



### 埼玉大学マスコット

#### メリンちゃん

創立60周年を機に、本学のマスコットになるようなキャラクターを公募し、本学学生職員の応募の中から、審査の結果、メリンちゃんに決定しました。

埼玉大学のイメージカラーのライトグリーン、そして、才能が芽吹き成長していくことをイメージし、新芽のようなキャラクターにしました。胸とおしりの星は5つの学部と輝きを象徴しています。(平成21年11月1日制定)



## 埼玉大学キャンパスマスタープラン2012

Saitama University Campus Master Plan 2012

[大久保キャンパス]



目 次

01 「キャンパスマスタープラン2012」の策定にあたって

I. キャンパスマスタープランの整備方針等

- 02 キャンパスの整備方針2-1
- 03 キャンパスの整備方針2-2
- 04 施設マネジメント

II. キャンパス概要

- 05 キャンパス位置
- 06 大久保キャンパス概要
- 07 建物配置図

III. キャンパスの現状と課題及び今後について

- 08 ゾーニング
- 09 現況歩行者・車両動線図
- 10 建物の老朽化
- 11 建物の耐震化
- 12 駐車場・駐輪場2-1
- 13 駐車場・駐輪場2-2
- 14 緑地2-1
- 15 緑地2-2
- 16 広場・オープンスペース
- 17 サイン2-1
- 18 サイン2-2
- 19 デザインガイドライン
- 20 ユニバーサルデザイン
- 21 共同溝・ピット
- 22 市水揚水管
- 23 井水引込管
- 24 井水揚水管
- 25 生活排水管・実験排水管
- 26 雨水管
- 27 ガス設備
- 28 高温水配管
- 29 高圧配線
- 30 外灯
- 31 温暖化対策計画
- 32 大久保1団地の年度別エネルギー使用量グラフ

IV. 施設整備計画

- 33 施設の整備状況と主な短期整備計画2-1
- 34 施設の整備状況と主な短期整備計画2-2
- 35 短期整備計画配置図
- 36 図書館整備計画
- 37 第2食堂南側広場整備計画

38 埼玉大学キャンパスマスタープラン2012の策定経緯

「キャンパスマスタープラン2012」の策定にあたって

埼玉大学は1949年5月31日、文理学部、教育学部の2学部をもつ新制国立大学として発足しました。その後60余年の歳月を経る間に、教養学部、教育学部、経済学部、理学部、工学部という5学部に拡充してきました。また、各学部の上には博士課程に至る大学院が設置されており、その全ての学部・大学院が一つのキャンパス（大久保キャンパス）にあります。

いまや埼玉大学は、530名の留学生を含む約9,000名の学生・院生、470名の教員、220名の職員が学び、教え、働く、中堅総合大学へと発展し、今日に至っています。

本学が、このように発展してきた大学にふさわしく、社会から付託を受けた国立大学としての使命を全的に果たしていくためには、教育研究活動が展開され、キャンパス環境の整備を継続的かつ、戦略的に推進することが必要であり、キャンパスマスタープランの策定が必要不可欠であります。

ついては、此度「埼玉大学キャンパスマスタープラン2007」の項目を見直して「キャンパスマスタープラン2012」を策定しました。

社会的状況の変化及び今後の財政的な見通し等を踏まえて、本プランでは、5年程度の短期スパンでの具体的な整備計画について提案しています。「安全・安心なキャンパス整備」や「地球環境に配慮したキャンパスの整備」などの整備方針に添って、このプランを毎年着実に実行していくことが、本学のさらなる発展を目指す上で不可避の課題であると考えます。

本学の特徴であるオールインワンキャンパスを活用し、このマスタープランによる課題や将来構想について学内での合意形成を行い計画的な整備を推進したいと考えておりますので、今後とも皆様方からのご支援とご協力をお願いいたします。



国立大学法人 埼玉大学長  
上井 喜彦



キャンパスの整備方針 2-1

■「施設の現状と課題」を踏まえ、計画的に施設整備を推進する為、5つの整備方針を掲げる。

整備方針1：質的向上への戦略的整備 —Strategy

整備方針2：地球環境に配慮したキャンパスの整備 —Sustainability

整備方針3：安全・安心なキャンパスの整備 —Safety

整備方針4：キャンパスライフを支える施設の充実

整備方針5：地域に開かれたキャンパス

■整備方針に対する重点的に整備すべき課題・取組

整備方針の1～3について文部科学省の政策諮問会議である「今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する調査研究協力会議」において、施設整備の基本的な考え方等について、調査研究報告書が取りまとめられ（「知の拠点－我が国の未来を拓く国立大学法人等施設の整備充実について ～新たな価値を生み出すキャンパス環境の創造・発展～」）の中で、「3つのS」（①質的向上への戦略的整備－Strategy、②地球環境に配慮した教育研究環境の実現に向けた取組－Sustainability、③安全な教育研究環境の実現に向けた取組－Safety）で示された基本方針に基づき、施設の計画的・重点的な整備を行うことが必要とされており、その方針に添った施設整備を推進し、さらに、整備方針4、5で学生などの利用者の視点に立ったキャンパス環境の充実や、地域とのつながりにも配慮した整備を行うこととする。

整備方針1：質的向上への戦略的整備 —Strategy

- 大学の戦略に即した施設整備  
高度化、多様化、国際化する教育研究活動に適切に対応した施設整備を行う。
  - ・効果的、実践的英語教育の強化（全学講義棟1号館301講義室：H25整備予定）
    - スピーキングシステム  
語学教育及び語学試験におけるスピーキング能力強化のための学修が可能な防音ブース等の設置。
    - ワイヤレスリスニングシステム  
語学教育及び語学試験におけるリスニング能力の能力強化のための学修が可能なシステムの導入。  
（国際シンポジウム等における同時通訳システムとしても使用）

など

整備方針2：地球環境に配慮したキャンパスの整備 —Sustainability

- 温室効果ガスの排出削減
  - ・壁面緑化：全学講義棟2号館改修（H25年3月完成予定）  
壁面（西側外壁）を緑化することで、輻射熱の低減や大気浄化を図るとともに、環境意識に配慮した建物景観にすることにより環境・省エネ意識の醸成効果がある。



外観イメージパース

- ・緑色部分が壁面緑化
- ・縦の細い茶色の線は木目調アルミルーバー

- ・校舎の木質化：教育学部D棟（H25.3月完成予定の木造建築）  
木材は、鉄やコンクリート材料に比べ、製造時に消費されるエネルギー量が格段に少ない。  
また、木材を積極的に活用することは、森林整備・再生にも結びつき、地球環境への大きな貢献につながる。  
（本建物は積極的に県産材を多く採用し、地産・地消にも貢献している）



外観イメージパース



内観イメージパース

- ・ボイラ設備の廃止（東地区H25年度、西地区H26年度予定）  
老朽化した低効率のボイラ設備（中央式：重油焚き）を廃止し、高効率な個別空調を設置する。
- ・太陽光発電設備（H25年度内に複数棟に設置予定）  
再生可能エネルギーである太陽光の利用促進を図り、温室効果ガスの削減を図る。  
（蓄電池の設置により、災害時の非常用電力としても使用）

[取組例]	・工学部講義棟	10KW	（H13年度）
	・総合研究棟	40KW	（H15年度）
	・大学会館	25KW	（H21年度）

○緑地等自然環境の保全・育成

- ・大学会館南側自然林  
倒木の恐れのある樹木の処置及び、その他の樹木等について必要最小限の処置や維持管理を行う。

など

整備方針3：安全・安心なキャンパスの整備 —Safety

- 耐震性能の確保及びライフラインの老朽解消  
耐震性能の低い施設の耐震性能の確保（Is値0.7未満の建物の耐震化）及び、ライフラインの老朽解消を図る。

[取組例] 工学部講義棟（平成21年度改修）



改修前



改修後

キャンパスの整備方針2-2

- 防災・減災への対応
  - ・防災倉庫・備蓄品の整備（H25年度整備予定）  
首都直下型指針帰宅困難者等対策会議において、「一斉帰宅抑制基本方針」が示され、3日分の必要な水、食料、毛布などの物資の備蓄の整備が求められている。  
今後の大規模災害に備え防災倉庫及び備蓄品を整備する。
  - ・貯水兼用プールの改修整備（H25年度整備予定）  
プールの塗装改修及び循環濾過装置を更新し、災害時の井戸が使用できない場合の生活用水及び消防用水利の水源として整備する。
  - ・自家発電用設備の設置（H25年度整備予定）  
本部管理棟（災害対策本部）、井戸用ポンプ等に非常用電源として整備する。
  - ・窓ガラス飛散防止用フィルム（H25年度整備予定）  
災害発生時及び避難所として使用する際の安全性を確保する為、総合体育館等の窓に飛散防止用フィルムを貼る。
- 安全で快適な交通環境の形成

自動車、歩行者等がキャンパス内を安全に移動できる交通環境の整備。
- セキュリティレベルの確保

不審者等の犯罪抑止に効果のある施設整備。
- ユニバーサルデザインの配慮

障害者等を始め全ての人が屋内外の施設を円滑に利用できるようにバリアフリー化を推進する。

など

整備方針4：キャンパスライフを支える施設の充実

- リフレッシュできる環境の整備

ラウンジや屋外のオープンスペース等を整備し、学生等が集い・憩えるスペースを創出する。

[取組例]



教育学部A棟学生ラウンジ（Edu-Spo）  
（平成19年度：会議室を改修）

- P C使用環境の充実

無線LANエリアの拡大やP C接続用の電源を増設し、持ち込みPCの接続環境の充実を図る。
- 第2食堂の改修（H25年度整備予定）

厨房をコンパクト化し、食堂ホールを拡張、さらにテラス席を設けることで席数の増加により、昼食時における混雑解消を図る。  
また、buffet及びアラカルトコーナーを設け利用者の嗜好に応えるサービスを提供する。
- 図書館の整備

飲食可能なラウンジやラーニングコモンズの整備の他、P C電源の増設、グループ学習室、一人用机等の機能を充実させ「長く居られる図書館」の整備を目指す。

- 大学会館（コミュニケーションスペース：H25年度整備予定）

2階ラウンジにミーティングテーブル・椅子・プロジェクター・電子黒板を設置し、コミュニケーションスペースとして整備する。
- 便所の改修

老朽化したトイレを『清潔できれいなトイレ』に整備する。
  - ・建設工学科2号館便所改修（H25.3月完成予定）、大学会館便所改修（H25.6月完成予定）

など

[取組例]



図書館1号館便所改修  
（平成22年度改修）

整備方針5：地域に開かれたキャンパス

- 地域の人が気軽に利用できるオープンスペース等の整備
  - ・第2食堂の改修計画では、南側外部にウッドデッキテラス席を設置する計画があり、将来的には外部のオープンスペースについても、一体的な空間として整備することで、地域住民をつなぐ交流の場としての役割が期待できる。

[取組例]



教育学部A棟のアーカイブギャラリー  
（平成24年4月より、学生ラウンジの一部を利用）



中央広場  
（平成6年度整備）

- 地域活性を促す施設の整備等

[取組例]

- ・オープンイノベーションセンター（H7年度整備）

大学における研究成果や創出された知的財産を産学連携活動を通じて広く社会に還元することを目的として整備された。
- ・SARI：埼玉大学運動施設維持管理開放事業（H19年10月より）

大学の運動施設を市民へ開放することにより、健康増進・生涯学習・市民と学生の交流等を通じて大学が地域コミュニティの核となることを目的としている。

など



## 施設マネジメント

### 施設マネジメントの推進

施設マネジメントとは、総合的・長期的な視点に立ち、施設を確保し、活用するために行う一連の取組を言い、教育研究の発展を図る上で、施設はその基盤となるものであり、その充実是不可欠である。

「施設マネジメント」を導入し、新たな施設整備を進めることはもとより、所有する既存施設を効率的に管理し有効活用を図ることが重要である。

### 施設マネジメントの実施について

#### 1. クオリティマネジメントの実施について

施設の質を維持・向上するため、教育・研究機能や建物の長寿命化に配慮しつつ、適切に優先順位付けを行い、施設整備及び維持管理を行う。教育・研究内容に応じた機能を確保するとともに、将来の変化に対応するために必要な機能をどの程度確保するかを検討することが重要である。

例えば、視聴覚設備など情報機能等の充実、学生が主体的に行う学習や討論、制作・創作等の多様な活動を支援するための機能などが考えられる。

#### ①施設の機能の維持・向上

教育・研究内容に応じた機能を確保するとともに、将来の変化を見据え、改修が容易にできるような柔軟性・拡張性についても検討する。（二重床、移動間仕切り、電気・設備パイプシャフト等）

#### ②生活機能の向上

- ユニバーサルデザインを目的として、障害者用のエレベーターやトイレの設置等、「さいたま市だれもが住みよい福祉のまちづくり条例」等のバリアフリー関連の法律を遵守し、だれもが使いやすい施設の整備を推進する。
- キャンパスライフを充実させる為、生活等に係る機能の向上を図ることが必要であり、図書館（機能の充実）、食堂（混雑解消）、ラウンジ、（きれいな）便所、広場等についての整備や適正規模の駐車場・駐輪場の確保などについて検討を行う。

#### ③安全・安心の確保

- 建物の耐震性の確保及び、防災倉庫・備蓄品、自家発電設備の確保など大規模災害に対処するための整備を行う。
- 施設使用状況に応じて、鍵の管理、適切な外灯配置や防犯カメラの設置など防犯対策を適切に講じる。

#### ④環境への配慮

- 公的機関として環境保全の観点から、エネルギーの効率的使用を図るとともに、省エネルギー機器の採用などを行う。また、環境物品等の調達を推進する。
- グリーン購入法における資材の調達の促進  
使用可能なエコマテリアル（タイル、再生骨材等）等の情報収集を行い、グリーン購入法に適合する資材の調達を積極的に図る。
  - 環境負荷低減のための新技術、新工法の活用を促進する。  
新技術・新工法について情報収集を行い、活用可能であれば積極的に採用を図る。

### 施設マネジメント 3つの柱



#### 2. コストマネジメントの実施について

厳しい財政事情が続く中、引き続きコスト縮減の取組を継続する必要がある一方で、行き過ぎたコスト縮減は品質の低下を招く恐れもあり、コスト縮減のみを重視するのでは無く、コストと品質の両面を重視し、取組むこととする。

#### ①施設運営コストの効率化

- 省エネ機器の導入  
教育研究の高度化に伴ってエネルギー消費量が増加傾向にある。断熱性能や空調機器・照明器具等の高効率タイプの機器を積極的に導入する。
- 省エネの啓発活動  
使用者の省エネルギーマインドの向上等により、教育研究活動の活力を維持しつつ、省エネを行う。  
東日本大震災の影響で、電力の供給状況が不透明だったことや、光熱費及び温室効果ガス削減の観点から、本学では通年期間における「埼玉大学節電計画」を策定し、学内掲示板にて定期的に節電依頼を行っている。  
また、過去の年度の月別使用量との比較を学内に公表し、節電意識の啓発を図っている。

#### ②工事のコスト縮減：文部科学省公共事業コスト構造改善プログラムへの対応

公共工事コスト縮減対策関係省庁連絡会議（平成15年9月18日）において、「公共事業コスト構造改革プログラム」が決定され、国立大学法人の施設整備費も対象となっており、公共事業のすべてのプロセスをコストの観点から見直すもので、平成20年度から平成24年度の5年間の取組期間で、19年度比で15%のコスト縮減が目標とされており、本学もこの目標に向けて取り組んでいる。  
（25年度以降の方針等については、関係省庁連絡会議で検討中）

### 3. スペースマネジメントの実施について

教育研究活動の活性化、高度化及び多様化に伴い必要となるスペースは、スペースマネジメントにより既存施設を最大限に有効活用することにより確保することが前提である。

そのためには全学的にスペースの利用状況について把握し、目的・用途に応じた施設の需給度合い、利用度等を踏まえ、大規模改修等に合わせてスペースの見直しを行い、施設を有効に活用する必要がある。

#### 【スペースの確保・活用】

##### ①教育・研究・学習のためのスペースの確保・活用

教育関係施設は、少人数教育や一斉授業など利用人数や利用形態に応じて柔軟かつ全学的に運用し稼働率の向上を図り、空いた講義室等を新たな教育活動に活用するなどスペースの有効活用を図ることが重要である。

また、研究施設は施設の有効活用や安全性の観点から、研究活動の内容に応じて、研究スペースの共同利用を図るとともに、同種の実験室の集約化等を検討することも重要である。

- 全学講義棟2号館改修（平成25年3月完成予定）  
稼働率の低い小講義室(2室)の間仕切りを撤去し、ニーズの高い大講義室に改修することで、稼働率の向上を図る。
  - 国際室（国際本部棟：H25年4月）  
国際本部には、国際企画室、留学交流支援室及び国際開発教育研究センターの組織を置き、全学的な国際化に関する企画・立案、各種支援を行っている。その事務組織である国際室が各種事業を円滑に推進するため、研究機構棟1 F及び2 Fに分散している事務室を国際本部棟(旧国際交流センター)の改修にあわせ1 Fに集約配置する。
  - オープンイノベーションセンター（研究機構棟：H25年度）  
1 F～4 Fまで分散しており、技術相談への対応等に不便であることに加え、外部の利用者からも場所が分かりづらいとの指摘があった。このため国際室の移転（国際本部棟へ）などにより空いた1階のスペースに集約配置し、利便性の向上を図る。
  - 環境科学研究センター（研究機構棟：H25年度）  
研究機構棟4・5 Fの5室（約200㎡）を使用しているが、一般居室を実験室として使用している状況である。研究機構棟の居室の内部移転に伴い、4 F部分のスペースを拡張（5 Fとあわせ約450㎡）し、電源工事等を含め実験室仕様への変更により、外部資金獲得を目指す拠点としての整備を行う。
- など

