

設計業務委託特記仕様書

I 業務概要

1. 業務名称

東北大学（片平）空調設備等改修設計業務

2. 計画施設概要

(1) 施設名称

片平団地：多元研素材工学研究棟1号館

多元研工業化試験工場

多元研反応化学研究棟1号館

生命科学研究科本館

魯迅の階段教室

材料・物性総合研究棟

ナノ・スピン総合研究棟

材料・物性総合研究棟Ⅱ

インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期

インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期

プロジェクト総合研究棟

エクステンション教育研究棟

インテグレーション教育研究棟

(2) 敷地の場所

宮城県仙台市青葉区片平二丁目1-1（片平団地構内）

(3) 施設用途

大学（研究施設）

3. 履行期限

令和5年12月22日（金）

ただし、工事発注に必要となる図面・積算等の成果品（大学の検収を受け完成したもの）は、令和5年11月17日（金）を完了期限とするが、電気設備工事に関する図面・積算等の成果品については令和5年10月16日（月）を完了期限とする。

4. 設計と条件

(1) 敷地の条件

a. 敷地の面積

229,613.00 m²

b. 用途地域及び地区の指定

第二種住居地域、準防火地域、第三種高度地域

都市計画の種類及び名称

(1)仙塩広域都市計画地域

(2) 施設の条件

a. 施設の延べ床面積

多元研素材工学研究棟1号館 : 5,348 m²

多元研工業化試験工場 : 1,351 m²

多元研反応化学研究棟1号館 : 5,034 m²

生命科学研究科本館 : 2,699 m²

魯迅の階段教室 : 135 m²

材料・物性総合研究棟 : 4,675 m²

ナノ・スピン総合研究棟 : 7,315 m²

材料・物性総合研究棟Ⅱ : 5,900 m²

インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期 : 3,650 m²

インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期 : 5,386 m²

プロジェクト総合研究棟 : 5,732 m²

エクステンション教育研究棟 : 6,845 m²

インテグレーション教育研究棟 : 9,183 m²

b. 主要構造及び階数

多元研素材工学研究棟1号館 : 鉄筋コンクリート造地上3階

多元研工業化試験工場 : 鉄骨造 地上2階

多元研反応化学研究棟1号館 : 鉄筋コンクリート造地上4階

生命科学研究科本館 : 鉄筋コンクリート造地上3階

魯迅の階段教室 : 木造 地上1階

材料・物性総合研究棟 : 鉄骨造 地上6階

ナノ・スピコン総合研究棟	：鉄骨造	地上5階	地下1階
材料・物性総合研究棟Ⅱ	：鉄骨鉄筋コンクリート造	地上6階	
インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期	：鉄骨鉄筋コンクリート造	地上5階	地下1階
インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期	：鉄骨鉄筋コンクリート造	地上5階	地下1階
プロジェクト総合研究棟	：鉄筋コンクリート造	地上5階	
エクステンション教育研究棟	：鉄筋コンクリート造	地上6階	
インテグレーション教育研究棟	：鉄筋コンクリート造	地上5階	

(3) 建設の条件
建設工期

(機械設備工事) 令和5年12月中から令和6年11月末(予定) 6月～7月、9月～11月の空調停止
(電気設備工事) 令和5年11月から令和6年11月(予定) 6月、9月片平団地停電作業

(4) 設計と条件
詳細な設計条件

別紙による。

5. その他

当該業務に直接関連する他の業務の契約を当該業務の契約の相手方と随意契約により締結する予定の有無

II 業務仕様

特記仕様書に記載されていない事項は、「公共建築設計業務委託共通仕様書（統一基準）（令和3年版）」による。

1. 特記仕様書の適用

- (1) 特記仕様書に記載された特記事項の中で・印の付いたものについては、○印の付いたものを適用する。
- (2) 表中各欄に数字、文字、記号等を記入する事項については、記入してある事項のみを適用する。
- (3) ——— 印又は×印で抹消した事項は、全て適用しない。

2. 設計業務委託特記仕様書における読替等

- (1) 公共建築設計業務委託共通仕様書中「調査職員」とあるのは、「監督職員」に読み替えるものとする。

3. 管理技術者の資格要件

管理技術者の資格要件は次による。

- ・建築士法（昭和25年法律第202号）による一級建築士
- 建築士法（昭和25年法律第202号）による建築設備士又は設備設計一級建築士
- ・技術士法（昭和58年法律第25号）による技術士（「建設部門」、「上下水道部門」又は「総合技術管理部門」のいずれか）又は下水道法に規定された資格を有すること。

~~4. プロポーザル方式により業務を受注した場合の業務履行~~

受注者は、プロポーザル方式により設計業務を受注した場合には、技術提案書により提案された履行体制により当該業務を履行する。

~~5. 計画通知における設計者~~

計画通知における設計者は次による。

- ・受注者
- ・発注者

6. 業務範囲

- (1) 一般業務

委託した業務内容のうち、対象外業務等欄に記載された業務は、発注者が行うものとする。

① ~~基本設計~~

業 務 内 容		委託	対象外業務等
(1) 設計条件等の整理	(i) 条件整理	・	
	(ii) 設計条件の変更等の場合の協議	・	
(2) 法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ	(i) 法令上の諸条件の調査	・	
	(ii) 計画通知に係る関係機関との打合せ	・	
(3) 上下水道、ガス、電力、通信等の供給状況の調査及び関係機関との打合せ		・	
(4) 基本設計方針の策定	(i) 総合検討	・	
	(ii) 基本設計方針の策定及び説明	・	
(5) 基本設計図書の作成		・	
(6) 概算工事費の検討		・	
(7) 基本設計内容の説明等		・	

② ~~実施設計（建築）~~

業 務 内 容		委託	対象外業務等
総合（意匠）			
(1) 要求等の確認	(i) 要求等の確認	・	
	(ii) 設計条件の変更等の場合の協議	・	
(2) 法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ	(i) 法令上の諸条件の調査	・	
	(ii) 計画通知に係る関係機関との打合せ	・	
(3) 実施設計方針の策定	(i) 総合検討	・	
	(ii) 実施設計のための基本事項の確定	・	
	(iii) 実施設計方針の策定及び説明	・	
(4) 実施設計図書の作成	(i) 実施設計図書の作成	・	
	(ii) 計画通知図書の作成	・	
(5) 概算工事費の検討		・	

(6) 実施設計内容の説明等		・	
構造			
(1) 要求等の確認	(i) 要求等の確認	・	
	(ii) 設計条件の変更等の場合の協議	・	
(2) 法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ	(i) 法令上の諸条件の調査	・	
	(ii) 計画通知に係る関係機関との打合せ	・	
(3) 実施設計方針の策定	(i) 総合検討	・	
	(ii) 実施設計のための基本事項の確定	・	
	(iii) 実施設計方針の策定及び説明	・	
(4) 実施設計図書の作成	(i) 実施設計図書の作成	・	
	(ii) 計画通知図書の作成	・	
(5) 概算工事費の検討		・	
(6) 実施設計内容の説明等		・	

③ 実施設計（設備）

業 務 内 容		委託	対象外業務等
(1) 要求等の確認	(i) 要求等の確認	○	
	(ii) 設計条件の変更等の場合の協議	○	
(2) 法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ	(i) 法令上の諸条件の調査	○	
	(ii) 計画通知に係る関係機関との打合せ	・	
(3) 実施設計方針の策定	(i) 総合検討	○	
	(ii) 実施設計のための基本事項の確定	○	
	(iii) 実施設計方針の策定及び説明	○	
(4) 実施設計図書の作成	(i) 実施設計図書の作成	○	
	(ii) 計画通知図書の作成	・	
(5) 概算工事費の検討		○	
(6) 実施設計内容の説明等		○	

④ 実施設計（土木）

業 務 内 容		委託	対象外業務等
(1) 要求等の確認	(i) 要求等の確認	・	
	(ii) 設計条件の変更等の場合の協議	・	
(2) 法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ	(i) 法令上の諸条件の調査	・	
	(ii) 計画通知に係る関係機関との打合せ	・	
(3) 実施設計方針の策定	(i) 総合検討	・	
	(ii) 実施設計のための基本事項の確定	・	
	(iii) 実施設計方針の策定及び説明	・	
(4) 実施設計図書の作成	(i) 実施設計図書の作成	・	
	(ii) 計画通知図書の作成	・	
(5) 概算工事費の検討		・	
(6) 実施設計内容の説明等		・	

⑤ 設計意図の伝達

業 務 内 容	委託	対象外業務等
(1) 設計意図を正確に伝えるための質疑応答、説明等	・	
(2) 工事材料、設備機器等の選定に関する設計意図の観点からの検討、助言等	・	
<p>※遅滞ない設計意図伝達の実施について</p> <p>設計者が設計意図を遅滞なく伝達することが、工事の生産性向上に資することを十分認識した上で、常に工事の工程を確認し業務を実施すること。工事の工程に合わせて検討、報告等の期限が設定された場合は、これを遵守すること。</p> <p>※ワンデーレスポンス</p> <p>ワンデーレスポンスとは、工事の受注者等からの質問、協議に対して発注者が、基本的に「その日のうちに」回答するよう対応することである。なお、即日回答が困難な場合に、いつまでに回答が可能かについても工事の受注者等と協議を行い、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」にすることを含んでいる。</p> <p>本業務受注者は、工事の受注者等からの質問、協議のうち、本業務に関する事項について、発注者が「その日のうち」に何らかの対応が可能な体制を整備するなど、必要な協力をしなければならない。なお、質問、協議の内容により、ワンデーレスポンスの実施において即日の対応が困難な場合は監督職員と協議の上、期限を確認するとともに、これを遵守すること。</p>		

(2) 追加業務

- ◎積算業務
 - ◎積算数量算出書の作成（数量調書の作成を含む。）
 - ◎単価作成資料の作成（単価の決定及び単価調書の作成を含む。）
 - ◎見積徴収及び見積検討資料の作成（単価の決定及び単価調書の作成を含む。）
 - ◎工事費内訳書の作成（~~直接工事費の算出までとし、共通費の算出は含まない。~~
ただし、積み上げによる共通費の算出は含む。）
- ・透視図作成
 - 〔種類（外観）判の大きさ（A3）、枚数（1）、額の有無（有）及び材料（ ）〕
- ・透視図の写真撮影
 - 〔カット枚数（ ）、判の大きさ（ ）及び白黒・カラーの別（ ）〕
- ・模型製作
 - ①〔縮尺（ ）、主要材料（ ）、ケースの有無（ ）及び材質（ ）〕
 - ②〔縮尺（ ）、主要材料（ ）、ケースの有無（ ）及び材質（ ）〕
 - ※既存青葉山3団地模型（1/500）に組み込むこと。
- ・模型の写真撮影
 - 〔カット枚数（ ）、判の大きさ（ ）及び白黒・カラーの別（ ）〕
- ・計画通知手続き業務（手数料を含む。）※申請書および手続きは建築設計（別途発注）にて作成するため、図面及びデータ提供等を行う。
- ・既存建物耐震診断業務
- ・免震構造大臣認定手続き業務（性能評価手数料、告示又は大臣認定手数料を含む。）
- ・用途地域における建築等許可申請書（変更許可申請書）の作成及び手続き業務。
- ・日影による建築物の高さの特例許可申請書の作成及び手続き業務。
- ・景観条例に基づく届出書の作成及び手続き業務
- ・市区町村指導要綱等による中高層建築物の届出書の作成及び手続き業務（標識看板の作成、設置報告書の提出、日影図の作成）
- ・建築物エネルギー消費性能適合性判定及び届出に関する資料の作成及び手続き業務（手数料を含む。）
- ・防災計画評定又は防災性能評価に関する資料の作成及び申請手続き業務（手数料を含む。）
- ・構造評定又は構造性能評価に関する資料の作成及び申請手続き業務（手数料を含む。）
- ・ライフサイクルコスト（LCC）の算定
 - 各段階（基本設計、実施設計）に応じた算定方法（略算法、精算法）により、LCCの検討を行う。
- ・グリーン購入計画書の作成
 - 設計にあたって、環境負荷を低減できる材料等について検討を行い、設計に反映させるものとし、その検討内容をグリーン購入計画書として取りまとめを行う。
- ・環境保全性能評価の実施
 - 設計成果について、下記により評価を実施し、その結果を提出する。
 - ① 総合的な環境保全性能の評価：CASBEE-改修による。
 - ② 生涯二酸化炭素排出量（LCCO2）の評価：グリーン庁舎評価システムGBESによる。
 - ③ 建築物のエネルギー消費性能の評価：エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）を用い、標準入力法にてエネルギー消費効率（BEI）がNearly ZEBを達成しているかの確認を行う。
 - ④ 電気・機械設備設計にてエネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版・標準入力法）で評価を実施する。断熱性能等については、建築設計（別途発注）より、データ提供等を行う。
 - ⑤ 電気・機械設備設計にて実施するBELS申請業務を行う。
- ・BELS申請業務
 - 建築物の環境性能に関する第三者認証による評価（建築物省エネルギー性能評価制度（BELS））において「NearlyZEB」の省エネルギー性能評価の認証を取得する。
 - ① 第三諸認証評価機関への申請業務
 - ② 「省エネルギー性能表示」及び「評価書」の取得
- ◎工事工程表の作成
 - ・住民説明用資料の作成及び配布
- ◎消防用設備等設置計画、防火対象物変更届等に係る関係機関との調整、図面等の作成及び手続き業務
 - ・電力、通信、上下水道施設の協議書等提出に係る関係機関との調整、図面等の作成及び手続き業務
 - ・R I 取扱い施設に係る届出に必要となる学内関係部署との調整、図面及び計算書等の作成業務
- ◎現地調査（~~周辺敷地、既存建物、周辺建物、敷地現況レベル測量及びアスベスト含有が疑われる建材の調査・分析等~~）

- ・総合的設計による一団地認定申請に係る関係機関との調整、図面等の作成及び手続き業務（既存表示看板2箇所の更新を含む）
- ・埋蔵文化財届出等に係る図面等の作成
- 工事計画概要（工事発注に伴う概要図書、~~基本設計及び実施設計内容説明書（設計趣旨）等~~）の作成
- ・ごみ集積施設の設置等に関する資料の作成及び申請手続き業務
- ・テレビ受信障害事前調査の実施（受信障害予測シミュレーションを行い、現場調査によりテレビ受信障害予測範囲を検討する。）
- ・杜の都の環境をつくる条例に基づく緑化計画書の作成及び手続き業務
- ・建築物における駐車施設の附置及び管理に関する条例に基づく届出書の作成及び手続き業務
- ・広瀬川の清流を守る条例に基づく届出書の作成及び手続き業務
- ・宅地造成等規制法に基づく届出書の作成及び手続き業務
- ・高速鉄道南北線・東西線近接協議に係る関係機関との調整、図面等の作成及び手続き業務
- ・施設カルテの作成（大学フォーマットへの記入）
- ・工事データ集の作成（大学フォーマットへの記入）
- ・全体計画に係わる検討
- ・仮設計画図の作成（総合仮設計画図（居ながら改修））
- ・復旧する梁のせん断補強検討及びコンクリート壁の打ち直しによる重量、剛性検討業務
- ~~・医療法等の諸条件に係る厚生局・保健所・関係機関等との調整及び打合せ~~
- ~~・医療機器装置設置のための諸条件に係る装置導入予定業者との調整及び打合せ~~
- ~~・基本設計内容の検討・協議に関する委員会等への参加及び資料の作成（5回程度、資料部数50部程度）~~
- 機器搬入経路に関する検討

7. 業務の実施

(1) 一般事項

- ① 業務は、提示された設計と条件、適用基準類によって行う。
- ② 業務の着手にあたり、目標となる工事費は監督職員と協議するものとする。

(2) 環境保全性能

(3) 環境配慮型プロポーザル方式において実施すべきと判断した技術提案

(4) 協議及び記録

協議は次の時期に行い、その記録を書面に残すものとする。

- ① 監督職員又は管理技術者が必要と認めたとき
- ② その他（-----）

(5) 適用基準類

関係法令のほか、次の基準等による。

- ① 共通
 - 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（統一基準）（平成25年版）
 - 官庁施設の環境保全性基準（統一基準）（令和4年版）
 - 国立大学等施設設計指針（平成26年版）
- ② 建築
 - ・公共建築工事標準仕様書（統一基準）（建築工事編）（令和4年版）
 - ・文部科学省建築工事標準仕様書（特記基準）（令和4年版）
 - ・公共建築改修工事標準仕様書（統一基準）（建築工事編）（令和4年版）
 - ・文部科学省建築改修工事標準仕様書（特記基準）（令和4年版）
 - ・建築構造設計指針（平成21年版）
 - ・公共建築木造工事標準仕様書（統一基準）（令和4年版）
 - ・建築工事特記仕様書書式（令和4年版）
- ③ 建築積算
 - ・公共建築工事積算基準（統一基準）（平成28年版）
 - ・公共建築工事共通費積算基準（統一基準）（令和5年版）
 - ・公共建築工事標準単価積算基準（統一基準）（令和5年版）
 - ・公共建築数量積算基準（統一基準）（令和5年版）
 - ・公共建築工事内訳書標準書式（統一基準）（建築工事編）（令和5年版）

- ・公共建築工事見積標準書式(統一基準)(建築工事編) (令和 5年版)
 - ・公共建築工事積算基準等資料 (令和 4年版)
- ④ 設備
- 公共建築工事標準仕様書(統一基準)(電気設備工事編) (令和 4年版)
 - 文部科学省電気設備工事標準仕様書(特記基準) (令和 4年版)
 - 公共建築改修工事標準仕様書(統一基準)(電気設備工事編) (令和 4年版)
 - 公共建築設備工事標準図(統一基準)(電気設備工事編) (令和 4年版)
 - 文部科学省電気設備工事標準図(特記基準) (令和 4年版)
 - 電気設備工事特記仕様書書式 (令和 4年版)
 - 建築設備耐震設計・施工指針(独立行政法人建築研究所監修) (2014年版)
 - 公共建築工事標準仕様書(統一基準)(機械設備工事編) (令和 4年版)
 - 文部科学省機械設備工事標準仕様書(特記基準) (令和 4年版)
 - 公共建築改修工事標準仕様書(統一基準)(機械設備工事編) (令和 4年版)
 - 公共建築設備工事標準図(統一基準)(機械設備工事編) (令和 4年版)
 - 文部科学省機械設備工事標準図(特記基準) (平成31年版)
 - 機械設備工事特記仕様書書式 (令和 4年版)
- ⑤ 設備積算
- 公共建築工事積算基準(統一基準) (平成28年版)
 - 公共建築工事共通費積算基準(統一基準) (令和 5年版)
 - 公共建築工事標準単価積算基準(統一基準) (令和 5年版)
 - 公共建築設備数量積算基準(統一基準) (令和 5年版)
 - 公共建築工事内訳書標準書式(統一基準)(設備工事編) (令和 5年版)
 - 公共建築工事見積標準書式(統一基準)(設備工事編) (令和 5年版)
 - 文部科学省建築工事標準単価積算基準(特記基準) (平成31年版)
 - 公共建築工事積算基準等資料 (令和 5年版)
- ⑥ 土木
- ・文部科学省土木工事標準仕様書 (令和 4年版)
- ⑥ 土木積算
- ・文教施設工事積算要領(土木工事) (令和 3年版)
- (6) 参考資料
- 業務の実施に当たり、参考とする資料は次のものとする。
- 建築物のライフサイクルコスト(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) (平成31年版)
 - 建築設備設計・施工上の運用指針(日本建築行政会議編集他) (2019年版)
 - ・ZEB設計ガイドライン(一般社団法人環境共創イニシアチブ)
 - 建築工事設計図書作成基準(国土交通省) (令和 2年版)
 - 建築工事設計図書作成基準の資料(国土交通省) (令和 2年版)
 - 建築設備工事設計図書作成基準(国土交通省) (令和 3年版)
 - 建築工事標準詳細図(国土交通省) (平成28年版)
 - 営繕工事積算チェックマニュアル(国土交通省) (令和 5年版)
 - 設計図書作成資料(文部省大臣官房文教施設部) (昭和63年4月版) ※
 - 文部省建築設計資料(文部省大臣官房文教施設部) (平成 8年6月版) ※
 - ・文部省建築設計資料(断熱計画) (平成 8年版) ※
 - ・文部省建築設計資料(便所) (平成 8年版) ※
 - ・文部科学省土木設計資料(文科省大臣官房文教施設部) (平成13年3月版) ※
 - ・第5次国立大学法人等施設整備5か年計画 (令和 3年3月版)
 - ・文部科学省インフラ長寿命化計画(行動計画) (令和 3年3月版)
 - ・国立大学法人等施設の長寿命化に向けて (平成31年3月版)
 - ・避難所となる学校施設の防災機能に関する事例集 (令和 2年3月版)
 - ・大学等における省エネルギー対策事例集 (平成22年3月版)
 - ・学校施設における木材利用の事例集・手引き等
 - ・東北大学キャンパスマスタープラン(片平キャンパス)
 - ・東北大学キャンパスマスタープラン(川内キャンパス)
 - ・東北大学キャンパスマスタープラン(青葉山キャンパス)
 - ・東北大学キャンパスマスタープラン(青葉山新キャンパス)
 - ・東北大学キャンパスマスタープラン(星陵キャンパス)
 - ・東北大学 Green Goals Initiative [施設整備方針]
 - ・東北大学 Green Goals Initiative [施設整備計画] (令和 4年9月版)
 - ・ ()
 - ・ ()
 - ・ ()
 - ・ ()
- (7) 適用基準類及び参考資料の貸与

適用基準類及び参考資料のうち※印を付したものは、1部貸与することができる。

8. 成果物及び提出部数等

(1) 基本設計

成 果 物	原 図	陽画焼又は複写	製本形態	摘 要
一般業務 a. 総合 ・ 基本計画説明書 ・ 基本設計図 仕様概要書 仕上概要表 面積表及び求積図 敷地案内図 配置図 平面図（各階） 断面図 立面図 矩計図（主要部詳細） 日影図 ・ 工事費概算書	各 1 部 各 1 部	() 部 () 部		A 3 判 A 3 判
b. 構造 ・ 構造計画説明書 ・ 構造設計概要書 ・ 工事費概算書	各 1 部 各 1 部 各 1 部	() 部 () 部 () 部	ファイル綴	A 3 判 A 3 判 A 4 判
c. 設備（電気設備） ・ 電気設備計画説明書 ・ 電気設備設計概要書 ・ 工事費概算書 ・ 各種技術資料	各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部	() 部 () 部 () 部 () 部	ファイル綴 ファイル綴	A 3 判 A 3 判 A 4 判 A 4 判
d. 設備（給排水衛生設備） ・ 給排水衛生設備計画説明書 ・ 給排水衛生設備設計概要書 ・ 工事費概算書 ・ 各種技術資料	各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部	() 部 () 部 () 部 () 部	ファイル綴 ファイル綴	A 3 判 A 3 判 A 4 判 A 4 判
e. 設備（空調換気設備） ・ 空調換気設備計画説明書 ・ 空調換気設備設計概要書 ・ 工事費概算書 ・ 各種技術資料	各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部	() 部 () 部 () 部 () 部	ファイル綴 ファイル綴	A 3 判 A 3 判 A 4 判 A 4 判
f. 設備（昇降機等） ・ 昇降機等計画説明書 ・ 昇降機等設計概要書 ・ 工事費概算書 ・ 各種技術資料	各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部	() 部 () 部 () 部 () 部	ファイル綴 ファイル綴	A 3 判 A 3 判 A 4 判 A 4 判
g. 土木 ・ 土木計画説明書 ・ 土木設計概要書 ・ 工事費概算書 ・ 各種技術資料	各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部	() 部 () 部 () 部 () 部	ファイル綴 ファイル綴	A 3 判 A 3 判 A 4 判 A 4 判

h. 追加業務 ・透視図 ・透視図の写真 ・模型※ ・模型の写真 ・ライフサイクルコスト算定資料 ・工事工程表 ・工事計画概要 ・工事費概算書(改修方法によるコスト比較含む) ・現地調査書 ・基本設計内容の検討・協議に関する委員会等に関する資料	各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部	(____)部 (____)部 (____)部 (____)部 (____)部 (____)部 (____)部 (____)部 (____)部 (____)部	 ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴	 A <u>4</u> 判 A <u>4</u> 判 A <u>4</u> 判 A <u>4</u> 判 A <u>4</u> 判 A <u>4</u> 判 A <u>4</u> 判 A <u>4</u> 判
i. その他 ・記録書（消防等協議資料） ・（_____）	各 1 部	(____)部	ファイル綴	A <u>4</u> 判
j. 電子データ ・a～i までの電子データ （※印を除く）	(1)部			

- (注)：「総合」とは、建築物の意匠に関する設計並びに意匠、構造及び設備に関する設計をとりまとめる設計を、「構造」とは、建築物の構造に関する設計を、「設備」とは建築物の設備に関する設計を言う。
- ：「構造」及び「設備」の成果物は、「総合」の成果物の中にも含めることもできる。
- ：「昇降機等」には、機械式駐車場を含む。
- ：「計画説明書」には、設計趣旨及び計画概要に関する記載を含む。
- ：「設計概要書」には、仕様概要及び計画図に関する記載を含む。
- ：基本設計図は、適宜、追加してもよい。
- ：成果物は、監督職員の指示により製本し、原図はケース収納とする。
- なお、その他成果物は引き出し式キャビネット入りで納品すること。

(2) 実施設計

成 果 物	原図	陽 画 焼 又は複写	製本形態	摘 要
a. 総合（意匠） ・建築物概要書 ・総合（意匠）設計図 特記仕様書 仕上表 面積表及び求積図 敷地案内図 配置図 平面図（各階） 断面図 立面図（各面） 矩計図 展開図 天井伏図（各階） 平面詳細図 断面詳細図 部分詳細図 建具表 外構図（機械設備基礎） 建物とりこわし図 建物移設図 仮設計画图 (改修に伴う撤去図) () () ()	各 1 部 各 1 部	(__1__)部 (__1__)部	トレーシングペーパーによる提出	A 4判 A 1判
・各種計算書 (安全衛生チェックリスト含む) 採光・換気・排煙計算書 普通階算定書 上記以外で必要な計算書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判
・工事費概算書 (コスト管理検討書を含む)	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判
・計画通知図書※ ・() ・() ・()	各 1 部 各 1 部	(__5__)部	ファイル綴	A 4判 折込
b. 構造 ・構造設計図 特記仕様書 伏図（各階） 軸組図 部材断面図 標準詳細図 部分詳細図 共同溝関連図 () () ()	各 1 部	(__1__)部	トレーシングペーパーによる提出	A 4判 折込
・構造計算書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判
・設備等基礎構造計算書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判
・既存コンクリート強度試験報告書	各 1 部	()部	ファイル綴	A 4判
・耐震診断報告書（二次）	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判
・工事費概算書 (コスト管理検討書を含む)	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判
・計画通知図書※ ・()	各 1 部	(__5__)部	ファイル綴	A 4判 折込

<p>○各種計算書 (安全衛生チェックリスト含む) 熱負荷計算書 送風量算定計算書 水量等算定計算書 換気量算定計算書 機器類容量算定計算書 ポンプ類の決定計算書 配管及びダクト径の決定計算書 装置等の決定計算書 配管用架台及び固定金物 鋼材規格決定計算書 重量機器等耐震計算書 防振装置の決定効果計算書 (免震装置保全計画図含む) 免震変位吸収部計算書 発生及び減衰騒音計算書 上記以外で必要な計算書</p> <p>○工事費概算書 (コスト管理検討書を含む)</p> <p>・計画通知図書※</p>	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判	
	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判	折込
<p>f. 設備（昇降機等設備）</p> <p>・昇降機設備設計図 特記仕様書 敷地案内図 配置図 基準階平面図・断面図 昇降路平面図・断面図 カゴ意匠図 乗り場正面図 自動制御設備図 昇降機設備図 特殊搬送設備図（改修図） とりこわしに伴う撤去図 （改修に伴う撤去図） （ ） （ ）</p> <p>・各種計算書 ・工事費概算書 (コスト管理検討書を含む)</p> <p>・計画通知図書※</p>	各 1 部	(__1__)部 (__1__)部	トレーシングペーパーによる提出 A 4判仮製本（文字入）	A 1判 A 3判	
	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判	
	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4判	
	各 1 部	(__5__)部	ファイル綴	A 4判	折込
<p>g. 土本</p> <p>・土木設計図 [共通] ・特記仕様書 ・敷地案内図 ・配置図 ・（ ）</p> <p>[仮設工] ・平面図 ・構造詳細図 ・（ ）</p> <p>[敷地造成及び土工] ・開発地域現況図 ・土地利用計画図 ・排水系統図 ・地質平面図 ・地質断面図 ・造成計画図 ・造成計画断面図 ・防災施設図 ・法面保護図 ・地盤改良図 ・（ ）</p>	各 1 部	(____)部	トレーシングペーパーによる提出	A 1判	

[道路土工] ・平面図 ・縦断面図 ・横断面図 ・標準横断面図 ・舗装詳細図 ・道路附属施設詳細図 ・ () [広場・歩道舗装] ・平面図 ・縦断面図 ・横断面図 ・標準横断面図 ・舗装詳細図 ・広場・歩道附属施設詳細図 ・ () [排水工] ・平面図 ・縦断面図 ・構造詳細図 ・ () [共同溝] ・平面図 ・縦断面図 ・構造詳細図 ・ () [法面保護] ・平面図 ・展開図 ・構造詳細図 ・ () [運動場] ・平面図 ・排水計画図 ・構造詳細図 ・ () [環境緑化] ・平面図 ・構造詳細図 ・ () [取りこわし及び舗装補修] ・平面図 ・構造詳細図 ・ ()				
[その他] ・各種計算書 流量計算書 構造計算書 ・工事費概算書 (コスト管理検討書を含む) ・計画通知図書※ ・ () ・ ()	各 1 部 各 1 部 各 1 部	(_ _ 1) 部 (_ _ 1) 部 (_ _ 5) 部	ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴	A 4 判 A 4 判 A 4 判 折込
h. 建築積算 ・建築工事積算数量算出書 ・建築工事積算数量調書 ・単価作成資料 ・見積検討資料 (見積書含む) ・建築工事工事費内訳書 ・ () ・ ()	各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部 各 1 部	(_ _ 1) 部 (_ _ 1) 部 (_ _ 1) 部 (_ _ 1) 部 (_ _ 1) 部	ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴 ファイル綴	A 4 判 A 4 判 A 4 判 A 4 判 A 4 判

・埋蔵文化財届出書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・工事計画概要書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・ごみ集積施設設置手続き書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・テレビ受信障害事前調査書 (障害予測検討結果の概要、 障害予測範囲図、予測計算 条件図、現地調査写真)	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・緑化計画書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・附置義務駐車場施設調書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・環境保全区域内行為許可申請書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・宅地造成等届出書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・高速鉄道南北線・東西線近接 協議申請書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・施設カルテ	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・工事データ	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・全体計画に係わる検討	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	折込
・ ()					
・ ()					
・ ()					
・ ()					
・ ()					
・ ()					
・ ()					
・ ()					
m. その他					
⊙各記録書	各 1 部	(__1__)部	ファイル綴	A 4 判	
・ ()					
n. 電子データ					
⊙ a ～ m までの電子データ (※印は除く)	(3)部				

(注)：「総合」とは、建築物の意匠に関する設計並びに意匠、構造及び設備に関する設計をとりまとめる設計を、「構造」とは、建築物の構造に関する設計を、「設備」とは建築物の設備に関する設計を言う。

：「構造」の成果物は、総合（意匠）実施設計の成果物の中にも含めることもできる。

：設計図は、適宜、追加・削除してもよい。

：積算数量算出書には、拾い図等を含む。

：成果物は、監督職員の指示により製本し、原図及び白焼き A 1 判は三折りケース収納とする。なお、その他成果物は引き出し式キャビネット入りで納品すること。

9. 成果物の体裁等

(1) 実施設計の設計原図には、表題欄に設計業務名、受注者名表示・押印、工事名称、図面名称、縮尺、図面番号及び発注部局表示・押印等の欄を設ける。

(2) 電子データの成果物は下記による。

① 電子媒体

⊙ C D - R , D V D - R (詳細については別紙 1 参照)

