

# 工学院大学八王子キャンパス新2号館

Kogakuin University Hachioji campus new Building No.2

No. 21-012-2016作成  
新築  
学校

発注者	学校法人 工学院大学	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO2技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB
設計・監理	株式会社INA新建築研究所 株式会社フジター級建築士事務所	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
施工	株式会社フジタ東京支店	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

## 豊かな学習空間を備えたメディアセンターを兼ねた先進的な大学図書館

### 計画概要

工学院大学八王子キャンパスに建設する新2号館は大学創立130周年記念事業であり、125周年記念の総合教育棟から始まった、八王子キャンパス再整備計画の最後の施設となる。施設は老朽化した旧図書館棟を移転する新図書館施設、新宿キャンパスから一部の施設を移転する情報学部を中心に構成し、アクティブラーニングを中心とした情報学部と融合した新たなキャンパスのシンボルとなる。フロア構成としては1階から4階は情報学部の実験施設と学生のラーニングコモンズが融合した新図書館、5,6階が情報学部の実習、研究室、7階が大学の事務部門となる。新図書館は学生が積極的に学びに参加できるアクティブラーニングスペースを備え、本やデジタルメディアを閲覧しながら学生が多様なスタイルで学びを行える場となる。1階は「Fabrication Lab Floor」として3D映像音楽評価室、収録スタジオを備え、映像・音響等のコンテンツ制作や実験が行える。2階は「Information Floor」として情報収集を行えるラウンジを備えコミュニケーションボードで校内の様々な情報が得られる場となり、3階は「Study and Support Floor」としてグループ学習スペース、学習支援センターからなり、学生がサポートを受けながら学習を行える。4階は「Learning Floor」として図書館のメイン、個人学習スペースからなり、学生が図書を手にとり、静かに集中して学習に取り組める。



西側外観



2階Information Floor



1階Fabrication Lab Floor

3階Study and Support Floor

2階Information Floor



3階Study and Support Floor

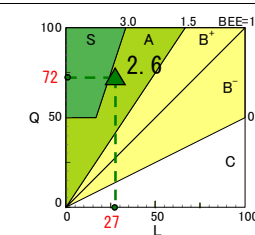
4階Learning Floor

4階Learning Floor



1~4階フロア構成図

建物データ	所在地	東京都八王子市	省エネルギー性能	BPI (通常の計算法)	0.89	CASBEE評価	Aランク
竣工年	2017年	敷地面積	16,103㎡	BEI (通常の計算法)	0.90	BEE=2.6	BEE=2.6
延床面積	8,596㎡	構造	RC造+S造	LCCO <sub>2</sub> 削減	10%	2014年度版自己評価	自己評価
階数	地上7階						



キャンパスのシンボルと環境配慮を兼ね備えた外装デザイン  
水平ラインを強調したバルコニーは工学院大学の知識、情報、歴史の積み重ねと重厚感を表現し、日射抑制による環境配慮、メンテナンス性の向上を図っている。また、高層部のルーバー状のアルミキャストパネルは日射抑制するとともに、パネルの開口デザインは理工系大学の象徴として電子回路の幾何学模様とし、ランダムな配置は学生の多様性・個の集合体をあらわしている。またその開口は木漏れ日のようなやわらかい光を内部に取り込み室内に森の中のような憩いの木陰を創出している。

### 防災拠点、フレキシビリティに対応した構造計画

新2号館は八王子キャンパスでの災害時の防災拠点となるため、鉛プラグ入り積層ゴムによる免震部材を使用した基礎免震構造を採用。また構造フレームには13mのロングスパンに対応した鉄筋コンクリート、鉄骨造のハイブリット構造であるFRASH構法を採用し、平面自由度の高い純ラーメン架構とした。これによりフレキシビリティを確保し、進化し続ける大学教育に将来にわたり対応可能とした。

### 省エネルギー、環境に配慮した設備計画

ガスコジェネレーションシステムを導入し、発電機による電力供給と排熱回収による冷暖房を同時利用が可能で、高効率の機器との組合せにより省エネルギーを図っている。4階には誘引エアビームによる空調システムを採用。誘引、放射、整流効果により、静かに学習が行える風を感じさせない快適な空間をつくり出している。屋内階段の上部にハイサイドライトを兼ねた自然換気口を設けることでエコヴォイドとして利用している。下層階の図書館フロアの空気がエコヴォイド内で発生する上昇気流に誘引され中間期における自然通気を可能としている。

### アカデミズムを感じさせるキャンパスランドスケープ

八王子キャンパスのランドスケープの再整備が行われている。学問の場にふさわしい「風格」や「品性」を感じさせ、研究や思索にふさわしい緑豊かな環境を確保しつつ、最先端の技術や知識を見ることが出来るキャンパスを目指している。新2号館と既存建物に囲われた中庭はアカデミズムを表象する場として研究や思索にふさわしい空間として整備する。舗装面による広場を安易につくることを避け、アカデミズムを表象する「彫刻的」な芝生広場と既存樹木活かし、その足元にテーブルチェアを配置した憩いの空間を配置した。

### 設計担当者

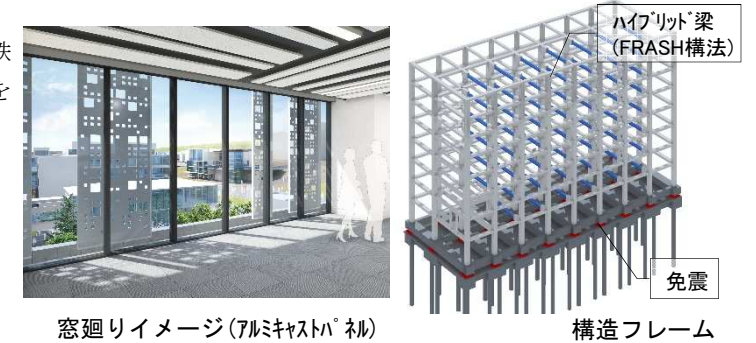
INA新建築研究所 : 建築: 森治郎、田中裕士、加藤学 / 設備: 森真司  
フジター級建築士事務所: 建築: 増山哲也、鈴木章浩 / 構造: 福島泰之、安竹涼平、松葉美香 / 設備: 小林直樹  
飯島直樹デザイン室 : (インテリア) 飯島直樹  
スピノフ : (インテリア) 塩見一郎  
工学院大学下田研究室 : (ランドスケープ) 下田明宏

### 主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- LR1.1. 建物外皮の熱負荷抑制 (外装パネル、バルコニー、Low-E複層ガラス)
- LR1.2. 自然エネルギー利用 (エコヴォイドによる自然通風)
- LR1.3. 設備システムの高効率化 (コジェネレーション、LED照明、人感センサー)
- LR3.1. 地球温暖化への配慮 (舗装面の低減)



東側外観



窓廻りイメージ (アルミキャストパネル)

構造フレーム



中庭芝生広場 (奥が新2号館西面)



中庭憩いの広場 (奥が新2号館西面)