

國學院大學學術情報リポジトリ

國學院大學130周年記念誌

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 國學院大學 公開日: 2024-11-27 キーワード (Ja): 377.28, FB22, 国学院大学 コクガクインダイガク キーワード (En): 作成者: 國學院大學研究開発推進機構校史・学術資産研究センタ ー編 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.57529/0002001191

1882 - 明治15年 ◀ 皇典講究所創立

1890

1900

1910

- 大正元年

1920

- 昭和元年

1930

◀ 渋谷校舎

1940

1950

1960

1970

1980

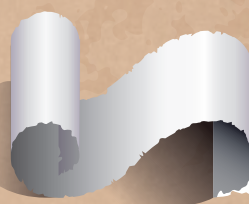
- 平成元年

1990

2000

2012

- 平成24年



CHAPTER 2

施設・設備

渋谷キャンパス再開発 076

たまプラーザキャンパス施設・設備関連事業 084

エコ・キャンパス 088



130TH ANNIVERSARY ISSUE OF KOKUGAKUIN UNIVERSITY



渋谷キャンパス再開発

創立 120 周年を迎えるのを機に、都市型大学としてのシンボル性と機能を有し、耐震性・安全性を確保し、ゆとりを持ったキャンパスを目指して渋谷キャンパス再開発に平成 14 年より着手し、平成 15 年 2 月に 120 周年記念 1 号館、翌年 7 月に同 2 号館、平成 18 年 6 月に若木タワー、平成 20 年 3 月に学術メディアセンター（AMC）が各々竣工し、平成 21 年 9 月の 3 号館竣工をもって完成した。

渋谷キャンパス全景

渋谷キャンパス再開発事業

本法人は、平成14年の創立120周年を迎えるのを契機に、教育施設の拡充と充実を一層図り、新しい時代の変化に対応すべく、創立120周年記念事業の第一歩として、渋谷キャンパス再開発に着手することを決定した。

渋谷キャンパス再開発計画は、平成9年度より外部の専門家を交えた学内プロジェクトを組み、鋭意検討を重ねてきた。そして、平成12年11月の建築設計競技（4社による設計コンペ：株式会社日建設計、三菱地所株式会社、株式会社山下設計、株式会社石本建築事務所）を経て、平成13年1月に再開発全体の設計監理業者を株式会社日建設計に決定し、継続して組織されていた学内プロジェクトを中心に、延べ8年半に亘る渋谷キャンパス再開発を実行した。

そもそもこの渋谷キャンパスの校舎建て替えについては、新耐震基準に合致しない築30年以上の老朽化した建物を一新し、キャンパスの安全性を一刻も早く確保するという最大の目的があった。それに加えて、計画を進めるにあたり、3つの基本理念を定めている。

(1)「キャンパス内はもちろん都市と連携した共用空間の充実を図り、これからの都市型大学に求められる知的交流の中心としての役割を果たす。」

情報化が進めば進むほど、かえって人と人との直接出会う Face to Face の交流の必要性が指摘されるようになってきている。そのためにも本学の学風が漂う充実した共用空間を創り、明るく活発な交流の場とするとともに、教育研究のための機能的な空間と補完し合うことで、大学の知的・文化的雰囲気を作り出す。さらにキャンパスは都市に対して開き、渋谷キャンパスの立地を最大限に生かす。

(2)「明快で機能的に構成された、快適で安全な教育・研究環境創りを通じて、本学建学の理念を実現するキャンパスを創る。」

知的ネットワークの中心となる渋谷キャンパスは、様々な年代の学生や教職員のみならず、社会人や市民で活気に満ちることになる。そのため校舎群は教育・研究のための最新機能を備えた快適な施設で、誰にとっても使いやすく安全なものとする。多

くの人や物が出入りする施設は低層部に、専門性が高く静謐な施設は高層化して、明快に秩序付けられた分かりやすい空間創りを行う。

(3)「維持管理が容易でランニングコストが少ないばかりでなく、ライフサイクルコストが最小となる施設設計を通じて、地球環境負荷の軽減にも寄与するエコ・キャンパスを創る。」

機能的で快適な施設を、最小のコストで効率的に運営することは、これからの大学経営にとって不可欠な視点である。単にエネルギーの消費を抑えるのではなく、自然の力をできるだけ活用した、総合的な施設設計を行い、将来の教育・研究環境の変化にも対応できる高いフレキシビリティを備えた長寿命建築を創る。

さらにこの基本計画を基に、全体計画の3つの基本方針を立てた。

①都市型キャンパスの創造

生涯学習の進展による大学の多世代化や、授業時間の多様化、海外とのリアルタイムな交流による24時間化が進む中で、これからの大学は学問を修めにくる場から生活空間としての性質を備えた総合施設へと転化していく。学生、教員、職員のみならず、そこに係わる市民全てにとって住み心地の良い場所となる都市型大学プロトタイプを目指した。

②明快な棟と機能の組み合わせ

様々な諸室を機能ごとに分類し、ゾーン分けした配置を行うことにより、明快なキャンパスを構成することが可能となる。各棟が有機的につながることにより、秩序付けられた空間構成や人の流れや交流が生まれ、キャンパス全体が居心地の良い場所となる。

③カリキュラムに支障をきたさない建て替えプラン

講義のカリキュラムがスムーズに執り行われるように、講義室を確保しながら建て替えを行う。現行の昼・夜間のカリキュラムや将来の新カリキュラムも考慮に入れ、様々な講義形式にも対応できるよう計画した。

以上の基本理念・方針に沿って、建物の配置、機能分け、ローリング（建て替え）プラン等を策定した。

まず、敷地の利用計画としては、渋谷という都心の限られた3つの敷地（常磐松・本館・体育館側敷地）において、敷地がもつポテンシャルを最大に活かすため、3敷地それぞれに対して許容される限りのボリューム設定を行った。つまり、建物の容積率（延床面積）を最大限使用するということである。加えて、大学敷地内に落ちる自身の影（高層棟建設のため）に対する日影規制の緩和を受けるため、隣地に落ちる影を現行法規の2分の1に自己規制し、通常より厳しい日影ラインを設定することによって、敷地の周辺は低層の建物となる、近隣に配慮した計画とした。これにより、中央の本館敷地には、大学のシンボルというべき若木タワーを建設することができた。