・ ()

② ファイル形式

基本・実施設計：作成に使用した C A D のデータ形式、J W - C A D、D X F 及び P D F データ形式。データ変換時の文字化け等の修正を行うこと。
図面以外の資料はエクセル、ワード及び P D F データ形式。

積 算：作成に使用した計算データ形式、エクセル及び P D F データ形式。

追 加 業 務： 通知書、申請書、届出書、各種資料等（図面含む）一式は作成に
使用したデータ形式、P D Fデータ形式、スキャナーにて読み込
みのうえ、P D F化したデータ形式（手続き最終版とする。）
【~~計画通知、~~消防等行政手続き図書等は加除修正版も提出】

- ③ 電子媒体の提出は、別紙 1 のとおりとする。なお、電子データの成果物に対する共
通仕様書に基づく署名又は捺印は、別紙 1 の措置をもって代えることとする。
- ④ 提出された C A D データは、当該施設に係る工事の請負者に貸与し当該工事におけ
る施工図及び完成図の作成に設計業務委託契約要項第 8 条第 1 項の規定の範囲で利
用することができる。

別紙 1 電子媒体の提出について

電子媒体の提出は以下の通りとする。

- 1) CD-R のラベルに直接署名又は捺印を行う。
- 2) 受注者は、電子媒体の内容の原本性を証明するために、下に定める様式（電子媒体納品書）に署名又は捺印の上、電子媒体と共に提出する。

業務番号：○○○○○○○○○○○ 1/3
○○○○○○○○○○○○○○○設計業務

主任監督職員

令和○年○月

管理技術者

監督職員

発注者：○○○○○○○○○
受注者：○○○○○○○○○株式会社

ウイルスチェックに関する情報
 ウイルス対策ソフト名：○○○○○
 チェック年月日：○○○○年○月○日
 CD-R フォーマット形式：JOLiet

CD-R のラベル記載例

電子媒体納品書					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">主任監督職員 殿</div> <div style="text-align: center;">受注者 （住所） （氏名）</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">（管理技術者 氏名）</div> <div style="text-align: center;">印</div> </div> <p style="text-align: center;">下記のとおり電子媒体を納品します。</p> <p style="text-align: center;">記</p>					
工事名				工事番号	
電子媒体の種類	規格	単位	数量	納品年月	備考
備考					

電子媒体納品書の書式例

業務内容説明書

1. 設計対象建物調査

「Ⅰ 業務概要 2. 計画施設概要」に記載の事業目的の設計対象建物において、既設空調設備（GHP）から空調設備（EHP）への改修及び電源増設（受変電設備を含む）の設備設計に伴い、以下の現場調査を行うこと。

- ① 屋上階の既設室外機（GHP）の設置位置及び新設室外機（EHP）収まり調査
（必要に応じて、既設鋼製架台に新設機器用防振架台を設置する鋼材を検討すること。）
- ② 新設空調機（EHP）の電源増設に伴う、電気室内の受変電設備調査
- ③ 新設空調機（EHP）用動力幹線敷設のための各階EPS調査
- ④ マルチからシングル等へ系統細分化のコスト比較を行う。必要に応じユーザーとヒアリングを行う。

2. 設計内容

「Ⅰ 業務概要 4. 設計と条件（4）設計と条件詳細な設計の条件」として、東北大学より提供する図面（CADデータ及びPDF）から、以下の設計を行うものとする。

※設計資料として原則CADデータを提供致しますが、インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期、魯迅の階段教室、インテグレーション教育研究棟自動制御設備1・2階平面図については、PDFデータのため、CADで既存図から機械設備⑤～⑩及び電気設備⑤～⑩の作成を行うこと。

※作成参考図は、朱書の指示に従って図面の作成を行うこと。

1) 「機械設備」図面作成内容

- ① 表紙・図面リストを作成（各棟毎）（作成内容は表紙・図面リスト（作成参考）参照）
- ② 機械設備特記仕様書（1）・（2）・（3）
- ③ 案内図・配置図を作成（各棟毎）（作成内容は案内図・配置図（作成参考）参照）
- ④ 建物断面図（各棟毎）（作成内容は建物断面図（作成参考）参照）
- ⑤ 新設機器表・撤去機器表（各棟毎）（作成内容は機器表（作成参考）参照）
- ⑥ 空調設備配管系統図（改修前・改修後）（作成内容は配管系統図（作成参考）参照）
- ⑦ 空調設備各階平面図（改修前・改修後）（作成内容は配管各階平面図（作成参考）参照）
※平面図は建物毎に各階（可能な限り集約し図面枚数を減らす。）を作成すること。
- ⑧ 空調設備屋上平面図（改修前・改修後）（作成内容は配管屋上平面図（作成参考）参照）
- ⑨ 自動制御設備各階平面図（改修前・改修後）（作成内容は自動制御設備各階平面図（作成参考）参照）

※平面図は建物毎に各階（可能な限り集約し図面枚数を減らす）を作成すること。

- ⑩ 自動制御設備屋上平面図（改修前・改修後）・内容は自動制御設備屋上平面図（作成参考）参照

2) 「電気設備」図面作成内容

- ① 表紙・図面リストを作成（各棟毎）（作成内容は表紙・図面リスト（作成参考） 参照）
- ② 電気設備特記仕様書（１）・（２）・（３）
- ③ 案内図・配置図を作成（各棟毎）（作成内容は案内図・配置図（作成参考） 参照）
- ④ 建物断面図（各棟毎）（作成内容は建物断面図（作成参考） 参照）
- ⑤ 動力幹線設備・受変電設備・構内配電線路図（受変電設備が屋外設置となった場合は作成を行うこと。構内配置図はＣＡＤデータを提供するものとする。）
- ⑥ 受変電設備 単線結線図（電源増設により作成を行うこと。）
- ⑦ 受変電設備 電気室改修 単線結線図（電源増設により作成を行うこと。）

３．各種計算書作成内容

上記設計業務に伴う各種計算書については、以下の通りとする。

１）「機械設備」計算書

① 空調（熱負荷・送風量）計算書

既設空調機（ＧＨＰ）を設計した際に作成した計算書を基に、新設空調機（ＥＨＰ）の空調能力を決定する。（新規で計算書の作成は行わない。）

※万が一、空調能力に大幅な能力不足があった場合のみ再計算を行なうものとする。

② 配管及びダクト径の決定計算書

本設計業務は既設空調機（ＧＨＰ）を新設空調機（ＥＨＰ）に更新（リニューアル）を行うための設計としているため、配管及びダクト径の決定計算書は既存の口径を基に設計を行うこと。（新規で計算書の作成は行わない。）

※ただし、空調機（ＥＨＰ）製造メーカーの採用機種により、変更が必要となる場合のみ再計算を行い、口径を決定するものとする。

２）「電気設備」計算書

電気設備の設計計算書については、「設計業務委託特記仕様書」及び「業務概要」に基づき作成を行うこと。

４．積算業務内容

積算業務については、「設計業務委託特記仕様書」及び「業務概要」に基づき作成を行うこと。

事業概要

1. 事業目的

本事業は、各建物の老朽化したGHP空調機をEHP空調機へ更新及び、これらに必要な電源設備工事等を行うことにより、空調設備の再生と長寿命化を図ることで、故障や事故の発生を未然に防ぎ、安全・安心を確保するとともに、安定した教育研究環境を確立するため改修整備を行うものである。

2. 事業規模等

■施設名称： 多元研素材工学研究棟1号館、多元研工業化試験工場、多元研反応化学研究棟1号館、生命科学研究科本館、魯迅の階段教室、材料・物性総合研究棟、ナノ・スピン総合研究棟、材料・物性総合研究棟Ⅱ、インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期、インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期、プロジェクト総合研究棟、エクステンション教育研究棟、インテグレーション教育研究棟

■整備内容： 空調設備及び、電気設備等改修（更新）
機器経年：15～20年

3. 基本整備方針

- ・環境に配慮した技術を利用し、施設の維持管理コストの低減を図る。
- ・災害発生時においても研究活動の継続性を確保できる整備を行う。
- ・改修整備期間中の工事による騒音、振動、交通動線およびライフライン等の制限は近接する建物等の機能を継続利用できるよう必要最小限とし影響を抑制する。

業務名称: 東北大学(片平)空調設備改修設計業務

設計時の安全衛生チェックリスト

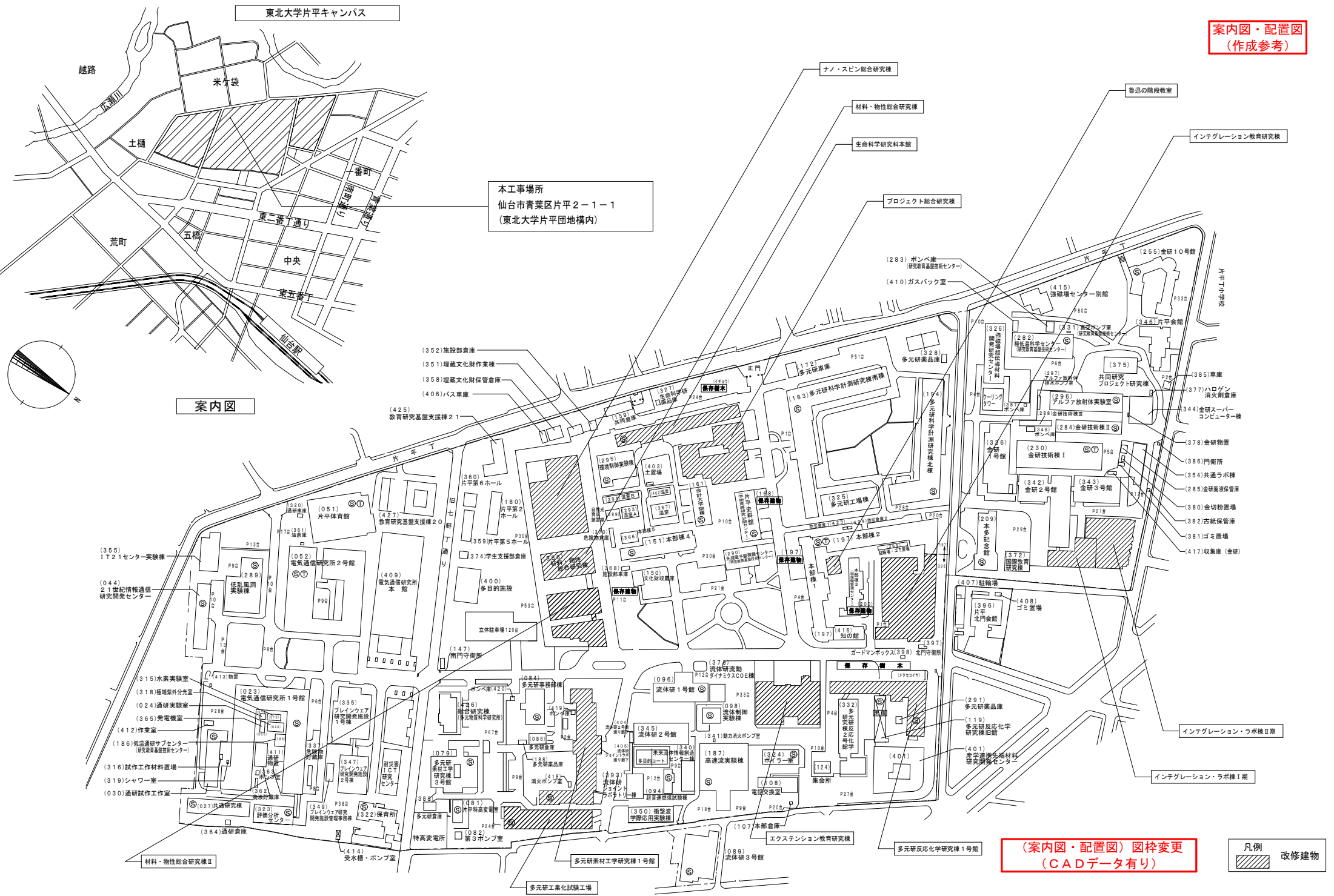
確認欄、に対応している場合は「○」、対応していない場合は「×」、対象外の場合は「－」を記入する。

区分	チェック項目	確認	コメント
共通事項	適切な作業スペース、通路スペースとなっている		
	将来の変更に対応可能なフレキシビリティがある		
	実験室と執務空間は区分又は分離されている		
	建築設備の配管シャフトはメンテナンス性、拡張性が考慮がされた広さがある		
	立入禁止の場所は柵や鍵を設けている		
	避難通路が確保されている		
	安全設備に容易にアクセスできる		
	物質等の種別・性質に応じた安全を確保するための設備を設けている		
	フェイルセーフの考え方に配慮した計画となっている		
	設備システムは、保守点検の容易性、維持管理費、省エネルギーにも配慮されている		
	犯罪等に対する安全性を確保している		
内部仕上げ	床	床は、実験内容、使用する物質等に対応した材料である	
		通路はつまずくような段差がない	
	壁	間仕切壁は、実験内容、使用する物質等に対応した材料である	
		必要な場所に家具等を固定するための補強をしている	
	出入口	化学設備等を有する実験室は2以上の出入口がある	
電気設備	必要な電気容量を確保している		
	コンセントの数と位置は適切である		
	高圧電源や感電の恐れがある機器に感電防止対策を行っている		
	必要に応じて接地極付コンセントや漏電遮断器等を設けている		
	水周りのコンセントは接地極付、防水型等である		
	可燃性ガス、引火性液体、可燃性粉じんを取り扱う場所は必要に応じて防爆型の器具等となっている		
	停電時に危険が生じる機器は、必要に応じて予備動力源が設置されている		
	照明設備は用途に合った適切な照度である		
空調設備	適切な温湿度等となる計画となっている		
	吹出口等からの気流が、実験の安全性等を低下させることがない		
	吹出口や配管等の結露対策を行っている		
換気設備	全体の給排気バランスがとれたシステムとなっている		
	汚染された空気や臭気が実験室から廊下等に流れ出ない設計である		
	外気取入口は汚染された空気が入らない位置にある		
	必要な箇所に局所排気装置を設置している		
	局所排気装置は、用途にあった性能を有している		
	局所排気装置の排気ダクトは用途にあった材質である		
	局所排気装置の排気ダクトは漏洩防止の措置が行われている		
	ドラフトチャンバーへの交差気流がない		
	排ガス処理装置は排ガスの種類に応じたものとなっている(設ける場合)		
	除じん装置は粉じんの粒径に適合したものとなっている(設ける場合)		

区分	チェック項目	確認	コメント
給水設備	給水配管は必要に応じて逆流防止対策を施している		
	中水設備(再利用水など)には、誤飲・誤接続等の対策を施している		
	必要な箇所にバルブを設けている		
排水設備	実験排水と生活排水は識別表示がされている		
	実験排水はPH監視装置を備えたモニター槽を経由して放流している		
	実験機器等からの排水は必要に応じて間接排水となっている		
一般ガス設備	必要燃焼空気量を確保している		
	ガス栓はヒューズ栓又はネジガス栓となっている		
	ガス栓は熱気の影響を受けない位置に設置している		
	ガス栓は操作及び維持管理の容易な場所に設置している		
	ガス漏れ警報機器は適切な位置に設置している		
高圧ガス設備	高圧ガスポンベの総量は関係法令の規定以下である		
	ガスポンベの固定が考慮されている		
	配管には適切な箇所にバルブを設け、配管やバルブはガスの種類が明示されている		
	シリンダーキャビネットの排気ダクトの排出口の設置位置は適切である		
設防備災	使用する薬品等の性質を考慮した消火設備を設置している		
設防備護	危険を伴う実験エリアの周囲には防護柵やカバーを設けている		
洗浄設備	必要な箇所に緊急シャワーや洗眼設備が設置されている		
	洗浄設備の設置数は適正である		
	緊急シャワーの床面にはつまずくような立ち上がりがない		
	コンセント等の電気設備に水がかからない措置がされている		
	緊急シャワーは点検時に支障がないよう計画されている		
設警備報	警報設備、連絡設備、放送設備等が適切な場所に設けられている(必要な場合)		
家具等	家具は耐火性、難燃性、耐食性等の必要な性能を満足している		
	家具は地震による転倒や移動を防止するため固定されている		
	実験機器は地震による転倒や移動を防止するため固定されている		
階段・屋上等	階段は十分な安全な広さや形状である		
	階段は十分な照度が確保されている		
	階段等の手すりの高さや棧の間隔は適切である		
	屋上には手すり、フェンス等を設けている(必要な場合)		
	屋上の機器等の周りには立入防止の柵等がある(必要な場合)		
	排気された化学物質等に、ばく露しないような措置がとられている		
	屋上には関係者以外が立ち入らないよう鍵を設けている		
	バルコニーの手すり等には十分な安全性がある		

【A】 片平団地 共通				【A3】 多元反応化学実験棟 1号館				【A6】 材料・物性総合研究棟				【A8】 材料・物性総合研究棟Ⅱ			
図面番号	図面名称	縮尺	図面番号	図面名称	縮尺	図面番号	図面名称	縮尺	図面番号	図面名称	縮尺	図面番号	図面名称	縮尺	
M - A01	図面リスト1	A1:1/200	M - A301	建物断面図	A1:1/200	M - A601	空調調和設備 機器表1	A1:1/200	M - A801	建物断面図1	A1:1/200	M - A801	建物断面図1	A1:1/200	
M - A02	図面リスト2	A1:1/200	M - A302	空調調和設備 機器表1	A1:1/200	M - A602	空調調和設備 機器表2	A1:1/200	M - A802	建物断面図2	A1:1/200	M - A802	建物断面図2	A1:1/200	
M - A03	機械設備工事特記仕様書 (1)	A1:1/200	M - A303	空調調和設備 機器表2	A1:1/200	M - A603	空調調和設備 機器表3	A1:1/200	M - A803	空調調和設備 機器表1	A1:1/200	M - A803	空調調和設備 機器表1	A1:1/200	
M - A04	機械設備工事特記仕様書 (2)	A1:1/200	M - A304	空調調和設備 機器表3	A1:1/200	M - A604	空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	M - A804	空調調和設備 機器表2	A1:1/200	M - A804	空調調和設備 機器表2	A1:1/200	
M - A05	機械設備工事特記仕様書 (3)	A1:1/200	M - A305	空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	M - A605	空調調和設備 ビット・1階配管図	A1:1/200	M - A805	空調調和設備 機器表3	A1:1/200	M - A805	空調調和設備 機器表3	A1:1/200	
M - A06	案内図・配管図	A1:1/200	M - A306	空調調和設備 1・2階南側部分配管図	A1:1/200	M - A606	空調調和設備 2・3階配管図	A1:1/200	M - A806	空調調和設備 機器表4	A1:1/200	M - A806	空調調和設備 機器表4	A1:1/200	
【A1】 多元研素材工学研究棟 1号館				M - A307	空調調和設備 1・2階北側部分配管図	A1:1/200	M - A607	空調調和設備 4・5階配管図	A1:1/200	M - A807	空調調和設備 機器表5	A1:1/200	M - A807	空調調和設備 機器表5	A1:1/200
M - A101	建物断面図	A1:1/200	M - A308	空調調和設備 3・4階南側部分配管図	A1:1/200	M - A608	空調調和設備 6・R階配管図	A1:1/200	M - A808	空調調和設備 機器表6	A1:1/200	M - A808	空調調和設備 機器表6	A1:1/200	
M - A102	空調調和設備 機器表1	A1:1/200	M - A309	空調調和設備 3・4階北側部分配管図	A1:1/200	M - A609	自動制御設備 フロアシート1	A1:1/200	M - A809	空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	M - A809	空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	
M - A103	空調調和設備 機器表2	A1:1/200	M - A310	空調調和設備 R階配管図	A1:1/200	M - A610	自動制御設備 フロアシート2	A1:1/200	M - A810	空調調和設備 1階配管図	A1:1/200	M - A810	空調調和設備 1階配管図	A1:1/200	
M - A104	空調調和設備 機器表3	A1:1/200	M - A311	自動制御設備 フロアシート	A1:1/200	M - A611	自動制御設備 動力負荷表	A1:1/200	M - A811	空調調和設備 2階配管図	A1:1/200	M - A811	空調調和設備 2階配管図	A1:1/200	
M - A105	空調調和設備 機器表4	A1:1/200	M - A312	自動制御設備 1・2階南側部分配管図	A1:1/200	M - A612	自動制御設備 同路結線図	A1:1/200	M - A812	空調調和設備 3階配管図	A1:1/200	M - A812	空調調和設備 3階配管図	A1:1/200	
M - A106	空調調和設備 機器表5	A1:1/200	M - A313	自動制御設備 1・2階北側部分配管図	A1:1/200	M - A613	自動制御設備 ビット・1階配管図	A1:1/200	M - A813	空調調和設備 4・5階配管図	A1:1/200	M - A813	空調調和設備 4・5階配管図	A1:1/200	
M - A107	空調調和設備 配管系統図 (西)・(東)	A1:1/200	M - A314	自動制御設備 3・4階南側部分配管図	A1:1/200	M - A614	自動制御設備 2・3階配管図	A1:1/200	M - A814	空調調和設備 6・R階配管図	A1:1/200	M - A814	空調調和設備 6・R階配管図	A1:1/200	
M - A108	空調調和設備 1階配管図 (西)	A1:1/200	M - A315	自動制御設備 3・4階北側部分配管図	A1:1/200	M - A615	自動制御設備 4・5階配管図	A1:1/200	M - A815	空調調和設備 ダクト系統図	A1:1/200	M - A815	空調調和設備 ダクト系統図	A1:1/200	
M - A109	空調調和設備 1階配管図 (東)	A1:1/200	M - A316	自動制御設備 R階配管図	A1:1/200	M - A616	自動制御設備 6・R階配管図	A1:1/200	M - A816	空調調和設備 1階ダクト図	A1:1/200	M - A816	空調調和設備 1階ダクト図	A1:1/200	
M - A110	空調調和設備 2階配管図 (西)	A1:1/200	M - A317	撤去工事 空調調和設備 機器表1	A1:1/200	M - A617	撤去工事 空調調和設備 機器表2	A1:1/200	M - A817	空調調和設備 2階ダクト図	A1:1/200	M - A817	空調調和設備 2階ダクト図	A1:1/200	
M - A111	空調調和設備 2階配管図 (東)	A1:1/200	M - A318	撤去工事 空調調和設備 機器表2	A1:1/200	M - A618	撤去工事 空調調和設備 機器表3	A1:1/200	M - A818	自動制御設備 フロアシート	A1:1/200	M - A818	自動制御設備 フロアシート	A1:1/200	
M - A112	空調調和設備 3階配管図 (西)	A1:1/200	M - A319	撤去工事 空調調和設備 機器表3	A1:1/200	M - A619	撤去工事 空調調和設備 機器表4	A1:1/200	M - A819	自動制御設備 同路結線図	A1:1/200	M - A819	自動制御設備 同路結線図	A1:1/200	
M - A113	空調調和設備 3階配管図 (東)	A1:1/200	M - A320	撤去工事 空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	M - A620	撤去工事 空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	M - A820	自動制御設備 動力負荷表	A1:1/200	M - A820	自動制御設備 動力負荷表	A1:1/200	
M - A114	空調調和設備 R階配管図 (西)	A1:1/200	M - A321	撤去工事 空調調和設備 1・2階南側部分配管図	A1:1/200	M - A621	撤去工事 空調調和設備 ビット・1階配管図	A1:1/200	M - A821	自動制御設備 1階配管図	A1:1/200	M - A821	自動制御設備 1階配管図	A1:1/200	
M - A115	空調調和設備 R階配管図 (東)	A1:1/200	M - A322	撤去工事 空調調和設備 1・2階北側部分配管図	A1:1/200	M - A622	撤去工事 空調調和設備 2・3階配管図	A1:1/200	M - A822	自動制御設備 2階配管図	A1:1/200	M - A822	自動制御設備 2階配管図	A1:1/200	
M - A116	自動制御設備 フロアシート	A1:1/200	M - A323	撤去工事 空調調和設備 3・4階南側部分配管図	A1:1/200	M - A623	撤去工事 空調調和設備 4・5階配管図	A1:1/200	M - A823	自動制御設備 3階配管図	A1:1/200	M - A823	自動制御設備 3階配管図	A1:1/200	
M - A117	自動制御設備 動力負荷表	A1:1/200	M - A324	撤去工事 空調調和設備 3・4階北側部分配管図	A1:1/200	M - A624	撤去工事 空調調和設備 6・R階配管図	A1:1/200	M - A824	自動制御設備 4・5階配管図	A1:1/200	M - A824	自動制御設備 4・5階配管図	A1:1/200	
M - A118	自動制御設備 1階配管図 (西)	A1:1/200	M - A325	撤去工事 空調調和設備 R階配管図	A1:1/200	M - A625	撤去工事 自動制御設備 フロアシート1	A1:1/200	M - A825	自動制御設備 6・R階配管図	A1:1/200	M - A825	自動制御設備 6・R階配管図	A1:1/200	
M - A119	自動制御設備 1階配管図 (東)	A1:1/200	M - A326	撤去工事 自動制御設備 フロアシート	A1:1/200	M - A626	撤去工事 自動制御設備 フロアシート2	A1:1/200	M - A826	撤去工事 空調調和設備 機器表1	A1:1/200	M - A826	撤去工事 空調調和設備 機器表1	A1:1/200	
M - A120	自動制御設備 2階配管図 (西)	A1:1/200	M - A327	撤去工事 自動制御設備 1・2階南側部分配管図	A1:1/200	M - A627	撤去工事 自動制御設備 動力負荷表	A1:1/200	M - A827	撤去工事 空調調和設備 機器表2	A1:1/200	M - A827	撤去工事 空調調和設備 機器表2	A1:1/200	
M - A121	自動制御設備 2階配管図 (東)	A1:1/200	M - A328	撤去工事 自動制御設備 1・2階北側部分配管図	A1:1/200	M - A628	撤去工事 自動制御設備 同路結線図	A1:1/200	M - A828	撤去工事 空調調和設備 機器表3	A1:1/200	M - A828	撤去工事 空調調和設備 機器表3	A1:1/200	
M - A122	自動制御設備 3階配管図 (西)	A1:1/200	M - A329	撤去工事 自動制御設備 3・4階南側部分配管図	A1:1/200	M - A629	撤去工事 自動制御設備 ビット・1階配管図	A1:1/200	M - A829	撤去工事 空調調和設備 機器表4	A1:1/200	M - A829	撤去工事 空調調和設備 機器表4	A1:1/200	
M - A123	自動制御設備 3階配管図 (東)	A1:1/200	M - A330	撤去工事 自動制御設備 3・4階北側部分配管図	A1:1/200	M - A630	撤去工事 自動制御設備 2・3階配管図	A1:1/200	M - A830	撤去工事 空調調和設備 機器表5	A1:1/200	M - A830	撤去工事 空調調和設備 機器表5	A1:1/200	
M - A124	自動制御設備 R階配管図 (西)	A1:1/200	M - A331	撤去工事 自動制御設備 R階配管図	A1:1/200	M - A631	撤去工事 自動制御設備 4・5階配管図	A1:1/200	M - A831	撤去工事 空調調和設備 機器表6	A1:1/200	M - A831	撤去工事 空調調和設備 機器表6	A1:1/200	
M - A125	自動制御設備 R階配管図 (東)	A1:1/200				M - A632	撤去工事 自動制御設備 6・R階配管図	A1:1/200	M - A832	撤去工事 空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	M - A832	撤去工事 空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	
M - A126	撤去工事 空調調和設備 機器表1	A1:1/200							M - A833	撤去工事 空調調和設備 1階配管図	A1:1/200	M - A833	撤去工事 空調調和設備 1階配管図	A1:1/200	
M - A127	撤去工事 空調調和設備 機器表2	A1:1/200							M - A834	撤去工事 空調調和設備 2階配管図	A1:1/200	M - A834	撤去工事 空調調和設備 2階配管図	A1:1/200	
M - A128	撤去工事 空調調和設備 機器表3	A1:1/200							M - A835	撤去工事 空調調和設備 3階配管図	A1:1/200	M - A835	撤去工事 空調調和設備 3階配管図	A1:1/200	
M - A129	撤去工事 空調調和設備 機器表4	A1:1/200							M - A836	撤去工事 空調調和設備 4・5階配管図	A1:1/200	M - A836	撤去工事 空調調和設備 4・5階配管図	A1:1/200	
M - A130	撤去工事 空調調和設備 機器表5	A1:1/200							M - A837	撤去工事 空調調和設備 6・R階配管図	A1:1/200	M - A837	撤去工事 空調調和設備 6・R階配管図	A1:1/200	
M - A131	撤去工事 空調調和設備 配管系統図 (西)・(東)	A1:1/200	M - A401	建物断面図	A1:1/200	M - A701	建物断面図	A1:1/200	M - A838	撤去工事 空調調和設備 ダクト系統図	A1:1/200	M - A838	撤去工事 空調調和設備 ダクト系統図	A1:1/200	
M - A132	撤去工事 空調調和設備 1階配管図 (西)	A1:1/200	M - A402	空調調和設備 機器表	A1:1/200	M - A702	空調調和設備 機器表	A1:1/200	M - A839	撤去工事 空調調和設備 1階ダクト図	A1:1/200	M - A839	撤去工事 空調調和設備 1階ダクト図	A1:1/200	
M - A133	撤去工事 空調調和設備 1階配管図 (東)	A1:1/200	M - A403	空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	M - A703	空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	M - A840	撤去工事 空調調和設備 2階ダクト図	A1:1/200	M - A840	撤去工事 空調調和設備 2階ダクト図	A1:1/200	
M - A134	撤去工事 空調調和設備 2階配管図 (西)	A1:1/200	M - A404	空調調和設備 2階配管図	A1:1/200	M - A704	空調調和設備 1階配管図	A1:1/200	M - A841	撤去工事 自動制御設備 フロアシート	A1:1/200	M - A841	撤去工事 自動制御設備 フロアシート	A1:1/200	
M - A135	撤去工事 空調調和設備 2階配管図 (東)	A1:1/200	M - A405	空調調和設備 R階配管図	A1:1/200	M - A705	空調調和設備 2階配管図	A1:1/200	M - A842	撤去工事 自動制御設備 同路結線図	A1:1/200	M - A842	撤去工事 自動制御設備 同路結線図	A1:1/200	
M - A136	撤去工事 空調調和設備 3階配管図 (西)	A1:1/200	M - A406	自動制御設備 フロアシート、動力負荷表	A1:1/200	M - A706	空調調和設備 3階配管図	A1:1/200	M - A843	撤去工事 自動制御設備 動力負荷表	A1:1/200	M - A843	撤去工事 自動制御設備 動力負荷表	A1:1/200	
M - A137	撤去工事 空調調和設備 3階配管図 (東)	A1:1/200	M - A407	自動制御設備 同路結線図	A1:1/200	M - A707	空調調和設備 R階配管図	A1:1/200	M - A844	撤去工事 自動制御設備 1階配管図	A1:1/200	M - A844	撤去工事 自動制御設備 1階配管図	A1:1/200	
M - A138	撤去工事 空調調和設備 R階配管図 (西)	A1:1/200	M - A408	自動制御設備 2階配管図	A1:1/200	M - A708	空調調和設備 5階配管図	A1:1/200	M - A845	撤去工事 自動制御設備 2階配管図	A1:1/200	M - A845	撤去工事 自動制御設備 2階配管図	A1:1/200	
M - A139	撤去工事 空調調和設備 R階配管図 (東)	A1:1/200	M - A409	自動制御設備 R階配管図	A1:1/200	M - A709	自動制御・動力設備 フロアシート	A1:1/200	M - A846	撤去工事 自動制御設備 3階配管図	A1:1/200	M - A846	撤去工事 自動制御設備 3階配管図	A1:1/200	
M - A140	撤去工事 自動制御設備 フロアシート	A1:1/200	M - A410	撤去工事 空調調和設備 機器表	A1:1/200	M - A710	自動制御・動力設備 中央監視システム-1	A1:1/200	M - A847	撤去工事 自動制御設備 4・5階配管図	A1:1/200	M - A847	撤去工事 自動制御設備 4・5階配管図	A1:1/200	
M - A141	撤去工事 自動制御設備 動力負荷表	A1:1/200	M - A411	撤去工事 空調調和設備 配管系統図	A1:1/200	M - A711	自動制御・動力設備 中央監視システム-2	A1:1/200	M - A848	撤去工事 自動制御設備 6・R階配管図	A1:1/200	M - A848	撤去工事 自動制御設備 6・R階配管図	A1:1/200	
M - A142	撤去工事 自動制御設備 1階配管図 (西)	A1:1/200	M - A412	撤去工事 空調調和設備 2階配管図	A1:1/200	M - A712	自動制御・動力設備 動力負荷表	A1:1/200							
M - A143	撤去工事 自動制御設備 1階配管図 (東)	A1:1/200	M - A413	撤去工事 空調調和設備 R階配管図	A1:1/200	M - A713	自動制御・動力設備 同路結線図-1	A1:1/200							
M - A144	撤去工事 自動制御設備 2階配管図 (西)	A1:1/200	M - A414	撤去工事 自動制御設備 フロアシート、動力負荷表	A1:1/200	M - A714	自動制御・動力設備 同路結線図-2	A1:1/200							
M - A145	撤去工事 自動制御設備 2階配管図 (東)	A1:1/200	M - A415	撤去工事 自動制御設備 同路結線図	A1:1/200	M - A715	動力設備 1階配管図	A1:1/200							
M - A146	撤去工事 自動制御設備 3階配管図 (西)	A1:1/200	M - A416	撤去工事 自動制御設備 2階配管図	A1:1/200	M - A716	動力設備 2階配管図	A1:1/200							
M - A147	撤去工事 自動制御設備 3階配管図 (東)	A1:1/200	M - A417	撤去工事 自動制御設備 R階配管図	A1:1/200	M - A717	動力設備 3階配管図	A1:1/200							
M - A148	撤去工事 自動制御設備 R階配管図 (西)	A1:1/200				M - A718	動力設備 4階配管図	A1:1/200							
M - A149	撤去工事 自動制御設備 R階配管図 (東)	A1:1/200				M - A719	動力設備 5階配管図	A1:1/200							
						M - A720	自動制御設備 1階配管図	A1:1/200							
						M - A721	自動制御設備 2階配管図	A1:1/200							
						M - A722	自動制御設備 3階配管図	A1:1/200							
						M - A723	自動制御設備 4階配管図	A1:1/200							
						M - A724	自動制御設備 5階配管図	A1:1/200							
						M - A725	撤去工事 空調調和設備 機器表	A1:1/200							
						M - A726	撤去工事 空調調和設備 配管系統図	A1:1/200							
						M - A727	撤去工事 空調調和設備 2階配管図	A1:1/200							
						M - A728	撤去工事 空調調和設備 3階配管図	A1:1/200							
						M - A729	撤去工事 空調調和設備 4階配管図	A1:1/200							
						M - A730	撤去工事 空調調和設備 5階配管図	A1:1/200							
						M - A731	撤去工事 空調調和設備 6階配管図	A1:1/200							
						M - A732	撤去工事 自動制御・動力設備 フロアシート	A1:1/200							
						M - A733	撤去工事 自動制御・動力設備 中央監視システム-1	A1:1/200							
						M - A734	撤去工事 自動制御・動力設備 中央監視システム-2	A1:1/200							
						M - A735	撤去工事 自動制御・動力設備 動力負荷表	A1:1/200							
						M - A736	撤去工事 自動制御・動力設備 同路結線図-1	A1:1/200							
						M - A737	撤去工事 自動制御・動力設備 同路結線図-2	A1:1/200</							

