

# 浜松医科大学医学部附属病院医療機能強化棟（仮称）等 基本設計書

※ 造成、多目的ホール棟新築、救急部増築（将来対応範囲）、  
既存外来棟改修は業務対象外とする。

平成30年9月

アイテック株式会社・株式会社横河建築設計事務所共同体

**ITEC** アイテック株式会社

 株式会社 横河建築設計事務所



基本設計書 目次

|                  |                       |     |      |                                  |                         |     |      |
|------------------|-----------------------|-----|------|----------------------------------|-------------------------|-----|------|
| 1. 計画概要          | (1) 医療機能強化棟整備計画のコンセプト | ・・・ | 1-01 | 5. 給排水衛生設備計画                     |                         |     |      |
|                  | (2) 敷地概要              | ・・・ | 1-01 | 5-1 基本方針                         |                         | ・・・ | 5-01 |
|                  | (3) 建築概要              | ・・・ | 1-02 | 5-2 医療機能強化棟計画                    | (1) 給水設備                | ・・・ | 5-02 |
|                  | (4) 部門別面積             | ・・・ | 1-02 |                                  | (2) 給湯設備                | ・・・ | 5-02 |
|                  | (5) 改修概要              | ・・・ | 1-02 |                                  | (3) 排水設備                | ・・・ | 5-02 |
|                  | (6) 敷地全体面積表           | ・・・ | 1-02 |                                  | (4) 衛生器具設備              | ・・・ | 5-02 |
|                  | (7) 工事フェーズ            | ・・・ | 1-03 |                                  | (5) 消火設備                | ・・・ | 5-02 |
|                  | (8) 設計・工事工程           | ・・・ | 1-04 |                                  | (6) 都市ガス設備              | ・・・ | 5-02 |
|                  |                       |     |      |                                  | (7) 医療ガス設備              | ・・・ | 5-03 |
| 2. 建築計画          |                       |     |      | 5-3 既設改修計画                       |                         | ・・・ | 5-03 |
| 2-1 全体配置・外部動線計画  | (1) 外来患者・見舞い客動線       | ・・・ | 2-01 | 5-4 多目的ホール棟改築計画                  |                         | ・・・ | 5-03 |
|                  | (2) 時間外動線             | ・・・ | 2-01 |                                  |                         |     |      |
|                  | (3) サービス車両動線          | ・・・ | 2-01 |                                  |                         |     |      |
| 2-2 医療機能強化棟計画    | (1) ゾーニング計画           | ・・・ | 2-01 | 6. 電気設備計画                        |                         |     |      |
|                  | (2) 平面計画              | ・・・ | 2-02 | 6-1 基本方針                         |                         | ・・・ | 6-1  |
|                  | (3) 外観計画              | ・・・ | 2-05 | 6-2 医療機能強化棟計画                    | (1) 電源設備                | ・・・ | 6-2  |
|                  | (4) 昇降機・搬送機計画         | ・・・ | 2-06 |                                  | (2) 負荷設備                | ・・・ | 6-3  |
| 2-3 既存病棟改修計画     | (1) 基本方針              | ・・・ | 2-07 |                                  | (3) 情報通信設備              | ・・・ | 6-4  |
|                  | (2) 全体改修手順            | ・・・ | 2-07 |                                  | (4) 防災設備                | ・・・ | 6-5  |
|                  | (3) 部門別面積比較表          | ・・・ | 2-07 | 6-3 既存改修工事                       | (1) 既存棟電気設備改修           | ・・・ | 6-6  |
|                  | (4) 改修計画              | ・・・ | 2-08 | 6-4 多目的ホール棟改築計画                  |                         | ・・・ | 6-6  |
| 2-4 多目的ホール棟改築計画  |                       | ・・・ | 2-17 | 6-5 受変電設備計画                      | (1) 既存送電系統図             | ・・・ | 6-7  |
| 3. 構造計画          |                       |     |      |                                  | (2) 改修送電系統図             | ・・・ | 6-8  |
| 3-1 基本方針         |                       | ・・・ | 3-01 |                                  | (3) 既存エネルギーセンター受変電設備改修図 | ・   | 6-9  |
| 3-2 準拠する主な方針・基準等 |                       | ・・・ | 3-01 |                                  | (4) 医療機能強化棟受変電設備配置図・仕様書 | ・   | 6-10 |
| 3-3 構造設計方針       |                       | ・・・ | 3-01 |                                  | (5) 医療機能強化棟受変電設備単線結線図   | ・   | 6-11 |
| 3-4 設計と条件        |                       | ・・・ | 3-01 | 6-6 発電設備計画                       | 非常用発電設備 仕様書・配置図         | ・・・ | 6-12 |
| 3-5 架構計画         |                       | ・・・ | 3-02 | 6-7 直流電源設備計画                     | 直流電源装置機器仕様書・姿図          | ・・・ | 6-13 |
| 3-6 基礎構造計画       |                       | ・・・ | 3-03 | 6-8 無停電電源設備計画                    | 無停電電源装置機器仕様書・姿図         | ・・・ | 6-14 |
| 3-7 既存遡及に対する確認   |                       | ・・・ | 3-04 | 7. 基本設計図                         |                         |     |      |
| 3-8 多目的ホール棟の計画   |                       | ・・・ | 3-04 | 外部・内部仕上げ表／配置図／平面図／立面図／断面図        |                         |     |      |
| 4. 空調和換気設備計画     |                       |     |      | 8. 資料編                           |                         |     |      |
| 4-1 基本方針         |                       | ・・・ | 4-01 | 基本調査事項／法規チェックリスト／日影図／区画図／備品プロット図 |                         |     |      |
| 4-2 医療機能強化棟計画    | (1) 熱源設備              | ・・・ | 4-02 |                                  |                         |     |      |
|                  | (2) 空調和設備             | ・・・ | 4-02 |                                  |                         |     |      |
|                  | (3) 換気設備              | ・・・ | 4-03 |                                  |                         |     |      |
|                  | (4) 排煙設備              | ・・・ | 4-04 |                                  |                         |     |      |
|                  | (5) 自動制御設備            | ・・・ | 4-04 |                                  |                         |     |      |
| 4-3 既設改修計画       |                       | ・・・ | 4-04 |                                  |                         |     |      |
| 4-4 多目的ホール棟改築計画  |                       | ・・・ | 4-04 |                                  |                         |     |      |

## 1. 計画概要

### (1) 附属病院機能強化のコンセプト

浜松医科大学附属病院は昭和52年4月の開院以来42年の間、高度医療の実践と患者第一主義の診療を実践し、地域医療の中核を担ってきた。附属病院機能強化を行うに当たり以下の6つの項目を主眼として、ソフト(運営)とハード(施設)の両面で医療を取り巻く様々な変化に対して柔軟に対応するため、今後10年を見据えた病院づくりを行う。

#### ① 災害に強い病院

- ・病院敷地の一部と隣接する敷地に跨る土砂災害警戒区域を造成により解除する。
- ・災害時対応が可能な多目的ホール棟を移転新築する。

#### ② 高度先進医療(医療機能強化棟)の提供

- ・手術室の拡張、NICU・GCU、放射線治療の移転拡張を行う。
- ・既存施設と関連する部門を同フロアに配置した動線計画とする。
- ・化学療法のベット・チェアー数拡充、入退院センターの拡充整備を行う。

#### ③ 優れた医療従事者の育成

- ・1階手術部にシミュレーションセンターを配置する。

#### ④ 既存施設の有効利用

- ・既存周産期病棟の機能強化整備を行う。

#### ⑤ 患者ユニバーサルデザインの配慮

- ・プライバシーに配慮した待合スペースの整備を行う。
- ・明確な動線を確保するとともに、わかりやすいサインを設置する。

#### ⑥ 将来対応

- ・3階は将来の医療機能ニーズの変化に対応するスペースとして確保する。
- ・1階シミュレーションセンター及びカンファレンスルームは、将来の手術室対応として確保する。

### (2) 敷地概要

- ・敷地位置
- ・敷地面積
- ・都市計画
- ・用途地域
- ・防火地域
- ・特別用途地域

- ・史跡指定
- ・その他地区
- ・建蔽率
- ・容積率
- ・日影規制
- ・周辺道路

静岡県浜松市東区半田山一丁目20番1号

234,636.74㎡

都市計画区域内 市街化区域

第1種中高層住居専用地域・第2種中高層住居専用地域

無指定 法22条区域

高度地区、宅地造成工事規制地区、地震防災対策強化地域、土砂災害警戒区域

なし

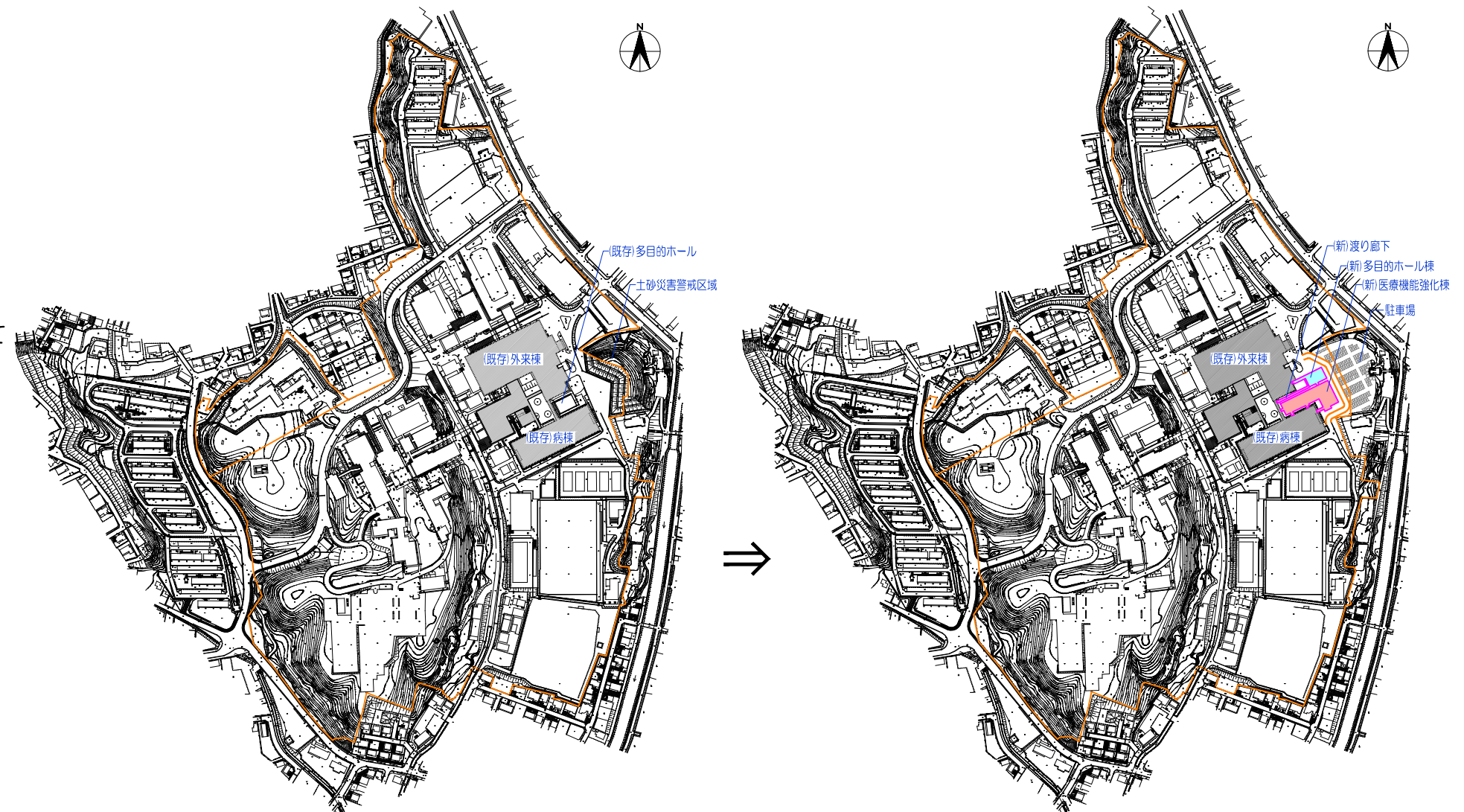
公害防止地域(大気汚染、騒音、振動、悪臭、水質汚濁)

60%(現状15.94%)

200%(現状50.41%)

有り(4時間/2.5時間)

北側 市道積志初生線 幅員8.8m(接道長270m)



現状配置図 S=1/7,000

最終配置図 S=1/7,000

(3) 建築概要

主要用途  
診療部門

医学部附属病院  
5部門  
放射線部門／化学療法部門／手術部門／周産期母子部門／入退院支援センター部門

病床数  
工事種別

24床【NICU：9床／GCU：12床/MFCU：3床（既存病棟）】  
増築

敷地面積  
建築面積

237,265㎡  
1,515㎡（医療機能強化棟）／424㎡（多目的ホール）

延床面積  
階数

6,501㎡（医療機能強化棟）／1,244㎡（多目的ホール）  
地下1階／地上5階

最高高さ  
構造

23.5m（地盤面26.1m）  
RC造 耐震構造（医療機能強化棟）／ 耐震構造（多目的ホール棟）

各階面積

|    | 医療機能強化棟 | 多目的ホール棟 | 合計    |
|----|---------|---------|-------|
| 5F | 211     | -       | 211   |
| 4F | 1,382   | -       | 1,382 |
| 3F | 1,346   | 415     | 1,761 |
| 2F | 1,361   | 415     | 1,776 |
| 1F | 1,371   | 414     | 1,785 |
| B1 | 830     | -       | 830   |
| 小計 | 6,501   | 1,244   |       |
| 合計 |         |         | 7,745 |

(4) 部門別面積

|         | 面積[㎡] | 備考                      |
|---------|-------|-------------------------|
| 放射線部門   |       |                         |
| 地下1階    | 722   |                         |
| 2階      | 320   |                         |
| 化学療法部門  | 496   |                         |
| 手術部門    | 1,223 |                         |
| 周産期母子部門 | 1,284 | N I C U：255㎡／G C U：201㎡ |
| 入退院支援部門 | 208   |                         |
| 合計      | 4,253 |                         |

(5) 改修概要

改修修部門

8部門  
放射線部門／外来部門／透析部門／光学療法部門／材料部門／手術部門／  
輸血・細胞治療部門／周産期母子センター部門

延床面積  
階数

1,151㎡（既存外来棟）／651㎡（既存病棟）  
地下1階／地上8階

最高高さ  
構造

43.6m（地盤面23.08m）  
SRC造 免震構造（既存病棟）／RC造 耐震構造（既存外来棟）

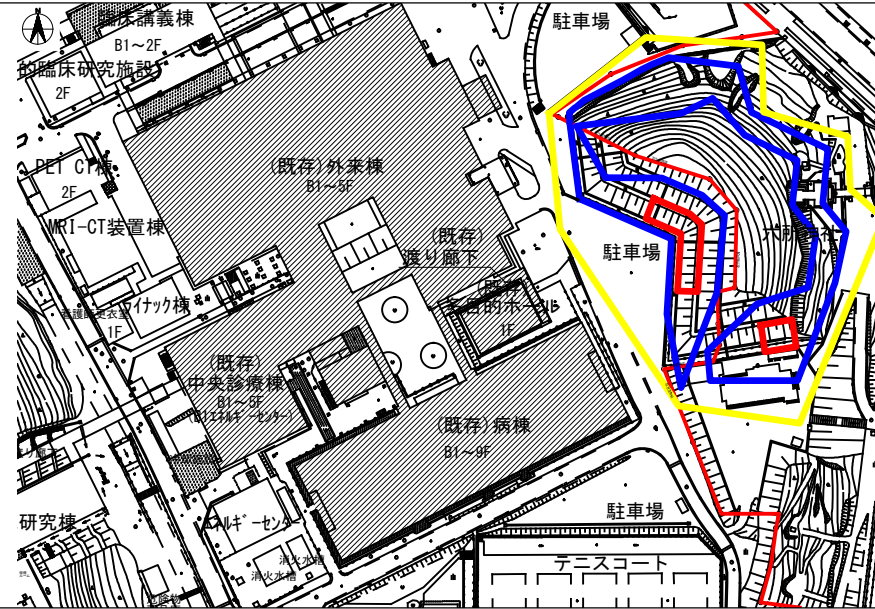
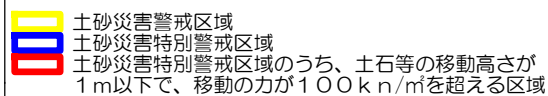
(6) 敷地全体面積表

| 棟  | NO.  | 棟名称             | 建築面積 (㎡)  | 延床面積 (㎡)  | 棟  | NO.  | 棟名称                | 建築面積 (㎡)  | 延床面積 (㎡)   |
|----|------|-----------------|-----------|-----------|----|------|--------------------|-----------|------------|
| 1  | 1    | 講義実習棟           | 2,251.97  | 6,999.58  | 25 | 25   | 立体駐車場(2)           | 2,312.12  | 6,786.01   |
| 2  | 2    | 基礎臨床研究棟         | 1,580.24  | 16,445.04 | 26 | 26   | 歩廊                 | 71.03     | 71.03      |
| 3  | 3・1  | 外来棟             | 11,376.67 | 35,871.15 | 27 | 27   | 駐輪場1               | 33.49     | 33.49      |
|    | 3・2  | 外来棟(救急部)        |           |           | 28 | 28   | 課外活動施設             | 126.96    | 126.96     |
|    | 3・3  | ライナック棟          |           |           | 29 | 29   | サイクロン棟             | 288.12    | 571.66     |
|    | 3・4  | MRI-CT装置棟       |           |           | 30 | 30   | PET－CT棟            | 275.60    | 426.69     |
|    | 3・5  | 中央診療棟           |           |           | 31 | 31   | 研究棟渡り廊下            | 347.49    | 347.49     |
| 4  | 4    | 体育館             | 1,118.00  | 1,205.32  | 32 | 32・1 | 病棟                 | 3,806.62  | 30,971.03  |
| 5  | 5・1  | 福利渡り廊下          | 1,807.45  | 3,307.28  | 32 | 32・2 | (新) 多目的ホール棟        | 423.62    | 1,243.68   |
|    | 5・2  | 福利施設棟           |           |           | 32 | 32・3 | 医療機能強化棟            | 1,514.61  | 6,501.30   |
|    | 5・3  | 附属図書館           |           |           | 32 | 32・4 | 開放的渡り廊下            | 22.37     | 0.00       |
| 6  | 6    | 管理棟             | 584.61    | 2,802.11  | 33 | 33   | 旧特高変電所             | 332.44    | 664.94     |
| 7  | 7    | 臨床講義棟           | 546.41    | 1,383.25  | 34 | 34   | 曝気槽 (A)            | 84.27     | 84.27      |
| 8  | 8    | 動物実験施設          | 1,217.60  | 4,056.30  | 35 | 35   | 曝気槽 (B)            | 84.27     | 84.27      |
| 9  | 9    | 作業小屋            | 23.86     | 23.86     | 36 | 36   | ポンプ室               | 29.43     | 29.43      |
| 10 | 10   | 廃液処理施設          | 78.36     | 78.36     | 37 | 37   | フロー一室上屋            | 30.92     | 30.92      |
| 11 | 11   | 廃液処理分析室         | 74.46     | 136.92    | 38 | 38   | 砂ろ過棟上屋             | 110.20    | 110.20     |
| 12 | 12   | 水泳プール更衣室        | 133.80    | 124.84    | 39 | 39   | 長毛ろ過器上屋            | 39.75     | 39.75      |
| 13 | 13   | 武道館             | 321.95    | 305.92    | 40 | 40   | 蒸発設備上屋             | 121.50    | 121.50     |
| 14 | 14   | 薬草園温室           | 165.41    | 165.41    | 41 | 41   | 廃液処理施設上屋           | 37.00     | 37.00      |
| 15 | 15・1 | 医工連携拠点棟(旧臨床研究棟) | 294.78    | 1,390.91  | 42 | 42   | ボンベ庫               | 14.95     | 14.95      |
|    | 15・2 | 看護学科棟           | 1,161.71  | 6,301.22  | 43 | 43   | 旧喫煙所（大学）           | 8.19      | 8.19       |
|    | 15・3 | 医工連携拠点棟         | 538.98    | 2,580.48  | 44 | 44   | 旧喫煙所（病院）           | 9.96      | 9.96       |
| 16 | 16   | ゴミ置場            | 107.33    | 107.33    | 45 | 45   | 駐車場整理員室            | 7.95      | 7.95       |
| 17 | 17   | 弓道場             | 124.76    | 124.76    | 46 | 46   | 駐輪場2               | 19.20     | 19.20      |
| 18 | 18   | 危険物薬品庫          | 107.18    | 107.18    | 47 | 47   | 駐輪場3 ※撤去済          | 0.00      | 0.00       |
| 19 | 19   | フォトン研究棟         | 456.15    | 885.24    | 48 | 48   | 駐輪場4               | 42.08     | 42.08      |
| 20 | 20   | 探索的臨床研究施設       | 274.84    | 518.40    | 49 | 49   | 開放的渡り廊下            | 72.00     | 0.00       |
| 21 | 21   | 立体駐車場（1）        | 2,373.39  | 8,605.20  | 50 | 50   | バス待合渡り廊下           | 45.40     | 0.00       |
| 22 | 22   | 多目的ホー ※解体予定     | 0.00      | 0.00      | 51 | 51・1 | 総合人間科学・<br>基礎臨床研究棟 | 566.34    | 1,449.16   |
| 23 | 23   | 特高変電所           | 295.14    | 295.14    | 51 | 51・2 | 総合人間科学・<br>基礎臨床研究棟 |           |            |
| 24 | 24   | 看護師更衣室          | 68.00     | 59.36     | 52 | 52   | 自転車置場              | 25.14     | 50.85      |
|    |      |                 |           |           |    |      | 合 計                | 37,918.07 | 143,705.16 |

