

キャンパスを地域に開く～地産地消の木造高層キャンパス～

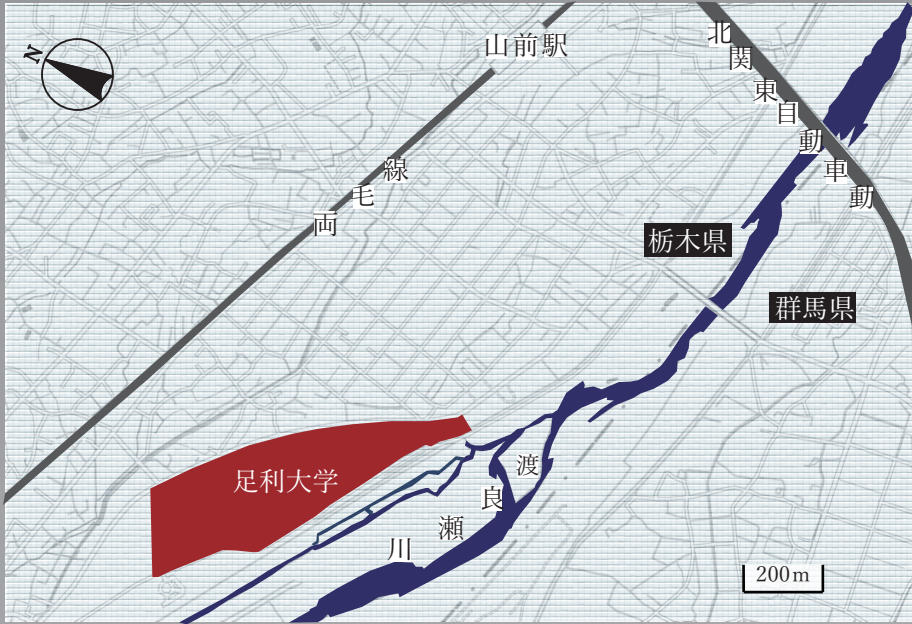
Campus opened toward the town ～ High-rise timber structure constructed of the local wood ～

作品名	キャンパスを地域に開く ～地産地消の木造高層キャンパス～	作品番号	1/5
校名	足利大学		
氏名	増田 峻也 Masuda Takaya		

1.SUMMARY 概要

1-1.Location 計画地

栃木県足利市大前町



敷地図

1-2.Requirement 必要な諸室

本校の本館・4号館を元に諸室調査を行いケーススタディを行った。

単科大学で地方にあるはこだて未来大学と埼玉県立大学の2校を調査した。

要件	部屋数	本校面積	CS1面積	CS2面積	最小最大	提案面積
教育研究部門						
・精密測定室	2	26、36				26、36
・超精密測定室	3	36×2、65				36×2、65
・精密工学研究室	2	23、36				23、36
・X線室	1	30				30
・試料作成室	1	26				26
・研究室	60	25、38、110	24	28	13<167	30
・ゼミナール室	5	17、25、37			17<45	30
大講義室	1		380	298		300
準備室	1					20

機能一部抜粋

1-3.Theme 木造高層による大学キャンパス計画

足利大学大前キャンパス本館、4号館は老朽化とともに耐震的な問題を抱え、それらを取り壊して新築する必要がある。そこで、本研究はそれらに代わる、木造高層による新校舎を提案することを目的とする。

足利大学が位置する栃木県の本材事情を調べてみると全国的に見ても非常に質のいい木材を生産している。だが、それに見合った需要がないのが現状である。

また木造については強度や耐火の問題でこれまで中高層建築はほとんどない。足利大学が大学校舎として、地域の素材を利用した高層校舎を

実現できれば、先端的な取り組みを実施した大学と位置付けられるだろうし、地域に対して大きな貢献を果たすだろう。

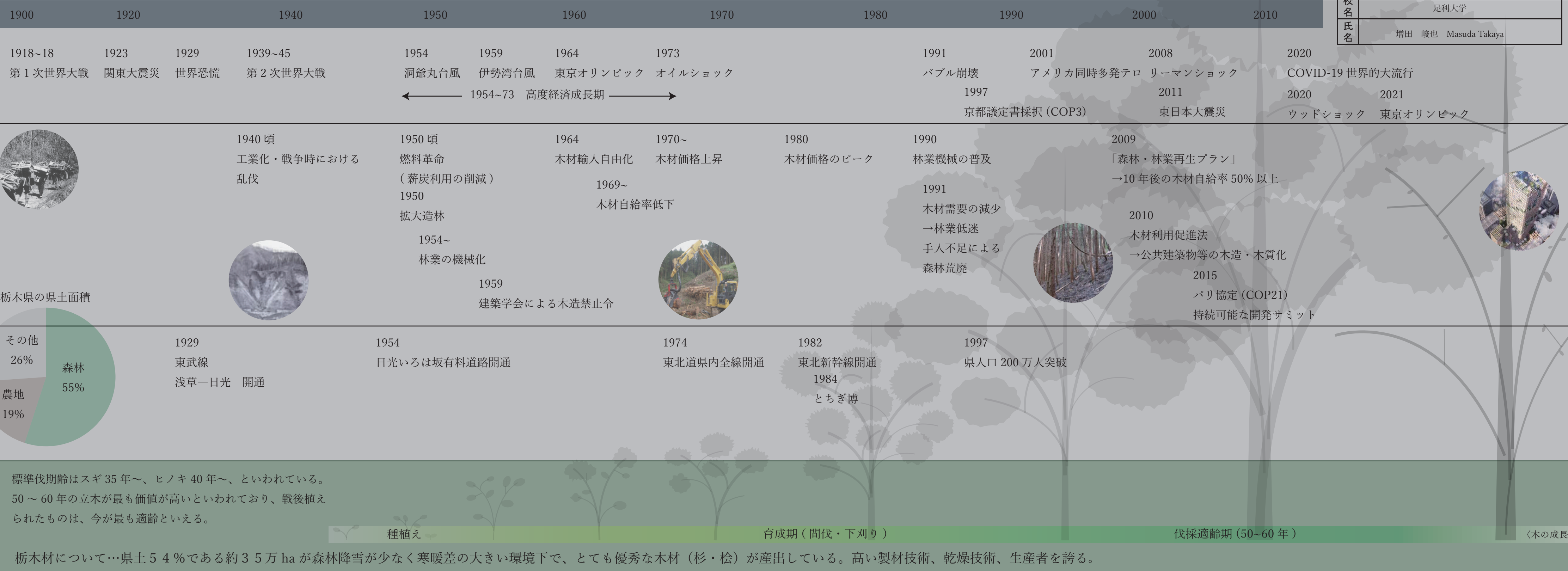
研究方法は、まず木材事情と木造の最先端技術を知るために県の環境森林部、森林組合連合会をインタビューして

