

## 「第3次国立大学法人等施設整備5か年計画」のフォローアップについて

### 1. 目的

「第3次国立大学法人等施設整備5か年計画」においては、国立大学法人等の施設が人材養成や学術研究等の推進のための基盤であることを鑑み、施設整備の実績量と併せて、施設整備によって得られた成果を把握することにより、本計画の進捗状況を適時確認することとしている。

このため、一定の指標を設け、計画の進捗状況を適時確認し、施設整備の方針の策定など施設整備の推進に活用することを目的として、フォローアップを実施する。

### 2. 実施方針

(1) フォローアップは、①「整備面積・事業費」②「成果目標・指標」③「成果事例集リーフレット」を一体的に実施。具体的な内容は以下のとおり。

①「整備面積・事業費」：各年度の整備実績を計上。

②「成果目標・指標」：「第3次国立大学法人等施設整備5か年計画」の基本的な考え方に基づき「3つのS」と「システム改革」の推進を成果目標に掲げ、成果指標ごとに進捗状況を把握。

なお、成果指標については、発展的に見直しを行いつつ、内容の充実に努める。

③「成果事例集リーフレット」：施設整備によって、得られる教育研究上の成果・効果について把握。

(2) フォローアップ結果については、「国立大学法人等施設整備に関する検討会」に報告。

### 3. 今後の予定

(1) フォローアップ結果は、毎年度8月に確定し、公表。

# 第3次5か年計画 フォローアップ

## ①「整備面積・事業費」

### 老朽改善 (400万㎡)

年度	H23	H24	H25	H26	H27
整備量 (累計)	20.4万㎡ (20.4万㎡)				
達成率 (累計)	5.1% (5.1%)				

### 狭隘解消 (80万㎡)

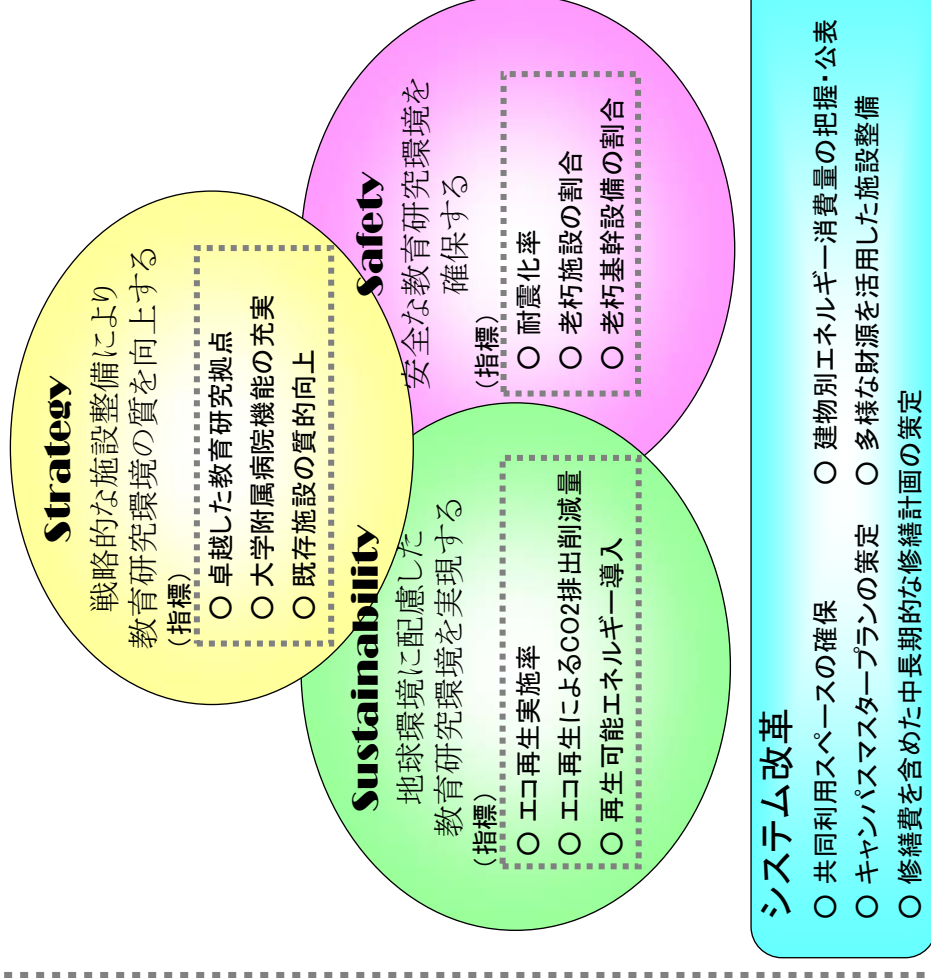
年度	H23	H24	H25	H26	H27
整備量 (累計)	11.9万㎡ (11.9万㎡)				
達成率 (累計)	14.9% (14.9%)				