#### 〔取組例〕

- 電気電子システム工学科1号館改修（平成21年度）  
改修前に配置されていた講義室を、隣接する工学部講義棟（平成21年度改修）に集約し、空いたスペースを実験室の狭隘化解消や、若手研究者のスペース確保等に有効活用している。
- 振動実験室改修（平成24年度）  
使用されていなかった振動実験室を改修し、水理実験及びコンクリート実験の用途として、有効活用している。

##### ②生活の場のためのスペースの確保・活用

既存施設を改修する場合は、キャンパスに長時間滞在する学生や教職員の生活を支援するためのスペースを考慮する。例えば、休憩・リフレッシュスペース、談話・交流スペース等について、利用状況に応じたスペースの確保・活用に関する検討を行う。

#### 〔取組例〕

- 教育学部A・B棟（平成19年度改修）  
利用率の低かった会議室を整理し、2 Fに学生ラウンジや自習室を確保した。
- 工学部講義棟（平成21年度改修）  
有効活用されていなかった資料室、会議室等を整理し、1・2 Fに学生ラウンジや自習室を確保した。
- 電気電子システム工学科1号館（平成21年度改修）  
講義室の工学部講義棟への集約により、1 Fに学生ラウンジ・ロッカー室を確保した。

#### 【スペースマネジメントに関する具体的方策】

##### ①施設の確保

施設を確保する上で、同種の用途の室や同様の機能を有する室の集約化を検討することは有効である。例えば、化学物質や実験廃棄物の厳重な管理を必要とする実験室を集約化したり、廃ガス処理装置や実験排水処理設備等の特殊な機能を必要とする実験室を集約化することなどが考えられる。

研究活動の変化に速やかに対応するためには、研究内容等を特定しないスペースをオープンスペースとして確保することも重要である。この際、全ての研究に対応できる機能を確保しようとする、コストがかさむことにもなるため、研究活動内容に応じて、使用する分野を絞ることの検討も必要となる。

##### ②学外施設の活用

時限付きの研究など使用期間が限られた活動のための施設や学外に向けて行う活動のための施設については、必要に応じて学外の施設の活用を検討することも有効である。また、福利厚生施設等については、コスト等の観点から、学外施設の活用を検討することも有効である。

##### ③稼働率の向上

室の稼働率を向上させるには、稼働率の低い室を集約化し、利用者のニーズに合わせたスペースの見直し及び再配分することが有効である。

##### ④各室の利用状況調査

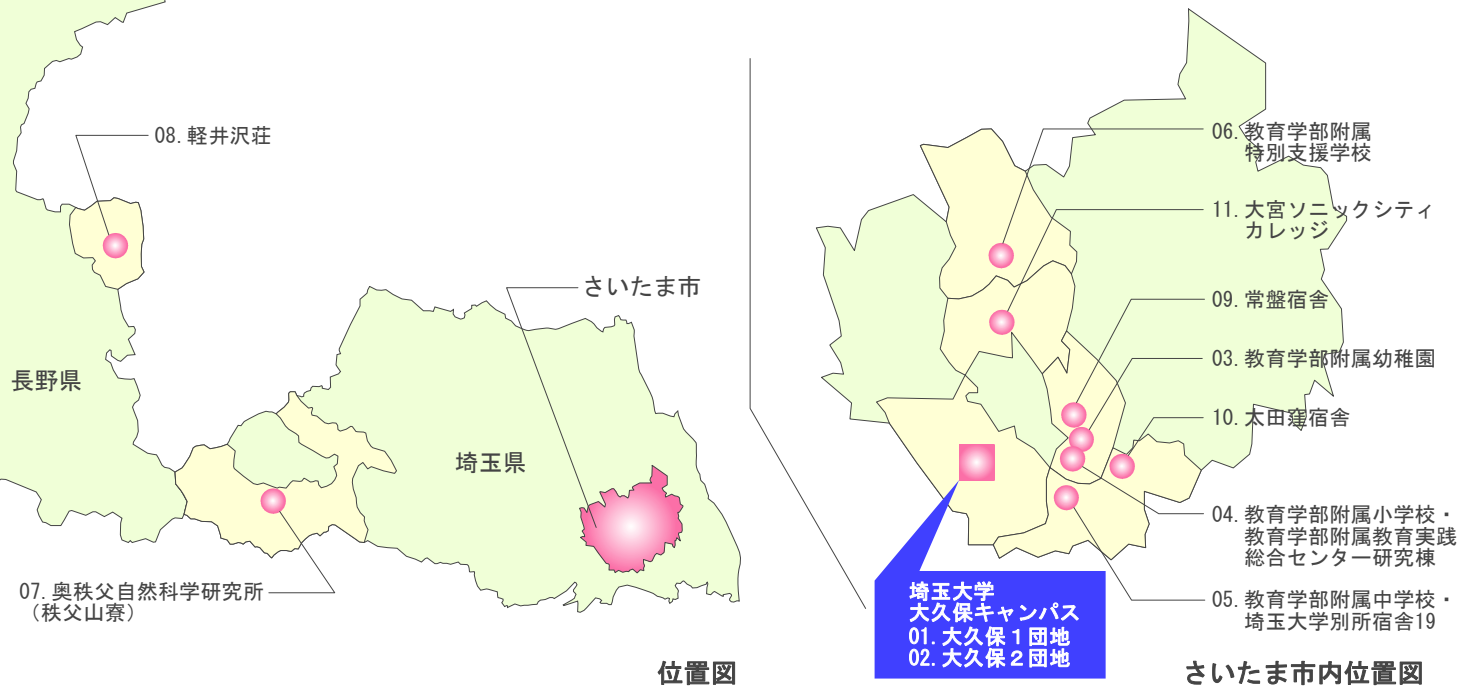
平成24年度から導入している、「施設台帳・図面管理システム」により各室のデータ（用途区分、面積、設備情報等）を把握しているが、データは最新の情報でないとスペース見直しの参考資料とならないので、定期的に使用状況を調査し最新のデータに更新すると共に、その情報について公開し、使用者側に対して有効利用スペース検討の情報として提供する。



キャンパス位置

埼玉大学は、旧制浦和高等学校、埼玉師範学校及び埼玉青年師範学校の後を受けて、昭和24年5月に教育学部及び文理学部よりなる国立大学として設置され、その後、平成5年までに、教養学部、教育学部、経済学部、理学部、工学部の5学部と、文化科学研究科、教育学研究科、経済科学研究科、理工学研究科の4研究科を擁する総合大学となった。全ての学部、研究科が一つのキャンパス（大久保キャンパス：さいたま市）にあり、その他に附属学校、課外活動施設等が埼玉県内外に8つの団地がある。

また、地域社会や産業界との連携・交流の強化を図るとともに大学の教育研究をより活性化させ、積極的に大学の持つ知的資源の公開を進めるためのサテライト施設として、大宮駅前のソニックシティビル内に「埼玉大学大宮ソニックシティカレッジ」、東京駅日本橋口のサビアタワー内に「埼玉大学東京ステーションカレッジ」を開設している。



団地一覧表			
番号	団地名	所在地	学部名等
01	大久保1団地	さいたま市桜区下大久保255	教養学部・教育学部・経済学部・理学部・工学部・文化科学研究科・教育学研究科・経済科学研究科・理工学研究科・教育機構・研究機構・図書館・情報メディア基盤センター・国際本部・事務局
02	大久保2団地	さいたま市桜区下大久保542	学生宿舍・職員宿舍・国際交流会館・大久保農場
03	常盤8-13団地	さいたま市浦和区常盤8-13-1	教育学部附属幼稚園
04	常盤6-9団地	さいたま市浦和区常盤6-9-44	教育学部附属小学校・教育学部附属教育実践総合センター
05	別所4団地	さいたま市南区別所4-2-5	教育学部附属中学校・職員宿舍
06	大宮団地	さいたま市北区日進町2-480	教育学部附属特別支援学校
07	大滝団地	秩父市大滝3854-14	大学課外活動施設（秩父山寮）
08	軽井沢団地	長野県北佐久郡軽井沢町大字長倉字赤岩2148-167	大学課外活動施設（軽井沢荘）
09	常盤10-19団地	さいたま市浦和区常盤10-19-42	職員宿舍
10	太田窪2-18団地	さいたま市南区太田窪2-18-8	職員宿舍

サテライトキャンパス			
番号	名称	所在地	主な活動内容
11	大宮ソニックシティカレッジ	さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティビル5階	大学院教育学研究科の夜間開講授業実施、公開講座、シンポジウム、セミナーの開催、広報誌や入試案内など大学情報発信
12	東京ステーションカレッジ	東京都千代田区丸の内1-7-12 JRサビアタワー9階	主として夜間の大学院経済科学研究科の社会人学生向け授業、公開講座、シンポジウム、セミナーの開催、各種研究会、打ち合わせ、広報誌や入試案内など大学情報発信

■附属学校



03. 附属幼稚園



04. 附属小学校



05. 附属中学校



06. 附属特別支援学校

■課外活動施設



07. 秩父山寮



08. 軽井沢荘

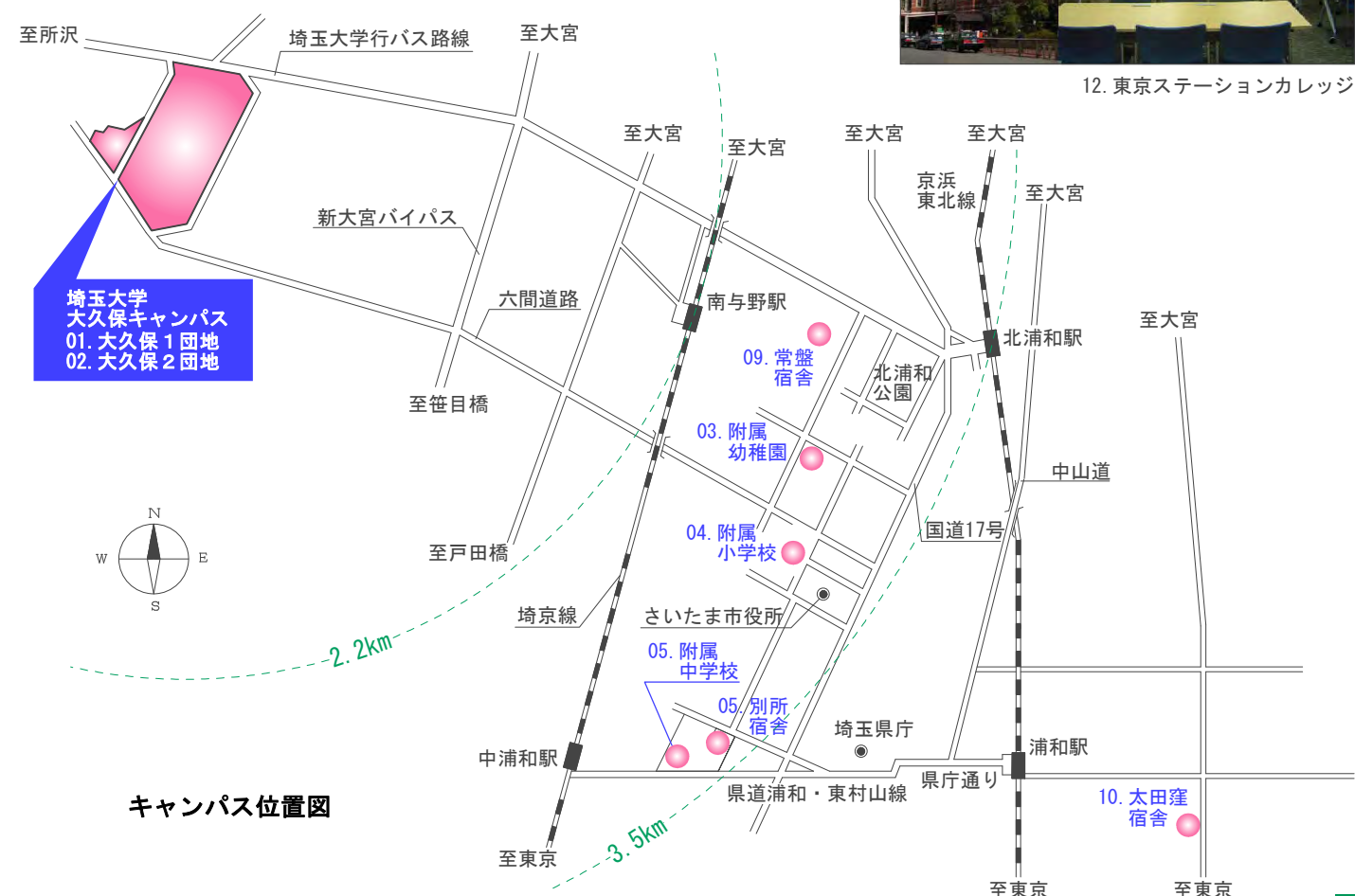
■サテライトキャンパス



11. 大宮ソニックシティカレッジ



12. 東京ステーションカレッジ





大久保キャンパス概要

大久保キャンパスの立地条件

■キャンパスの立地条件

大久保キャンパスはさいたま市の西部に位置し、最寄り駅であるＪＲ京浜東北線「北浦和駅」からバスで15分、ＪＲ埼京線「南与野駅」からバスで10分の距離に立地しており、南北を軸とした、緑豊かなキャンパスである。北側の国道463号線に接して正門を構え、北側に教養学部、経済学部、教育学部、理学部、工学部、の５学部で構成され、南側に体育館、プール、グラウンド等の運動施設が配置されている。

■敷地条件

大久保キャンパスは敷地面積305,902㎡を有し、敷地内の高低差は約2m（正門付近で標高約6.8m）程度であり敷地全体としては、ほぼ平坦である。地質の構成は表層より7～8mは粘土シルト層であり、それ以下は砂層と砂混じりのシルト層の構成を繰り返して分布しており、建物支持層は深さ約40mとなる液状化の可能性を含んだ軟弱な地盤である。

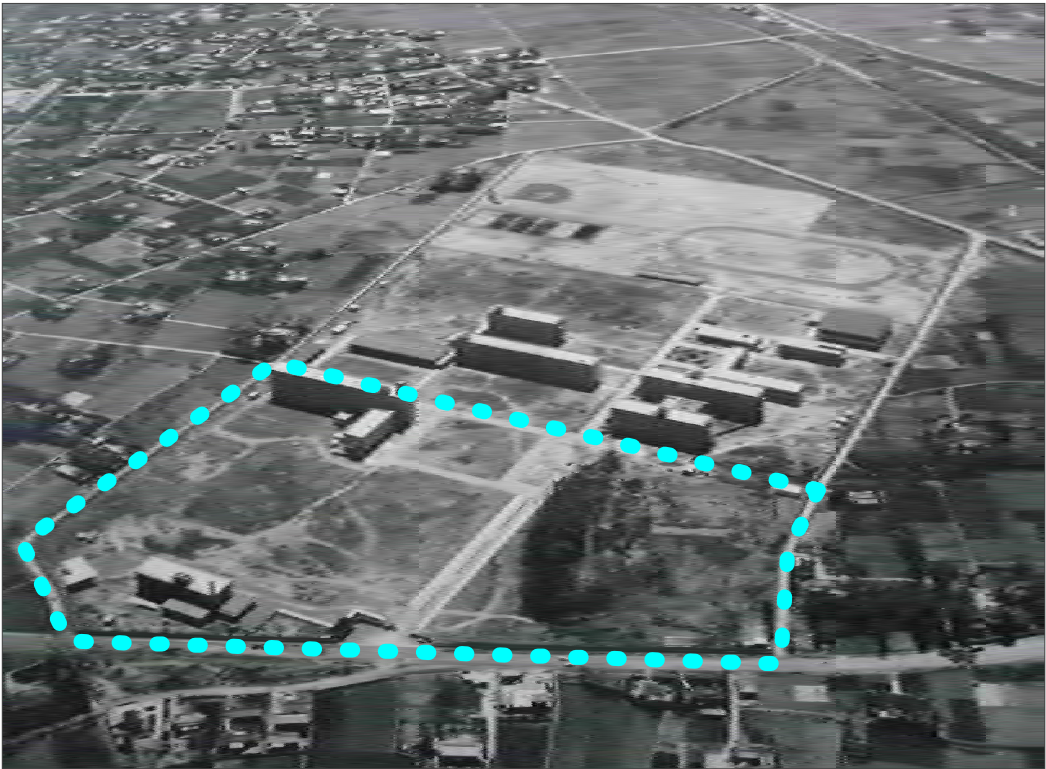
敷地内の建物延べ床面積は153,418㎡、建ぺい率60％、容積率200％が上限となっており、都市計画上の用途地域は第2種中高層住居専用地域及び準住居地域の2つの用途地域が指定されている。

■キャンパスの歴史的変貌

昭和40年代前半に旧浦和市（北浦和駅西口周辺）にあった2つのキャンパスを当キャンパスに移転し、40数年の浅い歴史ではあるが、緑あふれるキャンパスの形成がなされ、また紀元前500年頃（縄文時代）から人々が集落を形成していたとみられる地（本村遺跡）であり、人との関わり合いのあるエリアでもある。特に大学会館西側から南側自然林には神社跡地としての歴史があり、これらの歴史的財産を含め、緑豊かなキャンパス形成を継承している。

