

新棟整備基本計画

2024年（令和6年）9月
公立大学法人福山市立大学

〈 目 次 〉

1. 新棟整備基本計画策定の趣旨	
(1) 事業の背景と目的	1
2. 計画地の概要	
(1) 本学を取り巻く環境	2
(2) 計画地の概要	3
(3) 計画地の関係法令	3
3. 基本計画	
(1) めざす施設像	4
(2) 4つの基本方針	4
(3) 配置計画	5
(4) 施設規模・階構成	7
(5) 平面計画	8
(6) 構造計画	13
(7) 設備計画	15
(8) 防災計画	18
(9) 屋外施設計画	19
(10) 環境への配慮	19
(11) ユニバーサルデザイン	20
(12) 外観イメージ	21
4. 事業方式・事業スケジュール	
(1) 事業方式	23
(2) 事業スケジュール	24
(3) 概算事業費	25
5. 参考資料	
(1) 計画地の関係法令	26
(2) インフラ計画	33
(3) 参考平面図	37
(4) 各階平面図	38

1. 新棟整備基本計画策定の趣旨

(1) 事業の背景と目的

近年、急速な人口減少・少子高齢化の進行やDXの加速度的な進展、脱炭素社会に向けた社会・経済システムの変革など大学を取り巻く環境は厳しさを増し、大学に期待される役割も大きく変化している。

こうした社会経済情勢の変化や、理工系人材の育成・大学の機能強化等の地域ニーズを受け止め、福山市立大学（以下「本学」という。）は、2023年（令和5年）7月に国の大学・高専機能強化支援事業の選定を受け、2027年（令和9年）4月の新学部（情報工学部）設置に向けた検討を進めている。

新学部の設置に当たり、教員研究室や工学系の専門機器等を活用した実験・実習の設備に加え、本格的なものづくり研究機能や地域・企業との共創機能等、地域や企業にも開かれた未来志向型のスペースを備える必要がある。一方で、メインキャンパスである港町キャンパスは、コンパクトな都市型キャンパスで諸室の稼働率が高い状況にあり、2024年度（令和6年度）に完成した学生の福利厚生・地域連携拠点（小松安弘記念館）を最大限活用したとしても、スペースや必要機能の確保が困難であることから、新たな施設の整備が必要である。

この新棟整備基本計画は、2024年（令和6年）3月に策定した新学部設置基本構想の内容を十分に踏まえた上で、新棟の整備方針や整備内容等を取りまとめ、その後の基本設計・実施設計につなげることを目的として策定するものである。

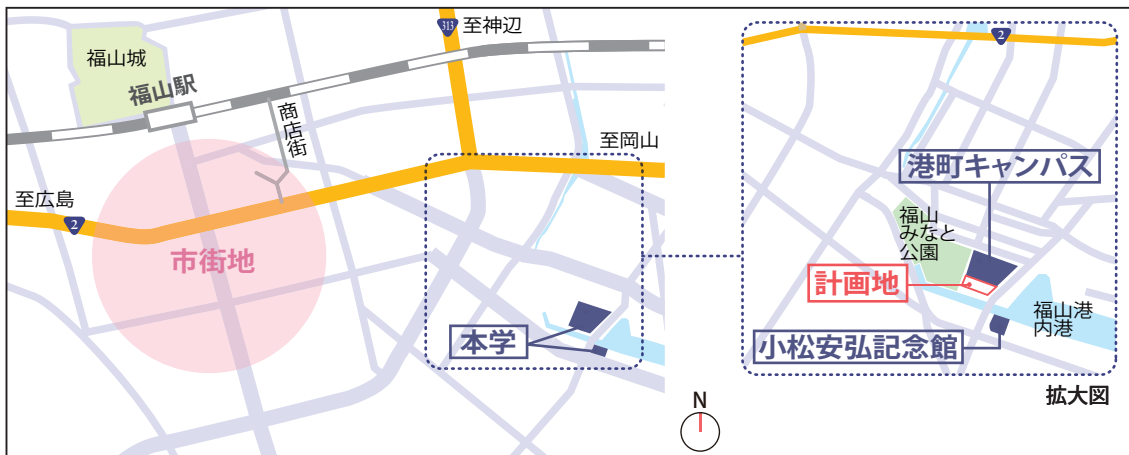
2. 計画地の概要

(1) 本学を取り巻く環境

① 周辺環境

本学が位置する福山市は、広島県と岡山県との県境に位置する人口約46万人の中核市で、伝統産業を始め、鉄鋼や電子デバイス、機械器具等のものづくり産業を中心に多種多様な産業が集積した「ものづくりのまち」として発展している。JR福山駅を中心に市街地が広がり、都会的な側面がある一方で、瀬戸内海等の自然や、日本遺産鞆の浦を始めとした歴史・文化資源にも恵まれている。

本学及び新棟計画地（以下「計画地」という。）は、JR福山駅から約2kmの福山市中心部に位置し、周辺は幹線道路網が発達していることからアクセスが良い。また、福山市内の主要な産業団地にも近く、地域や企業との連携拠点として最適である。更に、計画地に隣接する福山港内港は、将来的な埋立の動きもあり、福山市の都市機能の発展につながる可能性を秘めている。



■計画地周辺環境

② 既存施設データ

名称	港町キャンパス
敷地面積	12,808.00 m ²
延床面積	18,182.26 m ²
構造	鉄筋コンクリート造 (一部 鉄骨鉄筋コンクリート造)
階数	研究棟 地上6階・管理棟 地上3階



■港町キャンパス

名称	小松安弘記念館
敷地面積	3,518.00 m ²
延床面積	3,149.77 m ²
構造	鉄筋コンクリート造 (屋根付き運動場 鉄骨造)
階数	教育研究棟 地上3階・福利厚生棟 地上2階



■小松安弘記念館

(2) 計画地の概要

① 計画地の敷地条件

計画地は、港町キャンパスに隣接する福山みなと公園（広島県有地）の一部であり、計画地南側は公園から連続する遊歩道と接続していることから、地域住民の利用も多く、地域に親しまれている場所である。また、計画地は港町キャンパス及び小松安弘記念館の中間地点に位置しており、既存施設との一体的な大学運営が可能である。



② 敷地概要

敷地面積	2,283.70 m ²
都市計画区域	備後圏都市計画区域
市街化・市街化調整区域	市街化区域
用途地域	近隣商業地域
建蔽率	80%
容積率	300%
臨港地区	福山港臨港地区
防火指定	建築基準法第 22 条指定区域
景観計画区域	景観計画区域
立地適正化計画区域	区域内
居住誘導区域・都市機能誘導区域	区域外
駐車施設の附置等に関する条例対象区域	区域内
盛土規制法にかかる規制区域	宅地造成等工事規制区域

(3) 計画地の関係法令

計画地の関係法令は、参考資料（1）のとおりである。

3. 基本計画

(1) めざす施設像

地域や企業に開かれた「新たな教育研究・イノベーション共創拠点」の実現

本学は開学以降、教育学部及び都市経営学部の2学部体制であり、今回初の理系学部の設置となる。新学部では、地域のデジタル化やイノベーションの創出等に資する実践的かつ専門的な教育活動を展開し、地域の未来を開拓できる人材を育成すること、また教育研究を始めとした研究活動を通じて地域や企業の課題解決・発展に貢献することとしている。

新棟はこのような教育研究活動の実現に向けて、地域や企業に開かれた場として整備するとともに、既存施設をつなぐハブとして大学全体の機能を拡充させ、学びや研究成果の地域への還元、地域・企業との共創による新たな価値を創出し、大学の新たなイメージを発信するシンボルとなる施設をめざす。

(2) 4つの基本方針

「新学部設置基本構想」において掲げた基本機能（教育拠点機能・研究拠点機能・イノベーション共創拠点機能）に加え、人と環境に配慮した施設の実現に向けて、次の4つを新棟整備の基本方針とする。

4つの基本方針	基本機能の実現に向けた基本方針	基本方針1 学生の様々な学びを生み出す柔軟性の高い教育拠点機能の整備 <ul style="list-style-type: none">・多様化する学修形態や将来的な大学院設置を見据えた、柔軟性の高い教育空間を整備する。・安らぎと交流を創出するアメニティ性の高い空間を整備する。
		基本方針2 専門的かつ高度な研究拠点機能の整備 <ul style="list-style-type: none">・学生に加えて地域・企業も活用できるデジタル関連設備を備えた専門的かつ高度な研究空間を整備する。・研究内容の機密性を保持し、機能的かつ安全な研究空間を整備する。
		基本方針3 地域や企業に開かれたイノベーション共創拠点機能の整備 <ul style="list-style-type: none">・地域や企業に開かれ、多様な主体との交流・連携が活発になる自由度の高い共創空間を整備する。
	施設全体の基本方針	基本方針4 人と環境に配慮した施設の整備 <ul style="list-style-type: none">・施設の長寿命化により環境への配慮、ライフサイクルコストの低減を図る。・隣接する公園や既存施設等と連携・調和し、ユニバーサルデザインによるだれもが使いやすい施設とする。・自然災害に対して強く、安全な施設とする。

(3) 配置計画

隣接する港町キャンパスと、市道を挟み対面する小松安弘記念館のハブとして機能し、3つの施設を有機的につなぐ計画とする。また、福山みなと公園との動線を確保し、地域との融合・調和を図る計画とする。

なお、配置に当たっては、各種関係法令や地中埋設物に十分留意する。

■ 港町キャンパス、地域との接続

新棟にピロティを計画し、港町キャンパスの中庭から計画地南側の遊歩道までピロティ空間を連続させ、キャンパス全体の回遊性の向上及び地域との一体感の醸成につなげる。

各ピロティ間は屋根付き渡り廊下とし、雨天時にも安心して移動可能とする。

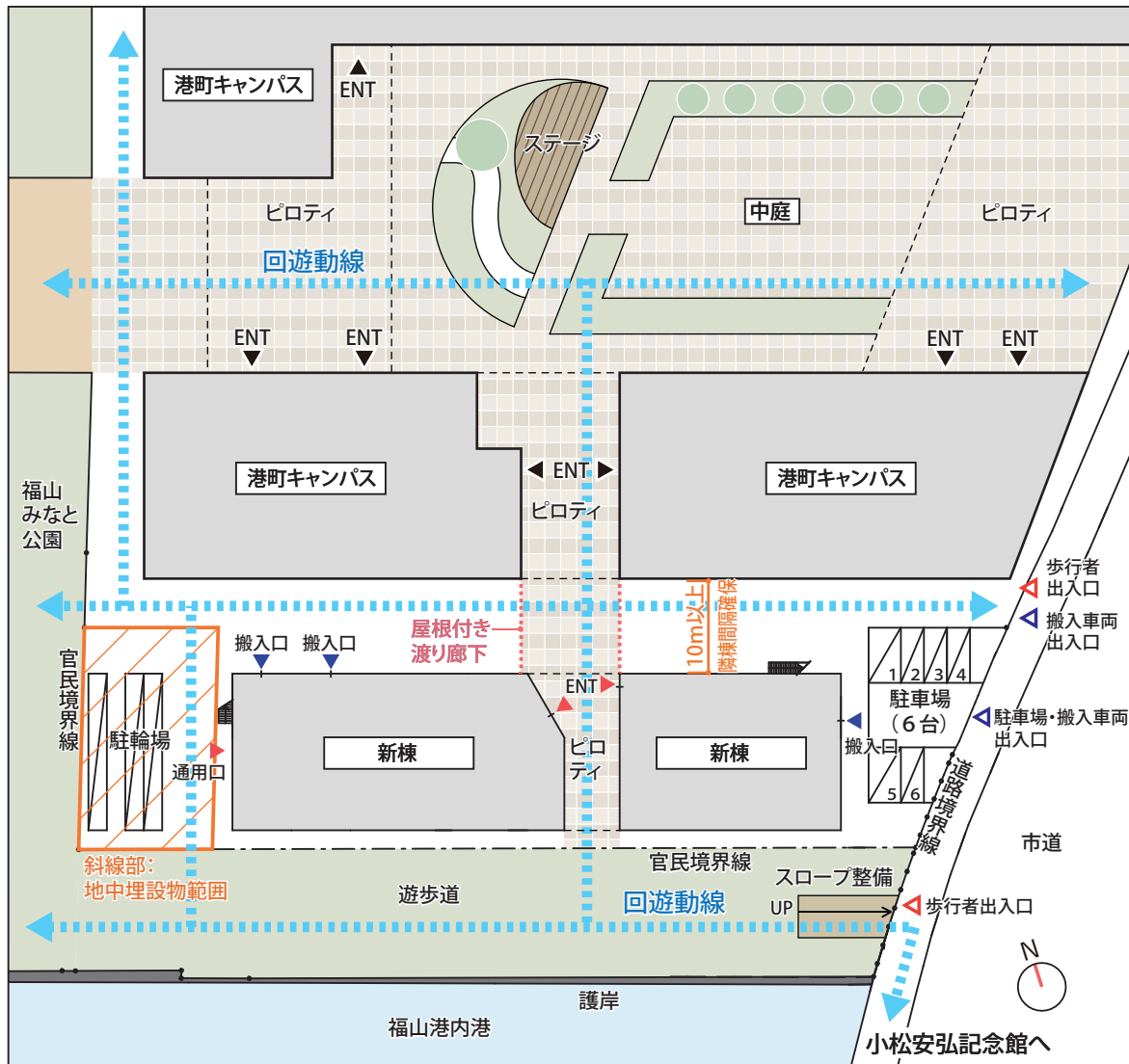
なお、屋根付き渡り廊下は、新棟東側と西側の搬入動線を確保するため、車両の通行に配慮した高さとする。

■ 小松安弘記念館との接続

計画地南側の遊歩道と市道を接続するスロープを新たに整備し、小松安弘記念館との動線をスムーズにする。

■ 各種法令・地中埋設物への留意

港町キャンパスへの法的遡求を避けるため、建築基準法及び消防法上において別棟扱いとなる計画にするとともに、新棟と港町キャンパスとの隣棟間隔を確保し、建築基準法上の延焼の恐れのある範囲が生じないようにする。また、計画地西側にある地中埋設物を避けて整備する。



