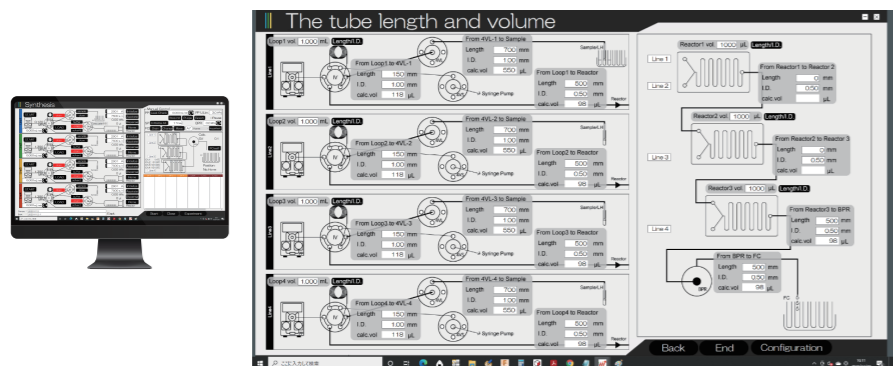


ソフトウェア (後半: 合成条件の詳細パラメータ入力)

■ 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. Componental parameter

リアクタ容量、Loop 容量、配管長を入力します。

検体選択
基準リアクタの選択
反応時間
試薬1使用量[μL]
試薬濃度[M]
反応比
メインコレクタに対して、
Pre/Postコレクタ量を指定
(Easy mode)
フラクションコレクタ分画容量[μL]
背圧[MPa]

Experimental parameter		Calculated value					Procedure & details					Common parameter				
Expt.1	Expt.2	Expt.3	Expt.4	Expt.5	Expt.6	Expt.7	Expt.8	Expt.9	Expt.10	Expt.11	Expt.12	Expt.13	Expt.14	Expt.15		
Reactor1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1	1A1		
Resistance Time (min)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		
Volume Of Reactant1 (μL)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Concn of Reactant1 (M)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50		
Mol Ratio of Reactant1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
Mol Ratio of Reactant2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
Mol Ratio of Reactant3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
Mol Ratio of Reactant4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
Pre Stream (μL)	500	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Post Stream (μL)	2000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Fraction Volume (μL)	500	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200		
Back Pressure (MPa)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		

