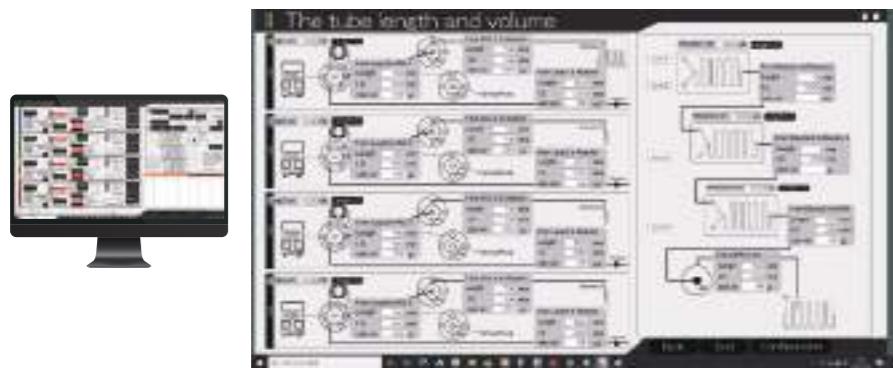


ソフトウェア (後半: 合成条件の詳細パラメータ入力)

■ バッチ合成の合成条件を参考に、試薬濃度、量、反応時間等の反応条件を入力



5. Componential parameter

リアクタ容量、Loop容量、配管長を入力します。



6. Experimental parameter

詳細な実験値を入力します。

コレクションは、  
Easy/Advanced modeから選択  
可能。  
創薬研究～プロセス検討まで  
幅広いニーズに対応。

ターゲット生成物が合成完了。  
少量多検体な合成に最適です。

ドラフト内に設置可能な  
コンパクトサイズ。



構成例 / 販売価格・スペック

	3Line Sys C / Sys B / Sys B	2Line Sys B / SysB	2Line Sys A / SysA
プランジャーポンプ (PP)	3	2	2
インジェクションバルブ (IV)	3	2	2
自動背圧弁 (ABPR)	1	1	1
フラクションコレクタ (FC)	1	1	1
シリジポンプ (SP)	2	1	-
1-4 方バルブ・シリジポンプ側 (4VS)	3	2	-
1-4 方バルブ・サンプル側 (4VL)	3	2	-
リキッドハンドラ (LH)	1	-	-
制御 BOX	2	1	1
自動合成ソフト	1	1	1
装置サイズ	W1300×D650×H680mm	W650×D650×H680mm	W650×D650×H340mm
価格	1237 万円～	730 万円～	450 万円～

