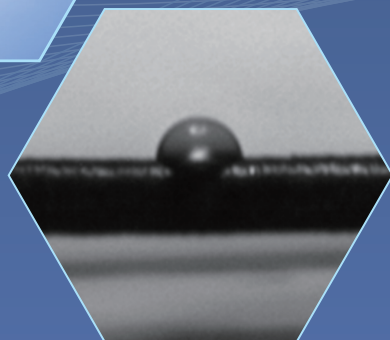
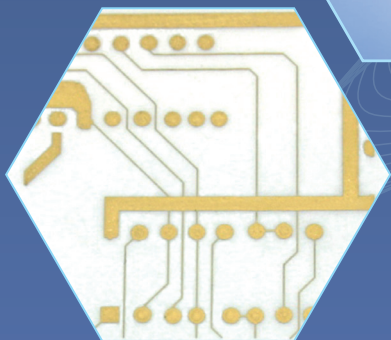
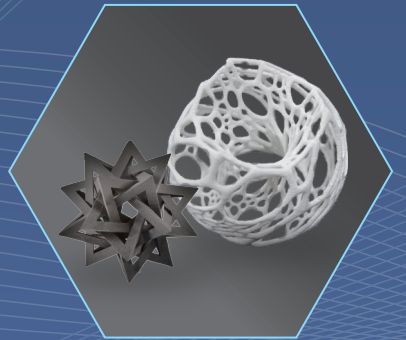
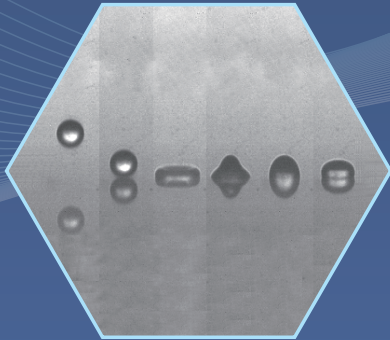
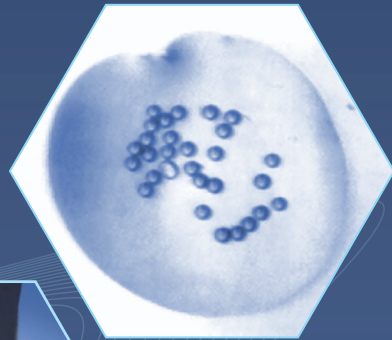
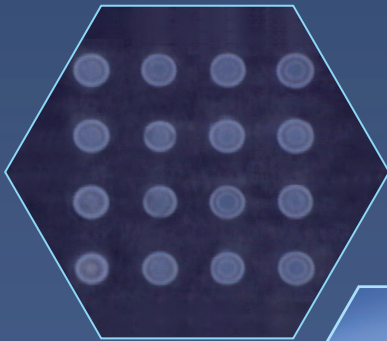


研究開発用
インクジェット装置

実験・試作
受託サービス

装置
レンタルサービス





インクジェット実験・試作・造形 受託サービス

こんなことでお困りではありませんか？

- インクジェット技術を応用して、目的とするサンプルが作れるか明確ではない
- インクジェット技術のFeasibility Study をしたいが、社内にはリソースがない
- 自社開発の液材料の吐出適性を評価をしたいが、社内にはノウハウや装置がない

業務フロー



インクジェット研究開発用装置 レンタルサービス

こんなご要望にお応えします

- インクジェット実験を期間を区切って集中的に行いたい
- 本格的な研究開始前に、まずは基礎的な実験を行って可能性を検討したい
- 固定資産となる装置購入ではなく、単年度で経費処理できるレンタルを利用したい

レンタル可能な機器



LaboJet-600



LaboJet-600Bio



IJK

レンタル期間：1ヶ月～1年(延長可)

