



HealthShare Health Connect インストール・ガイド

Version 2023.1
2024-01-02

HealthShare Health Connect インストール・ガイド
HealthShare Version 2023.1 2024-01-02
Copyright © 2024 InterSystems Corporation
All rights reserved.

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

1 Health Connect のインストール	1
1.1 手動インストールの実行	1
1.1.1 Windows でのインストーラの実行	1
1.1.2 Linux または macOS でのインストーラの実行	2
1.2 自動インストールの実行	2
1.2.1 Windows での自動インストールの実行	2
1.2.2 Linux または macOS での自動インストールの実行	3
2 インストール後のタスク	5
3 インストーラ・ウィザードの使用	7
3.1 インストーラ・ウィザードへのアクセス	7
3.2 インストーラ・ウィザードでのネットワーク・ホスト名の設定	7
3.3 Foundation プロダクション向けの安全な通信の設定	8
3.4 インストーラ・ウィザードでの Foundation のネームスペースとプロダクションの作成	9
4 Health Connect のアップグレード	11
4.1 2021.1 より前の FHIR エンドポイントのアップグレード後の手順	11
4.1.1 ステップ 1 : アーキテクチャのサブクラスの変更	11
4.1.2 ステップ 2:FHIR パッケージへのカスタム検索パラメータの移行	12
4.2 検索テーブルのインデックスの再作成	12
4.3 Health Connect 15.03 からのアップグレード	13
5 Docker コンテナでの Health Connect の実行 : 特別な考慮事項	15
5.1 ネットワーク・ホスト名の変更	15

1

Health Connect のインストール

Health Connect をインストールするには、状況に応じて以下の手順に従います。

- ・ [手動インストールの実行方法](#)
- ・ [自動インストールの実行方法](#)

重要 インターシステムズでは、インストーラ実行前に、“インストール・ガイド” の“インストールの準備” の章を確認することを強くお勧めします。

1.1 手動インストールの実行

1.1.1 Windows でのインストーラの実行

Health Connect の新規インスタンスを Windows にインストールするには、インストーラの実行可能ファイルを管理者として実行します。

以下のオプションの詳細は、“インストール・ガイド” の“Microsoft Windows への InterSystems IRIS のインストール” の章を参照してください。

インストール・プロセスにより、情報をいくつか入力するよう求められます。

1. インストールのインスタンス名を選択します (同じマシンで複数のインスタンスを実行できます)。
2. インストール先のフォルダを選択します。
3. [セットアップタイプ] は、ほとんどの状況では (特に Health Connect を初めてインストールする場合)、[開発] が適切です。
4. [セキュリティタイプ] では、開発環境の場合は [通常] を、プロダクション環境の場合は [ロック・ダウン] を選択することをお勧めします。
5. Health Connect が依存する InterSystems IRIS サービスは、既定の SYSTEM (Windows ローカル・システム) アカウントまたは既存の Windows アカウントで実行できます。次の画面で、Health Connect 管理者アカウント (**_SYSTEM**、**Admin**、**SuperUser**、および存在する場合は選択した Windows アカウント) の共通のパスワードを選択するよう求められます。
6. **CSPSystem** アカウントのパスワードを入力するよう求められます。

7. **【プログラムのインストールの準備完了】** ダイアログ・ボックスに、ライセンス・キーを入力するためのオプションがあります。**【ライセンス】** をクリックしてライセンスを入力し、プロンプトに従います。ライセンス・キーはセールス・エンジニアから入手できます。
8. その後、**【インストール】** をクリックしてインストールを完了します。

1.1.2 Linux または macOS でのインストーラの実行

Linux または macOS に Health Connect の新規インスタンスをインストールするには、以下の手順に従います。

以下のオプションの詳細は、“インストール・ガイド”の“InterSystems IRIS の UNIX®, Linux, および macOS へのインストール”の章を参照してください。

