

公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事（１期） （電気設備）

2018年 3月



株式会社 双星設計
SOUSEI SEKKEI ARCHITECTS & ENGINEERS

公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事（１期） （電気設備）

2018年 3月



株式会社 双星設計
SOUSEI SEKKEI ARCHITECTS & ENGINEERS

[illegible]

工 事 仕 様 書 (電気設備)

I. 工事概要

1. 工事名称 公立小松大学 栗津キャンパス校舎整備工事(1期)(電気設備)

2. 工事場所 小松市四丁町地内

3. 完成期日 平成*年*月*日
 指定部分 ・ 無 ・ 有(指定期日:平成 年 月 日) 対象部分 ()
 概成工期 ・ 無 ・ 有(平成 年 月 日) (1.2.1(e))

- #### 4. 建物概要

建 物 名 称	構 造	階 数	延面積 (㎡)	消防令別表第一	備 考
小松大学 粟津キャンパス	ＲＣ造	3 階建(地階 階.塔屋 階)			

5. 別契約の関連工事
- | | | | | |
|-----------|------------|-------------|----------|----------|
| ・ 建築工事 | ・ 電気設備工事 | ・ 給排水衛生設備工事 | ・ 空調設備工事 | ・ 電話設備工事 |
| ・ 昇降機設備工事 | ・ 自家発電設備工事 | ・ 厨房機器設備工事 | ・ 屋外付帯工事 | ・ 植栽工事 |

- ## 6. 工事内容

II. 工事仕様

- ## 1. 一般仕様

- 1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成28年版）」（以下、「標準仕様書」という。）及び「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（平成28年版）」（以下、「標準図」という。）及び「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成28年版）」（以下「改修標準仕様書」という。）による。
- 2) 機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの標準仕様書・改修標準仕様書を適用する。
- 3) 防音工事の仕様については、防衛省地方協力局「防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書」による。

2. 特記仕様

章は●印のものを、特記事項で選択する項目は・印に○印の付いたものを適用する。

章	項 目	特 記 事 項
● 一 般 共 通 事 項	1 工事実績情報	請負金額 5, 0 0 0 千円以上のものは工事実績情報登録を行う。(1.1.4)
	2 施工体制台帳の作成等	下請負に付する場合は、施工体制台帳を作成し、現場に備え付ける。また、施工体系図を工事関係者及び公衆が見やすい場所に掲げる。(1.1.5(b))
	3 他工事との 取り合い	スリーブ、箱入れなどその他工事との取り合いは、別表－1 によるものとし、施工に支障をきたさない時期までに、必要な位置、大きさ等を明示し、監督員と打ち合せる。(1.1.7)
	4 工事の記録	工事総合進捗表、工事日誌、工事出面報告書、打合せ記録、工事箇所図及び現況写真等を記載した工事報告書を毎月 1 5 日及び月末ごとに提出する。(1.2.4)
	5 施工条件	(1.3.3)
	6 発生材の処理等	・ 引渡しを要するもの (・) (1.3.9(b)) ・ 特別管理産業廃棄物 (・ PCB使用機器) ・ 現場で再利用を図るもの (・ 残土(敷きならし)) ・ 再資源化を図るもの (・ 蛍光ランプ ・ コンクリート ・ アスファルト ・ 木材 ・)
	7 再使用機材	・ 取外し後再使用するもの (・) (改1.4.3)

●

一

共

通

事

項

章	項 目	特 記 事 項																
●	8 事前調査	P C B含有調査を ・ 行う（図示箇所） ・ 行わない (改1. 5. 2)																
	9 環境への配慮	1) 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）に規定される特定調達品「公共工事」等は下記による。また、判断基準を満たすことを確認する。 (1. 4. 1(a)) ・ 照明制御システム ・ 変圧器 ・ 下塗用塗料（重防食） ・ 2) 本工事の建物屋内で使用する揮発性有機化合物を放散する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次のとおりとする。 (1. 4. 1(b)) ① JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品 ② 建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品 ③ 下記表示のあるJAS規格品 a. 非ホルムアルデヒド系接着剤使用 b. 接着剤等不使用 c. ホルムアルデヒドを放散しない材料使用 d. ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用 e. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない材料使用 f. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用																
	10 機材の品質等	1) 本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。 (1. 4. 2(a)) 2) 下表に示す機材等の製造業者等は次の①から⑥までの事項を満たすものとし、この証明とある資料又は外部機関が発行する評価の書面を提出して、監督員の承諾を受ける。ただし、製造業者等が記載されているものは、証明となる資料等の提出を省略することができる。外部機関の評価とは、（一社）公共建築協会「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」（評価名簿の最新版）等である。 ①品質及び性能に関する試験データが整備されていること。 ②生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。 ③安定的な供給が可能であること。 ④法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。 ⑤製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 ⑥販売、保守等の営業体制が整えられていること。																
共		<table><tr><th>機 材</th><th>名 称</th></tr><tr><td>蛍光灯器具（防爆・防災照明器具を除く）</td><td>絶縁監視装置</td></tr><tr><td>L E D照明器具（一般屋内に限る）</td><td>蓄電池</td></tr><tr><td>照明制御装置</td><td>交流無停電電源装置</td></tr><tr><td>サージ防護デバイス（S P D）</td><td>太陽光発電装置 (パワコン・系統連係保護装置)</td></tr><tr><td>可変速運転用インバータ装置</td><td>監視カメラ装置</td></tr><tr><td>盤類</td><td>中央監視保護装置</td></tr><tr><td>高圧機器</td><td></td></tr></table>	機 材	名 称	蛍光灯器具（防爆・防災照明器具を除く）	絶縁監視装置	L E D照明器具（一般屋内に限る）	蓄電池	照明制御装置	交流無停電電源装置	サージ防護デバイス（S P D）	太陽光発電装置 (パワコン・系統連係保護装置)	可変速運転用インバータ装置	監視カメラ装置	盤類	中央監視保護装置	高圧機器	
	機 材	名 称																
蛍光灯器具（防爆・防災照明器具を除く）	絶縁監視装置																	
L E D照明器具（一般屋内に限る）	蓄電池																	
照明制御装置	交流無停電電源装置																	
サージ防護デバイス（S P D）	太陽光発電装置 (パワコン・系統連係保護装置)																	
可変速運転用インバータ装置	監視カメラ装置																	
盤類	中央監視保護装置																	
高圧機器																		
通	11 工事の創意工夫等	受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や工事特性に関する項目、又は地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了時までに所定の様式により提出することができる。 (1. 5. 6)																
	12 養生	1) 既存部分の養生範囲は、図示による。 (改1. 7. 1) 2) 養生の方法及び備品・ロッカー等の移動は、図示による。 (改1. 7. 2)																
	13 撤去等	機器の撤去跡の壁面等の補修は、図示による。 (改1. 8. 6)																
事	14 中間検査	中間検査の実施 ・ 無 ・ 有（時期 ・ 天井下地完了時 ・ ） (1. 6. 2)																
	15 完成図	原図及び製本（等倍 部、A3縮小 部）提出する。 (1. 7. 2)																
	16 保全に関する資料	保全に関する資料は次のとおり、 部提出する。 (1. 7. 3) ①建築物等の利用に関する説明書※ ②機器取扱説明書（主要機器一覧表とも） ③機器性能試験成績書（総合調整試験成績書とも） ④官公署届出書類 ※建築物等の利用に関する説明書作成の手引き及び作成例 国交省ホームページ（http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun_kentikubuturiyou_tebiki.htm）																
項	17 足場類	内部及び外部足場の種別は、図示による。防護シート等の養生は図示による。 (改2. 2. 2)																
	18 仮設間仕切・扉	設置箇所、種別及び塗装仕上げは、図示による。 (改2. 2. 3)																
	19 工事用電力等	・ 既存施設に電力量計等を設けて使用できる ・ 発電機又は北陸電力引込み等 (改2. 2. 4)																
	20 監督員事務所等	1) 監督員事務所を ・ 設けない ・ 設ける〔 ・ 1号（10㎡程度） ・ 2号（20㎡程度）〕 (2. 1. 1(2)) 2) 監督員事務所に設ける備品等 ・保護帽 ・ 安全帯 ・ 長靴 ・ 合羽 ・ 机 ・ 椅子 ・ 懐中電灯 ・ 書棚 ・ 黒板 ・ 寒暖計 ・ 3) 設計図を工事監理用に製本（等倍1部、A3縮小 部）し、監督員事務所等に置く。																

●

一

般

共

通

事

項

21

工事現場の表示板

22

埋め戻し土

23

塗装

24

はつり

25

あと施工アンカー

26

仮設備

27

県内産材料

28

材料検査

29

工事写真等の記録

30

部分払いの対象工事材料

31

火災保険等

工事現場には、下記掲示板を設置する。（記入例）

上段の地色は白色
文字は青色

下段の地色は青色
文字は白色

工 事 名

工 期 自 年 月 日 ～ 至 年 月 日

発注者 石川県土木部営繕課

設 計 (委託業者名を記入)

監 理 (委託業者名を記入)

施 工 建 築 (施工業者名を記入)

電 気 (施工業者名を記入)

機 械 (施工業者名を記入)

60cm
～75cm

90cm

設計及び監理の欄は、実施設計及び工事監理が委託発注された場合。
工事名は、各工事とも共通な名称とし、各文字は角ゴシック体とする。

・ 根切り土の中の良質土（ただし、管の周囲は山砂）

・ 山砂

下記露出金属電線管（亜鉛めっき面含む）は、塗装を行う。

・ 屋外

・ 屋内（ ・ 居室

・ 機械室

）

1) 放射線透過検査を

・ 行う

・ 行わない

2) 配管貫通部の穴開けは、ダイヤモンドカッターとし、場所・口径は図示による。

3) 溝はつり深さは、図示による。

4) 防水箇所の貫通処理方法は図示による。

埋込配管等の探査、性能確認試験及び施工後確認試験は、図示による。

仮設備は、図示による。

石川県建設工事標準請負契約約款（以下「請負契約約款」という。）第6条の2第6項により、調達する工事材料は石川県産とするように努めることについて、工事着手前に使用材料確認願いを提出する。

請負契約約款第13条第2項に定める監督員の検査を受けて使用する工事材料は次のとおり。

・ 受変電機器

・ 自家発電装置

・ 照明器具類

・ 配電盤類

・ 避雷針

・ 通信機器

・ 構内交換機器

・ 接地材料

1) 国土交通省大臣官房官庁営繕部制定「営繕工事写真撮影要領（平成28年版）」による。

2) 請負契約約款第14条第3項に定める工事写真は次のとおり。

・ 地中埋設配管部

・ 機器の基礎及びアンカーボルト埋設部

・ 塗装工程

・ 接地極埋設部

・ 天井、トレンチ内の隠えい箇所

・ 躯体内隠えい部

3) 区分による規格、枚数、部数は次による。

区 分	規 格	撮 影 枚 数	部 数	備 考
着工前	サービス版	監督員の指示による	部	工事期間中は現場事務所に整理保管し、
工事中	サービス版	監督員の指示による	1部	工事完成時に提出する。
完成時	サービス版	監督員の指示による	部	A4用紙に整理したもの

4) 完成写真の撮影は、次による。

・ 建築写真撮影業者

・ 建築写真撮影業者以外

5) 写真はA4版用紙に順序よく貼付又は印刷し、説明事項を記入して提出する。

6) 中間検査又は監督員の指示により、手直しを命じられた工事は、手直し前、中、後が判断できる写真を撮影し、報告書に添付し提出する。

請負契約約款第37条第1項に定める部分払の対象とする工事材料は次のとおり。

・ 機器

・ 盤

・ 配管、配線

・

請負契約約款第49条に定める火災保険等は次のとおり。（加入期間は着工日より引渡日まで）

・ 組立保険

・ 建設工事保険

工事名 公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)	番号 E-01
図面名 工事仕様書(電気設備) 2枚組	縮尺 _____
設計 小松市都市創造部建築住宅課 小松市小馬出町9-1番地	

最終改訂 H29. 4. 1

●

一

般

共

通

事

項

32 耐震施工

次に示す事項を除き、すべて建設大臣官房官庁営繕部監修の「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（平成8年版）」による。
1) 設計用水平地震力
機器の重量（kN）に、設計用標準水平震度を乗じたものとする。
設計用標準水平震度（ ）内の値は水槽類に適用する）

設置場所	耐震安全性の分類	
	特定施設	
	・ 甲類（重要機器、一般機器）	・ 乙類（重要機器、一般機器）
上層階、屋上及び塔屋	2. 0	1. 5
中間階	1. 5	1. 0
一階及び地下階	1. 0（1. 5）	1. 0

（注）上層階の定義は次による。
2～6階建以下の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階
2) 設備機器の固定方法及び計算は、独立行政法人建築研究所監修の「建築設備耐震設計・施工指針」（2014年版）による。
3) 設計用鉛直地震力は、設計用水平地震力の1/2とし水平地震力と同時に働くものとする。
4) 100kg以下の軽微な機器（標準仕様書の適用を受けるものは除く）においても耐震を考慮し据付け又は取付けを行うものとするが、前記指針の方法によらなくてもよい。

33 電気工事士

500kW以上の自家用電気工作物においては第一種電気工事士により施工を行うように努める。

34 電線本数・管路

分電盤、制御盤、端子盤などの二次側以降の配線において、配線経路、電線サイズ、電線本数、管路サイズなどは機能を優先し、図示表示と多少相違しても差し支えない。また、機械室の露出配線は、金属管にて施工し、全長にわたって接地線を設ける。

35 名札の義務

請負金額10,000千円以上の場合は、元請の現場代理人及び主任（監理）技術者は名札を常時着用する。下記の寸法等は、参考であり、社員証等に替えることができる。

55mm	17mm	10mm	10mm	40mm	7mm	50mm
10mm	10mm	10mm	10mm	40mm	7mm	50mm
2mm	13mm	42mm	2mm	30mm	2mm	91mm

36 退職金共済制度

受注者は建設業退職金共済制度に加入し、本工事の掛金収納書を工事中工後速やかに監督員を通じて発注者に提出する。また、現場事務所に適用標識（シール）を掲示する。

37 過積載等の防止

1) 積載重量制限を超えて土砂等を積み込まず、また積み込ませない。
2) さし柵装着車、不表示車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませない。
3) 過積載車両、さし柵装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等、過積載を助長しないようにする。
4) 取引関係のあるダンプカー事業車が過積載を行い、又はさし柵装着車、不表示等を土砂等運搬使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずる。
5) 建設発生土の処理及び資材の購入に当たって、下請事業者及び骨材納入業者の利益を不当に害することのないようにする。
6) 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」（昭和42年8月2日法律第131号。以下「法」という。）の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進する。
7) 1)から6)につき、元請建設業者は下請建設業者を十分指導する。

38 景観への配慮

本工事は、石川県公共事業景観形成ガイドラインに基づく下記の事業であり、景観に配慮した施工に努める。
・ 重点事業
・ 一般事業

39 総合評価方式における技術提案

「石川県建設工事総合評価方式試行要領」に基づく、「技術提案」がある場合は、提案内容を本工事において確実に履行し、「技術提案履行状況報告書」を監督員に提出の上、履行状況の確認を受ける。履行にあたり疑義が生じた場合は、監督員と協議し、指示を受ける。

40 電子納品

・ 行う（別表－2 「電子納品仕様書」による。）
・ 行わない

41 公共事業労務費調査の協力

受注者は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査に対象工事となった場合には、次の各号に掲げる協力をしなければならない。工期経過後においても同様とする。
① 調査票等に必要な事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をする。
② 調査票等を提出した事業所が、事後に発注者が行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力する。
③ 正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成すると共に賃金台帳を調整・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行う。
④ 下請負に付する場合には、当該下請工事受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む）が前各号と同様の義務を負う旨を定める。

章

項 目

特 記 事 項

○

電

力

設

備

1 分電盤等

1) キャビネット材質、仕上げ
・ 鋼板製指定色塗装
・ 鋼板製亜鉛溶射
・ 鋼板製溶融亜鉛めっき
・ ステンレス鋼板製指定色塗装
2) 電力量計
・ 検定付
・ 無検定

2 配管引込部

地盤変位への配管対応は、
・ 小規模
・ 中規模
・ 大規模

3 導入線

長さ1m以上の通線しない配管には1.2mm以上の樹脂被覆鉄線を挿入する。

4 管の埋設深さ

埋設深さは原則として、構内道路、高圧ケーブル、幹線ケーブルは（・60cm・cm）、その他は（・30cm・cm）とする。

5 標識シート等

1) 低圧の地中配線に標識シート（倍折、金属箔無し）
2) 埋設標（・コンクリート製
・ 鉄製）

6 雷保護接地極

・ 板状
・ 垂直
・ 水平
・ 環状
・ 網状
・ 構造体利用

7 施工の試験

1) 構造体利用等の接地極における接地抵抗測定の時期及び回数（
2) 一般照明の照度測定を
・ 行う
・ 行わない

○

受

変

電

設

備

1 キュービクル式配電盤等

1) キャビネット材質、仕上げ及び電力量計は、電力設備の分電盤等による。
2) 温度上昇性能試験を
・ 行う
・ 行わない

2 交流遮断器

操作方式
・ 手動ばね操作方式
・ 電気操作方式

3 高圧進相コンデンサ等

1) 進相コンデンサ絶縁方式
2) 直列リアクトル絶縁方式

○

電

力

貯

蔵

設

備

1 交流無停電電源装置

・ 常時インバータ方式
・ ラインインタラクティブ方式
・ 常時商用給電方式

2 電力準化用蓄電装置

1) 機能（電力準化機能、電力補償機能及び放電停止機能）は図示による。
2) 蓄電池
・ リチウム二次電池
・ 鉛蓄電池
・ ニッケル水素蓄電池
3) 蓄電池の容量、期待寿命、放電回数及び放電時間は図示による。

○

発

電

設

備

1 ディーゼル発電装置

運転時間は、図示による。

2 燃料電池発電装置

運転時間は、図示による。

3 太陽光発電装置

1) 自立運転を
・ 行う
・ 行わない。
2) 太陽電池アレイの公称出力は、図示による。

4 風力発電設備

騒音及び動的性能試験を
・ 行う
・ 行わない

5 その他

1) 燃料油の種別及び配管等材料は、図示による。
2) 系統連系を
・ しない
・ する

○

通

信

・

情

報

設

備

1 端子盤等

キャビネット材質、仕上げ及び電力量計は、電力設備の分電盤等による。

2 機器仕様

詳細機器仕様は、図示による。

3 標識シート等

標識シート等は、電力設備の標識シート等による。

4 テレビ共同受信設備

受信調査を
・ 行う（
チャンネル）
・ 行わない

○

中

央

監

視

制

御

設

備

1 警報盤

信号の伝送方式は、図示による。

2 記録装置

印字方式は、図示による。

章

項 目

特 記 事 項

○

そ

の

他

1 接地極

接地極の材料は下記による。なお接地棒EB(14φ)の長さは1,500mm以上とし、10φは、W=30 L=900mm以上、14φはW=40 L=1,200mm以上としてもよい。

接 地 の 種 類	記 号	接地抵抗値	接 地 極
・ 共 同 接 地	E _A E _B E _C E _D	Ω 以下	・ EB (14φ) × 3 連一組 ・ EP-900 × 1
・ 共 同 接 地	E _A E _C E _D	Ω 以下	・ EB (14φ) × 3 連一組 ・ EP-900 × 1
・ A 種	E _A	10 Ω 以下	・ EB (14φ) × 3 連一組 ・ EP-900 × 1
・ B 種	E _B	Ω 以下	・ EB (14φ) × 3 連一組 ・ EP-900 × 1
・ C 種	E _C	10 Ω 以下	・ EB (14φ) × 3 連一組 ・ EP-900 × 1
・ D 種	E _D	100 Ω 以下	EB (10φ) × 1 (L=1,000mm)
・ 高圧避雷器	E _{LH}	10 Ω 以下	・ EB (14φ) × 3 連一組 ・ EP-900 × 1
・ 低圧避雷器	E _{LL}	10 Ω 以下	・ EB (14φ) × 3 連一組 ・ EP-900 × 1
・ 雷保護設備	E _L	50 Ω 以下	・ EB (14φ) × 2 連一組 ・ EP-600 × 2
・ 構造体接地			
・ 交換機用	E _t	Ω 以下	EB (14φ) × 3 連一組
・ 通 信 用	E _{At}	10 Ω 以下	・ EB (14φ) × 3 連一組 ・ EP-900 × 1
・ 通 信 用	E _{Dt} E _{Da}	100 Ω 以下	EB (10φ) × 1 (L=1,000mm)
・ 測 定 用	E _o		EB (10φ) × 1 (L=1,000mm)

（別表－1）他工事との取り扱い

工 事 内 容	電気	機械	建築	備 考
開 はり・床・壁貫通部（RC造）	補 筋		●	建築図面に図示
口 埋込形分電盤・端子盤・ブルボックス	スリーブ、仮枠、穴埋共	●		S造は建築
部 天井、壁ボード類の軽量鉄骨下地補強（埋込形照明器具用）	補 筋		●	建築図面に図示
	仮 枠	●		
	下 地 補 強		●	建築図面に図示
	ボ ー ド 類 切 込 み	●		
軽量鉄骨へのボックス取付金具及びその取付	●			
既成間仕切りへの位置ボックス及びその取付			●	
発電機、配電盤及び制御盤等の基礎	●			
避雷針・TVアンテナの屋上コンクリート基礎（自立型の場合）			●	
配管ビット及びふた			●	
床・壁・天井の点検口			●	建築図面に図示
自動扉、電動シャッター、防火ドア等制御盤の一次側配管配線	●			※1
実験台付属のコンセントなどへの接続（直接に接続するもの）	●			
機械設備機器付属の制御盤への電源供給の配管配線	●			一次側
機械設備機器付属の制御盤以降の配管配線（接地共）		●		二次側
制御盤と動力盤間の電源供給及び操作回路の渡り配管配線	●			
機械設備機器と付属操作スイッチとの渡り配管	●			天吊FCU、換気扇等
※1 二次側配線、配管及びシャッター、防火ドア、自動扉は建築工事				

（別表－2）電子納品仕様書
1 工事関係書類の最終成果品を、従来の紙での納品と別にCD-R又はDVD-Rで1部納品する。
下表の電子納品要領等で定めるフォーマットに基づいて作成し、検査システムでエラーが無いことを確認する。
最後に、最新のウイルスチェックソフトでウイルス対策を実施する。

名 称	入手先
営繕工事電子納品要領（平成24年版）	※1
官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン【営繕工事編】（平成24年版）	※1
電子成果物作成支援・検査システムVer3.0	※2

※1 http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_cals_siryou24.htm
※2 http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_cals_sysv3.htm
2 工事中手時に事前協議チェックシートを用いて監督員と事前協議を行い、提出する書類を決定する。

工事名

公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)

