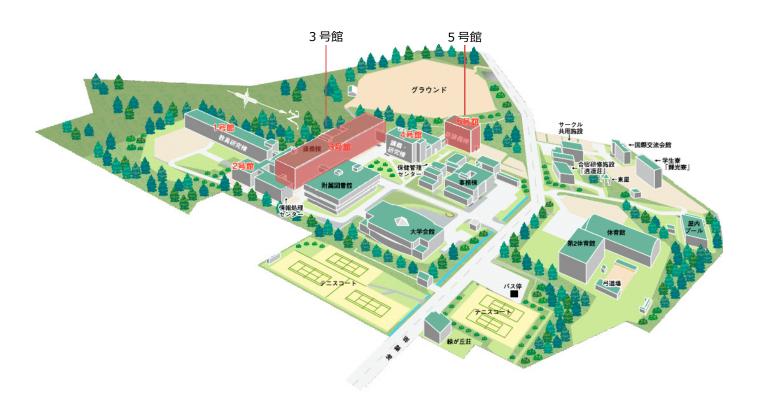
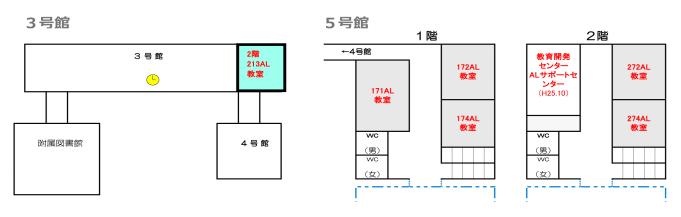
資料編

# 小樽商科大学

# 配置図

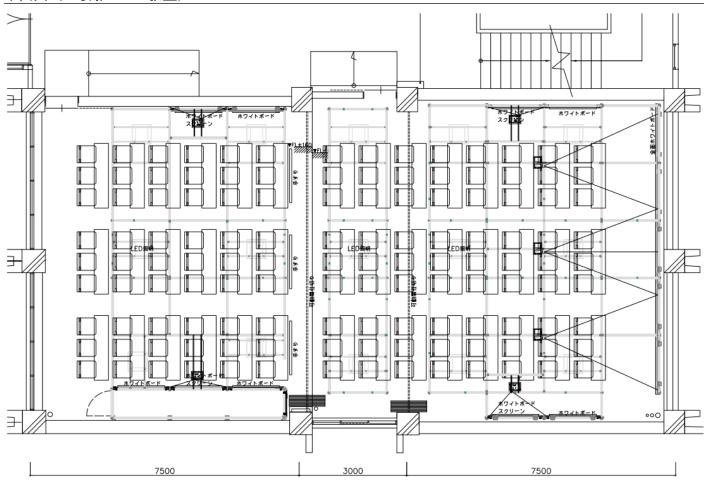




# 整備概要

施設名称	3 号館 213AL 教室		
利用対象	商学部 2,302 名、大学院商学研究科 106 名		
	教員数 128 名 (平成 27 年 5 月 1 日現在)		
設置年度(工期)	平成 24 年 4 月 (平成 24 年 2 月~3 月)		
整備手法	改修構造 鉄筋コンクリート造		
階数	2階(3号館は地上4階)		
のべ床面積	165 m <sup>2</sup>		
整備費用	99,917 千円		
	(設計・工事 15%、什器・備品 10%、ICT・コンテンツ 74%:施設整備費補助金、学内整備費		
	その他(引っ越し等)1%:学内整備費)		
年間の	利用者サポート:約600万円(人件費)		
運営·管理費用	運用管理:約1,500万円 (LMS 利用料含む)		
設計	工事設計:小樽商科大学施設課		
	什器仕様作成:小樽商科大学財務課		
施工	建築:(株)ナルミ		
	電気設備:(株)高橋電工		
	機械設備: (株) 丸口組		

