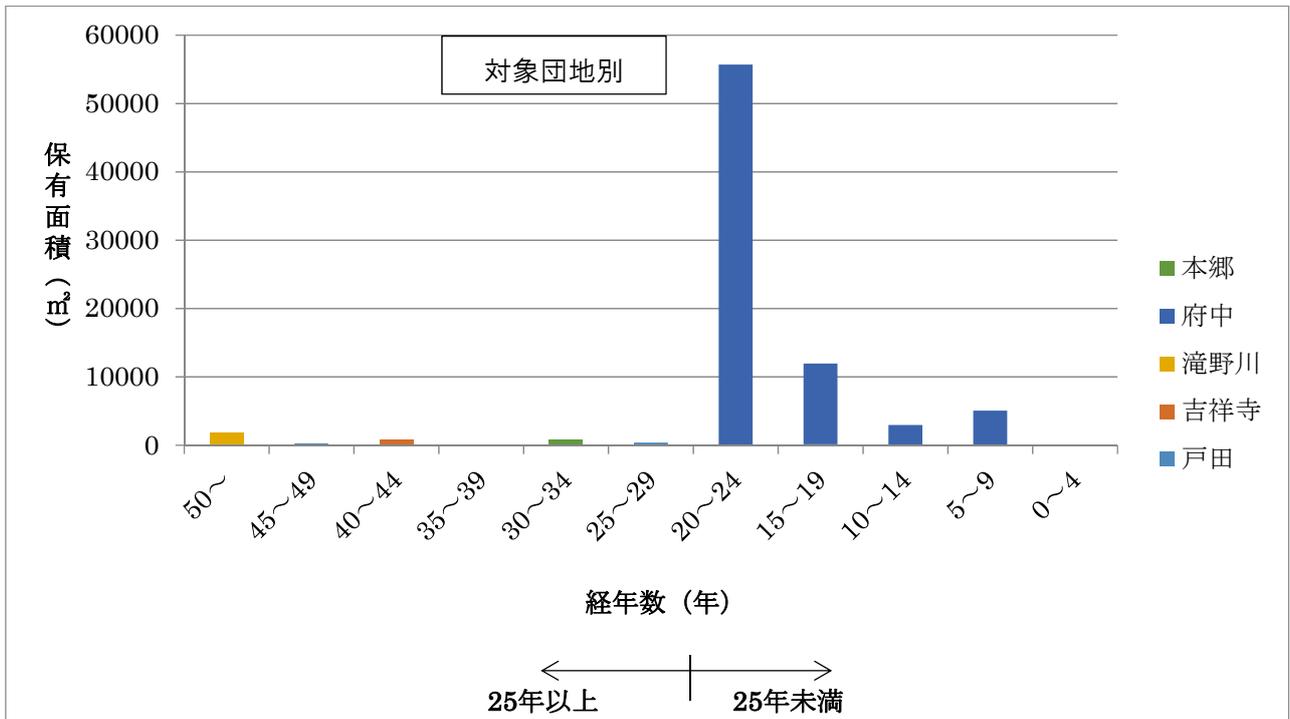
(2) 対象施設の現状

(2-1) 建物の老朽化状況

- 対象となる建物面積の合計 79,557 m²のうち、建築後 25 年以上経過した建物は 4.9%を占めている。このうち、改修済み建物は、0%であり、全てが今後改修を要する建物である。
- 府中団地においては、一部外壁改修済建物はあるものの、すべてが経年 25 年に満たない大規模な建物が 15 棟ある。
- 府中団地以外の建物は、一部耐震改修済みの建物はあるものの老朽化対策は未実施である。今後老朽改善、大規模改修を向かえるにあたり、整備計画、又は継続活用・有効活用等の検討を要する。