【A10】 インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期			【A11】 プロジェクト総合研究棟			【A13】 インテグレーション教育研究棟		
図面番号	図面名称	縮尺	図面番号	図面名称	縮尺	図面番号	図面名称	縮尺
M - A1001	建物断面図 1	A1:7/200	M - A1101	空気調和設備 機器表 1	A1:8/5	M - A1301	空気調和設備 機器表 1	A1:8/5
M - A1002	建物断面図 2	A1:7/200	M - A1102	空気調和設備 機器表 2	A1:8/5	M - A1302	空気調和設備 機器表 2	A1:8/5
M - A1003	空気調和設備 機器表 1	A1:8/5	M - A1103	空気調和設備 機器表 3	A1:8/5	M - A1303	空気調和設備 機器表 3	A1:8/5
M - A1004	空気調和設備 機器表 2	A1:8/5	M - A1104	空気調和設備 配管系統図	A1:8/5	M - A1304	空気調和設備 機器表 4	A1:8/5
M - A1005	空気調和設備 機器表 3	A1:8/5	M - A1105	空気調和設備 1 階配管図	A1:7/200	M - A1305	空気調和設備 機器表 5	A1:8/5
M - A1006	空気調和設備 配管系統図	A1:8/5	M - A1106	空気調和設備 2 階配管図	A1:7/200	M - A1306	空気調和設備 配管系統図 1	A1:8/5
M - A1007	空気調和設備 1 階配管図	A1:7/200	M - A1107	空気調和設備 3 階配管図	A1:7/200	M - A1307	空気調和設備 配管系統図 2	A1:8/5
M - A1008	空気調和設備 2 階配管図	A1:7/200	M - A1108	空気調和設備 4 階配管図	A1:7/200	M - A1308	空気調和設備 1 階配管図	A1:7/200
M - A1009	空気調和設備 3 階配管図	A1:7/200	M - A1109	空気調和設備 5 階配管図	A1:7/200	M - A1309	空気調和設備 2 階配管図	A1:7/200
M - A1010	空気調和設備 4 階配管図	A1:7/200	M - A1110	空気調和設備 R 階配管図	A1:7/200	M - A1310	空気調和設備 3 階配管図	A1:7/200
M - A1011	空気調和設備 5 階配管図	A1:7/200	M - A1111	空気調和設備 R 階宴会詳細図 1	A1:8/5	M - A1311	空気調和設備 4 階配管図	A1:7/200
M - A1012	空気調和設備 R 階配管図	A1:7/200	M - A1112	空気調和設備 R 階宴会詳細図 2	A1:8/5	M - A1312	空気調和設備 5 階配管図	A1:7/200
M - A1013	自動制御設備 フローシート 1	A1:8/5	M - A1113	自動制御設備 フローシート 1	A1:8/5	M - A1313	空気調和設備 R 階配管図	A1:7/200
M - A1014	自動制御設備 フローシート 2 機器表 回路結線図	A1:8/5	M - A1114	自動制御設備 フローシート 2	A1:8/5	M - A1314	自動制御設備 フローシート 1	A1:8/5
M - A1015	自動制御設備 動力負荷表	A1:8/5	M - A1115	自動制御設備 中央監視システム 1	A1:8/5	M - A1315	自動制御設備 フローシート 2	A1:8/5
M - A1016	自動制御設備 中央監視仕様、中央監視点一覧表 (空調)	A1:8/5	M - A1116	自動制御設備 中央監視システム 2	A1:8/5	M - A1316	自動制御設備 フローシート 3	A1:8/5
M - A1017	自動制御設備 中央監視仕様、中央監視点一覧表 (計算)	A1:8/5	M - A1117	自動制御設備 動力負荷表	A1:8/5	M - A1317	自動制御設備 動力負荷表	A1:8/5
M - A1018	自動制御設備 1 階配管図	A1:7/200	M - A1118	自動制御設備 回路結線図	A1:8/5	M - A1318	自動制御設備 回路結線図	A1:8/5
M - A1019	自動制御設備 2 階配管図	A1:7/200	M - A1119	自動制御設備 1 階配線図	A1:7/200	M - A1319	自動制御設備 中央監視システム	A1:8/5
M - A1020	自動制御設備 3 階配線図	A1:7/200	M - A1120	自動制御設備 2 階配線図	A1:7/200	M - A1320	自動制御設備 中央監視点一覧表 1	A1:8/5
M - A1021	自動制御設備 4 階配線図	A1:7/200	M - A1121	自動制御設備 3 階配線図	A1:7/200	M - A1321	自動制御設備 中央監視点一覧表 2	A1:8/5
M - A1022	自動制御設備 5 階配線図	A1:7/200	M - A1122	自動制御設備 4 階配線図	A1:7/200	M - A1322	自動制御設備 1 階配線図	A1:7/200
M - A1023	自動制御設備 R 階配線図	A1:7/200	M - A1123	自動制御設備 5 階配線図	A1:7/200	M - A1323	自動制御設備 2 階配線図	A1:7/200
M - A1024	撤去工事 空気調和設備 機器表 1	A1:8/5	M - A1124	自動制御設備 R 階配線図	A1:7/200	M - A1324	自動制御設備 3 階配線図	A1:7/200
M - A1025	撤去工事 空気調和設備 機器表 2	A1:8/5	M - A1125	撤去工事 空気調和設備 機器表 1	A1:8/5	M - A1325	自動制御設備 4 階配線図	A1:7/200
M - A1026	撤去工事 空気調和設備 機器表 3	A1:8/5	M - A1126	撤去工事 空気調和設備 機器表 2	A1:8/5	M - A1326	自動制御設備 5 階配線図	A1:7/200
M - A1027	撤去工事 空気調和設備 配管系統図	A1:8/5	M - A1127	撤去工事 空気調和設備 機器表 3	A1:8/5	M - A1327	自動制御設備 R 階配線図	A1:7/200
M - A1028	撤去工事 空気調和設備 1 階配管図	A1:7/200	M - A1128	撤去工事 空気調和設備 配管系統図	A1:8/5	M - A1328	撤去工事 空気調和設備 機器表 1	A1:8/5
M - A1029	撤去工事 空気調和設備 2 階配管図	A1:7/200	M - A1129	撤去工事 空気調和設備 1 階配管図	A1:7/200	M - A1329	撤去工事 空気調和設備 機器表 2	A1:8/5
M - A1030	撤去工事 空気調和設備 3 階配管図	A1:7/200	M - A1130	撤去工事 空気調和設備 2 階配管図	A1:7/200	M - A1330	撤去工事 空気調和設備 機器表 3	A1:8/5
M - A1031	撤去工事 空気調和設備 4 階配管図	A1:7/200	M - A1131	撤去工事 空気調和設備 3 階配管図	A1:7/200	M - A1331	撤去工事 空気調和設備 機器表 4	A1:8/5
M - A1032	撤去工事 空気調和設備 5 階配管図	A1:7/200	M - A1132	撤去工事 空気調和設備 4 階配管図	A1:7/200	M - A1332	撤去工事 空気調和設備 機器表 5	A1:8/5
M - A1033	撤去工事 空気調和設備 R 階配管図	A1:7/200	M - A1133	撤去工事 空気調和設備 5 階配管図	A1:7/200	M - A1333	撤去工事 空気調和設備 配管系統図 1	A1:8/5
M - A1034	撤去工事 自動制御設備 フローシート 1	A1:8/5	M - A1134	撤去工事 空気調和設備 R 階配管図	A1:7/200	M - A1334	撤去工事 空気調和設備 配管系統図 2	A1:8/5
M - A1035	撤去工事 自動制御設備 フローシート 2 機器表 回路結線図	A1:8/5	M - A1135	撤去工事 空気調和設備 R 階宴会詳細図 1	A1:7/200	M - A1335	撤去工事 空気調和設備 1 階配管図	A1:7/200
M - A1036	撤去工事 自動制御設備 動力負荷表	A1:8/5	M - A1136	撤去工事 空気調和設備 R 階宴会詳細図 2	A1:8/5	M - A1336	撤去工事 空気調和設備 2 階配管図	A1:7/200
M - A1037	撤去工事 自動制御設備 中央監視仕様、中央監視点一覧表 (空調)	A1:8/5	M - A1137	撤去工事 自動制御設備 フローシート 1	A1:8/5	M - A1337	撤去工事 空気調和設備 3 階配管図	A1:7/200
M - A1038	撤去工事 自動制御設備 中央監視仕様、中央監視点一覧表 (計算)	A1:8/5	M - A1138	撤去工事 自動制御設備 フローシート 2	A1:8/5	M - A1338	撤去工事 空気調和設備 4 階配管図	A1:7/200
M - A1039	撤去工事 自動制御設備 1 階配管図	A1:7/200	M - A1139	撤去工事 自動制御設備 中央監視システム 1	A1:8/5	M - A1339	撤去工事 空気調和設備 5 階配管図	A1:7/200
M - A1040	撤去工事 自動制御設備 2 階配線図	A1:7/200	M - A1140	撤去工事 自動制御設備 中央監視システム 2	A1:8/5	M - A1340	撤去工事 空気調和設備 R 階配管図	A1:7/200
M - A1041	撤去工事 自動制御設備 3 階配線図	A1:7/200	M - A1141	撤去工事 自動制御設備 動力負荷表	A1:8/5	M - A1341	撤去工事 自動制御設備 フローシート 1	A1:8/5
M - A1042	撤去工事 自動制御設備 4 階配線図	A1:7/200	M - A1142	撤去工事 自動制御設備 回路結線図	A1:8/5	M - A1342	撤去工事 自動制御設備 フローシート 2	A1:8/5
M - A1043	撤去工事 自動制御設備 5 階配線図	A1:7/200	M - A1143	撤去工事 自動制御設備 1 階配線図	A1:7/200	M - A1343	撤去工事 自動制御設備 フローシート 3	A1:8/5
M - A1044	撤去工事 自動制御設備 R 階配線図	A1:7/200	M - A1144	撤去工事 自動制御設備 2 階配線図	A1:7/200	M - A1344	撤去工事 自動制御設備 負荷表	A1:8/5
			M - A1145	撤去工事 自動制御設備 3 階配線図	A1:7/200	M - A1345	撤去工事 自動制御設備 回路図	A1:8/5
			M - A1146	撤去工事 自動制御設備 4 階配線図	A1:7/200	M - A1346	撤去工事 自動制御設備 中央監視システム	A1:8/5
			M - A1147	撤去工事 自動制御設備 5 階配線図	A1:7/200	M - A1347	撤去工事 自動制御設備 中央監視点一覧表 1	A1:8/5
			M - A1148	撤去工事 自動制御設備 R 階配線図	A1:7/200	M - A1348	撤去工事 自動制御設備 中央監視点一覧表 2	A1:8/5
						M - A1349	撤去工事 自動制御設備 1 階配線図	A1:7/200
						M - A1350	撤去工事 自動制御設備 2 階配線図	A1:7/200
						M - A1351	撤去工事 自動制御設備 3 階配線図	A1:7/200
						M - A1352	撤去工事 自動制御設備 4 階配線図	A1:7/200
						M - A1353	撤去工事 自動制御設備 5 階配線図	A1:7/200
						M - A1354	撤去工事 自動制御設備 R 階配線図	A1:7/200



案内図

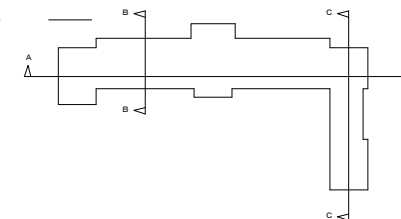
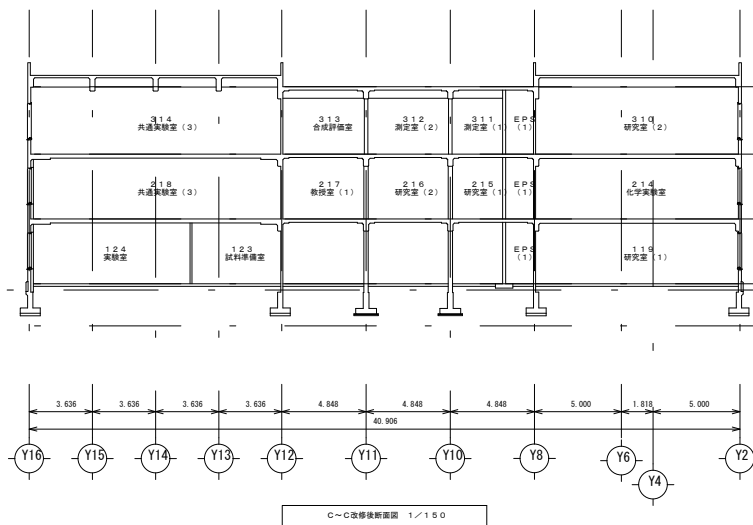
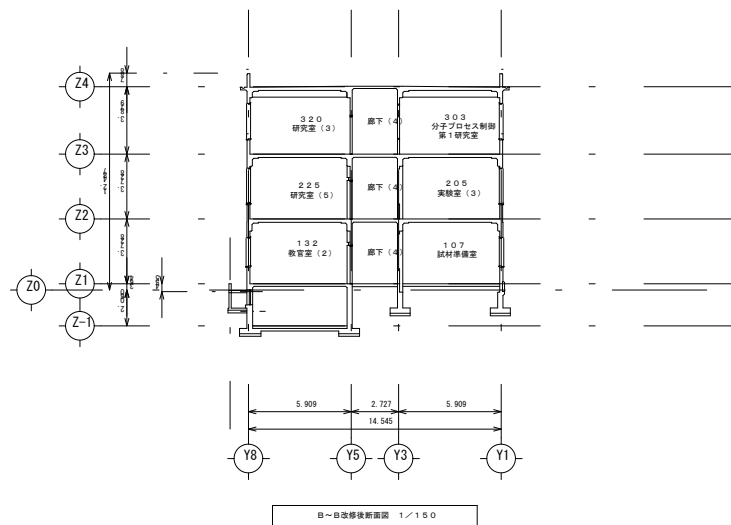
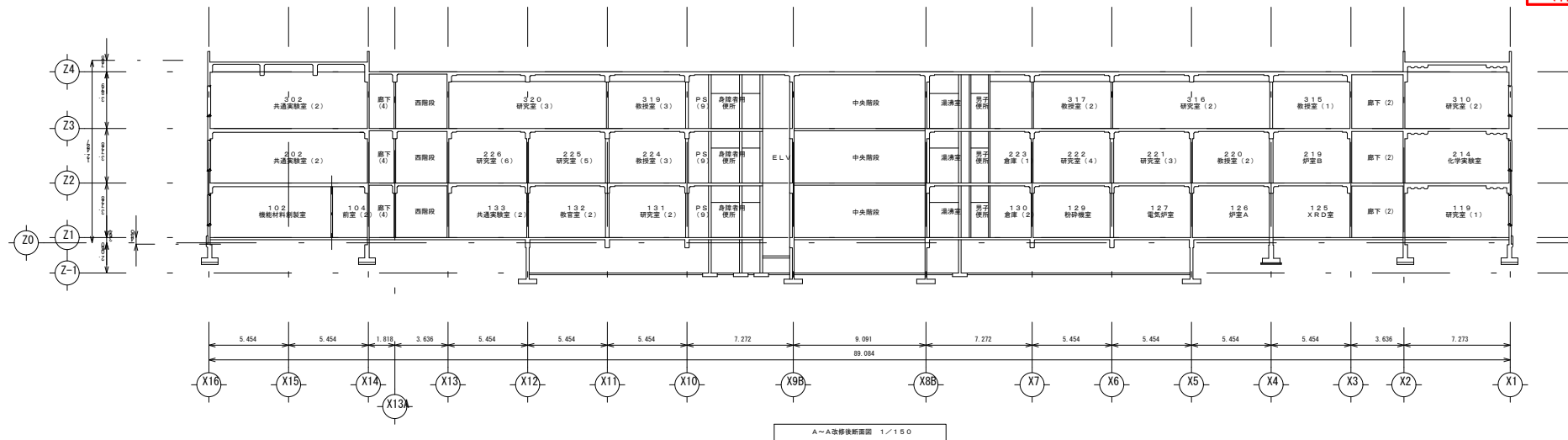
本工事場所
仙台市青葉区片平2-1-1
(東北大学片平団地構内)

(案内図・配置図) 図枠変更
(CADデータ有り)

凡例
改修建物

業務名称 東北大学(片平)空調設備等改修設計業務	工事名称 東北大学(片平)〇〇〇〇〇〇〇〇工事	縮尺 A1:1/1250 A3:1/2500	図面番号 通し番号
	図面名称 案内図・配置図		

建物断面図
(作成参考)



(建物断面図) 図枠変更 (各棟作成)
(CADデータ有り)

業務名称 東北大学 (片平) 空調設備等改修設計業務	工事名称 東北大学 (片平) ○○○○○○工事	縮尺 A1: 1/150 A3: 1/300	図面番号
	図面名称 建物断面図		通し番号

機器表
(作成参考)

空調機番表 (1)

記号	機器名称	機器仕様	電源			数量	設置場所	備考
			Kw	φ	V			
ADP-1	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : マルチタイプ屋外機 冷房能力 : 71.0 kW 暖房能力 : 80.0 kW ガス消費量 : (冷) 55.3 kW (暖) 54.9 kW (都市ガス13A) 付属品 : X7 リゾ 防振台、防雪7-I、他標準付属品一式付	0-1.42 H-1.34	3	200	1	屋上	1系統 コット+基礎 (建築工事) ヤンマー Y N Z P 7 1 0 H 1
ADP-11	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 3.6 kW 暖房能力 : 4.0 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.033 H-0.027	1	200	6	1F 事務室	ヤンマー Y Z C P 3 6 M C
ADP-12	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 3.6 kW 暖房能力 : 4.0 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.033 H-0.027	1	200	3	1F ロビー	ヤンマー Y Z C P 3 6 M C
ADP-13	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 3.6 kW 暖房能力 : 4.0 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.033 H-0.027	1	200	3	1F 生命科学ギャラリー	ヤンマー Y Z C P 3 6 M C
ADP-14	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 5.6 kW 暖房能力 : 6.3 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.052 H-0.038	1	200	2	1F 会議室-2	ヤンマー Y Z C P 5 6 M C
ADP-15	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 4.5 kW 暖房能力 : 5.0 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.052 H-0.038	1	200	4	1F 会議室-1	ヤンマー Y Z C P 4 5 M C
ADP-2	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : マルチタイプ屋外機 冷房能力 : 35.5 kW 暖房能力 : 40.0 kW ガス消費量 : (冷) 25.4 kW (暖) 26.2 kW (都市ガス13A) 付属品 : X7 リゾ 防振台、防雪7-I、他標準付属品一式付	0-0.73 H-0.68	3	200	1	屋上	2系統 コット+基礎 (建築工事) ヤンマー Y N Z P 3 5 5 H 1
ADP-21	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 5.6 kW 暖房能力 : 6.3 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.052 H-0.038	1	200	2	1F COE事務所	ヤンマー Y Z C P 5 6 M C
ADP-22	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 3.6 kW 暖房能力 : 4.0 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.033 H-0.027	1	200	8	1F 共通実験室	ヤンマー Y Z C P 3 6 M C
ADP-3	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : マルチタイプ屋外機 冷房能力 : 35.5 kW 暖房能力 : 40.0 kW ガス消費量 : (冷) 25.4 kW (暖) 26.2 kW (都市ガス13A) 付属品 : X7 リゾ 防振台、防雪7-I、他標準付属品一式付	0-0.73 H-0.68	3	200	1	屋上	3系統 コット+基礎 (建築工事) ヤンマー Y N Z P 3 5 5 H 1
ADP-31	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 3.6 kW 暖房能力 : 4.0 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.033 H-0.027	1	200	8	1F 実験室-1	ヤンマー Y Z C P 3 6 M C
ADP-32	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 2.8 kW 暖房能力 : 3.2 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.033 H-0.027	1	200	1	1F 教員室-1	ヤンマー Y Z C P 2 8 M C
ADP-33	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 2.8 kW 暖房能力 : 3.2 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.033 H-0.027	1	200	3	1F 研究室-1	ヤンマー Y Z C P 2 8 M C
ADP-4	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : マルチタイプ屋外機 冷房能力 : 45.0 kW 暖房能力 : 50.0 kW ガス消費量 : (冷) 33.6 kW (暖) 32.4 kW (都市ガス13A) 付属品 : X7 リゾ 防振台、防雪7-I、他標準付属品一式付	0-0.9 H-0.83	3	200	1	1F 室外設備場	4系統 コット+基礎 (建築工事) ヤンマー Y N Z P 3 5 5 H 1
ADP-41	ガス焼きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向)・自動昇降タイプ・高天井対応 冷房能力 : 4.5 kW 暖房能力 : 5.0 kW 付属品 : 化粧ハ34、F10777 A、他標準付属品一式	0-0.052 H-0.038	1	200	6	1F 講義室-1	ヤンマー Y Z C P 4 5 M C

記号	機器名称	機器仕様	電源			数量	設置場所	備考
			Kw	φ	V			
AGP-42	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊増圧ダクト型室内機 冷房能力 : 7.1 kW 暖房能力 : 8.0 kW 付属品 : 吹出口・吸込口付属、ドレンパイプ、他標準付属品一式	C=0.107 H=0.074	1	200	2	1F ラウンジ	ヤンマー YZBP71M
AGP-5	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : マルチタイプ屋外機 冷房能力 : 28.0 kW 暖房能力 : 31.5 kW ガス消費量 : (冷) 21.6 kW (暖) 22.8 kW (都市ガス13A) 付属品 : X2"1/2" 防振架台、防雪フード、他標準付属品一式付	C=0.64 H=0.6	3	200	1	1F 室外機置場	5系統 コナート基礎 (建築工事) ヤンマー YNZP280H1
AGP-51	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向)・自動昇降タイプ・高天井対応 (4,000H) 冷房能力 : 3.6 kW 暖房能力 : 4.0 kW 付属品 : 化粧パネル、ドレンパイプ、他標準付属品一式	C=0.033 H=0.027	1	200	6	講義室-2	ヤンマー YZCP36MC
AGP-6	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : マルチタイプ屋外機 冷房能力 : 45.0 kW 暖房能力 : 50.0 kW ガス消費量 : (冷) 33.6 kW (暖) 33.4 kW (都市ガス13A) 付属品 : X2"1/2" 防振架台、防雪フード、他標準付属品一式付	C=0.9 H=0.83	3	200	1	屋上	6系統 コナート基礎 (建築工事) ヤンマー YNZP450H1
AGP-61	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 3.6 kW 暖房能力 : 4.0 kW 付属品 : 化粧パネル、ドレンパイプ、他標準付属品一式	C=0.033 H=0.027	1	200	8	2F 実験室-1	ヤンマー YZCP36MC
AGP-62	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 4.5 kW 暖房能力 : 5.0 kW 付属品 : 化粧パネル、ドレンパイプ、他標準付属品一式	C=0.052 H=0.038	1	200	3	2F 研究室-1	ヤンマー YZCP45MC
AGP-63	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 4.5 kW 暖房能力 : 5.0 kW 付属品 : 化粧パネル、ドレンパイプ、他標準付属品一式	C=0.052 H=0.038	1	200	1	2F 教員室-1	ヤンマー YZCP45MC
AGP-7	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : マルチタイプ屋外機 冷房能力 : 45.0 kW 暖房能力 : 50.0 kW ガス消費量 : (冷) 33.6 kW (暖) 33.4 kW (都市ガス13A) 付属品 : X2"1/2" 防振架台、防雪フード、他標準付属品一式付	C=0.9 H=0.83	3	200	1	屋上	7系統 コナート基礎 (建築工事) ヤンマー YNZP450H1
AGP-71	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 3.6 kW 暖房能力 : 4.0 kW 付属品 : 化粧パネル、ドレンパイプ、他標準付属品一式	C=0.033 H=0.027	1	200	8	2F 実験室-2	ヤンマー YZCP36MC
AGP-72	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 4.5 kW 暖房能力 : 5.0 kW 付属品 : 化粧パネル、ドレンパイプ、他標準付属品一式	C=0.052 H=0.038	1	200	3	2F 研究室-2	ヤンマー YZCP45MC
AGP-73	ガス焚きヒートポンプ パッケージ形空調機	型式 : 天吊カセット形室内機 (4方向) 冷房能力 : 4.5 kW 暖房能力 : 5.0 kW 付属品 : 化粧パネル、ドレンパイプ、他標準付属品一式	C=0.052 H=0.038	1	200	1	2F 教員室-2	ヤンマー YZCP45MC

新設機器表はGHPからEHPへ変更する。
空調能力は既設GHPと同能力とする。(原則空調負荷計算は行わない)
電気容量をEHPへ変更する。

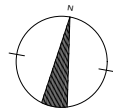
新設機器表及び撤去機器表、図枠変更 (各棟作成)
(CADデータ有り)

注記 (パッケージ形空調機) 1. 全機種、新冷媒 (R410A) 適用機種とする。 2. 冷房・暖房能力は、JIS B 8616 条件とする。 3. 騒音値を有る全機種ドレンアップ機能を付属する。天井カセット形は化粧パネルを付属する。 4. 特設無塵リフィルタは、ロングライフフィルタとする。 5. GHPの室外機には分岐管、防振架台を付属する。 6. GHPの室外機には、消臭触媒仕様とする。 7. コンクリート基礎は、別途建築工事とする。 8. 防雪フード (SUS製) は、吹出しのみとする。	9. 屋外機の設計水平置度は、G=2.0とする。 10. 電気容量は参考とする。
---	---

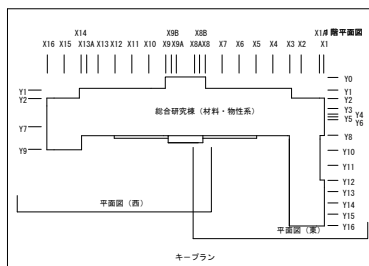
新設機器表はGHPからEHPへ変更する。
 空調能力は既設GHPと同能力とする。（原則空調負荷計算は行わない）
 電気容量をEHPへ変更する。

新設機器表及び撤去機器表、図枠変更（各棟作成）
（CADデータ有り）

	設計業務名 東北大学（片平）空調設備等改修設計業務	工事名称 東北大学（片平）〇〇〇〇〇〇〇工事	縮尺 A-1:N S A-3:N S	図面番号
		図面名称 空気調和設備 機器表		通し番号



配管各階平面図
(作成参考)

