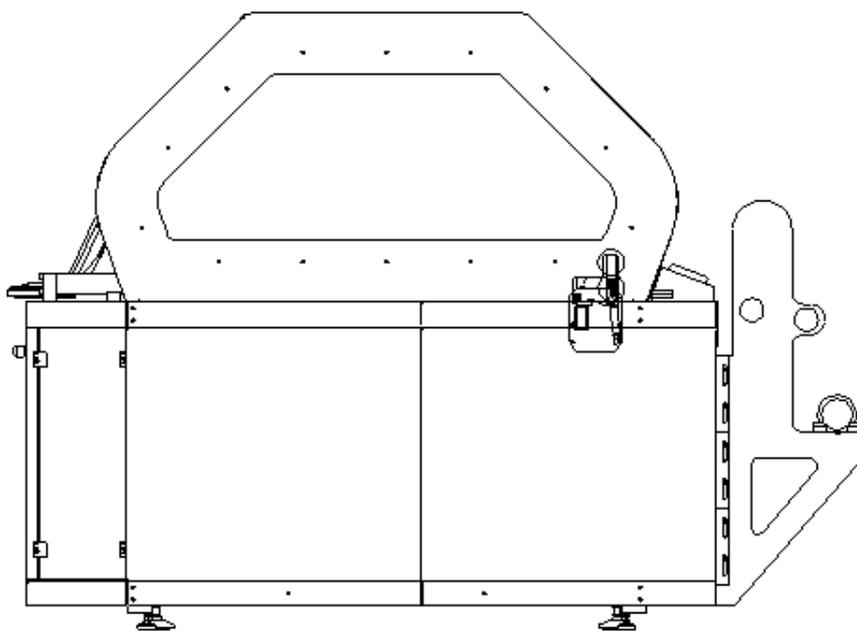


カラーインクジェットプリンター

ML Tiger-1800B MK II

取扱説明書





- 本書は、「ML Tiger-1800B MK II」(以後本機)の操作や保守などの取り扱いについて説明します。本書をお読みになり、十分理解してから本機をお使いください。
- 本機は、契約の合意に基づく目的のみに使用され、本書に記載の条件下で操作されなければなりません。
- 契約記載条件以外での本機の使用には、弊社の書面による同意が必要となります。
- 当該認可を得ていない使用は、意図しない使用と見なされます。この場合、弊社は、物的損害もしくは人的傷害に対するいかなる責任も負わないものとし、本機の保証は無効と見なします。
- 本機を誤って使用した場合、長期にわたって停止する可能性があり、再稼働するには弊社の技術者による対応が必要となります。



- 本書内の画像は、装置の機能を説明する目的で挿入されたものであり、ご利用のバージョンを示していない場合があります。例えば、最終的なお客様からの特別なリクエストにより、お使いの装置とは画像が異なっている場合があります。

目次

目次	1-iii
第 1 章 はじめに	
取扱説明書の位置づけ	1-2
取扱説明書の目的	1-2
プリンター本体に付属のドキュメント	1-2
メーカーの認可	1-2
引用規格	1-2
取扱説明書について	1-3
安全上の注意事項	1-5
電気装置	1-7
安全注意事項全般	1-7
警告ラベルについて	1-9
警告ラベルの表示位置	1-12
第 2 章 概要説明	
概要説明	2-2
主要ユニットの説明	2-2
繰り出しユニット	2-2
機器の主要部品	2-5
全体の寸法	2-10
本機の識別	2-11
第 3 章 使用上の注意事項	
意図した使用	3-2
不正使用	3-2
オペレーターによる緊急停止	3-2
本機の耐用寿命	3-2
第 4 章 設置	
概要	4-2
作業員の適性	4-2
設置場所の準備	4-2
設置要件	4-3
装着、配置、設置の手順	4-3
吊り上げ手順	4-4
開梱と配置	4-5
接続	4-7
保管条件	4-8
第 5 章 押しボタンパネル	
ワークステーション	5-2
押しボタンパネル (P02)	5-4
非常停止スイッチ (PEM)	5-4
第 6 章 QPrint (ソフトウェア)	
画面説明	6-2
基本操作 (印刷)	6-11
各種機能	6-13

第7章 操作、調整、お手入れ

作業員（オペレーター）へのトレーニング	7-2
オペレーターについて	7-2
オペレーターの作業	7-2
作業開始前の準備	7-2
生地 of 搬送	7-3
プリンターの操作	7-4
一時停止	7-4
長期停止	7-4
清掃および地張り剤張替えの手順	7-5
ベルト洗浄ユニットの準備	7-5
スキージブレードの調整	7-6
スキージブレードの交換	7-7
ベルトの清掃手順	7-10
クリーニングの手順	7-10
ワイパーブレードの交換	7-11
インクタンクの交換	7-13
クリーニング洗浄液（ワイパー洗浄液）の補充	7-16
廃液タンクの設置・交換	7-18

第8章 安全装置と残存リスク

安全装置	8-2
残存リスク	8-3
必須要件と安全注意事項	8-3

第9章 保守

保守の概要	9-2
通常の保守	9-2
予定に組み込まれている保守	9-2
保守作業一覧	9-4
特別な保守	9-4
トラブルシューティング	9-5
解体	9-19



第1章 はじめに



この章では、

取扱説明書について、また安全上の注意などについて説明します。

取扱説明書の位置づけ	1-2
取扱説明書の目的	1-2
プリンター本体に付属のドキュメント	1-2
メーカーの認可	1-2
引用規格	1-2
取扱説明書について	1-3
安全上の注意事項	1-5
電気装置	1-7
安全注意事項全般	1-7
警告ラベルについて	1-9
警告ラベルの表示位置	1-12

取扱説明書の位置づけ

この取扱説明書（本書）は、マニュアル制作の手順に従って制作され、製品の構成要素の一部とみなされます。本書は、必要に応じて改訂され、改訂の履歴は適切に管理されています。

本書および付属の関連文書に関する複製および公開の権利はすべて Mimaki の著作権によって保護されています。

取扱説明書の目的

本機を操作する作業員（オペレーター）が安全に作業を行うための説明書です。

プリンター本体に付属のドキュメント

取扱説明書：本機を正しく使用するための情報が網羅されています。

電気系統配線図：本機の主要システムについての説明です。問題を解決する技術者を対象としています。

保守パーツリスト：保守パーツリストは付属していません。

メーカーの認可

Mimaki は、以下の証書を通じて、法令に従い機械メーカーとして認可されています。

- 取扱説明書（本書）
- CE 適合宣言書

引用規格

本機の改正およびマニュアルの原稿は以下の規格と指令に従い作成されます。

規格

EN 60204-1:2006 機械類の安全性 – 機械の電気装置 – 第 1 部：一般要求事項

ISO12100-1:2010 機械類の安全性 – 設計のための一般原則 –

指令

2006 年 5 月 17 日の欧州議会および理事会の機械指令 2006/42/EC

電磁両立性に関連する加盟各国の法律に近似する電磁両立性 (EMC)2014/30/EC

RoHS 指令

取扱説明書について

本書は、製品の一部と見なされ、本機の全耐用期間にわたって保管および使用する必要があります。本機を貸与または譲渡される場合は、本機と一緒にお渡しください。

本書は、オペレーターが使用できるように、手が届きやすくわかりやすい場所に保管してください。

本書には、オペレーターのトレーニングに関する情報が含まれています。

本書に記載の情報に目を通してから本機を設置、ご使用、調整、保守の作業を進めてください。

- 本書は、適切に保管してください(保護されている乾燥した場所)。
- 製品に付属のマニュアルが破損した場合、弊社にて新しいマニュアルをお買い求めください。(P.1-4 参照)。
- 本書には、製品の販売時点の最新情報が反映されています。
- 弊社は、本書を変更する権利を有していますが、特定の場合(安全性に関する問題など)を除き、先行する製品やマニュアルを更新する義務はありません。
- お客様は、弊社に連絡して、追加情報を得ることができます。
- お客様からの本書や本機の改良に関する提案は進んで受け入れ、慎重に検討します。
- お客様は、本機を販売する場合、本書への追加事項が新しいユーザーに円滑に伝わるように、新しい所有者の住所を弊社に報告することが求められます。

本書は、一連のステップからなる操作手順で構成されます。

これらのステップは、以下の表のように記載されています。

手順		手順のサンプル			
S	モード	キー	表示	操作	参照先
1				手動操作	
2		P01-No.3	緊急リセット	非常停止スイッチ: このボタンを押して本機の作業内容をリセットすると、本機は初期段階に戻ります。	5-4
3	AUT			自動操作	
4				正しく実行されているかを確認します。	
手順の終了					

