

公立大学法人青森公立大学 インフラ長寿命化計画



2021 年 3 月

公立大学法人青森公立大学

目次

はじめに	2
------	---

行動計画

1. 対象施設	3
2. 計画期間	3
3. 対象施設の現状と課題	4
(1)対象施設の現状	4
(2)点検・診断の実施状況	4
(3)課題	5
4. 中長期的な維持管理・更新等のコストの見直し	6
5. 必要施策に係る取組の方向性	6
(1)点検・診断の着実な実施	
(2)予算管理	
6. フォローアップ計画	6

個別施設計画

1. 対策の優先順位の考え方	7
2. これまでの修繕履歴	11
(1)修繕費の推移	11
(2)大規模修繕履歴	12
3. 対策内容と実施時期	13
(1)長寿命化に向けた施設の基本的なライフサイクル	13
(2)個別施設の更新	13

はじめに

青森公立大学(以下「本学」という。)は、1993年(平成5年)4月に開学し、教育研究施設、交流施設、ならびに教員住宅等の施設を所有している。

これらの施設は、教育研究活動を支える重要な基盤の一角を形成するものであるが、その多くは開学時に整備されたものであり、建築後27年を経過して老朽化が進行している。現下の厳しい財政状況の中、これらの施設すべてを短期間で改修していくことは困難であることから、点検により劣化、損傷等の老朽化の状況を的確に把握した上で、優先順位付けや予算の平準化、トータルコストの縮減等を加味した計画を策定し、同計画に基づいた効果的・効率的に長寿命化を図ることにより、良好な状態の維持や安全性の確保に努めていく必要がある。また2001年(平成13年)12月に開館し、2009年(平成21年)4月に設置団体より移管された国際芸術センター青森も本学の重要な施設のひとつとなり、建築後19年を迎えて老朽化の時期を迎えている。

2013年(平成25年)11月に政府全体の取組として、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である「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府省庁連絡会議決定)(以下「基本計画」という。)が、2015年(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)」が策定された。

本学として、管理する施設の維持管理等を着実に推進するための中期的な取り組みの方向性を明らかにするため、「公立大学法人青森公立大学インフラ長寿命化計画」を策定し、これにより、所管又は管理施設の長寿命化に向けた取組を一層推進する。

インフラ(インフラストラクチャーの略:infrastructure)

公共の福祉のための施設であり、国民福祉の向上と国民経済の発展に必要な公共施設とは、学校や病院施設、上下水道、電気、ガス、電話などを指し、社会的経済基盤と社会的生産基盤とを形成するものの総称である。建造物からパイプ類、電気機器レベルが該当する。

行動計画

1. 対象施設

本学が所有する以下の全ての施設及び設備を対象とする。

施設名称	所在地	構造	延べ床面積 (平方メートル)
校舎棟	青森市大字合子沢字山崎1 53番地4ほか	鉄筋コンクリート造 陸屋根5階建	13,769.08
体育館棟	青森市大字合子沢字山崎1 52番地9	鉄筋コンクリート造 陸屋根2階建	3,610.92
大学院棟	青森市大字合子沢字山崎1 53番地1ほか	鉄筋コンクリート造 陸屋根3階建	2,876.78
交流会館	青森市大字合子沢字山崎1 53番地1ほか	鉄筋コンクリート造 陸屋根3階建	4,414.22
交流会館講堂	青森市大字合子沢字山崎1 52番地6ほか	鉄筋コンクリート造 陸屋根3階建	1,935.67
国際交流ハウス	青森市大字雲谷字山吹92 番地21	木造亜鉛メッキ鋼板 葺2階建	1,679.00
国際芸術センター 青森(ACAC)	青森市大字合子沢字山崎1 53番地1ほか	鉄筋コンクリート造 陸屋根2階建	3,604.88
教員宿舎 共同住宅1号棟	青森市緑一丁目8番地9	鉄筋コンクリート造 陸屋根2階建	1,961.60
教員宿舎 共同住宅2号棟	青森市緑二丁目17番地4	鉄筋コンクリート造 陸屋根2階建	1,076.20
教員宿舎 共同住宅3号棟	青森市桂木三丁目25番地3 2	鉄筋コンクリート造 陸屋根2階建	587.52
教員宿舎 共同住宅4号棟	青森市緑一丁目13番地6	鉄筋コンクリート造 陸屋根2階建	824.88
教員宿舎 学長舎	青森市緑二丁目17番地4	木造亜鉛メッキ鋼板 葺平家建	194.40