1. 提供されている tarball からインストール・コンポーネントを抽出します。
2. コンポーネントを抽出したディレクトリに移動し、コマンド `irisinstall` を上位特権で実行します。
3. インストールのインスタンス名を選択します (同じマシンで複数のインスタンスを実行できます)。
4. インストール先のディレクトリの名前を入力します。そのディレクトリが存在しない場合は、作成されます。
5. [インストールタイプ] は、ほとんどの状況では (特に Health Connect を初めてインストールする場合)、[開発] が適切です。
6. [セキュリティ設定] では、開発環境の場合は [通常] を、プロダクション環境の場合は [ロック・ダウン] を選択することをお勧めします。
7. プロンプト [?] で、既存のユーザ・アカウントの名前を入力します。
8. Health Connect が依存する Health Connect 管理者アカウント (**_SYSTEM**, **Admin**, **SuperUser**, **CSPSystem**、および所有者に選択したユーザ・アカウント) のパスワードを選択するよう求められます。
9. プロンプト [?] で、既存のグループの名前を入力します。
10. ライセンス・キーのフル・パス名を入力できます。ライセンス・キーはセールス・エンジニアから入手できます。
11. その後、選択したオプションが画面に表示されます。Enter キーを押してインストールを確認できます。

1.2 自動インストールの実行

Health Connect を自動モードでインストールできます。

1.2.1 Windows での自動インストールの実行

Health Connect を Windows で実行する場合、“インストール・ガイド”の“Microsoft Windows への InterSystems IRIS のインストール”の章の“自動カスタム・インストール”のセクションの手順に従います。この手順では、Health Connect に固有な以下の考慮事項に留意してください。

最小限必要なパラメータ・セットには、インスタンス名、インストール先の場所の完全に解決された物理パス名、および SYSTEM (superadmin) アカウントのパスワードが含まれます。インストーラを自動モードで実行するには、/qb スイッチが不可欠です。

最小限必要なパラメータ・セットのコマンド行構文は、C:\> installation_executable.exe /instance instance_name /qb INSTALLDIR="install_directory" IRISUSERPASSWORD="password" です。

重要 自動インストーラは、いくつかのパラメータの動作が異なるという点で Health Connect の自動インストーラとは異なります。以下の表を参照してください。

パラメータまたはスイッチ	Health Connect によるサポート	注
ADDLOCAL	Y	オプション。既定のインストールには、外部 Web サーバ (IIS など) 用の Web ゲートウェイ・ライブラリは含まれません。これらのライブラリを他のすべてのサーバ・コンポーネントと共に Health Connect のインストール内にインストールするには、コマンド行に ADDLOCAL=ALL を追加します。
INITIALSECURITY	N	既定値は “Normal” です。
CLIENTINSTALL	N	
ISCSTARTCACHE	該当なし	
UNICODE	N	このオプションは使用しないでください。インストーラは、Health Connect で必要とされる Unicode サポートに既定で設定されます。
REPAIR	N	
REINSTALL	N	
REMOVE	N	

1.2.1.1 例 : Microsoft Windows での自動インストール

```
C:\> installation_executable.exe /instance HSHCsilent /qb
INSTALLDIR="D:\InterSystems\HSHCsilent" IRISUSERPASSWORD="password"
```

Health Connect の利用可能なコンポーネントをすべてインストールします。

```
C:\> installation_executable.exe /instance HSHCclient /qb
INSTALLDIR="D:\InterSystems\HSHCclient" CLIENTINSTALL=1
```

上の表にリストされたクライアント・コンポーネントのみをインストールします。グラフィカルな進行状況インジケータがいくつか表示されます。

1.2.2 Linux または macOS での自動インストールの実行

Health Connect を Linux または macOS で実行する場合、“インストール・ガイド”の“InterSystems IRIS の UNIX®、Linux、および macOS へのインストール”の章の“InterSystems IRIS の自動インストール”のセクションの手順に従います。この手順では、Health Connect に固有な以下の考慮事項に留意してください。

最小限必要なパラメータ・セットには、インスタンス名、インストール先の場所の完全に解決された物理パス名、_system (superadmin) アカウントのパスワード、および “通常” のセキュリティ設定が含まれます。

最小限必要なパラメータ・セットのコマンド行構文は、\$ sudo ISC_PACKAGE_INSTANCENAME="instance_name" ISC_PACKAGE_INSTALLDIR="install_directory" ISC_PACKAGE_USER_PASSWORD="password" ISC_PACKAGE_INITIAL_SECURITY="Normal" ./irisinstall_silent です。

