

**多摩広域基幹病院(仮称)及び小児総合医療センター(仮称)  
整備等事業 要求水準書**

**第2 業務要求水準 2 施設の建設業務 (1)病院施設 総論**

**平成17年3月  
東京都病院経営本部**

## 【目次】

2	施設の建設業務	1
(1)	病院施設 総論	1
ア	多摩広域基幹病院（仮称）及び小児総合医療センター（仮称）の 整備に関する基本方針等	1
イ	施設整備に係る事前調査	1
（ア）	地質調査	1
（イ）	測量資料	1
ウ	施設整備に係る設計（基本設計・実施設計）	2
（ア）	設計業務	2
（イ）	要求事項	2
（ウ）	基準等	3
（エ）	その他	4
エ	配置計画	5
（ア）	全体敷地	5
（イ）	計画敷地	5
（ウ）	仮想敷地	5
（エ）	土地利用計画	5
（オ）	計画敷地へのアプローチ	5
オ	建築計画	6
（ア）	施設概要	6
（イ）	仕上げ方針	7
（ウ）	景観計画	8
（エ）	環境への配慮	8
（オ）	外構計画	9
（カ）	附帯施設	10
カ	構造計画	12
（ア）	建物要求性能	12
（イ）	主体構造方式	12
（ウ）	基本方針	12
（エ）	地盤及び基礎構造	12
（オ）	構造種別	12
（カ）	準拠基準等	12
キ	設備計画	13
（ア）	設備計画概要	13

(1) 基本方針 .....	13
(ウ) エネルギー計画 .....	14
(E) 環境保全計画 .....	14
(オ) 電気設備 .....	16
(カ) 空調換気設備 .....	21
(キ) 給排水衛生設備 .....	24
ク 施設整備に係る建設・工事監理 .....	30
(ア) 建設業務 .....	30
(1) 要求事項 .....	30
(ウ) 関連事項 .....	32
(E) その他 .....	32
(オ) 工事監理 .....	32
ケ その他 .....	34
(ア) 備品選定 .....	34
(1) 備品と施設整備の区分け .....	34

## 2 施設の建設業務

### (1) 病院施設 総論

#### ア 多摩広域基幹病院（仮称）及び小児総合医療センター（仮称）の整備に関する基本方針等

別紙の「多摩広域基幹病院（府中病院）及び小児総合医療センターの整備について」を参照のこと。

#### イ 施設整備に係る事前調査

##### (ア) 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。

その他、都が提示する地質調査資料以外に事業者が必要と判断したポイントについては、事業者の業務として、以下の調査を実施する。

- 1) 機械ボーリング
- 2) 標準貫入試験
- 3) 孔内水平載荷試験
- 4) 現場透水試験
- 5) P S 検層
- 6) 密度検層
- 7) 常時微動測定
- 8) 物理試験（密度、含水量、粒土、液・塑性限界、湿潤密度）
- 9) 力学試験（一軸圧縮、三軸圧縮、圧密、振動三軸）

##### (イ) 測量資料

別紙として測量資料を提示する。

都が提示する測量資料以外に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行うものとする。

上記(ア)・(イ)以外に施設整備に関して調査等が必要となる場合においては、事業者の業務として行うものとする。

## ウ 施設整備に係る設計（基本設計・実施設計）

### (ア) 設計業務

#### 1) 対象

- a 病院本体（病院本館及びエネルギー部門）
- b 附帯施設  
養護学校分教室施設、駐車場、駐輪場、ヘリコプター離着陸施設、車庫、体育館、更衣棟、屋外プール
- c 外構施設  
運動場、植栽（庭園を含む）、屋外リハビリ施設、塀・フェンス、門扉、擁壁、構内道路、公共掲示板、案内板、バス停等の付属工作物
- d その他計画敷地内のもの全て

#### 2) 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（都主催説明会の補助）  
基本設計と実施設計期間中にそれぞれ1回以上開催する。
- e その他必要関連業務  
高圧送電線工事（本事業外）に伴う各種打合・調整事項  
都立府中病院解体（本事業外）に伴う各種打合・調整事項  
工事開始までに必要な法令等に基づく関連手続き（各種申請業務等）

### (イ) 要求事項

#### 1) 業務一般

- a 適切な時期までに設計に関する作業工程スケジュールを作成の上、都の確認を得ること。
- b 都の確認を得て業務に必要な調査を行い、関係法令に基づいて、業務を遂行すること。
- c 業務の詳細及び当該工事の範囲について、都と連絡を取り、かつ十分に打合せをして業務の目的を達成すること。
- d 本施設に配置予定の医師、看護師、医療スタッフ等と設計時にヒアリングを十分に行うこと。  
また、その結果に従い、総合プロット図、設備諸元表など作成の上、都に説明を行い、設計図書に反映し、最終確認を得ること。
- e 業務の進捗状況に応じて、業務の区分ごとに都に設計図書等を提出するなどの中間報告をし、十分な打合せをすること。
- f 官庁協議及び消防協議等の結果は全て書面に記録し、都の確認を得ること。
- g 建築基準法、医療法等の法令に基づく書類を作成し、費用を負担し各種申請業務を行うこと。

2) 設計図書等

- a 基本設計及び実施設計完了時には設計図書を都に提出し、確認を得ること。  
確認を得る設計図書は、工事施工及び工事費積算に支障のないものとし、成果物の詳細については事業契約書 別紙[2]により都と協議すること。
- b 確認を得る主要な設計図書は下記による。
- 基本設計図面、実施設計図面
  - 構造計算書
  - 設備負荷能力計算書、各種省エネ計算書
  - 燃料備蓄量検討書
  - 打合せ議事録
  - 工事費内訳明細書
  - 完成予想透視図等、完成模型