(7)工事フェーズ

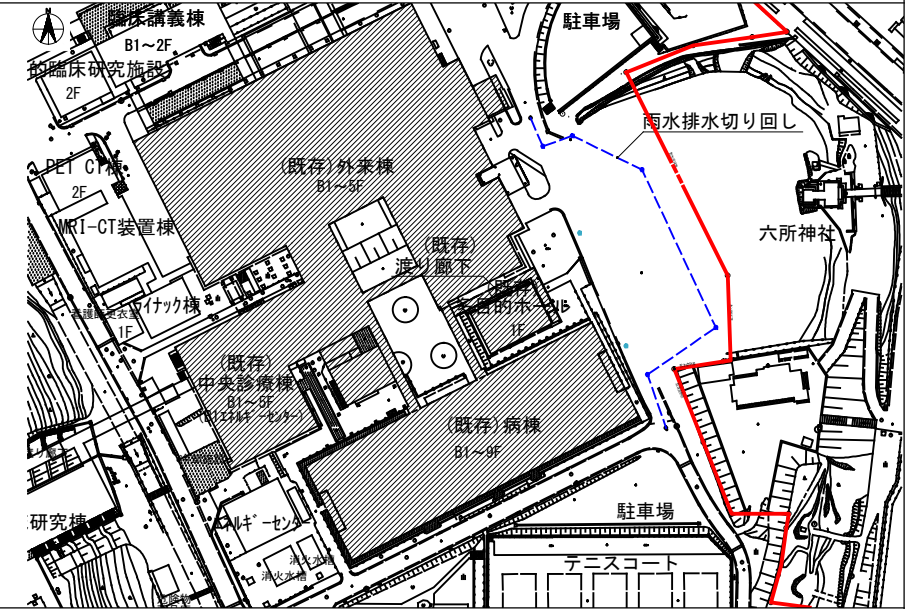
現況配置図(1/2,500)

- 病院敷地の一部と隣接する敷地が土砂災害警戒区域に指定されているため、BCP対策を実施する。



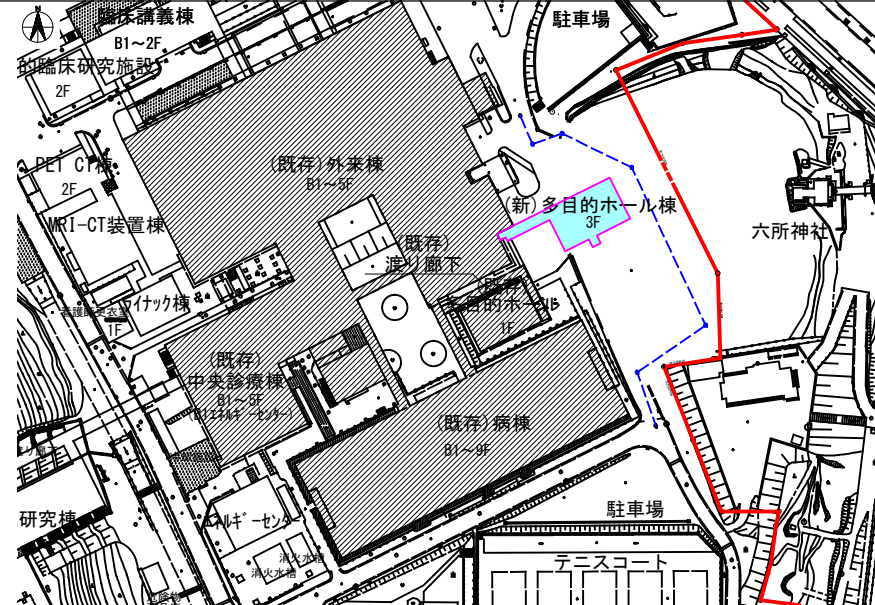
## 配置計画フェーズ1 (1/2,500)

- ・土砂災害警戒区域の解除を目的に隣接する敷地を含め造成工事を行う。
- ・造成工事と共に六所神社側の隣地境界線を新たに確定させる。
- ・多目的ホール棟、医療機能強化棟(仮称)の先行工事として雨水排水の切り回し工事を行う。



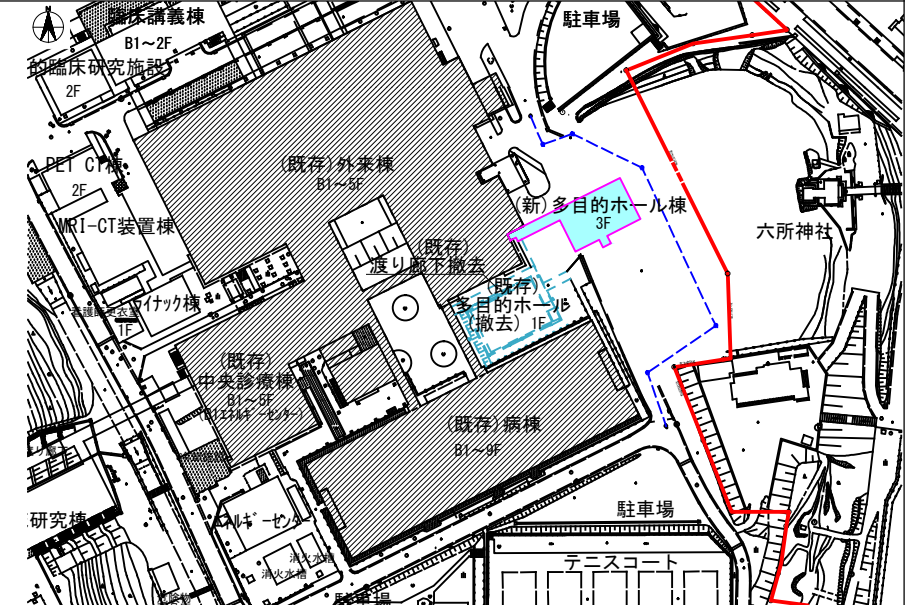
## 配置計画フェーズ2(1/2,500)

- 多目的ホール棟の建替え工事を開始する。
- 造成跡地を工事作業ヤードとして利用する。



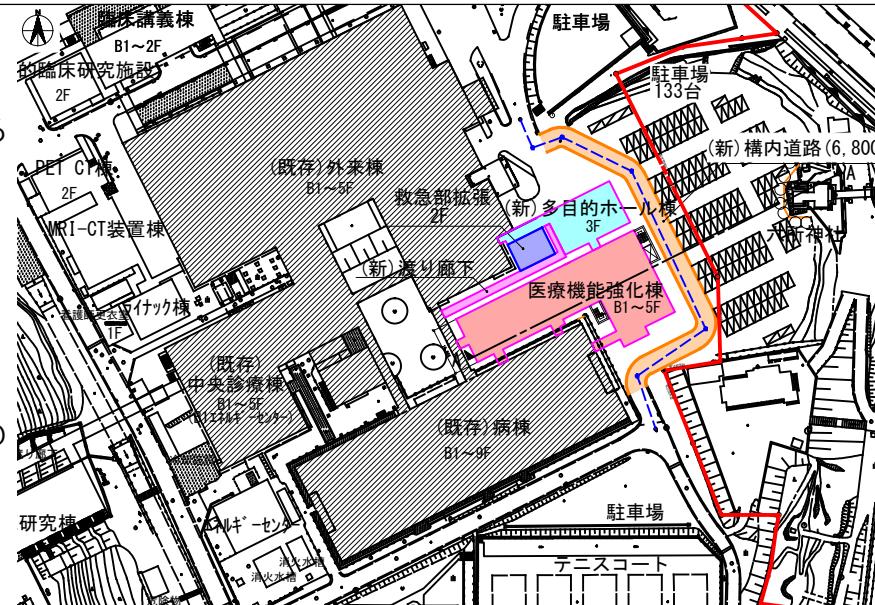
## 配置計画フェーズ3(1/2,500)

- (新)多目的ホール棟は工事中。
- 既設多目的ホールの解体、撤去工事を行う。
- 造成跡地は工事作業ヤードとして利用する。

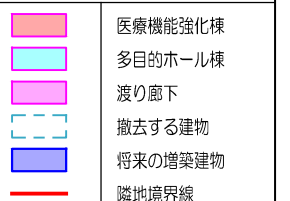
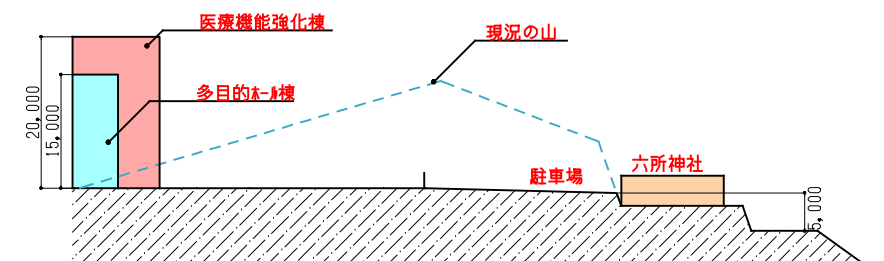


## 配置計画フェーズ4 (1/2,500)

- ・(新)多目的ホール棟工事中に医療機能強化棟(仮称)の増築工事を並行して行い、同時竣工を前提とする計画である。
- ・屋外渡り廊下の工事を行う。
- ・造成跡地を工事作業ヤードとして利用する。
- ・造成跡地の駐車場、構内通路の整備工事と外構工事を行う。
- ・外来棟と多目的ホール棟の間は将来の救急部拡張スペースとして見込んでいる。



造成計画 A-A断面図(1/1,000)



## (8) 設計・工事工程

本計画において、工事を5段階のフェーズに分けて計画する。フェーズ1において造成工事、フェーズ2において多目的ホールの増築工事、フェーズ3において既存多目的ホールの解体撤去工事、フェーズ4において医療機能強化棟の増築工事、フェーズ5において既存病棟・外来棟の改修工事を行う。土砂災害警戒区域の解除を目的とした造成工事については、開発には当たらないため申請は不要となる(フェーズ1)。

現在医工連携拠点棟の増築工事が継続中であり、既存遡及の改修工事中の仮使用期間が2020年8月まで設定されているため、多目的ホール及び医療機能強化棟の増築工事は医工連携拠点棟の増築工事の計画変更として変更申請を行う(フェーズ2～4)。医療機能強化棟の変更申請の際に、医工連携拠点棟の仮使用期間を医療機能強化棟の工事完了期間まで延長する。

医工連携拠点棟と多目的ホール・医療機能強化棟を別申請すると、フェーズ4の時点で看護学科棟の日影が10mラインを越えてしまうため、医工連携拠点棟の計画変更で申請することが望ましいと判断する。

## 2.建築計画

### 2-1. 全体配置・外部動線計画

#### (1) 外来患者・見舞客動線

- ・外来患者、見舞客は従来通り駐車場・バス停からのアクセスが容易な既存外来棟2階のメインエントランスを利用する。

#### (2) 時間外動線

- ・時間外の入口は従来通り既存外来棟1階の東側入口を利用する。

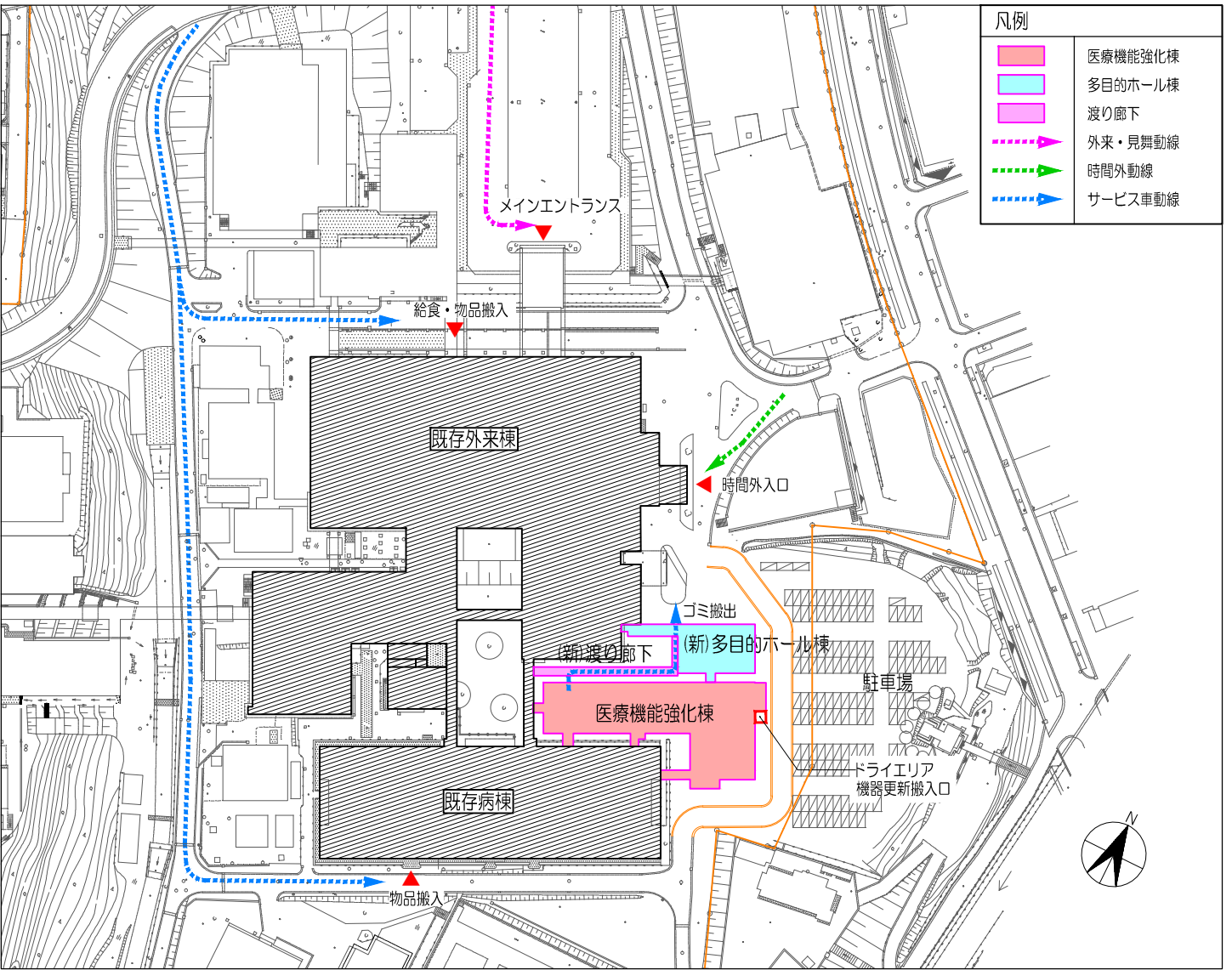
#### (3) サービス車両動線

- ・材料部への搬入は従来通り既存病棟地下1階から搬入する。
- ・医療機能強化棟1階に新たにゴミ搬出口を設ける。
- ・医療機能強化棟東側のドライエリアは地下1階放射線治療室の機器搬入と更新の際利用する。

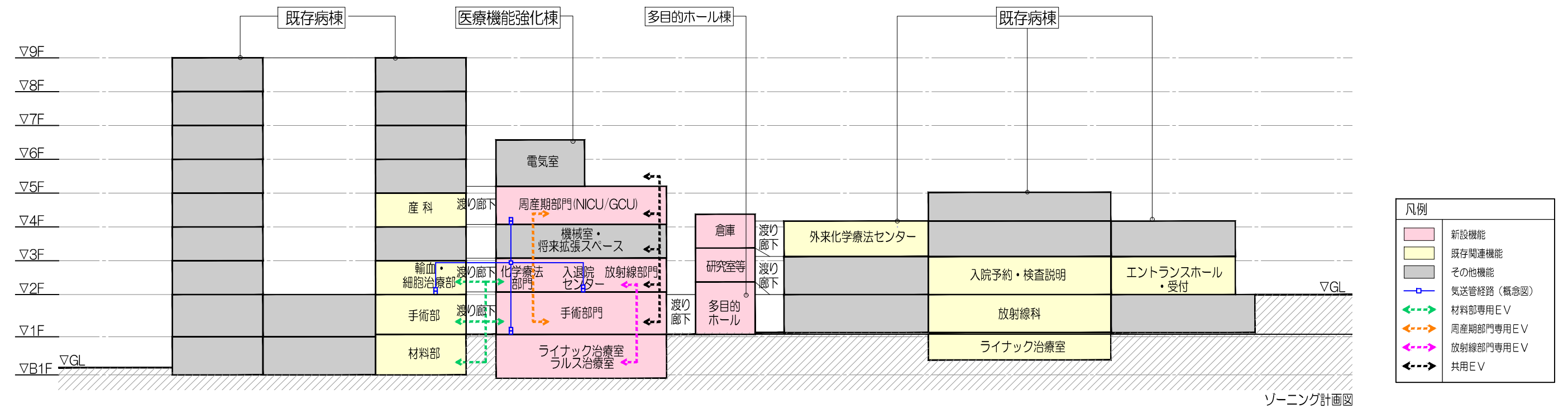
### 2-2. 医療機能強化棟計画

#### (1) ゾーニング計画 (関連する部門を同一フロアに配置)

- ・既存病棟，外来棟と緊密な連携を図れるゾーニング計画を行う。
- ・既存外来棟のメインエントランス、外来受付が2階にあるため、入退院支援センターを2階に設ける。
- ・既存病棟に合わせ、1階に手術部門、4階に周産期部門を配置する。
- ・3階は機械室を除き、将来の拡張スペースとして確保する。