重要 Health Connect の自動インストーラは、いくつかのパラメータの動作が異なるという点で InterSystems IRIS の自動インストーラとは異なります。以下の表を参照してください。

パラメータまたはスイッチ	Health Connect によるサポート	注
ISC_PACKAGE_INITIAL_SECURITY	N	既定値は “Normal” です。
ISC_PACKAGE_CLIENT_COMPONENTS	N	クライアントのみをインストールする場合（言語バインディングと SDK、InterSystems エンジン・リンク・ライブラリなどのコンポーネントが含まれます）、irisinstall_client スクリプトを使用します。 クライアント・コンポーネントのみのインストールの詳細は、“インストール・ガイド” の “InterSystems IRIS の UNIX®、Linux、および macOS へのインストール” の章の “クライアントのみの InterSystems IRIS のインストール” のセクションを参照してください。
ISC_PACKAGE_STARTCACHE	該当なし	
ISC_PACKAGE_UNICODE	N	このオプションは使用しないでください。インストーラは、Health Connect で必要とされる Unicode サポートに既定で設定されます。

1.2.2.1 例：Linux または macOS での自動インストール

```
$ sudo ISC_PACKAGE_INSTANCENAME="HSHCsilent" ISC_PACKAGE_INSTALLDIR="/hs/HSHCsilent"
ISC_PACKAGE_USER_PASSWORD="password" ISC_PACKAGE_SUPERSERVER_PORT="59992"
ISC_PACKAGE_INITIAL_SECURITY="Normal" ./irisinstall_silent
```

Health Connect を “通常” セキュリティ・モードとスーパーサーバ・ポート 59992 でインストールします。

```
$ sudo ISC_PACKAGE_INSTANCENAME="HSHCsilent" ISC_PACKAGE_INSTALLDIR="/hs/HSHCsilent"
ISC_PACKAGE_USER_PASSWORD="password" ISC_PACKAGE_INITIAL_SECURITY="Normal"
ISC_PACKAGE_MGRUSER="hshcadmin1" ISC_PACKAGE_MGRGROUP="hshcadmin"
ISC_PACKAGE_WEB_CONFIGURE="Y" ISC_PACKAGE_WEB_SERVERTYPE="Apache" ./irisinstall_silent
```

Health Connect のすべてのモジュールをインストールし、インスタンスを所有するユーザとグループを指定します。さらに、Web ゲートウェイを、同じホスト上にある Apache の既存インスタンスと連携するように構成します (Web ゲートウェイ・ライブラリを /opt/gateway にインストールし、Web ゲートウェイの構成情報を httpd.conf に追加します)。この構成は Health Connect の開発インスタンスにのみ適し、プロダクション・インストールには適さないことに注意してください。

2

インストール後のタスク

セキュリティ上、インストール・プロセスで生成された HS_Services ユーザ・アカウントのパスワードは、即座に変更する必要があります。パスワードを変更するには、以下の手順に従います。

1. 管理ポータルを開きます。
2. [システム管理] → [セキュリティ] → [ユーザ] の順に移動します。
3. ユーザのリストから HS_Services を選択します。
4. [新規パスワード入力] を選択します。
5. 新しいパスワードを入力し、確定します。
6. [保存] を選択します。

3

インストーラ・ウィザードの使用

インストーラ・ウィザードでは、Foundation ネームスペースと、医療の相互運用性に必要なマッピングとライブラリをすべて収めた Foundation プロダクションを作成できます。ルーチン・データベースの変更などのために Foundation ネームスペースを変更する必要がある場合は、インストーラ・ウィザードで Foundation ネームスペースを作成して有効にした後で [ネームスペース] ページを使用できるようになります ([システム管理] → [構成] → [システム構成] → [ネームスペース])。

Health Connect の Foundation ネームスペースと Foundation プロダクション向けに安全で移植可能な構成を作成するには、インストーラ・ウィザードを使用して以下の手順を実行します。

1. [ネットワーク・ホスト名の設定](#)
2. [安全な通信の設定](#)
3. [Foundation のネームスペースとプロダクションの作成](#)