# 平面図 (3 号館 213AL 教室)



# 整備内容

#### 整備のポイント

#### 整備の基本コンセプト

- ・多目的・多用途で利用できるレイアウト
- ·ICT 機器利用による双方向授業の展開
- ・情報提示装置(プロジェクタ等)の充実
- ・"10 年後のスタンダード" 実学の精神が体感できる講義室

無線LAN完備、アクティブラーニングをサポートする最先端のICT機器が整備されており、教員と学生の双方向での授業が行いやすい環境となっている。

- ・7壁面スクリーン兼ホワイトボードに7台の単焦点プロジェクタを設置。
- ・タブレット端末 50 台 (AL 教室全体で 162 台)
- ・コラボステーション(電子教卓:タブレット端末への講義資料の提示、タブレット端末から学生の意見を集約管理し、スクリーンへ投影)
- ビデオ会議システム
- ・天井にはアルミ製のグリッドシステム(スマートインフィル)を導入し、様々な情報機器デバイス(LED 照明、スポットライト、スピーカー、赤外線センサー、講義収録カメラ、無線 AP など)を取り付けることによって最先端の学修環境を構築。
- ・更に機器デバイスはアタッチメント式で取り付けられているため、10 年後、学修 スタイルが変化した場合でも対応可能となっている。
- ・Web アプリケーションを導入し、タブレットでソース切り替え、照明調光、電源 ON/OFF などが行えるようになっている。教員は教室内を自由に歩き回れるので アクティブな授業が実現。

授業スタイルに合わせて講義型、グループワーク型、ディベート型など、さまざまな運用が可能になる。

また、ICT 機器等を含む教室運営を行うための組織として「AL サポートセンター」を設置している。

#### ·運営·管理

利用者サポート、運用管理は、いずれも AL サポートセンター(教育開発センター内)が担当。 (一部、ICT 機器等の Update 作業が膨大であり、AL サポートセンターだけでは対応できないことがあり、業者委託も行った。)

#### 利用者サポート

- ·AL 教室利用方法事前説明
- ・AL 教室での教育(授業)方法の相談対応・受付(ICT機器説明含む)
- ・LMS (Learning Management System) の管理業務
  - (1)教員および学生の ID 登録、コース作成、履修者登録
  - (2)教員の利用相談
  - (3)学生の利用相談(ログインできない、パスワードを忘れた等に対応)
- ·E-learning システムに関わる業務
  - (1)使い方の説明やパスワードの確認、リセットなど
  - (2)サーバー不具合時の対応

#### 運用管理

- ·AL 教室利用予約受付
- ・AL 教室の機器・システムトラブル対応
- ・AL 教室のタブレット端末ラックの鍵の貸出
- ・AL 教室・機器の視察対応
- ・AL 教室の整頓・清掃業務(朝授業前、授業空き時間等)(別途、業務委託清掃も行っている)
  - (1)キットパス補充、クリーナー交換
  - (2)ホワイトボードの拭き残し等の清掃

# アクティブラーニング講義室の整備イメージ① (大講義室)

# 大講義室の整備(整備前収容人数180人)

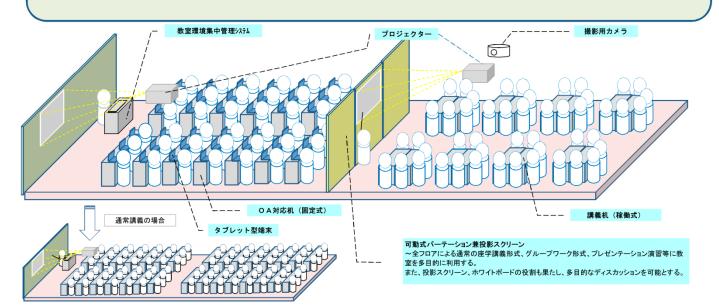
法人名:小樽商科大学

#### ●整備内容

[設備整備] タプレット型端末、教材コンテンツ用サーバ、0A対応机(固定式)、講義机(移動式)、教室環境集中管理システム、ピデオ会議システム、記録中継用カメラ、プロジェクター [付帯工事] ICT機器対応のための整備工事(0Aフロアー化、投影用壁面改修、エリア別多段階調光型照明、可動式パーテーション 等)

