

SINCE 1889



BIONOVA X

Lighting up high resolution,
high throughput 3D bioprinting



Create the future of health

CELLINK 
A BICO COMPANY

ヤマト科学株式会社

研究を加速する

疾患モデリング、再生医療、個別化医療、組織工学など、幅広い研究分野で研究を加速させ、新たな発見に導きます。

マルチウェルプレートへの直接プリントを可能にする世界初のデジタル光処理 (DLP) ベースのバイオ3Dプリンタです。CADモデルや医療画像をもとに、優れた解像度と速度、柔軟性、拡張性を兼ね備え、複雑な3D構造を高精度にプリントすることができます。

可視光を用いた光誘起重合機構により、さまざまな細胞種および生体材料を組み込んだ機能的な組織モデルを、わずか数秒で直接プリントすることが可能です。これにより、従来の多工程プロセスを簡略化しつつ、高い再現性を持つ実験系の構築を実現します。

特徴



Multi-stiffness Constructs

プリント全体に生体力学的勾配を組み込むことで、実際の組織に近い構造を再現し、生理学的関連性の高いモデル構築を可能にします



オートアライメント

手動での位置合わせやフォーカス不要



Cell Friendly Printing

可視光 (405nm) を用いたプリントで、高い細胞生存率維持



温度制御

バイオインクに最適な環境で、高い再現性を達成



Direct in-Well Printing

ハイスループット培養とアッセイに対応。6、12、24ウェルプレートに直接プリント可能



圧倒的なスピード

特許取得済みの連続印刷技術を搭載し、印刷の精度を損なわず高速にプリンティング



超高解像度

10μmの解像度でプリントし、マイクロアーキテクチャー・バイオプリンティングを可能に

効率的なオペレーション

Exceptional design to maximize output and efficiency



バイオセーフティ
キャビネットへの
設置が可能

UVC滅菌内蔵

搭載コンピュータによる
シームレスな
プロトコル設定

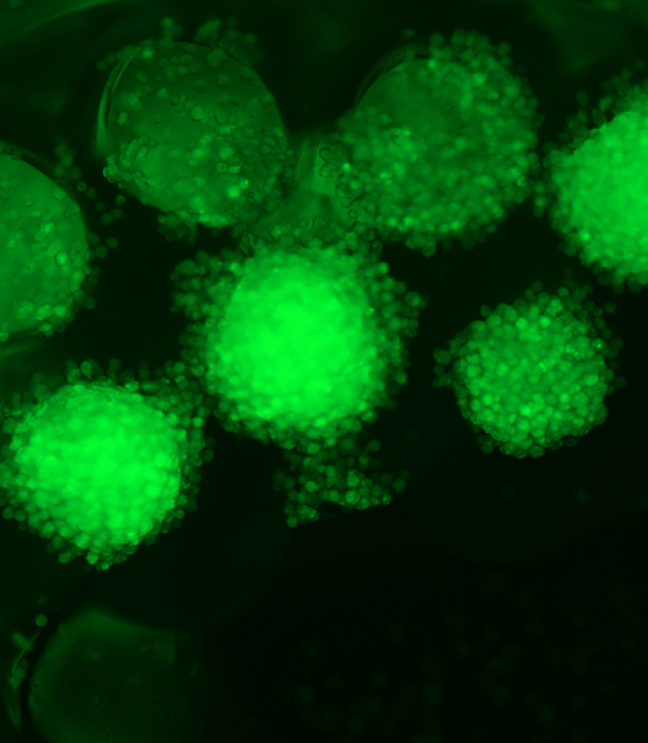
グローブ操作可能な
10インチタッチ
スクリーン

ユーザーフレンドリーな
インターフェース

STLファイルと
画像ファイルの
両方をサポート

すぐに使用できる
幅広いインクを備えた
オープンマテリアル
プラットフォーム





再生医療

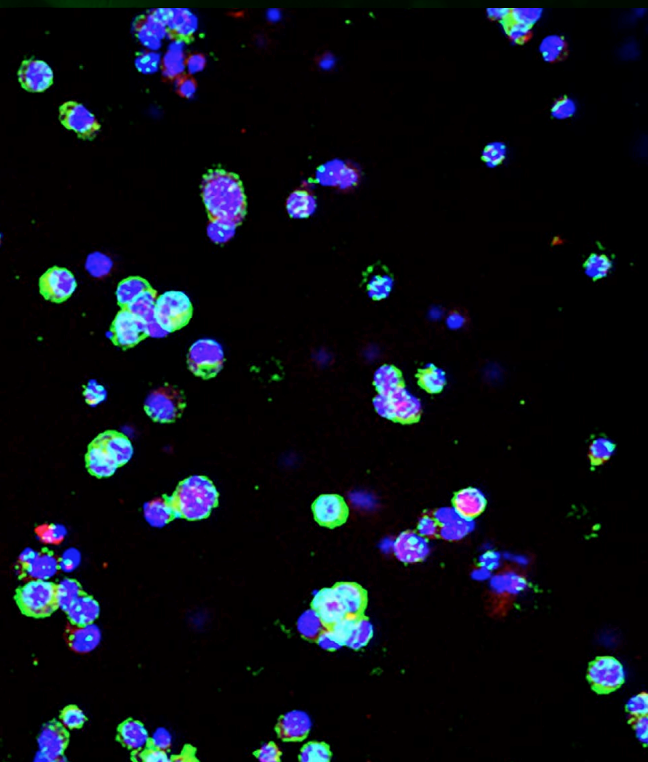
- 個別化医療に対応した、患者ごとに最適化された埋め込み型デバイスをプリント
- 生理学的に関連する生体力学特性を備えた構造を開発
- 一貫したスフェロイド生成のためにマイクロアレイウェルプレートにプリンティング



Spinal Cord



Peripheral Nerve



生体模倣モデル

- グレースケールプリンティングで硬さを領域的に変化させ、生体内の状態を模倣した勾配を作成
- 細胞を高速でプリントし細胞の生存率を最大化
- 多様なバイオマテリアルに対応可能なオープンソースシステム



