

愛媛県立中央病院整備運営事業  
要求水準書~~(案)~~

第2 要求水準 1 施設整備業務

~~平成18年12月~~

平成19年9月

愛媛県

## 目 次

(1) 総論	1
ア 施設整備に関する基本方針	1
イ 施設整備業務	1
ウ 施設整備計画	2
(ア) 施設の外部動線	2
(イ) 施設整備の手順	3
(ウ) 施設整備に係る事前調査等	3
(エ) 施設整備に係る設計（基本設計、実施設計）	4
(オ) 施設整備に係る建設・工事監理	6
(カ) 各業務担当者に求める要件	10
(キ) 配置計画（想定）	11
(ク) 環境計画	11
(ケ) 建築計画	14
(コ) 構造計画（1号館）	18
(サ) 建築設備計画	19
(2) 建築	21
ア 全体計画	21
(ア) 施設整備の考え方	21
(イ) 昇降機計画	24
(ウ) 搬送設備計画	24
イ 部門別計画	24
(ア) 外来部門	24
(イ) 病棟部門	26
(ウ) 救命救急センター	27
(エ) 総合周産期母子医療センター	28
(オ) 手術部門	30
(カ) ICU部門	32
(キ) 検査部門	33
(ク) 放射線部門	34
(ケ) 内視鏡部門	37
(コ) 薬剤部門	37
(サ) リハビリテーション部門	38
(シ) 人工透析部門	38
(ス) 東洋医学部門	39
(セ) 栄養給食部門	39
(ソ) 中央材料部門	39
(タ) ME管理部門	40
(チ) 管理運営部門	40
(ツ) 人間ドック部門	40
(テ) 医療情報部門	41
(ト) 医局部門	41

(十) 看護管理部門	42
(二) 物品管理部門	42
(3) 設備	43
ア 電気設備	43
(ア) 設備項目	43
(イ) 基本方針	43
(ウ) 共通事項	43
(エ) 各設備項目	44
イ 空調換気設備	52
(ア) 設備項目	52
(イ) 基本方針	52
(ウ) 共通事項	52
(エ) 各設備項目	52
ウ 給排水衛生設備	54
(ア) 設備項目	54
(イ) 基本方針	54
(ウ) 共通事項	54
(エ) 各設備項目	54
(4) 附帯施設	58
ア 医師公舎	58
(ア) 施設概要	58
(イ) 計画概要	58
(ウ) 付帯設備	58
(エ) 構造計画	58
(オ) 設備計画	58
イ 院内保育所	58
(ア) 規模	58
(イ) 基準	58
ウ 駐車場	58
(ア) 立体駐車場(1)	59
(イ) 立体駐車場(2)	59
(ウ) 本館跡地駐車場	59
(エ) 敷地南側駐車場	59
(オ) 救命救急センター跡地	59
エ 外構	59
(ア) 駐輪場	59
(イ) 構内道路	59
(ウ) 植栽計画	60
(エ) 門・柵	60
(オ) サイン	60
(カ) トリアージ・スペース	60
オ 仮設プレハブ研修棟	60
カ 喫煙所	61
(5) 改修工事その他	62

ア 段階的建設計画 .....	62
(ア) 基本方針 .....	62
(イ) 段階計画手順 (想定) .....	62
イ 改修計画 (想定) .....	64
(ア) 建築に関する事項 .....	64
(イ) 電気に関する事項 .....	67
(ウ) 機械に関する事項 .....	72

## (1) 総論

### ~~エ 新しい病院の基本理念・基本方針~~

- ~~○ 県民にとって、安心の拠り所であること。~~
- ~~○ 基幹病院として、高度先進医療とともに安心できる標準的で良質な医療を安定的に提供すること。~~
- ~~○ 患者の視点に立った、信頼と満足のでられる安全な医療体制を確立すること。~~
- ~~○ 医師研修及び地域医療機関との連携、支援を通じ、愛媛県の医療水準の向上に貢献すること。~~
- ~~○ 健全な経営基盤を確保し、社会・医療システムの変革に柔軟に対応して運営すること。~~

### ア 施設整備に関する基本方針

本施設整備にあたっては、要求水準書「第1 総論」に示す新病院の基本理念・基本方針に基づき、以下の施設整備に関する基本方針を踏まえたものとするを下記のとおりとする。

- 高度先進医療が効率的に実施できる施設であること。
- 病院機能評価の最新バージョンをクリアする施設であること。
- 快適な居住環境を提供する建物であること。
- セキュリティに充分配慮した施設であること。
- 災害に備えた安全な病院であること。
- ライフサイクルコストに配慮した病院であること。
  - ・ランニングコストが最小限で済む病院であること。
  - ・保守管理が容易であること。
- フレキシビリティに富んだ病院であること。
  - ・将来のダウンサイジングを見込んで、効率良く利用できる病院であること。
  - ・将来の大規模改修が容易であること。
- 情報システムに対応できるインテリジェントビルであること。
- 環境に配慮した病院であること。
- ユニバーサルデザインを原則とし、快適で、分りやすく、使いやすく、安全な病院であること。

### イ 施設整備業務

- ・参考図等における計画案はあくまでも建替えの一つのスキームであり、施設形状、面積、配置、建替え手順等を制限するものではない。
- ・参考図は、現場の要望などを盛り込んだものではあるが、あくまで参考資料であり、これ以上の内容の提案を求めるためのたたき台である。
- ・事業者の提案後又は契約後であっても、新たな建築コスト増加を必要としない諸室構成の変更や場所の移動などについては、基本設計などの段階で県側と協議し、提案する設計図からの変更ができるものとする。
- ・ただし、1号館のオープンは平成25年6月とし、全ての完成・グランドオープンは平成26年12月とする。

※参考図については、平成19年8月に申込者に対し提供後日公表済み予定

## ウ 施設整備計画

本計画では本院、救命救急センター棟（以下「2号館」という。）、東洋医学研究所、心と体の健康センター（旧健康増進センター）、立体駐車場を取り壊し、新本院（以下「1号館」という。）への建替え工事及び周産期センター棟（以下「3号館」という。）の改修工事を主たる施設整備事業とする。また、世帯用医師公舎（350戸）を、現在の医師公舎の位置に建替える計画とする。なお、立体駐車場を取り壊すか利用するかは提案によるものとする。この事業実施に伴う具体的な施設整備は次のように計画する。

1号館の建設は敷地北側の現在の立体駐車場と平置駐車場を建設用地とすることから、事前に現立体駐車場に替わる新立体駐車場を敷地西側の健康増進センターの場所に建設し、その後、現立体駐車場を解体することとする。

建物配置の基本的な考え方は、1号館建設時における病院活動への影響を最小限とするため、1号館は現在の本院の北側に配置するが、北側近隣への日影の影響、病院からの視線及びビル風などの影響に配慮した計画とする。

また、1号館から3号館へは地下通路により比較的短い動線で連絡できる計画とする。

3号館は、現在地において内部の部門入替えに伴う改修工事を行う。

4号館（PET-CTセンター・職員宿舎）は平成18年2月にオープンした。

敷地南側は空地として、駐車場、タクシープール、自転車置場等を配置し、来院・帰宅時の車や徒歩による混雑を解消できる計画とする。また、このまとまった空地は将来の建替えや増築用のスペースとする。

駐車場は、敷地西側の前面道路寄りに立体駐車場300台以上を新設するほか、地上平置駐車場合計200台以上と東側に立体駐車場300台以上を整備することで、合計800台以上の駐車台数を確保する。

### (ア) 施設の外部動線

外部からのアクセスは、敷地西側の前面道路（市道千舟町古川線）より「主導入路」「救急車両導入路」「サービス車両導入路」に分離させ、わかりやすいアプローチとする。主導入路からは、外来、入退院にアクセスでき、救急車両導入路は救急車が進入するものとする。敷地北側の道路から「サービス車両導入路」を設け、供給・サービス関係入口（物品・食品）にアクセスできるものとする。

また、主導入路からの車の進入に伴う周辺道路の混雑解消のため、市道千舟町古川線の北進車輛のための右折レーンを設ける計画とする。

以下に、詳細な留意点を記載する。

・主玄関は西側と南側に開く形とする。

・西側玄関は市駅方向から歩行して訪れる人や々とタクシーなどから降車する人々のが利用に配慮し、できるようにする。そのために、道路に面した西側広場の北側に歩道を確保すること。

・南側玄関は主に駐車場の利用者が利用に配慮したする入り口を計画とする。

・客待ちタクシーは南側の平置駐車場に待機し、1号館南側にタクシー乗り場を設けること。

・職員は主に3号館の職員出入口を利用するものとする。

・救急車両動線が一般の患者の動線と交差しないように計画すること。参考図は敷地南側を通り、救命救急センター外来部門に至る経路を想定している。

・西側道路からの南側入り口は、主として、救急車両、職員車両の出入り口とし、対向車

線が確保できる十分な広さを確保すること。

- ・西側の主導入路は、タクシー、一般車両、バイク、自転車や歩行者の通行方法を検討し安全と円滑を確保すること。
- ・西側の主導入路は市道への交通渋滞等の影響を及ぼさないようにすること。
- ・西側の主導入路の南北の取付位置は、現況の位置と参考図で示した位置との間で計画すること。

#### (イ) 施設整備の手順

本院の整備手順は以下のとおり想定とする。

ステップ 1	準備工事、医師公舎解体
ステップ 2	仮設プレハブ研修棟新設、 <u>心と体の健康センター（旧健康増進センター）</u> 解体、 <u>（心と体の健康センター（旧健康増進センター）</u> 解体後西側市道に右折レーンの設置を行う予定（事業対象外）
ステップ 3	立体駐車場（1）新設（ <u>心と体の健康センター（旧健康増進センター）</u> 跡地）、東洋医学研究所・本院玄関廻り改修、2号館玄関廻り改修
ステップ 4	立体駐車場（既存）解体
ステップ 5	1号館新設
ステップ 6	2号館解体、3号館改修、本院の仮使用
ステップ 7	3号館改修、本院の仮使用、仮設プレハブ研修棟解体、1-3号館連絡通路新設、2号館跡地整備工事
ステップ 8	医師公舎新設、東洋医学研究所解体、本院地上部解体
ステップ 9	立体駐車場（2）新設、本院地下埋め戻し及び平置駐車場整備（本院跡地）、外構工事
ステップ 10	完成（グラウンドオープン）

#### (ウ) 施設整備に係る事前調査等

##### ① 地質調査

- ・別紙として計画敷地内の地質調査資料を提示する。（後日公表予定）
- ・事業者が必要と判断したポイント及び調査項目については事業者の業務として調査を行う。
  - i 機械ボーリング
  - ii 標準貫入試験
  - iii 孔内水平載荷試験
  - iv 現場透水試験
  - v P S 検層
  - vi 密度検層
  - vii 常時微動測定
  - viii 物理試験（密度、含水量、粒土、液・塑性限界、湿潤密度）
  - ix 力学試験

##### ② 測量資料

- ・別紙として計画敷地内の測量資料を提示する。（後日公表予定）

・事業者が必要と判断したものについては事業者の業務として調査を行う。

③ 地下水位・水質

地質調査資料のうち平成 18 年 6 月に実施した BorNo 1 地点の孔内水位は G L - 3. 8m に確認されており（当該地点は、ボーリング孔を地下水位観測孔として残置し継続的に地下水位を観測していることから、地下水位データを事業者の求めに応じて公開することが可能である。）、上部礫質土層の G L - 6 ~ 7m 付近は高含水で良帯水層であることが推定されるため、仮設計画や基礎掘削時の周辺地域への影響などに十分な検討・配慮が望まれる。

そのため、事業者は、着工前、工事期間中及び工事完了後の一定期間、工事区域並びに周辺地域の地下水位・水質を継続的に確認すべく定期的な調査等を実施すること。~~ものとし、詳細は県と協議のこと。~~

④ 上記以外に施設整備において事業者が必要と判断したものについては事業者の業務として調査を行う。

(エ) 施設整備に係る設計（基本設計、実施設計）

① 設計業務

A 対象

- a 1 号館（新設）、それに伴う事前工事
- b 3 号館（改修）、それに伴う事前工事
- c 立体駐車場（1）
- d 立体駐車場（2）
- e 外構
  - i 地上平置駐車場
  - ii 構内道路
  - iii 植栽
  - iv 塀、フェンス
  - v 門扉
  - vi サイン
- f 各処理槽、タンク等
  - i R I 排水処理槽
  - ii 検査廃液、人工透析廃液等各処理槽
  - iii 厨房排水処理槽
  - iv 機器洗浄水排水処理槽
  - v その他
- g 医師公舎（院内保育所含む）



h その他計画敷地内のものすべて

B 内容

a 基本設計業務

b 実施設計業務

c 上記設計業務に伴う院内調整業務

d 上記設計業務に伴う近隣説明資料作成

e その他必要関連業務

f 必要法令等に基づく関連手続き（各種申請業務等）

② 要求事項

A 業務一般

a 設計作業工程の確認

b 関連法令、基準等の事前打合せ、調整業務

c 工事区分等の確認

d 医師、看護師、医療スタッフ等とのヒアリング、プロット図による打合せ

e 設備諸元の確認、打合せ、説明

f 業務の進捗状況に応じた中間報告

g 官庁、消防等の協議及び報告、確認

h 建築基準法等に基づく申請書の作成

B 設計図書等

a 基本設計完了時に基本設計説明書を県に提出し、確認をとること

b 実施設計完了時に設計図書を県に提出し、確認をとること

c 確認を得る主要な設計図書は以下のとおり

i 基本設計図面、実施設計図面

ii 構造計算書

iii 各種設備設計計算書

iv 各種省エネ計算書

v 打合せ議事録

- vi 工事費内訳積算書
- vii 完成予想透視図等
- viii 完成模型
- ix その他

(オ) 施設整備に係る建設・工事監理

現在運営している病院の医療活動の継続性が最も重要な点となる。病院業務に支障のない工事計画、あるいはどうしても業務への影響が避けられない場合においてもその影響を最小限とする工事計画の策定が重要となる。

また病院施設を運営しながらの工事となることから、工事中に必要な養生・仮設・防音・防振・防臭・防塵対策を適切に計画すること。

各部門の既存設備及び病院運営動線（病院利用者・職員・機材等）は整備中にも機能を確保する必要があり、動線及び新旧設備が安全に切替えできる盛替え工事とする。

① 建設業務

A 新設

- a 1号館
- b 1-3号館連絡通路
- c 立体駐車場(1)
- d 立体駐車場(2)
- e 医師公舎
- f 駐輪場（自転車、バイク）
- g 外構施設
  - ・平置駐車場、植栽、塀・フェンス、門扉、構内道路、公共掲示板、案内板、等の附属工作物（上記の他、計画敷地内に必要となるもの全てを整備する。）
- h 工事に必要な一切の調査、申請及び届出等
- i 電波障害対策
- j 近隣対策（住民説明会等）

B 既存

- a 3号館改修
- b 既存建築物等の解体
- c 既存工作物等の解体

フェンス、屋外駐車場、既存構内道路、既存植栽帯、縁石・側溝等

C その他

- a 工事着手から施設運用開始までに必要な関連手続き（各種申請業務とその費用等）
- b 各種検査
- c 医療法関係届出等について県への協力を行う。
- d 参考として、現在のインフラライン供給元を次に示す。

種別	協議先
電力	四国電力株式会社松山支店
電話	西日本電信電話株式会社愛媛支店
ガス	四国ガス株式会社松山本社
上水道	松山市公営企業局
下水道	松山市下水道部

② 要求事項

A 近隣対応

- a 建設工事に先立ち、近隣住民等に対して工事概要を説明し、理解を得ること。
- b 工事中は近隣その他から苦情が発生しないよう注意するとともに、万一発生した苦情その他については、事業者を窓口として、工程に支障をきたさないように処理すること。

B 安全対策

- a 工事現場内及び周囲の事故・災害の予防に留意し、警備員を配置するなどして、第三者傷害の防止に万全の対策を行うこと。
- b 工事車両の通行については、あらかじめ周辺道路の状況を把握し、事前に道路管理者、警察及び近隣住民等と打合せを行い、運行速度や誘導員の配置、案内看板の設置や道路の清掃等、十分な配慮を行うこと。また、工事中のダンプなど資材搬送案層車両の導入経路の設定は、他の車両の通行妨害とならないよう留意すること。
- c 周辺地域に万一上記影響を与えた場合は、苦情処理等は事業者の責において処理すること。

C 環境対策

- a 騒音、振動、悪臭、粉塵、アスベスト、真菌、地盤沈下、地下水位低下等、周辺環境におよぼす影響について、十分な対策を行うこと。

- b 周辺地域に万一上記影響を与えた場合は、苦情処理等は事業者の責において処理すること。

#### D 既存環境の保護

- a 隣接する物件や、道路、公共施設等に損傷を与えないよう留意し、工事中に汚損、破損をした場合の補修及び補償は、事業者の負担において行うこと。
- b 工事により周辺地域に水枯れ等の被害が発生しないように留意するとともに、万一発生した場合には、事業者の責において対応を行うこと。

#### E 施工管理

- a 各種関係法令及び工事の安全等に関する指針等を遵守し、設計図書及び施工計画にしたがって工事を実施する。
- b 県は必要に応じて工事現場の状況確認を行うことができる。また、施工状況について県が説明を求めたときには速やかに回答すること。
- c 県に対し、定期的に工事施工管理状況の報告を行うこと。
- d 工事完成時には、施工記録を整備し県に提出すること。
- e 本事業とは別に発注される施工上密接に関連する工事や機器・備品等の業務がある場合は、工程等の調整を十分に行い、工事全体について円滑な施工に努めること。

#### F 廃棄物の処理

- a 工事から発生した廃棄物等については、法令等に定められた方法により適切に処理、処分すること。
- b 工事により発生する廃材等について、再生可能なものについては、積極的に再利用を図ること。

#### G 工事工程

- a 工程については、安全を確保した効率的な工事計画とし、要求される性能が確実に実施されるように管理すること。
- b 工事工法などの適切な検討を行い、工事期間短縮を可能な限り提案すること。

#### H その他

- a 建設工事期間中に提出する各種書類等は県と協議を行うこと。

### ③ 関連事項

#### A 施工ステップごとの設備機能の確保用チェックリスト作成

- a 施工ステップごとに、必要な設備機能がどこから供給されるか、供給されない設備機能がないか確認するためにチェックリストの作成を行うこと。

- B 仮設計画の立案
- a 施工ステップごとの要求設備機能の確認を基に、必要な設備供給のための仮設計画、工事動線及び病院運営動線（人、物）を立案すること。
  - b 立案にあたっては県と綿密な協議を行うこと。
- C 工事中の消防計画策定
- a 施工ステップごとの消防計画を作成し、所轄消防署と協議し仮設計画に反映させること。
- D 県側との協議・周知
- a 工事計画案が作成できた段階で県に対して説明し、確認を受けること（病院の全職員に周知させることが重要となる）。
  - b 協議の際の確認事項として以下のとおり
    - ・障害発生時の対応方法、連絡方法
    - ・設備切り替え時の事前連絡方法
    - ・騒音等施工条件の確認
- E 施工における留意点
- ・解体、ハツリ前のレントゲン調査
  - ・使用中の病院設備の配管、配線、ケーブル等の表示
  - ・本設備と仮設設備との切り替え等の手順（支障のない状況確認）
  - ・盛替え回数の削減によるリスク回避（リスクのおそれの発生がある各重要設備）
  - ・各工事段階における工事エリアと隣接する運営エリア及び直上・直下の階や部門は、緩衝階・緩衝部門を設けることを基本とし、工事による騒音・振動等が運営エリアに及ぼす影響を可能な限り低減する。
  - ・運営エリアへの影響がでない適切な工事計画を基に施工する。
- F 建設リサイクル
- a 再生資源利用計画については、提案時の計画内容で実施することを原則とし、実施設計時に確認を行う。詳細は県と協議を行うこと。
- ④ その他
- A モデルルーム
- a 病院基準病室（1床・4床）、ICU（1室）、診察室他モデルルームの制作を行う。
  - b 内装、造作、家具、照明（点灯可）、その他医療器具類等全てを製作する。
  - c 設置期間は、基本設計作業期間中から製作し、1号館竣工まで設置するものとする。

