

開発者向けオンラインセミナー

IRIS 2024.1の管理用Webサーバ (PWS)廃止に備えて

インターシステムズジャパン株式会社

カスタマーサポート部 部長

宮下 洋一

2024年4月23日

説明内容



- 1 **PWSとは**
 - 2 **なぜPWSが廃止 ➡ NoPWSとなるのか**
 - 3 **必要なアクションは?**
 - 4 **WebサーバとWebゲートウェイ**
 - 5 **具体的な作業 – Linux Apache**
 - 6 **具体的な作業 – Windows IIS**
- 参考資料**

PWSとは



Private Web Serverの略

- ✓ IRIS製品に同梱されるApache ベースの簡易Webサーバー
- ✓ システム管理ポータルなどのシステム・ユーティリティのインターフェースの為に用意された機能
- ✓ IRISのインスタンスの一部としてPWSがインストールされる
- ✓ 1サーバーに複数のIRISインスタンスがある場合、インスタンス毎にPWSがある
- ✓ PWSを業務使用する事はサポート対象外



IRIS 2024.1 からNoPWS - 何故 廃止するのか？

NoPWS: PWS を同梱しない、インストールしない ➡ 外部Webサーバーを使用

- ✓ セキュリティの向上
外部Webサーバー単体でセキュリティの脆弱性やその他アップデートに迅速に対応できる
同梱されるPWSのバージョンはIRISインストール時には既に古いバージョン
- ✓ Webサーバー自体のインストールが過去に比べて容易になった
- ✓ 外部/PWS 選択の悩み
外部WebサーバーかPWSのどちらを使用すべきかの悩みを無くす
- ✓ 業務利用の回避
PWSは業務アクセス使用には適しておらず、非サポート

必要なアクションは？



Webインターフェースが無いと満足なシステム管理が行えない

- ✓ サポートされる Webサーバー (IIS / Apache) をIRISのインストール前に事前にインストールしてからIRISをインストールすれば、構成はほぼ自動で行われる
- ✓ バージョンアップでは元々使用されていたPWSの継続使用も可
- ✓ 但し、2026年以降にリリースされるバージョンではPWSが削除される
- ✓ Caché、EnsembleからのマイグレーションではPWSが削除される

