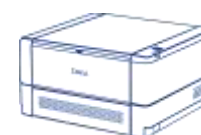
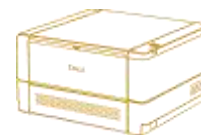
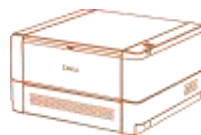


# SINKA

Universal Document Solution

## EasyTactixのご紹介



## ■ 目次

1. EasyTactixとは？
2. 開発にあたり目指した事
3. 製品の特長
4. 利用シーン
5. ソフトウェアサポート
6. 立体シートの立体化原理
7. 印刷データと立体化の関係
8. 点字の対応について

## APPENDIX

印刷例(無色立体印刷)

印刷例(カラー立体印刷)

# 1. EasyTactixとは？

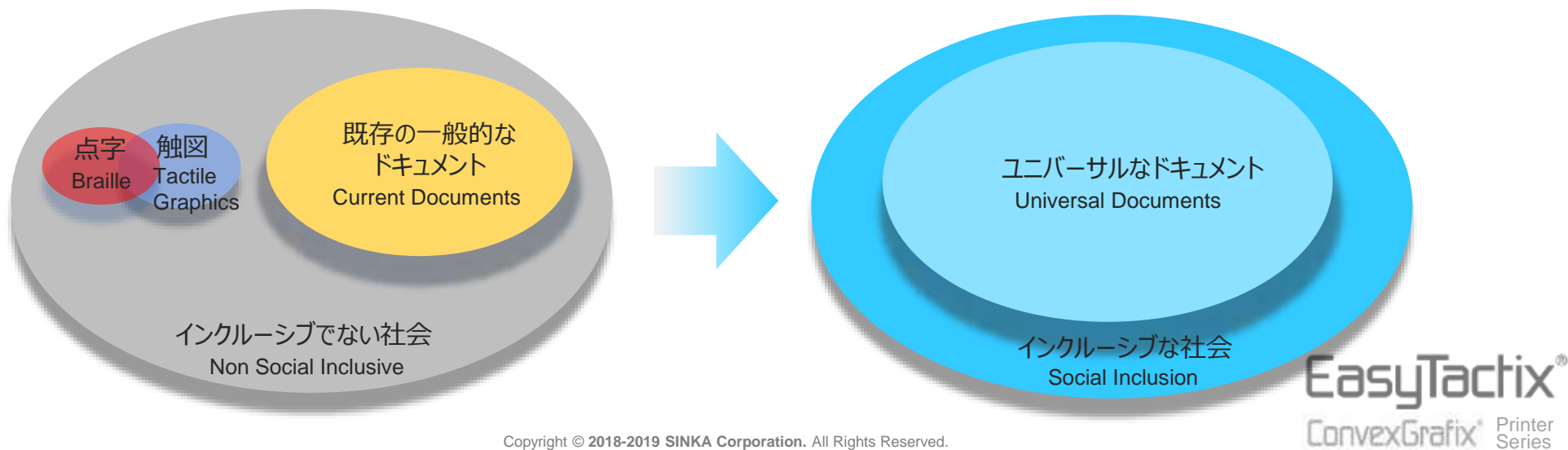
---

- EasyTactixは、高度なサーマルヘッドテクノロジーにより、専用紙に立体プリントを実現した、インクルーシブな社会実現に向けた世界初のユニバーサルドキュメント対応プリンターです。
- EasyTactixは、視覚障害者と晴眼者での情報共有可能なドキュメントを提供します。EasyTactixで作成したドキュメントは、インクルーシブな社会実現へのツールとなります。



## 2. 開発にあたり目指したこと

- 視覚障害者のコミュニケーション手段の一つである触覚を利用した点字や触図をインクルーシブな社会の観点から視覚障害者、晴眼者が情報共有できるドキュメントを提供する事(以下ユニバーサルドキュメント)。
- ユニバーサルドキュメントは、現在普及しているIT環境下で誰でも簡単に作成出来る事。
- ユニバーサルドキュメントを作成するデバイスは、家庭、オフィス等で使用できるサイズ、重量、インターフェース、稼働音である事。
- ユニバーサルドキュメントを作成するデバイス及びサプライ品(ランニングコスト)は、現状の一般的なIT機器のランニングコストと比較して妥当なコストである事。

