

## 国立大学法人等施設の整備

2019年度国立大学法人等施設整備概算要求について	1
（参考1）第4次国立大学法人等施設整備5か年計画	4
（参考2）社会の変革に対応した国立大学等施設の機能強化	7
（参考3）好循環リノベーション・省エネに資する改修	8
（参考4）国立大学等施設整備費予算について （平成30年度補正予算案）	9

# 2019年度国立大学法人等施設整備概算要求について

## 概算要求額（国立大学法人等施設整備費）

2019年度要求額 82,287百万円（前年度 37,615百万円）

（他に、財政融資資金 28,738百万円（前年度34,624百万円））

## 内 容

国立大学等の施設は、将来を担う人材の育成の場であるとともに、地方創生やイノベーション創出の重要な基盤であるが、著しい老朽化の進行により安全面・機能面等で大きな課題が生じている。

このため、「第4次国立大学法人等施設整備5か年計画（2016年3月29日文部科学大臣決定）」を踏まえ、老朽施設の改善整備を中心とした、安全・安心な教育研究環境の整備やSociety5.0の実現に向けた国立大学等の機能強化等への対応など、計画的・重点的な施設整備を推進する。

### 安全・安心な教育研究環境の整備

- ・施設の耐震化及び安全対策（非構造部材の耐震対策含む）
- ・基幹設備の更新等（機能劣化の著しいライフラインの改善）

### 国立大学等の機能強化等への対応

- ・高度化・多様化する教育研究活動への対応（先端的な研究施設の整備等を含む）
- ・附属病院の再開発整備（地域医療・先端医療等の拠点）

## 要求事業数

新規事業 304事業

継続事業等 84事業





概算要求事業一覧は文部科学省HPにて公表。

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/kokuritu/yosan/1408472.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/kokuritu/yosan/1408472.htm)

文部科学省ホームページトップ > 教育 > 学校等の施設整備 > 国立大学法人等の施設整備 > 国立大学法人等施設整備関係予算 > 2019年度国立大学法人等施設整備関係予算 > 概算要求 > 2019年度国立大学法人等施設整備概算要求

# 2019年度概算要求・要望の全体像

- 国立大学法人等施設整備費 -

国立大学等施設の現状	起こりうる問題点
<p>経年25年以上の改修を要する施設は全国で約915万㎡あり、また、基幹設備（ライフライン）のうち約6割が耐用年数を超過しており、安全面・機能面等に課題</p> <p>特に経年50年以上の改修を要する施設が今後5年で倍増（約147万㎡→約241万㎡）</p> <p>ライフライン(配管・配線、設備機器)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="146 792 437 1041">  <p>外壁の落下の危険</p> </div> <div data-bbox="456 792 759 1041">  <p>配管の腐食</p> </div> </div>	<p>老朽化が原因で施設及びライフラインの故障や事故が増加、教育研究基盤の弱体化</p> <p>教育研究診療活動の中断、研究成果の損失 人命に影響を与える重大な事故の発生</p> <p>経年による施設の機能陳腐化等 国際競争が厳しくなる中、教育機能低下、研究者等の人材流出、最先端研究の遅れ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="847 786 1145 1041">  <p>過密な研究室 (機能低下と事故)</p> </div> <div data-bbox="1155 786 1453 1041">  <p>連絡通路の屋根崩落</p> </div> </div>

