



2025年1月に新築・オープンした大阪けいさい病院外観。敷地面積1万6696.79㎡、延床面積5万5593.83㎡、地上8階・地下1階、免震構造の建屋を持ち、病床数650床、集中治療室65床を設置するなど、最先端の医療を提供するための環境が整備されている。

OVER STORY 2025 大阪府
社会医療法人大阪国際メディカル&サイエンスセンター
大阪けいさい病院

浪速の有力病院が他院と合併の下、新築移転スマートホスピタル構想の実現を目指して、医療情報統合データベースの構築を果たす

2019年、NTT西日本大阪病院と合併した大阪警察病院(当時)は、新病院で2025年1月より新たなスタートを切った。同院では、理事長/院長の澤芳樹氏の主導の下、スマートホスピタル構想が練られ、多様かつ意欲的な施策が進行中である。1650台に及ぶ病院職員へのiPhone配布や患者用スマートフォン・アプリケーションの開発を進めると共に、スマートホスピタル構想の要として、医療情報の統合データベースの構築により高度なデータの利活用を目指していく。新病院移転の経緯と概要、スマートホスピタル構想について、澤氏をはじめとするキーパーソン諸氏に話を聞いた。

「OVER STORY」

社会医療法人大阪国際メディカル&サイエンスセンター 理事長
大阪けいさい病院 院長

澤芳樹氏に聞く

——新病院建設の経緯からお聞かせください。

旧病院の施設は築30年を超え、老朽化等により建て替えは喫緊の課題となっていたのですが、敷地が狭いことから敷地内の建て替えが困難であることが障壁になっていました。そこで移転地を探すのと並行して病院の将来像を模索した結果、隣接し、かつ当院の2倍近い敷地を有するNTT西日本大阪病院との合併に至り、同病院の敷地内に新病院を建設することにしたのです。継続的には、まず、2019年4月に大阪警察病院とNTT西日本大阪病院が合併し、NTT西日本大阪病院は第二大阪警察病院の名称となり診療を継続しました。そして、順次、新病院建設計画が進められ、2025年1月、新たに「大阪けいさい病院」として再スタートを始めることになったのです。

新病院は、もちろん地域医療をカバーしつつ、地域から世界に向けても貢献できるグローバルな病院を目指しています。新病院建設に合わせて法人名も2024年7月に社会医療法人警和会から「社会医療法人 大阪国際メディカル&サイエンスセンター」へと改称しました。この名称

には、国際的な医学研究の増加やインバウンド需要による外国人患者の受け入れ増加を見越して、海外の方への積極的なアピールを込めると共に、地域住民にも事業内容の分かりやすさを重視した名称となっています。

病院名については、創設以来80年以上地域の皆さんに慣れ親しんでいたということ、また、警察という漢字の印象を和らげる意味から「大阪けいさい病院」としています。また、名称だけでなく、理念と基本方針も一新することにしました。

——新病院の理念づくりについては、澤先生が関わられたと聞きました。

私が2021年に院長に就任した時、既に様々なことは決まっていたのですが、新病院のコンセプトを含め大幅な見直しを行いました。

旧構想では、建屋という「箱」は新しい一方で、実際は2つの病院を合併しただけ、というイメージでした。それでは、今後の時代の流れに適応できないでしょうし、建て替えのタイミングがちょうど大阪万博と重なることもあり、新たな病院理念として、「いのち輝くみらいに貢献する」病院としました。「いのち輝く」というフレーズは主催者の了承を得た上で大阪万博のテーマより拝借しましたが、万博が終わっ

ても当院がそのレガシーの一端になっていればと思います。

——基本方針も独自のものですね。

新たな基本方針として、「いのち輝くスマートホスピタルを実現する」を掲げ、「誰のいのちもとりのこさないしなやかな病院」「最先端技術で医療を革新する病院」「地域にグローバルに連携する病院」「次世代の医療人材を育てる病院」という具体的な方針を立てました。

「スマートホスピタル化」については、私の院長就任以前には全く意識されていなかったことから、就任して約半年間、医療情報部の職員らと共に構想を練り、日本で最も最先端のスマートホスピタル構想を立案したのです。病院の「スマート化」