IRISのインストール前に予め外部Webサーバーをインストールするだけ！



IRISをインストールする前にWebサーバーをインストールする事で後は従来と同様に半ば自動的にシステム構成を行う事が出来ます。

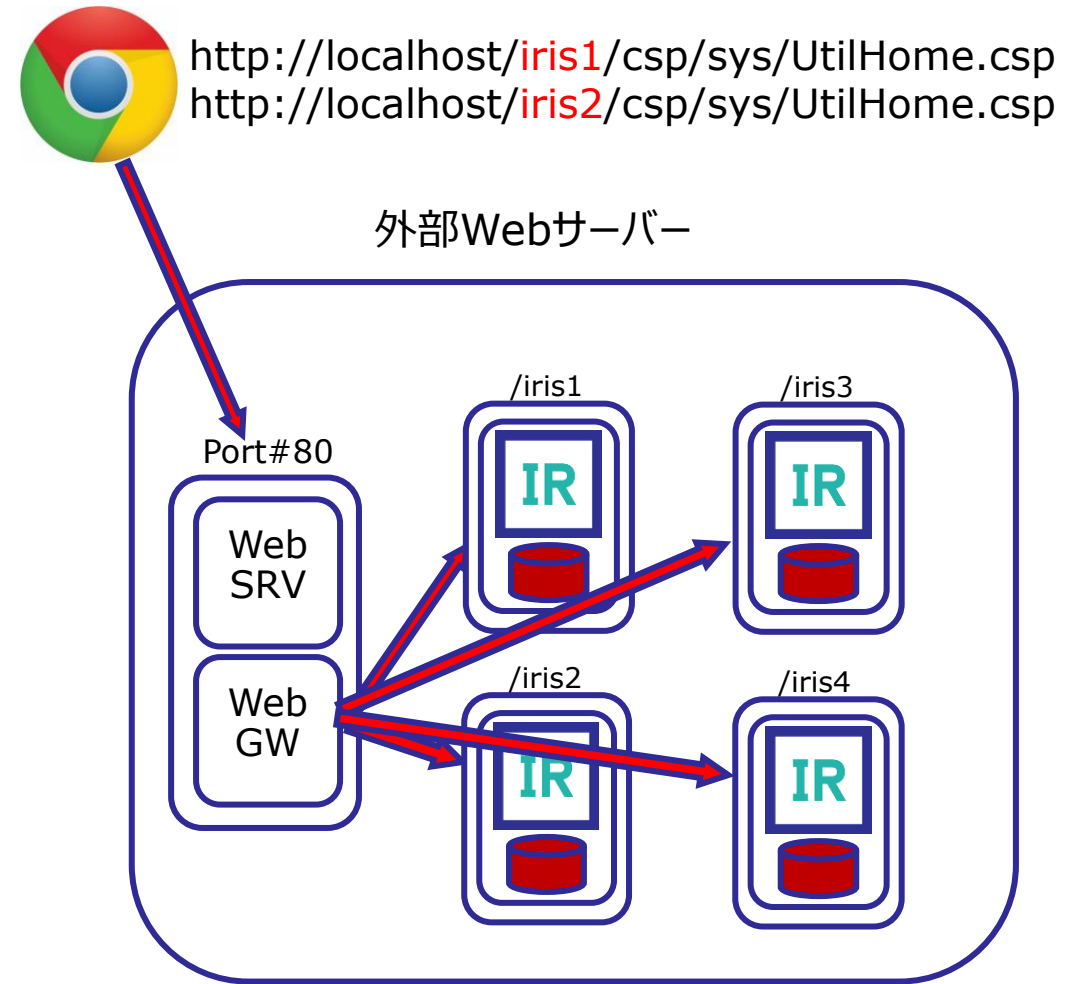
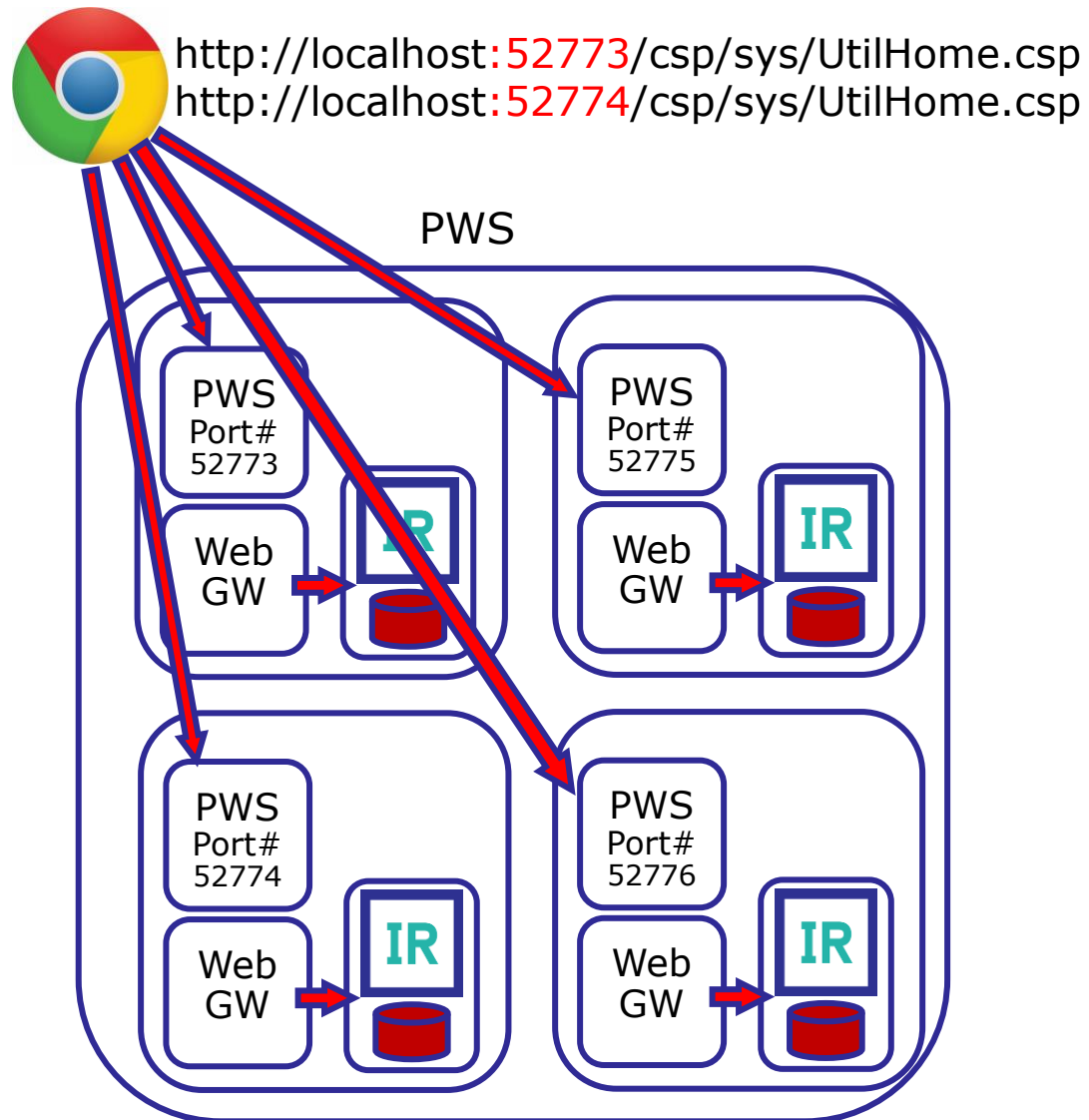
1. WindowsならIIS、LinuxならApacheをインストール
2. IRISインストールを開始
3. インストール中にIIS/Apache等のWebサーバーを自動で検出 Yes を入力
4. IRISインストール完了後、必要に応じて追加設定

Web Gatewayの役割 – 外部WebサーバーとIRISインスタンスとの関係



- ✓ Webサーバー に来る IRIS へのリクエストをIRISインスタンスにディスパッチする
- ✓ Webサーバー に組み込むモジュール(.so / .dll)
- ✓ Webサーバー毎に用意される。(一対一対応)
- ✓ 通常は1つのサーバーに1つのWebサーバーとWeb Gatewayを構成する
- ✓ 複数のIRISインスタンスで1つのWebサーバーとWeb Gatewayを共有する事が可能
- ✓ 通常はPort#80 を共有し複数のインスタンスに接続する。
(複数のIRISインスタンスは1サーバー内でも複数サーバーでも可)