### 大学附属病院の再生 (70万㎡)

年度	H23	H24	H25	H26	H27
整備量 (累計)	14.3万㎡ (14.3万㎡)				
達成率 (累計)	20.4% (20.4%)				

平成24年5月29日時点

## ②「成果目標・指標」



## ③「成果事例集リーフレット」

施設整備がもたらす教育研究上の成果・効果について、各大学から協力を得、近年整備された事業の中から、実施内容別に選定の上、作成。

## 「第3次国立大学法人等施設整備5か年計画」の進捗状況

区 分	整 備 面 積				施設整備費
	老朽再生整備	狭隘解消整備	大学附属病院の再生	合 計	
整 備 目 標	400 万㎡	80 万㎡	70 万㎡	550 万㎡	1兆1,000億円
平成22年度補正	3.4万㎡	0.1万㎡	0.0万㎡	4万㎡	50億円
平成23年度当初	13.9万㎡	3.9万㎡	11.7万㎡	30万㎡	885億円
平成23年度3次補正	19.2万㎡	2.6万㎡	0.0万㎡	22万㎡	350億円
平成24年度当初	33.4万㎡	5.2万㎡	13.8万㎡	52万㎡	1,309億円
小 計	【17%】 69.9万㎡	【15%】 11.8万㎡	【37%】 25.6万㎡	【20%】 107万㎡	【24%】 2,594億円

### 《多様な財源を活用した施設整備》

平成23年度	3.1万㎡	7.9万㎡	2.6万㎡	14万㎡	287億円
--------	-------	-------	-------	------	-------

合 計	【18%】 73.0万㎡	【25%】 19.7万㎡	【40%】 28.2万㎡	【22%】 121万㎡	【26%】 2,881億円
-----	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	------------------

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) 平成24年度当初予算以外は実績ベースである。

質的向上への戦略的整備



成果目標 戦略的な施設整備により教育研究環境の質を向上する。

成果指標	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
卓越した教育研究拠点施設の整備	4事業	13事業				17事業
大学附属病院機能の充実						
高度先進医療への対応※1	7事業 ※3	2事業				9事業
入院患者の居住環境改善※2	6事業 ※3	3事業				9事業
既存施設の質的向上※4	26.2万㎡	56.8万㎡				83万㎡

- ※1 診療棟(外来+中央診療棟)の事業数を計上。
- ※2 病棟の事業数を計上。
- ※3 複合型(病棟+中診療)の整備事業(1事業)は各項目に重複計上。
- ※4 老朽再生整備面積から耐震改修のみ行った整備面積を除いた面積。

地球環境に配慮した教育研究環境の実現



成果目標 地球環境に配慮した教育研究環境を実現する。

成果指標	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
エコ再生実施率※1	86%	95%				—
エコ再生によるCO2排出削減量※2	▲13,019 t・CO2/年	▲68,875 t・CO2/年				▲81,894 t・CO2/年
再生可能エネルギー導入※3 (公称出力等)	58台(他6台) (1220kW相当)					58台(他6台) (1220kW相当)

- ※1 エコ再生の要素(高効率照明・空調・断熱材等)を伴う老朽再生整備事業の実施率。
- ※2 整備を実施することで見込まれる、CO2排出削減量の総和。
- ※3 対前年度増の太陽光発電設備、風力発電設備の設置台数及び公称出力等(太陽熱利用設備(5台)、雪氷熱利用設備(1台)は除く)。

○ 「質的向上への戦略的整備」と「地球環境に配慮した教育研究環境の実現」は、予算で措置された事業数・面積数を計上。  
 ・平成23年度分は平成22年度補正予算及び平成23年度当初予算の事業を計上。  
 ・平成24年度分は平成23年度補正予算及び平成24年度当初予算の事業を計上。  
 ・ただし、再生可能エネルギー導入については、平成24年5月1日の実態報告による(現在集計中のため参考値として前年度の数値を記載)。

安全な教育研究環境の確保



成果目標 安全な教育研究環境を確保する。

成果指標	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	目標
耐震化率	87.9%					平成27年度までに耐震化を完了
老朽施設の割合	37.2%					—
老朽基幹設備の割合	55.5%					—