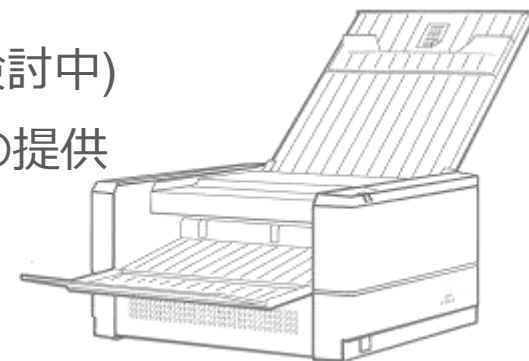


### 3. 製品の特長

- サーマルヘッド技術を用い、熱により発泡する立体シートを媒体としてカラー印刷と立体印刷を融合させた晴眼者も視覚障害者も読むことが出来るユニバーサルなドキュメントの作成が可能。

- 特長

- \* 低騒音                      用紙の搬送音のみ
- \* 小型                        家庭用インクジェットプリンターより小さい
- \* 低価格                      プリンター：30万円以下の製品化  
専用紙： ¥100/枚以下の製品化
- \* 対応OS                    Windows10(32/64bit)、MAC OS(検討中)
- \* 点字の印刷                点字フォント、点訳アドオンソフトウェアの提供  
(Microsoftワード、エクセルに対応)
- \* 視覚障害者対応 音声ガイダンス
- \* インタフェース            USB、Wi-Fi、有線LAN



## 4. EasyTactixの利用シーン

---

- 視覚障がい者個人（PCを使用する視覚障がい者自身が使用）
- 障害者差別解消法、合理的措置の要求への対応  
公共機関、銀行、病院、薬局、交通機関、大規模店等での案内情報等の印刷  
（様々な情報、ハザードマップ、案内地図などを提供、窓口等でのオンデマンド印刷）
- 美術館、博物館等の文化芸術施設等での作品の鑑賞、説明用に立体印刷を活用
- 様々な出版物（立体絵本、立体教材、教科書など）
- 商業印刷（付加価値の高い加飾印刷分野、ゲームカード、カタログ、チケット等々）
- 工業デザイン向けサンプル作成等（エンボス加工品などのサンプル作成）
- 一般企業のCSR活動で活用（障害者や高齢者に向けたCSR活動など）
- クリエーター、アーティストによる活用（作品の型どり、様々な素材との組み合わせによる作品制作等）
- その他（名刺、はがき、案内状、その他さまざまな文具、展示会用壁紙等）

## 5. ソフトウェアサポート

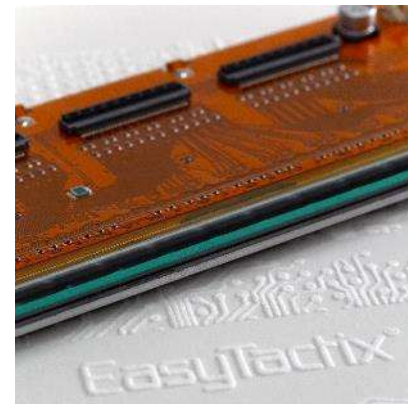
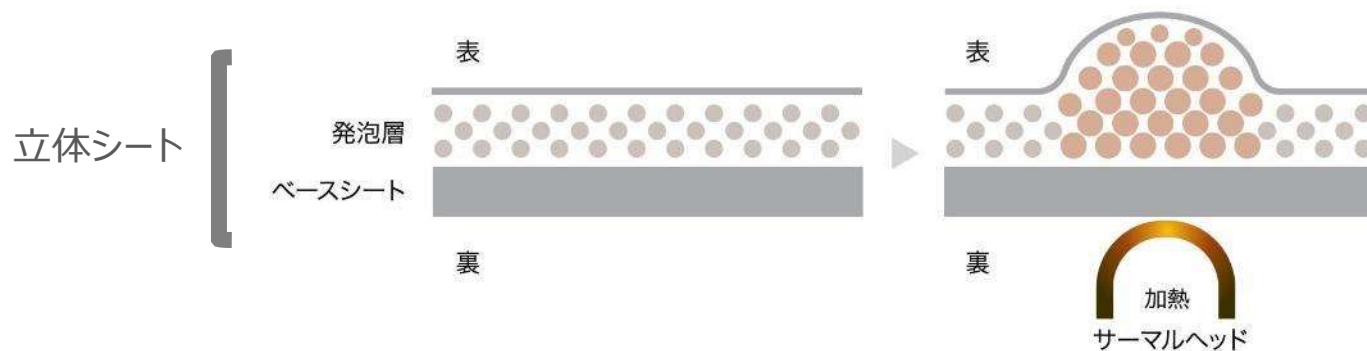
---