⑤ 工事監理

A 業務内容

a 業務対象

本要求水準書（設計業務）に記載されている対象のもの。

b 業務範囲

事業者は、建築基準法等に規定される工事監理者を配置し工事監理を行い、定期的に県から工事施工及び工事監理の状況の確認を受けること。

また、県が要請した場合には、工事施工の事前説明及び事後報告並びに工事現場での施工状況の確認を行う。

工事監理業務は「四会連合協定・建築監理業務委託契約約款」（※）によることとし、その業務内容は「四会連合協定・建築監理業務委託書」（※）に示された業務とする。

※四会連合協定・建築監理業務委託契約約款

建設設計関連4団体（日本建築士事務所協会連合会、日本建築士会連合会、日本建築家協会、建築業協会）が共同して「四会連合協定建築設計・監理業務委託契約書等」を、平成11年10月1日に制定している。これに該当する契約約款。

※四会連合協定・建築監理業務委託書

建設設計関連4団体（日本建築士事務所協会連合会、日本建築士会連合会、日本建築家協会、建築業協会）が共同して「四会連合協定建築設計・監理業務委託契約書等」を、平成11年10月1日に制定している。これに該当する委託契約書。

(カ) 各業務担当者に求める要件

① 設計業務について

- A 平成94年4月1日以降に設計が完了した、一般病床300床以上の病院建物の設計業務に総括責任者若しくはそれに準ずる者として従事した一級建築士を、本事業の設計業務の総括責任者（県との設計に係る協議等の場に、原則として常に出席し、設計業務の履行に対して責任を負う者）として配置すること。（経歴書の添付）

② 工事業務について

- A 次の要件を満たす監理技術者又は主任技術者を専任で配置すること。
- a 工事業務のうち建築一式工事（電気及び管工事を除く）については、一級建築士の免許又は一級建築施工管理技士の資格を有し、かつ、建築工事業に係る監理技術者資格者証及び監理技術者講習修了証を有する者又はこれに準ずる者
- b 工事業務のうち電気工事については、一級電気工事施工管理技士の資格を有し、かつ、電気工事業に係る監理技術者資格者証及び監理技術者講習修了証を有する者又はこれに準ずる者
- c 工事業務のうち管工事については、一級管工事施工管理技士の資格を有し、かつ、管工事業に係る監理技術者資格者証及び監理技術者講習修了証を有する者又はこ

## れに準ずる者

- B ④Aの者は、平成94年4月1日以降に完成した、一般病床300床以上の病院建物の監理技術者又は、主任技術者、担当技術者又は現場代理人として従事した経験（当該工事の工期の3分の2以上を占める従事経験に限る）を有する者であること。（経歴書の添付）

### ③ 工事監理業務について

- A 工事監理業務の実施にあたり、建築、~~機械~~、電気など、機械の各担当監理者をそれぞれ専任で配置し、常駐監理を行うこと。
- B ①の者は、平成94年4月1日以降に完成した、一般病床300床以上の病院建物の工事監理業務に従事した経験（当該工事の工期の3分の2以上を占める従事経験に限る）を有する一級建築士者であること。（経歴書の添付）
- C Aの者のうち建築（電気及び機械の設備を除く）を監理する者は、一級建築士の免許を有し、電気及び機械の設備を監理する者は建築設備士の資格を有すること。

### (キ) 配置計画 (想定)

#### ① 計画敷地

現在、本院、2号館、3号館、4号館、東洋医学研究所、医師公舎、心と体の健康センター（旧健康増進センター）、立体駐車場がある。敷地北側の立体駐車場、と平置駐車場、本院前の車寄せ、タクシー待ちのゾーンに1号館を想定計画している。

#### ② 土地利用計画

- ・敷地北側：医療機能の核となる1号館ゾーンとする。
- ・敷地東側：既存の3、4号館と医師公舎ゾーンとする。
- ・敷地南側：立体駐車場2棟と本院の跡地を利用した平置駐車場ゾーンとする。

#### ③ 計画敷地へのアプローチ ~~(想定)~~

病院へのアプローチは機能的に分離し、次の3目的別3導入路を考慮する。

- ・一般患者：現状と同様、敷地西側前面道路のほぼ中央から導入する。
- ・救急車両：一般患者の導入路と分離させ、一般患者の導入路より南側に救急車両の導入路を設ける。
- ・物品供給：敷地北側前面道路から導入する。

### (ク) 環境計画

#### ① 室内環境について

- ・室内環境に関する性能の確保にあたっては、建築的要素と設備計画的要素により達成されることから双方の要素を整合させる必要がある。
- ・病院施設の特性に考慮し、室・空間用途、施設利用者（患者等、病院関係者）の活動内容に応じた室内環境の音・光・熱・空気・衛生・振動等の性能を確保すること。

#### A 音環境

- ・良質な環境の確保のため、周囲環境が騒音伝播の遮断、施設内で発生する騒音の抑制に努めるとともに、会話等に必要な音環境に関する性能を確保する。
- ・遮音、吸音に配慮した室内音環境とすること。
- ・周囲環境に与える騒音の抑制に努めること。

#### B 光環境

- ・視覚により対象物を正しく認識し、生活及び作業を快適かつ機能的に行うため照明を考慮すること。
- ・患者の不安感を軽減させ、癒しの環境を作り出す照明を考慮すること。
- ・積極的に自然光を利用し、省エネルギーと開放感の両立を図ること。
- ・不快グレアについて対策を講ずること。

#### C 熱環境

- ・室内・空間用途、活動目的に応じた室内温度・湿度、気流・放射等の性能を確保すること。
- ・周囲環境からの熱負荷の緩和及び室内で発生する熱負荷の除去に努め、適切な空気調和により、室内の快適な熱環境を確保する。
- ・室温及び壁の構造を考慮することで、室内に発生する表面結露及び内部結露を抑制すること。

#### D 空気環境

- ・人体や機器への配慮、設置機器の特性等を考慮した快適で衛生的な室内空気環境を確保すること。
- ・室内汚染物質（シックハウス等）の発生抑制・除去及び空気汚染物質の室内への侵入防止に努めるとともに、屋外の新鮮空気の導入を促進する。  
(施設の性格上、シックハウス対策として、竣工時に病室等の環境測定を行うこと。環境測定にあたっては、建築材料等の仕様の相違、諸室の使用目的などについて考慮したうえで、適宜実施すること。)

#### E 衛生環境

- ・給水・給湯設備、排水設備、衛生器具設備等について、諸室に必要な環境に応じた適切な計画とすること。

#### F 振動

- ・活動目的に必要な静寂性に応じ、地震以外の外的、内的要因によって建築物に振動、床衝撃音により利用者の健康及び医療機器の性能に悪影響を及ぼさない配慮をすること。

#### G 院内感染防止

- ・アイソレーション・プレコーションを原則とする。
- ・明快な清潔、不潔ゾーンの区分を行う。
- ・抗菌仕様や汚れにくく清掃し易い材料の選択、デザインとする。



## H その他

- ・鳩などが棲みつきにくい建物とする。
- ・飛降り事故等が発生しづらい建物とする。

## ② 環境保全計画

### A 基本方針

愛媛県環境基本条例の基本理念に基づき、地球温暖化対策（CO<sub>2</sub>の削減）、自然エネルギーの活用、水資源の有効利用等、環境負荷の低減した地球に優しい環境対策を計画する。

#### a 負荷の遮断

- ・日射制御、熱損失抑制などを建築的に実現する。
- ・低環境負荷材料の採用
- ・エネルギー負荷の抑制
- ・設備運転費の抑制

#### b 資源の有効利用

- ・再生化建材の採用や余剰材が出にくい建材・構法の選定を行う。
- ・廃棄物の削減
- ・設備材料の合理的耐久性
- ・搬送エネルギーの低減化

#### c 自然エネルギーの有効利用

- ・太陽光、外気、雨水等の利用を行い、使用エネルギーの削減をめざす。
- ・エネルギー負荷の抑制
- ・設備運転費の抑制
- ・周辺環境の汚染防止

### B 環境確保対策

#### a 大気汚染物質の排出量削減

- ・CO<sub>2</sub>、NO<sub>X</sub>、SO<sub>X</sub>、オゾン層破壊物質等の大気汚染物質の排出量を低減する計画とする。

#### b 騒音、振動対策

- ・敷地周辺に対しての騒音 (ヘリコプターによる騒音を含む。)、振動対策を十分に計画する。

#### c 下水道放流水質規制、雨水流出抑制等

- ・適切な除害施設を設け、下水道水質基準を厳守した計画とする。
- ・雨水については、施設自体の対策はもちろん、敷地周辺及び下流側に影響を与えないように計画する。

#### d 地下水・排水

- ・「松山市大規模建築物の節水対策に関する条例」に基づき、地下水保全対策を行う

ともに周辺地域への地下水の影響を十分考慮すること。

- ・排水再利用（個別循環方式）を計画する。

C エネルギー使用の合理化、環境性能評価

- ・自然エネルギー利用、設備システムの省エネルギー、最適運用のためのエネルギー管理システム等の省エネルギー手法を計画し、次に示す省エネルギー法の PAL/CEC 値を努力目標値以下とする設備、施設の計画を行い、その手法を示すこと。また、（財）建築環境・省エネルギー機構が実施している「環境・エネルギー優良建築物マーク表示制度」の交付書とマークを取得すること。（PAL：310 [MJ/m<sup>2</sup>・年] CEC/AC：2.3、CEC/V：0.9、CEC/L：0.9、CEC/HW：1.6）
- ・建築物総合環境性能評価システム（CASBEE）による環境ラベリングにおいて、「A」以上の性能を有する計画とし、その根拠を示すこと。

D 補助金の活用

- ・省エネルギー設備や新エネルギー利用設備等を積極的に採用するため、経済産業省や新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）などが実施する補助金の活用を検討すること。（採用に当たっては必要条件から除く）

(ケ) 建築計画

① 規模

A 1号館

延床面積	<ul style="list-style-type: none"><li>・ <u>約65,000 m<sup>2</sup>以下</u>で計画すること。<u>（利便施設は除く）</u></li><li>・ 面積算定に当たっては建築基準法を遵守すること。</li></ul>
建築面積	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 法規以外の条件制約等は設けない。</li><li>・ 面積算定に当たっては建築基準法を遵守すること。</li></ul>
建物高さ	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 法規以外の条件制約等は設けない。</li><li>・ 周辺環境に配慮した高さ設定を行うこと。</li></ul>
階数	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 地下1階、一部地下中1階、地上12階、塔屋1階、屋上ヘリポートを想定している。</li></ul>

B 3号館

改修面積	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 約 <u>7,7174,500 m<sup>2</sup></u>。</li><li>・ <del>（1～7階フロアすべて（ただし、各階エレベーターホール、機械室、3階以上のトイレエリア等を除く。））</del></li></ul>
------	--

C 医師公舎(院内保育所を含む)

延床面積	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 約 3,700 m<sup>2</sup>で計画すること。</li><li>・ 面積算定に当たっては建築基準法を遵守すること。</li></ul>
建築面積	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 法規以外の条件制約等は設けない。</li><li>・ 面積算定に当たっては建築基準法を遵守すること。</li></ul>
建物高さ	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 法規以外の条件制約等は設けない。</li><li>・ 周辺環境に配慮した高さ設定を行うこと。</li></ul>
階数	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 特別な条件は設けない。</li></ul>

D 立体駐車場(1) (想定)

延床面積	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駐車台数 300 台以上、自走式を想定している。</li> <li>・ 面積算定に当たっては建築基準法を遵守すること。</li> </ul>
建築面積	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法規以外の条件制約等は設けない。</li> <li>・ 面積算定に当たっては建築基準法を遵守すること。</li> </ul>
建物高さ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法規以外の条件制約等は設けない。</li> <li>・ 周辺環境に配慮した高さ設定を行うこと。</li> </ul>

E 立体駐車場(2) (想定)

延床面積	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駐車台数 300 台以上、自走式を想定している。</li> <li>・ 面積算定に当たっては建築基準法を遵守すること。</li> </ul>
建築面積	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法規以外の条件制約等は設けない。</li> <li>・ 面積算定に当たっては建築基準法を遵守すること。</li> </ul>
建物高さ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法規以外の条件制約等は設けない。</li> <li>・ 周辺環境に配慮した高さ設定を行うこと。</li> </ul>

② 1号館概要

断面構成 <u>(想定)</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地下階：供給と特殊治療、エネルギーセンターで構成</li> <li>・ 1、2階：外来、救急と診療部門で構成</li> <li>・ 3階：手術部とICU、救命ICU等で構成</li> <li>・ 4階：医局、診療部門で構成</li> <li>・ 5階：病棟（総合周産期母子医療センター）で構成</li> <li>・ 6階：人工透析と病棟で構成</li> <li>・ 7～12階：病棟で構成</li> </ul>
ゾーン計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外来患者と入院患者の動線を考慮したゾーン計画</li> <li>・ 清潔、不潔を明確にした計画</li> <li>・ 患者とスタッフ、供給動線を分離した計画</li> </ul>
昇降機等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昇降機は交通計算を行い、スムーズな医療機能を計画</li> <li>・ 患者とスタッフ、供給動線を分離した計画</li> <li>・ 搬送機は小型搬送機を想定（気送管）</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既存3、4号館との動線を十分考慮した計画</li> <li>・ メンテナンス、更新性を十分考慮した計画</li> </ul>

③ 仕上方針

- ・ 機能、デザインを踏まえた上で、積極的に木質化を図ること。

A 外装方針

a デザイン

- i 病院として清潔感のある、地域に調和したデザインとする。
- ii メンテナンスコスト削減を考慮した仕上、デザインとする。
- iii ランニングコスト、イニシャルコストを考慮したデザインとする

- b 色彩
  - i 病院として清潔感のある色彩とする。
  - ii 地域に調和し、既存建物を考慮した色彩とする。
- c 屋上
  - i ~~低層棟における~~屋上緑化を考慮する。
  - ii 屋上機器の騒音を考慮した計画とする。
- d 仕上材料、構法
  - i 省エネルギー、耐久性、低汚染性等を考慮した材料、構法を選択する。
  - ii メンテナンスコスト削減を考慮した材料、構法を選択する。

## B 内装方針

- a 病棟
  - i 患者の生活空間としての材料、構法を選択する。
  - ii 患者自然治癒力を最大限に引き出す材料、構法を選択する。
- b 外来、診療部門
  - i 患者ゾーンについてはプライバシーを考慮した落ち着いた材料、構法を選択する。
  - ii 各診療、治療機能を妨げない材料、構法を選択する。
- c 供給部門
  - i 各物品供給に対応した材料、構法を選択する。
- d 管理部門
  - i 業務内容を適切に把握し、各室の目的に合った材料、構法を選択する。

## C 外構計画

- a 基本方針
  - ・患者、職員等の施設利用者と車両等の動線を分離し、単純かつ安全なものとする。また、防犯面についても考慮する。
- b 駐車場
  - i 300台以上の自走式立体駐車場を2棟想定する。
  - ii 地上平置駐車場200台以上を想定する。
  - iii 出入口には発券機、精算機及び屋根付ゲート装置等を設ける。
  - iv 十分な照明設備を設ける。
- c 駐輪場
  - i 屋根付600台以上とし、バイクと自転車は分離する。
  - ii 照明設備を設ける。

d 植栽・屋上緑化

i 植栽等

- ii 既存緑地の保存とともに、さらに新たな植栽を効果的に行う。
- iii ~~樹木の移植、石碑、庭石等~~の移設については、県と協議すること。
- iv 耐風に考慮した樹種選択及び支持を行い、自動かん水設備を設けること。
- v 屋上緑化を含め、緑地化率 20%以上 (松山市緑の基本計画) を目標とすること。

e 舗装

- i 構内舗装は、雨水排水、周辺環境への配慮の観点から浸透性舗装も含め、材料や構法を選択する。

f ドライエリア

- i 地階に対しての機器搬入を考え、ドライエリア等の対策を施すこと。

g 門・柵等

i 門

- ・主導入路、救急車両導入路、サービス車両導入路には、区切りとして門を構える。

ii 柵

- ・柵は、敷地全周に設け、周辺環境との調和を図る。

h 雨水排水

- i 「松山市大規模建築物の節水対策に関する条例」に基づき、再利用を考えた計画を行う。

i ロータリー、車寄せ等

i タクシー・バス乗場

- ・計画敷地内に設置し屋根等雨除けの配慮をする。

ii 車寄せ

- ・屋根等雨除けの配慮をする。

iii タクシープール

- ・待機場所としてのタクシープール設置に十分配慮すること。

D 附帯施設

a 救急用車庫

- ・救急入口等に近接した位置に 3台分を計画する。

b サイン・案内

- ・全てのサイン・案内は施設変更に対応できる方式とする。
- ・建物の内外の適正な位置に、十分な数量を設けること。
- ・全体敷地に対して適切な位置に総合的な誘導案内等を計画すること。
- ・診療案内、公告掲示板等を設ける。~~る。施設変更に対応した方式とする。~~
- ・サイン・案内は分りやすく見やすい文字とし、外国語併記表示とする。

c ヘリコプター離着陸施設

- ・計画位置は最高部の屋上にて想定する。
- ・航空法での飛行場外離着陸場として整備し届出を行う。

(コ) 構造計画（1号館）

① 建物要求性能

- ・地震災害時において、病院の機能を維持し、建物内の収容物の保全を図る構造とすること。
- ・「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」において耐震性能の分類はI類-A類-甲類とする。

② 主体構造方式

- ・免震構造（大臣認定を取得）とすること。

③ 基本方針

- A 建物の構造特性を適切に考慮し、地震動又は暴風に対して要求性能を満足すること。
- B 極めて稀に発生する地震時に、建物は鉛直力、水平力に対して十分に安全な構造とすること。
- C 建設地周辺の地震環境(サイスマシテイ)を適切に考慮して計画すること。
- D 建設敷地の地震基盤からの地盤構造の影響を適切に評価して、入力地震波を選定・設定すること。
- E 極めて稀に発生する地震時において想定される建物の状態（損傷や変形等）を明確にすること。
- F 耐震レベルの要求性能として、重要度係数=1.5を考慮すること。
- G 建物及び免震装置の維持管理計画を策定すること。
- H 建物の建築非構造部材及び建築設備の機器・配管は、構造体の要求性能に対して十分に安全なものとする。
- I 強風時の風揺れに対して居住性能を損なうことがない構造とすること。

④ 地盤及び基礎構造

- ・建物の性能が十分に発揮できるように支持地盤、基礎形式を選定すること。また、基礎構造は極めて稀に発生する地震動により、損傷を発生させない構造とすること。

⑤ 構造種別

- ・事業者の提案による。また、耐久性に対して十分に配慮した計画とすること。

## ⑥ 準拠基準

- ・構造計算に用いる諸数値、構造計算に用いる計算式等は、一般に使用されているもの、若しくは関連通知等又は（社）日本建築学会等発行の諸基準に示されたものであること。

## (サ) 建築設備計画

### ① 設備計画概要

設備は、後述する内容を満足し、工事期間中の現病院の運営機能を確保し、建設費、配置・動線計画、維持管理等を踏まえて、効率的に計画すること。

段階建設の工事に伴う現病院の運営機能を維持するために盛り替え、切回し等の事前準備工事を計画すること。

病院設備は24時間、365日休むことなく運用され、施設利用者（患者・家族・病院関係者）に対して、利便性が良く、安全で快適な環境の継続的提供と病院特性に適合した省エネルギー化、省力化、保全性の向上により経済的で円滑な病院運営を図る必要がある。また、高度先進医療技術をサポートする設備システムは、継続的機能維持、信頼性、安全性の確保はもとより、将来の病院の成長と進展に対応できる柔軟なシステム構築が条件となる。

要求事項を満足し、下記基本方針に基づき、少子高齢化、高度情報化社会に対応した快適で患者にやさしく、周囲環境に調和したインテリジェント **ポホ** スピタルを目指す計画とする。

### A 既存施設の状況

敷地内には現在の病院施設として本院（主要基幹設備有、昭和49年築）、2号館（救急救命センター：昭和56年築）、3号館（周産期センター：平成2年築）、4号館（PET-CTセンター・職員宿舎：平成18年築）、東洋医学研究所（昭和58年築）と **附帯附属** 施設の立体駐車場（平成4年築）、医師公舎及び **心と体の健康センター（旧健康増進センター）** が配置されている。本院よりのインフラが2号館、3号館、4号館、東洋医学研究所などへ接続され病院機能として一体となっている。（エネルギー、通信、防災、監視制御など）

### ② 基本方針

- A 施設を運営しながらの全面更新となるため、工事期間中の各機能の維持及び安全性の確保が必要となる。
- B 建替え後の病院の特性を踏まえたエネルギー、情報面で、十分なインフラ整備を行う。
- C 最新の技術の採用により、耐久性、メンテナンス性、更新性の高い整備を行う。
- D 省コスト・省エネルギーを図ることができる設備方式を採用する。
- E 患者の療養環境及び病院職員の労働環境の向上に繋がるような設備方式を採用する。
- F 安全性に関しては、院内感染の防止など、衛生面で万全を期すことはもとより、災害時には、災害基幹拠点病院として機能できるようにする。

