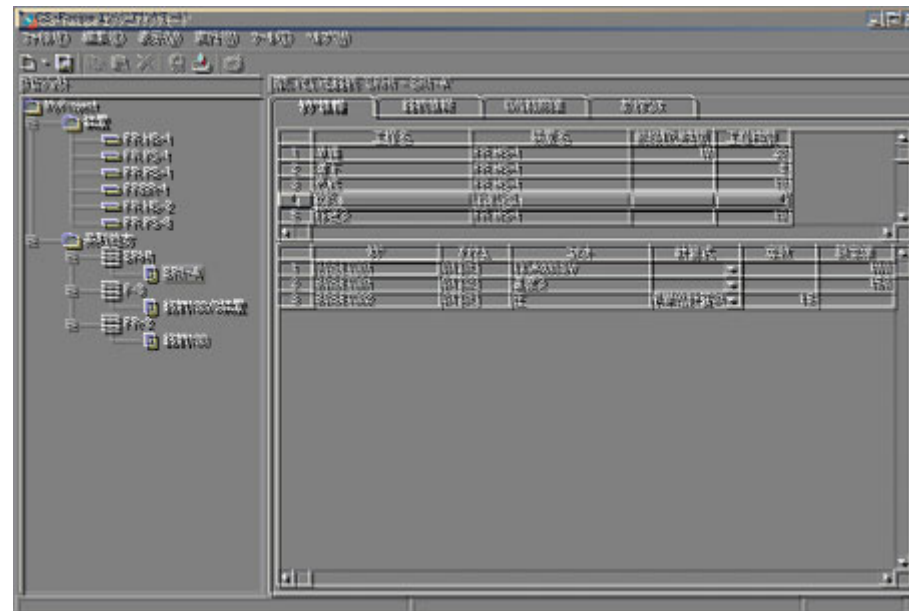


“CS-Recipe”ご紹介資料

簡易銘柄設定パッケージ

CS-Recipe² version

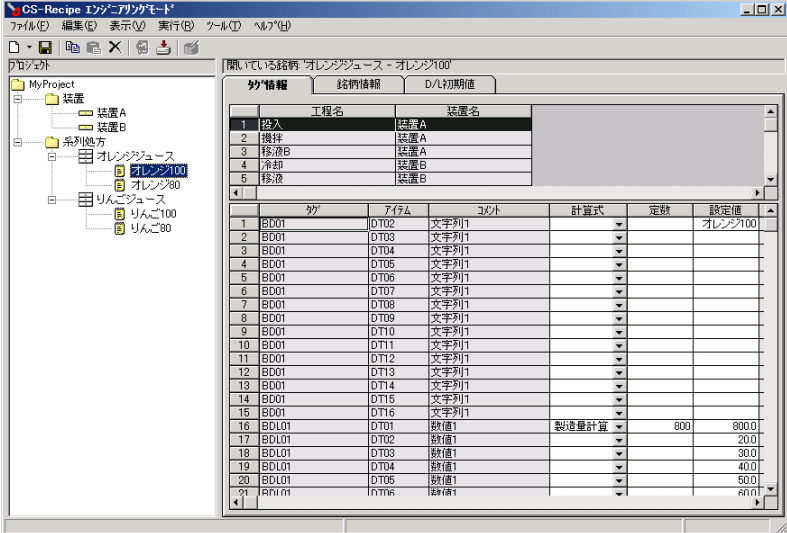


東京電機産業株式会社

はじめに...

