

第6回 InterSystems 医療 x IT セミナー  
すべてのデータを利用可能に ～ データが支える医療と健康 ～

## スマートホスピタル構想を支える 医療情報統合プラットフォームの構築と活用

---

社会医療法人 大阪国際メディカル&サイエンスセンター  
法人事務局 医療情報部


大阪けいさつ病院 事務部 医療情報部門

山本 剛



# アジェンダ

- 大阪けいさつ病院のご紹介
- スマートホスピタル構想
- IRISを基盤とした統合DBの概要と現状



# 大阪けいさつ病院 紹介

2025年1月 開院

大阪市天王寺区烏ヶ辻2-6-40





エントランス



病棟 センタールーム



外来 待合室



外来 廊下



病床数

650 床



総室

110 室

※小児用1室(3床含む)



個室

138 室



集中治療室

スーパーICU

HCU

SCU

28 床

28 床

9 床

手術室数

17 室

Hybrid OR 3室

Robot OR 3室

DaVinci Xi 1台

DaVinci SP 1台

DaVinci 5 1台

カテーテル室

5 室

救急車受入目標 (年間)

10000 台

平均在院日数

8,8日

DPC期間II以内率

75%



法人名

**大阪国際メディカル&サイエンスセンター**  
Osaka International Medical & Science Center

病院名

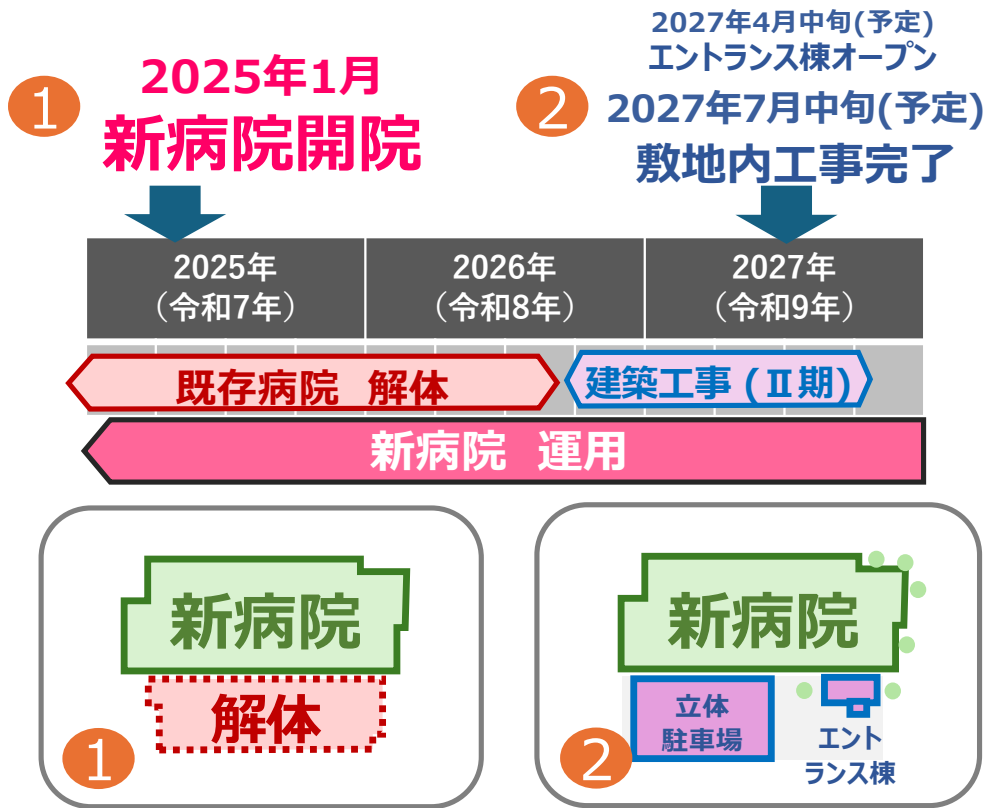
- ・正式届出名称 **大阪警察病院**
- ・病院表記 **大阪けいさつ病院**  
Osaka Keisatsu Hospital  
(※看板、院内掲示等)
- ・ロゴ及び名称デザイン 

法人組織

- ・大阪けいさつ病院
- ・大阪けいさつ病院 臨床医学研究所
- ・大阪けいさつ病院 附属人間ドッククリニック
- ・大阪けいさつ病院 附属看護専門学校



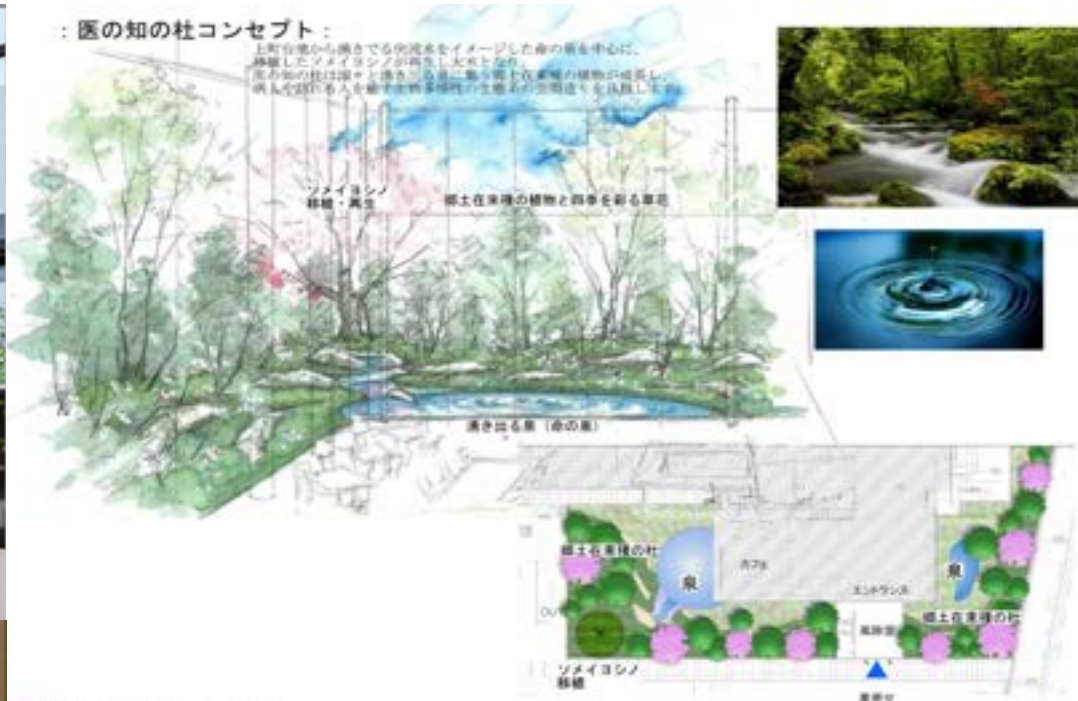
## 新病院整備事業の今後について



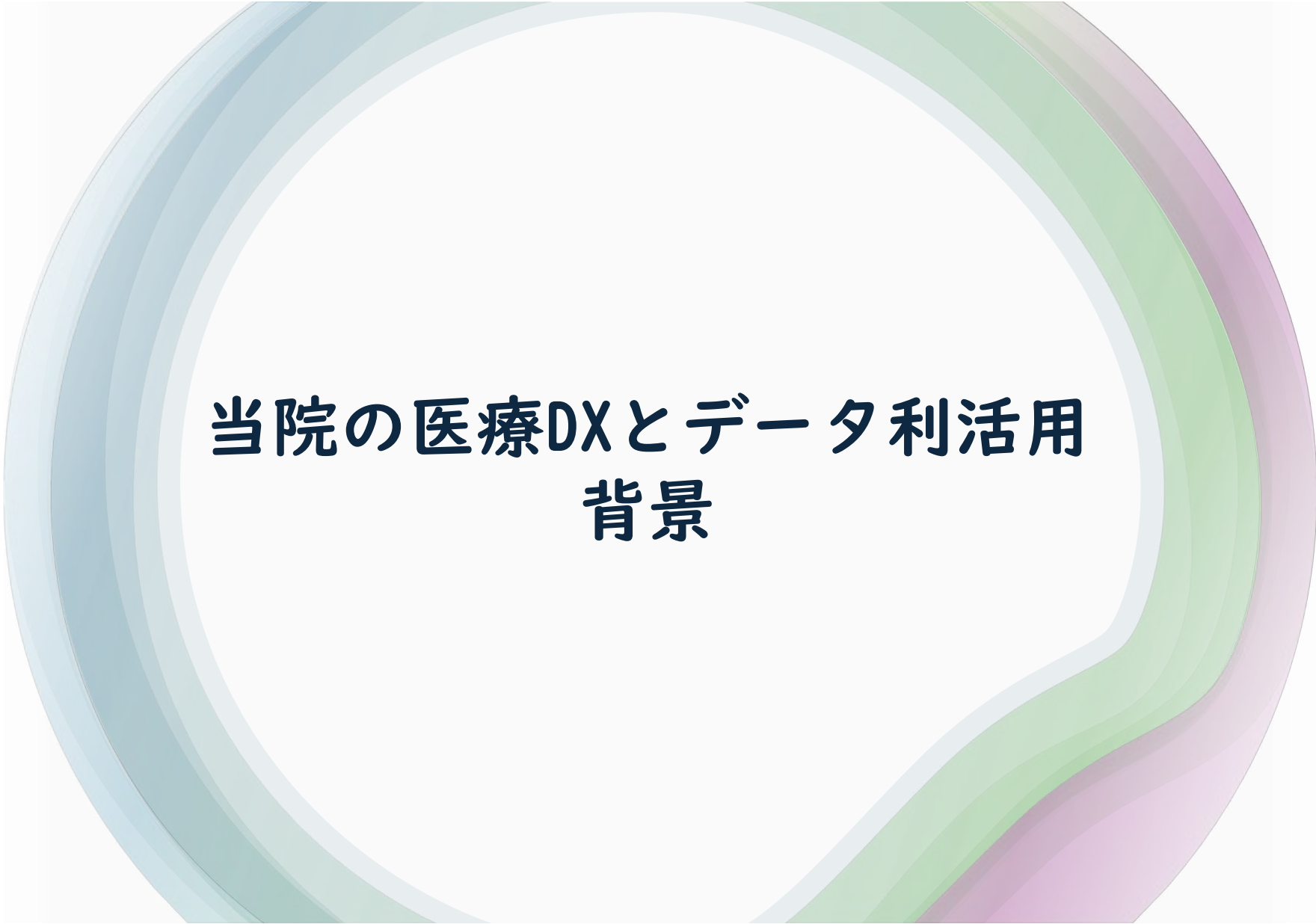
- ▶ これからⅡ期工事に向けて旧第二大阪けいさつ病院建物の解体工事を開始
- ▶ 最終的な工事完了予定は、2027年7月中旬を目途に竣工予定。

## Ⅱ期工事完了後の病院イメージ

- ▶ Ⅱ期目の工事では、病院南側部分に立体駐車場を整備。当院南東部分に新たな正面玄関としてエントランス棟を増築し、その周辺をビオトープのついた「医の知の杜」が囲む予定となっている。



