



Matsudo Campus
松戸キャンパス

千葉大学キャンパスマスタープラン 2012 資料編③
「現状と課題」

Matsudo Campus
松戸キャンパス

千葉大学キャンパスマスタープラン 2012

資料編③ 松戸キャンパス「現状と課題」

目次

キャンパス概要

松戸キャンパス	105
---------	-----

1 土地利用と建物配置

1-1 周辺地域・土地利用	106
1-2 機能別ゾーン	107
1-3 建物デザイン・高さ	108
1-4 建物老朽	109
1-5 講義室	110

2 インフラ計画

2-1 交通動線	111
2-2 駐輪場	112
2-3 駐車場	113
2-4 基幹設備	114
2-5 エネルギー消費量・CO ₂ 排出量	115

3 パブリックスペース

3-1 学生スペース・交流スペース	116
3-2 広場・オープンスペース	117
3-3 樹木・緑地	118
3-4 シンボル・歴史資源	119
3-5 サイン・情報揭示	120

4 安全・安心

4-1 耐震改修	121
4-2 犯罪・事故	122
4-3 外灯	123
4-4 バリアフリー	124
4-5 避難場所	125
4-6 喫煙場所	126
4-7 廃棄物	127
4-8 都市型豪雨	128

5 その他

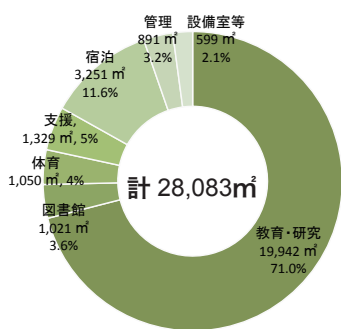
5-1 全学共同利用スペース	129
5-2 宿舎	130

松戸キャンパス概要

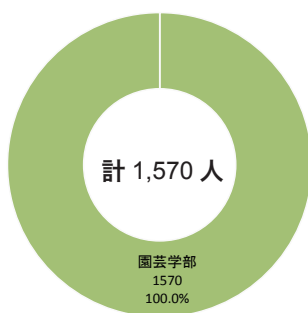


所在地 松戸市松戸648
 設置年度 昭和24年
 敷地面積 150,092㎡
 建築面積 12,786㎡
 延床面積 28,083㎡
 棟数 48棟

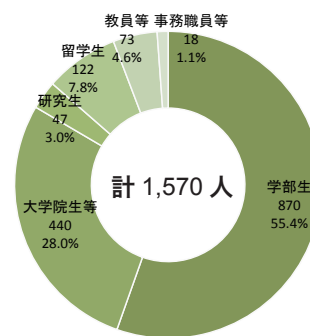
学部 園芸学部・園芸別科
 大学院 園芸学研究科



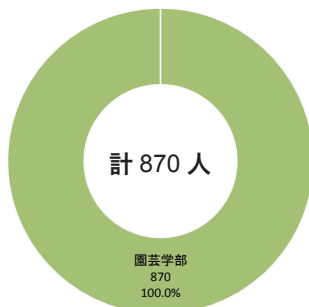
区分別面積分布



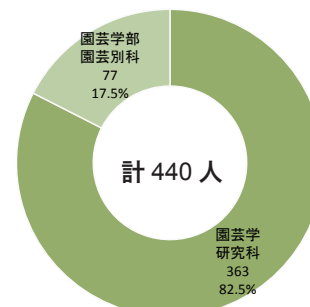
所属別構成員比 (学生・教職員)
 (留学生を含む)



分類別構成員比 (学生・教職員)
 (留学生を含む)



構成員比 (学部生)
 (留学生を除く)



構成員比 (大学院・研究生等)
 (留学生を除く)

「平成 23 年度施設実態報告」
 「千葉大学概要 2011」より

1-1 周辺地域・土地利用



キャンパス周辺マップ

■現状・課題

松戸駅から住宅地を抜けて北門へのアクセスがメインの通勤・通学動線となっている。

- ・ キャンパス南東端の地下に松戸トンネルがあり、建物建設が困難なゾーンとなっている。
- ・ 急傾斜地の管理が必要。
- ・ 戸定ヶ丘歴史公園とキャンパス西側の緑地が連続している。
- ・ キャンパス周辺部の樹林は松戸市の保存樹林に指定されている。
(「3-3樹木・緑地」参照)

■検討の方向

- ・ 急傾斜地の崩落防止も考慮しながら適切な樹林管理を検討する必要がある。



①北門



②松戸トンネル (国道6号線)



③戸定ヶ丘歴史公園



④キャンパス周囲の急傾斜地

1-2 機能別ゾーン



ゾーンマップ

■現状・課題

松戸キャンパスは園芸学部・研究科の単一部局の利用で、教育研究ゾーン、研究圃場ゾーン、共同利用ゾーン、宿舍ゾーン、運動場ゾーン、緑地ゾーンに分かれている。

- ・ 主な入口としての北門周囲の空間が、キャンパスの「顔」としてふさわしくない。

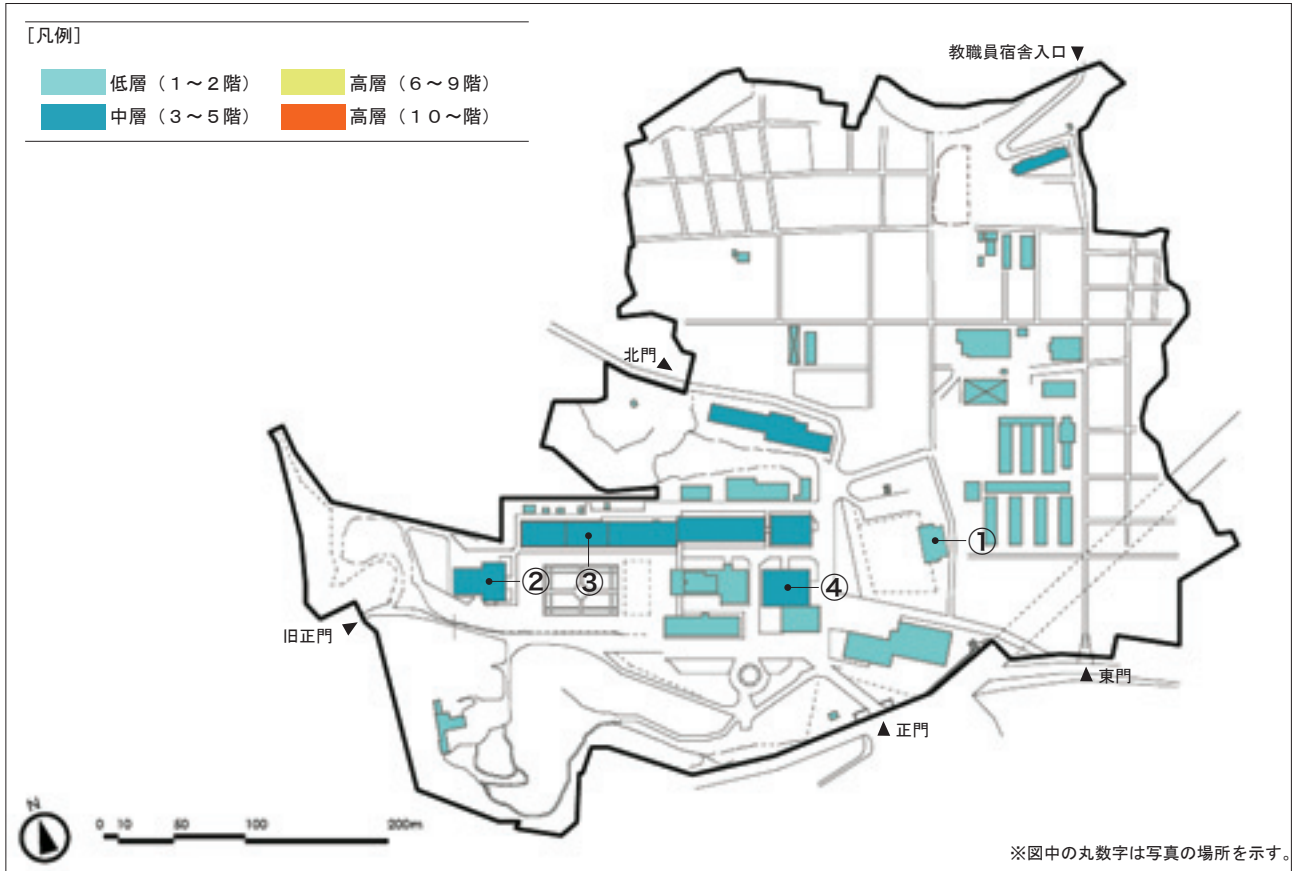
■検討の方向

- ・ 教育・研究の発展を支えるゾーニングの検討。
- ・ 現北門を「正門」として位置づけ、それに続く交流ゾーンを構築する。
- ・ 研究圃場ゾーンの教育研究ゾーンや運動場ゾーンへの転換や利活用。

