



電気設備工事

適用の範囲
1) \*のある場合はいかなる場合に於いても適用する。
2) ・に○を記したものを適用する。
3 機材の品質・性能証明等
\*設備機材等は設計図書指定による。設計図書に指定のない場合(社)公共建築協会の定める「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」によって所要の品質性能を有することの評価を受けた材料、機材等を使用する。この場合、評価書の写しを監理者に提出し承諾を受ける。

4 環境への配慮
\*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)に定めるところにより、環境負荷を低減できる機器及び材料を選択し、そのリストを監理者に提出し協議すること。この場合、評価書の写しを監理者に提出し承諾を受ける。

5 場外検査及び場外試験の立会い
Table with 4 columns: 機器名, 検査立会い, 試験立会い, 備考

6 施工計画書
\*工事着手前に立ち立ち、工事別施工計画書を作成し、監理者の承諾を受ける。

7 電線本敷
\*分電盤、制御盤、端子盤などの二次側以降の配線経路、電線太さ、電線本線管径などは、監理者の承諾を受けて変更できる。

8 呼び線
\*長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。

9 蛍光灯安定器ランプ
\*蛍光灯器具の回路方式は、図面に特記なき場合は、表-1「蛍光灯器具の安定器の種別及び点灯方式」による。

表-1 「蛍光灯器具の安定器の種別及び点灯方式」
Table with 3 columns: 環形のランプ, 直管形のランプ, コンパクト形ランプ

10 機器取付高さ
\*機器取付高さは、図面に特記なき場合は、表-2「機器標準取付高さ」による。但し、これによりたい場合は監理者と協議する。

表-2 「機器標準取付高さ」
Table with 4 columns: 名称, 創点, 取付高 (mm)

9 接地極
(第2編 2.13.1~2.13.14, 第6編 2.12.1~2.12.3)
\*接地極は、図中特記なきは、表-3「接地極一覧表」による。
\*接地極ごとに水切端子を2個設置する。
\*接地幹線は@20mmにて建築構造体に電氣的に接続する。

表-3 「接地極一覧表」
Table with 4 columns: 接地の種類, 記号, 接地抵抗, 接地極の規格・数量

等電位ボンディング
ボンディング用バー
\*鋼又は亜鉛めっき鋼製 断面積50mm^2以上 (JIS C 0367 参照)
ボンディング導体
○銅 ・アルミニウム ・鉄 (JIS C 0367 参照)
\*断面積はJIS C 4201の表6及び7を適用する。
\*保護導体として使用する場合はJIS C 0364による。
サージ保護装置(SPD)
JIS C 0364 及び JIS C 5381 参照
・クラスI (直撃雷対称 10/350µs)
・クラスII (誘導雷対称 8/20µs)
・クラスIII (線用サージ対称 2/50µs, 8/20µs)
\*引下げ導線と、電力線、通信線及び機器との電圧距離は、1.5m以上とする。

10 大地の抵抗率の測定
・要 - 不要

11 迷走電流の測定
・要 - 不要

12 工事範囲
竣工引渡しまでに必要な諸費用のうち、次のものは本工事として見込む。
\*諸官庁などの申請費用 (防災総合操作評価または防災設備に係わるシステム評価申請費などを含む。)

13 建物経年調査報告
\*竣工引渡し1年以内、空電設備の増し締め作業を行い、報告書提出する。
\*竣工引き渡し後、2年間の電力使用エネルギーデータを1ヶ月単位で1年毎2回報告書提出する。

14 施工の試験
各設備の施工後の測定を行なう。
\*構造体利用とした接地極、埋設接地極、網状接地極又は基礎接地極の場合における接地抵抗測定(電圧降下法による)
測定時期(・接地極完成時・建物完成時)
測定回数(2回)
○照 度 一般照明は主要室
非常用照明は全室
・発電機 騒音測定・機軸1m、排気口1m、敷地境界
○その他 医用接地測定:保護接地

15 計算書
当該設備の施工着手前に次の計算書を監理者に提出する。
・変圧器容量計算書 ・高調波電流計算書
・発電機容量計算書 ・幹線容量計算書
○照度計算書、照度分布図(主要個所) ・テレビ出力レベル計算書
・蓄電池容量計算書 ・増幅器容量計算書
・過電流保護協調計算書 ・地絡保護協調計算書
・避雷針風圧強度計算書 ・コンデンサ容量計算書

16 躯体埋込配管
\*躯体埋込配管は、建築工事の鉄筋コンクリート構造基準図-2、7躯体内埋込配管等の補強及び配管要領による。

17 防火区画貫通処理
\*防火区画貫通処理は国土交通大臣認定品を使用する。

18 ダクト、ケーブルラック、ボックス類の使用基準
Table with 3 columns: 種類, 屋内, 屋外

19 その他事項
\*予備電源別置型の非常用照明は、器具内の送り端子を使用時は、配線と同様に「東京都建築設備行政に関する設計・施工上の指針2003年版」の耐熱階級を満足すること。
\*配管工事において、薄鋼電線管は原則としてねじなし電線管とする。又、特記なき限りPF管は一重管とする。
\*医用接地はJIS T-1022にて準拠しておくこと。
\*駐車場部分に布設するケーブルラックのうち耐火ケーブルを布設する部分は、下部および側面を耐火ボードにて保護する。
\*誘導灯器具、非常用照明器具は認定品とする。
\*避雷設備はJIS A-4201による。
・照明器具取付にともなう安定器、ダウンライト、基礎は全て本工事とする。下記の機器の電源部には、避雷器を設置する。
・電力監視装置および中央監視装置
・自動火災報知設備受信機
・防災アンブ
・エレベーター監視盤
・照明制御盤
・電線およびケーブルは図中の表記にかかわらず下記とする。
・NH-電線またはケーブル(JCS7397によるVTF-Tに合格)
・ケーブル(JIS-C3005 60度傾斜難燃試験に合格)

○配線種別
共通仕様の電線の色別による他に、電線ケーブルには
○電圧区別(単相は100/200/12/24, 三相は200/400/他)
○電源区別(AC/BC/EGC/UPS/DC)
を分岐・接続端部及び、壁・床・天井通過部前後においてカラーテープ巻きにて色別する。
また、接地線は医用とそれ以外のものを被覆色、もしくはカラーテープ巻きにより色別する。

・保温・結露防止
外気に接する壁、天井で、フォームポリスチレン板打込部分に設ける位置ボックス等の裏面には、フォームポリエチレン板を接着する等の断熱処理を行う。
・放射線防護対策
放射線使用室の壁にボックス、盤等を埋め込む場合は、その側面・背面を厚さ2mm以上の鉛被覆を施し、放射線防護処理を行う。
○図面内に記載されているエコケーブルは、全て一般ケーブルに読み替える。
○壁立上り、立下りはケーブルこしがし配線とする。
但し、法的及び性能的に満足しない箇所については、配管にて保護の事。
○隠圧(気密性)確保として器具、ボックス等には空気の流入を防ぐため、防塵パッキン等により気密性確保を行う。

20 モックアップ・モデルルーム等
モデルルームを作成し、機能性、並感性について検証を行う。
製作時期、製作方法は協議による。
1)モックアップ・モデルルームなどの作成、見本施工は次による。
これらは、施工に先立つ適切な時期に実施し、監理者の承認を受ける。
○モックアップ作成範囲
a) 病室4床室(2タイプ)
b) 病室個室(2タイプ)
c) スタッフトレーション
d) 病棟廊下
e) 診察室(スタッフ廊下部を含む)
f) トイレ男女HWC
g) 吹抜けツリパネル(リブ・フラッシュ各1枚)