医の知の杜（木立と水辺）に囲まれた  
 病院エントランス棟  
 人の集まる場、地域のコミュニティーの場  
 コンサートやお祭り、イベントを開催  
 （病院長のこだわり）  
 …..Coming soon  
 グラスキューブ(2027.4～)



# 当院の医療DXとデータ利活用 背景

# 医療DXの潮流

- 医療DXの潮流と加速するデジタル化
  - 医療DX令和ビジョン2030 3本柱（厚生労働省）
    - ① 全国医療情報プラットフォームの創設
    - ② 電子カルテ情報の標準化
    - ③ 診療報酬改定DX
- 医療機関における課題
  - 高齢化、医療需要の増加
  - 医療従事者の人材不足と業務負担
- 解決のカギ
  - デジタル技術 × データの利活用
  - スマート化を目指す → 合理性を求めてスマートホスピタルを構築

# 医療現場におけるデータ環境

- HIS、RIS、PACS、検査機器、部門システムが分散
- データ形式・標準規格の違い → 相互運用性の壁
- データが「点在」「サイロ化」しやすい構造

EX) 画像はPACS、検査結果はLIS、会計はHIS → 断片的活用に留まる

# データ量と活用の必要性

- 医療データ発生量の増加（診療記録、画像、生体情報モニタ等）
- AI、ビッグデータ解析には「統合、リアルタイム」が必須
- 現状は
  - データが分断され即時活用できない
  - 解析や研究への活用が遅延する

## 現状の課題

- データの分散により、全体像の把握が困難になる
- フォーマットが統一されていないため、データ連携が難しい
- リアルタイム性が不足しており、臨床現場での活用が制限される
- 研究や経営分析のためのデータ抽出に多大な時間と労力が必要
- AI活用には「信頼性の高いデータ基盤」が不可欠な前提となる

# 新病院情報システム基本方針

- ・ 職員、患者の利便性向上を目指して、ICTを活用し新病院スマートホスピタル構想を実現させる
- ・ 個人情報保護やセキュリティ対策を徹底し、安心、安全な使いやすいシステムの導入を目指す

## ①病院全体で身近なICT技術の利用を推進

- 職員、患者のスマホ等を利用してスマート化を目指す
- 将来のAI・ロボット、IoT活用に向けて基盤を構築
- 日常生活の常識となりつつあるICT技術を新病院でも活用する

### 【具体的な取組】

- ・ 機能を集約したスマートデバイスを全職員配布し利用基盤を構築
- ・ 患者スマホ1台で来院から支払、自分の診療データ閲覧まで実現

## ②利便性の向上と情報セキュリティの確保

- 利用者が意識しなくても安全に利用できる環境の構築
- どこでも利用できる無線LAN環境を充実（患者・職員）
- 将来にわたり機能拡張が可能な設計とする
- サイバーセキュリティ攻撃から守る多層防御の導入

### 【具体的な取組】

- ・ 医療機器・外部接続回線（リモートメンテナンス）の独自NWは許可しない
- ・ 院内どこでも繋がるダイナミックVLANの導入、利用者認証を強化

## ③診療情報データの効果的な利活用の推進

- 診療系、事務系に関するデータベースを利活用
- EHR・PHRへの連携対応を含めてビッグデータの活用
- 医療職の負担軽減をめざしてAIの利用を推進する
- RWDの利活用に関するビジネスモデルの構築

### 【具体的な取組】

- ・ 統合データベースを中心にBIツール、ダッシュボードを構築、解析結果可視化
- ・ 外部連携用汎用データ抽出ツールの導入（PHR、OCR等）

## ④医療機器およびシステム間連携の強化

- 病院情報システム、医療機器、データをつなぐ、つなげる、つないでいくを実現
- 人海戦術で連携するのではなく機械的に連携させる
- システム連携を整理して二重入力をなくして負担軽減

### 【具体的な取組】

- ・ 利用者管理システムを導入し、職員情報などを自動的に連携させる
- ・ 医療機器から発生するデータ（情報）を電子的に取得し電子カルテへ連携する



# Smart Hospital 構想

# 大阪けいさつ病院 新病院スマートホスピタル構想

## ①スマートデバイス活用

※常勤職員は全職員にスマホ配布

- ・音声通話
- ・診療データの参照
- ・生体情報の取込、参照
- ・患者認証
- ・薬剤在庫管理、薬剤監査
- ・材料コスト入力
- ・各種通知
  - ・スケジュール管理
  - ・緊急呼出（コードブルー）
  - ・事務連絡・医療職へ伝言
- ・e-ラーニング受講
- ・有休などの事務申請
- ・出退勤管理
- ・職員の位置情報取得
- ・電子カルテログイン認証
- ・安否確認、グループウェア
- ・院内SNS

## ②地域連携予約システムの導入

- ・24時間365日検査・診療予約可能
- ・診療情報提供書の電子化
- ・地域連携病院から診療データ参照
- ・検査予約票などの印刷

## ③地域連携管理システムの導入

- ・前方連携
  - ・紹介/逆紹介 画像文書管理
  - ・紹介情報、連携医療機関管理
- ・後方連携
  - ・退院調整/医療福祉相談
  - ・画像文書提供

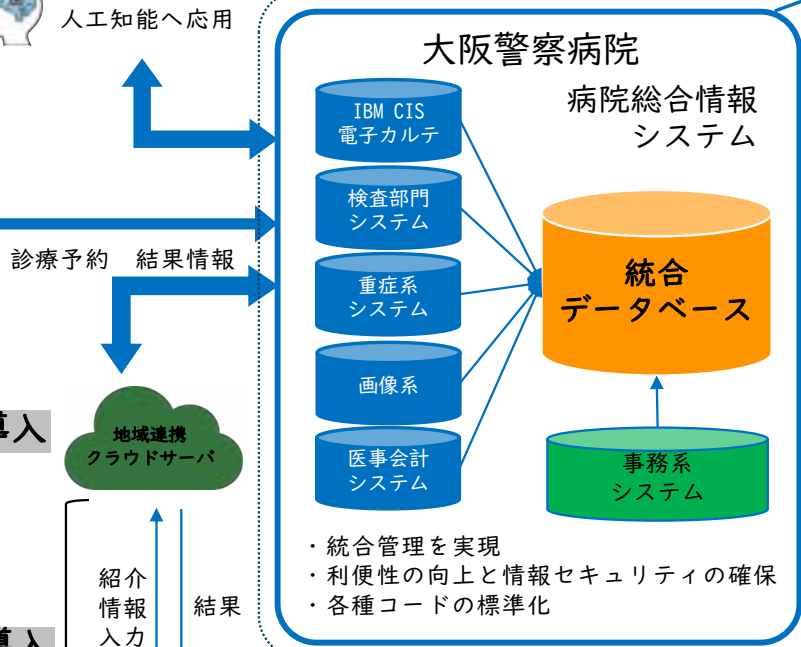
## ⑦統合DBの構築

- ・データ分析、経営分析・統計 BIツール、ダッシュボード
- ・カルテヘデータ引用 退院サマリ、文書システムなど
- ・ヘルステックセンター 人工知能へ応用

## ⑧通信インフラの充実



- ・次世代通信基盤の整備
- ・ローカル5G/sXGP（プライベートLTE）の利用推進
- ・職員・患者のインターネット環境を最適化
- ・すべての情報システム、医療機器を繋げる
- ・新病院不感知対策