(表) 機能別ゾーン一覧

教育研究ゾーン	園芸学部 園芸学研究科
研究圃場ゾーン	研究圃場
共同利用ゾーン	附属図書館松戸分館
地域交流ゾーン	緑風会館
住居ゾーン	戸定ヶ丘ホール 浩気寮（学生寮）
運動場ゾーン	職員宿舎
課外活動ゾーン	テニスコート プール
緑地ゾーン	保存樹林 フランス、イタリア式庭園

1-3 建物デザイン・高さ



建物高さ分布図

平成 23 年度施設実態報告より
平成 23 年 5 月

■現状・課題

- 松戸キャンパスの建物は、ほとんどが 4～5 階の中層である。
- キャンパス内の建物の色、デザインの調和がとれていない。
- 北門から始まるメインアプローチに「顔」となるデザインがない。

■検討の方向

- 北門からのアクセスを前提とした建物の配置、建物入り口の検討。
- キャンパス全体の建物配置計画と合わせて、壁面線、建物高さ、スカイライン、外装色、材料等に関するガイドラインの検討。



①園芸学部 100 周年記念館（低層）



②A 棟（低層）



③C 棟（中層）



④D 棟（中層）

1-4 建物老朽



建物計年別・機能改修状況別配置図

平成 23 年度施設実態報告より
平成 23 年 5 月

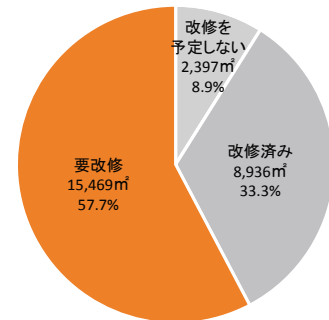
■現状・課題

松戸キャンパスにある建物 28,083 ㎡のうち、1986 年以前に建設され、建設後 25 年以上が経過した建物面積は 24,405 ㎡で全体の 91.1% である。築後または全面的な機能改修後 25 年以上経過し、老朽化や機能陳腐化によって改修が必要な建物面積は 15,469 ㎡で全体の 57.7% を占めている (図)。

- ・ 浩気寮は1971年に建設され老朽化が著しい。
- ・ 研究棟が手狭となり、プレハブ実験室を利用している。

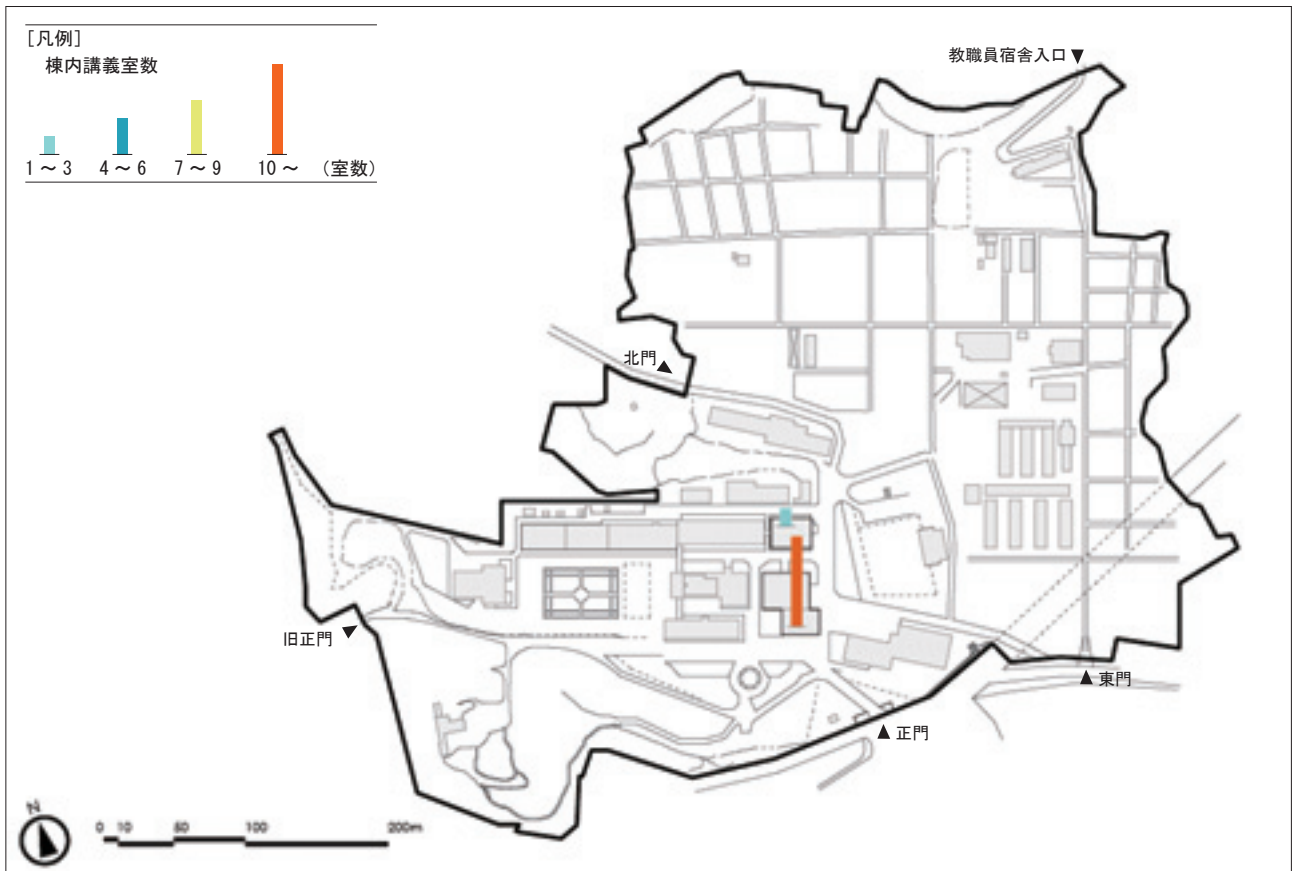
■検討の方向

- ・ 将来的な改修保全と建替えの判定を検討し、アクションプランに反映。



(図) 建物の面積 - 機能改修率

1-5 講義室



講義室分布図

「スペースの有効活用に関する取り組み状況」より
平成 23 年 5 月

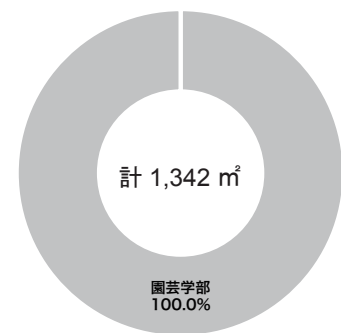
■現状・課題

松戸キャンパスには、全体で 15 室の講義室がある。稼働率についてみると、61%以上の稼働率をもつ面積割合は講義室全体の約 28.4%である（図 2）。

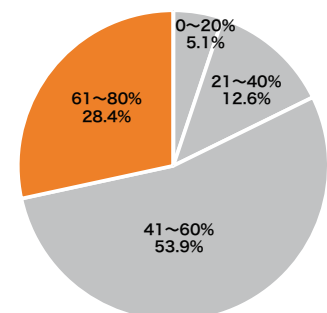
- ・ クラスサイズの拡大構想に対応した大規模講義室が必要となっている。
- ・ オープンキャンパス、産学官連携、地域貢献に資する大規模講義室がない。

■検討の方向

- ・ 稼働率の低い講義室の有効活用と他用途転用の検討。
- ・ 将来の新棟構想における約200名収容の可能な大規模講義室の検討。
- ・ 建物の配置計画とゾーニングに反映。

