

InterSystems IRIS トラブル対応ガイド ～情報収集編～

V1.0

2019 年 4 月

インターシステムズジャパン株式会社

目次

1. はじめに.....	3
2. トラブル発生時に行うこと.....	4
3. 情報収集ツールの実行.....	5
(1). 診断レポート(^SystemCheck)の実行.....	7
(2). IRISHung の実行.....	11
4. その他:エラーメッセージの収集.....	14
5. 情報収集後の流れ.....	16

図表目次

図 1 トラブル発生からサポートセンターご連絡までの流れ.....	4
図 2 判断:診断レポート(^SystemCheck)か IRISHung か.....	6
図 3 診断レポート(^SystemCheck)の実行 (Windows).....	7
図 4 iris session でログイン(windows 以外).....	8
図 5 管理ポータルからの実行:診断レポート.....	10
図 6 診断レポート(^SystemCheck)出力ファイル名の確認.....	11
図 7 IRISHung スクリプトの実行:Windows.....	12
図 8 IRISHung スクリプトの実行:Linux.....	13
図 9 Interoperability メニューのイベント・ログ.....	15

例文目次

例 1 ^SystemCheck 実行例.....	9
---------------------------	---

1. はじめに

現在稼働中システムが、ある日突然、

理由はわからないけどハングしている！

アプリケーションからの応答が返ってこない！

アプリケーションに接続できなくなった！

などのような、トラブルが発生するかもしれません。

しかも、突然ですので心の準備もできていません。

そんなときのために、インターシステムズでは状況に合わせて実行できる情報収集ツールを用意しています。

収集した情報は、弊社サポートセンターが解析を行い、原因調査やトラブル解決までのステップをお客様と一緒に考えていきます。

本ガイドでは、原因究明やトラブル解決法を探るために必要な基本情報が収集できるツールの使い方、サポートセンターへの情報送付までの手順についてご説明します。

2. トラブル発生時に行うこと

トラブル発生状況にもよりますが、トラブル時の基本情報収集のため、**診断レポート** (^SystemCheck) か IRISHung のどちらかを実行します(どちらを実行するかについては後述します)。

実行する前に注意点があります。

必ず、トラブル発生時のそのままの状況でツールを実行してください。

InterSystems IRIS を停止しないで情報収集を行ってください。

トラブル発生によってシステムがダウンしてしまい、既に停止している場合を除き、トラブル発生中のプロセスの状態や InterSystems IRIS が使用している共有メモリの情報を取得したいため、