は一朝一夕にはできませんが、建て替えという絶好のタイミングを逃す手はありませんでした。

なお、「いのち輝く」とは何かといえば、誰もが健康で幸せを感じる Wellbeing であり、人は最終的に、よき死をその方なりに迎える Wellbeing で終えられることであり、そのために予防も含めた新しい医療を展開していくことを目指しています。

——新病院の医療面での具体的な特徴をお聞かせください。

新病院では、基本方針の「誰のいのちもとりのこさないしなやかな病院」「最先端技術で医療を革新する病院」の実現に向け、救急部門の強化を図りました。救急部門を拡充したことにより、以前は年間1万5000件に及ぶ救急依頼に対して6000〜7000件程度しか受け入れることができませんでしたが、新病院では年



澤芳樹(さわ・よしき)氏

1980年大阪大学医学部卒。同年同大学医学部第一外科、1983年大阪府立母子保健総合医療センター心臓外科。1989年フンボルト財団奨学生としてドイツ Max-Planck 研究所心臓生理学部門、心臓外科部門に留学。2006年同大学大学院医学系研究科 外科学講座 心臓血管・呼吸器外科(第1外科)主任教授。以降、大阪大学医学部附属病院 病院長補佐、同院 未来医療開発部 部長、同院 国際医療センター センター長等を歴任、2015年大阪大学大学院医学系研究科 研究科長・医学部長。2021年9月医療法人警和会 大阪警察病院病院長に就任。大阪大学大学院医学系研究科保健科学科 未来医療学寄付講座教授/大阪大学大学院医学系研究科 名誉教授。

間1万件を目標に救急患者の受け入れを行っていく方針です。

私は、大阪大学勤務時代から最先端の医療に取り組んできましたので、当院では、その最先端の医療を普及・定着させることも肝要と心得ています。それ故、新病院ではハイブリッド手術室3室、手術支援ロボット3台を含めて、手術室を17室、ICU・HCUを56床、SCUを含めると集中治療室を計65床配し、加えて、高度で低侵襲な治療を実現する最新の医療機器も多数そろえました。

また、先述のとおり、インバウンド需要の高まりと共に海外からの患者数も増えていますので、「地域にグローバルに連携する病院」としての役割を果たしながら、大阪府の3次救急医療を支える超急性性期病院として、これからも地域医療に貢献していきます。

——スマートホスピタル構想について、詳しくお聞かせください。

まず、院内の通信環境について、最新のネットワーク環境を導入してIT技術を存分に駆使できる環境を整備しました。

最先端のIT技術を使用したスマートホスピタルの中核となるデバイスとしては、常勤職員に配布する1650台のスマートフォンiPhoneを用意しました。当初は、PHSに代わる通話機器としての役割でのみ計画されていましたが、私のトップダウンによる決定で病院情報システムを使用するための様々な機能を搭載させました。電子カルテもスマート化に対応するよう、ベランダを変更して移転前の2024年1月に更新し、新病院に備えさせました。

