

# 群馬大学キャンパスマスタープラン 2017



国立大学法人 群馬大学  
National University Corporation Gunma University

目次

1. キャンパスマスタープラン2017について

- (1) 本学の基本理念・目標 1
- (2) キャンパスマスタープラン2017の基本理念 2

2. キャンパスマスタープラン2017の基本方針

- ◇ 教育・研究機能の高度化など地域の知の拠点としての施設整備 3
- ◇ 医療の高度化や地域医療の拠点にふさわしい施設整備 3
- ◇ 産学連携など地域貢献の推進のための施設整備 3
- ◇ 世界に卓越する先端的・独創的な研究拠点としての施設整備 3
- ◇ 地球環境に配慮した持続可能な施設整備 3
- ◇ 個性豊かで魅力にあふれたキャンパス環境を実現する施設整備 3
- ◇ 安全・安心な教育研究環境を確保する施設整備 3
- ◇ 国際的な教育研究・交流拠点の施設整備 3

3. 国立大学法人の施設整備に係る国の施策への対応

- (1) 重点的な施設整備の内容 4
- (2) 計画的な施設整備を推進するための方策 4

4. 各キャンパスの現状と課題

- 4-1 荒牧キャンパス
  - (1) キャンパス環境 5
  - (2) キャンパス整備の経緯 6
  - (3) 耐震・老朽状況 7
  - (4) 施設整備状況 8
  - (5) 屋外環境整備 9
  - (6) インフラ整備 9
  - (7) エネルギー使用量 10
- 4-2 昭和キャンパス
  - (1) キャンパス環境 11
  - (2) キャンパス整備の経緯 12
  - (3) 耐震・老朽状況 13
  - (4) 施設整備状況 13
  - (5) 屋外環境整備 14
  - (6) インフラ整備 15
  - (7) エネルギー使用量 16
- 4-3 桐生キャンパス
  - (1) キャンパス環境 17
  - (2) キャンパス整備の経緯 17
  - (3) 耐震・老朽状況 18
  - (4) 施設整備状況 19
  - (5) 屋外環境整備 20
  - (6) インフラ整備 21
  - (7) エネルギー使用量 22

- 4-4 若宮Ⅰキャンパス
  - (1) キャンパス環境 23
  - (2) キャンパス整備の経緯 24
  - (3) 耐震・老朽状況 24
  - (4) 施設整備状況 25,26
  - (5) インフラ整備 27
  - (6) エネルギー使用量 27
- 4-5 上沖キャンパス
  - (1) キャンパス環境 28
  - (2) キャンパス整備の経緯 28
  - (3) 耐震・老朽状況 29
  - (4) 施設整備状況 29
  - (5) インフラ整備 30,31
  - (6) エネルギー使用量 32

4-6 その他のキャンパス 33-37

5. キャンパスマスタープラン2017の整備方針・活用方針

- ◇ 教育研究社会貢献活動の高度化・多様化への対応 38
- ◇ 安全安心な教育環境の確保 38
- ◇ 国際化への対応 38
- ◇ 地球環境に配慮した教育研究環境の実現 38
- ◇ 個性豊かなキャンパス環境の充実 38
- ◇ ライフサイクルコストを考慮したコスト縮減等 38
- ◇ 施設・土地の有効活用 38

6. 各キャンパス毎のマスタープラン

- 6-1 荒牧キャンパス
  - (1) ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画 39
  - (2) 動線計画（駐車場・駐輪場計画を含む） 40
  - (3) 緑地計画、広場等・パブリックスペース計画 41
  - (4) ユニバーサルデザイン 42
- 6-2 昭和キャンパス
  - (1) ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画 43
  - (2) 動線計画（駐車場・駐輪場計画を含む） 44
  - (3) 緑地計画、広場等・パブリックスペース計画 45
  - (4) ユニバーサルデザイン 46
- 6-3 桐生キャンパス
  - (1) ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画 47
  - (2) 動線計画（駐車場・駐輪場計画を含む） 48
  - (3) 緑地計画、広場等・パブリックスペース計画 49
  - (4) ユニバーサルデザイン 50

6-4 若宮Ⅰキャンパス	51
(1) ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画	52
(2) 動線計画（駐車場・駐輪場計画を含む）	53
(3) 緑地計画・広場 パブリックスペース計画 ユニバーサルデザイン	
6-5 上沖キャンパス	54
(1) ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画	55
(2) 動線計画（駐車場・駐輪場計画を含む）	56
(3) ユニバーサルデザイン	
6-6 施設整備年次計画	57
<b>7. 施設マネジメント</b>	
(1) 施設マネジメントの基本的な考え方	58
(2) 戦略的な実施手法	59
(3) 共用研究スペース	59
<b>8. 第Ⅱ期中期目標・中期計画期間の施設整備</b>	
(1) 荒牧キャンパス・昭和キャンパス	61
(2) 桐生キャンパス・上沖キャンパス	62
<b>9. 参考資料</b>	
・国立大学法人群馬大学施設・環境推進室規程	63
・国立大学法人群馬大学施設・環境推進室施設マネジメント部会内規	65
・国立大学法人群馬大学施設・環境推進室施設サステナブルキャンパス部会内規	66
・群馬大学環境方針	67
・群馬大学における温室効果ガス排出抑制等のための実施計画	68
・平成29年度群馬大学エネルギー消費量削減計画	77



赤城山



榛名山



妙義山

## (1) 本学の基本理念・目標

### 基本理念

1. 新しい困難な諸問題に意欲的、創造的に取り組むことができ、幅広い国際的視野を備え、かつ人間の尊厳の理念に立脚して社会で活躍できる人材を育成する。
2. 教育及び研究活動を世界的標準に高めるため、国内外の教育研究活動機関と連携し、世界の英知と科学・技術の粋を集め、常に切磋琢磨し、最先端の創造的な学術研究を推進する。
3. 教育及び研究の一層の活性化と個別化を実現するため、大学構成員の自主性、自律性を尊重し、学問の自由とその制度的保障である大学の自治を確立するとともに、それに対する大学としての厳しい自己責任を認識し、開かれた大学として不断の意識改革に務める。



桐生キャンパス 同窓記念会館



荒牧キャンパス 総合情報センター図書館



昭和キャンパス 刀城会館

### 基本目標

#### 教育

1. 学生の自主的で創造的な勉学を促進する学修環境を整えるとともに、学生が本来持っている潜在的能力とエネルギーを引き出すため最大限の支援を行う。
2. 教養教育においては、その重要性を認識し、全学的な協力体制の下、専門教育との連携を図りながら、幅広く深い教養、総合的な判断力、そして自然との共生を基盤とした豊かな人間性を涵養する。
3. 学部専門課程においては、教養教育との融合を図りつつ、各部門分野の最新の知見及び技術を習得しうる基礎的能力を育成し、豊かな知性と感性及び広い視野を持ち、学士力に裏打ちされた、社会から信頼される人材を育成する。
4. 大学院教育においては、高い倫理観と豊かな学識に立脚し、学部専門教育との関連を視野において、実践力を有する高度専門職業人及び創造的能力を備えた研究者を養成する。

#### 社会貢献

1. 地域の知の拠点として学内外の関係機関との連携した活動を通じて、地域の文化及び伝統を育み、豊かな地域社会を創造する活動を行うとともに、知の地域社会への還元を推進し、産業の発展に貢献する。
2. 地域医療を担う中核として医療福祉の向上にあたりるとともに、地域住民の多様な学習意欲や技術開発ニーズに応え、地域社会の活性化に貢献する。
3. 国際的視野の下で教育研究を充実する観点から、留学生の受け入れ及び本学学生の海外派遣を推進するとともに、海外の大学等との学術交流や教職員の国際交流を進める。

#### 研究

1. 専門分野において独創的な研究を展開するとともに、特に重点研究領域において国内外の大学・研究機関と連携して先端的研究を推進し、国際的な研究・人材育成の拠点を形成する。
2. 基礎的研究と応用的、実践的研究との融合を図り産業界や自治体等との共同研究・共同事業を推進し、その成果を広く社会に還元する。

#### 大学運営

1. 学長のリーダーシップの下で経営戦略を明確にし、大学構成員の能力を引き出し、自主性、自律性を持って効率的な大学運営に当たる。
2. 大学内の情報共有化と社会に対する大学情報の積極的な発信に努め学内外への説明責任を果たす。
3. 不断の点検・評価と改革を推進し、大学の活力を維持発展させるとともに、大学の諸活動の質的向上を図る。

### 【群馬大学保管の埋蔵文化財】



- 時代：5世紀後半
- 出土地：太田市鶴山古墳
- 寸法：高さ44.0cm(短甲)



- 時代：6世紀中ごろ
- 出土地：榛東村高塚古墳
- 寸法：高さ102.0cm



- 時代：弥生時代中期
- 出土地：前橋市荒口前原遺跡
- 寸法：高さ22.5cm

# 1. キャンパスマスタープラン2017について

## (2) キャンパスマスタープラン2017の基本理念

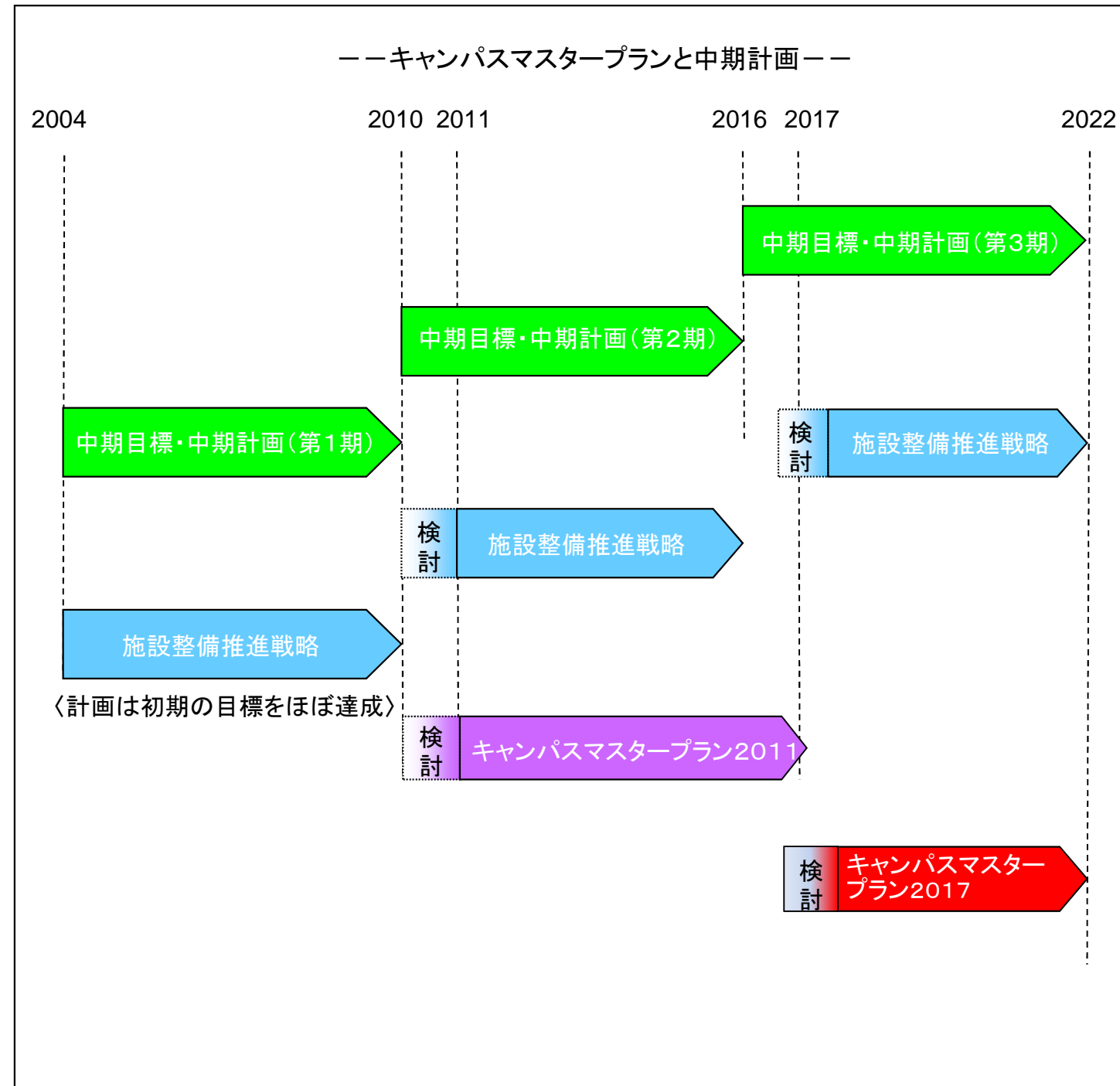
本学の基本理念及び目標を具現化するためには、中期目標・中期計画、アカデミックプラン及び経営戦略を踏まえたキャンパス整備の基本方針を明確化するとともに、施設マネジメントや施設ストックの質の向上までも視野に入れたキャンパス全体の整備・活用を図るキャンパスマスタープランを策定し、その下で計画的な施設の整備を行う必要がある。  
 このキャンパスマスタープランは、キャンパスマスタープラン2011の中長期的な整備に関する基本方針を踏襲するとともに近年の国、大学の状況を含めた見直しを行い、第3期の中期目標・中期計画を通じた6年程度の期間を想定し、また、アクションプランとしての施設整備推進戦略を併せて作成することとする。  
 なお、このキャンパスマスタープランは、「キャンパスマスタープラン2017」と称し、国の施設整備予算の措置状況や本学の財政状況のほか、本学内外の教育・研究・医療等の変化に対応させ、必要に応じ見直しを行うものとする。

### 中期目標（第1期）

- ①施設設備の整備・活用を検討する委員会の下に、その利用状況等を点検し、共用研究スペースの設置、教育研究スペース及び機能の適正化、地域連携活動スペースの確保等、施設の整備・活用に関する長期的構想を策定する。
- ②情報処理に関しては、キャンパスネットワークの強化構想を行う。
- ③施設の点検・保守・修繕等を効果的に実施し、施設を長期にわたり活用する。
- ④施設の安全性・信頼性を確保し、教育研究活動の支障となる施設の不備を改善する。

### 中期計画（第1期） —抄—

- (1) 施設整備に関する具体的方策
  - 1) 情報化対応の施設機能の向上。
  - 2) 産学官連携等の共同研究等の組織の計画的整備。
  - 3) 老朽施設の改修整備。
  - 4) 診療体制推進（重粒子関係含む）に係る整備。
  - 5) 国際交流・学生支援施設の整備。
  - 6) インフラ設備等の整備。
  - 7) 安全かつ快適なキャンパス整備。
  - 8) PFI方式による整備の検討。
- (2) 施設の有効活用・維持管理に関する具体的方策
  - 1) 施設利用者、選定評価の確立。
  - 2) 建物の新築・維持・改修等の全コストを考慮した維持管理等の推進。
  - 3) 共同研究スペースの全学的な管理と運用方法の工夫。
  - 4) 既存設備の定期的な点検と改善計画の策定。
  - 5) 建物の維持管理・運営における公正かつ効率的運用の実施。
  - 6) バリアフリー対策の導入。



### 中期目標（第2期）

- ①施設の整備方針に基づく、重点的・計画的な施設整備及び点検・評価に基づく有効活用の実施。
- ②設備の計画的な整備と有効活用の実施。
- ③キャンパス機能を確保するため、地球環境に配慮した施設整備。

### 中期計画（第2期）

- ①施設整備推進戦略に基づく計画的整備と点検・評価に基づく有効活用の推進。
- ②設備マスタープランに基づく教育研究等設備の整備と有効活用の推進。
- ③地球環境の保全に配慮した安全かつ快適なキャンパス整備。

### 中期目標（第3期）

- ①施設整備においては、教育研究活動の活性化と施設の長寿命化に貢献する。
- ②施設の有効活用については、稼働率及び共同利用率を向上させる。
- ③環境配慮活動については、第2期中期目標期間の原単位における二酸化炭素排出量より小さくする。

### 中期計画（第3期）

- ①施設の老朽、リスク及び利用の状況を考慮し、教育研究等の成果達成支援や適時適切な施設保全をするために、国の財政措置を踏まえ施設推進戦略を見直し、これに従った整備を行う。
- ②教育研究活動のニーズと、施設の利用状況を把握するとともに、これらの情報を整理・分析し、トップマネジメントに基づくスペース管理を行う。
- ③エネルギー消費量を把握し、その整理・分析から施設利用者の意識高揚に資する情報を公表するとともに、管理要員の増員、各種省エネ対策に基づく環境マネジメントを行う。

国立大学法人は、我が国の教育及び学術研究の根幹を支え、将来にわたる社会発展の基盤の構築に寄与し、知の中核的拠点の役割を果たしていくことが期待されており、創造性豊かな人材を育成するとともに、先端的・独創的な学術研究の推進を通じ、我が国の社会発展や経済発展を支えるという重要な使命を有している。

このため、本学の施設は、このような教育研究活動を行っていく上で極めて重要な役割を担っているだけでなく、医療の高度化、産学官連携の促進及び、様々な社会貢献等の活動を果たしていく上で、これらの活動にふさわしい機能や質的水準を備えた以下に掲げる施設として整備する必要がある。

### ◆ 教育・研究機能の高度化など地域の知の拠点としての施設整備

知の中核的拠点にふさわしい研究環境を整備するとともに、我が国の社会発展を支え、国際社会をリードする人材を育成するための教育機能の充実・発展に資する施設整備を進める。

- ①知の拠点にふさわしい教育研究環境の整備
- ②多様な学習ニーズへの対応 など

### ◆ 地球環境に配慮したサステイナブルな施設整備

低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の構築に向け、環境への負荷が少ない持続的発展が可能なキャンパスの構築を目指す。

- ①地球温暖化に対応したキャンパスづくり
- ②省エネ活動と一体的な環境対策の推進 など

### ◆ 医療の高度化や地域医療の拠点にふさわしい施設整備

先端医療を推進する役割を果たすとともに、地域の中核的医療機関としての機能を担う場として、附属病院を計画的に整備する。

- ①老朽及び狭隘施設への対応
- ②地域医療再生計画への対応
- ③先進医療等への対応 など

### ◆ 個性豊かで魅力あふれたキャンパス環境を実現する施設整備

大学の顔としての学部・学科の特性や地域性、歴史や伝統を象徴する個性豊かなキャンパスづくりを進め、魅力あるキャンパス環境の整備を図る。

- ①キャンパス環境の調和、個性化
- ②キャンパスライフを支える施設の充実
- ③キャンパスの地域開放
- ④キャンパスの土地有効活用として収益施設の整備 など

### ◆ 産学連携など地域貢献の推進のための施設整備

イノベーションを創出し、産学官連携を戦略的に展開していく上で必要となる多様な形態による施設の整備に取り組む。

- ①地方公共団体、企業等との連携・協力と多様なスペース確保の取組
- ②産学官連携の特性への配慮
- ③学術研究院を活用した教育研究組織の再編への対応 など

### ◆ 安全・安心な教育研究環境を確保する施設整備

老朽化した建物・設備について、長寿命化を図るものとし、メンテナンスサイクルの構築や多段階の対策により、計画的に安全・安心を確保すると共に、予防保全型維持管理の導入や必要性の低い施設の統廃合等を行い、中長期的なトータルコストを縮減・平準化する。

- ①必要性の高い老朽施設の改善、基幹的な電気・機械設備（ライフライン）の整備及び安全上緊急性の高い基幹設備の更新など
- ②障害のある児童、生徒、学生、教職員及び地域の利用を考慮したユニバーサルデザインへの対応 など

### ◆ 世界に卓越する先端的・独創的な研究拠点としての施設整備

国の内外を通じ卓越した先端的・独創的な研究拠点としてふさわしい施設整備を図るとともに、若手研究者の自立的な研究環境確保など施設の弾力的活用を図る。

- ①先端的・独創的な研究拠点の整備
- ②若手研究者の研究環境への配慮 など

### ◆ 国際的な教育研究・交流拠点の施設整備

国際的な教育研究拠点、留学生の受け入れ促進や国際的に通用する人材育成の拠点の整備を進める。

- ①キャンパスの国際化
- ②留学生、外国人研究者等交流施設や宿舍等の対応 など

#### ❖ (1) 重点的な施設整備の内容

平成28年1月に閣議決定された第5期科学技術基本計画を受け、文部科学省で策定された第4次国立大学法人等施設整備5か年計画（平成28年から平成32年度）では、安全・安心な教育研究環境の基盤整備、国立大学等の機能強化等変化への対応、サステイナブル・キャンパスの形成を重点整備としている。

##### 1) 安全・安心な教育研究環境の基盤の整備

老朽施設について防災機能強化に配慮しつつ、長寿命化改修を推進する。  
通常の維持管理では対応できない機能劣化の著しい基幹設備（ライフライン）について計画的な整備を推進する。

##### 2) 大学の機能強化等変化への対応

機能強化等に伴い必要となるスペースについては、施設マネジメントによる既存施設の有効活用を前提とするが、特にスペース不足が著しい場合に限り新增築整備を行う。  
大学教育の質的転換のため、ラーニングコモンズやアクティブラーニングスペースの整備を推進する。  
多様な研究活動や産学連携に対応できるオープンラボ等、イノベーション創出に資する施設整備を推進する。  
また、地域の知の拠点として、地域と大学との連携強化に対応するための施設整備を推進する。  
附属病院の再開発整備については、事業の継続性を踏まえつつ、施設整備を推進する。

##### 3) サステイナブル・キャンパスの形成

平成27年度を基準として、5年間（平成28年度から平成32年度）でエネルギー消費原単位を5%以上削減する。  
エネルギー効率の悪い設備機器の更新を推進し、設備の稼働時間又は設定温度等の変更により、省エネ及び電気需要平準化の取組を推進する。

#### ❖ (2) 計画的な施設整備を推進するための方策

財政状況の厳しい中で、教育研究活動に要する財源を確保しつつ、良好な教育研究環境を維持・確保するため、自らの責任において主体的に施設整備・管理ができるよう、経営者層のリーダーシップによる全学的体制による戦略的な施設マネジメントをより一層推進する。  
また、資産の有効活用を含め、多様な財源を活用した施設整備を推進する。



荒牧キャンパス



昭和キャンパス



桐生キャンパス

## 4-1 荒牧キャンパス

### (1) キャンパス環境

#### ◆キャンパスの立地条件

荒牧キャンパスは、前橋市の北部、JR東日本の両毛線前橋駅から北北西に約6km離れた利根川の左河岸沿いに位置する。キャンパスの東側には、国道17号線が南北に走っており、周辺は主に第2種中高層住居専用地域の住宅地となっている。また、北側には群馬県総合体育センターがあり、利根川寄り隣地は区画整理済住宅地となっている。

前橋市は、関東平野部の北西端に位置しているため、特に冬季の季節風が強く気温も低くなるが積雪はほとんどなく、晴天の多い太平洋性気候に属している。

#### ◆敷地条件

荒牧キャンパスは、敷地面積255,762㎡を有し、敷地内の高低差は5.1mであり、敷地全体としては北側が高い状況である。地質構成は、表層から2m程度の河川堆積の粘土混じりの砂層があり、深層部は玉石混じりの砂礫層が分布しており、建物支持層として深さは3m程度である。

敷地内の建物延べ床面積は、45,675㎡、建ぺい率7.8%、容積率17.9%となっている。

都市計画上の用途地域は第1種中高層住居専用地域であり、建ぺい率60%、容積率200%が上限となっている。

### (2) キャンパス整備の経緯

#### ◆教育学部

教育学部は、昭和24年5月群馬大学創設に伴い、群馬師範学校及び群馬青年師範学校を母体として、小学校教員養成(4年)課程、中学校教員養成(4年)課程をもって発足した。

その後、昭和26年4月に附属小学校、附属中学校、附属幼稚園が、また昭和54年4月に附属養護学校(平成19年に附属特別支援学校に改称)、昭和56年4月に附属教育実践研究指導センター(平成13年4月に附属学校教育臨床総合センターに改組)が設置された。なお、昭和40年4月に学芸専攻科が設置され、昭和41年4月に教育専攻科として改称されたが、平成2年4月に大学院教育学研究科(修士課程)が設置されたことに伴い、平成2年3月に教育専攻科は廃止された。

また、平成6年4月に特殊教育特別専攻科(平成19年4月に特別支援教育特別専攻科に改称)が設置され、平成20年4月に大学院教育学研究科(専門職学位課程)が設置された。

#### ◆社会情報学部

社会情報学部は、人文社会科学と情報科学との融合の上に、学際的、総合的な教育研究を行うことを通して現代社会の要請にこたえることを目的として、教養部廃止(平成5年9月)に伴う改組・再編により平成5年10月に設置された。平成10年度には社会情報学研究科(修士課程)が設置された。

その後、平成18年度には、社会情報学科の1学科制から、情報行動学科と情報社会学科の2学科制に改組され、さらに、平成28年度には、社会の求める人材像の変化に対応するため、社会情報学科1学科に改組し、3つのディレクションを設置した。平成20年10月には、学部内設置として、学部附属社会情報学研究センターを設置し、これを平成28年4月に学部附属社会学教育・研究センターに改組した。

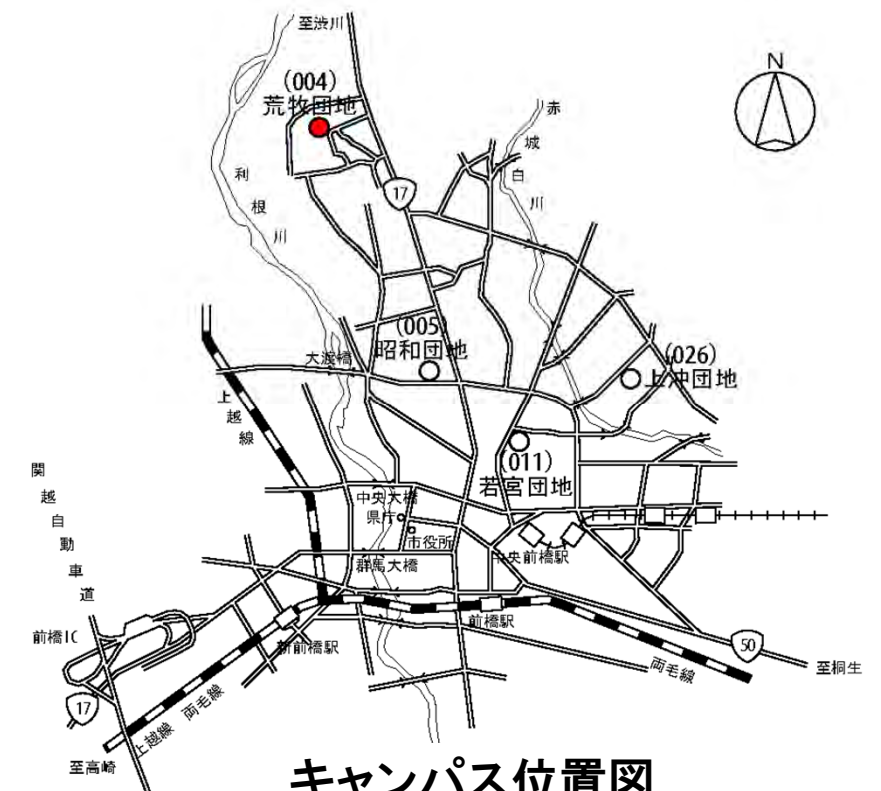
#### ◆教養教育

教養教育は、昭和24年の大学発足当時、学芸学部が中心となり実施してきたが、昭和40年4月から、学芸学部から独立した教養部が設置された。平成5年10月には、新学部である社会情報学部が設置されると同時に、教養部が廃止された。

その後、数度の改革を経て、平成18年4月には、大学教育センター、学生支援センター、学生受入センター、及び健康支援総合センターからなる大学教育・学生支援機構が設立され、平成23年4月からは、大学教育センターを教育基盤センターに改組し、全学に共通する教育の基盤を整備するための組織とし、さらに、教養教育及びこれに関連した教育体制の在り方を研究するため、教育基盤センター内に教育企画室を設置した。



案内図



キャンパス位置図

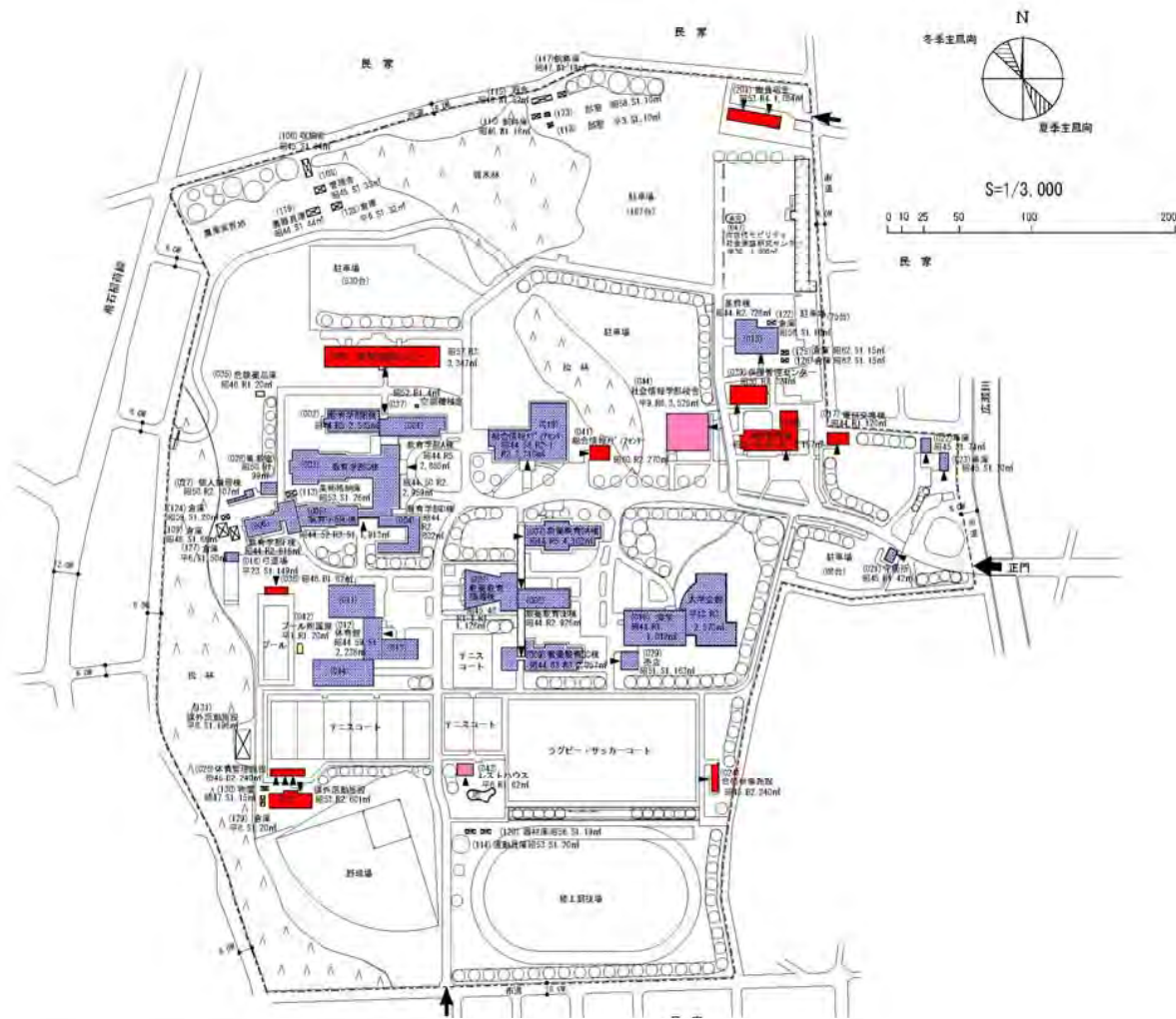


4-1 荒牧キャンパス

(3) 耐震・老朽状況

- ・500㎡以上の学校施設の主要建物で耐震補強が必要な建物（Is値=0.4以上0.7未満）はなく、職員宿舎がIs値0.66と耐震性能が劣るが国土交通省の基準0.6以上なので緊急性はない。しかし、耐用年数から大規模改修の時期が迫っており、今後の利用計画の検討が必要である。
- ・老朽未改修建物としては教育学部N棟3,347㎡、課外活動施設等1,060㎡が存在するため長寿命化を考慮した機能改善が必要となっている。

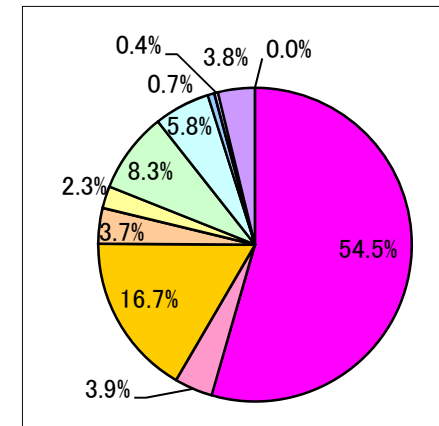
■ 経年別建物配置図



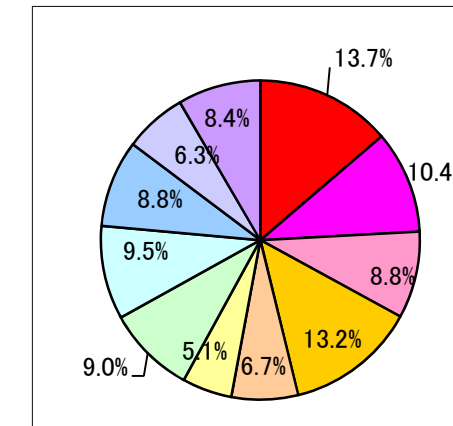
凡 例	経年状況
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:red;"></span>	建設後25年以上経過、未改修建物 ～1992 (H4)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightcoral;"></span>	建設後20年以上25年未満経過、未改修建物 1993 (H5)～1997 (H9)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span>	建設後、又は改修後、15年以上20年未満経過した建物 1998 (H10)～2002 (H14)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	建設後、又は改修後、10年以上15年未満経過した建物 2003 (H15)～2007 (H19)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:gray;"></span>	改修済建物及び改修予定なし建物

2017年（平成29年）5月現在

■ 経年別保有面積の割合



荒牧地区



全国

経過年数	
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:red;"></span>	50年以上
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightcoral;"></span>	45～49年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightpink;"></span>	44～40年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:yellow;"></span>	35～39年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:orange;"></span>	34～30年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightyellow;"></span>	25～29年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span>	24～20年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	15～19年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:blue;"></span>	14～10年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	5～9年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:purple;"></span>	5年未満

- ・25年以上経過した建物の比率は81.0%となっており、全国大学保有面積58.0%と比べて高い割合であり、古い建物が多いことがわかる。
- ・現状で経年25年以上の未改修建物は約4,407㎡であるが、今後5年間に3,961㎡が新たに経年25年超となり、改修を計画する必要がある。

(4) 施設整備状況

- ・大学教育・研究施設のうち、教育学部の整備率は98.0%であり、全国立大学の平均93.4%と比べ高い整備率である。
- ・図書館本館の整備率は、66.4%で、全国立大学の平均68.7%に比べ若干整備率が低い。
- ・体育施設等の整備率は、141.7%と全国立大学の平均115.1%を超えている。
- ・支援施設の整備率は、134.3%であり、全国立大学の平均131.2%を超えている。

■ 面積区分毎の整備率

(H29実態報告)

面積区分	大学教育・研究施設			図書館 (本館)	体育施設等 (全学)	支援施設 (全学)
	教育学部	社会情報学部	教養教育			
保有面積(㎡)	15,111	3,678	7,217	3,224	6,138	13,246
必要面積(㎡)	15,419	3,670	7,719	4,854	4,333	10,049
整備率 (%)	98.0%	100.2%	93.5%	66.4%	141.7%	134.3%
全国との比較	98.0% 93.4%	100.2% 93.4%	93.5% 93.4%	66.4% 68.7%	141.7% 115.1%	134.3% 131.2%

## 4-1 荒牧キャンパス

### ❖ (5) 屋外環境整備 (パブリックスペース)

- ① 平成20年に整備した正門から図書館までの憩いの広場を含めた中央モール整備により、安全でゆとりと潤いのあるキャンパス空間が確保されている。中央モールの両側にはけやき並木を配置し、アカデミックキャンパスに相応しい環境となっている。
- ② 中央モールでは、モール整備と駐車場整備により歩車道の分離は明確にされたが、一方では緊急車両用通路を使用して建物入り口の駐車禁止場所へ進入する違法車両も多くみられるため、中央モール以外においても人と車の動線を考慮した動線分離並びにサービス動線を含めた交通計画を検討する必要がある。
- ③ 自然環境を守る観点から、積極的に松林等の環境保全に努めるとともに、学生、教職員及び地域住民に親しみやすいキャンパスセラピーコース（キャンパス一周遊歩道）を整備している。
- ④ 次世代モビリティ社会実装センターの整備により駐車場が大幅に不足するため対応が必要となっている。
- ⑤ キャンパス内のサインについては、老朽化した交通標識などを含めて現状では不十分であり、交通標識を含めた統一したサイン計画を検討する必要がある。
- ⑥ 防犯の観点からキャンパス内の外灯等の照度が十分であるか検討する必要がある。



メインストリート



構内案内表示



構内案内表示

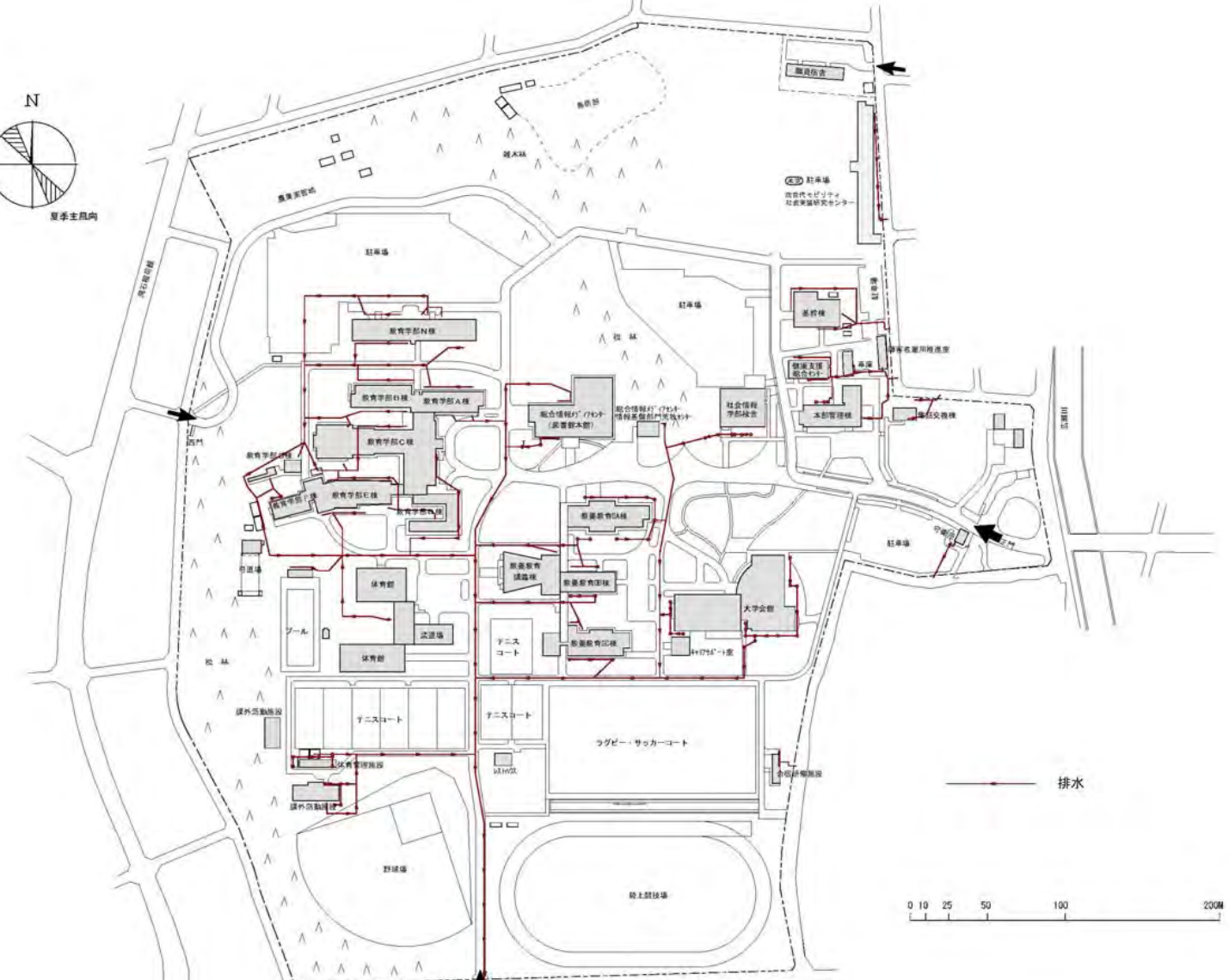
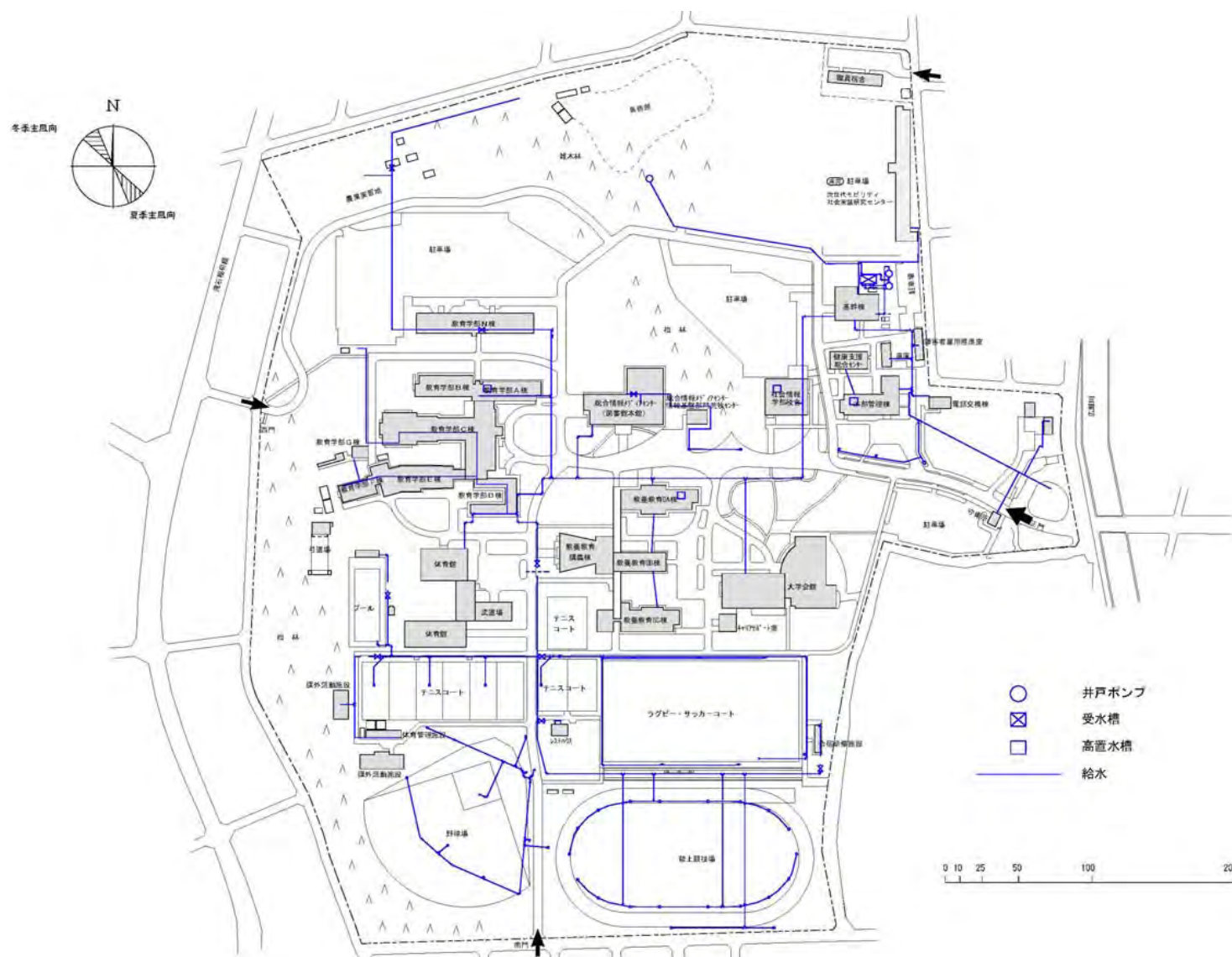
4-1 荒牧キャンパス

