

3. 維持管理に関するアンケート調査結果

本調査は、法人化以降における国立大学法人等の維持管理の取組に関する調査として、86の国立大学法人のうち大学特性別に地域が偏りがないよう配慮しつつ、抽出した19大学にアンケートを送付し、その結果をとりまとめたものである。

(平成20年7月 国立大学法人調査／ 記述については、大学によって複数回答有り)

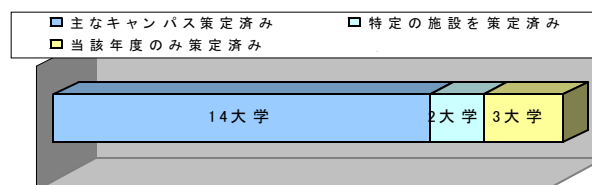
(1) 修繕等に関する調査

1) 中長期的な修繕計画及び実施

a) 修繕計画の策定状況

『学内で諮られた中長期的な修繕計画（主なキャンパス全体）はどの程度策定が進んでいますか。』

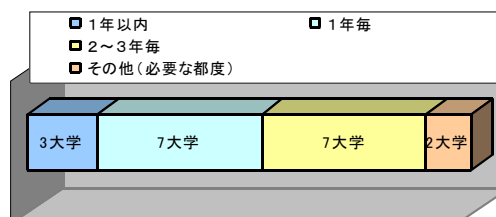
学内審議を経た中長期的な修繕計画は19大学中、14大学の主なキャンパスにおいて策定されている。その内容は「部局要望等に基づく計画」、更に「現地調査による診断結果を踏まえた計画」、先進的な「ライフサイクルコストを考慮した計画」になるが、大規模改修実施済み施設及び新営施設にのみ策定している大学や、建築設備等については策定していない大学など、十分な修繕計画に至っていないとの回答もあった。



b) 修繕計画の検証状況

『策定された中長期的な修繕計画の見直しを、どの程度のサイクルで行っていますか。』

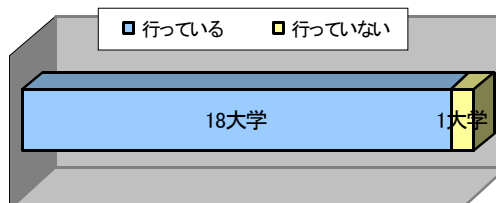
19大学のうち10大学が修繕計画の見直しを1年以内又は毎年行っている。



c) 修繕計画の優先順位の設定

『策定された中長期的な修繕計画の立案にあたって、施設の劣化などを把握し、整備等の優先順位を設定するなどの取り組みを行っていますか。』

中長期的な修繕計画の立案にあたっては、ほとんどの大学が施設の劣化状況などの現地調査を踏まえ、修繕等に優先順位を設定している。



d) 優先順位設定の具体的事例（自由記述）

大学では、現地調査やアンケート調査を基に、委員会等で修繕計画の優先順位を決定している。

<修繕計画における優先順位の設定>

a) 方針及び経年により決定・・・5件

- ・施設維持保全に関する基本方針を学内会議等で策定し、営繕工事の採択にあたっては学内審議により優先順位を設定している。
- ・建設後の経過年数を基に学内委員会等で作成した維持管理計画に従い修繕を実施している。

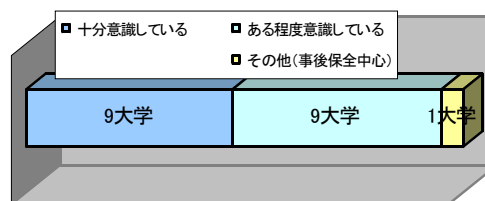
b) 要望及び現地調査により決定・・・15件

- ・施設部職員が全学を巡回し、現状の把握及び要望の収集を行い、緊急性を考慮した上で優先順位を設定している。
- ・大学の施策、カリキュラム変更等を考慮した優先度、経年による劣化状況による緊急性、利用者等のアンケート結果により、数値化した上で学内の重点的・戦略的な事項を踏まえ、優先順位を設定している。

e) 予防保全を意識した修繕計画

『予防保全を意識した修繕計画としていますか。』

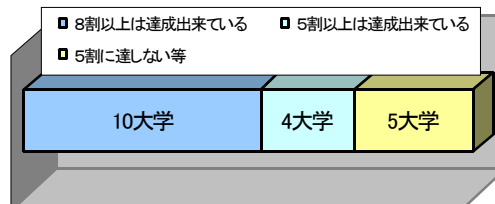
修繕計画の策定にあたり、ほとんどの大学が修繕計画に予防保全を意識しているが、主なキャンパス全体の計画策定までは至っていない。



