

HIROSHIMA

UNIVERSITY

広島大学

キャンパスマスタープラン 2022

CAMPUS

MASTER PLAN

2022

R4. 3. 22 更新



広島大学

巻頭言

広島大学は、人類史上初めての原子爆弾が投下された被爆地広島に 1949 年に創設された国立の総合研究大学である。

広島大学は、平和を希求する精神、新たな知の創造、豊かな人間性を培う教育、地域社会・国際社会との共存、絶えざる自己変革、という理念 5 原則の下、自由で平和な社会を実現し、人類の幸福に貢献することを使命とし、12 学部 4 研究科を擁する日本でも有数の総合研究大学として、大きく発展を遂げています。2017 年に策定した長期ビジョン「SPLENDOR(Sustainable Peace Leader Enhancement by Nurturing Development of Research) PLAN 2017」は、研究大学(RU)、スーパーグローバル大学(SGU)としての目標をより高いレベルで達成することを約束しています。

「持続可能な発展を導く科学」を実践する世界的な教育研究拠点を構成するとともに、持続可能で平和な共生社会の実現に貢献する新たな知識や価値の創造、イノベーション創出を担う人材の育成を広島大学大学院のミッションとして行ってきた大学院改革を 2020 年にひとまず完了し、人間社会科学研究科、統合生命科学研究科、先進理工系科学研究科並びに医系科学研究科の 4 研究科体制がスタートしました。地域を拠点としながら世界へ、広島大学は教育、研究、社会貢献の各分野で、ポスト・コロナ、ウィズ・コロナの新たな地平を拓いていきます。

また、2021 年 1 月に「カーボンニュートラル×スマートキャンパス 5.0 宣言」を行いました。学内の温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」及び高速通信規格「ローカル 5G」のネットワークを基盤とし、Society5.0 を実装した「スマートキャンパス」について、2030 年までの実現を目標としています。広島大学を取り巻く諸情勢の変化を謙虚にかつ客観的に俯瞰し、100 年後にも世界で光り輝く大学であるために、これまで以上に人間、社会、文化、食料、環境、自然の持続性に関連する全ての既存の学問領域を包含し、平和の構築に限りなくチャレンジし、働きかける新しい平和科学の理念「持続可能な発展を導く科学」の創生を目指しています。

これらの目標を実現するうえで、その基盤となるキャンパスの役割は極めて重要であると言えます。広島大学は、人類初の原子爆弾の惨禍から立ち上がり、施設の整備・充実を進めてきましたが、県内に立地するキャンパスの分散解消や教育・研究環境の充実強化を図るため、当時としてはベストと考えられた西条町（現東広島市）への統合移転を 1973 年に決定し、1995 年に移転を完了しました。以来、東広島キャンパス、広島市内の医歯薬系の霞キャンパス、旧広島大学本部跡地の一部である東千田キャンパスにおいて主な教育・研究活動を展開しています。現在では、広島県内に 27 団地と県内外に 5 つのサテライトオフィスを擁する総合研究大学となっています。その中でも主要な 3 団地(キャンパス)を対象としてキャンパスマスタープランを取りまとめています。

我が国の国立大学の中で最大級の東広島キャンパスは、開かれたキャンパスを目指して計画的に整備され、恵まれた自然環境の中に 9 学部 3 研究科が活動を展開しています。2021 年 10 月にはイノベーション創出、内外の多様な人々との交流と知識の循環を目的とした「知の拠点」として「広島大学フェニックス国際センター ミライ クリエ」を開設しました。東広島キャンパスでは移転時に大量に整備された施設が今後改修の時期を迎えるとともに、教育・研究環境や学生の生活環境の急速な変化に対応したキャンパスの整備・充実が課題となっています。

霞キャンパスは、敷地の限られたキャンパスの中に 3 学部 1 研究科が活動を展開しています。医学・歯学・薬学・保健学の 4 分野の教育・研究・医療施設の整備・充実が行われ、病院の再開発は

終了しましたが、その他の施設の老朽化、高密度化が進行しており、教育・研究環境の整備・改善が課題となっています。また、2022年に開設する「医療人養成拠点」の整備を進めています。

東千田キャンパスは、法学部・経済学部夜間主コースの授業に加え、2016年度から新校舎「東千田未来創生センター」で、医学部・歯学部・薬学部学生への教養教育を実施しているほか、広島大学本部跡地を再開発する「ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト」と一体となったまちづくりが行われてきました。また、時代や環境の変化に対応しながら、教育研究機能をより一層強化するため、2023年4月には「法曹養成を核とした人文社会科学系の新たな拠点」を整備し、東広島キャンパスから法学部を移転する計画を進めています。

以上のように、性格の異なる3キャンパスにおいて、既存の資源を有効に活用しながら新しい時代をリードする教育・研究環境を実現していくためには、これまで個々の視点で実施されてきた施設整備、環境整備のあり方を見直し、総合的・長期的視点に立ったキャンパスの整備・充実を進める必要があります。とりわけ、時代の変化に対応して創造的な「学び」を提供する教育環境、高度なイノベーションを生み出す研究環境、様々な分野や国籍、学内外の人々が交わり知的刺激の中から新たな価値を創出する交流環境(イノベーション・コモンズ)、これらの活動を支える安全・安心で豊かな環境を整えていくことが求められています。そのための長期的な指針として、「広島大学キャンパスマスタープラン2022」を策定しました。

「広島大学キャンパスマスタープラン2022」では、キャンパス整備の基本方針として次の3つを設定しています。

1. 多様化・グローバル化に対応し、イノベーションを生み出す共創の場となるキャンパス
2. 持続可能な社会に貢献できるキャンパス
3. 自然豊かな環境で新たな交流が生まれるキャンパス

さらに、これらの基本方針を具体化するための長期的な指針として、各キャンパスの整備の基本となる方向性を示す「フレームワークプラン」を示しました。

キャンパスマスタープランは、本学の戦略やアカデミックプランの実現を物的環境や施設の側面から支援するとともに、キャンパスの将来像について学内外の関係者が共通認識を持つための役割を担うものです。キャンパスマスタープランの策定にあたっては、学生・教職員の協業による検討部会を立ち上げ、本学の構成員や近隣住民にも意見を聞きながら検討してまいりました。「キャンパスマスタープラン2022」の実現に向けて、本学の構成員が一丸となって取り組む所存であります。皆様方のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。



2022年3月
国立大学法人広島大学長
越智光夫

目 次

1	キャンパスマスタープランについて	1
1-1	目的	2
1-2	位置づけ・構成	2
2	キャンパスの現状と課題	3
2-1	キャンパスの現状	4
2-1-1	キャンパスの概況	4
2-1-2	東広島キャンパス	7
2-1-3	霞キャンパス	17
2-1-4	東千田キャンパス	25
2-2	キャンパスマスタープラン 2016 におけるアクションプランの検証	32
2-2-1	東広島キャンパス	32
2-2-2	霞キャンパス	34
2-2-3	東千田キャンパス	36
2-3	アンケートについて	38
3	キャンパスの整備方針	39
3-1	中期目標・中期計画	40
3-2	キャンパス整備の基本方針及び整備方針	40
3-3	キャンパスの活用方針	42
4	フレームワークプラン	44
4-1	東広島キャンパス	45
4-2	霞キャンパス	54
4-3	東千田キャンパス	59
5	キャンパス・アクションプラン ～第四期中期目標期間の計画～	63
5-1	キャンパスや施設の整備計画	64
5-1-1	東広島キャンパス・アクションプラン	64
5-1-2	霞キャンパス・アクションプラン	66
5-1-3	東千田キャンパス・アクションプラン	68
6	将来構想 ～イノベーション・コモンス化に向けて～	70

資料編

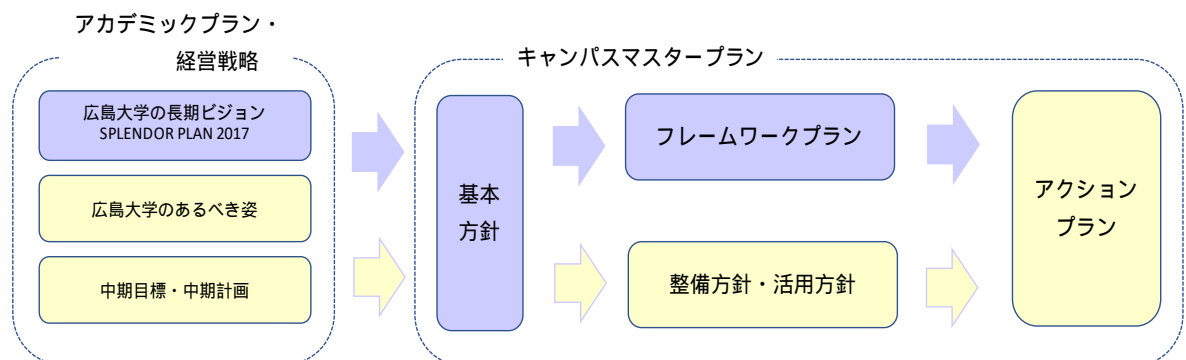
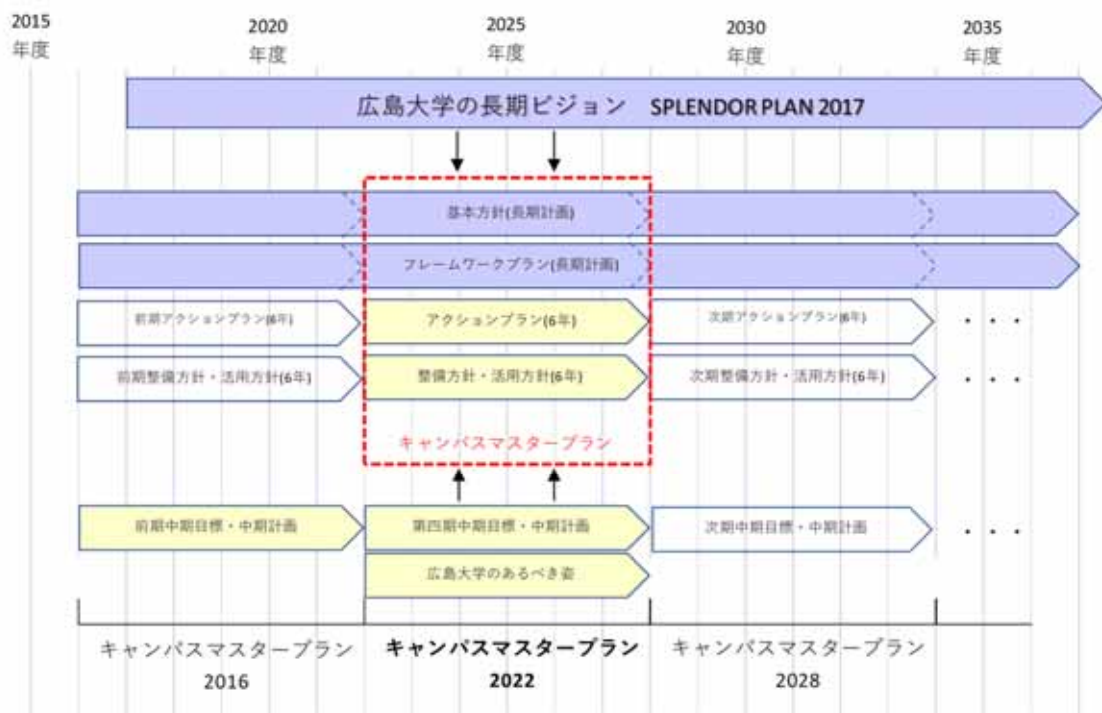
1 キャンパスマスタープランについて

1-1 目的

大学は、国民から負託された資産であるキャンパスを最大限に活用し、教育研究の質の向上を図り、教育研究の成果をあげ社会貢献を実現していくことが求められている。キャンパスマスタープランは、大学のミッションやアカデミックプランを実現するため、学内外の関係者が共通認識するキャンパス空間の将来像に向け、継続的に実施される施設・環境整備と管理・運営の拠り所となる指針として策定する。

1-2 位置づけ・構成

キャンパスマスタープラン 2022 は、「広島大学の長期ビジョン SPLENDOR PLAN 2017」を踏まえ、キャンパスマスタープラン 2016 を点検・評価のうえ、中期目標・中期計画にリンクした形で作成する。構成としては SPLENDOR PLAN 2017 及び中期目標・中期計画を上位計画として、基本方針を策定し、次いで、キャンパスの整備方針や活用方針及びキャンパスの骨格を形成する計画のフレームワークプラン、実効性のある取り組みとしてアクションプランを策定する。



※ 広島大学ではアカデミックプラン及び経営戦略に関する方針として「SPLENDOR PLAN 2017」(2017年策定, 6資料編(P資-1)参照)を策定している

2 キャンパスの現状と課題

2-1 キャンパスの現状

2-1-1 キャンパスの概況

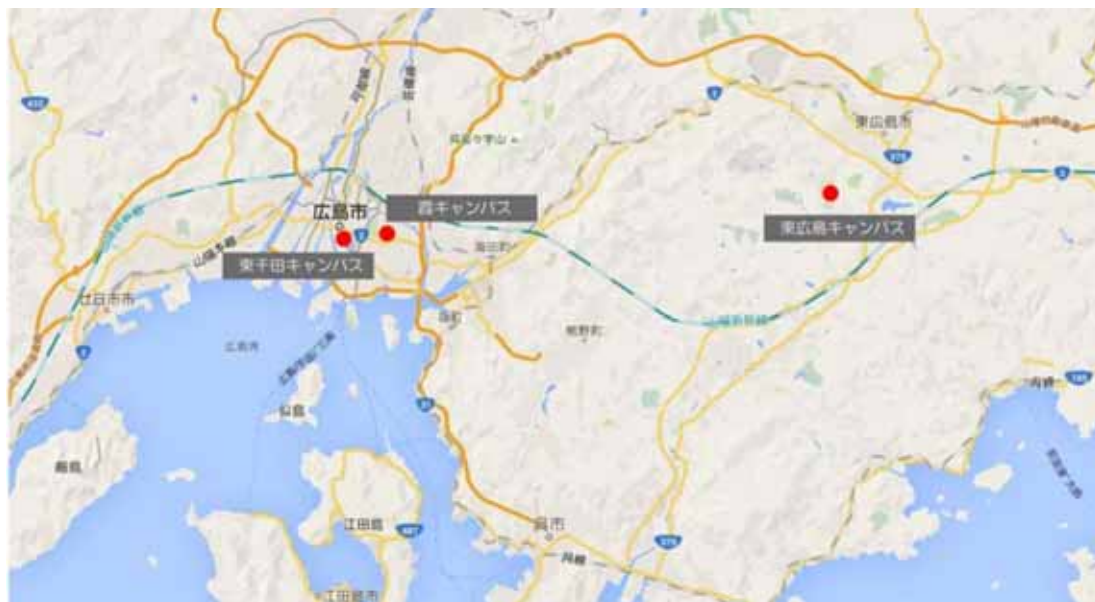
(1) 団地(キャンパス)一覧

団地名	所在地	敷地面積 (㎡)	建築面積 (㎡)	延べ面積 (㎡)	団地内総 棟数(棟)	学部等名
東広島団地	東広島市鏡山1丁目3番2号	2,492,192	126,038	361,018	230	総合科学部,文学部,教育学部,法学部, 経済学部,理学部,工学部,情報科学部,生物生産学部,人間社会科 学研究科,先進理工系科学研究科, 先進理工系科学研究科,統合生命科学研究科 他
霞団地	広島市南区霞1丁目2番3号	144,701	50,732	213,185	60	医学部,薬学部,歯学部,医系科学研究科,病院,原爆放射線医科学 研究所 他
東千田団地	広島市中区東千田町1丁目1番89号	18,471	5,022	14,726	5	法学部,経済学部(夜間主コース),人間社会科学研究科 他
翠団地	広島市南区翠1丁目1番1号	66,232	9,303	19,168	19	附属高・中・小学校
東雲団地	広島市南区東雲3丁目1番33号	41,387	4,552	8,987	11	附属東雲中・小学校
竹原団地	広島県竹原市港町5丁目8番1号	4,372	637	1,322	5	瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター,短期学生宿舎
三原団地	広島県三原市館町2丁目6番1号	41,724	5,464	9,987	18	附属三原中・小・幼,短期学生宿舎
向島団地	広島県尾道市向島町2445	21,198	776	1,542	4	臨海実験所,短期学生宿舎
宮島団地	広島県廿日市市宮島町字三ツ丸子山	102,077	576	576	3	宮島自然植物実験所
西条三永団地	東広島市西条町御園宇	111,469	1,318	1,465	6	大学課外活動施設
春日団地	広島県福山市春日町5丁目14番1号	61,425	6,076	12,480	8	附属福山高・中学校,短期学生宿舎
天水山団地	広島市東区牛田新町4丁目	1,477	0	0	-	駐車場等
庚午南団地	広島市西区庚午南1丁目	926	298	596	2	大学課外活動施設
光路団地	東広島市八本松町大字原11174番地3	282	137	685	1	職員宿舎
呉団地	広島県呉市宝町7番4号	2,675	409	841	1	練習船豊潮丸
サイエンス	東広島市鏡山3丁目10番31号	15,098	2,851	4,755	3	産学・地域連携センター
三滝団地	広島市西区三滝本町2丁目517-3	1,428	20	20	2	医学部日涉園
牛田団地	広島市東区牛田本町5丁目1505番地8	1,633	438	1,867	2	職員宿舎
皆実団地	広島市南区皆実町1丁目	3,279	672	2,568	4	職員宿舎
神田団地	広島市南区宇品神田5丁目	3,662	1,128	3,768	3	職員宿舎
吉島団地	広島市中区光南6丁目898番地4	6,612	1,114	5,440	2	職員宿舎
御幸団地	広島市南区宇品御幸3丁目52番地39	2,890	675	2,184	8	職員宿舎
高屋団地	広島県福山市引野町北4丁目5854番	492	139	700	1	職員宿舎
観音団地	広島市西区観音新町4丁目2874番86	274	225	407	1	大学課外活動施設
下三永団地	東広島市西条町大字下三永10695番1	1,986	361	485	2	宇宙科学センタ-
帝釈未渡団	庄原市東城町帝釈未渡字野田原1903	784	333	310	1	帝釈遺跡群発掘調査室
サテライトオ フィス	呉市中央4丁目1番6号	-	-	-	-	呉サテライトオフィス
	福山市西町2丁目10番1号	-	-	-	-	福山サテライトオフィス
	東京都千代田区内幸町1丁目3番1号	-	-	-	-	東京オフィス
	大阪市北区中之島4丁目3番53号	-	-	-	-	高大接続・入学センター大阪オフィス
	福岡市博多区博多駅東2丁目5番1号	-	-	-	-	高大接続・入学センター福岡オフィス

色部分は、本キャンパスマスタープランの対象とした主要な3団地(キャンパス)を示している。

(2) 主要3キャンパスの位置

広島大学には人間社会科学研究科、先進理工科学研究科、統合生命科学研究科及び医系科学研究科の4研究科があり、主に東広島市の東広島キャンパス、広島市の霞キャンパス及び東千田キャンパスで教育・研究活動を行っている。



(3) 主要3キャンパスの概況

広島大学は主要3キャンパス（東広島、霞、東千田）において、敷地面積2,655,364㎡、建物延べ床面積592,589㎡を保有し、そこで活動する構成員（学生、教職員）は計17,378人にのぼっている。(令和3年度)キャンパス別には、東広島キャンパスの敷地規模が約2,500,000㎡と最も大きく、建築物の規模、構成員とも最大である。

		東広島キャンパス	霞キャンパス	東千田キャンパス
敷地面積		2,492,192 m ²	144,701 m ²	18,471 m ²
建築面積		126,038 m ²	50,732 m ²	5,022 m ²
延べ床面積		364,973 m ²	212,890 m ²	14,726 m ²
建ぺい率		5.0%	35.0%	27.0%
容積率		15.0%	147.0%	80.0%
構成員数	学生	10,760 人	1,933 人	1,155 人
	教職員	1,645 人	1,838 人	47 人
学部		<ul style="list-style-type: none"> ・総合科学部 ・文学部 ・教育学部 ・法学部 ・経済学部 ・理学部 ・工学部 ・生物生産学部 ・情報科学部 	<ul style="list-style-type: none"> ・医学部 ・歯学部 ・薬学部 	<ul style="list-style-type: none"> ・法学部（夜間主） ・経済学部（夜間主）
研究科		<ul style="list-style-type: none"> ・人間社会科学研究科 ・先進理工系科学研究科 ・統合生命科学研究科 	<ul style="list-style-type: none"> ・医系科学研究科 	<ul style="list-style-type: none"> ・人間社会科学研究科
その他		<ul style="list-style-type: none"> ・附属幼稚園 ・学生宿舎 ・職員宿舎 	<ul style="list-style-type: none"> ・原爆放射線医科学研究所 ・病院 	
備考				

2-1-2 東広島キャンパス

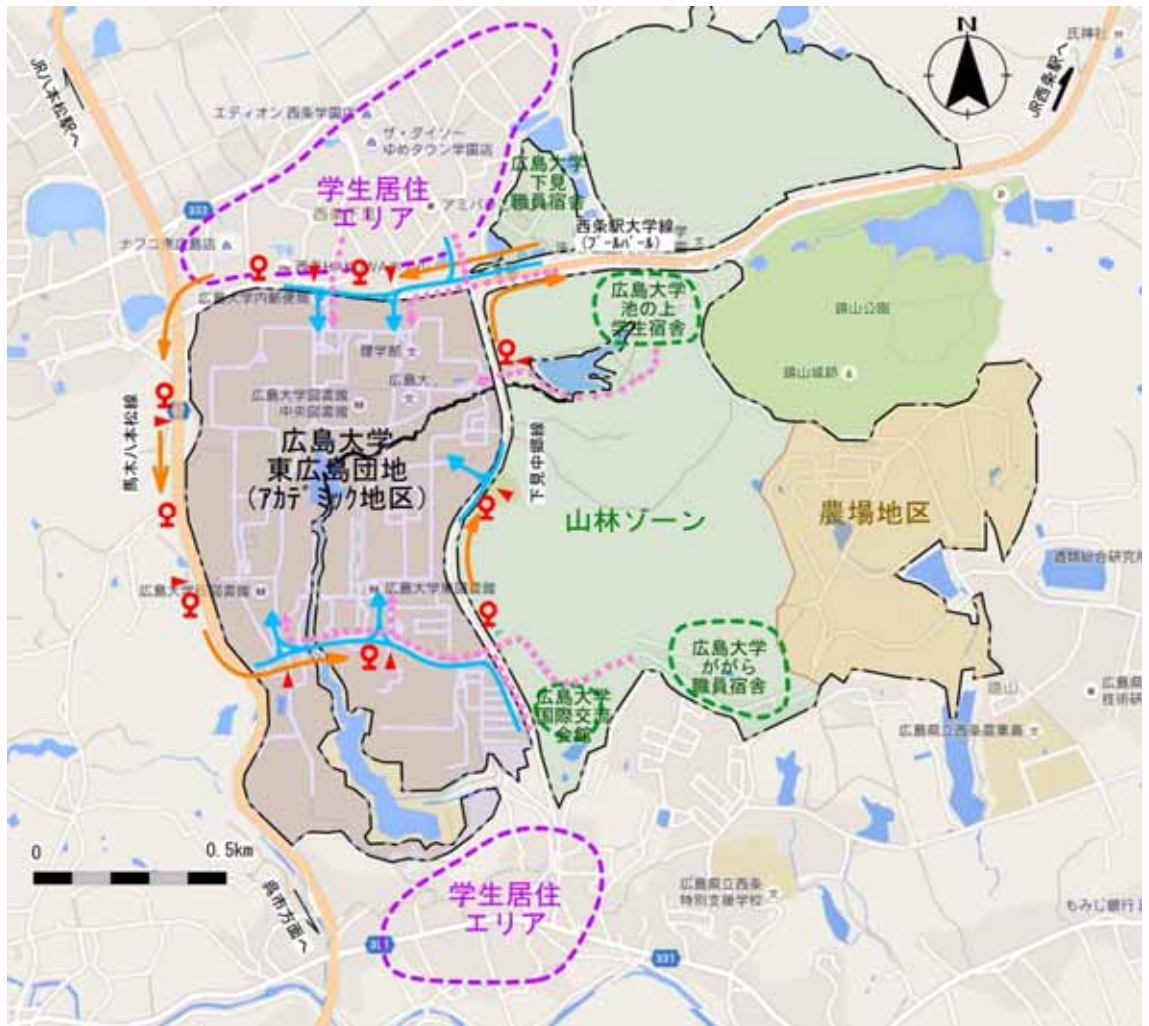
(1) 土地利用・立地条件

法人本部のある東広島キャンパスは、東広島市の中心市街地であるJR 西条駅周辺から南西へ約 4km に位置し、恵まれた自然環境を有する地域となっている。東広島キャンパスは、広島市中心部にあったキャンパスが手狭になったこと、県内にキャンパスが分散し円滑な教育・研究活動に支障を来していたことから、1973 年に東広島市(当時の賀茂郡西条町) への統合移転が決定し、1995 年に移転を完了した。

東広島キャンパスの土地利用は、西側のゆるやかな傾斜地に主要な施設群が立地するアカデミック地区、東側の南向き傾斜地を利用した農場地区、及び中央部の山林(保全緑地)ゾーンから構成される。アカデミック地区は、9 学部 3 研究科の教育研究施設をはじめ、法人本部、共同利用施設、福利厚生施設、スポーツ施設等が立地する。山林ゾーンには、学生宿舎・教職員宿舎、附属幼稚園等が立地している。

東広島キャンパスへの公共交通のアクセスは JR 西条駅からのバスが主体であり、JR 八本松駅からのバス及び広島市内からの高速バスも運行されている。これらのバス路線は、アカデミック地区の主要部分を反時計回りに運行されており、9 か所のバス停が設置されている。



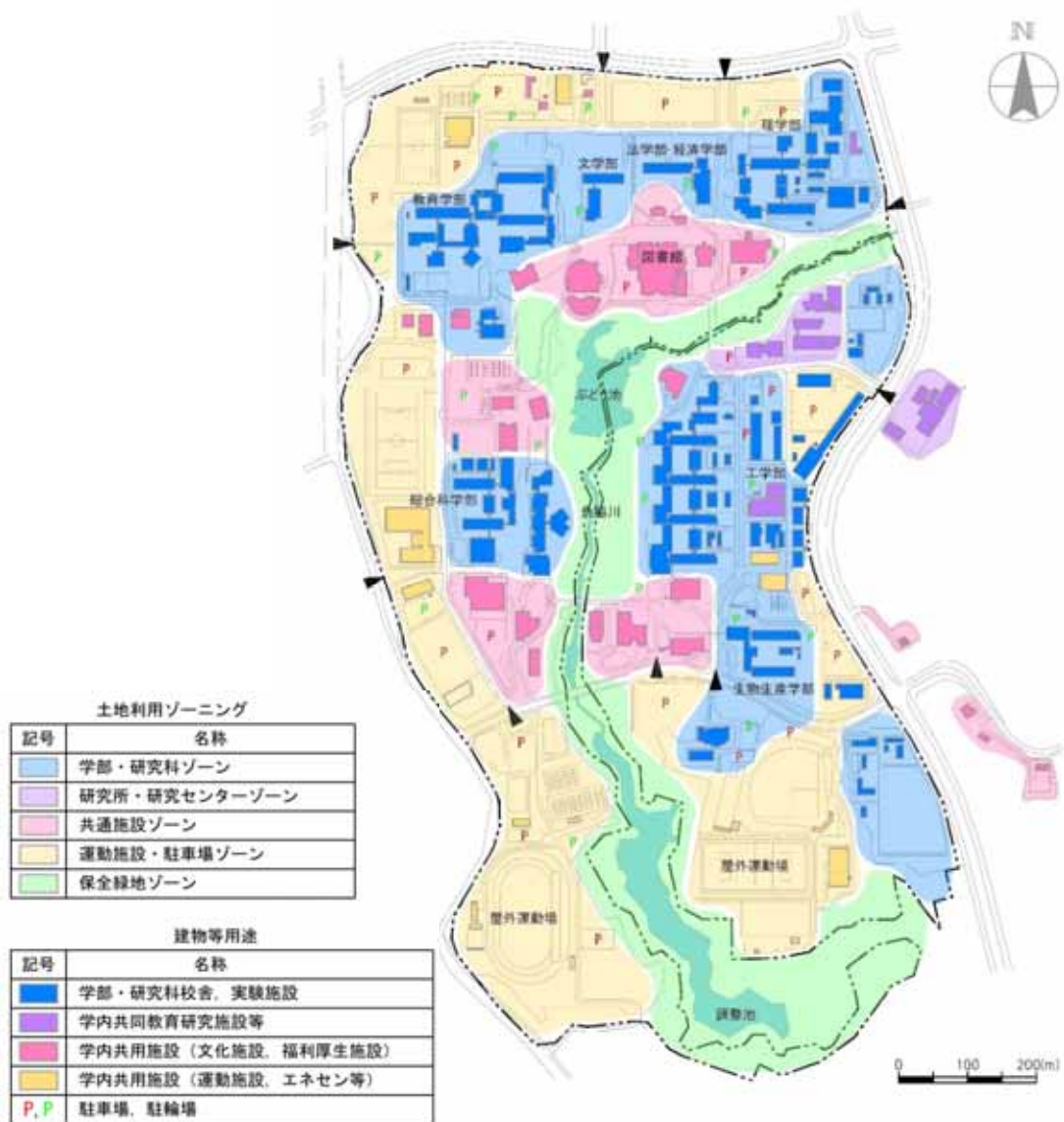


東広島キャンパスの立地条件

(2) 施設配置及び整備状況

① 施設配置

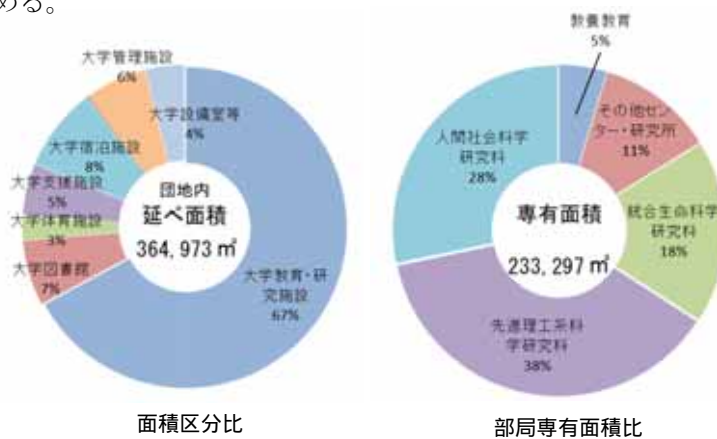
アカデミック地区は、広島大学の開発前から地域の農業用水源として利用されていた「ぶどう池」及び周辺の樹林地を保全するとともに、ぶどう池を中心として馬蹄形のエリアに各種施設が配置されている。統合移転のスケジュールに合わせて学部毎に順次整備されたため学部毎の独立性が高いこと、ぶどう池周辺に図書館、ホール、福利厚生施設が配置されていることから、学部間の交流が少ないほか、北地区と南地区で施設のアンバランス（北地区における共用空間の不足、南地区における低利用地の発生）などの問題が生じている。



アカデミック地区の土地利用・施設配置

② 施設規模

東広島キャンパスに立地する施設の延べ床面積は約 36 万㎡、うち教育・研究施設が約 67% を占める。



③ 整備時期・老朽度等

東広島キャンパスは1982年に移転開校し、その後1995年に移転完了したため、大半の施設が築後30年を経過しており、今後これらの施設が一斉に改修時期を迎えることになる。また、建物の耐用年数といわれている80～100年を過ぎると改修ではなく、改築(建て替え)を検討する段階となる。改築の手順は、代替建物の新築、移転、既存建物の取り壊しのサイクルにより各学部・研究科ごとに建物群の改築を行う。

改修及び改築計画を支障なく推進するためには、キャンパスの将来像を大学構成員の共通認識とし、支障となる建物建設等を抑制することになる。今後、計画的に対応を検討するとともに、施設の維持管理のための安定した財源の確保が必要な状況となっている。



アカデミック地区の施設の経年状況

④ 教育・研究環境

<教育研究施設の状況>

大学院再編により、従来の研究科の枠に限定されない様々な分野の学生らで交流が求められているが、交流を促すための大部屋共用スペース等不足している。

研究スペース及び管理スペースの割合が不適合なプログラムが多く、研究スペースが不足となる傾向がある。

東広島キャンパスでは、アカデミック地区北側・東側・西側の3か所に教育・研究ゾーンがあり、それぞれのゾーンに1棟ずつ図書館が配置されている。図書館におけるアクティブラーニングスペースは3,033㎡が整備され、何れも活発に利用されており、その需要は年々増加している。

各建物において、LGBTQに対応したトイレや礼拝室等ダイバーシティに対応したスペースの確保が求められている。特にトイレについては、フィッティングボードやオストメイト等を備えた多機能トイレの設置や和式トイレから洋式トイレへの転換を含め、早急な対応が求められている。

<講義室>

講義室の稼働率は、文学研究科で60%を超えてはいるものの、全体平均で51%とやや低めの稼働状況となっている。なお、先端物質科学研究科は、院生のための研究科であり、実験の比率が高いこと、また、生物圏科学研究科では、講義と実習を午前・午後に振り分けて履修効率の向上を図っていることが、それぞれ稼働率の低い理由となっている。

また、規模の大きな講義室を少人数で利用する等、スペースやエネルギーの非効率な使用となっている例も見受けられる。

東広島キャンパス 講義室保有状況

名 称	講 義 室 数				計	平均稼働率
	50㎡未満	50㎡以上 100㎡未満	100㎡以上 150㎡未満	150㎡以上		
全学共用(教養教育)	0	25	6	9	40	54%
教育学部	0	14	9	3	26	51%
文学部	5	6	2	1	14	60%
法学部・経済学部	9	4	2	3	18	51%
先端物質科学	2	2	0	1	5	27%
理学部	2	10	2	2	16	55%
工学部	0	10	3	7	20	59%
生物生産学部	3	6	2	1	12	29%
国際協力	8	3	0	0	11	52%
総合科学部	13	9	3	0	25	51%
計	42	89	29	27	187	51%

令和元年度集計結果

<学生スペース>

学生専用の研究スペース等の確保状況は研究科によって異なり、その格差は非常に大きい状況となっている。スペースが不足している研究科の学生は、その代替スペースを講義室，図書館または学生プラザ等の共用施設に求めているが、絶対数の不足や利用可能時間帯の制約により、十分な補完には至っていないのが現状である。

<全学共用施設の状況>

東広島キャンパスでは、研究・実験等を目的とした全学共用スペース（弾力的活用スペース）として 6,414 m²が確保され、そのほとんどのスペースが活発に利用されている。また、全学共用スペースは大規模改修時若しくは施設利用実態調査時に、部局の充足率に応じて拡充することとなっている。

福利厚生施設においては、昼食時に利用者が集中するため、常に順番待ちの列が長蛇となる状況であり、雨天時や夏の強い日差しの下での利用において支障となっている。ソフト面とハード面での早急な対策が求められている。

(3) キャンパスの環境

① 緑地・オープンスペース

東広島キャンパスは、移転前の自然環境を一部保持しながら施設整備が行われているため、ため池、既存樹林地等が保全され、良好な環境が保たれている。キャンパス内を流れる広島県の砂防河川である角脇川やぶどう池及び周辺樹林地等は多くの絶滅危惧種を含む貴重な動植物の生息地となっており、ビオトープの整備など保護活動も行われている。

また、計画的にサタケスクエア、スペイン広場をはじめとする広場、オープンスペースが整備されており、ゆとりあるキャンパスの空間が確保されている。

しかし、広場やオープンスペースにおいて、緑陰等による日避けや雨避けのスペースはほとんど確保されていない。モミジバフウや桜並木等自然と調和したスペースにおいてもベンチ等くつろぐスペースが不足している。また、ぶどう池北東側に流れ込む山中谷川周辺においては、簡易的な整備にとどまっているのが現状である。



-  オープンスペース
-  植樹帯(半管理区域)
-  植樹帯・芝(管理区域)
-  自然林
-  並木

アカデミック地区の緑地・オープンスペース

② 交通環境・歩行者環境

東広島キャンパスにおいては、計画的な歩車分離が行われており、学内を循環するサービス幹線道路の内側は原則として歩行者・自転車等の空間となっている。学内者及び来客者用駐車場は原則としてサービス幹線道路の外側に設置されている。駐車場は学年や居住地等の条件によって車の乗り入れを制限しているため全体としては充足しているが、学部・研究科によって利用状況に格差が見られる。



アカデミック地区の駐車場

サービス幹線道路の内側は歩行者・自転車動線が整備されているが、利用者の増加する登校時等に自動車、自転車並びに歩行者動線において輻輳する箇所が見られ、安全性において問題を抱えている。また、キャンパスが広く自転車が主要な移動手段となっているため、利用の集中する図書館や福利厚生施設等の周辺及び講義棟周辺（理学部、工学部周辺）への不法駐輪が非常に多くなっている。学内全体の駐輪可能台数は、現状の利用台数を上回っているが、図書館や福利厚生施設周辺に施設利用者に対して十分な駐輪スペースが確保されていないことにより、駐輪場の需要と供給のアンバランスを生じている。