現状を理解する。次に実例から木造のディテールを調査収集し、それを踏まえて設計する。

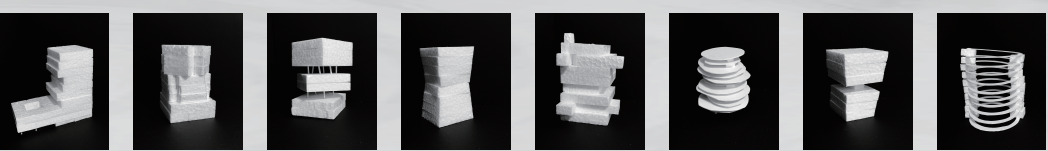
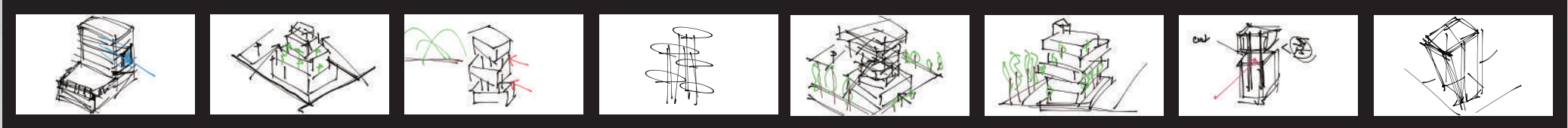


2.ABOUT WOOD OF TOCHIGI PREFECTURE 栃木県産木材について

2-1.Forest Industry in Japan & Tochigi Prefecture 日本と栃木県の森林業



3-2.Form 形態



作品名	キャンパスを地域に開く ～地産地建の本造高層キャンパス	作品番号	3/5
校名	足利大学		
氏名	増田 峻也 Masuda Takaya		

次に、スタディ模型を作成し形態を確定させる。様々な案の中から、斜めに伸び宙に浮いているように見え、中間層を抜いた建築に挑戦する。中間部には町の人も利用可能な機能を付け足す。

