インクジェットプリンタ

日立産業用 基プリンタ

Gravis® RX2 Series

High end Model / Basic Model



http://www.hitachi-ies.co.jp/ijp

HITACHI Inspire the Next

マーキングの感動力





1975年、国産初の産業用インクジェットプリンタを製品化した日立。 以来、最も信頼されるマーキングリーダーとして 国内はもちろん、海外でも高いシェアを誇っています。 日立産業用IJプリンタGravis RX2シリーズは、 「安心」「きれい」「簡単」を極めたグローバル対応製品。 世界のマーキングシーンで多彩なニーズにお応えします。



多彩な印字ニーズに応える 高機能と設置性を向上。 その進化は使いやすさと メンテナンス性にも結実しています。

日立産業用Uプリンタ「Gravis (グラビス)」は、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す。印字対象物は、金属、プラスチック、フィルム、紙など、生産ライン上を流れるさまざまな商品。そのスピードと柔軟性、信頼性、耐久性は、まさに感動的です。さらに耐環境性能と使いやすさも大きく向上。「Gravis (グラビス)」は、印字物のマーキングに新たな感動を呼び起こします。

高い信頼性と安心の保守・サービス体制 Reliable Fine Simple 高速ライン上でも正確で美しい印字品質 タッチパネル操作と容易なメンテナンス

「安心」「きれい」「簡単」を極めた
New Concept IJP

Reliable



高い信頼性と安心の 保守・サービス体制

■環境・衛生への配慮

Gravis

Ink Jet Printer

ITACHI IJP 🏿

当社従来機と比べて溶剤揮散量を約10%*1も低減。さらに、 プリンタ背面に排気ダクト接続口を用意するなど、徹底して 環境・衛生面に配慮しています。

*1 20°C、JP-K67インクの場合、自社測定条件によるデータ





■ノズル自動洗浄機能

ボタン操作ひとつで自動的にノズル洗浄がスタート。終了後は自動的に電源をOFFにするため、ノズル洗浄中の待ち時間を気にする必要はありません。

■充実のサポート体制

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。

お客さまの稼働状況に応じた豊富な保守プランをご用意しました。

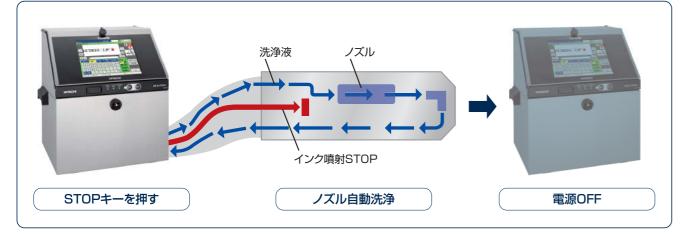


24時間365日受付

専門スタッフによる 技術サポート



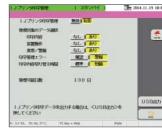
日立だからできる 安心サポート



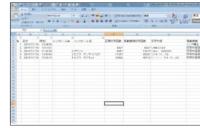
HITACHI

■IJプリンタ印字管理

印字内容や印字回数などを表形式データとして外部 (USB メモリ) に出力可能。パソコンに取り込んで編集することができます。



IJプリンタ印字管理画面



表形式データ例

■印字ヘッドの取扱い性向上

アルミフレームを採用したボディにより、軽くて取扱い性の良い印字ヘッドを実現しました。

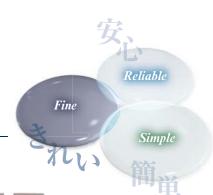


■スムーズなインク・補力液補給

インクや補力液の補給には注ぎ方式を採用しているため、 印字作業を中断せずにいつでも好きなときに補給できます。







3456789ABCDEF 2345 |||||||||||

高速ライン上でも 美しい印字品質

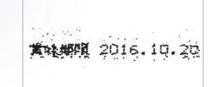
■高品質テーパーヘッド採用

印字ヘッドの先端をテーパー形状とすることでワークとの距離を 短縮。これまで難しかった低い位置への印字も可能になりました。 悪環境での使用を考慮し、印字ヘッド部は耐食メッキを採用しました。



