

## 回転プレス機と協働ロボットアームで生産性4倍を実現 DX化によりDTFプリントの新時代を築く

DX/省力化ソリューションを提供する株式会社イメージ・マジック (<https://imagemagic.jp>) は、近年急成長している新加工方式「DTF」に対応した回転プレス機IMPR-A4Rと、回転プレス機の必要工数のシート剥がし、ボディ脱がしを自動化する協働ロボットCGXi G12/G6を2023年10月に発売いたします。

これにより、年々上昇する人件費や深刻化する人手不足の解消、単純作業による作業者の負担を減らし大幅に生産性を向上させることができます。オンデマンドプリントにおける様々な工程で協働ロボットアームの開発を進めており今回は第一弾となり、更なる省力化自動化に向けてDX化した新しい時代のオンデマンドプリントの実現を目指していきます。



回転プレス機と協働ロボット2台（シート剥がし、ボディ脱がし）

### 【人件費上昇と人手不足への強力なソリューション。4人分の作業量をこなす回転プレス機】

新しく登場した回転プレス機のIMPR-A4Rは回転式を取り入れています。作業者は、Tシャツやその他のアイテムと転写シートを所定の位置にセットするだけ。その後のプレス作業は全自動で進行します。さらに、オプションのロボットアームを追加することで、「シート剥がし」や「ボディ脱がし」も自動化され、これにより1人の作業員で1時間に200枚以上を処理することが可能になります。この革新的な機械の導入は、生産コストを下げる助けとなります。その結果、高品質な転写プリントをより競争力のある価格で提供することが可能となります。

### 【DTF印刷方式の高速化に対応】

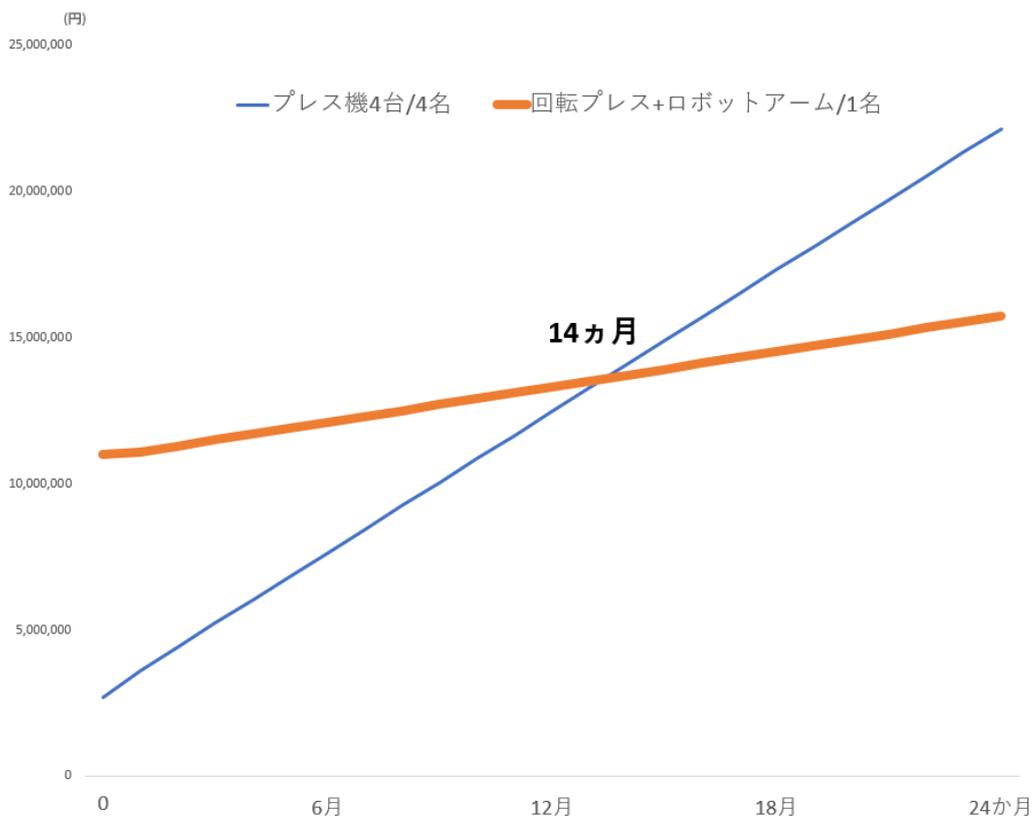
2021年以降、DTFの技術が普及し、イメージ・マジックの「Trans Jet」シリーズを筆頭に様々なDTFプリンターが市場に登場しました。これにより、アパレルプリント業界に大きな変化が起きています。プリンターの技術は急速に進化しており、高速で安定した機種が続々と発売されています。しかし、プリント後の作業は人の手作業に頼っているため、プリンターの生産量やスピードが増えると、その分多くの人手が必要になってきました。

