



C o r p o r a t e   p r o f i l e  
c o l b o l a t e   b l o t i l e

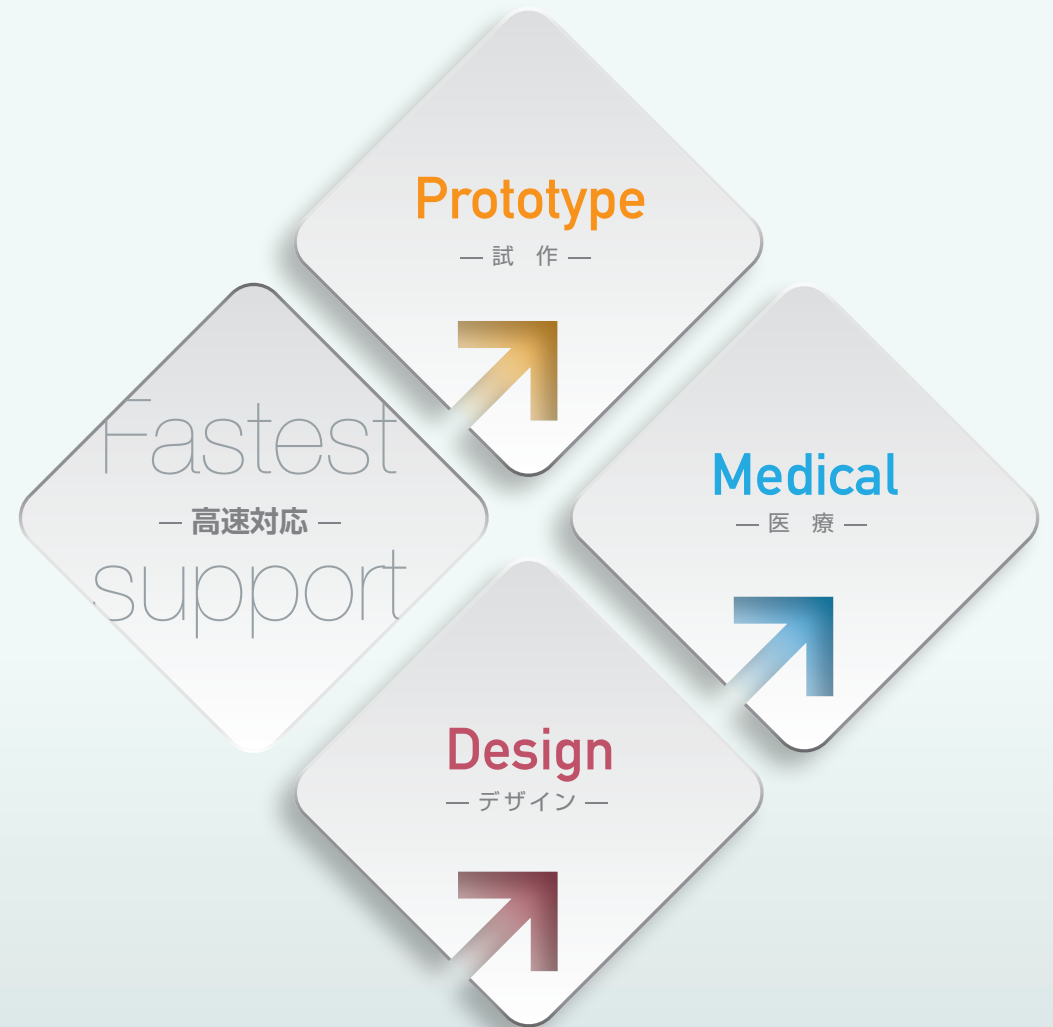




# CROSS Fastest

**最速×時短。それこそが私たちが提供する最大の価値。**

To shorten your development time through the use of the world's fastest rapid prototyping is our important mission.



## 「時間提供業」という意識を

私たちは、お客様に提供できる最大の価値は「时间短である」と捉え、常に時間に対する意識改革に取り組んでいます。特に近年では、工業分野での開発支援に留まらず、医療分野においても私たちの「短短を心掛ける技術」が認められるようになってまいりました。

社員全員がクライアントの視点に立って考え、この変化の激しい時代に卓越した高度なものづくり技術でお客様と社会に貢献していく。これこそが私たちに与えられた使命であると考えます。

3Dデジタルエンジニアリングのフロントランナーとして、常にお客様をリードし、期待を超える最先端技術で、私たちは大切なお客様と共に「輝き続けられる企業」へと成長してまいります。常に進化し続けるこの技術者集団にご期待ください。

代表取締役 竹田 正俊

We provide thorough support for developers, producing the quickest prototypes at a quality that exceeds expectations. Our mission is to be the world's quickest supporter for developers. Our employees consider things from the perspective of the developer, making proposals that always take time into consideration. We at crossEffect think that shortening development time produces the largest value for the customer. We make swift manufacturing possible through rapid prototyping using the world's fastest SLA processing, and rapid product design to support with your design process. We allow you to save precious time throughout the development process.

