

Magic xpi 4.13  
Remote Callプログラム  
TcpTriggerTool.exe  
の使い方

株式会社サードウェーブ

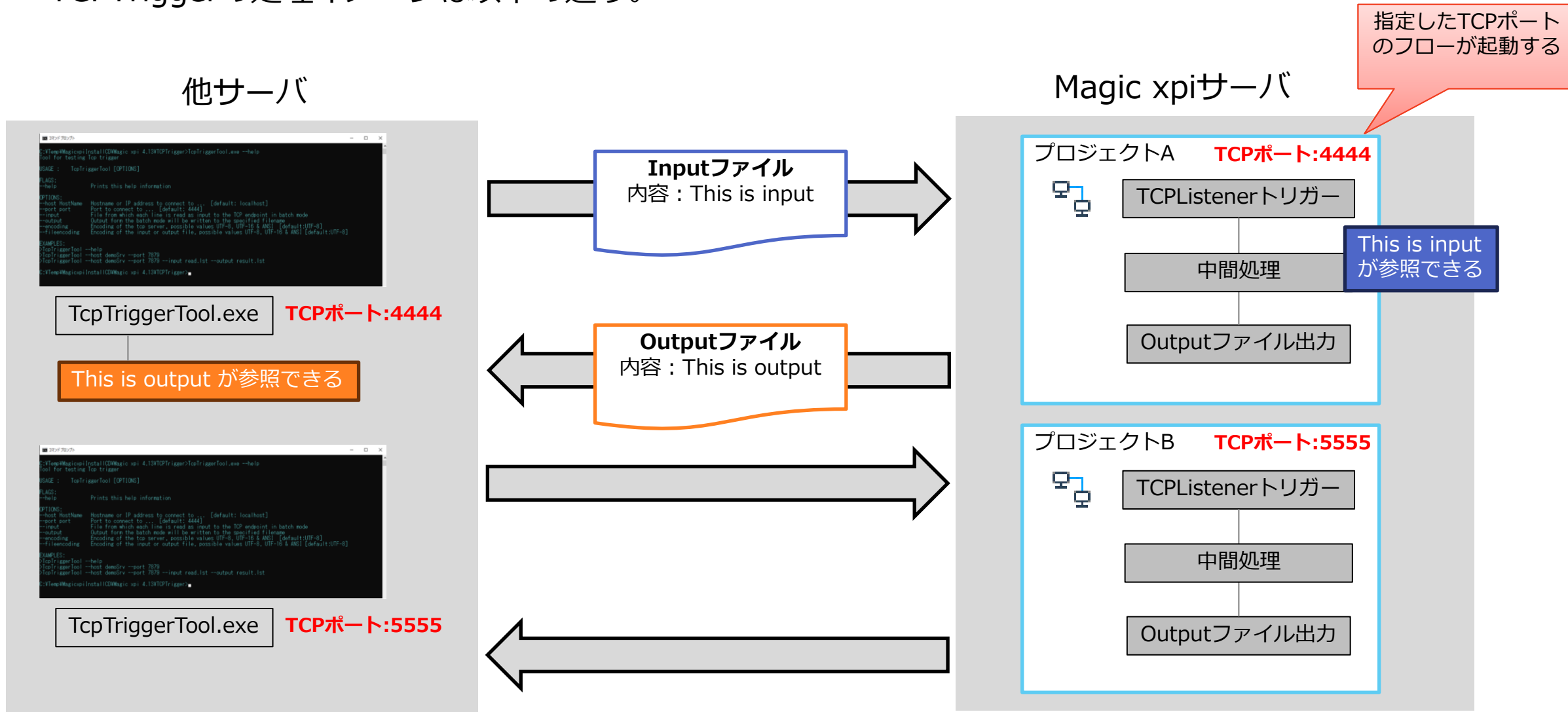
1. はじめに
2. TCPTriggerの処理イメージ
3. 「TCPTrigger」フローの説明
4. TcpTriggerTool.exe (batファイル) の説明
5. 実行

