



InterSystems IRIS

移行ファーストステップガイド

ver1.1

2021/09/21

目次

【マイグレーション方法について】	4
【関連資料】	4
【考慮すべき事項】	5
➤ レガシー機能およびモジュールをご使用中の場合.....	5
➤ IRIS と Caché/Ensemble を同一サーバ上で使用する場合.....	6
➤ ミラーリングや ECP 等で IRIS と Caché/Ensemble を接続して使用する場合.....	6
➤ ADO.Net を使用している場合	6
➤ システムクラスを変更している場合	6
【移行作業手順】	7
0. 導入ガイドの内容確認	7
1. Caché からのバックアップ取得.....	7
2. 検証環境での作業.....	8
3. 本番環境での作業.....	10

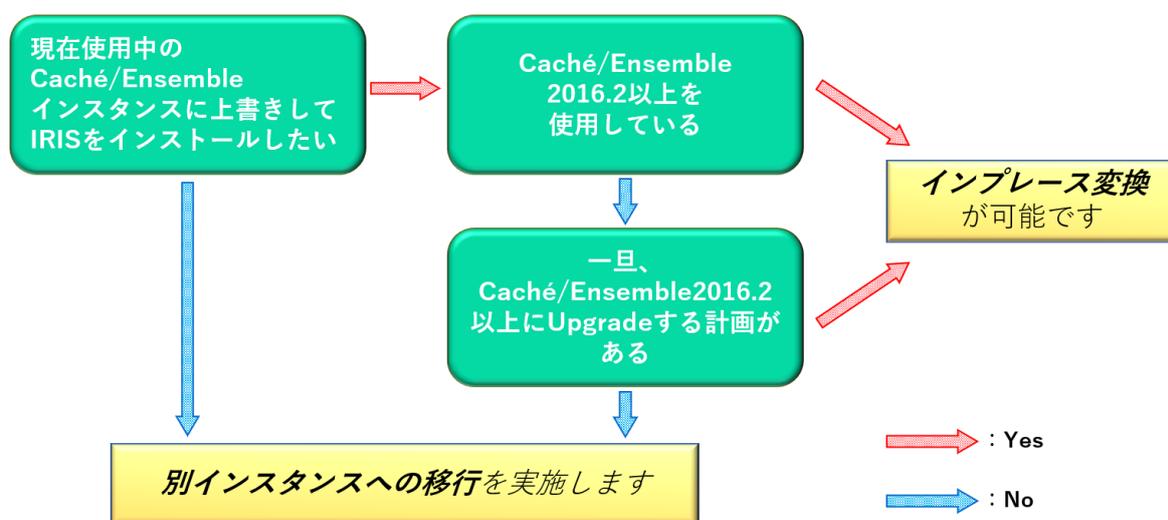
【マイグレーション方法について】

Caché/Ensemble から IRIS および IRIS for Health へマイグレーションする方法については、大きく分けて2つあります。

一つは、現行の Caché/Ensemble インスタンスに上書きする形式で変換するインプレース変換、もう一つは、別サーバもしくは同一サーバ内に IRIS インスタンスを新規インストールし、そこへ移行する方法です。

インプレース変換を実施するには要件がありますので、下記のチャートで、どちらの方法でのマイグレーションが適しているかをご確認ください。

※医療系プロトコルをご使用(予定)の場合は、IRIS for Health へマイグレーションしてください。



【関連資料】

以下は、IRIS への移行に際し、確認すべきドキュメントのリストです。

	タイトル	ファイル名	Version	概要
1	InterSystems IRIS 移行 ファーストステップガイド	InterSystems IRIS Migration Japanese First Step Guide	v1.1	Caché/Ensemble ベースの製品から IRIS への移行を検討する際に最初に 読んで頂きたいガイド
2	InterSystems IRIS 移行ガイド	InterSystems IRIS Migration Guide(JPN)	v2.71	Caché/Ensemble と IRIS との相違 点・変更点について解説したガイド (翻訳ドキュメント)
3	InterSystems IRIS への 移行方法	How to Migrate to InterSystems IRIS(JPN)	v2.13	Caché/Ensemble から IRIS へ変換し て移行する際の具体的な作業について 解説したガイド(翻訳ドキュメント)
4	(機能ガイド)次世代データブ ラットフォームへの移行	—		IRIS の新機能の概要や移行するメリ ットについてまとめたガイド