新棟配置イメージ

(4) 施設規模・階構成

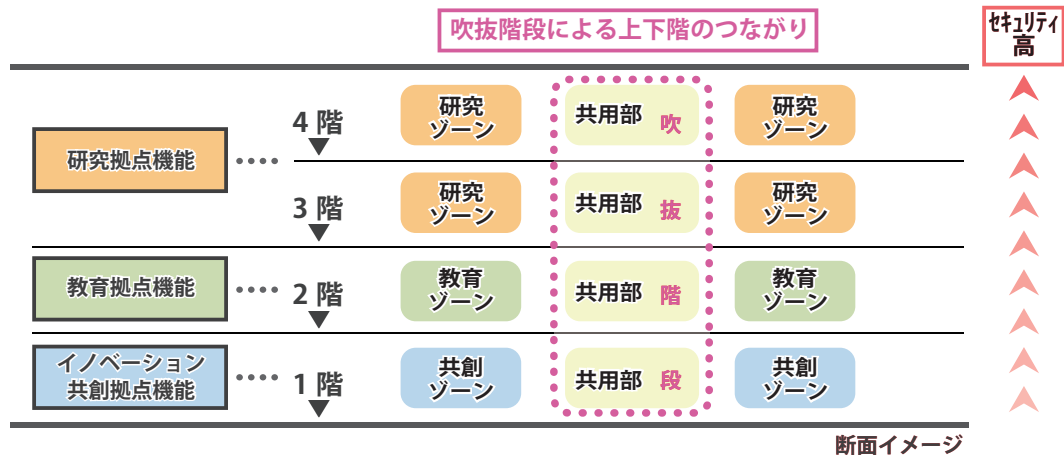
① 施設規模

構造 : 鉄骨造 又は 鉄筋コンクリート造
階数 : 4階建て
延床面積 : 4,404.00 m²

② 階構成

学生や教員、地域・企業のそれぞれの利用用途に配慮した階別ゾーニングとすることで、だれもが安心して利用できる階構成とする。

1～4階までを吹抜階段でつなぐことで、採光が降り注ぐ、開放的で明るい施設とする。



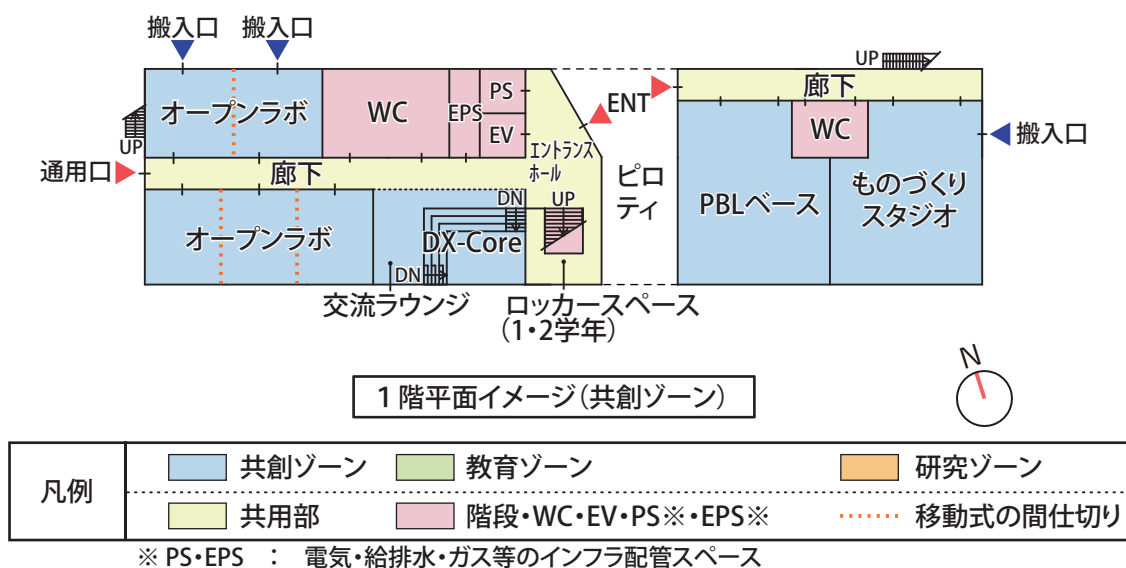
明快な階別ゾーニングのイメージ

- 3～4階：研究拠点機能（研究ゾーン）
研究室をセキュリティ性の高い3階・4階に集約することで、機能的かつ安全な研究環境を形成する。
- 2階：教育拠点機能（教育ゾーン）
学生が学修するエリアを2階に集約し、落ち着いた教育環境を形成する。
- 1階：イノベーション共創拠点機能（共創ゾーン）
オープンフロアとクローズドフロアを区分し、地域・企業などだれもが利用しやすい共創環境を形成する。

(5) 平面計画

① 1階 イノベーション共創拠点機能（共創ゾーン）

地域や企業に開かれた自由度の高いスペースを整備し、多様な主体との新たな交流や連携、イノベーションの創出につなげるフロアとする。なお、市道や公園に面しており、人の往来も多いことから、施設の一部をガラス張りとする事で学内の雰囲気を見える化し、情報工学部のシンボルとしての情報発信を可能とする。



《各諸室の説明》

■ オープンラボ

企業等との共同研究やレンタルラボとしての利用を想定した「オープンラボ」を5部屋配置し、利用用途に応じた移動式の間仕切り（遮音仕様）を設置する。北側には、大型搬入口を設け、企業等の実験環境の整備や更新を可能とする。

■ DX-Core・交流ラウンジ

エントランスホールに面した位置に、イベントや研究発表、展示の場等の多目的に利用できる階段状の空間「DX-Core」と「交流ラウンジ」を配置することで、多様な主体の交流を生み出す場とする。

■ ものづくりスタジオ

学生や地域・企業等が最新のデジタル技術を活用した研究ができる「ものづくりスタジオ」は、東側に大型搬入口を設け、デジタル関連設備等の搬入を可能とする。

■ PBLベース

企業等と連携した課題解決型の実習等で活用できる「PBLベース」は、可動式の机椅子や壁面にホワイトボードを設置し、自由度の高いレイアウトを可能とする。



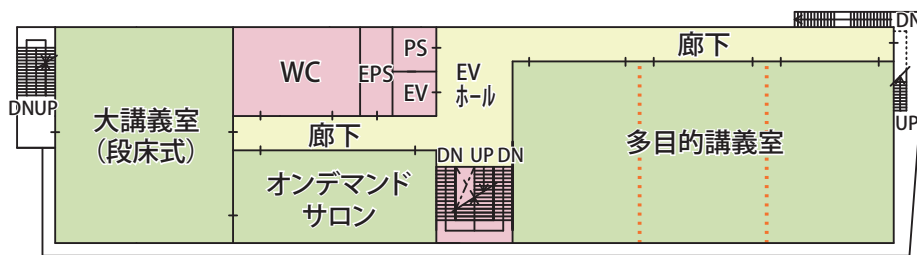
■オープンラボ イメージ写真
 (掲載写真:横浜市立大学みなとみらい
 サテライトキャンパス 教室)



■DX-Core 内観イメージパース

② 2階 教育拠点機能 (教育ゾーン)

企業等で働く方を講師としたアクティブラーニング型の授業やセミナー、オンデマンド授業等の多様な授業形態に対応する柔軟性の高い学修空間を整備し、全学部の学生が利用できるフロアとする。



2階平面イメージ(教育ゾーン)



凡例	 共創ゾーン	 教育ゾーン	 研究ゾーン
	 共用部	 階段・WC・EV・PS・EPS	 移動式の間仕切り

《各諸室の説明》

■ オンデマンドサロン

オンデマンド授業やオンライン授業などの多様な授業形態に対応でき、学生の居場所となるスペースとする。様々な形・大きさ・デザインの机椅子を配置することで、自由に居心地の良い空間とする。

■ 大講義室

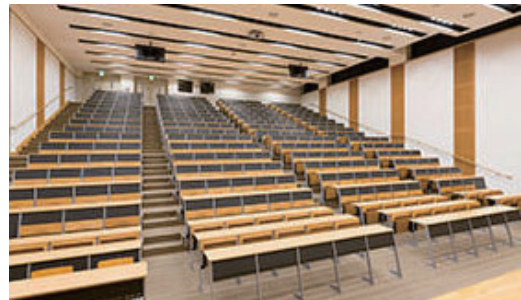
1学年80人が一斉に利用可能な収容人員200人を想定した段床式の講義室とする。

■ 多目的講義室

大人数での授業や少人数でのグループワーク等の多様な授業形態に対応した講義室とする。可動式の机椅子の他、間仕切りは移動式の間仕切り(遮音仕様)を設置し、大空間の1室利用から3室まで分割利用を可能とする。



■オンデマンドサロン イメージ写真
 [掲載写真:近畿大学情報学部 オンデマンドサロン]

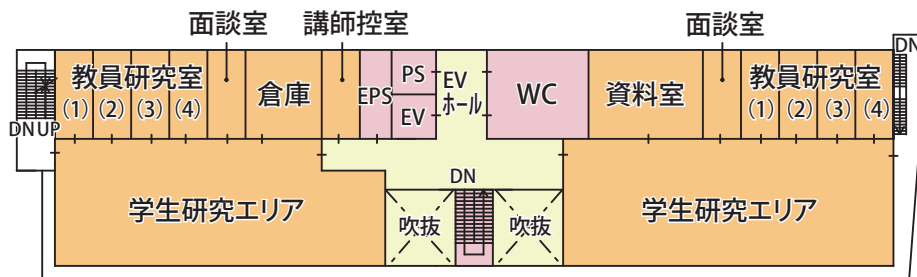


■大講義室(段床式) イメージ写真
 [掲載写真:福山市立大学港町キャンパス 大講義室]

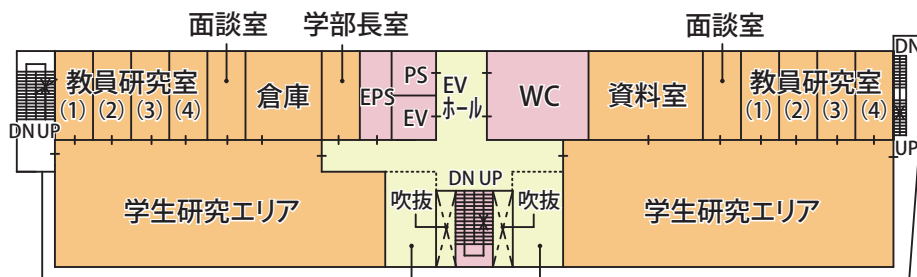
③ 3～4階 研究拠点機能 (研究ゾーン)

研究分野の垣根を超えた自由な研究空間と、安らぎと交流を創出するリフレッシュ空間を兼ね備えたフロアとする。

一部の諸室は、リスキングやリカレント教育への関心・注目の高まり等を見据え、大学院設置等による将来的な人員増加への対応を想定する。



4階平面イメージ(研究ゾーン)



3階平面イメージ(研究ゾーン)

凡例	共創ゾーン	教育ゾーン	研究ゾーン
	共用部	階段・WC・EV・PS・EPS	移動式の間仕切り

《各諸室の説明》

■ 教員研究室・学部長室・講師控室

研究内容の機密性保持のため、個室とする。水廻り（流し台、手洗い等）を学生研究エリアに集約・共用化することで、施設の効率的な活用につなげるとともに、学生と教員が触れ合う機会の増加を図る。

■ 学生研究エリア

研究分野の垣根がないフリーアドレスの一室空間とすることで、研究内容に応じたグループ編成や大学院設置等の将来的な人員増加、目的に合わせた自由度の高いレイアウトを可能とする。

■ リフレッシュラウンジ

学生研究エリアに隣接して、安らぎと交流を創出するアメニティ性の高い空間を整備し、学生や教員の新たなひらめきや発見が生まれるきっかけとする。

■ 面談室

学生の個別相談や指導等のため、各階に2部屋ずつ配置する。機密性保持のため個室とする。

■ 資料室（空調完備・耐荷重）

図書・文献等を保管できるスペースとする。空調設備を設置し、大学院設置等の将来的な人員増加による予備スペースとしても想定する。

■ 倉庫（空調完備）

消耗品の他、PC・モニター等の備品を保管できるスペースとする。空調設備を設置し、大学院設置等の将来的な人員増加による予備スペースとしても想定する。



■学生研究エリア 内観イメージパース

④ 諸室・面積一覧

区分	諸室	諸室数	諸室あたりの面積	合計面積
共創 ゾーン	オープンラボ（2分割）	1	98.0 m ²	98.0 m ²
	オープンラボ（3分割）	1	135.0 m ²	135.0 m ²
	PBLベース	1	160.5 m ²	160.5 m ²
	ものづくりスタジオ	1	160.5 m ²	160.5 m ²
	DX-Core・交流ラウンジ	1	90.0 m ²	90.0 m ²
教育 ゾーン	大講義室	1	238.0 m ²	238.0 m ²
	オンデマンドサロン	1	116.8 m ²	116.8 m ²
	多目的講義室（3分割）	1	420.0 m ²	420.0 m ²
研究 ゾーン	教員研究室	16	21.0 m ²	336.0 m ²
	面談室	4	21.0 m ²	84.0 m ²
	学生研究エリア（東側）	2	260.0 m ²	520.0 m ²
	学生研究エリア（西側）	2	247.5 m ²	495.0 m ²
	学部長室	1	21.0 m ²	21.0 m ²
	講師控室	1	21.0 m ²	21.0 m ²
	倉庫	2	42.0 m ²	84.0 m ²
	資料室	2	63.0 m ²	126.0 m ²
共用部	エントランスホール	-	52.1 m ²	52.1 m ²
	EVホール（2・3・4階）	-	247.0 m ²	247.0 m ²
	ピロティ	-	115.9 m ²	115.9 m ²
	リフレッシュラウンジ	-	60.0 m ²	60.0 m ²
	ロッカースペース	-	25.2 m ²	25.2 m ²
	廊下（1・2階）	-	268.2 m ²	268.2 m ²
階段 WC EV PS EPS	階段（1～4階）	-	82.8 m ²	82.8 m ²
	WC（1階東側）	1	27.0 m ²	27.0 m ²
	WC（1・2階西側）	2	70.0 m ²	140.0 m ²
	WC（3・4階）	2	56.0 m ²	112.0 m ²
	EV	4	12.6 m ²	50.4 m ²
	PS	4	12.6 m ²	50.4 m ²
	EPS	4	16.8 m ²	67.2 m ²
合計				4,404.0 m ²

(6) 構造計画

構造計画に当たっては、敷地・地盤・用途・将来計画等の設計条件を把握し、所要の安全性を確保するとともに、耐震・耐風等の施設に求められる性能水準を確保した構造体とする。

① 常時使用に関する性能

積載荷重は国土交通省が定める「建築構造設計基準及び参考資料（令和3年改定）」及び文部科学省が定める「文部科学省建築構造設計指針・同解説（令和6年3月）」による荷重とし、資料室については、閉架書庫としての利用も可能な構造とする。

② 耐震に関する性能

大地震動後、構造体等の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるよう設計地震力を割増して設計する等、外力に対し耐力計算に余力をもたせた設計とする。

また、計画地は大地震時、液状化の発生が想定されるため、液状化に対応した杭基礎を検討する。

■ 耐震安全性能

国土交通省が定める「(平成25年制定)官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（令和3年版）」により、耐震安全性の分類は次のとおりとする。

構造体	建築非構造部材	建築設備
Ⅱ類	A類	乙類

上表の分類は、次ページに示す「耐震安全性の分類」より、多数の者が利用する官庁施設の（七）とし、各分類の目標は「耐震安全性の目標」とする。

□耐震安全性の分類

官庁施設の種類		耐震安全性の分類			
本基準	位置・規模・構造の基準		構造体	建築非構造部材	建築設備
	(八) 学校、研修施設等であつて、（七）に掲げるもの以外の官庁施設（（四）に掲げる警察大学校等を除く。）	Ⅱ類	B類	乙類	
	(九) 社会教育施設、社会福祉施設として使用する官庁施設	Ⅱ類	B類	乙類	

■（平成25年制定）官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（令和3年版） 表2.1.1 耐震安全性の分類より抜粋

□耐震安全性の目標

分類	耐震安全性の目標	
構造体	Ⅰ類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。
建築非構造部材	A類の外部及び特定室※	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保と二次災害の防止に加えて十分な機能確保が図られている。
	B類及びA類の一般室	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できる。
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。

※特定室：活動拠点室、活動支援室、活動通路、活動上重要な設備室、危険物を貯蔵又は使用する室等をいう。

■（平成25年制定）官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（令和3年版） 表2.1.2 耐震安全性の目標

③ 耐風に関する性能

国土交通省が定める「（平成25年制定）官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（令和3年版）」により、耐風に関する性能の水準は次ページに掲げる技術的事項を満たすものとする。