また、動線計画は、構内における安全性の向上の面から、歩車分離が可能な建物配置とし、公道で分断された3敷地を連絡ブリッジ（2階レベル）で結び、キャンパスの一体的な運用を可能にした。さらに中央敷地を南北に貫くキャンパスモール（長さ約60m、幅12m、屋根の高さ8mの半屋外空間）をつくり、この両側に建物を配置することで、複雑になりがちなキャンパス動線を明確なものにした。このキャンパスモー

ルは開放感を損なわないために屋根に透明の強化ガラスを使用すると同時に、建物に接する2階部分にも各建物を横断できるデッキを敷設し利便性を高めている。さらにこのデッキには、コンピュータ配線や施設管理用配線、エネルギー幹線も併設しており、まさに「大学の背骨」とでもいうべき重要な機能を果たしている。先の連絡ブリッジとこのキャンパスモールの設置により、雨に濡れずに施設間を移動できるメリットが生まれ、外気に触れることによるリフレッシュ効果も狙っている。

そして、基本理念に掲げたエコ・キャンパス創出の具現化に向けて、敷地および屋上の緑化計画にも積極的に取り組んだ。これは、昨今のヒートアイランド効果を抑えるための方策であり、神殿を中心に敷地周辺部分および低層建物の屋上にも樹木を配置し、地面の断熱のみならず建物最上階の断熱効果をも高めている。同時に校舎の持つ圧迫感を和らげ、大学関係者だけでなく地域の人々にとっても親しみの持てる憩いの空間となるような計画とした。

次に、各施設棟の配置と特徴については、各機能が日常の動線で自然な流れとなるように連携させ、使いやすいキャンパスを目指した。

全体の基本方針にもあるように、授業に支障をきた



- ① キャンパスモール
- ② ブリッジ（AMC～3号館）
- ③ 屋上緑化（2号館）

さないローリングプランを策定し、工期中の教室数は現状を下回らないような建て替え手法を用いた。この計画の結果、教室数は再開発前の約 1.6 倍、演習室数は 2 倍以上を確保している。

この建物計画では棟内随所に吹き抜け・回廊空間を設置している。これは、そこを通る人々が施設全体の立体的な空間構成を瞬時に理解することができるばかりでなく、施設内の人々に同じ空間を共有しているという一体感を与える効果を狙ったものである。また、吹き抜け下の空間は必要に応じてテーブル・椅子を設置し、学生等が集う開放感漂うラウンジとして活用することも可能である。

講義室についても、再開発前の狭隘な施設を解消すべく、ゆとりある天井高、机・椅子の配置を施している。照明についても自然採光と電気照明を有効に使い分け、明るく清潔なイメージ創りに努めている。

さらには、建物内の設備計画についても以下のような基本方針を掲げ計画を進めてきた。

- I. 快適な室内環境
- II. 環境負荷低減に配慮した計画
- III. 保守性・更新性・利便性の向上
- IV. 建替え計画に沿った設備計画

同時に情報関連設備についても、現在のシステムを停止させずにすむ計画とし、無線ネットワークにも対応するインフラ計画とした。

渋谷キャンパス再開発は、第 1 期工事から第 4 期工事までおよそ 8 年半をかけて行った。

この 8 年半に亘るローリングプラン並びに配置計画を以下に示す。

○「第 1 期 A」(平成 14 年 2 月～平成 15 年 2 月竣功)

平成 10 年 12 月に取得した旧神社本庁・明治神宮教学センター跡地と、平成 13 年 6 月に取得した国有地敷地に「120 周年記念 1 号館」(鉄筋コンクリート造地上 4 階 4,422.21㎡: 約 12 億 2,800 万円、施工: 鹿島建設株式会社) を建設した。1～4 階すべてに 60 名～300 名の小・中規模教室(合計 29 教室)を配置している。その他、1 階にはコンピュータ配線を施したホール・ラウンジを兼ね備え、加えて吹き抜けやガラス張りのエレベータ等開放感のある内装となっており、近未来的な教育施設の様相を呈している。

○「第 1 期 B」(平成 15 年 4 月～平成 16 年 7 月竣功)

本館南側跡地および平成 13 年 6 月に取得した若木 4 号館(旧全国神社会館)跡地に、「120 周年記念 2



- ① 120 周年記念 1 号館
- ② 120 周年記念 1 号館 300 人教室
- ③ 120 周年記念 2 号館
- ④ 120 周年記念 2 号館 祭式教室



号館」(鉄筋コンクリート造地上5階地下1階6,816.91㎡：約19億3,300万円、施工：鹿島建設株式会社・東急建設株式会社JV)を建設した。1～5階はすべて教室(合計17教室)であり、40名規模の小教室から530名規模の大教室まで様々な用途に合わせて配置している。その他、2階には総檜の神座をもつ祭式教室、4階には法廷教室といった、本学独自の特殊教室も設置している。意匠的には120周年記念1号館と同じく、吹き抜けやガラスの外壁を多用しており、2階部分には120周年記念1号館に通じる連絡通路も併設している。また、地下機械室にはエネルギーセンターを設置し、若木タワーと3号館にも空調熱源と生活用水を供給している。

○「第2期」(平成16年10月～平成18年6月竣工)

本館西側(若木会館含む)部分を解体し、その跡地に「若木タワー」(鉄骨・鉄筋コンクリート造地上18階地下1階18,248.23㎡：51億8,900万円、施工：鹿島建設株式会社・大成建設株式会社JV)を建設した。この「若木タワー」はまさに渋谷キャンパスのシンボル棟と位置づけ、都市型大学の象徴ともなる高層建物である。