- プリンタードライバ対応OS  
Windows10(32/64bit)
- ソフトウェア
  - \* **点字フォント**(EasyTactix用に最適化されたオリジナル点字フォント)
  - \* **点訳アドオンソフトウェア**(Microsoftワード, エクセルで点字文書を作成可能、ひらがな、カタカナ、漢字、数字、アルファベットを点訳ルールに従い点訳)
  - \* 点図描画ソフト**エーデル**に直線・曲線等のツールを追加し、EasyTactixをサポート(エーデルは、藤野氏が開発した点図描画ソフトウェアで世界で広く使用されている)



## 6. 立体シートの立体化原理

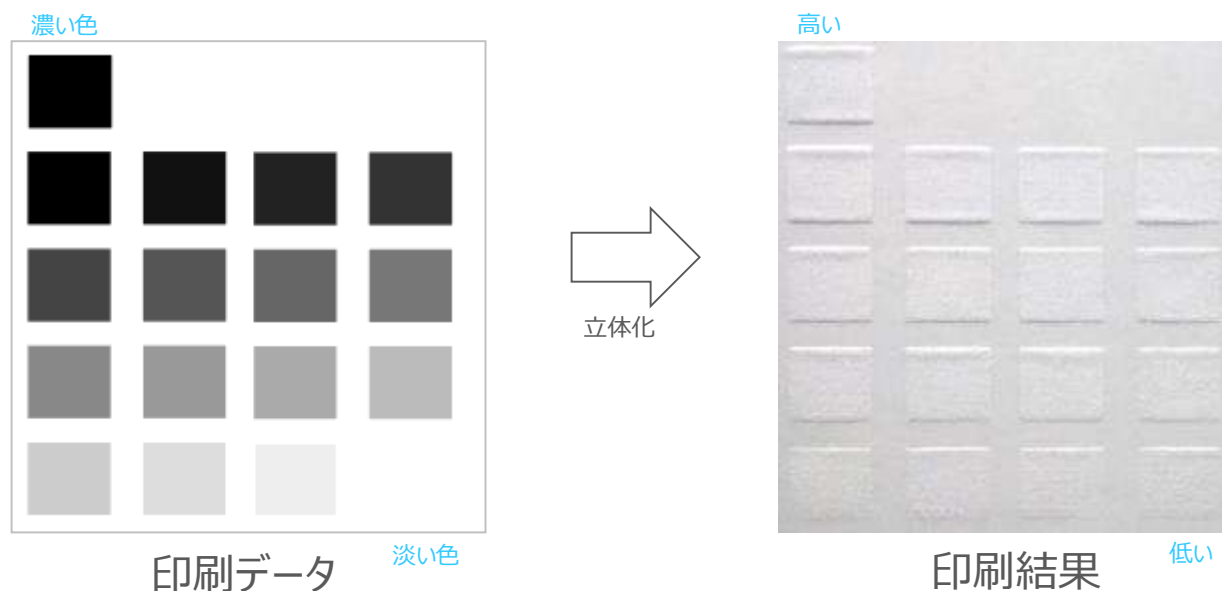
EasyTactixでは専用紙（**立体シート**）を使用し立体印刷をします。立体シートの表面には、熱によって発泡する樹脂系のインクがあらかじめコーティングされています(下図発泡層)。  
印刷時に立体シートの下面(ベースシート側)から**サーマルヘッド**により印刷データ部を加熱し、発泡層を膨らませ立体シートの表面に立体を形成します。一度立体化した部分は、温度変化で元に戻る事はありません。また、あらかじめ立体シートにはインクがコーティングされているため、インクの購入、補充は不要です。