また、幹線道路沿いの一部の歩道においては、植栽木の根上がりにより路面が隆起し、歩行者の通行に支障となっている状況であり、安全性についても問題となっている。



アカデミック地区の歩行者・自転車・駐輪場

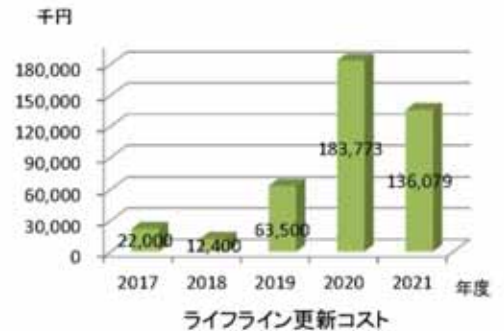
(4) ライフライン・エネルギー消費等

① ライフライン

東広島キャンパスにおいては、ライフライン確保のため、キャンパスの整備に併せて共同溝を整備している。また、大規模改修に併せて建物周辺のライフラインは更新を行っているが、キャンパス内幹線部分（排水管等）は未更新となっている。

環境安全センターに設置されている実験排水処理施設は、排水処理設備の監視装置が、設置後30年以上経過し、動作不良を引き起こす危険性が高いばかりでなく、供給停止となっている部品も多数使用されているため、故障時に十分な部品供給が出来ないことが懸念される。

統合移転を経たキャンパスのため、ライフラインの更新を、更新基準年数による設定とした場合、一定の期間に多額の更新費が集中することとなる。



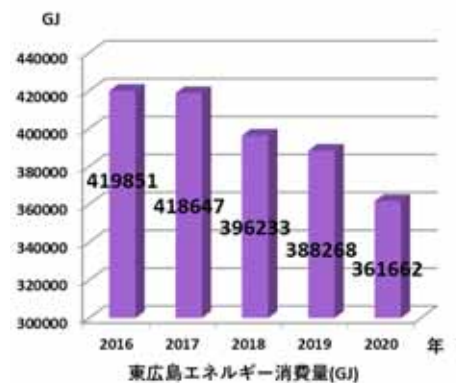
② エネルギー消費

東広島キャンパスのエネルギー消費量は、2016年（平成28年）419,851GJから減少の傾向にあり2020年（令和2年）は361,662GJとなっている。一方で断熱性能不足や老朽化した設備機器が残っているためエネルギー効率の低下の要因の一つとなっている。

省エネ法による削減目標では、測定年より前4年間の、原単位における前年度比削減率が平均1%以上と規定されており、東広島キャンパスにおいては、当該目標を達成している。

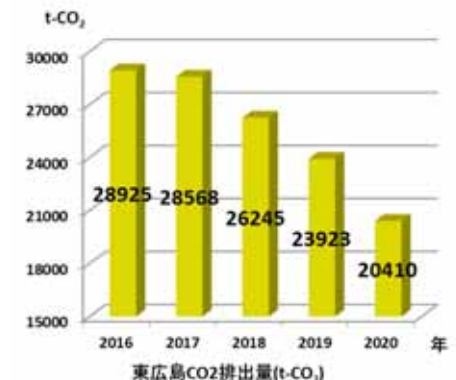
なお、CO₂排出量においてエネルギー消費量推移と相違があるのは、CO₂排出係数の変化によるものである。

また、東広島キャンパスにおいては、油焚きのボイラー・空調設備があり、CO₂の排出量が多くなる原因となっている。



③ 再生可能エネルギー

PPA事業の実施により2022年度(令和4年度)から太陽光発電設備の整備を進めており、CO₂排出量を一層削減できる見込みとなっている。





- | | | | |
|------------------------|---------------|------------------|------------|
| — (green line) — | 自動車の主動線（患者） | ◀ (red triangle) | 歩行者・自転車出入口 |
| — (blue line) — | 自動車の主動線（教職員他） | ♀ (red symbol) | バス停 |
| — (orange line) — | バス動線 | | |
| ⋯⋯⋯ (pink dotted line) | 歩行者・自転車の主動線 | | |

霞キャンパスの立地条件

(2) 施設配置及び整備状況

① 施設配置

霞キャンパスは、主に病院ゾーン（入院棟、診療棟及び関連施設）及び教育・研究ゾーン（講義棟、研究棟及び関連施設）から構成されている。メインアクセスの入口付近には入院棟、診療棟が整備されているが、外来患者用の駐車場等の施設がキャンパス内に点在しており、利用上の混乱や動線の輻輳等の問題が生じている。また、教育・研究ゾーンは教育・研究関係施設が高密度に立地しており、過密な状態となっている。



建物等用途

記号	名称
■	講義棟, 体育施設等
■	総合研究棟, 原爆放射線医科学研究所等
■	学部・研究科校舎, 共用施設
■	医学資料館, 産学連携施設等
■	病院, 看護師宿舎, レジデントハウス
P, P	駐車場, 駐輪場



霞キャンパスの施設配置

② 施設規模

霞キャンパスに立地する施設の延べ床面積は約 21 万㎡、うち教育・研究施設が約 47%を占める。



③ 整備時期・老朽度等

霞キャンパスは、学部関係施設の大半が建設後 30 年以上経過し、老朽化対策及び耐震改修を含めて順次改修整備を行っている。昭和 56 年以前の旧耐震基準により建設され、耐震性能を満たしていない建物については平成 15 年以降重点的に耐震改修を実施し、全て改修済である。

未改修建物については老朽化が著しい状況であるため、今後の長期的施設整備に照らして効率的な改修整備を行っていく必要があり、この財源の安定的確保と着実な実施が求められている。

なお、病院関係施設においては、平成 25 年度で再開発整備が完了し、すべての建物に対して全面改修若しくは改築整備が施されている。



霞キャンパスの施設の経年状況

④ 教育・研究環境

<教育研究施設の状況>

大学院再編により、従来の研究科の枠に限定されない様々な分野の学生らの交流が求められているが、交流を促すための大部屋共用スペース等が不足している。

また、図書館におけるアクティブラーニングスペースは 261 m²が整備され、何れも活発に利用されている。そして、その需要は年々増加しており、図書館だけでは十分な対応は難しい状況となっている。

研究スペース及び管理スペースの割合が不適合なプログラムが多く、研究スペースが不足となる傾向がある。

<講義室>

霞キャンパス全体の講義室の平均稼働率は37%と低い状況である。利用頻度にバラツキがあり、一部の講義室の稼働率が極端に低い状況となっている。

霞キャンパス 講義室保有状況

名 称	講 義 室 数				計	平均稼働率
	50㎡未満	50㎡以上 100㎡未満	100㎡以上 150㎡未満	150㎡以上		
医学部	0	0	3	2	5	69%
歯学部	0	3	3	1	7	31%
薬学部	3	3	1	0	7	29%
医系科学研究科	5	7	0	1	13	32%
計	8	13	7	4	32	37%

令和元年度集計結果

<学生スペース>

霞団地においては、学部生の自学自習スペース及び交流スペースは、研究棟 C(1階ラーニングコモンズ)、講義棟、図書館(24時間対応ラーニングコモンズ)及び霞会館に設置されているが、十分ではないのが現状である。

<全学共用施設の状況>

霞キャンパスでは、全学共用スペース(弾力的活用スペース)として1,455㎡が確保され、そのほとんどのスペースが活発に利用されており、良好な運用状況となっている。

(3) キャンパスの環境

① 緑地・オープンスペース

教育研究ゾーンにおいては、霞会館南側に学生の憩いのスペースがわずかに確保されているが、学生の広場等についてはキャンパス内に確保されていない。

診療ゾーンにおいては、患者用の憩いのスペースとして、診療棟西のカスミ桜の庭、入院棟南のいこいの森、診療棟屋上庭園が整備されている。



霞キャンパスの緑地・オープンスペース

② 交通環境・歩行者環境

<自動車>

霞キャンパス内全域に駐車場が分散配置されているため、構内の自動車通行量が多くなっている。また、病院への外来者の駐車場が3か所に分散し構内動線が長くなっているため、歩行者や自転車との動線と交錯し事故に繋がる恐れがある。

<自転車>

駐輪場が建物周辺を中心として分散配置されているため、キャンパス構内の自転車通行量が多くなっている。

学外者の利用も多く、使用者不明の放置自転車が至る所に点在している状態となっている。

<歩行者>

教育研究ゾーンでは歩道が整備されていないため、車両との動線の交錯による事故の発生が懸念される。また、建物の分散配置により歩行者の動線が不明確となっている。

病院への外来者駐車場が教育研究ゾーンにあり、病院施設からの距離が長くなっているため、患者等に対して負担を掛ける状況となっている。



霞キャンパスの駐車場・駐輪場・交通動線

③ ユニバーサルデザイン

バリアフリーについては建物の改修時において着実に整備を進めているところであるが、教育研究ゾーンの構内サインは未整備である。

(4) ライフライン・エネルギー消費等

① ライフライン

霞団地には病院施設を保有しており、平成 14 年の入院棟完成及び平成 25 年の診療棟完成時に、関連するライフラインを更新している。また、学部系については、平成 16 年以降全面改修に併せたライフラインの更新を進めている。なお、幹線市水管及び排水管等は、45 年以上経過している部分があり、漏水事故の発生が懸念される。

動物実験棟の空調設備（24 時間運転）については、平成 22 年に熱源を油焚きからガス焚きに更新している。なお、各階のエアハンドリングユニットについては、4 階のバックアップ装置（全系統の内、1 系統を切り替えバックアップできるシステム）の利用による更新が可能となっているが、現在は未更新である。

② エネルギー消費

霞キャンパスのエネルギー消費量は、2016 年（平成 28 年）の 543,866GJ に対し 2017 年（平成 29 年）には 558,830GJ と大きく増加したが、これは猛暑の影響によるものであり、その後は 2018 年（平成 30 年）540,010GJ、2019 年（令和元年）475,642GJ と着実に減少している。一方で断熱性能不足や老朽化した設備機器が一部に残っているためエネルギー効率低下につながっている。

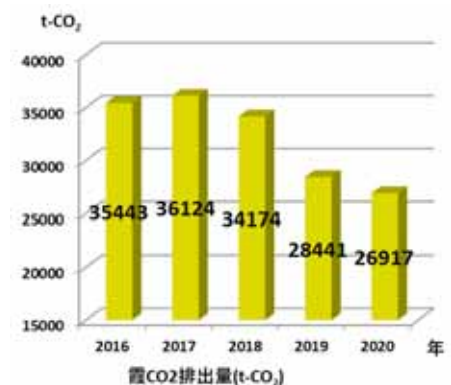
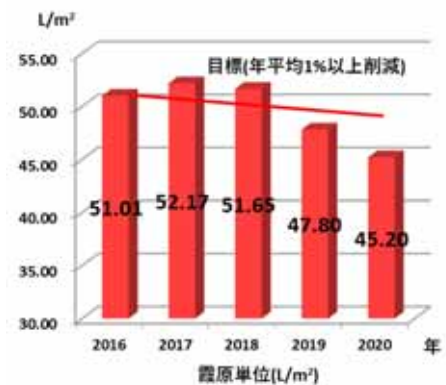
省エネ法による削減目標では、測定年より前 4 年間の原単位における前年度比削減率が平均 1% 以上と規定されており、霞キャンパスにおいては、当該目標を達成している。

また、2020 年（令和 2 年）に放射線先端医学実験棟が完成し、エネルギー消費が増加しているが、省エネ機器の効果で原単位は大きく削減されている。

なお、CO₂ 排出量においてエネルギー消費量推移と相違があるのは、CO₂ 排出係数の変化によるものである。

③ ESCO 事業

霞キャンパスでは 2019 年（平成 31 年）4 月から 2027 年（令和 9 年）3 月末まで ESCO 事業を実施している。2019 年度には 3,735t、2020 年度には 4,372t の二酸化炭素を削減しており、両年度ともに削減保証量に対して 100% 以上を達成している。



2-1-4 東千田キャンパス

(1) 土地利用・立地条件

東千田キャンパスは、JR広島駅より南西 2.2km に位置し、統合移転前まで大学本部が置かれていた広島大学本部跡地の一角である。広島市の中心部やJR広島駅からバス、路面電車で結ばれており、利便性の高い立地条件である。

東千田キャンパスは、広島大学の前身である広島文理科大学、広島高等師範学校の校地であり、昭和 24 年の広島大学開学以降は本部キャンパスであった。広島大学の東広島市へ

の統合移転に伴いキャンパスの大半は独立行政法人国立大学財務・経営センター（現 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構）により管理されてきたが、一部は都市公園、マンション等として再開発され、その他の区域も「ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト」として事業化した。現在、広島大学東千田キャンパスは敷地面積約 1.8ha の区域である。隣接した 3.8ha の区域は、「ひろしまナレッジパーク」として学生向け居住施設、高層マンション、福祉施設、スポーツ施設、医療施設等からなる複合開発が進められている。

東千田キャンパスは、都市計画道路紙屋町御幸橋線（通称千田通り）に面しており、路面電車・路線バスの停留所から至近距離にある。なお、「ひろしまナレッジパーク」の整備に伴い、東千田公園や隣接施設からの歩行者によるアクセスが可能となっている。





- 自動車の主動線
 - バス動線
 - 自転車動線
 - 歩行者の主動線
 - ◀ 歩行者・自転車出入口
 - ♀ バス停
 - 路面電車站
- ※ キャンパス東側通路はH29.4から利用可

東千田キャンパスの立地条件

(2) 施設配置及び整備状況

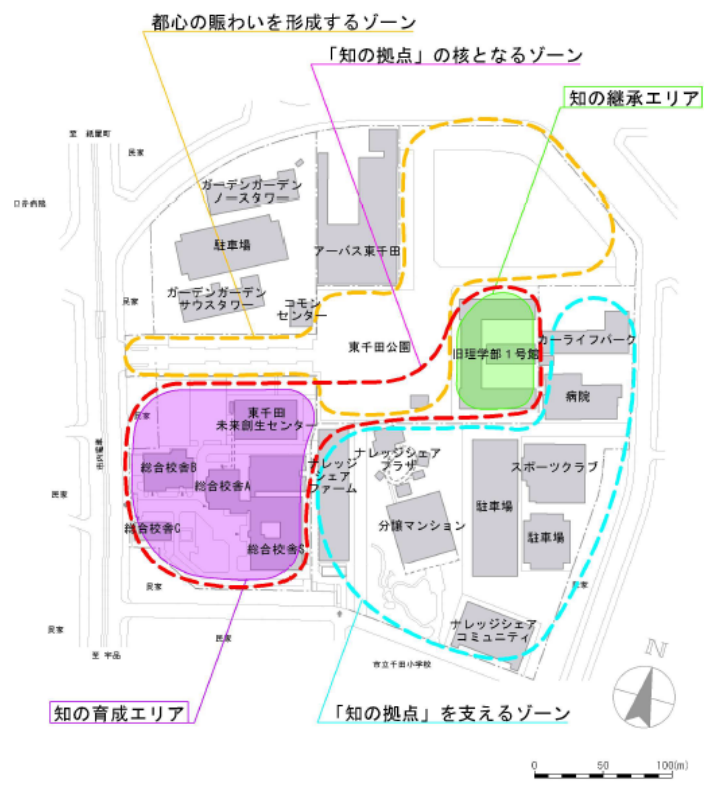
① 施設配置

東千田キャンパスは、容積率（200%）により建設可能な建物延べ床面積がキャンパス全体で約36,000㎡に制限されるが、狭小な敷地に対して、今後を見据えた効果的な建設計画の策定が望まれている。

東千田キャンパスでは、「ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト」に係る施設整備の一環として、平成27年度に東千田未来創生センターを建設した。また、令和4年度に「法曹養成を核とした人文社会科学系の新たな拠点」として新棟を建設し、令和5年度から運用を開始する。



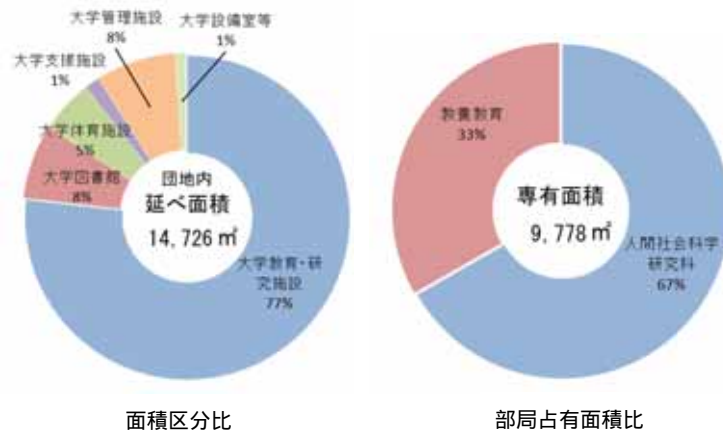
東千田キャンパスの施設配置



ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト ゾーニング図

② 施設規模

東千田キャンパスに立地する施設の延べ床面積は約 1.5 万㎡、うち教育・研究施設が約 77% を占める。



③ 整備時期・老朽度等

東千田キャンパスの建物は、平成 8 年以降に新築若しくは改修されており、比較的新しい施設である。ただし、総合校舎 B 及び総合校舎 C は建設後 59 年、改修後 22 年を経過しており、今後 10 年内外のうちには改築整備が必要となる施設である。



東千田キャンパスの施設の経年状況

④ 教育・研究環境

<教育研究施設の状況>

東千田キャンパスは、狭小な敷地に2部局（社会科学研究科（法学部・経済学部）及び法務研究科）が設置され、部局専用の施設は確保されておらず、全てが共用の施設となっている。

<講義室>

東千田キャンパスの講義室の昼間における平均稼働率は24%と非常に低い反面、夜間は52%と高い状況である。これは法学部・経済学部の夜間主コースの学生数及びカリキュラムにあわせた設計となっていることに起因している。

東千田キャンパス 講義室保有状況

名 称	講 義 室 数				計	平均稼働率	
	50㎡未満	50㎡以上 100㎡未満	100㎡以上 150㎡未満	150㎡以上		昼間	夜間
全学共用(教養教育)	9	2	5	5	21	—	—
人間社会科学研究科	6	9	2	3	20	24%	52%
計	15	11	7	8	41	24%	52%

令和元年度集計結果

<学生スペース>

東千田キャンパスにおいては、学生（院生）の自学自習スペースが総合校舎Aに設けられているが、学部生（夜間主コース）の自学自習スペースは設けられていない。

また、交流スペースも少なく、一部には利用しにくい配置となっている。

<全学共用施設の状況>

東千田キャンパスでは、全学共用スペース(弾力的活用スペース)として83㎡が確保されている。

このほか、平成28年度から、供用開始となった東千田未来創生センター内には、学内の共同研究等を対象としたプロジェクトスペースが設けられている。

(3) キャンパスの環境

① 緑地・オープンスペース

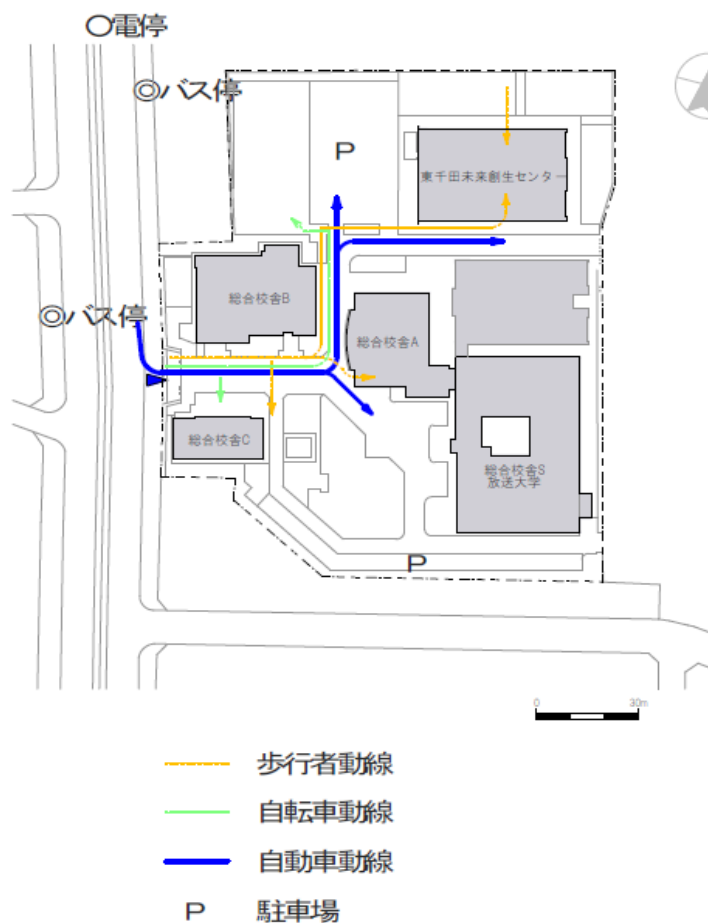
キャンパス内に憩いのスペース及び多目的スペースを設置し、また、隣接する東千田公園側（敷地北側）では公園と一体利用することにより、オープンスペースを確保している。

なお、「ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト」において、敷地境界への工作物（塀等）の設置は抑制することとされているため、不審者の侵入や学内施設等の不法使用に対する配慮が必要である。

② 交通環境・歩行者環境

キャンパスへの進入口が1か所であるため、構内で自動車・自転車・歩行者の動線が交錯し、事故の発生に繋がる危険がある。特に、駐車場が南北に分散して配置されているため、総合校舎Aと総合校舎Bを建物間移動する歩行者動線との交錯機会が多くなっている。なお、平成29年度以降に、キャンパス東側に隣接する「ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト」用地内の通行が可能となるため、動線交錯の一部緩和が期待されるものの、危険な状態の解消には至らない。

また、教養教育を受講する霞地区学生の主な移動手段が自転車となることが想定されるため、キャンパス内での自転車に対する適切な管理・運用が必要な状況となる。



東千田キャンパスの駐車場・交通動線

(4) ライフライン・エネルギー消費等

① ライフライン

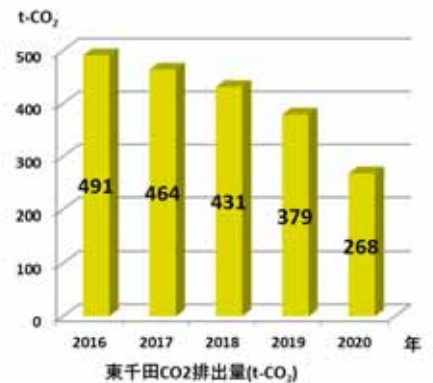
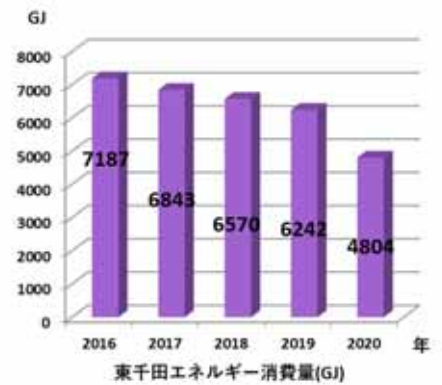
東千田キャンパスのライフラインは、平成 8 年以降施設の**新築、改修工事**において整備されている。

② エネルギー消費

東千田キャンパスのエネルギー消費量は、**2016 年(平成 28 年) 7,187GJ** から **2020 年(令和 2 年) 4,804GJ** と毎年、減少の傾向となっている。一方で断熱性能不足や老朽化した設備機器が一部残っているためエネルギー効率低下の要因につながっている。

省エネ法による削減目標では、測定年より前 4 年間の原単位における前年度比削減率が平均 1%以上と規定されており、東千田キャンパスにおいては、当該目標を達成している。

また、平成 28 年度より東千田キャンパスの電力及び東千田未来創生センターのガス空調設備のガスをスマートコミュニティ事業(「ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト」)の施設を対象とした、省エネ・CO₂削減に寄与するための、エネルギー供給サービス)から受給し、省エネ・CO₂削減を推進している。



2-2 キャンパスマスタープラン 2016 におけるアクションプランの検証

2-2-1 東広島キャンパス

赤字は実施の有無 ●：実施、×：未実施
(計79/83→達成率95.2%)

基本方針	整備方針	施設整備計画
1. 新しい時代を拓く知的創造を生み出すキャンパス	1. 高度化・多様化する教育・研究活動に対応できる施設の整備・充実	<ul style="list-style-type: none"> ・教育・研究施設の再生 老朽施設を順次改善整備（全面・部分 既存施設の有効活用に向けた整備
		<ul style="list-style-type: none"> ・新たな教育研究環境の整備 教育・研究スペースの整備・充足 プロジェクト研究スペースの充実 IT機器利活用への対応 ・学生等のニーズに対応した教育・研究環境学習支援スペースの整備
2. 若々しい活力と豊かな人間性を育むキャンパス	2. 知的創造活動を支援促す環境づくり 6. キャンパスアメニティの充実	<ul style="list-style-type: none"> ・学生交流の場の整備
		<ul style="list-style-type: none"> ・学生生活環境の改善
3. 国際社会・地域社会と共生し貢献する開かれたキャンパス	3. 広く社会に開かれたキャンパスづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・交通施設の改善 動線の改善 駐車場・駐輪場の適正配置 外部からのアクセスに対する利便性確保 歩行者と自転車の円滑な通行確保 道路の改修 屋外セキュリティの確保
		<ul style="list-style-type: none"> ・ユニバーサルデザイン化の推進 ・国際化に対応した環境整備 留学生・研究者の生活環境の充実
		<ul style="list-style-type: none"> ・産学官連携施設の整備 ・キャンパスエントランスの整備
		<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全・活用 里山林地的管理と人工植栽管理 緑陰広場の整備
4. 豊かな環境を活用・創造した美しいキャンパス	4. 地域の環境や周辺の景観などに調和したキャンパスづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出量の削減
5. 社会を先導する「サステイナブル・キャンパス」	5. 省エネルギー・環境負荷の低減を推進するキャンパスづくり	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ型機器への更新 再生可能エネルギー利用機器の導入

2-2-2 霞キャンパス

赤字は実施の有無 ●：実施、 ×：未実施

基本方針	整備方針	施設整備計画
1. 新しい時代を拓く知的創造を生み出すキャンパス	1. 高度化・多様化する教育・研究活動に対応できる施設の整備・充実	・教育・研究施設の再生 老朽施設を順次改善整備（全面・部分） 既存施設の有効活用に向けた整備
		・新たな教育研究環境の整備 ・学生等のニーズに対応した教育・研究環境の整備 学習支援スペースの整備
		・高度医療に対応した病院施設の整備
2. 若々しい活力と豊かな人間性を育むキャンパス	2. 知的創造活動を支え促す環境づくり 6. キャンパスアメニティの充実	・学生スペースの確保 ・学生生活環境の改善
3. 国際社会・地域社会と共生し貢献する開かれたキャンパス	3. 広く社会に開かれたキャンパスづくり	・ユニバーサルデザイン化の推進
		・国際化に対応した環境整備
		・産学官連携施設の整備
		・病院周辺の屋外環境整備
		・交通施設の改善 動線の改善 駐車場・駐輪場の適正配置 道路の改修 屋外セキュリティの確保
・医療施設の改修 既設入院棟・診療棟の改修		
4. 豊かな環境を活用・創造した美しいキャンパス	4. 地域の環境や周辺の景観などに調和したキャンパスづくり	・緑地・広場の整備 新たな緑地広場の整備 街路樹の整備
5. 社会を先導する「サステイナブル・キャンパス」	5. 省エネルギー・環境負荷の低減を推進するキャンパスづくり	・CO2排出量の削減 省エネ型機器への更新 再生可能エネルギー利用機器の導入

アクションプラン (平成28～33年度)	実施	主な実施内容
<ul style="list-style-type: none"> 研究棟Cの機能改善 研究棟Aの4階～6階の機能改善 屋上等漏水対策 市水管の更新 点検結果等を踏まえた動物実験棟エアハンドリングユニットの更新 点検結果等を踏まえたライフラインの更新 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● ● × ● 	<ul style="list-style-type: none"> <補助金>H29-30 (震)総合研究棟改修(歯学系) <補助金>R1 (震)総合研究棟改修(歯学系) <補助金>H29-30 (震)総合研究棟改修(歯学系)、R1 (震)総合研究棟改修(歯学系) <交付事業>R2(震)総合研究棟屋上防水改修 <補助金>R1 (震)ライフライン再生(給排水設備) <交付事業>R2(震)総合研究棟エレベーター改修、R1(震)解剖センターエレベーター改修 <学内>H28～主に「キャンパスマスタープラン対応」予算による整備
<ul style="list-style-type: none"> 動物実験棟の増築 (原医研) 研究拠点設備の整備 図書館の機能改善(アクティブラーニング等) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> <補助金>R3-4(震)動物実験施設 <補助金>R1-2(震)実験研究棟(原医研) <補助金>R1(震)図書館改修
<ul style="list-style-type: none"> 診療棟MR室の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28(病)診療棟地下1階MR室等改修
<ul style="list-style-type: none"> 臨床管理棟2階を学生自習室等への改修 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28(震)臨床管理棟2階学生実習室等改修
<ul style="list-style-type: none"> 歩道の整備 屋外サインの見直し・整備 感性COI拠点施設の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28(病)環境整備(たんぼぼ保育園庭拡張)工事 <補助金>H29-30 (震)総合研究棟改修(歯学系) <学内>R1構内禁煙サインの設置 <学内>H28(震)共用棟2COI事務室改修
<ul style="list-style-type: none"> 診療棟屋上庭園及び入院棟南側憩いの森の維持管理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<ul style="list-style-type: none"> H28～緑風会による緑地管理
<ul style="list-style-type: none"> 中央機械棟等の老朽化建物の取り壊し及び駐車場の整備 駐車場の見直し・整備を行い、講義棟周辺の駐輪スペースの撤去 自転車利用者の管理方法の見直し及び不当駐輪の取締り 道路舗装等の改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> <補助金>R1-2(震)実験研究棟(原医研)に伴う老朽建物のとりこわし H28 第一中央診療棟跡地の駐車場整備 <学内>H28 基礎講義棟廻りの駐輪スペースの撤去 <補助金>H29-30 (震)総合研究棟改修(歯学系)に伴う駐輪場整備 H29 緑風会による駐輪場整備(基礎研究棟、臨床講義棟等) H28～ 緑風会による管理 H28～ 緑風会による舗装修繕
<ul style="list-style-type: none"> 入院棟の病室内に手摺の設置 入院棟患者浴室の改修 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28(病)入院棟病室手摺取設工事 <学内>H28(病)入院棟7階西浴室改修
<ul style="list-style-type: none"> 震会館南側の核となるパブリックスペースの充実 建物周辺の緑地の整備 既存緑地の維持管理 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28(震)震会館通路改修 H28～ 緑風会による緑地管理 H28～ 緑風会による緑地管理
<ul style="list-style-type: none"> 省エネ手法の導入(複層ガラス、外壁断熱材、遮熱塗装等) LED照明器具・高効率空調機の採用 井戸水の活用を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> H28～ 各種改修・新増築・改築工事 H28～ 各種改修・新増築・改築工事 H28～ 見積徴収等

2-2-3 東千田キャンパス

赤字は実施の有無 ●：実施、 ×：未実施

基本方針	整備方針	施設整備計画
1. 新しい時代を拓く知的創造を生み出すキャンパス	1. 高度化・多様化する教育・研究活動に対応できる施設の整備・充実	・教育・研究施設の再生 老朽施設を順次改善整備（全面・部分改修） 既存施設の有効活用に向けた整備
		・新たな教育研究環境の整備 IT機器利活用への対応 ・学生等のニーズに対応した教育・研究環境の整備 学習支援スペースの整備
2. 若々しい活力と豊かな人間性を育むキャンパス	2. 知的創造活動を支援促す環境づくり	・学生交流の場の整備
3. 地域社会・国際社会と共生し貢献する開かれたキャンパス	3. 広く社会に開かれたキャンパスづくり 6. キャンパスアメニティーの充実	・ユニバーサルデザイン化の推進 ・国際化に対応した環境整備 ・キャンパスエントランスの整備
		・「知の拠点」再生プロジェクトとの連携 ・交通施設の改善 動線の改善 駐車場・駐輪場の適正配置 道路の改修
4. 豊かな環境を活用・創造した美しいキャンパス	4. 地域の環境や周辺の景観などに調和したキャンパスづくり	・緑地・広場の整備
5. 社会を先導する「サステイナブル・キャンパス」	5. 省エネルギー・環境負荷の低減を推進するキャンパスづくり	・CO2排出量の削減 省エネ型機器への更新 太陽光発電の導入

アクションプラン (平成28～33年度)	実施	主な実施内容
<ul style="list-style-type: none"> ・総合校舎Sの防水改修 ・総合校舎B及びCの機能改善 ・総合校舎B等の外部改修 ・東千田支援室の拡張 ・屋上等漏水対策 ・点検結果等を踏まえたライフラインの更新 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● ● ● × 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H29(東千田)総合校舎S屋上防水改修工事 <学内>H29(東千田)C棟3階更衣室間仕切撤去等補修 <学内>H28(東千田)B棟等外壁補修その他工事 <学内>H28(東千田)総合校舎A1階事務室等改修 <学内>H29(東千田)総合校舎S屋上防水改修工事
<ul style="list-style-type: none"> ・図書館機能の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28未来創生センターの新営、H28(東千田)総合校舎S1階図書室改修
<ul style="list-style-type: none"> ・パブリックスペースの充実 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28未来創生センターの新営、H28(東千田)総合校舎S1階図書室改修
<ul style="list-style-type: none"> ・屋外通路の段差等改善 ・屋外サインの見直し・整備 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>R1 屋外スロープ、自動ドアの設置 <学内>H30構内サインの設置、R1禁煙サインの設置
<ul style="list-style-type: none"> ・キャンパスエントランスの位置の見直し、改善 	<ul style="list-style-type: none"> × 	
<ul style="list-style-type: none"> ・公園との一体利用における動線見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28知の拠点再生事業に伴う動線の見直し
<ul style="list-style-type: none"> ・駐車場の運用見直し ・道路舗装等の改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28未来創生センターの新営 <学内>H28未来創生センターの新営
<ul style="list-style-type: none"> ・既存緑地の維持管理 ・省エネ手法の導入(複層ガラス、外壁断熱材、遮熱塗装等) ・LED照明器具・高効率空調機の採用 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> <学内>H28～職員による緑地管理 <学内>H28未来創生センターの新営 <学内>H28未来創生センターの新営、H28(東千田)総合校舎S1階図書室改修

2-3 アンケートについて

広島大学キャンパスマスタープラン 2022」を策定するにあたって、「広島大学キャンパスマスタープラン 2016」で記載したキャンパス整備の基本的原則(目指すべき方向性)について学生及び教職員を対象にアンケート調査を行った。また、開かれたキャンパスを計画的に整備するために、周辺住民を対象に広島大学についてアンケート調査を行ったので結果の一部を紹介する。アンケートの全結果については別冊「アンケート結果」を参照とする。

<東広島>

- ・地面・道路を整備(凸凹、段差、駐車場駐輪場)して欲しい。
- ・トイレを整備(明るく清潔に、全洋式化、多目的トイレの充実)して欲しい。
- ・開放的で自然豊かなキャンパス。
- ・サインを整備して欲しい。
- ・学外の人がキャンパス内に入って良いかわからない。
- ・屋外公共広場を整備して欲しい。 等

<霞>

- ・大人数収容可能な講義室を整備して欲しい。
- ・屋根付きの渡り廊下を整備して欲しい。
- ・外部公共広場の拡充や憩いの広場を整備して欲しい。
- ・サインを増やして欲しい。 等

<東千田>

- ・屋根付き渡り廊下を整備して欲しい。
- ・トイレを整備して欲しい。
- ・外灯を整備して欲しい。
- ・学外の人がキャンパス内に入って良いかわからない。
- ・学外の人が利用できる施設の整備と宣伝。
- ・憩いの場を整備して欲しい。 等

3 キャンパスの整備方針

3-1 中期目標・中期計画

今後のキャンパス整備では、中期目標・中期計画に沿って、各キャンパスの特色を活かしつつ、大学キャンパスに求められる新たな役割、機能や地域社会からの要請を踏まえて、大学の高度な教育・研究機能の強化とそれを支える環境の整備充実、さらには地域の文化資源としての役割を果たす「開かれたキャンパス」の実現を目指していく必要がある。

https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/business_info

○中期目標・中期計画

〈中期目標〉

大学の機能を最大限発揮するための基盤となる施設及び設備について、保有資産を最大限活用するとともに、全学的なマネジメントによる戦略的な整備・共用を進め、地域・社会・世界に一層貢献していくための機能強化を図る。

