

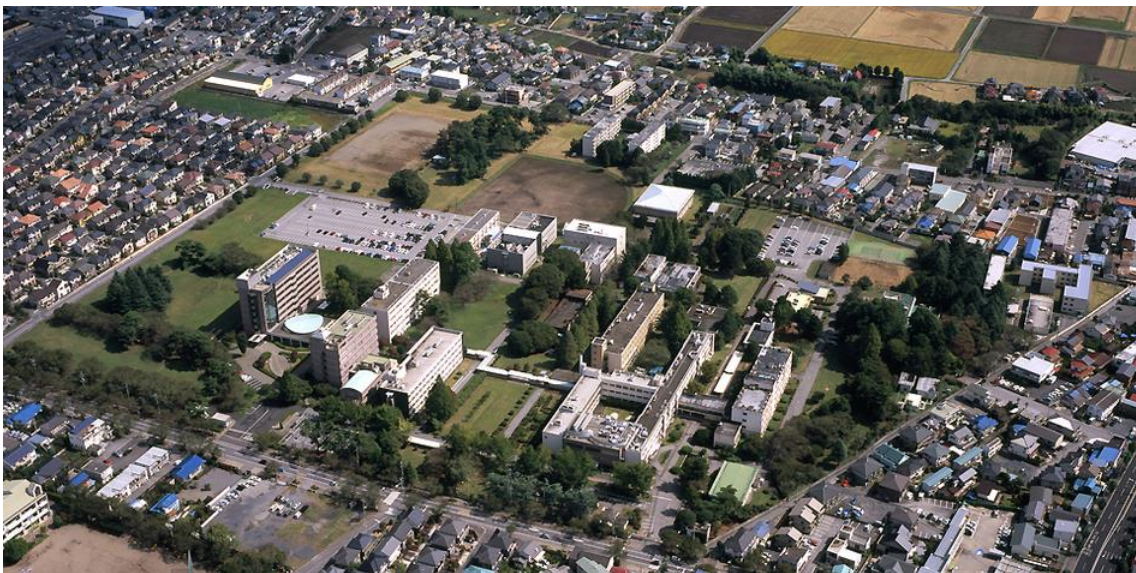
H26.04.18

宇都宮大学キャンパスマスタープラン

平成22年度－平成27年度



〔峰町キャンパス H22. 9. 29 撮影〕



〔陽東キャンパス H22. 9. 29 撮影〕

国立大学法人宇都宮大学

平成22年6月 制定
平成23年6月 改訂
平成24年3月 改訂
平成26年3月 改訂

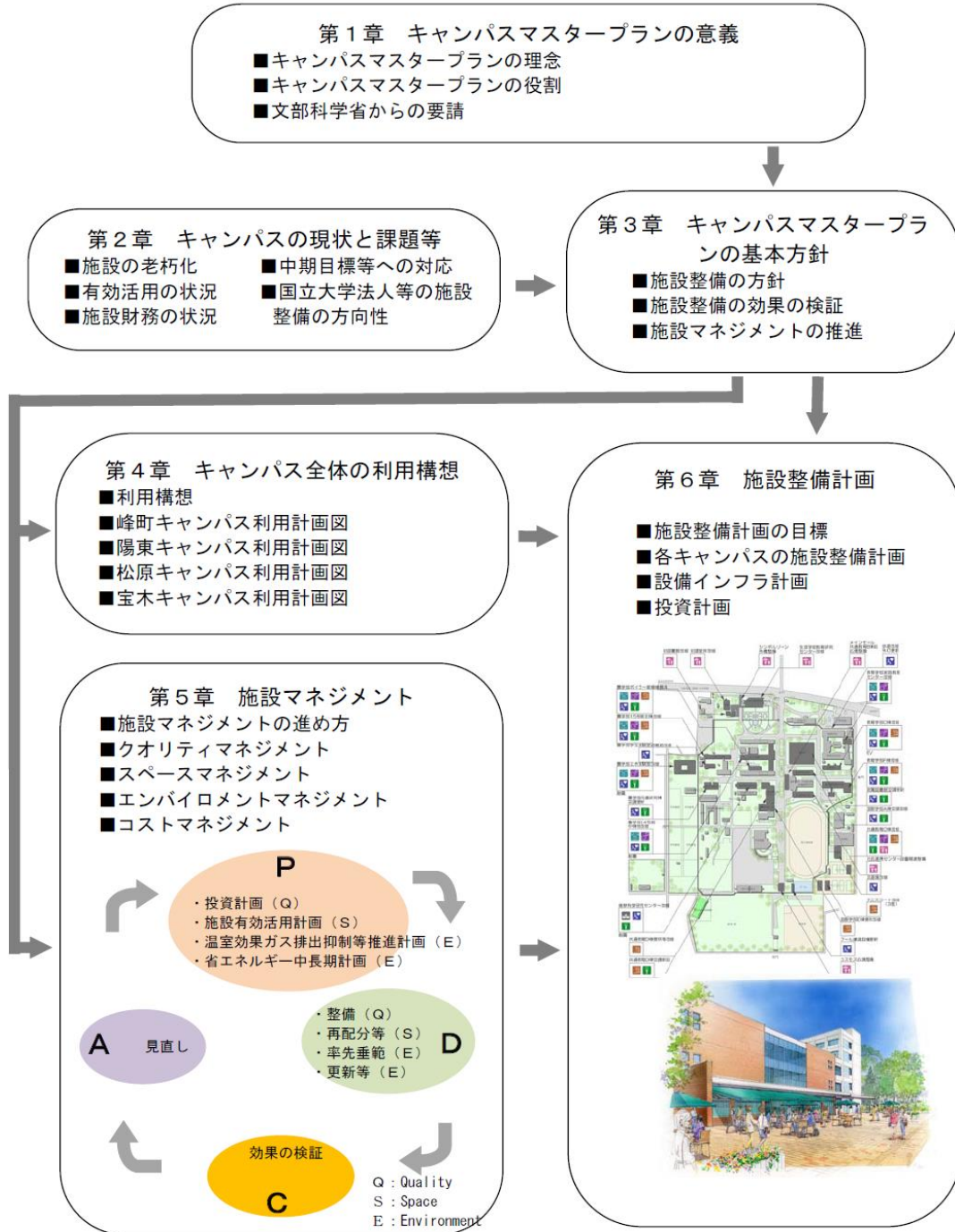
目次

第1章	キャンパスマスタープランの意義	1
1-1	キャンパスマスタープランの理念	1
1-2	キャンパスマスタープランの役割	1
1-3	文部科学省からの要請	2
第2章	キャンパスの現状と課題等	3
2-1	施設の現状	3
2-1-1	施設の老朽化の状況	3
2-1-2	設備の状況	7
2-2	有効活用の状況	10
2-2-1	施設使用状況	10
2-2-2	見える化	11
2-3	施設財務の状況	12
2-3-1	施設整備関係経費	12
2-3-2	エネルギーコストの管理	12
2-4	中期目標等への対応	13
2-4-1	中期目標・中期計画	13
2-4-2	学長の経営方針及び重点施策	14
2-5	文部科学省における国立大学法人等の施設整備の方向性	15
2-5-1	「第3次国立大学法人等施設整備5カ年計画」の概要	15
2-5-2	今後の国立大学法人等施設の目指すべき姿	16
2-5-3	国立大学法人の役割	17
第3章	キャンパスマスタープランの基本方針	18
3-1	施設整備の方針	18
3-1-1	教育研究活動の高度化・多様化への対応	18
3-1-2	安全・安心な教育研究環境の確保	18
3-1-3	地球環境に配慮した教育研究環境の実現	19
3-1-4	個性豊かなキャンパス環境の充実	19
3-1-5	ライフサイクルを考慮したコスト縮減等	19
3-2	施設整備の効果の検証	20
3-3	施設マネジメントの推進	20

第4章	キャンパス全体の利用構想	2 1
4-1	利用構想	2 1
4-2	峰町キャンパス利用計画図（構想）	2 2
4-3	陽東キャンパス利用計画図（構想）	2 3
4-4	松原キャンパス利用計画図（構想）	2 4
4-5	宝木キャンパス利用計画図（構想）	2 5
第5章	施設マネジメント	2 6
5-1	施設マネジメントの実施	2 6
5-2	クオリティマネジメント	2 7
5-2-1	施設設備の維持保全に関する方針	2 7
5-2-2	施設設備の維持保全に関する基準	2 8
5-3	スペースマネジメント	3 1
5-3-1	教育研究スペースの配分方針	3 1
5-3-2	教育研究スペースの配分に関する基準	3 2
5-3-3	施設有効活用計画等の策定等	3 5
5-3-4	既存施設の有効活用計画〔平成24年度〕	3 5
5-4	エンバイロメントマネジメント	3 6
5-4-1	環境方針	3 6
5-4-2	地球温暖化対策の推進に係る実施要項	3 7
第6章	施設整備計画	4 0
6-1	施設整備計画の目標	4 0
6-1-1	教育研究活動の高度化・多様化への対応	4 0
6-1-2	安全・安心な教育研究環境の確保	4 1
6-1-3	地球環境に配慮した教育研究環境の実現	4 1
6-1-4	個性豊かなキャンパス環境の充実	4 2

6-2	各キャンパスの施設整備計画	43
6-2-1	峰町キャンパス	43
6-2-2	陽東キャンパス	45
6-2-3	松原キャンパス	47
6-2-4	宝木キャンパス	48
6-3	設備インフラ計画	49
6-3-1	峰町キャンパス	49
6-3-2	陽東キャンパス	50
6-3-3	松原キャンパス	51
6-3-4	宝木キャンパス	52
6-4	投資計画	53
6-4-1	投資計画策定の考え方	53
6-4-2	投資年次計画	55
第7章 各キャンパスの現況等		58
7-1	各キャンパスの基本情報	58
7-2	各キャンパスの現況	60
7-2-1	峰町キャンパスの現況写真	60
7-2-2	陽東キャンパスの現況写真	61

キャンパスマスタープランの構成



第1章 キャンパスマスタープランの意義

国立大学は、法人化に伴い、自主的・自律的な取組として「キャンパスマスタープラン」を策定することが求められている。

キャンパスマスタープランは、大学の教育研究活動を、施設整備の側面において支え、既存キャンパスの質の向上を含めキャンパス全体の良好な環境を目指すものであり、学内外の関係者には、キャンパス整備における整備優先度、キャンパスの将来像等についての理解を深め、大学への支援に繋がることを目指すものである。

1-1 キャンパスマスタープランの理念

(1) 教育研究活動等との融合

大学の理念や教育研究の将来構想等の取組を、より良く展開し、当初の目標が達成されるように、建物や広場等の空間を適切に創造する。

(2) 継承と発展

大学の歴史や伝統の継承など長期的に守るべき「変えない部分」(キャンパスの背骨となる部分)と、教育研究の展開に応じて戦略的に「変えていく部分」を明確にする。

1-2 キャンパスマスタープランの役割

(1) 目標の明確化と実行計画

中期目標の実現のために必要な施設等について、整備の優先順位や、施設マネジメントの在り方を明確化し、これらを実現するために、計画・期間・財源を一体的に検討するとともに、財源の確保や管理運営を踏まえた実行計画を策定する。

(2) 学内構成員への周知

学内の教職員に、物理的環境や施設について、整備の優先順位や将来像のイメージ、施設マネジメントの在り方を周知する。

(3) 地域への理解と支援

大学の教育研究活動の状況とともに、施設等について、その状況を公開することにより理解を進め、支援につなげる。

(4) 施設設備の有効活用等

施設活用状況の点検・評価などを行い、常に見直し最良の環境を提供して行く必要が

あることから、PDCAサイクルに基づく施設マネジメントを推進し、その有効活用につなげる。

1-3 文部科学省からの要請

文部科学省は、「中間まとめ」において、「各法人の個性を引き出しつつ、調和と秩序のあるキャンパスとするため、長期的視点に立ったキャンパス計画の策定を促していく必要がある。」として、国立大学法人に対してキャンパスマスタープランの策定と、それに基づくキャンパスづくりの実現を目指すことを求めている。

第2章 キャンパスの現状と課題等

2-1 施設の現状

2-1-1 施設の老朽化の状況

(1) 改修済の施設（新築及び大規模改修後25未満の施設）

団地 番号	団地名	棟番号	棟名称	建設年	改修年	構造等	面積 (㎡)
001	峰町	193	国際学部A棟	S54	H4	R 5	3,031
001	峰町	193	基盤教育B・C棟	S59	H5	R 3・5	5,155
002	陽東	004	工学部7号館	S42	H5	R 4	3,583
001	峰町	213	UUプラザ	S47	H7	S 2	878
001	峰町	199	教育学部理科棟	S43	H8	R 5	3,063
001	峰町	200	機械工場	S43	H8	R 1	164
004	宝木	010	日常生活訓練棟	S47	H12	R 2	693
001	峰町	207	附属図書館	S43	H13	R 3	7,331
002	陽東	001	工学部2号館	S37	H17	R 3	3,878
002	陽東	012	ものづくり創成工学センター	S43	H17	R 1	208
001	峰町	199	教育学部A棟	S47	H19	R 3	2,451
001	峰町	220	教育学部講義棟	S47	H19	R 1	271
002	陽東	001	工学部3号館	S37	H19	R 3	1,637
002	陽東	001	工学部4号館	S48	H19	R 3	205
003	松原	001	附属中学校	S36	H19, 20	R 2	4,194
003	松原	009	附属小学校	S41	H19, 20	R 2	5,194
001	峰町	161	第1体育館	S34	H20	S 1	1,361
001	峰町	199	教育学部B棟	S47	H20	R 5	3,490
002	陽東	016	雷鳴寮	S39	H20	R 3	1,315
001	峰町	038	峰ヶ丘講堂	T13	H21	W 2	600
001	峰町	124	農学部14号館北棟	S38	H21	R 4	3,111
001	峰町	124	農学部14号館南棟	S40	H21	R 4	3,127
001	峰町	146	農学部15号館北棟以外	S43	H21	R 4	2,534
001	峰町	199	教育学部E棟	S48	H21	R 5	1,604
003	松原	012	附属幼稚園	S48	H21	R 1	932
002	陽東	058	オブティクス教育研究センター	H21	—	R 4	1,984
001	峰町	195	本部庁舎	S41	H22	R 3	2,348