(6) インフラ整備

- ・キャンパスのエネルギー消費と需要の把握に基づくキャンパス全体の適切なエネルギー供給計画とする。
- ・エネルギー供給計画は、施設の利用実態を踏まえて集中的又は分散的なシステムとするかを検討し適切なシステムを構築する。
- ・新たなシステムを導入する場合等は将来の規模拡張、用途変更、機器の更新時に対応できるように柔軟なシステムとする。
- ・供給ルートは維持保全を考慮して共同溝等に必要な空間を確保し、効果的、効率的な維持管理と運用を行う。
- ・災害時に避難施設機能を持てるようインフラ整備時に考慮する。

■ 給水設備

■ 排水設備



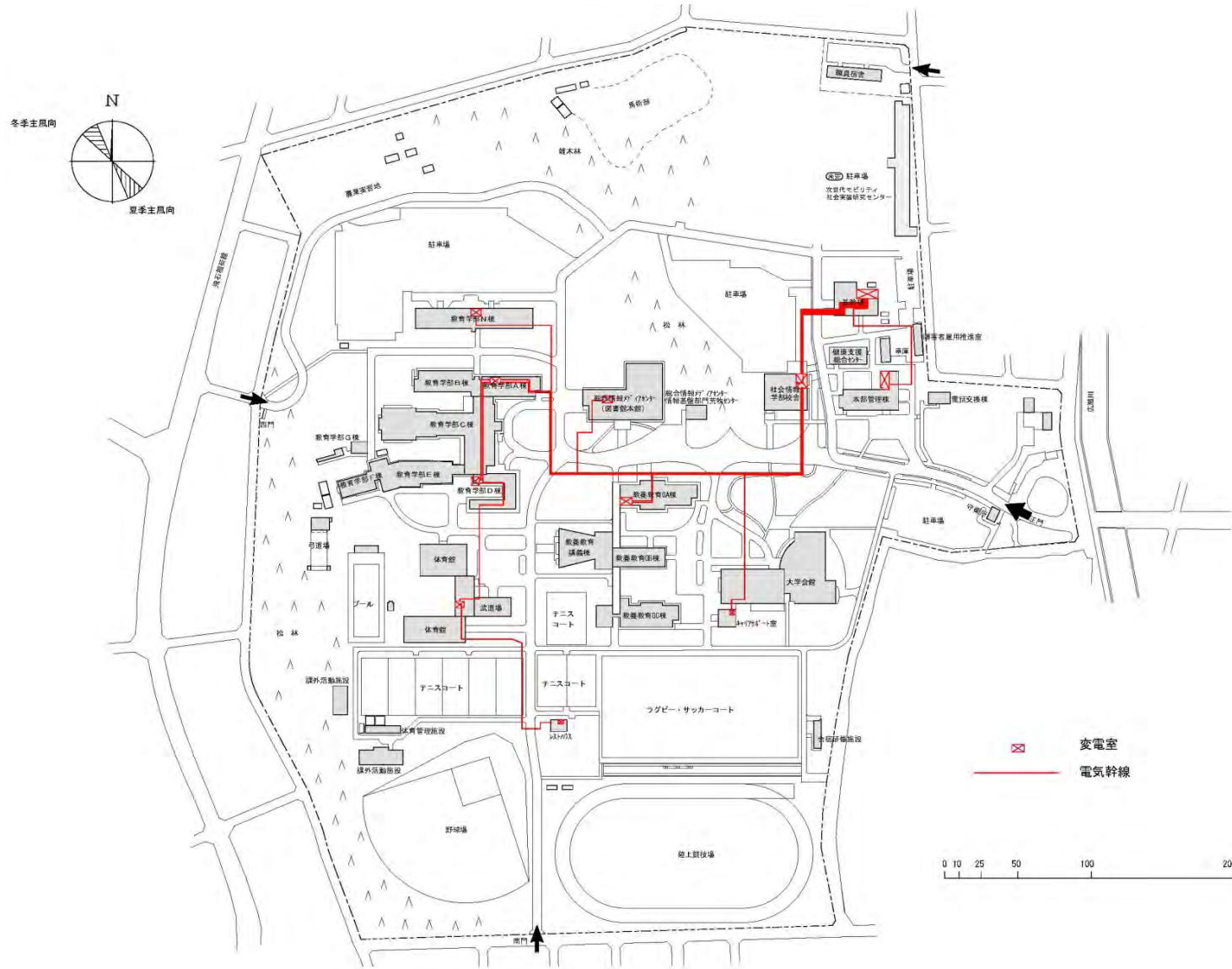
- ・荒牧キャンパスにおいては、構内井戸2本の専用水道により給水全てを賄っている。現状では揚水量・水質共に特に支障はないが、井戸の枯渇・自然災害等への危機管理を考慮したバックアップ体制等の検討が必要である。
- ・基幹棟から各棟へ供給している給水管は平成25～27年度に更新しており、現状では特に問題はないが、経年劣化に対する計画的な更新が必要とされる。

- ・平成5年の基幹整備において雨水系統と雑排水・汚水系統に分離され、雑排水・汚水系統は公共下水道に接続された。現状では特に問題は生じていないが、雨水に関しては環境配慮上出来るだけ敷地内で浸透処理させる方向で検討しており、透水性アスファルト等による敷地内浸透処理を積極的に推進する。

## 4-1 荒牧キャンパス

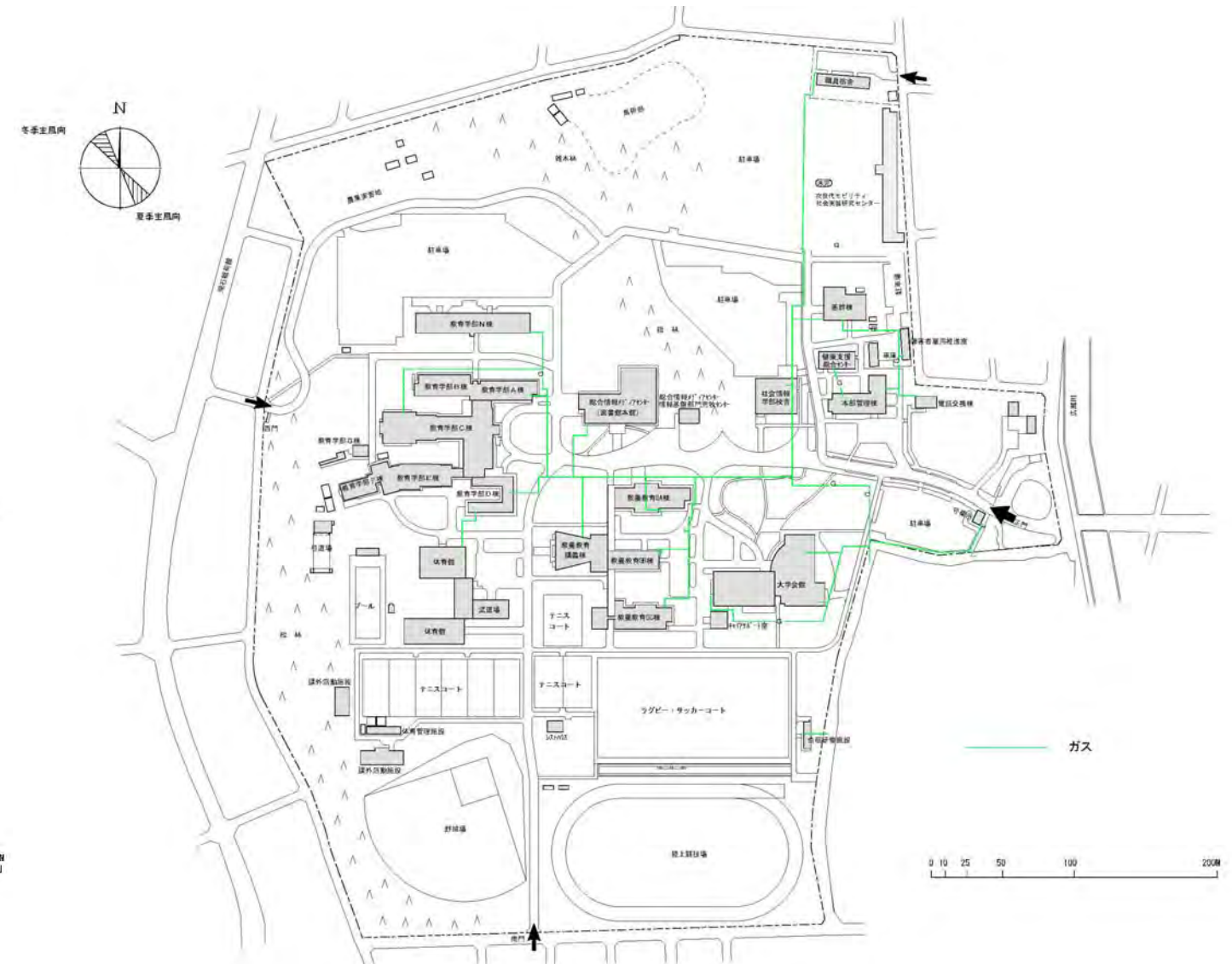
### (6) インフラ整備

#### ■ 電気設備



- ・引き込み受電室の高圧配電盤は、平成19年に改修更新済み、受電点のGR付PAS（地絡継電装置付き交流負荷開閉器）は平成28年に更新している。
- ・サブ電気室は、屋内電気室11カ所、屋外キュービクル1カ所がある。
- ・構内の高圧ケーブルには、老朽化した昭和40年代の物も存在しており更新が必要である。
- ・電話交換機設備については、平成23年に更新している。

#### ■ 都市ガス設備



- ・都市ガスの配管は、主にピット内にある。ライフラインの安全性を確保する観点から、計画的な更新の必要がある。

#### ■ 空調設備

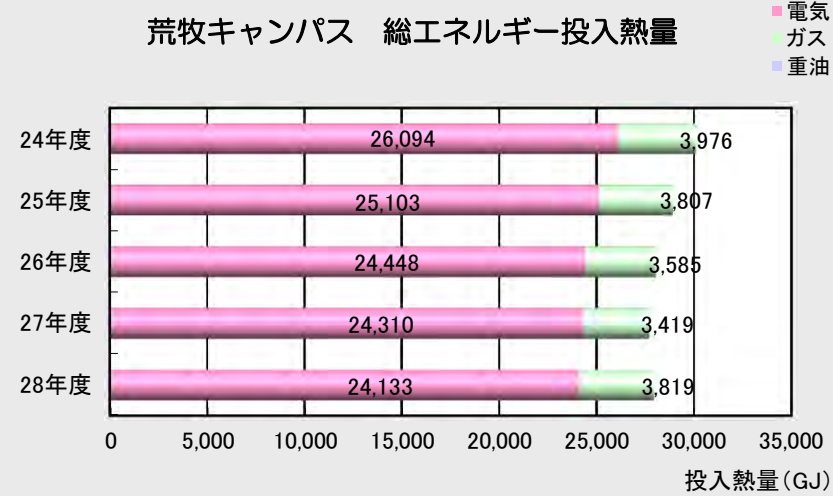
- ・平成19年度からボイラ設備による中央暖房方式を廃止して個別空調方式に切り替えを行った。
- ・社会情報学部及び大学会館の空調用ガス焚吸収式冷温水発生機は、経年劣化に対する空調方式への変換を含めた計画的な更新が必要とされる。

4-1 荒牧キャンパス

(7) エネルギー使用量

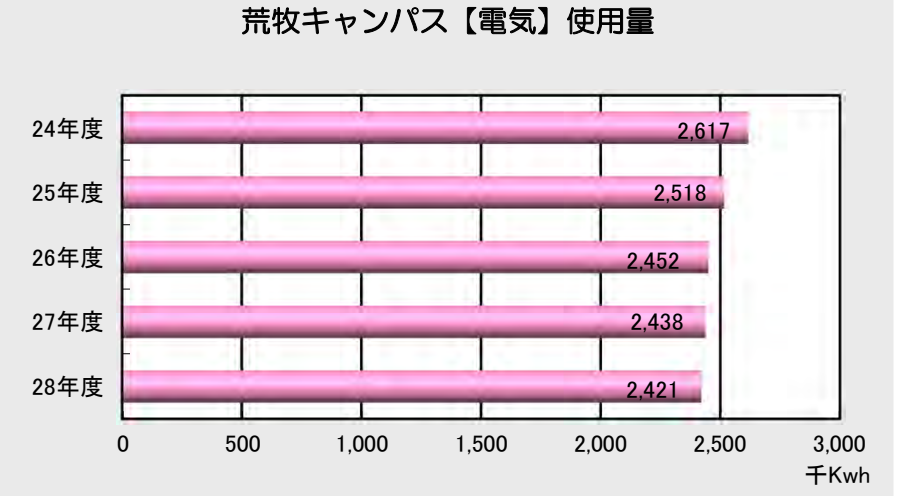
◆総エネルギー投入量

荒牧キャンパスにおける総エネルギー投入熱量(GJ)としては、平成19年度にボイラ設備を廃止し重油を削減した分、平成20年度では前年比約20.2%縮減することができた。平成24年度以降ほぼ横ばいの状況である。



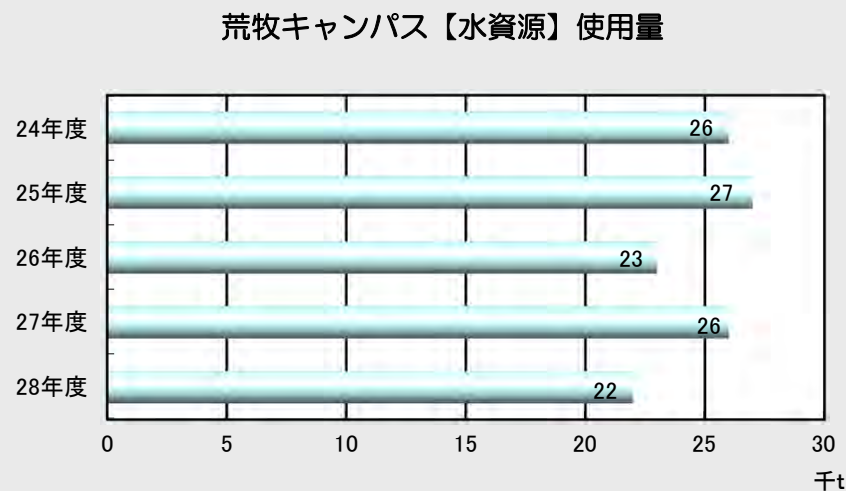
◆電気使用量

荒牧キャンパスにおける電気使用量に関しては、省エネパトロール及び夏季、冬季の節電メール等の推進を行っている。  
また、建物の改修工事等により省エネ型機器に更新を行っているため、電気使用量が減少している。  
平成25・26年度より太陽光発電設備(計70Kw)を設置している。



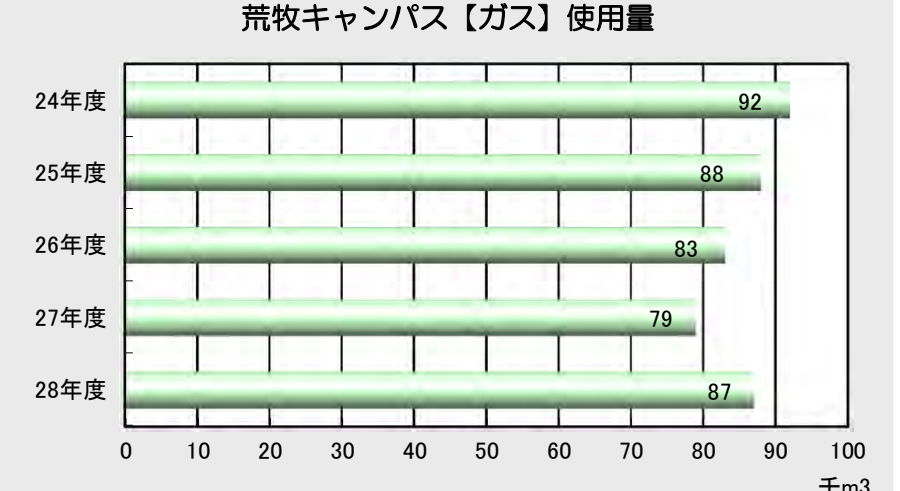
◆水資源使用量

荒牧キャンパスは、主に地下水(井水)を使用しており、水資源使用量は、年度によりばらつきがある。



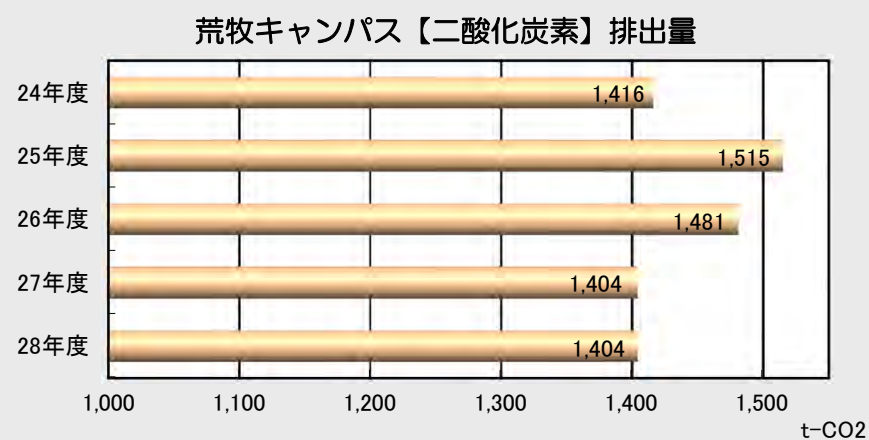
◆ガス使用量

荒牧キャンパスにおけるガス使用量に関しては、エネルギー使用量の「見える化」、省エネパトロール等の省エネルギー対策を推進した結果、都市ガス使用量は減少した。平成28年度は大学会館や教養教育棟の休日使用等によりガス空調が稼働したため、使用量が増加した。



◆二酸化炭素排出量

本学では平成19年度に温室効果ガス排出抑制等のための実施計画を定めて削減に努めている。(平成29年度改訂)  
荒牧キャンパスにおける二酸化炭素排出量は、電気の年度毎の排出係数の違いにより差が生じている。



◆重油

荒牧キャンパスにおける重油使用量に関しては、平成19年度にボイラ設備を廃止したため、平成20年度以降の重油使用量はゼロとなっている。

## 4-2 昭和キャンパス

### (1) キャンパス環境

#### ◆キャンパスの立地条件

昭和キャンパスは、前橋市街地北西部に位置し、国道17号線より約150m西に入った医科系団地である。キャンパス周辺は、公道に接しており、住宅、商店等が密集している。構内への交通は、路線バスが乗り入れているが、外来患者、職員等共に、自家用車による入構が多い。なお、本団地は前橋駅から北方へ4kmでバスでおおよそ15分である。

#### ◆敷地条件

昭和キャンパスは、敷地面積161,631㎡を有し、敷地内の高低差は1.5mであり、敷地全体としては北側が高い状況である。地質構成は、表層から2m程度までは河川堆積の粘土混じりの砂層があり、深層部は玉石混じりの砂礫層が分布しており、建物支持層として深さは4m程度である。敷地内の建物延べ床面積は、178,576㎡、建ぺい率30.4%、容積率110.5%となっている。

都市計画上の用途地域は第2種中高層住居専用地域であり、建ぺい率60%、容積率200%が上限となっている。

### (2) キャンパス整備の経緯

#### ◆医学部医学科

医学部医学科は、昭和18年の前橋医学専門学校の設置、昭和23年の前橋医科大学の設置を経て、昭和24年に新制群馬大学医学部となり、この時に医学科が設置されたものである。

#### ◆医学部保健学科

医学部保健学科は、昭和19年に前橋医学専門学校附属医院に看護婦養成所を開設、昭和26年に群馬大学医学部附属看護学校と改称し、その後、昭和40年に医学部附属助産婦学校が開設された。昭和52年に医学部附属看護学校、昭和53年には臨床検査技師学校をそれぞれ発展改組して、医療技術短期大学となり、その後平成8年に医学部保健学科となった。現在、保健学科には、看護学専攻、検査技術学専攻、理学療法学専攻、作業療法学専攻が設置されている。

#### ◆大学院医学研究科

大学院医学系研究科は、昭和30年に生理学系、病理学系、社会医学系、内科学系、外科学系の5専攻よりなる博士課程として設置された。その後、平成15年4月に5専攻を医科学専攻に改組した。平成19年4月には、生命医科学専攻（修士課程）を設置した。平成21年9月に附属教育研究支援センターを、平成22年8月に附属医学教育研究センターを設置した。平成23年4月に大学院医学系研究科を改組した。

#### ◆大学院保健学研究科

大学院医学系研究科に平成13年4月に保健学専攻（修士課程）、平成15年4月には保健学専攻（博士課程）を設置した。その後、平成23年4月に大学院保健学研究科として博士前期課程、博士後期課程を設置した。

#### ◆生体調節研究所

生体調節研究所は、昭和26年に医学部の附属研究施設として内分泌研究施設が設置され、昭和38年に内分泌研究所として附属研究所となり、平成6年に改組して現在に至っている。また、昭和47年に内分泌研究所附属研究施設ホルモン測定センターが設置され、平成6年に生体調節研究所附属研究施設生理活性物質センターとなり、平成16年に生体調節研究所附属生体情報ゲノムリソースセンターとなり、また、平成19年に生体調節研究所附属代謝シグナル研究展開センターを設置し、平成26年には附属生体情報シグナル研究センターを設置し、現在に至る。

#### ◆医学部附属病院

医学部附属病院は、昭和18年に前橋医学専門学校の附属医院として設置され、昭和23年に前橋医科大学附属病院となり、昭和24年に群馬大学医学部附属病院となり、現在に至る。



案内図



キャンパス位置図

4-2 昭和キャンパス

(3) 耐震・老朽状況

- ・耐震補強が必要な建物 (Is値=0.4以上0.7未満) はない。
- ・老朽未改修建物として保健学科西校舎2,981㎡、臨床研究棟3,300㎡、R I 研究棟1,061㎡、課外活動施設2,010㎡等が存在しているため、長寿命化を考慮した機能改善が必要となっている。
- ・外来診療棟12,460㎡や南病棟22,044㎡も建設後25年以上経過しているため再開発計画の策定が必要となっている。
- ・総合情報メディアセンター医学分館については平成26年度に既存スペースを再配分してラーニングcommonsスペースを確保したが利用者が増加したため、拡張への要望が強い。

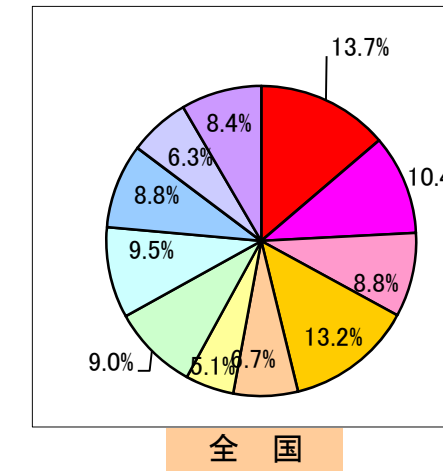
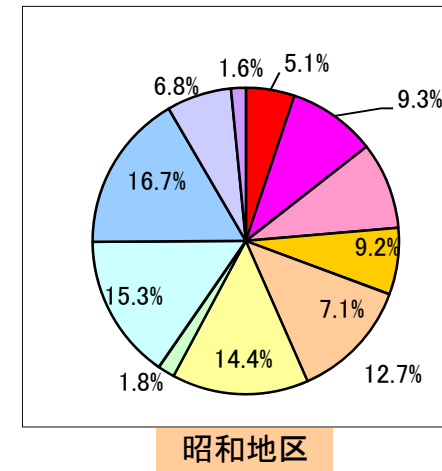
■ 経年別建物配置図



凡 例	経年状況
<span style="color: red;">■</span>	建設後25年以上経過、未改修建物 ~1992 (H4)
<span style="color: magenta;">■</span>	建設後20年以上25年未満経過、未改修建物 1993 (H5) ~1997 (H9)
<span style="color: green;">■</span>	建設後、又は改修後、15年以上20年未満経過した建物 1998 (H10) ~2002 (H14)
<span style="color: cyan;">■</span>	建設後、又は改修後、10年以上15年未満経過した建物 2003 (H15) ~2007 (H19)
<span style="background-color: #cccccc;">■</span>	改修済建物及び改修予定なし建物

2017年(平成29年)5月現在

■ 経年別保有面積の割合



経過年数	
<span style="color: red;">■</span>	50年以上
<span style="color: magenta;">■</span>	45~49年
<span style="color: pink;">■</span>	44~40年
<span style="color: yellow;">■</span>	35~39年
<span style="color: orange;">■</span>	34~30年
<span style="color: lightyellow;">■</span>	25~29年
<span style="color: lightgreen;">■</span>	24~20年
<span style="color: cyan;">■</span>	15~19年
<span style="color: lightblue;">■</span>	14~10年
<span style="color: lightpurple;">■</span>	5~9年
<span style="color: purple;">■</span>	5年未満

- ・25年以上経過した建物の比率は57.8%となっており、全国の大学保有面積の平均58.0%と比べて、ほぼ同様であることがわかる。
- ・現状で経年25年以上の未改修建物は約55,027㎡であるが、今後5年間に3,217㎡が新たに経年25年超となり、随時、改修を計画する必要がある。

(4) 施設整備状況

- ・大学教育・研究施設のうち、医学部の整備率は83.2%であり、国立大学の平均93.4%と比べて若干整備率が低く、保健学科及び生体調節研究所の整備率は106.0%及び103.8%であり、国立大学の平均93.4%と比べて若干整備率が高い。
- ・図書館分館の整備率86.5%及び体育施設等の整備率は141.7%と国立大学の平均68.7%と115.1%を超えている。
- ・支援施設の整備率は134.3%であり、国立大学の平均131.2%を超えている。

■ 面積区分毎の整備率

(H29実態報告)

面積区分	大学教育・研究施設			図書館 (医学分館)	体育施設等 (全学)	附属病院	支援施設 (全学)
	医学科	保健学科	生体調節研究所				
保有面積(㎡)	33,509	16,116	6,115	2,247	6,138	71,007	13,492
必要面積(㎡)	40,268	18,753	7,052	2,598	4,333	73,827	10,049
整備率 (%)	83.2%	106.0%	103.8%	86.5%	141.7%	95.8%	134.3%
全国との比較	83.2%	106.0%	103.8%	86.5%	141.7%	95.8%	134.3%
	93.4%	93.4%	93.4%	68.7%	110.1%	106.1%	131.2%

## 4-2 昭和キャンパス

### （5）屋外環境整備（パブリックスペース）

- ① キャンパス内中央を南北に縦断するメイン道路により、教育研究ゾーンとした医学部・大学院医学系研究科エリアと診療施設ゾーンとした附属病院エリアとに比較的明確にゾーニングされている。附属病院エリアにおいては、730台規模の患者用立体駐車場が整備されている。メイン道路を一方通行化したことにより医学部・大学院医学系研究科エリア内の周回道路が狭く構内周回道路として充分機能しておらず、わかりにくいキャンパス動線となっている。このため、駐車場を含めた構内交通計画を検討する必要がある。
- ② キャンパス西側は現在教職員用駐車場となっているが、将来構想ゾーンとして位置付け、立体駐車場を含めたキャンパス計画の検討を行う。
- ③ 駐車場敷地を除くと建ぺい率が高い敷地のため、建物と建物の空間をパブリックスペースとして保存し、人と人との交流創出拠点となる空間へと整備する必要がある。



中央道路混雑状況



外来者用立体駐車場



教職員専用駐車場

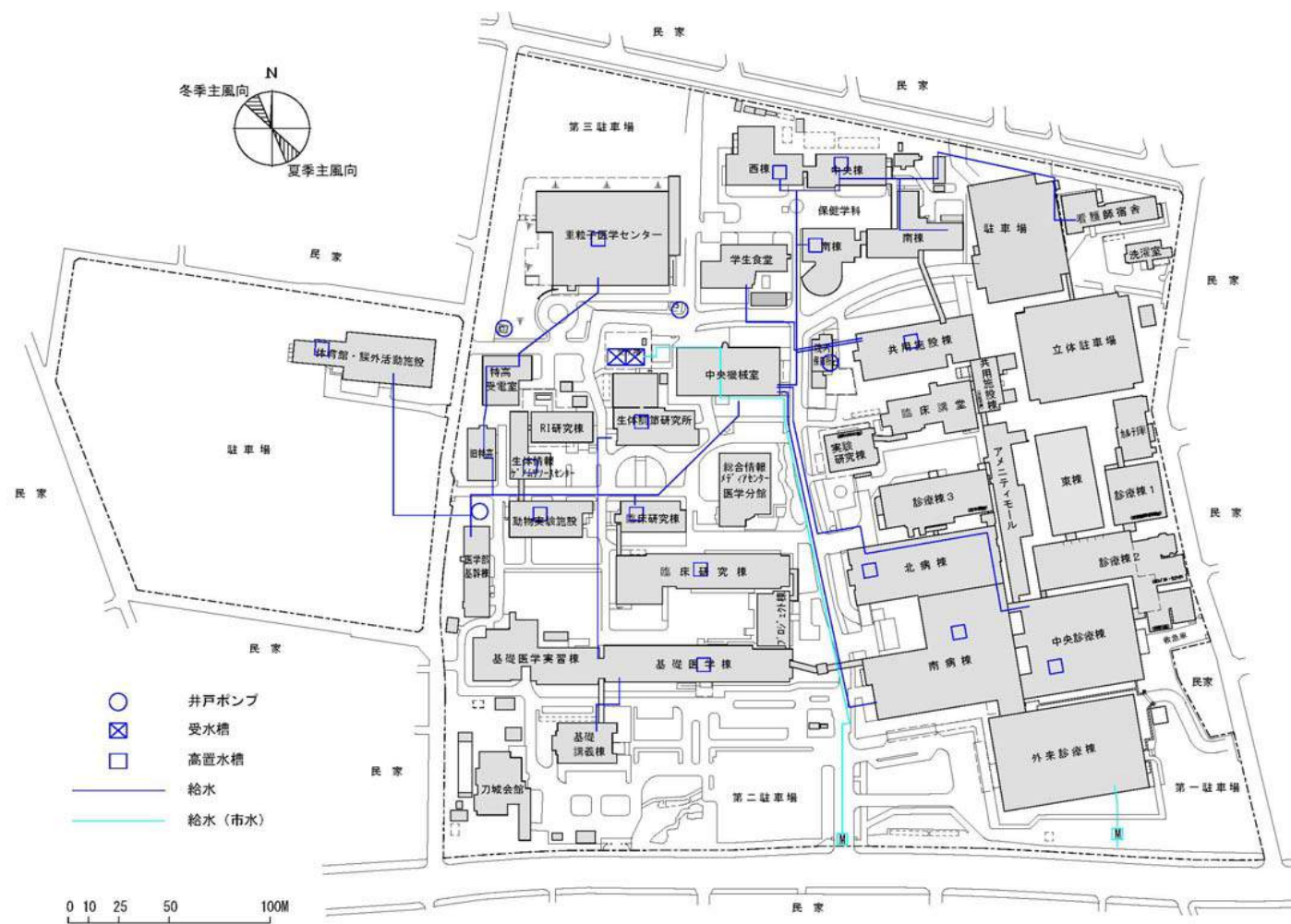


4-2 昭和キャンパス

(6) インフラ整備

- ・キャンパスのエネルギー消費と需要の把握に基づくキャンパス全体の適切なエネルギー供給計画とする。
- ・エネルギー供給計画は、施設の利用実態を踏まえて集中的又は分散的なシステムとするかを検討し適切なシステムを構築する。
- ・新たなシステムを導入する場合等は将来の規模拡張、用途変更、機器の更新時に対応できるように柔軟なシステムとする。
- ・供給ルートは維持保全を考慮して共同溝等に必要な空間を確保し、効果的、効率的な維持管理と運用を行う。
- ・病院施設においては、災害時に診療機能が保てるようインフラ整備を考慮する。

■ 給水設備



■ 排水設備



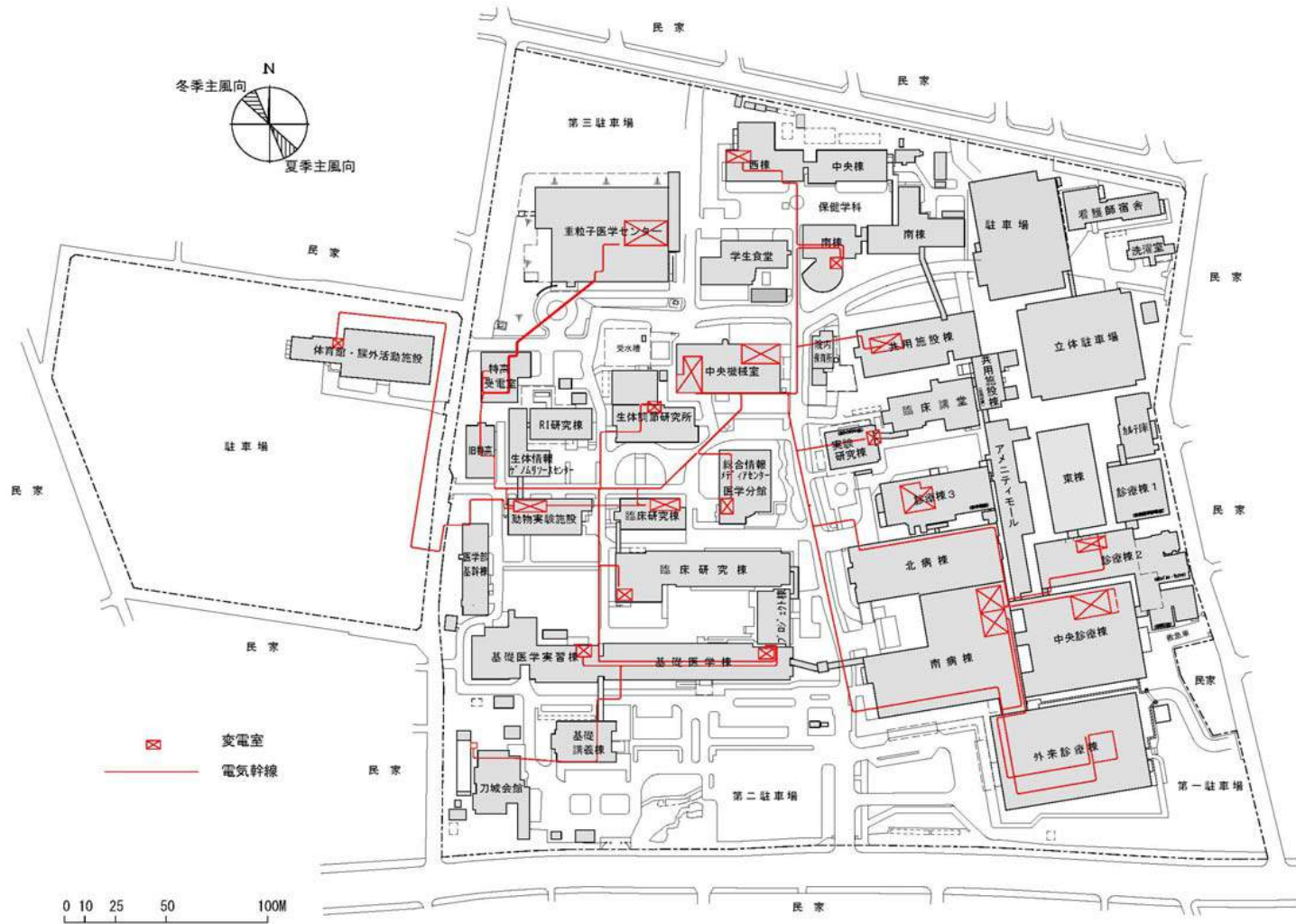
- ・昭和キャンパスにおいては、構内井戸4本の専用水道により生活給水の殆どを賄っている。現状では揚水量・水質共に特に支障はないが、井戸の枯渇・自然災害等への危機管理を考慮したバックアップ体制を強化する必要がある。
- ・専用水道施設に関しては、経年劣化等に対し附属病院機能に支障を来さないよう逐次計画的な更新を検討する必要がある。

- ・雨水系統、雑排水・汚水系統とも合流方式で公共下水道に接続されている。
- ・現状では特に問題は生じていないが、経年劣化に対する計画的な更新が必要とされる。
- ・現状における最終樹での公共下水道受け入れ基準を満足する監視設備の整備及び管理体制を整備する必要がある。

4-2 昭和キャンパス

(6) インフラ整備

■ 電気設備



- ・昭和キャンパスは、66kVの特別高圧で受電しており、平成20年の重粒子線照射施設建設時に受電容量が不足したため、受電設備の更新を行った（特高変圧器6,000kVA×4台）。
- ・サブ電気室は、屋内電気室23カ所、屋外キュービクルが1カ所あり、保健学科西棟の電気室は老朽化が著しく更新が必要である。
- ・自家発電設備は、非常用として1,250kVA×2台（平成24年設置）、非常用として1,250kVA×2台（平成10年設置）と非常用として500kVA（病棟用、中央診療棟用）×2台を保有している。今後、更新を含めて検討が必要とされる。
- ・構内の高圧ケーブルには、老朽化した昭和40年代の物も存在しており更新が必要である。
- ・電話交換機設備については、電話交換機本体更新を含む抜本的な対策が必要である。

■ 都市ガス設備



- ・都市ガス設備に関しては、東京ガス（株）から中央機械室熱源用として中圧ガス、その他系統として低圧ガスが供給されている。

■ 空調設備

- ・病院地区の外来・病棟・中央診療棟は、中央方式により中央機械室より熱源を供給している。医学部地区は、個別空調方式を採用している。
- ・中央熱源としては、蒸気・冷水・温水・冷温水を病院建物に供給を行っている。平成29年度に炉筒煙管ボイラ12t×2台を貫流ボイラ2t×4台に更新し、台数制御等による効率改善を行った。今後、熱源設備の更新に関しては、熱源供給システムの省エネに関する検討も含めて計画的な対応が必要とされる。

■ 医療ガス設備

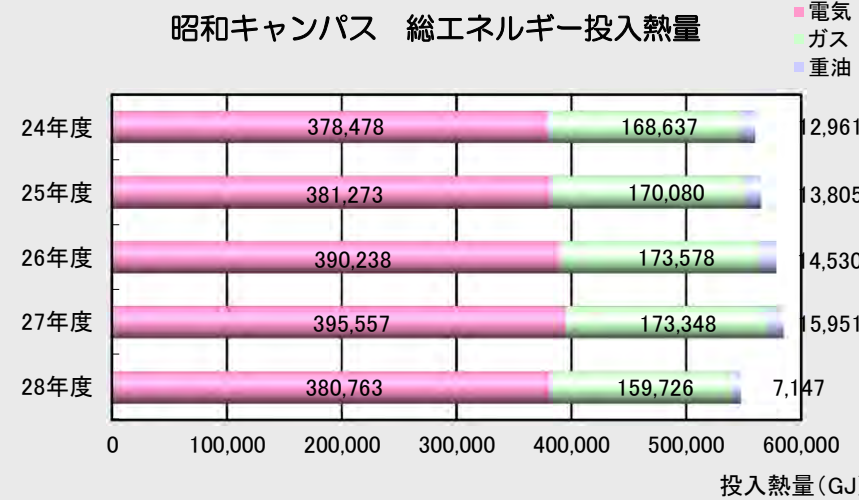
- ・医療ガス設備は、液酸タンクより酸素供給。その他医療ガス設備は、棟単位を基本として、マニホールド等が設置され供給されている。
- ・人命に直結する設備であるため、安全確実性が求められることから、定期的な点検保守及び更新計画が必要とされる。