2. 計画期間

本学の第3期中期計画の期間に合わせ、2021年度(令和3年度)～2026年度(令和8年度)までの6年を対象期間とする。

3. 対象施設の現状と課題

(1)対象施設の現状

建物の外壁や屋上防水など建築類はじめ、電気や給排水、空調等の基盤設備、照明や音響などの付属設備の老朽化が進行している。定期的な保守点検での指摘事項や、突発的に発生する漏水など、必要なものについてはその都度修繕を行っている。

建築後27年という老朽改善を必要とする時期に差し掛かり、未改修の建物については計画的な修繕や老朽化対策などが必要である。

法定耐用年数を超える施設・設備が多いため、今後、老朽化が原因で電気設備や給排水設備等の故障や事故が増加し、教育研究活動に影響を及ぼすことが危惧される。

【参考】主な設備の法定耐用年数

設備	法定耐用年数	施設	法定耐用年数
屋上防水	10年	空調設備	15年
高圧受変電設備	15年	給排水設備	15年
エレベーター	17年	照明設備	15年
外壁	47年		

(2)点検・診断の実施状況

本学が所有する施設・設備等の長寿命化を着実に進めていくためには、定期的な点検・診断を行い、老朽化の状況を把握することが重要である。

さらに、上記の老朽化の状況把握だけでなく、経年による施設機能の陳腐化などにより、教育研究活動の高度化・多様化、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、バリアフリーや省エネなど社会的要請に対応できているかなどを適時に確認し、機能向上を図っていくことも重要である。現在は以下の保守点検を専門業者に委託のうえ実施している。

保守点検の実施状況

施設・設備	点検回数 (年)	施設・設備	点検回数 (年)
空調設備	12回	中央監視装置	4回
給排水設備	12回	自動ドア	4回
消防設備	2回	エレベーター	12回
特殊建築物	1回	機械警備	2回
防火設備	1回	講堂・交流ホール音響装置	2回
ボイラー設備	1回	講堂・交流ホール舞台吊物機器	2回
自家用電気工作物(電気設備)	12回	講堂・交流ホール照明調光装置	2回

これらの施設・設備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これまでも実施しているが、今後も継続して行うことにより、施設・設備の安全を確保するとともに、維持管理に係る中長期的なトータルコストを抑制し、長寿命化を図っていく必要がある。

(3)課題

①施設

屋上防水や外壁、床など躯体が老朽化している中で、最も老朽化が著しいもののひとつは屋上防水である。交流会館及び大学院棟で改修工事を順次実施してきたが、漏水被害発生後の改修であった。講義への影響や施設貸出の中止などの被害を未然に防ぐため、早期に改修を実施することが課題である。

また、法定耐用年数が47年とされる外壁については、2018年度建築設備定期報告で「クラックが発生している」、「タイルの全面打診を行っていない」、「白華が発生し笠木のタイルが剥離している」等の指摘があり、被害状況や緊急度を考慮のうえ、計画的な修繕が必要とされている。

②設備

天井裏や地下に埋設されている水道やガス管及び下水道管並びに電気・通信配線等の設備は、老朽化の状況把握が困難である。

そのため、適時に老朽化の状況把握に努めるとともに適切な維持管理を行う必要がある。未然に事故を防止し、研究機能等を確保するため、実態の把握及び的確な点検を進め、計画的に対策を実施することが重要である。

③財政

小規模・中規模の修繕や改修は大学施設維持管理経費の修繕費で賄っているが、基本方針として修繕費が1,300千円以上の大規模な修繕は本学の設置団体である青森市の施設整備費補助金を財源として行っている。毎年、大規模な修繕が必要と判断した工事等については翌年度予算要求時に設置団体と調整して実施している。

4. 中長期的な維持管理・更新等のコストの見直し

インフラの維持管理等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は、中長期的な将来の見通しを把握し、これを一つの目安として戦略を立案し、必要な取組を進めていくことが重要である。また、今後開発・導入される新技術や予防保全対策等による費用等低減の可能性、長寿命化効果等については、不確定な要素が多い。このため、対策費用等の必要な情報を把握して、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの見通しを精査する必要がある。

