

柏の葉キャンパス
Kashiwanoha Campus

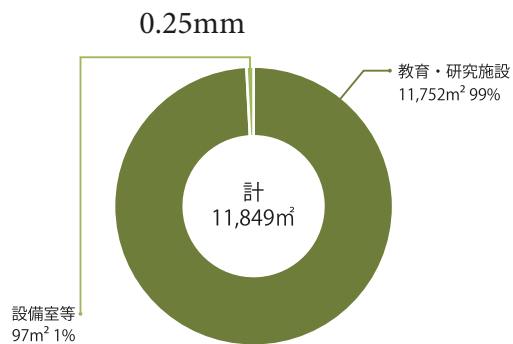
現状と課題

柏の葉キャンパス概要

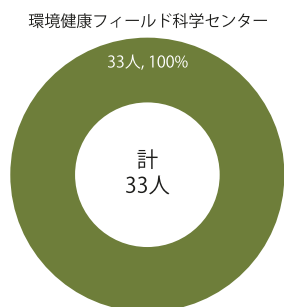


所在地	柏市柏の葉 6-2-1		
設置年度	昭和 62 年	敷地面積	166,889 m ²
建築面積	9,586 m ²	棟数	34 棟
延床面積	11,849 m ²		
センター等	環境健康フィールド科学センター		

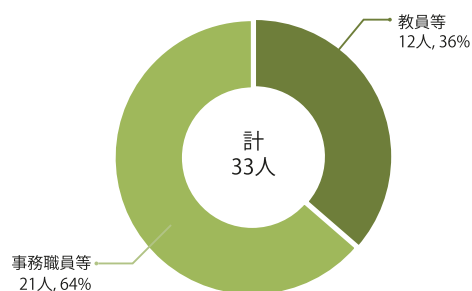
施設面積：施設実態報告面積等集計表 (R3.5.1) 施設環境部
 構成員：大学概要データ (R3.5.1) 留学生データ (R3.5.1) ヒアリング



区分別面積分布

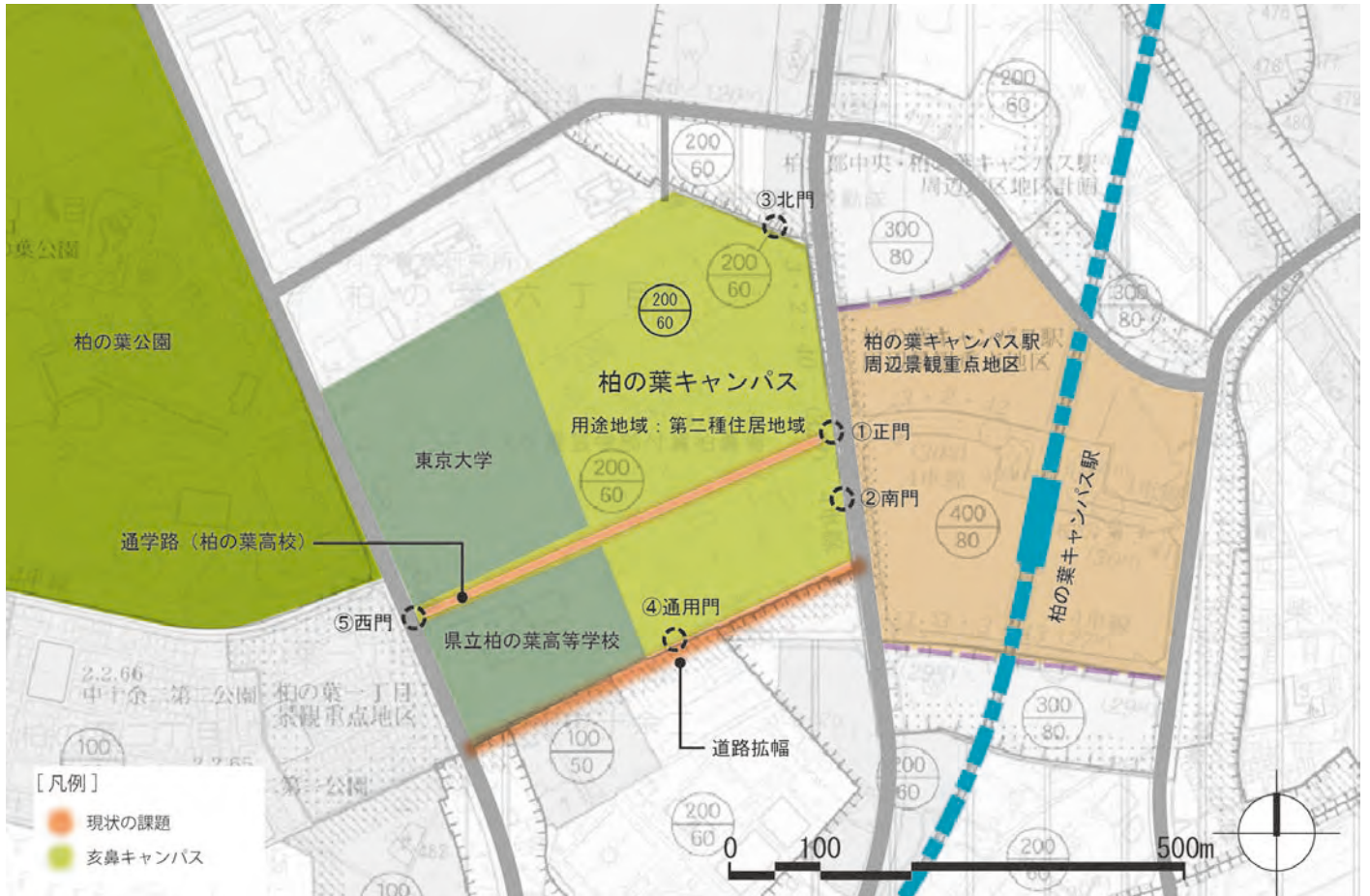


所属別構成員比(学生・教職員)



分類別構成員比(学生・教職員)

01-1 周辺地域・土地利用



キャンパス周辺マップ

■ CMP2017 からの変化

■ 現状・課題

- ・本学と柏市、千葉県、東京大学が共同で「柏の葉国際キャンパスタウン構想」を策定している。
- ・キャンパス内通路が近隣住民の通勤ルートに利用されている

■ 検討の方向

- ・「柏の葉国際キャンパスタウン構想」を尊重した整備計画



① 正門



③ 北門

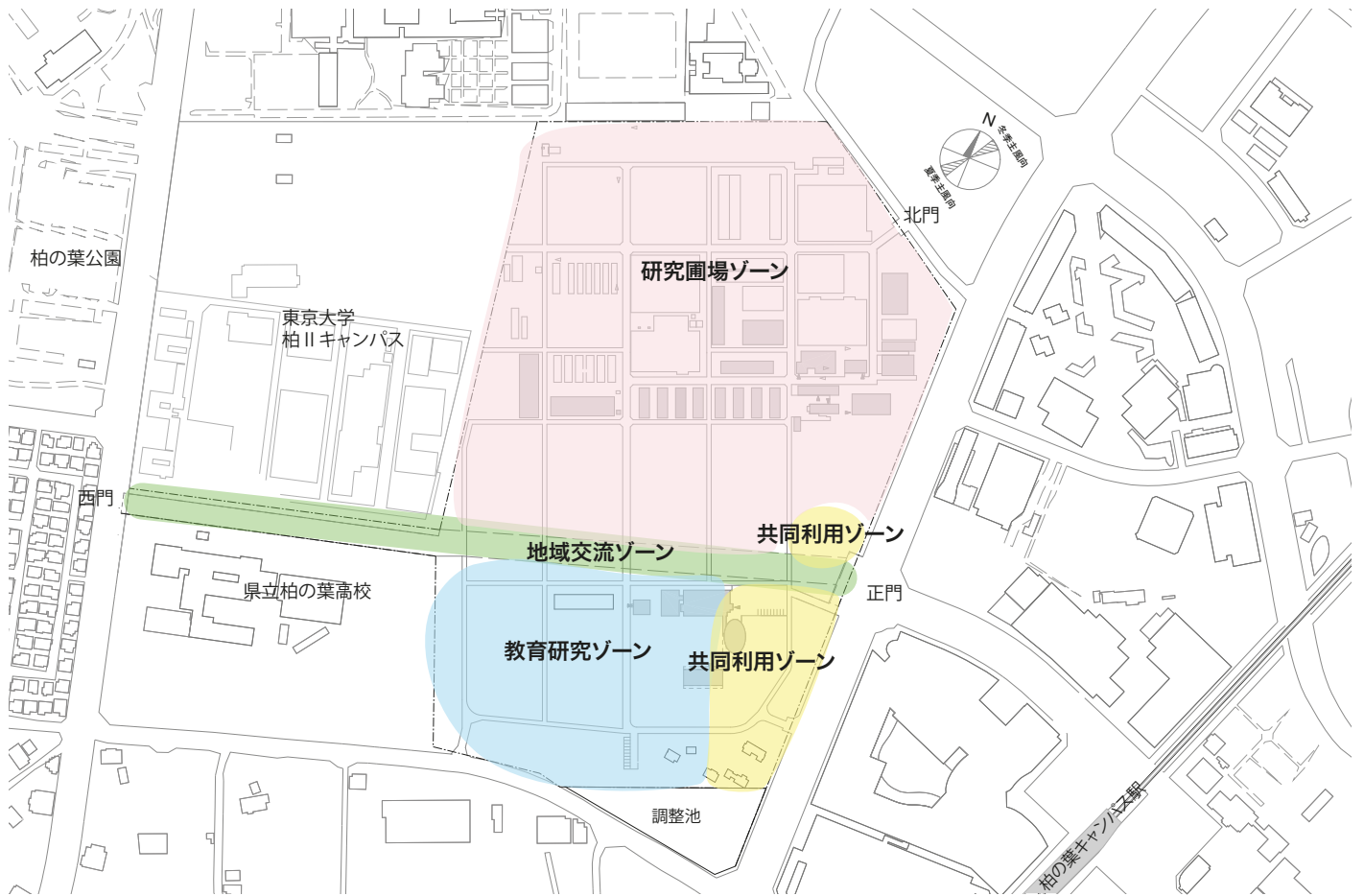


④ 通用門



⑤ 西門

01-2 機能別ゾーン



現況ゾーンマップ

■ CMP2017 からの変化

キャンパス南側には、定期借地権によりインターナショナルスクールが 2023 年度秋に開校予定であり、これに伴い、既存施設及び機能の北側エリアへの移転や既存組織の移動が必要となる。