表 2：建物の老朽化状況（令和 4 年 5 月 1 日現在）





(2-2) 基幹設備 (ライフライン) の老朽化状況

- 本学の基幹設備 (ライフライン) について、主な機器設備関係としては、自家発電設備 (常用、非常用)、中央監視制御設備、受水槽設備、冷房熱源設備、雨水再利用設備、新エネルギー利用設備 (太陽光発電設備)、空気調和設備 (中央式・個別式)、高圧受変電設備を保有している。また、主な配線・配管関係としては、屋外電力線 (高圧・低圧)、屋外電話線、屋外情報通信線 (LAN)、屋外防災ケーブル、屋外給水管、屋外ガス管、屋外排水管 (雨水・汚水) を保有している。
- 基幹設備 (ライフライン) の大部分は、その過半が法定耐用年数を超過しており、特に、自家発電設備、中央監視制御設備、屋外電力線 (高圧、低圧)、屋外電話線、屋外情報通信線 (LAN)、屋外排水管 (雨水【浸透施設含む】・汚水) については、ほぼ全てが法定耐用年数を超過している。

※ 法定耐用年数 (減価償却資産の耐用年数等に関する省令に基づく耐用年数) はそれぞれ 15 年。ただし、中央監視制御設備は 5 年、屋外電話線、屋外情報通信線 (LAN)、屋外防災ケーブルは 13 年。

- なお、全国の国立大学法人等との比較が可能な基幹設備 9 種類のうち 7 種類については、法定耐用年数を超過している割合が全国の国立大学法人等を上回っている。

屋外電力線	100% (53.1%)	} 表 3 のとおり
中央監視制御設備	30% (84.9%)	
自家発電設備	0% (34.9%)	
屋外冷温水管	100% (72.6%)	} 表 4 のとおり
屋外排水管 (雨水、汚水)	100% (70.4%)	
冷房熱源設備 (冷凍機等)	100% (38.4%)	
屋外ガス管	97% (68.4%)	
受水槽設備	100% (65.9%)	
屋外給水管	96% (50%)	

※カッコ内：国立大学法人等の老朽化状況 (出典：2022 年度国立大学法人等施設実態報告書)

表 3：基幹設備（電気設備）の老朽化状況（令和 4 年 5 月 1 日現在）

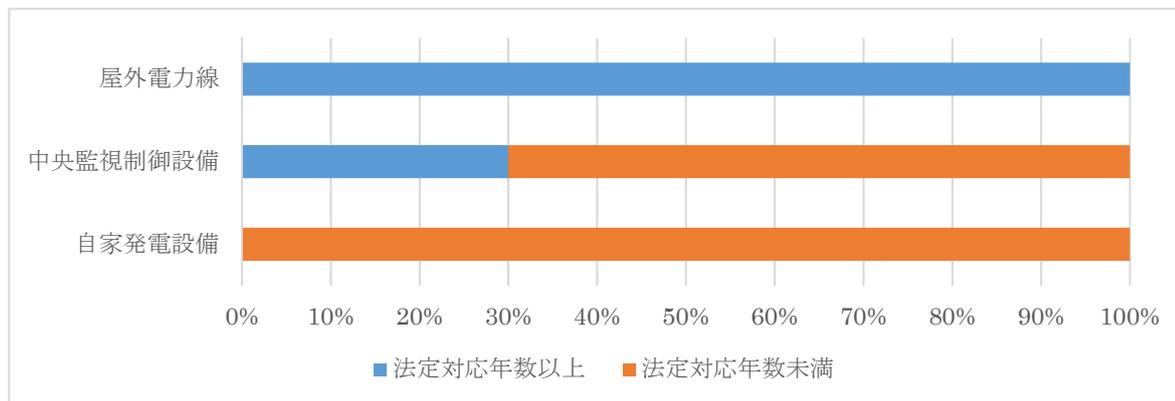
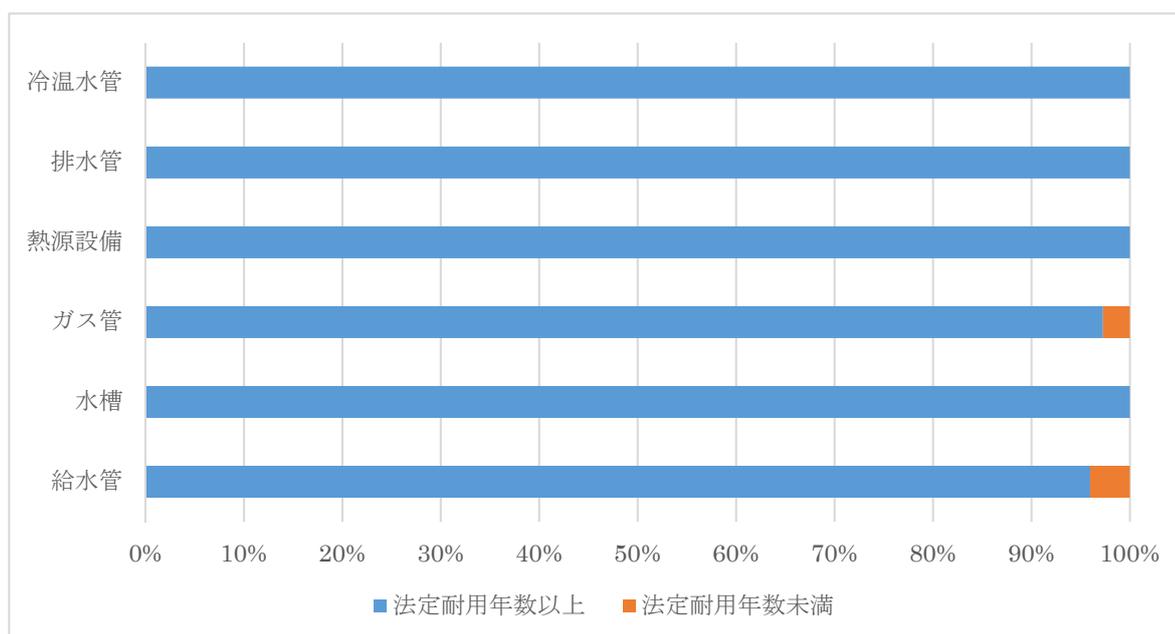