注釈 [Health] メニューからアクセスしたページで [すべて開始] ボタンを選択すると Foundation プロダクションのみが開始されます。Foundation ネームスペースで別のプロダクションを開いても、そのプロダクションは開始されません。

Foundation プロダクションに自動的に追加されるビジネス・ホスト `Ens.Activity.Operation.Local` は、アクティビティ・モニタリングのために使用され、この機能が不要な場合は削除できます。

3.1 インストーラ・ウィザードへのアクセス

1. インスタンスの管理ポータルに `%HS_Administrator` ロールを持つユーザとしてログインします。
2. [ネットワーク・ホスト名の構成] をクリックします。
3. ページ上部にあるバナーの [インストーラ・ウィザード] リンクをクリックします。

3.2 インストーラ・ウィザードでのネットワーク・ホスト名の設定

HealthShare Health Connect では、構成の際に `Network_Host_Name` を使用して、特定のインスタンス上のさまざまなシステム・コンポーネントのアドレスを指定した URL が生成されます。インストーラ・ウィザードの [ネットワーク・ホスト名] ページで `Network_Host_Name` を明示的に設定していない場合、その値には既定でマシンのホスト名が使用されます。

重要

Health Connect の構成を開始する前に、必ず Network_Host_Name を設定します。

Network_Host_Name に基づく URL はプロダクションに埋め込まれるので、Network_Host_Name の値には、DNS で解決されるホスト名を使用することを強くお勧めします。最大文字数である 50 文字を超えることがあるマシン IP アドレスや完全修飾ドメイン名は使用しないようにします。DNS ホスト名を使用することにより、ネットワーク・レベルでリソースをリダイレクトする柔軟性が得られます。これにより、テストの目的でシステムを後で複製すること、新しいサーバへシステムを移動すること、他のマシンへバックアップを復元することがきわめて容易になります。

ミラー化した Health Connect のインストールでは、Network_Host_Name をミラー VIP (またはミラー VIP の DNS エントリ) に設定する必要があります。

Network_Host_Name を設定するには以下の手順に従います。

1. [インストーラ・ウィザードにアクセスする](#)手順に従います。
2. [ネットワーク・ホスト名の構成] をクリックします。
3. [ネットワーク・ホスト名] フィールドで、マシンのホスト名を、そのマシンを参照する DNS で解決されたホスト名に置き換えます。ミラー化したシステムでは、ミラー VIP の DNS エントリを使用します。この文字列の最大長は 50 文字です。
4. [保存] をクリックします。

3.3 Foundation プロダクション向けの安全な通信の設定

本稼働の Health Connect システムでは、安全な通信を必ず使用する必要があります。

注釈 Foundation のネームスペースとプロダクションを作成する前に安全な通信を設定した場合は、その通信を有効にすると、Foundation プロダクションでは自動的に安全な通信設定が使用されます。

以下の手順に従い、セキュリティで保護されるように Foundation のネームスペースとプロダクションを構成します。

1. [ネットワーク・ホスト名を設定](#)していない場合は、ここで設定します。
2. SSL/TLS が有効になるように、使用している Web サーバを構成します。使用している Web サーバのドキュメントを参照してください。各 SSL/TLS のホスト名とポート番号を記録しておきます。
3. 使用している Health Connect のインスタンス向けに InterSystems IRIS の SSL/TLS 構成を作成します。

“TLS ガイド” の “TLS 構成の作成または編集” の手順に従い、SSL/TLS 構成を作成します。**構成名**を記録しておきます。

サービス・レジストリでエンドポイントを作成または編集するときに、どの SSL/TLS 構成を使用するかを指定できます。**SSLConfig** プロパティで、プロダクションの Web クライアントごとに SSL/TLS 構成を直接指定することもできます。

4. 以下の手順に従い、インストーラ・ウィザードで安全な通信を構成します。
 - a. [インストーラ・ウィザードにアクセスする](#)手順に従います。
 - b. [安全な通信の構成] をクリックします。
 - c. [ネットワーク・ホスト名の構成] ダイアログで入力した値が [サーバ・ホスト名] フィールドに表示されます。多くの場合、これは完全修飾ドメイン名ではなく、DNS で解決された“短い名前”です。
 - d. 使用している安全な Web サーバの SSL ポート番号を [安全なポート] フィールドに入力します。