第4次国立大学法人等施設整備5か年計画（2016～2020年度）2016年3月29日文科科学大臣決定

(1) 安全・安心な教育研究環境の基盤の整備 (2) 国立大学等の機能強化等変化への対応  
(3) サステイナブル・キャンパスの形成

2019年度概算要求においては、上記を踏まえつつ、安全・安心な環境整備と老朽施設の改善整備を中心とした**戦略的なりノベーション**を実施

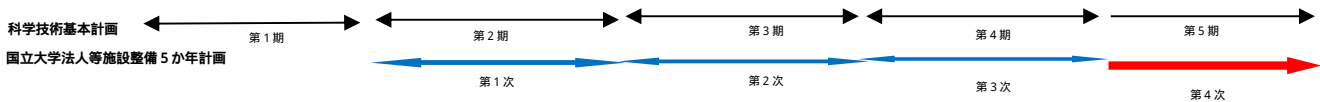
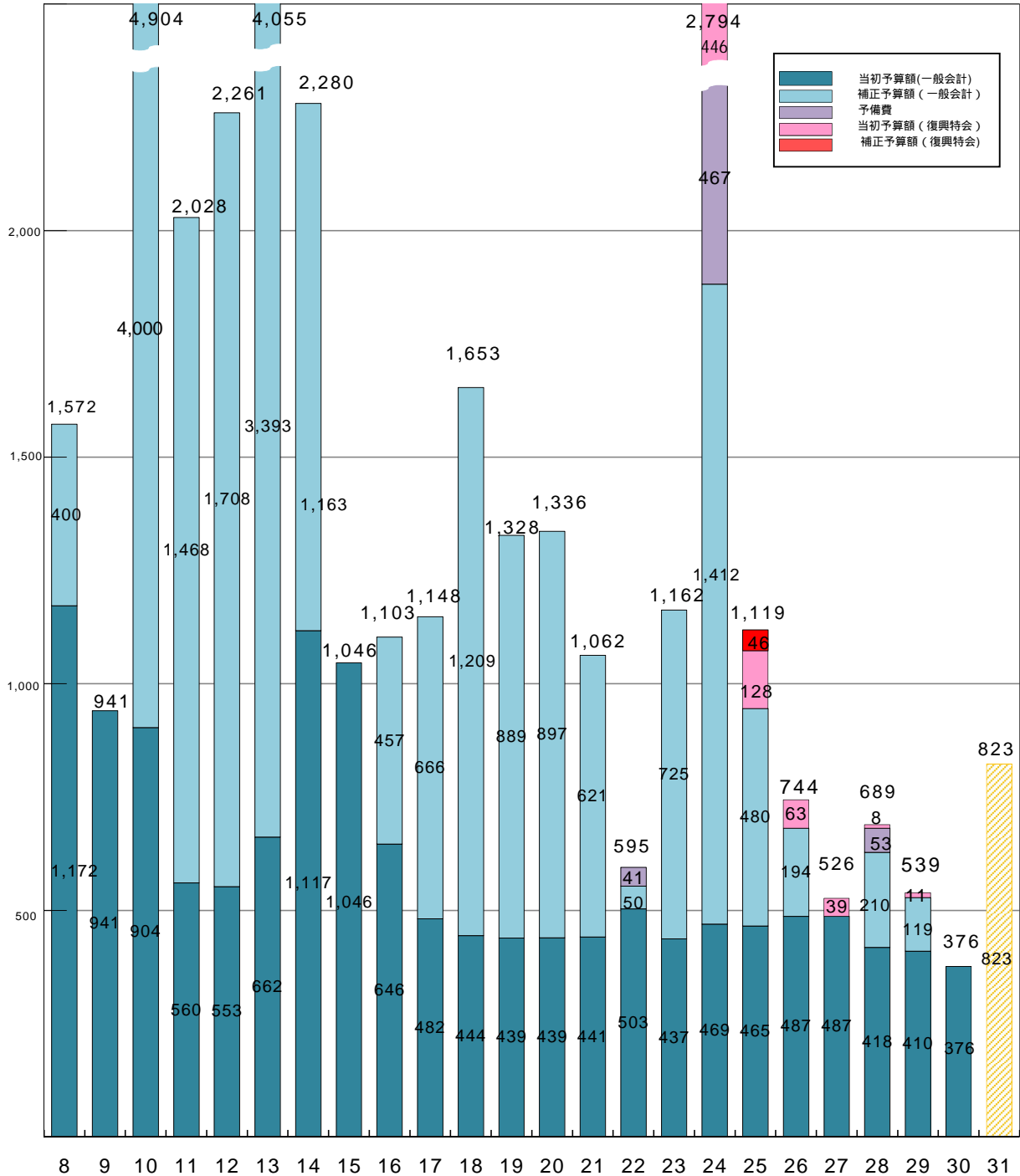
要求・要望の内容	
継続的・計画的かつ着実に進める必要がある事業	
「要望基礎額」(要求)	267億円
他に、財政融資資金287億円	
①継続事業等	231億円
大学附属病院の再生	23億円
安全対策等	13億円
学校施設等の老朽化対策等の推進	
「新しい日本のための優先課題推進枠」(要望)	556億円
耐震対策(非構造部材を含む)	113億円
ライフライン・安全対策等	179億円
安全対策・機能向上等	251億円
最先端研究施設の整備	13億円