### ③ エネルギー計画

#### A 基本方針

平常時はもちろん、災害時には災害基幹拠点病院としての機能が十分に保持できる安定した安全な設備が必要である。また、運転費の削減、維持管理の容易性、耐久性、更新時の対応等を考慮する。

- a 現病院の診療機能を損なうことのないよう適切な計画に基づき、エネルギー関連設備の全面的な更新を行う。
- b 新旧設備切替え時に停止を要する設備は、事業者の判断において仮設供給を行う。

#### B エネルギーの確保

- a エネルギーの確保は、環境に配慮するとともに災害時等のリスク分散についても考慮した上での計画とする。また、エネルギーの備蓄を行い、その備蓄量は供給の再開に要する期間及び補給が可能となる期間を想定して対処する。
- b 災害時においても病院機能が損なわれることのないよう、設備機器、配管等の耐震性能を確保する。

#### C 安定した信頼性のある電力の確保

- a 災害時等の商用電源の供給が停止した場合にも、病院機能が十分発揮できる電源を確保する。

#### D 通信・連絡網

- a 施設の活動に必要な通信機能を確保するため、通信網の途絶及び輻輳対策に配慮する。

#### E 給水機能の確保

- a 医療機能を維持するため、必要とされる飲用水・雑用水を相当期間分確保する。
- b 給水設備の安全性・水質確保に必要な対策についても考慮する。

#### F 排水機能の確保

- a 大地震等による災害時において、排水を一時的に貯留するための非常用排水放流槽などを設け、医療機能を維持する。

#### G 空調・換気機能の確保

- a 医療機能を維持するため、必要とされる空調・換気の機能を相当期間分確保する。また、空調設備の安全性・新鮮空気の確保に必要な対策についても考慮する。



## (2) 建築

### ア 全体計画

#### (ア) 施設整備の考え方

##### ① 高度医療提供施設

- A 高度先進医療が効率的、効果的に提供できる施設づくり
- B 将来の医療機能の進歩に対応できる施設づくり

##### ② 患者の視点に立った環境の整備

- A 患者のニーズに合わせた個室、診療機能上の個室等目的に合った個室を充実させる。
- B ICU、無菌室などを含めた個室は282床（うち差額ベッド196床）を想定しているが、より以上に個室を充実させた提案も可能とする。
- C 4床室は各ベッドの個別の空間をもてるような構造とする。
- D 待合等の環境向上を図る。

##### ③ 目的別機能動線の分離

- A 患者・見舞い客と、職員、物品供給動線と、食事供給動線の区分を考慮したゾーニングに基づいてエレベーターや廊下などをの整備するを行う。
- B 清潔、不潔の動線分離を行う。
- C 死亡した患者の搬送経路については、遺族等に配慮して計画すること。
- D 関連部門との連携上、重要な動線として以下の関係に留意する。
  - ・手術部とICU、部門救命ICUの連携がスムーズにおこなわれる機能的配置であること。(ワンフロア)
  - ・救命ICUと救命HCUとの動線（上下階でも可）
  - ・総合周産期母子医療センターの産科部門と新生児部門の連携がスムーズにおこなわれる機能的配置であること。(ワンフロア)
  - ・手術部、ICU部門と救命救急センター外来部門との動線
  - ・手術部と総合周産期母子医療センターとの動線
  - ・新生児部門と小児病棟との動線 (上下階でも可)
  - ・屋上ヘリポートから手術部、ICU部門への動線
  - ・屋上ヘリポートから総合周産期母子医療センターへの動線
  - ・救命救急センター外来部門と検査部との動線：検体の搬送
  - ・救命救急センター外来部門と薬剤部との動線：処方
  - ・救命救急センター外来部門と画像診断部門との動線
  - ・薬剤部と外来化学療法室への動線：抗がん剤の搬送
  - ・薬剤部と物品管理部門-S-P-Dが近接していること
  - ・薬剤部と物品管理部門-S-P-Dの共通ゾーンから各病棟への動線：医薬品の搬送
  - ・手術部と洗浄・滅菌室との動線：手術機器材料の搬送

- ・手術室と病理検査部との動線：病理検体の搬送
- ・物品管理部門-S-P-D及び中央材料部門とすべての部門との動線
- ・給食と各病棟との動線
- ・採血室（中央・小児）と検体検査部門との動線：検体の搬送
- ・各病棟と検体検査部門との動線：検体の搬送
- ・感染症外来と感染症病棟及び微生物検査室の動線
- ・生理検査室と関係診療科外来
- ・放射線科と画像診断部門
- ・整形外科と画像診断部門
- ・ベッドステーションと各病棟との動線
- ・廃棄物保管庫と各部門との動線
- ・腎臓ユニットと透析室との動線

#### ④ 患者利便施設の充実

- A コンビニ、レストラン及び喫茶等の施設を充実させる。また、書店、ベーカリー等利便性向上のための他施設についても検討する。なお、利便施設の整備については、利便施設運營業務の要求水準書も参照のこと。
- B 患者図書室等診療に関する情報提供の場を設置する。
- C 様々な各教室の開催が可能なスペースを確保する。
- D 駐車台数、駐輪台数の増加を図り患者の利便性を確保する。

#### ⑤ 全ての人が利用しやすい施設づくり

- A ユニバーサルデザインを原則とする。  
・ユニバーサルデザインを基本とした、年齢、障害を問わない多機能トイレ（いわゆる札幌式トイレなど）を1カ所、一般多機能トイレとは別に1階に設備すること。

#### ⑥ 安全に診療、治療に専念できる施設づくり

- A プライバシーの確保を考慮する。
- B セキュリティの充実による保安体制の確保を目指した施設とする。
- C アイソレーション・プレコーションの考え方をもとに、院内感染を未然に防ぐ配置、構造とする。
- D 免震構造等震災時における医療機能維持の方策を行う。
- E 効果的な安全区画の設置と的確な防火区画、防煙区画を行う。

⑦ 持続可能な社会資源としての施設整備

- A 省エネルギー、環境に負荷を掛けない資源循環型施設を目指す。
- B 機器の更新、メンテナンスのしやすい設備構造計画とする。
- C メンテナンスコスト削減を考慮し、耐久性の高い材料、構法を選定する。

□参考：配置

※1：1号館

階	部門
1 2階	病棟（血液腫瘍科 50、呼吸器外科 10、乳腺甲状腺外科 10、婦人科 16、放射線科 2）
1 1階	病棟（整形外科 60、形成外科 20、耳鼻咽喉科 20）
1 0階	病棟（消化器ユニット 100）
9階	病棟（消化器ユニット 30、眼科 20、脳神経ユニット 50）
8階	病棟（心臓ユニット 80、総合診療部 20）
7階	病棟（呼吸器内科 50、皮膚科 15、感染症病棟 26（第二種感染症 3、小児感染症 <u>14</u> 、 <u>成人感染症 9</u> 結核 <u>2</u> ）
6階	病棟（腎臓ユニット 58、糖尿病内科 20、麻酔科・救急診療部 6、特室 2）、人工透析室
5階	病棟（総合周産期母子医療センター：産科 37（MFICU9、後方病床 28）、NICU15、NHCU30、小児科 34）
4階	リハビリテーション、東洋医学、人間ドック、医局、電話交換室、医療情報部・サーバ室
3階	手術部門、ICU12、救命ICU10、救命HCU20
2階	外来診察部門、外来化学療法室、中央採血採尿室、検査部（生理、病理）、内視鏡室、 <del>レストラン、コンビニ</del> など
1階	外来診察部門、画像診断部門（CT、MRI、アンギオ、一般撮影など）、医事課、救命救急センター外来部門、地域連携室
地下中1階	検査部（検体、微生物、輸血）、霊安室、病理解剖室、ベッドステーション、リネンステーション
地階	薬剤部、給食、SPD、洗浄・滅菌室、備蓄倉庫、放射線治療部門（シンチ、リニアック）

※2：3号館

階	部門
7階	<del>医局（研修医）、図書室幹部諸室、応接室、会議室</del>
6階	<del>幹部諸室、応接室、会議室事務局、看護管理部、会議室、医療安全管理部</del>
5階	<del>事務局、看護管理部、会議室、医療安全管理部</del> 医局（研修医）、 <del>カンファレンス室</del>
4階	SPC事務局および協力企業関連諸室
3階	学生控室、院外研修生更衣室、臨床治験コーディネーター室、OA研修室
2階	コメディカル更衣室
1階	講堂、各種教室、職員食堂、ボランティア控室、倉庫
地階	カルテ・レントゲンフィルムなど保管庫、 <del>MRI</del>

(イ) 昇降機計画

- A 交通量を見極めたうえで、適切な数量を必要な位置に配置すること。
- B 防災センター及び中央監視室には、監視盤を設置する。
- C 屋上にヘリポートを設置する場合は、屋上階に緊急用エレベーターが直接到達し、かつ、スロープやエレベーター等への別途乗換えが必要ないように設計すること。
- D 患者が使用しないエレベーターのうち2台を非常用エレベーターと兼用する。

※搬送対象別昇降機の想定

区分	搬送対象物	種類	数	備考
一般用	一般外来者、患者	寝台	2	
		一般	2	
救急用	救急患者	寝台	1	人工心肺等の機器を装備したベッドにスタッフが看護しながら乗れる十分なサイズとする
スタッフ専用	スタッフ	寝台	4	うち1台は屋上まで直行する緊急用とし、救命救急センター、手術部、総合周産期母子医療センターを直結する。このエレベーターは、マニュアル運転切替可能とする
物品供給用	清潔物品	一般	1	手術部と中央材料部を結ぶ清潔専用エレベーター
	不潔物品	一般	1	手術部と中央材料部を結ぶ不潔専用エレベーター
	処方薬	一般	1	救急外来と薬剤部
<b>非常用廃棄物用</b>	<b>感染症患者、廃棄物</b>	一般	<b>2+</b>	<b>感染症患者搬送にも使用</b>
給食用	食事の配下膳	一般	1	2病棟分の配膳車を積載可能なカゴサイズとする
エスカレーター	一般外来者、 <u>見舞い客等患者</u>		2	
小荷物搬送機			2	薬剤部と外来化学療法室 検体検査部門と採血室(中央・小児)

(ウ) 搬送設備計画

- A そのほか以下の関連部門における物品および検体の動線に配慮する。必要に応じて搬送内容に対して適切な小型搬送機の設備を考慮する。
  - ・ 検体検査部門と救命救急センター外来部門
  - ・ 各病棟と検査部・薬剤部・SPD・医事課 (気送管を想定)

イ 部門別計画

(ア) 外来部門

① 全体整備要件

- A 関連深い診療科を組み合わせたブロックによる機能計画とする。
- B 受付は待合が見渡せる位置とし、診察室のブロック化に対応して設置する。
- C 診療科による特性を考慮した分かり易いゾーニング計画とする。

- D 共用可能な診察室は、可能な限りフリーアドレス制を採用し効率的に使用する。
- E 中央処置室、中央採血・採尿室を設ける。
- F 患者のプライバシーに配慮した施設づくりとする。
- G 患者のプライバシーに配慮した呼び出し方式とする。
- H 明るく、落ち着きのある空間を創出し、患者の負担を軽減する計画とする。
- I アイソレーション・プレコーションに基づき、院内感染に配慮した計画とする。
- J 医療情報システムを利用したオーダーリングシステム~~とする。~~を利用する計画とする。
- K 電子カルテによる方式とし、カルテ・フィルムは電子情報~~とする。~~を利用する計画とする。ただし、一部に原本保存が必要な書類、歯科及び他院からの紹介患者等のフィルムが残る。

② 施設整備要件

案内	来院者に対する案内コーナーを設置する。(事務的案内)
総合受付	新規患者、再来患者(再来受付機使用不能な患者)、紹介患者の受付及び入院患者の受付のほか、受診科案内、医療相談、診断書交付など総合的な受付機能を持たせる。
受診相談コーナー	オープンスペースの相談コーナーを出入口周辺に設ける。患者動線に考慮すること。
地域医療連携室	総合受付に近接して設ける。
ロビー	コンサート等の催し物を開催可能なエントランスホールを設置する。
診察室共通	作業廊下を中心に背中合わせに診察室を配置し、患者と職員等の動線を分離する。
中央処置室	10歳未満の小児患者を除く患者の注射、点滴を実施する。(10歳未満の小児患者は各科処置室で実施する。)注射、点滴以外の処置については各科処置室で実施する。
中央採血・採尿室	10歳未満の小児患者を除く患者の採血、採尿を実施する。10歳未満の小児患者は各科処置室で実施する。
説明室、相談室	各ブロックに設け、外来通院患者・家族に対して説明、指導を行う。
スタッフ休憩室	各ブロックに設ける。

(イ) 病棟部門

① 全体整備要件

A 病室構成

a 一般病室

i 4床室と個室の構成を基本とする。

ii 個室はICU、無菌室などを含め、282床（うち差額ベッド196床）を想定している。

iii 個室割合は原則として次の割合とする。

・差額個室

差額個室は病床数の30%以下とする。

・特定病床個室（重症者等療養環境特別加算に係る病室）

病床数の7%以内を目途に病棟の需要に応じて設ける。

b 特殊病室

無菌室 (易感染患者用病室)	血液腫瘍科	完全無菌室	4床 クラスⅠ
		準無菌室	20床 クラスⅡ
	完全無菌室、準無菌室いずれも前室、滅菌水設備を設け、無菌室加算可能とする。		
<u>放射線治療病室</u>	<u>1床</u>		
感染症病室	感染症-(結核他)_____	26床	
	<u>成人感染症結核</u> _____	<u>20</u> 9床(4床×1 <u>3</u> 室、1床×5 <u>8</u> 室)	
	小児感染症	<u>-143</u> 床(4床×2 <u>室</u> 、1床×6 <u>3</u> 室)	
	<u>第二種2類感染症</u> _____	3床(1床×3室)	
	<u>成人感染症9床結核病床のうち-2</u> 2床にHIV治療病室を設ける。		
<u>CCU(心臓ユニット内)</u>	<u>8床</u> <u>ハイケアユニット入院医療管理料の基準を満たすこととする。</u>		
<u>SCU(脳神経ユニット内)</u>	<u>6床</u> <u>脳卒中ケアユニット入院医療管理料の基準を満たすこととする。</u>		

c 処置・観察室

i スタッフステーションに隣接して処置・観察室を設ける。

② 施設整備要件

A 動線

a 患者・見舞い客と、職員、物品供給動線と、食事供給動線の区分を考慮したゾーニングに基づいてエレベーターなどをの整備するを行う。

- b 病棟の入口のセキュリティを**確保検討**する。

B 配置デザイン

4 床室	各ベッドが個別の空間をもてるような構造（個室的多床室）とし、アメニティを充実する。	
	将来的に個室へ改修が可能となるよう柱スパンを長くし、フレキシビリティを確保できる構造とする。	
	トイレ、洗面を設ける。	
個室	特別室	トイレ、洗面、浴室、応接セット
	個室	トイレ、洗面、シャワー
備品	床頭台	小型金庫、冷蔵庫、テレビ端子、インターネット接続可能な LAN 端末を設置。
	医療ガス	各病床に医療ガス・吸引アウトレット
その他	床材はクッション性、メンテナンス費用、経済性、場所等の諸因子を検討したうえで、材料を選定する。	

C アメニティの充実

- a デイルーム・食堂等の諸室を充実させる。
- b 患者の私物の収容を充分考慮する。
- c 患者の自然治癒力を妨げない仕上げ、材料を選択する。

(ウ) 救命救急センター

① 全体整備要件

- A ~~救命救急センターは初療室エリア、観察室エリア、救命診察室エリア、救命集中治療室（ICU）、重症治療室（HCU）救命 ICU 及び救命 HCU で構成する。~~
- B 小児外来を近接させて配置し、効率的な運用を可能とする。

② 施設整備要件

A 動線

- a 重症者用と軽症者用の出入口を分離する。
- b 付き添い家族への対応も考慮し確保する。外来診療部門の待合を有効に利用する。
- c 救急患者搬送用エレベーターとして、救急外来、~~から~~救命 ICU、手術室に直結する患者搬送用エレベーターを設置する。
- d ~~画像診断機器は救急専用~~に設置しないので、救急は画像診断部に近接させるとともに一般患者との動線分離に配慮する。

B 飛行場外離着陸場

- a 屋上に設置する場合は、スタッフ用エレベーターの1つを、屋上のヘリポートと救命救急センター、手術室、病棟を結ぶように整備する。

C 車庫

- a 新生児救急車ドクターカー等の車庫を設ける。
- b 自治体救急車の駐車スペースを考慮する。

(エ) 総合周産期母子医療センター

① 全体整備要件

- A 総合周産期母子医療センターは、周産期外来（産科、小児科、小児外科、新生児科、発達小児科など）、産科部門（MFICU、分娩室、手術室、LDR、産科後方病棟など）、新生児部門（NICU、NHCU/GCUなど）、小児部門（~~産婦人科病棟、小児病棟~~など）、~~分娩室、手術室、LDR、及び~~関連諸室で構成する。
- B ~~産科部門分娩・手術部門、後方病棟~~、新生児部門の特殊性を考慮し、特に新生児の安全に配慮した配置計画及びセキュリティの確保を行う。
- C 産科部門と新生児部門の動線を考慮した効率的な配置とし、同一フロアに設置する。

② 施設整備要件

A ~~産科分娩、手術部門~~

- a MFICU、分娩室、手術室、LDR、産科後方病棟などからなる。
- b 病棟には胎児心拍モニターや超音波断層検査装置などが配置されるスペースを確保する。
- c 帝王切開等産科手術を行う。手術室は50㎡前後、クラスⅡとし、防音に配慮する。
- d 新生児蘇生室を産科手術室、分娩室、LDRの近くに設けること。独立して温度調節が可能とし、湿度は60%に調節できること。
- e MFICUは産科後方病棟とは動線を分けるとともに、分娩室との動線を考慮する。

~~B 後方病床~~

- f 産科後方病棟は、母子同室を原則とする。
- g 保健指導室、沐浴室、検診室、~~家族面会室~~等を設ける。家族面会はダイルームを利用する。



## B 新生児部門

- a 現平成18年12月時点では、新生児部門は45床を想定しているがであるが、将来的な機能強化に対応できるよう、NICU(重症者収容)は重症隔離室を含め1830床、NHCU(保育器を必要とする中等症収容)は20床、GCU(コット)は2220床、計6070床分の設備及びスペースを確保すること。
- b NICU15床のうち、3床は超未熟児NICUを独立して設ける。
- c 中央手術室で対応できない低出生体重児の手術・処置が可能な手術室を設置する。
- d 陰陽圧調節可能な感染症対応の隔離室を設ける。
- e 脳波、ABR、ポリグラフなどの検査を行う生理検査室を設置する。
- f 暗室対応の眼科処置室を設置する。
- g ファミリーケアルームは死亡直前の看取り、在宅医療が必要な児の家族への指導のために設ける。
- h 家族面会室(モニター面会)を設ける。

## C 小児部門

- a 小児用HCUを含む。
- b 感染症病棟に小児感染症病床を設ける。
- c プレイルーム及び院内学級を設ける。
- d 小児入院医療管理料1を算定する。
- e 個室のうち2室はクラスIIの準無菌室とする。

(オ) 手術部門

① 全体整備要件

- A 清潔ゾーン、準清潔ゾーン、一般ゾーンで構成する。
- B 回収廊下方式を原則とするとする。
- C 集中治療室との動線に配慮する。
- D 手術室構成

対象診療科	数	清浄度
外来・局麻用	3	Ⅱ
<u>内視鏡用一般</u>	3	Ⅱ
<u>一般（移植用）</u>	2	Ⅱ
耳鼻・形成用	1	Ⅱ
眼科用	1	Ⅱ
脳外用	1	Ⅰ
心外・脳外共用（アンギオ用）	1	Ⅱ
心臓外科用	1	Ⅱ
整形外科用	1	Ⅰ
緊急用	1	Ⅱ
計	15	