■インクコンディション管理

インク粘度とインク使用量の両方を監視し、常に印字に最適なインク粘度に保ちます。



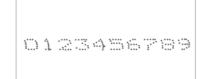
管理を

管理をしていない印字例

管理をした印字例

■ 高速 1段印字の品質が向上

日立独自の高速印字モードを追加し、高速1段印字の品質が大幅に向上しました。



0123456789

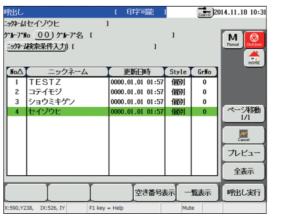
賞味期限 2016.10.20

通常印字モード

高速印字モード

■多彩な印字ニーズに対応

新たにGS1、マイクロQRコード印字への対応、印字実績管理機能、オートエンコーダー機能など多彩な機能を追加しています。 また、バーコードの入力AIコード入力対応やプレビュー機能(登録印字データ呼び出し時)も新搭載。

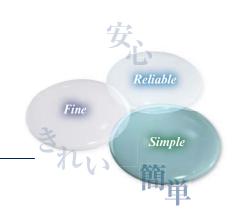


登録データ呼び出し画面



プレビュー入力後画面

Simple





容易なメンテナンス

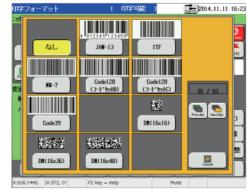
■見やすい画面表示

印字のドットイメージを画面上でリアルに表示。主な設定ボタンも 機能を直感的に連想させるアイコンで表示します

HITACHI



見やすい画面(印字仕様設定)



Gravis

1段 + 列静除 列挿入 末尾 一括

HITACHI

文字入力

日字仕様 押間剛整 戻る

Ink Jet Printer

見やすい画面 (バーコード種類選択)

■ノズル逆洗浄機能

通常のインク噴出時とは逆にノズルから溶剤を吸引し洗浄します。万一、ノズル詰まりが生じてもすぐに復旧できます。

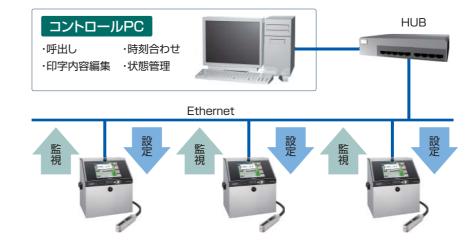


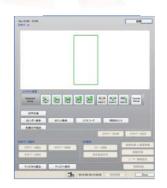
ノズル逆洗浄操作画面



■外部通信機能(RX2-HDのみオプション)

Ethernet通信モジュールと付属のIJP通信ライブラリを使用して簡単にネットワークシステムが構築できます。





Windows®のプログラミング環境を使用しますので、IJPの知識が豊富でなくともEthernet通信プログラムを作成できます。また、MODBUS/TCPのオープンプロトコルを採用していますので簡単に構築できます。

