

【株式会社 SIG】パラマウントベッド株式会社様向け 開発事例のご紹介

安心とやさしさを、いちばん身近なベッドサイドから 「Smart Bed System™ センシングデータ連携」

～患者様の毎日を快適に、ケアする人を笑顔に～

システム開発や IT インフラソリューション構築を中心に、クラウドソリューションやネットワークシステムの構築・保守、運用におけるサービスを提供する株式会社SIG（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：石川純生、株式会社SIGグループ 100%子会社）の開発事例として、医療・介護従事者の方々が、安心・安全にケアを行える「パラマウントベッド株式会社様向け Smart Bed System™ センシングデータ連携（MQTT 対応）」をご紹介します。



安心とやさしさを、
いちばん身近な
ベッドサイドから。

Smart Bed System™
ベッドサイドケア情報統合システム

患者様が、より快適な療養生活を送れるように。ご家族や周囲の方が、安心して患者様を支えられるように。そして、医療・介護従事者の方々が、安心・安全にケアを行えるように。スマートベッドシステム™は、ベッドサイドの様々な情報を集約・統合し、いつでも共有できるシステムです。SIG の IoT 開発事例としてご紹介させていただきます。

Smart Bed System™システム概要

1. ベッドサイド端末に患者情報を集約・表示

各センサから得られた睡眠・覚醒、呼吸数、心拍数など様々な情報を集約し端末に表示します。

2. スタッフステーションでも患者情報を表示・確認

ベッドサイド端末に集約された情報は、ステーション端末でも表示・確認が可能。

患者様の状態をリアルタイムで把握し、見守ることができます。

3. 様々な既存システムと柔軟な連携

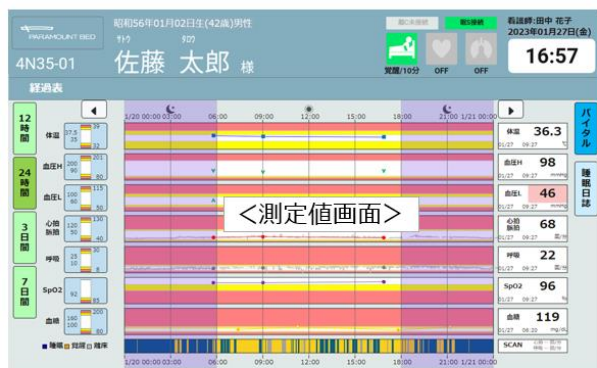
電子カルテシステムをはじめとする医療情報システムや各種測定機器、モバイル端末など、様々な機器間を連携。スタッフ全体での情報共有を可能にし、安心・安全なケアを実現します。

Smart Bed System™主な機能

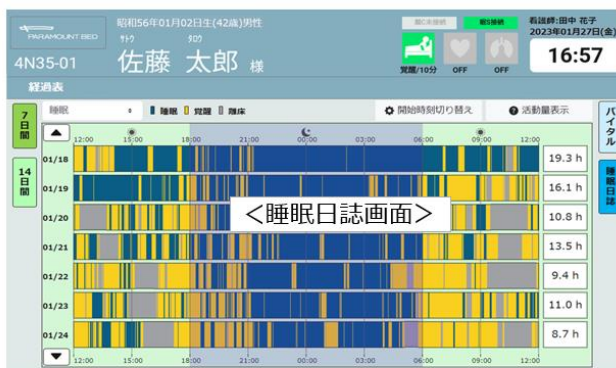
・経過表の機能【ベッドサイド端末／ステーション端末】

電子カルテに登録されたバイタルサインを確認できます。

※患者氏名はダミーとなります。



最新の値と測定日時を確認できます



青：睡眠 黄：覚醒 灰：離床中 黒：データなし

・測定値登録の機能【ベッドサイド端末】

ベッドサイド端末から電子カルテにバイタルサインを登録できます。

通信機能付バイタルサイン測定機器を利用することもできます。

PARAMOUNT BED

4N35-01 佐藤 太郎 様

測定値登録

2021年09月24日(金)

16:57

体温	前回	09/24 10:07	36.7 °C	今回	09/24 16:55	36.4 °C
血圧H	前回	09/24 10:07	160 mmHg	今回	-	+ mmHg
血圧L	前回	09/24 10:07	99 mmHg	今回	-	+ mmHg
心拍	前回	09/24 10:07	49 回/分	今回	-	+ 回/分
呼吸数	前回	09/24 10:07	20 回/分	今回	-	+ 回/分
SpO2	前回	09/24 10:07	75 %	今回	-	+ %
血糖値	前回	09/24 10:07	53 mg/dL	今回	-	+ mg/dL