04	宝木	001	管理部・小中校舎	S46	H24	S 2	830
003	松原	002	中学校体育館	S39	H24	S 2	1,240
001	峰町	124	農学部 14 号館中棟	S27	H25	R 3	2,926
001	峰町	124	農学部 14 号館東棟	S33	H25	R 3	1,209
002	陽東	001	工学部 1 号館	S50	H25	R 4	4,083
001	峰町	208	工作実驗室	S45	H26	S 1	1,466
003	松原	011	小学校体育館	S41	H25	S 2	810
002	陽東	001	工学部 4 号館	S48	H26	R 4	4,301
002	陽東	041	工学部 8 号館	S55	H26	R 5	4,140
001	峰町	193	基盤教育 B 棟	S45	H26	R 3	1,843
合 計							88,116

(2) 未改修の施設（新築及び大規模改修後25年経過施設）

団地番号	団地名	棟番号	棟名称	建設年	改修年	構造等	面積 (㎡)
001	峰町	040	旧書庫	T13	未改修	B 2	432
002	陽東	006	ボイラ室	S37	未改修	S 1	128
002	陽東	005	保健管理センター分室	S38	未改修	R 1	288
002	陽東	015	工学部6号館	S42	未改修	R 1	523
001	峰町	200	機械工場	S43	未改修	R 1	164
002	陽東	013	工学部4号館(電子計算機室)	S43	未改修	R 2	778
002	陽東	031	宿舍1号棟	S45	未改修	R 3	1,732
001	峰町	211	武道場	S46	未改修	R 2	870
001	峰町	221	教育学部C棟(音楽棟)	S47	未改修	R 2	740
002	陽東	018	図書館分室	S47	未改修	R 2	1,208
001	峰町	230	雑草科学研究センター	S49	未改修	R 2	800
002	陽東	032	宿舍2号棟	S49	未改修	R 5	1,714
001	峰町	146	農学部15号館別棟	S51	未改修	R 2	442
002	陽東	038	工学部体育館	S51	未改修	S 1	1,067
001	峰町	199	実践教育センター	S52	未改修	R 2	532
001	峰町	238	基盤教育D棟	S54	未改修	R 4	3,485
002	陽東	042	建設学科実習棟	S55	未改修	R 1	497
001	峰町	247	教育学部F棟	S56	未改修	R 5	4,419
002	陽東	047	石井会館	S60	未改修	R 2	1,308
合 計							21,122

※：峰町、陽東、松原、宝木団地以外の施設は除外している。

(3) 耐震診断（I_s値0.7未満の施設）

団地番号	棟番号	棟名称	建設年	構造等	面積	I _s 値
001	193	基盤教育C棟	S45	R 5	3,262 ㎡	0.65
	230	雑草科学研究センター	S49	R 2	1,202 ㎡	0.52
	146	農学部15号館北棟	S31	R 3	1,773 ㎡	0.60
	247	教育学部F棟	S56	R 5	4,419 ㎡	0.67
002	031	工学部RC宿舍1号館	S45	R 5	1,732 ㎡	0.42
	033	工学部RC宿舍2号館	S49	R 5	1,714 ㎡	0.38
003	001	語学教室(パソコン教室)	S46	R1+S1	216 ㎡	※0.70

※ I_s値は満足するが、1階RC造、2階S造で有るために2階の剛性不足を補う必要がある。

(4) バリアフリーの視点から改善が望まれる施設

団地 番号	棟 番号	対象施設名等	規模等	改善内容等
001	221	教育学部C棟（音楽棟）	R2 740 m ²	E V設置、スロープ設置

(5) 施設の不具合状況

施設の不具合状況について、第5章の「5-2-2 施設設備の維持保全に関する基準」の(4)維持保全所要額及び維持保全必要率の算定方法に基づき、平成21～22年度に行った調査結果は以下のとおりである。

団地 番号	棟 番号	棟名称	再調達価格 (千円)	維持保全所要額 (千円)		維持保全 必要率①	維持保全 必要率②
				①*	②*		
001	040	旧書庫	33,832	33,832	33,832	100.00%	100.00%
001	221	教育学部C棟（音楽棟）	90,748	77,730	90,748	85.65%	100.00%
002	031	宿舎1号棟	229,892	186,131	229,892	80.96%	100.00%
006	007	第1寮	130,179	99,164	130,179	76.18%	100.00%
006	008	第2寮	155,392	118,370	155,392	76.18%	100.00%
002	032	宿舎2号棟	227,503	167,460	227,503	73.61%	100.00%
001	211	峰町武道場	90,654	62,098	90,654	68.50%	100.00%
001	195	本部庁舎	296,969	168,651	230,010	56.79%	77.45%
001	230	雑草科学研究センター	98,106	53,895	98,106	54.94%	100.00%
002	042	建設学科実習棟	60,948	29,715	60,948	48.75%	100.00%
001	199	実践教育センター	65,240	29,830	61,458	45.72%	94.20%
002	047	石井会館	160,403	68,763	95,689	42.87%	59.66%
001	238	基盤教育D棟	440,774	181,394	268,353	41.15%	60.88%
001	247	教育学部F棟	558,904	203,056	432,886	36.33%	77.45%
002	015	工学部6号館	66,055	23,549	66,055	35.65%	100.00%
009	003	演習林木工所	23,966	7,669	19,674	32.00%	82.09%
001	146	農学部15号館北棟	217,427	65,457	217,427	30.11%	100.00%
001	193	基盤教育C棟	410,926	114,911	114,911	27.96%	27.96%
015	003	農場乳牛舎	58,248	15,144	15,649	26.00%	26.87%
002	018	図書館分室	152,785	39,172	152,785	25.64%	100.00%
009	013	演習林標本室	21,345	4,952	21,345	23.20%	100.00%
009	005	演習林倉庫	11,045	2,347	11,045	21.25%	100.00%
009	004	演習林作業所	8,128	1,524	8,128	18.75%	100.00%
001	124	農学部ボイラー室	25,737	4,568	8,451	17.75%	32.84%
001	200	機械工場	20,112	3,405	20,112	16.93%	100.00%
009	016	演習林大型機格納庫	21,569	3,613	5,795	16.75%	26.87%
015	004	農場肉牛舎	36,366	6,091	9,770	16.75%	26.87%
002	005	保健管理センター分室	35,318	5,703	27,105	16.15%	76.75%
004	010	日常生活訓練棟	84,984	0	0	0.00%	0.00%
		総計	3,833,555	1,778,194	2,903,902	41.83%	78.27%

※) 維持保全所要額は、①現地調査と施設管理者アンケートから算出された緊急度の高い残存不具合額（「顕在化不具合額」）、②耐用年数を超えて大型改修時に更新を必要とする残存不具合額（「潜在的な不具合額」）に区分して求めた。

2-1-2 設備の状況

(1) インフラ設備の老朽状況

団地 番号	団地名	設備名	経過年	仕様等
001	峰町	給水設備	39	給水管
002	陽東	給水設備	39	給水管

(2) 非高効率型照明設備保有施設

団地 番号	棟番号	対象棟名称	経過年	規模等	仕様等
001	221	教育学部音楽棟	42	740 m ²	F L R 4 0
	230	雑草科学研究センター	40	1,202 m ²	F L R 4 0
	238	基盤教育D棟	35	3,485 m ²	F L R 4 0
	247	教育学部F棟	33	4,419 m ²	F L R 4 0
	146	農学部15号館北棟	32	1,773 m ²	F L R 4 0
	256	総合メディア基盤センター分室	27	453 m ²	F L R 4 0
	193	国際学部A棟・基盤教育C棟	21	6,343 m ²	F L R 4 0
	259	大学会館	21	2,641 m ²	F L R 4 0
	199	教育学部理科棟	19	3,775 m ²	F L R 4 0
	042	建設学科実験室	34	497 m ²	F L R 4 0
	049	総合メディア基盤センター	27	1,404 m ²	F L R 4 0
	004	工学部7号館	26	3,558 m ²	F L R 4 0
	050	地域共生研究開発センター	21	1,134 m ²	F L R 4 0

(3) 空調設備の老朽状況

大規模改修を行って25年経過していない施設において、更新を必要としている空調設備は、以下のとおりである。

団地番号	棟番号	設置棟名称	経過年	床面積	空調面積	仕様等
001	193	国際学部A棟	20	3,031 m ²	2,042 m ²	EHP
	193	基盤教育C棟	19	3,262 m ²	5,105 m ²	EHP
	199	教育学部理科棟	17	3,063 m ²	2,189 m ²	GHP
	264	農学部共通研究棟	15	1,372 m ²	952 m ²	EHP
002	004	工学部7号館	20	3,558 m ²	2,783 m ²	GHP
	051	工学部9号館	17	4,374 m ²	2,914 m ²	GHP

(4) 暖房ボイラー利用の施設

大規模改修時に、二酸化炭素排出量削減のため、A重油暖房ボイラーを廃止し、個別方式に移行完了。

(5) EV設備の老朽状況等

エレベーター製造業者は、製造中止後おおむね25年以上経過した機種について、保守部品の供給を停止すると相次いで発表し、その期限を2012年（エレベーターの2012年問題と注目されている。）としている。本学のエレベーターで25年経過しているものは次のとおりである。

団地番号	棟番号	設置棟名称	経過年	規模等	仕様等
002	004	工学部7号館	25	750kg 4停止	60m/min

(6) PCB含有設備

PCBは、PCB特措法（平成13年6月制定）により、平成28年7月までに確実かつ適正な処理を行うこととなっている。本学における、使用及び保管状況は下記のとおりである。

1) 使用中

団地 番号	棟番号	設置棟名称	設置年	設備名	仕様等
002	047	石井会館	S59	トランス	3相 150kVA

2) 保管中（峰町キャンパスの倉庫に保管）

種類	数量	備考
高圧コンデンサー	7台	
トランス	16台	
蛍光灯安定器	5, 540kg	
PCBを含む油	1.8kg	
非金属製汚染物	0.95kg	

2-2 有効活用の状況

2-2-1 施設使用状況

施設使用面積調査は、今後、全ての団地において実施し分析するが、これまでに実施済みの、陽東団地における施設使用の状況の分析結果については、次のとおりである。

(1) 一人あたり面積

工学研究科の6専攻の学部等研究ゾーンの利用者一人(学生・教員等)当たり面積は、7.1㎡～22.8㎡と相当の格差がある。教育ゾーンの利用者一人当たり面積は、0.9㎡～3.4㎡である。

また、学部等研究ゾーンの学生の教育研究スペースは、実験研究室の一角に確保される等、学生相互、学生と教員のコミュニケーション等への配慮が不足している。

(2) 講義室の運用管理

講義室は、各専攻(各学科)に運用されているものもあり、十分な有効活用がなされていない状況である。

(3) 自学自習スペース

学生のための自学自習スペースとしては、24時間利用できるメディア・ルーム(31席)を工学部1号館に平成22年度に設置したが、必要座席数からみると不十分な状況である。

必要な自学自習スペースの席数について以下のとおり推計すると450席程度が必要と想定される。

- ① 工学部においては、1～3年生(1,256人)の履修空き時間等に多いと想定される。
- ② 自学自習スペースの利用者の最大数は、3時限から8時限の間(10:30～16:00)と仮定すると、その間の平均履修者数は、前期が825人、後期が760人となっている。
- ③ 最大必要席数は、1日の最大学生数1,256人から、前期が431人、後期が496人と推計できる。

近年、ラーニングcommons等各種の自学自習スペースの確保を行った国立大学法人も増えてきており、本学においても、その工夫に努める必要がある。

今後、有効活用等によりスペースの効率化を図り捻出されるスペースを自学自習に充てることで随時確保することが必要と考えられる。

(4) 共用スペース

共用スペースについては、宇都宮大学全学共用教育研究スペースの有効活用に関する基本方針（平成20年3月12日 教育研究評議会了承）において、「原則として新築及び改修面積の20%以上を確保する。ただし、整備面積が小規模又は特殊な用途を目的とする施設の場合はこの限りではない。」とされていたが、今般、「5-3-1 教育研究スペースの再配分方針」において、見直した。

陽東団地においても、この配分方針を踏まえ、施設有効活用計画を策定し、随時確保して行く必要がある。

(5) スペース機能の複層化

狭いスペースに多くの機能が詰まっている過密状況のところと、その反面ゆったりしたスペースも存在していて、スペース機能の不均衡さが見受けられる。共同で使用できるスペースはできるだけ集約し広くすることで、室内通路も十分確保でき、有効活用が図られると考えられる。