Masatoshi Takeda President & CEO



**社名** 株式会社 クロスエフェクト (crossEffect, Inc.)  
**所在地** 本社 〒612-8379 京都市伏見区南寝小屋町57番地  
Phone: 075-622-2600 / Fax: 075-622-4700  
E-mail: info@xeffect.com  
研究所 〒564-8565 大阪府吹田市岸部新町6番1号  
国立研究開発法人国立循環器病研究センター  
オープンイノベーションセンター 30302 号室  
Phone: 06-6170-2291 (弊社ラボ直通)  
**役員** 代表取締役 竹田 正俊  
専務取締役 畑中 克宣  
**設立** 2001年8月1日  
**資本金** 10,000,000円  
**業務内容** プロダクトデザインおよび樹脂筐体設計  
3Dスキャニング(デジタルライジング)  
光造形による3D開発試作モデルの製作  
真空注型品製作 その他新製品開発に係わるトータルサービス  
臓器シミュレーター開発 CTスキャンサービス

<b>Company Name</b>	<b>Established</b>
crossEffect, Inc.	August 1st, 2001
<b>Address</b>	<b>Capital</b>
57 Minamikoyacho Fushimi-ku, Kyoto 6128379 Phone: +81-75-622-2600 Fax: +81-75-622-4700 E-mail: info@xeffect.com	10,000,000 yen
<b>Board Members</b>	<b>Business Outline</b>
CEO Masatoshi Takeda CTO Katsunori Hatanaka	Product design Stereolithography Vacuum casting Painting CT scan service



**社名** 株式会社 クロスメディカル (crossMedical, Inc.)  
**所在地** 〒612-8379 京都市伏見区南寝小屋町57番地  
Phone: 075-612-3900 / Fax: 075-612-6200  
E-mail: info@xcario.com  
**役員** 代表取締役 竹田 正俊  
専務取締役 畑中 克宣  
**設立** 2011年6月1日  
**資本金** 10,000,000円  
**業務内容** オーダーメイド臓器シミュレーターの製造・販売  
教育用臓器モデルの製造・販売  
医療器具の製造・販売  
第二種医療機器製造販売業許可  
許可番号 26B2X10032

<b>Company Name</b>	<b>Established</b>
crossMedical Inc.	June 1st, 2011
<b>Address</b>	<b>Capital</b>
57 Minaminekoycho Fushimi-ku, Kyoto 6128379 Phone: +81-75-612-3900 Fax: +81-75-612-6200 E-mail: info@xcario.com	10,000,000 Yen
<b>Board Members</b>	<b>Business Outline</b>
CEO Masatoshi Takeda CTO Katsunori Hatanaka	Development of organ simulators Manufacturing and sale of CARDIO simulator Development of medical devices