- e. 必要に応じて [Web サーバのプレフィックス] に入力します。複数の HealthShare インスタンスをホストするように 1 台の Web サーバを構成している場合は、接続先インスタンスの名前を [Web サーバのプレフィックス] フィールドに入力します。これは、リモート・サーバ接続の定義で [CSPサーバインスタンス] フィールドにインスタンス名を入力する場合と同様の手順です。
 - f. [安全なルート・エンドポイント] フィールドの値が正しいことを確認します。
 - g. [これらの設定は有効] チェックボックスにチェックを付けます。
- 重要** [これらの設定は有効] にチェックを付けなかった場合は、インストーラ・ウィザードで Foundation のネームスペースとプロダクションを作成するときに安全な通信設定が使用されません。
- h. ドロップダウンから [SSL/TLS構成] を選択します。SSL/TLS 構成を選択すると、安全な通信が使用されるように、インストーラ・ウィザードでサービス・レジストリのエントリを正しく構築できます。
 - i. [保存] をクリックします。

3.4 インストーラ・ウィザードでの Foundation のネームスペースとプロダクションの作成

重要 本稼働システム向けに Foundation のネームスペースとプロダクションを作成する前に、[安全な通信を設定](#)します。これにより、Foundation プロダクションでは自動的に安全な通信設定が使用されます。このようにしないとセキュリティの脆弱性が発生します。

インストーラ・ウィザードを使用して Foundation プロダクションをインストールおよび有効化するには、以下の手順に従います。

1. [インストーラ・ウィザードにアクセスする](#)手順に従います。
2. [Foundation の構成] をクリックします。
3. [ローカル名] に、Foundation プロダクションを識別する名前を入力します。この名前は、プロダクションのクラス定義が含まれるネームスペースになります。この文字列の最大長は 50 文字です。以降は、このローカル名を <LOCAL_NAME> として参照します。
4. [ネットワーク名] は、Foundation プロダクションのネットワーク全体で一意の名前です。既定では Network_Host_Name:<LOCAL_NAME> です。

注釈 Network_Host_Name は、インストーラ・ウィザードの [ネットワーク・ホスト名の構成] オプションで明示的に設定しない場合、既定でマシンのホスト名に設定されます。Network_Host_Name は、インスタンスの構成を始める前に必ずインストーラ・ウィザードで設定する必要があります。

柔軟性に優れるため、Network_Host_Name には DNS エントリを選択することをお勧めします。ミラーの場合は、[インストーラ・ウィザード] を使用してプロダクションを構成する前に、ミラーの Network_Host_Name を VIP (または DNS エントリ) に設定することが重要です。

5. [説明] に、必要に応じて簡単な説明を入力します。
6. システムがミラー・メンバの場合にデータベースをミラーリングするには、[データベースのミラーリング] を選択します。Health Connect でのミラーリングの詳細は、「ミラーリングの管理」で医療製品の考慮事項を参照してください。

注釈 2022.1 よりも前のバージョンで Foundation ネームスペースをミラーリングするには、WRC から HSHC-3009 のアドホック・パッチを要求して、提供されるアドホックに関する指示に従ってください。

7. **[プロダクション]** に、このプロダクションに使用するパッケージとクラス名を Package.Class の形式で入力します。既定値は `<LOCAL_NAME>PKG.FoundationProduction` です。例えば、“HSFOUNDATIONPKG.FoundationProduction” のようになります。PKG を `<LOCAL_NAME>` に追加すると、ネームスペースとコード・パッケージ名の区別が容易になり、名前の競合が防止されます。
8. **[テンプレート]** で、**[]** を選択します。
9. プロダクション・データベース IRIS.DAT の既定の場所は `installDir/mgr/localName` です。既定以外のデータベースの場所を指定するには、**[データベースの代替場所]** フィールドに代替場所を入力します。絶対的な場所を指定した場合に、それが存在していなければ、その場所が作成されます。データベースの場所は `alternateDatabaseLocation/localName` になります。相対的な場所を指定した場合、データベースは `installDir/mgr/hslib/alternateDatabaseLocation/localName` に作成されます。
10. **[保存]** をクリックします。このプロダクションが構成リストに表示されます。
11. 作成したプロダクションの行で、**[有効化]** をクリックします。ウィンドウが表示され、続行するかどうかを尋ねられます。この段階で Foundation プロダクションが作成されます。
12. **[開始]** をクリックして有効化プロセスを開始します。

