



汎用画像検査ソフト *EasyInspector2*

コマンドリスト Ver. 1.2

2024/01

株式会社スカイロジック

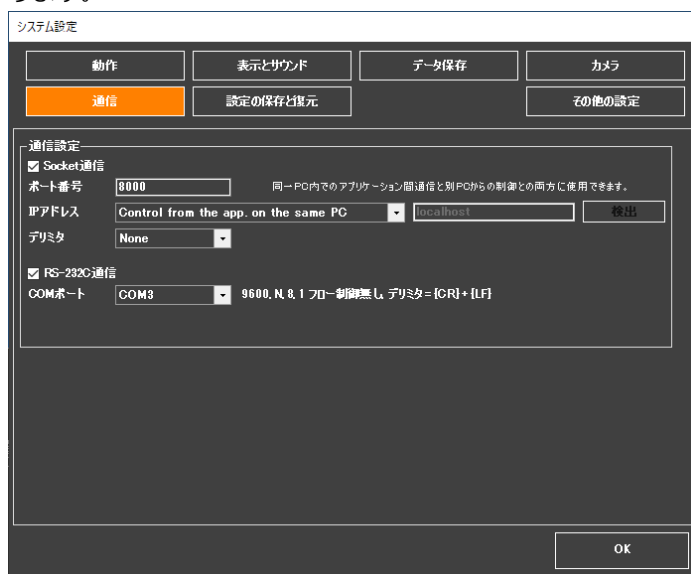
目次

第 1 章 概要	1
1.1. TCP/IP 通信における通信設定とデリミタ	1
1.2. RS232C 通信における通信設定とデリミタ	1
第 2 章 コマンドリスト	2
2.1. ステータス : S	2
2.2. マスター画像の読み出しと保存 : Mx (M0, M1 [拡張 1], M? [拡張 2])	2
2.3. 検査開始 : Tx (T0, T1 [拡張 1], T2 [拡張 2], T10 [拡張 2])	2
2.3.1. T1 の場合	3
2.3.2. T2 の場合	3
2.3.3. T10 の場合	3
2.4. トリガリセット : TR	4
2.5. 終了 : E	4
2.6. ロック : LK [拡張 1]	5
2.7. アンロック : UL [拡張 1]	5
2.8. ズレ量の出力 : P [拡張 1]	5
2.9. 表示切替 : DS [拡張 2]	5
2.10. ウィンドウの最小化 : WM [拡張 2]	6
2.11. ウィンドウ位置の指定 : WR [拡張 2]	6
2.12. ウィンドウの不透明度 : OP [拡張 2]	6
2.13. ダイアログ表示の抑制 : SD [拡張 2]	6
2.14. 最後の合否判定 : LJ [拡張 2]	6
2.15. 解像度の変更 : RS [拡張 2]	7
2.16. 目視確認ボタン : VC [拡張 2]	7
2.17. 結果画像の保存 : FS [拡張 2]	8
2.18. 詳細設定の内容の変更 : CS [拡張 2]	8
第 3 章 起動引数	10
3.1. ID 番号 (id)	10
3.2. 起動時のウィンドウ状態 (wstate)	10
3.3. ソケット通信の使用 (usesck)	10
3.4. ソケット通信のポート番号設定 (sckpt)	10
3.5. ソケット通信のデリミタ設定 (sckdelim)	10

3.6.	ソケット通信のエンコーディング設定 (sckenc).....	10
3.7.	ソケット通信の受信 IP アドレス設定 (sckip).....	10
3.8.	RS232C の使用 (usecom).....	11
3.9.	RS232C のポート番号設定 (compt)	11
3.10.	カメラ無しモードの設定 (nocam).....	11
3.11.	使用するカメラの選択 (camtype)	11
3.12.	カメラのシリアル番号順の設定 (camsnord).....	11
3.13.	マスター画像の指定 (master)	11
3.14.	ダイアログ表示の抑制 (sprsdlg)	11
第 4 章 ID などの引数を指定して起動する方法.....		12
4.1.	起動方法.....	12
4.1.1.	Windows のショートカットを使用した起動	12
4.1.2.	外部アプリケーションからの Process.Start を使用した起動	12
4.1.3.	VBScript を使用した起動.....	12
4.2.	通信の開始.....	13

