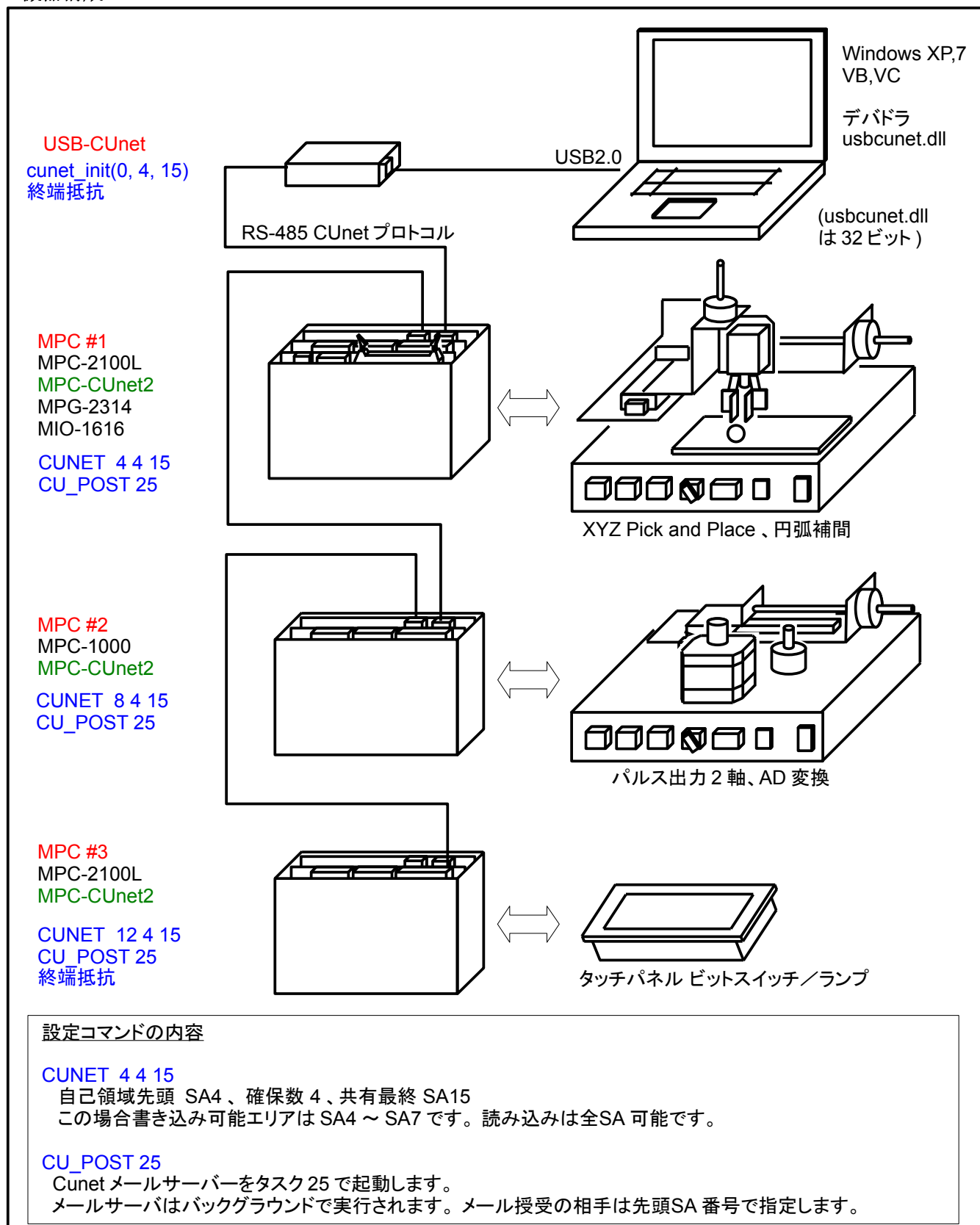


テーマ	CUnet 通信 マルチドロップ接続デモ機
使用機器	MPC-2000 シリーズ、Windows PC 他

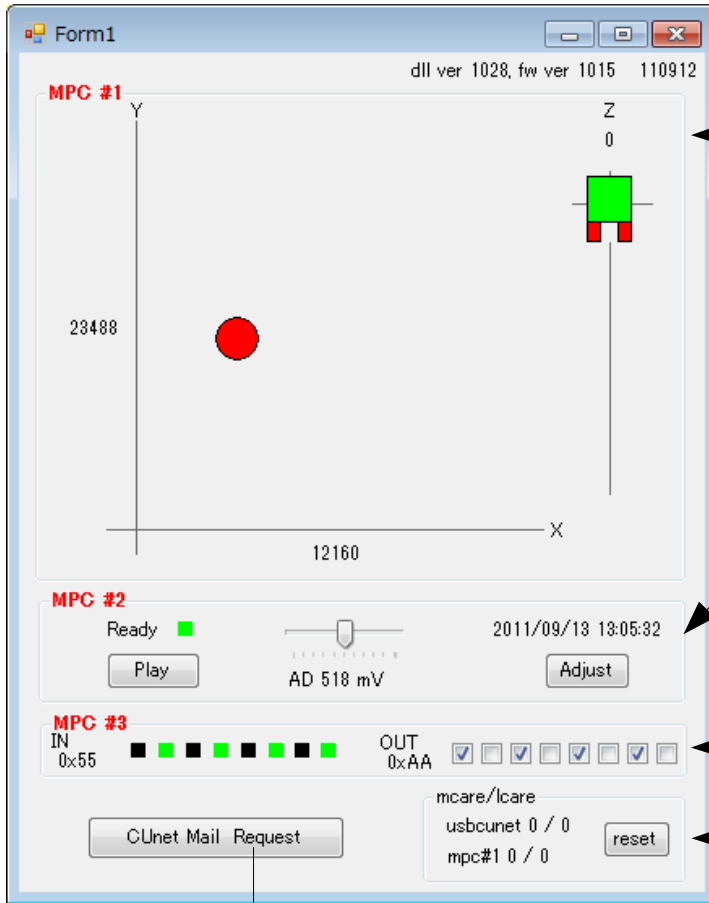
## ■機器構成



## ■概要

複数の装置を CUnet 通信で接続し、初期設定・稼働状況モニタ・結果収集を想定したデモ機です。初期設定と結果収集は CUnet メールを使って配列変数(点・MBK データ)の授受により行います。稼働状況のモニタは CUnet グローバルメモリでリアルタイムに行います。

■PC サンプルアプリ 1 (VB2010 Express)



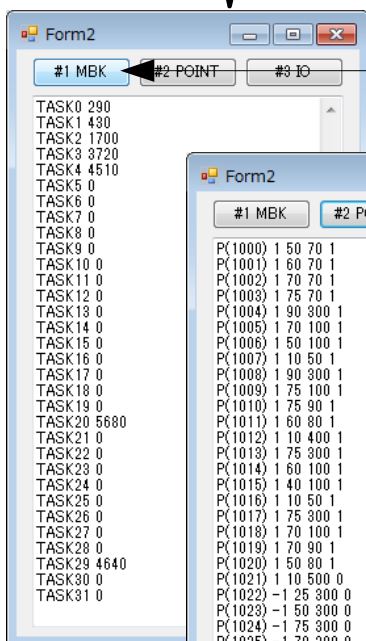