注釈 完了を示すメッセージが表示される前にダイアログ・ボックスを閉じた場合、プロダクションの作成で発生したエラー・メッセージは表示されません。

有効化プロセスの結果、Foundation プロダクションと他の関連クラスが含まれる新しいネームスペースが作成されます。既定値を使用した場合、このプロダクションのネームスペースは `<LOCAL_NAME>`、プロダクション名は `<LOCAL_NAME>PKG.FoundationProduction` になります。したがって、例えば **[ローカル名]** フィールドに **HSFOUNDATION** と入力した場合、**FoundationProduction** が **HSFOUNDATIONPKG** パッケージに含まれる **HSFOUNDATION** ネームスペースが作成されます。

4

Health Connect のアップグレード

Health Connect 2019.1 以降は InterSystems IRIS を利用しているため、Health Connect を新しいメジャー・リリースまたはメンテナンス・リリースにアップグレードするプロセスは、基盤となる InterSystems IRIS テクノロジーのアップグレードと同様です。一部の手順はご使用の Health Connect 実装に適用されない場合がありますが、“InterSystems IRIS のアップグレード” に記載されているアップグレード・プロセスに従うことをお勧めします。

Health Connect 15.03 から Health Connect 2019.1 以降にアップグレードする場合は、“[Health Connect 15.03 からのアップグレード](#)” を参照してください。

4.1 2021.1 より前の FHIR エンドポイントのアップグレード後の手順

2021.1 よりも前のバージョンからアップグレードする場合は、FHIR サーバをどのようにカスタマイズしているかに応じて以下の手順が必要になることがあります。これらのタスクを以下の順序で実行します。

1. FHIR サーバがカスタム・サブクラスを使用している場合は、[アーキテクチャのサブクラスを変更](#)します。
2. FHIR エンドポイントでカスタム検索パラメータを使用している場合は、[パラメータを FHIR パッケージに移行](#)してエンドポイントに適用します。

以下の手順を完了すれば、[検索テーブルのインデックスを再作成](#)できます。

4.1.1 ステップ 1：アーキテクチャのサブクラスの変更

Health Connect 2020.1 に導入された FHIR アーキテクチャの一環として、カスタムの InteractionsStrategy を使用してカスタム FHIR サーバを実装できるようになりました。FHIR サーバのエンドポイントでカスタムの InteractionsStrategy を使用する場合（リソース・リポジトリのサブクラスを使用する場合を含む）、以下の手順を実行します。

1. Health Connect インスタンスのアップグレードを完了します。
2. IDE を使用して、エンドポイントのネームスペースで以下のいずれかを実行します。
 - ・ エンドポイントの InteractionsStrategy がリソース・リポジトリ（`HS.FHIRServer.Storage.Json.InteractionsStrategy`）を拡張している場合は、`HS.FHIRServer.Storage.Json.RepoManager` のサブクラスを作成します。
 - ・ エンドポイントの InteractionsStrategy が `HS.FHIRServer.API.InteractionsStrategy` のサブクラスを直接作成している場合は、`HS.FHIRServer.API.RepoManager` スーパークラスのサブクラスを作成します。

- 以下のパラメータをレポート・マネージャのサブクラスに追加します。
 - StrategyClass – InteractionsStrategy のサブクラスを指定します。
 - StrategyKey – InteractionsStrategy の一意の識別子を指定します。これは、InteractionsStrategy サブクラスの StrategyKey パラメータの値と一致する必要があります。
- InteractionsStrategy サブクラスにサービスを管理するメソッドのカスタム・コードが含まれていた場合は、作成したレポート・マネージャ・サブクラスにある新しいメソッドにそのロジックを移動する必要があります。具体的には、カスタム・コードを Create、Delete、Decommission、および Update メソッドからレポート・マネージャ・サブクラスの対応するメソッド (CreateService、DeleteService、DecommissionService、および UpdateService) に移動する必要があります。

