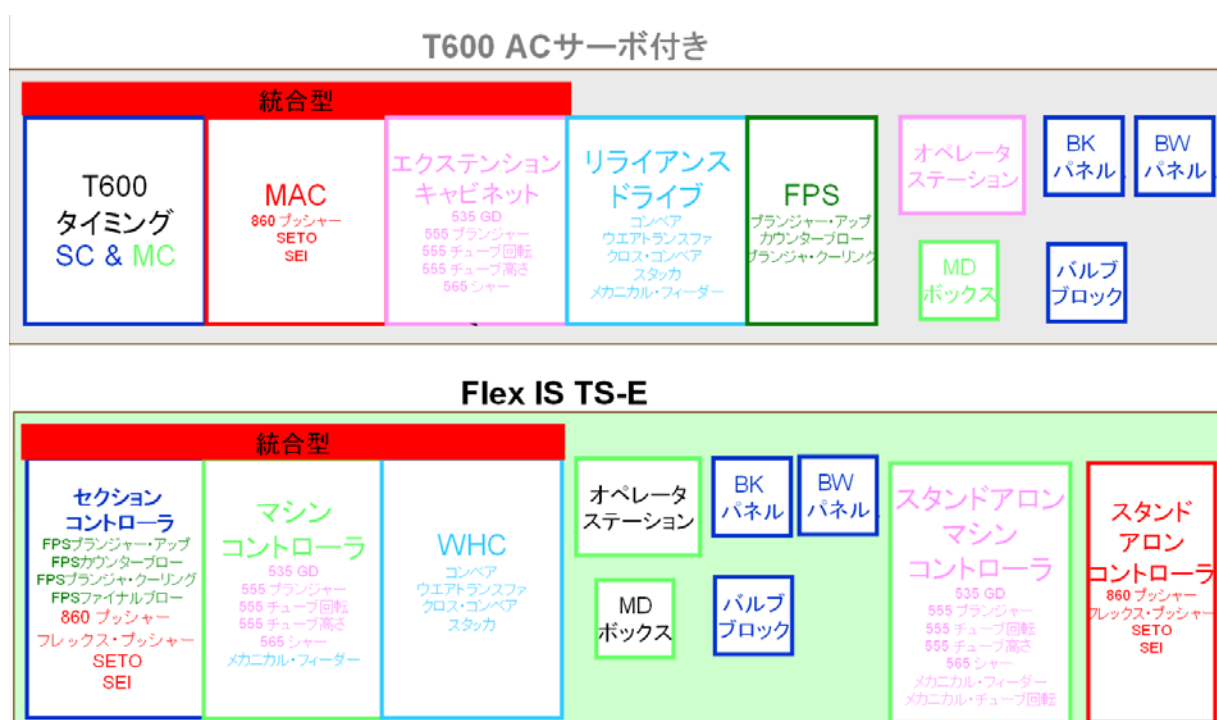


Technical News Bulletin

Steinhausen, May 2012



T600をFlexISシステムに 置換

- FlexISシステムは、今日の標準ISマシン制御システムです。
- 間もなく廃止されるT600システムをFlexISシステムに置き換える方法。
- モジュラーコンセプトを提供し、投資を合理化します。

