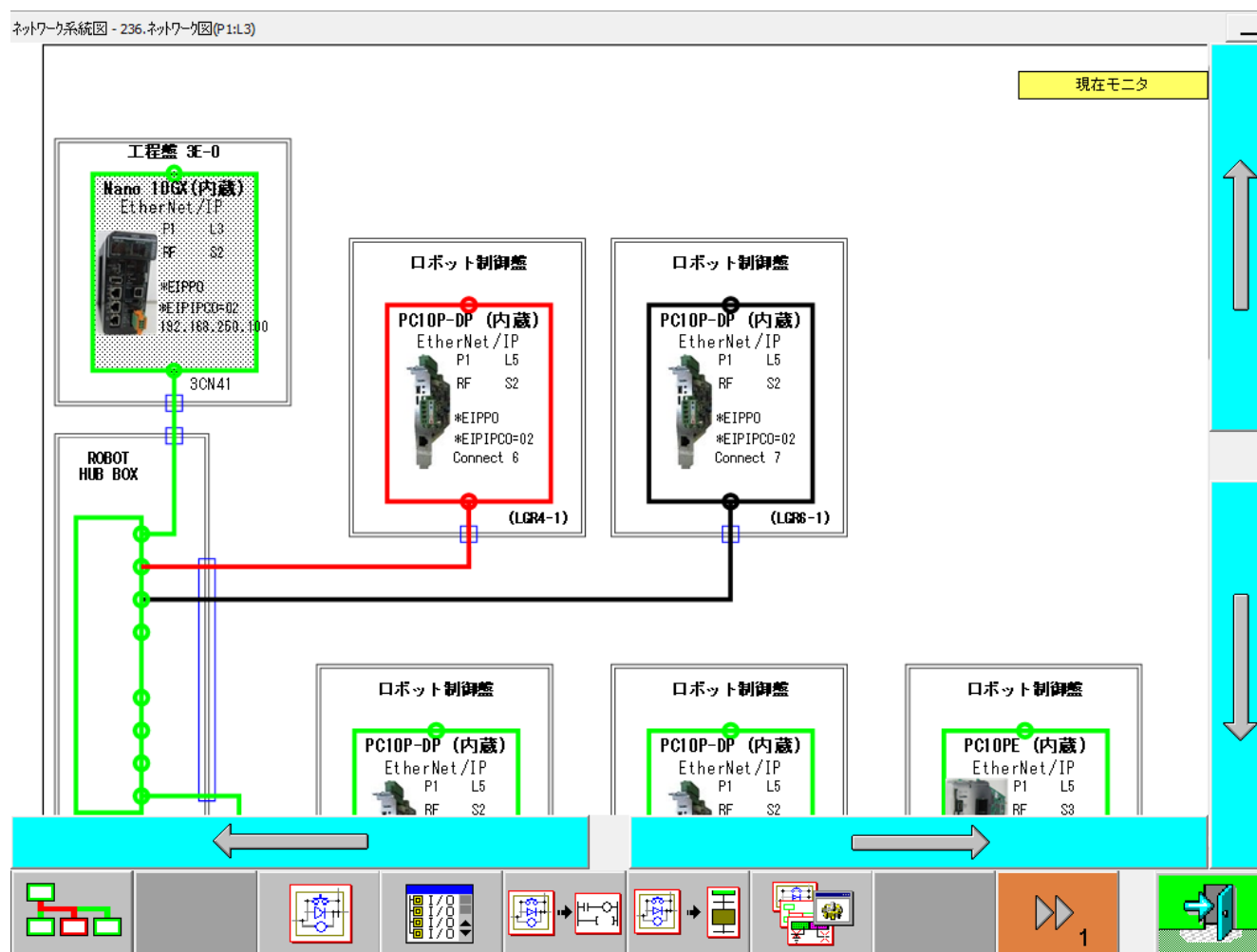


メカトロ製品バージョンアップの御案内【補足資料】

①ネットワーク図表示機能にて、EtherNet/IPネットワークに対応

→ EtherNet/IPネットワークについても、ネットワーク通信モニタができるようになりました

※ EtherNet/IPのネットワーク図は、PCwin : Ver 19.12R01・PCwin2 Ver 3.9R01以降で作成できるようになりました



メカトロ製品バージョンアップの御案内【補足資料】

②通信状態簡易モニタ機能にて、EtherNet/IPネットワークに対応

→ EtherNet/IPネットワークについても、通信状態簡易モニタができるようになりました



ネットワーク系統図 - 236. ネットワーク図 (P1:L3)