4-2 昭和キャンパス

(7) エネルギー使用量

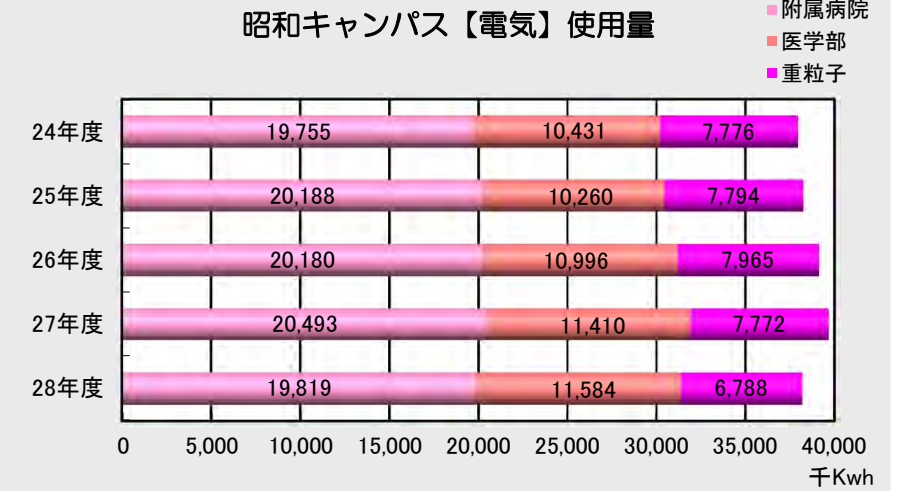
◆総エネルギー投入量

平成27年度に実施した二酸化炭素削減ポテンシャル診断に基づき、同年度より順次対策を行い、平成28年度は前年比約6.4%減としている。



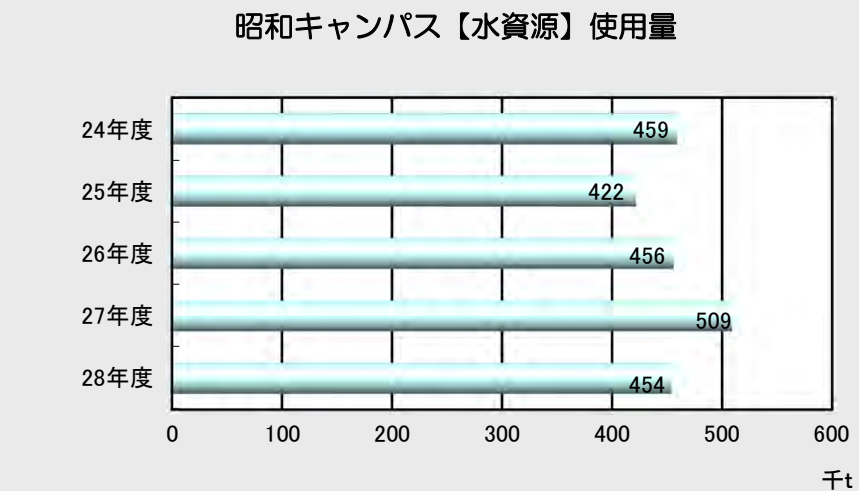
◆電気使用量

昭和キャンパスにおける電気使用量に関しては、エネルギー使用量の「見える化」、省エネパトロール等の省エネルギー対策を推進している。  
平成28年度重粒子線照射設備の運転方法を変更したため、電気使用量が減っている。  
平成27年度に実施した二酸化炭素削減ポテンシャル診断に基づく対策を行ったため、平成28年度は電気使用量が減っている。



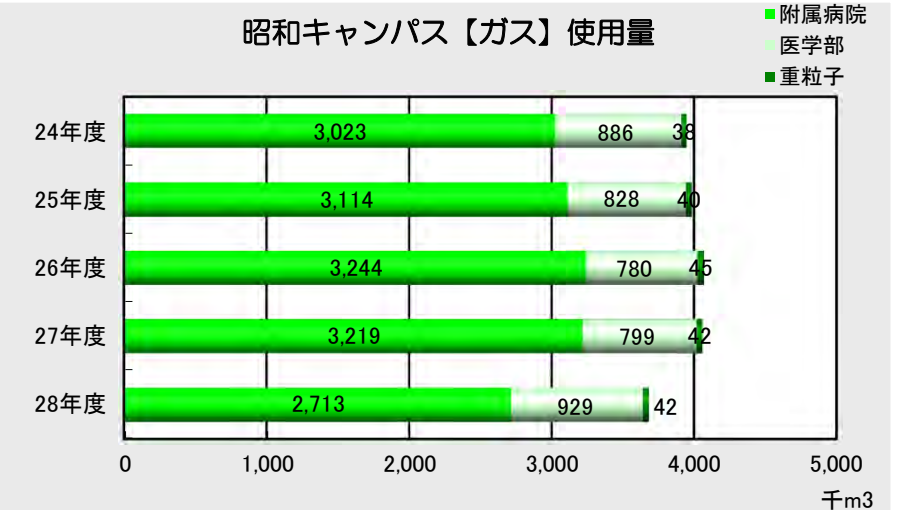
◆水資源使用量

昭和キャンパスは、主に地下水(井水)を使用している。水資源使用量は、年度によりばらつきがある。



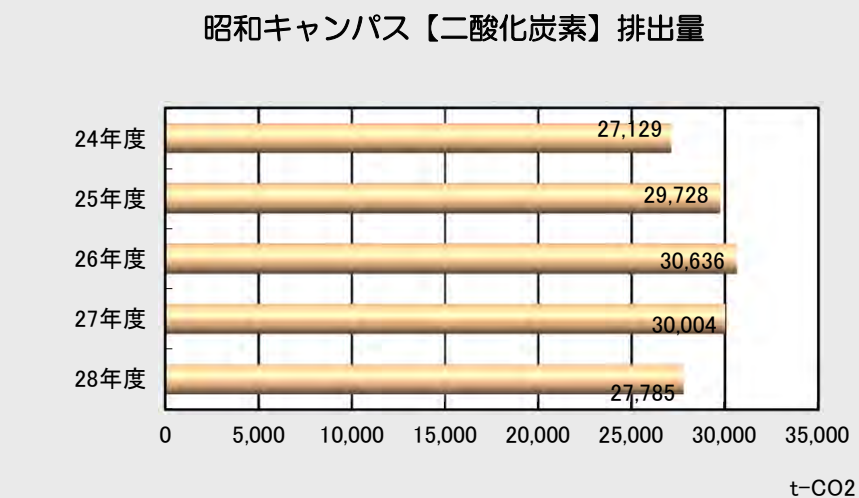
◆ガス使用量

昭和キャンパスにおけるガス使用量に関しては、エネルギー使用量の「見える化」、省エネパトロール等の省エネルギー対策を推進した結果、新たに重粒子線施設が稼働を開始しても全体としての都市ガス使用量は減少した。  
平成27年度に実施した二酸化炭素削減ポテンシャル診断に基づく対策を行ったため、平成28年度はガス使用量が減っている。



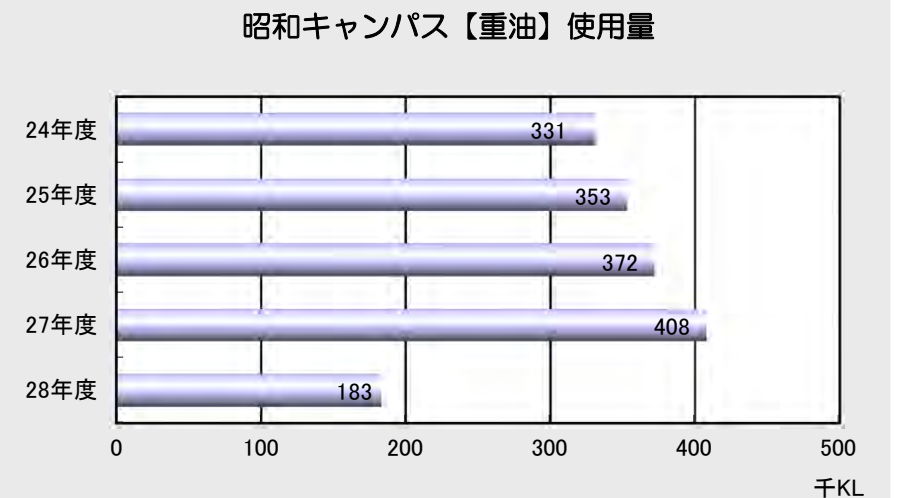
◆二酸化炭素排出量

昭和キャンパスの二酸化炭素排出量に関して、本学では平成19年度に温室効果ガス排出抑制等のための実施計画を定めて削減に努めている。(平成29年度改訂)  
平成27年度に実施した二酸化炭素削減ポテンシャル診断に基づき、同年より順次実施した対策により平成28年度は、前年度より減少した。



◆重油

昭和キャンパスにおける重油使用量に関しては、電力のピークカット時に運転する自家発電機の燃料として使用している。平成28年度は電力ピークカット運転が少なく使用量が減少した。



## 4. 各キャンパスの現状と課題

### 4-3 桐生キャンパス

#### (1) キャンパス環境

##### キャンパスの立地条件

桐生キャンパスは、JR桐生駅より北北東2.2km離れた市街地北部の一級河川桐生川に面している。キャンパスは、県道（桐生田沼線）及び市道によって3つに分断されている。東は栃木県に接し、東西の山地の裾が桐生側に向かって落ち込む谷合盆地状の位置にあり、三方は小規模な山に囲まれ、敷地内には古くからの樹木が点在している緑豊かな環境であるが、敷地周辺は住宅、商業、小工場が多い。

##### 敷地条件

桐生キャンパスは、敷地面積78,182㎡を有し、敷地内の高低差は1.0mであり、敷地全体としては北側が高い状況である。地質構成は、表層から2m程度までが砂質粘性土であり、深層部は玉石混じりの砂礫層が分布しており、建物支持層として深さは5m程度である。

敷地内の建物延べ床面積は、68,058㎡、建ぺい率23.4%、容積率87.0%となっている。

都市計画上の用途地域は第1種住居地域であり、建ぺい率60%、容積率200%が上限となっている。

#### (2) キャンパス整備の経緯

##### 理工学部

機業都市・桐生に大正4年12月に染織産業のために設置された桐生高等染織学校を前身として、昭和24年に新制群馬大学の学部となり、設置時点では、色染化学、紡織、化学工業、機械、電気の5学科でスタートしたが、時代の変遷に対応すべく、改称及び名称変更が実施され、学科も徐々に増設され拡充されてきた。

その後、昭和39年、大学院の工学研究科（5専攻）が設置され、昭和54年には11学科51講座となったが、技術革新や学際的分野への対応、さらには、高度技術者養成の社会的要請に応えるべく、平成元年10月に次のような改組・再編を併せて実施した。

大講座制への移行

大学院後期課程（博士課程）の設置

工業短期大学の廃止及び、夜間主コースの新設

この改組・再編により、11学科が7大学科、51講座が19大講座となった。

このことにより、従来のいわゆる隣接境界領域、あるいは分野の異なる領域との相互協力、学際的研究の活性化、柔軟性等が確保し易くなり、学部ひいては大学全体の組織上の運営条件が改善された。

さらに、平成19年、大学院を中心とした高度な教育・研究組織の構築のため、大幅な改組を行い、生産システム工学科が全国有数の工業都市である太田市に新設されたが、その後理工学部となった時に生産システム工学科は廃止された。

工業系企業群に不可欠なものづくりの教育研究拠点は残っている。

平成25年4月に工学部を理工学部へ改組して現在に至る。



案内図



キャンパス位置図

4-3 桐生キャンパス

(3) 耐震・老朽状況

- ・耐震補強が必要な建物 (Is値=0.4以上0.7未満) はない。
- ・1,000㎡以下の小規模建物の多くが建設後25年以上経過し未改修のままとなっている。

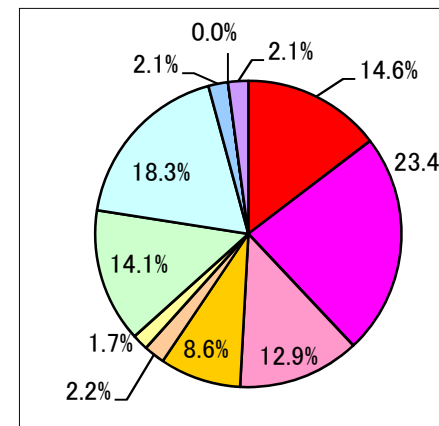
■ 経年別建物配置図



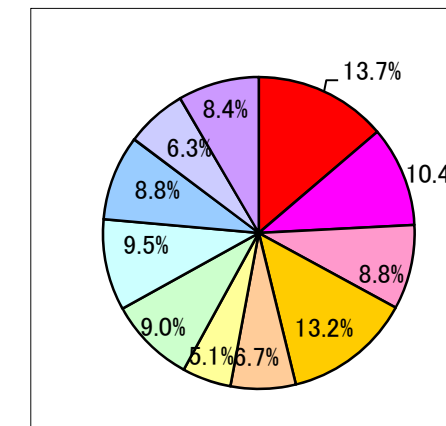
凡 例	経年状況
<span style="color: red;">■</span>	建設後25年以上経過、未改修建物 ~1992 (H4)
<span style="color: magenta;">■</span>	建設後20年以上25年未満経過、未改修建物 1993 (H5) ~1997 (H9)
<span style="color: green;">■</span>	建設後、又は改修後、15年以上20年未満経過した建物 1998 (H10) ~2002 (H14)
<span style="color: cyan;">■</span>	建設後、又は改修後、10年以上15年未満経過した建物 2003 (H15) ~2007 (H19)
<span style="background-color: #cccccc;">■</span>	改修済建物及び改修予定なし建物

2017年(平成29年)5月現在

■ 経年別保有面積の割合



桐生地区



全国

経過年数	
<span style="color: red;">■</span>	50年以上
<span style="color: magenta;">■</span>	45~49年
<span style="color: pink;">■</span>	44~40年
<span style="color: yellow;">■</span>	35~39年
<span style="color: orange;">■</span>	34~30年
<span style="color: lightyellow;">■</span>	25~29年
<span style="color: lightgreen;">■</span>	24~20年
<span style="color: cyan;">■</span>	15~19年
<span style="color: lightblue;">■</span>	14~10年
<span style="color: blue;">■</span>	5~9年
<span style="color: purple;">■</span>	5年未満

- ・25年以上経過した建物の比率は63.3%となっており、全国平均57.4%と比べて高い割合であり、比較的古い建物が多いことがわかる。
- ・現状で経年25年以上の未改修建物は約2,932㎡であるが、今後5年間に9,623㎡が新たに経年25年超となり、随時、改修を計画する必要がある。

(4) 施設整備状況

- ・大学教育・研究施設のうち、理工学部の整備率は85.7%であり、全国立大学の平均93.4%と比べて若干整備率が低い。
- ・図書館分館の整備率119.7%であり、全国立大学の平均68.5%と比べ整備率が高い。
- ・体育施設等の整備率は141.7%と全国立大学の平均115.1%を超えている。
- ・支援施設の整備率は134.3%であり、全国立大学の平均131.2%を超えている。

■ 面積区分毎の整備率

(H29実態報告)

面積区分	大学教育・研究施設	図書館(工学分館)	体育施設等(全学)	支援施設(全学)
保有面積(㎡)	51,540	3,955	6,138	13,492
必要面積(㎡)	61,150	3,305	4,333	10,049
整備率(%)	85.7%	119.7%	141.7%	134.3%
全国との比較	桐生 86.0% 全国 92.7%	本学 119.7% 全国 68.7%	本学 141.7% 全国 110.1%	本学 134.3% 全国 131.2%

## 4. 各キャンパスの現状と課題

### 4-3 桐生キャンパス

#### （5）屋外環境整備（パブリックスペース）

正門付近には、大正4年に建設された登録有形文化財の同窓記念会館が保存され、また由緒ある枝垂れ桜が植えられ、歴史と趣が感じられるキャンパス入り口となっている。しかしながら、桐生キャンパスは狭隘である上に2本の道路によりキャンパスが3分割されている。

4号館から3号館まで続く広場は歩行者のみの中央モールとし、中央キャンパス以外に主要な駐車場を2カ所設置して安全で快適なキャンパス空間が確保されている。なお、駐車場スペースが不足していることから、新たな駐車スペース確保等の検討が必要である。



同窓記念会館



守衛所



建物周辺駐車場

4-3 桐生キャンパス

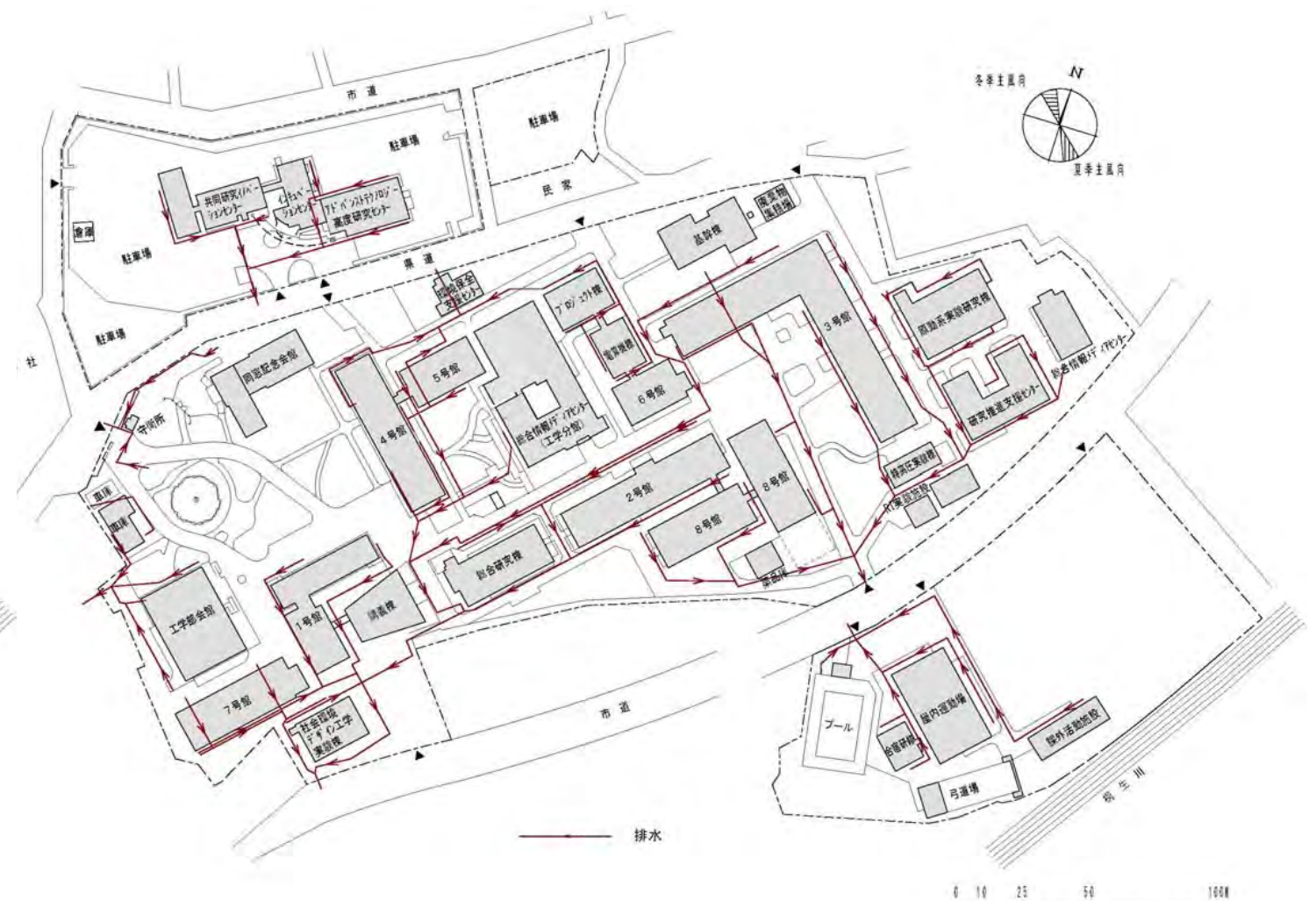
(6) インフラ整備

- ・キャンパスのエネルギー消費と需要の把握に基づくキャンパス全体の適切なエネルギー供給計画とする。
- ・エネルギー供給計画は、施設の利用実態を踏まえて集中的又は分散的なシステムとするかを検討し適切なシステムを構築する。
- ・新たなシステムを導入する場合等は将来の規模拡張、用途変更、機器の更新時に対応できるように柔軟なシステムとする。
- ・供給ルートは維持保全を考慮して共同溝等に必要な空間を確保し、効果的、効率的な維持管理と運用を行う。
- ・災害時に避難施設機能を持てるようインフラ整備時に考慮する。

■ 給水設備



■ 排水設備



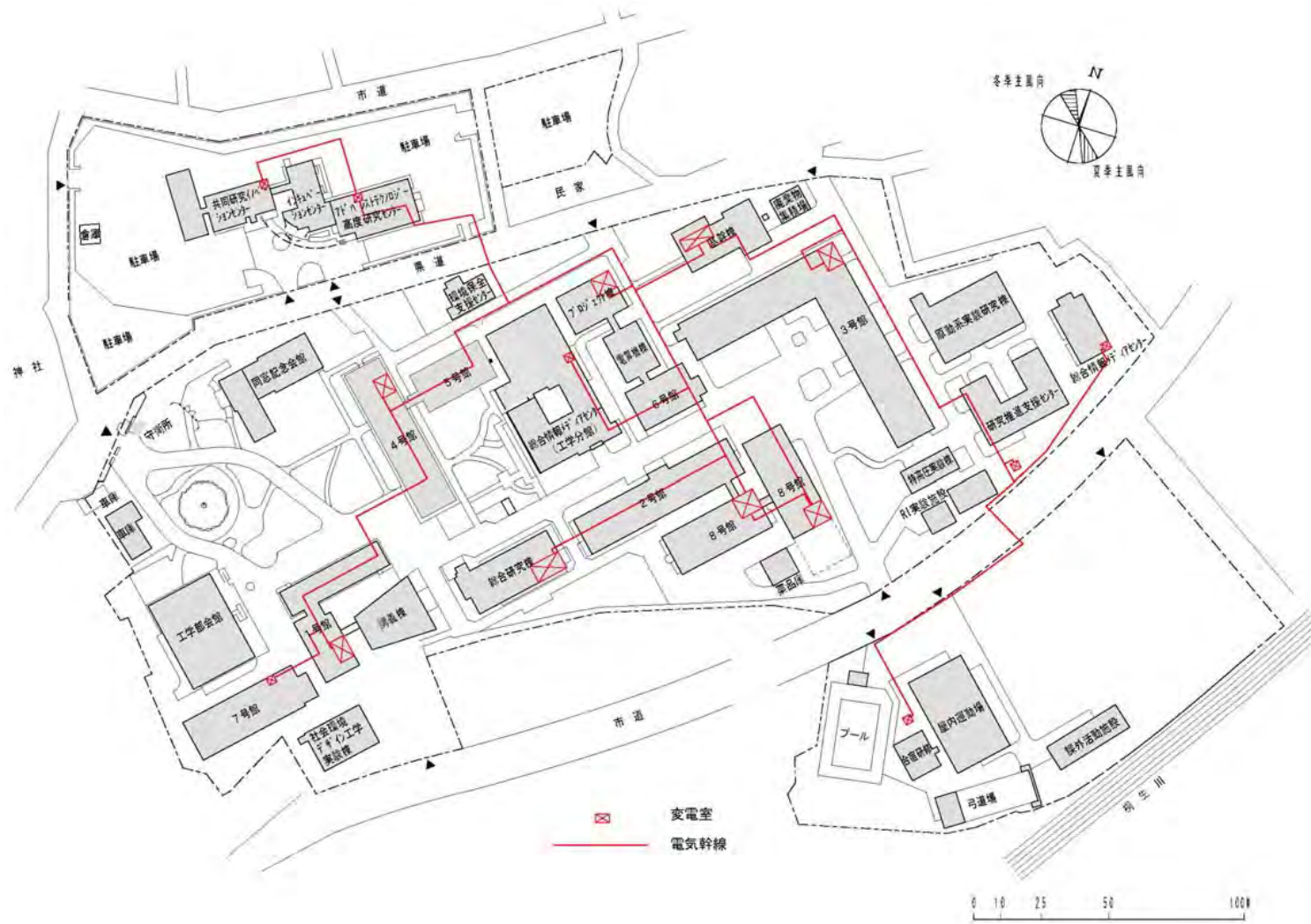
- ・桐生キャンパスにおいては、構内井戸2本の専用水道により給水を殆ど賄っているが、一部研究・産学連携推進機構A, B, C棟は市水を使用している。現状では揚水量・水質共に特に支障はないが、井戸の枯渇・自然災害等への危機管理を考慮したバックアップ体制等の検討が必要である。
- ・平成21年度に井戸ポンプ及び埋設揚水管については更新済みであり、現状では特に問題はないが、経年劣化に対する計画的な更新が必要とされる。

- ・雨水・雑排水・汚水とも合流方式で全て公共下水道に接続されている。
- ・現状では特に問題は生じていないが、雨水に関しては環境配慮上出来るだけ敷地内で浸透処理させる方向で検討しており、透水性アスファルト等による駐車場整備を積極的に推進する。

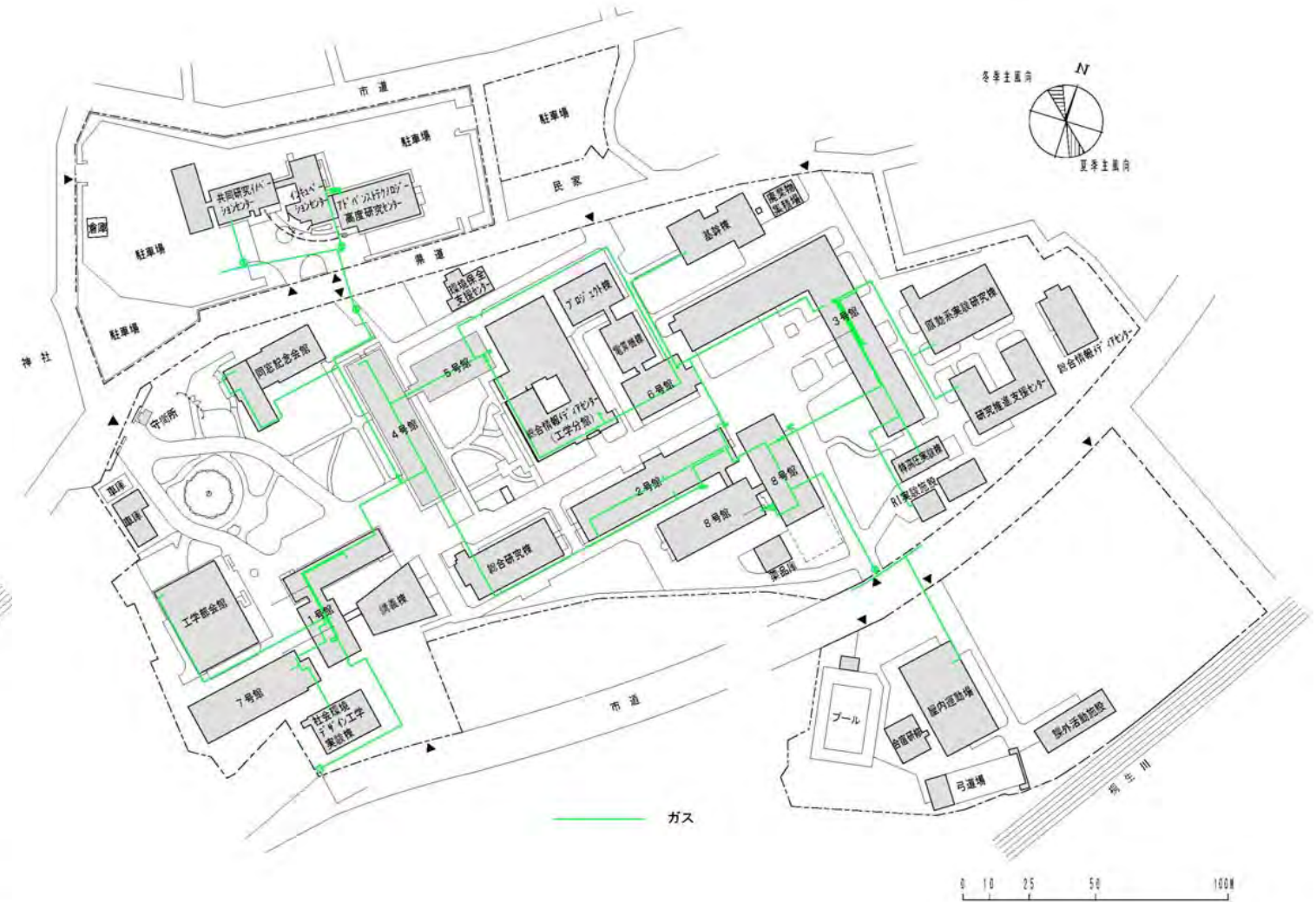
4-3 桐生キャンパス

(6) インフラ整備

■ 電気設備



■ 都市ガス設備



- ・引き込み受電室の高圧配電盤は、改修工事に合わせて更新して来たが、監視盤を含む基幹の部分は、昭和45年の基幹整備時に設置されたままであり、老朽化が進み更新が必要である。  
また受電点のGR付PAS（地絡継電装置付き交流負荷開閉器）は、平成26年に更新している。
- ・サブ電気室は、屋内電気室13カ所、屋外キュービクルが2カ所あり、体育館の屋外キュービクルは老朽化が著しく更新が必要である。
- ・構内の高圧ケーブルには、老朽化した昭和40年代の物も存在しており更新が必要である。
- ・電話交換機設備については、平成24年に更新している。

- ・都市ガスの埋設配管は、一部に老朽化した配管用炭素鋼鋼管（白）を使用しており、ライフラインの安全性を確保する観点から、計画的な更新の必要がある。

■ 空調設備

- ・平成18年度からボイラ設備による中央暖房方式を廃止して個別空調方式に切り替えを行った。
- ・平成28年度に8号館（応用化学と材料工学科棟の3分の2は個別空調に改修した。今後、材料工学科棟の3分の1・総合研究棟・総合研究棟（2号館）の空調用ガス焚吸収式冷温水発生機は、経年劣化に対する空調方式を含めた計画的な更新が必要とされる。



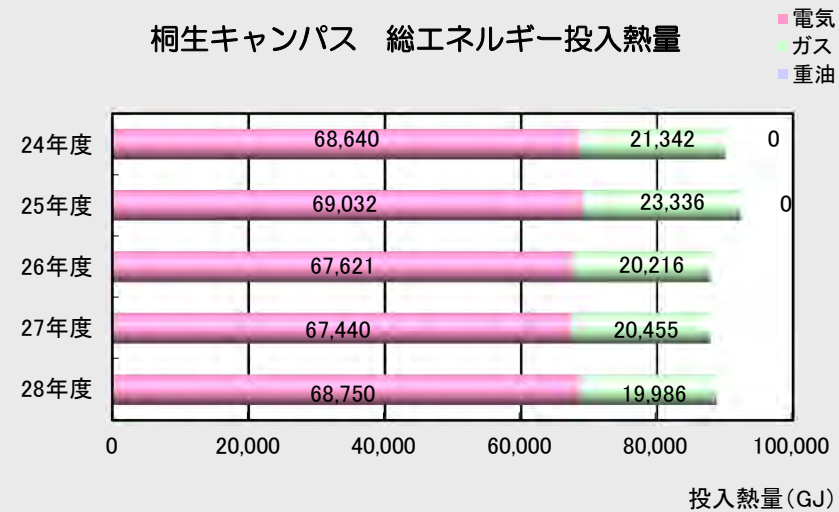
4-3 桐生キャンパス

(7) エネルギー使用量

◆総エネルギー投入量

桐生キャンパスにおける総エネルギー投入熱量(GJ)に関しては、平成24年度以降ほぼ横ばいの状況である。  
平成28年度は、稼働率の低かった医理工共用研究棟の稼働率が上昇し、エネルギー使用量が増加した。

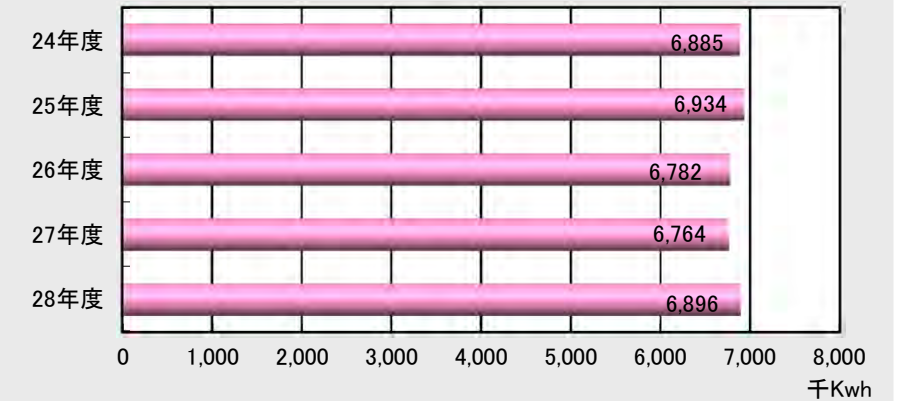
桐生キャンパス 総エネルギー投入熱量



◆電気使用量

桐生キャンパスにおける電気使用量に関しては、エネルギー使用量の「見える化」、省エネパトロール等の省エネルギー対策を推進している。また、建物改修等による照明設備のLED化や高効率空調設備等の省エネ機器への更新効果で図書館の面積増えているが使用量は、ほぼ横ばい状況である。  
平成28年度は、稼働率の低かった医理工共用研究棟の稼働率が上昇し、電気使用量が増加した。

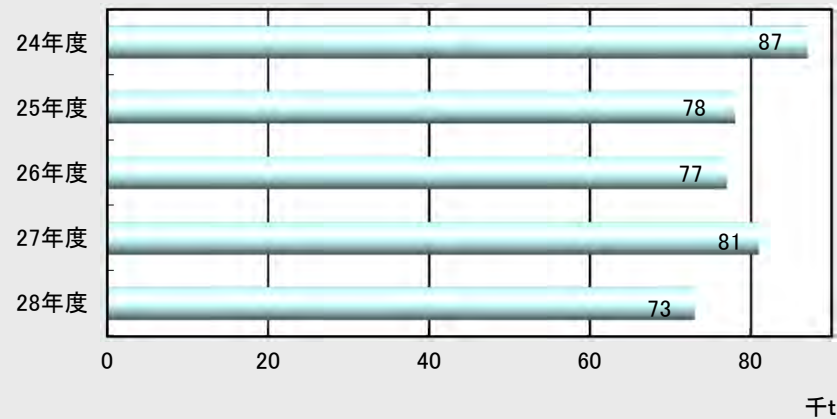
桐生キャンパス【電気】使用量



◆水資源使用量

桐生キャンパスは、主に地下水(井水)を使用し、太田キャンパスは、市水を使用している。  
桐生キャンパスにおける水資源使用量は、年度によりばらつきがある。

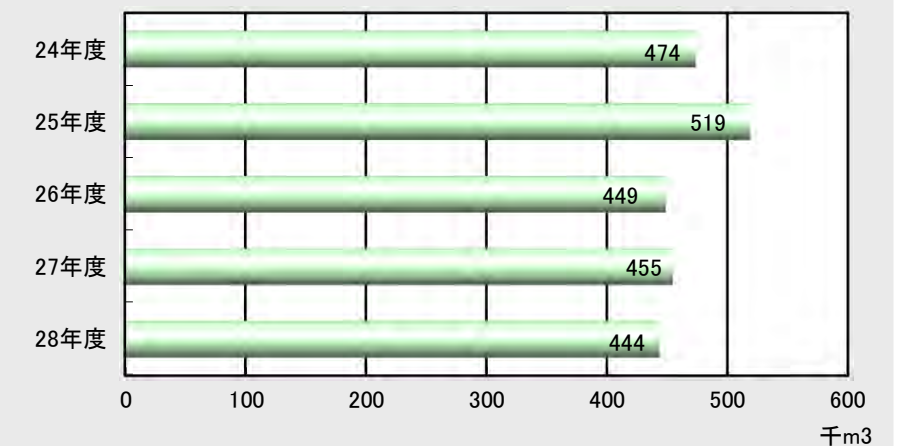
桐生キャンパス【水資源】使用量



◆ガス使用量

桐生キャンパスにおけるガス使用量に関しては、エネルギー使用量の「見える化」、省エネパトロール等の省エネルギー対策を推進している。都市ガス使用量は、平成26年以降ほぼ横ばい状況である。

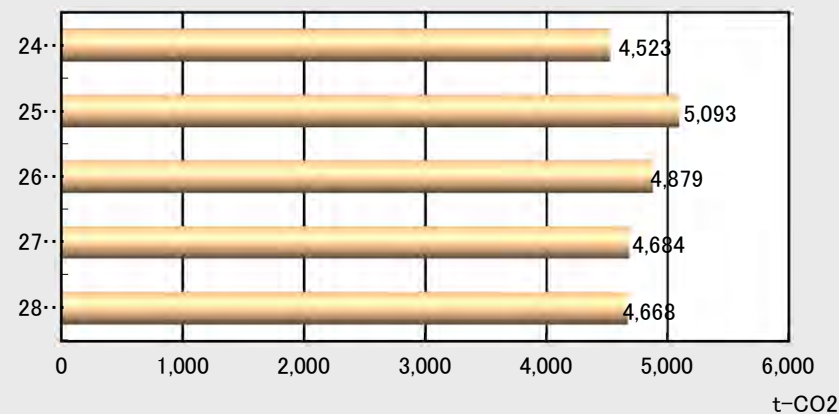
桐生キャンパス【ガス】使用量



◆二酸化炭素排出量

桐生キャンパスの二酸化炭素排出量に関し本学では、平成19年度に温室効果ガス排出抑制等のための実施計画を定めて削減に努めている。  
(平成29年度改訂)  
平成26年度からほぼ横ばいの状態である。

桐生キャンパス【二酸化炭素】排出量



◆重油

平成19年度からボイラ設備を廃止したため、桐生キャンパスでは重油使用量はゼロとなっている。

## 4. 各キャンパスの現状と課題

### 4-4 若宮キャンパス

#### (1) キャンパス環境

##### ◆キャンパスの立地条件

若宮キャンパスは、前橋市市街地中心部よりやや北東寄り、JR前橋駅より北に2km離れた場所、主要地方道（前橋・赤城線）沿いにある。

校地は小学校・特別支援学校地区、幼稚園地区、観察園地区の3つが北から南へ公道に隔てられた配置となっている。

東には市立みずき中学校、南には放送大学群馬学習センターや県立図書館、前橋商工会議所などがある他、廻りは民家を主とした住宅地となっている。

##### ◆敷地条件

若宮Iキャンパスは、敷地面積34,903㎡を有し、敷地内の高低差は0.4mであり、敷地全体としては北側が高い状況である。敷地内の建物延べ床面積は、13,480㎡、建ぺい率20.15%、容積率38.62%となっている。

都市計画上の用途地域は第1種住居地域であり、建ぺい率60%、容積率200%が上限となっている。

#### (2) キャンパス整備の経緯

##### ◆附属小学校、附属特別支援学校、附属幼稚園

附属小学校は、群馬師範学校附属小学校として設置されていたが、昭和24年5月群馬大学の創設に伴い、群馬大学群馬師範学校附属小学校となり、その後昭和26年4月に群馬大学学芸学部附属小学校と改称し、昭和41年に教育学部附属小学校となって現在に至っている。

附属特別支援学校は、附属中学校、附属小学校の特殊学級として置かれていたが昭和54年4月に教育学部附属養護学校（小学部3学級、中学部3学級）として設置されていたが、その後昭和55年に高等部が置かれ、平成19年4月に附属特別支援学校と改称し、現在に至っている。

附属幼稚園は、群馬師範学校附属幼稚園として設置されていたが、昭和24年5月群馬大学の創設に伴い群馬大学群馬師範学校附属幼稚園となり、昭和26年4月に群馬大学学芸学部附属幼稚園と改称した。その後昭和41年4月に教育学部附属幼稚園となって現在に至っている。



案内図



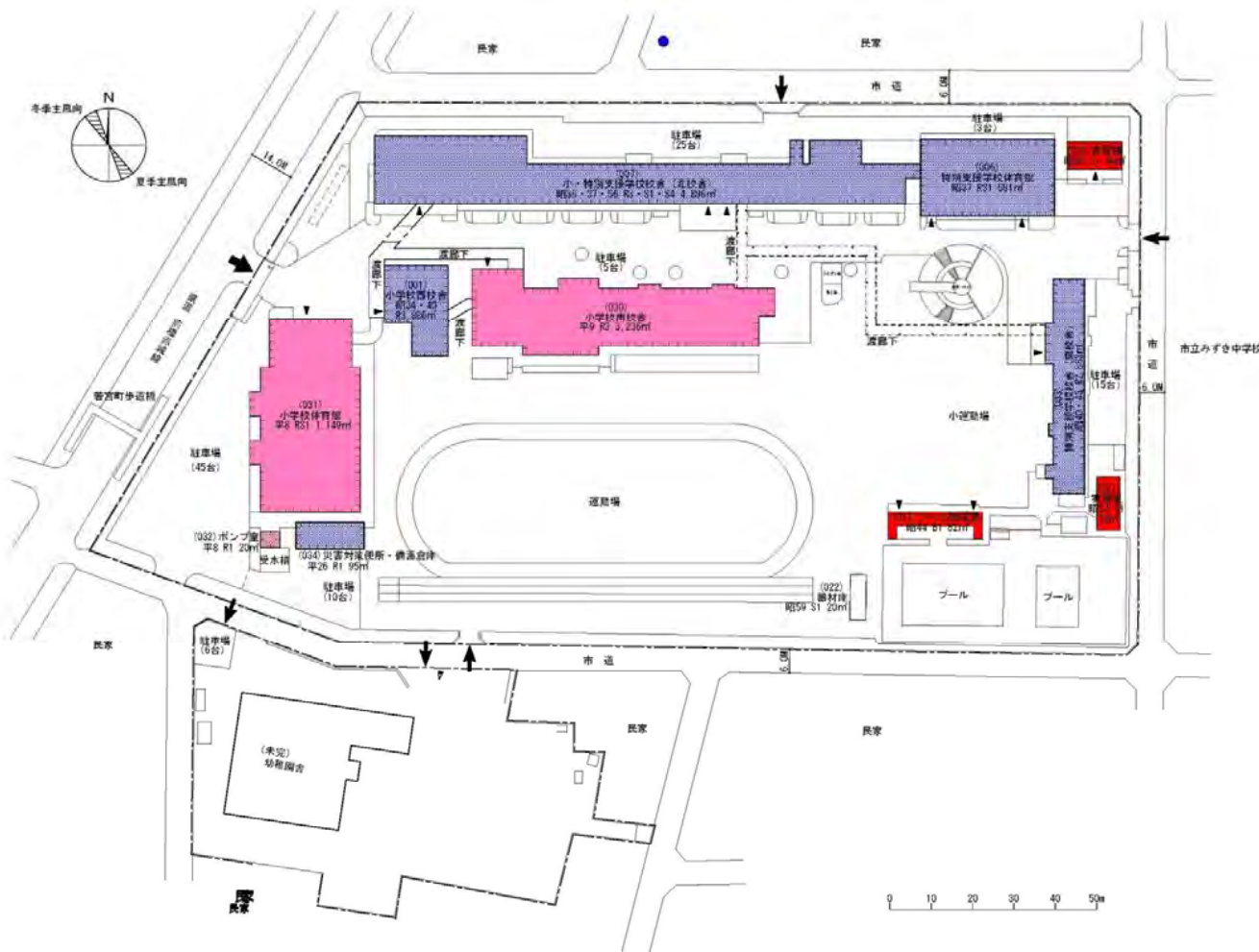
キャンパス位置図

4-4 若宮キャンパス

(3) 耐震・老朽状況

- ・500㎡以上の主要建物で、耐震補強が必要な建物（Is値=0.4以上0.7未満）はない。
- ・1,000㎡以下の小規模建物のうち建設後25年以上経過し未改修のままとなっているものがある。