〈中期計画〉

キャンパス全体が有機的に連携し、共創できる拠点「イノベーション・コモンズ」の実現に向けて、キャンパスマスタープランに基づき、多様なステークホルダーとのパートナーシップを深化させ、社会に開かれた大学としての機能を強化する。具体的には、教育研究施設の老朽化以前整備や、「施設情報の見える化」システムを構築することにより、本学独自の面積基準を活用した教育・研究スペースの再配分及び保有面積の抑制等の全学的な施設マネジメントに取り組み、教育研究の機能強化や産学官の連携強化に資する全学共用スペースを拡充する。

3-2 キャンパス整備の基本方針及び整備方針

「広島大学キャンパスマスタープラン 2022」において、中期目標・中期計画を基とし、各キャンパスの長期的な将来像を基本としつつ、大学を取り巻く状況の変化や本学のキャンパス整備の進展や課題を踏まえ、キャンパス整備の基本方針を 3 つ設定し、それぞれの基本方針を基に整備方針を以下のとおり挙げる。

1 多様化・グローバル化に対応し、イノベーションを生み出す共創の場となるキャンパス

- ・ 教育研究活動や地域・社会との共創において多様な人材の能力を最大限発揮できるよう、バリアフリーなどダイバーシティに配慮した施設整備を行う。
- ・ 「共創拠点」として、キャンパス全体を「イノベーション・コモンズ化」することにより、教育研究の高度化・多様化・国際化を推進し、より多くのイノベーションを継続的に生み出す環境づくりを行う。
- ・ 時間や場所に制約されることなく教育研究を実施することができるよう、ICT 環境等の情報インフラの整備を行う。
- ・ Society5.0 等に向けた教育研究の高度化・多様化に対応した施設整備を行う。
- ・ 世界中から人を呼び込む重要な手段として、世界水準の教育研究環境・国際交流機能の整備を行う。

2 持続可能な社会に貢献できるキャンパス

- ・ 持続可能な大学であるために多様な財源の確保など、地域との連携をより一層推進しながら地域創生を引き起こし、日本の活性化を引き起こす施設マネジメントを行う。
- ・ 可能な限り既に保有している施設を有効活用することとし、スペースの適切な配分や「戦略的リノベーション」を中心とした老朽化改善整備による長寿命化を図る。
- ・ カーボンニュートラルに向けて、施設のトリアージによる保有面積の削減や大規模改修時における複層ガラスや省エネ機器等の積極的導入による、キャンパスにおける消費エネルギーの抑制や、施設の屋上等の余剰スペースを再生可能エネルギーの発電スペースとして貸し出す等のエネルギーマネジメントを行う。また、徒歩や自転車による移動の推進等を通して、交通による CO2 排出量を抑制する。

3 自然豊かな環境で新たな交流が生まれるキャンパス

- ・ 様々な人々が交わることでイノベーションが創出されることから、屋内・屋外を問わず、キャンパス全体で交流が生まれるよう施設整備を行う。
- ・ ネットワークの構築・活用への対応も含め、災害時においてに防災拠点となるよう、ライフライン等を含めた施設の強靱化を行う。
- ・ 学生や教職員のみならず地域や産業界など様々な人々がキャンパスに足を運びたいくなるよう、屋内・屋外を含め魅力的な空間を整備する。
- ・ 多様な人々が安心して過ごせるよう防犯等安全面に配慮したキャンパス整備を行う。

3-3 キャンパスの活用方針

大学施設は教育研究活動を支える基盤であり、大学にとって重要な資産であることから、全学的視点からの施設マネジメントを推進し、計画的な施設整備と既存施設の有効活用を進める。

(1) スペースの有効活用

限られた施設を効率的に活用するため、施設の利用状況を踏まえ、同種の用途や機能を有するスペース配置の適正化と集約化により利用効率を向上するとともに、部局毎に整備・運用されている講義室を共同利用することにより、講義室の重点的改善整備を図る。また、居室の大部屋化やコミュニケーションスペースの拡充等、イノベーション・コモンズや分野横断型の教育を意識した最適な教育環境を学生に提供する。

- 適正化・集約化：研究活動の内容に応じて、同種の用途の部屋や同様の機能を有する部屋を共用し適正配置（適正化）するとともに、部局へ分散配置されている化学物質や実験廃棄物の厳重な管理を必要とする実験室や、廃ガス処理装置や実験排水処理装置等の特殊な機能を必要とする実験室（R I 実験、動物実験等）等の共用化（集約化）により、保有面積の抑制を踏まえた検討を推進する。
- 講義室の改善整備：講義室の稼働率調査等による規模・配置の見直し、ICT 環境の整備及び学生への開放（図書館・福利施設含む）等により、利便性の向上を図る。
- 居室の大部屋化：居室を大部屋化し、異分野の学生が同じ空間で教育・研究活動及びコミュニケーションを行い、より多くのイノベーションを創出する。

(2) 全学スペースの確保

既存施設を最大限有効に活用するために、「広島大学面積基準」（平成 19 年 9 月策定、平成 27 年 2 月更新 教育研究評議会承認）及び令和 3 年度構築のスペースの見える化システムを活用し、部局内のアンバランスを解消するとともに学生の居場所である学生スペースと若手研究者の研究スペースを確保する。このため、施設の利用状況を定期的に調査し、教育・研究活動への貢献も含めて有効利用されているかモニタリングし、スペースの有効活用に向けた改善を図るとともに、大規模改修に併せて、競争的外部資金を活用したプロジェクト研究などの活動で必要となるスペース需要に対応した弾力的活用スペースを確保・充実する。

(3) 施設運営費の適正化

教育研究活動に耐えうる施設の水準としての目標（「6-1 施設整備の基本的な考え方」参照）を設定し、その目標を達成させるため、施設運用計画及び施設修繕計画を策定し、実効性のある施設管理を行うとともに、安定した財源を確保する。

- 施設運用計画：全学的な見地から既存の施設について今後の教育研究活動の展開と施設に対する施設利用者のニーズを勘案して、施設の再編（他の用途への転用や統廃合等）や学部等への再配分及び使用方法と維持管理費等について立案

する。

- 施設修繕計画：既存の施設を良好な教育研究環境として維持し、かつ、質の向上を図るために施設設備の耐用年数等を勘案して、改修・修繕について立案する。（行動計画・個別施設計画）

(4) 施設管理データの一元化

施設に関わる面積や利用状況、劣化状況、経費といったデータを一元化することにより、迅速に経営的な意思決定を行うことが可能となる。そのため、スペースの有効活用、スペースチャージ制の導入、エネルギー使用量管理といった目標を絞り、費用対効果を考慮しつつ施設管理データの一元化に取り組む。

4 フレームワークプラン

キャンパスの目標像を実現するためには、長期的なキャンパス像を設定し、その実現に向けた道筋を踏まえて効果的・効率的な整備計画を位置づけていく必要がある。

ここでは、これまでのキャンパス整備の経緯、キャンパスにおいて解決すべき課題、及び今後のキャンパスに求められる役割・機能等を踏まえ、長期的な視点に立ったキャンパス整備の基本的な原則を「フレームワークプラン」として設定する。

4-1 東広島キャンパス

(1) 基本方針

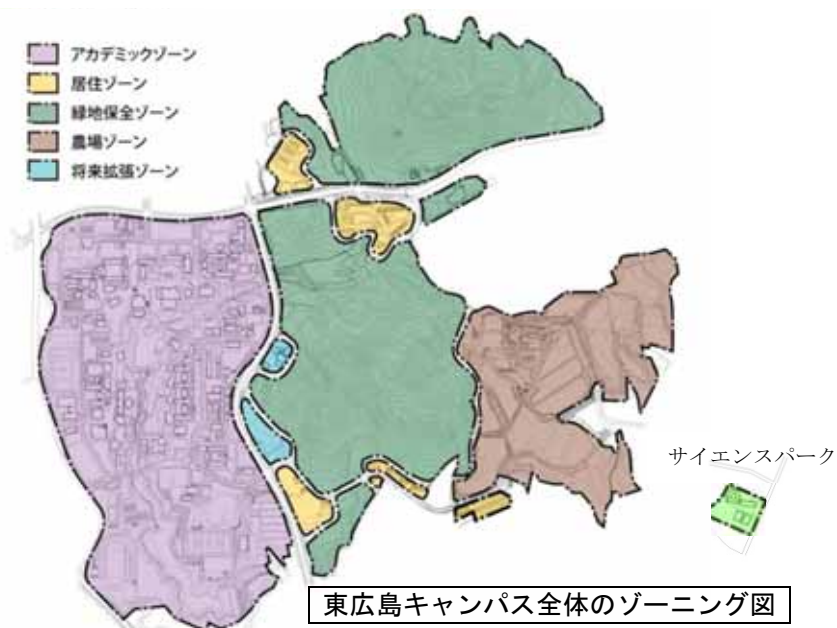
東広島キャンパスは、本学の統合移転計画に基づいて計画的に整備されたキャンパスであり、移転完了から約20年を経過して、保全された自然環境と調和した豊かな、ゆとりある環境が形成されている。本キャンパスにおいては、恵まれた環境を魅力資源として十分に活用しつつ、急速に変化している教育・研究のニーズに的確に対応し、良好な教育・研究環境を形成していくことを基本的な方針とする。なかでも、広大な敷地内に学部単位で配置された空間構成に一つのキャンパスとしての一体感を持たせ、メインキャンパスにふさわしい魅力と風格を生み出すとともに、学生の出会い・交流により新たな知的創造が生み出されるキャンパスを目指す。

(2) 土地利用のゾーニング

(キャンパス全体)

キャンパス全体の利用方針は、基本的に「広島大学新キャンパス総合計画（1979）」による。ただし、今後の機能拡張等のためのリザーブ用地として、地形条件、土地利用配置等を考慮して将来拡張ゾーンを設定する。

ゾーン名	利用方針
アカデミックゾーン	キャンパスの中心ゾーンとして、教育研究施設、福利厚生施設、その他教育研究活動に必要な施設を効率的に配置し、良好なキャンパス環境を形成する。
居住ゾーン	学生、教職員、留学生等の居住施設を配置し、良好な居住環境を形成する。
緑地保全ゾーン	緑地としての適切な保全、管理を行うとともに、キャンパス内のみならず、周辺を含む地域の良好な環境資源として活用する。
農場ゾーン	教育・研究のフィールドとして、また良好な緑地資源として適切な保全、管理を行う。
将来拡張ゾーン	将来の拡張を受け入れるゾーンとし、自然環境の保全、防災上の注意を払いつつ、適切な開発を行う。
産学地域連携ゾーン	他機関との連携協力や地域との連携を推進するゾーンとし、必要な施設を効率的に配置し、良好な研究環境を形成する。



東広島キャンパス全体のゾーニング図

(アカデミック地区)

現在の土地利用を前提としつつ、今後の新たな機能立地や共用施設・福利厚生施設等の立地を計画的に誘導し、秩序あるキャンパスの利用を実現するため、土地利用の長期的な考え方を次のとおり設定する。なお、保存緑地を有効活用したキャンパスアメニティの形成に配慮し、適切な建物配置及び規模（高層化、集約化）による外部空間との調和の確保及び維持に努める。

区分	利用方針
学部・研究科ゾーン	学部・研究科の高度な教育・研究活動の場として効率的な利用を図るゾーンとする。
研究所・研究センターゾーン	新たな研究分野の機能充実等に柔軟に対応して高度な研究施設等の集積を進めるゾーンとする。
共通施設ゾーン	学生の生活、活動を支える文化的施設、福利厚生施設等を充実させ、活力があふれるゾーンとする。
運動施設・駐車場ゾーン	運動場、駐車場等を効果的に配置し、大学の活動を支えるゾーンとする。
保全緑地ゾーン	キャンパス内の貴重な自然環境として適切な管理を行いつつ、魅力資源として積極的に活用するゾーンとする。



アカデミック地区のゾーニング図

(3) 空間構成とネットワーク

広大でやや分散的なキャンパスの空間構成に明快さを与え、個々の個性を生かしつつまとまりを持ったキャンパス空間を形成する。

○ 外部からのアクセスの明確化

- ・大学正門として「中央口」を明確にし、円滑にキャンパス内に誘導する。

○ 空間構成の核となる中央緑地（キャンパスグリーン）

- ・ブドウ池や周辺緑地をキャンパス空間の中核に据えた新たな施設の配置、歩行者ルートや外部空間の整備を行う。

○ ゾーンごとの個性を演出する「キャンパスコモン」

- ・中央緑地（キャンパスグリーン）を囲む北、西、東ゾーンの活動の中心として、個性ある「キャンパスコモン」を形成する。

北ゾーン：キャンパスのシンボルとなるアカデミックな空間

西ゾーン：学生達の活発な活動が展開する活気あふれる空間

東ゾーン：水と緑に触れ合う安らぎの空間

○ 地域との連携拠点の位置付け

- ・地域のビジョンに対応した連携拠点を位置付け、その性格を強化する。

○ 外部パブリックスペース

- ・主要な溜まり空間をパブリックスペースとして位置づけ、人を呼び込める環境に整備する等、質的向上を図る。



キャンパスコモンイメージ
(緑陰を活かした溜まり空間)
(コーネル大学)



キャンパスコモンイメージ
(自然の中で集い交流するスペース)
(広島大学)



デッキ屋根イメージ(岡山市)



大屋根イメージ(島根大学)



デッキで建物間をつなぐイメージ
(京都大学)



広場イメージ(柏市)

アカデミック地区の外部空間・ネットワーク

(4) 交通処理

キャンパス内の円滑な交通処理を行うため、現在の交通網の構成を基本的に維持しつつ、動線の改善並びに歩行者エリアの形成及び自転車レーンの整備を進める。

○ 自動車動線

- ・既存の道路構成を基本としつつ、外部からのアクセスに対しての利便性を確保する。
- ・キャンパスへの自動車の進入は、引き続き入構ゲート及び教員・学生への駐車場利用者負担金の徴収による管理運営を行い、良好なキャンパス環境の維持に努める。
- ・2030年度までの実現を目標としているスマートキャンパス化のために自動運転シャトル、電気自動車のライドシェアリングサービス等の次世代モビリティの普及を推進する。

○ 歩行者エリアの形成と自転車レーンの整備

- ・徒歩や自転車による移動の推進のため、自転車レーンの整備を行い、自転車動線と歩行者動線の輻輳による接触事故の危険性を解消し、歩車分離による円滑で安全な動線を確保する。
- ・キャンパスのイノベーションコモンズ化を目指し、安全・安心かつ快適な教育研究環境を整備するため、ローカル5G等のスマートキャンパス化にも取り組むとともに、歩きながら、もしくはベンチに座りながら、様々な分野の教職員・学生や市民が語らえ、共創の場となるような歩行者エリア(自転車を押して歩くことはできる)を形成する。

○ 歩行者通路の円滑化

- ・空間構成の方針に沿って、主要な骨格となる歩行者通路において、ユニバーサルデザインの理念に基づき歩行者の円滑な通行を確保する。

○ 駐車場の適正配置

- ・サービス幹線道路内側エリアの駐車場を極小化し、不必要な自動車の歩行者・自転車エリアへの通行を抑制する。
- ・施設の整備等に併せた、駐車場の効率的な配置を進める。

○ 屋外サイン

- ・屋外サインは、「広島大学サインガイドライン（東広島キャンパス編）」に基づき、充実させる。<https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/initiatives/sisetsuseibi>



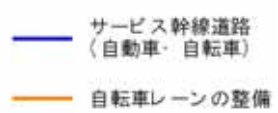
アカデミック地区の動線計画



徒歩や自転車による移動推進のための歩行者エリアの形成と自転車レーンの整備

徒歩や自転車による移動推進のための歩行者エリアの形成と自転車レーンの整備

- ・徒歩や自転車による移動を推進するため、自転車レーンを整備し、歩車分離による歩行者の安全・安心を確保する。
- ・キャンパスのイノベーションコモンズ化を目指し、安全・安心かつ快適な教育研究環境を整備するため、ローカル5G等のスマートキャンパス化にも取り組み、歩きながらやベンチに座る等、様々な分野の教職員・学生が語らえ、共創を触発させるような歩行者エリア(自転車を押して歩くことはできる)を形成する。



(5) 緑地・オープンスペース

自然環境に恵まれたキャンパスの特性を生かし、緑化やオープンスペースの環境整備を進め、美しいキャンパスを実現する。

○ 河川沿いの自然環境の保全と活用

- ・ぶどう池から山中池に至る河川・水辺と周辺樹林地を適切に管理し、良好な樹林地としての保全を進める。
- ・総合科学部講義棟の面する角脇川周辺等を、学生や来訪者が快適に過ごすことができるオープンスペースとして、良好な環境を形成する。

○ 緑陰広場による快適空間の演出

- ・歩行者動線の結節点においては、ベンチ等を設置することにより、歩行者等の休憩や語り、様々な活動が展開する緑陰広場として位置付け、快適な空間を演出する。
- ・実証実験(ベンチを段階的に増やすことによる利用者変化の推移調査 等)を用いた効率的な憩いのスペースの拡充を図る。

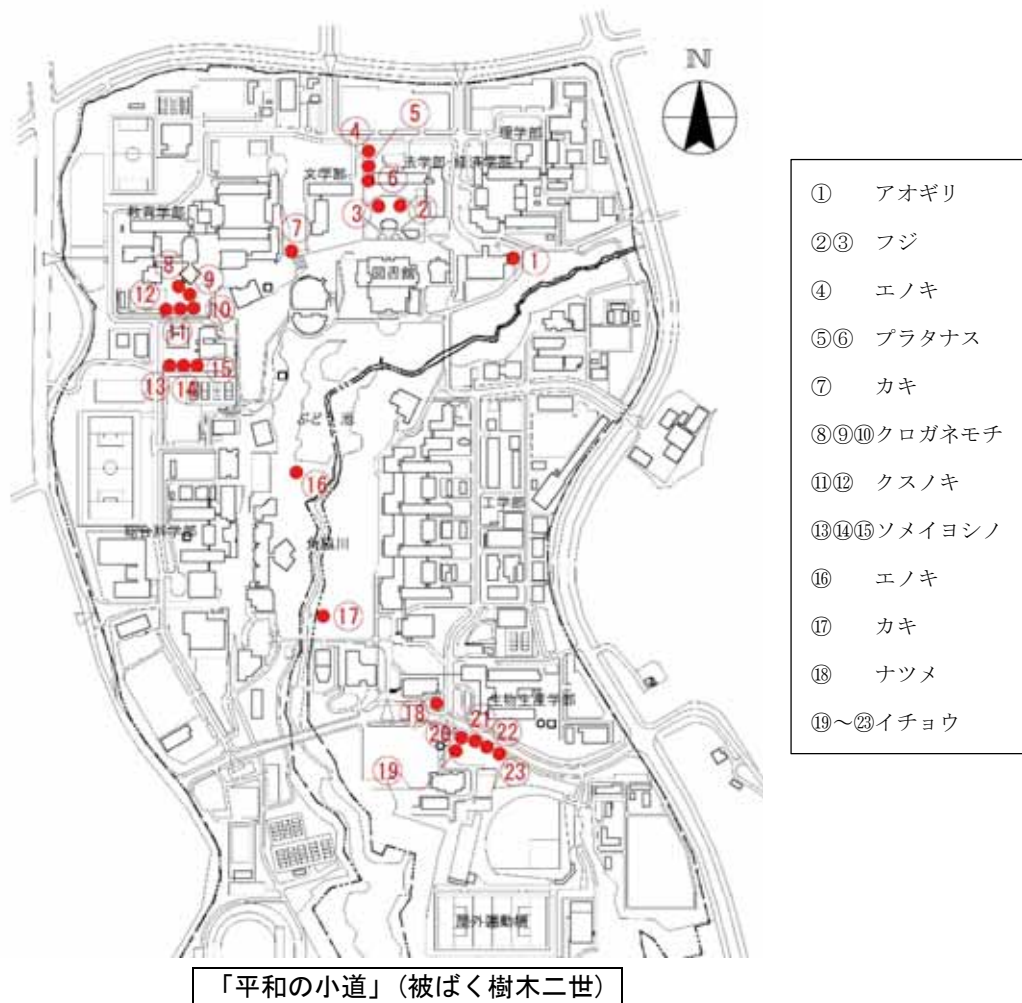
○ 街路樹による空間の個性化

- ・空間構成の骨格を形成する幹線道路等において街路樹の整備・管理を進め、それぞれの空間の個性を演出する。

○ 「平和の小道」の維持

- ・「平和を希求する精神」の理念の基、キャンパス内には被ばく樹木(二世)が点在している。2021年には被ばく樹木の内、10種23本から構成される「平和の小道」が完成した。これら被ばく樹木の生残や成長が妨げられることのない整備計画とする。





(6) 建物・道路整備

建物デザイン、外壁色については、整備当初の基本方針を継承するが、外壁色については、整備場所により周辺環境との調和を考慮し決定する。また、道路については、表層の劣化が著しく、年次計画を立てて補修を進めていく。

○ 建物デザイン

- ・ 研究棟：高層で建物の階段等コア部を除いて、各階にバルコニーを設け、横ラインを強調したデザインとする。
- ・ 教育棟：中層で研究棟の高層建物に直行して配置し、アカデミック中央から見たときに自然の緑地から中層の教育棟が横に広がり、そのバックに高層研究棟が望める景観となるようデザインする。

○ 外壁色

- ・ 研究棟、教育棟等校舎：東広島の緑にあう西条瓦をイメージした茶系とする。
- ・ 共用施設：団地内のポイントとして白系とする。



○ 道路

- ・ 舗装面の劣化、陥没及び段差等については、点検等により状況を把握するとともに、事故防止の観点から適時適切に補修を行う。



(7) ライフライン更新整備

- ・ ライフラインの更新時には、キャンパス全体のレイアウトを考慮した適切なルートへの見直しや点検等の結果を踏まえた改善整備について十分な検討を行う。
- ・ 将来の拡張、用途変更等の変化に対応できるよう、柔軟性のあるシステムとする。
- ・ エネルギー供給設備については、近年の消費と今後の需要を把握し、適切な仕様に見直す。

(8) サステイナブル・キャンパスの推進

東広島キャンパスは、緑豊かで自然に溢れた環境であり、この自然と融合したサステイナブルな環境の実現を目指した整備を行うことが重要である。

- ・ LED 照明、高効率空調機の採用は元より、大規模太陽光発電設備、夜間でも電力が活用できる蓄電池設備や電力見える化の充実等により、総合的な省エネルギー・CO₂ の削減を推進し、カーボンニュートラル化に向けた効果的、効率的な維持管理を継続する。
- ・ キャンパス内保安林の適切な維持管理に注意をする。また、水利権における周辺住民との協定の履行等、自治体や地域に対する責任を果たす必要があることに十分留意し、雨水や井戸水の給水利用について検討を進める。
- ・ 土砂災害により喪失した樹木に代わる植林を行うことで、CO₂ の吸収を図り、カーボンニュートラル化に寄与することを検討する。

4-2 霞キャンパス

(1) 基本方針

霞キャンパスは、広島市内に立地する都市型キャンパスとして、学生の教育・研究のみならず、多くの来院者を受け入れる医療機関として、また緊急時等の高次医療の拠点として重要な役割を担っている。本キャンパスにおいては、限られた敷地が高密度に利用されていることから、計画的・段階的なキャンパスの再整備により逼迫している教育・研究環境の整備・改善を進めるとともに、教育・研究活動と医療活動のエリアを明確化し、併せて利用者がゆとりや安らぎを感じることができ環境を調べていくことを基本的な方針とする。

(2) 土地利用のゾーニング

今後の整備に当たり、秩序あるキャンパスの利用を実現するため、土地利用の長期的な考え方を次のとおり設定する。

区分	利用方針
教育・研究ゾーン	教育・研究活動の場として研究棟、講義棟及び共同利用研究施設を配置し効率的な利用を図るゾーンとする。
診療ゾーン	診療関係の施設を配置し、隣接する研究ゾーンと連携により高度先進医療を推進する。
交流ゾーン	地域社会との交流・連携を図る施設を配置する。



霞キャンパスの土地利用のゾーニング

(4) 交通処理

○ 自動車・自転車動線

- ・ 教育・研究ゾーン及び診療ゾーン毎に完結する交通処理を行い、患者と学生・教職員の動線を分離する。
- ・ 東西南北の入構口付近に駐車場・駐輪場を設け、キャンパス中央部への自動車・自転車の進入を制限する。
- ・ 歩行者の安全確保のため歩車分離を行う。

○ 歩行者動線

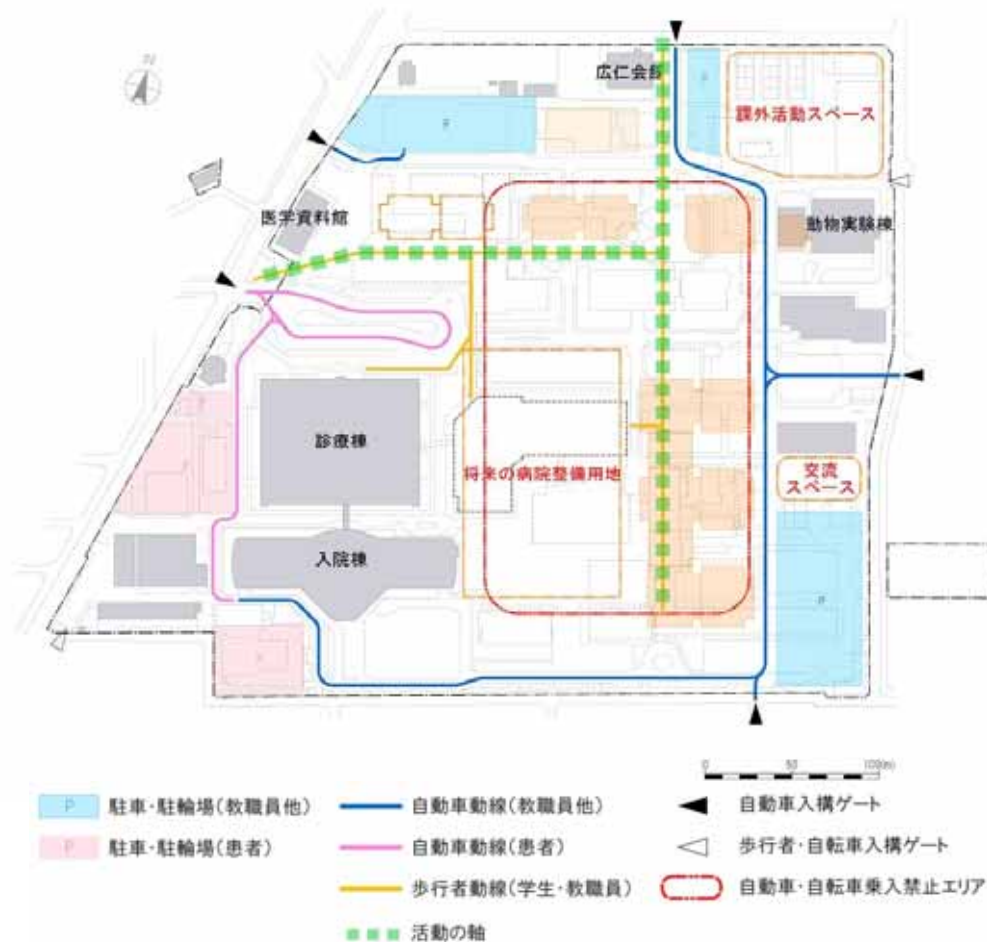
- ・ 歩行者優先の原則により自動車・自転車乗入禁止エリアを設けて、歩行者動線（車いす利用者・視覚障害者等を含む）を確保する。

○ 駐車場・駐輪場

- ・ キャンパス周辺部のゲート付近には適切な駐車場を配置する。
- ・ 駐車場・駐輪場の利用状況に応じ、運用の見直しを行う。

○ 屋外サイン

- ・ 屋外サインは霞再開発計画に基づき、「広島大学サインガイドライン(霞キャンパス編)」の作成を検討する。



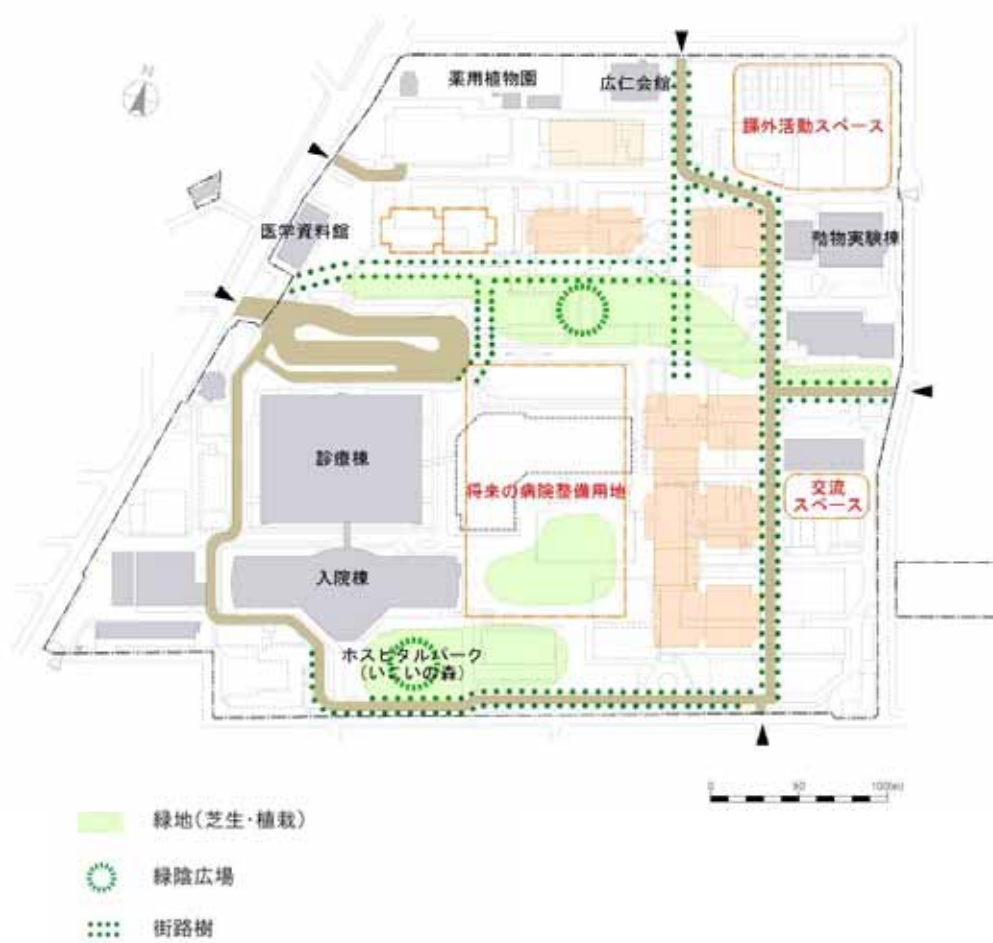
霞キャンパスの動線計画

(5) 緑地・オープンスペース

緑化やオープンスペースの環境整備を行い、憩いの空間を形成する。

○ 憩いの空間形成

- ・ キャンパスの中央に核となるパブリックスペースを整備することに伴い、新たな緑地を整備する。
- ・ 既設のホスピタルパークと薬用植物園を維持する。
- ・ メインストリートに街路樹の整備を進める。
- ・ 建物及び駐車場の集約により、運動・課外活動スペースを拡充する。



霞キャンパスの緑地・オープンスペース

(6) 建物・道路整備

○ 建物整備

- ・ 外壁色については、初期に改修した総合研究棟の外壁色を基準として統一するとともに、整備場所により周辺環境との調和を考慮する。

○ 道路整備

- ・ 舗装面の劣化、陥没及び段差等については、点検等により状況を把握するとともに、事故防止の観点から適時適切に補修を行う。

(7) ライフライン更新整備

- ・ 霞キャンパスにおいては、将来の建物レイアウトに注意し、適切なルートに見直すことや点検結果等を踏まえた更新計画とする。
- ・ 将来の拡張、用途変更等の変化に対応できるよう、柔軟性あるシステムとする。
- ・ エネルギー供給設備については、近年の消費と今後の需要を把握し、適切な仕様に見直す。

(8) サステイナブル・キャンパスの推進

- ・ LED 照明、高効率空調機の採用は元より、再生可能エネルギーを活用した太陽光発電設備、夜間にも活用できる蓄電池設備や電力見える化の充実等により、総合的な省エネルギー・CO2 の削減を推進し、カーボンニュートラル化に向けた効果的、効率的な維持管理を継続する。

(9) 病院の将来計画

- ・ 平成 14 年完成の入院棟及び平成 25 年完成の診療棟は免震建物であり、今後大規模改修を経て、その後改築に向けた整備計画を策定していく必要がある。

4-3 東千田キャンパス

(1) 基本方針

東千田キャンパスは、かつての広島大学本部跡地を再開発する「ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト」の一角を占め、様々なプロジェクトと一体となって広島市都心の再整備・活性化を牽引していく役割が期待されている。本キャンパスにおいては、既存の校舎に加え、平成 27 年度に整備された「東千田未来創生センター」を活用した教育・研究活動を充実させるとともに、隣接する東千田公園や各プロジェクトと一体となって地域の活力の再生に寄与するキャンパスを目指す。また、令和 5 年度に運用を開始する「法曹養成を核とした人文社会科学系の新たな拠点」として新棟の整備を進めている。

(2) キャンパス敷地の利用計画

東千田キャンパスは、敷地が狭小であるため、将来的には建物の高層化を基本とした整備を進めていくことが重要となる。また、隣接する東千田公園や「ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト」との連携も考慮した利用計画とする。

○ 改築計画

総合校舎 B 及び総合校舎 C、平成 11 年の全面改修後 17 年（平成 28 年 4 月現在）が経過しているため、今後 20 年内外には改築整備の対象となるため、狭小なキャンパスの有効利用を考慮しつつ、改築計画（将来構想建物）の検討を行う。

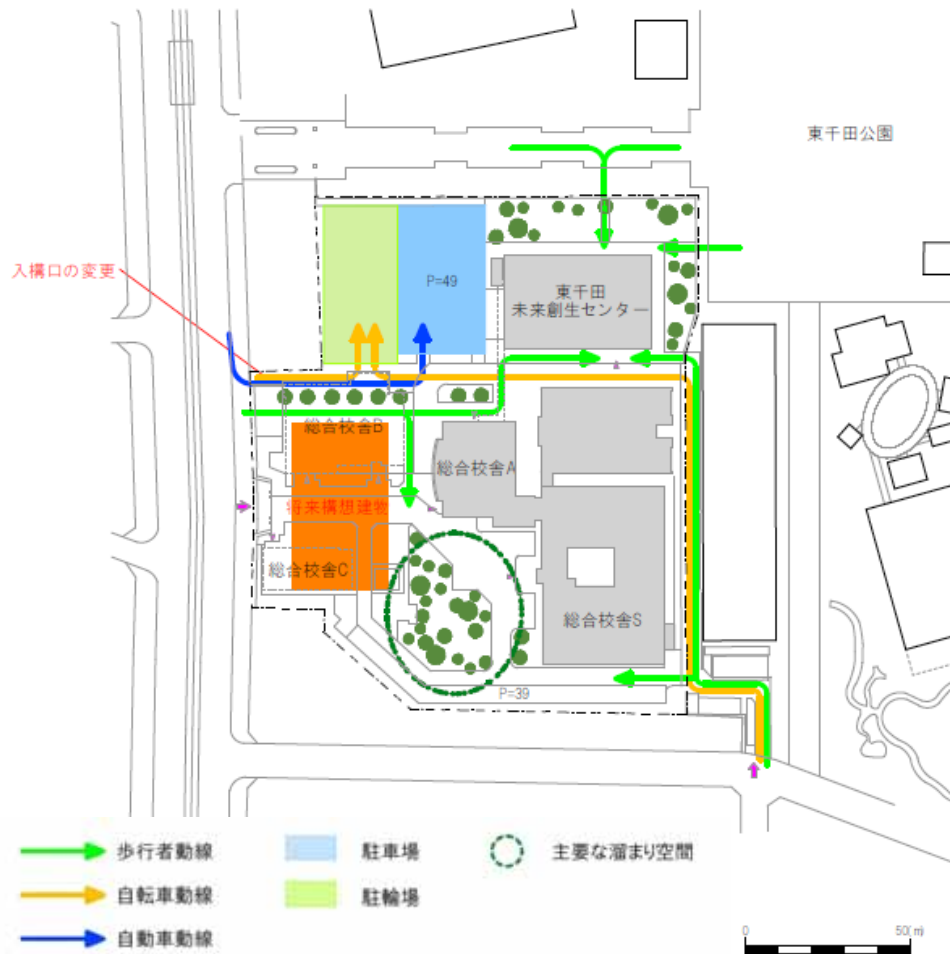
○ リザーブ用地の確保

長期的視点に立った整備計画に基づき、改築又は増築用のリザーブスペースを確保することで、円滑な移行が可能となるよう検討する。



(3) 交通処理

歩行者の安全対策を最優先とし、構内動線の明確化等による危険箇所の改善を図る。また、総合校舎 B 及び総合校舎 C の改築（将来構想建物）に合わせ、現在の入構口の位置を変更し、東千田キャンパスが抱える交通上の諸問題を根本的に解消する。