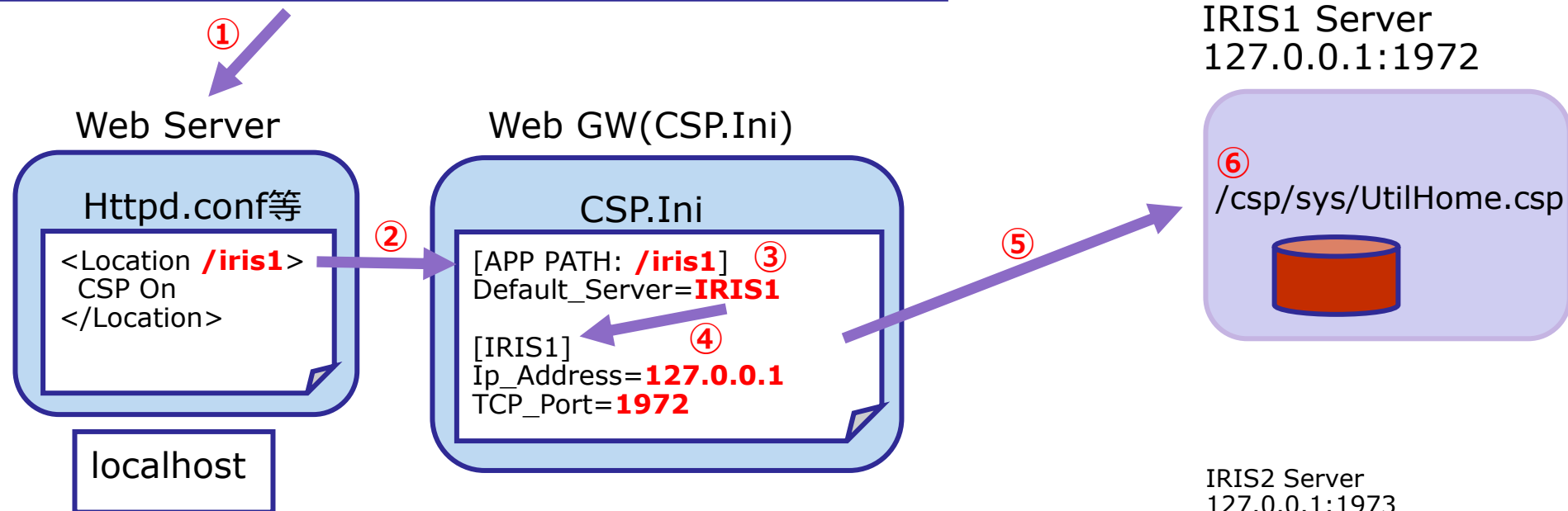
Web Gatewayの役割 - PWS と 外部Webサーバーの構成の違い



Web Gatewayの役割 - Web リクエストの処理の流れ



http://localhost/iris1/csp/sys/UtilHome.csp



- ① localhost のWebサーバーにリクエスト
- ② /iris1 はCSPアプリなので Web Gatewayに転送
- ③ /iris1 はサーバ IRIS1で処理
- ④ IRIS1は IP:127.0.0.1 Port:1972
- ⑤ 該当 IP & Port の IRISサーバにリクエストを転送
- ⑥ /csp/sys/UtilHome.csp を実行

事前にWebサーバーをインストールした後の新規インストール

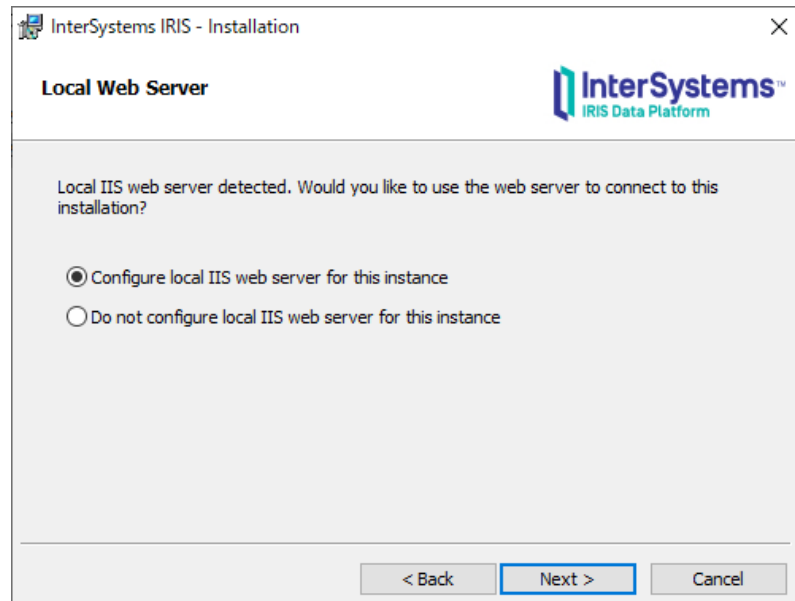


- Linuxの場合

Webサーバーを検出しました、
検出したWebサーバーからインストール中のインスタンスに接続しますか？

Local web server detected. Would you like **to** use the web server **to** connect **to** this installation **<Yes>?**

- Windowsの場合



Local IIS web server detected. Would you like to use the web server to connect to this installation?