第1章 概要

本書はEI2を他の機器またはソフトウェアから制御するために使用するリモートコマンドについて説明しています。本書で説明するコマンドはTCP/IP（ソケット）通信、RS232C通信に共通です。コマンド文字列の大文字小文字は問いません。[拡張 1]、[拡張 2]で示したコマンドを使用するには拡張コマンドオプションが必要になります。



「メニュー」→「システム設定」→「通信」

1.1. TCP/IP 通信における通信設定とデリミタ

- EI2の「メニュー」→「システム設定」→「通信」で「Socket通信」のチェックをONにします。
- ポート番号を指定してください。外部のソフトまたはPLCはこのポートにコマンドを送信してください。
- IPアドレスの設定を行ってください。同じPCのソフトから制御する場合は「localhost」と入力してください。他のPCやPLCから制御する場合はこのPCのIPアドレスを入力してください。「検出」ボタンでこのPCのIPアドレスの候補が表示されます。
- デリミタは「None」（なし）、「CrLf」、「Cr」、「Lf」から選択できます。通信先のソフトまたは機器とデリミタを統一してください。

1.2. RS232C 通信における通信設定とデリミタ

- EI2の「メニュー」→「システム設定」→「通信」で「RS-232C通信」のチェックをONにします。
- 通信先のCOMポート番号を指定してください。外部の機器はこのポートに接続してください。
- RS232Cは下記の通り設定してください。

- ▶ ボーレート：9600
- ▶ データビット：8
- ▶ ストップビット：1
- ▶ パリティ：なし
- ▶ ハンドシェイク：なし
- ▶ デリミタ：Cr+Lfのみ

送信コマンドの後にCrLfを付けてください。EI2からの応答データにもCrLfが付きます。

- その他のパラメータ：

DtrEnable=True, ReadBufferSize=4096, ReadTimeout=なし, RtsEnable=False, WriteBufferSize=2048, WriteTimeout=なし

第2章 コマンドリスト

2.1. ステータス : S

説明：検査実行中、または検査命令待ちを示す整数値を返します。

◆コマンド文字列： S

例： S

●応答： 状態 (0=命令待ち [STBY]、1=ビジー状態 [BUSY])

例： 1

2.2. マスター画像の読み出しと保存 : Mx (M0, M1 [拡張 1], M? [拡張 2])

説明：指定されたマスター画像を読み込むか (M0)、または指定したファイルに書き込みます (M1)。また M? コマンドは現在ロードしているマスター画像のフルパスを返します。

M0 コマンドによりマスター画像を切り替えることができます。マスター画像をロードすると同時に、関連付けられた検査枠の情報(検査パラメータ)もロードされます。ファイルの形式は JPG または BMP 形式である必要があります。カメラが接続されているとき、画像の縦横サイズは EI2 に設定されているサイズである必要があります。カメラ無しモードの時は読み込むマスター画像のサイズに応じて EI2 の設定画像サイズが変わります。

◆コマンド文字列： Mx, masterpath

x : 0=読み出し、1=書き込み、?=現在ロードしているマスター画像のフルパス問合せ

masterpath: マスター画像のフルパス

例：ファイルを指定してマスター画像を読み出し

M0,C:¥master¥master001.jpg

例：現在のマスター画像設定を指定したファイル名で保存

M1,C:¥master¥master001.jpg

例：現在のマスター画像設定を同じファイル名で上書き保存 (ファイル名を省略します)

M1

●応答： 成功 = 0, 失敗 = -1

例： 0

M1 コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 1」が必要になります。

例：現在ロードしているマスター画像のフルパスを問合せます。

M?