構造体（Ⅱ類）	建築非構造部材（Ⅱ類）	建築設備（Ⅱ類）
建築基準法施行令第87条に規定される風圧力の1.15倍の風圧力に対して、構造耐力上安全である。	建築基準法施行令第82条の4に規定される風圧力の1.15倍の風圧力に対して、構造耐力上安全である。	①災害応急対策活動上必要な機器等は、建築基準法施行令第129条の2の3に規定される風圧力の1.15倍の風圧力に対して、構造耐力上安全である。 ②その他の機器等は、建築基準法施行令第129条の2の3に規定される風圧力に対して、構造耐力上安全である。

■（平成25年制定）官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（令和3年版）

（7）設備計画

① 設備計画の方針

新棟の電気設備、機械設備計画及びインフラ計画の方針は次のとおりとする。

■ 環境への配慮

- ・高効率システム及び高効率機器を採用し、環境負荷低減を図る。
- ・自然エネルギーの有効利用と負荷抑制による省資源、ランニングコストの低減が可能な設備計画とする。

■ 維持管理及び将来更新への配慮

- ・汎用機器採用による維持管理の簡素化を図る。
- ・共用部からのアクセスが可能で、将来更新を見込んだ設備スペースを確保する。

■ 施設利用者の安全性と先進的な教育研究環境の構築

- ・感染症及びシックハウス対策が可能となる換気設備を構築する。
- ・非接触型の衛生器具採用による感染対策を図る。
- ・学生証を用いたカード認証方式によるセキュリティ計画を検討する。

■ インフラ計画

- ・各種インフラは、港町キャンパスからの引込みとする。
- ・新棟へのインフラ供給及び切替は、既存施設への影響を極力抑えかつ低コストで実現可能な計画とする。
- ・計画地内の既設給水配管や外灯配線については次のとおりとする。

ア 給水配管

計画地内の既設給水管は撤去し、散水栓は計画地南側に隣接する広島県有地に移設する。

イ 排水配管

計画地内の既設排水管及び枮は、機能に支障のないように改修する。

ウ 外灯

外灯は必要に応じて、計画地南側に隣接する広島県有地に再設置する。

② インフラ計画 ※詳細は参考資料（２）のとおりである。

■ 電力

- ・港町キャンパス 2 階電気室 (1) より高圧 1 回線受電として計画する。
- ・新棟は災害時、避難施設として位置づけられることを想定し、発電機接続盤の設置を検討し、万一の停電災害に対し信頼性を確保した計画とする。

■ 情報 / 通信

- ・構内情報通信網、構内交換設備の通信インフラについては、港町キャンパスの既設通信キャリアシステムの配下として計画することで、ランニングコストの低減を図る。

■ 給水

- ・給水引込は、既設加圧給水ポンプユニット 2 次側配管より分岐をとり、屋外を介して新棟へ引き込む計画とする。

■ 排水

- ・排水は、港町キャンパス敷地内の既設桝に接続し、下水本管へ放流する計画とする。

■ 都市ガス

- ・都市ガスについては、必要に応じて既設引込み配管から分岐し、新棟へ引き込む計画とする。

③ 電気設備計画

■ 電灯（照明・コンセント）、受変電設備

- ・利用に支障のない明るさを確保した計画とする。
- ・LED 照明器具を採用し、人感センサー、調光センサーによる照明制御を行うことで省エネルギー化を図る。
- ・新棟屋上に屋外キュービクルを計画する。
- ・誘導雷対策として外部からの引込み点には避雷器（SPD）の設置を検討する。

■ 構内情報通信網、構内交換設備

- ・LAN 設備、TEL 設備は港町キャンパスのサーバー室、主配線盤（MDF）と接続し、高品質なネットワーク環境を構築する。
- ・各室における無線 LAN の利用を想定したアクセスポイントの配置を行う。

■ 拡声、誘導支援（トイレ呼出）、テレビ共同受信、火災報知設備

- ・関係部署と協議の上、港町キャンパスの防災センターの既設非常業務兼用放送 AMP からの放送が可能な計画とする。
- ・バリアフリートイレにはトイレ呼出設備を設け、4階講師控室と港町キャンパスの防災センターへ警報を出力する。
- ・必要箇所にはテレビ端子を設ける。
- ・火災報知器が検知した警報を4階講師控室と港町キャンパスの防災センターへ出力し、一元管理が可能な仕様とする。

④ 機械設備計画

■ 空気調和設備

- ・各室の利用用途・形態・状況に応じて、教育環境の快適性、安全性、利便性が確保できる計画とする。
- ・機能性に優れ、維持管理の省力化を考慮した機器を選定する。
- ・省エネルギー、省資源を推進し、環境に配慮した空調設備を構築する。
- ・将来の設備更新を考慮して、容易に更新が可能な計画とする。

■ 換気設備

- ・各室における換気の要因とその必要量を把握し、使用時間に対応した換気設備を計画する。
- ・室特性に応じて第1種（居室）、第3種（非居室）換気方式を使い分けて計画する。
- ・居室の換気風量は、新型コロナウイルス感染症をはじめとした感染症対策として30 m³/h・人、もしくは換気回数2回/h以上で計画するとともに、建築基準法等に定められた法的換気量（シックハウス対策等）を満たす風量とする。
- ・空調設備を実装する諸室については、原則全熱交換ユニットによる換気とし、室内空気との排熱回収を行う。また、シックハウス対策は全熱交換ユニットの24時間換気モード対応とする。

■ 給排水衛生設備

- ・節水、使い易さ、清掃のしやすさだけでなく、操作性にも優れたユニバーサルデザイン（ユニバーサルデザイン）の衛生器具を採用する。
- ・港町キャンパスの受水槽の容量及び加圧給水ポンプユニットの仕様見直しを行う。
- ・建物内汚水・雑排水合流方式とし、屋外については雨水・汚水分流方式とする。
- ・給湯方式は、必要箇所に給湯機器を配置する局所式を原則とする。
- ・消防法・同施行令・同施行規則に準拠し、屋内消火設備を構築する。
- ・消火ポンプ、消火水槽等は港町キャンパス内既設機器類を利用する。

(8) 防災計画

計画地は、ハザードマップにより高潮と洪水による浸水が想定されるため、地震や火災等の災害に加え、水害対策にも配慮した計画とする。

また、港町キャンパスは津波による緊急避難場所に指定されていることから、外部から容易に避難しやすい計画とする。

■ 非常時の安全性の確保

- ・災害発生時や非常時の安全性の確保のため、構造体の耐震安全性の確保や非構造部材及び建築設備の耐震化を図る。
- ・確実に避難ができるように、建物の東西中央の3箇所に階段を設置し、どの諸室からでも2方向の避難経路を利用した避難を可能とする。なお、避難経路は安全に避難できるように段差のない計画とする。

■ 地震対策

- ・大地震後の非構造部材の損傷や、家具類の転倒・移動等が発生しない地震対策を行う。
- ・大部屋や高所の天井付設備機器は、落下防止対策を行う。

■ 火災対策

- ・防火区画は建築基準法・同施行令・同施行規則に準拠して適切に設け、火災発生による炎や煙の拡大を最小限に抑える計画とする。
- ・諸室と避難経路を防火上主要な間仕切壁で区画することで、避難経路への火災の延焼を抑制し、安全に避難できる計画とする。
- ・研究や実験で火気使用が想定される室は、防火上主要な間仕切壁で区画し、他の室への火災の延焼を抑制する。

■ 水害対策

- ・東西に屋外階段を設置することで、災害時に外部から速やかに垂直方向へ避難ができる計画とする。
- ・高潮・洪水による浸水想定深さが0.5m以上3.0m未満の区域であるため、浸水対策として受変電設備や室外機は屋上に設置する。
- ・幹線系統は各階単独を基本とし、浸水後も復旧が容易な計画とする。
- ・外部からの引込みを行う通信端子盤及び情報ラックは主に2階EPSに設置することにより、浸水の場合においても通信機能の維持が可能な計画とする。

(9) 屋外施設計画

■ 駐車場

- ・市道に面した計画地東側に駐車場を6台配置する。
- ・建築物における駐車施設の附置等に関する条例による必要台数は、計画地内及び既存施設に設置する計画とする。

■ 駐輪場

- ・計画地西側に屋根付き駐輪場を配置する。

■ 遊歩道から市道に接続するスロープ

- ・計画地南側の遊歩道から、市道に直接接続するスロープを整備する。

(10) 環境への配慮

福山市では、2050年（令和32年）までに二酸化炭素排出量実質ゼロをめざす「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて取り組んでいる。本学においても、新棟整備に当たり、省エネルギーの推進やライフサイクルコストの低減等、環境に配慮した計画とする。

① 省エネルギーの推進

■ 自然エネルギーの有効活用

- ・自然採光や自然換気を積極的に採り入れる。
- ・吹抜階段は自然換気窓（バランス式逆流防止窓）の設置を検討する。
- ・太陽光発電設備の設置を検討する。

■ エネルギー損失の低減

- ・屋根及び外壁の高断熱化や、高性能ガラスの採用を検討する。
- ・高効率システムや高効率機器の採用を検討する。

② ライフサイクルコストの低減

■ 建物の長寿命化

- ・外装材及び防水材、内装材は耐久性の高い材料や修繕・更新が容易な一般普及品等を積極的に採用する。
- ・外壁や庇への防汚対策を検討する。
- ・潮風の影響を考慮し、外部金物は耐塩害仕様とする。

■ 柔軟性・可変性の確保

- ・間仕切壁は、改修による間取りの変更を見据え、撤去が容易な乾式壁とする。
- ・設備は、将来の機器増設を考慮したスペースを確保する。
- ・配管、配線、ダクトスペースは、点検や保守等が容易に行える計画とする。
- ・機器搬入路の確保により、設備機器等の更新が容易に行える計画とする。

(11) ユニバーサルデザイン

「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」及び「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律施行令」、「広島県福祉のまちづくり条例」、「広島県福祉のまちづくり条例施行規則」に準拠し、だれもが安心して快適に利用できるデザインとする。

■ 明快な建物配置計画

- ・駐車場を市道に面した東側に集約配置し、歩行者と車両の出入口を明確に分離することで、歩行者の安全性に配慮した計画とする。
- ・搬入車両の進入時以外は、バリカーを設置し、校内に車両の乗り入れのない安全なキャンパスを実現する。
- ・建物中央のピロティに主要な出入口を設け、管理部門や共用施設のある港町キャンパスとの一体利用に最も適した配置とし、サイン等により初めて訪れる人にも分かりやすい計画とする。

■ 快適な移動空間

- ・主要な階段及びEVは、建物の出入口及びエントランスホールから分かりやすい位置とする。また、主要な垂直動線は建物の中央に配置し、東西に展開する構成とすることで、建物内の動線を短くし、快適な移動空間とする。
- ・廊下は、車椅子利用者にも配慮し、ゆとりのある通路幅や転回できるスペースを設け、見通しの良い分かりやすい計画とする。

■ 多様な利用者への配慮

- ・オストメイトや車椅子対応のバリアフリートイレの設置、段差のない施設計画、一目で分かるサイン計画等、車椅子利用者だけでなく全ての利用者に対してやさしい施設とする。

(12) 外観イメージ

港町キャンパスと小松安弘記念館の中間に位置し、市道からの見通しが良いことから、本学の新たなシンボルとして、情報工学部棟に相応しい外観デザインとする。

また、南向きであり、福山港内港に面していることから自然環境にも留意する。

■ 情報工学部らしい外観デザイン

外壁面に凹凸をつけることで、ピクセルを想起させる情報工学部らしいデザインとする。金属系の外装材の採用により、全体的にソリッドなイメージとしつつ、1階と2～4階のボリュームを分節し、底による水平ラインを強調することで、軽快な印象を与えるデザインとする。

■ 自然環境への対応

瀬戸内海に面する港町特有の自然環境（2,000時間を超える年間日照時間、港から吹き抜ける風）を生かした開口部計画や、水平庇及び垂直ルーバー等の設置による夏季の日射負荷低減を図る。



■ 市道から見た南東外観イメージ



■計画地周辺の鳥瞰イメージ

4. 事業方式・事業スケジュール

(1) 事業方式

想定される事業方式（従来型分離発注方式、ECI方式、DB方式）について、各事業方式のメリット・デメリット及び事業スケジュールの比較検討を行った。

2027年（令和9年）4月の新学部開設に新棟完成が間に合うよう、各事業方式の中で最も工期短縮に効果がある基本設計DB方式を採用する。

基本設計DB方式とは基本設計・実施設計と施工を一括発注する方式であり、発注業務の軽減や施工者の知識や技術を活かした経済的な設計、設計段階の施工準備による全体的な工期短縮等が期待できる方式である。

各事業方式のメリット・デメリット及び事業スケジュールの比較表は次のとおりである。

□各事業方式のメリット・デメリット

事業方式		従来型分離発注方式	ECI方式	DB方式	
				基本設計DB方式	実施設計DB方式
概要		基本設計・実施設計、施工を個別に発注	基本設計・実施設計、技術協力・施工を個別に発注	設計・施工を一括発注 (基本設計を包括するか選択可能)	
発注区分	基本設計	包括発注	包括発注	包括発注	分離発注
	実施設計				技術協力
	施工	分離発注	分離発注		性能発注
発注形態		仕様発注	仕様発注	性能発注	
メリット		<ul style="list-style-type: none"> 基本設計、実施設計、施工と段階ごとに仕様を確認して発注するため、求める性能の確保や精度の高い工事費の算出が可能となる。 完成した設計図を元に複数の施工者から工事費見積を徴収するため、工事費の妥当性の検証が容易となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 設計段階から設計者と施工者の相互チェックにより、施工不良の発生防止等の発注リスクの軽減に繋がる。 設計段階から施工者が技術協力者として参加することで、施工計画の事前検討や施工者の知識や技術を活かした経済的な設計により、コスト低減や工期短縮が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一括発注による発注業務の軽減により、設計期間の確保や事業期間短縮に繋がる。 設計段階からの施工準備（納期が長い杭や鉄骨、設備機器等の先行発注）により工期短縮に繋がる。 施工者の知識や技術を活かした経済的な設計によるコスト低減が期待できる。 設計段階で工期の設定ができるため、早期に全体のスケジュールの確定が可能となる。 	
デメリット		<ul style="list-style-type: none"> 各業務が分割して発注されるため、手続き等により設計から工事を含めた期間がECI方式、DB方式と比べて長くなる。 施工者決定後に施工計画となるため、施工条件の検討が不十分な設計の場合、コストの増額や工期遅延のリスクがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 施工者との工事契約は設計完了後となり、設計段階からの先行発注等の施工準備はできないため、DB方式より工期短縮効果が低い。 工事費見積が技術協力をした施工者のみからの徴収となるため、工事費の妥当性の検証が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 工事費見積が設計施工者のみからの徴収となるため、工事費の妥当性の検証が難しい。 複数の企業と共同企業体等を構成し、受注・施工するため、参画のハードルが上がり、適切な競争環境の構築が難しい。 仕様確定前の発注により工事費が決まるため、設計段階での計画変更等によるコスト変動のリスクがある。 基本、実施設計それぞれで設計者の選定が必要なため、基本設計DB方式と比べ事業期間が長くなる。 	

