東海国立大学機構インフラ長寿命化計画

（個別施設計画）

２０２４年　３月

MAKE NEW STANDARDS.
東海国立
大学機構

個別施設計画

1．個別施設計画の方針 1

(1) 改修等の基本的な方針 1

(2) 改修等の整備水準 2

2．個別施設毎の実施計画 3

(1) 対象範囲 3

(2) 計画期間 3

(3) 優先順位の考え方 3

3．長寿命化計画の継続的運用方針 3

(1) 情報基盤の活用 3

(2) 施設のトリアージ 3

(3) フォローアップ 3

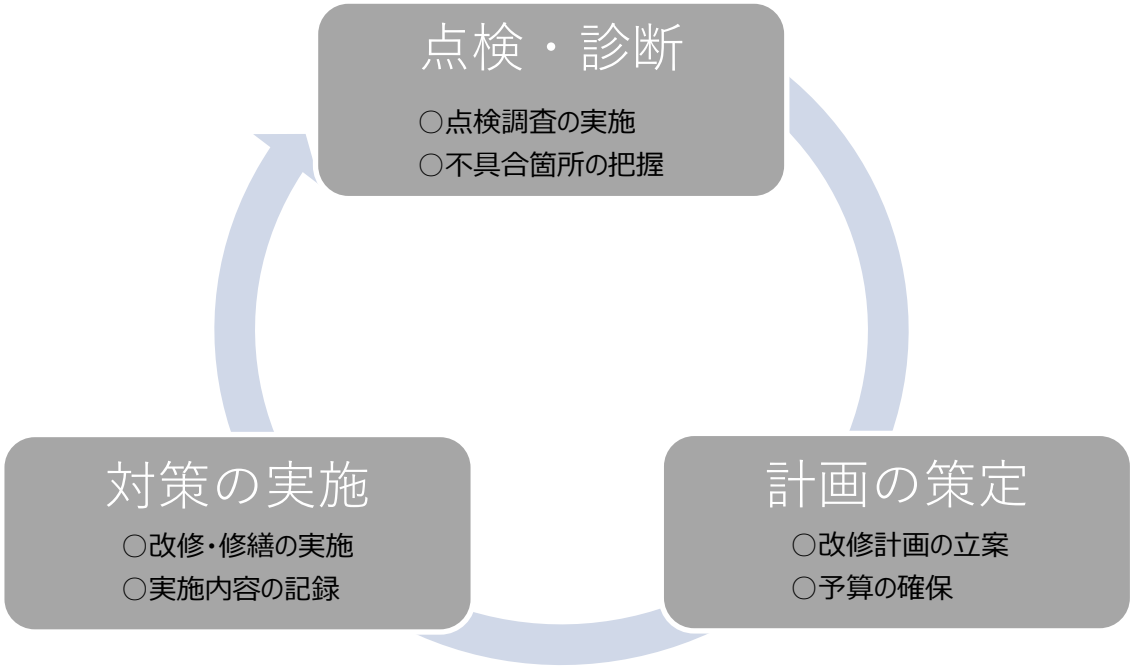
１．個別施設計画の方針

(1) 改修等の基本的な方針

○　「東海国立大学機構インフラ長寿命化計画（行動計画）」の中で、施設は適切な維持管理を行うことで 80 年～100 年程度使用していくこととしており、その間で大規模改修や中規模改修を適切な時期に実施する事により施設設備の長寿命化を図る。

○　中規模改修においては、昨今の人件費や物価上昇による建設コストの高騰、教育研究活動の進展に伴う保有面積の増加により、施設の維持管理に係る予算が不足していることを考慮し、施設老朽状況調査により緊急性を考慮した計画を策定する。

○　なお、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、機能上の問題が著しく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、目標使用年数を待たずに改築や減築について実施することができる。