●応答： 現在のマスター画像のフルパス

例：C:¥master¥master001.jpg

M?コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

2.3. 検査開始 : Tx (T0, T1 [拡張 1], T2 [拡張 2], T10 [拡張 2])

説明：カメラで撮像して検査を実行、または撮像済みの画像を読み込んで検査を実行します。Tx コマンドのみの場合はカメラから画像を読み込みます。Tx コマンドの後にファイルパスが続く場合はカメラ撮像を行わず、代わりにファイルパスで指定された画像を読み込み、その画像の検査を実行します。画像を読み込む場合、ファイルの形式は JPG 形式である必要があります。また、画像の縦横サイズは EI2 で設定されているサイズである必要があります。

T に続く数字 x により応答文字列の形式が変わります。

◆コマンド文字列： Tx [, filepath]

x : 応答形式の指定

filepath: 被検査画像のフルパス

例：

T0

または
T0,C:¥Users¥User1¥Documents¥abc¥001.jpg

- 応答：
T0 の場合：全体の合否判定のみ返します。
内容：合否（0=合格、1=不合格、-1=検査失敗）
例：0

2.3.1. T1 の場合

各枠の合否をスペース区切りで返します。T1 コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 1」が必要になります。

内容：合否（0=合格、1=不合格、-1=検査失敗）をスペース区切りで枠数分繰返し

例：0 0 0 1 0 1 0 0 0 0

2.3.2. T2 の場合

各枠の合否及び数値をスペース区切りで返します。数値の内容は検査内容により異なります。T2 コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

内容：合否（0=合格、1=不合格、-1=検査失敗）、文字部（内容は下表）をスペース区切りで枠数分繰返し

例：0,78.02 1,95.43 0,15.02 0,13.56

↑space ↑space ↑space

文字部

検査内容	数値・文字列の意味	例
マスター画像との比較、指定色の有無	マスターと異なる部分 または検出色の検出率 [%]	0.056
色比較抽出+粒子カウント	カウント個数	15
位置/幅測定、角度測定	X 位置、Y 位置、角度 または X 幅、Y 幅、角度 ※未測定の場合 -99999 が入ります。	78.02, 122.05, -99999.0
明線暗線カウント 間隔変化	カウント,平均ピッチ,ばらつき[%]	25,2.52,4.6
傷ブツ検出	検出個数	10
バー/2D コード	読み取り文字列	ABC1234
OCR（光学文字認識）、機械学習 OCR	読み取り文字列	ABC1234
メーター表示読取、ランプ On/Off 読取	読取値またはランプ検出%	23.4
デジタル7セグ表示読取	読取値	23.4
AI 物体認識	物体名=個数	物体 A=5
AI OCR	読取文字列	Abc123 あいう

※長さや位置のデータの単位は「寸法変換値」によって決まります。寸法校正の時に[mm]単位で入力すれば mm 単位に、cm 単位で入力すれば cm 単位のデータとなります。

2.3.3. T10 の場合

T10 コマンドは「傷ブツ検出」、「色比較抽出+粒子カウント」または「AI 物体認識」でのみ有効なコマンドです。T10 コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

「傷ブツ検出」、「色比較抽出+粒子カウント」の場合

T10 コマンドは画像内で検出された粒子を囲む矩形（T10,0）、または粒子を囲む矩形+周囲長（または最大幅）

(T10,1) を返します。

T10,0 の応答 : 全体の合否と、矩形の左、上、右、下の座標をカンマ区切りで返します。各粒子のデータの間はスペースで区切られます。画像左上が座標原点です。枠が複数ある場合は 2 つのスペースで区切られます。

例 : 検査枠が 2 つあり、各枠に 2 つの粒子がある場合

```
1,395,168,404,177 272,270,279,281 1,154,53,160,58 143,55,151,61
合否                ↑space                ↑2 spaces                ↑space
|----- 枠 1-----| |----- 枠 2-----|
```

T10,1 の応答 : 全体の合否と、矩形の左、上、右、下の座標、周囲長または最大幅を返します。各粒子のデータの間はスペースで区切られます。

```
1,395,168,404,177,40 272,270,279,281,44 1,154,53,160,58,38 143,55,151,61,39
合否                ↑space                ↑2 spaces                ↑space
|----- 枠 1-----| |----- 枠 2-----|
```

