

画像センサカメラコントローラ用設計支援ソフト

IV-400SPM コントロールソフト

(ソフトバージョン： V1.2 以降)

ユーザーズマニュアル

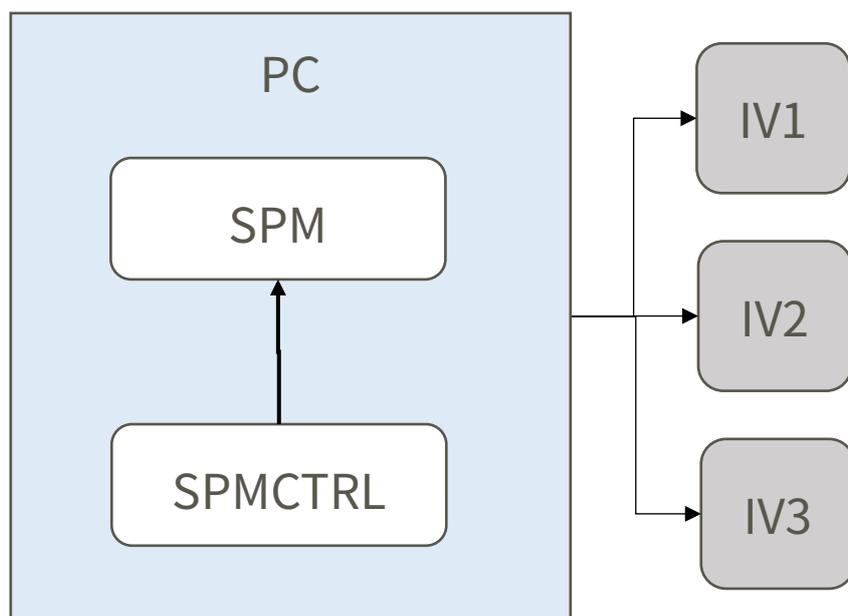
目次

1. IV-400SPM コントロールソフト概要	1
1.1. 動作環境.....	2
1.2. 接続対象機種	2
1.3. インストールと起動	2
1.4. アンインストール	2
1.5. 利用方法.....	2
1.5.1. コマンドの実行	2
1.5.2. コマンド一覧	3
1.5.3. コマンド利用例	5
1.6. タイムアウト	6
1.7. エラーコード	7
1.8. 注意事項/制限事項	9

1. IV-400SPM コントロールソフト概要

IV-400SPM コントロールソフト (IV400SPMCTRL) は、IV-400SPM に付属するソフトで、IV-400SPM を外部からコントロールするソフトになります。

IV400SPMCTRL を利用することで、IV-400SPM がインストールされている PC と同じネットワークで接続された最大 10 台の IV に対して、パラメータの読み書きが行えます。



※上記図は三台接続の場合

IV400SPMCTRL は、コマンドプロンプト上で動作し、IV-400SPM と通信を行い、IV にアクセスを行います。IV400SPMCTRL を利用するために IV-400SPM の起動および設定が必要です。

IV-400SPM の仕様、説明については、IV-400SPM のユーザーズマニュアルをご参照ください。

1.1. 動作環境

IV-400SPM が動作する Windows PC (Windows10 (1903),Windows 8.1) にて動作確認をしております。

1.2. 接続対象機種

IV400SPMCTRL は、IV-400SPM に含まれているパラメーターエディターと接続し、下記 IV-S400 シリーズと通信ができます。

- ・ IV-S402M,412M (コントローラ本体の対応ソフトバージョン： V1.20 以降)

IV400SPMCTRL は、同じソフトバージョンの IV-400SPM と通信が可能です。

また、IV-S400 シリーズは、最大 10 台までコントロールできます。

1.3. インストールと起動

ダウンロードした IV-400SPM の ZIP ファイルを解凍すると、SPMCTRL フォルダが作成されます。その中に、spmctrl.exe が含まれています。インストールは不要です。

