

順天堂大学 新研究棟

Juntendo University New Research Building

No. 05-072-2022作成

新築
学校/研究所

発注者	学校法人 順天堂	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	基本設計・監理：株式会社日本設計 実施設計：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	

国内大学初 LEED-NC「プラチナ」・CASBEE-建築(新築)「Sランク」のダブル認証

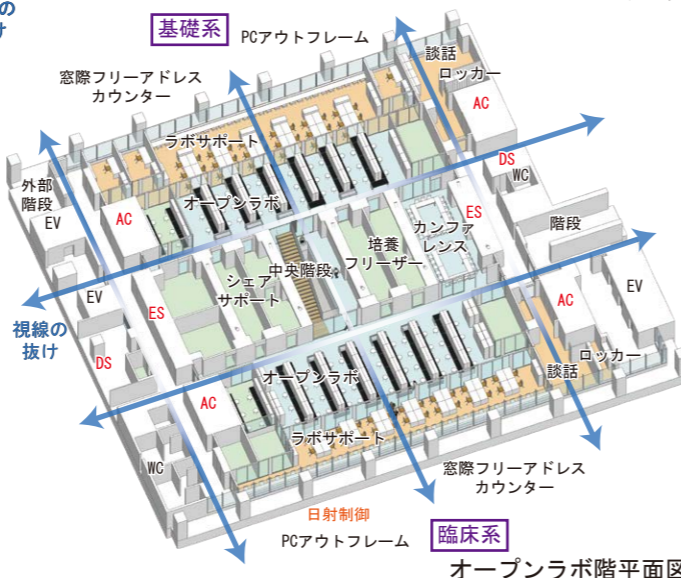
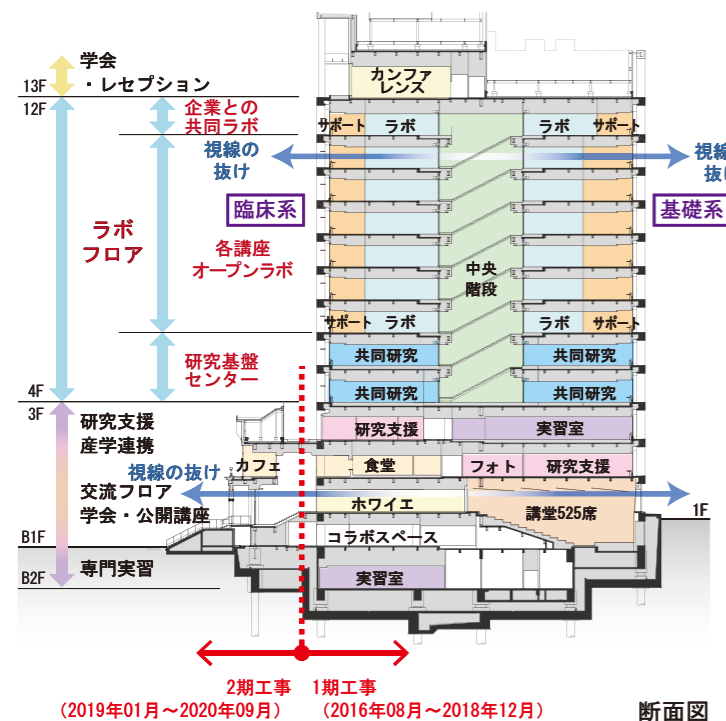
交流の場が積層するイノベーションコモンズの実現を目指して1838年(天保9年)「順天堂」設立180年の歴史を誇り、日本医学の発展に大きく貢献してきた先駆者たちの思いを継承する「順天堂の伝統」と、世界を見据え世界に羽ばたく最先端の教育・研究施設の実現を目指す「順天堂の革新」、この二つの思いを寄せたプロジェクトとなる。

研究者同士の交流・実験機器の有効利用・空間を共有して研究することで「セレンディピティ」溢れる相乗効果を生み、世界をリードするイノベーションコモンズとなるラボ空間を実現。医科学系大学において国内に類を見ない臨床・基礎研究の隔たりが無く、視線が抜け多層にも連続するオープンラボを形成した。

前面ファサードには、1906年(明治39年)に建設され関東大震災で焼失した「旧順天堂醫院本館」を順天堂の歴史を語る象徴として再現している。

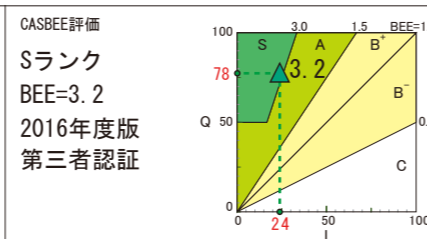


外観写真



所在地	東京都文京区
竣工年	2020年
敷地面積	5,708㎡
延床面積	37,640㎡ (新築部分: 28,951㎡)
構造	S造一部RC造
階数	地下2階、地上13階

省エネルギー性能	BPI	0.83
	BEI (通常の計算法)	0.71
	LCCO ₂ 削減	22%
	LEED-NC「プラチナ」	



国内に類を見ない医科学系オープンラボ

・4~12階オープンラボは国内に類を見ない臨床・基礎研究の隔たりが無く、平面・上下階にも視線が抜け透明性の高い多層に連続する全層オープンラボ。
・約60の各講座(研究室)が同じフロアに「共存」、お互いの居場所が分かる見通しの良い構成が特徴。

