

# ラベル、サイン、ディスプレイ用の 高速精密デジタルカッティングテーブル

Kongsberg *i*-XE10



# Kongsberg i-XE10

## 比類なきパフォーマンスと汎用性

Kongsberg i-XE10 は、ビジュアルコミュニケーション用アイテム、ラベル、サイン、ディスプレイの小ロット生産について、効率的で汎用性の高い仕上げ加工ソリューションを提供するために設計されました。

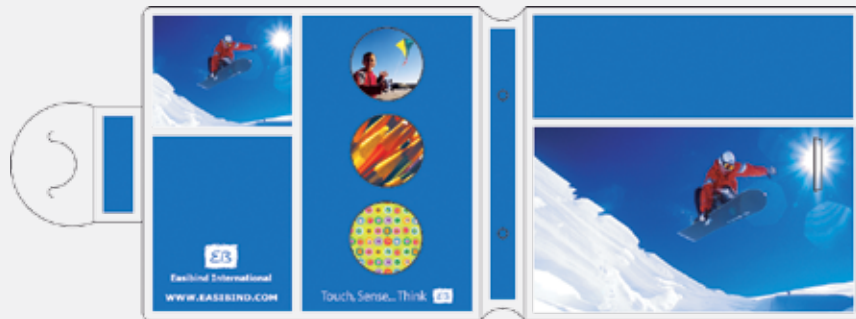
Esko では、硬い素材に適した大型フォーマット用 Kongsberg デジタル加工システムに関わる経験や専門技術を基盤として、その普及しているカッティングテーブルや野線加工テーブルのアーキテクチャから数多くの機能を組み込んでいます。Kongsberg i-XE は、軽量で柔軟な素材向けの小型フォーマット用デジタル加工ソリューションで、生産性の面でも正確さの面でも、他のソリューションをしのぎます。

i-XE テーブルでは、精密に動作制御されたラックアンドピニオン X/Y 駆動、新型高速サーボシステム、全く新しいツールセットにより、簡単な操作で速い生産スピードと高い精度が得られます。



Kongsberg i-XE10 は、実績ある i-cut® 技術をうまく組み込み、デジタルやその他の印刷のサインやディスプレイの素材向けの独自の仕上げ加工ソリューションとして、自動化、高い生産性、優れた精度を提供します。

比較的小さなサイズのステッカーやラベル、サイン、ディスプレイ、ボックス、カード、オーバーレイなどの小ロット加工には、高速で汎用性の高いソリューションが必要です。



手作業でのカットिंगや高価な抜き型は必要ありません。1 から数千の生産を高い精度ですばやく行うことができます。



周りに埋もれずに目立つようなディスプレイを作成するために、デザイナーはさまざまな素材を活用して特別なグラフィックや形状をデザインしなければなりません。





i-XE10では、ビニール、ポリエステル、ポリプロピレン、ポリカーボネート、蟬引き紙などの軽量で柔軟な素材も、一層ダンボールなどの厚い素材も、コストを大幅に抑えたカットや罫線加工が可能です。

## ツールステーション

### PressCut ツール

速いレスポンスと的確なツール圧力を実現する内蔵モーターを備えた圧力制御カッティングツールです。ツール圧力をジョブの仕上げ加工のパスによって変えることができ、同一ジョブ内でキスカットとスルーカットが可能です。ソフトウェアにより、速度に応じて圧力を制御できます。これは、速度が変動する場合に信頼性の高いカッティングを行うのに役立ちます。下向きの最大ナイフ圧力は 10 N、ツールの最大リフトは 4 mm です。

### VariCut ツール

VariCut ツールでは、サーボコントロールのカット深度を利用して、スルーカットだけでなく、深度の誤差の小さい部分的なマイクロカットも可能であり、同一ジョブ内の線ごとにさまざまなカット深度を指定できます。このツールは、素材の上で停止するベースを備えており、カット深度の参照チェックができます。最大カット深度は 3 mm、下向きの最大ナイフ圧力は 10 N です。