番号

E-02

図面名

工事仕様書（電気設備）

2 / 2

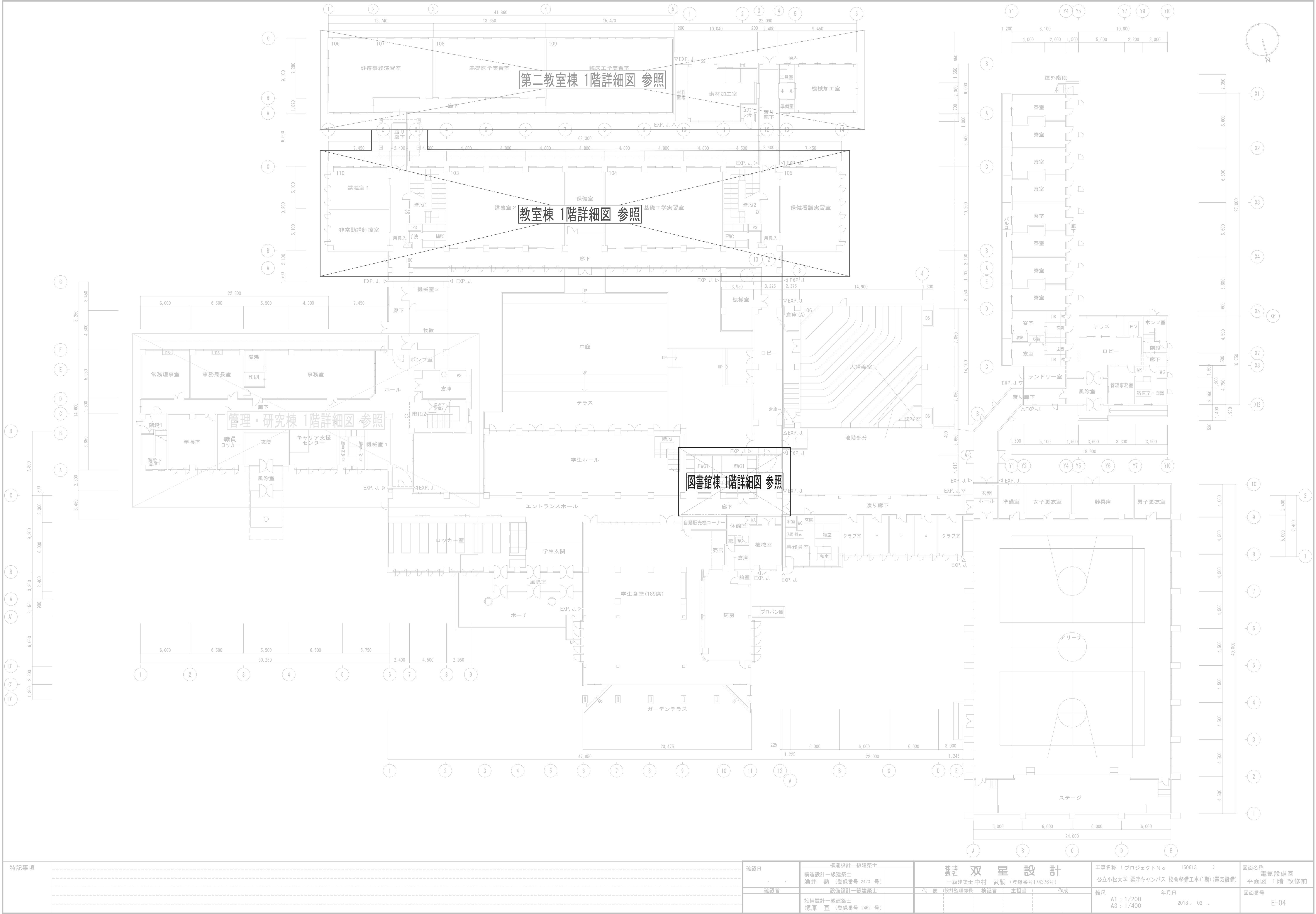
縮尺

設 計

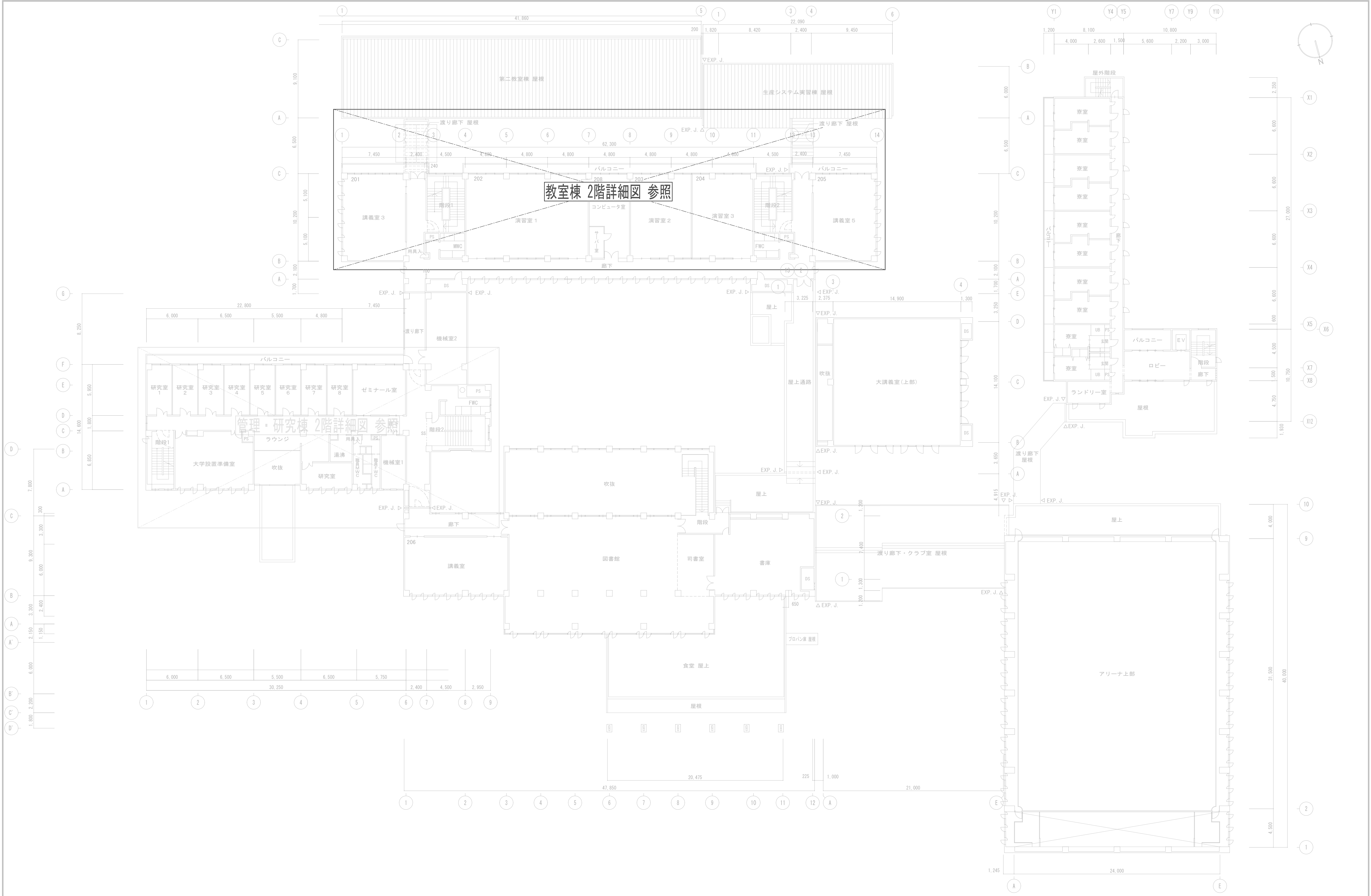
小松市都市創造部建築住宅課

小松市 小馬出町 9 1 番地

電気2

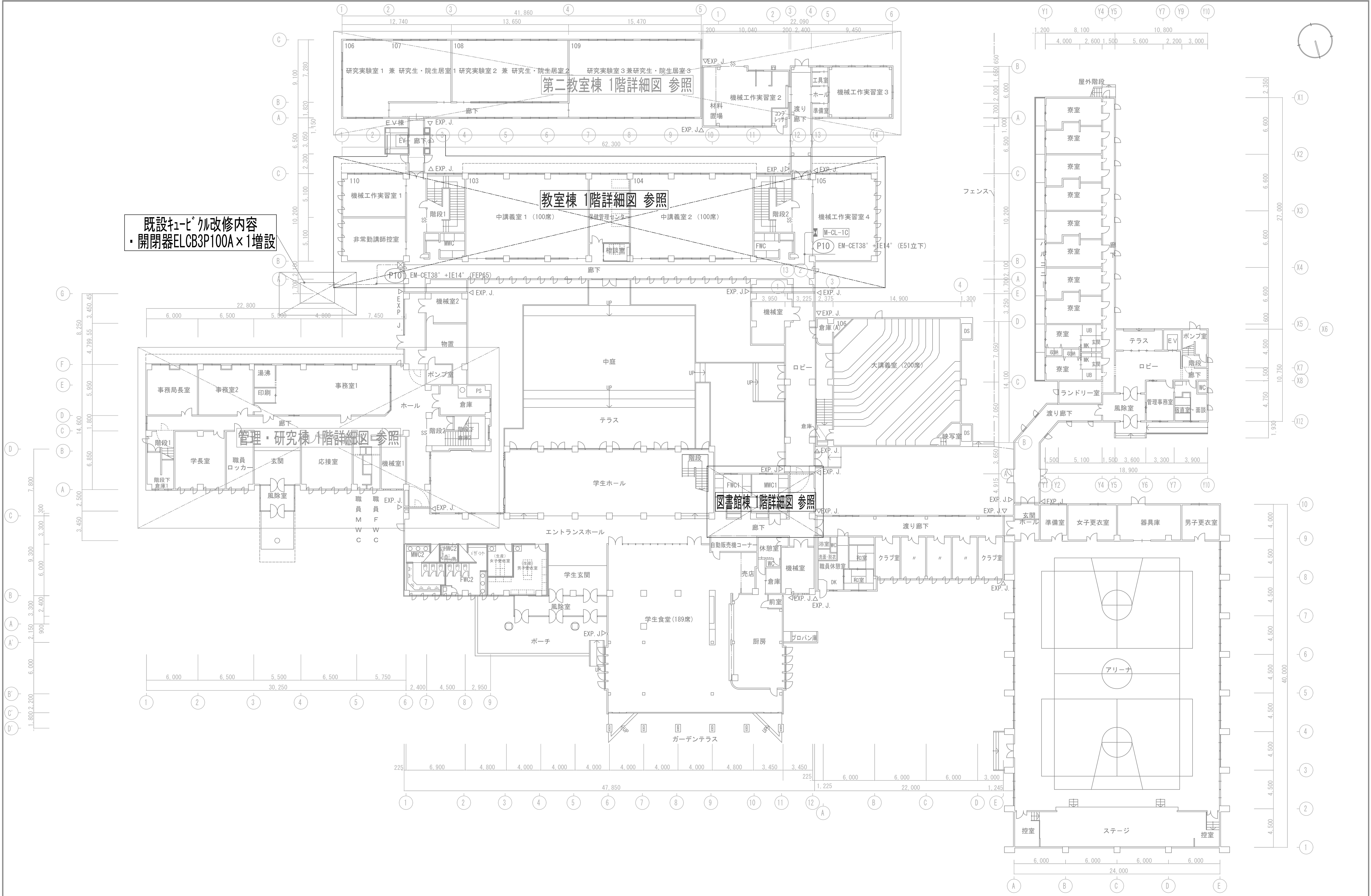


特記事項					確認日		構造設計一級建築士			禁荘 双星 設計 一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)	工事名称 (プロジェクトNo. 160613)		図面名称 電気設備図 平面図 1階 改修前			
							構造設計一級建築士 酒井 勲 (登録番号 2423 号)				公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)					
					確認者		設備設計一級建築士				縮尺					
							設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)				年月日					
					代表	設計監理部長	検証者	主担当	作成	A1 : 1/200 A3 : 1/400	2018 . 03 .	図面番号				
												E-04				

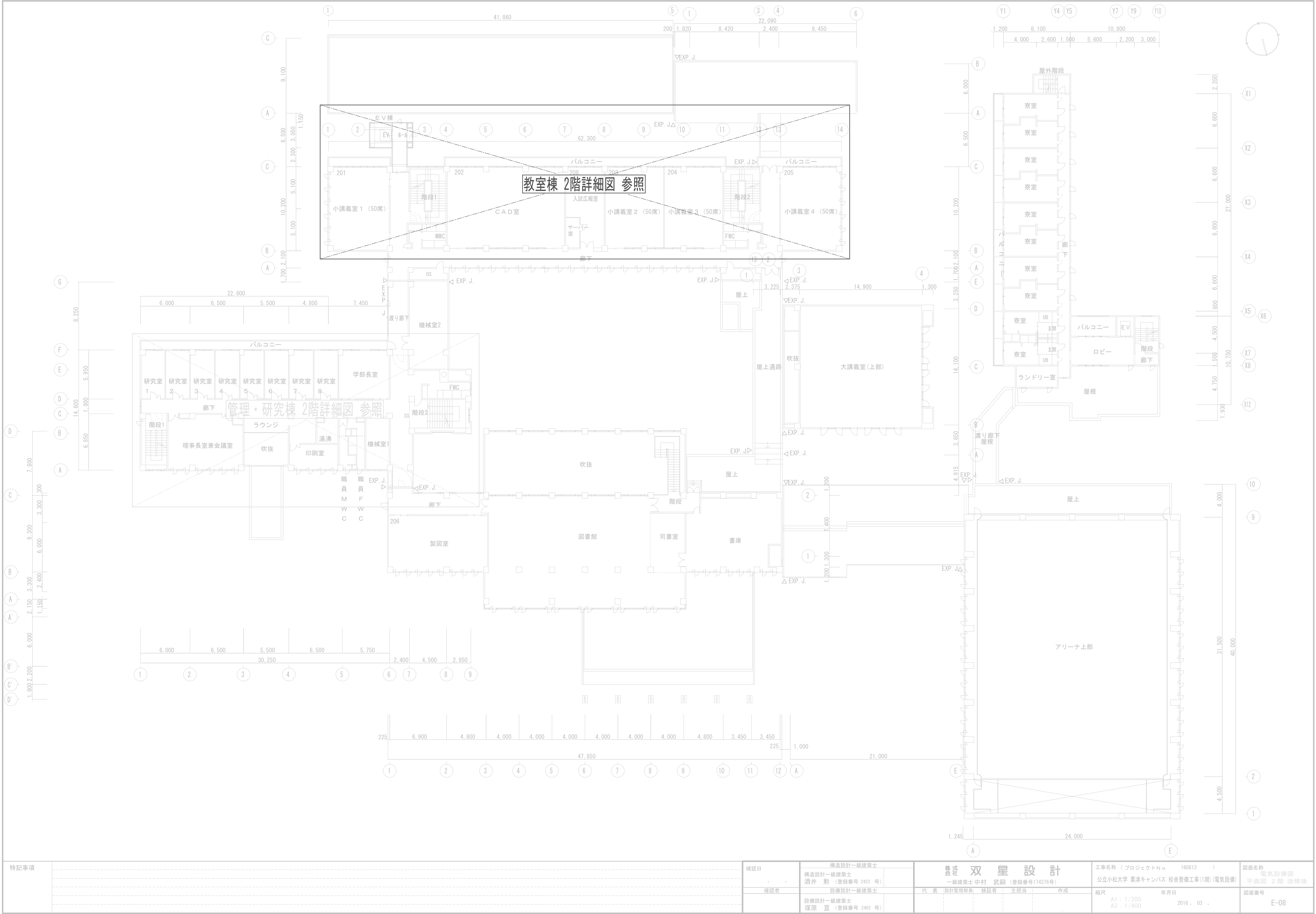


特記事項						確認日 ・	構造設計一級建築士 酒井 勲 (登録番号 2423 号)			株式会社 双星設計 一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)	工事名称 (プロジェクトNo. 160613) 公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)	図面名称 電気設備図 平面図 2 階 改修前			
							設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)								
							代表 設計監理部長								
							確認者								
							検証者		担当		年月日 2018 . 03 .				
									作成			縮尺 A1 : 1/200 A3 : 1/400			
											図面番号 E-05				



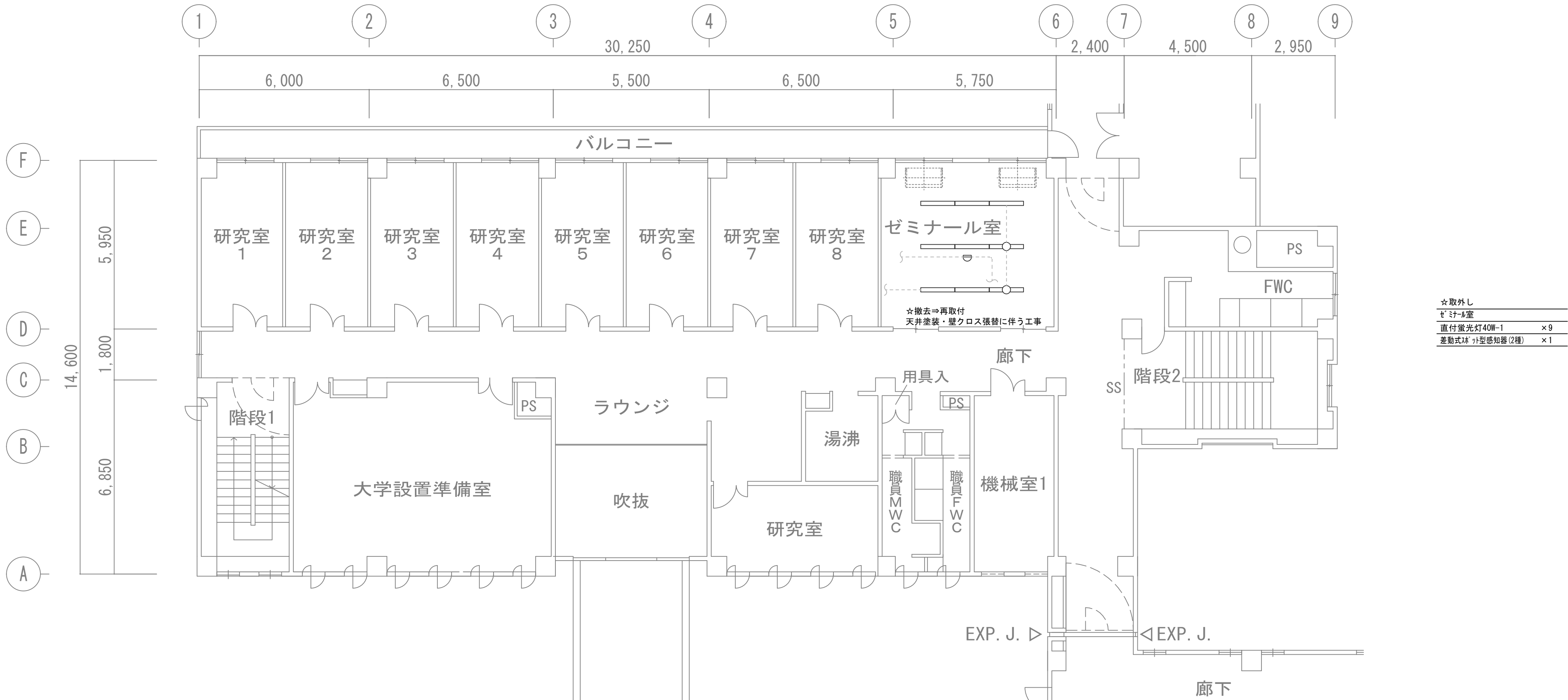


特記事項					確認日	構造設計一級建築士			養 雙 星 設 計 一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)	工事名称 (プロジェクトNo. 160613)		図面名称
						構造設計一級建築士 酒井 勲 (登録番号 2423 号)				公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)	電気設備図 平面図 1階 改修後	
					確認者	設備設計一級建築士				代 表 設計監理部長 検証者 主担当 作成	縮尺 年月日	図面番号
						設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)					A1 : 1/200 A3 : 1/400 2018 . 03 .	E-07



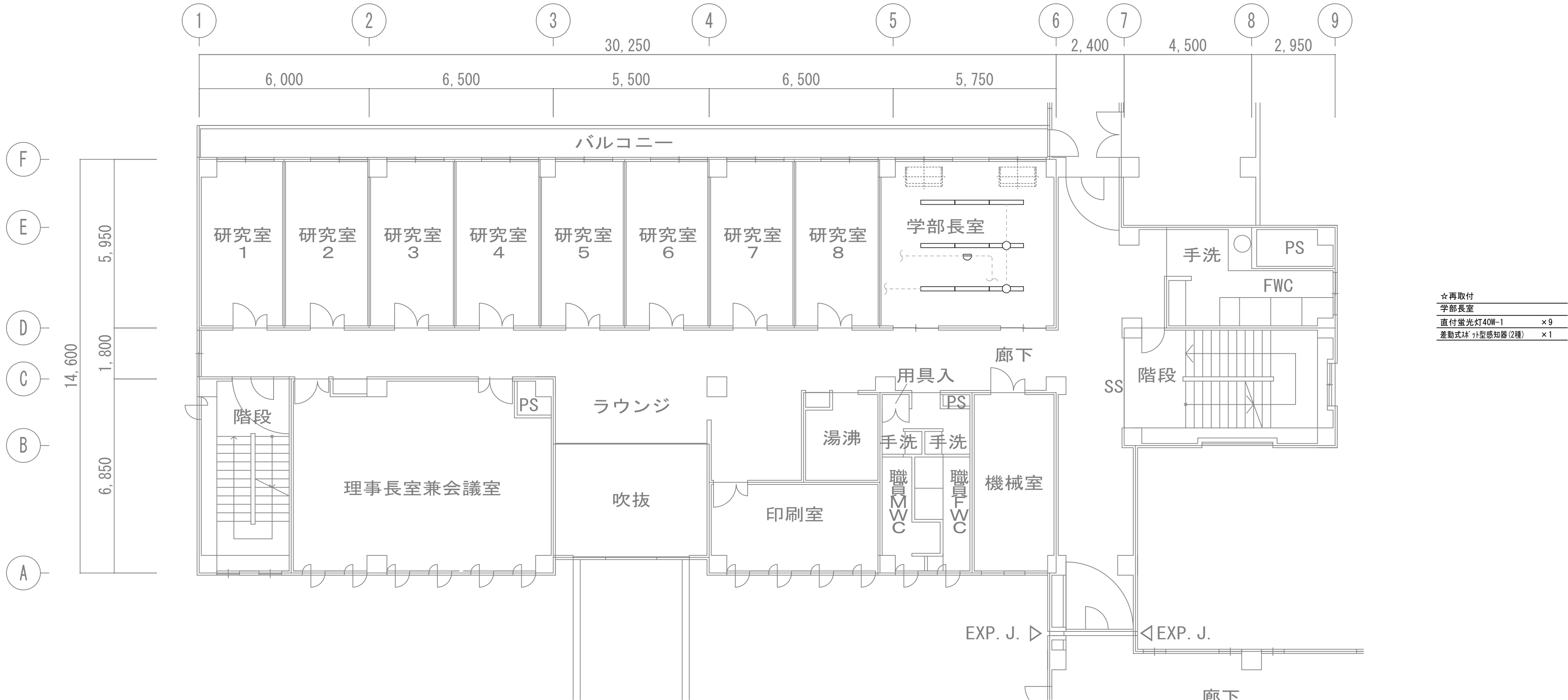
特記事項					確認日				構造設計一級建築士				雙星設計				工事名称 (プロジェクトNo. 160613)				図面名称			
									構造設計一級建築士				一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)				公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)				電気設備図			
					確認者				設備設計一級建築士				代表				縮尺				図面番号			
									設備設計一級建築士				設計監理部長				A1 : 1/200 A3 : 1/400				E-08			

改修前



☆取外し	
ゼミナール室	
直付蛍光灯40W-1	×9
差動式残圧型感知器(2種)	×1

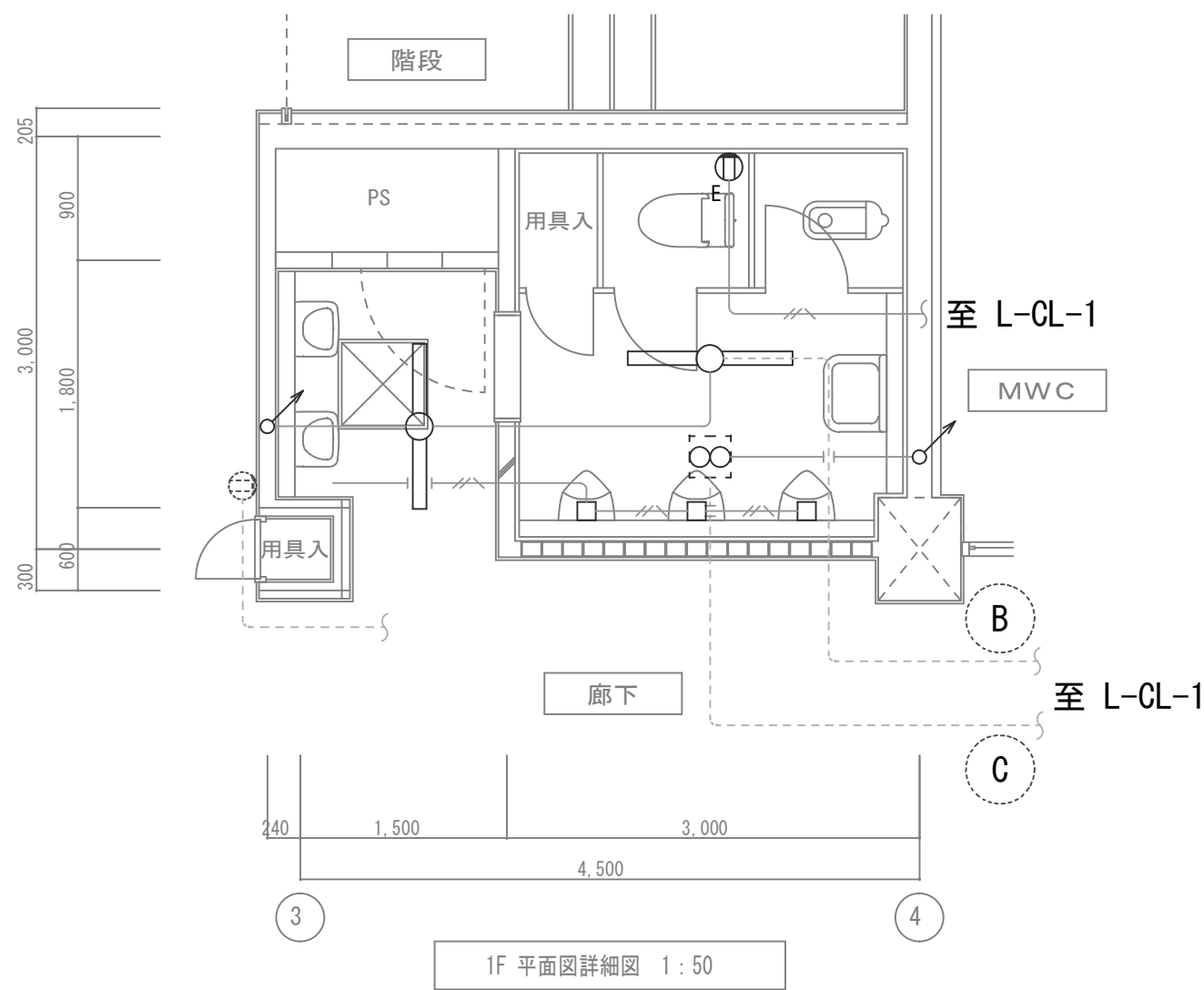
改修後



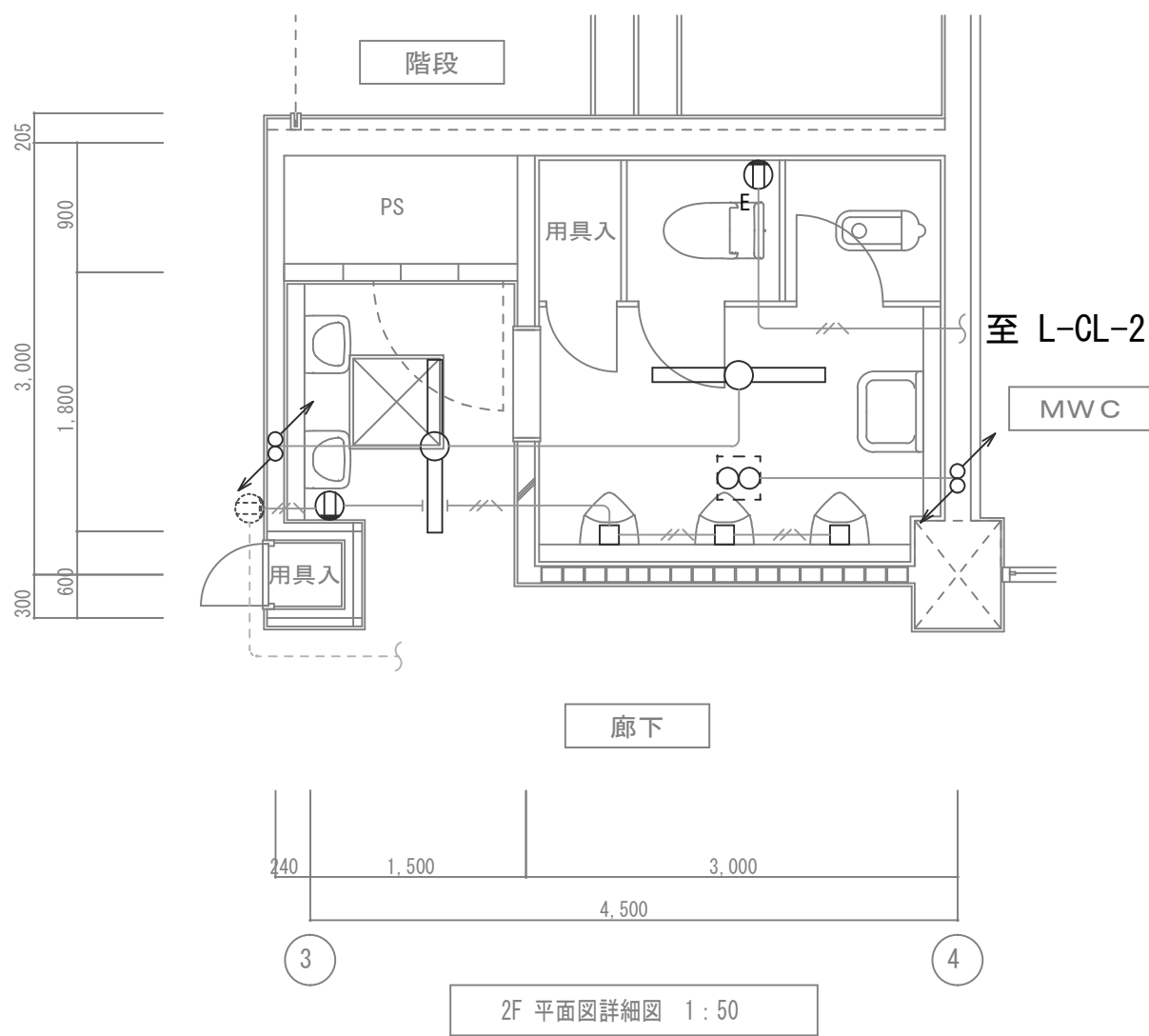
☆再取付	
学部長室	
直付蛍光灯40W-1	×9
差動式残圧型感知器(2種)	×1