全体配置・外部動線計画図 S=1/2,000



ゾーニング計画図

(2) 平面計画

【地下1階】（放射線部門）

- ・ライナック治療室を2室設ける。1室は簡易仕様で仕上げる。
- ・ラルス治療室を1室設ける。実施設計において遮蔽計算を行い、迷路を排して治療室を大きく取る検討をする。

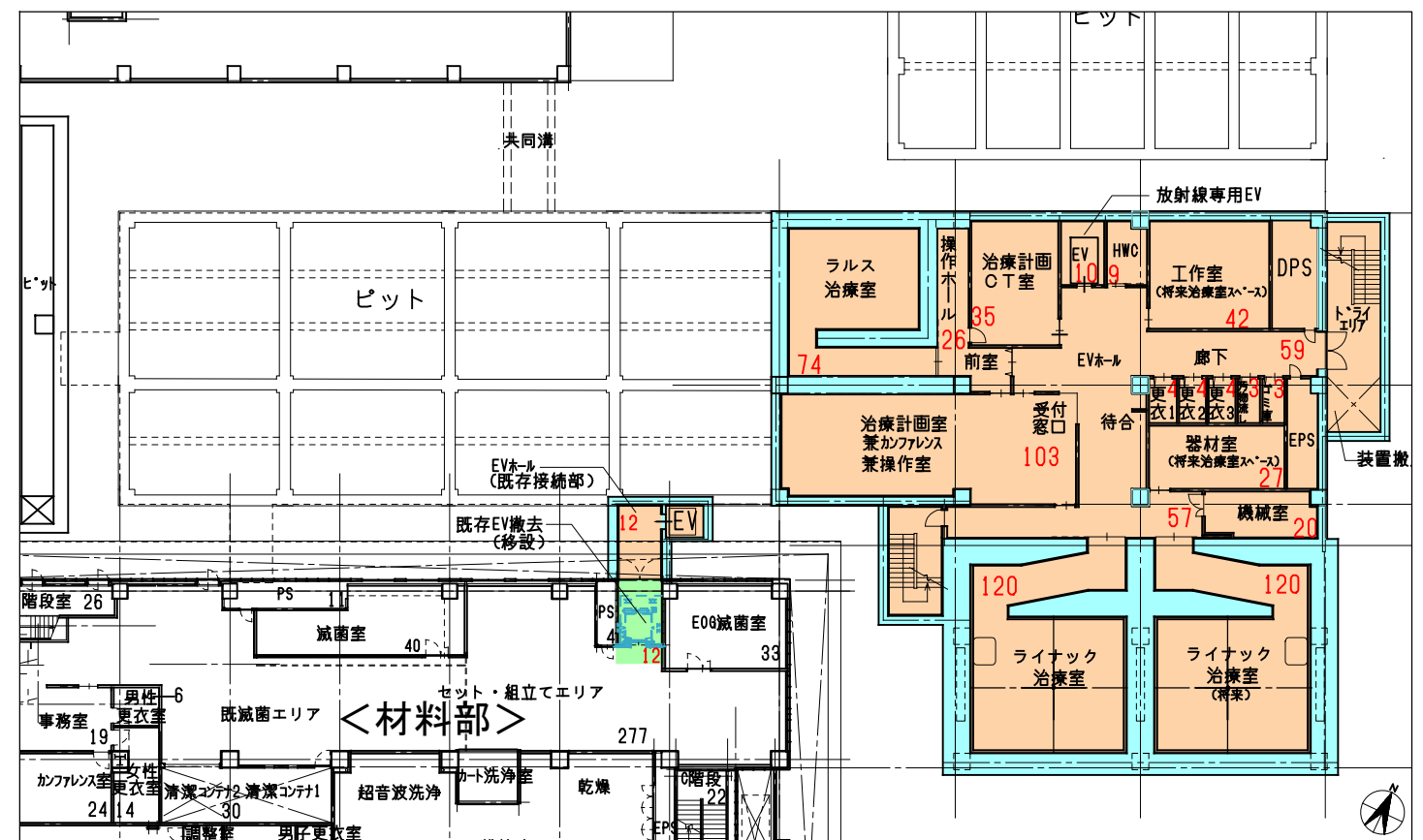
- ・治療計画CT室はE Vホールから直接ストレッチャーで入室出来るルートを確認する。
- ・待合は患者がゆったりくつろげるよう広さを確保し、身だしなみを整えられるように衝立で仕切られた鏡付きの手洗いを設置する。
- ・工作室及び器材室、汚物流し、ゴミ庫周りは将来治療室に改修することを見込んで、床の反力を確保するとともに、コンクリートスラブをあらかじめ下げておいた二重床とする。
- ・東側の屋外階段のドライエリアは治療装置等の搬入、更新と治療室に改修する際の資材の搬出口として利用する。

【1階】（手術部門）

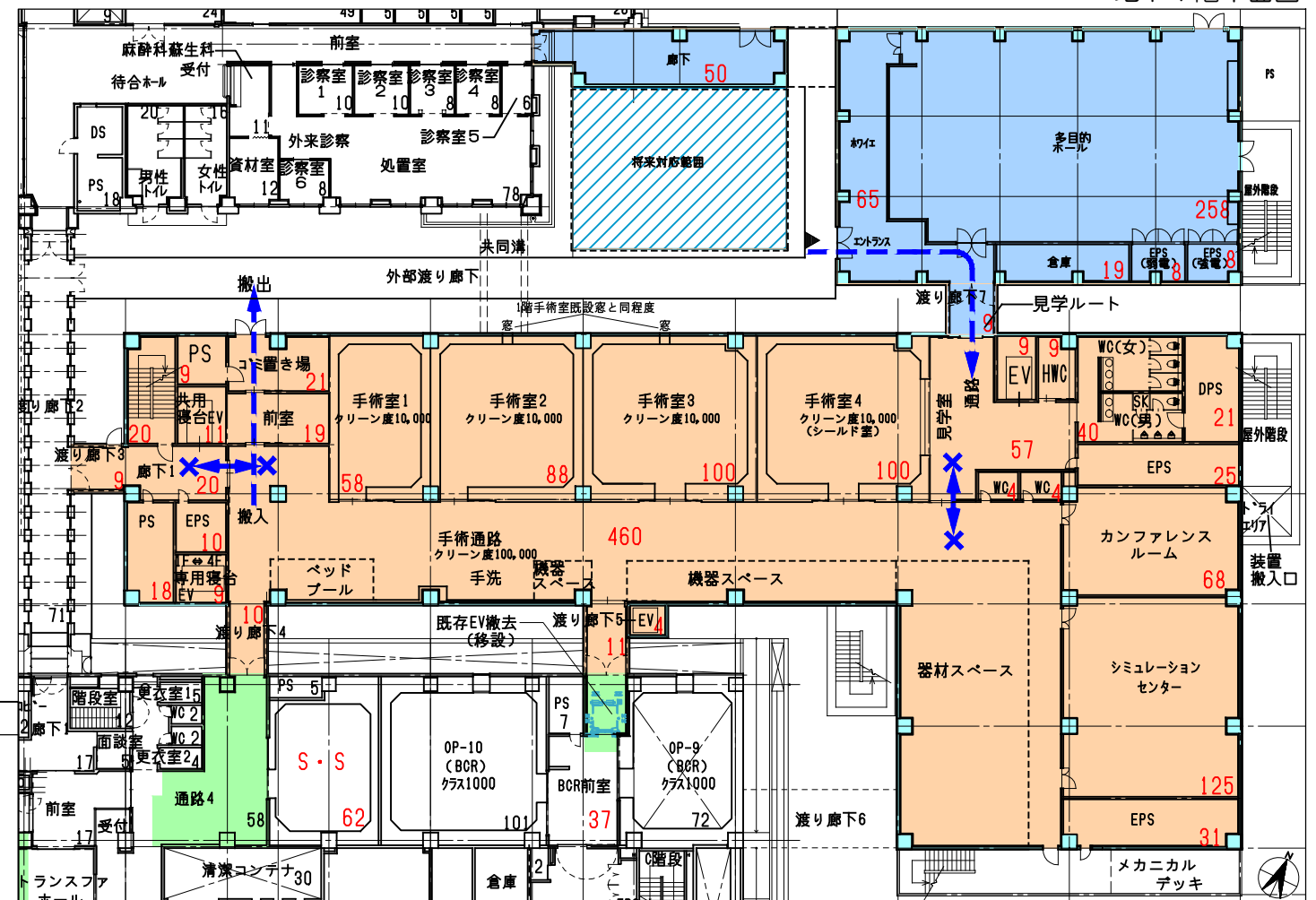
- ・手術室を計4室配置する。（既存OP-11はスタッフステーションに用途変更する）
- ・手術室のクリーン度はクラス10,000(ISOクラス4)とする。手術室1は小手術、緊急手術用として利用する。手術室2は外科内視鏡用として利用する。手術室3、4は手術ロボット用として利用する。手術室4は将来ハイブリッド手術室とするため、壁面及び見学室側の操作窓にX線防護処理を施す。隣接する見学室は将来操作室に改修する計画とする。
- ・手術室2、3にはスタッフの気分転換のために電動ブラインド付き採光窓を設ける。
- ・手術通路のクリーン度はクラス100,000(ISOクラス5)とする。ベッドプール、機器スペース、器材室を手術通路と一体として計画することで、手術ロボットの更なる導入に伴う器材の増加等に柔軟に対応する。
- ・ゴミ置き場は増築部分の手術部門と、既存病棟の手術部門のゴミも合わせて保管できるような広さを確保する。また、手術エリアへの虫の侵入を防ぐために前室を設け、ドアにインターロック制御を設置する。
- ・シュミレーションセンターとカンファレンスルームは将来手術室に改修可能なスペースとして確保する。

【1階】（共通）

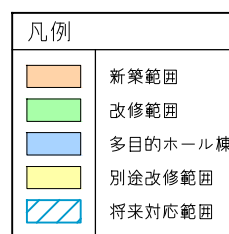
外部渡り廊下について、柱構造による独立した屋根形式ではなく、医療機能強化棟からの跳ね出しによる庇を検討する。これにより柱をなくすることから、通路幅を広く確保することができる。



地下1階平面図



1階平面図



(2) 平面計画

【2階】（入退院支援部門）

- ・既存外来棟2階主玄関にある入院予約、検査説明、栄養指導と良好な連携を図るために同一フロアに配置し、スムーズな動線を確認した計画とする。
- ・受付、待合は開放的な空間とし、時間外は廊下とは管理用シャッターで仕切る。
- ・診察室を2室配置する。ストレッチャーでの利用も想定されることから、廊下1から直接出入り可能な計画とする。
- ・相談室を8室設ける。音漏れに配慮し、天井まで壁を設ける計画とする。
- ・相談室7、8と放射線部門の説明室の間は可動間仕切りとし、3室を一体として利用できる計画とする。音漏れに配慮し、高遮音タイプの可動間仕切りを採用する。

【2階】（放射線部門）

- ・地下1階の放射線治療室との専用EVを設置する。
- ・地下1階へ階段で移動する場合は、化学療法部門のスタッフ通路2を通して東側屋外階段を利用する計画とする。
- ・待合と廊下1は壁で仕切り、待合患者のプライバシー保護に配慮した計画とする。
- ・出入り口は2箇所設け、化学療法部門側の出入り口はベッドが通れる幅の扉を設け、専用EVまでベッド患者の搬送ルートを確認した計画とする。
- ・廊下1に面して一般ゴミ庫、感染ゴミ庫を設置し、化学療法部門と共用で利用する計画とする。

【2階】（化学療法部門）

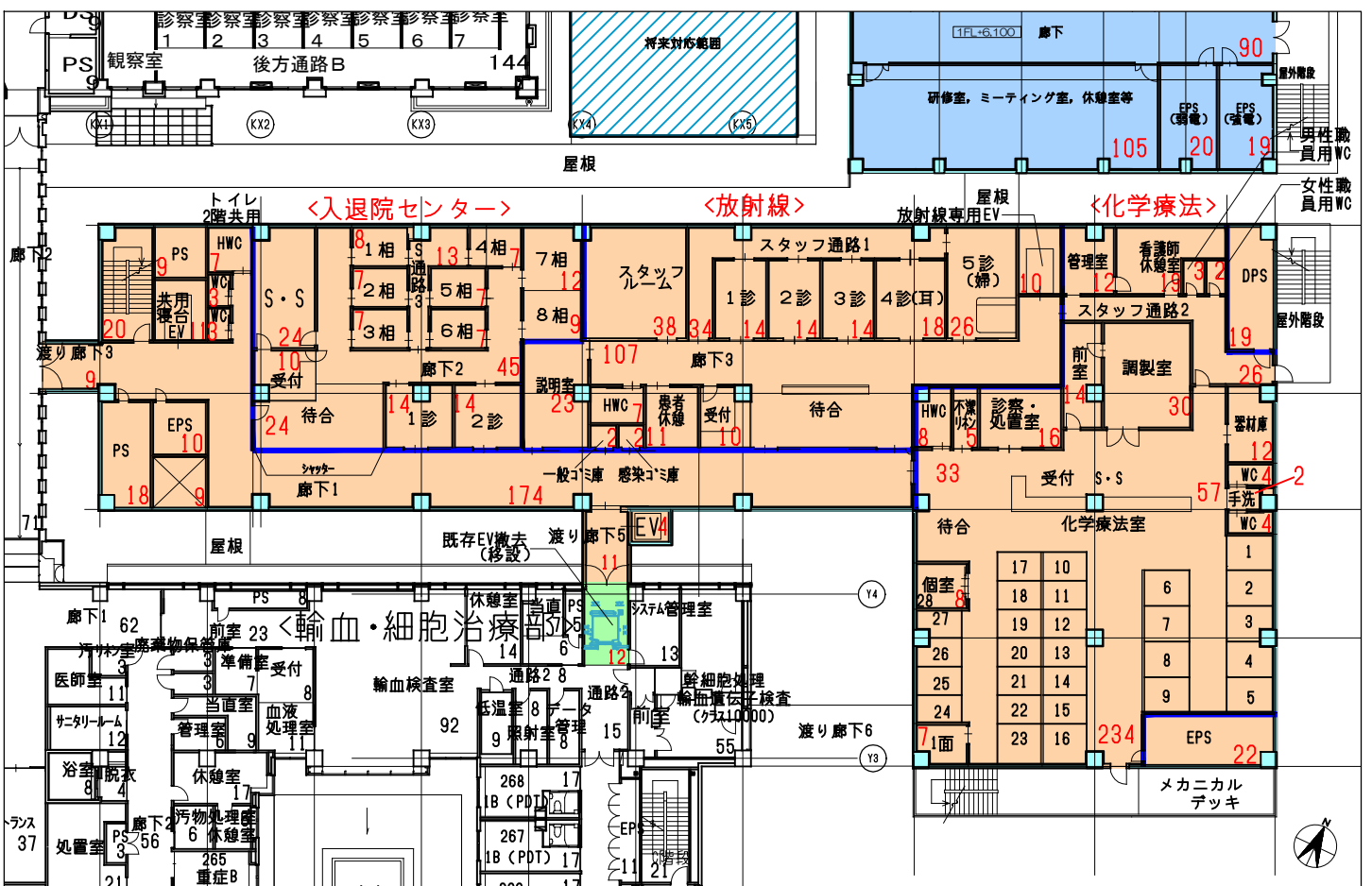
- ・化学療法室にはベッドを10台（個室1台含む）、チェアを18台の計28床を配置する。
- ・受付及びスタッフステーションは化学療法室全体を見渡せる位置に配置し、スタッフエリアと隣接した計画とする。
- ・調製室のクリーン度はクラス10,000(ISOクラス4)とする。調製室を陰圧とし、前室を陽圧として空調・換気を独立させる。
- ・調製室内の安全キャビネットの排気経路は病院職員の安全性に配慮し、屋上で排気する。

【2階】（共通）

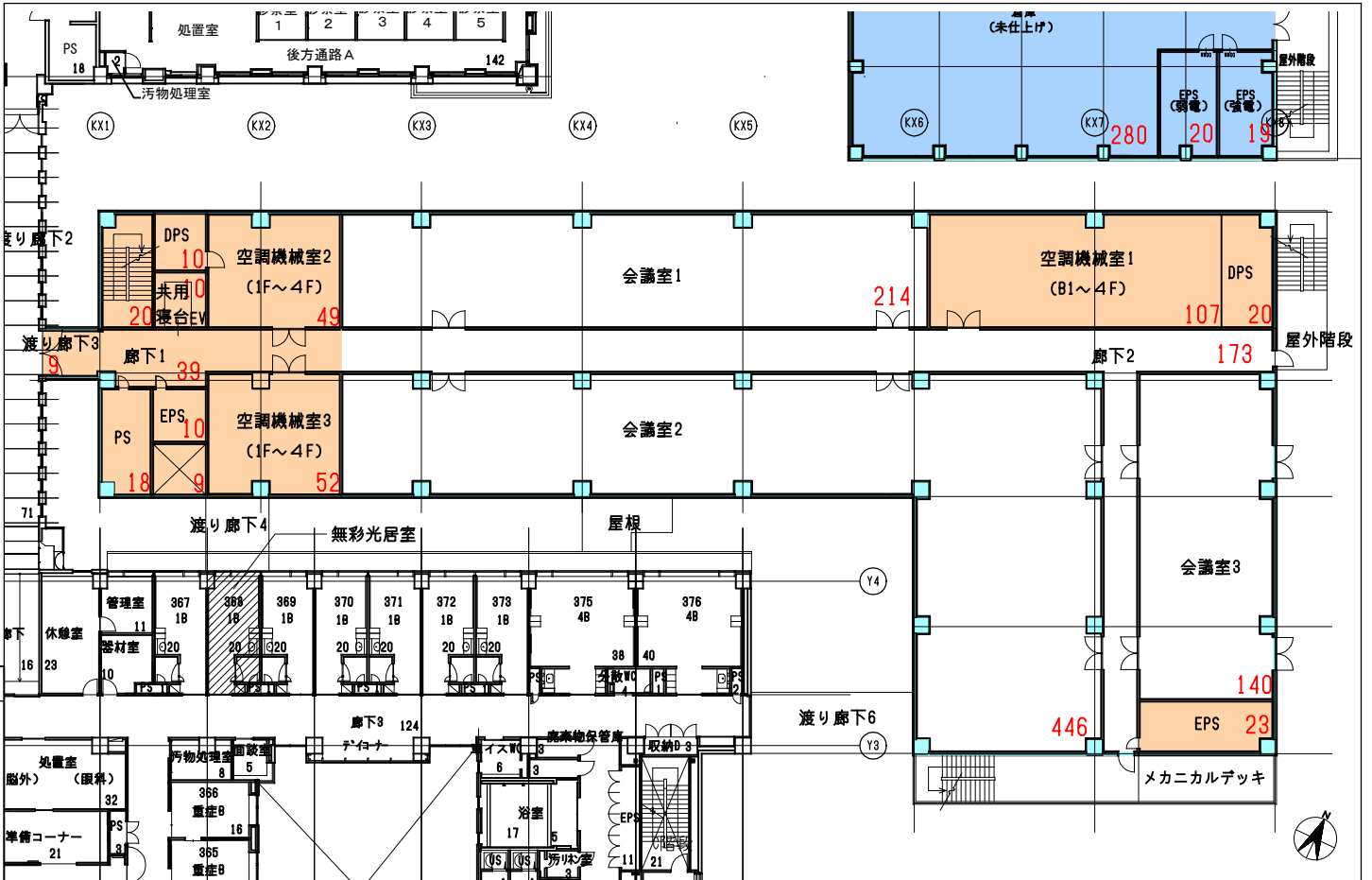
現計画で地下に行く階段は屋外階段しかないため、後々の運用を考慮すると、地下1階までつながる共用の屋内階段を検討する必要がある。