2)モックアップ作成要領
・モックアップの計画書を着工後速やかに作成し、監理責任者に提出し指示を受けること。
・モックアップの設置期間は2ヶ月とし、承認までの検討期間を十分に確保する。
・モックアップは施工確認作業の上、変更決定内容に基づき、1回のみ修正工事を行う。
・竣工写真とは別に部位別に全ての記録写真の撮影を行う(撮影者は監督員の指示による)
・モックアップ範囲には照明設備の他、見え掛りとなる電気・空調・衛生工事を含む。
・モックアップ範囲には予定される家具・備品類の設置を含む。(医療機器を除く)
・モデルアップ完成後に仕様変更が発生した場合は速やかに対応し、下地補強、下地処理が行えるよう施工する。
・モデルアップ設置に伴う諸官庁への各種届は監督員の指導のもとに、請負者が提出する。またそれに伴う申請手数料は請負者負担とする。
・モックアップで使用する器具は、再使用するため、再使用できるように、設置すること。

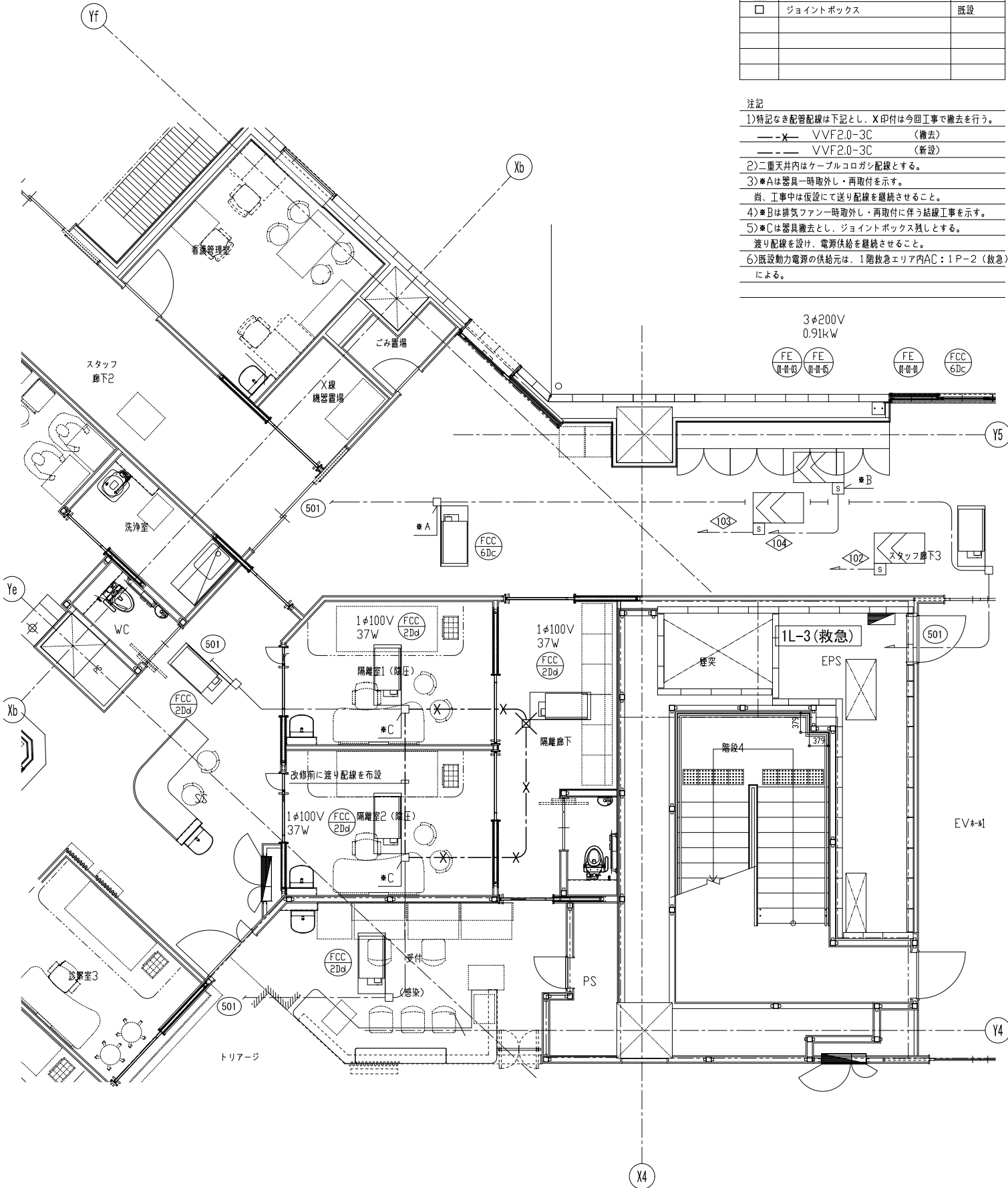
3)モックアップ作成箇所
・監督員との協議による。

既存使用機器一覧
Table with 3 columns: 機器名, 製造業者名, 備考

<p>1-1, ケーブル・配管貫通 (中空壁・丸穴)</p> <p>品番: MTKS-__PW、認定番号: PS060WL-0575</p> <p>構造: コンクリート、ALCパネル 80mm以上、最大ケーブルサイズ: 498.21mm<sup>2</sup></p>	<p>1-4, ケーブル・配管貫通 (片面壁・丸穴)</p> <p>品番: MTKB-__P2、認定番号: PS060WL-0268</p> <p>構造: 片面壁、LGS 42mm以上、最大ケーブルサイズ: 325mm<sup>2</sup> (中空壁をのぞく)</p>	<p>2-1, ラック貫通 (中空壁・矩形)</p> <p>品番: MTKS-B__, 認定番号: PS060WL-0502</p> <p>構造: 中空壁 LGS 100mm以上、最大ケーブルサイズ: 325mm<sup>2</sup></p>	
<p>1-2, ケーブル・配管貫通 (壁・丸穴)</p> <p>品番: MTKS-__PW、認定番号: PS060WL-0582</p> <p>構造: コンクリート、ALCパネル 100mm以上、最大ケーブルサイズ: 325mm<sup>2</sup></p>		<p>2-2, ラック貫通 (床・矩形)</p> <p>品番: MTKS-B__, 認定番号: PS060FL-0696</p> <p>構造: 鉄筋コンクリート 100mm以上、最大ケーブルサイズ: 325mm<sup>2</sup></p>	
<p>1-3, ケーブル・配管貫通 (床・丸穴)</p> <p>品番: MTKS-PF、認定番号: PS060FL-0290</p> <p>構造: コンクリート 70mm以上、ALCパネル 100mm以上 (中空床をのぞく)、最大ケーブルサイズ: 325mm<sup>2</sup></p>		<p>2-3, ラック貫通 (壁・矩形)</p> <p>品番: MTKS-B__, 認定番号: PS060WL-0530</p> <p>構造: 片面壁、LGS 42mm以上、最大ケーブルサイズ: 325mm<sup>2</sup></p>	