• •

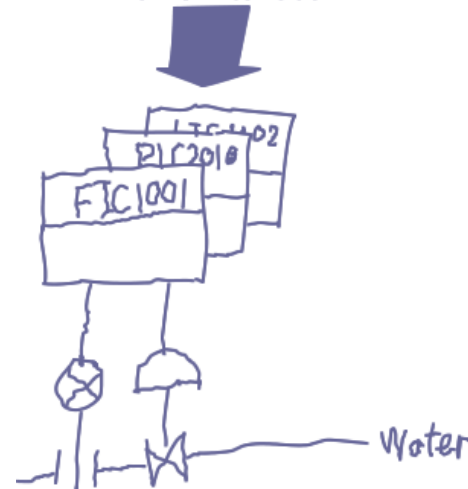
CS-Recipeは、誰でもつかえる簡単な銘柄設定パッケージです。



No.	銘柄名	工程名	装置名
1	投入		装置A
2	操符		装置A
3	移液C		装置A
4	移液		装置B
5	移液		装置B

No.	銘柄	アイテム	コメント	計算式	定数	設定値
1	BD01	DT02	文字列1			オレンジ100
2	BD01	DT03	文字列1			
3	BD01	DT04	文字列1			
4	BD01	DT05	文字列1			
5	BD01	DT06	文字列1			
6	BD01	DT07	文字列1			
7	BD01	DT08	文字列1			
8	BD01	DT09	文字列1			
9	BD01	DT10	文字列1			
10	BD01	DT11	文字列1			
11	BD01	DT12	文字列1			
12	BD01	DT13	文字列1			
13	BD01	DT14	文字列1			
14	BD01	DT15	文字列1			
15	BD01	DT16	文字列1			
16	BDL01	DT01	数値1	製造量計算	800	800.0
17	BDL01	DT02	数値1			200
18	BDL01	DT03	数値1			300
19	BDL01	DT04	数値1			400
20	BDL01	DT05	数値1			500
21	RPL01	DT06	数値1			600

OPC Interface

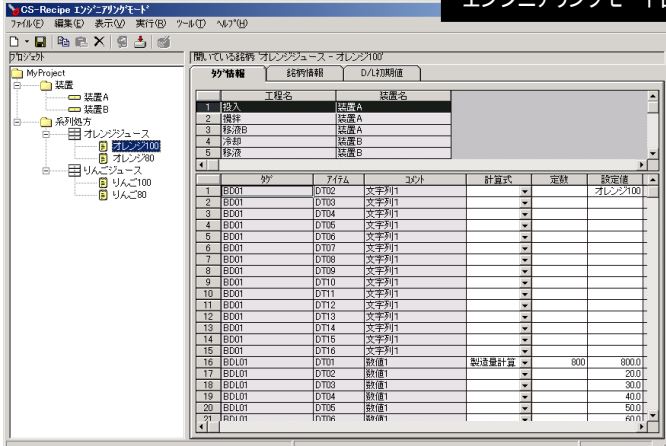


特徴

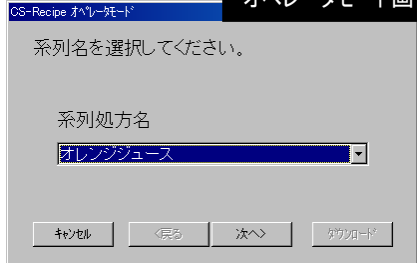
ふだんはオペレータモード、管理はエンジニアリングモード。
ふたつのモードで「あつかいやすさ」を実現。