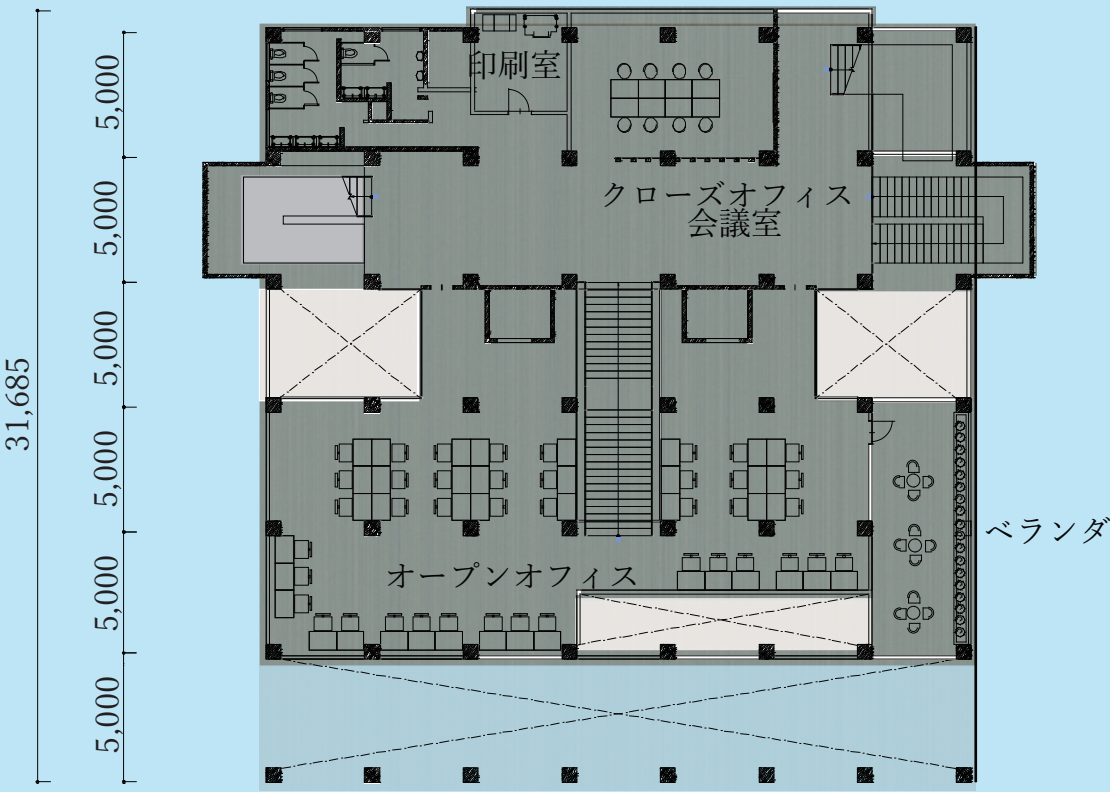
4.DRAWING - Planning Developments 設計図面

4-1.OFFICE 1～3F

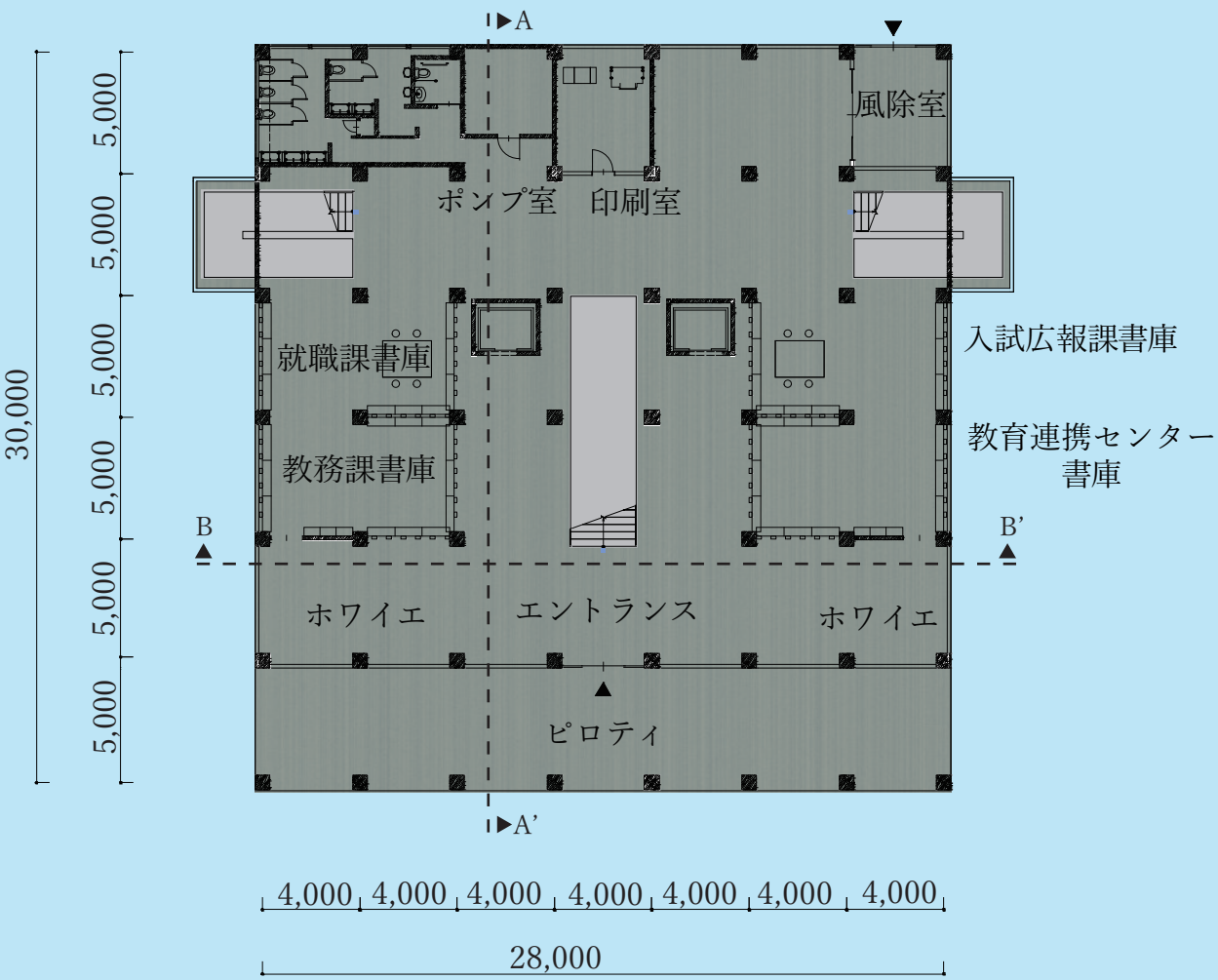
Concept

近年、オフィスで働くのではなく働く場所がオフィスといわれるほど自宅、カフェといった様々な場所での仕事が可能となってきた今オフィスのあり方も変わってきている。固定デスクの需要は減少し、開放されたスペースのなかで各々の好みに合う多様な職場が実現されている。