- ・統合管理を実現
- ・利便性の向上と情報セキュリティの確保
- ・各種コードの標準化

## ⑥医療情報銀行（SMBC）

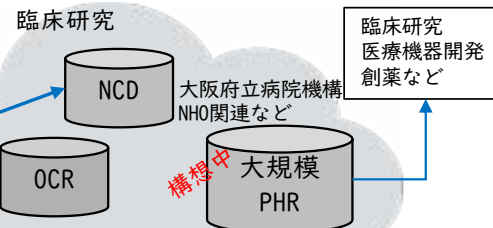
医療データの連携

- ・診療情報の預入
- ・オプトイン
- ・アレルギー・禁忌情報
- ・妊産婦情報・処方歴
- ・ペースメーカ情報

## ④患者用アプリの作成

（SMBC）  
来院受付～会計支払いまで  
1つのスマホアプリで完結  
※MyHospitalの発展を想定

- ・患者スマホの利用推進
- ・大阪警察病院友の会
- ・電子診察券併用
- ・患者待ち時間短縮



患者主体PHR

患者個人データ  
（情報銀行ポータル）

アカウント  
開設

診療情報閲覧

会計

お薬

診察

受付

問診

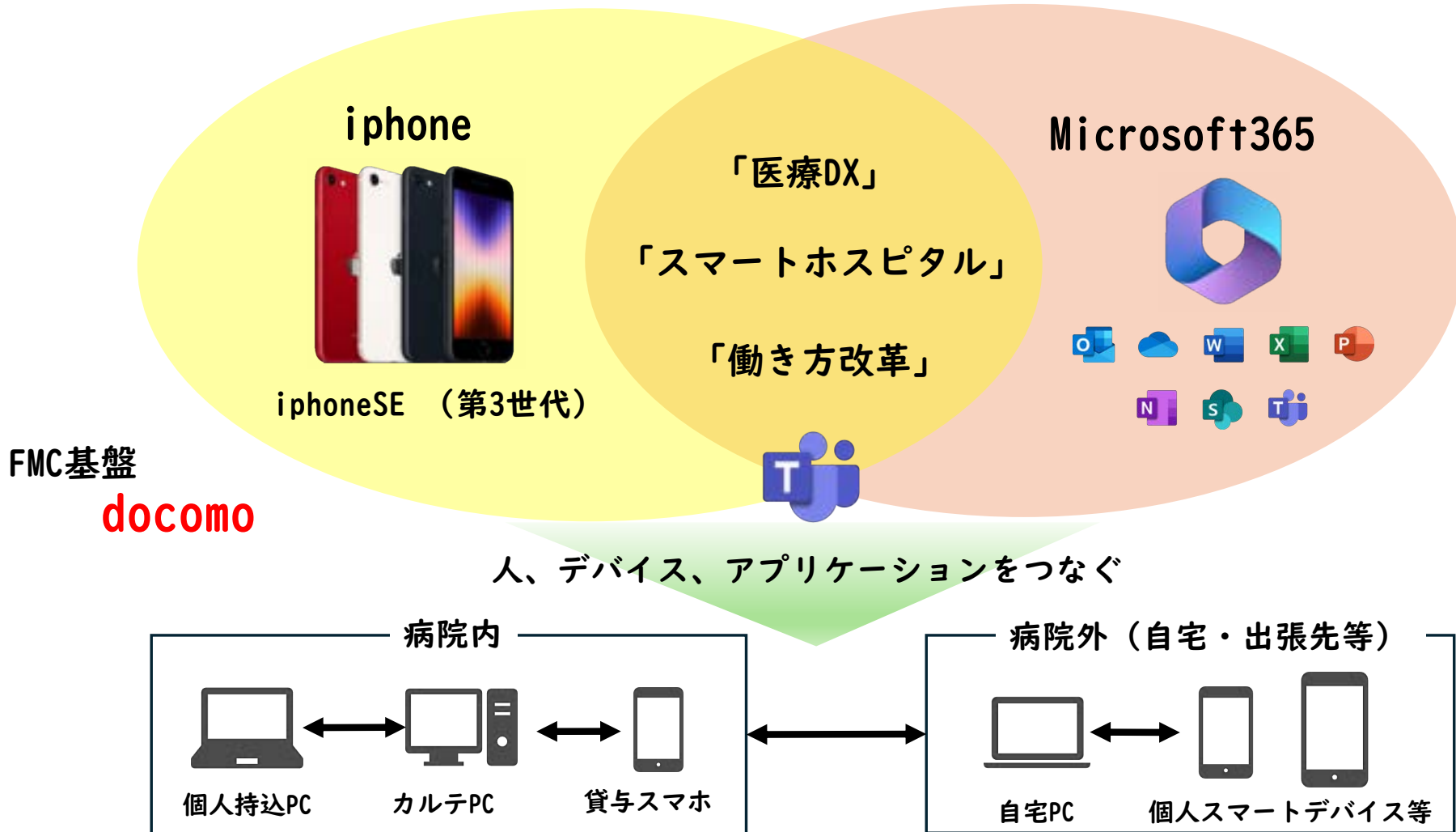
## ⑤VR受付/診察室の導入

未来病院のモデル、  
万博レガシを目指して

- ・アバター、アンドロイドによる受付
- ・カウンセリング、指導・遠隔診療など
- ・人材雇用創出に繋げる

# iPhone & Microsoft365 導入

情報セキュリティを強化しながら利便性の向上を目指す





**iPhone**

# iphone Application



ProgOffice Enterprise



電話



Com@WILL NEXT nurse



TimePro-VG



SmarHR



ドコモ  
スピードテスト



CTCAEv5J



CEIA



TAK



EVISCloud  
MECross

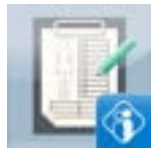


ヘルスケア

Beacapp Here Hospital



Microsoft 365



Fujitsu Pocket  
Chart



StreamBIM



Secure  
Client



Convi.BASE  
Pocket



e-Learning



KYOCERA  
Mobile Print



FAST Message



Wellcne

The image features a large, stylized graphic composed of several overlapping, semi-transparent circular bands. The colors transition from light blue on the left, through green, to purple on the right. The text "Microsoft 365" is centered within the white space of the graphic.

**Microsoft 365**

# Microsoft365

## ■Microsoft365配布対象者

- ・すべての正職員 E3ライセンス（幹部、事務職）  
F3ライセンス（上記以外全ての職員）

## Microsoft365



-  OneDrive | 1人あたり2GBの個人用クラウドストレージ（USBメモリの代用）
-  Authenticator | 多要素認証ツール
-  SharePoint | 病院ポータルサイト | 回覧板、リンク集、ドキュメント管理
-  Outlook | 個人メールアドレス付与
-  ScheduleLook | スケジュール管理、会議室予約
-  Teams | チャット、Web会議
-  OneNote | メモ
-  Forms | アンケート機能
-  Microsoft365 | 統合ツール
-  Copilot | 生成AI



- ・ iPhoneとTeamsチャットを活用して医療DXを推進
- ・ 院内の利用率が職員の8割近く使用している
- ・ システム障害や災害時にその効果を発揮\_ 特に全員所持による情報共有

2025.7.2 18:15頃



突然電子カルテが利用停止



# アプリケーション詳細 医療DXの推進



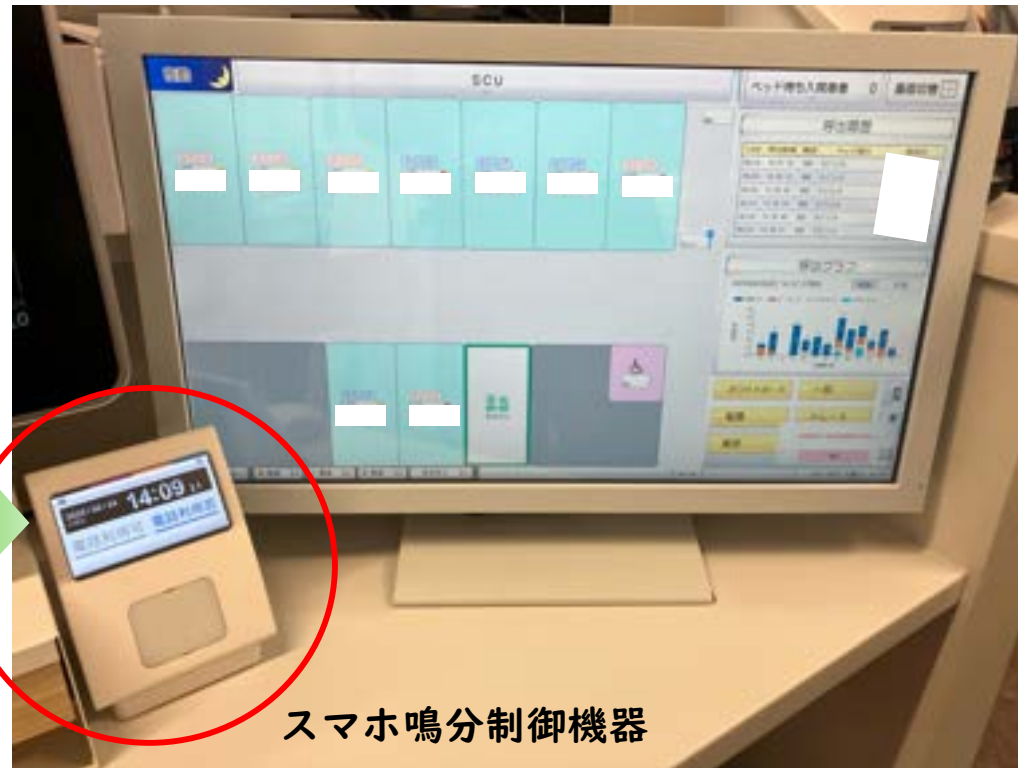
Com@WILL NEXT nurse

- ・ ナースコール、日常業務用に用途を限定せずに1台に機能集約
- ・ IP-PBX経由でSIPクライアントでナースコールを受電
- ・ 他システム連携せずに手動で担当者鳴り分けを実施（オリジナル機能）

SIPクライアント（OKI）  
ナースコール（アイホン）



FeliCaカード



スマホ鳴分制御機器





- ・ スタットコールアプリケーション
- ・ 当直者呼出時に使用する電話帳
- ・ 業務用途限定電話（当直医師用など）の代替機能として構築

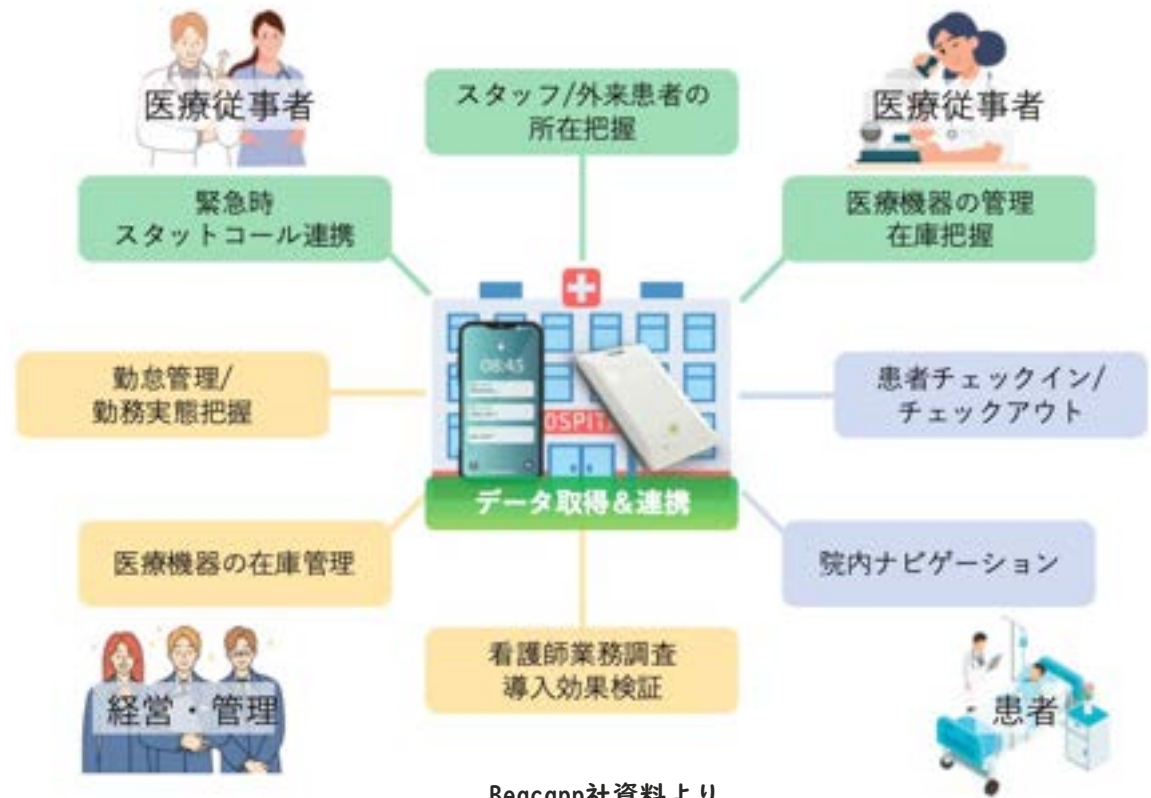
FAST Message リード株式会社





- ・ 院内での位置情報基盤の整備は医療DXの推進に重要な役割
- ・ Beaconが発する電波を受信することでスマホ保有者の位置情報を把握
- ・ 院内に約900箇所 居室ごとに設置