2-2-2 見える化

各部屋の利用目的、面積、利用頻度、管理部署や、同じ目的のスペースの比較等がなされていない。スペースの有効活用を促進して行くためには、利用状況について、役員、部長、施設利用者等に対して、「見える化」を進める必要がある。

今後、施設面積調査支援システムを活用したスペースの見える化を更に推進する。

2-3 施設財務の状況

2-3-1 施設整備関係経費

(1) 管理事務経費の増

平成22年4月に施行された改正省エネ法に伴う定期報告や中期計画の作成並びに具体的な省エネ活動に係る事務とともに、今後、政府が掲げる地球温暖化対策のための環境配慮活動に係る管理事務等が求められることから、それらへの対応経費の増が見込まれる。

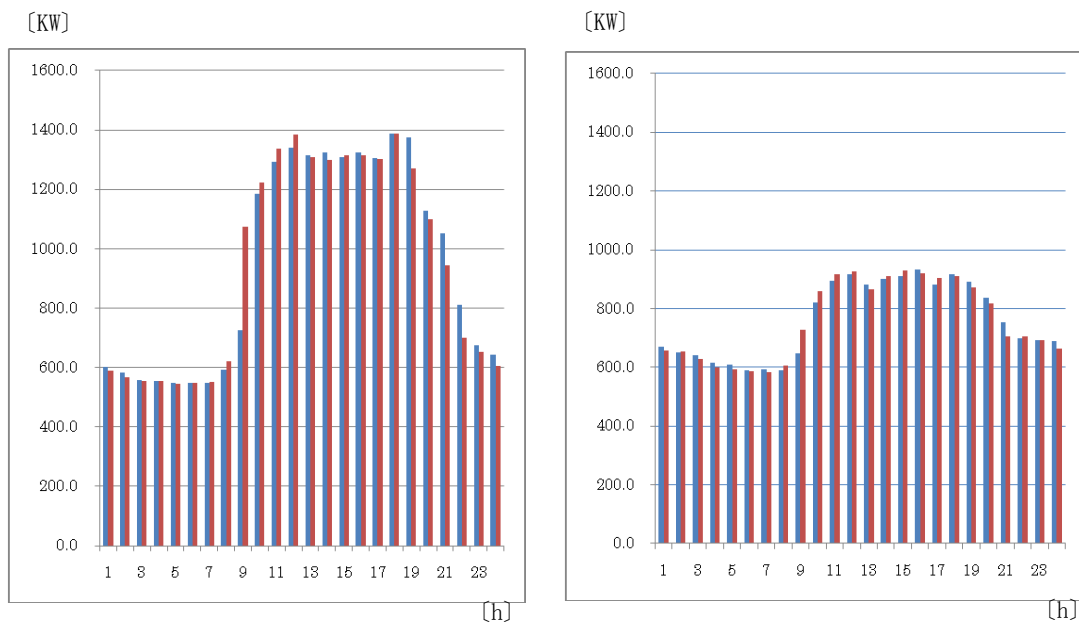
(2) エネルギー経費の増

大規模な改修整備等においては、施設利用者の環境改善という視点から、冷房設備を加えた空調設備を設置することとしており、このことが、エネルギー使用料の増を招く要因となっている。

2-3-2 エネルギーコストの管理

峰町キャンパスと陽東キャンパスの一日の30分毎の平均使用電力を示したグラフ（下図参照）をみると、両キャンパスともに、夜間の電力が日中の最高使用電力の約4割となっている。

この夜間の電力の原因等を分析し、必要な対策をとり、適正なエネルギーコストの管理を行う必要がある。



峰町団地〔平成23年2月3日〕

陽東団地〔平成23年2月3日〕

グラフ：30分毎の平均使用電力

2-4 中期目標等への対応

2-4-1 中期目標・中期計画

中期目標・中期計画においては、次のように定めており、これらが円滑かつ十分に達成できるよう、着実な施設整備計画等の実現が必要である。

(1) 創造性を備えた高度専門職業人・研究者の育成

〔目標〕：修士課程及び博士前期課程においては、創造的で実践的な応用力を身につけた高度専門職業人を育成し、また、博士後期課程においては、幅広い視野と高度な専門性を身につけ、創造性を備えた高度専門職業人・研究者を育成する。

〔計画〕：教員が適正なサポートをすることにより学生自身にワークショップやシンポジウムなどを企画・実践させ、学生の実践的な応用力や創造力を養う。

(2) 施設設備の充実

〔目標〕：施設設備・備品等の整備や更新を学長のリーダーシップのもと戦略的に行う。

〔計画〕：実験・実技・実習などで使用する施設設備・備品等を充実するための経費を戦略的に配分し、実践的教育の水準を確保する。

(3) 学生共用スペースの確保

〔目標〕：施設設備・備品等の整備や更新を学長のリーダーシップのもと戦略的に行う。

〔計画〕：学生共用スペース等の確保や外部と交流するための経済補助などにより、学生の自主的な学習や課外活動を支援する。

(4) 自習環境等の機能充実

〔目標〕：学習意欲を高める環境やきめ細かな学習支援体制を整備する。

〔計画〕：附属図書館、総合メディア基盤センター、自習環境等の機能充実を図る。

(5) 教育研究拠点の形成

〔目標〕：地域における「知の拠点」にふさわしい研究水準の維持・向上を図る。

〔計画〕：光学をはじめとする特定分野で高い水準の教育研究拠点の形成を目指す。

(6) 研究スペースの戦略的配分

〔目標〕：基盤的研究の持続的な発展と大学独自の個性的な研究分野の開拓に向けて、学長のリーダーシップのもと研究支援者の適切な配置、研究資金及び研究スパー

ス等の戦略的配分を行う。

〔計画〕：若手の萌芽的研究プロジェクト、「個性化プロジェクト」等の研究活動のニーズを踏まえ、研究経費、研究スペース等の戦略的配分を行う。

(7) 施設設備の維持保全

〔目標〕：安全・安心で環境に配慮した施設設備の整備等に努めるとともに、教育研究目標に応じた施設設備のより一層の有効活用を推進する。

〔計画〕：安全・安心な教育研究環境等を目指し、性能等が劣る施設設備を改善するための財源確保に努めるとともに、施設設備の維持保全を行う。

(8) 施設マネジメントシステムの構築

〔目標〕：安全・安心で環境に配慮した施設設備の整備等に努めるとともに、教育研究目標に応じた施設設備のより一層の有効活用を推進する。

〔計画〕：施設設備の活用状況・エネルギー消費状況等の調査・分析を行い、その評価を施設の有効活用や環境に配慮した活動等に反映させる施設マネジメントシステムを構築し、教育研究の目標に応じたスペース配分等の見直しを行う。

2-4-2 学長の経営方針及び重点施策

「宇都宮大学経営方針及び重点施策」（平成23年1月4日）には、施設整備等に関して次のことが提示されている。

- 教育研究環境の改善（安全・安心、施設・設備の計画的整備等）
- UUプラザの環境整備等

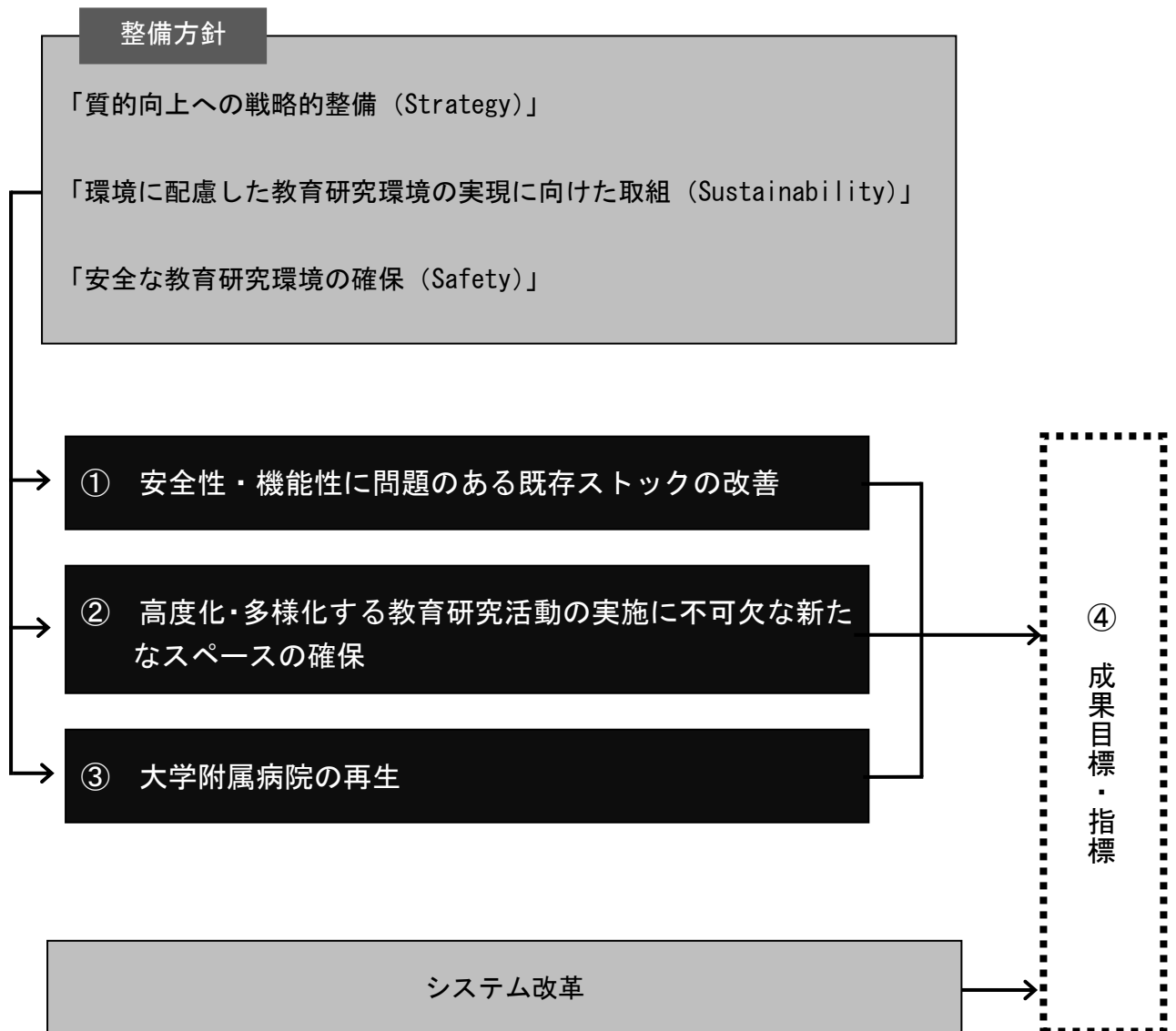
2-5 文部科学省における国立大学法人等の施設整備の方向性

2-5-1 第3次国立大学法人等施設整備5カ年計画の概要

文部科学省は、第4期科学技術基本計画に基づき「第3次国立大学等施設緊急整備5カ年計画」（平成23年度～27年度）を策定し、国立大学法人等の施設の計画的かつ重点的な整備を進めることとしている。

この「5カ年計画」において示した要点は、以下のように整理されている。

5カ年計画における整備目標等の考え方



2-5-2 今後の国立大学法人等施設の目指すべき姿

国内外の状況が急速に変化し、社会構造全体が大きな変革期を迎えている中、国立大学法人は、一層の個性を發揮することが求められており、施設に関しても、今後さらに個性化・多様化する教育研究活動等に適切に対応していくことが求められる。

このため、次のようなイメージを踏まえ施設の在り方を検討した上で、各法人の個性を支え、きらりと光る夢のあるキャンパスとなっていくよう、施設のビジョンを示すことが必要とされている。

○ 整備方針及び推進方策のイメージ



第3次国立大学法人等施設整備5カ年計画（平成23年8月）抜粋

2-5-3 国立大学法人の役割

国立大学法人には、施設整備における次のことが求められており、これらの実施状況等が概算要求の際に評価される。

- (1) アカデミックプランや経営戦略等を踏まえつつ、秩序ある施設整備を進めるため、長期的な視点に立ったキャンパス全体の整備計画を策定するとともに、当該計画に基づいた計画的な施設整備を行うこと。
- (2) 国の整備方針を踏まえた施設整備費補助金による整備に加えて、自らの経営判断により、寄附や地方公共団体・企業との連携などにより、主体的に多様な財源を活用した施設整備を行うこと。
- (3) システム改革においても、施設の適切な維持保全を行うことにより、施設を長期間にわたり使用し、キャンパス全体を良好な環境に維持していくことと、トップマネジメントの一環として、経営的な視点に立った施設マネジメントを一層推進していくこと。
- (4) 入札及び契約手続きの適正化等、施設整備事業の競争性、透明性を確保することにより、国民への説明責任を果たすこと。
- (5) 多額の公的な資金が投入されていることを十分認識し、施設整備による教育研究等への効果・成果について、国民に対する積極的な情報提供、理解促進を図っていくこと。

第3章 キャンパスマスタープランの基本方針

第1章及び第2章の本学のキャンパスの現状、国立大学を取り巻く環境等を踏まえ、長期的な視点に立って、第2期中期目標期間中（平成22年度～27年度）におけるキャンパスマスタープランの基本方針を以下のとおり定める。

3-1 施設整備の方針

3-1-1 教育研究活動の高度化・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・学生の教育研究ゾーン、実験研究のゾーン及び学術資料保管ゾーン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習空間を確保する。

(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専門職業人の育成や、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。