POINT
1

エンジニアリングモード画面



オペレータモード画面

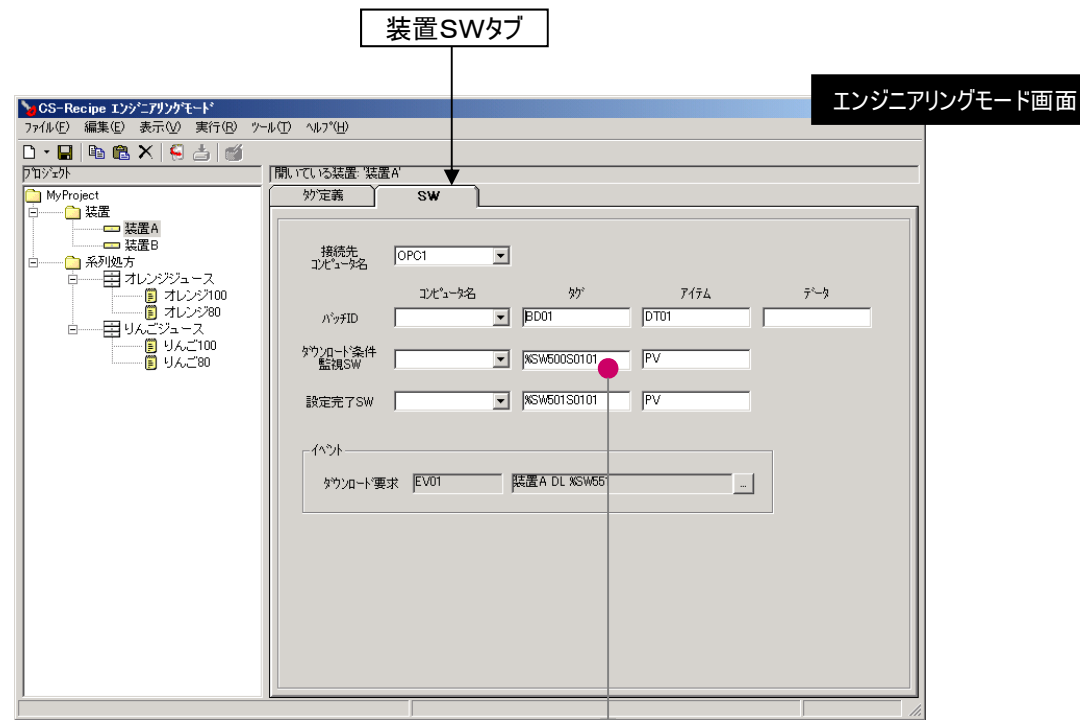


「処方データの管理、登録、編集が簡単にできること。
でも、ふだんはデータのダウンロードだけであればよい...」
こんな声にお応えし、オペレータモードとエンジニアリングモードのふたつのモードをご用意しました。