特記事項		確認日	構造設計一級建築士	養 双 星 設 計			工事名称 (プロジェクトNo. 160613)	図面名称
			構造設計一級建築士 酒井 勲 (登録番号 2423 号)	一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)			公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)	電気設備図 管理・研究棟 2階詳細図 改修前後
		確認者	設備設計一級建築士	代 表	設計監理部長	検証者	主担当	作成
			設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)					
		縮尺		年月日		図面番号		
		A1 : 1/100 A3 : 1/200		2018 . 03 .		E-11		

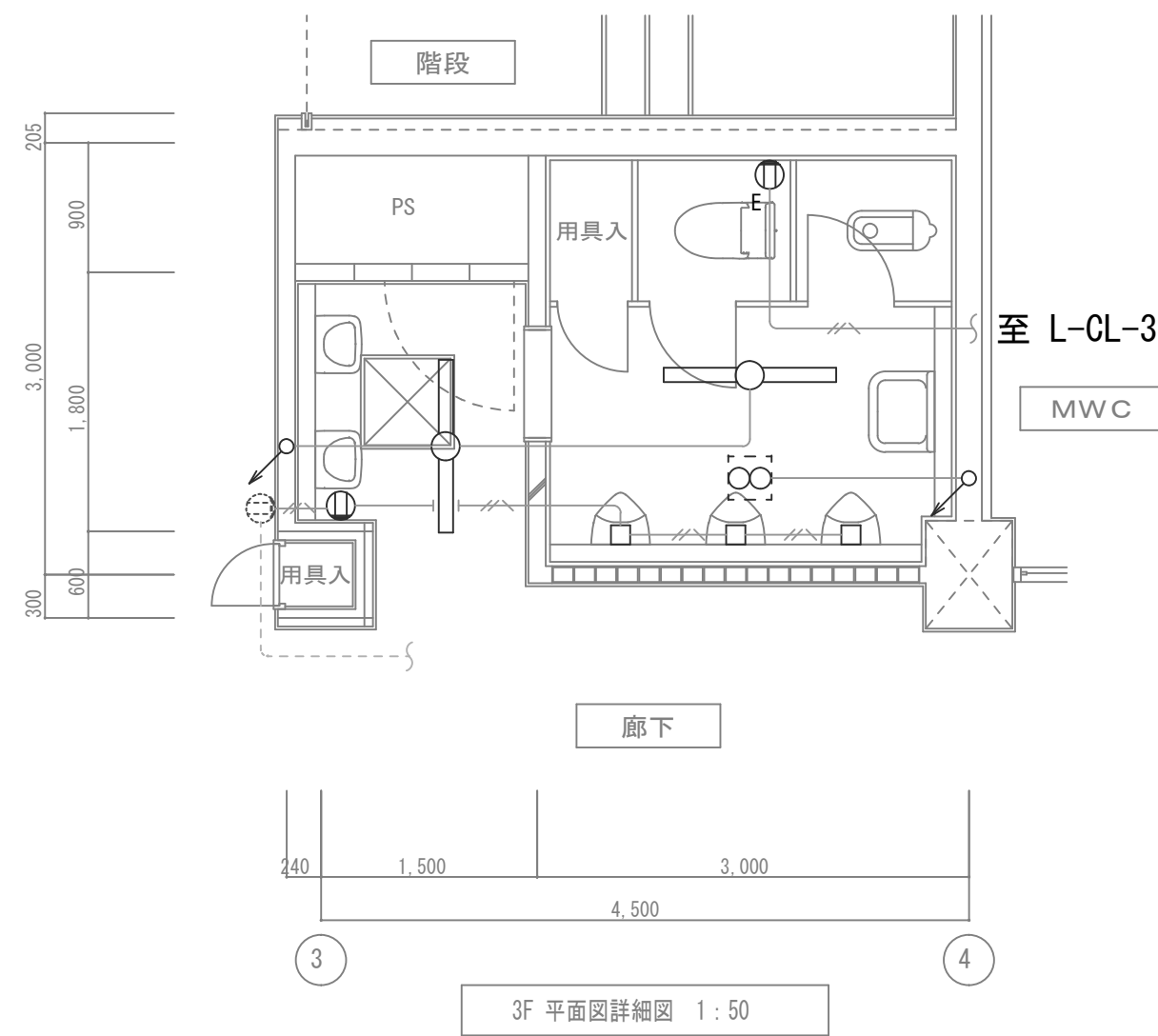
改修前



MWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2



MWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2



MWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2

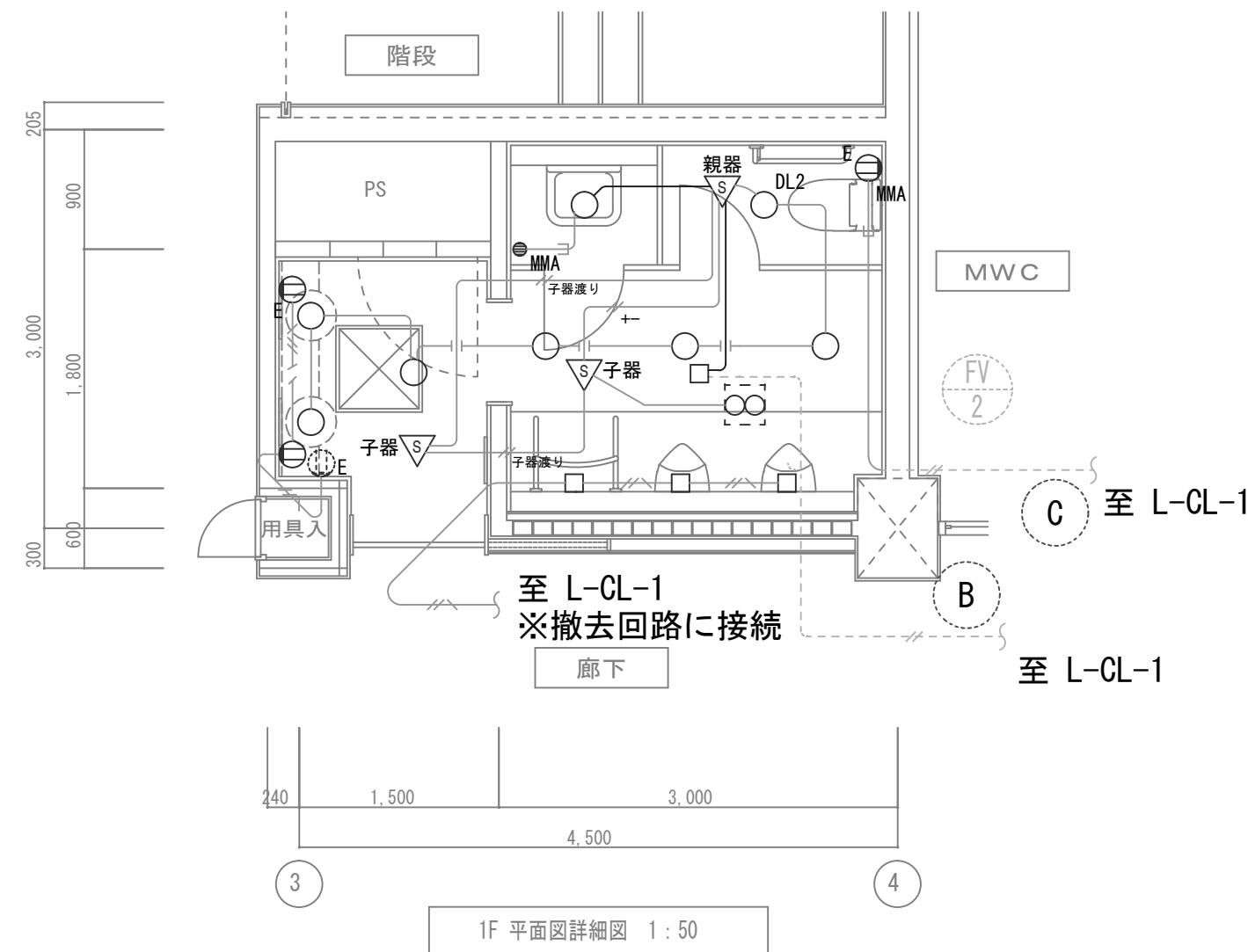
凡 例

記 号	名 称	仕 様
⊖	埋込コンセント	2P15A×2
⊖E	埋込コンセント	2P15A×1 E付

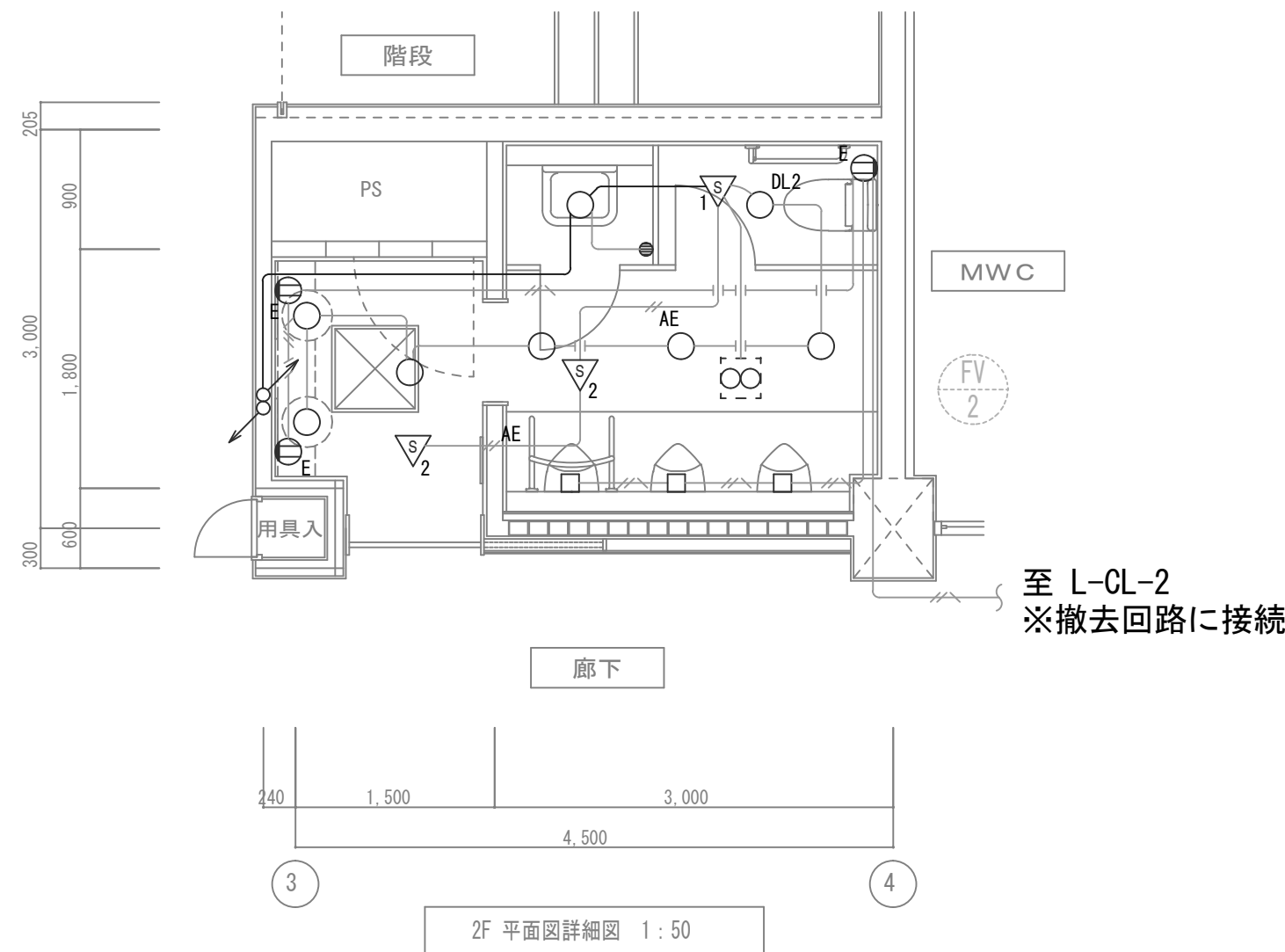
特記なき配線は下記による	
———	1V1.6×2 (PF16)
———	1V2.0×3 (PF16)
太線：撤去 細線：残置（現況利用）	

※躯体内配管は残置とする

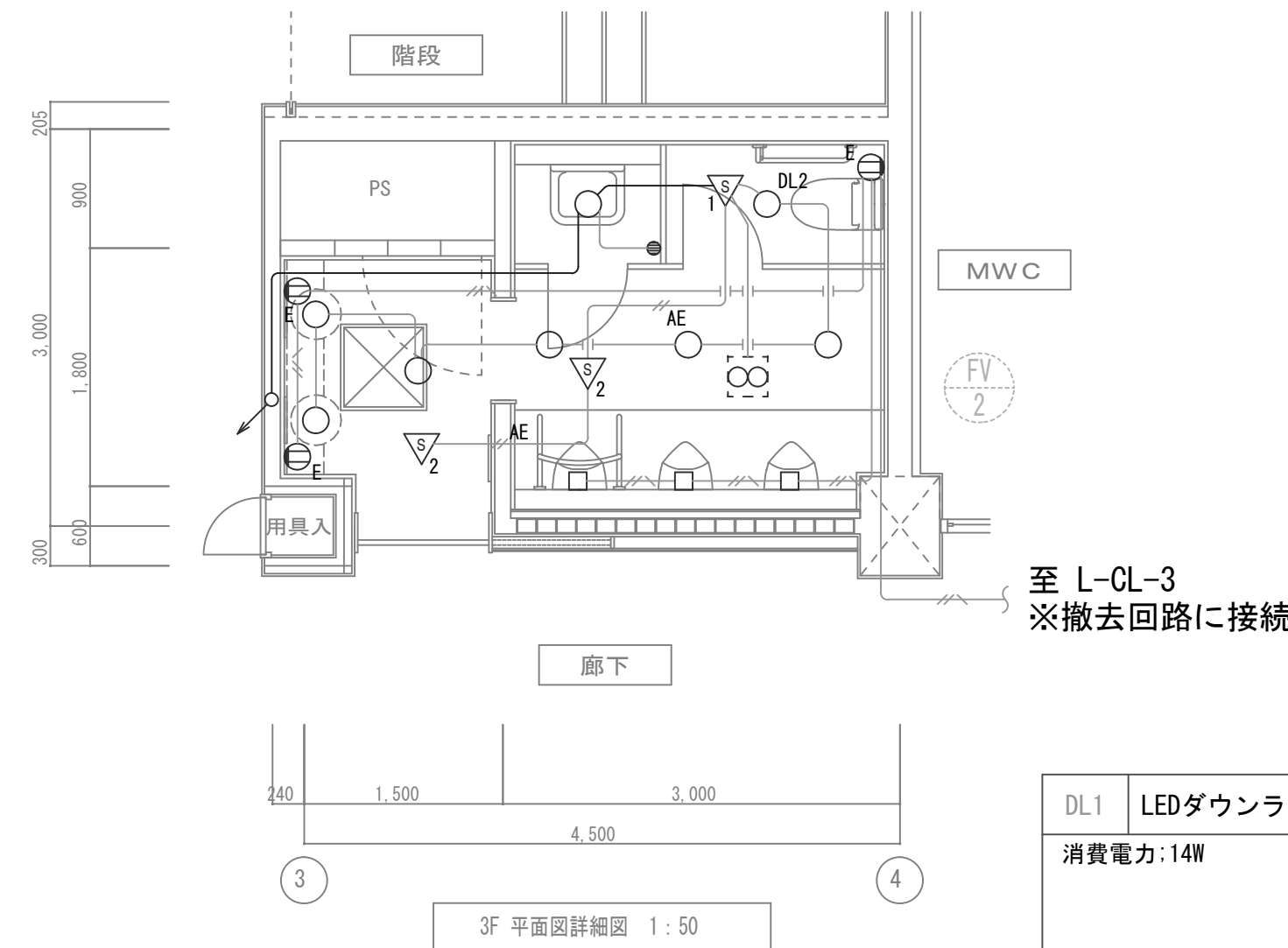
改修後



MWC	
DL1	7
DL2	1



MWC	
DL1	7
DL2	1



MWC	
DL1	7
DL2	1

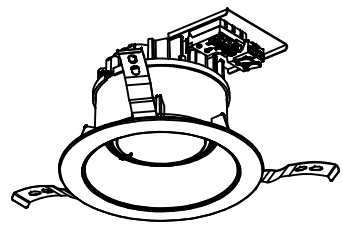
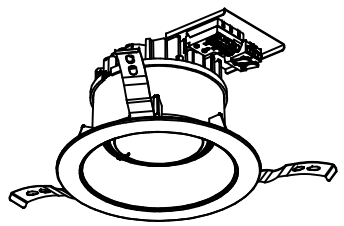
凡 例

記 号	名 称	仕 様
●	タップスイッチ	1P15A×1
▽1	人感センサー	親器 換気扇連動用
▽2	人感センサー	子器
⊖E	埋込コンセント	2P15A×1 E付

特記なき配線は下記による	
———	EM-EEF1.6-2C
———	EM-EEF2.0-3C(うち1E)
———	EM-AE0.9-2C

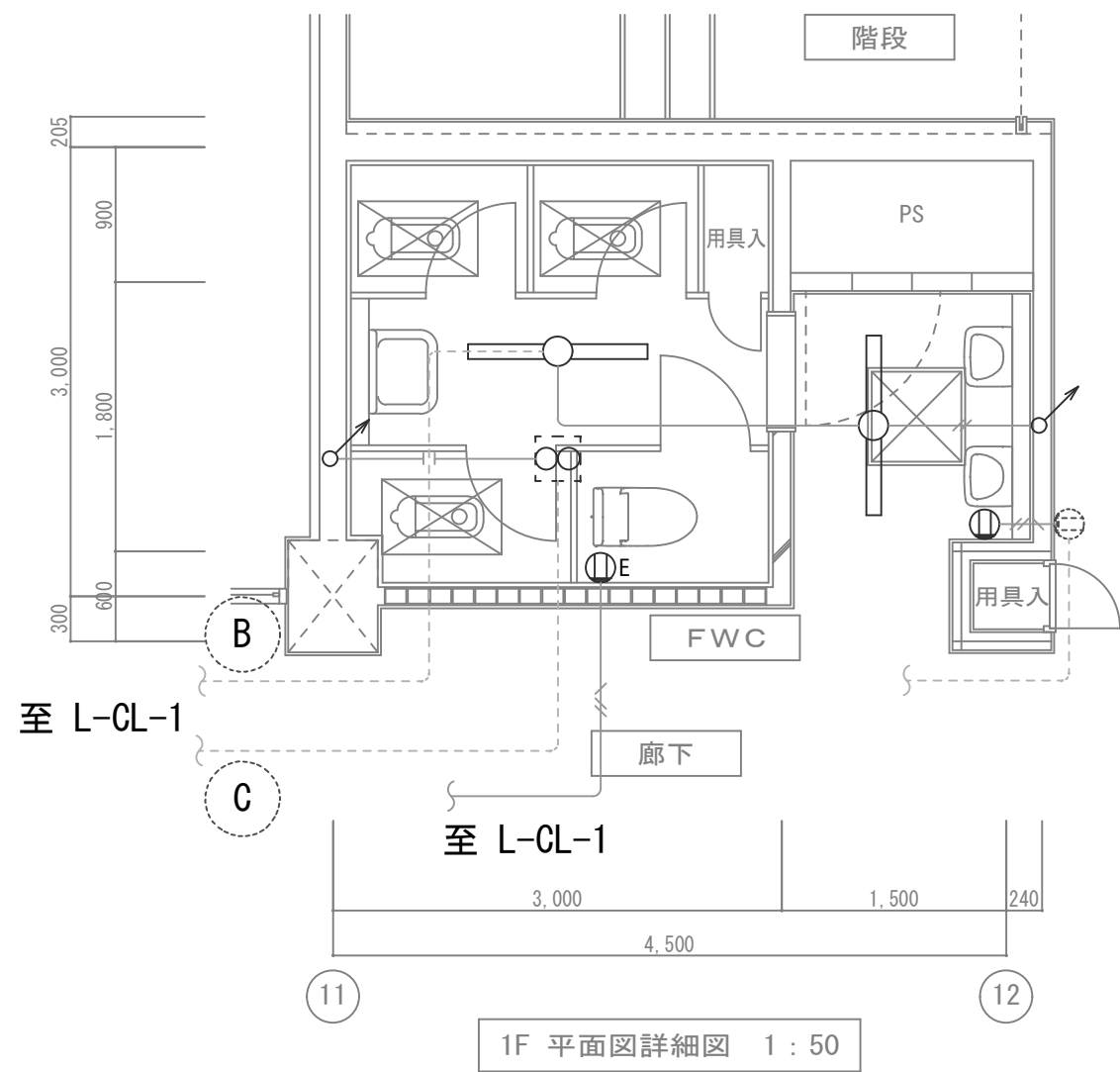
太線：新設
細線：残置（現況利用）

※露出部はマルマルにて保護のこと

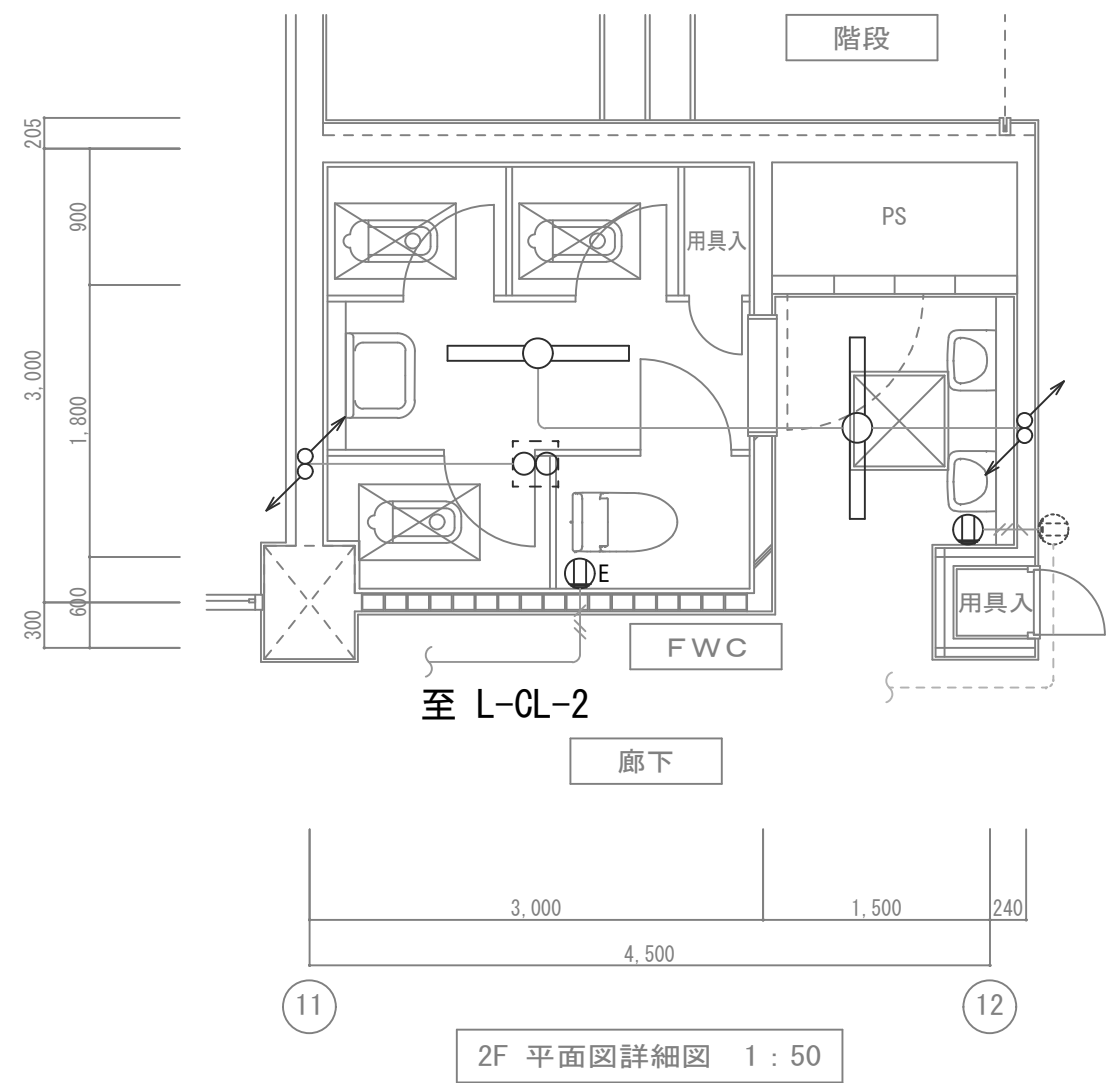
DL1	LEDダウンライト LRS1-1300LM-1	消費電力:14W	DL2	LEDダウンライト LRS1-400LM-1	消費電力:5.7W
					
