



3D Design System



Shima Design Solutions

（ 利益を最大化するにはスピードが第一！
Speed is the highest priority for maximizing profit! ）

（ ワークフローからあらゆるムダを省きたい。
Can I make my workflow more efficient? ）

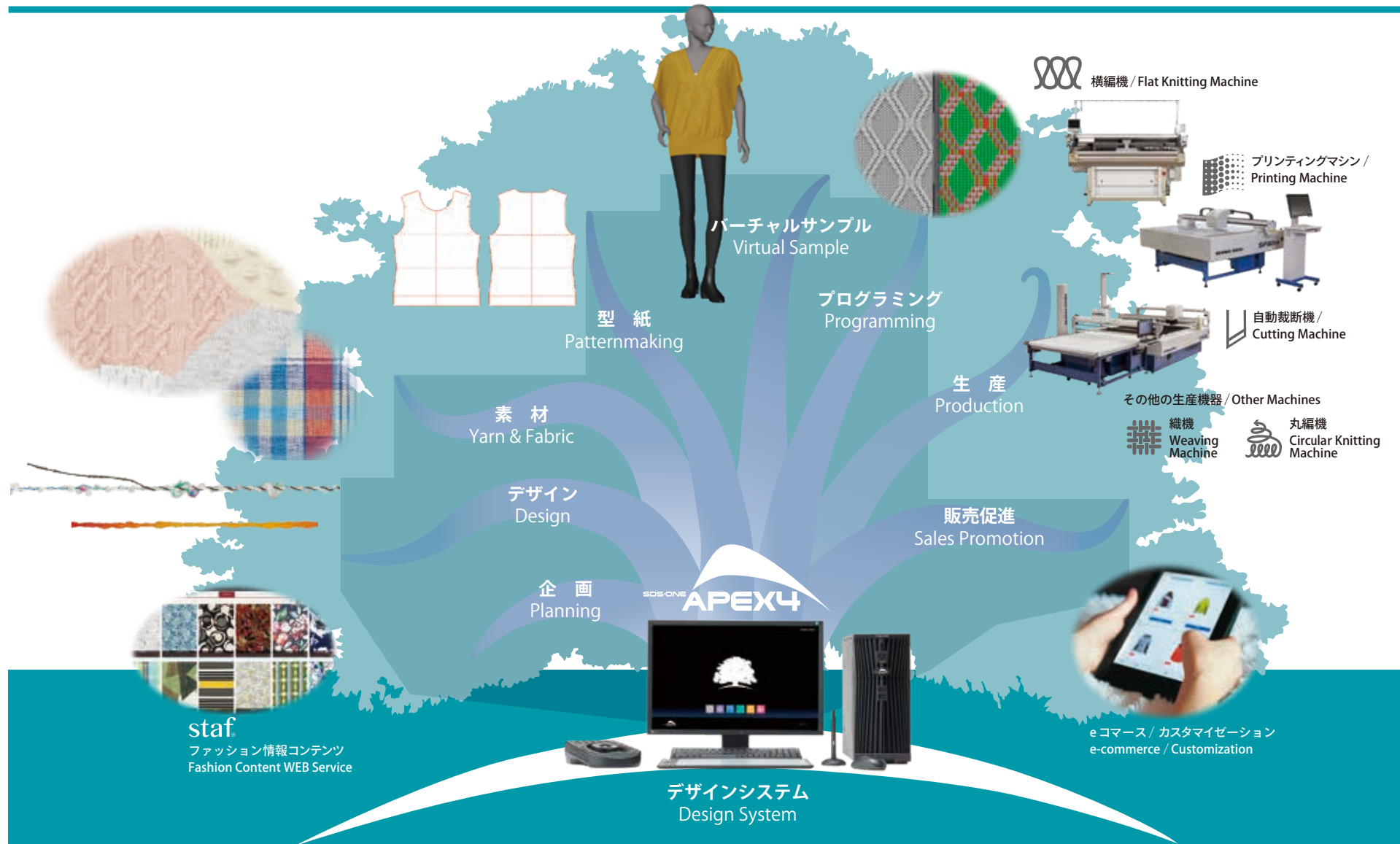
（ もっと魅力のある商品を企画したい。
How do I improve my designs? ）

これら全てを叶えるのがSDS[®]-ONE APEX4です。
SDS[®]-ONE APEX4 is the solution.

TOTAL FASHION SYSTEM

まるで大きな木の枝のように SDS®-ONE APEX4 から広がるモノづくりのフロー。
企画、生産、販売の三工程が途切れ目なく、互いに循環するように各ステージを連結させる基幹となっています。

Fashion production can be represented by a big tree, with SDS®-ONE APEX4 at its base, and each process in the workflow branching out from it.



SDS®-ONE APEX4で 変わるコト

What SDS®-ONE APEX4 can improve

バーチャルサンプリングとは？ What is "Virtual Sampling?"

SDS®-ONE APEX4で作成できる、現物と見間違える程の
のハイクオリティな繊維製品シミュレーションのことです。

It is high-quality simulation of textiles that can be
mistaken for the actual product created on SDS®-ONE
APEX4.



