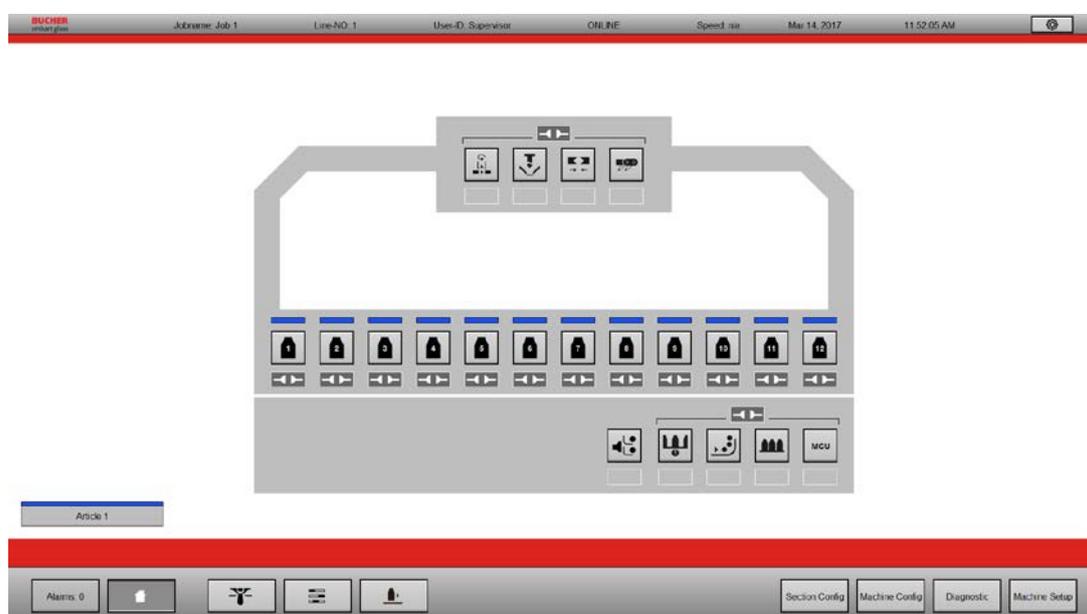


# Technical News Bulletin

Steinhausen, 2018年2月、チャム

---



**UC2 - 新しいFlexISユーザー・インターフェース**

- 用途が広く、強力でユーザーフレンドリーなタッチスクリーンインターフェース
- 最先端のサーバークライアントアーキテクチャ
- 同時に複数の記事の操作

## はじめに

Bucher Emhart Glassは、FlexIS 3と共に、UC2 (ユーザー・コンソール2)と呼ばれる新しいユーザー・インターフェイスを導入します。UC2により、ISマシンの操作が一新されます。これは、多様な機能を持つパワフルでユーザー・フレンドリーなタッチ・スクリーン・インターフェイスです。複数のクライアントでの同時オペレーションを実現にする最新のサーバー/クライアント・アーキテクチャを使用しています。