そのままの状況で情報収集を行います。

また、初回の情報収集では原因追求のための情報が足りない場合もあります。その場合はサポートセンターから追加の情報収集を依頼する場合があります。

復旧を優先される場合を除き、サポートセンターへご連絡いただく際も

システムは **トラブル発生状態のまま** としてください。

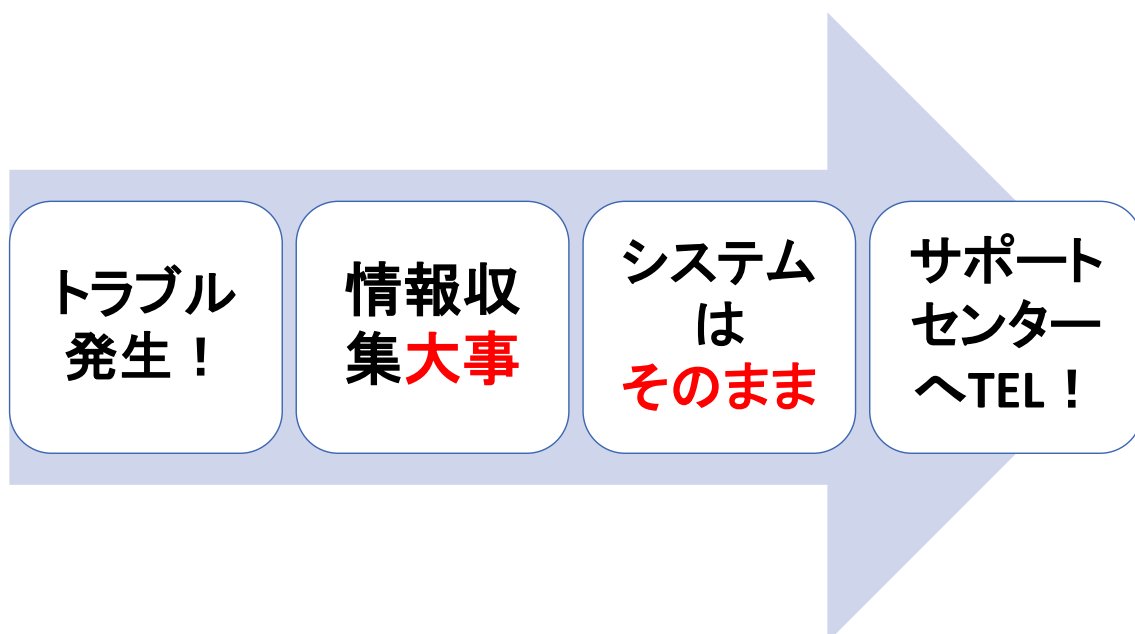


図 1 トラブル発生からサポートセンターご連絡までの流れ

3. 情報収集ツールの実行

情報収集ツールの診断レポート(^SystemCheck)／IRISHung は、トラブル発生時だけでなく、正常時でも実行できるツールで、実行することで更に負荷をかけるようなことはありません。

負荷をかけないツールですが、実行には 5 分程度時間を要します。

5 分程度時間がかかる理由ですが、ツールの中でシステムが使用している共有メモリの情報や、プロセスのハング状況を確認するため InterSystems IRIS のプロセスリスト一覧の取得、OS のプロセスリスト一覧の取得を、**時間間隔をあけながら数回収集しているため** です。

収集結果は、診断レポート(^SystemCheck)／IRISHung どちらも、**インストールディレクトリ直下の mgr ディレクトリの下** に 1 つの HTML ファイルを作成し、全ての情報を HTML ファイルの中に保存します。

