

国立大学法人等施設の整備に係る費用について（試算）

国立大学法人等施設を維持・整備するためには、初期性能を維持するために必要な維持管理に係る経費と施設の機能向上のために必要な改修等に係る経費が必要である。現在の保有施設を整備するために係る経費を、一定の仮定のもとに試算すると以下のとおりとなる。

（１）維持管理に係る費用【実績】（参考 1）

①維持管理費 ^{※1}	3,140 円/㎡・年	808 億円/年
②水道光熱費 ^{※2}	2,570 円/㎡・年	663 億円/年
計	5,710 円/㎡・年	1,471 億円/年

※1 維持管理費は、平成 19 年度の財務諸表及び維持管理費に関するサンプル調査から試算

※2 水道光熱費は、平成 19 年度の財務諸表の額

※ 維持管理（維持保全）：施設の全体又は部分の初期性能・機能を使用目的に適合するよう維持する行為（修繕、清掃、警備、緑地管理、点検、保守、診断、運転・監視等を行うこと）

（２）機能向上に係る費用【試算】（参考 2、3）

改修・改築に係る費用 約 8,570 円/㎡・年 約 2,210 億円/年

下記のとおり改修等の周期を仮定し、現在保有している施設の改修等を行うとした場合に必要となる費用を算出。

【試算の仮定】

新耐震基準^{※4}：25 年毎に改修

旧耐震基準^{※4}：概ね築後 60 年で改築^{※5}

附属病院：今後 10 年間の再開発事業を推計

基幹設備：15 年サイクルで更新

※4 改修単価は 15 万円/㎡、改築単価は 30 万円/㎡と仮定し、今後 30 年間で推計し、年間の平均額を算出

※5 未改修施設は今後 10 年で改修、改修後 25 年で改築。ただし、築後 50 年を経過したものは今後 10 年で改築すると仮定

（参考）平成 20 年度の予算実績（新增築に係る費用を含む）

・施設整備費補助金（財政融資資金含む） 7,060 円/㎡・年 1,818 億円/年

（当初予算：412 億円、補正予算：897 億円、財政投融資資金：453 億円、施設費交付金：56 億円）

※ 推計には、新たなニーズ等に対応するための新增築に係る費用は含んでいない

※ 国立大学法人等の保有面積約 2,575 万㎡（平成 20 年 5 月 1 日現在）

(参考1) 国立大学法人等施設の維持管理等に係る経費の試算

平成19年度の維持管理費等の実績

	財務諸表等による実績単価	財務諸表等による実績額
維持管理費 ^{※1}	3,140 円/m ²	808 億円
水道光熱費	2,570 円/m ²	663 億円
計	5,710 円/m ²	1,471 億円

保有面積 (H20.5.1 現在) 2,575 万m²

【参考事例】

例1 某私立大学の実績	例2 官庁施設の試算 ^{※2}
7,580 円/m ²	5,750~4,450 円/m ²
3,070 円/m ²	2,160 円/m ²
10,650 円/m ²	7,910~6,610 円/m ²

- ※1 平成19年度の財務諸表(出典:「平成20年度版 国立大学の財務」独立行政法人国立大学財務・経営センター発行等)及び維持管理費に関するサンプル調査から試算
〔維持管理費:点検保守費、運転監視費、廃棄物処分費、清掃費、警備委託費、電話交換業務費、緑地管理費、修繕費等(一部改良を含む)〕
- ※2 建築保全センター資料の試算単価
〈出典〉「平成17年版 建築物のライフサイクルコスト」監修:国土交通省大臣官房官庁営繕部、編集・発行:財団法人建築保全センター、発行:財団法人経済調査会(2005年9月1日発行)

(参考2) 耐用年数の考え方

○建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

用途	鉄筋コンクリート造	
	高品質の場合	普通品質の場合
学校	Y。100 以上	Y。60 以上

○目標耐用年数の級の区分の例

級	代表値	範囲
Y。100	100 年	80~120
Y。60	60 年	50~80

〈出典〉「建築物の耐久計画に関する考え方」編集・発行:社団法人日本建築学会(1988年10月10日発行)

(参考3) 建築物の部位・部材の計画更新年数

区 分	種 別	名 称	計画更新年数 [*] (年)
屋 根	屋根露出防水	屋根 アスファルト露出防水	20
外 部	外壁仕上塗材	外壁 複層仕上塗材	15
内 部 仕 上	壁-ボード	内壁 せっこうボード張り	30
建 具	外部アルミニウム建具	外部建具 アルミ製引違窓	40
電 力	蛍光灯	照明器具 蛍光灯 埋込・下面開放FHF 32W×2	20
	分電盤	分電盤 (主幹 3P 225A、分岐 18回路)	25
通信・情報	拡 声	スピーカ 天井埋込形	20
給排水衛生	給水給湯配管;配管類	ビニル管 (HIVP、給水) 30A	20
	機器:タンク類	鋼板製貯湯タンク	20
換 気	換気機器:送風機	消音ボックス付送風機	20

※計画更新年数: 計画的に更新が必要な年数を示し、建築部材協会・設備メーカー調査等をもとに算出されたもの。

〈出典〉「平成17年度版 建築物のライフサイクルコスト」 監修: 国土交通省大臣官房官庁営繕部,
編集・発行: 財団法人建築保全センター, 発行: 財団法人経済調査会 (2005年9月1日発行)