# Prototype

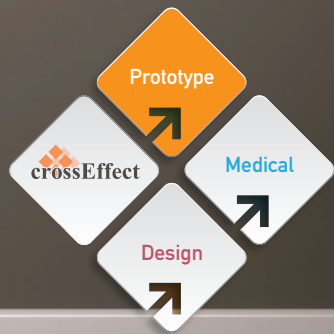
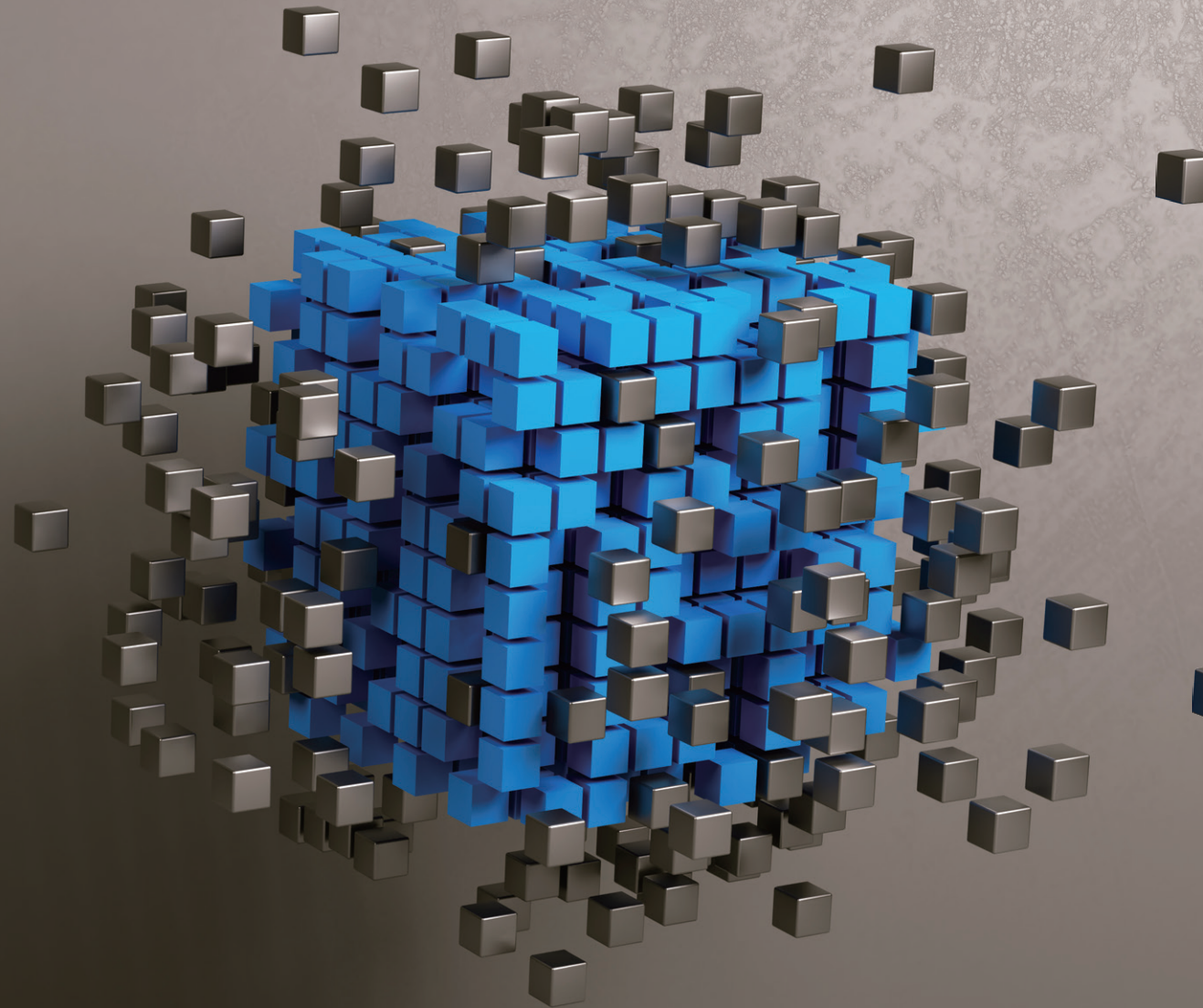


試作 × 最速

# Fastest

開発者の期待を超える試作品をどこよりも速く提供。

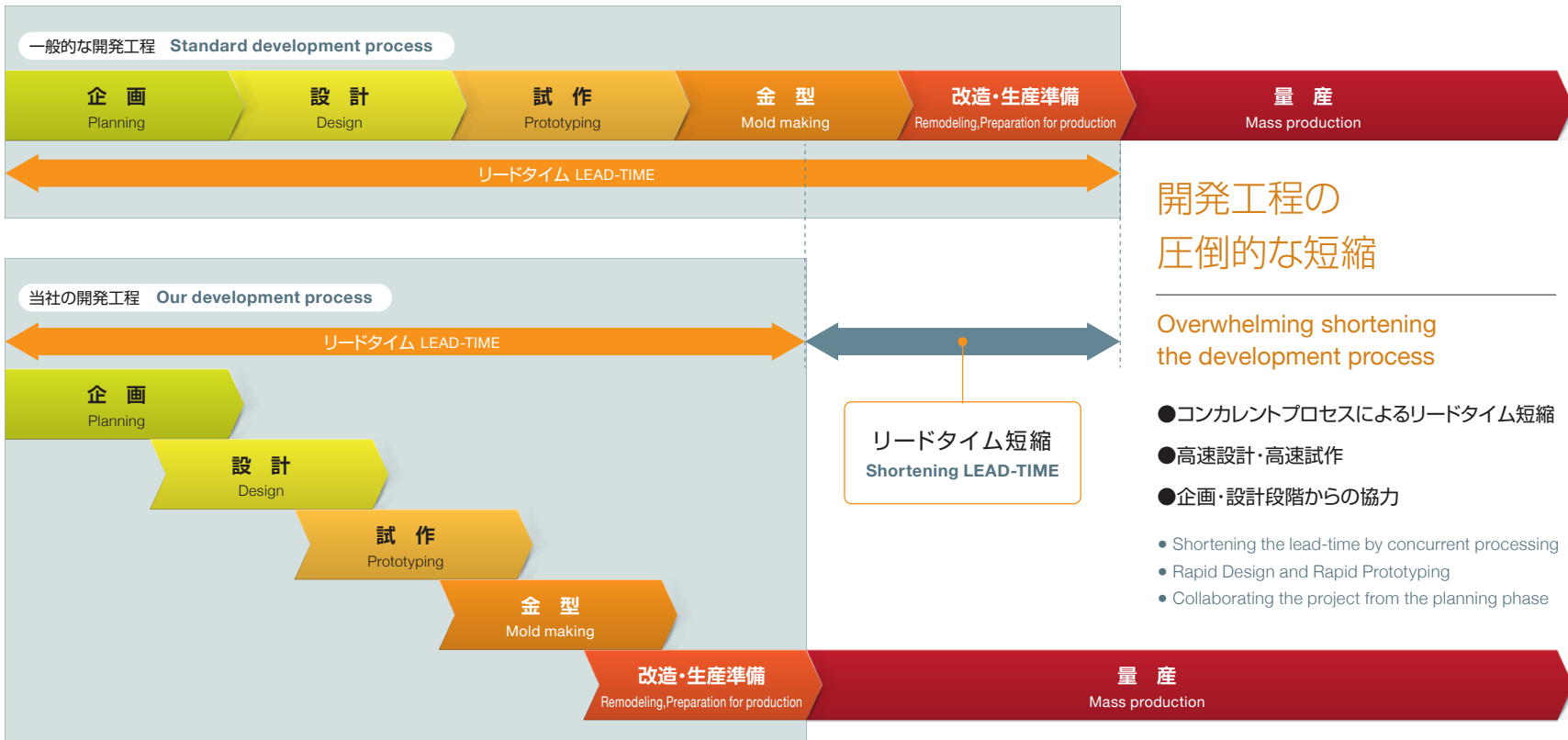
To support developers and surpass expectations in both quality and speed in the field of prototyping.