(ウ) 基準等

以下各基準等については最新版を適用する。

ただし、同等程度の性能を確保した場合にはこの限りでない。

なお、各基準に定めのないものについては、都の担当者の確認を必要とする。

- 1) 東京都建築工事標準仕様書 (東京都財務局監修)
- 2) 東京都電気設備工事標準仕様書 (東京都財務局監修)
- 3) 東京都機械設備工事標準仕様書 (東京都財務局監修)
- 4) 公共建築物整備の基本指針 (東京都財務局)
- 5) 構造設計指針・解説 (東京都財務局)
- 6) 建築物の耐震安全性の手引 (東京都財務局)
- 7) 維持保全業務標準仕様書 (東京都財務局監修)
- 8) 建築工事共通仕様書 (厚生労働省健康局国立病院部監修)
- 9) 電気設備工事共通仕様書 (厚生労働省健康局国立病院部監修)
- 10) 機械設備工事共通仕様書 (厚生労働省健康局国立病院部監修)
- 11) 官庁施設の基本的性能基準及び同解説 (国土交通省大臣官房官庁営繕部制定)
- 12) 官庁施設の基本的性能に関する技術基準及び同解説 (国土交通省大臣官房官庁営繕部制定)
- 13) 建築設備設計基準 (国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- 14) 建築設備耐震設計・施工指針 (建設省住宅局建築指導課監修)
- 15) 昇降機耐震設計・施工指針 (財団法人日本建築センター編集)

(I) その他

1) 都の技術基準等

- a 建築基準法第86条第1項、同条第2項及び第86条の2第1項の規定に基づく認定基準
- b 東京都建築設備行政に関する設計・施工上の指針

2) 他の基準等

- a 予防事務審査・検査基準
- b 総合消防防災システムガイドライン(平成9年9月16日 消防予第148号)
- c 昇降機技術基準の解説(2002年版)(国土交通省住宅局建築指導課、(財)日本建築設備・昇降機センター、(社)日本エレベーター協会)
- d 電波伝搬障害防止制度
- e 建築工事安全施工技術指針・同解説(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

## エ 配置計画

### (ア) 全体敷地

- 1) 現在、多摩メディカル・キャンパスは全体敷地にて一団地認定を受けており、本事業における計画においても引き続き、全体・総合的に計画することが必要である。
- 2) 新病院開院後、都立府中病院は新病院に移転し、その後一部を残し解体される予定である。

### (イ) 計画敷地

計画敷地は病院用途等の仮想敷地内の一部とする。

### (ウ) 仮想敷地

- 1) 別紙に示す一団地仮想敷地配置図を参考に総合的に計画する。
- 2) 各仮想敷地の測量等による確認は、事業者の業務範囲とする。

### (エ) 土地利用計画

- 1) 工事用車両等の進出は、原則として西側の都市計画道路府中3・3・8号線街路（以下「府中3・3・8号線」という。）から行うこととする。
- 2) 地上駐車場として計画する場合には、周辺環境を考慮した配置とすること。
- 3) 府中3・3・8号線に沿った部分には道路側緑化ブロック法面を管理できる空地を設けること。また同道路に面しての計画により騒音上の支障がある場合には対策を講ずること。
- 4) 屋外に運動場・プールを設置すること。
- 5) 分教室施設を設置すること。分教室施設は、病院本体機能との関係を捉え適切な位置に配置すること。
- 6) 計画敷地内の新設構内道路は、別紙に指定する箇所を接続した経路を部分的に持つものとする。また、既存ロータリー前から府中3・3・8号線に到る経路の既存構内道路の部分とも連続性を持たせること。

### (オ) 計画敷地へのアプローチ

- 1) 外来者等の敷地への出入りは、主に、北側道路からと考えること。
- 2) サービス・緊急車両等の出入りは、主に、府中3・3・8号線からと考えること。
- 3) 府中3・3・8号線からの出入口はおおむね既存出入口から30m程度の範囲内に設け、歩道切下げによる段差が大きくなるように配慮すること。なお、歩道下には道路管理者設置の電線共同溝があり計画に際し留意すること。
- 4) 敷地内路線バス・タクシーのルートは新病院開院時、現状（臨時）ルートと切替えられる計画とする。また、府中3・3・8号線からのバスルートについては現在では未確定である為、設計時点の検討及び対応が可能である提案とすること。

オ 建築計画

(ア) 施設概要

1) 規模概要

延床面積	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として、120,000㎡以内で全体施設（病院施設（駐車場は含まない。）、分教室、体育館）を計画すること。</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>

2) 施設概要

階構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小児精神部分の病棟は、可能な限り低層化を図ること。</li> <li>・2つの病院（医療法上）の運営を考慮した構成とすること。</li> </ul>																					
ゾーン計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2つの病院（医療法上）の運営を考慮した構成とすること。</li> </ul>																					
断面構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小児総合医療センターの病棟階は、一般病棟と精神科病棟の分離が可能な構成とすること。</li> <li>・小児総合医療センターの病棟は、一般病棟階と精神科病棟階での積層構成としないこと。</li> </ul>																					
昇降機等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各棟昇降機及び搬送設備については、交通量を見極めた上で適切数量を必要位置に配置すること。</li> <li>・防災センター及び中央監視室には、監視盤を設置する。</li> </ul>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>区分</th> <th>搬送対象物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">昇降機</td> <td>一般用</td> <td>一般外来者、患者</td> </tr> <tr> <td>スタッフ用</td> <td>スタッフ</td> </tr> <tr> <td>寝台用</td> <td>患者、スタッフ</td> </tr> <tr> <td>物品供給用</td> <td>薬剤、診療材料、滅菌材料</td> </tr> <tr> <td>廃棄物用</td> <td>廃棄物（返却物品兼用とする）</td> </tr> <tr> <td>給食用</td> <td>食事の配下膳</td> </tr> <tr> <td>小荷物用</td> <td>薬剤、検体、滅菌材料等</td> </tr> <tr> <td>ヘリコプター離着陸施設用</td> <td>患者、スタッフ、航空輸送物等</td> </tr> <tr> <td>エスカレーター</td> <td>一般外来者、患者</td> </tr> </tbody> </table>		区分	搬送対象物	昇降機	一般用	一般外来者、患者	スタッフ用	スタッフ	寝台用	患者、スタッフ	物品供給用	薬剤、診療材料、滅菌材料	廃棄物用	廃棄物（返却物品兼用とする）	給食用	食事の配下膳	小荷物用	薬剤、検体、滅菌材料等	ヘリコプター離着陸施設用	患者、スタッフ、航空輸送物等	エスカレーター
	区分	搬送対象物																				
昇降機	一般用	一般外来者、患者																				
	スタッフ用	スタッフ																				
	寝台用	患者、スタッフ																				
	物品供給用	薬剤、診療材料、滅菌材料																				
	廃棄物用	廃棄物（返却物品兼用とする）																				
	給食用	食事の配下膳																				
	小荷物用	薬剤、検体、滅菌材料等																				
	ヘリコプター離着陸施設用	患者、スタッフ、航空輸送物等																				
エスカレーター	一般外来者、患者																					