【3階】（機械室／将来拡張スペース）

- ・各階用空調機械室を除いた場所は当面会議室として利用し、将来拡張スペースとして確保した計画とする。



2階平面図



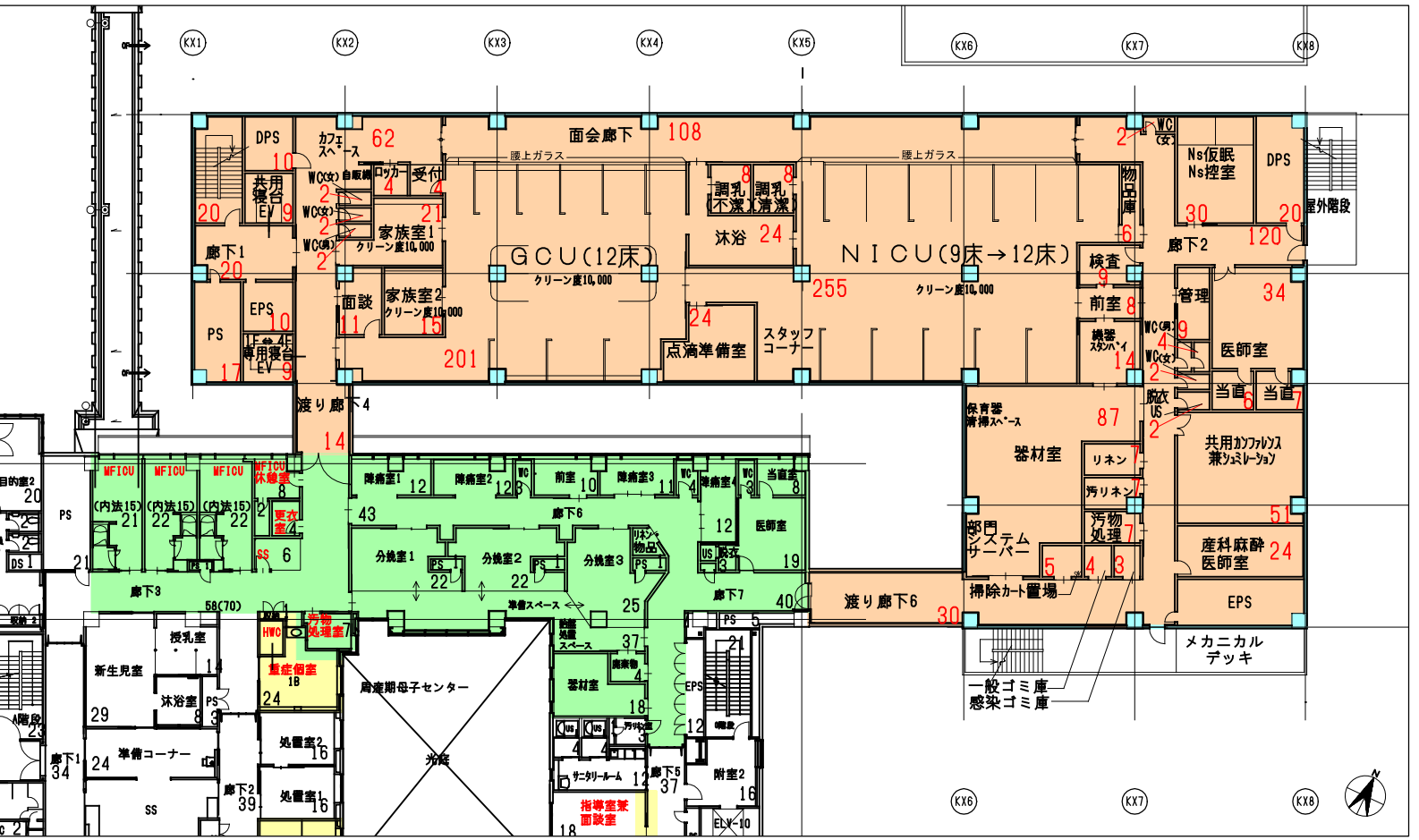
3階平面図

| 凡例                                                                                                                            |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>    | 新築範囲    |
| <span style="background-color: green; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>     | 改修範囲    |
| <span style="background-color: blue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>      | 多目的ホール棟 |
| <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>    | 別途改修範囲  |
| <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 将来対応範囲  |

(2) 平面計画

【4階】（周産期部門）

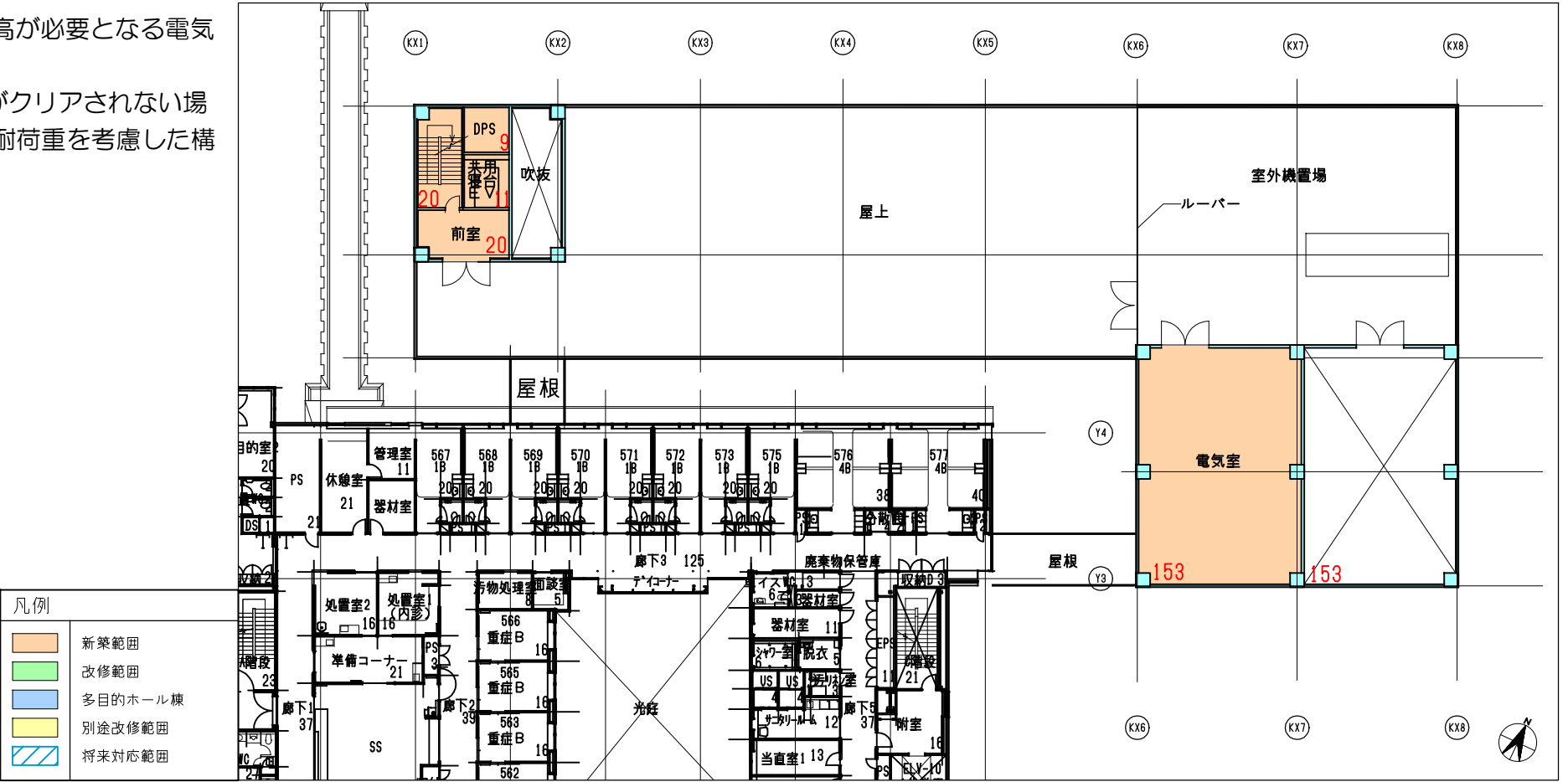
- ・NICUを9床配置する。クリーン度はクラス10,000(ISOクラス4)とする。
- ・NICUは将来的に面会廊下側に3床増やすことを想定し、シーリングペンダントをあらかじめ2箇所設置する。
- ・GCUを12床配置する。クリーン度はクラス10,000(ISOクラス4)とする。
- ・家族室は2室配置し、重症の赤ちゃんを看取る場所としての利用を想定して、クリーン度をGCUと同じクラス10,000(ISOクラス4)で計画する。
- ・スタッフコーナー、点滴準備室、沐浴室、調乳室はNICUとGCUの間に配置する計画とする。
- ・患者家族の面会ルートは、2階から共用EVを利用し、面会廊下に入る計画とする。
- ・既存病棟に入院中の母親の面会ルートは、渡り廊下4から面会廊下に入る計画とする。
- ・廊下1、渡り廊下4、6にはカードリーダーとインターホンを設け、患者と患者家族のNICU/GCUエリアへの入館の際に受付又はスタッフコーナーからの開錠操作を必要とする計画とする。



4階平面図

【5階】（電気室／発電機置場）

- ・医療機能強化棟の階高は既存病棟に合わせて計画されているため、高い階高が必要となる電気室を5階に配置する計画とする。
- ・非常用発電機の設置場所は地上設置を想定している。諸条件(法、条例等)がクリアされない場合を考慮し、電気室の右横を非常用発電機スペースとして確保している。耐荷重を考慮した構造としている。
- ・屋上は歩行用アスファルト防水外断熱工法を採用する。



5階平面図

## (3) 外観計画

計画地は既存の建物群に囲まれながらも敷地の外縁部に位置しているため、本建設建物は病院の顔を形成する上で重要な位置にあると考える。そこで、周辺の豊かな自然環境と既存建築群との調和を重視した外観計画を行う。また、環境負荷の低減と建物の長寿命化を図るために、省エネルギー、メンテナンス性に配慮する。医療機能強化棟は既存病棟の増築棟であることから、その特徴を引き継ぎ、外壁は

横連窓の水平性を基調とした外観デザインとする。屋外階段、メカニカルデッキ、屋上室外機置場は目隠しルーバーで囲い、外観を整える。多目的ホール棟はこの一角の新たな顔となる建物として、ファサードのデザインに特に配慮が求められる。

窓ガラスはすべてLow-Eガラスを採用し、空調負荷を低減させる。



（４）昇降機・搬送機計画

【昇降機計画】

昇降機は用途別に4基設置する。

①共用エレベーター

患者や見舞客、病院職員が利用する26人乗り人荷用エレベーターを1基設置する。  
1階から4階まで各階に停止させる。

②周産期部門—手術部門直通エレベーター

4階周産期部門と1階手術室を直通でつなぐ11人乗り寝台用エレベーターを1基設置する。  
産科病棟から迅速かつ安全に患者を手術室に搬送する。

③放射線部門専用エレベーター

2階放射線部門から地下1階放射線治療室（ライナック治療室／ラルス治療室）を直通でつなぐ11人乗り寝台用エレベーターを1基設置する。

④材料部専用エレベーター

既存病棟地下1階材料部と既存病棟及び医療機能強化棟の1、2階をつなぐ11人乗り乗用エレベーターを1基設置することとし、既存エレベーターを移設する。  
既存病棟と医療機能強化棟をつなぐ渡り廊下5と一体として計画することで、効率的なサプライ動線を確立させる。

【搬送機計画】

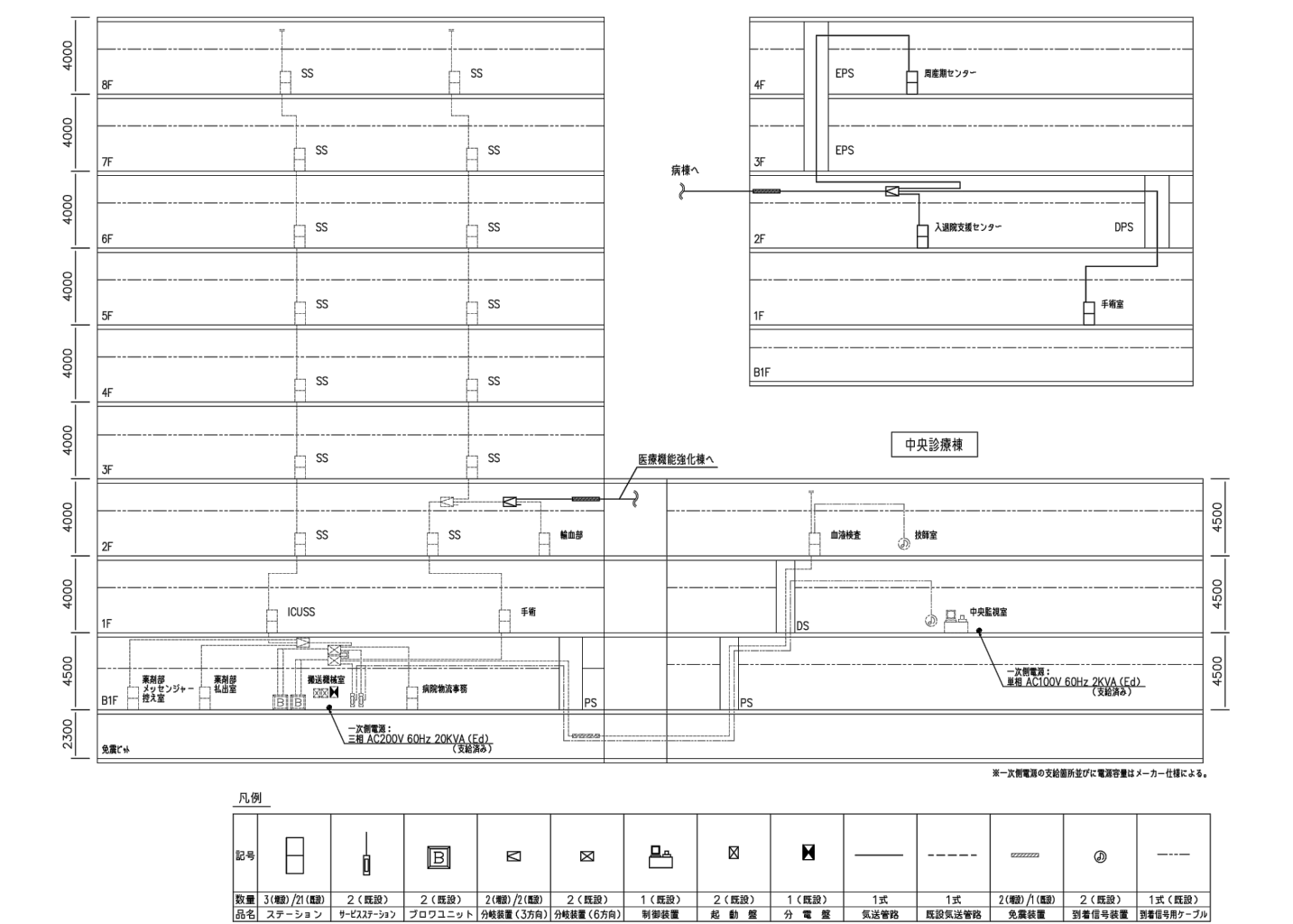
①大型気送管

既存病棟から医療機能強化棟へ大型気送管を分岐させる計画とする。  
薬剤、各種伝票の定時、緊急時における搬送を主な目的として既存病棟に設置されている150φの大型気送管設備を医療機能強化棟に設置する。  
既存病棟2階の輸血部スタッフステーションを分岐点とし、渡り廊下5を通して医療機能強化棟に接続させる。医療機能強化棟2階天井でさらに分岐して周産期部門、入退院支援センター部門、手術部門の各スタッフステーションに搬送する計画とする。

主な昇降機の仕様

|              | ①共用エレベーター      | ②周産期部門—手術部門<br>直通エレベーター | ③放射線部門<br>専用エレベーター | ④材料部専用エレベーター<br>（既存移設） |
|--------------|----------------|-------------------------|--------------------|------------------------|
| 用途           | 人荷用            | 寝台用                     | 寝台用                | 乗用                     |
| 台数           | 1台             | 1台                      | 1台                 | 1台                     |
| 積載量          | 1750kg         | 750kg                   | 750kg              | 750kg                  |
| 定員           | 26名            | 11名                     | 11名                | 11名                    |
| 速度           | 60m/分          | 60m/分                   | 60m/分              | 60m/分                  |
| 停止階          | 1階～5階(各階)      | 1・4階                    | 地下1階・2階            | 地下1階・1階・2階             |
| 戸形状          | 2枚戸片開き         | 2枚戸片開き                  | 2枚戸片開き             | 2枚戸中央開き                |
| 出入り口寸法(W/H)  | 1200/2100      | 1100/2100               | 1100/2100          | 800/2100               |
| カゴ内寸法(W/D/H) | 1500/2500/2300 | 1300/2300/2300          | 1300/2300/2300     | 1400/1350/2300         |
| 乗場仕様         | 三方枠、大枠         | 三方枠、大枠                  | 三方枠、大枠             | 三方枠、大枠                 |
| カゴ内仕様        | ステンレスヘアライン仕上   | ステンレスヘアライン仕上            | ステンレスヘアライン仕上       | ステンレスヘアライン仕上           |
| 管制運転         | 地震             | 有                       | 有                  | 有                      |
|              | 火災             | 有                       | 有                  | 有                      |
|              | 停電             | 有                       | 有                  | 有                      |
| 停電時自動着床      |                | 有                       | 有                  | 有                      |
| 車椅子対策        |                | 車椅子仕様<br>音声案内装置         | 車椅子仕様<br>音声案内装置    | 車椅子仕様<br>音声案内装置        |
| その他          |                | マシンルームレス式               | マシンルームレス式          | マシンルームレス式              |