区分選択

・患者/ベッドの状態表示【ステーション端末】

一覧表示画面で、（体動センサから得られる）睡眠状態と、電動ベッドの動作状態を確認できます。



Smart Bed System™ MQTT 対応の背景

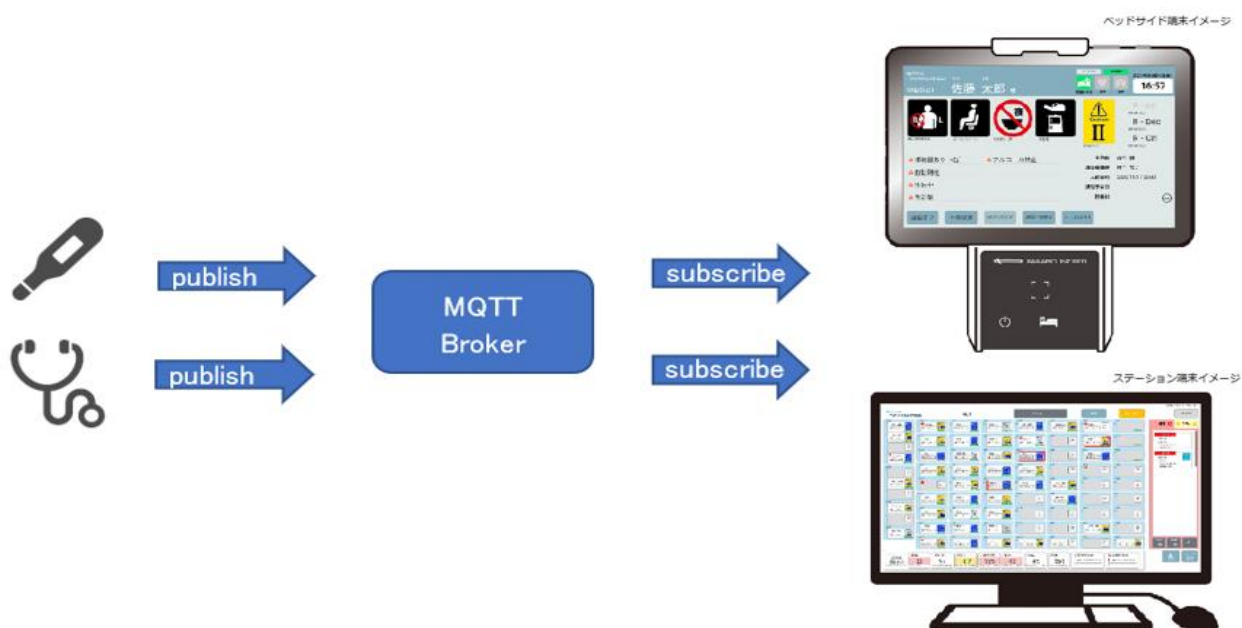
昨今の技術革新により、新たなデバイスの追加やバージョンアップ、開発時間の短縮は必須要件となっています。また、病床数の多い病院への対応や、接続される機器（センサなど）が増えることにより、通信量の増加も懸念材料とされてきました。その解決策として今回 MQTT 対応することになりました。