通信状態 簡易モニタ

通信状態

プログラム番号: P1 通信モジュール名: ** 正常 ** 縁切 ** 接続無 **

リンク番号: 3 EtherNet/IP ** 異常 ** 異常履歴 ** 設定無 **

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127												

通信ポート設定

通信ポート設定

通信ポート設定

③PCエラーモニタ機能にて、エラーモニタの主要因強調表示に対応

→ 特定の異常パターンで複数異常が発生した場合に、主要因となる異常を強調表示できるようになりました

※「主要因推定」ボタンは、特定の異常パターン発生時以外は無効（グレー表示）

PCのエラーモニタ

PCの動作状態: 運転中

エラー履歴:

No.	コード	発生時刻	エラー内容
0	4E	'23/04/17 08:32:16	ラック異常
1	10	'23/04/17 08:32:15	ハード故障 (マイクロプロセッサ間通信...
2	4C	'23/03/22 15:56:04	I/Oバス異常 (リンク・SL通信異常)
3	89	'23/03/22 13:50:50	リンクモジュール割付け異常
4	84	'23/03/22 08:10:46	特殊モジュール異常
5	82	'23/03/22 08:10:46	特殊モジュールパラメータ異常
6	82	'23/03/21 19:02:15	特殊モジュールパラメータ異常
7	4C	'23/03/21 19:02:12	I/Oバス異常 (リンク・SL通信異常)
8	4C	'23/03/21 19:02:12	I/Oバス異常 (リンク・SL通信異常)

「10」と「4E」のエラーが同時に発生しているが、この場合は「10」が異常の主要因！！

PCのエラーモニタ

PCの動作状態: 運転中

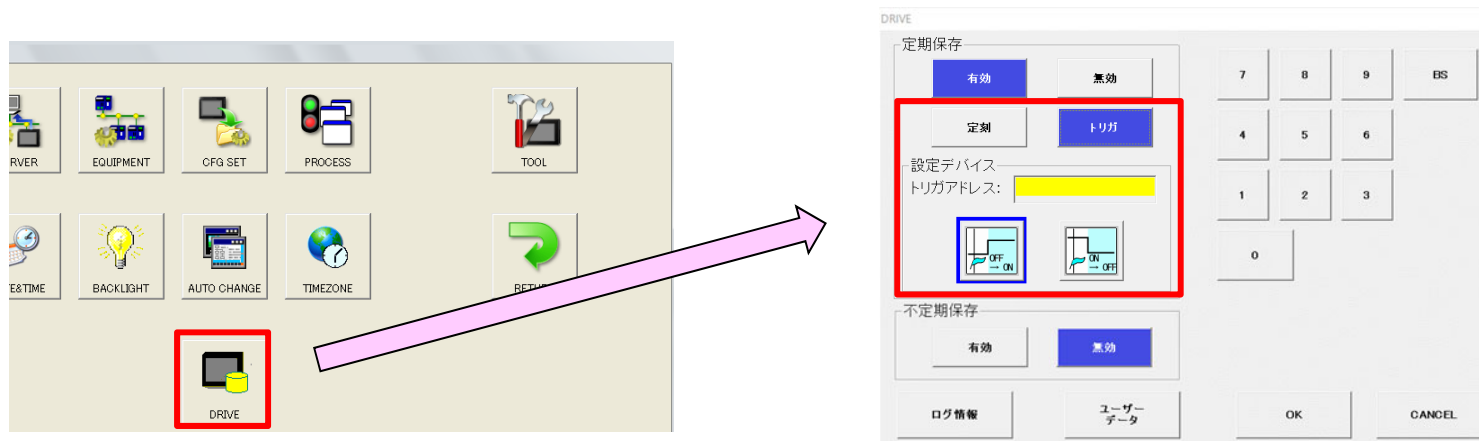
エラー履歴:

No.	コード	発生時刻	エラー内容
0	4E	'23/04/17 08:32:16	ラック異常
1	10	'23/04/17 08:32:15	ハード故障 (マイクロプロセッサ間通信...
2	4C	'23/03/22 15:56:04	I/Oバス異常 (リンク・SL通信異常)
3	89	'23/03/22 13:50:50	リンクモジュール割付け異常
4	84	'23/03/22 08:10:46	特殊モジュール異常
5	82	'23/03/22 08:10:46	特殊モジュールパラメータ異常
6	82	'23/03/21 19:02:15	特殊モジュールパラメータ異常
7	4C	'23/03/21 19:02:12	I/Oバス異常 (リンク・SL通信異常)
8	4C	'23/03/21 19:02:12	I/Oバス異常 (リンク・SL通信異常)

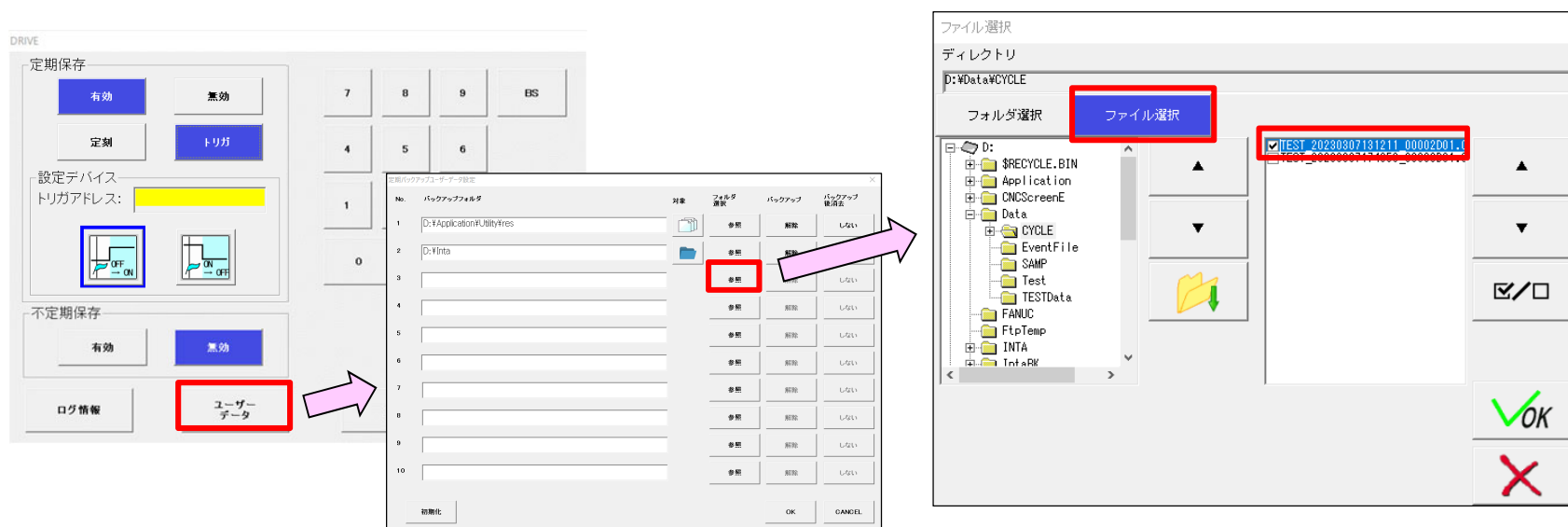
メカトロ製品バージョンアップの御案内【補足資料】

④リモートバックアップ機能にて、「定期（トリガ）保存」の追加と「バックアップのユーザデータファイル指定」に対応

→ PLCアドレス信号をトリガにして、上位PCへリモートバックアップができるようになりました



→ ユーザが任意に指定できるリモートバックアップ対象を、ファイル単位で選択できるようになりました



メカトロ製品バージョンアップの御案内【補足資料】

⑤操作盤MotionTool機能にて、位置決め実効トルク出力機能に対応

対象コントローラ：MCML/Plus MCML/Nano MM3/MCSCC/Plus MCSCC（Ver.3.01以降）

→ 位置決め動作における実効トルク値を、サーボ通信周期でサンプリング&コントローラが計算し、PLCで位置決め毎に読み出せるようになりました

メインモニタ

コントローラパラメータのC*062「位置決め実効トルク出力機能の設定」を有効化

パラメータ設定 - コントローラ

軸選択: No. 1AA軸 番号検索 000 頁 3 / 4