特徴

シーケンスと連携するインターロック機能搭載。
 簡単さのうえに、安全性を確保。

POINT
2



ダウンロード条件監視SW



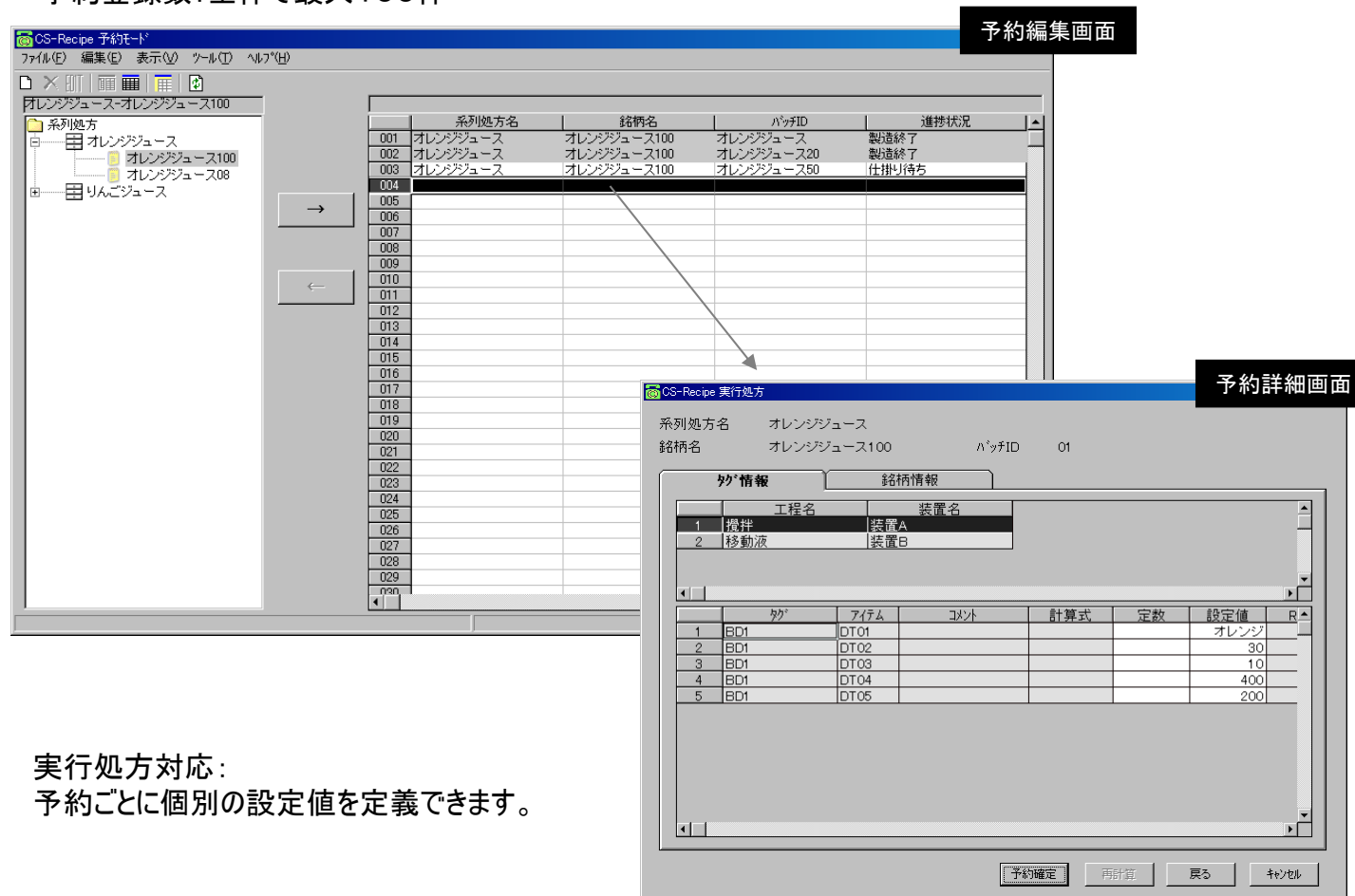
特徴

POINT
3

予約・自動ダウンロードに対応。
より確実に、より素早く、銘柄データ設定が可能に。

予約登録数: 全体で最大100件

予約編集画面



予約詳細画面

実行処方対応:
予約ごとに個別の設定値を定義できます。

系列処方名	銘柄名	ロットID	進捗状況
001	オレンジジュース	オレンジジュース100	製造終了
002	オレンジジュース	オレンジジュース100	製造終了
003	オレンジジュース	オレンジジュース50	仕掛け待ち
004			
005			
006			
007			
008			
009			
010			
011			
012			
013			
014			
015			
016			
017			
018			
019			
020			
021			
022			
023			
024			
025			
026			
027			
028			
029			
030			

銘柄情報		工程名	装置名
1	攪拌		装置A
2	移動液		装置B

銘柄	アイテム	コメント	計算式	定数	設定値	R
1	BD1	DT01			オレンジ	
2	BD1	DT02			30	
3	BD1	DT03			10	
4	BD1	DT04			400	
5	BD1	DT05			200	

エンジニアリングモード機能

エンジニアリングモードでは、CS-Recipeのすべての機能をご利用いただけます。

ツールバー

ダウンロード、イコライズ、保存、読み込みボタンなど

装置 SWタブ(装置選択時)

BatchID.、設定完了SW、ダウンロード条件監視SWの登録

銘柄情報タブ

銘柄コメント、作成者、作成日時、更新者、更新日時

CS-Recipe エンジニアリングモード

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 実行(B) ツール(T) ヘルプ(H)

開いている銘柄: オレンジジュース-オレンジ100

銘柄情報

工程名	装置名
1 投入	装置A
2 攪拌	装置A
3 移液B	装置A
4 冷却	装置B
5 移液	装置B

演算式対応
原単位計算などVBSで記述

タグ	アイテム	コメント	計算式	定数	設定値
1	BD01	DT02	文字列1		オレンジ100
2	BD01	DT03	文字列1		
3	BD01	DT04	文字列1		
4	BD01	DT05	文字列1		
5	BD01	DT06	文字列1		
6	BD01	DT07	文字列1		
7					
8					
9					
10					
11					
12	BD01	DT13	文字列1		
13	BD01	DT14	文字列1		
14	BD01	DT15	文字列1		
15	BD01	DT16	文字列1		
16	BDL01	DT01	数値1	製造量計算	800 800.0
17	BDL01	DT02	数値1		20.0
18	BDL01	DT03	数値1		30.0
19	BDL01	DT04	数値1		40.0
20	BDL01	DT05	数値1		50.0
21	BDL01	DT06	数値1		60.0