MPC #1  
 ■ グローバルメモリ  
 XYZ 座標、チャック開閉状態

MPC #2  
 ■ グローバルメモリ  
 Ready 表示、A/D 変換値、RTC 表示  
 ■ メール転送  
 [Play] ボタン  
 演奏データ (Csv ファイル) を読み込み MPC の  
 点データエリアにメール転送する。  
 MPC はデータにしたがってモータを回転する  
 [Adjust] ボタン  
 Pc の日時を MPC-1000 へメール転送して RTC を  
 セットする

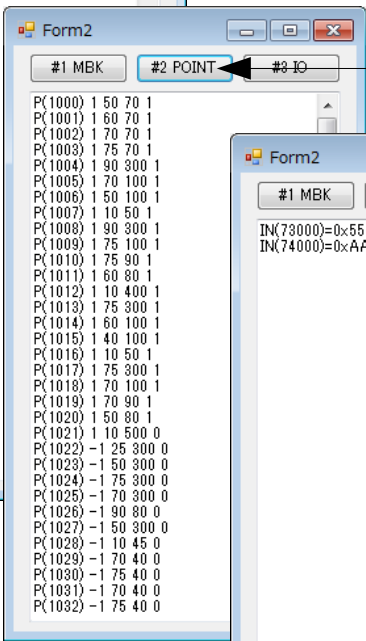
MPC #3  
 ■ グローバルメモリ  
 タッチパネルのビットスイッチ入力状態表示、  
 チェック box をチェックするとランプ点灯

