



HL7 とは

HL7 とは、医療情報交換のための標準規約で、患者管理、検査オーダー、検査報告、財務データ、情報管理、予約、患者紹介、患者ケア、ラボラトリアutomation、人事管理など、医療施設で使用されるさまざまな電子情報を、異なるシステム間でも交換できるように定められた国際的なプロトコルです。

HL7 は、Health Level Seven の略で、ネットワークの OSI 参照モデルの第7層 (アプリケーション層) に属する医療情報通信であることから名付けられています。

HL7 の利用範囲には次のようなものがあります。

患者受付	入退院、転科転棟	問い合わせ (例: 診断結果の問合せ)	資材及び患者のスケジュールリング
結果通知	臨床所見	医事会計	マスターファイル管理
診療録	患者紹介	看護記録	

HL7 は、

『医療行為 (イベント) によりシステム間のデータフローが必要となる』

というコンセプトに基づいています。

下図に示すようにイベントがトリガーとなってシステム間のデータ通信が行われます。

データに通信は、HL7 で規定する電文フォーマットのメッセージングという形態をとります。これは HL7 標準による EDI メッセージングとも呼べるものです。



HL7 を実装するためには、

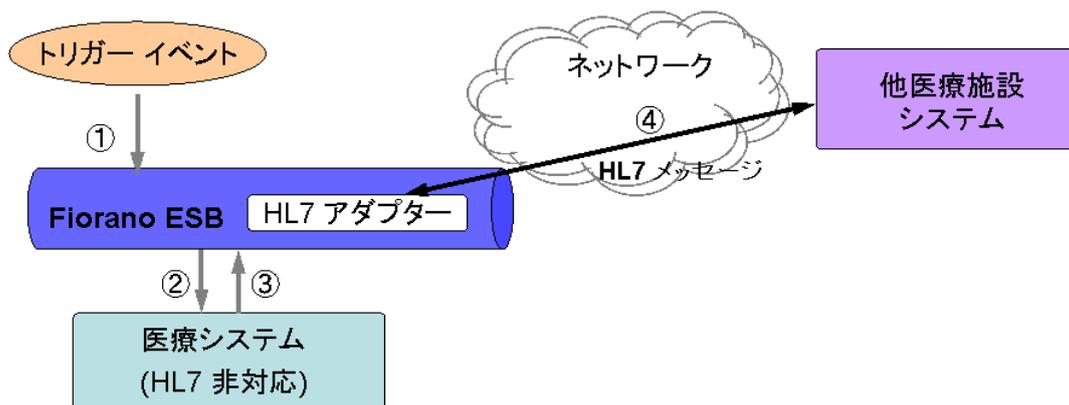
- イベントのハンドリング処理
- HL7 データフォーマットの作成、読み取り
- HL7 に基づくメッセージング機能 (例 Ack メッセージの返信など)

などの機能をシステムに組み込むか、これらの機能を有するミドルウェアを導入する必要があります。

Fiorano SOA Platform による HL7 連携

Fiorano SOA Platform は、企業内外に分散しているアプリケーション システムを効果的に統合するためのプラットフォーム ミドルウェアです。

Fiorano SOA Platform と HL7 アダプター



1. 医療行為が実施され、イベントとして通知
2. Fiorano SOA Platform がイベントを受け取り、イベントを処理する医療システム (非 HL7 対応) を呼び出す
3. 医療システムでの実行結果を Fiorano SOA Platform が受け取る
4. 結果データの HL7 フォーマットへの変換やその他必要なメディエーションを行い
外部医療機関のシステム (HL7 対応) にデータを送信

Fiorano SOA Platform による HL7 連携には、以下の利点があります。

- Fiorano SOA Platform が内包する Fiorano ESB はイベント処理に優れた統合バスであり
 - あらたにイベント処理を組み込む必要がない
 - Fiorano ESB はイベント駆動のビジネス プロセスをサポートできる
 - 分散環境における実装および実行効率に優れ、ハブ&スポークの欠点を補って外部医療機関との連携ができる

など、リクエスト-リプライおよびハブ&スポークを基本とする BEPL 連携にはない利点があります。

- Fiorano SOA Platform には HL7 アダプターがバンドルされています。

HL7 アダプターは、

- 非 HL7 フォーマットから HL7 フォーマットへのメッセージ変換
- HL7 フォーマットから他のフォーマットへのメッセージ変換
- HL7 のメッセージング (送受信)
- HL7 メッセージの送受信に必要なローワー プロトコルのサポート

Copyright © Fiorano Software and Affiliates. All rights reserved.