地下1階には180名収容の会議室をはじめとした大小会議室を配置し、各種教学関連会議に利用してい

る。1～3階は事務局を有機的に配置し、学生の動線を考慮した窓口設置を行い利便性の向上をはかった。4階は役員室フロアに特化し、5・6階は大学院演習室(10室)、大学院学生研究室(3室)を中心に設置し、余裕ある空間をもって大学院学生の教育・研究活動のさらなる促進をはたす。7～17階は今まで狭隘だった教員個人研究室(合計181室)を1人1室(約21㎡)にし、教員の教育・研究活動環境の改善を実現した。最上階(18階)には皇典講究所初代総裁有栖川宮熈仁親王の名前を冠した「有栖川宮記念ホール」(150名程度収容可能なイベントホール)を設け、学生・院友・教職員・地域住民他の各種催しに提供している。

建物の各所には、セキュリティレベルに合わせて、カードキー、静脈認証入退室システム、防犯カメラ、人感センサーを設置し、侵入・防犯機能を強化した。また、カードキー連動による空調・照明制御システムを導入し、ランニングコスト低減をはかっている。

○「第3期」(平成18年8月～平成20年3月竣工)

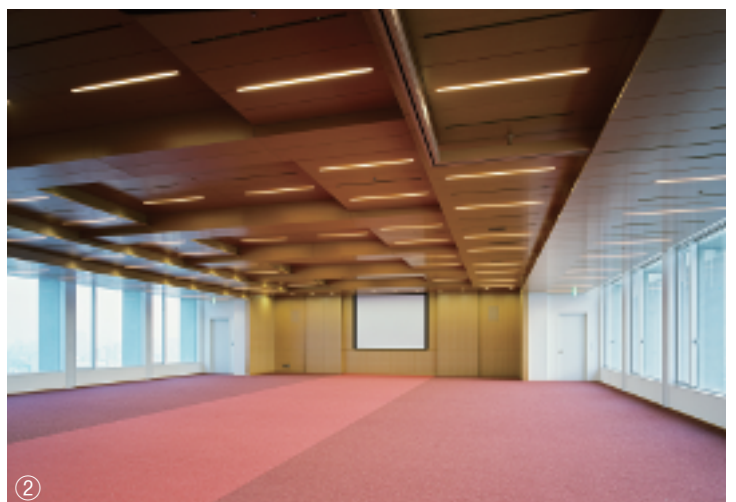
常磐松(北側)敷地全ての建物を解体し、その跡地に「学術メディアセンター(通称：AMC)」(鉄筋コンクリート造地上5階地下2階約17,235.04㎡：51億5,400万円、施工：鹿島建設株式会社・大成建設株式会社JV)を建設した。

この学術メディアセンターは、日本文化研究所、考



①

- ①若木タワー
- ②有栖川宮記念ホール



②

古学・神道資料館、図書館、コンピュータ教室などを収容。中でも平成 19 年度より研究機関の一部を組織再編し、研究開発推進センター、日本文化研究所、学術資料館、校史・学術資産研究センターからなる「研究開発推進機構」を新たに設置することにより、本学における研究教育活動の重点的推進およびその成果の発信拠点としての役割を果たすものである。

内部は地下 2 階に 100 万冊を収蔵できる自動書庫および 50 万冊の集密書庫を配置し、図書収蔵機能の拡充を実現した。地下 1 階には 1,300㎡超の伝統文化リサーチセンター資料館とその付属設備としての収蔵庫、研究スペース等を設置している。1 階は国際会議対応 294 名収容の常磐松ホール、多目的ホール、カフェラウンジ若木が丘等のレセプション機能と、研究開発推進機構をはじめとする研究スペース、考古学・博物館学実習室を併せ持つ。また、貴重図書専用の収蔵庫を併設し、貴重本の管理・保存体制の強化を図った。2・3 階には 770 席の閲覧席を有する図書館スペースを創出し、建物全体の収蔵冊数も 200 万冊という本邦有数の図書館施設としている。4 階はコンピュータ教室（合計 270 席）を置き、5 階は研究開発推進機構の研究および事務スペースを中心に配置している。

また、伝統文化リサーチセンターについては、文部科学省の平成 19 年度私立大学学術高度化推進事業（オープン・リサーチ・センター整備事業）に採択されており、関連施設と研究設備に対する助成金として 3 億 8,000 万円余の交付を受けている。

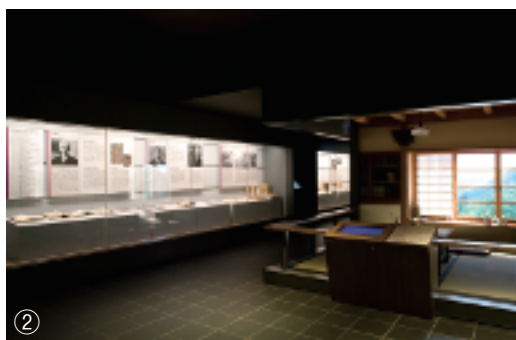
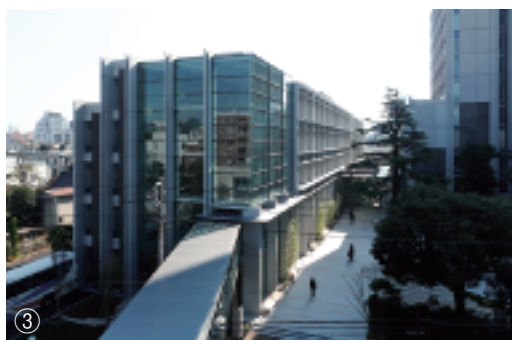
○「第 4 期」（平成 20 年 7 月～平成 21 年 9 月竣功）

本館北側と図書館を同時に解体し「3 号館」（鉄筋コンクリート造地上 5 階地下 1 階約 6,979.67㎡：約 25 億 5,500 万円、施工：鹿島建設株式会社）を建設した。

この「3 号館」は、地下 1 階に 100 名程度が収容できる「若木育成会学生ホール」（コンピュータ自習スペースを含む）、書籍・文具等の大型売店を配置し、福利厚生施設をさらに拡充させた。地上 1・2 階は合計 900㎡超、座席数約 550 席を超える 2 つの食堂スペースを設け、フロアごとに多彩なメニューを提供し、学生・教職員の「食」のニーズに幅広く対応している。

