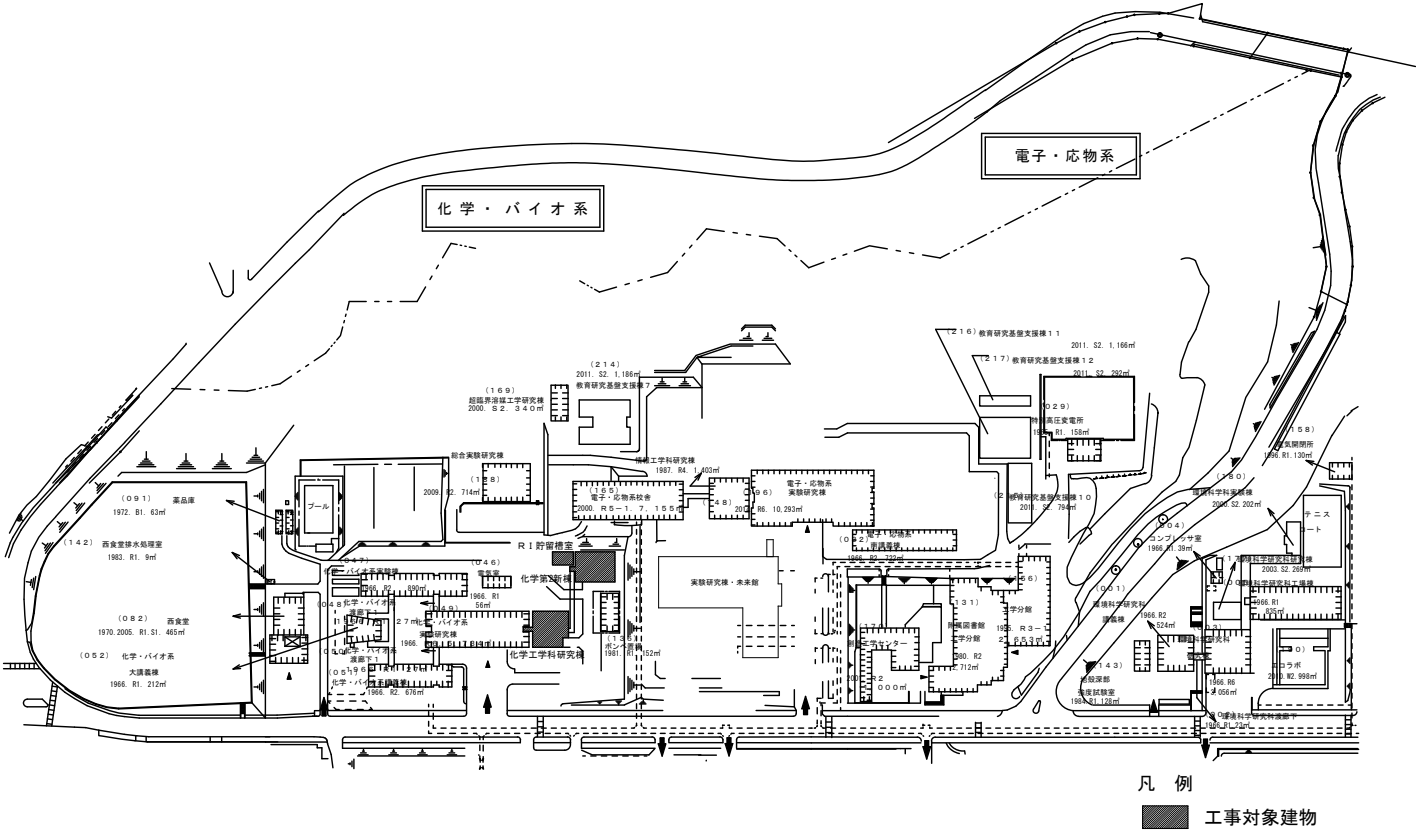
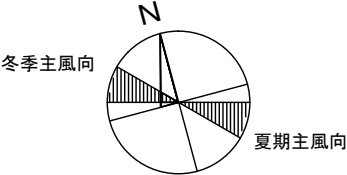


《工事概要》 東北大学（青葉山1）総合研究棟（化学工学科研究棟等）改修その他機械設備工事



配置図 S=Non Scale

【事業概要】

- ・化学工学科研究棟、化学第2新棟及び隣接するR1貯留槽室の一体的な再生整備を行い、点在している共通分析機器とR1実験の機能を集約し、狭小な実験環境の改善等を図ることでCO2削減に資する先端的研究等を産学官で連携して行うことが可能な共創拠点を実現させる。
- ・化学工学科研究棟と化学第2新棟については、NearlyZEB化を行い、省エネルギー化やカーボンニュートラルに資する施設として整備する。

【建物概要】

建物名称：化学工学科研究棟	建物名称：化学第2新棟（エレベータ棟増築含む）
構造：鉄筋コンクリート造	構造：鉄筋コンクリート造（エレベータ棟増築：鉄骨造）
階数：地上3階	階数：地上4階（エレベータ棟増築：地上3階）
建築面積：350㎡	建築面積：390㎡（エレベータ棟増築：18㎡）
延べ面積：1,050㎡	延べ面積：1,129㎡（エレベータ棟増築：48㎡）

建物名称：R1貯留槽室
構造：鉄骨造
階数：地上1階
建築面積：71㎡
延べ面積：71㎡

【工事概要】

工事場所：宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-7【東北大学青葉山1団地構内】
完成期限：令和6年3月29日

改修工事内容

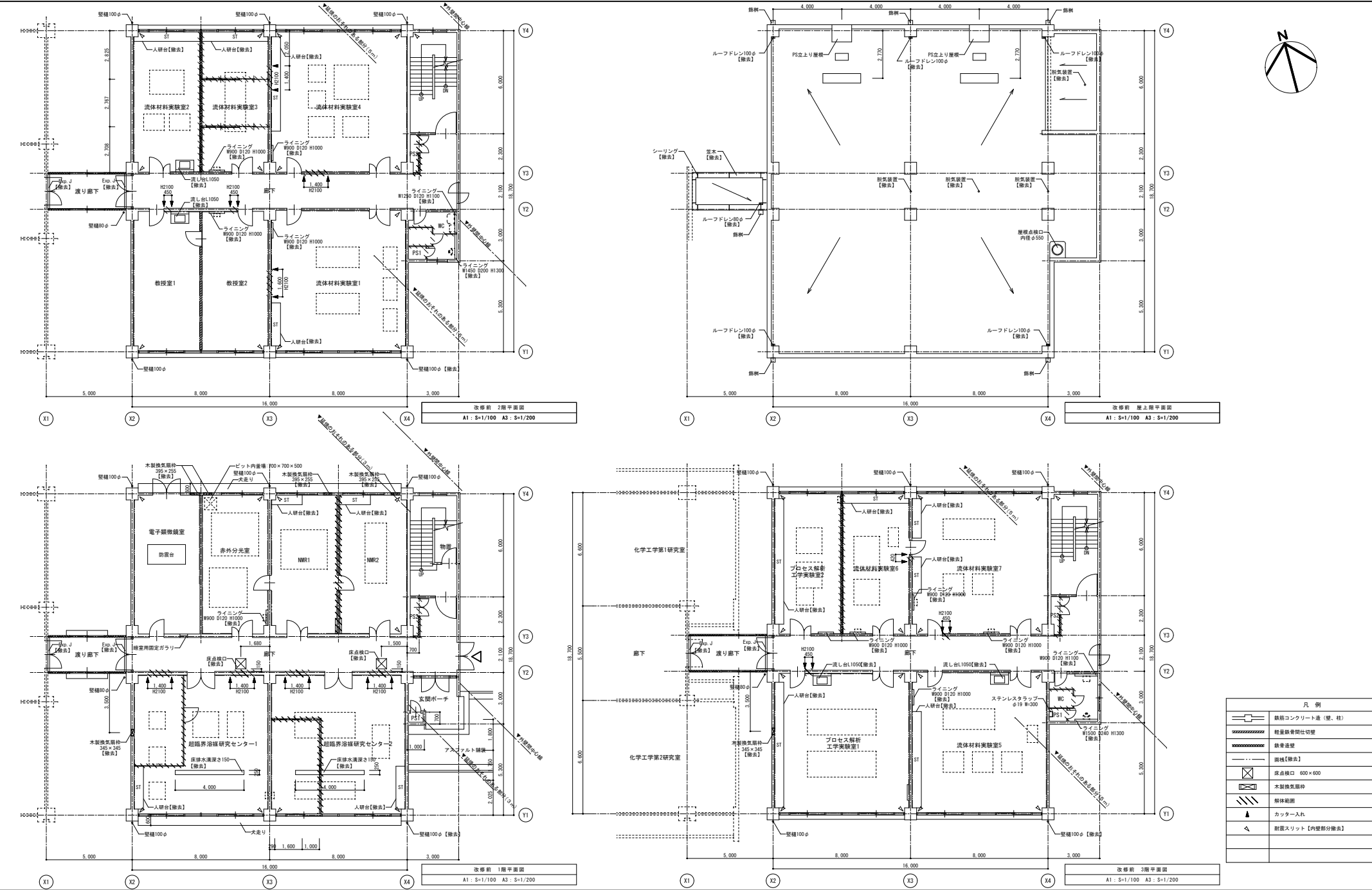
- ・空調設備（空冷ヒートポンプパッケージ形空調機 39台）
- ・換気設備（全熱交換器形換気扇 38台）
- ・自動制御設備
- ・給排水衛生設備
- ・都市ガス設備
- ・Heガス設備
- ・R1排水処理設備
- ・R1排気処理設備
- ・屋外配管（給水・排水・都市ガス・Heガス・R1排水）
- ・撤去工事