研究開発から生産装置まで インクジェットヘッド／機器／ソフトウェア

用途分野	装置名	特徴	搭載ヘッド数 (最多搭載数)	試作や実験が可能な機能				
				分注	ドット・ライン	面塗布	ビットマップ	3D積層
Bio Technology	LaboJet-600Bio ▶ P 4	 ピコリットル スポッター 1液種の分注、描画	1ノズル (GlassJet) × 1	○ (液吸引)	○	○	○ オプション	
	LaboJet-Bio ▶ P 4	 次世代 Digital ディスペンサー	1ノズル (GlassJet) × 4	○ (液吸引)	○	○	○ オプション	
	NanoJet ▶ P 4	 バイオチップの製造試作 8液種 GlassJet	1ノズル (GlassJet) × 8	○ (液吸引)	○	○		
	X.SIGHT ▶ P 5	 細胞株開発 1細胞・分注 専用 ディスポ	1ノズル (専用) × 1	○				
	BioSpot ▶ P 5	 ナノリットル スポッター 8液種の分注 PipeJet ディスポ	1ノズル (PipeJet) × 8	○ (液吸引)	○	○	○	
	BioSpot Arc ▶ P 5	 高精度ナノリットル インクジェット 分注機	1ノズル (PipeJet) × 2	○	○	○	○	
Printed Electronics	LaboJet ▶ P 6	 インクジェット基礎研究 基礎実験、試作 GalssJet または PipeJet	1ノズル (GlassJet) × 1 1ノズル (PipeJet) × 1	○	○	○	○ オプション	
	NanoPrinter ▶ P 6	 インクジェット応用研究 基礎実験、試作 マルチノズルヘッド	マルチノズル × 1		○	○	○ オプション	
	DevicePrinter ▶ P 6	 超高精度試作評価 各社ヘッド交換搭載 マルチノズルヘッド	マルチノズル × 1		○	○	○ オプション	
3D Print	MateriART ▶ P 6	 各種材料造形テスト 造形プロセス研究 粉末積層造形	マルチノズル × 2		○	○	○ STL	○

※上記の表はオプション機能を含んでいます

インクジェットヘッド

1ノズル	マルチノズル
GlassJet series ▶ P8  IJHB IJHD IJHE	装置搭載ヘッド FUJIFILM Dimatix KONICA MINOLTA RICOH TOSHIBA TEC その他メーカー ※ヘッド単体での販売は 行っていません
PipeJet series ▶ P8  IJHP	

1ノズル吐出実験キット

IJK-300S
▶ P8



ヘッド+ヘッドコントローラー+カメラ・レンズ 他

PJK-200S
▶ P8



ヘッド+ヘッドコントローラー+カメラ・レンズ 他

着滴観察/液滴計測/液滴観察

インクジェット着滴解析装置
& 局所接触角計
DropMeasure
▶ P7



液滴自動計測ソフトウェア
JetMeasure
▶ P7



液滴観察装置
JetScope
▶ P7



■ 特注装置／工場量産装置は別途ご相談ください

※写真と実際の装置は異なる場合があります ※仕様は予告なしに変更することがあります

LaboJet® -Bio

基礎研究用1液種スポッター

装置外観

機種名・描画機能

描画範囲

搭載ヘッド

ヘッド数

LaboJet -600 Bio



1

LaboJet -1000 Bio



1

LaboJet -2000 Bio



Max 4

高耐液
ヘッド



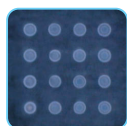
〈LaboJet-2000Bio〉

用途例

- 各種バイオチップ、センサーデバイス作製
- ハイスループットスクリーニング、コンビナトリアル化学
- ラテラルフローアッセイ
- マイクロウェル、Micro-TAS、など微細孔への液注入
- DNA、タンパク、抗体、酵素、試薬の分注・パターンニング

特徴

- バイオチップ・センサーの試作をDesktopで実現
- 4種類の材料を非接触で高精度パターンニング
- 吸い上げ、洗浄機能により多種類の液をハンドリング
- ナノリットル単位で自在に多段階デジタル制御
- Made in Japanの信頼性と安心のサポート体制