顧客の思いを素早く形に変える Making our customer's visions a reality through the world's fastest production methods.

「速さを追求し、世界の開発案件を支援」することを使命として、さまざまな思いを最速で形にしています。試作を短期間で行うことで、「コスト低減」「問題点の早期発見」「データでの修復が可能」など、メリットも多く、すべてのものづくりに貢献すると考えています。

The value in our service is the ability to expedite the process of making our client's image a reality, thus providing them with the luxury of more time in the development process.





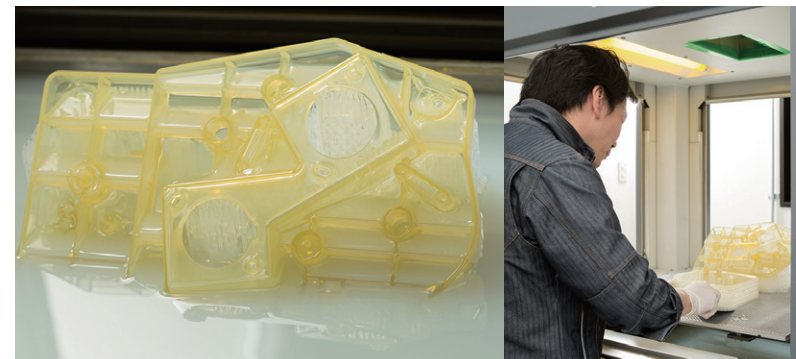
## 真空注型

### Vacuum Casting

真空注型は、マスターモデルをもとにシリコン型を作製し、真空に近い状態の槽の中で型にウレタン系樹脂を流し込み樹脂製品を複製していきます。

金型に比べ、製作時間・コストともに大幅に削減し、試作・小ロット量産まで短納期で対応可能。卓越した独自工法の注型技術で、いかなる形状にも果敢にチャレンジしています。

Vacuum casting involves the use of a master model and a silicone mold from which multiple copies of the same model can be created. Items created using this technique can be used when a model is needed to check overall design, size and dimensions prior to tooling the final mold. We continually strive to create all types of models using our superior casting techniques.



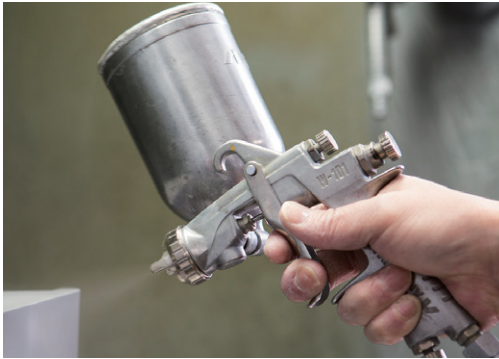
## 光造形

### Stereolithography

光造形は、3次元CADデータをもとにレーザー光線と光硬化性樹脂を用いて積層造形し、3次元CADでデザインされたモデルと寸分違わない実物モデルを超短納期に作成。

開発期間の短縮、コストの圧縮など様々なメリットをご提供いたします。

Stereolithography is production technique by which parts can be created based on 3D-data by curing a photo-reactive resin with a UV laser. This form of manufacturing makes it possible to create parts faster and with more precision than many other techniques, resulting in greater cost-effectiveness.