② 施設整備要件

- A 他部門との連携
  - a 手術部門は次の各部門との機能的な連携がとれる配置計画とする。

ICU	手術部門とICUは同一フロアに配置し、手術部門内の準清潔区域と専用廊下で直結する。
<u>救命ICU及び救命HCU</u>	手術部門と救命ICU及び救命HCUは、同一フロアに配置し、 <u>救命ICU</u> は手術部門内の準清潔区域と専用廊下で結び、動線をできるだけ短くする。
<u>救命HCU</u>	<u>救命ICUとの動線に配慮する。</u>
救急外来	手術部門と救急外来は、救急専用エレベーターにより直結する。
総合周産期母子医療センター	手術部門と総合周産期母子医療センターは上下方向での移動が可能なフロアに配置する。 総合周産期母子医療センター内の手術室（産科手術室及び新生児手術室）との動線をできるだけ短くする。
<u>新病院の病棟</u>	手術部門と <u>新病院の病棟</u> はスタッフ専用エレベーターで連絡する。
病理検査	<u>術中迅速検査は回収用エレベーターあるいは階段を設置する。搬送設備により検体を搬送する。</u>

- b ベッドのまま患者を搬送するエレベーターが複数系統必要。一般用、スタッフ用、救急用と3系統の計画とする。

B 配置、デザイン

- a 関連する次の諸室を手術部門内または隣接したエリアに配置することを検討する。
  - i 薬剤用スペースを設置する。
  - ii 術中検査等の緊急検査を実施するスペースを設置する。
  - iii 画像処理室に画像読み取り装置を設置。~~(ICU、救命ICU、救命HCUと共用で、このフロアに2箇所以上設置)~~
- b 手術室機能
  - i 原則的に各手術室諸室に配盤作業などを行う室をスペースを効率的に設置する。
  - ii 原則的に各諸室に諸室モニターと術野モニターを設備する。
  - iii 入口扉は十分な巾を確保すること。
  - iv 壁面収納；器材棚、保温・保冷库、冷凍庫、コンピューター、画像モニター、ディスプレイ、時計等は壁面収納とする。

c 諸室

受付エリア	患者及び部外者の手術部入室は、必ず受付通過の計画とする。 <u>ただし、救急患者は除く</u>
入口ホール ①前室1 (不潔側)	エレベーターホール(スタッフ用EV4基)と <u>直結近接</u> した配置と <u>するがし</u> 、扉で区画する。このホールはベッドプールとしても利用。
②前室2 (準清潔側)	ストレッチャーやベッド搬送を原則とする。リカバリールームと隣接。
③外来患者入口	手術部受付後、デイスージャリー部門に入る。 外来患者用の更衣室・トイレ・ <u>待合室</u> を隣接配置。
受付・手術部事務室	救急患者以外は必ず通過する平面計画とする。 <u>医事課</u> クラークが常駐する。
リカバリールーム (PACU)	<u>10床を</u> 入口ホールと隣接して配置。 <u>6床とするが、将来的に10床に拡張することを配慮する。また、</u> 麻酔導入室としても使用 <u>する。</u> 点滴確保、モニター装着、硬膜外カテ挿入等を行う。 <u>ベッドプールを兼ねる。(ベッドは病棟のものを用的。)</u>
機器準備エリア	各種器材、薬品等は全てセット化、コンテナ化され中央材料部や薬剤部より供給される。滅菌は中央材料部で行い、 <u>緊急時のみ手術部内で行う。</u>
配盤スペース	大手術室では前室を使用。他の手術室では2室に1室程度、手術室入り口付近に配盤作業用の <u>準備諸室</u> を設けた <u>いることが望ましい。</u> (クラスII)
器材置場	各手術室近くに設け、できるだけ間口が広く、奥行きが浅くなるような形状が望ましい。

手術部画像集積室 <del>(中央監視室)</del>	全手術室の術野カメラ、監視カメラ、各種生体情報、自動麻酔記録等が一覧・情報集積を可能とする。 各種の画像編集を当諸室で実施。麻酔科の監督と看護師のリーダー等が常駐し、各手術室の麻酔医やスタッフとインターホン等でコミュニケーションをとる。
--------------------------------	---

(カ) ICU部門

① 全体整備要件

- A ICU、救命ICUは効率的な運用が可能なように隣接させる構成が望ましい。
- B 救命ICUと救命HCUは連携を重視した配置とする。
- C 手術部との連携を重視した配置とする。
- D 手術部と共用可能な施設は効率的、機能的な配置とし共用する。
- E 死亡患者の退院経路において、他の患者あるいはその家族と接することがないようにすること。

② 施設整備要件

A 動線

- a ICU部門は、次の各部門との機能的な連携がとれる配置計画とする。

手術部門	ICU、救命ICUは、それぞれ手術部と同一フロアで隣接し、手術患者の動線をできるだけ短くする。
救急外来、緊急検査部門	救命ICU、救命HCUは、救急外来や緊急検査部門（アンギオ、CT等を含む）と救急用の緊急搬送用エレベーターで直結する。
病棟	各病棟とはスタッフ用エレベーターで連絡する。

B 配置

- a 関連する次の諸室を手術部門内または隣接したエリアに配置しICU部門との共用とする。

薬剤スペース	IVH調製などを実施するスペースを設置。ICU、救命ICU、救命HCU、それぞれに設置。
検査スペース	ICU患者の緊急検査を実施するスペースを設置。 <u>なお、想定ではICUと救命HCUは共用、を想定。救命IHCUは独立としているが、同部門の配置計画の提案次第で適宜変更は可能であるを想定。</u>
画像処理室	<u>1フロアに1箇所設置。スタッフ動線に配慮できれば手術部との共用可手術部と共用。</u>

C 諸室

- a 脳死判定用にシールドルームを設ける。
- b 救命 I C U にハーバードタンク室を設ける。

(キ) 検査部門

① 全体整備要件

- A 検査部門は生理検査部門、検体検査部門、輸血部、病理検査部門、剖検・霊安部門で構成する。
- B 検体搬送に充分配慮し、必要によっては搬送機を設ける。

C 霊安部門に関しては、2号館の地下スロープを利用して霊安車の出入りを行うことを想定している。なお、霊安用出入口は専用とすること。

② 施設整備要件

A 動線

- a 検体検査部門は生化学、血液、一般、微生物を同一階に配置する。
- b 生理検査部門は外来（心臓ユニット、消化器ユニット）との連絡性に配慮する。

中央採血室・ <u>中央</u> 採尿室	患者が分かり易い位置とし、動線距離も考慮する。
生理検査室	<del>中央採血室、循環器外来心臓ユニット外来</del> 、内視鏡検査室の近くに配置し、外来、入院患者動線に配慮する。

B 配置

中央採血室・ <u>中央</u> 採尿室	外来に中央採血室と <u>中央</u> 採尿室を <u>一般検査室と背中合わせ</u> に配置し、待合室にも配慮する。 <u>採痰ブースを設ける。</u>
検体 <u>分析</u> 検査室	生化学、血液、一般の検査は大部屋方式とする。 外注、緊急検査は同一フロアとする
生理 <u>機能</u> 検査部門室	<del>中央採血室、循環器心臓ユニット</del> 外来、内視鏡検査室の近くに配置する。 プライバシーを重視する。 <u>患者とスタッフの動線を分離する。</u>
病理検査室部門	術中迅速検査は回収用エレベーターあるいは階段を設置する。
解剖室	地下に設置を想定。
臓器保存室	地下に設置を想定。
微生物検査室	微生物検査室はP2レベルとする。
輸血部	救急検査室 <u>及びまたは検査技師当直室</u> と隣接させる。

	自己血採血室のアメニティを考慮する。
手術室部門等、 <del>ICUゾ</del> <del>ン</del> その他の部門におけ る検査コーナー室	血液検査（血液ガス・電解質など血液ガス、電解質 等の緊急検査を行う検査室を）のスペースを手術部 門、ICU部門、新生児部門等に <del>へ</del> 設置する

(ク) 放射線部門

① 全体整備要件

- A 放射線部門は画像診断部門、核医学検査部門、放射線治療部門で構成する。
- B 各諸室のゾーニングに配慮した計画とする。
- C 救命救急センターからの患者動線に配慮する。

② 施設整備要件

- A 画像診断部、核医学診断検査部、放射線治療部の諸室は以下のとおりとし、診断・治療を行う上で効率的な配置を行う。

B 動線

画像診断部	一般撮影、CTは、 <u>放射線科、整形外科等の関連外来部門及び救命救急センター外来と隣近接した配置とする。</u>
核医学検査部	地下に配置する。
放射線治療部	地下に配置する。
搬出入、廃棄物等の動線に <u>を</u> 考慮する。	

C 配置、諸室

- a 画像診断部（b核医学検査部、c放射線治療部に属するものを除く。）
  - i 1号館~~（1階外来診療部の中央）~~及び3号館に次の画像診断の諸室を設置する。
  - ~~ii 3号館のMRIの機器更新のタイミング等を考慮し、1号館にMRIの予備室1室を確保しておく。~~
  - ii 血管連続撮影室装置予備室（1室）及び~~CTMRI室~~予備室（1室）~~（初療室を想定）~~を確保しておく。
  - iii （表中に示す（ ）は1号館供用開始時に稼働予定の機器台数）

1号館	一般撮影室	45室(45台) <u>うち1室は救命救急センター外来用を想定しており、患者動線により不要となる場合がある。</u>
	頭部精密撮影室	1室(1台)
	歯科用X線パノラマ撮影室	1室(1台)
	乳房X線撮影室（マンモグラフィ）	1室(1台)
	X線TV室	2室(2台)
	頭脳・腹部血管連続撮影室（CTアンギオ）	1室(1台)

	<u>心臓用血管連続撮影室 (心血管モノプレーン)</u>	2室(1台) ・1室は予備室 (アンギオカンファレンス室)
	心血管連続撮影室 (心血管バイプレーン)	<del>21室(21台)</del> <del>うち1室(1台)は手術室に設置。</del>
	CT室	42室(32台) <del>うち1室(1台)は放射線治療シミュレーター室に設置。</del> <del>うち1室は予備室 (初療室を想定)</del>
	MR I室	3室(2台) ・1室は3.0テスラ、2室は1.5テスラの装置が設置可能な諸室とすること ・1室は予備室 ※3号館のMR Iはを更新する際に、3号館のMR I室を廃止し、1号館に移設置。
	X線骨密度測定室	1室(1台)
3号館	MR I室	1室(1台)更新時廃止

b 核医学診断部

1号館	<u>SPECT体外計測室 (SPECT)</u>	2室(2台)
4号館	PET-CT室	3室(2台) 既存

c 放射線治療部

1号館	<del>第1</del> リニアック室治療室	42室(42台) <u>うち1室は10M、1室は4Mの装置が設置可能な諸室とすること。</u>
	シミュレーター室	1室(1台) <del>CT装置(再掲)</del>
	<del>シミュレーターCT室</del> 体腔内治療室	1室(1台) <u>※リニアックシミュレーター用CT装置が設置可能な諸室とすること。</u>
3号館	ガンマナイフ室	1室(1台) 既存

d 読影室

- i 読影室を設置する。

- e 他部門の放射線機器の配置
- i 放射線部門以外の部門に、次の諸室を配置する。

1号館 <del>3号館</del>	救命救急センター部門 <u>初療室</u>	<u>初療室CTアンギオ</u>	1室(1台)_(将来予定) <u>※将来のためにCT操作スペースの確保及び放射線シールドを行うこと。</u>
	内視鏡部門	X線TV室	2室(2台)
	外来部門 <u>(泌尿器科外来腎臓ユニット)</u>	結石破碎室	1室(1台)
	<u>検査部門(輸血部門)</u>	血液照射室	1室(1台)
	手術部門	<u>アンギオ手術室</u> <u>心血管連続撮影</u>	<u>1室(1台—再掲)</u> <u>※心血管連続撮影装置(パイプレン)が設置可能な諸室とすること。</u>
	人間ドック部門	<u>胸部一般撮影室</u>	1室(1台)
X線TV室		1室(1台)	

D 画像保管管理

- a 画像情報は、院内共通の画像サーバー一で一括管理する。
- b 歯科以外の完全フィルムレス化までの経過期間に存在するフィルム及び他院からの紹介患者等のフィルムの保管スペースを設ける。
- c CRシステムを導入する。

E その他

- a 各シールド
- i 放射線シールド、電波シールド、磁気シールド、中性子シールド等に配慮する。
- ii ICRP基準の考慮。
- iii MRIの上下階における磁場に注意する。
- b 排気、排水
- i RIの排気、排水に考慮する。
- ii 管理区域を考慮する。



(ケ) 内視鏡部門

① 全体整備要件

- A 内視鏡検査部門は上部・下部消化管内視鏡検査室、下部消化管検査室、緊急処置用内視鏡室、X線TV室検査室、前処置室、リカバリー室、待合室等で構成する。
- B 病棟等からのベッド搬送による内視鏡検査室の利用を考慮する。
- C 検査機器の洗浄・消毒滅菌、保守管理は、部門内で行う。

② 施設整備要件

A 動線

上部消化管・下部消化管・緊急処置用内視鏡検査室	外来診察からの患者の動線を考慮する。 入院患者の動線の配慮。 救急内視鏡の動線の配慮。
-------------------------	---

B 配置

- a 消化器ユニット外来と隣接させる。
- b 患者のエリアとスタッフのエリアを分離し、出入り口を分ける。

C 諸室

- a インフォームドコンセントの徹底、患者プライバシーの確保、アメニティに配慮する。

(コ) 薬剤部門

① 全体整備要件

- A 薬剤部は製剤室、調剤室、窓口、薬品庫、病棟薬剤師コーナー等で構成する。
- B 臨時、緊急を含めた必要部署への搬送に配慮する。
- C 治験を行う。
- D 東洋医学調剤を行う。

② 施設整備要件

A 動線

薬受け渡し渡し窓口、相談室	服薬指導・相談室等は患者動線を考慮し、分かり易い位置とする。
薬品庫、製剤室他	薬品庫等は搬入口とのスムーズな動線を確保する。
薬剤部内のスタッフの動線を考慮する。	
各部署への搬送動線を考慮する。特に、SPDと隣接し、注射カートブース、トレイブースを確保する。	

B 配置

薬剤部門	薬剤部門は機能を集中して配置する。地下に配置を想定。
薬渡し窓口受け渡しコーナー	救急・時間外の外来患者用と薬窓口を、救命救急センター外来に近接させて設け、薬剤部とエレベーターと直結する。
病棟内薬品管理用コーナー	病棟の定数配置薬管理のため、各病棟に薬品管理用コーナーを設置する。
外来化学療法室	外来化学療法室と薬剤部門は動線を考慮し、場合によっては搬送機等を設置する。

(サ) リハビリテーション部門

① 全体整備要件

A 訓練室、診察室、待合等で構成し、一体的に整備する。

B 災害時にリハビリテーション室を緊急収容室として使用できるように整備する考慮する。

C 理学療法士や作業療法士等のスタッフが、連携しやすく、また患者の訓練状況が把握できる配置とする。

② 施設整備要件

A 動線

a 外来患者、入院患者の動線を考慮する。

B 配置

a 各疾患別リハビリテーションを効率よく機能的に配置する。

C 諸室 (表中に示す面積は診療報酬上の基準)

脳血管疾患等	160 m <sup>2</sup> 以上 必要な機器を効率よく配置し、天井高さも十分確保する。 言語聴覚療法専用の療法室 8 m <sup>2</sup> 以上が必要。
運動器	100 m <sup>2</sup> 以上
呼吸器	100 m <sup>2</sup> 以上
心大血管疾患	45 m <sup>2</sup> 以上

(シ) 人工透析部門

① 全体整備要件

A 慢性透析エリア、重症透析エリア、感染患者エリアで構成する。

B 通院治療と入院医療を考慮した機能的配置とする。

② 施設整備要件

A 構成

a 外来患者と入院患者の動線に配慮し、腎臓ユニットに近接して配置する。

B 配管

- a オンライン透析とし、血液濾過透析（(Hemodiafiltration：HDF) に対応した専用配管とし、長さ（長くならない）、曲がり（少ない）、材質（内部は平滑処理を施してある）、継ぎ目や段差（出来ない）を考慮したものとする。

(ス) 東洋医学部門

① 全体整備要件

- A 漢方診察ゾーン、鍼灸ゾーンで構成する。

② 施設整備要件

- A 臭気に配慮し、動線を考慮する。

(セ) 栄養給食部門

① 全体整備要件

- A 清污区分を明確にしたHACCP（食品安全操作基準）の考えに基づいたゾーニングとする。

- B 中央調乳を行う。

② 施設整備要件

A 動線

栄養給食部	食材の搬入、塵芥の搬出等を清潔、不潔に分離した動線とする。 業者搬入・出入り口は厨房出入り口直通とする。 給食用のエレベーターを確保する。（2病棟分台の温冷配膳車を搭載可能なもの）
厨房	一方通行による徹底した清污分離を計画する。

B 構成

栄養給食部	厨房を中心として関連諸室を効率良く配置すること。
-------	--------------------------

(ソ) 中央材料部門

① 全体整備要件

- A 手術器械、器材の消毒・洗浄・組立・滅菌の一連作業を安全かつ円滑に行うために、それぞれの作業、動線が交差しないようにコーナーおよび諸室を配置する。

- B 手術部を除く各部署への器材の払出窓口を設ける。

② 施設整備要件

A 動線

供給物品	供給部門とともに搬出入を考慮した計画とする。
滅菌再生物	手術部への搬送は滅菌器材供給用のエレベーターによる。 <u>(想定)</u>
搬送	S P Dが搬送を行う。

B 配置

中央材料部	S P D部門に近接させる。
-------	----------------

(タ) M E 管理部門

① 施設整備要件

A 動線

ME 管理室	各病棟、I C Uとの動線を重視する。
--------	---------------------

B 配置

ME 管理室	手術部門フロアとの動線に配慮するに配置。
人工透析部門 室ME作業コーナー室	人工透析部門に配置。

(チ) 管理運営部門

① 全体整備要件

A 3号館に機能的集約配置を行う。ただし、医局は1号館に配置する。

B 災害時に講堂を緊急収容室として使用できるように整備する考慮する。

② 施設整備要件

A 動線

a ~~セキュリティを重視する幹部ゾーンスタッフゾーン~~と一般(患者・来訪者)人が利用する講堂ゾーンの動線を分離する。

(ツ) 人間ドック部門

① 全体整備要件

A 一般患者ゾーンとは分離するが、X線骨密度測定、乳房X線撮影(マンモグラフィー)、MR I等の機器、諸室等は共有とする。

② 施設整備要件

A 動線

a 一般患者とは動線を極力分離した計画とする。

B 配置

a 一般健診に必要な諸室は人間ドック専用に配置する。

C 諸室

人間ドック専用	<u>X線TV室</u> 、 <u>胸部撮影室</u> 、 <u>心電図検査室</u> 、 <u>腹部超音波室</u> 、 <u>呼吸機能検査室</u> 、 <u>聴力検査室</u> 、 <u>視力検査肺機能室</u> 、 <u>眼底</u> 、 <u>エコー</u> 、 <u>心電図</u> 、 <u>診察室</u> 等
病院施設の利	<u>X線骨密度測定室</u> 、 <u>乳房X線撮影室(マンモグラフィー)</u> 、 <u>上部消</u>

用	<u>化管内視鏡室検査(胃部)、下部消化管内視鏡検査(大腸)室、PET-CT室、MRI室等</u>
---	---

D その他

- a 日本総合健診医学会の優良総合健診施設の認定を受ける。

(テ) 医療情報部門

① 全体整備要件

- A 医療情報部門は、診療情報病歴管理室、電子カルテ運用管理室及び、ネットワーク運用管理室、医療情報システムサーバー室、県立病院医療薬剤情報システムサーバー室及び患者用サービスLANサーバー室等から構成し、各サーバ室に隣接した効率の良い配置計画を原則とする。

~~B 医療情報システム及び県立病院医療薬剤情報システム関連サーバのスペースを設ける。~~

- B 医療情報システムサーバー室は、独立した部屋及び設備とし、セキュリティを重視する。

- C 県立病院医療薬剤情報システムサーバー室とサーバ室に患者利便サービス用LAN用のサーバー室を共用する場合は、スペースを設けること簡易なパーティションなどで両機器間を区切り別々の入退室管理を行う等、物理的に情報流出を防止する構造とすること。も検討する。

② 施設整備要件

A 配置

医療情報システムサーバー室	<u>患者動線と分離するなどセキュリティを重視する。</u> 災害を考慮した設計・配置とする。
<u>県立病院医療薬剤情報システムサーバー室</u>	
<u>患者サービス用LANサーバー室</u>	
<u>医療情報部診療情報病歴管理室</u>	<u>診療情報病歴管理は、カルテ閲覧室を含めるため、医師の利用を考慮し、医局部門に隣接するよう考慮配置する。</u>
<u>電子カルテ運用管理室</u>	<u>医療情報システムサーバー室に隣接すること。</u>
<u>ネットワーク運用管理室</u>	<u>県立病院医療薬剤情報システムサーバー室に隣接すること。</u>