はじめに

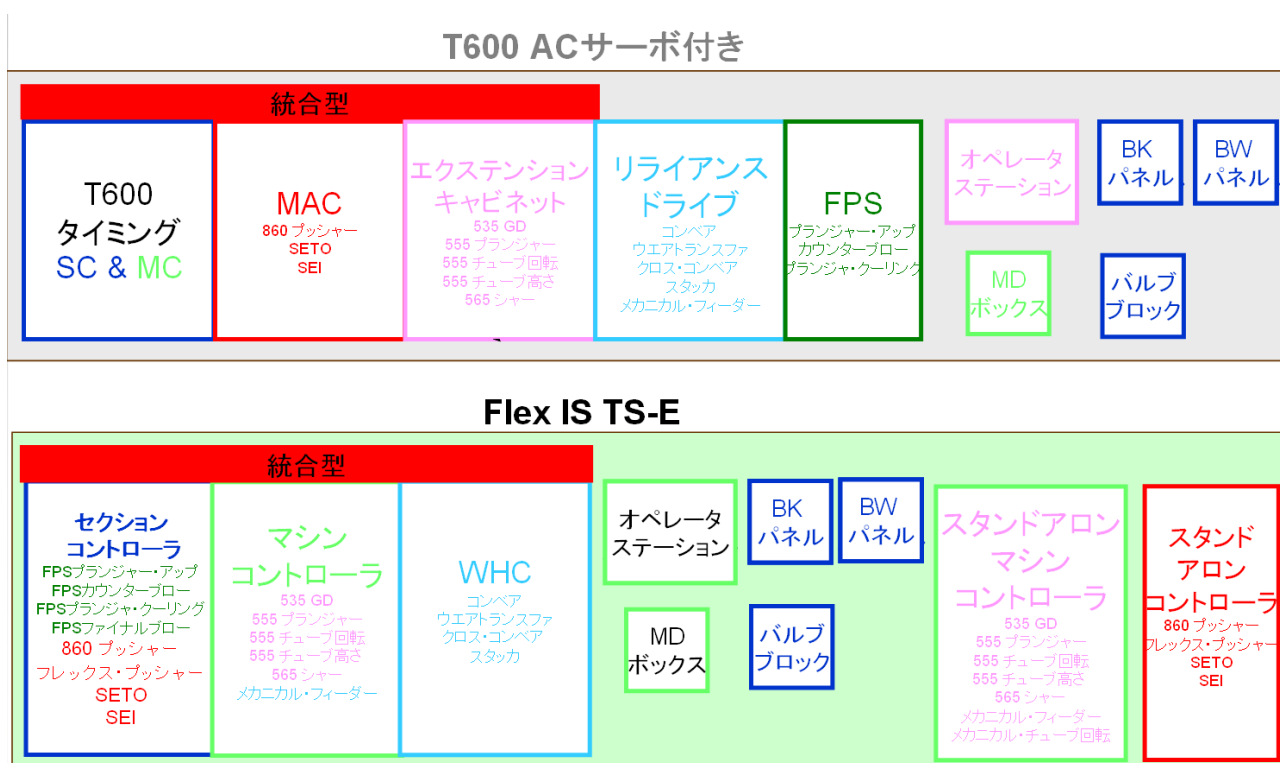
2006年 Emhart GlassはFlexISコントロール・システムを製品化し、T600タイミング・システムとリライアンス・ドライブの世代交代を公式発表しました。T600システムは30年前に製品化され、現在ではスペアパーツ供給とメンテナンスが困難を極めるものになっています。

FlexISシステムは非常に成功した製品であり、現在の標準マシン・コントロール・システムとなっています。

サポート終了間近なT600システムをFlexISシステムに置換する方法を紹介します。

システム紹介と置換方法

システムの比較T600 => FlexIS



3つの置換方法

- 1) T600をFlexISにフル構成で置換, T600ケーブル、パネル、現場ボックスを流用。オプションとしてリライアンス・ドライブをウエア・ハンドリング・コントローラ(WHC)に置換。
- 2) T600エクステンションをFlexISスタンドアロン・マシンコントロール(フィーダー、シャー、GD)に置換。オプションとしてリライアンス・ドライブをウエア・ハンドリング・コントローラ(WHC)に置換。
- 3) MACセクション・サーボをFlexISスタンドアロン(フレックス・プッシュャー/860、サーボ・インバート、サーボ・テイクアウト)と置換