記号	名称	備考
S	手元開閉器	既設
□	ジョイントボックス	既設

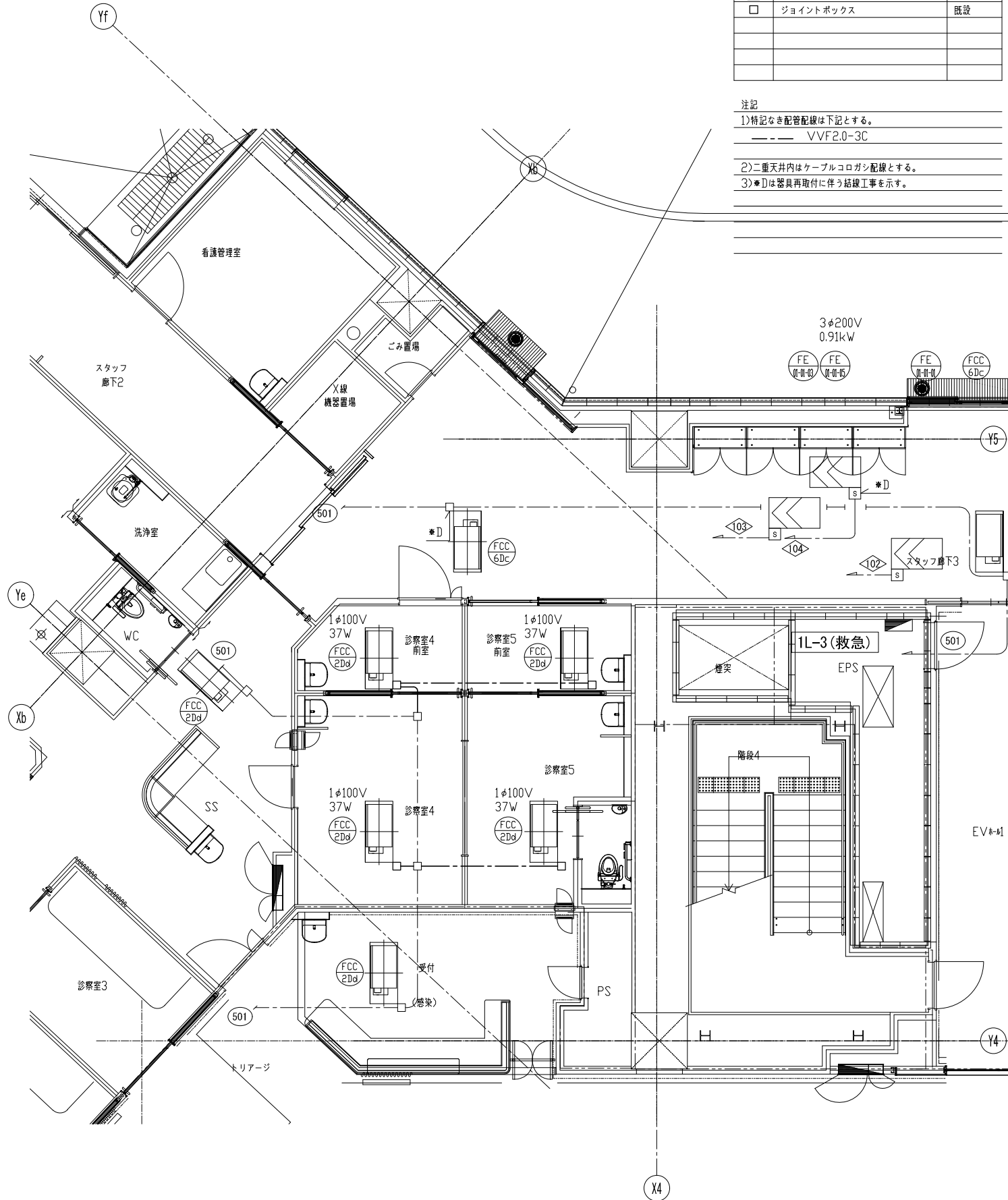
注記  
 1) 特記なき配管配線は下記とし、X印付は今回工事で撤去を行う。  
 ---X--- VVF2.0-3C (撤去)  
 --- VVF2.0-3C (新設)  
 2) 二重天井内はケーブルコロン配線とする。  
 3) \*Aは器具一時取外し・再取付を示す。  
 尚、工事中は仮設にて送り配線を継続させること。  
 4) \*Bは排気ファン一時取外し・再取付に伴う結線工事を示す。  
 5) \*Cは器具撤去とし、ジョイントボックス残しとする。  
 渡り配線を設け、電源供給を継続させること。  
 6) 既設動力電源の供給元は、1階救急エリア内AC:1P-2 (救急) による。



1階平面図(撤去)

記号	名称	備考
S	手元開閉器	既設
□	ジョイントボックス	既設

注記  
 1) 特記なき配管配線は下記とする。  
 --- VVF2.0-3C  
 2) 二重天井内はケーブルコロン配線とする。  
 3) \*Dは器具再取付に伴う結線工事を示す。



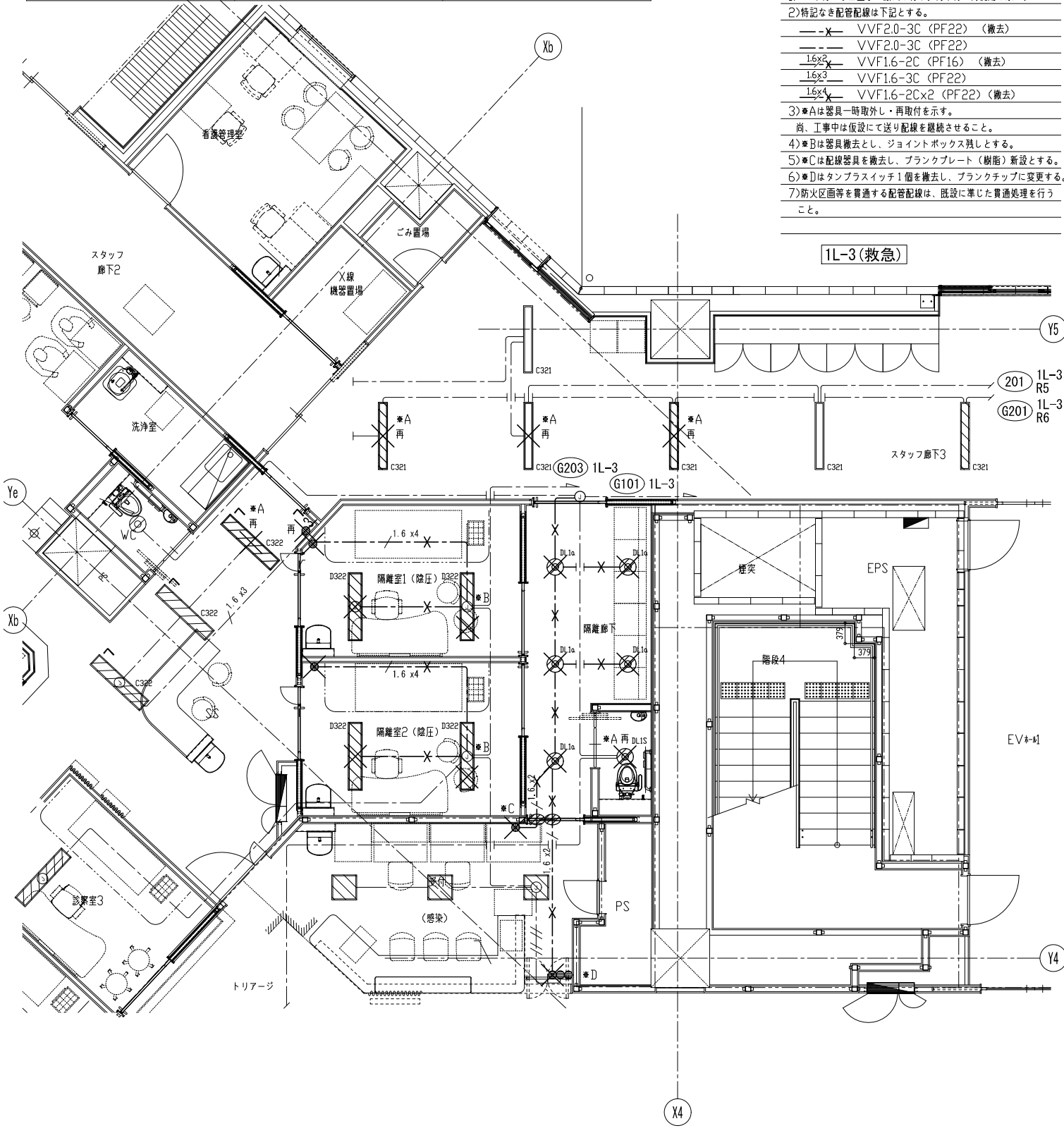
1階平面図(改修)



