



**M2M/IoTソリューション CONPROSYS  
Baumer社製カメラとの接続**

**2018年03月06日  
株式会社コンテック**

# 接続確認機材

品名	型式/シリーズ名	メーカー
カメラ	VeriSens	Baumer
カメラ接続ケーブル	メーカー純正(別売り)	Baumer
M2Mコントローラ	CPS-MC341-ADSC1-111	CONTEC
ノートPC	市販品 ※1,2	-
LANケーブル	市販品 ※2	-

※1 : Microsoft社のInternet Explorer 11.x以降が動作するパソコンを利用しました。

※2 : ノートPCからのアクセスや接続方法は弊社HP公開のシステムセットアップガイドをご確認ください。

<https://www.contec.com/jp/products-services/daq-control/iiot-conprosys/m2m-controller/cps-mc341-adsc1-111/support/#section>

# 接続状態

## システム概要

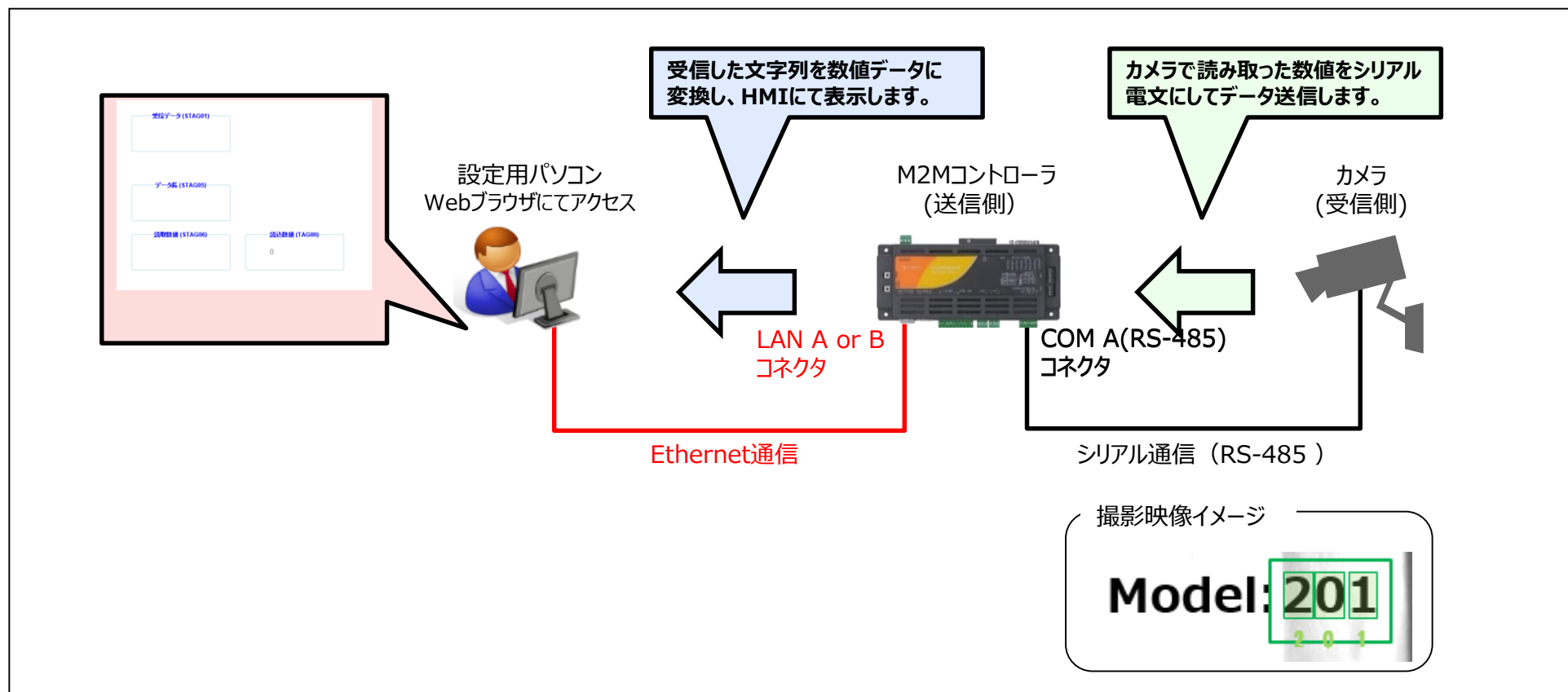
製造年月日やモデルNo.等の「数値情報」を自動読み込みし、ライン製造監視等に利用できます。