D/L初期値タブ
計算タグ用、設定値の初期値

エンジニアリングモード画面

装置名・銘柄名登録ツリービュー

装置名: 100件
 工程名: 100件
 銘柄名: 100件 / 系列ごと
 データ: 1000件 / 銘柄名ごと

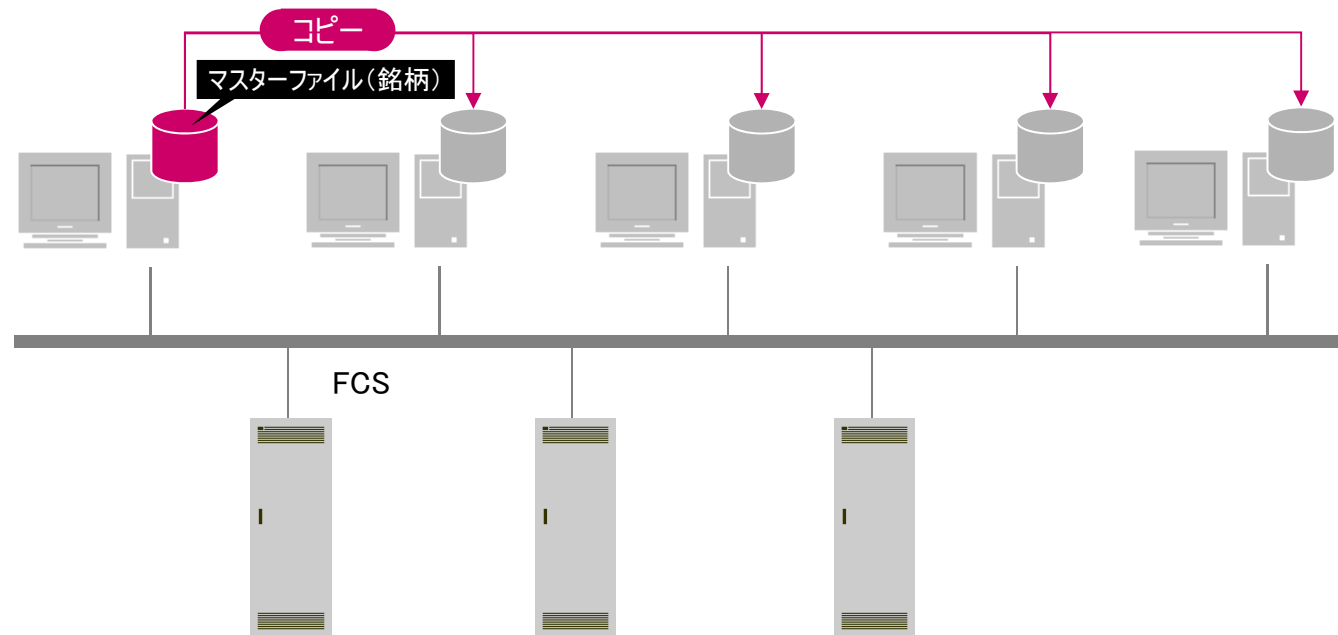
データ編集タブ

タグ、アイテム、コメント、計算式、定数、設定値、
 スケール上下限值、設定上下限值、
 小数点位置、単位

エンジニアリングモード機能

イコライズ(データコピー)機能

1対4の双方向に、銘柄データのイコライズ(データコピー)が可能です。

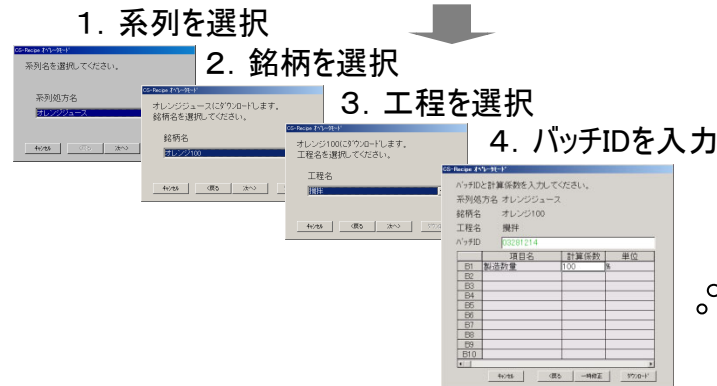


※イコライズ数分の追加ライセンスが必要です。

オペレータモード機能

オペレータモードでは、系列名・銘柄名を選ぶだけのウィザード方式を採用。
どなたでも、導入初日から使える簡単さが好評です。

グラフィック画面から起動



5. 内容を確認し、ダウンロード

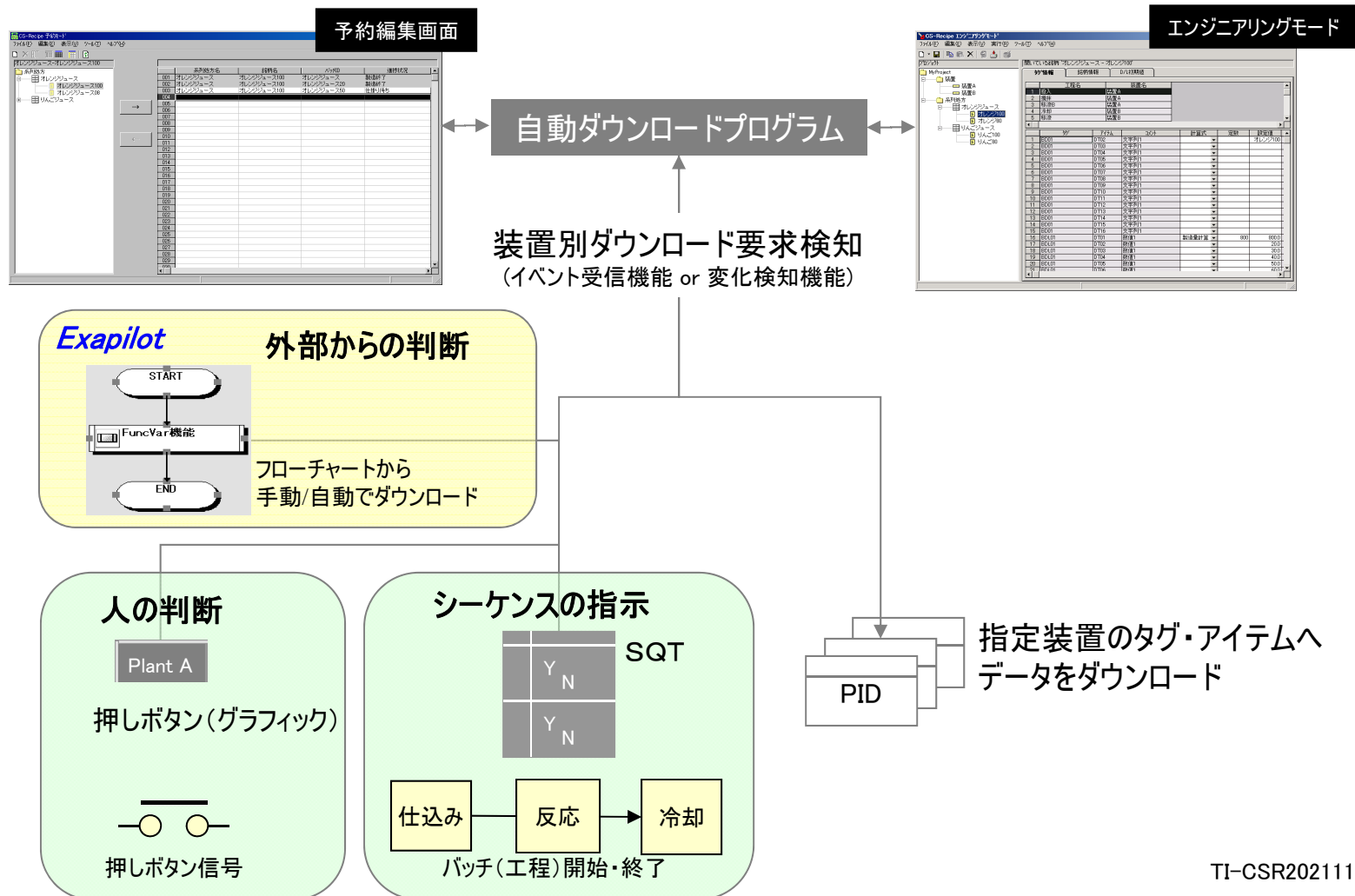


○オペレータモード仕様

- 会話形式による銘柄データ選択表示(ウィザード)機能
- ダウンロード条件監視機能(エンジニアリングモードと同等)
- ダウンロード実行機能

予約・自動ダウンロード機能

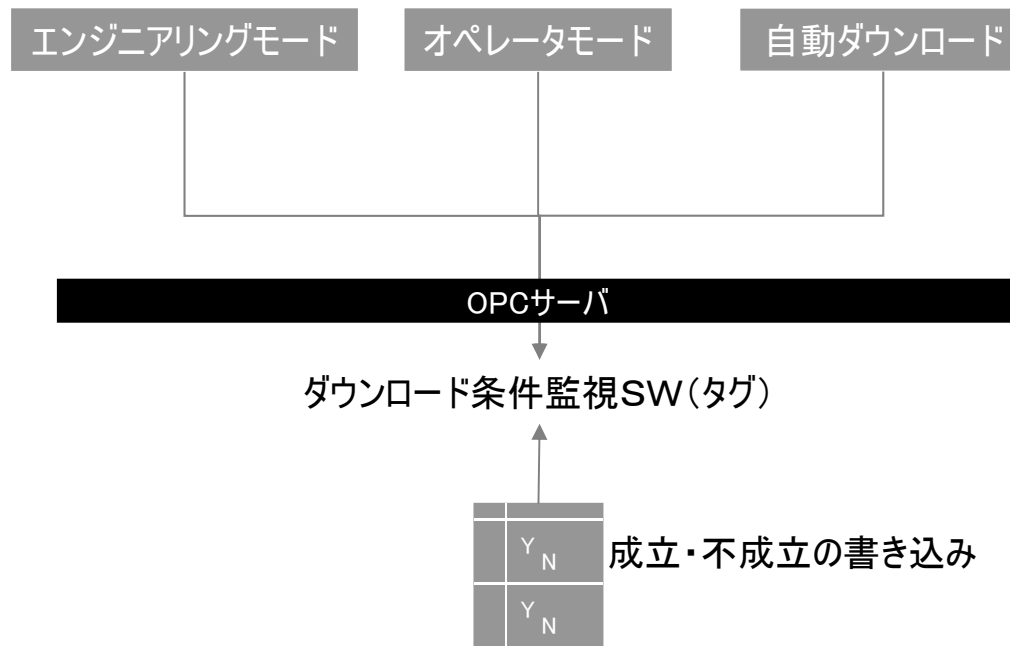