これは、将来の開発に向けた基礎でもあります。特にBucher Emhart Glassエンド・ツー・エンド開発の基礎となります。

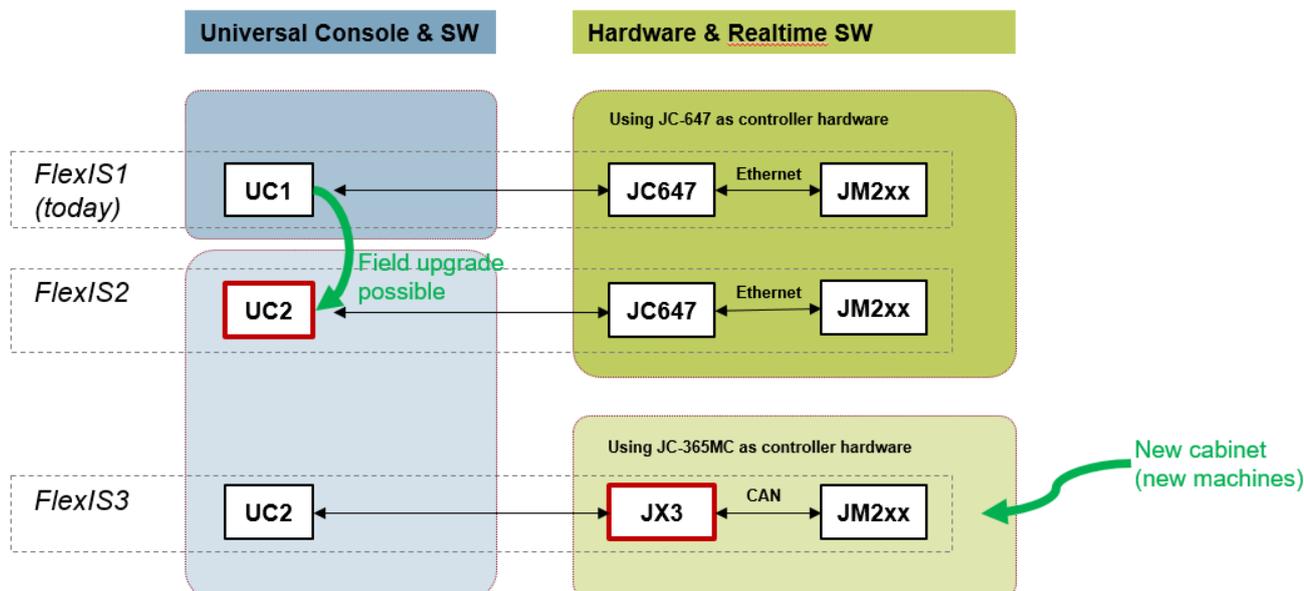
## FlexISバージョン

FlexISコントロール・システムは、3つ主要コンポーネントで構成されます。

- ユーザー・コンソール (UC)
- コントローラ
- サーボ・ドライブ

FlexIS 3は、UCおよびリアルタイム・コントローラに代わるものです。

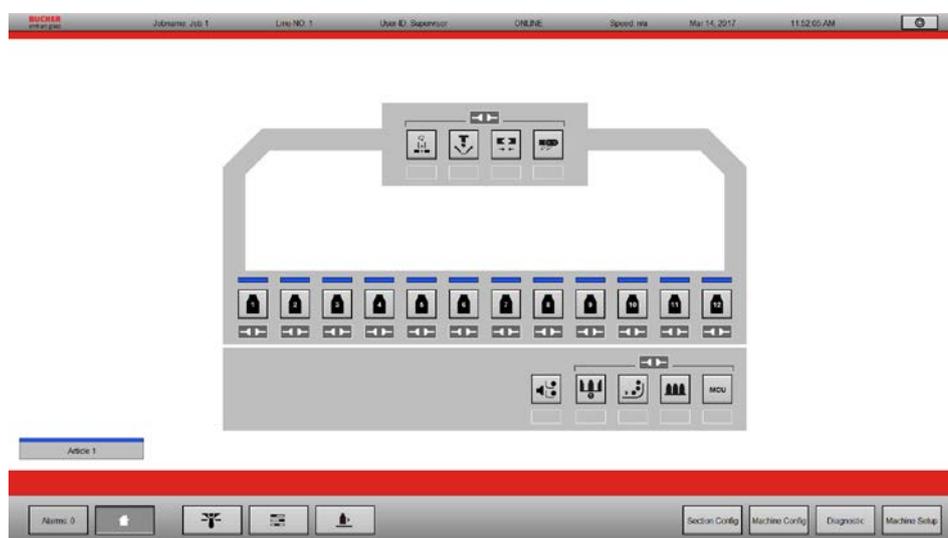
UCは、コントロール・システムのマシン・オペレータ向けインターフェイスです。既存のFlexIS 1のお客様に最新の開発内容のいくつかをお届けするため、FlexIS 1向けのアップグレード・パッケージとして新しいユーザー・コンソールであるUC2をリリースすることに決定しました。UC2を搭載したFlexIS 1はFlexIS 2と呼ばれます。



