

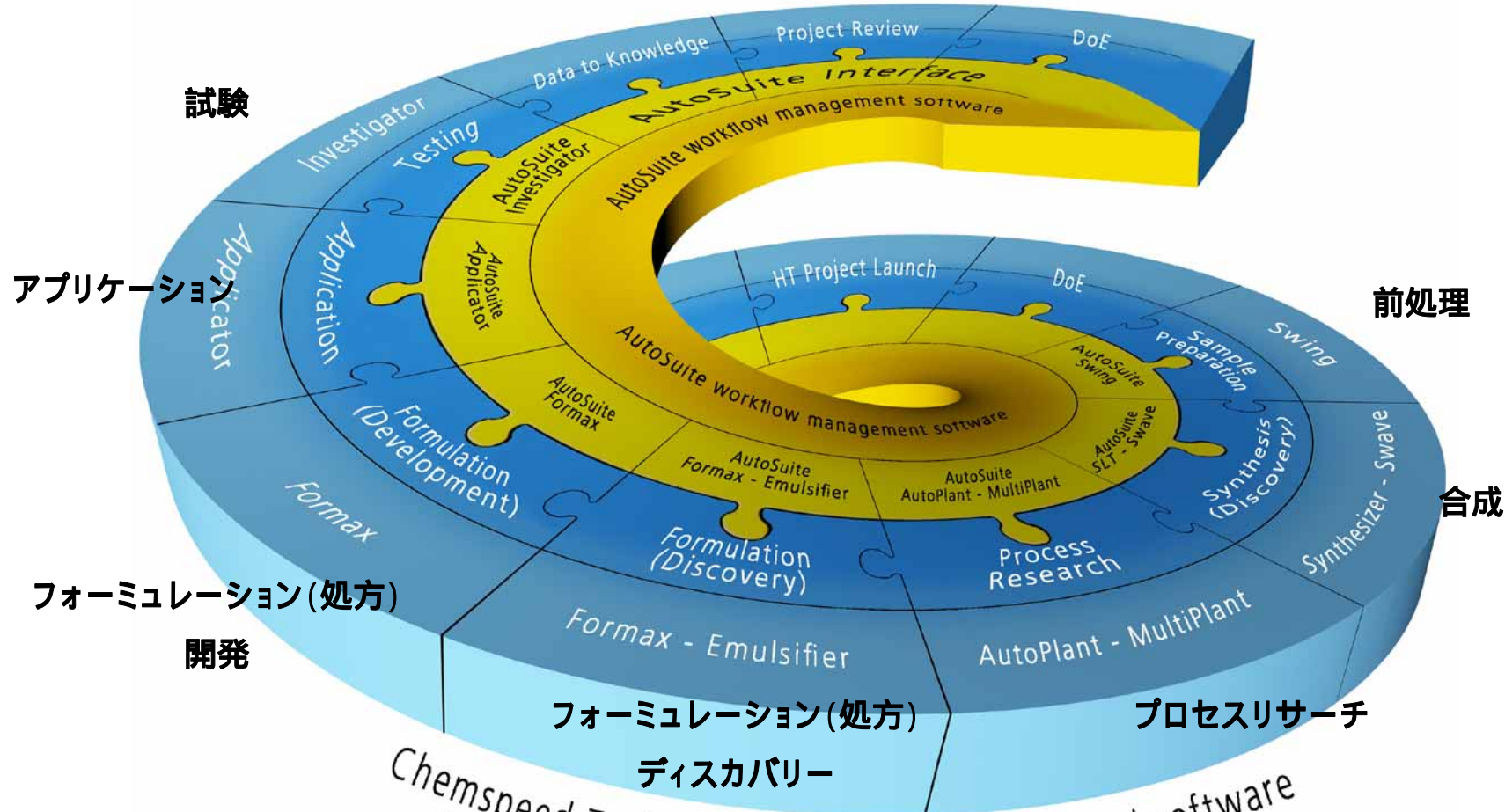
Chemspeed前処理自動化システム



自動化可能な様々なワークフローの一部をご紹介します

High output product development cycle

R&Dの各ステップを全てオートメーション可能



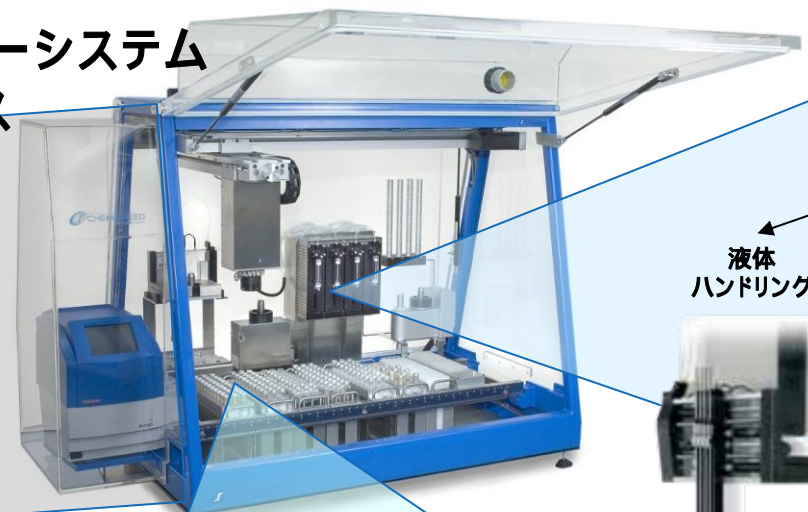
Chemspeed Technologies offers hardware and software for every step in the product development cycle