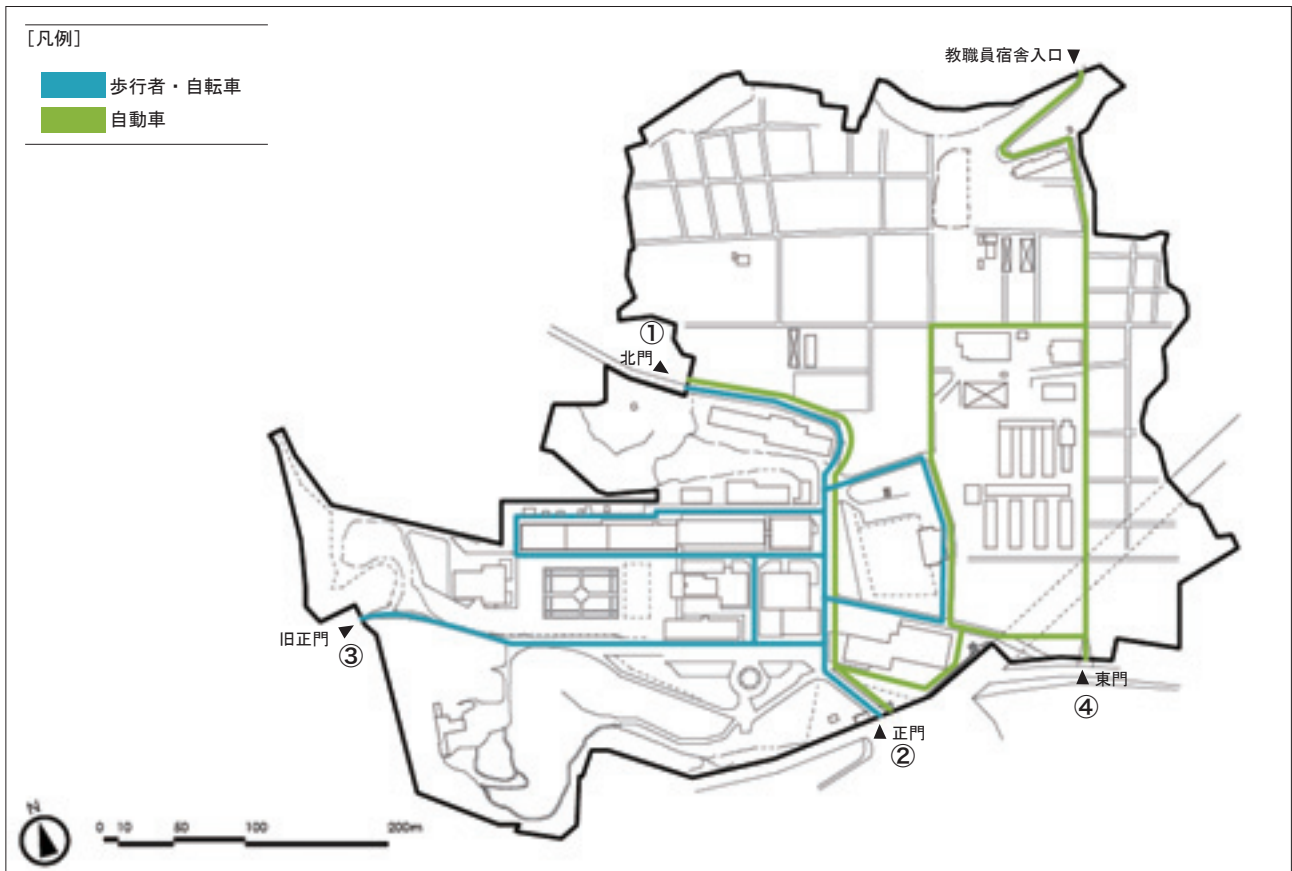


(図 1) 部局別講義室の面積分布



(図 2) 講義室稼働率毎の面積分布

2-1 交通動線



交通動線図

キャンパス整備企画室調査より
平成 23 年

■現状・課題

松戸キャンパスには、北門、正門（南門）、東門、旧正門（西門）と 4 か所の門がある。自動車の進入は東門と北門に限られている。駅に近い北門が現在メインアプローチとして機能しており、教職員、学生の出入りが最も多い門である。



①北門



②正門



③旧正門（西門）

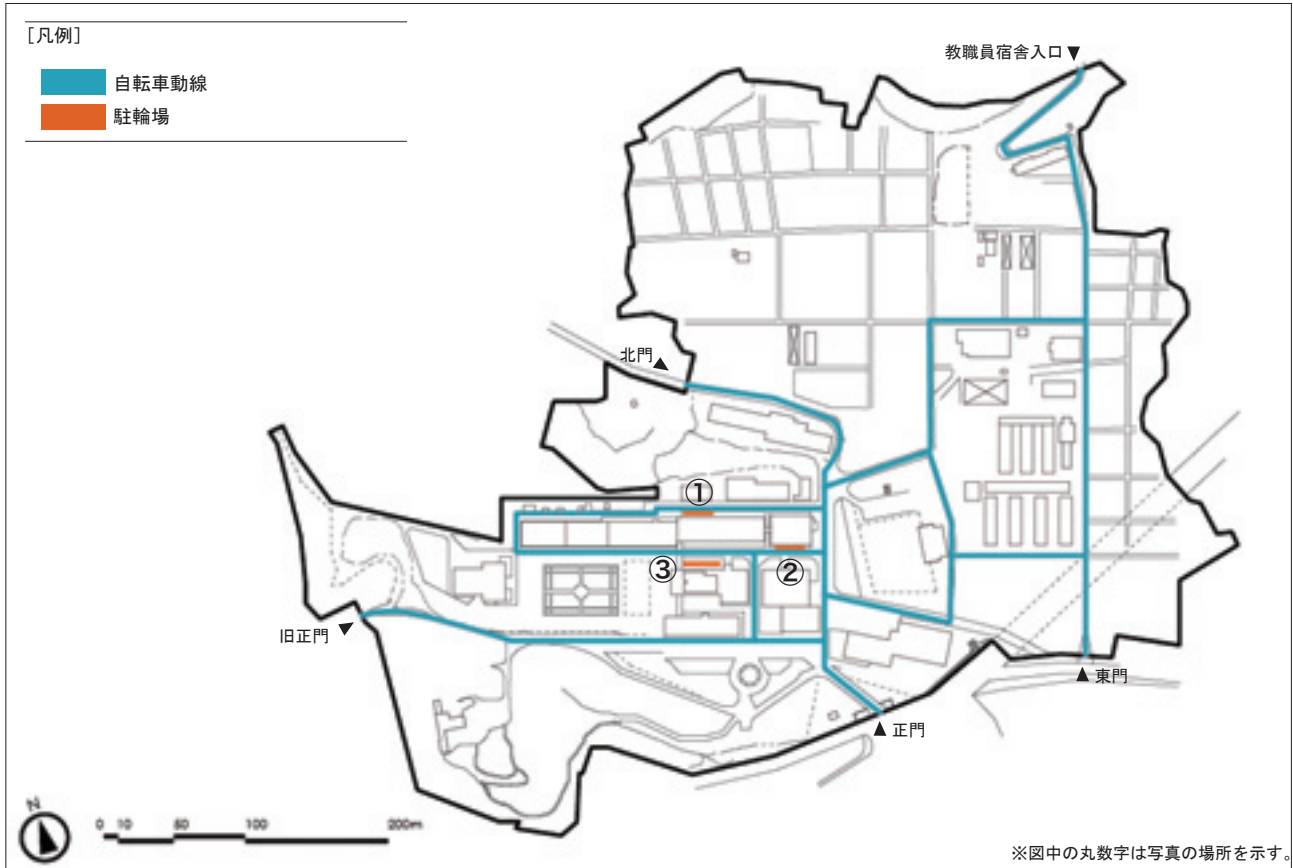


④東門

■検討の方向

- ・ 松戸駅からのアプローチを考慮し、現在の北門をメインエントランスと位置づけ、それにとまなう動線の再検討。
- ・ 交通ルートの見直しの検討。
- ・ 自動車乗り入れ禁止ゾーンの検討。

2-2 駐輪場



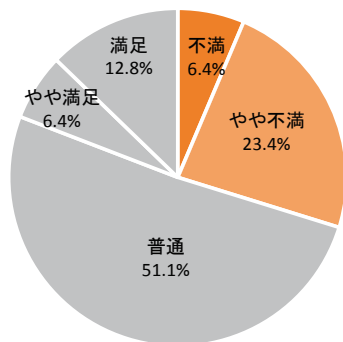
駐輪場分布図

キャンパス整備企画室調査より
平成 23 年 5 月

■現状・課題

松戸キャンパスには3箇所に駐輪場がある。アンケートでは6割程度の満足度である（図）。

・ 指定場所以外への駐輪が目につくが、西千葉地区のような周辺地域への問題は生じていない。



（図）自転車の数について

■検討の方向

・ ゾーニングに合わせた設置位置。



①C棟裏



②D棟前



③図書館前

2-3 駐車場



駐車場分布図

キャンパス整備企画室調査より
平成 23 年 5 月

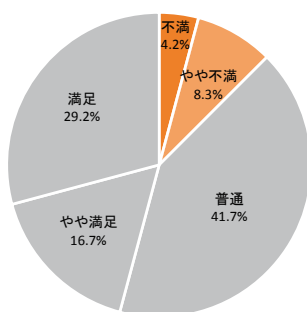
■現状・課題

松戸キャンパスには、2カ所に117台の駐車場がある。平日の8:00～20:00はキャンパスに出入りする歩行者の安全性の確保、及びキャンパス内の外部車両通過の防止のために駐車場の出入口を限定している。また、キャンパス西部の教育研究ゾーンでは静寂