C 埋込下面開放			D 埋込下面パネル			DL1 ダウンライト					
C321	FHF32Vx1	170x1250	FHR-4100N-PK9	D322	FHF32Vx2	260x1250	FHR-4296R-PK9	DL1a	LED	φ125	LED0-1600M-L09
C322	FHF32Vx2	260x1250	FHR-4280N-PK9					DL1S	LED	φ150	LED0-1600MY-L09

記号	名称	備考
○	蛍光灯 一般電源回路	既設
○	ダウンライト 一般電源回路	既設
●	蛍光灯 保安電源回路	既設
●	ダウンライト 保安電源回路	既設
●	埋込スイッチ 1P15Ax1	既設
●	埋込スイッチ 3W15Ax1	既設
○	ジョイントボックス	既設
○	ケーブル・配管防火区画貫通処理	既設

注記  
 1) X印付は今回工事で撤去を行う。再印付は再使用を示す。  
 2) 特記なき配管配線は下記とする。  
 ---X VVF2.0-3C (PF22) (撤去)  
 --- VVF2.0-3C (PF22)  
 1.6x3 VVF1.6-2C (PF16) (撤去)  
 1.6x3 VVF1.6-3C (PF22)  
 1.6x3 VVF1.6-2Cx2 (PF22) (撤去)  
 3) \*Aは器具一時取外し・再取付を示す。  
 尚、工事中は仮設にて送り配線を継続させること。  
 4) \*Bは器具撤去とし、ジョイントボックス残しとする。  
 5) \*Cは配線器具を撤去し、プランクプレート(樹脂)新設とする。  
 6) \*Dはタップスイッチ1個を撤去し、プランクチップに変更する。  
 7) 防火区画等を貫通する配管配線は、既設に準じた貫通処理を行うこと。

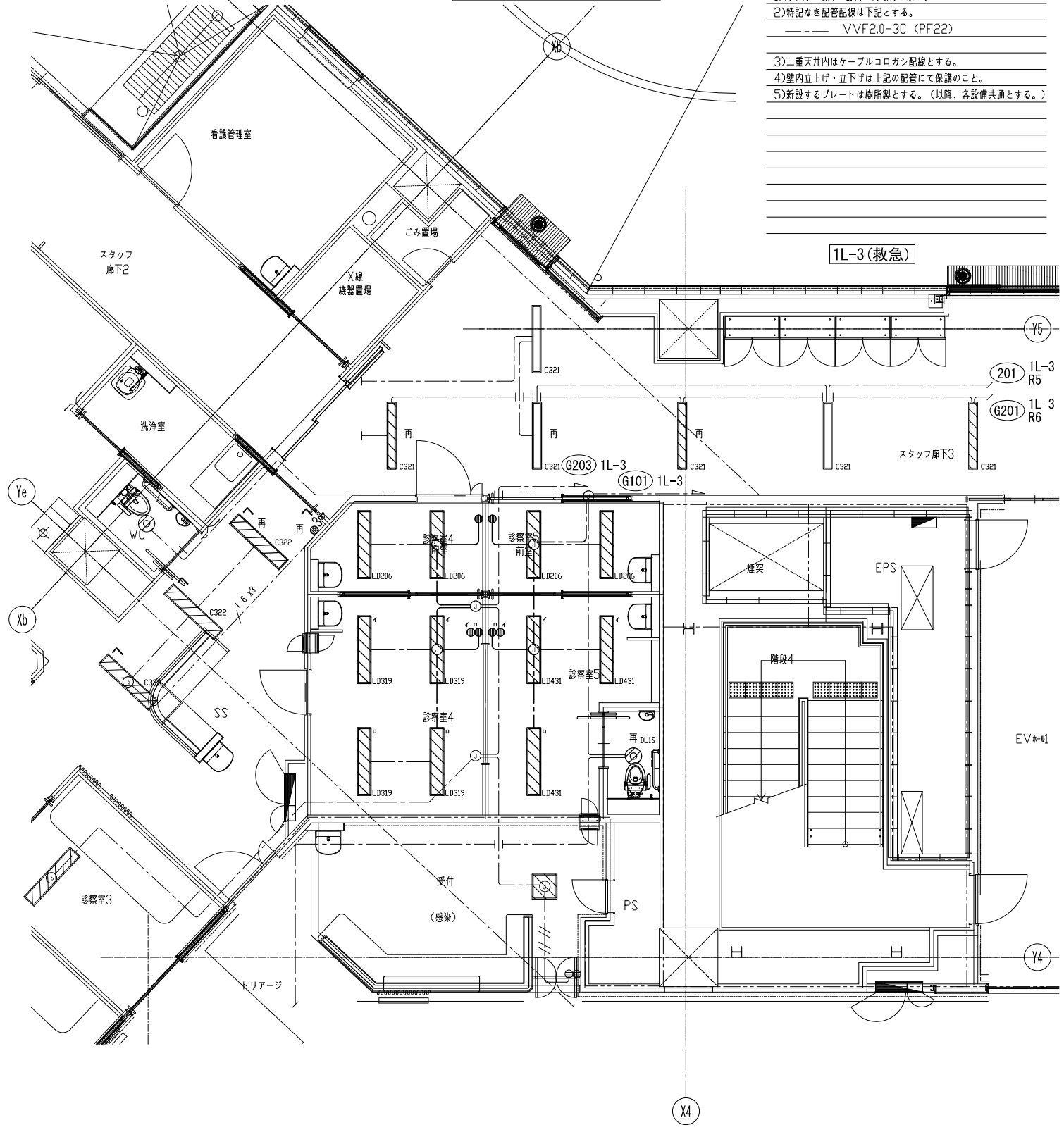


1階平面図(撤去)

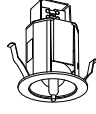
LD 埋込下面パネル			
LD206	LED206W	5000K 220x1250	XLX430.ENTLE9
LD319	LED319W	5000K 220x1250	XLX450.ENTLE9
LD431	LED431W	5000K 220x1250	XLX460.ENTLE9

記号	名称	備考
○	蛍光灯 一般電源回路	既設
○	ダウンライト 一般電源回路	既設
●	蛍光灯 保安電源回路	新設LED灯
●	ダウンライト 保安電源回路	既設
●	埋込スイッチ 1P15Ax1	新設
●	埋込スイッチ 1P15Ax2	新設
●	埋込スイッチ 3W15Ax1	既設
○	ジョイントボックス	既設