東千田キャンパスの動線計画

○ 自動車動線

- ・ 入構口の変更により自動車動線を短縮し、キャンパス内の安全を確保する。

○ 自転車動線

- ・ 講義棟新設により学生の利用人数が未定のため、講義棟運用開始時に利用人数に応じた適切配置を行うことで、トラブル回避を図る。
- ・ キャンパス南側からの自転車の入構を制限し通行ルートを単一化することにより、歩行者動線との交錯を軽減する。

- ・ 東千田公園及びキャンパス東側敷地（ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト敷地）からの自転車の入構を制限し、キャンパス内への不法駐輪を防ぐ。

○ 歩行者動線

- ・ 入構口の変更により歩車分離を行い、動線の交錯を解消する。
- ・ 東千田公園及びキャンパス東側敷地（ひろしまの『知の拠点』再生プロジェクト敷地）からの東千田未来創生センターの自由な学外利用を可能とすることで、地域住民との連携やコミュニケーションを促進させる。

○ 屋外サイン

- ・ 入構口の変更に伴う屋外サインの整備を行う。

(4) 緑地・オープンスペース

東千田キャンパスは、市街地に位置し、緑地の少ないキャンパスとなっており、隣接する東千田公園の緑地との一体的利用を考慮した環境の維持管理に努める。ただし、外部からの不審者の侵入等については十分に配慮した安全管理に努める。

また、入構口の整備に併せ、緑地整備を行う。

(5) 建物・道路整備

○ 建物整備

- ・ 建物については、経年による老朽化の進捗状況を把握し、計画的に補修を行う。
- ・ 外壁のコンクリート剥落など、人身に危険を及ぼす事項について、重点的に点検・整備を行うとともに、防水改修等といった建物の劣化に大きく影響する事項については、優先的に整備を行う。

○ 道路整備

- ・ 舗装面の劣化、陥没及び段差等については、点検等により状況を把握するとともに、事故防止の観点から適時適切に補修を行う。

(6) ライフライン更新整備

- ・ 東千田キャンパスにおいては、敷地面積が狭小であることから、幹線部分を含め建物改修時等に計画的に更新する。

(7) サステナブル・キャンパスの推進

- ・ LED照明、高効率空調機の採用は元より、スマートコミュニティ事業による一括受電、ガス空調設備等を継続し、省エネルギー・CO₂の削減を推進し、カーボンニュートラル化に向けた効果的、効率的な維持管理を継続する。

5 キャンパス・アクションプラン

～ 第四期中期目標期間の計画 ～

5-1 キャンパスや施設の整備計画(表中の金額は概算による計画であり、財政状況により変更する可能性あり。)

5-1-1 東広島キャンパス・アクションプラン

基本方針	整備方針	施設整備計画
<p>1. 多様化・グローバル化に対応しイノベーションを生み出す共創の場となるキャンパス</p>	<p>・教育研究活動や地域・社会との共創において多様な人材の能力を最大限発揮できるよう、バリアフリー等ダイバーシティに配慮した施設整備を行う。</p> <p>・「共創拠点」として、キャンパス全体を「イノベーション・コモンス化」することにより、教育研究の高度化・多様化・国際化を推進し、より多くのイノベーションを継続的に生み出す環境づくりを行う。</p> <p>・時間や場所に制約されることなく教育研究を実施することができるよう、ICT環境などの情報インフラの整備を行う。</p> <p>・Society5.0等に向けた教育研究の高度化・多様化に対応した施設整備を行う。</p> <p>・世界中から人を呼び込む重要な手段として、世界水準の教育研究環境・国際交流機能の整備を行う。</p>	<p>・教育・研究施設の再生</p> <p>老朽施設を順次改善整備(全面・部分) 既存施設の有効活用に向けた整備</p> <p>・新たな教育研究環境の整備</p> <p>教育研究スペースの整備・充足 プロジェクト研究スペースの充実 IT機器利活用への対応</p> <p>・学生等のニーズに対応した教育・研究環境の整備</p> <p>学習スペースの整備</p> <p>・交通施設の改善</p> <p>動線の改善 駐車場・駐輪場の適正配置 外部からのアクセスに対する利便性確保 歩行者と自転車の円滑な通行確保 道路の改修 屋外セキュリティの確保</p> <p>・ユニバーサルデザイン化の推進</p> <p>・国際化に対応した環境整備</p> <p>留学生・研究者の生活環境の充実</p> <p>・産学官連携施設の整備</p> <p>・キャンパスエントランスの整備</p>
<p>2. 自然豊かな環境で新たな交流が生まれるキャンパス</p>	<p>・様々な人々が交わることでイノベーションが創出されることから、屋内・屋外を問わず、キャンパス全体で交流が生まれるよう施設整備を行う。</p> <p>・ネットワークの構築・活用への対応も含め、災害時において防災拠点となるよう、ライフライン等を含めた施設の強靱化を行う。</p> <p>・学生や教職員のみならず地域や産業界等様々な人々がキャンパスに足を運びたいくなるよう、屋内・屋外を含め魅力的な空間を整備する。</p> <p>・多様な人々が安心して過ごせるよう防犯等安全面に配慮したキャンパス整備を行う。</p>	<p>・学生交流の場の整備</p> <p>・学生生活環境の改善</p> <p>・自然環境の保全・活用</p> <p>保安林地的管理と人工植栽管理 緑陰広場の整備</p>
<p>3. 持続可能な社会に貢献できるキャンパス</p>	<p>・持続可能な大学であるために多様な財源の確保等、地域との連携をより一層推進しながら地域創生を引き起こし、日本の活性化を引き起こす施設マネジメントを行う。</p> <p>・可能な限り既に保有している施設を有効活用することとし、スペースの適切な配分や「戦略的イノベーション」を中心とした老朽改善整備による長寿命化を図る。</p> <p>・カーボンニュートラルに向けて、施設のトリアージによる保有面積の削減や大規模改修時における複層ガラスや省エネ機器等の積極的導入による、キャンパスにおける消費エネルギーの抑制や、施設の屋上等の余剰スペースを再生可能エネルギーの発電スペースとして貸し出す等のエネルギーマネジメントを行う。また、徒歩や自転車による移動の推進等を通して、交通によるCO2排出量を抑制する。</p>	<p>・CO2排出量の削減</p> <p>省エネ型機器への更新 再生可能エネルギー利用機器の導入</p>
<p>上記以外にキャンパス整備の目標とすべき事項</p>		

5-1-2 霞キャンパス・アクションプラン

基本方針	整備方針	施設整備計画
<p>1. 多様化・グローバル化に対応しイノベーションを生み出す共創の場となるキャンパス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教育研究活動や地域・社会との共創において多様な人材の能力を最大限発揮できるよう、バリアフリー等ダイバーシティに配慮した施設整備を行う。 ・「共創拠点」として、キャンパス全体を「イノベーション・コモンズ化」することにより、教育研究の高度化・多様化・国際化を推進し、より多くのイノベーションを継続的に生み出す環境づくりを行う。 ・時間や場所に制約されることなく教育研究を実施することができるよう、ICT環境などの情報インフラの整備を行う。 ・Society5.0等に向けた教育研究の高度化・多様化に対応した施設整備を行う。 ・世界中から人を呼び込む重要な手段として、世界水準の教育研究環境・国際交流機能の整備を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育・研究施設の再生 老朽施設を順次改善整備(全面・部分)既存施設の有効活用に向けた整備 ・新たな教育研究環境の整備 ・学生等のニーズに対応した教育・研究環境の整備 学習支援スペースの整備 ・高度医療に対応した病院施設の整備 ・ユニバーサルデザイン化の推進 ・国際化に対応した環境整備 ・産学官連携施設の整備 ・病院周辺の屋外環境整備 ・交通施設の改善 動線の改善 駐車場・駐輪場の適正配置 道路の改修 屋外セキュリティの確保 ・医療施設の改修 既設入院棟・診療棟の改修
<p>2. 自然豊かな環境で新たな交流が生まれるキャンパス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な人々が交わることでイノベーションが創出されることから、屋内・屋外を問わず、キャンパス全体で交流が生まれるよう施設整備を行う。 ・ネットワークの構築・活用への対応も含め、災害時において防災拠点となるよう、ライフライン等を含めた施設の強靱化を行う。 ・学生や教職員のみならず地域や産業界等様々な人々がキャンパスに足を運びたいくなるよう、屋内・屋外を含め魅力的な空間を整備する。 ・多様な人々が安心して過ごせるよう防犯等安全面に配慮したキャンパス整備を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学生スペースの確保 ・学生生活環境の改善 ・緑地・広場の整備 新たな緑地広場の整備 街路樹の整備
<p>3. 持続可能な社会に貢献できるキャンパス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な大学であるために多様な財源の確保等、地域との連携をより一層推進しながら地域創生を引き起こし、日本の活性化を引き起こす施設マネジメントを行う。 ・可能な限り既に保有している施設を有効活用することとし、スペースの適切な配分や「戦略的リノベーション」を中心とした老朽改善整備による長寿命化を図る。 ・カーボンニュートラルに向けて、施設のトリアージによる保有面積の削減や大規模改修時における複層ガラスや省エネ機器等の積極的導入による、キャンパスにおける消費エネルギーの抑制や、施設の屋上等の余剰スペースを再生可能エネルギーの発電スペースとして貸し出す等のエネルギーマネジメントを行う。また、徒歩や自転車による移動の推進等を通して、交通によるCO2排出量を抑制する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出量の削減 省エネ型機器への更新 再生可能エネルギー利用機器の導入
<p>上記以外にキャンパス整備の目標とすべき事項</p>		

単位：万円

概算要求対象事項

第四期アクションプラン案（令和4年～9年度）	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	備考
<ul style="list-style-type: none"> 保健学科研究棟等の性能維持改修 ライフライン（給水、排水等）の更新 施設のトリアージにより不要になった老朽建物の取壊し（775㎡） 点検結果等を踏まえた動物実験棟エアハンドリングユニットの更新 							44,417万円×2期 26,667万円
<ul style="list-style-type: none"> 教養教育講義室及びプロジェクト研究スペースの整備 空き教室の見える化 RI-A棟の跡スペース活用に伴う弾力的活用スペースの確保（1,426㎡） プロジェクト研究スペースの充実に向けた財源確保のための全学スペースチャージ制度の検討 							中央機械棟取壊し+新講義棟 134,000万円
<ul style="list-style-type: none"> LGBTQに対応した「みんなのトイレ」の整備（9箇所） トイレの改修（和式便器⇒洋式便器10箇所） スロープ、自動扉の設置 歩道の整備 屋外サインの見直し・整備 	40 100	160 100	40 100	160 100	40 100	160 100	1年に2か所現状の多目的トイレにフィッティングボードとオストメイトを設置、2年に1か所新設すると仮定 リモデル60万円×10→600万円 1か所当たりの単価 過去の全サイン設置費
<ul style="list-style-type: none"> 診療棟屋上庭園及び入院棟南側憩いの森の維持管理 	400	400	400	400	400	400	
<ul style="list-style-type: none"> 交通施設（動線・駐輪場等）の整備 中央機械棟等の老朽化建物の取り壊し及び駐車場の整備 自転車利用者の管理方法の見直し及び不当駐輪の取締り 道路舗装等の改善 							
<ul style="list-style-type: none"> 教養教育講義室の整備に伴い学生スペースを整備 							
<ul style="list-style-type: none"> 屋外パブリックスペースの整備 建物周辺の緑地の整備 既存緑地の維持管理 	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	2020年度実績 2020年度実績
<ul style="list-style-type: none"> LED照明器具・高効率空調機への更新（照明748台、空調90台） 	800	800	800	800	800	800	LED照明 748灯 ×3.2万円 =2,393.6万円→400万円/年 空調15台/年 ×25万円 =375万円/年
							1600万円/年

5-1-3 東千田キャンパス・アクションプラン

基本方針	整備方針	施設整備計画
<p>1. 多様化・グローバル化に対応しイノベーションを生み出す共創の場となるキャンパス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教育研究活動や地域・社会との共創において多様な人材の能力を最大限発揮できるよう、バリアフリー等ダイバーシティに配慮した施設整備を行う。 ・「共創拠点」として、キャンパス全体を「イノベーション・コモンス化」することにより、教育研究の高度化・多様化・国際化を推進し、より多くのイノベーションを継続的に生み出す環境づくりを行う。 ・時間や場所に制約されることなく教育研究を実施することができるよう、ICT環境などの情報インフラの整備を行う。 ・Society5.0等に向けた教育研究の高度化・多様化に対応した施設整備を行う。 ・世界中から人を呼び込む重要な手段として、世界水準の教育研究環境・国際交流機能の整備を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育・研究施設の再生 老朽施設を順次改善整備（全面・部分改修） 既存施設の有効活用に向けた整備 ・新たな教育研究環境の整備 IT機器利活用への対応 ・学生等のニーズに対応した教育・研究環境の整備 学習支援スペースの整備 ・ユニバーサルデザイン化の推進 ・国際化に対応した環境整備 ・キャンパスエントランスの整備 ・「知の拠点」再生プロジェクトとの連携 ・交通施設の改善 動線の改善 駐車場・駐輪場の適正配置 道路の改修
<p>2. 自然豊かな環境で新たな交流が生まれるキャンパス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な人々が交わることでイノベーションが創出されることから、屋内・屋外を問わず、キャンパス全体で交流が生まれるよう施設整備を行う。 ・ネットワークの構築・活用への対応も含め、災害時において防災拠点となるよう、ライフライン等を含めた施設の強靱化を行う。 ・学生や教職員のみならず地域や産業界等様々な人々がキャンパスに足を運びたいくなるよう、屋内・屋外を含め魅力的な空間を整備する。 ・多様な人々が安心して過ごせるよう防犯等安全面に配慮したキャンパス整備を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学生交流の場の整備 ・緑地・広場の整備
<p>3. 持続可能な社会に貢献できるキャンパス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な大学であるために多様な財源の確保等、地域との連携をより一層推進しながら地域創生を引き起こし、日本の活性化を引き起こす施設マネジメントを行う。 ・可能な限り既に保有している施設を有効活用することとし、スペースの適切な配分や「戦略的リノベーション」を中心とした老朽改善整備による長寿命化を図る。 ・カーボンニュートラルに向けて、施設のトリージによる保有面積の削減や大規模改修時における複層ガラスや省エネ機器等の積極的導入による、キャンパスにおける消費エネルギーの抑制や、施設の屋上等の余剰スペースを再生可能エネルギーの発電スペースとして貸し出す等のエネルギーマネジメントを行う。また、徒歩や自転車による移動の推進等を通して、交通によるCO2排出量を抑制する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出量の削減 省エネ型機器への更新 太陽光発電の導入
<p>上記以外にキャンパス整備の目標とすべき事項</p>		

単位：万円

 概算要求対象事項

第四期アクションプラン案（令和4年～9年度）	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	備考
<ul style="list-style-type: none"> 総合校舎B及びCの機能維持 点検結果等を踏まえたライフラインの更新 							新校舎240,000万円
<ul style="list-style-type: none"> 法学部研究棟の整備 総合校舎A・Sの既存講義室の法学部研究棟への転用 空き教室の見える化 プロジェクト研究スペースの充実に向けた財源確保のための全学スペースチャージ制度の検討 							
<ul style="list-style-type: none"> LGBTQに対応した「みんなのトイレ」の整備（8箇所） トイレの改修（和式便器⇒洋式便器5箇所） 屋外通路の段差等改善 	300	40	40	40	40		1年に2か所現状の多目的トイレに フィッティングボードとオストメイトを設置すると仮定 合計と単価 1か所当たりの単価
<ul style="list-style-type: none"> 交通施設（動線、駐輪場等）の整備 							
<ul style="list-style-type: none"> パブリックスペースの整備 							
<ul style="list-style-type: none"> 既存緑地の維持管理 	100	100	100	100	100	100	
<ul style="list-style-type: none"> LED照明器具・高効率空調機への更新（照明537台、空調30台） 	330	330	330	330	330	330	LED照明 537灯 × 3.2万円 =1,718.4万円→300万円/年 空調5台/年 × 25万円 =125万円/年
							500万円/年

6 将来構想

～ イノベーション・コモンス化に向けて ～

キャンパス全体が有機的に連携し、あらゆる分野、あらゆる場面で、あらゆるプレイヤーが共創できる拠点「イノベーション・コモンス」の実現を目指す。このような取り組みの中で、どのようにすれば魅力的で開かれたキャンパスとなり、イノベーション・コモンス化が実現可能となるか、広島大学のカーボンニュートラル×スマートキャンパス 5.0 宣言を踏まえながら「将来構想」を計画する。

<共創拠点(イノベーション・コモンズ)について>

共創が生まれる可能性を秘めた場所に、適切な共創拠点(イノベーション・コモンズ)を形成し、広島大学独自の共創拠点(イノベーション・コモンズ)を目指す。現状ではイノベーション・コモンズの構築については、十分構想がまとまっているものではないが、これまでの検討の中で提案された例を次に示す。

(例1)キャンパス中央部のぶどう池を含む緑地

各部署(各分野)へ、ほぼ等しくアクセスが可能で、潜在的なイノベーション・コモンズとしての可能性を有する。

1. ひとりで、みんなで、集中して	2. 自然の中、体を動かして	3. リラックスして、癒されて
<p>エリア1は、直接的に考えることを活発にする空間を提案する。</p> <p>具体的には、ひとりで物思いに耽る、みんなで議論を深める、集中して作業を取り組む、地域の人と共に育てる、子供と交流するなど自ら積極的かつ主体的に考えられる空間をつくる。</p> <p>それをキャンパス南側の中心地に作ることで、より多くの人々が利用できる空間となる。</p>	<p>エリア2は、不意な出会い・思い付きを誘発する空間を提案する。</p> <p>具体的には、歩くなど体を動かす、風の音を聞く、水に触れる、光が差し込む所を見るなどふとした瞬間の考えるきっかけを創る。</p> <p>それを、キャンパス中央に作りそれぞれの建築をつなぐことで、考えることのグラデーションができ、自身にあった考える空間を選択できる。</p>	<p>エリア3は、心身共にリラックスすることで思考を整理し考える空間を提案する。</p> <p>具体的には、体を温め癒される、静かな空間で読書する、アートを鑑賞するなどこれまでの大学にはない考える空間を提案する。</p> <p>キャンパスの北側に配置し、教育学部や経済学部など北側にある学部の人々を呼び込み、他のエリアまで誘うことで、建築全体に賑わいをもたらす。</p>
 <p>ひとりで考える みんなで考える 子供と触れ合う</p>	 <p>自然の中で考える</p>	 <p>リラックスし癒され考える</p>
 <p>窓辺から眺める</p>	 <p>キャンパス中心地の景</p>	 <p>ぶどう池の水に囲まれた空間</p>



全体配置図

ぶどう池付近の計画案

(例2)地域の窓口としての南口エリア

南口エリアはミライクリエ、交通結節点、スポーツ施設といった、地域の人々の利用が想定される。大学と地域の窓口のような機能を計画し、地域連携機能を強化することが考えられる。

 <p>南口エリア</p>	
<p>対象地は駐車場が多く、外部の人にとって利便性が高い</p>	<p>外部から広大へのアプローチとしてゲート性を持った建物を計画する</p>

南口エリアの計画案

(例3) 部局・学部(分野)や図書館の入り口を緩やかに開く

各部局・学部(分野)の建物とキャンパス空間の境界部に、開かれた空間を形成する。このような空間にメディア(情報)やモノ(研究プロダクト等)を配置し、各建物の取り組みを外に出すことが、イノベーション・コモンズのひとつの可能性として考えられる。



各建物間の計画案1



各建物間の計画案2

<将来構想について>

広島大学の将来構想として、提案のあったものとして下記の4つを挙げる。大学を共創拠点(イノベーション・コモンズ)として形成し、課題の提示、研究開発や実証実験からの市場展開等、あらゆる場面で大学・行政・企業が連携を取り、カーボンニュートラルや地方創生を踏まえながらイノベーション・コモンズ化を目指す検討を行っていく。

1. 平和と持続可能性のための国際的な拠点設立

平和とは人々が幸福で安定した状態で暮らしている状態である。地球温暖化、異常気象による災害等、環境問題を放置した状態では平和を維持することはできない。環境問題について一層真剣に取り組む必要がある。

2. 都市と広島大学との関わりの増加

3. 多文化共生、インクルーシブ、スマートなキャンパスの構築

4. 関連産業との連携、カーボンニュートラルに向けて

広島大学は企業、行政等様々なステークホルダーが集まり、キャンパス内で最先端の教育・研究、開発、実証実験及び普及活動等、地方創生に向けた活動に取り組む。

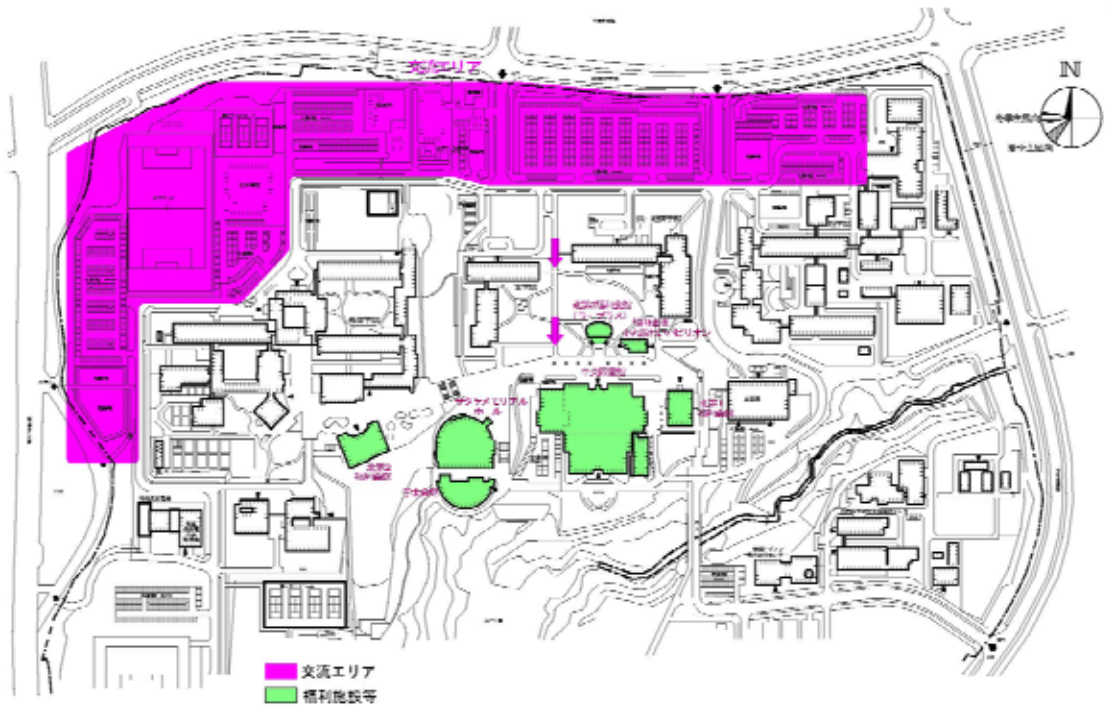


図 1.広島大学北側エリアの将来構想

- ・西条駅まで続く県道に接するエリア(図 1. ピンクエリア)は現状では駐車場や体育館等の課外活動施設として使用されている。県道を挟んで向かい側には学生街が広がっており、市民も集まりやすい地域となっている。また、付近にはカフェや食堂、図書館等(図 1. グリーンの建物)大学関係以外でも利用可能な施設が並んでいるので、市民や学生との交流の機会が生まれるような交流エリアとして、イベント等ができる場所として整備をする。

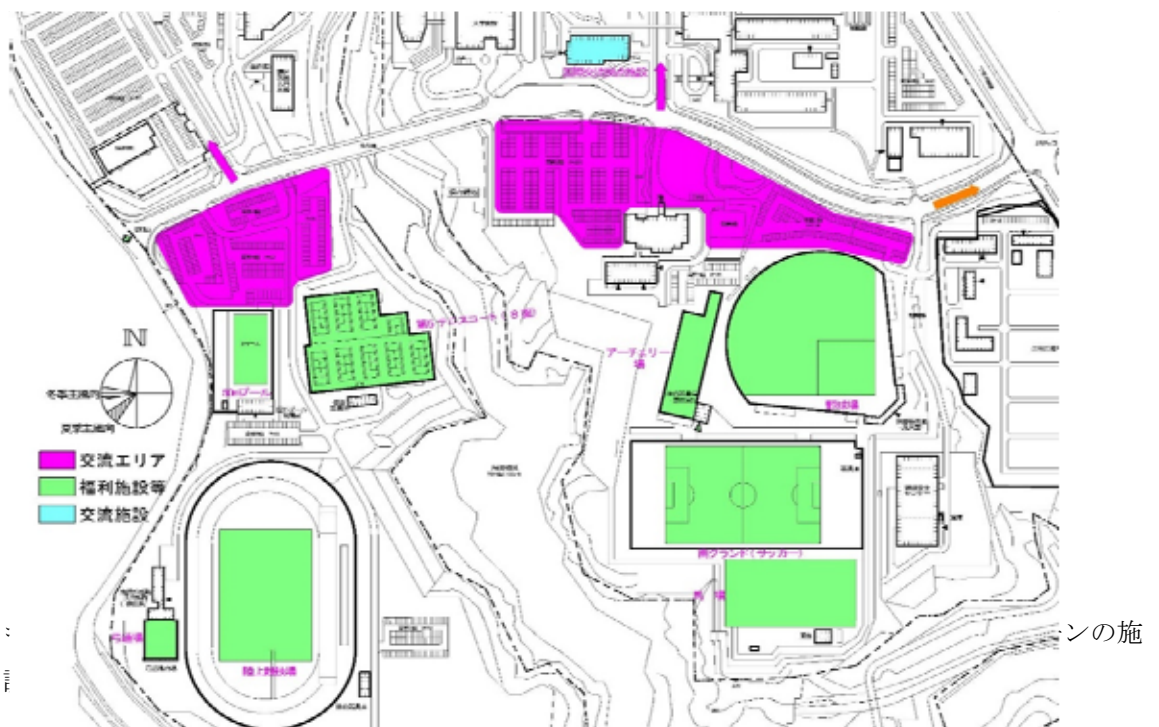


図 2.広島大学南側エリアの将来構想

大通りを東に進む(図2. オレンジ矢印方向)と広島大学のサイエンスパーク団地があり、産学連携のための施設もある。

図2. ピンクのエリアは自然と一体化したアパートやマンション、ホテル等、学生や社会人等様々なユーザーをターゲットとした多様なタイプの住宅を整備する。また、新たな産学連携施設を整備することにより、サイエンスパーク団地との連携を強化させる。広島大学のシーズを提供しながら場所を貸し出すことで資金を獲得し、企業等が建物を整備し運営することで収入を得る等、住宅及び施設の運営についても様々な方法を検討する。

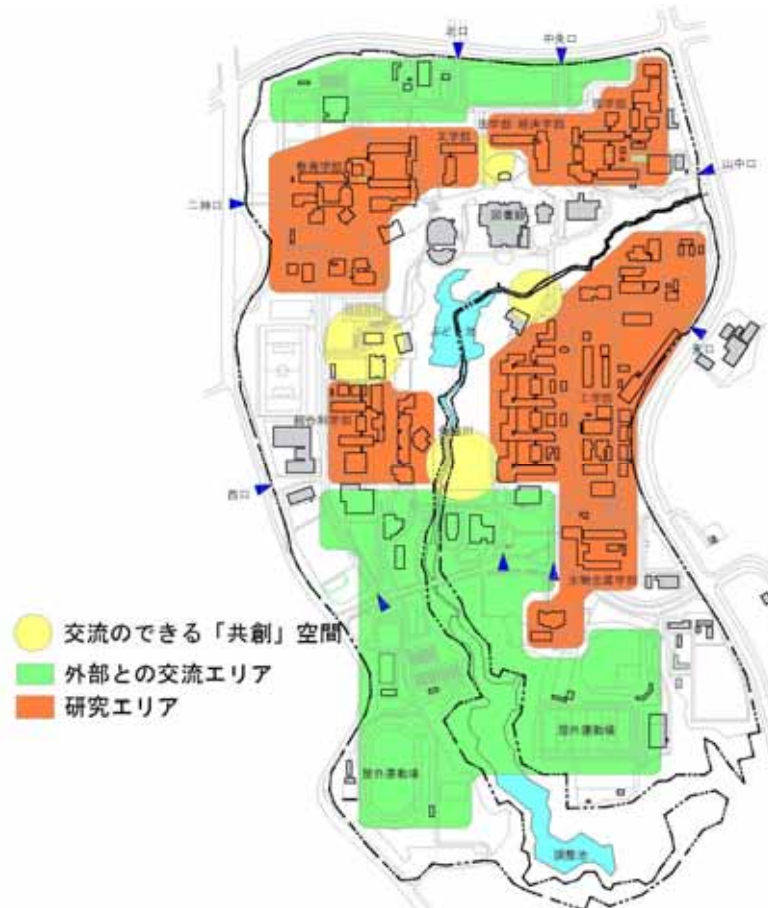


図3. 広島大学全体の将来構想

- 研究エリアや交流エリアの間に「共創」空間をつくる。
- 交流のできる「共創」空間には脱炭素を意識し、木質化を意識した方法で空間の形成を図る。
- キャンパスが大学関係者以外でも利用しやすい環境となる。
- 「共創」空間以外も注目され始め、実証実験(地中熱を利用した空調設備の導入や次世代モビリティの開発等)の提案等、新たな「共創」の場が生まれ、共創拠点(イノベーション・commons)となる。

7 資料編

7-1 施設整備の基本的な考え方

7-1-1 広島大学理念

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/philosophy>

広島大学は、理念5原則の下、国立大学としての使命を果たします。

- ・ 平和を希求する精神
- ・ 新たなる知の創造
- ・ 豊かな人間性を培う教育
- ・ 地域社会・国際社会との共存
- ・ 絶えざる自己変革

7-1-2 広島大学憲章

https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/philosophy/university_charter

広島大学は、人類史上初めての原子爆弾が投下された被爆地広島に 1949 年に創設された国立の総合研究大学である。

広島大学は、平和を希求する精神、新たなる知の創造、豊かな人間性を培う教育、地域社会・国際社会との共存、絶えざる自己変革、という理念5原則の下、自由で平和な社会を実現し、人類の幸福に貢献することを使命とする。

1. 人権の尊重

広島大学は、そのあらゆる活動において、民族、国籍、宗教、信条、ジェンダー、経済的・社会的地位、障がいの有無などに関わるあらゆる差別やハラスメントを許さず、一人ひとりの人権と人格を尊重し、擁護する。

2. 教育

広島大学は、個々の学生が主体的で柔軟な学びを実践できる環境を構築し、豊かな人間性と幅広い教養、秀でた専門的知識と自ら課題を発見し解決する能力を備え、自由で平和な持続的発展を可能とする社会の実現に貢献する人材を育成する。

3. 研究

広島大学は、研究者の自由な発想に基づく高度で革新的な研究により、深い真理の探究と新たな知の創造に邁進するとともに、その成果を広く社会に提供することにより、地域、国及び国際社会が抱える課題の解決に向けたイノベーションを持続的に創出する。

4. 社会貢献

広島大学は、自らの活動を積極的に公開し、社会に開かれた大学、社会から信頼される大学として、地域や産業界、関係する諸機関とも連携・協働し、教育、研究、医療等の全ての活動を通じて、地域社会及び国際社会に貢献する。

5. 持続可能な社会の実現

広島大学は、持続可能な社会を実現するための世界最高水準の活動に取り組む大学として、貧困や紛争、人権の抑圧、感染症、環境や資源・エネルギー問題など、地球規模の課題に対する先端的な解決策を世界に先駆けて実践する。

広島大学の全構成員及び卒業生・修了生は、各々が矜持を持ち、国民及び世界から期待される役割をたゆまず省察し、コンプライアンスを徹底の上、相互に信頼・尊重しあいながら、その個性と能力を十分に発揮して各々の使命を果たし続ける。

(2021年12月27日 制定)

7-1-3 第4期中期目標期間における広島大学のあるべき姿

～「平和を希求する大学」として100年後にも世界で光り輝くために～

理念と基本方針

広島大学は、人類史上初めての原子爆弾が投下された被爆地広島に1949年に創設された国立の総合研究大学として、平和を希求する精神、新たな知の創造、豊かな人間性を培う教育、地域社会・国際社会との共存、絶えざる自己変革、という理念5原則の下、世界から期待される役割をたゆまず省察しつつ、自由で平和な国際社会を実現し、人類の幸福に貢献することを使命とする。

新しい平和科学の理念である「持続可能な発展を導く科学」を実践する世界トップクラスの教育研究拠点を構築し、地域社会と国際社会を繋ぐ知的拠点として、海外大学の誘致やTown（地域住民や地方自治体）とGown（大学）が協働する「Town & Gown 構想」の展開により地方共創の主役を担い、多様性を育む自由で平和な国際社会の実現に貢献する「平和を希求しチャレンジする国際的教養人」を育成する。

また、変動し続ける社会において、100年後にも世界で光り輝き続ける大学であるために、教育・研究・社会貢献・医療・マネジメントのすべてで自主的・自律的な機能強化及び未来への投資を図る。研究者の自由な発想に基づく基礎研究を推進するとともに、地域から地球規模に至る社会課題の解決、とりわけSDGs（持続可能な開発目標）の達成に向けて、カーボンニュートラルやSociety5.0等の実現に資する取組を強化し、恒久平和と一人ひとりの多様な幸せ（well-being）を実現するための新たな知と価値を常に自己創成する。

1. 教育

平和を希求する理念の下に、国籍や年齢、ジェンダー、障害の有無等にかかわらず、様々な文化的背景や発想を持ち、意欲や好奇心に満ちた人々が世界中から集う多様性あふ

れるキャンパスを実現する。地域と世界を繋ぐ教育・学修環境を提供し、個々の学生が目標や特性に合わせた主体的で柔軟な学びを実践することにより、豊かな人間性と幅広い教養、秀でた専門的知識と課題発見・解決能力を備え、自由で平和な人類の持続的発展を可能とする国際社会の実現に貢献する人材を育成する。

社会の変化や科学技術の発展に迅速に対応し、国際的に通用する教育を提供し続けるため、学部教育から大学院教育までの全体を通じて、内容や方法、実施体制について常に見直し改善する。また、国内外の大学や地域とのネットワークを拡大・充実するとともに、デジタル技術を活用した新たな教育環境を提供する。

2. 研究

大学院改組により構築した4研究科体制の下で、ディシプリンに立脚した研究を推進しつつ、従来の学術の枠組みでは困難な地球規模の課題解決と新しい知の創造を目指す異分野融合教育研究環境を整備し、世界トップクラスの多様な研究活動をもとに国際的なネットワークの中での存在感を高める研究分野を強化・発展させる。

社会課題発見から解決までを繋ぐ分野を越境した自由な発想による独創的な研究を可能とする研究環境をハード及びソフトの両面で強化するとともに、国内外の優れた大学や研究機関と連携して、地域、国及び国際社会が抱える課題の解決に向けたイノベーションを持続的に創出する世界トップクラスの研究拠点となる。また、東日本大震災における原発事故からの福島復興を支える大学として放射線災害に係る医療に関する研究拠点を発展させる。

3. 社会貢献と「Town & Gown 構想」による新しい社会の共創

産学官民の連携・協働により、社会課題の発見から解決までを日常的に共有し、社会実装に繋げる環境を構築する。世界的高水準のSDGs活動に取り組む大学として、国際的な産学連携パートナーシップに基づき、地球規模の課題に対する先端的な解決策を世界に先駆けて地域で実践することにより、広島大学「カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言」の実現と、国際競争力を生み出すイノベーションを持続的に創出するエコシステムの構築を目指す。また、デジタルトランスフォーメーションを通じた地方の創生・活性化や、自然災害や感染症等の脅威に対応した安全・安心で強靱な地域社会づくりに貢献する。

地域や産業界と連携した教育、研究を推進し、グローバルな視野を持ちつつ地域でも活躍できる人材を育成する。

Town（地域住民や地方自治体）とGown（大学）が協働し、持続的な地域の発展と大学の進化をともに目指す「Town & Gown 構想」により、世界中から集う人々がその特性や役割にかかわらず相互に尊重し認め合う、平和で快適な共生社会を実現するまちづくりの主役を担う。

東広島市及び周辺地域におけるSociety 5.0やスマートシティの実現に向け、東広島市及び民間企業と締結した「包括的な連携推進に関する協定」等に基づき、キャンパスと周辺地域を一体的に捉えた社会実験フィールドを整備するなどにより、大学と地方都市が共に発展するモデルを構築する。

さらに、SDGs 達成に向けて、先頭に立って世界を導く志のある企業や投資家との連携、地域課題解決のための科学技術イノベーションの社会実装の推進、来たるべき未来社会について真剣に考え創生する意欲を持つ学生への学びの機会の提供を通じて、我が国の社会変革の駆動力となる。

