

NEW

**HITACHI**  
Inspire the Next

日立産業用 **AI** プリンタ

**UX2 Series**

**Gravis®**



日立産業用IJプリンタは、日立創業の地、日立市で1975年より長年に渡って積み重ねてきたノウハウや技術により製造されています。

インクが空中を飛ぶ非接触型の印字方式を採用した高速プリンタで、幅広い用途に適しており、様々な材質に対して印字ができます。

世界中の多くのお客様に安心の製品をお届けしており、国内はもちろん海外でも120カ国以上の国々で使用いただいています。

## 提案力

日立産機システムではIJプリンタの他、レーザーマーカ、印字検査装置などマーキングに関する多様な製品を取り扱っています。マーキングに正面から45年以上取組んだノウハウと技術力により、さまざまな問題を解決いたします。

## 環境性

日立IJプリンタ独自の低補力液消費を実現するだけでなく、マニュアルなどのペーパーレスを推進しています。SDGs達成の貢献のため、環境に配慮した製品開発により、社会が直面する課題に応じて参ります。

## お客さまに安心を届けるサポート体制

万が一の故障やメンテナンス、消耗品やインクの補充など、全国のサービス網が24時間受付でサポートします。

# 日立IJプリンタ UX2型の概要

直感的な操作画面

メンテナンスを  
サポートする動画表示

印字ヘッドを自動洗浄する  
セーフクリーンステーション  
(UX2-Sのみ)



セーフクリーンステーション

長時間安定稼働



# セーフクリーンステーション(ヘッド洗浄ユニット)

## さらに便利、さらに安心

セーフクリーンステーションに印字ヘッドをセットして洗浄ボタンを押すだけで印字ヘッド内部を洗浄できます。また、洗浄時に揮発する溶剤は本体背面から排気しますので、作業者の溶剤ばく露量を低減できます。



乾燥エア用のポンプを内蔵しているため、外部エアは不要。洗浄ユニットに印字ヘッドをセットすれば、周りや手を汚すことなく自動で洗浄。自動洗浄なので処理中に別作業が可能。

洗浄ユニットはインクジェットプリンタ本体から離れた位置に設置可能

## 印字ヘッド先端部洗浄

印字ヘッド先端は稼働中に汚れやすい部分です。セーフクリーンステーション内では印字ヘッド内部はもちろん印字ヘッド先端部分も自動洗浄することが可能となりました。

## ノズル詰まりの簡単復旧作業

セーフクリーンステーションに印字ヘッドをセットして、操作画面のボタンを押すだけで、簡単にノズル詰まりの復旧作業ができます。



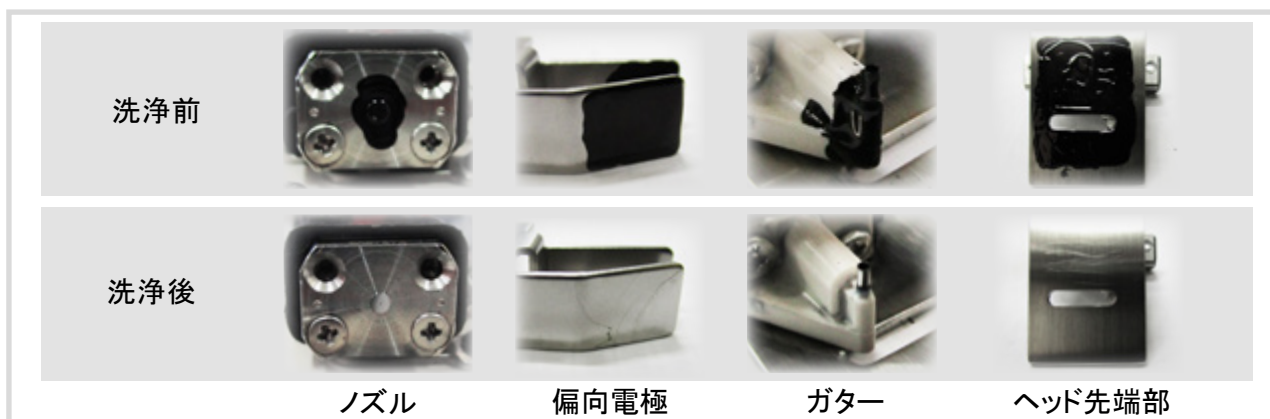
## 休止時のインク経路詰まりを予防

稼働していなくても、セーフクリーンステーションに印字ヘッドがセットされたIJプリンタは、通電状態を維持しておけば、定期的にインク噴出・循環運転を行いインク詰まりのリスクを低減します。休暇明けの生産稼働も安心です。