USBCunet、MPC #1  
 ■ レジスタ  
 mcare,lcare のモニタ (通信状態監視)

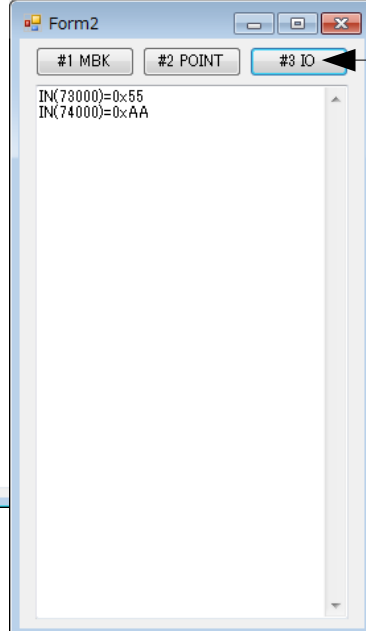
[CUnet Mail Request] ボタン MPC に対してメール転送を要求するフォームが開く



[#1 MBK] ボタン  
 MPC #1 の MBK エリア読み込み  
 MBK(7836) ~ MBK(7899) には各タスクの文番号が入っている

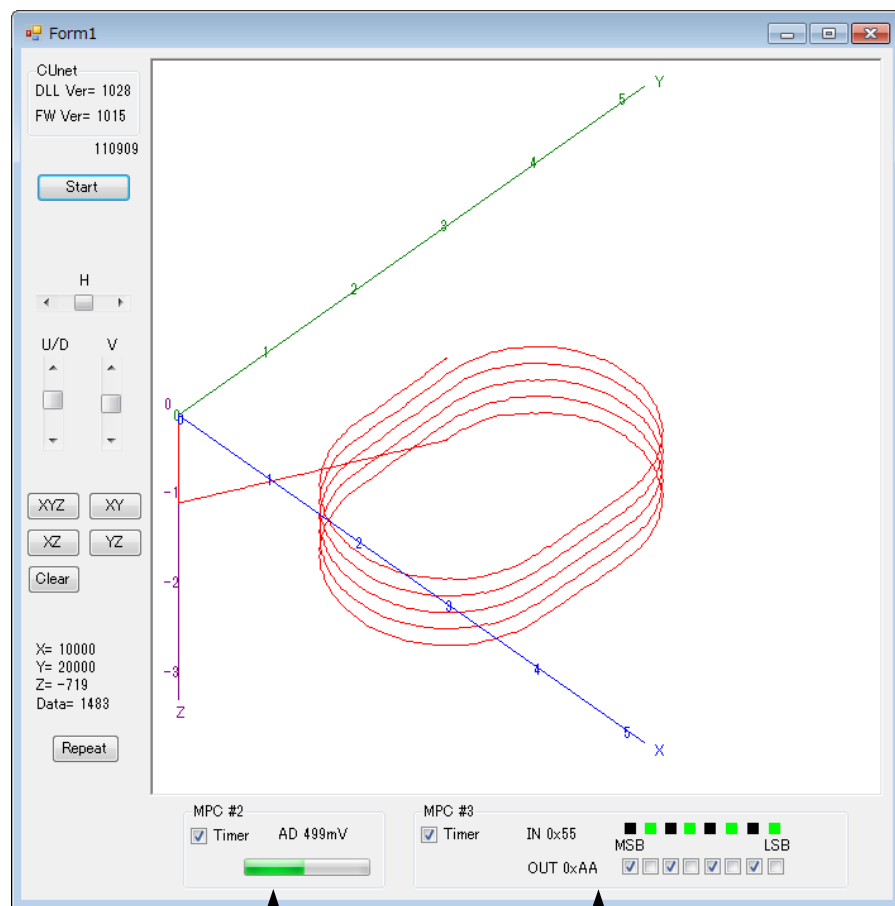


[#2 POINT] ボタン  
 MPC #2 の点データエリア読み込み  
 ここには csv ファイルから読み込んだデータが入っている



[#3 IO] ボタン  
 MPC #3 のメモリ I/O エリア読み込み  
 バンク-1 にはタッチパネル入力、  
 バンク-2 にはタッチパネル出力の状態が  
 入っている