また、デスク作業が多くなるにつれ次第に人と人との関りが分断されつつある中、自然にコミュニケーションを撮ることができる空間を創出した。



2 階平面図



1 階平面図

1/300



1 階の書庫は資料を広げやすくまた、すぐ会議を行える。



オープンだが、植栽を用いることでパーテーション代わりにする。



4-2.EDUCATION 4・5F

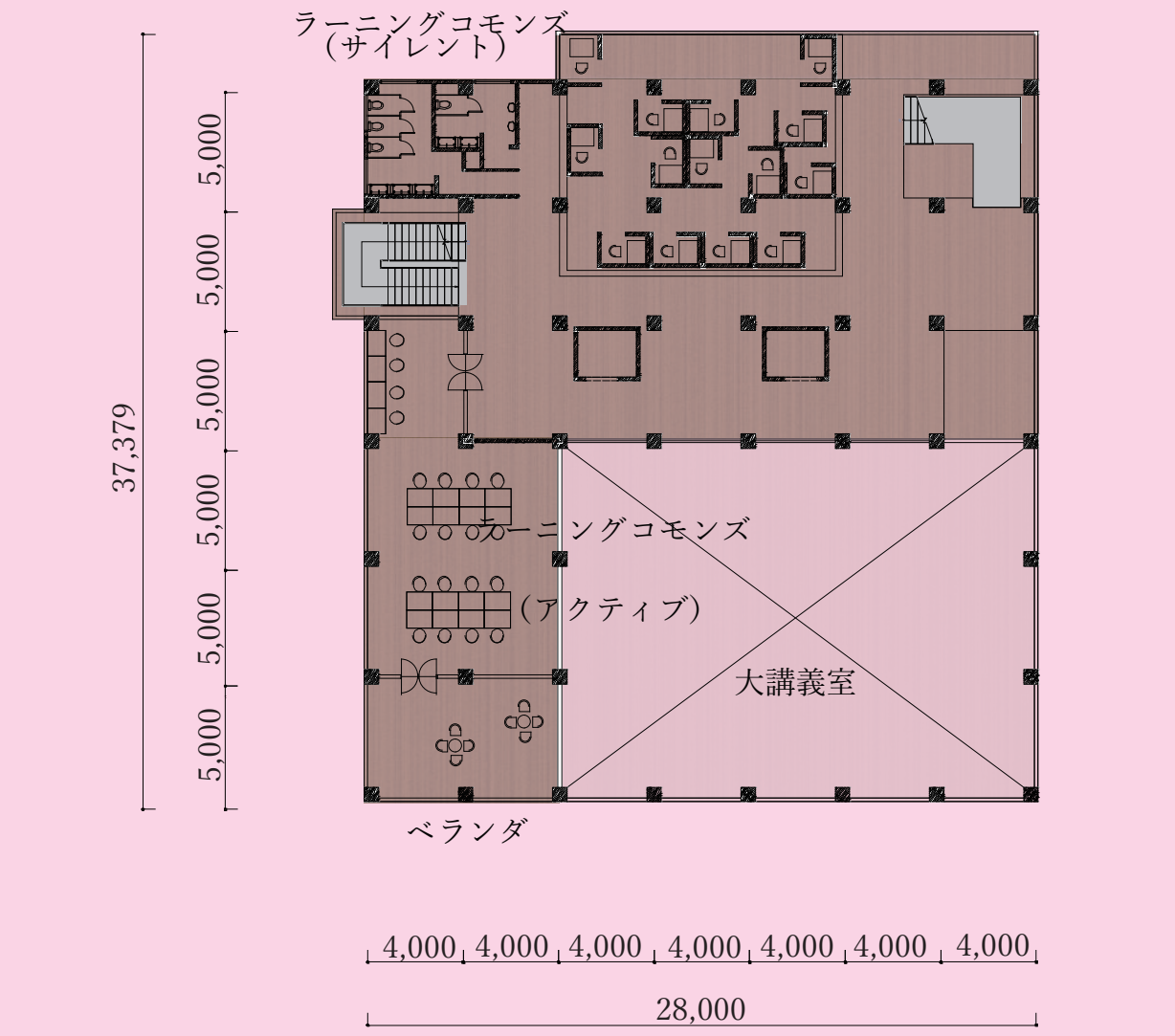
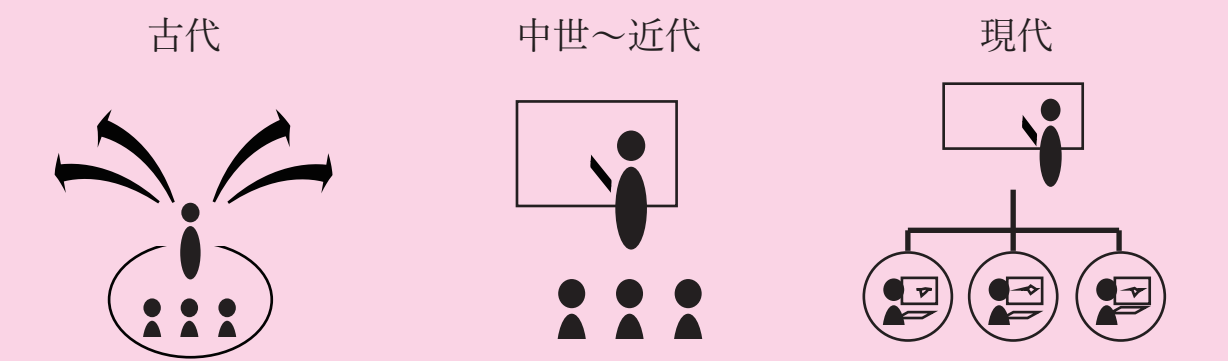
Concept

インターネット普及と世界的パンデミックの影響で一気に教育も ICT 化が進み、反転授業といったタブレット端末で授業前に予習し、授業では演習や議論を行う形式に変化してきている。

そのため、ラーニングコモンズといった、対面以外の授業で学生が使える部屋を設け、遠隔授業や自習に対応する。

教える行為は知識を受け継ぐために生まれたと考える。宇宙の観測や哲学・宗教の始まりなどは、固定の教室を持たず、教授（ある考えを持つ人）について回る形式がとられていと考えている。