＜ 図表 1.1 メンテナンスサイクル ＞

⑵ 改修等の仕様水準

○ 改修等の実施にあたり、「東海国立大学機構施設整備設計標準」等に基づき、今後の改修における仕様水準を“建物の部位ごと”に取り決め、仕様水準の統一を図る。

建築

部 位		長寿命化＋省エネ対策	現状レベル
外部	屋上防水	合成高分子系（塩化ビニル樹脂系）ルーフィングシート防水、 または ウレタンゴム系塗膜防水＋遮熱塗装	アスファルト防水、 または シート防水
	外壁	耐久性のある仕上げ塗装（複層仕上塗材Ｅ等）、 または タイル仕上げ	吹付仕上、または タイル仕上げ
	外部建具	アルミニウム製、Low-E ガラス	アルミニウム製
	断熱	屋上および外壁、内断熱、厚さ 25mm	断熱なし
内部	内装	内装全面撤去・更新、または床・壁のみ改修	既設のまま

電気設備

部 位		長寿命化＋省エネ対策	現状レベル
電気設備	照明設備	ＬＥＤ照明	Ｈｆ照明
	計測	電力計測可能	計測なし

機械設備

部 位		長寿命化＋省エネ対策	現状レベル
機械設備	空調設備	EHP 個別式・マルチ式 GHP 個別式・マルチ式	中央式
	衛生設備	節水型・洋式・ドライ化	和式（ウェット化）
	計測	ガス・水計測可能	計測なし

＜ 図表 1.2 整備水準＞

２．個別施設毎の実施計画

⑴ 対象範囲

○　機構が保有するキャンパス内の建築物（附帯設備を含む。）および基幹・環境施設（基幹設備および屋外環境）を対象とする。

○　附属病院施設や宿舎施設、加えて、倉庫、車庫、収納庫に類するもの（以下、「倉庫等」という。）、温室や飼育施設に類するもの（以下、「農場施設等」という。）、その他小規模施設（200 ㎡未満の施設）は、病院運営計画や宿舎運営計画等において、別途考慮するものとする。

⑵ 計画期間

○　老朽状況の実態や教育研究への影響等、緊急性を考慮した優先順位を反映した３年間の整備計画を運用し、3 年毎に計画を策定することとする。

⑶ 優先順位の考え方

○　大規模改修計画では、建物経年劣化だけを優先とするのではなく、「東海国立大学機構ビジョン 2.0」など機構及び両大学の戦略、文部科学省「第５次国立大学法人等施設整備５か年計画」など国の施策等を勘案して事業を選定する。

○　中規模改修計画における優先順位付けは、施設系職員により施設老朽状況調査を実施し、緊急度・重要度を「A+」～「C」の４段階で評価を行うこととし、その結果を考慮して事業を選定する。

３．長寿命化計画の継続的運用方針

⑴ 情報基盤の活用

○　施設の点検・評価等により、建物情報一覧や施設老朽状況調査に基づく評価結果等を反映し、現状を踏まえた優先順位を反映した整備計画を運用する。また、日常の保全業務における業務報告書、および緊急修繕対応データから施設情報を蓄積し、建物部位別の経年劣化状況、疲労による影響等の履歴分析等を行い、継続的・中長期的な施設整備を図る。

⑵ 施設のトリアージ

○　当該計画の運用に際し、施設の用途、規模、教育・研究への影響および大学戦略を踏まえ、長寿命化を行わない施設を設定する“施設のトリアージ”に取り組む。トリアージの考え方は、①長期的に維持していく施設と将来的に集約・減築する施設の峻別による"保有面積の最適化“、②修繕等の性能維持に限定し、中規模改修の対象施設（面積）を減らす”予算内の効果的・効率的な整備“とする。

⑶ フォローアップ

○　今後の施設整備において、施設の老朽化だけでなく、教育研究支援または地方公共団体や民間企業との連携も視野に入れ、必要に応じて追加的対策等を検討しながら全学体制において、長寿命化に供する施設マネジメントに取り組む。