システム改革

成果目標 システム改革を推進する。

成果指標	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	累計増加量
<b>共同利用スペースの確保</b>						
共通的空间 ※1	113万㎡ (1万㎡増)※3					1万㎡
競争的空间 ※2	59万㎡ (2万㎡増)※3					2万㎡
キャンパスマスタープランの策定	98.9%					—
修繕費を含めた中長期的な修繕計画の策定	98.9%					—
建物別エネルギー消費量の把握・公表	100%					—

※1 「共通的空间」とは、共通的に使用する目的(共同実験室など)で使用する空間。  
 ※2 「競争的空间」とは、競争的に使用する目的(プロジェクト研究など)で使用する空間。  
 ※3 ( )は前年度からの増加面積。

○「安全な教育研究環境の確保」と「システム改革」は実態報告(平成24年5月1日現在)等による(現在集計中のため参考値として前年度の数値を記載)。

## 第3次国立大学法人等施設整備5か年計画 フォローアップ関連箇所抜粋

### 第3次国立大学法人等施設整備5か年計画(抜粋)

平成23年8月26日 文部科学大臣決定

#### 4. 実施方針

本計画の実施に当たっては、文部科学省による計画的かつ重点的な整備の支援を基本とした上で、以下の方針により行うものとする。

- (1)文部科学省は、3. の整備内容を踏まえ、具体的な事業を選定するに当たり、国立大学法人等の施設の現況や教育研究の実施状況に加え、地球環境への配慮やシステム改革の取組状況などについて調査・評価を適切に行い、それらの結果に基づき実施事業を選定する。また、施設整備の実績と併せて施設整備によって得られた成果を把握することにより、本計画の進捗状況を適時確認する。

### 知の拠点—我が国の未来を拓く国立大学法人等施設の整備充実について ～新たな価値を生み出すキャンパス環境の創造・発展～報告書(抜粋)

平成23年8月25日

#### 第4章 今後の国立大学法人等施設整備における中長期的な対応方策

##### 5. 計画のフォローアップ

(中略)

次期の施設整備計画においては、上記の観点に加え、国立大学法人等の施設が人材養成や学術研究等の推進のための基盤であることに鑑み、施設整備の実績量と併せて、施設整備によって得られる成果についてもより明確に把握することにより、計画の進捗状況を適時確認し、施設整備の推進に活用することが重要である。

このため、「3つのS」と「システム改革」に一定の指標を設け、その進捗状況を把握するためのフォローアップを実施することが重要である。

なお、これらの指標については、可能な限り成果目標を設定し、当該成果目標に対する達成状況を随時把握することにより、その後の具体的な施設整備に係る方針の策定に十分活用することが重要である。

# 国立大学法人 施設整備の成果・効果

～十分な機能をもった、質の高い、安全な教育環境確保のために～



国立大学法人等の施設は、創造性豊かな人材養成や独創的・先端的な学術研究、高度先進医療の推進等を実現するための基盤です。国立大学法人等が求められる役割を十分に果たすためには、基盤となる施設を安定的・継続的に整備することが重要です。

本資料は、近年、整備された事業の中から、実施内容別に事業を選び、施設整備がもたらす教育研究上の成果・効果に焦点を当てて作成しました。これらの成果・効果を通じて、施設整備の必要性について、より多くの方々に理解を深めていただくことを期待しています。

〔 文部科学省では、平成23年度から「第3次国立大学法人等施設整備5か年計画（平成23～27年度）」に基づき、計画的・重点的に施設整備を推進しています。本資料は、「第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画（平成18～22年度）」に基づく施設整備を用いて作成しています。 〕

老朽  
改善

## 個性や特色を発揮して教育研究を活性化する環境の整備 …… 1

群馬大学 / 総合情報メディアセンター図書館（平成20年度）

狭隘  
解消

## 卓越した教育研究拠点の形成 …… 2

京都大学 / iPS細胞研究所（平成21年度）

病院  
再生

## 先端医療・地域医療に対応した大学附属病院の計画的な整備 …… 3

岡山大学 / 附属病院入院棟（平成19年度）

システム  
改革

## 施設マネジメントの推進・多様な財源を活用した施設整備 …… 4



## 総合情報メディアセンター・図書館の融合による学術情報基盤の強化

### 整備のポイント

#### 1. Strategy (質的向上への戦略的整備)

- ・ 図書館と情報メディアセンターを融合し、課題探究・問題解決型学習を支援するスペースの確保
- ・ 学生が自由に利用可能な情報収集の拠点や、学生や研究者の交流を促す場を整備