「AI 物体認識」の場合

T10,0 の応答 : 全体の合否と、矩形の左、上、右、下の座標をカンマ区切りで返します。各物体のデータの間はスペースで区切られます。画像左上が座標原点です。物体が一つも見つからない場合は合否のみ返します (例 : 0,)

例 : 検査枠が 1 つで 4 物体が検出された場合

```
0,301,504,468,689 969,515,1157,692 471,512,646,693 808,513,980,696
合否                ↑space                ↑space                ↑space
```

T10,1 の応答 : 全体の合否と、矩形の左、上、右、下の座標、ラベル、点数を返します。各物体のデータの間はスペースで区切られます。物体が一つも見つからない場合は合否のみ返します (例 : 0,)

```
0,331,380,381,477,物体 A,99.9 261,388,337,474, 物体 B,99.7
合否                ラベル,点数 ↑space                ラベル,点数
```

2.4. トリガリセット : TR

EI2 で「リセットされるまで不合格状態を維持」のチェックが ON になっている場合、不合格になった時に次の検査ができないようにロックされます。この場合「T0」コマンドを受け付けません。「TR」コマンドを送ることによりロックが解除され、検査を続行することができるようになります。

◆コマンド文字列 : TR

例 : 検査続行のためのトリガリセットを実行します。

TR

●応答 : 成功 = 0、失敗 = -1

例 : 0

2.5. 終了 : E

説明 : 対象の EI2 を終了します。終了の際にマスター画像や枠設定の内容を保存して終了するかどうかを指定することができます。

◆コマンド文字列 : E, savemaster

savemaster: マスター画像とその枠設定内容を保存して終了する場合 1、保存せずに終了する場合は 0 を指定します。

例 : マスター画像とその枠設定内容を保存して終了します。

E, 1

●応答 : 成功 = 0、失敗 = -1

例： 0

2.6. ロック : LK [拡張 1]

説明:対象のEI2のボタンやボックス等のコントロールをロックして不用意な変更等が行われないようにします。LK コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 1」が必要になります。

◆コマンド文字列： LK

例：コントロールをロックします。

LK

●応答： 成功 = 0, 失敗 = -1

例： 0

2.7. アンロック : UL [拡張 1]

ロックされたコントロールを解除します。UL コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 1」が必要になります。

◆コマンド文字列： UL

例：ロックしたコントロールを解除します。

UL

●応答： 成功 = 0, 失敗 = -1

例： 0

2.8. ズレ量の出力 : P [拡張 1]

検査を実行し、マスター画像における位置（角度）と撮像画像における位置（角度）のズレ量 (X,Y,θ) と不一致度（赤枠または検査枠、水色枠）を返します。不一致度は0~100%で表現され、0は完全一致を示します。通常ズレ補正が成功した場合 10%未満、ズレ補正が失敗した場合（サーチパターンが見つからなかった場合など）は20%以上になります。ズレ補正を行わない場合、P コマンドは有効な数字を返しません。

原点と正負の定義：原点は左上です。例えば画像中でズレ量計測対象のマークが右上に5ピクセルずつずれ、かつ反時計回りに3度ずれた場合、出力は(00005, -00005, 003.000, 008.038, 007.026)となります。P コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 1」が必要になります。

◆コマンド文字列： P

例：ズレ量を問い合わせます。

P

●応答： ズレ量 X [pixels], ズレ量 Y[pixels], ズレ量θ[deg], 不一致度(赤)[%], 不一致度(水色) [%]

例：-00014, -00005, 001.029, 008.038, 007.026

2.9. 表示切替 : DS [拡張 2]

ライブ、マスター画像、結果画像、非検知ピクセル画像の表示を切り替えます。DS コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列： DS, disp

disp : 0=ライブ表示、1=結果表示、2=マスター画像表示、3=非検知ピクセル表示

例：ライブ画像に表示を切り替えます。

DS, 0

●応答： 成功 = 0, 失敗 = -1

例： 0

2.10. ウィンドウの最小化 : WM [拡張 2]