#### ●整備目的

双方向型教育手法を導入している比較的大人数(50人~100人程度)の科目(主として一般教育科目および専門学科の基礎的)で活用することを想定した教室整備をおこなう。教室内eラーニングシステムとタブレット型端末を用いることで、マルチメディア対応の講義資料等の共有や学生間の協学(共学)の促進を図るなど、学生の主体的な学習を支援する。

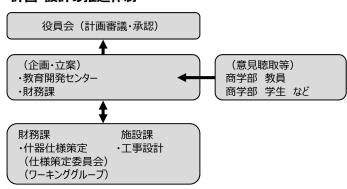


# 計画・設計プロセス

#### ・整備の背景

本学は「現代社会の複合的、国際的な問題の解決に貢献しうる広い視野と 深い専門的知識及び豊かな教養と倫理観に基づく識見と行動力により、社会の 指導的役割を果たす品格ある人材」(小樽商科大学学則第1条より)を育 てること教育理念とし、その理念を達成するため、時代に対応する実践的能力を 身につけるため、様々な実践型教室を擁し実学精神に基づく実践的教育の下、 有為な人材を輩出し続けてきた。その一環として、教員からの講義内容や課題 等に対し、グループワーク、ディスカッション、PBL (Project-Based Learning) などを通じて、学生自らが考え、答えを導き出すことを推進するための新たな実践 型講義室として、最新の ICT 機器を備えた AL (アクティブラーニング) 講義室 の整備に着手した。

# ・計画・設計の推進体制



#### ・構想から工事までのプロセス

	構想	計画·設計	工事
年前	中期目標に教育の実施体 制等に関する目標として、 教育環境の整備を行うこと を記載		
完成	平成23年7月 文部科学省へ予算要求 平成23年11月 仕様策定委員会、ワーキン ググループ発足	~平成24年1月 設計	平成24年2月着工 平成24年3月完成 平成24年4月運用開始

# 整備後の評価と今後の展望

#### ·利用状況

- ・正課科目授業を実施するために、スクール形式又はグループワーク形式に机等 を移動して利用。
- ・研究指導において、研究発表、ゼミナール対抗ディベート大会等に利用
- ・学生のサークル団体のミーティングに利用
- ・学生同士の勉強会で利用
- ・学内会議、講演会、シンポジウムで利用

用途(授業やイベント等)	利用者属性	頻度
授業(認知科学、人間の"言語の理解"をテーマ、 90名、講義)	学部学生	週2回
授業(プロジェクトマネジメント基礎、擬似プロジェクトへの参加を通じてプロジェクトマネジメント知識の体得、30名、講義)	学部学生	週1回
授業(国際経済法、世界貿易機関(WTO)と 地域貿易協定(FTA、EPA、TPP等)を 重点、30名、講義)	学部学生	週1回
授業(グローバリズムと地域経済、歴史・社会・風 俗・文化を調査することを通じて地域の特性や課題 を洗い出す、40名、講義)	学部学生	週1回
授業(アジア・オセアニア事情、異文化学習、20~ 30名、講義)/オリエンテーション・事前・事後講義	学部学生	年5回 程度
授業(アメリカ事情、異文化学習、20~30 名程度、講義)/オリエンテーション・事前・事後講義	学部学生	年 20 回 程度
学内SD·FD研修会	教職員	年5回 程度
その他(学会)	研究者、 国内学生、 院生	年2回 程度

# アクティブラーニングシステムの整備

#### 要 性 iVs

法人名 : 小樽商科大学

本学は「実学実践」を教育目標とし、社会ニーズにあった人材養成こそが、地域貢献・社会貢献であると考え、「教育開発セン ター」において、様々なニーズ調査を実施するとともに、教育カリキュラムの充実など教育改革を推進してきた。

