



HealthShare Health Connect の概要

Version 2023.1
2024-01-02

InterSystems®, HealthShare Care Community®, HealthShare Unified Care Record®, IntegratedML®, InterSystems Caché®, InterSystems Ensemble®, InterSystems HealthShare®, InterSystems IRIS®, および TrakCare は、InterSystems Corporation の登録商標です。HealthShare® CMS Solution Pack™ HealthShare® Health Connect Cloud™, InterSystems IRIS for Health™, InterSystems Supply Chain Orchestrator™, および InterSystems TotalView™ For Asset Management は、InterSystems Corporation の商標です。TrakCare は、オーストラリアおよび EU における登録商標です。

ここで使われている他の全てのブランドまたは製品名は、各社および各組織の商標または登録商標です。

このドキュメントは、インターシステムズ社(住所: One Memorial Drive, Cambridge, MA 02142)あるいはその子会社が所有する企業秘密および秘密情報を含んでおり、インターシステムズ社の製品を稼働および維持するためにのみ提供される。この発行物のいかなる部分も他の目的のために使用してはならない。また、インターシステムズ社の書面による事前の同意がない限り、本発行物を、いかなる形式、いかなる手段で、その全てまたは一部を、再発行、複製、開示、送付、検索可能なシステムへの保存、あるいは人またはコンピュータ言語への翻訳はしてはならない。

かかるプログラムと関連ドキュメントについて書かれているインターシステムズ社の標準ライセンス契約に記載されている範囲を除き、ここに記載された本ドキュメントとソフトウェアプログラムの複製、使用、廃棄は禁じられている。インターシステムズ社は、ソフトウェアライセンス契約に記載されている事項以外にかかるソフトウェアプログラムに関する説明と保証をするものではない。さらに、かかるソフトウェアに関する、あるいはかかるソフトウェアの使用から起こるいかなる損失、損害に対するインターシステムズ社の責任は、ソフトウェアライセンス契約にある事項に制限される。

前述は、そのコンピュータソフトウェアの使用およびそれによって起こるインターシステムズ社の責任の範囲、制限に関する一般的な概略である。完全な参照情報は、インターシステムズ社の標準ライセンス契約に記載され、そのコピーは要望によって入手することができる。

インターシステムズ社は、本ドキュメントにある誤りに対する責任を放棄する。また、インターシステムズ社は、独自の裁量にて事前通知なしに、本ドキュメントに記載された製品および実行に対する代替と変更を行う権利を有する。

インターシステムズ社の製品に関するサポートやご質問は、以下にお問い合わせください:

InterSystems Worldwide Response Center (WRC)
Tel: +1-617-621-0700
Tel: +44 (0) 844 854 2917
Email: support@InterSystems.com

目次

HealthShare Health Connect の概要.....	1
1 医療用途の相互運用性	1
2 FHIR のサポート	1
3 データ変換	2
4 インタフェース・エンジニアの生産性の向上	2
5 監視と管理	3
6 高いパフォーマンスと信頼性	3

HealthShare Health Connect の概要

HealthShare Health Connect™ は、“常時稼働”の医療ビジネスで求められる大量のトランザクション・サポート、比類ないプロセス管理、および継続監視を提供する統合エンジンです。Health Connect を使用すると、より多くのシステムや部門を統合して、情報とユーザの量の増加に対処し、革新を迅速化することができます。Health Connect を使用するシステムでは、使用量の増加に伴って治療のペースが停止、低下することはありません。Health Connect には、医療向けの相互運用性、FHIR® のサポート、組み込みのデータ変換、優れた監視、高いパフォーマンスなど、さまざまな機能が含まれます。

1 医療用途の相互運用性

真のコネクテッド・ヘルスケアには、最新のもの、従来のものを含むすべてのソース間で送受信される互換性のある情報が必要です。Health Connect では、他の医療組織、臨床医、および公衆衛生機関との相互運用性とドキュメント・ベースの医療情報交換に必要な標準とプロファイルがサポートされています。これには以下が含まれます。これらの標準およびプロファイルには、以下のようなものがあります。

- ・ FHIR®
- ・ HL7v2 および HL7v3
- ・ XDS.b, XCA, PIX, PDQ, MHD などの IHE プロファイル
- ・ CDA/C-CDA ドキュメント
- ・ DICOM
- ・ X12
- ・ その他

2 FHIR のサポート

Health Connect には、FHIR® 相互運用性に対する充実したサポートが含まれます。インターシステムズは、HL7 協会レベルでの従業員の貢献、標準委員会への参加、および内部リソースの深い関与を通して、FHIR 標準の進化に積極的に関与しています。Health Connect は、インタフェース・エンジニアが FHIR 要求を処理するために必要なあらゆる機能を提供します。これには、FHIR クライアントとサーバのコンポーネント、FHIR オブジェクト・モデル、および FHIR と、HL7 v2 や C-CDA などの他の医療情報交換標準との間で変換を行う組み込みの変換が含まれます。