コンビナトリアル化学



バイオアッセイ



MULTIPLEX ELISA

NanoJet® series

バイオチップ量産試作装置

量産
試作



〈NanoJet-2000〉

NanoJet-2000



Max 8

用途例

- DNA、タンパク、抗体チップ作製
- バイオ材料の精密混合、調合
- イムノクロマト塗布

特徴

- 任意のドットピッチで定量スポットティング可能
- 吸い上げ・分注・洗浄を自動で制御
- 生産用にも対応 (NanoJet-2000)

X.SIGHT series

1細胞・バクテリア分注装置

装置外観

機種名・描画機能

描画範囲

搭載ヘッド

ヘッド数

C.SIGHT 2.0 (一般細胞用)

F.SIGHT 2.0 (染色細胞用)

UP.SIGHT (一般・染色細胞用)



96 ウェル
384 ウェル



1

用途例

- 細胞株開発 (Cell Line Development)
- シングルセルゲノミクス
- ドラッグスクリーニング

特徴

- 96 ウェルに 2~8分で分注完了
- 1細胞の注入精度は 90% 程度
- 標準・PCR タイプの 96, 384 ウェルに対応
- セルソーターに比べて細胞への負荷を低減
- 滅菌処理ディスポカートリッジ採用により洗浄不要かつコンタミフリー
- 10分以内でセットアップや細胞液の交換が可能

- ※ 本製品はドイツ cytena 社の製品です
- ※ 液滴によっては安定吐出できない液があります
- ※ 分注時間は細胞種類や濃度により変わります

BioSpot

ディスポヘッド搭載の多液種スポッター

BioSpot



最大

300
×
300
mm

96 ウェル
384 ウェル
1536 ウェル



Max 8

用途例

- 各種バイオチップの作製
- ハイスループットスクリーニング
- ラテラルフローアッセイ
- マイクロウェル、Micro-TAS、など微細孔への液注入
- DNA、タンパク、抗体、酵素、試薬の分注・パターンニング

特徴

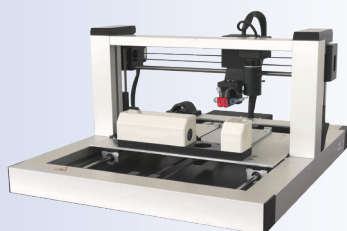
- 最大8種類のバイオマテリアルをナノリットルで高精度にハンドリング
- ディスポヘッドにより洗浄不要、低ランニングコスト
- 高価な試薬やバイオマテリアルを大幅に節約 (必要液量 10 μℓ)
- 最大100ミクロンの粒子含有液 (細胞、ビーズ等) もハンドリング
- 分注量を自動測定・キャリブレーション

※本製品はドイツ BioFluidix 社の製品です

BioSpot® Arc

高精度ナノリットルインクジェット分注機

BioSpot Arc



最大

100
×
140
mm

96 ウェル
384 ウェル
1536 ウェル



Max 2

用途例




- 診断・検査チップの作製
- イムノクロマト
- マイクロ流路、Micro-TAS、など微細孔への液注入
- DNA、タンパク、抗体、細胞、試薬の分注・パターンニング

特徴

- 洗浄可能なディスポヘッド、低ランニングコスト
- 高価な試薬やバイオマテリアルを大幅に節約 (必要液量 10 μℓ)
- 分注量を自動測定・キャリブレーション
- スポットの位置決め、スポット品質確認用カメラ搭載
- 各種基材を搭載できるカスタマイズデッキ

※本製品はドイツ BioFluidix 社の製品です

LaboJet® series 基礎研究用1ノズルパターニング装置

装置外観	機種名・描画機能	描画範囲	搭載ヘッド	ヘッド数
 <p>ベストセラー</p> <p>〈LaboJet-600〉</p>	LaboJet-600 LaboJet-1000 	LJ-600 80×65 mm LJ-1000 150×150 mm		Max 1
用途例 <ul style="list-style-type: none"> インクジェット液材料の開発・評価 各種電子デバイスやバイオデバイスの試作 微量分注実験 		特徴 <ul style="list-style-type: none"> PC上でヘッド駆動条件設定やテーブルのXY移動制御が可能 液の粘度や液滴体積に応じて14種類のヘッドより選択が可能 液滴観察カメラ標準搭載 		