柔軟なプラットフォーム

30種類以上のツール

3rdパーティシステム インターフェース

マイクロウェーブ、
HPLC、GC、
LC/MS、DART、
FT-IR、GPC
など



ロボットアームのインターフェース



液体
ハンドリング

粉・ペースト・
ワックスの分注

ホモジナイザー

キャッピング・
ディキャッピング・
グリップング

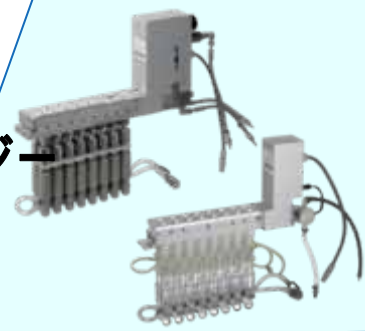


サンプル 前処理ラック



サンプルラック・ リアクターテクノロジー

アレイ合成
リアクター

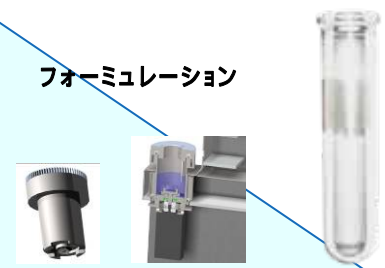


ミニプラントリアクター

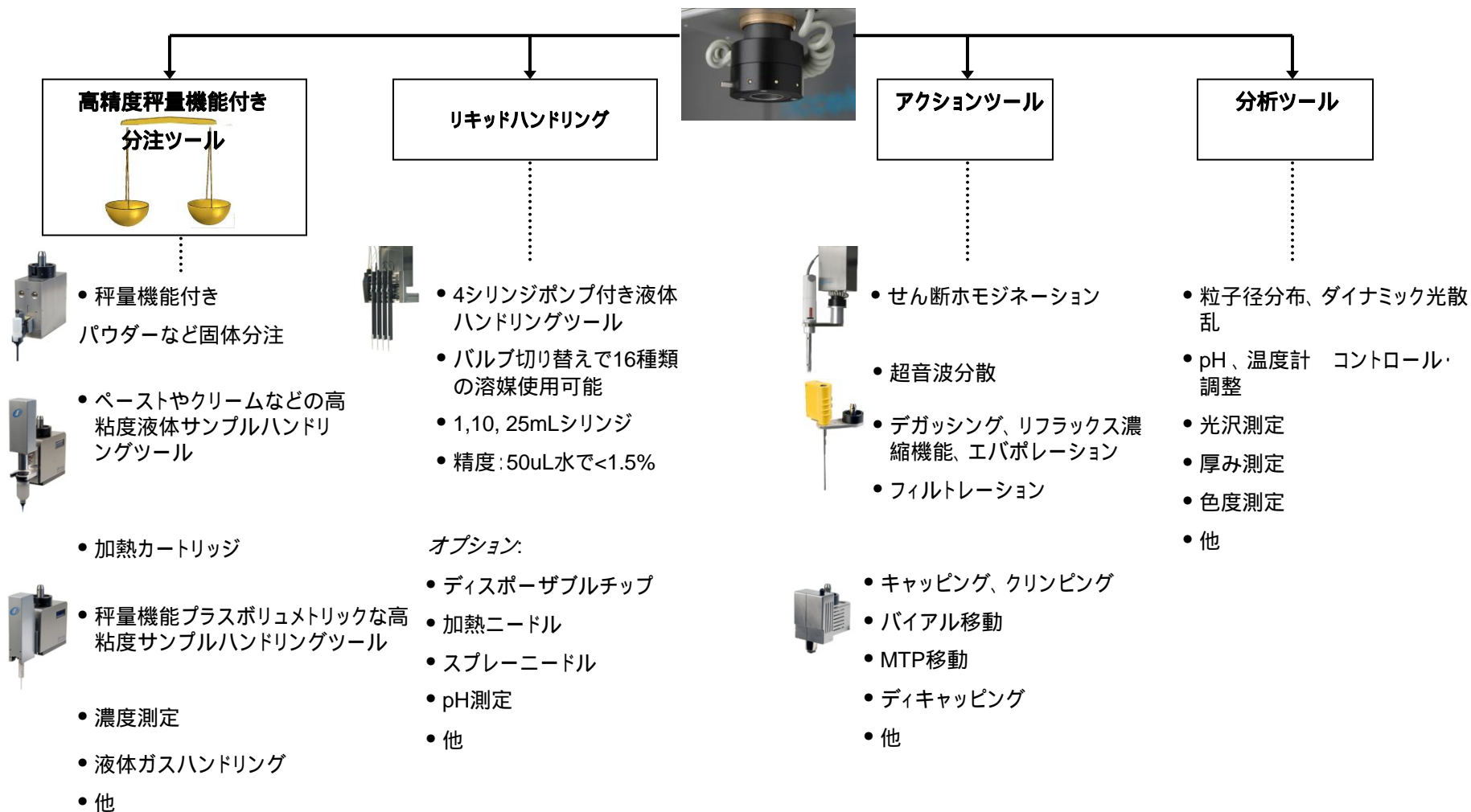


使い捨ての反応装置

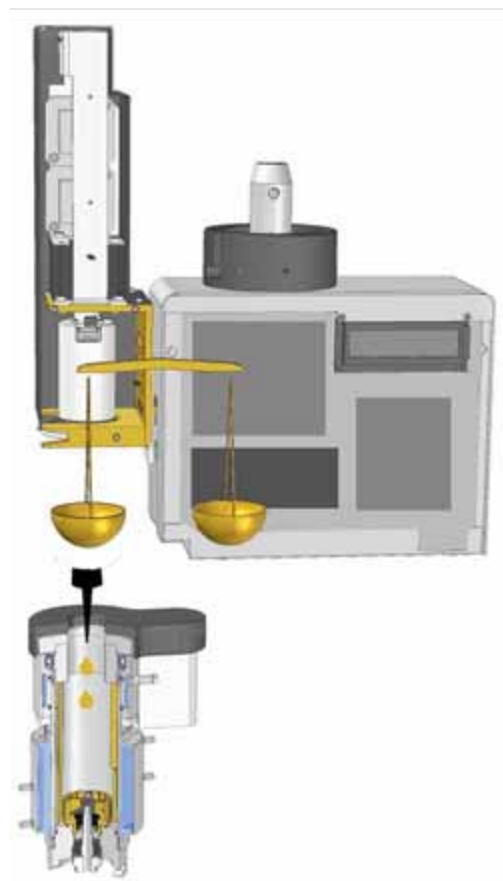
フォーミュレーション



30種類以上の交換可能ツール



Chemspeedシステムの特長：秤量機能付きアームでの分注



秤量精度: 0.1 mg

オーバーヘッドツールで秤量しながら、混合・加熱処理などを行っている反応槽などに直接分注



従来の粉などの固体サンプル分注