昇降機等	搬送設備 中型搬送 小型搬送	薬剤、検体、滅菌材料等 薬剤、検体、滅菌材料、書類等
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 附帯施設の病院本体への一体化又は分棟化は、適切な配慮のもとに計画すること。</li> <li>・ 階段については屋外階段での計画も可能であるが、主動線となる部分に設置するものは屋内階段として計画すること。</li> <li>・ 患者・外来者等の、スタッフ以外の者が利用する施設の部分に関しては、「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築に関する法律」での「誘導的基準」を取り入れること。</li> </ul>	

(1) 仕上げ方針

1) 外装方針

a デザイン

多摩メディカル・キャンパス内の病院として他の建築物との調和を図ること。  
ボリューム的に大きく感じないデザインを目指し、歩行者の視線に配慮して  
圧迫感を低減すること。

2つの病院の性格を捉えたファサードデザインにより、多摩メディカル・キャンパスの中心的存在となる施設づくりを行うこと。

ファサードデザイン

建物の正面。また、建物の外観を構成する主要な立面についてのデザイン。

b 色彩

多摩メディカル・キャンパス内の緑と隣接施設（根岸病院、武蔵台養護学校）  
に配慮した落ち着きを持たせるものを採用すること。

c バルコニー等

避難の為に有効なバルコニー等を計画すること。

また、補助的な避難ができる手法の仕組み等も工夫すること（法的基準外でも可）。落下防止対策について十分な措置を講じること。

d 屋上

屋上機器の配置等を考慮しながら、積極的な屋上緑化を行うこと。また、落下防止対策について十分な措置を講じること。

テラス等の外部床はウッドデッキ等を貼るなどして有用空間として活用でき

るように演出すること。

屋上設備機器等を目かくし壁で囲う等してスカイラインの形成に配慮をすること。

e 素材・機能

省エネルギー化、耐久性、低汚染性に豊かな機能を有する建材を採用し、メンテナンスフリーを重視すること。

f 工法・材料

工期短縮をはかる為の工法の採用及び材料の選定を行うこと。

2) 内装方針

a 病棟部門

患者にとっては、居住空間となることから、落ち着きのある色彩、質感、及び安全性などが全般的に求められる。

家具等や造作等についてのユニバーサルデザインについては、見舞いで来院する者などの利用も考慮したバリアフリーに優れた計画とする。

ユニバーサルデザイン

普遍的な、全体のという言葉が示しているように、「すべての人のデザイン」を意味し、年齢や障害の有無にかかわらず、最初からできるだけ多くの人が利用可能であるデザイン。

b 外来・診療部門

患者と医師等が混在する空間であるため、診療、検査と待合いの各場面で適切にデザインした上、機能的に計画する。

患者のプライバシーが確保され、安らげる計画とする。

c 供給部門

物流物品移動などに際して、施設を含めた破損対策を実施する。

d 管理部門

業務内容を適切に把握し、既製品等の汎用性の高い建材を使用する。

(ウ) 景観計画

計画敷地の特徴である地盤レベルの高低差と、多摩メディカル・キャンパス内外の緑の空間を生かした良好な景観の形成に留意する。

(I) 環境への配慮

1) 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。

2) 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・工法の選定を行う。

3) 自然エネルギー

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。

(オ) 外構計画

1) 基本方針

患者、職員等の施設利用者と車両等の動線を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。

2) 駐車場・駐輪場

a 駐車場

地上、地下等の設置位置については、制約を設けない。(タイプにより必要な設備を設ける)

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。

計画敷地に対して500台の外来駐車場を整備する。(救急用・サービス用を除く)

十分な照明設備を設ける。

b 駐輪場

屋根付とし、外来用200台、職員用50台を設置する。

照明設備を設ける。

3) 植栽・屋上緑化

a 屋外緑化

既存緑地の保存を第一に考え、さらに新たな植栽を行うなどの方法により計画敷地の20%以上の緑化を行う。

樹木の移植等については、都と協議すること。

既存緑地を含め、多摩メディカル・キャンパス全体敷地に対して合計

21%以上の緑地面積を確保できるよう、計画敷地内での緑化を行う。

b 屋上緑化

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。

屋上緑化を問わず、計画敷地内の全ての緑地に対して条例で規定する基準を満たすこと。

4) 造園(庭園)