学校の起源は中世のマドラサというモスクに併設される宗教教育の専門機関で固定の場で、教授又は、+ 助手対生徒という形式。この形は今も続



5 階平面図

1/300

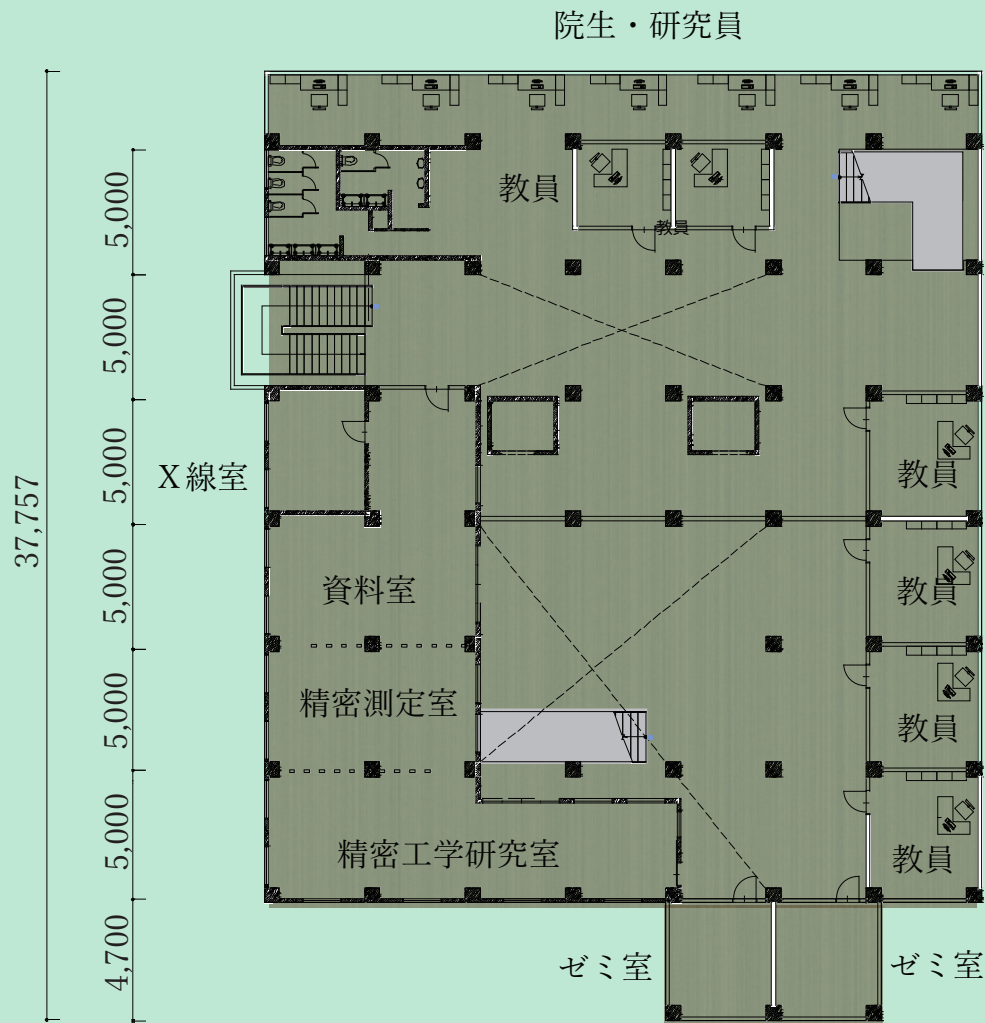
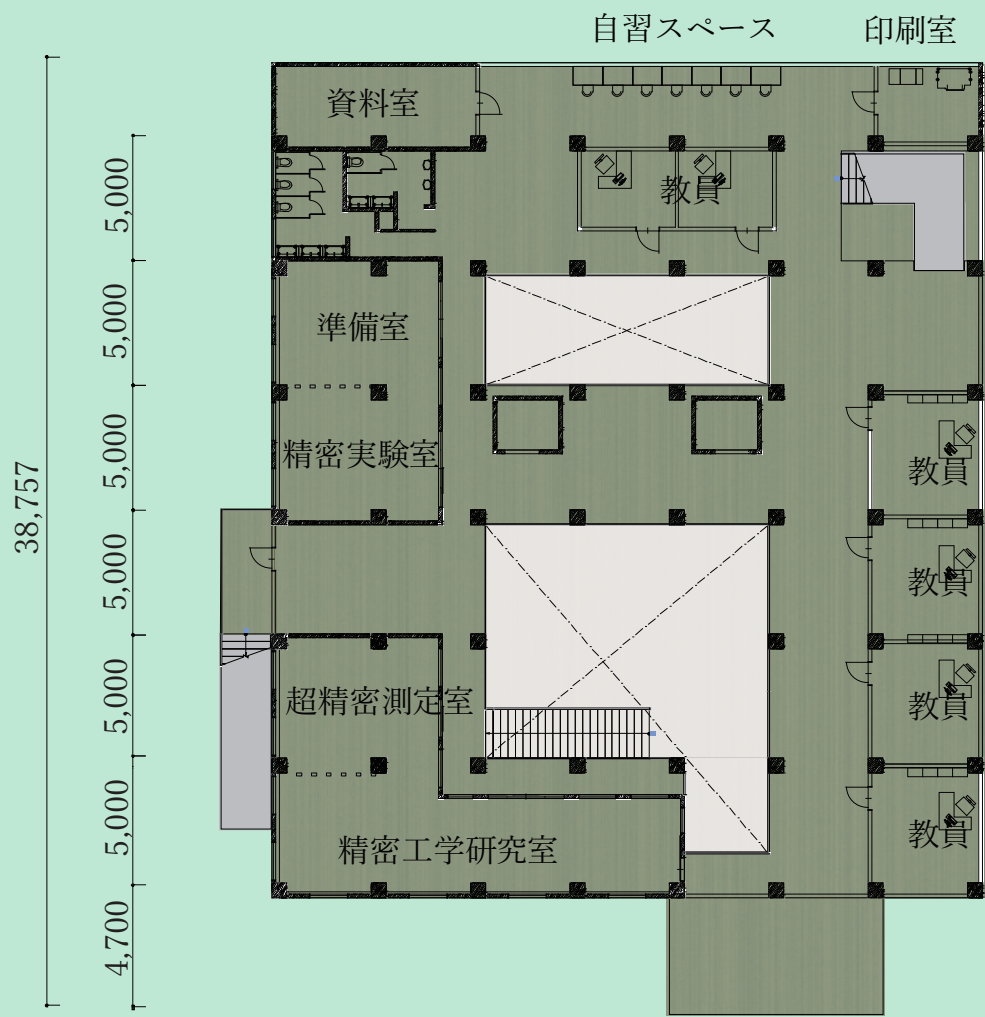
Concept