表 4：基幹設備（機械設備）の老朽化状況（令和 4 年 5 月 1 日現在）



(3) 対象施設の課題

- 現在約 9 割を占める今後改修の必要がある建物は、短期間での移転整備であったため、一斉に生じる建物の老朽化の進行は深刻な課題である。
- 基幹設備（ライフライン）については、法定耐用年数を超えているものがすでに大半を占める。老朽化が原因で電気設備やガス設備、給排水設備等の故障の多発、事故の増加が危惧され、教育研究活動の中断など深刻な事態に発展する可能性があり老朽化の状況を把握していくことが課題である。
- 特に、研究講義棟やアジア・アフリカ研究所・留学生日本語教育センター棟の経年劣化が顕著な建物群の空気調和設備については、その老朽化対策を早急かつ着実に実行することが求められている。

5. 長寿命化に係る取組と課題

(1) 長寿命化に係る取組

- 対象施設を定期的に点検・診断し、老朽化の状況を把握することは、長寿命化を進めていく上で不可欠である。これに加え、潜在するリスクに対して予防的な対策や機能の陳腐化による支障、社会的要請などに対応するためには、施設の点検・診断から保守・修繕等を一連の取組として実施することが必要である。

そのため、点検・診断については、建築基準法第 12 条に規定する点検を始めとする各種定期点検等を実施している。

(2) 長寿命化を図るための課題

- 施設整備をめぐる財政状況が厳しい中、将来にわたって安全・安心で良好な教育研究環境を確保していくためには、約 8 万㎡保有する対象施設について、それぞれの特性も踏まえながら最大限有効活用が図れるよう建物や基幹設備（ライフライン）に対する定期的な点検・診断の結果を踏まえ、日常的な修繕や大規模な改修等の対策を計画的に実施することで安全を確保し長寿命化を図ることが必要である。

- 保守管理業務を通じて、各種不具合への初期対応や原因、それらのデータ収集を行い、点検・診断結果と合わせた施設管理のデータ一元化（建物カルテ）に取り組むことが一層重要である。

さらに、これらデータも踏まえた予防保全や機能改善を伴う修繕についても計画的に取り組むことが重要である。

- 老朽化した膨大な対象施設を良好な状態に保つためには、施設の長寿命化に係わるメンテナンスサイクルを実行し、トータルコストの縮減や予算の平準化を図ることが重要である。