屋外庭園(患者が屋外へ出て、散歩などリハビリテーションを行う庭園としての機能を付加することを想定する。)を設置する。

5) 舗装・運動場

a 構内舗装は浸透性舗装も含め、考慮する。

b 運動場は水はけの良い状態を保つこと。

6) 屋外プール・更衣棟

a 屋外プール

水槽の大きさは、16m×8m程度(低深部0.6m含む)とし大深部との柵を設置する。

患児の安全に支障のない構造とすること。

利用に際して、周辺環境からの悪影響がなく、プライバシーを確保できる配置とする。

日除けを設ける。

b 更衣棟

利用に際して、周辺環境からの悪影響がなく、プライバシーを確保できる配置とする。

7) 擁壁・ドライエリア

a 造成及び附帯施設計画により必要箇所に設ける。

b 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。

8) 門・柵等

a 門

車両進入用として常時使用が可能であり、府中3・3・8号線道路境界上には柵等が設置されることから区切りとして門を構えること。

通用門を設置する場合は、施錠が可能で耐久性の高い構造とする。

b 柵

耐久性を考慮し、十分な強度を持つ構造とする。

周辺環境と調和を図り、全周に柵（乗り越えられない程度）を設ける。

前面道路側は植栽等美観を考慮したものとする。

9) 雨水排水

a 再利用を考えた計画を行う。

b 土地の高低差を考慮し適切な排水計画を行う。

10) バス停等

a バス停・ロータリー

計画敷地内に屋根付で設置する。新病院開設に当たり現状路線数より増加する可能性について設計時点での検討及び対応が可能である提案とすること。

b タクシープール

計画敷地内に設置し屋根等雨除けの配慮をする。

c 車寄せ

屋根等雨除けの配慮をする。

(カ) 附帯施設

1) 救急用車庫

救急入口等に近接した位置に計画する。病院所有車を5台程度（ドクターカー2台含む。）駐車できる規模とする。

2) サイン・案内

a 都と協議の上、建物の内外の適正な位置に、十分な数量を設けること。

b 全体敷地に対して適切な位置に多摩メディカル・キャンパスの総合的な誘導案内等を計画すること。

c 診療案内、公告掲示板等を設け、施設運営の変更に对应しやすい方式のものとする。

d サイン・案内は分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し、日本工業規格による JISZ8210 を採用する。

3) ヘリコプター離着陸施設

a 計画位置

最高部の屋上にて計画を行うものとする。

消防法での緊急離発着場として整備し届出を行う。（詳細は別紙 1「ヘリコプター離着陸施設資料」による）

b 構造

施設維持に関して、保全が容易な構造とする。

病院本体の屋上防水に影響を与えない構造のものとする。

## カ 構造計画

### (ア) 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。

### (イ) 主体構造方式

免震構造とすること。

### (ウ) 基本方針

- 1) 設計は、建物の構造特性を適切に考慮したモデルにより、地震動又は暴風に対して要求性能を満足すること。
- 2) 部材は、大地震時において鉛直力及び水平力に対して十分安全な構造とすること。
- 3) 建設地周辺の地震環境（サイスミシティ）を適切に考慮した計画とすること。
- 4) 大地震後において想定される建物の状態（損傷や変形等）を明確にすると共に建物及び免震装置の維持管理計画を行うこと。
- 5) 建築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。
- 6) 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。

### (エ) 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って、損傷を発生させない構造とすること。

### (オ) 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。

### (カ) 準拠基準等

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。

## キ 設備計画

### (ア) 設備計画概要

設備計画では、本施設の電気、空調、衛生設備についての計画を述べる。これらの内容により、建築計画に反映させるべきものは、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。

この施設の敷地は、多摩メディカル・キャンパスの一画に計画しているが、エネルギー等（電力、冷温熱源、上下水道、ガス、電話等）は、本施設で独立したものとす。

### (イ) 基本方針

この施設は、多摩地域の基幹病院としての役割をもつ病院と、小児医療のセンター的機能をもつ病院との複合的な施設であり、高度で質の高い医療、多種で複雑な業務を遂行しなければならない。

設備計画では、このような施設の様々な用途に最適な環境を提供することとする。

特に患者中心の医療を目的として、患者の立場に立った計画が必要であり、同時にスタッフが快適に業務を行える環境を整える必要がある。

安全性に関しては、院内感染等、衛生面で万全を期することはもとより、災害時に本施設が地域の災害医療の拠点として機能することを考慮する。

省エネルギー・省資源の考え方を積極的に取り入れ、地球環境に与える負荷を軽減すると同時に、経済性、耐久性、メンテナンス性及び更新時の対応に十分に配慮する。

配慮を要する主な項目は以下のとおりである。

- 1) 安全性・信頼性の確保
- 2) 周辺環境の保全
- 3) エネルギー負荷の抑制、設備運転費の低減
- 4) 電力の平準化
- 5) 自然エネルギーの有効利用
- 6) 搬送エネルギーの低減化
- 7) LCCO<sub>2</sub>の低減
- 8) 設備材料の合理的耐久性
- 9) 廃棄物の削減
- 10) 低環境負荷材料の採用
- 11) シックハウス対策

(ウ) エネルギー計画

1) 基本方針

本施設は、災害拠点病院として地域医療の中心施設に位置づけられるものである。平常時はもちろん、災害時には災害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。

2) エネルギーの確保

エネルギーの確保は、平常時は環境に配慮し、災害時等のリスク分散について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。

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十分な計画とする。

3) 安定した信頼性のある電力の確保

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

4) 通信・連絡網

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。

5) 給水機能の確保

施設の果たすべき機能に応じ、必要とされる飲用水・雑用水を相当期間分確保する。

給水施設の安全性・水質確保に必要な対策についても考慮する。

6) 排水機能の確保

施設の果たすべき機能に応じて、必要とされる排水システムを確保し、敷地外放流が不能となった場合においても、相当期間の排水機能が確保できるようにする。

7) 施設の性格上、シックハウス対策として、竣工時に全病室（観察室、保護室、隔離室含む）の環境測定を行うこと。

8) サイン計画については都と十分な協議の上決定する。

(I) 環境保全計画

1) 基本方針

東京都環境基本計画の基本理念に基づき、地球温暖化対策（CO<sub>2</sub>の削減）、ヒートアイランド対策、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 CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>の排出量の削減
- b 周辺環境の汚染防止
- c エネルギー負荷の抑制

- d 設備運転費の抑制
- e 自然エネルギーの有効利用
- f 搬送エネルギーの低減化
- g L C C O<sub>2</sub>の低減
- h 設備材料の合理的耐久性
- i 廃棄物の削減
- j 低環境負荷材料の採用