な教育研究環境と安全性の確保のため、車両の進入は原則禁止している。

■検討の方向

- ・ 車両乗り入れ禁止ゾーンの検討。
- ・ 車両通行ルートの見直し。



(図) 駐車場の場所について

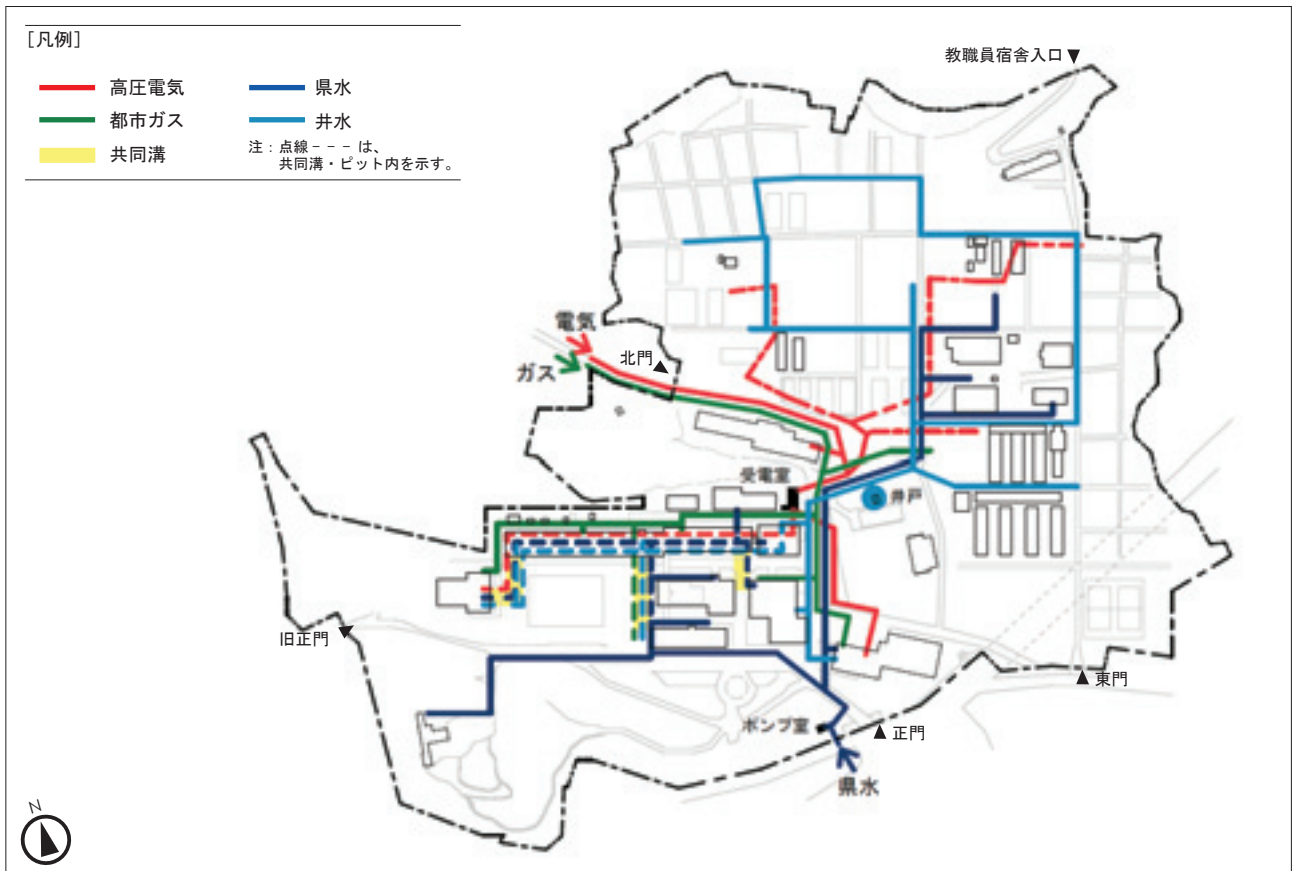


①東門周辺駐車場



②東門（駐車場入口）

2-4 基幹設備



基幹設備図

施設環境部データより
平成 23 年 11 月

■現状・課題

松戸キャンパスの共同溝の設置は一部である。その他の電気、ガス、上下水道等の基幹設備は大地震の発生時には被害を受ける可能性がある。

(表) 基幹整備の現状と検討の方向

	現状	検討の方向
共同溝	・建物間に一部設置。	・建物が近接しているため、現状通りとする。
県水	・埋設配管、建物ビット内配管。	・現状通りとする。
井水	・埋設配管、建物ビット内配管。	・現状通りとする。
ガス	・埋設配管、建物ビット内配管。	・現状通りとする。
電力	・埋設配管、建物ビット内配管。	・現状通りとする。

■検討の方向

- ・ 修繕や設置期間と場所など管理の記録のデータ化。
- ・ 災害に強い基幹設備。

2-5 エネルギー消費量・CO₂排出量

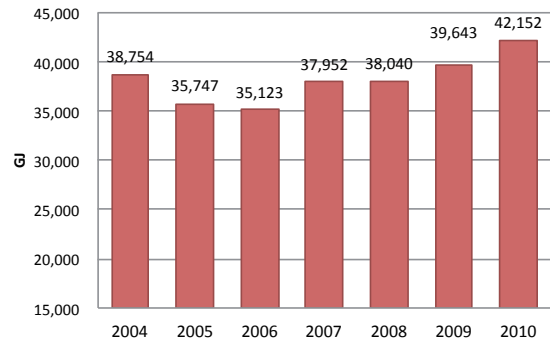
■現状・課題

松戸キャンパスは、2010年度 42,152GJのエネルギーを使用している（図1）。エネルギー使用量の見える化を推進している。また、CO₂排出量は1,739tである（図3）。CO₂削減の中長期の目標を設定している。

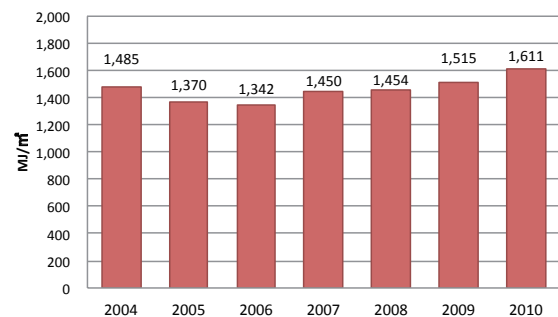
■検討の方向

- ・ 太陽光発電設備設置など自然エネルギー活用の具体的方策の検討
- ・ CASBEE導入の検討

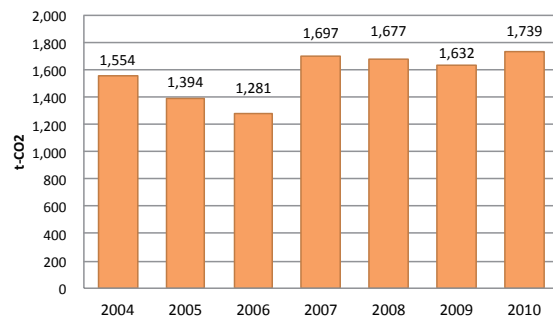
※CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency) 建築環境総合性能評価システムの意。



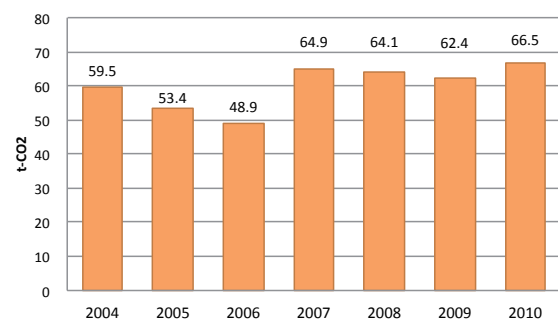
(図1) エネルギー消費量 (GJ)



(図2) エネルギー消費量原単位 (MJ/ m²)



(図3) CO₂ 排出量 (t-CO₂)



(図4) CO₂ 排出量原単位 (t-CO₂/ m²)

3-1 学生スペース・交流スペース



学生・交流スペース分布図

キャンパス整備企画室調査より
平成 23 年 6 月

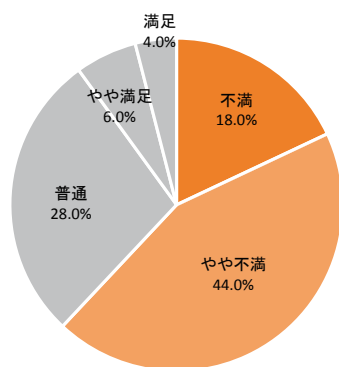
■現状・課題

松戸キャンパスにはリフレッシュルームが4箇所、89㎡あり、各建物に分散配置されている。厚生施設が1箇所ある。アンケートにおける屋内休憩スペースの満足度（食堂など）は約6割が不満を感じている（図）。

- ・ 学習、懇談、食事などを含めた学生用スペース（ラウンジ）が存在するが、各建物に分散配置されていること、用途が明確でないこと、什器等が老朽化しているなどを改善し、学生の便宜を図る必要がある。

■検討の方向

- ・ 教育・研究施設だけではない学びの場を形成するため、学生スペース充実の検討。
- ・ 自発的学習スペースの充実の検討。
- ・ 学生や教職員、学外者の交流の場の検討。