番号	設定値	進数	内容
C1056	0	dec	正回転側電流制限値3 [MC1K] (P68)
C1057	0	dec	逆回転側電流制限値3 [MC1K] (P69)
C1058	0	dec	正回転側電流制限値4 [MC1K] (P70)
C1059	0	dec	逆回転側電流制限値4 [MC1K] (P71)
C1060	1	dec	データ入出力機能 [MC1K] (P92)
C1061	0	dec	補正量1/0の32ビットデータ [MC1K]
C1062	2	dec	位置決め実効トルク出力機能の設定
C1063	0	dec	-

入出力信号-レジスタリンクの「OUTデータ」に実効トルク値の計算結果が出力

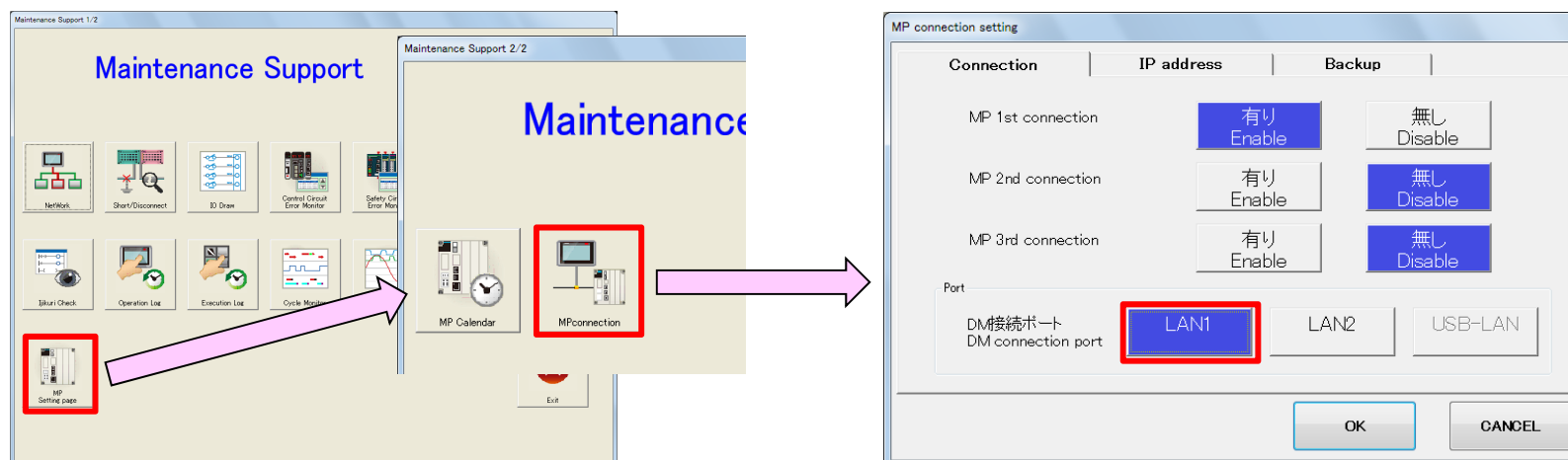
共通 1AA軸 2軸 3軸 4軸 5軸 6軸 7軸 8軸

入力値	項目名称	出力値	項目名称
+00 0	スルス予約	+00 00000000 00000000	位置出力 (15, ..., 0)
+01 00000000 00000011	電流-要求 (4, 3, 2, C, P, 2, 1, 0)	+01 00000000 01000011	応答番号 (M, G, FE, F, P, 2, 1, 0)
+02 00 h	INデータ	+02 00 h	OUTデータ
+03 0	スルス予約	+03 611584	現在値
+04 0	スルス予約	+04 0	サーボ動作モード1
+05 0	スルス予約	+05 0	サーボ動作モード2
+06 0	スルス予約	+06 0	補正量
+07 0	スルス予約	+07 0	インデックス番号記憶
+08 0	スルス予約	+08 00011000 00000000	異常状態表示
+09 0	スルス予約	+09 -1	インデックス出力番号
+0A 0	スルス予約	+0A 0 h	装置異常コード
+0B 0	スルス予約		
+0C 0	スルス予約		
+0D 0	スルス予約		
+0E 0	スルス予約		
+0F 0	スルス予約		