#### 2. Sustainability (環境への配慮)

- ・ 断熱材や複層ガラスの使用により熱負荷を約23%削減
- ・ 老朽化した空調設備を改修、空調効率を改善するとともに、快適な室内環境を確保

#### 3. Safety (安全性の確保)

- ・ 耐震改修とともに、バリアフリー化を図り、安全・安心な教育環境を確保

◀ 整備前の状況 ▶



情報化などに対応するスペースが不足



老朽化した閲覧スペース

### 整備による教育研究への効果



コミュニケーションスペースの充実

少人数でディスカッションが可能なスペースの確保等により、学習効果が向上

学生や研究者の交流を促進



グループディスカッションが可能な学習室



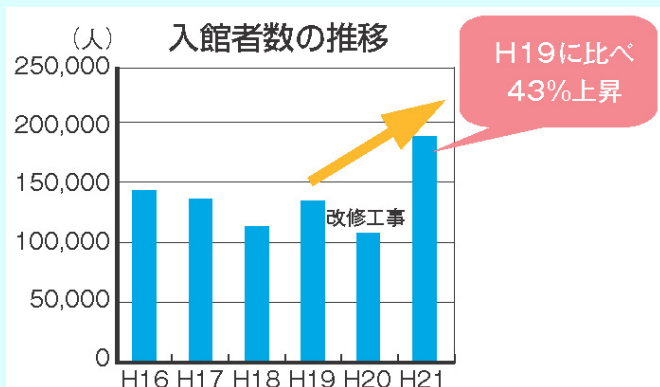
明るく快適な閲覧スペース

学術情報収集・整理等が可能となり、利便性・学習効率が向上



学生が自由に利用可能なラーニングルーム

### 学生の意欲的な学習を支援 ～入館者数、図書の貸出し冊数の増加～



## 世界初の i P S 細胞に特化した先駆的な中核研究拠点の創設

### 整備のポイント

#### 1. Strategy (質的向上への戦略的整備)

- ・ i P S 細胞に関する研究を強力に推進するため、関連研究施設をひとつの建物に集約化
- ・ 実験スペースの壁を無くしオープン化

#### 2. Sustainability (環境への配慮)

- ・ 蓄熱式空調システム等を導入し、省エネを図りつつ厳しい温湿度管理に対応

#### 3. Safety (安全性の確保)

- ・ 用途に応じた明確なゾーニング、各階 E V ホール及び各居室扉にカードリーダーを設置するなど、セキュリティーの強化

◀ 整備前の状況 ▶



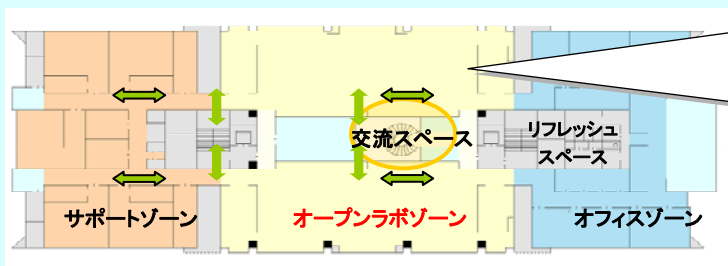
狭隘化した研究環境



機能性の劣る研究環境

## 整備による教育研究への効果

### ● オープンラボを中心とした環境づくり

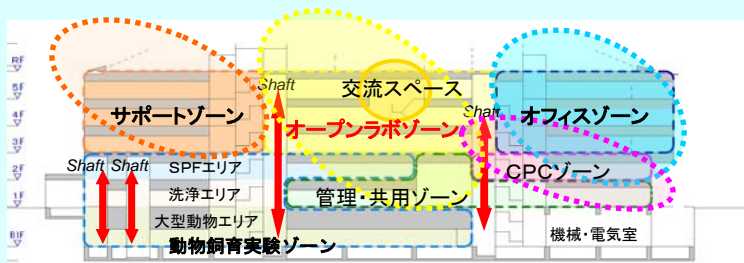


フロアイメージ

研究室を集約化してシームレスな研究（継ぎ目のない研究）を実現し、i P S 細胞の再生医療応用や創薬応用を一層推進



交流スペース



施設の構成イメージ



オープンラボでの研究の様子



リフレッシュコーナー

## 国内外に開かれた拠点施設として i P S 細胞研究を加速

### ● 共同研究の場の創出



オープンラボ方式による実験スペース

- ・ 知の集積により世界的研究活動を遂行する国内外に開かれた拠点形成
- ・ オープンラボ方式で整備したことにより、分野・立場の異なる研究者間の情報共有、活発かつ自由な交流、議論や共同研究を促進