- Configure local IIS web server for this instance
- Do not configure local IIS web server for this instance

IIS Webサーバーが検出されました、このWebサーバーからインストール中のインスタンスに接続しますか？

Linuxのインストール例



```
$ sudo ./irisinstall
```

```
Your system type is 'Ubuntu 22.04 LTS (x64)'.
```

```
Currently defined instances:
```

```
Enter instance name: IRIS
```

```
Do you want to create InterSystems IRIS instance 'IRIS' <Yes>? [Ret]
```

```
Enter a destination directory for the new instance.
```

```
Directory: /usr/iris
```

```
Directory '/usr/iris' does not exist.
```

```
Do you want to create it <Yes>? [Ret]
```

```
-----  
NOTE: Users should not attempt to access InterSystems IRIS while  
the installation is in progress.  
-----
```

```
Select installation type.
```

- 1) Development - Install InterSystems IRIS server and all language bindings
- 2) Server only - Install InterSystems IRIS server
- 3) Custom

```
Setup type <1>? 1
```

```
How restrictive do you want the initial Security settings to be?
```

```
"Minimal" is the least restrictive, "Locked Down" is the most secure.
```

- 1) Minimal
- 2) Normal
- 3) Locked Down

```
Initial Security settings <1>? 2
```


Linuxのインストール例 <続き>



What user should be the owner of this instance? **root**

An InterSystems IRIS account will also be created for user root.

Install will create the following InterSystems IRIS accounts for you:

_SYSTEM, Admin, SuperUser, root and CSPSystem.

Please enter the common password for _SYSTEM, Admin, SuperUser and root:

Re-enter the password to confirm it:

Please enter the password for CSPSystem:

Re-enter the password to confirm it:

What group should be allowed to start and stop
this instance? **root**

Do you want to install IRIS Unicode support <Yes>? **[Ret]**

Local web server detected. Would you like to use the web server to connect to this installation <Yes>?

Webサーバーを検出しました、
検出したWebサーバーからインストール中のインスタンスに接続しますか?

Linuxのインストール例 - Apacheを事前インストールしないIRISのアップグレード



What user should be the owner of this instance? **root**
An InterSystems IRIS account will also be created for user root.

Install will create the following InterSystems IRIS accounts for you:
_SYSTEM, Admin, SuperUser, root and CSPSystem.
Please enter the common password for _SYSTEM, Admin, SuperUser and root:
Re-enter the password to confirm it:

Please enter the password for CSPSystem:
Re-enter the password to confirm it:

What group should be allowed to start and stop
this instance? **root**

Do you want to install IRIS Unicode support <Yes>? [**Ret**]

No local web server found. Would you like to abort the installation <Yes>?

Webサーバーが見つかりませんでした。インストール中を中止しますか?