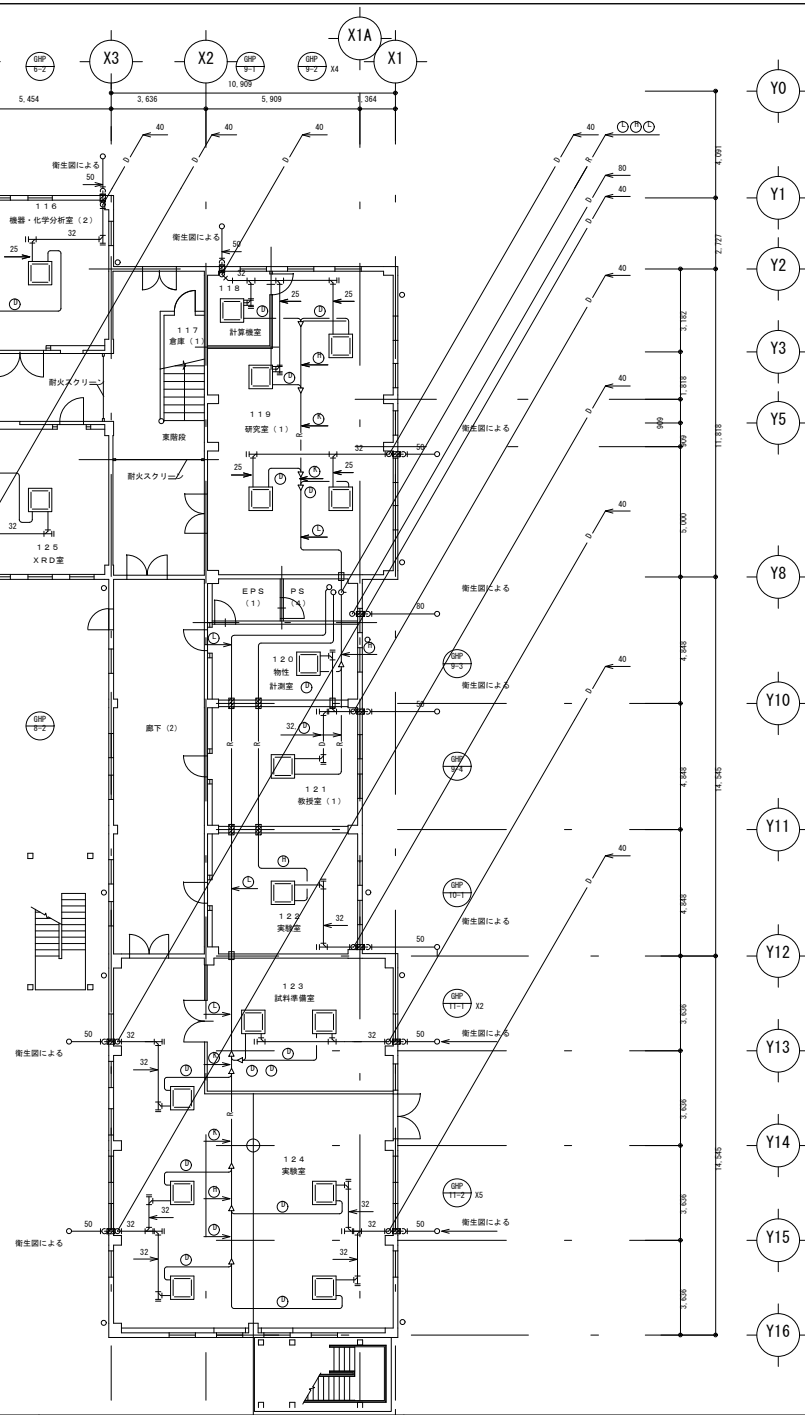


冷暖配管管径表				防火区画貫通
種別	配管	冷暖配管	呼び径	設備材料
①	9.52 φ	6.35 φ	100	
②	12.70 φ	6.35 φ	100	
③	12.70 φ	9.52 φ	100	
④	15.88 φ	9.52 φ	100	
⑤	19.05 φ	9.52 φ	100	
⑥	19.05 φ	12.70 φ	125	
⑦	22.22 φ	9.52 φ	125	
⑧	25.40 φ	12.70 φ	125	
⑨	28.58 φ	15.88 φ	125	
⑩	28.58 φ	12.70 φ	125	
⑪	31.75 φ	19.05 φ	125	
⑫	22.22 φ	12.70 φ	125	
⑬	28.58 φ	19.05 φ	125	

注記
1. 破線は壁(床)開口及び補修箇所。
2. 二重線は壁(床)開口及び防火(防水)区画貫通設備箇所(日本建築セメント防災評定品(耐火+α)使用)
開口サイズは防火区画貫通設備材料呼び径。

配管各階平面図(改修後)は更新する機器のみ太実線とし、既存利用の配管(未改修部分)は細線とする。
※配管に変更がある場合のみ太実線とする。
配管各階平面図(改修前)は撤去する機器・配管のみ斜線のハッチングとする。

空調設備各階平面図(改修前)・(改修後)
図枠変更(各棟作成)(CADデータ有り)

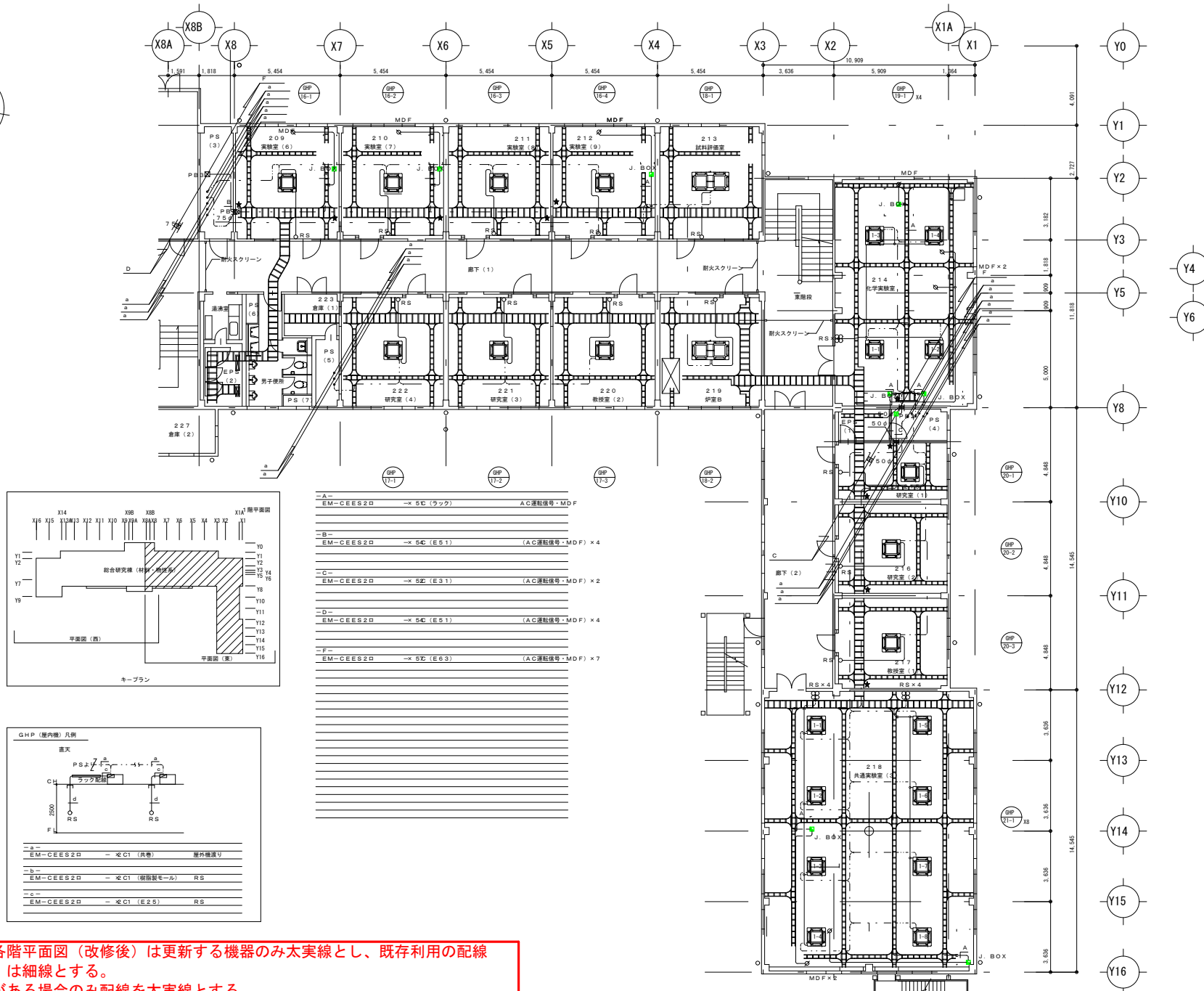
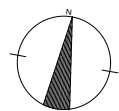


業務名称
東北大学(片平)空調設備等改修設計業務

工事名称
東北大学(片平)〇〇〇〇〇〇工事
図面名称
空調設備 1階配線図(東)

縮尺
A1:1/100
A3:1/200
図面番号
通し番号

自動制御設備各階平面図
(作成参考)



自動制御設備各階平面図（改修後）は更新する機器のみ太実線とし、既存利用の配線（未改修部分）は細線とする。
※配線に変更がある場合のみ配線を太実線とする。
自動制御設備各階平面図（改修前）は撤去する機器・配線のみ斜線のハッチングとする。

自動制御設備各階平面図（改修前）・（改修後）
図枠変更（各棟作成）（C A Dデータ有り）

設計業務名

東北大学（片平）空調設備等改修設計業務

	□
工事名称	

東北大学（片平）○○○○○○○○工事

图面名称	
------	--

自動制御設備 2階配線図(東)

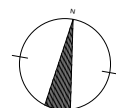
縮尺	A-1:1/100 A-3:1/200
----	------------------------

図面番号	
------	--

通し番号	
------	--

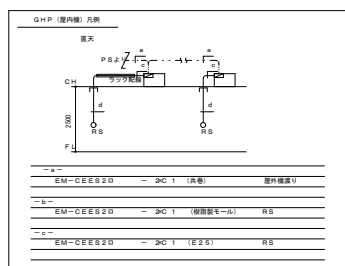
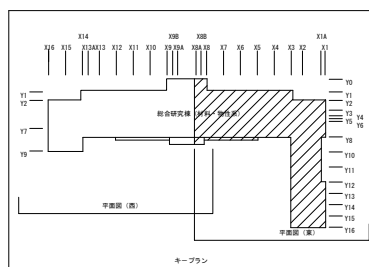
・ 凡例、注記は1階配線図(西)の凡例・注記Aを参照すること。

自動制御設備屋上平面図
(作成参考)



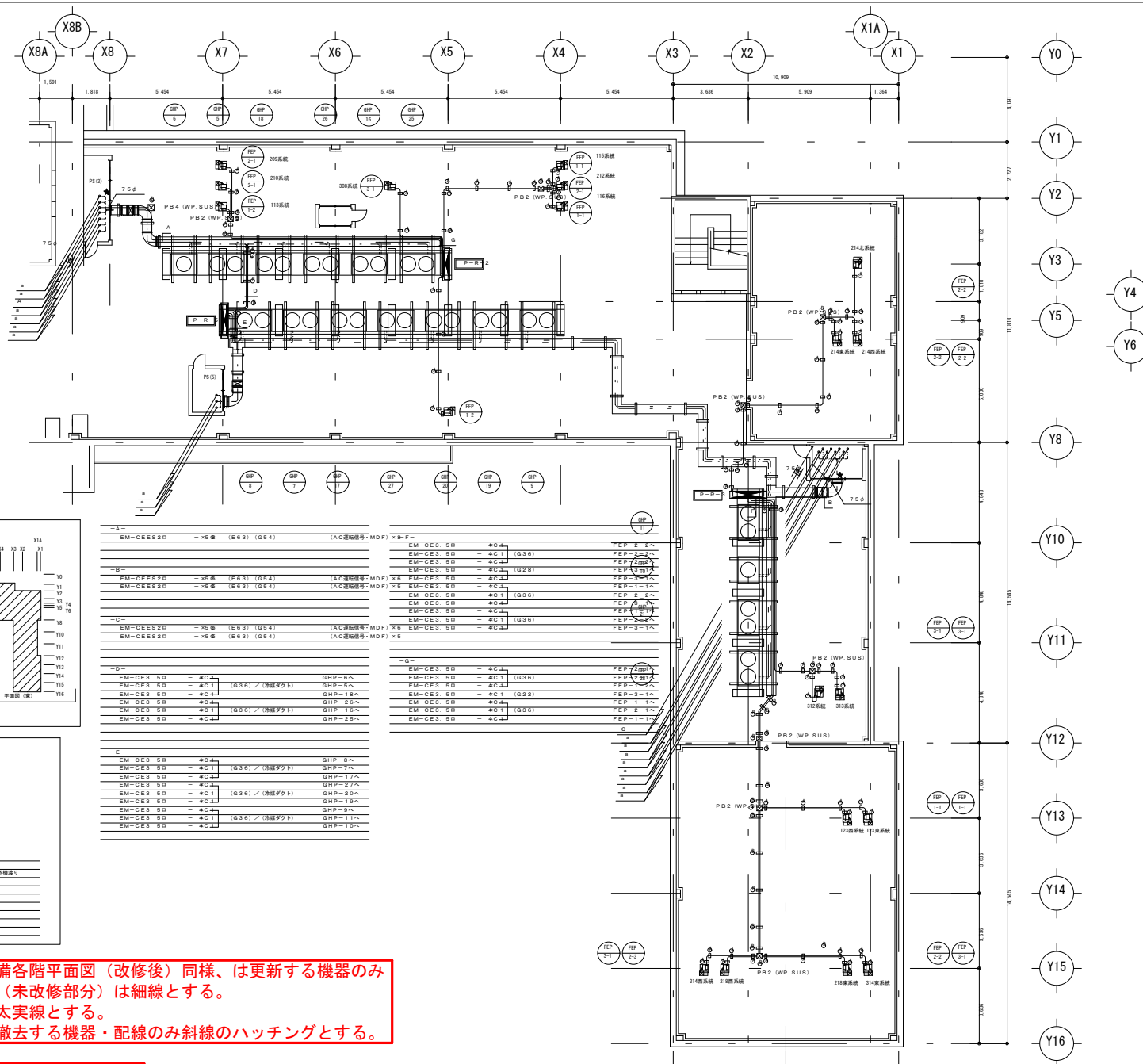
タイプ	高 さ	幅	
①	1 0 0	2 0 0	(配管用)
②	1 0 0	3 0 0	(配管用)
③	1 0 0	4 0 0	(配管用)
④	7 0	1 5 0	(1 締 かけ用)

※ 高台用基礎ブロック×8 1個



屋上についても、自動制御設備各階平面図（改修後）同様、は更新する機器のみ太実線とし、既存利用の配線（未改修部分）は細線とする。
 ※配線に変更がある場合のみ太実線とする。
 配管各階平面図（改修前）は撤去する機器・配線のみ斜線のハッチングとする。

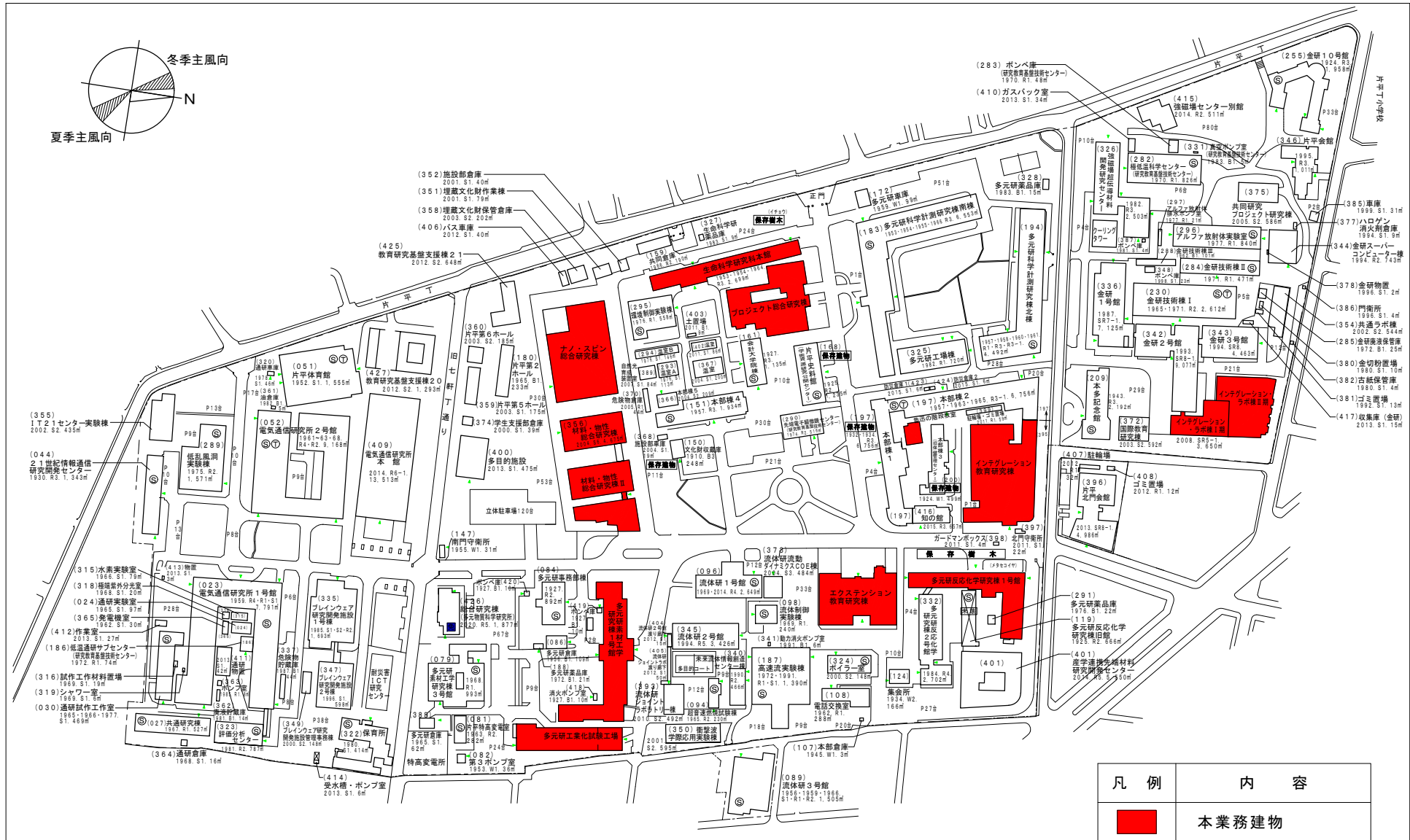
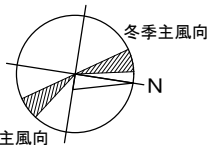
自動制御設備屋上平面図（改修前）・（改修後）
図枠変更（各棟作成）（CADデータ有り）



業務名称	東北大学（片平）空調設備等改修設計業務
------	---------------------

工事名称	東北大学（片平）〇〇〇〇〇〇〇工事
図面名称	自動制御設備 R階平面図

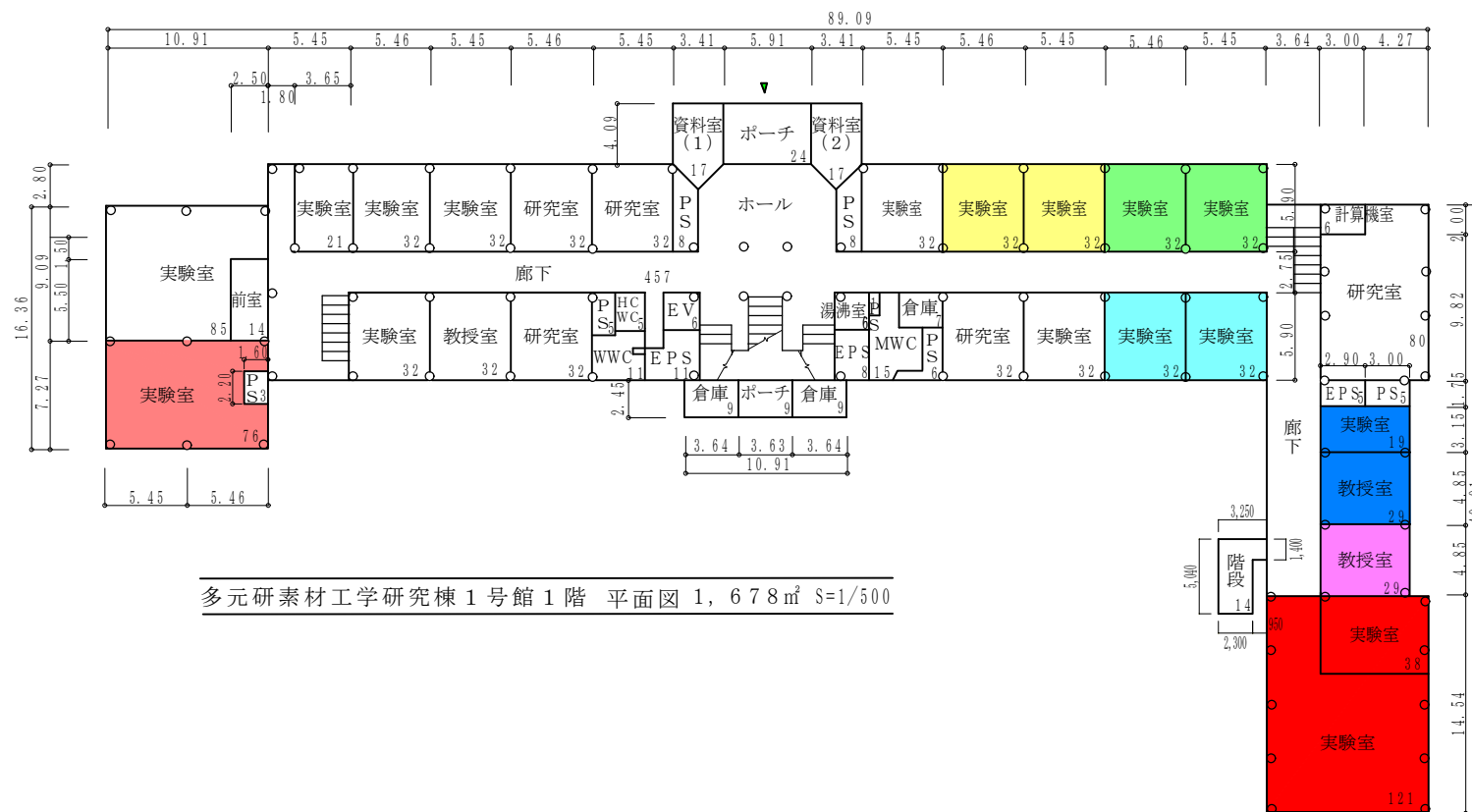
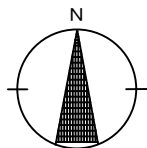
縮尺	A1:1/100 A3:1/200	図面番号
		通し番号



凡 例	内 容
	本業務建物

業 務 名	東北大学（片平）空調設備等改修設計業務	片平団地 配置図	1 / 3, 500
-------	---------------------	----------	------------

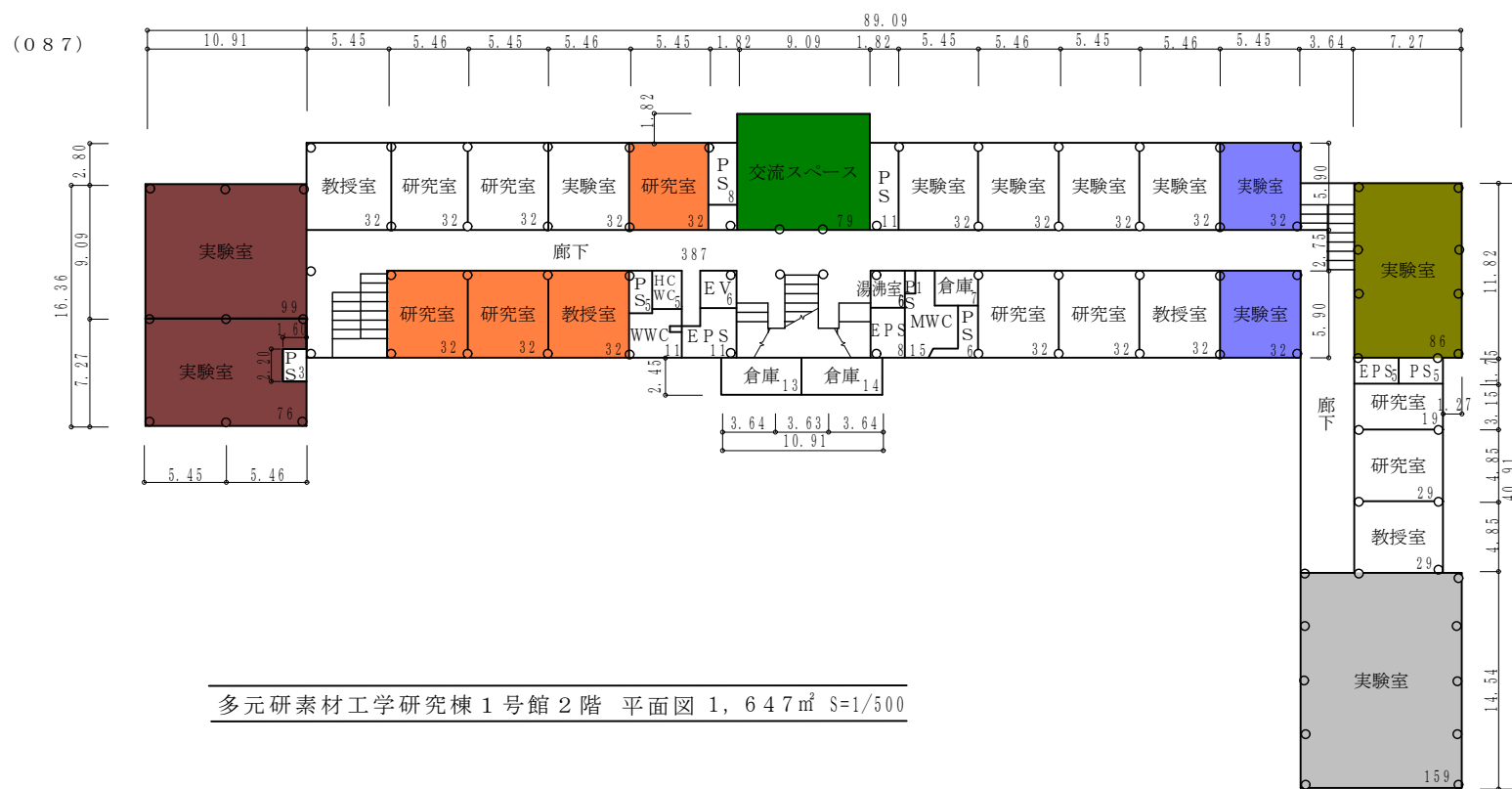
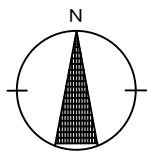
(087)



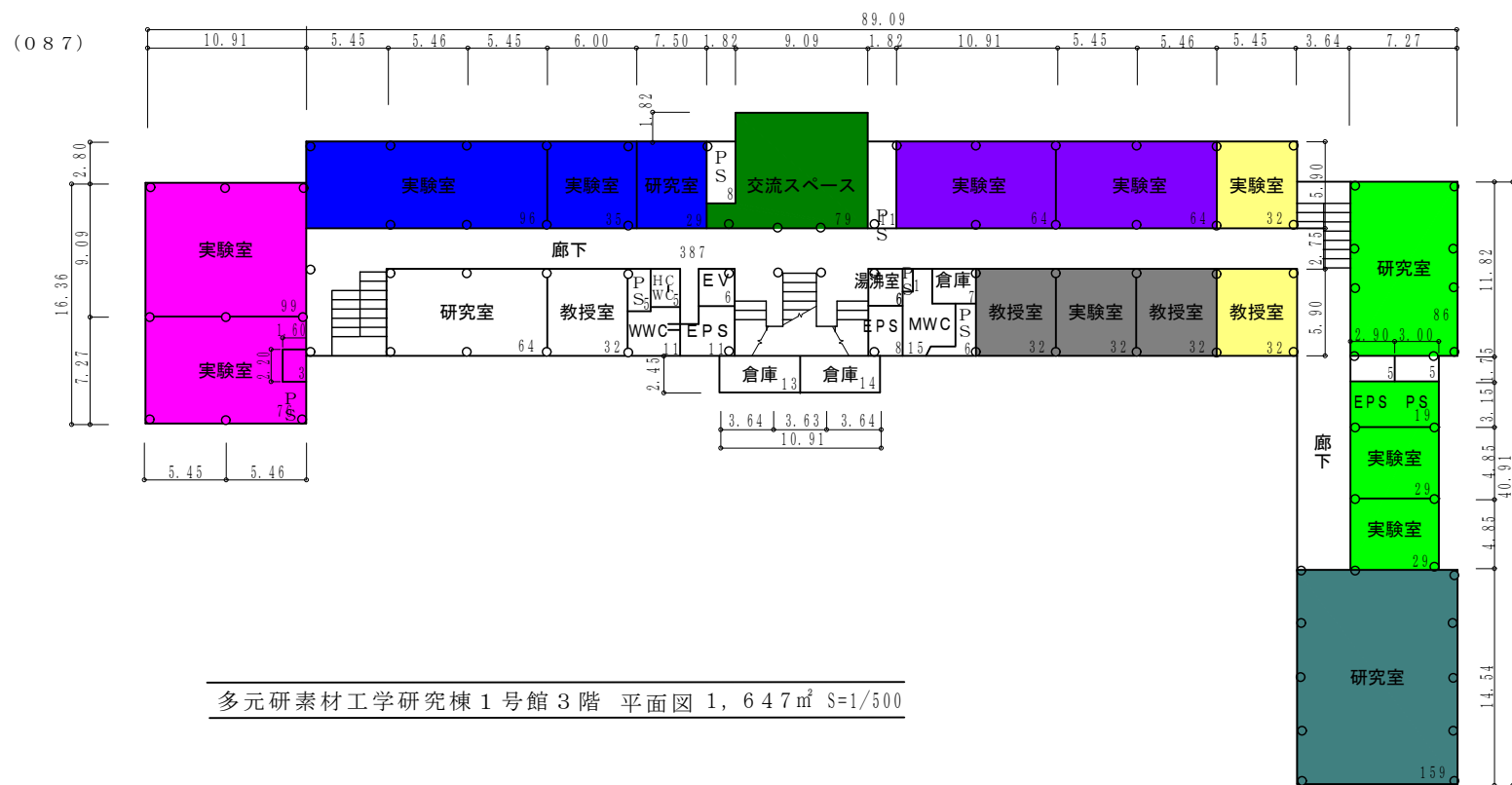
多元研素材工学研究棟1号館1階 平面図 1,678㎡ S=1/500

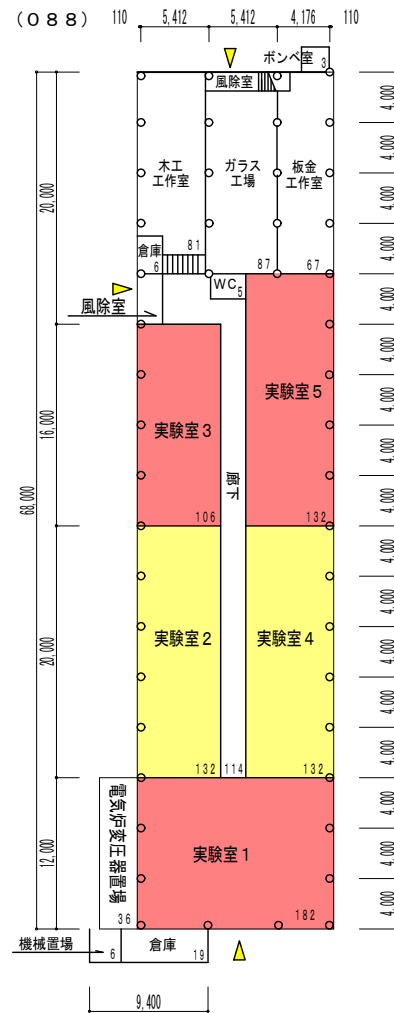
全平面図共通事項

- ①塗りつぶした部分の空調設備の改修を行う。
- ②色分けは系統を表す。
- ③以下の建物の系統については、同一系統が複数のフロアにまたがる。
多元研素材工学研究棟1号館（GHP-5系統）
多元研素材工学研究棟1号館（GHP-15系統）
インテグレーション・ラボ棟（GHP-208系統）



多元研素材工学研究棟 1 号館 2 階 平面図 1, 647 m² S=1/500





(088)