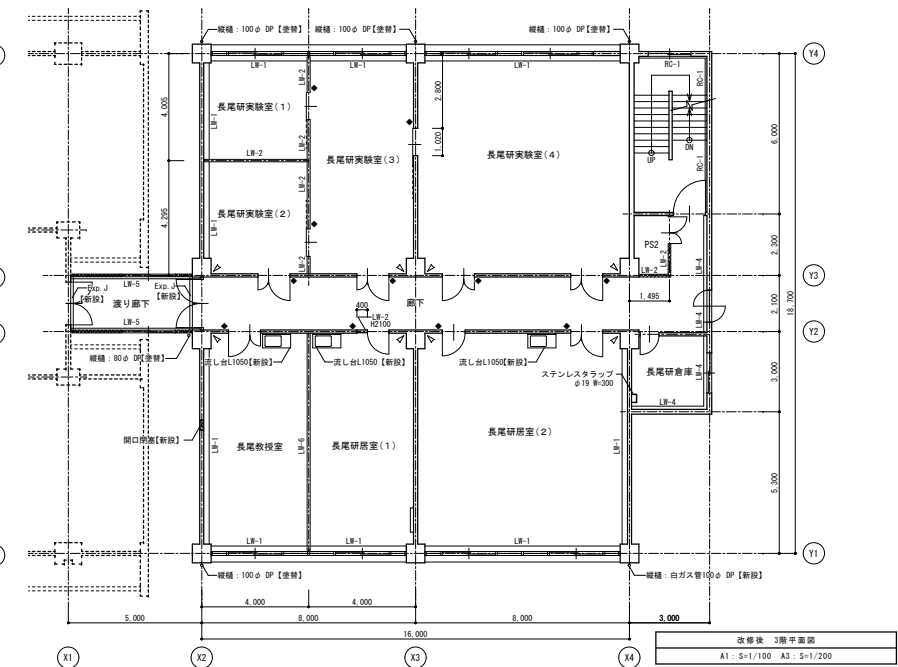
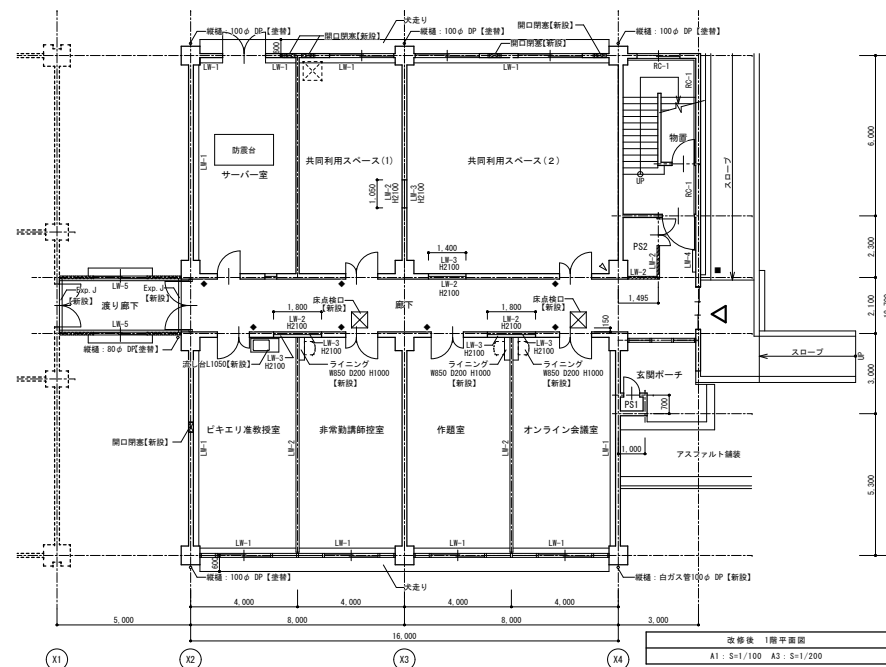
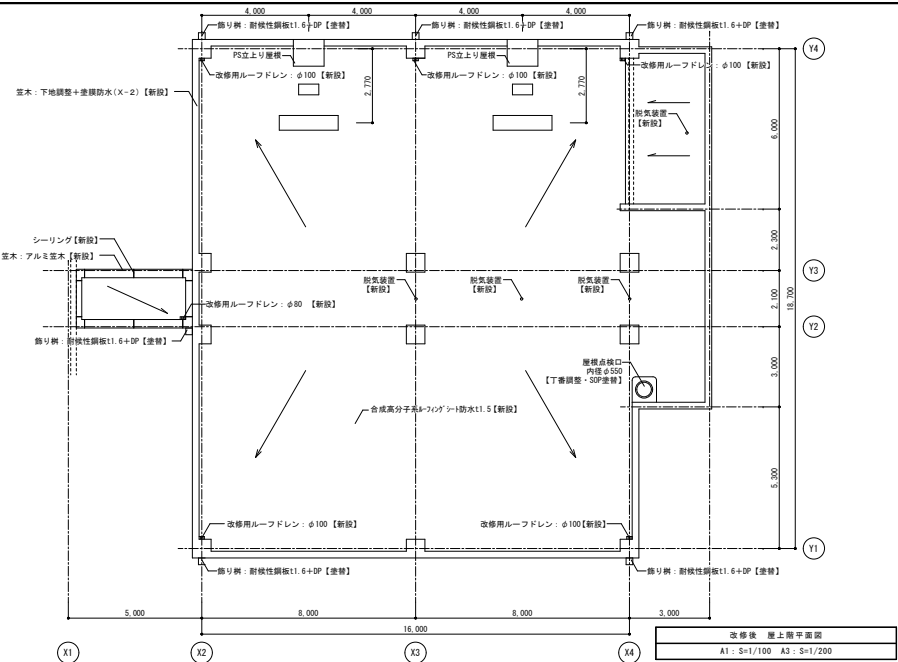
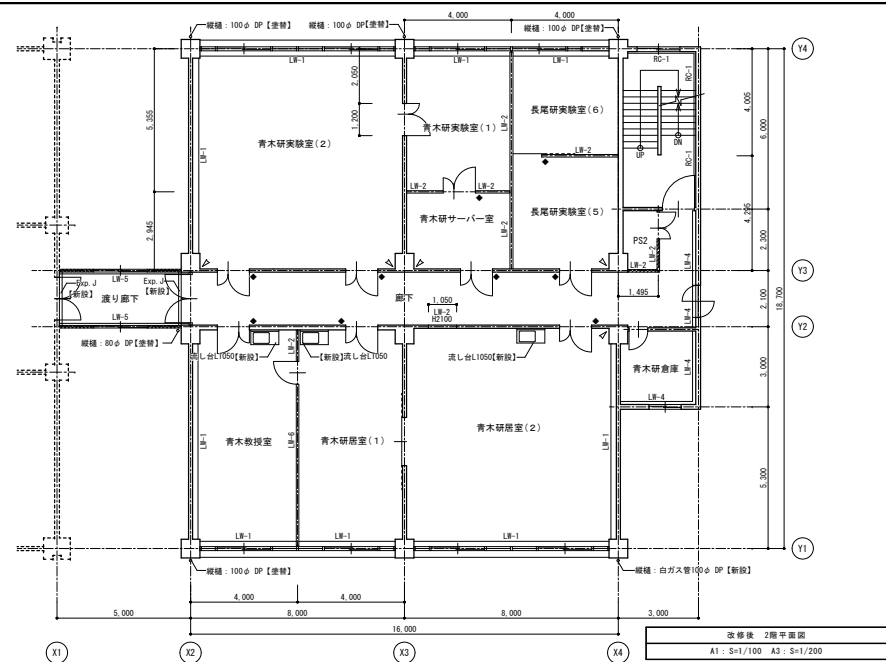
【別途工事】