# 1. はじめに

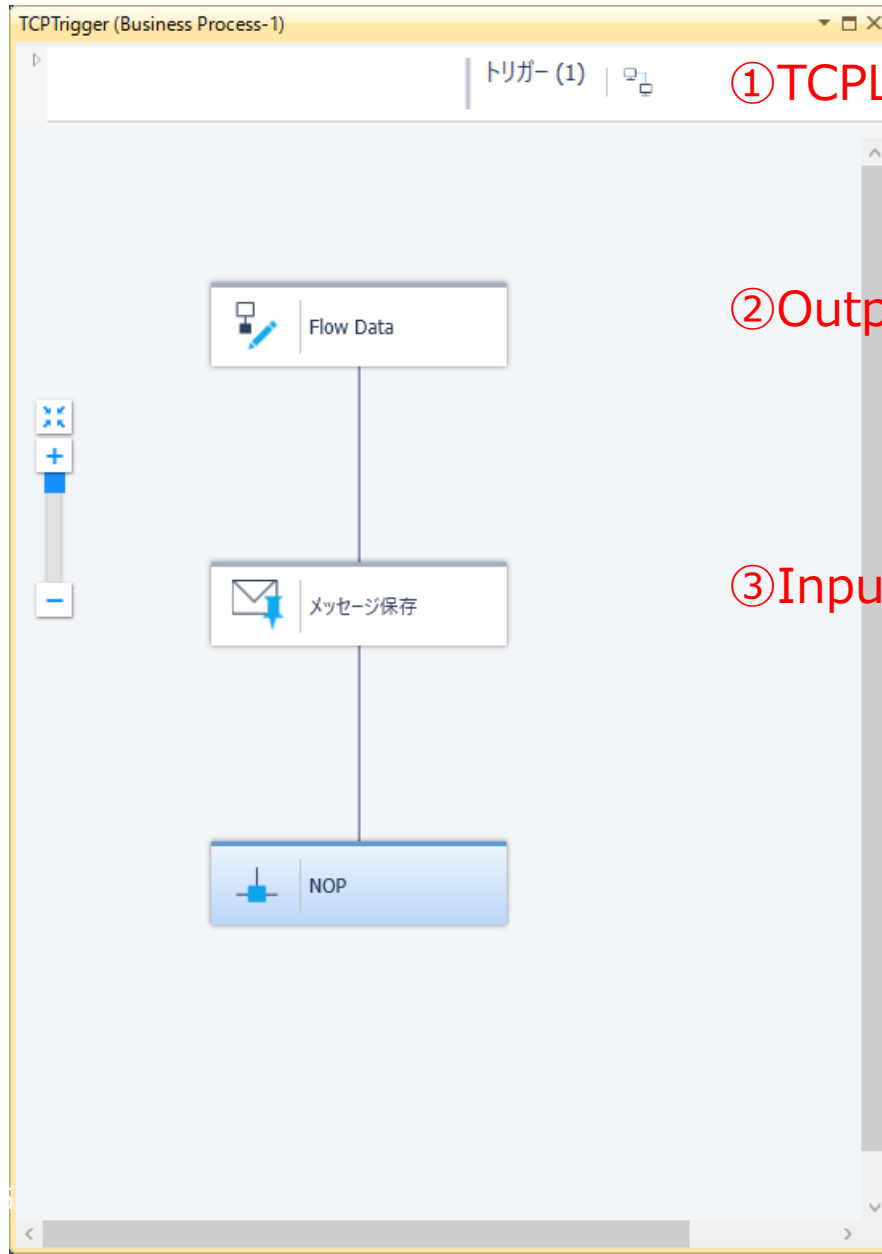
- 事前にMagic xpiサポートサイトの以下資料もご確認をお願いいたします。
  - ダウンロード > Magic xpi 技術資料 > Remote Callプログラム\_TcpTriggerTool.exeの使用方法
- 「TCPTrigger\_Sample.zip」を解凍/展開し、  
「bat」フォルダを任意の場所に、  
「TCPTrigger\_Sample」フォルダをMagic xpiプロジェクトフォルダにコピーする。