○　取り組みの進捗状況を定期的に把握し、課題等の整理や解決に努めるとともに、必要に応じて本個別施設計画の見直しを図る。

■施設老朽状況調査　評価結果（概要）

＜ 図表１　施設老朽状況調査　評価結果(岐阜大学) ＞

：緊急修繕計画(R6~R8)
21件・715,554千円

評価	A+	A	B	C
	緊急的な問題あり	現状で問題が顕在化	数年で問題が顕在化する見込み	この数年では大きな支障が生じない見込み
優先度 / 評価項目	緊急的に対応が必要	早急に対応が必要	左記対象が終了後対応	当面の間、実施する必要がない
① 安全安心面の状況	構成員に身体面、健康面で危害が及ぶ可能性 重大な事故につながる危険性			
	6件・106,740千円	4件・55,145千円	-	
② 教育研究活動への影響	高　教育研究活動が停滞する危険性　低			
	12件・881,184千円 ※（内4件・369,684千円）	3件・42,169千円	-	
③ 建物の寿命に与える影響	建物の躯体の寿命への影響			
	-	8件・109,959千円	21件・487,157千円	
④ 建物・建物設備の老朽化	建物・建物設備の老朽度			
	-	37件・1,183,389千円	62件・1,219,634千円	
事例	安全・安心 タイル面の欠損 医学部生命科学棟外壁 通路上の外壁落下で歩行者に危害が及ぶ	教育・研究 医学部教育・福利棟 室内機からのドレン水漏れによる空調停止	寿命 附属学校中央棟 耐用年数を経過しており、部分補修で対応	寿命 本部棟外壁 仕上げ材が剥離しているが、影響は軽微
	教育・研究 医学部本館室外機 故障が頻発する室外機	寿命 国際交流会館A棟 各所にて漏水が発生している	老朽化 地域協学センター 空調機が故障し、部品交換で対応	老朽化 受水槽 耐用年数を経過しているが、機能の劣化がない
				合計
件数	18件	52件	83件	153件
金額	987,924千円	1,390,662千円	1,706,791千円	4,085,377千円

＜ 図表２　施設老朽状況調査　評価結果(名古屋大学) ＞

：緊急修繕計画(R6~R8)
42件・2,287,519千円

評価	A+	A	B	C
	緊急的な問題あり	現状で問題が顕在化	数年で問題が顕在化する見込み	この数年では大きな支障が生じない見込み
優先度 / 評価項目	緊急的に対応が必要	早急に対応が必要	左記対象が終了後対応	当面の間、実施する必要がない
① 安全安心面の状況	構成員に身体面、健康面で危害が及ぶ可能性 重大な事故につながる危険性			
	19件・219,295千円	15件・711,759千円	36件・1,732,018千円	
② 教育研究活動への影響	高　教育研究活動が停滞する危険性　低			
	5件・1,228,669千円	-	2件・365,000千円	
③ 建物の寿命に与える影響	建物の躯体の寿命への影響			
	3件・127,796千円	28件・1,495,424千円	26件・954,529千円	
④ 建物・建物設備の老朽化	建物・建物設備の老朽度			
	-	3件・251,023千円	81件・2,216,121千円	
事例	安　全 タイル面のはらみ 理学部A館外壁 通路上の外壁落下で歩行者に危害が及ぶ	安　全 20cm以上のタイル面の浮き 附属学校外壁 打診調査によりタイル面の浮きを確認	寿　命 豊川・資料解析センター屋根 仕上げ材が剥離しているが、漏水はない	寿　命 附属学校外壁 仕上げ材が剥離しているが、影響は軽微
	活　動 鶴舞・基礎研究棟空調機 機器の劣化・損傷により、室内温度が保てない	寿　命 補修跡 理学部A館屋上 防水層の劣化により雨漏れが頻発	老　朽 工学部１号館空調機 空調機が故障し、部品交換で対応	老　朽 農学部受水槽 耐用年数を経過しているが、機能の劣化がない
				合計
件数	27件	46件	145件	218件
金額	1,575,760千円	2,458,206千円	5,270,668千円	9,304,634千円