□各事業方式の事業スケジュール

事業方式	2024年度 (令和6年度)												2025年度 (令和7年度)												2026年度 (令和8年度)												2027年度 (令和9年度)										
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
従来型分離発注方式	基本計画 ④			設計者選定 ③			基本・実施設計 ⑧						施工者選定 ③			施工 ⑳												開設準備 ②		●新学部開設																	
ECI方式	基本計画 ④			設計者選定 ③			基本・実施設計 ⑧			技術協力者選定 技術協力 ②			施工者契約 ②			施工 ⑱												開設準備 ②																			
基本設計DB方式	基本計画 ④			設計施工者選定 ③.5			基本・実施設計 ⑦.5						施工 ⑰												開設準備 ②																						
実施設計DB方式	基本計画 ④			基本設計者選定 ③			基本設計 ③			実施設計施工者選定 ③			実施設計 ⑤			施工 ⑰												開設準備 ②																			

(2) 事業スケジュール

基本設計DB方式による詳細の事業スケジュールは次のとおりである。

□事業スケジュール

		2024年度 (令和6年度)												2025年度 (令和7年度)												2026年度 (令和8年度)												2027年度 (令和9年度)										
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
手続き		設計施工者選定 <3.5ヵ月>																					●新学部開設																									
設計	基本・実施設計													基本・実施設計 <7.5ヵ月>																																		
	申請業務													申請業務 <2.5ヵ月>																																		
施工	新棟工事													施工準備			施工 <17ヵ月>																															
準備等																										開設準備 <2ヵ月>																						

(3) 概算事業費

用地取得費や基本設計・実施設計費、工事施工費（外構含む。）、工事監理費、備品費等を含め、新棟整備に係る概算事業費は約 34.6 億円とする。

なお、今後の社会情勢の変化により、事業費は変動する可能性がある。

区分	金額（税込）
用地取得関係費	約 1.7億円
建設工事関係費 （基本設計・実施設計費、工事監理費、工事施工費（外構含む。））	約29.2億円
その他（計画策定等支援、什器・備品費等）	約 3.7億円
合計（税込）	約34.6億円

5. 参考資料

(1) 計画地の関係法令

計画地の主な関係法令は次のとおりである。なお、詳細は基本設計以降に改めて精査するものとする。

□ 建築基準法・同施行令・同施行規則

項目	法令等条文番号	問題点の有無・関連内容の要約	備考
道路	建法42条	法第42条1項1号道路（手城水呑幹線） 認定幅員20.1m	—
接道義務	建法43条	敷地は道路に2m以上接しなければならない	適合対象
延焼の恐れのある部分	建法2条-六	延焼の恐れのある部分：道路中心線、外壁中心線、隣地境界線より1階が3m、2階以上が5m	適合対象
用途地域	建法48条	近隣商業地域	—
建築物の用途	建法48条 別表2	別表2（い）-四の学校に属する	適合対象
容積率	建法52条	300%	適合対象
建蔽率	建法53条	80%	適合対象
道路斜線	建法56条-1-一 別表3（は）（に）	勾配角度1：1.5の斜線規制、道路の反対側の境界線から水平距離20mまでの範囲	適合対象
隣地斜線	建法56条-1-二	立上り31m+2.5の斜線規制	適合対象
北側斜線	建法56条-1-三	近隣商業地域により、対象外	—
日影規制	建法56条の2	近隣商業地域により、日影規制対象外	—
防火指定	建法61条～62条	対象外	—
防火指定	建法22条	法第22条指定区域	適合対象

□ 建築基準法・同施行令・同施行規則

項目	法令等条文番号	問題点の有無・関連内容の要約	備考
特殊建築物	建法27条、建法35条、建令107条	<p>学校用途で3階建て以上により耐火建築物 主要構造部は耐火構造とし、4階建ての耐火性能は次のとおりとする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外壁（1時間）、間仕切壁（1時間）、柱（1時間）、床（1時間）、はり（1時間）、屋根（30分）、階段（30分） <p>避難施設（廊下、階段、出入口）、消火設備、排煙設備、非常用の照明装置、進入口、施設内通路を避難上、消火上支障ないようにする</p>	適合対象
居室の採光及び換気	建法28条 建令19条、20条	<ul style="list-style-type: none"> ・採光 教室（講義室）：床面積の1/10以上 その他の居室：床面積の1/20以上 ・換気 居室床面積の1/20以上の自然換気設備 	適合対象
シックハウス対策	建法28条の2 建令20条の8	<p>クロルピリホス、ホルムアルデヒドに関する建築材料及び換気設備の規制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅以外の居室：換気回数0.3回/h以上の24時間機械換気設備を設置 	適合対象
天井高	建令21条-1	居室の天井高さ 2.1m以上	適合対象
階段の種類	建令23条～27条	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内階段：幅120cm以上、蹴上げ20cm以下 踏み面24cm以上 ・屋外階段：幅90cm以上、蹴上20cm以下 踏面24cm以上 ・階高3m以内ごとに踊り場の設置 ・手摺の設置 	適合対象
階段の歩行距離	建令120条 建令121条	<ul style="list-style-type: none"> ・直通階段に至る歩行距離 無窓居室：30m以下 それ以外の居室：50m以下 ※避難経路の壁・天井を準不燃以上で+10m ・重複距離は直通階段に至る歩行距離の規定数値の1/2を超えてはならない ・2以上の直通階段の設置が必要 	適合対象
避難階段・特別避難階	建令122条	4階建てのため対象外	—

□ 建築基準法・同施行令・同施行規則

項目	法令等条文番号	問題点の有無・関連内容の要約	備考
廊下	建令119条	・廊下幅員 両側居室の場合：1.6m以上 片側居室の場合：1.2m以上	適合対象
屋外への出口	建令125条	・避難階の階段から屋外の出口までの歩行距離 建令120条に規定する数値以下 ・避難階の居室から屋外の出口までの歩行距離 建令120条に規定する数値の2倍以下	適合対象
敷地内通路	建令128条	屋外の出口から道への通路幅1.5m以上	適合対象
防火区画	建令112条	4階建て、耐火建築物を想定 ・面積区画：1,500㎡以内ごとに区画 ・竪穴区画：吹抜、階段、昇降路とその他の部分 を区画 ・防火区画に接する外壁（スパンドレル）が 必要	適合対象
114条区画	建令114条	教室（講義室）同士の間仕切壁、教室（講義 室）と避難経路（廊下・階段）を防火上主要な 間仕切壁で区画 防火上主要な間仕切壁については耐火構造とす る	適合対象
内装制限	建法35条の2 建令128条3の2～ 128の5	学校のため適用除外 採光無窓居室及び排煙無窓居室、火気使用室は 準不燃以上とする	適合対象
非常用進入口	建令126条の6 建令126条の7	建築物の高さ31m以下の部分にある3階以上の 各階の道又は道に通ずる幅員4m以上の通路等 に面する外壁面に設置	適合対象
排煙設備	建法35条 建令126条-2～3	学校のため適用除外	—
非常用照明	建法35条 建令126条-4～5	学校のため適用除外 ※利用時間帯により設置が必要か要協議	協議
避雷設備	建法33条 建令129条-14～15	建築物の高さが20mを超える場合に設置	適合対象

□ 消防法・同施行令・同施行規則

項目	法令等条文番号	問題点の有無・関連内容の要約	備考
用途区分	別表第1	別表第1（7項）大学	—
消火器具	消令10条-1	延床面積300㎡以上で必要	適合対象
屋内消火栓設備	消令11条	耐火建築物のため、延床面積2,100㎡以上で必要	適合対象
自動火災報知設備	消令21条	延床面積500㎡以上のため必要	適合対象
動力消防ポンプ設備	消令20条	耐火建築物のため、延床面積2,100㎡以上で必要 ※屋内消火栓を設置した場合は設置免除	適合対象
消防機関へ通報する火災報知設備	消令23条	延床面積1,000㎡以上のため必要	適合対象
非常警報設備（放送設備付加）	消令24条	収容人員800人以上で必要	協議
避難器具	消令25条	耐火建築物のため、3階以上の階の収容人員が50人以上で必要	適合対象
誘導灯	消令26条	無窓階判定の場合に必要なになる	適合対象
誘導標識	消令26条	必要	適合対象
連結散水設備	消令28条の2	地階がないため不要	—
消防用水	消令27条	敷地面積20,000㎡以下のため不要	—
無窓階判定	消令10条-1-5	建築物の地上階のうち、避難上又は消火活動上有効な開口部を設置 ・直径1m以上の円が内接できる開口部、又は幅75cm以上・高さ1.2m以上の開口部が2以上 ・直径50cm以上の円が内接することができる開口部の面積の合計が当該階の床面積の1/30以上	適合対象

□ 都市計画法・同施行令・同施行規則

項目	法令等条文番号	問題点の有無・関連内容の要約	備考
開発行為の許可	都法29 都令19	市街化区域内において、開発区域が1,000㎡以上の開発行為（土地の区画形質の変更）を行う場合に許可が必要 ※適用除外 ・ 30cm以下の土地の造成 ・ 建築物の基礎工事の土地の造成 ・ 車両の進入を目的とした高さが1m以下のスロープ（必要最小限の形状に限る）の設置に伴う土地の造成 ただし、当該スロープ部分に土地利用がなく建築物（建築設備を含む）の建築がない場合に限る ・ 高さ1m以下のがけ状部分の法起しに伴う土地の造成 ただし、当該部分に土地利用がなく、建築物（建築設備を含む）の建築がない場合に限る	適合対象 ※30cm以上の土地の造成を行わない計画で検討を行う

□ 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律・同施行令・同施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
移動円滑化基準	大学の用途は特定建築物に該当し、建築物移動円滑化基準への適合努力義務あり	適合対象

□ 広島県福祉のまちづくり条例・同施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
福祉のまちづくり事前協議	大学用途は福祉のまちづくり条例整備対象及び事前協議対象施設のため届出対象	適合対象

□ 建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律・同施行令・同施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
省エネ基準	非住宅300㎡以上のため、建築物エネルギー消費性能適合性判定の義務対象	適合対象

□ 福山市中高層建築物に関する指導要綱

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
中高層建築物の届出	近隣商業地域で建築物の高さが10m以上の建築物のため届出対象	適合対象

□ 景観法・同施行令・同施行規則、福山市景観条例・福山市景観条例等施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
大規模行為の届出	建築物の新築、増築： 高さが13mを超え又は建築面積が1,000㎡を超えるため届出対象	適合対象

□ 都市再生特別措置法・同施行令・同施行規則、福山市立地適正化計画

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
福山市立地適正化計画に基づく届出	大学の用途が都市機能誘導区域に該当しないため届出対象外	—

□ 駐車場法・同施行令・同施行規則、建築物における駐車施設の附置等に関する条例・同施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
駐車施設の附置に対する届出	近隣商業地域における非特定用途3,000㎡を既に超えているものの増築のため届出対象 ・増築部分の延床面積300㎡につき1台の駐車場の確保が必要 延床面積 4,404㎡ ÷ 300㎡ = 14.68 ≒ 15台分必要 ※駐車場施設の附置の特例：敷地外への設置 建物の構造又は敷地の状態によりやむを得ないと認めた場合には、当該建築物の敷地から概ね200m以内の場所に駐車施設を設置することが可能	適合対象 ※建築物における駐車施設の附置等に関する条例による必要台数は、計画地内及び既存施設に設置する計画とする

□ 都市緑地法・同施行令・同施行規則、福山市みどりのまちづくり条例・同施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
緑化計画書の作成	建築物の新築で土地利用面積1,000㎡以上が対象 増築による申請のため対象外	—

□ 港湾法・同施行令・同施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
福山港臨港地区の届出	分区指定は無分区のため建物用途の規制はなし 届出が必要	適合対象