インストールを続行した場合

- ✓ アップグレードの場合
既存のPWSを使用
- ✓ 新規インストールの場合
Webインターフェースは構成されない

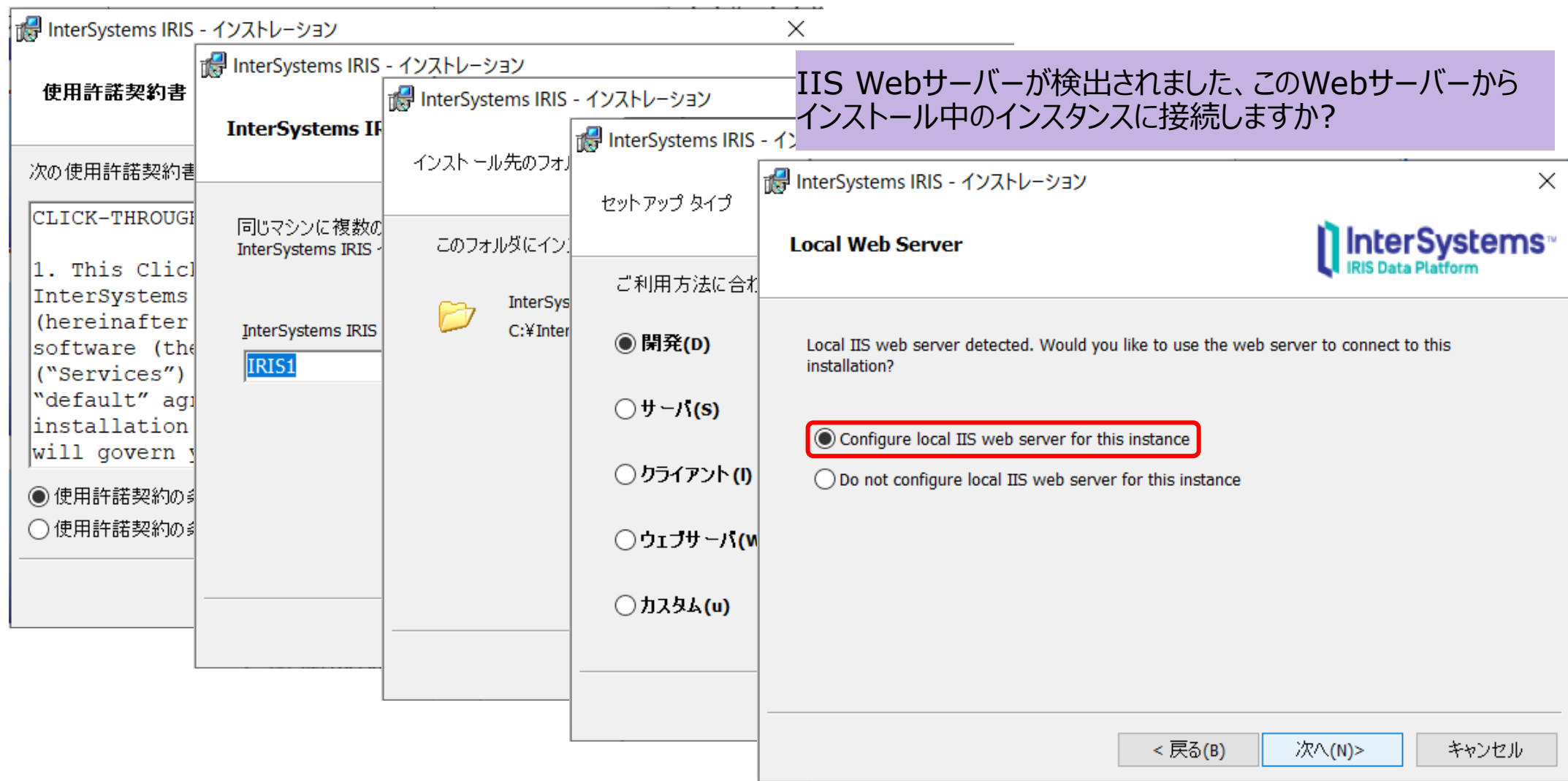


追加設定 – WebSocketモジュールの組み込み

WebSocketモジュールを有効化し、Apacheを再起動します。

```
sudo a2enmod proxy_wstunnel  
sudo systemctl restart apache2
```


Windowsのインストール例



Windowsのインストール例- IISを事前にインストールしないIRISのアップグレード



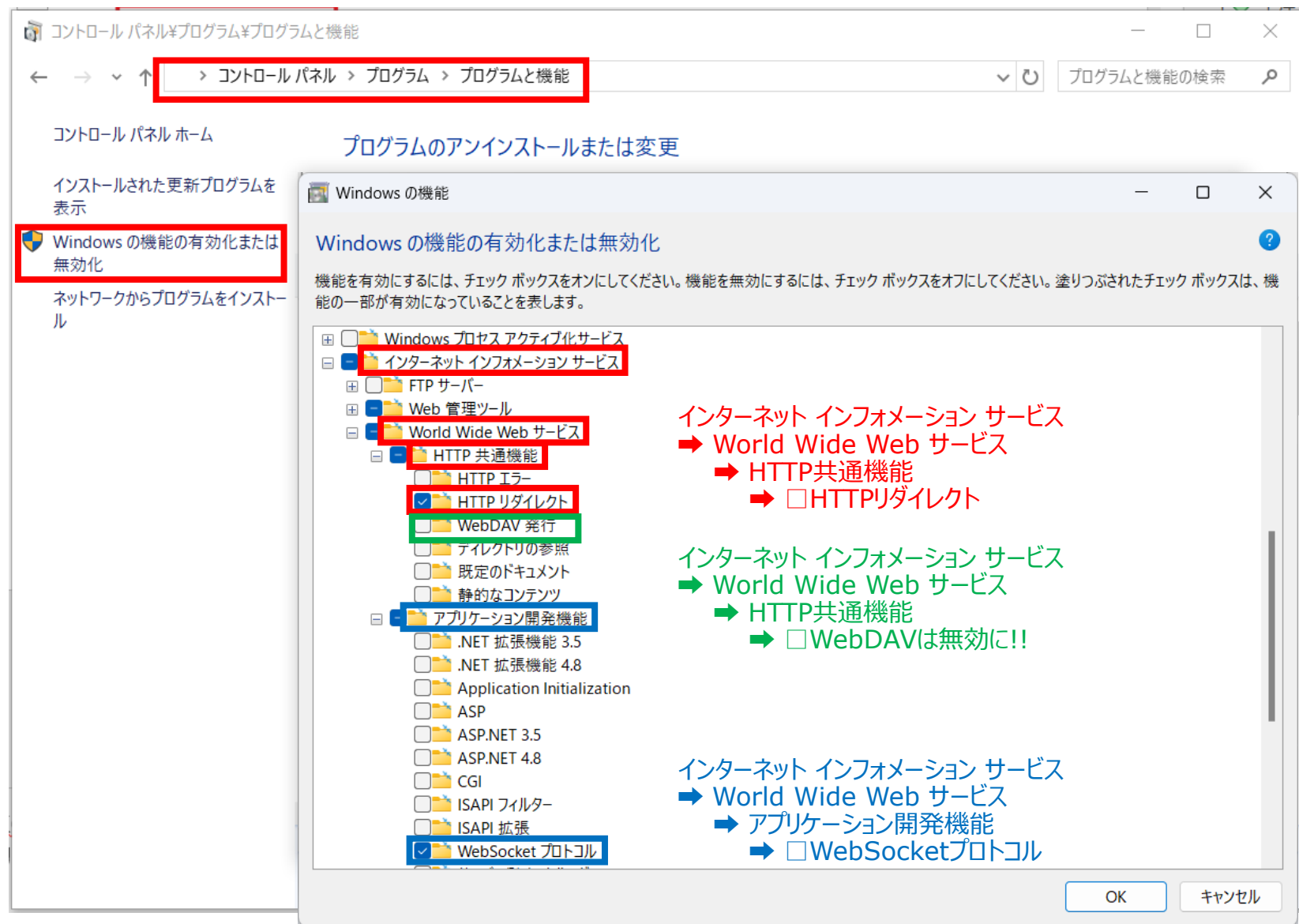
Webサーバーが見つかりませんでした。インストール中を中止しますか？



インストールを続行した場合

- ✓ アップグレードの場合
既存のPWSを使用
- ✓ 新規インストールの場合
Webインターフェースは構成されない

Windows IRISインストール後の作業 – HTTPリダイレクト、WebSocket を有効にする



Windows IRISインストール後の作業 - IRISランチャー “ドキュメント(N)” が参照するドキュメント・サーバーのURL リダイレクト



IISの再起動が必要です。



インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャー

YO1MY > サイト > Default Web Site > iris20241 > csp > docbook

接続

YO1MY (JPX1YMIYASH*yo1my)