150φ			100φ		

特記事項	確認日					確認者					設計監理部長					設計					工事名称（プロジェクトNo. 160613）					図面名称				
	. . .					. . .					. . .					. . .					公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期) (電気設備)					電気設備図 教室棟(MWC)1~3階詳細図 改修前後				
	. . .					. . .					. . .					. . .					年月日					図面番号				
	. . .					. . .					. . .					. . .					2018. 03. .					E-12				

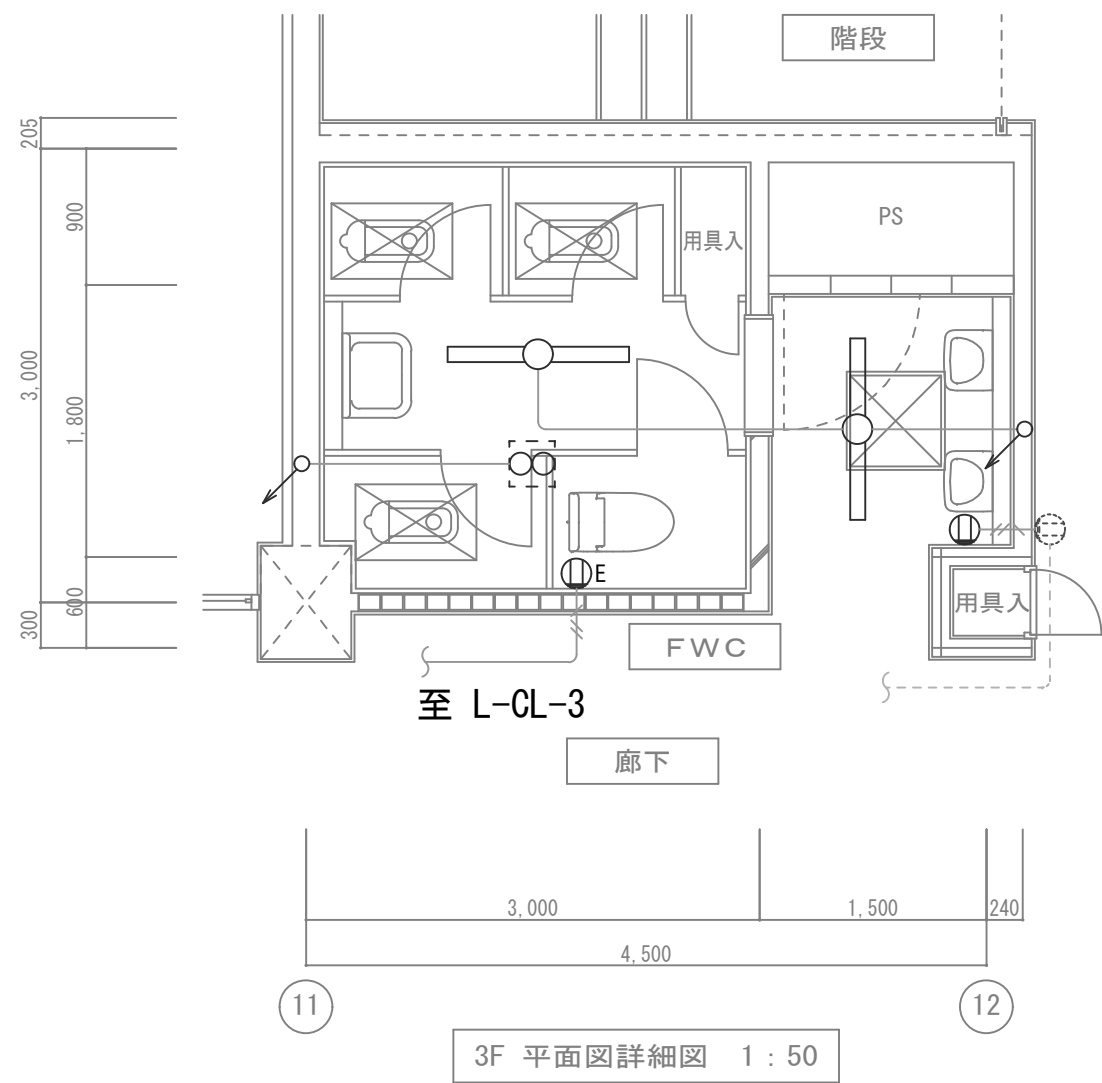
改修前



FWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2



FWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2



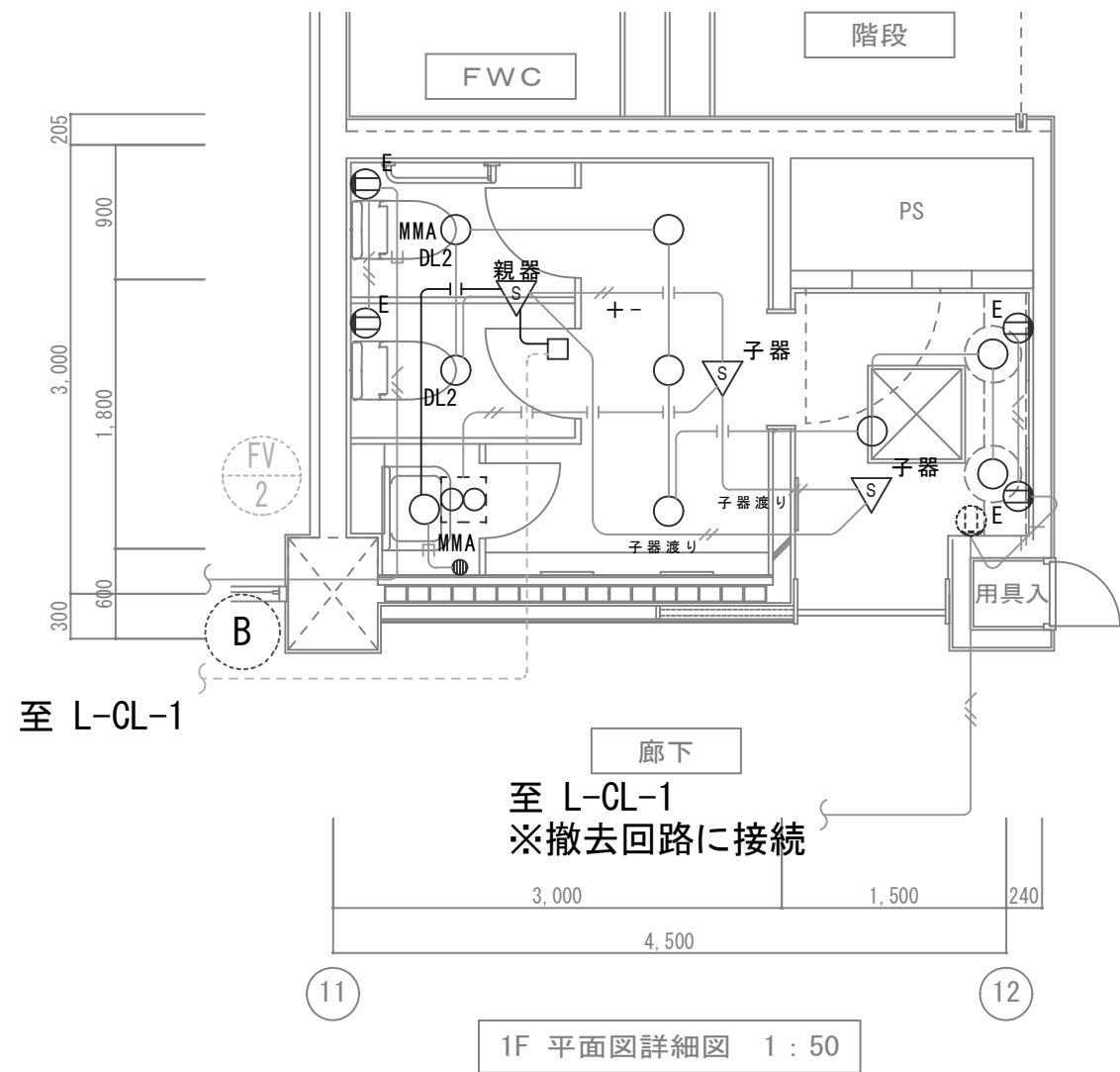
FWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2

凡 例		
記 号	名 称	仕 様
⊖	埋込コンセント	2P15A × 2
⊖E	埋込コンセント	2P15A × 1 E付

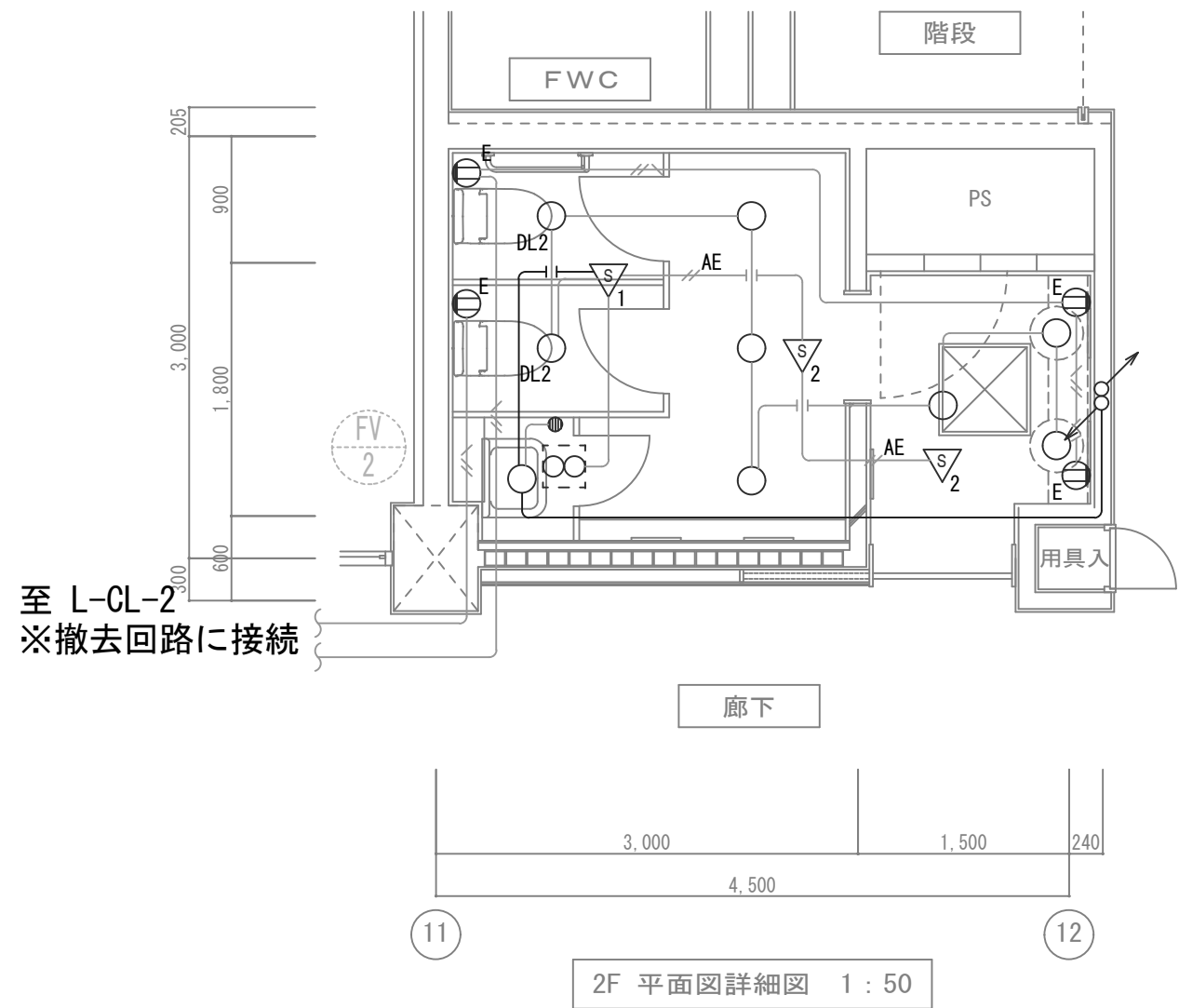
特記なき配線は下記による	
———	IV1. 6 × 2 (PF16)
———	IV2. 0 × 3 (PF16)
太線：撤去 細線：残置 (現況利用)	

※躯体内配管は残置とする

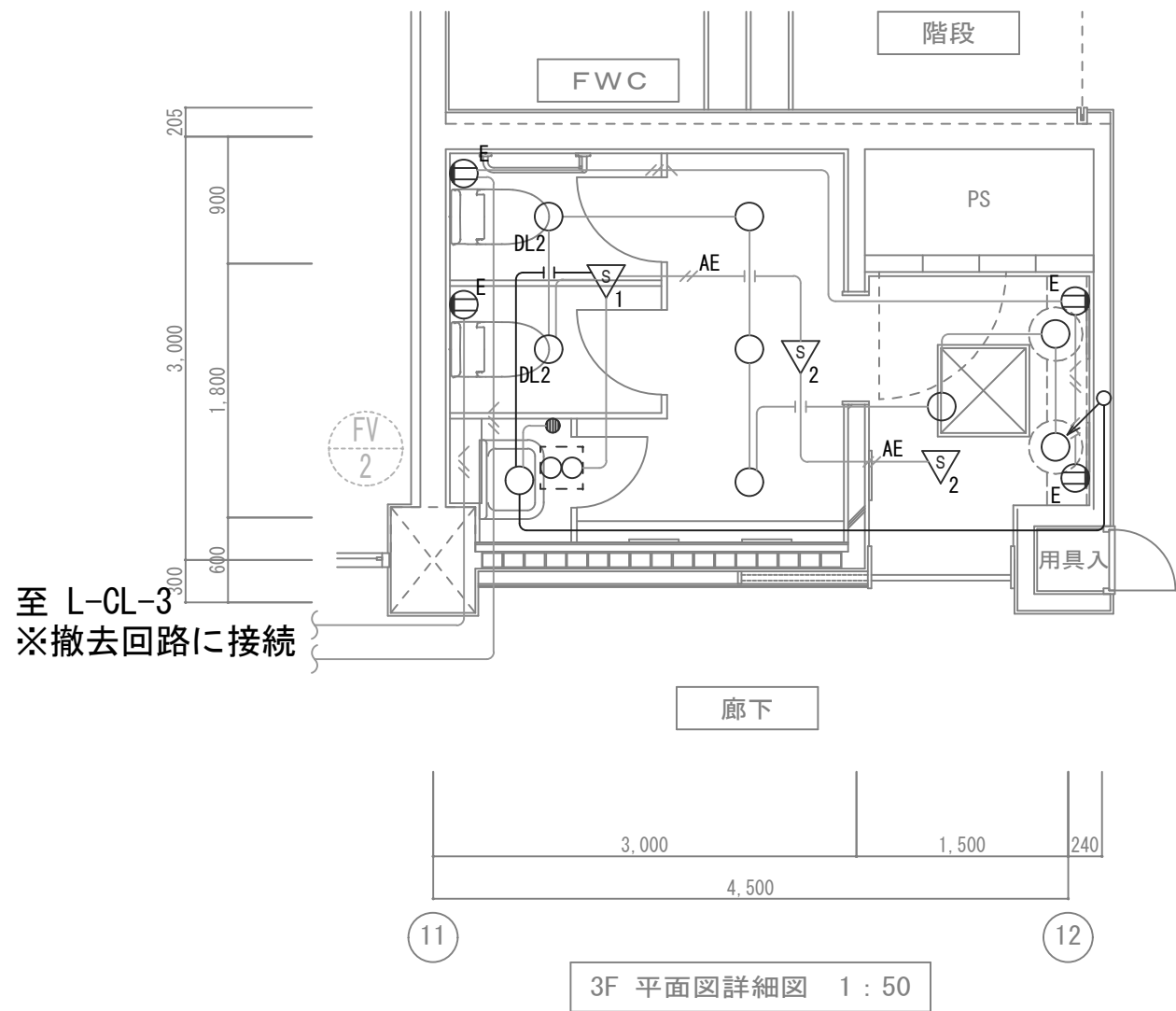
改修後



FWC	
DL1	7
DL2	2



FWC	
DL1	7
DL2	2

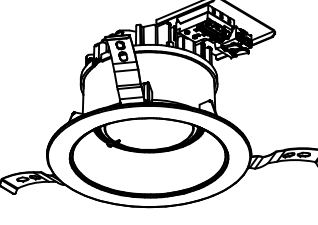
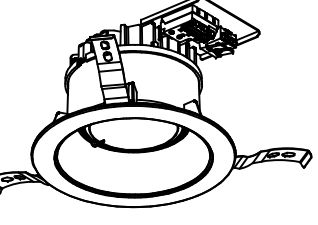


FWC	
DL1	7
DL2	2

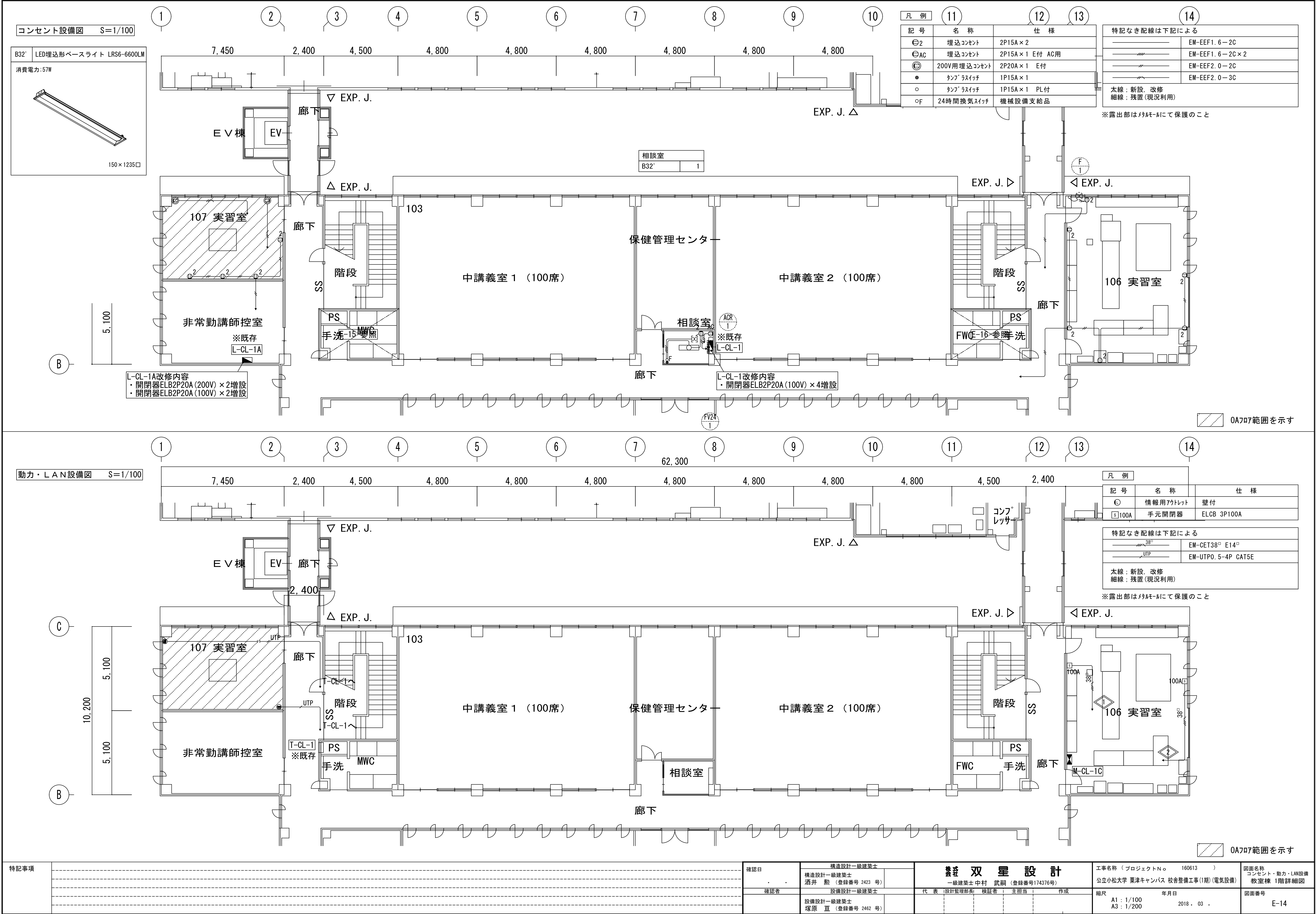
凡 例		
記 号	名 称	仕 様
●	タンブラースイッチ	1P15A × 1
▽1	人感センサー	親器 換気扇連動用
▽2	人感センサー	子器
⊖E	埋込コンセント	2P15A × 1 E付

特記なき配線は下記による	
———	EM-EEF1. 6-2C
———	EM-EEF2. 0-3C (うち1E)
———	AE EM-AE0. 9-2C
太線：新設 細線：残置 (現況利用)	

