



◆◆ 産業用インクジェット
プリンタ（小文字用）
Britvic 社の用途事例

Britvic社が新開発の Videojet 1620 超高速プリンタの試験導入を開始

Britvic Soft Drinks社は英国の大手のソフトドリンクメーカーの1つです。Robinsons、J20、7UP、Tango などの人気の製品のメーカーとして、Britvic 社はお客様に楽しみを届けるブランドの構築に取り組んでいます。

Britvic社のラグビー工場のメンテナンスエンジニアである Paul Ash 氏はビデオジェット製品を長年使用してきており、その製品の品質や卓越したカスタマーサービスを常に高く評価してきました。同氏は次のように説明しています。

「当社のプリンタはすべてビデオジェット製で、1996 年以降は Excel 170i UHS（超高速）を使っています。しかし使用年数も長く、印字負荷も大きいため、既存のプリンタの老朽化が目立ってきており、装置の若返りのための新しいプリンタの導入を検討しています。」

「現在使用中のプリンタでは、常に 10 時間ごとにインクとメークアップ液の交換、そしてクリーニングが必要です。そしてそのサイクルタイムは装置 1 台につき約 9 分となっています。稼働上の問題がなくても、4 分間停止させて再稼働する必要があります。それに加えて、マシンをクリーニングするオペレータが常に丁寧な掃除するというわけでないため、印字を再開する際にトラブルが発生する場合があります。」

「ビデオジェットの
カスタマサービスや
アフターセールス
サポートには不満な
点が全く見当たりま
せん。」



ビデオジェットの産業用インクジェットプリンタ（小文字用）1620UHSを導入したことによってBritvic社は生産ラインの速度を 30m/ 分速めるだけでなく、優れた印字品質、大きくなった印字文字、信頼性の向上、マシンのクリーニング作業の簡易化の恩恵を得ることができました。



Paul Ash 氏

Britvic社のメン
テナンス担当の技術者

Videojet1620UHSの特長の説明を受けて、Ash 氏はすぐに新しい装置の試してみたいと考えました。飲料品業界の印字工程では、特に高い印字品質、印字速度、そして装置の信頼性に対する要求水準が求められており、Ash氏は既存の印字装置の代わりとなるプリンタを探していました。

需要の増大に対応するためのアップグレードという Britvic 社のニーズと、同社の Excel 170i UHS のパフォーマンスに対する長年にわたる満足度を踏まえ、同社はビデオジェットのグローバル R&D プログラムの一環である試用条件に基づいた新しい 1620 UHS プリンタの稼働に同意しました。

同氏は、次のようにもコメントしています。
「ビデオジェットから受けるカスタマサービスやアフターセールスサポートには不満な点が全く見当たりません。装置の設置現場や電話でサポートしてくれるエンジニアはいつもすばらしいバックアップを提供してくれます。トラブルもなく、常に最高のサービスが期待できます。」

ビデオジェットは、Britvic 社のラグビー工場のスタッフと3か月間、密接に協力し、新しい小文字向けの産業用インクジェットプリンタ1620(UHS)を課題の多い試作ラインに設置しました。Britvic社はPepsiCo社のグローバルブランド品の製造と流通について、PepsiCo社と英国における排他的契約を締結しており、ラグビー工場でPepsi-Cola製品の飲料缶製造を行っています。

Britvic社は365日24時間操業しており、約 90,000印字/時間という高速で金属製の缶に印字しています。この高速の稼働環境を前提条件として、同社は既存のすべてのプリンタを入れ替えて、トレーサビリティコードを最高品質で確実に印字できる最高水準のプリンタを探していました。

1620 UHSでは、このソフトドリンク製造現場で試用期間に 2,300 万回以上の印字を実行したにもかかわらず、プリントヘッドのクリーニングは必要となりませんでした。これは、このプリンタが特許取得済の CleanFlow™（クリーンフロー）プリントヘッド設計を採用して、最小限の保守で最大の稼働時間を実現しているためです。従来のインクジェットプリンタでは停止を引き起こす可能性があるインクの蓄積を減らすことにより、CleanFlow™ プリントヘッドは保守の必要性を低減し、中断することなくより長い期間、稼働し続けることができます。