なお、知識創造のためには、コンセントレーション（集中）、コミュニケーション（意思伝達）、コラボレーション（協働）、リラクゼーション（息抜き）に配慮した空間を創出する必要がある。

(3) 極めて高い水準で特色ある研究拠点の形成

特定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) 学生のための学習支援施設の形成等

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。

また、引き続き講義室への空調設備の設置、便所の改修等学生のための環境改善を図る。

3-1-2 安全・安心な教育研究環境の確保

(1) 耐震性などの構造上の問題がある施設（I s 値 0.7 未満）と、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、計画的な整備を着実に進める。

(2) 老朽化等による屋外工作物等の危険か所の改善、主要な徒歩の動線ゾーンの原則徒歩の確立を着実に進める。

(3) 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、社会人学生など広範な年齢層の方が利用しやすいように配慮した整備を進める。

3-1-3 地球環境に配慮した教育研究環境の実現

環境への負荷が少ない持続的発展が可能なサステナブル・キャンパス^{※1}を目指して、高効率の省エネ設備及びエコマテリアル^{※2}の採用、ライフサイクルを通じた総合的な環境対策を実施する。

3-1-4 個性豊かなキャンパス環境の充実

(1) キャンパスは歴史や伝統を象徴する存在であり、各々の個性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に努める。

(2) 本学が目指す『地域の「知」の拠点』として、社会連携機能の積極的な発展を促す環境の整備充実に努める。

3-1-5 ライフサイクルを考慮したコスト縮減等

(1) 施設整備計画においては、ライフサイクルコスト^{※3}をも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) 民間等からの寄附、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。

〔用語説明〕

※1 サステナブル・キャンパス：文部科学省の「中間まとめ」において、環境負荷が少なく持続的発展が可能なキャンパスを「サステナブル・キャンパス」と表現している。

※2 エコマテリアル：「地球環境に調和し持続可能な人間社会を達成するための物質・材料」のこと。文部科学省の「中間まとめ」においては、サステナブル・キャンパスの実現のための一つとして示されている。

※3 ライフサイクルコスト：「初期建設費であるイニシャルコストと、エネルギー費、保全費、改修、更新費などのランニングコストにより構成される生涯費用」のこと。

3-2 施設整備の効果の検証

- (1) 完成後、3年目及び5年目に、教育研究活動の高度化・多様化への対応項目について、利用者へのアンケート調査等により、利用状況・意識変化・波及効果等を分析し、その効果を検証する。
- (2) 安全・安心な教育研究環境の確保、地球環境に配慮した教育研究環境の実現については、計画的な整備とともに、施設マネジメントの中で検証する。

3-3 施設マネジメントの推進

施設マネジメントは、キャンパスマスタープランに定めた在るべき姿を実現させるために、経営手法の一つであるマネジメントサイクルの概念を導入し、施設及び環境を総合的に企画・計画、整備、維持保全及び運用管理する業務において、Plan（計画）、Do（実施・実行）、Check（点検・評価）、Action（処置・改善）を順次行って、最後の Action を次の PDCA サイクルにつなげ、螺旋を描くように一周ごとにサイクルを向上させて、継続的な改善を図る。

第4章 キャンパス全体の利用構想

4-1 利用構想

峰町、陽東、松原、宝木の4つの団地について利用構想を策定する。なお、他の団地については、今後の検討を踏まえて、随時、必要な時期に策定する。

(1) 土地利用計画の明確化

本学が目指す教育・研究・社会貢献が、将来も含めて円滑に推進できるように、敷地全体の合理的利用に配慮した適切なゾーンを設定する。

(2) キャンパスの「見える化」と「わかりやすさ」

キャンパスの状況の「見える化」を図ることにより、学生・教職員や来学者が位置を認識しやすく「わかりやすく」、敷地内のゾーニングを示すことや、ウェイ・ファインディング^{※1}の要素を取り入れたデザインに配慮して行う。

(3) 安心・安全の確保

学生などの安心・安全やバリアフリー等の観点から、次のことを優先的に行う。

- ① 老朽化等による屋外工作物、交通施設、擁壁等の危険か所については、改善計画を策定し、着実に改善を図る。
- ② キャンパス内での駐輪場・駐車場の位置を見直し、主要な徒歩の動線ゾーンには、原則、自動車及び自転車の乗入れをしないような「構内原則徒歩の確立」を検討する。

(4) 広場の創出

快適で豊かな屋外環境の下、学生・教職員がコミュニケーションを持てる環境を創出する。

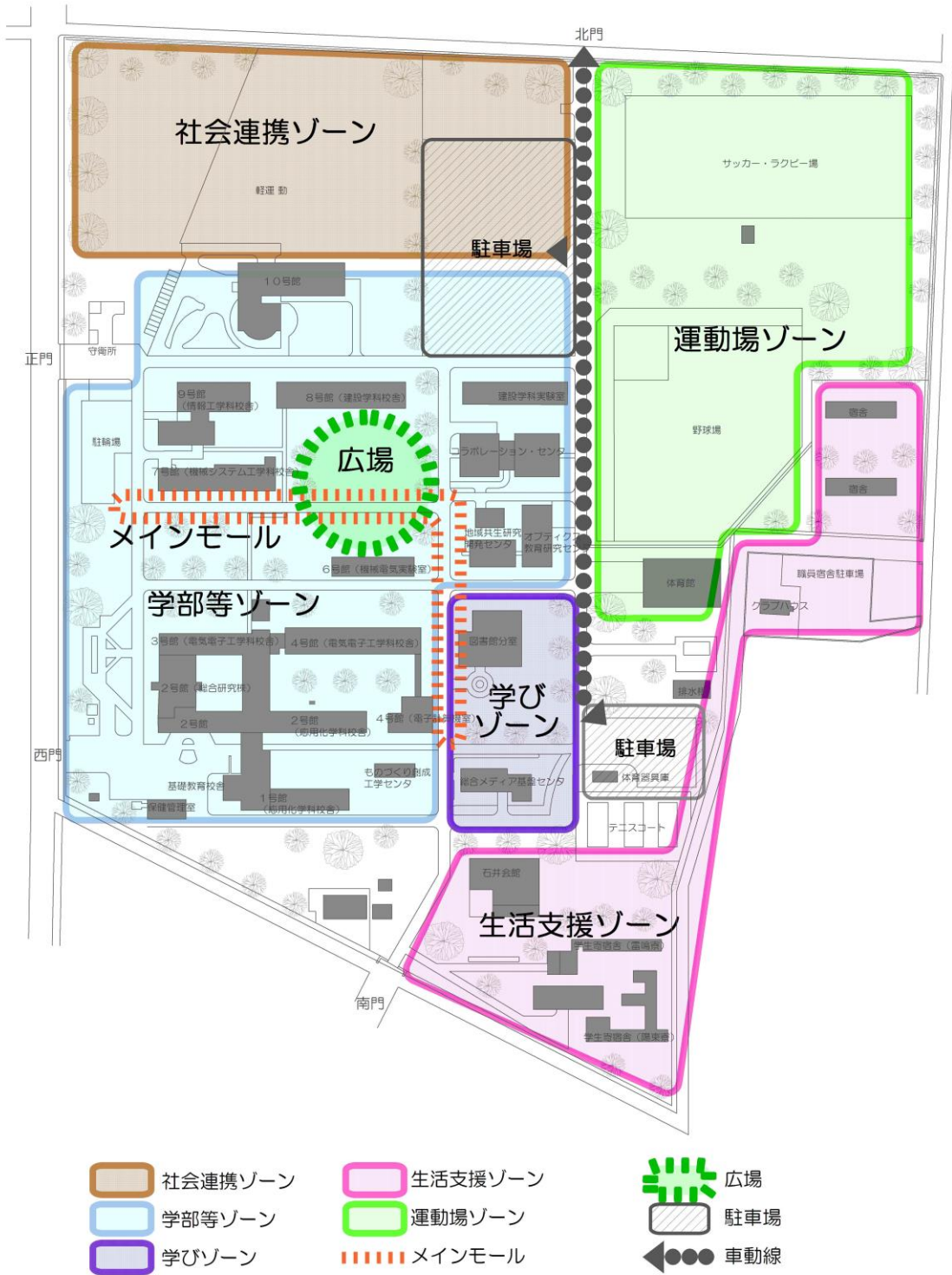
(5) 緑環境への配慮

「宇都宮大学樹木憲章」を踏まえ、教育研究活動の活性化や快適なキャンパスライフのための良好な環境の創出とバランスのとれたものとする。

〔用語説明〕

- ※1 ウェイ・ファインディング: 人の空間把握における特性を基に、空間の認知をたすけるために、室内の様々な環境要素である光、空気、アート、サインシステムなどを活用しながら、目的地への経路を適切に案内すること。

4-3 陽東キャンパス利用計画図（構想）



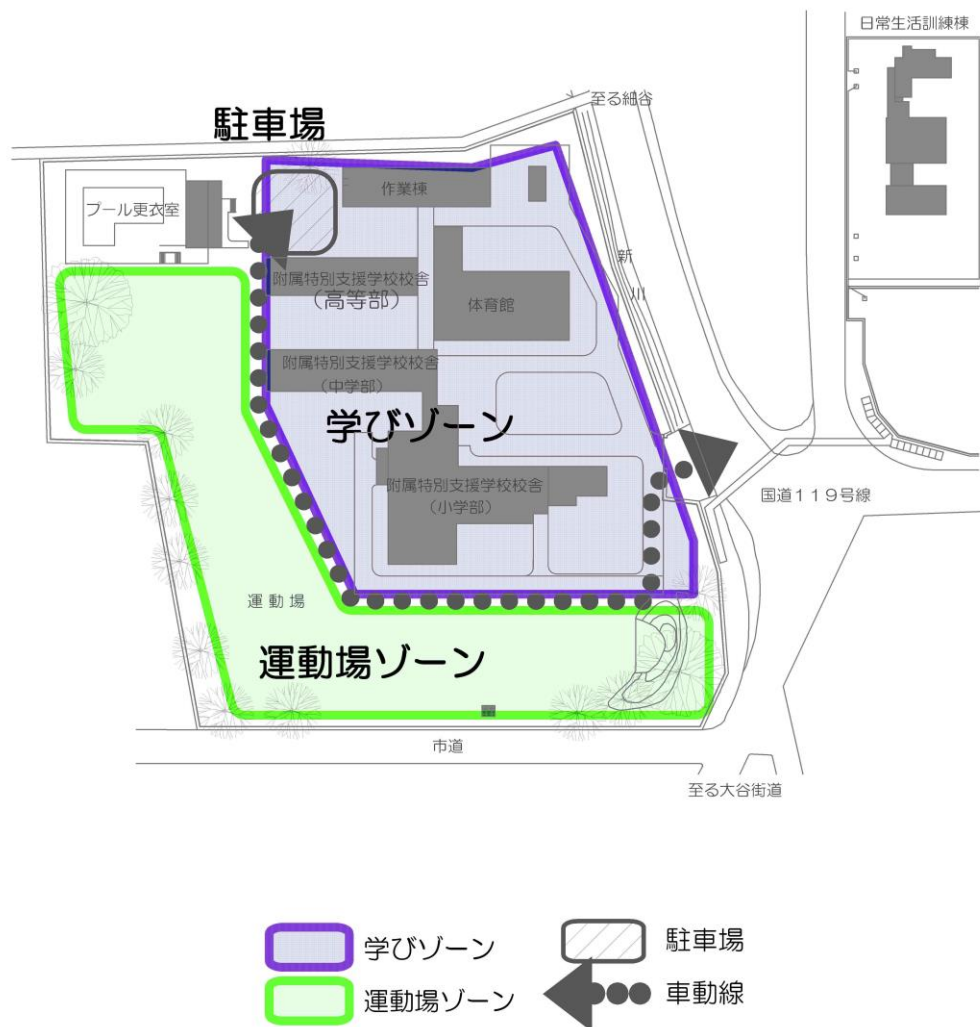
※：現況キャンパス配置図に土地利用計画のゾーンを設定した。
構内原則徒歩の確立のため、メインモールを設ける。

4-4 松原キャンパス利用計画図（構想）



※：現況キャンパス配置図に土地利用計画のゾーンを設定した。

4-5 宝木キャンパス利用計画図（構想）



※：現況キャンパス配置図に土地利用計画のゾーンを設定した。

第5章 施設マネジメント

5-1 施設マネジメントの実施

本学においては、施設マネジメントを次のように区分し、各々に係る方針と基準等を定め、実施する。

(1) クオリティマネジメント

クオリティとは、施設に関わる品格性、快適性、機能性、信頼性、適合性、知的創造性等の品質のことであり、その効果等を管理する。

(2) スペースマネジメント

スペースとは、教育研究活動等のための空間のことで、これを適時・適切に管理し、利活用を促す。

(3) エンバイロンメントマネジメント

エンバイロンメントとは、温暖化対策、化学物質排出量把握、廃棄物排出量把握等の環境対策に関わることで、これらを適性・適確に計画し、その対策状況を把握・管理する

(4) コストマネジメント

コストとは、施設維持保全費、施設運営費、施設管理費及び施設整備費等の施設に関わる費用のことで、これらを必要に応じ計画的に確保し、その執行状況を把握・管理する。

5-2 クオリティマネジメント

5-2-1 施設設備の維持保全に関する方針

長期的な視点に立ち、安全・安心な教育研究環境の整備を行うため、以下のとおり施設設備の維持保全に関する方針を定め、これに基づき着実な実施を目指す。

(1) 維持保全状況の把握と見える化の推進

施設設備の不具合状況等を定期的に把握し、維持保全状況の見える化を進める。

(2) 長期的視点に立った投資計画の策定

施設整備の方針である ①教育研究活動の高度化・多様化への対応、②安全・安心な教育研究環境の確保、③地球環境に配慮した教育研究環境の実現及び④個性豊かなキャンパス環境の充実を踏まえた施設設備改善整備の計画（以下「投資計画」という。）を策定する。