15,220

16,000

5,010

5,600

5,300

研究室 15

ガラス工場 61

分析室 25

ミーティングルーム2 52

WC (男) 4

WC (女) 5

WC (男) 7

WC (女) 7

ミーティングルーム1 28

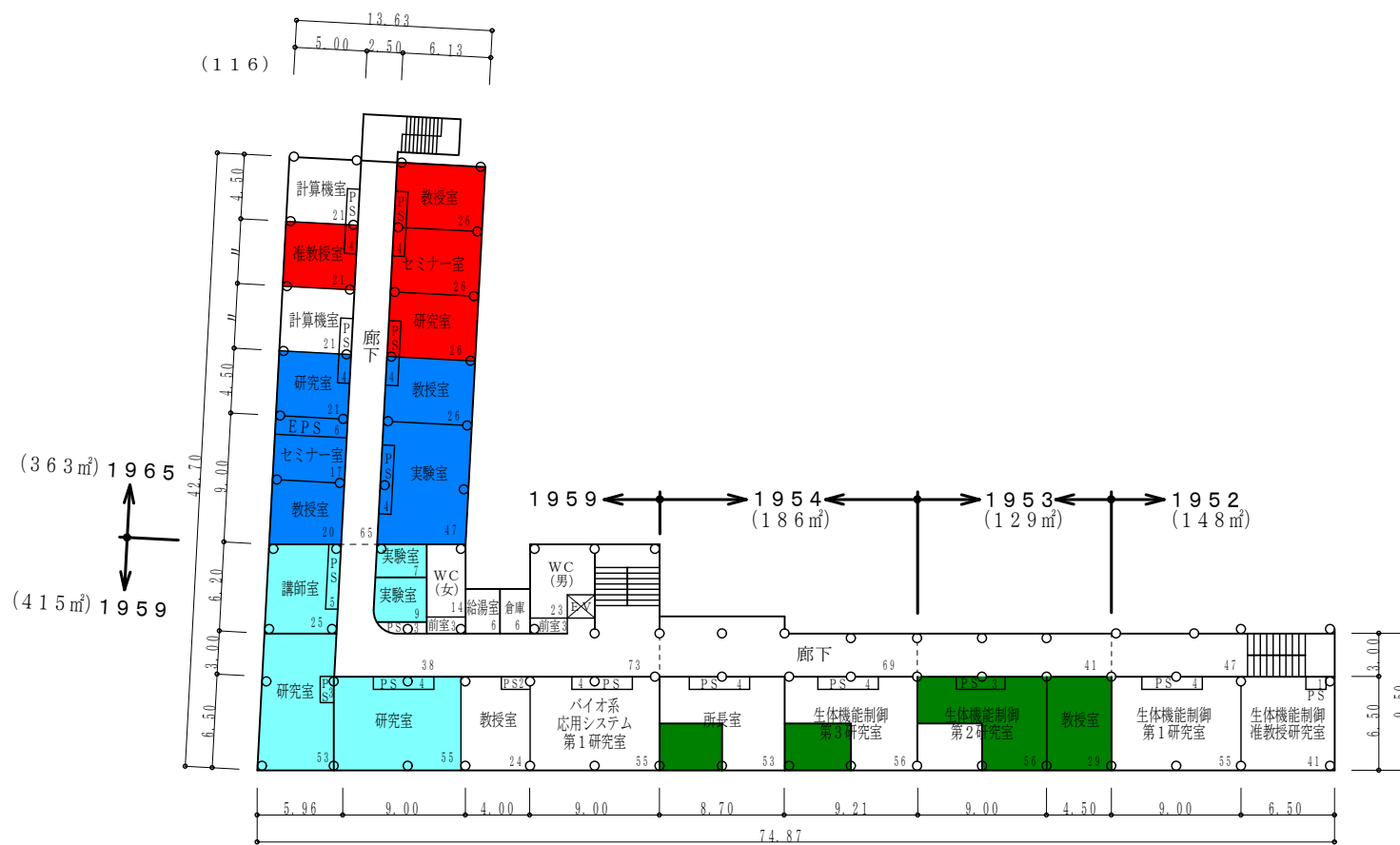
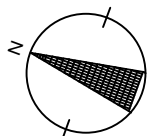
4,200 1,800 3,785 5,435

15,220

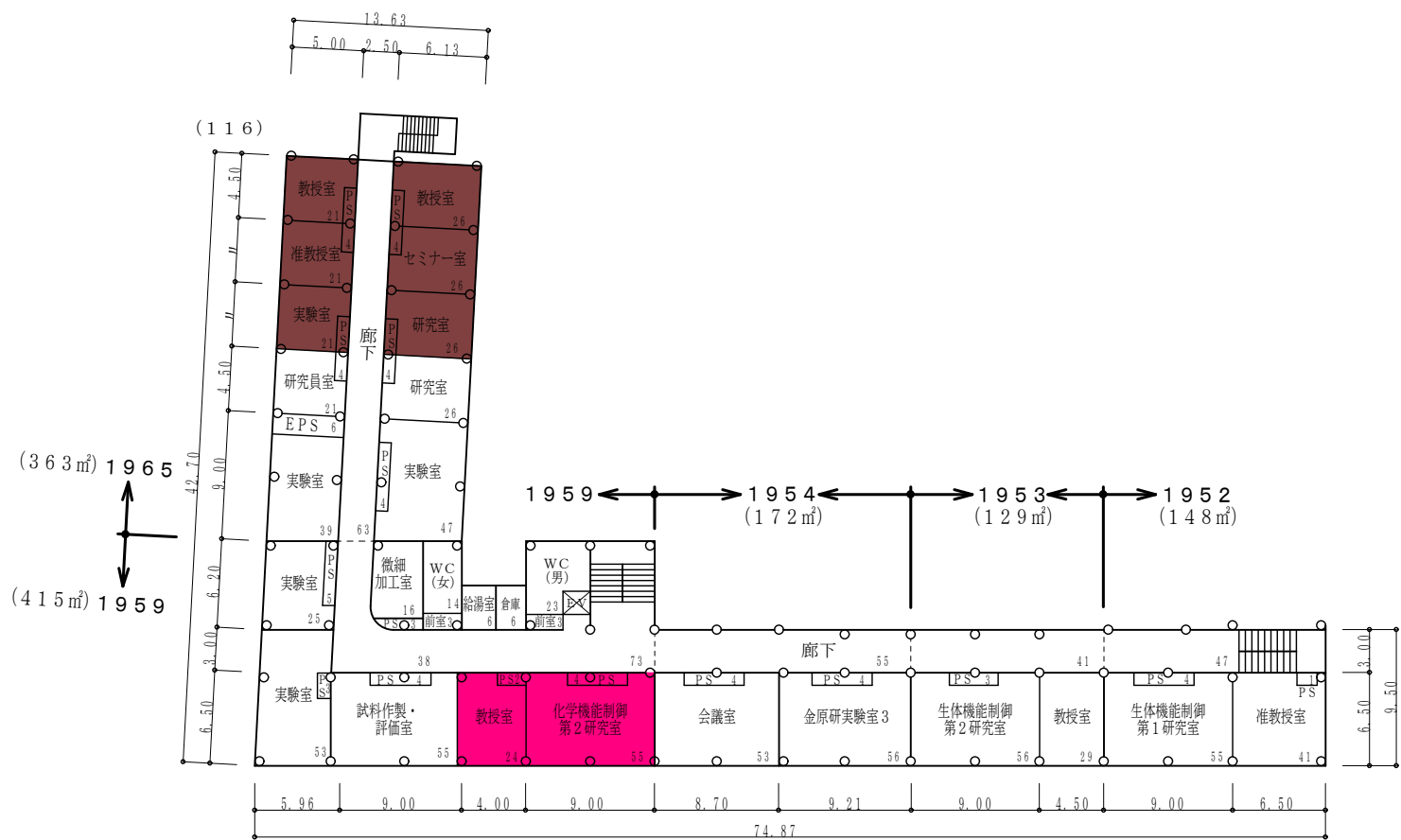
2階 平面図 243 m² S=1/600



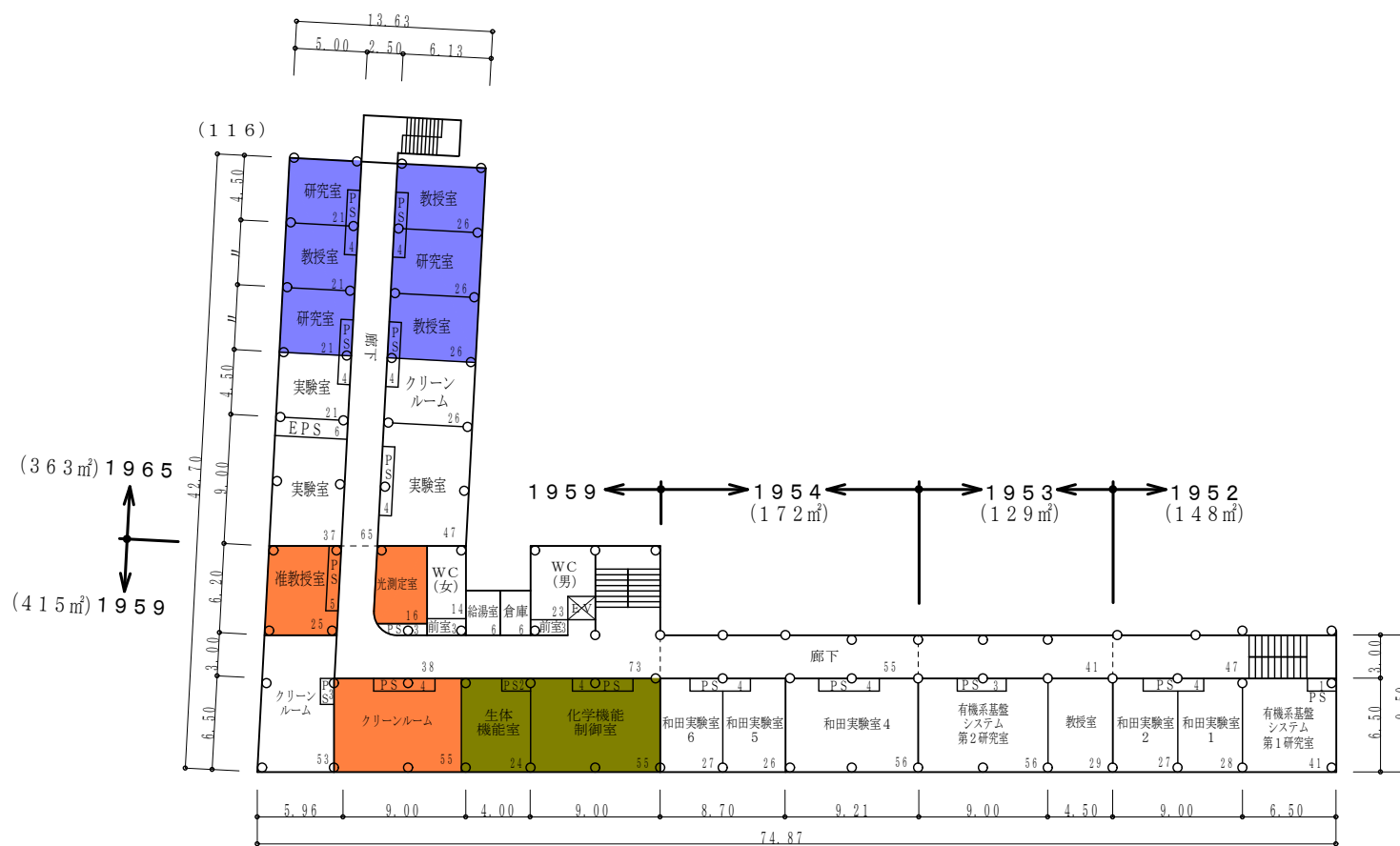
多元反応化学研究棟 1 号館



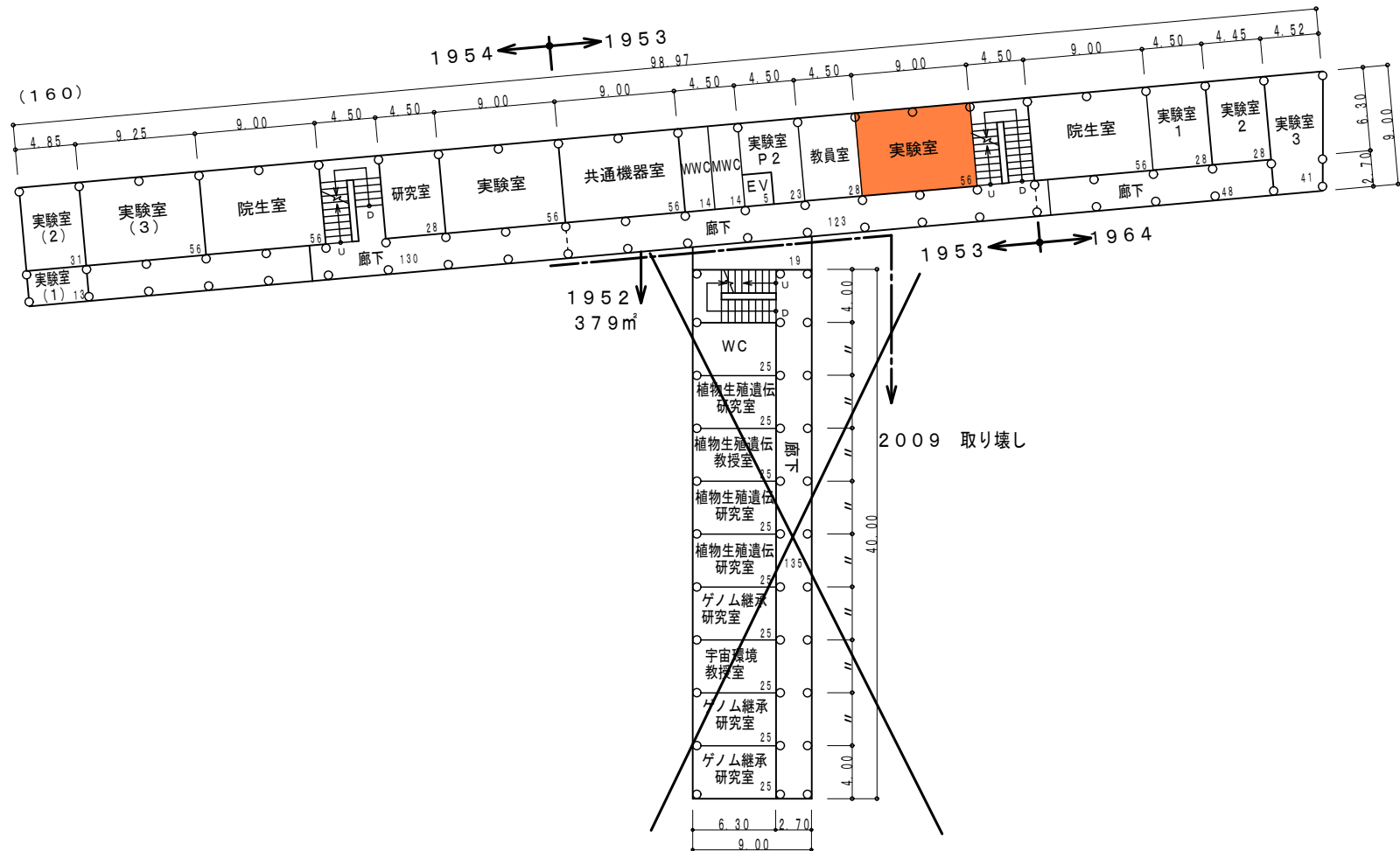
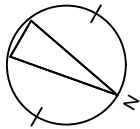
2階 平面図 1,241 m² S=1/500



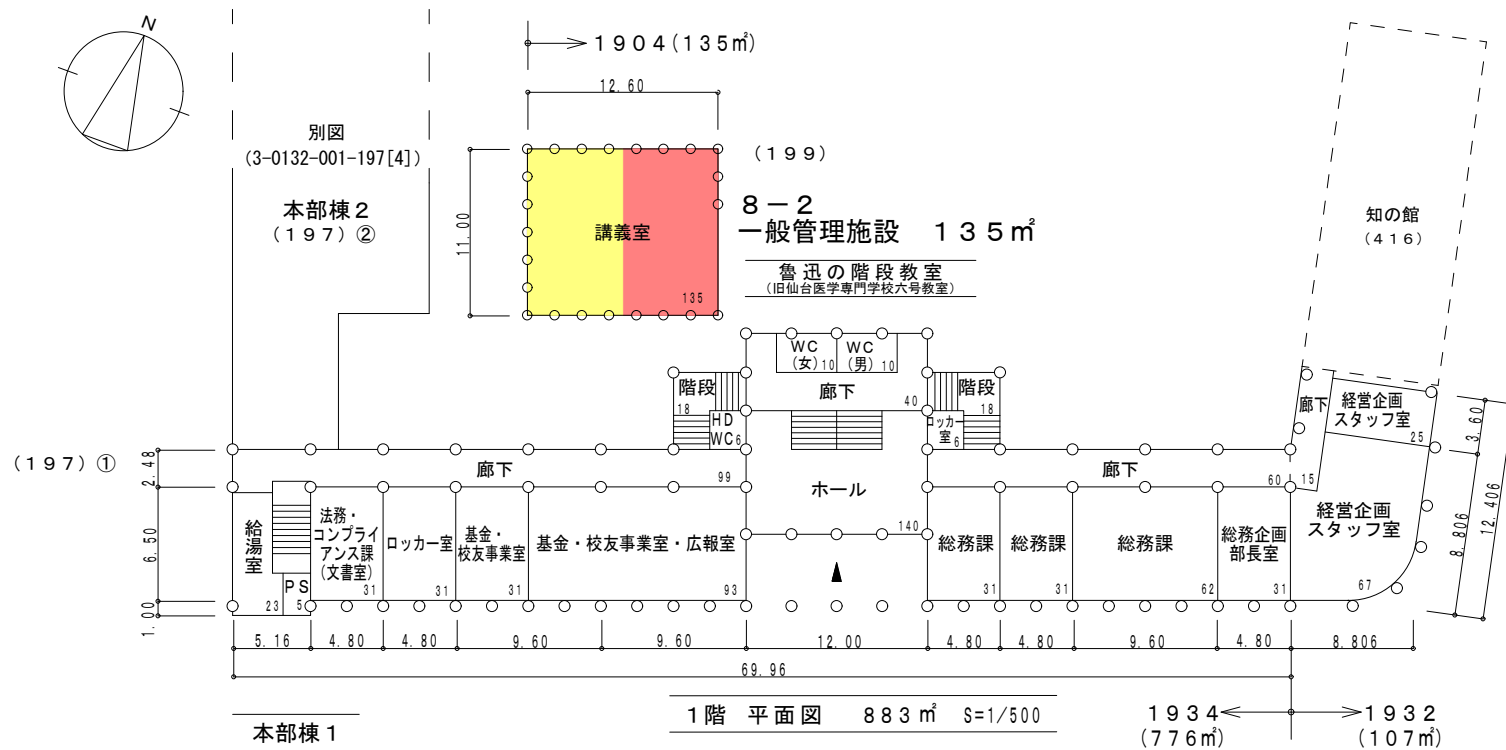
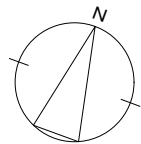
多元反応化学研究棟 1 号館

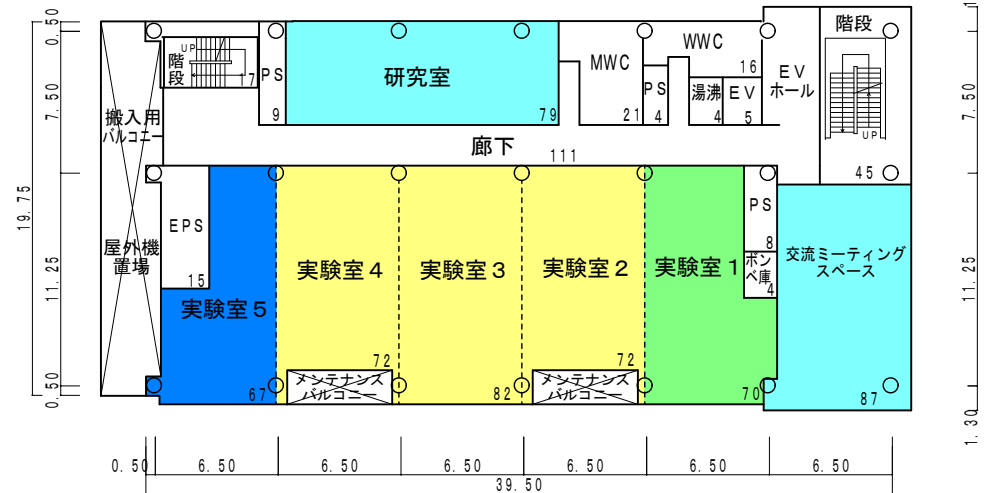
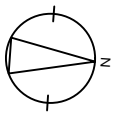


多元反応化学研究棟 1 号館

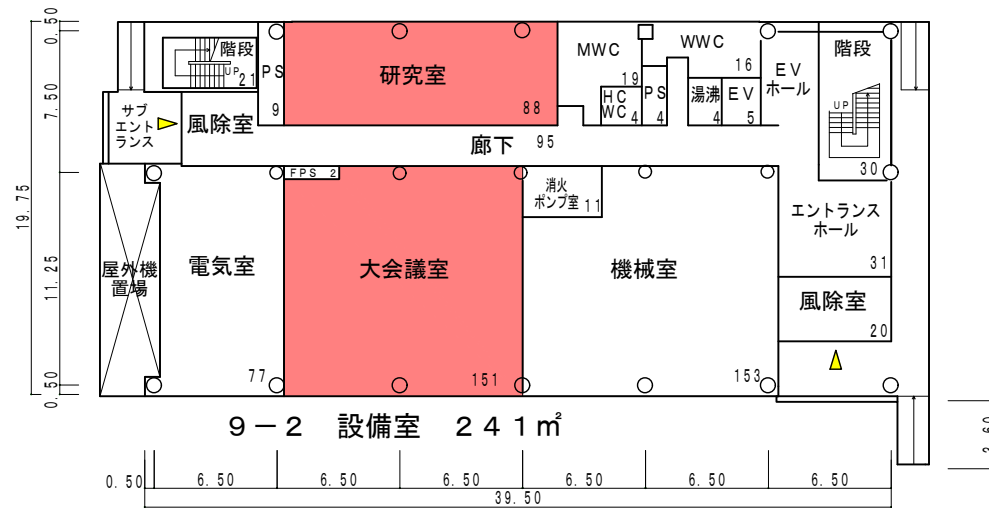


生命科学科本館
2階 平面図 890 m² S=1/500

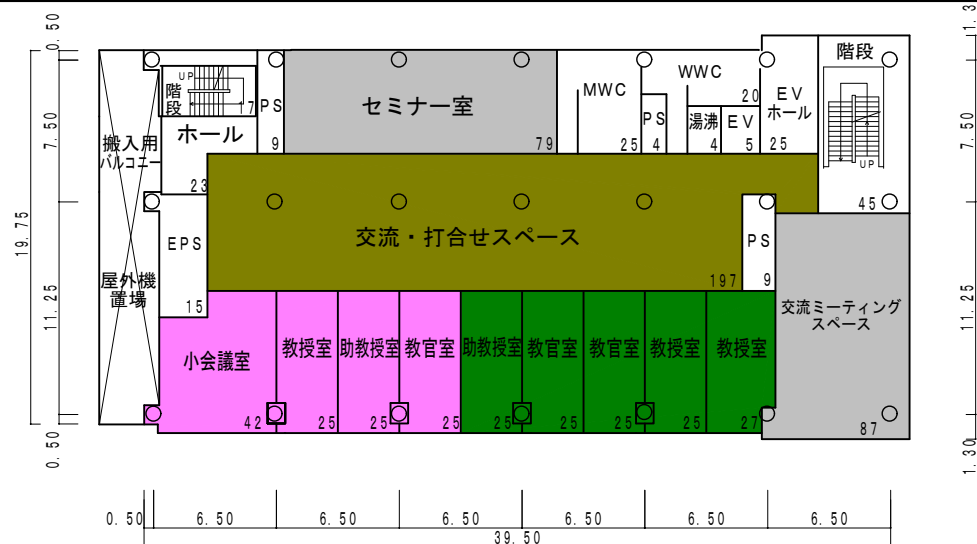
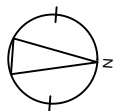




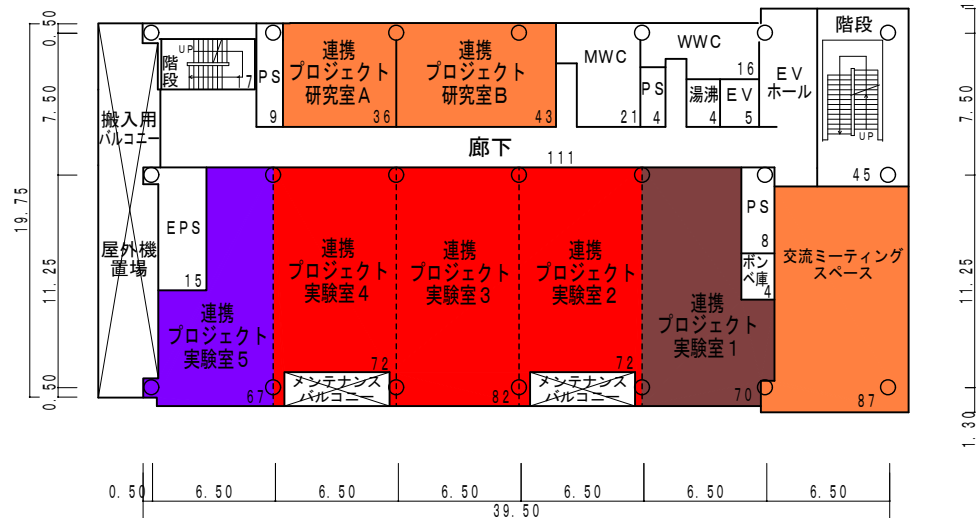
2 階平面図 788 m² S=1/400



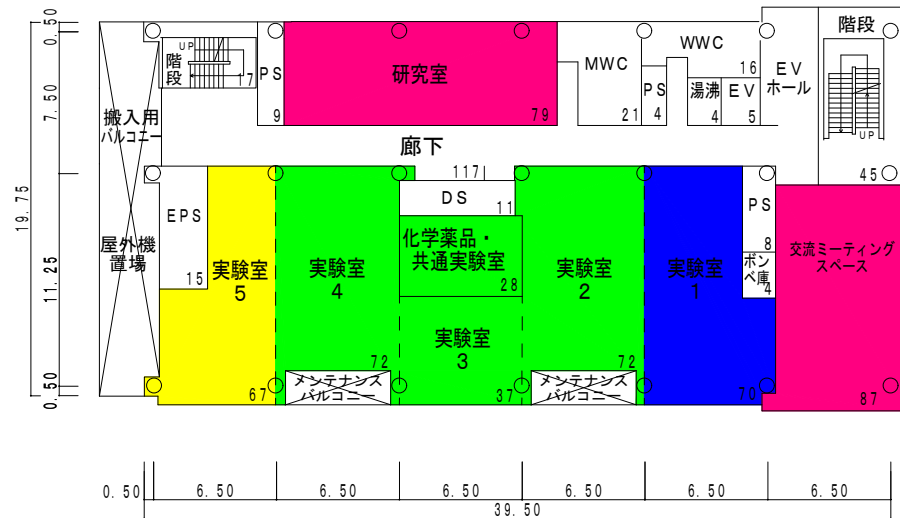
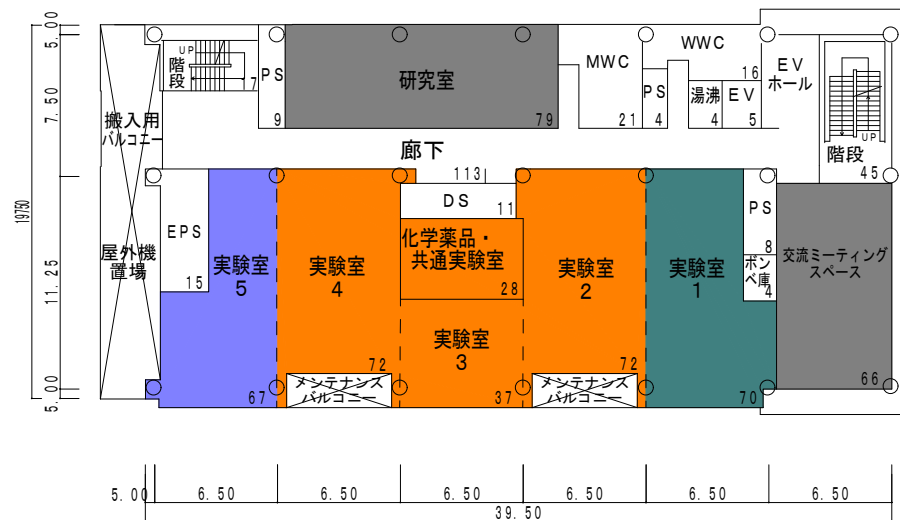
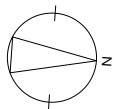
1 階平面図 740 m² S=1/400

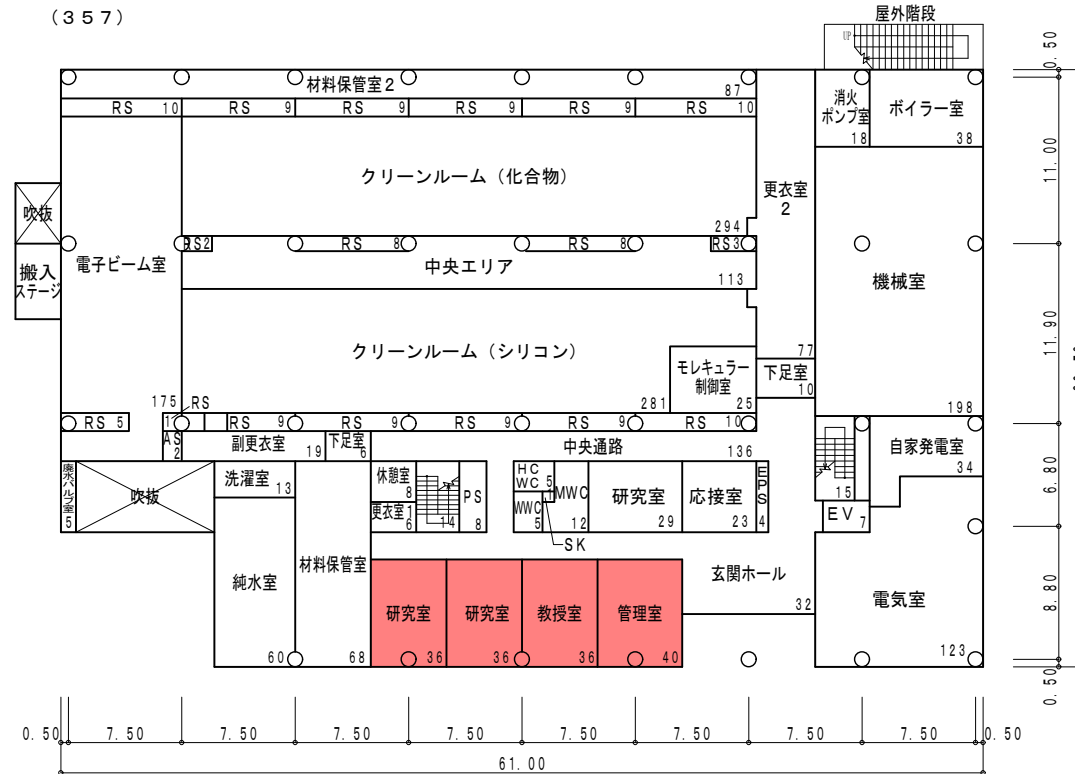
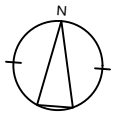


4 階平面図 808 m² S=1/400

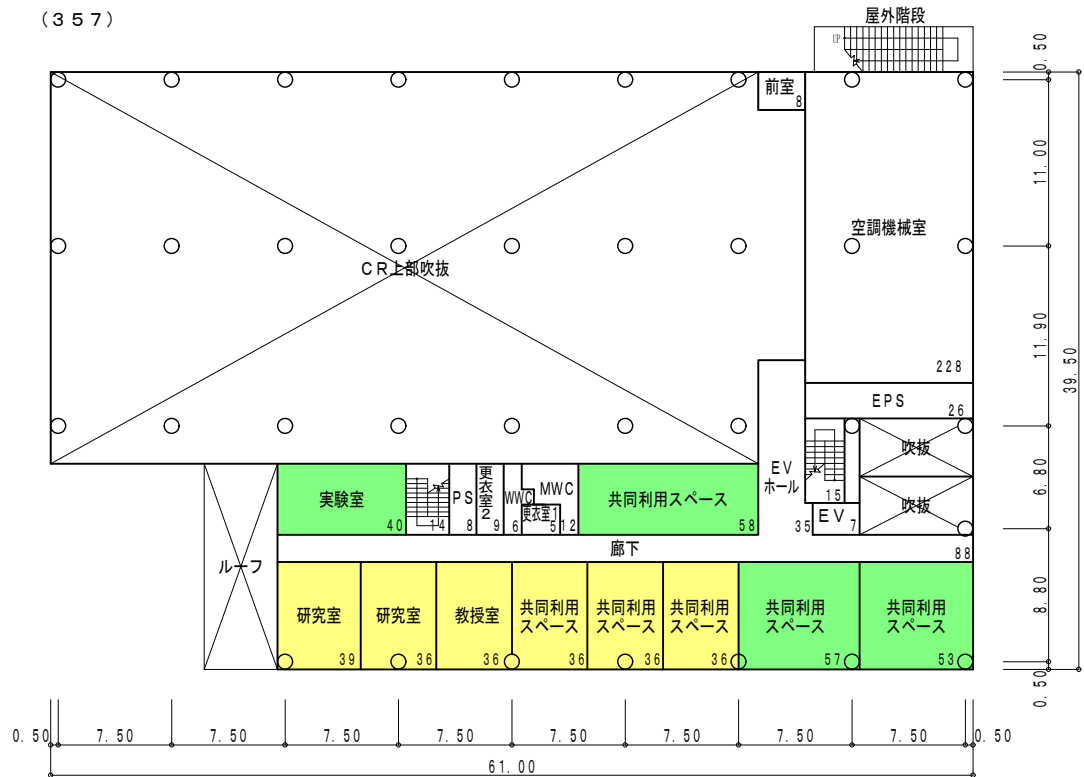
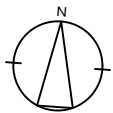


