

(仮称)千葉県総合救急災害医療センター建築工事
実施設計の概要



チーバくん
千葉県病院局



1. 施設計画概要

(1) 施設の概要

千葉県における身体及び精神救急医療の中核を担ってきた両病院を統合し、精神保健福祉センターと合築する。身体・精神科合併救急患者等に対し、迅速かつ適切な医療を提供するとともに、災害時にはDMAT、DPATを同一病院内で運用できる機能を活かして、身体・精神両面にわたる包括的な医療を提供する。

(2) 土地利用・配置

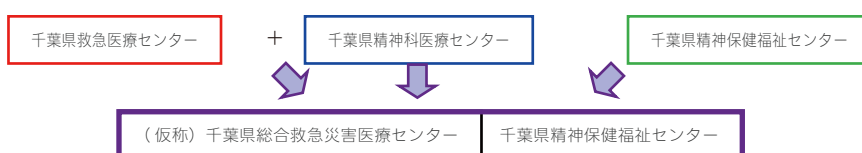
計画地は海岸に面する平坦な埋立地である。用地の一部には既存の精神科医療センターがあり、既存病院を運営しながら造成、建設工事を行う。

前面道路（県道15号線）からの一般、救急等のアクセス、海側からのヘリコプターによるアクセス等に配慮した土地利用・配置とする。

津波や高潮による浸水を防ぐため、盛り土を行い、1階レベルを海面+6.5mに設定する。

県道側に主玄関と外来部門、東側に救急部門の施設配置とする。

前面道路側に院外薬局を配置し、利便性を確保する。



① 医療機能

病床構成

一般病床：100床（一般68床、ICU12床、HCU20床）

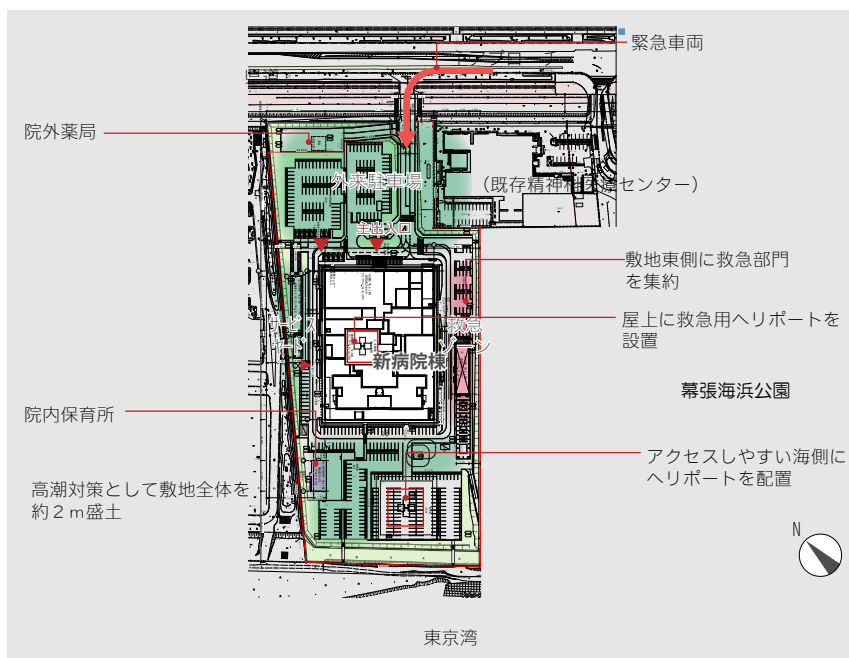
精神病床：50床（隔離室・保護室 16床、後期病床34床）

② 精神保健福祉センター：行政施設（精神保健及び精神障害者福祉に関する法律第6条）

③ 駐車場：外来及び職員駐車場437台



案内図



2. 構造概要

(1) 構造方針

- 1) 耐震性能：病院本館は、大地震に遭遇した場合でも構造体を修復することなく建築物を使用できるよう基礎免震を採用する。附属棟についても、人命の確保に加え十分な機能を確保するものとする。
- 2) 耐風性能：一般的に設定する風圧力の1.3倍の風圧力に対して、建築物の安全性を確保する。
- 3) 耐塩害性能：鉄筋コンクリートについて、かぶり厚を増やすなど塩害対策を行うことにより、十分な耐久性を確保する。