■インク循環部の保守性が向上

前面パネルを開ければ、プリンタ内部には簡単にアクセス 可能。工具が不要でワンタッチでインクフィルタ交換できま す。



ソフトオプション

多彩なソフトにより機能が拡張できます。

■日立印字検査装置との連携

- ·IJプリンタの品種切替に連動して 検査機側の品種が切り替わります。
- ・印字文字変更に連動します。
- ・時刻同期できます。



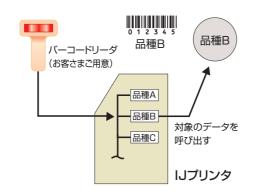
■バーコードリーダ接続機能

印字内容の設定機能

バーコードリーダが読み取ったバーコードの内容を 「文字列」として扱い、印字内容として設定します。

印字データの呼び出し機能

バーコードリーダから読み取ったバーコードの内容を、 「呼び出しコード」として扱い、「呼び出しコード」に対 応付けした印字データを呼び出します。



■特殊通信機能

•シリアル通信により、印字が完了した直後や外部装置から「印字内 •運転開始、停止状態に移行します。 容問い合わせ」があったとき、『印字内容』を外部装置へ出力します。 •発生している異常のウインドウを消去します。 •現在時刻・カレンダー時刻・時間制 (24 / 12時間制) の各項目の 印字完了コード出力 ・印字が完了直後に印字完了コードを外部装置へ出力します。 陆計初期化伝送 •指定した登録番号へ印字データを登録でき登録した印字データは、 ◆IJプリンタの運転状態に変化があった場合や外部装置から「状態の 状態出力 問い合わせ』があった場合、状態を外部装置へ出力します。 呼び出しできます。 外部信号の入力により、カウントを更新します。 外部信号の入力により、カウント桁の印字内容をリセット値に変更します。 0001 0002 カウント リセット信号 (リセット値0000 カウント信号 カウント信号 印字ごとのカウント更新 •通信で送信し一旦保持している印字内容を、信号を入力するタイミ **印字データ呼び出し ・**登録済みの印字データの呼び出しを行います。 印字内容切り替え ングで印字に反映させます。 **信号入力完了信号出力** • カウント、リセット、印字内容切替、印字データ呼び出しの外部信号 カレンダー更新時出力 ・カレンダーにより印字内容を更新されたとき、信号を出力します。 を入力したとき、オプション基板の端子台に信号を出力します。

インクラインアップ

PP(ポリプロピレン)製容器、PE製容器、2ピース缶、3ピース缶などの

容器を用いた、食品、薬品、化粧品などの分野に適しています。

多彩なインクバリエーションにより特長ある印字が可能です。







フィルム







JP-K112、3112K、JP-K32A、3127K、3111K

MEKを含んでおらず、有機則(有機溶剤中毒防止規則)非該当です。



耐溶剤性

JP-K87、1087K、JP-K116

状態

印字直後



食品包装、容器をエタノールで洗浄する工程に適しています。

2019.8.18

エタノールによるふき取り、消毒に強いインクです。



従来品

2019.8.18

QPS

速乾性

JP-K86、2086K

ピロー包装機など速乾性が必要な用途や、食品包装フィルムなどに 適しています。

経過時間[s]	2086K	従来品
0.3	19.12.16	19.12.16
0.5	19.12.16	19.12.16
1.0	19.12.16	19.12.16

紫外線照射

金属

紫外線発光

製造管理などに適しています。

印字後(不可視)

基板・電子部品などに向いています。

紫外線により硬化し、耐油性・耐溶剤性を発揮します。

紫外線硬化

JP-K65、1065K

JP-F92、1092F、JP-F63、1063F、3128F

製造管理用で紫外線照射で青色に発光します。



紫外線照射後(蛍光)

01234 JP-K65



電子部品

ガラス

プラスチック

耐熱

セラミック・陶磁器・金属類など(印字後熱処理(耐熱約1,300℃)) されるものに最適です。



カラーインク

金属



JP-R27、1027R、JP-B85、1085B、JP-B95、1095B、JP-G27、1027G、JP-Y108

紙、金属、プラスチック、ガラスなどに汎用付着します。

1027R(赤色)

1085B(青色)

1027G(緑色)

JP-Y108(黄色)

耐転写	プラスチック	鋼板
JP-K33、1033K、1119K		

耐煮沸性 フィルム 金属 ガラス JP-K106, JP-K107, 1121K

JP-K61, 1061K, 1304K

JP-K26、1026K、JP-K70、JP-K32A、3111K

アルカリ消去

周辺機器

文字フォントが豊富、特殊な印字も可能です。

■ 主な標準印字サンプル (ほぼ実寸)

■ 主体標準印子サンプル(はは美寸)							
ドット構成 (横×縦)		RX2-BD)260J	RX2-HD360J	RX2-HD660J		
			5×5	小 0123456789ABCDEFGH 大 012345678	012345678 ABCDEF6HI	012345678 ABCDEFGHI JKLMNOPOR	050 050 071 071 071 071 071 071 071 071 071 07
			5×7	± ± 0123456789ABCD ± ± 0123456	012345678 ABCDEFGHI	012345678 ABCDEFGHI JKLMNOPQR	012345678 ABCDEFGHI JKLMNOPQR STUVWXYZA
	RX2-BD260J RX2-HD360J R.	RX2-BD260	7×10	<u>↑0123456789</u> ★□12345	01234567 ABCDEFGH	0123456789 ABCDEFGHIJ TUVWXYZABO	9012345678 JKLMNOPORS CDEFGHIJKL
RX		ט	10×12	*0123456 *01234	789ABCD 56789	O 12345 ABCDEF	
(2-HD660J	DJ RX2-HD660J		12×16	1	89ABC アイウエ: 456		01234 ABCDE
			18×24		3456°	789A	BC 🐰
				0123	45678	9ABCD	EF
			24×32	*012	345		