2) 環境確保条例等

- a 「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」(環境確保条例)に基づいた計画。

東京都建築物環境配慮指針に基づく、「建築物環境計画書」の各評価項目(「建築物の熱負荷の低減」、「自然エネルギー利用」、「省エネルギーシステム」、「エコマテリアル」、「長寿命化等」、「水資源」、「緑化」)の段階「2」以上の施設、設備を計画し、その計画書を示すこと。

都市と地球の温暖化阻止に関する基本方針に基づく、「地球温暖化対策計画書」によるCO<sub>2</sub>排出量の削減計画を行い、その算定根拠を示すこと。ただし、算定に当たって、電力によるCO<sub>2</sub>排出量の原単位については全電源又は火力平均の値を用いること。

東京都雨水浸透指針に基づく、地下水保全のための雨水浸透を計画する。

東京都雑用水利用に係わる指導指針に基づく、排水再利用(個別循環方式)を計画する。

- b 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。

- c 騒音、振動対策

敷地周辺に対しての騒音、振動対策を十分に計画する。

- d 下水道放流水質規制、雨水流出抑制等

適切な除外施設を設け、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。

3) エネルギーの使用の合理化環境性能評価

- a 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、省エネルギー法のPAL/CEC値を下記に示す建築主の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。

PAL : 310 [MJ/m<sup>2</sup>・年]

CEC/AC : 2.3、CEC/V : 0.9、CEC/L : 0.9、

CEC/HW : 1.6

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。

b) 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。

4) 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)

(オ) 電気設備

1) 設備項目

・受変電設備	・ドクター/ナースコール・ページング設備
・発電機設備	・インターホン設備
・直流電源設備	・呼出表示設備
・無停電電源装置	・情報設備
・電力監視設備	・防災設備
・幹線・動力設備	・避雷針設備
・電灯設備	・ITV設備
・コンセント設備	・セキュリティ設備
・電話設備	・AV設備
・時計設備	・外構設備
・放送設備	・太陽光利用設備
・テレビ共聴設備	・電力平準化設備

2) 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。

- a) 安全と信頼性の確保
- b) 防災機能の確保
- c) 快適環境の演出
- d) 省エネルギー及び省力化
- e) 将来対応のしやすい計画
- f) 操作性及び利便性の向上

3) 共通事項

- a) 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。
- b) 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。
- c) 機器、配管、配線等の支持は、耐震性の高い工法で行うこと。
- d) 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。

e 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。

4) 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6.6KV本線・予備線の2回線とし東京電力から受電する。</li> <li>・特高受電設備は、保守・取引用計器更新の際、極力停電時間が少ないシステムを採用する。</li> <li>・受配電盤は信頼性、保守管理・拡張性等を十分に考慮し屋内設置閉鎖型とする。</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。</li> <li>・受配電機器はオイルレス化をはかり、省エネ型を採用する。なお、変圧器は「超高効率型」とする。</li> <li>・将来、多摩メディカル・キャンパスを包括できる増設スペース(遮断器、トランス等)を考慮する。</li> </ul>
発電機設備	<ul style="list-style-type: none"> <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。ただし、都市ガス導管(中圧ガス))からその発電機接続までの耐震性能が「自家発電設備の基準」の評価を取得した場合の燃料備蓄量は、36時間分としてよい。</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。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。蓄電池はメンテナンス及び寿命を考慮したものとする。</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JIS T 1022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考慮する。</li> </ul>

電力監視設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中央監視設備では、本病院の電力、設備の運転と故障の状況を監視制御する。</li> <li>・設置場所は、発電機・熱源機器等の近傍とし、防災・防犯の管理拠点にも一元管理が可能なシステムとする。</li> <li>・拡張性を考慮した方式を採用する。</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> </ul>
電灯設備	<p><b>【照明器具】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・照明器具については、高効率蛍光灯を主体とし、白熱灯及びその他のランプは場所や用途に応じて適宜設置する。</li> </ul> <p><b>【器種】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・器種は、設置する場所の用途及び意匠を考慮したものとする。</li> <li>・器種については、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> </ul> <p><b>【点滅システム】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔操作、自動点滅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> </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> </ul> <p><b>【無影灯設備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手術室には手術内容に応じた無影灯設備を設置する。</li> </ul>
コンセント設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医用室のコンセントは、J I S T 1 0 2 2 に適合したものとす</li> <li>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。</li> <li>・コンセントは電源種別毎に色別けをする。( A C : 白、 G C : 赤、 U P S : 緑又は茶 )</li> <li>・医用室の電源種別は、J I S T 1 0 2 2 に準拠する。</li> <li>・医用コンセントの接地は、J I S T 1 0 2 2 に準拠する。</li> <li>・医用室の接地は、J I S T 1 0 2 2 に準拠する。</li> </ul>
電話設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・引き込みは2ルートとし、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E P S 内及び主要ルートは</li> </ul>

電話設備	<p>ケーブル方式とし、それ以降は配管方式とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電話システムは IP 対応とする。（中継台交換方式）</li> <li>・電話交換機、ナースコール設備を連動可能とする。</li> <li>・内線子機に P H S を利用した無線式とする。</li> <li>・東京都防災行政無線設備の設置に伴う配線経路及び電源を計画する。</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>・室の用途に応じ、子時計を適宜設置する。</li> <li>・手術室、分娩室、救急処置室に 1 秒運針、その他は 3 0 秒運針とし、手術室には手術計測用時計を設置する。</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 2 4 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>・リモートマイクは必要とする室に設置する。</li> <li>・一般業務放送は部門毎のゾーンに分け、一般放送と B G M 放送が可能なこととする。</li> <li>・会議室、手術室、その他必要に応じた室に個別放送設備を設ける。</li> </ul>
テレビ共聴設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ V H F、U H F、B S の聴視可能な設備とし、ヘッドエンドを設け、院内 C A T V 方式とする。また機器類は、地上波デジタル放送対応型とする。</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>
ナースコール設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各病室毎に病床・便所・浴室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>・副親機は、院内 P H S 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。</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>・ナースコール親機は、病院情報システムと連動可能なコンピューターナースコールとする。</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> </ul>
インターホン設備	<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。 手術部門系...相互通話方式（外線通話可能型） 検査部門系...相互通話方式</li> </ul>