4. 時空の制約を超えたグローバルキャンパスの形成

教育・研究・社会貢献活動における国際交流拠点の一つとして、世界から注目される魅力ある大学づくりを推進する。さらに、アリゾナ州立大学サンダーバードグローバル経営大学院広島大学グローバル校の本学キャンパスへの誘致や、広島大学森戸国際高等教育学院北京校の中国北京・首都師範大学内への設置に続き、海外の有力大学が本学で、また本学が海外で教育研究活動を展開し、グローバルキャンパスを拡大する。また、海外拠点を活用し、グローバルなコミュニティを構築することで、世界で活躍する卒業生を含むステークホルダーとの産学官民の連携・協働を図る。

リアル（現実）とバーチャル（仮想）を有効に組み合わせることにより、時間や空間の制約を超えた、安心かつ安全で安定したグローバルな教育・学修・研究環境を提供する大学となる。

5. 教育研究組織

先進的で革新的な教育研究組織を構築し「持続可能な発展を導く科学」を実践する世界トップクラスの教育研究拠点としての役割を果たす。再編した4研究科を基盤とした研究科等連係課程実施基本組織や新研究科の設置、国内外の大学との連合、地方自治体等とのコンソーシアムの設置、さらに将来を見据えた教育研究組織の見直し等、現行の枠組みにとらわれない柔軟な自己変革を進める。

6. 病院

更なる医療の質的向上を図り、少子高齢化や疾病構造の変化、感染症等人類が直面する新たな脅威に対応する長期的視野に立った効率の良い医療体制を整備する。デジタル技術の更なる活用を図り、質の良い医療及び教育の提供と、教職員のワークライフバランスを両立し得る確固たる経営基盤を確立する。

先端医療の研究・開発を推進するために必要な人材を確保・育成し、国際競争力を有する世界トップクラスの医療技術の開発を推進する。

海外拠点病院や協定校と協働して卒後臨床研修・生涯教育に及ぶキャリア形成をシームレスに支援し、医学・医療を牽引する国際性豊かな医療人を育成する。

7. 附属学校

全ての学校園が、大学と一体化して、来たるべき社会の在り方を深く考え、理想に向けて自ら行動できる人材を育成する。幼稚園から高等学校までの学校種を有する強みを活かし、STEAM 教育の推進等の先導的な実験的カリキュラムにチャレンジして、我が国の初等・中等・高等教育を包括した教育改革を牽引する。

8. マネジメント

「持続可能な発展を導く科学」を実践する世界トップクラスの教育研究拠点として、学長のリーダーシップの下、教育、研究、社会貢献及び医療の機能を最大限に発揮できるように、財源の多様化や教職協働体制の充実により、安定した経営基盤を構築する。

教職員全員がビジョンを共有しながらそれぞれの役割を果たす一体感のある体制であるか、また多様な学生・教職員にとって学びがい・働きがいのある環境であるかを絶えず見直しつつ、学生の学修成果や教職員のクオリティオブライフを高める。さらに、IR データを活用してエビデンスに基づく企画立案・評価を行うとともに、多様なステークホルダーとの双方向の対話を通じてパートナーシップを深化させ、社会に開かれた大学としての機能強化を志向した環境整備を進める。

RPA (Robotic Process Automation) などのデジタル技術を活用した業務フローの見直しを含むデジタルトランスフォーメーションを推進する。

7-1-4 広島大学の長期ビジョン (SPLENDOR PLAN 2017)

https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/philosophy/SPLENDOR_PLAN_2017

100年後にも世界で光り輝く大学へ

University of World-wide Repute and Splendor for Years into the Future

2017年4月3日

広島大学

2016年5月27日、オバマ米国大統領（当時）の被爆地広島への訪問がついに実現し、新たな世界平和の一步が踏み出された。一方、世界中で従来の規範意識が変化し、ポピュリズムが世界を席卷し、価値観が一層多様化している。今こそ、知の拠点である大学には、科学のパラダイム転換へのアクションが求められている。広島大学は、このような状況を重く受け止め、平和実現の責務を新たな大学の長期ビジョンに反映させることにした。

新長期ビジョン「SPLENDOR (Sustainable Peace Leader Enhancement by Nurturing Development of Research) PLAN 2017」は、2009年6月に策定した「広島大学の長期ビジョン-10年から15年後の広島大学像-」をベースに、2016年に策定した「国立大学法人広島大学第3期中期目標・中期計画」を着実に履行し、研究大学(RU)、スーパーグローバル大学(SGU)としての目標をより高いレベルで達成することを約束するものである。そして、広島大学を取り巻く諸情勢の変化を謙虚にかつ客観的に俯瞰し、100年後にも世界で光り輝く大学(University of World-wide Repute and Splendor for Years into the Future)であるための今後10年間のプランを表明する。

広島大学は、建学の精神「自由で平和な一つの大学」に則り、教育、研究、医療及び社会貢献の活動を通じて、多様性を育み自由で平和な国際社会の構築に貢献している。これまで以上に、人間、社会、文化、食料、環境、自然の持続性に関連する全ての既存の学問領域を包含し、平和の構築に限りなくチャレンジし、働きかける新しい平和科学の理念「持続可能な発展を導く科学」の創生を目指した活動を展開し、100年後にも世界で光り輝く大学としての責務を果たす。

広島大学のミッション（使命と役割）

新しい平和科学の理念＝「持続可能な発展を導く科学」を確立し、多様性をはぐくむ自由で平和な国際社会の実現

広島大学は、新しい平和科学の理念「持続可能な発展を導く科学 (Science for Sustainable Development)」の創生に挑む姿を国内外に向けて発信し、知の創造を志す学生及び研究者を世界中から受け入れ、平和を希求し、チャレンジする精神を有する人財を各界、そして国際社会に輩出し、多様性を育む自由で平和な国際社会を築く役割を果たす。

広島大学の全体コンセプト

—「持続可能な発展を導く科学」を実践する世界的教育研究拠点の構築—

「持続可能な発展を導く科学」を創生するためには、人間、社会、食料、環境、自然の持続性に関連する全ての学問を包含し、社会との連携の中で、ボーダーのない平和で多様な社会へと導く知を持続的に作り出す営為が不可欠である。

広島大学はその実現に全力を傾注し、「持続可能な発展を導く科学」を実践する世界的な教育研究拠点となることを通じて、人類の幸福に資する次世代の人財を輩出する。

広島大学の目標

—「持続可能な発展を導く科学」を実践する知の拠点としての総合研究大学—

アクター：平和を希求する精神を持ち、持続可能な社会の実現に向けてチャレンジする学生及び研究者

フレーム：研究大学強化促進事業やスーパーグローバル大学創成支援事業（トップ型）などを包含する「広島大学改革構想」（2015年策定）を着実に実行

ステージ：従来の規範意識が変化し、価値観が一層多様化する未来社会において、共存する全ての地域と人々

到達目標：徹底した「大学改革」と「国際化」を推進し、2023年度までに「持続可能な発展を導く科学」を実践する知の拠点として世界大学ランキングトップ100に入る総合研究大学を目指す

広島大学の3つのビジョン

研究：「持続可能な発展を導く科学」を支える基礎研究と先端研究の高度化

「持続可能な発展を導く科学」の骨格を創る基礎分野と、本学の強みである教育学、物性物理、宇宙科学、材料科学、半導体・ナノテクノロジー、バイオテクノロジー、食料科学などの分野を融合し、より高度な世界的研究へと発展させる。また、

原爆の惨禍からの復興を支えてきた大学として、放射線災害に係る医療に関する研究拠点を発展させるとともに、再生医療、肝疾患や脳科学の分野を世界的な研究棟として発展させる。

教育：変動する世界を俯瞰し、国際的にチャレンジする人財の輩出

国際通用性の高い教育を提供し、人類が直面する予測不能な種々の課題を解決することのできる教養と専門的知識及び能力を有し、平和を希求する精神を心に刻みチャレンジするグローバル人財を養成する。また、教育の国際標準化及び質の向上を図るため、教育の内部評価及び外部評価のためのオープンなシステムを充実させ、評価に基づく継続的な改善を行う。

社会貢献：地域と国際社会が協同して発展する社会連携を強化

学産民官が連携するとともに、地域と国際社会が協同して発展する社会連携の取り組みを重点的に進め、国際競争力の向上やイノベーションの創出などに貢献する。また、グローバル志向が強い地域の要請に応じて、地域に根差した教育・研究を推進し、地域の創生・活性化に貢献する。

広島大学のアクション

○高度な IR 機能に基づいて変革を進める大学

IR 機能を活用した変革

- ・ 広島大学 AKPI®等の IR 活動の全国展開と大学運営能力の向上
- ・ 大学の強みや特色を生かした、教育、研究、社会貢献の機能を最大限に発揮
- ・ ガバナンス体制の恒常的な評価と改善
- ・ 学長のリーダーシップの下で経営基盤を強化

○質の高い教員・研究者を養成する大学

流動型アカデミック・ゾーン

- ・ 世界中の若手研究者や学生が多様な形で在籍し、切磋琢磨するアカデミック・ゾーン
- マルチバーシティ
- ・ 学生と研究者が複数組織に所属する

International Mobility Program

財政的基盤

- ・ 良い教育研究を行う教員や組織を支援する寄附金制度、安定的な資産運用

○教育と研究を高度化する連合大学

平和・復興を共通理念とする連合大学

- ・ 世界最高レベルのリベラルアーツ（自由七科+平和精神）を提供するための研究・開発を推進する地域連合大学
- ・ 従来規意識が変化し、価値観が一層多様化する未来社会において共存する全ての地域と人々の持続的な発展と平和に向けた基礎研究と応用研究：日本連合大学、アジア連合大学、世界連合大学

○平和科学の新機軸を構築する大学

「持続可能な発展を導く科学」

- ・ 全ての学問分野が融合した多次元の持続性（知の持続性×社会の持続性×人間の持続性×自然の持続性）に寄与する科学
- ・ 学問領域を超えた平和科学（Peace across disciplines）の構築
- ・ 到着目標型教育プログラムを発展させた新たな教育プログラムの構築
- ・ イノベーション人財を輩出するためのチャレンジングなプログラムと環境の提供

未来に向かう広島大学の自画像

- ・ 世界中から好奇心にあふれる若者や学び直しの社会人が集う、世界トップレベルの教育・研究環境を提供するキャンパス
- ・ 生涯で何度でも学んでみたい「持続可能な発展を導く科学」をリードしそびえ立つ知の世界的拠点
- ・ 全ての構成員が、平和で安定した輝かしい未来社会の創造に向けて、自主的に学び、誇りと希望に満ちて挑むチャレンジングな大学

7-1-4 インフラ長寿命化計画

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/initiatives/sisetsuseibi>

(1) 耐用年数

1) 各種の耐用年数

①法定耐用年数	固定資産の減価償却費を算出するために税法で定められた年数
②物理的耐用年数	建物躯体や構成材が物理的あるいは化学的原因により劣化し、要求される限界性能を下回る年数
③経済的耐用年数	継続使用するための補修・修繕費その他費用が、改築費用を上回る年数
④機能的耐用年数	使用目的が当初の計画から変わったり、建築技術の革新や社会的要求が向上して陳腐化する年数

これらの耐用年数の関係を整理すると、④<①<③<②となるのが一般的である。

(2) 目標耐用年数

耐用年数については、さまざまな評価基準があるが、老朽化に伴い、これらを総合的に評価して1棟の建物として設定する耐用年数が「目標耐用年数」となる。

建物の寿命は、構造、立地条件、使用状況の違いなどによっても大きく左右されるが、階高や広さなどに余裕を持った建物や建築基準法の新耐震設計基準（1981年施行）以降に建てられた建物は、計画的な保全を実施すれば100年以上も長持ちさせることができる。

R C造、S R C造の望ましい目標耐用年数

建物用途・構造種別		目標耐用年数	代表値	範囲	下限値
学校、官庁、住宅、 事務所、病院	高品質の場合		100年	80～120年	80年
	普通の品質の場合		60年	50～80年	50年

出典：（社）日本建築学会編・発行「建築物の耐久計画に関する考え方」

(3) 老朽化率

$$\text{老朽化率} = \text{経過年数} / \text{法定耐用年数}$$

法定耐用年数に対して経過した年数の割合を「老朽化率」として表現する。法定耐用年数50年の建物が40年経過している場合は80.0%となる。計画的な保全を実施していない建物については、老朽化率が100%に到達すると、一般的に更新する時期が到来していると言える。

しかし、法定耐用年数は、建物の実際の寿命とは必ずしも一致せず、また、それぞれの施設の劣化度は、経過年数に比例するとも限らない。

そこで、法定耐用年数を上回る目標耐用年数を設定し、計画的な保全による施設の長寿命化に取り組んでいくことが必要になるが、そのためには、施設の各部位や設備などについて点検等によってこれらの劣化状況や状態の変化を把握していることが大前提となる。

構造の違いにおける法定耐用年数(昭和40年大蔵省令第15号より抜粋)

建物用途	R C造 S R C造	S造	C B造	P C造	W造
庁舎・事務所	50	38	41	50	24
校舎・体育館・保育所	47	34	38	47	22
病院	39	29	36	39	17

※法定耐用年数は、建物の実際の物理的な耐用年数に直結するものではなく、一応の目安に過ぎない。

(4) 計画保全（長寿命化）の方向性

建物は、屋根や外壁などの劣化や破損への対応を対症療法的に行うと、建物の骨格部分である躯体や電気・機械設備の損傷につながり、建物全体の寿命を縮める要因となる。しかし、現状では経費の都合上、事後保全となっている。

一方で、中長期保全計画の策定や日々の施設の点検等により劣化、破損あるいはその拡大を未然に防ぐ計画保全の手法により、施設を長寿命にすることが可能となる。

事後保全：設備の故障等，建物の機能や性能の異常を確認後、修繕などの処置を施す方法
 計画保全：点検等によって建物の機能や性能の劣化の有無や兆候・状態を常に把握し，現状では異常が見当たらなくても，時間の経過とともに劣化の状態を予測した上で，計画的に適切な処置を行うことにより，機能停止などを未然に防ぐ方法

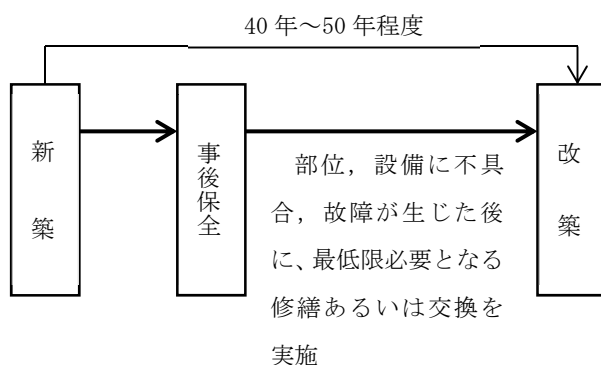
(5) 改修サイクルの設定

ストックの計画保全を考える上で、改修サイクルが最も重要となるため、20年周期を3～4サイクル以上続けて耐用年数以上の60～80年間を目安に設定し、長寿命化を目指す。

【これまでの改修サイクル（事後保全）】

RC造の法定耐用年数は50年だが、定期的な点検と適切な保全をしなければ、その寿命は短くなる。

何年後にどういった修繕や交換が必要かは、建物ごとに保全計画を立てていればわかるが、建物寿命を延ばすための計画保全の重要性に対する認識が不足している。



【これからの改修サイクル（計画保全）】

建物部位、設備などの物理的耐用年数は建物種別ごとに分けることができる。

建物の骨格部分である躯体に80～100年の耐久性、耐震性を持たせ、用途変更を含めて、建物部位、設備などを適切な周期で更新することにより、躯体の限界性能が維持される限り建物を長く使い続けることができる。

また、一斉に改修時期を迎えるため、保有施設の最適化（施設トリアージ）を図りつつ、改修時期を分散化・パターン化し、整備することで、躯体の限界性能が維持されている限り建物を長く使い続けることができる。

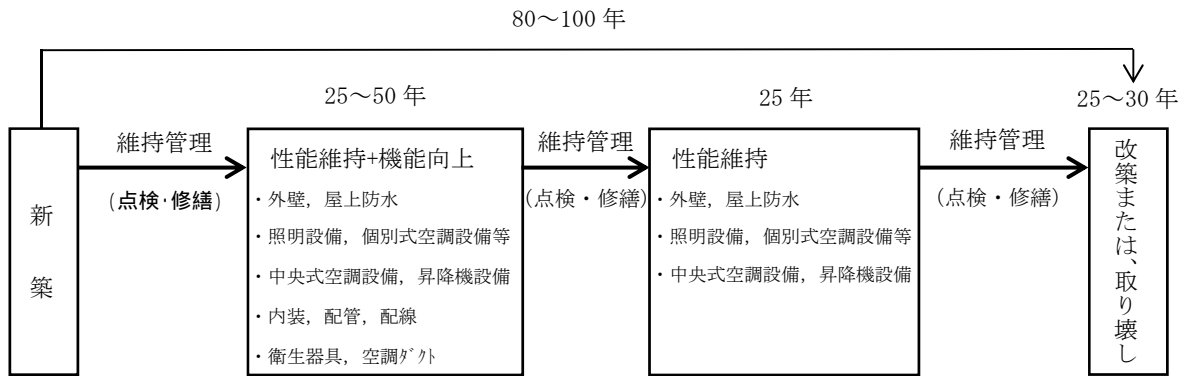
パターン1：理系の研究棟は改修時期分散のため、早期に大規模改修を開始することで平準化し、その後、性能維持改修で長寿命化

パターン2：文系の研究棟は半分を大規模改修、半分を性能維持改修

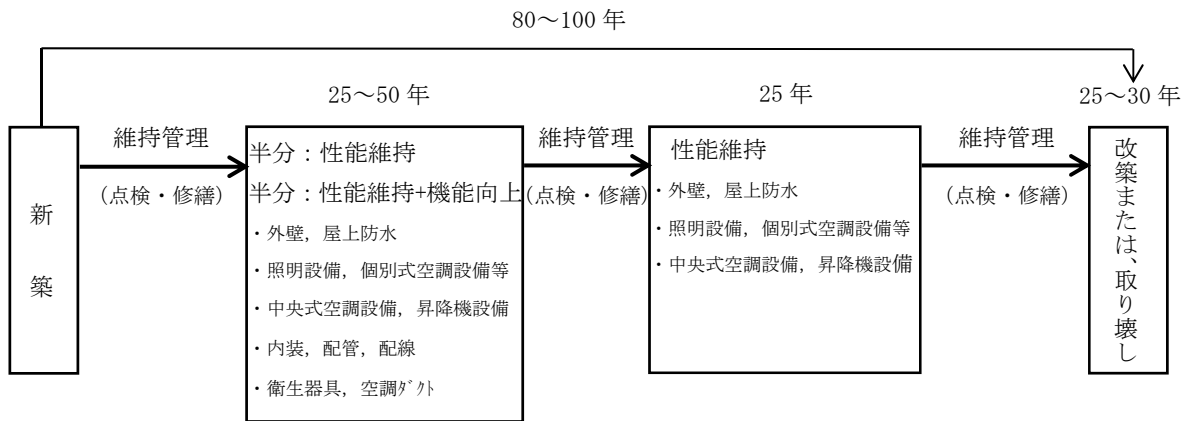
パターン3：講義棟は新たな長寿命化サイクルで整備

パターン4：その他施設（主に実験棟）は研究テーマに合わせた専用の建物のため、大規模改修は行わず、性能維持改修のみ

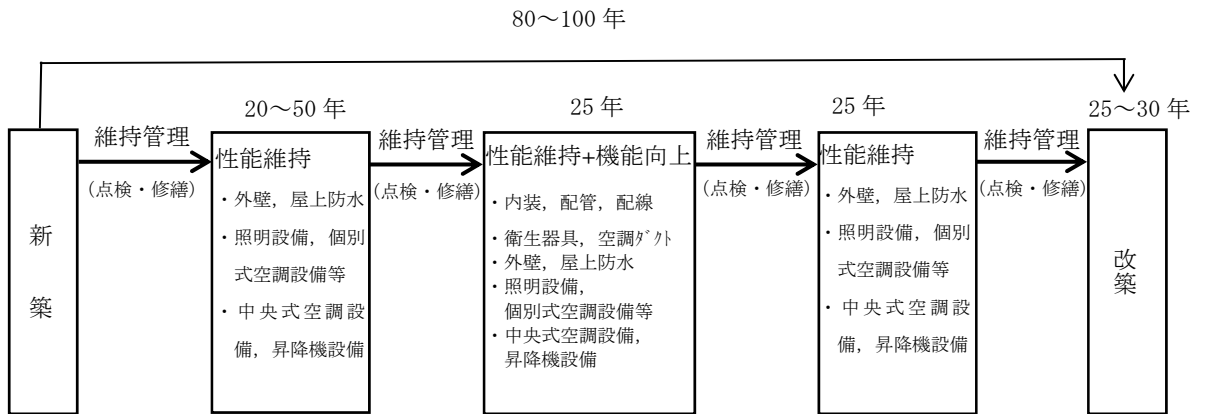
パターン1 (従来型と長寿命型のハイブリット) (主に理系の研究棟)



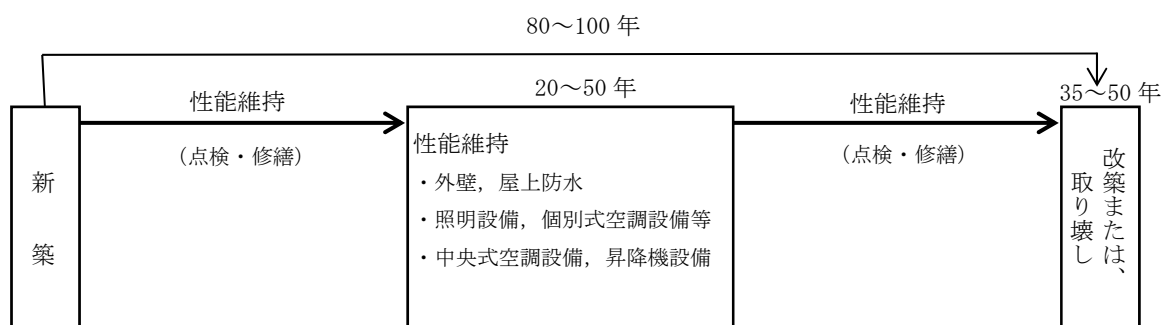
パターン2 (従来型と長寿命型のハイブリット) (主に文系の研究棟)



パターン3 (長寿命化に向けた施設の基本的なライフサイクル) (主に講義室)



パターン4 (その他施設 (主に実験室))



(6) 長寿命化計画の課題

1) 目標耐用年数を経過した建築物

目標耐用年数を経過した建物は、保全計画とは別に必要な調査等を進め、改築するか、全面改修してさらに延命化を目指すのか、抜本的な検討を進めていかなければならない。

2) 今後の施設のあり方

厳しい財政状況が続く中で、現状施設の整備水準、規模などを適正に維持・管理していくためには、より一層施設の有効活用の方策を推進し、施設の統廃合を含めた複合化、集約化を積極的に実施し、総量を適正にする検討をしていく必要がある。

3) 予算の確保

長寿命化のための計画保全の原則は、これまでのような不具合箇所を発見してから工事計画を立てるのではなく、不具合箇所を出さないように、劣化が進行する前に更新していくという予防保全である。

そのため、計画の初期段階では未更新分の事後保全型の修繕工事も進めながら、それに上乗せして計画保全経費を投入していくことが必要になる。

これも、将来到来する改築の集中を回避し、長期で考えた「建物のライフサイクルコスト」を削減するために必要な措置のひとつであるが、当面の間の財源の確保が課題となる。

計画保全は、長期にわたり一定額以上の予算が確保できることを前提としていることから、予算が確保できないと予定している保全工事は延期するか、取りやめることになり、適正な長寿命化計画が困難になる。

将来にわたる大学の財政推計を勘案した中で、無理のない工事内容を決定し、継続した保全予算を確保することが課題である。

7-1-5 ユニバーサルデザイン（広島大学施設のユニバーサルデザイン化ガイドラインの抜粋）

https://www.hiroshima-u.ac.jp/system/files/90530/hiro dai_ud_guideline.pdf

(1) ユニバーサルデザインの概念

ユニバーサルデザインは、年齢、性別、国籍、個人の能力にかかわらず、はじめからできるだけ多くの人が利用可能なように、利用者本位、人間本位の考え方に立って、あらゆる方法でバリア（障壁）を生み出さないように快適な環境をデザインするという考え方である。

(2) ユニバーサルデザイン導入の必要性

大学施設は、多くの学生、教職員、患者、医療従事者等が1日の大半を過ごす教育・研究・診療・生活の場であり、また、これらの大学施設に係る人々の健康や安全を十分に確保することはもちろん、快適で豊かな空間として整備することが求められている。地域住民にとっても身近な存在として、まちづくりの核、生涯学習の場となっている。

さらには地震等の災害時には避難場所としての役割を果たすことが求められており、大学関係者、地域住民等の利用、あるいは災害ボランティアの利用を考慮し、ユニバーサルデザイン化を積極的に推進する必要がある。

広島大学においては、平成16年に「広島大学施設のユニバーサルデザイン化ガイドライン」

(平成 22 年改定) を策定し、ガイドラインに基づいた大学施設のユニバーサルデザイン化を推進している。

7-1-6 カーボンニュートラル×スマートキャンパス 5.0 宣言

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/news/62763>



広島大学

「カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言」

宣言

1. 広島大学は2030年までに、通勤・通学を含めたキャンパスで使うエネルギーのカーボンニュートラルを実現します。
2. 広島大学は2030年までに、高規格5Gネットワーク網を基盤としたSociety5.0を実装したスマートキャンパス5.0を実現します。

ロードマップ

1. カーボンニュートラル

2021年度	PV設置開始(屋上、駐車場)
2022年度	すべての屋上、駐車場にPV設置完了
2025年度	すべての建物に地中熱利用システム導入
2030年度	カーボンリサイクルシステム稼働 カーボンニュートラル達成

2. スマートキャンパス5.0

2020年度	電動キックボード、New Mobility 実証導入開始
2021年度	Local5Gラボ導入(国際交流拠点)、 基地局シェアリング方式での高規格商用5G導入開始
2025年度	高規格5G環境整備完了
2030年度	Society5.0の実装 (人、モノ、金の流れについて仮想空間と実空間を同期)

2021年1月26日 宣言

7-2 東広島キャンパスの概要(令和3年4月1日現在)



敷地面積：2,492,192 m²
 建築面積：126,038 m²
 延べ床面積：364,973 m²
 棟数：230 棟
 建ぺい率：5.0%
 容積率：15.0%

〔学部〕

総合科学部、文学部、教育学部、法学部、経済学部、理学部、工学部、生物生産学部
 情報科学部

〔研究科〕

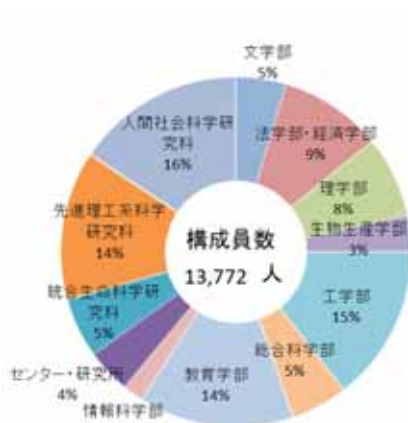
大学院人間社会科学研究科、大学院先進理工系科学研究科、大学院統合生命科学研究科

〔研究施設等〕

放射光科学研究センター、ナノデバイス・バイオ融合科学研究所、高等教育研究開発センター、情報メディア教育研究センター、自然科学研究支援開発センター 他



部局専有面積比



部局構成人数比



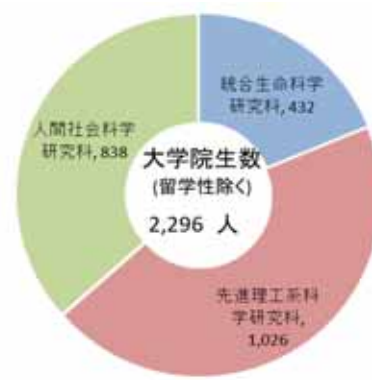
構成員比



面積区分比

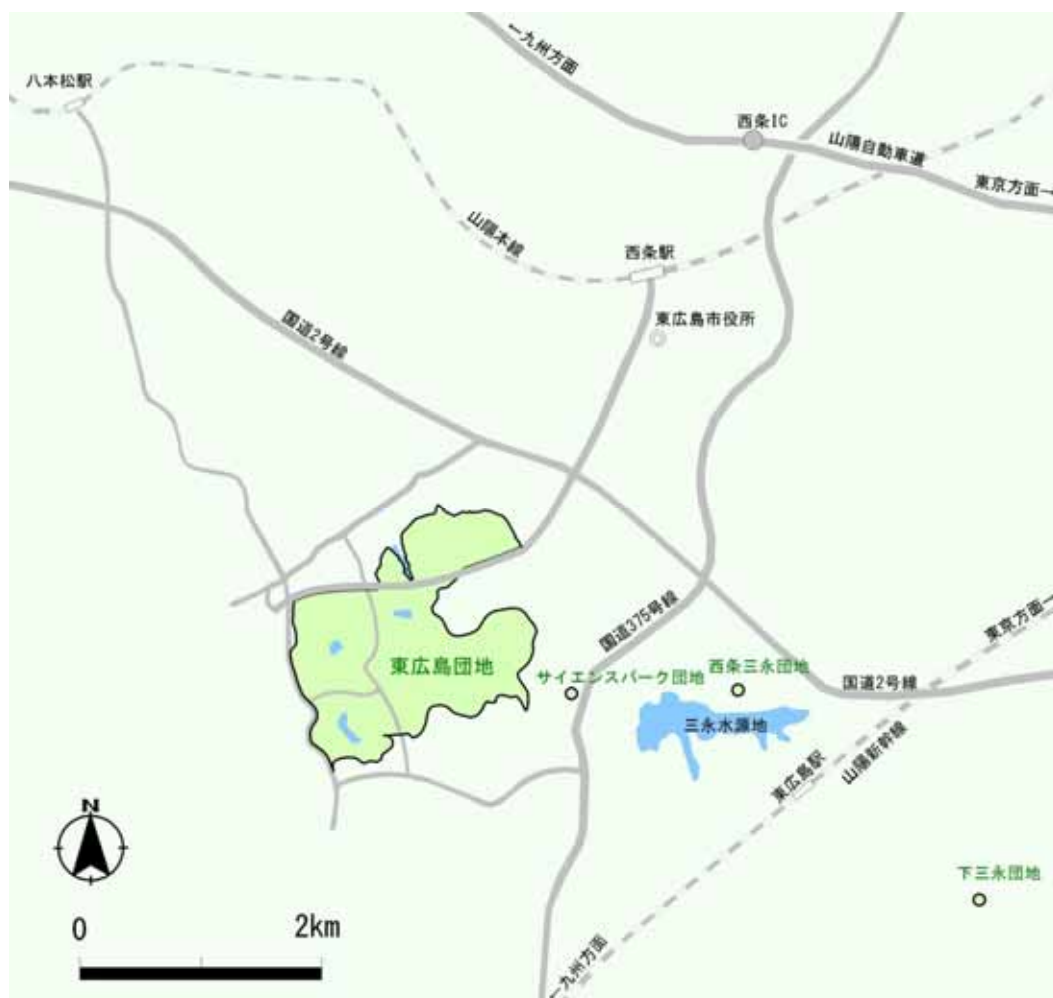


部局別学部生数 (留学生除く)



部局別大学院生数 (留学生除く)

7-2-1 キャンパスの周辺状況



Ⅰ キャンパスの位置

東広島キャンパスのある東広島市は県中央の内陸部にあり、周囲は自然と緑で囲まれた地域であるが、キャンパスと東広島市街地は近接した位置関係にあり、周辺には美しい自然と住みよい生活圏が調和したゆとりある空間が広がっている。

Ⅰ 周辺環境

東広島キャンパスは1973年に統合移転が決まり、1995年に移転が完了した本部キャンパスである。移転開始後は学園都市としての発展を目指す東広島市も住環境や交通網などの整備を開始し、現在では周辺の開発も進み、教職員学生にとって魅力ある街が形成されている。

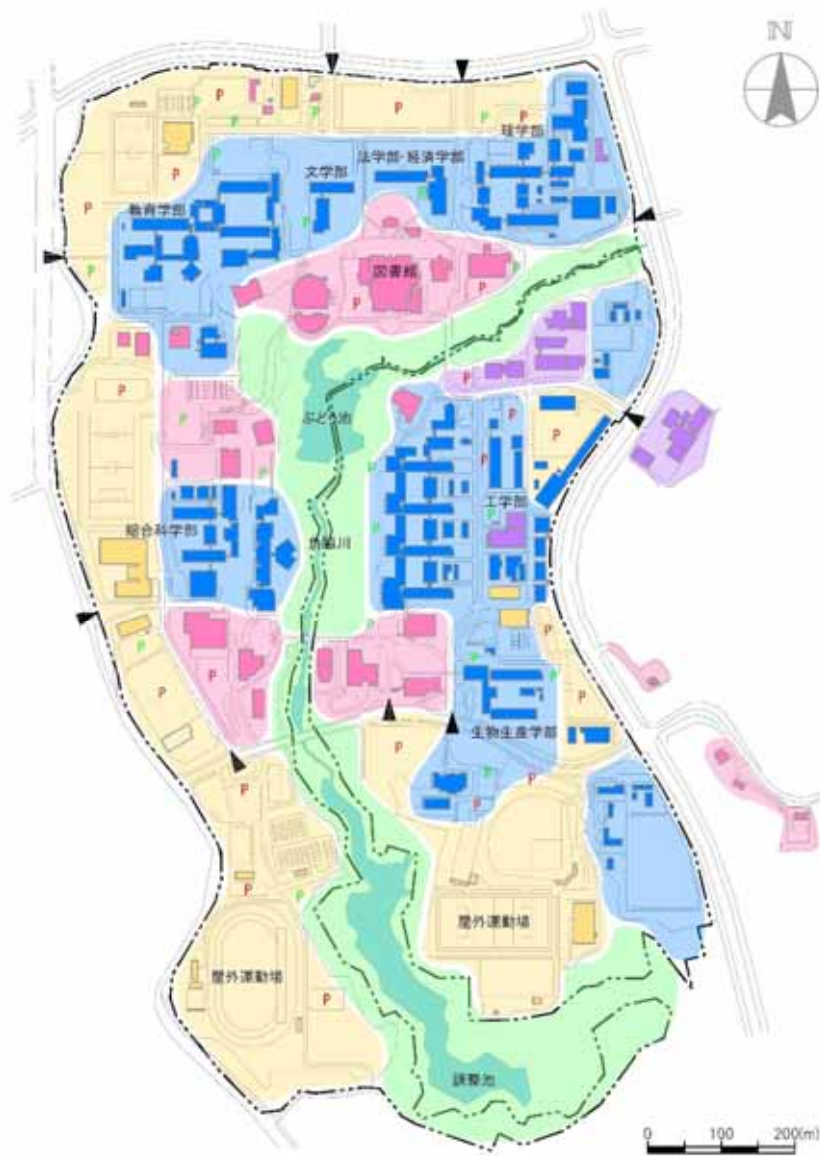
また、キャンパス周辺には3つの団地が近接しており、産学官連携や地域連携の場を創出するサイエンスパーク団地や全国共同利用の課外活動施設がある西条三永団地、さらに天文台観測所を備えた下三永団地が本キャンパスの機能を補っている。

Ⅰ 交通環境

キャンパス訪問者が利用する主な公共交通機関の最寄駅はJR山陽本線の西条駅が北東に約4km、JR山陽新幹線の東広島駅が南東に約5km、そして広島空港が東北東に約20kmの位置にある。

そのほかにキャンパスの北側には国道2号線と山陽自動車道が横断し、東側には国道375号線が縦断しており、車によるアクセスも重要な手段となっている。

7-2-2 土地利用と建物配置



記号	名称
■	学部・研究科ゾーン
■	研究所・研究センターゾーン
■	共通施設ゾーン
■	運動施設・駐車場ゾーン
■	保全緑地ゾーン

記号	名称
■	学部・研究科校舎、実験施設
■	学内共同教育研究施設等
■	学内共用施設（文化施設、福利厚生施設）
■	学内共用施設（運動施設、エネセン等）
P, P	駐車場、駐輪場