マーク・ロゴ

マイクロQRコード

QR⊐−ド

GS-1コード















ドット混在

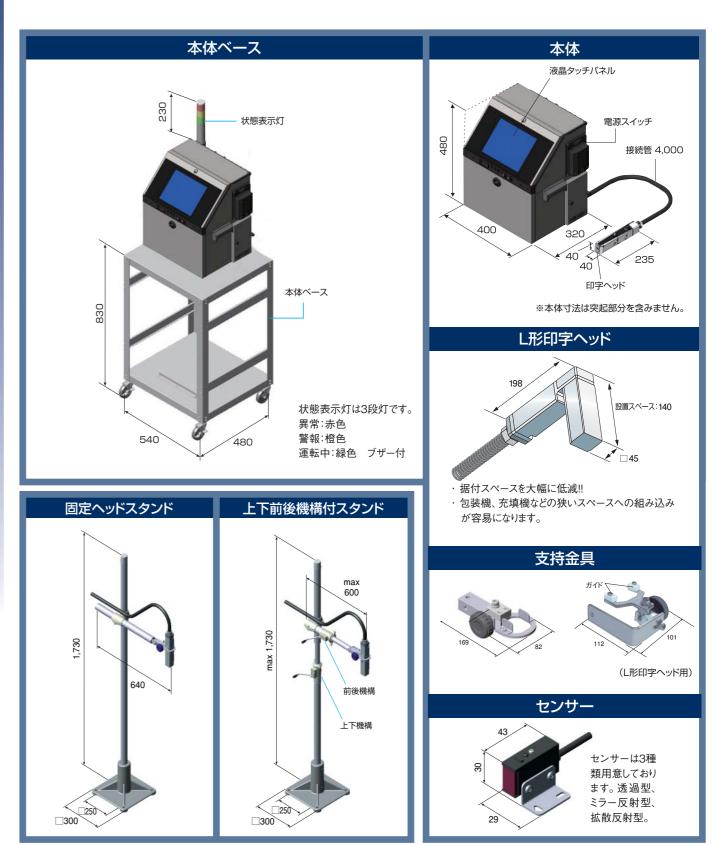
0123456 ABCDEFG IJP2017.04

漢字カタカナ

株式会社 日立産機システム

豊富な周辺機器(オプション)を用意しました。

本体および周辺機器寸法図 (単位:mm)



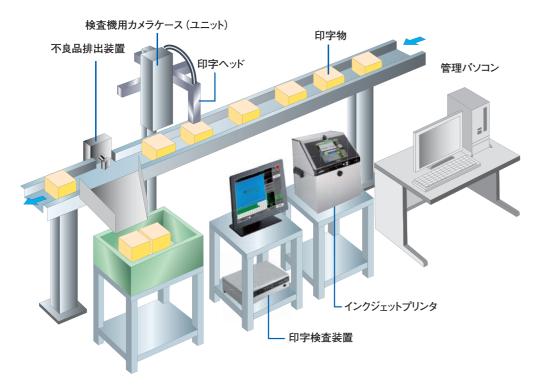
ソリューション

現場に応じたベストソリューションを提供します。

長年蓄積してきたシステム技術力で、お客さまの現場に合わせたトータルマーキングをサポートします。

■お客さまのニーズに合わせた提案力

日立産機システムの納入経験を生かし、多種多様な業務形態におけるトータルマーキングシステムのベストソリューションを提供。 コンサルティングからシステム提案、設置・据付、運用サポート、管理・保守メンテナンスまでを一貫した体制で行います。



■関連製品のご紹介

日立印字検査装置「MC-20Sシリーズ」

印字の信頼性をひろげるグッドパートナー。

日付や製造番号などの印字に誤りがないかを瞬時にチェック。日立独自の照合検査方式 (アジャスタブルマッチング方式)の採用で人間の認識に近い判定ができます。



CO2 レーザマーカ「LM-C300シリーズ」

マーキング技術を極めた CO2レーザマーカ。

化粧箱やラベルといった紙製品はもちろん、樹脂製品、ゴム製品、ガラスなど、さまざまな材質の製品に印字できます。さらに、樹脂フィルムの切断や穴あけ加工、電子部品のゲートカットやバリ取り、電線などの被膜カットの用途にもご利用いただけます。