そのため、本計画で定める中長期的な取組の方向性に基づき、個別施設ごとの具体的な取組の方向性を定める個別施設計画を策定し、これまでの取組を一層充実かつ実効性あるものとする必要がある。

- さらに、経年による施設の機能陳腐化などにより、教育研究活動の高度化・多様化、国際競争力の強化、産学官連携の推進などの教育研究上の取組に支障が生じていないか、また、ICT、バリアフリー、省エネルギー、ダイバーシティへの配慮等、社会的要請に対応できているかなどを適時確認し、機能向上を図っていくことも課題である。

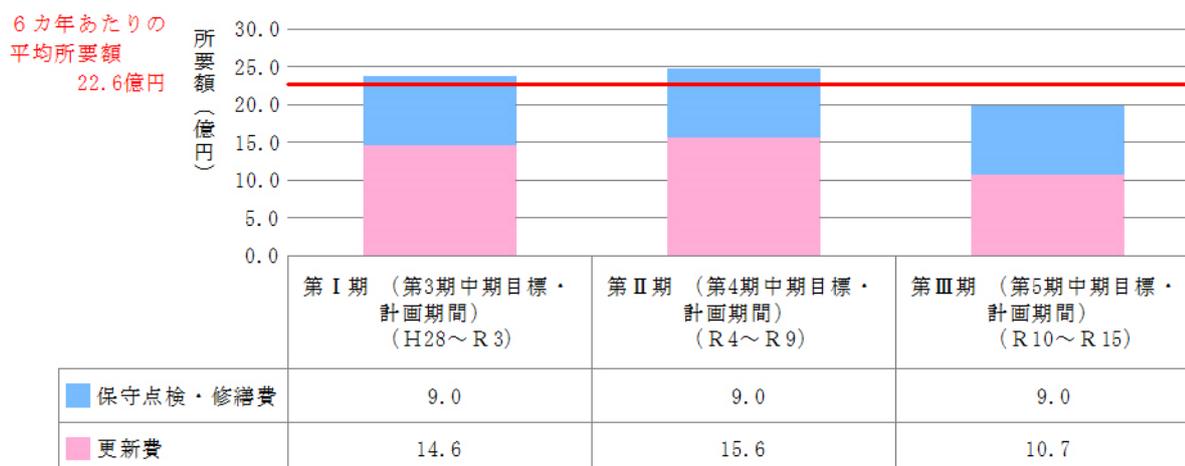
6. 中長期的な維持管理・更新コストの見通し

- 対象施設の長寿命化に係るトータルコストの縮減を図り、必要な予算の確保を進めていくために試算した、4. 及び 5. における課題を解消するための中長期的な維持管理・更新等に係るコストの見通し（以下、「中長期コストの見通し」という。）は表 5 のとおりである。

- 中長期コストの見通しは、6 年間を一つの単位として 3 期分（＝18 年間）を算出したものであり、所要額は年平均で約 3.8 億円となっている。

- なお、大規模かつ特別な仕様の内部改修に係るコストは、中長期コストの見通しには含んでおらず、今後個別施設計画の中で一定の見通しを明らかにする予定である。また、大規模改修を前提に試算しているため、施設の老朽状況等により改築する場合には追加的な費用が必要となる。

表 5：対象施設の維持管理・更新等に必要コスト



所要額(6カ年)・・・ 22.6億円(年平均：約3.8億円)

※保守点検・修繕費は、現在の執行実績を基に算出。

※更新費は、建物は建築後（又は大規模改修後）20年程度経過時に大規模改修を実施することを基本として算出。ライフラインは耐用年数等を考慮し算出。

7. 必要施策に係る取組の方向性

(点検・診断、修繕・改修等)