Beacapp Here Hospital



### 大阪けいさつ病院の取組状況

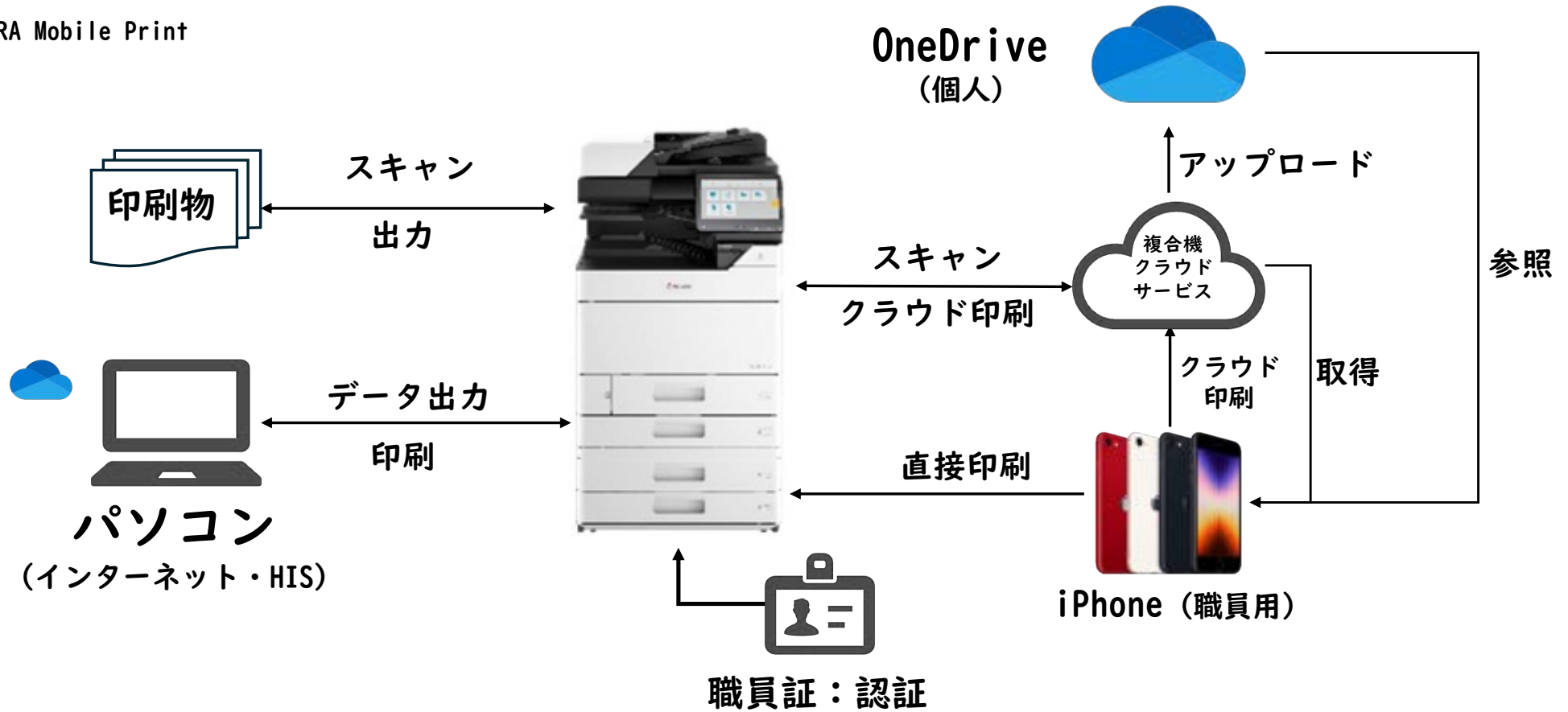
- ・ 緊急時のスタットコール
- ・ 医師看護師の導線分析
- ・ 徘徊入院患者のコントロール
- ・ 医療機器の管理、在庫管理
- ・ 院内ナビゲーション


Beacapp社資料より



- ・各拠点に設置 アナログ→デジタル変換のHUB的役割
- ・スキャナーを積極的に利用してペーパーレス化
- ・従量課金制で導入 必要な分だけ印刷&コピー

KYOCERA Mobile Print

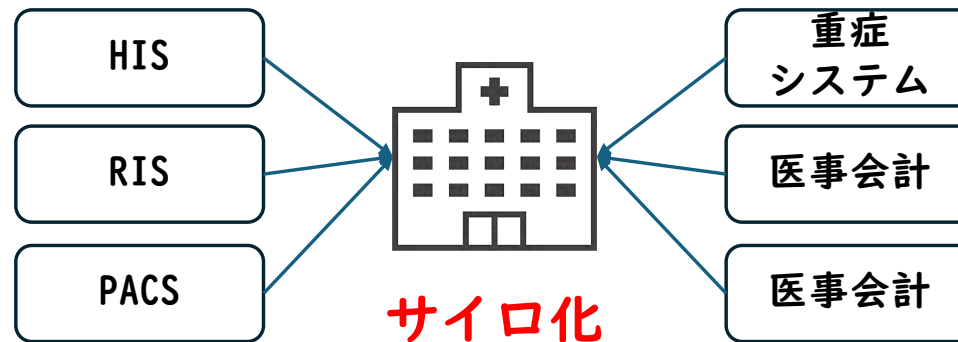




# IRISを基盤とした統合DBの 概要と現状

# なぜ統合データベースが必要なのか

- 各部門システム（HIS、RIS、LIS、重症システムなど）が個別稼働
- データ形式が異なり、相互参照が困難
- 同一患者のデータが複数のシステム分散→全体像の把握が難しい
- 部門ごとの最適化は進むが病院全体の最適化に繋がらない



# サイロ化の弊害

- 臨床現場

- 必要な情報をがすぐに見つからず診断・治療の遅れに繋がる可能性

- 経営・管理

- 経営分析に必要なデータ収集が煩雑、遅延

- 臨床研究/教育

- 大規模データ活用が困難、リアルワールドデータの活用阻害

- 情報セキュリティ/標準化

- システムごとに管理が分散、統一的な管理が難しい

**だからこそ、システム全体を横断する統合データベースが必要**

# InterSystems IRIS導入の背景（期待）

## 高い相互運用性

- ・ HL7、FHIRなどの医療情報標準規格を幅広くサポート
- ・ 異なるベンダー、部門システム間のデータ連携が容易
- ・ サイロ化したデータを一元的に統合可能

## 拡張性

- ・ 医療系・事務系を含む多様なデータベースを統合管理
- ・ 膨大な診療データ・画像・IoTデータを柔軟に取り扱い
- ・ 将来のAI解析・新規アプリ連携にも対応可能

## リアルタイム性

- ・ 臨床現場で即時にデータを活用できる処理性能
- ・ BIツールやAI基盤と連動し、意思決定を迅速化できる可能性がある

部門間を横断してデータを結びつけ、臨床・経営に活かせる情報基盤としてIRISを活用

# 統合データベース 全体連携イメージ

T2ネットワーク(機密層)

- 電子カルテ(新・旧)
- 医事会計
- 救急初療
- 細菌検査
- 感染支援
- 病床管理
- 透析
- 統合文書管理・既読管理
- 診断RIS・治療RIS
- 案内表示板
- 腎臓疾患ビューア
- ME機器管理
- 看護勤務割
- 手術
- 眼科
- 生体モニタ
- 心電図ファイリング
- リハビリ
- 再来受付
- リウマチノート
- 検体検査
- 重症支援
- 輸血

個人情報など取扱い  
要注意データを扱う。  
インターネット未接続。

一般的なデータを扱う。  
インターネットに接続。

T1ネットワーク(一般層)