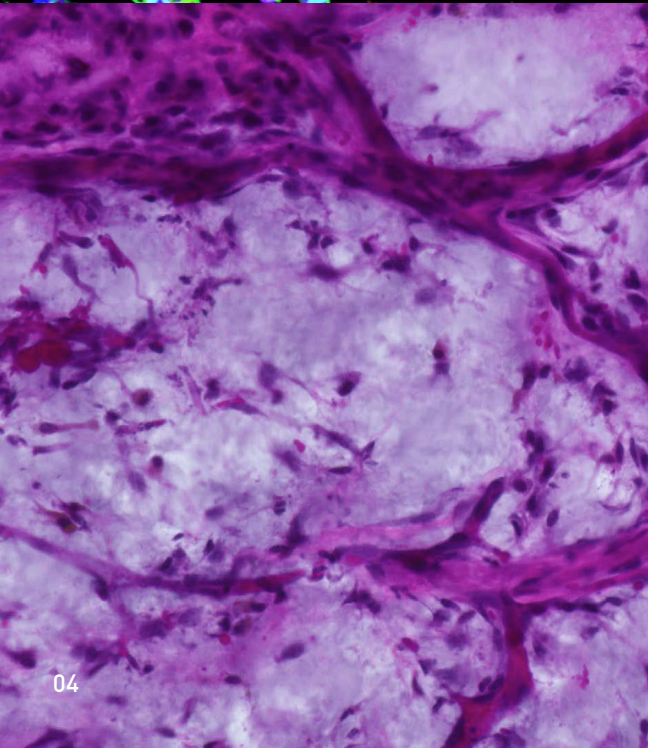
Liver



Nerve



Heart



個別化医療

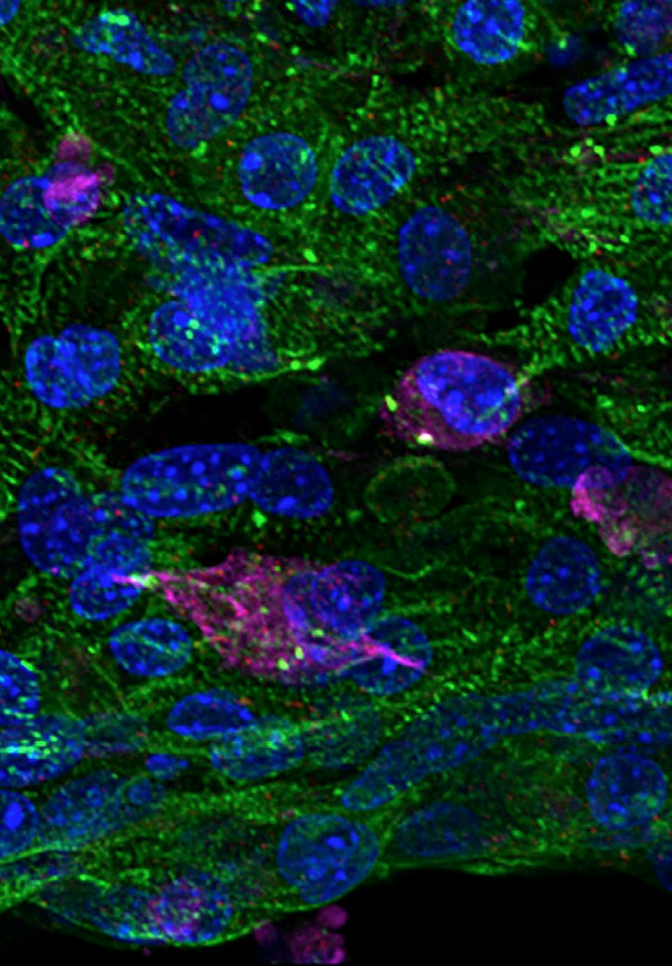
- 血管形成を促進する内腔様構造を簡単に造形
- 細胞ベースの構造物を高速プリンティング
- 3D medical image から患者ごとのモデルを製作



Liver



Vascularized Tissue



疾患モデリング

- 細胞の行動を誘導し病態モデルを構築
- ハイスループットスクリーニングアッセイ用に最大24ウェルプレートにプリンティング
- 長期組織培養に最適なモデルを作成



Cardiac



Kidney



Cancer

ハイスループット プリントで研究を 加速



再利用可能なプローブ

BIONOVA Xプリンティングプローブは、マルチウェルDLPバイオプリンティングの鍵となるもので、6、12、24ウェル用があります。各プローブは滅菌済みで、最大24時間の連続レイヤーレスプリンティングが可能です。異なる種類の細胞でプリントする前にプローブを洗浄することで、プローブの寿命を延ばすことができます。

マルチウェルプレート

粘着プレートは3Dバイオプリントされた構造物をプレート底面で直接架橋する独自の技術を使用しており、その後の実験や解析を容易に継続することができます。転写が必要な構造物には、非粘着プレートもご利用いただけます。



あらゆる用途に対応するバイオインク

標準的なバイオインクですぐにプリントを開始

DLP対応バイオインクは、すぐに使用できる状態で出荷され、速度、精度、解像度のために最適化されています

