

オフ輪用見当制御装置

# CALGRAPHSMART



## 仕様

印刷ユニット数	2～5
制御精度	±0.03 mm
測定精度	±0.01 mm
レジスタマーク配列	縦配列または横配列
レジスタマーク周辺の余白	4.9 mm×36.3 mm(4色)
最大マシン速度	1200 m/分 (100,000 rev/h)
電源	AC100V/200V 50/60H
消費電力	250VA
使用周囲温度	0～50℃ 10～90%RH

**NIRECO**  
株式会社ニレコ

八王子事業所 東京都八王子市石川町 2951-4  
〒192-8522 TEL.(042)660-7358 FAX.(042)645-7737

大阪営業所 大阪市中央区南船場 4-8-6 (測上ビル)  
〒542-0081 TEL.(06)6243-2461 FAX.(06)6243-2466

Web-site : <http://www.nireco.jp> E-mail : [info-epc@nireco.co.jp](mailto:info-epc@nireco.co.jp)

**NIRECO**

オフ輪用見当制御装置

# CALGRAPHSMART



## 高精度な見当制御が コスト削減へとつながる

カルグラフスマートは、画像解析技術を応用した商業用オフセット  
輪転印刷機用自動見当制御装置です。

カメラとLED照明でレジスタマークの画像を捉えて解析し、天地  
方向と左右方向の印刷見当を制御します。

カルグラフスマートは、画像解析技術を応用した商業用オフセット輪転印刷機用自動見当制御装置です。カメラとLED照明でレジスタマークの画像を捉えて解析し、天地方向と左右方向の印刷見当を制御します。

## 構成



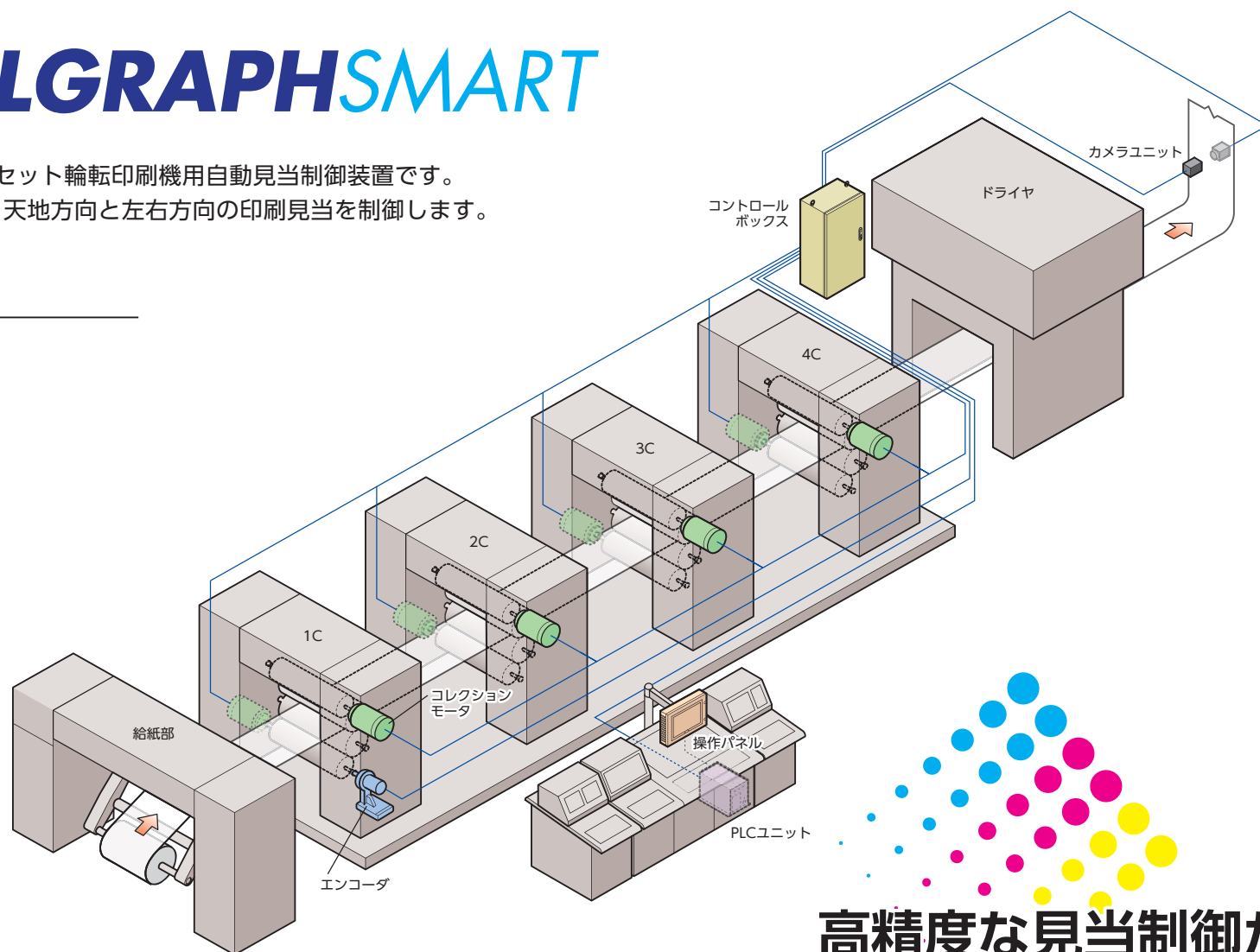
### 操作パネル

液晶タッチパネルを採用。コントロールボックス（各印刷面）に指令を送信し、また各種情報を表示いたします。オペレーションデスクの適当な場所へ設置が可能です。



### PLCユニット

操作パネルとコントロールボックスとの通信を行っています。



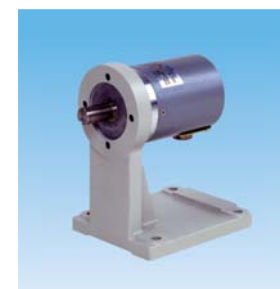
### カメラユニット

カメラユニットにはLED照明装置およびカラーCCDカメラが内蔵されています。カメラからの映像はコントロールボックス内で処理され、マーク検出に使用されると共に操作パネルに疑似映像を表示します。



