

InterSystems IRIS for Health



相互運用性、データ管理、分析、AIをすべて1つのプラットフォームです。

概要

InterSystems IRIS® for Health データをリアルタイムで接続、分析、利用する先進的なヘルスケア・アプリケーションを開発するために構築された、相互運用性を重視したヘルスケア・データ・プラットフォームです。データ管理、相互運用性、分析、AI を単一の高性能エンジン内に統合することで、統合の複雑さをなくし、イノベーションを加速します。Epic、LabCorp、Sonic、BioReference など世界中の組織から信頼を得ている InterSystems IRIS for Health は、全世界の 10 億件を超える健康記録を管理するソリューションを支えています。

主な機能

InterSystems IRIS for Health は、相互運用性、データ管理、分析、セキュリティを 1 つの統合プラットフォームで提供します。主要なすべてのヘルスケアデータ企画をネイティブサポートし、多様なシステム間のシームレスな交換を確保する一方、マルチモデルでマルチワークロードのデータエンジンにより、高パフォーマンスのトランザクション処理、分析処理、ベクトル演算の同時実行を実現します。拡張性とエンタープライズグレードのセキュリティが組み込まれているため、組織は自信を持って成長し、クラウド、オンプレミス、またはハイブリッド環境にわたり責任を持ってデータを統制することができます。

- **相互運用性:** HL7® FHIR®, HL7 V2®, CDA/CCDA、IHE プロファイル(XDS.b、XCA、PIX/PDQ、MHD)、DICOM、X12 をビルトインサポートしているため、ヘルスケア情報をネイティブに交換できます。変換機能が組み込まれており、レガシーシステムと最新システムの間で、再プラットフォーム化することなくシームレスなデータ交換が可能になります。
- **データプラットフォーム:** トランザクション、分析、ベクトルのワークロードを 1 つの環境内でサポートする、マルチモデルでマルチワークロードのデータベース。リアルタイムの取り込みとクエリパフォーマンスにより、業務ワークロードと分析ワークロードが共存できるようになります。

FHIR SQL Builder は複雑な FHIR をすぐに分析できるビューに変換します。データ移動の必要はありません。

- **拡張性:** 垂直スケーリングのための自動並列化、および水平スケーリングのためのエンタープライズ・キャッシュ・プロトコル(ECP)とシャーディングを組み合わせることで、高性能クラウドデプロイのための透過的な同時実行性とボリューム拡張性がもたらされます。
- **セキュリティとガバナンス:** 認証(2 要素認証など)、役割ベースの承認、監査、保存データと移動データの暗号化によるエンタープライズグレードのセキュリティ。InterSystems API Manager (IAM)によるライフサイクル全体の API 管理が含まれます。

AI とアナリティクス

InterSystems IRIS for Health では AI とアナリティクス機能がデータレイヤーに直接統合されるので、運用 AI や洞察と統制されたヘルスケアデータがすぐそばに配置されます。チームはデータを外部システムに移動することなく、予測 AI や生成 AI のアプリケーションを構築できます。

- **IntegratedML®:** 単純な SQL コマンドによってモデルを作成、トレーニング、デプロイすることで、リアルタイムの推論が可能になります。
- **ネイティブのベクトル:** ビルトインのベクトルデータタイプと最適化された関数 (vector_cosine など) を使用して、埋め込み表現を保存し、類似検索を実行します。
- **Embedded Python:** データベースエンジン内で Python コードを直接実行し、低遅延の AI ワークフローを実現するために LangChain や LlamaIndex などのライブラリを統合します。
- **FHIR SQL ビルダー:** 複雑な FHIR グラフを分析のためにリレーショナルプロジェクトに変換します。データ移動は必要ありません。
- **列指向ストレージ:** 臨床分析と業務分析のための高速集計とハイブリッドなトランザクション/分析クエリが可能になります。