団地概要・主な法的指定 等

事 項			団地名		摘 要
			大久保 1 団地	大久保 2 団地	
団地概要	設置年度		昭和39年	昭和44年	
	敷地面積		263,040㎡	42,862㎡	
	延べ面積		137,711㎡	15,707㎡	
	総棟数		111	13	
耐力度調査上の地域区分	地震地域係数	一種	○	○	昭和55年建設省告示1793号第1に基づく区分（一種～四種）
	地盤種別	二種	○	○	昭和55年建設省告示1793号第2に基づく区分（一種～三種）
	積雪寒冷地域	その他	○	○	義務教育諸学校施設費国庫負担法施行令によるその他の地域（一級又は二級積雪寒冷地域のいずれにも該当しない地域）
	海岸からの距離	8km超	○	○	海岸からの距離：当該団地のうち敷地の位置で標高を求めた位置から海岸までの至近直線距離による区分
		8km以内			
建築基準法・都市計画法等の規定		5km以内			
	日影規制	日影時間	4-2.5時間	4-2.5時間	建築基準法第56条の2に基づく日影時間
	都市計画区域内	市街化区域	○	○	都市計画法第7条により定められた区域区分で、同法第20条により告示された区域
		市街化調整区域			
	用途地域	第2種中高層住居専用地域	○	○	都市計画法第8条第1号に基づく区分で、同法第20条により告示された区域（12種類の用途地域）
		準住居地域	○		
	都市計画施設	道路、鉄道等交通施設	○	○	都市計画法第11条に基づき、同法第20条により告示された都市計画施設の区域
	その他地域	開発許可を受けた区域	○	○	都市計画法第29条第1項及び第2項により開発許可を受けた区域
	公害防止地域	大気汚染	○	○	大気汚染防止法施行令第5条、第7条の3及び第9条に該当する地域
		騒音	○	○	騒音規制法第3条により公示された地域
		振動	○	○	振動規制法第3条により公示された地域
		悪臭	○	○	悪臭防止法第3条により指定され、同法第6条により公示された地域
		水質汚濁			水質汚濁防止法施行令第4条の2に該当する地域
		土壌の汚染(1)			農用地の土壌の汚染防止等に関する法律第3条により公告された地域
		土壌の汚染(2)			土壌汚染対策法第5条により公示された地域
		地盤の沈下	○	○	工業用水法施行令第1条又は建築物用地下水の採取の規制に関する法律施行令第2条に該当する地域



1967年撮影

.....内は  
本村遺跡の範囲



2011年撮影



建物配置図

教養学部	理学部
5 教養学部棟	10 理学部3号館
教育学部	11 理学部講義実験棟
47 教育学部H棟	12 理学部2号館
48 教育学部D棟	13 理学部1号館
49 教育学部コモ1号館	工学部・大学院理工学研究科
50 教育学部F棟	14 工学部情報システム工学科棟
51 教育学部B棟	15 大学院理工学研究科棟
52 教育学部G棟	16 工学部電気電子システム工学科2号館
53 教育学部C棟	17 工学部電気電子システム工学科1号館
54 教育学部A棟	18 工学部講義棟
69 大久保農場	20 総合研究棟
経済学部	21 工学部機械工学科棟
57 経済学部研究棟	22 工学部実習工場・研究実験棟
58 経済学部B棟	23 工学部応用化学科2号館
59 経済学部A棟	24 工学部応用化学科1号館
その他	25 工学部機能材料工学科棟
1 本部棟	26 工学部建設工学科2号館
2 守衛所	27 工学部建設工学科1号館
3 研究機構棟	28 工学部建設第1実験棟
4 駐輪場	29 工学部建設第2実験棟
6 国際本部棟	学部カラー
7 全学講義棟2号館	教養学部 PINK
8 教育機構棟	教育学部 OLIVE YELLOW
9 全学講義棟1号館	経済学部 ORANGE
19 情報メディア基盤センター 科学分析支援センター	理 学 部 BLUE
30 オープンイノベーション センター研究棟	工 学 部 WINE RED
31 地圏科学研究センター	
32 課外活動共用施設	
33 教職員駐車場	
34 テニスコート	
35 野球場	
36 ラグビー場	
37 サッカー場	
38 投てき場	
39 廃液処理施設	
40 陸上競技場	
41 プール	
42 第1武道場	
43 弓道場	
44 第1体育館	
45 総合体育館	
46 第1食堂(けやきホール)	
55 図書館2号館	
56 図書館1号館	
60 第2食堂・売店	
61 保健センター	
62 学生会館	
63 職員宿舍	
64 国際交流会館1号館	
65 国際交流会館3号館	
66 国際交流会館2号館	
67 学生駐車場	
68 学生宿舍	
70 S A R I (埼玉大学運動施設 維持管理開放事業事務所)	



「モニュメント」  
「知」の象徴として、様々な研究や学問分野に関わる記号をモチーフに穴を穿ち、大学の持つ多面性を形象化。  
・高さ：7m20cm  
・重量：3.5t  
・材質：スチール(厚22mm、塗装仕上げ)



「中央広場」(通称：さるやま)  
「さるやま」と言っても、大学にサルが出没するわけではない。学内のほぼ中央に位置し、自然と水の流れを意識した造形物。山をモチーフにした石舞台は、その上に腰掛け、学生が昼食をとる光景がさながら「猿山」のように見える様からそう呼ばれるようになったとか。大学祭「むつめ祭」の際には、サルが出るらしい！もちろん着ぐるみですが。



ゾーニング

現状について

大久保1キャンパスのゾーニングの構成は、北側の国道463号線に接して構えられた正門から、南北に主動線となるキャンパスメインストリート为主骨格として、北東部に管理・共通ゾーン、北西部に福利厚生ゾーン、南側に運動施設ゾーンや駐車場を配置し、中央部を教育研究ゾーンとして利用されている。

また、キャンパスストリートと東門、西門をつなぐサブストリートと各ゾーン境界付近に配されたループ状の通路により、独立性の確保とゾーン間の連携が図りやすい構成としている。

大久保2キャンパスは宿舍や国際交流会館が配された住居ゾーンを中心とした構成である。

今後について

基本的には既存のゾーニングを継承するが、固定化するものではなく、将来的には建物の配置計画に合わせて見直しを行うことも必要である。

なお、緑地ゾーンの内、大学会館南側の緑地については、保存林と位置付ける。(以下、「大学会館南側保存林」という。)

凡例

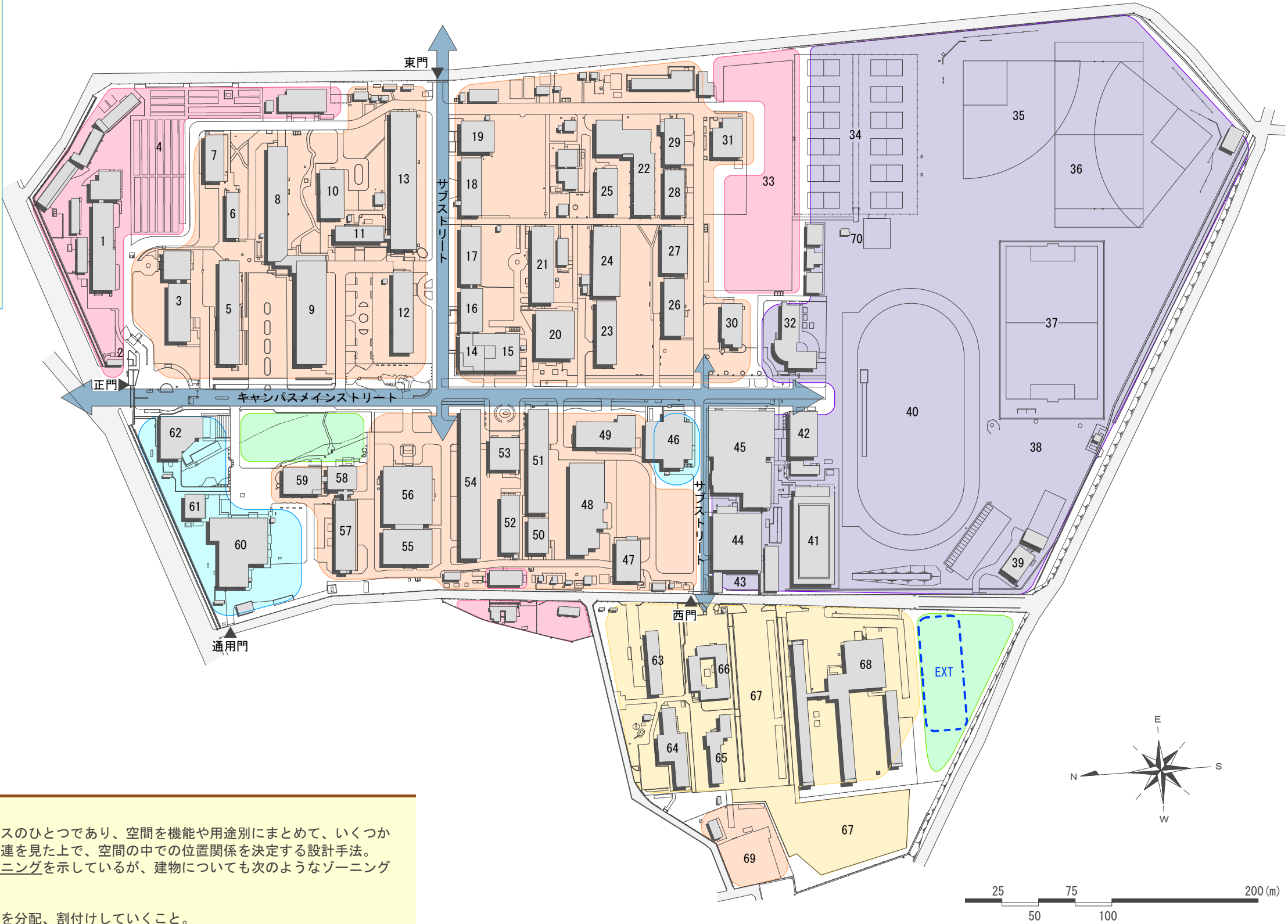
管理・共通ゾーン	
主な緑地ゾーン	
教育研究ゾーン	
福利厚生ゾーン	
運動施設ゾーン	
住居ゾーン	
増築スペース	EXT

用語の解説

ゾーニング(zoning)

建築・インテリア計画等において行なわれる設計計画上のプロセスのひとつであり、空間を機能や用途別にまとめて、いくつかに分類の上、それぞれに必要な空間の大きさを設定し、相互の関連を見た上で、空間の中での位置関係を決定する設計手法。キャンパスマスタープランでは敷地（土地利用）についてのゾーニングを示しているが、建物についても次のようなゾーニングがある。

- ・パーティカルゾーニング：建物の上下階に渡って垂直的に空間を分配、割付けしていくこと。
- ・フロアゾーニング：ひとつのフロアを対象に、水平的に空間の分配、配置を行なうこと。（ブロッキングとも言う。）



# 現況歩行者・車両動線図

## 現状と課題

- ・通勤、通学にバスの利用者が多い。以前は中央広場付近までバスが乗り入れていたが、歩行者への安全面から、正門を入ってすぐの所にバスロータリー及びバス停を設け、キャンパス中心部まで進入せずにロータリーで安全に乗降・転回できるように変更された。
- ・自転車の利用者は構外から直接、集約駐輪場に駐輪し、その他構内への乗り入れを禁止している。
- ・車両の入構口は正門のみとし、東側外周道路を通りグラウンド北側の一般駐車場（配置図No. 33）を利用することになっている。なお、東門、西門は歩行者専用とすることで、出入口での事故防止対策を図っている。
- ・キャンパスメインストリートは歩車分離となっているが、その他の道路についてはスペースの関係で車道脇に歩道の整備が難しく、見通しの悪い部分や交通案内における不備が見受けられる他、白線による路側帯が設けてあるものの、確保されていない箇所も多い。
- ・駐車場、駐輪場の集約設備及びバスロータリーの位置の見直しにより、構内での交通事故は少ない状況である。

## 今後について

今後の検討課題として、歩行者の安全に配慮した歩道（路側帯）の確保、車両進入エリアや交通規則の見直し等、車両と歩行者が分かりやすく安全に通行出来るようにする。



①バスロータリーの状況



②構内駐輪場



③一般駐車場



④歩車分離による白線引き状況



⑤メインストリートの歩車分離状況



⑥歩車道未整備（現状）





建物の老朽化

現状と課題

保有面積153,464㎡のうち、改修時期の目安となる建築後25年以上経過した建物が107,789㎡と全体の70.2%を占めており、建物の老朽化が進んでいる。

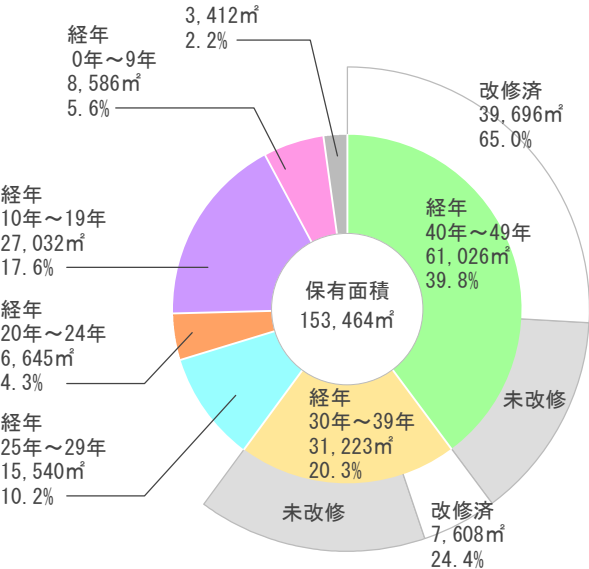
このうち改修済み建物は47,304㎡(43.9%)であり、今後改修を要する建物(「要改修」)は、60,485㎡(56.1%)で、全保有面積の39.4%となっており、老朽施設の改善は重要な課題である。

なお、建物の大規模改修は、耐震性能の低い建物の耐震改修に併せて、教育研究環境の機能改善を含めた大規模改修を行っている。

今後について

引き続き耐震改修計画にあわせて、大規模改修を行うこととする。また、耐震性能を満たしている建物についても改修の優先順位を検討する必要がある。

なお、大規模改修を行った場合、改修後しばらくは使用する必要がある為、経過年数の多い建物については、建て替えを含めた検討が必要である。



■建物経年別面積率

建物経年別面積表 ※H24年度内に改築・改修完了予定の建物についても、保有面積・改修済面積としてカウント

建築年	経年	保有面積		改修済面積		未改修面積(㎡)	改修建物区分
		面積(㎡)	割合	面積(㎡)	割合		
1963年～1972年	40年～49年	61,026	39.8%	39,696	83.9%	21,330	改修済
1973年～1982年	30年～39年	31,223	20.3%	7,608	16.1%	23,615	
1983年～1987年	25年～29年	15,540	10.2%	0	0.0%	15,540	
1988年～1992年	20年～24年	6,645	4.3%	0	0.0%	6,645	H24年度内改修
1993年～2002年	10年～19年	27,032	17.6%	0	0.0%	27,032	
2003年～2012年	0年～9年	8,586	5.6%	0	0.0%	8,586	
2013年	—	3,412	2.2%	0	0.0%	3,412	
		153,464	100%	47,304	100%	106,160	



建物の耐震化

現状と課題

「建築物の耐震改修の促進に関する法律（通称：耐震改修促進法）」では、特定建築物の所有者は現行の耐震基準と同等以上の耐震性能を確保するよう耐震診断や改修に努めることが求められている。

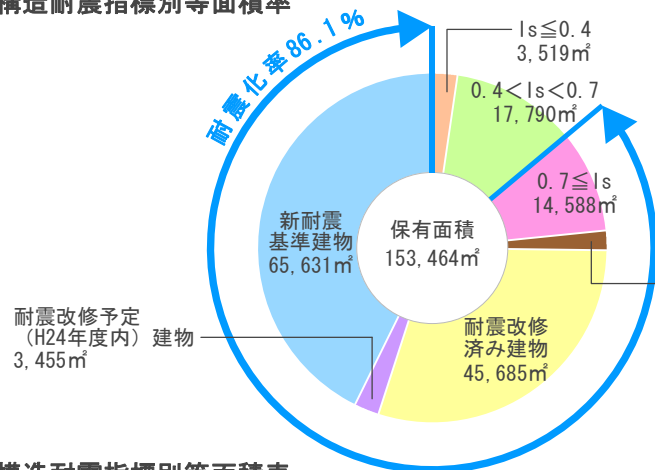
耐震改修促進法で定義されている特殊建築物の規模要件（多数の人が利用する一定規模以上の建物等）は、大学用途にあつては、「階数3以上かつ1,000㎡」であるが、本学では、居室が含まれる建屋については、規模要件未満のものについても耐震診断を行い安全性の確認を行っている。

昭和56年以前の旧耐震基準で整備された建物のうち、 $I_s$ 値が0.4未満の未改修建物面積は、3,519㎡（平成24年度内に耐震改修完了予定建物面積を除く）であり、 $0.4 < I_s < 0.7$ で未改修の建物面積は、17,790㎡である。

今後について

「第3次国立大学法人等施設整備5か年計画」（H23. 8. 26文部科学大臣決定）では、平成27年度までに耐震化を完了させることとしている。本学においてもその目標を達成する為に優先順位付けを行い概算要求及び、学内予算により計画的に整備を行う。

