## フロア案内





内分泌代謝・血液・老年内科学 国際アレルギー粘膜免疫学 疾患システム医学	プロジェクト研究スペース	11	免疫発生学 免疫細胞医学	腎臓内科学 小児病態学
細胞分子医学 イノベーション再生医学	アレルギー・臨床免疫学 疾患生命医学	10	代謝生理学 イノベーション医学 実験免疫学	発生再生医学 分子ウイルス学
環境労働衛生学 公衆衛生学 画像診断·放射線腫瘍学	プロジェクト研究スペース	9	分子腫瘍学 腫瘍病理学	耳鼻咽喉科·頭頸部腫瘍学 □腔科学
分子病態解析学 小児外科学	形成外科学 救急集中治療医学	8	病原細菌制御学 診断病理学	皮膚科学 泌尿器科学
機能ゲノム学 感染生体防御学 生命情報科学	認知行動生理学 呼吸器病態外科学	7	薬理学 心臓血管外科学	呼吸器内科学 循環器内科学
病態病理学 臨床研究·治療評価学 和漢診療学	消化器内科学 プロジェクト研究スペース	6	遺伝子生化学 脳神経内科学	臓器制御外科学 先端応用外科学
社会精神保健教育研究センター 人工知能(AI)医学	整形外科学 脳神経外科学	5	精神医学 眼科学	麻酔科学 生殖医学
亥鼻地区事務部		4	亥鼻地区事務部 未来医療教育研究機構 医学研究院長·医学部長室	セミナー室 会議室
第1講義室 保健室 白菊会室	第3講義室 大学院多目的スペース	3	医学教育学 医学教育研究室 亥鼻地区事務部	第2講義室 第1実習室
第3実習室 臨床腫瘍学	法医学 法医学教育研究センター プロジェクト研究スペース	2	多目的IT室 第2実習室 環境生命医学	薬物治療学 機能形態学 予防医学センター
RI室 クリニカルアナトミーラボ		1	防災センター 解剖実習室 法医解剖室	

### 獅胆鷹目行以女手

(したんようもくおこなうにじょしゅをもってす)

「獅胆鷹目行以女手」とは、千葉医学の教えのひとつであり獅子のように細心にして大胆且つ動じない胆力、鷹のように諸事を 見通し判断・解決できる眼力、臓器を柔らかく扱い緻密に行える 手技という医師として備えるべき能力や技術を意味するものです。

下のロゴマークは、この言葉をもとに2011年に制定したものであり獅子(胆力)、鷹(眼力)、女手(手技)と共にある中心のハートは患者中心の医療を実践できる共感、利他、責任感など医師としての心構えを意味しています。

千葉大学医学部では、臨床前医学教育を終えた学生に対してこの千葉医学のロゴマークがついた白衣を授与しており、これには千葉医学の教えを心に刻んでこれからの医学・医療に携わってほしいという願いが込められています。

## 『治療学研究棟』の呼称について

千葉大学大学院医学研究院・医学部は、100年以上に亘り「治療薬や診断・治療法」の開発に秀でた人材を育成し、社会に大きく貢献してきました。その人材育成の中から『治療学』という概念が生まれ、これを「治療の理論的背景を明らかにし、その知見に基づいた新規治療法の開発を系統的に研究・実践する学問」と定義しました。

私達は『治療学』をキーワードに、引き続き優秀な臨床医や次世代の医学・医療を担う研究人材を育成するとともに、基礎研究を推進し、またこれにより生まれたシーズに基づく新たな予防法・診断法・治療法・治療薬の開発や、個々の患者に即した治療法の確立など、多様化する社会ニーズに対応した教育・研究を推進することを目指して、新たに完成した医学系総合研究棟に『治療学研究棟』という呼称(別称)を付けました。





# 千葉大学大学院医学研究院・医学部



# 医学系総合研究棟の教育設備

千葉大学医学部は、卒業時に達成すべきコンピテンス領域として、I. 倫理観とプロフェッショナリズム、II. コミュニケーション、III. 医学および関連領域の知識、IV. 診療の実践、V. 疾病予防と健康増進、VI. 科学的探究を掲げています。また、これらの達成のために必要なカリキュラムを作成・実施し、さらに学生の自己主導型学習を推進しています。医学系総合研究棟には、そのために必要な教育設備が整えられています。