例) <インストールディレクトリ>/mgr/

[Windows の例] c:\¥intersystems¥iris¥mgr¥

情報収集後、生成された HTML ファイルを (Zip など) で圧縮しインターシステムズサポートセンターまでメールでご送付ください。

なお、稀にツールが 10 分程度経過しても終了しない場合があります。

その場合は、ツールを強制終了し、途中まで作成された HTML ファイルを圧縮してお送りください。

さて、情報収集ツールには診断レポート(^SystemCheck)と IRISHung の 2 種類ありますが、どちらか一方の実行で十分です。

どちらを実行するか判断については次ページをご参照ください。

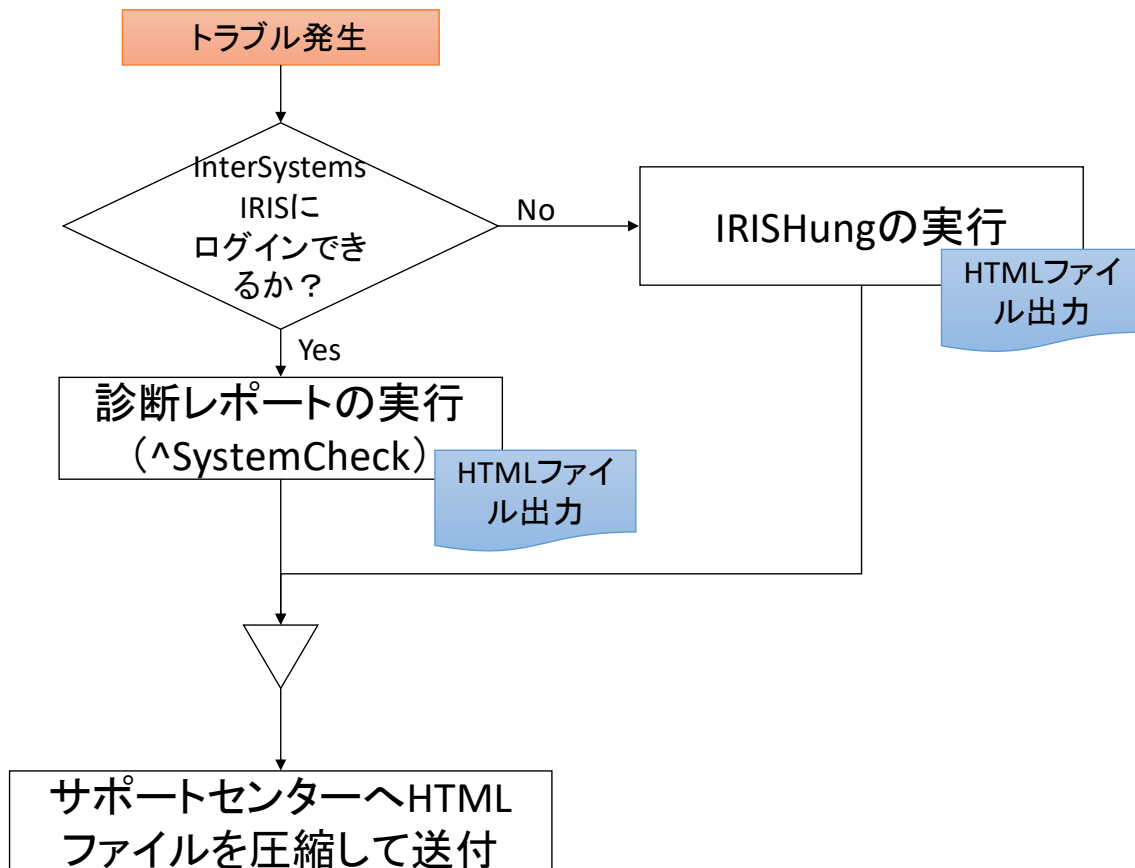


図 2 判断:診断レポート(^SystemCheck)か IRISHung か

トラブル発生時、まずは診断レポート(^SystemCheck)が実行できるか確認します。

^SystemCheck は InterSystems IRIS の%SYS 上に用意されたルーチンであるため、実行のためには、InterSystems IRIS にログインする必要があります。

ログインできるかどうかの確認方法は以下の通りです。

Windows の場合はターミナルが起動できるかどうか

他 OS の場合は、**iris session** でログインできるかどうか

または

管理ポータルにログインできるかどうか

をご確認ください。

ログインできない場合は、OS から実行できる IRISHung を実行します。


IRISHung の実行方法詳細については、P11「(2)IRISHung の実行」をご参照ください。

(1). 診断レポート(^SystemCheck)の実行

診断レポートの実行は、ターミナルや iris コマンドで InterSystems IRIS にログインしたあと、専用ルーチンを実行する方法と、管理ポータルから実行する方法があります。

最初に、専用ルーチンの実行方法を説明します。

実行ルーチンは、%SYS ネームスペースの ^SystemCheck ルーチン で do コマンド¹ で呼び出します。

Windowsのタスクバー上のIRISのランチャーをクリックします。タスクバー上にランチャーが存在しない場合は、タスクバー上の  からランチャーをクリックします。

はじめて(G)
InterSystems IRIS 開始(S)[IRIS]
InterSystems IRIS 停止(o)
スタジオ(d)
ターミナル(T)
管理ポータル(P)
ドキュメント(N)
リモートシステムアクセス(R)
優先接続サーバ(F)[IRIS]
Cache/バージョン情報(b)
終了(X)

InterSystems IRIS TRM:12696 (IRIS)
ファイル(F) 編集(E) ヘルプ(H)

USER>zn "%SYS"
%SYS>do ^SystemCheck
Diagnostic Report Build # 087 Evidence Logging Tool

%SYSネームスペースに移動します。
例) ZN "%SYS"

^SystemCheckルーチンを実行します。
例) do ^SystemCheck

図 3 診断レポート(^SystemCheck)の実行 (Windows)

Linux/Unix などその他 OS でもルーチン実行は同様の方法で実行します。

その他 OS での InterSystems IRIS へのログイン方法は次ページをご参照ください。

¹ do コマンドの引数に^ルーチン名を指定します。ルーチン名は大小文字を区別するため、^SystemCheck の単語先頭の S と C が大文字、残りは小文字で記述します。また、コマンドと引数の間は半角スペースを 1 つ入れる必要があります。

Windows 以外の OS では、iris コマンドを利用してログインします。

iris session 構成(インスタンス)名 -U %SYS

iris session の後ろに指定する構成(インスタンス)名が不明な場合は、**iris コマンドの list 引数**を利用して確認できます。

```
root@1ee175ee5275:/# iris list
Configuration 'IRIS' (default)
  directory: /usr/irissys
  versionid: 2019.1.0S.111.0
  datadir: /ISC/dur
  conf file: iris.cpf (SuperServer port = 51773, WebServer = 52773)
  status: running, since Wed Mar 20 02:22:57 2019
  state: warn
  product: InterSystems IRIS
root@1ee175ee5275:/#
root@1ee175ee5275:/# iris session IRIS -U %SYS

Node: 1ee175ee5275, Instance: IRIS

Username: _system
Password: *****
%SYS>
```