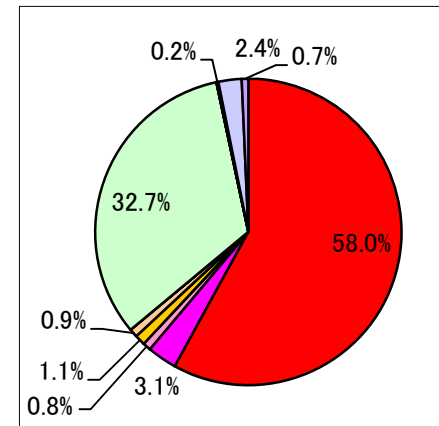
■ 経年別建物配置図



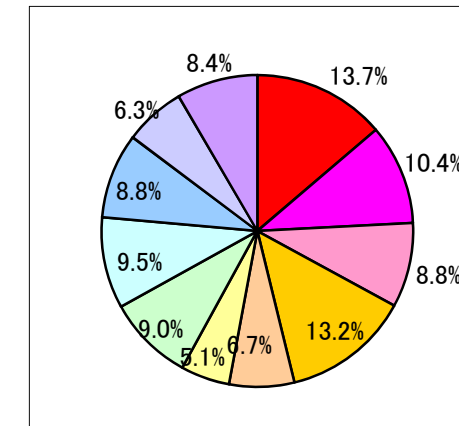
凡 例	経年状況
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:red;"></span>	建設後25年以上経過、未改修建物 ～1992 (H4)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightcoral;"></span>	建設後20年以上25年未満経過、未改修建物 1993 (H5)～1997 (H9)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span>	建設後、又は改修後、15年以上20年未満経過した建物 1998 (H10)～2002 (H14)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	建設後、又は改修後、10年以上15年未満経過した建物 2003 (H15)～2007 (H19)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgrey;"></span>	改修済建物及び改修予定なし建物

2017年（平成29年）5月現在

■ 経年別保有面積の割合



若宮地区



全国

経過年数	
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:red;"></span>	50年以上
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightcoral;"></span>	45～49年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightpink;"></span>	44～40年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightyellow;"></span>	35～39年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:orange;"></span>	34～30年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:yellow;"></span>	25～29年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span>	24～20年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	15～19年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:blue;"></span>	14～10年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	5～9年
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:purple;"></span>	5年未満

- ・25年以上経過した建物の比率は64.0%となっており、全国平均57.4%と比べて高い割合であり、比較的古い建物が多いことがわかる。
- ・現状で経年25年以上の未改修建物は約251㎡であるが、今後5年間に4,405㎡が新たに経年25年超となり、随時、改修を計画する必要がある。

(4) 施設整備状況

- ・昭和40年・43年に建設された特別支援学校校舎（東校舎）883㎡と昭和34年・40年に建設された小学校西校舎886㎡は平成21年度に改修整備された。また、主に昭和36年から37年に建設された小・特別支援学校校舎4,896㎡は平成22年度に改修整備された。昭和37年に特別支援学校体育館581㎡は平成23年度に外装、平成24年度に床、平成25年に耐震改修と部分改修を重ね現在に至っている。
- ・小学校南校舎と小学校体育館は平成8年度に建設された。
- ・幼稚園園舎については、平成29・30年の国債事業で改築を行う。

■ 面積区分毎の整備率

(H29実態報告)

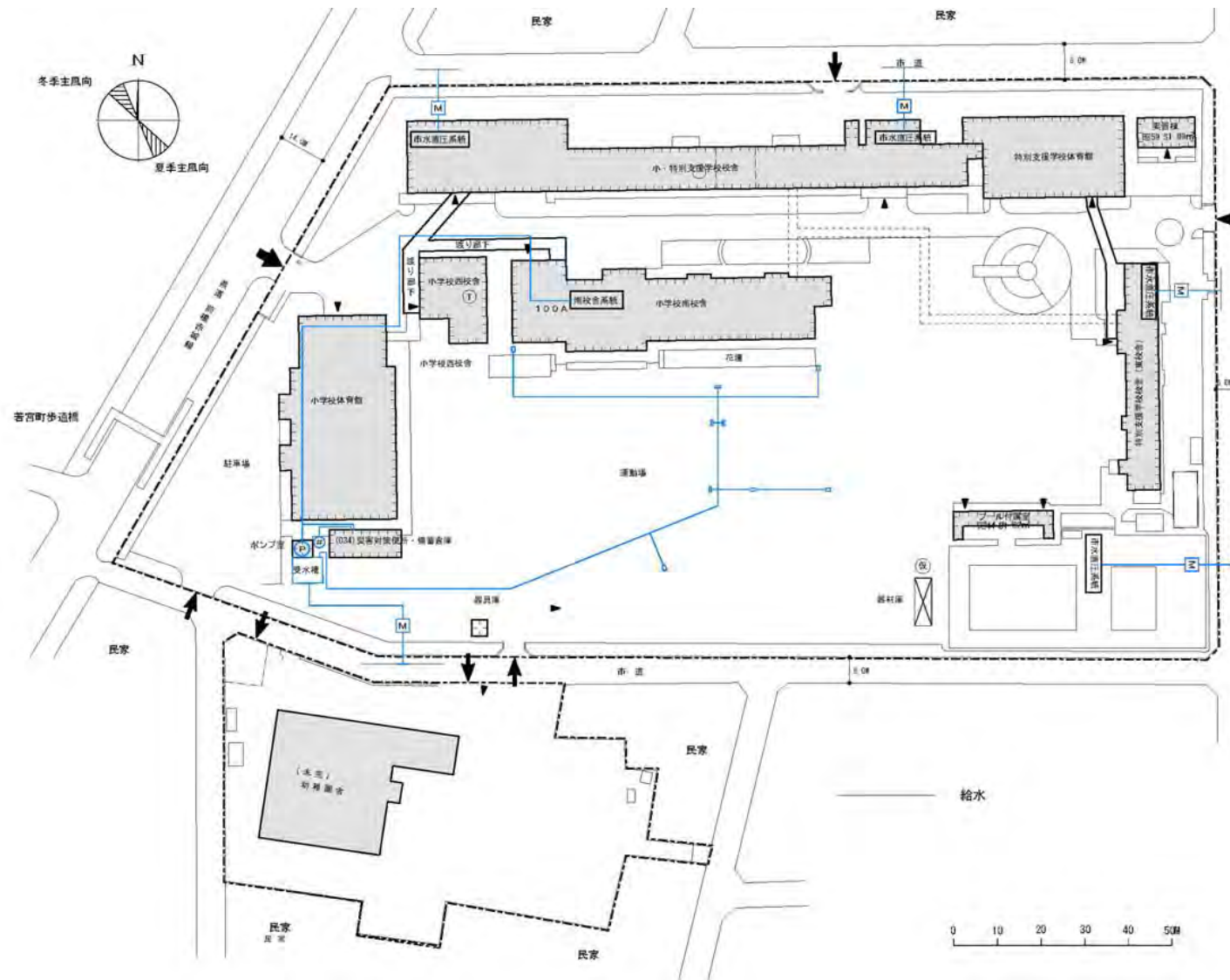
面積区分	附属幼稚園	附属小学校	附属特別支援学校	附属学校体育館 (小・特別支援)
保有面積(㎡)	1,107	6,586	3,427	1,783
必要面積(㎡)	1,268	6,686	5,124	2,330
整備率 (%)	87.3%	98.5%	66.9%	73.0%
全国との比較	本学 87.3% 全国 79.9%	本学 98.5% 全国 79.9%	本学 66.9% 全国 79.9%	本学 73.0% 全国 79.9%

4-4 若宮キャンパス

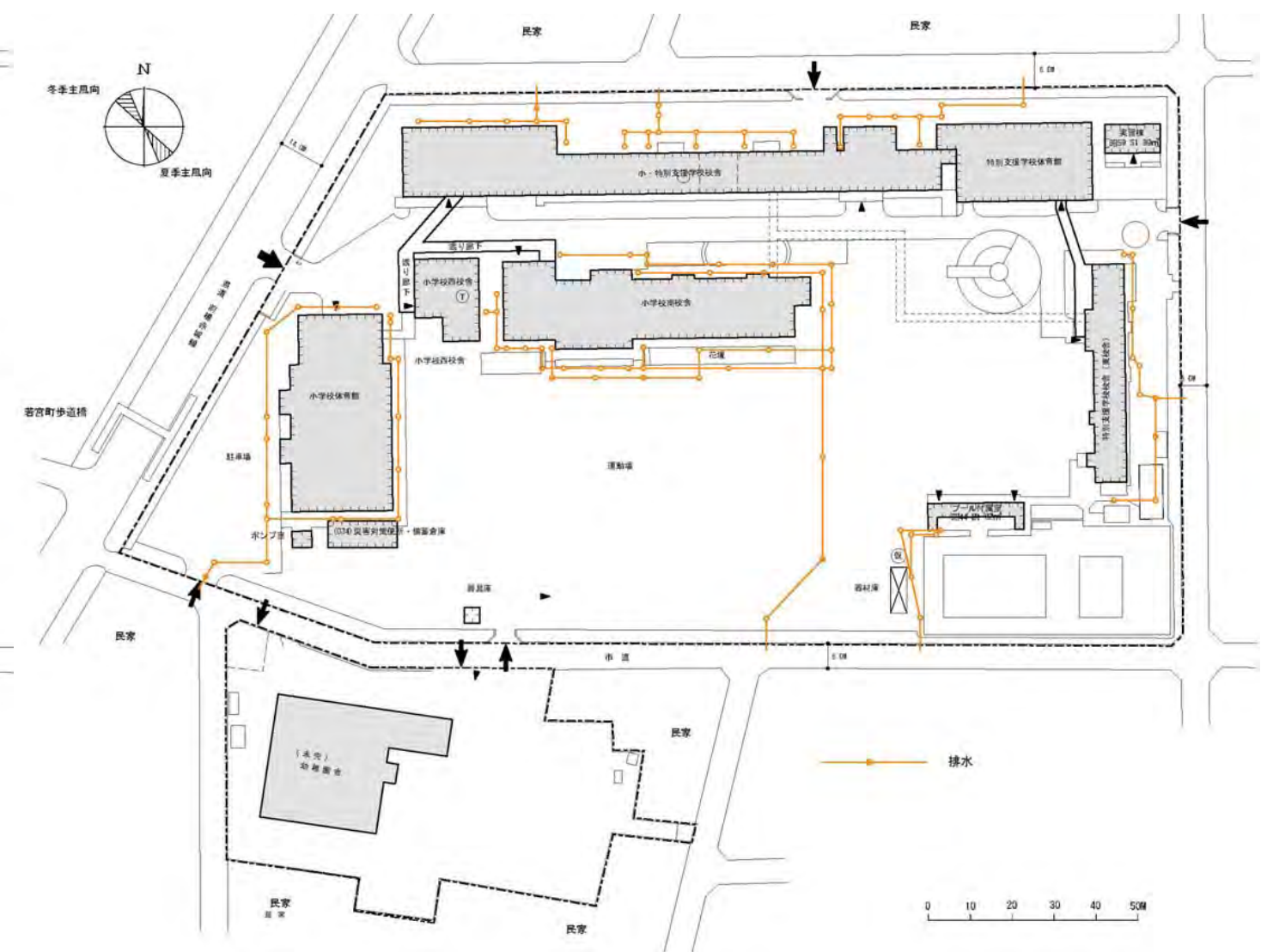
(5) インフラ整備

- ・キャンパスのエネルギー消費と需要の把握に基づくキャンパス全体の適切なエネルギー供給計画とする。
- ・エネルギー供給計画は、施設の利用実態を踏まえて集中的又は分散的なシステムとするかを検討し適切なシステムを構築する。
- ・新たなシステムを導入する場合等は将来の規模拡張、用途変更、機器の更新時に対応できるように柔軟なシステムとする。
- ・供給ルートは維持保全を考慮して共同溝等に必要な空間を確保し、効果的、効率的な維持管理と運用を行う。

■ 給水設備



■ 排水設備



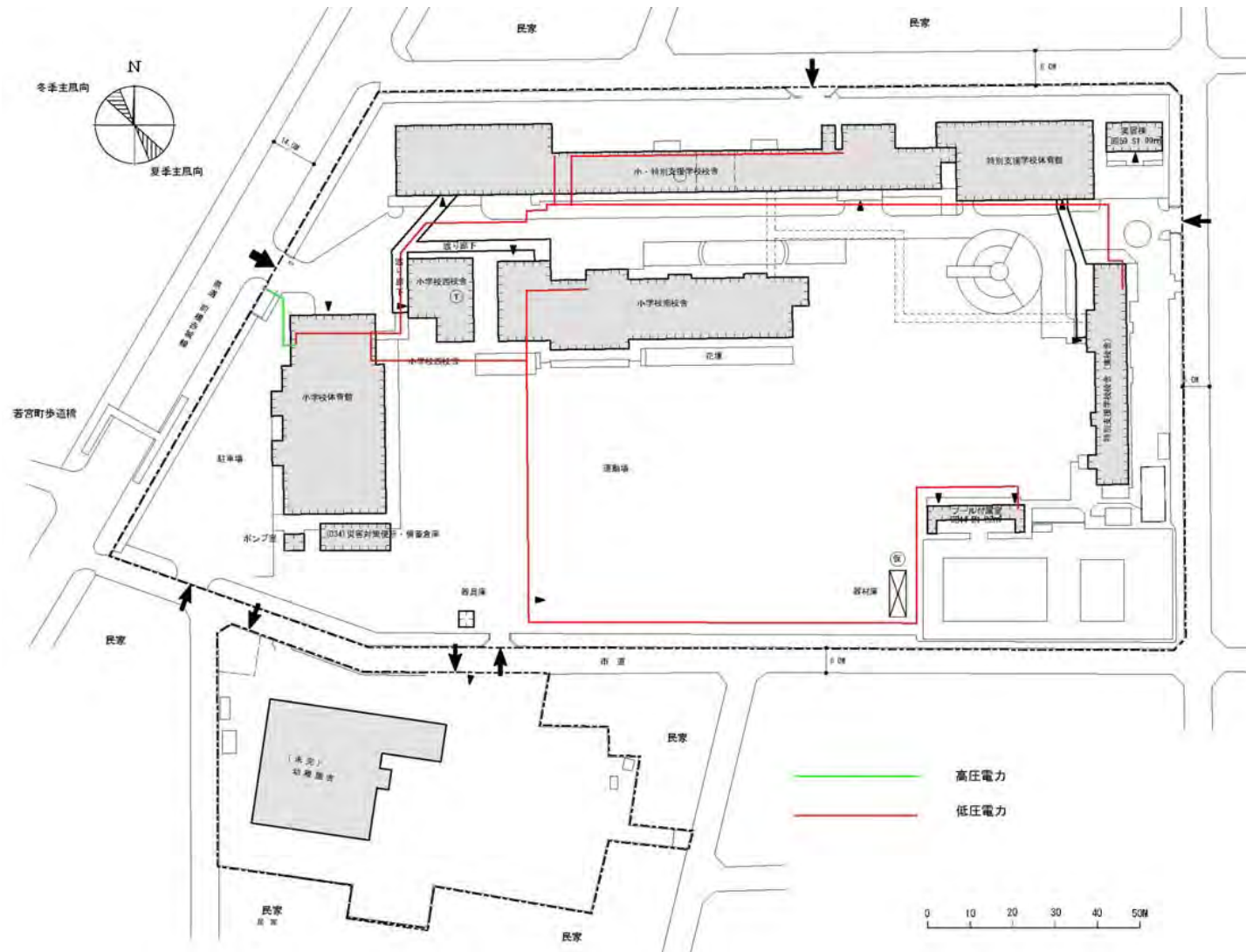
- ・若宮キャンパスにおいては、市水により給水全てを賅っている。現状では特に支障はないが、経年21年の配管も存在するので、計画的な更新が必要である。

- ・雨水・雑排水・汚水とも合流方式で全て公共下水道に接続されている。
- ・現状では特に問題は生じていないが、雨水に関しては環境配慮上出来るだけ敷地内で浸透処理させる方向で検討しており、積極的に推進する。

4-4 若宮キャンパス

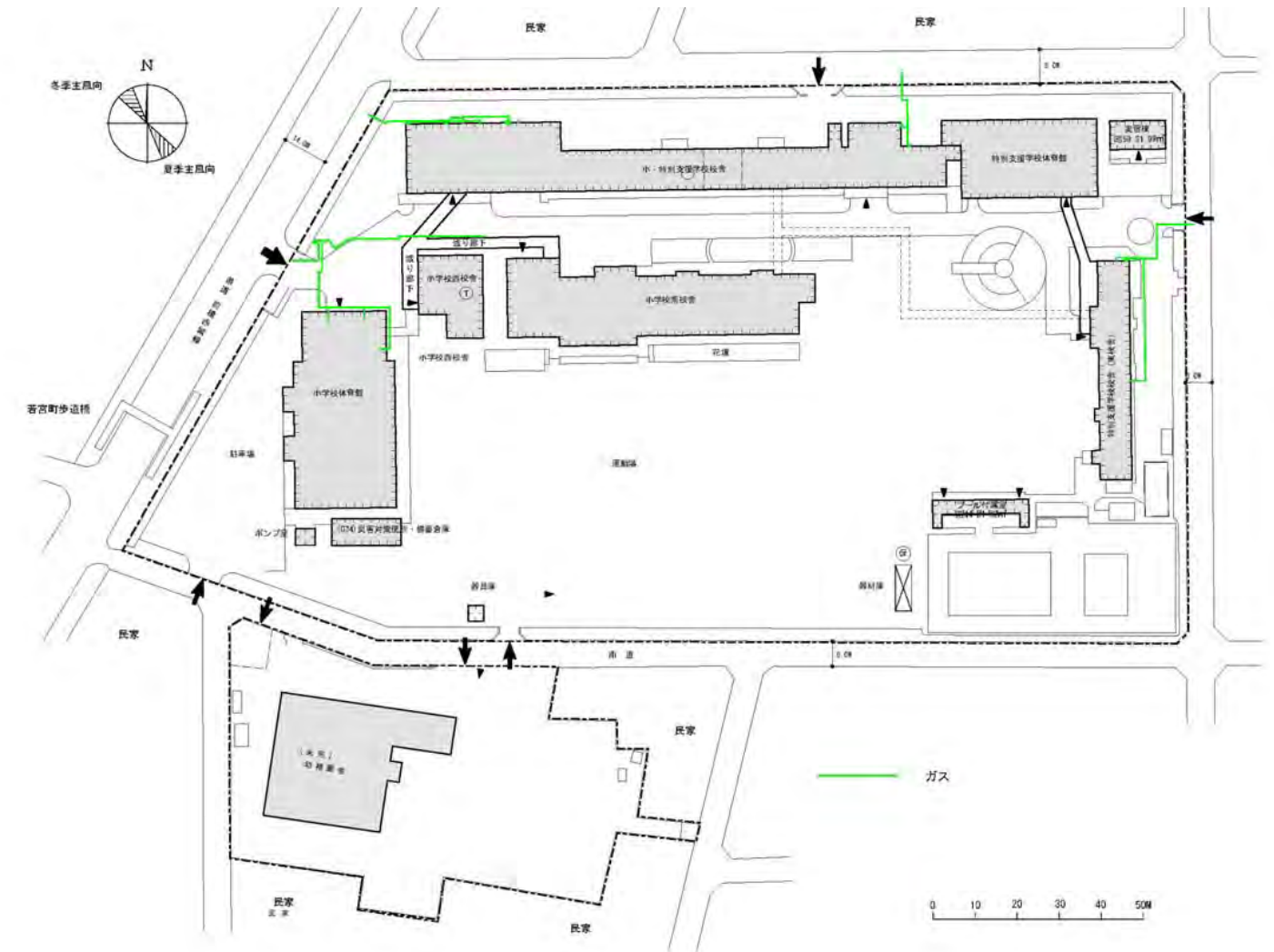
(5) インフラ整備

■ 電気設備



- 引き込み受電室の高圧配電盤は、改修工事に合わせて更新して来たが、監視盤を含む基幹の部分は、平成8年の整備当時に設置されたままであり、今後、老朽化が進み更新計画が必要である。

■ 都市ガス設備



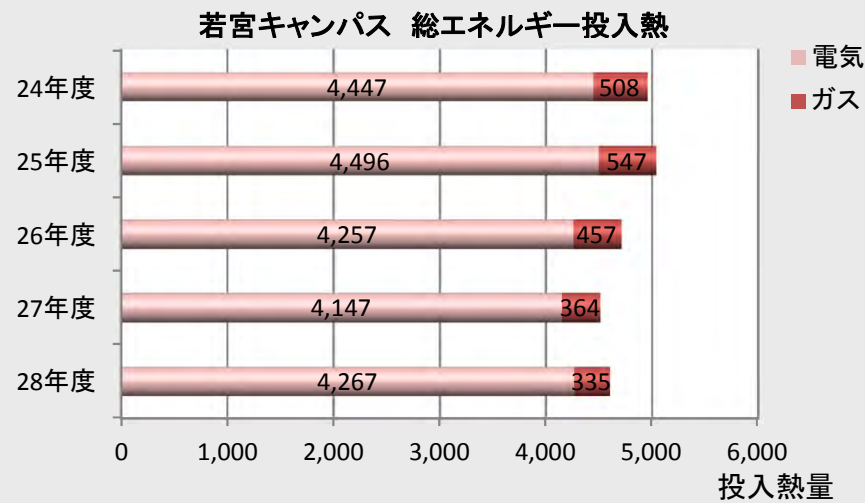
- 都市ガスの埋設配管は、一部に老朽化した配管用炭素鋼鋼管（白）を使用しており、ライフラインの安全性を確保する観点から、計画的な更新の必要がある。

4-4 若宮キャンパス

(6) エネルギー使用量

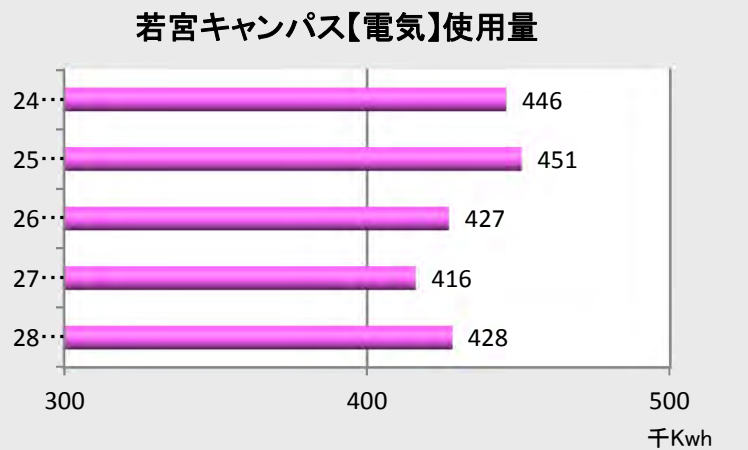
◆総エネルギー投入量

若宮キャンパスにおける総エネルギー投入熱量(GJ)に関しては、平成26年度から、ほぼ横ばい状況である。



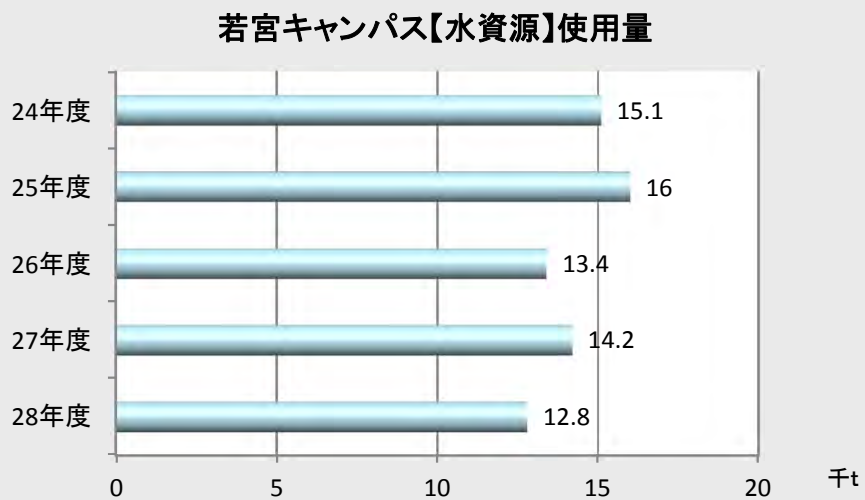
◆電気使用量

若宮キャンパスにおける電気使用量に関しては、エネルギー使用量の「見える化」、省エネパトロール等の省エネルギー対策を推進しているが、使用量は、平成26年度からほぼ横ばい状況である。  
平成25年度太陽光発電設備(10Kw)を設置した。



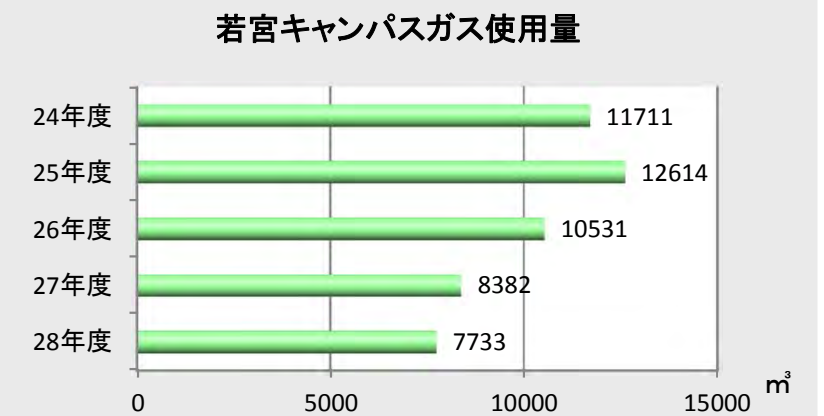
◆水資源使用量

群馬大学の3キャンパス(荒牧, 昭和, 桐生)は、主に地下水(井水)を使用している。  
若宮キャンパスは、市水を使用している。使用状況は、26年度以降ほぼ横ばい状況である。



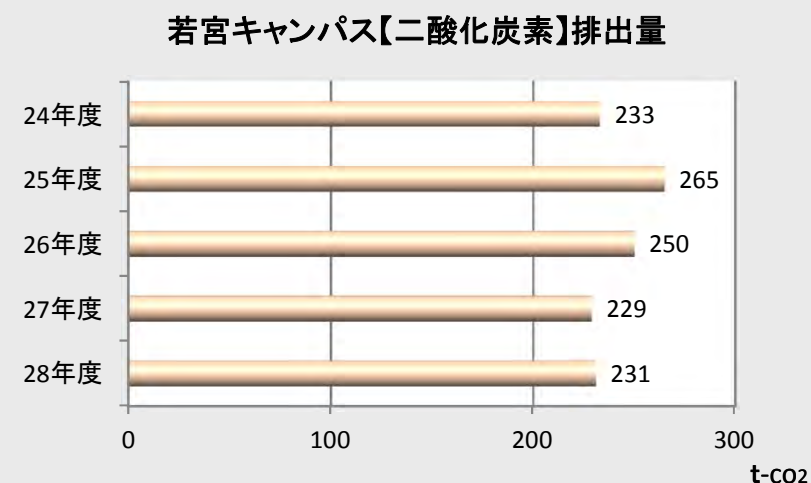
◆ガス使用量

若宮キャンパスにおけるガス使用量に関しては、エネルギー使用量の「見える化」、省エネパトロール等の省エネルギー対策を推進しているが、都市ガス使用量は、徐々に少なくなっている状況である。



◆二酸化炭素排出量

若宮キャンパスの二酸化炭素排出量は、温室効果ガス排出抑制等のための実施計画を定めて削減に努めている。



◆重油

平成19年度からボイラ設備を廃止したため、若宮キャンパスでは重油使用量はゼロとなっている。

## 4-5 上沖キャンパス

### (1) キャンパス環境

#### ◆キャンパスの立地条件

上沖キャンパスは、前橋市市街地中心部から少しはずれた北東寄り、JR前橋駅より北北東に3km離れた田園と住宅地の混在する地域にある。

校地の西には、北東・南西方向に市道が走っている。

東側には竜の口川が流れており、北、西側は都市近郊住宅地、南側は田園となっている。

附属小学校のある若宮町は、約1.5km南西方向にある。

また、東南東に0.8km離れて県立健康科学大学、北西に約0.9km離れて市立前橋高校や合同庁舎がある。

#### ◆敷地条件

上沖キャンパスは、敷地面積37,430㎡を有し、敷地内の高低差は1.1mであり、敷地全体としては北側が高い状況である。敷地内の建物延べ床面積は、6,700㎡、建ぺい率11.5%、容積率17.9%となっている。

都市計画上の用途地域は第1種住居地域であり、建ぺい率60%、容積率200%が上限となっている。

### (2) キャンパス整備の経緯

#### ◆附属中学校

附属中学校は、群馬師範学校附属中学校として設置されていたが、昭和24年5月群馬大学の創設に伴い、群馬大学群馬師範学校附属中学校となり、その後昭和26年4月に群馬大学学芸学部附属中学校と改称し、昭和41年に教育学部附属中学校となって現在に至っている。



案内図



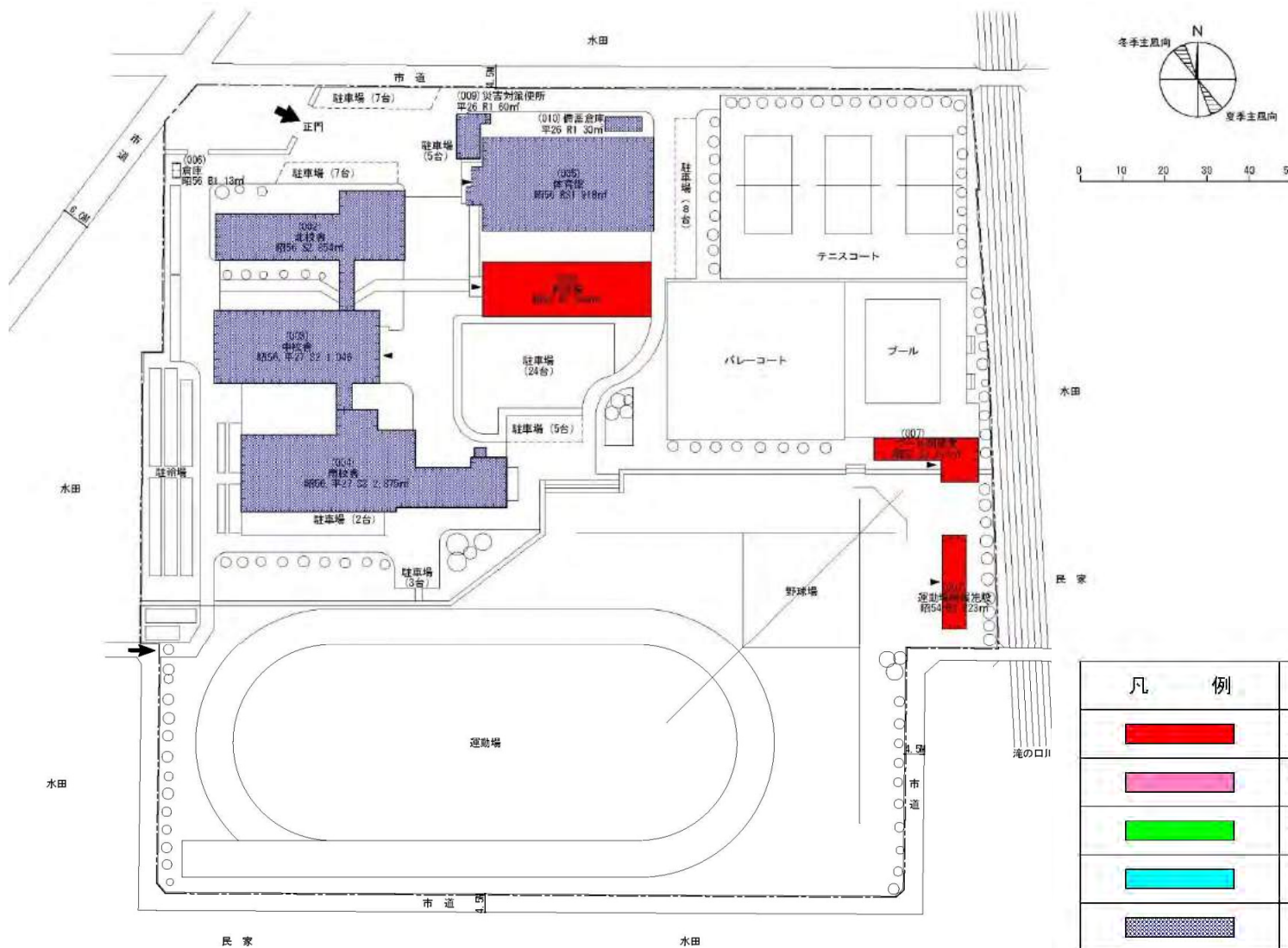
キャンパス位置図

4-5 上沖キャンパス

(3) 耐震・老朽状況

- ・500㎡以上の主要建物で、耐震補強が必要な建物（Is値=0.4以上0.7未満）はない。
- ・体育館は建設後36年経過しているが、平成26年度に防災トイレ、風除室を整備し、平成27年度には屋根塗装を実施した。武道場は建設後30年経過しているが、平成28年度に屋根、外壁塗装を実施した。武道場の入り口、玄関はバリアフリーとなっていない。また、プール及びその附属屋と駐輪場は、老朽化しており、改修が必要である。

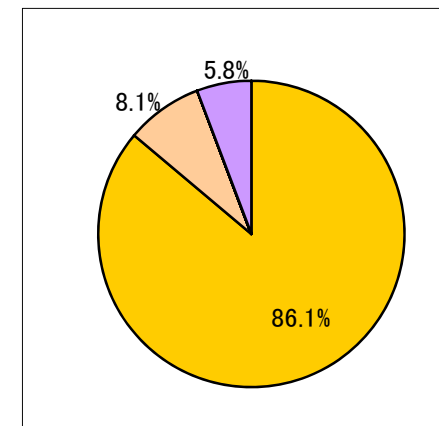
■ 経年別建物配置図



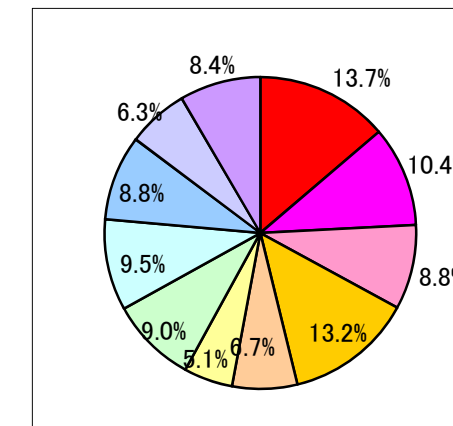
凡 例	経年状況
<span style="color: red;">■</span>	建設後25年以上経過、未改修建物 ~1992 (H4)
<span style="color: magenta;">■</span>	建設後20年以上25年未満経過、未改修建物 1993 (H5) ~1997 (H9)
<span style="color: green;">■</span>	建設後、又は改修後、15年以上20年未満経過した建物 1998 (H10) ~2002 (H14)
<span style="color: cyan;">■</span>	建設後、又は改修後、10年以上15年未満経過した建物 2003 (H15) ~2007 (H19)
<span style="color: grey;">■</span>	改修済建物及び改修予定なし建物

2017年（平成29年）5月現在

■ 経年別保有面積の割合



上沖地区



全国

経過年数	
<span style="color: red;">■</span>	50年以上
<span style="color: magenta;">■</span>	45~49年
<span style="color: pink;">■</span>	44~40年
<span style="color: yellow;">■</span>	35~39年
<span style="color: orange;">■</span>	34~30年
<span style="color: lightyellow;">■</span>	25~29年
<span style="color: lightgreen;">■</span>	24~20年
<span style="color: cyan;">■</span>	15~19年
<span style="color: blue;">■</span>	14~10年
<span style="color: lightblue;">■</span>	5~9年
<span style="color: purple;">■</span>	5年未満

- ・25年以上経過した建物の比率は94.2%となっており、全国平均58.0%と比べて高い割合であり、比較的古い建物が多いことがわかる。
- ・附属中学校校舎については平成26・27年の国債事業で大型改修を行ったため、現状で経年25年以上の未改修建物は体育館、武道場、運動場附属施設、プール附属屋の合計1,835㎡である。

(4) 施設整備状況

- ・附属中学校の整備率は86.2%であり、全国立大学の平均79.9%と比べて整備率が高い。
- ・昭和53年度に建設された附属中学校校舎（北校舎854㎡、中校舎1,046㎡、南校舎2,875㎡）については平成26・27年の国債事業で大型改修を行った。
- ・昭和56年度に建設された体育館918㎡は建設後36年経過しているが、平成26年度に防災トイレ、倉庫、風除室を整備し、平成27年度には屋根塗装を実施した。
- ・昭和62年度に建設された武道場544㎡は建設後30年経過しているが、屋根外壁塗装を実施した。

■ 面積区分毎の整備率（H29実態報告）

面積区分	附属中学校	中学校体育館 他
保有面積(㎡)	4,605	1,822
必要面積(㎡)	5,940	1,520
整備率 (%)		
全国との比較	77.3% 79.9%	119.9% 79.9%