内 容		
	危険	この指示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷のおそれがある内容を示しています。必ずよくお読みになり、正しくお使いください。
	警告	この指示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷のおそれがある内容を示しています。必ずよくお読みになり、正しくお使いください。
	注意	この指示を無視して誤った取り扱いをすると、軽傷または中程度の負傷のおそれがある内容を示しています。
	一般警告	注意しなければならない事項を示しています。具体的な注意事項は▲の中に描かれます。
	一般強制指示	実行しなければならない事項を示しています。具体的な指示内容は●の中に描かれます。
	一般禁止	してはいけない事項を示しています。具体的な禁止内容は⊘の中に描かれます。
	重要	本機をお使いいただく上で、知っておいていただきたい内容が書かれています。操作の参考にしてください。
	ヒント	知っておくと便利なことが書かれています。操作の参考にしてください。
	参照	情報関連する内容の参照ページを示しています。文字をクリックすると該当ページが表示されます。

以下、各項目についての説明です。

表	列データ
S (ステップ)	ステップを示します。
モード	以下の各モードがあります。 手動  押しボタンまたは機能キーを押す操作が必要  視覚制御操作または計測装置の使用  本機で自動的に実行される操作 (AUT.)
キー	特定の操作を行うためのキー (またはオペレーターパネル上のアイコン) を示します。関連するキーボードや参照番号 (P01 No.3 など) も示されます。
表示	パネル上の記載内容、または機能キーの説明です。自動モードでは、操作ブロックが有効であることを表します。
操作	オペレーターが実行する操作、または周期的に自動で実行される操作の説明です。
参照先	参考となる頁や図を表します。

以下、本書で使用する用語の定義です。

表	定義
危険区域	本機の内部や周辺区域。この中に人がいた場合、その安全性や健康面での危険が生じます。
オペレーター	本機の操作、調整、定期的な保守または清掃を行う作業員。
保守作業員	設置、修理、および定期または特別な保守作業が可能な Mimaki 公認の技術者。
Mimaki の技術者	複雑な操作や特定の操作を行う Mimaki の保守作業員

注文および情報に関するリクエスト

本書の複製、またはマニュアル関連やサービス関連、テクニカルサポート、スペア部品に関する情報については、販売店または弊社営業所、コールセンターまでお問い合わせください。



MIMAKI ENGINEERING CO.,LTD.
 389-0512 長野県東御市滋野乙 2182-3

保証の制限

契約上の特定の合意がある場合を除き、Mimaki は、本機の正常な動作 (本機が本書および保守説明書に記載の指示に従って使用される場合に限る)、本機の製造に使用する資材の品質、および本書に記載の技術的特徴に対する本機のコンプライアンスを保証します。

Mimaki の保証は、本機の製造の際に Mimaki が使用する部品の保証の差し替えまたは追加される物ではありません。したがって、これらの部品は、その部品メーカーの保証が有効になります。

以下の状況では、保証は無効になります。

- 技術仕様を示されていない資材を使用し、特に生地ロールの最大重量や最大直径を守らない。
- 予定されているグリスアップ作業を行わない。
- 指示に従わない。
- 保守ルールに従わない。
- Mimaki の認可を受けていない作業員が修理を行う。
- 不適切な修理を行う (オリジナル以外のスペア部品を使用する)。

備考 :Mimaki 公認の技術者以外の方が、本機やその機能および本書に対して変更を加えることは、変更の種類や規模を問わず厳密に禁じられています。

安全上の注意事項

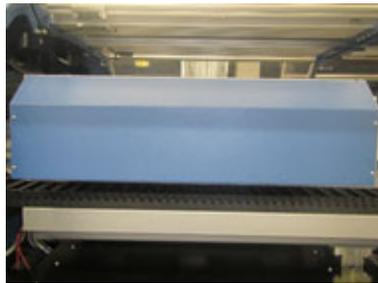
以下の作業を行う時は特に注意が必要です。



- ベルトに地張り剤を塗布する場合は、キーを [ON] にしてください。



- ベルトを低速で操作する場合は、ベルトヒーターを [OFF] にしてください。
- 電源を入れた状態で、一次電源と接触の可能性がある場所を開かないでください (本体の電気ユニット、キャリッジのリアカバー、ドライヤー電気ユニット)。

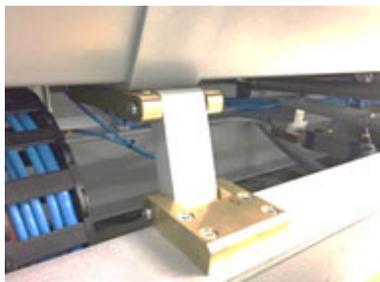


- 保守スペースでキャリッジの下面で作業する場合、必ずキャリッジが保守スペースに届いてからドアを開けてください。





・洗浄ユニットに手を挟まれないように注意してください。



・テンションバーに手を巻き込まれないように注意してください。



・加圧ローラーに手を巻き込まれないように注意してください。



・カバーに手を挟まれないように注意してください。





- ・ヒーターの上部カバーに手などを巻き込まれないように注意してください。



- ・ベルトエッジカバーの端部に手を挟まれないように注意してください。



電気装置

この装置は、仕様書およびお客様と取り決めた機能を実行するように設計および製造されています。人命や、本機または製品に危険が生じる場合があるため、他の用途に使用することは禁止されています。

電気供給

装置は、以下の電気供給項目の条件を満たす場合、正しく機能します。

電圧	AC380 V ±10 %
周波数	50 Hz ±1 % または 60 Hz ±1 %
相数	3 相 5 線 (L1,L2,L3,N,PE)

修理

本機に障害または不具合が生じた場合は弊社に通知する必要があります。弊社にて技術者への指示およびお客様に問題解決に必要な情報をお伝えします。



- ・本機の操作は、保守作業員または訓練を受けたオペレーターが行ってください。
- ・操作中は、本機に危険な電圧が掛かっています。
- ・警告に従わない場合、オペレーターが負傷する可能性があります。
- ・本機や本機周辺の作業を行えるのは保守作業員、オペレーターのみです。
- ・オペレーターは、本書に記載されている危険な状況と保守手順をすべて把握しておく必要があります。

安全注意事項全般

本機の操作については、本書作成段階において入念かつ徹底的に分析されています。

したがって、指定したオペレーターの人数とその適性および作業手順が最適化されるため、オペレーターの安全性と健康および最終目標の実現が確保されます。

適性や作業手順が変更されてオペレーターの人数が増減した場合、オペレーター自身の安全性が深刻な危険にさらされたり、目的の結果が得られなくなる可能性があります。



- ・雇用主は、本機を操作するすべてのオペレーターに本書を公開する責任があります。

安全上の指示

本機は、通常操作による状況下で安全性が確保されます。ただし、作業中の安全性レベルをさらに向上させるためには、オペレーターが危険予防の意識を取り入れることをお奨めします。

特に、以下の予防策を講じてください。

- 本機の起動操作、保守、その他作業の前に、本書に記載の操作マニュアルをよく読んでください。
- 本書と、本機に直接貼付されている安全標識に記載の安全性および警告に関するすべての情報に厳密に従ってください。
- オペレーターは、機械の使用要件をすべて満たす必要があります。
- オペレーターの安全性を確保するための保護デバイスを設置して操作可能な状態にしておく必要があります。
- 特に、作業シフトごとに本機を起動する前に、本体カバーが正しく配置されているか、安全性デバイスが正しく動作しているか、搭載設備が正しく設置されて動作しているかを確認してください。
- 作業中は、安全性に関する規則で求められる個々の保護デバイスを必ず使用してください。
- 重傷を招く可能性があるため、プレスレット、指輪、ネックレスなどは身に付けしないでください。作業の開始前に、このような危険の可能性があるものはすべて外してください。
- 設置を開始する前に、設置場所に危険な状況がないかを確認し、本機内または本機上に異物が残っていないことを確認してください。
- 本機の起動シーケンスは、必ず推奨されているとおりに実行してください。
- 操作中は、本機の動作領域に近づかないでください。
- 本機の可動部品や帯電部品の近くまたは内部、あるいは電装ボックス内に手を置かないでください。
- 暗い場所では作業しないでください。利用可能な照明をすべて使用し、正常に動作するようにしてください(300ルクス以上)。
- 動作や思考の鈍化を招く可能性のある薬剤や飲料を摂取した状態での本機の使用は控えてください。
- 何らかの操作を行う前に、すべての予防策に取り組み、それらを講じてください。
- 本機を使用中は無人状態にしないでください。
- 必ず、作業領域全体がはっきり見えるようにしてください。
- 作業領域は常に清潔にしてください。
- 搭載機器の動作に何らかの異常がある場合は、弊社保守作業員に通知してください。
- ルーズな衣服を避け、防護服を着用してください。