アプリケーション プール

サイト

Default Web Site

api

csp

iris20241

bin

broker

csp

docbook

enslib

sys

user

iris2024eap

isc

oauth2

ui

HTTP リダイレクト

着信要求を別のファイルまたは URL にリダイレクトするための規則を指定するには、この機能を使用します。

☒ このリダイレクト先に要求をリダイレクト(R):

[https://docs.intersystems.com/irislatest/csp/docbook\\$\\$\\$Q](https://docs.intersystems.com/irislatest/csp/docbook$$$Q)

該当IRISインスタンスのインストールフォルダー以下に
/CSP/csp/docbook ディレクトリを作成しHTTP リダイレクトに
[https://docs.intersystems.com/irislatest/csp/docbook\\$S\\$Q](https://docs.intersystems.com/irislatest/csp/docbookSQ)

☒ すべての要求を (相対的なリダイレクト先ではなく) 正確なリダイレクト先にリダイレクト

☐ 要求をこのディレクトリのコンテンツにのみリダイレクト (サブディレクトリは含まない)(O)

状態コード(S):

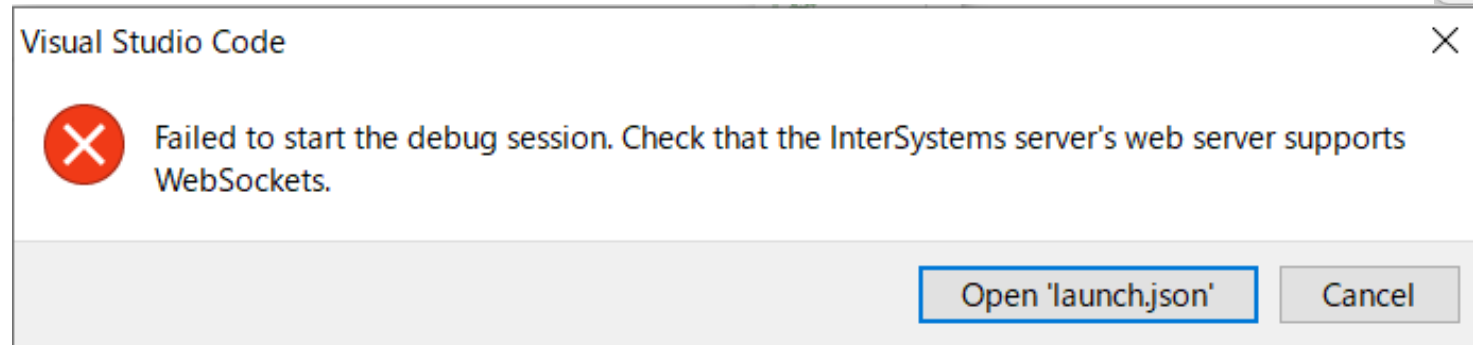
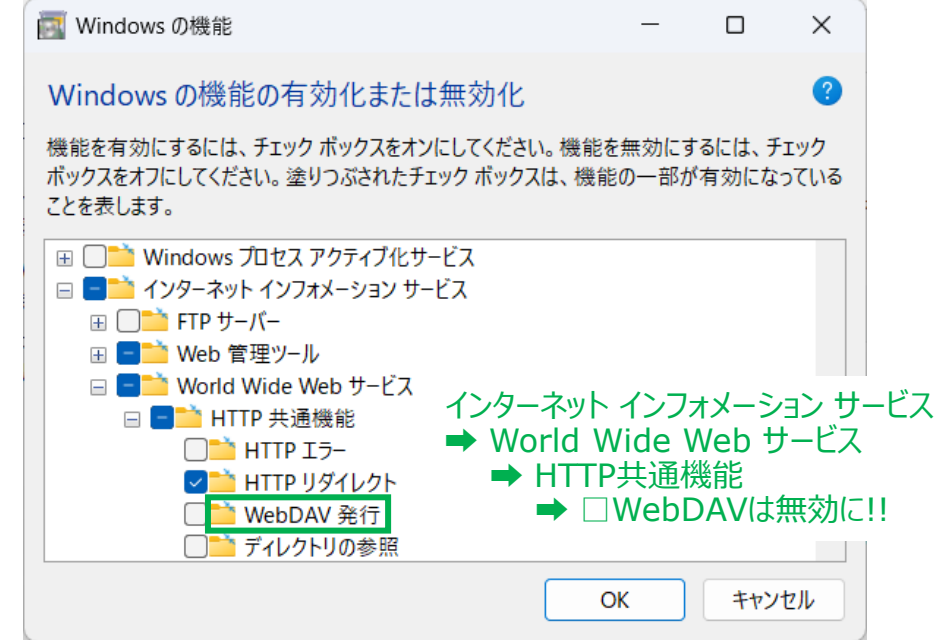
検出 (302)

サフィックスとクエリパラメータも全て引き継ぐために **\$S\$Q** を後ろに付加します

irislatest 最新バージョン、iris20241 特定バージョン
[https://docs.intersystems.com/iris20241/csp/docbook\\$S\\$Q](https://docs.intersystems.com/iris20241/csp/docbookSQ)

外部Webサーバー環境でVSCode を使用したい...