6. Experimental parameter

詳細な実験値を入力します。

ドラフト内に設置可能な
コンパクトサイズ。



■ 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。

構成例 / 販売価格・スペック

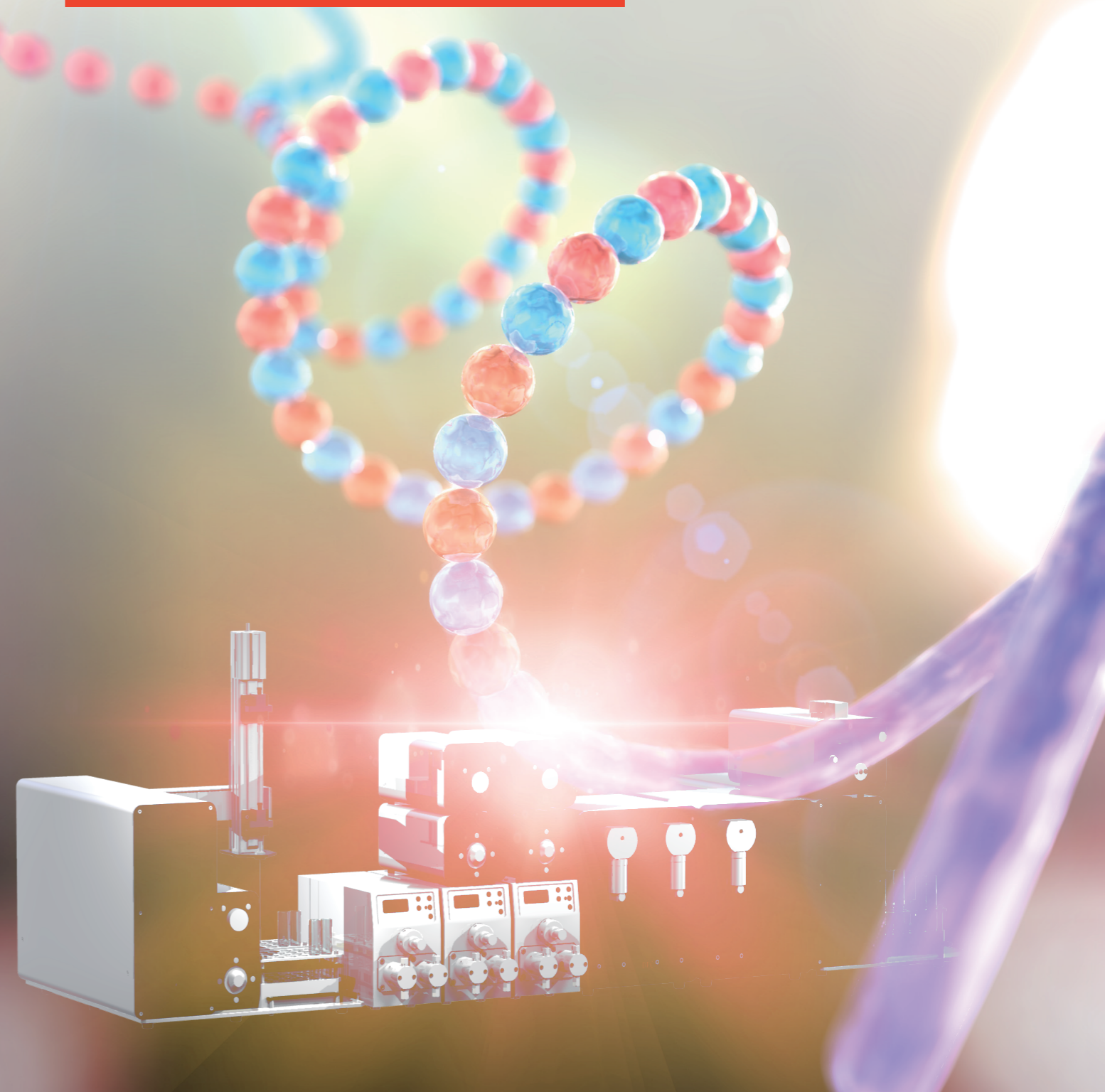
	3Line Sys C / Sys B / Sys B	2Line Sys B / SysB	2Line Sys A / SysA
ブランジャーポンプ (PP)	3	2	2
インジェクションバルブ (IV)	3	2	2
自動背圧弁 (ABPR)	1	1	1
フラクションコレクタ (FC)	1	1	1
シリンジポンプ (SP)	2	1	-
1-4 方バルブ - シリンジポンプ側 (4VS)	3	2	-
1-4 方バルブ - サンプル側 (4VL)	3	2	-
リキッドハンドラ (LH)	1	-	-
制御 BOX	2	1	1
自動合成ソフト	1	1	1
装置サイズ	W1300×D600×H680mm	W650×D600×H680mm	W650×D600×H340mm
価格	1261 万円～	902 万円～	621 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 ~	
シリンジ - 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

製薬メーカー4社、
ナード研究所との共同開発!

既存の自動合成装置の課題をクリア

OptimFlow

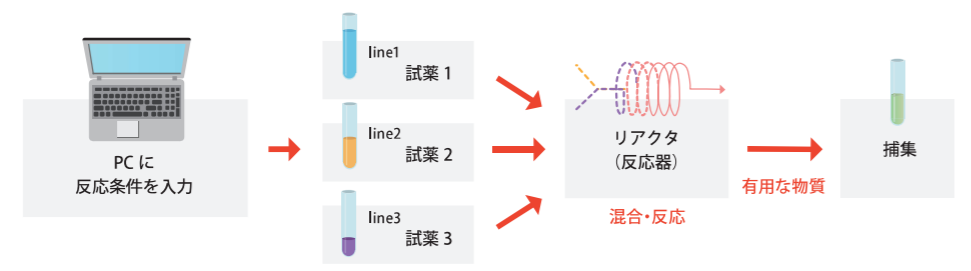


- 装置構成
最大で4ライン構成とする。
(4流路-3リアクタの3段反応である)
- サンプルラインのシステム
Sys A: マニュアルサンプリング
(手動でLoopに試薬導入。
IVにより計量)
- Sys B: SPIによるオートサンプリング
(4VS/4VLにて流路切替)
- Sys C: LHにより多検体合成が可能。