保守時の安全性

- 保守作業は、保守作業員が行ってください。
- 保守やグリスアップを行う前に、本書に記載の手順で本機を停止してください。
- 構成部品の取り外しや設置をリフトを使って行う場合は、リフトの耐荷重を確認してください。
- つり上げ後は速やかに支持部やスタンドに荷重を移してください。
- 起動中に本機への昇り降りは行わないでください。
- 部品の清掃にガソリン、溶剤、可燃性液体を絶対に使用しないでください。商用の不燃性で非中毒性の洗浄剤を使用してください。
- 地面や床から届かない場所での修理や保守が必要な場合は、各国や地域の規制に従い、はしごや昇降式の踏み台を使用してください。
- すべての保守と修理は、本書の記載に従い、注意して行ってください。
- 個人保護具を必ず使用してください。
- 現在の安全基準に準拠した電動工具を使用してください。
- 本機を起動する前に、保守作業を実行している人がいないことを確認してください。
- 支持や固定が不十分な場合、本機の動作領域の下または周辺で作業しないでください。
- 側面シールド付きの保護メガネをかけてください。
- 本機は、意図された用途使用条件に従って操作してください。
- 本機の使用は、使用する国や地域の現行の安全基準に従わなければなりません。
- 本機の所有者は、安全が確実に守られている状態で、その保守を行う責任があります。
- 本機の所有者は、動作条件に適した間隔で本機を見直す必要があります。
- ルーズな衣服を避け、防護服を着用してください。

警告ラベルについて

Warning label/ 警告ラベル

Part No.	Label name	Fig.
	Caution label-movable part/ 保護のない可動部注意銘板	
M903330	Caution label-works/ 作業注意銘板	
M912054	Caution label-pinching/ はさまれ注意銘板	
M907935	Label-Danger voltage/ 感電注意銘板	
M910931	Caution label-front cover falling /カバー落下注意銘板	
M901581	Caution label/ 注意銘板	
M909381	Caution label-Y bar/ 可動部注意銘板	
M903764	Caution label- UV power voltage/ 感電注意銘板	
M914168	Caution label-applying glue/ 地張り剤張替時注意銘板	

M914167	Caution label-belt/ ベルト回転注意銘板	
M903404	Caution label-movable part/ 可動部注意銘板	
M903239	Caution label-Temperature/ 高温注意銘板	

Prohibition label/ 禁止

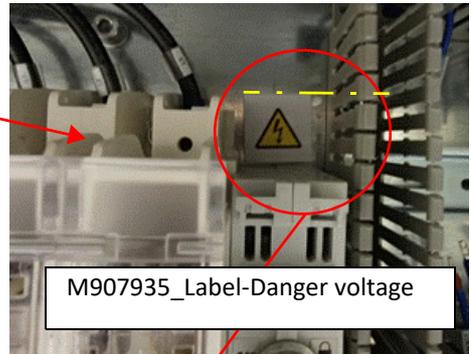
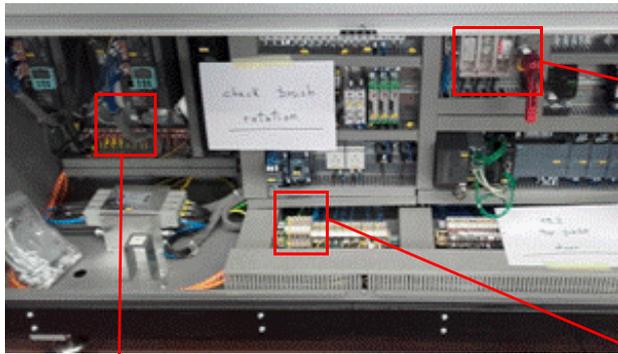
Part No.	Label name	Fig.
	Prohibition label-prohibition on removal of safety guard/ 安全ガードの取り外し禁止銘板	
M903406	Ground label/ 保護アース接続銘板	
M913888	Label-C.10 mark	
M915629	MKII rated label/ MKII 定格銘板	
M915604	Caution label- two outlet/ 2 電源注意銘板	
M915603	Power connection label/ 電源接続銘板	

M915602	Feeding rely connector rated label/ 供給リレーコネクタ一定格銘板	AC OUTPUT 3φ380V, 4A
M915605	Feeding rely connector label/ 供給リレーコネクタ一定格銘板	X1 X2 ETH-3
M915601	PC outlet rated label/ PC コンセント一定格銘板	PLG1 AC OUTPUT For PC 220V, 440W (2A)
M915598	DRYERJET rated label/ DRYERJET 一定格銘板	
M915608	Main switch label/ 主電源スイッチ銘板	L1 L2 L3 N

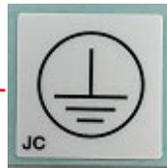
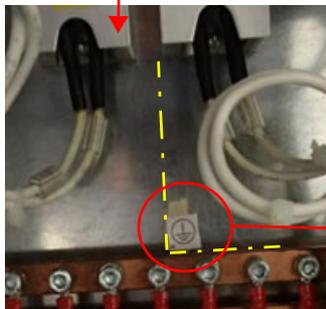
警告ラベルの表示位置

- 本機に貼られている警告ラベルを取り外さないでください。
- ラベルは、はっきりと判別できるようにして、部品で覆われないようにしてください。
- ラベルが劣化した場合は、弊社に依頼して交換してください。

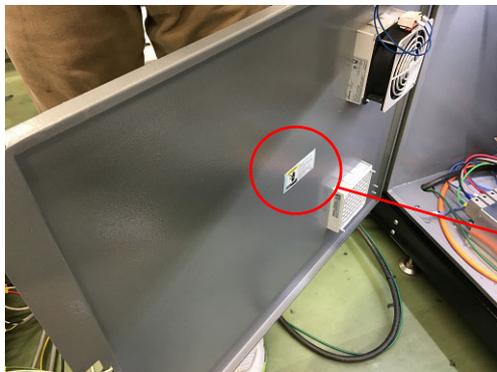
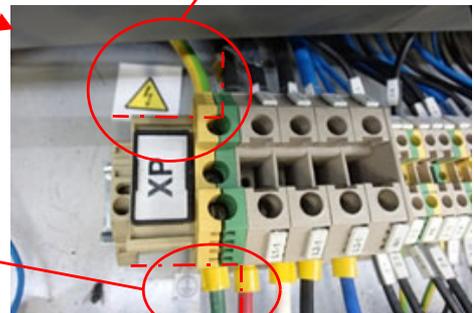
(1) Electrical box/ 電装 Box