バイオマテリアルの柔軟性を高めるバイオインク

BIONOVA Xはオープンソースシステムであり、研究者は独自のバイオインクを使用することができます

バイオインクの特性を微調整し、自由な研究を実現するために、凍結乾燥剤または粉末のさまざまな濃縮成分から選択できます

豊富なDLP対応バイオインクをラインアップ

	PHOTOINK	STIFFNESS	CELL COMPATIBLE	APPLICATION
SOFT BIOINKS	PhotoGel®-INK PhotoGel®-INK 50% DS PhotoGel®-INK 90% DS	25 kPa 60 kPa	Yes	メタクリル酸変性ゼラチンベースの光硬化性バイオインク： <ul style="list-style-type: none"> • 心臓、肝臓、神経、血管系 • ドラッグデリバリー
	PhotoHA®-INK PhotoHA®-INK Stiff PhotoHA®-INK Soft	9.7 kPa 1.5 kPa	Yes	メタシル化ヒアルロン酸ベースのバイオインク： <ul style="list-style-type: none"> • 脳、皮膚、角膜、軟骨、神経
	PhotoAlginate®-INK	1.4 kPa	Yes	新規のアルギン酸ベースの光硬化性バイオインク： <ul style="list-style-type: none"> • 新規の創傷治療、組織工学 • 細胞カプセル化、ドラッグデリバリー
STIFF BIOINK	PEGDA-Ink	>50kPa	No	無細胞スキャフォールドをプリントするための調整可能な光硬化性インク： <ul style="list-style-type: none"> • スフェロイド培養と腫瘍改変