(図) 屋内休憩スペースの満足度



①緑風会館（厚生施設）



②学生ホール（ピロティ内）

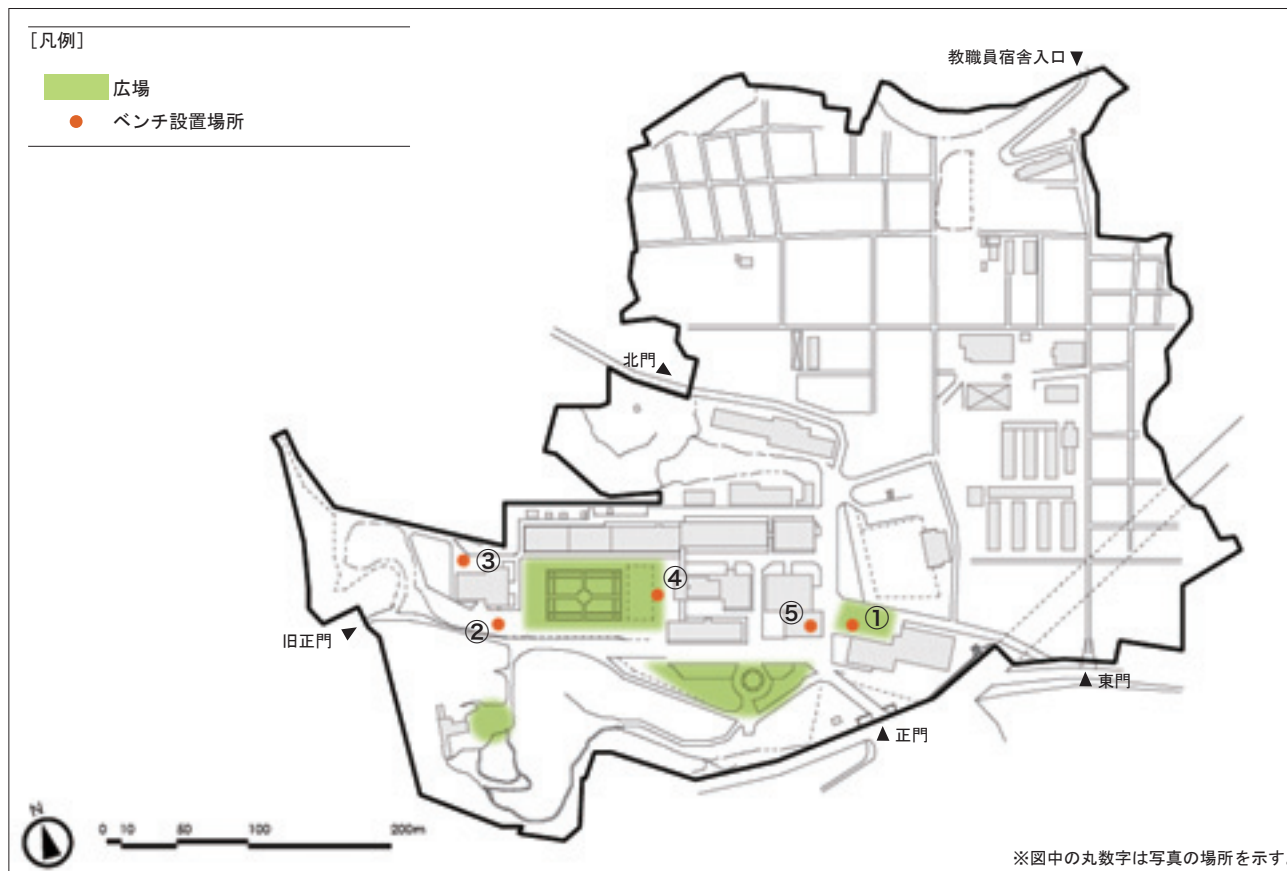


③リフレッシュコーナー



④学生ホール

3-2 広場・オープンスペース



広場・オープンスペース分布図

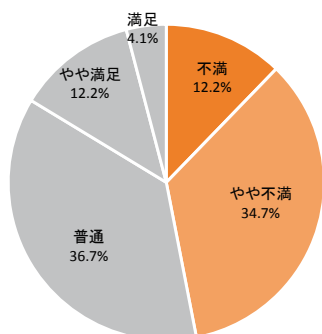
キャンパス整備企画室調査より
平成 23 年 5 月

■現状・課題

ベンチのある場所が屋外に 5 箇所ある。

■検討の方向

- ・ ポケットパークのバランスの良い配置。
- ・ 交流ゾーンであるアプローチ（門）の直近に広場を配置。



(図) 屋外休憩スペースの満足度



①厚生施設前



②A棟周辺



②A棟周辺



③A棟周辺



④フランス式庭園前



⑤E棟ピロティ

3-3 樹木・緑地



緑地分布図

※図中の丸数字は写真の場所を示す。

キャンパス整備企画室調査より
平成 23 年 5 月

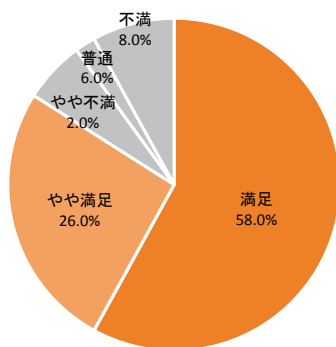
■現状・課題

松戸キャンパスには約 400 種類にも及ぶ樹木があり、フランス式庭園、イタリア式庭園、昭和初期のガラス温室、戸定ヶ丘歴史公園に連続する緑の回廊、斜面地の緑、ロックガーデン、樹齢 90 年のクスノキ、などの歴史的なランドスケープ資源がある。

- ・ 場当たりの植樹（記念植樹など）
- ・ 隣接地への日陰や落葉等の影響。
- ・ 庭園区域は外部に開放しているが、区域、時間、期間等の限定が必要である。

■検討の方向

- ・ 緑化環境（屋外環境・ランドスケープ整備）計画。
- ・ 維持管理計画（指針）。
- ・ 記念文化財名勝指定の検討。
- ・ 地域住民が活用できるセキュリティシステムの構築。



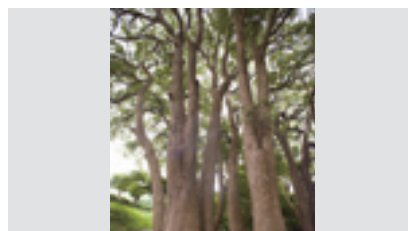
(図) 樹木の量について



①フランス式庭園



②イタリア式庭園



③樹齢 90 年のクスノキ



④ヒマラヤ杉

3-4 シンボル・歴史資源



シンボル・歴史資源分布図

千葉大学ホームページ他より
平成 23 年 5 月

■現状・課題

キャンパス周辺部の樹林は松戸市の保存樹林に指定されている。明治末年から大正初期に造成されたイタリア式、フランス式、イギリス風景式庭園、ロックガーデンは、その周囲の樹林と合わせて国指定名勝候補に挙げられている。

■検討の方向

- ・ 歴史資源を活用した整備の検討
- ・ ランドマーク、アイキャッチの検討



①フランス式庭園



②イタリア式庭園



③ロックガーデン



④緑のカーテン（E棟）



⑤ 100周年記念館



⑥観賞用温室

3-5 サイン・情報掲示



※図中の丸数字は写真の場所を示す。

サインマップ

キャンパス整備企画室調査より
平成 23 年 5 月

■現状・課題

- ・ 松戸キャンパスのサインは、表示サイン、誘導サイン、案内サインのデザインがばらばらで統一感がない。



① 浩気寮周辺



② 浩気寮周辺



③ D 棟前



④ 正門前



⑤ 正門前



⑥ 正門周辺

■検討の方向

- ・ サイン整備計画の検討。
- ・ 国際化に対応する表記方法の検討。
- ・ インフォメーションセンターの検討。
- ・ 情報発信のための掲示手法（看板等）のあり方の検討。
- ・ 線計画見直しの交通サインへの反映。

4-1 耐震改修



構造耐震指標 (Is 値) 別・耐震改修状況別配置図

平成 23 年度施設実態報告より
平成 23 年 5 月

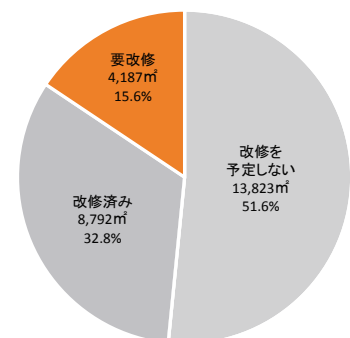
■現状・課題

1981 年以前の旧耐震基準による耐震基準による建物のうち、耐震化対象建物は 12,979 m²で保有面積全体の 48.4%である。

このうち、8,792 m² (32.8%) は耐震改修が済んでおり、構造耐震指標である Is 値が著しく劣る 0.4 以下の建物は 2,170 m² (8.1%) だが 2012 年度中に耐震化が完了する予定である。現在、Is 値が 0.4 を超え 0.7 未満で耐震改修が必要な建物面積は 2,017 m² (7.5%) である。