M907935_Label-Danger voltage



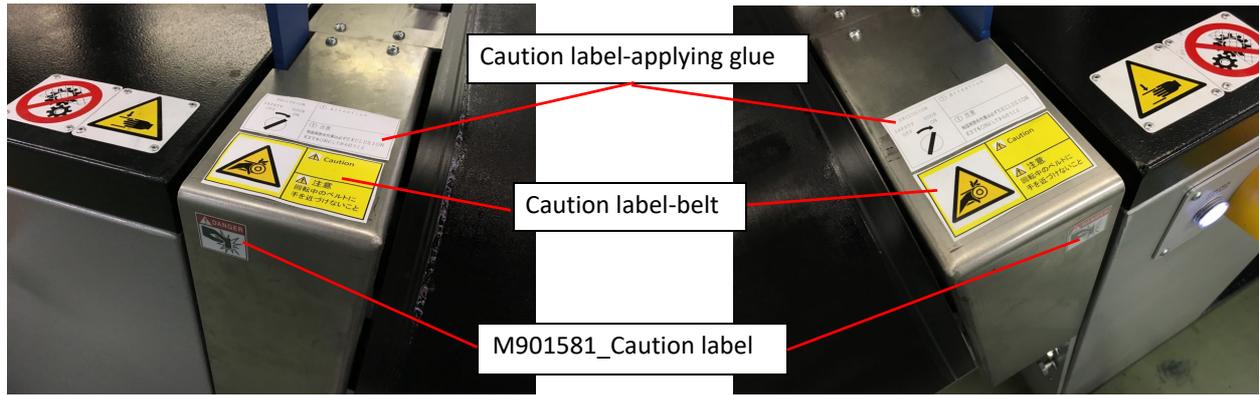
M903406-00_Ground label



M903764_Caution label- UV power voltage



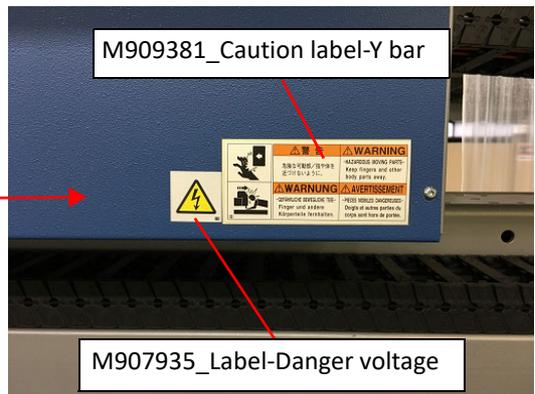
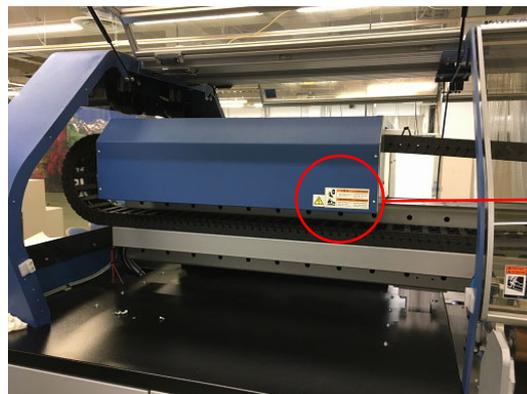
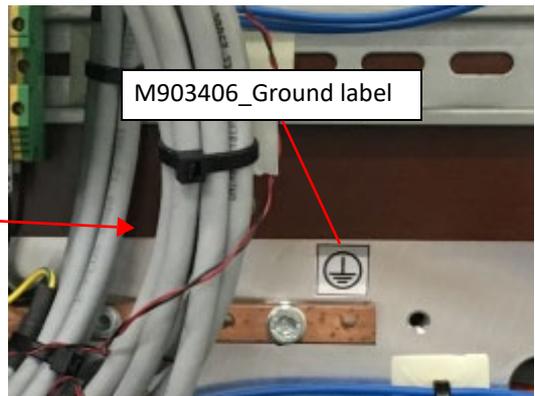
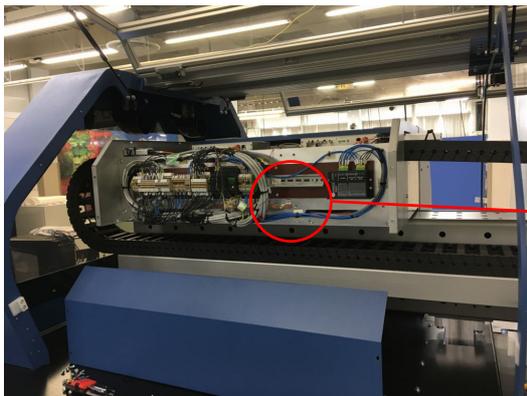
(2) Belt/ ベルト
Front/ 正面



Rear/ 背面



(3) Carriage/ キャリッジ



(4) Left front cover / 左正面カバー



(5) Left rear cover/ 左背面カバー



(6) Right rear cover/ 右背面カバー



(7) Right side cover/ 右側カバー



(8) Station/ ステーション

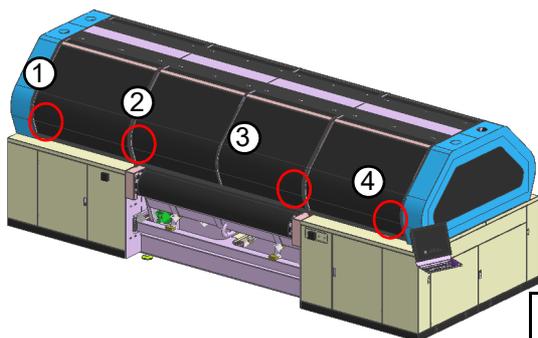


(9) Model name label/ モデル名銘板

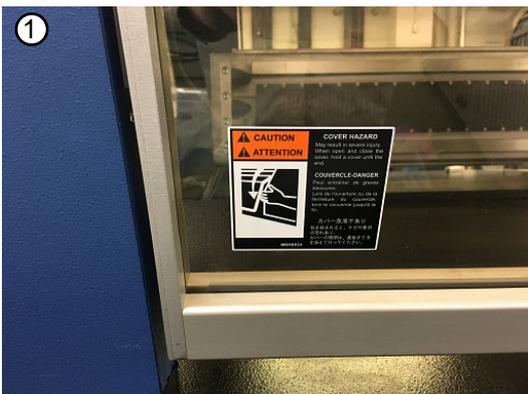


1

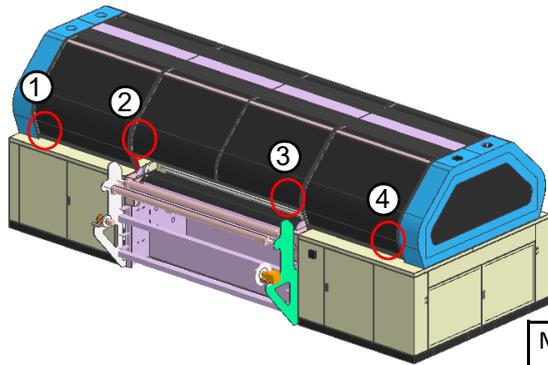
(10)Plastic cover/ カバー
Front side/ 正面



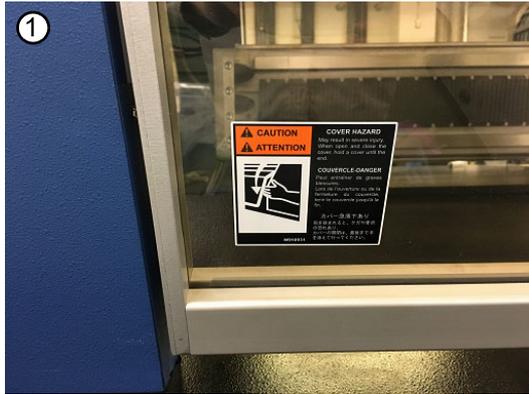
M910931_Caution label-front cover falling : 4 pieces



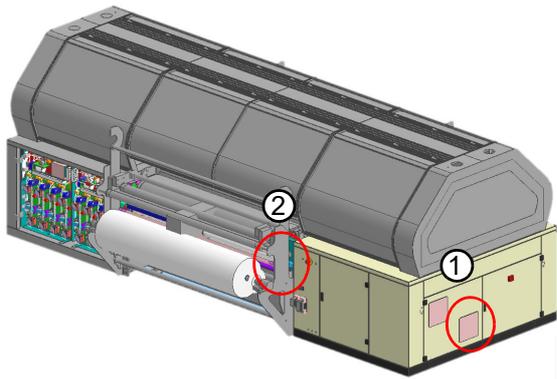
Back side/ 背面



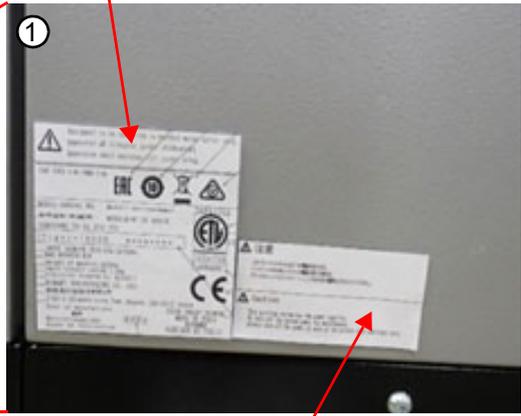
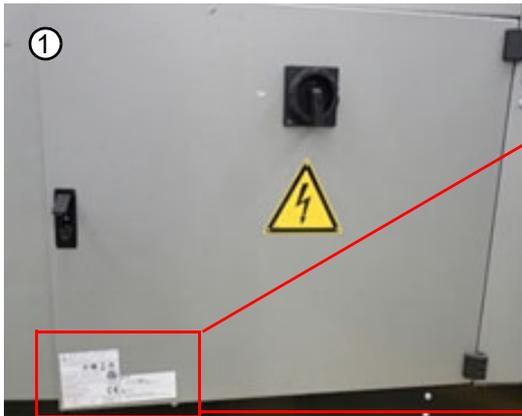
M910931_Caution label-front cover falling : 4 pieces