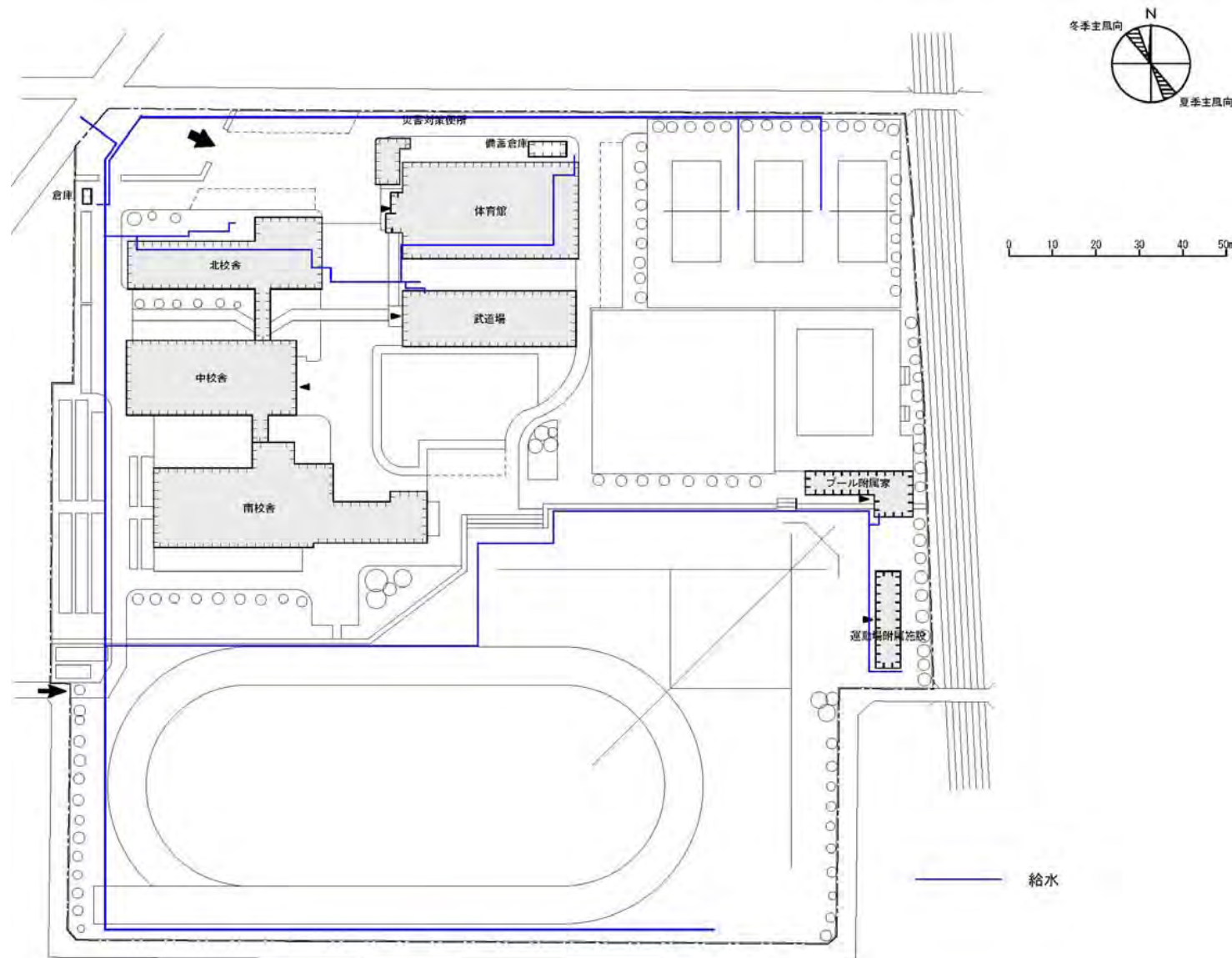
本学 全国 本学 全国



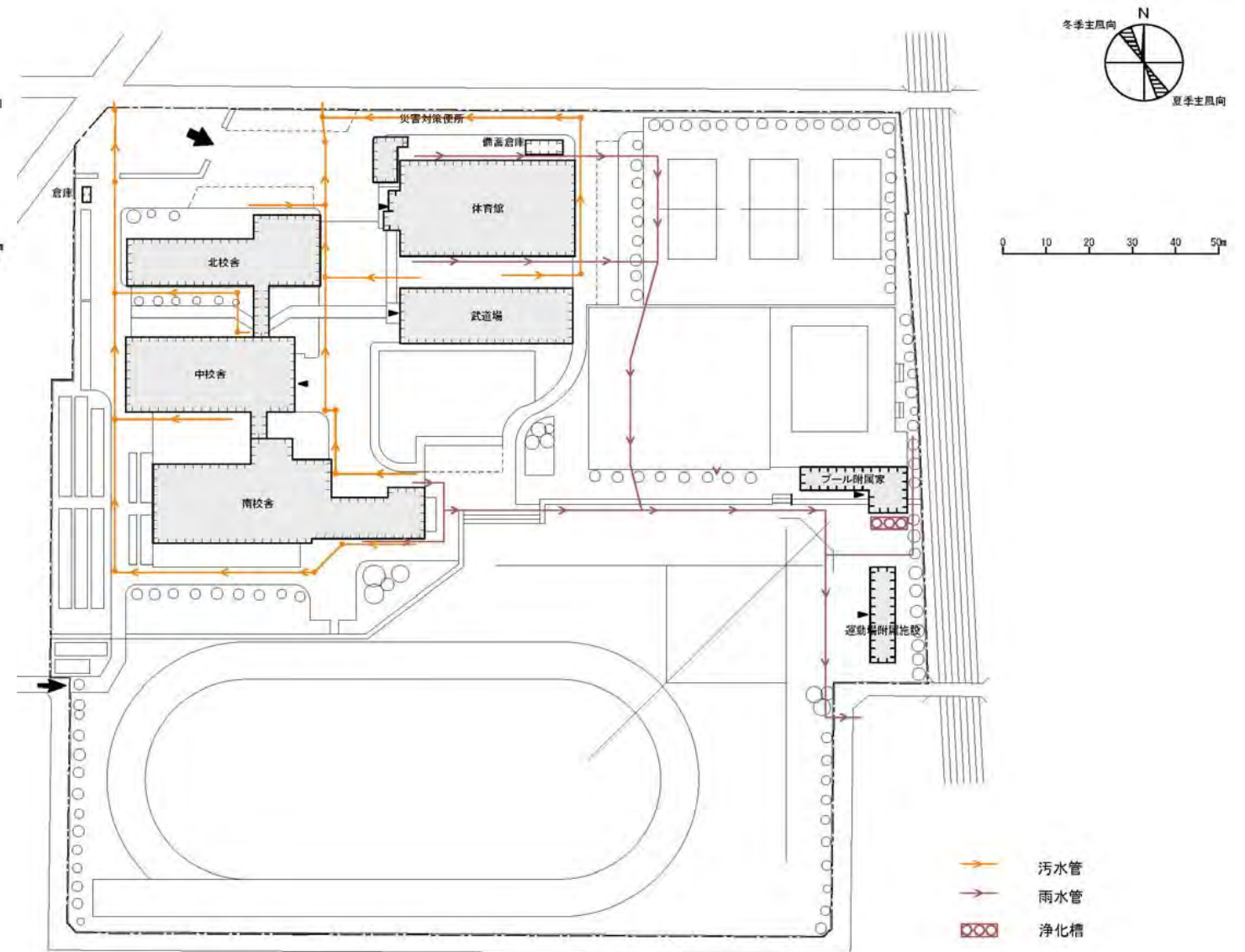
4-5 上沖キャンパス

(5) インフラ整備

■ 給水設備



■ 排水設備



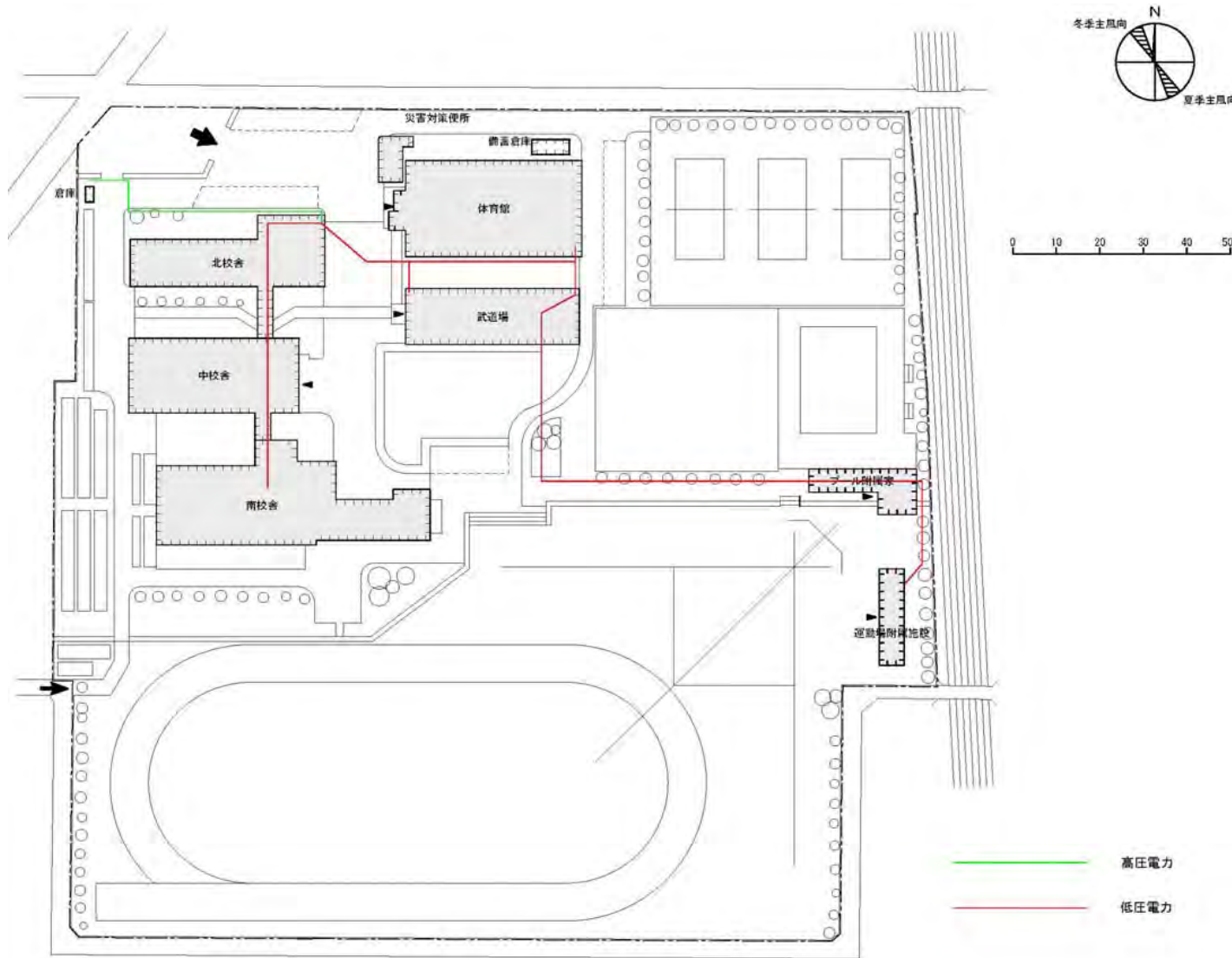
- ・上沖キャンパスにおいては、市水により給水全てを賅っている。現状では受水槽が老朽化しており、更新が必要である。
- ・配管については、更新済であり、現状では特に問題はない。

- ・雨水と雑排水・汚水は分流方式で、雨水は河川へ、雑排水・汚水は公共下水道に接続されている。プール附属屋の浄化槽については市の整備にあわせて公共下水道に接続する。
- ・現状では特に問題は生じていないが、雨水に関しては環境配慮上出来るだけ敷地内で浸透処理させる方向で検討しており、積極的に推進する。

4-5 上沖キャンパス

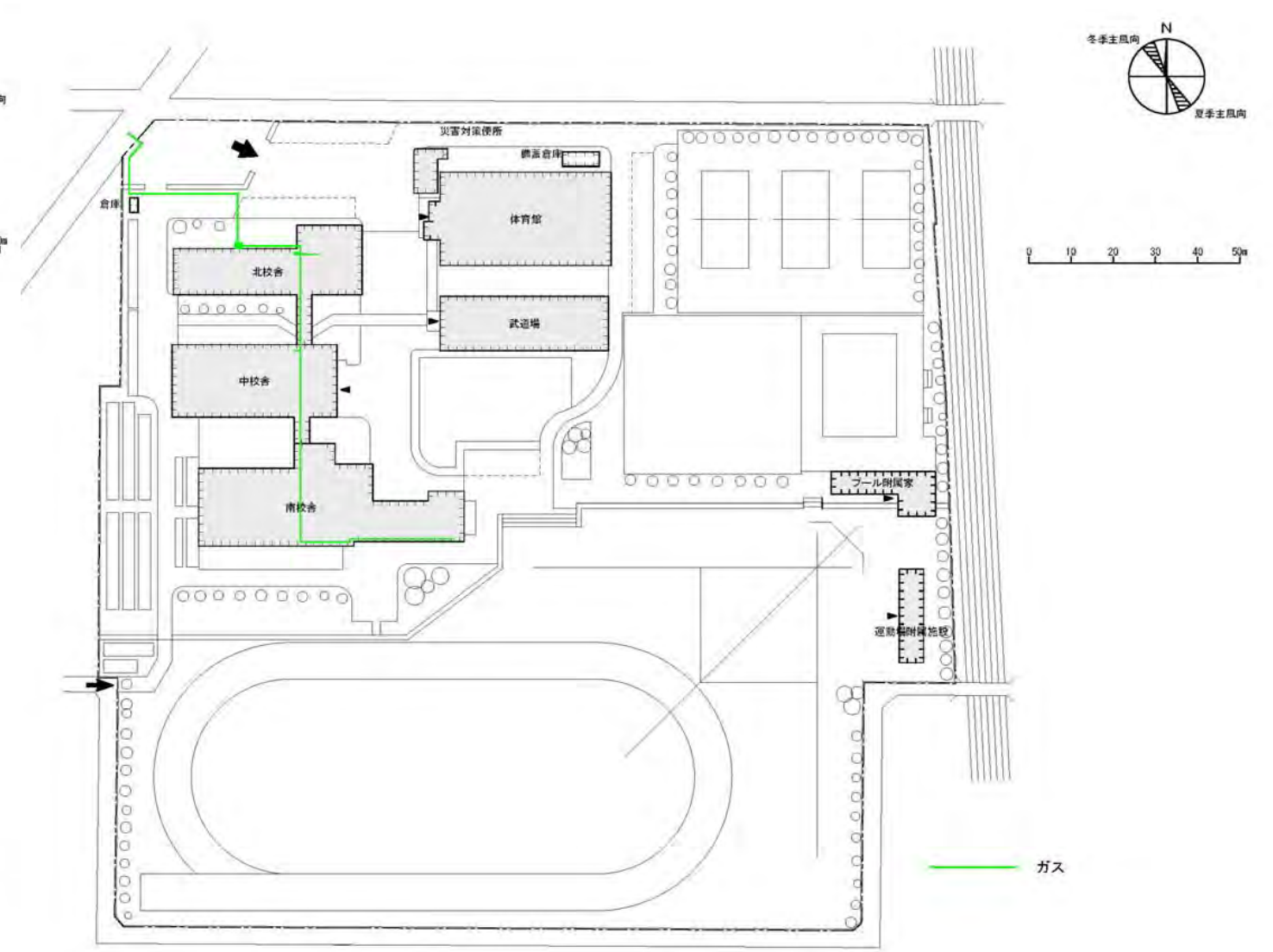
(5) インフラ整備

■ 電気設備



- ・引き込み受電室の高圧配電盤は、改修工事に合わせて更新して来た。監視盤を含む基幹の部分は、平成26年・27年の改修時に設置されたものであり、特に問題ない。

■ 都市ガス設備



- ・都市ガス埋設配管は、平成26年・27年の校舎改修時に施工されたもので、特に問題ない。

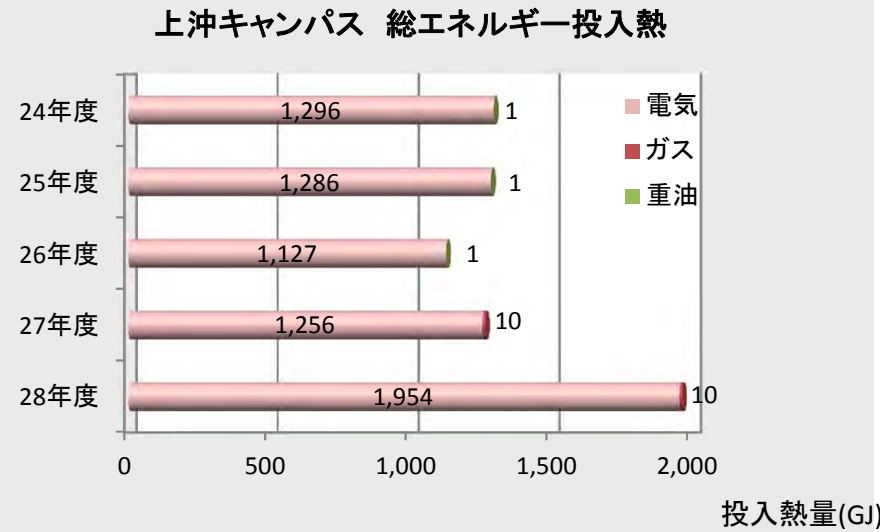
## 4. 各キャンパスの現状と課題

### 4-5 上沖キャンパス

#### (6) エネルギー使用量

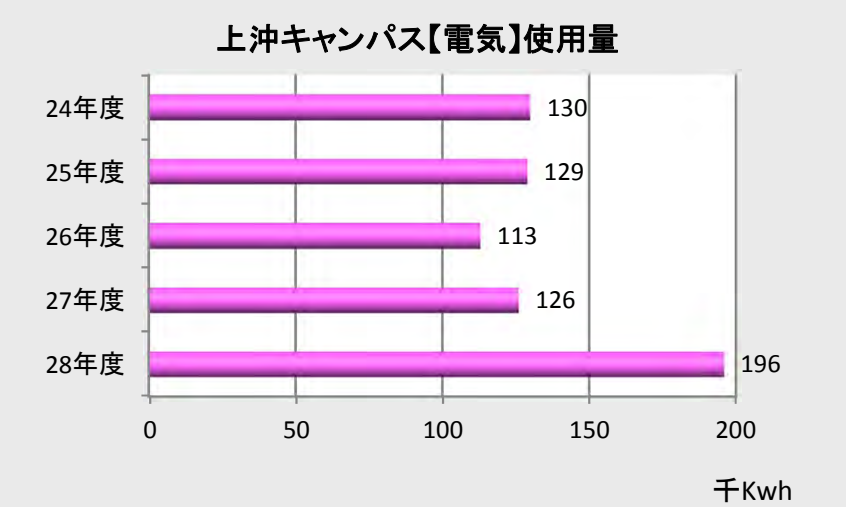
##### ◆総エネルギー投入量

上沖キャンパスにおける総エネルギー投入熱量(GJ)に関しては、電気の使用で、ほぼ横ばい状況である。平成28年度は、電気の使用量が増えたため、それに伴い総エネルギー投入熱量も増加した。



##### ◆電気使用量

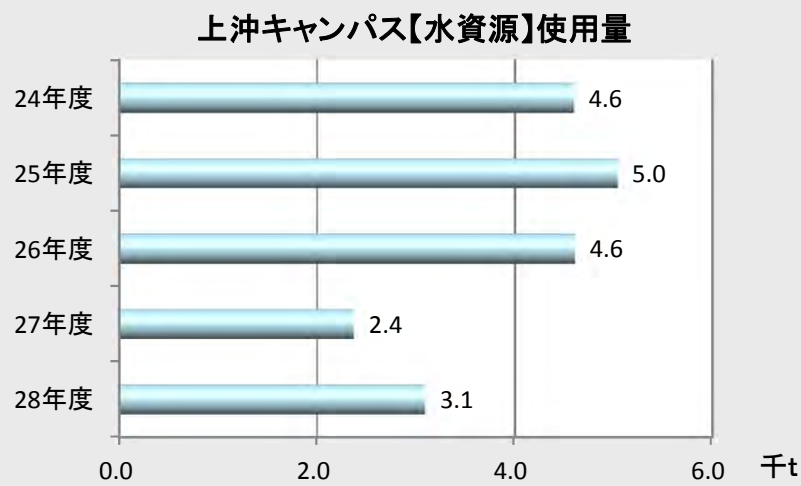
上沖キャンパスにおける電気使用量に関しては、エネルギー使用量の「見える化」、省エネパトロール等の省エネルギー対策を推進しているが、平成28年度は建物改修後、空調設備が増設となったこと、また、換気設備をフル稼働運転したことにより電気使用量が増えた。平成29年度からは換気設備の運転方法を改善した。



##### ◆水資源使用量

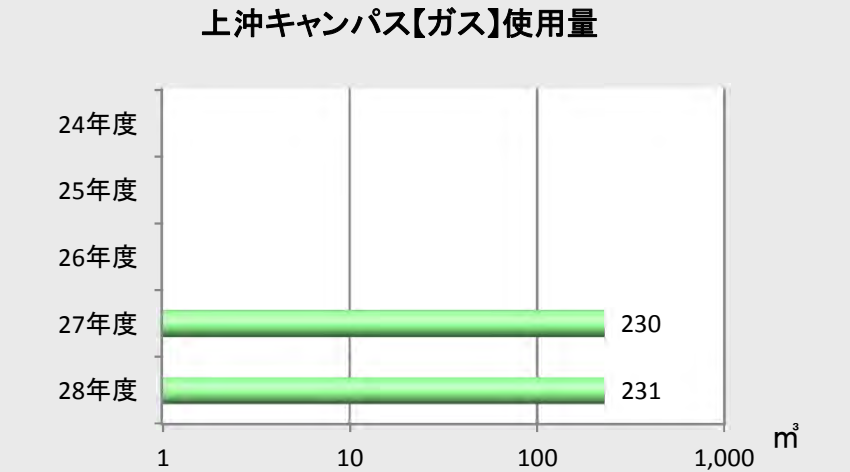
群馬大学の3キャンパス（荒牧、昭和、桐生）は、主に地下水を使用しているが、上沖キャンパスは、市水を利用している。平成27年度は、改修工事のため、利用は少なかった。

改修工事の節水対策により使用量が減少した。



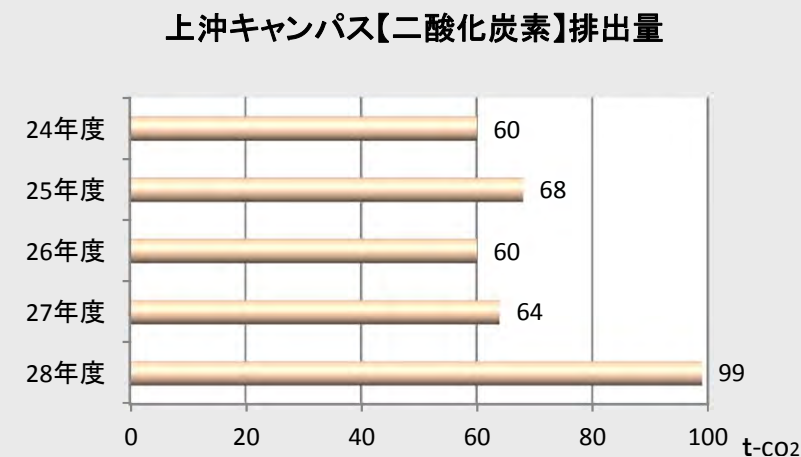
##### ◆ガス使用量

上沖キャンパスにおけるガス使用量に関して、平成26年度までは、プロパンガスを使用していた。平成27年度から都市ガスになり、使用場所は事務室、教員室に限られているため、使用量は少ない。



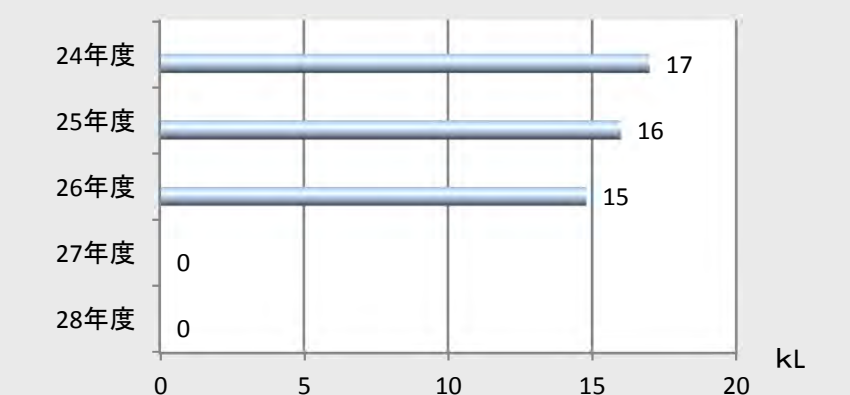
##### ◆二酸化炭素排出量

若宮キャンパスの二酸化炭素排出量は、平成28年度、電気の使用量の増加に伴い増加した。



##### ◆重油

平成27年度からボイラ設備を廃止したため、上沖キャンパスでは重油使用量はゼロとなっている。



## 4-6 その他のキャンパス

## 1) 桐生宮内

## ①キャンパス環境

## ◆キャンパスの立地条件

桐生宮内キャンパスは桐生キャンパスから北へ徒歩で15分の桐生市街地北方の町外れに位置し、近年都市化が除々に進んでいる。敷地に接して1級河川の桐生川が沿って流れている。

## ◆敷地条件

桐生宮内キャンパスは敷地面積9,549㎡で敷地の高低差は0.9mである。敷地内の建物延べ面積は4,282㎡、建ぺい率18.7%、容積率44.8%となっている。都市計画上の用途地域は第1種住居地域、建ぺい率60%、容積率200%となっている。

## ②施設整備状況

## ・学生寄宿舍（啓真寮）

昭和44年に建設された学生寄宿舍R4, 3,652㎡を昭和54年に改修（4人部屋を個室）を行い、平成5年に平屋部分の改修を行い留学生対応した。平成27年度に学生寄宿舍3,512㎡のうち2,850㎡の内部機能・環境改善、耐震改修を行った。（内部機能・環境改善は自己財源）

## ・国際交流会館

国際交流会館R3, 770㎡は建設後、24年が経過し老朽化が著しい。また、平成5年に改修した学生寄宿舍（啓真寮）の平屋部分の留学生室も同じく老朽化が著しい。

## 2) 日吉

## ①キャンパス環境

## ◆キャンパスの立地条件

日吉キャンパスは前橋市市街地中心部よりやや北東寄り、JR前橋駅より北に2km離れ、若宮キャンパスの幼稚園敷地に隣接している。

## ◆敷地条件

日吉キャンパスは敷地面積3,087㎡で敷地の高低差は0.4mである。敷地内の建物はなく附属学校の栽培植物園となっている。都市計画上の用途地域は第1種住居地域であり、建ぺい率60%、容積率200%となっている。

## ②施設整備状況

敷地の利活用等について検討する必要がある。

## 4-6 その他のキャンパス

## 3) 伊香保

## ①キャンパス環境

## ◆キャンパスの立地条件

伊香保キャンパスは伊香保温泉の中心部より南寄り、伊香保温泉バスターミナルから徒歩で3分の場所にある。元御用邸があった場所で温泉繁華街より高い位置にあり、閑静な環境である。

## ◆敷地条件

伊香保キャンパスは敷地面積8,223㎡で敷地の高低差は162mである。敷地内の建物延べ面積は536㎡、建ぺい率4.3%、容積率6.5%となっている。  
都市計画上の用途地域は未指定、建ぺい率60%、容積率200%となっている。

土砂災害指定区域

## ②施設整備状況

## ・ 研修施設

現有の研修施設は、平成7年にR2, 414㎡建設され、平成15年にS2, 122㎡を増築している。

## 4) 若宮Ⅱ

## ①キャンパス環境

## ◆キャンパスの立地条件

本団地は前橋市市街地中心部からやや北東に偏した位置で国道17号線より東へ150m入り、周辺は住宅、商店の密集している敷地で交通の便のよいところである。

## ◆敷地条件

若宮Ⅱキャンパスは、敷地面積4,852㎡で敷地の高低差は0.9mである。敷地内の建物延べ面積は2,603㎡、建ぺい率20.4%、容積率53.6%となっている。  
都市計画上の用途地域は近隣商業地域、建ぺい率60%、容積率200%となっている。

## ②施設整備状況

昭和54年に建設された学生寄宿舍（養心寮）は、北寮（男子寮）R3, 1,170㎡、中寮（女子寮）R3, 737㎡、南寮（男子寮）R3, 696㎡の3棟がある。経年により老朽化が著しく部分修繕で対応している。  
今後、利用計画も見直し、改修計画を立てる必要がある。

## 5) 国領

## ①キャンパス環境

## ◆キャンパスの立地条件

国領キャンパスは前橋市街地北西部に位置し、国道17号線より東に130m入ったところにある。

## ◆敷地条件

国領キャンパスは敷地面積1,063㎡で高低差はない。敷地内の建物延べ面積は660㎡で、建ぺい率44.9%、容積率62%となっている。  
都市計画上、用途地域は第1種住居地域と準工業地域、建ぺい率は60%、容積率は200%となっている。

## ②施設整備状況

平成13年に建設された国際交流会館R2, 660㎡がある。

### 4-6 その他のキャンパス

#### 6) 北軽

##### ①キャンパス環境

###### ◆キャンパスの立地条件

北軽キャンパスは軽井沢町より北へ約20km入った山林内にある旧別荘敷地で、自然林に囲まれた静かな環境にあり、路線バスは近くを通っていない。

###### ◆敷地条件

北軽キャンパスは敷地面積2,507㎡で敷地の高低差はない。敷地内の建物延べ面積は285㎡、建ぺい率9.2%、容積率11.4%となっている。  
都市計画上の用途地域は未指定、建ぺい率60%、容積率200%となっている。

##### ②施設整備状況

昭和9年に建設されたW1, 46㎡の研修施設と昭和49年に建設されたS2, 239㎡の研修施設がある。  
今後、利用計画を踏まえ、どうするかあり方を含めた検討が必要である。

#### 7) 白根

##### ①キャンパス環境

###### ◆キャンパスの立地条件

本団地は草津町市街地の北東部の国有林内（国有地）にあり、周辺は自然林に囲まれ、敷地は併用林道草津入山線（W=4.5m）に接している。

###### ◆敷地条件

白根キャンパスは敷地面積12,084㎡で敷地の高低差は4mである。敷地内の建物延べ面積は2,659㎡、建ぺい率14.3%、容積率22%となっている。  
都市計画上の用途地域は未指定、建ぺい率70%、容積率400%となっている。

##### ②施設整備状況

昭和59年に建設されたセミナーハウス（大学共同利用施設）R4, 1,600㎡、体育館R2, 942㎡の他に小規模建物がある。温泉地であるため、建物・設備が経年による老朽化が早く、毎年、最低限の修理に300万～400万円の経費を必要とするため、バリアフリー化やトイレの洋風化等の利用者の要望に対応できない状況である。  
今後、利用計画を踏まえ、あり方を含めた検討が必要である。

## 4. 各キャンパスの現状と課題

### 4-6 その他のキャンパス



#### 8) 下小出

##### ①キャンパス環境

###### ◆キャンパスの立地条件

下小出キャンパスは昭和キャンパスの東15m程寄ったところに位置し、周辺には住宅が密集している。

###### ◆敷地条件

下小出キャンパスは敷地面積279㎡で敷地の高低差はない。敷地内の建物延べ面積は233㎡、建ぺい率43.4%、容積率83.5%となっている。  
都市計画上の用途地域は準工業地域、建ぺい率60%、容積率200%となっている。

##### ②施設整備状況

昭和56年に建設されたR2、233㎡の研究者交流施設（非常勤講師宿泊施設）がある。  
今後どうするか、あり方を含めた検討が必要である。



#### 9) 菱

##### ①キャンパス環境

###### ◆キャンパスの立地条件

菱キャンパスは桐生市街地より東方へ桐生川を越えた栃木県境に位置し、敷地は1級河川反川に接し、3方を山に囲まれた谷あい状の土地を造成したキャンパスである。  
周辺は田園風景を多く残っている静かな環境で、県道に接している。

###### ◆敷地条件

菱キャンパスは敷地面積24,839㎡で敷地の高低差はない。敷地内の建物延べ面積は27㎡、建ぺい率0%、容積率0%となっている。  
都市計画上の用途地域は、準工業地域、建ぺい率60%、容積率200%となっている。

##### ②施設整備状況

菱キャンパスは、屋外運動場として整備されており、昭和53年に建設されたR1、27㎡のシャワー室（管理室）がある。  
今後どう活用していくのか、あり方を含めた検討が必要である。

### 4-6 その他のキャンパス

#### 10) 職員宿舎（平和、国領2、南町）

##### ①キャンパス環境

###### ◆キャンパスの立地条件

- （平和）前橋市平和町一丁目138番地8
- （国領2）前橋市国領町二丁目22番地24
- （南町）前橋市南町一丁目291番地26

##### ②施設整備状況

職員宿舎（平和）  
昭和58年 R4 1,649㎡、平成6年 R4 2,139㎡  
職員宿舎（国領）  
昭和59年 R4 1,099㎡  
職員宿舎（南町）  
昭和62年 R4 1,103㎡、平成元年 R4 1,698㎡

職員宿舎（南町）は、稼働率が低下しており、民間貸付などの利用計画も検討が必要となっている。

#### 11) 太田

##### ①キャンパス環境

###### ◆キャンパスの立地条件

太田キャンパスは東武伊勢崎線太田駅から北西の徒歩で10分のところにある。

###### ◆敷地条件

太田キャンパスは敷地面積8,696㎡（借用地）で敷地の高低差は0.8mである。敷地内の建物延べ面積は9,188㎡（大学使用分4,561㎡）、建ぺい率31.5%、容積率105.7%となっている。  
都市計画上の用途地域は、近隣商業地域で、建ぺい率60%、容積率200%となっている。

##### ②施設整備状況

太田市により平成20年に建設されたS5、7,221㎡のテクノプラザおおた理工学部太田キャンパス校舎と平成23年に建設されたS3、1,967㎡のテクノプラザおおたものづくりイノベーションセンター校舎を借用している。  
今後産学連携等の戦略的な研究を推進する。



## ◆ 教育研究社会貢献活動の高度化・多様化への対応

1. 教育研究活動の活性化支援  
これからの教育研究活動の改革及び変化に柔軟に対応するために、教員・学生の教育研究スペース、実験スペース及び学術資料保管スペース等を明確に区分するとともに、次の改修時期（30年後程度）までの多様な教育研究ニーズへ対応できるように、フレキシビリティの高い学修空間を確保する。
2. 知識創造空間の創出  
創造的で実践的な応用力を身につけた高度職業人の育成や、大学独自の個性的な研究分野の開拓などのため、知識創造活動の促進を目指す空間の創出を行う。
3. 極めて高い水準で特色ある研究拠点の形成  
重点領域分野の研究推進を目指して、国内外を問わず広く優秀な人材を惹きつけるために、研究者同士の協働作業、特殊な実験研究等の場を確保する。
4. 産学官連携の強化  
地方公共団体、企業等との連携・協力の強化のため弾力的・流動的スペースを確保する。
5. 学生のための学修支援施設の形成等  
実践的な専門性と問題解決能力を身につけるために、図書・メディア等の情報基盤を活用した学生のコミュニケーションや協働作業の場、自学自習の場を確保する。
6. 生涯学習機能の充実  
生涯学習の場として、地域住民や社会人、高齢者等多様な利用者の使用に配慮するとともに、地域への貢献を支える施設機能の充実を図る。
7. 医療の高度化や地域医療の拠点  
本学附属病院の機能・役割を踏まえ、病院運営・管理と一体となって、将来の変化に対応できる拠点を整備する。

## ◆ 安全安心な教育環境の確保

1. インフラ長寿命化  
安全上、著しい支障（維持保全の負債）がある老朽施設・基幹設備については、計画的な整備を確実に進めると共に予防保全により良好な教育研究環境を確保する。
2. バザード改善  
老朽化等による屋外危険ヶ所の改善、主要な歩道・車道の動線の分離と原則徒歩の確立を着実に進める。
3. ユニバーサル化（バリアフリー）  
キャンパスを利用する学生及び教職員をはじめ、障害者、外国人研究者や留学生、社会人学生、地域の利用など広範囲な年齢層の方が利用しやすいように考慮した整備を進める。また、LGBTに配慮した施設整備を推進する。

## ◆ 国際化への対応

1. キャンパスの国際化  
留学生の受け入れのため、留学生等に対する教育環境を充実させるとともに、日本人学生については、国際社会で活躍できるグローバル人材育成のため、外国語学習教材を用いたラーニングコモンズの整備等、学習環境充実のための整備を行う。
2. 留学生、外国人研究者等への対応  
既存施設の状況把握し、有効活用を図った上で、必要に応じて民間施設の活用や施設の整備を行い、留学生、外国人研究者の学習・研究・生活環境の向上を図る。

## ◆ 地球環境に配慮した教育研究環境の実現（サステイナブル・キャンパスの形成）

1. 環境への負荷が少ない持続的発展が可能なサステイナブルキャンパスを目指して高効率の省エネ設備及びエコマテリアルの採用、ライフサイクルを考慮した総合的な環境対策を実施する。
2. 建築物の新增改築及び改修時には断熱性能の強化や日射遮蔽などの性能の向上を図る。
3. キャンパス内の年間の日射量調整のため落葉樹の設置、地下熱の利用や雨水・井水の利用、ヒートアイランド対策としての緑化等を検討してサステイナブル・キャンパスの形成を図る。
4. 平成27年度を基準として、平成28年度から平成32年度の5年間でエネルギー消費原単位を5%以上削減することを削減目標とする。

## ◆ 個性豊かなキャンパス環境の充実

1. 歴史と伝統の継承  
キャンパスは歴史と伝統を象徴する存在であり、各々の個別と魅力を継承させながら潤いとゆとりのある環境の整備充実を努める。
2. 学生支援施設等の充実  
学生交流を活性化すると共に、教育研究への支援を充実していくため、キャンパスライフを支える共用施設、福利厚生施設の整備充実を努める。

## ◆ ライフサイクルコストを考慮したコスト縮減等

1. 総合的なコスト縮減  
施設整備計画においては、ライフサイクルコストを踏まえ総合的なコスト縮減を目指した計画を立案し、それに基づき整備及び運用を実施する。
2. 多様な財源  
民間から寄付、長期借入金、地方公共団体との連携、行政庁等の補助金等、多様な財源による整備についても検討する。

## ◆ 施設・土地の有効活用

1. 施設の有効活用  
施設の利用実態や大学の戦略を踏まえスペースの再配分を図り、利用可能なスペースを捻出したり、共同利用スペースを確保する。また有機的な連携が可能となるよう関係部門の諸室の集約化や必要性の低い施設の統廃合等により保有面積を抑制するなど施設の有効活用を図る。
2. 土地の有効活用  
収益施設の設置等で土地の有効活用を図ることを検討する。また大学と地域とが連携する中でキャンパスが地域の財産となるよう地域の方の屋外パブリックスペースの利用等、有効活用を図る。

6-1 荒牧キャンパス

(1) ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画

【ゾーニング】

- ① ゾーニングについてはキャンパスマスタープラン2011を踏襲する。
- ② 正門から入った周辺を管理共通ゾーンとし、キャンパス北側には将来構想ゾーンを設定し、一部は当面駐車場として有効活用する。
- ③ キャンパス中央部分の教育研究ゾーンには、教育学部、社会情報学部及び教養教育施設が配置されており、このゾーンは将来を見据え、継承すべき「変えてはいけない部分」とし、各学部等のエクステンションはゾーニング内で対応する。
- ④ キャンパス南側には運動施設ゾーンを配置しており、西側一部(ハンドボール場)及び北側一部(馬場)を運動施設ゾーンと位置づける。

【建物配置計画】

- ① 建物配置計画については、キャンパスマスタープラン2011を踏襲し、空間の密度や全体のバランスを考慮する。
- ② 機能の類似する建物はなるべくまとめて配置し有効活用を図る。
- ③ 群としての調和のためデザイン計画については統一したデザインとなるよう見直しを行う。

【施設整備計画】

- ① 老朽建物(築後25年を経過、未改修)及び狭隘建物については、現状を把握し、適切な老朽及び狭隘改善のための措置を行う。具体には教育学部N棟3,347㎡、課外活動施設他1,060㎡について、長寿命化を考慮した機能改善を計画する。

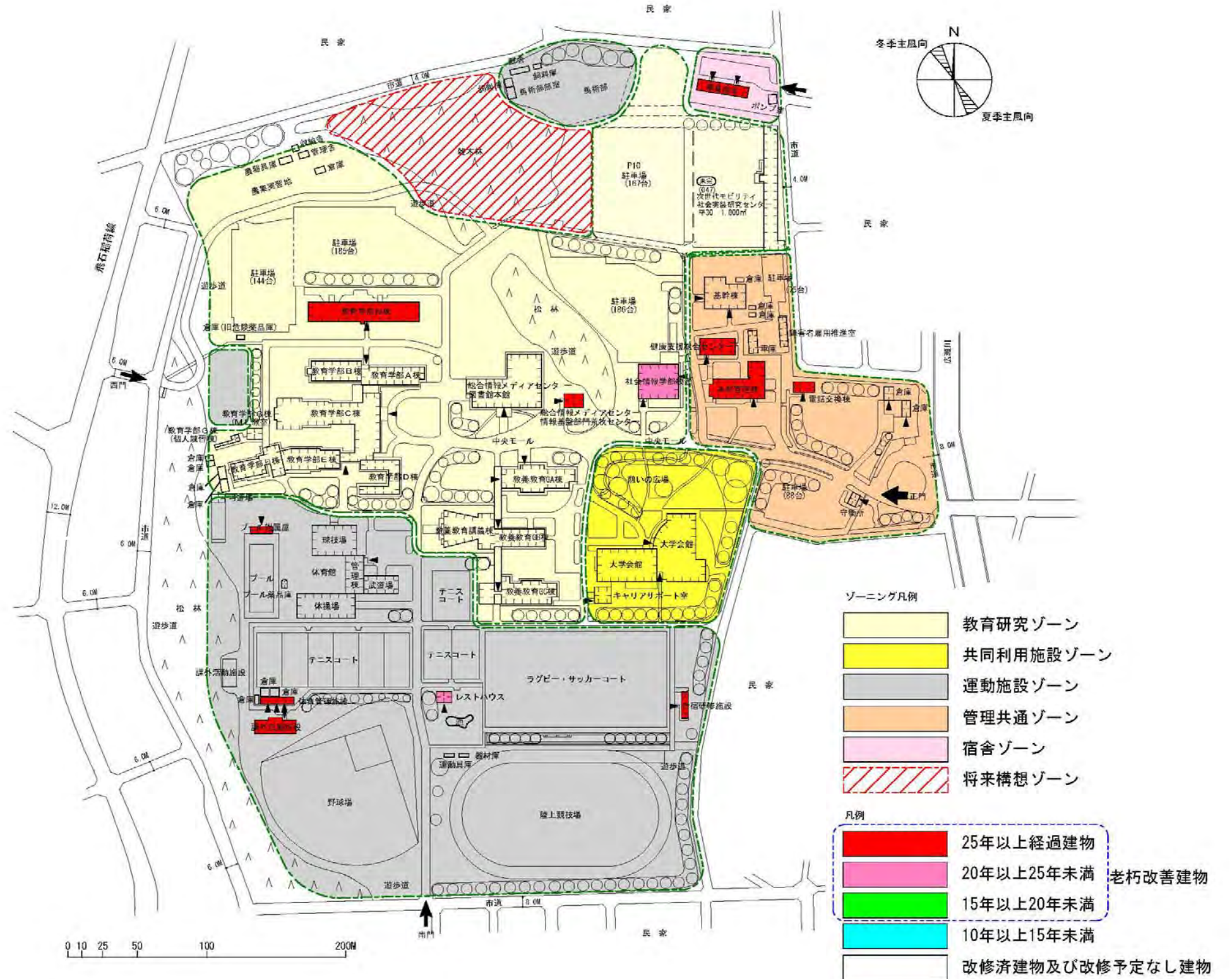
記念碑



石原和二郎先生記念碑 「兎と亀」の一節が刻まれている



井上武士先生記念碑 「うみ」の音符の一節



敷地利用計画図(概念図)

## 6-1 荒牧キャンパス

### (2) 動線計画 (駐車場・駐輪場計画を含む)

#### 【駐車場計画】

- ① 次世代モビリティ社会実装センターの整備により駐車場が大幅に不足するため、土地の有効活用や低炭素社会実現のため実態調査を行い適正な規模を確保する。
- ② 教職員・学生・来学者用の駐車場及び駐輪場を交通事情、利用形態等の諸事情を考慮して検討し、併せて入構ゲートの設置を検討する。

#### 【動線計画】

- ① 車の主動線は正門から西門へと通過する動線であり、他は副動線として位置づける。
- ② 主動線の北側駐車場の交差点及び西門からの出口には、交通安全の観点から速度を規制するためのハンプ等を設置する。
- ③ キャンパス内は歩行者を優先とし、特に中央モール内は車両規制して、歩行者優先とする。
- ④ 社会情報学部駐車場から中央モールへの小道は駐車場を利用した学生・教職員の歩行動線として環境整備する。
- ⑤ 学生会館北側の憩いの広場を縦断している歩道については、歩行者がゆとりを持って通行できるように拡幅する。