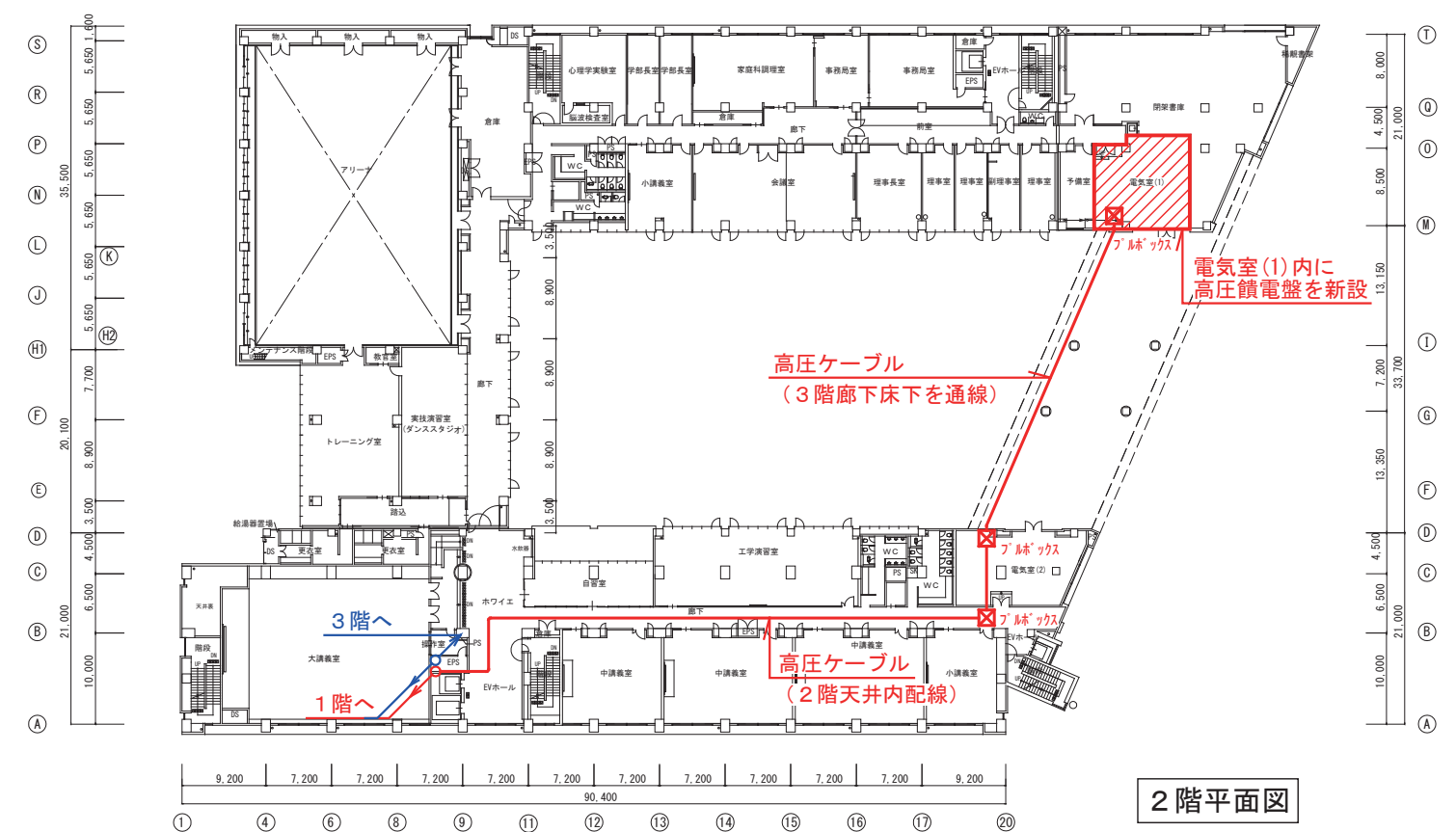
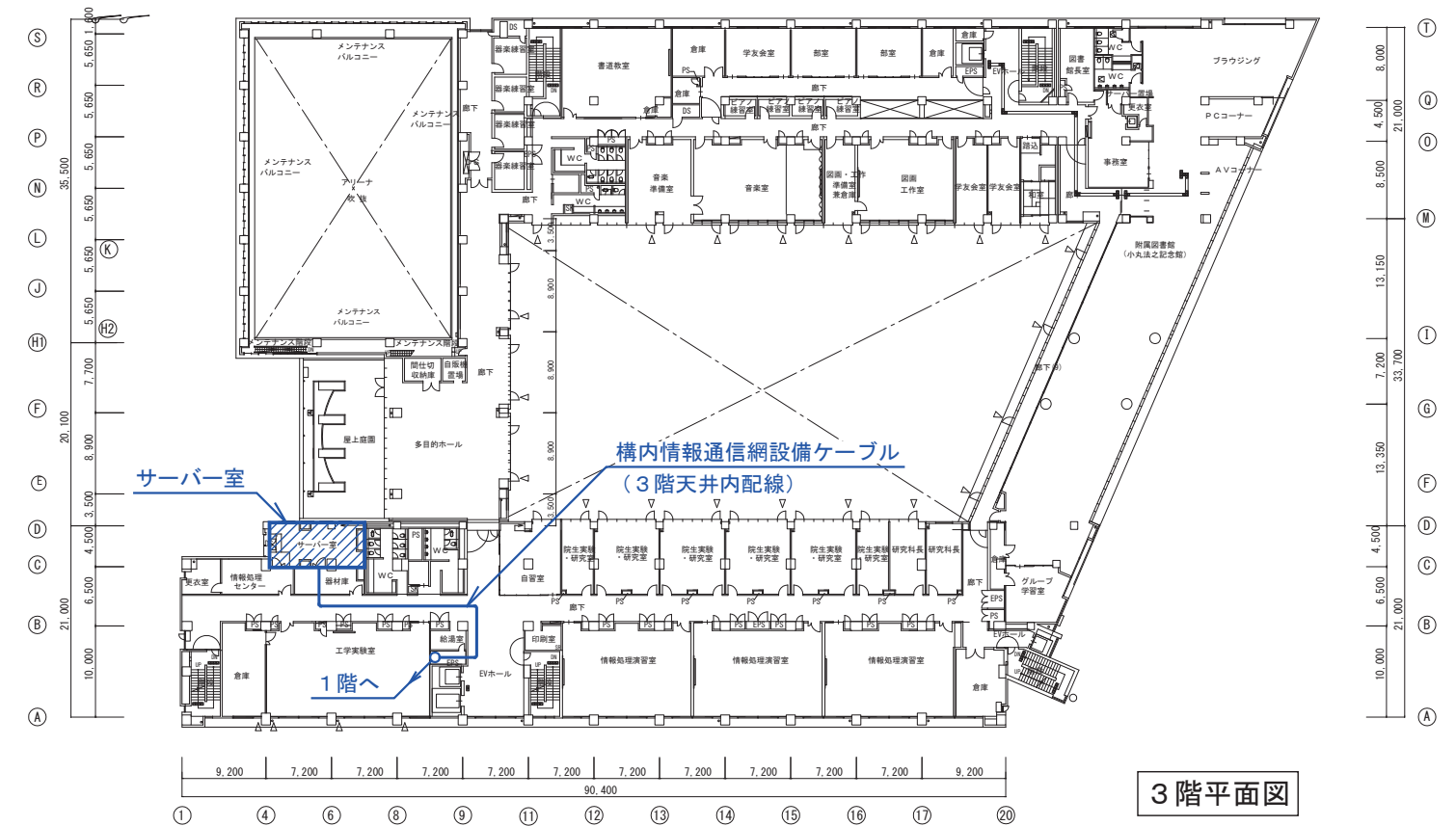
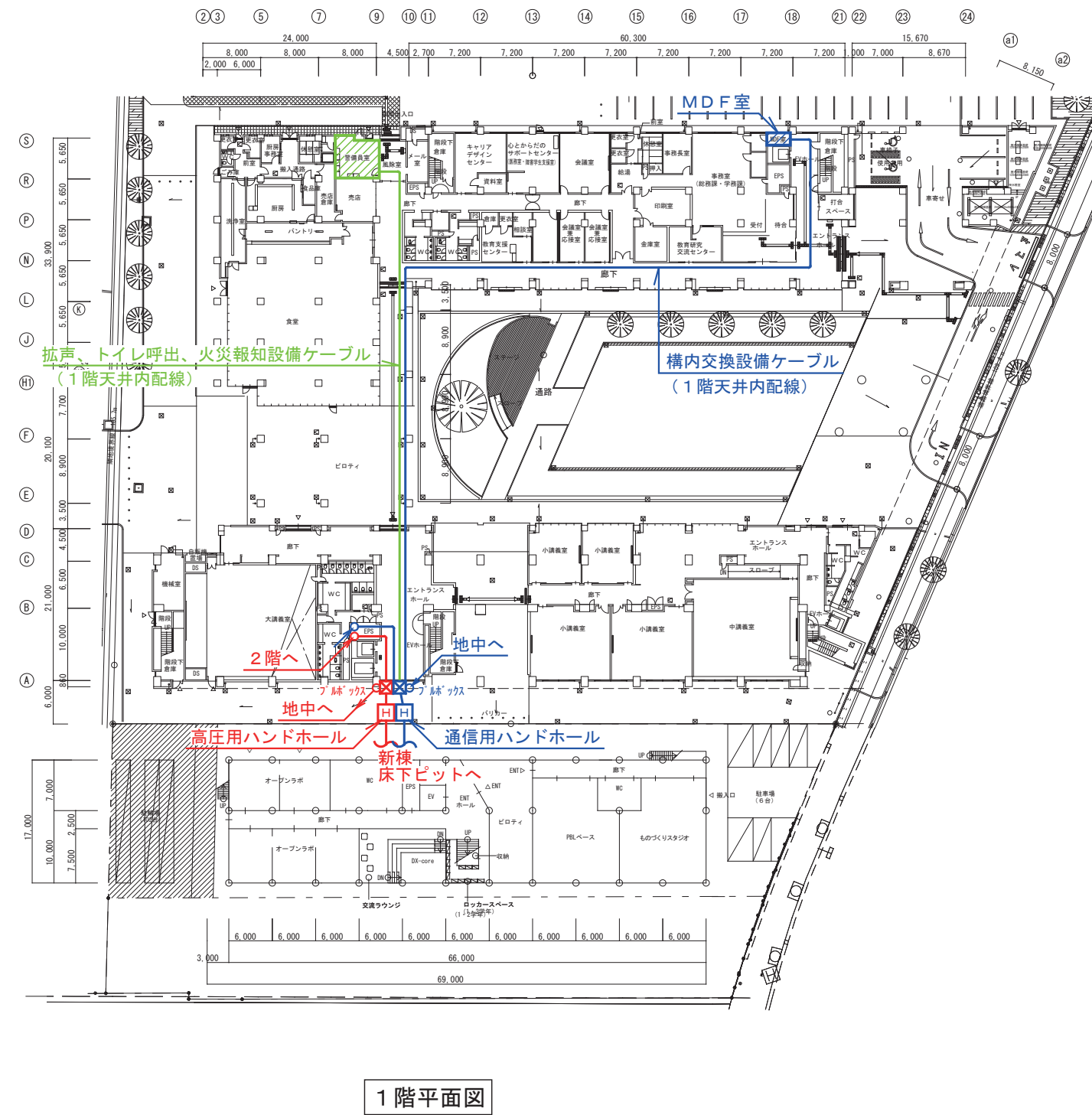
□ 土壌汚染対策法・同施行令・同施行規則、広島県生活環境の保全等に関する条例・同施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
土壌汚染対策の届出	<ul style="list-style-type: none"> ・法の指定区域（要措置区域又は形質変更時届出区域） →範囲外 ・法に基づく土地の形質の変更の届出に係る規模（面積）要件 ①有害物質使用特定施設の設置履歴がある土地における形質の変更が900㎡以上が対象 →有害物質の使用特定施設の設置履歴はないため対象外 ②有害物質仕様特定施設の設置履歴がない土地における形質の変更が3,000㎡以上が対象 →計画地の面積は3,000㎡以下なので対象外 ※届出があった土地に土壌汚染が認められた場合、土壌汚染状況調査が必要 ・条例に基づく土地履歴調査結果報告等に係る土地改変規模（面積）要件 ①法の届出等の対象とならない「開発行為の許可又は宅地造成等の許可に係る1,000㎡以上の土地の改変」条例では、盛土のみであっても要件に該当すれば土地履歴調査結果報告が必要 	<p>適合対象 ※届出に該当しない計画とする</p>

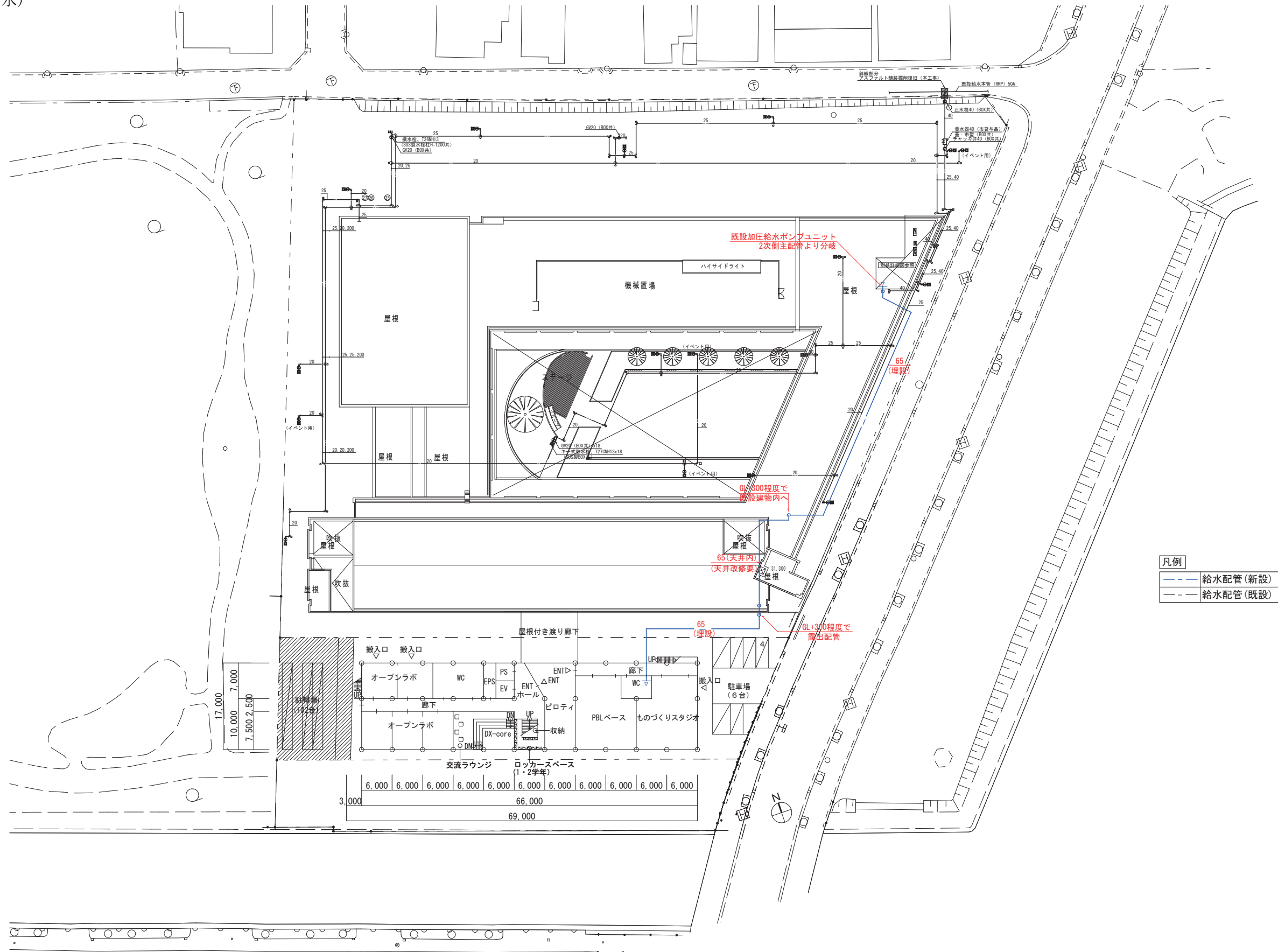
□ 宅地造成及び特定盛土等規制法・同施行令・同施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約	備考
宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく許可申請	<ul style="list-style-type: none"> 宅造造成工事規制区域内において、下記項目が対象 ①盛土で、高さ1mを超えるがけを生ずるもの ②切土で、高さが2mを超えるがけを ③切土と盛土を同時に行う場合、盛土の高さが1m以下であっても、切土と合わせて高さが2mを超えるがけを生ずるもの ④①～③に該当しない盛土で、盛土又は切土をする土地の面積が500㎡を超えるもの ⑤①～④に該当しない盛土又は切土で、盛土又は切土をする土地の面積が500㎡を超えるもの 	<p>適合対象 ※許可に該当しない計画とする</p>

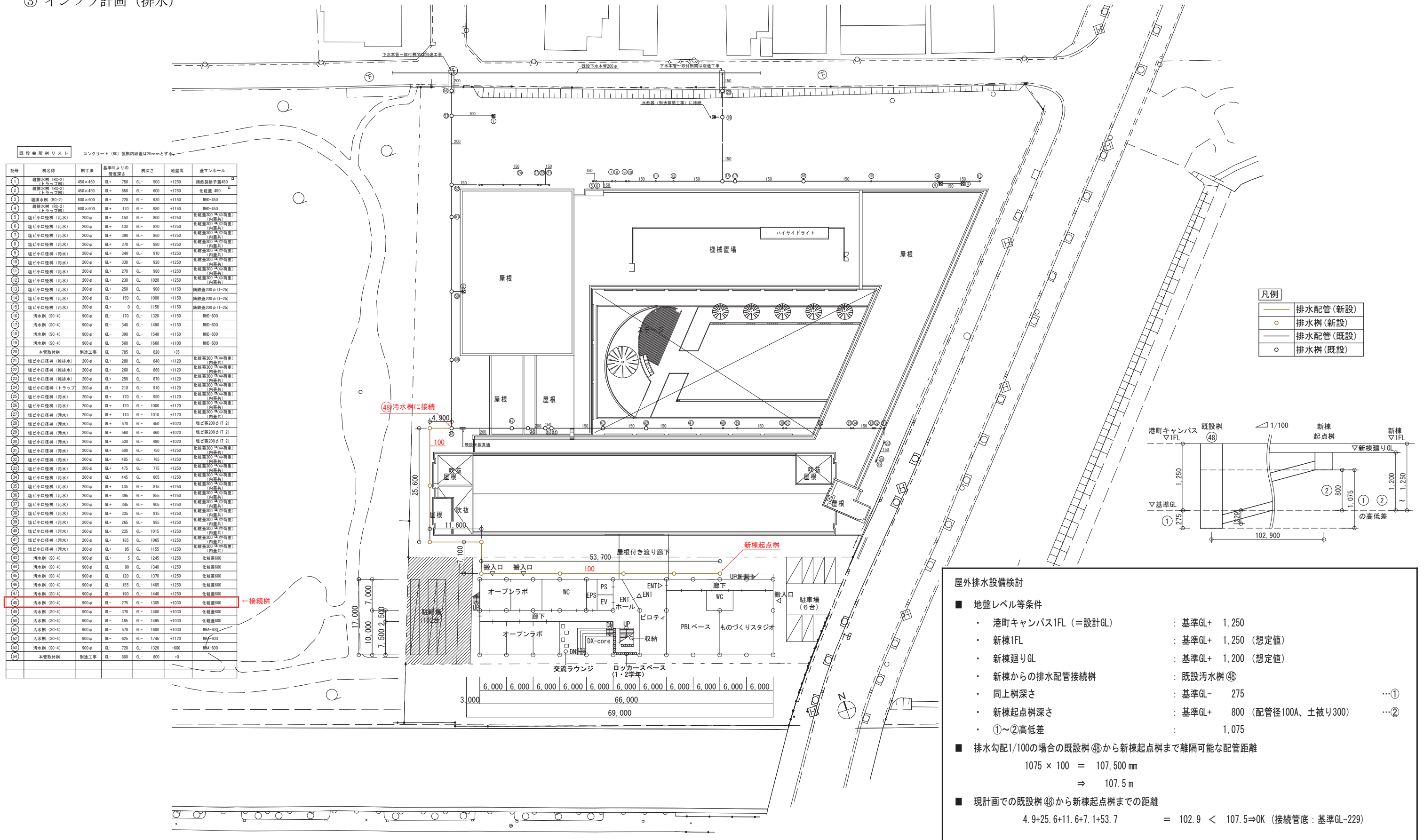
① インフラ計画 (電気)