## 2. TCPTriggerの処理イメージ

- TCPTriggerの処理イメージは以下の通り。



### 3. 「TCPTrigger」 フローの説明



① TCPListenerトリガー

② Outputファイル内容を編集

③ InputとOutput内容をMagicモニタに出力

### 3. 「TCPTrigger」 フローの説明

1. Magic xpiスタジオでプロジェクト「TCPTrigger\_Sample」を開き、サービス画面でTCPポートを確認する。

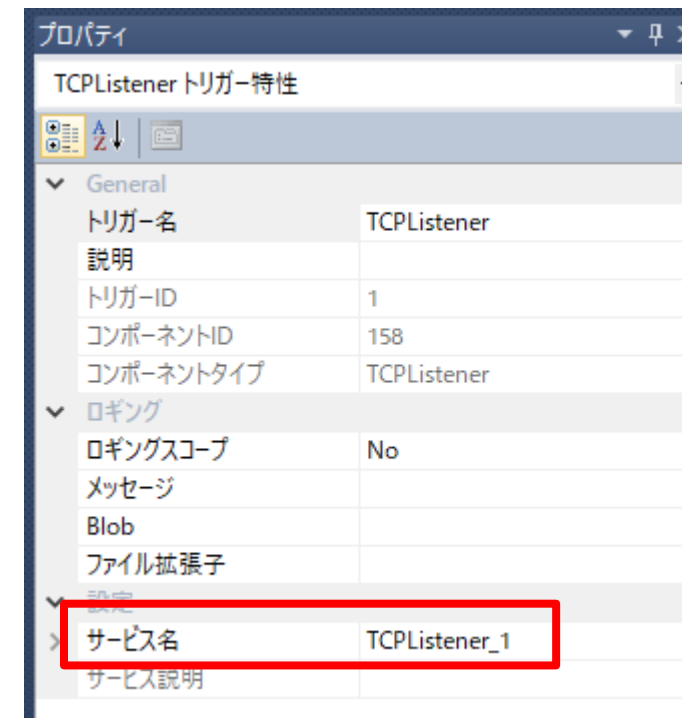
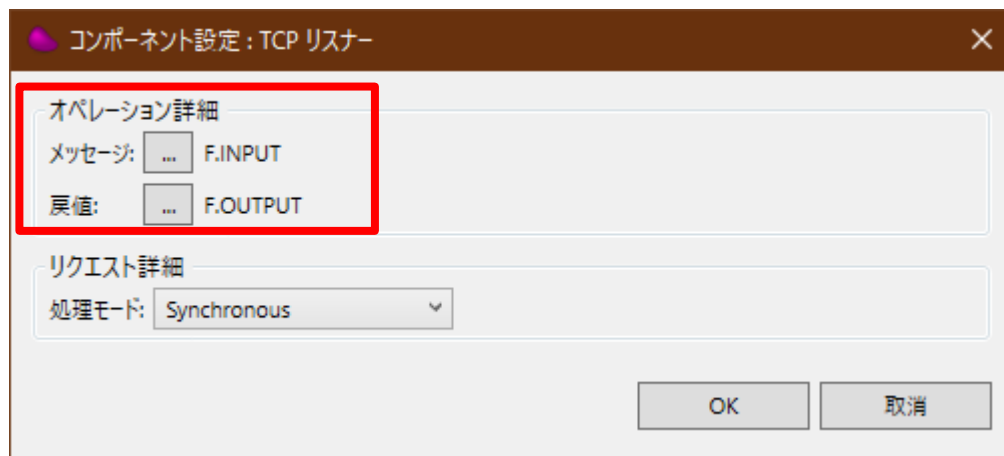
#	名	タイプ	フォーマット	値
1	ポート	数値	12	5555
2	リトライ間隔	数値	12	10
3	タイムアウト	数値	12	0