NanoPrinter® 応用研究用マルチノズルパターニング装置

	NanoPrinter-3000 	210×300 mm (A4)		1
用途例 <ul style="list-style-type: none"> 電子デバイスの試作 ナノ金属インクによる回路形成 各種インクやマテリアルの評価や試作 		特徴 <ul style="list-style-type: none"> 液滴観察機能標準搭載 ヘッド回転機構により解像度可変 各社マルチノズルヘッドより搭載ヘッド選択 		

DevicePrinter® series 生産評価用高精度パターニング装置

 <p>ヘッドメーカーチェンジ</p>	DevicePrinter DevicePrinter-CX (循環式ヘッド搭載)	最大 297×210 mm (A4)		1
用途例 <ul style="list-style-type: none"> 複数液材料によるデバイス試作 複数メーカーのヘッド評価 沈降性液材での実験 		特徴 <ul style="list-style-type: none"> 複数メーカーのヘッドをユーザーが交換可能 各社循環式ヘッドを搭載可能 石定盤、リアモーターにより高精度を実現(オプション) 		

MateriART® 材料 & プロセス評価用 3Dプリンター

	MateriART-3DP 粉末とバインダーによる3D積層	$W 150 \times D 150 \times H 150$ mm		Max 2
用途例 <ul style="list-style-type: none"> 粉末やバインダーの評価 造形プロセスの研究 自社材料での造形 		特徴 <ul style="list-style-type: none"> ヘッド駆動条件や積層パラメータを自在に設定可能 液滴観察機能を標準搭載 STLデータでの造形 		

DropMeasure®

インクジェット着滴解析装置 / 局所接触角計

装置外観

機種名・描画機能

測定エリア

搭載ヘッド

ヘッド数

インク
メディア
開発



DropMeasure-1000



Max 2

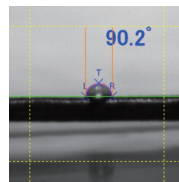
測定内容

- 着滴時ぬれ広がり
- 着滴後の接触角や体積の経時測定
- 浸透、乾燥過程の観察

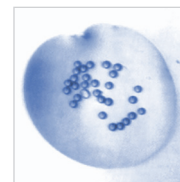
特徴

- 着滴の瞬間を高速カメラで自動撮影
- 撮影画像より接触角や体積を自動計算
- 2液の着滴観察 (オプション)

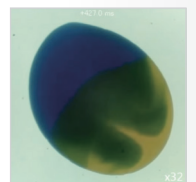
毛髪の接触角測定



粒子懸濁液の乾燥過程

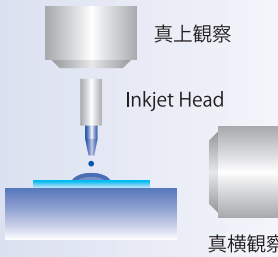


2液混合過程の観察



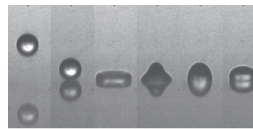
真上観察

Inkjet Head

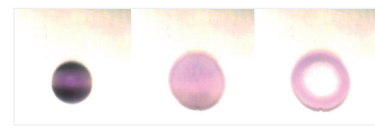


真横観察

撥水基板への着滴



コーヒーステイン現象



JetMeasure®

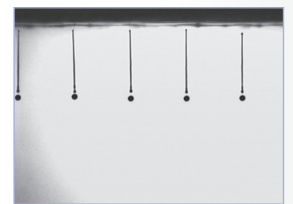
液滴自動計測ソフトウェア (Windows10 対応※)

特徴

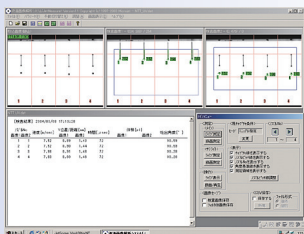
- 同時に複数ノズルの液滴を高速で計測
- オートサンプリングや外部機器との連動も可能
- 画像処理によるインクジェット液滴の高速自動測定
- 測定データのグラフ表示や外部出力対応