(3) 投資計画の着実な実施

投資計画は、その財源の種類により、施設整備費補助金、学内財源、民間資金の活用に区分し、かつ維持保全に必要な経費（以下「維持保全所要額」という。）を算出して立案し、その着実な実施を目指す。

投資計画に掲げられた施設整備費補助金及び民間資金の活用による整備計画については、①中期目標・中期計画における位置づけ、②教育研究の個性・特色のより一層の明確化、③施設マネジメントの適切性に留意しつつ、施設利用者等と十分に連絡協議を行い、実現可能性を追求する。

また、学内財源による整備については、各年度の学内予算において、必要な財源の確保に努める。

5-2-2 施設設備の維持保全に関する基準

施設整備計画及び施設設備の不具合状況の診断等について、以下のとおり定め、投資計画に反映する。

(1) 耐用年数

施設整備計画の策定においては、原則、耐用年数は次のように想定する。

- ① 建築物の躯体の耐用年数は、コンクリートの中性化に配慮しつつ、概ね80～100年程度とする。
- ② 内外装の耐用年数は、概ね30～40年程度とする。
- ③ 建築設備の耐用年数については、概ね20～30年程度とする。

(2) 改修・更新

施設整備計画の策定において、改修・更新については次のように取り扱う。

- ① 建設又は大型改修を行って30年を経過した施設で、重要なものから優先して、内外装・建築設備等全般的な大型改修を行う。
- ② 上記の大型改修については、向こう30～40年を見据え、教育研究活動の変化にも十分対応できるプランとする。
- ③ 冷暖房設備は、省エネルギーのため、原則、個別方式に移行する。なお、更新は、15年程度毎に行うこととする。
- ④ 受変電設備については、大型改修にあわせて行うこととする。ただし、法定耐用年数を経過したものは、順次、高効率タイプのものに更新する。
- ⑤ 照明設備については、Hf型（蛍光灯）等に早期に更新することとする。

(3) 施設設備の不具合状況の診断等

1) 維持保全の不具合状況

劣化度及び危険度の評価を次表のとおり定め、建築物等の部位・部材毎に、不具合状況を投資計画に反映する。

区分	内容
劣化度	<p>[建築物] 構造物以外の①屋根・②外壁・③内部・④電気設備・⑤衛生設備・⑥空調設備・⑦搬送の部位毎に不具合状況を、機能性と耐久性の視点において評価するもの</p> <p>[工作物等] 建築物以外の屋外工作物、舗装等の不具合状況を、機能性と耐久性の視点において評価するもの</p>
危険度	<p>[建築物] 構造物以外の②外壁・③内部・④電気設備・⑤衛生設備・⑦搬送の不具合状況を、利用者や第三者の安全性への影響において評価するもの</p> <p>[工作物等] 建築物以外の屋外工作物、舗装等の不具合状況を、利用者や第三者の安全性への影響において評価するもの</p> <p>[樹木等] 樹木等の不具合状況を、利用者や第三者の安全性への影響において評価するもの</p>

2) 耐用年数経過率

耐用年数経過率を、次のとおり定め、建築物等の不具合について、顕在化された劣化度及び危険度だけでなく、経年により評価する。

$$\text{耐用年数経過率} = \text{経過年数}^{\ast 1} / \text{計画更新年数}^{\ast 2}$$

※1：建築物の部位毎の経過年数

※2：下記3)に掲げる計画更新年数

3) 部位・部材の計画更新年数

建築物の部位・部材の計画更新年数は、次表のとおりとする。

区分	種別	名称	計画更新年数(年)
屋根	屋根露出防水	屋根アスファルト露出防水	20
外壁	外壁仕上塗材	外壁 複層仕上塗材	15
内部仕上	壁 ボード	内壁 石膏ボード張り	30
建具	外部アルミニウム建具	外部建具 アルミ製引き違い窓	40
電力	蛍光灯	照明器具 蛍光灯埋込・下面開放 F H F 32W×2	20
	分電盤	分電盤(主幹 3P 225A、分岐 18回路)	25
	受変電設備	—	20
通信・情報	拡声	スピーカー 天井埋込形	20
給排水衛生	給水給湯配管：配管類	ビニル管(HIVP、給水)30A	20
	機器：タンク類	鋼鉄製貯湯タンク	20
空調設備	—	—	15
換気	換気機器：送風機	消音ボックス付送風機	20
屋外施設	フェンス、ベンチ等	—	20

※：計画更新年数：計画的に更新が必要な年数を示し、建築部材協会・設備メーカー調査等を基に算出されたもの。

(4) 維持保全所要額及び維持保全必要率の算定方法

維持保全所要額は、耐用年数や不具合状況に伴いその改善に必要な経費、すなわち、予算の都合などで計画が延期されたこと等に伴う改善に要する経費の累積額のことをいう。維持保全所要額は、①現地調査と施設管理者アンケートから算出された緊急度の高い残存不具合額（「顕在化不具合額」と呼称する。）、②耐用年数を超えて大型改修時に更新を必要とする残存不具合額（「潜在的な不具合額」と呼称する。）ごとに求める。

なお、維持保全所要額の再調達価格（構造物を除く）に対する割合を、維持保全必要率という。

また、大型改修の事業費については、上記②に係る維持保全所要額に、耐震補強、昇降機取り付け、長寿命化工事など新たな改良ニーズに係る所要額を加え、投資計画に反映する。

5-3 スペースマネジメント

5-3-1 教育研究スペースの配分方針

教育研究スペースの配分方針を以下のとおり定め、弾力的に使用可能なスペースの確保、使用面積の再配分など既存施設の有効活用を図る。なお、「宇都宮大学全学共用教育研究スペースの有効活用に関する基本方針」（平成20年3月12日教育研究評議会了承）は廃止する。

(1) 土地及び施設設備は、大学全体の共有財産と位置づける。

(2) 教育研究共用スペースの確保

中期目標・中期計画に掲げる教育研究活動のために必要なスペースについては、①学生共用スペース、②教育研究プロジェクトスペース、③その他必要なスペースを確保する。

学生共有スペースは、各部局等と協議し、準備が整ったところから順次確保する。

教育研究プロジェクトスペース等は、企画戦略会議において検討し、必要に応じて順次確保する。

(3) 一人当たり面積の平準化等

一人当たり面積の平準化については、大規模な改修に当たって、各学部等の教育研究方法等を踏まえつつ、十分考慮した再配分を行う。

(4) 稼働率の改善

施設の稼働率については、講義室等の利用状況を踏まえ、より一層の有効活用に努める。

(5) 調査及び調査結果の公表

定期的の使用状況等を調査し、その公開を行う。

5-3-2 教育研究スペースの配分に関する基準

教育研究スペースの配分方針を円滑に実施するため、その使用状況の把握に当たっては、以下のとおり、スペースの分類・タイプ、使用者、収容人数等の基準を定める。

(1) 定期的把握のための調査項目

教育研究スペースの使用状況等を把握するため、調査項目は、次表のとおりとする。

項目		内容
部屋番号	団地名称	峰町団地等 11 団地
	団地番号	実態調査による番号
	棟名称	実態調査による名称
	棟番号	実態調査による番号
	部屋名	実態調査による部屋名称
	部屋番号	団地番号+棟番号+階数+番号
利用組織	学部等名	実態調査による名称
	学科等名	利用部局等で利用実態に合わせて名称
	単位組織名	利用部局等で利用実態に合わせた名称
使用責任者		利用部局等により使用に係る責任を任されている者
面積		実態調査による面積
収容人数等	①講義席 (講師・受講者)	講義室等の座席数
	②執務席	教員、職員、学生、院生の執務席数
	③打合せ席	教員執務室、学生・院生執務室、部局長等室、事務室の打合せ席数
	④実験席	実験・実習（座学以外）の収容可能人数
	⑤測定席	分析・測定の利用可能人数
	⑥自習席	学生の自習席数
	⑦その他座席	上記以外の座席数
	⑧宿泊数	寄宿舍等の宿泊者数
	収容人数	
利用期限		プロジェクト研究等で期限が決まっているものを記載
スペース分類		利用実態に合わせて「学部等研究ゾーン～その他」の中から選択
スペースタイプ		利用実態に合わせて「教育研究スペース（教員）～その他支援」の中から選択

(2) スペース分類等

各部屋の使用目的に応じて、スペース分類・タイプ及びその定義を次表のとおり定める。

スペース分類	スペースタイプ	定義
A 学部等研究ゾーン	① 教育研究スペース (教員)	教員が教育研究を行うスペースで、③～⑦以外のスペース
	② 教育研究スペース (学生)	院生及び講座等に配属された学生が教育研究を行うスペースで、③～⑦以外のスペース
	③ 実験研究	実験台、測定器、実験装置等が配置されている部屋 (準備室を含む) 美術室を含む
	④ 特殊実験研究	恒温恒湿・低温・冷凍・シールド・無菌・防音・吸音等特殊な機能を付した部屋
	⑤ 図書等	図書の閲覧・保管、ミーティング等を行う部屋
	⑥ 標本等	標本や研究資料等を保管する部屋
	⑦ 支援室	研究資料等の処理・整理、印刷等を行う部屋
	⑧ 倉庫	測定器・研究資料等の保管を除く倉庫
B 教育ゾーン	⑨ 講義等	共用講義室、部局等専用講義室(セミナー室を含む)
	⑩ 実習実験室	授業のための実習実験室 (準備室を含む)
	⑪ 自習室	不特定の学生・院生のための自習室
C 教育研究等支援	⑫ 中央閲覧	中央図書館の閲覧等開架書庫を含む
	⑬ 中央書庫	中央図書館の書庫
	⑭ 屋内運動場	屋内運動施設
	⑮ 展示・広報	提示スペース
	⑯ 共同教育研究プロジェクト室	共同教育研究プロジェクト等
D キャンパスライフ支援	⑰ 食堂	厨房関係諸室を含む
	⑱ 売店等	必要関係諸室を含む
	⑲ 大学宿泊施設 (寄宿舎)	寄宿舎、教職員宿舎、国際交流施設、合宿等
	⑳ 保健管理センター	必要関係諸室を含む
	㉑ サークル	必要関係諸室を含む
	㉒ 保育所	必要関係諸室を含む
E 一般管理	㉓ 部局長等室	学長、理事室、附属図書館長室、学部長室等
	㉔ 事務室	学部等の事務室を含む
	㉕ 会議	一般管理業務に使用する会議室
	㉖ 管理支援	倉庫、車庫、守衛所、清掃員室、宿直室等
F 設備室等	㉗ ボイラー等	空調設備、ボイラー室、受水槽等
	㉘ 電気室	受変電・中央監視室等
	㉙ 電話交換施設	電話交換室・サーバー室等
	㉚ その他	PS、EPS等
J 廊下等	㉛ 廊下展示等	廊下等において展示等を行っているスペース
	㉜ 廊下等	廊下、階段、EV、玄関ホール等
	㉝ 便所等	洗面室、便所、ジャワー室等
H その他	㉞ その他実験研究	他機関への貸与スペース
	㉟ その他支援	他機関の保有するスペース

(3) 配分の見直しに関する管理指標等

使用状況等の調査結果を踏まえた配分の見直しに当たっては、以下のとおり、管理指標等を定める。

① 需給対応度

スペース分類等毎に、一人当たり面積や一人当たり収容人数から需給対応度を算出する。なお、単位面積等を算出するための利用人数は、次表のとおりとする。

(様式)

組織名 [○○○○※1]

スペース分類	教員				学生												職員	その他			合計	
	教授	准教授	講師等	計	学部					修士			博士					研究員	研修員	計		
					1	2	3	4	計				1	2	3	計						
学部等研究ゾーン	○※2	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○
教育ゾーン	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○
教育研究支援ゾーン	教育等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○
	研究	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○
キャンパスライフ支援ゾーン	全体	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	学生のみ	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○
一般管理ゾーン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○

※1) 組織名は、管理指標単位毎に、学部、学科、研究室等毎に区分して整理する。

※2) 表の○には、組織毎の人数を入れる。

② 利用度

一斉授業を行う講義室等については、稼働率（授業コマ数／開講可能コマ数）及び充足率（履修登録者数／収容人数）を乗じた「利用度」を算出し、有効活用の指標とする。

③ 共用スペース確保率

保有面積に対する共同教育研究プロジェクト室 (16) の割合を算出し、共用スペース確保のための指標とする。

5-3-3 施設有効活用計画等の策定等

教育研究スペースの配分方針に基づき、大型改修等の状況に応じて、施設課と改修担当部局が十分に連絡協議を行いつつ、施設有効活用計画を策定する。

なお、稼働率の向上にあつては、調査結果を踏まえ、施設課と担当部局が十分に連絡協議の上、稼働率改善計画を策定し、速やかな実現に努める。

また、スペースの配分の見直し結果を踏まえ、これら計画の見直しを適時適切に行う。

5-3-4 既存施設の有効活用計画〔平成24年度〕

上記5-3-3に基づき、平成24年度の整備事業等を踏まえ、次項を実施することで、有効活用を図ることとする。

1. 学生共用スペースの確保

主に基盤教育を受講する学生専用の自学自習やグループ学習等を行うスペースを、共通教育B棟に、運転を停止するボイラー室をロッカー室に模様替えする等して、有効活用を図って確保する。