3 階平面図 788 m² S=1/400

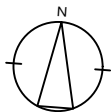




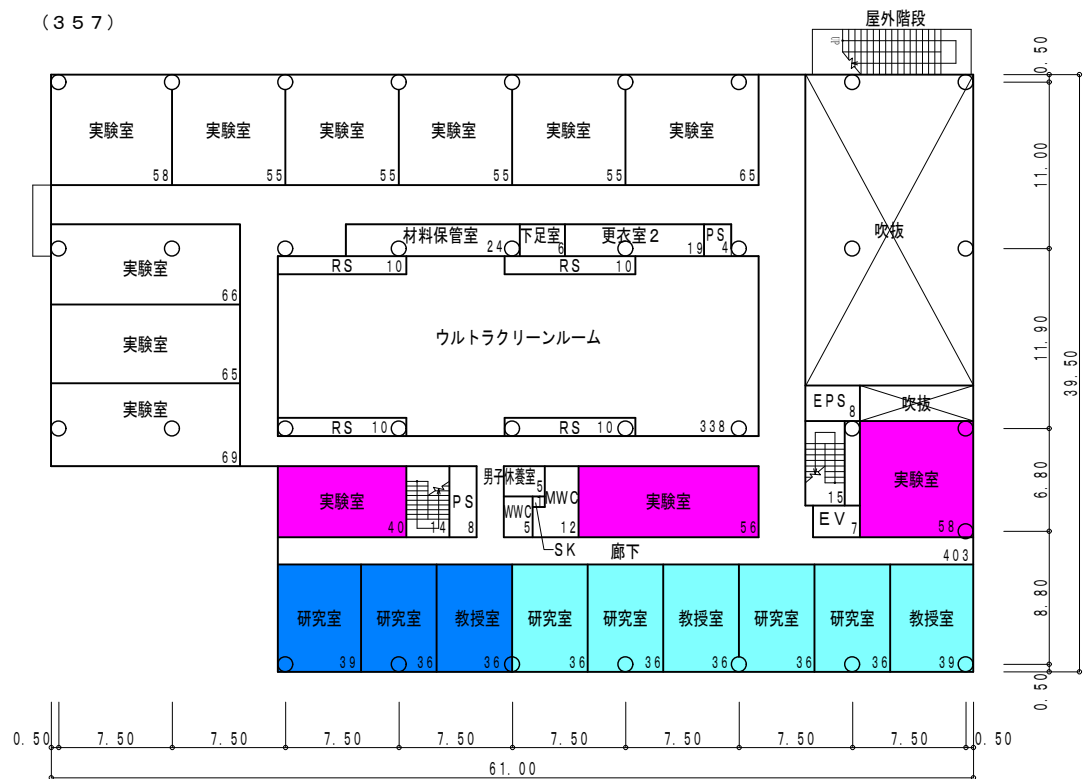
1 階平面図 2, 228 m² S=1/500



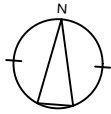
2 階 平 面 図 888 m² S=1/500



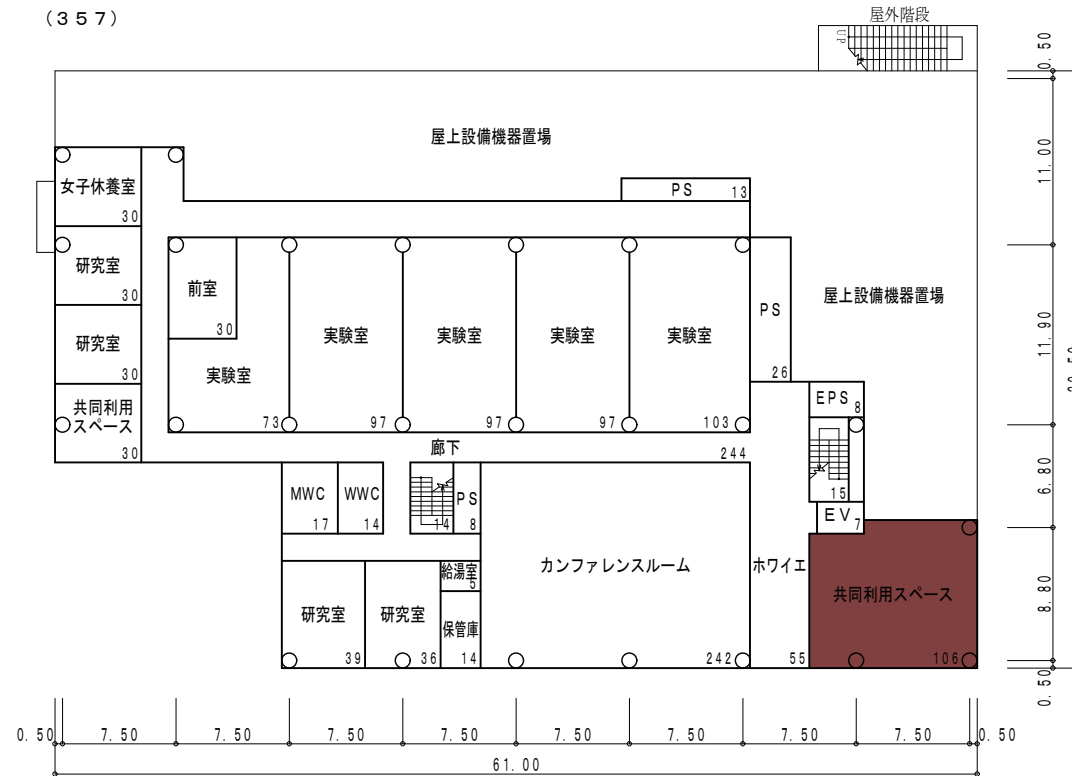
(357)



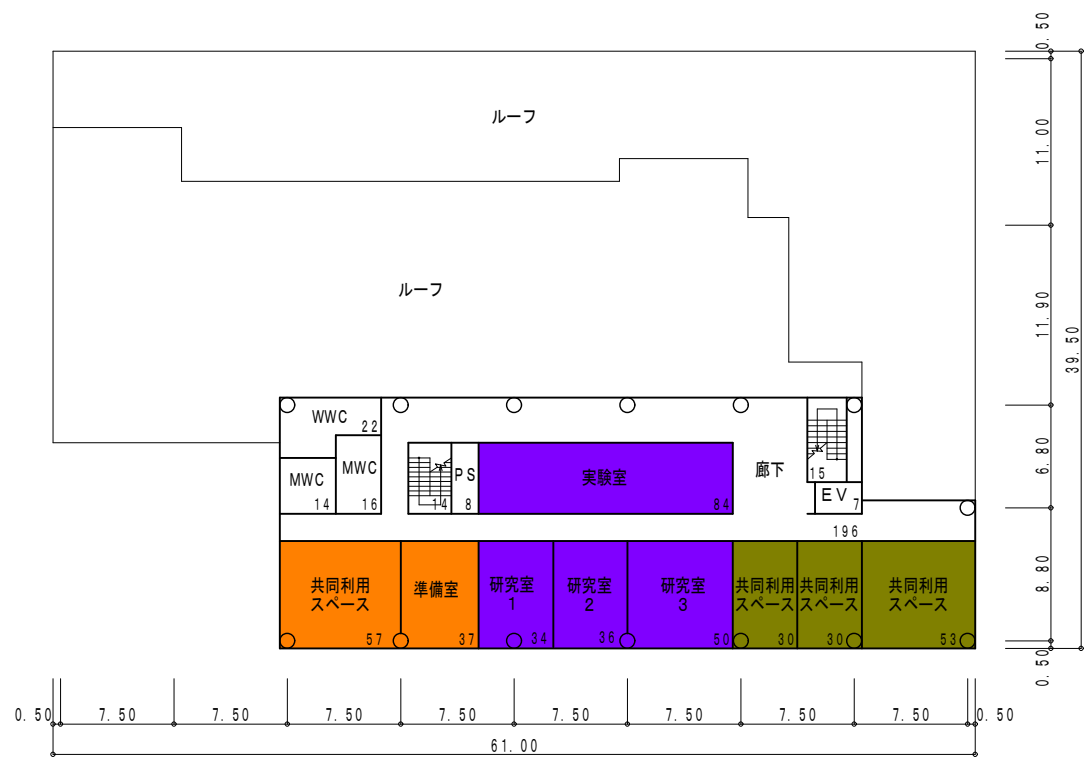
3 階平面図 1, 936 m² S=1/500



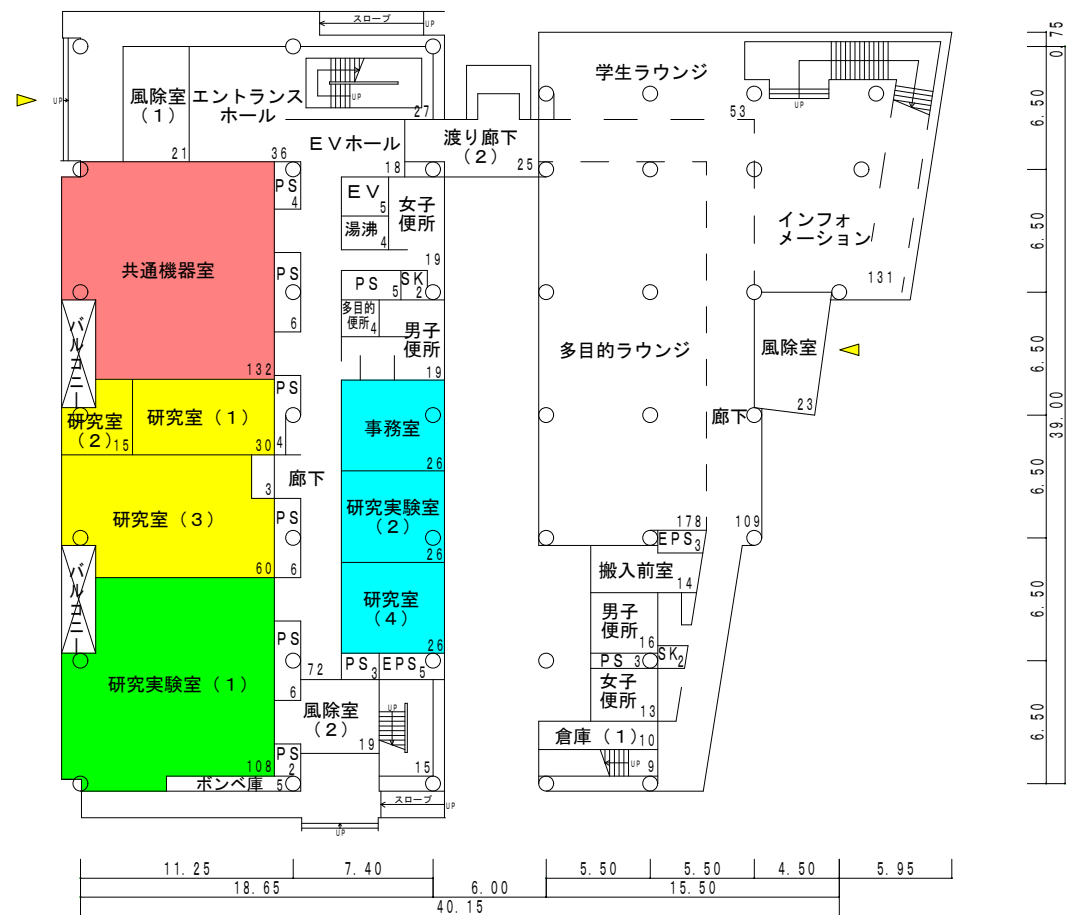
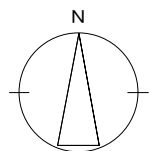
(357)



4 階平面図 1, 480 m² S=1/500

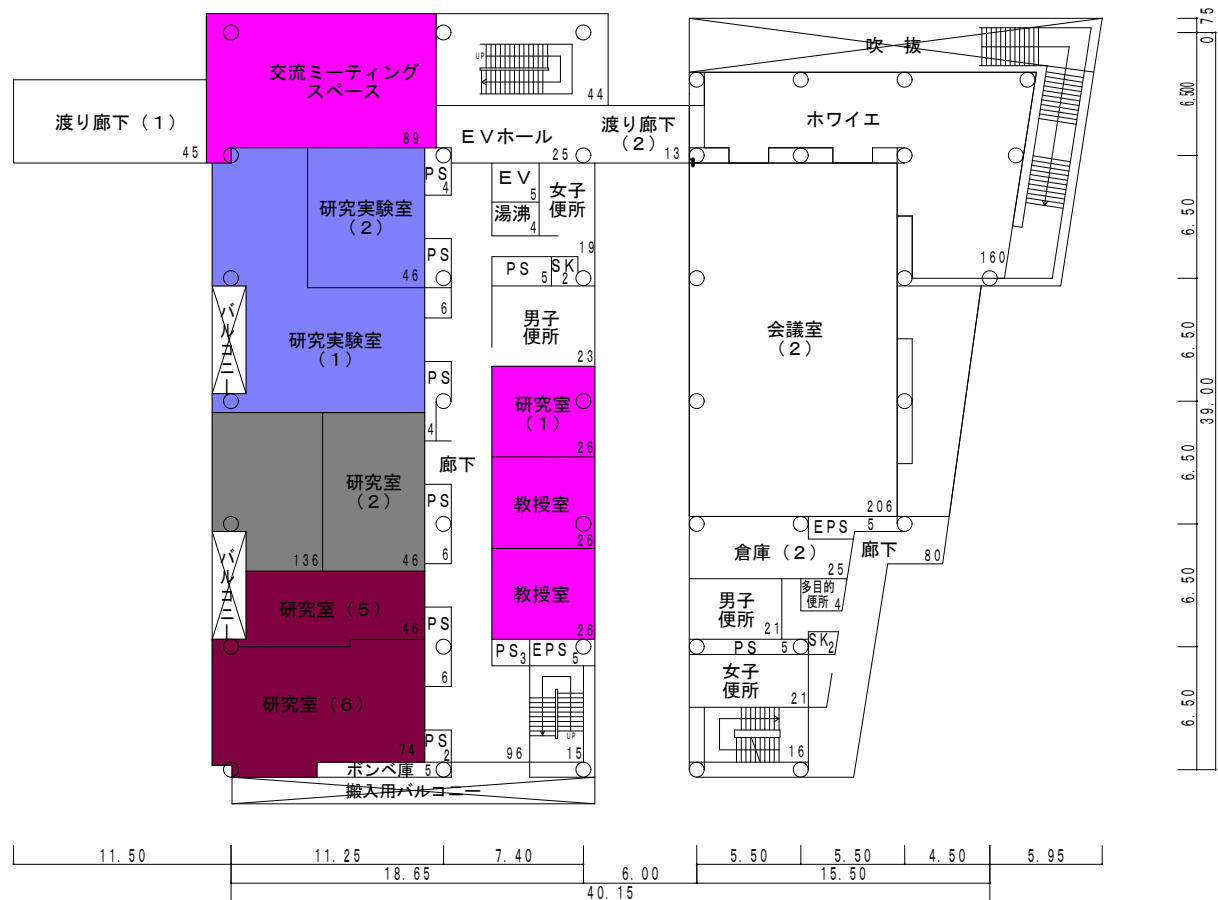


ナノ・スピン総合研究棟

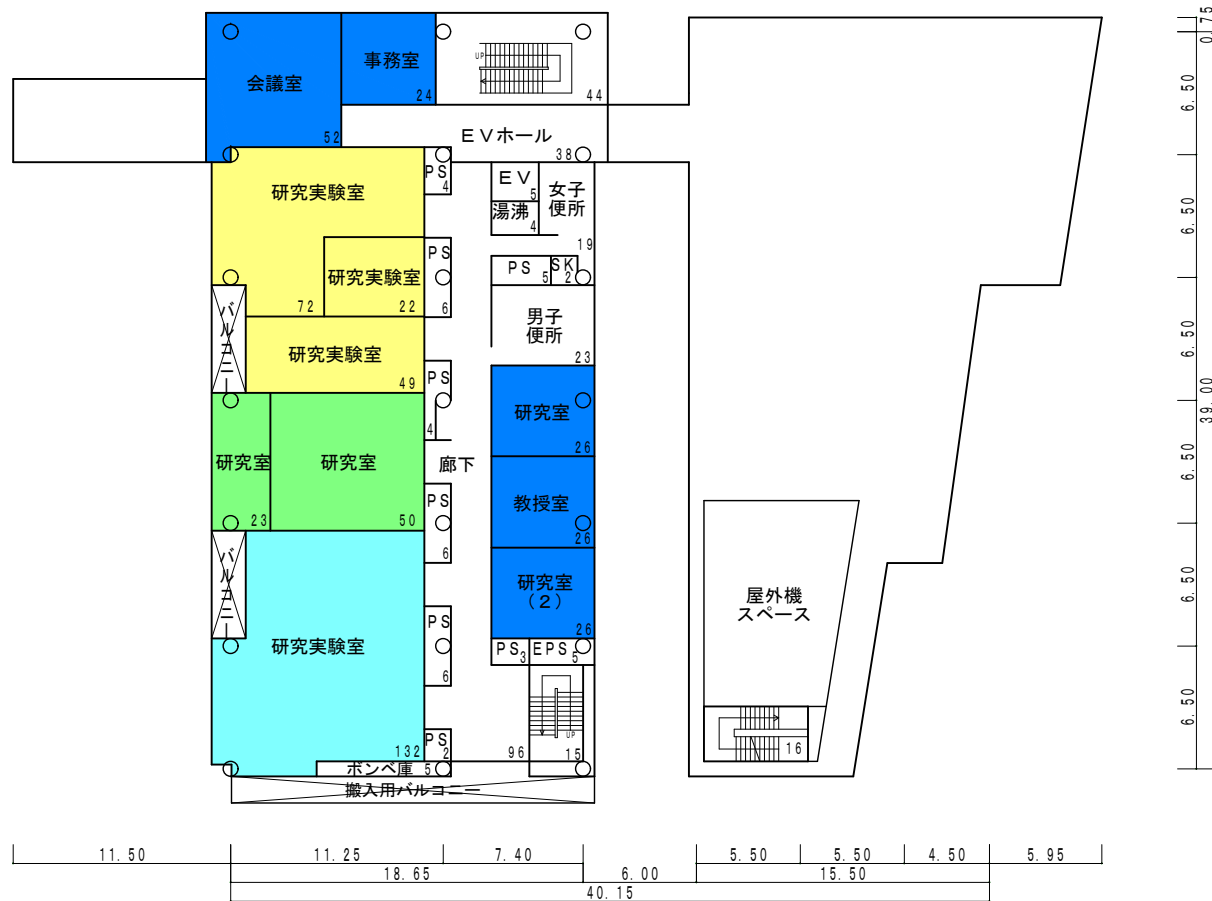
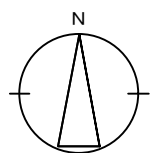


材料・物性総合研究棟Ⅱ

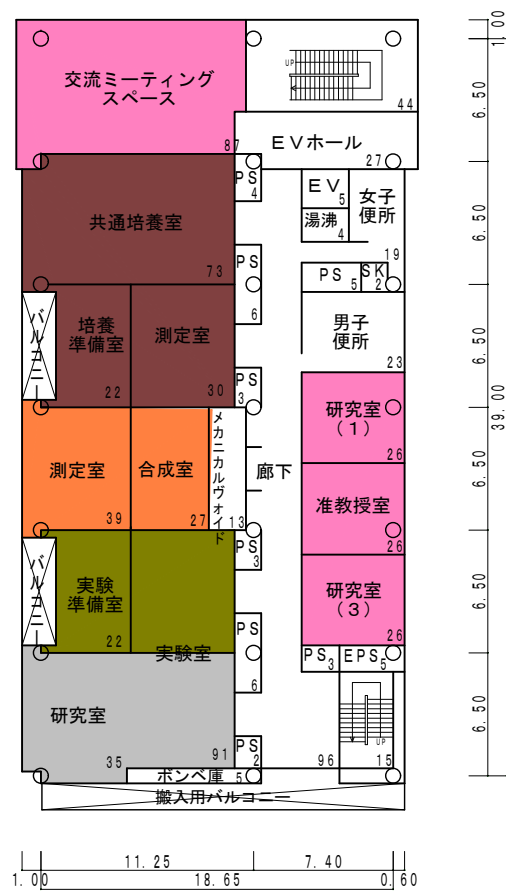
1 階平面図 1, 322 m² S=1/400



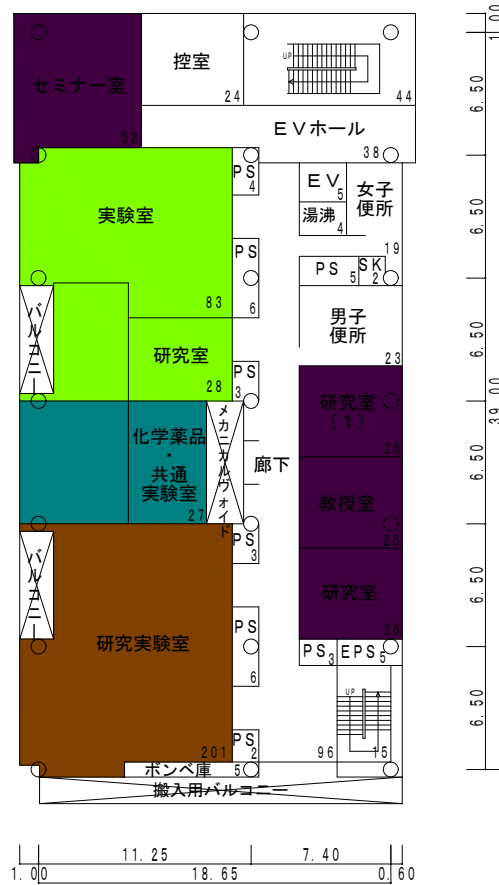
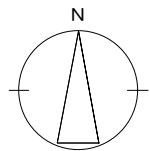
材料・物性総合研究棟Ⅱ

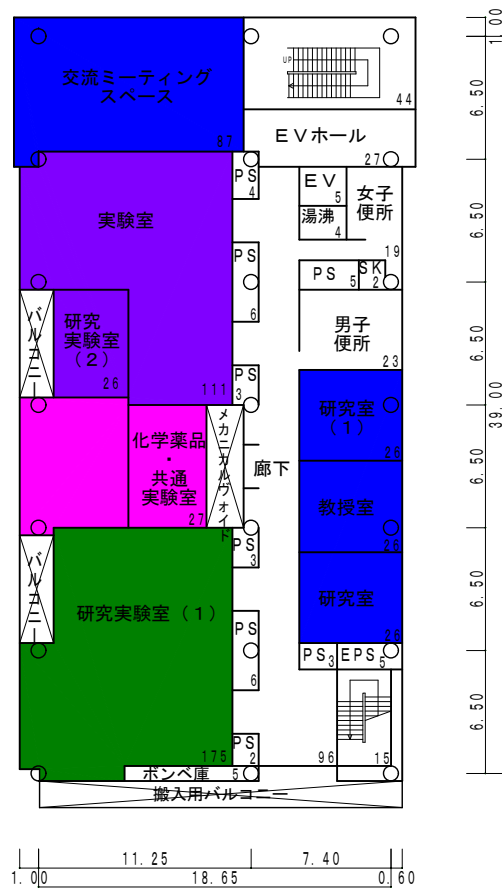
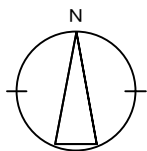


3 階平面図 810m² S=1/400

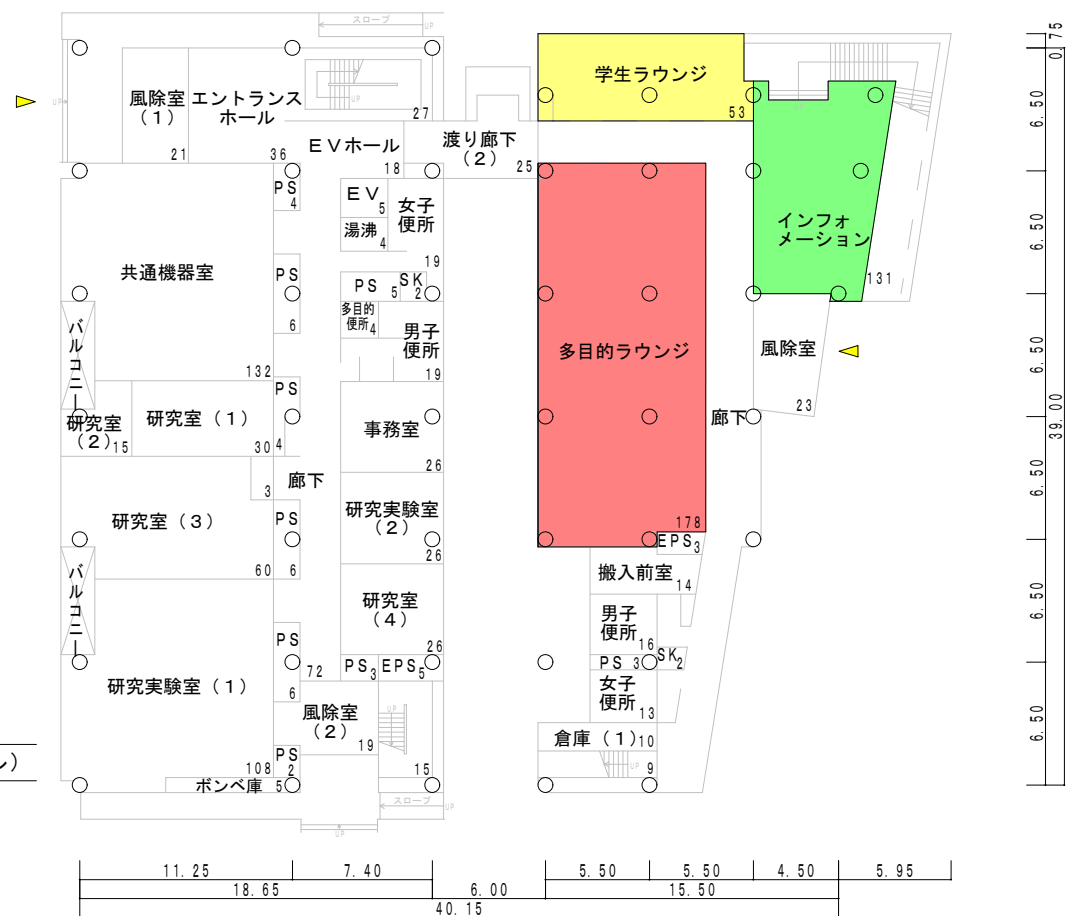
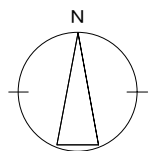


材料・物性総合研究棟Ⅱ



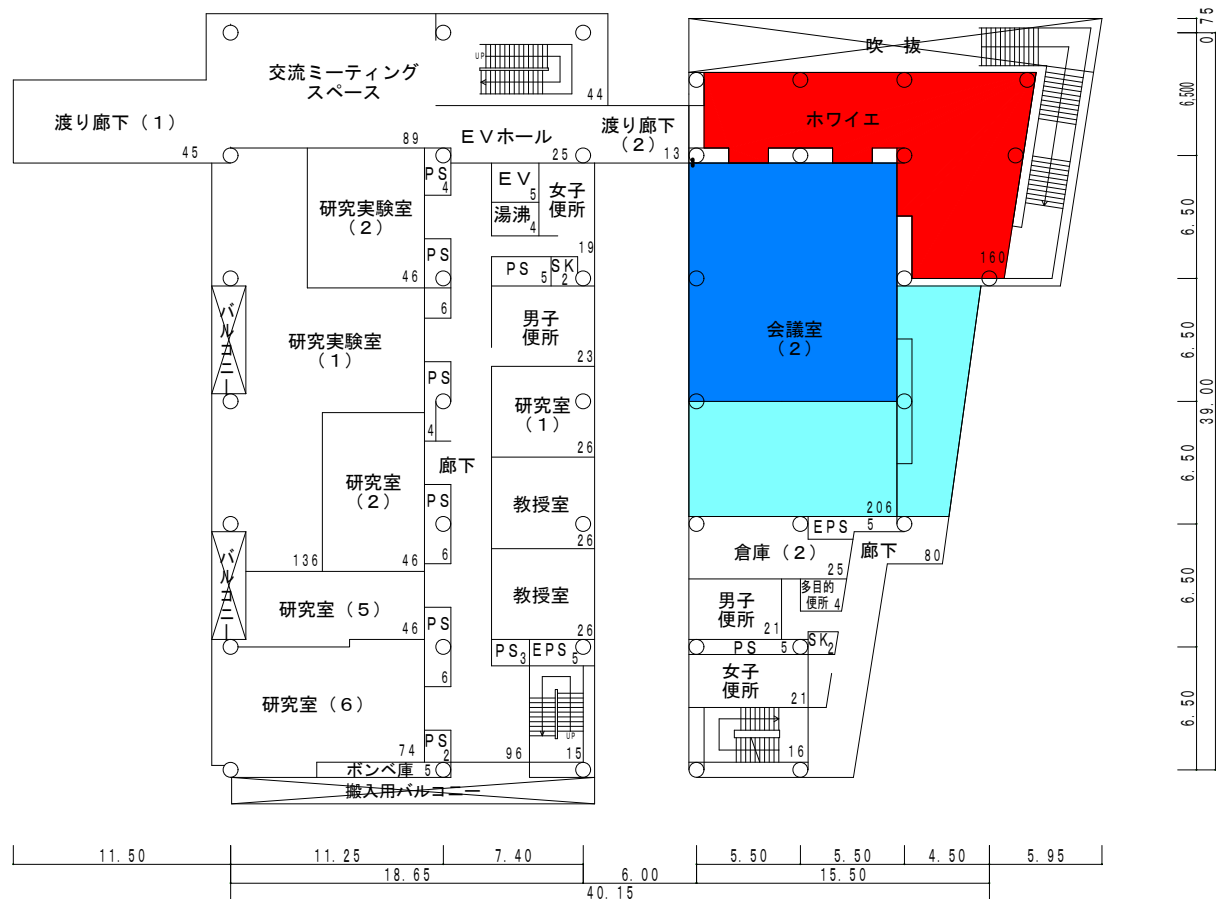


屋上階平面図 15m² S=1/400

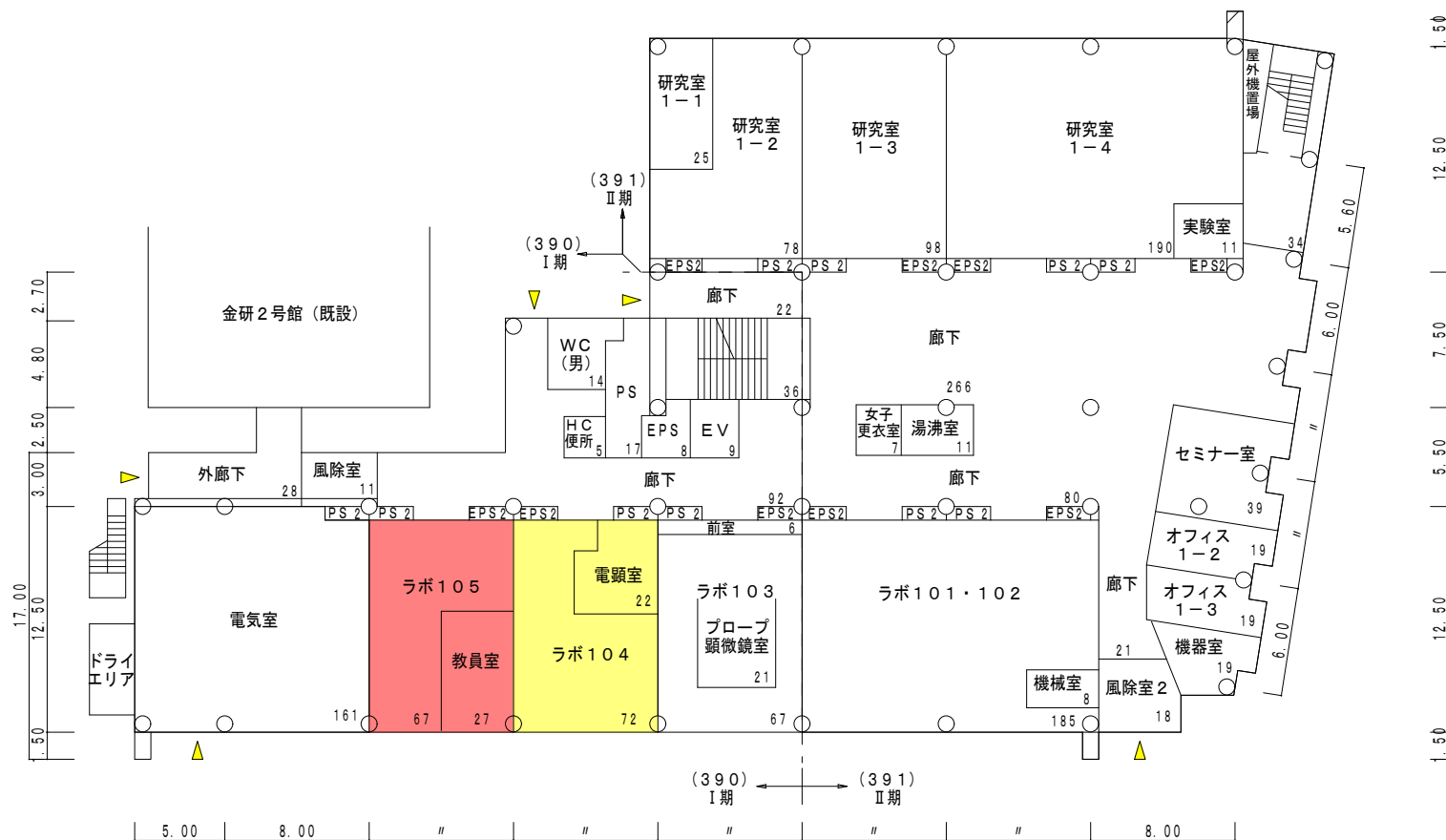
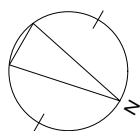