気送管系統図



2－3. 既存病棟改修計画

(1)基本方針

- ①工事中の稼働減を極力少なくする計画とする。
  - ・工事手順を十分に検討し、医療活動の稼働減を極力少なくする。
  - ・4階の周産期病棟は床数を減らさない工事手順を詳細に検討する。
- ②医療、入院環境、外来患者に配慮した安全な改修・解体計画
  - ・工事中の騒音、粉塵、匂いを極力低減させる重機、作業機器、材料の使用や仮設計画を行う。
  - ・工事中の作業員、廃材の搬出、材料の搬入動線は、患者・職員の利用する廊下を極力通らないよう、外部からの動線を確保した計画を検討する。
  - ・工事における作業場の陰圧を維持できる空調システムを検討する。(環境的封じ込め)

(2)改修内容及び工事手順

- 【病棟地下1階】
  - ・医療機能強化棟との接続工事と既存病棟のE Vシャフトの床構築の工事。
- 【病棟1階】
  - ・医療機能強化棟との接続工事と既存病棟のE Vシャフトの床構築の工事。
  - ・諸室の改修。
- 【病棟2階】
  - ・医療機能強化棟との接続工事と既存病棟のE Vシャフトの床構築の工事。
- 【病棟4階周産期病棟】
  - ・フェーズ1 医療機能強化棟への動線確保の改修。
  - ・フェーズ2 N I C U、G C Uの跡地を分娩室、陣痛室等に改修。医師室、当直室を特別個室に改修。
  - ・フェーズ3 分娩室、陣痛室跡地をM F I C Uに改修。
  - ・フェーズ4 4床室を1床室(2室)に改修。L D Rの一部を汚物処理室に改修。
  - ・フェーズ5 スタッフステーション拡張と新生児室出入り口変更の改修。管理室を汚物処理室に、管理室を休憩室に改修。
  - ・フェーズ6 周産期病棟改修工事完了。
- 【外来棟地下1階】
  - ・フェーズ1 ライナック室をC Tスキャナー室とアンギオ室に改修する。
  - ・フェーズ2 腹部血管X線撮影室の機種変更とそれに伴う改修を行う。
  - ・フェーズ3 診察室を腹部血管X線撮影室に改修する。
- 【外来棟1階】
  - ・フェーズ1 ラルス治療室他諸室を看護部更衣室に改修する。
  - ・フェーズ2 看護部更衣室を相談室に改修する。
- 【外来棟2階】
  - ・フェーズ1 外来化学療法センター跡地を外来休憩室(スタッフ)、医師・技師室(血液)、休憩室(血液)、師長室に改修する。
  - ・フェーズ2 [透析]医師・技師室(血液)、休憩室(血液)の跡地を透析室、面談室に改修する。内視鏡エリアの拡張を行う。

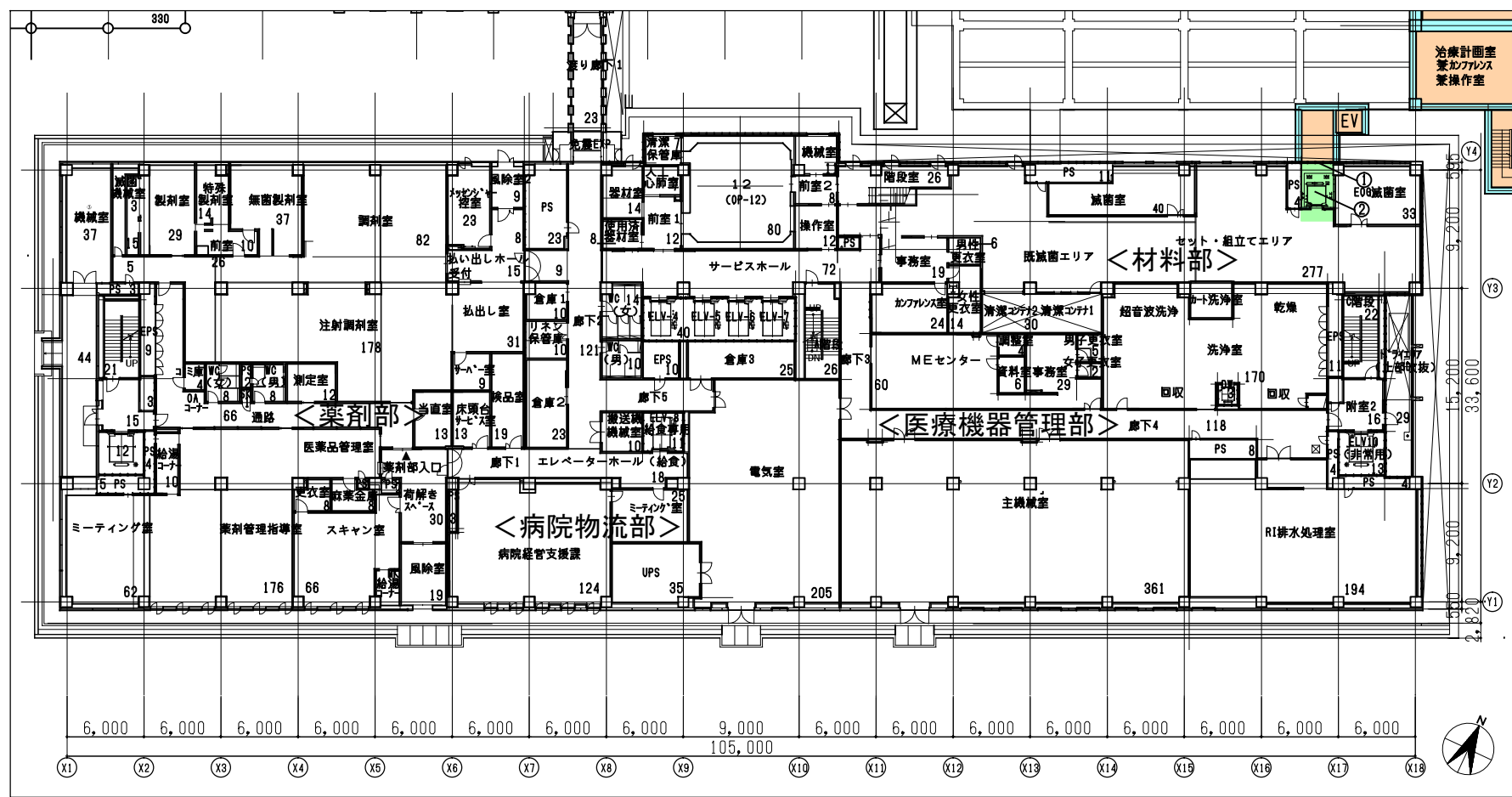
(3)部門別面積表

|     |      | 部門名       | 面積[m <sup>2</sup> ] | 備考           |
|-----|------|-----------|---------------------|--------------|
| 外来棟 | 地下1階 | 放射線部門     | 430                 | ライナック室等跡地    |
|     | 1階   | 更衣室・相談室   | 259                 | ラルス治療室等跡地    |
|     | 3階   | 外来休憩室     | 190                 | 外来化学療法センター跡地 |
|     |      | 透析室拡張     | 79                  | 血液浄化スタッフ諸室跡地 |
|     |      | 光学療法拡張    | 193                 | 外来休憩室跡地他     |
|     | 合計   |           | 1,151               |              |
| 病棟  | 地下1階 | 材料部       | 12                  |              |
|     | 1階   | 手術部       | 128                 |              |
|     | 2階   | 輸血・細胞治療部  | 12                  |              |
|     | 4階   | 周産期母子センター | 499                 |              |
|     | 合計   |           | 651                 |              |

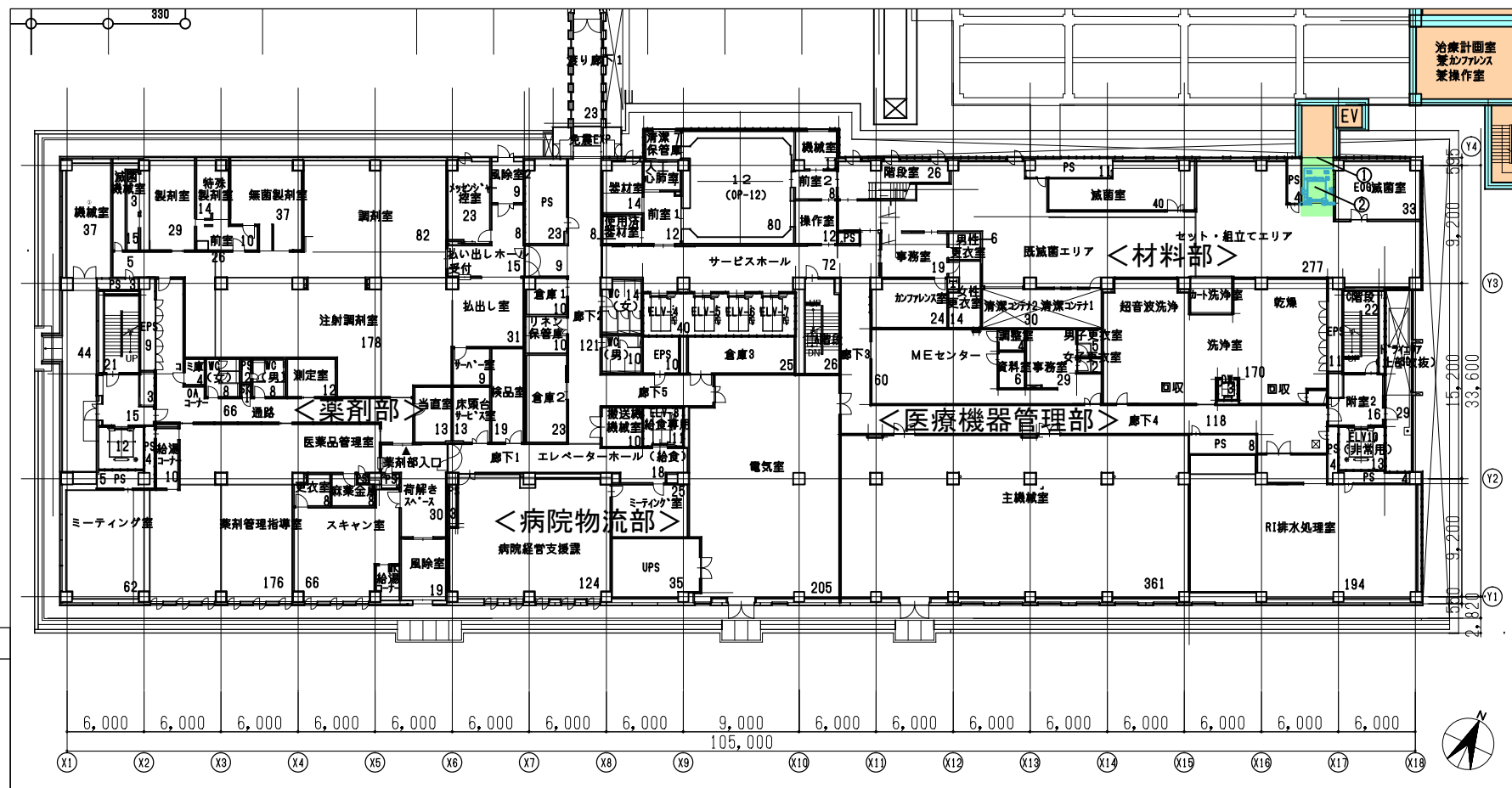
(4)改修計画(病棟)

【地下1階】

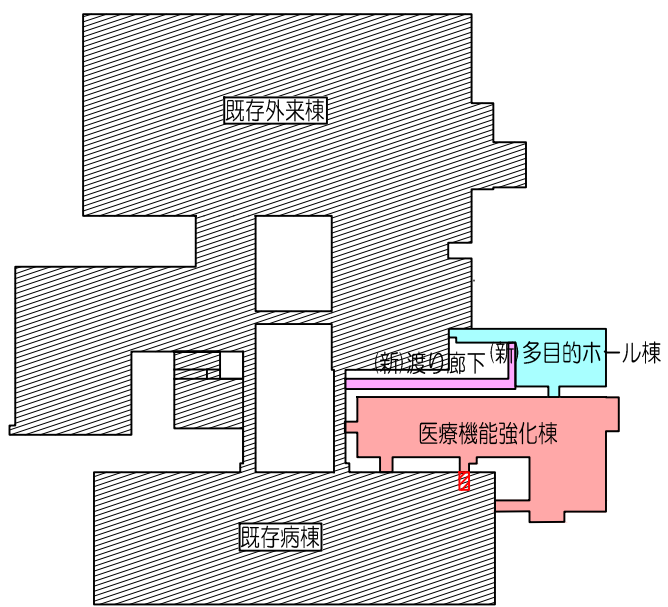
- ①医療機能強化棟との接続工事を行う。(医療機能強化棟工事)
- ②材料部、1階手術部、2階輸血・細胞治療部を結ぶE Vを撤去(移設)し、乾式(ALC等)の床を構築し内装改修工事を行う。



【改修前】地下1階平面図



【改修後】地下1階平面図

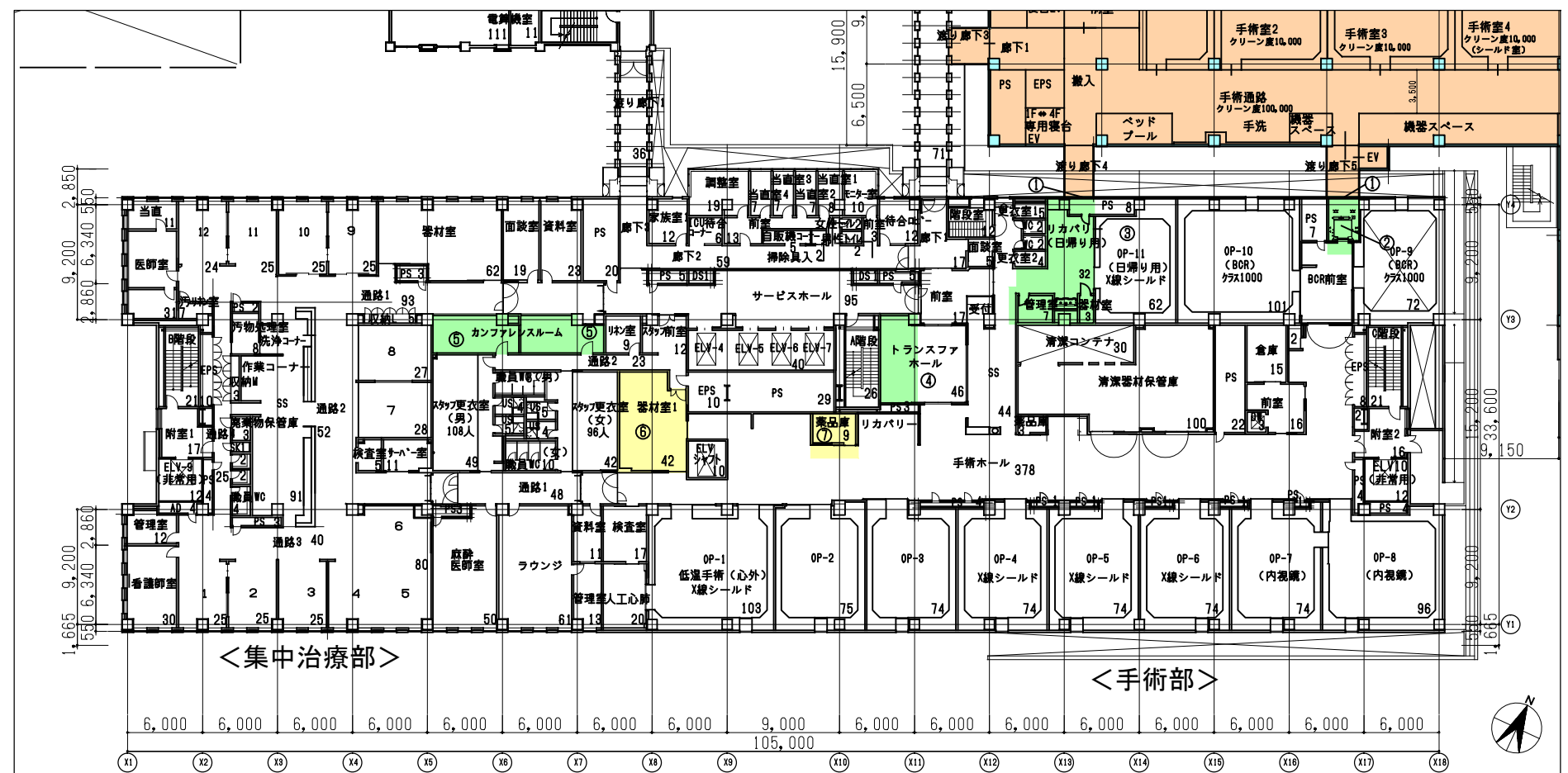


| 凡例                                                                                            |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span> | 新築範囲    |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green;"></span>  | 改修範囲    |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span>   | 多目的ホール棟 |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span> | 別途改修範囲  |

(4)改修計画(病棟)

【1階】

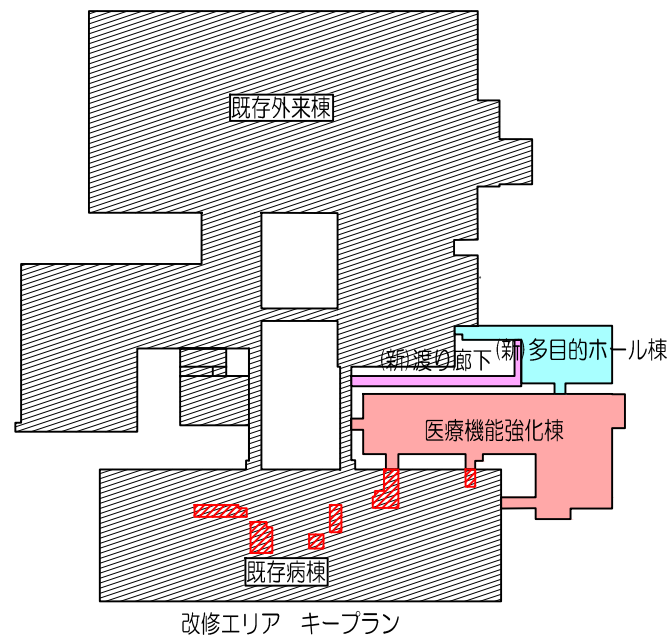
- ①医療機能強化棟との接続工事を行う。(医療機能強化棟工事)
- ②地下1階材料部、手術部、2階輸血・細胞治療部を結ぶE Vを撤去(移設)し、乾式(A L C等)の床を構築し、B C R前室の内装改修工事を行う。
- ③O P-1 1はスタッフステーションに用途変更し、管理室、器材室を撤去し、医療機能強化棟への動線を確保する。
- ④トランスファーホールの一部を面談室4、リネン置場に改修する。
- ⑤カンファレンスルームをスタッフ更衣室(男・女)に改修する。
- ⑥器材室を手術室に改修する。
- ⑦薬品庫を拡張し、空調設備を設ける。