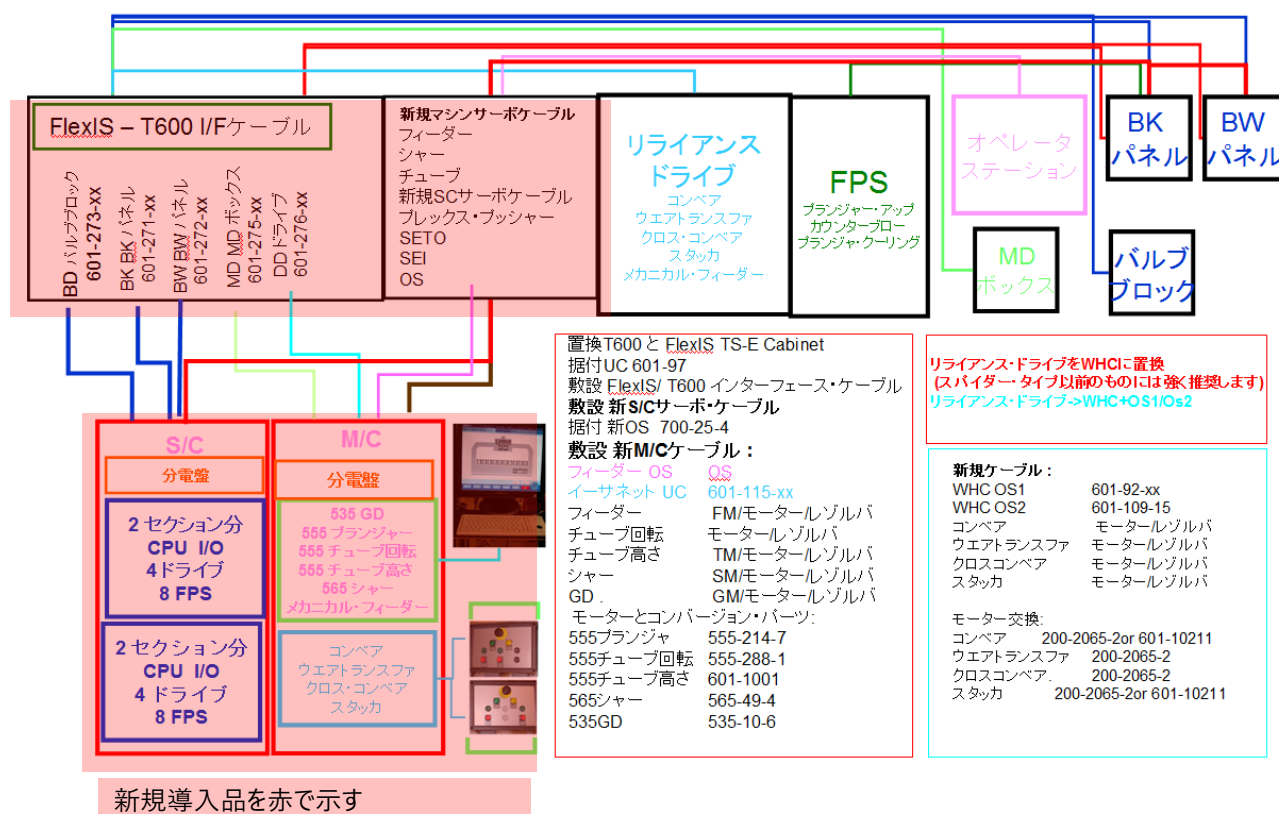
プラン 1

T600をFlexISにフル構成で置換、T600ケーブル、パネル、現場ボックスを流用

実施項目:

- 全T600キャビネット取り外し
- FlexISキャビネットMC/SC据付(SCは4セクションあたり1キャビネット).
- UC601-97を既存PLCキャビネット内に設置、または制御室に設置
- 新規インターフェース・ケーブル (5m) を既存T600ケーブルとFlexISキャビネット間に装着
- 新規マシン・コントローラ・ケーブル敷設(555フィーダー、565シャー、535GD用)
- 新規(Jetter)モータとコンバージョン・パーツを既存メカに装着(フィーダー、チューブ、シャー、GD).

全ての現場パネル、ケーブル、現場ボックス、バルブへのワイヤリング・ハーネスは既存流用(変更なし)
BK側、BW側アウトプット数は同一で、FlexIS側でアウトプット構成を再編成



コンバージョン(置換)に、サーボ・インバート、サーボ・テイクアウト、フレックス・プッシャーが含まれる場合:

- FlexISセクション・コントロールにサーボ・ドライブ(アンプ)を追加(最大4軸)
- BK/BWパネルにオーバーライド・スイッチ追加(非装着の場合、ワイヤリング・ハーネスキット有り)
- サーボ・テイクアウト、サーボ・インバート用に新規モーター、モーター・ケーブル、レゾルバ・ケーブル据付