## 汚れの程度に応じて使い分けられる複数の洗浄モード

お客様のご使用状況によって発生する汚れの程度に応じて、補力液使用量の異なる3段階の洗浄モードを選べるので、無駄なく経済的です。



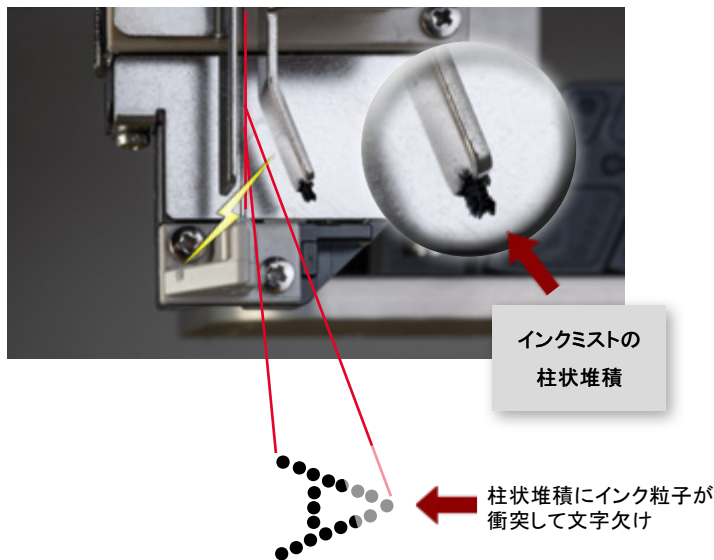
※洗浄前写真は、1067Kインクにて洗浄評価用に作成した汚れサンプルです。通常使用において、必ず上記写真のようなインク汚れが発生するわけではありません。またインク種類、汚れ具合などの状況によって洗浄効果に差があります。  
※洗浄後写真は、洗浄前写真のサンプルを補力液使用量の最も多いモードで洗浄した場合。

# 生産性向上・ダウンタイム低減

## 従来のIJプリンタ

高頻度印字などの使用条件によっては、偏向電極先端にインクミスト(跳ね返りインク)\*<sup>1</sup>が柱状に堆積し、文字の乱れ、文字の欠けなどの要因となり、復旧作業によるダウンタイムが発生する場合があります。

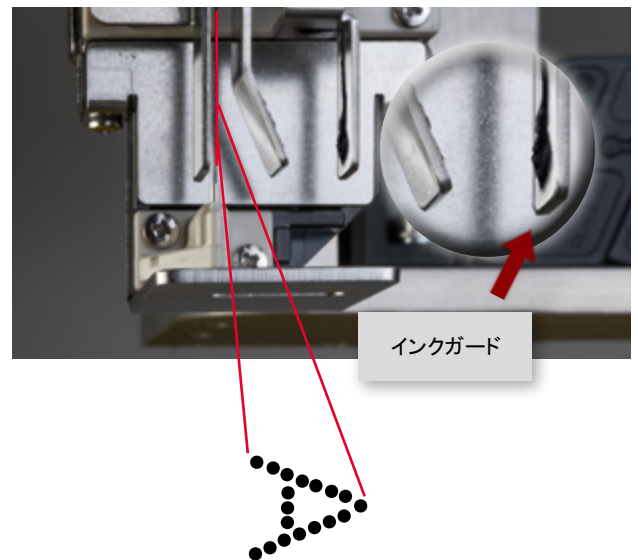
\*<sup>1</sup>IJプリンタの使用条件によって発生状況が大きく変化します。必ずしも発生するわけではありません。



## 新構造“インクガード”

UX2では、印字ヘッドにインクミストを収集する”インクガード”を採用することにより、従来機\*<sup>2</sup>の約3倍の安定稼働を実現。インクミストの柱状堆積を抑制するので、印字の品質トラブルの抑制に効果を発揮します。つまり、印字ヘッド清掃の頻度を減らし、製造ラインの生産性を高めます。