■検討の方向

- ・ 耐震改修が必要な建物の整備手法。



(図) 建物の耐震改修面積比率

色区分	構造耐震指標 (Is 値)	①		②		③		④		⑤	
		保有面積	割合	耐震化対象面積	割合	耐震化済面積	割合	要耐震改修面積	割合	耐震化済予定しない面積	割合
—	旧耐震基準の建物 (1981年以前に完成)	23,125m ²	86.2%	12,979m ²	100.0%	8,792m ²	100.0%	4,187m ²	100.0%	10,146m ²	73.4%
■	Is値0.4以下の建物	2,170m ²	8.1%	2,170m ²	16.7%	0m ²	0.0%	2,170m ²	51.8%	0m ²	0.0%
■	Is値0.4を超え0.6未満の建物	2,017m ²	7.5%	2,017m ²	15.5%	0m ²	0.0%	2,017m ²	48.2%	0m ²	0.0%
■	Is値0.6以上0.7未満の建物	10,785m ²	40.2%	7,203m ²	55.5%	7,203m ²	81.9%	0m ²	0.0%	3,582m ²	25.9%
■	Is値0.7以上の建物	3,780m ²	14.1%	1,589m ²	12.2%	1,589m ²	18.1%	0m ²	0.0%	2,191m ²	15.9%
■	その他の建物 (新耐震基準の建物以外)	4,373m ²	16.2%	0m ²	0.0%	0m ²	0.0%	0m ²	0.0%	4,373m ²	31.6%
■	新耐震基準の建物 (1981年以後に完成)	3,677m ²	13.7%	0m ²	0.0%	0m ²	0.0%	0m ²	0.0%	3,677m ²	26.6%
計		26,802m ²	100.0%	12,979m ²	100.0%	8,792m ²	100.0%	4,187m ²	100.0%	13,823m ²	100.0%
(保有面積に対する各面積の比率)		—	—	22/21①	48.4%	23/21①	32.8%	24/21①	15.6%	25/21①	51.6%

(表) 構造耐震指標 (Is 値) 別保有面積および耐震改修面積

4-2 犯罪・事故



セキュリティマップ

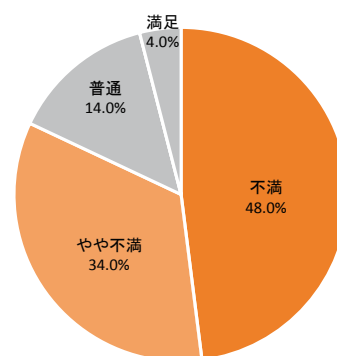
犯罪・事故等の実態把握アンケートより
平成 23 年 2 月

■現状・課題

松戸キャンパスでは、4 件の犯罪がある。
自転車盗が 2 件、自動車・バイク損壊が 1 件、不法侵入が 1 件である。
アンケートでは約 8 割が防犯上の不安を感じている。

■検討の方向

- ・ 建物セキュリティ確保のための標準仕様。
- ・ 研究園場の安全性向上。



(図) 防犯上危ない場所の対策について

4-3 外灯



照度分布図

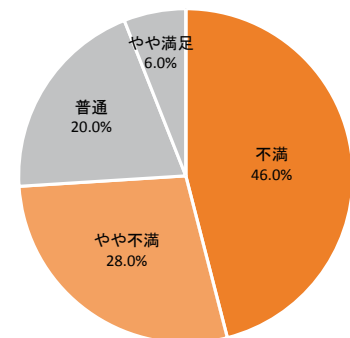
外灯改修計画より
平成 22 年 11 月

■現状・課題

松戸キャンパスの主要な道路の外灯、照度は比較的十分であるが、一部に暗がりが生じている部分がある。外部空間の照度を調査し、外部照明計画による安全性の確保を推進している。アンケートでは 74.0%が不満を感じている (図)。

