



上/全体俯瞰 下/エントランスアプローチより大広を見る



メインアプローチより外観を見る

社会医療法人 熊谷総合病院

埼玉県熊谷市

設計・監理/日揮一級建築士事務所
施工/日揮

計画概要

熊谷総合病院は、1945年に農業会病院として開設、72年に現敷地に移転、地域の中核病院として長い歴史を刻んできた。2016年に新法人 医療法人 熊谷総合病院となり、埼玉県北部地域において、充実した診療科目や病床、最新の医療機器を備え、健診検査から診療まで高度な医療を提供できる地域中核病院として再スタートをしている。新法人では、途中まで進んでいた敷地内建替えのマスタープランは白紙となり、改めて、「熊谷の地域で健やかに暮らせる病院づくりの構想」が検討された。狭隘な敷地の中、老朽化した既存病院の建替え(再整備)に4年4カ月を要し、18年6月にPET総合検診棟を開設、19年4月に新病院棟を開設、20年9月にKUMASOUホール(100名収納可能)を備えた新玄関棟を開設しグランドオープンを迎えた。

設計主旨

— 狭隘な敷地内建替え 医療機能の再構築 —
本プロジェクトの課題は、第一に既存病院事業の継続、建替え工事段階において、機能・運用の停止(病床の削減など)を起こさず、再整備事業を完成させることであった。また、病院機能の再構築を図るため当初のマスタープラン変更に伴う建替え計画では、新法人が求める病院像が異なり、建築計画も変更した。そのため、建替え計画では、新しく病院の軸線(ホスピタルストリート)を設定し、各新棟の既存建物への接続、インフラ切り回しなどの整理を行い、狭隘な敷地の病院の建替えで課題となる患者動線の課題も解消することができた。

一 外装・内装計画

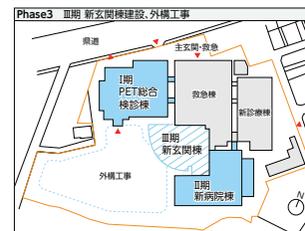
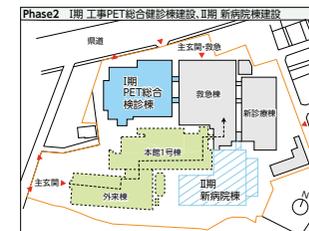
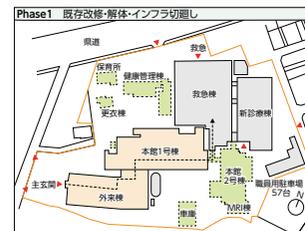
一部既存建物を残すことから重厚でクラシカルな既存の外観デザイン要素を踏襲させながら、新病院で取り組む最新の医療機器を用いた近未来医療のコンセプトを内装計画に

取り込み、先進的な意匠を調和させるために各所に曲線をしつらえたデザインとした。繊細で優しく地域住民を見守る、新しい熊谷総合病院にふさわしい、新病院の顔になるようデザインした。また、玄関棟には吹抜けに立つ3本の柱を配置させ、これまで病院が刻んできた時間と意思をそれぞれ柱に意味を持たせている。1本目は熊谷市民の期待。2本目は熊谷総合病院の思い(熊谷の歴史の上に新しく生まれ変わる力)。3本目は、病院スタッフの力(チャレンジ)。これらの3つの柱が1つの結晶となり熊谷(総合病院の屋根)を支えてほしいと言う思いが込められている。

さらにこの3本の柱には、未来(空を思わせる有機的なデザイン(薄いブルーの天井))に向かって成長していくのびやかな印象を持たせ、病院を訪れた全ての方々の記憶に残るようなデザインとした。

一 病院づくり ホスピタルエンジニアリング

現在の病院を取り巻く環境の変化は複雑(超高齢者社会の到来、症病構造の変化など)で、それぞれの病院が専門性や特性を活かしなが、地域での役割分担と連携を広げていく中、様々な課題を抱えている。本再整備プロジェクトにおいて、熊谷総合病院が目指す病院像は「健診・予防から急性期、リハビリまで担える地域完結型総合病院」である。地域のニーズにこたえる病院殿の描く将来の病院像を、建築計画に具体的に取り入れることが課題であった。病院殿のパートナーとして寄り添いながら、建築計画を創り上げ、そこで働くスタッフや訪れる地域の方が誇れる病院づくりを目指した。(細内伸昭/日揮)