5. 必要施策に係る取組の方向性

(1)点検・診断の着実な実施

多数の学生・教職員等が集まり、青森市の避難所に指定されるなど、地域社会で重要な役割が期待される本学の施設は、良好な状態の保全に率先して取り組むことが期待されることから、建築基準法上は点検が義務付けられていない管理施設についても、損傷、腐食、劣化等により安全が損なわれていないかなど、適時に点検を行う。

また、点検・診断の結果、修繕や更新が必要とされた場合は、緊急度等を考慮のうえ優先順位を判断し、効果的な修繕・更新を行う。

(2)予算管理

老朽化した膨大な管理施設を良好な状態に保つためには、施設の長寿命化に係るメンテナンスサイクルを構築し、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。個別施設計画を策定し、施設・設備毎の対策を示しながら、設置団体と調整していく。

6. フォローアップ

本行動計画の取組を着実なものとするため、定期的に本計画の見直しを図る。

個別施設計画

1. 対策の優先順位の考え方

長寿命化に資する個別施設の優先順位の考え方は、施設及び設備の経過年数と耐用年数を基に、①施設の状態(老朽化・劣化状況等)、②施設の利用状況・重要度、③緊急度、④法定点検の指摘事項等を考慮し、総合的に優先順位を判断する。

【参考】

各国立大学法人等における施設の長寿命化に向けた基本的な考え方は以下のとおりである。

※「2019年3月文部科学省「国立大学法人等施設の長寿命化に向けて」より

(1) 施設の長寿命化の必要性

- 国立大学法人等が抱える膨大な施設を効果的・効率的に施設整備や維持管理を行うためには、従来のライフサイクルから長寿命化のライフサイクルへ転換することにより、既存施設を最大限活用することが必要である。既存施設の活用により、トータルコストの縮減や予算の平準化を図り、持続可能な施設整備や維持管理を実現していくことが必要である。
- 環境負荷低減の観点からも、改築よりも廃棄物や二酸化炭素の排出量が削減できる改修によって既存施設を活用することが必要である。
- 国立大学法人等のキャンパスは、地域における知の拠点・文化的中心であり、施設の長寿命化により既存施設を有効活用しながら、歴史と伝統を継承するとともに学生・教職員のみならず多様な利用者や地域住民の愛着を醸成していくことも重要である。

(2) 長寿命化に向けた施設マネジメントの取組

施設マネジメントの考え方については、「大学経営に求められる施設戦略～施設マネジメントが教育研究基盤を強化する～」(平成27年3月国立大学等施設の総合的なマネジメントに関する検討会)で整理しているが、ここでは長寿命化を図る上で重要となる施設マネジメントの取組について整理する。

① 施設の総量の最適化と重点的な整備(施設のトリアージ)

(保有施設の総量最適化)

- 施設整備や維持管理には多額の費用が必要であることから、大学の理念や特色・強み、施設の現状、財政状況等を踏まえ、将来にわたる施設整備や維持管理に係る費用等の見通しを立てることが必要である。その上で、施設の用途や規模等も踏まえつつ、長期的に必要となる施設と将来的に不要となる施設を峻別する等、保有施設の総量の最適化を図り、真に必要性

の高いものから重点的に施設整備や維持管理を行うことが必要である。

- 新耐震基準等で一定の水準を持った施設は、長寿命化を図ることを原則とするが、国立大学法人等の施設は、講義棟や研究棟、実験棟、図書館など用途が多様なことや、様々な年代の増築整備により構成された建物もあることから、長寿命化を図る施設について一律に定義することは困難であるため、個別に施設の劣化状況等を踏まえた上で長寿命化の可否を判断することが重要である。

※施設のトリアージとは、ここでは大学の理念、施設の現状、将来にわたる施設整備や維持管理に係る費用、財政状況の見通し等を踏まえ、既存施設の保有の必要性や投資の可否とその範囲等を選別することとして整理。なお、トリアージの語源は、「選別」を意味するフランス語

(施設整備や維持管理の範囲や内容等の重点化)

- 老朽化した膨大な施設を限られた予算の中で効果的・効率的に整備していくためには、

- ・重点的な投資により教育研究等のニーズに対応して機能向上する施設
- ・主に施設の物理的な性能を維持する施設
- ・最小限の投資により安全性を確保する施設

に分類する等、施設整備や維持管理の範囲や内容等についてメリハリをつけることが重要である。

- 特に、建設から50年以上経過しこれまで十分な改修や維持管理がなされていない施設については、施設の劣化状況や今後の活用計画等を踏まえ、施設の必要性や今後どの程度の投資を行うのか慎重に検討することが重要である。