3 階から 5 階までは教室フロアとし、40～80 名

- ①学術メディアセンター
- ②伝統文化リサーチセンター資料館
- ③ 3 号館
- ④渋谷キャンパス正門



程度収容の小教室を計 25 室配置するとともに、各階随所に学生の自習できるスペースを設け、これまでの自習室不足に対処した。なお、3 階部分の学生動線を中心に「教育開発推進機構」及び「教職センター」を新設し、学修サポート環境の強化をはかっている。

外装については、すでに竣工している 120 周年記念 1・2 号館のデザインを踏襲し、キャンパス内の連続性及び統一性を高めた。2 階部分には学術メディアセンターとの連絡橋を設置し、既設の 120 周年記念 1・2 号館ブリッジを含め、移動の利便性と通行の安全性を確保した。外構については、南から 120 周年記念 2 号館、若木タワー、3 号館へと北側敷地にかけてキャンパスモールを同時に建設した。



①



②

① 『翔』

② 『翼』

また、神殿周りの石垣及び外構改修工事については平成 20 年 12 月に一部が竣工しており、引き続き神殿前庭工事を竣工させた。前庭には神奈備川^{かなびがわ}を流すなどして、自然と調和した雰囲気醸し出している。

○モニュメント

3 号館竣工に合わせ、キャンパス内に知的空間を創造するため、2 つのモニュメントを設置している。

『翔』（しょう）…神殿前庭

文化功労者であり、東京スカイツリーのデザインを監修した、彫刻家澄川喜一氏の設計・施工作品。

石材は、山口県周南市徳山より約 5km 沖合の「黒髪島」^{くろかみじま}から採石された「徳山みかげ」と呼ばれる花崗岩。石の大きさは最も太い部分で直径約 1.2m。高さ約 10m。重量は 1 本で約 11t。

2 本の巨石が寄り添い、支え合っており、まさしく人と人々が支え合いながら天に伸びていく姿を連想させ、大学のたゆまぬ発展をも表現したものである。また、手のひらを合わせているようにもみえる石同士が接合する部分と、外側の 2 箇所に段々に加工された部分は、神道の祓具である紙垂^{しで}を表している。

寄り添った石の足元には人が通れる程度の隙間があり、製作者は、入学してきた学生がそこを通り大学に入り、卒業してゆく学生がそこを通り巣立っていくことを願っている。

『翼』（つばさ）…若木タワー 1 階ピロティ

製作者は『翔』と同じ澄川喜一氏。

台座の石材は、岡山県沖 2km にある「犬島・白石島」から採れた大阪城の城壁にも使われている花崗岩。正門に使用した 2 枚の巨石を整形するために端部を割ったものを使用。

重さは約 1t。

その台座の上に幅 1.4m 程度のステンレス製のオブジェが取り付けられている。鳥が羽を広げ今にも飛び立とうとする姿をモチーフとしたもので、学生が未来に向かって大きく羽ばたいてゆくことを期待して創られたものである。

百周年記念館改修工事

法科大学院及び公設法律事務所開設のため、平成 15 年 11 月から平成 16 年 3 月の間で、1～3 階の改修工事を行った（施工：鹿島建設株式会社）。1 階は法科大学院事務諸室、東京弁護士会渋谷パブリック法

律事務所及び学生ラウンジ、2階はローライブラリー及び教員個人研究室、3階は学生自習室（1人1台のキャレルを設置）等を配置し、平成16年4月より法科大学院棟に特化して供用開始した。この改修工事は、従前にあった1階の事務局と2階の役員室、3階のA V教室を再開発の途上で仮移転ができたことで実現した。

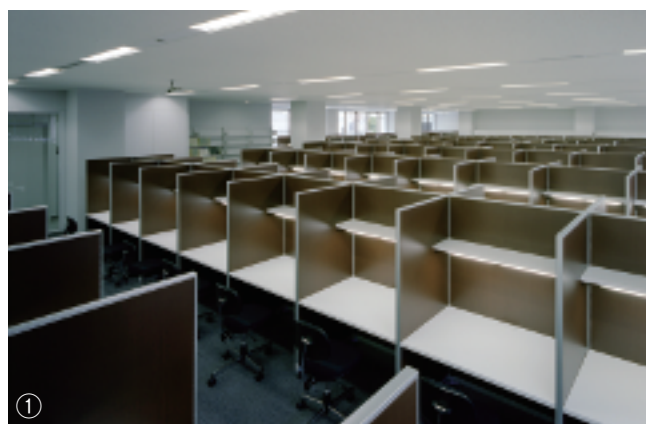
また、平成21年10月から平成22年2月までの間に、建物東側にエレベータ増築工事を行った（施工：東芝エレベータ株式会社）。これにより、4階の百年記念講堂および3階の多目的トイレへのバリアフリー動線を確保した。

さらに、渋谷キャンパス再開発により地下1階の食堂が3号館に移転したことにより、平成22年1月から3月にかけて改修工事を行った（施工：株式会社クリマテック）。これにより、14名から50名規模の大小演習室を6室設置し、コンピュータールームや

ラウンジ等を併設し、法科大学院の教場施設の再整備を行った。この3度の改修工事には5億1,500万円の費用を投じている。

若木会館改修工事

若木会館は元々生協売店・軽飲食ホール、教員研究室および課外活動部室が共用する建物であった。これを、渋谷キャンパス再開発を機に課外活動施設に特化させるために、平成16年5月から8月までの4か月をかけて、内外装のフルリフォーム工事を実施した（施工：鹿島建設株式会社）。総費用4億5,000万円を投じ、地下2階から5階までのすべてのフロアを課外活動諸室に転化した。特に音楽系部会の練習場所は地下階に、運動系部会の諸室は地上に配置し、建物内での棲み分けが実現できた。



①



②

①法科大学院学生自習室
②エレベータ増築後

③若木会館1階部室前ホール
④若木会館4階小フロア
(ボクシングリング)



③



④



たまプラーザキャンパス 施設・設備関連事業

平成 21 年度における人間開発学部の開設にともない、そのメインキャンパスとなるたまプラーザキャンパスの施設整備を行うとともに、野球場人工芝化工事をはじめ諸施設の機能向上のための改修を推進した。