インターホン設備	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） 小児精神科病棟系...相互通話方式（モニター付属）
呼出表示設備	・ 待合いから各診療室へ患者を呼び込む設備として、外来患者・再来受付機と連動させ受付番号の表示及び音声による呼び込みを併用した設備とする。 ・ 案内表示、院内情報、医療情報等、患者サービス用として部門システムとリンクし、大型表示パネル、パソコンを使用したシステムを必要箇所に設置する。
情報用設備	・ 電子カルテシステムを中心とした病院情報システムを導入することから、設備工事では各室とサーバー室間に院内LANを構築する。 医療情報の入出力用に診察、治療の各室（病室、診察室、手術室、スタッフステーション等） 患者の登録、医事会計の入出力用に医療事務関係各室（外来カウンター、医療事務室等） 医薬品管理、調剤オーダーの入出力、食品管理、給食オーダーの入出力、物品管理の入出力用に薬剤・栄養・物品管理室の各室 検査オーダー等の入出力用に検査・手術管理室の各室
防災設備	【自動火災報知設備】 ・ 建築基準法及び消防法に基づき設置する。 ・ 中央監視室、各病棟等に副表示盤を設置すること。 【防排煙制御設備】 ・ 建築基準法及び消防法に基づき設置する。 【防災センター機能】 ・ 総合消防防災システムガイドラインに基づき設置する。
避雷針設備	・ 建築基準法及びJISに基づいて設置する。
ITV設備	【状態監視カメラ】 ・ 手術室、産科陣痛室、分娩室及び精神科保護室に状態確認用としてカメラを設置し、スタッフステーションにてモニター確認できるシステムを設置する。 【防犯監視カメラ】 ・ 避難経路・外部への出入口及び薬剤保管庫等必要と思われる個所にカメラを設置する。
セキュリティ設備	【出入管理】 ・ IDカード、各種センサー等を利用したシステムにより、出入口の管理を行う設備を設置する。

AV 設備	・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、ヘッドエンド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。
外構設備	・外構設備として電力及び電話、CATVの引込みと外灯の整備を計画する。
太陽光利用設備	・太陽光を利用した発電設備を設置し、環境への啓蒙を図る。
電力平準化設備	・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。ただし、「深夜電力を利用した蓄熱設備」又は「熱電供給システム」を想定した場合は、この設備を適用してもよい。

(カ) 空調換気設備

1) 設備項目

- a 空気調和設備
- b 換気設備
- c 排煙設備
- d 中央監視・自動制御設備

2) 基本方針

- a 空調システムは、本施設に対応するシステムで空調のライフサイクルコストが最小となるものを用いる。(比較検討における空調のライフサイクルの期間は15年とする。)
- b 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。
- c 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。
- d 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。

3) 共通事項

- a 機器・配管・ダクト等は、耐久性の高い、長寿命な仕様、又は措置をとる。
- b 冷却水・冷温水管等は防錆に配慮すること。
- c 機器・配管・配線・ダクトの支持は、耐震性の高い工法で行う。
- d 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。
- e 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。
- f 高調波及び低周波音について対策を講ずること。
- g 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。

4) 各設備項目

<p>空気調和設備</p>	<p><b>【熱源供給方式】</b></p> <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、夏期の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> </ul> <p><b>【熱源方式】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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・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。（熱電併給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な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ものとし（全体の25%以上）、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。ただし、都市ガス導管（中圧ガス）からその熱源機器接続までの耐震性能が、「自家発電設備の基準」のガス専燃発電ルートとして評価を取得した場合の燃料備蓄量は36時間分としてよい。</li> <li>・搬送動力の低減、外気冷房、排熱回収、熱電併給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、用途別の効率的な計画とする。</li> <li>・窓を開けられない室や発熱の多い室は、中間期・冬期に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>・各室ごとに温度コントロールが可能な空調方式とし、多床病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。（別紙2「各室空調温湿度、室内圧、空気清浄度等一覧表」による）</li> </ul>
---------------	---

換気設備	<p>・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。</p> <p>【排気処理】</p> <table border="1" data-bbox="580 324 1252 672"> <tr> <td>厨房</td> <td>脱臭</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・結核病室</td> <td>空気感染の細菌除去（HEPA）</td> </tr> <tr> <td>核医学・PET</td> <td>RI除去（HEPA+チャコール）</td> </tr> </table> <p>・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。</p> <p>・廃棄物保管庫、厨芥庫、厨芥処理室、排水処理室等の排気は、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。</p> <p>・精神科系の保護室、隔離室、観察室には、有効な脱臭装置を設ける。</p> <p>・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、継目部にはシーリングを行う。</p> <p>・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、若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。</p> <p>・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。</p>	厨房	脱臭	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・結核病室	空気感染の細菌除去（HEPA）	核医学・PET	RI除去（HEPA+チャコール）
厨房	脱臭														
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・結核病室	空気感染の細菌除去（HEPA）														
核医学・PET	RI除去（HEPA+チャコール）														
排煙設備	<p>・建築基準法及び消防法に基づいて設置する。</p> <p>・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。</p> <p>・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。</p>														
中央監視・自動制御設備	<p>・中央監視装置は中央監視室と防災センターに設置し、空気調和設備、換気設備、給水設備、排水設備、排水再利用・雨水再利用設備、その他の集中監視制御を行う。</p> <p>・BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）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。</p> <p>・また、主要熱源機器の機器効率を随時把握できるシステムとする。中央監視装置は、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。</p>														

中央監視・自動制御設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各部門別・用途別の空調設備、換気設備、照明設備の運転制御ができること。</li> <li>・手術室の記録室、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>
-------------	--