ウィンドウを最小化します。WM コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列 : WM, minimize

minimize : 0=元のウィンドウサイズに戻す、1=最小化する

例 : ウィンドウを最小化します

WM, 1

●応答 : 成功 = 0, 失敗 = -1

例 : 0

2.11. ウィンドウ位置の指定 : WR [拡張 2]

メインウィンドウの位置とサイズを指定します。WR コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列 : WR, x,y,w,h

x,y,w,h : 0=メインウィンドウの左端座標、上端座標、横幅、縦幅

例 : ウィンドウを左上に寄せてサイズを 1000 x 800 にします。

WR, 0, 0, 1000, 800

●応答 : 成功 = 0, 失敗 = -1

例 : 0

2.12. ウィンドウの不透明度 : OP [拡張 2]

メインウィンドウの不透明度を設定します。不透明度を 0 にするとクリックなどのイベントも発生しません。OP コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列 : OP, opacity

opacity : 0=非表示、1=表示、0.5=半透明

例 : ウィンドウを透明にします。

OP, 0

●応答 : 成功 = 0, 失敗 = -1

例 : 0

2.13. ダイアログ表示の抑制 : SD [拡張 2]

確認ダイアログメッセージやエラーメッセージなど、動作の流れを一時的にブロックするダイアログ表示を抑制します。カメラ関係のエラーなど、一部ダイアログが表示されることがあります。SD コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列 : DS, suppress

suppress : 0=抑制しない、1=抑制する

例 : ダイアログ表示を抑制します。

SD, 1

●応答 : 成功 = 0, 失敗 = -1

例 : 0

2.14. 最後の合否判定 : LJ [拡張 2]

E12 による最後の合否判定を返します。LJ コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列 : LJ

例：最後の合否判定を問い合わせます。

LJ

●応答：合格 = 0、不合格 = 1、検査失敗 = -1

例： 0

2.15. 解像度の変更：RS [拡張 2]

EI2 がカメラ無しモードの時、EI2 の設定解像度を変更します。カメラが接続されているときは変更できません。また、510 万画素以上に設定する場合は別途高解像度オプションが必要になります。RS コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列：RS,w,h

例：解像度を 1280 x 960 に設定します。

RS,1280,960

●応答：成功 = 0, 失敗 = -1

例： 0

2.16. 目視確認ボタン：VC [拡張 2]

目視確認ウィンドウが表示されている最中は、作業者が画面上の「合格 (F1)」「不合格(F2)」「中止」をクリックするか、F1/F2 キーを押下する必要がありますが、これを外部機器からのソケット通信または RS232C コマンドで行うことができます。これを VC コマンドと呼びます。VC コマンドを使用する場合、EI2 の「目視確認ウィンドウ表示時に VC (visual check) コマンドを使用する」チェックを ON にします。VC コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列：VC, pf

pf : 0=合格、1=不合格、2=中止

例：合格(F1)を押したときと同じ動作をさせます。

VC, 0

●応答：最終結果が合格 = 0, 最終結果が不合格 = 1, 次の確認個所がまだある場合 = -1

例： 0

上位 PLC/PC 等との制御の流れ：

VC コマンド：VC,0=合格ボタン、VC,1=不合格ボタン、VC,2=中止ボタン

1. PLC : T0 コマンドを送ります
2. EI : 直ちに 0 を返します
3. PLC : EI に対して検査中かどうか S (Status,状態) コマンドで問い合わせます (10-100ms 程度の間隔のポーリング)
4. EI : 検査中は(BUSY)"1", 合格で検査終了 (次の検査待ち状態) は"0", 一次判定 (オペレータが最終決定する前の判定) の結果不合格で目視確認ウィンドウが開いている状態は"5"を返します。BUSY(1) + 目視確認(4) = 5
5. ここからは一次判定の合否によって処理が変わります。

(合格の場合)

PLC : S コマンドの応答 0 を受け取り、検査終了を検知します。

目視確認を行う設定の場合、これをもって合格と判定できます。

(不合格の場合)