■ 現状・課題

柏の葉キャンパスは、教育研究ゾーン、研究圃場ゾーン、共同利用ゾーン、地域交流ゾーン、緑地ゾーンがあり、フレームワークプランに基づき整備が進められている。

■ 検討の方向

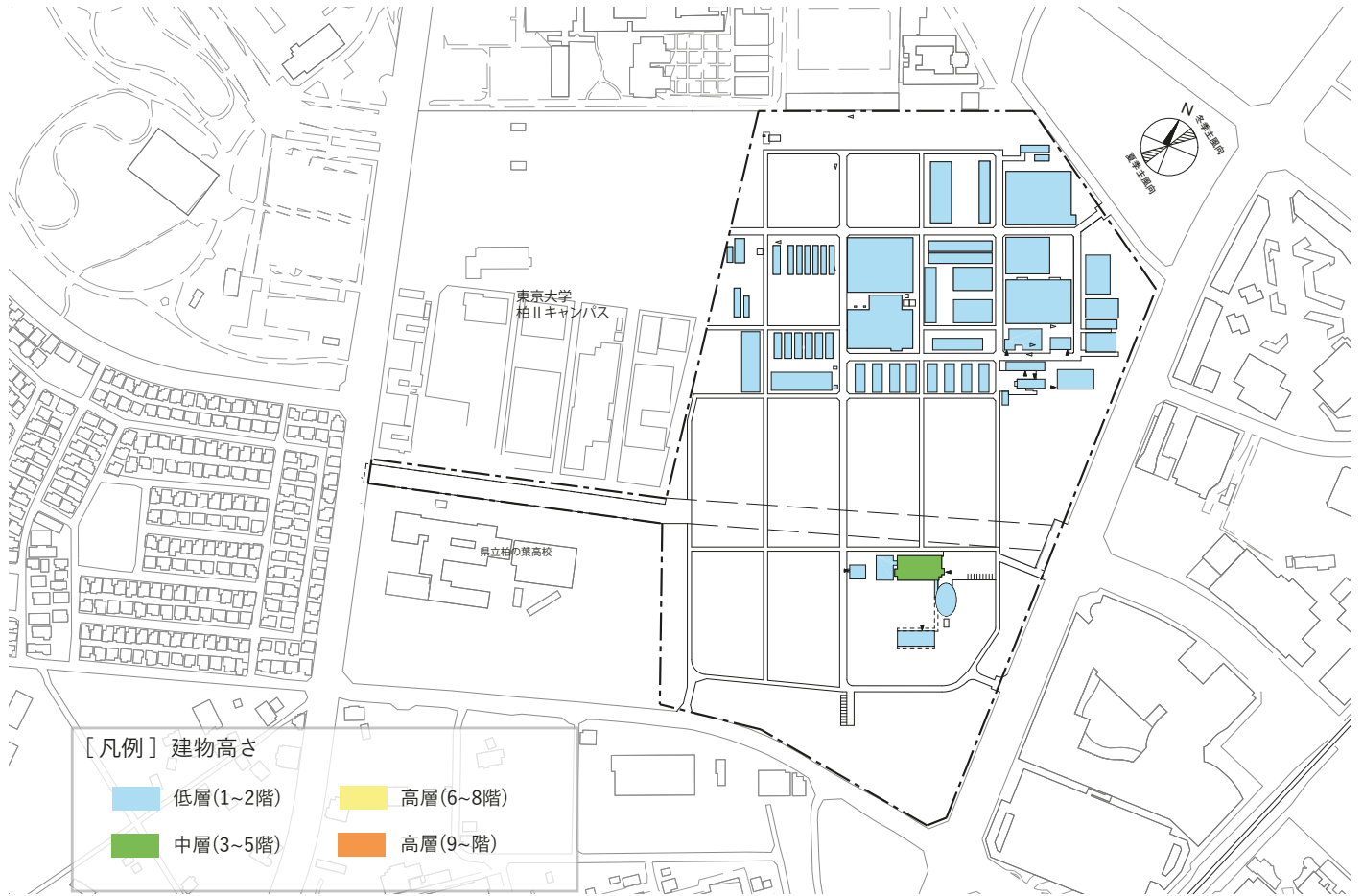
- 既定のフレームワークプランのコンセプトを維持した整備
- 安全性の観点から、地域に開放するゾーンと開放しないゾーンについて明確化する。
- 地域交流ゾーンの核となるグリーンフィールドの整備手法

- 共同利用ゾーンの連携
- 各ゾーンの明確化

教育研究ゾーン	環境健康フィールド科学センター
研究圃場ゾーン	圃場 植物工場
共同利用ゾーン 地域交流ゾーン	シーズホール 柏の葉診療所 グリーンフィールド
緑地ゾーン	生態林

(表) 機能別ゾーン一覧

01-3 建物デザイン・高さ



建物高さ分布図

施設環境部データ集より

■ CMP2017 からの変化

- 2020(令和2)年に植物工場千葉大学モデル棟14号棟が完成した。

■ 現状・課題

柏の葉キャンパス建物は、ほとんどが1～3階の低層である。

■ 検討の方向

- 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



シーズホール(低層)



作業実習棟(低層)



管理研究棟(中層)

01-4 建物老朽



建物経年別・機能改修状況別配置図

施設環境部データ集より

■ CMP2017 からの変化

- ・ 2021 年にケミレスタウンの廃止

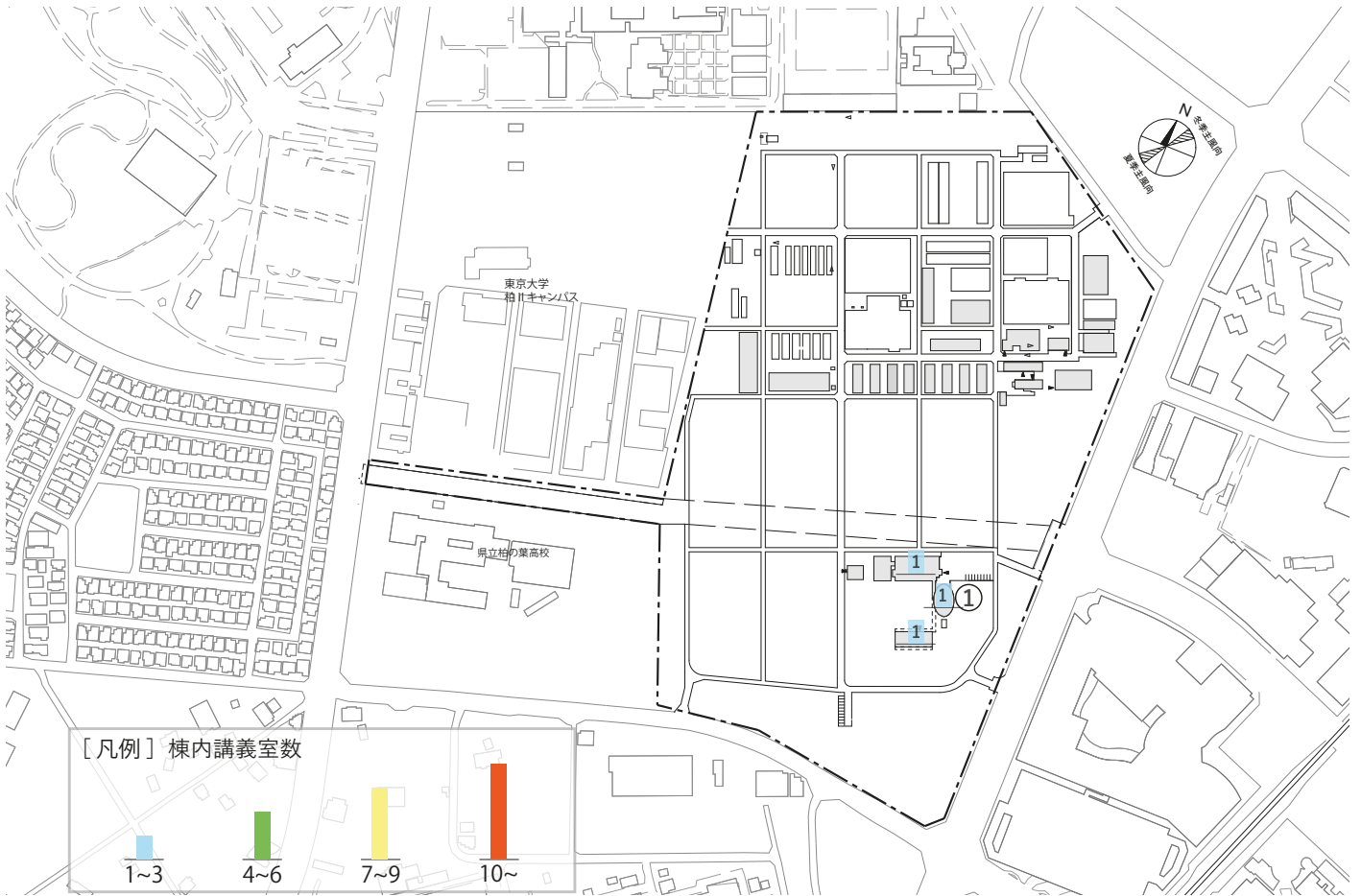
■ 現状・課題

柏の葉キャンパスにある建物 11,849 m²のうち、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ない。

■ 検討の方向

- ・ 将来的な改修保全と建替えの判定方法を検討。劣化防止計画に反映

01-5 講義室



講義室分布図

施設環境部資料より

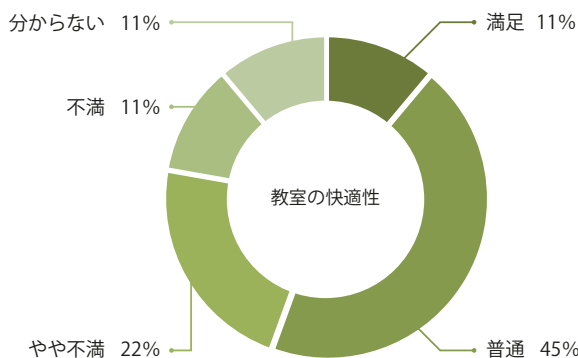
■ CMP2017 からの変化

■ 現状・課題

柏の葉キャンパスには、シーズホール、テーマ棟内、管理研究棟、予防医学センター柏の葉研究棟内にそれぞれ講義室が1つずつある。

■ 検討の方向

- ・ 将来構想における講義室の検討

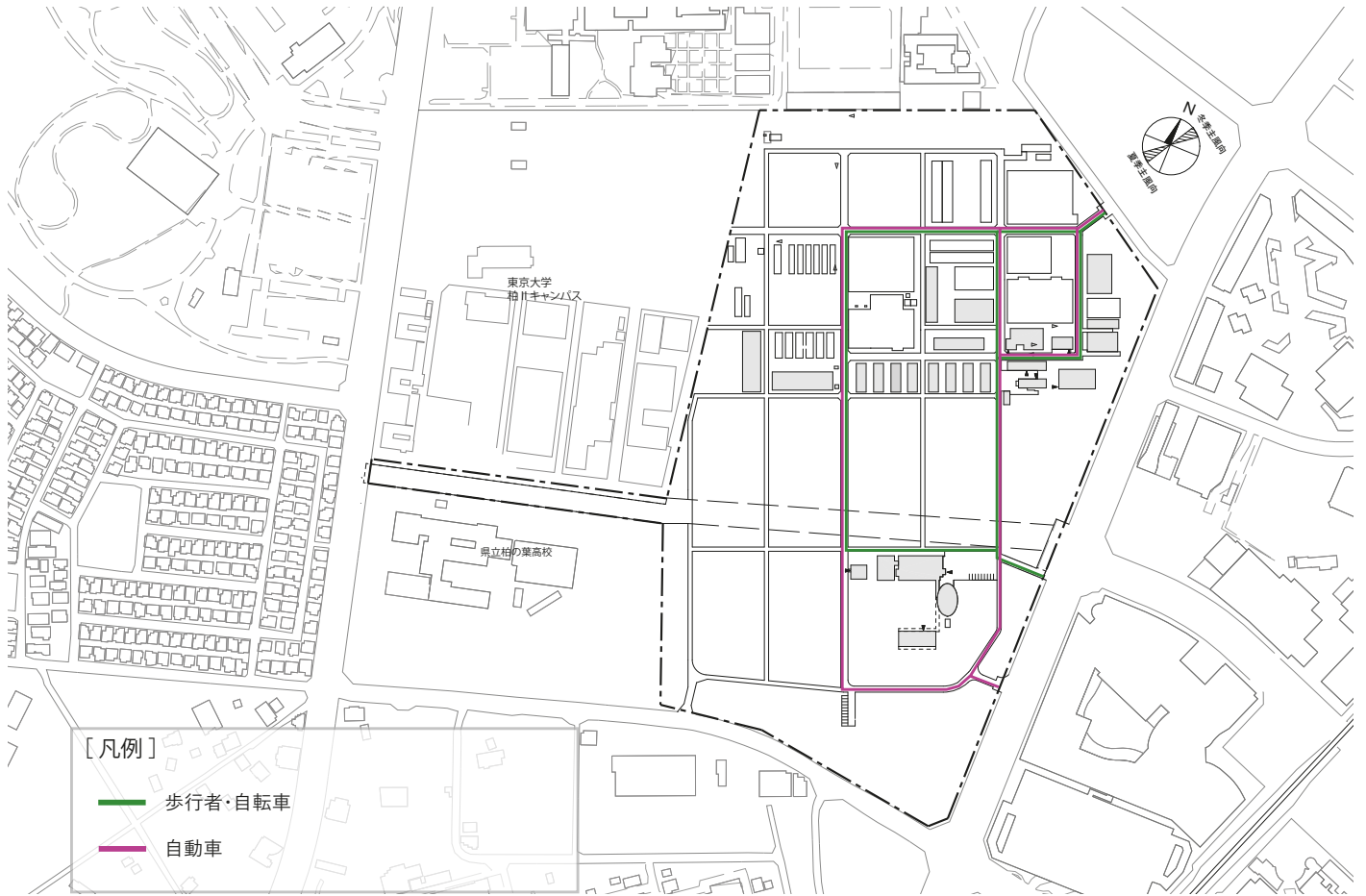


① シーズホール外観



② シーズホール内観

02-1 交通動線



交通動線図

施設環境部データ集より

■ CMP2017 からの変化

■ 現状・課題

柏の葉キャンパスには、正門、南門、北門、西門、通用門と5カ所の門がある。車両入口として、北門（植物工場門）と南門（一般用）が利用されている。キャンパス内の道路は歩車分離は図られていない。

- ・ 圃場ゾーンに舗装されていない車道がある。
- ・ 植物工場の開業に伴う交通車両の増加により、交通標識が不足している。
- ・ 近隣住民の通勤通学路として利用されており、歩行者、自転車がキャンパス内を通行している。