※1. 表中 1~3 のドキュメントは、下記の WRC Direct ドキュメント配布ページよりダウンロード可能です。<https://wrc.intersystems.com/wrc/coDistDocs.csp>

* WRC Direct をご利用いただくには WRC アカウントが必要です。アカウントをお持ちでない場合は、インターシステムズカスタマーサポートセンターまでお問い合わせください。

※2. 表中 1~2 のドキュメントは、翻訳されたドキュメントであるため、最新ではない可能性があります。確実な情報を入手いただくため、最新バージョンの英語版ガイドも併せてご参照いただきますようお願いいたします。

※3. 表中 4 のドキュメントは、弊社ホームページよりご確認ください。

<https://www.intersystems.com/jp/resources/detail/migrate-to-the-next-generation-data-platform-3/>

(その他)

- マイグレーション関連情報全般(解説動画含む) :

<https://www.intersystems.com/jp/migrate-to-intersystems-iris/>

(補足資料)

- WRC Direct ご利用方法について : <https://www.intersystems.com/jp/wrcdirect/>
- InterSystems IRIS の新しいリリースの流れ : <https://jp.community.intersystems.com/node/482431/>
- IRIS 製品ドキュメント「InterSystems IRIS のアップグレード」 : https://docs.intersystems.com/irislatest/csp/docbookj/Doc.View.cls?KEY=GCI_upgrade

◎IRIS への移行を検討される際には、必ず、**InterSystems IRIS 移行ガイド**を必ずお読みいただき、どのような差異があり、どのような点が変更されるのか、ご確認をお願い致します。

【考慮すべき事項】

お客様のアプリケーションが、以下の項目に当てはまる場合は、IRIS への移行に際して特別な考慮が必要です。該当する場合は、各関連ドキュメントをご確認の上、インターシステムズ担当者までご相談ください。

➤ レガシー機能およびモジュールをご使用中の場合

以下の機能やモジュールは、InterSystems IRIS では使用できないか、InterSystems IRIS への移行で互換性を保てるように初期のリリースには含まれていますが、今後のバージョンで削除される予定であり、新規のアプリケーションでの使用は**非推奨**となります。

<関連ドキュメント>

- ✓ **移行ガイド** : 「レガシー機能およびモジュール」 (P.17~)

- シャドウイング
- TCP Provider
- EISRequestWizard および HL7SchemaWizard

- Globals API
 - Java バインディング
 - Jalapeño
 - Python バインディング
 - Perl バインディング
 - C++ バインディング と Light C バインディング
 - .NET バインディング
 - .NET 3.0 のサポート
 - Caché Direct (VISM)
 - WebLink
 - Caché DB Library
 - ActiveX コントロール
 - Zen
 - Zen Mojo
 - DeepSee I
 - DeepSee Visual Reporting
 - Zen Reports
- IRIS と Caché/Ensemble を同一サーバ上で使用する場合
- <関連ドキュメント>
- ✓ 移行ガイド:「共存と互換性-a.」(P.21~)
 - ✓ 移行方法:「E 同一マシン上で Caché または Ensemble と InterSystems IRIS を使用する場合に生じる問題」(P.59~)
- ミラーリングや ECP 等で IRIS と Caché/Ensemble を接続して使用する場合
- <関連ドキュメント>
- ✓ 移行ガイド:「共存と互換性-b.」(P.21~)
- オンラインバックアップを使用している場合
- <関連ドキュメント>
- ✓ 移行ガイド:「共存と互換性-a.」(P.21~)
- ADO.Net を使用している場合
- <関連ドキュメント>
- ✓ 移行ガイド:「共存と互換性-d.」(P.22~)
- システムクラスを変更している場合
- 何らかの理由で、システム提供のクラスを変更している場合は、変更内容の詳細をご確認の上、インターシステムズ担当者までご相談ください。

➤ 埋め込み SQL を使用している場合

ユニバーサル・クエリ・キャッシュの導入により、初回実行時にクエリキャッシュが生成されるようになりました。これにより、初回実行時は想定よりも実行に時間がかかる可能性があります。