お客様の環境に合わせて適切なフォルダに上記実行ファイルを配置してください。

1.4. アンインストール

配置した spmctrl.exe を削除してください。

1.5. 利用方法

1.5.1. コマンドの実行

IV の機種に応じた IV-400SPM を起動します。

コマンドプロンプトなど(*)を開きます。

spmctrl.exe が置かれているフォルダに移動します。

```
spmctrl.exe -v
```

と押下して、バージョン情報を表示します。

バージョンが表示されれば、実行できる環境になっています。

spmctrl.exe の実行結果は、spmctrl.exe が配置されているフォルダに作成される result.txt に追記保存されていきます。

(*)spmctrl.exe が実行できるウィンドウ

1.5.2. コマンド一覧

spmctrl.exe に続くコマンド引数を説明します。

コマンド引数は、1 命令につき、一つのみ認識できます。

複数の引数を同時に指定/実行することはできません。

① 通信設定 (s)

spmctrl.exe -s [station number] [Command Port] [Data Port]

[station number] : 局番

[Command Port] : コマンドポート

[Data Port] : データポート

IV-400SPM における通信設定の “局番” “コマンドポート” “データポート” 設定を保存します。

起動している IV-400SPM の設定ファイルを変更し、SPMCTRL が実行されるときに、共通で利用されます。

設定ファイルは、下記に保存されているファイルとなります。

” C:\Users\%(ユーザー名)\AppData\Roaming\SHARP\%(SPM 型番)”

(SPM 型番 : 起動している IV-400SPM の型番 : 例) iv402mspm, iv412mspm など)

② 全設定書込み (wa)

spmctrl.exe -wa [IP address] [Folder]

[IP address] : 通信先 IV の IP アドレス

[Folder] : フルパスを指定してください。

IP address の IV をオフラインにして、[Folder]内の設定を書き込みます。実行後、IV は、設定画面で待機します。

IV-400SPM 上で、下記の動作を行ったのと同等の動作を行います。

設定データ読み込み>オンライン>本体へ設定データ保存-全て>オフライン : 設定画面

③ 全設定読み込み (ra)

spmctrl.exe -ra [IP address] [Folder]

[IP address] : 通信先 IV の IP アドレス

[Folder] : フルパスを指定してください。

IP address の IV をオフラインにして、[Folder]内に設定を読み込みます。読み込み終了後、IV は、設定画面で待機します。

IV-400SPM 上で、下記の動作を行ったのと同等の動作を行います。

オンライン>本体から設定データ読み込み>設定データ保存>オフライン : 設定画面

[Folder]には、すでに作成されているフォルダを指定してください。

各ファイルは、上書き確認など行わず、上書きを行います。

④ 一品種書込み (ws)

`spmctrl.exe -ws [IP address] [objtype] [Folder]`

[IP address] : 通信先 IV の IP アドレス

[objtype] : 書き込み先の品種番号

[Folder] : フルパスを指定してください。

IP address の IV をオフラインにして、品種番号[objtype]に[Folder]内の設定を書き込みます。実行後、IV は、設定画面で待機します。

IV-400SPM 上で、下記の動作を行ったのと同等の動作を行います。

設定データ読み込み>オンライン>(1品種データを指定品種番号に書き込み)>オフライン:設定画面

⑤ オンライン (on)

`spmctrl.exe -on [IP address]`

[IP address] : 通信先 IV の IP アドレス

IP address の IV をオンライン:運転モードにして、検査を開始します。

IV-400SPM 上で、下記の動作を行ったのと同等の動作を行います。

オフライン:運転画面

⑥ オフライン (off)

`spmctrl.exe -off [IP address]`

[IP address] : 通信先 IV の IP アドレス

IP address の IV をオフライン:設定画面にして、検査を停止します。

IV-400SPM 上で、下記の動作を行ったのと同等の動作を行います。

オフライン:設定画面

⑦ バージョン表示

`spmctrl.exe -v`

SPMCTRL のバージョン番号を表示します。

⑧ ヘルプの表示

`spmctrl.exe -h`

SPMCTRL のヘルプを表示します。詳細は、本マニュアルを参照してください。

1.5.3. コマンド利用例

3 台の IV に連続して共通の設定を書き込んだ後、検査開始を行う場合のコマンド例を下記に示します。

IV の設定（設定>システム>通信>イーサネット）は下記の通り。

	IP アドレス	局番	コマンドポート	データポート
IV1	10.64.xx.23	0	4001	4002
IV2	10.64.xx.24	0	4001	4002
IV3	10.64.xx.25	0	4001	4002