統合DB  
for T2

匿名化  
集約

統合DB  
for T1

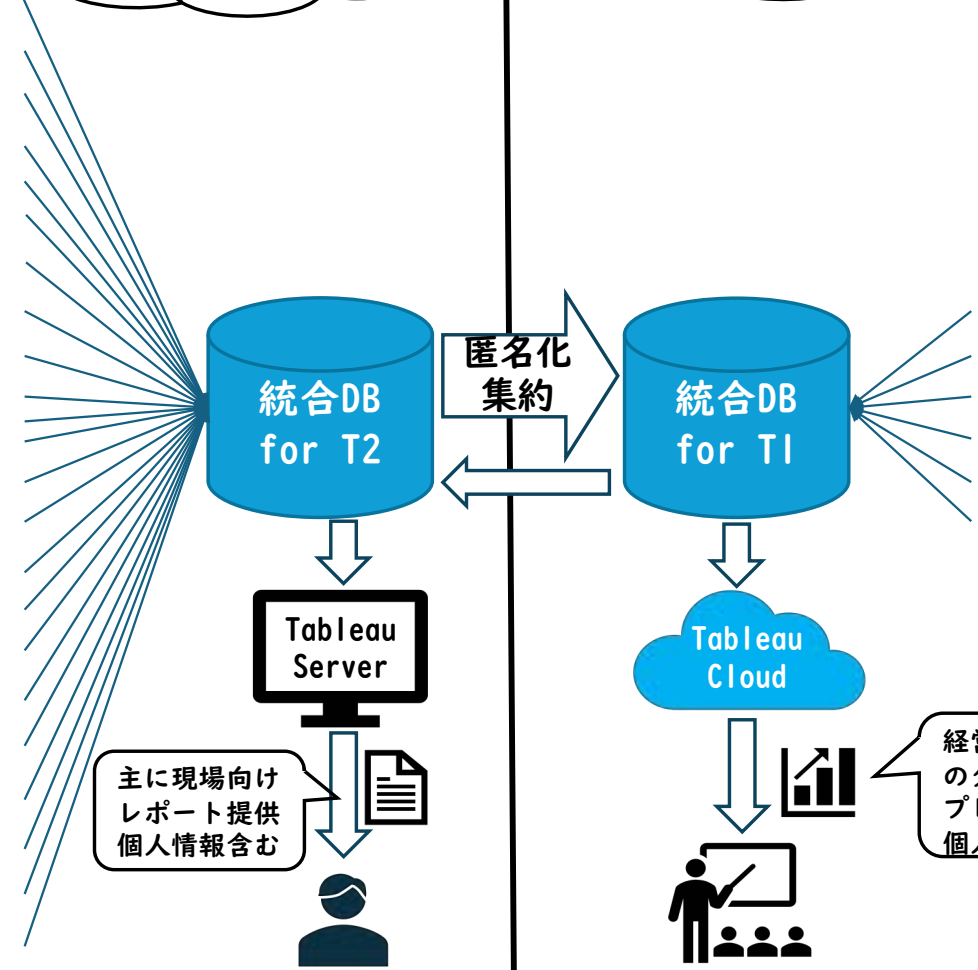
Tableau  
Server

Tableau  
Cloud

主に現場向け  
レポート提供  
個人情報含む




経営層や外部向け  
のダッシュボード/  
プレゼン資料  
個人情報含まない

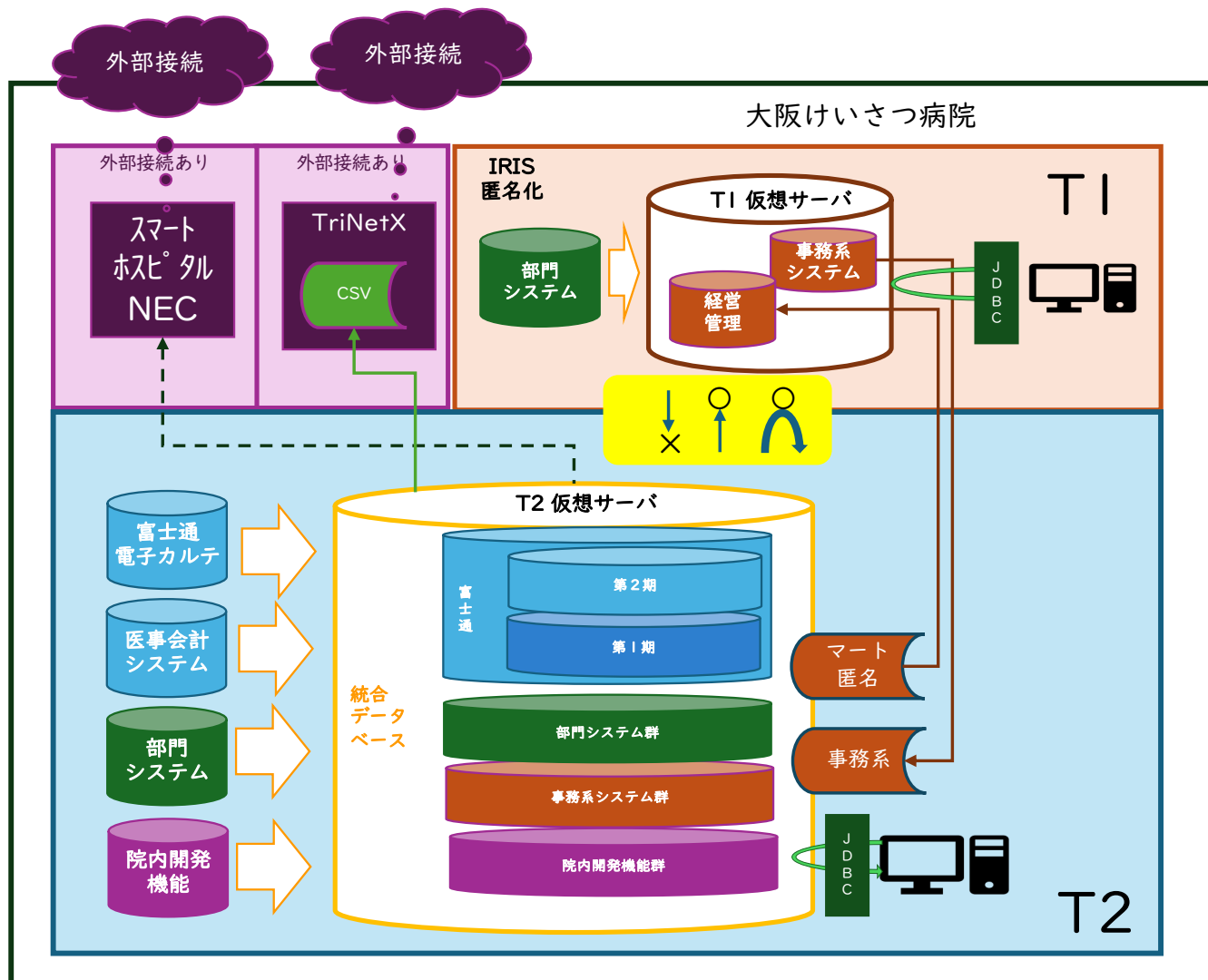
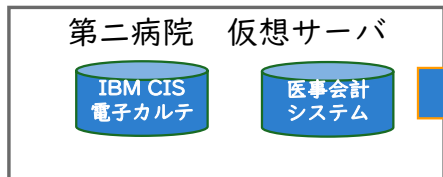
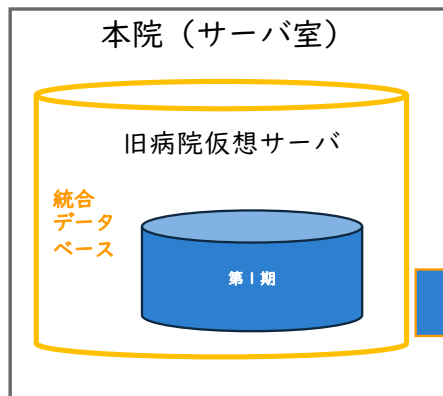
- 職員健診システム
- eラーニング
- 勤怠管理システム
- 固定資産管理
- 販売管理システム
- 屋内位置情報



# 統合データベース 連携イメージ

線の凡例

-  構築時のみデータ移動あり
-  Web問合せ
-  ファイル出力



# 連携の方法

ソケット方式



DB共有方式



ファイル共有方式



データの量、連携の頻度、リアルタイム性、セキュリティ要件、既存システムの構成、開発・運用コストなど総合的に考慮して選択

# ソケット共有方式

システムと統合DB間をネットワークソケットを用いて直接通信路を確立し、データをリアルタイムに送受信する方式

## 【特徴】

- リアルタイム性が高いデータ連携が可能
- システム間の接続確立と通信プロトコル（データ形式、エラー処理など）の設計・実装が必要
- データ連携の専用プログラムが必要となることが多い

# DB共有方式

該当データベースから直接データを読み書きを行い連携する

## 【特徴】

- 実装が比較的シンプルな場合が多い。
- 統合データベースへの負荷や排他制御（同時に書き込み/読み込みが発生した際の制御）に注意が必要。
- データ提供システムと統合データベース間で、テーブル構造やデータ定義の整合性を保つ必要がある。

# ファイル共有方式

特定の形式（CSV、XML、JSONなど）でデータファイルを作成し、共有ストレージなどを介して連携する

## 【特徴】

- 各データベース間の結合度が低く、独立性が保たれる。
- ファイルの生成、転送、読み込みというステップがあるため、リアルタイム性は他の方式より低い傾向
- ファイルのフォーマット（形式）や転送プロトコルの取り決めが重要

# 連携実績

統合データベース 接続システム数：54

ソケット方式



1

DB共有方式



22

ファイル共有方式



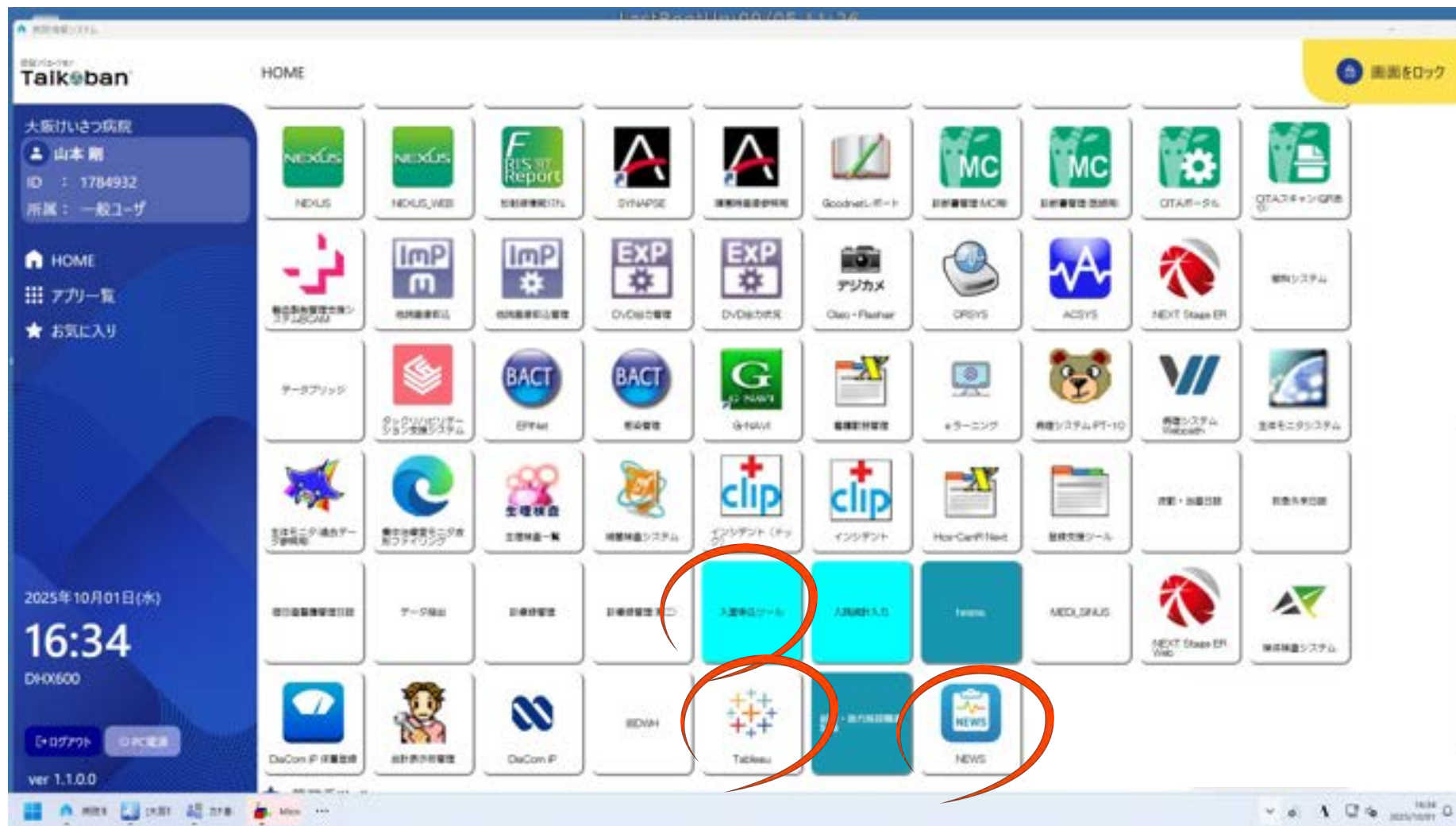
24

その他：FTP接続（1）、REST接続（4）、調整中（2）



# 現在の進捗と成果

# 電子カルテポータルサイト



# NEWSスコアリスト

Excelシート

NEWS					色分け								
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「更新」ボタンを押すとデータが更新されます。</li> <li>・「自動更新 停止中」を押すと、10分に1回自動で更新されます。</li> <li>・初期フィルターは合計点：5点以上、病棟：ICU・HCU以外です。</li> </ul>					<table border="1"> <tr><td style="background-color: red;"></td><td>7点以上、CODE=「-」</td></tr> <tr><td style="background-color: yellow;"></td><td>5点以上、CODE=「-」</td></tr> <tr><td style="background-color: pink;"></td><td>7点以上、CODE=「○」</td></tr> <tr><td style="background-color: lightyellow;"></td><td>5点以上、CODE=「○」</td></tr> </table>		7点以上、CODE=「-」		5点以上、CODE=「-」		7点以上、CODE=「○」		5点以上、CODE=「○」
	7点以上、CODE=「-」												
	5点以上、CODE=「-」												
	7点以上、CODE=「○」												
	5点以上、CODE=「○」												
NEWS履歴					備考								
<ul style="list-style-type: none"> <li>・日時を選択して「更新」ボタンを押すとデータが更新されます。</li> <li>・初期フィルターは合計点：5点以上、病棟：ICU・HCU以外です。</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>・取得するデータは電子カルテと比べて、約1時間の遅延があります。</li> </ul>								
各項目の評価													
評価項目	0点	1点	2点	3点	項目詳細								
呼吸数	12~20	9~11	21~24	≦8 ≧25									
SpO <sub>2</sub>	≧96	94~95	92~93	≧91									
酸素投与	酸素流量が0 もしくは、投与方法が「終了」 もしくは、酸素流量のコメントが 「終了,OFF,オフ,酸素オフ,酸素OFF,なし,無し」		酸素流量が0より 大きい										
体温	36.1~38.0	35.1~36.0 38.1~39.0	≧39.1	≧35.0									
sBP	111~219	101~110	91~100	≧90 ≧220	BP(S)とNIBP(S)の中から最新データを取得								
心拍数	51~90	41~50 91~110	111~130	≧40 ≧131	脈拍数、心拍数の中から最新データを取得								
意識状態	GCSの合計が15点			GCSの合計が14点以下									
・各項目は入院日時以降の最新データを取得													