- 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、天井高が十分でない等改修では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、改築や集約化等についても検討が必要である。改築や集約化等を検討する場合には、施設の目的に応じ適正規模やライフサイクルとコスト等について慎重に検討することが重要である。

- 利用頻度の低いスペースの転用や集約化により、空いたスペースの減築や施設の取壊しを検討することも重要である。

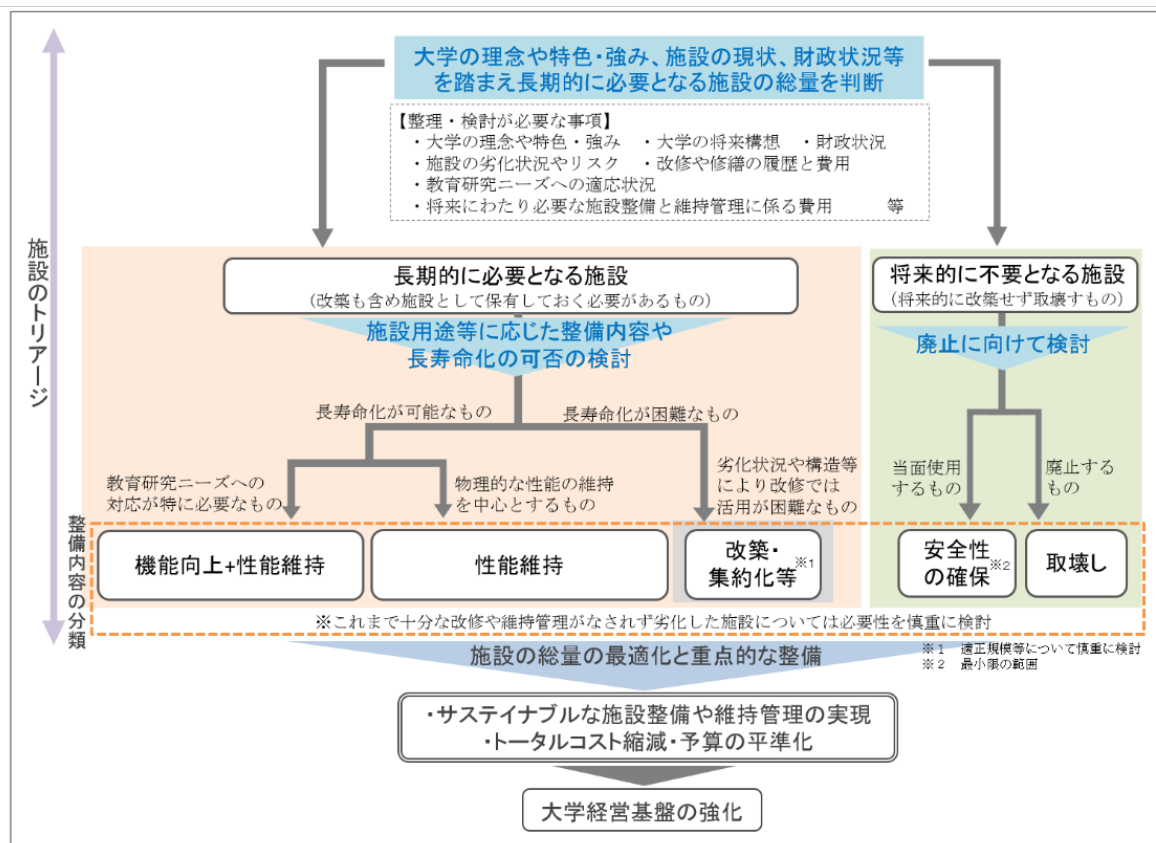


図 1 2 施設の総量の最適化と重点的な整備（施設のトリアージ）

(3)個別施設の長寿命化に向けた基本的なライフサイクル

○適切なタイミングで改修や修繕がなされず老朽化が進行すれば、

- ・施設の物理的耐用年数が短くなること
- ・機能面・経営面・安全面において法人としてのリスクが増大すること
- ・一定の水準まで施設の性能を回復するためのコストがかさむこと

から、施設の老朽化が深刻になる前の適切なタイミングで改修や修繕等を行うことが必要である。

特に、建設からの年数が浅い等、老朽化が進行していない施設については、維持管理を着実に行うことが重要である。

○改修や修繕は、実施時期と内容について、教育研究活動の中断や移転経費の負担等が少なくなるよう検討することが重要である。

○施設整備の際には、将来的に必要なとなる維持管理費を比較し使用材料や設備機器を選択すること等、ライフサイクルコスト削減に向けた取組を行うことが重要である。

(適切な維持管理)