■構造耐震指標別等面積率



■構造耐震指標別等面積表

構造耐震指標等区分		色区分	保有面積	
			面積 (㎡)	割合
構造耐震指標 (Is)	$I_s \leq 0.4$		3,519	2.3%
	$0.4 < I_s < 0.7$		17,790	11.6%
	$0.7 \leq I_s$		14,588	9.5%
耐震診断・耐震改修の予定のない建物			2,796	1.8%
耐震改修済み建物			45,685	29.8%
耐震改修予定 (H24年度内) 建物			3,455	2.3%
新耐震基準建物			65,631	42.8%
			153,464	100%

用語の解説

新耐震基準

昭和56年の建築基準法（施行令）の改正により、現行の新耐震基準が施行され、新耐震基準では震度6強程度の地震で、部分的な損傷は生じるが、建物は倒壊しないことを要求している。昭和56年6月1日以降に建築確認を受けた建物に対して新耐震基準が適用される。

耐震診断

耐震診断は、新耐震基準施行以前の建物について、地震に対する安全性を構造力学上診断するもの。診断の結果は $I_s$ 値等の数値で示される。



$I_s$  値

構造耐震指標（ $I_s$ ）とは耐震診断により、建物の耐震性能を示す指標で、 $I_s$  値0.6以上で新耐震基準相当の耐震性能を満たすとされている。文部科学省は学校施設については、地域の避難施設としての役割も果たすことが出来るように、更に耐震性の割増を行い、 $I_s$  値を0.7以上に補強するよう求めている。

- $I_s \leq 0.3$  . . . . . 大規模地震で倒壊の危険性が高い
- $0.3 < I_s < 0.6$  . . . . . 危険性がある
- $0.6 \leq I_s$  . . . . . 危険性が低い



駐車場・駐輪場 2 - 1

現状と課題

自転車

＜大久保 1＞

自転車利用者は、JR南与野駅方面からの通学・通勤者が多く、東門からの入構者が大半を占めていたことから、キャンパス東側の市道に面したところに「自転車専用門」及び「大型駐輪場」を設置（平成15年9月利用開始）し、原則として駐輪場以外の構内への乗り入れを禁止している。

利用者の傾向として、各建屋へのアクセスに利便の良い、教育機構棟東側の出入口付近に駐輪が集中し、区画内に置けない場合は通路及びフェンス沿いにまで駐輪されるケースが多く、利用者の駐輪・通行に支障を来している（写真参照）。

また、「入構許可証」が貼付されていない自転車も多く駐輪されており、そのうちの一部は学外者が大学からバスを利用する際、駐輪場を使用しているものと思われる。

＜大久保 2＞

学生宿舍の入口付近（写真参照）には、宿舎生以外の駐輪が多く見受けられる。これは、西地区の利用建物に少しでも近いところに停めようとする学生等の違反駐輪である。

駐車場（自動車・バイク）

＜大久保 1＞

車については、指定駐車場以外の路上や緑地等への違反駐車が多く、歩行者や緊急車両の通行に支障を来していたこと、及び事故防止、排気ガス抑制等の観点から、建物周辺に分散していた小規模駐車場を廃止し、グラウンドの北側に教職員用一般駐車場（約300台分）を集約、及び来客者用等の特定駐車場（約70台分）を各主要建物の近くに設置（平成15年後期利用開始）し、キャンパス環境の整備が図られた。

バイクについては、一般駐車場の北側に教職員用が整備され、学生用については大久保 2 団地に自動車・バイクの専用駐車場が整備されたが、平成 2 4 年度の利用者は比較的少ない状況である。

＜大久保 2＞

学生駐車場は無許可車両の違反駐車やゴミの不法投棄が見受けられる（写真参照）。



大久保 1：教育機構棟東側出入口付近の駐輪状況（区画線外に駐輪されている）



大久保 2：学生宿舍入口の駐輪状況（許可者以外の駐輪が多く見受けられる）



ウランバートル市での自転車引渡の様子

■放置自転車対策の一環としては、学生サークル（Re：さいくりんぐ）が修理した放置自転車を、東日本大震災の被災地や公共交通機関が発達していないモンゴル等へ送っている。



大久保 1：駐車場



大久保 1：駐車場（バイク）



大久保 2：学生駐車場



大久保 2：学生駐車場（バイク）



大久保 2：学生駐車場（イスの不法投棄）

今後について

自転車

＜大久保 1＞

駐輪場の使用許可者数は、駐輪可能台数に対して約2.6倍となっているが、区域によっては空きがあり（写真参照）、そのスペースへきちんと駐輪できればスペース的には現状維持で問題ないと思われる。

＜大久保 2＞

学生宿舍入口の駐輪状況を改善するため、学生に対する指導及び、駐輪スペースの増設についても検討が必要である。

駐車場

現在の駐車場申請件数の状況から、駐車スペースは現状維持で問題はないと思われる。

学生駐車場

無許可車両の入構禁止及び不法投棄の防止を目的とし、自動開閉式ゲートの設置等を検討する。



駐輪状況（建屋まで遠い駐輪場北側は空きスペースがある）

駐車場・駐輪場 2 - 2





緑地 2－1

大久保キャンパスは緑豊かなキャンパスで、植栽当初から30年を経過した樹木も多くなり、年々成長し大径木化している。

豊かな緑は、「やすらぎ」、「うるおい」等を提供すると共に、ヒートアイランド現象の改善や二酸化炭素を吸収することで地球温暖化対策の役割も期待できる。

このような状況は、キャンパス環境を豊かにする反面、様々な弊害をもたらしている。

害虫の発生、落葉、日照支障、標識の視認性や外灯照度の低下の他、根の浮き上がりによる歩行障害などの状況が見受けられ、改善が必要となっている。この為、「緑地の拡充」から「緑地の質」へ転換する必要がある。

■キャンパス共通		
項 目	現状と課題	今後について
外灯・サイン等への障害	・樹木と照明の位置に問題があり、照明効果が低くなっている。（写真①） ・サインの視認性の低下をまねいている。（写真②） ・枝の歩行障害や、隣地への張り出しがある。（写真③）	支障となる枝の剪定を行う。 必要により照明器具、サインの位置の見直しや間伐により樹間調整を行う。
根上り	樹木の大径化に伴う、樹根の成長により歩道が隆起しており、歩行者が踏く恐れがある。（写真④）	舗装の修繕や防根シート又は土壤改良による根上り防止対策を行う。
無秩序な緑化	無秩序に緑化されており、雑然とした印象を与えている。建物を新築する場合等に支障となり、移植したと思われるものもある。（写真⑤）	無理に植栽を増やさないこととし、移植する場合は、適切配置を考慮する。また、必要により伐採を行う。
樹木の過密	過密に植樹されており、樹木間隔が狭く、日照障害が発生しやすい。また、生育に影響が出て、枯死により倒木の恐れもある。（写真⑥）	必要により間伐による樹幹調整を行う。

■個別		
項 目	現状と課題	今後について
大学会館南側保存林	約300本の高木が密集しており、平成17年に除草及び、交通障害となっていた枝の剪定を行ってからは手が増えられておらず、立ち枯れ樹木も目立ち始めている。安全面や保存の観点から専門家の意見を聴きながら樹木の伐採や必要最小限の処置等を行うことが全学運営会議で承認（H24. 7. 26）され、H24年10月に樹木医による調査を行った。	樹木医の調査報告書を基に、倒木の恐れのある樹木の処置及び、その他の樹木等について必要最小限の処置や維持・管理を行う。
	＜樹木医による報告書より＞ ・ノダフジ、キツタ、ナツヅタ、クズ、ヤブカラシ等の登攀する性植物による樹幹のしめつけ、被圧等により樹木の枯死・枝の枯損等が多くみられる。 ・林内の陽光不足・表層土の固結等による、シュロ、シロダモ等の植生群落がみられるが、これらは自然林にとってはあまり好ましい樹種ではない。 ・陽光不足・風通し不良のため、病害虫（カイガラ虫等）の発生が低木にみられる。 ・クヌギは成長が極めて旺盛で、大径木となり、時に他の優良な樹木に被圧の害を及ぼす。	＜樹木医による報告書より＞ ・緊急作業の必要な樹木と剪定等必要な樹木の速やかな処置、林内の枯損木・枯死枝の除去。 ・樹幹に巻きついている登攀する性植物の除去。（特にフジ、クズ） ・過密状態の植生（シュロ、シロダモ、クスノキ等）の適正な除伐・間伐等の実施。 ・高木のクヌギにおいて、他の樹木を被圧・枯死させているものは、間伐が必要となる。（長期的な自然林のありかたとして一部の樹木の樹種転換も考慮する） ・稚樹の発芽、生長を保護するために、時に除草、草刈り等の作業も必要である。ただし、菌類、土壤微生物相が豊富であると推察されることから過度の下草刈り等の作業を行うことによる、林内の土壤の乾燥等による菌類、土壤微生物相等に影響を与えないように自然林の環境を保全・維持管理していくことが必要である。
学生宿舎南側緑地	樹木にクズなどのつる植物が絡み、日当たりの良い場所はササで覆われるなどして荒れた状況にある。教育学部で樹木を伐採して加工する実習フィールドとして暫定的に利用している。	教育学部では、学生実習を兼ねて路づくりと草刈りを行いながら開墾作業を行い、将来的には地域に開かれた自然体験学習フィールドにする構想があるが、学生宿舎の個室化により収容人員が減ったことによる宿舎の増設のニーズ及び、グローバル化による留学生の受け入れ状況によっては、増築スペースとして検討が必要。



①枝葉の影響で照明効果が低くなっている。



②サインの視認性の低下を招いている。



③歩道にせり出している枝葉（通行に支障が出る場合もある）



④樹根の成長により歩道が隆起している。



⑤無秩序に緑化されており、雑然とした印象を与えている。



⑥過密に植樹されており、樹木間隔が狭く、日照障害が発生しやすい。



緑地 2-2

■大学会館南側保存林



保存林全景①



保存林全景②



登攀する性植物（フジ）が巻き付いている樹木。  
被圧と締め付けにより樹木の枝枯れ・枯死等の被害が発生する。



低木の繁茂しているチャノキに通風と採光不足の影響により病害虫「ツノロウカイガラムシ（写真中の白い斑点）」の発生が見られた。樹勢を痛め・弱らせる。



過密状態の植生（シュロ、シロダモ、クスノキ）の幼樹・稚樹が見られる。自然林内が暗くなり被圧により他の植物の発芽・生育を阻害する。また、うっそうとしておりスズメバチが巣を作りやすい。

■学生宿舎南側緑地



教育学部で樹木を伐採して加工する実習フィールドとして暫定的に利用している。





# 広場・オープンスペース

## 現状と課題

・広場  
中央道路（キャンパスメインストリート）周辺及び、中庭等のオープンスペースに分散配置されている。木製ベンチが多く、老朽化により、座板・背もたれ部は、色あせて汚くなっている。また、破損しているベンチも見受けられる。

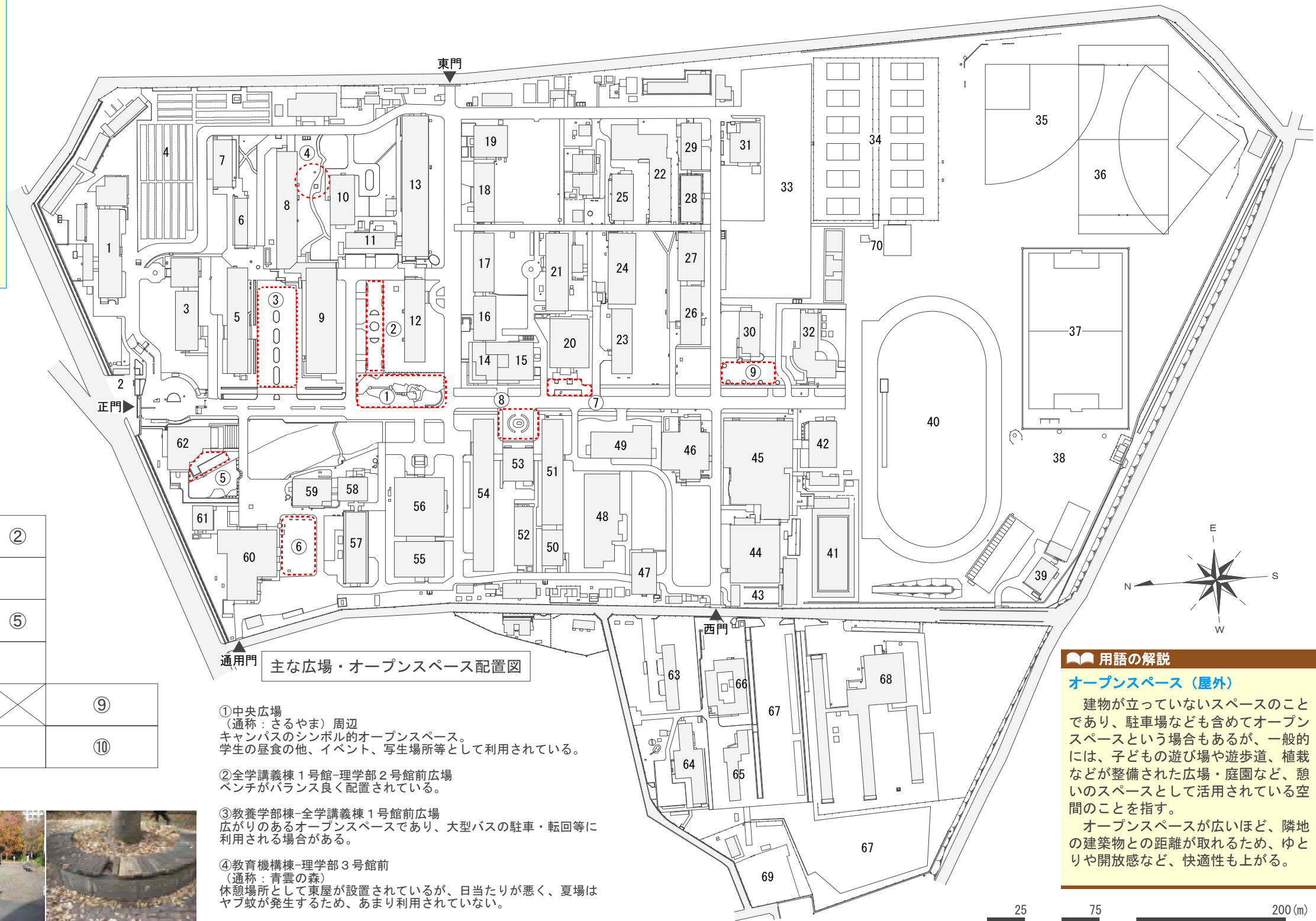
・第2食堂南側広場  
第2食堂と隣接しているが、歩道で分断されており、つながりがうすい。ベンチが設置されている程度で、施設的な整備が整っていないこともあり、この空間のポテンシャルを活かしきれていない。

## 今後について

老朽化したベンチのリニューアル（塗装・座板の交換等）または更新が必要。  
第2食堂南側広場を、将来的には食堂とつながりのある空間として整備する。



①	②
③	
④	⑤
⑥	
⑦	⑨
⑧	⑩



主な広場・オープンスペース配置図

- ①中央広場  
(通称：さるやま) 周辺  
キャンパスのシンボリックオープンスペース。  
学生の昼食の他、イベント、写真場所等として利用されている。
- ②全学講義棟1号館-理学部2号館前広場  
ベンチがバランス良く配置されている。
- ③教養学部棟-全学講義棟1号館前広場  
広がりのあるオープンスペースであり、大型バスの駐車・転回等に利用される場合がある。
- ④教育機構棟-理学部3号館前  
(通称：青雲の森)  
休憩場所として東屋が設置されているが、日当たりが悪く、夏場はやブ蚊が発生するため、あまり利用されていない。
- ⑤学生会館テラス  
ウッドデッキのテラス席であり、利用率が高い。
- ⑥第2食堂南側広場  
桜並木があることから「お花見場所」として利用されることがある。  
ベンチが設置されている程度で、施設的な整備があまり整っていない。
- ⑦総合研究棟前  
歩行者通路となっており、ベンチの利用は比較的小さい。

- ⑧教育学部C棟前  
サークル状の花壇の内外にベンチが設置されている。
- ⑨オープンイノベーションセンター研究棟前広場  
ツリーサークル部のベンチは、老朽化による破損が見受けられる。
- ⑩ベンチ  
老朽化により、座板・背もたれ部が色あせた木製ベンチ

用語の解説

**オープンスペース（屋外）**

建物が立っていないスペースのことであり、駐車場なども含めてオープンスペースという場合もあるが、一般的には、子どもの遊び場や遊歩道、植栽などが整備された広場・庭園など、憩いのスペースとして活用されている空間のことを指す。

オープンスペースが広いほど、隣地の建築物との距離が取れるため、ゆとりや開放感など、快適性も上がる。



サイン2-1

構内サイン計画の必要性

学会、オープンキャンパス、公開講座等といった地域に開かれた場を提供する大学キャンパスには、学生・教職員以外にも幅広い世代の人々が集まる。また、留学生も多く学ぶ場所となっている。

キャンパス内の施設を活用する為には、自分が今どの場所に居て、どの方向に目的があるのかを知る必要がある。また移動する為の情報がスムーズにつながり、円滑に移動できることが大切である。