商品企画工程をデジタル化させることで、スマート、スピー
ディー、サステイナブルなモノづくりを実現します。

It realizes smart, speedy, and sustainable
manufacturing by digitizing the product planning
process.



バーチャルサンプリング | Virtual Sampling

横編み | Flat Knitting



織物 | Weaving



丸編み | Circular Knitting



タオル | Pile Weaving

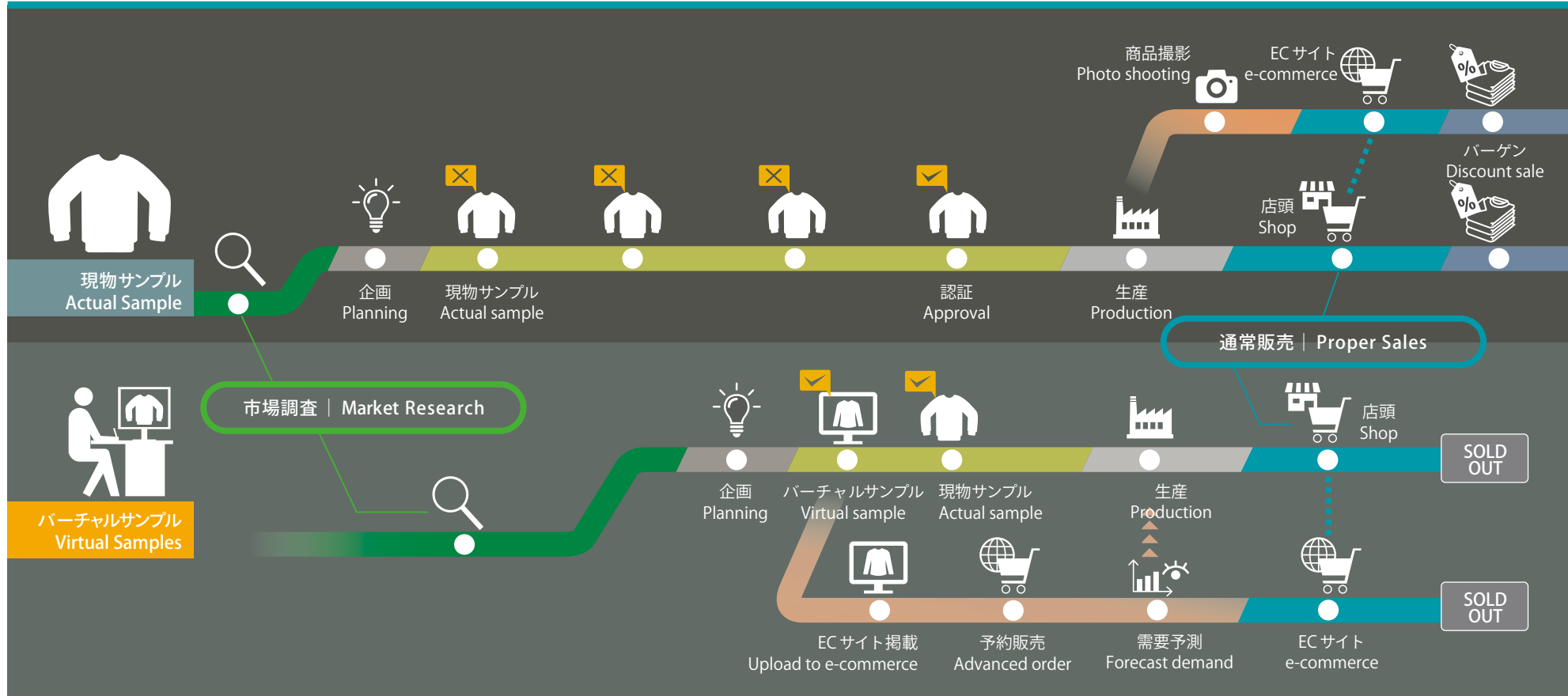


刺繍 | Embroidery



SDS®-ONE APEX4のリアルなバーチャルサンプルを活用することで、アパレル製品の企画から販売までのプロセスに変革を起こします。

Using realistic virtual samples created on SDS®-ONE APEX4, the plan-produce-sell process of apparel products is transformed.



TOTAL FASHION SYSTEM

SPEEDY

- 商品開発のリードタイムを短縮
- 期近での商品企画が可能となり、マーケットの需要にクイックに対応
- Reduce product development lead time
- Quickly respond to market demand by enabling pre-season product planning

SUSTAINABLE

- 無駄な現物サンプルや売れ残り商品の廃棄量削減に貢献
- Contribute to reducing waste from sample making and leftover inventory

SMART

- 店頭やWEBの予約販売にバーチャルサンプルを利用することで、需要予測の精度が向上
- 販売の機会損失を減らし、利益を最大限に
- Improve demand forecasting accuracy by using virtual samples for taking advanced orders in stores and online
- Reduce lost sales opportunities and maximize profits