1階平面図 1, 322 m² S=1/400

材料・物性総合研究棟Ⅱ（片平さくらホール）



2階平面図 1, 397m² S=1/400

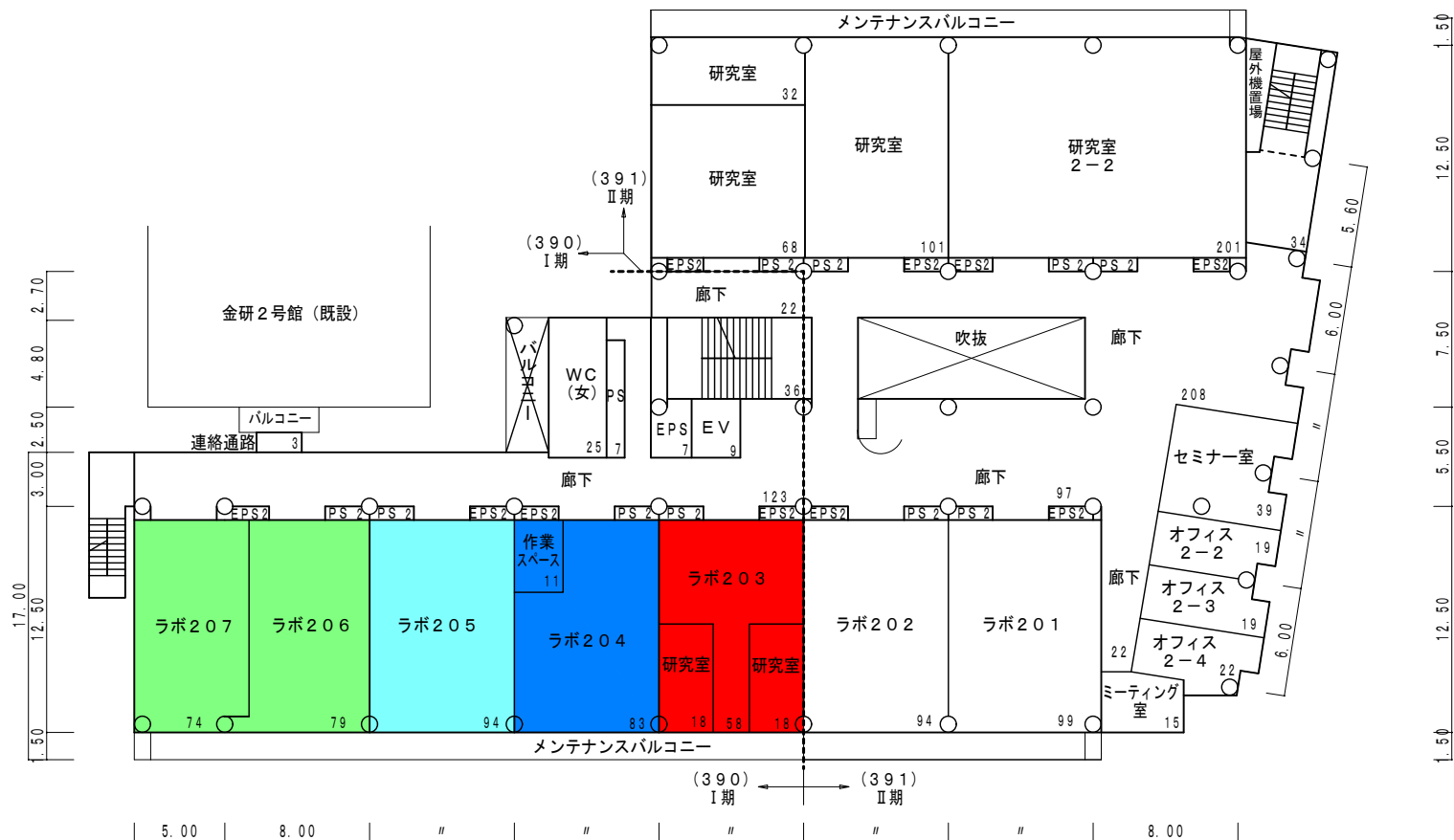
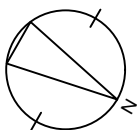


(390)

インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期 1階平面図 699㎡ S=1/400

(391)

インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期 1階平面図 1,152㎡ S=1/400

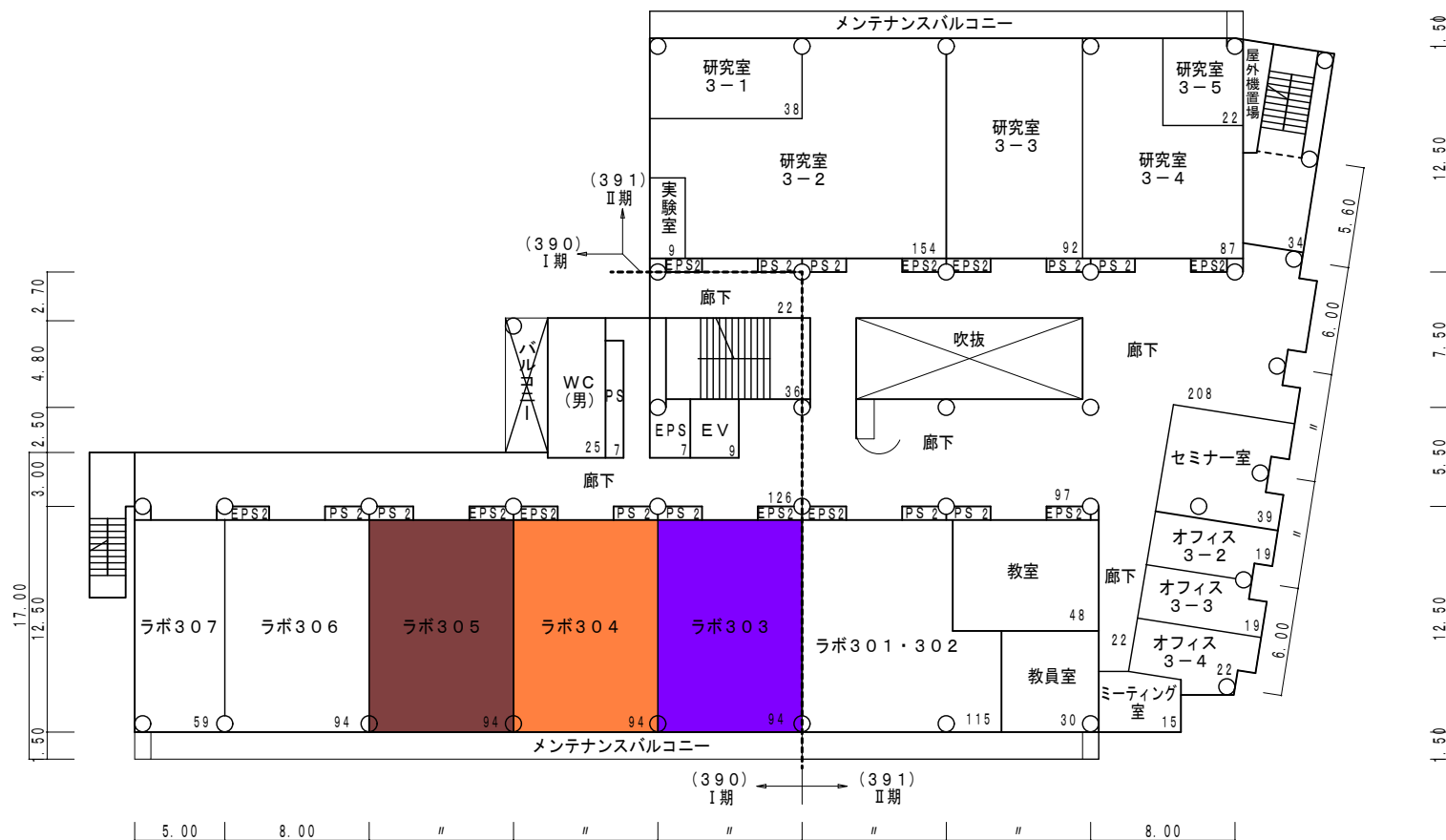


(390)

インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期 2階平面図 683㎡ S=1/400

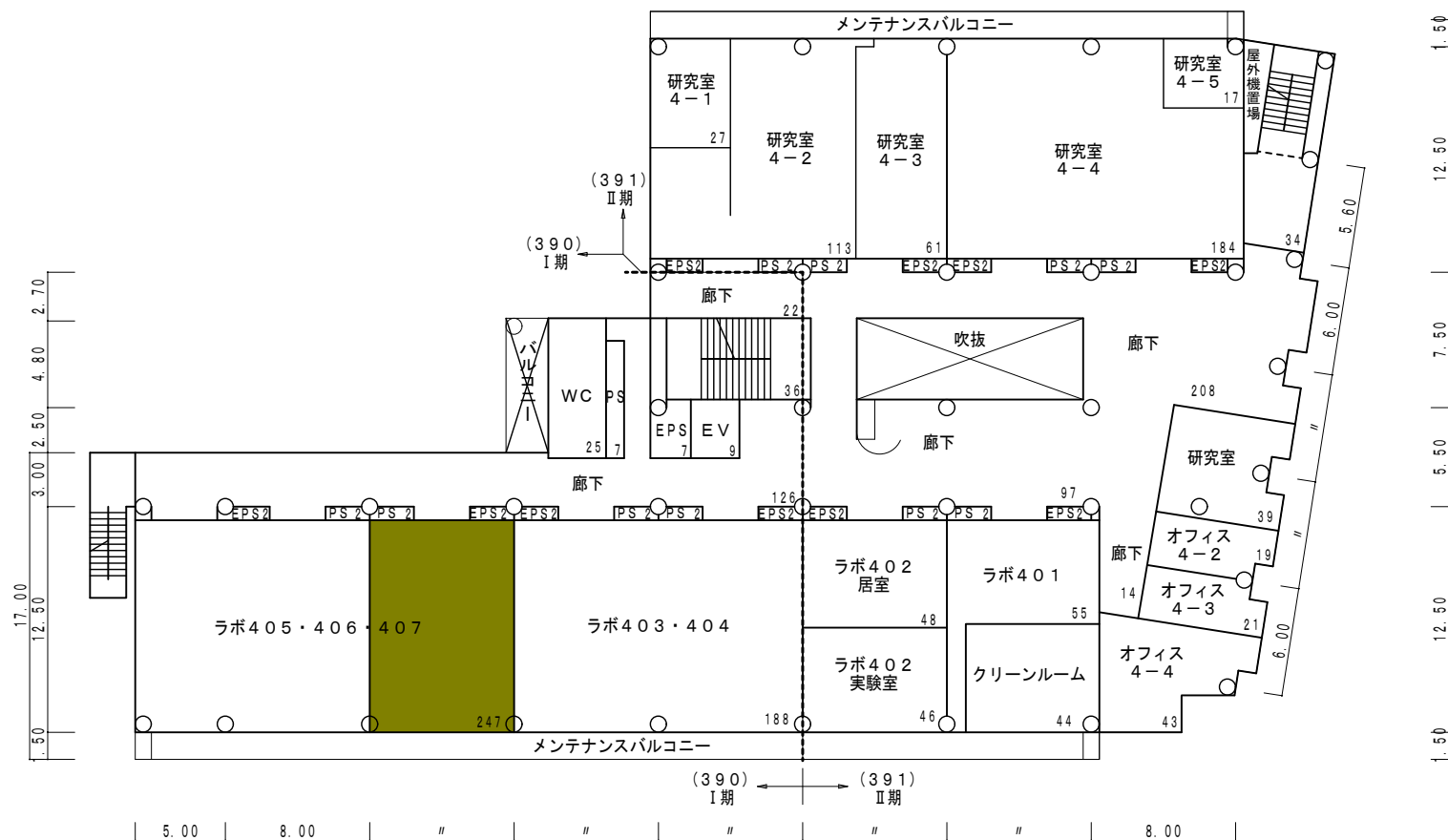
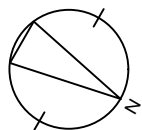
(391)

インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期 2階平面図 1,094㎡ S=1/400



インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期 3階平面図 683m² S=1/400

インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期 3階平面図 1, 094m² S=1/400

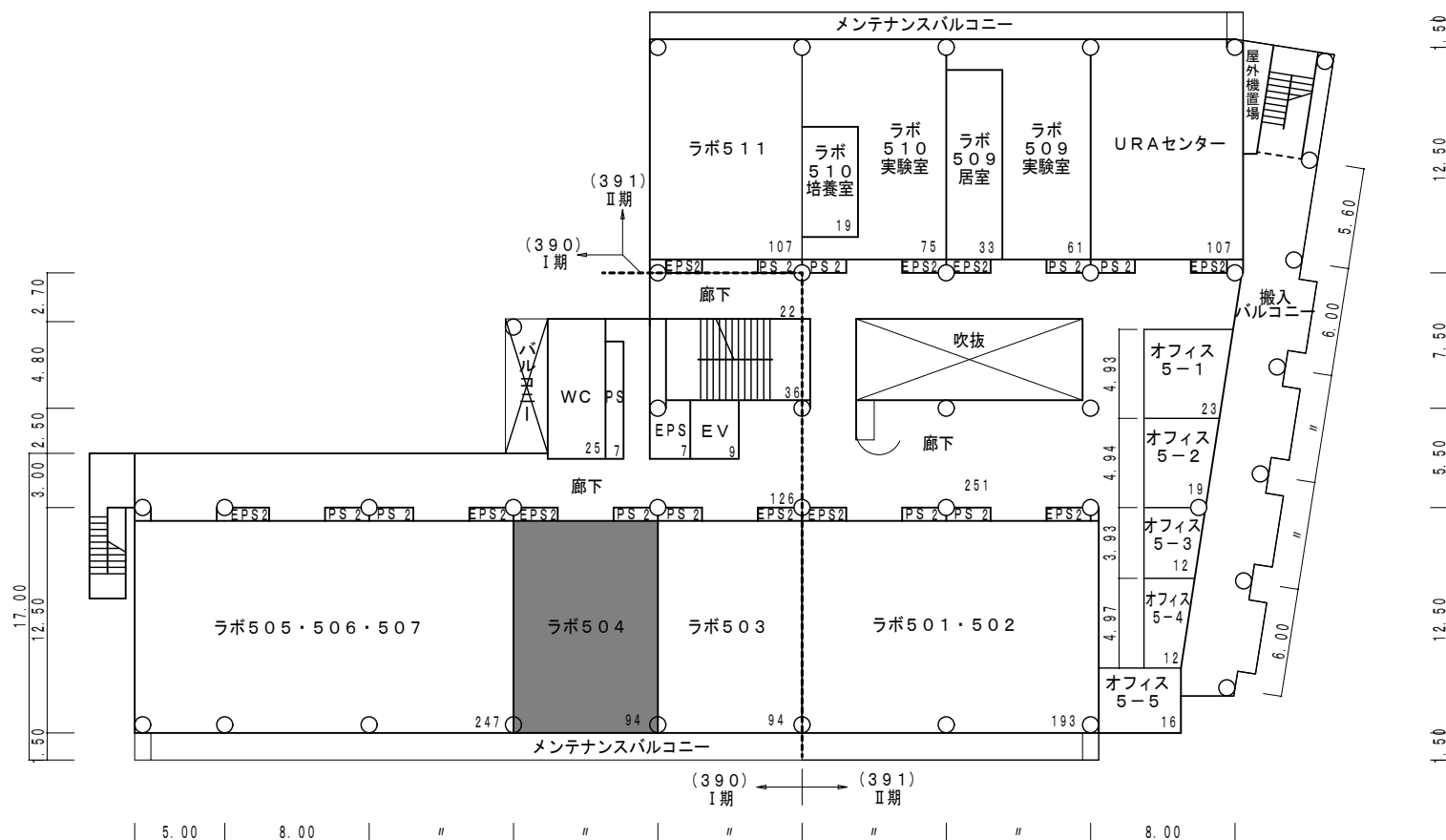
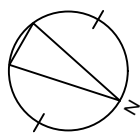


(390)

インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期 4階平面図 683㎡ S=1/400

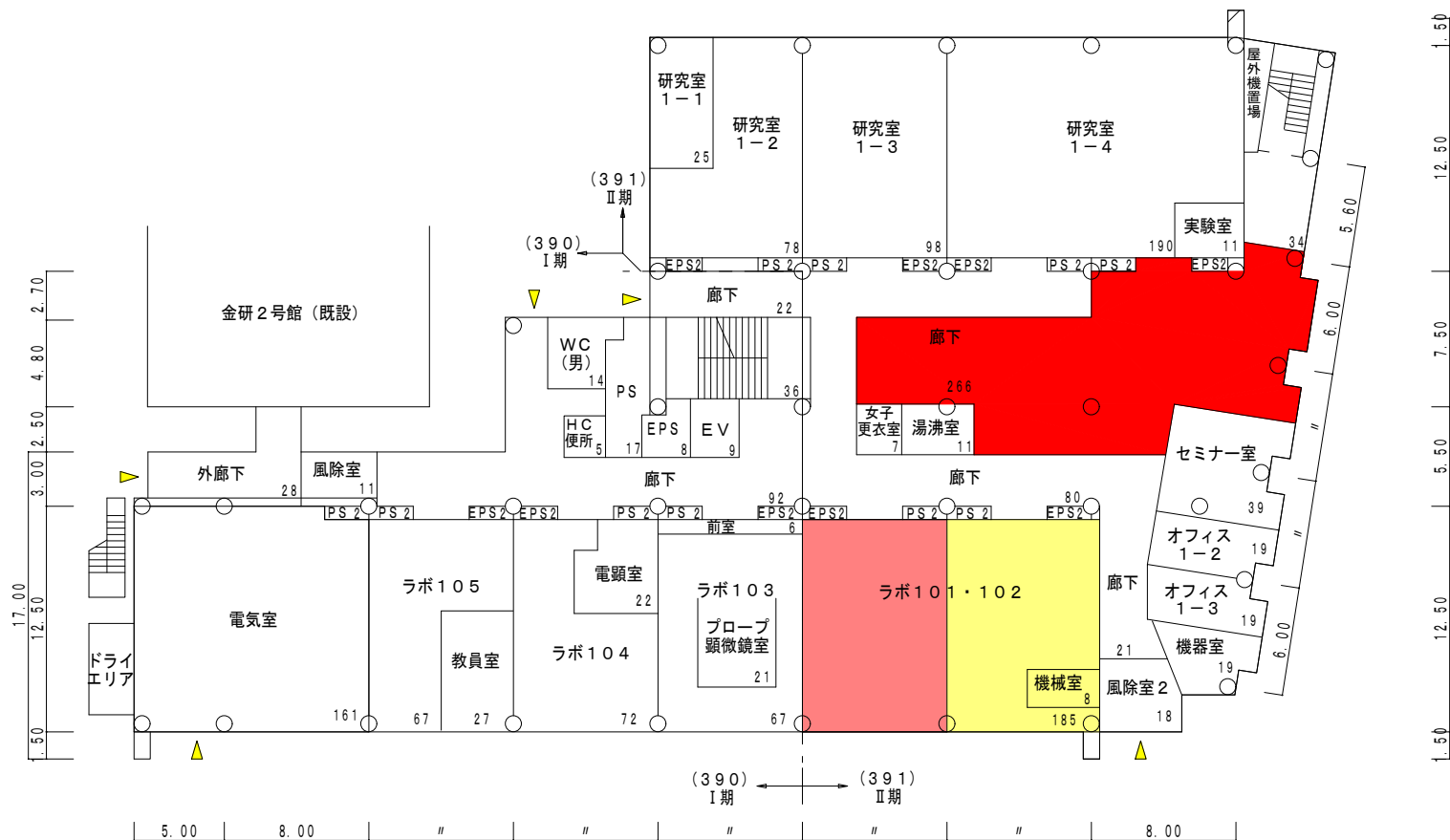
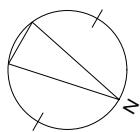
(391)

インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期 4階平面図 1,094㎡ S=1/400



(390)
インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期 5階平面図 683㎡ S=1/400

(391)
インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期 5階平面図 952㎡ S=1/400

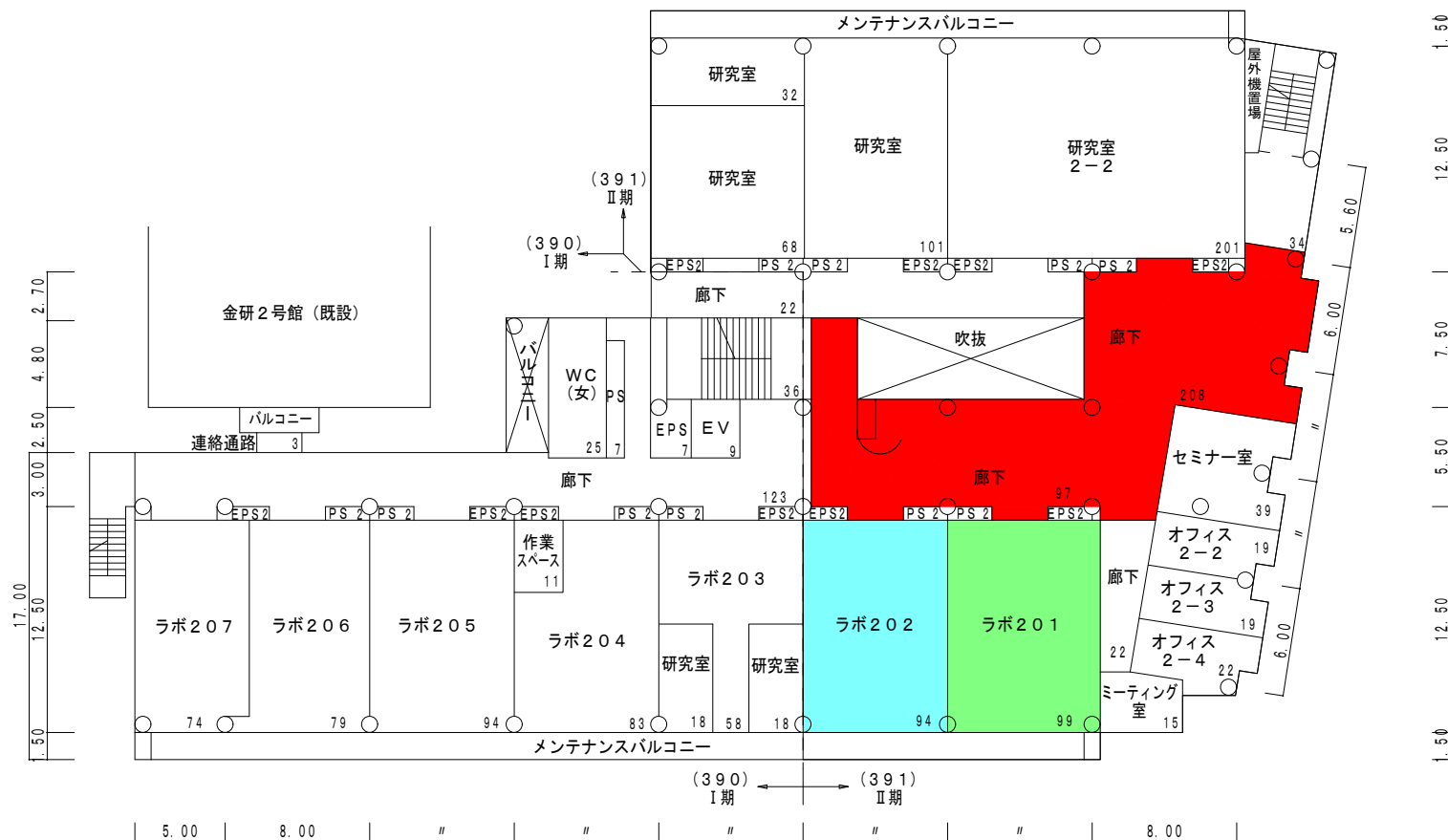
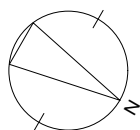


(390)

インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期 1階平面図 699㎡ S=1/400

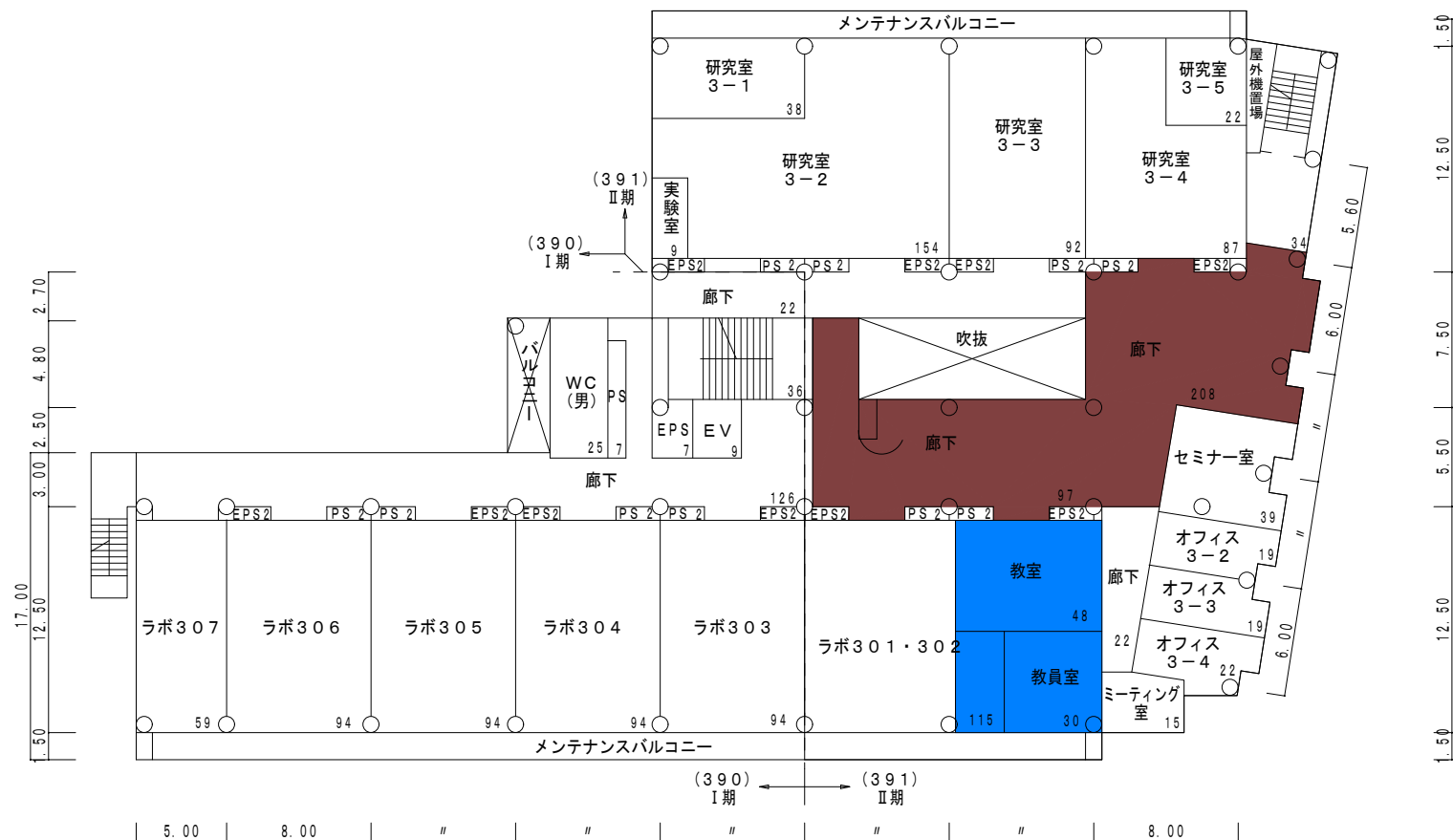
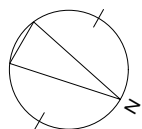
(391)

インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期 1階平面図 1,152㎡ S=1/400



(390)
インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期 2階平面図 683㎡ S=1/400

(391)
インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期 2階平面図 1,094㎡ S=1/400