社会情報学部駐車場から中央モール迄の小道



北側仮駐車場



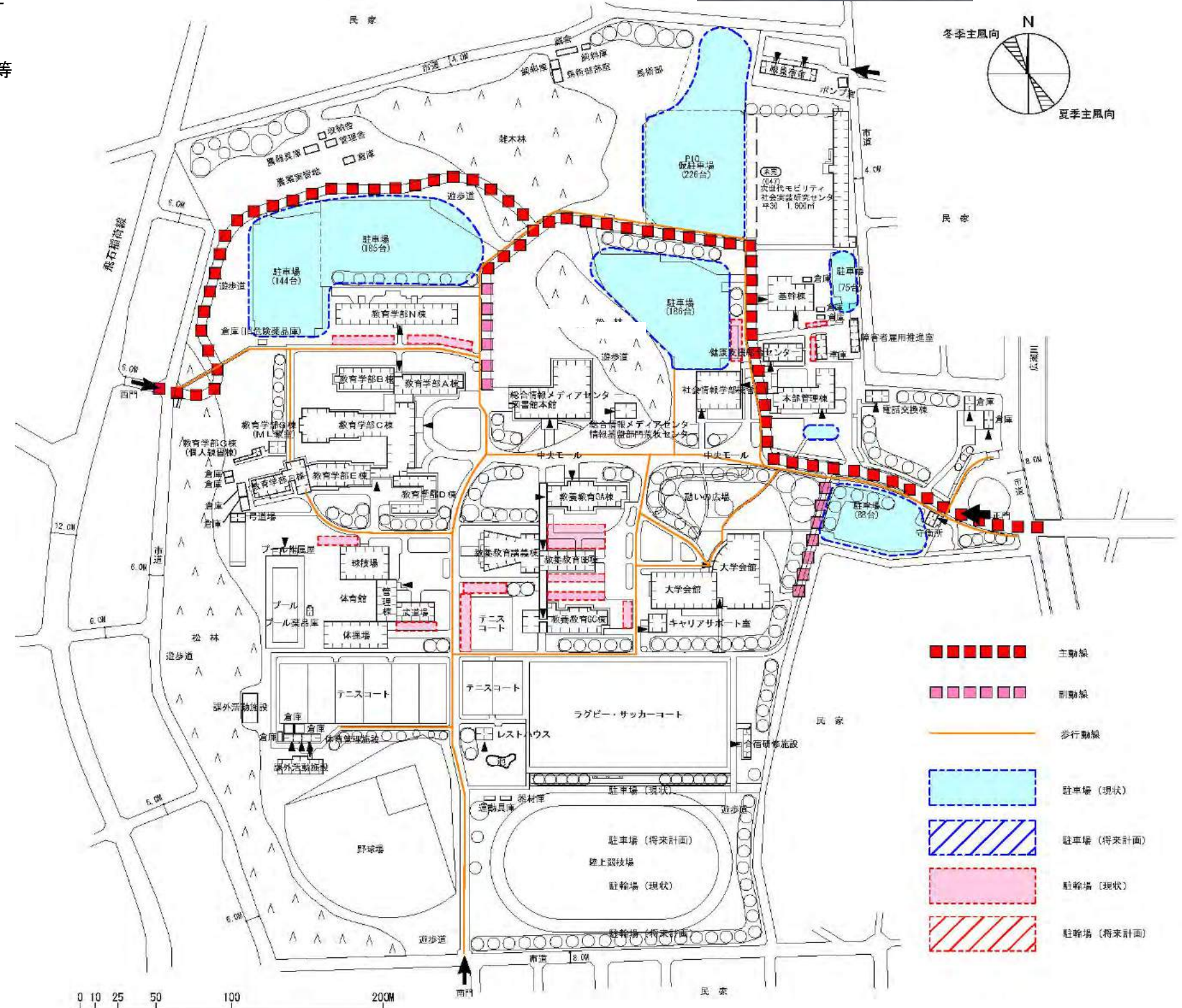
西門出入口



中央モール



正門ロータリー



動線計画図(概念図)

6-1 荒牧キャンパス

(3) 緑地計画、広場等・パブリックスペース計画

【緑地計画】

- ① キャンパス周辺の雑木林については、環境保全のための緑地として扱い、その他建物周辺の緑地については修景緑地として定期的な維持管理を実施する。
- ② 環境保全のための緑地については、定期的の下笹刈り等を実施すると共に、外来樹種の刈り取り駆除を適宜行う。
- ③ キャンパス中央部の松林については、一般管理の緑地として扱い、松枯れの予防等に努めるとともに、コナラ・シラカシなどの地域の普通種を植樹していく。
- ④ キャンパス周辺に対する防砂的な目的から 野球場及び陸上競技場の南側には、植樹を行う。

【広場等・パブリックスペース計画】

- ① 教育研究ゾーン中央の東西に大きな軸を持つ中央モールは歩道、緑地広場等で構成される約160mの空間で、複雑な人の動きや多様なアクティビティに対応し、曲線を取り入れたランドスケープデザインとなっている。この景観の維持と向上を図るため適切な維持管理を行う。
- ② 正門から入って直ぐ右側のスペースは多目的広場として有効活用を行う。
- ③ 教養教育GB棟周辺については、荒牧キャンパス中央モール整備基本計画に基づき、学生が憩う広場等を良好な状態に維持していく。
- ④ キャンパス西側の彫刻の広場については、定期的に草刈り等の維持管理を実施する。



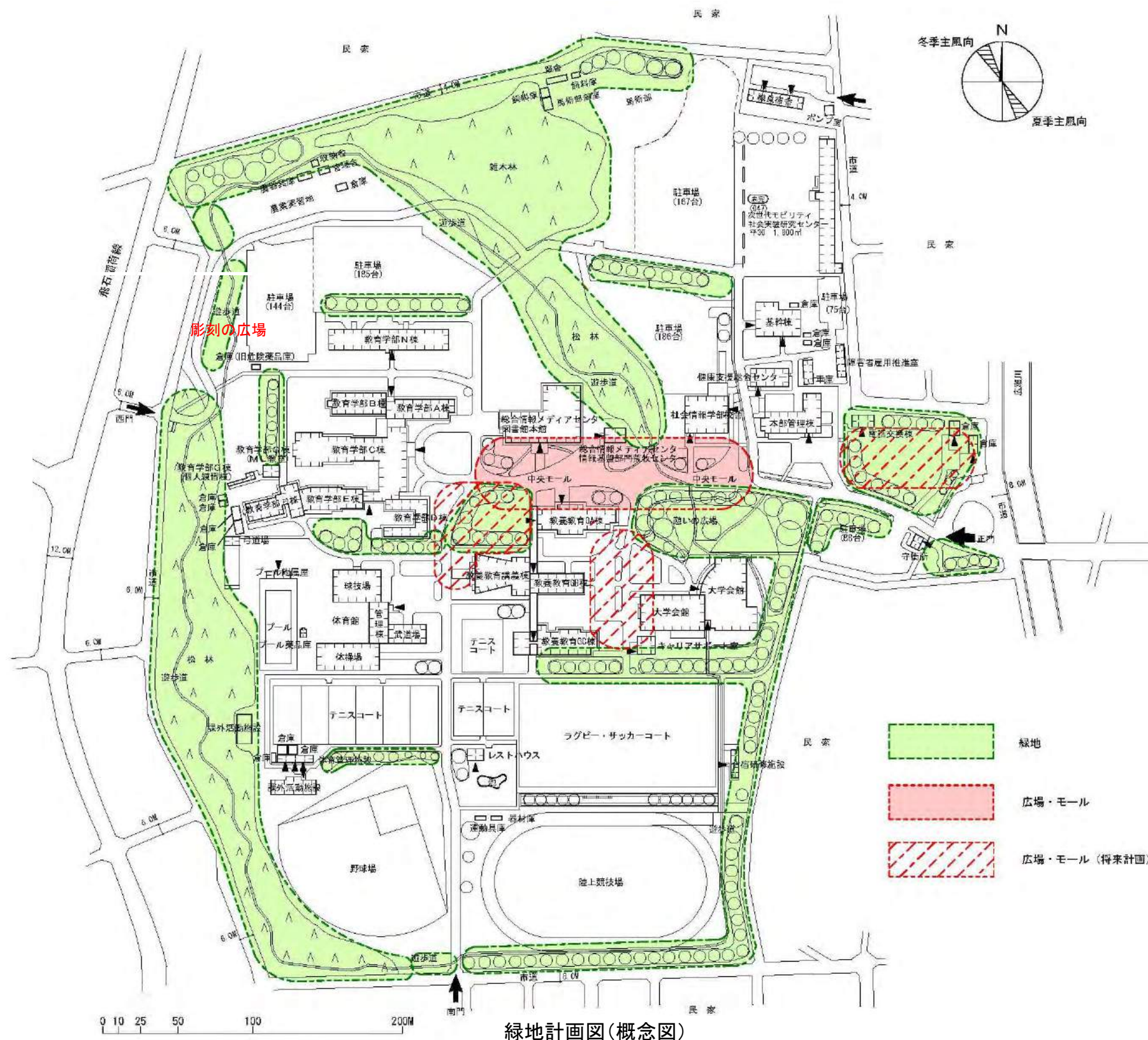
中央モール



彫刻の広場展示物



彫刻の広場展示物



緑地計画図(概念図)

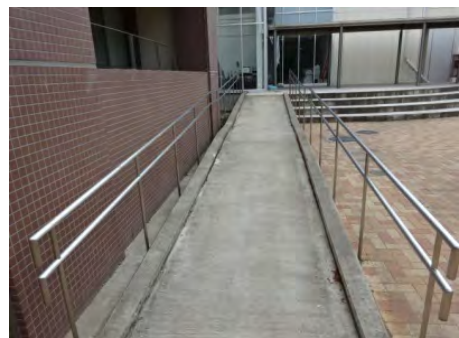
## 6. 各キャンパス毎のマスタープラン

### 6-1 荒牧キャンパス

#### (4) ユニバーサルデザイン

##### 【バリアフリー計画】

- ① バリアフリーについては、建物出入り口の自動ドア化、スロープエレベーター・身体障害者用トイレの設置を老朽化対応改修時に合わせて順次進めてきた。しかし、本部管理棟、体育館、課外活動施設等については、バリアフリー化がされておらず、今後、バリアフリー化への整備を推進する。
- ② 障害者専用駐車場は、必要台数の30%の整備率であり、整備が必要となっている。
- ③ 高齢者・身体障害者等の様々な人々の利用が予想されるため、サイン計画については、統一したデザインになるよう計画を策定する。



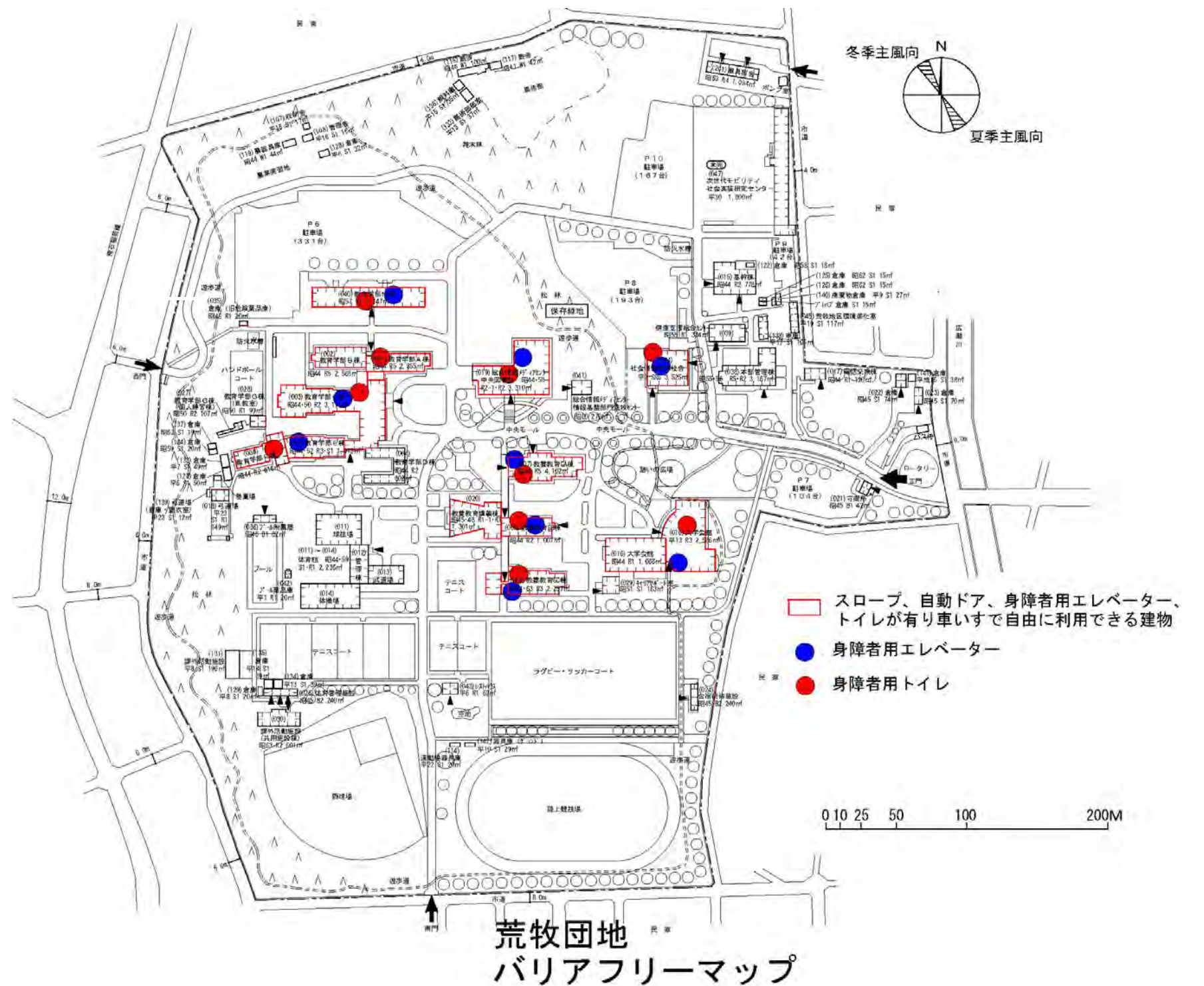
教養教育B棟スロープ



教育学部E棟スロープ



教育学部付近点字誘導ブロック



## 6-2 昭和キャンパス

### (1) ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画

#### 【ゾーニング】

- ① ゾーニングについてはキャンパスマスタープラン2011を踏襲する。
- ② キャンパスの教育研究ゾーンと共同施設ゾーンの見直しを行い、北側及び西側の一部を将来構想ゾーンとして設定する。  
ただし、当面は駐車場として有効活用する。
- ③ 医学系研究科、保健学研究科及び共同利用施設等のエクステンションは各ゾーニング内で対応する。
- ④ 附属病院ゾーンについては、建て詰まりの状況であるため、不要建物を解体して将来用地を確保する。
- ⑤ 看護師宿舎ゾーンについては、宿舎の稼働率が低下し、具体的な今後の利用計画を策定する必要があるため、将来ゾーン変更があり得る。

#### 【建物配置計画】

- ① 建物配置については、空間の密度や全体のバランスに留意するとともに、建物相互の外部空間が各ゾーンの目的にふさわしいものとする。
- ② 用途や機能の類似する建物はなるべくまとめて配置し集約化を図り、建物の改築等に当たっては敷地の利用密度を高める工夫をする。
- ③ 共同利用可能な大型機器や特殊実験室等は効果的・効率的な管理運営ができるように適切な場所に配置する。

#### 【施設整備計画】

- ① 老朽建物(築後25年を経過、未改修)及び狭隘建物については、現状を把握し、適切な老朽及び狭隘改善のための措置を検討する。  
特に外来診療棟及び南病棟については、改修時期を含めた基本計画作成の検討を始めるとともに、その際には、県からの補助金等に伴う施設整備についても考慮する。
- ② 総合情報メディアセンター医学図書館については不足しているラーニングcommonsを整備すると共にサステナブル・キャンパスの形成を目指し、老朽設備の更新を行う。
- ③ 老朽化し、将来不要となる建物(旧手術部棟)については、取り壊し時期を検討する。



アメニティモール(事業用借地権)



敷地利用計画図(概念図)

6-2 昭和キャンパス

(2) 動線計画 (駐車場・駐輪場計画を含む)

【動線計画】

- ① 車主動線は正門から一方通行で入構し、外来患者の車両と一般車両が並行し渋滞状況となっているため、キャンパス内の交通動線の検討を行う。
- ② キャンパス内は、歩行者優先とし、歩行者と車両の交錯ができるだけないように検討する。
- ③ 駐車場の規模については、交通事情、利用形態等の諸事情を考慮して検討する。
- ④ キャンパス内への自動車等の進入は、環境悪化の原因となるため、秩序あるキャンパス環境を維持するため、教職員、学生の車両について入構規制を行っているが、今後も管理運営を含めて総合的に検討する。



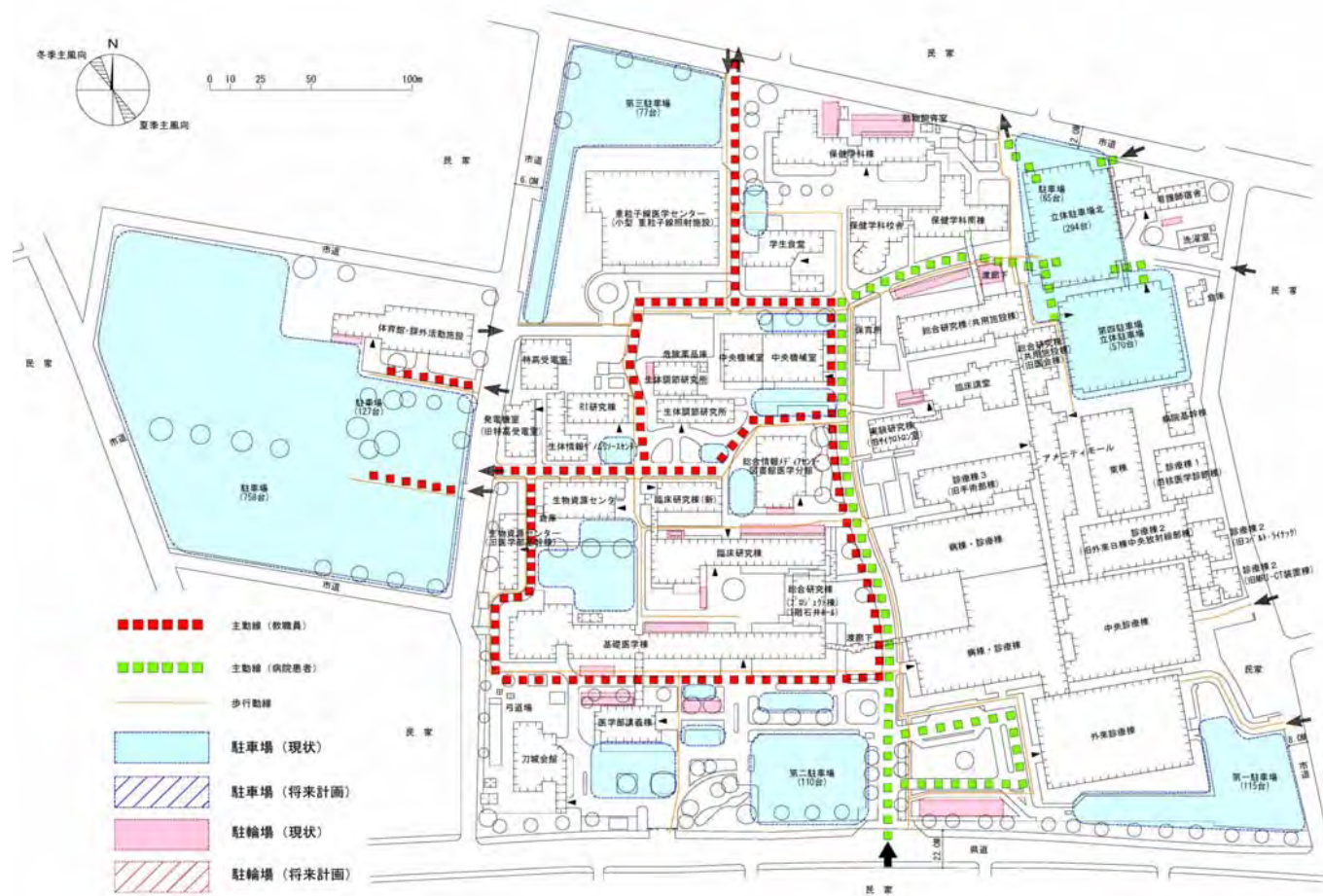
外来者専用立体駐車場



教職員用駐車場



正門付近混雑状況



動線計画図(概念図)

## 6. 各キャンパス毎のマスタープラン

### 6-2 昭和キャンパス

#### (3) 緑地計画、広場等・パブリックスペース計画

**【緑地計画】**

キャンパス内の建物周辺の緑地については、修景緑地として定期的な維持管理を実施する。

**【広場等・パブリックスペース計画】**

保健学科校舎群と学生食堂に囲まれた空間を人と人との交流の場となるよう整備する。  
 基礎医学棟と臨床研究棟に囲まれた空間を人と人との交流の場となるよう整備する。  
 高齢者、身体障害者などの多様な利用者に対し、安全・安心な空間の整備を行う。



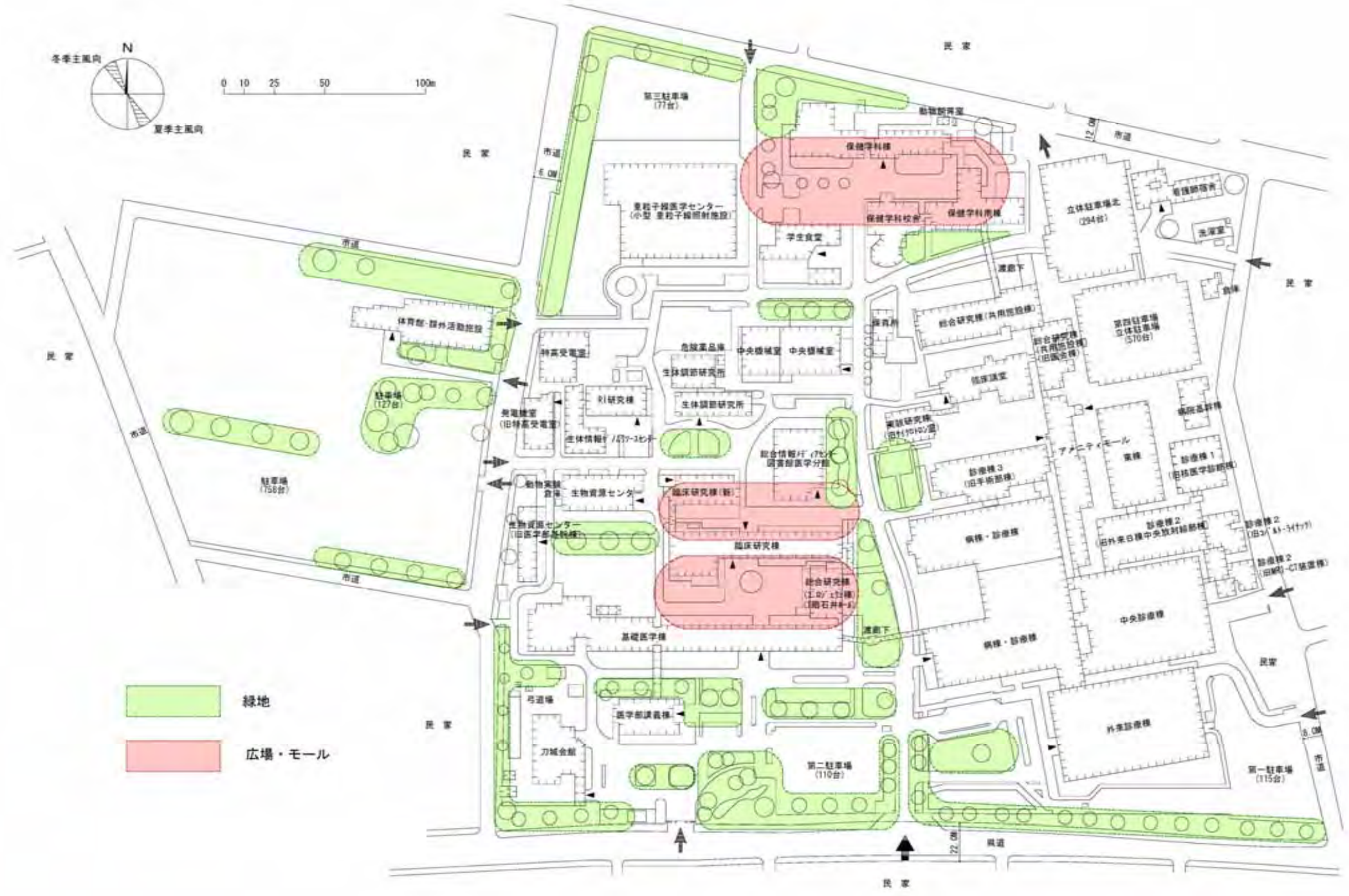
医学部正門ヒマラヤ杉



保健学研究科広場  
(パブリックスペース)



医学系研究科広場  
(パブリックスペース)



緑地計画図(概念図)



6-2 昭和キャンパス

(3) ユニバーサルデザイン

【バリアフリー計画】

- ① バリアフリーについては、建物出入り口の自動ドア化、スロープエレベーター・身体障害者用トイレの設置を老朽化対応改修時に合わせて順次進めてきた。しかし、保健学科西校舎、学生食堂、課外活動施設等については、バリアフリー化がされておらず、今後、バリアフリー化への整備を推進する。  
(病院関係施設は除く)
- ② 高齢者・身体障害者等の様々な人々による利用が予想されるため、サイン計画については、統一したデザインにて計画を策定する。



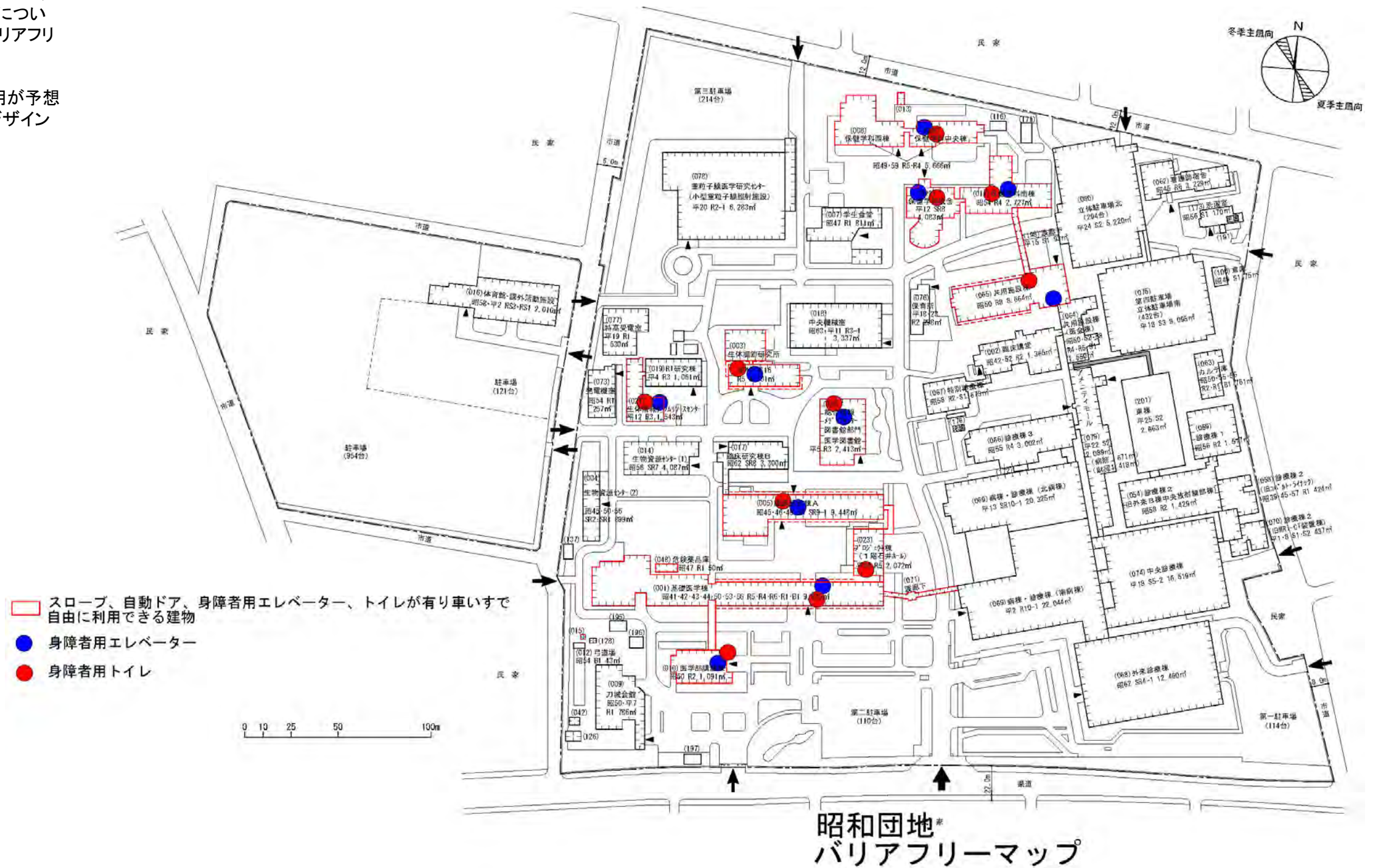
医学部基礎医学棟北側スロープ



学生食堂出入り口



保健学科西棟玄関段差



## 6-3 桐生キャンパス

### （1）ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画

#### 【ゾーニング】

- ① ゾーニングについてはキャンパスマスタープラン2011のゾーニングプランを踏襲する。
- ② 将来を見据え、継承すべき「変えてはいけない部分」と戦略的活用を図る「変えていく部分」をゾーンとして設定する。具体的に保存地区ゾーン内の同窓記念会館及び守衛所等は登録有形文化財のため保存建物と位置付ける。
- ③ 理工学部のエクステンションは各ゾーニング内で対応する。
- ④ 将来の施設需要に応じた長期的な敷地利用を行うとともに建物の多層化、類似建物の集約化を行い、敷地の有効活用を図る。

#### 【建物配置計画】

- ① 建物配置については、空間の密度や全体のバランスに留意するとともに、建物相互の外部空間が各ゾーンの目的にふさわしいものとする。
- ② 用途や機能の類似する建物はなるべくまとめて配置し集約化を図り、建物の改築等に当たっては敷地の利用密度を高める工夫をする。
- ③ 共同利用可能な大型機器や特殊実験室等は効果的・効率的な管理運営ができるように適切な場所に配置する。
- ④ キャンパスにおける道路、植栽等の空間軸、建物の壁面など現状を把握し、群としての調和を図る。
- ⑤ 群として調和を図るため、建物の形状、色彩、主要材料などについてデザインの基本的な方針を検討する。

#### 【施設整備計画】

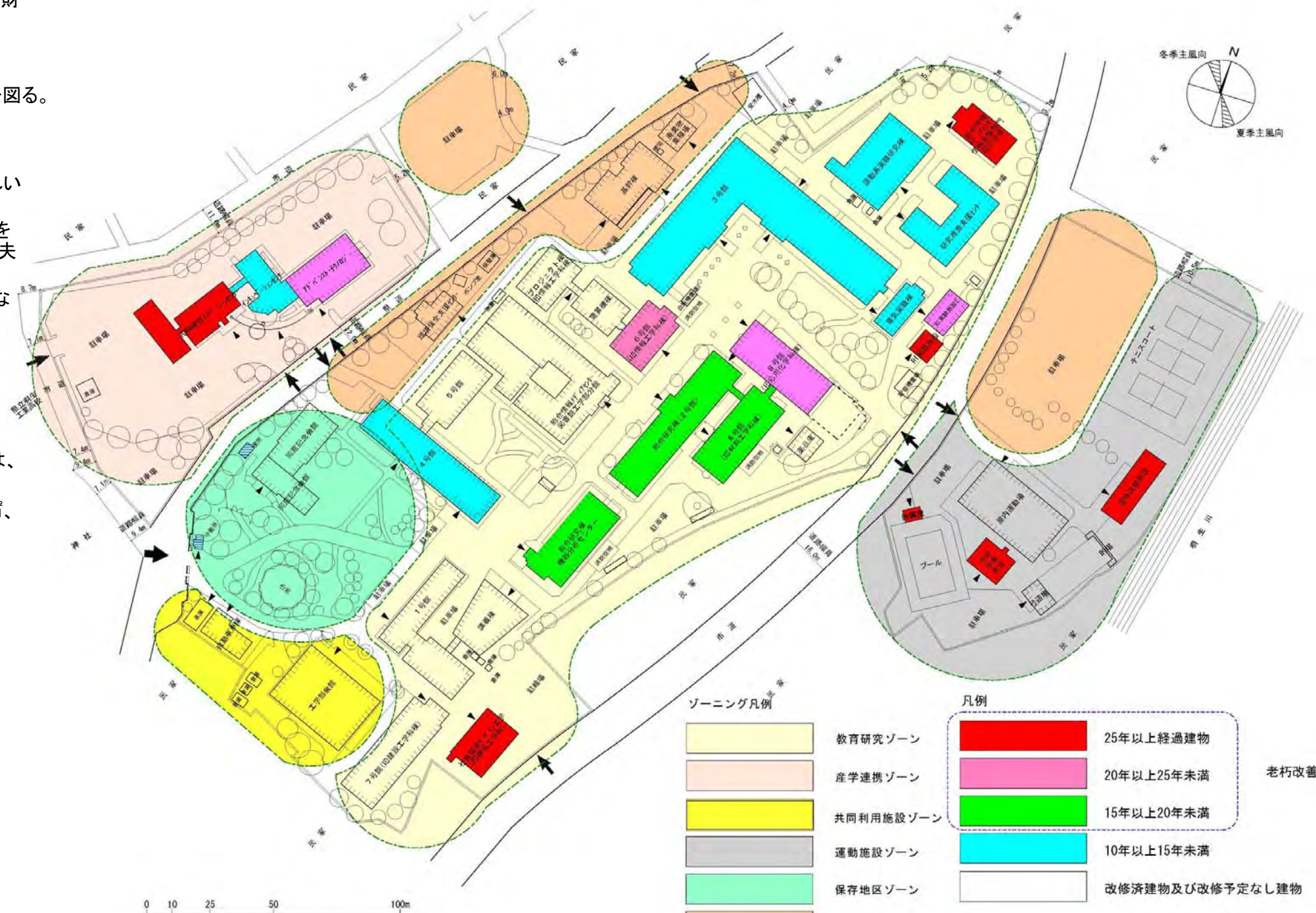
- ① 老朽建物（築後25年を経過、未改修）及び狭隘建物については、現状を把握し、適切な老朽及び狭隘改善のための措置を行う。具体には研究・産学連携推進機構A棟1,147㎡、実験棟383㎡、課外活動施設他1,402㎡について、長寿命化を考慮した機能改善を計画することとする。



保存建物(同窓記念会館)



保存建物(守衛所)



#### ゾーニング凡例

	教育研究ゾーン
	産学連携ゾーン
	共同利用施設ゾーン
	運動施設ゾーン
	保存地区ゾーン
	管理共通ゾーン
	将来構想ゾーン

#### 凡例

	25年以上経過建物	老朽改善建物
	20年以上25年未満	
	15年以上20年未満	
	10年以上15年未満	
	改修済建物及び改修予定なし建物	

敷地利用計画図(概念図)

6-3 桐生キャンパス

(2) 動線計画 (駐車場・駐輪場計画を含む)

【動線計画】

- ① 正門付近については、入構規制により自動車は、必要最小限とし、歩車道の分離化を検討する
- ② キャンパス内は、歩行者を優先とし、歩行者と自動車の交差ができるだけないように検討する。
- ③ 教職員・学生・来客者用の駐車場及び教職員、学生の駐輪場を、交通事情、利用形態等の諸事情を考慮して検討する。
- ④ キャンパス内への自動車等の進入は秩序あるキャンパス環境を維持するため、管理運営を含めて総合的に検討する。
- ⑤ 主動線及び副動線の整備更新は建物相互の機能関連や交通量等を踏まえて検討する。



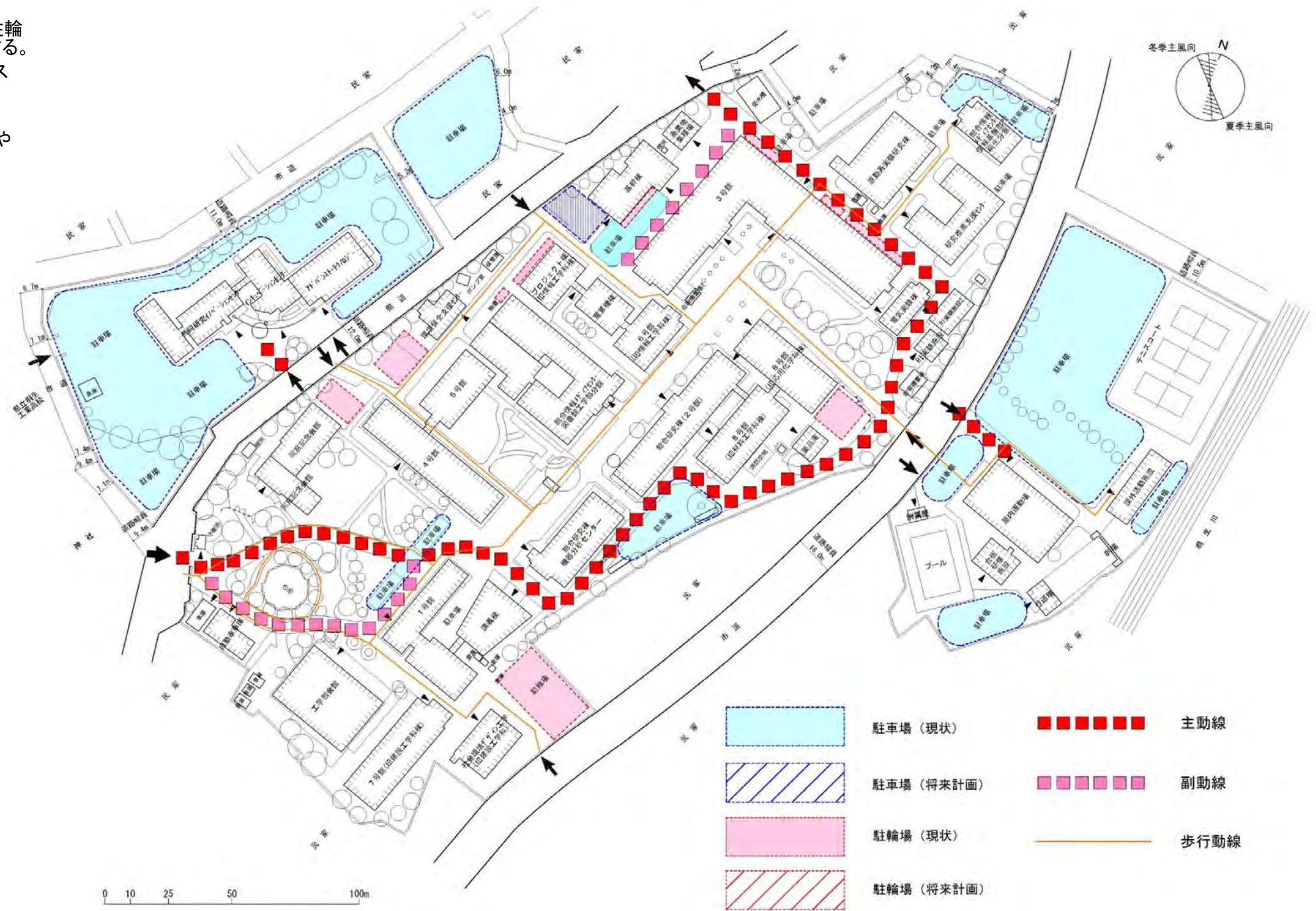
正門付近



東側市道出入口付近



西側県道出入口付近



動線計画図(概念図)

6-3 桐生キャンパス

(3) 緑地計画、広場等・パブリックスペース計画

【緑地計画】

- ① キャンパス内の西側県道の民家側には高木の植樹による緑地を確保する。また、建物周辺の緑地については修景緑地として定期的な維持管理を実施する。

【広場等・パブリックスペース計画】

- ① 総合情報メディアセンター工学部分館の建物整備に関連して、南側については楠木の保存と合わせた広場とする。
- ② 中央モールからの動線を、直線的に工学部会館に連結し、人と人をつなぎ交流や賑わいを誘発する場となるよう良好な状態になるよう維持していく。
- ③ 高齢者、身体障害者等を含む様々な人々による利用、さらに留学生や外国人研究者などの多様な利用者に対し、安全・安心な空間の整備を行う。
- ④ 登録有形文化財である同窓記念会館及び守衛所を活用した地域住民や教職員、学生の憩いの場となるよう保存していく。



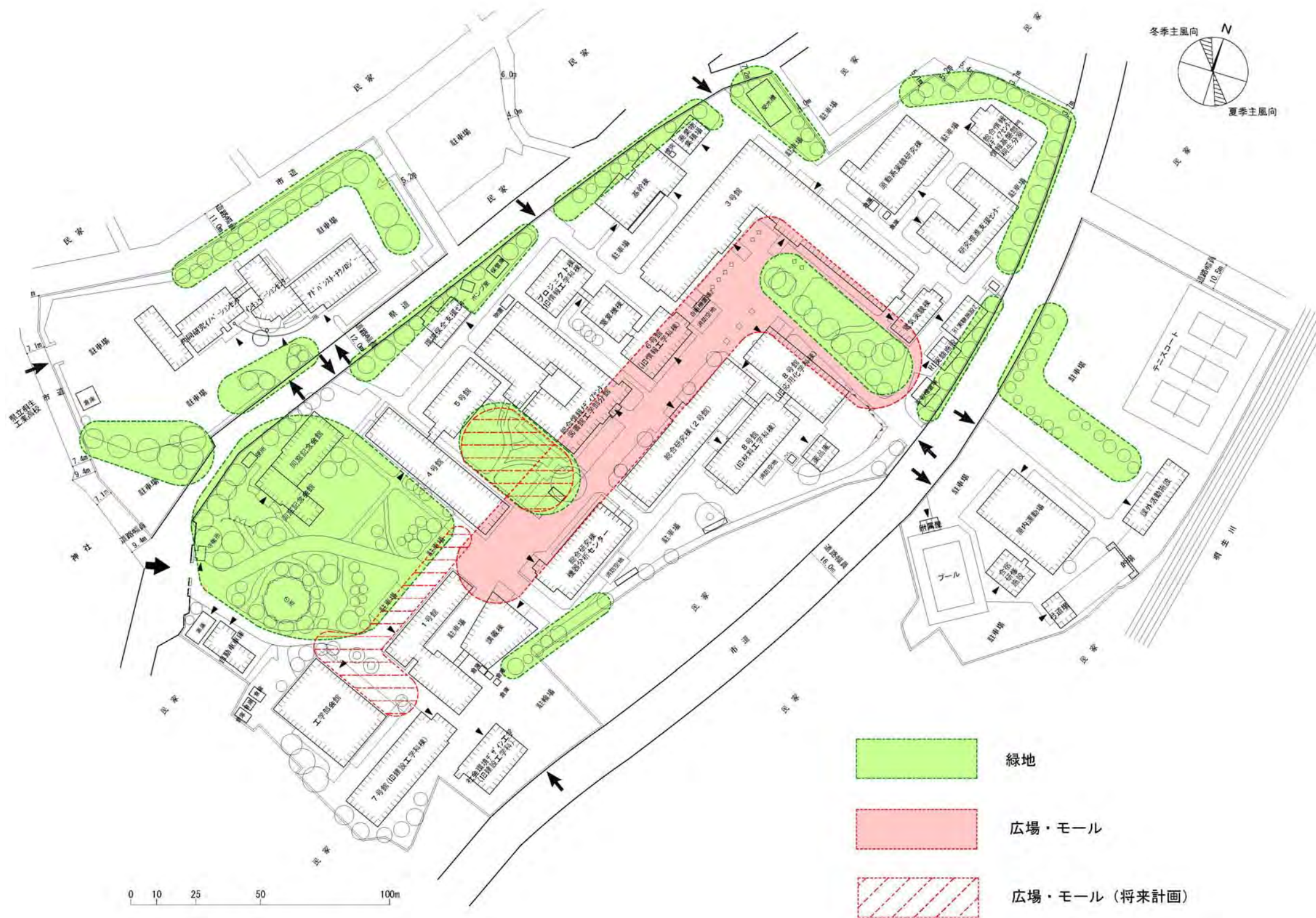
保存緑地内池



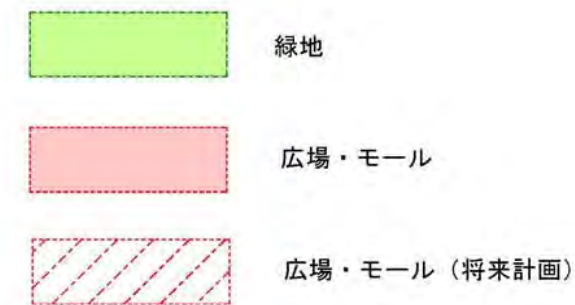
中央広場(東門側)