### スタティックナイフツール

スタティックナイフツールでは、カートンボードやポリプロピレンなどの薄く硬い素材をカットできます。異なる複数のナイフブレードのアダプタが使用できます。

### Hi-Force ナイフツール

Hi-Force ナイフツールは、多様な資材をカットするのに適した一般的なナイフツールです。その名前が示すとおり、このツールはスタティックナイフツールより高いツール圧力を加えることができます。

このツールには、広範な種類の刃物が用意されています。

ナイフを抜くときに、素材の破損を減らし、素材を押さえておくための圧力フットを装備しています。

## ツールシステム

Kongsberg i-XE は、多様なツールステーションを備えた新しいツールシステムを特徴としており、高速動作と高い精度を両立させることで、さまざまな素材について仕上げ加工の生産性と品質を向上させます。

ツールシステムには、各種アドバンスツールステーション用のクイックコネクタの付いた設定可能ツール位置が 2 つ、多機能ユニット用の固定ツール位置が 1 つあります。

### 罫線加工ツール

このツールでは、15 mm および 26 mm のホイールと併用して、紙器やダンボールに簡単に罫線加工を施すことができます。Kongsberg i-XE の最大垂直ツール力は 12 kg であるため、非常に硬いボックスボード素材でも、十分に罫線加工を加えることが可能です。

### VibraCut ツール

C フルートまでの一層ダンボールや、同様の厚みを持つその他のファイバー素材の処理に適しています。内蔵モーターでナイフを振動させます。各種ナイフアダプタがさまざまなナイフタイプに対応します。このツールは、リサイクル性の高いボードをきれいにカットするために資材に追加の圧力を加えることのできるウェイト付きリムーバブルフットを備えています。

### 高周波バイブラカットツール

高周波バイブラカットツールナイフツールは、バイブラナイフツールの特殊バリエーションです。フォーム材ボードやリサイクル性の高い素材を使用したダンボールなど多種多様な素材を断裁できます。

標準のバイブラナイフツールの 2 倍の周波数および 4 倍の振幅で動作します。これらの特徴とさらに強力なモーターの組み合わせによって、何度もリサイクルされたボードを効率的な速度で断裁できます。ナイフを抜くときに、素材の破損を減らし、素材を押さえておくための着脱可能な圧力フットを装備しています。

### 多機能ユニット

多機能ユニットには、素材の厚さやテーブル上のアウトラインマッピングを計算するための測定用プローブ、ボールペン、開始位置の高速インデックス化用のレーザーポインタが含まれています。ボールペンの代わりに、インクツールやフェルトペンツールを使用することもできます。多機能ユニットは、PressCut ツール以外のすべてのツールで必要です。

# 統合ソリューション

Kongsberg i-XE10 は、理想的な各種ソフトウェアツールを備えています。

製作ワークフローは、スムーズかつ信頼できるものであるべきで、何より合理化されている必要があります。Kongsberg i-XE10 に付属しているソフトウェアツールは、必要な製作ステップのすべてに対処します。

グラフィックデザインや構造デザインから、PDF プリフライト、インテリジェントなネスティング、i-cut Vision Pro 利用で正確に行う最新式の仕上げ加工に至るまで、Esko では対応するソフトウェアツールが用意されています。さらに、これらのソフトウェアツールは拡張可能であるため、ビジネスの成長に応じて設定やワークフローも成長させていくことができます。