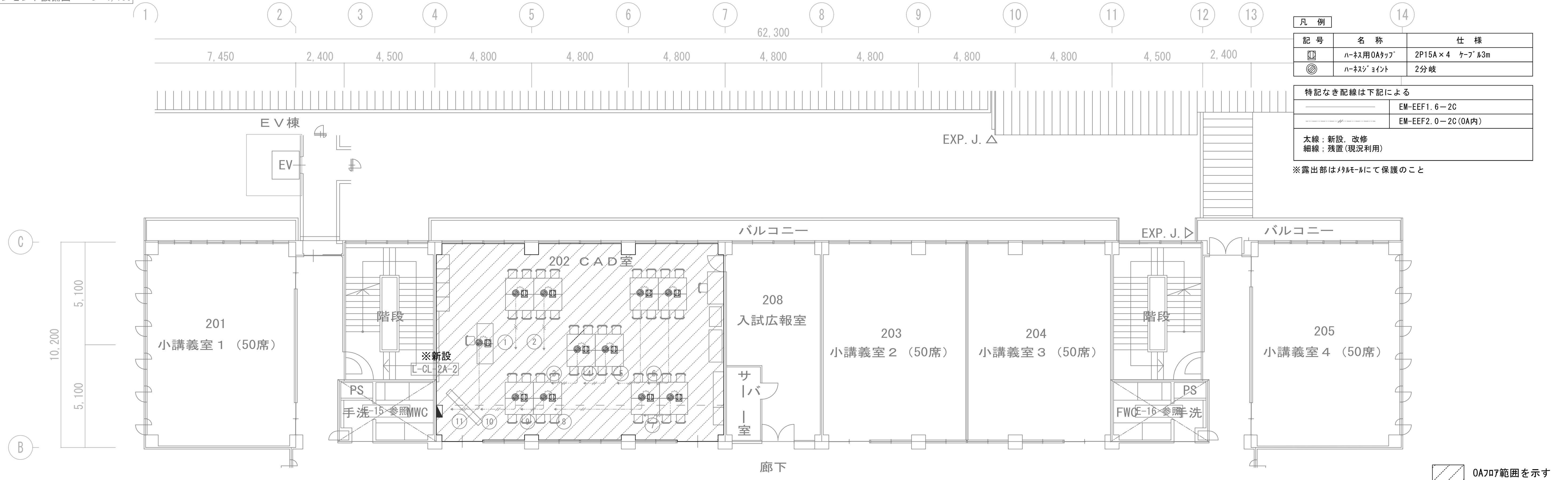
※露出部はメカモールにて保護のこと

DL1	LEDダウンライト LRS1-1300LM-1 消費電力:14W	DL2	LEDダウンライト LRS1-400LM-1 消費電力:5.7W
			
150 φ		100 φ	

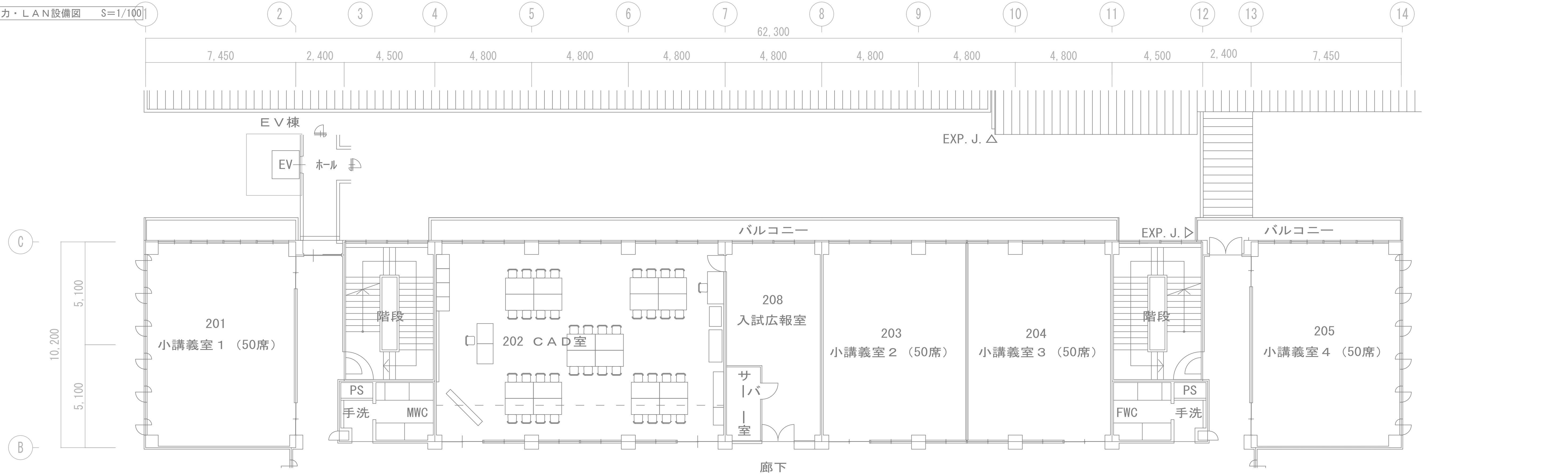
特記事項		確認日	構造設計一級建築士		雙 双 星 設 計				工事名称 (プロジェクトNo. 160613)	図面名称		
			構造設計一級建築士 酒井 聡 (登録番号 2423 号)		一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)				公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期) (電気設備)	電気設備図 教室棟 (7階) 1~3階詳細図 改修前後		
		確認者	設備設計一級建築士		代 表	設計監理部長	検証者	主担当	作成	縮尺	年月日	図面番号
			設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)							A1 : 1/50 A3 : 1/100	2018. 03 .	E-13

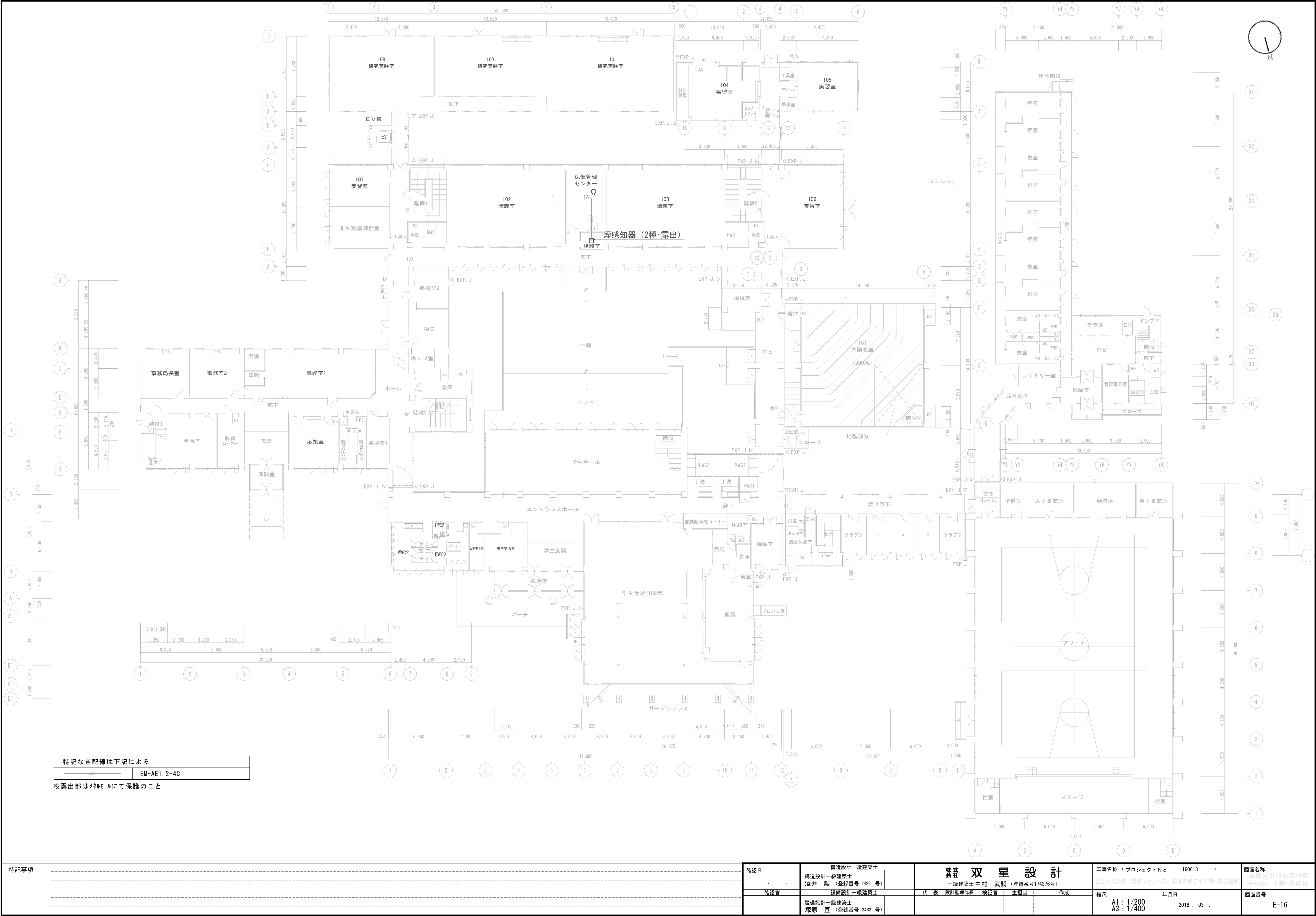


コンセント設備図 S=1/100



動力・LAN設備図 S=1/100

[illegible]



[illegible]

工 事 仕 様 書 (電気設備)

I. 工事概要

1. 工事名称 公立小松大学 栗津キャンパス校舎整備工事(1期)(電気設備)

2. 工事場所 小松市四丁町地内

3. 完成期日 平成*年*月*日
 指定部分 ・ 無 ・ 有(指定期日:平成 年 月 日) 対象部分 ()
 概成工期 ・ 無 ・ 有(平成 年 月 日) (1.2.1(e))

- #### 4. 建物概要

建 物 名 称	構 造	階 数	延面積 (㎡)	消防令別表第一	備 考
小松大学 粟津キャンパス	ＲＣ造	3 階建(地階 階.塔屋 階)			

5. 別契約の関連工事
- | | | | | |
|-----------|------------|-------------|------------|----------|
| ・ 建築工事 | ・ 電気設備工事 | ・ 給排水衛生設備工事 | ・ 空調調和設備工事 | ・ 電話設備工事 |
| ・ 昇降機設備工事 | ・ 自家発電設備工事 | ・ 厨房機器設備工事 | ・ 屋外付帯工事 | ・ 植栽工事 |

- ## 6. 工事内容

II. 工事仕様

- ## 1. 一般仕様

- 1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成28年版）」（以下、「標準仕様書」という。）及び「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（平成28年版）」（以下、「標準図」という。）及び「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成28年版）」（以下「改修標準仕様書」という。）による。
- 2) 機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの標準仕様書・改修標準仕様書を適用する。
- 3) 防音工事の仕様については、防衛省地方協力局「防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書」による。

2. 特記仕様

章は●印のものを、特記事項で選択する項目は・印に○印の付いたものを適用する。

章	項 目	特 記 事 項
● 一 般 共 通 事 項	1 工事実績情報	請負金額 5, 0 0 0 千円以上のは工事実績情報登録を行う。(1.1.4)
	2 施工体制台帳の作成等	下請負に付する場合は、施工体制台帳を作成し、現場に備え付ける。また、施工体系図を工事関係者及び公衆が見やすい場所に掲げる。(1.1.5(b))
	3 他工事との 取り合い	スリーブ、箱入れなどその他工事との取り合いは、別表－1 によるものとし、施工に支障をきたさない時期までに、必要な位置、大きさ等を明示し、監督員と打ち合せる。(1.1.7)
	4 工事の記録	工事総合進捗表、工事日誌、工事出面報告書、打合せ記録、工事箇所図及び現況写真等を記載した工事報告書を毎月 1 5 日及び月末ごとに提出する。(1.2.4)
	5 施工条件	(1.3.3)
	6 発生材の処理等	・ 引渡しを要するもの (・) (1.3.9(b)) ・ 特別管理産業廃棄物 (・ PCB使用機器) ・ 現場で再利用を図るもの (・ 残土(敷きならし)) ・ 再資源化を図るもの (・ 蛍光ランプ ・ コンクリート ・ アスファルト ・ 木材 ・)
	7 再使用機材	・ 取外し後再使用するもの (・) (改1.4.3)

●

一

共

通

事

項

8 事前調査

9 環境への配慮

10 機材の品質等

11 工事の
創意工夫等

12 養生

13 撤去等

14 中間検査

15 完成図

16 保全に関する
資料

17 足場類

18 仮設間仕切・扉

19 工事用電力等

20 監督員事務所等

P C B含有調査を

・ 行う（図示箇所）

・ 行わない

(改1. 5. 2)

1) 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）に規定される特定調達品「公共工事」等は下記による。また、判断基準を満たすことを確認する。 (1. 4. 1(a))

・ 照明制御システム

・ 変圧器

・ 下塗用塗料（重防食）

・

2) 本工事の建物屋内で使用する揮発性有機化合物を放散する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次のとおりとする。 (1. 4. 1(b))

① JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品

② 建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品

③ 下記表示のあるJAS規格品

a. 非ホルムアルデヒド系接着剤使用

b. 接着剤等不使用

c. ホルムアルデヒドを放散しない材料使用

d. ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用

e. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない材料使用

f. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用

1) 本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。 (1. 4. 2(a))

2) 下表に示す機材等の製造業者等は次の①から⑥までの事項を満たすものとし、この証明と作る資料又は外部機関が発行する評価の書面を提出して、監督員の承諾を受ける。ただし、製造業者等が記載されているものは、証明となる資料等の提出を省略することができる。外部機関の評価とは、（一社）公共建築協会「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」（評価名簿の最新版）等である。

①品質及び性能に関する試験データが整備されていること。

②生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。

③安定的な供給が可能であること。

④法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。

⑤製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

⑥販売、保守等の営業体制が整えられていること。

機 材	名 称
蛍光灯器具（防爆・防災照明器具を除く）	絶縁監視装置
L E D照明器具（一般屋内に限る）	蓄電池
照明制御装置	交流無停電電源装置
サージ防護デバイス（S P D）	太陽光発電装置（パワコン・系統連係保護装置）
可変速運転用インバータ装置	監視カメラ装置
盤類	中央監視保護装置
高圧機器	

受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や工事特性に関する項目、又は地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了時までに所定の様式により提出することができる。 (1. 5. 6)

1) 既存部分の養生範囲は、図示による。 (改1. 7. 1)

2) 養生の方法及び備品・ロッカー等の移動は、図示による。 (改1. 7. 2)

機器の撤去跡の壁面等の補修は、図示による。 (改1. 8. 6)

中間検査の実施

・ 無

・ 有（時期

・ 天井下地完了時

・

） (1. 6. 2)

原図及び製本（等倍

部、A3縮小

部）提出する。 (1. 7. 2)

保全に関する資料は次のとおり、

部提出する。 (1. 7. 3)

①建築物等の利用に関する説明書※

②機器取扱説明書（主要機器一覧表とも）

③機器性能試験成績書（総合調整試験成績書とも）

④官公署届出書類

※建築物等の利用に関する説明書作成の手引き及び作成例

国交省ホームページ（http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun_kentikubuturiyou_tebiki.htm）

内部及び外部足場の種別は、図示による。防護シート等の養生は図示による。 (改2. 2. 2)

設置箇所、種別及び塗装仕上げは、図示による。 (改2. 2. 3)

・ 既存施設に電力量計等を設けて使用できる

・ 発電機又は北陸電力引込み等 (改2. 2. 4)

1) 監督員事務所を

・ 設けない

・ 設ける〔

・ 1号（10㎡程度）

・ 2号（20㎡程度）

〕 (2. 1. 1(2))

2) 監督員事務所に設ける備品等

・ 保護帽

・ 安全帯

・ 長靴

・ 合羽

・ 机

・ 椅子

・ 懐中電灯

・ 書棚

・ 黒板

・ 寒暖計

・

・

3) 設計図を工事監理用に製本（等倍1部、A3縮小

部）し、監督員事務所等に置く。

●

一

般

共

通

事

項

21

工事現場の表示板

工事現場には、下記掲示板を設置する。（記入例）

上段の地色は白色
文字は青色

下段の地色は青色
文字は白色

工 事 名

工 期 自 年 月 日 ～ 至 年 月 日

発注者 石川県土木部営繕課

設 計 (委託業者名を記入)

監 理 (委託業者名を記入)

施 工 建 築 (施工業者名を記入)

電 気 (施工業者名を記入)

機 械 (施工業者名を記入)

60cm
～75cm

90cm

設計及び監理の欄は、実施設計及び工事監理が委託発注された場合。
工事名は、各工事とも共通な名称とし、各文字は角ゴシック体とする。

22

埋め戻し土

・ 根切り土の中の良質土（ただし、管の周囲は山砂）

・ 山砂

23

塗装

下記露出金属電線管（亜鉛めっき面含む）は、塗装を行う。

・ 屋外

・ 屋内（・ 居室

・ 機械室

24

はつり

1) 放射線透過検査を

・ 行う

・ 行わない

2) 配管貫通部の穴開けは、ダイヤモンドカッターとし、場所・口径は図示による。

3) 溝はつり深さは、図示による。

4) 防水箇所の貫通処理方法は図示による。

25

あと施工アンカー

埋込配管等の探査、性能確認試験及び施工後確認試験は、図示による。

26

仮設備

仮設備は、図示による。

27

県内産材料

石川県建設工事標準請負契約約款（以下「請負契約約款」という。）第6条の2第6項により、調達する工事材料は石川県産とするように努めることについて、工事着手前に使用材料確認願いを提出する。

28

材料検査

請負契約約款第13条第2項に定める監督員の検査を受けて使用する工事材料は次のとおり。

・ 受変電機器

・ 自家発電装置

・ 照明器具類

・ 配電盤類

・ 避雷針

・ 通信機器

・ 構内交換機器

・ 接地材料

29

工事写真等の記録

1) 国土交通省大臣官房官庁営繕部制定「営繕工事写真撮影要領（平成28年版）」による。

2) 請負契約約款第14条第3項に定める工事写真は次のとおり。

・ 地中埋設配管部

・ 機器の基礎及びアンカーボルト埋設部

・ 塗装工程

・ 接地極埋設部

・ 天井、トレンチ内の隠えい箇所

・ 躯体内隠えい部

3) 区分による規格、枚数、部数は次による。

区 分	規 格	撮 影 枚 数	部 数	備 考
着工前	サービス版	監督員の指示による	部	工事期間中は現場事務所に整理保管し、
工事中	サービス版	監督員の指示による	1 部	工事完成時に提出する。
完成時	サービス版	監督員の指示による	部	A 4 用紙に整理したもの

4) 完成写真の撮影は、次による。

・ 建築写真撮影業者

・ 建築写真撮影業者以外

5) 写真は A 4 版用紙に順序よく貼付又は印刷し、説明事項を記入して提出する。

6) 中間検査又は監督員の指示により、手直しを命じられた工事は、手直し前、中、後が判断できる写真を撮影し、報告書に添付し提出する。

30

部分払いの対象工事材料

請負契約約款第37条第1項に定める部分払の対象とする工事材料は次のとおり。

・ 機器

・ 盤

・ 配管、配線

・

31

火災保険等

請負契約約款第49条に定める火災保険等は次のとおり。（加入期間は着工日より引渡日まで）

・ 組立保険

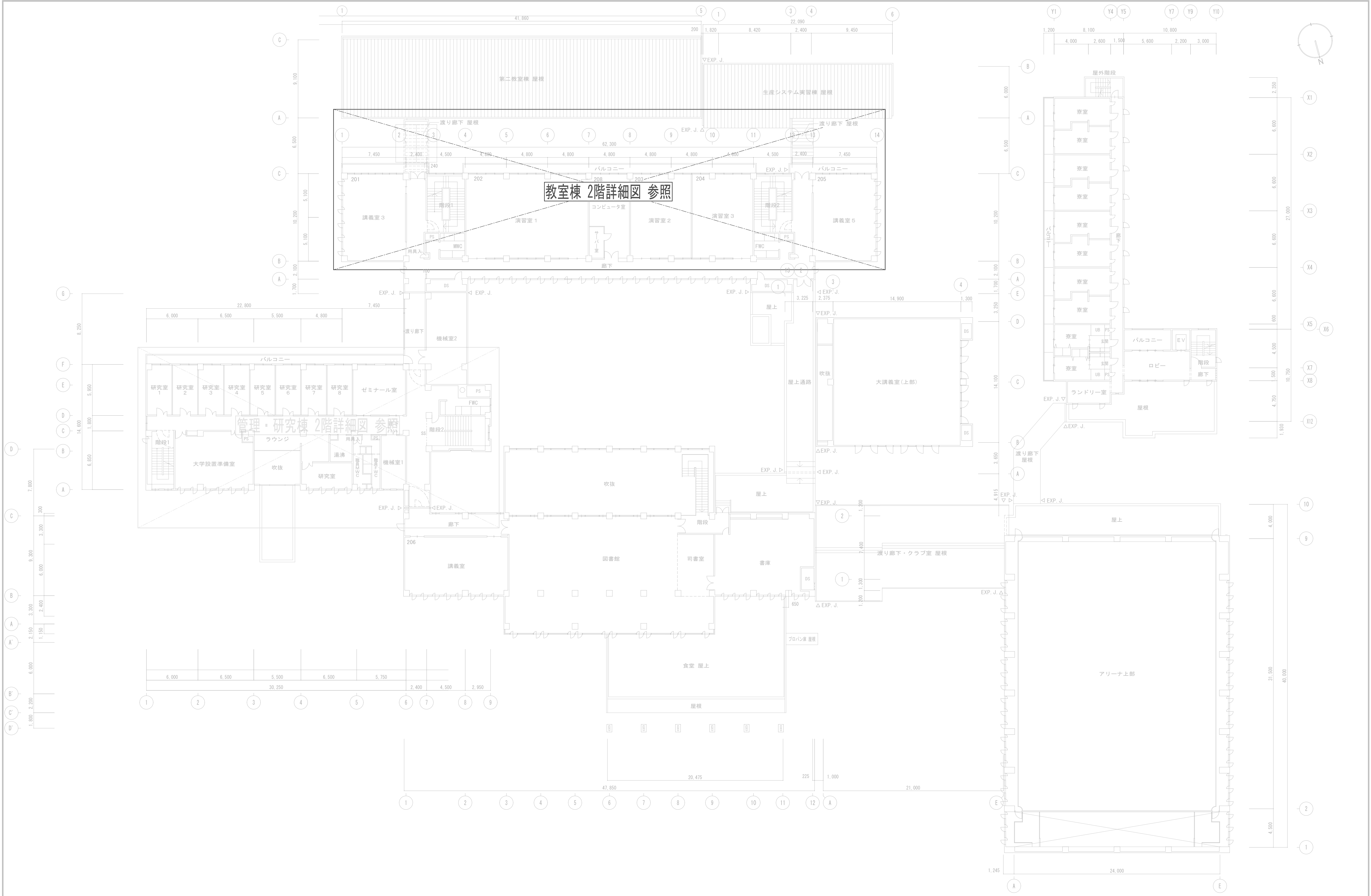
・ 建設工事保険

工事名 公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)	番号 E-01
図面名 工事仕様書(電気設備) 2枚組	縮尺 _____
設計 小松市都市創造部建築住宅課 小松市小馬出町9-1番地	

最終改訂 H29. 4. 1

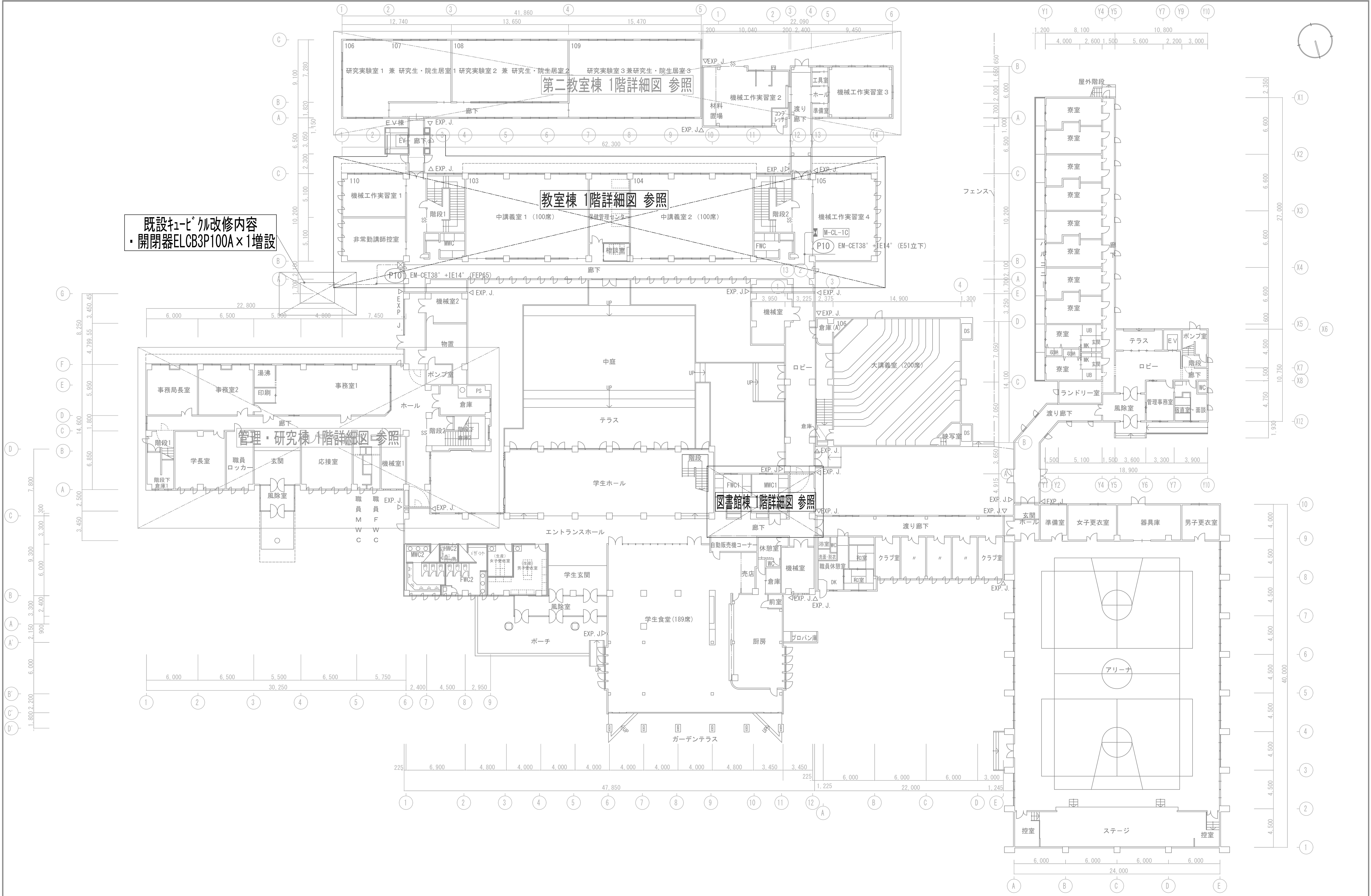
[illegible]