メカトロ製品バージョンアップの御案内【補足資料】

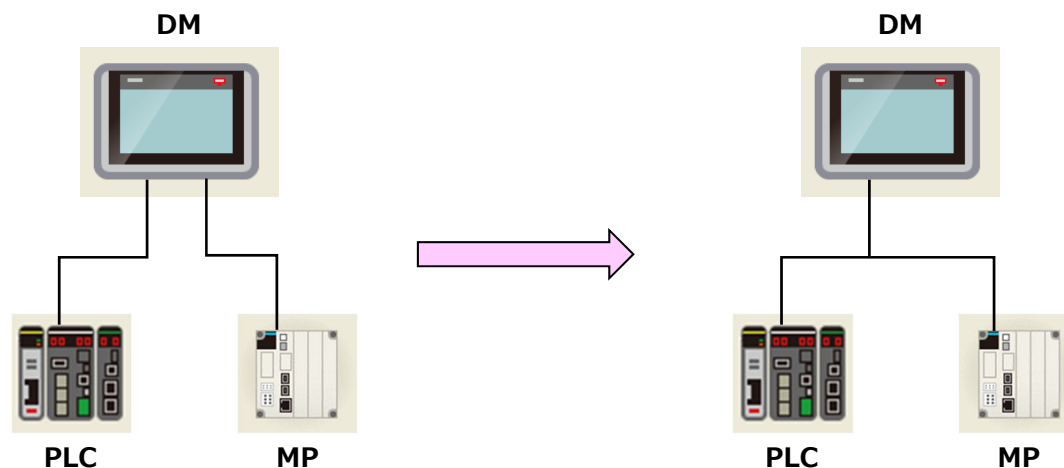
⑥MP接続設定機能にて、MPコントローラとの接続ポートをLAN1にも対応

→MPコントローラとLAN1を使用して接続できるようになりました



【参考】

これまで、PLCとは別ポートでの接続しかできませんでした。

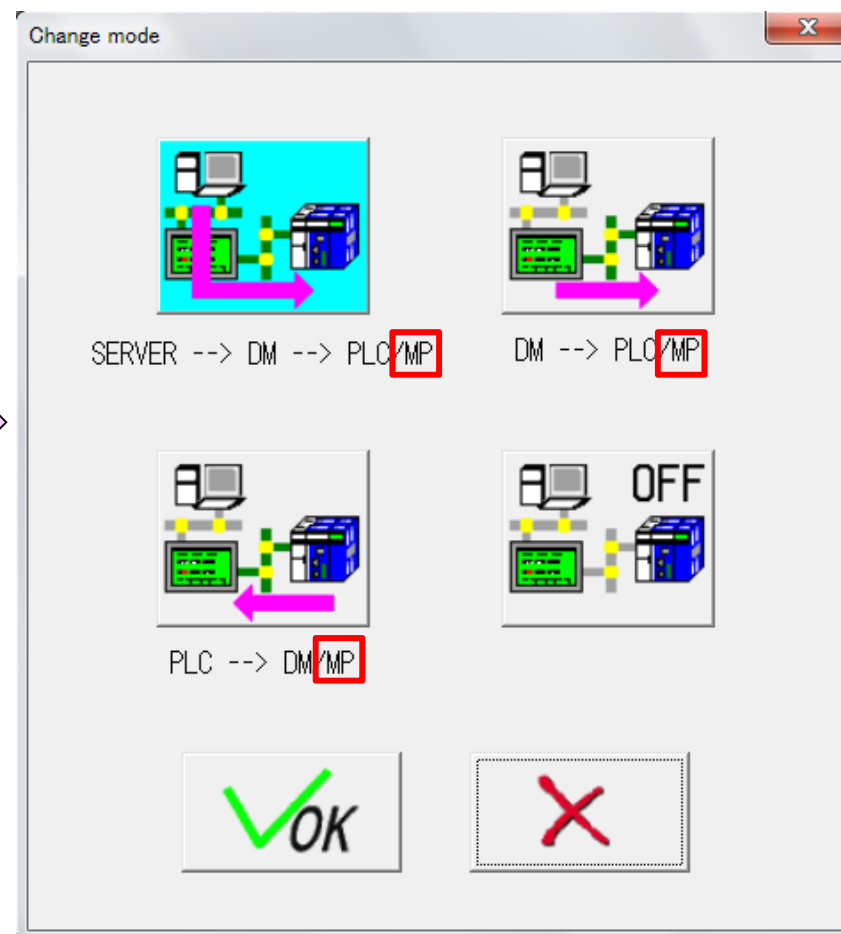
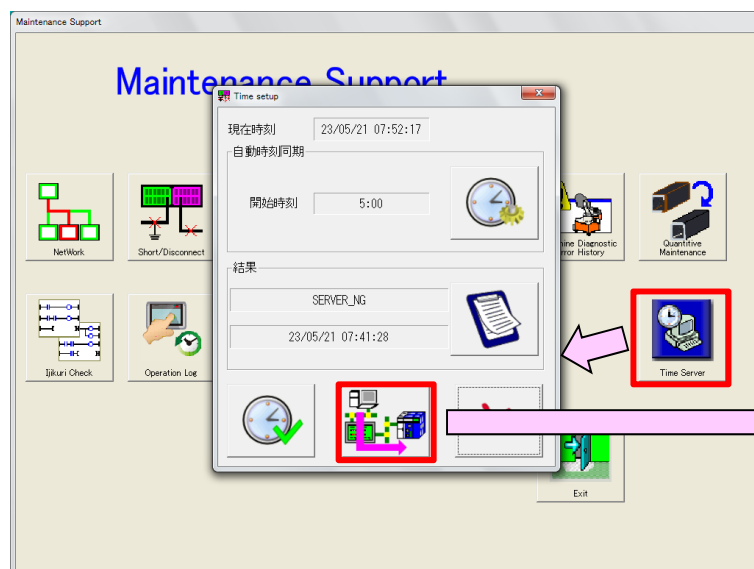