iPhoneには、電子カルテ以外にも勤怠管理

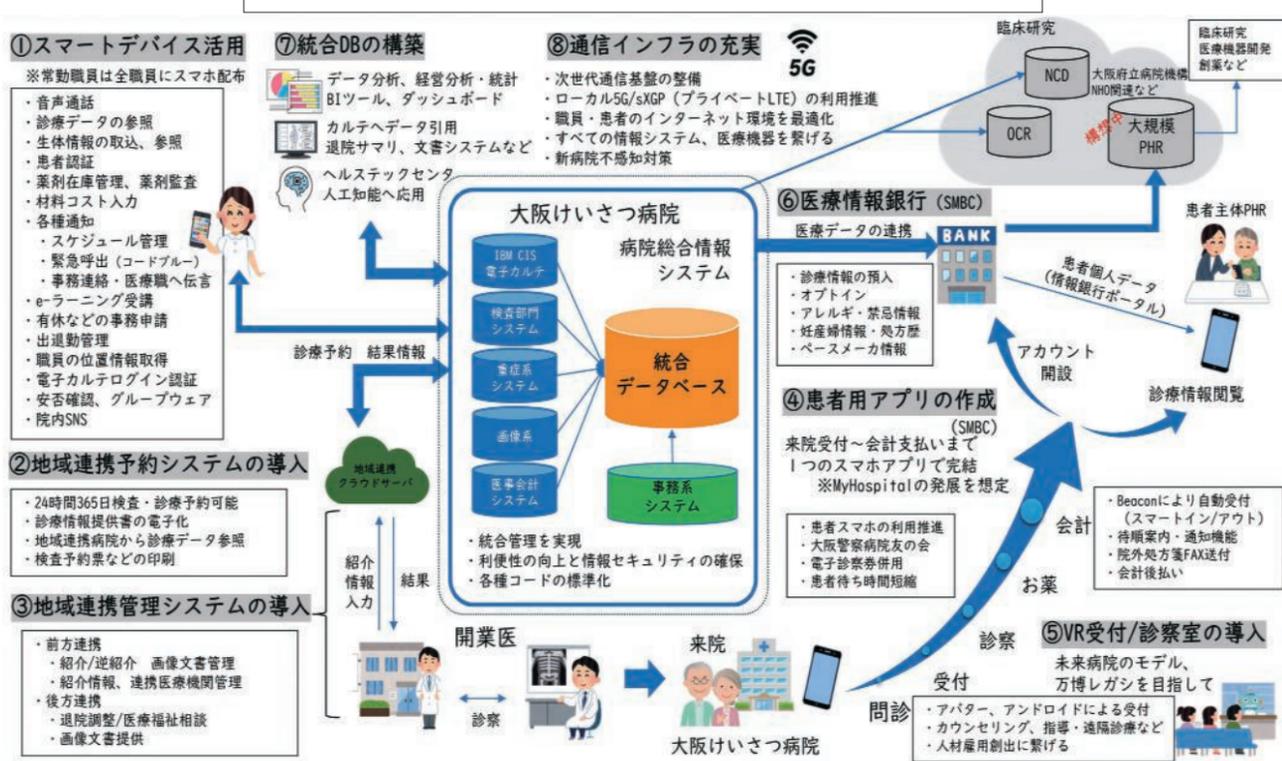
や各種通知、緊急呼出など、様々な機能が搭載されているため、院内SNS機能など職員間のコミュニケーションを円滑にするツールとしての役割も期待しています。

スマートホスピタル構想を練っている際、実際に職員にスマートフォン端末を配布して成果を上げているHITO病院（愛媛県・四国中央市）を見学しましたが、職員の離職率・残業時間の低減などに貢献していることを目の当たりにし、当院の働き方改革にも大きな期待を寄せています。

スマートホスピタル構想については、他にも医療データの活用実現が挙げられ、現在、8つの企業と共にその実現に向けて取り組んでいます。

その中には、来院受付から会計支払いまでをシームレスに実現する患者用のスマートフォン・アプリケーションの開発や医療情報銀行とのデータ連携、そして医療情報の活用用の基盤である医療情報システム情報統合基盤の構築も含まれます。

大阪けいさつ病院 新病院スマートホスピタル構想



スマートホスピタル構想の概念図。統合データベースを構築することにより、大阪けいさつ病院で実施するスマートホスピタル実現に向けた様々な施策の実施が可能となっている。



2027年グランドオープン時の大阪けいさつ病院イメージ図。第2期工事によって旧・大阪警察第二病院跡地に立体駐車場やエントランス棟を設け、患者の利便性や職員を含むコミュニティの場としての機能をさらに充実させる計画を進める。

も役立てていきたいと考えています。

多くの病院でスマートホスピタル化が謳われていますが、スマート化によって何を求めるのか、どのように業務を合理化するかを理に適った形で示していかなければなりません。円安や物価の上昇といった要因によって、病院経営は非常に厳しい時代を迎えています。病院がサステナブルに存在し続けることと病院のスマート化のバランス取りが、今後の病院運営にとって重要になっていくのではないのでしょうか。

——今後の展望をお聞かせください。

1月に新病院がオープンしましたが、これから隣接する旧大阪警察第二病院を解体して、その跡地に立体駐車場やエントランス棟を建設する2期工事に入ります。最終的なグランドオープンは2027年3月を予定しています。

エントランス棟は地域住民のコミュニティの場としての機能を持たせるとともに、オープンエア型の職員食堂を整備するなど職員に向けた福利厚生施設としての機能も持たせる計画です。

新病院では、「次世代の医療人材を育てる病院」であるために、人材育成にも力を入れていきます。当院は看護学校を併設しているため、高度で優れた医療に貢献する看護師の育成に努力すると共に、研修医に対しても高度で先進的な医療技術を身に付けられる環境を提供していきます。