## ユーザー・インターフェース

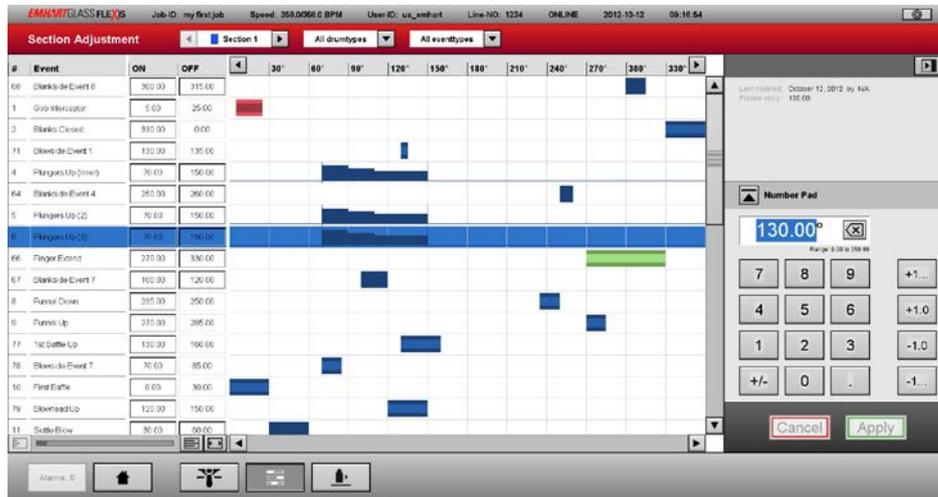
### インタラクティブなホーム画面

ホーム画面には、マシンのステータスの概要が表示されます。これは、メインのナビゲーション画面であり、ここからすべてのマシン・パラメータ画面に直接アクセスすることができます。

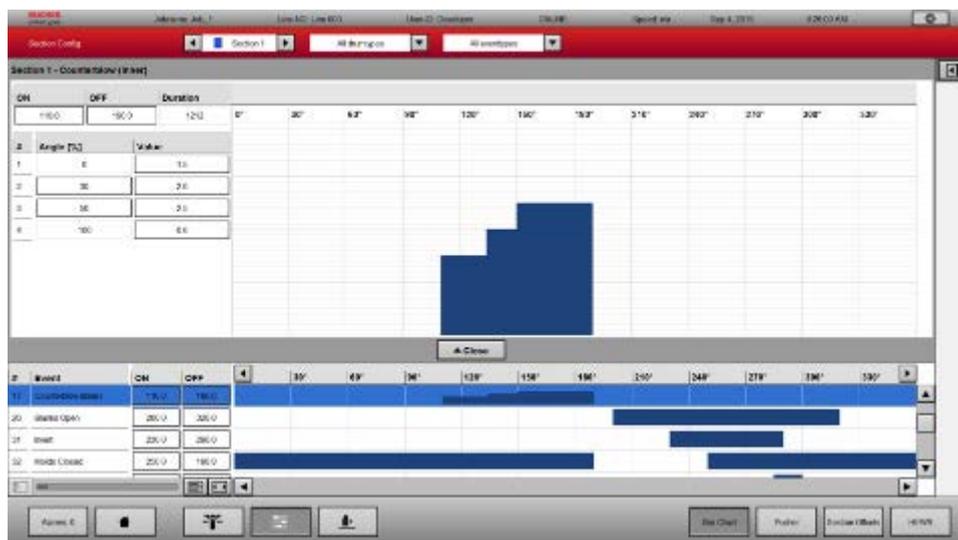


### 改善された棒グラフ

オペレータに最もわかりやすい改善点は、新しい棒グラフ画面です。棒グラフ画面には、ジョブの実行中に調整を必要とするすべてのセクション設定が含まれています。ここから、タイミング値、FPSバルブ圧力、サーボ・モーション・パラメータを調整することができます。



棒グラフの棒をクリックすると、FPS圧力設定とその設定に対応するタイミング値の詳細ビューが表示されます。この画面で、すべてのFPS設定を行うことができます。



すべてのセクション・サーボ軸も同様です。位置、動作時間、傾斜設定を棒グラフで直接調整することができます。



## 複数成形品オペレーション

1台のISマシンで複数の成型品を同時に実行することがガラス容器産業のトレンドです。UC2はこのオペレーションのニーズをフルに満たすように設計されています。成形品設定は、セクションごとに個別に保存およびダウンロードできます。

どの成形品がどのセクションで実行されているのかは、色で示されます。

No.	Event	ON	OFF	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
1	Interceptor	350.0	0.0												
2	Blank Close	2.0	224.0												
4	Blank Open	222.0	353.0												
10	Plunger Up (inner)	30.0	52.0												
11	Plunger Up (2)	30.0	62.0												
14	Plunger Down (inner)	208.0	32.0												
15	Plunger Down (2)	208.0	32.0												
20	Fanned Down	11.0	86.0												
21	Fanned Up	88.0	350.0												
22	Baffle Down	45.0	80.0												
23	Baffle Up	80.0	108.0												
25	Baffle 2nd Down	110.0	210.0												
26	Baffle 2nd Up	210.0	45.0												
28	Baffle Blow	40.0	72.0												
30	Counter Blow (inner)	120.0	204.0												
31	Counter Blow (2)	120.0	204.0												
40	Plunger Cooling (inner)	290.0	340.0												
41	Plunger Cooling (2)	290.0	340.0												
50	Vacuum Assist (inner)	50.0	70.0												
51	Vacuum Assist (2)	50.0	70.0												
60	Invert	253.0	286.7												