■標準仕様表

仕様 最大印字段数			RX2-BD260J	RX2-HD660J			
			2	RX2-HD360J 3	6		
取八中子校数	1,000桁x1		_	0	0		
	1段印字	120桁x1	0	_	<u> </u>		
		500桁x2	_	0	0		
印字段数と文字数	2段印字	60桁x2	0	_			
	3段印字	333桁x3		0	0		
	4段印字	250桁x4	_	_	0		
	4技印子 5段印字		_	_	0		
		200桁x5	_	_	9		
	6段印字	166桁x6	-	4 000	0		
	4×5		-	1~3段	1~6段		
	5×		1~2段	1~3段	1~6段		
	5×8また		1~2段	1~3段	1~4段		
文字サイズ、段数(横×縦)	9×8また		1~2段	1~3段	1~4段		
(最大縦ドット:32ドット)	7×1		1~2段	1~3段	1~3段		
(最大・一)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10×	12	1段	1~2段	1~2段		
	12×	16	1段	1段	1~2段		
	18×24		_	1段	1段		
	24×	32	-	-	1段		
最大文字高さ		ノズル口径	65µm	65μm	65µm		
(印字距離、印字速度、周囲温度	度により変わります)	最大文字高さ	8mm	8mm	10mm		
入力操作部•表示部			[入力] 操作:タッチパネル (操作音	付) [表示] 部:10.4型バックライトを	†きカラー液晶		
最高印字速度			RX2-HD: 2,296文字/秒 (65µm機、5x5文字間スペース1ドット印字の場合) RX2-BD: 1,148文字/秒 (65µm機、5x5文字間スペース1ドット印字の場合)				
ノズルロ径/印字ヘッド数/印字	こへッド方向		公称65µm/1/全方向	the state of the s			
基本文字		- 般記号(27種)、スペース:合計171種 ・日付専用文字:合計24種(7×10、5×8のみ) ・漢字(JIS第一・第二水準:18×24 [RX2-HDのみ]、12×16、11×11のみ) ・半角文字:一般記号、スペースなど合計7種					
		ユーザー登録文字	各ドット構成ごとに200文字 (RX2-	HD) /50文字 (RX2-BD)			
パーコード印字		バーコード印字	-	code39、ITF、NW-7、JAN-13、JAN-13 add-on 5、JAN-8、code128 (EAN128)、UPC-A、UPC-E、GS-1データパー (リミテッド) データマトリクスコード (英字49桁、数字98桁)、QRコード (英字61桁、数字101桁)、マイクロQRコード (英字11桁、数字18桁			
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、ドット構成、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)、日付自動更新 [年月日時分秒、週番号、曜日印字機能、					
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)、速度追従パルス、印字停止、 リモート制御(運転、停止、偏向電圧ON/OFF、リセット)*2、往復印字*2 *2:RX2-BDはオプション対応				
		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)*3 *3:RX2-BDはオプション対				
インク・補力液の管理		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付、インク寿命警報付					
操作用補助機能		運転状態表示(表示灯、メッセージ)、操作ガイダンス(異常、警報状態発生時の処理案内)、 パスワード機能(入力制限機能)、印字中に別データ編集					
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)、ラインモニタ (通信データ確認、エラー箇所表示)、 自動洗浄機能 (終業時にノズル、ガターを補力液で自動洗浄)、運転来歴確認など					
外部通信機能 (シリアル通信) 機能 *RX2-BDはオプション対応 仕様		機能	印字内容伝送(ASCIIコードに準拠)、データ呼び出し伝送、ユーザー登録文字伝送、印字条件伝送、 リモート運転伝送、時計初期化伝送、印字データ登録伝送				
		シリアルインタフェース:RS-232C (max・115,200bps)、半二重通信、調歩同期方式					
その他機能			速度追従機能、分周機能				
印字ヘッドケーブル(接続管):長さ、引出角度		4m, 0°/90°					
周囲温度・湿度		0~45℃(JP-K67·JP-K69インクのみ)、30~90%RH					
		図で生みと(JF-Kのプリテ-Kのダイングのの)、30~90/0KH 腐食性ガスがないこと					
電道							
· 外形寸法/質量/外装			400×320×480mm (幅×奥行き×高さ) /約25Kg/ステンレスへアライン仕上げ				
/パルリ仏/ 只主/ パタ			コログ・コログ・コログ・コー・コー・コー・コー・コー・コー・コー・コー・コー・コー・コー・コー・コー・				

■オプション機能(RX2-HDのみ)

バーコードリーダー接続、登録文字作成、太文字用登録文字作成、特殊通信、Ethernet通信 (IEEE802.3準拠、10BASE-T) など豊富なオプションを用意しています。