■ 検討の方向

- ・ 歩車分離、交通ルートの見直し
- ・ 北側ゾーンと南側ゾーンの車道をグリーンフィールドで分離
- ・ 交通標識の全体計画



正門

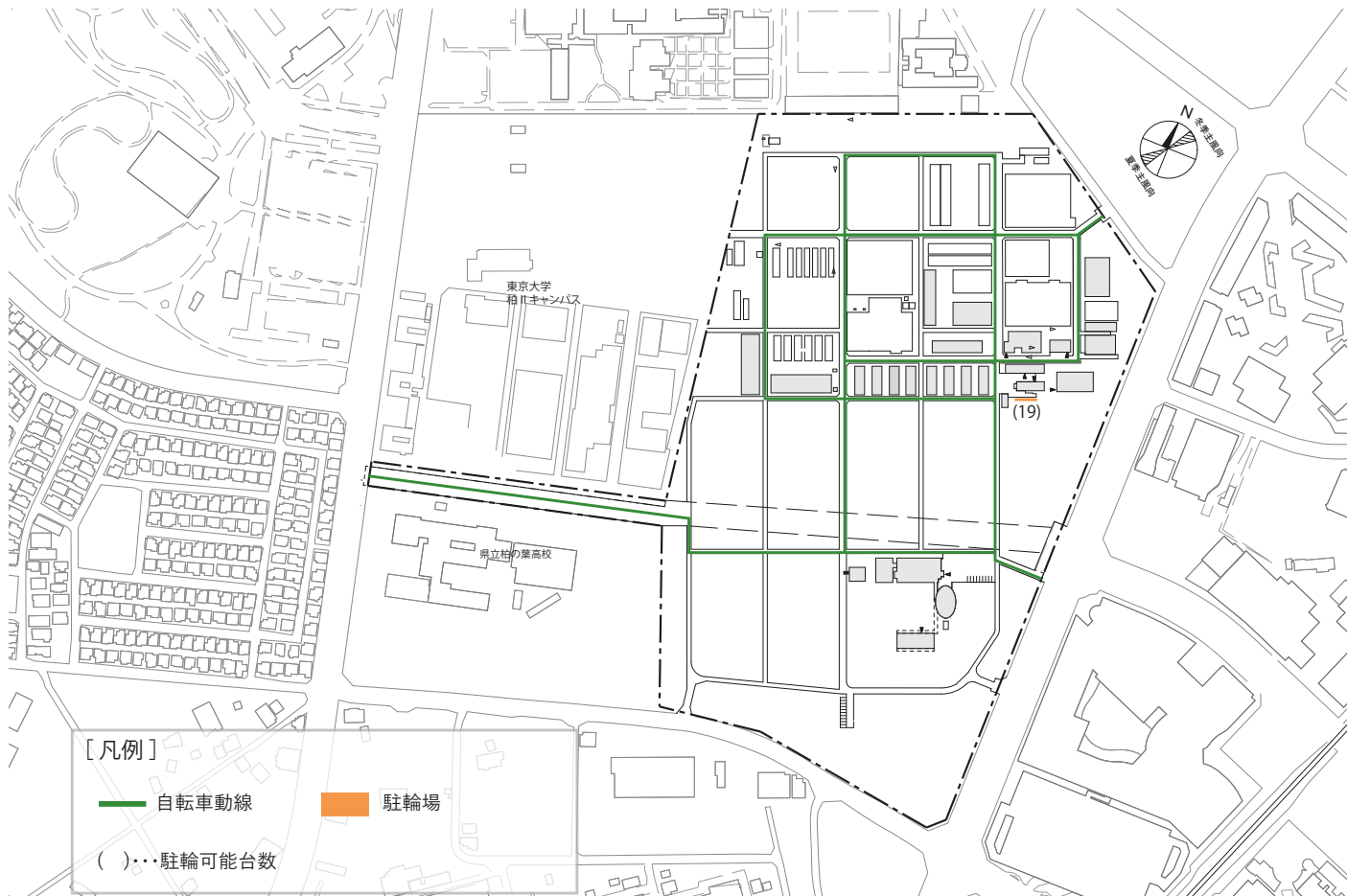


南門



北門

02-2 駐輪場



駐輪場分布図

施設環境部データ集より

■ CMP2017 からの変化

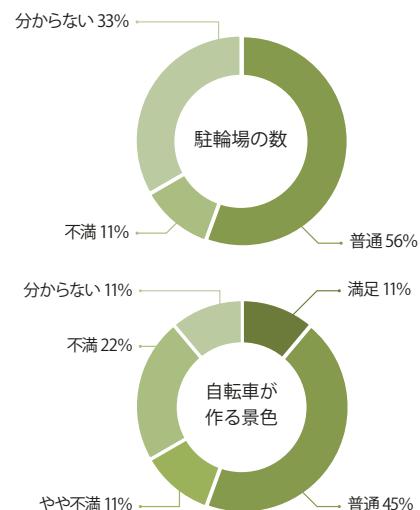
- ・ 自転車の数についての不満度
23%(2016) → 11%(2021) で減少

■ 現状・課題

キャンパス内には整備された駐輪場は 1 か所 19 台分あるが、屋根のある管理研究棟通路や管理研究棟と実験棟の間などが駐輪スペースとして利用されている。現在キャンパスを利用する 40 人程が自転車を利用しているが、今後の構成員の増加を考えると、自転車利用の規定、駐輪場の整備が必要となる。

■ 検討の方向

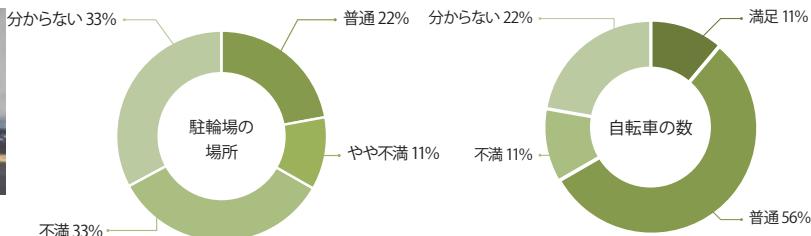
- ・ ゾーニング計画に合わせた駐輪場設置



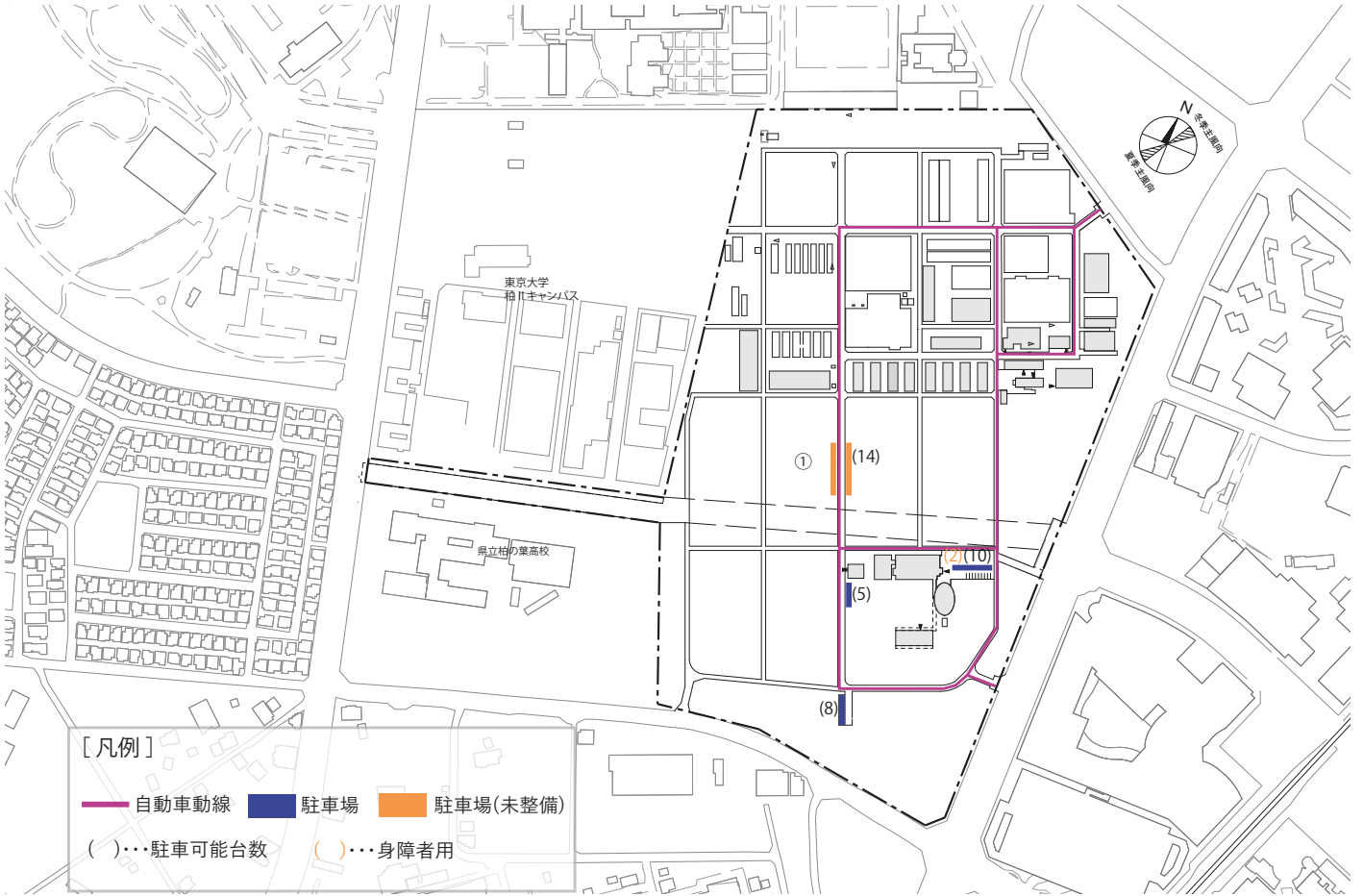
B 棟駐輪場



管理棟—実験棟間駐輪場



02-3 駐車場



駐車場分布図

施設環境部データ集より

■ CMP2017 からの変化

■ 検討の方向

■ 現状・課題

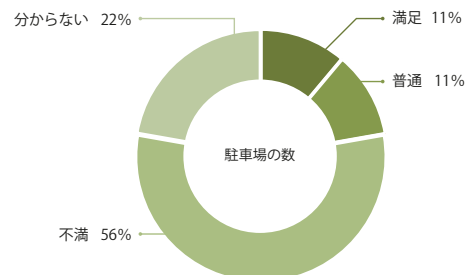
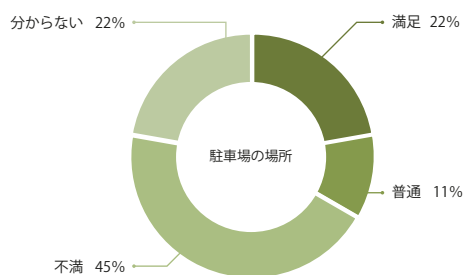
柏の葉キャンパスには、4箇所 39 台の駐車場があり、敷地全体に分散配置されている。教職員・外来者等のうち 72 名程が駐車場の利用を希望しており、今後の構成員の増加を考えると自動車利用の規定や駐車場整備の検討が必要である。

