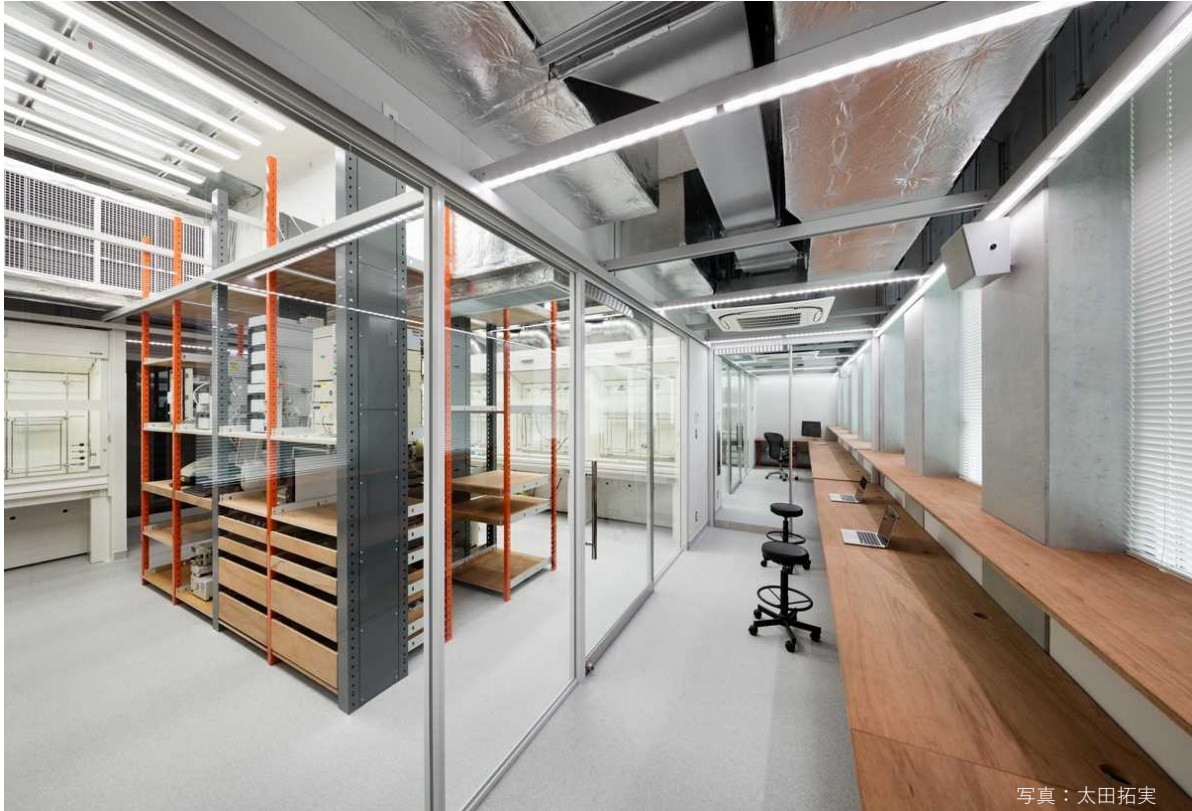


2

WET / 連携

安心安全で長時間の実験でも居心地の良い環境を実現する施設



写真：太田拓実

ガラス間仕切りで区切られた実験室とデスクワークルーム

概要

分子ライフイノベーション棟は、快適・健康長寿社会に資する産業と医療の実現への貢献を目的に高度な産業製品や低コストの医療を実現するため、工学・理学・医学などの学術的成果と、国内外の研究機関や民間企業、行政などによる分野融合型の卓越した研究プロジェクトを創出する施設である。

設計のコンセプト / プロセス

○設計のコンセプト

- ・ガラス間仕切りを多用し、研究者同士が空間的に一体感を感じられるように配慮した。
- ・照明や天井高さを工夫することで、明るく快適な空間を実現した。
- ・作業面に影が出ないように配管・ダクトルートを工夫した。
- ・実験機器を納める棚は耐震性を確保しつつ、それぞれの研究者のニーズに合わせて個別に設計した。