- 建築工事 一式
- 電気設備工事 一式

【施工条件】

- ・工事期間中、大学行事及び入試等により工事の中止（予定日数10日程度）及び騒音・振動作業の発生に対する制限がある。具体的な日時については監督職員との協議による。
- ・化学第2新棟東側及び北側は、レベル差約10mの傾斜地になっているため、仮設計画に関しては安全性と作業性に十分配慮すること。
- ・R1管理区域については、区域内での作業前に配布資料で「安全教育」を行う。
- ・化学工学科研究棟1階にある実験設備等は、化学第2新棟1～3階に移設する予定である。実験設備等の移設までの間、室を使用するので、移設完了後、工事着手が可能となる。
- 化学第2新棟はエレベータ棟、R1管理区域以外は部分使用する予定である。

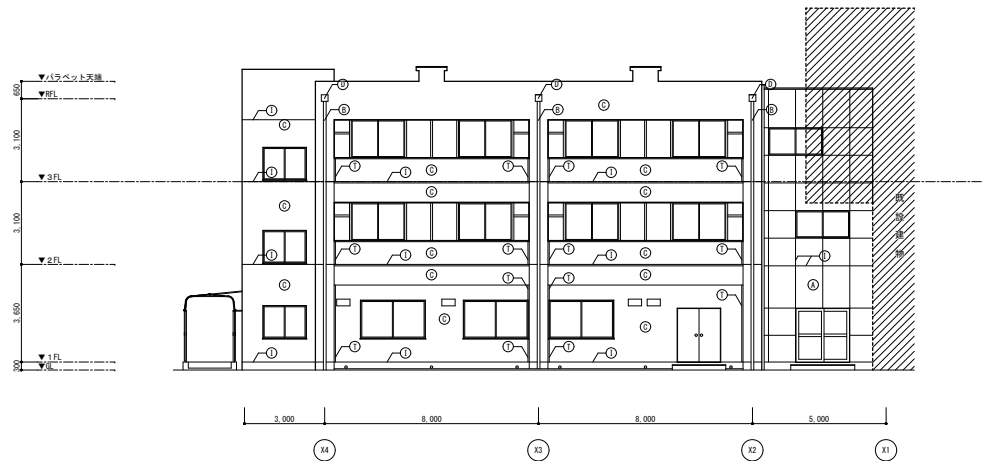




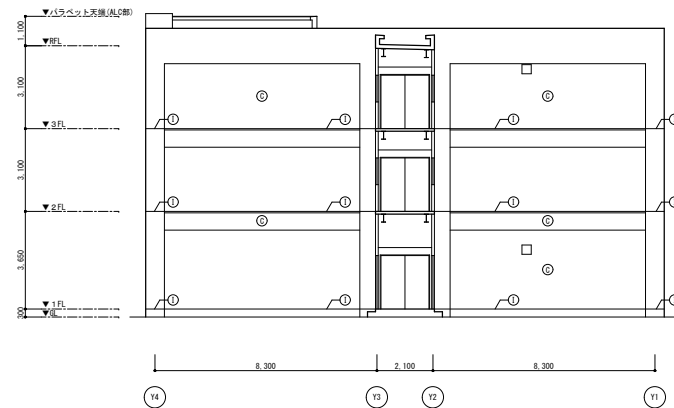
凡 例

UF: 断熱材付	既存コンクリート柱・壁
RC-1	UF140+GB-収112.5(収工法)+EP 【新設】
LB-1	UF1100+LG085+GB-収112.5内面+EP 【新設】 天井まで(天井の無い箇所はスラブまで)
LB-2	LG085+GB-収112.5ニニ書庫裏張り 【新設】 (118名定員、前室定員50名) (YP060NP-017)
LB-3	LG085+GB-収112.5内面+EP 【新設】 特記なき限りスラブまで
LB-4	UF140+LG085+GB-収112.5内面+EP 【新設】 天井まで(天井の無い箇所はスラブまで)
LB-5	UF140+GB-収112.5内面+EP 【新設】 天井まで
LB-6	LG085+GB-収112.5+GB-収112.5(前面)+EP-G 【新設】 天井まで(天井の無い箇所はスラブまで)
改修用ルーフトン	改修用ルーフトン: φ70 【新設】
○	縦樋: φ100 DP 【新設】
⊗	床点検口 600×600アルミ製
⊕	消火器設置位置 (商品) 【新設】
■	鉛板
◆	窓名札 【新設】
△	前置スリット【内装部分新設】

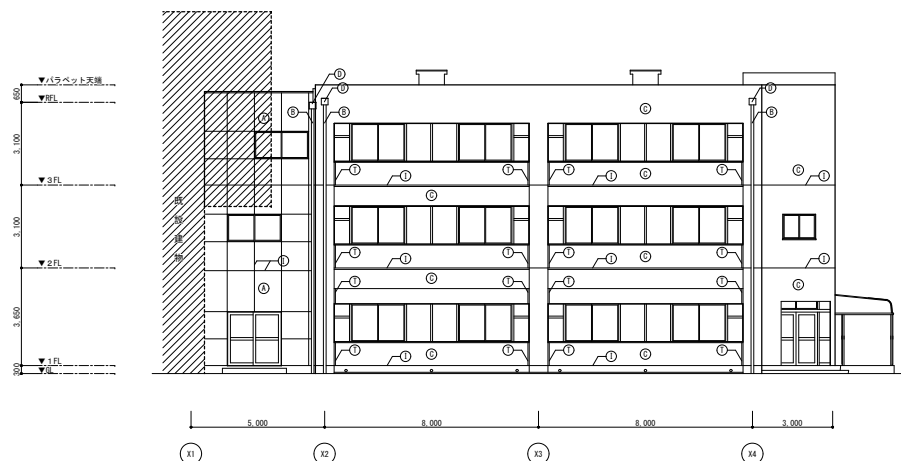
化学工学科研究棟 平面図 (改修後)



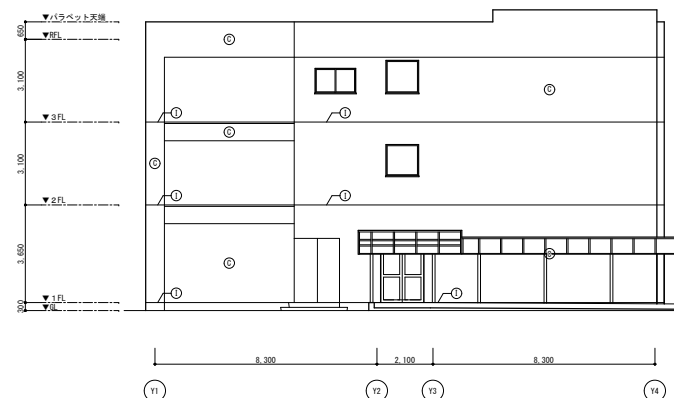
改修前 北立面図
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200