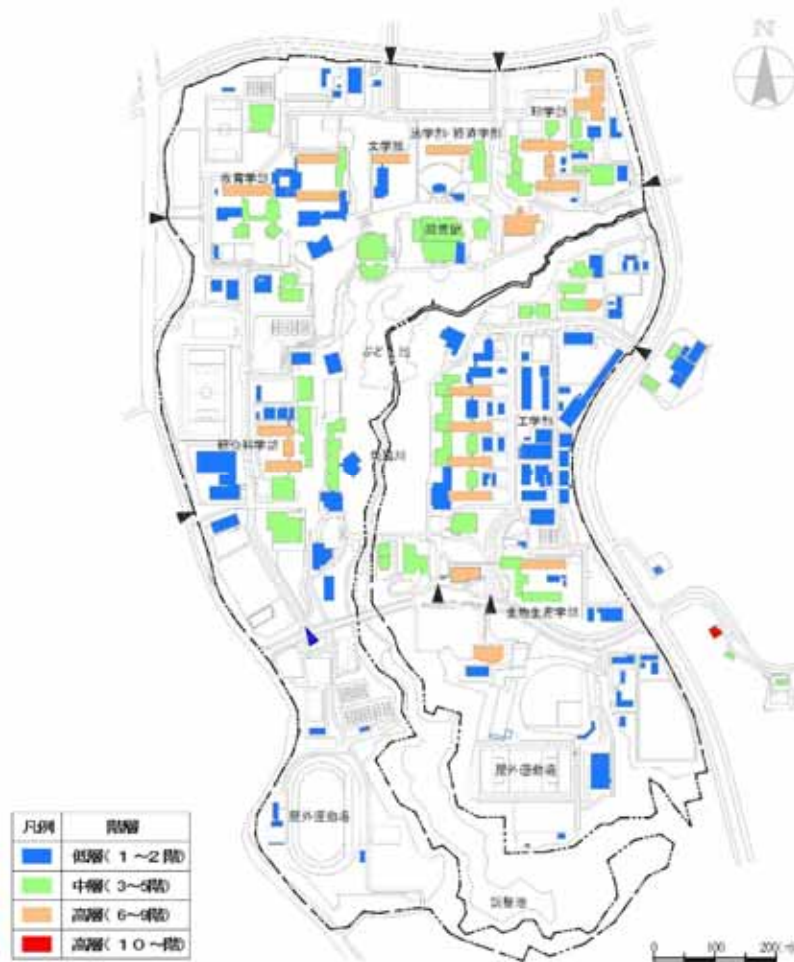
■ 現状・課題

- ・研究科再編に伴い、分野横断型の教育・研究活動が求められているが、本学の特徴である自然と調和されたキャンパスであるがために、建物間の距離があり、交流が促進されにくいことが課題である。

■ 検討の方向性

- ・建物間に憩いの場等イノベーション・コモンズを創出する可能性のある場を整備することにより、交流を促す。

7-2-3 建物デザイン・高さ



Ⅰ 現状・課題

(建物デザイン)

- ・研究棟：高層で建物の階段等コア部を除いて、各階にバルコニーを設けることで横ラインを強調
- ・教育棟：中層で研究棟の高層建物に直行した配置で整備

(外壁色)

- ・研究棟、教育棟等校舎：東広島の緑にあう西条瓦をイメージした茶系
- ・共用施設：団地内のポイントとして白色

(建物高さ)

- ・アカデミック中央から、教育棟が中層3階~4階、研究棟が高層6階~8階、共用施設及び独立実験棟等が中低層1階~4階の順で整備

Ⅱ 検討の方向性

(外壁色)

- ・整備当初の基本方針を継承
- ・整備場所により周辺環境との調和を検討

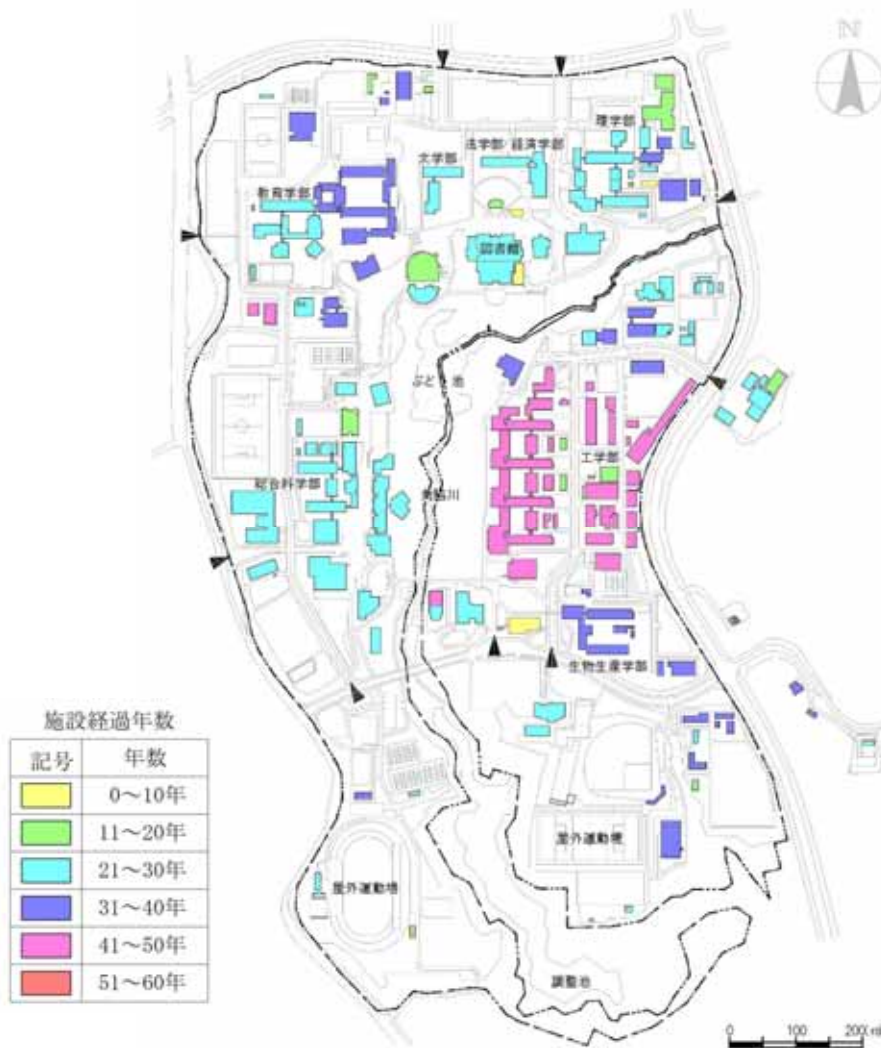


工学部 実験研究棟



総合科学部 西地区広場

7-2-4 建物の現状



建物の経年状況

Ⅰ 現状・課題

(経年)

- ・工学部：40年以上経過
- ・生物生産学部、教育学部、理学部：30年以上経過
- ・その他の学部：大半が20年以上経過

(老朽及び機能改善)

- ・改修済み
- 【工学部】実験研究棟A1・A2・A3・A4、講義棟B1・B2・B3・B4、機械専攻共用棟G4
- 【生物生産学部】研究棟B、研究棟A(8階建て 内5～8階)
- 【その他】東図書館

(改修費の財源)

- ・文部科学省の施設整備補助金等により改修を進めているが、計画建物の予算化が困難

Ⅱ 検討の方向性

- ・改修工事の費用対効果を踏まえ、改修整備計画を作成
- ・運営費交付金等から適切に改修費用を確保



改修前建物（工学部）

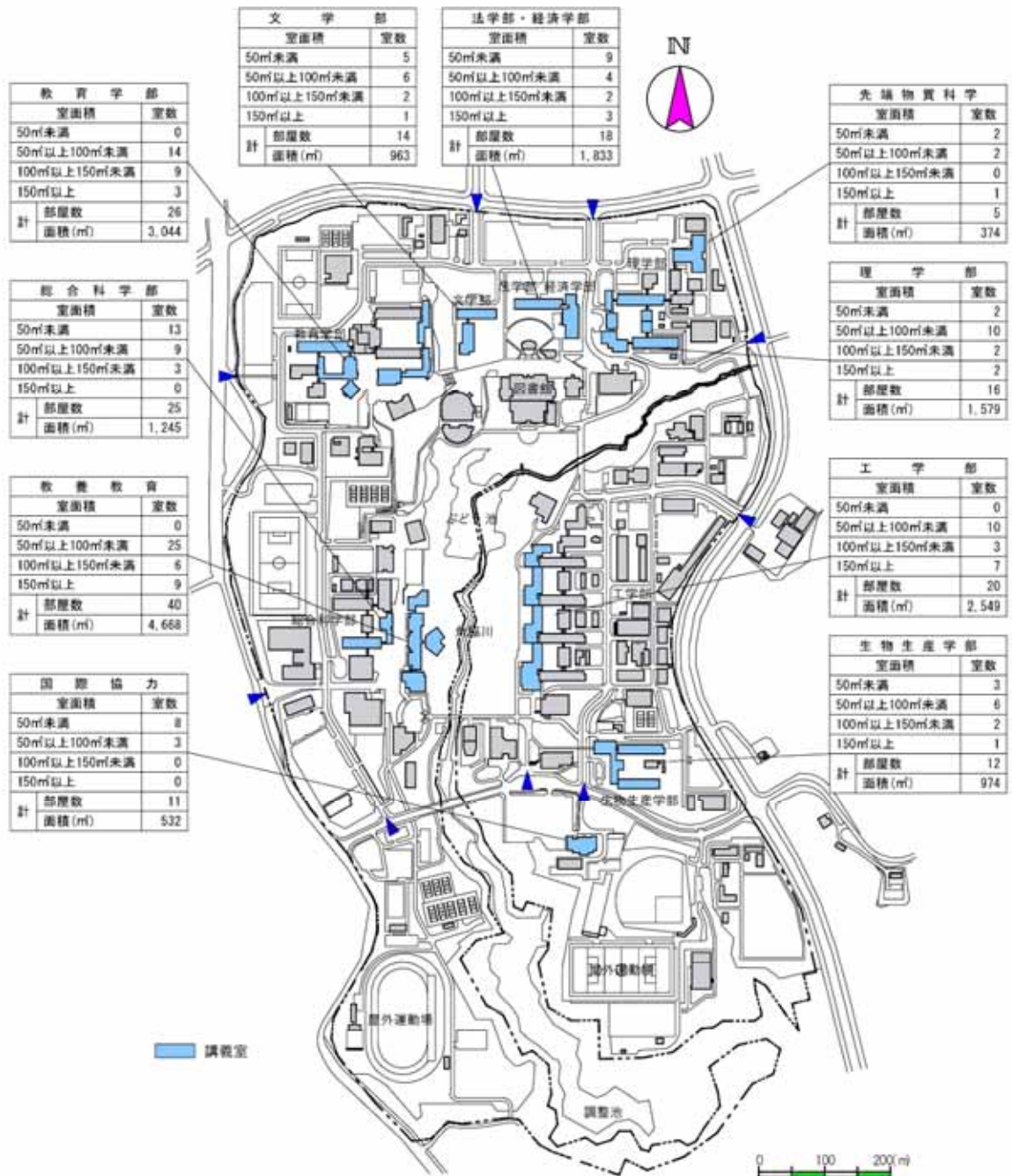


改修後建物（工学部）



改修後建物（東図書館）

7-2-5 講義室



Ⅰ 現状・課題

- ・東広島キャンパス全体の平均稼働率は51%である。
- ・講義室の定員に対し受講人数が少なく、大きな室が使用されており、スペースの非効率的利用の傾向にある。
- ・スペースの非効率的利用と省エネルギーに対する改善が課題

Ⅱ 検討の方向性

- ・営繕費の削減等により、講義室全てを適切に維持することは困難であるため、稼働率の高い部屋を優先的に改善するなど効果的な整備を行う。

7-2-6 交通動線



現状・課題

登校時の入構者が中央口へ集中

メインの入構口は中央口で、西条駅大学線（ブルーパール）からの自動車、キャンパスの北部の学生街からの歩行者・自転車、バス停（広大中央口）から降りた歩行者の入構と交通量が非常に多くなっている。

歩行者・自転車道の幅員

キャンパス内では、総合科学部講義棟で学部1・2年生が教養教育を受講するため、北エリアにある学部と総合科学部を結ぶ動線の通行量が多くなっている。歩行者と自転車、自転車と自動車の通行幅員分離がされている場所もあるが、中央図書館周辺では未整備の場所もみられる。また、キャンパスは南へ向かい下っているため、運転時のスピードも加速し、事故の発生が懸念される。

検討の方向性

登校時の中央口の安全対策

- ・登校時間帯の中央口の入構規制
- ・自転車専用道の設置

良好なアカデミック空間の維持

- ・自転車乗り入れ禁止区域の拡大



登校時間帯の中央口



中央図書館周辺の導線交錯



車道と自転車道の幅員分離



歩道と自転車道の幅員分離

7-2-7 駐輪場



現状・課題

駐輪収容台数と駐輪台数

部局	理学部	法学部・経済学部	文学部	教育学部	総合科学部	工学部	生物生産学部	その他
番号	～	・	・	～	～②	②～④	⑤～⑦	⑧～⑩⑪
収容台数	1,074	547	890	1,593	2,388	731	375	410
駐輪台数	枠内	496	224	404	241	283	661	168
	指定外	215	0	0	0	0	152	0
	計	711	224	404	241	283	813	168
駐輪台数/収容台数	66%	41%	45%	15%	12%	111%	45%	40%

- ・ 福利施設の駐輪スペースの不足
- ・ 自転車の適正管理

検討の方向性

空きスペースを利用して小さな駐輪場を増設することで収容台数は増加しているが、人の多く集まる福利施設周辺に駐輪場が少ないことや、建物の利用動線と離れた場所に位置しているため、指定外の場所に駐輪されている。駐車場の拡充や緑地の利用等、抜本的な改善策を検討する。

7-2-8 駐車場



南東エリアでの路肩駐車



西エリアの駐車場



Ⅰ 現状・課題

駐車場収容台数と利用者数 「駐車証発行数」は令和2年度実績による

エリア	北東					北西				西			南東				東			南西											
	番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	㉗	㉘	㉙	㉚
収容台数	174	99	19	441	15	48	44	167	132	256	118	335	80	290	38	104	93	54	26	234	91	53	211	44	72						
計		840					555				533			579				404			327										
主な利用部局	理学部、法・経済学部、文学部、図書館、教育学部等					教育学部等				総合科学部等			生物生産学部等				工学部、東図書館等														
駐車証発行数	1,314					642				522			439				647			0											

- ・バランスのとれた利用による適正な駐車場の確保
- ・駐車禁止区画や駐車場所の明確化
- ・維持管理費の確保

Ⅱ 検討の方向性

利用できる駐車場の指定

部局毎に利用できる駐車場設定により、適正規模の駐車場に縮小及び拡大を行い、適正な駐車スペースの管理を行う。不要となったスペースを新たな目的で使用する。または余裕のある駐車場は新たな駐車場希望者へ使用許可する。

公共交通機関へのシフト

公共交通機関の利用促進により、部分的な駐車場不足が改善され、エコキャンパスにもつながる。

7-2-9-1 ライフライン



Ⅰ 現状・課題

ライフライン敷設年

- S57～S63年：東地区 高圧電気・給水・ガス
- S63～ H3年：北地区 高圧電気・給水・ガス
- H4～ H6年：西地区 高圧電気・給水・ガス

ライフライン更新履歴

- R01年：環境安全センター 給水
- R01年：特高受変電棟 高圧電気
- R01年：東図書館 高圧電気・給水・ガス
- R01年：工学部 B1・B4 高圧電気・給水・ガス
- R02年：工学部 B2・B3 高圧電気・給水・ガス
- R02年：生物生産学部 B 高圧電気・給水・ガス
- ・経年 30 年を超えた配管の更新
- ・特高受変電設備の更新

Ⅱ 検討の方向性

改修工事時更新

- ・建物大規模改修に合わせてライフラインを更新

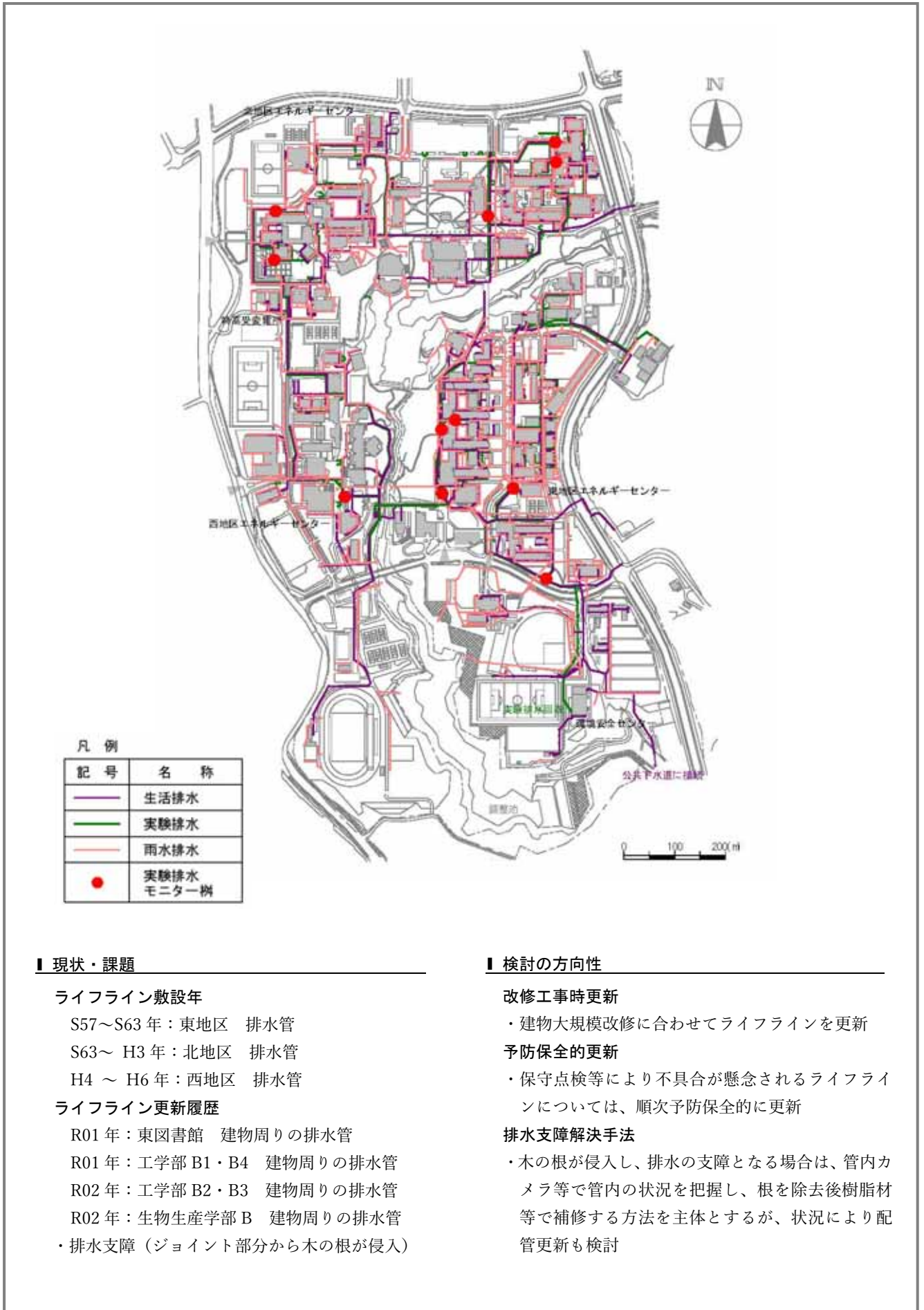
予防保全的更新

- ・保守点検等により不具合が懸念されるライフラインについては、順次予防保全的に更新
- ・予防保全的に更新するライフラインの優先順位は、高圧電気、市水、中水、生活排水、実験排水、雨水を原則とする。

特高受変電設備更新

- ・特高受変電設備については、更新手順を精査し、予防保全で更新

7-2-9-2 ライフライン



Ⅰ 現状・課題

ライフライン敷設年

- S57～S63年：東地区 排水管
- S63～ H3年：北地区 排水管
- H4～ H6年：西地区 排水管

ライフライン更新履歴

- R01年：東図書館 建物周りの排水管
- R01年：工学部 B1・B4 建物周りの排水管
- R02年：工学部 B2・B3 建物周りの排水管
- R02年：生物生産学部 B 建物周りの排水管
- ・排水支障（ジョイント部分から木の根が侵入）

Ⅱ 検討の方向性

改修工事時更新

- ・建物大規模改修に合わせてライフラインを更新

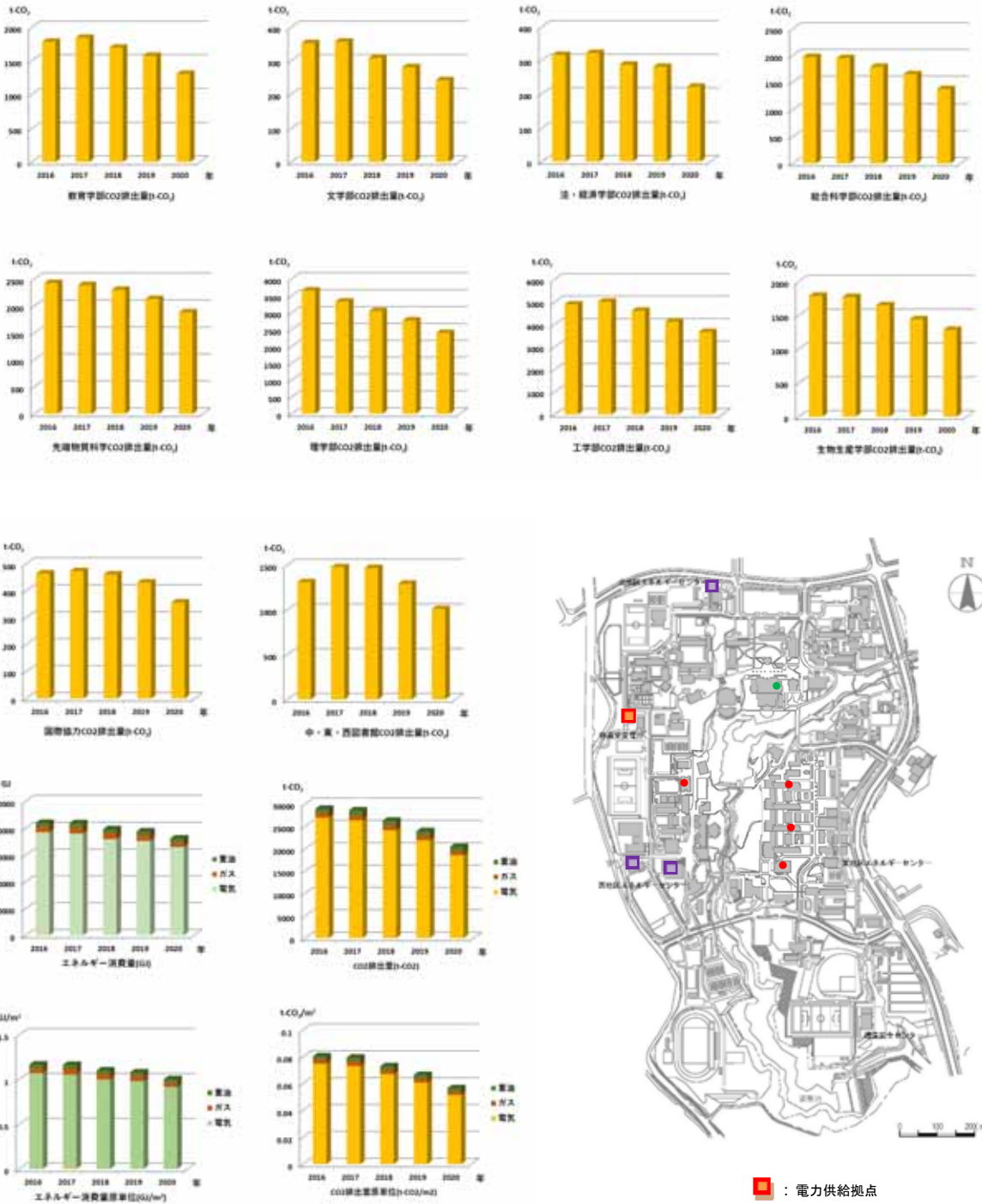
予防保全的更新

- ・保守点検等により不具合が懸念されるライフラインについては、順次予防保全的に更新

排水支障解決手法

- ・木の根が侵入し、排水の支障となる場合は、管内カメラ等で管内の状況を把握し、根を除去後樹脂材等で補修する方法を主体とするが、状況により配管更新も検討

7-2-10 エネルギー消費量・CO2 排出量



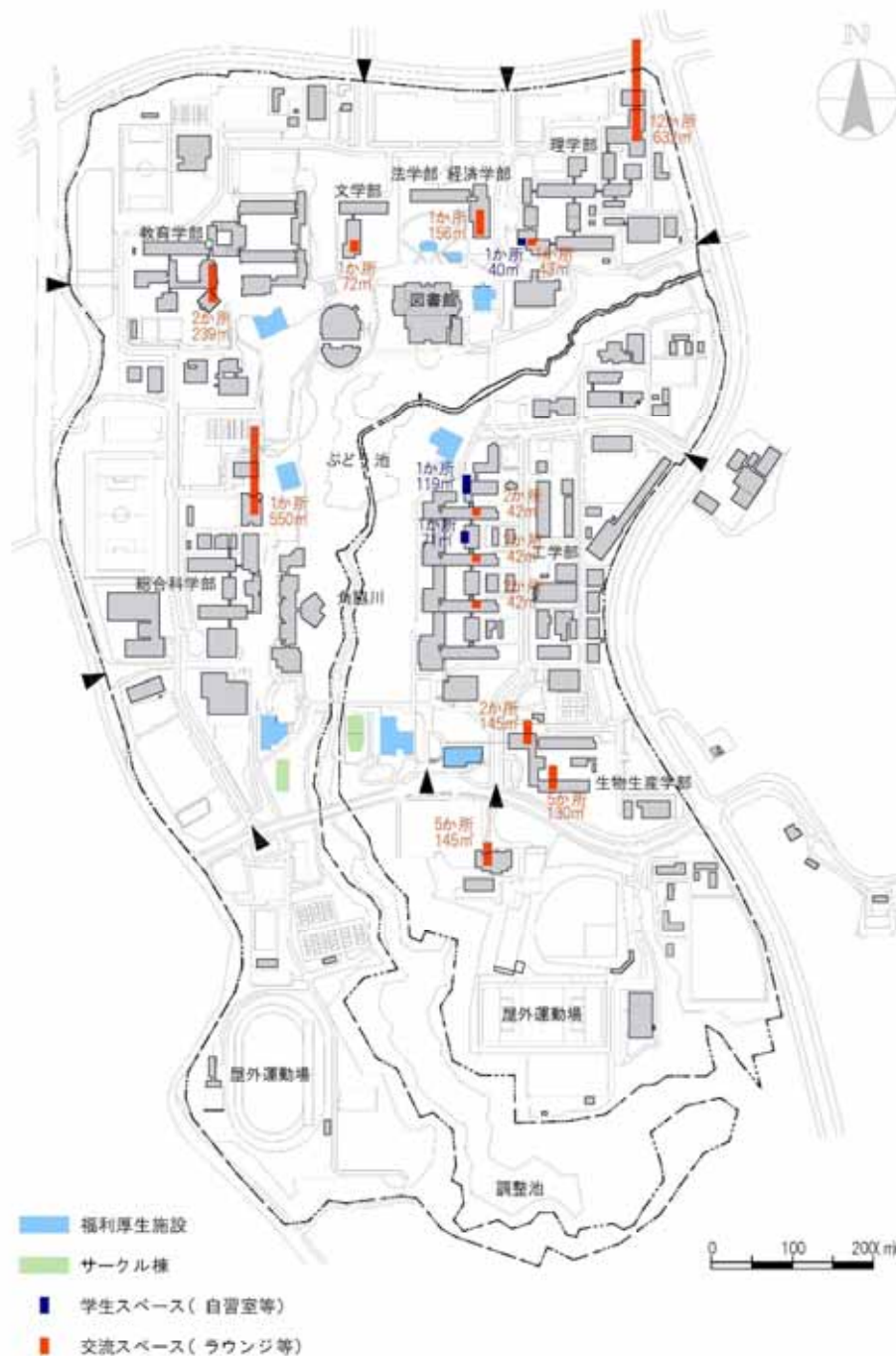
現状・課題

- ・東広島キャンパスは、2020年度に年間 361,662GJ のエネルギーを消費し、年間 20,410t の CO2 を排出
- ・エネルギー削減（前年度比年平均 1%以上）の中長期目標を設定し、電力の見える化を実施
- ・電力平準化：常用発電設備 70kW（コージェネ対応）
- ・化石燃料：重油式空調設備 3 箇所
- ・再生可能エネルギー：太陽光発電設備 120kW
- ・P P A 事業の実施により太陽光発電設備の整備を進行中

検討の方向性

- ・2022 年度を基準とし、前年度比年平均 1%以上エネルギー削減を目指す
- ・LED 照明、高効率空調機など省エネ機器への更新を効果的に継続
- ・建物の断熱化を推進
- ・重油式空調設備からガス式に転換など CO2 削減に配慮
- ・再生可能エネルギー（太陽光・地熱等）の活用を検討

7-2-11 学生スペース・交流スペース



Ⅰ 現状・課題

- ・ 学生が自習などで自由に使用できる部屋は、図書館・学生プラザ内に設けられているが、学部建物にはほとんど設けられてない。
- ・ 学生等が交流できるスペースも少なく、ラウンジなどを利用している。
- ・ 学生スペースは授業の合間などに使用するため、講義室の近くで利便性の良い場所が最適である。そのため、学生スペースの設置は、部局の積極的な対応が必要となる。

Ⅱ 検討の方向性

- ・ 講義室等の効率的使用によりスペースを確保
- ・ 弾力的活用スペースが適切な場所が確保された場合、整備について検討

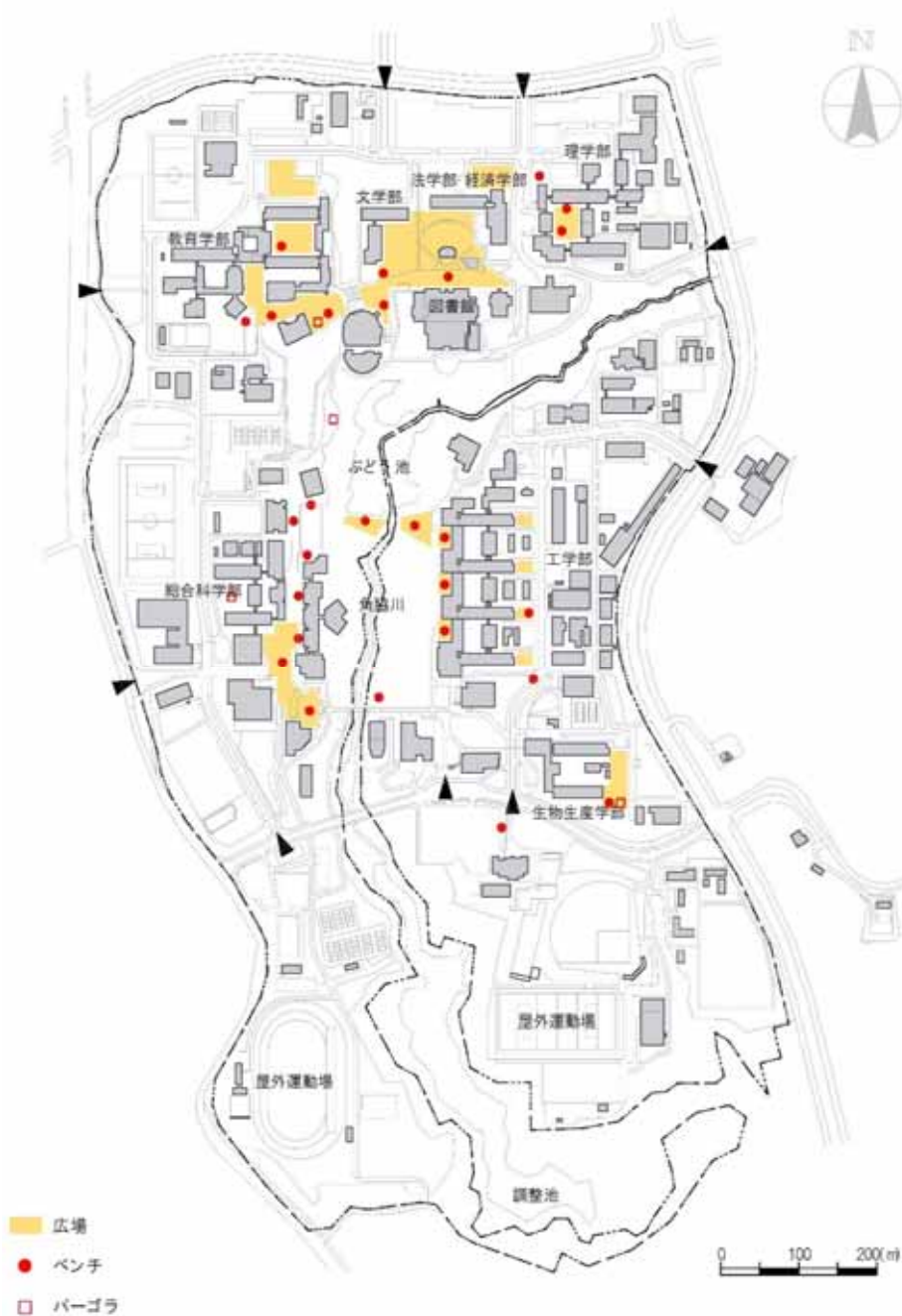
7-2-12 広場・オープンスペース



スペイン広場



サタケスクエア



Ⅰ 現状・課題

- ・アカデミック地区の広場は、サタケスクエア、スペイン広場、工学部ガレリア及びぶどう池・角脇川周辺が整備され昼休みや授業の合間には学生が集まり賑わいの場となっている。
- ・アカデミック地区には立ち止まって語らう場所もあるが夏場など木陰が少ない。オープンキャンパスには多くの高校生などが訪れるため、日よけを目的とした屋根等を設け、屋外環境を充実させる必要がある。

Ⅱ 検討の方向性

学内営繕経費による計画的実行

- ・短期的整備のための予算確保は困難であるため、年次計画により着実に実施する。

7-2-13 緑地・並木



サタケスクエア



工学部のアメリカカフウ



角脇川周辺の自然林

- 植樹帯(半管理区域)
- 植樹帯・芝(管理区域)
- 自然林
- 並木

Ⅰ 現状・課題

- ・アカデミック地区には、角脇川周辺と外周部の一部に松林の自然林が残っている。
- ・建物周辺は樹木又は芝により緑地が整備されている。
- ・メイン道路沿いの並木
工学部はアメリカカフウ
理学部前はイチョウ
教育学部周辺はユリノキ
総合科学部前はケヤキ

Ⅱ 検討の方向性

維持管理計画の作成

- ・緑地による良好な環境を維持するため、維持管理計画の作成が必要である。

学内構成員による施肥

- ・施肥は年2回であるため、学内構成員による対応も検討する必要がある。

7-3 霞キャンパスの概要(令和3年4月1日現在)



敷地面積：144,701 m²
 建築面積：50,732 m²
 延べ床面積：212,890 m²
 棟数：60棟
 建ぺい率：35.0%
 容積率：147.0%

〔学部〕

医学部（医学科、保健学科）
 歯学部（歯学科、口腔健康科学科）
 薬学部（薬学科、薬科学科）

〔研究科〕

大学院医系科学研究科

〔研究施設等〕

原爆放射線医科学研究所、自然科学研究支援開発センター 他

〔大学病院〕

広島大学病院



7-3-1 キャンパスの周辺状況



Ⅰ キャンパスの位置

広島県の県庁所在地で、政令指定都市にあたる広島市にある霞キャンパスは、市役所や県庁が並ぶ市の中心部から東に約2km離れた市街地内にある都市型キャンパスである。また、主要駅のJR広島駅から南東に約2kmの距離にあり、南側には主要道路である国道2号線が通るなどアクセスの利便性の高いエリアである。

Ⅰ 周辺環境

霞キャンパスは3学部、1研究科、1附置研究所（医学部・歯学部・薬学部、医系科学研究科、原爆放射線医科学研究科）の他に大学病院を持つキャンパスである。1日の平均外来患者数は2,300人を超えるなど通常のキャンパスより訪問者が多く、キャンパス整備を計画する上でアクセスや動線の検討は重要な要素となっている。

また、周辺には3つの主要団地があり、附属学校のある翠団地と東雲団地とは約1.5km、人間社会科学研究科のある東千田団地とは約2km離れている。

7-3-2 土地利用と建物配置



施設整備ランドデザイン 2011 より

Ⅰ 現状・課題

施設の建て詰まり

- ・建物の多くが中低層であり、キャンパス全体が建て詰まり状態
- ・エクステンション用地が確保できず、将来の建替え時に支障

教育と研究のゾーニング見直し

- ・教育と研究は一体であり、区分する必要性はない
- ・震R I 研究棟、動物実験棟を研究ゾーンへ移動する効果は少ない

診療ゾーンの確保

- ・既存の診療スペース内で将来の改築計画は困難



低層小規模建物が散在する南東エリア

Ⅱ 検討の方向性

キャンパスマスタープランの作成

- ・震キャンパスの将来像に基づく、フレームワークプランの作成

7-3-3 建物デザイン・高さ



Ⅰ 現状・課題

(建物デザイン)

- ・学部関係：柱により縦ラインを強調したデザイン
- ・病院関係：診療棟は外壁リブとカーテンウォールにより縦ラインを強調したデザイン
入院棟はアルミ窓の横ラインを強調したデザイン