## 接続

M2Mコントローラとパソコンを有線LANで、

M2Mコントローラとカメラをシリアルケーブルで接続します。

カメラで読み取った数値データをM2Mコントローラが受信し、コントローラ内のHMI画面にて、データ表示します。



# カメラとの通信に関する設定情報

## 通信パラメータ

シリアル通信（RS-485）のパラメータ情報です。

パラメータ	値
ボーレート	9,600
パリティ	なし
データビット	8
ストップビット	1

## 通信電文

カメラからM2Mコントローラに送られてくる通信の電文は下記で実施しています。

※カメラ側の設定で読み取り数値の桁数等の指定や変更が可能です。

カメラ → M2Mコントローラ

コマンド（一定文字）		データ長（バイト数）				読み取り数値			制御信号	
R	D	0	0	0	3	X	X	X	CR	LF

# CONPROSYS VTC(タスク)の復元方法

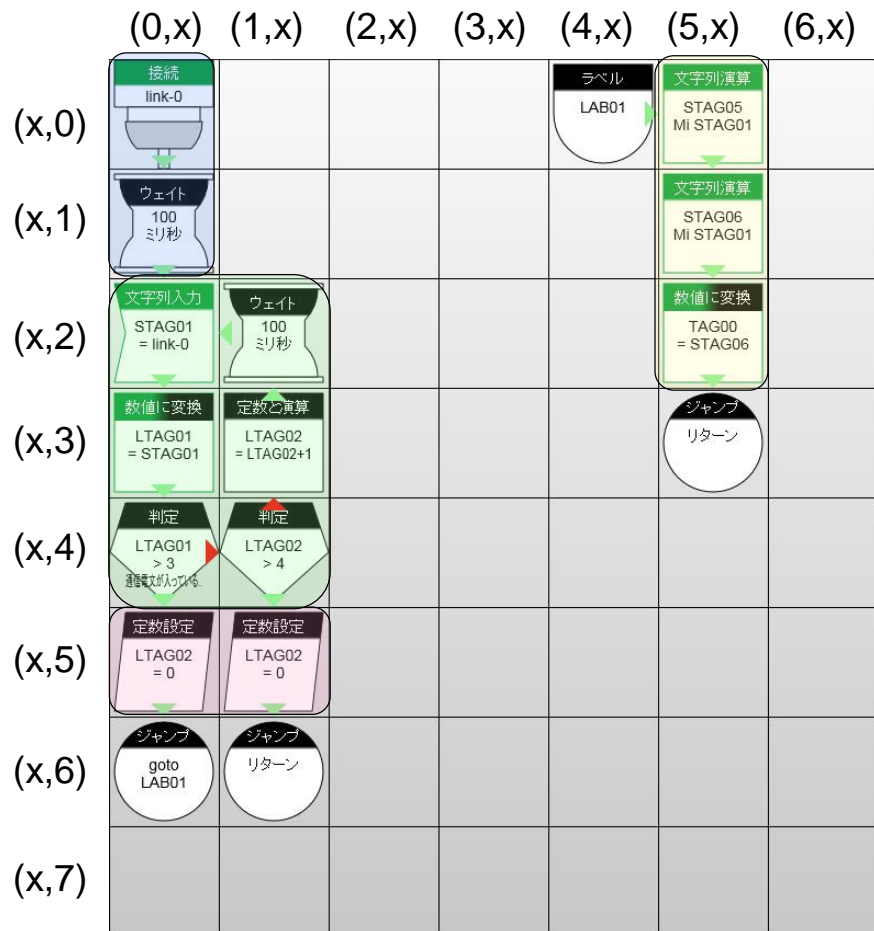
- ① CONPROSYSのタスク編集画面より[ファイル]–[ローカルディスクから開く] を選択します。
- ② ダウンロードしたファイルを展開したフォルダから「task0.dat」を選択し、[開く]を選択します。
- ③ CONPROSYSのタスク編集画面より[ファイル]–[タスクを保存...]を選択し任意のファイル名：Task0～9の何れかで保存します。
- ④ [設定]–[リンク設定...]を選択します。
- ⑤ 「リンク設定」画面の [link-0] の [詳細] を選択します。
- ⑥ 本資料P.4の内容にしたがって設定します。右図参考。

link-0	
接続タイプ:	RS-232c/RS422
ポート	/dev/com00
ボーレート	9600
データビット長	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし
全二重通信	半二重
通信タイプ	デリミタ指定
設定値	a
無通信タイムアップ(x100msec)	100
リンク・オープンモード	常時オープン
OK      キャンセル	

# CONPROSYS VTC(タスク)の画面イメージ

## プログラム : VTC画面

カメラからの通信電文受信し、電文解析します、読み取り数値をHMIとリンクさせます。



1. 1列目 : (0,0)→ (0,1)  
Link0に設定した通信リンクをオープンし、受信待ち。
2. 1列目 : (0,2)→ (0,3)→ (0,4)→ (1,4)→ (1,3)→ (1,2)→ (0,2)  
  - 受信電文のデータ長確認。データ長があれば(0,5)へ。
  - なければ再受信のため、(0,2)へ。
  - 受信トライが4回超で再度リンクオープン処理からやり直し、(0,0)へ。
3. 1, 2列目 : (0,5)、(1,5)  
受信リトライ回数LTAG02を初期化。
4. 6列目 : (5,0)~(5,2)  
電文の「データ長(バイト数)」、「読み取り数値」の文字列を抽出(先頭からサイズ指定で)し、読み取り数値を数値TAG00に変換。

# TAGの割り当てと動作

## 変数の予約

TAG	内容	LTAG	内容
0	読み取り数値	0	
1		1	受信データのデータ長
2		2	再受信ループ回数カウント
3		3	
4		4	
5		5	

STAG	内容	LSTAG	内容
0		0	
1	受信電文	1	
2		2	
3		3	
4		4	
5	電文抽出：データ長(バイト数)	5	
6	電文抽出：読み取り数値	6	
7		7	

# CONPROSYS HMI(モニタリング)の復元方法

- ① CONPROSYSのモニタリング編集画面より[ファイル]–[ローカルディスクから開く] を選択します。
- ② ダウンロードしたファイルを展開したフォルダから「HMI.page」を選択し、[開く]を選択します。
- ③ [ファイル]–[名前をつけて保存...]を選択し任意のファイル名で保存します。



# CONPROSYS HMI(モニタリング)の画面イメージ

## モニタリング画面 サンプル

カメラとの通信データを確認するためのサンプルHMIです。