現物に迫るリアルなファブリック | High Quality Fabric Simulation

現物と見間違える程のハイクオリティなシミュレーションは、十分にプロトタイプとして機能します。

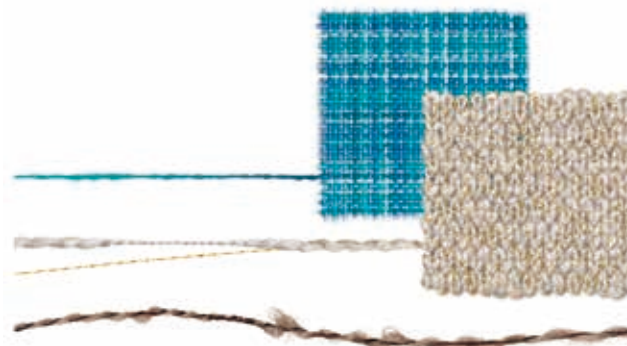
High-quality simulation that is so realistic it is often mistaken for the real thing, can be used effectively as a prototype.



現物糸の登録・糸企画 Registering actual yarn

本物の糸から繊細な毛羽まで取り込み、生地素材感をリアルに再現、画面上で染色や撚糸加工がおこなえます。デジタル糸台帳として共有も可能です。

Scan actual yarn down to the detail, realistically recreating the texture of fabric using that yarn. Dyeing and twisting is also possible on the screen. It can also be shared as digital yarn information.



糸入力専用装置 | Dedicated yarn input device

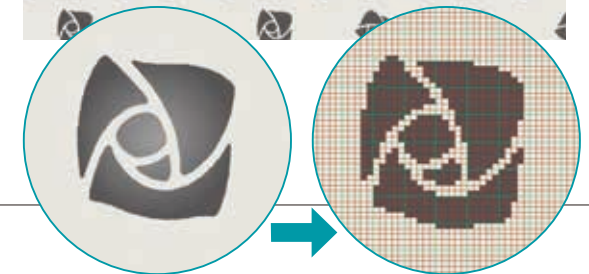
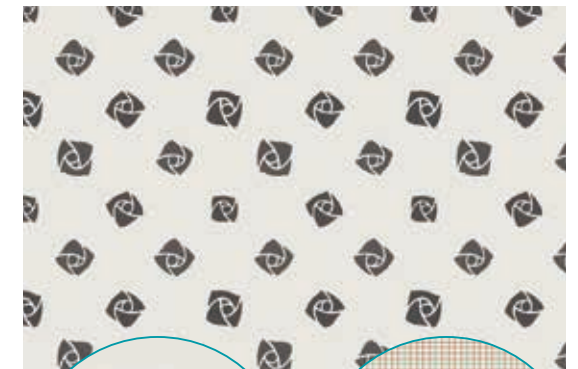


※オプション | *Option

画像をシミュレーションに変換 Converting image to simulation

イラストや写真をニットや織物のデータに変換可能。目数・打ち込みの縦横比率を考慮し、正確な編み上がり・織上りを確認できます。

Photos and illustrations can be converted into knit and woven data. The number of stitches or picks as well as course/wale or warp/weft ratio are taken into consideration, permitting accurate evaluation of the finished fabric.

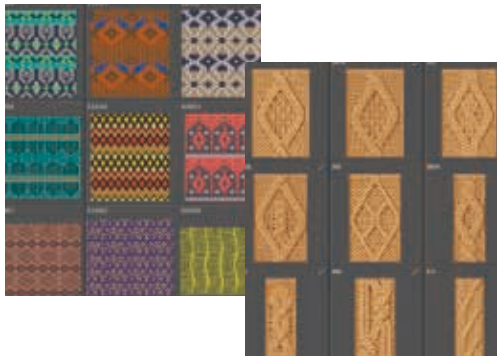


豊富なデータライブラリ Extensive data library

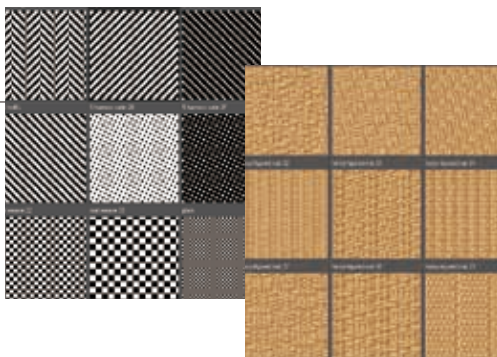
ニット 1,500 点、織物 700 点以上のデータを標準搭載。
また、オリジナルの組織データ・ジャカード柄も登録できます。

Over 1500 knit data and 700 woven data come standard. Original structure data and jacquard patterns can be registered as well.

■ ニット (横編み・丸編み) | Knit (Flat knit / Circular knit)



■ 織物 | Weave



生産データとして出力 Output to production data

作成したデータはそれぞれ生産データとしてご利用頂けます。

Data created on SDS®-ONE APEX4 can be used as production data.

■ 横編み | Flat knit

横編機用のニットコードを同時作成。当社ニットソフトへ転送し、プログラミングデータへ。

Knitting codes for flat knitting machines are created simultaneously. They are transferred to knit software and converted to programming data.