Health Connect は、FHIR RESTful API を介して JSON または XML 形式で FHIR リソースを送受信できます。これにより、最新テクノロジーに基づくアプリケーションは、さまざまなユース・ケースで、FHIR データ(新規データまたは従来システムからマッピングされたデータ)を使用できます。

詳細は、“インターシステムズ製品における FHIR のサポート”を参照してください。

3 データ変換

FHIRは医療向け相互運用性の未来ではありますが、今日の医療の相互運用性とワークフローのバックボーンは、HL7v2、CDA、その他何千もの統合によって形成されています。Health Connect は、さまざまな最新および従来のデータ表現間の事前構築済みの拡張可能なデータ変換を提供し、ユーザが医療データのある形式から別の形式に変換することすべての時間を費やすのではなく、インタフェースの構築に集中できるようにします。例えば、Health Connect の組み込み機能を使用して、簡単に以下を実行できます。

- ・ あるスキーマ・バージョンから別のバージョンに HL7 v2 メッセージを変換します。
- ・ CDA ドキュメントから HL7 v2 メッセージを生成します。
- ・ C-CDA ドキュメントの一部を FHIR バンドルとして送信します。

使いやすいように、Health Connect では、独自の臨床データ形式である SDA を、さまざまな医療向け形式の中間形式として使用します。例えば、Health Connect は、CDA ドキュメントを SDA に変換する組み込みの XSLT や、SDA を FHIR に変換する組み込みの DTL を提供しています。CDA を FHIR に直接マッピングするのではなく、プロセスを簡素化する中間形式として SDA を使用できます。

特定のユース・ケースでは、特に小さいデータ表現のみを変換する必要がある場合は、1 つの形式から別の形式に直接マッピングする方が合理的です。この場合、直感的な DTL エディタを使用して、SDA を省略し、あるデータ形式から別のデータ形式に直接変換できます。DTL エディタでは、カスタム・コードを記述するのではなく、グラフィカル・ユーザ・インタフェースを使用してデータを変換できます。

Health Connect のデータ変換の概要は、“[インターシステムズの医療製品のデータ変換](#)”を参照してください。

4 インタフェース・エンジニアの生産性の向上

医療組織は、数百もの異なる専用アプリケーション、システム、およびデバイスを管理している場合があります、これらは効率的かつ安全に、中断なしに連携動作する必要があります。Health Connect は、インタフェース・エンジニアがこのようなシステムを簡単に作成、管理、およびトラブルシューティングできるようにする以下の機能を備えています。

- ・ ドラッグ・アンド・ドロップによる HL7 スキーマの編集、データ・マッピング、ビジネス・ルールの作成、ワークフロー。
- ・ カスタム・スキーマを含む HL7 スキーマのソース・コントロール。
- ・ DropBox、Box、Kiteworks などの一般的なデータ・ストレージ・サービスを使用した、ドラッグ・アンド・ドロップによる Managed File Transfer、または他のアプリケーションにファイルをドロップして処理。詳細は、“[プロダクションで Managed File Transfer サービスを使用可能にする](#)”を参照してください。
- ・ パブリック・クラウドまたはプライベート・クラウドへのコンテナ化された導入。詳細は、“[InterSystems Cloud Manager ガイド](#)”を参照してください。
- ・ 統合およびワークフロー内でネイティブ・コンポーネントと同等の効率で Java および .NET アプリを実行する Java または .NET コンポーネント。詳細は、“[PEX : Java および .NET によるプロダクションの開発](#)”を参照してください。
- ・ ルーティング・ルールのユニット・テスト。
- ・ 指定されたコンポーネントが使用されているプロダクション内のすべての場所と、プロダクション内でメッセージが利用できるすべてのルートを見つけるスマートな検索。詳細は、“[プロダクションの監視](#)”の“[インタフェース参照の検索](#)”および“[インタフェース・マップの表示](#)”を参照してください。

5 監視と管理

Health Connect には、業界屈指のメッセージ・トレース機能、強力なテスト・ハーネス、およびすべてのインタフェースの作成、デバッグ、サポートを容易にする堅牢な監査機能が含まれます。イベントの検出、アラート、および監視により、ソース・システムの一時停止や障害が発生しても、情報が確実に流れ続けるようにします。メッセージが失われることはなく、中断されたビジネス・プロセスを常に中断時点から再開することができます。

6 高いパフォーマンスと信頼性

Health Connect の中心にあるのは、複数の形式のデータを高速、シームレスに処理する、きわめて高いパフォーマンスのマルチモデル・データベース・エンジンで、垂直方向と水平方向のスケーラビリティを備えています。Health Connect は容易に拡張でき、世界最大で最も複雑な医療機関のトランザクション・ボリュームにも対処できます。Health Connect データベース・エンジンは、クラスタ化、仮想化 HA、実装が容易な洗練されたデータベース・ミラーリング・テクノロジーなど、高可用性 (HA) と災害復旧のためのさまざまなオプションを備えています。