改修前 西立面図
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200



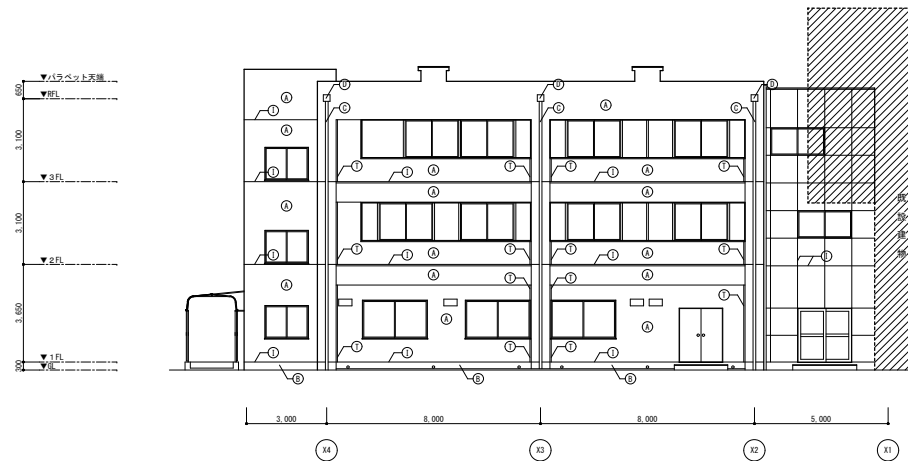
改修前 南立面図
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200



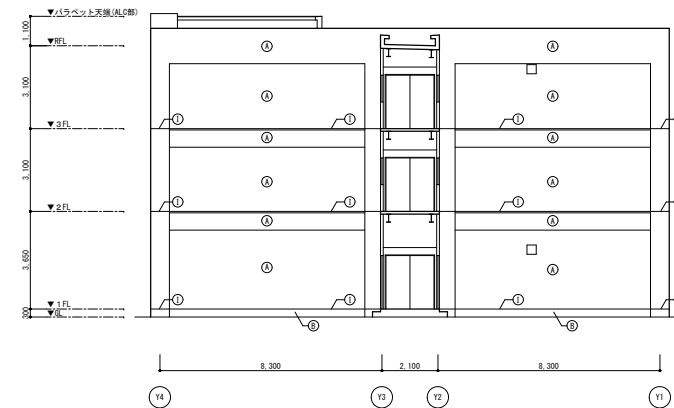
改修前 東立面図
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200

凡 例	
①	外装アルミ板t1.5(カラー)
②	縦樋(SAT : VP管【撤去】)
③	本実態空種コンクリート打放し
④	鉄網
⑤	耐震スリット【シーリング撤去】
⑥	目地シーリング【撤去】
•	床下換気孔ビニルパイプφ100

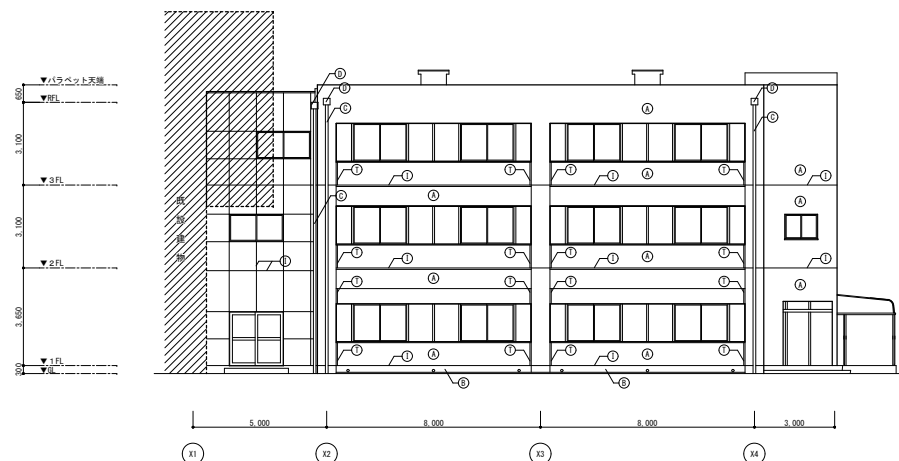
化学工学科研究棟 立面図（改修前）



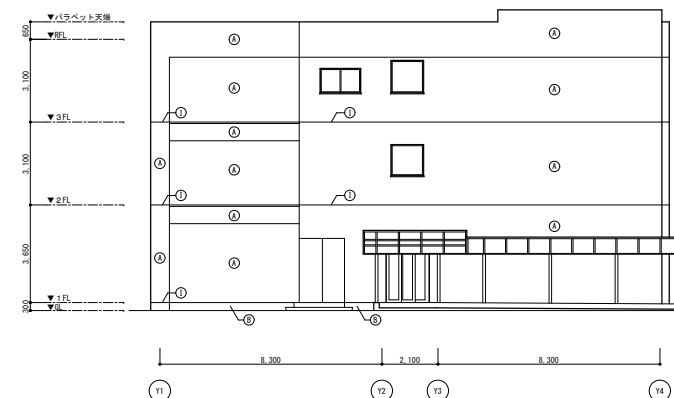
改修後 北立面図
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200



改修後 西立面図
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200



改修後 南立面図
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200

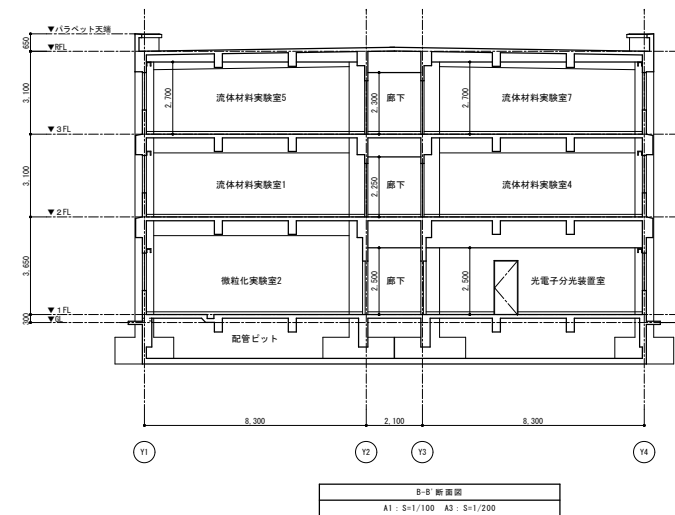
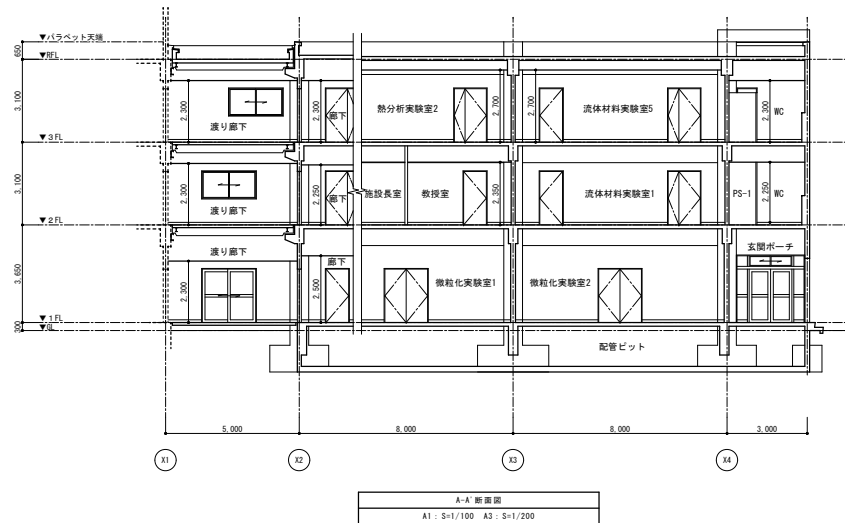