機械分野の実験室は、隣接するかまぼこ実験棟にも実験室があるため電気電子分野よりも下に配置した。

現在は、教員室と実験室のフロアが異なり、本設計ではアクセスが改善された。

また、実験室を見える化することで普段実験室などは離隔されてるイメージがあるがそれを払拭し新たな実験室へと生まれ変わる。

4-3.MECHANICAL 6・7F

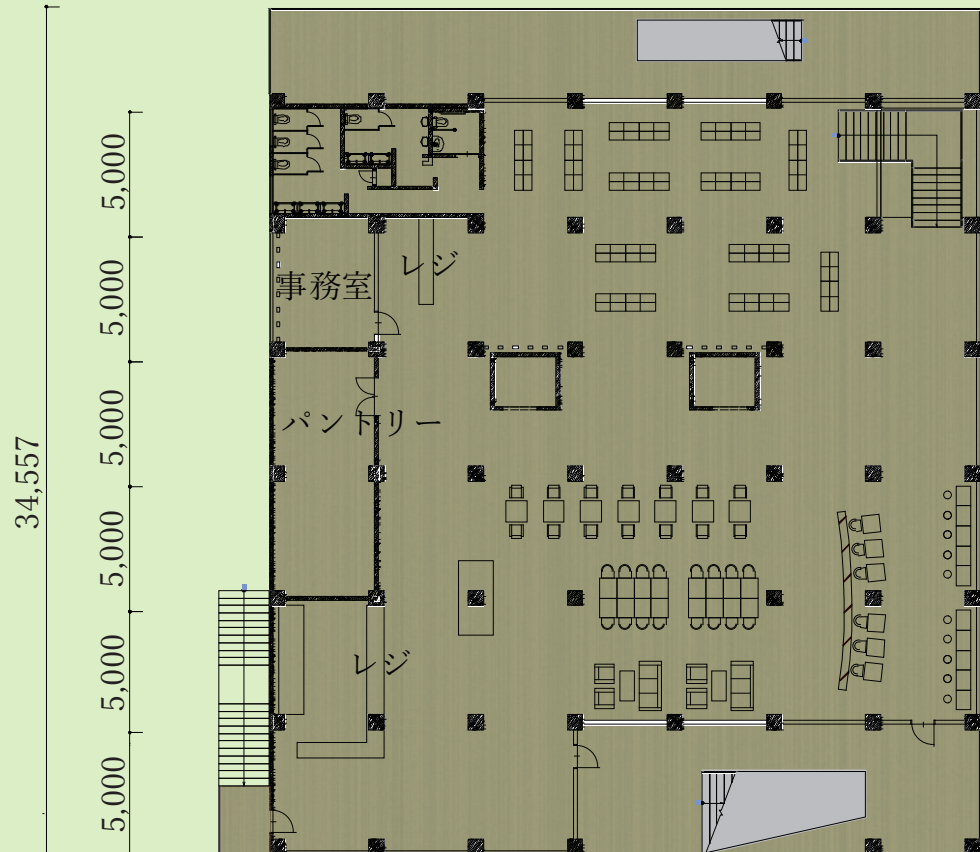
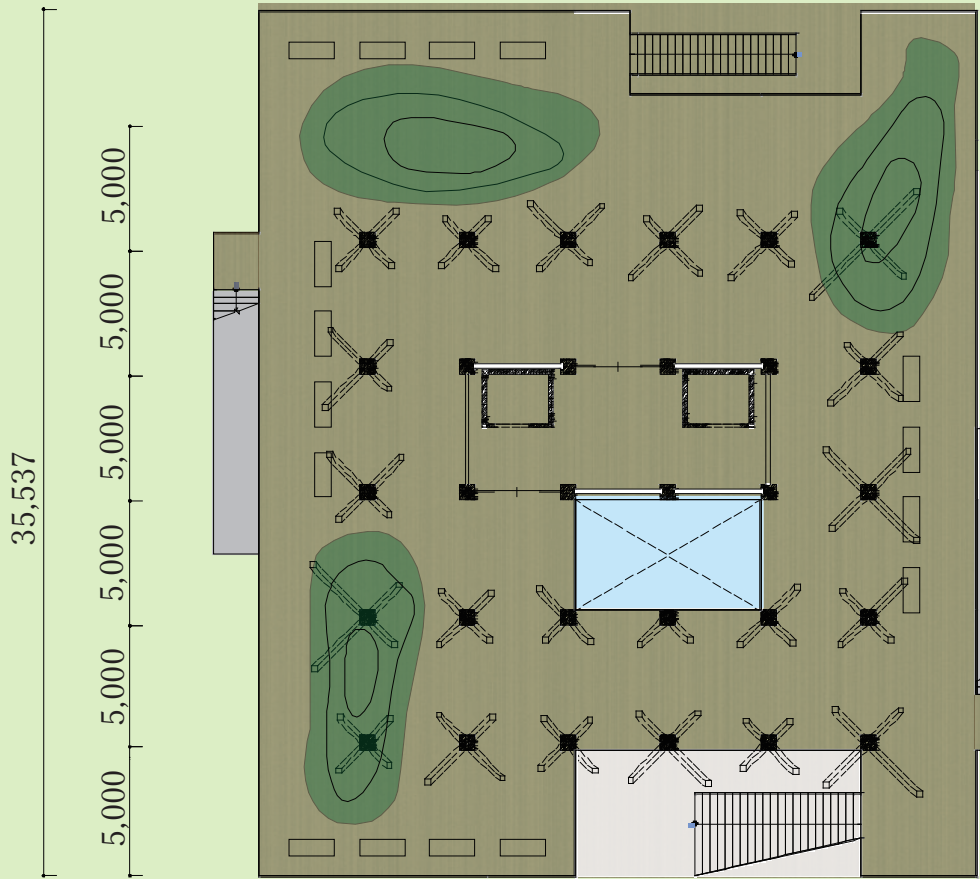


Concept

8階のカフェと売店から直結するようにある8階の空中庭園は、地域の人にも開かれ、年代を問わず様々な人の対流をおこし、新たな化学反応を起こすに違いない。

また下の階ではなく8・9階にカフェと庭を配置した理由としては、周辺に高い建物がなく、眺望がいい。また、上下に普段立ち入らない実験棟があることで、異なる分野との化学反応を起こす目的がある。