現況写真



総合案内板



歩行者誘導案内板



自転車誘導案内板



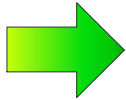
凡例

---	歩行者メイン動線
---	車輛動線
○	分岐拠点
---	自転車動線
●	総合案内板
●	歩行者誘導案内板
●	自転車誘導案内板



## サイン2-2

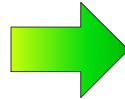
### ■サインの乱立



情報を整理することも必要

▲表示方法やデザインの統一感の無いサインが乱立している為、視点が定まらず、情報が読み取りにくくなっている。

### ■デザインの異なるサイン

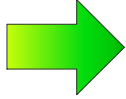


統一性を持たせる

(H25年3月末までに改修)

▲デザインも色彩も異なるサインは混乱をきたす。

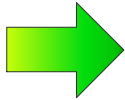
### ■表示内容変更



サインの更新

▲表示内容変更により上から紙を貼っており、汚い印象を与える。

### ■必要であるサインが無い



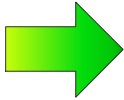
案内板を設置



▲(案内板イメージ)

▲西門入口には案内サインが無く、構内の進み方がわからない。

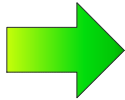
### ■現在位置や施設名称が容易に把握できない



案内板を設置

▲誘導案内板から目的地まで遠い場合は、案内サインの追加が必要。  
(教養学部・教育機構棟・全学講義棟1号館間の広場：目指す建物がどこかわかりにくい)

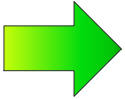
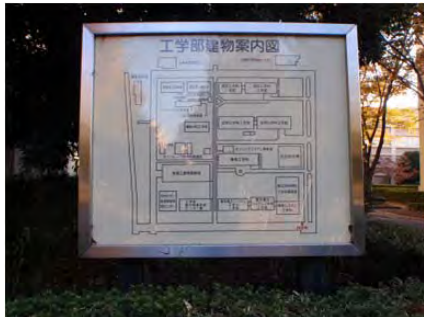
### ■統一性の無いサイン(その1)



統一性を持たせることも必要

▲ある場所は独立した名称サインを設置し、ある学部は建物に、小さく視認性があまり良くないサインを付けている。

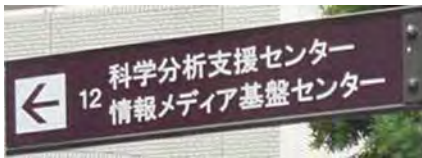
### ■統一性の無いサイン(その2)



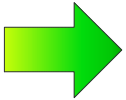
統一性を持たせることも必要

▲デザインも表示方法も異なるサインを設置している為、バラバラな印象を与える。

### ■国際化への対応(共通)



現況



改修後イメージ

英語表記を行う

▲グローバル化への取組みとして日本語表記のみであった「歩行者誘導案内板」について、日・英両語表記とした。(H25年3月末までに改修)





デザインガイドライン

デザインガイドラインの必要性

現在、本学には、キャンパス景観に関する取り決めが無く、新築・大規模改修時等に無秩序にデザイン（意匠・色彩等）が決定された場合、まとまりのないキャンパスとなることが懸念される。

この為、キャンパス景観に与える影響が大きなものについて、一定のルールを作りキャンパスの統一や調和を図ることが必要である。

デザインガイドラインの考え方

建物配置	<p>○空間への配慮</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・道路、広場などの空間と連続したオープンスペースの確保などに配慮した計画とする。</li></ul> <p>○壁面位置の配慮</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・壁面の位置の連続性や適切な隣棟間隔の確保など、周辺の建物に配慮した計画とする。</li><li>・道路から壁面をセットバックさせ、通りへの圧迫感を軽減するように計画する。</li></ul>
高さ・規模	<p>○周りからの眺めへの配慮</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・キャンパス内外からの見え方に配慮し、周辺の建築物の高さ・規模を考慮する。</li></ul>
形態・意匠・色彩	<p>○周辺の建築物等との調和</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・形態・意匠は、建築物全体のバランスだけでなく、周辺建築物等との調和を図る。なお、デザインを継承して行くことは大事なことはあるが、建築技術・様式等は時代と共に変化している為、新しい建築要素を取り入れるなどの工夫・検討も必要である。</li></ul> <p>○圧迫感の軽減</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・外壁は、長大で単調な壁面となることを避けるなど、圧迫感を与えないように配慮した形態・意匠とする。（特に大規模な建物）</li></ul> <p>○建物の色彩</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・景観の基調色は、樹木の緑が映えるように、色彩を計画する。また、建物や工作物の色彩の選択にあたっては、周囲の建物の色彩をベースに、調和を図る。なお、福利関連施設については、周辺環境との調和を保ちつつ、アクセントとなる色彩を取り入れるなど表情に変化を持たせることも検討する。</li></ul> <p>【建物の色彩の例】</p> <div></div> <p>▲樹木の緑が映えるように、色彩を計画する。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. キャンパス設置当初の建物の標準的な外観：全学講義棟 1 号館<ul style="list-style-type: none"><li>・窓の上下のコンクリートボーダーと柱型を白い吹付けとし、外壁は黒いタイルで構成されている。</li><li>・黒いタイルと樹木の緑のコントラストがはっきりしない印象である。</li></ul></li><li>2. 近年の標準的な改修建物の外観：教養学部棟<ul style="list-style-type: none"><li>・窓の上下のコンクリートボーダーと柱型をクリーム系の吹付けとし、外壁は、薄茶色のタイルに張り替えている。</li><li>・樹木とのコントラストがはっきりし、樹木の緑が映える印象である。</li></ul></li></ol>

形態・意匠・色彩	<p>○耐震補強方法</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・耐震補強では安価である H 形鋼を用いたブレースが使われることがあるが、意匠性に乏しく建物の美観を損なう為、補強を検討する際は、予算を勘案の上、意匠性を考慮した補強方法についても検討する。</li></ul> <p>【耐震補強方法の例】</p> <div></div> <p>▲補強を検討の際は、予算を勘案の上、意匠性を考慮した補強方法についても検討する。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. H 型鋼材による鉄骨ブレース（K 型）補強：本部棟<ul style="list-style-type: none"><li>・意匠性に乏しく、建物の美観を損ねている。</li></ul></li><li>2. 鋼管ブレース（ピン接合）による補強：全学講義棟 2 号館・国際本部棟に使用<ul style="list-style-type: none"><li>・意匠性が比較的良好。</li></ul>また、K 型ブレースに比べ形状面で採光を多く取り入れることが出来る。</li></ol> <p>○維持管理面への配慮</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・仕上げ材等は、維持管理のしやすい材料を使用する。（低汚染性のタイル・吹き付け材等）また、外部の建具・手摺り等の金属類は、耐候性の高いステンレス・アルミ・溶融亜鉛めっき品等を使用する。</li></ul>
空地・外構・緑化	<p>○空地・外構デザインの工夫</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・隣接するオープンスペースとの連続性に配慮し、安心・安全で快適な歩行空間を確保するよう努める。</li><li>・オープンスペースが、憩いの場となるよう、植栽、ベンチ等の設置等による工夫を図る。</li></ul> <p>○周辺景観に調和した緑化</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・新たに緑化を行う場合、周辺の緑地との関連性に配慮する。また、屋上や壁面緑化についても導入を検討する。</li><li>・樹種の選定に際し、維持管理に配慮するとともに、植物の良好な生育が可能となるよう、植栽地盤を工夫する。</li><li>・建物と道路（主に車道）との間に、緩衝帯（緑地等）を配置するなどの工夫をする。</li></ul>
附属物	<p>○建築物本体と建築設備の調和・一体化</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・屋上に設備等がある場合は、建築物と一体的に計画するなど周囲からの見え方に配慮する。</li><li>・建築物に附帯する構造物や設備等は、建築物本体との調和を図る。</li></ul> <p>【建築物本体と建築設備の調和・一体化の例】</p> <div></div> <p>▲建物に附帯するエアコン室外機、屋上設備等については、目立たないように工夫する。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 建物本体と同じ仕様（コンクリート）で柱・壁を立ちあげ、屋上設備を外部から見えないようにしている。</li><li>2. アルミ製のルーバーで高置水槽を囲い、外部から見えないようにしている。</li><li>3. 空調室外機の前面に植栽を施すことで、通路側から見えないようにしている。</li></ol>



# ユニバーサルデザイン

## 現状と課題


・「バリアフリー新法」及び市条例「さいたま市だれもが住みよい福祉のまちづくり条例」に適合させながら、建物新築及び大規模改修工事の際に、整備を推進しているが、バリアフリー関連の法律の制定以前に整備された施設においては、障害者等にとって使いづらいものも見受けられる。


## 今後について


・引き続き、バリアフリー関連の法律に基づき整備を推進する。また、既存の施設等についても、基準適合するように努力義務が課されており、段階的に整備を実施する。


- 例) ・第2食堂にエレベータを整備  
(食堂改修に併せ、整備予定)
- ・建屋への出入口扉(開き戸)については、車椅子利用者者に配慮した扉(自動ドア等)の構造とする。


## 凡例


- 


バリアフリー入口  
Barrier-free Entrance  
(スロープ+自動ドア有り)
- 


エレベータ  
Elevator
- 


多目的トイレ  
Multipurpose lavatory
- 


公衆電話  
Public telephone
- 


自動体外式除細動器  
AED
- 


守衛所／Information
- 

救護所(保健センター)  
First aid
- 

点字ブロック  
An instruction tile
- 

入口／Entrance  
(スロープ有り)
- 

車イス用パーキング  
Parking lot for wheelchair
- 

バス停／Bus stop
- 

来学者用パーキング  
Parking lot for visitor

## 用語の解説

### ユニバーサルデザイン

「バリアフリー」がデザイン対象を障害者に限定していることに対し、ユニバーサルデザインは、文化・言語・国籍の違い、老若男女といった差異、障害・能力の如何を問わずに利用することができる施設・製品・情報の設計(デザイン)をいう。「できるだけ多くの人々が利用可能であるようなデザインにすること」が基本である。

### 「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(通称:バリアフリー新法)」等について

高齢者、障害者の自立と積極的な社会参加を促すため、公共性のある建物を高齢者・障害者が円滑に、安全に利用出来るような整備の促進を目的として、平成6年にハートビル法が制定された。その後、交通バリアフリー法(駅や空港等の旅客施設が対象)が統合され「バリアフリー新法」として施行された。同法によれば特定建築物(学校等)は努力義務に留まり、特別特定建築物では適合義務が求められる。地方公共団体が条例によって拡充強化出来るとしており、さいたま市では「さいたま市だれもが住みよい福祉のまちづくり条例」によって適合義務対象が拡大されており、「学校」にも適合義務が課せられており、新設又は増築、改築、大規模の修繕等を行う際には基準を遵守する必要がある。



■大学会館北側出入口(ローソン)

開き戸であり、車椅子利用者が容易に開閉できない。

↓  
自動ドア等への改善が必要

# 共同溝・ピット

## 現状と課題

- ・暖房配管が大きな面積を占めており、他の配管・配線の更新が困難である。
- ・西地区と東地区の共同溝が接続されておらず、東西を結ぶ各種配管は土中埋設で施工されている。

## 今後について

- ・平成25年度・26年度の概算要求で、ボイラ設備廃止・個別空調化及び共同溝内の暖房配管撤去を要求中である。共同溝内の暖房管が撤去されることにより、他の配管・配線の更新及び増設が容易となる。
- ・東西を結ぶ共同溝の接続計画を将来的に検討していく。

### 凡例

- 共同溝（将来計画）
- 床下ピット（既設）
- 共同溝・暗きょ（既設）



## 用語の解説

### 共同溝（きょうどうこう）

電気、電話、水道、ガスなどのライフラインをまとめて道路などの地下に埋設するための設備であり、本学では、現場打ちの長方形断面のコンクリート構造物を構築し、その中にライフラインを配置している。

電気、電話などの電線、光ファイバー類の場合は電柱上に敷設されることが多いが地中化することでキャンパスの美観向上が図れる。

また、土中に埋設されることが多い水道管やガス管の場合は共同溝に入れることで道路を掘り返さずメンテナンス及び更新が可能となる利点がある。ただし初期建設コストが高い。



■ 理学部1号館南側共同溝



市水揚水管

現状と課題

・昭和60年に整備した市水揚水管は、施工後27年を経過しており、配管更新が必要な状況である。

今後について

・Ⅱ期計画(平成25・26年度概算要求)で、配管更新を行う予定

凡例

- 市水受水槽  
市水高置槽  
バルブ  
配管口径

経年	凡例
25年以上	
20年～24年	
15年～19年	
10年～14年	
10年未満	

※高置水槽以降の配管は省略しているが、耐震改修の際に更新している。

- 市水を供給している建物  
井水を供給している建物  
市水、井水の両方を供給している建物

現況写真



ステンレス製の水槽



腐食による給水管断裂状況



老朽化したFRP製の水槽



井水引込管

現状と課題

- 本学の井水は飲料用・実験用・プール用・散水用の用途として、3箇所の井戸から、地下約110～120mの水源を取水している。
  - 昭和60年に整備した井水引込管は、施工後27年を経過しており、老朽化及び、揚水能力低下の為、配管更新が必要な状況である。
  - 当初便所の洗浄水にも井水を利用していたが、地盤沈下の防止から、さいたま市の勧告により、平成23年度から全て市水に切り替えた。それにより、給水量全体に占める井戸水の割合が当初約50%であったものが約35%となったことにより水道料金が増加した。
- ※井戸水の使用禁止設備は「建築物用地下水の採取に関する法律」により、水洗便所、冷暖房設備、洗車設備等が該当する。

今後について

- II期計画（平成25・26年度概算要求）で、配管更新及び井戸改修予定（教育井戸及び経済井戸）。また、災害時に飲料用水を確保する為、井戸ポンプ用の自家発電設備を設置予定。
- 水道料金を削減する為、井戸水使用可能な設備について、市水から井水への切り替えを計画的に推進する。  
（例：実験用冷却水）

凡例

	井水受水槽
	井戸
	バルブ
	配管口径

経年	凡例
25年以上	
20年～24年	
15年～19年	
10年～14年	
10年未満	

市水を供給している建物

井水を供給している建物

市水、井水の両方を供給している建物

番号	井戸名称	掘削年	径	深さ	ポンプ仕様						
					設置年	メーカー	口径	揚水量 L/min	揚程 m	動力 kW	型番
01	教養井戸	S44	200φ (300φ105mまで)	180m	H22.3	荏原	125	1500	75	30	125BHS4530B
02	教育井戸	S43	200φ (300φ105mまで)	180m	S61.3	荏原	125	1500	72	30	125BHS4530
03	経済井戸	S44	250φ	180m	S61.3	荏原	100	1000	70	18.5	100BHS651-8.5





# 井水揚水管

## 現状と課題

・昭和60年に整備した市水揚水管は、施工後27年を経過しており、配管更新が必要な状況である。

## 今後について

・Ⅱ期計画(平成25・26年度概算要求)で、配管更新を行う予定

### 凡例

- 井水受水槽
- 井水高置水槽
- バルブ
- 150A 配管口径

経年	凡例
25年以上	赤線
20年～24年	オレンジ線
15年～19年	黄線
10年～14年	緑線
10年未満	青線

※高置水槽以降の配管は省略しているが、耐震改修の際に更新している。

- 市水を供給している建物
- 井水を供給している建物
- 市水、井水の両方を供給している建物

### 現況写真



老朽化した井戸設備（制御盤）



老朽化した井戸設備（内部写真）



# 生活排水管・実験排水管

## 現状と課題

- ・昭和57年に整備した生活排水主管は、施工後30年を経過しており、部分的に木の根が配管内に侵入したことによる閉塞や、地盤沈下による勾配不良により汚物停滞が発生し、配管詰まりも見受けられる。
- ・薬品を使用する室の排水は、実験排水としモニター槽を経由してから生活排水管に接続している。

## 今後について

- ・配管更新を計画的に行うこととする。

## 凡例

生活排水管（口径150～300A）

実験排水管

モニター桧

## 現況写真



モニター桧外観



モニター桧内部

## 用語の解説

### モニター桧

実験系排水の排水採取用桧で、構内に20箇所設置されている。  
1回／月の周期で採取した排水について、Ph、水温他17項目の有害物質濃度を科学分析支援センターで分析している。





# 雨水管

## 現状と課題

・昭和46年に整備した雨排水主管は、施工後41年を経過しており、土砂の堆積や地盤沈下の影響による勾配不良により大雨の際に道路冠水が発生している。

## 今後について

・管路内の清掃費や配管更新を計画的に行うこととする。

### 凡例

雨水管

### 現況写真



豪雨時の冠水状況 1



豪雨時の冠水状況 2



豪雨時の冠水状況 3



ガス設備

現状と課題

- ・ガス設備の種別はプロパンガスを使用している。  
（学生宿舎のみ都市ガス（13A））
- ・施工後25年以上経過した配管が、相当数残存しているが、ガス会社による定期点検と必要なプリメンテナンスを実施しており、今のところ問題はない。

今後について

- ・25年以上経過したガス管から計画的に更新を行う。
- ・将来的には、安価でCO2排出量の少ない都市ガスや電化への検討も必要。

凡例

記号	摘要
B	プロパンボンベ庫・置場
K	契約メーター
T	通過メーター
G	白ガス管（露出）
C	カラー鋼管（共同溝・ピット内）
P	PLP管（土間）
PE	PE管（土中）