- 施設を安全で良好な状態で活用し続けるためには、建築基準法第12条及び関係政省令・告示等による法定点検(以下、「12条点検」という。)に加え定期的な点検の実施により、劣化状況やリスクを把握し修繕を実施する等、適切な維持管理を行うことが必要である。なお、12条点検が義務づけられていない施設についても定期的な点検を行うことが重要である。
- 特に、外壁等のタイルやコンクリート片等の落下は人的被害の発生が危惧されるため、定期的な点検を実施し、予防保全を行うことが重要である。また、躯体の劣化は耐久性に大きく影響するため、外壁や屋上防水の修繕等の維持管理を適切に実施することが重要である。
- 施設を高いレベルで良好な状態に保つためには予防保全を行う必要があるが、全てを一律に予防保全で行うとコストが増加する場合もあるため、予防保全を行うものと劣化状況等を踏まえて保全を行うもの、事後保全で対応していくものを整理し、効果的・効率的に維持管理を行うことが重要である。
- 施設の劣化を抑制するためには、施設を丁寧に使用することも不可欠であり、日常的な清掃等に加え利用者の意識醸成に向けた取組みが必要である。

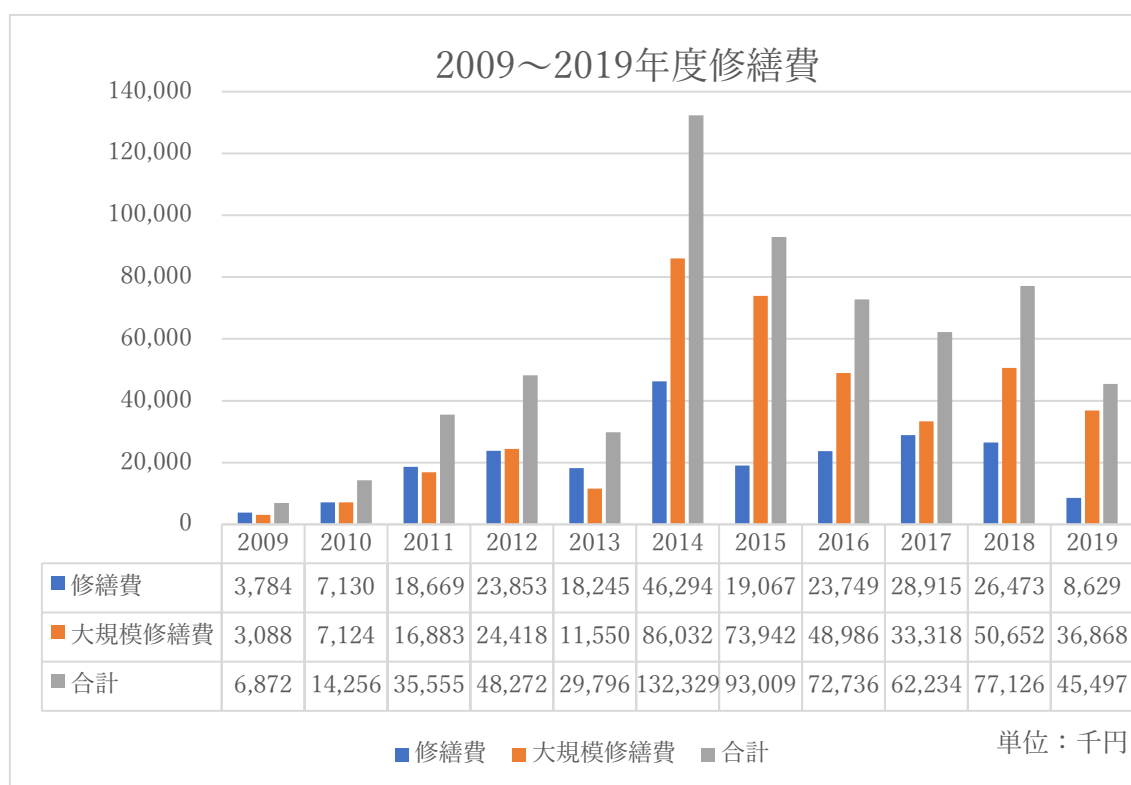
(計画的な施設整備)