球技場

学部設置関連改修工事

平成 21 年度からの人間開発学部開設のために、校舎等の整備を平成 21 年 3 月に完了した(施工、1 号館：大成建設株式会社、2 号館：東急建設株式会社)。施設改修と設備備品購入を合わせて 5 億 6,400 万円をかけた整備で、主な改修工事内容は以下の通りである。

○研究室

初等教育学科については、たまプラーザキャンパス 2 号館の図書館棟の中に、既存学部の共同研究室をリフォームし、1 人 1 室(約 30㎡)の個人研究室を設置した。既存学部が 1 人 1 室約 21㎡の研究室であるのに対し、少し面積の広い研究室を準備し、肌理の細かい個人指導や少人数ゼミナールの充実を目指した。また、同研究室周辺に 3 室(収容人員 20 名程度)のゼミナール室を併設し、身近に指導できる環境を設けている。

健康教育学科研究室については、同キャンパス 3 号館の既存学部研究室を転用し、1 人 1 室(21㎡)で集約している。ここは、体育館およびグラウンドと隣接しており、さらには、同建物内に 20～40 名規模の演習室を 7 室併設し、座学と実技・実習、研究の相互の接近をはかっている。



①

○特殊教室

(1)音楽室・ピアノ練習室

初等教育学科の専門教育科目対応のため、従前の A V II 教室(162㎡)に防音改造を施し、音楽室に改修した。ここにはピアノ、マリンバ等をはじめとする各種楽器および音響設備はもちろんのこと、授業の効率を高めるため電子ピアノ等を活用した「音楽教育(ML)システム」も導入した。また、楽器等を保管する「楽器保管庫」も併設した。

この音楽室と隣接するかたちで、ピアノ練習室(162㎡：54 名収容)を設置する。これは 6 名用のグループプレッスンスペースが 2 室と、個人ブースを 12 室用意し、学生の個別教育および個人レッスンの促進をはかっている。

(2)理科実験室

152㎡の普通教室を改修し、実験用のインフラ(電気・水道・ガス等)を整備し、実験台、流し、保管庫、実験用機器一式、準備室を揃え、様々な実験等を行える教室とした。

(3)調理実習室

既存の 232㎡の普通教室にインフラ(電気・水道・ガス等)を整備し、調理台、流し台、冷蔵庫、クリーンロッカー、厨房什器を完備した。同実習室内には試食スペースも併設している。

(4)被服実習室

123㎡の教室スペースを確保し、被服実習台、ミ



②

①音楽室

②調理実習室

シン等の実習用具を取り揃えている。隣接する 79 m²の教室は壁面掲示板等を採用し、作品展示室および準備室とした。

(5) 図画工作室

既存の 118 m²の教室に給排水、電気設備を新設し、流し、作業台、工作台、各種工作機器、図画機材等を設置した。隣接する教室(79 m²)は作品展示スペース及び機材等を収容する準備室として活用し、よりスムーズな授業運営をはかっている。

(6) リトミック室

既存の祭式教室(239 m²)をリトミック室に用途変更し、大型鏡、音響設備等の必要設備を設置し、「リトミック」の授業等に活用している。ここには、一部間仕切を設け「観察室」を内包した。

(7) トレーニングルーム

これまで体育館内に設置していた、トレーニングマシン 22 台を、既存の教室を改修した 1 号館 1 階に移動させ、この部屋をトレーニングマシン専用のフィットネスルーム(111 m²)として、トレーニング実習の授業や、授業の利用がない場合には、自習や自主トレーニング用にも学生に開放している。

(8) CALL 教室

既存のネットワーク LAN 設備の整備された教室に、パソコン、ヘッドセットマイクロフォン、MD レコーダー等の周辺機器や各種メディアに対応する CALL システムを備え、マルチメディアを利用した外国語の授業に適した環境を再整備した。

(9) ロッカー室

既存の未使用教室に、人間開発学部専用の学生ロッカー室を設置し、学生 1 人 1 台の個人ロッカーを提供し、学生の利便性を向上させている。

体育館新築・人工芝化工事

○球技場改修工事

平成 22 年 10 月から平成 23 年 3 月まで、6 か月間の工期をかけ、天然芝であった球技場を人工芝化した(施工:大成ロテック株式会社)。この目的は、天然芝から人工芝へ変更することにより、正課及び課外活動の稼働率を向上させ(降雨後直ぐに使用できる等)、天然芝のような不陸(凸凹ができること)を解

消し、メンテナンス費用等の削減をはかるものである。

改修工事内容は、400m 全天候型陸上競技正式トラック(ゴムチップウレタン製)2 レーンと、サッカー場(全日本大学サッカー連盟公認規格)[ラグビーもプレー可能]、砲丸投げクレイコート(20 m)、走り幅跳び用レーンおよび砂場(三段跳び併用)である。特にサッカー場となる人工芝フィールドには、断熱コート仕様のものを採用し、温度上昇を防いでいる。平成 24 年 8 月にはサッカーフィールド内にラグビーラインを併設する工事を実施している。

○第 2 体育館新築工事

老朽化した雨天体操場と管理棟を解体し、その跡地に平成 23 年 3 月「第 2 体育館」が竣工した(施工:松井建設株式会社)。これは、雨天の際の運動施設とすることはもとより、多目的な用途として、授業や課外活動で使用することを目的としている。

施設の内容は、鉄骨造地上 1 階建(636.90 m²)の屋内体育施設で、活動環境にも配慮し、自然光を取り込めるようガラス面を多く使った設計になっている。

○テニスコート人工芝化工事

球技場の人工芝化工事に先立ち、青葉寮に隣接する既存のテニスコート(クレー)を全面人工芝化する工事が、平成 22 年 11 月に完了した(施工:大成ロテック株式会社)。これは、球技場の拡張により失われた 3 面のテニスコート機能を補完する目的で、天候に左右されない安定的な稼働をはかるものである。内容としては、日本テニス協会規定の国際公式試合が実施可能なオムニコートであり、北側 3 面はネット支柱を着脱式にして、フットサルもプレーできる仕様になっている。