中長期的な展望としては、先進医療技術や情報通信技術を活用し、病院経営を健全に行いつつ先進的な医療にトライし続ける、地域の人にも職員にも愛される病院でありたいと考えています。

■大阪けいさつ病院

スマートホスピタル構想実現に向けた様々なIT施策を実施 医療情報統合データベースを活用した多角的データ分析に期待

大阪けいさつ病院
法人事務局 医療情報部
事務部長 医療情報部
次長
山本 剛氏に聞く



山本 剛 (やまもと・つよし)氏
2015年兵庫県立大学大学院応用情報科学研究科修了。1995年大阪警察病院、2016年国立循環器病研究センター勤務を経て、2022年社会医療法人警和会 大阪警察病院入職。2024年7月より現職。

大阪けいさつ病院では、NTT西日本大阪病院との病院合併に際して、医療情報部門も大幅に組織再編を行っている。その内容を法人事務局 医療情報部/事務部長 医療情報部 次長の山本 剛氏が解説してくれた。

「旧病院では、事務部の中に情報管理課が単独で存在し、病院情報システムの管理・運用を行っていました。しかし、昨今の個人情報保護やシステムのセキュリティの担保など、業務内容が複雑かつ重要なものになってきたことを受け、新病院になる際に組織を再編し、法人事務局内に医療情報部を組み込んだのです。

これからの医療情報部門は、医療のIT化だけではなく、診療録の管理や、事務部門における経営の効率化・健全化も含めた

医療情報・データの活用を組織的に行う必要があります。新しい医療情報部門には、従来からのスタッフに診療情報管理士を加え、将来的にはデータサイエンティストやアナリストにも参画してもらい、その人的3本柱で医療情報の活用に取り組みしていきたいという展望を持っています」

新病院へのシステム移行・更新・構築の主要スタッフの1人である情報管理課 課長補佐の市来伸吾氏は、新病院移転での業務内容を、つぎのように話す。

「新病院建築にあたっては、各種システムの整備、例えば常勤職員に配布するiPhone 16500台の整備やソフトのインストールなどがあります。

また、旧病院で稼働していた内製システムの移行も実施しました。内製システムには医療現場の職員が日誌を作成するシステムや、受診した患者さんの診療経緯を紹介元にFAX送信するシステム等があります。

なお、旧病院ではDWHの構築・運用にも携わったことから、今後のシステムの拡張等にも積極的に関わっていききたいと思っています」

スマートホスピタル構想①
積極的スマートデバイスの活用他、スマートホスピタル構想“8つの柱”

澤院長のインタビュー記事にあるとおり、大阪けいさつ病院では、基本方針として「いのち輝くスマートホスピタルを実現

する」を掲げ、先進医療技術や情報通信技術を活用し、医療の質の高度化を図るとともに業務の効率化や患者サービスを向上させ、安全で安心な医療の提供を目指している。山本氏は、同院のスマートホスピタル構想への関わりを話す。

「澤院長から医療情報部門に与えられたミッションは、スマートホスピタルの実現です。澤院長を中心に院内で議論を重ね、大きく以下の8項目を中心としたスマートホスピタル構想を立案しました（新病院スマートホスピタル構想図参照）。

第1はスマートデバイスの活用です。スマートフォンは現代生活において必須のアイテムであることは言うまでもありません。しかし、医療では、紙もしくはPC利用の文化が深く根付いてしまっています。そこで、その文化に二穴を開けるべく院内の常勤職員に1人1台、iPhoneを配布したのです。同デバイスでは、電子カルテ上の診療データの参照や生体情報等の入力、各種通知や勤怠管理、院内SNSによる職員間コミュニケーションが可能で、業務の効率化や職員の労働負荷軽減等に大いに貢献すると期待しているところです。

第2に、地域連携予約システムの導入です。当院には残念ながら地域連携室のシステムが電子カルテと直接連携していない等のITシステムにおける課題が顕在しており、地域連携対応を推進するための院内環境整備が急務でした。そのため、新病院建設にあたり地域医療連携サービス（C@RNA Connect（富士フィルム））を導入し、診療所と24時間365日、検査の予約・実施などに対応でき、併せて診療情報提供書の電