4-4.GARDEN & Cafe 8・9F



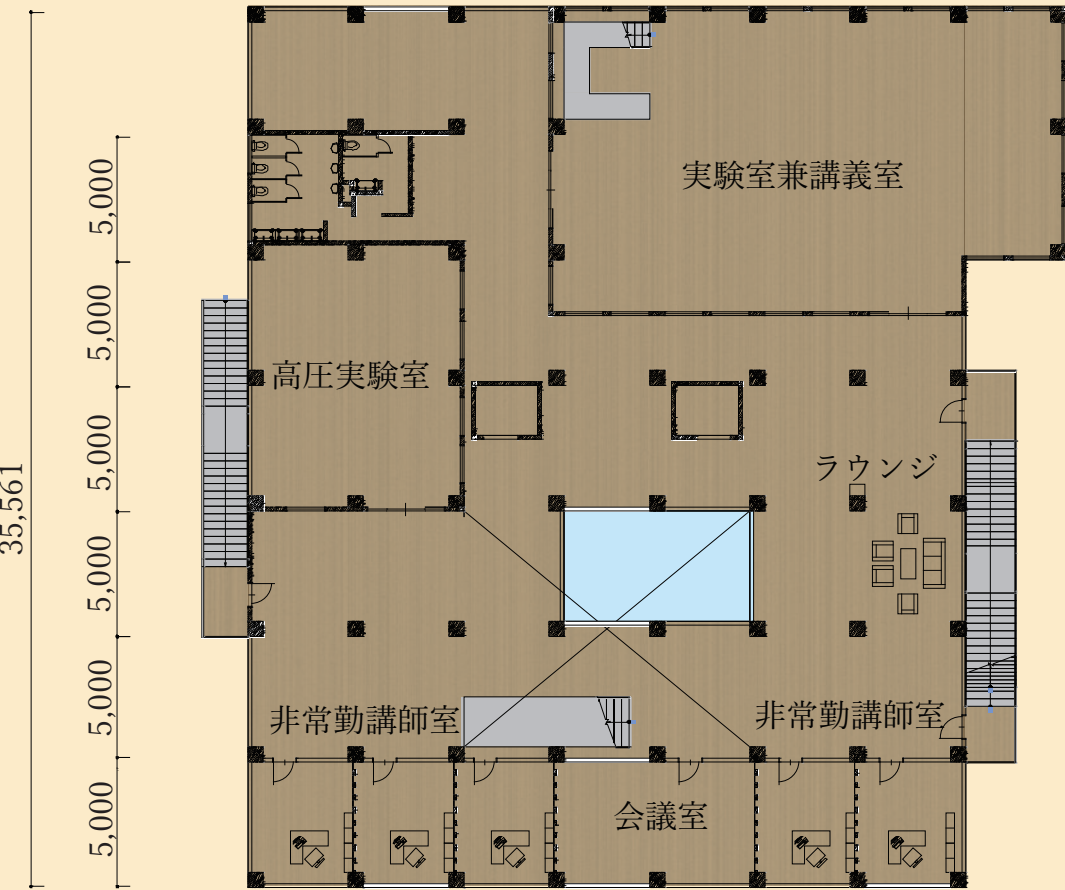
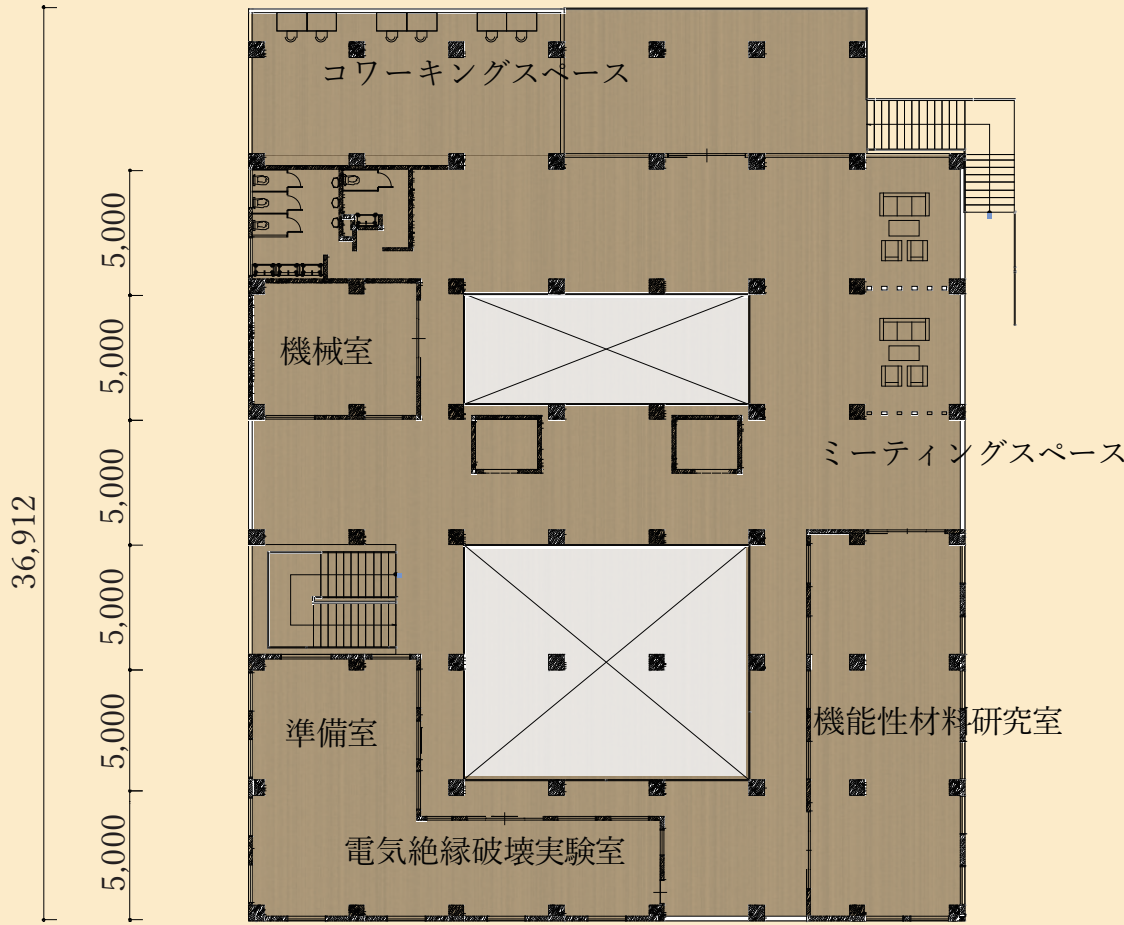
Concept

学校内から離隔されがちな実験室を OFFICE や Cafe 同じ棟に組み込むことで、学生の知的好奇心を刺激し、学生と教員の交流を深めることで、技術や知識量のレベルアップに繋がる。