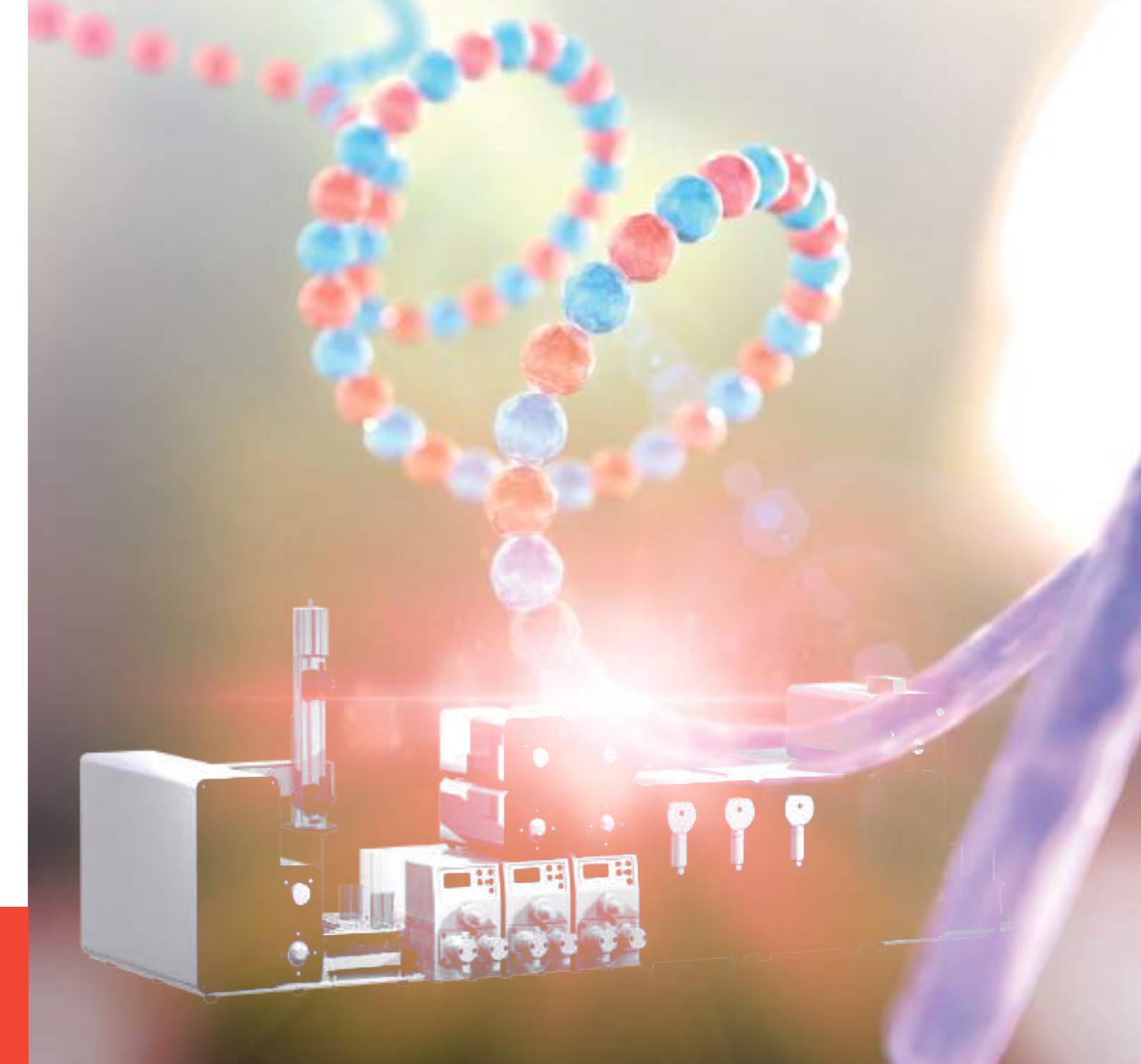
リアクタは別売り。

	仕様	備考
PP 流速設定範囲	0.01 ~ 9.999ml/min	反応時間から算出
試薬最小使用量	200 μL ~	
シリジ - Loop 容量	2.5ml-1ml, 12.5ml-5ml	
ABPR 設定範囲	0.1 ~ 1.5MPa	
LH	24well (標準)	特注ラック対応可
FC	試験管 72 本 (標準)	特注ラック対応可

少量多検体・ハイスループット  
医薬品のシード探索に最適

# OptimFlow

optimized for your synthesis



→ 自動合成装置が求められる背景

製薬メーカー 新薬の開発費用が年々膨大化し(主に人件費)、自動化が求められている  
↓  
既存の自動合成装置 ✗ 高価 ✗ 複雑で使い難い ✗ 海外メーカー製

既存の自動合成装置の課題をクリア

# OptimFlow



製薬メーカー4社、  
ナード研究所との共同開発!



## 装置構成

最大で4ライン構成とする。  
(4流路-3リアクタの3段反応である)

## サンプリングラインのシステム

Sys A: マニュアルサンプリング  
(手動でLoopに試薬導入。  
IV1により計量)

Sys B: SP1によるオートサンプリング  
(4VS/4VLにて流路切替)