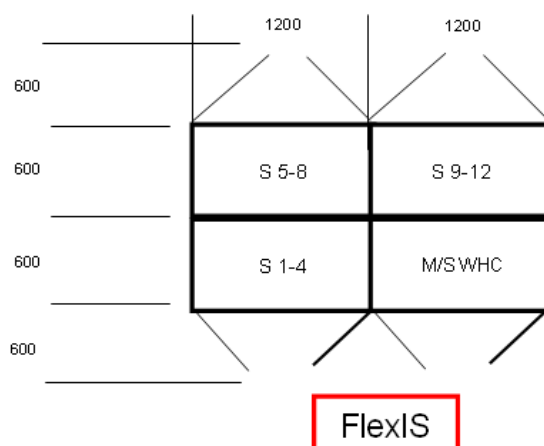
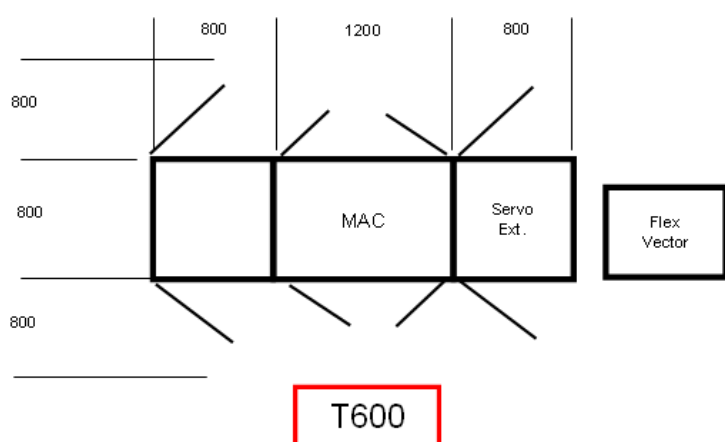
BK側のアウトプット数が減少(DGで5、TGで4)

オプションとして、リライアンス・ドライブまたは他社ドライブをウエア・ハンドリング・コントロールに置換
(スパイダー・タイプ以前のものには強く推奨します)

実施項目:

- リライアンス・ドライブ取り外し
- WHCプレートをマシンコントロール・キャビネット下部に装着
- 新規モーター/レゾルバ・ケーブル敷設
- 新規WHCオペレータ・ステーション1(コンベア/ウエアトランスファ用)、オペレータステーション2(クロスコンベア/スタッカ用)とケーブル設置
- 既存モーターをFlexISサーボ・モーターと置換(200-2065-2 または 601-10211).

設置スペース



FlexIS背中合わせ配置の場合、T600と同等のスペース
(リライアンス・ドライブ置換を含む場合は省スペースになる)

プラン 2

T600を残し、エクステンションをFlexISスタンドアローン・マシンコントロールと置換
(フィーダー,チューブ,シャー,GD)