(ト) 医局部門

① 全体整備要件

- A 医局部門は、医療に直結する部門であるため1号館に配置する。

② 施設整備要件

A 正規医師医局・専攻医医局

- a 総合医局とし、1号館に設置する。
  
- b 大部屋方式とし、ローパーテーションで仕切る。

B 研修医医局

- a 大部屋方式とし、3号館に設置する。

(ナ) 看護管理部門

① 全体整備要件

- A 看護部長室を中心に看護部管理室を配置する。

~~② 施設整備要件~~

~~A 動線~~

- ~~B 看護部長室は幹部ゾーンの動線内とし、看護部管理室を隣接させる。~~

(ニ) 物品管理部門

① 全体整備要件

- A 薬剤部門、中央材料部、ベッドステーション、リネンステーション等関連部門と隣近接し、効率的な運用ができるような配置とする。

② 施設整備要件

A 動線

- a 外部からの搬出入動線、供給動線を考慮した計画とする。

(3) 設備

ア 電気設備

(ア) 設備項目

<ul style="list-style-type: none"><li>・受変電設備</li><li>・発電機設備</li><li>・直流電源設備</li><li>・無停電電源装置</li><li>・中央監視設備</li><li>・幹線・動力設備</li><li>・電灯設備</li><li>・コンセント設備</li><li>・電話設備</li><li>・時計設備</li><li>・放送設備</li><li>・テレビ共聴設備</li><li>・ドクターコール／ナースコール・<del>ページン</del> ダ設備</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・インターホン設備</li><li>・情報設備</li><li>・防災設備</li><li>・避雷設備</li><li>・I T V設備</li><li>・セキュリティ設備</li><li>・A V設備</li><li>・外構設備</li><li>・場外離着陸場設備</li><li>・駐車場管制、料金管理設備</li><li>・電力平準化設備</li><li>・テレビ電波障害防除設備</li></ul>
---	---

(イ) 基本方針

地域の医療拠点としての機能を維持するため、電気設備において、下記の項目を基本方針として計画する。

- ・安全と信頼性の確保
- ・防災機能の確保
- ・快適環境の演出
- ・省エネルギー及び省力化
- ・将来進展・成長に対応しやすい計画
- ・操作性及び利便性の向上

(ウ) 共通事項

- ・医療機器等の機能、運転、管理等に支障のない設備を整えること。
- ・機器、配管等は、耐久性の高い、長寿命な仕様、又は措置をとること。
- ・機器、配管、配線等の支持は、耐震性の高い工法で行うこと。
- ・機器の周囲及び搬出入経路は、機器の更新、維持管理、改修等に支障のないよう、十分なスペースを確保すること。
- ・機器、配管、配線等の維持管理のために必要な点検口やスペースを確保すること。
- ・電力供給システム（電源の上流から下流側まで系統の受電、変電、配電、負荷まで電源部位）は、災害事象（ライフラインの途絶、商用停電、火災停電）やシステム機器の保守・点検・増設・更新、あるいは事故などのあらゆるケースを想定した対応策を講ずること。
- ・負荷分類及び負荷重要度を明確にし、電源供給グレードを設定する。以下分類を示す。（最重要負荷、重要負荷、防災負荷、一般負荷、医療用・情報用、施設系）
- ・二重化、冗長化、安定電源の確保、停電時やトラブル時の制御方式の検討を行い、最適

なものとすること。

- ・ JIST1022-1996「病院電気設備の安全基準」の医用接地方式、非接地方式、及び非常電源の適用に準拠する。
- ・ 既存施設 3号館、4号館の基幹設備の経年劣化更新はしないが、今回計画する 1号館の基幹設備の新システムと連携する必要があるため、電力、監視システム、防災、通信設備を統合できる改造を行う。

(エ) 各設備項目

受変電設備	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 受電方式は、3相3線 22kV 本線と 6kV 予備線の 2回線とする。(予備高圧受電は特変 2次側の高圧母線に高圧受電遮断器を設け、特高遮断器とインターロックを行い、本線停電時に自動で切り替えるものとする。また、需要負荷として 5,950kw まで送電可能である。)</li><li>・ 特高受電設備は、供給信頼性、安全性を考慮すること。また容量は将来の需要設備の増加に対応できること。</li><li>・ 受配電盤は省スペース化の屋内閉鎖型とし点検、機器更新を考慮した機器配置とし、安全性、信頼性、点検管理・拡張性の向上を図る。</li><li>・ 複数の副変電設備を設け、バイパス回路にて無停電でメンテナンスを行えるシステムを構築する。(複数化は危険分散と拡張性及び幹線ケーブル量の緩和にも対応する。)</li><li>・ 受配電機器はオイルレス化を図り、省エネトップランナー型を採用する。</li><li>・ 将来増設スペース(遮断器、トランス等)を考慮する。</li><li>・ 計器、継電器類はデジタル方式とし、自動試験が可能なシステムとする。またエネルギー管理する BEMS <u>システム(ビルエネルギー管理システム)</u>での必要な各種デジタル計測器を装備すること。</li><li>・ 高圧部、低圧部の漏れ電流を常時監視するシステムを装備する。</li><li>・ 3号館、4号館への配電を計画する。また 3号館、4号館側の受電盤改修を行う。</li><li>・ 上記に伴い、新システムへの統合にともなう監視制御、計測等の改修を行う。</li><li>・ 負荷分類、負荷重要度の分類に応ずる電源供給グレード設定に基づいた配電構成とする。</li><li>・ 低圧配電方式は負荷種別、電圧降下等を考慮し最適なものとする。</li></ul>
発電機設備	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 原動機はガスタービンまたはガスエンジン方式とした信頼性の高い方式を選定すること。</li><li>・ 発電機負荷の決定は、消防法・建築基準法に基づいた負荷、病院運営上・医療上重要な負荷及び一般保安負荷の概ねの割り当てを記載すること。</li><li>・ 発電機出力容量は、全体の最大想定電力の 60%程度以上を補える容量とする。なお、常用発電機を計画する場合は、消防法の「非常発電設備」と見なされれば「発電機出力」に含んでよい。</li><li>・ 停電時の発電機運転時間は 72 時間以上可能とし、燃料を備蓄する。</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メンテナンスなどの試運転において短時間商用連係ができるシステムとする。</li> <li>・既存施設 3 号館に有する非常用 1,000kVA ガスタービン発電機は再利用する。自給電力源として有効に活用できるシステムを計画する。=</li> </ul>
直流電源設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受変電操作表示用及び非常照明用とし、それぞれ設置する。</li> <li>・蓄電池の容量及び放電時間は、建築基準法に基づき設備する。</li> <li>・装置は、電圧降下を考慮し、各電気室に設置を原則とする。</li> <li>・蓄電池はメンテナンス及び寿命を考慮し長寿命型MSEとする。</li> </ul>
無停電電源装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者の生命維持に関連する精密医療機器については、無停電電源装置からの供給により、安定した質の高い電力を供給する。</li> <li>・医療用の負荷は JIST1022 の適用範囲以上とする。</li> <li>・医療用以外の情報用装置に関しても、無停電電源装置でのバックアップを設ける。</li> <li>・運転時間は 10 分以上を確保し、発電機設備との併用とする。</li> </ul>
中央監視設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中央監視設備では、本病院の電力、空調、衛生、防災設備の運転と故障の状況を監視制御する。</li> <li>・既存 3 号館、4 号館の電力、空調、衛生、防災設備のシステムを統合する。既存設備に新たなインターフェースを設置し、監視システムが連携できる計画とする。</li> <li>・設置場所は、電気室・発電機・熱源機器等の近傍とする。</li> <li>・BAS（ビルオートメーションシステム）ネットワークはシステムの情報通信技術の進展、陳腐化による更新性、拡張性とマルチベンダに対応しやすいオープン化したシステムとする。</li> <li>・BEMS（<del>ビルエネルギーマネージメントシステム</del>）を有効に機能させ、設備機器等の最適化運転・監視、用途別の各種エネルギー使用量の計測及び統計処理、分析、診断ができるものとする。</li> <li>・中央監視装置は、信頼性が高く、システムの部分的な障害が全体に悪影響を及ぼさない構成とする。</li> <li>・特に重要となる特高監視制御にはバックアップラインを計画する。</li> <li>・各部門別・用途別の電力、空調設備、換気設備、照明設備、搬送設備の運転監視制御ができること。</li> <li>・手術部の受付事務室、各病棟のそれぞれのスタッフステーションには、その部署の空調機器の発停・監視、温湿度設定・計測、警報監視が行えるサブ監視盤を設ける。</li> </ul>
幹線・動力設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幹線は耐震性を考慮するとともに、医療上重要なものは増改築時等の拡張性及び、保守点検時における停電に対しバックアップが可能な構成により計画する。</li> <li>・環境保全対応を施した電線及びケーブルとする。</li> <li>・負荷の用途に応じた系統を構成する。</li> <li>・省エネ制御用インバータには高調波対策を考慮すること。</li> <li>・給食調理部門の一般調理はIH調理を原則とした電源供給とする。</li> <li>・負荷分類、負荷重要度の分類に応ずる電源供給グレード設定に基づ</li> </ul>

	いた電源供給システムとすること。(2系統化、2重化、非常電源、UPS電源等)
電灯設備	<p>照明計画は患者の立場に立った計画と同時に、スタッフが快適に業務を行える環境を整えるものとする。</p> <p>院内の様々な機能をもつ部門の室内空間に対応する明かり環境を計画する。(演色性、色温度、光源、安らぎ、落ち着き、くつろぎ感、清潔感等の雰囲気照明方式と作業用の機能照明方式)</p> <p><b>【照明器具】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・照明器具は、高効率蛍光灯を主体とし、部屋の用途、目的に応じて適切な機器選定を行い機能照明、雰囲気照明方式として光源の種類(白熱灯・LED・その他のランプ)や照明器具のデザインにも十分考慮すること。</li> <li>・各部屋の照度基準はJISZ9110及び照明学会・技術規格(JIES-008)の数値以上とする。</li> <li>・殺菌を要する諸室には紫外線殺菌灯を設置する。(例；感染症診察室他)</li> </ul> <p><b>【機種】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機種については、設置する場所の用途及び意匠を考慮し、原則として省エネルギータイプを採用する。</li> <li>・建築基準法・消防法に基づき、誘導灯は電池内蔵型、非常照明器具は電源別置型の器具を設置する。</li> <li>・誘導灯は自動点検機能付とする。</li> </ul> <p><b>【点滅システム】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・管理部門の執務エリアには初期照度補正機能、人感・明るさセンサーを考慮する。</li> <li>・病院の特性を踏えて、部屋用途より遠隔操作又は個別操作、各種点滅センサー及び点滅区分の細分化による省エネを考慮した方式とする。</li> <li>・既存3号館、4号館の共用エリア照明制御を1号館で管理できる計画に改修する。</li> </ul> <p><b>【調光設備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療活動上必要となる場所には、調光設備を考慮する。</li> <li>・眼科診察、手術室等</li> <li>・会議室等(AV設備設置箇所)</li> <li>・共用部廊下、執務エリアの省エネのために調光制御方式を考慮する。</li> </ul>
コンセント設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外来部門、病棟部門、検査部門等は電源の供給エリアを明確にし、比較的小さなエリアでの回路構成とし、改修時に影響範囲を最小限とする計画とする。</li> <li>・コンセントの取付位置、形式、数量、については、その部屋の用途や目的に応じて適宜設置する。<u>(病院協議による)</u> <u>(詳細は県との協議事項とする。)</u></li> <li>・医用室の電源種別とコンセント及び医用接地方式は、JIST1022に準拠したものとする。<u>(詳細は県との協議事項とする。)</u> <u>(病院協議</u></li> </ul>

	<p><del>による)</del></p> <p>(電源供給方式、非常・UPS電源種別、保護接地、保護接地方式、非接地方式を用途により選定する。また、電源種別はコンセント本体で色識別を考慮する。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害活動スペースには非常電源コンセントを適宜設置し、円滑な災害対応ができるものとする。(例：屋外エリア、病室に転用するロビー、廊下、講堂等)</li> <li>・誘導雷の機器保護として電源、接地回路には避雷器を設置する。</li> </ul>
電話設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・引き込みは2ルート化を検討し、光ファイバーの引き込み等を考慮すること。</li> <li>・電話設備の配線方式は、原則としてEPS内及び主要ルートはケーブル方式とし、それ以降は配管方式とする。</li> <li>・電話システムはIP対応とする。(中継台交換方式とし、また付加機能として800床の病院特性を考慮したシステムとする。)</li> <li>・電話交換機とナースコール設備システムを連動可能とする。</li> <li>・内線子機は有線とPHSを利用した無線式との併用とし、<u>する。業務上必要と認められる職員全てに貸与する。</u></li> <li>・既存3号館、4号館の電話設備は1号館の電話交換システム内の一部として計画する。</li> <li>・公衆エリアには公衆電話器の設置を行う。</li> <li>・県の防災行政無線の設置に伴う配線経路及び電源を計画する。</li> <li>・<u>防災無線は、ブロードバンドを用いた有線式とし、断線時のバックアップ用、ヘリポート用として無線機器4台を中央監視室に設置する。また、救急担当の医師が直接、患者搬送中のヘリと連絡を可能とする携帯無線子機も設置する。(必要台数は協議とする)</u></li> <li>・<u>無線周波数は下記に示す。</u>  <u>(防災行政波---愛媛県専用防災波 152.57MH、ヘリ動態連絡用無線 158.35MH)</u>  <u>(消防防災波---全国共通波 150.73MH、県内共通波 152.81MH)</u></li> </ul>
時計設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・親時計は電波補正付とする。</li> <li>・手術室、分娩室、救急処置室初療室、<u>ICU、救命ICU、NICU</u>に1秒運針、その他は30秒運針とし、手術室には手術計測用時計を設置する。</li> <li>・部屋、共用エリアの用途に応じ、子時計のデザインと大きさを考慮し適宜設置する。</li> <li>・既存3号館、4号館の時計設備は1号館の親時計システムの運針信号により制御される計画とする。</li> </ul>
放送設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常時の避難誘導放送を行うために、消防法施行令第24条に規定されている非常放送設備を設置する。</li> <li>・このための増幅器は、一般放送・非常放送兼用型とし、防災センターに設置する。</li> <li>・既存3号館、4号館の放送設備は1号館の放送システムのアンプ架により制御される計画とする。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リモートマイクは必要とする室に設置する。(非常放送用と一般業務放送用設置例としてスタッフステーション、守衛室、管理部門)</li> <li>・一般業務放送は部門毎のゾーンに分け、一般放送とBGM放送が可能なものとする。</li> <li>・会議室、その他必要に応じた諸室に個別放送設備と非常放送時カトリレーを設ける。</li> <li>・手術室系統には個別BGM放送装置を手術事務室に設置する。</li> <li>・各手術室別にBGM放送が可能なシステムとする。</li> </ul>
テレビ共聴設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<del>塔屋に</del>UHF、BSアンテナを設置し、テレビ共聴は混合器、増巾器、分配器を経由し、各主要室及び病院の各床に配線する。</li> <li>・機器類は地上波デジタル放送対応とする。</li> <li>・ラジオ用アンテナは親時計の時報計修正用に使用する。なお通信衛星用配管を準備する。</li> <li>・一般テレビ以外に次のものを共聴設備装置に入力し、院内各所のテレビにて、聴視可能とする。(任意のVTR、自主放送可能)</li> <li>・既存3号館、4号館の共聴設備は1号館の自主放送が聴取可能な共聴システムに改造する。</li> <li>・病室、カンファレンスルーム、待合、デイルーム、職員休憩室、当直室、講堂等、必要に応じた室にテレビ端子を設置する。</li> </ul>
ドクターコール／ナースコール・ <del>ページング</del> 設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病室棟毎に病床・便所・<del>浴室シャワー室</del>等とスタッフステーション間の連絡用に、多回線同時通信方式のナースコールシステムを設置する。</li> <li>・<del>副親機は、院内PHSシステムを採用し、患者からの呼び出しに迅速に対応する。</del></li> <li>・親機は、各病棟等のスタッフステーションに設置する。</li> <li>・<del>ナースコール親機は、病院情報システムと連動するコンピューターナースコールとする。</del></li> <li>・外来便所の緊急呼出警報を、最寄りの受付及び防災センターなどに表示する。</li> <li>・ドクターコール及び<del>ページング</del>設備は、電話交換機システムのPHS利用のシステムとする。</li> <li>・<u>ナースコール及びME機器等のアラームがあった場合に、ナースコール親機及び指定のPHSに発生場所(病棟では室名及びベッド番号など)が特定出来る表示ができること。</u></li> <li>・<u>生体情報モニターのアラームを指定のPHSに発生場所(病棟では室名及びベッド番号など)が特定出来る表示ができること。</u></li> <li>・既存3号館、4号館のドクターコール・<del>ページング</del>は1号館の電話交換システム内の一部として計画する。</li> </ul>

<p>インターホン設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病院運営上必要となる場所で、かつ内線電話より利便性が高いと思われる場所に、適切なインターホンを設置する。</li> <li>・各インターホン系統は下記とする。</li> </ul> <table border="1" data-bbox="555 297 1417 869"> <tr> <td>手術部門系</td> <td>相互通話方式（外線通話可能型）--各手術室の麻酔科医、スタッフとの連絡用</td> </tr> <tr> <td>検査部門系</td> <td>相互通話方式</td> </tr> <tr> <td>放射線部門系</td> <td>相互通話方式（操作卓から撮影室への指示用も含む）</td> </tr> <tr> <td>エレベータ系</td> <td>親子通信方式（エレベータ設備工事）</td> </tr> <tr> <td>救急部門、保守部門系</td> <td>相互通話方式（既存3号館を含む）</td> </tr> <tr> <td>無菌室、感染症病棟</td> <td>患者と面会者対話用（窓越し）</td> </tr> <tr> <td>新生児部門</td> <td>家族控室と<u>新生児部門スタッフステーション</u><del>N-ICU</del></td> </tr> <tr> <td><u>東洋医学部門</u></td> <td><u>相互通話方式（全室間）</u></td> </tr> </table>	手術部門系	相互通話方式（外線通話可能型）--各手術室の麻酔科医、スタッフとの連絡用	検査部門系	相互通話方式	放射線部門系	相互通話方式（操作卓から撮影室への指示用も含む）	エレベータ系	親子通信方式（エレベータ設備工事）	救急部門、保守部門系	相互通話方式（既存3号館を含む）	無菌室、感染症病棟	患者と面会者対話用（窓越し）	新生児部門	家族控室と <u>新生児部門スタッフステーション</u> <del>N-ICU</del>	<u>東洋医学部門</u>	<u>相互通話方式（全室間）</u>
手術部門系	相互通話方式（外線通話可能型）--各手術室の麻酔科医、スタッフとの連絡用																
検査部門系	相互通話方式																
放射線部門系	相互通話方式（操作卓から撮影室への指示用も含む）																
エレベータ系	親子通信方式（エレベータ設備工事）																
救急部門、保守部門系	相互通話方式（既存3号館を含む）																
無菌室、感染症病棟	患者と面会者対話用（窓越し）																
新生児部門	家族控室と <u>新生児部門スタッフステーション</u> <del>N-ICU</del>																
<u>東洋医学部門</u>	<u>相互通話方式（全室間）</u>																
<p>情報設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県側で整備を行う医療情報システム及び<u>県立病院医療薬剤情報システム（院内LAN）</u>との整合性を踏まえて、設備工事では各室とサーバ室間にすべてのLANを構築するための配管及びLAN端子を準備する。（<del>なお、</del>詳細は県との協議事項とする。）</li> <li>・配管等は将来のLANシステムの更新、拡張に対応できること。</li> <li>・既存3号館、4号館のLANシステムは1号館情報システムと連携する計画とする。</li> <li>・県立中央病院のLANの構築は以下の3種類の計画となる。 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 医療情報LAN（電子カルテ・オーダーリングシステム、医療用画像システムなど）</li> <li>② 院内LAN（事務用）</li> <li>③ 患者サービス用LAN（病室、<u>患者図書室</u>）</li> </ol> </li> <li>・患者サービス用LANについては、設備工事としてLANを整備し、<u>インターネットと接続できるシステム</u>とする。（患者サービス用LANは端末を含む）</li> </ul>																
<p>防災設備</p>	<p>【防災センター機能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総合消防防災システムガイドラインに基づき<u>防災センター</u>に設置する。</li> <li>・防災監視機能とセキュリティ監視機能を持ち、他の中央監視設備と連携をとること。</li> <li>・既存3号館、4号館の防災設備は1号館の防災システム内の一部として計画する。</li> </ul> <p>【自動火災報知設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築基準法及び消防法に基づき設置する。（アナログ感知機の採用）</li> <li>・自動点検機能付きとする。</li> <li>・中央監視室、各病棟等に副表示盤を設置すること。</li> </ul> <p>【防排煙制御設備】</p>																