f) 修繕計画の達成状況

『中長期的な修繕計画はどの程度達成できていますか。』

自ら策定した修繕計画の達成度については、19大学中、約半数の10大学が8割以上を達成していると回答。一方、5大学では5割を満たしていないとの回答であった。



<達成できていない要因>

a) 財源不足・・・6件

- ・ 計画的な修繕を行うために予算の増額を要望しているが、所要の経費が確保できていない。

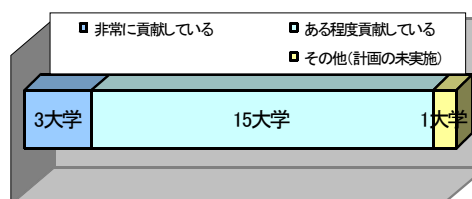
b) その他・・・2件

- ・ 計画は策定しているものの、キャンパス移転直後であり、特に支障もないことから、修繕周期を延長した。

g) 教育研究環境への向上

『中長期的な修繕を実施した結果、教育・研究環境の水準の維持向上に、どの程度貢献していると思いますか。』

計画的な修繕等を実践している大学においては、教育研究環境の水準の維持向上に貢献しているとの回答が得られた。



<教育研究環境の改善に貢献したと思われる事例>

a) 安全性等の確保・・・10件

- ・ 防災設備の計画的な更新、老朽化した基幹配管等の改修・更新等により、突発停電や断水、雨漏事故が減少し、安全・安心な教育研究環境の整備・充実、高度な教育研究環境への対応が可能となった。

b) 機能改善・・・8件

- ・ 老朽化したトイレを改修するなど、キャンパスアメニティの向上を図った。
- ・ 既存施設のリノベーションにより、新たな研究スペースを創出した。
- ・ 研究室の環境改善により、教育研究意欲が向上するとともに高性能実験機器の導入が可能となった。

2) 修繕等の経費削減（自由記述）

a) 経費削減の取組状況

複数キャンパスの修繕を集約発注するなどにより、経費削減に努めている。

〈経費削減の具体的な取組事例〉

a) 仕様見直し・・・6件

- ・地下オイルタンク更新にあたり、内面FRPライニング工法を採用し、長寿命化を図ることでライフサイクルコスト削減を実現。
- ・屋外に設置する雨樋やフェンス等の更新に当たり、メンテナンスフリーの観点から防錆塗装を必要としない材質を選択。

b) 自助努力による対応・・・10件

- ・施設担当職員による巡回点検を毎月実施し、修繕箇所の早期発見・早期修繕に努めることで、経費の削減を実現。
- ・常勤職員が対応可能な軽微な不具合は、職員自らが対応。

c) 発注方法見直し・・・12件

- ・緊急性の低い修繕を対象に、キャンパス毎に小規模修繕をまとめて発注することで、スケールメリットによる修繕費の削減を実現。

b) 経費削減のアイデア

〈今後の導入が期待される経費削減の事例〉

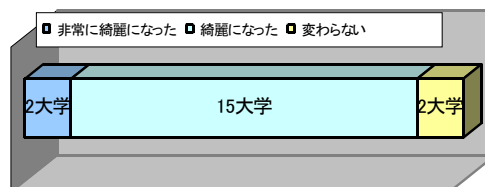
- ・近接するキャンパスの類似工事（防水工事・トイレ工事等）を一括して発注。
- ・修繕項目別による単価契約の実施。
- ・省エネ機器の導入による、ランニングコストの削減。
- ・メンテナンスフリー化の採用など設計段階での検討及び修繕段階での見直し。

3) キャンパスの環境改善

a) キャンパスの景観

『法人化以降、キャンパスは綺麗になったと思いますか。』

法人化に伴い、学生・教職員サービスのひとつとして、キャンパス景観への意識が高まり、屋外環境の改善を重視したことにより、19大学中、17大学が景観が向上したと回答している。



b) キャンパス環境向上の要因（自由記述）

キャンパスの景観が向上した要因については、国立大学法人に相応しい外観の整備やキャンパスアメニティの向上を意識した修繕に重点を置くことで、学生・教職員の環境に関する意識が向上したことなどが考えられる。

〈キャンパスの景観が向上した要因〉

a) 学内の意識向上・・・14件

- ・学内で策定した施設維持保全に関する基本方針に則り、法人化以降は外壁補修や緑地整備等を積極的に採択したため、建物等の美観性が向上。
- ・法人化に伴い、学生サービス向上に対する意識が高まり、トイレの改修、講義室の改修等、学生の環境向上を重視した結果、キャンパス全体の環境意識が向上。

b) 財源の確保・・・・・・・・9件

- ・法人化以降、工事は全て法人本部が一元的に管理することにより、計画的で統一性のある整備が可能となった。
- ・施設整備費補助金による耐震改修事業の推進により、老朽再生についても順調に進展したため、キャンパス景観が向上。
- ・学長裁量経費等から修繕費への充当が可能となり、弾力的で細やかな修繕が可能となった。

4) その他、修繕等に関する課題・要望・意見（自由記述）

〈課題・要望・意見〉

a) 国の財政支援・・・・・・・・7件

- ・保有施設の大半が老朽化した施設（負の資産）である現状を解消することが大きな課題である。耐震改修は、施設整備費補助金で計画的に実施されているものの、老朽改修は、十分とは言えない状況であることから維持管理費（修繕費）については、国の支援を要望する。

b) 学内予算の確保・・・・・・・・5件

- ・事後保全から予防保全に重点を移すために必要な学内予算の確保が困難。運営費交付金が削減される中、長期的視点での予算確保が課題。
- ・建物の維持管理費は、運営費交付金に計上されているが、学内予算の事情により必ずしも維持管理費に充当されない場合がある。このため補助金と同様に用途を限定する仕組みが必要。