中央広場(中央部)  
(パブリックスペース)



緑地計画図(概念図)



6-3 桐生キャンパス

(4) ユニバーサルデザイン

【バリアフリー計画】

- ① キャンパス内のバリアフリーについては、主要建物出入り口の自動ドア化、スロープ、エレベーター身体障害者用トイレの設置を老朽化対応改修時に合わせて順次行ってきた。しかし誘導点字ブロックについては荒牧キャンパス以外で設置されておらず、今後計画的に設置することとする。
- ② 体育館・課外活動施設についてバリアフリー化がされていないため、今後、バリアフリー化の必要性について検討する。
- ③ 高齢者・身体障害者等の様々な人々による利用が予想されるため、サイン計画については、統一したデザインになるよう計画を策定する。



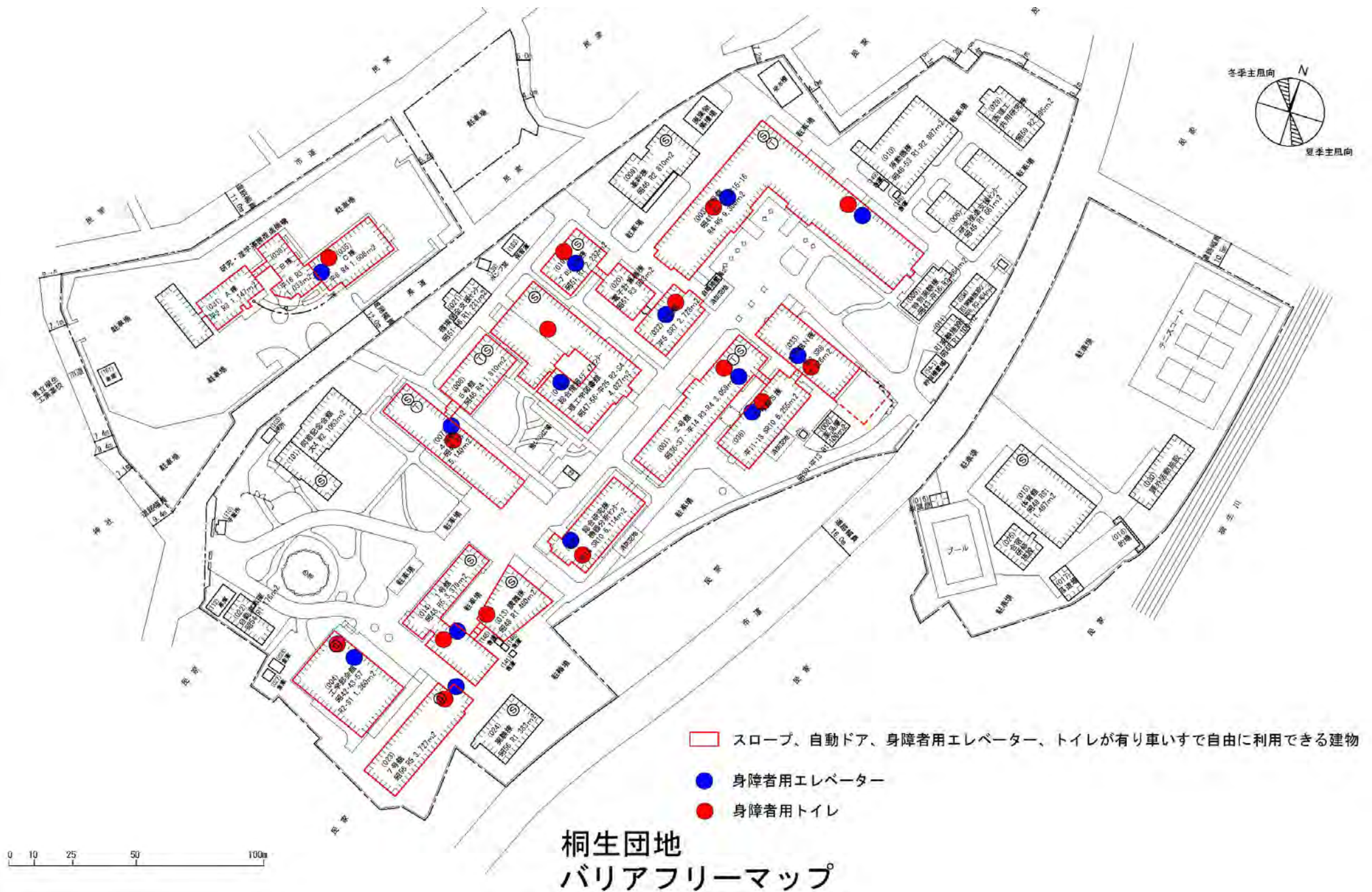
研究・産学連携推進機構駐車場



課外活動施設玄関段差



体育館玄関段差



## 6. 各キャンパス毎のマスタープラン

### 6-4 若宮キャンパス

#### (1) ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画

##### 【ゾーニング】

- ① ゾーニングについては平成13年度に文部科学省に提出した国立学校施設長期計画を踏襲する。
- ② キャンパスを校舎ゾーンと運動場施設ゾーンに、敷地の南側道路を隔てて、幼稚園ゾーンとして設定する。今後の施設整備は、原則、このゾーニングを変えることなく、ゾーン内で行う。
- ③ エクステンションについては各ゾーニング内で対応する。
- ④ 運動施設ゾーンの樹齢100年を超えるくすの木群は、学校関係者だけでなく地域のシンボルとなっており、将来にわたり継承すべきものとなっている。

##### 【建物配置計画】

- ① 建物配置については、空間の密度や全体のバランスに留意する。
- ② 用途や機能の類似する建物はなるべくまとめて配置する。
- ③ 老朽化し、将来不要となる建物については、取り壊し時期を検討する。

##### 【施設整備計画】

- ① 老朽建物(築後25年を経過、未改修)及び狭隘建物については、現状を把握し、適切な老朽及び狭隘改善のための措置を行う。具体には実習棟99㎡、プール附属屋82㎡が存在する。また、小学校南校舎と小学校体育館が数年で25年経過建物になるため、長寿命化を考慮した機能改善を行うこととする。
- ② 幼稚園園舎については、保有面積の縮小と併せて「ZEB化」を実施し、地球環境に配慮した計画としている。

建設後25年以上経過建物



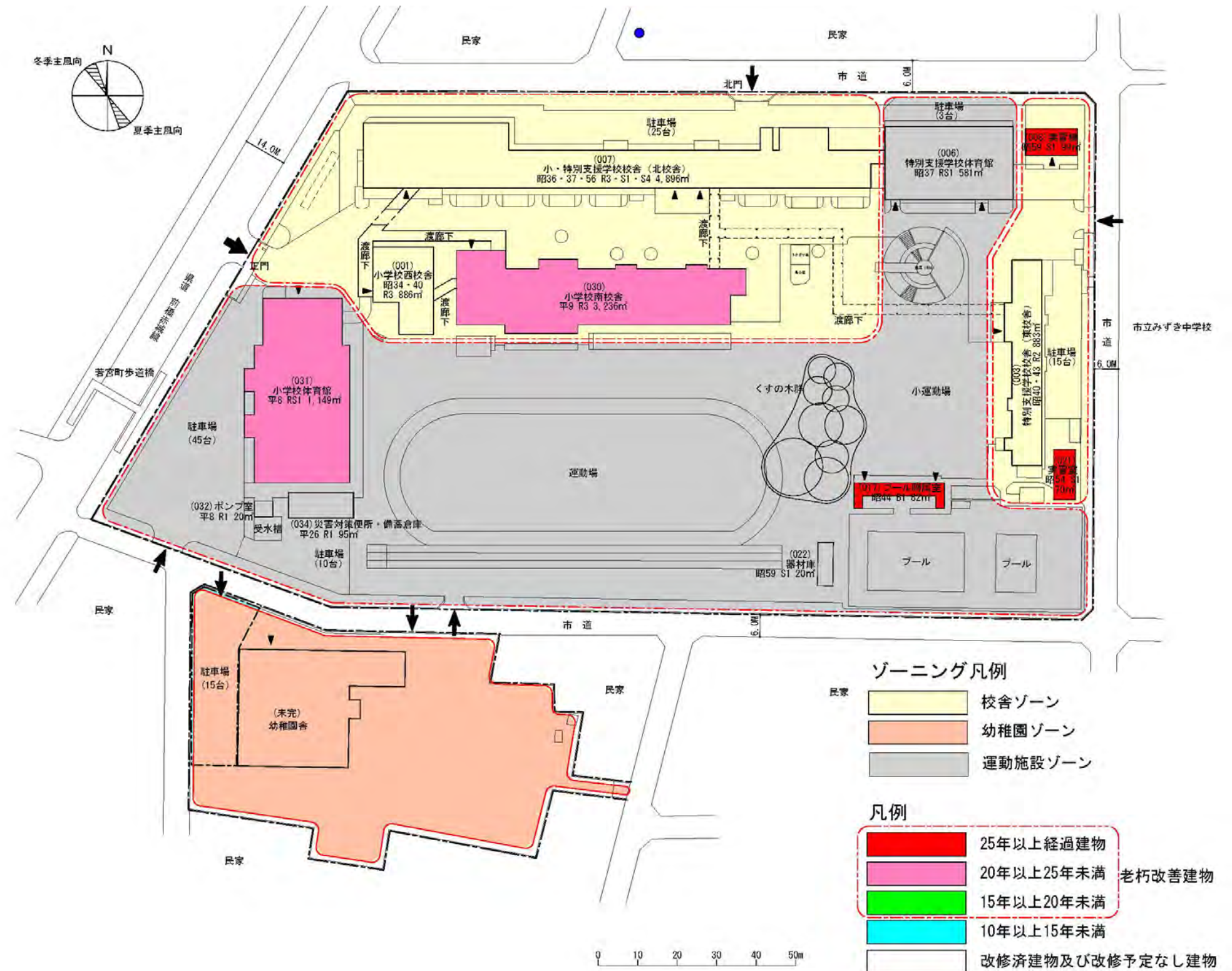
実習棟



実習室(プレハブ)



プール附属屋



敷地利用計画図(概念図)

6-4 若宮キャンパス

(2) 動線計画 (駐車場・駐輪場計画を含む)

【動線計画】

- ① 教職員の車主動線は、公道から直接それぞれの駐車場へ入ることとして児童・生徒の動線と分けることとする。
- ② 小学校の児童は、正門(西門)から、特別支援学校の児童・生徒は東門から主に入出入りするようにして、児童・生徒の動線が交差することのないよう明確に分離している。
- ③ 教職員駐車場については、児童・生徒の動線と交差しないよう公道から直接入れる位置に計画する。
- ④ 教職員駐車場の規模については、交通事情、利用形態等の諸事情を考慮して計画する。
- ⑤ サービス動線は、正門(西門)及び北門を利用することとする。



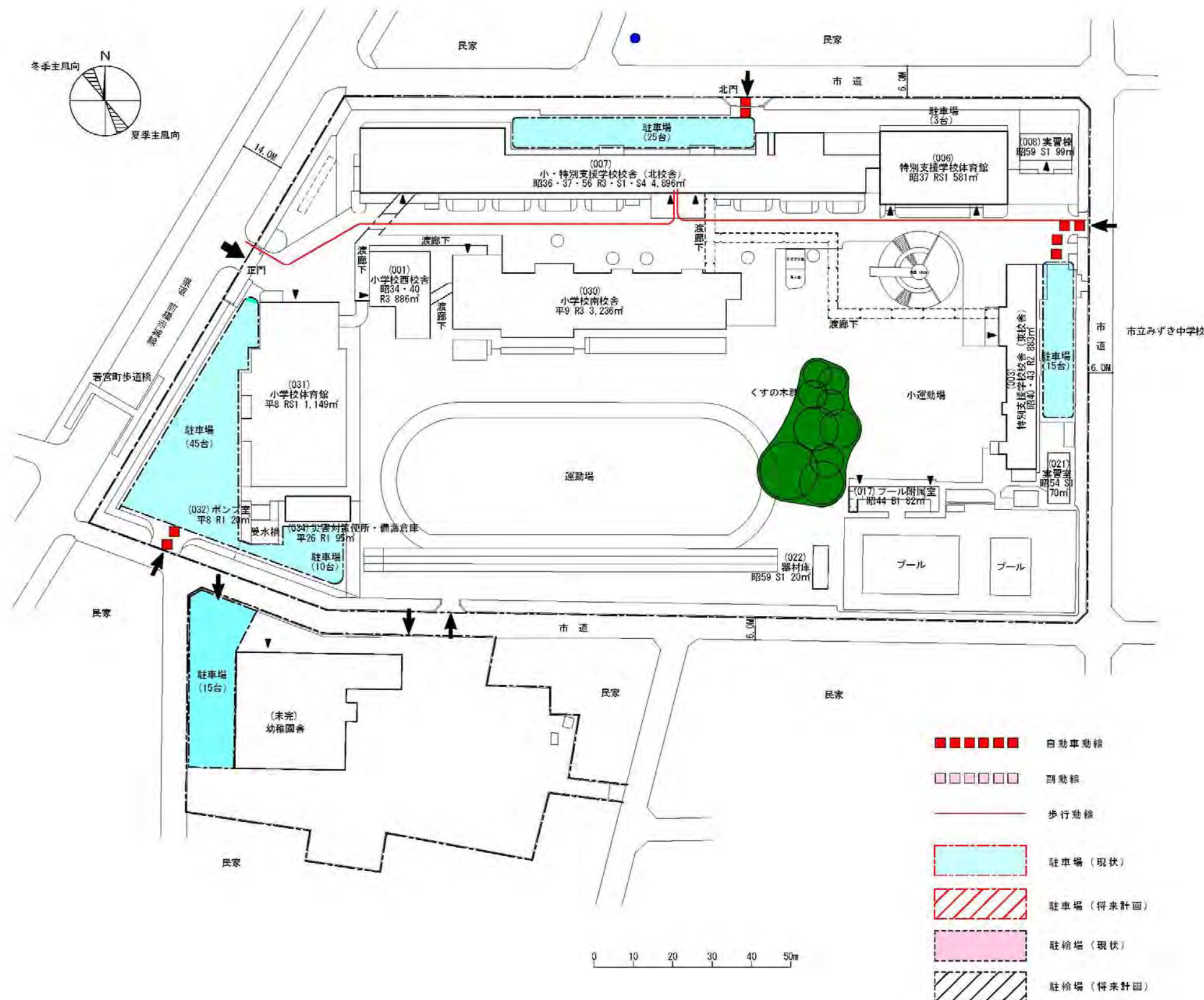
教職員・外来者用駐車場



正門付近



北門付近



6-4 若宮キャンパス

(3) 緑地計画、広場・パブリックスペース計画  
・ユニバーサルデザイン

【緑地計画、広場・パブリックスペース計画】

- ① 樹齢100年を超えるくすの木群は、キャンパス及び地域のシンボルであり、適切に管理し、継承していくこととする。
- ② キャンパス周辺部の困障、植栽については、附属学校設置当時から石垣を大切にしながら、周辺民家との緩衝帯としての機能を保つとともに修景緑地として、適切な維持管理を行う。
- ③ 運動場と小運動場の間のくすの木群が両方の空間バランスをとっている。その空間を生かしたパブリックスペース計画を行う。

【バリアフリー計画】

- ① 平成20年・21年度の校舎改修時にスロープ、身障者用エレベーター、身障者用トイレは整備した。小学校体育館については玄関、ホールに段差があり、計画的にバリアフリー化を進めることとする。
- ② 高齢者・身体障害者等の様々な人々による利用が予想されるため、サイン計画については、統一したデザインにて計画を策定する。



小・特別支援学校校舎(北校舎)  
特別支援学校玄関スロープ



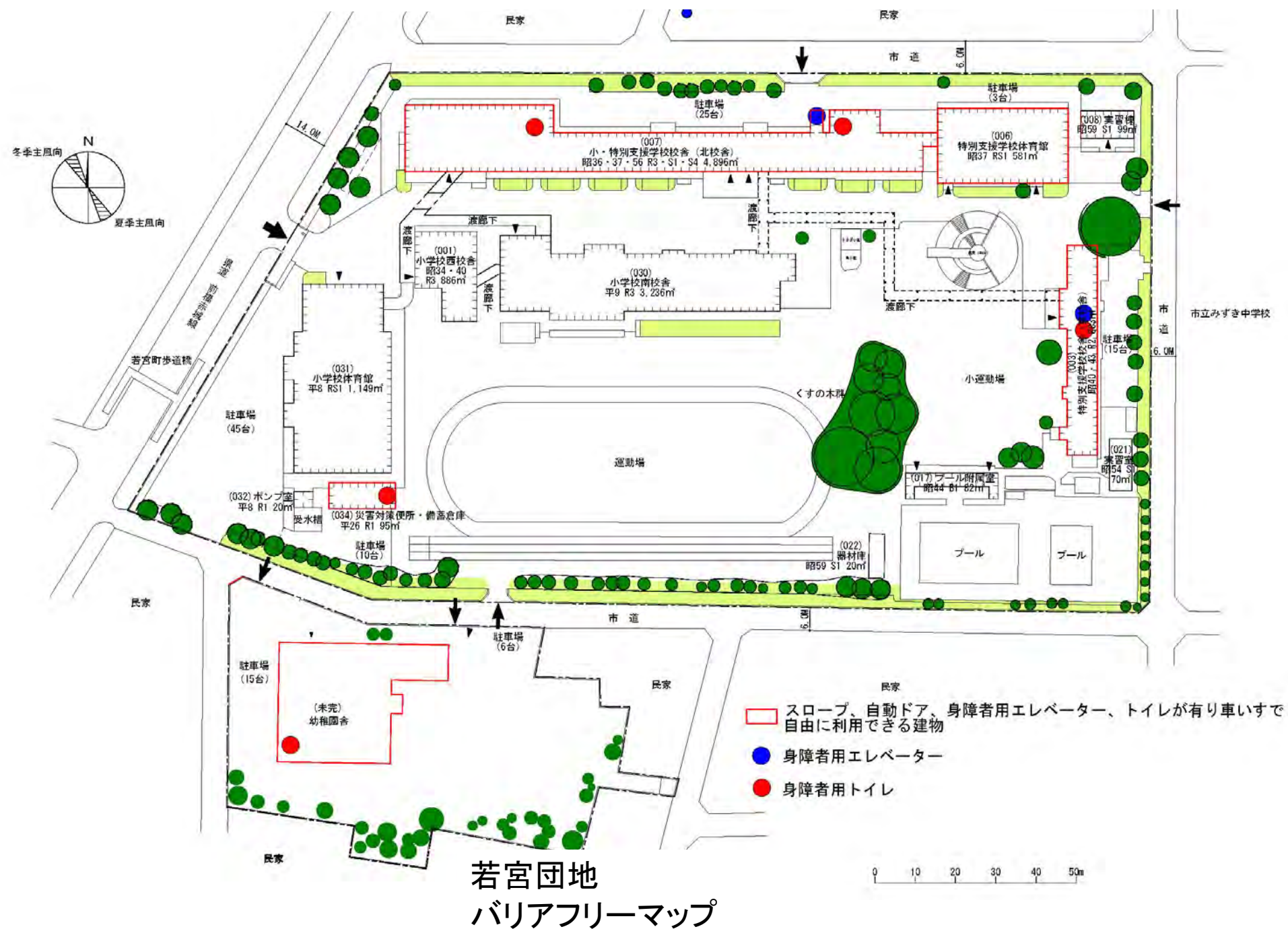
特別支援学校校舎(東校舎)



小学校体育館玄関段差



くすの木群





6-5 上沖キャンパス

(1) ゾーニング・建物配置計画・施設整備計画

【ゾーニング】

- ① ゾーニングについては平成9年度に文部科学省に提出した国立学校施設長期計画を踏襲する。
- ② キャンパスの教育研究ゾーンと運動場施設ゾーンのゾーンとして設定する。

【建物配置計画】

- ① 建物配置については、空間の密度や全体のバランスに留意する。
- ② 用途や機能の類似する建物はなるべくまとめて配置する。
- ③ 老朽化し、将来不要となる建物については、取り壊し時期を検討する。

【施設整備計画】

- ① 老朽建物(築後25年を経過後、未改修)及び狭隘建物については、現状を把握し、適切な老朽及び狭隘改善のための措置を行う。具体には武道場544㎡、運動場附属施設223㎡、プール附属屋137㎡存在するため、長寿命化を考慮した機能改善を行うこととする。

建設後25年以上経過建物



運動場附属施設

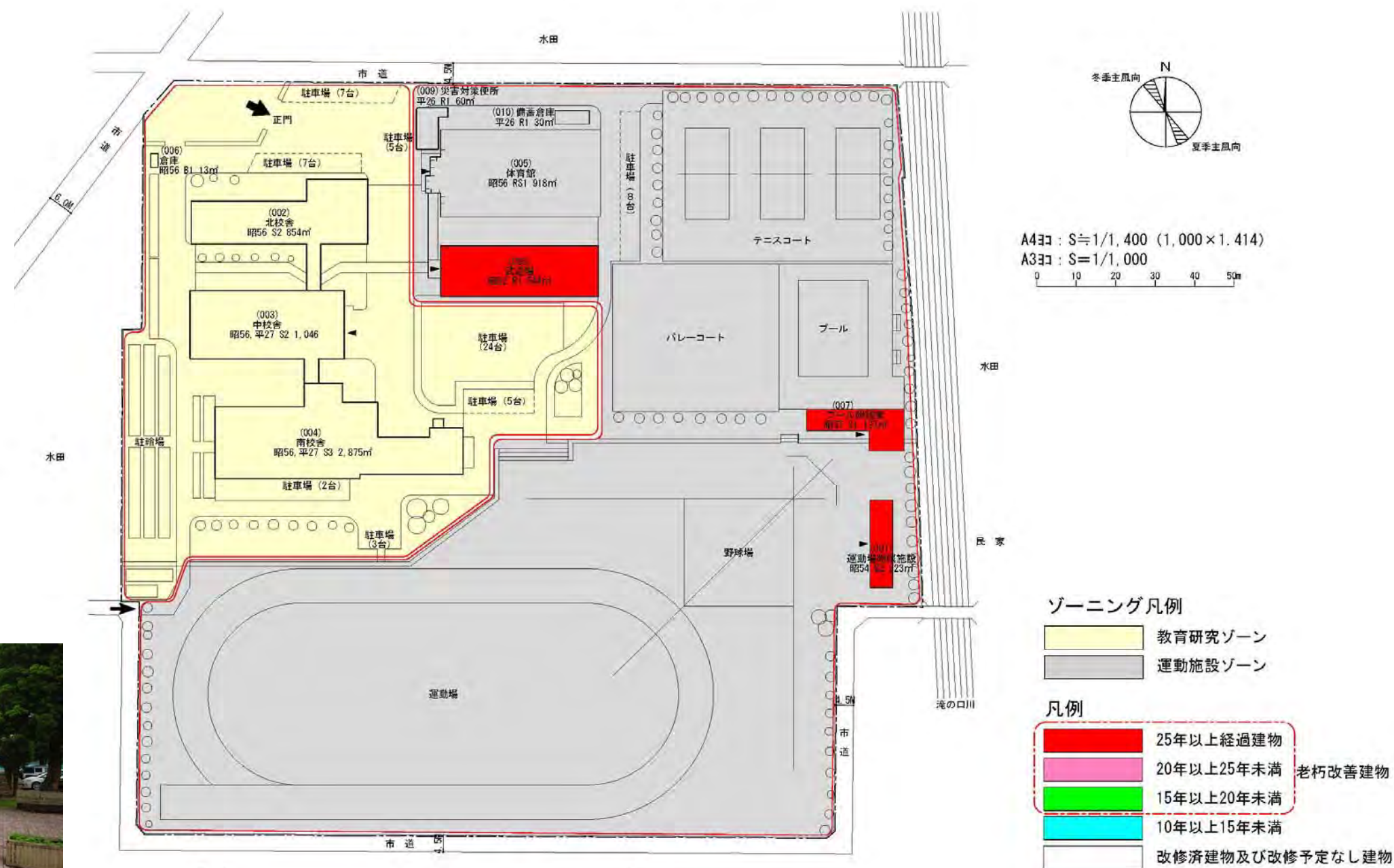


プール附属



武道場

配置図



6-5 上沖キャンパス

(2) 動線計画 (駐車場・駐輪場計画を含む)

【動線計画】

- ① キャンパス内の主動線は生徒の歩行・自転車動線と教職員の自動車動線は明確に分かれている。
- ② 教職員の自動車動線は正門から体育館の脇を通って武道場の南側の駐車場へとしている。
- ③ 生徒の主な通行動線としては、正門脇の通用口と西門から駐輪場へとなっている。
- ④ 駐輪場の自転車置場が老朽化しているため、修繕が必要となっている。



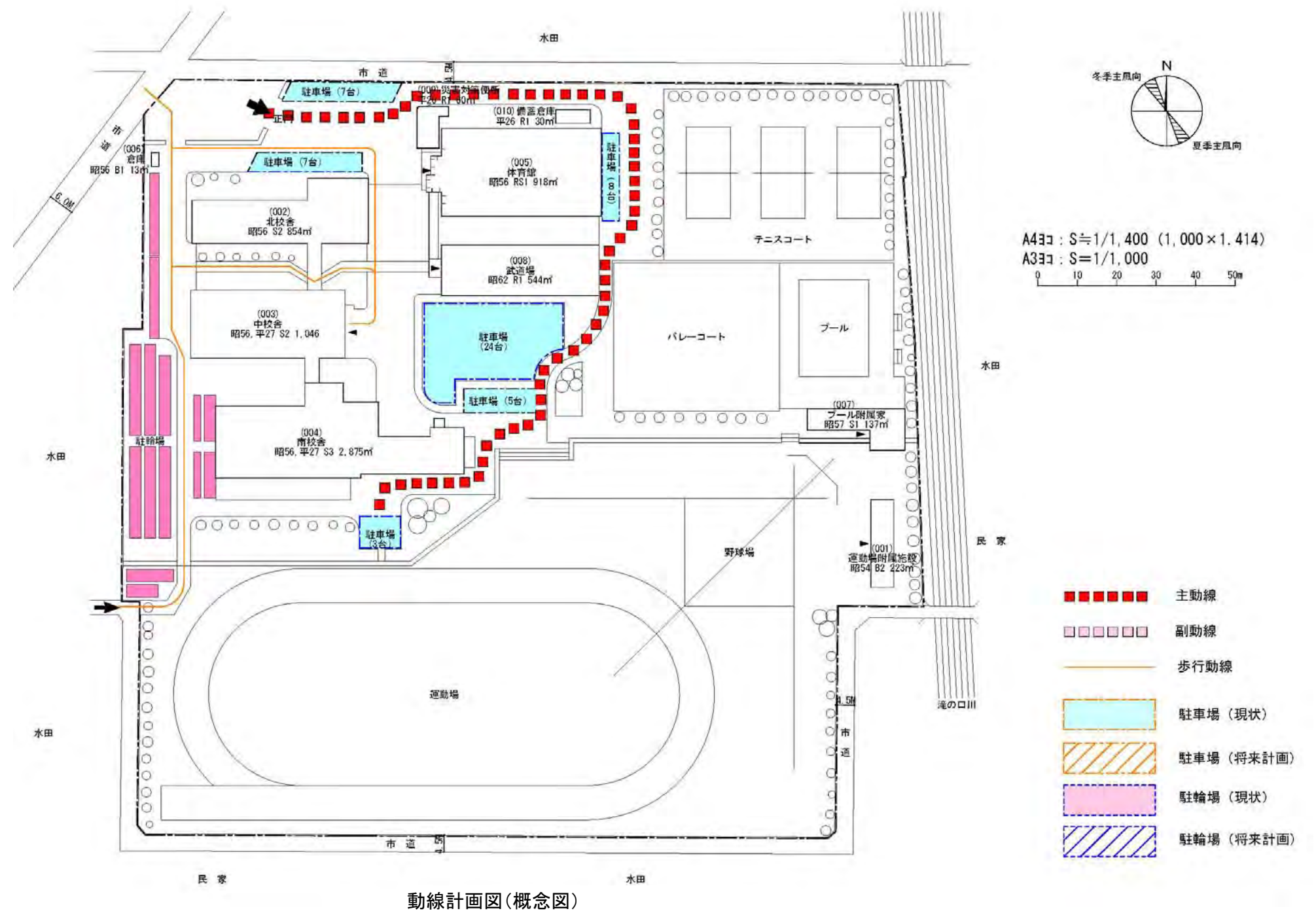
教職員用駐車場



体育館脇通路



西門から駐輪場への通路



6-5 上沖キャンパス

(3) ユニバーサルデザイン

【バリアフリー計画】

- ① 平成26・27年度国債で校舎改修を行い、スロープ、自動ドア、身体障害者用エレベーターの設置と身体障害者用トイレを整備した。体育館についても平成25年度の災害対策事業でスロープ、トイレの整備を行った。しかし、武道場については、玄関等に段差があり、今後計画的にバリアフリー化を行う。
- ② 設置のない点字誘導ブロックについては、多様な人々が利用する学校施設であるため、計画的に整備を行うこととする。
- ③ 高齢者・身体障害者等の様々な人々による利用が予想されるため、サイン計画については、統一したデザインにて計画を策定する。



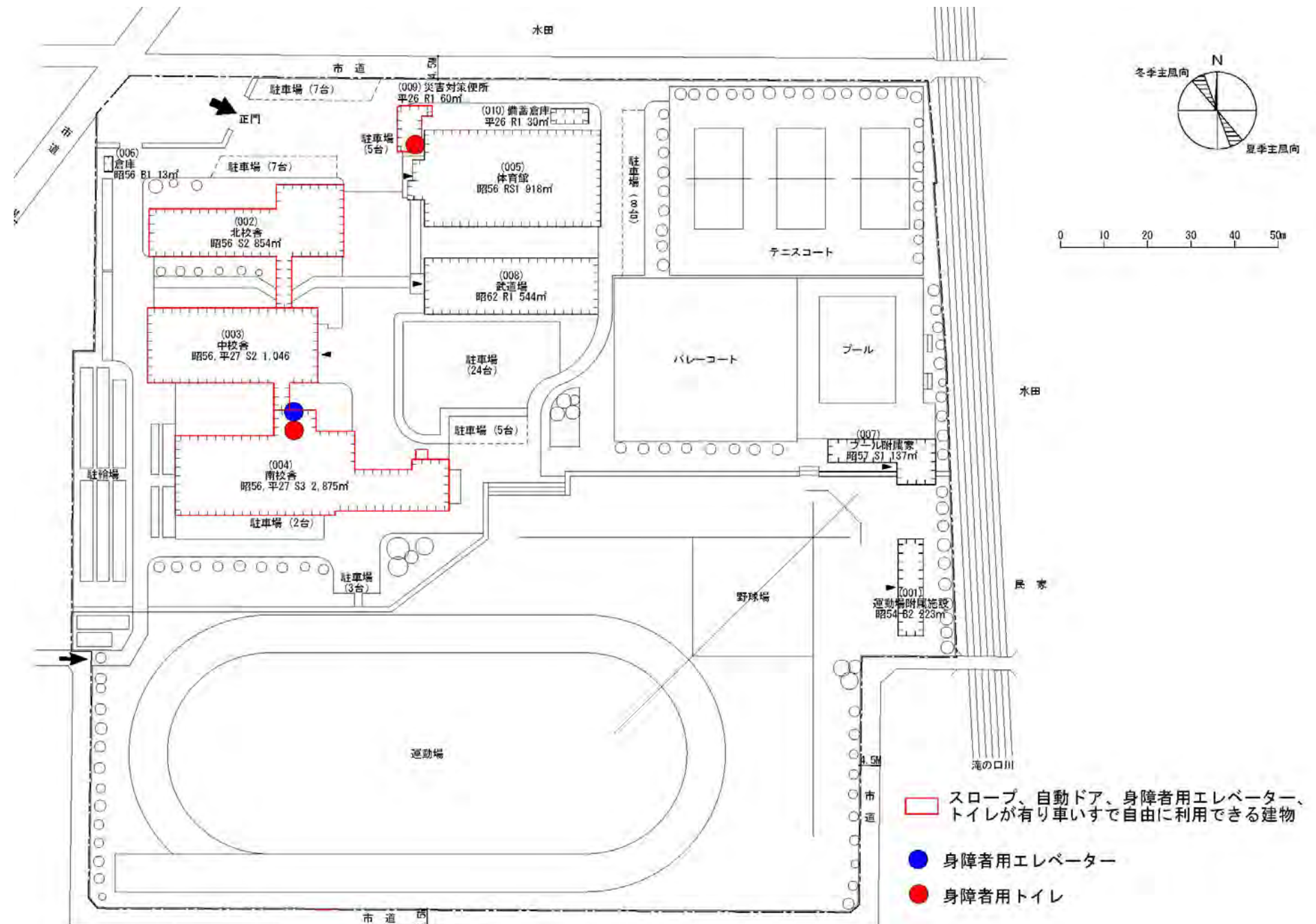
屋外スロープ



体育館スロープ(災害対策)



身障者用駐車場



上沖団地  
バリアフリーマップ

- スロープ、自動ドア、身障者用エレベーター、トイレが有り車いすで自由に利用できる建物
- 身障者用エレベーター
- 身障者用トイレ

6-6 施設整備年次計画

- ・下の表は、各キャンパスにある長寿命化計画における予防保全20年、又は大規模改修40年の時期を超えた建物(500㎡以上)で老朽改善が必要な建物をまとめたものと老朽改善の必要な基幹整備をまとめたものである。(工学部同窓記念会館は登録有形文化財であるため、計画に含まれている)
- ・耐震改修を最優先に施設整備を進めたため、学生支援施設や小規模建物の整備が遅れている。
- ・老朽施設については、安定した維持管理、更新を念頭に防災機能強化に配慮しつつ、長寿命化改修を推進する。
- ・教育研究施設の建物改修においては、アカデミックプランを実現するために今後、機能改善にあわせてアクティブ・ラーニングに対応したスペースの整備を行う。
- ・事業の実施については、国の財政措置の状況及びその他財源の確保の状況を踏まえて行うものとする。

群馬大学施設整備年次計画表(平成28年度～平成32年度)

(平成30年3月現在)

	団地名	棟名称	建設年	改修年	構造・階	面積	経年 2018現在	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度 以降	備考		
建物 整備 計画	桐生	体育館	1974	未改修	RS2	1,467	44						○			
	桐生	医理工共用研究棟	1985	未改修	R2	595	33						○			
	桐生	課外活動施設	1986	未改修	R3	871	32						○			
	桐生	A棟(研究・産学連携推進機構)	1990	未改修	R3	1,147	28					○				
	桐生	6号館(旧情報工学科棟)	1993	未改修	SR7	2,653	25						○	外壁、トイレ改修済		
	桐生	8号館(応用化学科棟)	1996	未改修	SR8	4,926	22						○	空調改修済		
	桐生	C棟(研究・産学連携推進機構)	1996	未改修	R4	1,508	22						○			
	桐生	工学部記念会館	1916	2017	W2	1,063	-	○	○						外壁、耐震改修	
	荒牧	体育館(体操場)	1969	未改修	S1	810	49						○		トイレ、耐震改修済	
	荒牧	課外活動施設	1988	未改修	R2	601	29						○			
	荒牧	教育学部N棟	1982	未改修	R3	3,347	36				○				概算要求	
	荒牧	本部管理棟	1980	2014	R5	3,167	38						○		耐震改修のみ済	
	昭和	学生食堂	1972	1994	R1	811	24						○			
	昭和	体育館・課外活動施設	1983	未改修	R3,S2	2,010	35						○			
	昭和	臨床研究棟(B)	1987	未改修	SR8	3,300	31				○				概算要求	
	昭和	中央機械室	1988	未改修	R3-1	1,980	30						○		設備機器は適宜更新	
	昭和	保健学科西棟	1985	未改修	R4	2,981	33				○				概算要求	
	昭和	RI研究棟	1992	未改修	R1	1,061	26						○			
	昭和	総合情報メディアセンター-医学図書館	1993	未改修	R3	1,134	25						○			
	若宮I	幼稚園園舎	1967	未改修	R2	1,057	50		○	○					H29-30 改築	
	若宮I	小学校体育館	1996	未改修	S1	1,149	21						○			
	上沖	体育館	1981	未改修	S1	918	37						○		屋根、外壁改修済	
	上沖	武道場	1987	未改修	S1	544	31						○		屋根、外壁改修済	
	基幹 整備	桐生	ライフライン再生(空調設備)	1996	未改修	中央式一個別式	22		○							8号館N棟
		桐生	ライフライン再生(空調設備)	1996	未改修	中央式一個別式	22					○				概算要求 8号館S棟
		桐生	基幹・環境整備(電気設備)	1971	未改修	配電設備更新	47				○					H30 基幹棟他
昭和		ライフライン再生(空調設備)	1993	未改修	中央式一個別式	25					○				概算要求 医学図書館	
荒牧		ライフライン再生(空調設備)	1997	未改修	中央式一個別式	21					○				概算要求 社会情報学部	

## (1) 施設マネジメントの基本的な考え方

### 1) 大学経営の一環としての施設マネジメント

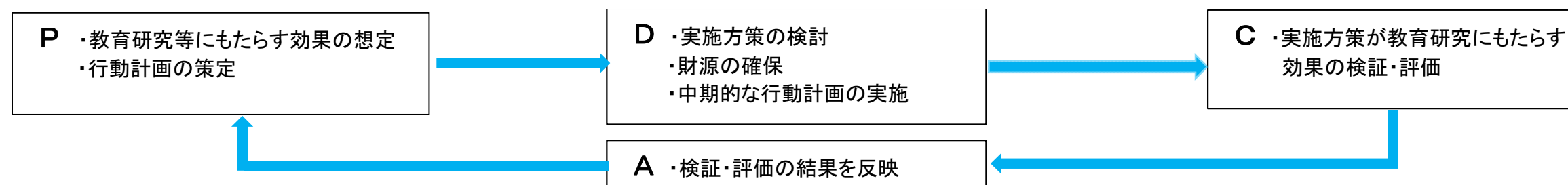
- ① 厳しい財政状況の中で大学の理念やアカデミックプランを実現するために、施設の戦略的な運営が必要となる。
- ② 施設マネジメントは、施設の整備や維持管理、既存施設の有効活用、省エネルギー対策、財源確保等、施設全般に係るいろいろな取組である。
- ③ キャンパス全体について、総合的・長期的観点から、教育研究活動に対応した適切な施設を確保・活用することを目的として実施する。
- ④ 施設に係る取組を大学経営の一環として捉え教育研究や財務の戦略との整合性を図りながら実施する。

### 2) トップマネジメントによる全学的体制の構築

- ① 施設マネジメントは経営者層のリーダーシップによる全学的体制で実施する。
- ② 体制の構築には、施設マネジメントを経営者層によるトップマネジメントとして位置づける。
- ③ 横断的な実務体制の構築とともに学内の合意形成を図り、実効性のある施設マネジメントを実施する。
- ④ 施設マネジメントの取組への理解を深めるため、施設利用者への普及啓発による参画意識の醸成を図る。

### 3) PDCAサイクルにおける経営者層の役割

- ① 中期的な行動計画を策定するPDCAサイクルを確立するとともに、毎年の取り組みについても短期のPDCAサイクルにより検証・評価する。
- ② 経営層の十分な理解による主体的な実施とする。



## (2) 戦略的な実施手法

- ① 施設マネジメントの三つの視点(クオリティ、スペース、コスト)から総合的なバランスを図りつつ、実施方策を検討する。
- ② 実施方策の検討結果をふまえ、施設整備計画、施設修繕計画等の中期的な行動計画を策定する。

### 1) クオリティマネジメント

- ① 高度化・多様化する教育研究に対する機能性、防災・事故防止などの安全性、施設利用者の快適性・利便性を確保し、個性的で魅力あるキャンパスづくりを進めるとともに、施設の長寿命化や省エネルギー・省資源に配慮した施設水準の向上を図る。

### 2) スペースマネジメント

- ① 学生・教職員によるスペースの必要以上の専有や既得権意識を排除して全学的にスペースを管理し、目的・用途に応じた施設の需要度合い、利用度などを踏まえながら、既存スペースを適切に配分し、施設の有効活用を積極的に行う。

### 3) コストマネジメント

- ① 施設に係る支出(新增改築、改修費、維持管理及び光熱水費)は、大学の財務経営に与える影響が少なくない。このため、施設のクオリティの確保やスペースの活用に係るコストは、大学経営の視点から、費用対効果の向上や保有施設全体のライフサイクルコストの効率化を踏まえて必要額を検討し、戦略的に財源を確保・管理する。

## 7. 施設マネジメント

### ○クオリティマネジメント

#### ①魅力あるキャンパスづくり

- ・必要かつ十分な機能を備えた質の高い教育研究環境を確保すると共に、学生・教職員等の生活・交流等に関する機能向上のため、福利施設、課外活動施設、留学生宿舎等の充実を図る。
- ・また、キャンパスは学内外の研究者等が集う産学官連携等の場、多くの外国人が訪れる国際交流の場であると共に、地域に開かれた生涯学習の場や災害時の防災拠点でもあることから多様な利用者の要望に配慮しつつ、利便性、快適性に配慮する。

#### ②適切な維持管理

- ・教育研究環境を良好に保ち、施設利用者が快適に安心して施設を利用するためには施設を健全に維持していくことが重要である。施設の劣化・損傷に対する修繕、設備機器の点検保守等の維持管理を適切に行う。