注記  
 1) 再印付は取外し器具の再取付を示す。  
 2) 特記なき配管配線は下記とする。  
 --- VVF2.0-3C (PF22)  
 3) 二重天井内はケーブルコロガシ配線とする。  
 4) 壁内立上げ・立下げは上記の配管にて保護のこと。  
 5) 新設するプレートは樹脂製とする。(以降、各設備共通とする。)

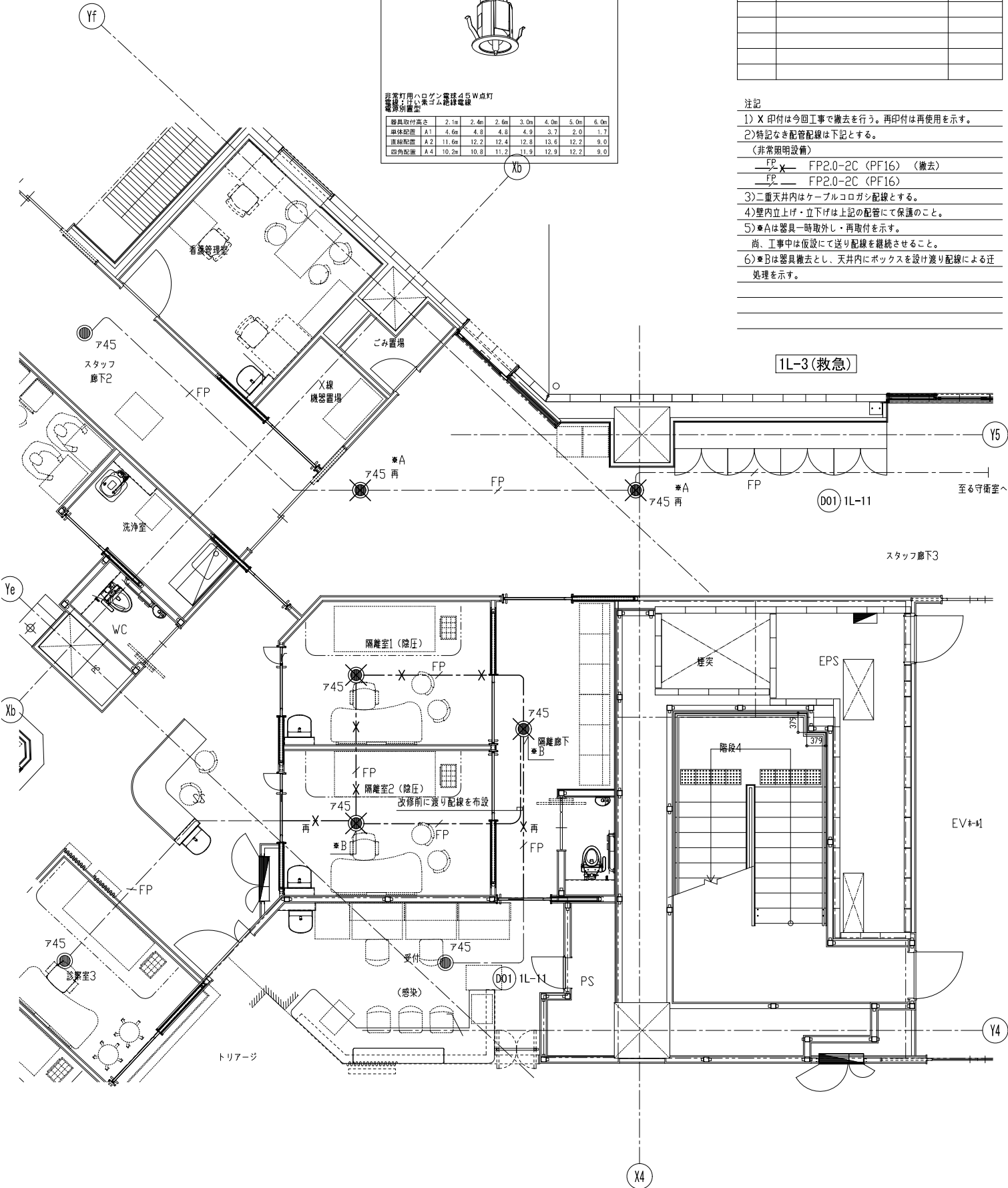


1階平面図(改修)


ア 非常照明 (電源別置型)								
745	LJD45x1	φ60	IHD-5001EM					
								
非常灯用ハロゲン電球45W点灯 線径: 1.5mm 電線種別: 電線別置型								
器具取付高さ	2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	4.0m	5.0m	6.0m	
器具取付高さ	A1	4.6m	4.8	4.8	4.9	3.7	2.0	1.7
器具取付高さ	A2	11.6m	12.2	12.4	12.8	13.6	12.2	9.0
器具取付高さ	A4	10.2m	10.8	11.2	11.8	12.9	12.2	9.0

記号	名称	備考
●	非常照明	既設
□	ジョイントボックス	既設

注記  
 1) X印付は今回工事で撤去を行う。再印付は再使用を示す。  
 2) 特記なき配管配線は下記とする。  
 <非常照明設備>  
 FP X FP2.0-2C (PF16) (撤去)  
 FP — FP2.0-2C (PF16)  
 3) 二重天井内はケーブルコロッサス配線とする。  
 4) 壁内立上げ・立下げは上記の配管にて保護のこと。  
 5) \*Aは器具一時取外し・再取付を示す。  
 尚、工事中は仮設にて送り配線を継続させること。  
 6) \*Bは器具撤去とし、天井内にボックスを設け渡り配線による迂回処理を示す。