これまでのニーズ調査においては、①学生は授業を理解するに際して、わかりやすい提示資料・配布資料を求めていること、②企業等が本学卒業生に対して求める能力は「多角的な思考力」「思考の柔軟性」「企画立案性」などであることが明らかになった。 これらのニーズに応えるべく様々な授業科目において、双方向型・相互支援型の「アクティブラーニング手法(問題解決型授業、相 互支援・協調型学習、学生参加型授業)」を導入し、検証を行ってきた結果、その教育効果として、授業の理解度の向上、学生の問題探究能力や多様な価値観を持つ他者との協調性の向上が期待できるとの確証を得た。 この取組を、全学的に普及するとともに、アクティブラーニングを効果的に実施するためには専用講義室などの教育環境の整備を早

急に進める必要がある。

#### 事業概要

·ニング教室の整備(詳細別添の教室整備イメージ図とおり)

教養教育から専門教育、ビジネススクール、また、少人数から大人数までの幅広いカリキュラムに対応可能なアクティブラーニングを 実践できる教育環境を整備する。

①講義室(大講義室)の整備 → 参加型・双方向型教育手法を導入している大人数(50人~100人程度)講義のための整備 [予定科目] 一般教育科目および専門学科の基礎的科目(心理学、教育学、統計学、マーケティング、総合科目など、 [予定科目] 週10コマ程度 [予定頻度]

②演習室(小演義室) の整備 → グループワーク型演習を導入している少人数(10人~30人程度)演習のための整備 [対応科目] 専門発展科目およびビジネススクール科目(プロジェクト実践論、ビジネスゲーム、地域システム論など) [予定頻度] 週10コマ程度

# 整備による効果

- 〇教育効果として 学生の①課題探求・問題解決能力、②多様な価値観を持つ他者との協調性、③自主性、主体性の向上が図られる。
- ○多くの授業科目において実践的、応用的な授業展開が可能となることなどで、学習カリキュラムの改革を実現。 特にこれまで導入の難しかった大人数の授業科目への対応が可能。
- 〇情報機器やアプリケーションの操作を超えた高度なICT活用スキル取得。

# ・整備の評価

学生による授業評価アンケート(教室環境についての質問項目)を実施。質問項目「授業に適した教室環境(人数、広さ、温度、機器など)について、5段階評価を行い、213AL教室においては、約4.0となっており満足値が高い。また、自由記述において、ICT機器の充実(陳腐化が早いので)が求められている。

能動的学修及びプロジェクト型学修の推進については、これらの学修方法が正課科目に徐々に取り入られている。(H24年度約20科目→H27年度約60科目)特に、プロジェクト型学修については、地域の課題等を学生が解決策を検討し、市民等に解決策を公表(地域連携インターンシップ)するなど成果を挙げている。