② インフラ計画 (給水)



③ インフラ計画 (排水)

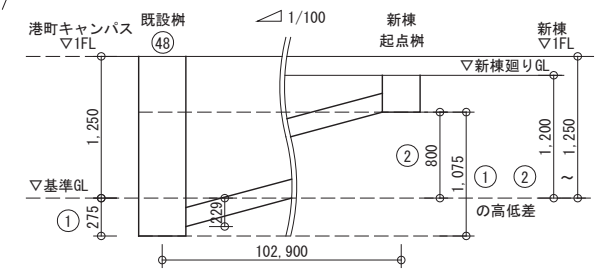


既設 倉庫 軒リスト コンクリート (RC) 製構内段差は20mmとする

記号	樹名称	樹寸法	基準以上の 管深さ	樹深さ	地盤高	蓋マンホール
1	雑排水樹 (RC-2) (トラップ)	450×450	GL+ 750	GL- 500	+1250	雑排水樹寸法450
2	雑排水樹 (RC-2) (トラップ)	450×450	GL+ 650	GL- 600	+1250	化粧蓋 450
3	雑排水樹 (RC-2)	600×600	GL+ 220	GL- 930	+1150	MH-450
4	雑排水樹 (RC-2) (トラップ)	600×600	GL+ 170	GL- 980	+1150	MH-450
5	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 450	GL- 800	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
6	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 430	GL- 820	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
7	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 390	GL- 860	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
8	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 370	GL- 880	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
9	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 340	GL- 910	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
10	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 330	GL- 920	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
11	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 270	GL- 980	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
12	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 230	GL- 1020	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
13	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 250	GL- 900	+1150	化粧蓋200φ (I-25)
14	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 150	GL- 1000	+1150	化粧蓋200φ (I-25)
15	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 0	GL- 1150	+1150	化粧蓋200φ (I-25)
16	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 170	GL- 1320	+1150	MH-600
17	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 340	GL- 1480	+1150	MH-600
18	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 390	GL- 1540	+1150	MH-600
19	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 560	GL- 1660	+1100	MH-600
20	本管取付樹	別途工事	GL- 785	GL- 820	+35	
21	塩ビ小口排水 (雑排水)	200φ	GL+ 280	GL- 840	+1120	化粧蓋300φ(中荷重)
22	塩ビ小口排水 (雑排水)	200φ	GL+ 260	GL- 860	+1120	化粧蓋300φ(中荷重)
23	塩ビ小口排水 (雑排水)	200φ	GL+ 250	GL- 870	+1120	化粧蓋300φ(中荷重)
24	塩ビ小口排水 (トラップ)	200φ	GL+ 210	GL- 910	+1120	化粧蓋300φ(中荷重)
25	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 170	GL- 950	+1120	化粧蓋300φ(中荷重)
26	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 120	GL- 1000	+1120	化粧蓋300φ(中荷重)
27	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 110	GL- 1010	+1120	化粧蓋300φ(中荷重)
28	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 570	GL- 450	+1020	塩ビ蓋200φ (I-2)
29	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 560	GL- 460	+1020	塩ビ蓋200φ (I-2)
30	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 530	GL- 490	+1020	塩ビ蓋200φ (I-2)
31	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 500	GL- 750	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
32	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 485	GL- 765	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
33	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 475	GL- 775	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
34	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 445	GL- 805	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
35	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 435	GL- 815	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
36	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 395	GL- 855	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
37	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 345	GL- 905	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
38	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 335	GL- 915	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
39	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 265	GL- 985	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
40	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 235	GL- 1015	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
41	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 185	GL- 1065	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
42	塩ビ小口排水 (汚水)	200φ	GL+ 95	GL- 1155	+1250	化粧蓋300φ(中荷重)
43	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL+ 5	GL- 1245	+1250	化粧蓋600
44	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 90	GL- 1340	+1250	化粧蓋600
45	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 120	GL- 1370	+1250	化粧蓋600
46	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 155	GL- 1405	+1250	化粧蓋600
47	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 190	GL- 1440	+1250	化粧蓋600
48	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 275	GL- 1505	+1030	化粧蓋600
49	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 370	GL- 1600	+1030	化粧蓋600
50	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 465	GL- 1695	+1030	化粧蓋600
51	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 570	GL- 1800	+1030	MH-600
52	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 625	GL- 1745	+1120	MH-600
53	汚水樹 (S0-4)	900φ	GL- 720	GL- 1820	+800	MH-600
54	本管取付樹	別途工事	GL- 800	GL- 800	+0	

凡例

—	排水配管 (新設)
○	排水樹 (新設)
—	排水配管 (既設)
○	排水樹 (既設)



屋外排水設備検討

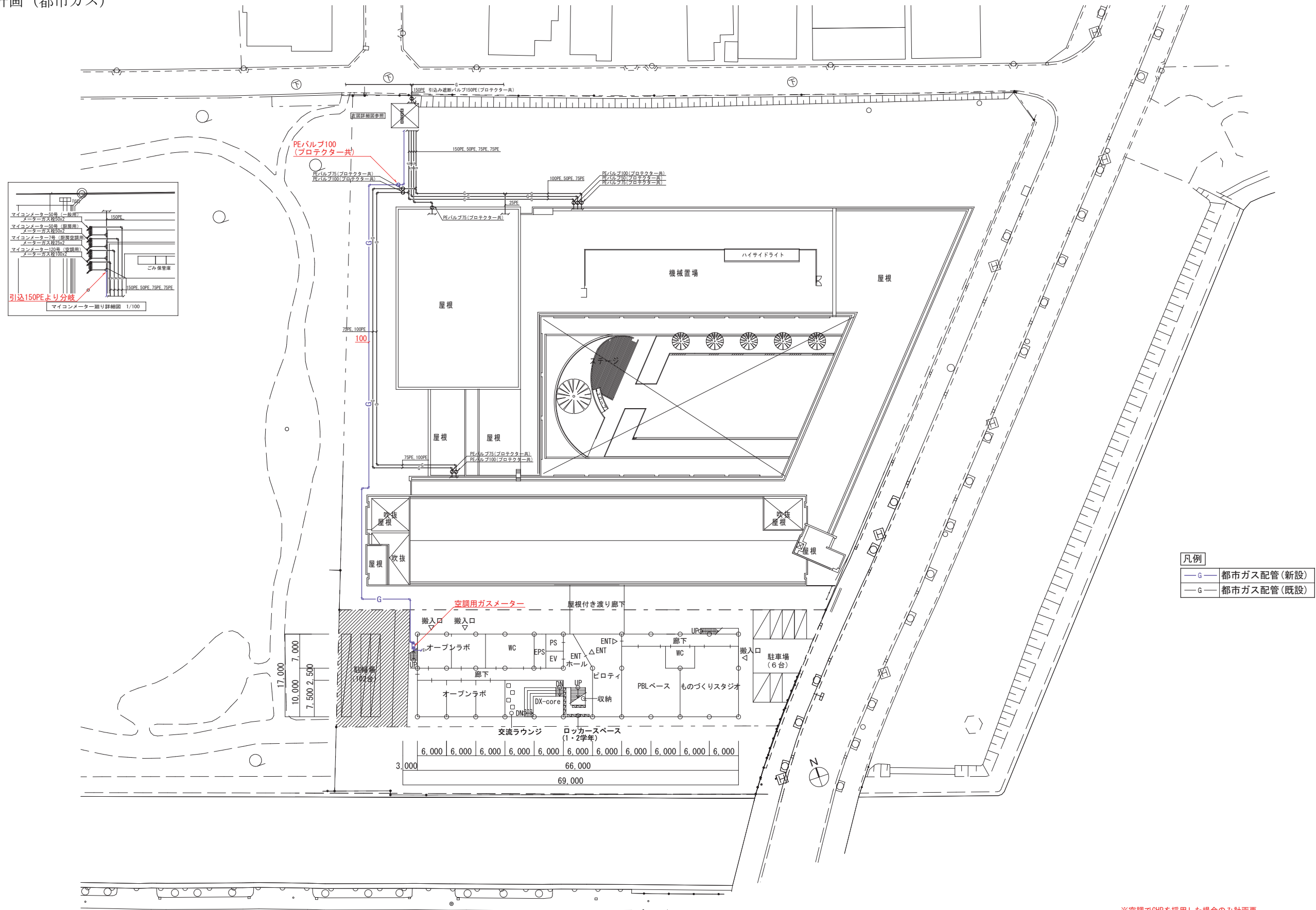
- 地盤レベル等条件
 - ・ 港町キャンパス1F (=設計GL) : 基準GL+ 1,250
 - ・ 新棟1F : 基準GL+ 1,250 (想定値)
 - ・ 新棟廻りGL : 基準GL+ 1,200 (想定値)
 - ・ 新棟からの排水配管接続樹 : 既設汚水樹 ④
 - ・ 同上樹深さ : 基準GL- 275 …①
 - ・ 新棟起点樹深さ : 基準GL+ 800 (配管径100A、土被り300) …②
 - ・ ①~②高低差 : 1,075
- 排水勾配1/100の場合の既設樹 ④から新棟起点樹まで離隔可能な配管距離

$$1075 \times 100 = 107,500 \text{ mm}$$

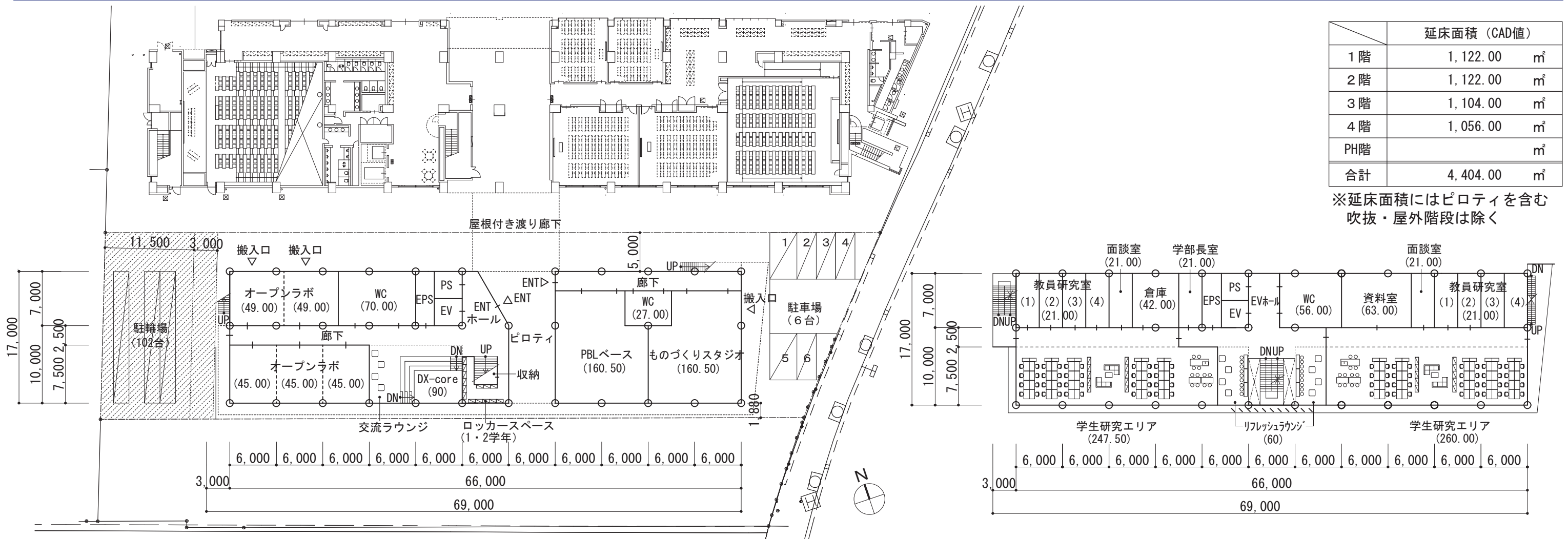
$$\Rightarrow 107.5 \text{ m}$$
- 現計画での既設樹 ④から新棟起点樹までの距離

$$4.9+25.6+11.6+7.1+53.7 = 102.9 < 107.5 \Rightarrow \text{OK (接続管底: 基準GL-229)}$$

④ インフラ計画 (都市ガス)