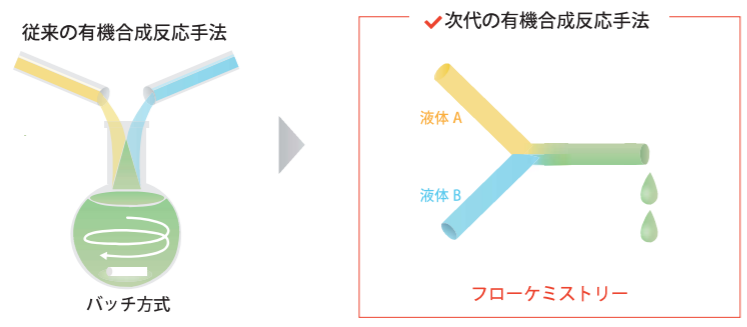
→ 装置概要

- 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。

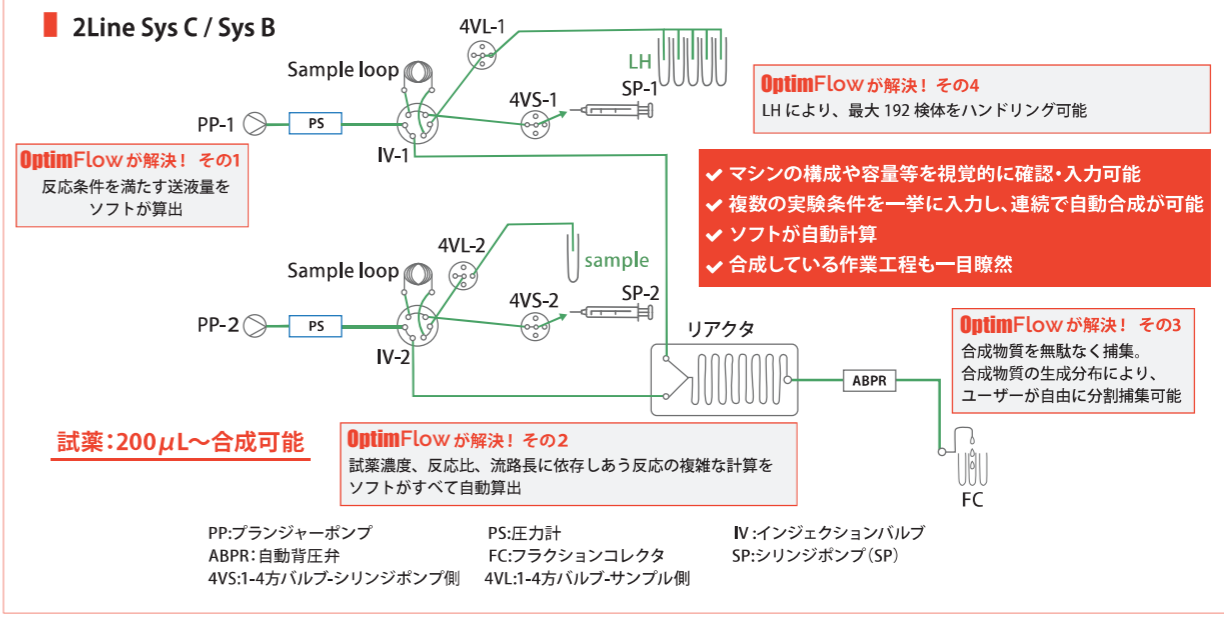


これまでのフローケミストリー装置の操作は、知識・ノウハウの塊で、有機合成が専門の研究者には手が出しにくいものでした。

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



試薬:200μL~合成可能

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
各ラインの入替を行う。
Componential Parameter 入力
Experimental Parameter 入力
Synthesis (自動合成) を選択
3. Componential parameter
The type of reaction
反応タイプ
(ライン数/リアクタ数を選択)
4. Componential parameter
The components
各ラインのシステム
(Sys A / Sys B / Sys C) を選択。
5. Componential parameter
The other components
ABPR等のコンポーネントの選択