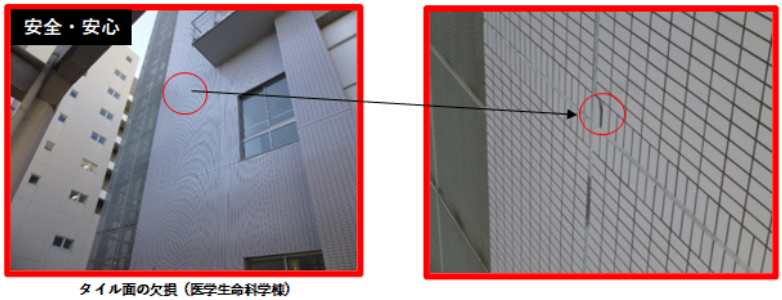
＜ 図表３ 施設老朽状況調査 評価結果（岐阜大学） ＞

外壁

A＋ 緊急的に対応が必要

（131）医学部生命科学棟

歩行者が通行する場所の上部に、タイル面の欠損等により落下しそうな箇所があり、歩行者などに危害を加えるおそれがある。

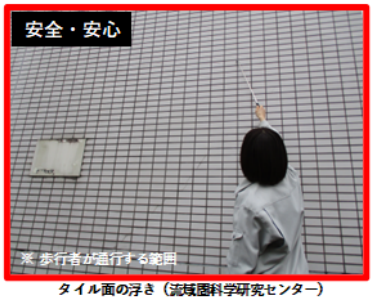


タイル面の欠損（医学生命科学棟）

A 早急に対応が必要

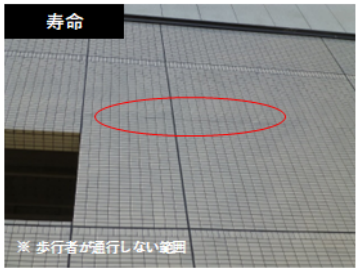
（026）図書館（066）大学会館（105）流域圏科学研究センター （121）中央設備室 他2建物

外壁の打診調査により、歩行者が通行する場所の上部に、タイル、モルタルの浮きを確認した。落下の恐れがあり、早期に対応が必要。



タイル面の浮き（流域圏科学研究センター）

タイル面の浮き（大学会館）



タイル面の浮き（中央設備室）

防水

A＋ 緊急的に対応が必要

（048）畜産・農産製造室

大雨の都度、食品加工を行っている部屋への漏水が発生している。衛生的に問題であり、製造実習に支障がある。

穀物加工室天井部より豪雨時に雨漏りが発生している。（畜産・農産製造室）

A 早急に対応が必要

（093）国際交流棟会館A棟（134）医学部教育・福利棟

漏水が複数回発生している。

各所にて漏水が発生している。（国際交流会館A棟）

食堂天井部より複数回漏水が発生している。（医学部教育・福利棟）

照明設備

A＋ 緊急的に対応が必要

（026）図書館、（031）解剖棟、（063）黒野寮C棟

法律により処分期限（2027年3月31日）が定められている低濃度PCB含有の可能性があり更新が必要。

低濃度PCB含有の可能性がある東芝製照明器具(図書館)

受変電設備

A 早急に対応が必要

（019）本部棟、（007）中央機械室、（017）廃水処理施設

専門業者による定期点検等で不具合が判明。老朽化により配電盤等に錆が発生し、接地不良のため感電や誤作動（停電等）のおそれがある。

接地端子の発錆（本部棟）

老朽化した配電盤（廃水処理施設）

空調設備

A＋ 緊急的に対応が必要

（003）第２食堂、（059）地域科学・共通教育棟（D棟・E棟）、（061）大学会館、（117）医学部本館、（131）総合研究棟Ⅰ、（134）医学部教育・福利棟、（138）動物病院管理棟

機器の劣化が著しく、故障により現に停止しているものがある。また、故障が頻発した結果、長期にわたる空調停止（平均30日、最長100日程度）となり、教育研究活動に多大な影響が生じている。（すでに部品供給が停止しており修理が困難→空調機器を更新するしかないため）