今後期待される効果

**人・知識・技術を引き付ける魅力ある教育研究環境の創造**

# 国立大学法人等施設整備費予算額の推移

(単位：億円)



四捨五入により合計は一致しない場合がある。

第4次国立大学法人等施設整備5か年計画（2016～2020年度）

国立大学等の施設が抱える課題

施設，基幹設備（ライフライン）の老朽化による教育研究基盤の弱体化  
国立大学等の機能強化等への対応 など

第4次国立大学法人等施設整備5か年計画（2016～2020年度）

2016年3月29日 文部科学大臣決定

重点整備

老朽化対策を中心とした整備

安全・安心な教育研究環境の基盤の整備

耐震対策（非構造部材を含む）や防災機能強化に配慮しつつ、長寿命化改修を推進  
老朽化した基幹設備（ライフライン）を更新

国立大学等の機能強化等変化への対応

大学等の機能強化に伴い必要となる新たなスペースを確保  
長寿命化改修に合わせ、機能強化に資する整備を実施  
・ラーニング・コモンズやアクティブ・ラーニング・スペースの導入を推進  
・地域産業を担う地域人材の育成など、地域と大学の連携強化のための施設整備を実施 等  
大学附属病院の再開発整備の着実な実施

サステナブル・キャンパスの形成

今後5年間でエネルギー消費原単位を5%以上削減  
社会の先導モデルとなる取組を推進

推進方策

戦略的な施設マネジメントの取組の推進

施設マネジメントの推進のための仕組みの構築  
経営者層のリーダーシップによる全学的体制で実施

施設の有効活用

**経営的な視点での戦略的な施設マネジメント**  
の下、**施設の有効活用を積極的に行う**  
保有面積の増大は、施設管理コストの増大につながるため、**保有建物の総面積抑制を図る**

適切な維持管理

予防保全により良好な教育研究環境を確保  
光熱水費の可視化等による維持管理費等の縮減や  
必要な財源の確保のための取組を進める

多様な財源を活用した施設整備の推進

大学等は、国が施設整備費の確保に努める一方、  
資産の有効活用を含め、多様な財源を活用した施設  
整備を一層推進

整備目標

老朽改善整備  
約475万㎡

狭隘解消整備  
約40万㎡

大学附属病院の再生  
約70万㎡

所要経費：約1兆3,000億円

質の高い，安全な教育研究環境の確保

【参考】第5期科学技術基本計画（2016年1月22日閣議決定）

国が策定する国立大学法人等の全体の施設整備計画に基づき，安定的・継続的な支援を通じて，計画的・重点的な施設整備を進める。

# 「第4次国立大学法人等施設整備5か年計画」の進捗状況

平成30年5月1日時点

区 分	整 備 面 積				施設整備費
	老朽改善整備	狭隘解消整備	大学附属病院の再生	合 計	
整 備 目 標	475 万㎡	40 万㎡	70 万㎡	585 万㎡	1兆3,000億円

平成28年度当初	6.4万㎡	3.0万㎡	12.4万㎡	21.9 万㎡	679億円
平成28年度補正	8.5万㎡	0.4万㎡	0.0万㎡	8.9 万㎡	227億円
平成29年度当初	6.4万㎡	3.7万㎡	8.4万㎡	18.6 万㎡	596億円
平成29年度補正	3.6万㎡	0.5万㎡	0.0万㎡	4.1万㎡	113億円
平成30年度当初	10.0万㎡	1.7万㎡	10.4万㎡	22.0万㎡	659億円
小 計	【7%】 35.0万㎡	【23%】 9.3万㎡	【45%】 31.2万㎡	【13%】 75万㎡	【17%】 2,274億円