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築基準法及び消防法に基づき設置する。</li> </ul> <p>【非常コンセント設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防法に基づき 11 階以上の非常用エレベーターホールには非常用コンセント盤を設置する。</li> </ul> <p>【非常電話設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防法に基づき非常放送操作用の電話機を 11 階以上に設置する。また他のエリアにも自主的に設置を考慮する。</li> </ul>
避雷設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築基準法及び J I S に基づいて設置する。</li> <li>・外部雷、内部誘導雷を防止する。</li> </ul>
I T V 設備	<p>【状態監視カメラ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<del>手術部の各室に術野観察用と全景カメラを設置し、スタッフステーション等にモニターシステムを設置する。(術野モニターには映像記録装置を付加する。)</del></li> <li>・<u>手術室部門、ICU 部門に設置するカメラ及びモニターの設置場所は別添 1 諸室リストを参照</u> (詳細は県との協議事項とする)</li> <li>・<u>術野モニターには映像記録装置を付加する。</u></li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<del>手術部麻酔科管理室、画像集積室、麻酔医控室、カンファレンス室、ICU 医師控室、ICU スタッフステーション、家族説明室等</del></li> <li>・<del>新生児部門…家族控室と新生児部門スタッフステーション N I C U</del></li> </ul> </div> <p>【防犯監視カメラ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難経路・外部への出入口・新生児病棟及び薬剤保管庫等必要と思われる箇所にカメラを設置する。<u>(カメラ、緊急警報スイッチの設置場所は協議事項とする)</u></li> <li>・セキュリティシステムと連動した監視機能とする。</li> <li>・カメラ映像は良質な画像で 30 日以上記録ができるシステムとする。</li> <li>・<u>カメラはネットワークカメラ仕様とし専用 LAN を構築する。(顔が判別できる解像度の帯域とする)。</u></li> <li>・<u>県警への転送システムの設置を行う。(防犯効果、犯罪の抑止効果を目的とする警察との連携した防犯システムの導入)</u> <u>数箇所の出入り口等の映像を所轄県警にライブ映像、ビデオ映像を公衆網経由で転送できるシステムとする。</u></li> <li>・<u>県警受信側システムの設置を行う。</u> <u>受信用 PC1 台、モニター機器一式、非常通報受信表示灯、受信機器用電源 UPS、専用 LAN 配管配線一式。</u></li> </ul>
セキュリティ設備	<p>【出入管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・病院特性を踏まえた病院全体のセキュリティレベルを設定し、各ゾーンに適合したシステムとする。セキュリティレベルに対応したゲート部での ID カード <u>(非接触式カードを想定)</u>、監視エリアに設置する各種センサー等を利用した出入口の管理を行うシステムを構築する。</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員の出入りゾーンと一般の方の出入りゾーンを明確に区分する。</li> <li>・手術部門、I C U、<del>H C U</del>部門、新生児病棟、<u>産科病棟、医局、サーバー室等 3号館</u>のスタッフ<del>オンリー</del>ゾーンの設定</li> <li>・病棟階の出入り管理を行う。</li> <li>・既存 3 号館、4 号館を含めたシステムを計画する。</li> <li>・I Dカードと職員証を兼用できるものとする。</li> </ul>
A V設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講堂に研究会・講習会・学術発表会等に対応可能な映像設備、音響設備を設置する。また、テレビ共聴システムを介して講演会等の映像を病院内に放送できるシステムとする。</li> <li>・<del>外部インターネットと接続できるシステムとする。</del>また大会議、中会議室等には<u>ほも必要な</u>A V設備を設置する。</li> </ul>
外構設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力及び電話、通信線路の引き込みを整備する。</li> <li>・医師<u>住宅公舎</u>への電力、電話等は個別引込とする。</li> <li>・近隣住宅に対しては光公害を防止した外灯を設置する</li> </ul>
場外離着陸場設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物屋上に場外離着陸場を設置する場合は関連法規に基づき、飛行場外離着陸場として照明設備等を設置すること。</li> <li>・離着陸場を防災センターで監視できる監視カメラを設置する。</li> </ul>
駐車場管制／料金管理設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設内に設置される駐車場には場内での事故の防止と駐車場利用者に対して料金の徴収を行う駐車場管制、料金徴収管理システムを設置すること。</li> </ul>
電力平準化設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>N A S電池</u>など深夜電力を蓄え、昼間のピークに応じた放電を行うシステムを構築し、電力の平準化を図る。<u>ただしなお</u>、「深夜電力を利用した蓄熱<del>蓄電</del>設備」又は「<u>コジェネレーションシステムコジェネシステム</u>」を整備する場合は、電力平準化設備<u>としての適用ができるみなすこととする。</u></li> </ul>
テレビ電波障害防除設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本施設の建設に伴い、近隣に電波障害が発生した場合は、テレビ電波障害防除設備施設を設置する方法、または民間のC A T Vを利用する方法を検討するなど、最善の解決策を採ること。(県と協議する)</li> <li>・設計時に事前調査を実施し、受信レベル・受像画質等の報告書を作成し提出すること。</li> <li>・中間検査・事後調査を実施すること。</li> </ul>

## イ 空調換気設備

### (ア) 設備項目

<ul style="list-style-type: none"> <li>・空気調和設備</li> <li>・換気設備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排煙設備</li> <li>・自動制御設備</li> </ul>
--	--

### (イ) 基本方針

- ・空調システムは、本施設に対応する高効率なシステムとする。
- ・エネルギー負荷の抑制、エネルギーの効率的利用等による高い省エネルギーを図る。
- ・周辺地域環境、地球環境への負荷を極力低減する計画とする。
- ・患者、スタッフに快適な室内環境を提供し、かつ空気による院内感染を防止し、安全性を高める。

### (ウ) 共通事項

- ・機器・配管・ダクト等は、耐久性の高い、長寿命な仕様、又は処置をとる。
- ・冷却水・冷温水管等は防錆に配慮すること。
- ・機器・配管・配線・ダクトの支持は、耐震性の高い構法で行う。
- ・機器の周囲及び搬出入経路は、機器の更新、維持管理、改修等に支障のないよう、十分なスペースを確保する。
- ・機器・配管・配線・ダクトの維持管理のために必要な点検口、スペースを確保する。
- ・高調波及び低周波音について対策を講ずること。
- ・医療機器等の機能、運転、管理等に支障のない設備を整えること。

### (エ) 各設備項目

空気調和設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱源供給方式として、管理体制・経済性等を考慮して中央式を中心とするが、用途上性格の異なる部屋・系統に対しては分散式の検討も可能である。</li> <li>・熱源システムは、本施設の年間空調負荷特性に適合できるものとし、年間冷房、除湿再熱用温水の対応、低負荷時の効率的運転の対応可能なものとする。</li> <li>・熱源システムは、コスト（建設費、運転費、維持管理費）、耐久性、操作性・メンテナンスの難易、エネルギー供給状況、性能特性（部分負荷効率、等）、環境特性（CO<sub>2</sub>排出量等）、騒音・振動、安定・信頼性（災害時、故障時等）等について、比較検討書を提示し、最適なシステムを採用する。（コジェネレーションシステムを検討する際には、比較するシステムに電気設備計画の自家発電設備を含めて比較する。）</li> <li>・熱源用エネルギーは、空調用・加湿用・給湯用熱源及び病院内の滅菌等に必要のプロセス蒸気用熱源を対象とし、災害時にも病院機能が十分に運営できるよう燃料も備蓄する。</li> <li>・病院機能確保のための燃料備蓄量は、72時間分とする。</li> <li>・搬送動力の低減、外気冷房、排熱回収、コジェネレーションシステム等の有効な省エネルギー手法を積極的に取り入れる。</li> <li>・空調のダクト、配管ゾーニングは、方位別、時間帯別、用途別の効</li> </ul>
--------	--



	<p>率的な計画とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・窓を開けられない室や発熱の多い室は、中間期・冬期にも冷房が可能な方式とする。</li> <li>・加湿は、衛生的かつ不純物の発散を極力抑えた方式とする。</li> <li>・諸室ごとに温度コントロールが可能な空調方式とし、4床室は各ベッドでの風量コントロールが可能な方式とする。また、個室、重症病室、感染症病室、無菌病室、隔離室等の病室は部屋ごとに随時冷房・暖房が切替え可能な方式とする。</li> <li>・各部門や部屋の使用目的、室内条件及び管理運営の方式等を考慮して、適宜適切な空調方式を選定する。</li> </ul>																				
換気設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内感染及び臭気・汚染の拡散防止、さらに法規に定められた諸条件を考慮し、適宜適切な換気設備を選定する。</li> </ul> <p><b>【排気処理】(例)</b></p> <table border="1"> <tr> <td>東洋医学診療科</td> <td>脱臭</td> </tr> <tr> <td>薬剤部（漢方調剤室）</td> <td>脱臭</td> </tr> <tr> <td>厨房</td> <td>脱臭</td> </tr> <tr> <td>手術室（感染症対応）</td> <td>細菌除去（HEPA）</td> </tr> <tr> <td>解剖室</td> <td>細菌除去（HEPA）、脱臭</td> </tr> <tr> <td>標本室</td> <td>脱臭</td> </tr> <tr> <td>霊安室</td> <td>脱臭</td> </tr> <tr> <td>細菌検査</td> <td>細菌除去（HEPA）</td> </tr> <tr> <td>感染症・<del>結核</del>病室、隔離診察室、ICU・救命ICUなどの感染症対応諸室</td> <td>空気感染の細菌除去（HEPA）</td> </tr> <tr> <td>核医学</td> <td>RI除去（HEPA+チャコール）</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・臭気排気の対策としては、建物最上部での排気を原則とし、各部門の特性に配慮する。また、排気口は外気取入口との配置を考慮する。</li> <li>・廃棄物保管庫、厨芥庫、厨芥処理室、排水処理再利用機械室等の排気は、屋外に放出する前の脱臭装置とともに、室内にも有効な脱臭装置を設置して、臭気を抑える。</li> <li>・ダクトの材質は、排気する空気の見合った耐久性を持つ材質とする。また、必要に応じ、継目部にはシールを行う。</li> <li>・熱源機械室、電気室、発電機室等の熱の排除については、換気による方式と冷房による方式、もしくは両者の併用による方式での建設費と運転・維持管理費によるLCC比較検討書を作成し、最適なシステムを採用する。</li> <li>・空調・換気ダクトは、用途ごとに系統分け、逆流防止等を行い、ダクト内からの感染関連微生物や各種アレルギーの放出を避ける計画とする。</li> </ul>	東洋医学診療科	脱臭	薬剤部（漢方調剤室）	脱臭	厨房	脱臭	手術室（感染症対応）	細菌除去（HEPA）	解剖室	細菌除去（HEPA）、脱臭	標本室	脱臭	霊安室	脱臭	細菌検査	細菌除去（HEPA）	感染症・ <del>結核</del> 病室、隔離診察室、ICU・救命ICUなどの感染症対応諸室	空気感染の細菌除去（HEPA）	核医学	RI除去（HEPA+チャコール）
東洋医学診療科	脱臭																				
薬剤部（漢方調剤室）	脱臭																				
厨房	脱臭																				
手術室（感染症対応）	細菌除去（HEPA）																				
解剖室	細菌除去（HEPA）、脱臭																				
標本室	脱臭																				
霊安室	脱臭																				
細菌検査	細菌除去（HEPA）																				
感染症・ <del>結核</del> 病室、隔離診察室、ICU・救命ICUなどの感染症対応諸室	空気感染の細菌除去（HEPA）																				
核医学	RI除去（HEPA+チャコール）																				
排煙設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築基準法及び消防法に基づいて設置する。</li> <li>・機械排煙の系統については、用途区画・安全区画を考慮する。</li> </ul>																				

	・排煙口は、防災センターから遠隔監視、操作が行えるようにする。
自動制御設備	・各部門別・用途別の空調設備、換気設備等の運転制御ができること。

## ウ 給排水衛生設備

### (ア) 設備項目

<ul style="list-style-type: none"> <li>・衛生器具設備</li> <li>・給水設備</li> <li>・排水設備</li> <li>・給湯設備</li> <li>・消火設備</li> <li>・ガス設備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療ガス設備</li> <li>・排水処理設備（排水再利用）</li> <li>・排水処理設備（特殊排水）</li> <li>・ごみ処理設備</li> <li>・厨房機器設備</li> </ul>
--	--

### (イ) 基本方針

- ・エネルギー負荷の抑制、エネルギーの効率的利用等による高い省エネルギーを図る。
- ・周辺地域環境、地球環境への負荷を可能な限り低減する。
- ・患者、スタッフに安全で快適な環境を提供し、院内感染の防止に努める。

### (ウ) 共通事項

- ・機器、配管等は、耐久性の高い、長寿命な仕様、または措置をとる。
- ・機器、配管、配線の支持は、耐震性の高い工法で行う。
- ・機器の周囲及び搬出入経路は、機器の更新、維持管理、改修等に支障のないよう、十分なスペースを確保する。
- ・機器、配管、配線の維持管理のために必要な点検口、スペースを確保する。
- ・医療機器等の機能、運転、管理等に支障のない設備を整えること。

### (エ) 各設備項目

衛生器具設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・節水型器具を原則とし、節水対策と施設の利用の多様性を十分考慮した選定をする。</li> <li>・大便器・小便器は、床面の清掃性に配慮し、壁掛け型とする。また、汚れにくく清掃性の良い器具を採用する。</li> <li>・洋風大便器の便座は温水洗浄便座とする。</li> <li>・大便器の洗浄弁の操作ボタンは壁面に取付け、電気式作動のものとする。</li> <li>・小便器の洗浄弁の操作は非接触型センサー式とする。</li> <li>・洗面器は自動水栓、手洗器は自動水栓または自閉水栓とする。</li> <li>・洗面器、手洗器には、溢水口を設けない。</li> <li>・洗面器、シャワー水栓には、やけど防止のため、サーモスタットを設ける。</li> <li>・医療用流しの水栓は自動水栓とし、必要に応じて自動水洗とシングルレバー式水栓との切替え型とする。</li> <li>・多目的便所には、オストメイト対応の汚物流し（シャワー水栓付）を設ける。</li> </ul>
--------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気式作動自動水洗は停電時にも作動できる様にする。</li> <li>・女性用便所には、擬音装置を設けること。</li> </ul>								
給水設備	<p><b>【水源】</b></p> <table border="1"> <tr> <td>上水（飲用、医療用等）</td> <td>市水を原水とした処理水（水道法の水質基準に適合）</td> </tr> <tr> <td>雑用水（便所洗浄水等）</td> <td>雨水、再利用処理水、市水</td> </tr> <tr> <td>冷却塔補給水</td> <td>市水を原水とした処理水（水道法の水質基準に適合）</td> </tr> <tr> <td>緊急用（井水：深井戸）</td> <td>緊急時の水源として利用する</td> </tr> </table> <p><b>【給水方式】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高架水槽方式を原則とし、水槽は用途ごとに2槽以上とする。</li> <li>・高架水槽以降必要給水箇所までは、各用途により系統分けを考慮し、必要箇所計量を行う。また、給水圧力が過大とならない様な措置を講ずること。</li> <li>・給湯、給水について、枝管を極力短くすること。</li> </ul> <p><b>【災害時の対策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震時の破断漏水に備え、受水槽には緊急遮断弁を設置する。</li> <li>・断水時（災害時）にも施設内で必要な水を確保する。ただし、生活用水としては節水することを前提とし、通常の給水量の1/2を3日分、冷却塔補給水は停電時に運転可能な機器の72時間分とする。ただし、冷却塔補給水は断水時に一時的に雑用水等を使用してもよい。</li> <li>・雨水等を雑用水として利用する場合には中水（排水個別処理）設備の処理水量を上記備蓄量として見込んでよい。</li> <li>・排水再利用（個別循環方式）、雨水再利用を計画し、水資源の有効利用を図る。</li> <li>・上水系の給水管とそれ以外の配管とを接続しないこと。（クロスコネクションの禁止）、また上水系の給水管の水が汚染されないように逆流を防止すること。</li> </ul>	上水（飲用、医療用等）	市水を原水とした処理水（水道法の水質基準に適合）	雑用水（便所洗浄水等）	雨水、再利用処理水、市水	冷却塔補給水	市水を原水とした処理水（水道法の水質基準に適合）	緊急用（井水：深井戸）	緊急時の水源として利用する
上水（飲用、医療用等）	市水を原水とした処理水（水道法の水質基準に適合）								
雑用水（便所洗浄水等）	雨水、再利用処理水、市水								
冷却塔補給水	市水を原水とした処理水（水道法の水質基準に適合）								
緊急用（井水：深井戸）	緊急時の水源として利用する								
排水設備	<p><b>【屋内排水】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建物内の排水は、生活排水を、①汚水、②雑排水、③厨房排水、④冷却塔ブロー排水の分流方式とする。</li> <li>・特殊排水は、以下に示すものについて、それぞれ必要な処理を行った後、放流又は回収を行う。</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・厨房排水</li> <li>・薬品排水</li> <li>・高温排水</li> <li>・人工透析排水</li> <li>・ホルマリン排水</li> <li>・ボイラブロー排水</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・その他排水</li> <li>・検査排水</li> <li>・感染系排水</li> <li>・R I排水</li> <li>・解剖室排水</li> </ul> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再生滅菌物の一次洗浄水は全て排水処理を行う。</li> <li>・歯科、ギプス室流し台については、石膏除去対策を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・厨房排水</li> <li>・薬品排水</li> <li>・高温排水</li> <li>・人工透析排水</li> <li>・ホルマリン排水</li> <li>・ボイラブロー排水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・その他排水</li> <li>・検査排水</li> <li>・感染系排水</li> <li>・R I排水</li> <li>・解剖室排水</li> </ul>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>・厨房排水</li> <li>・薬品排水</li> <li>・高温排水</li> <li>・人工透析排水</li> <li>・ホルマリン排水</li> <li>・ボイラブロー排水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・その他排水</li> <li>・検査排水</li> <li>・感染系排水</li> <li>・R I排水</li> <li>・解剖室排水</li> </ul>								

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特に清潔、衛生を必要とする区域、放射線部門や重要なコンピューター室等の天井内には、極力配管を避け、漏水対策を考慮すること。</li> </ul> <p><b>【屋外排水】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活排水・処理後の特殊排水と雨水の分流方式とし、下水道へ放流する手前で合流する</li> </ul> <p><b>【災害時の対策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大地震後のライフラインの途絶に対し、排水を一時的に貯留するために非常用排水放流槽（一次貯留）を設け、水の備蓄量に対応した容量を確保する。</li> </ul>														
給湯設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給湯方式としては、飲用系統は局所式とし、その他の系統は中央式とする。中央式給湯システムの貯湯槽は、各棟ごとに系統分けを行い、複数台設置を原則とする。</li> </ul>														
消火設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な初期消火と本格消防活動が行えるように、消防法・条例に準拠し計画する。</li> <li>・ヘリコプター離着陸施設に対して、消火設備を設置する。</li> </ul>														
ガス設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱源、自家発電機の燃料に使用する場合は、中圧ガスを使用する。その他のガス供給箇所は、敷地内でガバナを設置して減圧し、低圧として使用する。</li> </ul>														
医療ガス設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療ガス設備は、下記に示す設備により構成され、病室（<del>←ICU部門を含む</del>）、手術室、処置室等にそれぞれの必要に応じ組み合わせたアウトレットにより供給する。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td colspan="2">酸素ガス配管設備</td></tr> <tr><td colspan="2">窒素ガス配管設備</td></tr> <tr><td colspan="2">余剰ガス排出配管設備</td></tr> <tr><td rowspan="2">圧縮空気供給配管設備</td><td>治療用</td></tr> <tr><td>非治療用</td></tr> <tr><td rowspan="2">吸引配管設備</td><td>感染系</td></tr> <tr><td>非感染系</td></tr> <tr><td colspan="2">炭酸ガス配管設備</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央監視室に監視警報設備を設置し、医療ガス供給源の状況、機器類の警報、各シャットオフバルブの状況等を表示する。</li> <li>・手術部の受付事務室、救急救命センター、ICU等の主要なスタッフ執務室に圧力監視盤を設置する。</li> <li>・液体酸素タンク、バッファータンク、混合器、蒸発器、コンプレッサー、マニホールド等を設置する。</li> <li>・病室には、各ベッドに酸素・吸引を、重症室、無菌室、化学療法室等には酸素・吸引・空気のアウトレットを設ける。必要に応じアウトレットは複数設置とする。</li> <li>・<del>病棟のデイルームには酸素・吸引のアウトレットを設置する。</del></li> <li>・外来・病棟の処置室、外来化学療法室、放射線撮影・治療室各室、診察室の一部、人工透析の各ベッド、リハビリ、生理検査、救急外来診</li> </ul>	酸素ガス配管設備		窒素ガス配管設備		余剰ガス排出配管設備		圧縮空気供給配管設備	治療用	非治療用	吸引配管設備	感染系	非感染系	炭酸ガス配管設備	
酸素ガス配管設備															
窒素ガス配管設備															
余剰ガス排出配管設備															
圧縮空気供給配管設備	治療用														
	非治療用														
吸引配管設備	感染系														
	非感染系														
炭酸ガス配管設備															