Configurationの右隣の文字列が構成名
例では、IRIS が構成名

iris session 構成名 -U ネームスペース名

図 4 iris session でログイン(windows 以外)

-U 引数にはログインしたいネームスペース名を指定できるので、^SystemCheckを実行する場合は-U %SYS と指定すると便利です。

次のページでは、^SystemCheck の画面表示と出力ファイルについて説明します。

以下、^SystemCheck の実行例です。

ユーザ入力が必要な箇所は 2 箇所(下線付き太字部分)のみです。

```
%SYS>do ^SystemCheck
```

Diagnostic Report Build # 087 Evidence Logging Tool

This reporting tool provides the information required for InterSystems Technical Support to analyze most issues. Please send the resulting file with each and every new problem sent to Support.

This process will take approximately 5 minutes to complete. Please be patient.

Continue (Y)? **y** //情報収集を続けてよい場合は **Enter** 押下か **yes** や **y** を指定します。

Report Interoperability-specific info? [Yes] **no** //no を指定します

Collecting information, please do not interrupt this process.

Please wait approximately 30 seconds for %SS snapshots.

Please wait approximately 1 minute for "irisstat" snapshots.

GloStat information now being collected.

Please wait approximately 1 minute and 40 seconds.

FTP the following files to ISC Support:

c:\¥intersystems¥iris¥mgr¥ISC201903190654.html in text mode - 1,257,300 bytes

%SYS>

例 1 ^SystemCheck 実行例

トラブル時の情報収集では、以下の質問は no を指定します。

Report Interoperability-specific info? [Yes] no

Interoperability メニューに特化した情報(プロダクション一式をエクスポートした XML ファイル)とプロダクション関連情報(メッセージ、ルールログ、イベントログ)を保存したデータベース(IRIS.DAT)を自動的に生成するオプションですが、初期の段階でこの情報は不要です。

続いて、管理ポータルで実行できる「診断レポート」の使用方法を説明します。

管理ポータル→システムオペレーション→診断レポート

診断レポート

タスクスケジューラ

診断レポート

出力先ディレクトリを変更できます。何も指定しない場合は^SystemCheckと同様です。(インストールディレクトリ/mgr)

レポートを保存するディレクトリ: [] 参照...

レポートをWRCに直接送信する場合に必要な情報 (WRCHealthCheck@InterSystems.com)

報告済みのWRC番号 (知っている場合): [] (新しく問題を報告するには、次に連絡してください: [WRCホームページ](#))

送信するメールのサーバ名またはIPアドレス: []

SMTPL認証のユーザ名 (オプション): [] パスワード: []

送信するメールの "From:" フィールドに指定するアドレス: DefaultDiagnosticReport@InterSystems.com

送信するメールの "Reply-To:" フィールドに指定するアドレス: []

送信するメールの "CC:" フィールドに指定するアドレス: []

WRCヘルスチェックの自動アップデートを有効にする: ☐ インターシステムズはWRCヘルスチェックを有効にすることを強く推奨します。チェックすると、定期的にレポートが実行されてWRCに送信されます。それらの定期的なレポートを使用してWRCではサポートをより適切に行うことができます。アプリケーションのプライベートな情報は送信されません。すべての構成データは機密情報として厳格に取り扱われます。

次の期間毎に自動WRCヘルスチェック更新を実行する: 7 日ごとの次の時刻: 09:32:59 (hh:mm:ss)

WRC用の追加情報

このインスタンス (IRIS) の主な利用目的: []

\$ZVJに表示されない、運用されたパッチ情報: []

CPUの種類と数: []

物理メモリの合計: []

このシステムが使用しているその他のハードウェア詳細: []

このシステムのバックアップ方法 (インターシステムズ、OS、外部、その他): []

このインスタンスに関するその他の関連情報: []