仕様

バイオ3Dプリンティング技術	デジタル光照射技術によるウェル内への直接プリンティング	
プリント解像度 (XY)	10 μm	
Z精度 (モーター駆動)	4 μm	
LED 波長	405 nm (FWHM $\pm 7.5\text{nm}$)	
強度範囲	4-16 mW/cm ²	
ヒーター温度	室温～ 60 $^{\circ}\text{C}$	
ウェルプレート形式	6 well plate, 12 well plate, 24 well plate	
	6 well plate	19 mm (X) x 10 mm (Y) x 9 mm (Z)
最大造形サイズ	12 well plate	9 mm (X) x 9 mm (Y) x 9 mm (Z)
	24 well plate	$\phi 9$ mm x 9 mm (Z)
キャリブレーション	オートアライメント	
ディスプレイ	10インチタッチパネル(手袋使用可)	
接続ポート	1x USB port (type A)	
ソフトウェア	ソフトウェア 内蔵	
ファイル形式	.stl, .png, .bmp, .jpg	
滅菌	UVC滅菌チャンバー(270 \pm 10 nm)	
本体のサイズ	515 mm (幅) x 380 mm (奥行) x 441mm(高さ)	
重量	41 kg	
電源	100-240VAC, 50-60Hz, 200W	

本装置はRUO(Research Use Only)です。



CELLINK, A BICO COMPANY

CELLINK is creating the future of health as part of BICO, the world's leading bioconvergence company. When CELLINK released the first universal bioink in 2016, it democratized the cost of entry for researchers around the world and played a major role in turning the then up-and-coming field of 3D bioprinting into a thriving \$1 billion industry. Today, the company's best-in-class bioinks, bioprinters, software and services have been cited in over 700 publications and are trusted by more than 1,000 academic, pharmaceutical and industrial labs. At the forefront of the bioprinting industry, CELLINK aims to alleviate organ donor shortage with biofabricated transplantable organs and remains committed to reducing our dependence on animal testing and increasing efficiencies in drug development with more physiologically relevant bioprinted organ models. Visit cellink.com to learn more. BICO is listed on the Nasdaq Stockholm Main Market under BICO.

Email: sales@cellink.com | Website: www.cellink.com

US Phone: +1 (833) 235-5465 | EU Phone: +46 31-12 87 00 | APAC Phone: +65 8750 2284



注意

本カタログに掲載された製品の仕様・性能数値は、一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして提示しています。ご使用の際は、取扱説明書の内容をご理解いただき、正しくご使用ください。取扱説明書の記載使用条件を外れて使用され、人的・物的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねますのでご注意ください。

●仕様および外観、価格は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。●製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。●価格には、消費税が含まれておりません。●記載されている会社名、製品名およびロゴは、当社または各社の商標および登録商標です。本文中に「TM」、「®」は記載しておりません。

SINCE 1889



科学・技術の未来のために

ヤマト科学株式会社

本社 〒104-6136 東京都中央区晴海1-8-11晴海トリトンスクエアY棟36階

お客様総合サービスセンター

0120-405-525

受付時間 9:00~12:00, 13:00~17:00 土日祝除く

ヤマト科学ウェブサイト

www.yamato-net.co.jp

メールでのお問い合わせは、ヤマト科学ウェブサイトより受付しております



お問い合わせは、信用とサービスの行き届いた当店へ

Cat.No: C2083A

<国内営業・サービス拠点>

札幌 (011)204-6780	仙台 (022)216-5701	前橋 (027)280-4650	筑波 (029)852-3411	埼玉 (048)642-2569	千葉 (043)241-7085	上海	重慶	北京	サンゼ
東京 (03)5827-3525	東京西 (042)352-3211	川崎 (044)540-3751	横浜 (045)828-1631	厚木 (046)224-6911	長野 (026)291-6001	広州	西安	瀋陽	デュッセルドルフ
静岡 (054)653-0510	名古屋 (052)202-3051	北陸 (076)443-8603	京滋 (075)343-7201	関西 (06)6101-3112	広島 (082)221-0921	長沙			
山口 (083)974-4760	福岡 (092)263-7550								

Copyright© Yamato Scientific Co., Ltd. All Rights Reserved.

<海外拠点>

このカタログの記載内容は2026年5月現在のものです。