○野球場人工芝化工事

前年度の球技場人工芝化工事に引き続き、野球場でも平成 23 年 11 月から平成 24 年 2 月までの工程で人工芝化工事を行った(施工:大成ロテック株式会社)。球技場と同じく、現在の天然芝から人工芝へ変更することにより、稼働率を向上させることができた。また、球場周辺部分の防球ネットを嵩上げし、歩道にボールが飛び出す等の被害を未然に防ぐ工夫を施し、周辺住民の安全性を高めることができた。

野球場は外野部分内側に外野フェンスを新設し、その広さや人工芝の種類、アンツーカ舗装の仕上げ等、すべてを明治神宮野球場と同規格にしている。併せて、

既存のピッチング練習場にも人工芝敷設を行い、雨天時でも小規模な練習が可能である。

- ①野球場
- ②第2体育館





エコ・キャンパス

國學院大學の教学の理念と基本的に関わる神道および日本文化は、人間が自然を利用すべきものと考えてこなかった。むしろ人間は自然を敬い、自然によって人間的に生かされる存在と捉えていた。科学技術が急速に進んだ現在でも、人間は自然に生かされているという根元的な関係は変わるべきものではないのである。21世紀を迎えた現在、本学は我々が直面する環境問題に対して、本学の「自然に生かされる」という伝統的精神を活かしつつ、地球環境に配慮した事業のあり方を模索し、実践しなければならない局面にある。

このような状況のもと、本学では、渋谷キャンパス再開発計画当初より「エコ・キャンパス」を目指して再開発を行ってきた。また、ハード面での環境保護対策に加え、平成20年度より「環境保護対策推進プロジェクト」を立ち上げてソフト面においても環境保護対策を推進している。

①太陽光発電装置の設置

渋谷キャンパス再開発における 「エコ・キャンパス」

渋谷キャンパス再開発計画の施設設計において基本理念に掲げた「エコ・キャンパス」の創出の具現化がキャンパスの各所に見ることができる。

(1)自然の力を利用する

①太陽光発電装置の設置

〔百周年記念館、学術メディアセンター〕

百周年記念館および学術メディアセンター屋上へそれぞれ 10kW の太陽光パネルを設置し、発電した電気を各建物の電気室へ供給している。これにより、太陽光発電によるクリーンエネルギーを創出し、通常の電力使用を低減することができる。

発電した電気量の状況は、太陽光発電装置を設置しているそれぞれの建物の 1 階に設置されたモニタにより確認することが可能である。

②自然風力換気窓（ウィンブレス）

〔120 周年記念 1・2 号館、3 号館、若木タワー、学術メディアセンター〕

春・秋の中間期に冷暖房運転を抑え、外気を直接室内に取り込み、廊下等の共用部分にも通風できる換気システムを導入している。これにより、空調停止による電気およびガス使用量の抑制を図ることができる。

ウィンブレスはすべての建物に設置され、建物が自ら呼吸する、いわば「呼吸する窓」である。講義室ドア脇のガラリパネルにより共用部へと誘導され、さわやかな風が建物内を吹き抜けている。

②自然風力換気窓（ウィンブレス）



③ トップライト・吹き抜け

〔120 周年記念 1 号館、学術メディアセンター〕

吹き抜けの上部にガラスの天井（トップライト）を設置している。これにより、トップライトから自然光を取り入れ、吹き抜け下のラウンジや廊下部分まで太陽光を導くことができ、照明を抑える効果がある。

また、自然風力換気窓とドアガラリパネルからの自然風は、吹き抜けの煙突効果により熱い空気は上昇してトップライトより換気され、これにより、それぞれのフロアの温度上昇を防ぐことができる。

④ 大小の庇とフィン

〔120 周年記念 1・2 号館、3 号館、若木タワー、学術メディアセンター〕

建物外装部分にコンクリート製の大庇とアルミパネルの小庇と縦のフィンを設置し、室内に太陽光が直接当たらないように配慮している。これにより、直接光を極力防ぐことで、熱負荷を軽減している。

フィンはすべての建物に設置されており、明るさを保ちながら、夏の強い日差しによる温度上昇を防いでいる。



③ トップライト・吹き抜け
④ 大小の庇とフィン

⑤二分割ブラインド

[120 周年記念 1・2 号館、3 号館、若木タワー、
学術メディアセンター]

建物内部の各窓に二分割のブラインドを設置し、欄間部分を単独で開閉できるようにして室内に有効的に外光を取り入れるとともに、外気取り込みにも支障をきたさないように配慮している。このブラインドはすべての建物に設置され、外光を効果的に取り入れることにより、照明電力使用量の低減を図ることができる。

⑥照度調整機能付蛍光灯

[120 周年記念 1・2 号館、3 号館、若木タワー、

百周年記念館、学術メディアセンター]

教室、事務室等の大空間の部屋に、照度センサーを設置し、窓際の外光が入っている部分の蛍光灯の照度を落としている。この H f 蛍光管はすべての建物に設置され、窓際の蛍光灯の照度を落とすことにより、照明電力使用量の低減をはかる効果がある。

(2)みどりと共生する

①屋上緑化・外構緑化

[120 周年記念 1・2 号館、3 号館、若木タワー、
キャンパス外構]

新築建物各棟への屋上緑化 (2,568.1㎡) および



⑤二分割ブラインド
⑥照度調整機能付蛍光灯

神殿をはじめとするキャンパス外構部分の緑化（1,353.3㎡）を実施し、キャンパス全体の緑被率を15.4%まで高めている。（参考：渋谷区全体の緑被率20.6%（渋谷区「みどりの基本計画」平成16年3月））

これにより、樹木による二酸化炭素低減と、緑被による建物内温度の上昇を防ぐことができる。また植栽を増やすことにより自然との共生を実践することができ、心にもやさしく、環境にもやさしいキャンパスを実現している。

②神奈備川

〔キャンパス外構〕

神殿前に井戸水を利用した循環型の「^{かなびがわ}神奈備川」を流すことにより、夏の暑さ対策として打ち水と同じ効果があるとともに、「みどり率」の向上にもなっている。これにより、井戸水による地表温度の上昇を防ぐことが可能となる。

