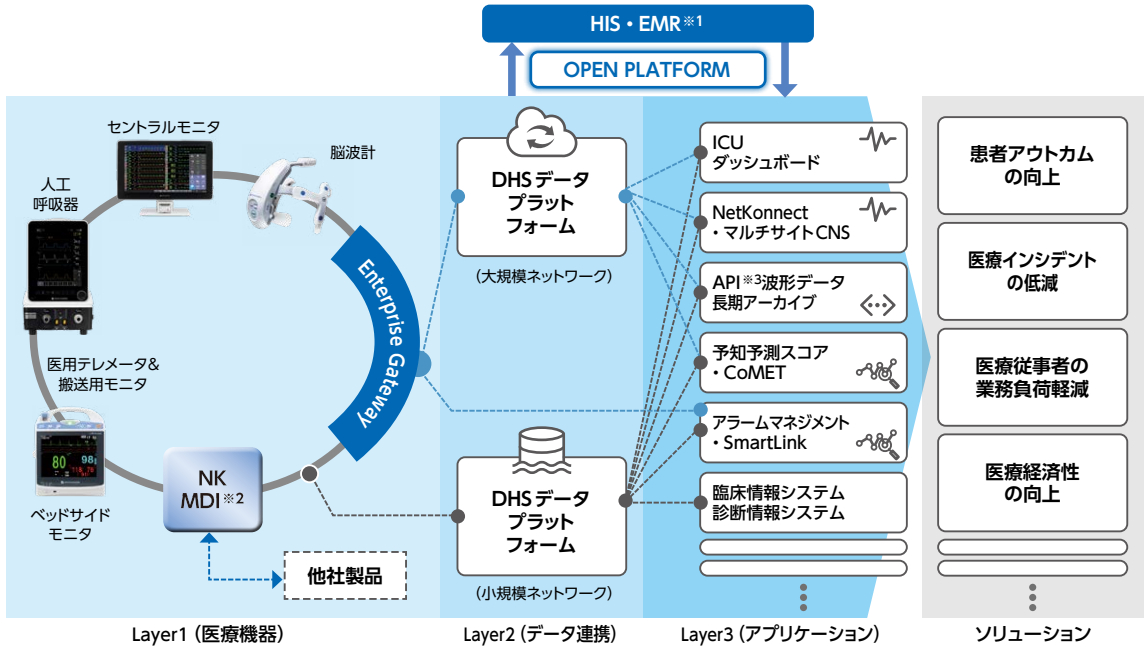
デジタルヘルスソリューション（DHS）構想の進展

日本光電は、2030年に向けた長期ビジョン「BEACON 2030」の実現に向けて、「デジタルヘルスソリューション構想」を推進しています。



DHS構想の概観

※1 HIS (Hospital Information System)：病院情報システム、EMR (Electronic Medical Record)：電子カルテ。
※2 MDI (Medical Device Integration)：医療機器統合。
※3 API (Application Programming Interface)：異なるソフトウェアやアプリケーション間で機能を共有するための仕組み。

2024年度からスタートした中期経営計画「BEACON 2030 Phase II」では、Phase Iで構築してきたプラットフォームや技術力をもとに、様々なソリューションの開発を進めています。2024年度は、日米で開発したソフトウェアやサービスを相次いで市場投入しました。
患者容態把握ダッシュボードソフトウェア QH-101Nは、電子カルテから取得した患者さんのバイタルサイン（呼吸数、SpO_2、血圧、体温、脈拍などの生体情報）をもとに演算したEWS※4を、電子カルテ端末等に集約・表示し、院内における患者さんの容態急変・悪化の予防を目的として構築されるRRS※5を支援します。重症病棟向けには、電子カルテや臨床情報システムから取得したSOFAスコア※6も集約・表示が可能です。EWSとSOFAスコアは、患者さんの重症度を効率的に把握できる指標であり、医療現場における早期介入による予後改善、病床稼働率向上を期待しています。引き続き、臨床支援アプリケーションの拡充を通じて、患者アウトカムの向上、医療経済性の向上への貢献を目指します。