また、現地調査をする中である教授どこも暗くて冷たいと話していた。それを改善すべく思い切り光を取り込み遮光を必要とする実験室は北側に配置した。

作品名	キャンパスを地域に開く ～地産地建の木造高層キャンパス	作品番号	4/5
校名	足利大学		
氏名	増田 峻也 Masuda Takaya		

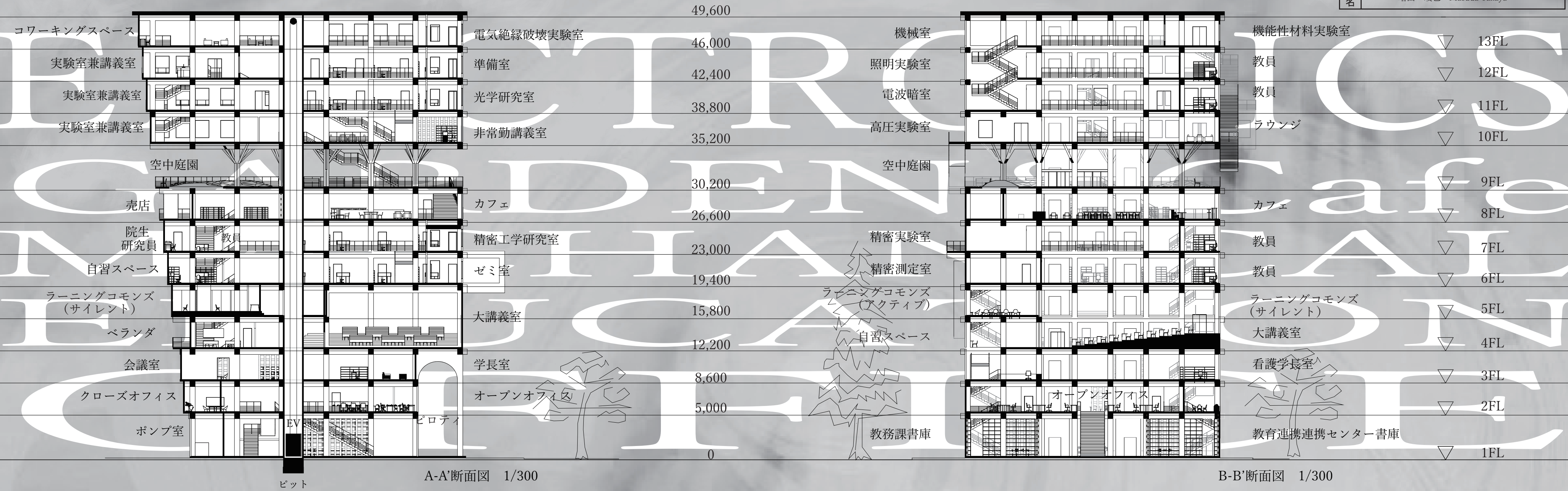
4-5.ERECTRONICS 10～13F



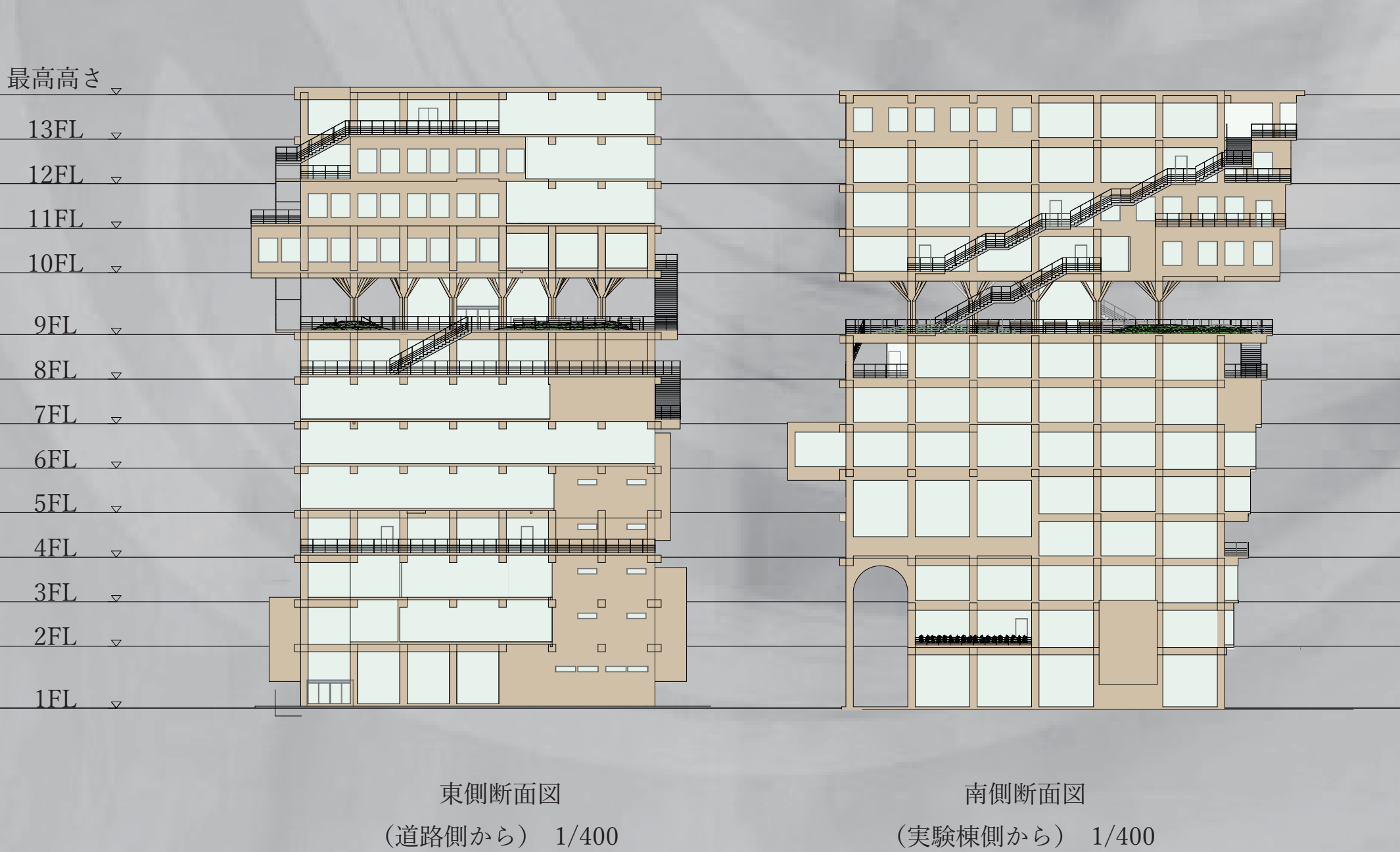
5.DRAWING - Planning and Elevation Developments

作品名	キャンパスを地域に開く ～地産地建の木造高層キャンパス	作品番号	5/5
校名	足利大学		
氏名	増田 峻也 Masuda Takaya		

5-1.Sectional



5-2.Elevation



5-3.Images