# ・整備後の課題

授業実施中に ICT 機器が動作しなくなる場合があり、講義室を利用する教員に対して ICT 機器が使えない場合の授業展開方法を検討してもらっている。

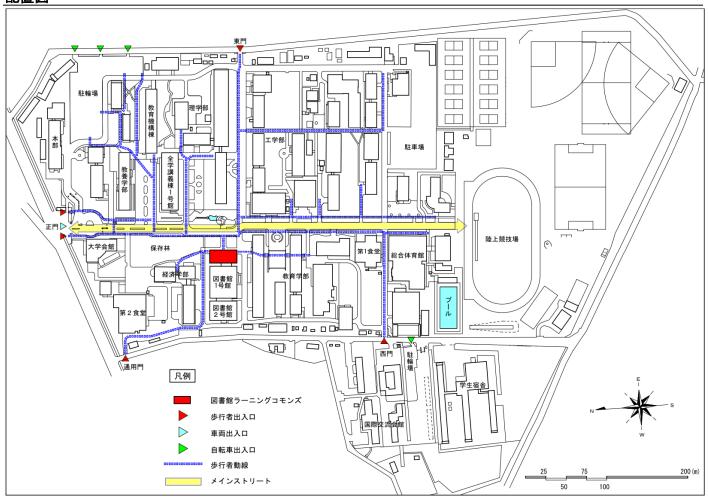
# ・今後の展望

現在、各 AL 講義室に授業収録できるシステムを導入しており、それを利用して WEB 上への授業配信や学生の予復習への活用方法を検討する。

200~300 名規模の大講義室での双方向授業が展開できるよう設備などの充実を進めている。

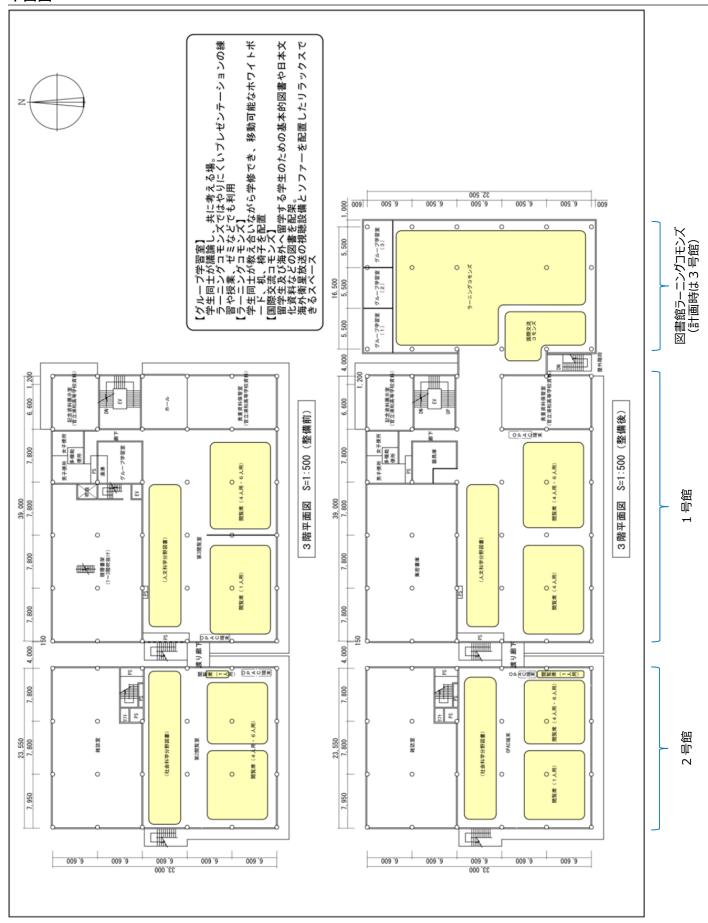
# 埼玉大学

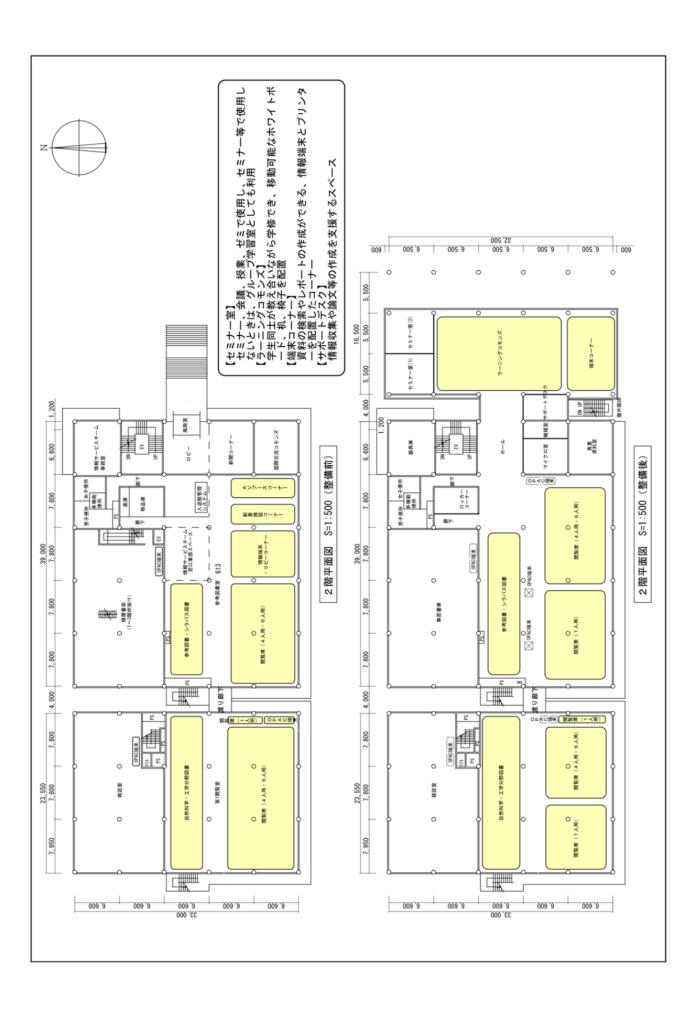
# 配置図

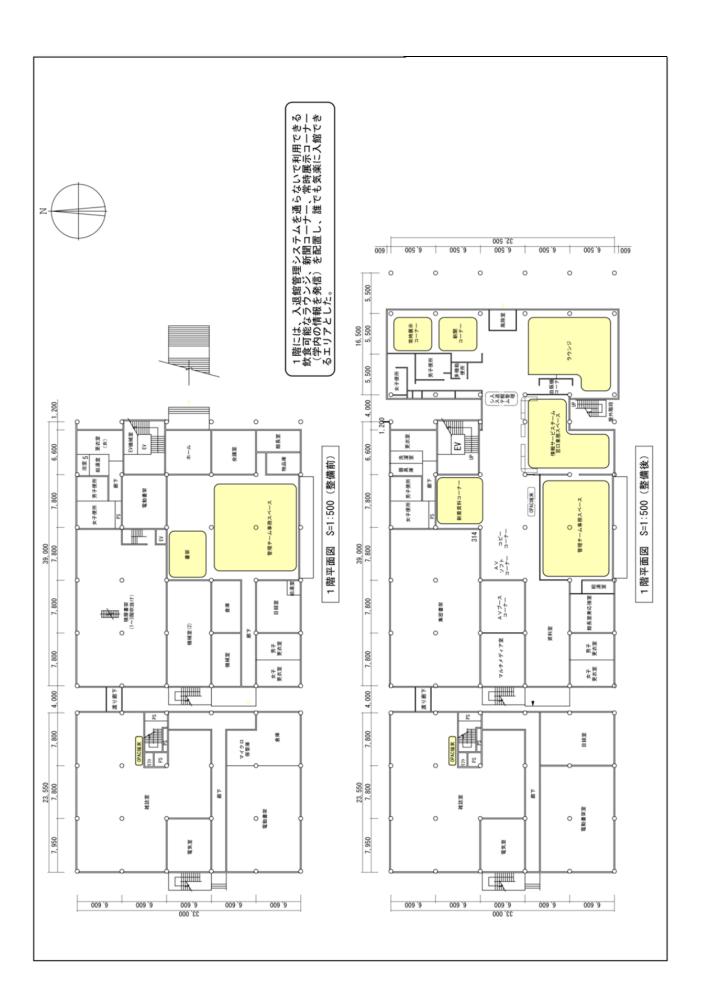


# 整備概要

施設名称	埼玉大学図書館		
利用対象	教養学部、経済学部、教育学部、理学部、工学部、人文社会科学研究科、教育学研究科、理工学研究科		
利用划象	学生数 8,602 名、 教員数 471 名		
設置年度(工期)	2015年11月 (2014年7月~2015年10月)		
<b>動</b>	増築(図書館ラーニングコモンズ)	構造	鉄骨造
整備手法	改修(2号館)		
階数	3階		
のベ床面積	1,598 ㎡(図書館ラーニングコモンズ)		
整備費用	487,460 千円(設計・工事 92% 什器・備品 7% その他 1%:目的積立金)		
年間の運営・管理費用	利用者サポート: 1,534 千円(レファレンス等の人件費) 運用管理: 256 千円(清掃費)		
設計	埼玉大学施設管理課+(株)教育施設研究所		