※医学部本館空調は、規模が大きいため６期に分割して改修を計画している

設置後19年経過、故障が頻発する室外機（医学部本館）

冷媒管の破損室外機（大学会館）

温度調整が効かない→コンプレッサー修理
（地域科学・共通教育棟D棟）

室内機からのドレン水漏れによる空調停止
→ドレン修理（医学部教育・福利棟）

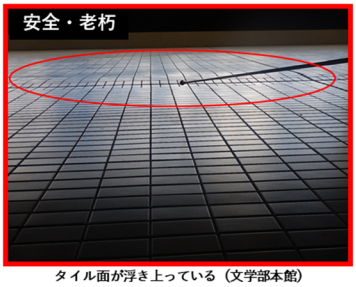
＜ 図表４ 施設老朽状況調査 評価結果（名古屋大学） ＞

外壁

A＋ 緊急的に対応が必要

（104）文学部本館、（054）理学部Ａ館、（168）農学部講義棟、（東郷038）研究棟

タイルやモルタル面のはらみなど落下しそうな箇所を確認。歩行者等に危害を加えるおそれがあり、緊急的な対応が必要。



タイル面が浮き上っている（文学部本館）

タイル面が浮き上っている（理学部Ａ館）

爆裂によるコンクリート部の欠損
（東郷・研究棟）

A 早急に対応が必要

（002）動物飼育・心理実験室、（006）法経本館・共用館、（101）農学部Ａ館（西）　他１８建物

打診調査によりタイルやモルタル面に浮きを確認。落下し歩行者等に危害を加えるおそれがあるため、早期の対応が必要。

打診調査によるタイル面の浮きを確認（動物飼育・心理実験室）

タイル面の一部が欠損（法経本館・共用館）

タイル面の一部が欠損（農学部西研究棟）

防水

A＋ 緊急的に対応が必要

（104）農学部講義棟、（141）全学教育棟

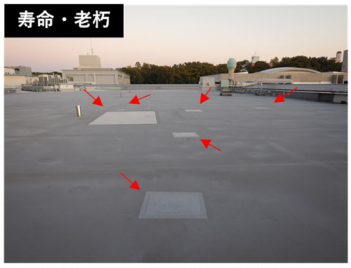
大雨の都度、漏水が発生しており、部分補修では対応不可。

漏水が各所で発生。全面的に防水面が劣化しており、部分補修では対応が困難（全学教育棟）

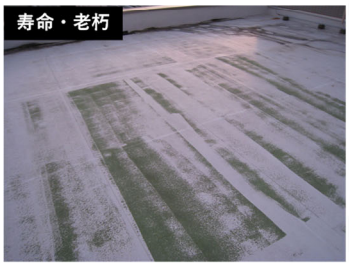
A 早急に対応が必要

（032）理学部Ａ館、（032）、（169）豊田講堂・名大シンポジオン　他１８建物

これまで雨漏れの都度、部分補修で対応してきた。老朽化が進行しており早期の更新が必要。



防水面の補修跡が各所に点在（理学部Ａ館）



防水面の劣化が進行（工学部2号館）

漏水状況（豊田講堂・名大シンポジオン）

照明設備

A＋ 緊急的に対応が必要

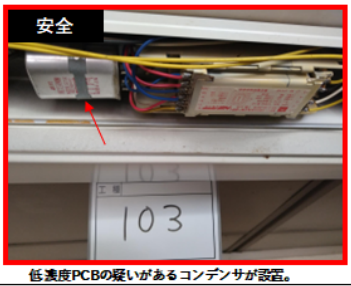
（035）極低温実験室、（054）研究・実験室、（088）強放射能特別実験室、他１２建物

法律により処分期限が定められている低濃度PCBの可能性があり、令和8年度までに照明器具を更新しPCB処分の完了が義務付けられている。

安全

低濃度PCBの疑いがあるコンデンサが設置。

安全



低濃度PCBの疑いがあるコンデンサが設置。

昇降機

A＋ 緊急的に対応が必要

（385）情報学研究科棟

設置後26年が経過し部品供給が停止してるため、故障の際は、長期にわたりエレベーターが使用停止になるおそれがある。
さらに、異常振動等の不具合や閉じ込め事故が発生する等、安全対策上、緊急的な対応が必要。

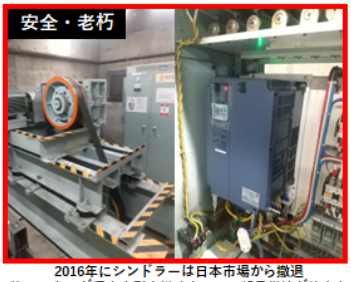
安全・老朽

シンドラー製エレベーター（経年26年）

安全・老朽

異常振動が多発、安全上、運用を一時停止

安全・老朽



2016年にシンドラーは日本市場から撤退
他メーカーが保守を引き継ぐものの、部品供給が停止中

空調設備

A＋ 緊急的に対応が必要

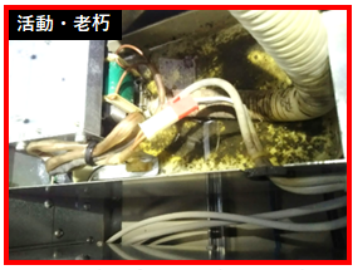
(006) 法･経本館共用館､(505) Ｉ Ｂ電子情報館､(508) 理学館､(524) 研究所共同館Ｉ､(鶴舞001) 基礎研究棟