予約・自動ダウンロード機能をご利用いただくと、シーケンスやグラフィックの押しボタン、Exapilotから予約銘柄データの自動ダウンロードが可能となります。



共通機能(エンジ・オペ・予約)

CS-Recipeによるダウンロードでは、銘柄データダウンロードの際、次の確認を行います。

未登録データ、装置情報未登録の無いことを確認。
ダウンロード条件読み込み・判定。



指定銘柄データのダウンロード後、設定完了SWを成立させて終了。

仕様一覧

機能	仕様
エンジニアリングモード	<p>登録最大数:装置100件、系列処方100件、銘柄100件/系列処方あたり、 工程100件/系列処方あたり、タグ1000件/銘柄あたり</p> <p>接続インターフェース:OPC(DA2.0)</p> <p>インターロック機能:全機能共通。ダウンロード条件監視SWを定義</p> <p>設定完了通知機能:全機能共通。設定完了SWを定義</p> <p>演算式定義:原単位計算などVBSで記述</p> <p>データ一括設定(ダウンロード)機能:全機能共通。 処方データと別にバッチID/ロットNo設定も可能</p> <p>イコライズ機能:1対4の双方向コピー機能 (イコライズ数分の追加ライセンスが必要)</p>
オペレータモード	<p>データ一括設定(ダウンロード)機能:系列名・銘柄名の選択方式</p> <p>演算式計算係数設定機能:仕込み量などの演算式で使用する値の設定</p> <p>一時データ修正機能</p>