<関連ドキュメント>

- ✓ IRIS 製品ドキュメント：「InterSystems IRIS 2020.1 の新機能と機能強化
－ユニバーサル・クエリ・キャッシュ」

https://docs.intersystems.com/iris20201/csp/docbookj/DocBook.UI.Page.cls?KEY=GCRN_new20201#GCRN_new20201_sql_query

【移行作業手順】

以下は、別インスタンスへの移行を実施する手順となります。

※ 既存インスタンスへの上書きインストールによる変換については、インプレース変換ガイドをご参照ください。

InterSystems では、本番同等の検証環境が用意できることを前提とし、移行作業の全体の流れとして、旧本番環境でのバックアップ(※1)⇒検証環境での確認⇒新本番環境での確認・適用という手順で移行作業を実施することを推奨しています。以下の手順はその流れに沿った内容となっています。

こちらを参考に、各環境に合わせた詳細な移行計画を立ててください。

(※1) データベースファイルのバックアップは、システムの停止を伴います。

0. 移行ガイドの内容確認

具体的作業に入る前に、どのような変更作業が必要なのか、移行ガイドの内容を一通りご確認ください。

1. 旧本番環境 (Caché/Ensemble) からのバックアップ取得

1.1 OS レベルでのバックアップを取得

一旦 IRIS をインストールした環境を元に戻すことは非常に困難です。

OS レベルでのバックアップを取得しておくことを強くお勧めいたします。

1.2 データのバックアップ

検証環境で使用するため、データのバックアップを取得します。

以下のどちらかの方法でアプリケーションデータのバックアップを取得します。

- ・アプリケーションデータを含むデータベースファイル(cache.dat)のコピー
- ・グローバルをエクスポートして保存

※データの移行内容・手法については、アプリケーションの要件に基づいてご検討ください。

1.3 アプリケーションプログラムソースのバックアップ

以下のどちらかの方法でプログラムソースのバックアップを取得します。

- ・クラス/ルーチンをエクスポートして保存
- ・アプリケーションプログラムソースを含むデータベースファイル(cache.dat)のコピー

1.4 設定情報のバックアップ

検証環境に適用するため、以下の設定情報のバックアップを取得します。

- ・ cache.cpf
- ・ SQL ゲートウェイ設定
- ・ CSP ゲートウェイ設定
- ・ CACHESYS データベースに保存しているユーザー作成ルーチンなど
- ・ セキュリティ設定
- ・ タスク設定

方法の詳細については、以下の FAQ トピックをご確認ください。

<https://faq.intersystems.co.jp/csp/faq/result.csp?DocNo=277>

<https://faq.intersystems.co.jp/csp/faq/result.csp?DocNo=438>

2. 検証環境での作業

2.1 検証環境の準備

移行予定の本番環境と同等のサーバ環境を用意します。

また、サーバ環境に合った移行予定のバージョンの IRIS インストーラ、移行テストに使用する IRIS ライセンスを用意します。

IRIS のライセンスをお持ちでない場合は、評価用ライセンスを使用することも可能です。

IRIS のキットと、評価用ライセンス(Evaluation License)は、WRC Direct から入手できます。

方法については、以下のドキュメントをご参照ください。

- ✓ *WRC Direct* ガイド：「6-14 評価用ライセンス・キーのダウンロード」(P.25～)

<https://www.intersystems.com/jp/wp-content/uploads/sites/6/2019/10/WRCDirect-Manual.pdf>

2.2 IRIS のインストール

2.1 で取得した IRIS インストーラを展開して IRIS をインストールし、ライセンス・キーを適用します。

2.3 データの移行

1.2 で取得したデータのバックアップを検証環境に移行します。

- ・ データベースファイル(~~~.dat)での移行
cache.dat を iris.dat にリネームして配置します。
- ・ グローバルデータでの移行
エクスポートしたグローバルデータをインポートします。

2.4 プログラムの移行

1.3 で取得したプログラムソースのバックアップを検証環境に移行します。

- ・エクスポートファイル(xml)による移行
エクスポートしたプログラムソースをインポートします。
※「インポートしたアイテムをコンパイル」のチェックを**外して**実行します。
- ・データベースファイル(~~~.dat)での移行
cache.dat を **iris.dat** にリネームして配置します。