※ボンベ庫の数字はポンペの本数、配管の数字は口径を示す。

経年	凡例
25年以上	赤線
20年～24年	オレンジ線
15年～19年	黄色線
10年～14年	緑線
10年未満	青線

現況写真



ガスメーター



ボンベ庫内の圧力調整器





# 高温水配管

## 現状と課題

・昭和44年に整備したボイラ及び高温水配管は、施工後43年を経過しており、ボイラ本体や配管から水漏れが発生しており関連設備も含め毎年整備が必要である。

## 今後について

・ボイラ運転の人件費及びCO<sub>2</sub>削減の為、Ⅱ期計画（平成25・26年度概算要求）でボイラ設備を廃止し、高効率なヒートポンプによる個別空調化を行う予定。

### 凡例

- ← 高温水配管（往・還）
- 暖房実施建物

### 現況写真



個別空調機



西ボイラ地区室



老朽化したボイラ



老朽化したボイラ付帯設備



# 高圧配線

## 現状と課題

特別高圧66,000V2回線にて受電し、高圧6,600Vループ配線で各変電室に配電している。  
共同溝が設置されていない箇所は、埋設管路にて配線している。  
各変電室内の変圧器には、一部従来型が使用されている。

## 今後について

法定点検の結果を見ながら、計画的に各高圧機器類の更新を行うこととする。なお、省エネのため、従来型の変圧器をトッランナー型変圧器に更新する。

### 凡例

- 変電設備
- 6,000V配電線
- ハンドホール



## 用語の解説

### 変圧器

交流電力の電圧の高さを電磁誘導を利用して変換する電力機器・電子部品であり、変成器、トランスとも呼ぶ。  
本学では、電力会社からの受電電圧66,000Vを特高配電所の変圧器にて6,600Vに変換し、さらに、各電気室内の変圧器にて100Vや200Vに変換し、各電気設備へ供給している。

### トッランナー型変圧器

電圧を所用の値に変換するときに生じる損失を、より小さくした変圧器のことである。  
一般型変圧器のエネルギー変換効率が約95%であるのに対し、この変圧器は、約99%である。



電気電子システム1号館  
電気室内変圧器  
(トッランナー型変圧器)



外灯

現状と課題

歩道部分は、最低限（1ルクス以上）の照度があるが、一般的に10ルクス以上は必要であり、十分とはいえない。  
また、灯具は87％が従来型の水銀灯であり、加えて、デザインに統一性がない。

今後について

道路面を適切な照度にするために、増設を検討する。  
また、灯具は、省エネ及びメンテナンスを考慮し、LEDや無電極灯を採用し、デザインについても用途別に統一性を持たせることについても検討が必要。

外灯凡例

ランプ 寿命別	ポール 形状	記号及び摘要	本数
長寿命 型	B灯	LED L E D 灯	20
	E灯	LED L E D 灯	3
	A灯	無電極灯	2
	B灯	無電極灯	3
従来型	B灯	水銀灯（傘型器具）	59
	C灯	水銀灯（傘型器具）	11
	F灯	水銀灯（傘型器具）	8
	A灯	水銀灯（ハイウェイ灯）	4
	E灯	水銀灯（ハイウェイ灯）	10
	G灯	水銀灯（丸型器具）	14
	H灯	水銀灯（角形器具）	31
	I灯	水銀灯他（上記以外の器具）	1
	庭園灯	水銀灯他（上記以外の器具）	11
	運動場灯	水銀灯他（上記以外の器具）	1
合 計			178
備 考 傍記 TSはタイマースイッチ 他は自動点滅器を示す			

平成24年11月15日現在

外灯姿図



LED灯（B灯）



LED灯（E灯）



無電極灯（A灯）



無電極灯（B灯）



水銀灯（A灯）



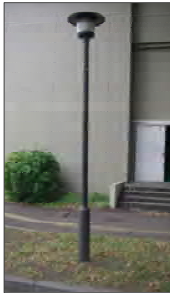
水銀灯（B灯）



水銀灯（C灯）



水銀灯（E灯）



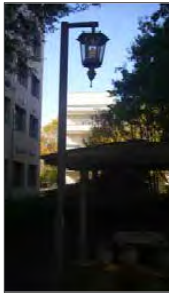
水銀灯（F灯）



水銀灯（G灯）



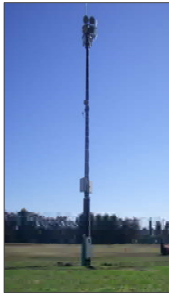
水銀灯（H灯）



水銀灯（I灯）



庭園灯



運動場灯



温暖化対策計画

地球温暖化対策制度及び目標設定型排出量取引制度の概要

埼玉県では、平成21年2月に策定した「埼玉県地球温暖化対策実行計画」において、2020年における埼玉県の温室効果ガス排出量を2005年比25%削減するという目標を掲げている。

事業活動に伴う温室効果ガス排出量は県全体の約50%を占め、産業・業務部門の効果的な削減対策の実施が重要とされており、「埼玉県地球温暖化対策推進条例」に基づき、温室効果ガスを多量に排出する事業者（原油換算1,500kL／年以上使用）に対して、「地球温暖化対策計画・実施状況報告書」の作成・提出が義務付けられている。

なお、平成23年度からは「目標設定型排出量取引制度」が導入され、本学（事業所の種類：第1区分）は、第1計画期間（平成23年度～平成26年度）で8%、第2計画期間（平成27年度～平成31年度）で15%の削減が求められている。

削減目標を達成できなかった場合、基本的に罰則はないが、事業者の目標達成状況がホームページなどで公表される。また、削減量が足りなかった場合は、次期の削減期間の目標に上乗せされる（東京都の場合は、罰則が科される）。

本学の場合においては、基幹環境整備（ボイラ設備廃止）等により、計画期間における削減目標値をクリアできると思われる。

3. CO2排出量削減計画

実施予定年度	事業名称	年間CO2（t・CO2／年）			備 考
		削減量	累計	年度計	
H 2 4	教育学部D棟改築	13	13	60	
	国際交流センター改修	10	23		
	全学講義棟2号館改修	37	60		
H 2 5	工学部実習工場改築	12	72	132	
	工学部第2実験棟改修	4	76		
	第2食堂改修	38	114		
	基幹・環境整備（I期）	78	192		
H 2 6	図書館増築	△54	138	144	
	図書館2号館改修	18	156		
	全学講義棟1号館改修	96	252		
	応用化学科2号館	43	295		
	基幹・環境整備（II期）	41	336		
H 2 7	経済学部棟改修	73	409	135	照明のみ（空調はH26年度基幹整備で実施予定）
	建設工学科2号館改修	24	433		
	教育学部F棟改修	15	448		
	図書館1号館改修	23	471		
合計		471			

1. 地球温暖化対策計画制度

対 象	埼玉大学（大久保1団地）	
	県内事業所の合算で原油換算1,500kL／年以上使用	
実施年度	H22年度～	
削減目標	8%	
基準排出量	平成14～16年度の平均値	6,413t-CO2／年
目標排出量	5,900t-CO2／年	

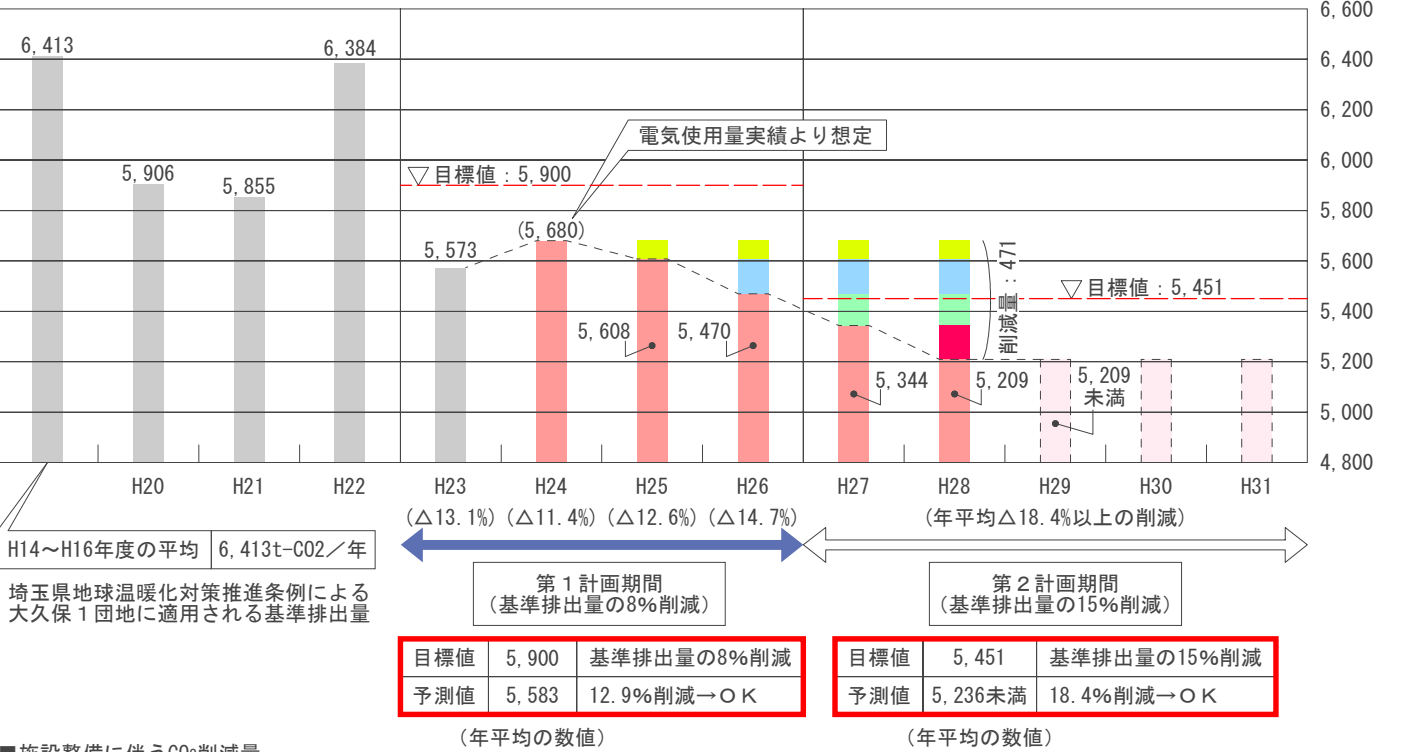
※附属学校等も地球温暖化対策制度の対象となる。

2. 目標設定型排出量取引制度

対 象	大久保1団地	
	1事業所で原油換算1,500kL／年以上使用	
削減目標	第1計画期間（H23～H26）	平均 8%
	第2計画期間（H27～H31）	平均 15%
基準排出量	平成14～16年度の平均値 6,413t-CO2／年	
目標排出量	第1計画期間（H23～H26）	5,900t-CO2／年
	第2計画期間（H27～H31）	5,451t-CO2／年
目標の達成	排出量取引による目標達成が可能	
罰 則	無し（ホームページによる公表有り）	

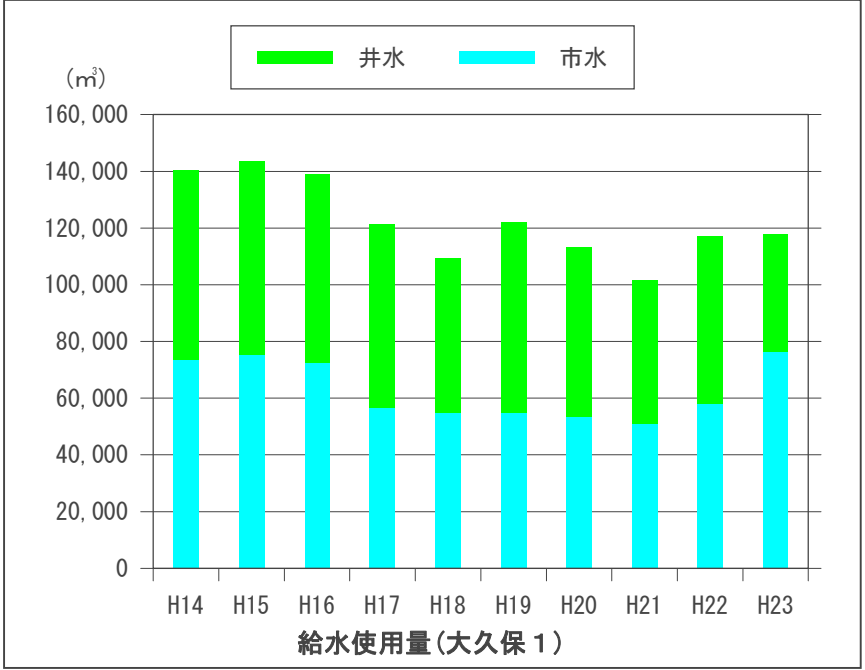
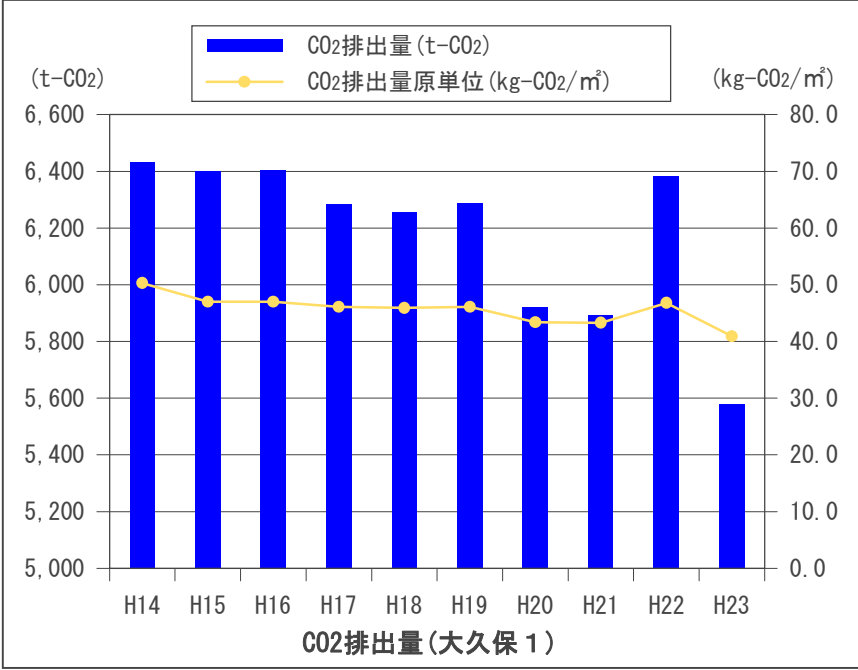
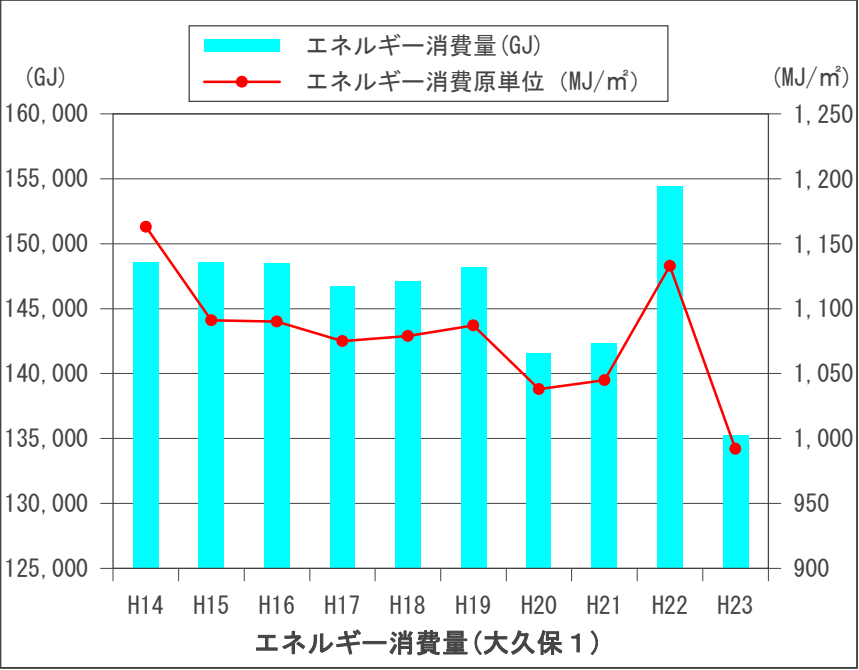
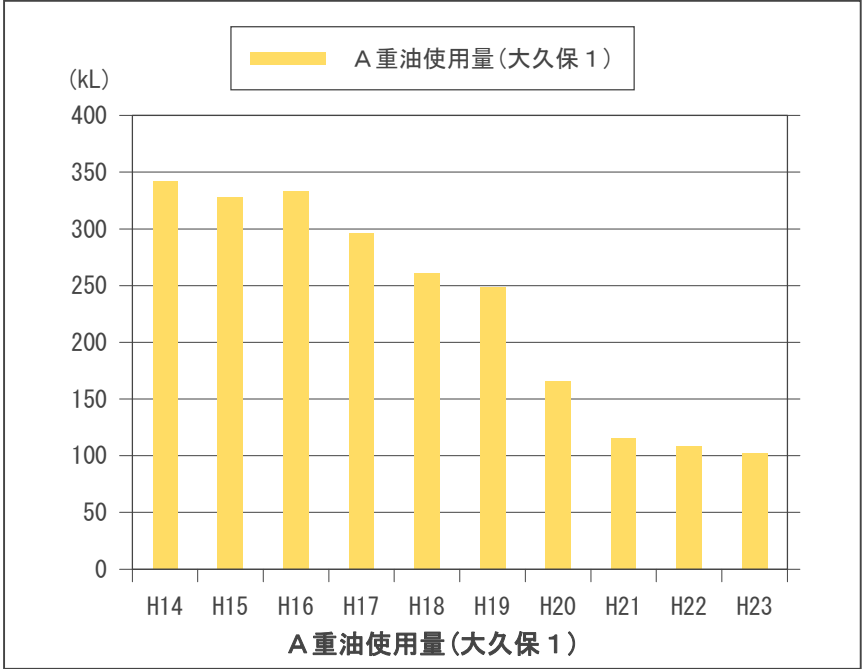
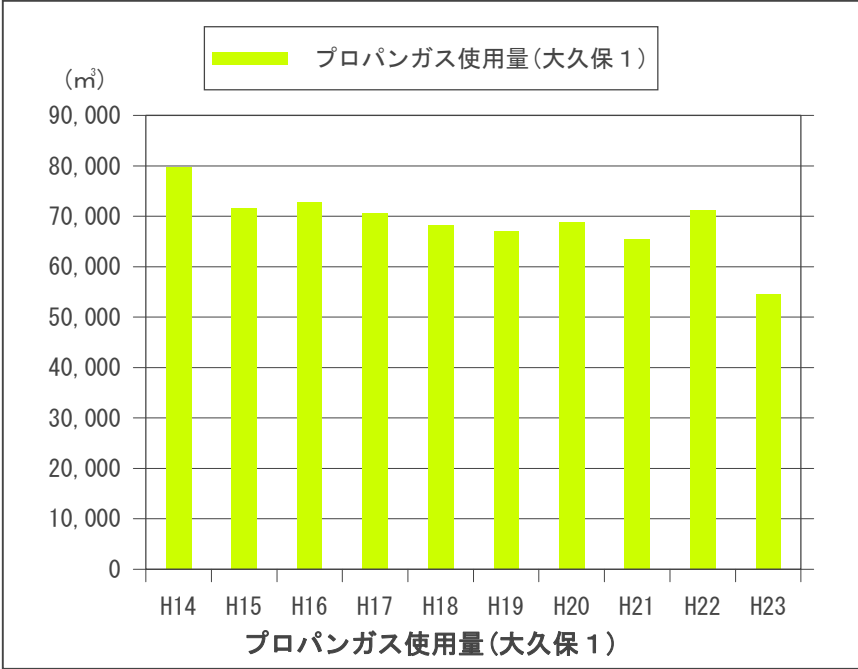
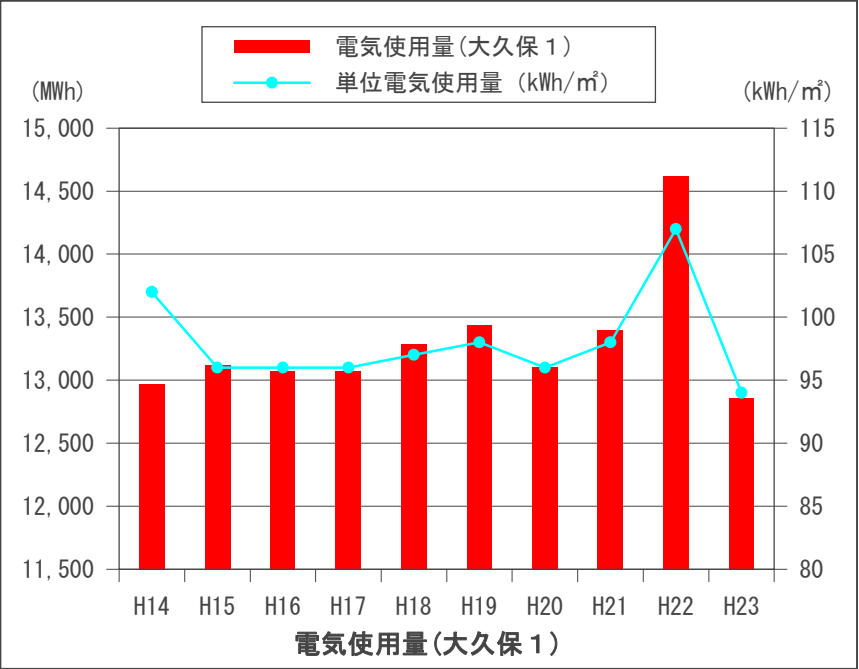
※排出量取引：「他者が実施した削減対策による削減量（クレジット）」をやりとりすること。  
※第1計画期間に目標排出量より削減できた分は、第2計画期間に繰り越しできる。