	<p>察・処置、内視鏡室等に酸素・吸引を設置する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手術室、救命救急初療室には、酸素・吸引・空気・窒素・炭酸ガス・余剰ガス排出を必要数設け、壁面のアウトレットの他にシーリングペンダントを設ける。</li> <li>手術室、<u>医療機器管理室</u>には、<u>手術機器</u>の駆動用窒素を必要数設置する。</li> <li>ICU等には、酸素・吸引・空気・窒素を必要数設ける。</li> <li><del>NICU、NHCU、NICU</del>には酸素・吸引・空気・窒素を、<u>新生児室(GCU)等NHCU</u>には酸素・吸引・空気を<u>各ベッドごと設置する</u>。<u>GCUは10カ所に酸素・吸引</u>を壁付きのアウトレットとする。</li> <li>災害時の患者受入れの対策として、人間ドック<u>部門</u>、リハビリテーション<u>部門</u>、ホスピタルギャラリー、外来待合ホール、<u>病棟ダイルーム</u>、講堂等に酸素・吸引・<u>空気</u>のアウトレット(フタ・鍵付き)を配置する。</li> <li>ME管理室には、酸素・吸引・空気等を必要数設置する。</li> </ul>																
<p>排水処理設備 (排水再利用) (特殊排水処理)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水の有効利用、下水道施設への負荷低減を図るため、雨水及び雑排水の一部等を処理し再利用できる設備を設ける。</li> </ul> <table border="1" data-bbox="560 898 1305 1032"> <tr> <th colspan="2">再利用可能な原水</th> </tr> <tr> <td>厨房排水</td> <td>冷却塔ブロー排水</td> </tr> <tr> <td>雨水</td> <td>雑排水(感染の恐れのないもの)</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>下水道への直接放流に当たり、下水放流基準をオーバーする特殊排水はそれぞれの水質に対応した処理装置を設置し、処理したのち放流する。</li> </ul> <table border="1" data-bbox="560 1196 1305 1417"> <tr> <th colspan="2">排水処理が必要な排水</th> </tr> <tr> <td>厨房排水</td> <td>人工透析排水処理</td> </tr> <tr> <td>感染排水処理</td> <td>ボイラブロー水処理</td> </tr> <tr> <td>検査排水処理</td> <td>他</td> </tr> <tr> <td>RI排水処理</td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>排水処理の方式は、建設費と運転・維持管理費によるLCC比較検討書を作成し、最適な方式を選定する。</li> <li>RI排水は、放射量等を監視装置で監視、計測する設備を設ける。</li> </ul>	再利用可能な原水		厨房排水	冷却塔ブロー排水	雨水	雑排水(感染の恐れのないもの)	排水処理が必要な排水		厨房排水	人工透析排水処理	感染排水処理	ボイラブロー水処理	検査排水処理	他	RI排水処理	
再利用可能な原水																	
厨房排水	冷却塔ブロー排水																
雨水	雑排水(感染の恐れのないもの)																
排水処理が必要な排水																	
厨房排水	人工透析排水処理																
感染排水処理	ボイラブロー水処理																
検査排水処理	他																
RI排水処理																	
<p>ごみ処理設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各種ごみの収集、保管、再利用・資源化、減量化、搬出等を効率的・衛生的に行えるような処理設備の計画をする。</li> </ul>																
<p>厨房機器設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>厨房機器はオール電化とし、災害時にも稼働できるような計画とする。</li> <li>主厨房はHACCPに基づく衛生管理技法に準拠した設備とし、厨房作業環境を考慮した計画とする。</li> </ul>																

#### (4) 附帯施設

##### ア 医師公舎

###### (ア) 施設概要

- ・現在の医師公舎の位置に延床面積 3,700 m<sup>2</sup>程度以下（家族用 A タイプ；専用面積 90 m<sup>2</sup>程度-150戸、家族用 B タイプ；専用面積 70 m<sup>2</sup>程度-125戸、計 305戸）で計画する。
- ・必要諸室；院内保育所（500 m<sup>2</sup>程度）、集会所（100 m<sup>2</sup>程度）を 1 階に計画する。
- ・乗用エレベーターを 1 台設置する。

###### (イ) 計画概要

- ・安全性に優れ、コストパフォーマンスの高い施設計画を最優先とする。
- ・共用部を除いて個々の住戸は分離され、プライバシーを守れる施設とする。
- ・バルコニーを設けること。
- ・地下なし、地上 6 階建を想定とする。
- ・インターネット接続環境を整備すること。

###### (ウ) 付帯設備

- ・屋根付駐輪場 30 台を以上設ける。

###### (エ) 構造計画

- ・主体構造は R C 造とする。
- ・耐震レベルの要求性能として、重要度係数=1.0 を考慮すること。

###### (オ) 設備計画

- ・各住戸の光熱水費は、エネルギー供給先と個別契約ができるように計画すること。

##### イ 院内保育所

- ・医師公舎 1 階に配置する。
- ・設計、建設は事業範囲とし、運営は本事業の範囲外とする。
- ・対象は院内で働く職員の子供とし、0～6 歳児とする。

###### (ア) 規模

- ・50 名。
- ・将来増員が可能とする。

###### (イ) 基準

- ・認可外保育施設
- ・21 世紀職業財団事業所内託児施設助成金対象としての基準を満たすこと。（1 人あたりの施設の面積が 7 m<sup>2</sup>以上、保育室は 1 人あたり 2 歳未満 1.65 m<sup>2</sup>、2 歳以上 1.98 m<sup>2</sup>）

##### ウ 駐車場

- ・患者用・職員用として、800 台以上を想定する。（なるべく台数を多くする提案を求める。）
- ・工事期間中の駐車可能台数は 300 台以上を確保すること。
- ・駐車管制設備は、敷地全体で計画する。
- ・照明設備を設ける。

・敷地内に、タクシーが西側道路に滞留することのないよう、タクシープールを十分考慮した計画とする。

(ア) 立体駐車場(1)

- ・乗用車 300 台以上、自走式駐車場を想定している。
- ・S 造認定品とし、防災関連設備、駐車場案内・誘導等のサインを含むものとする。
- ・駐車ますの規格：長さ 5m 以上、幅 2.5m 以上、高さ 2.2m 以上とする。
- ・乗用エレベーターを 1 台（9 人乗）設置する。

(イ) 立体駐車場(2)

- ・乗用車 300 台以上、自走式駐車場を想定している。
- ・S 造認定品とし、防災関連設備、駐車場案内・誘導等のサインを含むものとする。
- ・駐車ますの規格：長さ 5m 以上、幅 2.5m 以上、高さ 2.2m 以上とする。
- ・乗用エレベーターを 1 台（9 人乗）設置する。

(ウ) 本館跡地駐車場

- ・平置 160 台以上（うち身障者対応 10 台以上）を想定している。とする。
- ・緊急災害時における活動の場となるので、運用を含め十分な考慮が必要である。

(エ) 敷地南側駐車場

- ・平置 40 台以上を想定している。とする。
- ・職員用とする。

(オ) 救命救急センター跡地

- ・平置 18 台以上の駐車場を想定している。
- ・地下中 1 階の物品搬出入、霊安出入口及び病院車駐車スペースを想定。
- ・地下 1 階のドライエリアを想定。

※上記はあくまで想定であり、他の有効活用方法を提案することを排除するものではない。

エ 外構

- ・駐輪場、構内道路、植栽、塀・フェンス、門扉、サイン他
- ・本館地下部、及び敷地南側低地部の埋め戻しを行う。

(ア) 駐輪場

- ・屋根付（照明設備要）とし、600 台以上を確保する。
- ・工事期間中の駐車可能台数の減少に伴い、駐輪場利用台数が増加するため、工事期間中に必要な駐輪台数（スペース）を確保する。

(イ) 構内道路

- ・主導入路は現状と同様敷地西側の前面道路のほぼ中央から 1 号館西側の玄関ロータリー、及び 1 号館南側道路に至る計画を想定した。
- ・主導入路は、車両の出入車線を明確に分離すること。
- ・主導入路は、車両の出入が円滑に行えるよう、駐車場へのアプローチを十分確保すること。



- ・救急車両導入路は敷地西側の前面道路の南側に設け、平面駐車場の南側を通り、病院南東部に配置する救急出入口に至る計画を想定した。
- ・病院1号館南側にタクシープールを含む大型ロータリーを配置する。バス停及びタクシー乗り場は1号館南側に屋根、ベンチを設け設置する。
- ・歩車道分離を徹底し、安全性の高い、機能的な動線計画を行う。
- ・火災時の消防救助活動に対して、各棟・各病棟にはしご車が寄り付き易い構内道路計画とする。
- ・将来の大型医療機器の搬出入が医療機能、患者動線に影響しないよう計画する。
- ・液酸、ガンマナイフやコバルト線源搬出入の経路及び道路の構造に配慮する。

#### (ウ) 植栽計画

##### ① 屋外緑化

- ・敷地内は緑化20%以上を目標とする。
- ・樹種は中木、低木を配し、四季を感じられる樹種を選択する。
- ・植栽の一部に松（県の木）及びみかん（県の花）を取り入れることに配慮する。
- ・~~樹木の移植、石碑、庭石等~~の移設については、県と協議すること。

##### ② 屋上緑化

- ・病院低層部は屋上庭園（患者・職員の散策可能な庭園）を計画する。
- ・耐風に考慮した樹種選択及び支持を行い、自動かん水設備を設けること。

#### (エ) 門・柵

- ・主導入路、救急車両導入路、サービス車両導入路には、区切りとして門を構える。
- ・柵は、敷地全周に設け、周辺環境との調和をはかる。

#### (オ) サイン

- ・分かりやすく見やすい文字併記表示としたユニバーサルデザインとする。

#### (カ) トリアージ・スペース

##### ① 主救命救急センター入口付近はトリアージ・スペースとして、以下の対策を施す。

- ・主出入口に面してまとまったオープン・スペース（歩道・車道兼用可）を確保し、主庇、車寄せ庇はできるだけ大きく計画する。
- ・上記のオープン・スペースにロープ張が可能となるよう、着脱式の支柱を計画する。
- ・臨時除染設備（自衛隊による除染テント）の設営スペースを想定し、その近辺に給排水設備を設ける。

#### オ 仮設プレハブ研修棟

- ・医師公舎解体後、研修医等施設としてプレハブ棟を新設する。
- ・現在、研修医等施設は3号館に想定しているので、3号館の改修が終了するまで仮設で運用する。
- ・医療情報LAN及び院内LANの配線をおこなうこと。
- ・空調設備を設けること。
- ・想定する諸室及び面積は下表のとおり。



室名	想定面積	備考
研修医・専攻医室	180 m <sup>2</sup>	—
談話室	36 m <sup>2</sup>	研修医・専攻医仮眠、給湯室含む
更衣室	34 m <sup>2</sup>	—
講堂	185 m <sup>2</sup>	スクリーン、ブラインド、マイク設備を設ける。
便所等	31 m <sup>2</sup>	男子 18 m <sup>2</sup> 、女子 9 m <sup>2</sup> 、洗面所 4 m <sup>2</sup>
物品庫	40 m <sup>2</sup>	—
建築指導員室	9 m <sup>2</sup>	—
治験コーディネーター室	18 m <sup>2</sup>	—
モデルルーム	(適宜)	—

・研修医施設約 200 m<sup>2</sup>、講堂約 200 m<sup>2</sup>、空調設備及びトイレを設置する。

#### カ 喫煙所

受動喫煙を防止するため、喫煙所を設置する（患者用、職員用は別。）。なお、敷地内禁煙を実施した場合は、休憩所等としての利用を計画する。

全体供用開始時には次の条件を満たすこと。

- ・受動喫煙が防止できていること。（設備による対応を含む）
- ・付近はできるだけ人通りが少ない場所であること。
- ・車いす等でも安全に移動できること。
- ・火災・保安等について適切な監視がなされていること。
- ・既存喫煙所を撤去する場合は別途喫煙所（臨時を含む）を確保すること。
- ・臨時喫煙所が上記条件を満たすことができない場合、あるいは、満たすことができない場合には、事前に県と協議すること。

## (5) 改修工事その他

### ア 段階的建設計画

#### (ア) 基本方針

- ・ 工事期間中の医療機能維持、収益の確保とともに、安全性の確保が第一条件となる。
- ・ 新旧設備の切り替えによる運営支障を回避するため、設備は事前準備仮設工事により機能継続させる計画とする。

#### (イ) 段階計画手順 (想定)

##### ① ステップ1

(工事内容；医師公舎解体)

##### ② ステップ2

(工事内容；仮設プレハブ研修棟新設、心と体の健康センター(旧健康増進センター)  
(研修棟を含む) 解体、西側市道右折レーンの設置(事業範囲外))

A 仮設プレハブ研修棟へ仮設インフララインを整備する。

B ステップ3での立体駐車場(1)の工事に先立ち、本院から立体駐車場(1)へ仮設インフララインを整備する。

※インフララインとは、建物が運営するために必要となる電気、通信、水、排水、熱源等を建物に供給する設備を総称して指す。(以下「インフラライン」という。)

##### ③ ステップ3

(工事内容；立体駐車場(1)新設、東洋医学研究所・本院玄関廻り改修、2号館玄関廻り改修)

A 東洋医学研究所・本院間の渡り廊下を増築する。

B 2号館玄関廻りの改修工事に伴い、隣接するエリアの機能を継続するため、盛替え工事を行う。

##### ④ ステップ4

(工事内容；立体駐車場解体)

A 本院の出入口は東洋医学研究所からとする。

B 本院玄関廻り及び工事範囲における石碑、~~庭石~~、~~植栽等~~を移設する。

C 1号館建設地に本院インフララインが埋設されており、引込位置、構内ルートを盛替える。

a 電力は敷地西側の市道側(6kv)から引き込む。

b 通信は敷地南側から引き込む。

c 排水は敷地西側の市道側へ放流する。

d 構内外灯は盛替える。

e 北側住宅地区に対する現テレビ電波障害対策ケーブルの盛替を行う。

⑤ **ステップ5**

(工事内容 ; 1号館新設)

A 1号館竣工から本院の解体までの期間において、本院の電力、電話、LAN、防災、監視等のシステム機能を継続するため、1号館と本院との連絡線を工事する。

B 1号館での特高受電後も、本院、2号館、3号館、4号館（PET-CTセンター）等は本院6kv受電を数ヶ月間継続する。

⑥ **ステップ6**

(工事内容 ; 2号館解体、3号館改修、本院仮使用)

A 3号館の改修期間中、本院1、2階の管理運営部門を仮使用することから、本院の基幹設備機能、防災機能を継続運用する。

B 2号館の解体前に、1号館と既存エリアとを結ぶ仮設通路を確保する。

C 避難経路、運用動線を確保し、本院の未使用エリアは閉鎖する。

D 2号館の解体に伴い、3号館地下1階、4号館（PET-CTセンター）のインフララインについては仮設対応が必要となるため、1号館、又は本院のいずれかから、3号館、4号館（PET-CTセンター）への仮設インフララインを整備する。（4号館（PET-CTセンター）のインフララインが2、3号館の地下を経由）

E 3号館に入居する研修医の移転フロアを先行して改修する。

⑦ **ステップ7**

(工事内容 ; 3号館改修、本院仮使用、仮設プレハブ研修棟解体、1-3号館連絡通路新設、2号館跡地整備工事)

⑧ **ステップ8**

(工事内容 ; 医師公舎新設、東洋医学研究所解体、本院地上部解体、カルテ庫解体)

a 上記施設等の解体工事にあたっては、1号館、3号館の機能に支障がないよう、留意する。

⑨ **ステップ9**

(工事内容 ; 立体駐車場(2)新設、本院地下埋め戻し工事、平置駐車場整備（本院跡地）、外構工事)

⑩ **ステップ10**

全面オープン

## イ 改修計画 (想定)

### (ア) 建築に関する事項

#### ① 仮設工事

- ・本院の玄関が1号館の工事エリアとなるため、工事期間中における仮設玄関を1号館工事着工前に東洋医学研究所に整備する。

#### A 本院、東洋医学研究所仮設工事

##### a 目的

- ・1号館着工のための事前工事である。1号館工事期間中は東洋医学研究所の入口を改修し、本院をはじめ病院全体の主出入口とする。

##### b 工事範囲・面積

- ・東洋医学研究所玄関廻り : 約 120 m<sup>2</sup>
- ・東洋医学研究所から本院への渡り廊下 : 30 m<sup>2</sup> (含増築工事約 12 m<sup>2</sup>)
- ・本院の病歴室付近 : 約 36 m<sup>2</sup>
- ・本院の風除室およびその周囲 : 約 45 m<sup>2</sup>

##### c 工期

- ・平成 21 年 10 月～平成 22 年 1 月 (4 ヶ月)

##### d 工事内容

###### i 東洋医学研究所

- ・東洋医学研究所の風除室、玄関ホール付近を撤去し、西側からのアプローチとするための出入口を設ける。
- ・東洋医学研究所から本院への現在の渡り廊下を拡幅し、仮設玄関ホールへのアプローチとして十分な渡り廊下とする。
- ・会議室を調剤室等に改修する。

###### ii 本院

- ・病歴室付近を改修し、仮設玄関ホールとする。

##### e 留意点

- ・本院も東洋医学研究所も運用しながらの工事であるため、安全性を充分考慮した患者動線の確保が重要である。

## B 本院仮設工事

### a 目的

- ・1号館が完成し、3号館の改修工事期間中の仮設として本院1、2階を仮使用する。

### b 仮使用範囲

- ・本院1、2階 : 約16,000 m<sup>2</sup>

### c 工期

- ・平成25年2月(1ヶ月)

### d 工事内容

- ・管理運営部門が本院を仮使用するにあたり、法的、指導等による必要最小限の改修工事を行う。

### e 留意点

- ・利用しない部門については、防災計画上の十分な配慮を行うこと。
- ・建築基準法、医療法について、十分な打ち合わせを行うこと。

## C 2号館仮設工事

### a 目的

- ・1号館着工のための事前工事であり、2号館の出入口位置を西側から東側に移動する。

### b 工事範囲

- ・外部出入り口、2号館エレベーターホール廻り : 約50 m<sup>2</sup>(含増築工事約20 m<sup>2</sup>)

### c 工期

- ・平成21年10月～平成22年1月(4ヶ月)

### d 工事内容

- ・2号館の救命救急出入り口を現在の位置から東側のエレベーターホールとする。
- ・2号館東側からの救急車進入に配慮した外構とする。
- ・2号館の主玄関を閉鎖する。

### e 留意点

- ・救命救急を運用しながらの工事であり、機能の維持と安全性を十分考慮した患者動線を確保する。

## ② 改修工事

### A 3号館改修工事

#### a 目的

- ・1号館に医療機能のほとんどを集中させ、3号館は管理運営部門を配置する。ただし、地下は画像診断部が現状のまま運用される。

- b 工事範囲
  - ・1～7階フロア全て（ただし、各階エレベーターホール、機械室、3階以上のトイレエリア等を除く。）
- c 面積
  - ・約 ~~7, 7174, 500~~-m<sup>2</sup>
  - ※参考図では、3号館の1Fに職員用レストランを想定（現在の職員用レストランを既存のまま活用することを想定）しており、上記3号館の改修対象の延べ床面積には含まれていないことに留意すること。ただし、3号館に職員用レストランを設置することを拘束するものではない。
- d 工期
  - ・平成25年3月～平成25年8月（6ヶ月）
- e 工事内容
  - ・管理運営部門が使用するにあたり、病院機能上、必要となる改修工事を行う。
  - ・サッシュ周りのシールの更新、クラックの補修を行う。
- f 留意点
  - ・地下の~~MR-I~~、ガンマナイフは運用しながらの改修となることから、これらへの影響を最小限とする構法、改修計画とする。
  - ・1階講堂は災害時等における緊急収容施設とする。
  - ・シックハウス対策として、揮発性有機化合物を含まない材料を採用する。
  - ・汎用性の高い建材、既製品など、維持管理が容易で長寿命な材料を採用し、ライフサイクルコストを低減する。
  - ・内装材は、清掃しやすく、防汚染性の高い材料を使用する。