施工	(株)佐伯工務店		







# 整備内容

#### 整備のポイント

キャンパスのほぼ中央の既設図書館 1 号館前面(東側)のエクステンションスペースを利用して図書館ラーニングコモンズ(計画時は 3 号館)を増築。メインストリートに添い、誰もが利用しやすい配置計画とした。



#### 図書館整備計画

グローバル人材育成の観点から、学生が主体性を持ち、創造的な学習(研究)ができる図書館の整備を目的として、 増築・改修(全体計画Ⅲ期)を行う。

図書館利用者の多様化により、閲覧エリアでは、パソコン利用者、書籍閲覧者、自習者が混在している状況であり、利用者の多くからは、静粛な環境の希望等のエリア分けの要望が上がっている。このため、多様な利用者を意識したスペースの構築が必要であり、「賑わい」から「静粛」へのグラデーションによるエリアのゾーニングを行うこととする。



#### 増築した図書館ラーニングコモンズの各階の特徴

- [1階] ラウンジは、南側の日当たりの良い位置に配置し、ピロティーと床レベルを同一にし、サッシを掃き出しタイプにすることにより、イベント等で一体空間として利用することもできる。
- [2 階] ラーニングコモンズを利用しやすい中央に配置し、直天井による開放的な空間とした。セミナー室はガラス張りの間仕切りにより、明るく開放的な空間とした。情報端末コーナーは OA フロアを採用した。
- [3階] ラーニングコモンズは 1・2階より 1 スパン広く、直天井にすることにより、 広々とした開放的な空間とした。グループ学習室はガラス張りの間仕 切りにより、明るく開放的な空間とした。

国際交流コモンズは、南側の日当たりの良い位置に配置し、リラックス して語り合うことができる空間とした。