- ・ 柏の葉キャンパスの駐車スペースは整備されたものが少なく、駐車場が圧倒的に不足している。

- ・ 車両通行ルートの見直し
- ・ 自動車乗り入れ禁止ゾーン
- ・ 駐車場の再整備



① キャンパス内路上駐車



02-4 基幹設備



基幹設備図

施設環境部データ集より

■ CMP2017 からの変化

- ・給水管の老朽改修及び耐震化を計画している。

■ 現状・課題

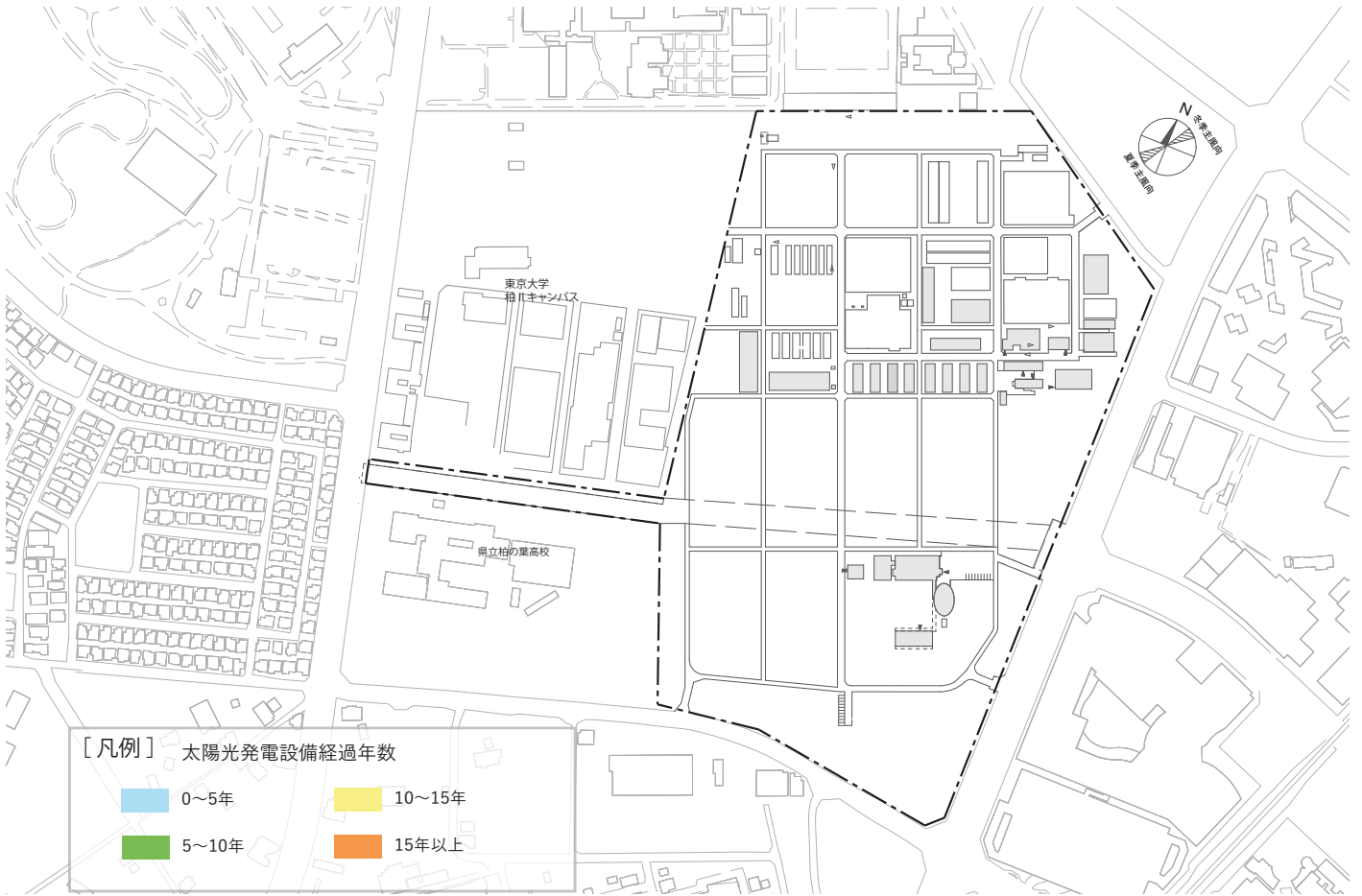
柏の葉キャンパスには共同溝は設置されていない。
電気、ガス、上下水道等の基幹設備は大地震の発生時には被害を受ける可能性がある。

■ 検討の方向

- ・維持管理コストの低減を図る共同溝の段階的整備手法
- ・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

	現状	検討の方向
共同溝	・なし	・現状通りとする
排水	・埋設配管、建物ビッド内配管。	・現状通りとする
井水	・埋設配管、建物ビッド内配管。	・現状通りとする
ガス	・埋設配管、建物ビッド内配管。	・現状通りとする
電力	・埋設配管、建物ビッド内配管。	・現状通りとする

02-5 エネルギー消費量・CO₂ 排出量・創エネルギー量



太陽光パネル分布図

施設環境部データ集より

■ CMP2017 からの変化

- ・年間エネルギー消費 (TJ)
27.2(2016) → 24.1(2020)
- ・年間エネルギー消費量原単位 (MJ/ m²)
2,414(2016) → 2,137(2020)
- ・年間 CO₂ 排出量 (t)
1,391(2016) → 1,161(2020)
- ・年間 CO₂ 排出量原単位 (t-CO₂ / m²)
123.5(2016) → 103.1(2020)
- ・太陽光発電設備はなしのまま

■ 現状・課題

- ・柏の葉キャンパスは 2020 年度に年間 24.1TJ のエネルギーを消費しており (図 1)、年間 1,161t の CO₂ を排出している (図 3)。
- ・太陽光発電設備は設置されていない。
- ・植物工場拠点の稼働で CO₂ 排出量が増大するが、キャンパス全体での CO₂ 吸収量は他のキャンパスより大きい。

■ 検討の方向

太陽光発電設備など自然エネルギー活用の方策



(図 1)
エネルギー消費量 (TJ)



(図 2)
エネルギー消費量原単位 (MJ/ m²)

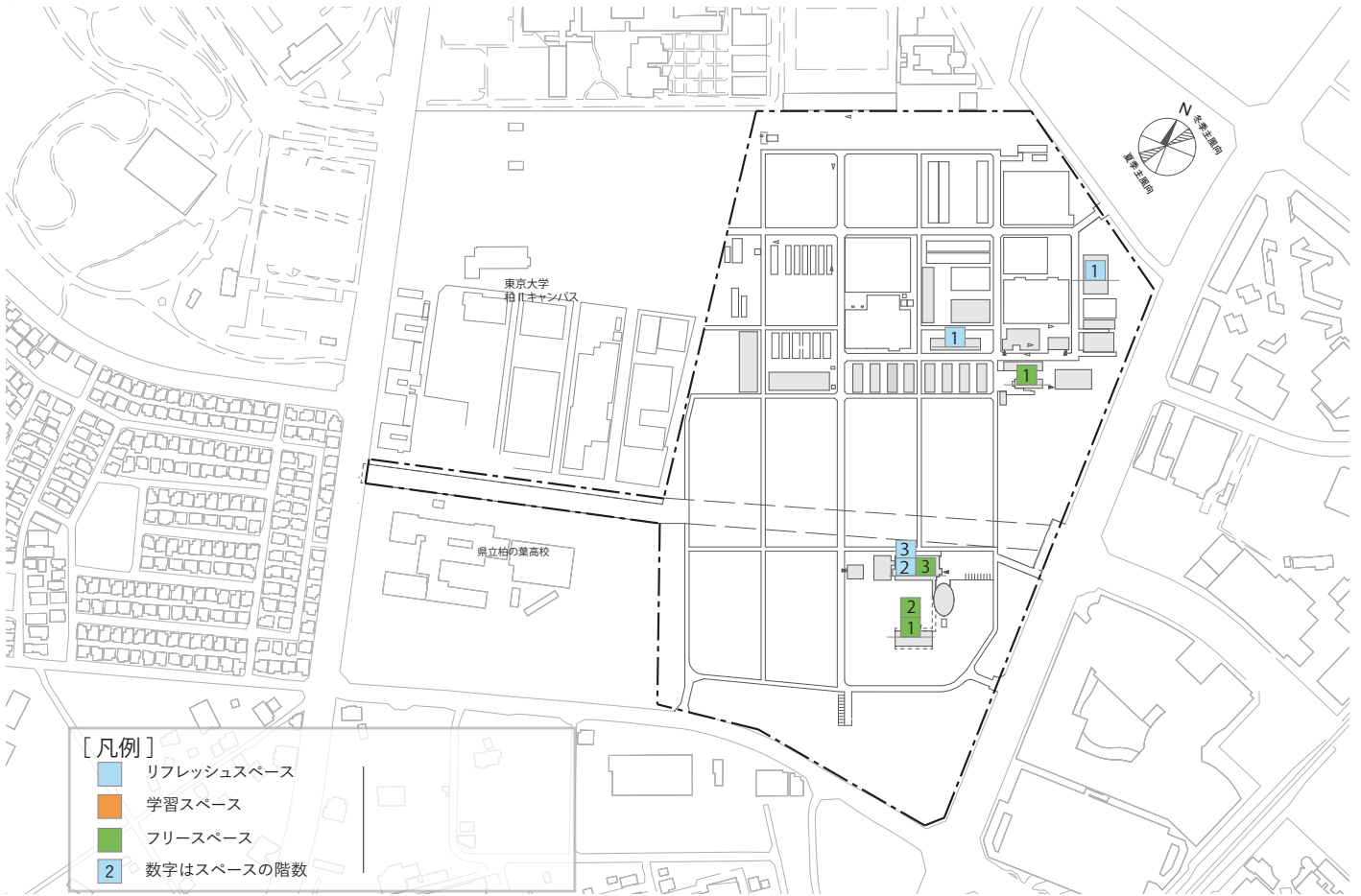


(図 3)
CO₂ 排出量 (t-CO₂)



(図 4)
CO₂ 排出量原単位 (t-CO₂ / m²)

03-1 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

■ CMP2017 からの変化

屋内休憩・交流スペースの不満度

38%(2016) → 44%(2021)

■ 現状・課題

管理研究棟内のリフレッシュルーム2つ、コミュニケーションラウンジのほか

- ・予防医学センターに2か所、研修施設B棟1か所にフリースペースがある。
- ・実習作業棟、選果・出荷施設内にそれぞれ1か所休憩室が設けられている。

- ・ライブラリー棟が正門前の緑地内に設置されている。
- ・他部局の学生や生涯学習の受講生の居場所が不足している。

■ 検討の方向

- ・柏の葉キャンパス駅周辺施設の利用を含めた学生のためのアメニティスペース



ライブラリー棟



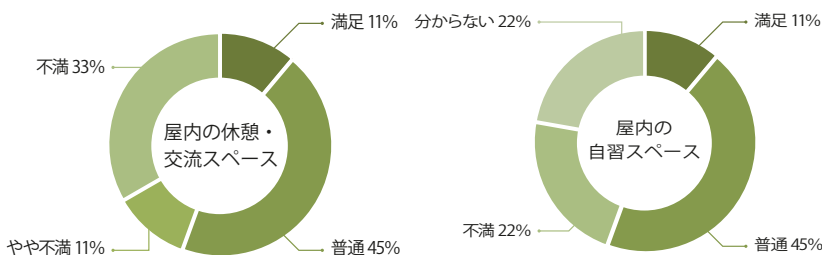
フリースペース



リフレッシュスペース



休憩室



03-2 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

■ CMP2017 からの変化

屋外休憩・交流スペースの不満度
54%(2016) → 56%(2021)

■ 現状・課題

柏の葉キャンパスにおいては、環境健康フィールド科学センターにおけるユニークな教育研究プロジェクトを融合的に推進する場として「グリーンフィールド」を年次計画によって整備中である。