## 完全なデジタル印刷製作ワークフロー

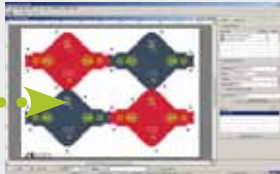
グラフィックデザイン  
/構造デザイン



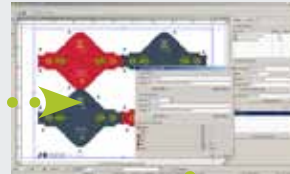
3D モックアップ



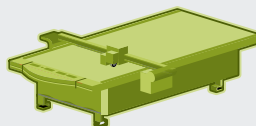
印刷準備/ネスティング



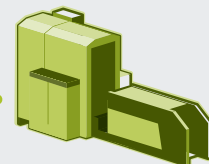
完全な印刷/カット用ファイルの  
エクスポート



デジタル仕上げ



デジタル印刷機



## i-cut Vision: 完璧な見当合わせ

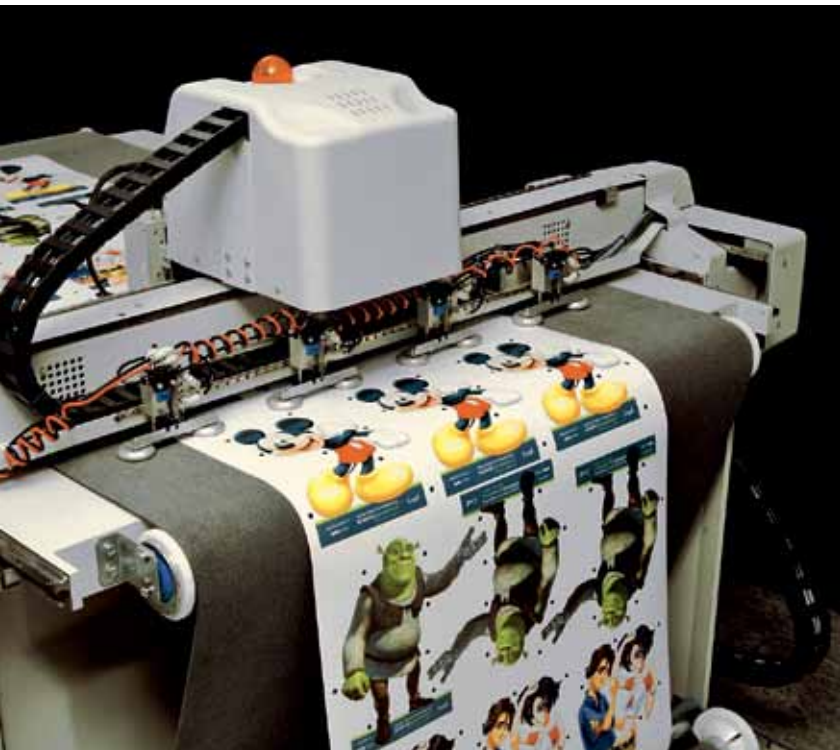
Kongsberg i-XE10 では、グラフィックと仕上げの正確な見当合わせを行い、仕上げ加工テーブルでカスタム形状を適切にカットできます。

i-cut® Vision Pro は、効果的に配置されたトンボを利用します。これはは位置合わせ用のドットで、グラフィックとともに印刷され、カットパスの位置合わせに使用されます。i-cut® カメラが、これらのトンボを見つけて分析し、寸法の変化、歪み、素材の変形（収縮や伸張など）を自動的にかつダイナミックに補正します。i-cut ソフトウェアとともに、i-cut Vision Pro は、安全装置を備えた、特許取得済みの実績ある見当合わせメソッドで、カットから印刷まで理想的な動作を保証します。

Kongsberg i-XE10 テーブルは、完全なデジタルソリューションで、コンピュータベースの CAD ファイルから仕上げ加工に関する情報を取得します。仕上げ加工用ファイルには、構造や形状だけではなく、ハーフカットやスルーカット、罫線加工や振動カットのための圧力や深度の制御など特定のツールパラメータも含まれています。



# 自動素材処理



## コンベアシステム (オプション)

Kongsberg *i-XE* テーブルには、素材を自動的に処理するためのコンベアシステムを搭載できます。

簡単に説明すると、途切れのないコンベアベルトがテーブルを取り巻いており、テーブル表面上を動きます。素材は、空気圧で押さえられ、このベルトに沿ってテーブル上を移動します。*i-cut* の連続したワークフロー操作により、製作時に素材を中断なくロードすることが可能になります。