[共通] 建築:外壁断熱+ペアガラス+紫外線遮熱塗装による快適空間の 確保と省エネルギー

> 電気設備: L E D 照明による適切な照度の確保と省エネルギー 機械設備: ガスヒートポンプエアコン+全熱交換器による快適空間の 確保と省エネルギー

学生が主体性を持ち、創造的な学修ができる図書館の整備を目的として、個別学修、グループ学修、セミナーなど、学修形態に応じた環境を提供するため、グループ学習室、セミナー室のほか、テーブル、椅子を自由に組み合わせて利用可能なエリアを整備している。

なお、ICT 機器については、情報端末コーナーに情報端末を20台、プリンタを1台配置して、利用者による検索やレポート作成に利用できることとしている。

#### ·運営·管理

利用者サポート、運用管理は、いずれも研究協力部 図書情報課 情報サービス担当が担当。

#### 利用者サポート

新入生オリエンテーション、データベース講習会、レファレンス、ICT 支援として情報端末、プリンタの設置を行っている。

#### 運用管理

グループ学習室、セミナー室を貸し出している。グループ学習室には、貸出用パソコン、電子黒板を用意しておりプレゼンや演習等で利用できる。セミナー室には、ブルーレイディスクプレーヤーとマイクを用意しており講習会などで利用できる。

# 計画・設計プロセス

#### ・整備の背景

#### 施設の老朽化

埼玉大学図書館は、昭和 24 年(1949 年)埼玉大学設置とともに浦和市常磐地区に整備された後、大久保地区への全学移転に伴い昭和 44 年(1969 年)に現 1 号館が建設され、昭和 55 年(1980 年)に 2 号館が増築されている。