予約自動ダウンロード (オプション)	<p>登録最大数:100件</p> <p>予約方法:ツリービューより製造する銘柄を選択。 または、予約ファイルインポートによる予約。 製造前は実行処方の編集可。</p> <p>編集機能:銘柄、バッチ単位で、挿入、入れ替え、削除可能</p> <p>自動運転実行方法:値変化検知(SW、タグ値増加、指定値)、 または、ダウンロード要求イベント発行</p>
ダウンロードOCX (オプション)	<p>製造監視画面や任意プログラムから、設定する銘柄名を指定して関数を呼び出し、処方データのダウンロードを実行。</p> <p>指定タグ値の読み込みや、エンジニアリングモードでの定義内容を取得することも可能。</p>

環境

項目	仕様
OS	Microsoft Windows 7 Professional (SP1) 64ビット 日本語版 Microsoft Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64ビット 日本語版 Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC 64ビット 日本語版 Microsoft Windows 10 Enterprise 2019 LTSC 64ビット 日本語版
接続対応OPCサーバ	CENTUM CS 3000, CENTUM VP *1
ダウンロードOCX対応開発環境	Visual Basic 2008(SP1), Visual Basic 2005(SP1), Visual Basic 6.0 (SP6)

*1 その他対応製品については、別途お問い合わせください