■ 丸編み | Circular knit

BMP データとして丸編み CAD と連動

Circular knitting CAD is supported through BMP data.

■ 織物 | Weave

BMP データやストーブリ形式等で保存が可能

Weaving data created on SDS®-ONE APEX4 can be saved as bitmap or Staubli format.

※データの条件によっては互換性のないものもありますので、事前検証をお勧めします。

* Some data may not be compatible depending on conditions. Prior verification is recommended.

プリントコンテンツとして利用 Using Simulation for Print Designs

リアルな生地画像は、プリント用図案としても利用できます。
当社プリンティングマシン SIP®-160F3 と組み合わせることで、可能性がさらに広がります。

Realistic fabric simulations can also be used as print designs. In combination with our SIP®-160F3 inkjet printing machine, the possibilities are endless.



快適な配色作業を | Colorway Simulation

元の画像の質感はそのままに、カラーバリエーションを展開可能。染色のリードタイムや、各色依頼のためのコストの削減を実現。

Color variations can be created while maintaining the fabric texture of the original photo. Reduced cost and leadtime in dyeing and sample making are realized.



スムーズな色認識 Smooth Color Separation

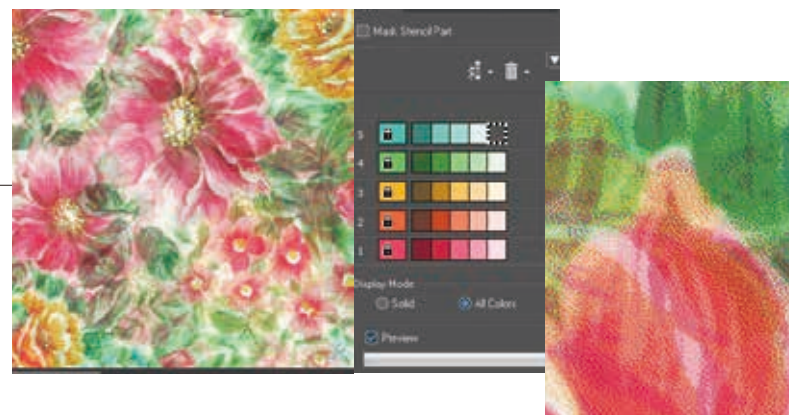
図案はもちろん、陰影のある製品や生地画像も感覚的な操作で色分解や修正がおこなえます。

Color separation and correction of product and fabric images with shades and shadows can also be performed with intuitive operation.



デジタルプリントや、グラデーションの強い図案も自動で色分解。

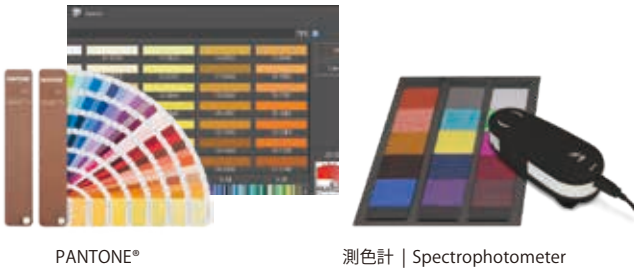
Color separation can also be performed automatically for digital prints and designs with gradations.



カラー指示効率化 Efficient Color Direction

PANTONE® 番号や登録したカラーブックの色へ自動的に置き換えがおこなえます。カラーチップに番号・色名が割り振られ、正確な配色指示書が作成できます。

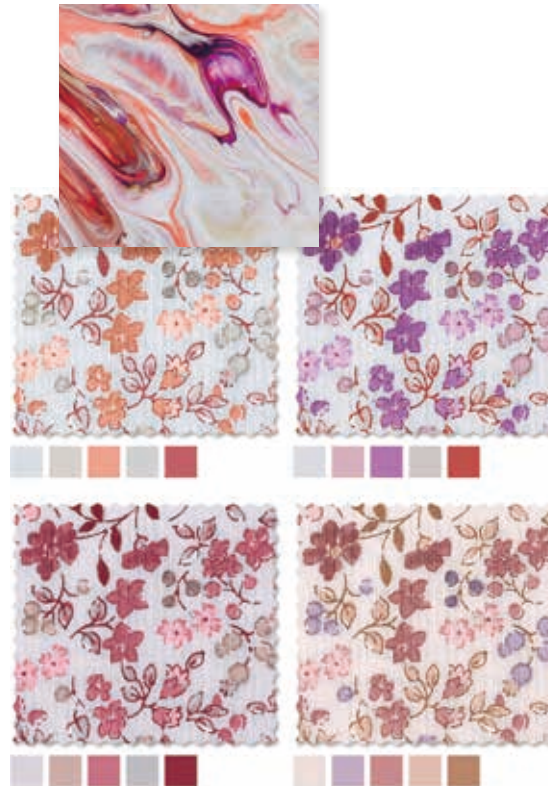
Colors can be substituted by specific PANTONE® number and registered color-book colors automatically. Number and color name are assigned to color chips, and accurate colorway instructions can be created.