医学教育研究室長・教授 伊藤 彰 一



アクティブ・ラーニング・スペース「未来と創造」 自由に学修空間をレイアウトし、創造力を高めながら活発 な議論を行うことができます。



アクティブ・ラーニング・スペース「智慧と歴史」 落ち着いた環境で資料の閲覧や、思索を行うことができ ます。



#### 講義室

講義室には十分なスペースがあり、WiFi環境も整っています。机は可動式で、アクティブ・ラーニングを行うことができます。



#### グループ学習室

グループ学習室は、授業あるいは自習で24時間365日 利用することができます。可動式の壁を閉めれば計20室になります。



### 第1実習室(ウェットラボ)

第1実習室(ウェットラボ)では、基礎医学の実験・実習を 行います。



## 第2実習室(ドライラボ)

第2実習室(ドライラボ)および多目的IT室には、顕微鏡とデスクトップPC(試験用)を交互に配備しており、密を避けて実習や試験(web-based test: wbt)を行うことができます。





解剖実習室はホルムアルデヒド対策が施された 実習台32台を有し、実習台毎に設置された27イン チモニタと天吊りの65インチモニタ6台により多彩な 情報発信が可能です。さらに各班に配付されるタ ブレット端末によりリアルタイム双方向授業が可能と なりました。従来の解剖するだけの部屋ではなく、 教員と学生で繰り広げられる多面的な次世代の 解剖学教育を可能とします。



#### 解剖実習室

実習室台毎に献体団体である千葉白菊会から寄贈された 27インチモニタが設置されています。 クリニカルアナトミーラボ (CAL) は、手術室やカンファレンスルーム等で構成される「医師がご遺体を用いてトレーニングや研究を行うための施設」です。2010年の設立以来、千葉大学はパイオニアとして全国への普及活動を推進しています。週末になると、県内・県外から多くの医師が訪れ、臨床に直結する詳細な解剖や手術手技を学んでいます。



#### カンファレンスルーム

最大60名が利用できるカンファレンスルームです。86イン チ4Kモニタにより、高精細な画像を表示できます。最先端の 手術機器で使われる画像を元にした講義を行い、直後に 隣接する手術室でトレーニングに参加します。



#### 手術室

最大で6台の手術台を擁する手術室です。手術室と同様のクオリティで作られています。4Kビデオカメラと65インチ4Kモニタ3台により、講師の優れたデモンストレーションを多人数で視聴してトレーニングを行えます。



#### 実験室

ご遺体を用いた研究や医療機器開発を行う部屋です。 各種測定機器などを用意し、毎年多くの医師が医学を進歩 させるためにご遺体から学んでいます。



#### ラウンジ

CALの入口には、千葉大学カラーでデザインされたラウンジがあります。千葉大学医学部のルーツとなる共立病院が設立された1800年代後半の米国医学部での外科教育の様子を描いたThomas Eakinsによる名画「The Agnew Clinic」や、Leonardo da Vinciの解剖デッサン(いずれもreplica)が全国から訪れる参加者を迎えます。