通常、プレス工程ではプレス機1台につき1人の作業者が必要で、DTFフィルムを使用した場合、1時間に50枚、1日（7時間労働）で350枚が生産の限度でした。しかし、最新の高速度プリンター（当社プリンター：TransJet DTTS-P602）をフルに活用するには、1時間に200枚のプレス処理が必要です。今回発売の回転プレス機によりプリンターの生産性を最大限に活用することができるようになります。

### 【投資回収シミュレーショングラフ】

以下は1時間200枚のプレスをプレス機4台を4名で実施した場合と、回転プレス機に協働ロボットアーム2台を1名で実施した場合のコスト比較です。

以下のシミュレーションでは14ヵ月で投資額が回収されます。



### 【CGXi社の協働ロボットを活用したソリューションを加速】

2023年6月に発表したCGXi社との国内販売総代理店契約と共に、自社工場にて各工程の省人化に取り組んでおり、今回販売開始する協働ロボットアーム「CGXI G6」及び「CGXI G12」による回転プレス機との接続を皮切りに、オンデマンドプリントのDX化に向けた様々なロボットアームソリューションの製品開発を進めてまいります。

CGXi社は自動車産業の高い品質基準を証明する国際認証IATF16949を取得した協働ロボットメーカーであり、そのロボット本体の製造においても、ロボット技術による完全自動化生産が進んでいます。その先端部の速度は業界最速クラス、精度は最大±0.02mmという驚異的な性能を誇っており、プリント分野においても精度が求められるグッズプリントの位置合わせやカメラ識別による次工程の仕分け等に威力を発揮できるものとして開発進行中です。



### 【OGBS2023にて実機発表】

今回発表した回転プレス機及びロボットアームは2023年9月27・28日に開かれるオーダーグッズの展示会「OGBS2023」にて初公開いたします。

OGBS2023 オーダーグッズ・ビジネスショー

<https://ogbs.jp/>

<https://ogbs.jp/access>

期間:2023年9月27日(水)～28日(木)

時間:27日(水)10:00～18:00 / 28日(木)10:00～17:00

会場:池袋サンシャインシティ文化会館

小間番号:49

OGBS以降は以下サイトで販売/情報提供されますので合わせてご確認ください。

オンデマンドプリントソリューションズ (ODPS) ストア

<https://store.imagemagic.co.jp/>

### 【DTFプリントプロセスの生産性向上/省力化ソリューション】

イメージ・マジックではDTFの加工特性をより活かすべく、生産性向上/省力化のためのハードウェア開発を進めてきました。

<現在のラインナップ>

2023年4月 フィルムカット工程自動化 フラットベットカッターDTTS-CT60

<https://store.imagemagic.co.jp/item/285>

2023年5月 高速DTFプリンター TransJet DTTS-P602

<https://store.imagemagic.co.jp/ondemand-transfer-printer/transjet-602>

2023年9月 熱プレス工程省人化 今回販売の回転プレス機/協働ロボット

当社では今後も生産性向上のためのソリューション開発を加速させていきます。

なお、現時点における当該PR情報の業績に与える影響は軽微であります

### 【株式会社イメージ・マジックについて】

1995年の創業以来、「必要なものを必要な分だけ作る」を推進し、オンデマンドプリントに関する各種サービス・ソリューションを展開しているソリューションカンパニー。

雑貨やアパレル製品にオリジナルプリントできる自社ECサイト「オリジナルプリント.jp」のほか、国内最大級のアパレル会社、EC会社や国内外大手メーカーとのビジネス連携も行っており、デザインツールの提供や商品の製造・出荷など各種ソリューション事業の展開を行っている。

SDGsの中でも、ゴール12の「つくる責任つかう責任」を最も貢献できる重点項目としてとらえてESG経営を進め、環境負荷の少ないモノづくりに貢献できる仕組み作りを積極的に取り組んでいる。

### 【会社概要】

社名：株式会社イメージ・マジック

代表：山川 誠

資本金：301百万円 ※2023年4月末現在

本社：東京都文京区小石川1-3-11 ライジングスクエア後楽園6F

コーポレートサイト：<https://imagemagic.jp/>

<お客様/報道関係 お問い合わせ先>

ソリューション事業部

<https://store.imagemagic.co.jp/contact/>

e-mail: [biz@imagemagic.co.jp](mailto:biz@imagemagic.co.jp)