(11) Display label/ 表示ラベル
Electrical cabinet side/ 電装キャビネット側



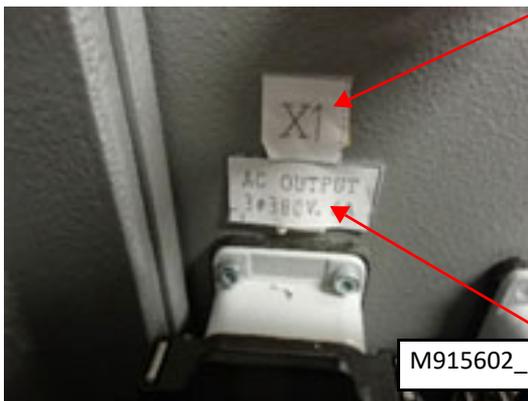
M915629_Mk2 rated label



M915604_Caution label- two outlet

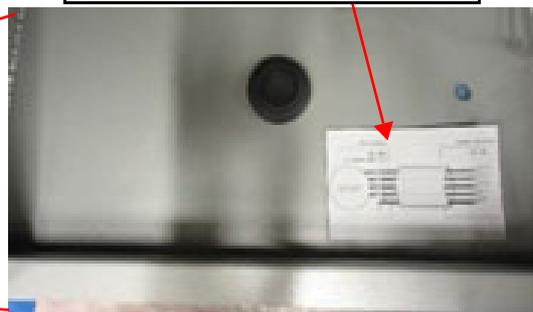
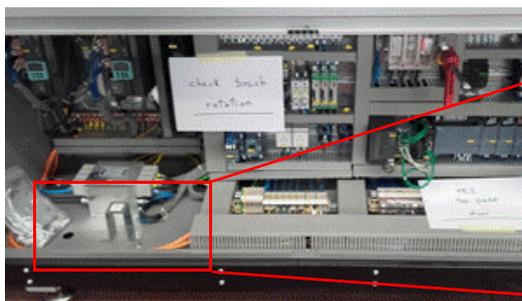


M915605_Feeding rely connector label

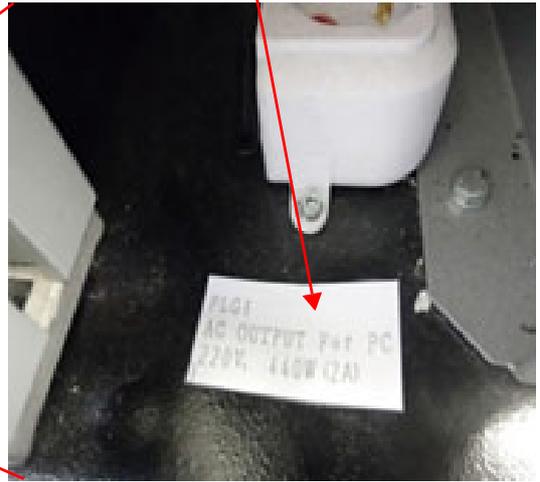
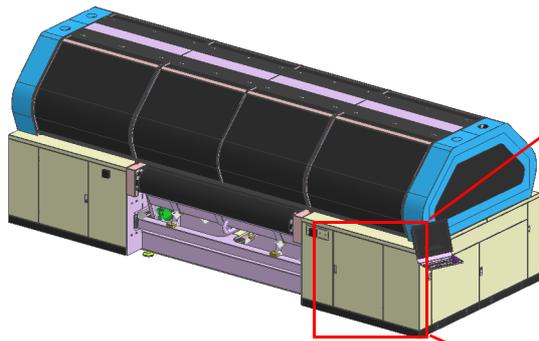


M915602_Feeding rely connector rated label

M915603_Power connection label



M915601_PC outlet rated label



1

第 2 章 概要説明



この章では、
本機の主要ユニットの概要と特徴を説明します。

繰り出しユニット	2-2
機器の主要部品	2-5
全体の寸法	2-10
本機の識別	2-11

概要説明

ML Tiger-1800B MK IIは、生地用のインクジェットプリンターです。

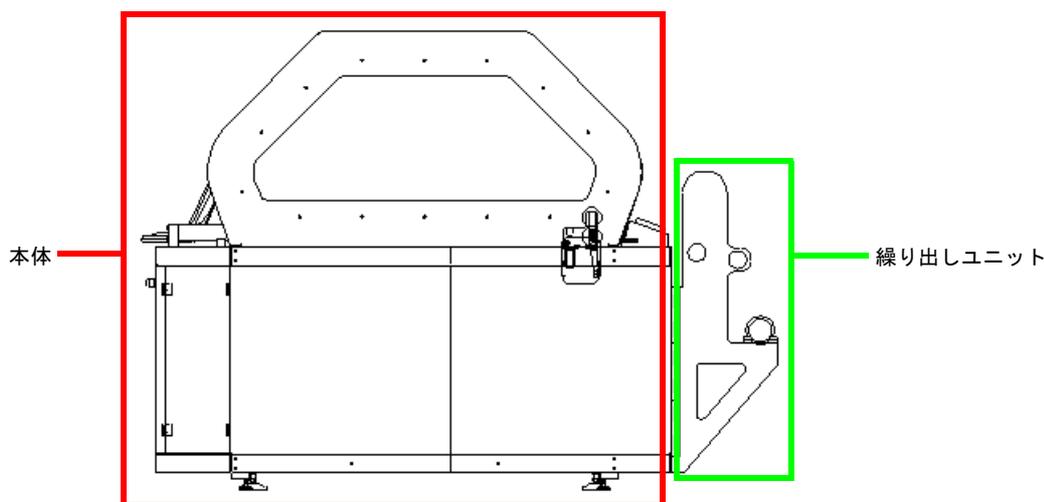
本機は、各種生地へのイメージやパターンの印刷に使用されます。テキスタイル市場での様々な生地への印刷を可能とするために開発されました。

印刷品質は、生地を搬送するベルト、生地をベルトに接着させる加圧ローラー、搬送ベルトに付着した余剰インクを除去するベルト洗浄ユニットによって保証されます。

本機は自動モードで機能し、以下の場合にオペレーターの作業が必要になります。

- メディアの装着
- 本機での生地の繰り出し
- 水を交換する際のタンクの取り出し、ブラシとスキージブレードの保守および交換
- ベルトへの地張り剤の塗布
- 印刷済みロールの取り外し

本機は、以下のユニットで構成されます。



- 繰り出しユニット
- 本体：
 - 搬送ベルト
 - 加圧ローラー
 - ヒーター
 - ベルト洗浄ユニット
 - インク供給装置

主要ユニットの説明

以下、主要ユニットについて説明します。

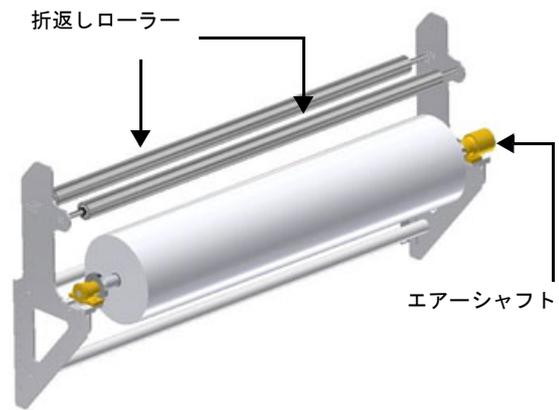
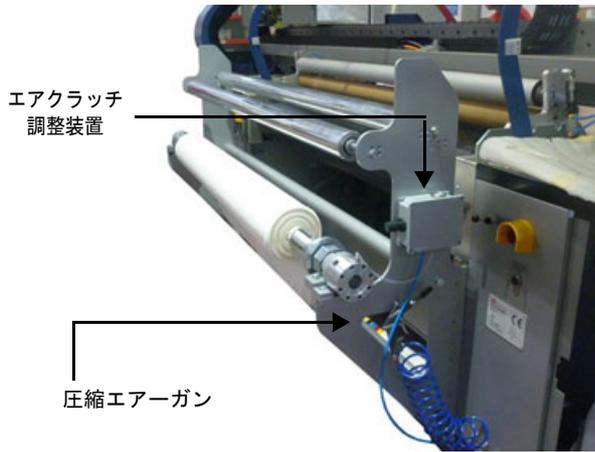
繰り出しユニット

本体の後側に繰り出しユニットが配置されています。このユニットは、プリンターのフレームに直接接続されています。

このユニットには生地ロールの紙管を挿入するエアシャフトがあります。このエアシャフトには圧縮エア取込み口があり(下図参照)、圧縮エアにより紙管内部と密着し、生地ロールを固定します。