・MQTT

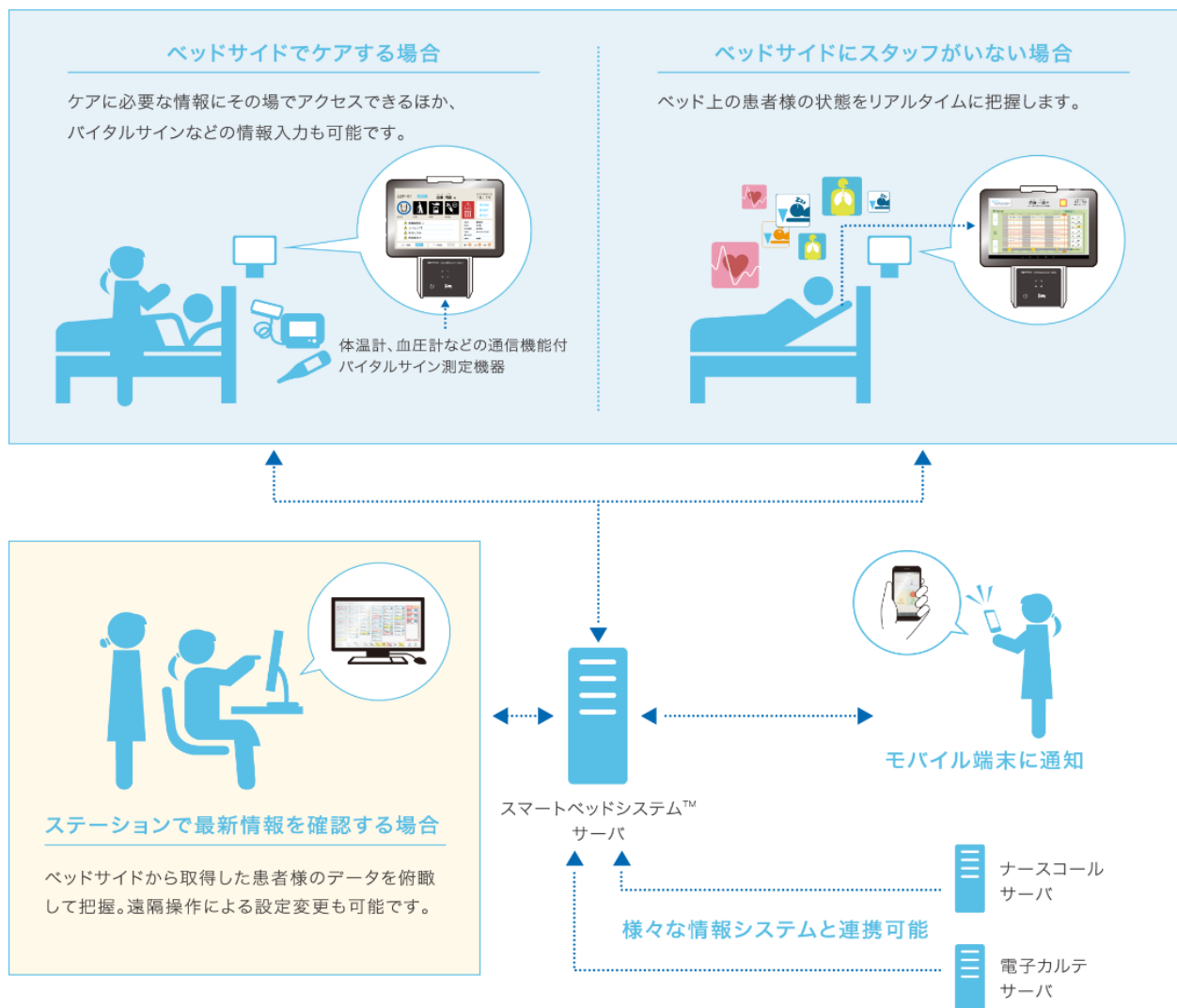
Message Queue Telemetry Transport の略で、publish/subscribe モデルという仕組みに基づいてつくられた軽量なメッセージプロトコルです。ネットワークが不安定な場所や、性能が低いデバイスでも動くように軽量化されているのが特徴です。

・publish/subscribe モデル

MQTT ではデータの送受信を publisher（送信者）、subscriber（受信者）の2つの役割にわけて行います。役割が分かれているため、publish/subscribe 間での影響は少なく、デバイスを増やすのも容易となります。



Smart Bed System™機器構成



関連リンク <https://www.paramount.co.jp/sbs/index.html>

■会社概要

社名 : パラマウントベッド株式会社
代表者 : 代表取締役社長 木村 友彦
設立 : 1947年5月
URL : <https://www.paramount.co.jp/>

社名 : 株式会社SIG
代表者 : 代表取締役社長 石川 純生
設立 : 2021年4月
URL : <https://www.sig-c.co.jp/>

社名 : 株式会社SIGグループ
代表者 : 代表取締役社長 石川 純生
設立 : 1991年12月
URL : <https://www.sig-group.co.jp>

【お問合せ先】

株式会社SIG 西日本事業部 関西事業所

TEL：06-6444-8820（受付時間：9：00～17：30）

■ 本リリースに関する報道お問合せ先

株式会社SIGグループ 経営企画室

お問合せフォーム <https://www.sig-group.co.jp/contact/ir-form/>