【改修前】1階平面図



【改修後】1階平面図

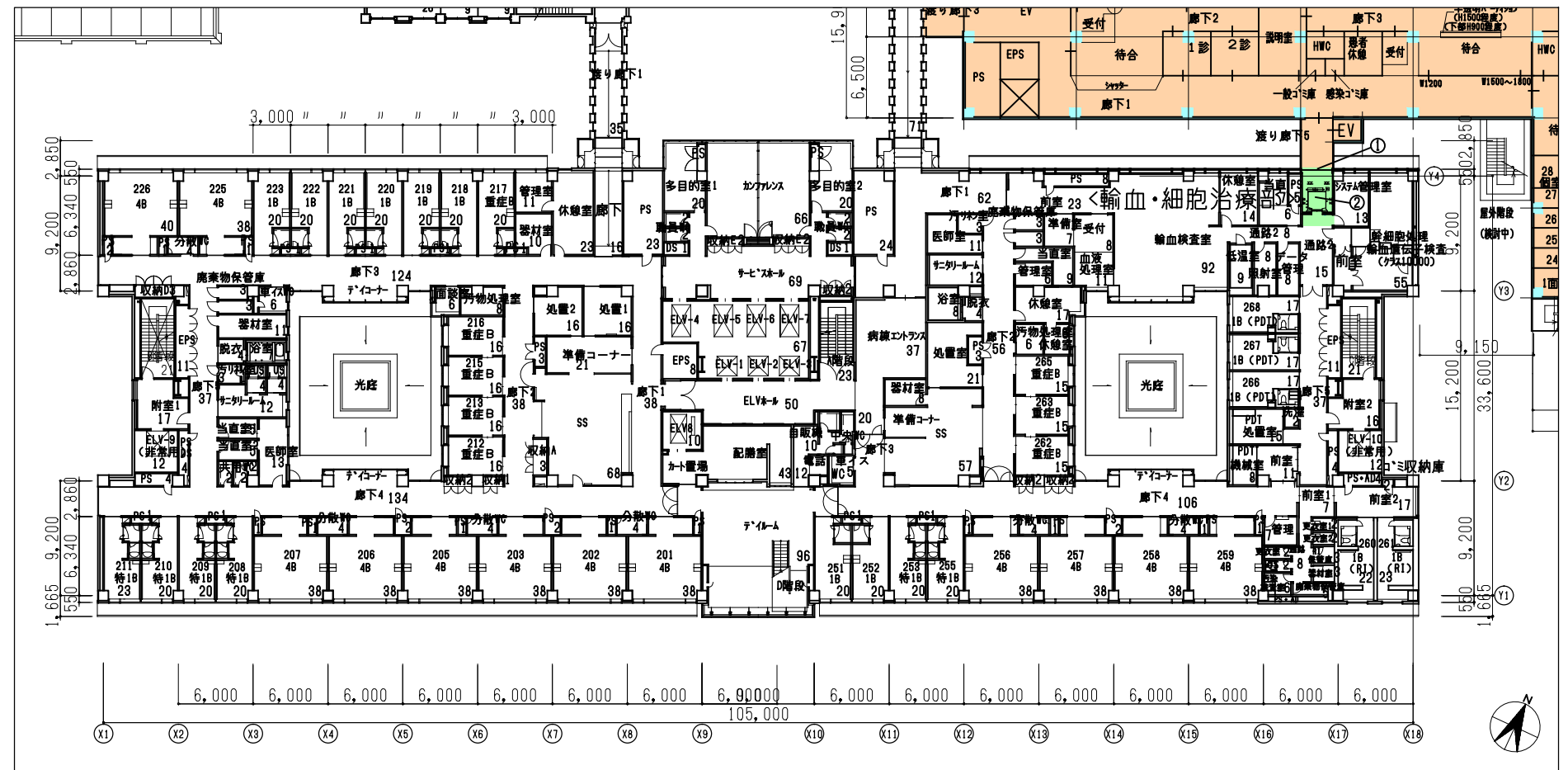


| 凡例                                                                                            |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span> | 新築範囲    |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green;"></span>  | 改修範囲    |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span>   | 多目的ホール棟 |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span> | 別途改修範囲  |

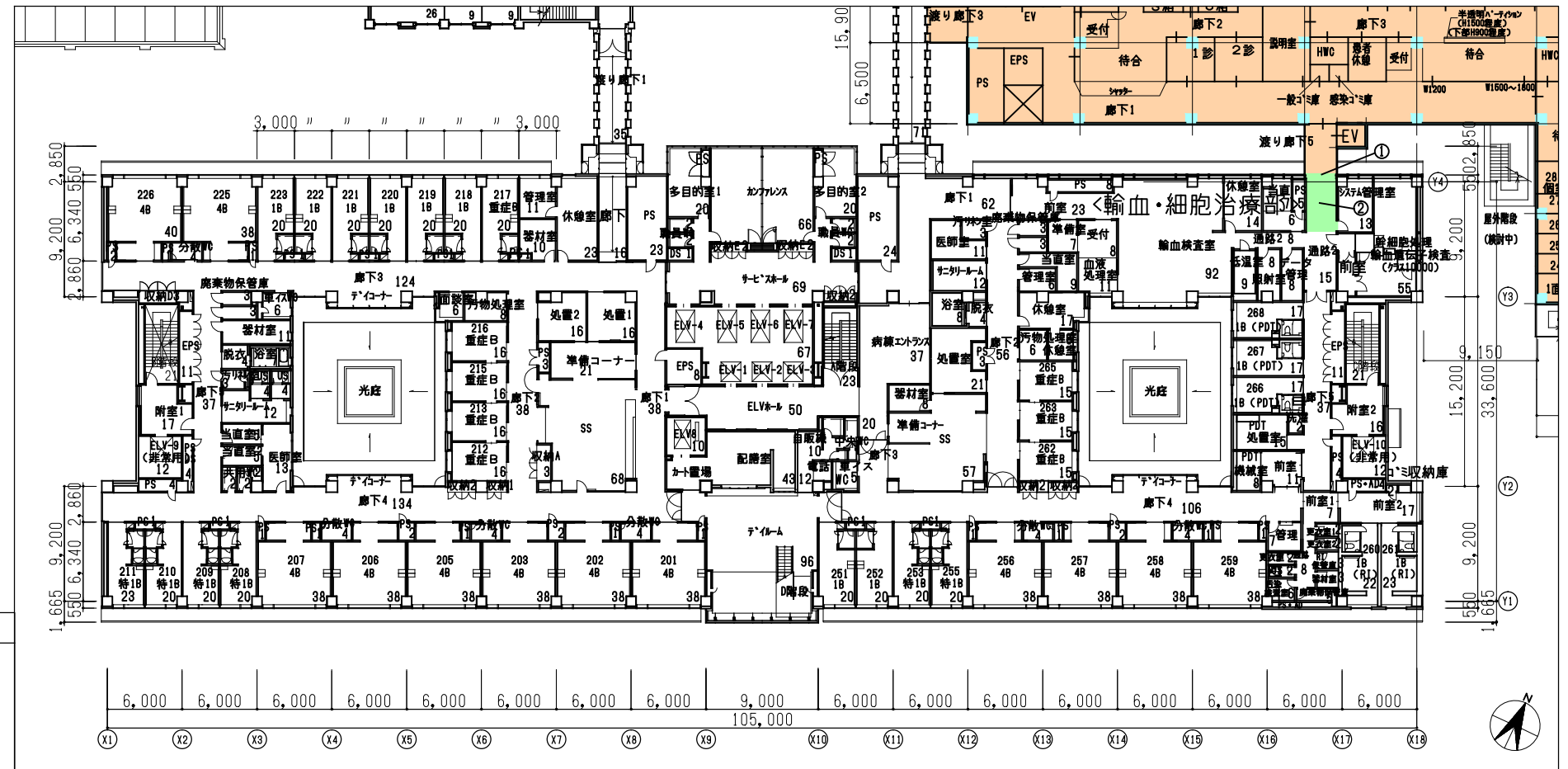
(4) 改修計画(病棟)

【2階】

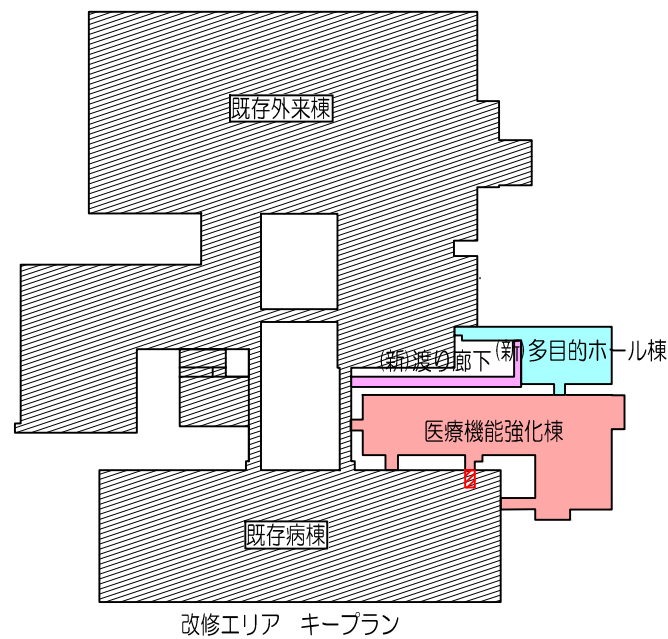
- ①医療機能強化棟との接続工事を行う。(医療機能強化棟工事)
- ②地下1階材料部、1階手術部、輸血・細胞治療部を結ぶEVを撤去(移設)し、乾式(ALC等)の床を構築し、通路の内装改修工事を行う。



【改修前】2階平面図



【改修後】2階平面図



| 凡例                                                                                                                          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <span style="background-color: #FFDAB9; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 新築範囲    |
| <span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 改修範囲    |
| <span style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 多目的ホール棟 |
| <span style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 別途改修範囲  |

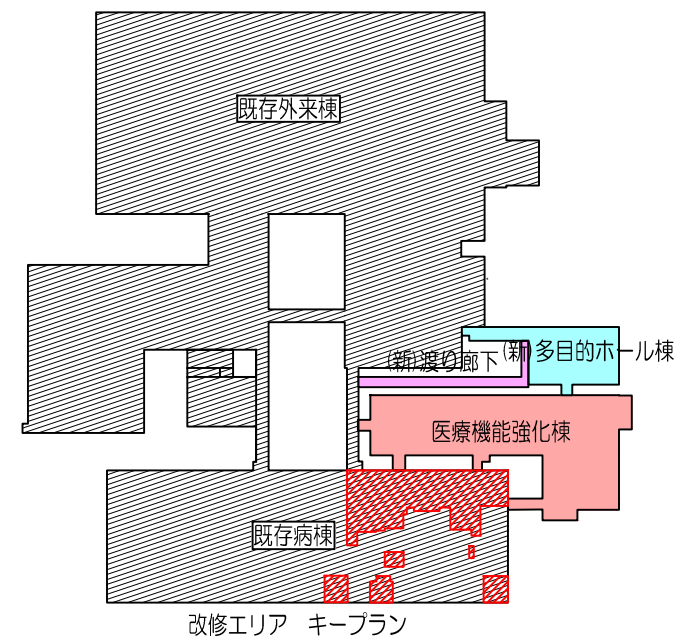
(4)改修計画(病棟)

【4階】

- ①医療機能強化棟との接続工事を行う。(医療機能強化棟工事)
  - ・工事中は床数を減らさないように運用していくため、5工区に分けて工事を行う。
- ②[フェーズ1]NICU、GCU跡地を分娩室3室、陣痛室4室、医師室(産科)、当直室他に改修する。
- ③[フェーズ2]医師室(産科)、当直室跡地を特別個室(2室)に改修する。
- ④[フェーズ3]分娩室、陣痛室跡地をMFICU(3室)、MFICU休憩室、更衣室、スタッフステーションに改修する。
- ⑤[フェーズ4]4床室を1床室(2室)に改修、LDRの一部を汚物処理室の改修する。
- ⑥[フェーズ5]MFICUの前を通らないように、新生児室の出入り口の位置を変更する。
- ⑦スタッフステーションを拡張する改修工事を行う。
- ⑧管理室を汚物処理室に、管理室を休憩室に改修する。
- ⑨医師室(産科)と陣痛室間の壁は防音壁とする。



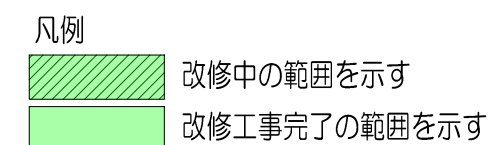
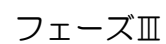
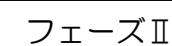
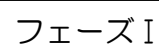
【改修前】4階平面図



| 凡例                                                                                            |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span> | 新築範囲    |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green;"></span>  | 改修範囲    |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span>   | 多目的ホール棟 |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span> | 別途改修範囲  |



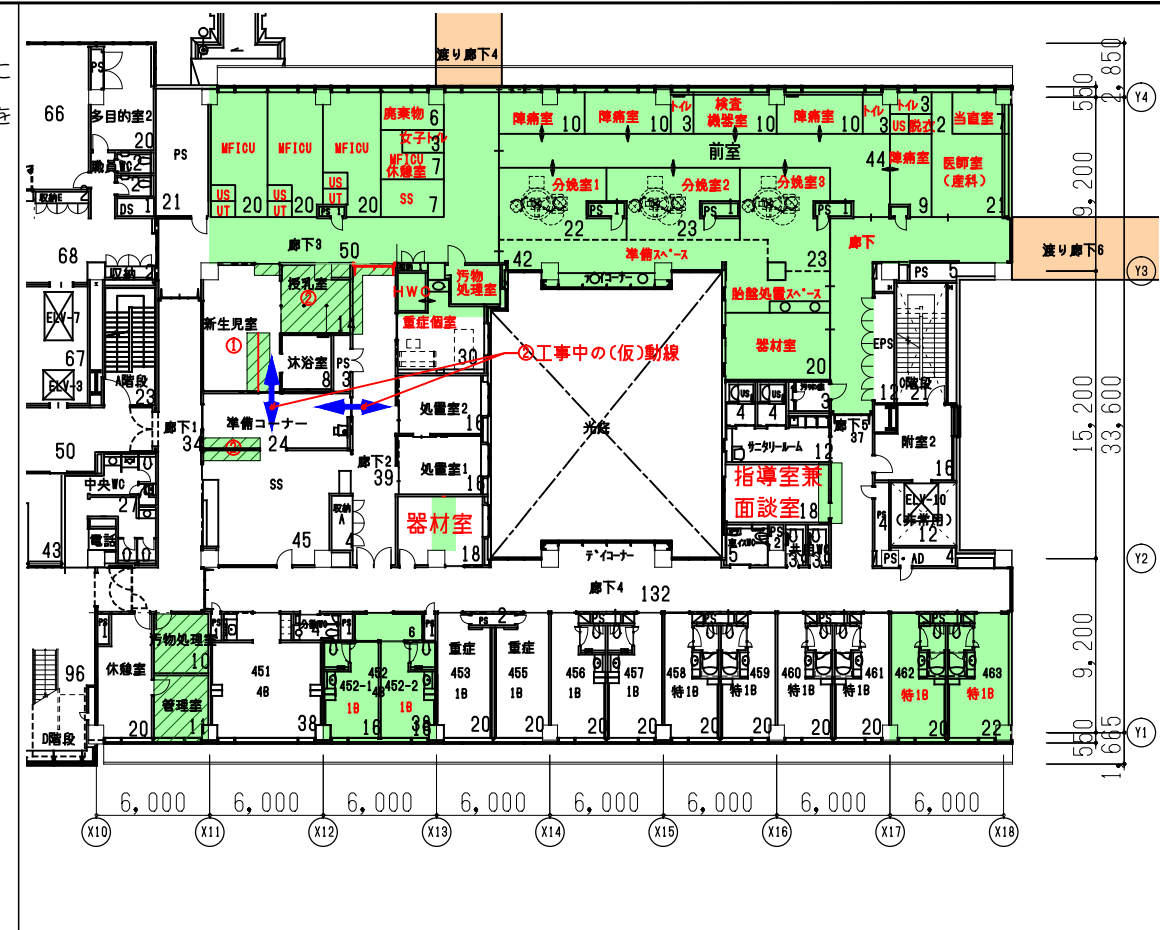
【改修後】4階平面図





- ・4床室を個室2室に改修
- ・LDRの一部を汚物処理室に改修
- ・LDRのユニットシャワーをHWCに改修
- ・LDRを重症個室に改修

フェーズⅣ



- ・新生児室の出入り口はMFICUの前を通らないように場所変更
- ・スタッフステーションの拡張
- ・汚物処理室を管理室に、管理室を休憩室に改修(間仕切りを撤去し1室にする)

フェーズⅤ



- ・4階病棟改修工事完了

| 凡例                                                                                                                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> | 新築範囲     |
| <span style="background-color: green; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>  | 改修範囲     |
| <span style="background-color: blue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>   | 多目的のホール棟 |
| <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> | 別途改修範囲   |