必要に応じて、  
起動したいTCPポートを変更する

### 3. 「TCPTrigger」 フローの説明

#### 2. ① TCPListenerトリガーの設定

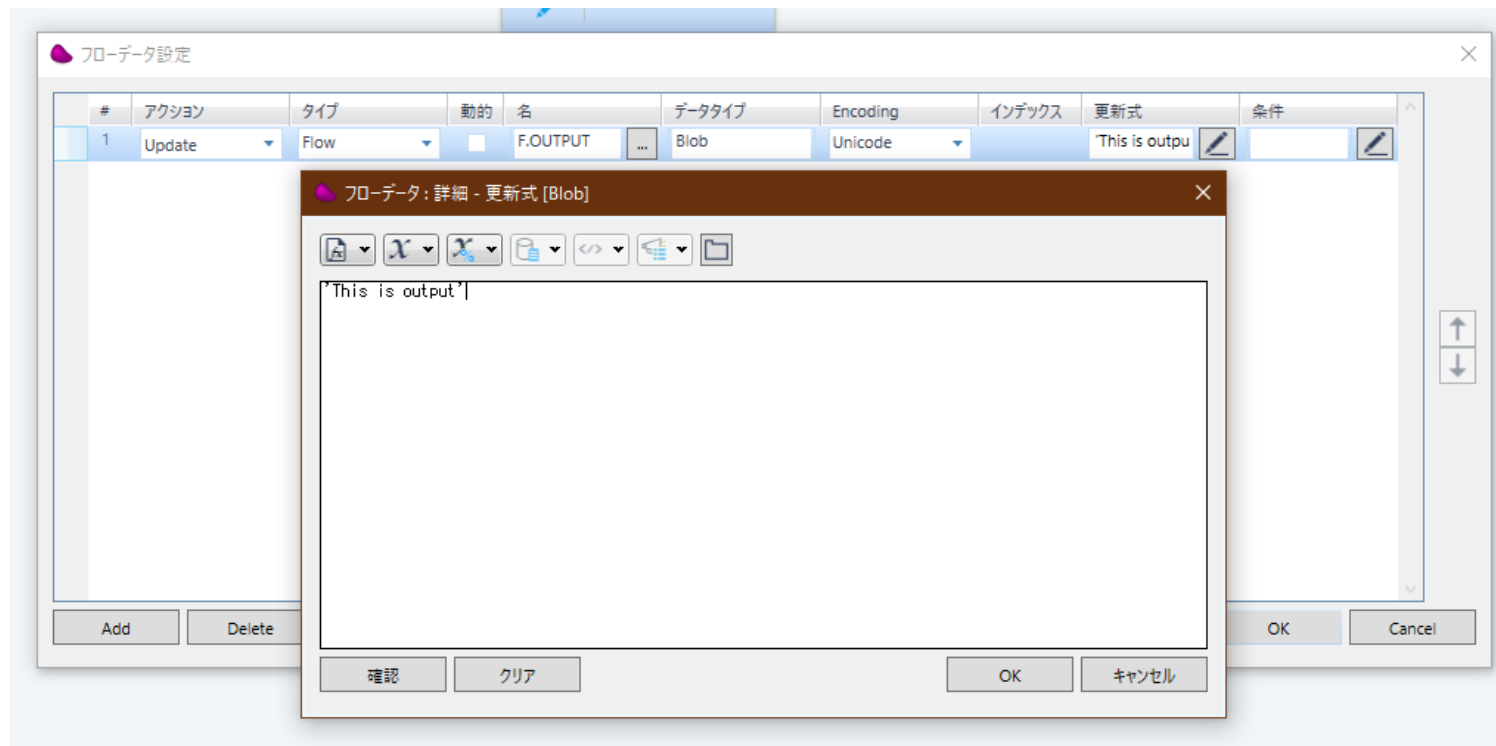
- a. トリガー特性のサービスで、先ほど登録したサービスを選択しているか確認。
- b. inputファイル、outputファイルの設定を行う。  
メッセージ：inputファイル内容を格納するBlob型変数を指定  
戻値：outputファイル内容を格納するBlob型変数を指定