工 事 仕 様 書 （ 別 紙 ）																			
1） 次の特記事項に該当する事項は、下記の事項に読み替えるものとする。ただし、該当する事項がない場合は、追加事項として扱うものとする。																			
項 目	特 記 事 項																		
①	通用基準等	1）環境法令等遵守し、環境負荷の低減に努めること。		2）請負者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了時まで に所定の様式により提出することができる。		3）低入札価格調査制度を適用した場合 1. 調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、請負者は、所管課長の求めに応じて、建設業法（昭和24年法律第100号）第24条の7に規定する施工体制台帳を所管課長に提出しなければならない。 また、その内容のヒアリングを所管課長から求められたときは、請負者はこれに応じなければならない。 2. 調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、請負者は、共通仕様書に基づく施工計画書の提出に際してその内容のヒアリングを所管課長から求められたときは、これに応じなければならない。													
②	現場代理人及び監理技術者（主任技術者）の専任を要しない期間等	<通常工事の場合> 現場代理人及び監理技術者（主任技術者）の専任を要しない期間 ・ 請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入または仮設工事等が開始されるまでの期間）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。また、現場代理人においても工事現場への常駐を要しない。尚、現場施工に着手する日については、請負契約の締結後、監督職員との打ち合わせにおいて定める。 ・ 工事完成後、事務手続き、後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。また、現場代理人においても工事現場への常駐を要しない。 尚、工事完成後とは、発注者が工事完成届を受理した日とする。																	
③	建 築 材 料 等	1）小松市が発注する公共工事においては、地域経済の活性化に配慮し、工事材料及び建設機械の使用について次のとおり努めること。 1. 土木・建築資材等調達する工事材料は、小松市産とすること。 （小松市産建築資材有効活用制度実施要領に基づく小松市産建築資材を含む） 2. 建設機械を使用する場合は、小松市内に工場等を有する企業が製造する建設機械を使用すること。 3. 工事着手前に使用材料確認願又は施工計画書を提出し、工事完了後は使用結果の実施状況報告を行うこと。 2）小松市が発注する公共工事においては、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号。略称「グリーン購入法」という。）」及び下記の要綱等の趣旨を踏まえ、工事全体の環境負荷の少ない製品・材料等の利用促進に努めること。 1. 対象製品等 ・ 石川県エコ・リサイクル製品利用推進要綱における「石川県リサイクル認定製品」 ・ 石川県内の公共建築物・公共土木工事における木材利用方針における県産材 2. 手続き等 工事の着手前に使用材料確認願を提出し、工事完了後は使用材料等の結果報告を行うこと。 3）小松市建設工事標準請負契約約款（以下「請負契約約款」という。）第13条第2項に定める監督員の検査を受けて使用すべき工事材料は次のものとする。 ※杭 ・ 打ち放し型枠 ・ 防水材料 ・ 木材（構造材、造作材のみ） ・ 防音工事用建具 ・ 防音工事用内装材（ロックウール吸音材、ロックウール化粧吸音材、グラスウール吸音材、吸音用穴あき石膏ボード、吸音用軟質繊維板、石膏ボード、合板、穿孔合板、紙布裏地植毛品、壁クロス等） ・ 配分電盤 ・ 空調機器 ・ 送風機、排風機 ・ ダクト類（保温材等も含む） ・ ボイラー ・ し尿浄化槽 ・ その他、監督員が指定したもの 但し、杭以外のJ I S規格品は除く。 4）上記の建築材料等を使用する場合は、施工前に市担当者（監督員）へ主要材料納入業者選任届その他市担当者（監督員）が指示する各種関係書類を提出すること。		8 竣工後の検査等		1）点検の対象施設は、関連工事の全体工事設計額の合計が1億5千万円以上（発注の分離形態は問わない）の施設とする。 2）点検の時期は、原則として工事引渡後、概ね1年とする。		9 監督職員事務所		監督職員事務所に設ける備品等 ※洗面設備 ※原図大及びA3縮小の設計図面製本各2部 ※黒板 ※ロッカー ※机 ※椅子 ※検査用具 ※安全帯 ※保護帽 ※長靴 ※合羽 ※軍手 ※懐中電灯 ・ 書棚 ・ 寒暖計 ・ 10 定礎		定礎の設置等は、下記による。 （イ）設置 ・ 設置する ・ 設置しない （ロ）材料、大きさ ・ 影石水磨き仕上げ（W450×H300×D30程度） 文字は彫り込みとする。		11 竣工図の装丁		竣工図の装丁は、下記による。 （イ）背表紙に装丁テープ無しとする。 （ロ）製本記載例			

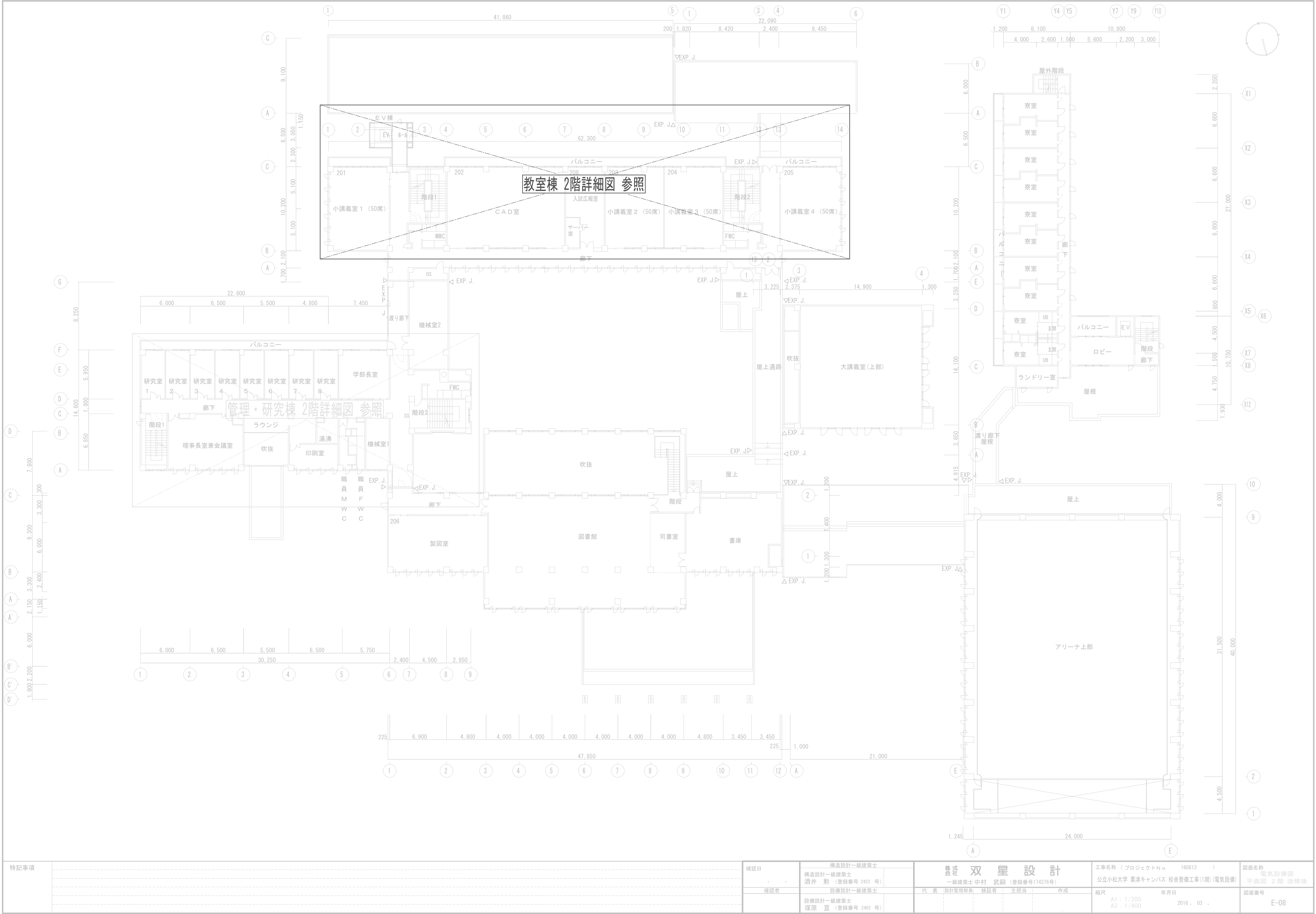


特記事項						確認日 ・	構造設計一級建築士 酒井 勲 (登録番号 2423 号)			株式会社 双星設計 一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)	工事名称 (プロジェクトNo. 160613) 公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)	図面名称 電気設備図 平面図 2 階 改修前			
							設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)								
							代表 設計監理部長 検証者 主担当 作成								
							縮尺 A1 : 1/200 A3 : 1/400								
										年月日 2018 . 03 .	図面番号 E-05				



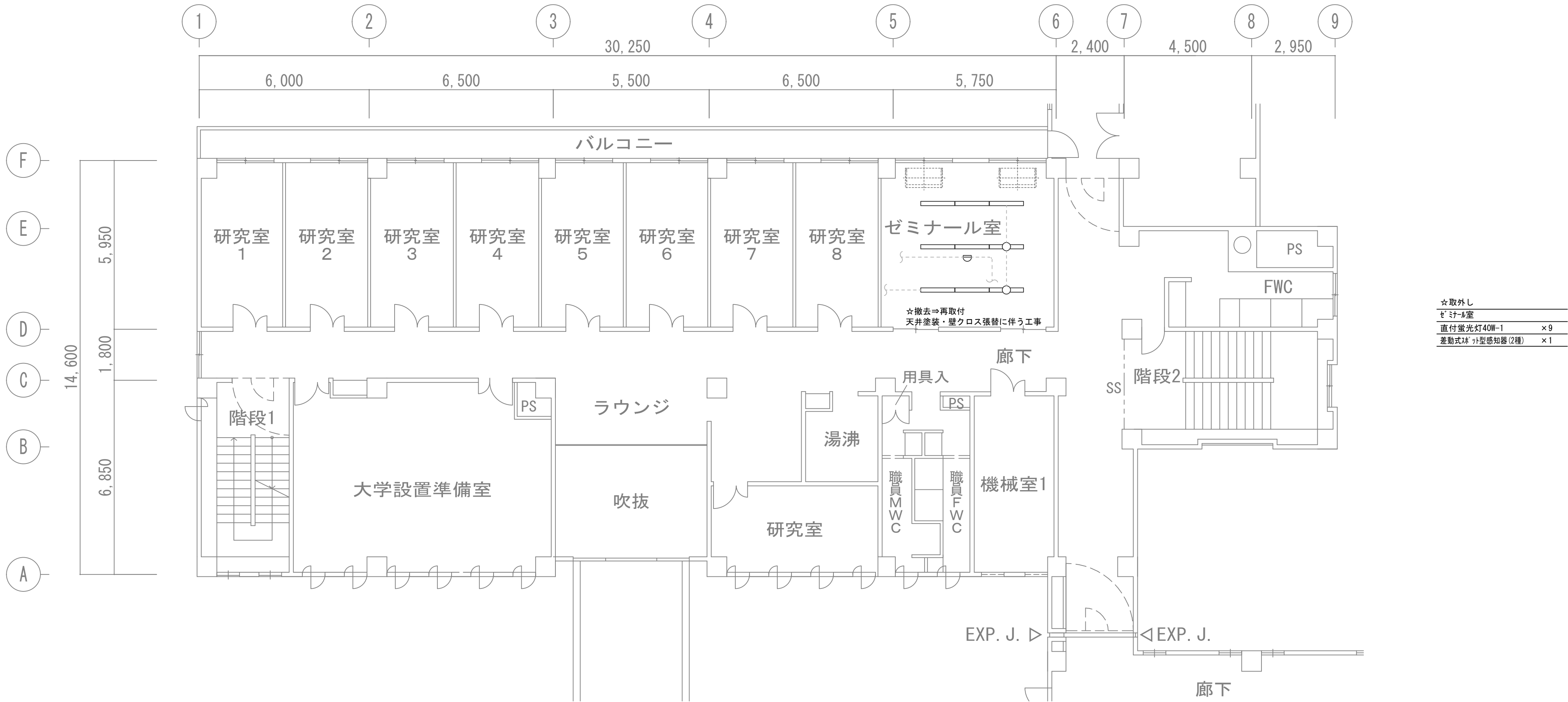


特記事項				確認日	構造設計一級建築士		養 雙 星 設 計 一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)	工事名称 (プロジェクトNo. 160613) 公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)	図面名称 電気設備図 平面図 1階 改修後				
				構造設計一級建築士 酒井 勲 (登録番号 2423 号)									
				設備設計一級建築士		代 表				設計監理部長	検証者	主担当	作成
				設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)		縮尺 A1 : 1/200 A3 : 1/400					年月日 2018 . 03 .	図面番号 E-07	

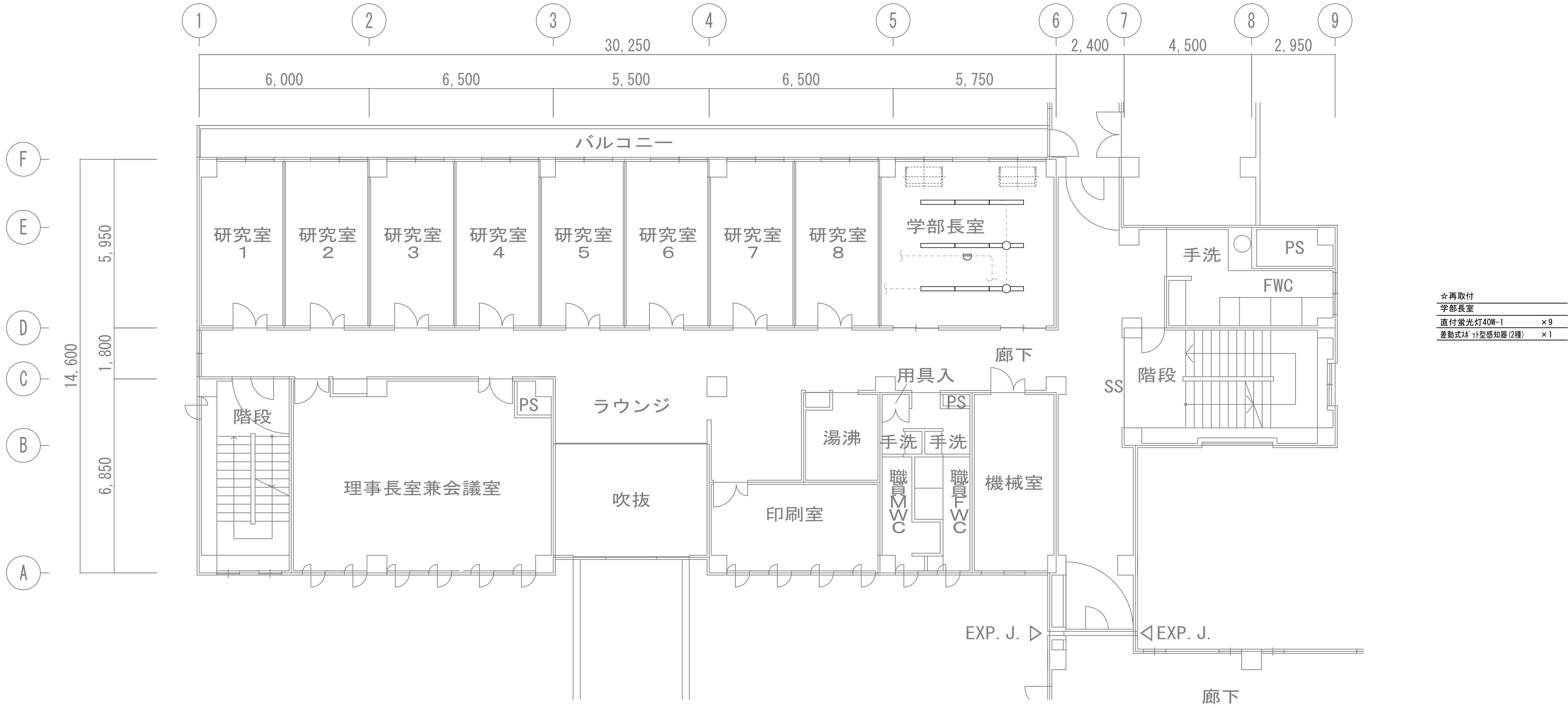


特記事項						確認日		構造設計一級建築士		株式会社 双 星 設 計				工事名称（プロジェクトNo. 160613 ）				図面名称		
						構造設計一級建築士 酒井 勲（登録番号 2423 号）		一級建築士 中村 武嗣（登録番号174376号）		代表 設計監理部長 検証者 主担当 作成				公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)				電気設備図 平面図 2階 改修後		
						確認者		設備設計一級建築士						縮尺				図面番号		
						設備設計一級建築士 塚原 亘（登録番号 2462 号）								年月日				E-08		
															A1：1/200 A3：1/400				2018 . 03 .	

改修前

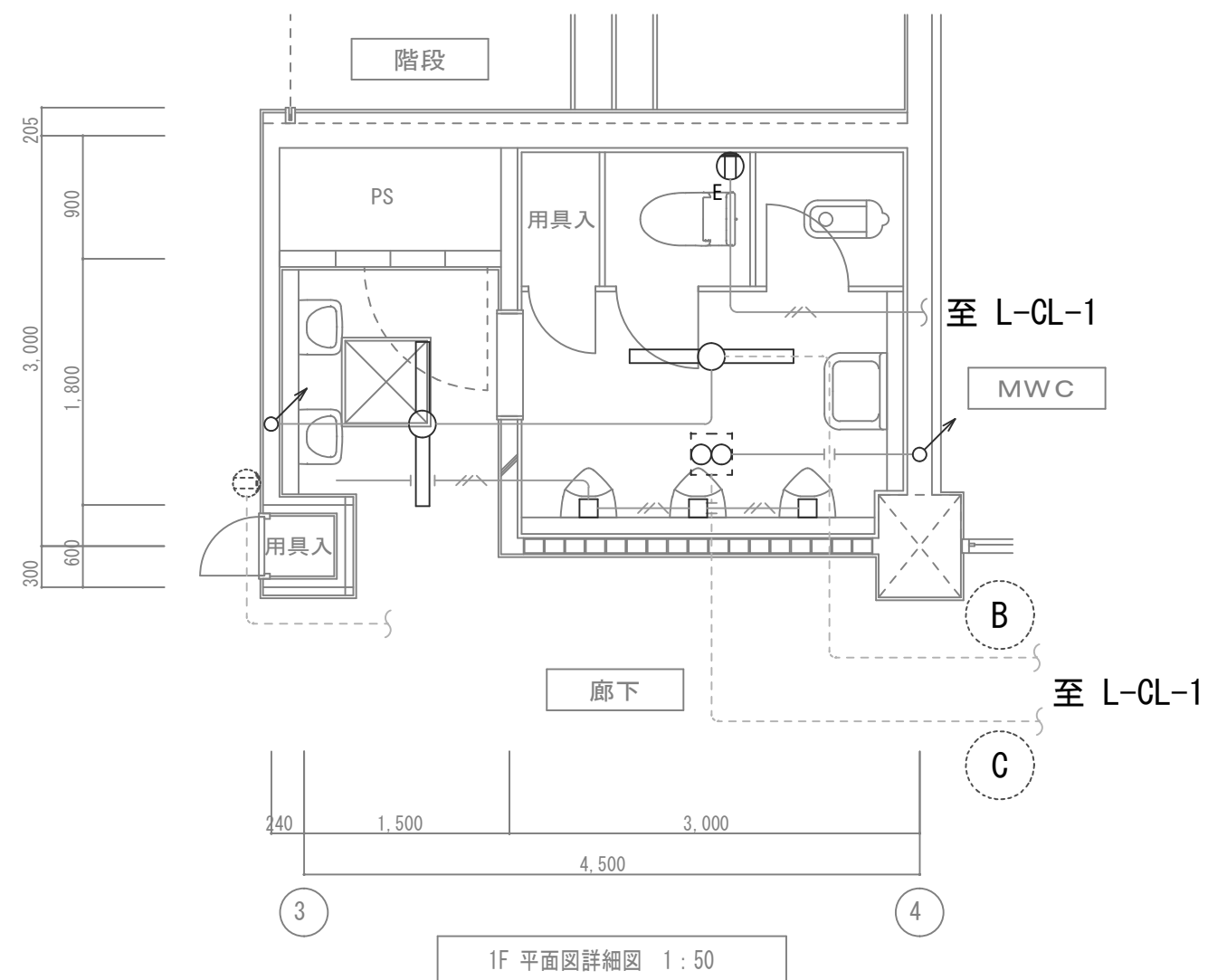


改修後

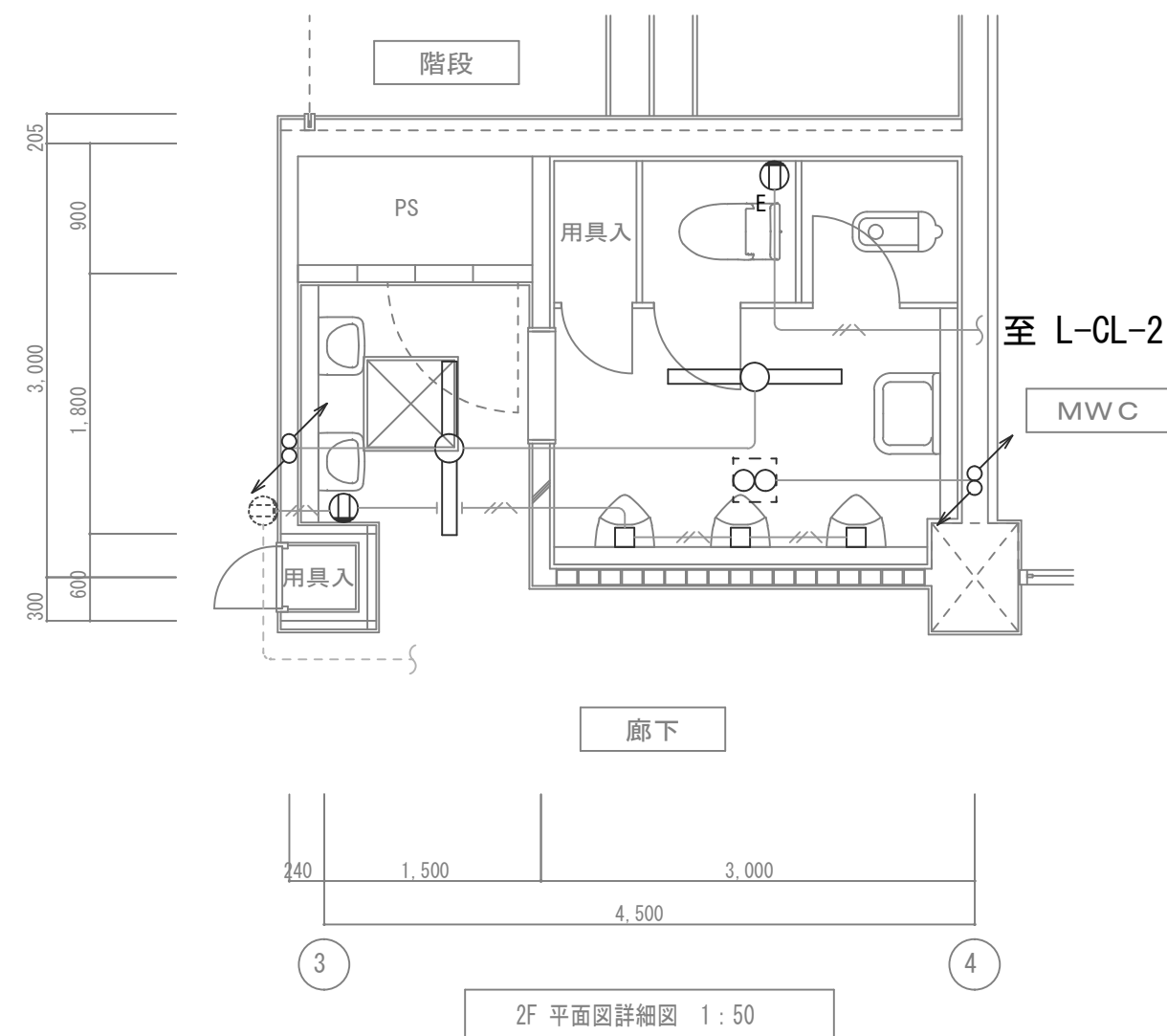


特記事項						確認日				構造設計一級建築士				竣工 双 星 設 計				工事名称 (プロジェクトNo. 160613)				図面名称			
										構造設計一級建築士				一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)				公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)				電気設備図			
						確認者				設備設計一級建築士				代表				縮尺				図面番号			
										設備設計一級建築士								A1 : 1/100				E-11			