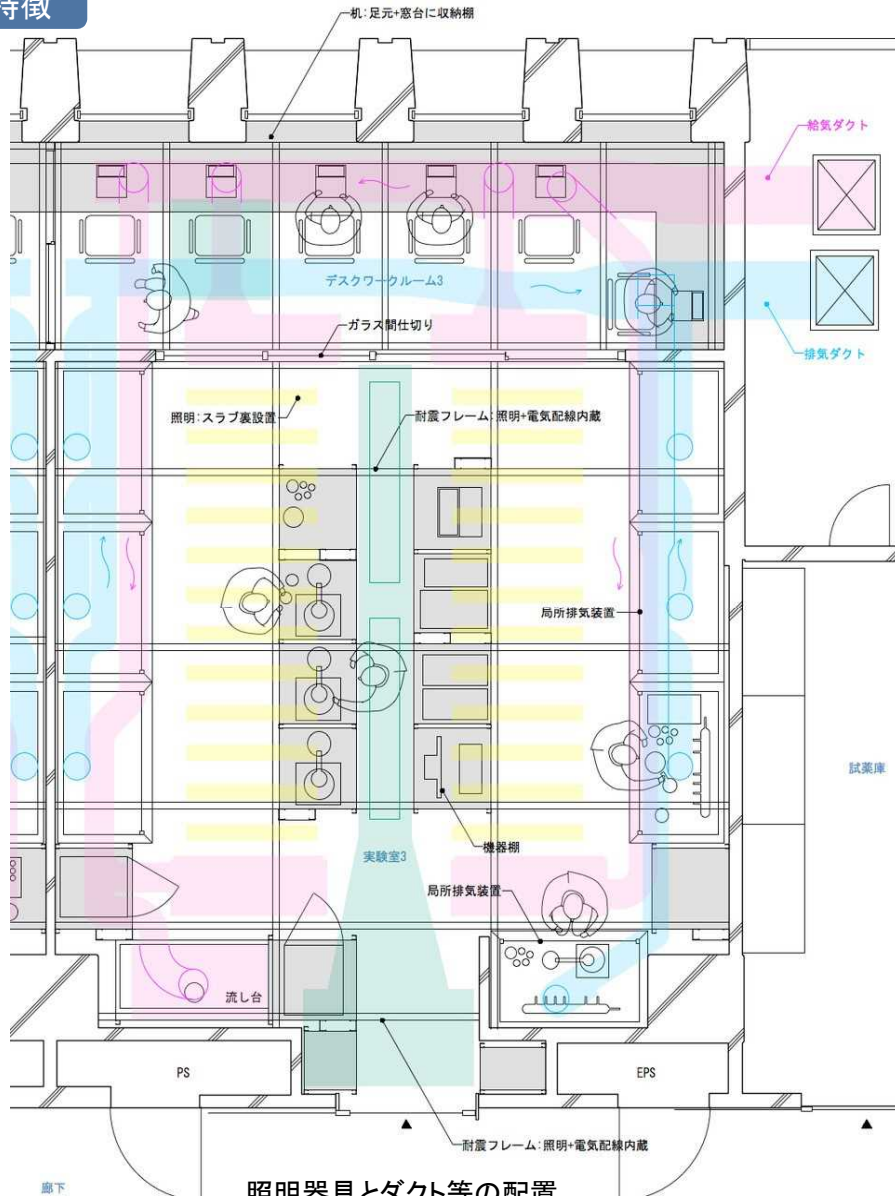
○プロセス

本施設は複数の学部（工学部、理学部、医学部、附属病院）が入居するため、本体工事（本部工事）と室内工事（学部工事）を切り分けて発注した建物である。

フロアにより入居する学部が異なり、床耐荷重や内装仕上げ等本体工事設計に密接に関係する部分について、学部が本部に対して細かい要望を伝えている。

7階理学部エリアにおいては、化学実験に造詣が深い建築家が室内工事の設計者かつプロジェクトマネージャーとして参加しており、本体工事と細かい調整を図ることにより研究者が求める安全で快適な空間の実現に向けて工事を円滑に進めた。

施設の特徴



照明器具とダクト等の配置

作業面で必要な照度を確保するために給気ダクト（ピンク色）、排気ダクト（水色）を避けて照明器具（黄色）を配置している。

セキュリティ/セ-フェティ

オープン



実験室からデスクワークルームを臨む

ガラス間仕切りは、実験室とデスクワークルームを空間的に遮断しつつ、視覚的な繋がりを持たせる働きがある。

セキュリティ/セ-フェティ



照明器具と耐震フレーム

天井面に照明を密に配置することで、手元で800ルクス以上の照度を確保している。耐震フレームは配線用ダクトを兼ねている。



写真：太田拓実



写真：太田拓実



大型実験機器の設置状況(左:NMR室、右:デバイス室)

セキュリティ/セーフティ

特別な設置条件が要求される大型機器については、研究者と細かいヒアリングを行い、機器配置、必要となる床強度や天井空間、必要照度等を確認・共有している。

建物概要

新築・改修の別	新築	建物延床面積	8,085 m ²
竣工(改修完了)年	2016年	うち7階面積	923 m ²
設計期間	8ヶ月	構造	鉄筋コンクリート造
工事期間	24ヶ月	階数	地上8階、地下1階建
ラボ建設にかかった費用	48億円	補助金、自己財源	

設計：株式会社 建築事務所

(諸元)

ラボスペース(①~⑤)			ラボ以外のスペース(⑥~⑭)		代表的な研究室の仕様	ラボラトリーEn
①占有ラボ	WET	2,840 m ²	⑥教員個室	45 m ²	面積	43 m ²
	DRY	933 m ²	⑦研究員・院生等	0 m ²	想定利用者数	6人
②共用ラボ	WET	0 m ²	⑧交流・談話	522 m ²	階高	4,000 mm
	DRY	0 m ²	⑨倉庫・保管庫	442 m ²	天井高さ	2,530 mm
③学生実験・実習室	WET	0 m ²	⑩廊下・ホール	1,548 m ²	電源容量(実験用)	6.6 kVA
	DRY	0 m ²	⑪機械室	647 m ²	空調負荷	14 kW
④レンタルラボ	WET	0 m ²	⑫会議室	113 m ²	停電時非常電源(有・無)	無
	DRY	0 m ²	⑬講義室	0 m ²	LAN(有線・無線)	有線・無線
⑤その他	WET	0 m ²	⑭その他	995 m ²	席数	6人
	DRY	0 m ²			ドラフトチャンバー設置台数	7台