**NEWSスコア 患者の容態急変を早期に予測するための国際的な早期警告スコア**

# NEWSスコアリスト

Excelシート

患者ID	氏名	年齢	入院日	入院日数	性別	病室	診療科	病名	合計	呼吸数	SpO2	酸素飽和	体温	sBP	心拍数	意識状態	CODE	更新日時			
71		2025-08-16	40	5A	509	腫内科	左肺野出血、肺腫瘍、H	6	0	0	0	0	0	2	1	3-		2025/9/25 10:52			
83		2025-08-30	26	5A	511	脳外科	脳腫瘍	6	0	0	0	0	0	2	1	3-					
28		2025-07-16	71	5A	512	脳外科	小腸癌、悪性、CRP高	7	0	1	0	0	3	0	3-						
89		2025-08-17	39	5A	514	脳外科	肺血管腫瘍、心不全、肺	5	3	0	2	0	0	0	0	0					
96		2025-09-14	11	5A	514	脳外科	心源性脳塞栓症、COV	5	0	0	0	0	1	0	1	3	0				
82		2025-09-15	10	5A	515	腫内科	浸透性てんかん、高血圧	6	0	0	2	0	0	0	1	3-					
82		2025-09-01	24	5A	515	脳外科	脳腫瘍、前中出血、脳病	8	0	2	0	0	1	2	3	0					
78		2025-09-21	4	5C	519	整形外科	左大腿骨幹部骨折	5	2	1	2	0	0	0	0	0-					
77		2025-08-08	48	5C	524	整形外科	右肘骨臼骨折	5	0	1	0	0	1	0	3-						
52		2025-09-05	20	5C	540	外科	M55/A高血圧の疑い	5	0	0	0	1	0	1	3-						
55		2025-09-24	1	5D	549	泌尿科		6	0	2	0	0	3	1	0-						
75		2025-08-07	53	5D	557	腫内科	肝中癌、浸透性高血圧	7	0	1	0	0	2	1	3-						
81		2025-08-27	29	6A	604	腫内科	うつ血性心不全、特異性	7	0	1	0	0	3	0	3-						
80		2025-08-24	32	6A	605	腫内科	うつ血性心不全、心カサ	6	0	0	0	0	3	0	3	0					
83		2025-07-07	80	6A	607	心外科	大動脈弁閉鎖不全症、導	6	0	1	2	0	2	0	0-						
93		2025-09-10	15	6A	612	腫内科	うつ血性心不全、下腔静	5	0	0	0	0	1	1	3-						
80		2025-09-10	15	6A	616	腫内科	うつ血性心不全、高血圧	5	0	1	0	0	0	1	3-						
89		2025-09-17	8	6A	617	腫内科	急性心筋梗死、高血圧	6	3	2	0	0	0	1	0-						
87		2025-08-28	28	6B	619	心外科		5	2	0	0	0	2	1	0-						
75		2025-09-14	11	6B	620	心外科	僧帽弁逆流症、大動脈弁	5	0	0	0	0	2	0	3-						
89		2025-08-20	36	6B	621	心外科	感染性胸膜大動脈炎の疑	8	2	1	2	0	1	2	0-						
80		2025-06-11	106	6B	624	心外科	大動脈弁閉鎖不全症、C	6	3	0	0	1	1	1	0-						
17		2025-08-08	48	6B	626	心外科	高血圧性脳出血、心アテ	7	0	0	2	0	1	1	3-						
96		2025-09-18	7	6B	631	心外科	急性大動脈解離症、心アテ	7	2	2	2	0	0	1	0-						
83		2025-08-13	43	6B	632	心外科	感染性胸膜大動脈炎、C	5	0	0	2	0	0	0	3-						
78		2025-09-02	23	6D	653	腫内科	肺腫瘍、下気道感染を伴	5	0	3	2	0	0	0	0	0					
88		2025-09-24	1	6D	663	腫内科	右肺癌	6	0	2	0	0	3	1	0-						
67		2025-08-28	28	6D	666	腫内科	浸透性脳症、胸やけ痛、	6	2	0	2	0	1	1	0	0					
71		2025-06-16	101	7B	724	消化科	胃がんの疑い、胆膵炎	5	3	0	0	0	0	2	0-						
57		2025-09-23	2	7C	737	乳外科	左乳癌リンパ管転移、8	11	3	0	2	0	3	3	0-						
65		2025-09-01	24	7C	751	消化科	膵臓癌、上行胆管炎	5	0	2	2	1	0	0	0-						
0		2025-09-20	3	7C	756	正常値		5	3	0	0	0	0	2	0-						
0		2025-09-29	7	7C	757	正常値		5	3	0	0	0	0	7	0-						