改修後 東立面図
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200

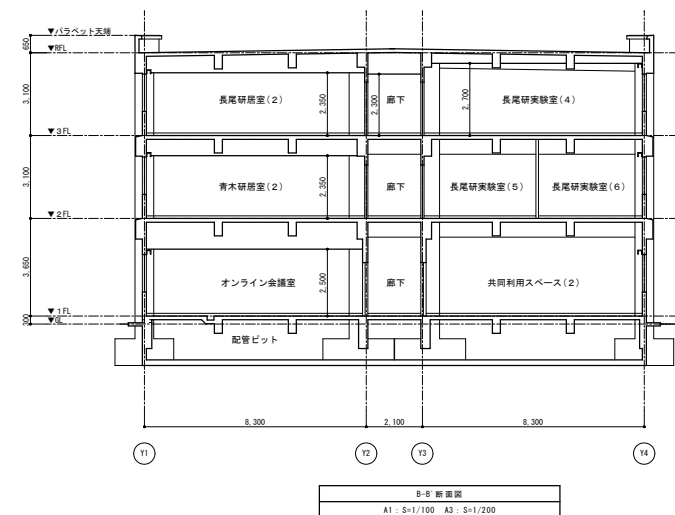
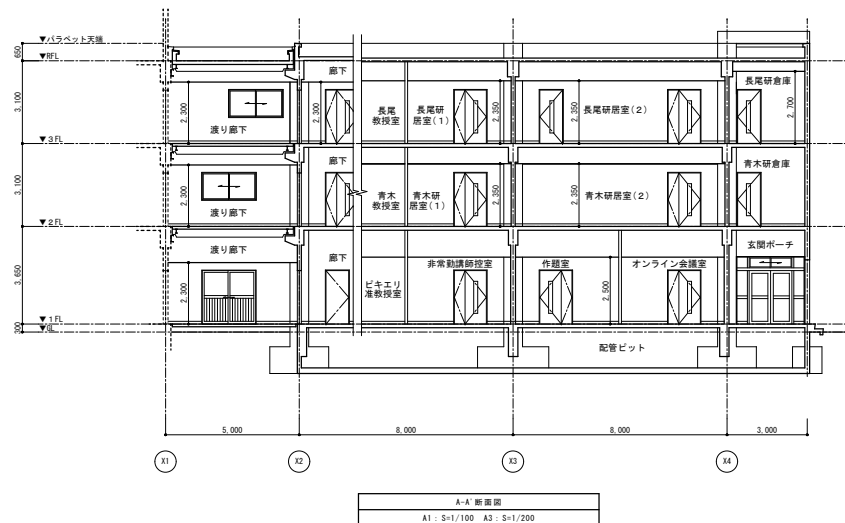
凡 例	
①	外壁：材質、窓型：可とう形改修窓材E 【既存外壁工事後、新設】
②	巾木：可とう形改修窓材E【新設】
③	縦樋：DP【変更】(K4T1：白ガス管+DP【新設】)
④	屋根：耐熱性鋼板t1.6+DP【新設】
⑤	耐力：耐熱性鋼板t1.6+DP【新設】
⑥	耐震スリット【シーリング新設】
⑦	目地シーリング【新設】
•	床下換気孔ビニルパイプφ100