#### 遺体保管室

使用する用途に応じた3タイプの保管庫(常温、冷蔵、冷 凍)があります。最大保管可能数は200体にも及び、全国 最大級です。



### 更衣室

多くの医師を迎えるため、男性52名、女性36名分のロッカーと、トイレ・シャワーを完備しています。

## 計画コンセプト

- 1 『亥鼻の杜に建つ治療学の城』をキーコンセプトとして80年を超える医学部本館のデザインの継承と医学部附属病院・医薬系総合研究棟と融合・進化させたデザイン
  - ・100年先も永く愛される医学部本館の新しい顔となる外観デザイン
  - ・歴史を継承する既存樹木を活かし、地域の人々が集まるしくみを整備
- 2 教育環境の変化に柔軟に対応し、様々なコミュニケーションの誘発と利用者 同士の連携強化がはかれる施設
  - ・研究環境の変化に柔軟に対応できる建築・構造・設備対応
  - ・様々な学習発表シーンに応じた活動を可能とするアクティブラーニングスペース
- 3 千葉大学方式の環境ISO活動と一体運用を目指し、建物の負荷抑制、自然力の利用により、生命および健康を科学するサスティナブルキャンパス
  - ・千葉大学方式を支援する節電ナビゲーションシステム
  - ・正面玄関の連絡橋に寒緋桜を植樹し、桜並木の景観保全
- 4 グローバルな教育研究環境の創生を目指し、「安全性」「利便性」「ユニバー サルデザイン」に配慮した施設
  - ・水・燃料の備蓄により災害時のライフラインを確保
  - ・CFT構造により、大地震時での機能確保

## 諸元

構 造 種 別: 上部構造:鉄骨造 一部CFT造(コンクリート充填鋼管)

地 業 種 別:基礎構造:鉄筋コンクリート造 既成コンクリート杭 プレボーリング工法

階 数 : 地下0階·地上11階·塔屋0階

敷 地 面 積: 228,476.05㎡ 延 ベ 面 積: 40,726.59㎡

建築 面積: 4,882.11㎡(設備バルコニー、渡り廊下(5階)、連絡通路(4階)含む)

建物高さ:47.36m

雨 水 排 水: 雨水貯留槽 躯体利用(有効容量9㎡ 植栽散水利用)

給 水 設 備: 県水・井水の2系統(受水槽+加圧給水方式)

県水はWC・洗面・便器・シャワー・給湯用

井水は実験室流し系統

排 水 設 備: WC汚水·雑排水合流式、実験排水、感染排水、RI排水、雨水排水

空気調和設備 : ・1階特殊室(RI、CAL、解剖、法医学);熱源はガスヒートポンプチラー;全外気

空調機+レヒータによるセントラル空調方式

・2階~11階(1階諸室含む);ガスヒートポンプパッケージまたは、空冷(電気) ヒートポンプパッケージによる個別分散方式 換気は全熱交換器主体

受 変 電 設 備 : 高圧2回線(本線·予備線)