■ 検討の方向

- ・ 近隣住民等によるグリーンフィールドの利用
- ・ 交流ゾーンであるアプローチ（門）の直近に広場を配置



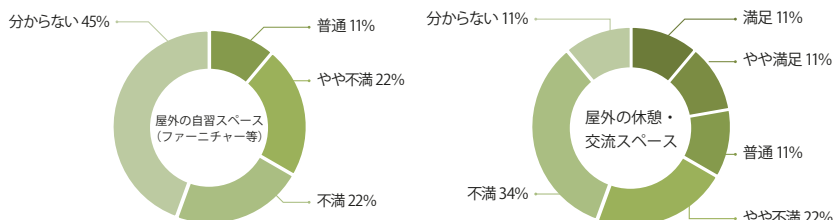
シーズホール前



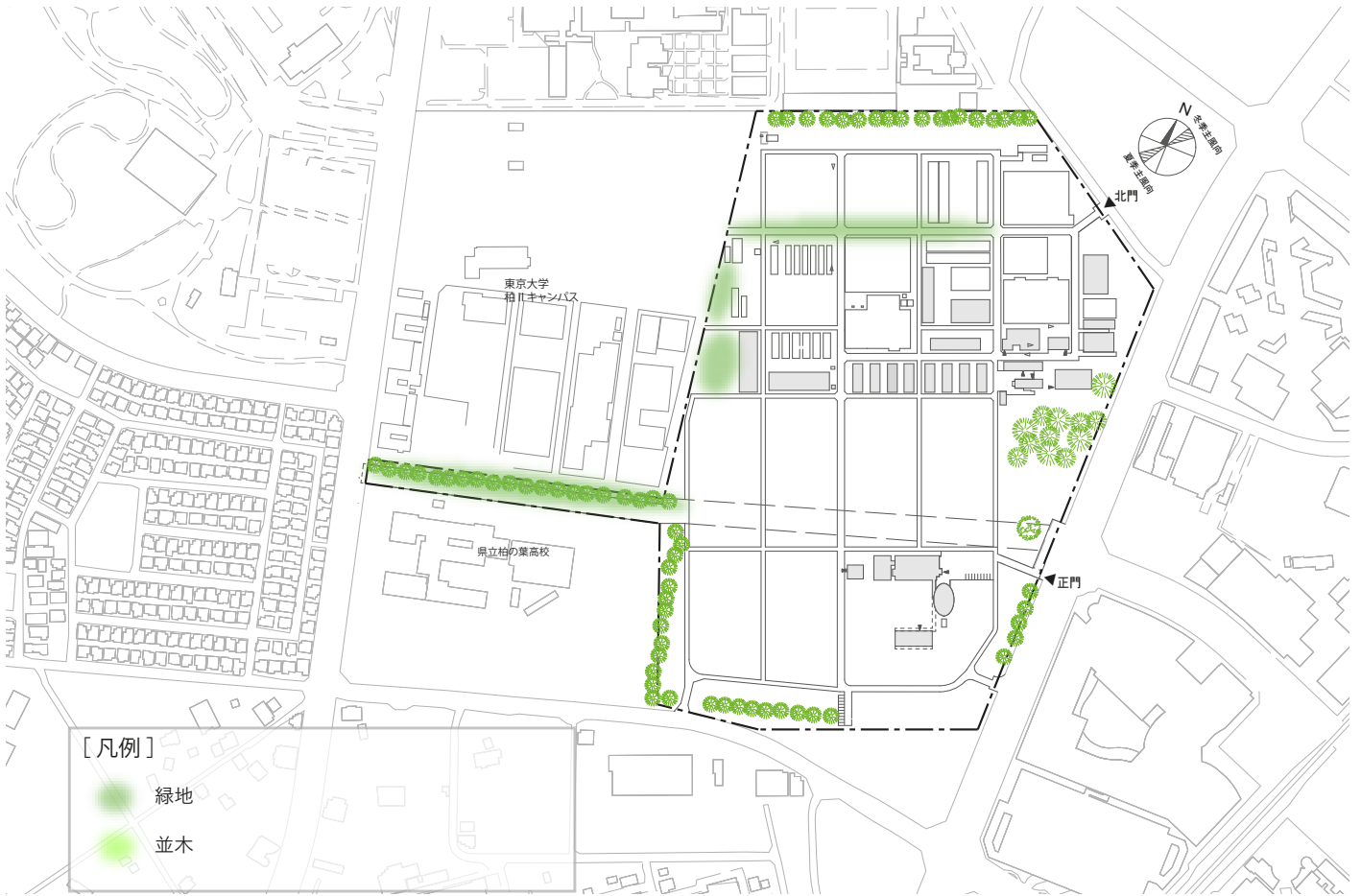
グリーンフィールド周辺



八重桜



03-3 樹木・緑地



樹木・緑地分布図

キャンパス整備企画室調査より

■ CMP2017 からの変化

- ・ 樹木の量についての不満足度
14%(2016) → 11%(2021)

■ 現状・課題

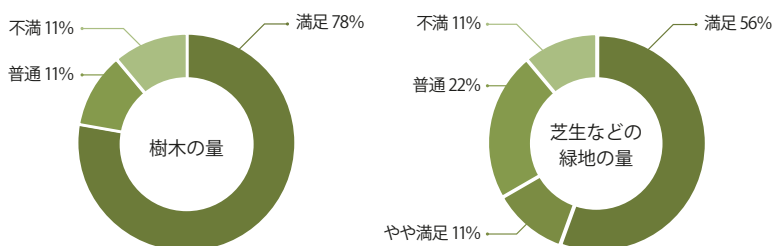
柏の葉キャンパスの樹木・緑地は豊かで、桜並木やグリーンフィールドなどのランドスケープ資源がある。

- ・ 八重桜並木の整備手法の検討
- ・ グリーンフィールド等、キャンパス内の緑地資源には外部からの訪問者も多く、その安全対策や交通ルールの策定が急務。

アンケートでは、樹木の量・緑地の量ともに満足度が高い。

■ 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



正門周辺



キャンパス南西部

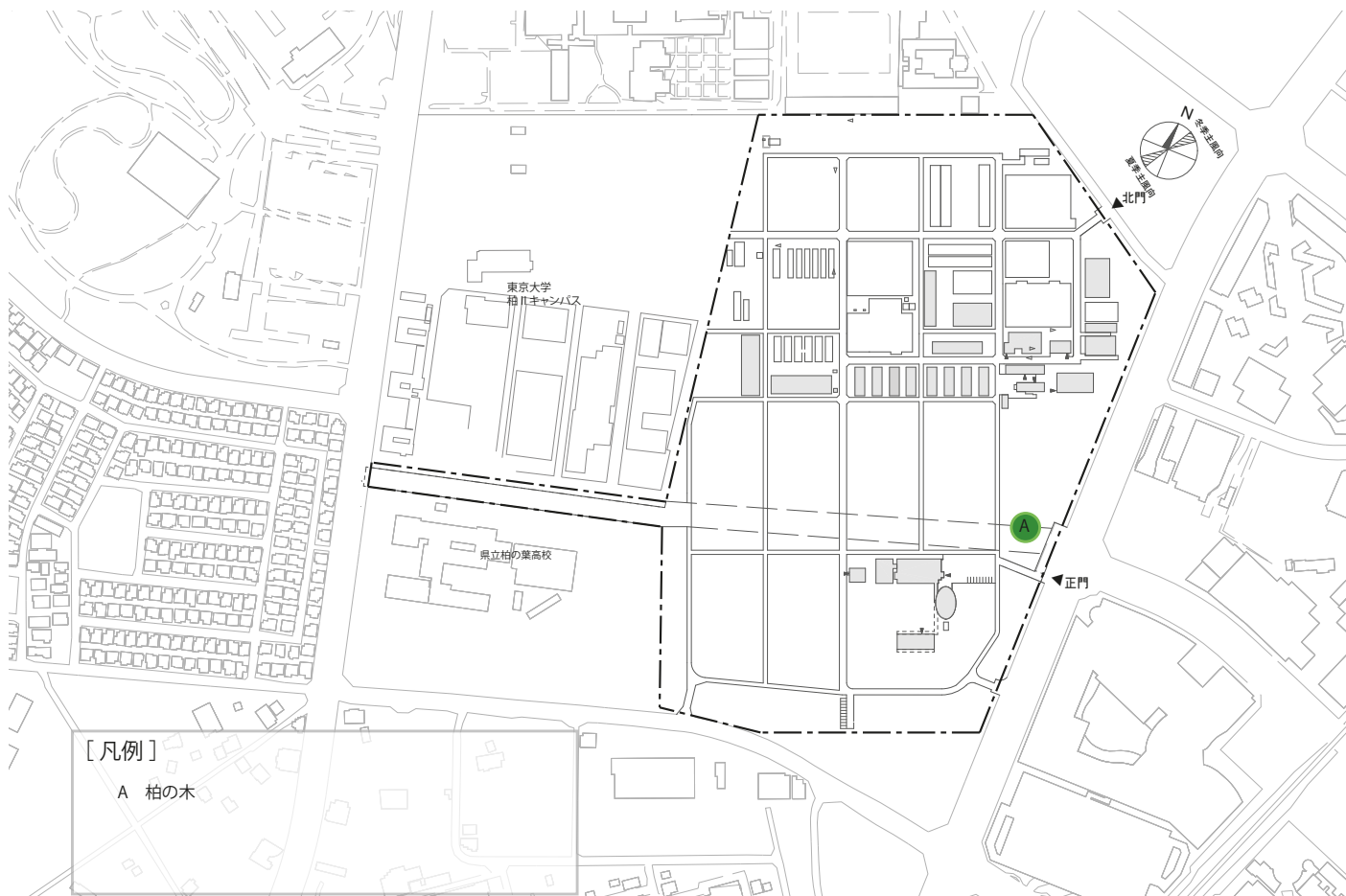


北門周辺



キャンパス北部

03-4 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より

■ CMP2017 からの変化

■ 現状・課題

柏の葉キャンパスには、柏の木、シーズホールなどがあるが、北側への機能移転を行う。

- ・シンボルとなるものが少ない。

検討の方向

- ・歴史資源を活用したキャンパス整備
- ・シンボリックなもの
(ランドスケープ、アイキャッチ等)



A 柏の木



シーズホール (南側)

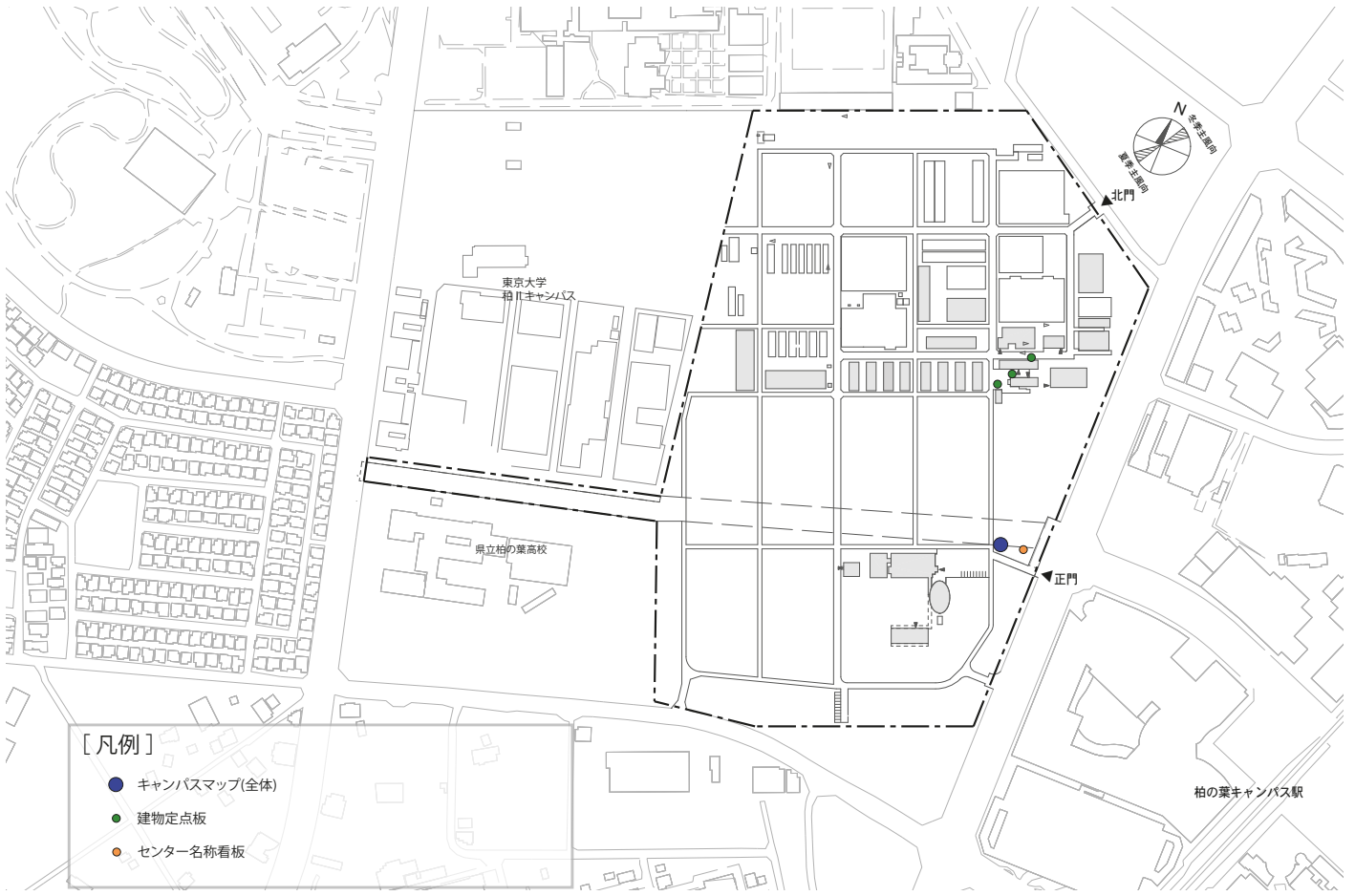


ケミレスタウン (廃止)



葉草園 (移転)

03-5 サイン・情報揭示



サインマップ

キャンパス整備企画室調査より

■ CMP2017 からの変化

- ・道案内板の分かりやすさの不満度
32%(2016) → 44%(2021)