シンポジウムによる情報発信



研究者間の交流



## 病棟の高度化・快適性向上による高度先進医療の推進

### 整備のポイント

#### 1. Strategy (質的向上への戦略的整備)

- ・ICU（集中治療室）、HCU（高度治療室）、NICU（新生児集中治療室）など、高度先進医療を提供する環境を確保
- ・別棟のため診療連携が困難であった医系と歯系の病棟を一体化
- ・救急部の整備とともに屋上ヘリポートを整備し、重症救急患者の受け入れに対応

#### 2. Sustainability (環境への配慮)

- ・二重サッシの採用や断熱化により環境負荷を低減
- ・高効率照明器具、空調システムの導入

#### 3. Safety (安全性の確保)

- ・免震構造による耐震化、医療機器の転倒防止対策

《 整備前の状況 》



狭く老朽化した6人床の病室



天井が低く薄暗い廊下

### 整備による教育研究への効果



医系と歯系の病棟の一体化・共有化

手術部・材料室・看護体制等の共有化が図られ、効率的な診療体制を構築

6床室を4床室とし、個室を増やすなど、快適な療養環境を確保



快適な療養環境の個室病室



NICUなどの高度な医療環境を確保

最新の医療システムを導入し、特定機能病院としての機能が強化

#### ● 救急医療や大規模災害に対する機能強化

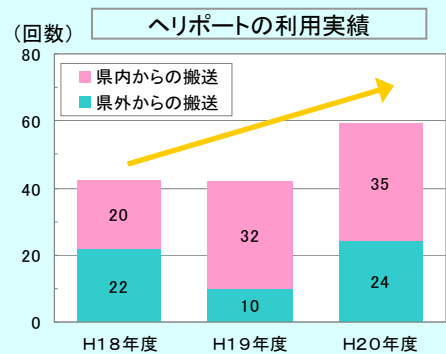
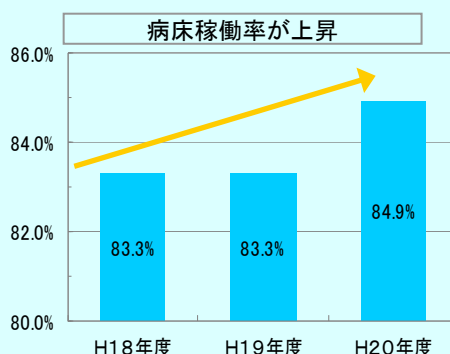
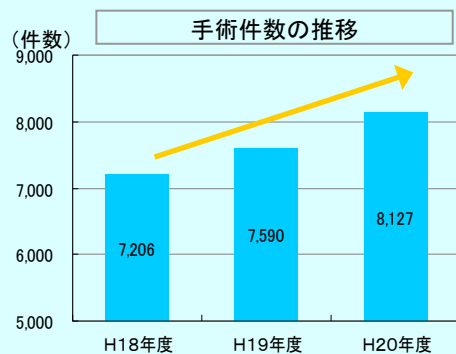


救急部



ヘリポート

### 高度先進医療の提供・効率的な運営を実現 ～手術件数や病床稼働率が上昇～

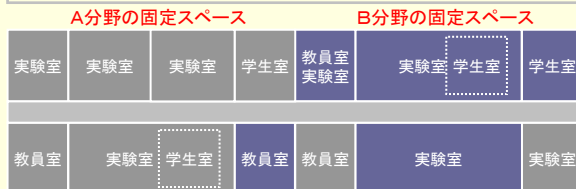


## スペースの弾力的・流動的な活用を展開

- 講座・分野毎に固定化した研究室や点在した講義室等の配置を見直し、共同利用スペース等を確保
- 少人数教育、プロジェクト研究等の新たな取組に対応するため、空間を機能別に整理してスペースの弾力的な利用に対応

### ■ 共同利用スペースの確保

講座ごとにスペースが固定され、空間利用が非効率



コモンオフィスでの教育研究活動

異分野の研究者・学生のコミュニケーションが促進



若手研究者等のスペースが充実

若手研究者等のスペースが確保され、人材養成機能が向上

帯広畜産大学 / 総合研究棟 I 号棟

## 多様な財源を活用した施設整備

### 多様な財源を活用した施設整備の具体的事例

- 各法人において、長期借入金、寄附、地方公共団体や企業等との連携、その他の自己財源など、多様な財源を活用して施設の整備や確保を実施

#### 長期借入金による整備



大分大学 / 学生寄宿舍

#### 寄付による整備



福岡教育大学 / マルチグラウンド

#### 自治体との連携による整備



東京芸術大学 / 千住キャンパス

#### 企業との連携による整備



北海道大学 / 創薬基盤技術研究棟