化学工学科研究棟 立面図（改修後）

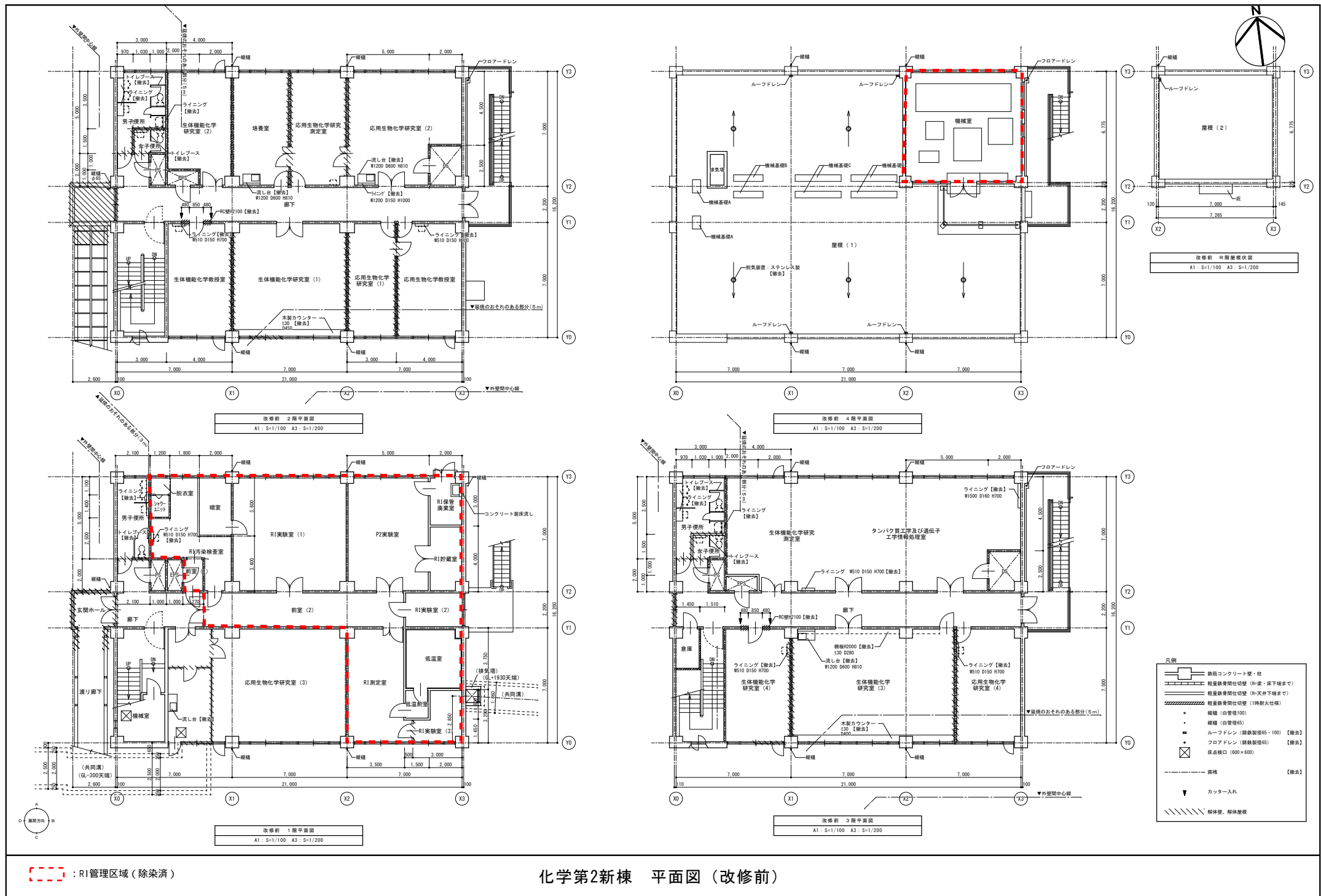
改修前

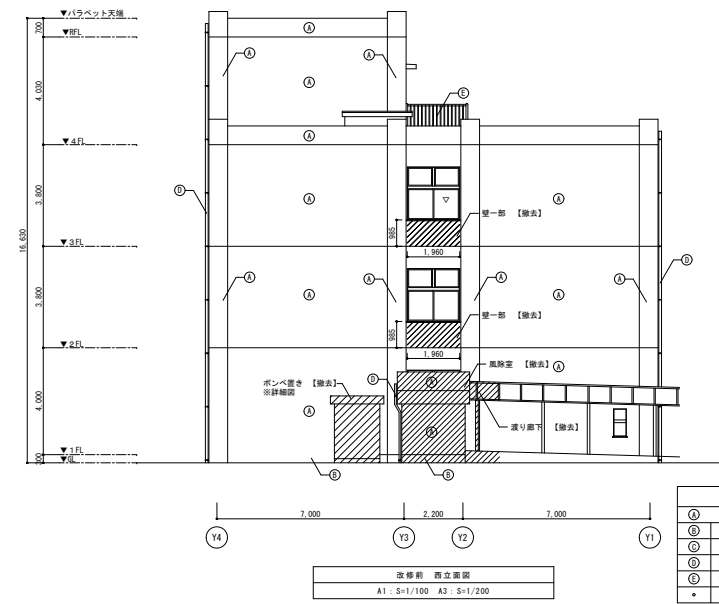
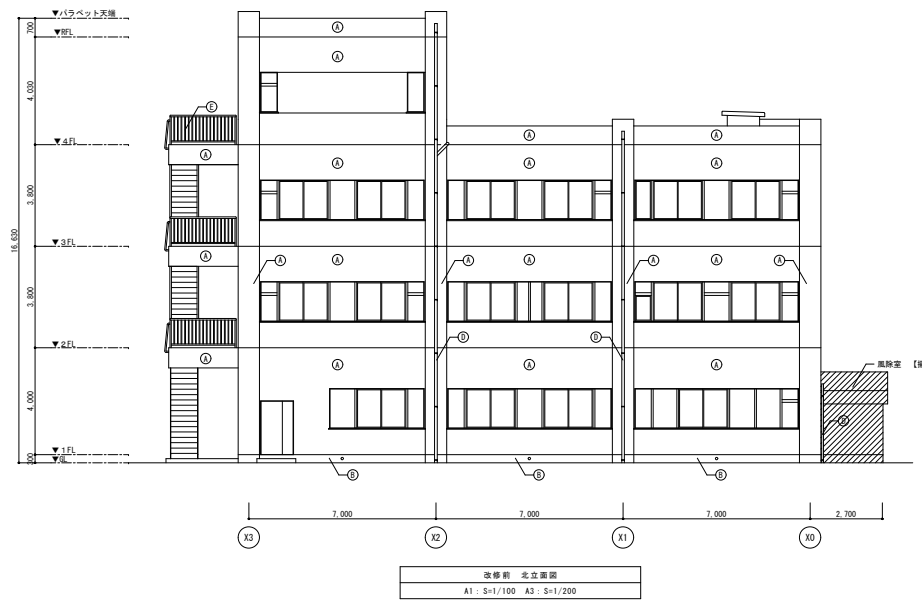
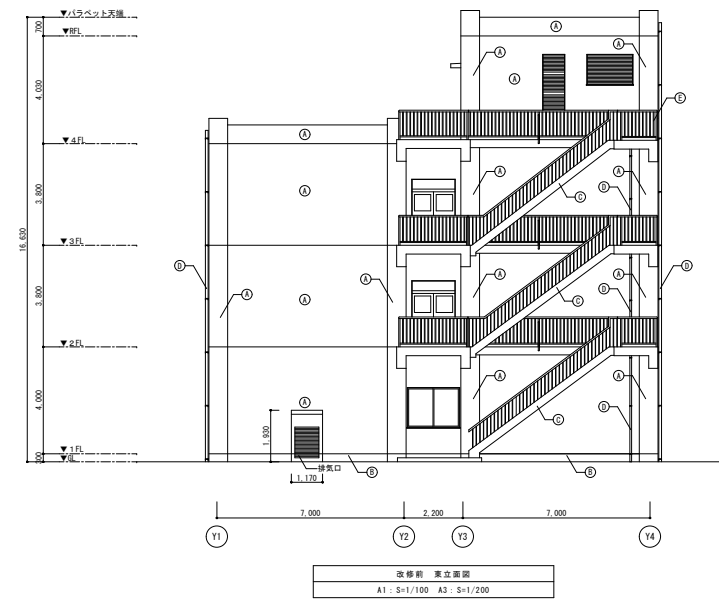
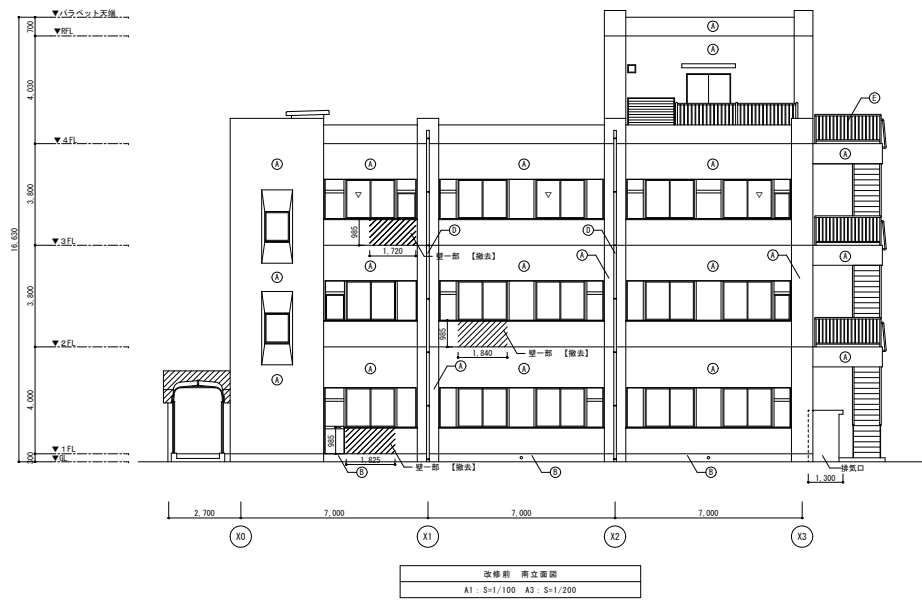


改修後



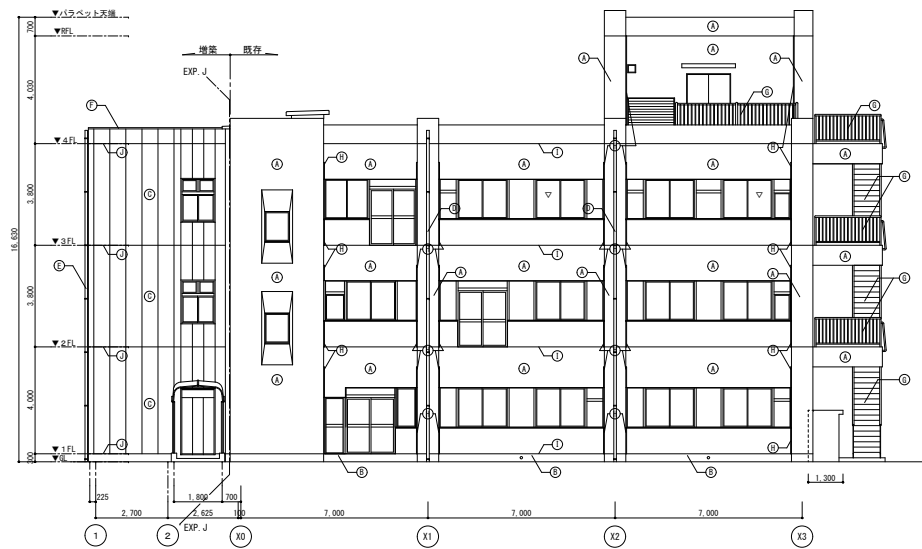
化学工学科研究棟 断面図（改修前・改修後）



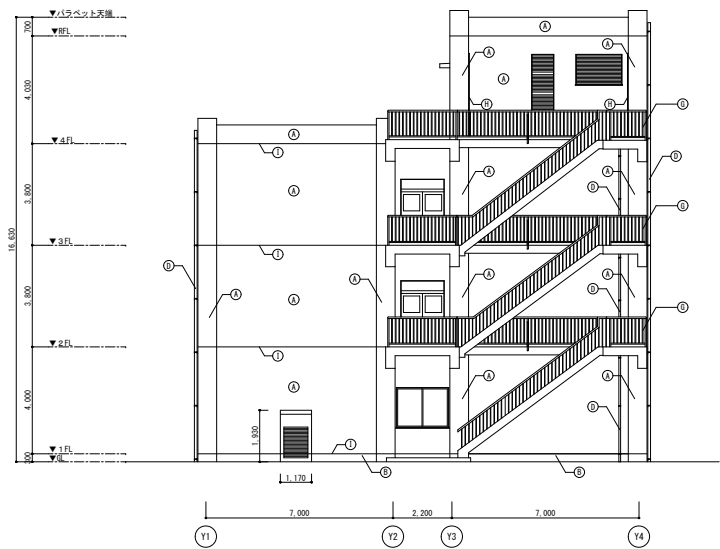


凡 例	
①	コンクリート打放し仕上（打放し型枠）
②	コンクリート打放し仕上（打放し型枠）
③	コンクリート打放し仕上（打放し型枠）
④	壁種 配管用鋼管（白）100A・65A FE仕上
⑤	鉄部FE塗装
⑥	床下換気孔ビニルパイプφ100