建設工事の流れ



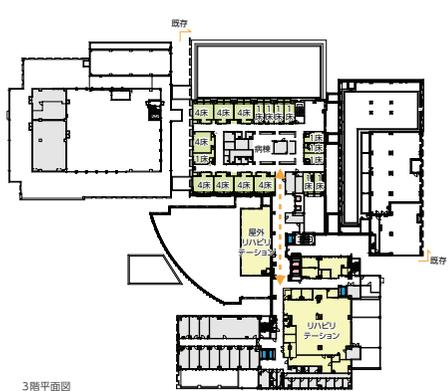
上/新玄関棟 エントランスホール(三本の柱) 中/PET総合検診棟 待合 下/PET総合検診棟 受付



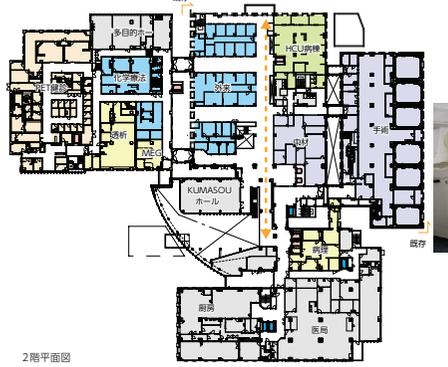
PET総合検診棟 階段吹抜け



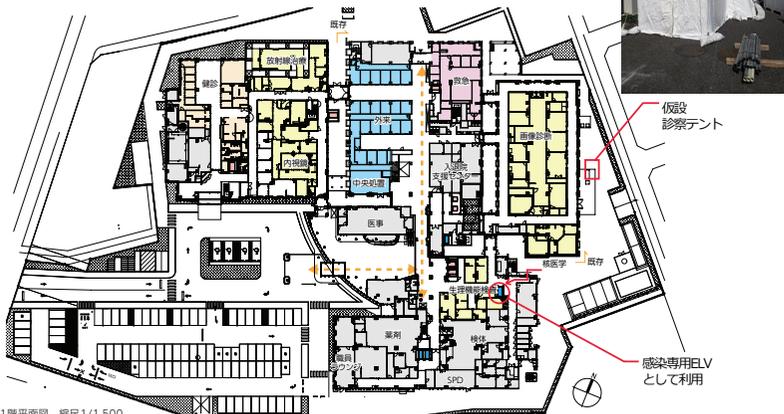
5F・6F 各1室
除圧病室
移動式簡易除圧装置



3階平面図



2階平面図



1階平面図 縮尺1/1,500

施工計画

本計画は熊谷市中心街から少し離れた閑静な環境にある「病院の建替え(再整備)」工事である。工事は、敷地内にある既存建物を順次解体しつつ、第1期工事として「PET健診棟」、第2期工事は「新病院棟」、第3期工事は玄関棟となり、およそ3年にわたる工事であった。施工計画は既存病院施設を運用しているなかでの工事となり、工事騒音・振動・埃飛散はもとより、第三者災害防止、特に来院患者の安全確保には特に重い管理項目を設定した。

I期「PET健診棟」は健診検査薬液を作るサイ



PET総合検診棟 躯体工事状況



新玄関棟 鉄骨建て方状況



激励の重れ舞

クルトロン室と、放射線治療室(トモセラピー)の躯体(床・壁・スラブコンクリート厚2.0m)を構築は、原子力規制庁の放射能漏洩検査に合格しなくてはならない躯体構築を重点管理とした。II期「新病院棟」はコンクリート打設数量多く(1フロア約700~800m²)、狭い敷地でのコンクリート打設計画を重点管理した。III期「玄関棟」は三方向既存施設に接する増築部とExp.Jで接続され、漏水防止計画においては施工図による納まり検討を何回も重ねた。