### ③ その他工事

#### A 1-3号館連絡通路新設工事

- a 目的
  - ・医療機能としての動線を確保するため、1号館と3号館の連絡通路を新設する。
  - ・患者が利用する動線として整備する。
- b 工事範囲
  - ・2号館跡地（1号館と3号館の間）
- c 面積
  - ・提案による
- d 工期
  - ・平成25年3月～平成25年8月（6ヶ月）
  - ※2号館撤去期間を含む

- e 工事内容
  - ・1号館と、3号館の画損診断部の患者の動線と管理運営部門への連絡であるため、十分な幅員を確保する。
  - ・1号館と3号館・4号館（PET-CTセンター）のインフララインを敷設する。
- f 留意点
  - ・患者のベッド搬送、車椅子搬送のため、勾配は緩やかにする。
  - ・インフララインを考慮した十分な幅員と階高を確保する。

## (イ) 電気に関する事項

### ① 仮設工事

#### A 本院、東洋医学研究所仮設工事

- a 目的
  - ・建築計画に伴う本院仮設玄関の設備の機能確保のための工事を行う。
- b 工事範囲
  - ・建築工事対象エリアと電力、通信などを受け持つ電源盤、端子盤の2次側
- c 工期
  - ・建築工事に準ずる。
- d 工事内容
  - ・工事対象エリアの受付、入口等の病院機能上必要となる設備
  - ・工事対象エリア外の機能維持のためのインフララインの盛り替え工事
- e 留意点
  - ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵対策はもとより、工事エリアの各階、各部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。

#### B 本院仮設工事

- a 目的
  - ・3号館の改修期間中、本院1、2階の管理運営部門を仮使用することから、本院の基幹設備機能、防災機能を継続運用する。
  - ・本院の電力、通信、防災などの基幹設備は、1号館竣工から本院の解体までの期間継続運営する。
  - ・運用エリアと休止エリアを限定し、エネルギーや防災監視の省力化を図る。
- b 工事範囲
  - ・建築工事対象エリアと電力、通信などを受け持つ、電源盤、端子盤の2次側
- c 工事期間
  - ・建築工事に準ずる。

- d 工事内容
  - ・工事対象エリアの病院機能上必要となる設備
  - ・工事対象エリア外の機能維持のためのインフララインの盛り替え工事
- e 留意点
  - ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵対策はもとより、工事エリアの各階、各部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。

## C 2号館仮設工事

- a 目的
  - ・2号館の救命救急出入り口を現在の位置から東側のエレベーターホールとすることから、一部暫定守衛機能の設置を行う。
- b 工事範囲
  - ・建築工事対象エリアと電力、通信などを受け持つ、電源盤、端子盤の2次側
- c 工事期間
  - ・建築工事に準ずる。
- d 工事内容
  - ・工事対象エリアの守衛機能等の病院機能上必要となる設備
  - ・工事対象エリア外の機能維持のためのインフララインの盛り替え工事
- e 留意点
  - ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵対策はもとより、工事エリアの各階、各部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。

## D 3・4号館（PET-CTセンター）仮設工事

- a 目的
  - ・2号館の解体に伴い、3号館地下1階、4号館（PET-CTセンター）のインフララインに支障が生じないように、仮設対応が必要となる。
- b 工事範囲
  - ・建築工事対象エリアと、1号館若しくは本院から屋外への迂回ルート部
- c 工事期間
  - ・2号館の解体工事に準じる
- d 工事内容
  - ・2号館の解体に伴い、3号館地下1階、4号館（PET-CTセンター）のインフララインについては仮設対応が必要となるため、1号館、又は本院のいずれかから、3号



館、4号館（PET-CTセンター）への仮設インフララインを整備する。（4号館（PET-CTセンター）のインフララインが2、3号館の地下を經由）

e 留意点

- ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵対策はもとより、工事エリアの各階、各部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。

② 改修工事

A 3号館改修工事

a 目的

- ・事務棟としての機能を確保した計画を行う。
- ・1号館の電力、通信等の基幹設備が最先端技術を導入することから、3号館の基幹設備も1号館のシステムと統合する計画とする。

b 工事範囲

- ・1～7階フロア全て（ただし、各階エレベーターホール、機械室、3階以上のトイレエリア等を除く。）※職員用レストランを対象に含めるか否かは提案による
- ・1号館の電気、通信基幹が設置される部屋と3号館までのケーブル敷設にかかわる部位

c 工事期間

- ・建築計画に準ずる。

d 工事内容

- ・基幹施設である受変電設備、発電機設備、直流電源、照明制御は1号館の電源システム、中央監視システムと連携できる改造を計画する。
- ・幹線動力設備は、新規機械設備の変更に対応する。
- ・通信、情報、防災等の設備は1号館のシステムと統合した計画とする。なお、統合により改造等が必要な場合は設備更新する。
- ・事務棟としての特性に対応する電源、通信設備の改修を計画する。

対象	改修内容
受変電設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1号館から3号館、4号館（PET-CTセンター）への配電を計画する。また3号館、4号館（PET-CTセンター）側の受電盤改修を計画する。</li> <li>・上記に伴い、1号館の新システムへの統合にともなう監視制御、計測等の改修を計画する。</li> <li>・1号館電気室より6.6kV本線、予備線の2回線を受電する。</li> <li>・既存発電機高圧系統と1号館発電機との連携を図る計画とする。</li> </ul>
発電機設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上の既存ガスタービン発電機を再利用する。（防災、保安用）</li> <li>・オイルタンクの再配置を検討する。72時間の備蓄燃料を確保する。</li> <li>・1号館に計画する発電機と合わせた電力自給率の確保を計画する。</li> </ul>
直流電源設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存HS200AH非常照明用と制御用のバッテリーの更新を行う。</li> </ul>
無停電電源設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理運営部門、医局でのOA用のUPSを設置する。</li> </ul>

対象	改修内容
中央監視設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存3号館、4号館（PET-CTセンター）の電力、空調、衛生、防災設備のシステムを統合する。既存設備に新たなインターフェースを設置し、監視システムが連携できる計画とする。</li> <li>・既存点数に加え、エネルギー種別計量の点数を1号館の新システムに取り込む計画とする。</li> </ul>
幹線・動力設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一部管理運営部門での重要負荷設備に対しての幹線設備の二重化を計画する。</li> <li>・既存盤と新システム中央監視制御とのインターフェース盤を計画する。</li> <li>・新規機械設備の変更に対応する。</li> </ul>
電灯コンセント設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・間仕切り変更・用途変更に伴う改修工事を行う。</li> <li>・執務エリアはJ I S基準による。</li> <li>・照明計画、点滅制御、調光制御等は1号館と同じ計画とする。</li> <li>・3号館、4号館（PET-CTセンター）の共用エリア照明制御を1号館で管理できる計画とする。</li> </ul>
電話設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存3号館、4号館（PET-CTセンター）の電話設備は1号館の電話交換システム内の一部として計画する。</li> <li>・PHSのアンテナを設置する。（新電話システム）</li> <li>・1号館からの新規ケーブルの敷設を行う。</li> <li>・執務エリアのOA盤とOA内集合端子箱の設置を計画する。</li> </ul>
時計設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存3号館、4号館（PET-CTセンター）の時計設備は1号館の親時計システムの運針信号により制御される計画とする</li> <li>・間仕切り変更・用途変更に伴い、新規追加、位置の変更と撤去を行う。</li> </ul>
テレビ共同受信設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の屋上に設置されているBS、UHF、VHFアンテナ受信設備を撤去する。アンプ以降は上項のシステムに統合し二次側を再利用する。</li> <li>・間仕切り変更・用途変更に伴い、新規追加、位置の変更と撤去を行う。</li> </ul>
<del>ページング</del> ドクターコール設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存3号館、4号館（PET-CTセンター）のドクターコール<del>ページング</del>は1号館の電話交換システム内の一部として計画する。</li> </ul>
非常放送、個別放送設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存3号館、4号館（PET-CTセンター）の放送設備は1号館の放送システムのアンプ架により制御される計画とする。</li> <li>・リモートマイクは管理運営部門に設置する。</li> <li>・会議室、その他必要に応じた諸室に個別放送設備と非常放送時カトリレーを設ける。</li> </ul>
情報用設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存3号館、4号館（PET-CTセンター）のLANシステムは1号館の医療情報システムと連携するため、配管等の設備を設ける。</li> <li>・管理運営部門、医局エリアは適宜情報コンセントの設置を計画する。</li> </ul>
防災設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存3号館、4号館（PET-CTセンター）の防災設備は1号館の防災システム内の一部として計画する。</li> <li>・既存防災の信号変換盤を計画する。</li> <li>・管理運営部門は間仕切りに対応した感知器を設置する。</li> </ul>
避雷設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存部再利用とする。</li> </ul>
監視カメラ設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難経路・外部への出入口と思われる個所にカメラを設置する。</li> <li>・1号館の防災センターで監視を行う計画とする。</li> </ul>
インターホン設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存エレベータ用4台の連絡用インターホンと1号館防災センター間と連絡できる計画とする。</li> </ul>

e 留意点

- ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵対策はもとより、工事エリアの各階、各部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。
- ・2号館の解体に伴い、3号館地下1階、4号館（PET-CTセンター）のインフララインに支障が生じないように、仮設対応が必要となる。
- ・3号館の改修期間中に研修医施設フロアを仮使用するため、運営に支障が出ないように、留意する。

f 3号館既存施設の主要設備の内容

対象	主要設備の内容
受変電設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本院電気室より 6.6kv 本線、予備線の 2 回線受電</li> <li>・地下 1 階に電気室配置</li> <li>・発電機高圧配電を 1 号館、2 号館に可能。</li> <li>・3Φ100kVA×1 300kVA×2 500kVA×1 乾式トランス</li> <li>・1Φ300kVA×1 スコット 300kVA×1 SC250kVA</li> </ul>
発電機設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上にガスタービン発電機設置（防災、保安用）</li> <li>・オイルタンク 2、3 号館兼用で 2 号館横に設置。（ボイラー兼用）</li> <li>・余剰分を 1、2 号館に配電可能</li> </ul>
直流電源設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・HS200AH 非常照明用と制御用</li> </ul>
中央監視設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受電配電系統：13 操作。47 表示警報</li> <li>・動力関係点数：150 点</li> </ul>
幹線・動力設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動力盤 15 面、電灯盤 20 面</li> <li>・幹線系統数 95 系統。C V ケーブル。ケーブルラック敷設。配管敷設併用</li> </ul>
電灯コンセント設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・N I C U：クリーンルーム仕様</li> <li>・執務エリア：下面開放 J I S 基準</li> <li>・病室：ベットユニット</li> </ul>
電話設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本院MDF、2号館経由 150P ケーブル敷設</li> <li>・アウトレット 144</li> </ul>
時計設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本院親時計運針 66 子時計 アナログ時計</li> </ul>
テレビ共同受信設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上に B S、UHF、VHF アンテナ設置</li> <li>・直列ユニット 129</li> </ul>
ナースコール・ペー ジング設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ナースコール 40L×3 10L×3</li> </ul>
個別放送設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各階放送アンプ×5</li> </ul>
情報用設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガンマナイフと 4 号館（PET-CT センター）、本院 2 階情報管理室へ 2 系統</li> <li>・3 号館 1 階と 2 号館 1 階検査、3 号館各階 6 系統（計 9 本の光 G1-8 芯ケーブル敷設）</li> </ul>
防災設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火報 30L、消火・防排煙 100L 1 号館受信機へ</li> </ul>
避雷設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上に自立型 2 基</li> <li>・笠木部に棟上げ導体敷設</li> </ul>
インターホン設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メンテ用 機械室</li> <li>・エレベータ用 4 台</li> <li>・2 号館厨房と各階パントリー間。ナースステーション間</li> </ul>

### ③ その他工事

#### A 1-3号館連絡通路新設工事

##### a 目的

- ・医療機能としての動線を確保するため、1号館と3号館の連絡通路を新設する。
- ・1号館から、3号館・4号館（PET-CTセンター）への主要なインフララインとして整備する。

##### b 工事範囲

- ・2号館跡地（1号館と3号館の間）

##### c 面積

- ・提案による

##### d 工期

- ・平成25年3月～平成25年8月（6ヶ月）

※2号館撤去期間を含む

##### e 工事内容

- ・3号館・4号館（PET-CTセンター）へのインフララインの敷設工事を行う。
- ・1号館側、3号館側の双方で防火区画を実施する。

##### f 留意点

- ・患者のベッド搬送、車椅子搬送のため、勾配は緩やかにする。
- ・インフララインを考慮した十分な幅員と階高を確保する。

### (ウ) 機械に関する事項

#### ① 仮設工事

#### A 本院、東洋医学研究所仮設工事

##### a 目的

- ・建築計画に伴う本院仮設玄関の設備の機能確保のための工事を行う。

##### b 工事範囲

- ・建築工事対象エリアの2次側

##### c 工期

- ・建築工事に準ずる。

##### d 工事内容

- ・工事対象エリアの受付、入口等の病院機能上必要となる設備
- ・工事対象エリア外の機能維持のためのインフララインの盛り替え工事

##### e 留意点

- ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵

対策はもとより、工事エリアの階、部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。

## B 本院仮設工事

### a 目的

- ・3号館の改修期間中、本院1、2階の管理運営部門を仮使用することから、本院の基幹設備機能、防災機能を継続運用する。
- ・本院の空調、衛生、防災等の基幹設備は、1号館竣工から本院の解体までの期間継続運営する。
- ・運用エリアと休止エリアを限定しエネルギー、防災監視の省力化を図る。

### b 工事範囲

- ・建築工事対象エリア

### c 工事期間

- ・建築工事に準ずる

### d 工事内容

- ・工事対象エリアの病院機能上必要となる設備
- ・工事対象エリア外の機能維持のためのインフララインの盛り替え工事

### e 留意点

- ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵対策はもとより、工事エリアの各階、各部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。
- ・休止エリアからの影響により、運用エリアの衛生性、安全性等が損なわれないよう留意すること。(エアバランス、死水他)

## C 2号館仮設工事

### a 目的

- ・2号館の救命救急出入口を現在の位置から東側のエレベーターホールとすることから、一部暫定守衛機能の設置を行う。

### b 工事範囲

- ・建築工事対象エリア

### c 工事期間

- ・建築工事に準ずる

### d 工事内容

- ・工事対象エリアの守衛機能等の病院機能上必要となる設備
- ・工事対象エリア外の機能維持のためのインフララインの盛り替え工事

- e 留意点
  - ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵対策はもとより、工事エリアの階、部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。

#### D 3・4号館（PET-CTセンター）仮設工事

- a 目的
  - ・2号館の解体に伴い、3号館地下1階、4号館（PET-CTセンター）のインフララインに支障が生じないように、仮設対応が必要となる。
- b 工事範囲
  - ・建築工事対象エリアと、1号館若しくは本院から屋外への迂回ルート部
- c 工事期間
  - ・2号館の解体工事に準じる
- d 工事内容
  - ・2号館の解体に伴い、3号館地下1階、4号館（PET-CTセンター）のインフララインについては仮設対応が必要となるため、1号館、又は本院のいずれかから、3号館、4号館（PET-CTセンター）への仮設インフララインを整備する。（4号館（PET-CTセンター）のインフララインが2、3号館の地下を經由）
- e 留意点
  - ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵対策はもとより、工事エリアの階、部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。

### ② 改修工事

#### A 3号館改修工事

- a 目的
  - ・事務棟としての機能を確保した計画を行う。
- b 工事範囲
  - ・1～7階フロア全て（ただし、各階エレベーターホール、機械室、3階以上のトイレエリア等を除く。）※職員用レストランを対象に含めるか否かは提案による
- c 工事期間
  - ・建築計画に準ずる
- d 工事内容
  - ・基幹施設で中央監視システムと連携できる改造を計画する。
  - ・防災等は1号館のシステムと統合した計画とする。
  - ・事務棟としての特性に対応する改修を計画する。

対象	改修内容
空調熱源設備	・熱源設備は既存を利用し、改修、更新は行わない。ただし、能力が不足する場合は熱源機器の追加を計画する。
空気調和機設備	・間仕切変更・用途変更に伴い適切な空調ゾーニング・空調システムを計画し、空調機器設備を改修する。
空調ダクト設備	・間仕切変更・用途変更に伴い二次側のダクトを改修する。
空調配管設備	・間仕切変更・用途変更に伴い二次側の配管を改修する。 ・熱源機械室・主ルートは原則として改修しない。
換気設備	・間仕切変更・用途変更に伴う改修とする。
排煙設備	・間仕切変更・用途変更に伴う改修とする。
自動制御設備	・上記の変更に伴う変更及び1号館の中央監視との統合を行う。
給水設備	・間仕切変更・用途変更に伴い事務棟としての特性に対応する改修を計画する。
給湯設備	・間仕切変更・用途変更に伴い事務棟としての特性に対応する改修を計画する。
排水設備	・間仕切変更・用途変更に伴い事務棟としての特性に対応する改修を計画する。
都市ガス設備	・間仕切変更・用途変更に伴い事務棟としての特性に対応する改修を計画する。
消火設備	・法に準拠し、間仕切変更、用途変更に伴う改修を行う。
医療ガス設備	・講堂ほか、必要箇所に設置する。
厨房機器設備	・職員食堂は独立採算であり、3号館の現在箇所に配置しない場合には、厨房器具は撤去とする。

e 留意点

- ・運営しながらの改修工事であるため、必要な養生、仮設、防音、防振、防臭、防塵対策はもとより、工事エリアの階、部門に必要な設備系の改修は、運営部分に影響がないよう適切な措置を講じた上で行うものとする。
- ・2号館の解体に伴い、3号館地下1階、4号館（PET-CTセンター）のインフララインに支障が生じないように、仮設対応が必要となる。
- ・3号館の改修期間中に研修医施設フロアを仮使用するため、運営に支障が出ないように、留意する。

f 3号館既存施設の主要設備の内容

対象	主要設備の内容
熱源設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボイラー 炉筒煙管式 A重油 750kg/h × 2台 10kg/cm<sup>2</sup></li> <li>・吸収式冷温水機 冷房：100USRT 暖房：332,000kcal/h 2台</li> <li>・都市ガス 5B</li> <li>・熱源用冷却塔類</li> <li>・冷温水機冷却水ポンプ</li> <li>・冷温水ポンプ</li> <li>・ボイラー給水ポンプ 他</li> </ul>

対象	主要設備の内容
空気調和設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各系統空気調和機</li> <li>・パッケージエアコン</li> </ul>
換気設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械室給排気ファン</li> <li>・電気室給排気ファン</li> <li>・便所排気ファン</li> <li>・厨房排気ファン</li> </ul> <p style="text-align: right;">他</p>
排煙設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排煙ファン</li> </ul>
中央監視設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中央監視盤</li> </ul>
給水設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受水槽</li> <li>・高置水槽</li> <li>・揚水ポンプ</li> <li>・雑用揚水ポンプ</li> </ul>
給湯設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給湯タンク</li> <li>・4.4m<sup>3</sup>（縦置円筒型）</li> <li>・台数：2台</li> <li>・給湯ラインポンプ</li> </ul>
排水設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚水ポンプ</li> <li>・雑排水ポンプ</li> <li>・排液ポンプ（定着）</li> <li>・排液ポンプ（現像）</li> <li>・湧水ポンプ</li> </ul>
ガス設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスメーター、配管</li> </ul>
消火設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消火栓ポンプ</li> <li>・スプリンクラーポンプ</li> </ul>

### ③ その他工事

#### A 1-3号館連絡通路新設工事

##### a 目的

- ・医療機能としての動線を確保するため、1号館と3号館の連絡通路を新設する。
- ・1号館から、3号館・4号館（PET-CTセンター）への主要なインフララインとして整備する。

##### b 工事範囲

- ・2号館跡地（1号館と3号館の間）

##### c 面積

- ・提案による

##### d 工期

- ・平成25年3月～平成25年8月（6ヶ月）

※2号館撤去期間を含む

##### e 工事内容

- ・3号館・4号館（PET-CTセンター）へのインフララインの敷設工事を実施する。
- ・1号館側、3号館側の双方で防火区画を設ける。
- ・空調、換気、防災等を整備する。



f 留意点

- ・患者のベッド搬送、車椅子搬送のため、勾配は緩やかにする。
- ・インフララインを考慮した十分な幅員と階高を確保する。