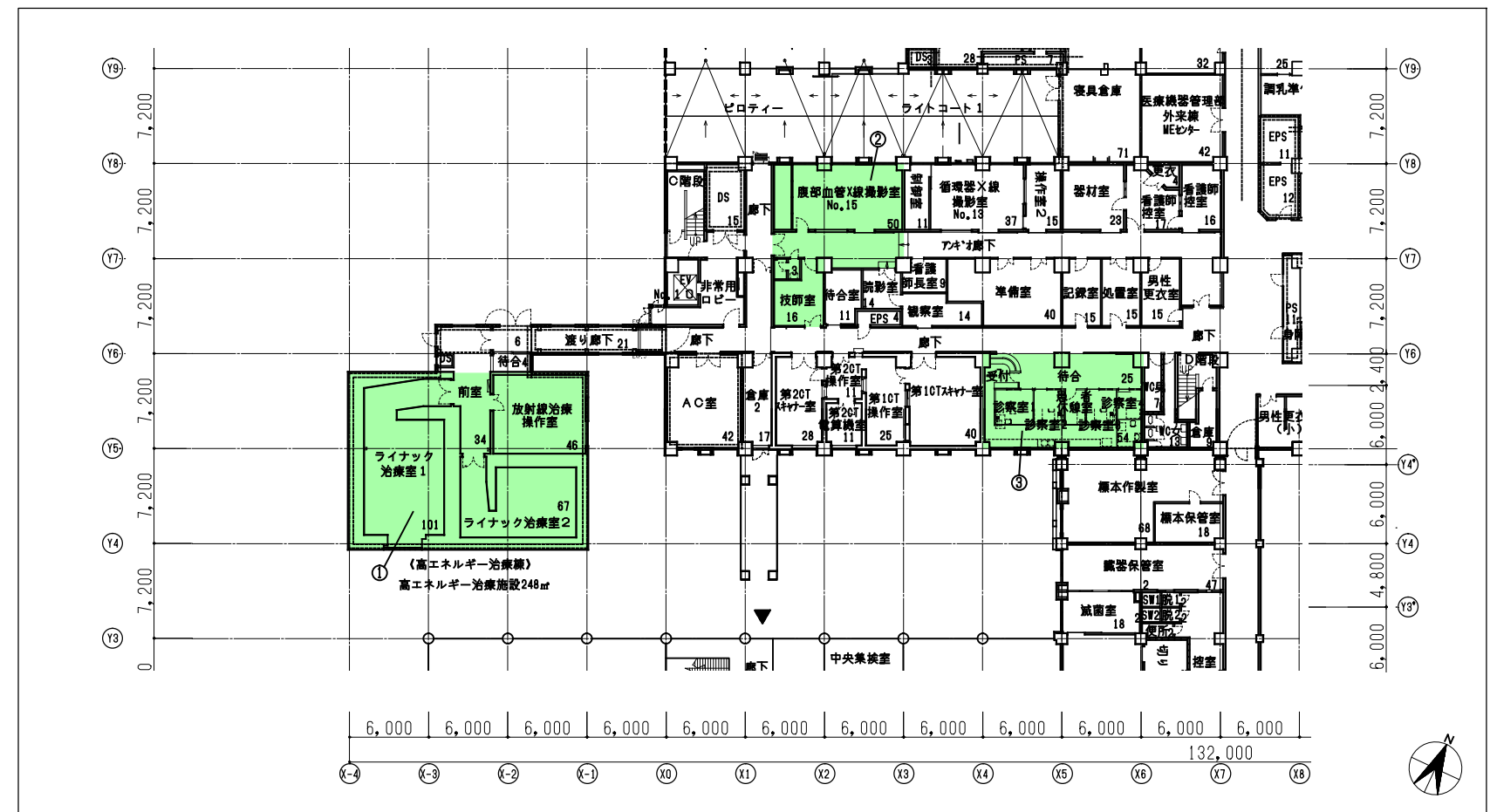
| 凡例                                                                                                                          |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <span style="background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span> | 改修中の範囲を示す    |
| <span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span> | 改修工事完了の範囲を示す |

フェーズⅥ(最終形)

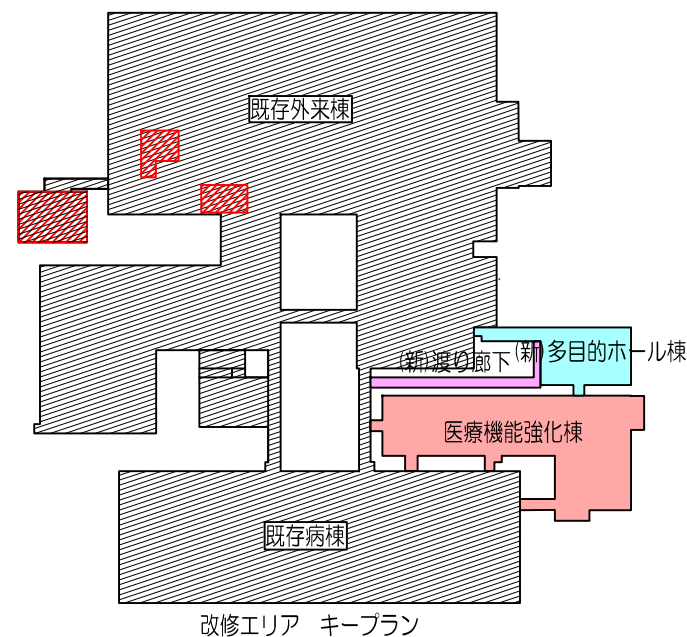
(4)改修計画(外来棟)

【地下1階】

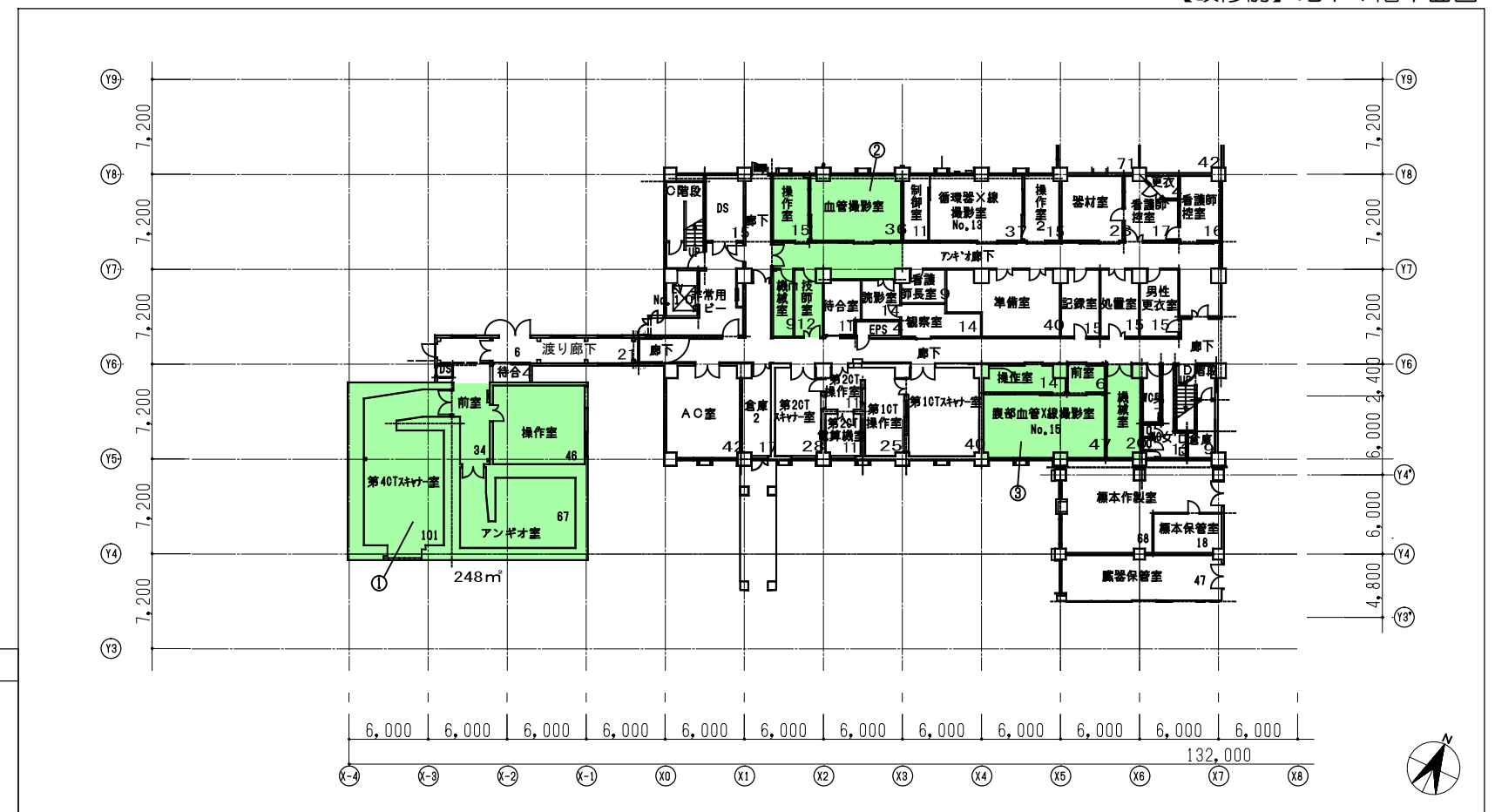
- ①ライナック室が医療機能強化棟に移転後、CTスキャナー室やアンギオに改修する。
- ②腹部血管X線撮影室の機能変更に伴う改修を行う。
- ③診察室エリアは腹部血管X線撮影室とそれに付随する諸室に改修を行う。



【改修前】地下1階平面図



| 凡例                                                                                                                        |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>     | 新築範囲    |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> | 改修範囲    |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span>  | 多目的ホール棟 |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>     | 別途改修範囲  |

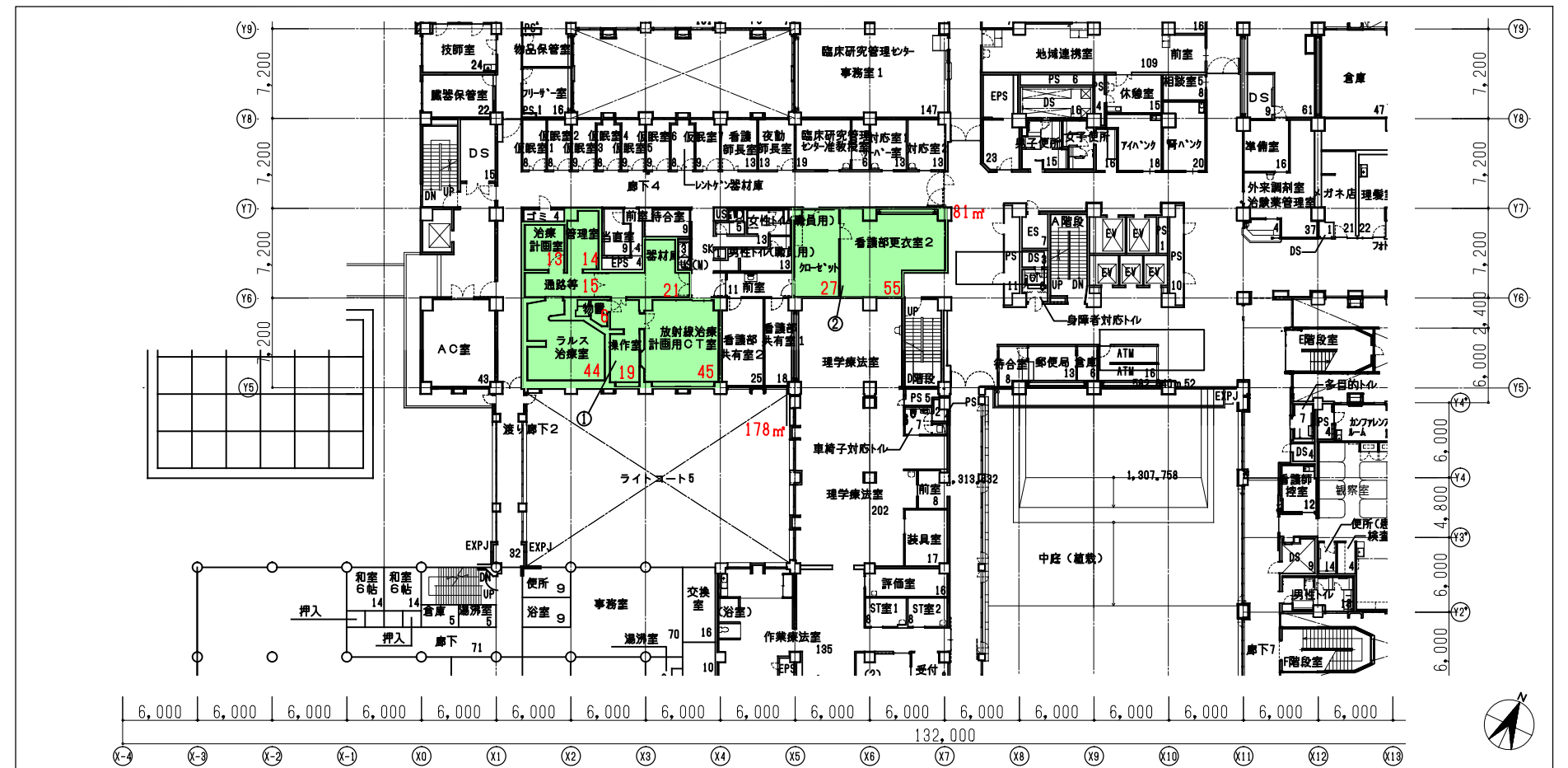


【改修後】地下1階平面図

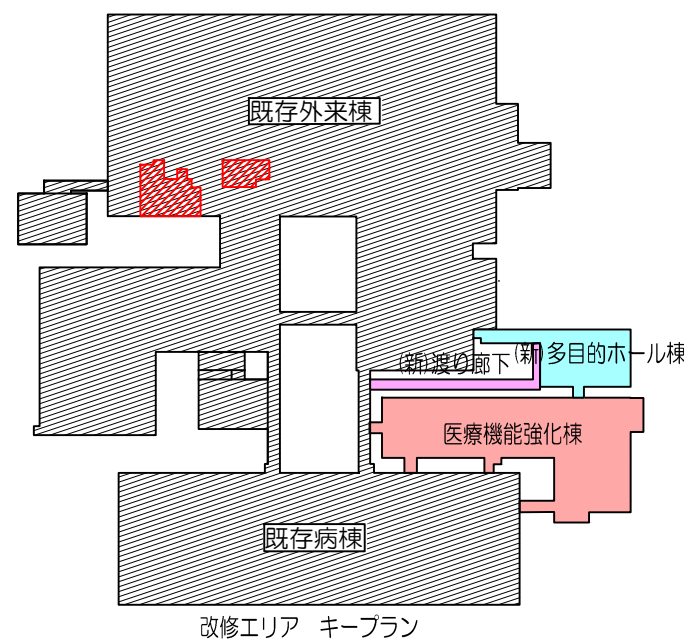
(4)改修計画(外来棟)

【1階】

- ①ラルス治療室、放射線治療計画CT室、治療計画室、操作室他跡地(コンクリート壁の撤去検討)を看護部更衣室(304名分)に改修をする。
- ②看護部更衣室、クローゼットを相談室に改修をする。

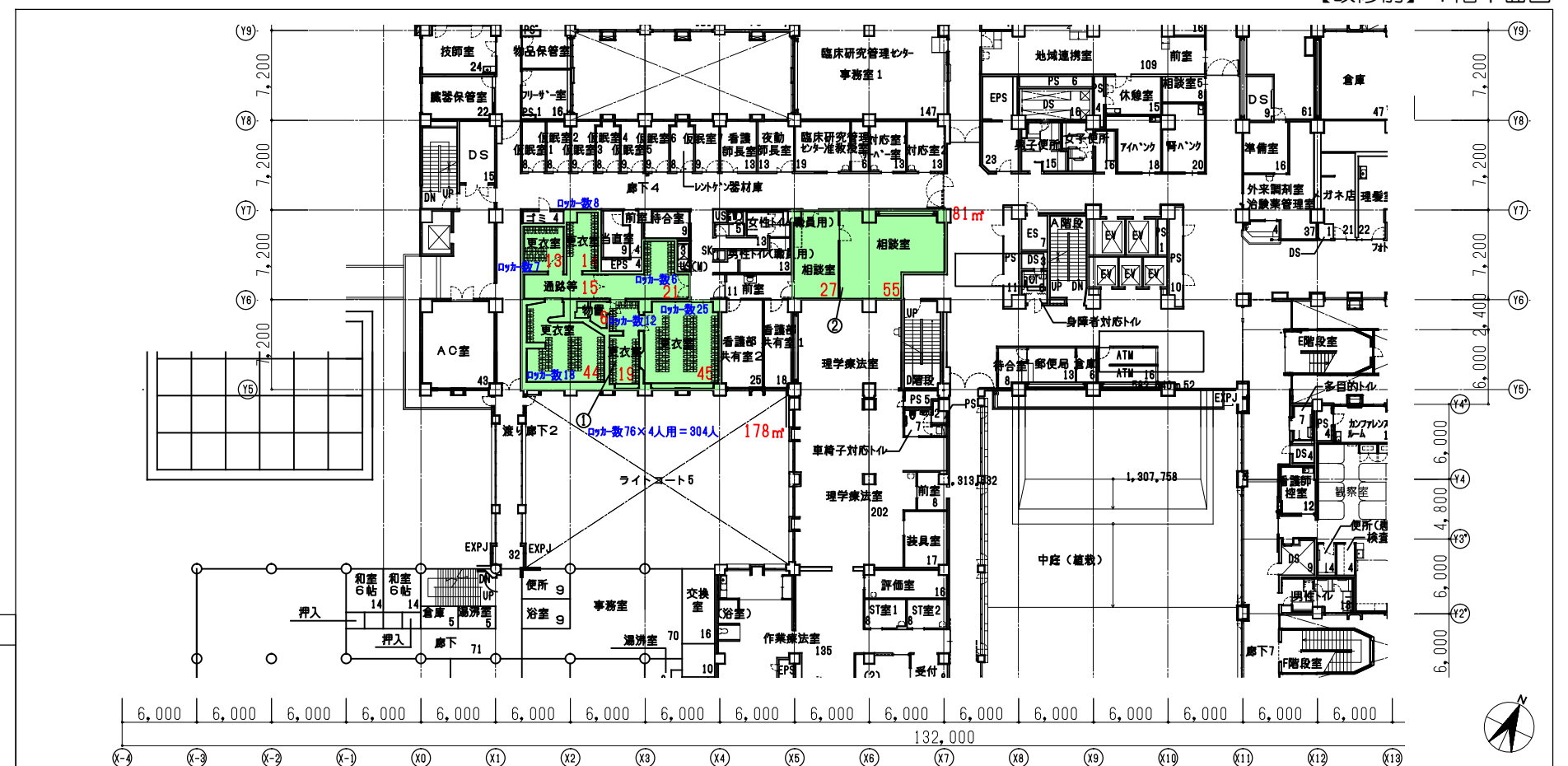


【改修前】1階平面図



凡例

|  |         |
|--|---------|
|  | 新築範囲    |
|  | 改修範囲    |
|  | 多目的ホール棟 |
|  | 別途改修範囲  |