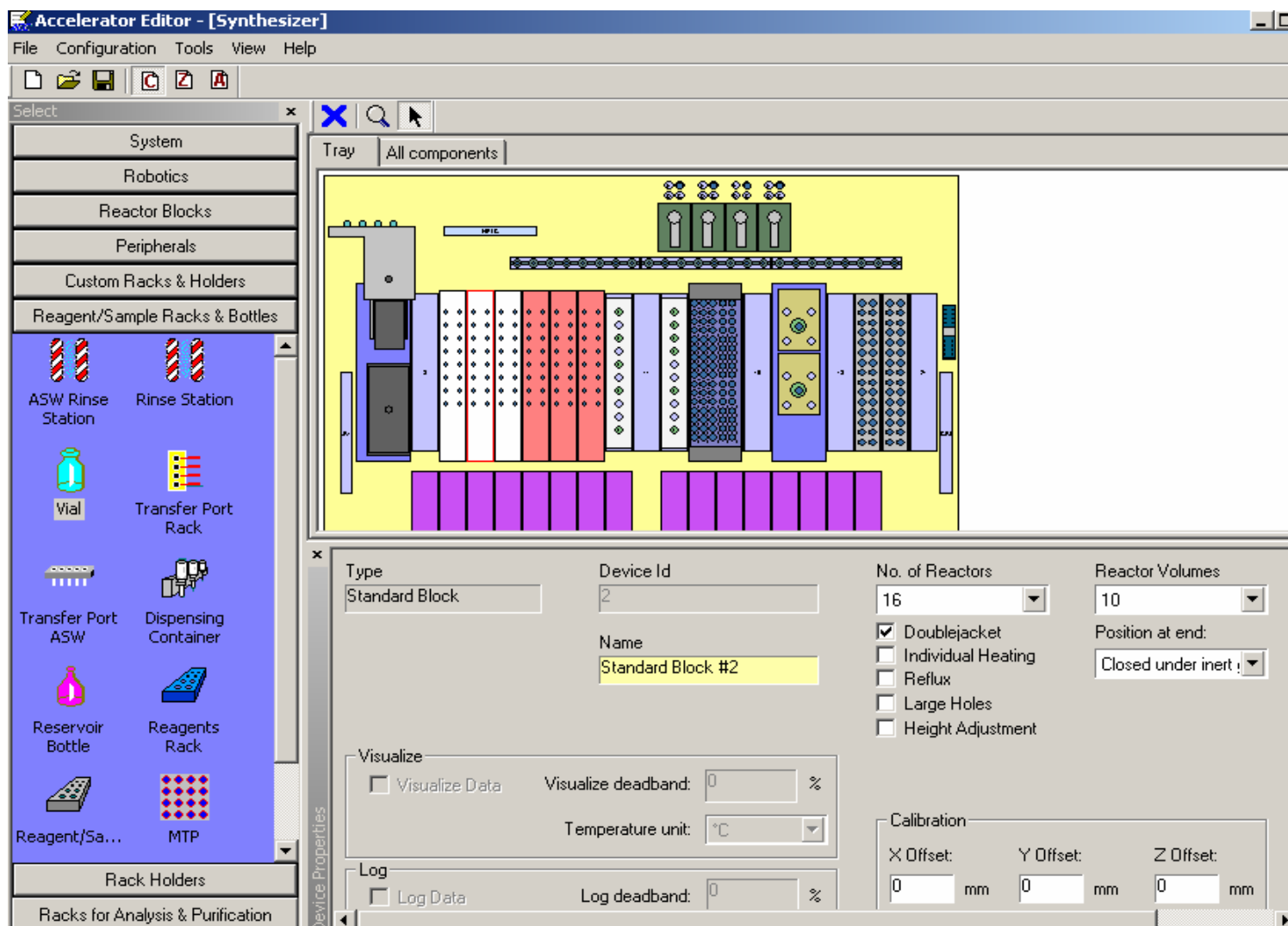
従来の高粘性液体サンプルの分注



Chemspeedのシステムの場合:



構成



ワークフロー

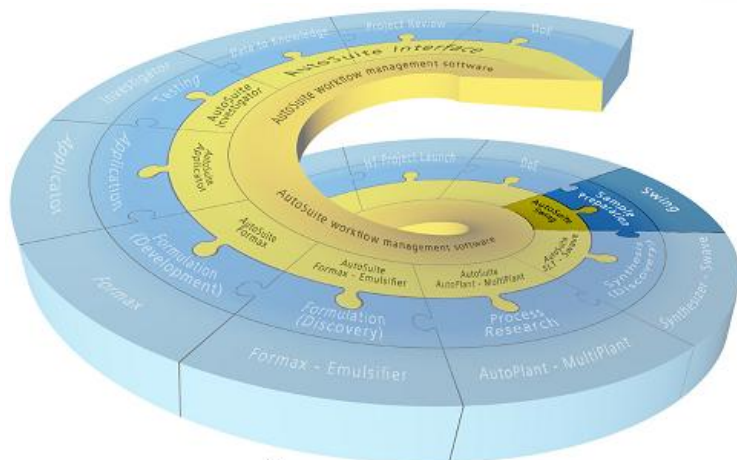
The screenshot displays the 'Application Editor' window for 'LOreal Formulation F1.app'. The interface is divided into several sections:

- Available Tasks:** A grid of icons representing various tasks such as Microwave, Transport task, Decap, Cap / Crimp, Control Cryostat, Transfer Solid, Transfer Liquid, Wait, Set Timer, Switch Contact, Vortex, Heat / Cool, Reflux, Set Vacuum, Set Drawer Valve, Control pH, Set Feed Rate, and Homogenize.
- Task List:** A table listing the workflow steps:

Task	Name	Parameter	Description
1	Transfer Liquid	Liquid Transfer from Ethanol 1 mL to Waste Syringe 1	Loop Solvent Et
2	Wait	Waiting for 1:00:00 hours	
3	Macro Task	Macro Task	Premix 3 F5
1	Transfer Liquid	Liquid Transfer from F1MP3 to Formulation Vessel	
2	Stir	Agitation ON on zone Formulation Vessel	
3	Set Feed Rate	Start dispense on zone "Feed Pump" from Port C to Port A1 and wait for it to finish	
4	Heat / Cool	Thermostat ON on zone Formulation Vessel	
5	Stir	Agitation ON on zone Formulation Vessel	
6	Transfer Solid	Solid Transfer from Solid F1MP4 to F1MP4	
7	Transfer Solid	Solid Transfer from Solid F1MP5 to F1MP5	
8	Wait	Waiting for 45:00 minutes	
9	Heat / Cool	Thermostat ON on zone Formulation Vessel	
10	Transfer Liquid	Liquid Transfer from Water 1mL to Waste Syringe 1	Loop Solvent W
11	Stir	Agitation ON on zone Formulation Vessel	
12	Transfer Liquid	Liquid Transfer from Phase B to Formulation Vessel	
13	Heat / Cool	Thermostat ON on zone Formulation Vessel	
14	Stir	Agitation ON on zone Formulation Vessel	
15	Wait	Waiting for 30:00 minutes	Addition of F1M
16	Heat / Cool	Thermostat ON on zone Formulation Vessel	
17	Wait	Waiting for 5:00 minutes	
- Task Properties:** A detailed configuration panel for the selected 'Transfer Liquid' task, showing source and destination zones (F1MP3 and Formulation Vessel), equilibration time (0s), needle distance (65mm), and other parameters like 'Use Needles' and 'Open position'.

SWING

あらゆる前処理の自動化



Hardware - Software - Logistics
Chemspeed Technologies offers all.



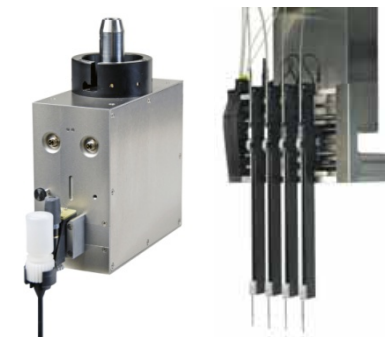
液体ハンドリング



秤量機能付きパウダー
分注ツール



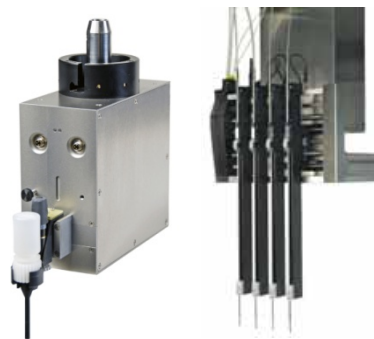
オートメーション化したサンプルと反応の前処理



ユニークな固体を投与する技術は、あらゆる種類の容器(MTPのような)バイアルまたは反応装置に投与することができます。

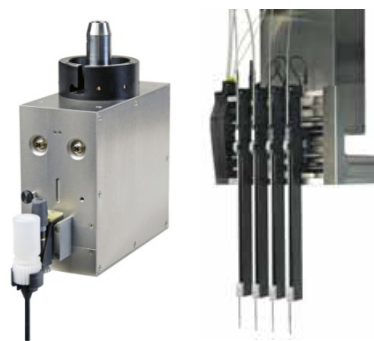
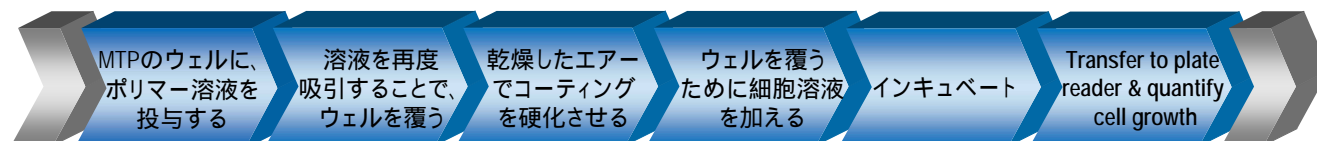
Swing SP & RP