PLC : S コマンドの応答が 5 になり、目視確認ウィンドウが

開いていることを検知します。これをもって一次判定が不合格と判定できます。

PLC : VC コマンド (0, 1, 2) を送ります。0=合格、1=不合格、2=中止

EI : -1 (次の目視確認あり)、または 0 (合格で終了) 1 (不合格で終了) を返します。

PLC : VC コマンドの戻り値が 0 または 1 を受け取って最終の判定とします。

2.17. 結果画像の保存 : FS [拡張 2]

最新の結果画像を指定されたファイル名で保存します。ファイル形式は JPG, BMP, PNG のいずれかです。指定するファイル名の拡張子を JPG, BMP, PNG (大文字または小文字) のいずれかにすることでファイル形式を指定することができます。FS コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列 : FS

例 : 最新の結果画像を「C:¥test.jpg」という名前で保存します。

FS,C:¥test.jpg

●応答 : 成功 = 0, 失敗 = -1

例 : 0

2.18. 詳細設定の内容の変更 : CS [拡張 2]

詳細設定の項目の設定を変更します。項目の指定方法、設定内容は項目により異なります。CS コマンドを使うにはオプション「拡張コマンド 2」が必要になります。

◆コマンド文字列 : CS

例 : 検査結果ファイル保存チェックボックスのチェックを ON にします。

CS,CHK_RESULTFILE_SAVE,TRUE

●応答 : 成功 = 0, 失敗 = -1

例 : 0

項目名	項目指定文字列	設定文字列	例
検査結果ファイル保存チェックボックス	CHK_RESULTFILE_SAVE	TRUE /FALSE	CS,CHK_RESULTFILE_SAVE,TRUE
検査結果ファイル保存先	TXT_RESULTFILE_PATH	保存先 CSV ファイル名	CS,TXT_RESULTFILE_PATH,C:¥test.csv
合格画像を保存チェックボックス	CHK_SAVE_OK	TRUE /FALSE	CS,CHK_SAVE_OK,TRUE
合格画像保存先フォルダ	TXT_SAVE_OK	保存先フォルダ名	CS,TXT_SAVE_OK,C:¥okfolder
不合格画像保存チェックボックス	CHK_SAVE_NG	TRUE /FALSE	CS,CHK_SAVE_NG,TRUE
不合格画像保存先フォルダ	TXT_SAVE_NG	保存先フォルダ名	CS,TXT_SAVE_NG,C:¥ngfolder
保存対象画像	CBO_SAVE_ITEM	0-2	CBO_SAVE_ITEM,2 結果画像 : 0、生画像 : 1、結果画像 + 生画像 : 2
繰り返し検査チェックボックス	CHK_REPEAT_INSPECTION	TRUE /FALSE	CS,CHK_REPEAT_INSPECTION,TRUE
繰り返し検査インターバル時間[s]	NUD_REPEAT_INTERVAL	時間[s]	CS,NUD_REPEAT_INTERVAL,0.5
繰り返し検査合格ポーズ時間[s]	NUD_REPEAT_OKPAUSESEC	時間[s]	CS,NUD_REPEAT_OKPAUSESEC,3.0
十字線表示	CHK_DISP_CROSSLINE	TRUE /FALSE	CS,CHK_DISP_CROSSLINE,TRUE

マスター画像を重ね合わせチェックボックス(結果)	CHK_OVERLAY_MASTER_TORESULT	TRUE /FALSE	CS,CHK_OVERLAY_MASTER_TORESULT,TRUE
マスター画像を重ね合わせチェックボックス(ライブ)	CHK_OVERLAY_MASTER_TOLIVE	TRUE /FALSE	CS,CHK_OVERLAY_MASTER_TOLIVE,TRUE
終了ボタンを隠す	CHK_HIDE_EXITBUTTON	TRUE /FALSE	CS,CHK_HIDE_EXITBUTTON,TRUE
不合格枠を目視で再判定する	CHK_ENABLE_VISUALCHECK	TRUE /FALSE	CS,CHK_ENABLE_VISUALCHECK,TRUE