(2) 構造設計方針

①病院本館

- ・規模：地上4階
- ・構造種別：SRC造一部S造
(免震構造)
- ・基礎形式：杭基礎

②防災棟

- ・規模：地上1階
- ・構造種別：RC造
- ・基礎形式：杭基礎

③院内保育所

- ・規模：地上1階
- ・構造種別：RC造
- ・基礎形式：杭基礎

3. 設備概要

(1) 電気設備計画の特色

- 1) 受変電設備：6.6kV本線・予備電源高圧2回線受電方式とし、1回線が停電しても、自動で切り替えて受電が可能なものとする。
- 2) 発電設備：本線・予備電源とも停電した場合を想定し、バックアップ電源として非常用発電機を設置する。点検や更新を考慮して発電機2基を設置し、病院機能を維持できるものとする。また、72時間連続運転可能な燃料を備蓄する。
- 3) 電力貯蔵設備：手術室、ICU、初療室などの最重要機器については、停電時においても電源供給が途絶えることのないよう、無停電電源装置を設置する。

(2) 機械設備の特色

- 1) 熱源設備：エネルギー源は、電気と都市ガス（非常時A重油）を併用し、環境に配慮した省エネシステムとするとともに、災害対策に配慮した施設とする。
- 2) 給水設備：災害時のライフラインの途絶に対し、水の備蓄として通常時の3日分の水量を確保する。更に、上水道とは別の水源獲得のため井戸を設ける。
- 3) 排水設備：感染系、検査系、RIの特殊排水ごとに個別に処理を行う。さらに、下水道断絶時の対応として、免震ピット下部に緊急用排水槽を設け、7日分の排水量が貯留可能なものとする。
- 4) その他の設備：屋外にマンホールトイレを設ける。また、エントランスホールに医療ガス設備を設ける。

4. 建築概要

(1) 部門配置

救急部門を中心に、画像診断部門の同一フロアでの隣接など、重症患者の水平移動を重視する。生命維持装置を付けたままベッド搬送が可能な大型エレベーターなど、縦動線の搬送力を強化することにより、スタッフの機動力を十分に発揮できる配置とする。

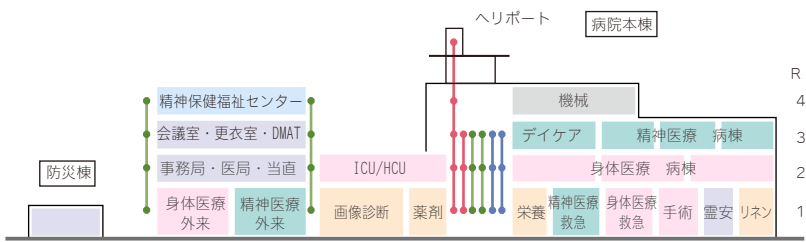
(2) 断面構成

1階に身体、精神の救急外来、一般外来、サービス部門を設置する。2階に身体科入院機能100床、3階に精神科入院機能50床を配置し、それぞれ1フロアに集約する。病態に応じたゾーニングとし、重症度に応じた転床が容易で連携しやすい配置とする。

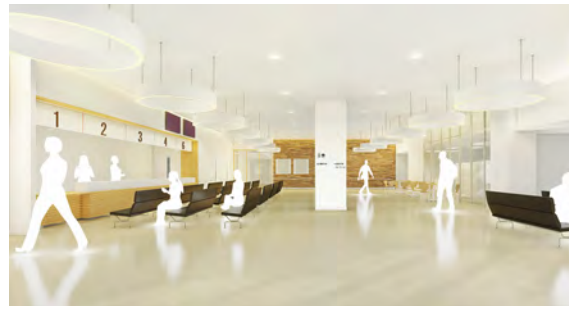
行政機関である精神保健福祉センターは4階に単独配置し、入口から専用の動線を確保する。

凡例	ブロック凡例
→ 一般(外来・来院者)動線	■ 精神科診療(外来/病棟)
→ サービス動線	■ 身体科診療(外来/病棟/手術/画像診断)
→ 救急患者動線	■ 管理部門
■ 一般用EV	■ 供給部門・共有診療部門
■ サービス用EV	■ 精神保健福祉センター
■ 救急用EV	■ 機械室等
SS スタッフステーション	□ 一般廊下
DR デイルーム	□ スタッフ廊下

面積				
病院本棟	防災棟	保育所	車庫	ごみ置場
5F: 78.58㎡				
4F: 2,121.96㎡				
3F: 4,961.80㎡				
2F: 6,125.09㎡				
1F: 7,936.53㎡	326.15㎡	189.00㎡	242.99㎡	42.80㎡
総計: 22,024.90㎡				