コンバージョン・プランとして普及しています (据付実績80システム以上).
プラン1の一部を採用とお考えいただけます

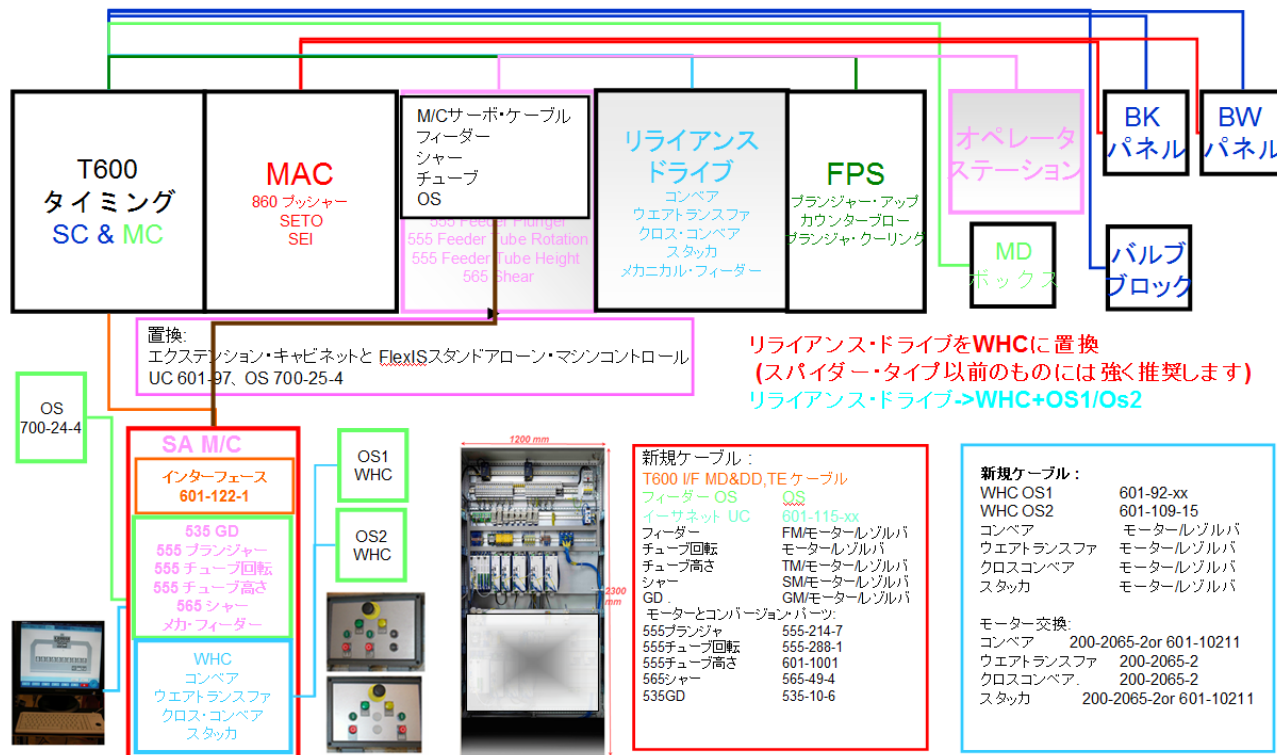
実施項目:

- T600 エクステンション・キャビネット取り外し(フィーダー,チューブ,シャー,GD)
- FlexISマシンコントロール・キャビネット据付
- UC601-97を既存PLCキャビネット内に設置、または制御室に設置
- インターフェース601-122-1とTEケーブル装着(T600 - FlexISタイミング信号)
- 新規モーター/レゾルバ・ケーブル、信号ケーブル敷設
(555フィーダー/チューブ,565シャー,535GD)
- 新規(Jetter)モータとコンバージョン・パーツを上記既存メカに装着

新規ケーブルはフィーダー、GD部のみ。現場パネル、セクション・ケーブル、ディストリビューション・ボックス、バルブへのワイヤリング・ハーネスは変更なし

オプションとして、リライアンス・ドライブまたは他社ドライブをウエア・ハンドリング・コントロールに置換
(スパイダー・タイプ以前のものには強く推奨します)

実施項目: (プラン1を参照)