非常用発電機 : ディーゼル発電機 500kVA×1台

照 明 設 備 : 実験室 机上面平均照度600Lx以上 教授室·研究室 机上面平均照度500Lx以上

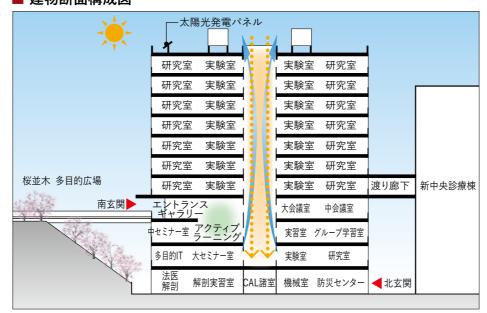
#### ■ 全体配置図





敷地全景

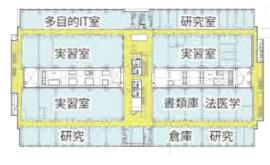
## ■ 建物断面構成図



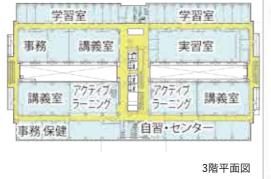


建物南西から見る

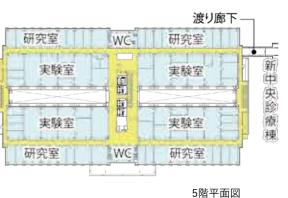




2階平面図







8

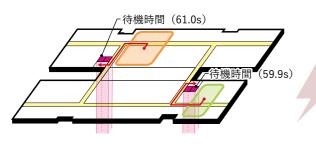
# 生み出される時間

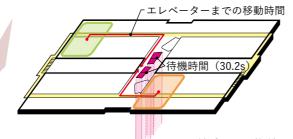
## 「研究者間の交流」に着目したコア計画

エレベーター4台を中央に集約して計画すると、 2基ずつの分散配置の計画に比べ、上下階の移 動にかかる時間が短縮されます。

研究者が各研究領域から上下階へ と移動に要する時間は1人当たり 平均26.9秒短縮されます。

5階から11階の常時利用者で換算 すると、1日当たり128時間、1年で は31,150時間となります。





基本案:ELV分散配置

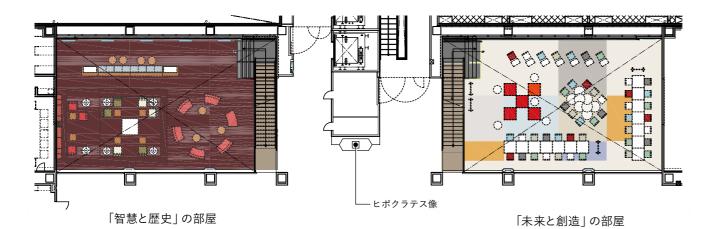
最終案:ELV集約配置

		各研究領域からエレベータに 乗るまでの時間**1		集約配置で生まれる時間(A-B)		
		分散配置時(A)	集約配置時(B)	一人当たり	5~11階全員(1892人)	
	1回	85.3秒(1.42分)	58.4秒(0.97分)	26.9秒	14.1時間	
	1日(9回)	12.8分	8.8分	4.0分	128時間(5.3日)	
	1週(5日)	64.0分	43.8分	20.3分	636時間(26.5日)	
	1ヶ月(20日)	256.0分	175.3分	81.4分	2544時間(106日)	
	1年(245日)	3135.5分	2147.7分	987.8分	31150時間(1298日)	

※1 時間の計算法: 日中の5階~11階の各学科の中心からELVホールまで の移動距離を1.3m/秒で除した値とそれぞれのELV ホールにおける待機時間の合計および、この値を常時 利用人数1,892(別表1に記載を使用)で除した値

# アクティブラーニング

### 様々な情報や意見と自分の知識や技術との出会いを通してイノベーションを生み出す場





西側アクティブラーニング(智慧と歴史)

東側アクティブラーニング(未来と創造)

## センターコアラウンジA・B・C

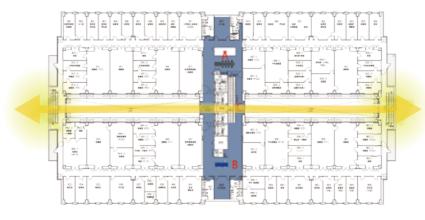
## 研究者間の交流とコミュニケーションを引き出す空間づくり

## 気軽に声掛けや会話が生まれる場

研究者の主動線である中央コアに隣接した3つのラウンジ空間。

## 視覚的広がりや光を取り入れたセンターコア

性格も異なる二つの南北ラウンジを、緩やかな階段で繋ぎ、目的や シーンに合わせて利用可能なコミュニケーションエリアとしています。



基準階 平面図

ゾーニングと

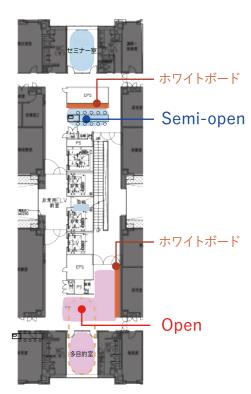
115

階数 部屋番号

820

階数 部屋番号

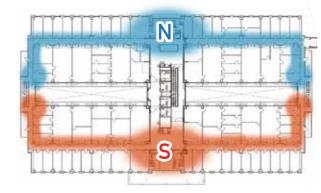
※次ページ参照

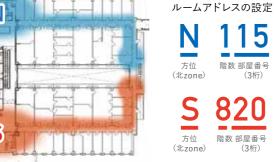


ラウンジ活用イメージ

# サインデザイン

## "医学の探求精神・創造性"をサインデザインで表現







生命の起源と進化:水・重力・光で表現

人体の機能に着目し、動的観察に基づく 立体構成を表現