(キ) 給排水衛生設備

1) 設備項目

・衛生器具設備	・医療用水設備
・給水設備	・排水処理設備（排水再利用）
・排水設備	・排水処理設備（特殊排水）
・給湯設備	・厨房機器設備
・消火設備	・ごみ処理設備
・ガス設備	・循環ろ過設備
・医療ガス設備	・洗濯設備

2) 基本方針

- a 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。
- b 周辺地域環境、地球環境への負荷を可能な限り低減する。
- c 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。

3) 共通事項

- a 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。
- b 機器、配管、配線の支持は、耐震性の高い工法で行う。
- c 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。
- d 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。
- e 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。

4) 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>・洋風大便器の便座は温水洗浄便座とする。（SUS製大便器を除く）</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>・病室（精神科、こころの専門診療部は除く）の大便器にはしびん洗浄用水栓を設ける。</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> </ul>
--------	--

<p>衛生器具 設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洗面器は自動水栓、手洗器は自動水栓又は自閉水栓とする。</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、シングルレバー式水栓とし、必要に応じて自動水栓とする。</li> <li>・多目的便所には、オスメイト対応の汚物流し（シャワー水栓付）を設ける。</li> <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>・精神科の保護室、観察室、こころの専門診療部の個室、保護室、観察室と自閉症病棟の大便器はステンレス製とし、室外からも洗浄操作が行えるものとする。</li> </ul>						
<p>給水設備</p>	<p><b>【水源】</b></p> <table border="1" data-bbox="568 902 1378 1144"> <tr> <td data-bbox="568 902 874 1003">上水（飲用、医療用等）</td> <td data-bbox="874 902 1378 1003">市水、井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 data-bbox="568 1003 874 1048">雑用水（便所洗浄水等）</td> <td data-bbox="874 1003 1378 1048">雨水再利用処理水、市水、井水</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1048 874 1144">冷却塔補給水</td> <td data-bbox="874 1048 1378 1144">市水、井水を原水とした処理水（水道法の水質基準に適合）</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> </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、非免震部分に設置する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>・雑用水は中水（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>・東京都雑用水利用に係わる指導指針に基づき、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。 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</li> </ul>	上水（飲用、医療用等）	市水、井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、井水	冷却塔補給水	市水、井水を原水とした処理水（水道法の水質基準に適合）
上水（飲用、医療用等）	市水、井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、井水						
冷却塔補給水	市水、井水を原水とした処理水（水道法の水質基準に適合）						

給水設備	<p>バックシートの禁止)、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。</p>
排水設備	<p><b>【屋内排水】</b>  建物内の排水は、生活排水を</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚水</li> <li>・雑排水</li> <li>・冷却塔ブロー排水</li> </ul> <p>の分流方式とする。</p> <p>特殊排水は、</p> <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>・ボイラーブロー排水</li> <li>・その他排水</li> <li>・現像液排水</li> <li>・定着液排水</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> <p>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。</p> <p>・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。</p> <p><b>【屋外排水】</b>  ・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</p> <p><b>【災害時の対策】</b>  ・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。</p>
給湯設備	<p>・給湯方式としては、雑用系統は中央式、飲用系統は局所式とする。  中央式給湯システムの貯湯槽は、病院ごと、高層・低層ごとに系統分けを行い、複数台設置を原則とする。</p>

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	<p>・医療ガス設備は、下記に示す設備により構成され、病室、ICU、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。</p> <table border="1" data-bbox="592 703 1337 1048"> <tr> <td>酸素ガス配管設備</td> </tr> <tr> <td>笑気ガス配管設備</td> </tr> <tr> <td>窒素ガス配管設備</td> </tr> <tr> <td>余剰麻酔ガス配管設備</td> </tr> <tr> <td>圧縮空気供給配管設備（治療用、合成空気方式）</td> </tr> <tr> <td>圧縮空気供給配管設備（非治療用、コンプレッサー方式）</td> </tr> <tr> <td>吸引配管設備（感染系とそれ以外の系統を分ける）</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>・手術部門の記録室、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、液体窒素タンク、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、各ベッド毎に酸素・吸引・空気を、個室、重症室、感染対象室、無菌室等には酸素・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。なお、小児総合医療センターこころの専門診療部における酸素・吸引・空気のアウトレットについては、精神科救急診察室及び保護室、処置室、病棟個室に整備する。</li> <li>・病棟のデイルームと共用浴室若しくは脱衣室に酸素・吸引のアウトレットを設置する。</li> <li>・外来・病棟の処置室、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、救急外来診察・処置、内視鏡室等に酸素・吸引を設置する。</li> <li>・手術室、救急救命処置室には、酸素・吸引・空気・笑気・窒素・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> </ul>	酸素ガス配管設備	笑気ガス配管設備	窒素ガス配管設備	余剰麻酔ガス配管設備	圧縮空気供給配管設備（治療用、合成空気方式）	圧縮空気供給配管設備（非治療用、コンプレッサー方式）	吸引配管設備（感染系とそれ以外の系統を分ける）
酸素ガス配管設備								
笑気ガス配管設備								
窒素ガス配管設備								
余剰麻酔ガス配管設備								
圧縮空気供給配管設備（治療用、合成空気方式）								
圧縮空気供給配管設備（非治療用、コンプレッサー方式）								
吸引配管設備（感染系とそれ以外の系統を分ける）								