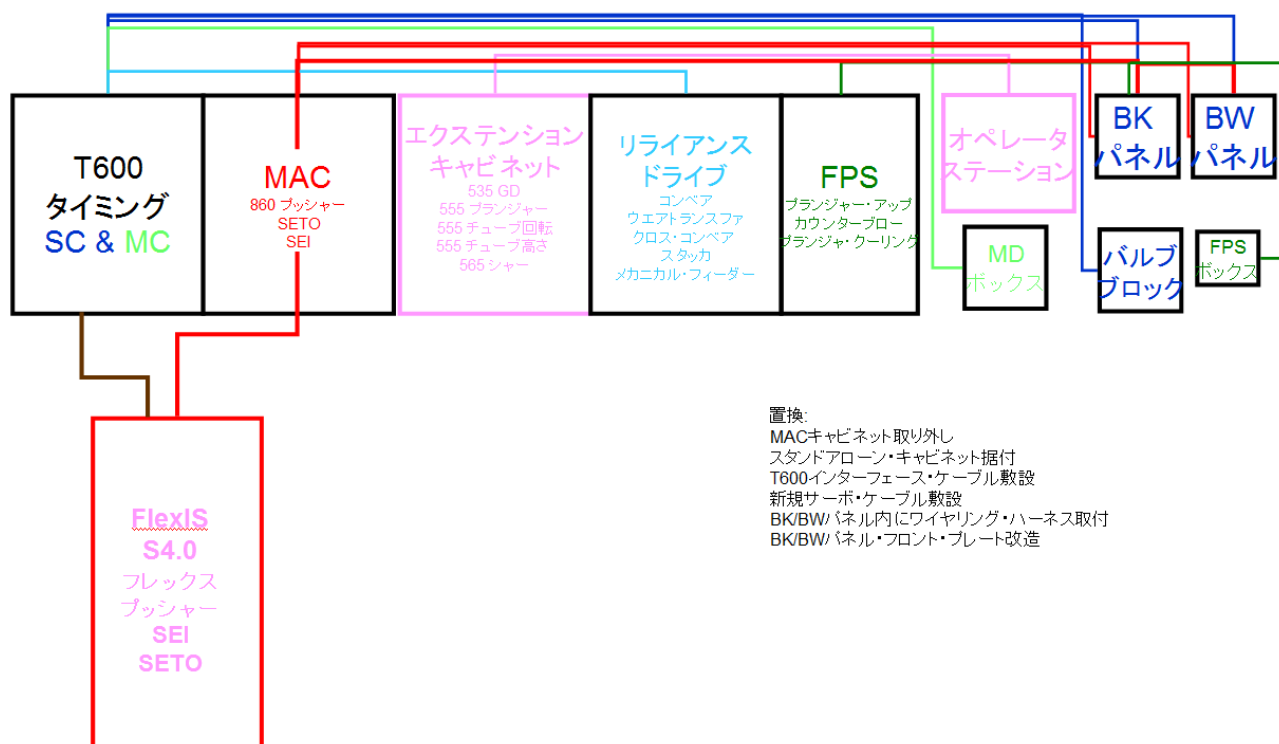


プラン 3

T600を残し、MACキャビネットをFlexISスタンドアローンに置換
フレックス・プッシャー/セクション・サーボ・メカ追加も行えます。

実施項目:

- MACキャビネットを取り外し
- FlexISスタンドアローン・キャビネットを据付
- T600インターフェース601-125とケーブルを敷設
- 新規モーター、モーター/レゾルバ・ケーブルをサーボ・メカニズムに敷設
- 新規ワイヤリング・ハーネスをBK/BWパネルに敷設
- オーバーライド/ディスエーブル・スイッチをBK/BWパネル・フロントプレートに追加



置換:
MACキャビネット取り外し
スタンドアローン・キャビネット据付
T600インターフェース・ケーブル敷設
新規サーボ・ケーブル敷設
BK/BWパネル内にワイヤリング・ハーネス取付
BK/BWパネル・フロント・プレート改造

提供可能時期

すべてのプランが提供可能です。
詳細は、Emhart Glass営業事務所へお問い合わせください

まとめ

プラン 1:

T600をFlexISにフル構成で置換, T600ケーブル、パネル、現場ボックスを流用

推奨パターン:

- ISマシン短期間リペア中にT600をFlexISに置換
- 少ない初期投資で現行FlexISへ置換、旧パネル、ケーブルはいつでも現行品へ交換が可能
- 将来サーボの追加が可能
- メンテナンス、ダウンタイム・コストの減少

プラン 2

T600を残し、エクステンションをFlexISスタンドアローン・マシンコントロールと置換

推奨パターン:

- 投資時期を分散してFlexISに置換。セクション・キャビネットを将来追加することで、T600を完全置換したフル構成FlexIS TS-Eすることが可能
- FlexISハードウェアは信頼性、保守性、更新性に優れ、遠隔リモート・トラブル・シューティングが可能
- マルチ・ゴブ重量ソフトウェアが使用可能
- リライアンス・システムの大きな保守コストを削減。WHCは自在性に優れ、FlexISと同じハードウェアを使用しています

プラン 3

T600を残し、MACキャビネットをFlexISスタンドアローンに置換

推奨パターン:

- 860プッシャーとSETO(旧PCモジュール、サーボアンプ)をコンバージョン(置換)
- 317/560プッシャーまたはその他のプッシャーをフレックス・プッシャーにコンバージョン(置換)
- 他社タイミング・システムにサーボメカをコンバージョン(追加)可能