4.1.2 ステップ 2: FHIR パッケージへのカスタム検索パラメータの移行

以前のバージョンの Health Connect では、カスタムの FHIR 検索パラメータを使用するには、カスタム・メタデータ・セットを定義する必要があります。このバージョンでは、カスタム検索パラメータを含む FHIR メタデータの定義は、[FHIR パッケージ](#)に移行しました。以前のバージョンからアップグレードする場合、アップグレードを実行すると、カスタム・メタデータ・セットは削除され、FHIR エンドポイントはベース FHIR パッケージで構成されます (パッケージは、アップグレード前に使用されていたものに応じて STU3 または R4 になります)。

カスタムの FHIR 検索パラメータを使用する場合は、使用前に、パラメータを手動で FHIR パッケージに移行してエンドポイントに適用する必要があります。FHIR パッケージの作成および適用の手順は、“インターシステムズ製品における FHIR のサポート”の“[FHIR のプロファイルと適応](#)”の章に記載されています。最初にカスタム・メタデータ・セットを作成するために使用したファイルを使って、以下の手順を推奨されている順番で実行します。

- [カスタム FHIR パッケージを作成します。](#)
- [パッケージをインポートするか、パッケージがインポート済みであることを確認します。](#)
- [カスタム・パッケージをエンドポイントに適用します。](#)
- この手順を完了するには、エンドポイントのインデックスを再作成する必要があります。[以降のアップグレード後のステップ](#)で、この作業を実行します。

または、[FHIR パッケージ API](#) を使用してこれらの手順を実行することもできます。

4.2 検索テーブルのインデックスの再作成

インデックスを必要とするすべての検索テーブルで、以下の手順に従ってインデックスを再作成します。

- 管理ポータルで、[Health] → [myFHIRnamespace] → [FHIR 構成] に移動します。
- [サーバ構成] カードを選択します。
- 既存のエンドポイントごとに、[今すぐインデックスを再作成] を選択します。
- プロンプトが表示されたら、[すべて選択] をクリックし、[インデックスの再作成] を選択します。

注釈 このステップの完了には時間を要することがあります。

4.3 Health Connect 15.03 からのアップグレード

Health Connect 2019.1 は、InterSystems IRIS を利用する Health Connect の最初のリリースでした。基盤のテクノロジーがこのように変更されているため、旧バージョンの Health Connect からアップグレードする場合は特別なアップグレード手順が必要です。Health Connect 15.03 から Health Connect 2019.1 以降にアップグレードする場合は、[InterSystems WRC Documents](#) ページで利用できる “InterSystems IRIS インプレース変換ガイド” を参照してください。

5

Docker コンテナでの Health Connect の実行 : 特別な考慮事項

Docker コンテナでの Health Connect の実行は、コンテナでの InterSystems IRIS の実行とはほぼ同じですが、コンテナを起動して実行したら、以下の変更を行う必要があります。

- ・ ネットワーク・ホスト名を変更する

コンテナでの Health Connect の実行の詳細は、“コンテナ内でのインターシステムズ製品の実行”を参照してください。

5.1 ネットワーク・ホスト名の変更

Health Connect をコンテナで実行する場合、ネットワーク・ホスト名は既定でコンテナ ID として定義されます。これにより、コンテナを置き換える必要がある場合、ネットワーク・ホスト名が新しいコンテナの ID に変更されてしまうため、問題が発生します。この問題を回避するには、以下の手順に従って、コンテナを置き換える際に変更されない新しいネットワーク・ホスト名を定義します。

1. 管理ポータルにログインします。
2. %SYS ネームスペースまたは HSLIB ネームスペースにいることを確認します。
3. ホーム・ページから、[Health] を選択します。
4. 上部のナビゲーション・バーで、[インストーラ・ウィザード] を選択します。
5. [ネットワーク・ホスト名の構成] を選択して、新しい名前を入力します。DNS エントリを名前に選択することをお勧めします。