未記入のままとします。

診断レポート画面を開いたら、「実行」ボタンを押すだけ！

実行 キャンセル

設定はタスク「診断レポート」に保存されます。後からこのページで設定を編集することができます。

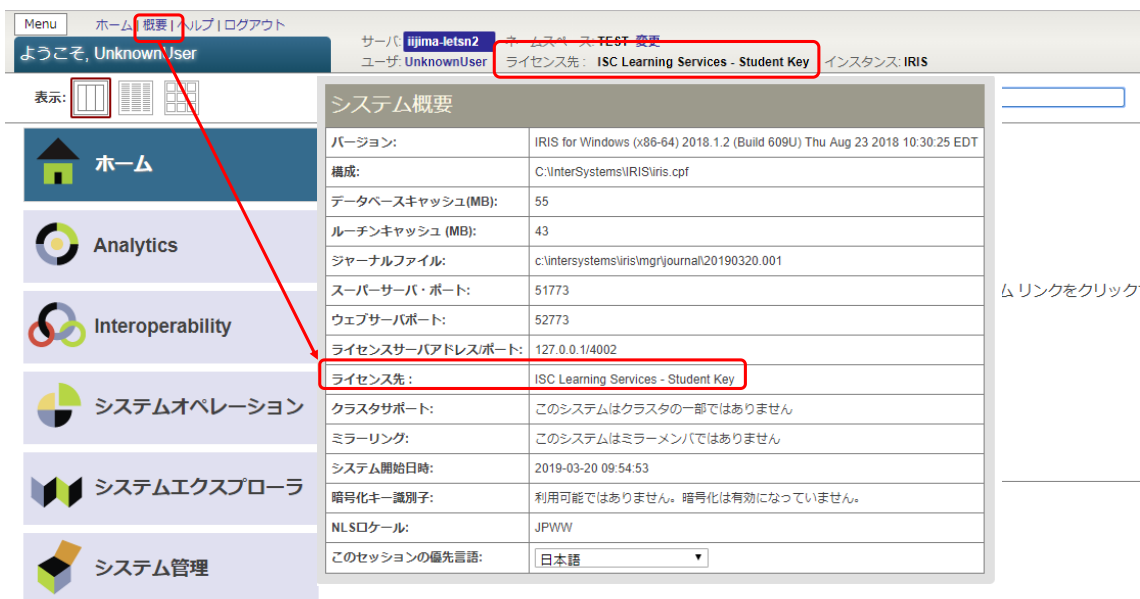
図 5 管理ポータルからの実行: 診断レポート

診断レポート画面には沢山の入力項目がありますが、未記入のまま「実行」ボタンを押下するだけで^SystemCheck が実行できます。

実行ボタンを押下すると、^SystemCheck の実行がタスクスケジュールに登録されます (タスク開始まで少し (最大 1 分程度) 時間がかかる場合もあります)。また、タスク開始から

^SystemCheck 完了まで 5 分程度かかりますので、しばらく待ってから出力される HTML ファイルを確認してください。

HTML ファイル名は、ライセンスキーの **CustomerName**(登録ユーザ名)のうち、最初のスペースが出現するまでの文字列と日付時刻を結合したものをファイル名に使用しています。
診断レポートの出力結果の HTML ファイル名を確認するには、管理ポータルの概要ページや上部にある「ライセンス先」を参照すると便利です。



The screenshot shows the InterSystems IRIS management portal. The 'System Overview' table lists various system details. The 'License' field is highlighted with a red box and contains the text 'ISC Learning Services - Student Key'. A red arrow points from this box to the 'License' field in the 'ConfigFile' section of the diagnostic report below.

システム概要	
バージョン:	IRIS for Windows (x86-64) 2018.1.2 (Build 609U) Thu Aug 23 2018 10:30:25 EDT
構成:	C:\InterSystems\IRIS\iris.cpf
データベースキャッシュ(MB):	55
ルーチンキャッシュ (MB):	43
ジャーナルファイル:	c:\intersystems\iris\mgr\journal\20190320.001
スーパーサーバ・ポート:	51773
ウェブサーバポート:	52773
ライセンスサーバアドレスポート:	127.0.0.1/4002
ライセンス先:	ISC Learning Services - Student Key
クラスタサポート:	このシステムはクラスタの一部ではありません
ミラーリング:	このシステムはミラーメンバではありません
システム開始日時:	2019-03-20 09:54:53
暗号化キー識別子:	利用可能ではありません。暗号化は有効になっていません。
NLSロケール:	JPWW
このセッションの優先言語:	日本語