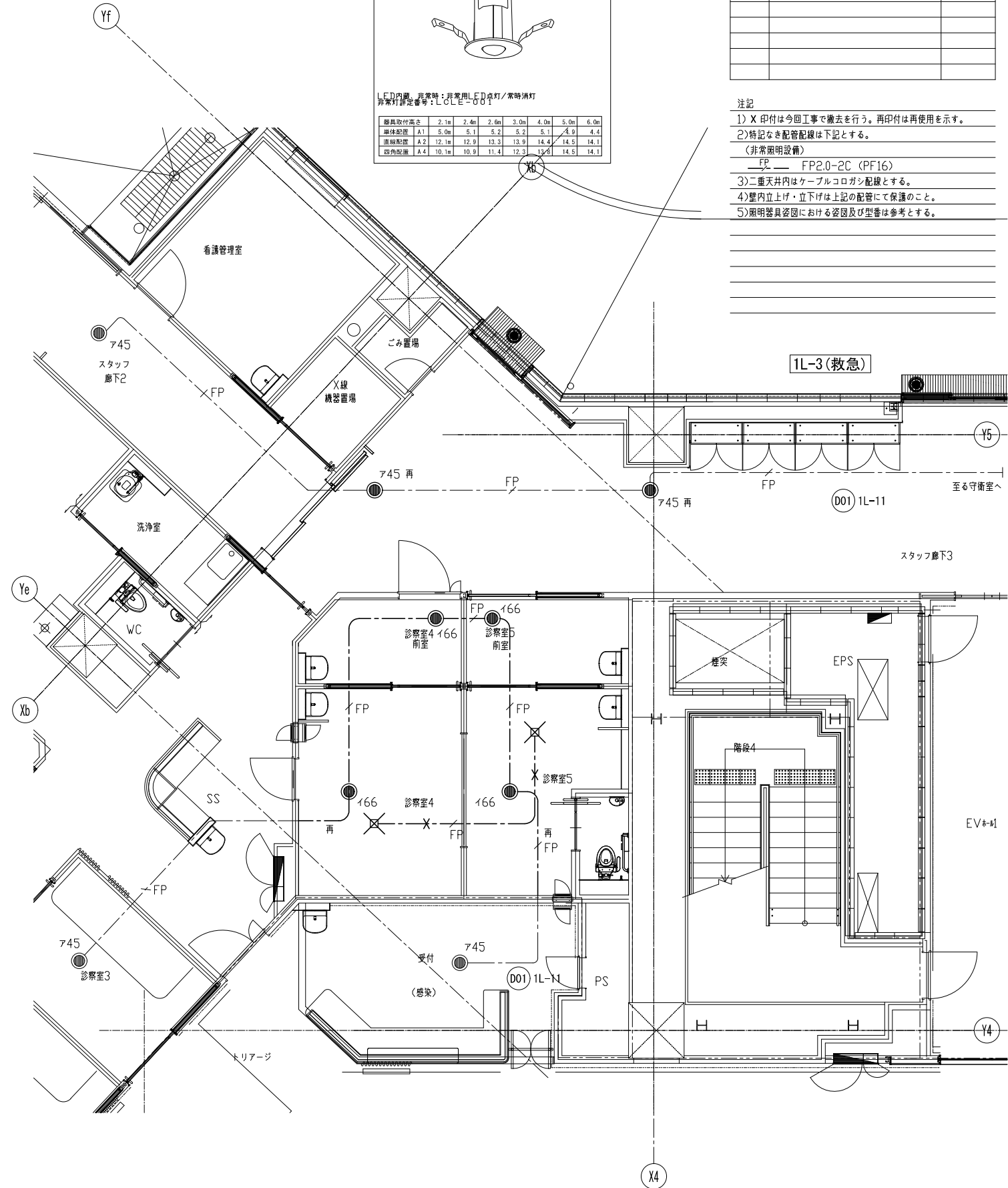


1階平面図(撤去)

イ 非常照明 (電源別置型)								
166	LED6.6Wx1	φ60	NNEB84665					
								
LED内蔵。非常時：非常用LED点灯/常時消灯 非常灯設置番号：LLELE-001								
器具取付高さ	2.1m	2.4m	2.6m	3.0m	4.0m	5.0m	6.0m	
器具取付高さ	A1	5.0m	5.1	5.2	5.2	5.1	4.9	4.4
器具取付高さ	A2	12.1m	12.9	13.3	13.9	14.4	14.5	14.1
器具取付高さ	A4	10.1m	10.9	11.4	12.3	13.8	14.5	14.1

記号	名称	備考
●	非常照明	新設
□	ジョイントボックス	既設

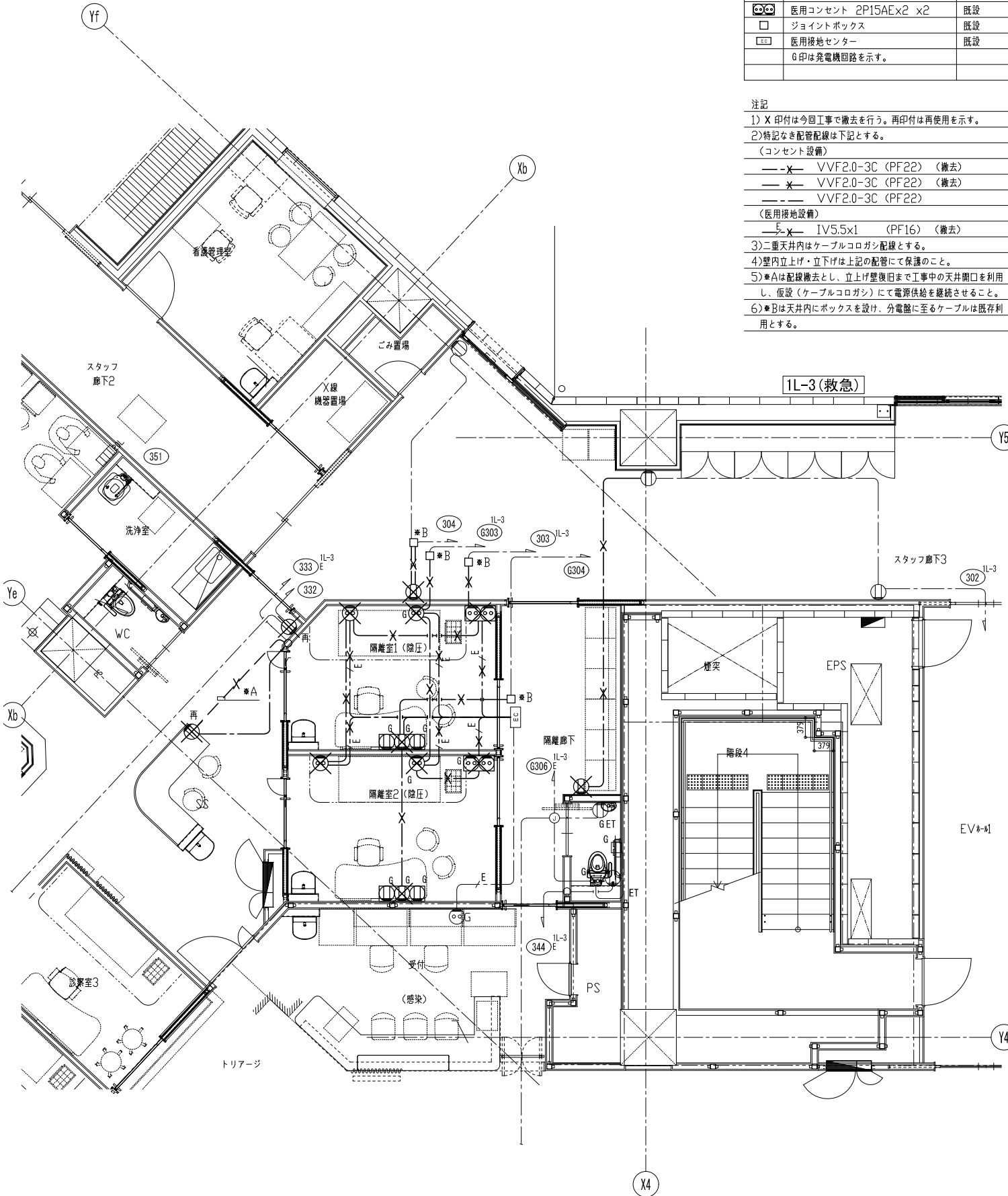
注記  
 1) X印付は今回工事で撤去を行う。再印付は再使用を示す。  
 2) 特記なき配管配線は下記とする。  
 <非常照明設備>  
 FP — FP2.0-2C (PF16)  
 3) 二重天井内はケーブルコロッサス配線とする。  
 4) 壁内立上げ・立下げは上記の配管にて保護のこと。  
 5) 照明器具姿図における姿図及び型番は参考とする。



1階平面図(改修)

記号	名称	備考
Ⓚ	埋込コンセント 2P15AE x2	既設
ⓀⓀⓀ	埋込コンセント 2P15AE x2 x3	既設
ⓀⓀ	医用コンセント 2P15AE x2	既設
ⓀⓀⓀ	医用コンセント 2P15AE x2 x2	既設
□	ジョイントボックス	既設
Ⓚ	医用接地センター	既設
G印は発電機回路を示す。		