- ✓ IISのWebDAV 発行 モジュールを無効にします。
/api/atelierアプリケーションの通信を妨げる為
- ✓ Debugも行いたいなら 外部Webサーバーで
WebSocket も有効にする必要があります。
設定が無いと 以下のようなエラーになります。



- ✓ pathPrefix を 追加しておいた方が無難でしょう (次頁)



VSCode を使用する場合の追加設定 (VSCode側)

外部Webサーバーが複数のIRISインスタンスに接続パスを持っている場合、VSCodeの設定ファイルsettings.json に WebServer の pathPrefix を追加します。

Settings.json

```
"intersystems.servers": {  
  "iris2": {  
    "webServer": {  
      "scheme": "http",  
      "host": "localhost",  
      "pathPrefix": "iris2",  
      "port": 80,  
    },  
    "description": "IRIS2",  
    "username": "_SYSTEM"  
  },  
}
```

接続URLにターゲットとなるIRISインスタンス名が含まれる為、他のインスタンスに影響される事が無くなります。

外部Webサーバー利用時の URL 指定 (補足)



- ✓ URL の IRISインスタンス名を省略しても条件によってはアクセスが可能です

http://localhost/iris20241/csp/sys/UtilHome.csp



http://localhost/csp/sys/UtilHome.csp

- ✓ Web Gatewayのアプリケーションパス /csp に対する IRISインスタンスが対象
- ✓ 通常、この/csp の設定はサーバー内で最後に構成した IRISインスタンスによって設定が上書きされるので注意が必要です。インスタンスが1つなら心配ないです。