Automated sample and reaction preparation



ユニークな固体を投与する技術は、あらゆる種類の容器(MTPのような)バイアルまたは反応装置に投与することができます。

Automated cell assayオートメーション化した細胞アッセイ



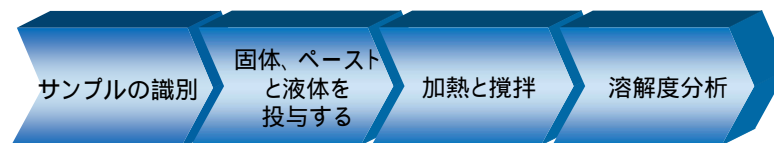
ユニークな固体を投与する技術は、あらゆる種類の容器(MTPのような)バイアルまたは反応装置に投与することができます。

溶解度テストとスクリーニングそして分析サンプルの前処理ワークフローの例

年間3,000以上の溶解度スクリーニング



水における溶解度分析



混合溶媒における溶解度スクリーニング



pH調整を伴う分析サンプルの前処理



自動化された秤量、キャッピング、クランピングとキャップの除去...

バイアルをつかむ

バイアル
バーコードを
読みとる

風袋を秤量する

内部天秤上
のバイアルの
重量を計る

固体 (SDU)
を加える

液体 (4NH) を
加える

内部天秤上
のバイアルの
重量を計る

サード・パーティ
装置へ
サンプルを出す
(オフライン)

バイアルを
再計量する

化学質量を
計算する

データを
保存する

ストレージの
ためのキャップ
クランプ



秤量機能付きの分注ツールで固体試料を添加



液体の化合物を添加します

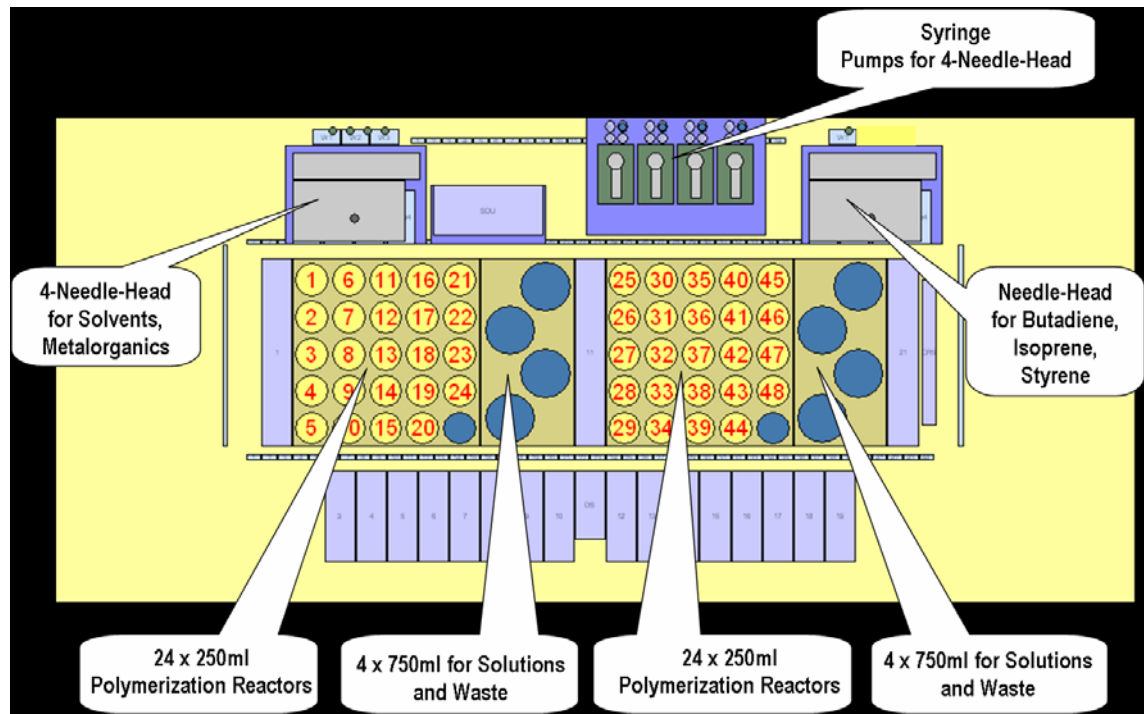
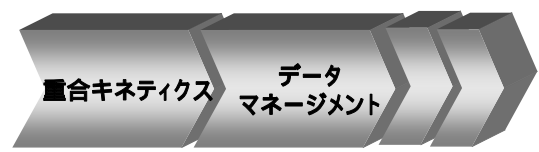
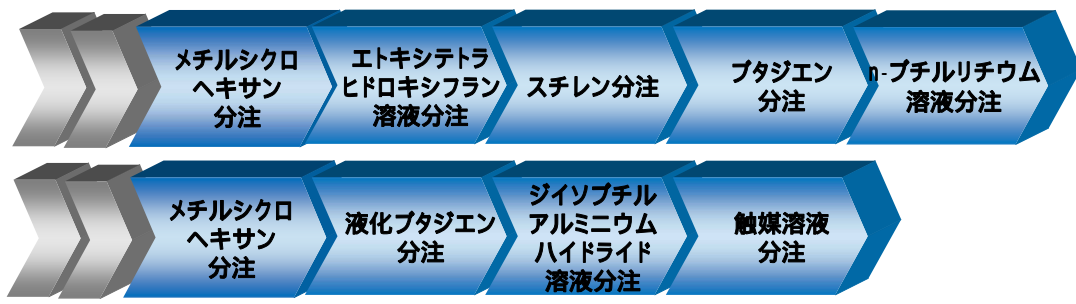