## 7. 印刷データと立体化の関係

印刷データは、EasyTactix内部では、**グレースケールデータ**(8ビット256階調)で処理されます。**グレースケールデータ**の階調に応じて印刷温度が制御され、印刷時の立体の高さが変化します。濃い色のデータほど高温で印刷され、立体が高くなります。



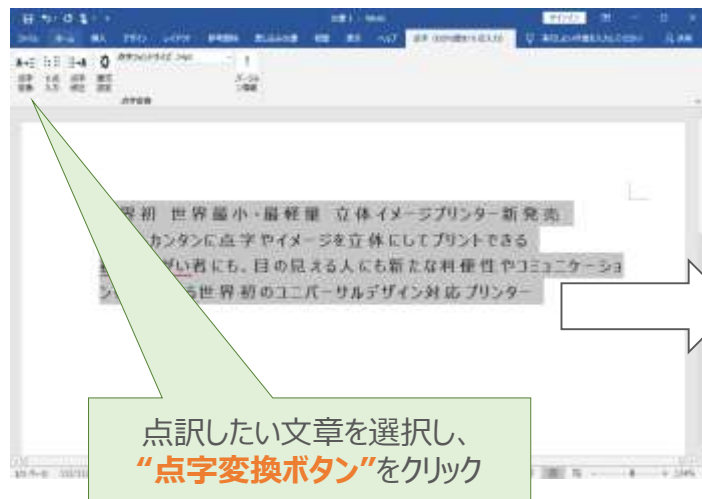
## 8. 点字の対応について

EasyTactixには点字フォントとMicrosoftワード、エクセルに対応した点訳アドオンソフトウェアが  
付属しているのでどなたでも簡単に文章を点字に変換し、印刷する事が出来ます。

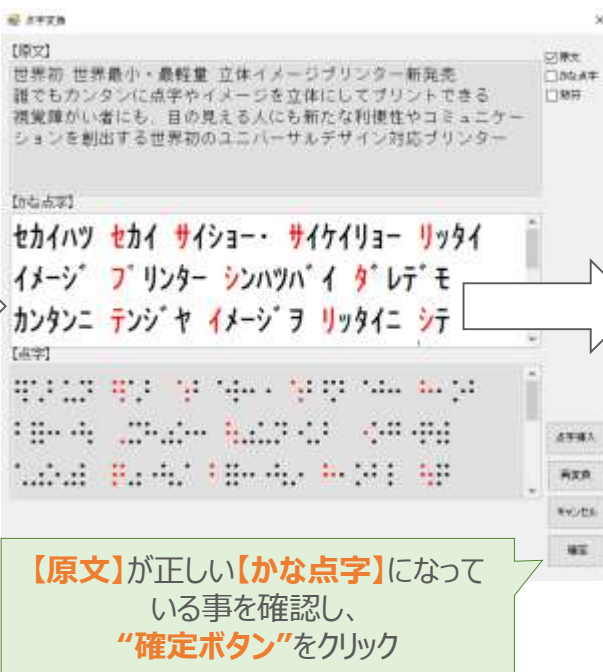
様々なイメージに点字を加えたドキュメントの作成、印刷が簡単に出来ます。

### ■ ■ Microsoftワードでの点訳例 ■ ■

- 原文 -



- 点字確認ダイアログ -



- 点字入り文書 -



# APPENDIX

# 印刷例(無色立体印刷)

## Step 1.

EasyTactix印刷用データを用意します。  
データを作成するアプリケーションは問いませんが  
点字文書を作成するには、Microsoftワード、  
またはエクセルが必要です。