Sys C: LH1により多検体合成が可能。

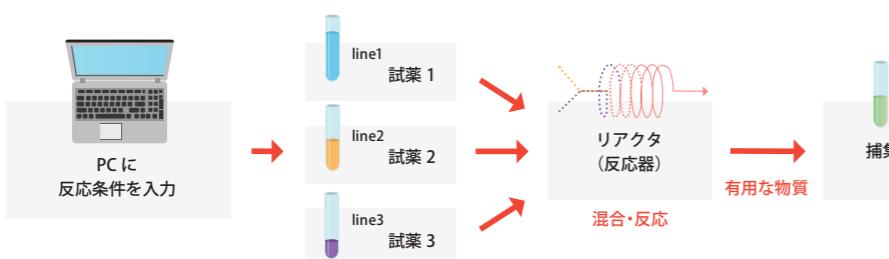
## → 装置概要

計算一切不要で、  
自動合成が可能です。

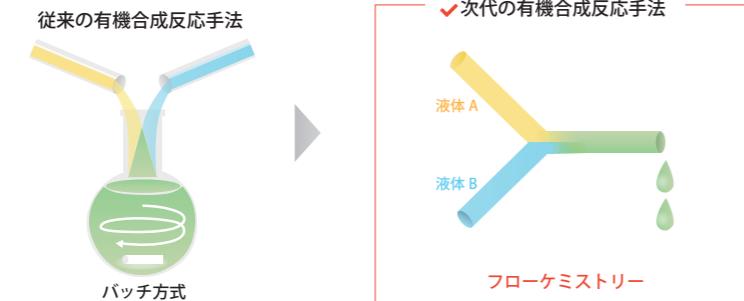
直感的な合成ソフトが  
付属します。

最大4流路・3リアクタ  
(3段反応)が可能です。

試薬をセットし合成ソフトを開始すれば、必要な前処理・時間調整・洗浄等のすべてを自動で行います。



試薬濃度、比率、反応時間などの条件を入力するだけで、そのままフロー合成に適用可能です。(計算は一切不要)



## すべての化学者の手にフローケミストリーを

目指したのは化学者に使いやすいソフトウェア。  
計算、プロセス工学、プログラミングなどの知識は不要。

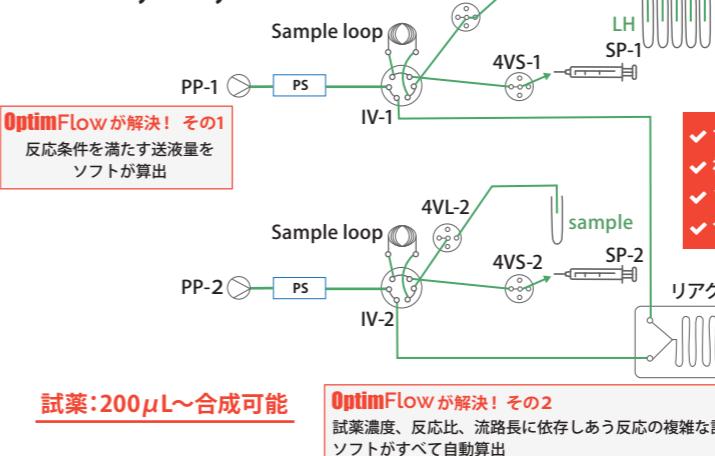


これまでのフローケミストリー装置の操作は、知識・ノウハウの塊で、  
有機合成が専門の研究者には手が出しにくいものでした。

計算値に基づき、装置の制御を行う必要があるが非常に複雑。

↓  
本装置では、反応条件を入力さえすれば、ソフトが複雑な計算を全て行う。

## 2Line Sys C / Sys B



OptimFlowが解決! その4  
LHにより、最大 192 検体をハンドリング可能

- ✓ マシンの構成や容量等を視覚的に確認・入力可能
- ✓ 複数の実験条件を一挙に入力し、連続で自動合成が可能
- ✓ ソフトが自動計算
- ✓ 合成している作業工程も一目瞭然

OptimFlowが解決! その3  
合成物質を無駄なく捕集。  
合成物質の生成分布により、  
ユーザーが自由に分割捕集可能

試薬: 200 μL ~ 合成可能  
OptimFlowが解決! その2  
試薬濃度、反応比、流路長に依存しあう反応の複雑な計算を  
ソフトがすべて自動算出

PP: プランジャーポンプ  
ABPR: 自動背圧弁  
4VS1-4方/バレブ-シリジングポンプ側  
4VL1-4方/バレブ-サンプル側  
PS: 圧力計  
FC: フラクションコレクタ  
IV: インジェクションバレブ  
SP: シリンジポンプ(SP)

## 直感的なソフトウェア (前半: 合成パターンの選択)

### ナビゲーションに従ってフロー合成の種類を選択



1. Launcher



2. The system



3. Componental parameter  
The type of reaction

・ Componental Parameter 入力  
・ Experimental Parameter 入力  
・ Synthesis (自動合成) を選択

各ラインの入替を行う。

反応タイプ  
(ライン数/リアクタ数を選択)



4. Componental parameter  
The components

各ラインのシステム  
(Sys A / Sys B / Sys C) を選択。



5. Componental parameter  
The other components

ABPR等のコンポーネントの選択