キャンパス内にせせらぎがある大学は非常に珍し

く、また環境に配慮して水道水を使用せず、井戸水をろ過装置により浄化しながら循環させている。

※みどり率：東京都が「緑の東京計画」（平成12年12月）において設定した指標であり、樹林等の緑に加えて、みどりの様々な機能を考慮し、公園や水面などのオープンスペースを加えた面積が、対象とする地域面積に占める割合を示したもの。

③石塁

〔キャンパス外構〕

神殿を守る石塁は、大阪城の城壁にも使われている石（岡山県犬島・白石島）を使用することで、近代建築と自然との共生を実現している。都心にありながら、近代的な素材のみを使用せず天然石をも使用して、新しい中にも日本の文化の息づかいが感じられる。

大学内には天然石を使った箇所が他にもあり、ブラジル産、中国産の石を使っているところもあり、いわば、天然石の国際交流である。



- ①屋上緑化・外構緑化
- ②神奈備川
- ③石塁



(3)電気を節約する

①夜間電力蓄熱装置

〔若木タワー〕

若木タワー建物地下部分に冷温水蓄熱層を埋設し、夜間電力を利用し冷水（温水）を蓄熱し、昼間の冷暖房熱源を補助している。若木タワーの地下には大きな水槽（360m³×2個）があり、この水を温めたり冷やしたりしながら空調に使用している。これにより、化石燃料の使用割合が低く安価な夜間電力を利用することで、二酸化炭素排出量及びコストの削減に寄与している。

②センサーライト

〔120周年記念1・2号館、3号館、若木タワー、百周年記念館、学術メディアセンター〕

建物内全てのトイレにセンサーライトを採用し、

無人時の照明を消灯している。トイレ内が無人のときは15分間で消灯するように設定されている。これにより、照明電力使用量の低減を図ることができる。

③LEDライト

〔キャンパスモール〕

キャンパスモールの照明に白熱球よりも消費電力の低いLEDライトを使用している。これにより、照明電力使用量の低減を図り、照明による放熱を抑制する効果がある。

全部の照明をLEDにすればさらに高い効果を得られるが、イニシャルコストとのバランスを考えて今後入れ替えていく予定である。

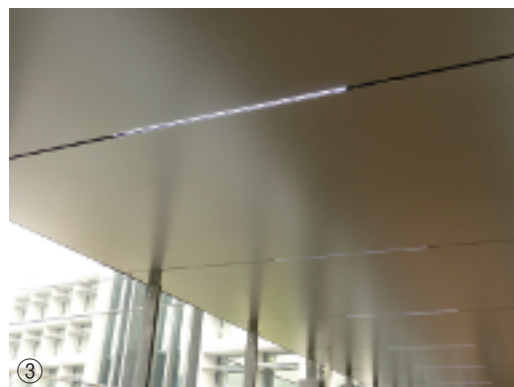


①

- ①夜間電力蓄熱装置
- ②センサーライト
- ③LEDライト



②



③

(4)水を節約する

①雨水再利用システム

[学術メディアセンター]

学術メディアセンター屋上および外構に降った雨水を、建物地下ピットの雨水貯水槽に貯め、濾過、滅菌処置をしたうえで、トイレの洗浄水として再利用している。トイレの洗浄水に若干色が付いているのは、屋上緑化を行っているために肥料等が混入した雨水を洗浄しているからである。なお、手洗いの水は水道水を使用している。これにより、雨水流出抑制と、水道使用量削減を図ることができる。

①雨水再利用システム

②擬音装置



①

②擬音装置

[120周年記念1・2号館、3号館、若木タワー、百周年記念館、学術メディアセンター]

女性用トイレに設置した擬音装置により、無駄に流される音消しのための「二度流し」の水をカットする。これにより、水道使用量抑制の効果を得ることができる。



②

法令遵守としての環境保護活動

本学渋谷キャンパスは、平成20年度より「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(環境確保条例)」の対象に該当することとなったことにより、その後さまざまな省エネルギー、温室効果ガス削減対策を実施してきた。

目に見える対策である照明等の間引きや照度に応じた自動調光可能なHf蛍光管への更新、外灯のメタルハライドランプへの交換等だけでなく、バックヤード部分において、冷暖房機温度設定変更、ガス式冷暖房機器の空気比改善、空調機の外気量調整、蒸気バルブの断熱ジャケット設置、省エネファンベルトへの更新といった簡易な対策や、空調機器(冷却水ポンプ、放熱ポンプ、冷温水2次ポンプ等)のインバータ化、CO₂濃度に応じた空調機の外気量制御機器の導入、学

術メディアセンター南面窓への断熱材塗布といった高額な改修工事費用を投入した対策も行ってきた。

(1) 「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」に基づく措置

①省エネ法（旧法）への対応

エネルギー管理指定工場には、第一種エネルギー管理指定工場と第二種エネルギー管理指定工場があり、本学渋谷キャンパスは、平成 20 年度より後者に該当することとなった。「第二種エネルギー管理指定工場」とは、年度のエネルギー使用量が原油換算で 1,500kl 以上 3,000kl 未満の工場・事業場である場合に指定されるものである。

省エネ法では、エネルギー使用量（熱と電気の合計）を年 1% ずつ削減することを義務付けており、その削減の基準は、事業に大きな影響を与える単位当たりの数値で年 1% ずつ削減しなければならないとしている。本学のように製造業ではない事業者は延べ床面積あたりの数値で比較することが一般的とされているため、本学は延べ床面積あたりの数値で毎年 1% ずつ削減しなければならないこととなった。

また、エネルギー管理指定工場においては、エネルギー使用量がとりわけ大きく、工場単位でエネルギー使用量等の合理化を図る観点から、エネルギーの使用量、その他エネルギーの使用の状況、エネルギーを消費する設備、設備の設置および改廃の状況等に関し、定期報告書の作成、提出が義務付けられている。