著しく故障が頻発し長期にわたり空調が停止したり、室内温調の問題など教育研究活動に多大な影響が生じている。

活動・老朽

冷媒管の破損、フロンガスの漏洩（法･経本館共用館）

活動・老朽



空調ドレンポンプの故障（IB電子情報館）

活動・老朽

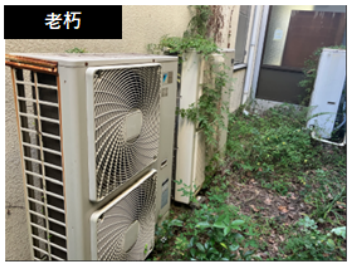
機器劣化・損傷により室内温度が維持できず、教育
研究活動に影響を及ぼす（医学部・基礎研究棟）

A 早急に対応が必要

（002）動物飼育・心理実験室、（061）工学部３号館、（鶴舞001）基礎研究棟別館

機器の劣化や故障により空調の停止や室内温調の不良等のトラブルが増加している。

老朽

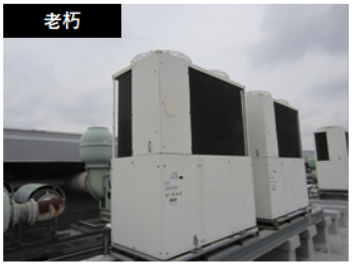


設置後20年経過、故障頻度が増加傾向
（動物飼育・心理実験室）

老朽

設置後18年経過、故障頻度が増加傾向
（工学部3号館）

老朽



設置後20年経過、故障が頻発する室外機
（基礎研究棟別館）

■大規模改修計画 ※対象期間は令和６～８年度

＜ 図表５ 大規模改修計画(岐阜大学) ＞

【補助金事業】

団地名	建物名称等		建設年	経年
柳戸	教育学部校舎　A 棟東	2,050 ㎡	1983 年	40 年
柳戸	教育学部校舎　A 棟中	4,790 ㎡	1983 年	40 年
柳戸	教育学部校舎　A 棟西	2,360 ㎡	1983 年	40 年
柳戸	地域科学部･共通教育棟　A 棟西	2,030 ㎡	1983 年	40 年
柳戸	地域科学部･共通教育棟　D･E 棟（講義棟）	1,050 ㎡	1983 年	40 年
柳戸	地域科学部･共通教育棟　B 棟（講義棟）	1,910 ㎡	1983 年	40 年

※上記事業の実施においては ZEB Ready 以上を省エネ･創エネ基準の達成を目指す。

＜ 図表６ 大規模改修計画(名古屋大学) ＞

【補助金事業】

団地名	建物名称等		建設年	経年
東山	学生会館	1,737 ㎡	1962 年	61 年
東郷	研究棟	1,292 ㎡	1972 年	51 年
東山	総合保健体育センター	1,021 ㎡	1976 年	47 年
東山	工学部９号館	4,611 ㎡	1980 年	43 年
東山	工学部８号館北棟	1,906 ㎡	1987 年	36 年
東山	屋内運動場	2,123 ㎡	1988 年	35 年
東山	先端技術共同研究施設	2,034 ㎡	1990 年	33 年
東山	航空・機械実験棟	3,723 ㎡	1993 年	30 年
東山	水理実験棟	1,058 ㎡	1993 年	30 年