4. CO2排出量削減計画（大久保1団地）グラフ





# 大久保 1 団地の年度別エネルギー使用量グラフ



## 現状と課題

電気とガスの使用量は、平成21年度までは、ほぼ横ばい、重油の使用量は改修工事の際に重油炊きボイラによる中央式から個別空調（電気・ガス方式）に変更しているため年々減少している。

平成22年度は猛暑の影響により、電気とガスの使用量が大幅に増加したが、平成23年度は震災の影響（電力使用制限等）により、前年度と比較して大幅に減少している。

なお、埼玉県地球温暖化対策計画によりCO<sub>2</sub>の削減量が提示されており、目標が達成できなかった場合は、排出量取引による対応が必要となる。

## 今後について

Ⅱ期計画（平成25・26年度概算要求）で、低効率のボイラ設備を廃止し高効率な個別空調に変更する予定であり、これらを実施することによりエネルギー消費量及びCO<sub>2</sub>排出量の削減を推進する。

また、年次計画で概算要求を予定している建物の耐震改修及び機能改修においても、外壁の断熱、ペアガラス化、電気及び空調設備の高効率化により、エネルギー消費量及びCO<sub>2</sub>排出量削減を推進する。

施設の整備状況と主な短期整備計画 2-1

						国立大学法人等施設整備 5 か年計画	第 1 次					第 2 次					第 3 次								
学部等区分	事業名	建築年	階数 構造	面積 (㎡)	財 源	工事内容	完 成 年 度																		
							2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016			
							H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28			
理学部	1号館改修	1966	R5	6,229	12年度補正	耐震＋機能改善	●																		
	講義・実験棟改修	1966	R3	1,207	22年度補正	耐震＋機能改善										●									
	2号館改修	1979	R6	4,927	28年概算要求	機能改善（経年33年）																●			
理工学研究科	理工学研究科棟屋上防水改修	1994	R7	3,960	学内予算	屋上防水改修（経年18年）																			
	理工学研究科棟空調機更新(1・2F、GHP)	1994	R7	3,960	学内予算	空調更新（経年18年）																			
工学部	応用化学科1号館改修	1965	R4	2,875	13年度補正	耐震＋機能改善		●																	
	応用化学科1号館屋上防水改修	1965	R4	2,875	学内予算	屋上防水改修（経年15年）															●				
	建設工学科1号館改修	1969	R4	1,867	13年度補正	耐震＋機能改善		●																	
	講義棟・情報メディア基盤センター改修	1976	R4	1,982	20年度補正	耐震＋機能改善								●											
	電気電子システム工学科1号館改修	1973	R4	2,075	21年度当初	耐震＋機能改善								●											
	電気電子システム工学科2号館空調機更新	1986	R4	1,807	学内予算	空調更新（経年26年）															●				
	電気電子システム工学科2号館便所改修	1986	R4	1,807	学内予算	便所改修（経年26年）																●			
	実習工場・コンクリート実験室新営	2013	R2	1,961	23年度補正	改築															●				
	建設第2実験棟改修	1979	S1	412	25年概算要求	耐震＋機能改善															●				
	応用化学科2号館改修	1977	R4	2,305	26年概算要求	耐震＋機能改善																●			
	機械工学科棟屋上防水改修	1987	R5	3,861	学内予算	屋上防水改修（経年25年）																●			
	機械工学科棟空調更新（Ⅰ期・Ⅱ期）	1987	R5	3,861	学内予算	空調更新（経年25年）																●			
	機械工学科棟便所改修	1987	R5	3,861	学内予算	便所改修（経年25年）																	●		
	先端加工実験室耐震改修	1968	R1	119	学内予算	耐震（経年44年）																●			
	建設工学科2号館便所改修	1979	R4	1,967	財務センター営繕費	便所改修（経年33年）											●								
	建設工学科2号館改修	1979	R4	1,967	27年概算要求	耐震＋機能改善（経年33年）																●			
	振動実験室改修	1975	S1	395	学内予算	耐震（経年37年）												●							
教養学部	教養学部棟改修	1969	R5	4,687	19年度補正	耐震＋機能改善								●											
教育学部	A棟改修	1965	R4	5,398	18年度補正	耐震＋機能改善							●												
	B棟改修	1965	R4	3,737	18年度補正	耐震＋機能改善							●												
	D棟新営	2013	W1	1,451	23年度補正	改築												●							
	F棟改修	1978	R4	1,249	27年概算要求	耐震＋機能改善（経年34年）																●			
	G棟便所改修	1980	R2	972	学内予算	便所改修（経年32年）																●			
	H棟エレベーター改修/屋上防水改修/高置水槽更新	1982	R7	2,501	学内予算	エレベーター改修/屋上防水改修（経年30年）																			
	H棟便所改修	1982	R7	2,501	学内予算	便所改修（経年30年）																●			
経済学部	経済学部棟改修	1969	R5	4,010	27年概算要求	耐震＋機能改善（43年）																●			
教育機構	教育機構棟改修	1969	R5	5,285	16年度補正	耐震＋機能改善																			
	全学講義棟2号館改修	1978	R5	2,012	24年度当初	耐震＋機能改善（経年34年）																			
	全学講義棟1号館改修	1969	R4	5,199	26年概算要求	耐震＋機能改善（経年43年）																●			
研究機構	研究機構棟1号館改修	1980	R5	2,913	28年概算要求	機能改善（経年32年）																●			
	研究機構棟1号館屋上防水改修	1980	R5	2,913	学内予算	屋上防水改修（経年32年）																			
	研究機構棟1号館便所改修	1980	R5	2,913	学内予算	便所改修（経年32年）																●			
	研究機構棟1号館空調更新（Ⅰ期・Ⅱ期）	1980	R5	2,913	学内予算	空調更新（経年32年）																●			
	研究機構棟2号館便所改修	1986	SR7	2,408	学内予算	便所改修（経年26年）																●			
	研究機構棟2号館エレベーター改修	1986	SR7	2,408	学内予算	外壁改修(経年26年)																●			
	情報メディア基盤センター便所改修	1985	R4	1,915	学内予算	便所改修（経年27年）																●			
事務局	地圏科学研究センター便所改修	1988	R4	1,656	学内予算	便所改修（経年24年）																●			
	本部管理棟改修	1966	R3	2,105	19年度補正	耐震＋機能改善								●											
屋内運動場	本部2号館エレベーター改修	1981	R5	2,913	学内予算	エレベーター改修（経年31年）																●			
	第1体育館改修	1966	S1	1,288	19年度補正	耐震＋機能改善								●											
	第1武道場耐震改修	1968	R1	525	財務センター営繕費/学内予算	耐震（経年44年）											●								
	第1武道場改修	1968	R1	525	26年概算要求	機能改善（経年44年）																●			
	第1武道館新営	—	R1	140	26年概算要求	増築																●			
課外活動施設	課外活動施設外壁改修	1994	R3	1,844	学内予算	外壁改修(経年18年)																●			
学生宿舍	学生寄宿舍（蒼玄寮）改修	1969	R4	5,098	22年度当初/学内予算/長期借入金	耐震＋機能改善									●										
	学生寄宿舍（悠元寮）改修	1972	R4	1,336	22年度当初/学内予算/長期借入金	耐震＋機能改善									●										



施設の整備状況と主な短期整備計画 2-2

						国立大学法人等施設整備 5 か年計画	第 1 次				第 2 次				第 3 次									
学部等区分	事業名	建築年	階数 構造	面積 (㎡)	財 源	工事内容	完 成 年 度																	
							2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
							H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28		
国際本部	国際交流センター改修	1971	R2	523	2 3 年度当初	耐震＋機能改善（経年 4 1 年）																		
福利施設	第 2 学生食堂改修	1967	R2	2,071	2 5 年概算要求/学内予算他	耐震＋機能改善（経年 4 5 年）																		
	大学会館便所改修	1987	R3	2,226	学内予算	便所改修（経年 2 5 年）																		
	大学会館外壁改修	1987	R3	2,226	学内予算	外壁改修（経年 2 5 年）																		
図書館	図書館 1 号館改修	1969	R4	4,066	2 7 年概算要求	機能改善（経年 4 3 年）																		
	図書館 2 号館改修	1980	R4	2,529	2 6 年概算要求	耐震＋機能改善（経年 3 2 年）																		
	図書館 3 号館新営	—	R3	1,543	学内予算	増築																		
国際交流会館	国際交流会館 1 号館外壁改修	1984	R5	2,485	学内予算	外壁改修（経年 2 8 年）																		
	国際交流会館 1 号館エレベーター改修	1984	R5	2,485	学内予算	エレベーター改修（経年 2 8 年）																		
	国際交流会館 2 号館外壁改修	1988	R5	2,463	学内予算	外壁改修（経年 2 4 年）																		
	国際交流会館 2 号館給水配管ライニング	1988	R5	2,463	学内予算	配管改修																		
	国際交流会館 3 号館外壁改修	1995	R7	2,531	学内予算	外壁改修（経年 1 7 年）																		
職員宿舎	別所 1 9 号宿舎排水管改修	1965	R3	602	学内予算	排水管改修（経年 4 7 年）																		
	大久保宿舎耐震改修	1970	R5	1,448	学内予算	耐震＋外壁＋防水改修（経年 4 2 年）																		
	大久保宿舎排水管改修	1970	R5	1,448	学内予算	排水管改修（経年 4 2 年）																		
	常盤宿舎耐震改修	1971	R5	2,525	学内予算	耐震（経年 4 1 年）																		
	太田窪宿舎外壁改修	1984	R5	2,240	学内予算	外壁改修（経年 2 8 年）																		
	太田窪宿舎受水槽更新	1984	R5	2,240	学内予算	受水槽更新（経年 2 8 年）																		
	太田窪宿舎排水管更新	1984	R5	2,240	学内予算	排水管改修（経年 2 8 年）																		
基幹・環境整備	基幹・環境整備（Ⅰ期）				2 5 年概算要求	東地区ボイラ廃止・個別空調化/給水設備機能改善																		
	基幹・環境整備（Ⅱ期）				2 6 年概算要求	西地区ボイラ廃止・個別空調化/給水設備機能改善																		
	学生駐車場整備				学内予算	舗装打換え/駐車場ゲート																		
	陸上競技場100m走路等改修				学内予算	100m走路等改修																		
	サッカー場散水設備				学内予算	ほこり対策																		

短期整備計画配置図

1	H26 本部2号館エレベーター改修 エレベーター改修（経年31年）	
3	H28 研究機構棟1号館改修 機能改善（経年32年） H25 研究機構棟1号館屋上防水改修 屋上防水改修（経年32年） H26 研究機構棟1号館便所改修 便所改修（経年32年） H26, 27 研究機構棟1号館空調更新 （Ⅰ期・Ⅱ期） 空調更新（経年32年） H28 研究機構棟2号館便所改修 便所改修（経年26年） H28 研究機構棟2号館 エレベーター改修 外壁改修（経年26年）	
9	H26 全学講義棟1号館改修 耐震＋機能改善 （経年43年）	
12	H28 理学部2号館改修 機能改善（経年33年）	
15	H25 理工学研究科棟屋上防水改修 屋上防水改修（経年18年） H26 理工学研究科棟空調機更新 （1・2F、GHP） 空調更新（経年18年） H27 先端加工実験室耐震改修 耐震（経年44年）	
16	H25 電気電子システム工学科 2号館空調機更新 空調更新（経年26年） H28 電気電子システム工学科 2号館便所改修 便所改修（経年26年）	
19	H27 情報分析センター便所改修 便所改修（経年27年）	
21	H26 機械工学科棟屋上防水改修 屋上防水改修（経年25年） H26, 27 機械工学科棟空調更新 （Ⅰ期・Ⅱ期） 空調更新（経年25年） H28 機械工学科棟便所改修 便所改修（経年25年）	
23	H26 応用化学科2号館改修 耐震＋機能改善	
24	H26 応用化学科1号館 屋上防水改修 屋上防水改修（経年15年）	
26	H27 建設工学科2号館改修 耐震＋機能改善 （経年33年）	
29	H25 建設第2実験棟改修 耐震＋機能改善	
31	H28 地圏科学研究センター便所改修 便所改修（経年24年）	
32	H27 課外活動施設外壁改修 外壁改修（経年18年）	
42	H26 第1武道場改修 機能改善（経年44年） H26 第1武道館新営 増築	
47	H25 H棟エレベーター改修 /屋上防水改修/高置水槽更新 エレベーター改修/屋上防水改修 （経年30年） H27 H棟便所改修 便所改修（経年30年）	
50	H27 F棟改修 耐震＋機能改善 （経年34年）	
52	H26 G棟便所改修 便所改修（経年32年）	
55	H26 図書館2号館改修 耐震＋機能改善 （経年32年） H26 図書館3号館新営 増築	
56	H27 図書館1号館改修 機能改善（経年43年）	
57	H27 経済学部棟改修 耐震＋機能改善 （経年43年）	
60	H25 第2食堂改修 耐震＋機能改善 （経年45年）	
62	H25 大学会館便所改修 便所改修（経年25年） H26 大学会館外壁改修 外壁改修（経年25年）	
64	H25 国際交流会館1号館外壁改修 外壁改修（経年28年） H28 国際交流会館1号館 エレベーター改修 エレベーター改修（経年28年）	
65	H27 国際交流会館3号館外壁改修 外壁改修（経年17年）	
66	H26 国際交流会館2号館外壁改修 外壁改修（経年24年） H26 国際交流会館2号館 給水配管ライニング 配管改修	
67	H25 学生駐車場整備 舗装打換え/駐車場ゲート	



