

# 国立高専機構施設整備5か年計画(平成28年度～32年度)フォローアップ【平成29年度版】

## 国立高専機構施設整備5か年計画

### 重点整備

#### 機能強化等変化への対応

～校舎、図書館、実習工場等の現代化～

- 高専改革に伴う新たな高専教育システムに必要な学習環境整備を推進

#### 理工系女性人材の育成への対応

～入寮待機女子の解消と教育寮としての環境改善～

- 入寮待機女子の解消に併せて教育寮としての効果を発揮させるための整備を推進

#### 国際化への対応

～増加する留学生の受け入れやグローバル人材の育成と高専教育制度の海外展開～

- 留学生寮の整備と高専教育制度の海外展開のための拠点の整備

#### 安全・安心確保への対応

- 長寿命改修の推進と、基幹設備(ライフライン)の計画的・重点的更新
- 地域貢献に資する防災機能の強化の推進

#### サステナブル・キャンパスの形成に関する配慮

- 一層の省エネルギーの推進や維持管理コスト削減等に資する整備

### 推進方策

#### 戦略的な施設マネジメント

- 機構本部がイニシアティブを発揮し、各校が進める戦略的な施設マネジメントを一層推進

#### 多様な財源を活用した施設整備

- 国費による整備のほか、多様な財源を活用した施設整備を一層推進

### 整備目標

建物の整備(改修及び改築)(約33万㎡)

基幹設備(ライフライン)の老朽改善整備(約111km)

- 各高専の特色等に沿った事業を選択し、集中的に整備
- 老朽施設整備は、原則、長寿命化改修により実施
- 原則、老朽化の著しい施設等を優先

### 重点整備の整備実績 (平成29年度)

	施設整備費補助金による整備	多様な財源を活用した整備	自己財源による整備	累計
建物の整備【改修・改築】(進捗率)	1,337㎡※4	0㎡	11,308㎡	37,267㎡(11.3%)
建物の部分的整備※3	10,590㎡※5	435㎡	25,497㎡	87,746㎡

※3 建物全体の整備ではなく、内部又は外部を部分的に整備したもの

※4 独立行政法人国立高等専門学校機構施設整備費補助金による整備面積

※5 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構施設費交付事業による整備面積



奈良高専  
アクティブラーニングスペースの整備  
【合同教室内部改修】



富山高専(本郷)  
留学生の居住環境整備  
【寄宿舎4号館内部改修】

	施設整備費補助金による整備	多様な財源を活用した整備	自己財源による整備	累計
基幹設備整備(進捗率)	33.3km	0km	3.8km	69.5km(62.6%)



新居浜高専  
屋外変電設備更新整備



舞鶴高専  
受水槽更新整備

## 成果・効果

### 機能強化等変化への対応 ・ 理工系女性人材の育成への対応 ・ 国際化への対応

- (成果目標)・国立高専の機能強化等のニーズに対応するため、施設の有効活用によりスペースを確保し、新たな高専教育システムに必要な学習環境整備を推進する。  
・全人的な教育を行う役割に加え、女子学生の受入拡大や広域からの入学志願者の確保に重要な役割を果たしている女子寮の整備を推進する。  
・国際水準に比べ極めて低水準と言わざるを得ない既存の寮の現代化を推進する。

個別項目	指標	実績※2	累計
高専教育システムに必要な学習環境整備を推進	アクティブラーニングスペース等の面積	4,216㎡	24,411㎡
	うち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	4,790㎡	16,130㎡
	新たな高専教育システムへの対応や、体験重視型教育等を実現する実習工場の現代化等を図るために行った整備(建物の部分的整備を含む)	16棟	36棟
理工系女性人材の育成に資する女子寮の整備	教育寮としての効果を発揮できる女子寮の整備(建物の部分的整備を含む)	17棟	32棟
日本人学生と留学生が共に住まい、国際理解向上を図る環境の整備	日本人学生と留学生の混住型寮の整備(建物の部分的整備を含む)	11棟	18棟

### 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目指す。

個別項目	指標	実績※2	累計
非構造部材の耐震化(屋内運動場等の吊り天井)	進捗状況※1(本5か年計画開始時:99.4%) 実績:年間対策実施室数	1室	100.0%
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※6 実績:全保有面積に対する老朽改善した面積の割合	0.1%	37.3%
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※7	33.4%	62.6%

※6 当該年度の全保有面積、要改修面積を基に算出

※7 本計画策定時点の要改善対象数を基に算出

### サステナブル・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※2	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※8(5年で5%削減)	0.3%	97.1%

※8 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

- 国立高専機構では平成28年度にインフラ長寿命化計画(行動計画等)を策定し、今後、財源を確保しつつ計画を着実に実行していくこととしている。その中で、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。また、各高専では既存施設の利用状況を把握し、利用計画を策定した上で、スペースの確保を進めている。さらに、保有面積の増加は維持管理コストの増大につながることから、保有面積の抑制に努めている。

個別項目	個別項目	実績※2	累計
保有面積の抑制	減築等による保有面積の抑制(職員宿舎を除く)	238㎡	717㎡

# 国立高専機構施設整備5か年計画に基づく取組の実績等（平成29年度）

## 機能強化等変化への対応 ～校舎、図書館、実習工場等の現代化～

- 機能強化に資する既存施設の改修再生 【H29実績:16棟(部分的整備含む)】
- アクティブラーニングスペース等の面積 【(H28)20,195㎡⇒(H29)24,411㎡(約1.2倍の増加)】



多用途で利用可能なアクティブラーニングスペースを整備(奈良高専)



学内全体のものづくり施設の拠点として実習工場を再生(都城高専)

## 理工系女性人材の育成への対応 ～入寮待機女子の解消と教育寮としての環境改善～

- 教育寮としての効果を発揮できる女子寮の整備 【H29実績:17棟(部分的整備含む)】



女子学生の寮室及び研修スペース等を整備(大分高専)

理工系希望の女子入学者を確保し、女性の活躍分野を拡大

## 国際化への対応 ～増加する留学生の受入れやグローバル人材の育成等～

- 留学生と日本人学生の交流を活発化する整備 【H29実績:11棟(部分的整備含む)】



留学生の寮室等を整備(富山高専)

上に示す新たな施設機能の創出を図る創造的改修やライフラインの整備は、老朽化対策と併せて実施。全保有面積の約4割に当たる約67万㎡で老朽化対策を行う必要があり、今後も更なる取組の推進が必要。