子化も実現可能な環境を整備しました。第3に、地域連携管理システムの導入があります。従前、地域連携室と病棟の看護師らスタッフとの情報共有が満足にできておらず、これも地域連携体制が十分でなかった理由の1つになっていました。今回のシステム化で、前方連携としての紹介／逆紹介における画像文書管理や紹介情報及び連携医療機関管理、後方連携としての関係機関との退院調整や文書提供などが可能となり、院内の地域連携機能の強化を図ることができるようになっています」

「スマートホスピタル構想②」
患者用のアプリを作成・配布して診療業務の効率化・透明化を図る

職員に向けたスマート化の取り組みの一方、第4として患者サービスに関するスマート化への取り組みを山本氏は加える。「当院を受診する患者さんのスマート化にも取り組んでいます。第4の取り組みがそのことであり、患者用アプリケーションの

「旧病院のDWHはデータベースが公開されていた電子カルテのデータしか取り込まず、部門システムや財務システムなど事務系のシステムは対象外だったことから、経営分析等には役立てることができませんでした。しかし、今回の統合データベース構築では、インテック社が事務系を含む各部門システムのベンダと交渉して接続を実現し、多様なデータの収集が可能となりました。現在、40ベンダの64のシステムからデータを取り込むことが実現できており、データベース構築に携わってくれたインテックにとっても感謝しています」

山本氏も、統合データベース構築に参画したインテック社を高く評価している。「インテック社は人的リソースも十分に投入してくれて、市来補佐と連携しながらデータベース構築に大きく協力してくれました。導入コストもリーズナブルでしたし、非常に有益なシステムを構築してもらい、感謝しています」

さらにスマートホスピタル構想の第8の事項として、院内通信インフラを充実させ、最新のネットワーク環境の利用を推進することによる職員・患者のインターネット環境の最適化が挙げられる。医療情報部門では、統合データベースから得たデー



新病院のサーバ室。各種医療情報システム、事務系システム、統合データベース等を管理。セキュアなネットワーク環境の構築を実施している。

蓄積した後に、データの利活用に取り組みたいと山本氏は考えている。

市来氏は旧病院のDWHとの比較から統合データベースの有用性を強調する。

「旧病院のDWHはデータベースが公開されていた電子カルテのデータしか取り込まず、部門システムや財務システムなど事務系のシステムは対象外だったことから、経営分析等には役立てることができませんでした。しかし、今回の統合データベース構築では、インテック社が事務系を含む各部門システムのベンダと交渉して接続を実現し、多様なデータの収集が可能となりました。現在、40ベンダの64のシステムからデータを取り込むことが実現できており、データベース構築に携わってくれたインテックにとっても感謝しています」

山本氏も、統合データベース構築に参画したインテック社を高く評価している。「インテック社は人的リソースも十分に投入してくれて、市来補佐と連携しながらデータベース構築に大きく協力してくれました。導入コストもリーズナブルでしたし、非常に有益なシステムを構築してもらい、感謝しています」

さらにスマートホスピタル構想の第8の事項として、院内通信インフラを充実させ、最新のネットワーク環境の利用を推進することによる職員・患者のインターネット環境の最適化が挙げられる。医療情報部門では、統合データベースから得たデー



市来伸吾（いちき・しんご）氏
1998年大阪府立工業高等専門学校 電子情報工学科卒。IT企業を経て、2009年社会医療法人警和会 大阪警察病院事務部情報管理課に入職。2024年より現職。

作成・配布です。当院では、医療データ閲覧用患者支援スマホアプリ「welcome（ウェルコネ）」及び、QOL向上支援スマホアプリ「FARome（ファロミー）」の2つのスマートフォン用アプリケーションを導入しました。これらは、電子診察券としての利用、診察待順案内、会計オンライン後払い決済、処方箋情報送信、病院からのお知らせや受信予約確認等ができ、待ち時間の短縮や院内の混雑緩和、患者と病院のコミュニケーション向上などへの効果、貢献が期待されています。

第5の取り組みとしては、受付／診療にVRを始めとした最先端の技術を導入することが挙げられます。アバターやアンドロイドによる受付実施や遠隔診療の実施を促進することにより、院内リソースの最適化に繋がっていきたくと考えています」

スマートホスピタル構想③ 医療情報銀行とのデータ連携に向け統合データベースの構築を実現する

同院では、さらに第6のスマートホスピタル実現に向けた取り組みとして三井住友銀行が運営する医療版情報銀行サービス「welcome」と連携し、健康管理に必要な医療情報の閲覧・医療情報共有等のPHR機能を患者に提供するサービスを実装した。