図 6 診断レポート(^SystemCheck)出力ファイル名の確認

管理ポータルが開けない場合には、ライセンスキーファイルを直接開き確認することもできます。
開くファイルは、 <インストールディレクトリ>/mgr/iris.key です。

```
[ConfigFile]
FileType=InterSystems License Rev-A.1

[License]
LicenseCapacity=InterSystems IRIS 2018.1 Enterprise - Concurrent Users for x86-64 (Microsoft Windows):50, Non-Producti
CustomerName=ISC Learning Services - Student Key
OrderNumber=201825700
ExpirationDate=7/31/2019
AuthorizationKey=412550000500000500000000000052BCF236189020F1C002
MachineID=
```

図のライセンスキーの場合は、ISC+yyyymmddhhmm.html で生成されます。

(2).IRISHung の実行

IRISHung スクリプトは、InterSystems IRIS にログインできない状況でもシステムの内部情報

(使用中メモリの状況やプロセス一覧など)を収集できるスクリプトで、診断レポート(^SystemCheck)と同様に負荷をかけず 5 分程度でシステムの利用状況を収集し、1 つの HTML ファイルに結果を出力します。

スクリプト名は OS により異なります。詳細は[ドキュメント](#)をご参照ください。

IRISHung スクリプトは、インストールディレクトリ以下の bin ディレクトリに用意されますが、パスが通っていないため bin ディレクトリまで移動してから実行してください。

Windows では、コマンドプロンプトを使用して実行します。IRISHung スクリプト² を実行するとコマンドプロンプトの背景色、文字色が変わりますが、そのまま終了するのを待ちます。

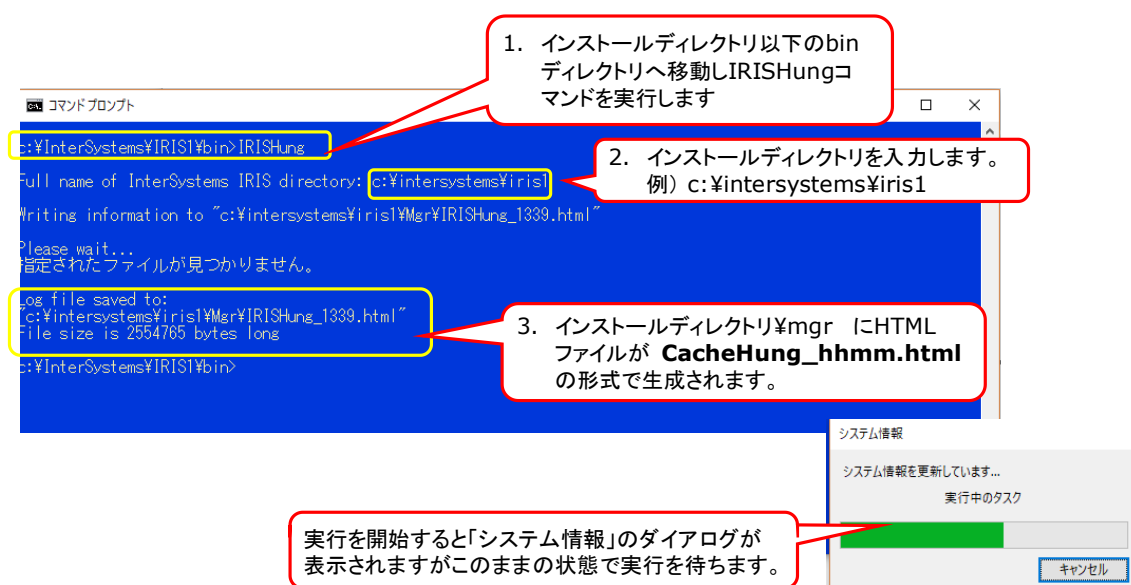


図 7 IRISHung スクリプトの実行: Windows

1. インストールディレクトリ以下 bin ディレクトリへ移動し IRISHung スクリプトを実行します。
例) **cd c:\intersystems\iris1¥bin> IRISHung**
2. [Full name of InterSystems IRIS directory:] と表示されるので、インストールディレクトリを入力します。
例) **c:\intersystems\iris1**
3. 出力ファイルは、インストールディレクトリ¥mgr¥**IRISHung_hhmm.html** です。

² Windows 用の IRISHung.cmd は 2019.1 以降に含まれています。2018.1 をご利用の方はサポートセンターまでお問い合わせください。