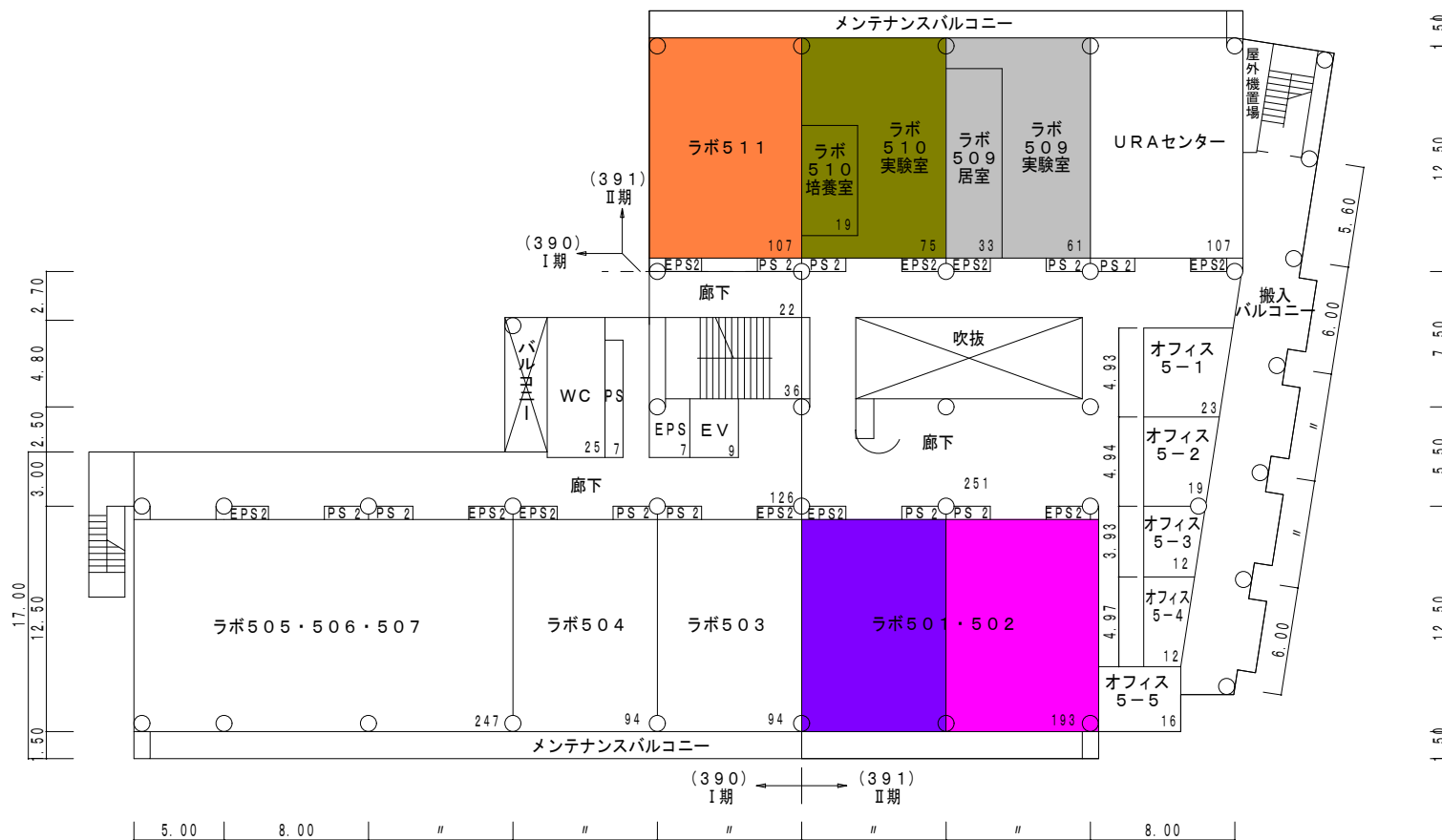
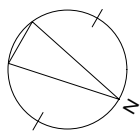


(390)

インテグレーション・ラボ棟Ⅰ期 3階平面図 683㎡ S=1/400

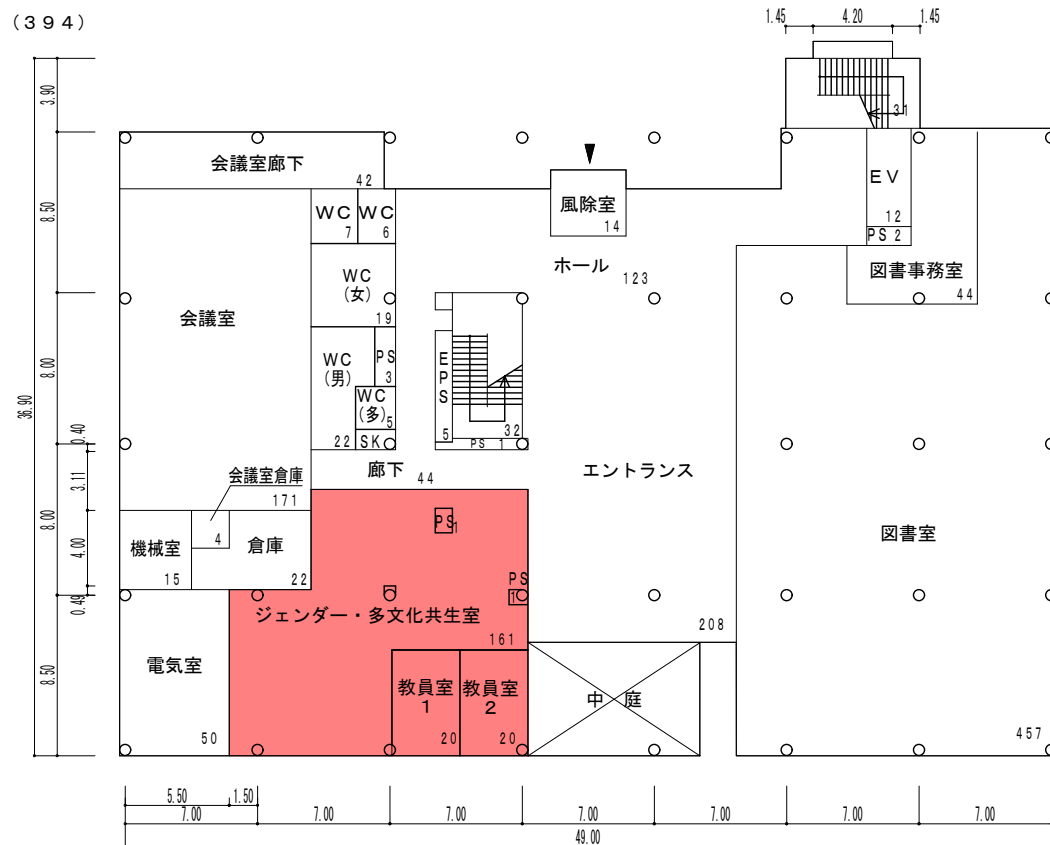
(391)

インテグレーション・ラボ棟Ⅱ期 3階平面図 1,094㎡ S=1/400

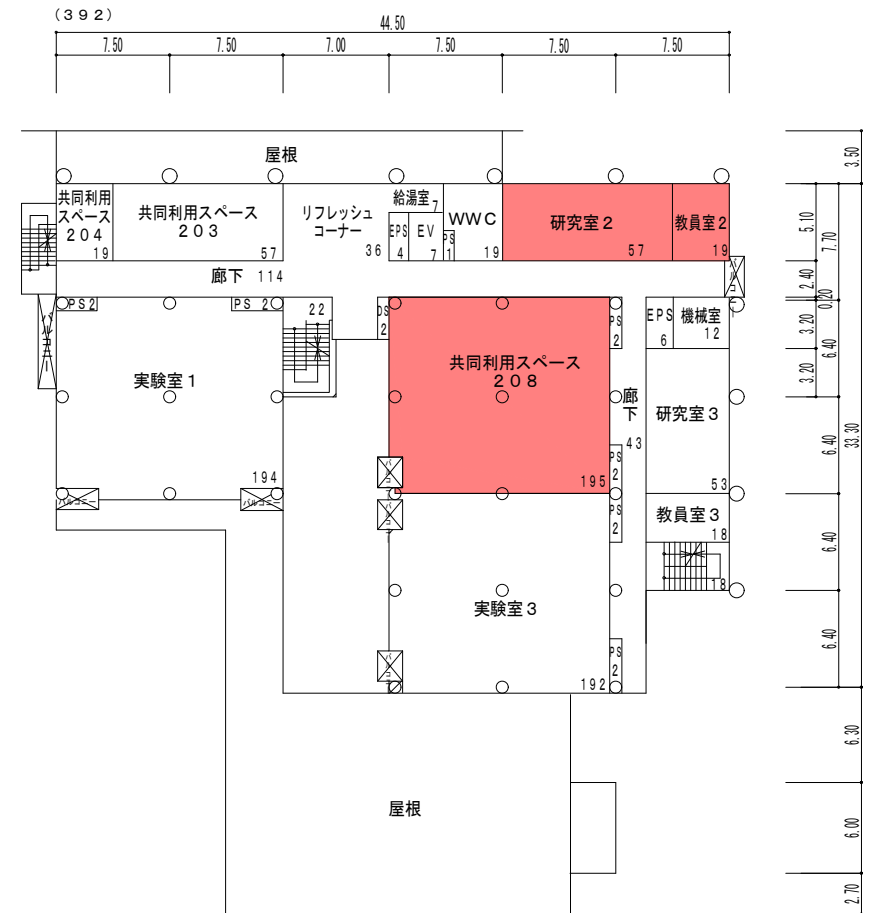
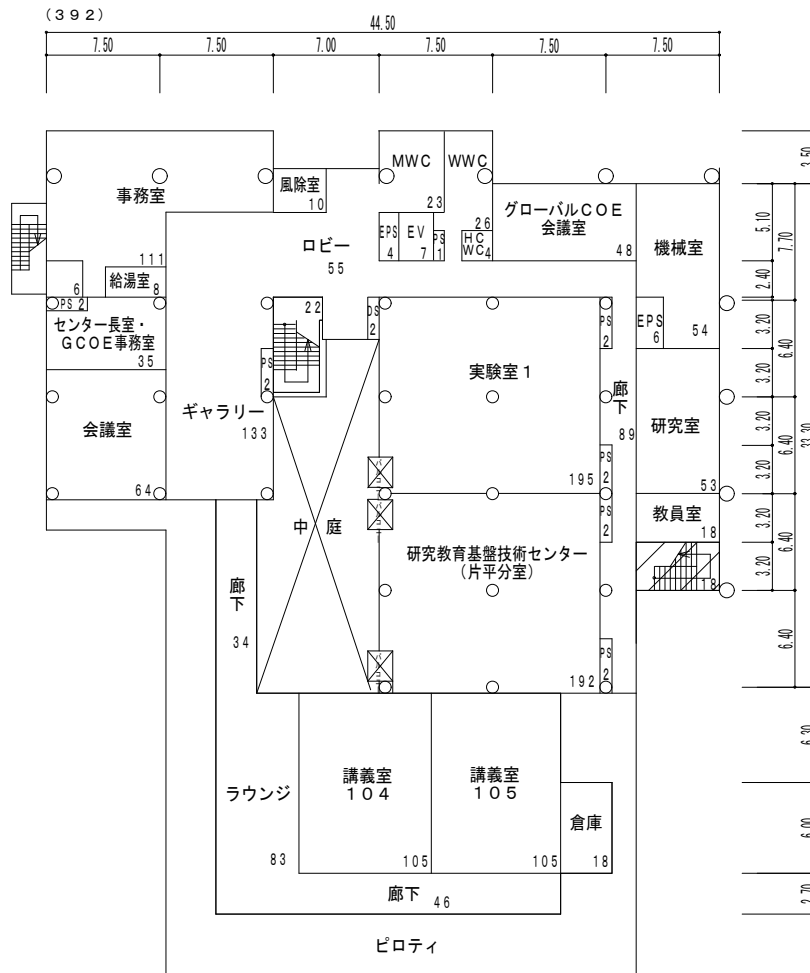
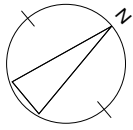


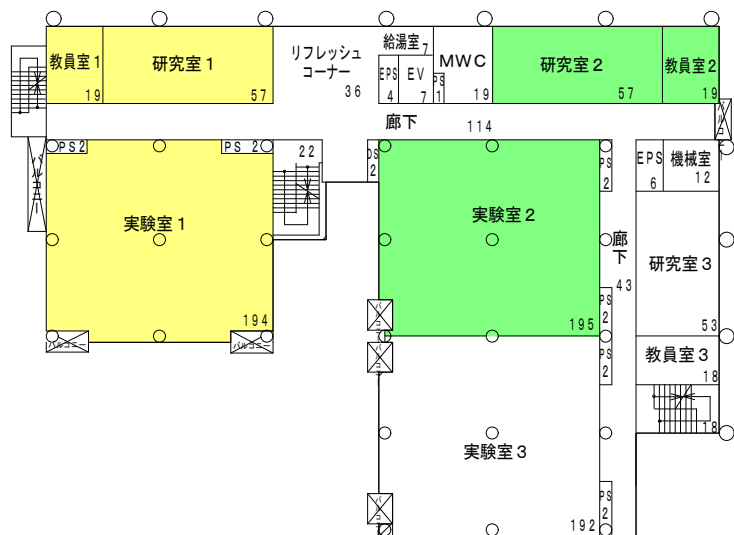
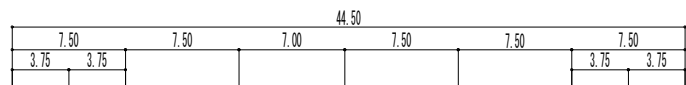
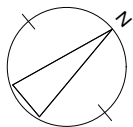
(390)
インテグレーション・ラボ棟 I 期 5 階平面図 683 m² S=1/400

(391)
インテグレーション・ラボ棟 II 期 5 階平面図 952 m² S=1/400

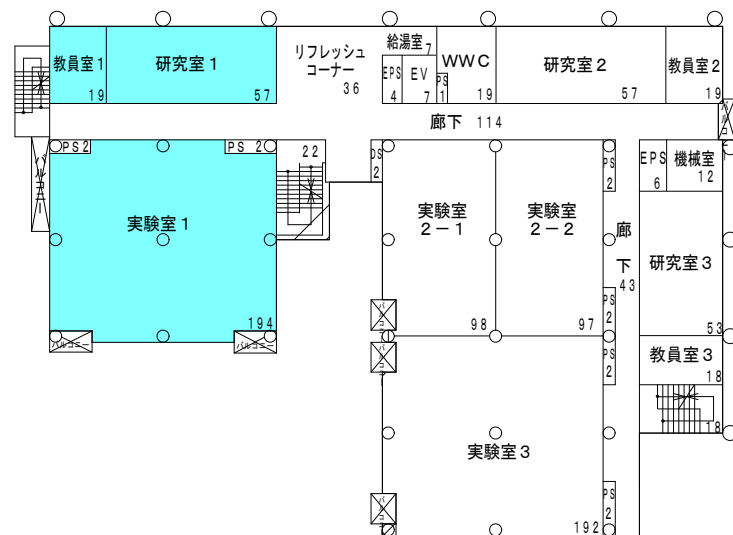
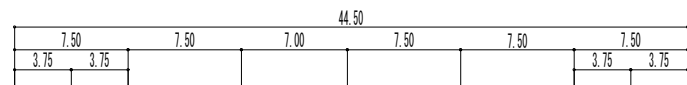


1階 平面図 1, 542 m² S=1/400

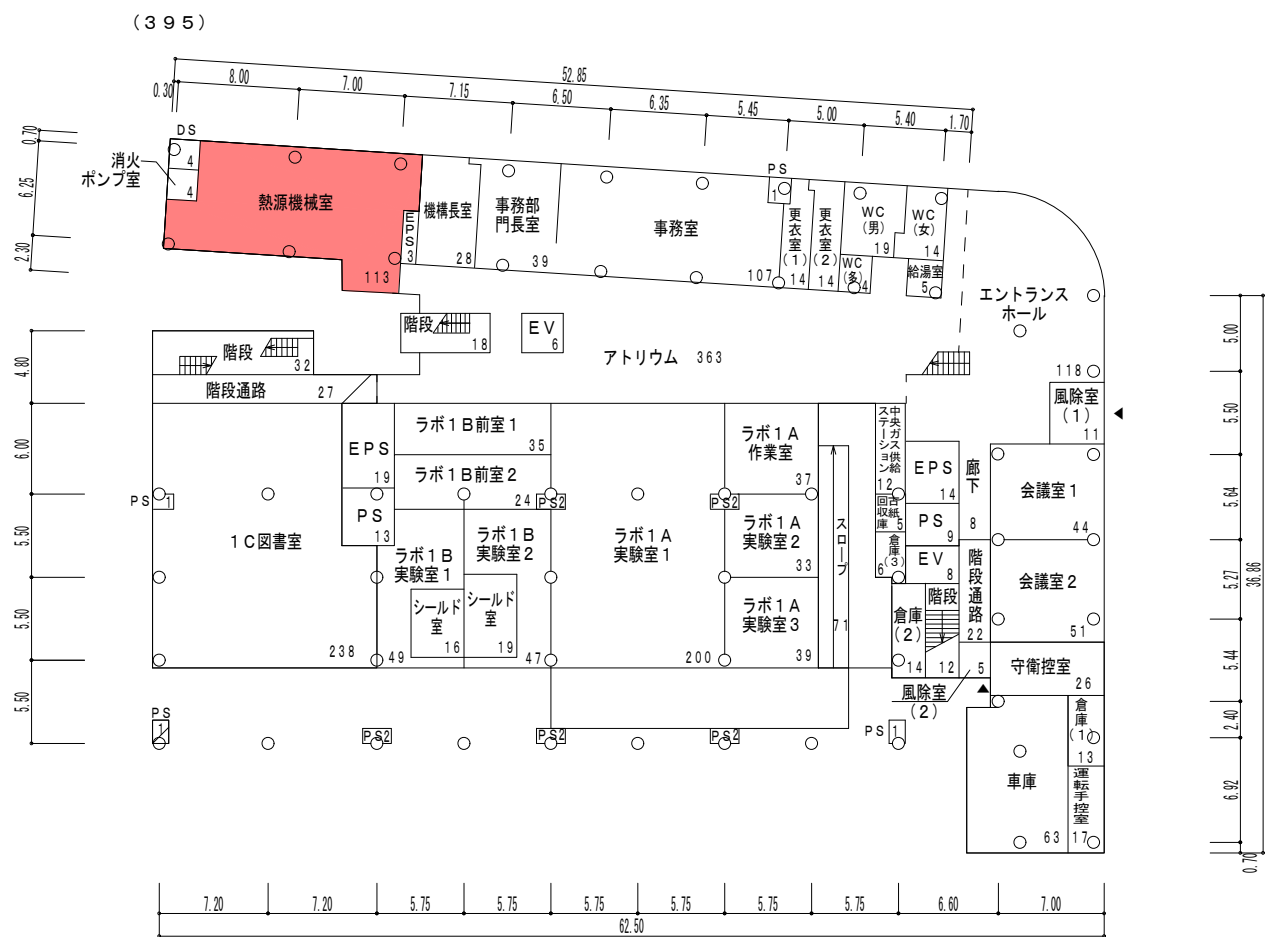




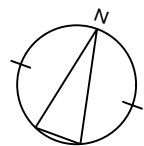
3階平面図 1, 107㎡ S=1/500



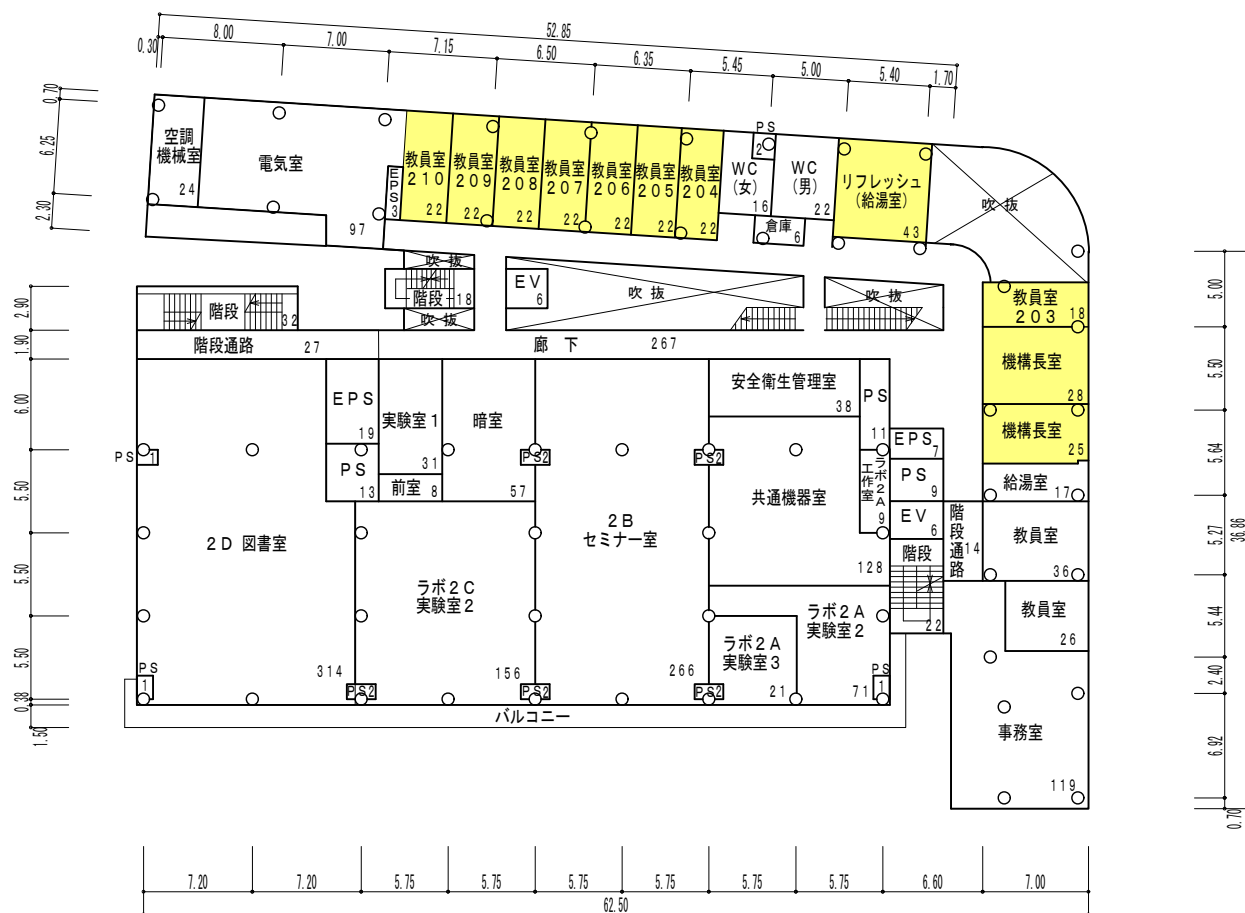
4階平面図 1, 107㎡ S=1/500



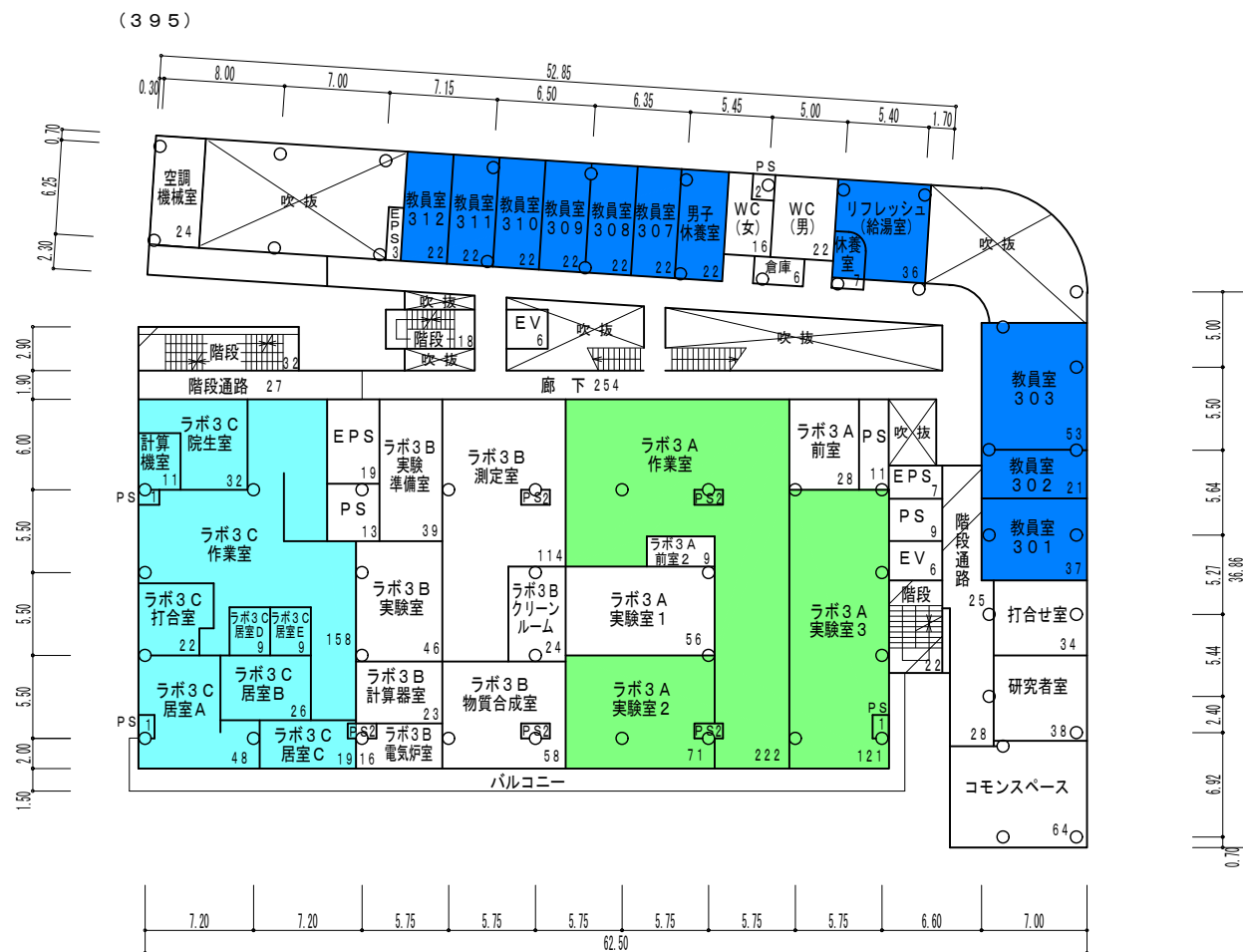
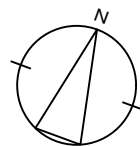
1 階 平面図 2, 126 m² S=1/500

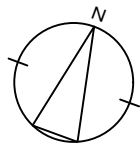


(395)

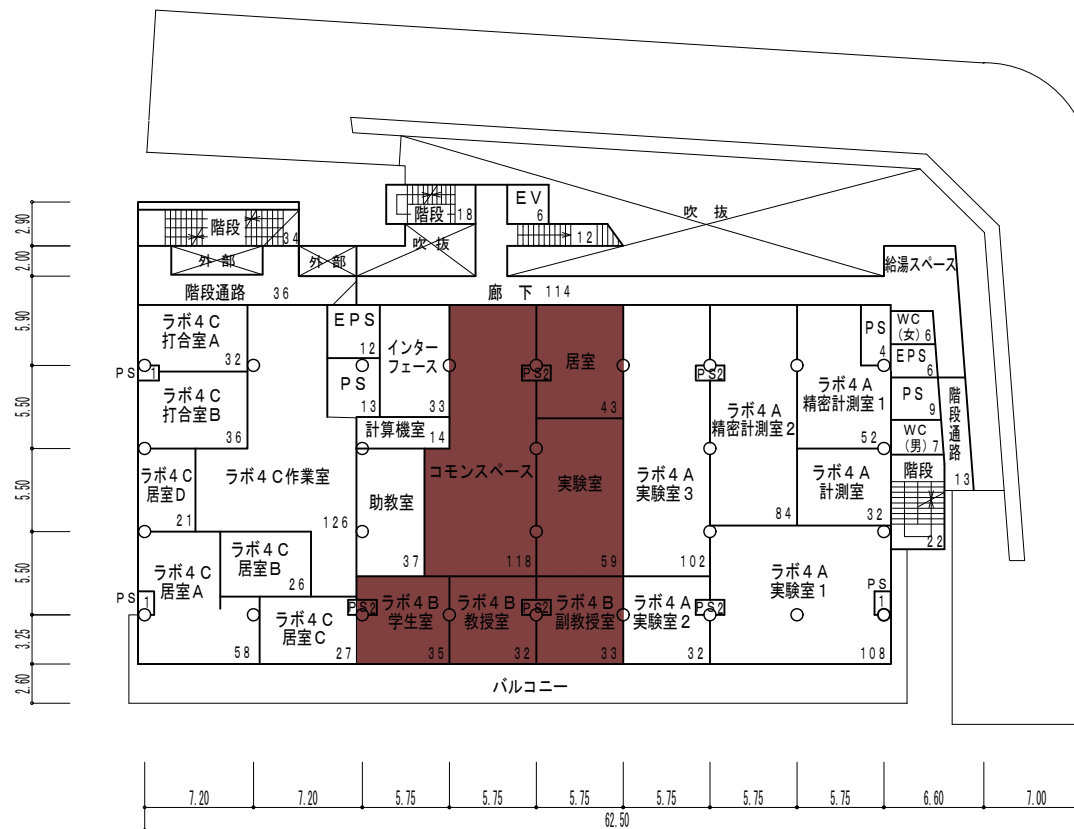


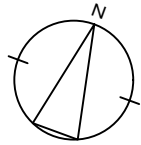
2 階 平面図 2, 199 m² S=1/500



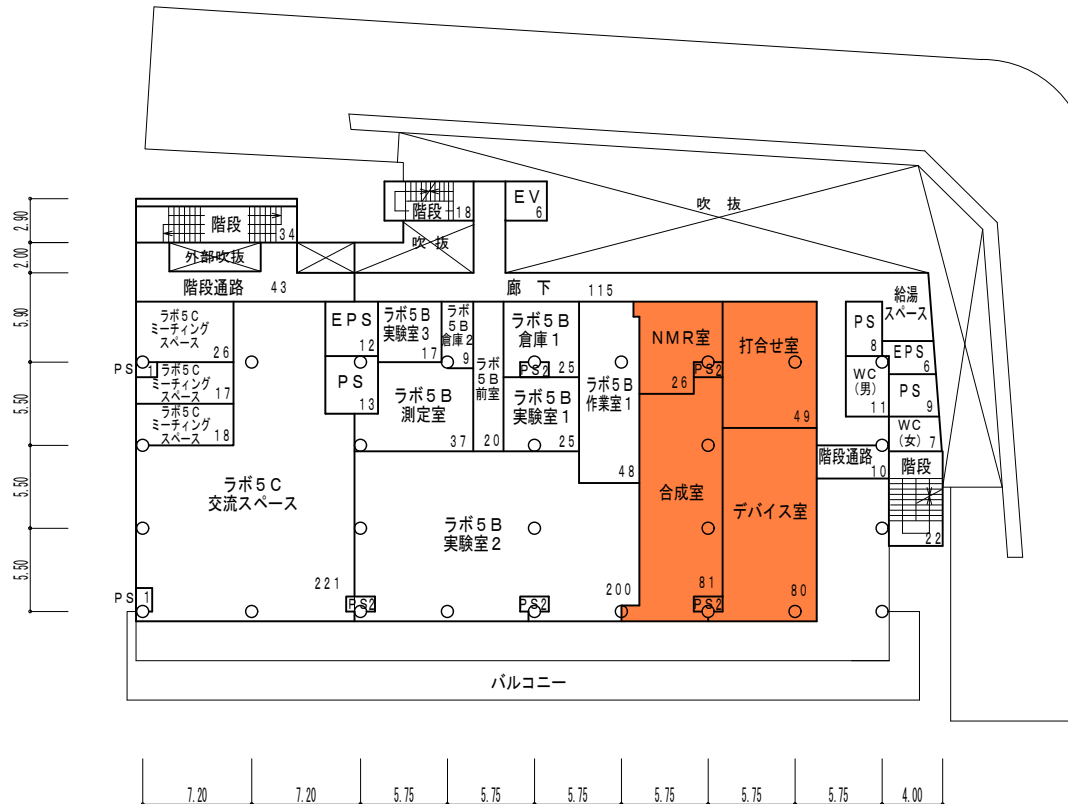


(395)





(395)



5階 平面図 1, 225 m² S=1/500