※) 以下の例では、局番を同じにしているので、通信設定は最初に一度実行をしていますが、IV 事に局番を変更している場合は、コマンド実行毎に、通信設定を行って下さい。

=====

#初期通信設定

```
spmctrl.exe -s 0 4001 4002
```

“c:\¥¥SPMTest” “フォルダ内の設定データを書き込む

```
spmctrl.exe -wa 10.64.xx.23 "c:\¥¥SPMTest"
```

```
spmctrl.exe -wa 10.64.xx.24 "c:\¥¥SPMTest"
```

```
spmctrl.exe -wa 10.64.xx.25 "c:\¥¥SPMTest"
```

#指定した IV をオンライン（運転）にして、検査を開始する。

```
spmctrl.exe -on 10.64.xx.23
```

```
spmctrl.exe -on 10.64.xx.24
```

```
spmctrl.exe -on 10.64.xx.25
```

結果は、`spmctrl.exe` が配置されているフォルダに作成される `result.txt` に追記されます。
コマンド、IP アドレス、エラーコード (OK:0)、結果の順に記載されています。

<OK の例>

```
-wa 10.64.xx.23 0 :OK  
-wa 10.64.xx.24 0 :OK  
-wa 10.64.xx.25 0 :OK  
-on 10.64.xx.23 0 :OK  
-on 10.64.xx.24 0 :OK  
-on 10.64.xx.25 0 :OK
```

<NG の例>

```
-wa 10.64.xx.23 4 :NG(Command folder error)  
-wa 10.64.xx.24 5 :NG(Command file error)  
-wa 10.64.xx.25 4 :NG(Command folder error)
```

1.6. タイムアウト

各コマンドのタイムアウトは下記のようになっています。

コマンド	タイムアウト時間
通信設定	10 秒
全設定書込み	20 分
全設定読込み	20 分
一品種書込み	20 分
オンライン	30 秒
オフライン	30 秒

1.7. エラーコード

下記表を参考してください。

エラーコード	エラー文字列	エラー原因
1	Application initialize error	アプリケーション初期化エラー アプリケーションの初期化に失敗
2	Command format error	コマンド引数フォーマットエラー
3	Argument out of range	コマンド引数範囲外エラー コマンドの引数が範囲外。
4	Command folder error	コマンド引数フォルダチェックエラー コマンド引数のフォルダが存在しない
5	Command file error	コマンド引数ファイルチェックエラー コマンド引数のフォルダにパラメータファイル (SYSTEM.BIN) が存在しない
6	Multiple start-up	実行中エラー 他のアプリケーションから実行されています。2重起動はできません。
7	Connection error	通信接続エラー IV本体との接続に失敗しました。 通信設定を確認し、再接続して下さい。
8	Response error	エラーレスポンスが返りました 接続はできたが通信コマンドのレスポンスがエラーを返しました。 通信環境の確認をしてください。
9	Unsupported version	未対応バージョン SPM が未対応
10	Model check error	機種チェックエラー 機種名は該当するものではありませんでした。 設定データを再度選択してください
11	Can not change online	オンライン変更不可 オンラインにできないモードでコマンドが実行されました。