建築・構造・設備のインテグレーション

・研究者・学生同士の交流・実験機器の有効利用を目的とし、空間を共有して研究することが「セレンディピティ(偶発的発見)」溢れる相乗効果を生む、ラボ環境を実現。

オープンラボシステムダイアグラム

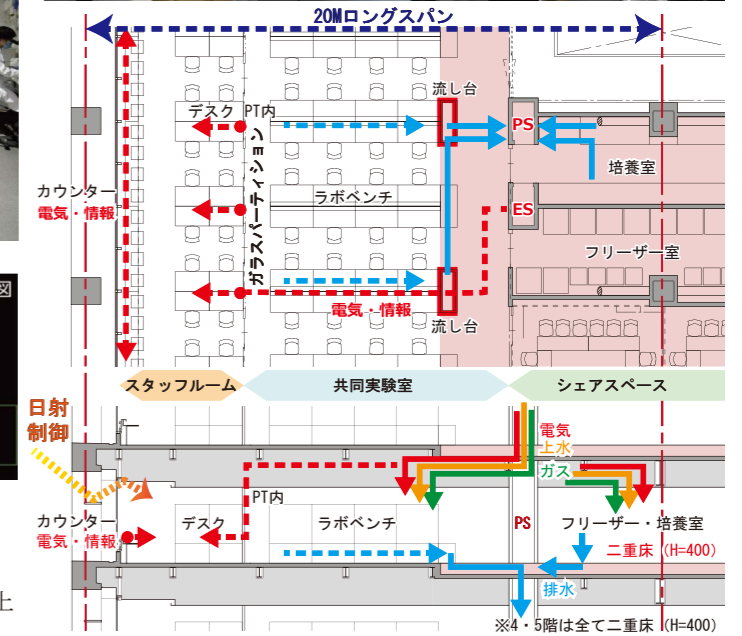
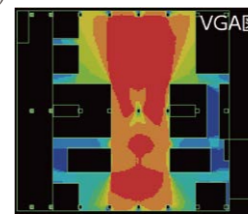
- ・偶発的交流の創出(セレンディピティ)
- ・スペース共有化
- ・高額機器効率化

オープンラボ平面ダイアグラム

- ・視覚つながり度: VGA検証
- ・3つのゾーン構成によるオープンラボ

エネルギー効率性の追求・多様な省エネ手法への取り組み

- ・外皮性能の向上
- ・再生可能エネルギー+システム制御によるエネルギー効率向上



LEED-NC「プラチナ」・CASBEE「Sランク」第三者認証~最高位ダブル認証

オープンラボの省エネルギー制御

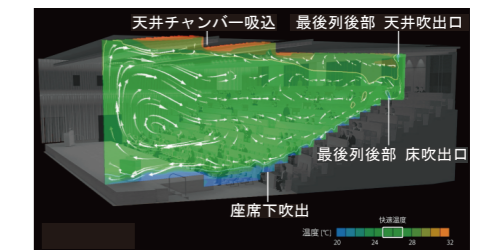
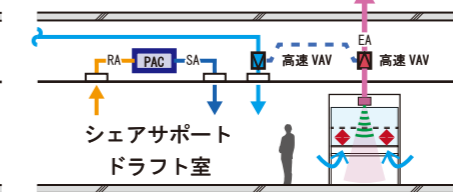
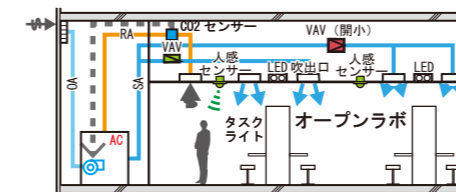
- ・人感センサーによる照明+個別空調制御(快適温度管理: 執務スペース人数50%分確保)
- ・センサー「在/不在」検知、照度コントロール
- ・VAV風量制御
- ・CO₂濃度(室内人員密度)で外気量制御

ドラフトチャンバーの変風量制御

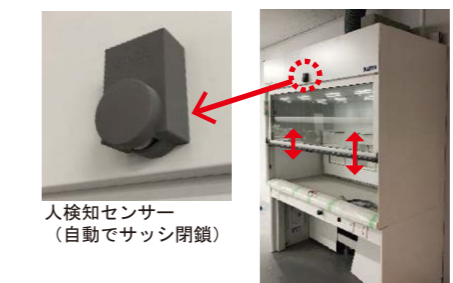
- ・排気量の大きいドラフトチャンバーを「扉の開度」「人の不在検知」で風量制御
- ・外気導入調整に伴う熱負荷低減
- ・排気ファンの消費エネルギーを削減

講堂 省エネシステム(居住域空調)

- ・居住域空調により空調エネルギー削減
- ・客席下吹出の置換空調による快適性確保



設計担当者
統括: 土井原泉/建築: 丸野道明、山本幸彦、木口英俊/構造: 上野正夫、高谷真次
設備: 太田浩司、野口康仁/外構: ランドスケープデザイン



方向風量 可変ノズル付アネモ
人検知センサー(自動でサッシ閉鎖)
ドラフトチャンバー



解析シミュレーション
置換空調 吹出口
客席下部 吹出口設置

主要な採用技術(CASBEE準拠)

Q3.2	まちなみ・景観への配慮	(建物配置や形態のまちなみとの調和、歴史性の継承、新たなシンボルの形成)
LR1.1	建物外皮の熱負荷抑制	(BPI(PAL*))性能向上、高性能ガラス、庇の深い外装)
LR1.2	自然エネルギー利用	(ライトシェルフ、太陽光発電)
LR1.3	設備システムの高効率化	(タスク空調、LED照明・センサー制御)
LR1.4	効率的運用	(BEMS、CO ₂ の計測、高度なシステム効率評価)
LR2.2	非再生性資源の使用量削減	(既存躯体の継続使用、躯体のPC化、リサイクル材・グリーン調達品目・エコマーク商品)