測定内容

- メイン・サテライト液滴スピード
- 吐出角度 等



※ 本ソフトウェアを使用するには JetScope の組合せが必要になります
 ※ 本ソフトウェアはWindows10対応です
 ※ Windows10は Microsoft 社の登録商標です



JetScope

液滴観察装置



〈コントローラ〉



〈発光 LED〉

用途例

- 鮮明な液滴画像
- 各社ヘッドに対応
- 各種インクジェット装置に搭載可能
- 光量、発光時間等を調整可能

付属品


- CCDカメラ (モノクロ)
- ズームレンズ
- ケーブル



1ノズルインクジェットヘッド／吐出実験キット

※液種によっては安定吐出できない液があります
※液滴量により適応粘度目安は異なります

GlassJet® series		高性能 1ノズルピエゾヘッド					
1ノズルヘッド(ノズル径)	用途/特徴	ヘッドヒーター	耐液性	液滴量目安 pl/dot	適応粘度目安 mPa·s		表面張力 上限目安 mN/m
					ヒータ OFF	ヒータ ON	
IJHB (5種) 	用途例 <ul style="list-style-type: none"> バイオ系水溶液、溶剤液、酸性液 各種インクジェットインク、ナノ粒子液、試薬等 特徴 <ul style="list-style-type: none"> 低粘度、高耐液、低～高表面張力対応 吸い上げ対応 	なし	◎	5～1000 5種のレンジ	0.5～10	—	73
IJHD (5種) 	用途例 <ul style="list-style-type: none"> バイオ系水溶液、溶剤液、酸性液 各種インクジェットインク、ナノ粒子液、試薬等 特徴 <ul style="list-style-type: none"> 低～高粘度、高耐液、低～高表面張力対応 	なし	◎	5～1000 5種のレンジ	5～40	—	73
IJHE (4種) 	用途例 <ul style="list-style-type: none"> 接着剤、フラックス、オイル 液晶、UV インク等 特徴 <ul style="list-style-type: none"> 高粘度、高耐液、低～高表面張力 	あり	◎	10～1000 4種のレンジ	5～40	20～200	73

PipeJet® series		ディスポタイプ 1ノズルピエゾヘッド					
1ノズルヘッド(ノズル径)	用途/特徴	ヘッドヒーター	耐液性	液滴量目安 nl/dot	適応粘度目安 mPa·s		表面張力 上限目安 mN/m
					ヒータ OFF	ヒータ ON	
IJHP (3種) 	用途例 <ul style="list-style-type: none"> バイオ系水溶液、細胞液、DNA 特徴 <ul style="list-style-type: none"> ディスポヘッド、低～高粘度、粒子液 <small>※ 本製品はドイツ BioFluidix 社の製品です</small>	なし	○	1～70 3種のレンジ	0.5～400	—	73

IJK/PJK series 1ノズル吐出実験キット

装置構成	搭載ヘッド	付属品	ヘッドパラメータ
IJK-300S  ヘッド + ヘッドコントローラー + 液滴観察キット	 1ノズル GlassJet <small>ピコリットル液滴 高耐液ヘッド</small>	カメラ レンズ スタンド	調整可能
PJK-200S  ヘッド + ヘッドコントローラー + 液滴観察キット	 1ノズル ディスポ PipeJet <small>ナノリットル液滴</small>	カメラ レンズ スタンド <small>※ PipeJetヘッドはドイツ BioFluidix 社の製品です</small>	調整可能

用途例

- インクジェット液材料の開発・評価
- 少量の液での吐出実験、デバイスの試作 (最低必要量 約 1cc)
- 各種実験装置、生産システムへの組み込み 等

特徴

- パソコン上でヘッド駆動条件を設定可能
- 吐出トリガー端子付 → 移動ステージと連動させての吐出が可能
- 研究目的や液物性に合わせて、ヘッドを選択可能
- 研究開発の進捗に合わせ、本キットをスポッター装置へアップグレード可能