新型コロナウイルス感染症が蔓延している時期に玄関棟の工事のピークを迎えるなか、同

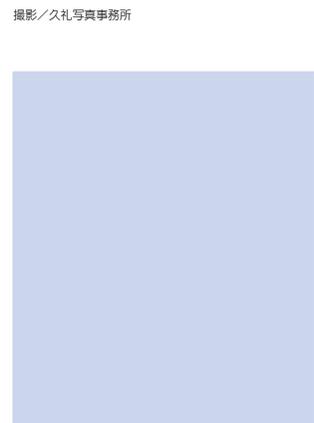
社会医療法人 熊谷総合病院 データ
所在地 埼玉県熊谷市中西-5-1
主要用途 病院
建築主 社会医療法人 熊谷総合病院
設計・監理 日揮一級建築士事務所
担当/総括: 細内伸昭 建築: 坪井秀夫
電気: 中徳英徳 機械: 野瀬直樹、志村晴雪
構造 横田建築研究所 担当/横田幸夫
インテリア up arrow 担当/矢口ゆかり
施工 日揮 担当/倉林 幹
施工協力
建築 石川建設 担当/石川智英、高橋英修、大矢康司
電気 関電工 担当/佐藤康弘、長澤圭介、松崎裕太
機械 富士古河E&C
担当/富岡匡樹、山崎倫行、藤好達也
サイン 三和ネオン 担当/岩田弘之、川上文教、川崎 涼

設計期間 2016年5月~2017年5月
(PET検診棟、新病院棟、新玄関棟)
工事期間 2017年6月~2020年8月
(PET検診棟、新病院棟、新玄関棟)
【建築概要】
敷地面積 17,592.79m²
建築面積 8,588.99m²
延床面積 26,215.60m²(既存9,966.60m²)
建ぺい率 48.82% (60%)
容積率 149.01% (200%)
構造規模 RC造、一部SRC造 地上7階、塔屋1階
最高高さ 32.02m
軒高 31.12m
駐車台数 90台
地域地区 第一種住居地区
【病棟概要】
想定外来患者数 約600人/日
診療科目 全21科
内科、消化器内科、循環器内科、呼吸器内科、外科、整形外科、小児科、脳神経外科、泌尿器科、産婦人科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科、形成外科、リハビリテーション科、放射線科、麻酔科、腎臓内科、人工透析内科、消化器外科、脳神経内科
病床数 全310床
1床×39室、2床×4室、4床×63室、特室×1室、HCU×10室
1床当延床面積 84m²
病棟基準階面積 1,404m²
1床当病棟基準階面積 27m²
【設備概要】
電気設備(PET総合検診棟) 受電方式/6.6kV普通高圧(既存救急棟電盤より1回線分岐)屋内キュービクル 変圧器容量/総容量2,750kVA(スコットTr100kVA含む) 発電機設備/非常用発電機(ディーゼル)6.6kV,625kVA
電気設備(新病院棟) 受電方式/6.6kV普通高圧(既存救急棟電盤より1回線分岐)屋内キュービクル 変圧器容量/総容量3,200kVA(スコットTr200kVA含む) 発電機設備/非常用発電機(ディーゼル)6.6kV,750kVA
空調設備 空調方式/空気調和器(AHU)、ビル用マルチ

エアコン(EHP)、オフィス用エアコン、ルームエアコン、ペリメーターヒーター 熱源/空冷ヒートポンプチャラー(モジュール型) 換気/外調機(OHU)、給気ファン、排気ファン、全熱交換機
衛生設備 給水/ポンプ直送方式(既存) 上水(市水)、雑用水(井水) 給湯/中央給湯方式(都市ガス)、局所式(電気) 排水/汚水・雑排水 合流方式
防災設備 消火/スプリンクラー設備、連結送水設備、屋内消火栓設備(2号)、移動式粉末消火設備、フード消火設備 排煙/自然排煙、機械排煙、告示 その他/消防用水(既存)
昇降機 PET検診棟:1,000kg 複台用15人乗×2基
新病院棟:1,000kg 複台用15人乗×3基
特殊設備 医療ガス設備、アースコール設備、医療系排水設備(感染系、透析)、R1排水処理設備(既存)、井水処理設備(既存)



新病院棟 上/1床室 下/ディルム



撮影/久礼写真事務所