- 改修については、施設の物理的な性能を維持するための改修(以下、「性能維持改修」という。)と、施設の平面計画の変更等の教育研究ニーズ等に対応するための改修(以下、「機能向上改修」という。)の2つに区分した場合、施設を長期間利用していくためには、性能維持改修を適時適切に行うことが必要である。
- 機能向上改修は、ICT機器の導入や多様な教育研究活動に対応できる汎用性の高いフレキシブルな空間構成にする等の教育研究ニーズを踏まえながら対応していくことが必要であるが、老朽化した膨大な施設を維持していくためには、施設整備の必要性や効果等について十分検討しメリハリを付け効果的・効率的に行うことが重要である。なお、性能維持改修に合わせて実施することが効率的であることにも留意が必要である。
- 長寿命化を図る施設の耐用年数と性能維持改修については、次の考え方を基本としつつ、適切に実施することが重要である。なお、国立大学法人等の施設は前述のとおり用途や整備年代が多様であり、一律にあてはめることは困難であることから、個別に施設の劣化状況等を踏まえた判断が必要である。

2. これまでの修繕履歴

(1) 修繕費の推移

本学が法人化された2009年度から2019年度までの10年間の修繕費は以下のとおりである。老朽化の状況や緊急性、設置団体からの施設整備費補助金の交付状況により年度ごとに差が生じているが、増加傾向が認められる。



※財源

「修繕費」 運営費交付金

「大規模修繕費」 施設整備費補助金

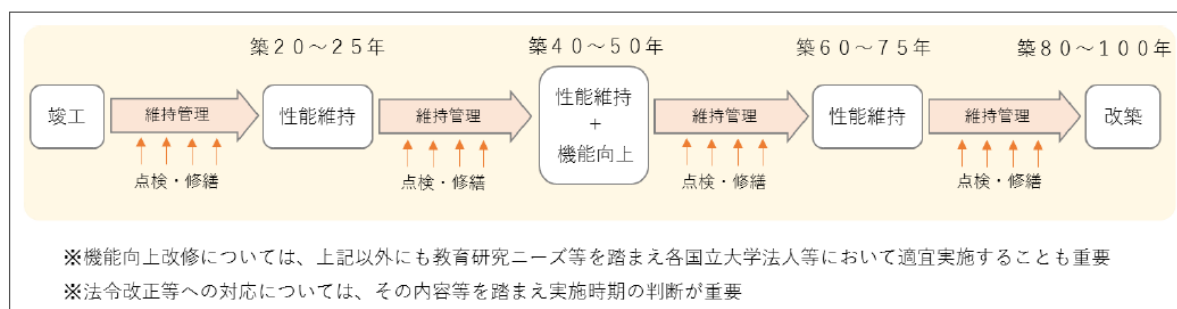
(2)大規模修繕履歴

施設整備費補助金を財源とした主な大規模修繕は以下のとおりである。

実施年度	校舎棟	体育館棟	大学院棟	交流会館	交流会館講堂	国際交流ハウス	国際芸術センター青森	その他	修繕内容
2013	●	●			●				自動火災報知機更新工事
2014								●	グラウンド整備工事
2014	●	●		●	●				中央監視装置更新工事
2015							●		野外ステージ改修工事
2015						●			国際交流ハウスペンキ塗装工事
2016								●	外灯改修工事
2016	●	●	●	●		●	●		防犯カメラ設置工事
2016	●	●		●	●				非常放送設備改修工事
2016							●		四季のアーケード改修工事
2016							●		見返りデッキ改修工事
2017				●					交流会館屋上防水改修工事
2017					●				講堂ステージ天井補修工事
2018			●						大学院棟屋上防水改修工事
2018				●					食堂洗浄機更新工事
2019								●	高圧気中開閉器更新工事
2019	●								エレベーター更新工事(校舎棟2-5階)
2019				●	●				講堂・交流ホール照明設備更新工事
2020				●					交流会館高圧受電設備更新工事

3. 対策内容と実施時期

(1)長寿命化に向けた施設の基本的なライフサイクル



※2019年3月文部科学省「国立大学法人等施設の長寿命化に向けて」より

本学では、文部科学省の資料を参考として、建築後20年で機械設備更新を中心とした中規模改修、40年目で内装改修を含めた大型改修とした流れで建物を100年程度使用する目標である。