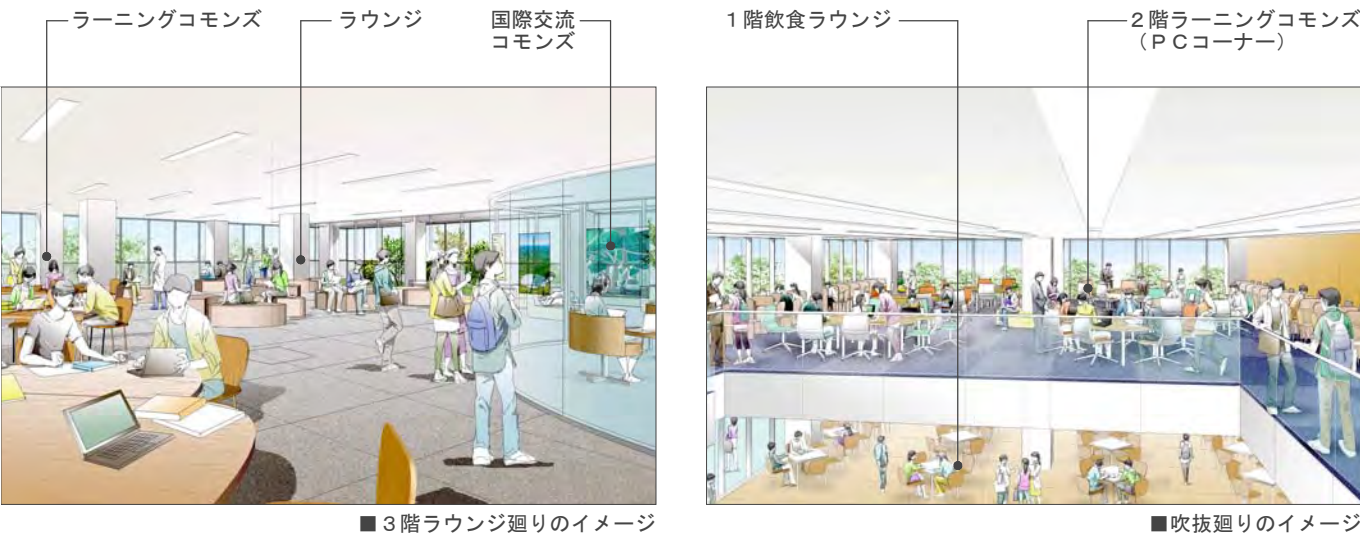
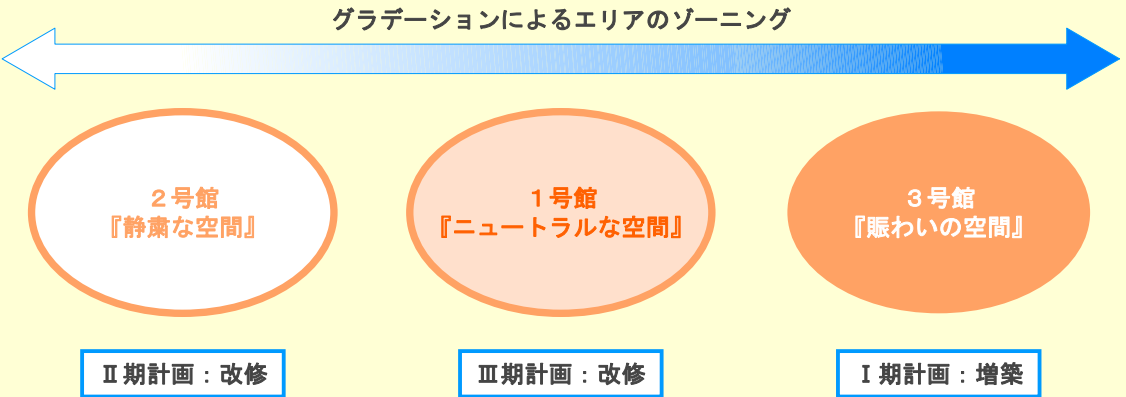


図書館整備計画

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。

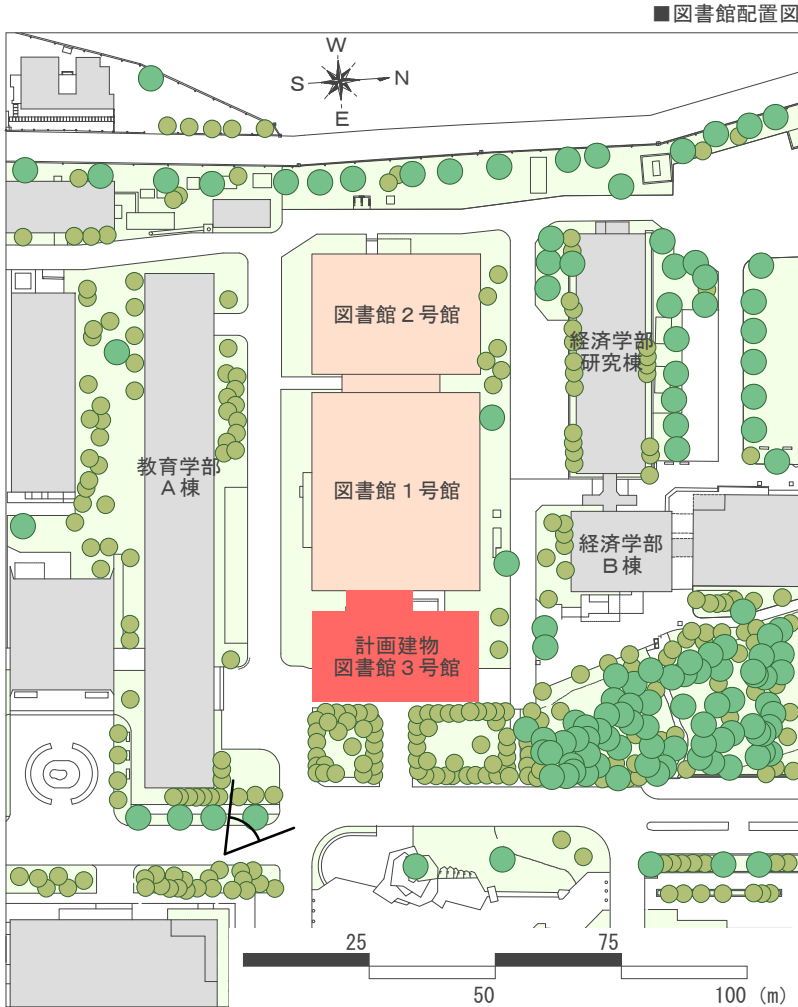
図書館利用者の多様化により、閲覧エリアでは、パソコン利用者、書籍閲覧者、自習者が混在している状況であり、利用者の多くからは、静粛な環境の希望等のエリア分けの要望が上がっている。このため、多様な利用者を意識したスペースの構築が必要であり、「賑わい」から「静粛」へのグラデーションによるエリアのゾーニングを行うこととする。



■外観イメージ



(※本パースは現段階のイメージであり、今後変わる可能性があります。)





## 第2 食堂南側広場整備計画

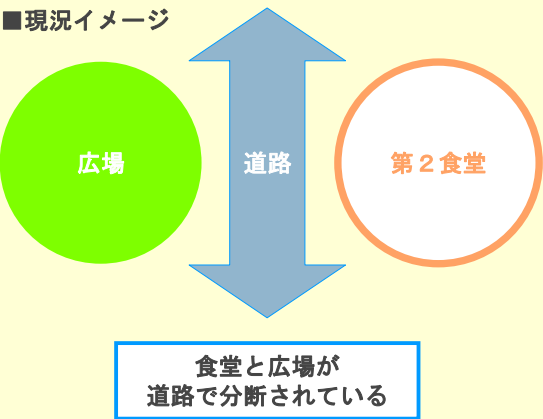
### 第2 食堂南側広場整備計画

第2 食堂南側の広場の周囲には、桜並木があり、開花時期には「お花見場所」としても利用されていたが、構内において飲酒が禁止（H17年度より）となったこと及び、雑草が生えたままで、あまり整備がなされていないこと（ベンチが設置されている程度）等により利用者が少ない。  
また、食堂と広場が、歩道で分断されている為、つながりがうすく、この空間のポテンシャルを活かしきれていない状況である。

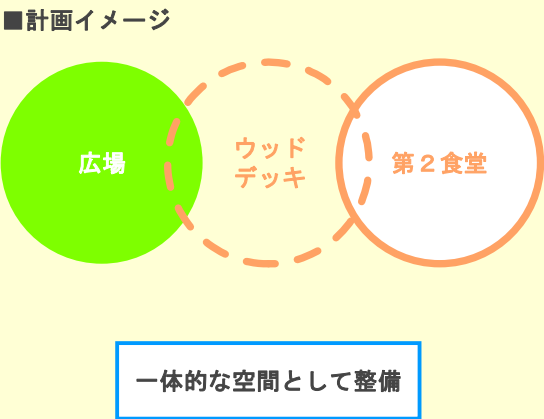
第2 食堂の改修計画では、食堂南側の外部にウッドデッキのテラス席を設置する予定があり、将来的には、南側広場についても学生等が「集い・憩えるスペース」として、食堂とつながりのある一体的な空間として整備する。

なお、この整備により、イベント開催や地域住民をつなぐ交流の場としての役割も期待できる。

#### ■現況イメージ



#### ■計画イメージ



#### ■第2 食堂南側広場現況写真



南東から見た広場



南西から見た広場

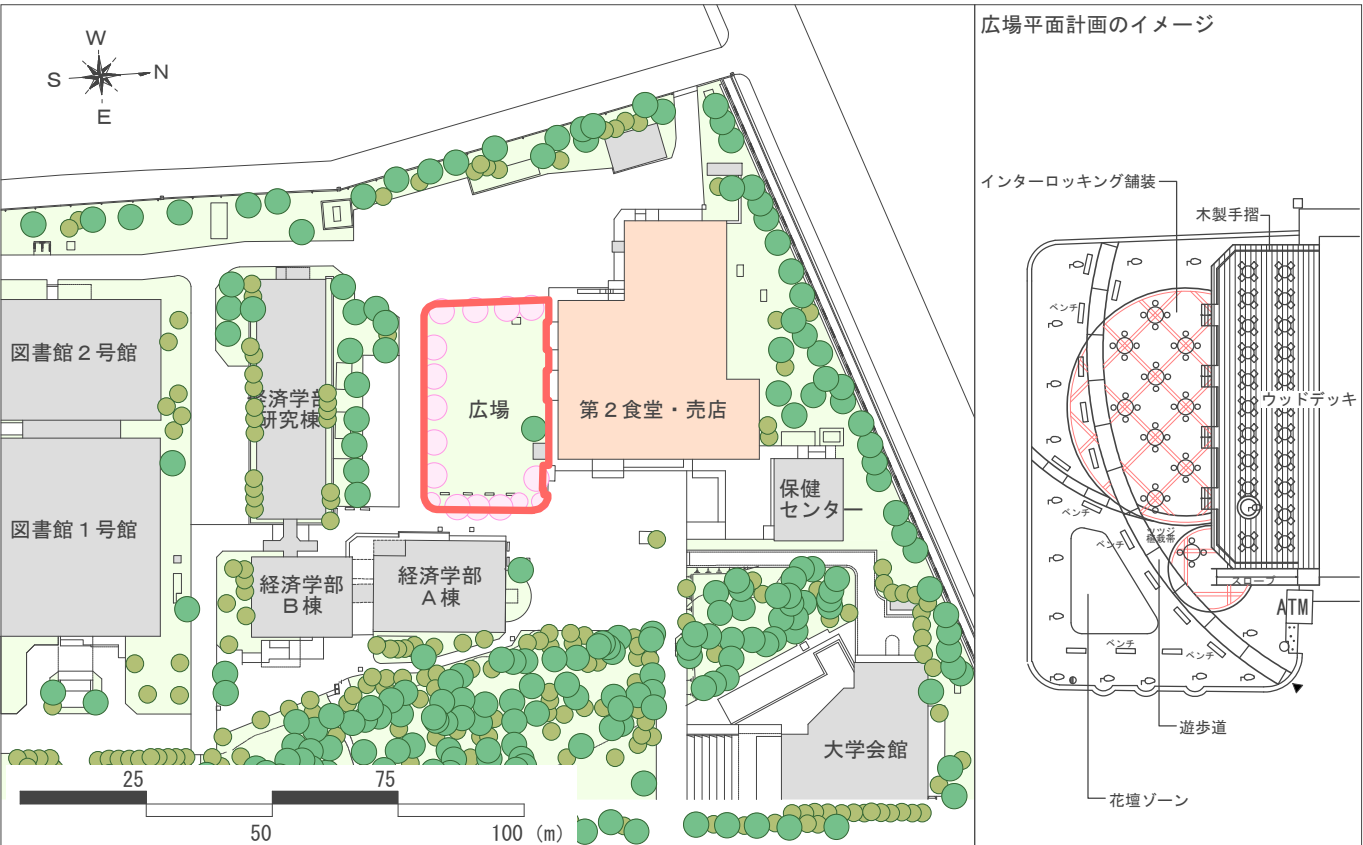
#### 広場の平面計画のコンセプト

埼玉大学ロゴマーク（ローマ字表記したときの頭文字のSと埼玉の玉を表す円を図案化したもの）をモチーフとし、曲線の歩道により、この広場に自然に導かれるように計画した。



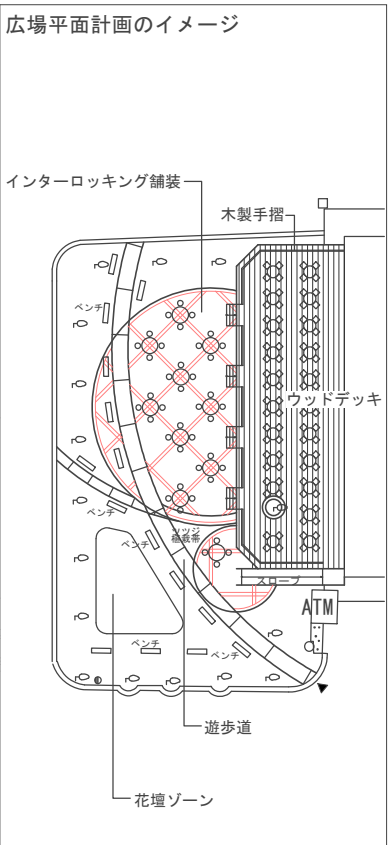
■第2 食堂南側広場イメージ

（※本パースは現段階のイメージであり、今後変わる可能性があります。）



■第2 食堂南側広場配置図

#### 広場平面計画のイメージ





埼玉大学キャンパスマスタープラン2012の策定経緯

『埼玉大学キャンパスマスタープラン2012』の策定経緯

平成23年12月 2日	第1回（平成23年度）施設・環境マネジメント委員会にて、WGメンバーを報告し、改訂作業に着手
平成24年 1月17日	第1回キャンパスマスタープラン検討WG開催
平成24年 3月 5日	第2回キャンパスマスタープラン検討WG開催
平成24年 4月23日	第3回キャンパスマスタープラン検討WG開催
平成24年 5月23日	第4回キャンパスマスタープラン検討WG開催
平成24年 7月13日	第5回キャンパスマスタープラン検討WG開催
平成24年 9月 6日	第6回キャンパスマスタープラン検討WG開催
平成24年 9月11日	第2回施設・環境マネジメント委員会で進捗状況を説明
平成25年 2月 8日	第7回キャンパスマスタープラン検討WG開催
平成25年 3月 6日	第3回施設・環境マネジメント委員会で審議
平成25年 3月26日	第2・3回全学運営会議に報告
平成25年 3月26日	第1・1回教育研究評議会に報告
平成25年 3月28日	第4回経営協議会に報告

埼玉大学キャンパスマスタープラン検討WGメンバー

所 属	氏 名	備 考
理工学研究科教授	窪田 陽一	委員長
教養学部教授	梶島 邦江	
教育学部准教授	亀崎 美苗	
経済学部教授	外岡 豊	
財務部長	堀内 賢司	平成23年度
	雨笠 均	平成24年度
財務部施設管理課課長	奈良 隆史	平成23年度
	中川 聡	平成24年度
財務部施設管理課課長代理	宮澤 芳広	
	小泉 国男	平成24年度
財務部施設管理課企画・管財係長	中島 弘樹	平成23年度
	林 栄二	平成24年度
財務部施設管理課工営係長	小林 規之	

施設・環境マネジメント委員会委員

所 属	氏 名	備 考
理事（総務・財務担当）	池原 充洋	委員長
教養学部教授	加地 大介	
教育学部准教授	武田 ちあき	
経済学部教授	外岡 豊	
理工学研究科教授	窪田 陽一	
	久保田 尚	
	森安 裕二	
財務部長	雨笠 均	
財務部施設管理課長	中川 聡	



埼玉大学の未来を見守るメリンちゃん