\*<sup>2</sup>UX標準機と比較。弊社条件による。インク種類などの使用条件によって、改善効果に差があります。



印字異常の低減



ダウンタイムの低減



印字ヘッド  
清掃頻度の低減



生産性の向上



装置異常の低減



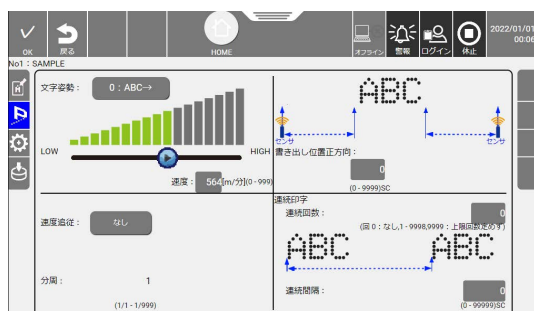
よりクリーン  
な生産環境



# 簡単操作・メンテナンス

## 直感的に操作可能な画面構成と動画によるサポート

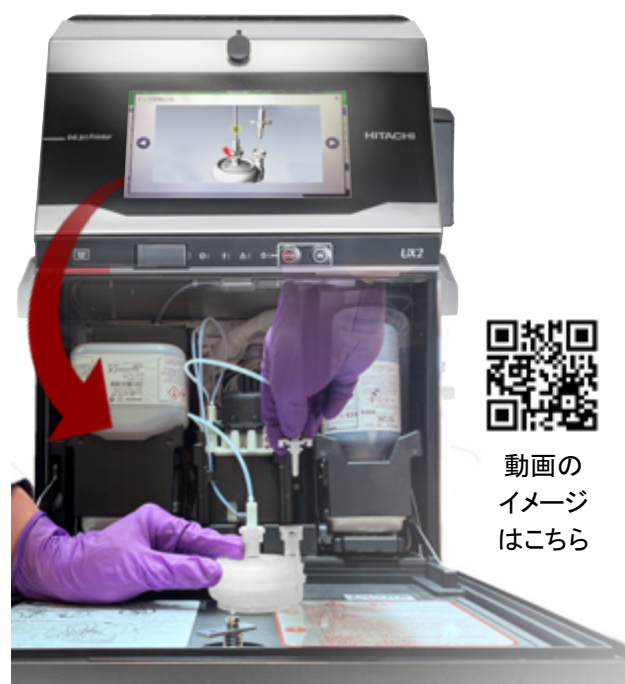
UX2では印字設定画面デザインを刷新し、見やすさ・操作性を大幅に向上させました。さらに日常の保守作業やトラブルへの対処手順を動画で表示します。フィルター交換、インク交換、インクビーム位置調整などの作業内容を解説します。



印字仕様設定画面



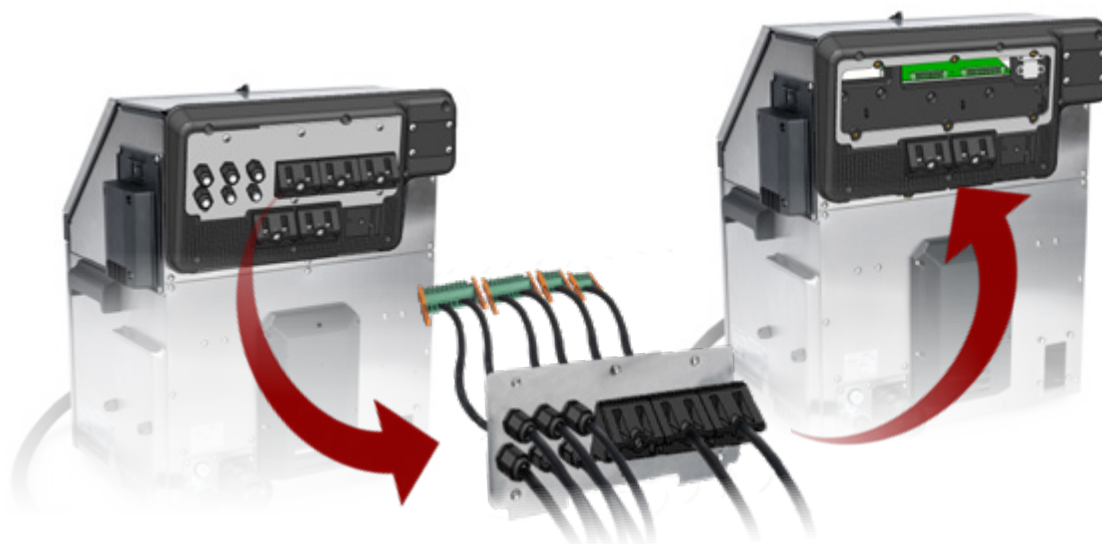
文字入力・フォーマット設定画面



動画の  
イメージ  
はこちら

## 手軽に装置入れ替えが可能に

従来のIJプリンタは装置の入れ替え作業が必要な場合、配線1本1本の着脱が必要で、手間と誤配線のリスクがありました。UX2ではワンタッチで取付け・取外しできるI/Oプラグを採用し、配線接続ベースごと入れ替えることで、誤配線のリスクをなくしました。