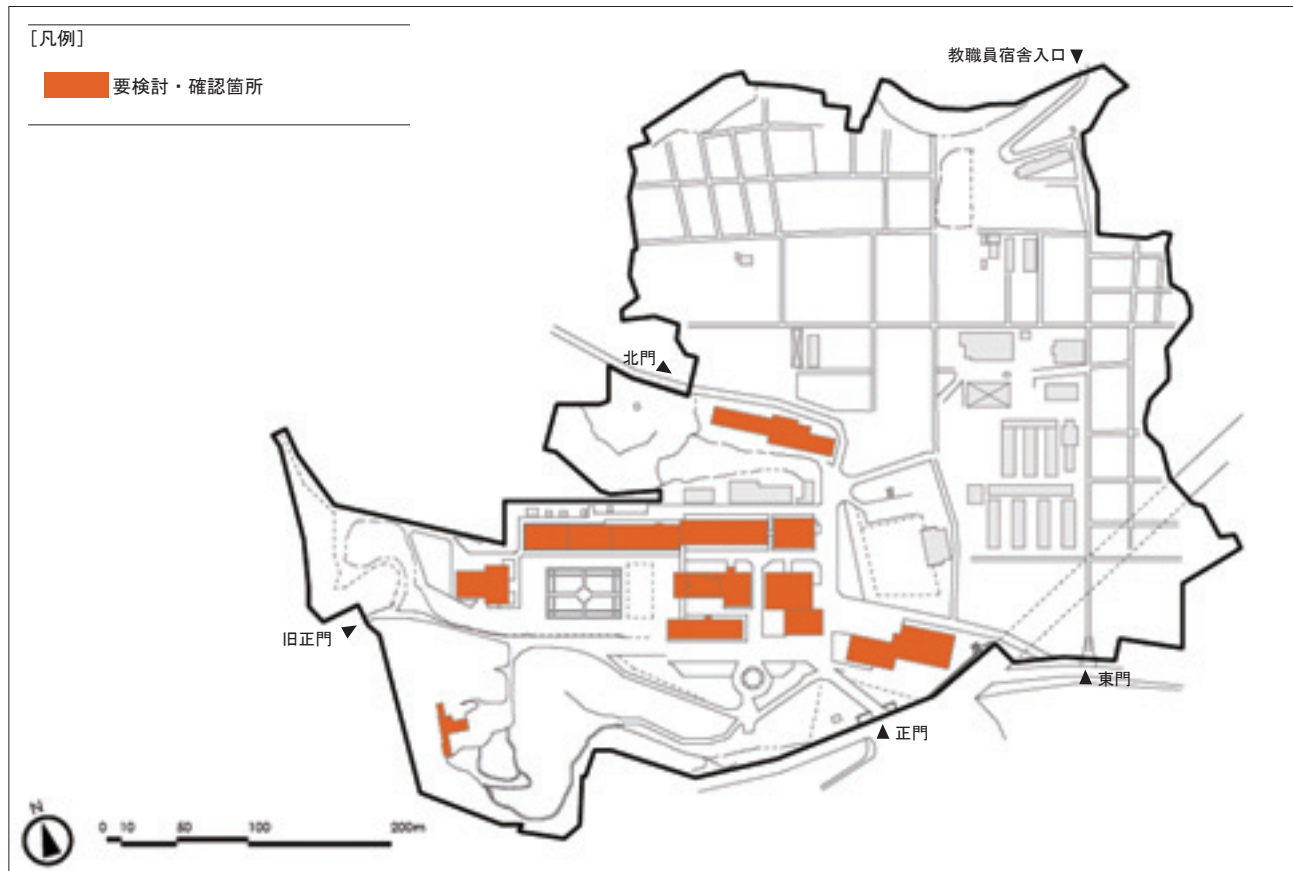
■検討の方向

- ・ 外灯の増設を進める。



(図) 外灯の明るさについて

4-4 バリアフリー



バリアフリーマップ

キャンパス整備企画室調査より
平成 22 年 5 月

■現状・課題

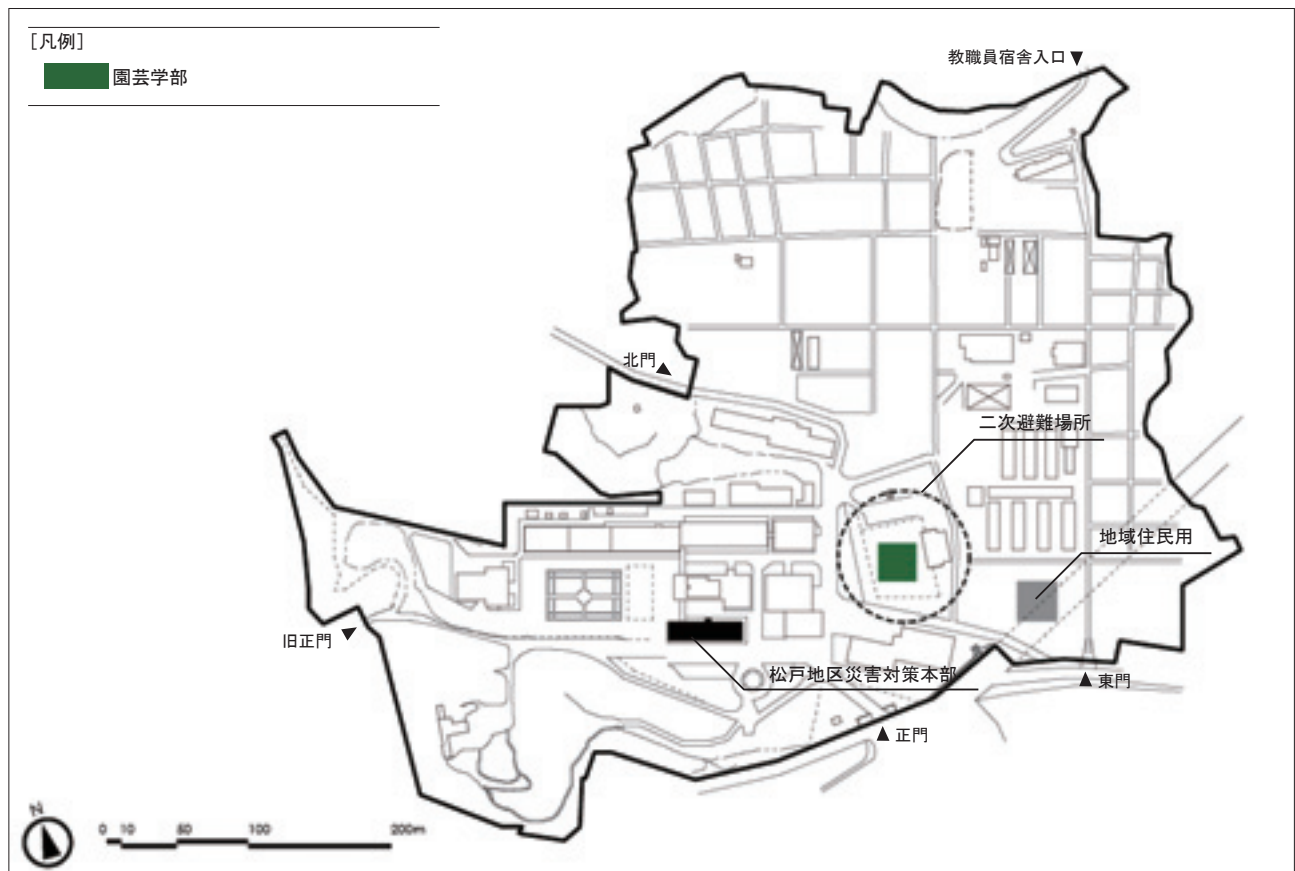
松戸キャンパスでは、身障者用エレベーター、身障者トイレ、スロープの整備を推進中である。

- ・ バリアフリー整備を推進中であるが、十分ではない。

■検討の方向

- ・ バリアを解消する整備手法の検討。
- ・ ユニバーサルデザインの検討。

4-5 避難場所



避難場所マップ

「千葉大学防災のしおり」より
平成 23 年 5 月

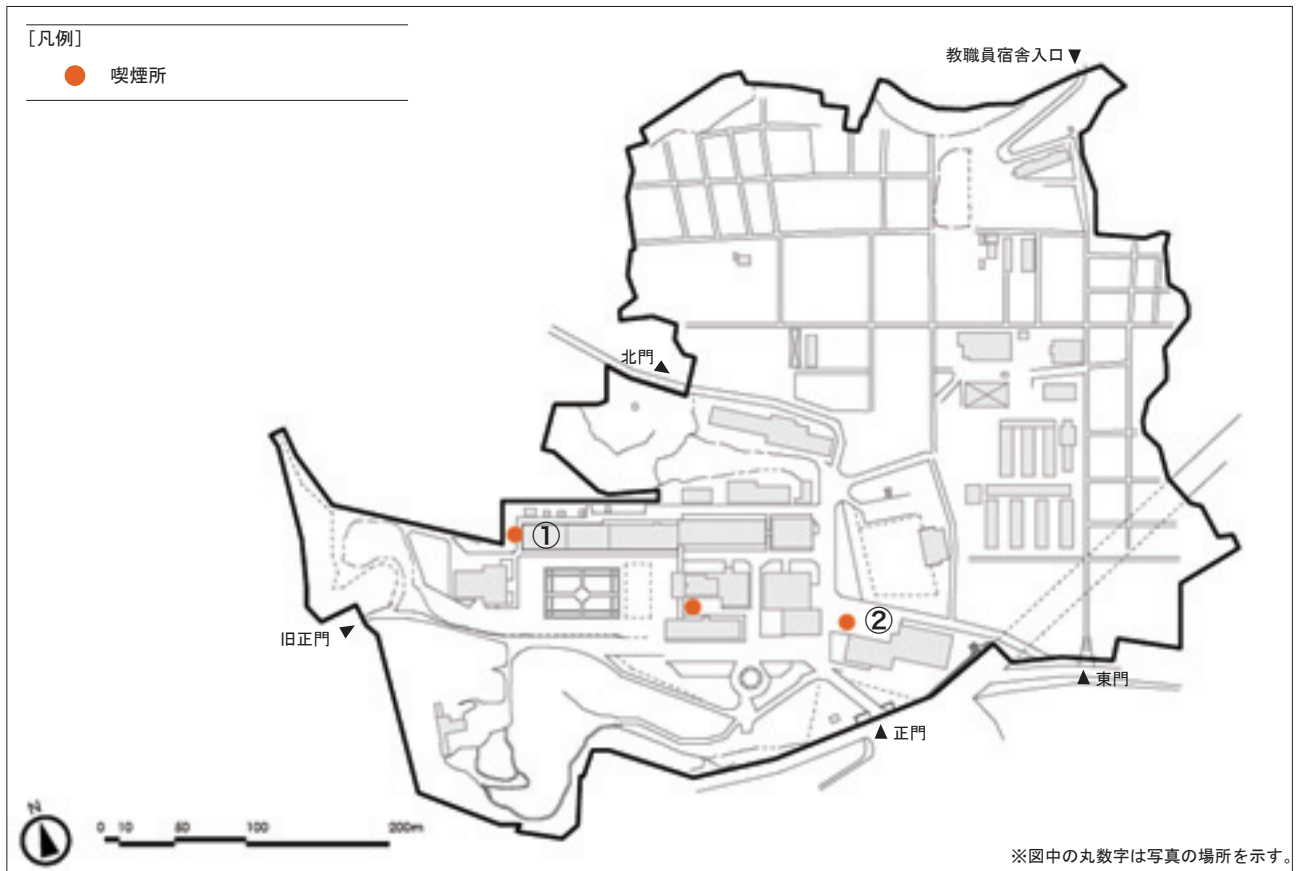
■現状・課題

松戸キャンパスは、松戸市の広域避難場所に指定されている。「千葉大学震災対策要項」において、二次避難場所として厚生施設前が指定されている。

■検討の方向

- ・ 災害時の拠点（構成員用備蓄等を含む）。

4-6 喫煙場所



喫煙場所分布図

喫煙所マップより
平成 23 年 11 月

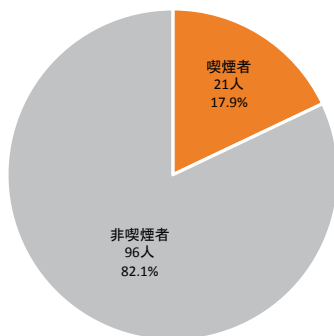
■現状・課題

松戸キャンパスは、2011年に指定喫煙所以外を敷地内禁煙とし、喫煙所は3箇所とした。

安全衛生管理機構のアンケートによると亥鼻キャンパス構成員の喫煙率は17.9%である。(図)

■検討の方向

- ・ 全面禁止を含めたキャンパス敷地内の喫煙のあり方の検討。



(図) 喫煙率 (学生・教職員等)