2. 教育研究プロジェクトスペース

(1) 工学部1号館の改修整備においては、化学系実験室と居室の区分を明確にするとともに、旧学生実験室等の使用状況を踏まえ、スペース配分を見直し、研究プロジェクトスペースを確保することで、教育研究ニーズを考慮した有効活用を図って行く。

(2) 農学部14号館中・東棟の改修整備においては、既に整備した北・南棟のスペース配分を踏まえて、多目的に利用できる教育研究スペースを確保することで、教育研究ニーズを考慮した有効活用を図って行く。

3. 稼働率の改善

講義室等の利用状況を踏まえ、担当部局と十分に連絡協議を図り、稼働率改善計画を平成28年3月までに策定する。

5-4 エンバロンメントマネジメント

5-4-1 環境方針

(1) 基本理念

地球温暖化をはじめとして、資源エネルギーや生物多様性など地球環境保全の問題は、人類が直面している大きな課題である。自然と豊かな環境の保全を通じて一人一人が幸せを実感できる生活をつくりあげ、次世代に継承させる社会の構築がいま求められている。

本学は、地域の「知」の拠点として、また、広く社会に貢献すべく開かれた大学として、社会の要請に応じた人材の養成はもとより、持続可能な社会の形成を促す教育研究や環境整備等を通じて、環境保全に努める。

(2) 基本方針

本学は、基本理念を具体的に実現するために、すべての構成員が法令及び学内規則等を遵守し、継続的な改善を図りながら、以下の取り組みを行う。

① 持続可能な社会形成を促す教育研究の推進

低炭素社会で求められる環境問題に関するグローバルな視野と実践力とを養うための教育を進めるとともに、持続可能な社会の形成を促す研究を推進し、その成果を社会に還元する。また、学生に対する環境問題への意識啓発を進めるために、環境改善学生サポーターなど学生参加型の学生支援を積極的に進める。

② 地域の環境保全

環境に関する地域のニーズに応じた地域連携等を推進し、地域社会に貢献する。

③ 環境負荷の低減

地球温暖化対策の推進や、省エネルギー対策に向けて、温室効果ガス排出抑制等の環境配慮行動を積極的に推進するとともに、省資源、資源の循環利用、グリーン購入の推進、化学物質管理の徹底等、大学運営における循環型社会構築への配慮に努める。

④ 環境情報の発信

環境方針、環境報告書、環境改善活動等の自己点検・評価等の環境関連情報を、大学ホームページ等を通じて、学内の教職員・学生や一般社会へ積極的に公開する。

5-4-2 地球温暖化対策の推進に係る実施要項

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）〔通称：地球温暖化対策推進法〕に基づく「京都議定書目標達成計画」（平成20年3月28日全面改訂：以下「京都議定書」という。）及び平成20年5月に公布された「エネルギーの使用の合理化に関する法律の一部を改正する法律」（以下、「改正省エネ法」という。）を踏まえ、地球温暖化対策を推進するための体制及びその推進計画等に係る実施要領を以下のとおり定める。

（1）体制

① エネルギー管理統括者

改正省エネ法に定められたエネルギー管理統括者を学長とする。

② エネルギー管理企画推進者

改正省エネ法に定められたエネルギー管理企画推進者を置き、施設環境審議役をもって充てる。

施設環境審議役がエネルギーの使用の合理化に関する法律に定める資格を有していない間は、エネルギー管理企画推進者の職務を司る者を、有資格者の職員のうちから学長が指名する。

③ 省エネルギー推進責任者

各部局等に、省エネルギー推進責任者を置き、「表 省エネルギー推進責任者」（P. 39）のとおり部局長等をもって充てる。

省エネルギー推進責任者の職務は、次のとおりとする。

- i 温室効果ガス排出抑制等のための環境配慮行動の推進等省エネルギーを推進するための指導、監督を行う。
- ii 省エネルギー等推進者を選任し、エネルギー管理企画推進者が行う推進状況把握等に協力する。

④ エネルギー管理員

峰町キャンパス、陽東キャンパスに、改正省エネ法に定められたエネルギー管理員を置く。

エネルギー管理員は、エネルギーの使用の合理化に関する法律に定める資格を有している職員のうちから学長が指名する。

エネルギー管理員の職務は、次のとおりとする。

- i エネルギーを消費する設備の維持、エネルギーの使用法の改善及び監視を行うこと。
- ii 前号を行う上で必要な指示について、本学構成員に対して行うこと。

⑤ 省エネルギー等推進者

- i 部局等毎に、省エネルギー等推進者を置く。
- ii 省エネルギー等推進者の職務は、次のとおりとする。
 - a 教員室、実験研究室、講義室、図書室、食堂など居室における環境配慮行動を、率先垂範して行う。
 - b 省エネルギー推進責任者の下で、省エネルギー等の推進状況を把握する。

(2) 温室効果ガス排出抑制等のための推進計画等の策定

京都議定書における実行計画及び改正省エネ法を踏まえ、温室効果ガス排出抑制等のための推進計画とともに、省エネルギー中長期計画を策定する。

(3) 推進計画等の実施

- 1) 温室効果ガス排出抑制等のための推進計画等は、上記(1)に掲げる体制の下に適切な実施を目指す。
- 2) 省エネルギー中長期計画に定める施設設備の改善については、施設整備計画に基づいて行う。
- 3) エネルギー消費設備等に係る管理、計測・記録、保守・点検については、改正省エネ法に定める管理標準を策定し、適切に行う。

表 省エネルギー推進責任者

省エネルギー推進責任者	管理する施設
国際学部長	左記が管理するエリア
教育学部長	左記が管理するエリア
工学研究科長	左記が管理するエリア
農学部長	左記が管理するエリア
保健管理センター長	左記が管理するエリア
留学生センター長	左記が管理するエリア
総合メディア基盤センター長	左記が管理するエリア
キャリア教育・就職支援センター長	左記が管理するエリア
基盤教育センター長	左記が管理するエリア
雑草科学研究センター長	左記が管理するエリア
バイオサイエンス教育研究センター長	左記が管理するエリア
オプティクス教育研究センター長	左記が管理するエリア
知的財産センター長	左記が管理するエリア
地域共生研究開発センター長	左記が管理するエリア
生涯学習教育研究センター長	左記が管理するエリア
附属図書館長	左記が管理するエリア
教育学部附属幼稚園長	左記が管理するエリア
教育学部附属小学校長	左記が管理するエリア
教育学部附属中学校長	左記が管理するエリア
教育学部附属特別支援学校長	左記が管理するエリア
農学部附属農場長	左記が管理するエリア
農学部附属演習林長	左記が管理するエリア
監査室長	左記が管理するエリア
企画広報部長	左記が管理するエリア
総務部長	左記が管理するエリア
財務部長	左記が管理するエリア
学務部長	左記が管理するエリア
学術研究部長	左記が管理するエリア

第6章 施設整備計画

6-1 施設整備計画の目標

6-1-1 教育研究活動の高度化・多様化への対応

(1) 教育研究活動スペースのオープン化

将来の変化に対応できるように、可能な限り壁を取り除きオープンスペースとし、学生同士、学生と教員等のコミュニケーションが図られるようにする。

なお、教育研究活動スペースは、教員・学生の教育研究ゾーン、実験研究ゾーン、学術資料保管ゾーン等を毎年変動する配属人数に適切に対応できるように配置するための工夫をする。

(2) 知識創造空間の確保

知識創造活動の促進を目指して、教員、研究者等が集中して作業ができる教育研究スペース、協働作業スペース、討議・発表できるスペース等に配慮した空間を確保する。

(3) 特色ある研究拠点の改修

特定分野の研究推進のためにも、研究者等が集中して教育研究活動を行えるスペースを設けるとともに、協働作業やコミュニケーションが取りやすいような工夫をする。

また、特殊な実験設備については、できるだけ共同利用ができるような工夫をしてゆく必要がある。

(4) 学習支援スペースの確保

学生のための学習支援スペースとして、学生同士の協働作業のスペース、集中して学習できるスペース、グループで学習できるスペース、自由にコミュニケーションが取れるスペース等、学生のキャンパスへの滞在時間を増やすスペースを確保する。

6-1-2 安全・安心な教育研究環境の確保

(1) 耐震性能の確保

既存建築物の耐震性能は、安全確保のため、I s 値 0.7 以上を目標として順次整備を行うとともに、設備機器や配管等の非構造部材についても安全を確保する。

(2) ユニバーサルデザイン※の視点からの改善

バリアフリーへの対応を含めユニバーサルデザインの観点から、栃木県ひとにやさしいまちづくり条例施設整備マニュアル等を参考に順次整備する。

※：バリアフリーは障害によりもたらされるバリア（障壁）に対処するとの考え方であるのに対し、ユニバーサルデザインはあらかじめ、障害の有無、年齢、性別、人種等にかかわらず多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境をデザインする考え方。（平成 14 年 12 月「障害者基本計画」）

6-1-3 地球環境に配慮した教育研究環境の実現

(1) エネルギー消費設備の整備

設備システムの高効率化により、「CASBEE」（建築物総合環境性能評価システム）のエネルギー消費量の低減による目標値をレベル 4（二酸化炭素排出量の削減率が 10%～25%）として整備する。

(2) エコマテリアルの活用

建材については、環境に配慮した次表のようなものを積極的に採用する。

部位	材料名	効果・特色等
壁・床	再生タイル	原材料に陶磁器くず、石炭灰（フライアッシュ）、コンクリート塊、廃ガラス、熔融スラグなどを用いることにより、廃棄物の発生量を抑制
路床材	ガラスカレット	原材料に廃ガラスを用いることにより、廃棄物の発生量を抑制
舗装材	熔融スラグ、下水汚泥	熔融スラグ、下水汚泥を舗装材として用いることにより、廃棄物の発生を抑制
躯体	再生骨材	コンクリート塊を再生骨材として用いることにより、廃棄物の発生を抑制