値をコピーする際、同じ色コードと可能性のあるセクションが表示されます。

## マルチゴブ適用(MGA)

この新しく開発された機能は、複数成形品製造のゴブ・フォーミングの制御に非常に大きな力を発揮します。この機能はUC2に完全に統合されています。

キャリブレーション手順の後、希望するゴブ重量をジョブごとに直接入力することができます。

The screenshot shows the 'Plunger mechanism' configuration window for 'Node 1' in 'MGA' mode. The interface includes a top status bar with job information and a main configuration area with several tables and input fields.

Configuration	Plunger Height	Start Delay	Early End	Tube Height	alpha
Lower Adjustment Limit	0	0.00	0.00	1.00	0.100
Upper Adjustment Limit	5000	350.00	350.00	100.00	

Height Sensitivity		Start Delay Sensitivity		Early End Sensitivity	
Op. point	Test	Op. point	Test	Op. point	Test
Plunger Height Gob-n [mm]	1.0 0.0	Start Delay Gob-n [s]	0.0 0.0	Early End Gob-n [s]	0.0 0.0
Weight Gob-n [g]	1.0 0.0	Weight Gob-n [g]	1.0 0.0	Weight Gob-n [g]	1.0 0.0
Weight Gob-n [g]	1.0 0.0	Weight Gob-n [g]	1.0 0.0	Weight Gob-n [g]	1.0 0.0
Weight Gob-n+1 [g]	1.0 0.0	Weight Gob-n+1 [g]	1.0 0.0	Weight Gob-n+1 [g]	1.0 0.0

TH Sensitivity	
Value	Enabled
Sensitivity [mm]	0.100 <input type="button" value="Off"/>

