

早稲田大学本庄高等学院95号館

Waseda University Honjo Senior High School #95

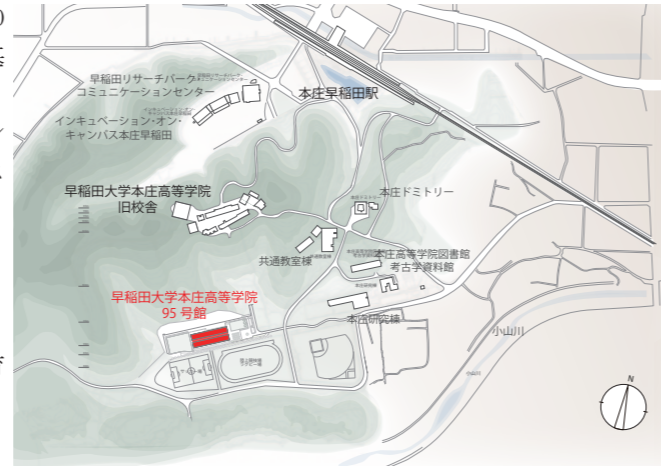
No. 05-037-2015作成

新築
学校

発注者	学校法人 早稲田大学	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO ₂ 技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術/FB
設計・監理	KAJIMA DESIGN	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	鹿島建設	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	

豊かな自然に抱かれ、旧校舎の空間特性を発展的に継承する新校舎

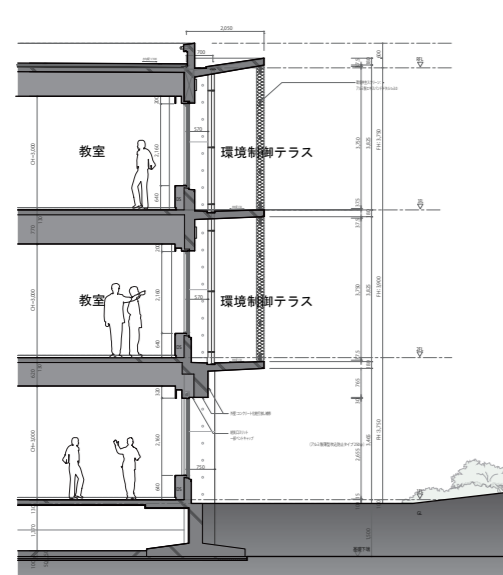
丘陵地にあるキャンパス全体に点在する施設群と豊かな自然。創立30周年を機に大学が描いたキャンパス将来構想と基本ダイアグラムに基づき、キャンパス南麓の既存グラウンドに面して建つ新校舎である。外観は合理性を追求したシンプルな形態である。アルミ製エキスパンドメタルによるシームレスなスクリーンを窓の前面に設け、バードストライク抑制と室内の温熱・光環境の快適性向上を両立している。屋内空間では「交流ラウンジ」を中心とした回遊性に富んだ空間が、3フロアに構成された教室群を有機的につないでいる。高さの異なる吹抜や段状の階段、滞留できるスペースを連続させ、多様なアクティビティとコミュニケーションの誘発を期待している。移動教科型教育システムとともに学院固有の文化を醸成してきた旧校舎の中庭を囲う空間特性の発展的継承も意図している。



配置図 S=1/20,000

■エキスパンドメタルが生み出す半透明な皮膜

オオタカ生育域に近接するために求められたバードストライク対策を、外装における自然に対する配慮の起点として位置づけ、生態系保全と環境負荷低減を両立させている。野鳥に対してはガラス面への風景の映り込みを極力避け、人に対しては居室環境の快適性を十分に確保する。これらの要請が拮抗する境界面に、アルミ製エキスパンドメタルによるスクリーンを設けた。寸法・形状は、室内への自然光導入と温熱環境効果による最適解から決定され、防汚・風切音抑制から塗膜素材と表裏使用面を選定した。一見クールでシームレスなエキスパンドメタルのこの半透明な皮膜は、周辺に生息する野鳥を衝突から守りながら、季節や時間の移ろいを映し出し、移りゆくキャンパスシーンの背景にもなっている。