■ 現状・課題

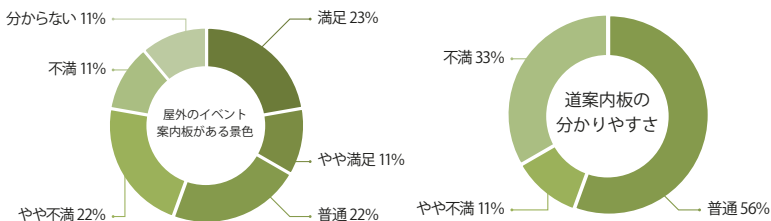
柏の葉キャンパスには植物工場プロジェクトで整備されたもの以外に、キャンパス内の案内板がなく、誘導サインも配備されていない状況にある。アンケートでは半数以上が道案内板の分かりやすさに対して不満をもっている。

■ 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
- ・情報発信のための揭示手法(看板等)のあり方の検討
- ・動線計画の見直しの交通サインへの反映

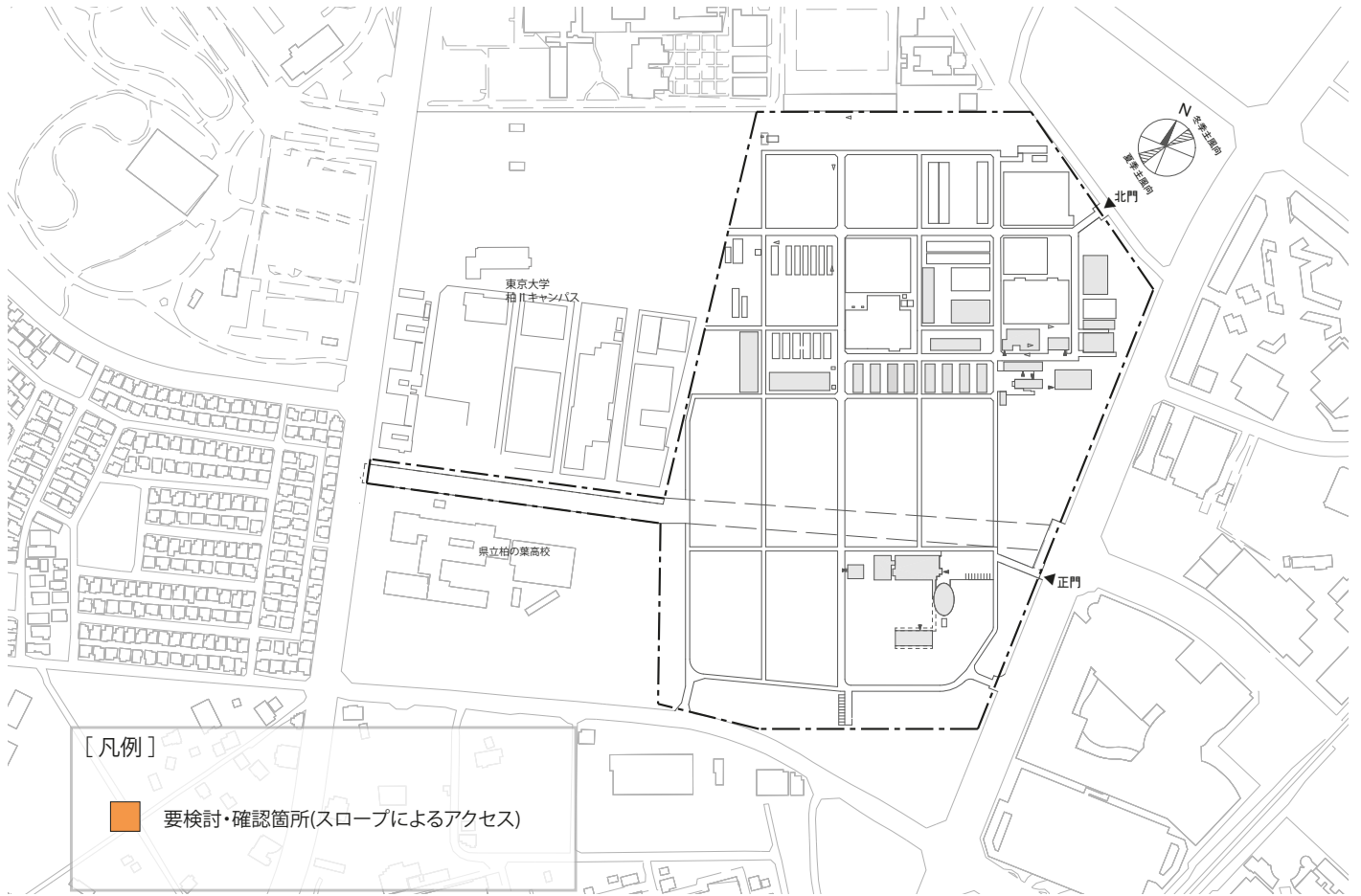


正門周辺



キャンパスマップ

04-1 バリアフリー



バリアフリーマップ

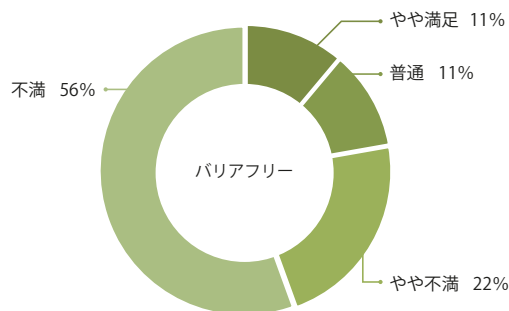
施設環境部調査より

■ CMP2017 からの変化

- ・バリアフリーの不満足度
57%(2016) → 78%(2021)

■ 現状・課題

柏の葉キャンパスでは、身障者エレベーター、身障者トイレ、スロープの整備を推進中である。



■ 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

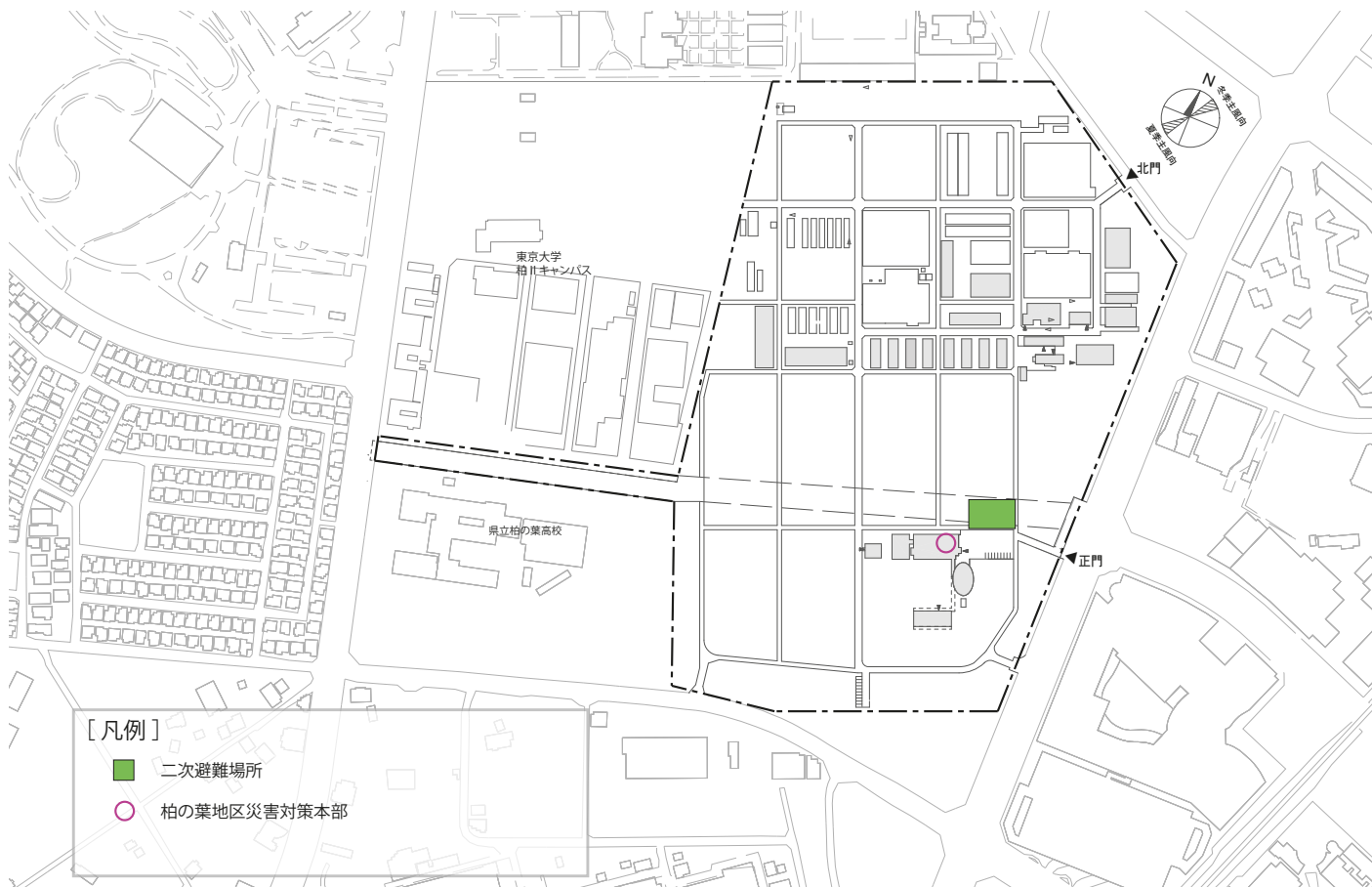


車椅子用トイレ



廊下の手すり

04-2 避難場所



避難所マップ

千葉大学防災のしおりより

■ CMP2017 からの変化

■ 現状・課題

柏の葉キャンパスでは二次避難場所として管理棟脇駐車場が指定されている。

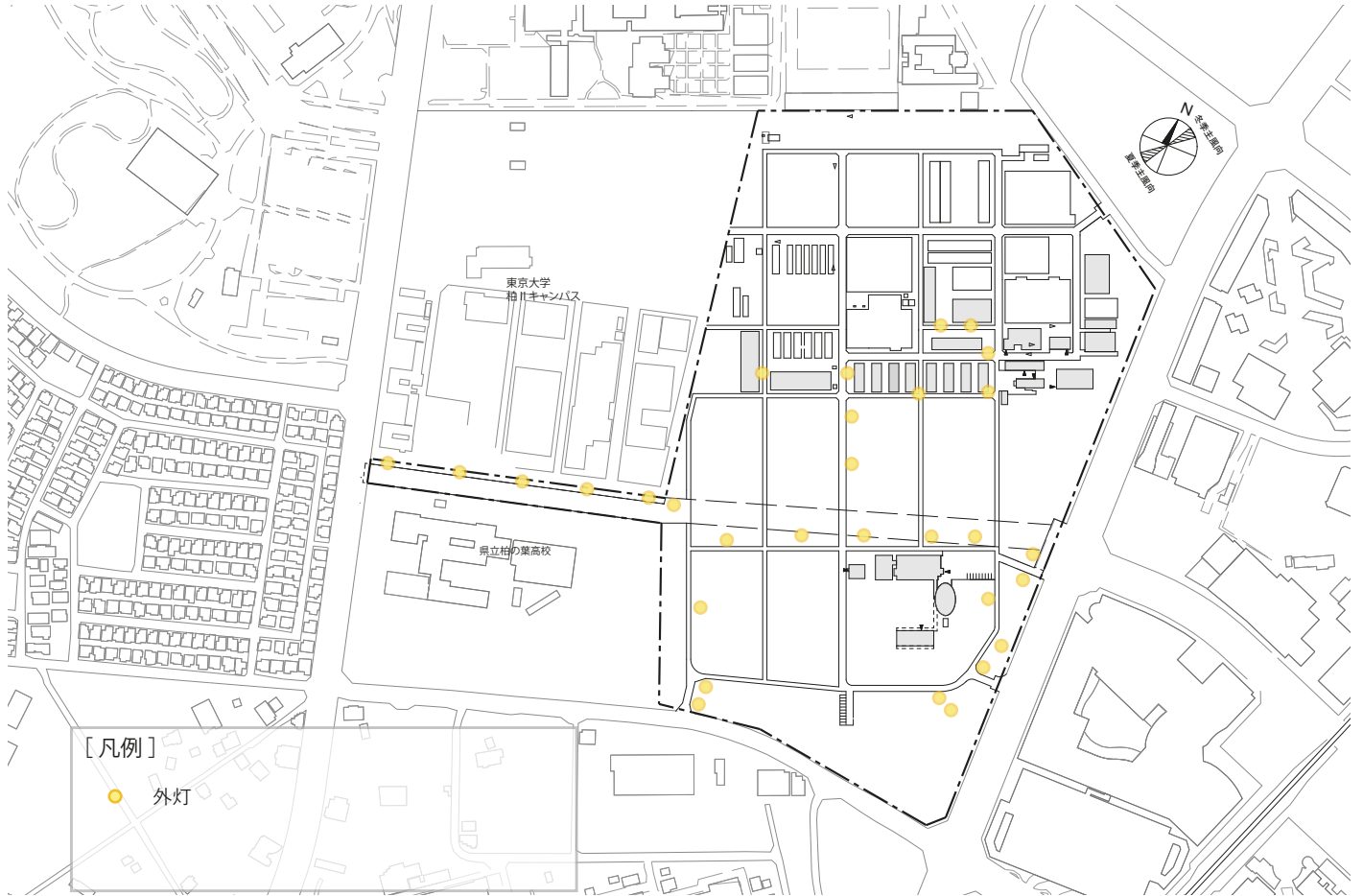
■ 検討の方向

- ・災害時の拠点（構成員用備蓄等を含む）
- ・避難場所の再検討



2次避難場所

04-3 外灯



外灯分布図

施設環境部データ集より

■ CMP2017 からの変化

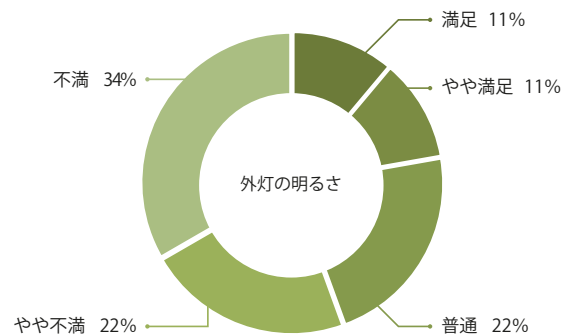
- ・ 外灯に関する満足度
32%(2016) → 66%(2021)