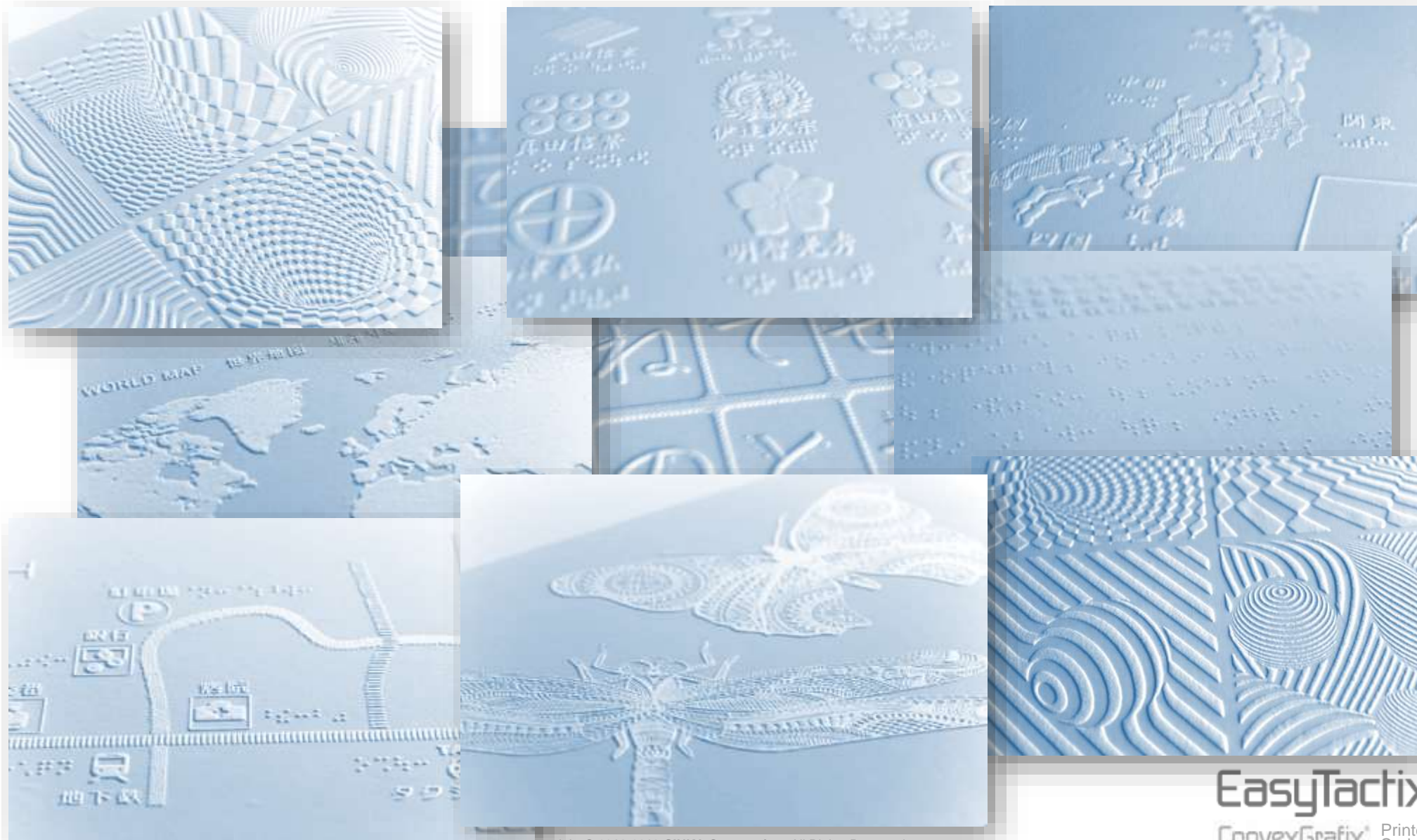


## Step 2.

立体シートをEasyTactixにセットし、  
Microsoftワード、エクセルなどから  
EasyTactixで印刷(印刷に使用  
するアプリケーションは問いません)。



# 印刷例(無色立体印刷)





# 印刷例(カラー立体印刷)

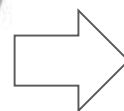
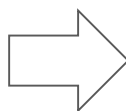
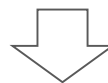
## Step 1.

インクジェット対応立体シートを使用して  
インクジェットプリンターでカラー印刷をし、  
EasyTactixにセットします。



## Step 2.

立体印刷用データを用意します。  
PhotoShopなどで画像を加工。



## Step 3.

EasyTactixでStep2.のデータを印刷。  
印刷に使用するアプリケーションは  
問いません。



Step1.のカラー印刷とStep2.の立体印刷が  
重ねられてカラー立体印刷が出来上がり  
ます。

# 印刷例(カラー立体印刷)