## 表面処理・加飾サービス

### Surface Treatment and Decorative Service

3Dプリンター品や成形品の表面処理加工・塗装はもちろん、樹脂材料以外も対応可能。艶有無からシボやクリア塗装まで、ハイクオリティな仕上がりを社内一貫体制により短納期を実現。

With a completed product that has the same properties as an actual molded piece, we recommend trying out our surface treatment service if you are unsatisfied with 3D printer results, and aren't able to use them at expos or presentations. Further, our company provides total support from manufacturing to coating, quickly providing high precision mock ups.

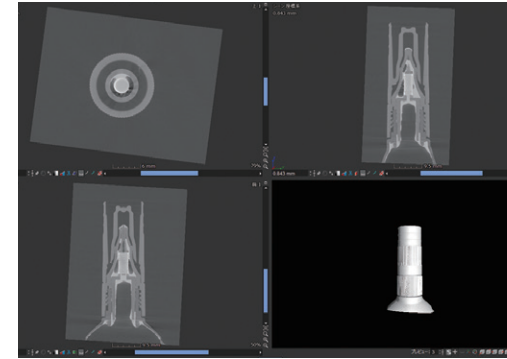


## 光成形

### Photon Molding

可塑性樹脂を微粒子状にしてシリコン型内に充填し、外から照射する光で溶融一体化した立体モデルを成形する技術。このシステムにより、金型を使用せず、射出成形による実製品と同性能の実モデルを迅速かつ安価に提供可能。

Fine particles are formed into a silicon mold and then vacuum compressed and irradiated with light from the outside. This creates a mold of a solid three-dimensional model that has been melted together. It is possible to manufacture the molded model swiftly using the final out material, and at low cost.



## CTスキャンサービス

### CT Scan Service

X線CT METROTOMを使い、従来の測定器や3Dスキャナーでは不可能であった非破壊での検査が精密かつ高速で可能です。

製品の測定・内部観察や3Dデータ化にも対応。

Our CT scan service uses a METROTOM 800 130kv precision X-ray CT measurement device made by German company Carl Zeiss. It is possible to inspect any cut surfaces, the interior of assembled parts, and check for cracks and bubbles in the mold/diecast and also visual evaluation is possible through 3D display of the degree of dimensional error with the CAD model.

# Design

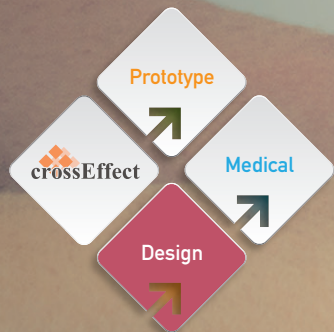


デザイン × 最速

# Fastest

お客様のイメージ・想いを意匠デザインから設計・3D作成まで、どこよりも速くカタチに。

From design, layout, and 3D data creation, we concretely realize the customers' ideas and image faster than anywhere else.





## 時間という質を提供する "Rapid Design Service®"

Providing the asset of time through  
"Rapid Design Service®."

"Rapid Design Service®" がお客様に提供するものは時間という質です。お客様の頭の中にあるものを少しでも速く具現化し、開発工程に余裕を生み出すことが、我々の提供できる価値のひとつだと考えます。

What "Rapid Design Service®" actually delivers is time.

The value in our service is the ability to expedite the process of making our clients' image a reality, thus providing them with the luxury or more time in the development process.



脳波計測器：(株)村田製作所

EEG instrument  
Murata Manufacturing Co., Ltd.

## デザインや設計段階から 開発現場の効率化をサポート

From the initial planning and design stage, we will support your product development with maximum efficiency.

お客様の曖昧な状態でのイメージ・想いでも最速でカタチにします。シームレスで、ストレスがないスムーズな開発設計環境をご提供します。もちろん、弊社のコア技術である光造形・真空注型による高速プロトタイプ製作もお任せください。

We will swiftly and concretely realize the product's image, allowing one to visualize ideas that cannot be grasped through the ambiguity of text or rough sketches. We use CG to produce the most realistic image, contributing to a more effective product presentation. Furthermore, at crossEffect, we provide integrated support for our customer's product development process, from the creation of a design concept, 3D rendering/modeling, and mock-ups.



光触媒空気清浄機[arc] :  
APSジャパン(株)

Photocatalytic air purifier [arc] :  
APS Japan Co., Ltd.



スマートマット :  
(株)スマートショッピング

IoT device "Smart mat" :  
Smart Shopping, Inc.