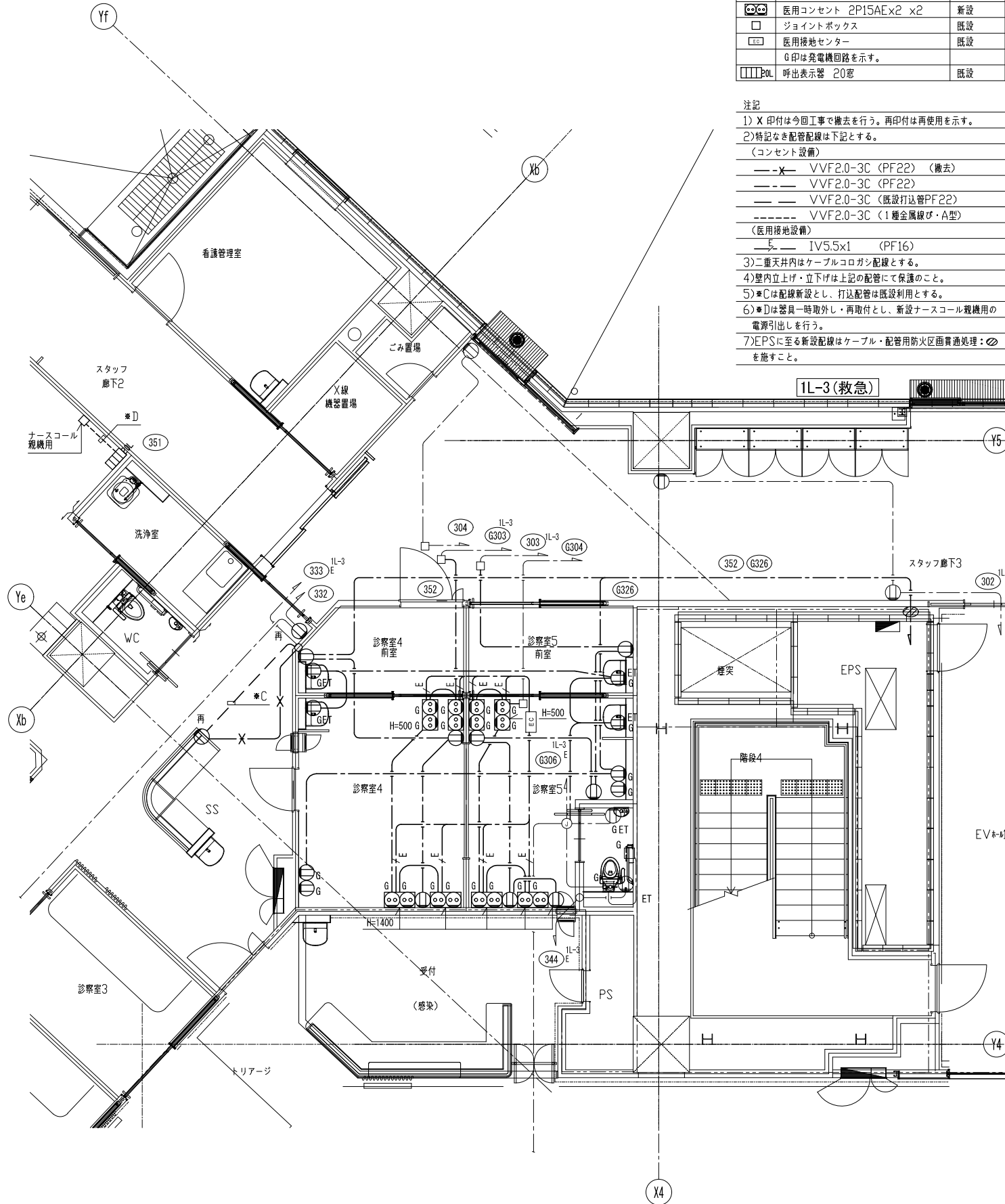
- 注記  
 1) X印付は今回工事で撤去を行う。再印付は再使用を示す。  
 2) 特記なき配管配線は下記とする。  
 (コンセント設備)  
 -X- VVF2.0-3C (PF22) (撤去)  
 -X- VVF2.0-3C (PF22) (撤去)  
 -X- VVF2.0-3C (PF22)  
 (医用接地設備)  
 -E-X- IV5.5x1 (PF16) (撤去)  
 3) 二重天井内はケーブルコロッサシ配線とする。  
 4) 壁内立上げ・立下げは上記の配管にて保護のこと。  
 5) \*Aは配線撤去とし、立上げ壁復旧まで工事中の天井開口を利用し、仮設(ケーブルコロッサシ)にて電源供給を継続させること。  
 6) \*Bは天井内にボックスを設け、分電盤に至るケーブルは既存利用とする。



1階平面図(撤去)

記号	名称	備考
Ⓚ	埋込コンセント 2P15AE x2	新設
ⓀET	埋込コンセント 2P15AE x1+ET	新設
ⓀⓀ	医用コンセント 2P15AE x2	新設
ⓀⓀⓀ	医用コンセント 2P15AE x2 x2	新設
□	ジョイントボックス	既設
Ⓚ	医用接地センター	既設
G印は発電機回路を示す。		
ⓀⓀⓀPOL	呼出表示器 20窓	既設

- 注記  
 1) X印付は今回工事で撤去を行う。再印付は再使用を示す。  
 2) 特記なき配管配線は下記とする。  
 (コンセント設備)  
 -X- VVF2.0-3C (PF22) (撤去)  
 -X- VVF2.0-3C (PF22)  
 -X- VVF2.0-3C (既設打込管PF22)  
 -X- VVF2.0-3C (1種金属線び・A型)  
 (医用接地設備)  
 -E-X- IV5.5x1 (PF16)  
 3) 二重天井内はケーブルコロッサシ配線とする。  
 4) 壁内立上げ・立下げは上記の配管にて保護のこと。  
 5) \*Cは配線新設とし、打込配管は既設利用とする。  
 6) \*Dは器具一時取外し・再取付とし、新設ナースコール観機用の電源引出しを行う。  
 7) EPSに至る新設配線はケーブル・配管用防火区画貫通処理: 〇を施すこと。