※空調でGHPを採用した場合のみ計画要

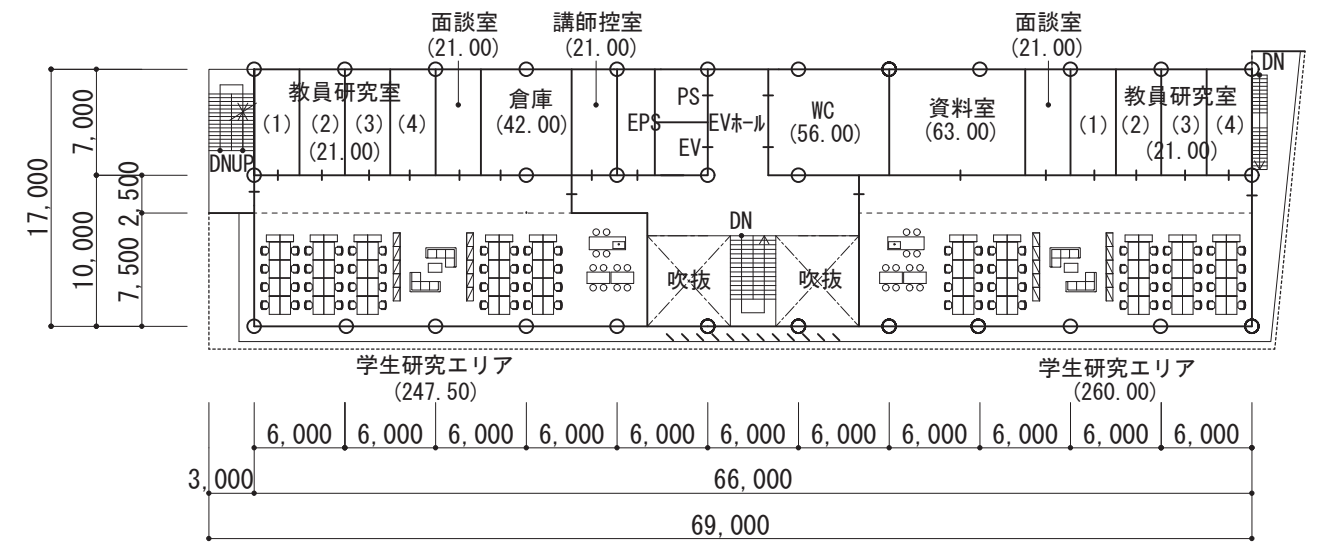
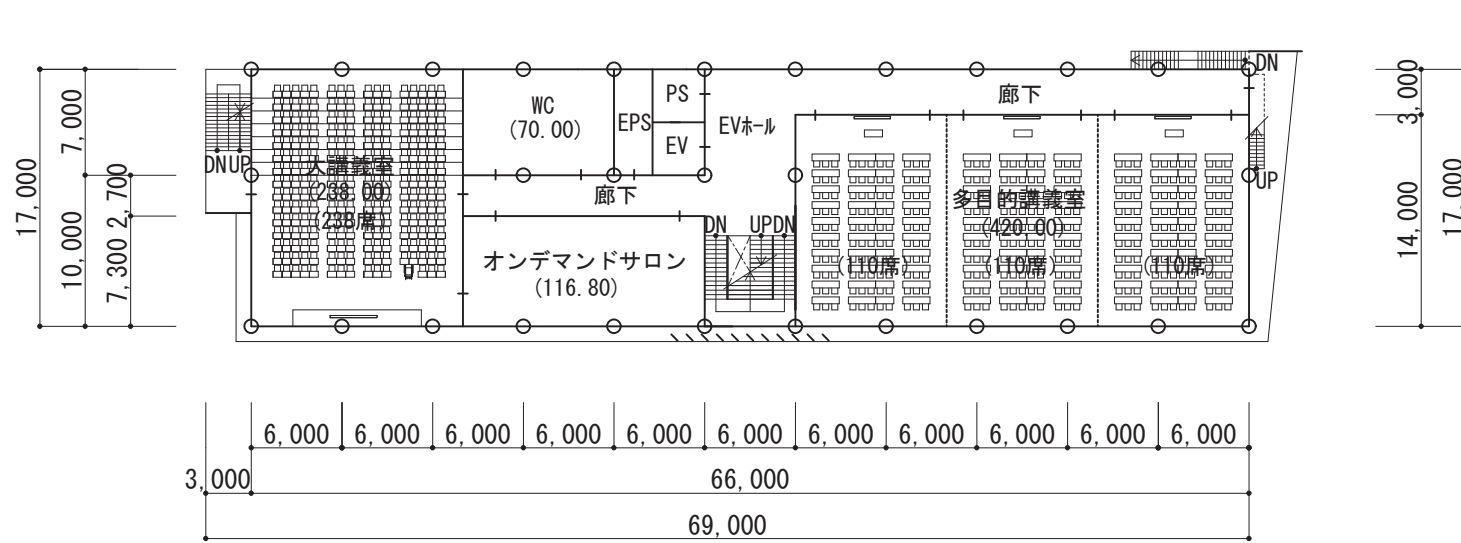


	延床面積 (CAD値)	
1階	1,122.00	m ²
2階	1,122.00	m ²
3階	1,104.00	m ²
4階	1,056.00	m ²
PH階		m ²
合計	4,404.00	m ²