などの機能を有しています。このため、HL7 連携のために新たなプログラム開発を必要としません。

- Fiorano SOA Platform に備わっているデータ変換機能は、XSLT マッパーをはじめとして多彩なデータ変換を可能とします。

このため、HL7 非対応のシステムと HL7 対応システムとの間でのデータ交換を、ほとんどノンプログラミングで構築できます。

Fiorano SOA Platform による heterogeneous な分散医療システム連携

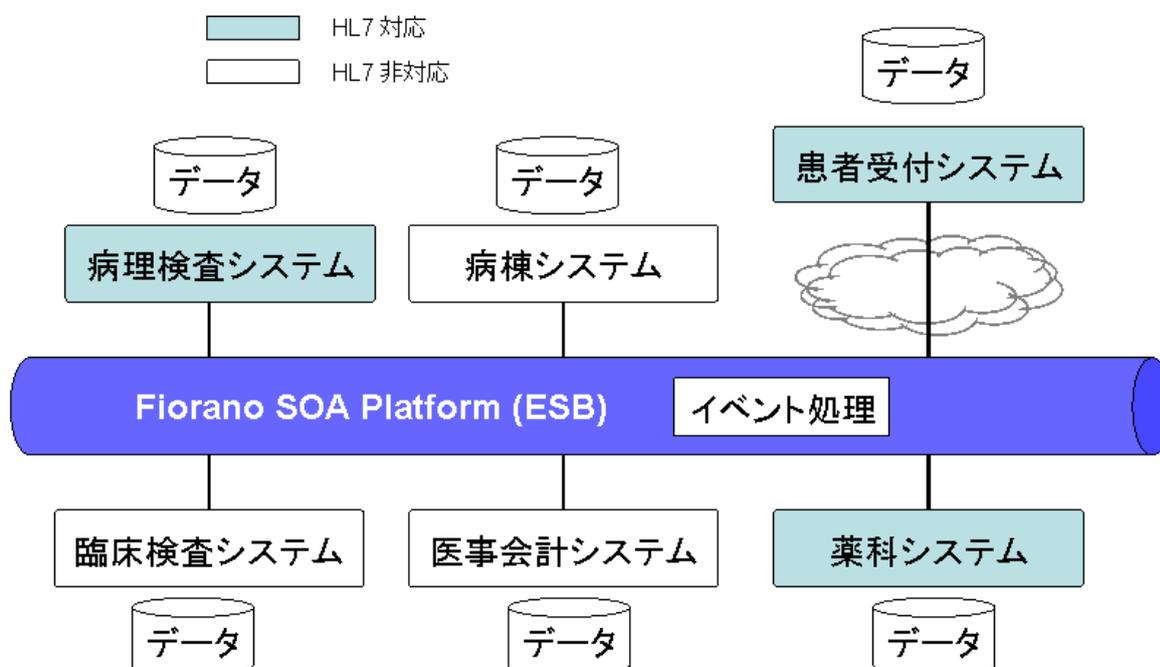
Fiorano SOA Platform は、Peer-to-Peer な分散環境に対応した Fiorano ESB を核とした統合ミドルウェアです。

Fiorano SOA Platform は、

- 多種のプロトコルをサポートするアダプター群
- 多彩なデータ変換機能やビジネス プロセス フロー制御機能
- ネットワーク的にも地理的にも分散されたアプリケーションのサポート機能

などにより、

医療機関内外のアプリケーションを HL7 対応、非対応を問わずに SOA の利点を活かして連携させることが可能なプラットフォーム ミドルウェアです。



■ お問い合わせ先

フィオラノ ソフトウェア株式会社

銀座オフィス

東京都中央区築地 4-1-12-203

TEL : 03-6228-4162

E-Mail : info_jp@fiorano.com

Web サイト : <http://www.fiorano.jp/>