素材をロールから連続して引き出したり、シート供給システムにより自動的にシートを供給できます。

## シート供給システム (オプション)

シート供給システムの特徴として、「ピック&プレース」ユニットとローディングテーブルを備えており、ここでシートが仕上げ加工用にスタックされます。シートは、吸着カップで1つずつ持ち上げられ (ピック)、Kongsberg *i-XE* のコンベアベルトに載せられて (プレース)、仕上げテーブルに運ばれます。続いて、仕上げ加工済みの素材がベルトからアンローディングテーブルに置かれるか、または手作業でアンロードする場合はコンベアの延長テーブルに移動されます。



# 技術仕様

	<b>i-XE10</b>
作業領域	800 x 1100 mm
最大シートサイズ(コンベアなし)	1000 x 1500 mm
最大シートサイズ(コンベアあり)	900 x 1700 mm
最大ロール幅(コンベアあり)	915 mm
最大速度 <sup>(1)</sup>	80 m/分
最大加速度 <sup>(1)</sup>	12 m/sec <sup>2</sup>
全体寸法(長さx幅) テーブルのみ	1630 x 1580 mm
全体寸法(長さx幅) テーブルと操作コンソール	1630 x 2295 mm
重量(回転式ワークステーションを含む)	280 kg
サーボ解像度	< 0.006 mm
反復精度	± 0.002 mm
最小設定単位	0.001 mm
最大水平カッティング力(全方向)	18.4 重量 kg – 180 N
最大垂直ツール力	12 重量 kg - 120 N
トラバースクリアランス <sup>(2)</sup>	20 mm
操作コンソール	テーブルの側面に搭載。テーブル操作パネル、メインスイッチ、非常用電源スイッチ、ツールの格納スペースを含む。平面モニター、キーボード、マウス付きの制御用 PC を追加可能。 <sup>(3)</sup>
制御ソフトウェア	i-cut® Vision Pro (i-script™ を含む) XE-Guide
オペレータの安全	マシンの引き起こす危険からオペレータや近くにいる人を守る、DynaGuard セーフティシステムを搭載。
自動化機能のオプション <sup>(4)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カッティングテーブルを取り巻くコンベアベルトを備えたコンベアシステム。</li> <li>カッティングおよび延長テーブル周りのコンベアベルトでコンベアを延長し、仕上げ加工済みアイテムを安全に扱えるスペースを確保。延長の長さ:1100mm。</li> <li>ロール資材をローディングするロールホルダーまたはロールフィーダー。</li> <li>シート素材のローディングおよびアンローディング装置。</li> </ul>

(1) XY 軸速度ベクトルの結果に基づいて測定します。

(2) 圧縮フェルトのカッティングアンダーレイを入れずに測定します。

(3) 制御用 PC はオプションです。

(4) すべてアップグレード可能です。

www.esko.com

APR12 - G2558492\_JP



**Esko**

Kortrijksesteenweg 1095  
9051 Gent  
Belgium  
Tel. +32 9 216 92 11  
info.eur@esko.com

**Esko**

8535 Gander Creek Drive  
Miamisburg, OH 45342  
USA  
Tel. +1 937 454 1721  
info.usa@esko.com

**Esko**

Block 750C Chai Chee Road  
#01-07/08 Technopark @ Chai Chee  
Singapore 469003  
Tel. +65 6420 0399  
info.asp@esko.com

**Esko**

Shinjuku i-Land Tower 7F  
6-5-1 Nishi-Shinjuku  
Shinjuku-ku, Tokyo  
163-1307 Japan  
Tel. +81 3 5909 7631  
info.japan@esko.com

**Esko**

Floor 1, #2 Building,  
1528 Gu Mei Road  
200233 Shanghai  
China  
Tel: +86 21 6057 6565  
info.china@esko.com

© 2012 Esko. All rights reserved. All specifications are subject to alteration.

**ESKO**