## 《多様な財源を活用した施設整備》

平成28年度	1.9万㎡	5.2万㎡	1.8万㎡	8.9 万㎡	275億円
平成29年度	2.4万㎡	7.0万㎡	0.4万㎡	9.8 万㎡	352億円
小 計	【1%】 4.3万㎡	【31%】 12.2万㎡	【3%】 2.2万㎡	【3%】 19万㎡	【5%】 627億円

合 計	【8%】 39.3万㎡	【54%】 21.5万㎡	【48%】 33.4万㎡	【16%】 94万㎡	【22%】 2,901億円
-----	----------------	-----------------	-----------------	---------------	------------------

## 【老朽改善整備「基幹設備（ライフライン）の老朽改善」】

おおむね法定耐用年数の2倍を超える基幹設備（ライフライン）の改善整備 (前年度 9.3%)	12.6%	165億円
合 計		【1%】 165億円

総 合 計	【24%】 3,066億円
-------	------------------

注1) 合計欄の【 】は、整備目標に対する進捗率を示す。

注2) 施設整備費は、施設整備費補助金（不動産購入費を除く）、財政融資資金及び施設費交付金の合計額。

注3) 四捨五入により合計は一致しない。

注4) 第1～3次5か年計画期間からのPFI継続事業の施設整備費は各年度の施設整備費より除く。

注5) 平成30年度当初予算による整備面積は平成30年度末の整備見込み量を示す。

第4次国立大学法人等施設整備5か年計画

重点整備

安全・安心な教育研究環境の基盤の整備

老朽化により劣化している教育研究基盤を、安全で国際的にも信頼性の高い施設に再生  
今後10年間で、おおむね耐用年数の2倍を超える基幹設備(ライフライン)の解消を目指す

国立大学等の機能強化等変化への対応

グローバル化や、イノベーション創出、人材養成機能の強化等の機能強化を活性化させる役割を果たせるような新たな施設を整備  
先端医療・地域医療に対応した大学附属病院内の計画的な整備の推進

サステイナブル・キャンパスの形成

省エネや環境負荷の低減に貢献できる施設整備等の取組を通して、サステイナブル・キャンパスの形成を図り、次世代の社会モデルとなる施設の整備を推進

推進方策

戦略的な施設マネジメントの推進

大学等は、教育研究活動に要する財源を確保しつつ、良好な教育研究環境を維持・確保するため、経営的な視点による戦略的なマネジメントをより一層推進

多様な財源を活用した施設整備の推進

現下の厳しい財政状況の中、大学等は、国が施設整備費の確保に努める一方、多様な財源を活用した施設整備を一層推進

整備目標

- 老朽改善整備(約475万円)**
  - 防災機能強化に配慮した長寿命化改修の実施、教育研究環境の確保
- 狭隘解消整備(約40万円)**
  - 大学等の機能強化等に伴い、教育研究活動上、真に必要なスペースの確保
- 大学附属病院内の再生(約70万円)**
  - 再開発整備の着実な実施、適切な診療機能の確保と機能向上への対応

重点整備の実績

施設整備費補助金による整備	35.0万㎡	多様な財源を活用した整備	4.3万㎡	合計	39.3万㎡(8%)
老朽改善整備(進捗率)					



豊橋技術科学大学  
図書館改修  
【R 2,960㎡】



自然科学研究機構  
東條研究棟改修(Ⅱ)棟  
(オープンラボ)  
【R 3,050㎡】

施設整備費補助金による整備	9.3万㎡	多様な財源を活用した整備	12.2万㎡	合計	21.5万㎡(54%)
狭隘解消整備(進捗率)					



宇都宮大学  
総合研究棟(テザン工学系)  
【R3 1,890㎡】



大阪大学  
総合研究棟(文理融合型)  
(元、元学系棟)  
【R 4,600㎡】

施設整備費補助金による整備	31.2万㎡	多様な財源を活用した整備	2.2万㎡	合計	33.4万㎡(48%)
大学附属病院の再生(進捗率)					