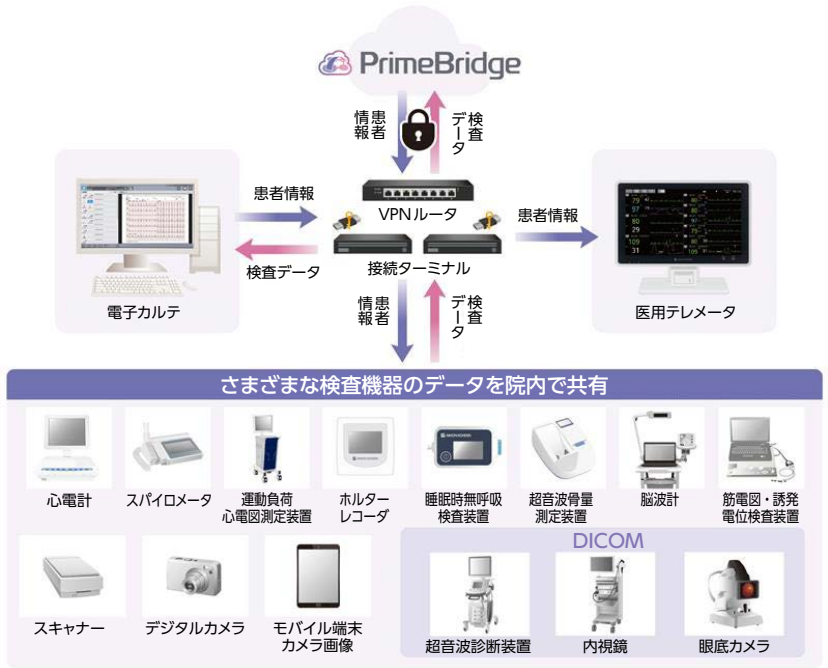


患者容態把握ダッシュボードソフトウェア QH-101N
左：一般病棟向け　右：重症病棟向け

※4 EWS (Early Warning Score)：早期警戒スコア。患者さんのバイタルサインを点数化し、急変リスクを早期に発見。
※5 RRS (Rapid Response System)：院内迅速対応システム。入院患者さんの容態急変の兆候を捉えて対応する体制。
※6 SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) スコア：呼吸機能、凝固機能、肝機能、循環機能、中枢神経機能、腎機能の6項目を、それぞれ5段階の点数でスコア化し、全身の臓器障害の程度を判定。

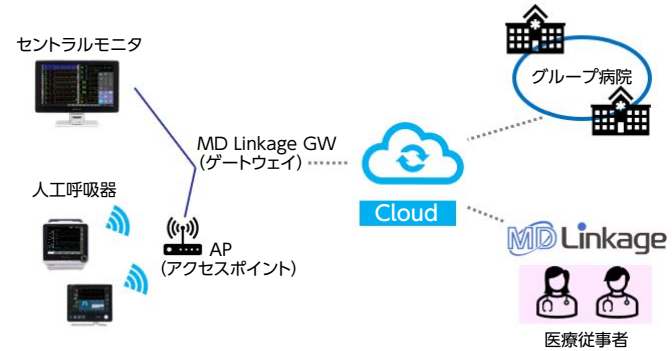
デジタルヘルスソリューション（DHS）構想の進展

また、中小病院向けのクリニカルアシスタントサービス PrimeBridgeは、院内の患者情報や検査データ等の医療情報を部門横断的に一元管理・共有できるだけでなく、院外からも参照が可能です。クラウドサービスのため、保守費用の抑制、データ損失リスクの低減が期待できるだけでなく、電子カルテや医療機器と患者情報を連携することで、医療現場における業務効率の改善や医療安全の強化、医療の質向上への貢献を期待しています。



PrimeBridgeシステム構成

さらに、医療機器リモート監視システム MD Linkageポータルのサービスも開始しました。医療機器の保守情報をクラウドに送信し、機器の異常や故障が発生した場合に迅速にサポートすることで、ダウンタイムや管理にかかる時間を削減します。患者さんのケアにより多くの時間を割くことができるため、医療の質向上や患者さんの満足度向上への貢献を期待しています。



MD Linkageポータルネットワーク構成イメージ

米国においても、日本光電デジタルヘルスソリューションズ LLCが開発した遠隔ICUソリューション RemoteSenseをサブスクリプションモデルで提供開始しました。複数の医療機関のICUにいる患者さんの状態をWebで閲覧できるソリューションで、既に複数施設で採用いただいています。



遠隔ICUソリューション RemoteSense

長期ビジョン「BEACON 2030」の実現に向けて、これからも、医療DXの普及を通じて患者アウトカムの向上、医療従事者の業務負荷軽減と医療経済性の向上に貢献し続けます。