## ■PC サンプルアプリ 2 (VC++2008 Express)



MPC #1

■ グローバルメモリ  
連続補間動作 3 次元トレース

MPC #2

■ グローバルメモリ  
A/D 変換値

MPC #3

■ グローバルメモリ  
タッチパネルのビットスイッチ入力状態表示、  
チェック box をチェックするとランプ点灯

これはグローバルメモリのみを使用しています。

## ■デモ機 CUnet グローバルメモリー I/O Map

	SA	IN/OUT Bank 番号	ON/OFF/SW Bit 番号	
PC (USB-CUnet)	0	2000~2007	2000~2063	Bit 2104 ->MPC#1 P&P データ読み込み完了 Bit 2000 ->MPC#1 円弧補間動作 Start
	1	2008~2015	2064~2127	Bit 2002 ->MPC#1 円弧補間データ読み込み完了
	2	2016~2023	2128~2191	Bit 2003 ->MPC#1 mcare, lcare クリア
	3	2024~2031	2192~2255	Bit 2064 ->MPC#2 動作開始 Bit 2065 ->MPC#2 日時データ mail 転送完了
				Bank 2016 ->MPC#3 タッチパネルランプ出力
MPC#1	4	2032~2039	2256~2319	・ P&P のとき Bank 2032~Lng ->PC P&P X 座標
	5	2040~2047	2320~2383	Bank 2036~Lng ->PC P&P Y 座標
	6	2048~2055	2384~2447	Bank 2040~Lng ->PC P&P Z 座標
	7	2056~2063	2448~2511	Bit 2352 ->PC P&P チャック開閉状態 Bit 2360 ->PC P&P 座標データ書き込み完了
				・ 円弧補間のとき Bank 2048~Lng ->PC 円弧補間 X 座標 Bank 2052~Lng ->PC 円弧補間 Y 座標 Bank 2056~Lng ->PC 円弧補間 Z 座標 Bank 2060 ->PC 円弧補間 線色 Bit 2256 ->PC 円弧補間座標データ書き込み完了 Bit 2258 ->PC 円弧補間作業終了
				・ 共通 Bank 2061 ->PC mcare Bank 2062 ->PC lcare
MPC#2	8	2064~2071	2512~2575	Bank 2080 ->PC RTC データ 秒
	9	2072~2079	2576~2639	Bank 2081 ->PC RTC データ 分
	10	2080~2087	2640~2703	Bank 2082 ->PC RTC データ 時
	11	2088~2095	2704~2767	Bank 2083 ->PC RTC データ 日 Bank 2084 ->PC RTC データ 月
				Bank 2085~Wrd ->PC RTC データ 年 Bank 2088~Wrd ->PC AD 変換値 Bit 2576 ->PC 準備完了 Bit 2577 ->PC 日時データセット完了
MPC#3	12	2096~2103	2768~2831	Bank 2096 ->PC タッチパネルビットスイッチ入力
	13	2104~2111	2832~2895	
	14	2112~2119	2896~2959	
	15	2120~2127	2960~3023	

※~Lng: 符号付 4 バイト長、~Wrd: 符号無 2 バイト長

### ・ MPC I/O ステートメント例

```
ON 2256 /* 2256 Bit オン
WAIT SW(2002)==1 /* 2002 Bit オン待ち
OUT X(0) 2048~Lng /* X 座標を 2048~2051 へパラレル出力
```

### ・ VB I/O ステートメント例

```
cunet_on(2104) /* 2104 Bit オン
cunet_sw(2360) /* 2360 Bit 入力
cunet_in(2032, Cu_Lng) /* 2032 4 バイトパラレル入力
```

### ・ VB Mail ステートメント例

```
cunet_post_pnt(8, 1000, ar(0)) /* ar(0)~60 個を MPC#2 の P(1000)~(4 軸*15 点)へ送信
cunet_req_mbk_lng(4, 7836, ar(0)) /* MPC#1 の MBK(7836)~60 個を 4Byte 長で ar(0)~に取得
```

## ■CUnet デバイス

CUnet デバイス「MKY40」については下記に詳細資料が掲載されています。

株式会社ステップテクニカ <http://www.steptecnica.com/>

--End Of File--