東北大学  
中央診療棟  
(SG5-1 16,000㎡)  
【SR5-1 13,200㎡】



岡山大学  
中央診療棟  
(新築リハビリテーション部)  
【SR7-1 13,200㎡】

成果・効果

安全・安心な教育研究環境の基盤の整備

(成果目標)耐震対策(非構造部材を含む)や防災機能強化を配慮しつつ、長寿命化改修を推進する。耐震性や機能の向上を図ることを目的として、おおむね耐用年数の2倍を超えるものを今後10年で計画的に整備することを旨とする。

個別項目	指標	実績1	累計
建物の耐震化	進捗状況(本5か年計画開始時:97.9%)	0.5%	98.7%
非構造部材の耐震化(屋内運動場の吊り天井)	進捗状況(本5か年計画開始時:93.6%) 実績:年間対策実施室数	17室	96.8%
老朽改善整備に伴う施設の集約化	集約化により抑制された面積	5.8千㎡	8.0千㎡
老朽建物の改善整備	全保有面積のうち要改修面積の割合 <sup>2)</sup> 実績:全保有面積に対する老朽改善した面積の割合	0.4%	32.0%
更新が必要な配管配線の改善整備	おおむね法定耐用年数の2倍を超える配管配線の改善 <sup>3)</sup>	6.8%	9.3%

2 当該年度の全保有面積、要改修面積を基に算出  
3 本計画策定時点の要改善対象数を基に算出

国立大学等の機能強化等変化への対応

(成果目標)グローバル化や、イノベーション創出、人材養成機能の強化など、機能強化を活性化させる役割を果たす新たな施設を整備する。

個別項目	指標	実績1	累計
教育研究のための拠点整備	先端的な教育研究の拠点、産学官連携拠点等	9拠点	13拠点
継続的に医療等の変化へ対応していくための大学附属病院施設の整備	大学附属病院再開発整備が完了した大学(再開発整備中の大学:15大学)	2大学	27大学
教育の質的転換の推進に資する学修環境の整備	図書館以外に設置されたアクティブラーニングスペース等の面積 (既設置機関数(本5か年計画開始時):66機関/全91機関)	1.7万㎡	12.1万㎡(74機関)

4 平成30年度4月現在

サステイナブル・キャンパスの形成

(成果目標)省エネや環境負荷の低減に貢献できる施設整備等の取組を通して、サステイナブル・キャンパスの形成を図り、次世代の社会モデルとなる施設を整備する。

個別項目	指標	実績1	累計
エネルギー消費の削減	エネルギー消費原単位の削減割合 <sup>5)</sup> (5年で5%削減)	0.8%	98.3%

5 平成27年度エネルギー消費原単位(5年間平均)を基準に算出

戦略的な施設マネジメントの推進

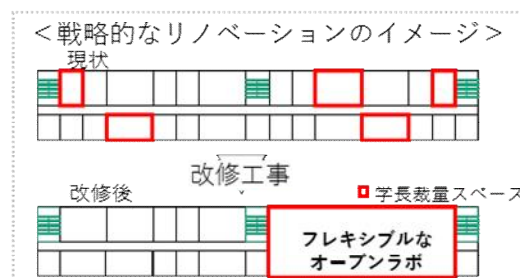
個別項目	指標	実績1
施設マネジメントの推進のための仕組みの構築	学内の情報や要望を活用し、全学的体制で大学経営の観点から意思決定を行っている(本5か年計画開始時:79.1%) 施設マネジメントに関するPDCAサイクルの仕組みを構築し、検証を行い継続的に改善している(本5か年計画開始時:56.0%)	92.3%
施設の有効活用	既存施設の利用状況を把握し、利用計画を策定した上で、スペースの確保を行っている	82.4%
適切な維持管理	インフラ長寿命化計画(行動計画等)を策定し、財源を確保して計画を実行するとともに定期的な検証と見直しを行っている インフラ長寿命化計画(個別計画)を策定している	39.6%
		83.5%
		9.9%