### ○スペースマネジメント

機能強化等により施設対応する必要がある場合、まずは既存施設の活用を十分に検討する。施設の新増築はその後の施設の維持管理経費の増大につながることから保有施設の総量の最適化を図る。

#### ①利用効率の向上

- ・施設の利用状況を踏まえて、配置の適正化を図りながら、同種の用途や同様の機能を有するスペースを集約し、利用効率の向上を図る。
- ・講義室や会議室の利用効率を高め、学生の自律的学修の場として活用する。

#### ②共同利用スペース等の確保

- ・共同利用スペースとして、研究内容や利用者を特定しないスペースを確保し、学部を超えた活用を進める。
- ・アカデミックプランを実現に向けて戦略的・重点的に進めている教育研究等の取り組みに対して、トップマネジメントにより速やかに配分できるようなスペースを確保する。

### ○コストマネジメント

施設のクオリティの確保やスペースの活用に係るコストは大学経営の視点から、費用対効果の向上や保有施設全体のライフサイクルコストの効率化を踏まえて必要額を検討し、戦略的に財源を確保・管理する。

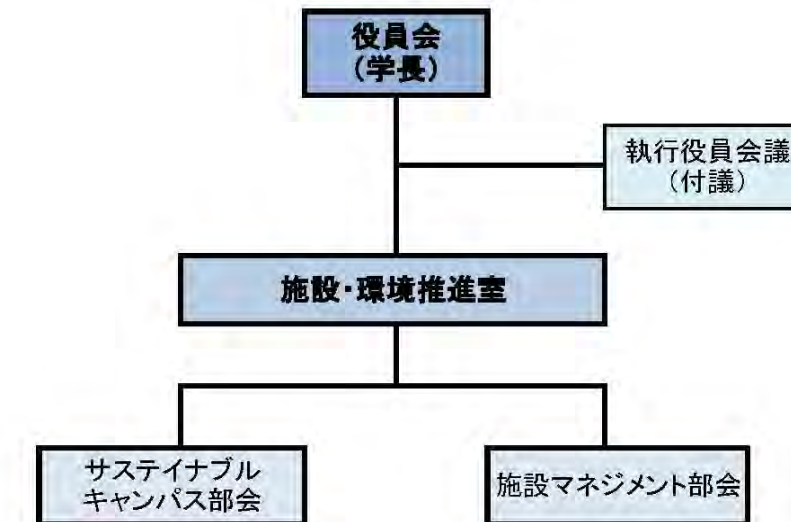
#### ①財源の確保

- ・施設費要求が必要となる事業は、経営者層の判断のもと、事業の必要性、有効性を明確にし、早期事業化に務める。維持管理については、運営費交付金を有効に活用すると共に、学内予算配分において、必要な経費を包括的に確保し、一元的に管理・配分するなど効率化を図る。
- ・省エネルギー対策として、老朽化し非効率な機器の更新を行う場合には、光熱水費の削減分を活用など、計画的な財源の確保を図る。
- ・全学的なスペースチャージ制度の導入により、本学のインフラ長寿命化計画による予防保全の財源に充当する。
- ・この他、PPPやPFI等の多様な財源の確保の活用を検討する。

#### ②維持管理費等のコスト縮減

- ・修繕費については、予防保全の観点から施設・設備の耐用年数やライフサイクルコストを踏まえて修繕の実施時期や必要経費を定めた長期の修繕計画を策定し、計画的、定常的に修繕を実施することによりコストの平準化を図る。
- ・保全費については、役務契約の一元化や複数年契約の見直し等により、費用の削減を図る。
- ・光熱水費については、エネルギー使用量を全学的に管理し、目標値を設定して費用の抑制を図る。エネルギー使用量やその料金を学内に公表し、見える化して省エネルギーについての理解と協力を得る。

施設マネジメントの全学的な体制



1. 施設・環境推進室  
施設・環境推進室の設置目的、任務、組織、任期等については、参考資料を参照
2. サステイナブルキャンパス部会  
サステイナブルキャンパス部会の設置目的、任務、組織、任期等については、参考資料を参照
3. 施設マネジメント部会  
施設マネジメント部会の設置目的、任務、組織、任期等については、参考資料を参照

(3) 共用研究スペース

1) 共用研究スペースの現状 (見直しを検討中)

施設利用の原則

- 施設(スペース)は、特定の学部等又は教職員の専有財産でなく、大学全体の共有財産である。
- 施設の利用は、教育研究等を行う際に、期間を定めて教職員に付与されるものとする。
- 利用する教職員は、施設の利用に当たり、原則所要の経費を負担する。

現状のスペース区分

- 共用研究スペース・・・・・・プロジェクト的教育研究や全学等共通的に使用するスペース
- 学部等使用スペース・・・・・・学部が使用する共用研究スペース以外のスペース
- 全学共用スペース・・・・・・教養教育、福利施設、図書館、体育施設、管理施設等のスペース  
※附属病院、学生寄宿舍、研修施設、職員宿舎等は除く

共用研究スペース

- 競争的スペース  
競争的に使用する目的(プロジェクト的な教育研究活動など)で使用するスペース
- 共通的空间  
全学等で共通的に使用する目的(共同研究、共同教育活動など)で使用するスペース

2) 建物毎の共用研究スペース

①競争的スペース(課金対象)

昭和	
プロジェクト棟	1, 323㎡
生体調節研究所	432㎡
桐生	
総合研究棟	723㎡
プロジェクト棟	429㎡
競争的スペース計	2, 907㎡

②共通的空间(課金対象外)

昭和	
基礎医学棟	485㎡
臨床研究棟	528㎡
共用施設棟	871㎡
医会棟	158㎡
保健学科中央棟	385㎡
保健学科南棟	458㎡
生体調節研究所	374㎡
小計	3, 259㎡

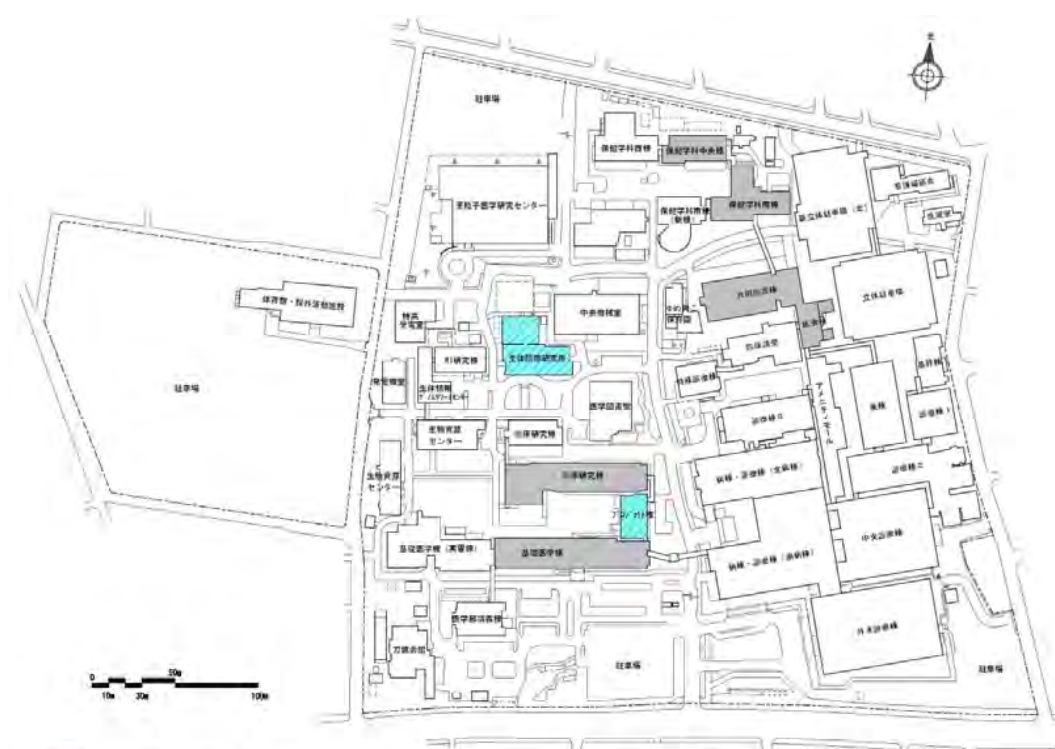
桐生	
3号館(旧機械システム)	600㎡
3号館(旧電気電子)	784㎡
4号館	593㎡
5号館	216㎡
1号館	119㎡
総合研究棟	145㎡
7号館	468㎡
小計	2, 925㎡

共通的空间計 6, 184㎡

3) 共用研究スペースの現状での課題

スペース管理方針(平成29年3月役員会承認)

1. トップマネジメントに基づく管理  
社会からの期待に応え、戦略的な経営を強化していくために、教育研究活動のニーズ、施設の利用状況、スペースコスト等の情報を整理・分析しトップマネジメントに基づく管理を行う。
2. 共用研究スペースの見直し  
共用研究スペースは、これまで、施設の新営または大型改修を行う場合に限り確保してきたが、全学的なプロジェクト研究の更なる推進及び学部等における教育研究の活性化を主な目的とし、既存スペースを含めて再配分を行う。
3. スペースチャージの導入検討  
施設の利用状況を把握したうえで、全学的なコスト意識の醸成及びインフラ長寿命化計画の推進に係る財源確保の観点からスペースチャージの導入の検討も行う。



群馬大学昭和団地配置図  
【共用研究スペース建物地配置図】



群馬大学桐生団地配置図  
【共用研究スペース建物地配置図】

(共用研究スペースに関する規程)  
 ・新営または大型改修整備時にのみ20%を確保  
 ・使用者は施設・環境推進室で審査のうえ学長が選考  
 ・使用期間は1年以内、5年まで継続可

(1) 荒牧キャンパス, 昭和キャンパス



荒牧 キャン パス	1	教養教育GB棟改修 H24.03 (R2 2,250㎡)
	2	本部管理棟改修 H26.02 (R5 3,160㎡)
	3	(教)D棟改修 H26.02 (R2 800㎡)
	4	基幹・環境整備(自家発電設備)



昭和 キャン パス	5	基幹・環境整備(自家発電設備)
	6	保健学科南棟改修 H25.02 (R5 2,700㎡)
	7	動物実験施設改修 H26.03 (R7 4,970㎡)
	8	(医)講義棟改修 H26.02 (R2 1,080㎡)
	9	(医病)防災機能強化(受水槽) H26.02

1 教養教育GB棟改修 (H23 耐震・老朽)



3 (教)D棟改修 (H24補正 耐震・老朽)



2 本部管理棟改修 (H24補正 耐震)



4 基幹・環境整備 (自家発電設備)



6 保健学科南棟改修 (H24 耐震・老朽)



8 (医)講義棟改修 (H24補正 耐震・老朽)



7 動物実験施設改修 (H24 耐震・老朽)



9 防災機能強化 (受水槽)





(2) 桐生キャンパス, 上沖キャンパス



桐生 キャン パス	10	総合情報メディアセンター 理工学部図書館 H25.03 (R2 2,480㎡)増築1,490
	11	(工)電子計算機棟改修 H26.02 (R4 1,810㎡)
	12	(工)7号館改修 H26.01 (R7 2,230㎡)
	13	啓真寮改修 H28.02 (R5 3,510㎡)



上沖 キャン パス	14	中学校改修(南校舎) H27.07 (S3 2,875㎡)
	15	中学校改修(中校舎) H27.07 (S2 1,046㎡)
	16	中学校改修(北校舎) H27.07 (S2 854㎡)

10

総合情報メディアセンター  
理工学部図書館(H23補正 耐震+老朽)



※ 22:工事着工前

12

(工)7号館改修(H24予備費 耐震・老朽)



11

(工)電子計算機棟(H24予備費 耐震・老朽)



13

啓真寮改修(H26補正 耐震+新たな整備手法)



14

中学校改修(南校舎) (H26-27 老朽)



16

中学校改修(北校舎) (H26-27 老朽)



15

中学校改修(中校舎) (H26-27 老朽)



## 国立大学法人群馬大学施設・環境推進室規程

	平成17. 4. 1	制定
改正	平成19. 4. 1	平成19. 7. 12
	平成23. 4. 1	平成25. 4. 1
	平成25. 10. 16	平成26. 4. 1
	平成29. 4. 1	

## (設置)

第1条 国立大学法人群馬大学（以下「本学」という。）に、本学における施設整備、施設運営及び環境管理（以下「施設整備等」という。）を推進するため、国立大学法人群馬大学施設・環境推進室（以下「推進室」という。）を置く。

## (任務)

第2条 推進室の任務は、次の各号に掲げる事項とする。

- (1) 施設整備に係る企画立案及び連絡調整に関すること。
- (2) 施設運営に係る企画立案及び連絡調整に関すること。
- (3) 環境管理に係る企画立案及び連絡調整に関すること。
- (4) その他施設整備等の推進に関し必要な事項

## (組織)

第3条 推進室は、次の各号に掲げる室員をもって組織する。

- (1) 理事（総務・財務担当）
- (2) 学長が指名する者 若干人
- (3) 施設運営部長

2 推進室に室長を置き、前項第1号の室員をもって充てる。

3 室長は、推進室の業務を掌理する。

## (任期)

第3条の2 前条第1項第2号の室員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の室員の任期は、前任者の残任期間とする。

(室員以外の者の出席)

第4条 室長が必要と認めたときは、室員以外の者を会議に出席させ、その意見を聴くことができる。

## (部会)

第5条 推進室は、本学における施設整備等に関する具体的事項を検討させるため、部会を置く。

2 部会については、別に定める。

## (事務)

第6条 推進室に関する事務は、施設運営部において処理する。

(規程の改廃)

第7条 この規程の改廃は、学長が行う。

## 附 則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

## 附 則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

## 附 則

- 1 この規程は、平成25年10月16日から施行する。
- 2 この規程施行後、最初に指名される第3条第1項第2号の室員の任期は、第3条の2の規定にかかわらず、平成27年3月31日までとする。

## 附 則

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

## 附 則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

## 国立大学法人群馬大学施設・環境推進室施設マネジメント部会内規

平成29. 4. 1 制定

## (設置)

第1条 国立大学法人群馬大学施設・環境推進室規程第5条第2項の規定に基づき、施設マネジメント等に関する具体的事項を検討するため、国立大学法人群馬大学施設・環境推進室（以下「施設・環境推進室」という。）に施設マネジメント部会（以下「部会」という。）を置く。

## (任務)

第2条 部会の任務は、次の各号に掲げる事項とする。

- (1) 施設整備に係る企画立案に関すること。
- (2) 施設運営に係る企画立案に関すること。
- (3) 施設管理に係る企画立案に関すること。
- (4) その他施設マネジメント等の推進に関し必要な事項

## (組織)

第3条 部会は、次の各号に掲げる部会員をもって組織する。

- (1) 施設・環境推進室長が指名する者 若干人
- (2) 施設運営部長
- 2 部会に部会長を置き、前項第1号の部会員の互選により定める。
- 3 部会長は、部会を招集し、その議長となる。
- 4 部会長に事故あるときは、あらかじめ部会長が指名した部会員がその職務を代行する。

## (任期)

第4条 前条第1項第1号の部会員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の部会員の任期は、前任者の残任期間とする。

## (部会員以外の者の出席)

第5条 部会長が必要と認めたとときは、部会員以外の者を会議に出席させ、その意見を聴くことができる。

## (事務)

第6条 部会の事務は、施設運営部において処理する。

## (内規の改廃)

第7条 この内規の改廃は、施設・環境推進室の議を経て、施設・環境推進室長が行う。

## 附 則

この内規は、平成29年4月1日から施行する。

国立大学法人群馬大学施設・環境推進室サステイナブルキャンパス部会内規

平成 29. 4. 1 制定

(設 置)

第 1 条 国立大学法人群馬大学施設・環境推進室規程第 5 条第 2 項の規定に基づき、群馬大学環境方針を実現するための学内環境活動を推進するため、国立大学法人群馬大学施設・環境推進室（以下「施設・環境推進室」という。）にサステイナブルキャンパス部会（以下「部会」という。）を置く。

(任 務)

第 2 条 部会の任務は、次の各号に掲げる事項とする。

- (1) 環境に関する教育・研究・地域貢献の企画・調整に関すること。
- (2) 環境マネジメントの企画立案・評価に関すること。
- (3) エネルギーの削減計画及び推進に関すること。
- (4) 環境の社会的責任におけるコミュニケーションに関すること。

(組 織)

第 3 条 部会は、次の各号に掲げる部会員をもって組織する。

- (1) 教育学部，社会情報学部，医学系研究科，保健学研究科，理工学府の担当を命ぜられた教員のうち施設・環境推進室長が指名する者 各 1 人
- (2) 施設運営部長
- (3) その他施設・環境推進室長が推薦する者 若干人
- 2 部会に部会長を置き，前項第 1 号の部会員の互選により定める。
- 3 部会長は，部会を招集し，その議長となる。
- 4 部会長に事故あるときは，あらかじめ部会長が指名した部会員がその職務を代行する。

(任 期)

第 4 条 前条第 1 項第 1 号の部会員の任期は 2 年とし，再任を妨げない。ただし，補欠の部会員の任期は，前任者の残任期間とする。

(部会員以外の者の出席)

第 5 条 部会長が必要と認めたときは，部会員以外の者を会議に出席させ，その意見を聴くことができる。

(事 務)

第 6 条 部会の事務は，施設運営部において処理する。

(内規の改廃)

第 7 条 この内規の改廃は，施設・環境推進室の議を経て，施設・環境推進室長が行う。

附 則

この内規は，平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

## 群馬大学環境方針

### 100年先も地域・社会とともに

### サステイナブルキャンパスを目指し、未来の環境を創造する群馬大学

#### 基本理念

21世紀に入り、持続的に発展可能な社会へ変革することが強く求められている。この流れをふまえ、群馬大学は、これまで蓄積した「知」を活用し、低炭素・循環・自然共生の各分野を統合的に達成させる社会の形成に寄与するために、サステイナブルキャンパスの構築を目指し、地域・社会とともに取り組む。

#### 基本方針

##### (教育及び研究)

1. 群馬大学は、循環型社会の形成に寄与するため、すべての学術分野において、持続可能な発展を目指した教育と研究を進める。

##### (地域貢献)

2. 群馬大学は、地域の活性化や持続的発展に向けた活動を自治体や企業と協働して進める。

##### (持続可能な社会)

3. 群馬大学は、大学運営と教育研究活動による環境負荷の低減と省資源・省エネルギー等を図り、持続可能な社会の形成に向けた取組を進める。

##### (環境マネジメント)

4. 群馬大学は、基本理念の具現化に向けて環境目的と環境目標を設定し、各種施策に基づく環境保全活動を展開させ、これを検証・評価する環境マネジメントを実践し、継続的な改善を行う。

##### (環境コミュニケーション)

5. 群馬大学は、環境に係る法令等の遵守、倫理の尊重、情報の公開、関係者とのコミュニケーションによる相互理解を深め、地域・社会からの信頼を高める。

平成18年2月16日学長制定

平成29年3月1日改定

## 群馬大学における温室効果ガス排出抑制等のための実施計画

平成 19 年 6 月 19 日制定  
平成 29 年 12 月 22 日改定

地球温暖化は、現在及び将来の人類にとって大きな問題であり、地球温暖化問題の解決に向けた取組は、持続可能な社会のために不可欠である。

「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）（以下「政府の実行計画」という。）では、平成 25 年度を基準として、政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を平成 42 年度までに 40%削減することを目標としており、中間目標として、平成 32 年度までに 10%削減を目指すとしている。

一方、「文部科学省がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出削減等のため実行すべき措置について定める実施計画」（平成 29 年 3 月 30 日文部科学省）では、政府の実行計画と同様に平成 25 年度を基準として、平成 42 年度までに 40%削減することを目標としているが、中間目標では、平成 32 年度までに 2.6%削減を目指すといった独自の目標を定めている。

このことを踏まえ、本学で定める「群馬大学エネルギー消費量削減計画」との整合性を取り、群馬大学における温室効果ガスの排出抑制等のための実施計画を以下のとおり定める。

### 第一 目標

本計画は、第三に定める措置を実行することにより、平成 27 年度を基準として、群馬大学の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される原単位における温室効果ガスの排出量を平成 28 年度から 33 年度末までの 6 年間（第 3 期中期目標期間）で 6%以上削減することを目標とし、毎年度 1%以上（毎年度 1%加算）削減を図ることとする。なお、本計画では電気の二酸化炭素排出係数を平成 27 年度（基準年度）固定とする。

### 第二 対象となる期間

本計画は、平成 28 年度から平成 33 年度を対象とし、その実施の状況、技術の進歩を踏まえ、必要に応じ見直しを行うものとする。

### 第三 実施する措置

第一の目標を達成するため、群馬大学は以下の措置を実施するものとする。

#### 1. 建築物の建築、管理等に当たったの配慮

(1) 建築物における省エネルギー対策の徹底

- ① 建築物を建築する際には、省エネルギー対策を徹底し、温室効果ガスの排出の抑制等に配慮したものととして整備する。
- ② 高い省エネ効果が見込まれる団地（建物）から順次、省エネルギー診断を実施する。診断結果に基づき、エネルギー消費機器や熱源の運用改善を行う。さらに、施設・機器等の更新時期も踏まえ高効率な機器等を導入するなど、費用対効果の高い合理的な対策を計画、実施する。
- ③ エネルギー使用状況を把握し、設備等の運用改善に努める。また、利用者に、建物（エリア）単位でのエネルギー使用状況を公表し、利用者自身による省エネ行動を促進する。

(2) 温室効果ガスの排出の抑制等に資する建設資材等の選択

- ① 建設資材については、再生された又は再生できるものを選べる限り使用するとともに、コンクリート塊等の建設廃材、スラッグ、廃ガラス等を路盤材、タイル等の原材料の一部として再生利用を図る。また、支障のない限り混合セメントの利用に努める。
- ② 断熱性能向上のため、屋根、外壁等への断熱材の使用や、断熱サッシ・ドア等の断熱性の高い建具の使用に努める。特に、建築物の断熱性能に大きな影響を及ぼす窓については、複層ガラスや二重窓、遮光フィルム、窓の外部のひさしやブラインド・ジャッターの導入など、断熱性能の向上に努める。
- ③ 公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針（平成 22 年 10 月 4 日農林水産省、国土交通省告示第 3 号）に基づき、積極的に木造化を促進する公共建築物の範囲に該当する低層の公共建築物について、原則としてすべて木造化を図るものとし、また、高層・低層にかかわらず、国民の目に触れる機会が多いと考えられる部分を中心に、内装等の木質化を図ることが適切と判断される部分について、内装等の木質化を促進するものとする。また、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）の基本方針に基づき、合法性が証明された木材又は間伐材での木造化及び内装等の木質化に取り組むものとする。
- ④ 安全性、経済性、エネルギー効率、断熱性能等に留意しつつ、利用可能である場合には、ハイドロフルオロカーボン（HFC：代替フロン）を使用しない建設資材の利用を促進する。
- ⑤ 損失の少ない受電用変圧器の使用を促進する等、設備におけるエネルギー損失の低減を促進する。
- ⑥ 建物の新築または空調設備の更新にあたっては、電力負荷平準化に資する蓄熱システム等の導入を検討する。

(3) 温室効果ガスの排出の少ない空調設備の導入

- ① 空調設備について、温室効果ガスの排出の少ない機器の導入を図る。また、既存の空調設備についても、その更新時に温室効果ガスの排出の少ない機器の導入を図る。
- ② このため、建物に高効率空調機を可能な限り幅広く導入する。
- ③ また、冷却性能の低下等の異常が認められた場合、冷媒の漏洩の可能性があるため、速やかに補修その他の必要な措置を講ずる。



## (4) 冷暖房の適正な温度管理

- ① 建物内における（附属病院等は除く）冷暖房温度の適正管理（冷房の場合は28度程度、暖房の場合は19度程度）を一層徹底するよう空調設備の適正運転を図る。
- ② コンピューター室の冷房については、コンピューター性能が確保できる範囲内で可能な限り設定温度を上げる等の適正な運用に努める。

## (5) 再生可能エネルギー等の有効利用

- ① 建築物の規模、構造等の制約の下、可能な限り、太陽熱、バイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーを活用した設備を導入する。
- ② 建物に太陽熱利用、木質バイオマス燃料を使用する暖房器具やボイラー等を可能な限り幅広く導入する。
- ③ 建築物の規模・用途等を検討し、燃料電池を含むコージェネレーションシステム、廃熱利用等のエネルギー使用の合理化が図られる設備の導入を図る。
- ④ 建物について、構造体の耐震安全性、積載荷重、整備後のメンテナンス、費用対効果等を考慮し、可能な限り太陽光発電設備の導入を図る。

## (6) 水の有効利用

- ① 建築物等における雨水の適切な利用が可能な場合は、雨水の貯留タンク等の雨水利用設備の導入について、建築物の規模・用途等に応じて検討し、設置する。
- ② 建築物から排出される排水の適切な再利用が可能な場合は、排水再利用設備の導入について、建築物の規模・用途等に応じて検討し、設置する。
- ③ 節水トイレの設置を図る。
- ④ 給水装置等の末端に、必要に応じて、感知式の洗浄弁・自動水栓等節水に有効な器具を設置する。

## (7) その他

## ア 温室効果ガスの排出の少ない施工の実施

- ① 建築物の建築等に当たっては支障のない限りエネルギー消費量の少ない建設機械を使用するよう発注者として促す。
- ② 入出車輛から排出される温室効果ガスの抑制を発注者として促す。
- ③ 建設業に係る指定副産物の再生利用を促進する。
- ④ 建設業者による建設廃棄物等の適正処理を発注者として確認する。

## イ 建築物の建築等に当たって、その他の環境配慮の実施

- ① 建物等の敷地について植栽を施し、緑化を推進するとともに、保水性舗装や散水の実施に努める。
- ② 敷地内の環境の適正な維持管理の推進のため、所管地に生育する樹木の剪定した枝や落葉等は、

なるべく再生利用を行い、廃棄物としての排出の削減を図るとともに、休閑地については緑化に努めるなど適正な維持管理を図り、ごみの不法投棄を防ぐ。

- ③ 定格出力が大きく負荷の変動がある動力装置について、インバータ装置の導入を図る。
- ④ エレベーターの運転の高度制御，省エネルギー型の照明機器の設置，空調の自動制御設備について，規模・用途等に応じて検討し，整備を進める。
- ⑤ 屋外照明器具の設置に当たっては，上方光束が小さく省エネルギー性の高い適切な照明機器を選定する。
- ⑥ 建物内の電気機械器具については，廃棄、整備するに当たって極力六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)の回収・破壊，漏洩の防止を行うよう努める。
- ⑦ 建築物の設計者を選定する際，国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成 19 年法律第 56 号。以下「環境配慮契約法」という。）の基本方針に則り，温室効果ガスの排出抑制技術やノハウに秀でた者であるかどうかを考慮するなど，技術的能力の審査に基づき選定方法を採用し，環境への配慮を重視した企画の提案などの採用を進める。

ウ 施設や機器の効率的な運用に資する整備の導入

- ① 最大使用電力を設定し，使用電力に応じて警報の発生や一部電力の遮断（防災上必要な部分を除く。）などを行う電力のデマンド監視装置等の導入を検討する。
- ② 機器の効率的な運用に資するため，機械室の換気運転の室温に応じた制御を可能とする温度センサーや，空調の効率低下を防ぐための措置を検討する。

エ 新しい技術の率先的導入

民間での導入実績が必ずしも多くない新たな技術を用いた設備等であっても，高いエネルギー率や優れた温室効果ガス排出抑制効果等を確認できる技術を用いた設備等については，率先的導入に努めるものとする。

建築物の省エネルギー性能向上等により，新築建築物を建てる場合には ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を目指す。

## 2. 財やサービスの購入・使用に当たっての配慮

### (1) 次世代自動車の導入

- ① 更新時にあわせて計画的に次世代自動車を導入する。
- ② 次世代自動車への買換えに当たっては，使用実態を踏まえ必要最小限度の大きさの車を選択する等，より温室効果ガスの排出の少ない車の導入を進め，当該車の優先的利用を図る。

### (2) 公用車の効率的利用

- ① 車一台ごとや燃料設備ごとの走行距離，燃費等を把握するなど燃料使用量の調査をきめ細かく行う。

- ② アイドリング・ストップ装置の活用などにより，待機時のエンジン停止の励行，不要なアイドリングの中止等の環境に配慮した運転を行う。
- ③ タイヤ空気圧調整等の定期的な車両の点検・整備の励行を図る。
- ④ タクシー券の適切な管理の一層の徹底を図る。

(3) エネルギー消費効率の高い機器の導入

ア LED 照明の導入

- ① 建物の新築・改修時には，原則としてLED 照明を導入する。
- ② 既存照明の更新時には，以下のとおりとする。
  - ・ 設置・更新後 15 年を経過している照明については，段階的にLED 照明への切替えを図る。
  - ・ LED 照明及びHf 蛍光灯以外の照明機器 (FL 蛍光灯等) は，LED 照明への交換による費用削減効果及び省エネ効果が極めて大きいことを踏まえ，設置後 15 年以上経過していないものも含め，執務室及び照明の使用形態が執務室と同様の場所においては，段階的にLED 照明への切替えを図る。
- ③ ①及び②のLED 照明導入の際には，併せて調光システム導入の検討を行う。

イ 省エネルギー型 OA 機器等の導入等

現に使用しているパソコン，コピー機等の OA 機器，電気冷蔵庫，ルームエアコン等の家電製品等の機器について，旧型のエネルギーを多く消費するものの廃止又は買換えを計画的，重点的に進め，買換えに当たっては，可能な限りエネルギー消費のより少ない機器の導入を図る。また，これらの機器等の新規の購入に当たっても同様とする。さらに，機器の省エネルギーモード設定の適用等により，待機電力の削減を含めて使用面での改善を図る。

ウ 節水機器等の導入等

現に使用している水多消費型の機器の廃止又は買換えを計画的に進め，買換えに当たっては，節水型のものを選択する。また，これらの機器の新規の購入に当たっても同様とする。

(4) 用紙類の使用量の削減

- ① コピー用紙，事務用箋，伝票等の用紙類の年間使用量について，学部等单位など適切な単位で把握し，管理し，削減を図る。
- ② 会議用資料や事務手続の一層の簡素化を図る。
- ③ 各種報告書類の大きさ等の規格の統一化を進め，また，そのページ数や部数についても必要最小限の量となるよう見直しを図る。
- ④ 両面印刷・両面コピーや集約印刷・集約コピーの徹底のほか，印刷プレビュー機能や試しコピー機能の活用を図る。
- ⑤ 内部で使用する各種資料をはじめ，学内の諸会議へ提出する資料や記者発表資料等についても特段支障のない限り極力両面コピーとする。また，不要となったコピー用紙（ミスコピーや使用済文書等）については，再使用，再生利用の徹底を図る。

- ⑥ 情報の電子的共有によるペーパーレス化を図る。
- ⑦ 身の回りの書類は基本的に電子ファイルで管理し、ペーパーストックの削減を図る。
- ⑧ 学内の諸会議資料の電子媒体での提供や事前のホームページ掲載に取り組み、配布資料の削減を図る（諸会議等のペーパーレス化）。
- ⑨ 使用済み用紙の裏紙使用を図る。
- ⑩ 使用済み封筒の再使用など、封筒使用の合理化を図る。

(5) 再生紙などの再生品や合法木材の活用

ア 再生紙の使用等

- ① 購入し、使用するコピー用紙、けい紙・起案用紙、トイレットペーパー等の用紙類については、再生紙の使用を進める。
- ② 印刷物については、再生紙を使用するものとする。また、その際には古紙パルプ配合率を明記するよう努める。

イ 合法木材、再生品等の活用

- ① 購入し、使用する文具類、機器類、制服・作業服等の物品について、再生材料から作られたものの使用に努める。
- ② 合法性が証明された木材又は間伐材等の温室効果ガスの排出量がより少ない木材や再生材料等から作られた製品の使用に努める。
- ③ 初めて使用する原材料から作られた製品を使用する場合には、リサイクルのルートが確立しているものの使用に努める。

(6) ハイドロフロロカーボン (HFC) 等の代替物質を使用した製品等の購入・使用の促進等

ア HFCの代替物質を使用した製品等の購入・使用の促進

- ① 冷蔵庫、空調機器及び公用車カーエアコンの購入、交換に当たっては、代替物質を使用した製品や、HFCを使用している製品のうち地球温暖化への影響のより小さい機器の導入を図る。
- ② エアゾール製品を使用する場合にあっては、安全性に配慮し必要不可欠な用途を除いて、代替物質を使用した非フロン系製品の選択・使用を徹底する。

イ フロン類の排出の抑制

フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成13年法律第64号)に基づいて、点検や機器の更新を行うこと等により、使用時漏えい対策に取り組む。

ウ 電気機械器具からの六フッ化硫黄 (SF<sub>6</sub>) の回収・破壊等

建物内の電気機械器具については、廃棄、整備するに当たって極力SF<sub>6</sub>の回収・破壊、漏洩の防止を行うよう努める。(再掲)

(7) その他

ア その他温室効果ガスの排出の少ない製品，原材料等の選択

- ① 物品の調達に当たっては，温室効果ガスの排出の少ない製品，原材料等の使用が促進されるよう，製品等の仕様等の事前の確認を行う。
- ② 環境ラベルや製品の環境情報をまとめたデータベースなどの環境物品等に関する情報について，当該情報の適切性に留意しつつ活用し，温室効果ガスの排出の少ない環境物品等の優先的な調達を図る。
- ③ 資源採取から廃棄までの物品のライフサイクル全体についての温室効果ガスの排出の抑制等を考慮した物品の選択を極力図る。
- ④ 購入，使用する燃料について，現に使用している燃焼設備で利用可能な場合は，バイオマス燃料，都市ガス，LPG等の温室効果ガスの排出の相対的に少ないものとする。
- ⑤ 燃焼設備の改修に当たっては，バイオマス燃料，都市ガス，LPG等の温室効果ガスの排出の相対的により少ない燃料の使用が可能となるよう適切な対応を図る。
- ⑥ 重油を燃料としている設備の更新に当たっては，可能な場合，重油に比べ温室効果ガスの排出の相対的に少ない燃料に変更する。

イ 製品等の長期使用等

- ① 容器包装を利用する場合にあつては，簡略なものとし，当該容器包装の再使用を図る。
- ② 詰め替え可能な洗剤，文具等の使用に努める。
- ③ 弁当及び飲料容器について，リターナブル容器で販売されるものの購入を進めるとともに，適正な回収ルートを設け，再使用を促す。
- ④ キャンパス内の売店等におけるレジ袋の使用や使い捨ての容器包装による販売の自粛を呼び掛ける。
- ⑤ 机等の事務用品の不具合，更新を予定していない電気製品等の故障の際には，それらの修繕に努め，再使用を図る。
- ⑥ 部品の交換修理が可能な製品，保守・修理サービス期間の長い製品の使用を極力図る。

ウ エネルギーを多く消費する自動販売機の設置等の見直し

- ① キャンパス内の自動販売機の設置実態を精査し，自動販売機のエネルギー消費のより少ない機種やオゾン層破壊物質及びHFCを使用しない機器並びに調光機能，ヒートポンプ，ゾーンクーリング等の機能を有する省エネ型機器への変更を促すとともに，設置台数の減少など適正な配置を促す。

- ② 大学生協などキャンパス内の売店等のエネルギー消費の見直しを行い，省エネルギー化を促す。

エ 購入時の過剰包装の見直し

簡略に包装された商品の選択，購入を図る。また，ライフサイクルの仕組みが確立している包装材を用いているものの積極的選択を図る。

### 3. その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の抑制等への配慮

## (1) エネルギー使用量の抑制

## ア エネルギー使用量の抑制等

- ① OA 機器，家電製品及び照明については，適正規模のもの導入・更新，適正時期における省エネルギー型機器への交換を徹底するとともに，スイッチの適正管理等エネルギー使用量を抑制するよう適切に使用する。
- ② 建物内における（附属病院等は除く）冷暖房温度の適正管理（冷房の場合は 28 度程度，暖房の場合は 19 度程度）を一層徹底するよう空調設備の適正運転を図る。（再掲）
- ③ コンピューター室の冷房については，コンピューター性能が確保できる範囲内で可能な限り設定温度を上げる等の適正な運用に努める。（再掲）
- ④ 夏季における執務室での服装について，「クールビズ」を励行する。また，冬季における執務室の服装について，「ウォームビズ」を励行する。
- ⑤ 冷暖房中の窓，出入口の開放禁止を徹底する。
- ⑥ 発熱の大きい OA 機器類の配置を工夫する。
- ⑦ 昼休みは，業務上特に照明が必要な箇所を除き消灯を図る。また，夜間における照明も，業務上必要最小限の範囲で点灯することとし，それ以外は消灯を徹底する。
- ⑧ トイレ，廊下，階段等での自然光の活用を図る。
- ⑨ 教職員に対する直近階への移動の際の階段利用の奨励を徹底する。
- ⑩ 給湯器へのエコノマイザーの導入等ガスコンロ，ガス湯沸器等の給湯機器の効率的使用を極力図る。
- ⑪ 施設規模等に応じて CO<sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器等の高効率給湯器を可能な限り幅広く導入する。
- ⑫ 冷蔵庫の効率的使用を図る。
- ⑬ 照明の点灯時間の縮減など節電のための取組の管理を徹底する。

## イ 建物における節水等の推進

- ① 必要に応じ，トイレに流水音発生器を設置する。
- ② 水栓には，必要に応じて節水コアを取り付ける。さらに，必要に応じ，水栓での水道水压を低めに設定する。
- ③ 水漏れ点検の徹底を図る。

## (2) ごみの分別

- ① 本学で定めた分別回収を徹底する。
- ② 分別回収ボックスを適切に配置する。
- ③ 個人用のごみ箱を順次減らしていく。
- ④ 不要になった用紙は，クリップ，バインダー等の器具を外して分別回収するよう努める。

## (3) 廃棄物の減量

- ① 容器又は包装を利用する場合には、簡略な包装とし、当該容器又は包装の再使用や再生利用を図る。
- ② 使い捨て製品の使用や購入の抑制を図る。
- ③ 紙の使用量の抑制を図る。
- ④ 本学で定めた分別回収を徹底する。(再掲)
- ⑤ 分別回収ボックスを適切に配置する。(再掲)
- ⑥ 個人用のごみ箱を順次減らしていく。(再掲)
- ⑦ 不要になった用紙は、クリップ、バインダー等の器具を外して分別回収するよう努める。(再掲)
- ⑧ シュレッダーの使用は秘密文書の廃棄の場合のみにするよう抑制し、紙の再資源化に努める。
- ⑨ コピー機、プリンターなどのトナーカートリッジの回収と再使用を進める。
- ⑩ 厨房施設から排水中に混入する生ごみの量を抑制する。
- ⑪ 廃棄する OA 機器及び家電製品並びに使用を廃止する車が廃棄物として処理される場合には、適正に処理されるよう努める。
- ⑫ 物品の在庫管理を徹底し、年数がたち不良となった物品等の廃棄防止に努める。

(4) 本学等主催イベントの実施に伴う温室効果ガスの排出等の削減  
 本学等が主催するイベントの実施に当たっては、会場の冷暖房の温度設定の適正化，参加者への公共交通機関の利用の奨励など温室効果ガスの排出削減や，ごみの分別，ごみの持ち込みの自粛・持ち帰りの奨励など廃棄物の減量化，パンフレット等に再生紙を使用するなどの取組を可能な限り行う。

#### 4. ワークライフバランスの配慮・教職員に対する研修等

- (1) ワークライフバランスの配慮  
 計画的な定時退勤の実施による時間外労働の縮減，休暇の取得促進等，省 CO<sub>2</sub> にもつながら効率的な勤務体制の推進に努める。
- (2) 教職員に対する地球温暖化対策に関する研修の提供，情報提供  
 教職員の地球温暖化対策に関する意識の啓発を図るため，地球温暖化対策に関する研修，講演会等への教職員の参加を促す。
- (3) その他  
 昼休みの一斉消灯など「省エネルギー行動計画」を策定し，実施する。

#### 第四 推進体制及び目標達成状況の確認

1. 毎年度，本計画の目標達成状況を確認し，必要に応じ，本計画の見直しを行うものとする。
2. 前項の確認を行ったときは，その結果を公表するものとする。
3. 第一項の確認及び見直し等は「施設・環境推進室サステイナブルキャンパス部会」にて行う。

## 平成29年度群馬大学エネルギー消費量削減計画

### 1. 節電計画からエネルギー消費量削減計画への変更について

群馬大学は、平成23年度の東日本大震災以降の年度ごとに、附属病院を除く主要3団地について節電計画を定め節電に取り組んできた。しかし、文部科学省が策定した「第4次国立大学法人等施設整備5か年計画」において、エネルギー消費原単位の削減が定められるとともに、「群馬大学第3期中期計画」において、電気以外のガスや重油のエネルギー消費量の公表を掲げていることから、従来の「節電計画」を「エネルギー消費量削減計画」と改め、主要3団地から附属病院等も含めた主要5団地の目標値を設定し、エネルギー消費量削減を図ることとする。

### 2. 目標

平成27年度を基準として、平成28年度から平成32年度の5年間でエネルギー消費原単位を5%以上削減する。そのために、毎年度エネルギー消費原単位を1%以上(毎年度1%加算)削減することを基本とするが、達成状況に応じて年度目標を見直す。

平成29年度の削減目標は、団地毎に以下のとおりとする。

平成29年度目標 (前年度比)		(参考) 平成28年度結果 (平成27年度比)			
団地名	目標	団地名	目標	結果	エネルギー削減量(GJ)
荒牧団地	▲0.2%以上	荒牧団地	▲1%以上	0.8%	233
昭和団地	▲2.3%以上	昭和団地	▲1%以上	▲6.5%	▲36,435
桐生団地	▲0.6%以上	桐生団地	▲1%以上	1.0%	863
若宮団地	+1.2%以内 ※1	若宮団地	▲1%以上	2.2%	98
上沖団地	▲6.8%以上 ※2	上沖団地 ※3	▲1%以上	13.5%	234
合計	▲1.0%以上	合計	▲1%以上	▲5.1%	▲35,007

※1：附属幼稚園太陽光発電設備故障のため(平成30年度改築のため修理しない)

※2：上沖団地は平成27年4月～7月まで改修工事のため、平成28年度比とする

※3：上沖団地は平成27年4月～7月まで改修工事のため、平成26年度比とする

### 3. 達成状況の確認

エネルギー消費量は建物(エリア)ごとに毎月公表し、四半期ごとの達成状況を諸会議において報告する。なお、目標値に達していない場合は、その原因について分析を行い、必要に応じて新たなエネルギー消費量削減の取組みを検討する。