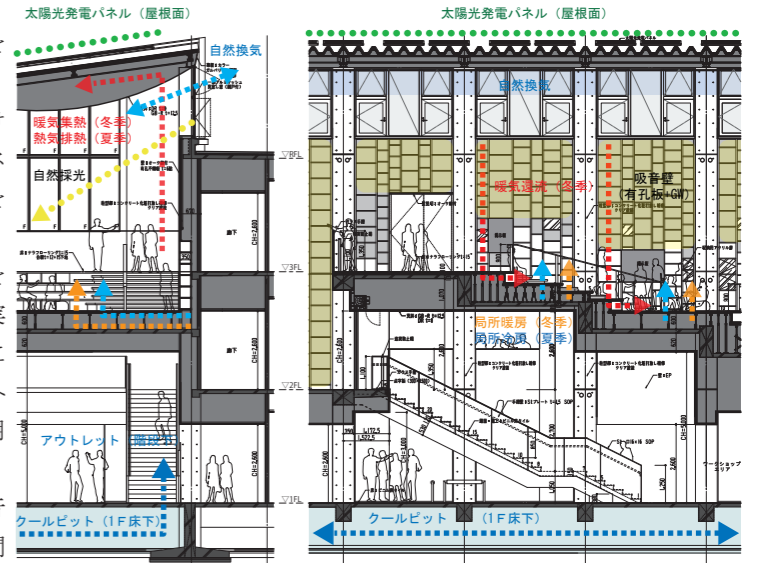
外壁断面詳細図 S=1/200



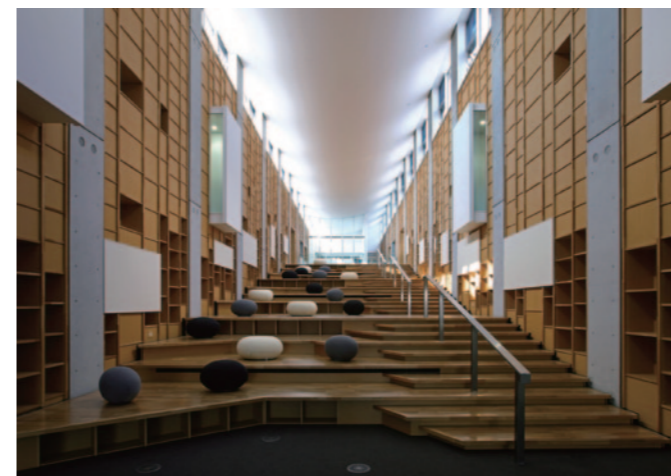
エキスパンドメタルによる透けながら閉じる表情を持つ南側外観

■多様な環境検証に基く階段状のアトリウム

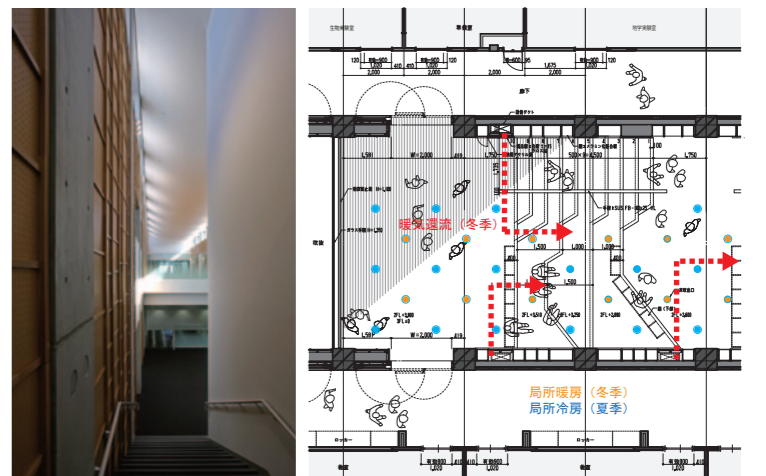
屋内空間のなかでも特徴的な「交流ラウンジ」は、校舎全体を連続的・立体的に結び、木質の温もりと柔らかさを与えながら、生徒の感覚を刺激し多様なアクティビティを誘発するだけでなく、空間・容積・素材を余すところなく活用し、自然エネルギー（光・風・熱・音）有効活用のためのソリューションを重ね合わせ、快適性向上と省エネルギーを両立している。また、南面傾斜した弓型天井の南北面電動ハイサイドライトを抱きながら、高効率太陽光発電、自然採光、全館自然換気を実現し、段状床下の余剰空間を使い切る床吹出空調は、居住域に適正な快適性をもたらす。柱奥行を利用した壁面収納を上階へ連続させる架構上の隠れた工夫は、吹抜上部からの暖気還流用シャフトのための空隙にも寄与している。さらに、気積と仕上材の意図的な配置と組合せが、抑揚ある音のシーケンスを創り出し、見えない心理的效果となって空間構成のダイナミズムをより一層引き立てる。



断面詳細図 S=1/300



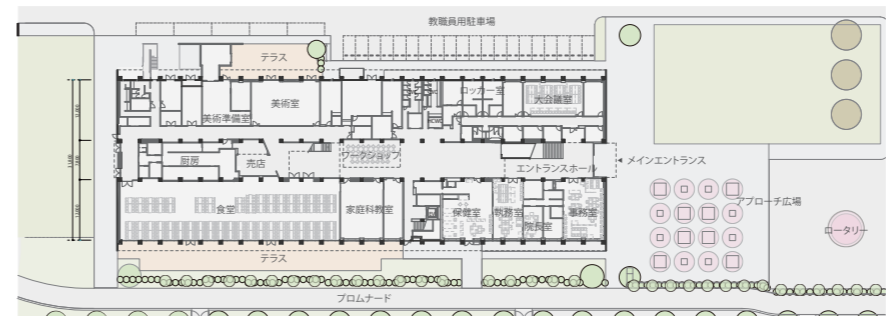
教室群を結びつける階段状のアトリウム「交流ラウンジ」 階段からつながる吹抜空間



平面詳細図 S=1/300



東西断面図 S=1/1,500



1F平面図 S=1/1,500

設計担当者

統括：小菅克己 / 建築：小菅克己、徳家統、日吉良平 / 構造：上野正夫、土合博之、小野寺勉
設備：川崎克己、大矢志志、加藤英之 / サイン：鈴木一成（イリア） / 外構：ランドスケープデザイン

主要な採用技術（CASBEE準拠）

- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮（周辺環境からの眺望、まちなみとの調和、緑化への配慮）
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制（庇・ブラインド・エキスパンドメタルによる温熱・光環境の制御）
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制（PAL性能向上、複層ガラス）
- LR1. 2. 自然エネルギー利用（アトリウムを利用した自然換気、クールチューブ、太陽光発電設備）
- LR1. 3. 設備システムの高効率化（排熱再利用、LED照明、人感センサー照明）
- LR2. 1. 水資源保護（節水型機器、雨水利用）



アプローチ広場から望むファサード

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	PAL削減 25 %	Sランク
竣工年	ERR (CASBEE準拠) 25 %	BEE=3.0
敷地面積	LCCO ₂ 削減 20 %	2009年度版自治体提出
延床面積		
構造		
階数		