※延床面積にはピロティを含む
吹抜・屋外階段は除く

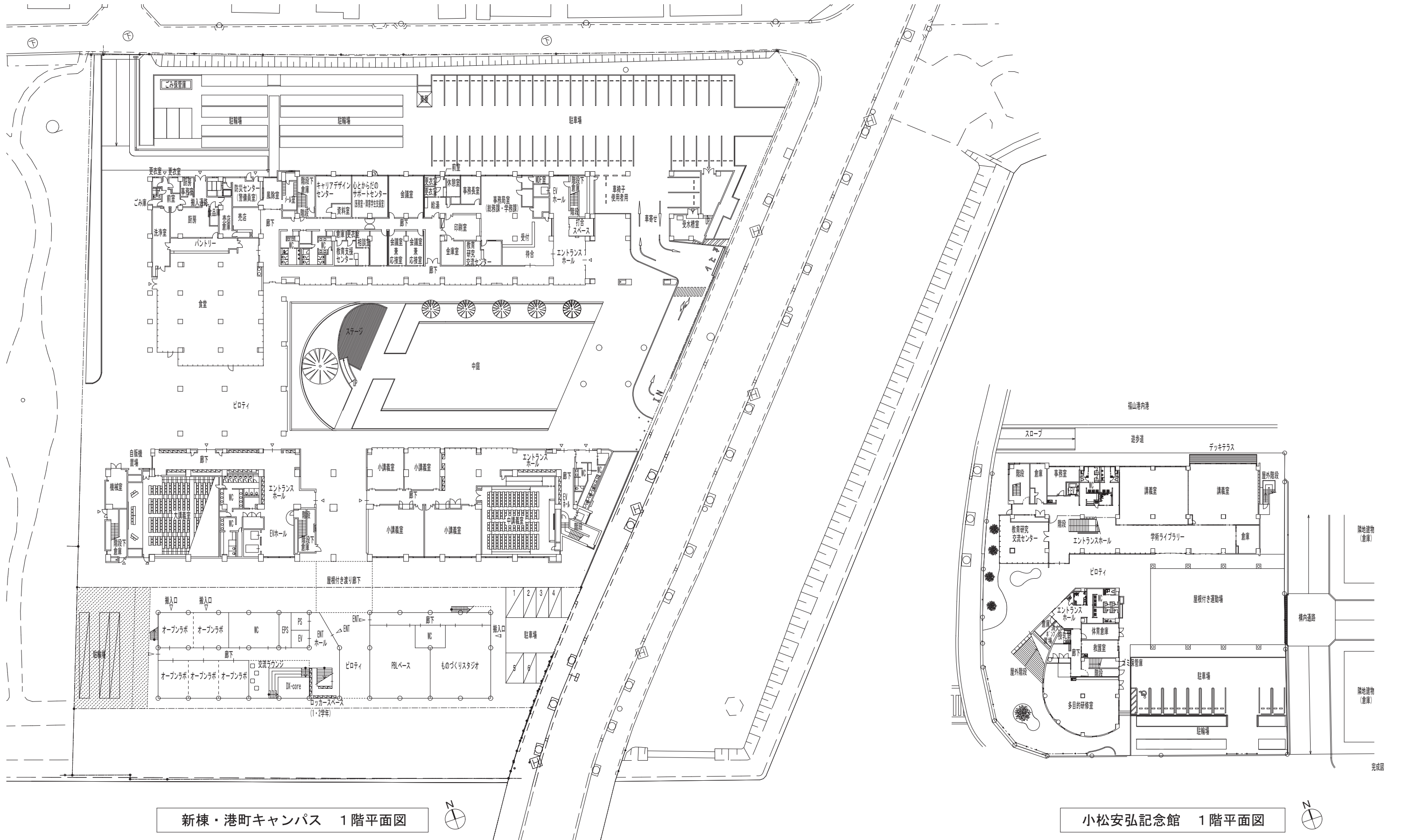
1階平面図

3階平面図



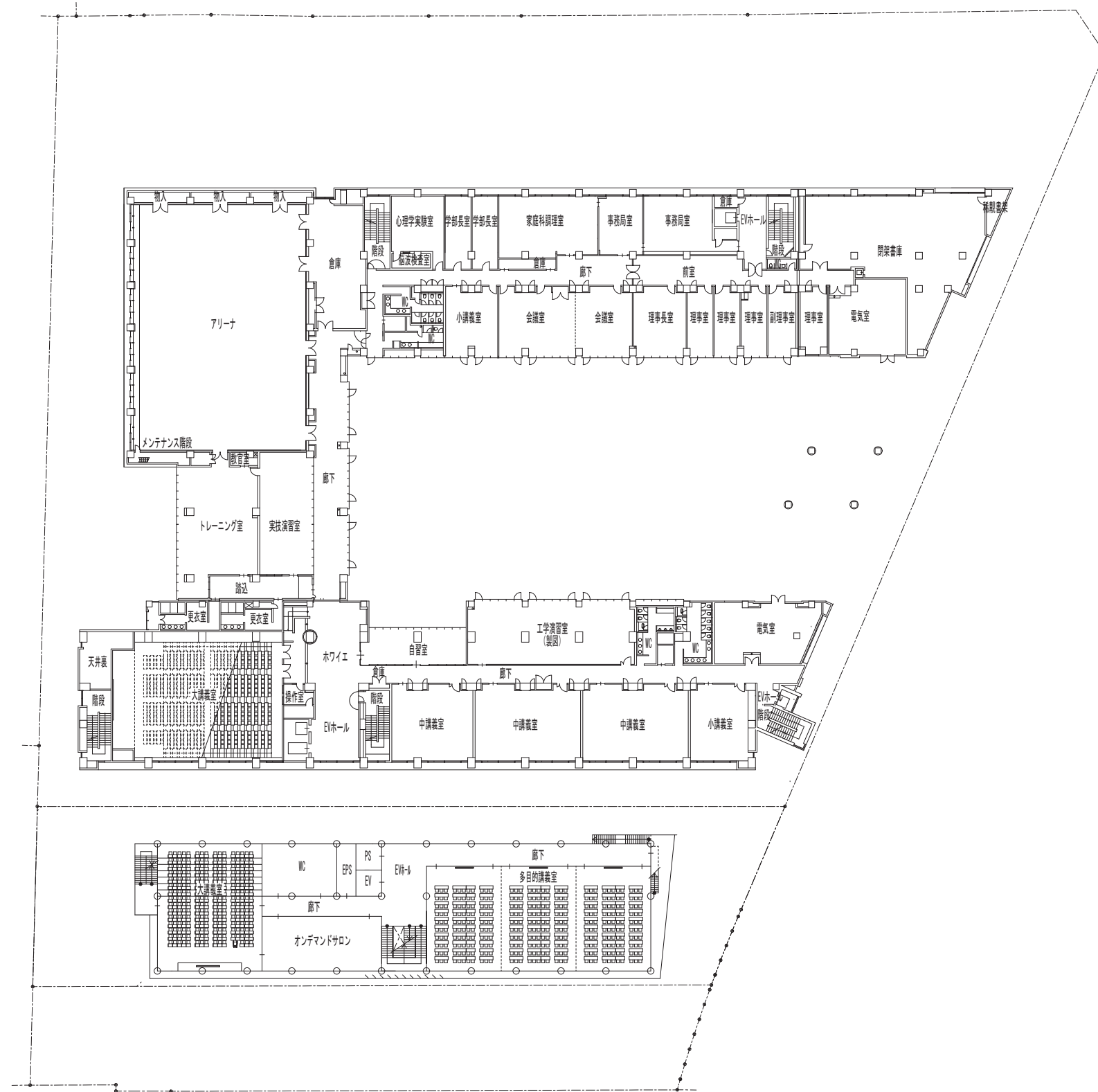
2階平面図

4階平面図

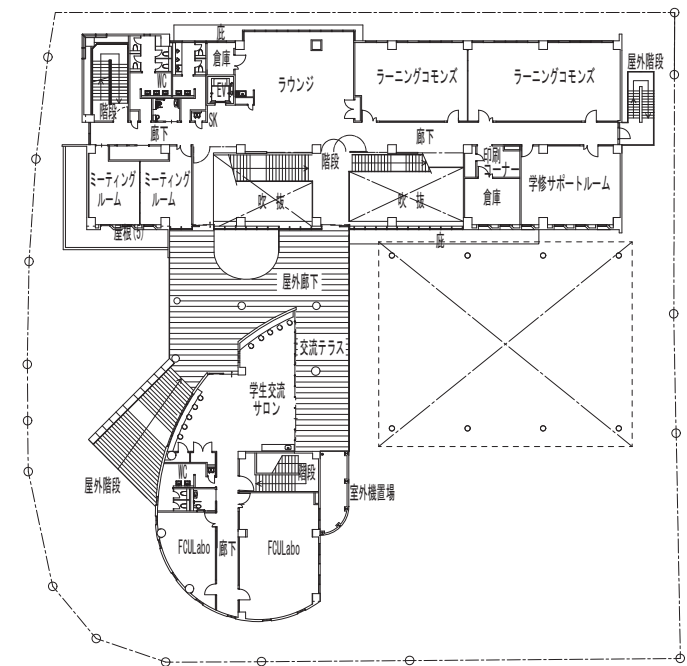


新棟・港町キャンパス 1階平面図

小松安弘記念館 1階平面図

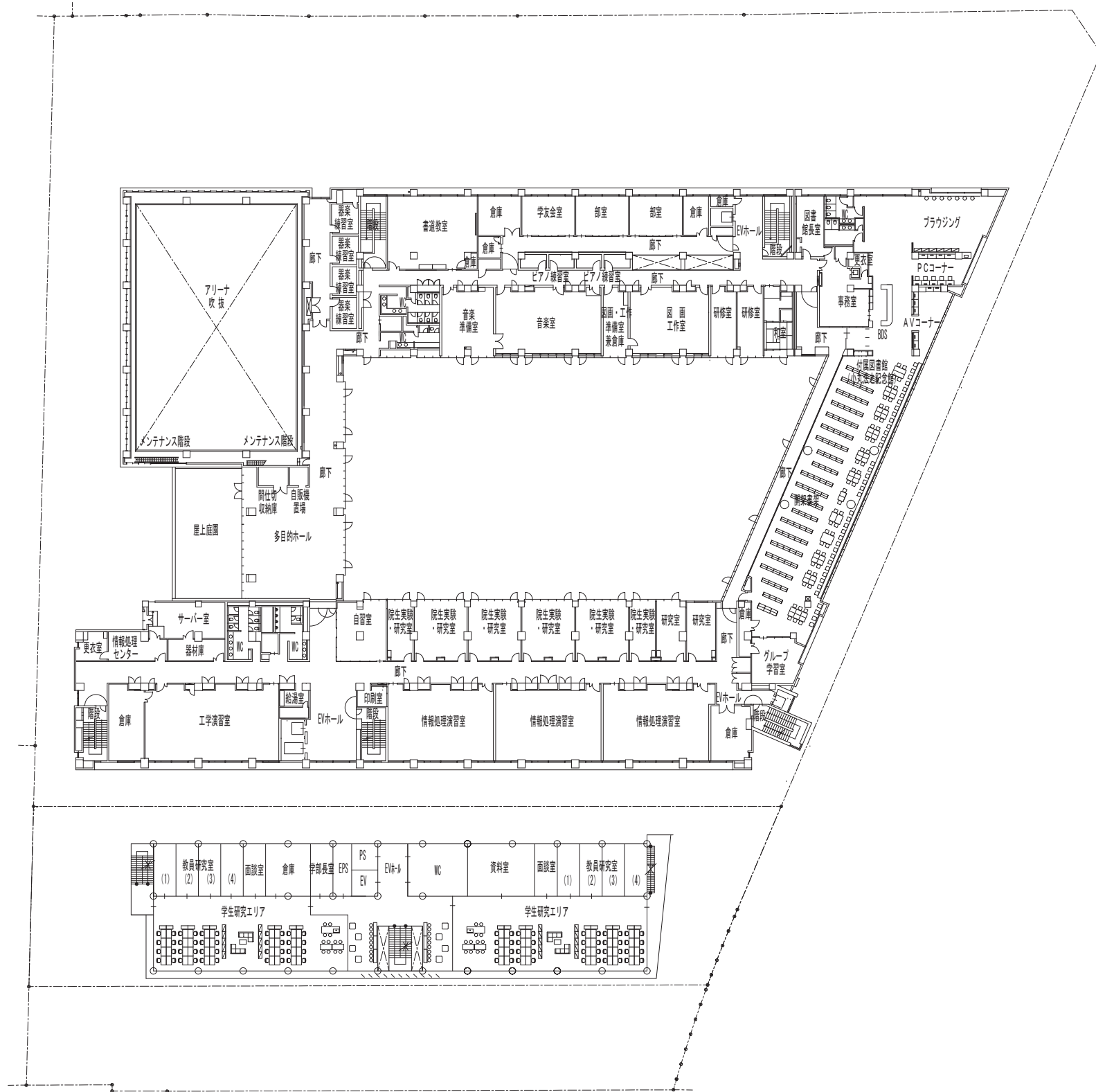


新棟・港町キャンパス 2階平面図

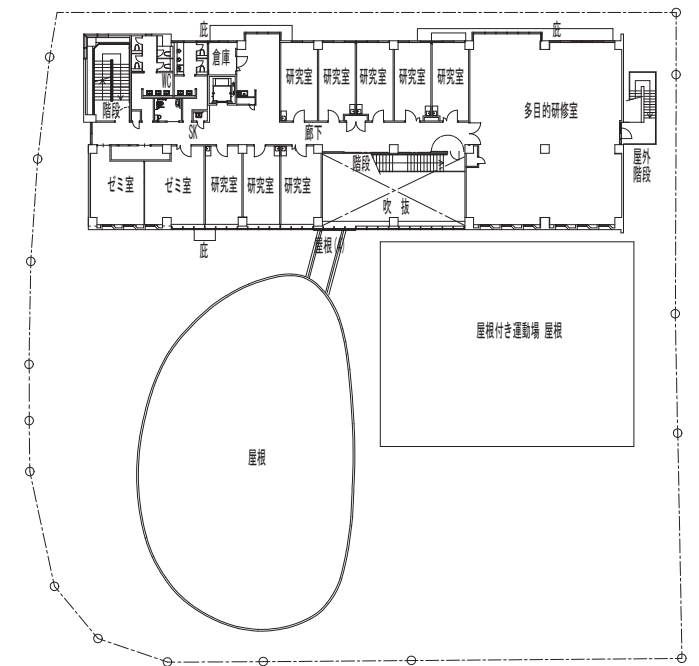


小松安弘記念館 2階平面図



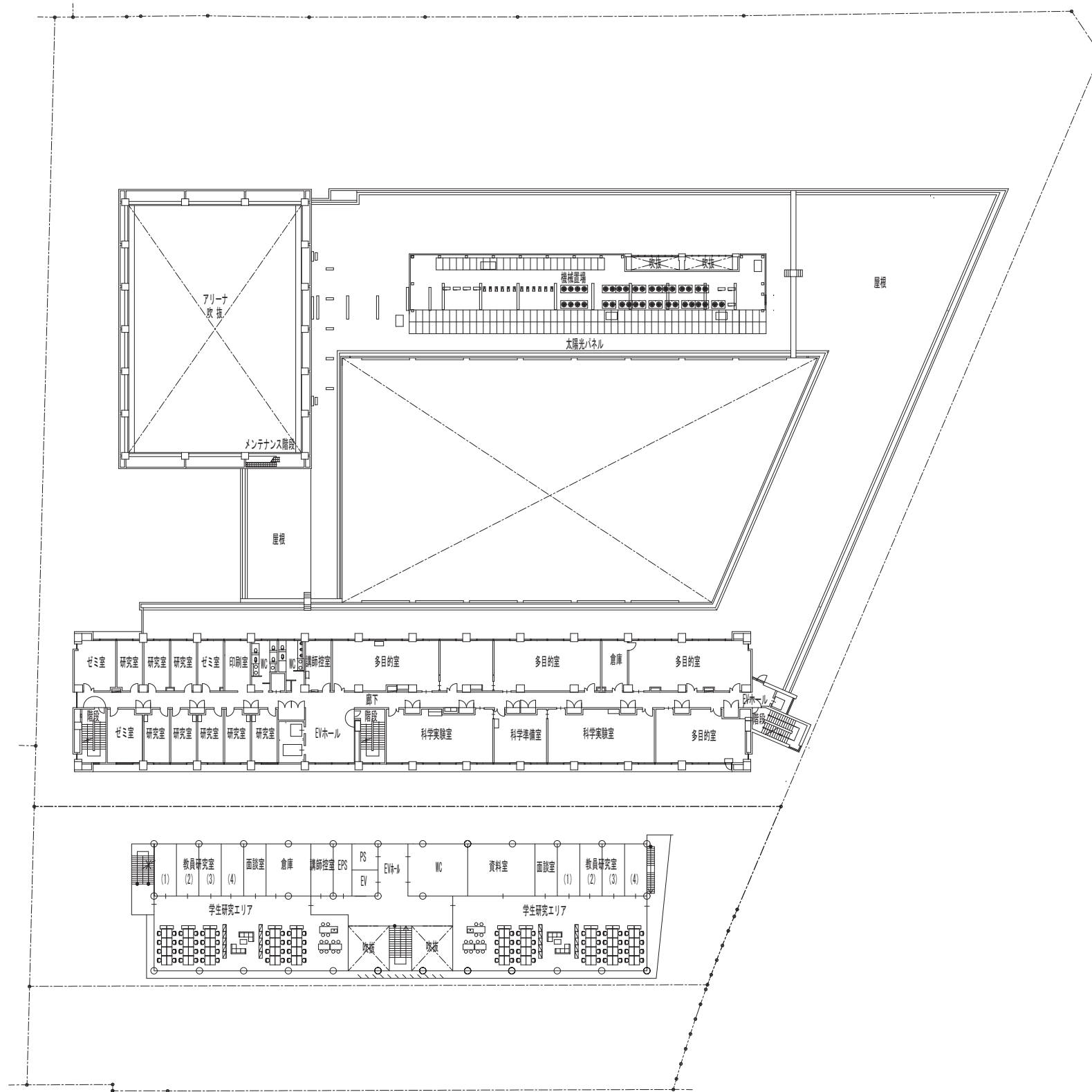


新棟・港町キャンパス 3階平面図

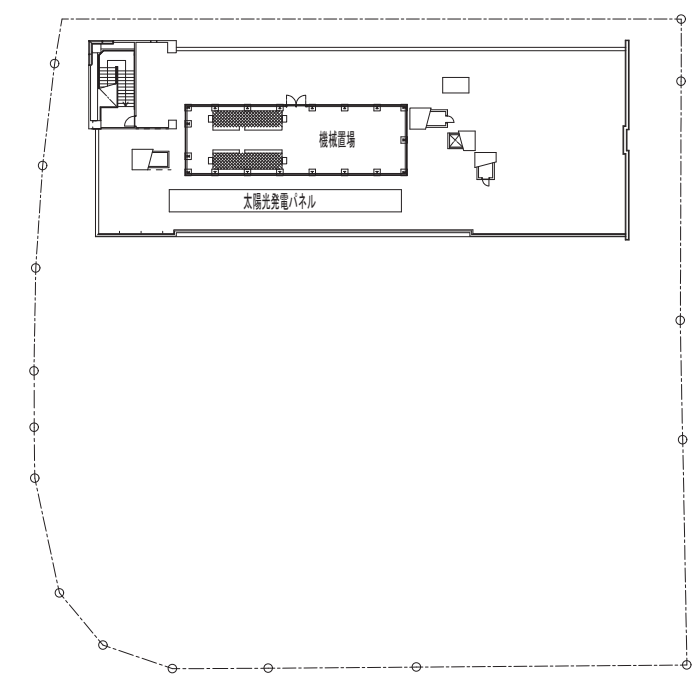


小松安弘記念館 3階平面図



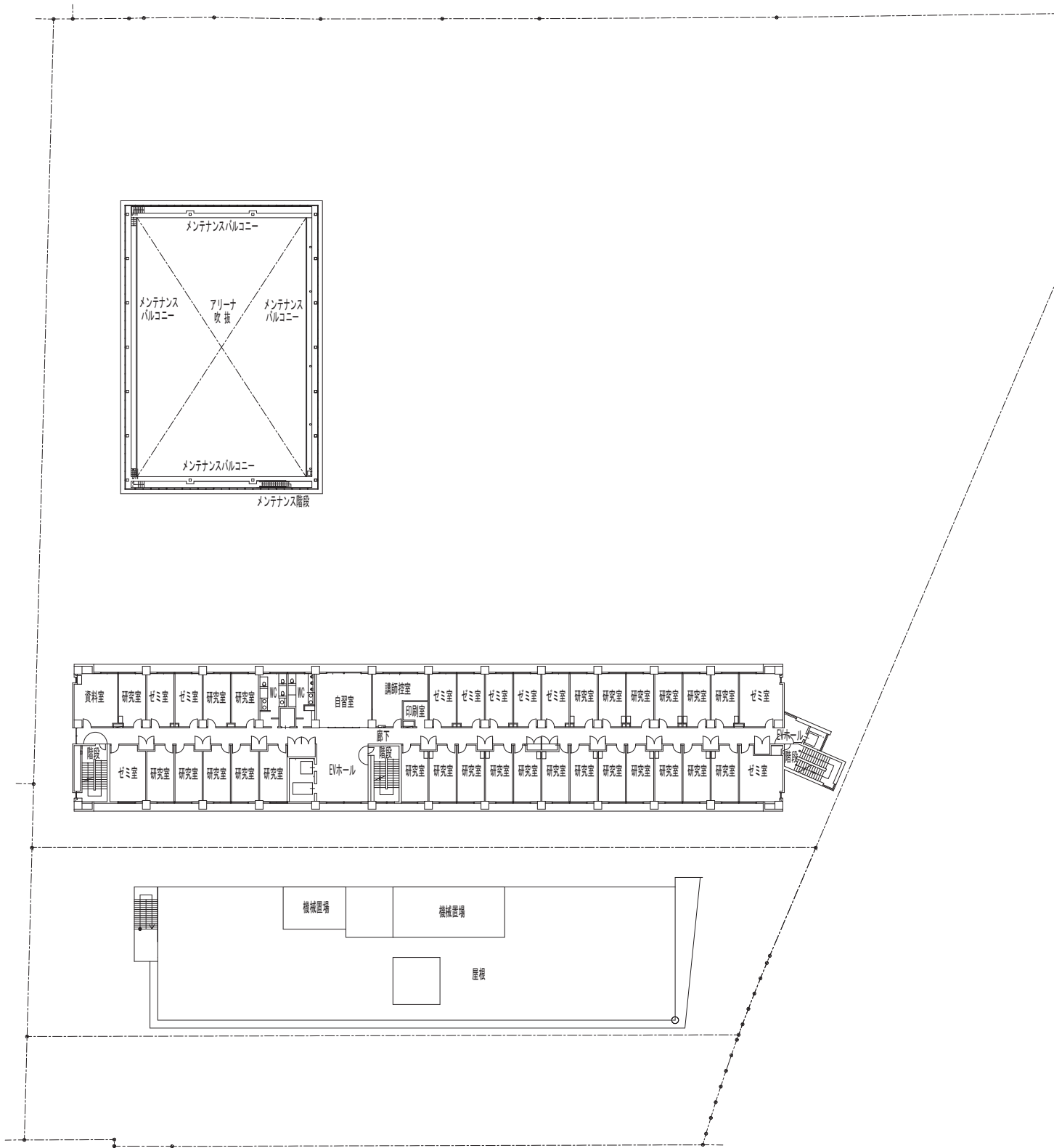


新棟・港町キャンパス 4階平面図

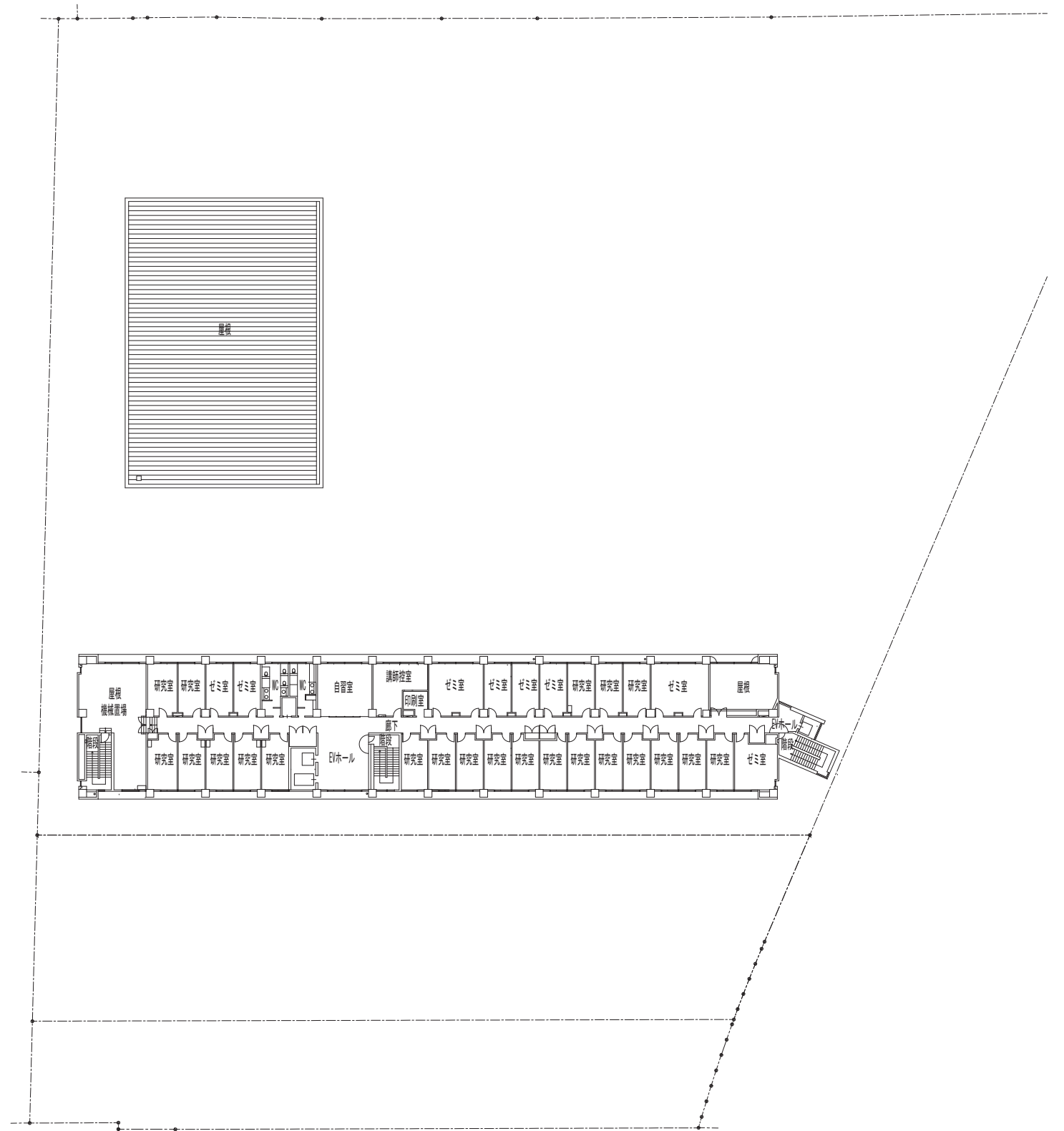


小松安弘記念館 屋上階平面図





新棟・港町キャンパス 5階・屋上階平面図



港町キャンパス 6階平面図