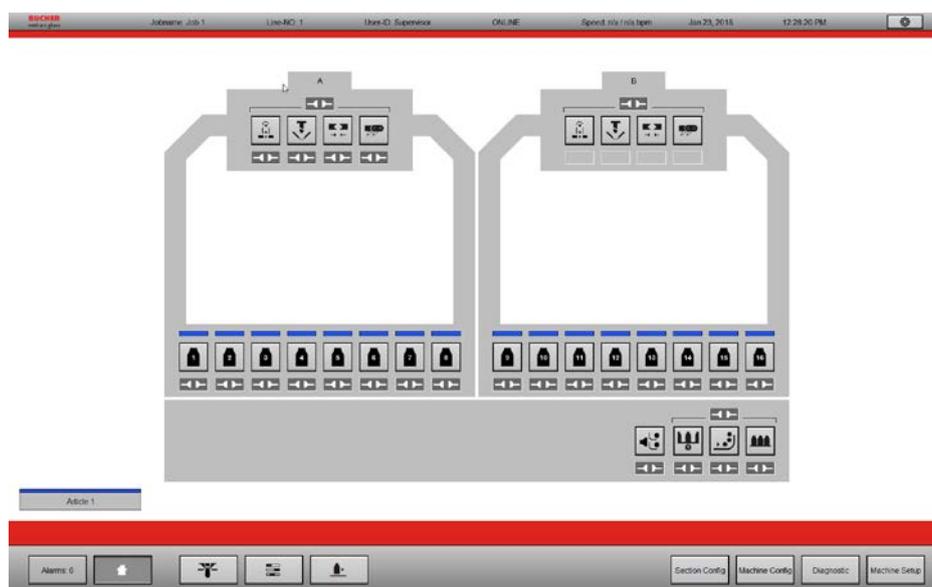
**Comment**

Value

Comment

## タンデム

UC2では、1つのUCでのみタンデム・マシンを操作できます。もちろん、複数のクライアント(ユーザー・インターフェース)を同時に使用することができます。



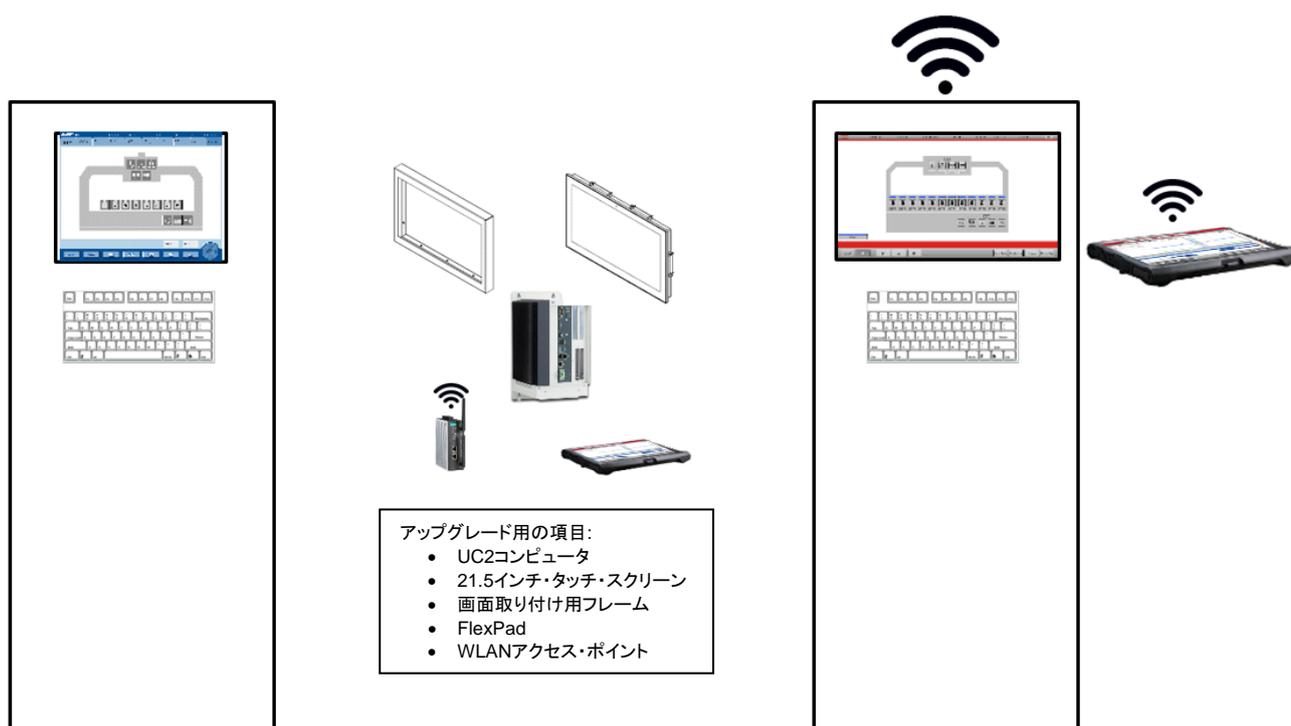
## 複数のクライアント

上述のように、複数のクライアント(ユーザー・インターフェース)を同時に使用することができます。これらのクライアントは独立して動作するため、各クライアントを別の画面で操作することができます。すべてのクライアントは、個々の変更をUC2サーバーに送信します。UC2サーバーは、データベース、コントローラ、接続したすべてのクライアントへのすべてのコミュニケーションを処理する一元的なサービスです。



## UC2へのUC1のアップグレード

UC2はFlexIS 3以外でも利用できます。UC1システムをUC2にアップグレードすることで、FlexIS 1システムをFlexIS 2に簡単に変換することができます。



## UC2へのアップグレードのために注文する部品:

- |           |                      |
|-----------|----------------------|
| 601-11018 | UC2コンピュータ            |
| 601-11071 | UC2コンピュータの電源         |
| 601-10923 | USBケーブル              |
| 601-11115 | DisplayPortケーブル      |
| 601-11036 | 21.5インチ・タッチ・スクリーン    |
| 601-12-10 | WLANアクセス・ポイント・キット    |
| 601-12-11 | FlexPadとドッキング・ステーション |
| 601-10509 | イーサネット・スイッチ          |

技術仕様

キャビネットの寸法

幅: 600 mm  
高さ: 2000 mm  
奥行き: 600 mm

タッチ・スクリーン

画面サイズ: 21.5インチ  
画面解像度: 1920x1080ピクセル

電源要件

電圧: 230 VAC  
電力消費: 1 kVA