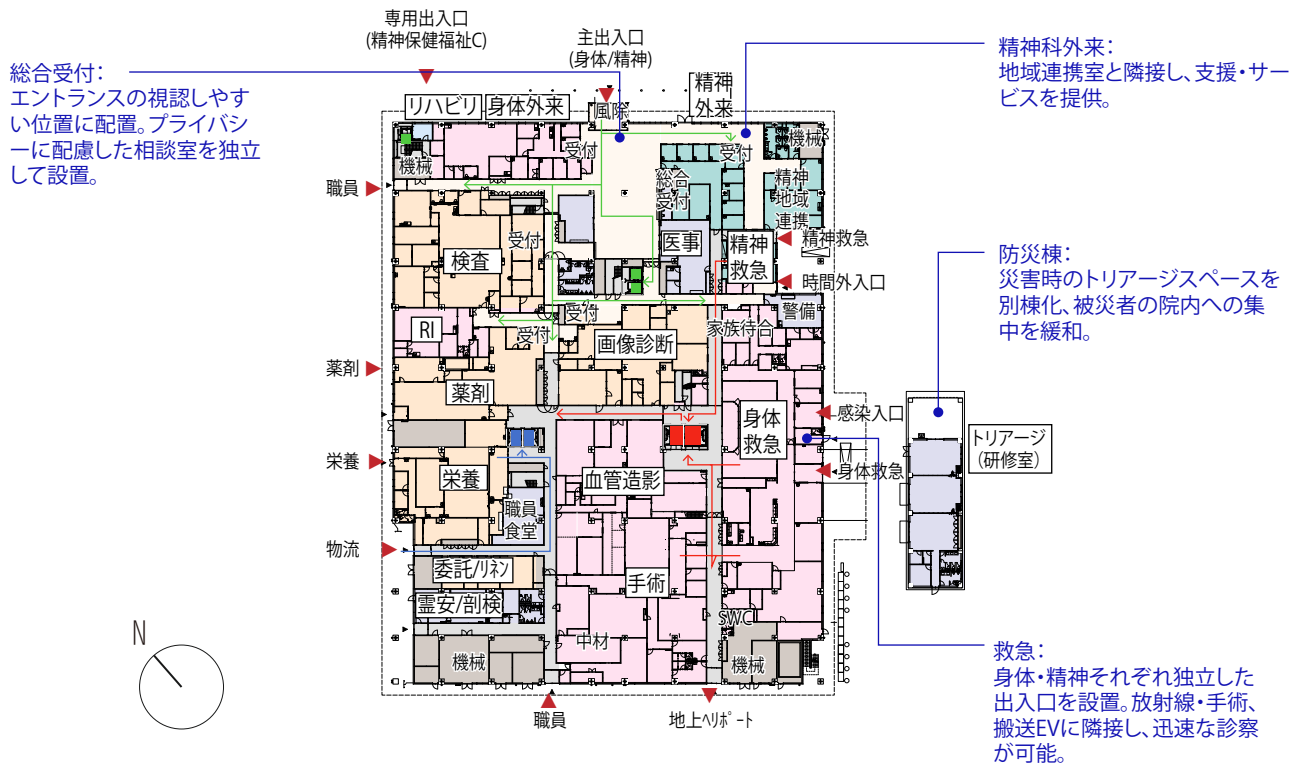


断面構成



(3) 各階構成

1) 1階



2) 2階

医局・当直:
救急、ICUなどにアクセスしやすい
位置に設置。



一般病室:

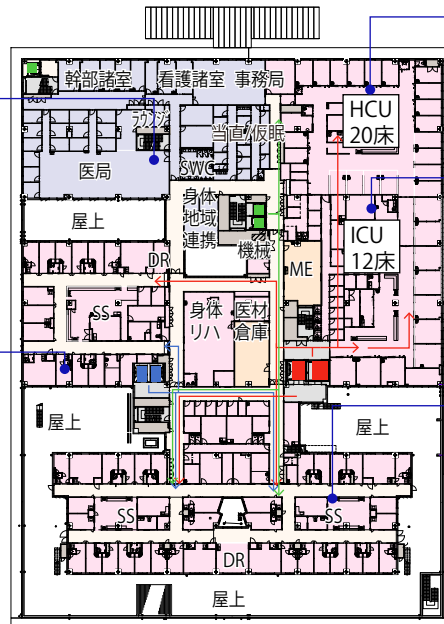
第I病棟
20床

第II病棟
24床

HCU:
ICUに隣接させることで、病状回
復に伴うステップダウンにスム
ースに対応。
(合併症病床を含む)