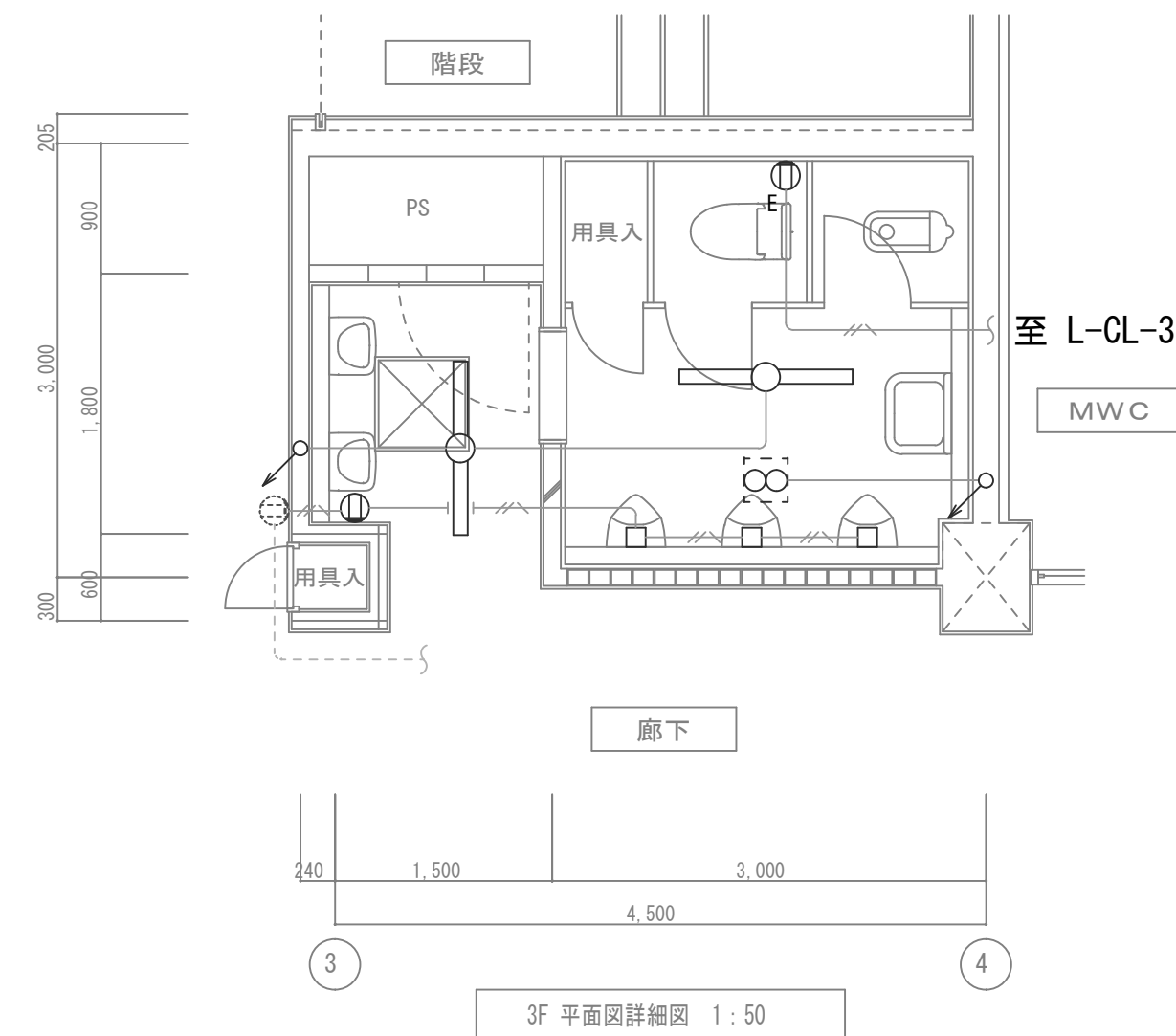
改修前



MWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2



MWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2



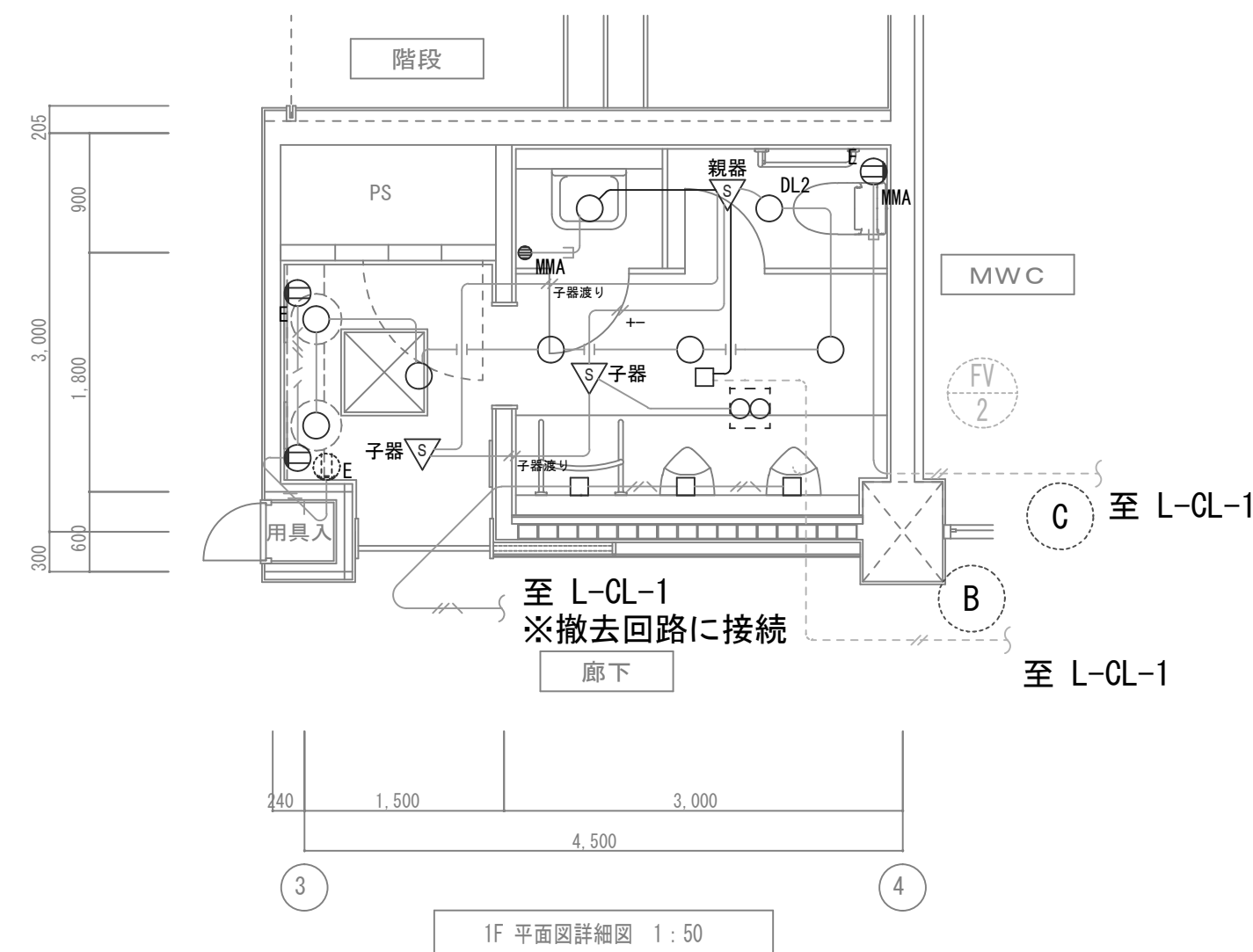
MWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2

凡 例		
記 号	名 称	仕 様
⊖	埋込コンセント	2P15A×2
⊖E	埋込コンセント	2P15A×1 E付

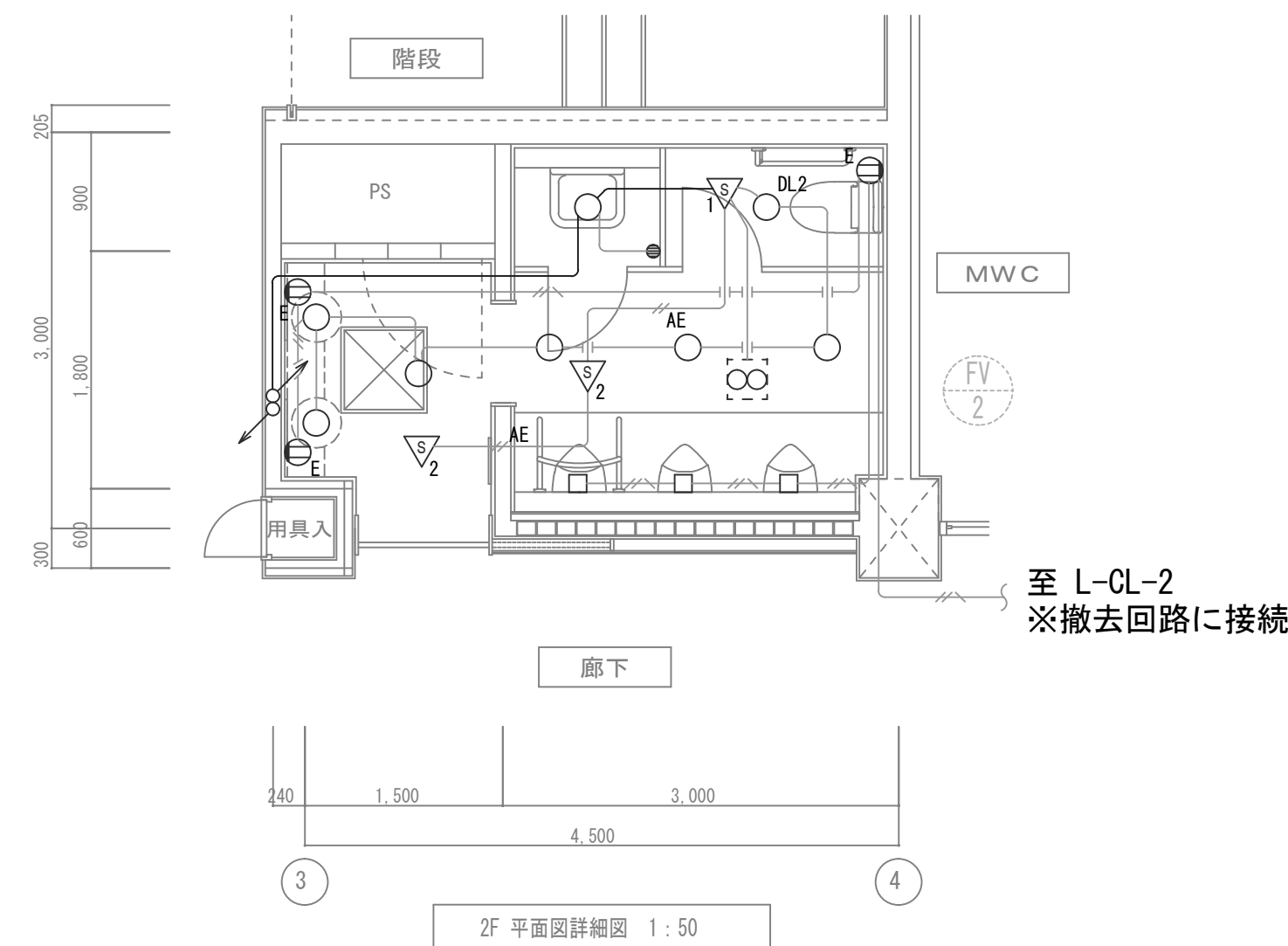
特記なき配線は下記による	
	IV1. 6 × 2 (PF16)
	IV2. 0 × 3 (PF16)
太線：撤去 細線：残置(現況利用)	

※躯体内配管は残置とする

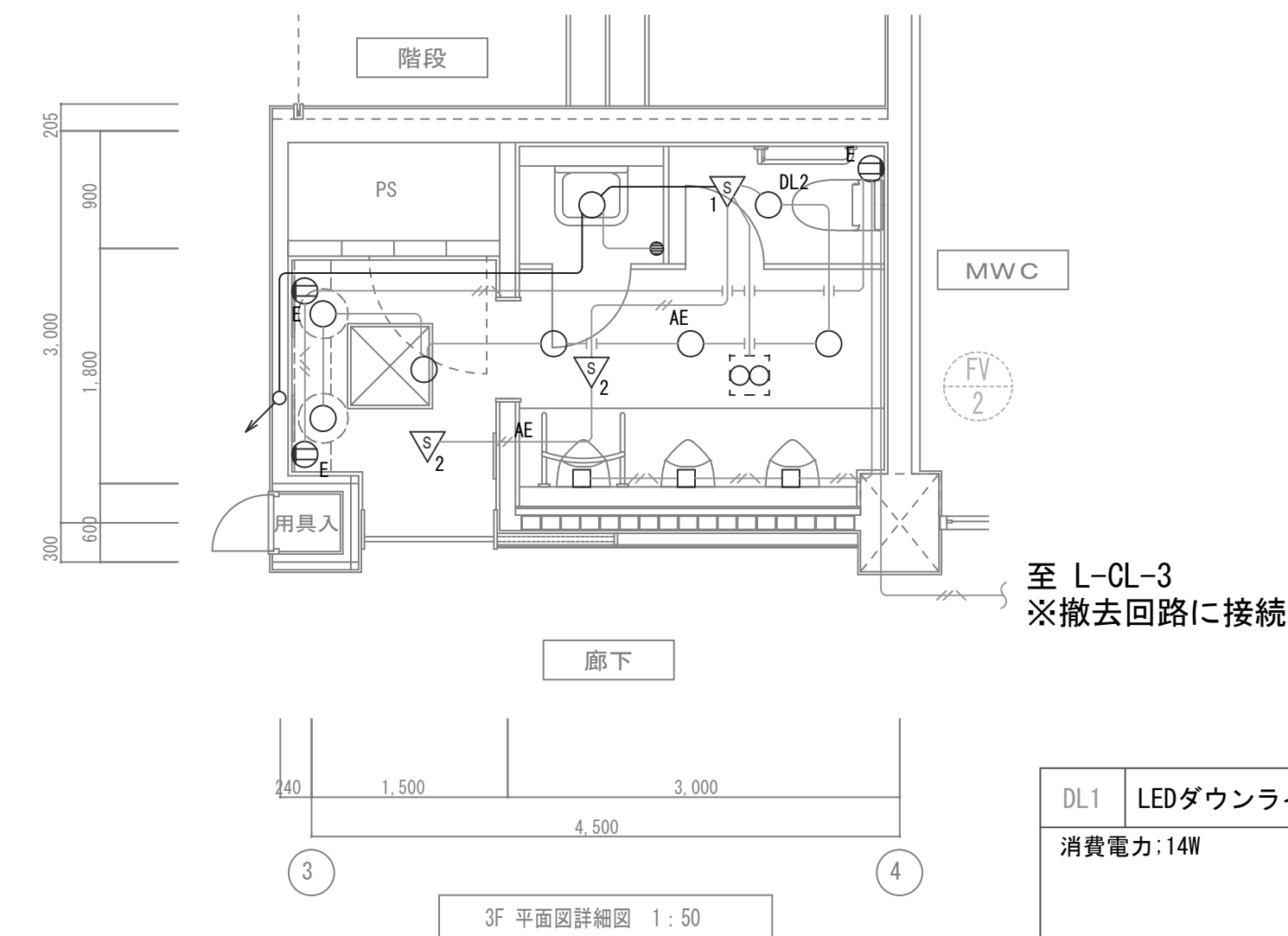
改修後



MWC	
DL1	7
DL2	1



MWC	
DL1	7
DL2	1

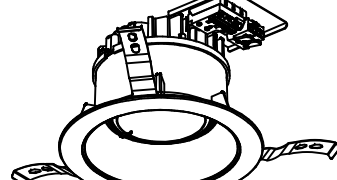
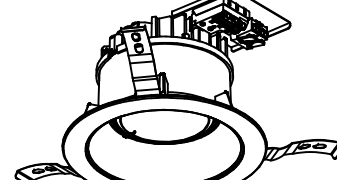


MWC	
DL1	7
DL2	1

凡 例		
記 号	名 称	仕 様
●	ファンスイッチ	1P15A×1
▽1	人感センサー	親器 換気扇連動用
▽2	人感センサー	子器
⊖E	埋込コンセント	2P15A×1 E付

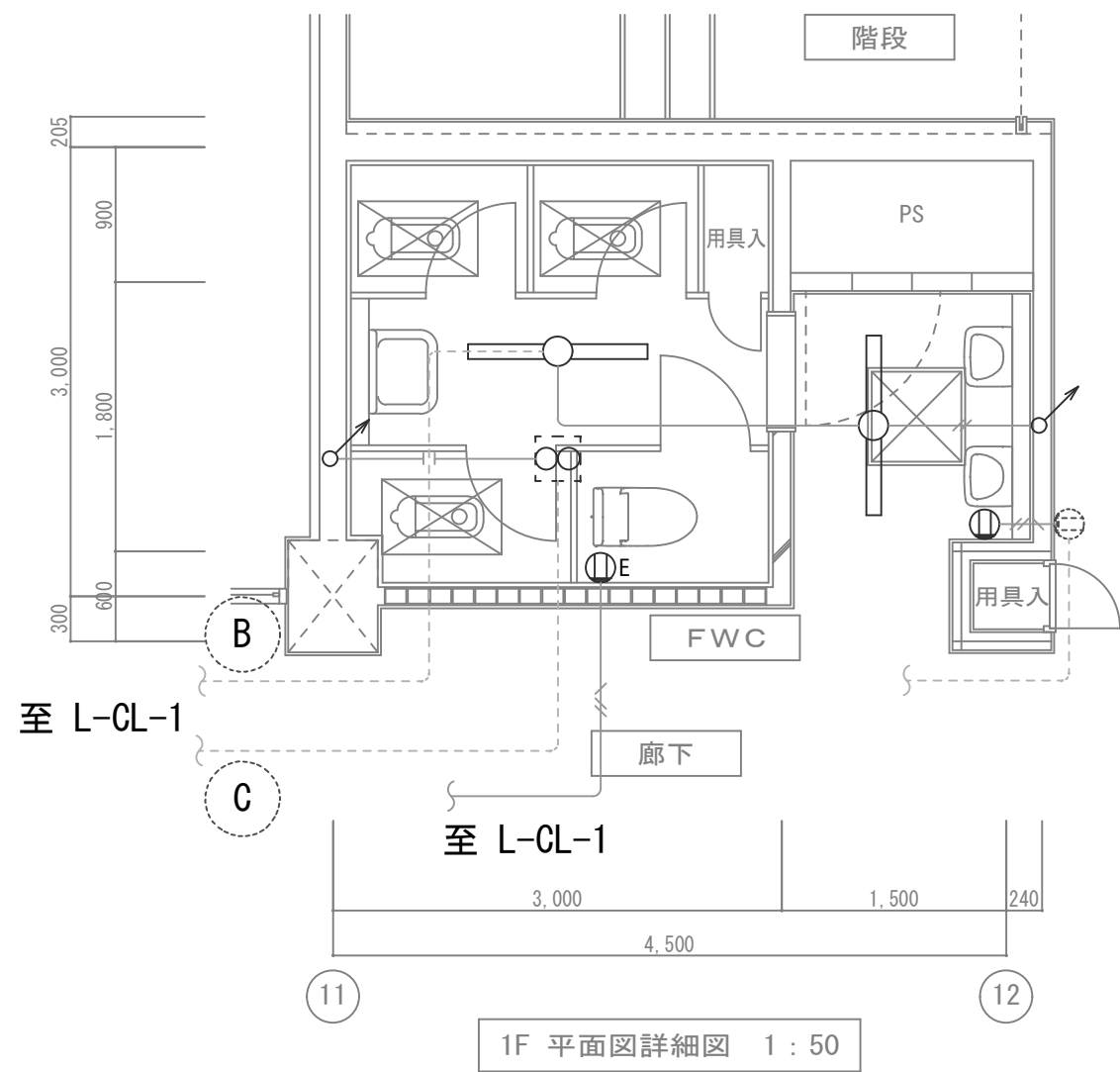
特記なき配線は下記による	
	EM-EEF1.6-2C
	EM-EEF2.0-3C(うち1E)
 AE	EM-AE0.9-2C
太線：新設 細線：残置(現況利用)	

※露出部はメタルモールにて保護のこと

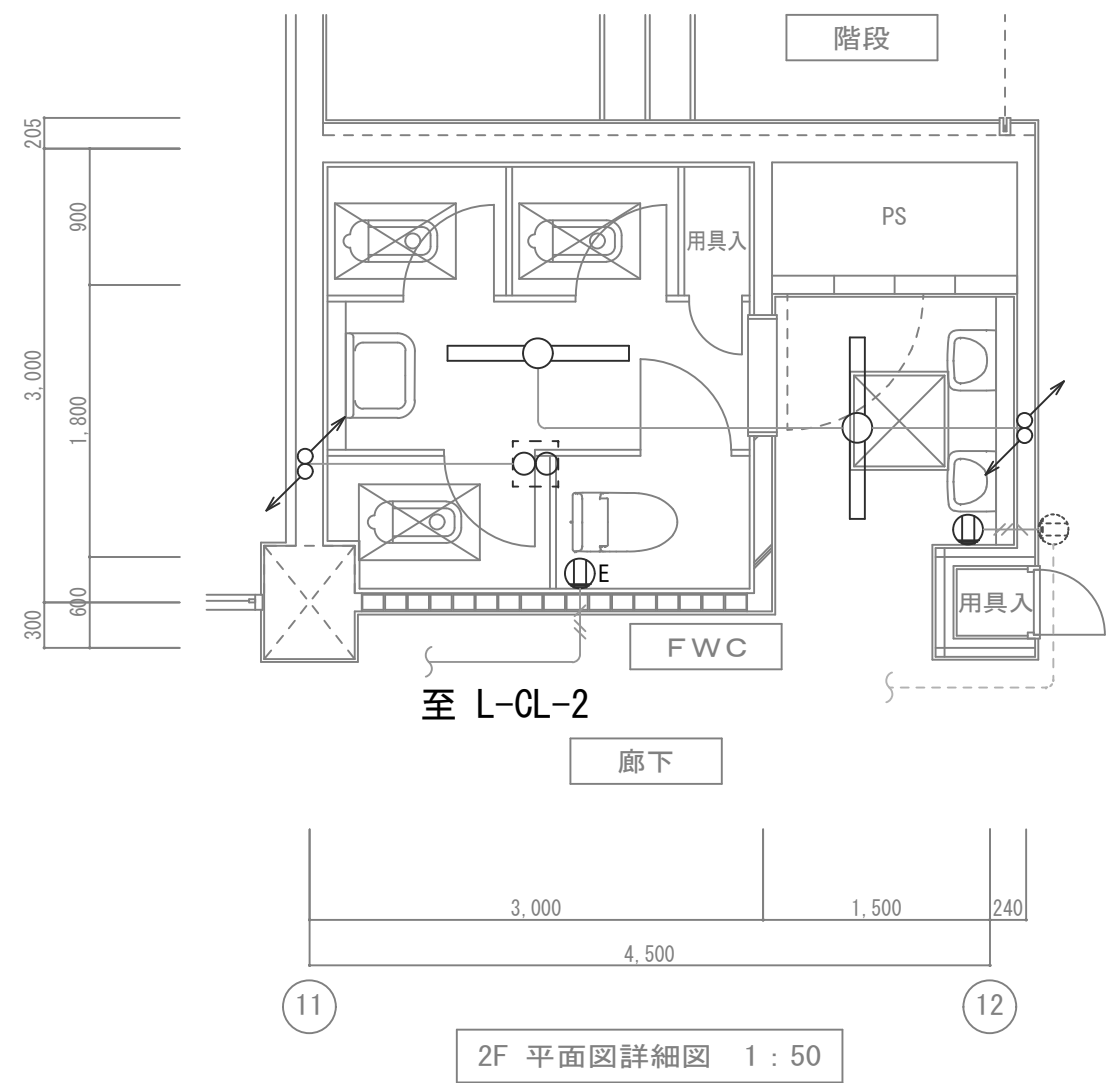
DL1	LEDダウンライト LRS1-1300LM-1	DL2	LEDダウンライト LRS1-400LM-1
消費電力:14W		消費電力:5.7W	
 150 φ		 100 φ	

特記事項		確認日	構造設計一級建築士 構造設計一級建築士 酒井 勲（登録番号 2423 号）		雙星設計 一級建築士 中村 武嗣（登録番号174376号）			工事名称（プロジェクトNo. 160613 ） 公立小松大学 薬津キャンパス 校舎整備工事(1期)（電気設備）	図面名称 電気設備図 教室棟(WWC)1~3階詳細図 改修前後
		確認者	設備設計一級建築士		代 表	設計監理部長	検証者	主担当	作成
			設備設計一級建築士 塚原 亘（登録番号 2462 号）						
								縮尺 A1 : 1/50 A3 : 1/100 2018 . 03 .	図面番号 E-12