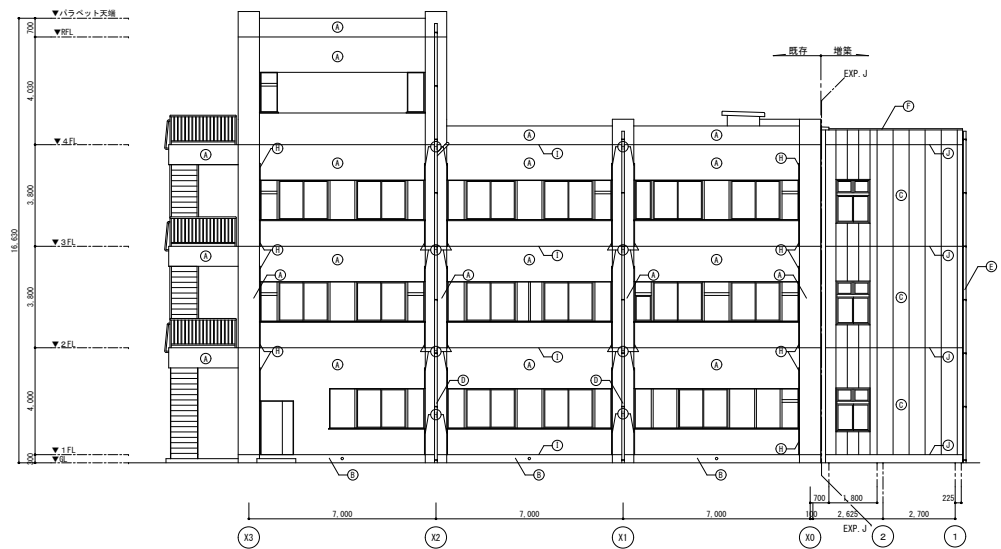
化学第2新棟 立面図（改修前）



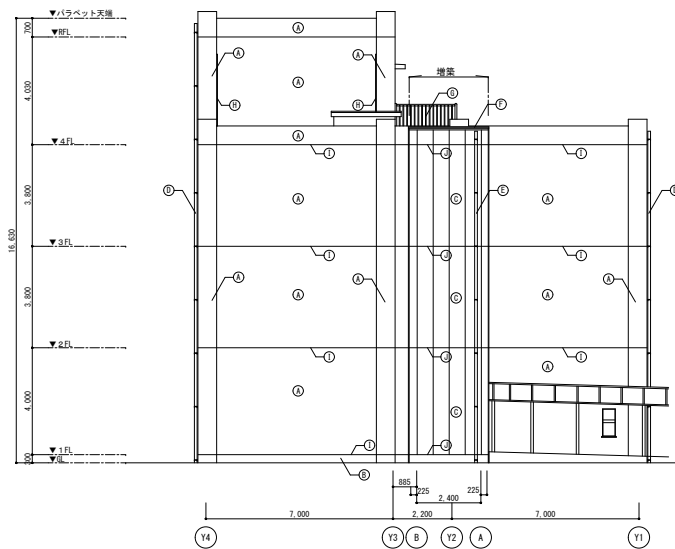
改修後 南立面図
A1: S=1/100 A2: S=1/200



改修後 東立面図
A1: S=1/100 A2: S=1/200



改修後 北立面図
A1: S=1/100 A2: S=1/200

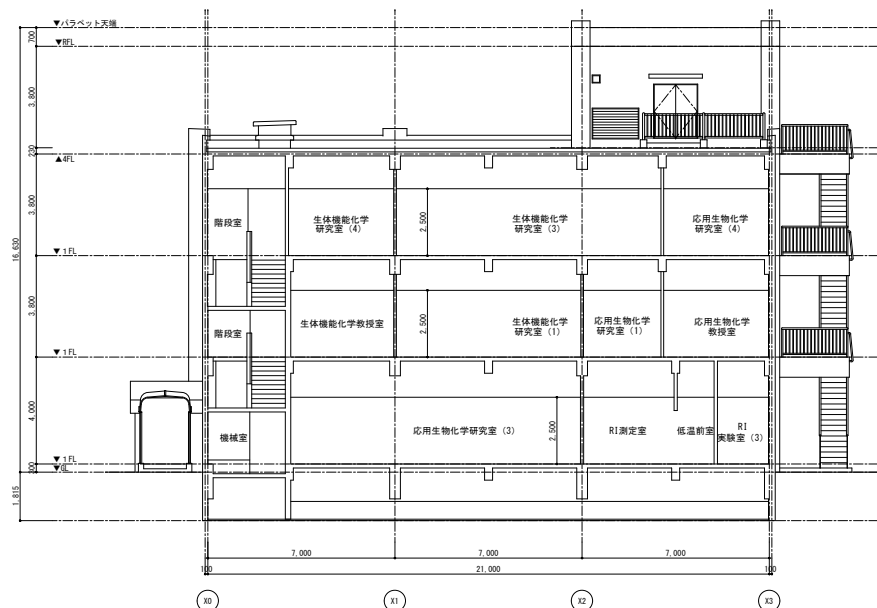


改修後 西立面図
A1: S=1/100 A2: S=1/200

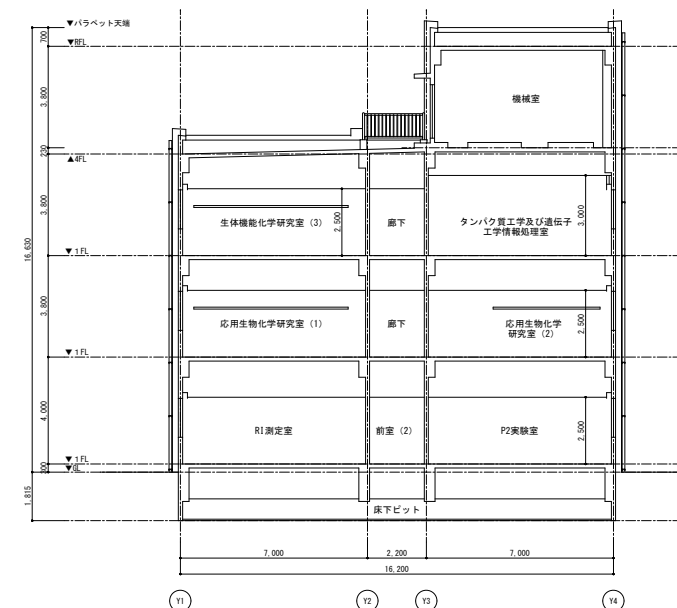
凡 例	
①	外壁、柱型、梁型：可とう和改修塗材E
②	構木：可とう和改修塗材E
③	EY新設耐外壁：標準塗材E
④	窓枠：塗装
⑤	構【新設】
⑥	アルミ窓木：W-400
⑦	鉄部防錆塗
⑧	スリットシーリング：30×20【新設】
⑨	打設目地シーリング：10×10【新設】
⑩	ALC板目地シーリング：20×20【新設】
• 床下換気孔：ビニルパイプ φ100	