ICU:
救急EVに隣接して配置。患者
搬送に配慮して迅速な診療が
可能。

SS(スタッフステーション):
病棟の中心に配置し看護動線
を最短化。

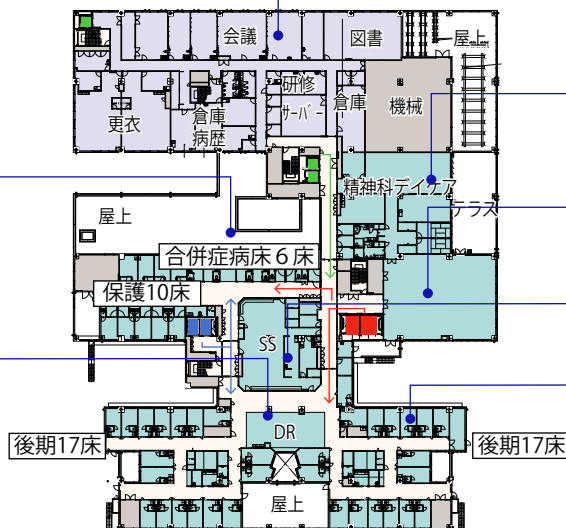
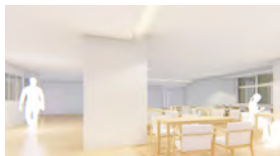


3) 3階

会議室:
災害時、災害対策本部として使用。

合併症病床:
SSに近接して配置。

デイルーム:
SSに近接し、広いスペースを確保。



精神科ディケア:
専用のテラス、外来からのアク
セスに配慮。

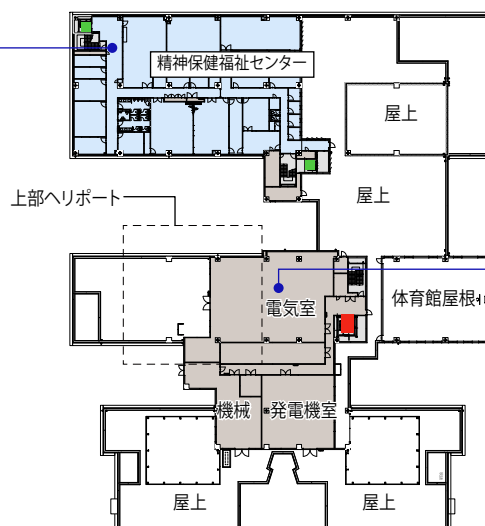
体育館:
災害時の患者収容スペースに
もなる広めの体育館。

スタッフステーション:
見守りやすさと職員の安全性を
配慮したステーションを整備。

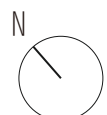
個室病室:
プライバシーに配慮した全個室
病棟。患者の状態に応じたベッ
トコントロールが可能。

4) 4階

専用入口:
精神保健福祉センター専用のエレ
ベーターと入口を整備。医療部分と
動線を完全に分けることで、利用者
のプライバシーに配慮。



電気室:
液状化・高潮に配慮し、建
物上階に配置。



建築概要

名称	(仮称) 千葉県総合救急災害医療センター
発注者	千葉県病院局
建築場所	千葉県千葉市美浜区豊砂6-1の一部外
地域地区	準工業地域 許容容積率 200% 許容建蔽率 60%
用途	病院 事務所
病床数	150床 (一般100床 精神科病床50床)
敷地面積	39,837.49m ² (開発区域面積) 37,647.43m ² (病院敷地面積)
建築面積	約 9,425.80m ² (新築)
延床面積	約 22,024.90m ² (新築)
階数	地上4階塔屋2階
最高高さ	25.8m
構造	免震構造SRC造 一部S造

設備概要

	【電気設備】
受変電設備	高圧6.6kV 2回線受電
発電設備	非常用ガスタービン式高圧発電機
電力貯蔵設備	医療用無停電電源装置
弱電設備	構内交換設備、構内情報通信網設備、ナースコール設備、インターホン設備、放送設備、テレビ共同受信設備、電気時計設備、映像音響設備
防犯設備	入退室管理設備、監視カメラ設備
防災設備	非常照明設備、誘導灯設備、雷保護設備、非常放送設備 (業務兼用)、自動火災報知設備
	【空調設備】
熱源設備	空冷モジュールチラー 吸収式冷温水発生機 (ガス油切替型)、冷却塔
空調設備	外気処理空調機+パッケージエアコン/ ファンコイルユニット
換気設備	第1種、第2種、第3種方式
排煙設備	自然排煙、機械排煙併用
自動制御設備	自動制御設備 中央監視方式
	【衛生設備】
給水設備	上水と雑用水の2系統給水 (井水利用) 加圧給水方式
給湯設備	中央給湯方式
排水設備	(屋内) 汚水・雑排水分流方式 (屋外) 汚水・雨水分流方式
都市ガス設備	低圧ガス引込
消火設備	スプリンクラー、ガス消火、連結送水管 消火器等
医療ガス設備	酸素、吸引、圧縮空気、窒素、 余剰ガス排気
排水処理設備	感染排水処理設備、RI排水処理設備