6-1-4 個性豊かなキャンパス環境の充実

(1) 地域の知の拠点

自ら築いた教育研究の成果を発信して地域連携機能等を高めるために、UUプラザ等の整備を図る。

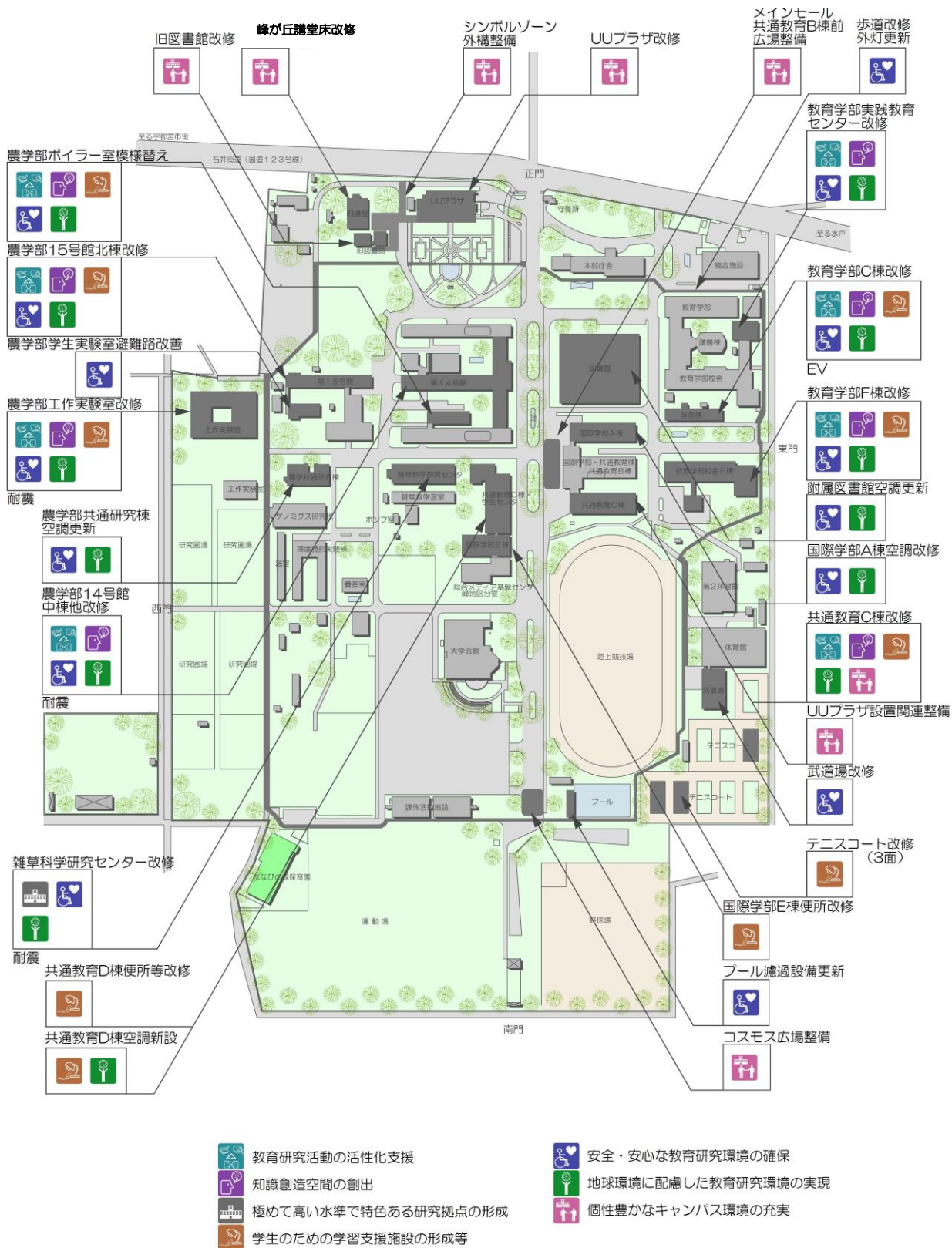
(2) 大学シンボルゾーンの整備

本学の前身の一つである宇都宮高等農林学校の開校以来継承してきたフランス式庭園と峰ヶ丘講堂を中心としたゾーンをシンボルゾーンとして位置づけ、整備を行う。

6-2 各キャンパスの施設整備計画

6-2-1 峰町キャンパス

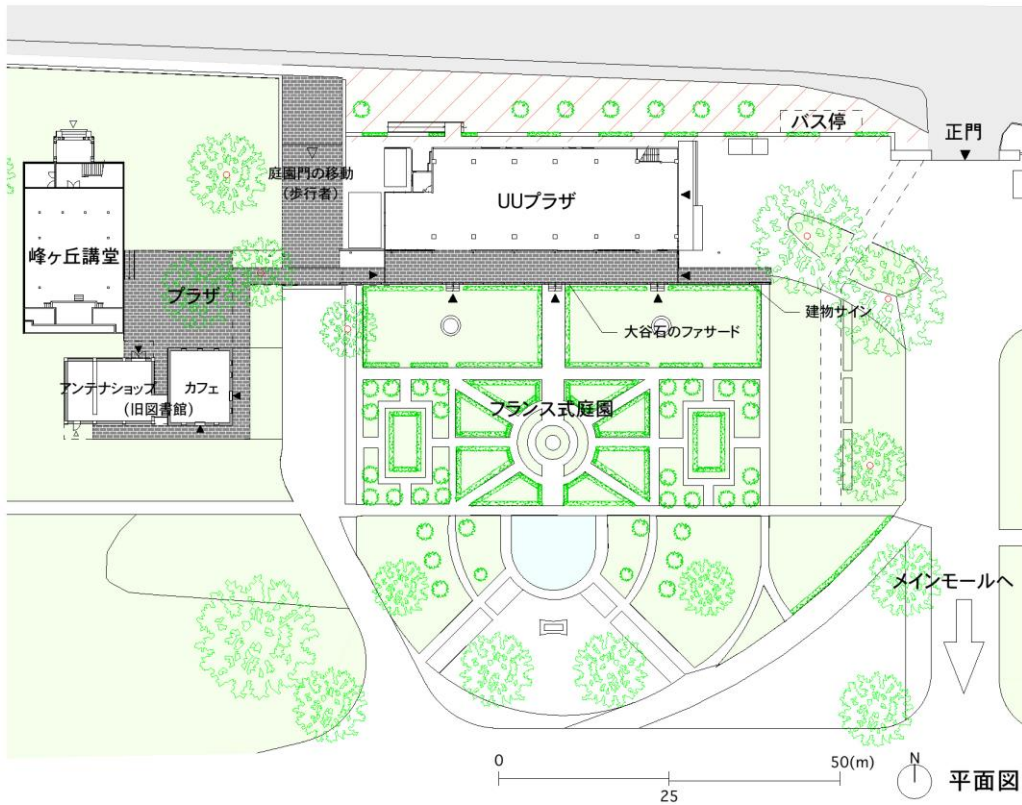
[全体]



- 教育研究活動の活性化支援
- 知識創造空間の創出
- 極めて高い水準で特色ある研究拠点の形成
- 学生のための学習支援施設の形成等

- 安全・安心な教育研究環境の確保
- 地球環境に配慮した教育研究環境の実現
- 個性豊かなキャンパス環境の充実

[大学シンボルゾーン]

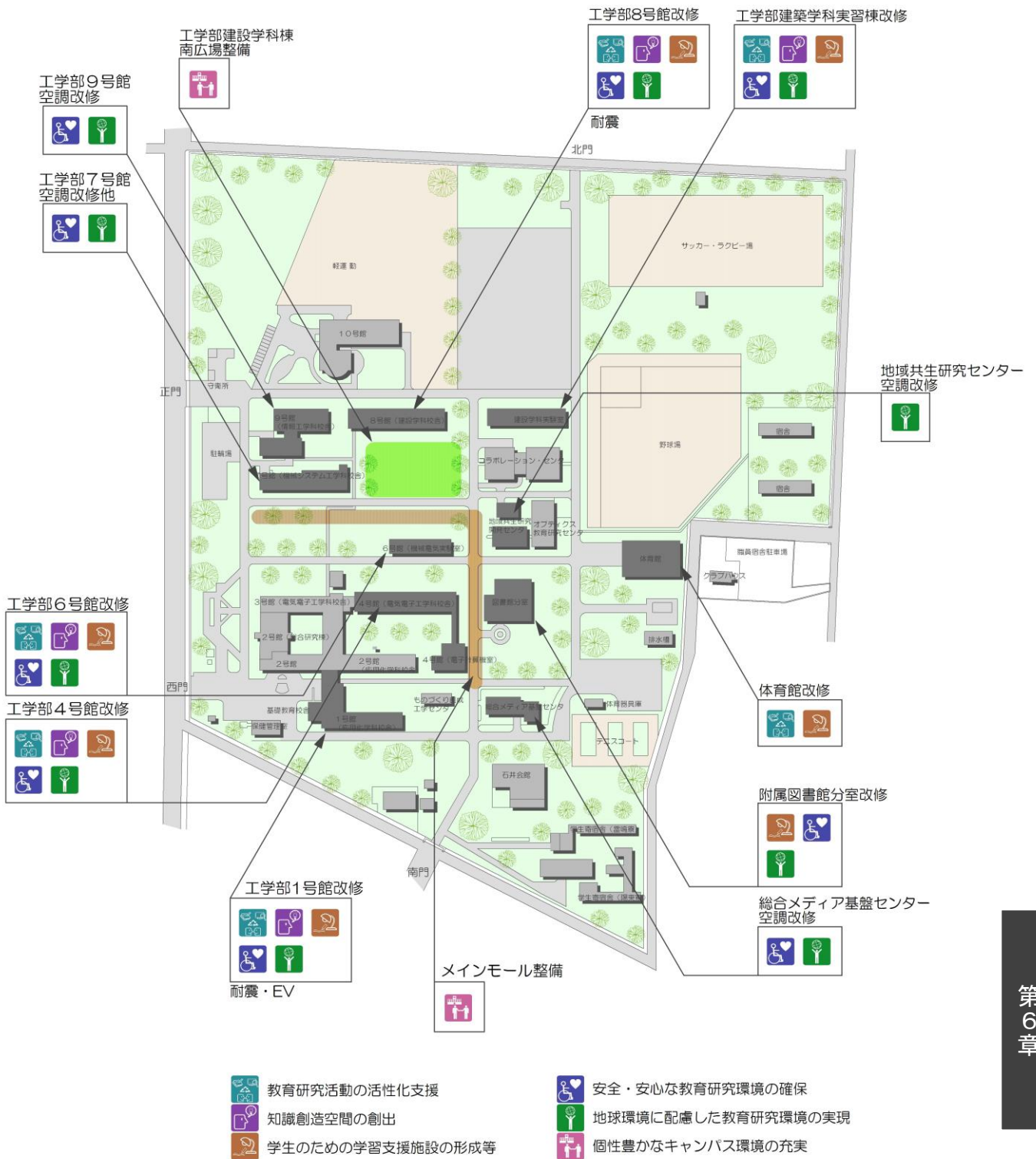


既存施設と庭園のネットワークによるシンボルゾーンの創出

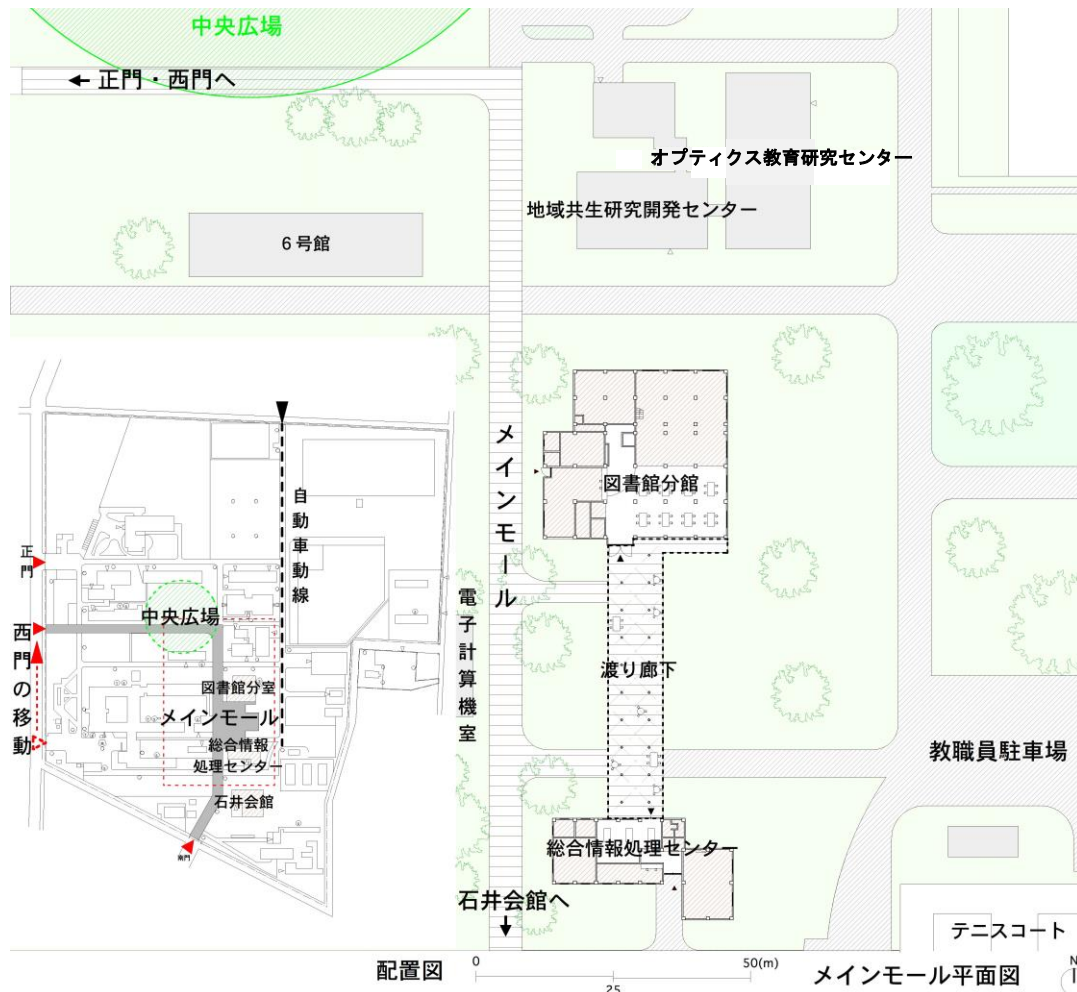
[メインモール]



6-2-2 陽東キャンパス
〔全体〕



[メインモール]



渡り廊下による学びゾーンの連続性の創出



(注) イラスト図はイメージであり、整備にあたっては、別途検討します。



立面図

6-2-3 松原キャンパス

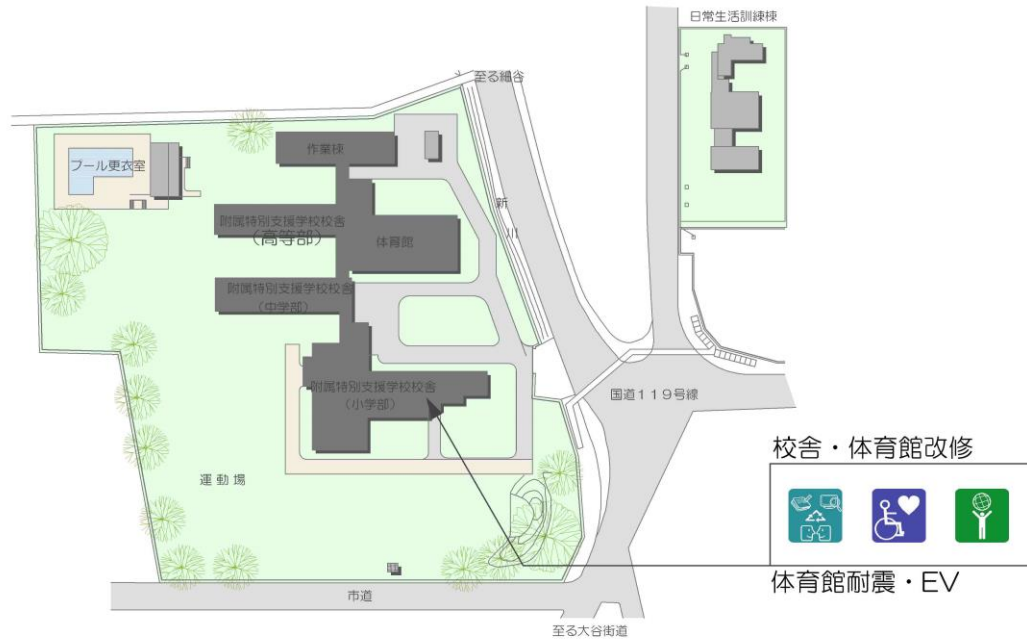





教育研究活動の活性化支援



安全・安心な教育研究環境の確保

6-2-4 宝木キャンパス




- 
教育研究活動の活性化支援
- 
安全・安心な教育研究環境の確保
- 
地球環境に配慮した教育研究環境の実現

6-3 設備インフラ計画


6-3-1 峰町キャンパス



 安全・安心な教育研究環境の確保

6-3-2 陽東キャンパス



 安全・安心な教育研究環境の確保

6-3-3 松原キャンパス



6-3-4 宝木キャンパス



安全・安心な教育研究環境の確保

6-4 投資計画

6-4-1 投資計画策定の考え方

(1) 中期目標・中期計画の達成、施設設備の維持保全に関する調査結果に基づいて、緊急性及び各部局の要望等を総合的に勘案し、投資計画を策定する。

(2) 施設改修等の必要額に応じて、次のとおり区分して計画する。

1) 概算要求

大型改修及び大規模な設備更新等（7千万円程度以上）は、本学の財政規模を考慮し、文部科学省の施設整備費補助金への概算要求を行う。

文部科学省が定める国立大学法人等の施設の戦略等については、下記のとおり定められている。また、これらは、大学間の連携・協力を図りつつ施設の共同利用を進めるための教育研究拠点の形成をも掲げている。