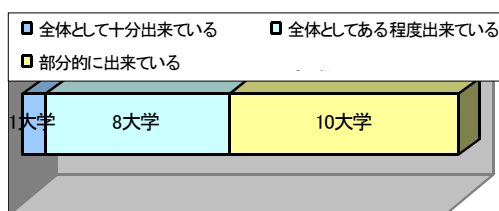
(2) 点検保守等に関する調査

1) 予防点検等（法定点検を除く）の実施

a) 予防保全の取組状況

『予防保全を、どの程度実施していますか。』

予防保全（以下「プリメンテナンス」）については、19大学中、9大学でプリメンテナンスを全学的に導入しているものの、残り10大学においては、部分的な導入に留まっている。

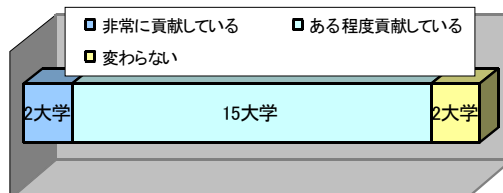


b) 教育研究環境の状況

『予防的な点検等を実施して、その結果、教育・研究環境の水準の維持向上に、どの程度貢献していると思いますか。』

点検保守等でプリメンテナンスを導入している大学においては、教育研究環境の水準の維持向上に貢献しているとの回答が得られた。

<教育研究環境の改善に貢献したと思われる事例>



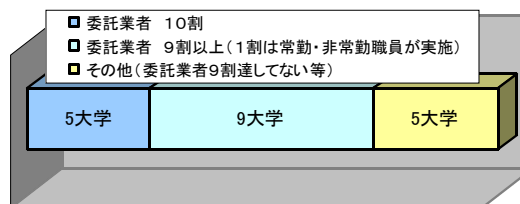
- a) 環境改善・・・21件
 - ・ 予防保全の導入により、変電設備・ボイラー設備、空調設備等の機能停止の回避。
 - ・ 施設担当職員による施設巡回点検の実施により、キャンパスアメニティの向上。
- b) 機能改善・・・・・・・・2件
 - ・ 空調機などのフィルター清掃により、機器効率を改善。

c) 点検保守等の実施体制

『保全業務全体に対する各種点検方式の比率（経費割合）は、どの程度でしょうか。』

19大学中、13大学で保全業務全体に占める外部委託費の割合が9割を超えている。

その一方で、点検保守等の約9割を施設担当職員が自ら実施している大学も見受けられる。



2) 点検保守等の経費削減（自由記述）

a) 経費削減の取組状況

点検周期の見直し、同種業務の集約化、複数年契約へ移行するなどにより経費削減に努めている。

〈経費削減に関する具体的な取組事例〉

a) 委託先の見直し・・・3件

- ・建築物定期検査の契約相手方を委託料の高い建築設計事務所から比較的安価な建物管理専門業者に変更することで、経費を削減。
- ・清掃業務や屋外環境整備業務の点検周期の見直しにより、点検保守費を削減。

b) 発注方法見直し・・・20件

- ・部局毎・建物毎等に契約していた点検保守等業務の契約を一本化することでスケールメリットにより、経費を削減。
- ・競争性の高い一般競争入札へ移行することで経費を削減。
- ・単年契約としていた点検保守業務を複数年契約とすることで経費を削減。

b) 経費削減のアイデア

〈今後の導入が期待される経費削減の取組事例〉

a) 仕様見直し・・・2件

- ・点検周期を含む仕様書の見直しにより経費を削減。
- ・軽微な保守点検は、施設担当職員自らが対応。

b) 発注見直し・・・7件

- ・各種点検保守業務の一括契約や保守業務を複数年契約へ移行することで経費を削減。
- ・周辺大学法人と連携し、類似業務の共同発注を行い、スケールメリットの創出により経費を削減。
- ・エレベータ等の基幹設備の点検保守については、メーカーごとの分割契約を一元化した総合保守契約に移行することで経費を削減。

3) その他、点検保守等に関する課題・要望・意見（自由記述）

〈課題・要望・意見〉

- a) 技術的な支援・・・・・・・・・・ 3件
 - ・国に対して、点検保守等を実施する上で必要となる指針や仕様書等の整備を要望。
- b) 管理体制の整備・・・・・・・・・・ 3件
 - ・事後保全から予防保全に重点を移すため、巡回点検等の実施に必要な人員の確保が急務。
- c) 予算の確保・・・・・・・・・・ 9件
 - ・法人化以降、運営費交付金の毎年1%削減や学内配分における維持管理費の削減により、外部資金等の獲得が難しい大学においては予算の確保が課題。
 - ・省エネ法等の各種法令の改正により、施設担当職員の業務負担や維持管理経費が増加しており、予算の確保が課題。