開発者とデプロイ経験

開発者は InterSystems IRIS for Health の統合型ローコード環境を使用して、相互運用、変換、ビジネスプロセスを視覚的に設計できます。複数言語 (Java、.NET、Node.js、Python、ObjectScript) のサポートによって、プロジェクト間で柔軟性を保てます。

ビルトインのメッセージ管理、監査、ビジュアル追跡によって業務が合理化され、完全な API ライフサイクル管理によって REST および FHIR インターフェースのガバナンスが簡素化されます。

あらゆるクラウド、データセンター、またはハイブリッド環境にデプロイできます。InterSystems FHIR Server や FHIR Transformation Service を含むスマートヘルスデータサービスは、クラウドネイティブソリューション向けに、管理された相互運用性コンポーネントを提供します。

使用例

InterSystems IRIS for Health は、広範な現実世界のヘルスケアシナリオをサポートするために必要な柔軟性とパワーを提供します。ネイティブの相互運用性、高性能のデータプラットフォーム、ビルトインの分析および AI 機能を組み合わせることで、組織による業務の合理化、医療介護サービスの向上、デジタルイノベーションの加速を実現します。以下の例は、臨床、業務、パートナー統合のワークフロー全体にプラットフォームを適用する方法を示しています。

- **ベンダー間で共通の EHR とパートナー統合:** シームレスなケア連携のために、HL7 V2、FHIR、CDA、X12 データが正規化されます。
- **集団健康管理および品質プログラム:** Bulk FHIR と分析を活用して、ケアの質を測定し改善します。
- **画像と診断:** DICOM と業務データを組み合わせて、ワークフローを自動化し、所要時間を削減します。
- **AI を活用したケアと業務:** 信頼できるリアルタイムの FHIR データを基盤として LLM と予測モデルを構築することで、安全で説明可能な AI を提供します。
- **開発者フレンドリな FHIR アプリ:** 統合プラットフォーム上で、標準ベースのヘルスケアアプリケーションを迅速に構築してデプロイします。

主要機能一覧

InterSystems IRIS for Health には、最新のコネクテッドヘルスケアソリューションの構築に必要な必須コンポーネントが結集しています。統合型アーキテクチャによって複雑なデータ環境を簡素化しながら、今日の臨床/業務の要求に応じるために必要なパフォーマンス、相互運用性、インテリジェンスを提供します。以下の機能は、このプラットフォームを際立たせる中核的な強みを示すものです。

- **相互運用性:** HL7 V2、HL7 FHIR (サーバー、リポジトリ、Bulk FHIR、OAuth)、IHE、CDA、DICOM、X12。
- **データプラットフォーム:** マルチモデル、マルチワークロード (トランザクションと分析)、埋め込みベクトル。
- **AI と分析:** Integrated ML、NLP、Embedded Python、FHIR SQL ビルダー、列指向ストレージ。
- **セキュリティとガバナンス:** 認証、承認、監査、暗号化、API 管理。
- **柔軟なデプロイ:** パブリッククラウド、プライベートクラウド、オンプレミス、ハイブリッドを横断するマネージドサービスと移植可能なソフトウェア。FHIR と変換向けのスマートヘルスデータサービス。

インターシステムズを選ぶ理由

InterSystems IRIS for Health は、リアルタイムの洞察と AI 機能によって、貴社の相互運用性戦略を加速させ、データフローを合理化し、次世代ヘルスケアアプリケーションを強化することができます。従来の統合機能をモダナイズする場合も、FHIR ネイティブのソリューションを構築する場合も、スケーラブルで統制された分析に向けた準備を行う場合も、当社のチームはいつでも次のステップへ進むお手伝いをします。

開発者の方は、[対話形式のチュートリアル](#)をお試ください。

InterSystems IRIS for Health の詳細についてインターシステムズの専門家にお問い合わせいただく場合は、[こちらをクリック](#)してください。

FHIR からベクトル、分析まで、妥協のないコネクテッドケアを構築します。