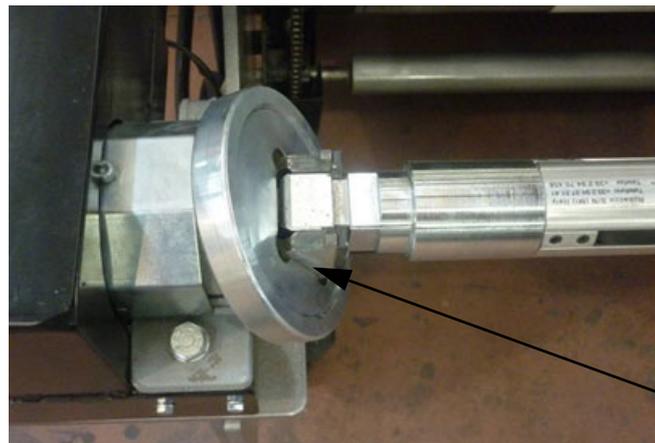
生地が弛むことなく繰り出しが正常に行われるように、本体の右側に空気圧クラッチがあります。これにより、レギュレーター経由で空気圧が調整され、エアシャフトに加わる制動力を増減できます。

このユニットには、繰り出し用の2本の折返しローラーがあります。

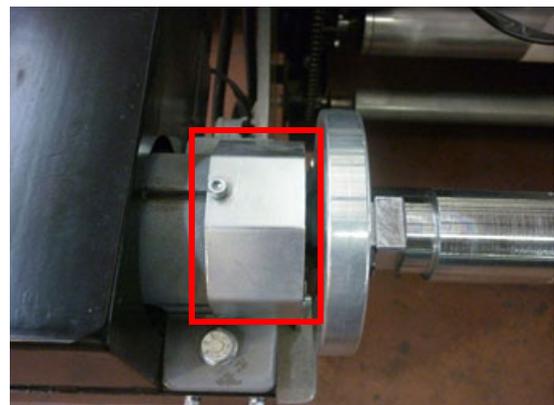
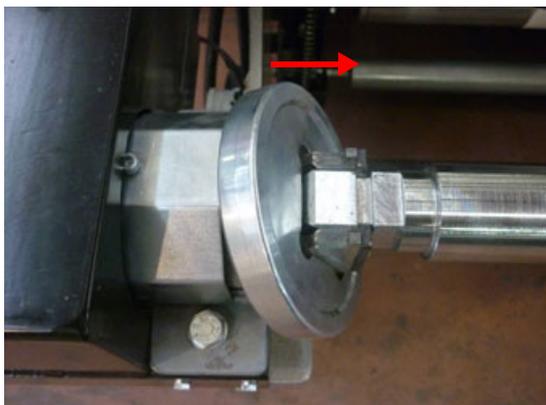


生地ロールの装着と取り外し操作の手順を以下に示します。

手順		生地 of 装着 - 取り外し			
S	モード	キー	指示	機能	参考
1				セーフティーチャックからエアシャフトを取り出します。	下図
2				生地ロールの紙管内にエアシャフトを挿入します。	
3				ロールをセットしたエアシャフトをセーフティーチャックに戻します。必要に応じて、ロールリフターを使用してください。	下図



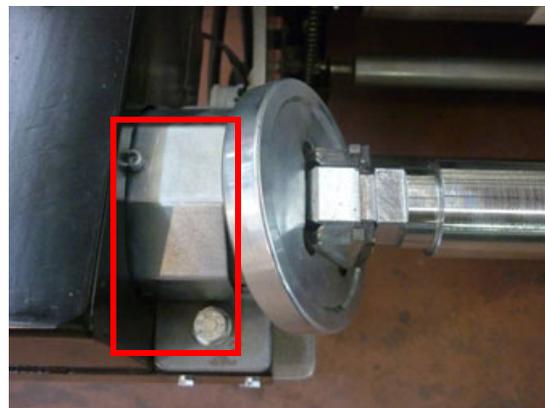
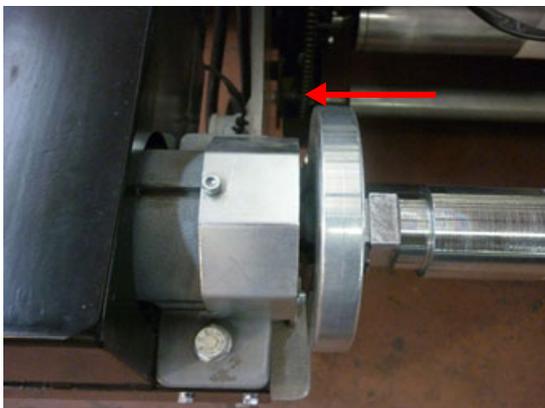
4				セーフティーチャックを元に戻して、エアシャフトが本機運転中に抜けないようにします。	下図左
5				図に示す金属保護部分が、その内部のスプリングによって静止位置に戻ります。	下図右



6				生地を繰り出します。	7-3
7				本体に接続したコンプレッサーで、エアシャフトに圧縮エアを注入します。	下図



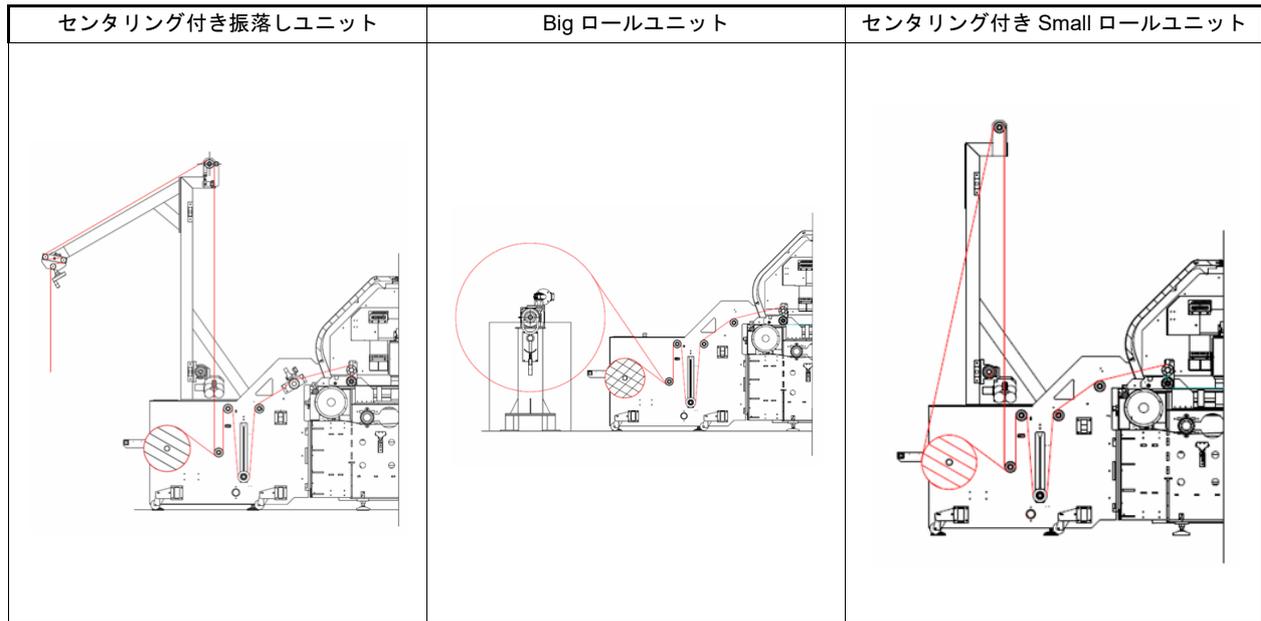
8				空気圧ブレーキシステムを ON にし、レギュレーターで圧力を調整します。	
9				本機の運転を開始します。	
10				生地の印刷が完了したら、本機を停止して、チェックバルブを押すと、圧縮エアがエアシャフトから抜けます。	
11				空気圧ブレーキから圧力を抜き、手動モードでセーフティーチャックを垂直に配置すると、シャフトロックが開きます。	
12				シャフトロックの上部を外側に押すと、図に示す保護部分が、この保護具に続いて動きます。	下図



13				空の紙管と一緒にエアシャフトを取り出します。	
14				空の紙管を取り出し、必要であればその紙管を印刷した生地の巻取り用に再利用します。	
手順の終了					