- 施設の長寿命化を進めていく上での基礎とするため、引き続き各種点検・診断を着実に実施し、その結果や不具合履歴等のデータ一元化（建物カルテ）を図る。
- 建物カルテや個別施設計画等に基づき、引き続き管理施設の修繕・改修等の対策に計画的に取り組む。その際、機能の陳腐化による支障や社会的要請等に対応した機能改善や耐災害性の向上、環境配慮に資する修繕・改修等も実施する。
- 修繕・改修等の計画策定に当たっては、老朽化の状況に加え、教育研究活動における安全確保や機能維持の観点も十分に踏まえて、優先順位を判断する。
- 施設整備の際には、将来的に必要な維持管理費を比較し使用材料や設備機器を選択するなど、ライフサイクルコスト削減に向けた取組を行う。
- 施設の維持管理・更新にあたり、PPP/PFIなどの官民連携手法を通じた民間の創意工夫を取り入れるなど、大学予算の効率的使用や運営の効率化なども機器等により検討する。

(予防保全型の老朽化対策への転換)

- 老朽化等による施設の致命的な損傷の発現前に、施設の点検・診断を着実に実施し、点検・診断の結果に基づいて適時に計画的な修繕・改修等の実施を図る。

(公的ストックの最適化)

- 施設の用途や規模等も踏まえ、単純に建築が古い施設を取り壊すのではなく長期的に必要な施設と将来的に不要となる施設を戦略的に峻別（施設のトリアージ）し、保有面積の抑制や真に必要な性の高いものから長寿命化のライフサイクルへの転換を図り、ストックの最適化を行うことに留意し計画する。

(新技術の活用)

- 「総合イノベーション戦略 2020 (令和 2 年 7 月 17 日閣議決定)」では、災害時に備えた事前防災・減災対策、あるいは持続的な国民生活の安全・安心の確保の観点から、公共インフラの着実な維持管理等による健全性の確保に向け、公共インフラの点検・診断及び措置に係る技術開発を推進することとされている。

効果的・効率的なインフラ維持管理・更新等を実現する上で高度化が必要とされる、点検・診断技術、補修・更新技術や新規構造材料等、研究開発の進展を見据えながら、実用化された際には検討する。

また、長寿命化改修等について計画、設計、施工する際には、国土交通省が運用している「新技術活用システム (METIS)」に登録された技術等、イニシャル・ランニングコストの削減に繋げることが可能か検討の上、積極的に活用していく。

(予算管理)

- 施設の長寿命化に必要なコストについては、中長期の見通しを明らかにしつつ、策定した個別施設計画や取組の実施状況を踏まえて不断の見直しを行い、トータルコストの縮減及び予算の平準化等に取り組む。
- 修繕・改修等の実施に当たっては、予算の効率的使用の観点から、発注方式や事業実施方法について検討を行う。
- 本学施設は一斉に整備したことによる（施設の特徴 (4. (1) 参照)）老朽化対策や国の厳しい財政事情を踏まえ、必要に応じて補助金を活用しながらも、多様な財源等其他の方策により長寿命化に充当できる独自財源を確保することも必要である。

(体制の整備)

- 点検・診断や修繕・改修等を適切に実施するために、施設担当職員の資質向上の観点から、各種資格の取得に対する支援や関連する研修・講習の受講を推奨する。
- 保守管理業務の一元的な外部委託など民間活用を最大限実施する。

8. フォローアップ計画

- 本計画の取組を着実なものとするため、個別施設計画の策定の進捗管理を行う。
- 個別施設計画の策定後は、国の動向も踏まえつつ、計画の見直しを行いながら、PDCAサイクルを確立することが必要であり、施設の劣化状況や整備状況等については最新の情報を把握し実効性のある計画を図っていく。

東京外国語大学インフラ長寿命化計画（行動計画）工程表

	R4	R5	R6	R7	R8	R9～（概ね20年程度）	
行動計画の策定	フォローアップ・必要に応じた見直し						
点検・診断等の実施	点検・診断等の実施						
個別施設計画の策定	フォローアップ・必要に応じた見直し						
修繕・改修等の実施	修繕・改修等の実施						
修繕・改修等							
	【府中】照明設備（LED化）						
	【府中】空調設備等						
	【府中】受変電						
	【府中】屋内運動場防水						
	【府中】保健管理C外壁						
	【府中】附属図書館外壁						
	【府中】国流1号館外壁						
基幹設備（ライフライン）							

※本工程表は現時点のものであり、財源確保の状況等によって、実施時期が変動する可能性がある。