# 学部学生及び高校生へのアンケート調査

平成 22 年度に採択された平成 22 年度埼玉大学総合研究機構プロジェクト研究費【一般研究】新領域研究「埼大生のための学習力向上法の開発プロジェクト」により、学部学生および埼玉県内の高校生にアンケート調査を行い、図書館がどのように学生の学習力向上に寄与できるかを検討。

その結果を踏まえ、老朽化の進む1号館を改修し、知の創造活動の拠点となる大学図書館を創設する計画が平成23年より始められた。

### ・整備の目的

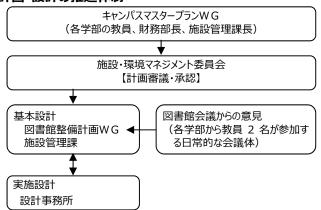
下記整備により、入館者の増員、学生の学修場所確保による成績の向上

- ・埼玉大学の強化戦略の実現と教育の質的転換の推進に資する図書館整備
  - ・未来を見据えた理工系人材の育成
  - ・リサーチ・ユニバーシティとしての研究力強化
  - ・人文・社会科学系大学院におけるグローバル人材の育成
  - ・社会人の学び直しのために必要な図書館の利用環境の改善充実

#### ・学生のニーズに即した学習支援のための図書館サービスが提供できる整備

- 1) 誰にでも利用しやすい完全バリアフリーの大学図書館を実現するため、エントランスを1階に設け開放された学修空間を整備
- 2) 学生同士が議論し、共に考える場としてラーニングコモンズを整備
- 3) 利用者が来館したくなる知の交流空間として、飲食ラウンジ、新聞コーナー、情報端末コーナーを整備
- 4) 知の創造空間としてグループ学習室の整備
- 5) 留学生関係図書を配架した国際交流コモンズの整備

#### ・計画・設計の推進体制



# ・構想から工事までのプロセス

	構想	計画·設計	工事
3 年 前	キャンパスマスタープランの改 訂にあわせ図書館整備計 画策定	基本計画策定(増築位 置、平面・立面計画)	
2 年 前	平成 25 年 3 月 キャンパスマスタープラン策定	設計調査シートをもとに、実 施設計ヒアリング	
1 年 前		平成 26 年 3 月 実施設計完了	平成 26 年 7 月着工
完成			平成 27 年 10 月完成 平成 27 年 11 月移転

# 整備後の評価と今後の展望

# ·利用状況

グループ学習室、セミナー室においては、授業の課題等の議論をするなどのため複数人数によるプロジェクタを利用した学修を行っている。個別学修のエリアにおいては、授業の予習、復習のため、PCによるレポート作成や複数人数によるディスカッション等を行っている。テーブル、椅子を自由に組み合わせて利用可能にしたエリアでは、学生の自主的なグループ学修が行われている。

1 階ラウンジは、飲食可能エリアにしており、南側の日当たりのよい位置にあるため、学生が集まりやすいエリアである。

また、整備前の図書館では、文系教員、文系学生の利用が多くみられたが、 整備後は授業において文系理系を問わずグループワークが課されるようになり、 文系理系を問わず利用がみられるようになった。

### ・整備後の課題

グループ学習室、セミナー室の利用が必ずしも充足されていないため、多くの利用者に使用してもらえるよう効果的なアナウンス等を行う必要がある。

### ・今後の展望

- ・多様な利用者の要望に対応できる学修スペースの確保
- 一人用閲覧席の需要、飲食の可・不可
- ・グローバル人材育成の観点から学生が主体性を持ち、創造的な学修ができる 図書館を整備すべく、現在、静粛な空間として図書館2号館改修、賑わいの 空間として図書館ラーニングコモンズの増築を行ったところであるが、静粛な空間 と賑わいの空間をつなぐニュートラルな空間としての図書館1号館の改修が必 須である。