■ 現状・課題

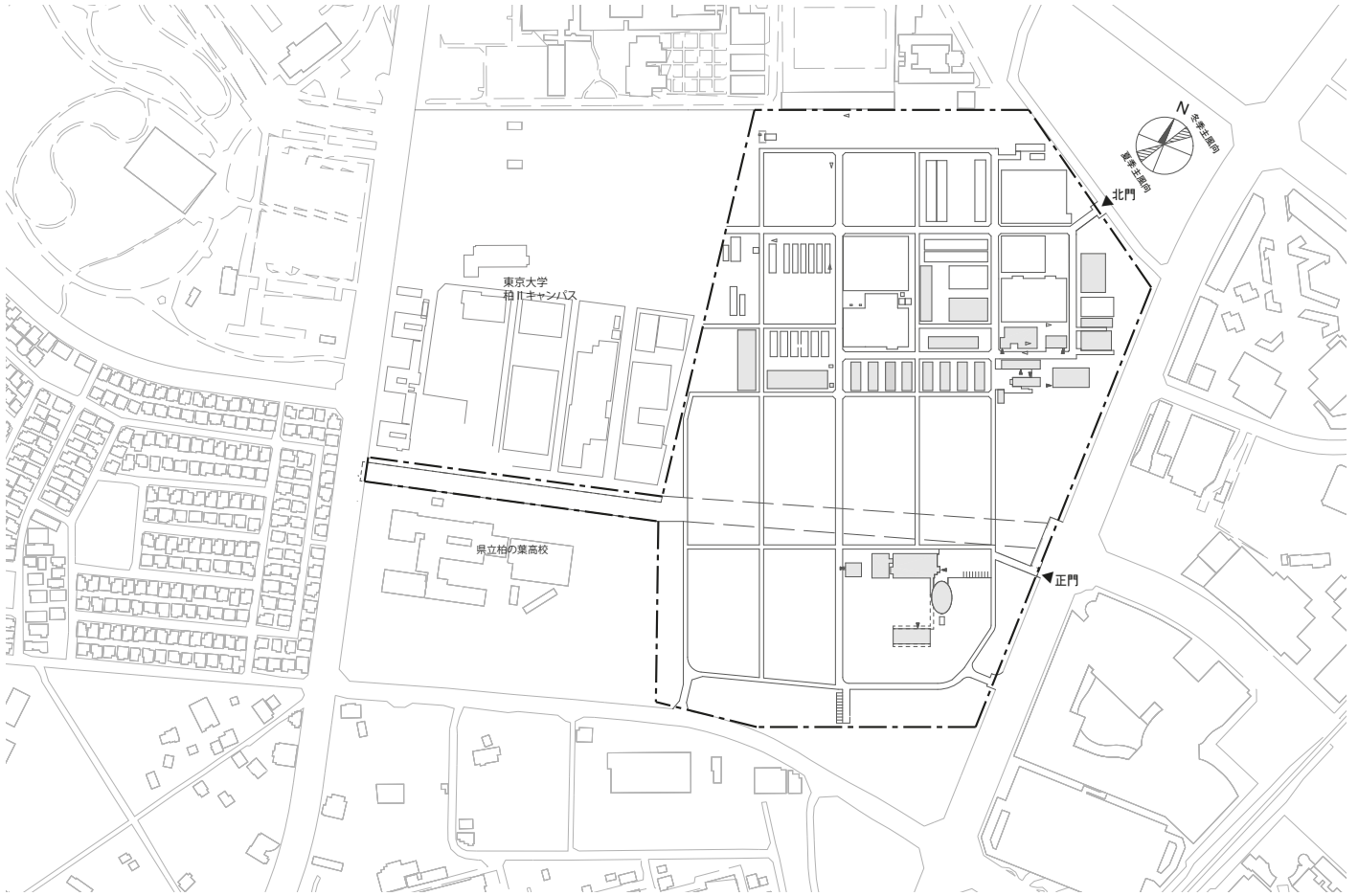
柏の葉キャンパスの主要な道路の外灯、照度は比較的十分でなく、暗がりが生じている部分がある。外部空間の照度を調査し、外部照明計画によって安全性を確保する必要がある。

■ 検討の方向

- ・ 外灯の増設
- ・ 外灯の光を遮らない樹木の剪定検討



04-4 犯罪・事故



犯罪・事故発生場所分布図

犯罪・事故等の記録資料より

■ CMP2017 からの変化

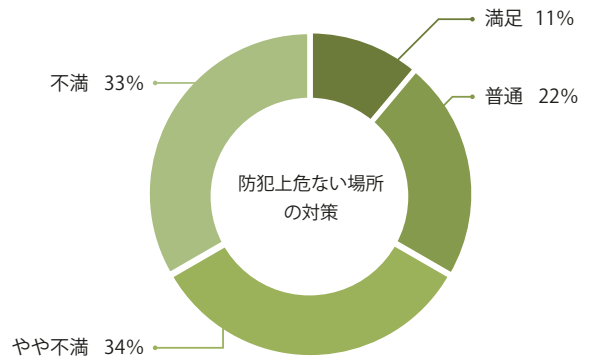
- ・防犯上危ない場所の対策についての不満度
44%(2016) → 67%(2021)

■ 現状・課題

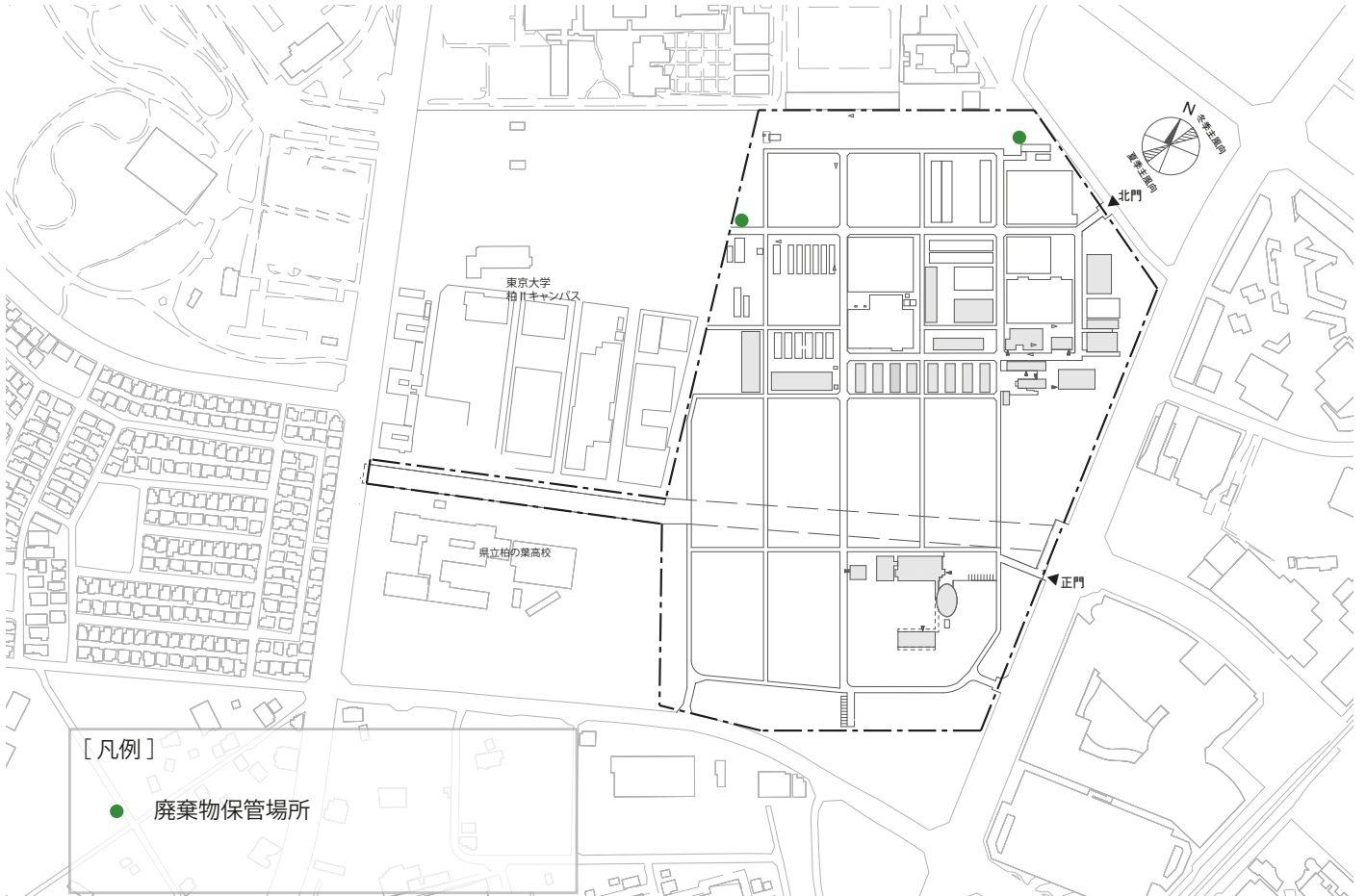
キャンパス内での犯罪・事故は起こらなかったが、アンケートでは、67%が防犯上危ない場所の対策に関して不満を感じており、改善する必要がある。

■ 検討の方向

- ・建物セキュリティ確保のための標準仕様の策定
- ・研究圏場の安全性向上



04-5 廃棄物



廃棄物保管場所分布図

施設総務係資料より

■ CMP2017 からの変化

- ・ゴミ置き場の場所の数についての不満度
14% (2016) → 11%(2021)
- ・粗大ゴミ置き場についての不満度
17%(2016) → 45%(2021)

■ 現状・課題

柏の葉キャンパスでは、一般廃棄物置場、産業廃棄物置場のほか、植物工場のための残渣処理施設がある。

現有の残渣処理施設の能力では植物工場から発生する残渣処理が限界であるため、センター圃場等で発生する残渣は埋設にて処理している。



残渣処理施設



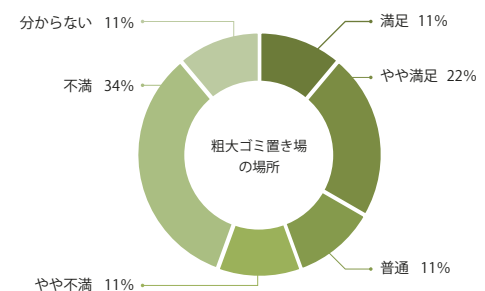
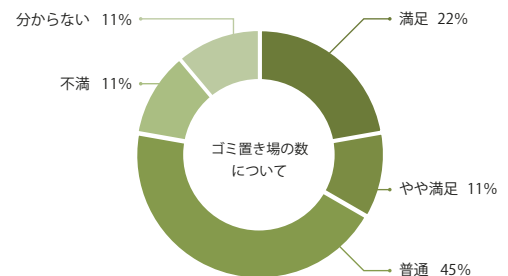
一般廃棄物保管場所