自動配色 Auto Colorway Function

テーマやコンセプトに沿った配色バリエーションが自動で展開されます。

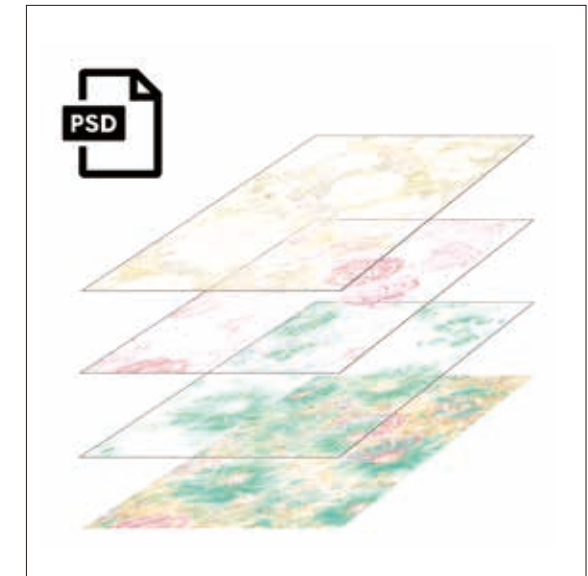
Color variations are automatically developed according to theme and concept.



Adobe Photoshop 互換 Compatibility with Adobe Photoshop

レイヤー状態での PSD データの読み込み、保存がおこなえます。

You can read and save PSD data as layers.



※データの条件によっては互換性のない場合もあります。
* Some data may not be compatible depending on conditions.

2.5次元製品イメージ | 2.5D Product Image

まるで本物のような自然な奥行き表現をシンプルな操作で。企画時のバリエーション検討は勿論、eコマース用の商品撮影・モデル撮影画像に代用でき、予約販売や受注予測に繋げていただけます。

Realistic images with natural depth can be created with simple operation. These images can be used not only for evaluation of design variations, but also in place of photographing merchandise in e-commerce usage for taking advanced orders and forecasting demand.



素材準備 Preparing material

小さな生地スワッチから反物へ。入力時の歪みや、柄の繋がりを自動補正。

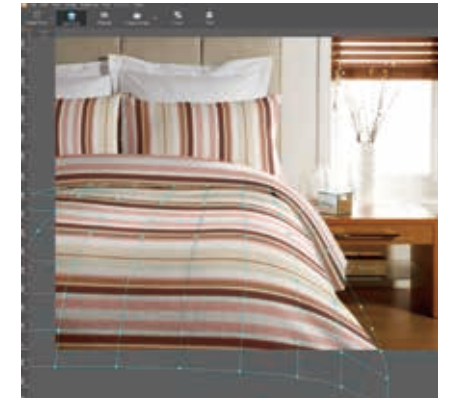
Fabric design for entire bolts can be created from a small fabric swatch. Distortion and pattern repeats can be automatically corrected and adjusted during scanning.



素材合成 Compositing material

簡単なクリックの操作で、商品画像の形状をインプット。寸法情報に基づき素材の大きさが自動調整され、写真の陰影もそのまま反映します。

Input the shape of the product image with a simple click. The size of the material is automatically adjusted based on measurement information. Shades and shadows of the original photo are maintained as well.



自動ドレープ表現 Automatic draping effect

アナログ作業では難しい細かいシワ感も元写真の陰影に沿って、自動的に柄が歪みます。テクニック不要で自然な仕上がりに。

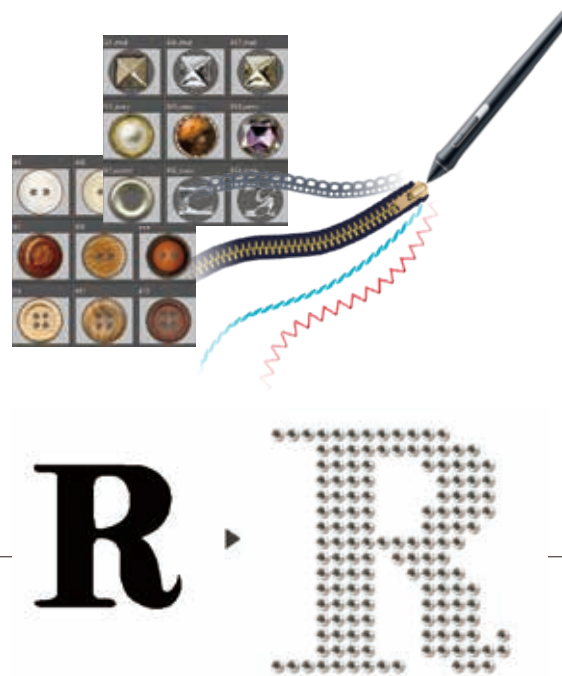
Drapes and wrinkles that are difficult to adjust by hand are created automatically. By distorting the fabric image along the shadows of the original photo, a natural effect is achieved with no special technique required.