バイアルを天秤から移動します

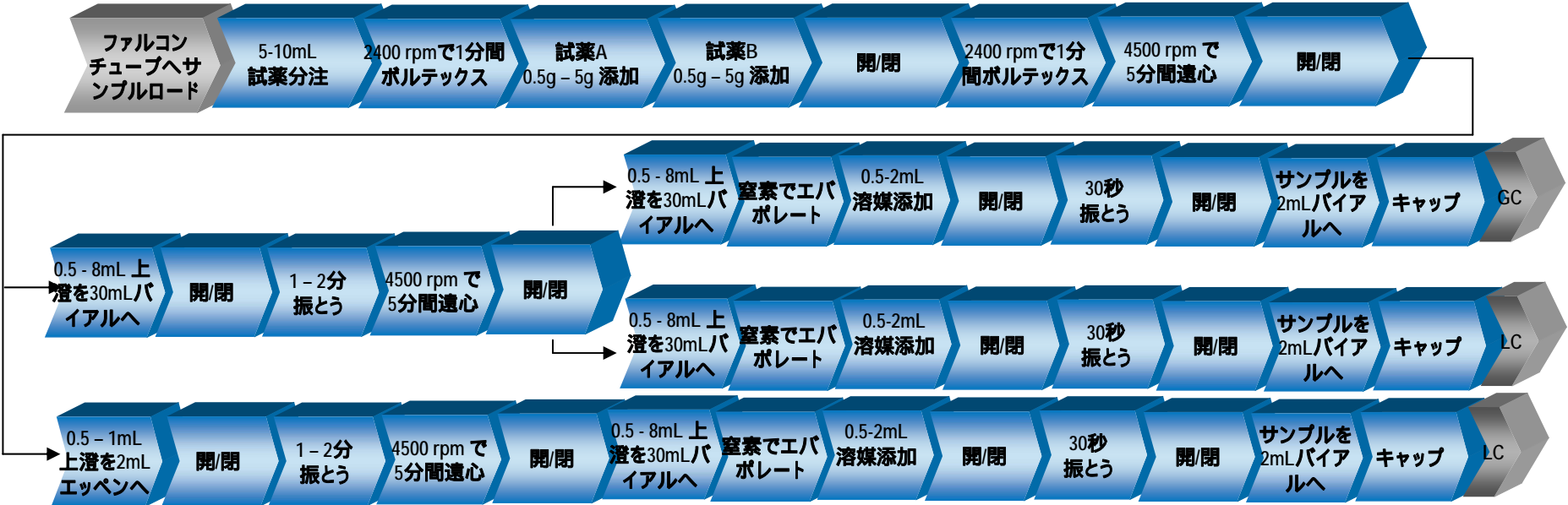


バイアルをキャップし、そして、クランプします

液化モノマーの重合スクリーニング



SWING XL – 残留農薬分析前処理 (QuEChERS法) の自動化