このため、本学では、省エネ法に基づく書類の提出義務等を果たすとともに、エネルギー使用量の削減につながる前記のような措置を講じてきた。

②改正省エネ法への対応

平成 22 年度省エネ法改正に伴い、今後は本学渋谷キャンパスにおける第二種エネルギー管理指定工場としての義務に加え、法人全体に対しても義務が課された。各事業所では改正前と同様に、前年度のエネルギー使用量が一定以上の事業所に対しては現場管理に係る所要の措置を講ずるものとし、これに加えて、一定以上のエネルギー使用量の事業者（法人）を「特定事業者」として、事業者単位のエネルギー管理に係る所要の措置を講ずることが義務付け

られた。

具体的には、「使用状況届出書」の提出、「エネルギー管理統括者（役員クラス）」の選任、「エネルギー管理企画推進者（実務レベル）」の選任、事業者（学校法人）単位の「定期報告書」の提出、事業者（学校法人）単位の「中長期計画書」の法人としての提出が義務付けられた。このため、平成 22 年度からは学校法人としての省エネルギー対策をも推進している。

(2) 「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）」に基づく措置

本学渋谷キャンパスは、平成 20 年度より対象事業所に該当することとなった（省エネ法に合わせ、燃料、熱及び電気の使用量を原油に換算した量が、年間 1,500kl 以上の事業所を対象事業所としている。）。環境確保条例では「地球温暖化対策計画書制度」により、温室効果ガス排出量の報告と自主的な排出削減目標の策定が求められた。

これにより、本学では 5 年計画での温室効果ガス削減を目指し、平成 19 年度の温室効果ガス排出量と比較して、平成 20 年度の削減目標を 5%、平成 21 年度の削減目標を 7%、平成 22 年度の削減目標を 10%、平成 23 年度以降は 10% の削減を維持していくことを目標として、必要な措置を講じてきた。

制度参入当初に実施したテクニカルアドバイザーによる省エネ診断の結果、設備面においてエネルギー削減（温室効果ガス排出量削減）が可能な箇所を指摘された。その指摘をもとに、①技術的な取り組み（運用対策：経費負担のない運用による対策）、②技術的な取り組み（基本対策：少額な経費負担による対策）、③技術的な取り組みおよび効果（目標対策：高額な経費負担を伴うが効果の高い対策）について 5 年間の計画を策定し、削減対策に取り組んできた。

なお、環境確保条例は、平成 22 年度より新たな制度に移行し、本学は新制度においては対象事業所には該当せず、現在は、環境確保条例の規制の対象とはなっていない。

環境保護対策推進プロジェクト

本学は渋谷キャンパス再開発を契機に「エコ・キャンパス」を推進している。

前記のハード面における環境保護対策に加え、平成20年度より環境保護対策推進プロジェクトを立ち上げてソフト面においても環境保護対策を推進している。

(1)環境保護対策推進プロジェクト全体の活動

平成20年度には以下の活動を行った。

- ・職員全員研修（平成20年7月22日、平成20年12月25日）
- ・全学教授会での省エネ報告及び依頼（平成20年7月9日）
- ・環境宣言・環境目標の設定
- ・エコキャップキャンペーン
- ・空調管理員（プロジェクトメンバー）の配置
- ・ウォームビズの開始

平成21年度以降は、エコキャップキャンペーン、クールビズ・ウォームビズの活動を継続した。

また、平成23年度は、東日本大震災に伴う節電対応を行ったため、これに関する教職員への説明会・研修会を実施した。

(2)分科会活動

平成20年度より、本プロジェクトの中に3つの分科会（教職員啓発活動チーム、環境広報チーム、技術対策チーム）を設置し、分科会ごとに活動を行うこととした。

①教職員啓発活動チーム

平成20年度は、教職員の環境保護に対する意識を高めることを目的として、K-SMAPYのアンケート機能を利用した「環境保護推進チャレンジ」というアンケート形式での意識付けを開始した。教職員啓発活動チームでは、法政大学、獨協大学など、他大学の活動を調査したうえで、どのような意識付けが効果的であるかを検討し、このような活動を実施することとなった。

平成21年度以降は、前年度より実施している環境保護推進チャレンジについては継続し、さらに学長・学部長等執行部に対する取材内容をとりまとめ

てホームページの「環境への取り組み」のページに掲載した。また、エコに関する知識「エコだね」を教職員に対し、K-SMAPYのアンケート機能を利用して募集した。

②環境広報チーム

平成20年度は、環境ポスターを作成して教室等に掲出した。ポスターには統一のキャッチフレーズを入れるため様々なものを検討し、「自然に」の意味が「ネイチャー」の意味と「自ずと」の意味と重なる「自然にこころくばり」というキャッチフレーズを取り入れたポスターの掲出も実現した。また学報・ホームページへ環境に関する取り組みを掲載した。

平成21年度以降は、分科会名を「学生等啓発活動チーム」に変更し、学生組織である「学生エコリーダー」を募集し、学生による啓発活動として、カフェラウンジにおけるマイボトルやポスターの掲出についてサポートを行った。

③技術対策チーム

平成20年度は、前期のテクニカルアドバイザーによるバックヤード部分での対策に加え、PC設定による消費電力削減、階段利用による消費電力削減、待機電力カットによる消費電力削減、昼休みにPCをOFFにすることによる消費電力削減、リサイクルトイレットペーパーによる環境負荷低減、若木タワー2階・3階ガラス設置による消費電力削減についての効果を算定した。

平成21年度以降は、前年度同様にバックヤード部分での対策に加え、事務局全体で省エネ法や環境確保条例に基づく削減義務を共有するため、各課・室に1名配置する「環境管理員」制度を採用し、職員全体の意識統一を図るとともに、各部課室独自の環境保護に対する取り組みを実施した。

平成24年度においてもプロジェクト活動は続けられており、教職員啓発活動チームによる「みどりのカーテン」も実施されている。渋谷キャンパス再開発によるハード面でのエコ・キャンパスの実現に加え、環境保護対策推進プロジェクトにより、教職員の意識をエコに向ける活動を行っている。いわば、ソフト面でのエコ・キャンパスの実現を目指しているのである。