付属品ライブラリ Accessories Libraries

ステッチ、ジッパーなど付属品は、ペン描画で簡単に配置できます。また、形状に沿って、自動配置も可能。必要個数表示でコスト計算にも。

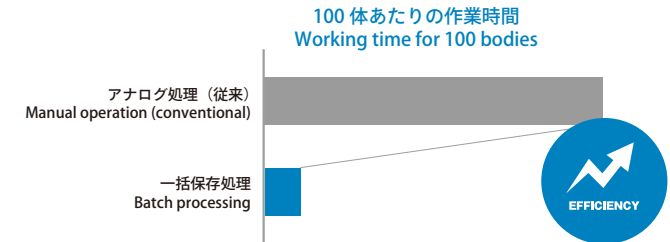
Accessories such as stitches and zippers can be easily positioned by drawing with a special pen. In addition, automatic placement along certain shapes is also possible. This function can be used for calculating cost by displaying the number of pieces required.



一括合成・保存 Batch composite and save

素材・モデルを選択するだけで、すべての組み合わせの合成・保存を一括処理。単純作業の時間を削減します。

Simply select materials and models, and all combinations of composites can be produced and saved at once, reducing time required for repetitive tasks.



新しい図案のアイデアを無限に | Unlimited design ideas

様々な柄作成ツールにより、オリジナル柄を容易に、かつ効率的に作成することができます。

Taking advantage of the abundant design tools, original patterns can be produced easily and efficiently.



■ オリジナル柄作成 | Creating original designs

画像の一部を万華鏡の原理で次々と柄展開する画期的な機能を搭載。またランダム柄でも自動で送り付けられる強力なツールもご用意しました。

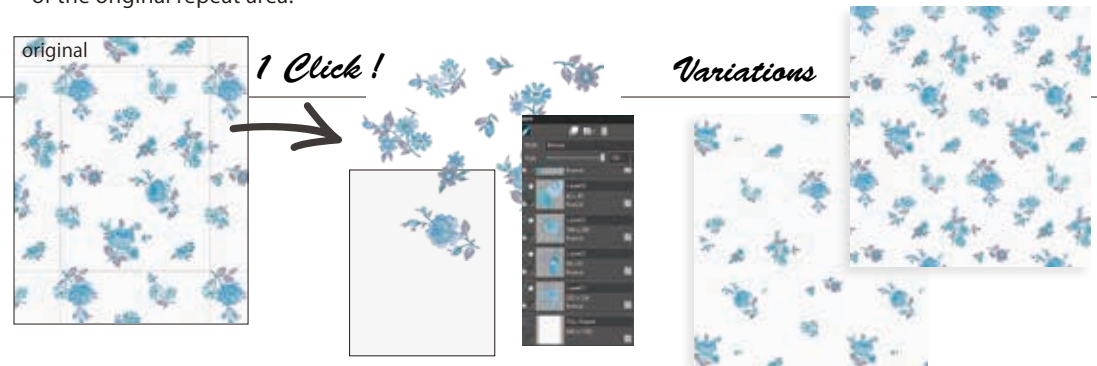
A revolutionary function is available for developing random designs from a portion of an image based on the kaleidoscope principle. Another powerful tool creates repeats for random designs automatically.



■ 送り付け | Repeats

送りの境界を気にせずに、描画・レイヤー作業・ピッチ変更などが可能です。

Drawing, layer work, pitch change, etc. are possible without having to pay attention to the boundary of the original repeat area.



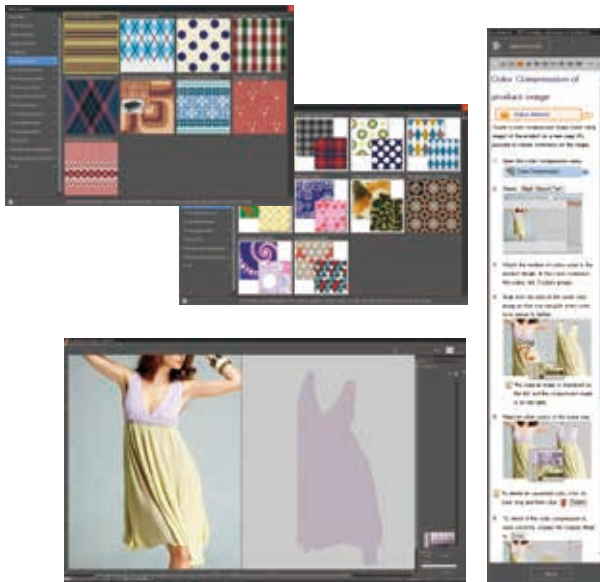
充実したサポート | Customer Support

高品質な機能を最大限活用していただくため、様々なサポートツールをご用意しました。

A variety of tools are available to help maximize use of high-quality functions.

ユーザーフレンドリーな操作ガイド User-friendly operation guide

説明動画つき手順書で操作を易しくガイダンスします。
Easy guidance of operation is available including instruction videos.



SHIMA online SHIMA SEIKI online services

FAQ サイト | FAQ Site

SHIMA SEIKI 製品をお使いの中でよくある質問とその回答を紹介します。

Frequently asked questions about SHIMA SEIKI products are answered.



ユーザーサイト | Users' Site

ニットサンプルのアーカイブを公開。ニットの編成データの販売サービスも展開しています。

An archive of knit samples is available for viewing. Knitting data can be purchased as well.