オプション

生地投入には以下のオプションを使用することができます。



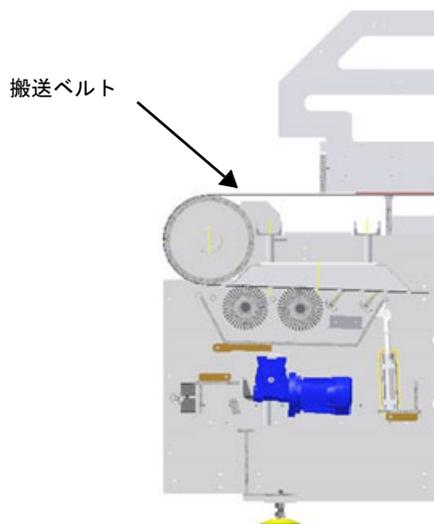
機器の主要部品

搬送ベルト

ベルトは、2つのコンベヤーローラー（一方は電動）と1つのゴムベルトで構成されます。

ベルトの表面には、プリントヘッドの下を通過する生地を完全に接着させて安定させる地張り剤層があります。

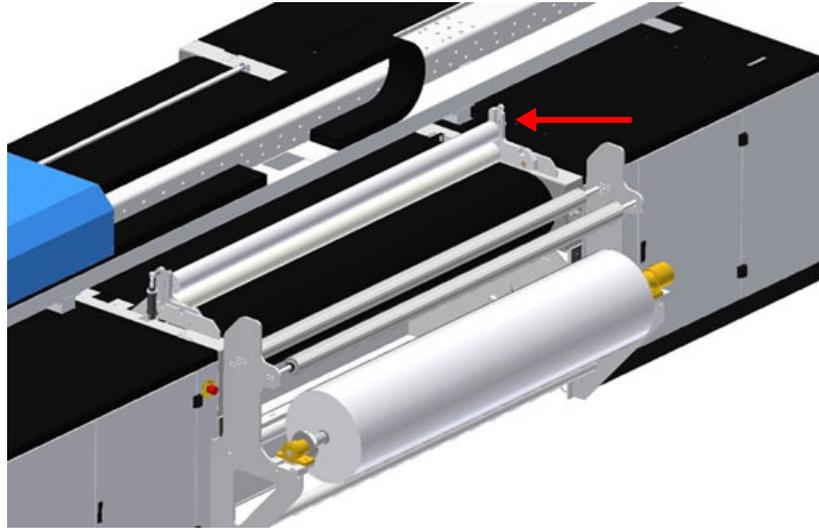
ベルトは連続ではなく、断続的に移動します。ベルト停止時に1パスまたは数パス印刷してから移動するを繰り返すことによって、設定したイメージを印刷していきます。



加圧ローラー

加圧ローラーは、ベルトの初期位置に配置され、最終的な印刷物に影響を及ぼす可能性のあるしわの発生を防ぐために、ベルトに生地を密着させます。さらに、ベルトと生地間の気泡を除去します。

加圧ローラーはプリント時に下降し、生地に接触して搬送させます。加圧ローラーの上下動作はエアシリンダーで動作しています。

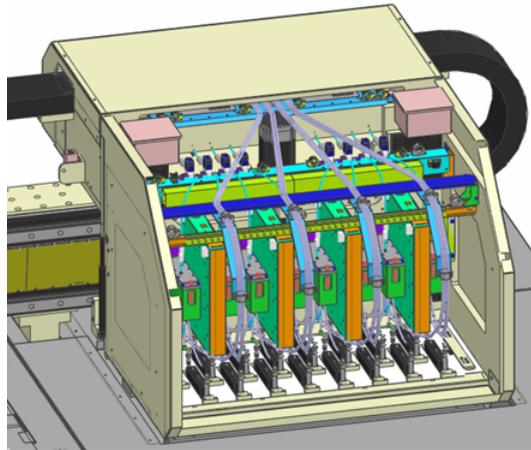


ヒーター

搬送ベルトの下には2つの赤外線ヒーターがあり、ベルトの表面を加熱し、地張り剤の接着力を回復させます。

キャリッジ

このユニットは、プリントヘッドを搭載しベルトの移動に対して垂直に移動します。ベルトが停止するとユニットが作動し、1回以上動いて、設定したイメージを印刷します。



キャリッジは、8個の独立したモジュールのそれぞれに2個のプリントヘッドを搭載できる(合計16のプリントヘッド)構成となっています。

ベルト洗浄ユニット

このユニットは、ベルトの埃、残留物、汚れを除去します。

スキージブレードは、下部領域の金属部品や、先端のゴムシールで構成され、ブラシ操作と洗浄操作で生じる水を除去します。

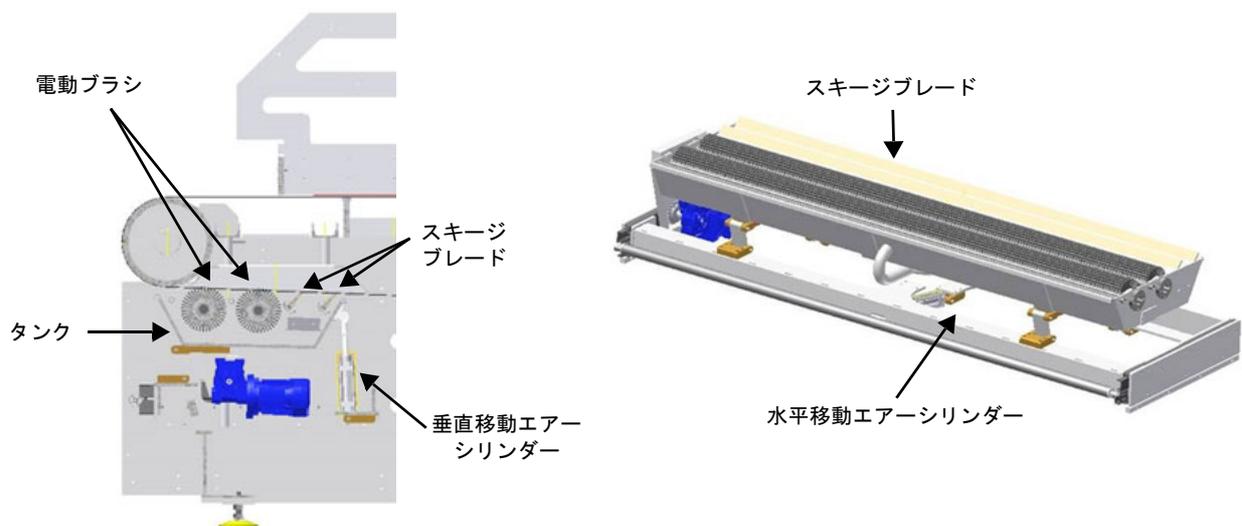
スキージブレードで取り除かれた水は、ブラシの下にある回収タンクに戻ります。

ベルト動作がオフになるとタンクの位置は下がり、運転中はタンク下部の3つのエアシリンダーが上昇して、スキージブレードとブラシがベルトに接触し、洗浄動作を行います。

洗浄水はバルブから排出されます。ブラシとスキージブレードの保守や交換を行う場合は、タンクをスライドさせて引き出すことができます。

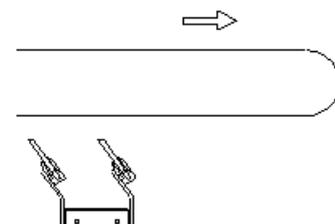
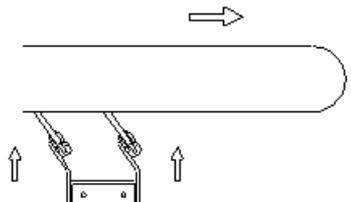
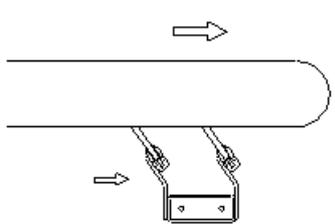
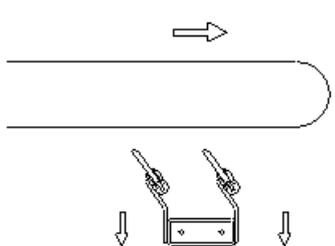
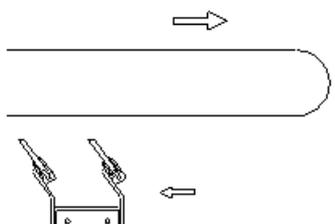


・本書内の写真は、概略説明として掲載しているため、必ずしも設置したバージョンを示しているとは限りません。実際には、お客様による特定のリクエストによって写真とは異なる場合があります。