●本製品は日本国内用として製造していますので、海外でのご使用はご相談ください。

·Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

・Ethernetは、米国Xerox Corp.の登録商標です。

↑ 安全に関するご注意

ご使用の前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

また各製品の危険箇所には警告ラベル、注意ラベル、取扱注意事項ラベルを添付しています。ご確認のうえ、充分ご注意ください。



●アースは電気設備技術基準のD種接地工事としてください。正しくアースを接地しない場合、故障や漏電により感電するおそれがあります。

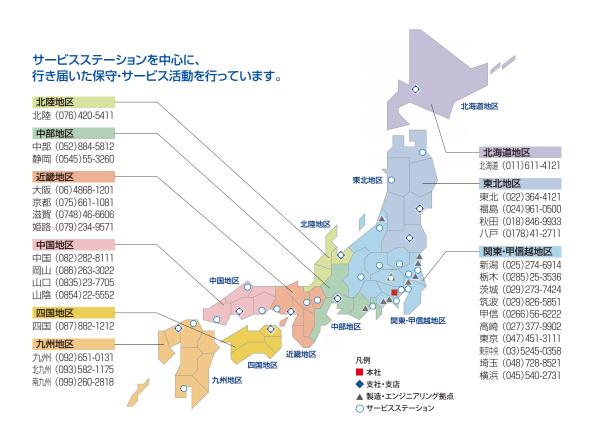
- ●第2種有機溶剤等に該当するインクは有機溶剤中毒予防規則の基づく措置が必要です。
- ●特別有機溶剤等に該当するインクは、特定化学物質障害予防規則に基づく措置が必要です。
- ●インク、補力液類は労働安全衛生法やPRTR法に基づく扱いが必要です。(PRTR法:化学物質排出把握管理促進法)取り扱い、 使用に際しては、安全データシート (SDS) をお読みください。

SDSは、当社ホームページからダウンロードいただくか当社営業窓口にお申しつけください。

- ●IJプリンタ周辺には、火気源を置かないでください。インク、溶剤の管理に関しては、消防法の「危険物第4類各成分」保管基準に 従ってください。
- ■IJプリンタをよりよい状態でお使いいただくために、装置の定期点検のための保守契約をされることをおすすめします。詳しくは最寄りの営業窓口へお問い合わせください。
- ■IJプリンタダウンタイムにより発生した生産損失および納入機器の故障や誤作動による物的損失につきましては、保証外とさせていただきます。

環境・省エネに貢献する 株式会社 日立産機システム

お問い合わせ営業窓口						
本社·営業統括本部 〒101-0022		東京都千代田区神田練塀町3番地(AKSビル)	(03) 4345-6047			
関東地区窓口 〒101-0022		東京都千代田区神田練塀町3番地(AKSビル)	(03) 4345-6045			
北日本支社 〒985-0843		宮城県多賀城市明月二丁目3番2号	(022)364-2710			
北海道支店	〒063-0814	北海道札幌市西区琴似四条一丁目1番30号	(011)611-1224			
福島支店	〒963-8041	福島県郡山市富田町字町西32番2号	(024) 961-0500			
北陸支社	〒939-8213	富山県富山市黒瀬81番1号	(076) 420-5711			
中部支社	₹456-8544	愛知県名古屋市熱田区桜田町16番17号	(052)884-5826			
関 西 支 社	〒660-0806	兵庫県尼崎市金楽寺町一丁目2番1号	(06) 4868-1228			
四国支店	〒761-8012	香川県高松市香西本町142番地5号	(087)882-1192			
中国支社	〒735-0029	広島県安芸郡府中町茂陰一丁目9番20号	(082)282-8112			
九 州 支 社	〒812-0051	福岡県福岡市東区箱崎ふ頭五丁目9番26号	(092)651-0141			
エンジニアリング事業推進本部	〒135-8422	東京都江東区福住一丁目13番12号	(03)3643-1117			
海外営業企画部	〒101-0022	東京都千代田区神田練塀町3番地(AKSビル)	(03) 4345-6529			



http://www.hitachi-ies.co.jp

信用と行き届いたサービスの当社へ



登録番号:JQA-QMA12087 登録日:2005年4月1日

日立産機システム省カシステム事業部(多質地区)は、本カタログに掲載されているインクジェットプリンタの品質保証に関する国際規格ISO9001の認証を取得しています。