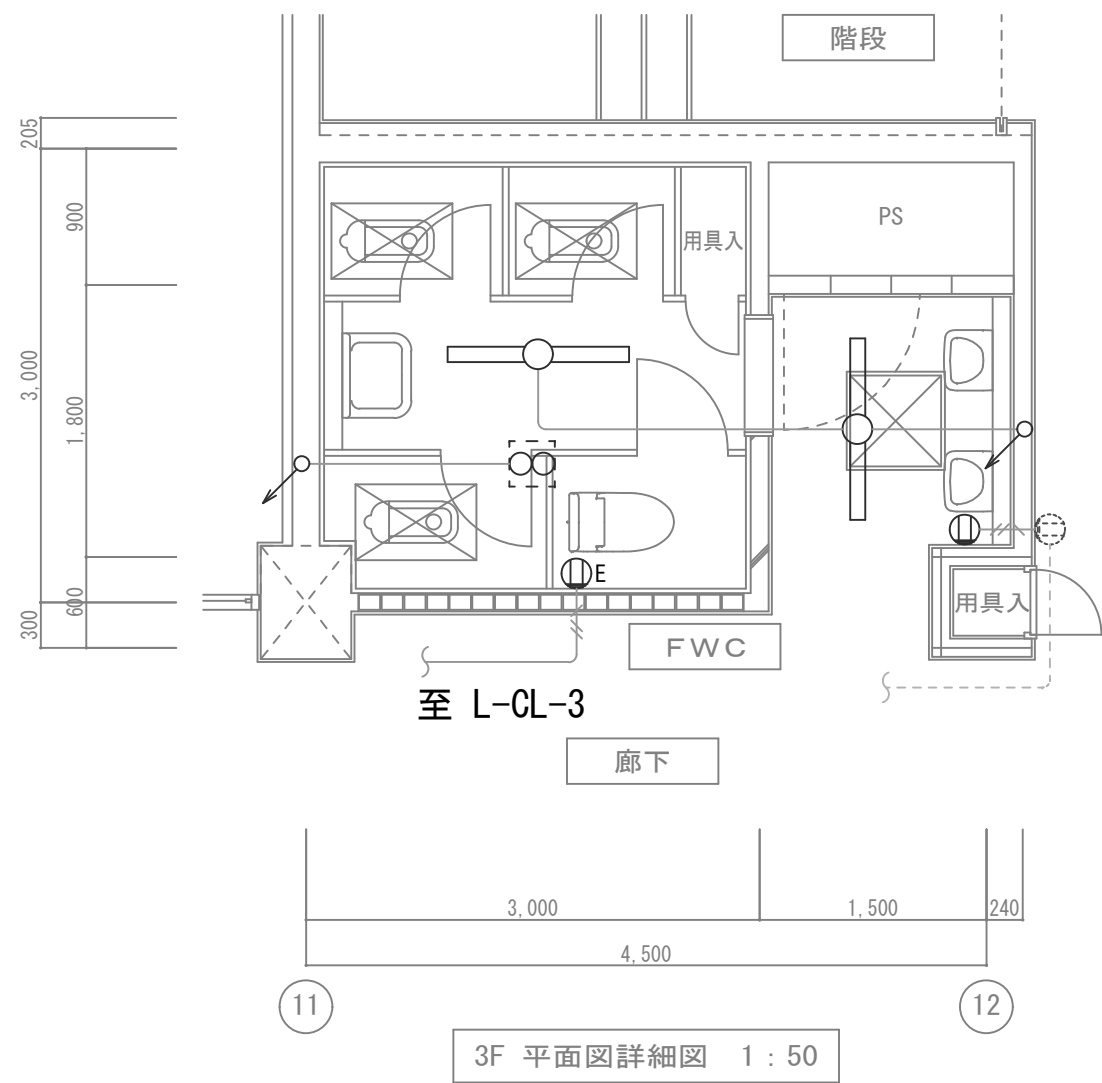
改修前



FWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2



FWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2



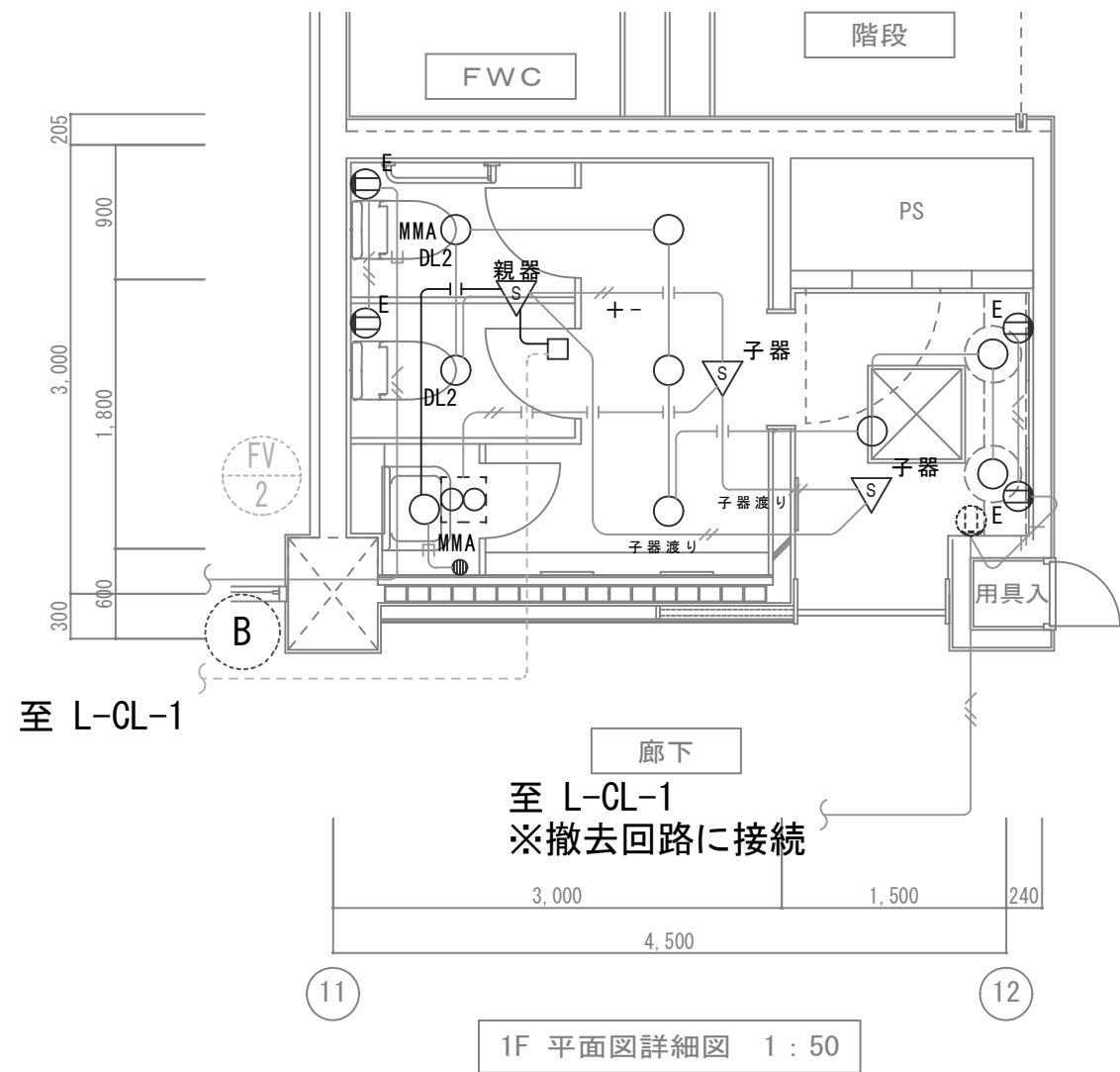
FWC	
埋込蛍光灯40W-1	× 2

凡 例		
記 号	名 称	仕 様
⊖	埋込コンセント	2P15A × 2
⊖E	埋込コンセント	2P15A × 1 E付

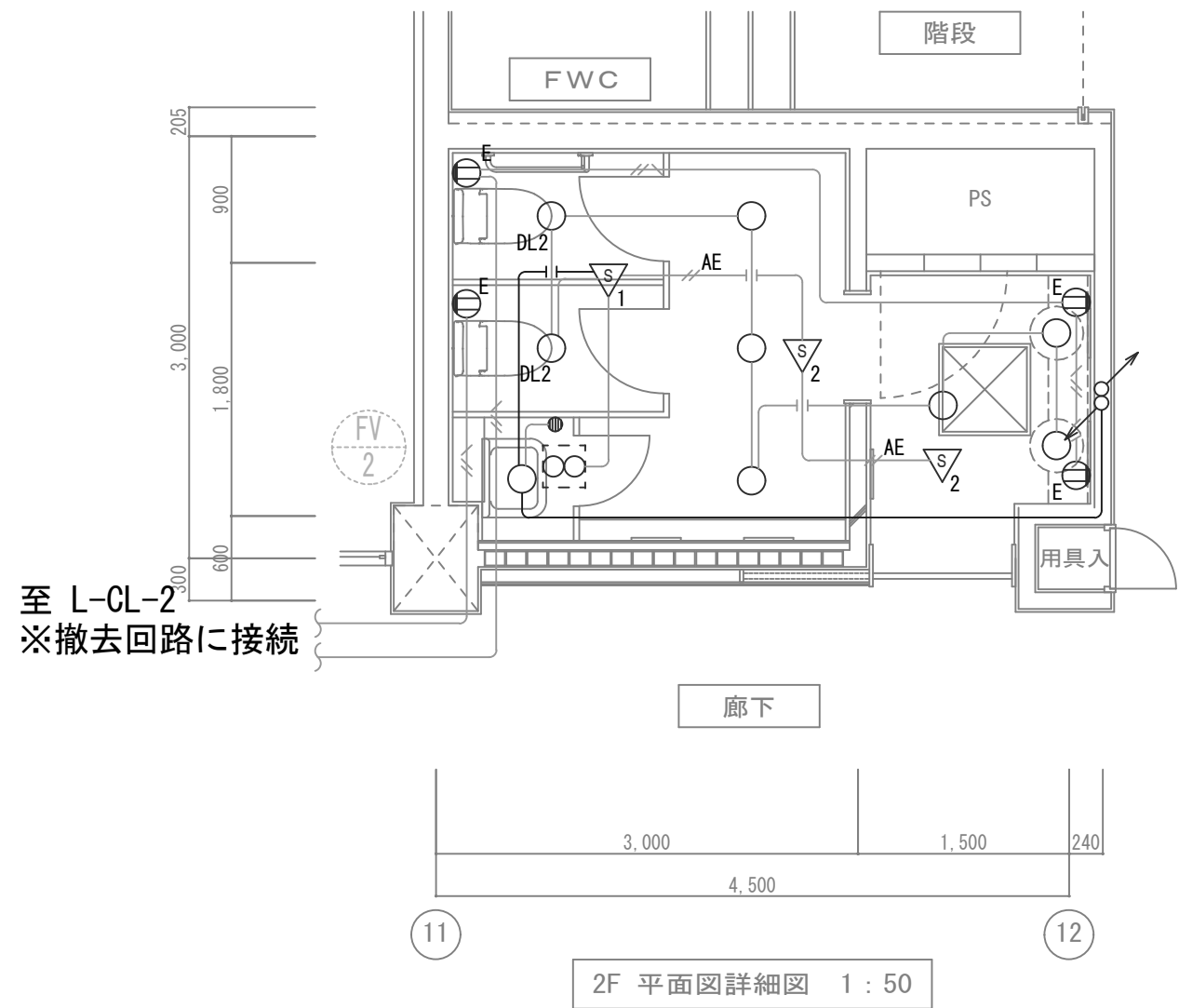
特記なき配線は下記による	
———	IV1. 6 × 2 (PF16)
———	IV2. 0 × 3 (PF16)
太線：撤去 細線：残置 (現況利用)	

※躯体内配管は残置とする

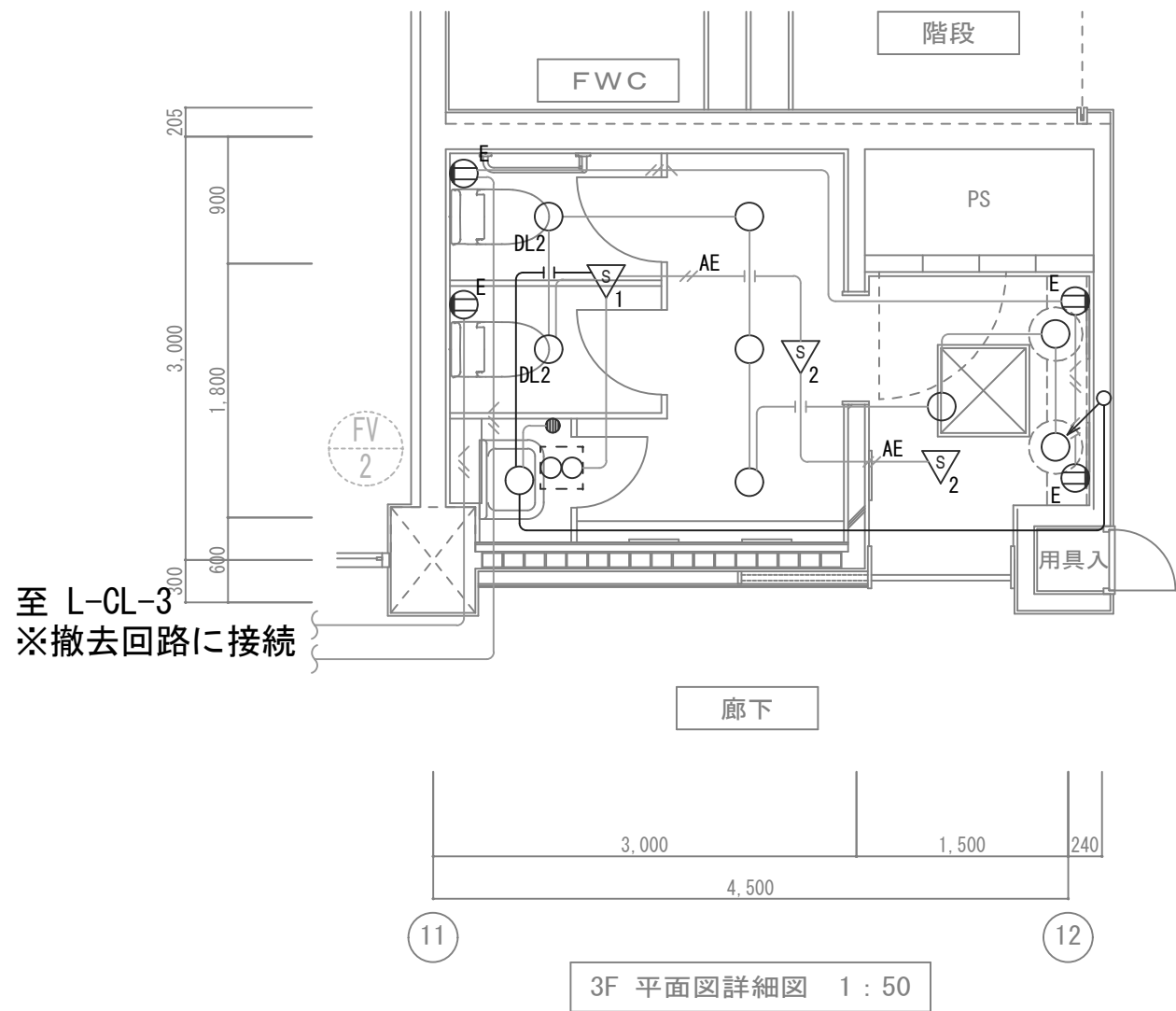
改修後



FWC	
DL1	7
DL2	2



FWC	
DL1	7
DL2	2



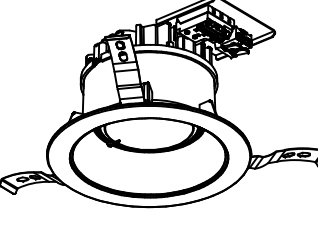
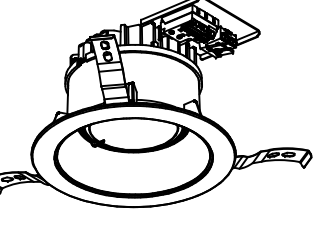
FWC	
DL1	7
DL2	2

凡 例		
記 号	名 称	仕 様
●	タンブラースイッチ	1P15A × 1
▽1	人感センサー	親器 換気扇連動用
▽2	人感センサー	子器
⊖E	埋込コンセント	2P15A × 1 E付

特記なき配線は下記による	
———	EM-EEF1. 6-2C
———	EM-EEF2. 0-3C (うち1E)
———	AE EM-AE0. 9-2C

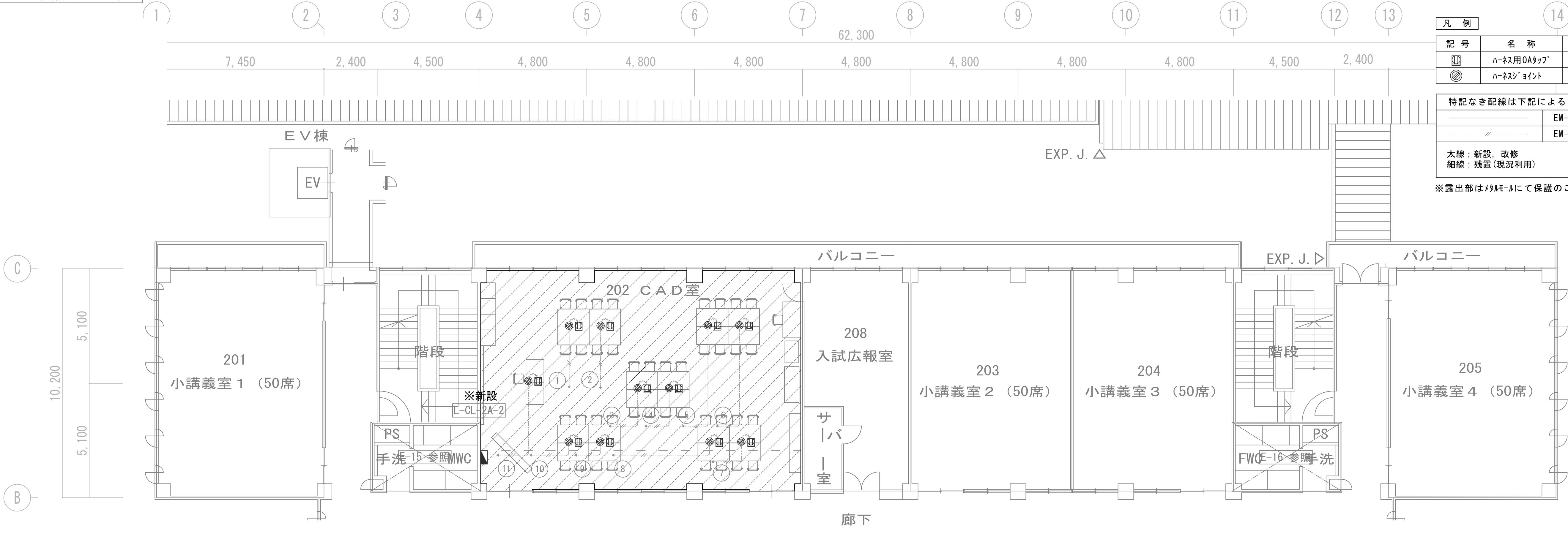
太線：新設
細線：残置 (現況利用)

※露出部はメカモールにて保護のこと

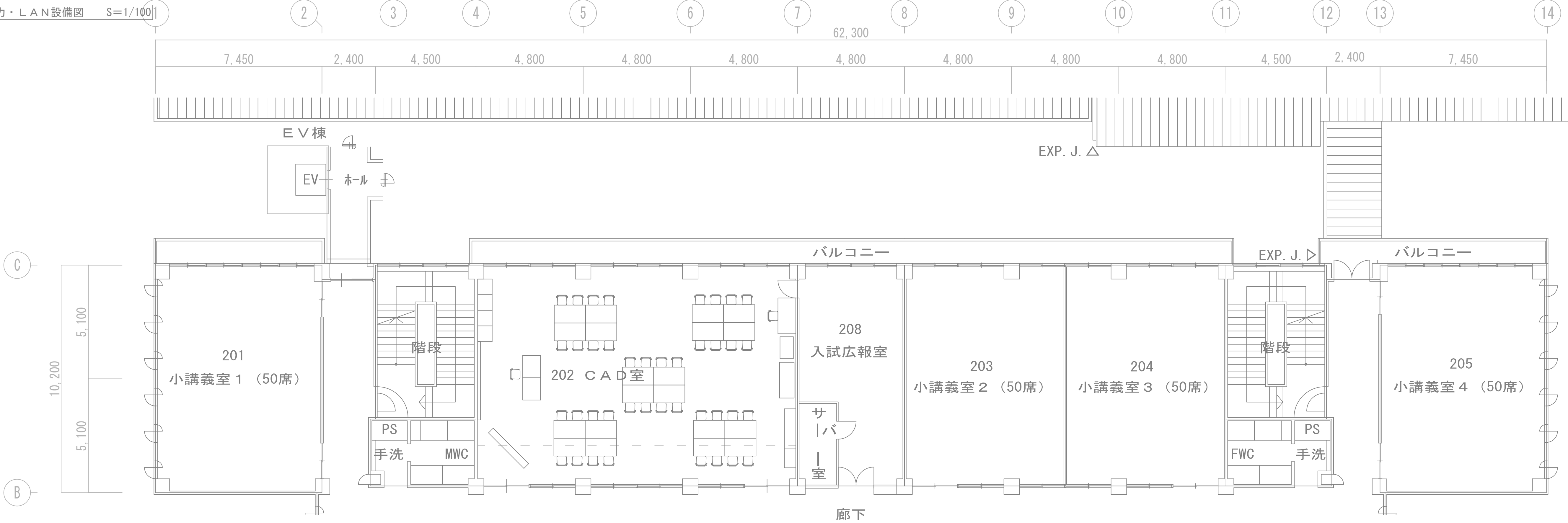
DL1	LEDダウンライト LRS1-1300LM-1	DL2	LEDダウンライト LRS1-400LM-1
消費電力:14W		消費電力:5.7W	
			
150 φ		100 φ	

特記事項		確認日	構造設計一級建築士		雙 双 星 設 計				工事名称 (プロジェクトNo. 160613)	図面名称		
			構造設計一級建築士 酒井 聡 (登録番号 2423 号)		一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)				公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期) (電気設備)	電気設備図 教室棟(FWC)1~3階詳細図 改修前後		
		確認者	設備設計一級建築士		代 表	設計監理部長	検証者	主担当	作成	縮尺	年月日	図面番号
			設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)							A1 : 1/50 A3 : 1/100	2018. 03 .	E-13

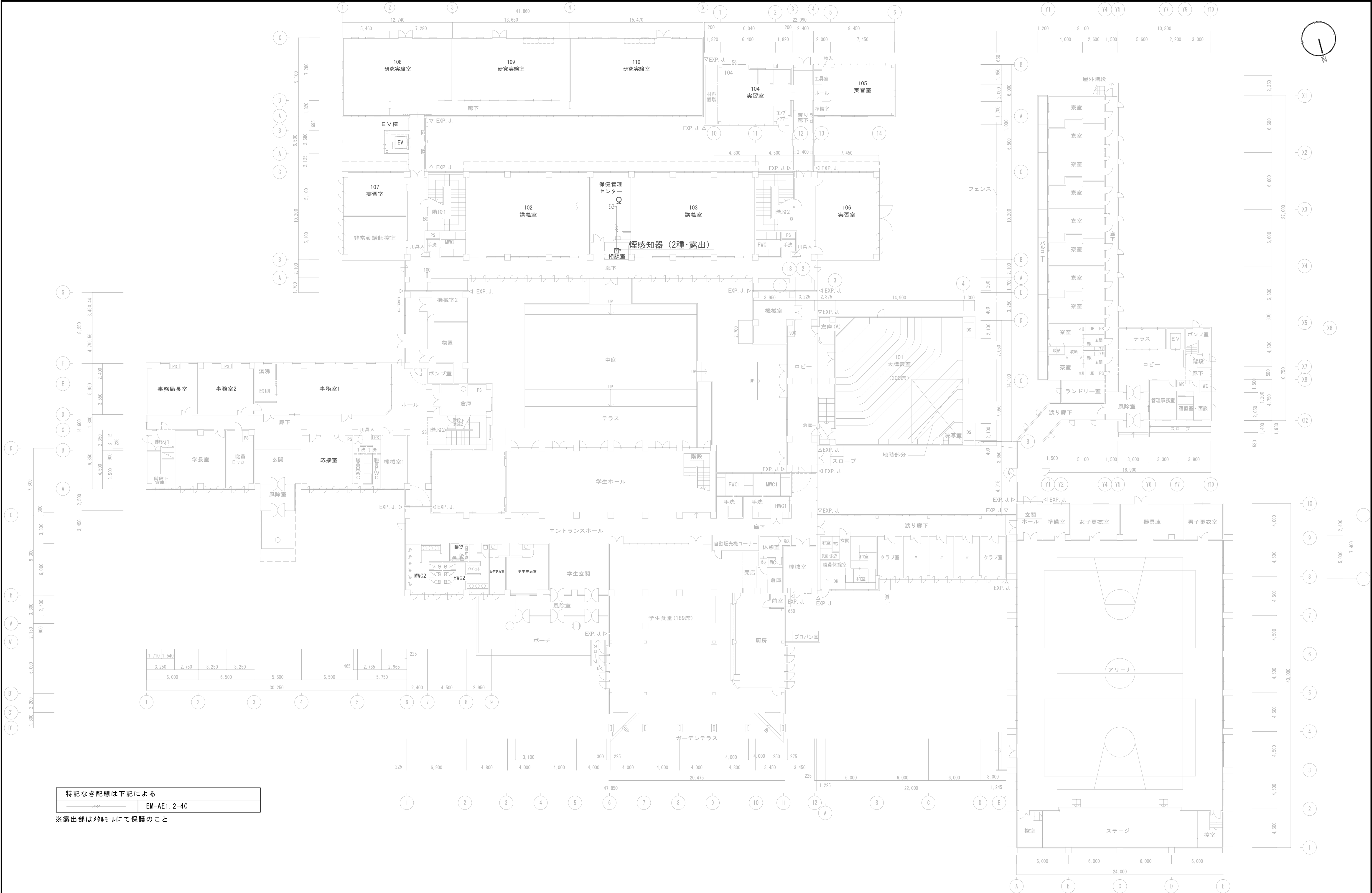
コンセント設備図 S=1/100



動力・LAN設備図 S=1/100



特記事項		確認日	構造設計一級建築士	養 双 星 設 計	工事名称 (プロジェクトNo. 160613)	図面名称
			構造設計一級建築士 酒井 勲 (登録番号 2423 号)		公立小松大学 栗津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)	教室棟 2階詳細図
		確認者	設備設計一級建築士		縮尺 年月日	図面番号
			設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)		A1 : 1/100 A3 : 1/200 2018. 03 .	E-15



特記なき配線は下記による	
	EM-AE1. 2-4C

※露出部は~~メタル~~にて保護のこと

特記事項		確認日	構造設計一級建築士	雙星設計 一級建築士 中村 武嗣 (登録番号174376号)	工事名称 (プロジェクトNo. 160613) 公立小松大学 恵津キャンパス 校舎整備工事(1期)(電気設備)	図面名称 自動火災報知設備図 平面図 (1階 改修後)
			構造設計一級建築士 酒井 勲 (登録番号 2423 号)			
		確認者	設備設計一級建築士			
			設備設計一級建築士 塚原 亘 (登録番号 2462 号)			
		代表	設計監理部長	検証者	主担当	作成
		縮尺 A1 : 1/200 A3 : 1/400		年月日 2018 . 03 .		図面番号 E-16