- ①長寿命化を図る施設の耐用年数は、100年程度（80～100年）を目標とする。
- ②長寿命化を図るためには、維持管理を適切に実施するとともに、例えば、20～25年程度の間隔で次の性能維持改修を実施する。あわせて、法令改正等への対応についても検討する。なお、目標使用年数が20～25年に設定されていない部位については、定期的な点検により劣化状況を把握し、修繕等を実施しつつ、改修・更新時期を判断することが重要である。
 - ・20～25年、60～75年：設備（空調等）の更新や屋上防水・外壁の改修 等
 - ・40～50年：設備（空調・照明・給排水等）の更新、屋上防水・外壁・建具の改修、躯体の耐久性回復 等

2019年3月文部科学省「国立大学法人等施設の長寿命化に向けて」より

(2)個別施設の現状と対策

「3. 対策の優先順位の考え方」及び上記「5. (1)長寿命化に向けた施設の基本的なライフサイクル」から総合的に判断し、以下のように対策を講じていく。

なお、教員住宅(1号棟～4号棟、学長舎)については、老朽化に伴う修繕の必要性や入居状況等をもとに設置団体とあり方を協議していく。

○校舎棟

①屋上防水

大学本部・講堂は2021年度に改修工事を実施する予定である。また2018年度建築設備定期報告にて「立上がり防水が膨れている」と指摘された図書館及び校舎等は優先順位が高いため計画期間中での改修を検討している。

②高圧受変電設備

更新目安である15年を大きく経過しており、校舎棟電気室及び本部棟電気室の更新を検討している。

③エレベーター

最も利用頻度が高い5号機(2～5階)は2019年度に改修を行った。6号機(3～6階)は利用頻度が多く、優先順位が高いため、計画期間中での改修を検討している。

④外壁

法定耐用年数47年のため、現在のところ更新の予定はない。突発的な破損については随時修繕を行う。

⑤空調設備

講義室や研究室に設置している空調機器の故障や配管の破損が突発的に発生しているが、その都度修繕を行っている。今後も同様の対応を行うため、大規模な更新工事は予定していない。

⑥給排水設備

随時修繕を行う。

⑦照明設備

2019年度に照明制御システムの更新を行った。

⑧その他

正面玄関の屋根の中央部に融雪設備が設置されているが、融雪設備がない北側・南側には冬期に雪庇が形成され、歩行者への落雪の恐れが生じている、雪庇の発生を未然に防ぎ、歩行者の安全を確保するため、雪庇防止設備の新設を検討中である。

○体育館棟

①屋上防水

校舎棟、大学院棟、交流会館、講堂棟の屋上に施されているウレタン防水の耐用年数は10年であるのに対し、体育館棟の屋上は耐用年数50年のステンレス防水のため、大規模な更新を行う予定はない。但し、2021年1月にドレン廻りの破損したことによりアリーナ天井から漏水が発生するなど、突発的な漏水があるため、その都度修繕を行っている。

②高圧受変電設備

更新目安である15年を大きく経過しており、優先順位が高いため、計画期間中での更新を検討している。

③エレベーター

更新目安である17年を経過しているため、将来的な更新を予定している。

④外壁

2018年度建築設備定期報告にて「外壁にクラックが発生している」と指摘されたが、緊急性が低いため、将来的な更新とする。

また3階ギャラリーの窓枠から漏水が続いており、原因を調査中である。

⑤空調設備

アリーナ、柔道場、剣道場、トレーニングコーナーの天井に設置している幅射暖房機26台のうち6台に通信エラー発生しているため、今後修繕を行う。

⑥給排水設備

2019年4月、地中に埋設されている体育館系統の給水配管が破損し、体育館のトイレが使用中止になるなど、大きな被害を被った。このような被害は事前の点検により未然に防ぐことが肝要であるが、地中にある設備のため点検の実施は困難である。そのため、水道使用量の推移や貯水槽の水量を注視するなど、給水設備の稼働状況を常に把握できる体制を整えている。