ワインクーラー :  
大手家電メーカー

Wine cooler :  
Major home appliances company



水素ステーション用  
ディスペンサー : 太陽日酸(株)

Hydrogen station dispenser :  
Taiyo Nippon Sanso corporation



スーツリフレッシャー：大手家電メーカー  
 Suit refresher: Major home appliances company



洗濯機：大手家電メーカー  
 Washing machine: Major home appliances company



スマートウォッチ：  
 大手半導体メーカー

Smartwatch：  
 Major Semi-conductor  
 company



ロードバイク：  
 大手自転車メーカー

Racing bike：  
 Major bicycle  
 manufacturer

Rapid Design Service®  
 プラン

- **エントリープラン**  
 外観スタイリングのみを迅速にご提案

---

- **スタンダードプラン**  
 デザインからワーキングモデル設計まで

---

- **メカニカルプランニング(機構設計)**  
 市場投入を見据えた設計のご提案

---

- **プロダクトプランニング(商品企画)**  
 企画からのサポート

---

- **開発サポートパックプラン**  
 デザインからモノづくりまでをセット

- **Entry plan**  
 Quick styling proposal

---

- **Standard plan**  
 From design to working model design

---

- **Mechanical planning (mechanism design)**  
 Design proposal for market launch

---

- **Product planning (product planning)**  
 Support from planning phase

---

- **Full Package Plan**  
 Plan from design to manufacturing

# Medical

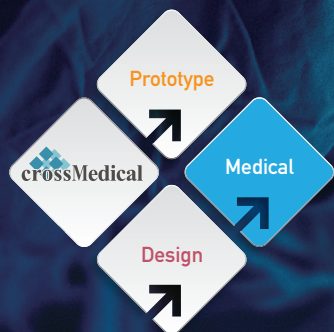


医療 × 再現性

# Reproducibility

再現性の高い心臓シミュレーターの開発・普及で、人命救助の一旦を担う。

By developing preoperative simulators to increase surgical success rates for those with heart disease, we take our mission seriously.



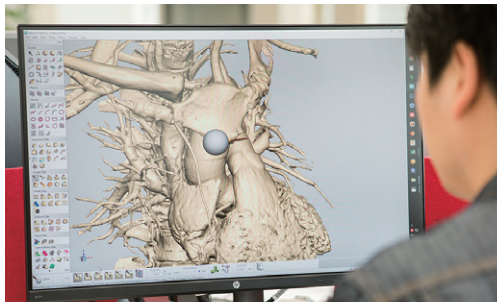
## 超精密試作技術で、医療現場の発展に。 Developing the medical world through highly precise prototyping techniques.

本プロジェクトは私たちが培ってきた技術で医療現場にお役に立てるのではないかとこの思いからスタートしました。

今後、再現性の高い軟質臓器モデルを提供し、患者の手術成功率が格段に上がり、また外科医の負担を軽減したいと考えています。そして、若手医師に模擬手術の機会を提供していく事で、未来を担う医師の創出に役立ちたいと考えています。これからも医療現場で期待を超える技術を提供してまいります。

We started with the hope that we can use our cultivated technology to help the people who have a congenital heart disease. Moving forward, we will continue to work hard to support the various demands of the medical field, providing soft heart models that have a high degree of reproducibility for surgeons throughout the world. Our company aims to save human lives by developing and popularizing a pre-surgical simulator to increase surgical success rates for those with heart disease, and we take our mission incredibly seriously.

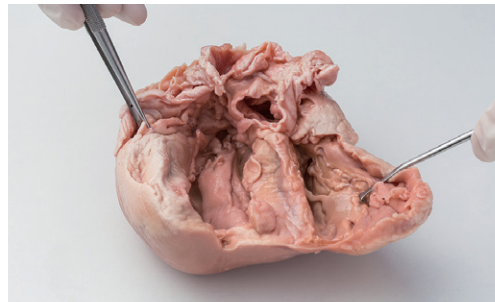
## 世界トップクラスのクオリティで心臓を3Dモデル化。 Creating 3D heart models of world class quality.



**CT スキャンデータを元にリアルな臓器モデルを作成**  
 CTスキャンの人体データから、目的の部位を正確に抽出し、極めて実際の臓器に近いモデルを製作。

**Create realistic organ models based on individual patient's CT scan data**

Using DICOM data and stereolithography molds, we three-dimensionalize this special type of heart model using flexible material. Realistically reproduces the affected areas, from the surface to the interior.