# 社会の変革に対応した国立大学等施設の機能強化

## 戦略的なリノベーション (スペースの創出・再生)

- ・新たな施設機能の創出を図る創造的改修・集約化
- ・学長のリーダーシップによる全学的な施設マネジメント

新たに建物を増やすことなく、既存施設で機能強化に向けたスペースを創出



### 社会の変革に対応した機能強化

#### 教育の質の向上

新たな教育課題に対応（アクティブラーニング、ICT環境などの学修環境）し、Society5.0に資する人材を育成

#### イノベーションの創出

産学連携や異分野間での共同研究等に対応できるフレキシブルなオープンラボを整備しSociety5.0の実現を加速

#### 安全性確保（ライフライン再生）

大学の教育・研究を支える基幹的な設備（特高受変電、電力、給排水、ガスなど）を再生し安心安全な環境を確保

### 財務基盤強化

#### 資産の有効活用

スペース配分の見直しと改修（改築の1/2の費用）により、人材や投資等を呼び込めるスペースを確保

#### 省エネルギー化

省エネ改修（30～50%の省エネ効果）により、エネルギーコスト等を削減し、維持管理費等に充当



学生が主体的に学び考えるグループワークなどを展開できるスペース



共同研究や施設・設備の共用に対応できるフレキシブルなオープンラボ



ライフラインの更新

停電による研究成果の消失や配管破損による危険物の流出を防止

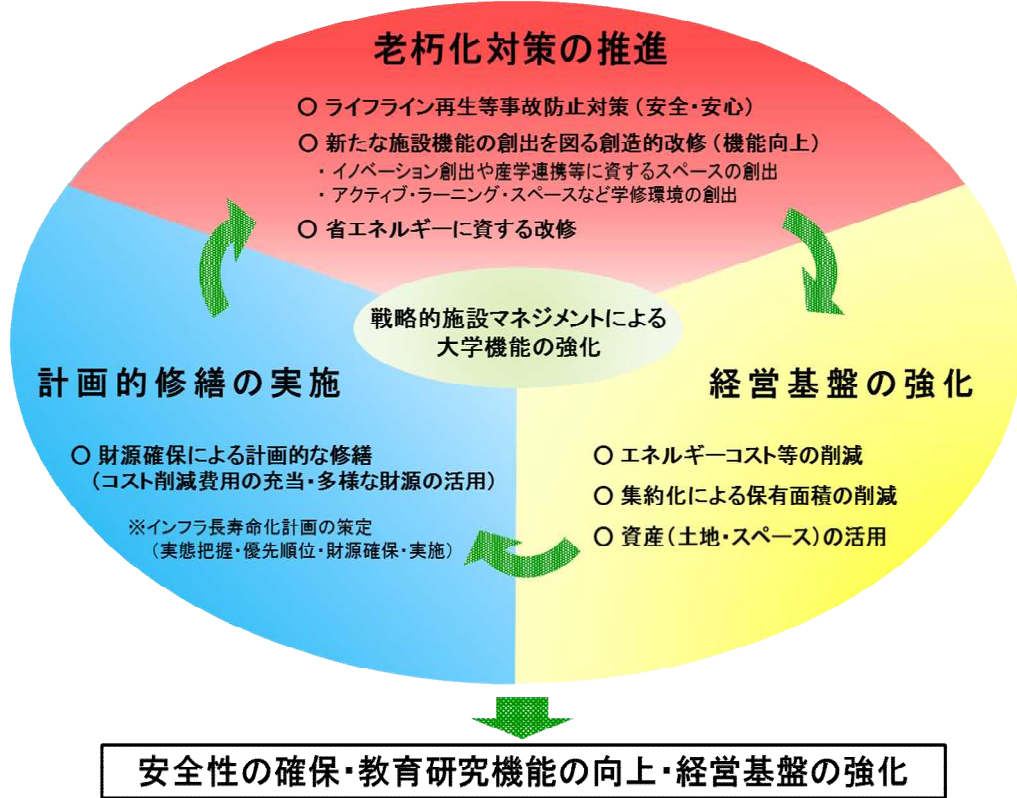
## 整備効果

安全・安心な環境整備と機能強化を中心とした戦略的なリノベーションの実践により、人・知識・技術を引き付ける魅力ある環境を創造し、**Society5.0**の実現や地方創生など社会の変革に対応