# 製品仕様

仕様		UX2-D160J	UX2-S960J (セーフクリーンステーション付き)	
ノズル口径		公称65μm		
印字ヘッド数		1		
印字ヘッド方向		全方向		
最大印字段数		3	3	
印字段数と文字数 (5×5、文字間スペース1ドット)	1段印字	483文字×1段	483文字×1段	
	2段印字	241文字×2段	241文字×2段	
	3段印字	161文字×3段	161文字×3段	
	4段印字	-	-	
	5段印字	-	-	
	6段印字	-	-	
文字サイズ、段数(横×縦)	4×5	1~3段	1~3段	
	5×5	1~3段	1~3段	
	5×8または5×7	1~3段	1~3段	
	9×8または9×7	1~3段	1~3段	
	7×10	1~3段	1~3段	
	11×11	1~2段	1~2段	
	標準ヘッド使用時 (最大縦ドット:24ドット)	10×12	1~2段	1~2段
		12×16	1段	1段
		18×24	1段	1段
		24×32	-	-
30×40		-	-	
36×48		-	-	
標準ヘッド		約10mm	約10mm	
最大文字高さ(印字距離、印字速度、周囲温度により変わります)		標準ヘッド		
入力操作・表示部		「入力」操作:タッチパネル(操作音付き)「表示」部:10.1型バックライト付きWSVGAカラー液晶		
最高印字速度(4×5、文字間スペース1ドット、1段、68.9kHz)		2,755文字/秒		
印字文字種類	基本文字	●英文字(A~Z)、数字(0~9)、カタカナ(18×24、12×16、7×10、5×8)、一般記号(27種)、スペース:合計171種●日付専用文字:合計25種(7×10、5×8)		
	ユーザー登録文字	●漢字(JIS第一・第二水準:18×24、12×16、11×11)●半角文字:一般記号、スペースなど合計7種		
	バーコード 2次元コード	固定サイズ:各ドット構成ごとに200文字、フリーサイズ:50種 code39、ITF、NW-7、JAN-13、JAN-8、code128(EAN128)、UPC-A、UPC-E、データマトリックスコード(英字49桁、数字96桁)、QRコード(英字20桁、数字34桁)、マイクロQRコード(英字11桁、数字18桁)、GS-1データバー		
印字関連設定内容	印字内容、文字高さ、文字幅、文字姿勢、書き出し位置、連続印字間隔、連続印字回数、印字段数、文字間スペース、横倍角(2~9倍)、段間スペース(1段印字なし)、ナンバリング			
	日付自動更新	年月日時分秒、週番号、曜日印字機能、置換機能付99種		
	データストア	2000種		
	作業シフトコード印字	○		
	時刻カウント印字	○		
入出力信号	入力	印字開始(付帯機能:センサフィルタ、センサアウト、トラッキング)、印字停止、速度追従パルス、リモート制御(運転、停止、偏向電圧ON/OFF、リセット)、復帰印字		
	出力	印字可能・異常・警報:(リレー出力、無接点出力)、印字中または印字完了・オンライン出力(無接点出力)		
インク・補力液の管理		カートリッジ方式、自動濃度調整機能(モニタ付)、インク・補力液の残量警報出力、インク寿命警報付		
操作補助機能		運転状態表示(表示灯、メッセージ)、アニメーションガイダンス(トラブル・日常メンテナンス対応)、パスワード機能(入力制限機能)		
保守用補助機能		運転時間管理表示(累計時間、インク交換時間、フィルタ類使用時間)、循環制御機能(インク充填、インク循環など)、自動洗浄機能(終業時ノズル、ガタリ経路内を補力液で自動洗浄)、運転履歴確認など		
セーフクリーンステーション	保守用補助機能	-	ヘッド自動洗浄機能 (ノズル・電極・ガタリヘッド先端部)、 自動ノズル逆洗浄機能、 長期休止時インク循環機能	
	ケーブル(接続管)長	-	4.5m	
外部通信機能(シリアル通信)	機能	印字内容伝送、印字データ呼び出し伝送、時刻制御		
	仕様	USB/RS-232C変換にて対応、半二重通信、調歩同期方式(max. 115,200bps)		
Ethernet通信(Modbus通信、OPC-UA通信)		IEEE802.3準拠、100BASE-T		
その他機能		速度追従機能、分周機能、携帯電話網接続モジュール搭載		
印字ヘッドケーブル(接続管):長さ、引き出し角度		4m、0° / 90°		
周囲温度・湿度		0~50°C(インク1067K)、30~90%RH		
使用雰囲気		腐食性ガスがないこと		
保護構造(本体)		IP65		
電源		AC100~120/200~240V±10%、50/60Hz		
本体外形寸法(突起部含む)/外装		460×425×534mm(幅×奥行き×高さ)/ステンレスヘアライン仕上げ		
質量		約27kg	約30kg	