アンケートでは、粗大ゴミ置き場の場所について約45%が不満をもっている。

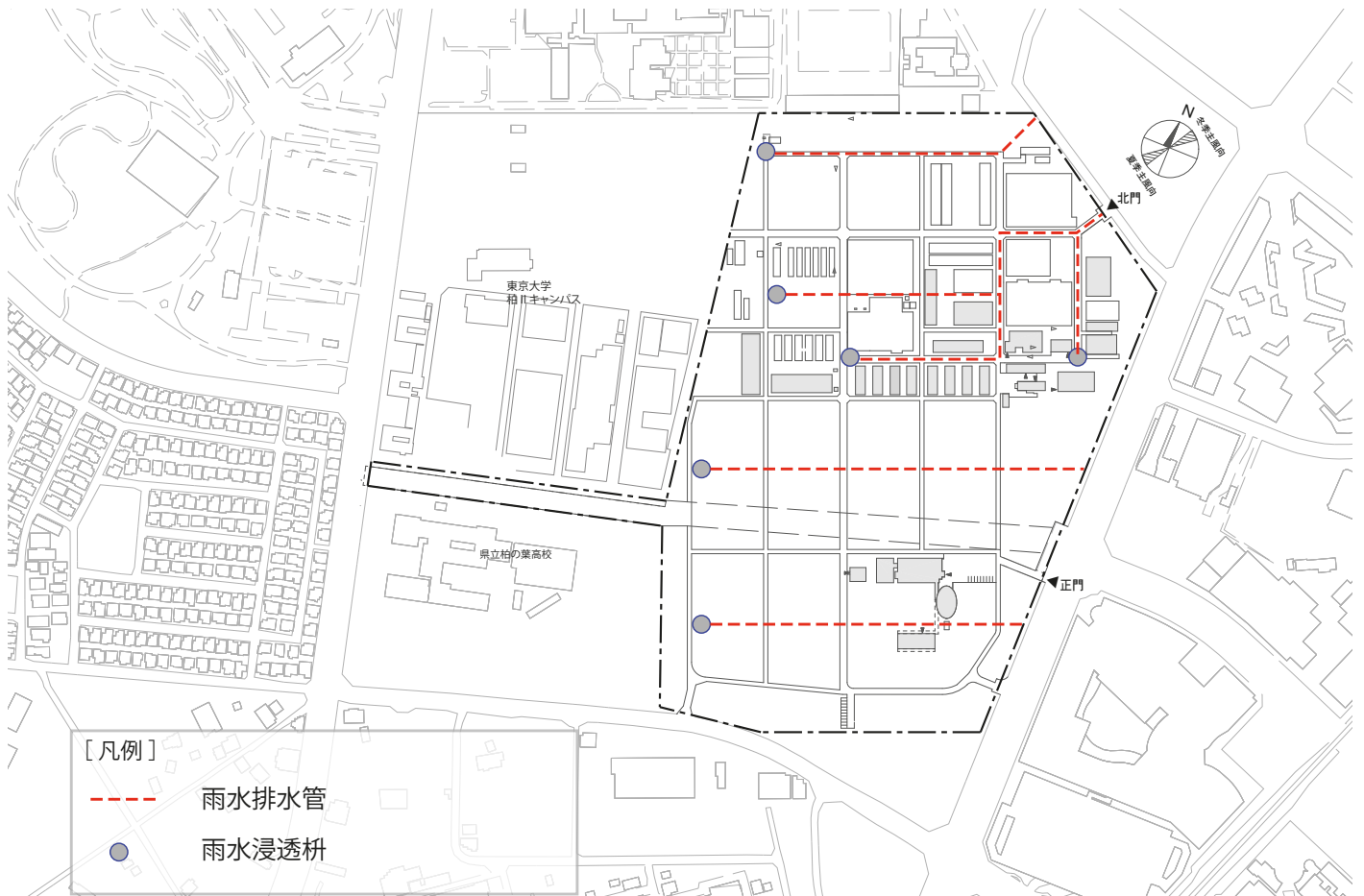
■ 検討の方向

分別の徹底

- ・残渣処理施設の拡充整備



04-6 都市型豪雨



雨水・排水経路図

施設環境部データより

■ CMP2017 からの変化

■ 現状・課題

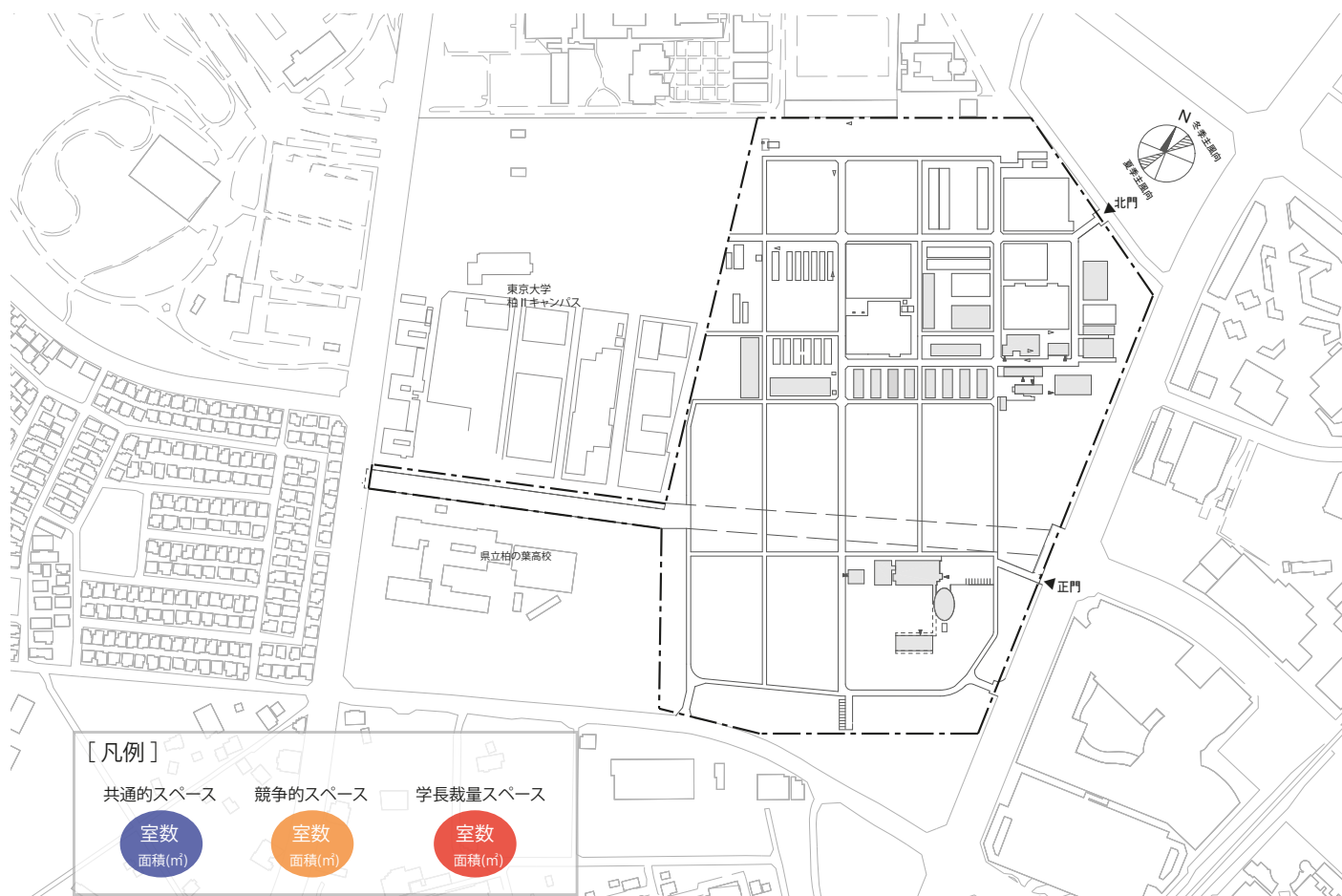
柏の葉キャンパスは、敷地に高低差がほとんどなく、都市型豪雨による大きな被害や、周辺地域への雨水の流れ出しはしない。

- ・施設の増加により雨水排水系への負担が増している。

■ 検討の方向

- ・雨水排水系の強化
- ・水はけの悪い箇所の把握と改善

05-1 全学共同利用スペース



全学共同利用スペース分布図

施設環境部データより

■ CMP2017 からの変化

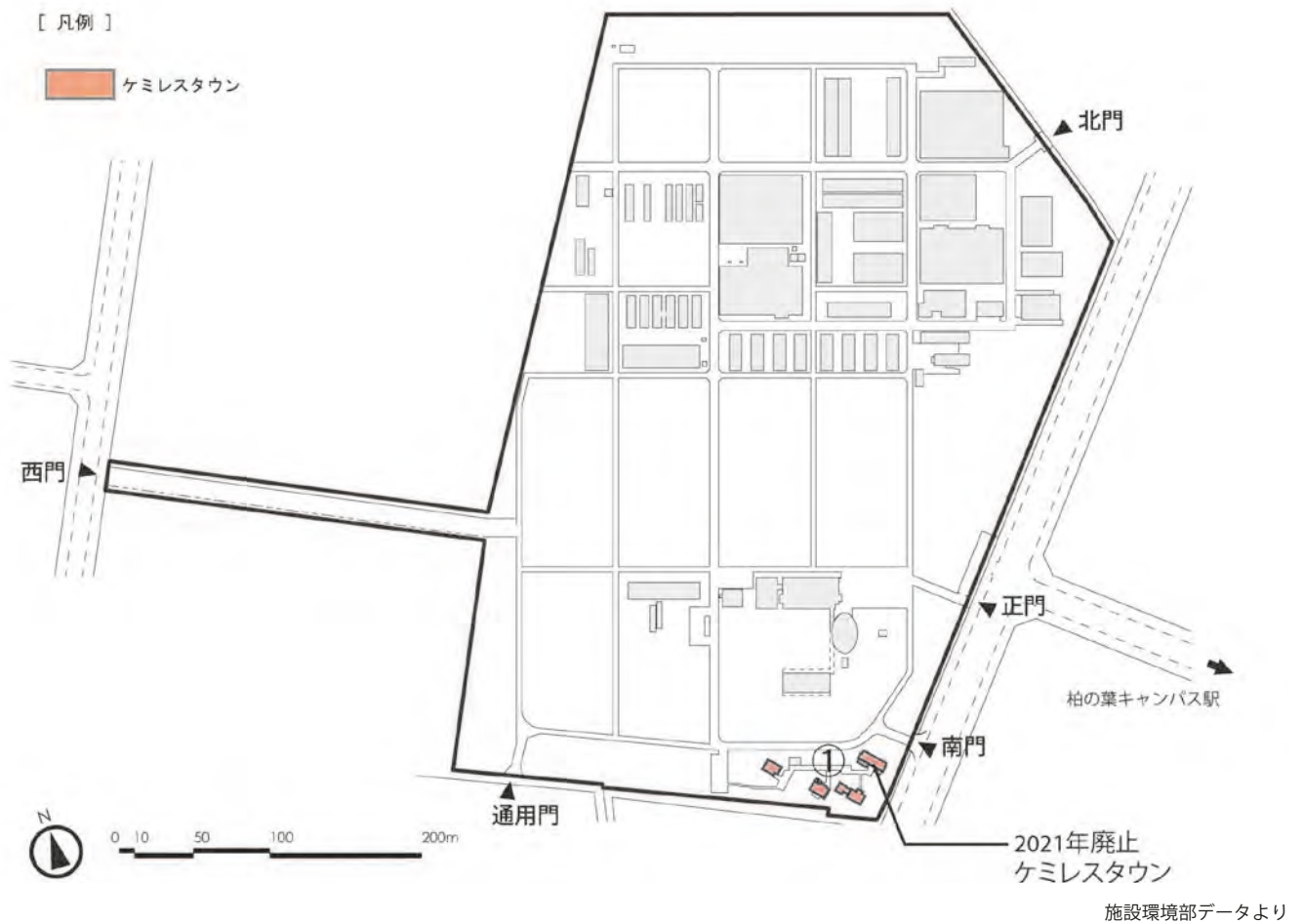
■ 現状・課題

柏の葉キャンパスには全学で共同利用するスペースはない。

■ 検討の方向

- ・ファシリティマネジメント推進とスペースの有効利用
- ・施設管理体制の見直し

05-2 学生寮



■ CMP2017 からの変化

- ・ケミレスタウンは2021年に廃止

■ 現状・課題

柏の葉キャンパスには、宿舎はない。ケミレスタウンの一部を留学生のための宿舎として活用している。

■ 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