# 好循環リノベーション

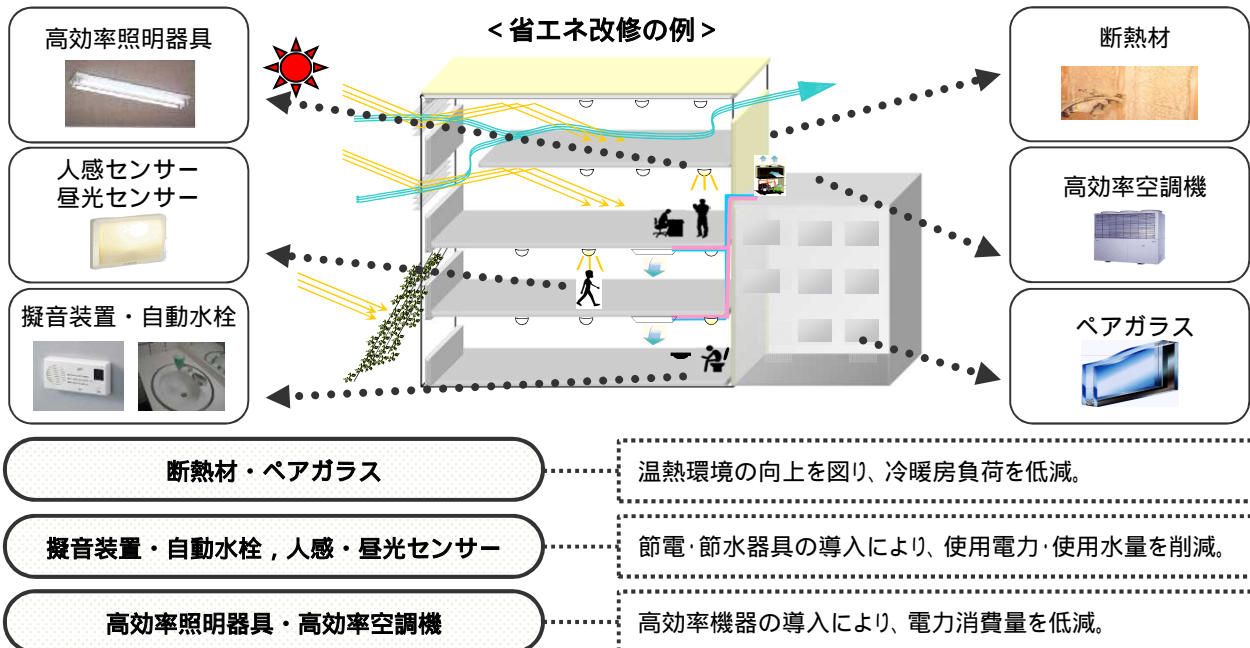
第4次施設整備5か年計画を踏まえた戦略的施設マネジメントによる老朽化対策



## 省エネに資する改修

省エネ改修（老朽改修）を実施することで、  
**30～50%の省エネ効果**（光熱水費削減）が見込まれる。

2019年度概算要求（老朽改修事業）では、  
 光熱水費の削減額が**年間総額約2.3億円**と試算。（年間平均約1,000円/m<sup>2</sup>）



## 国立大学等施設整備費予算について (平成30年度補正予算案)

国立大学等施設整備関連 96億円

### 概 要

大阪北部地震や平成30年7月豪雨などの自然災害により建物の損壊など多数の被害を受けた国立大学等施設の速やかな復旧を図る。また、地震発生時の学生等の安全確保のため、ブロック塀等の安全対策を実施する。

### 事業内容

#### 国立大学等施設の復旧 60億円

大阪北部地震や平成30年7月豪雨などの自然災害により建物の損壊など多数の被害を受けた国立大学等施設の速やかな復旧を図り、安全と教育研究活動の円滑な実施を確保する。

#### ブロック塀の倒壊防止等の安全対策 36億円

地震発生時の学生等の安全確保のため、安全性に問題のあるブロック塀等の撤去・フェンス等の再設置などの安全対策を実施する。