カラーマネジメントシステム (CMS) Color Management System (CMS)

ディスプレイをはじめ、スキャナやプリンタなどの入出力機器の色合いを統一できます。

Color space environment for the display can be matched with input/output devices such as scanners and printers.

※入出力機器はオプションです

* Input/output devices are optional.



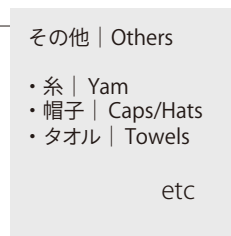
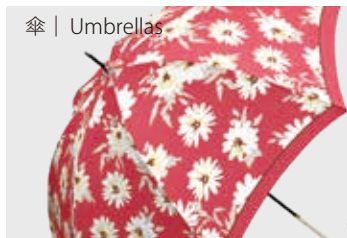
各業界で活躍する SDS®-ONE APEX4

SDS®-ONE APEX4 supports a variety of industries

SHIMA SEIKIの製品は、ファッション業界に貢献してきた長年の実績があります。その信頼の技術とソリューションを応用し、現在は幅広い分野で採用されています。

SHIMA SEIKI has a long history of contributing to the fashion industry. That experience and technology is now applied to other areas as well.

導入業界 | Industries using APEX series



■ eコマースでの利用 | Use in e-commerce

ハイクオリティなバーチャルサンプルの利用は、eコマースにも広がっています。

High-quality virtual sampling is spreading to e-commerce.

実製品を作る前に、店頭やWebサイトに画像掲載でき、予約販売や人気投票をおこない、商品の需要予測が可能です。

Before producing actual products, virtual product images can be posted in stores and on websites. These are used for pre-sale activities such as popularity voting and taking advanced orders for forecasting product demand.



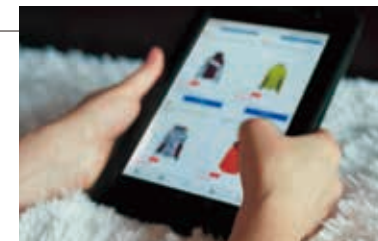
撮影・サンプル制作コスト削減
Reducing photography and sample making costs



画像準備をスピーディーに
Quicker response in image preparation

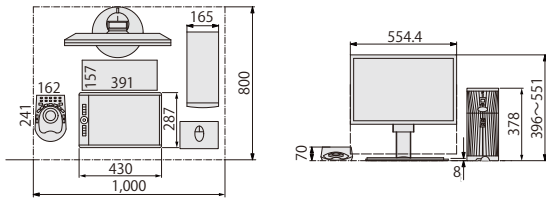


先行受注で需要予測を
Forecasting demand by taking advanced orders

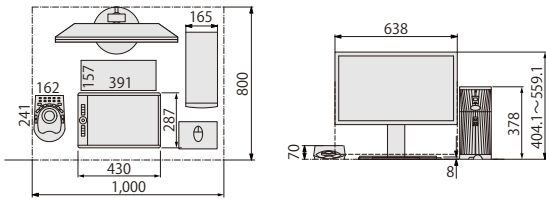


SDS-ONE APEX4 寸法 | DIMENSIONS

デザイン仕様 | DESIGN SPEC



Hyper Simulation仕様 | Hyper Simulation SPEC



寸法はすべてmm表示です。| All dimensions in millimeters.

| |
|--|
| ISO9001 認証 : SHIMA SEIKIは、アパレルデザインシステムの設計及び製造に関するISO9001認証を取得しています。 |
| ISO14001 認証 : SHIMA SEIKIは、ISO14001 認証を取得しています。 |
| ISO9001 Certification : SHIMA SEIKI has ISO9001 certification for Design and Manufacturing of Apparel Design Systems. |
| ISO14001 Certification : SHIMA SEIKI Headquarters is certified as an ISO14001 accredited company. |

| | |
|----------------------|---|
| 安全に関するご注意 | ご使用の際は安全確保のため、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いくださいようお願い申し上げます。 |
| SAFETY NOTICE | In order to ensure safe operation of the equipment, please review all operation manuals carefully before use. |



株式会社島精機製作所

〒641-8511 和歌山市坂田85番地
Tel (073) 474-8200 Fax (073) 474-8280
www.shimaseiki.co.jp



SHIMA SEIKI MFG., LTD.