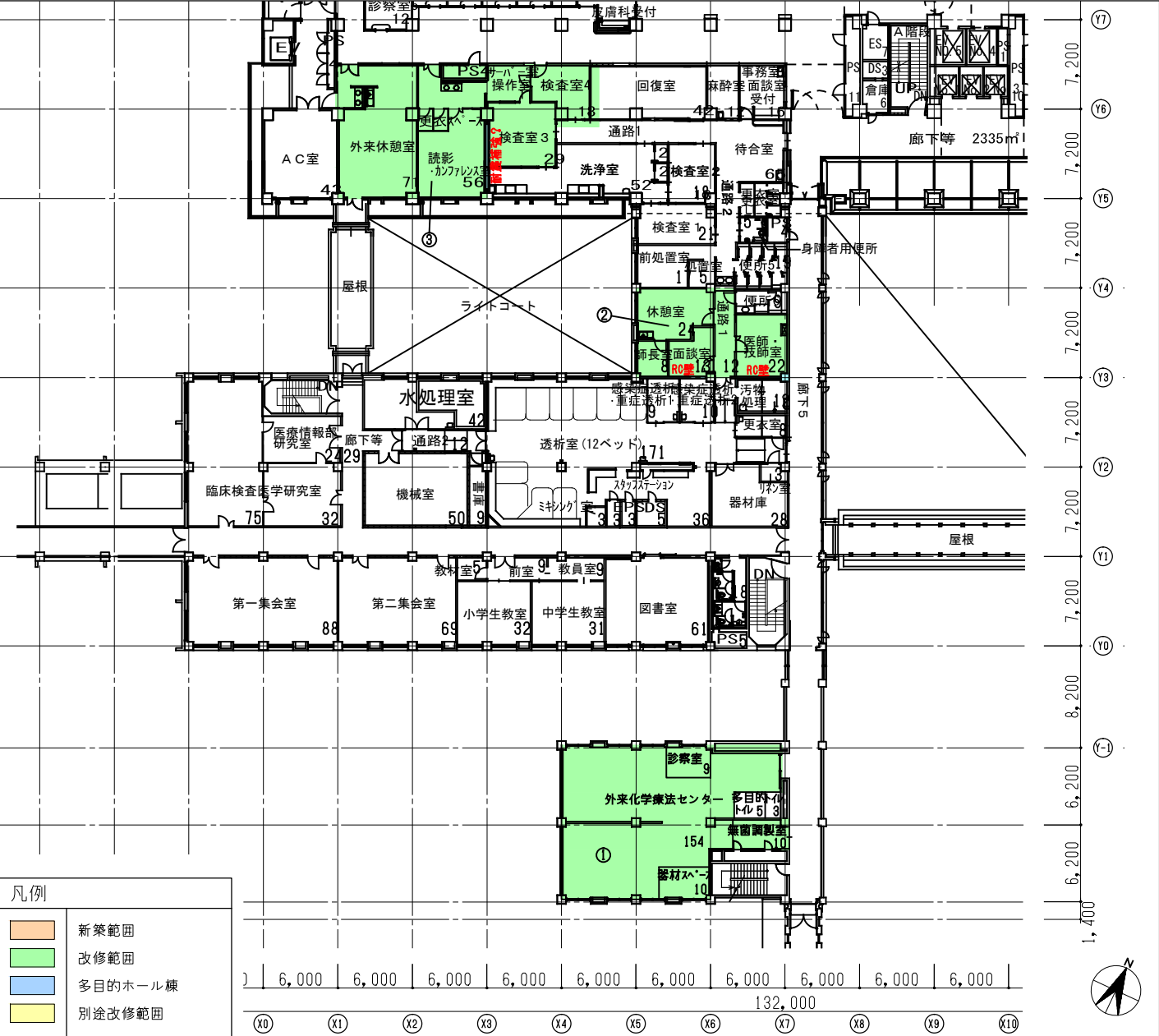
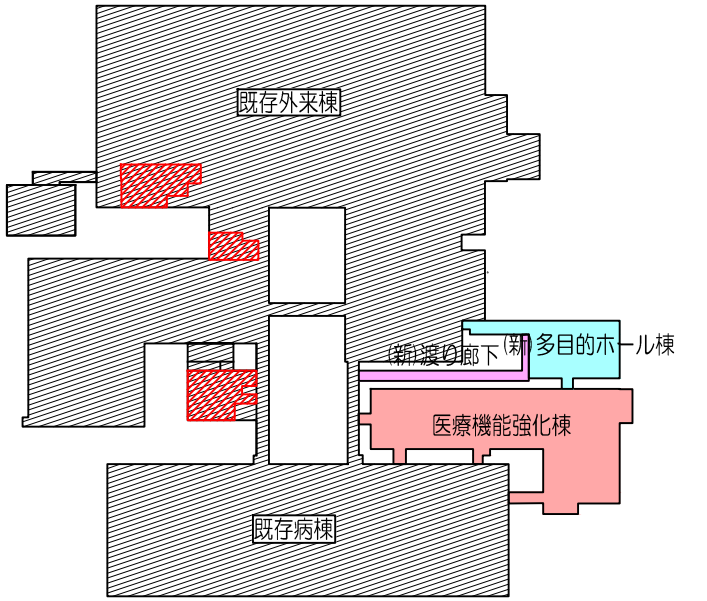


【改修後】1階平面図

(4)改修計画(外来棟)

【3階】

- ①外来化学療法センターが医療機能強化棟に移転後、外来休憩室(スタッフ)、医師・技師室(血液)、休憩室(血液)、師長室(血液)に改修をする。
- ②[透析]医師・技師室(血液)、休憩室(血液)、師長室(血液)の移転跡地を透析室(3ベッド)、面談室(2室)に改修をする。
- ③外来休憩室(スタッフ)の移転後、内視鏡エリアの拡張工事を行う。読影・カンファレンス室同エリア内に移転、検査室を1室増設する。



【改修前】3階平面図



【改修後】3階平面図

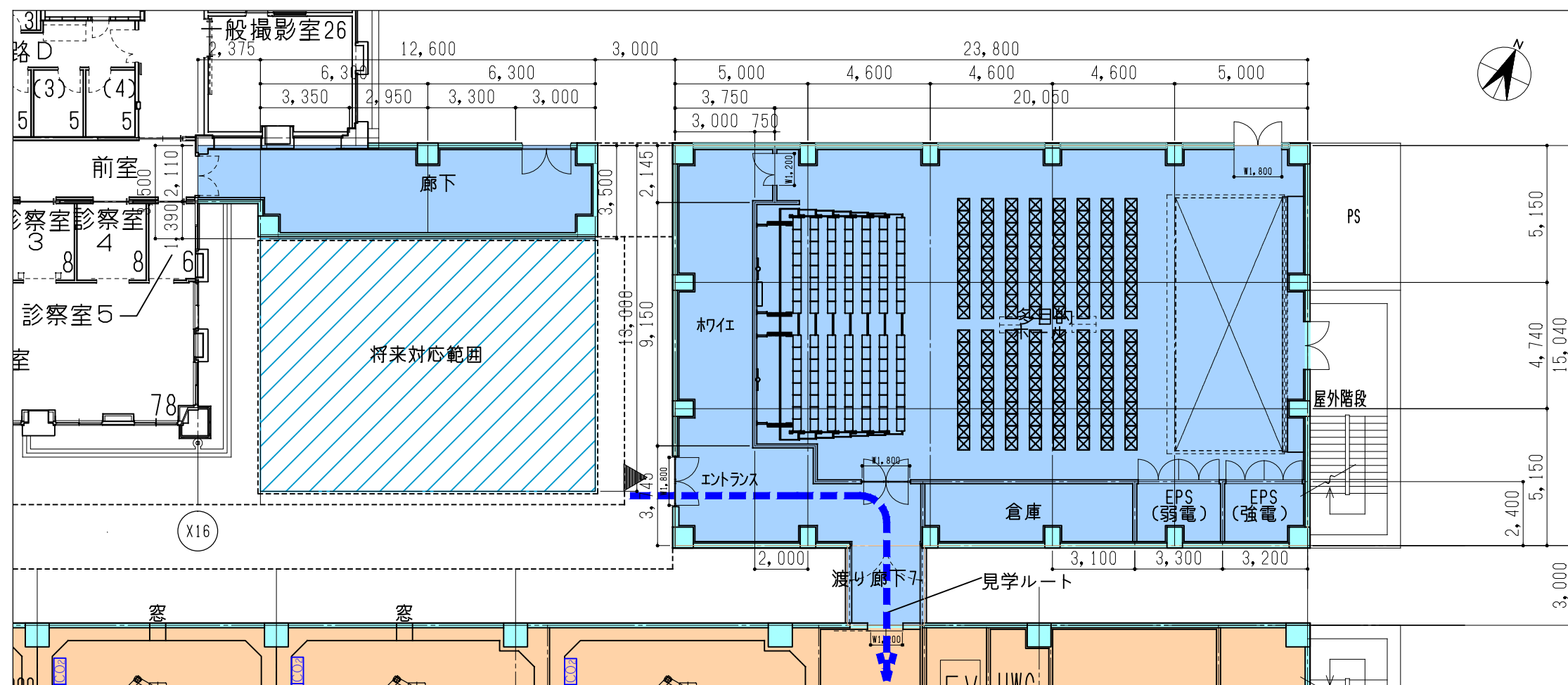
(2) 平面計画

【1階】(多目的ホール棟)

- ・既存と同規模の多目的ホール棟を移転新築する。
- ・通常は多目的に利用する。
- ・災害時に外部から被災者を迅速に受け入れ、1階に設ける計画とする。

【1階】(救急部増築)[将来対応]

- ・将来対応として、増築できるスペースを確保する。



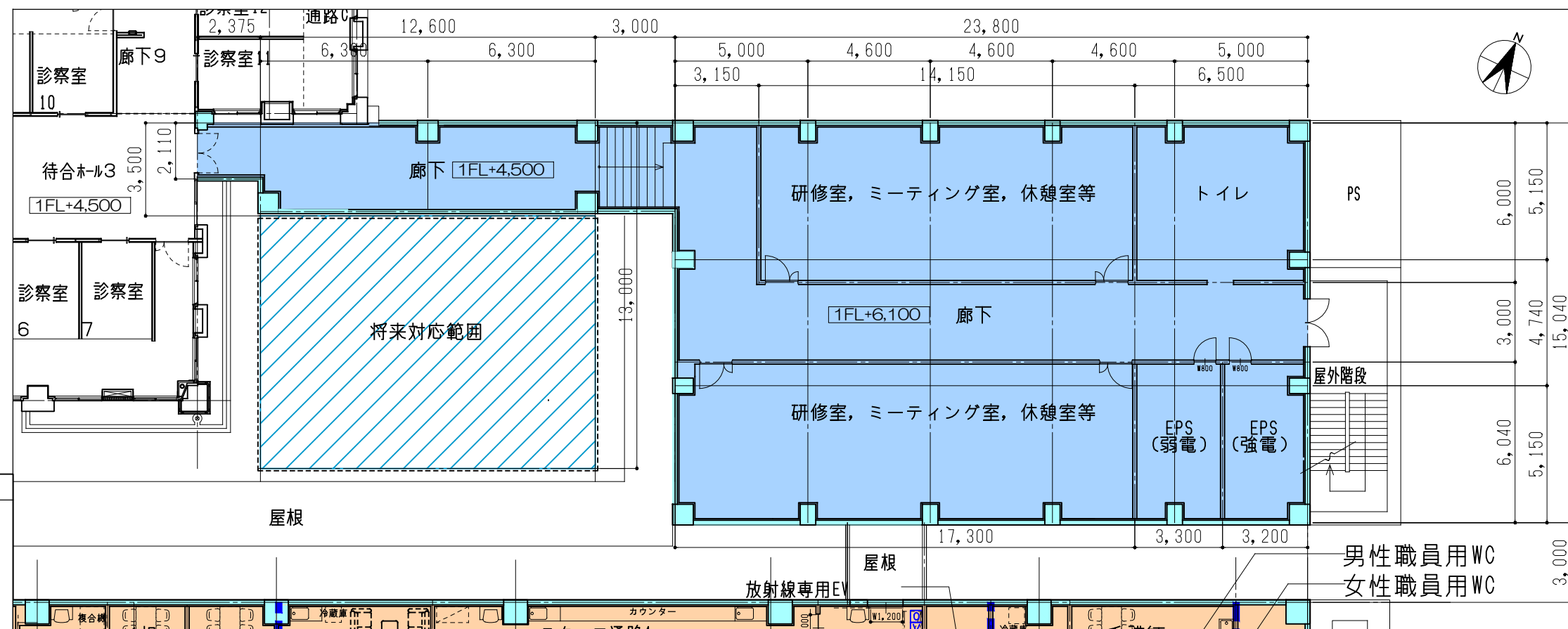
1階平面図

【2階】(研修室、ミーティング室、休憩室等)

- ・職員用の研修室、ミーティング室、休憩室、トイレを整備する。
- ・既存外来棟の外来待合ホールから動線を確保する。
- ・既存外来棟より1階多目的ホールの階高が高い為、階段等、段差解消を考慮する必要がある。

【共通】

- ・多目的ホールは大空間を確保の為、中間に柱のない構造で計画する。
- ・詳細については今後、実施設計で再検討する。



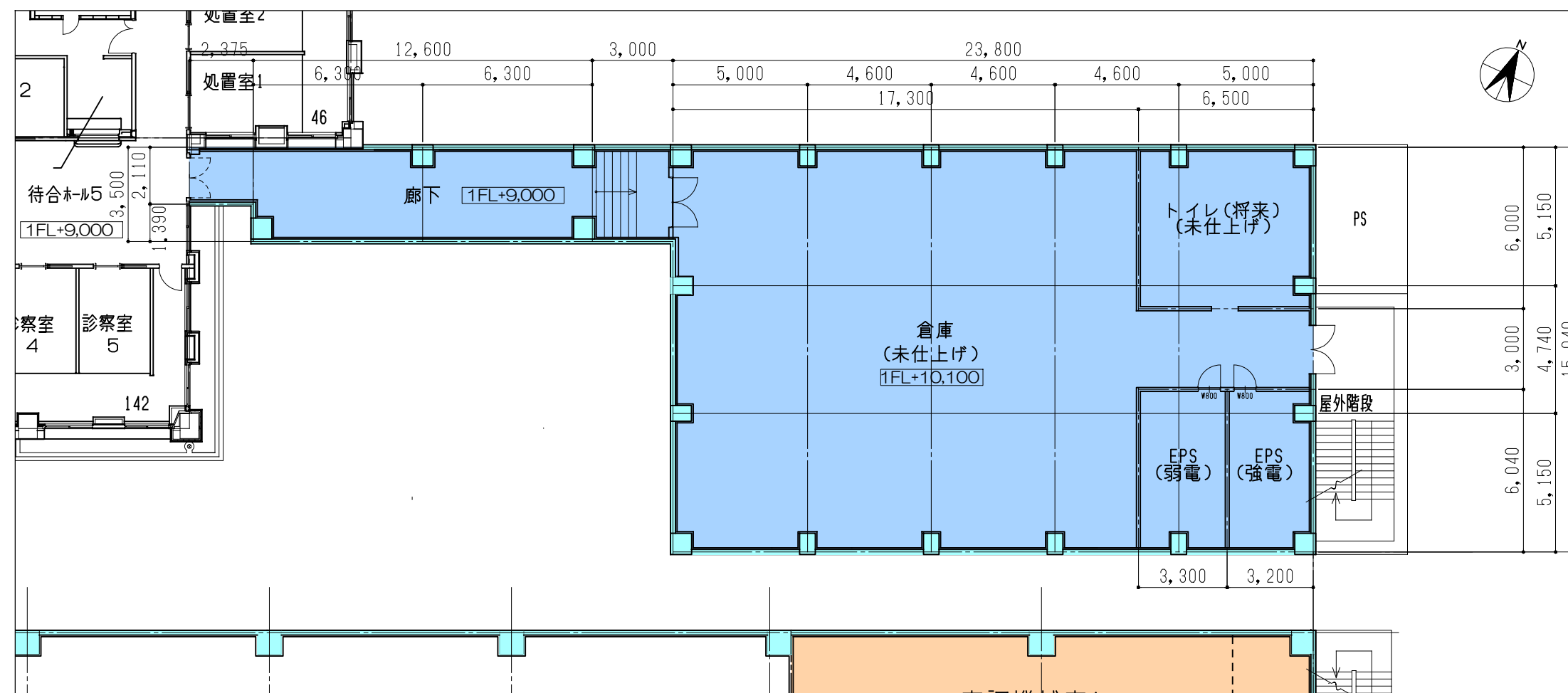
2階平面図

| 凡例                                                                                                                          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <span style="background-color: #FFDAB9; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 新築範囲    |
| <span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 改修範囲    |
| <span style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 多目的ホール棟 |
| <span style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 別途改修範囲  |
| <span style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> | 将来対応範囲  |

(2) 平面計画

【3階】(倉庫他)

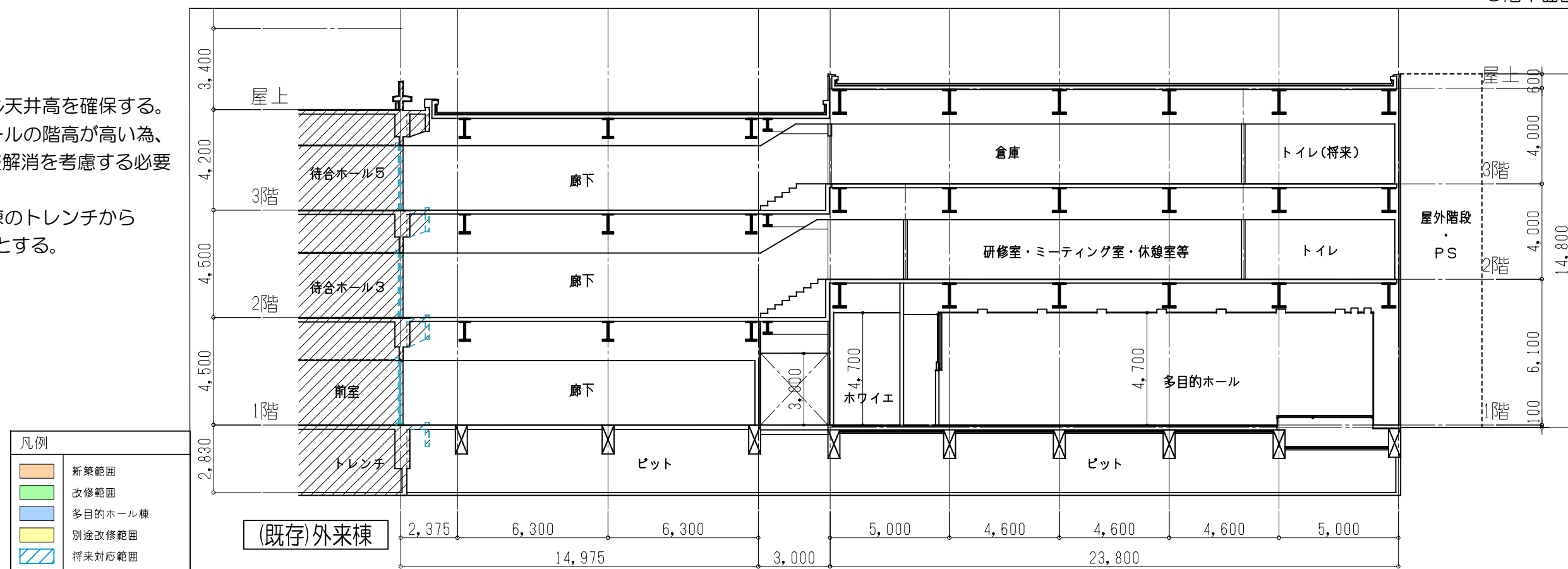
- ・倉庫の内装は素地あらわしとし、将来仕上げを施す。
- ・トイレは衛生設備を実装せず、給排水を立ち上げて将来設置する。
- ・既存外来棟の外来待合ホールから動線を確保する。
- ・2階と同様、階段等、段差解消を考慮する必要がある。



3階平面図

【断面計画】

- ・多目的ホールは既存と同じ天井高を確保する。
- ・既存外来棟より多目的ホールの階高が高い為、2階、3階は階段等、段差解消を考慮する必要がある。
- ・ピットを設け、既存外来棟のトレンチからインフラを引き込む計画とする。



断面図