「現在の統合データベースではデータを蓄積中ですが、収集したデータから宝石のようなデータをどのようにして取り出すかがポイントとなります。そのためには、データサイエンティストなど、医療の知識を持ちながらデータの収集・分析・評価・プレゼンができるような人材が必要となります。そのような即戦力となる人材をすぐに雇用することは難しいでしょうが、それに近い能力を潜在的に有している診療情報管理士を、長期的なスパンで育成していく必要があるでしょう」

市来氏は、統合データベースを活用して、様々なデータ分析を実施する予定であることと話す。「各部署からは、データの収集・分析について多種多様な要望を受けていますが、それを実現できるかどうか、今後検討していく予定です。具体的な要望としては、入院・外来・救急患者数に関する統計データや、

そのために、これまで述べたスマートフォンでのアプリケーションやシステムへの情報送受信のための統合データベースを構築している。この、第7の取り組みでもあるデータベース構築について、山本氏はつぎのように話す。

「医療情報銀行や各アプリ等に医療情報やデータを送るには、電子カルテから直接送りこめば良いと考えがちですが、電子カルテはあくまで個々のベンダ特有のデータであって標準化されておらず、各部門システムのデータが格納されていないなどの問題点もあります。

医療情報銀行にデータを送るのであれば、当然標準化されたデータを送信しなければなりません。そのためには電子カルテを含む各システムと接続し、また、各種コードの標準化やセキュリティを確保し、利便性の高い統合データベースを構築した上で医療情報銀行にデータを提供する手順が、その後のデータ利活用にとっても便利であるのは自明です。そこで、当院でも統合データベースの構築を図ることとしたのです」

同院は、統合データベース基盤として「InterSystems IRIS for Health（以下、「IRIS for Health」）を採用し、システムインテグレータとしてインテック社を中心に統合データベースの構築を行った。「IRIS for Health」の採用理由を、山本氏はつぎのように明かす。

「これまでの経験から、今後の標準化はFHIRが中心になるであろうと考えたこと、IRIS for Healthを扱うインテック社がDB構築業務に長けていたことなどが主な採用理由となりました。

新病院に開設されたコマンドセンターで必要な病床管理に関するデータ、医師の働き方改革の一環で動怠に関するデータ、他にも各部門の収益に関するデータの取り込みが求められており、統合データベースから収集していきます」

山本氏は、スマートホスピタル構想実現に向け、将来をつぎのように展望する。

「新病院では、最新のネットワークによる通信環境下でのiPhone運用で、医療業務の変革を進めたい考えです。また、患者用アプリケーションについては、各ベンダと協力しながら、患者自身の位置情報を活用した院内ナビゲーションシステムの構築などを目標としています。

当院のスマートホスピタル構想では、当院オリジナルのシステムを構築するのではなく、当院をモデルケースとしてシステムを横展開していくことが目標です。職員と協力ベンダには苦勞をかけますが、今後も継続的にスマートホスピタル構想実現に取り組みたいと考えています」



統合データベースを操作する山本氏。同データベースからは診療情報だけでなく、事務系システムのデータを抽出・解析が可能となっている。

社会医療法人大阪国際メディカル&サイエンスセンター
大阪けいさつ病院



1937年の設立以来、大阪・天王寺地区で地域医療を展開し続けてきた大阪けいさつ（旧・警察）病院。2019年、大阪府の第三次救急医療機関として、救急医療において豊富な実績を有する大阪警察病院と、がん治療をはじめ、脳卒中・心筋梗塞・糖尿病等で高度な医療を提供してきたNTT西日本大阪病院が合併。2024年7月には社会医療法人大阪国際メディカル&サイエンスセンターへ法人名称を変更、本年1月に新病院が完成し、最先端のIT技術を駆使するスマートホスピタルに生まれ変わった。新病院では、高精度な診断、低侵襲な治療を実現する最新医療機器を揃え、先端医療、高機能医療の実現に努めていくとしている。

所在地：大阪府大阪市天王寺区烏ヶ辻2-6-40
病床数：許可病床数 650床
(ICU 28床、HCU 28床、SCU 9床)
理事長／院長：澤 芳樹