Linux での実行例は以下の通りです。

```

root@1ee175ee5275:/usr/irissys/bin# ./IRISHung.sh

```

1. インストールディレクトリ/bin に移動し IRISHungスクリプトを実行します。

```

Currently defined instances:

Instance 'IRIS' (default)
  directory: /usr/irissys
  versionid: 2019.1.0S.111.0
  datadir: /ISC/dur
  conf file: iris.cpf (SuperServer port = 51773, WebServer = 52773)
  status:    running, since Wed Mar 20 02:22:57 2019
  state:     ok
  product:   InterSystems IRIS

```

実行環境のインスタンス一覧が表示されます。

```

Enter instance name or NONE for version 3.2.x:
IRIS

```

2. インスタンス(構成名)を指定します。

```

Directory: /usr/irissys
IRIS version: 2019.1.0S.111.0
Configuration file: iris.cpf

Is this information correct (y/n):
y
./IRISHung.sh: line 192: strings: command not found

Please wait...

Log file saved to: IRISHung032019_0431.html
Moving log file to /usr/irissys/mgr/IRISHung032019_0431.html
IRISHung done
root@1ee175ee5275:/usr/irissys/bin#

```

3. 情報収集を開始していい場合は **y** を入力します。

4. ログファイルの保存場所が表示されます。
インストールディレクトリ/mgr以下にHTMLファイルが生成されます
IRISHungmddyy_hhmm.html







図 8 IRISHung スクリプトの実行:Linux

1. インストールディレクトリ以下 bin ディレクトリへ移動し IRISHung スクリプトを実行します。
例) # cd /usr/irissys/bin
./IRISHung.sh
2. [Enter instance name or None for version 3.2.x:] と表示されるので、インスタンス(構成)名を入力します。
例) **IRIS**
3. [Is this information correct (y/n):]と表示されるので、指定したインスタンス(構成)名に間違いがなければ **y** を入力します。
4. 出力ファイルは、以下命名規則で作成されます。
インストールディレクトリ/mgr/IRISHungmddyy_hhmm.html

4. その他: エラーメッセージの収集

トラブル発生時にアプリケーションや管理ポータルで出力されているエラーメッセージがあれば、正確なエラー文字列、または画面キャプチャも診断レポート(^SystemCheck)／IRISHung の出力結果と一緒にご送付ください。

エラーメッセージが記録される可能性がある場所としては、管理ポータルのシステムログメニュー以下の 2 種類のエラーログがあります。

 ホーム	システムダッシュボード	アプリケーション・エラー・ログ ②
	バックアップ »	
 Analytics	データベース	コンソール・ログ
	プロセス	xDBC エラーログ ①
 Interoperability	ロック »	システム・モニタのログ
	ジャーナル	
 システムオペレーション	シャドウサーバ »	
	ミラーモニタ	
 システムエクスプローラ	タスクマネージャ »	
	LDAP Configurations	
 システム管理	システムログ »	
	システム使用	
	ライセンス使用量	
	Web Sessions	

- ① xDBC 経由のアクセスを利用している場合
 管理ポータル→システムオペレーション→システムログ→xDBC エラーログ
- ② その他
 管理ポータル→システムオペレーション→システムログ→アプリケーション・エラー・ログ

上記①、②のエラーはネームスペース単位に作成されるので、各エラーメッセージを表示した状態で画面キャプチャを取得します。

Interoperability メニューをご利用の場合は、問題が発生しているネームスペースのイベント・ログ一覧の画面キャプチャもご送付ください。

Interoperability→(ネームスペース選択)→表示→イベント・ログ

The screenshot shows the InterSystems IRIS Interoperability menu. The '表示' (Display) button is highlighted with a red box. The event log table shows various events, with one error event highlighted in red. The right pane shows the details of the selected error event.

ID	タイプ	メッセージ
121	エラー	エラー #6022: ゲートウェイが失敗しました。PrepareW

図 9 Interoperability メニューのイベント・ログ

5. 情報収集後の流れ

診断レポート(^SystemCheck)/IRISHung による情報収集が完了したら、生成された HTML ファイルを圧縮して弊社サポートセンターまでメールでご送付ください。

この時、復旧より **原因究明や調査を優先される場合** には、さらに追加

の情報収集が必要になるケースもあるため、**InterSystems IRIS は停止せずそのままの状態でご連絡ください。**

障害回復を優先される場合でも、可能であれば、診断レポート(^SystemCheck)/IRISHung によるトラブル時の情報収集をお願いいたします。

弊社サポートセンター 一丸となって、原因究明、システム復旧のための作業手順をお調べいたします。



お困りの際は、ぜひサポートセンターまでご連絡ください！