Webゲートウェイ

ウェブゲートウェイ管理

アプリケーションアクセス

アプリケーションパス: /csp

サービス状態: 有効

Use Alternative Servers For ☒ Fail-Over ☐ Load

サーバ 0: IRIS20241 ☒ 有効

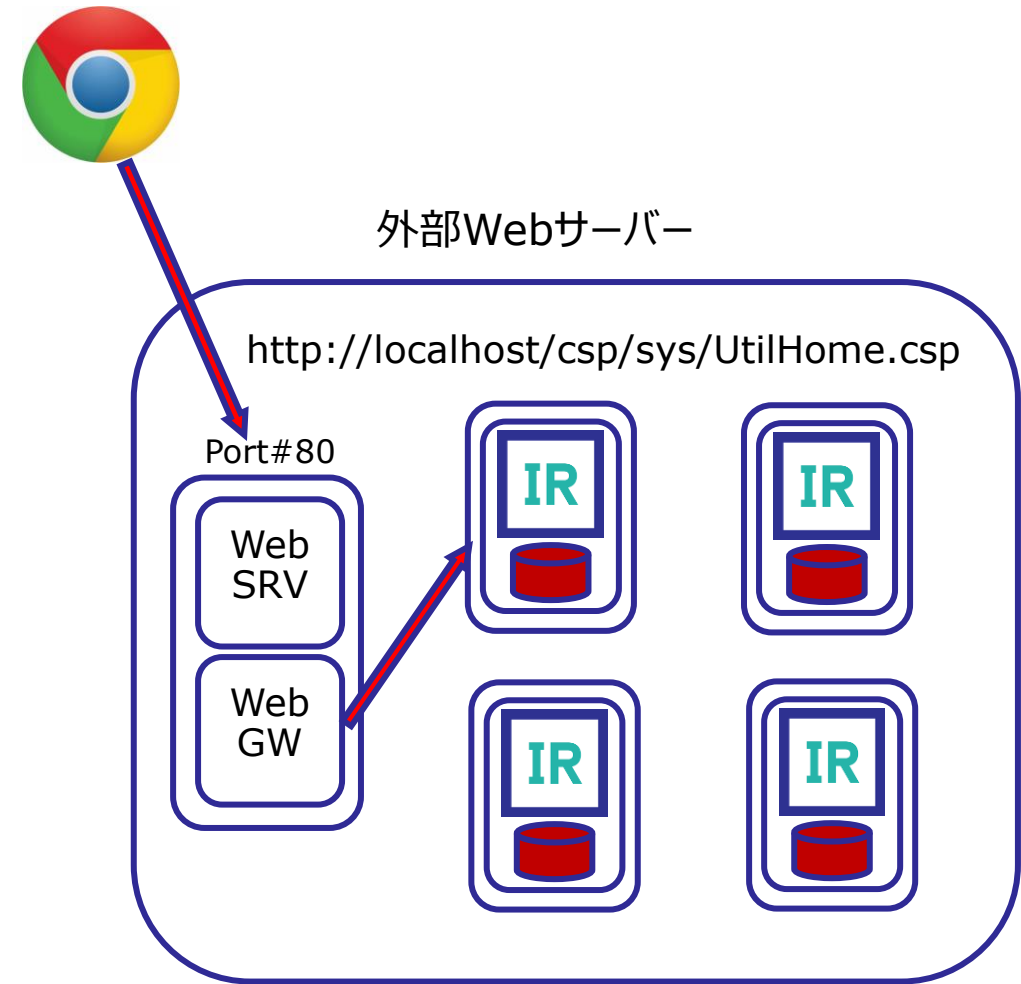
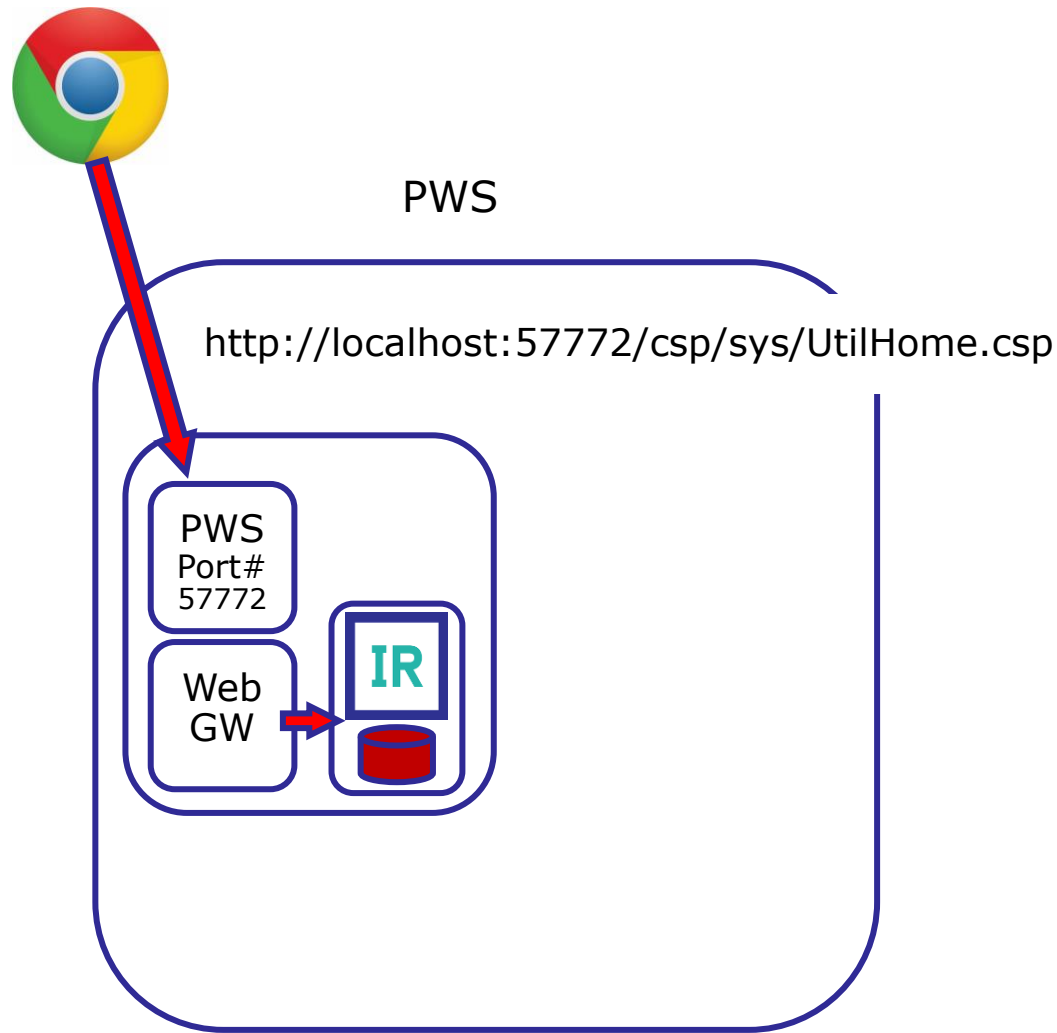
サーバ 1: --- なし --- ☐ 有効

サーバ 2: --- なし --- ☐ 有効

サーバ 3: --- なし --- ☐ 有効

http://localhost/iris20241/csp/bin/Systems/Module.cxw

外部Webサーバーが接続するIRISインスタンスが1つならPWSと構成は変わらない





まとめ と 注意点

- ✓ IRISのインストールやアップグレード前に必ず外部Webサーバーをインストール！
- ✓ Web の自動構成を行える対象は
 - WindowsはIIS
 - Linux 系はApacheのみ
- ✓ Nginx は Windows 、Linux系共に 自動構成は行えない
- ✓ Windows での Apacheは自動構成可否ではなくサポート対象外
- ✓ URL指定が変わる Port番号からIRISインスタンスPrefix

Developer CommunityにNoPWSに関する多数の記事を掲載しています

- プライベートWebサーバを使用しないバージョンの新規インストール／アップグレード：概要
<https://jp.community.intersystems.com/node/558511>
- IISをWebサーバとする場合のプライベートWebサーバを使用しないバージョンの新規インストール／アップグレード
<https://jp.community.intersystems.com/node/558521>
- ApacheをWebサーバとする場合のプライベートWebサーバを使用しないバージョンの新規インストール／アップグレード
<https://jp.community.intersystems.com/node/558526>
- Apache Webサーバ(プライベートWebサーバ: PWS)インストレーションの廃止
<https://jp.community.intersystems.com/node/532436>
- Apache Webサーバインストール廃止に関する FAQ
<https://jp.community.intersystems.com/node/532491>