第3章 起動引数

EI2 を起動するときに引数を付けることで、指定の設定で起動させることができます。起動時の引数の与え方は次の章で説明しています。起動引数の -- (マイナス) の後や = (イコール) の前後にスペースを入れないように注意してください。アンダーラインは初期値です。

3.1. ID 番号 (id)

説明：EI2 の ID 番号 (0 から) を指定します。EI2 は該当する ID 番号に応じたシステム設定を読み込んで起動します。本ソフトを複数起動する場合は ID 番号を指定して下さい。指定しない場合は ID なし (単体での起動が前提) で起動します。

引数の例：ID 番号 2 の設定で EI2 を起動します。

```
--id=2
```

3.2. 起動時のウィンドウ状態 (wstate)

説明：起動時の Window 状態 (標準=0、最大化=1、最小化=2) を設定します。

引数の例：最小化の状態 EI2 を起動します。

```
--wstate=2
```

3.3. ソケット通信の使用 (usesck)

説明：ソケット通信の使用を設定します。(使用しない=0、使用する=1)

引数の例：ソケット通信を使用します。

```
--usesck=1
```

3.4. ソケット通信のポート番号設定 (sckpt)

説明：ソケット通信のポート番号を設定します。(整数 8000、ID 番号ありの場合は 8800 + ID 番号) ポート 9600 と 9610 は本ソフトで使用する場合がありますため、これらの番号は指定しないでください。

引数の例：ソケット通信のポート番号を 8700 に設定します。

```
--sckpt=8700
```

3.5. ソケット通信のデリミタ設定 (sckdelim)

説明：ソケット通信のデリミタを設定します。(None, Cr, Lf, CrLf)

デリミタを指定した場合はコマンドの末尾にデリミタを付けて送信してください。

引数の例：ソケット通信のデリミタを Lf (Line feed) に設定します。

```
--sckdelim=Lf
```

3.6. ソケット通信のエンコーディング設定 (sckenc)

説明：ソケット通信のエンコーディングを設定します。(shift_jis, utf-8, utf-16)

引数の例：ソケット通信のデリミタを Lf (Line feed) に設定します。

```
--sckenc=shift_jis
```

3.7. ソケット通信の受信 IP アドレス設定 (sckip)

説明：ソケット通信の受信先 IP アドレスを設定します。(localhost, any, xxx.xxx.xxx.xxx)

同じ PC 内のアプリケーションなどから制御する場合は localhost, すべての IP アドレスを受け付ける場合は Any, 特定の IP アドレスからのみ受け付ける場合は IP アドレスを指定します。

引数の例：ソケット通信を IP アドレス 192.068.0.10 からのみ受信する。

```
--sckip=192.168.0.10
```

3.8. RS232C の使用 (usecom)

説明：RS232C 通信の使用を設定します。(使用しない=0、使用する=1)

引数の例：RS232C 通信を使用します。

--usecom=1

3.9. RS232C のポート番号設定 (compt)

説明：RS232C 通信のポート番号を設定します。(COM 文字列)

引数の例：RS232C 通信のポート番号を COM3 に設定します。

--compt=COM3

3.10. カメラ無しモードの設定 (nocam)

説明：カメラ無しモードの ON/OFF を設定します (OFF=カメラを使用する=0、ON=カメラ無しモード=1)

引数の例：カメラ無しモードで起動します。

--nocam=1

3.11. 使用するカメラの選択 (camtype)

説明：使用するカメラの種類を選択します。(Daheng 製カメラ= daheng、Basler 製カメラ=basler、Web カメラ=directshow)

引数の例：basler 製カメラを指定して起動します。指定しない場合、使用可能なカメラをサーチします。

--camtype=basler

3.12. カメラのシリアル番号順の設定 (camsnord)

説明：指定されたカメラが複数接続されている場合のために、カメラのシリアル番号順 (小さい順) を指定して起動することができます (1 から始まる整数)。DirectShow カメラの場合は DirectShow カメラとして OS が列挙する順番の番号として指定します。