- ① 国際的に卓越した教育研究拠点機能の充実
- ② 国際化の推進機能の充実
- ③ 高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実
- ④ 大学等の特性を活かした多様な教育研究機能の充実
- ⑤ 学生支援・地域貢献など大学等の戦略を踏まえ必要な機能の充実
- ⑥ 「安全・安心」及び「環境配慮」の推進

2) 自己資金等

上記以外の施設整備事業は、その必要額に応じて、財務経営センター交付金または、学内予算で整備することとして投資計画に盛り込むこととする。

ただし、大型改修等にあっても、文部科学省が定める国立大学法人等の施設の戦略等への関連説明が困難な事業については、学内の優先順位を踏まえ、計画的に学内予算を目的積立金として累積し、実施することとして投資計画に盛り込むこととする。

(3) 投資計画の優先順位の決定方法

投資計画の優先順位については、施設整備の方針である、①安全・安心な教育研究環境の確保を最優先とし、以下、②教育研究活動の高度化・多様化への対応、③地球環境に配慮した教育研究環境の実現、④個性豊かなキャンパス環境の充実、⑤施設マネジメントの適切性、及び⑥各部局における優先順位について、総合的に評価して行う。

(4) 投資計画の円滑な実施

1) 投資計画に掲げられた施設整備費補助金による整備事業については、①中期目標・中期計画における位置付け、②教育研究の特色のより一層の明確化、③施設マネジメントの適切性の確保について、施設課と施設利用者との間で充分連携協議を行い、実現可能性を追求する。

2) その他の整備事業に係る財源については、その確保に努め着実に進める。

(5) 今後、検討が必要な施設整備

各部局から要望のある、

- ① 第1寮及び第2寮の改修並びに留学生宿舍
- ② RC 宿舍の再整備
- ③ 陽東キャンパスにおける社会連携ゾーンの整備
- ④ 陽東地区クラブハウス（及び敷地）の利活用
- ⑤ 宇都宮市都市計画道路（峰町南門に接道）への対応

については、今後、課題を整理し、実施可能なものについて投資計画に組み込むこととする。なお、①及び②の事業については、民間資金の活用などの新しい整備手法について、検討する。

また、PCB廃棄物処理は、文部科学省等との調整により実施年度が決定次第、投資計画に組み込むこととする。

6-4-2 投資年次計画

国立大学法人は、国から出資された施設を教育研究活動の場として、安全・安心で機能的で快適に維持して行くには、概ね30年毎の大型改修と空調設備等の15年程度ごとの更新に、約150千円/床面積当たり・30年間を必要としている。この改修サイクルを適切に回して行くには、約15万8千㎡を保有する本学においては、年間7～8億程度を必要とすることになる。

この財源は、国からの施設整備費補助金において賄うことを想定し、それ以外の本学の個性を醸成するためのものは、学内の財源や寄附金等により賄うこととする。なお、第1期中期期間中の施設整備費補助金の配分額は、平均すると約7億93百万円/年であった。

注) 学内財源の事業は、施設費交付金で行うものを含む。

※空調機（GHP）更新及びその他の緊急修繕等については、利用及び保全が適正なものについて
部局での更新費を学内財源より補助

優先順位	事業名	事業費 (千円)	①安全・安心	②教育研究				③地球環境	④個性豊かさ	耐震補強	EV設置・空調
				活性化支援	知識創造	研究拠点	学習支援				
補助	峰町雑草科学研究センター棟改修		○			○		○		○	
	峰町2号館（農芸化学棟）改修		○	○	○		○	○		○	
	計										
H26 学内財源	陽東9号館（情報棟）GHP空調改修	16,000									○
	峰町8号館（理科棟）GHP空調機更新	16,000									○
	学内空調設備更新※ （峰町5・陽東7・陽東メディアなど一部）	33,000									○
	松原 附中 語学教室耐震補強と改修	22,000								○	
	学内案内板・掲示板整備	6,000							○		
	峰町・陽東インフラ整備 調査・更新	5,000	○								
	目的積立金（改修・整備費）	37,000							○		
	下籠谷 乳牛舎および和牛舎パドックおよび畜舎修繕	4,600							○		
	峰町大学会館-情報メディア間広場整備	8,000							○		
	峰町・陽東 門扉、塀、駐輪場屋根など整備	5,000	○						○		
	その他3,000千円以下の各所修繕	28,400							○		
	緊急営繕	45,000				○	○				
	建物診断、設計・調査費	6,000									
	計	232,000	○								
H26年度計											

優先順位	事業名	事業費 (千円)	①安全・安心	②教育研究				③地球環境	④個性豊かさ	耐震補強	E V 設置・空調
				活性化支援	知識創造	研究拠点	学習支援				
補助	峰町7号館（音楽棟）改修	150,000	○	○	○		○	○		○	
	峰町6号館（旧教育学部F棟）改修	606,000	○	○	○		○	○		○	
	陽東建設学科実習棟改修	85,000	○	○	○		○	○			
	峰町武道場改修	122,000	○				○				
	陽東附属図書館分館改修	206,000	○				○	○			
	峰町5号館（旧基盤教育C棟）改修	185,000	○	○	○		○	○			
	峰町8号館（理科棟）耐震改修	180,000	○							○	
	計	1,53,4000									
H27 学内財源	旧図書館改修	46,000	○						○	○	
	学内空調設備改修（各所GHP・EHP）※	70,000	○		○	○		○		○	
	地域共生研究センター空調改修	40,000									
	環境調整実験棟冷水発生機更新	30,000									
	工学部7号館空調改修他	91,000									
	峰町3号館（農学部共通研究棟）空調更新	12,000									
	峰町8号館G棟（旧教育学部教育実践総合センター）改修	83,000	○	○	○		○	○			
	工学部メインモール整備	10,000							○		
	陽東地区 体育館改修	71,000	○				○				
	峰町地区インフラ設備更新等（給排水等）	16,000	○								
	陽東地区インフラ設備更新等（給排水等）	20,000	○								
	各学部全学管理講義室改修	35,000									
	農学部 3101教室340㎡（内装・空調）	20,000					○			○	
	附属松原小、中教室改修（内装）	5,000					○				
	峰町4号館（旧基盤D・E棟）講義室等改修	10,000					○				
	計	386,000									
	H27年度計	1,920,000									

優先順位	事業名	事業費 (千円)	①安全・安心	②教育研究				③地球環境	④個性豊かさ	耐震補強	EV設置・空調
				活性化支援	知識創造	研究拠点	学習支援				
補助	陽東6号館(機械電気実習室)改修	89,000	○	○	○	○	○	○			
	陽東体育館改修	71,000	○	○	○		○	○			
	峰町第1体育館改修	91,000	○	○	○		○	○			
	峰町4号館(旧基盤D棟)講義室等改修	400,000	○	○	○		○	○	○		
	ライフライン整備	200,000	○					○			
	計	851,000									
H28年度以降	学内財源	学内空調設備改修(各所GHP・EHP)※	70,000	○		○	○		○		○
		峰町5号館(旧国際A棟)空調改修	78,000								
		戦場ヶ原日光ふれあいハウス空調改修	10,000								
		峰町環境調整実験棟冷温水発生機更新	30,000								
		峰町農学部ボイラー室模様替え	29,000	○	○	○		○	○		
	陽東8号館(建設学科棟)南広場整備	6,000							○		
	峰町5号館トイレ改修	40,000						○			
	計	145,000									
	H28年度以降計	996,000									

第7章 各キャンパスの現況等

7-1 各キャンパスの基本情報（平成26年3月現在）

峰町団地の基本情報

所在地	宇都宮市峰町350		設置年度	大正11年
敷地面積	237,268 m ²	建坪率	13.0% 規制 (60%)	
延べ床面積	78,598 m ²	容積率	33.0% 規制 (200%)	
用途別面積	校舎	48,521 m ²	国際学部・農学部・教育学部	
	図書館	7,206 m ²	生涯学習教育研究センター	
	体育館	3,588 m ²	雑草科学研究センター	
	福利施設	5,839 m ²	総合メディア基盤センター分室	
	附属教育研究施設	4,362 m ²	留学生・国際交流センター	
	管理部	7,142 m ²	バイオサイエンス教育研究センター	
	その他	124 m ²	保健管理センター	
	設備室	1,816 m ²	キャリア教育・就職支援センター 基盤教育センター 附属図書館	
人口 (平成24年5月現在)	学生 2,809人	教員 206人	その他職員 151人	計 3,166人
給水	井水	150mmφ	1か所	
ガス	都市ガス	200mmφ	1か所	
		80mmφ	1か所	
契約電力	業務用季節別時間帯別電力2		電力	1,658KW
排水	公共下水	分流	棟数	76棟

陽東団地の基本情報

所在地	宇都宮市陽東7-1-2		設置年度	昭和17年
敷地面積	178,373 m ²	建坪率	11.0% 規制 (60%)	
延べ床面積	54,299 m ²	容積率	30.0% 規制 (200%)	
用途別面積	校舎	35,535 m ²	工学部	
	図書館	1,262 m ²	総合メディア基盤センター分室	
	体育館	1,067 m ²	留学生・国際交流センター分室	
	福利施設	1,607 m ²	知的財産センター	
	附属教育研究施設	5,940 m ²	保健管理センター分室	
	寄宿舎	3,197 m ²	オブティクス教育研究センター	
	管理部	273 m ²	地域共生研究開発センター	
	その他	409 m ²	附属図書館分館	
	職員宿舎	3,476 m ²		
	設備室	1,533 m ²		
人口 (平成24年5月現在)	学生 2,353人	教員 121人	その他職員 42人	計 2,516人
給水	井水	100mmφ	1か所	
ガス	都市ガス	200mmφ	1か所	
		150mmφ	2か所	
		100mmφ	1か所	
契約電力	業務用季節別時間帯別電力2		電力	1,109KW
排水	公共下水	分流	棟数	46棟

松原団地の基本情報

所在地	宇都宮市松原 1-7-38		設置年度	昭和24年
敷地面積	48,980 m ²	建坪率	17.0% 規制 (60%)	
延べ床面積	12,635 m ²	容積率	26.0% 規制 (200%)	
用途別面積	校舎	10,271 m ²	附属幼稚園 附属小学校 附属中学校	
	体育館	2,066 m ²		
	管理部	43 m ²		
	その他	186 m ²		
	設備室	69 m ²		
人口 (平成24年5月現在)	学生	教員	その他職員	計
	1,300人	58人	2人	1,420人
給水	市水	80mmφ	1か所	
ガス	都市ガス	200mmφ	1か所	
		100mmφ	1か所	
		80mmφ	1か所	
契約電力	業務用電力		電力	146KW
排水	公共下水	合流	棟数	13棟

宝木団地の基本情報

所在地	宇都宮市宝木 1-2592		設置年度	昭和3年
敷地面積	17,883 m ²	建坪率	16.0% 規制 (60%)	
延べ床面積	3,759 m ²	容積率	21.0% 規制 (200%)	
用途別面積	校舎	3,072 m ²	附属特別支援学校	
	福利施設	610 m ²		
	設備室	77 m ²		
人口 (平成24年5月現在)	学生	教員	その他職員	計
	63人	29人	2人	94人
給水	市水	100mmφ	1か所	
ガス	都市ガス	150mmφ	1か所	
契約電力	業務用電力		電力	34KW
排水	公共下水	合流	棟数	8棟

7-2 各キャンパスの現況

7-2-1 峰町キャンパスの現況写真



雑草科学研究センター
(妻面にクラックが見られる)



雑草科学研究センター
(漏水と経年劣化による老朽化)



教育学部 C 棟
(外壁の劣化が著しい)



武道場
(外壁の劣化が著しい)



メインモール
(歩行者、自転車、自動車が交錯)

7-2-2 陽東キャンパスの現況写真



機械・電気実験室（6号館）
（外壁の劣化が著しい）



附属図書館分室
（外壁の劣化が著しい）