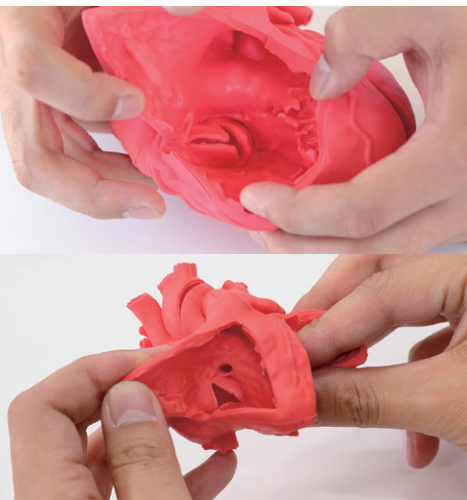
**軟質樹脂による内部構造まで再現した臓器モデル**  
 内腔を詳細に再現した世界でも類を見ない精密な心臓モデル。メスでの切開や、手に取って内部観察が出来る超軟質素材が特長。学生・若手医師の教育用ツールとしてはもちろん、手術のトレーニングにも利用可能。

**Ultra soft organ models that reproduces the intenal structure**  
 This unique ultra soft resin allows for manual interior examination, and making incisions with an actual scalpel. We contribute widely to the medical field, providing models not only for educational use, but for surgical training and more.



**様々な部位をリアルに再現**  
 心臓のみならず、様々な臓器・生体の3Dモデル作製も可能。詳細なデータ処理にも対応し、硬質・軟質両素材で短時間で製作。

**Realistically Reproducing Various Parts**  
 Moving forward, with the goal of increasing surgery success rates and shortening organ surgery time despite the precision technology required, we are advancing with development of various organ models that are difficult to ensure realistic reproducibility.

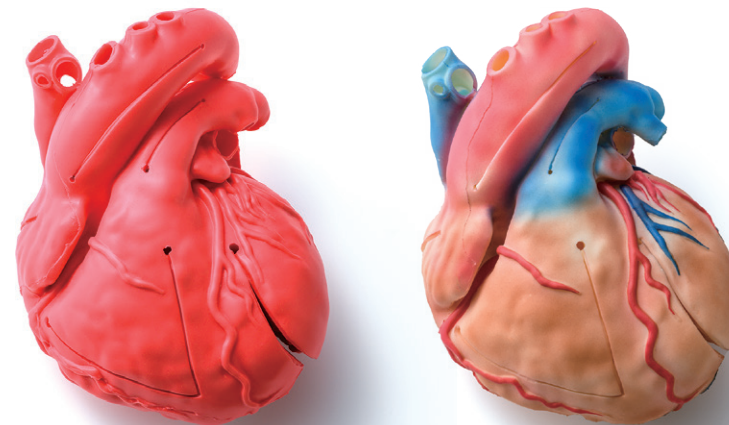


### 教育用心臓モデル Educational heart models



教育用として、心臓の内部構造が『手に取って』確認出来る『ハンズオンモデル』

Great for education and training, this is the ultimate "hands on model."

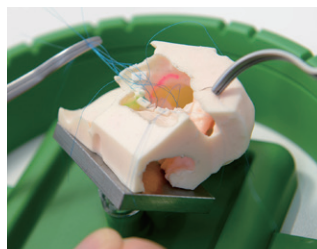


### 手術手技トレーニングモデル Surgery Training Model



ドライな環境で実践的かつ容易に手技手技トレーニングができる、世界初の臓器モデルです。

This is the first dry lab model in the world that can support training with incisions and sutures that feel nearly identical to actual surgery.





## 超軟質精密ウェットモデル Ultra-Flexible Wet Model

精密インクジェットプリンタを応用した「臓器造形システム」による『超軟質精密ウェットモデル』  
軟質素材で出力されるウェットな臓器モデルは、これまでにない「リアルさ」を確立。  
立体構造が極めて複雑な心臓手術の予行演習が可能になるほか、若手医師の手術手技の向上に貢献します。