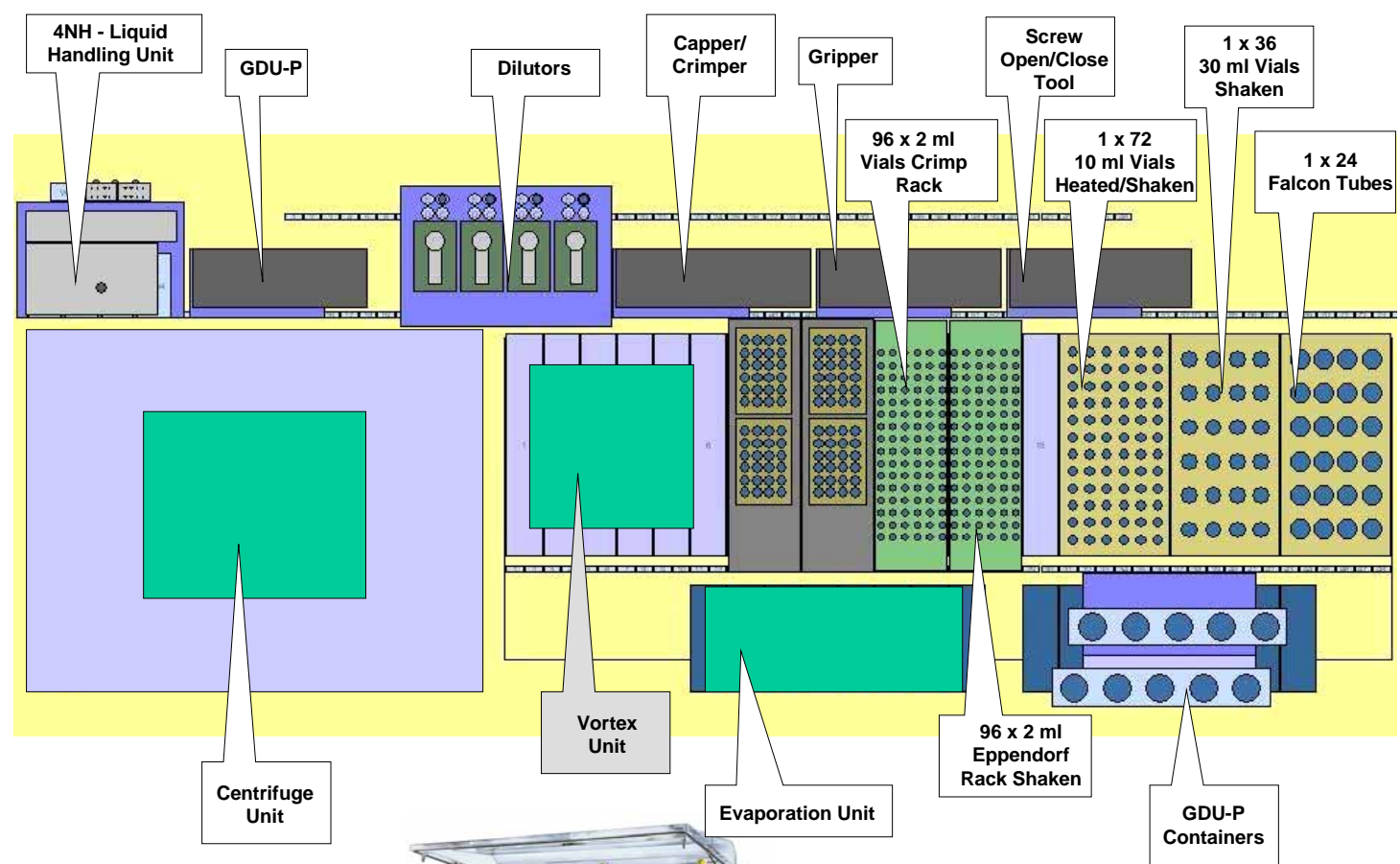


スループット = 1日96ファルコンチューブ (4 × 24サンプル)



SWING XL

SWING XL –残留農薬分析前処理 (QuEChERS法) の自動化



SWING XL