# ICU/HCU入院申込みツール

## Access利用

トップページ

入室申込

申込一覧

マスタ更新

マニュアル

入室申込

申込ID  
7

患者ID 0091005982	患者氏名 リ/L 298	患者生年月日 2014-03-01
患者検索	患者カナ氏名 リ/L 298	患者性別 女性

診療科  
小児科

担当医  
小児心理療育担当

入室希望

入室希望日  
2025/01/01

入室の必要性

術式により状況判断

必ず入室

入室希望

ICU

HCU

どちらでも可

主たる入室目的

術後管理

その他  
スバイタルトレーニング

予測在室日数

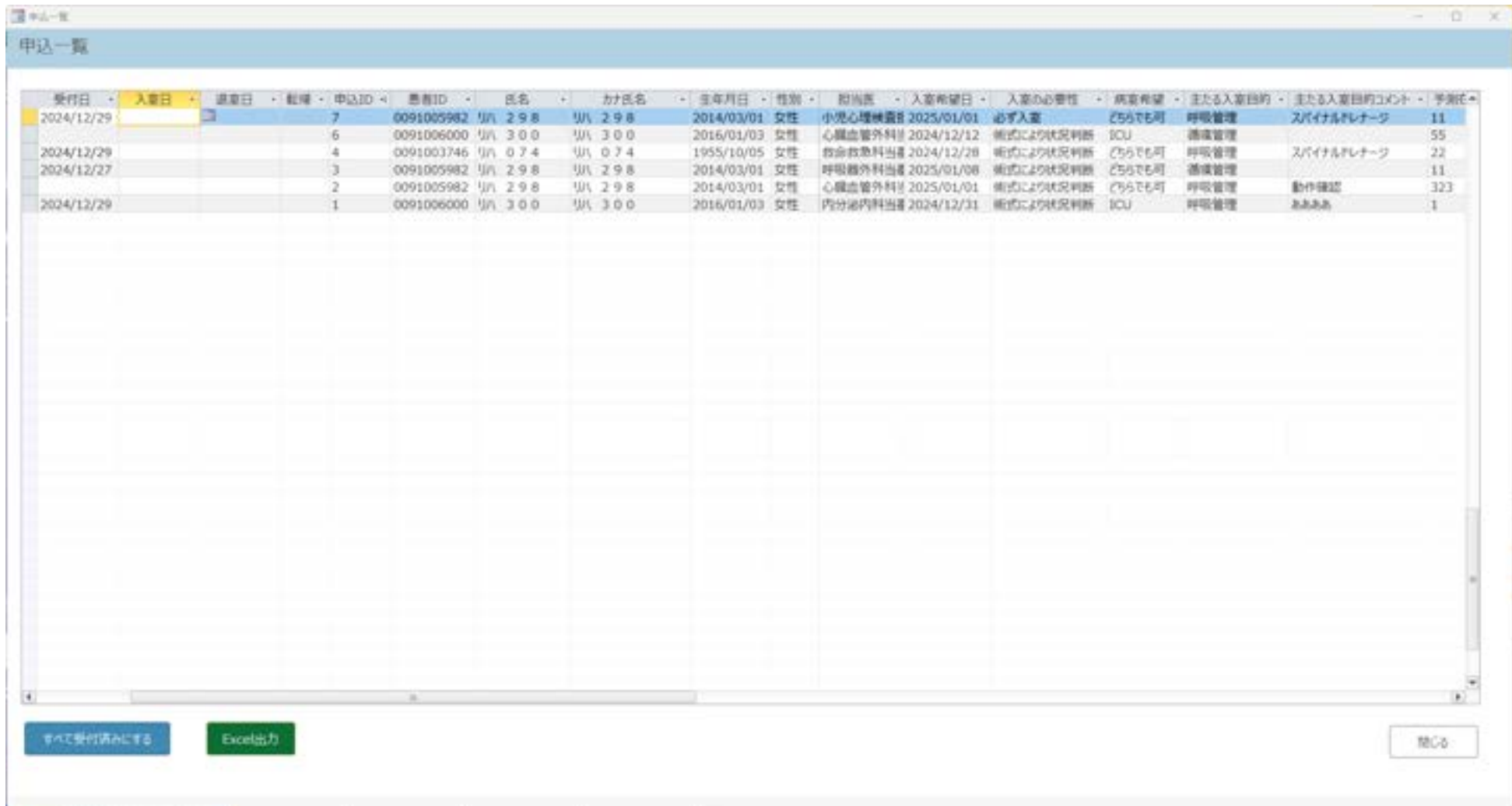
11日

登録

キャンセル

# ICU/HCU入院申込みツール

## Access利用



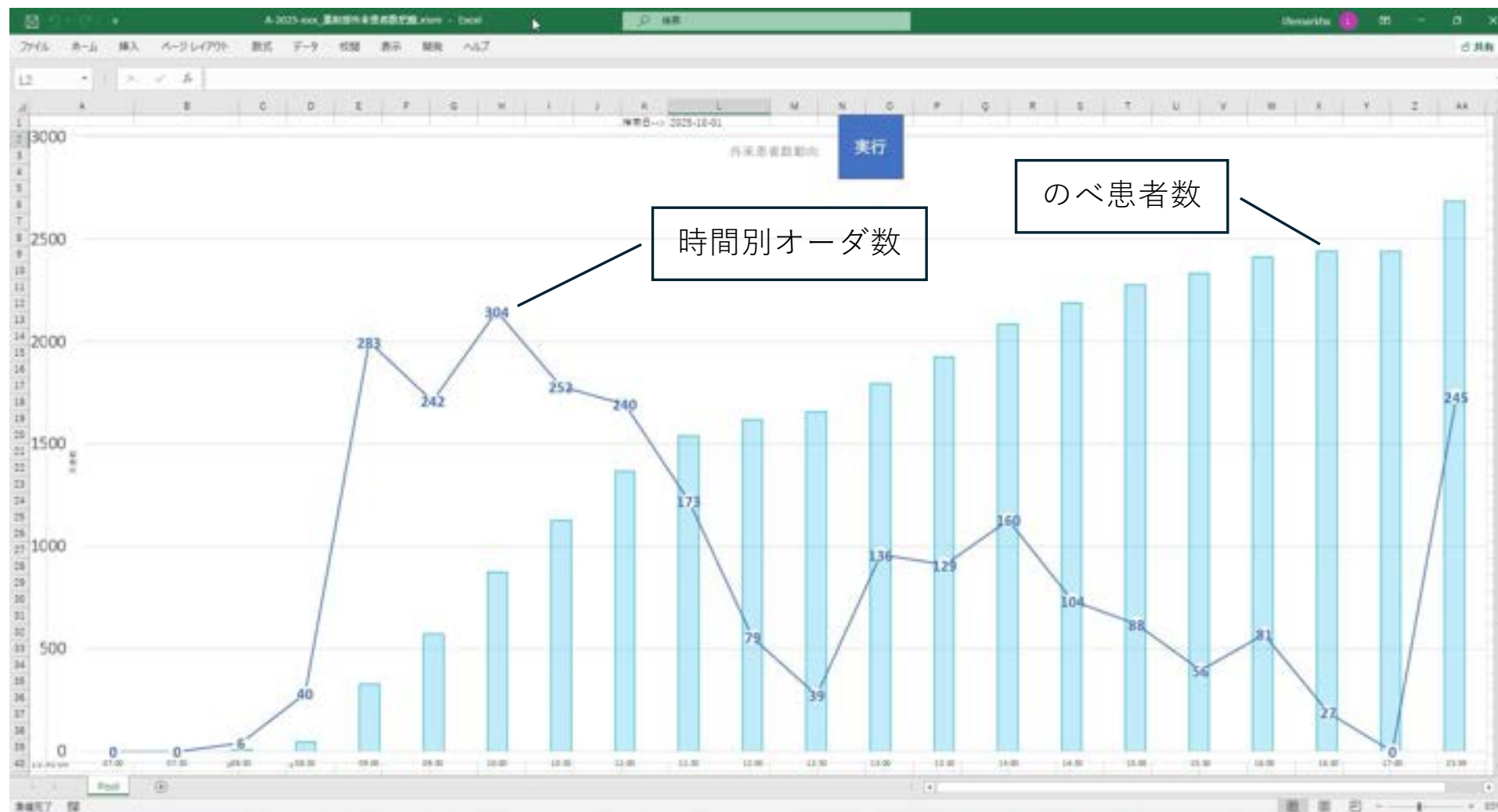
受付日	入室日	退室日	転科	申込ID	患者ID	氏名	カネ氏名	生年月日	性別	担当医	入室希望日	入室の必要性	病室希望	主たる入室目的	主たる入室目的コメント	予約件
2024/12/29				7	0091005982	伊ハ 2 9 8	伊ハ 2 9 8	2014/03/01	女性	小児心臓検査科	2025/01/01	必ず入室	どちらでも可	呼吸管理	スパイナルドレーナージ	11
				6	0091006000	伊ハ 3 0 0	伊ハ 3 0 0	2016/01/03	女性	心臓血管外科	2024/12/12	術式による状況判断	ICU	循環管理		55
2024/12/29				4	0091003746	伊ハ 0 7 4	伊ハ 0 7 4	1955/10/05	女性	救命救急科当番	2024/12/28	術式による状況判断	どちらでも可	呼吸管理	スパイナルドレーナージ	22
2024/12/27				3	0091005982	伊ハ 2 9 8	伊ハ 2 9 8	2014/03/01	女性	呼吸器外科当番	2025/01/08	術式による状況判断	どちらでも可	循環管理		11
				2	0091005982	伊ハ 2 9 8	伊ハ 2 9 8	2014/03/01	女性	心臓血管外科	2025/01/01	術式による状況判断	どちらでも可	呼吸管理	動作確認	323
2024/12/29				1	0091006000	伊ハ 3 0 0	伊ハ 3 0 0	2016/01/03	女性	内分泌内科当番	2024/12/31	術式による状況判断	ICU	呼吸管理	ああああ	1

# 病床・診療科稼働一覽

更新開始 更新日時: 2025-10-01 18:40  
更新停止 検索

病棟	診療科	定床	在院数	利用率	実質定床	入院院差分			本日出院				本日入院				本日退院				合計	合計数	当日入院	当日退院	空床合計	空床利用率	空床稼働率	空床稼働率	稼働率	
						男	女	合計	男	男・女	女	女・男	合計	合計数	男	男・女	女	女・男	合計	合計数										男
8D	共通・特室	24	17	70.8%	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	3	2	7	3	1	2	0	4
8C	病内	41	35	85.4%	6	0	0	0	6	6	0	0	6	6	6	6	6	6	3	3	9	9	4	6	6	4	2	2	0	2
8B	病棟・治療部	43	41	95.3%	2	0	0	0	3	3	0	0	3	3	4	4	2	2	6	6	4	6	2	2	1	1	0	0	0	
8A	病内・病内	40	35	87.5%	5	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4	4	3	3	7	7	3	1	5	4	1	3	0	1	0	
周産期	産科・新生児	13	13	100.0%	3	1	-2	-1	1	1	9	9	10	10	0	1	6	4	6	5	4	5	2	1	0	1	0	5	0	
7C/D	婦人・泌尿器(女性) 乳内(女性)・泌尿(女性)	46	44	95.7%	3	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	6	9	4	1	0	1	0	0	0	
7B	泌尿・乳内 産科	43	43	100.0%	8	-8	0	-8	0	8	0	0	0	8	3	3	3	3	6	6	4	4	0	0	0	0	0	0	0	
7A	小児・精神・皮膚 泌尿・耳鼻	40	36	90.0%	4	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	6	9	4	1	0	1	0	0	0	
6D	呼吸器	42	41	97.6%	1	0	0	0	2	2	1	1	3	3	2	2	0	0	2	2	1	3	1	0	0	0	0	0	1	
6C																														
6B	循環器	43	43	100.0%	1	-1	0	-1	0	1	2	2	2	3	5	5	1	1	6	6	3	7	0	0	0	0	0	0	0	
6A	循環器	42	41	97.6%	1	0	0	0	2	2	3	3	5	5	2	2	2	2	4	4	6	2	1	1	1	1	0	0	0	
5D	整形・救急救命 病内(7只共通)	45	35	77.8%	11	0	-1	-1	4	4	0	0	4	4	3	3	4	3	7	6	0	5	10	4	0	0	4	6	0	
5C	整形	45	39	86.7%	6	0	0	0	5	5	1	1	6	6	1	1	1	1	2	2	4	0	6	0	0	0	0	0	6	
SCU	脳卒中	9	9	100.0%	0								0	0					0	0	0	0	0							
5A	脳卒中・産科	37	35	94.6%	2	0	0	0	3	3	2	2	5	5	2	2	3	3	5	5	4	1	2	0	0	0	0	0	2	
ICU		28	23	82.1%	5								2	2					0	0	0	0	5							
HCU		28	23	82.1%	5								2	2					1	1	0	1	5							
小計		609	553	90.8%	67	-8	-3	-11	27	36	21	21	52	61	36	37	29	26	66	64	46	52	56	20	6	10	36	27		

# 外来患者数と処方オーダーの件数の推移



# 看護師稼働状況一覧表

検索日("yyyyymmdd"と8桁で入力してください)  
20250918

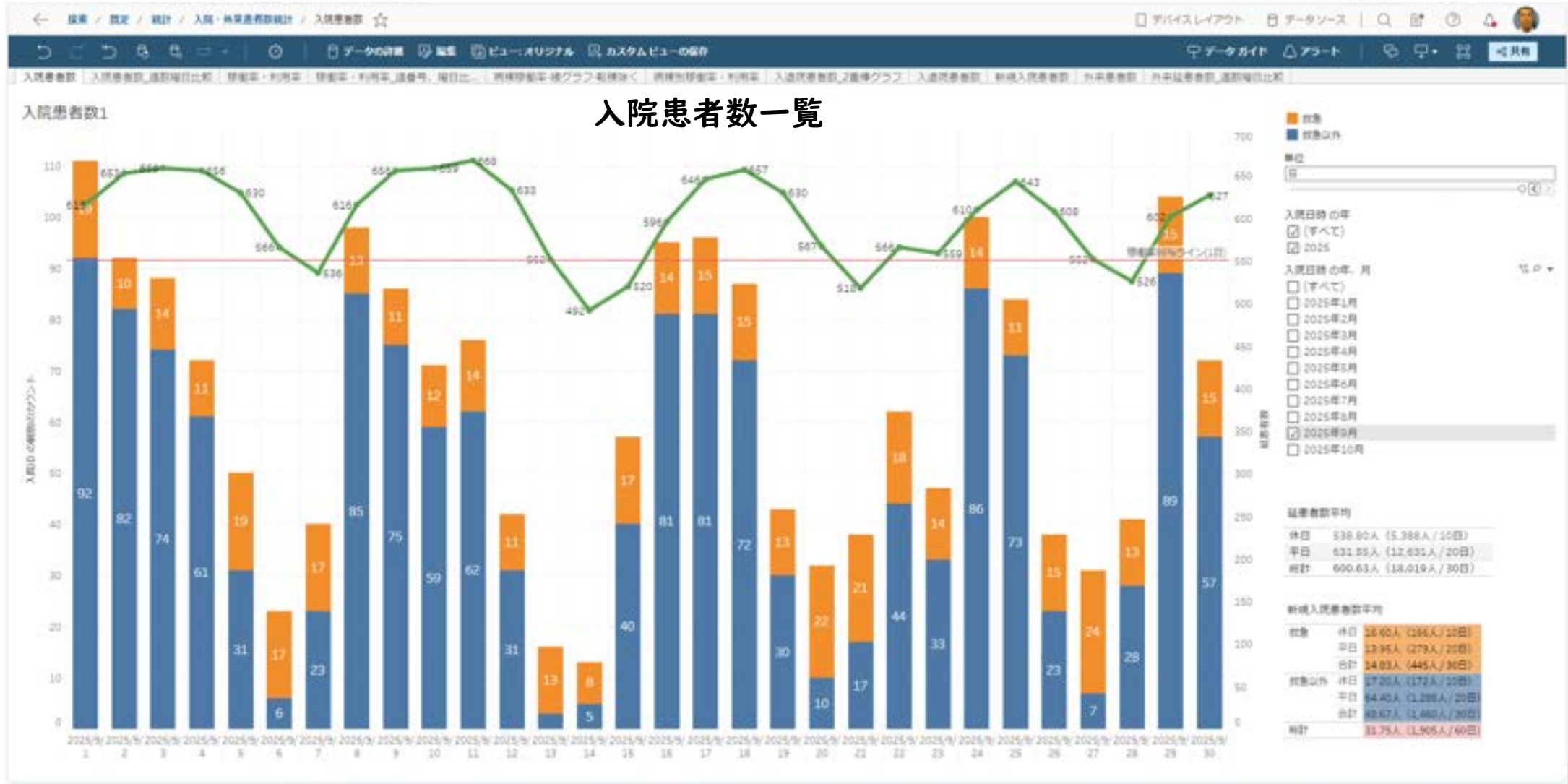
検索

ICU	HCU	ER・救命救急	7A	7B	7C/D
日勤 14	日勤 7	日勤 19	日勤 7	日勤 11	日勤 (助産師) 9(4)
休業外 1 時短勤務 5	休業外 0 時短勤務 6	休業外 0 時短勤務 1	休業外 0 時短勤務 3	休業外 1 時短勤務 2	休業外 1(0) 時短勤務 2(1)
会議 1 講義 0	会議 1 講義 0	会議 0 講義 0	会議 1 講義 0	会議 0 講義 0	会議 1(0) 講義 0(0)
夜勤時 14 夜勤入り 14	夜勤時 8 夜勤入り 8	夜勤時 6 夜勤入り 4	夜勤時 4 夜勤入り 4	夜勤時 5 夜勤入り 4	夜勤時 4(2) 夜勤入り 5(2)
5A/SCU	5C	5D	8A	8B	8C
日勤 14	日勤 12	日勤 7	日勤 12	日勤 11	日勤 10
休業外 0 時短勤務 0	休業外 0 時短勤務 0	休業外 0 時短勤務 3	休業外 0 時短勤務 0	休業外 1 時短勤務 0	休業外 0 時短勤務 1
会議 0 講義 0	会議 1 講義 0	会議 2 講義 0	会議 1 講義 0	会議 0 講義 0	会議 1 講義 0
夜勤時 8 夜勤入り 4	夜勤時 5 夜勤入り 5	夜勤時 4 夜勤入り 4	夜勤時 4 夜勤入り 4	夜勤時 3 夜勤入り 4	夜勤時 4 夜勤入り 5
6A	6B	6D	8D		
日勤 11	日勤 12	日勤 9	日勤 8		
休業外 1 時短勤務 2	休業外 1 時短勤務 1	休業外 1 時短勤務 2	休業外 0 時短勤務 0		
会議 1 講義 0	会議 1 講義 0	会議 2 講義 0	会議 1 講義 0		
夜勤時 5 夜勤入り 5	夜勤時 4 夜勤入り 5	夜勤時 5 夜勤入り 5	夜勤時 4 夜勤入り 4		