### 3. 「TCPTrigger」フローの説明

#### 3. ②Outputファイル内容を編集

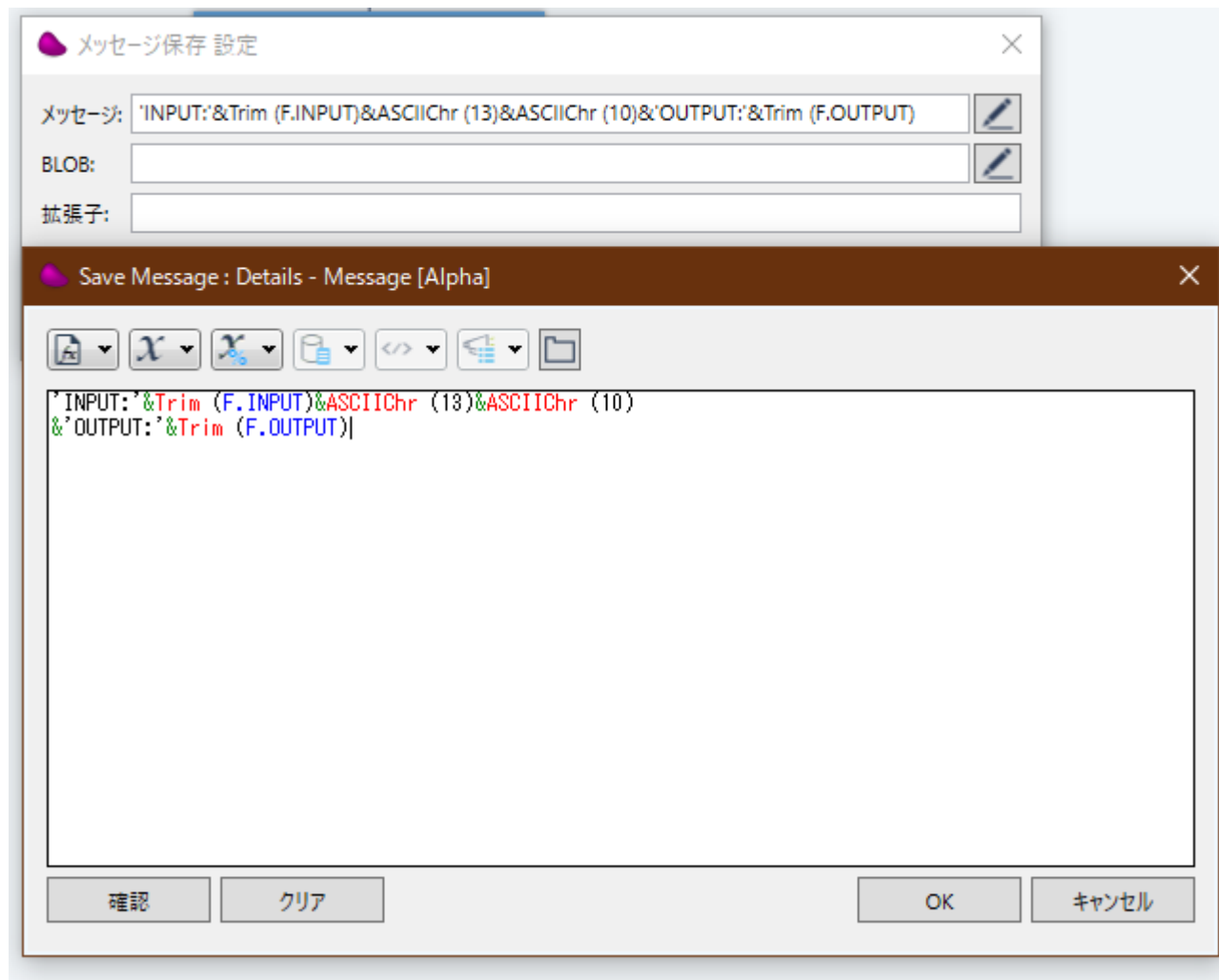
- a. Flow Dataコンポーネントなどを使用して、Outputファイル内容を編集する。  
※2バイト文字は使用不可。**半角英数字**のみ使用可能。





### 3. 「TCPTrigger」 フローの説明

#### 4. ③InputとOutput内容をMagicモニタに出力



## 4. TcpTriggerTool.exe (batファイル) の説明

1. 「bat」フォルダ内の、「StartExe.bat」をテキストエディタで開く。
2. IPアドレスとTCPポートを設定する。
  - a. ip\_add : Magic xpiサーバのIPアドレス、PC名
  - b. tcp\_port : 起動させたいフローに設定しているTCPポート

※Firewall設定で指定したTCPポートが疎通できることを事前に確認する。

```
19 rem exe必要情報←  
20 set ip_add=localhost←  
21 set tcp_port=5555←
```

## 4. TcpTriggerTool.exe (batファイル) の説明

### 3. inputファイルを作成する。

a. リダイレクトをして、inputファイルに追記する内容を決める。

※xpiへ値を渡さない場合は「dummy」とする。

※ファイル内容が空の場合はエラーとなる。

```
32 rem ■1. inputファイルを作成←  
33 echo This is Input >>%input_file%←
```

### 4. TcpTriggerTool.exeを実行する。

a. この時点で、xpiフローが起動する。

b. リダイレクトをして、exeの実行結果をファイル出力する。

c. Exeの引数に関しては、事前資料「Remote Callプログラム\_TcpTriggerTool.exeの使用方法」を参照。

```
35 rem ■2. TcpTriggerTool.exeを実行し、その結果を%tcp_file%にリダイレクトする←  
36 .\TcpTriggerTool.exe --host %ip_add% --port %tcp_port% --input %input_file% --output %output_file% > %tcp_file%←
```