<p>医療ガス 設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICU、NICU、救急救命病室等には、酸素、吸引、空気、笑気を必要数設け、アイソレーショントランス組込みのウォールユニットを設置する。</li> <li>・ GCU、未熟児室にはメディカルハンガーに酸素・吸引・空気を、新生児室等には酸素・吸引を設置する。</li> <li>・ 精神科、こころの治療部門の病室のアウトレットはフタ（鍵付き）を設ける。</li> <li>・ 災害時の患者受入れの対策として、体育館、講堂、会議室、外来待合ホール等に酸素・吸引・空気のアウトレット（フタ・鍵付き）を配置する。</li> <li>・ MEセンターには、酸素・吸引・空気・窒素を必要数設置する。</li> </ul>																
<p>医療用水 設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病院内で使用される種々の水に関して、その水質に対する技術面及び水質面からグレードを分類し、各々の水質を製造する造水システムを計画する。</li> <li>・ 供給方式については、供給装置の故障による配管系全体の水枯渇等を考慮し、セクショナルサプライ方式とする。</li> <li>・ RO水及び蒸留水（日本薬局方）を製造し、湿式製剤室に供給する。</li> <li>・ RO水を製造し、中央材料部門のオートクレーブ、ウォッシャーSterilizer等の洗浄仕上げ水等に供給する。</li> <li>・ 透析用希釈水の製造装置は、医療機器による。</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="592 1384 1241 1532"> <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="592 1727 1241 1966"> <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>ボイラーブロー水処理</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>	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	ボイラーブロー水処理	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	ボイラーブロー水処理																
検査排水処理	他																
RI 排水処理																	

排水処理 設備 (排水再 利用) (特殊排 水処理)	<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、RI排気及び室内線放射量等を監視装置で監視、計測する設備を設ける。</li> </ul>
ごみ処理 設備	<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> <li>・ 感染系廃棄物については、院内滅菌溶解消毒処理と外部委託処理のLCC試算を行い方式を選択する。</li> </ul>
厨房機器 設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 厨房機器は、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>
循環ろ過 設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プールは、「学校環境衛生の基準(文部科学省)」のプールの基準に適合させ、全自動型の循環ろ過装置を設置する。</li> </ul>
洗濯設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 洗濯・乾燥機器は災害時にも稼働できるような計画とする。</li> </ul>

## ク 施設整備に係る建設・工事監理

### (ア) 建設業務

#### 1) 新設

- a 病院本体（病院本館及びエネルギー部門）
- b 附帯施設  
養護学校分教施設、駐車場、駐輪場、ヘリコプター離着陸施設、車庫、体育館、更衣棟、屋外プール
- c 外構施設  
運動場、植栽（庭園を含む）、屋外リハビリ施設、塀・フェンス、門扉、擁壁、構内道路、公共掲示板、案内板、バス停等の附属工作物  
（上記の他、計画敷地内に必要となるもの全てを整備する。）
- d 工事に必要な一切の調査、申請及び届出等
- e 電波障害対策
- f 近隣対策（住民説明会等）

#### 2) 既存

##### 既存施設工事

- a 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
- b 計画敷地外での都発注他工事との取り合いの協力（自走式立体駐車場、バスルート改修、その他全体敷地内での改修工事等）
- c 計画敷地内での都発注他工事との取り合いの協力（高圧送電線工事）  
（平成19年秋ごろ架線移設工事が行なわれる予定である）

#### 3) 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、都への協力を行う。

### (イ) 要求事項

#### 1) 近隣対応

- a 建設工事に先立ち、近隣住民等に対する工事の説明を行い理解を得ること。
- 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。

#### 2) 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。
- 3) 環境対策
- a 騒音・振動や悪臭・粉塵及び地盤沈下等、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。
- 4) 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。
- 5) 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 都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、施工状況について都が説明を求めたときには速やかに回答すること。
  - c 都担当者に対し、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、施工記録を整備し都担当者に提出すること。
  - 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。
- 6) 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。
- 7) 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。
- 8) その他
- 建設工事期間中に提出する各種書類等は都担当者と協議を行うこと。

(ウ) 関連事項

1) 総合仮設計画

- a 設計業務の進ちょく状況にあわせ、事前に総合仮設計画の提案を行い、都の確認を受けること。
- b 原則として、工事車両は府中3 - 3 - 8号線よりの進入とすること。
- c 工事車両進入部に関しては、道路管理者等と十分な打合せの上決定すること。
- d 削工事における山留計画においては敷地西側道路の府中3 - 3 - 8号線内にある植生ブロックに対しての、強度・安全性に配慮した計画とすること。

2) 建設リサイクル

再生資源利用計画については、提案時の計画内容にて実施することを原則し、実施設計時に確認を行う。詳細は都担当者と協議を行うこと。

(I) その他

1) モデルルーム

- a 基幹病院基準病室（1床・4床）及び小児総合医療センター基準病室（1床・4床）並びに保護室についてモデルルームの制作を行う。
- b 作成場所は本計画敷地内とする。
- c 内装、造作、家具、照明（点灯可）、その他医療器具類等見えがかりとなる物全てを制作する。
- d 事業関係者や病院関係者の打合せ及びモデルルームの見学に際してモデルルーム室内空調環境が適切となる様に整備する。

(オ) 工事監理

1) 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

選定事業者は、建築基準法等に規定される工事監理者を設置し工事監理を行い、定期的に都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、都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書。

#### 2) 監理体制

- a 2つの病院の建設であることをふまえ、建築、機械、電気など各担当監理者を配置する。
- b 医療施設に精通した担当者を選任し、都に監理の経歴を提出すること。

ケ その他

(ア) 備品選定

1) 病院施設

- a 下表による病室や待合等の屋内空間について適切な備品選定を行う。

【置家具類】

・エントランスホール	ソファ、椅子、テーブル類
・外来待合	ソファ、椅子、テーブル類
・病室	床頭台、椅子、テーブル類
・その他	提案による

調達業務は業務要求水準の調達関連業務による。

- b 下表による病室や待合等の屋内空間についてアートワークなどを設け、設計時に調和のとれた計画を行う。

【アートワーク、オブジェ等】

・エントランスホール	提案による
・外来待合	提案による
・病室	提案による
・その他	提案による

2) 業務内容

- a 対象備品の選定を行い、わかりやすい視覚的手法などにより都の確認を行う。  
b 選定した備品の設置計画を行う。

(イ) 備品と施設整備の区分け

医療器械等と施設整備との区分けについては、本要求水準書における「第2 業務要求水準 3 調達関連業務」の図表5 - 1「区分リスト(例示)」を参照のこと。