JTEKT製HUBを用いることで、
PLCとMPを同一ネットワーク上に接続することができるようになります

メカトロ製品バージョンアップの御案内【補足資料】

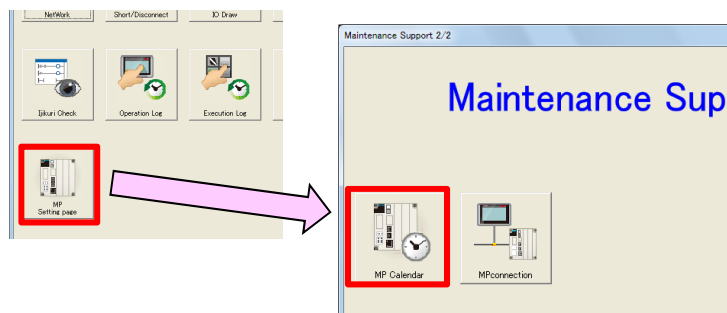
⑦タイムサーバ機能にて、安川電機製MPコントローラの時刻同期に対応

→MPコントローラの時刻合わせが自動で行えるようになりました（DM時刻との同期・PLC時刻との同期の選択可）



【参考】

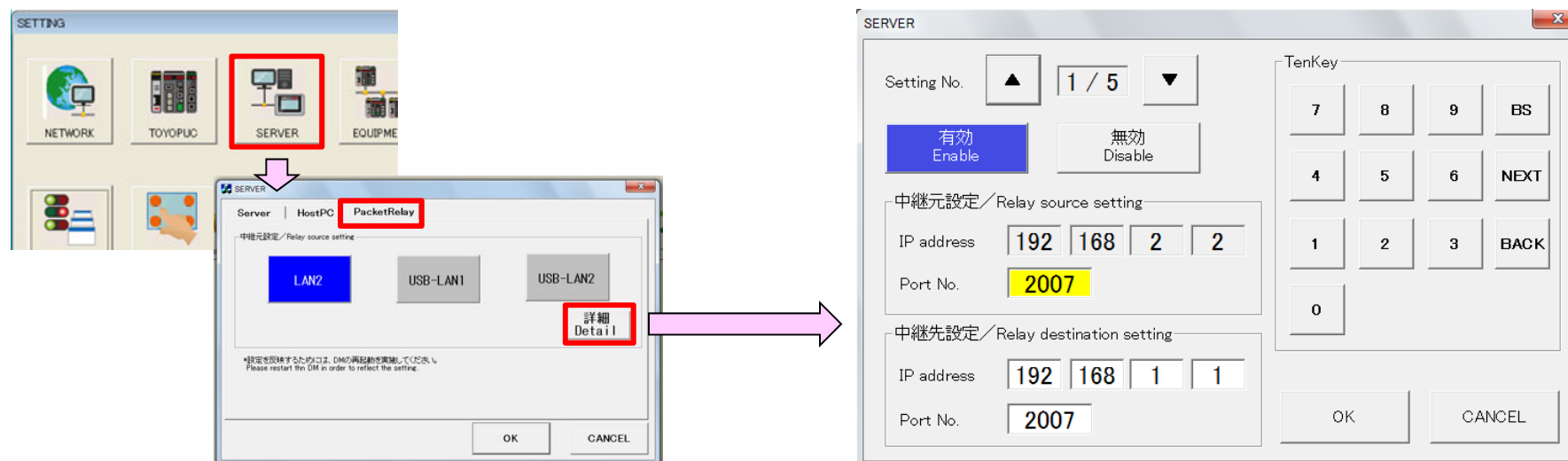