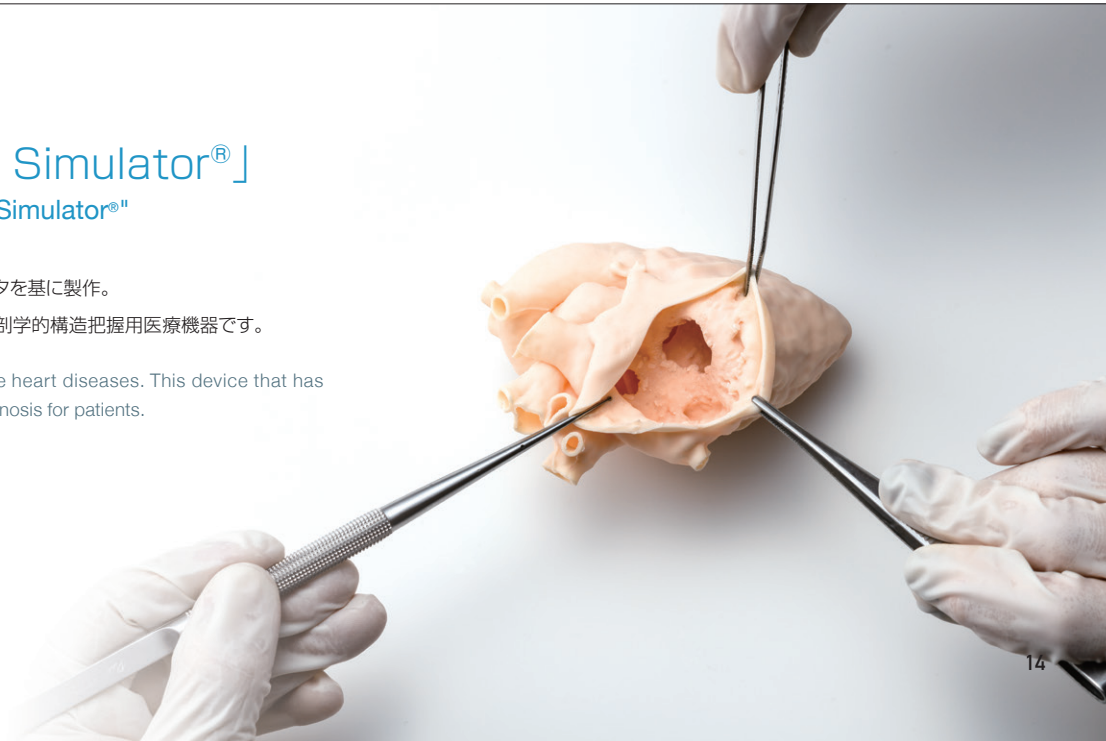
Ultra-flexible wet model created by a precise ink jet 3D printing  
This wet models have the heart lumens with the highest degree of reproducibility in the world and give an opportunity for all young doctors to have a surgical training anywhere.



## 術前支援モデル「CARDIO Simulator®」 Preoperative support model "CARDIO Simulator®"

心疾患患者への術前診断をサポート。患者個別のCTデータを基に製作。  
心疾患患者への各種診断を補完する目的で開発された解剖学的構造把握用医療機器です。

Supporting preoperative diagnosis for those who have heart diseases. This device that has grasped anatomical structure complements various diagnosis for patients.



【医療機器届出番号:26B2X10032000001】  
Medical device notification#:26B2X10032000001

<https://www.xeffect.com/>



<https://www.xcardio.com/>



## 受賞歴 **AWARD-WINNING**

2005年 7月	第8回京都市オスカー認定企業 取得	7/2005	Recognized as 8th Annual Kyoto Oscar Certified Company
2010年 12月	2010年度「関西IT百選」 最優秀賞受賞	12/2010	Received the Grand Prize at the 2010 100 Greatest Kansai IT Companies
2011年 12月	「2011KANSAIモノ作り元気企業100社」 入選	12/2011	Selected as 100 Good Manufacturing Companies in Kansai 2011
2012年 1月	京都中小企業技術大賞 受賞	1/2012	Received Grand Prize at 2011 Kyoto SME Technology Awards
2012年 2月	経済産業省主催 中小企業IT経営力大賞 優秀賞受賞	2/2012	Winner of Small Business IT Management Power Award of Excellence held by Ministry of Economy, Trade, and Industry
2012年 12月	関西ものづくり新撰2013 選定	12/2012	Designated as 2013 Kansai Manufacturing New Selection
2013年 9月	第5回ものづくり日本大賞 内閣総理大臣賞受賞	9/2013	Received the Prime Minister's Award at the 5th Annual Monodzukuri Japan Grand Awards
2013年 10月	グッドデザイン賞2013 金賞(経済産業大臣賞)受賞	10/2013	Received Gold Award at the Good Design Awards 2013
2014年 2月	第10回関西財界セミナー賞 特別賞受賞	2/2014	Received special award at the 10th Kansai Business Seminar Awards
2014年 4月	第3回MEDTECイノベーション大賞受賞	4/2014	Received the 3rd Annual MEDTECH Innovation Grand Awards
2016年 9月	第29回日経ニューオフィス賞 奨励賞受賞	9/2016	Received the 29th Nikkei New Office Encouragement Award
2017年 4月	第4回三菱東京UFJ銀行「RiseUpFesta」最優秀賞受賞	4/2017	Awarded Best Company by The Bank of Mitsubishi UFJ, during the Rise Up Festa for the field of Bio-Life sciences
2017年 10月	グッドデザイン賞 2017受賞	10/2017	Received the Good Design Awards 2017
2017年 12月	経済産業省「地域未来牽引企業」選定	12/2017	Selected as The Driving Company for the regional future
2018年 3月	Financial Times社「FT1000 High-Growth Companies Asia-Pacific」 アジア急成長企業ランキング 943位	3/2018	Selected as one of the top "1,000 High-Growth Companies in Asia Pacific" by Financial Times (FT)