(外壁色)

- ・学部関係：外壁は白色系または薄く明るいグレー系
- ・病院関係：外壁色は4階以上に茶系の暖色系の薄い色を採用
入院棟の基壇(1~3階)は、濃い茶色を採用

(建物高さ)

- ・学部関係：研究実験棟は主に6~10階の高層、講義実習棟関係や共用施設は1~4階の低中層施設
- ・病院関係：診療棟5階及び臨床管理棟4階、入院棟11階



診療棟北西面



研究棟A南面



基礎・社会医学棟南面

Ⅱ 検討の方向性

建物デザインや外壁色の統一を検討

(外壁面の空調屋外機及びダクト等についても)

建物の高層化

- ・建て詰まり状態の解消

7-3-4 建物の現状



Ⅰ 現状・課題

(経年)

- ・学部関係：大半の施設が40年以上経過
一部を除き、老朽化対策及び耐震改修を含めて整備完了
- ・病院関係：病院再開発により改築整備完了

(老朽及び機能改善)

- ・40年以上の未改修建物：共用棟1、基礎第2研究棟、臨床第2研究棟

(改修費の財源)

- ・文部科学省の施設整備補助金等により改修を進めているが、計画建物の予算化が困難

Ⅱ 検討の方向性

- ・改修工事の費用対効果を踏まえ、改修整備計画を作成
- ・運営費交付金等から適切に改修費用を確保

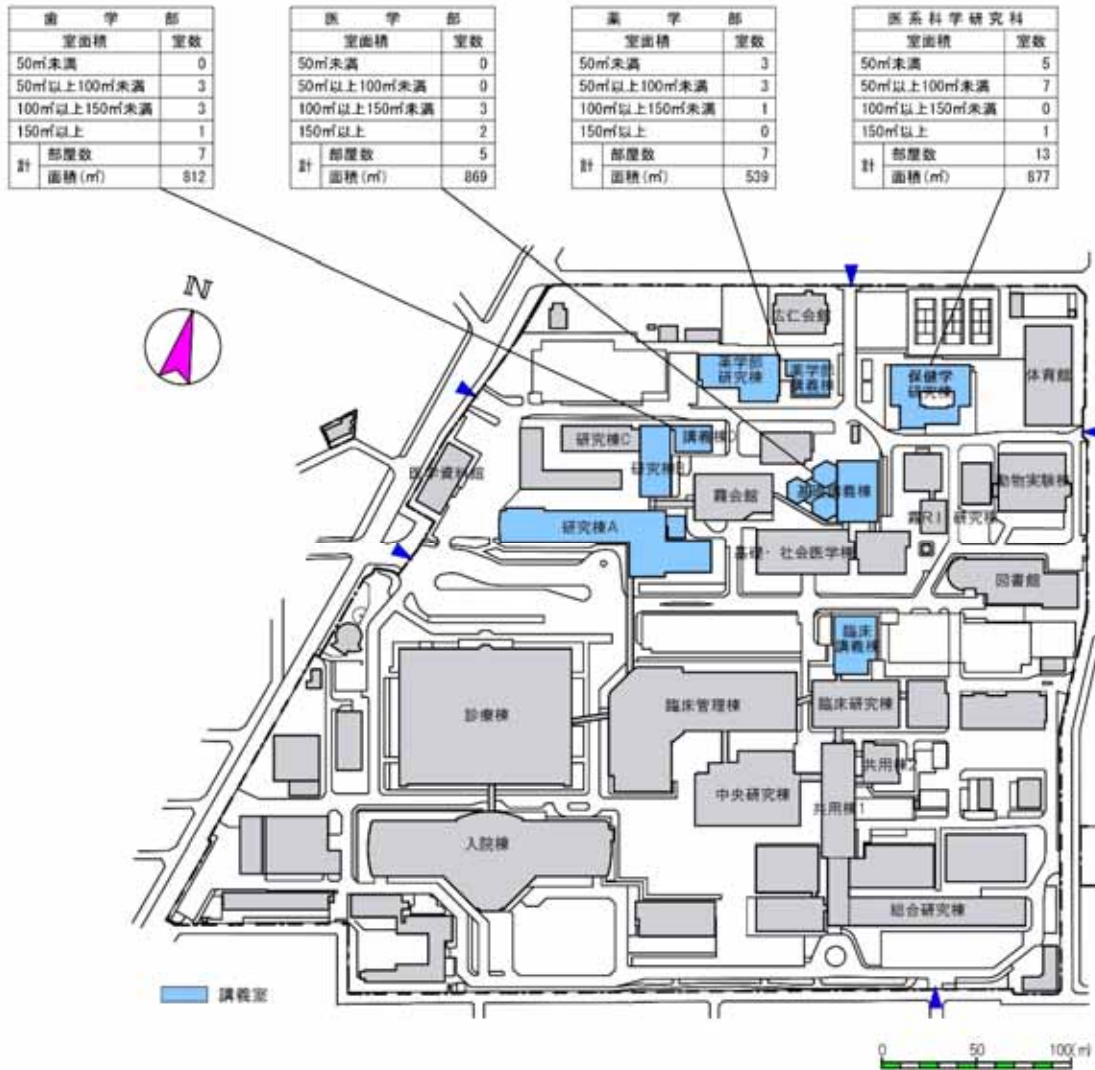


学部研究棟改修完了



図書館改修完了

7-3-5 講義室



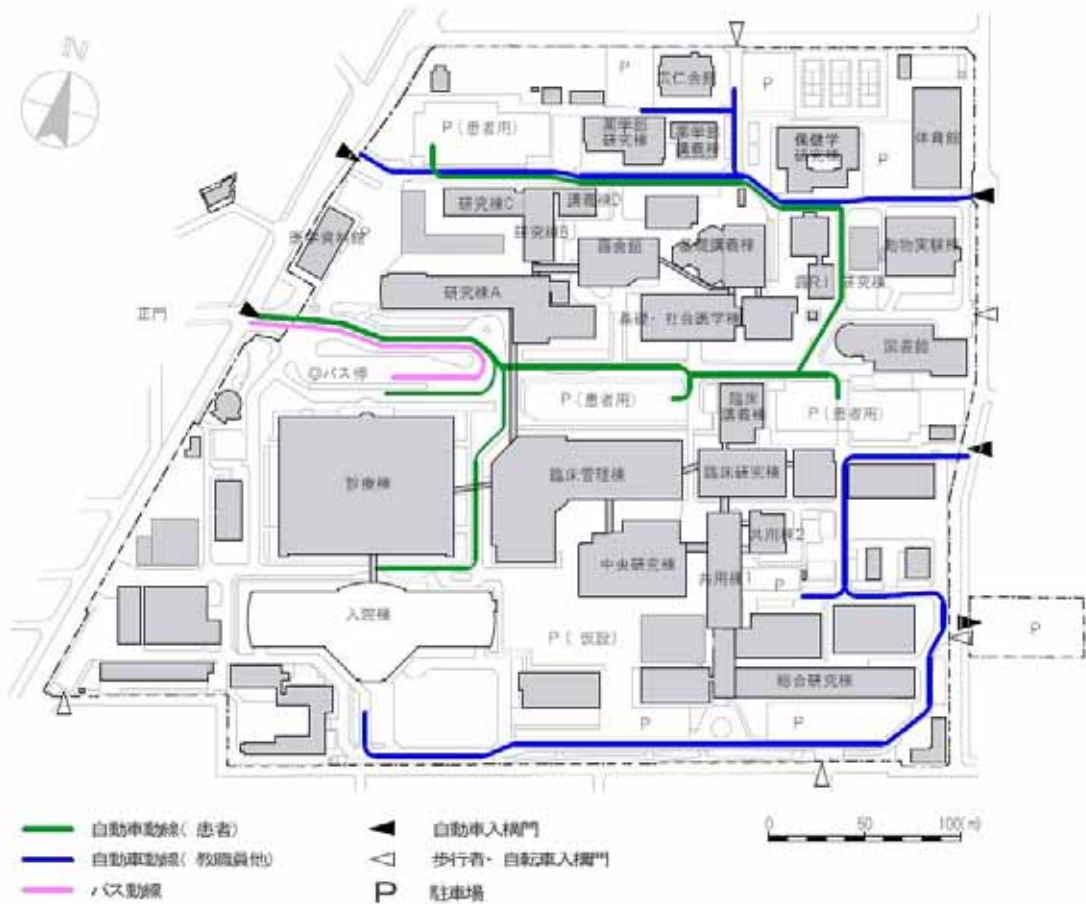
Ⅰ 現状・課題

- ・霞キャンパス全体の平均稼働率は37%である。
- ・一部の講義室において稼働率が低い状況であるため、他の用途に変更する等、有効活用を図る必要がある。

Ⅱ 検討の方向性

- ・営繕費の削減等により、講義室全てを適切に維持することは困難であるため、稼働率の高い部屋を優先的に改善するなど効果的な整備を行う。

7-3-6 交通動線



Ⅰ 現状・課題

自動車交通量の低減

- ・キャンパス内全域に駐車場分散により交通量増大
- ・西からの入構が多く混雑
- ・患者用駐車場は3か所に分散し動線も長い

歩行者用動線の明確化

- ・建物の分散配置により歩行者の動線が不明確

患者の歩行動線の最短化

- ・北西及び東の立体駐車場から病院施設までの患者動線が長く、患者の負担増大

Ⅱ 検討の方向性

自動車・自転車を走行させない交通計画

- ・各門の近くに駐車場・駐輪場を整備し、キャンパス内の交通量を低減
- ・病院と患者用駐車場の距離の短縮
- ・歩行者、自転車及び自動車の動線分離

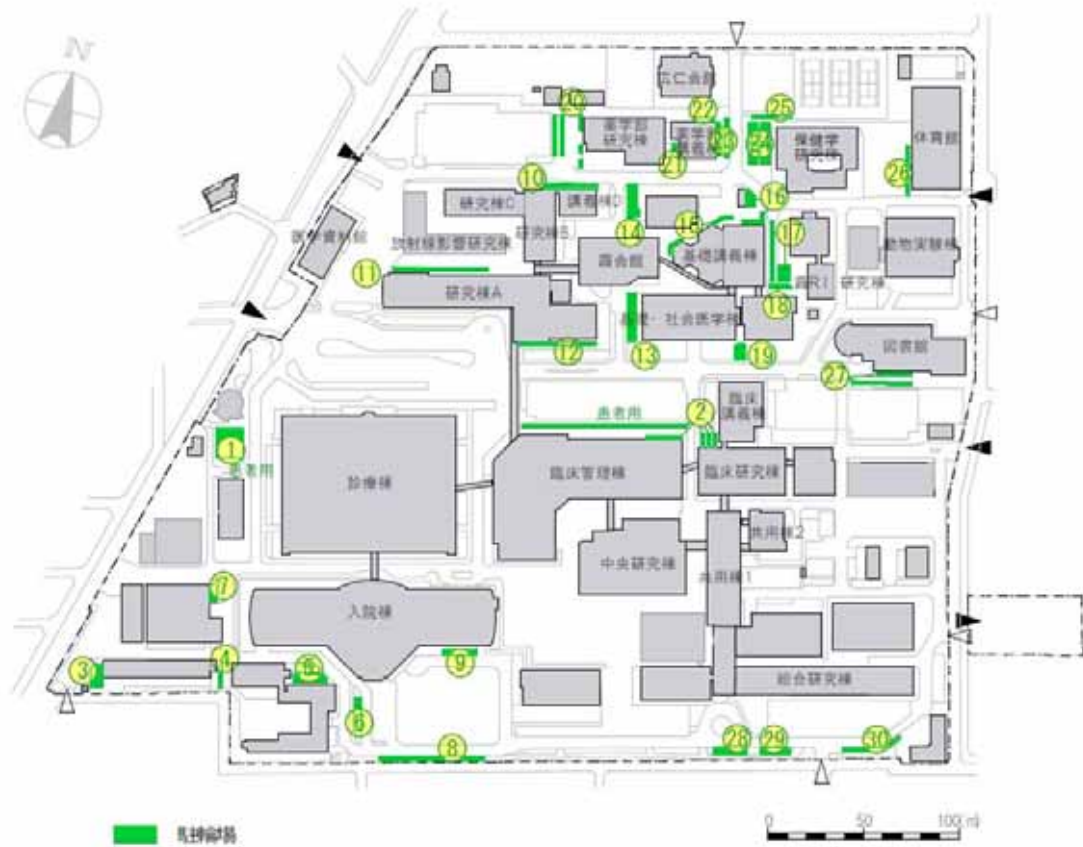
空間構成の見直し

- ・ゾーニング、施設配置の見直しにより、キャンパス動線を明確化



正門ロータリー

7-3-7 駐輪場



■ 現状・課題

エリア・番号		北																		指定外
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰		
取得台数	台数	45	83	53	64	51	41	46	80	19	28	104	12	16	60	133	38	38	78	
	計	989																		
駐輪台数	自転車	267	189	146	115	118	105	54	82	20	18	198	47	37	66	201	41	16	55	120
	バイク	6	6	33	3	3	1	1	5	5	0	6	2	12	22	2	5	0	14	8
計		2029																		

エリア・番号		南												指定外
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	
取得台数	台数	118	195	36	20	48	29	17	92	28	31	27	58	
	計	699												
駐輪台数	自転車	200	263	63	37	43	56	61	150	83	128	72	66	98
	バイク	20	20	0	4	4	7	6	10	15	6	6	10	15
計		1443												

- ・駐輪場配置の見直しと拡充
- ・駐輪場の適正管理による改善

■ 検討の方向性

- ・交通計画の作成
- ・自転車乗入れ禁止区域の設定
- ・駐輪管理体制の見直し

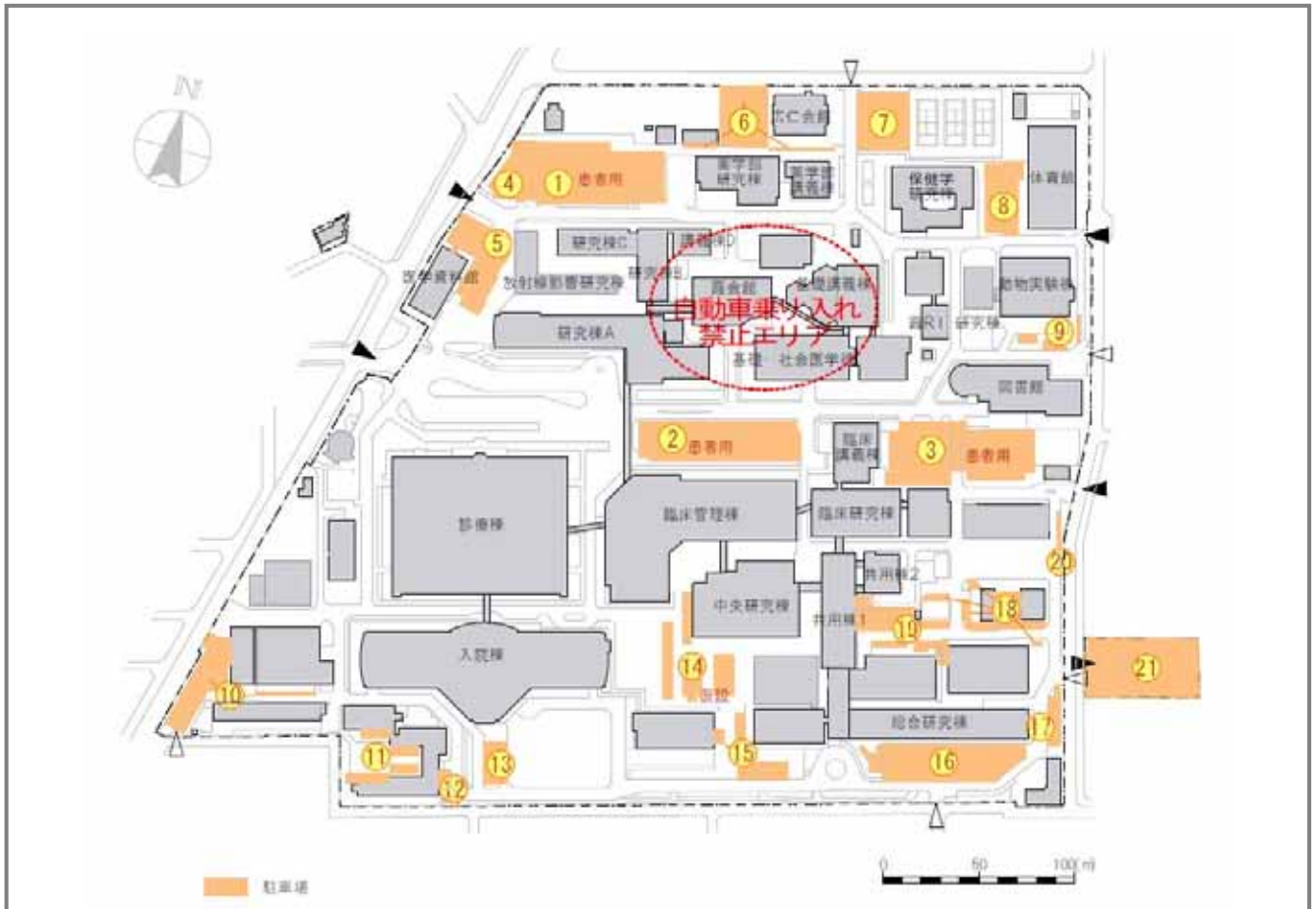


指定外歩道へ駐輪



駐輪場以外の建物周辺に駐輪

7-3-8 駐車場



Ⅰ 現状・課題

駐車場収容台数と利用者数 「駐車証発行数」は令和2年度実績による

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑
収容台数	76	0	78	13	18	34	40	45	9	31	27	6	0	31	31	69	12	35	41	4	76
計	676																				
患者用	268	170	138	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	577																				
合計	1253																				
主要な利用部局	医系科学研究科、病院																				
駐車証発行数	856																				

駐車場の適正配置

- ・病院再開発時に駐車場不足解消のため、空いたスペースを駐車場化
- ・患者用駐車場（1番及び3番立体駐車場）から診療棟、入院棟まで離れている。

Ⅰ 検討の方向性

駐車場の統廃合

- ・各門近辺へ駐車場を整備

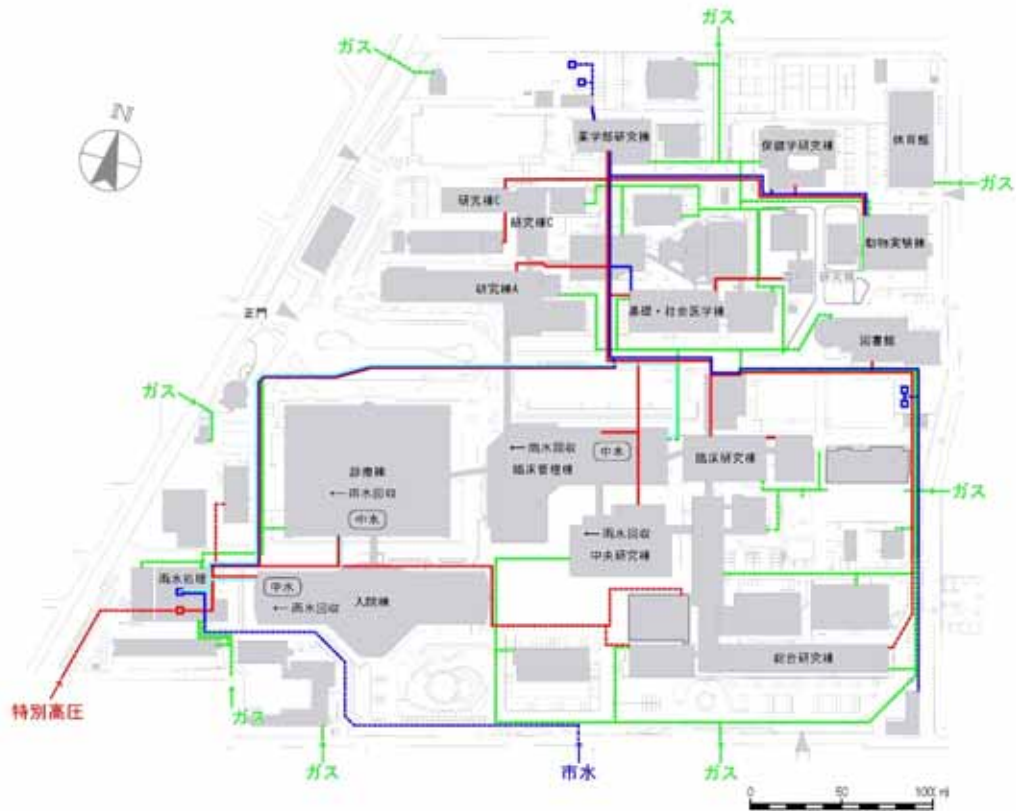
診療ゾーンへ患者用駐車場を移動

- ・患者動線を短くすることにより、患者への負担を軽減



入院棟から離れている患者用立体駐車場

7-3-9-1 ライフライン



記号	名称
	高压電気
	市水
	中水（雨水再利用）
	ガス
	共同溝内配線・配管
	地中埋設配線・配管



経年劣化により腐食している
共同溝内給水管

Ⅰ 現状・課題

ライフライン敷設年

- H7年：動物実験棟
- H8年：保健学科研究棟
- H13年：エネルギーセンター
- H14年：入院棟
- H20年：原医研研究棟
- H25年：診療棟
- H27年：臨床管理棟
- H27年：中央研究棟

- ・市水本管は設置後46年を経過
- ・学部系のガス管は鉄管であるため耐震性能が不足

ライフライン更新履歴

- H16年：総合研究棟
- H19年：基礎・社会医学
- H20年：薬学部研究棟
- H20年：歯学研究棟 B
- H26年：霞会館
- H28年：臨床研究棟
- R01年：市水本管
- R02年：原医研新棟

Ⅱ 検討の方向性

改修工事時更新

- ・建物大規模改修に合わせてライフラインを更新

予防保全的更新

- ・保守点検等により不具合が懸念されるライフラインについては、順次予防保全的に更新
- ・予防保全的に更新するライフラインの優先順位は、高压電気、市水、中水、生活排水、実験排水、雨水を原則とする。

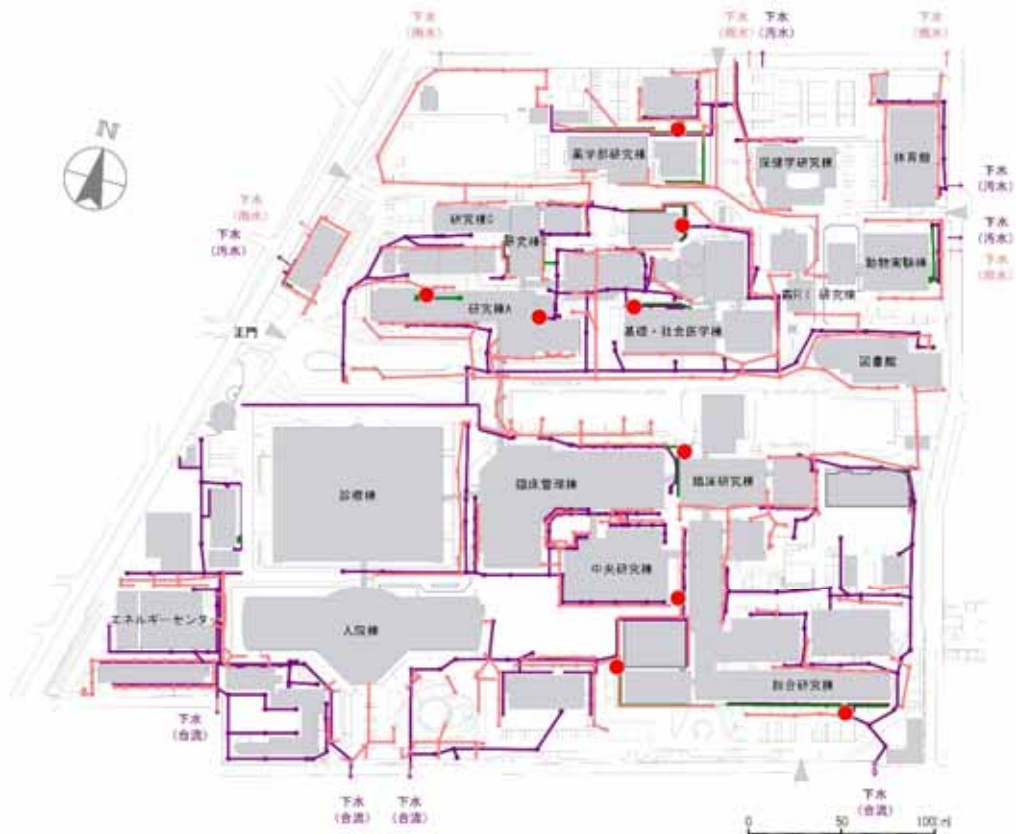
市水管更新

- ・市水本管は、地中埋設配管をルート変更して共同溝内配管とするなど、ライフラインの長寿命化及び保守管理の向上に配慮

ガス管更新

- ・ガス管は樹脂製を採用し、耐震性に配慮

7-3-9-2 ライフライン



凡例

記号	名称
	生活排水
	実験排水
	雨水排水
	実験排水モニター樹



老朽化した幹線排水管

Ⅰ 現状・課題

ライフライン敷設年

H7年：動物実験棟
 H8年：保健学科研究棟
 H13年：エネルギーセンター
 H14年：入院棟
 H20年：原医研研究棟
 H25年：診療棟
 H27年：臨床管理棟
 H27年：中央研究棟

ライフライン更新履歴

H16年：総合研究棟
 H19年：基礎・社会医学棟
 H20年：薬学部研究棟
 H20年：歯学研究棟 B
 H26年：霞会館
 H28年：臨床研究棟
 R02年：原医研新棟

- ・建物周り以外で基幹部分の排水管は、設置後46年を経過
- ・排水管の更新は、狭隘な構内により工事時の通行迂廻路の確保が困難

Ⅱ 検討の方向性

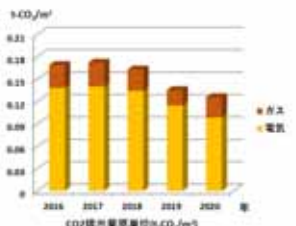
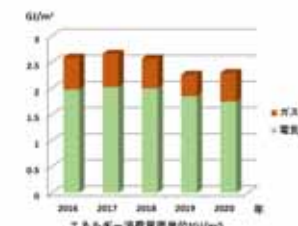
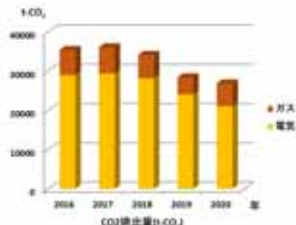
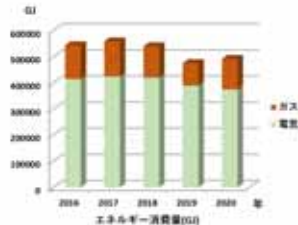
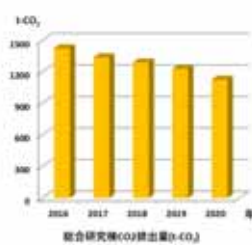
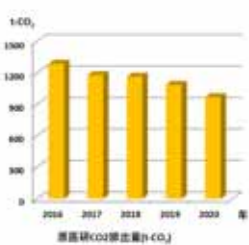
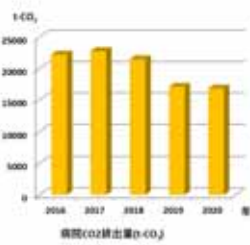
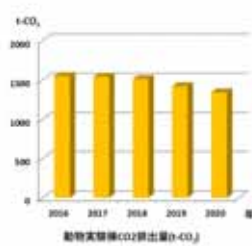
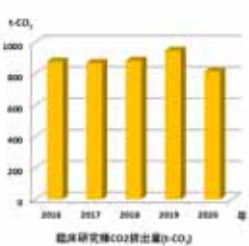
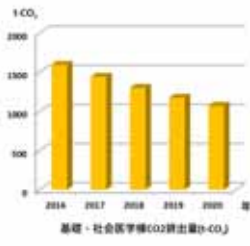
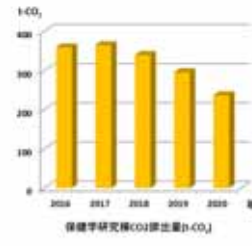
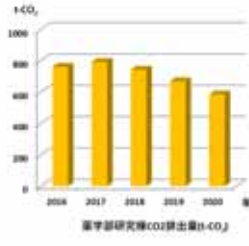
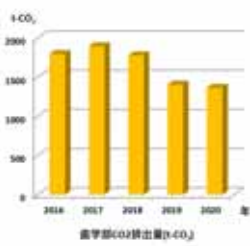
改修工事時更新

- ・建物大規模改修に合わせてライフラインを更新

予防保全的更新

- ・保守点検等により不具合が懸念されるライフラインについては、順次予防保全的に更新

7-3-10 エネルギー消費量・CO2 排出量



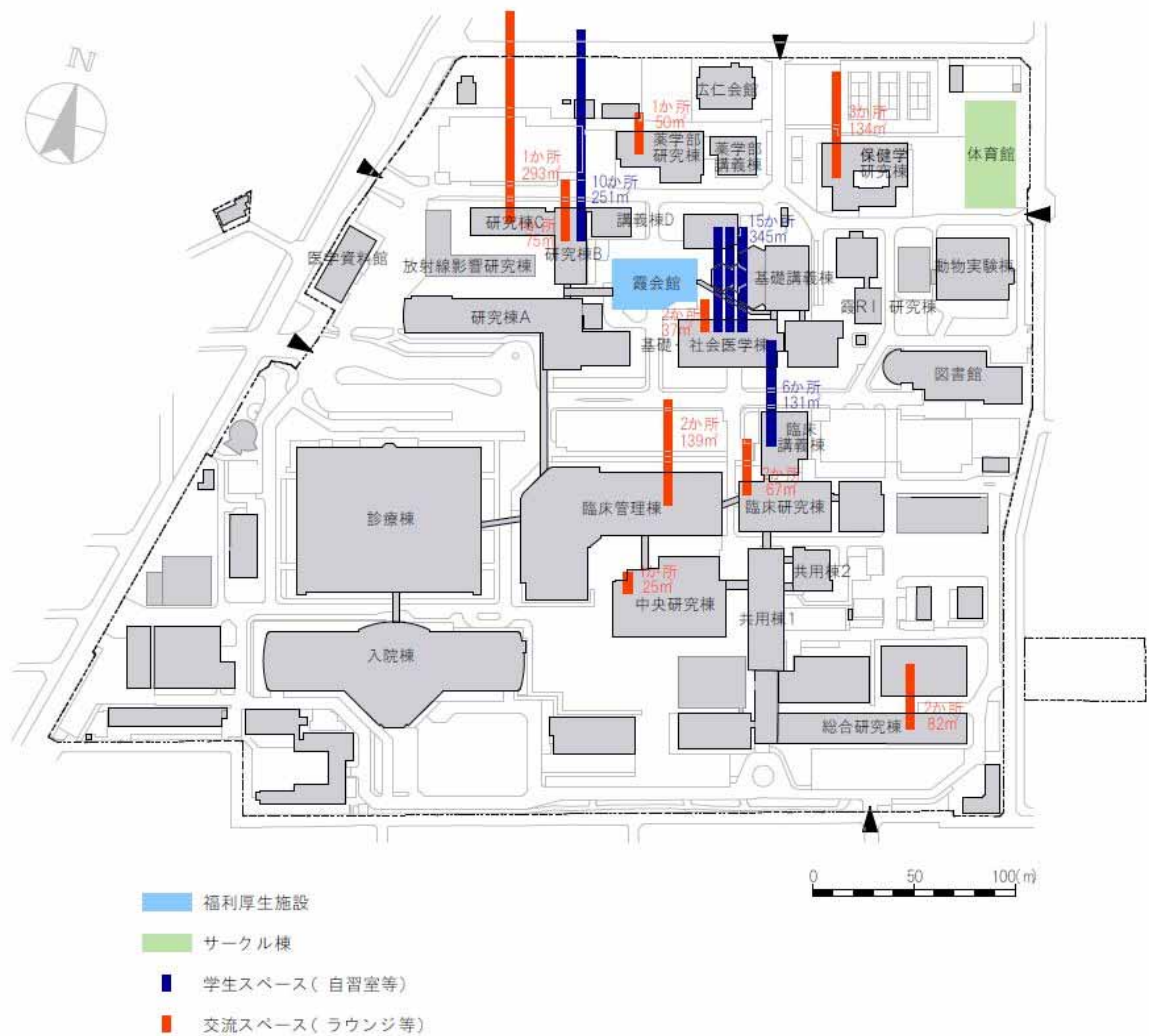
■ 現状・課題

- ・霞キャンパスは、2020年度に年間491,586GJのエネルギーを消費しており、年間26,917tのCO₂を排出
- ・エネルギー削減（前年度比年平均1%以上）の中長期目標を設定し、電力の見える化を実施
- ・病院施設で2019年度からESCO事業の運用を開始し、エネルギーを削減
- ・電力平準化： 常用発電設備3200kW
(内コージェネ対応2000kW)

■ 検討の方向性

- ・2022年度を基準とし、前年度比年平均1%以上エネルギー削減を目指す
- ・LED照明、高効率空調機など省エネ機器への更新を効果的に継続
- ・建物の断熱化を推進
- ・再生可能エネルギー（太陽光・太陽熱等）の活用を検討

7-3-11 学生スペース・交流スペース



Ⅰ 現状・課題

- ・学生が交流できるラウンジ等は、各学部に分散して設置されている。
- ・自習やセミナーなどの学習に利用しやすい部屋は、図書館・霞会館といった福利施設をはじめ、学部にも設けられているが、研究棟B、基礎社会医学棟、臨床講義棟に集中しているため、分散配置が必要。

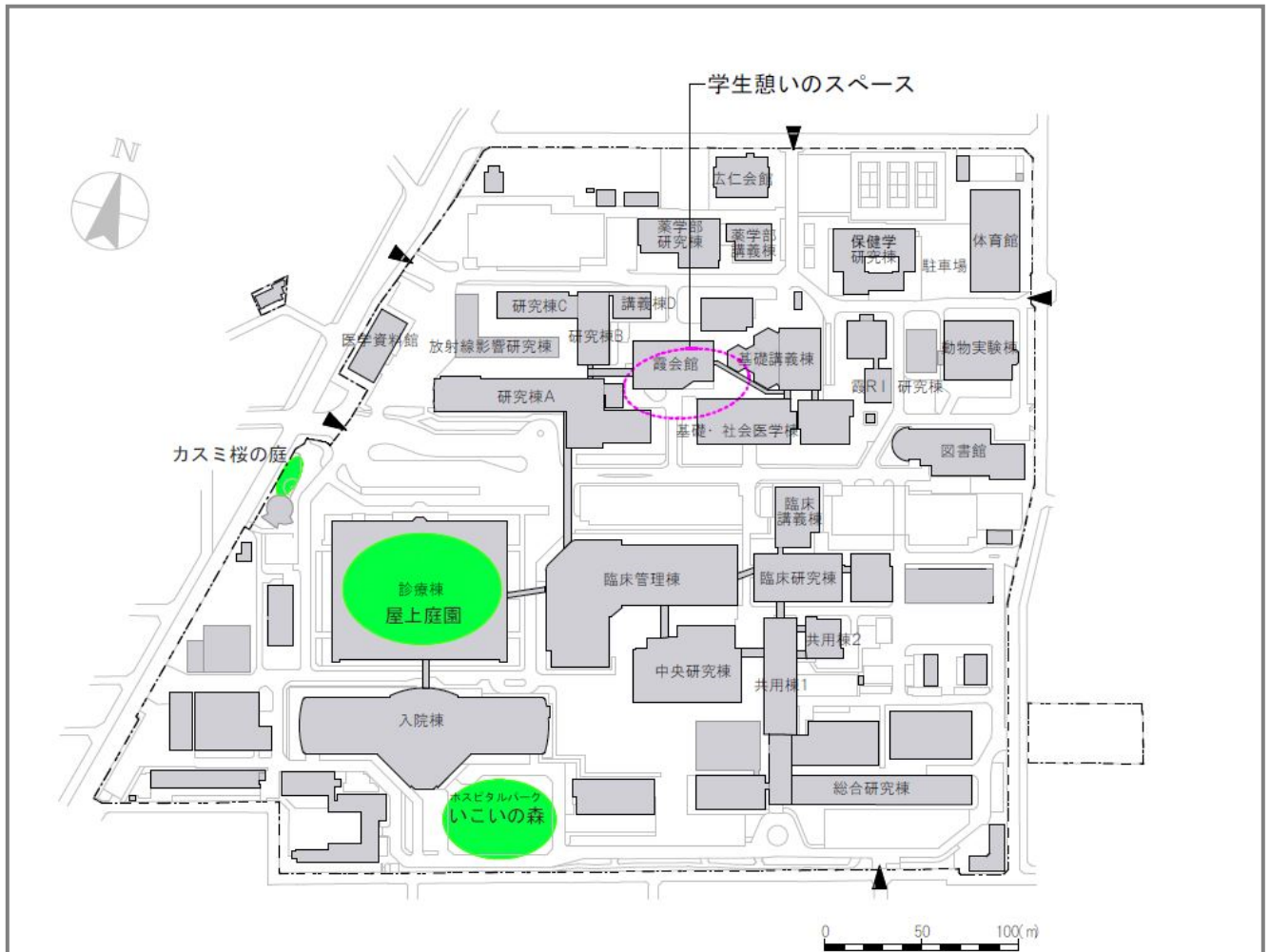
Ⅱ 検討の方向性

- ・講義室等の効率的な使用によりスペースを確保



研究棟Cラウンジ

7-3-12 広場・オープンスペース



■ 現状・課題

広場・オープンスペース不足

- ・霞会館南に学生の憩いのスペースがわずかあるだけで、学生の広場等キャンパス内に確保されていない。
- ・患者用の憩いのスペースとして、診療棟西のカスミ桜の庭、入院棟南のいこいの森、診療棟屋上庭園が整備されている。