※上記事業の実施においては ZEB Ready 以上を省エネ･創エネ基準の達成を目指す。

■中規模改修計画（緊急修繕計画）　※対象期間は令和６～８年度

＜ 図表７　中規模改修計画(岐阜大学) ＞※省エネ改修計画を含む

【自己財源等】

団地名	建物・部位		評価判定	
柳戸	畜産・農産製造室	防水	A+	教育研究活動
柳戸	医学部生命科学棟	外壁	A+	安全・安心
柳戸	黒野寮Ｅ棟	照明	A+	安全・安心
柳戸	図書館	照明	A+	安全・安心
柳戸	解剖棟	照明	A+	安全・安心
柳戸	第２食堂	空調	A+	安全・安心
柳戸	大学会館	空調	A+	安全・安心
柳戸	地域科学部・共通教育棟（Ｄ棟）	空調	A+	教育研究活動
柳戸	地域科学部・共通教育棟（Ｅ棟）	空調	A+	教育研究活動
柳戸	医学部本館（Ⅰ期）	空調	A+	教育研究活動
柳戸	医学部本館（Ⅱ期）	空調	A+	教育研究活動
柳戸	総合研究棟Ⅰ	空調	A+	教育研究活動
柳戸	動物病院管理棟	空調	A+	教育研究活動
柳戸	医学部教育・福利棟	空調	A+	教育研究活動
加納	北校舎	外壁	A	安全・安心
柳戸	図書館	外壁	A	安全・安心
柳戸	流域圏科学研究センター	外壁	A	安全・安心
柳戸	医学図書館	外壁	A	安全・安心
柳戸	中央機械室	受変電	A	教育研究活動
柳戸	廃水処理施設	受変電	A	教育研究活動
柳戸	本部棟	受変電	A	教育研究活動

＜ 図表８　中規模改修計画(名古屋大学) ＞※省エネ改修計画を含む

【自己財源等】

団地名	建物・部位		評価判定	
東山	文学部本館	外壁	A+	安全・安心
東山	理学部Ａ館	外壁	A+	安全・安心
東山	農学部講義棟	外壁	A+	建物寿命
東郷	研究棟	外壁	A+	安全・安心
東山	農学部講義棟	防水	A+	建物寿命
東山	全学教育棟	防水	A+	建物寿命
東山	ＩＢ電子情報館（北棟除く）	空調	A+	教育研究活動
東山	法経本館・共用館	空調	A+	教育研究活動

東山	研究所共同館Ⅰ	空調	A+	教育研究活動
東山	理学館・理農館（理学館）	空調	A+	教育研究活動
鶴舞	基礎研究棟	空調	A+	教育研究活動
東山	情報学研究科棟	昇降機	A+	安全・安心
東山	極低温実験室	照明	A+	安全・安心
東山	研究・実験室	照明	A+	安全・安心
東山	強放射能特別実験棟	照明	A+	安全・安心
東山	特別実験棟	照明	A+	安全・安心
東山	環境医学研究所南館	照明	A+	安全・安心
東山	超低温物理実験室	照明	A+	安全・安心
東山	天然放射能測定室	照明	A+	安全・安心
東山	音楽練習室	照明	A+	安全・安心
東山	環境共用館分館	照明	A+	安全・安心
鶴舞	鶴友会館	照明	A+	安全・安心
鶴舞	福利施設	照明	A+	安全・安心
大幸	研究棟	照明	A+	安全・安心
大幸	エネルギーセンター	照明	A+	安全・安心
大幸	厚生会館	照明	A+	安全・安心
東山	その他小規模施設	照明	A+	安全・安心
東山	法経本館・共用館	外壁	A	安全・安心
東山	工学部３号館	外壁	A	安全・安心
東山	動物飼育・心理実験室	外壁	A	安全・安心
東山	音楽練習共用施設	外壁	A	安全・安心
東山	環境共用館	外壁	A	安全・安心
東山	工学部５号館	外壁	A	安全・安心
東山	農学部Ａ館（西）	外壁	A	安全・安心
東山	農学部Ａ館（東）	外壁	A	安全・安心
東山	アメニティハウス	外壁	A	安全・安心
東山	広報プラザ	外壁	A	安全・安心
東山	グリーンサロン東山	外壁	A	安全・安心
東山	赤﨑記念研究館	外壁	A	安全・安心
東山	生物機能開発利用研究センター	外壁	A	安全・安心
東山	ＩＢ電子情報館	外壁	A	安全・安心
鶴舞	鶴友会館	外壁	A	安全・安心

令和６年　３月　１日　岐阜大学施設マネジメント推進室会議　承認
令和６年　３月　８日　名古屋大学キャンパスマネジメント推進本部会議　承認
令和６年　３月 18 日　東海国立大学機構施設マネジメント本部会議　承認
令和６年　３月 18 日　岐阜大学運営会議・名古屋大学運営会議　承認
令和６年　３月 27 日　東海国立大学機構役員会　承認