85 Sakata Wakayama, 641-8511 JAPAN
Tel +81-73-474-8210 FAX +81-73-474-8270
www.shimaseiki.com



| 仕様 SPECIFICATIONS | | SDS-ONE APEX4 [デザイン仕様] [DESIGN SPEC] | SDS-ONE APEX4 [Hyper Simulation仕様] [Hyper Simulation SPEC] |
|-------------------------------------|--|---|--|
| 形式 MODEL | | Full Spec | |
| ソフトウェア Software Package | | Full Spec | |
| アプリケーションソフト Application Software | デザイン Design | ○ | |
| | ニットペイント KnitPaint | ○ | |
| | 3DModelist* | ○ | |
| | 刺繍 Embroidery | ○ | |
| | PGM ^{†1} | ○ | |
| ホスト部 Host | オペレーティングシステム Operating System | Microsoft Windows 10 IoT Enterprise SAC 64bit | |
| | プロセッサ Processor | Intel Corei7-8700 3.2GHz Turbo 4.6GHz 6 Core with HyperThread | |
| | システムメモリー Main Memory (RAM) | 32GB | |
| | ハードディスクドライブ Hard Disk | 2TB | |
| | SSD | 500GB | |
| | インターフェース Interface | 10/100/1000 BASE-T Ethernet × 2 | |
| | | USB2.0 × 4ポート (後4ポート) USB2.0 × 4 ports (Rear × 4 ports) | |
| | | USB3.1Gen1 × 4ポート (前2ポート, 後2ポート) USB3.1Gen1 × 4 ports (Front × 2 ports, Rear × 2 ports) | |
| | | USB3.1Gen2 × 2ポート (後2ポート) USB3.1Gen2 × 2 ports (Rear × 2 ports) | |
| | | シリアルインターフェース Serial Interface | |
| | 2ポート 2 ports | | |
| | ビデオカード Video Card | スタンダードグラフィックス Standard graphics | ハイパーグラフィックス Hyper graphics |
| | アクセラレーター Accelerator | ○ | |
| 操作部 Operation | 操作方法 User Interface | 画面对話方式 Menu-interactive | |
| | デザイナー Tablet | ラージサイズ (430mm × 287mm USB) + コードレス筆圧ペン Large size (430mm × 287mm USB) + cordless pressure-sensitive pen | |
| | サブキーボード Subkeyboard | 3Dサブキーボード (1トラックボール+3D操作リング+機能ボタン) (USB) または1トラックボールタイプ、機能ボタン付 (USB) ^{†2} 3D Subkeyboard (Single trackball+3D manipulator+function buttons) (USB) or Single trackball with function buttons (USB) ^{†2} | |
| | キーボード Keyboard | 日本語または英語キーボード Japanese or English keyboard (USB) | |
| 表示部 Display | マウス Mouse | 光学式スクロール付マウス (USB) Optical mouse with scroll wheel (USB) | |
| | ディスプレイ ^{†3} Display Type ^{†3} | 24インチ液晶フルカラーワイドディスプレイ 24-inch full-color LCD widescreen display | 27インチ液晶フルカラーワイドディスプレイ 27-inch full-color LCD widescreen display |
| | 表示解像度 Resolution | 1,920 × 1,200 ピクセル, 60Hz 1,920 × 1,200 pixels 60Hz | 2,560 × 1,440 ピクセル, 60Hz 2,560 × 1,440 pixels 60Hz |
| | カラー表示 Color | 24ビットフルカラー (16,777,216色)、Adobe RGB サポート 24-bit full-color (16,777,216 colors), Adobe RGB supported | |
| その他 Miscellaneous | 本体サイズ Main Unit Size | W165mm × D395mm × H378mm | |
| | 本体重量 Main Unit Weight | 11.0kg (24.25 lbs.) | 11.7kg (25.79 lbs.) |
| | 電源 Power | AC100-240V 8-4A 50/60Hz | |
| アクセサリ Accessory ^{†4} | i1測色計 i1 Color measuring device | ○ | |
| | モニターフード Monitor hood | ○ | |
| | PANTONE ファッション、ホーム+インテリア・カラーガイド PANTONE FASHION, HOME + INTERIORS Color Guide | ○ | |
| | | | |

*1: PGMソフトにはパターンメイキング、グレーディング、マーキング機能は含まれます。

*1: PGM software includes patternmaking, grading and marking functions.

*2: いずれかのタイプのサブキーボードを選択可能。

*2: Selectable between 2 types of subkeyboards.

*3: サブモニター接続 (デュアルモニター) はサポートしていません。

*3: Submonitor (dual monitor) connection not supported.

*4: Optional accessory.

SHIMA SEIKI, SDS, SDS-ONE, SDS-ONE APEX, SIP, staf, TOTAL FASHION SYSTEM及び3DModelistは、株式会社島精機製作所の日本及びその他の国における登録商標または商標です。このカタログに記載されている各種名称、会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。本機に含まれるソフトウェアは使用許諾契約により制約されており、使用前には同意をすることが必要です。仕様及び外観は予告なく改良・変更する場合があります。詳しくは、お近くの支店・テクニカルサービスセンター・販売代理店にお問い合わせ下さい。

SHIMA SEIKI, SDS, SDS-ONE, SDS-ONE APEX, SIP, staf, TOTAL FASHION SYSTEM and 3DModelist are either registered trademarks or trademarks of SHIMA SEIKI MFG., LTD. in Japan and / or other countries. Product names, brand names and company names within this catalogue are registered trademarks or trademarks of their respective companies. SDS-ONE APEX contains embedded software that is subject to license terms, and the end user must agree to the license terms before using the system. SHIMA SEIKI maintains a policy of continuous improvement for its products, and therefore specifications and appearances are subject to change without notice. Please contact your nearest authorized sales representative for the latest information.

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)
This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptosoft.com).
This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptosoft.com).