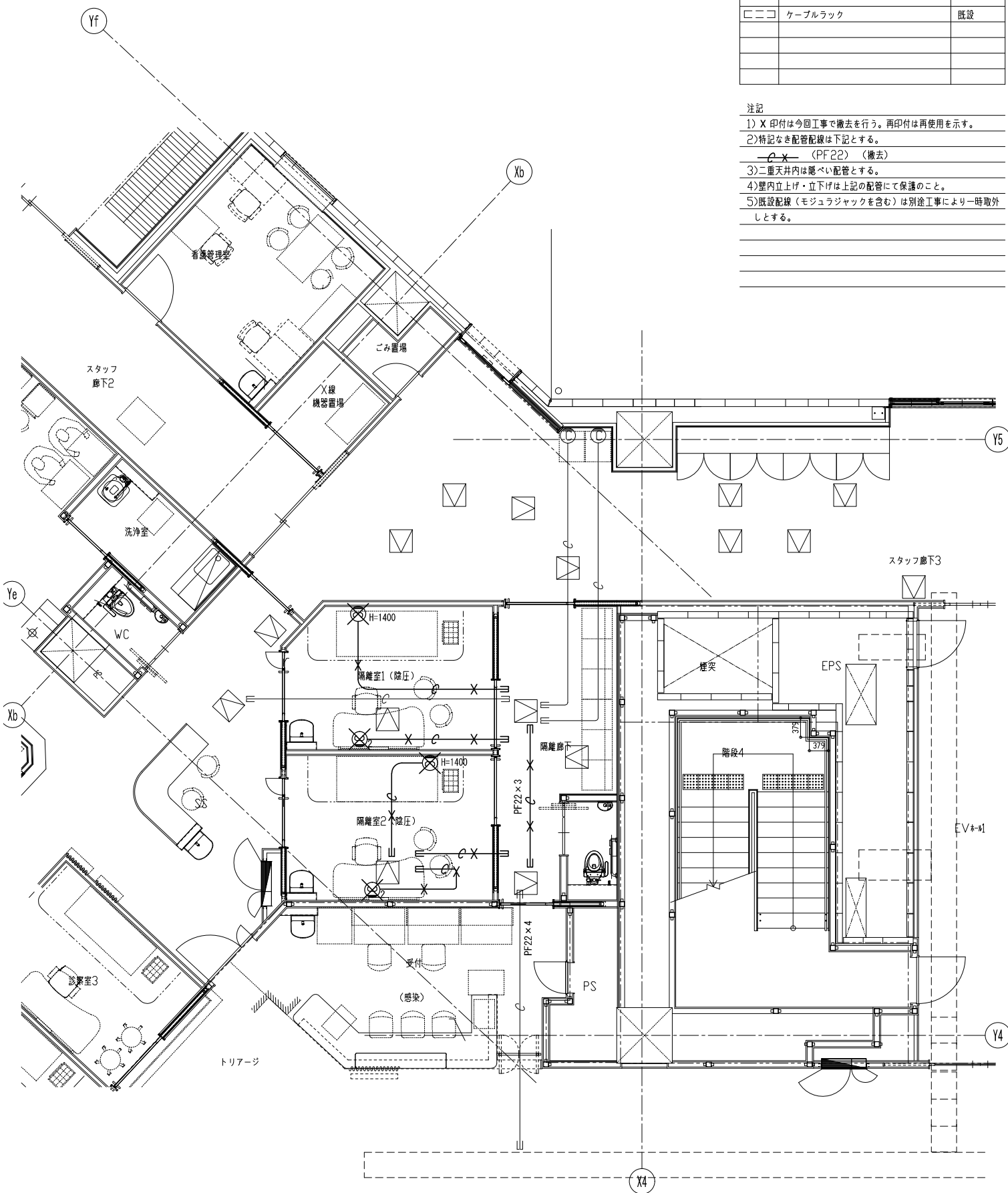
1階平面図(改修)





記号	名称	備考
◎	情報用アウトレット (ブランクチップx1)	既設
◎2	情報用アウトレット (ブランクチップx4)	既設
□	ケーブルラック	既設

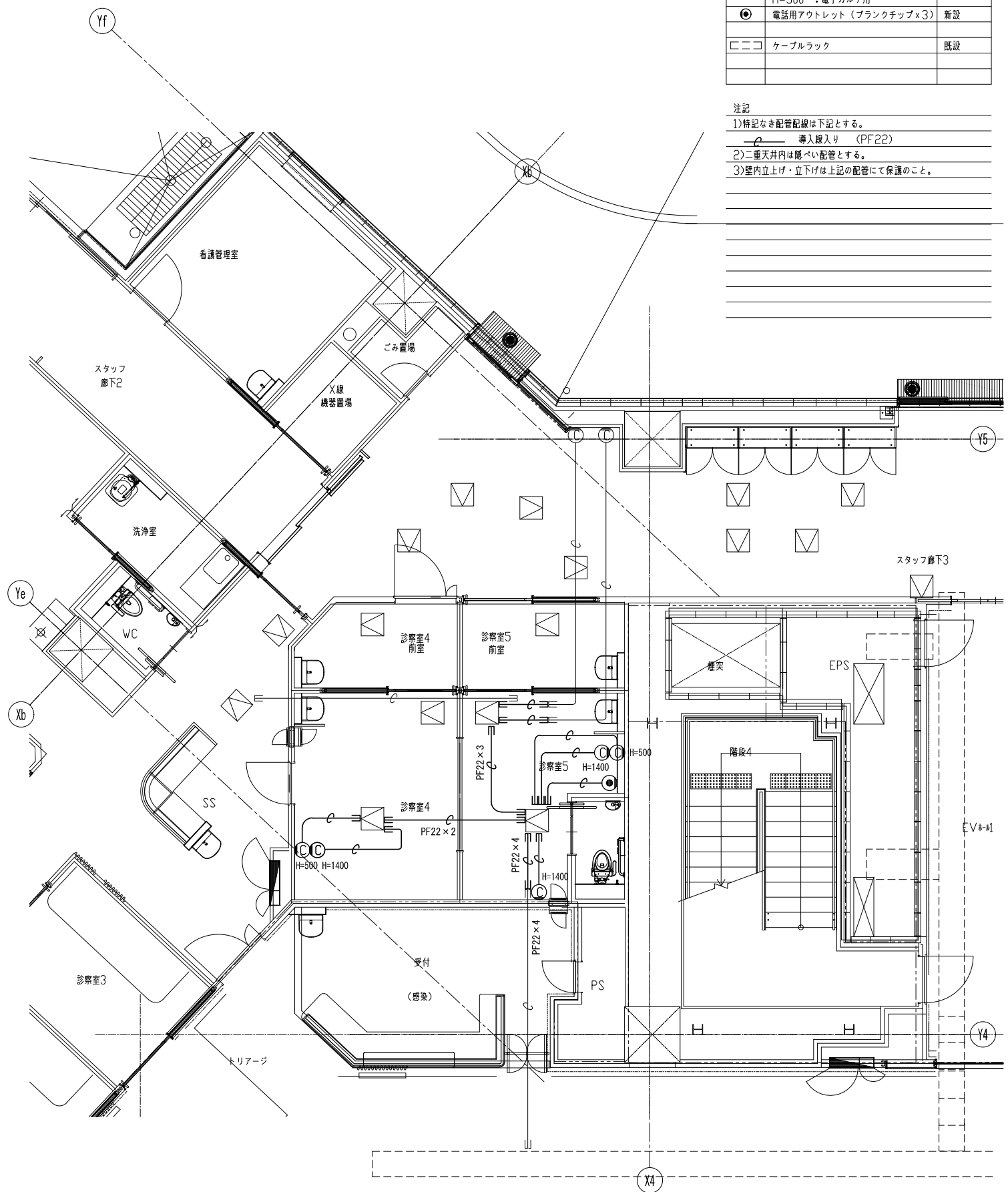
注記  
 1) X印付は今回工事で撤去を行う。再印付は再使用を示す。  
 2) 特記なき配管配線は下記とする。  
 ① PF22 (PF22) (撤去)  
 ② 二重天井内は隠ぺい配管とする。  
 ③ 壁内立上げ・立下げは上記の配管にて保護のこと。  
 ④ 既設配線 (モジュラジャックを含む) は別途工事により一時撤外しとする。



1階平面図 (撤去)

記号	名称	備考
◎	情報用アウトレット (ブランクチップx1)	新設
◎	H=1,400: 心電図モニター用	
◎	H=500: 電子カルテ用	
◎	電話用アウトレット (ブランクチップx3)	新設
□	ケーブルラック	既設

注記  
 1) 特記なき配管配線は下記とする。  
 ① 導入線入り (PF22)  
 ② 二重天井内は隠ぺい配管とする。  
 ③ 壁内立上げ・立下げは上記の配管にて保護のこと。



1階平面図 (改修)