## 4. TcpTriggerTool.exe (batファイル) の説明

### 5. 4番でリダイレクトしたファイルから、exeの実行結果を判定。

- Powershell (ChkTcptrg.ps1) で実行結果を判定する。
- 戻り値 (ERRORLEVEL) が0以外の場合はエラーと判定する。

戻り値1 : リダイレクトしたファイルが0バイト

戻り値2 : TcpTriggerTool.exeの実行に失敗

```
38 rem ■3. %tcp_file%の内容から、exe実行結果を判定 (powershellで判定する) ←
39 powershell -NoProfile -ExecutionPolicy Unrestricted -File .\¥ChkTcptrg.ps1 %tcp_file%←
40 if %ERRORLEVEL% equ 1 (←
41 ^     echo TcpTriggerのコマンド実行結果ファイルが0バイトです。←
42 )←
43 if %ERRORLEVEL% equ 2 (←
44 ^     echo TcpTriggerの実行に失敗しました。←
45 )←
```

### 6. Outputファイルの存在チェックをする。

- xpiでファイル内容を指定した、outputファイルの存在チェックをする。
- 存在しない場合は、エラーと判定する。

```
47 rem ■4. outputファイルの存在チェック←
48 if not exist %output_file% (←
49 ^     echo OUTPUTファイルが存在しません。←
50 )←
```

## 4. TcpTriggerTool.exe (batファイル) の説明

### 7. Outputファイルからファイル内容を取得する。

- OutputファイルのBOMを削除する。
- Outputファイルからファイル内容を取得する。

```
52 rem ■5. outputファイルからxpi実行結果を取得する←  
53 rem 5-1. outputファイルのBOMを削除←  
54 start /min /wait cmd /c chcp 65001 ^& cmd /u /c type %output_file% ^> $$$ ^& cmd /c type $$$ ^>%output_file_c% ^& del $$$←  
55 ←  
56 rem 5-2. outputファイルからxpi実行結果取得←  
57 for /f "tokens=*" %%a in (%output_file_c%) do (←  
58     set "xpi_result=%%a"←  
59     powershell -Command "Write-Host ¥"xpi_result:$env:xpi_result¥"←  
60 )←
```

### 8. 処理中作成したファイルを削除する。

- 必要に応じて、処理中作成したファイルを削除する。  
※64行目のremを削除すると、ファイル削除ができる。

```
63 rem ■6. ファイル削除←  
64 rem del /q %input_file% %output_file% %tcp_file% %output_file_c%←
```

# 5. 実行

1. プロジェクト「TCPTrigger\_Sample」をプロジェクトデバッグする。
2. 「StartExe.bat」をダブルクリックで実行する。
3. 正常終了すると以下のように表示される。

```
C:\Windows\system32\cmd.exe  
xpi_result:This is output  
続行するには何かキーを押してください . . .
```

xpiフローで設定した  
output内容

Date & Time	メッセージタイプ	メッセージ文字列	ステップ	FSID	Blob
2023-07-25 16:5...	Flow completed	Execution Time: 00:00:00:621		1	
2023-07-25 16:5...	Flow component completed	Execution Time: 00:00:00:005	NOP	1	
2023-07-25 16:5...	Flow component started	Linear	NOP	1	
2023-07-25 16:5...	Flow component completed	Execution Time: 00:00:00:010	メッセージ保存	1	
2023-07-25 16:5...	User-defined message	INPUT:This is Input OUTPUT:This is output	メッセージ保存	1	
2023-07-25 16:5...	Flow component started	Linear	メッセージ保存	1	
2023-07-25 16:5...	Flow component completed	Execution Time: 00:00:00:330	Flow Data	1	
2023-07-25 16:5...	Flow component started	Linear	Flow Data	1	
2023-07-25 16:5...	Flow started			1	
2023-07-25 16:5...	Trigger Started		TCPListener	0	
2023-07-25 16:5...	Server started	- Instance number 2, The server...		0	

4. 異常終了すると以下のように表示される。

```
C:\Windows\system32\cmd.exe  
TcpTriggerの実行に失敗しました。  
OUTPUTファイルが存在しません。  
続行するには何かキーを押してください . . .
```

xpiフローも起動していない。

IPアドレスやTCPポートが間違っていると、  
TcpTriggerTool.exeの結果がこのように表示される。

```
20230725165455240_tcp.txt  
1 | Connecting to host localhost:5554  
2 | SocketException: 対象のコンピューターによって拒否されたため、接続できませんでした。 [::ffff:127.0.0.1]:5554  
[EOF]
```