引数の例：2 番目のシリアル番号のカメラを指定して起動します。

--camsnord=2

3.13. マスター画像の指定 (master)

説明：マスター画像のフルパスを指定して起動します。フルパスはダブルクォーテーションで囲ってください。

引数の例：C:\Users\User1\Documents\MasterImages\master001.jpg を指定して起動します。

--master="C:\Users\User1\Documents\MasterImages\master001.jpg"

3.14. ダイアログ表示の抑制 (sprsdlg)

説明：処理を中断してユーザーの対応を待つダイアログ表示を抑制します (抑制しない=0、抑制する=1)。カメラ関係のエラーなど、一部ダイアログは抑制されずに表示されることがあります。

引数の例：ダイアログ表示を抑制します。

--sprsdlg=1

第4章 IDなどの引数を指定して起動する方法

4.1. 起動方法

例：

- ID=2 (EI2 のカメラ設定のシリアル番号順の最初をカメラ番号 1 とします) を使用
- ソケット通信を使用
- ポート 8800 を使用する
- マスター画像を設定 C:\¥Users¥User001¥MasterImgs¥abc.jpg

4.1.1. Windows のショートカットを使用した起動

C:\¥Program Files¥SKYLOGIQ¥EasyInspector2¥ei2.exe のショートカットを作成し、「リンク先」で以下のように引数を指定します。(赤色の部分を付け加えます)

```
"C:\¥Program Files¥SKYLOGIQ¥EasyInspector2¥ei2.exe" --id=2 --usesck=1  
--sckpt=8800 --master="C:\¥Users¥User001¥MasterImgs¥abc.jpg"
```



4.1.2. 外部アプリケーションからの Process.Start を使用した起動

外部アプリケーションから EI2 を起動する場合、ShellExecute 関数または Process.Start 関数 (VisualStudio.NET) を使用して EI2 を引数付きで起動します。

C#: (¥のエスケープにご注意ください)

```
System.Diagnostics.Process.Start ("C:\¥¥Program  
Files¥¥SKYLOGIQ¥¥EasyInspector2¥¥EI2.exe", "--id=2 --usesck=1  
--sckpt=8800 --master=¥"C:\¥¥Users¥¥User001¥¥MasterImgs¥¥abc.jpg¥");
```

VB

```
System.Diagnostics.Process.Start ("C:\¥Program  
Files¥SKYLOGIQ¥EasyInspector2¥EI2.exe", "--id=2 --usesck=1  
--sckpt=8800  
--master="¥"C:\¥Users¥User001¥MasterImgs¥abc.jpg¥")
```

4.1.3. VB スクリプトを使用した起動

VBScript を PC の「スタートアップ」に入れておくことで PC の起動と同時に本ソフトを起動することができます。下の例は ID=0 と ID=1 で 2 つ起動する例です。起動時は PC に負荷がかかるため、tsec を使って時間をあけて起動します。ダブルクォーテーションの使い方に注意してください。

以下のプログラムをメモ帳などに貼り付け、拡張子を vbs にして (例: abc.vbs) 保存します。このファイル

をダブルクリックするか、スタートアップに入れておくことで VB スクリプトを起動することができます。

```
---
Option Explicit

'起動待ち時間 (秒) の設定
Dim tsec
tsec = 10

'起動待ち
WScript.Sleep tsec * 1000

'起動
Dim obj0
Set obj0 = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
obj0.Run ""C:¥Program Files¥SKYLOGIQ¥EasyInspector2¥ei2.exe"" --id=0 --usesck=1
--sckpt=8800"

'起動待ち
WScript.Sleep tsec * 1000

Dim obj1
Set obj1 = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
obj1.Run ""C:¥Program Files¥SKYLOGIQ¥EasyInspector2¥ei2.exe"" --id=1 --usesck=1
--sckpt=8801"
---
```

4.2. 通信の開始

EI2 起動から数秒間は通信ポートが初期化されていません。起動後初めて通信を開始する際には起動からの時間を十分に取って下さい。