2.5 全コンパイルの実行

該当ネームスペースの全コンパイルを実施します。

do \$SYSTEM.OBJ.UpgradeAll() : 全てのネームスペースのクラス定義をアップグレード

do \$SYSTEM.OBJ.CompileAll("cuk") : クラスのコンパイル

do ##Class(%Routine).CompileAll() : ルーチンのコンパイル

do \$SYSTEM.CSP.LoadPageDir("<web application name>") : CSP のコンパイル

(※CSP アプリケーションがある場合)

詳細については以下のドキュメントをご参照ください。

- ✓ 移行方法 : 「2.8.2 ネームスペースのコンパイル」(P.17~)

2.6 各種設定

1.4 で取得した環境情報のバックアップを元に必要な設定を行います。

2.7 必要なコード修正を行います。

A) レガシー機能の移行に伴う修正

B) 名前の違いに伴う修正

移行ガイドの「名前の違い」(P.6~)に記載されているファイル名・スクリプト名を、アプリケーションコード内で指定している場合は、移行ガイドの対応表に従って修正します。

C) アプリケーション開発に関する変更に伴う修正

移行ガイドの「アプリケーション開発」(P.9~)に記載されている内容を使用している場合は、移行ガイドに従って修正します。

※ADO.NET を使用中の場合は、移行ガイドの「共存と互換性-d.」(P.22~)の内容も確認し、修正します。

D) パッケージ化または動作の違いに伴う修正

移行ガイドの「パッケージ化または動作の違い」(P.15~)に記載されている項目を使用している場合は、移行ガイドに従って修正します。

※都度、必要に応じてコンパイルを行ってください。

2.8 動作確認

アプリケーションのテスト仕様に基づいて、動作確認作業を行います。

2.9 プログラムソースのバックアップ

2.8 で修正したプログラムを含むアプリケーションプログラムソースをバックアップします。

- ・クラス/ルーチンをエクスポートして保存
- ・アプリケーションプログラムソースを含むデータベースファイル(iris.dat)のコピー

3. 本番環境への適用・確認

3.1 本番環境の準備

移行する本番サーバに、IRIS のインストーラおよび IRIS のライセンスを用意します。

※移行作業～テストの間は、引き続き評価用ライセンスを使用しても構いません。

3.2 IRIS のインストール

検証したのと同じ IRIS インストーラを展開し、本番環境に IRIS をインストールします。

3.3 (旧本番環境)データのバックアップ

本番環境へ移行するため旧本番環境にてデータのバックアップを取得します。

以下のどちらかの方法でアプリケーションデータのバックアップを取得します。

- ・アプリケーションデータを含むデータベースファイル(cache.dat)のコピー
- ・グローバルをエクスポートして保存

※データの移行内容・手法については、アプリケーションの要件に基づいてご検討ください。

3.4 3.3 で取得したデータのバックアップを本番環境に移行します。

- ・データベースファイル(~~~.dat)での移行
cache.dat を iris.dat にリネームして配置します。
- ・グローバルデータでの移行
エクスポートしたグローバルデータをインポートします。

3.5 プログラムの移行

2.10 で取得したプログラムソースのバックアップを本番環境に移行します。

- ・エクスポートファイル(xml)による移行
エクスポートしたプログラムソースをインポートします。
※「インポートしたアイテムをコンパイル」のチェックを**外して**実行します。
- ・データベースファイル(iris.dat)での移行
iris.dat を該当フォルダに配置します。

3.6 全コンパイルの実施

該当ネームスペースの全コンパイルを実行します。

do \$SYSTEM.OBJ.CompileAll("cuk") : クラスのコンパイル

do ##Class(%Routine).CompileAll() : ルーチンのコンパイル

do \$SYSTEM.CSP.LoadPageDir("<web application name>") : CSP のコンパイル
(※CSP アプリケーションがある場合)

3.7 各種設定

1.4 で取得した環境情報のバックアップを元に必要な設定を行います。

3.8 動作確認

アプリケーションのテスト仕様に基づいて、動作確認作業を行います。

以上で、一連の移行作業は完了です。