### コントロールボックス

制御基板、電源装置およびトラバース駆動回路等を内蔵。検出および制御の中心部です。



### エンコーダユニット

エンコーダユニットは版胴と1対1の関係で回転する位置に取り付けます。また、エンコーダユニットと版胴との位相は常に一致していなければなりません。

## 高精度な見当制御がコスト削減へとつながる

## 特長

### 刷り出し時のヤレを削減

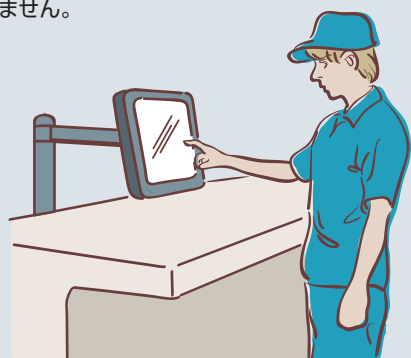
レジスタマークのズレを敏感に修正しますのでヤレの発生を最小限におさえます。

### パソコンレスで信頼性UP

シーケンサの採用で安定した稼働を実現しました。

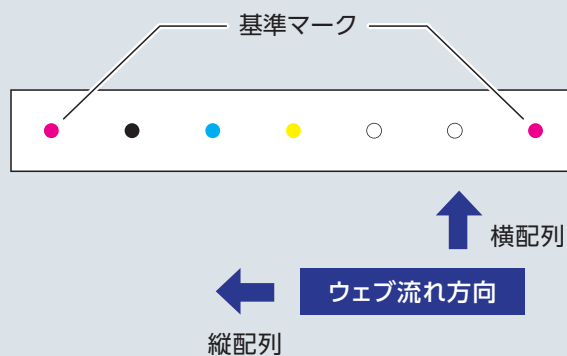
### 省スペース

操作部（タッチパネルモニタ）と制御部が分離しているので、設置場所を選びません。



### 微小レジスタマークによる正確な補正演算

カルグラフスマートで使用するマークは図の様に両端に基準マークを据えた配列です。両端に基準マークを据えた場合、紙面上でのマーク配列占有面積は増えますが補正演算が可能となるため、ウェブのパタツキによる影響を更に受けづらくなります。その結果より正確な偏差演算を行なう事ができ、迅速に修正動作を行なうことが可能となります。



### オプション機能

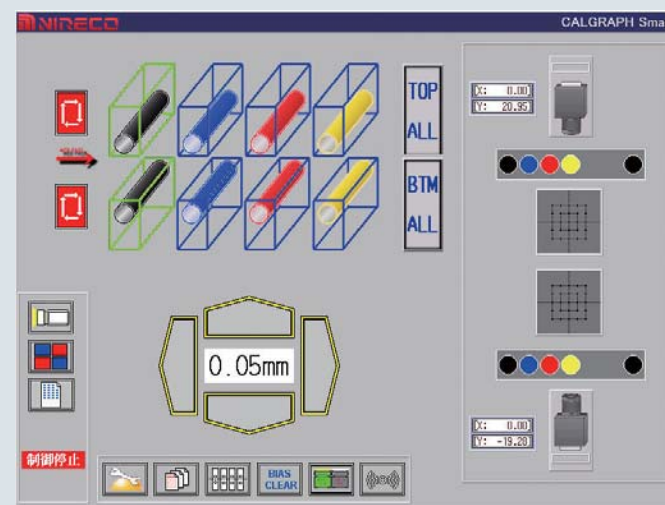
監視用モニタを設置する事により、実際に撮像したマーク映像をリアルタイムで表示することができます。

### グラフィックコマンドにより直感的な対話操作が可能

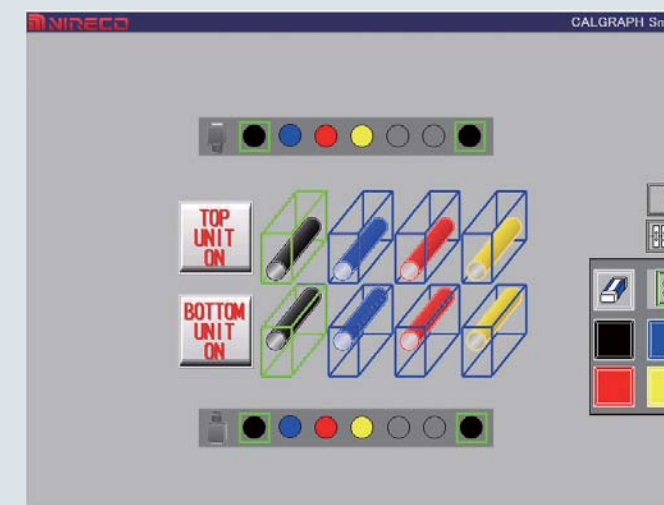
タッチパネルの採用により、ディスプレイ上に表示されるアイコン（絵文字）を指先で押すだけで操作が簡単におこなえます。

### レジスタマークの自動認識&画像表示

走行しているウェブのビデオエリア内のレジスタマークを自動認識します。検出状態の疑似画像を表示すると共に、流れ方向、左右方向の偏差を視覚的に確認することができます。



運転画面



設定画面