霞会館南 学生憩いのスペース

■ 検討の方向性

- ・建て詰め状態を解消し、広場・オープンスペースの確保



屋上庭園

7-3-13 樹木・緑地



Ⅰ 現状・課題

教育研究ゾーン

- ・各校舎間の植え込み：高木・中木が点在
- ・基礎・社会医学棟南周辺：医学部関係の記念樹の高木
- ・研究棟Aの南面：歯学部の木（モミジバフウ）の高木の並木
- ・薬学部附属薬用植物園

診療ゾーン

- ・カスミ桜の庭
- ・いこいの森
- ・診療棟屋上庭園

Ⅱ 検討の方向性

- ・キャンパスマスタープランに基づき、緑化計画を推進



基礎・社会医学棟南 記念樹



研究棟A南 並木

7-4 東千田キャンパスの概要(令和3年4月1日現在)



敷地面積：18,471 m²
 建築面積：3,669 m²
 延べ床面積：14,726 m²
 棟数：5棟
 建ぺい率：20.0%
 容積率：80.0%

〔学部〕

法学部夜間主コース
 経済学部夜間主コース

〔研究科〕

大学院人間社会科学研究科（人文社会科学専攻、実務法学専攻）

〔研究施設等〕

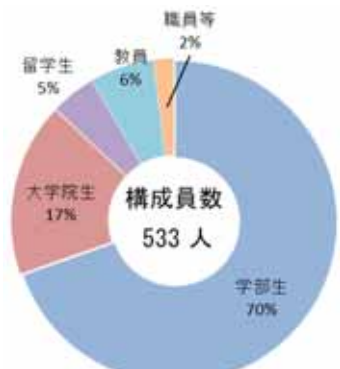
平和センター、他



部局専有面積比



部局構成人数比



構成員比



面積区分比



部局別学部生数 (留学生除く)



部局別大学院生数 (留学生除く)

7-4-2 土地利用と建物配置



Ⅰ 現状・課題

建物配置

- ・狭小な敷地に、人間社会科学研究科（法学部・経済学部）及び人文社会科学専攻、実務法学専攻）が設置されているため、部局専用の施設は無く、全て共用
- ・運動施設は屋内体育室（総合校舎A 6階）のみ
- ・平成27年度に「東千田未来創生センター」が完成
- ・共通施設（福利厚生施設等）は総合校舎Cに集約
- ・令和4年度に「新棟」が完成（令和5年度から法学部移転）

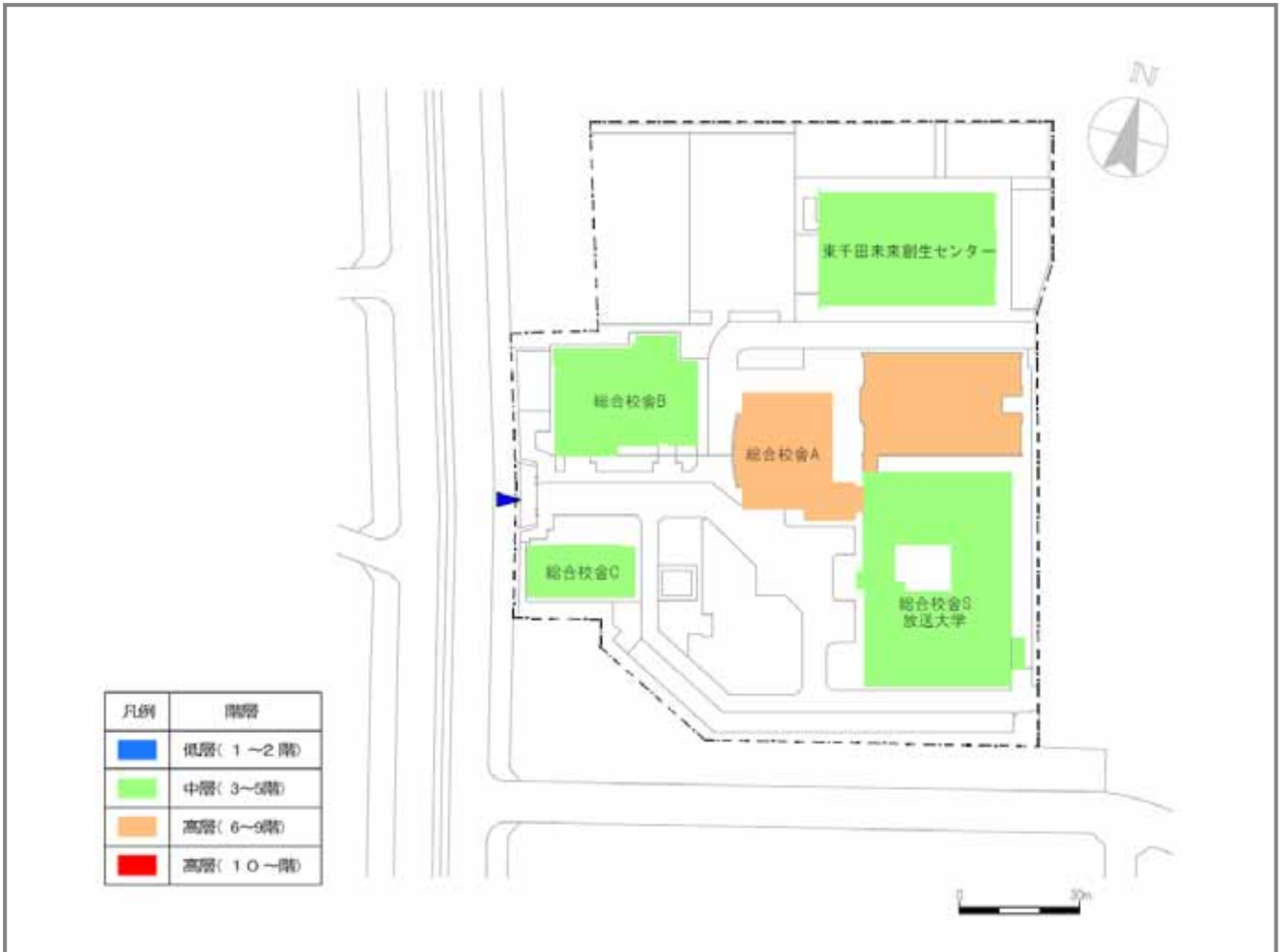
車両動線・駐車場・駐輪場

- ・構内の車両と人との動線は分離されていない

Ⅱ 検討の方向性

- ・アカデミックプランに基づき、土地利用計画を検討

7-4-3 建物デザイン・高さ



■ 現状・課題

(外壁色)

- ・総合校舎Aと総合校舎Sは、5階まで青系のタイルとし6階部分を白色系の塗装仕上げ
- ・東千田未来創生センターは、コンクリート打放し仕上げとし、底により横の線を強調
- ・総合校舎Bと総合校舎Cは、旧学会館の中央を取り壊し、2棟に分割し外壁腰壁タイルは残し、白色系の吹付仕上げ
- ・未来創生センターは白色系のタイル仕上げ

(建物高さ)

- ・総合校舎Aは、6階でその他の建物は3階~4階

■ 検討の方向性

- ・敷地が狭隘であるため、将来計画建物を高層化



総合校舎S南西面



総合校舎A西面



総合校舎B・C西面

7-4-4 建物の現状



Ⅰ 現状・課題

(経年)

- ・総合校舎B及びC：昭和38年建設の学生会館を平成11年に改修整備
- ・総合校舎A：平成8年建設
- ・総合校舎S：平成12年建設
- ・東千田未来創生センター：平成28年建設

(老朽及び機能改善)

- ・総合校舎B及びC：外部建具の性能、防水、外壁の劣化
- ・総合校舎A：防水、外壁の劣化
- ・総合校舎S：防水、外壁が劣化し順次改修
- ・法務研究科等の組織新設に伴い、全建物の有効活用が必要

Ⅰ 検討の方向性

- ・東千田キャンパスの利用計画の作成

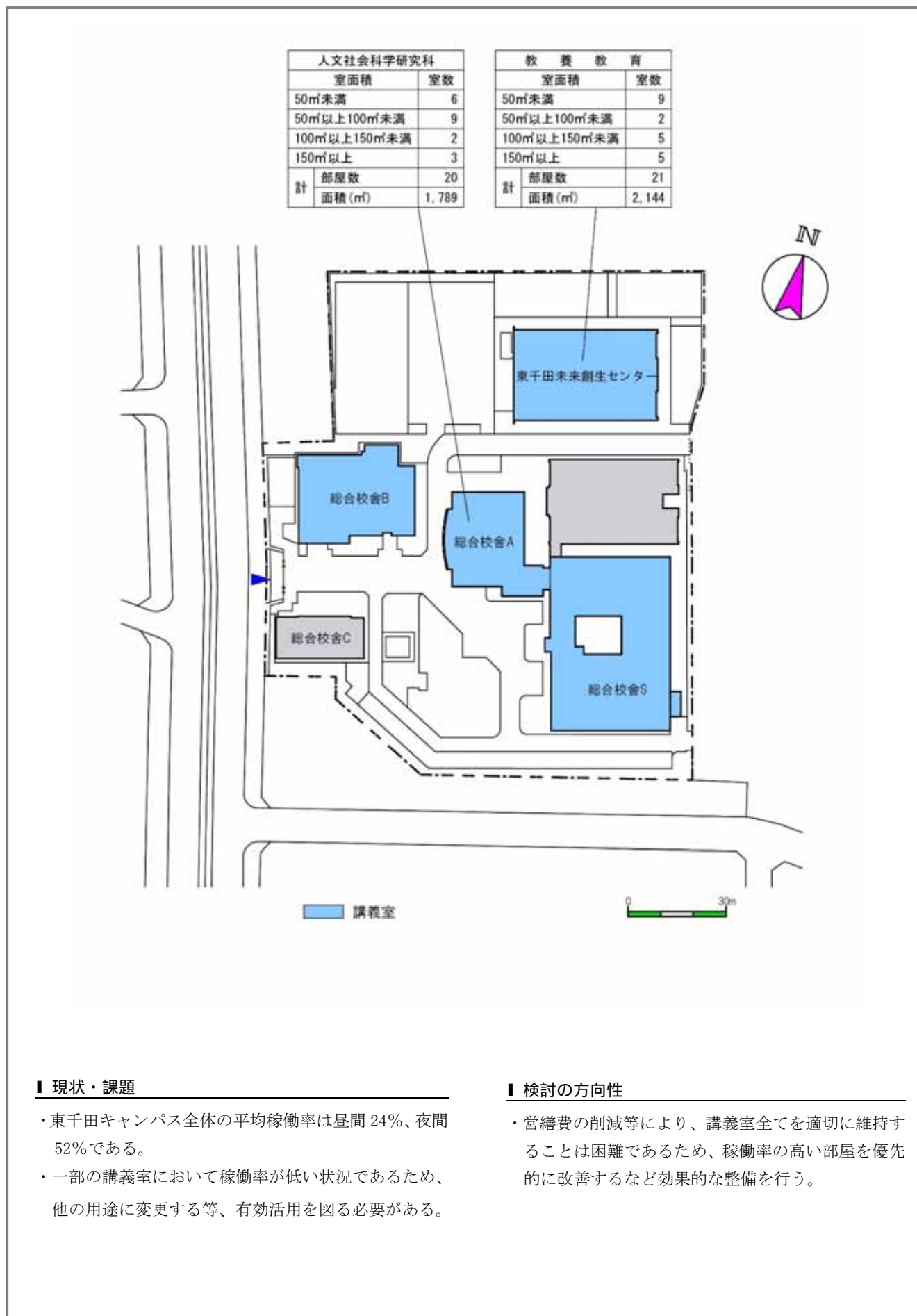


総合校舎A 西面

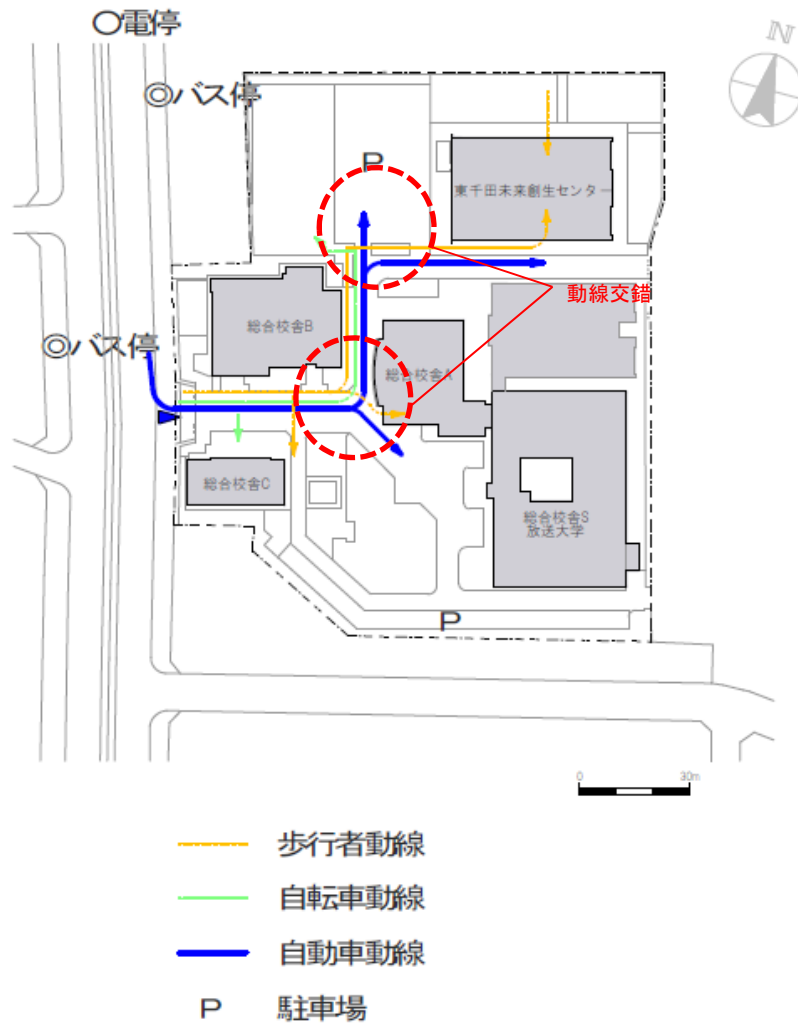


総合校舎S 南西面

7-4-5 講義室



7-4-6 交通動線



Ⅰ 現状・課題

自動車・自転車・歩行者動線交錯

- ・総合校舎Aと総合校舎Bの間の通路に集中
- ・南北2か所の駐車場への動線が歩行者等と交錯

東千田公園からの自転車進入禁止



動線交錯部

Ⅱ 検討の方向性

駐車場・駐輪場の集約

自動車・自転車・歩行者動線分

- ・電車通りからの新たな入構口の検討



総合校舎B北側通路

7-4-7 駐車場・駐輪場



現状・課題

収容台数

- ・駐輪場 約 540 台
- ・駐車場 93 台（身障者 3 台、仮設 23 台を含む）

駐輪場需要台数の確保

不法駐輪への対応



総合校舎C北駐輪場

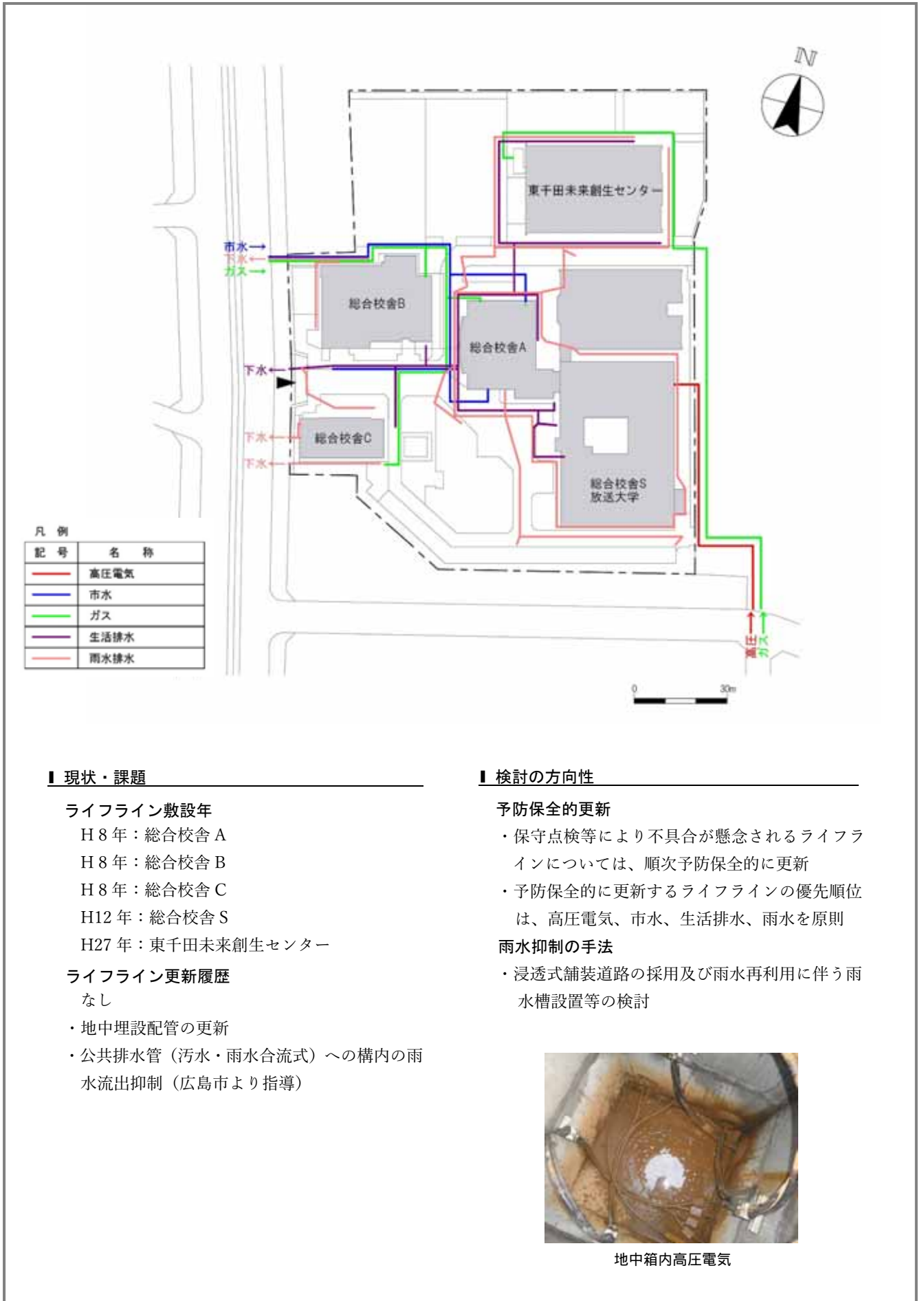
検討の方向性

- ・駐車・駐輪管理体制の見直し

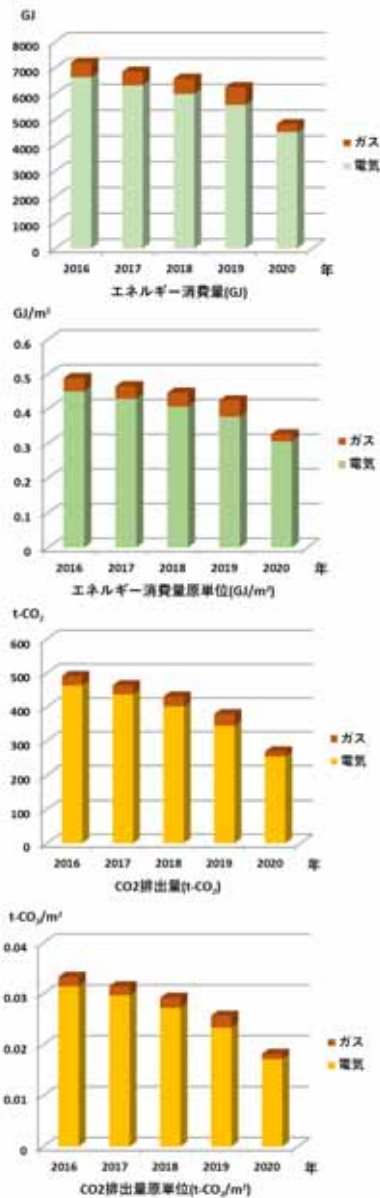


キャンパス南駐車場

7-4-8 ライフライン



7-4-9 エネルギー消費量・CO2 排出量



■ : 電力供給拠点

Ⅰ 現状・課題

- ・東千田キャンパスは、2020 年度に年間 4,804GJ のエネルギーを消費しており、年間 268t の CO₂ を排出
- ・エネルギー削減（前年度比年平均 1%以上）の中長期目標を設定し、電力の見える化を実施
- ・単機で大きな省エネ効果が期待できる機器がないため、広範囲で多数の機器を対象に省エネ対策
- ・電力平準化対策
- ・再生可能エネルギーの活用
- ・東千田未来創生センターのガス（ガス空調設備用、2016 年 2 月から）とキャンパス全域の電気（2016 年 4 月から）は、エネルギー供給サービスを基盤とした『知の拠点』スマートコミュニティ計画に於ける一般社団法人が運営するエネルギーセンターより供給され、電力平準化、省エネ及び CO₂ 削減を推進

Ⅱ 検討の方向性

- ・2022 年度を基準とし、前年度比年平均 1%以上エネルギー削減を目指す
- ・LED 照明、高効率空調機など省エネ機器への更新を効果的に継続
- ・建物の断熱化を推進

7-4-10 学生スペース・交流スペース



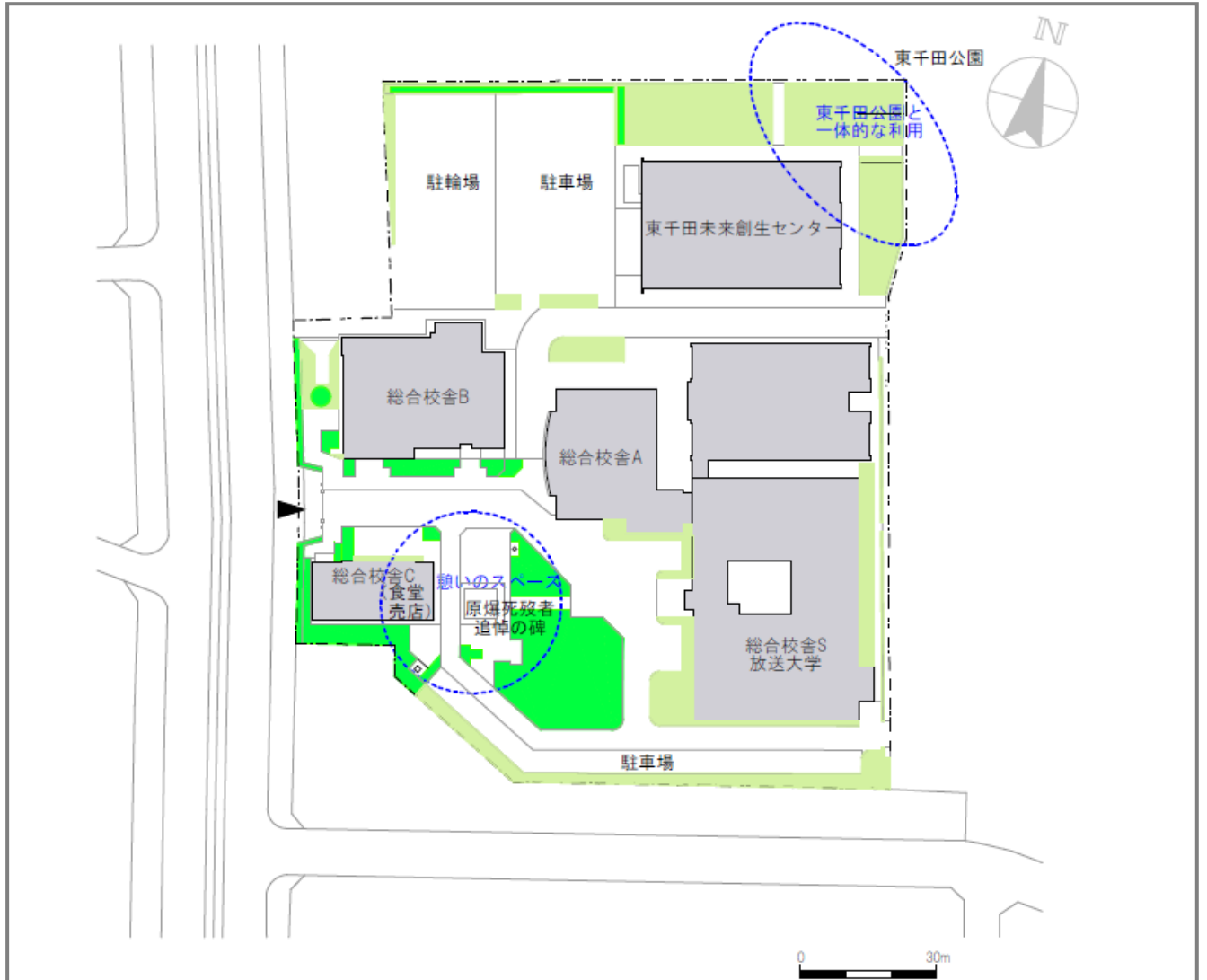
Ⅰ 現状・課題

- ・学部生においては、自習用の専用スペースは設けられてない。
- ・学生等が交流できるスペースも少なく、総合校舎Cの3階学生談話室、総合校舎B、総合校舎Sのラウンジなどを利用している。
- ・学生談話室が総合校舎Cの3階に設けられているが、講義室や自習室から離れているため利用しにくい状態である。

Ⅱ 検討の方向性

- ・広島大学本部跡地における、ひろしまの「知の拠点」再生プロジェクトの一環として、東千田キャンパス内に、社会人教育や他大学との連携拠点となる。

7-4-11 広場・オープンスペース



■ 現状・課題

- ・憩いのスペース：原爆死没者追悼の碑周辺緑地
- ・多目的スペース：総合校舎Sの北側で、学園祭や仮設駐車場にも利用（将来増築スペース）
- ・東千田公園と一体的な利用
- ・大規模増築時に敷地面積の10%緑地確保が必要
- ・総合校舎S東側に喫煙所を設置



原爆死没者追悼の碑周辺緑地

■ 検討の方向性

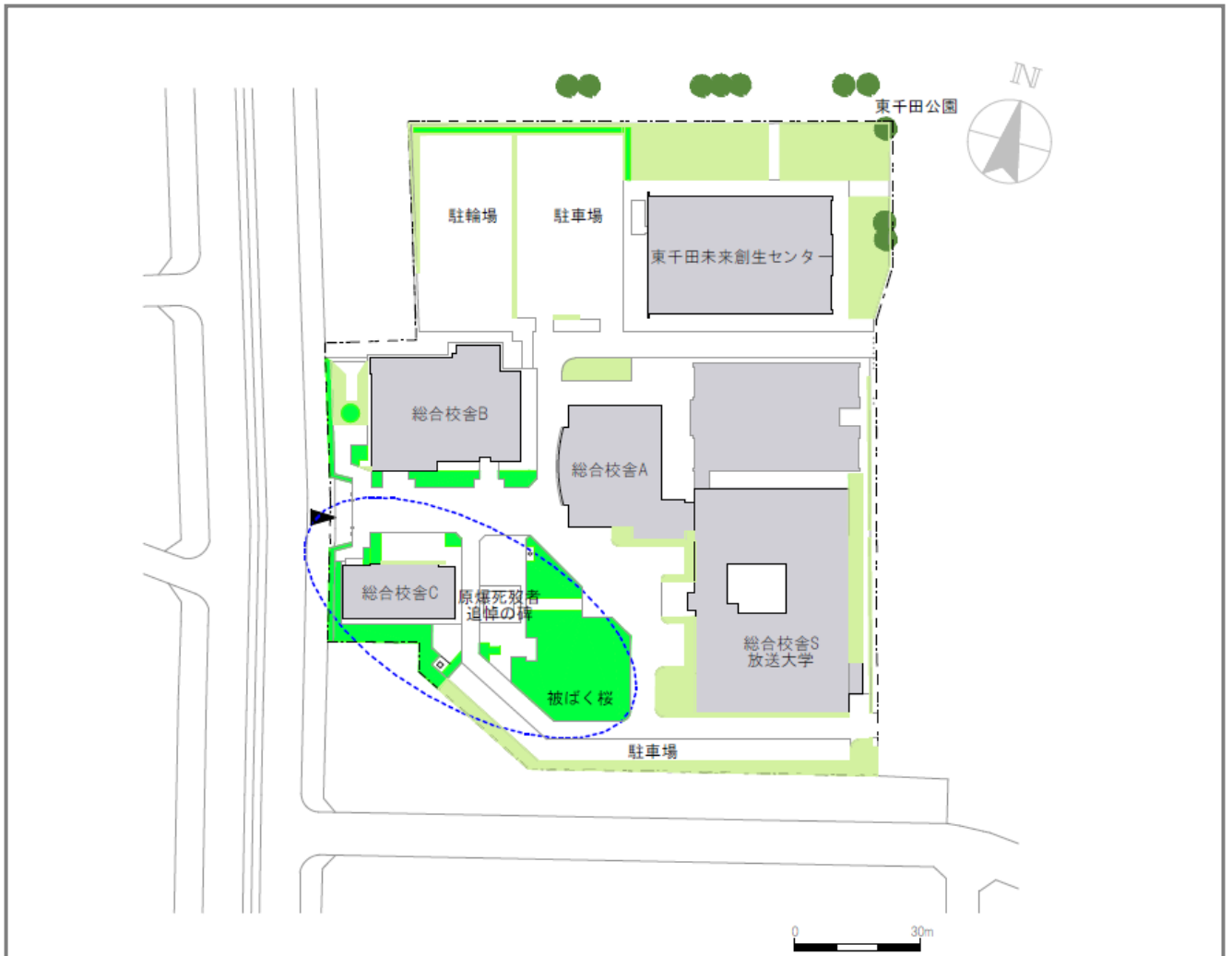
広場・オープンスペースの確保

- ・東千田キャンパスの利用計画において検討



憩いのスペース

7-4-12 樹木・緑地



■ 現状・課題

- ・原爆死没者追悼の碑周辺に高木緑地（被ばく桜：2本）
- ・東千田公園の樹木：メタセコイヤ他
- ・大規模増築時に敷地面積の10%緑地確保が必要

■ 検討の方向性

緑地の確保

- ・東千田キャンパスの利用計画において検討



原爆死没者追悼の碑周辺緑地



芝地



被ばく桜

広島大学キャンパスマスタープラン 2022 検討部会 メンバーリスト (R2)

部 局 等 名	氏 名 (役 職)	備 考
大学院先進理工系科学研究科 建築学プログラム	教授 田中 貴宏	座長 第3条(2)(都市・建築計画学)
大学院先進理工系科学研究科 建築学プログラム	准教授 角倉 英明	副座長 第3条(1)(施設マネジメント会議 委員) 第3条(2)(都市・建築計画学)
大学院先進理工系科学研究科 建築学プログラム	准教授 金田一 清香	第3条(3)(建築環境学)
財務・総務室 施設部	部長 木村 貴彦	第3条(1)(施設マネジメント会議 委員)
大学院先進理工系科学研究科 社会基盤環境プログラム	教授 藤原 章正	第3条(4)(交通計画)
大学院人間社会科学部 国際経済開発プログラム	教授 金子 慎治	第3条(5)(タウン・アンド・ガウン 構想の関係者)
大学院医系科学研究科 医学プログラム	教授 高橋 信也	第3条(6)(霞キャンパスに在籍 する教職員)
教育学研究科博士課程前期教育学専攻	川本 吉太郎	第3条(7)(本学の学生)
医学部医学科	白川 紘大	第3条(7)(本学の学生)
財務・総務室 施設企画グループ	GL 岩佐 和則	第3条(8)(施設企画・ 整備の実務者)
財務・総務室 施設整備グループ	GL 河井 秀仁	〃
財務・総務室 施設企画グループ	副GL 胡 知弘	〃
財務・総務室 施設企画グループ	主査 志和 充将	〃
財務・総務室 施設整備グループ	主査 原 章郎	〃
財務・総務室 施設企画グループ	主任 田村 ちえ	〃
財務・総務室 施設整備グループ	主任 眞田 元気	〃
財務・総務室 施設整備グループ	主任 福重 義典	〃
財務・総務室 施設企画グループ	G員 上田 貢	〃
財務・総務室 施設整備グループ	G員 藤野 翔丸	〃

広島大学キャンパスマスタープラン 2022 検討部会 メンバーリスト (R3)

部 局 等 名	氏 名 (役 職)	備 考
大学院先進理工系科学研究科 建築学プログラム	教授 田中 貴宏	座長
大学院先進理工系科学研究科 建築学プログラム	准教授 角倉 英明	副座長 第3条(2)(都市・建築計画学)
大学院先進理工系科学研究科 建築学プログラム	准教授 金田一 清香	第3条(3)(建築環境学)
財務・総務室 施設部	部長 木村 貴彦	第3条(1)(施設マネジメント会議 委員)

大学院先進理工系科学研究科 社会基盤環境プログラム	教授 藤原 章正	第3条(4)(交通計画)
大学院人間社会科学部 国際経済開発プログラム	教授 金子 慎治	第3条(5)(タウン・アンド・ガウン 構想の関係者)
大学院医系科学研究科 医学プログラム	教授 高橋 信也	第3条(6)(霞キャンパスに在籍 する教職員)
人間社会研究科博士課程後期教育科学専攻	川本 吉太郎	第3条(7)(本学の学生)
医学部医学科	白川 紘大	第3条(7)(本学の学生)
財務・総務室 施設企画グループ	GL 渡邊 宏樹	第3条(8)(施設企画・ 整備の実務者)
財務・総務室 施設整備グループ	GL 河井 秀仁	〃
財務・総務室 施設企画グループ	副GL 胡 知弘	〃
財務・総務室 施設整備グループ	副GL 原 章郎	〃
財務・総務室 施設企画グループ	主査 志和 充将	〃
財務・総務室 施設企画グループ	主任 桑田 和佳	〃
財務・総務室 施設整備グループ	主任 田村 ちえ	〃
財務・総務室 施設整備グループ	主任 眞田 元気	〃
財務・総務室 施設整備グループ	主任 福重 義典	〃
財務・総務室 施設企画グループ	G員 上田 貢	〃
財務・総務室 施設整備グループ	G員 藤野 翔丸	〃

広島大学キャンパスマスタープラン 2022 策定に係る活動

【 施設マネジメント会議 】

2020年度 第5回会議	広島大学キャンパスマスタープラン 2022 検討部会の設置について
2020年度 第6回会議	広島大学キャンパスマスタープラン 2022 検討部会の委員の追加について
2020年度 第7回会議	広島大学キャンパスマスタープラン 2022 検討部会の報告
2021年度 第1回会議	広島大学キャンパスマスタープラン 2022 検討部会の検討状況について
2021年度 第3回会議	広島大学キャンパスマスタープラン 2022 原稿案の提案と意見募集について
2021年度 第4回会議	広島大学キャンパスマスタープラン 2022 原稿案(最終版)の協議

【 広島大学キャンパスマスタープラン 2022 検討部会 】

2020年度 1月28日	第1回	広島大学キャンパスマスタープラン 2022 策定作業
2020年度 2月25日	第2回	〃
2020年度 3月8日	第3回	〃
2020年度 3月17日	第4回	〃
2020年度 3月25日	第5回	〃
2021年度 5月20日	第6回	〃
2021年度 6月23日	第7回	〃

2021 年度 9 月 16 日	第 8 回	”
2021 年度 11 月 16 日	第 9 回	”
2021 年 9 月 30 日～10 月 15 日	「いろは」及び「もみじ」にて学生及び教職員へ意見募集	
2021 年度 12 月 9 日	第 10 回	”
2021 年度 2 月 4 日	第 11 回	”

上記を経て、2022 年 3 月 22 日役員会の承認

令和 4 年 3 月

国立大学法人広島大学

発行：施設マネジメント会議