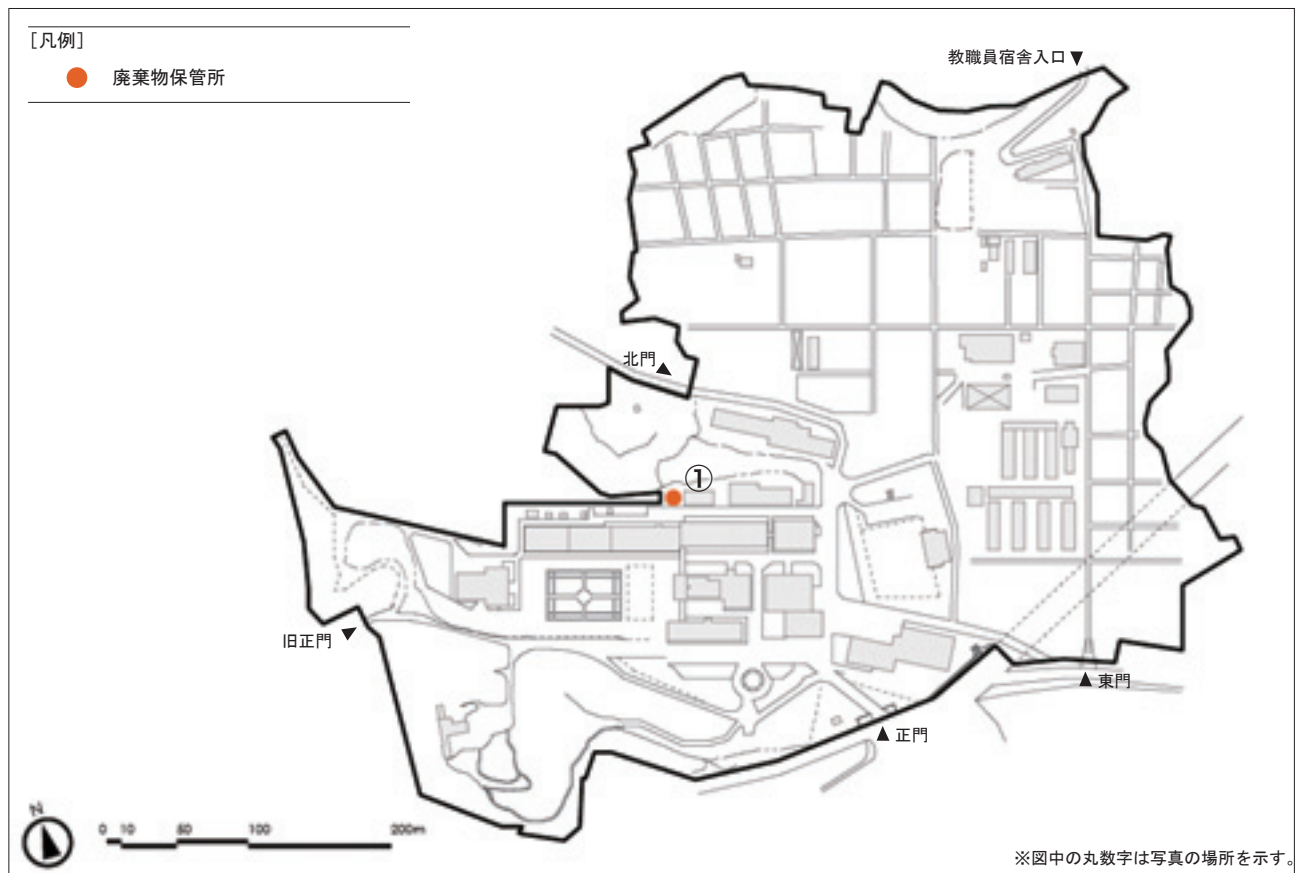


① B棟周辺



② 厚生施設周辺

4-7 廃棄物



廃棄物保管所マップ

■現状・課題

松戸キャンパスには、一般廃棄物、産業廃棄物の保管場所がある。



① C棟裏

■検討の方向

- ・ 分別の徹底。

4-8 都市型豪雨



雨水排水経路図

施設環境部データより
平成23年11月

■現状・課題

松戸キャンパスは、敷地に高低差があり、雨水の周辺地域へ流れ出すおそれがある。

- ・ 施設の増加により雨水排水系への負担が増している。
- ・ 平成22年12月の集中豪雨の際、隣地に雨水が流出した。

■検討の方向

- ・ 雨水排水系の強化。
- ・ 急傾斜地の保全。
- ・ キャンパス周辺の水はけの悪い箇所の把握と改善。

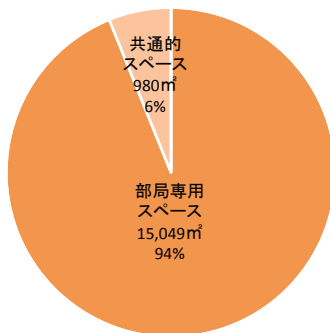
その他

5-1 全学共同利用スペース

■現状・課題

松戸キャンパスの全学共同利用スペース（共通的空间、競争的空间）は、980㎡である（図）。

- ・スペースの活用が十分になされていない。
- ・松戸キャンパスの保有面積は基準面積をかなり下回った状態にあり、研究交流用スペースの確保に苦慮している。現在の施設の有効利用のみでは解決されず、面積の確保が必要である。

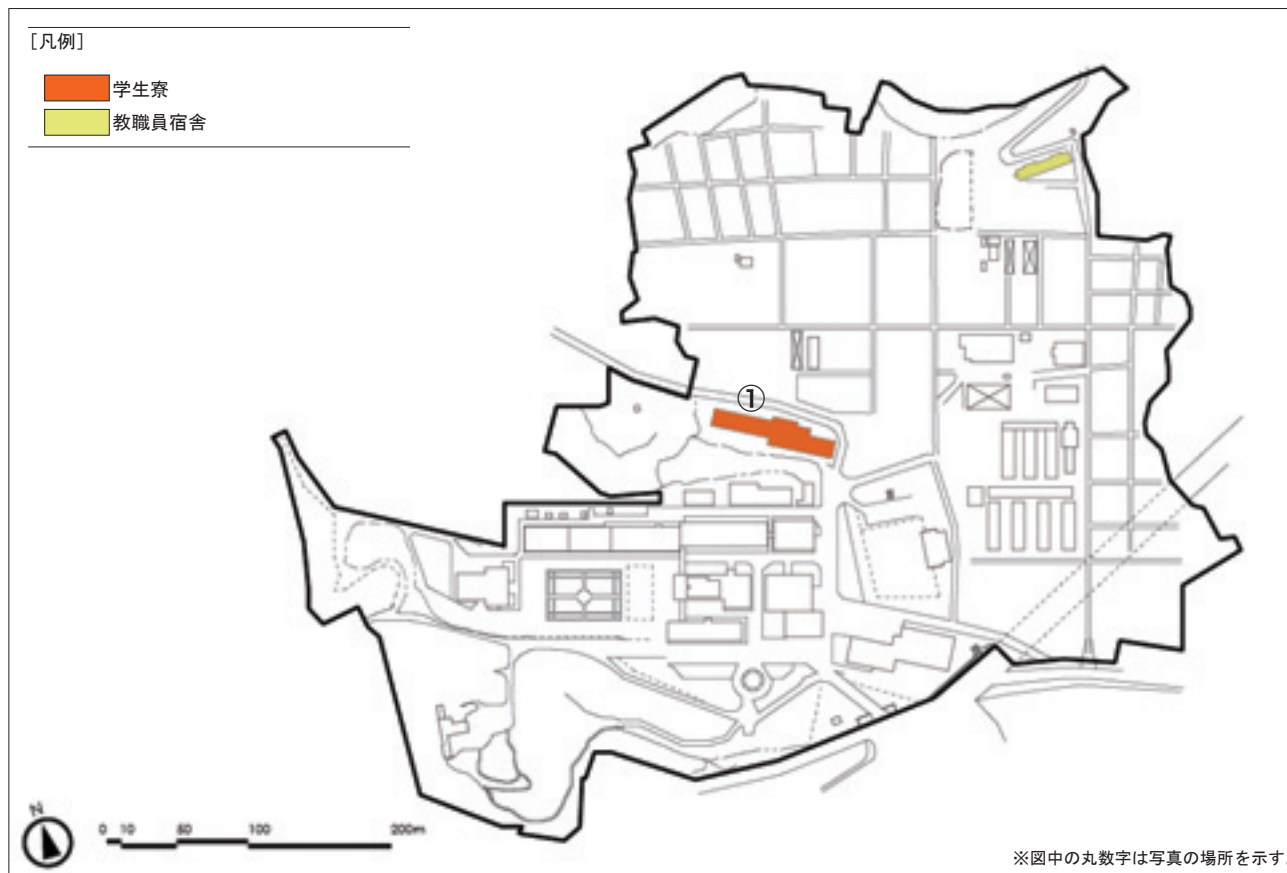


(図) 全学共同利用スペース面積比

■検討の方向

- ・ファシリティマネジメントとスペース有効活用。
- ・施設管理体制の見直し。

5-2 宿舎



宿舎配置図

千葉大学概要より
平成 23 年 5 月

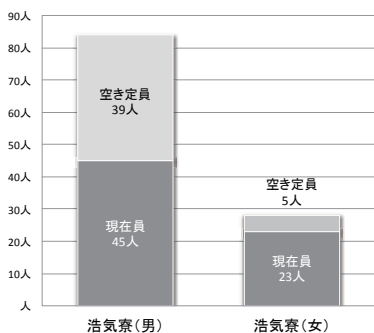
■現状・課題

松戸キャンパスには、学生宿舎である浩気寮（定員 112 人）がキャンパス内にあり、利用率は男 57.1%、女 82.1%である。また、教職員宿舎が北西部側に配置されている。

- ・ 他部局に比較して留学生の割合が多いが、留学生用の宿舎がない。
- ・ 周辺に宿泊施設がほとんどなく、交流者の宿泊が困難である。

■検討の方向

- ・ 自己保有や民間施設借り上げなどを含めた住居系施設の整備のあり方。



(図) 学生寮入居者数



①浩気寮