⑦照明設備

アリーナ天井のランプを交換する際は順次LEDに切り替えを行っている。

⑧その他

2018年度にアリーナ天井の補修、及びアリーナ床の改修を実施した。またアリーナの床金具プレートの老朽化が目立つようになったため、破損の都度交換を行っている。

○大学院棟

①屋上防水

2018年度に改修工事を実施済である。

②高圧受変電設備

設備なし

③エレベーター

1台設置されているが、更新目安である17年を経過しているため、将来的な更新を予定している。

④外壁

1212講義室の外壁に設置された通気口から暴風雨の際に漏水があるため対応を検討中である。

⑤空調設備

随時修繕を行う。

⑥給排水設備

随時修繕を行う。

⑦照明設備

照明制御システムの将来的な更新が必要である。

○交流会館

①屋上防水

2017年度に改修工事を実施済である。

②高圧受変電設備

2020年度に更新工事を実施済である。

③エレベーター

1号機(食堂入口前)、2号機(食堂内)の2台が設置されており、更新目安である17年を経過しているため、将来的な更新を予定している。

④外壁

2018年度建築設備定期報告にて、「外壁にクラックが発生している」、「タイルの全面打診を行っていない」、「白華が発生し笠木のタイルが剥離している」と指摘されたが、緊急性が低いため、将来的な更新とする。

⑤空調設備

随時修繕を行う。

⑥給排水設備

随時修繕を行う。

⑦照明設備

2019年度に照明制御システムの更新を行った。

尚、2019年度に交流ホールの調光卓の更新を行ったが、将来的に調光盤の更新が必要である。

⑧その他

大学正面玄関からバスロータリーに至る歩道にはロードヒーティングが埋設されているが、2020年11月に点検した結果、配管内の不凍液が消滅しており、水のみだった。そのため、現在は温水で融雪しているが、ポンプ等の機器が冬期に故障した場合、凍った水が膨張して配管が破裂する恐れがある。従って、将来的に不凍液の注入が必要である。

○交流会館講堂

①屋上防水

2018年度建築築設備定期報告にて、「立上がり防水が膨れている」と指摘された。
2021年度に改修工事を実施予定である。

②高圧受変電設備

更新目安である15年を大きく経過しており、優先順位が高いため、計画期間中での更新を検討している。

③エレベーター

3号機1台が設置されており、更新目安である17年を経過しているため、将来的な更新を予定している。

④外壁

2018年度建築築設備定期報告にて、「外壁にクラックが発生している」と指摘されたが、緊急性が低いため、将来的な更新とする。

⑤空調設備

随時修繕を行う。

⑥給排水設備

随時修繕を行う。

⑦照明設備

2019年度に調光卓の更新を行ったが、将来的に調光盤の更新が必要である。

⑧その他

ステージ天井と客席天井の補修工事を各々2017年度、2018年度に実施した。

○国際交流ハウス

①屋上防水(屋根)

建設当時に機能していた融雪設備が破損している。冬期には大量の雪が屋根に降り積もり、清掃委託業者や事務職員が定期的に雪おろしを行っているが、降雪量が多い場合は作業が追い付かないため、建物への被害が未然に防ぐため効果的な雪対策を検討中である。

②高圧受変電設備

低圧電力のため高圧受変電設備なし。

③エレベーター

1台が設置されており、更新目安である17年を経過しているため、将来的な更新を予定している。

④外壁

随時修繕を行う。

⑤空調設備

随時修繕を行う。

⑥給排水設備

随時修繕を行う。

⑦照明設備

随時修繕を行う。

○国際芸術センター青森(ACAC)

①屋上防水

2027年度以降に宿泊棟、創作棟の改修を予定している。尚、展示棟は耐用年数50年のステンレス防水のため現在のところ改修を予定していない。

②高圧受変電設備

更新目安である15年を大きく経過しており、優先順位が高いため、計画期間中での更新を検討している。

③エレベーター

設備なし。

④外壁

随時修繕を行う。

⑤空調設備

随時修繕を行う。

⑥給排水設備

随時修繕を行う。

⑦照明設備

随時修繕を行う。

⑧その他

中央監視装置の更新を計画期間中に検討している

○教員宿舎

①屋上防水

随時修繕を行う。

②高圧受変電設備

設備なし。

③エレベーター

設備なし。

④外壁

随時修繕を行う。

⑤空調設備

随時修繕を行う。

⑥給排水設備

給湯管の漏水が多発しており、修繕の範囲内で建設当時の銅管から耐用年数が長い架橋ポリエチレン管への交換を順次実施している。また排水管の詰まりも頻繁に発生しており、都度修繕を行っている。

⑦照明設備

随時修繕を行う。

【参考】主な設備の法定耐用年数

設備	法定耐用年数	施設	法定耐用年数
屋上防水	10年	空調設備	15年
高圧受変電設備	15年	給排水設備	15年
エレベーター	17年	照明設備	15年
外壁	47年		