化学第2新棟 立面図（改修後）

改修前

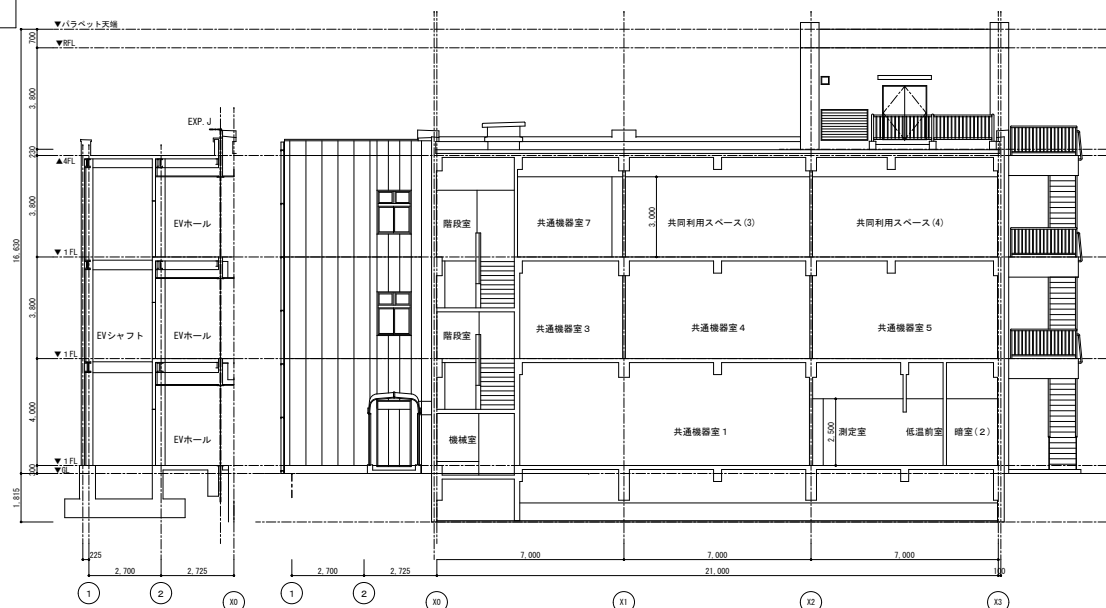


A-A' 断面图	
A1 : S=1/100	A3 : S=1/200

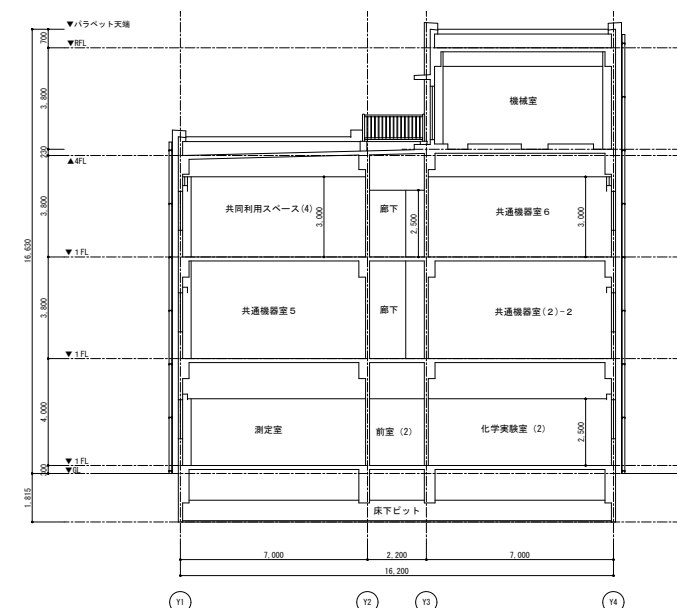


B-B' 断面图
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200

改修後

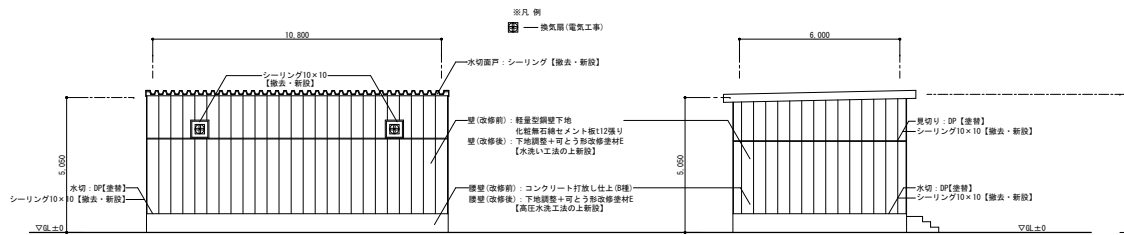


A-A' 断面図
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200



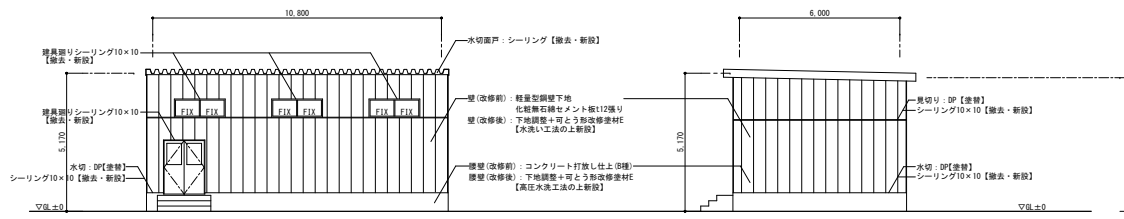
B-B' 断面图
A1 : S=1/100 A3 : S=1/200

化学第2新棟 断面図（改修前・改修後）



北面

西面



南面

東面

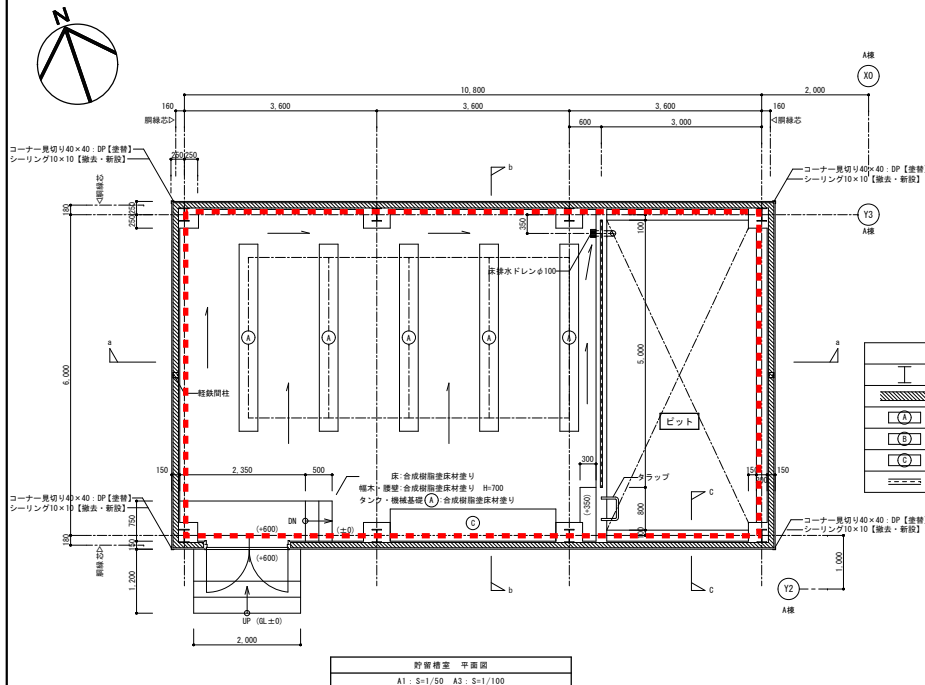
野管槽室 立面図
A1: S=1/100 A3: S=1/200

外部仕上表

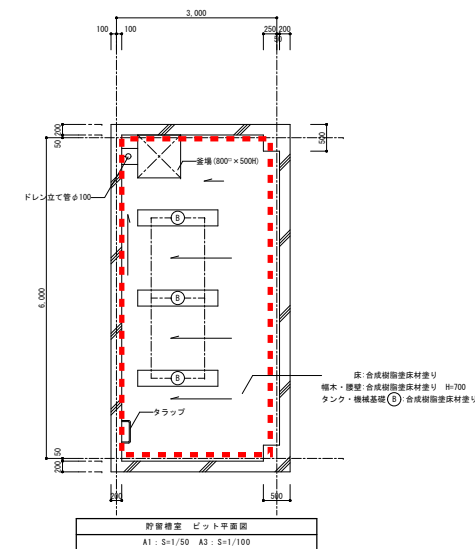
	改修前	改修後
屋根	屋根折板(カラー t=0.8)	DP【塗装】
外壁	壁: コンクリート打放し仕上(B種) 壁: 軽量型鋼壁下地 化粧断熱セメント板t12張り	壁: 下地調整+可とう形改修塗料E 【高圧水洗工法の上塗り】 壁: 下地調整+可とう形改修塗料E 壁: 化粧断熱セメント板t12張り
建具	スチール製建具 F仕上	DP塗り【塗装】 シーリング(両面) 【両光塗】
出入口階段	上端: コンクリートこて仕上(A種) 側面: コンクリート打放し仕上(B種)	上端: 【既存のまま】 側面: 【既存のまま】

内部仕上表(改修前)(内部は【既存のまま】)

部 位	下 地	仕 上
床	コンクリートこて仕上(A種)	合成樹脂塗床材塗り
幅 木	コンクリート打放し仕上(A種)	合成樹脂塗床材塗り H=300
壁	壁: コンクリート打放し仕上(B種) 壁: 軽量型鋼壁下地、外壁材露出	壁: 下地調整+可とう形改修塗料E SOP(軽量型鋼)
柱 型	H型鋼	SOP(軽量型鋼)
天 井	屋根材(カラー鉄板t=0.8露出)	——
梁 型	H型鋼	SOP
備 考	防漏網(ネットフェンスH=600)、タラップ(SOP)、床排水ドレン(流し口) 鉄板製、立て管: 自ガス管φ100 SOP	
床	コンクリートこて仕上(A種)	合成樹脂塗床材塗り
幅木・壁壁	コンクリート打放し仕上(A種)	合成樹脂塗床材塗り H=700
壁	コンクリート打放し仕上(B種)	——
備 考	塗層(800°×5000°)	



野管槽室 平面図
A1: S=1/50 A3: S=1/100



野管槽室 ビット平面図
A1: S=1/50 A3: S=1/100

RI管理区域(除染済)

RI貯留槽室 平面図・立面図(改修前・改修後)