法規制およびトレーサビリティの要件を満たすために Britvic 社では賞味期限、ユリウス日、ロット番号、ライン番号およびサイト番号を2行で印字しています。同社にとって高い品質内容でトレーサビリティコードをマーキングすることは極めて重要です。それは、情報の印字品質が悪ければ金銭的なペナルティが課せられる可能性があるからです。

新製品の産業用インクジェットプリンタ（小文字用）Videojet 1620 UHS のメリットの1つに、先行機種 Excel UHS に比べて速度が40%以上速いことがあげられます。これにより、高速稼働への対応や、印字量の増加などに柔軟に対応できる製品となっています。Britvic 社は、生産ライン速度を25%アップして150m/分に引き上げるとともに、印字する文字のサイズを7x4から7x5に大きくすることを決定しました。しかも、このように高速化と印字量の増加の両方の実現を目標する一方で、印字品質は従来水準を維持することが求められました。

Videojet1620UHSは、Britvic 社によって試用段階でいくつかの点で高い評価を得ることができました。たとえば、日常保守の頻度が低減し、印字品質の低下によるラインの停止回数が激減しました。また、クリーニング間隔が長くなりました。Paul Ash氏は次のように述べています。

「当社では現在、生産ラインを停止しても問題のないタイミングを選択して、週に1度プリントヘッドをクリーニングできるようになりました。この機種では、メークアップ液やインク容量が大きいので最低でも3、4日交換が不用となっています。溶剤のこぼれもなくトラブルも全く発生していません。」

Videojet 1000 シリーズのほかの産業用インクジェットプリンタ（小文字用）と同様に、Videojet 1620 UHS には Smart Cartridge™（スマートカートリッジ）フルイドシステムが搭載されています。このシステムは、埋め込まれたマイクロチップを読み取って、適切な溶剤が取り付けられているかどうかを判別します。この機能でインクタイプや、インクとメークアップ液の取り違えを防止できます。時間とお金を節約する Smart Cartridge™ フルイドシステムは、完全なドレイン式となっており、無駄を発生させません。カートリッジ受け部が注射針構造となっており、オペレーターがインクを装置に流し込む必要がないので、溶剤のこぼれを防止し、無駄を低減します。さらに、Ash氏は次のようにも述べています。

「カートリッジの交換で周囲が汚れることはありませんし、交換時期はディスプレイに表示されます。この表示で溶剤の残量レベルが確認できるので、適切なタイミングで溶剤やメークアップ液を変更しなかったスタッフは言い訳ができません。」

一体型コア設計がプリンタの主要なインクシステムコンポーネントを1つのモジュールに統合しているため、1620UHSの計画的な保守間隔は最大で14,000時間となり、24時間操業の場合は約19か月間の連続稼働が可能になります。コアモジュールの交換が簡単なためサービスエンジニアの派遣依頼は必要なく、お客様ご自身で交換作業ができます。また、カウントダウンメーターがあり、コアを交換するまでの残り時間を簡単に確認いただけます。

Videojet 1620 UHS は高度な接続オプションを提供するので、既存のシステムへの統合がより簡単になりました。

USB ポートもあるため、ジョブのホットスワップおよびメッセージのバックアップができます。Ethernet 接続でCLARiSOFT™（クラリソフト）およびCLARINET™（クラリネット）ソフトウェアを利用することで便利なオフサイト制御と診断ができるので、簡単にシームレスなリアルタイムのメッセージ変更ができます。

Britvic 社はこの試用段階で UHS プリンタに対して極めて高い評価を下し、既存の Excel UHS プリンタすべての交換を計画中です。ビデオジェットでは、1620 UHS プリンタを優れたカスタマサービスと専門知識と共に提供することで、Britvic 社の期待を上回る結果を出せると確信しています。Ash氏の結論は以下の通りです：

「ビデオジェットのExcelプリンタには満足していましたが、この新しい1620UHSモデルはさらに満足度の高い製品であると評価しています。」



TEL: 0120-984-602
E-mail: info@videojet.co.jp
URL: www.videojet.co.jp

ビデオジェット社
〒135-0064 東京都江東区青海 2-5-10
テレコムセンタービル 西棟 6F

©2015 Videojet Japan.— All rights reserved.

ビデオジェット社は常に製品の品質向上をめざしており、お客様への予告なく設計や仕様を変更する場合がありますので、ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。

20151022

 **VIDEOJET®**