timestamp  
2025/9/18 13:37

# Tableauツールによる見える化

## 経営会議等でのBI可視化活用



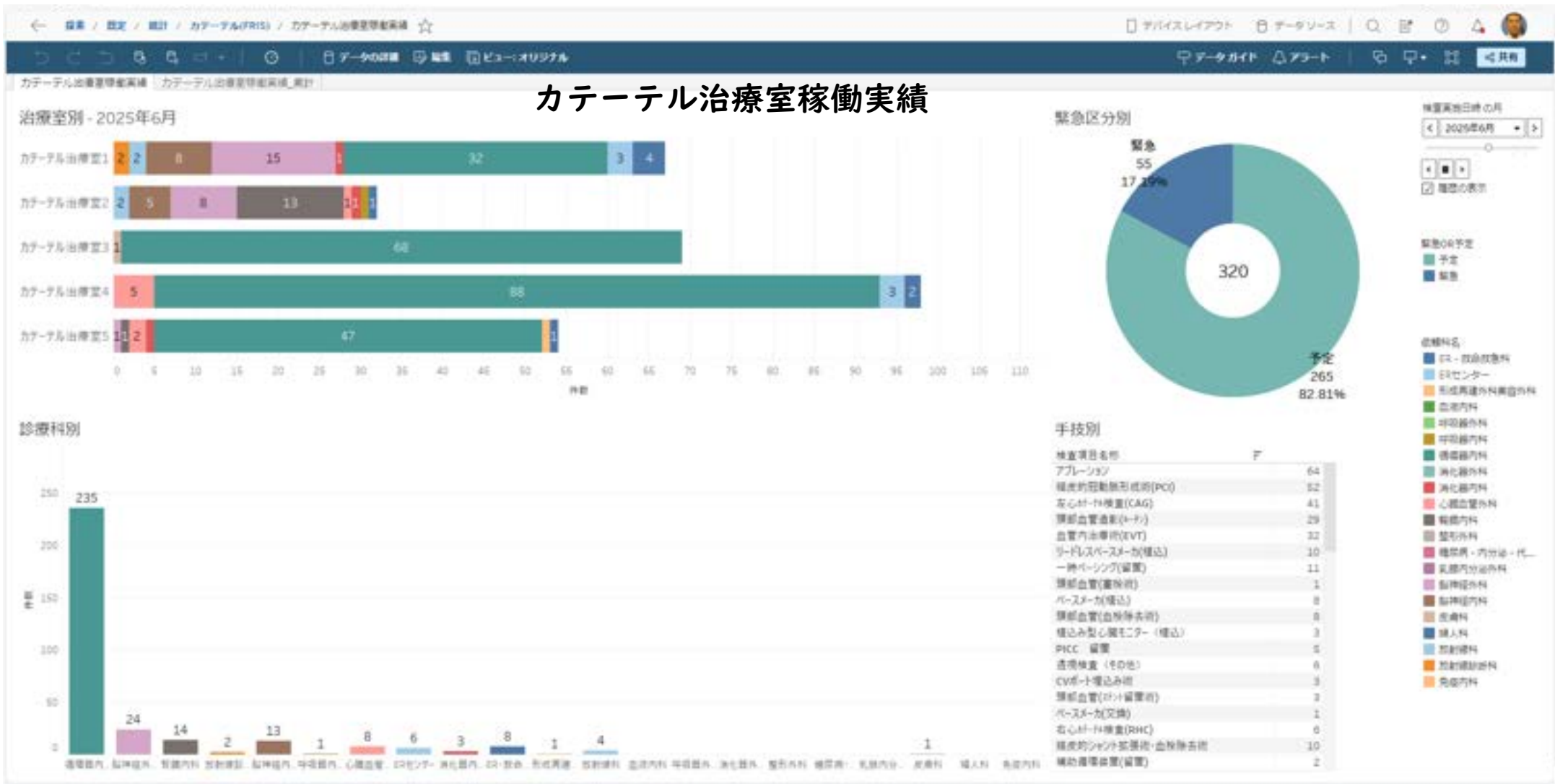
# Tableauツールによる見える化

## 経営会議等でのBI可視化活用



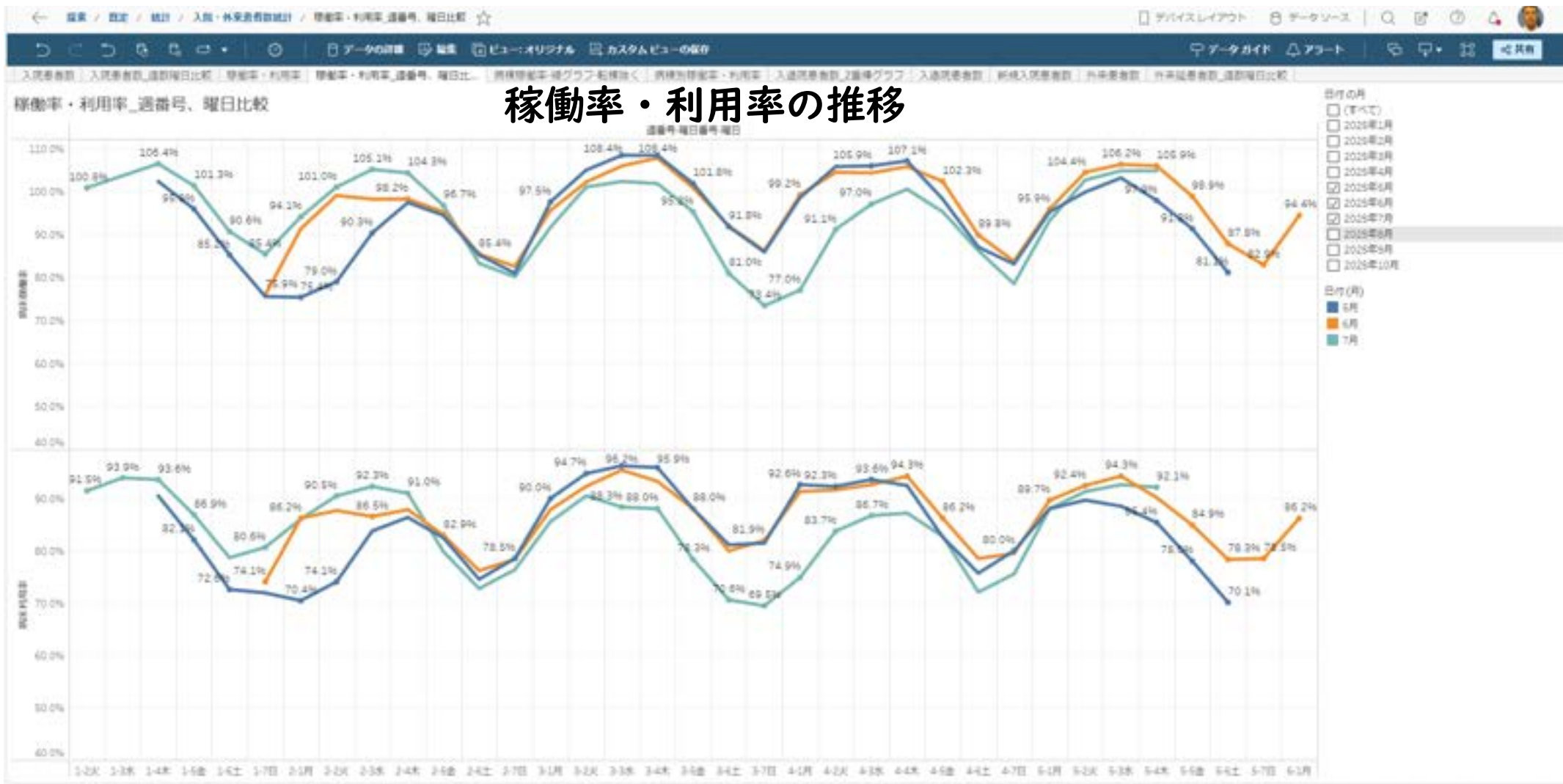
# Tableauツールによる見える化

# 経営会議等でのBI可視化活用



# Tableauツールによる見える化

## 経営会議等でのBI可視化活用



# 統合DB構築時の課題と現状

■全てのデータが完全に収集されていない

- ・病院側の意図とベンダー側の意図にズレがある

■データを抽出しようとするデータ不足が発生する

- ・その都度、公開依頼が必要で手続きが複雑になる

■新たにシステムを接続する際には接続費用が発生する

■新旧の電子カルテ（IBMと富士通）のデータ連携が困難である

# 将来展望

## ■臨床現場

- 患者の状態変化をAIがリアルタイムに予測 → 転倒・急変の事前検知
- データの見える化の推進

## ■経営、業務

- データドリブンな経営意思決定 → コスト最適化・効率的な人員配置
- RPA・自動化との連携による業務負担軽減

## ■研究等

- 臨床研究データ基盤としての活用（TriNetX、医療情報銀行など）
- 横断的なデータ利活用を推進し新しいビジネスモデルを構築

## まとめ

医療DXやAI活用の土台は「信頼できるデータ基盤」が必要

バラバラにある部門データをまとめ、臨床・経営・研究で即活用できる環境作りが必要

当院の事例は、

「データ統合の意義」と「活用の実際」を示すもの

InterSystems IRISは、その実現を支える 中核のプラットフォーム である

**2025年1月にスマートホスピタルが開院、  
統合データベースが病院運営の中核的な基盤として役割が動き始めた。**

# ご清聴ありがとうございました

第6回 InterSystems 医療×IT セミナー  
すべてのデータを利用可能に～データが支える医療と健康～

## スマートホスピタル構想を支える 医療情報統合プラットフォームの構築と活用

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  
法人事務局 医療情報部  
事務部 情報管理部門

山本 剛

 : [yamamoto.tsuyoshi32@oim.gr.jp](mailto:yamamoto.tsuyoshi32@oim.gr.jp)

 Osaka International Medical & Science Center  
大阪けいさつ病院