エラーコード	エラー文字列	エラー原因
12	Failed to change online	オンライン変更失敗 データコレクタポートのコネクションが確立されませんでした。
13	Read parameter folder save failed	読み出しパラメータのフォルダ保存失敗
14	Write parameter folder save failed	書き込みパラメータのフォルダ保存失敗
15	Read parameter local file open failed.	読み出しパラメータのローカルファイルオープン失敗 指定したフォルダが書き込み禁止になっていないか確認してください。
16	Read parameter local file write failed	読み出しパラメータのローカルファイル書き込み失敗 指定したフォルダが書き込み禁止になっていないか確認してください。
17	Write parameter local file open failed	書き込みパラメータのローカルファイルオープン失敗 指定したフォルダが書き込み禁止になっていないか確認してください。
18	Write parameter local file write failed	書き込みパラメータのローカルファイル書き込み失敗 指定したフォルダが書き込み禁止になっていないか確認してください。
19	Unregisterd objtype	未登録品種を指定
20	Restart IV parameter	IV再起動パラメータ IV本体の再起動が必要なパラメータだったため、再起動を行いました。 再起動後、再度通信を行ってください。
21	Unsupported system version	対応外システムバージョン 対応していないバージョンにパラメータを書き込もうとしました。 書き込もうとしているIV本体のシステムバージョンを確認してください。
254	Time out	タイムアウトエラー
255	Unknown error	不明なエラー

1.8. 注意事項/制限事項

★SPMCTRL の実行開始後は、キャンセル動作はできません。レスポンスが返ってくるまでお待ちください。

★SPMCTRL が通信する IV-400SPM は、対象バージョン以上を利用してください。また、IV-400SPM に対応した IV 本体のソフトバージョンをご利用ください。未対応のバージョンに対して実行された場合は、レスポンスが返ってこないため、タイムアウトになります。

★SPMCTRL および IV-400SPM は、複数起動ができません。一台の PC に、一組の SPMCTRL と IV-400SPM が動作するような環境でご利用ください。

★IV-400SPM は、単一の機種に対してコントロールします。対象となる IV の型番に合わせた IV-400SPM を起動してください。また、複数の機種をコントロールするときは、IV-400SPM を切り替える（停止/起動）処理が必要となります。

★品種数、基準画像、モジュール数によって読み書きの時間が大きく変わります。タイムアウトは目安となります。

★PC と IV 間は安定したネットワークに接続をしてください。不安定なネットワークの場合、コマンドの実行に時間がかかったり、タイムアウトになったりします。

★result.txt は定期的に関ネームをする、削除などメンテナンスを行ってください。result.txt のファイルサイズが巨大になった場合、result.txt への書き込みがエラーになったり、時間がかかったりする場合があります。

★SPMCTRL で IV への設定の書き込みを実行する際に、SPM の設定フォルダ(*)以外のフォルダに設定ファイルを配置し、指定するようにしてください。上記フォルダを SPMCTRL のコマンド実行時に指定しますと、SPM の設定ファイルが書き換わり、正常な動作ができなくなる恐れがあります。

(*) C:\¥Users¥(ユーザー名) ¥AppData¥Roaming¥SHARP¥[SPM 型番]

改訂履歴

版は表紙の右上に記載しております。

版	作成年月	改訂内容
初 版	2020 年 9 月	----- (対応ソフトバージョン) <IV400SPMCTRL (本ソフト) : V1.20 以降> <IV-400SPM⇒V1.20 以降で本ソフトと同バージョン> <IV-S400 シリーズコントローラ本体 : V1.20 以降>

● 商品に関するお問い合わせ先

シャープマーケティングジャパン株式会社 ビジネスソリューション社 先進設備営業部

制御機器営業担当

東京	〒261-8520	千葉県千葉市美浜区中瀬 1 丁目 9 番 2 号	☎ (043) 299-8500
名古屋	〒454-0011	愛知県名古屋市中川区山王 3 丁目 5 番 5 号	☎ (052) 332-2691
大阪	〒581-8581	大阪府八尾市跡部本町 4 丁目 1 番 33 号	☎ (072) 991-0682

シャープ株式会社

本	社	〒590-8522	大阪府堺市堺区匠町 1 番地
ビジネスソリューション事業本部		〒639-1186	奈良県大和郡山市美濃庄町 492 番地

●インターネットホームページによるシャープ制御機器の情報サービス
https://jp.sharp/business/products/manufacturing-systems_list.html

TINSJ5569NCZ1

20K FA ①