これまでは、手でDM時刻との同期しかできませんでした



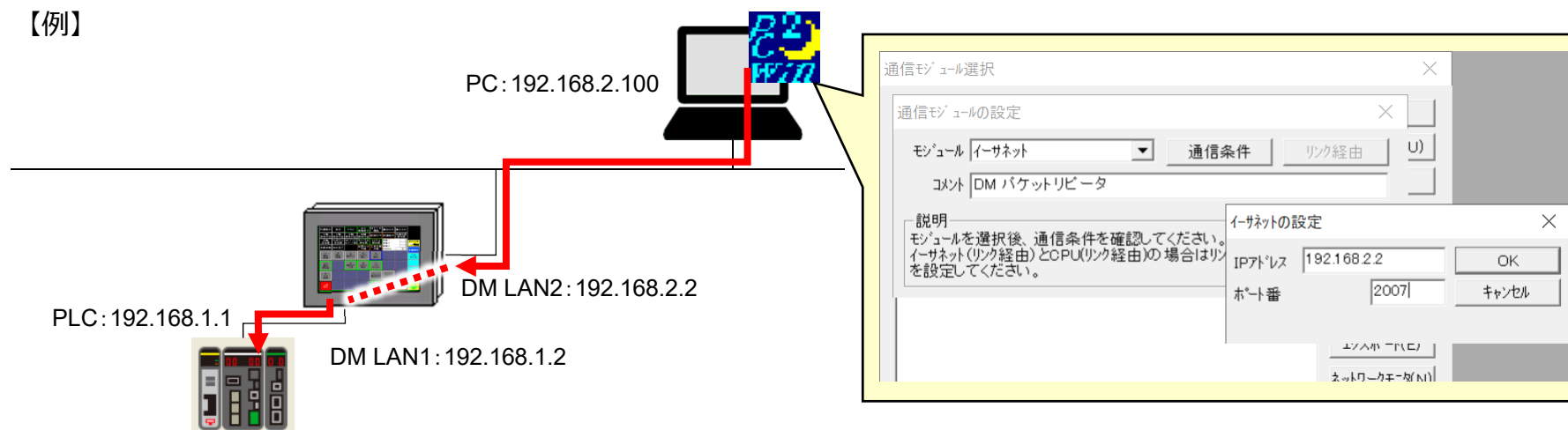
メカトロ製品バージョンアップの御案内【補足資料】

⑧パケットリピータ機能にて、中継元のポート番号／中継先のIPアドレス・ポート番号を任意設定できるように対応

→DMを経由したPLCへのアクセス等の自由度が増し、機能を使用しやすくなりました



【例】

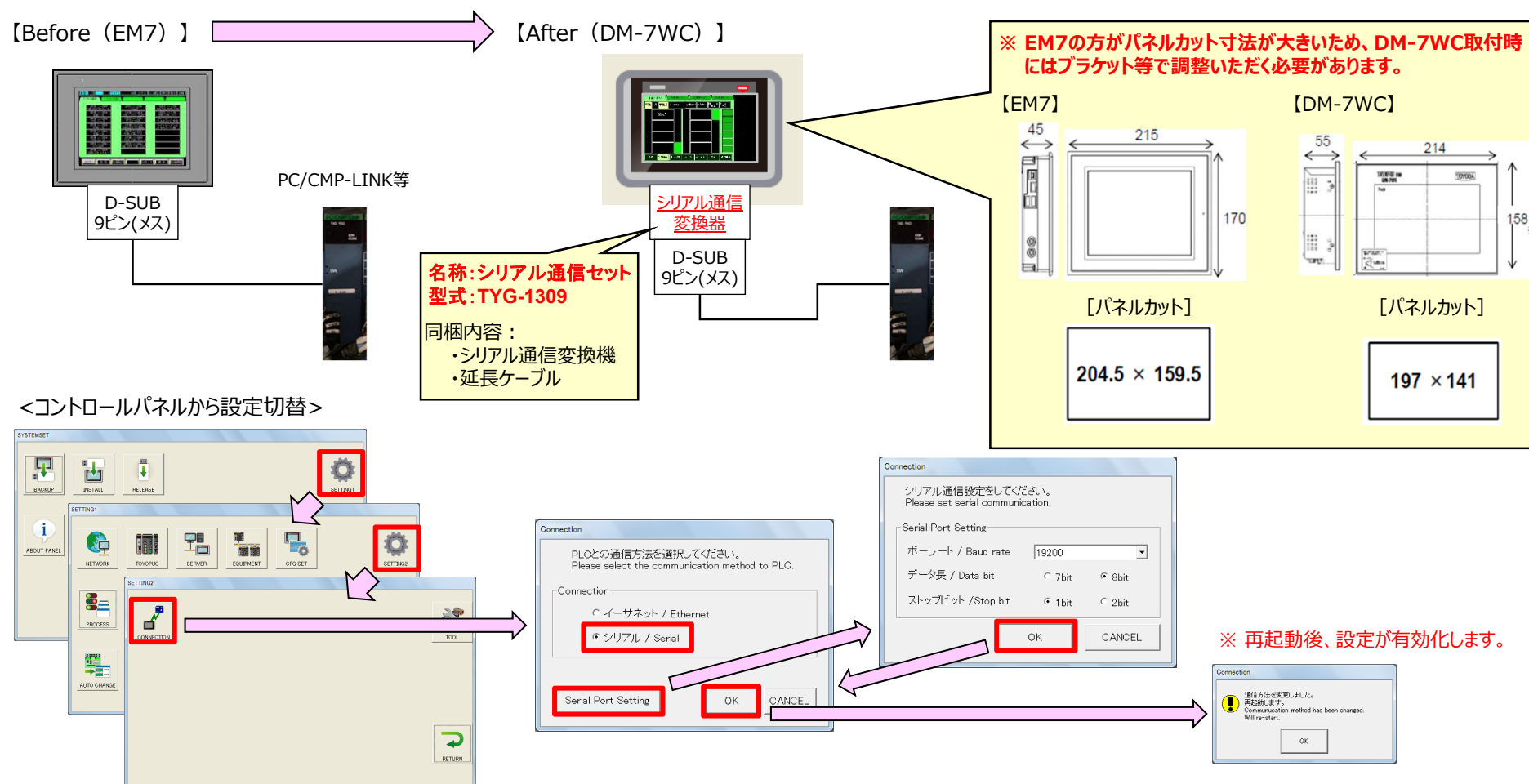


メカトロ製品バージョンアップの御案内【補足資料】

⑨PLCとの通信方法切替機能を追加し、シリアル通信設定をすることで明治電機（デジタル）製EM7から置換できるように対応

→配線施工し直し&モジュール変更無しで、ご使用いただけるようにしました。（ScreenWorksの作画データも継続利用）

※ 画面解像度は異なるため、画面データを修正無しで使用する場合には、表示エリア右側に未使用スペースが表示されます。



※ イーサネットモジュールを追加し、通信設定をイーサネットに変更することで、回路モニタなどDM最新機能のご使用も可能になります。