タンクは、水平と垂直の両方に移動します。

可動式スキージブレードの機能は、以下に示すように、残った洗浄水をすべて除去することです。

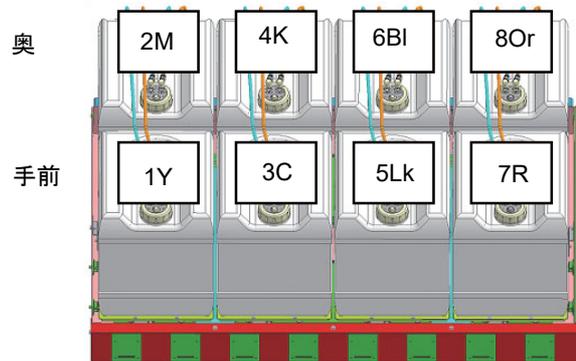
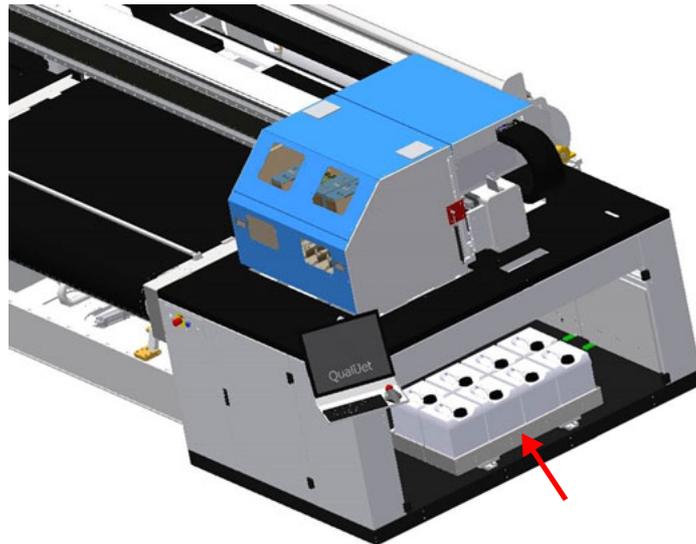
手順		スキージの移動	
S	モード	操作	参考
1	AUT.	<p>ベルトが移動していない場合、洗浄タンクは低い位置にあるため、スキージブレードはベルトに接触しません。</p> 	
2		<p>洗浄操作中は、タンクがエアシリンダーによって上昇するため、スキージブレードとベルトが接触します。</p> 	
3	AUT.	<p>洗浄段階では、洗浄箇所がベルトの終端に向かうように、スキージブレードは、ベルトの逆方向に水平移動します。</p> 	
4		<p>ベルトの洗浄が終わると、ベルトが停止し、エアシリンダーによってタンクの位置が下がり、タンクがベルトから離れます。</p> 	
5	AUT.	<p>水平移動エアシリンダーにより、第2タンクのスキージブレードが初期位置に設定されます。</p> 	
手順の終了			



• 図は概略であり、ベルト洗浄時の洗浄タンクの動作のみを図で示しています。

インク供給装置

キャリッジに取り付けられたプリントヘッドへ純正インクを供給します。
インクは、本機の右側のキャビネット内にある8つのタンクに入っています。



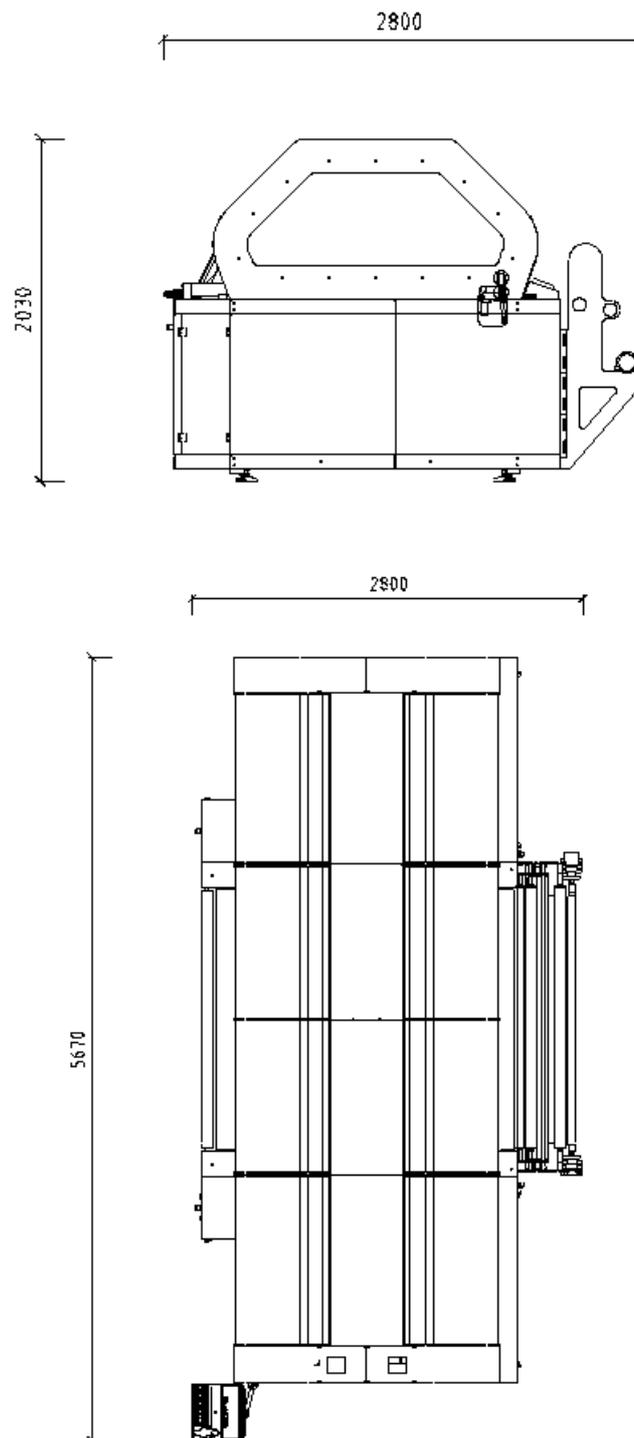
インクタンクのレイアウト

全体の寸法

本機の寸法

以下、本機の最大寸法（標準機）を示します。

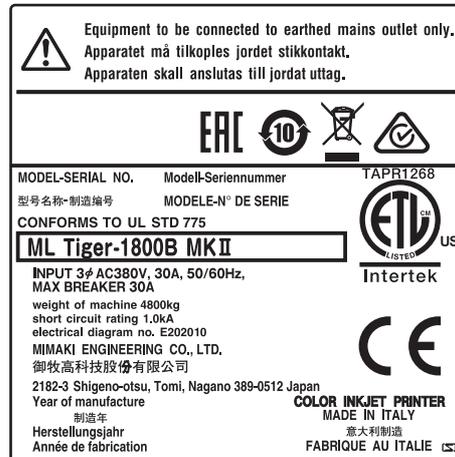
表	特性	データ
▶	最大長	≈ 2800 [mm]
▶	最大幅	≈ 5670 [mm]
▶	最大高さ	≈ 2030 [mm]



本機の識別

本機は、貼付されている製品銘板で識別できます。

- メーカー名：Mimaki
- 型式：ML
- タイプ Tiger-1800B MKII



銘板の取り外しや、同じ型式の他の本体の銘板との交換は禁止されています。

銘板が誤って破損した場合や本体から剥がれた場合、お客様は Mimaki に知らせて交換用のラベルを依頼する義務があります。

第3章 使用上の注意事項



この章では、

本機の意図した使用、不正使用などについて説明します。

意図した使用	3-2
不正使用	3-2
オペレーターによる緊急停止	3-2
本機の耐用寿命	3-2

意図した使用

ML Tiger-1800B MK II は、以下のデータすべてを順守する場合に限定した使用を意図しています。

表	特性	データ
▶	最大印刷幅	1850 [mm]
▶	ベルト幅	2000 [mm]
▶	印刷技術	インクジェットプリントヘッド×16
▶	生地の送り出し	ブレーキ機能付きロール軸繰り出し装置 ロールの特性：直径 400 [mm] – 重量 100 [Kg]
▶	インク色	8 色 (C,M,Y,K,R,Or,BI,Lk)
▶	インク供給	10 L タンク ×8
▶	インク種	反応染料インク
▶	電圧	380 [V] 3 相 5 線 (L1、L2、L3、N、PE) 50 [Hz] / 60 [Hz]

本機の使用は、付属のドキュメントをすべて読み、本機の使用および生地ロールの取り扱いと繰り出しに関連する手順を把握したオペレーターに限定してください。

これにより、異常状態や危険状態での本機の使用が回避されます。

不正使用

本機は、合意された目的で使用し、現行マニュアルに記載の特性に準拠した特性で操作してください。

契約による合意とは異なる使用をする場合は、事前に弊社による書面での認が必要になります。

このような認がない場合は不正使用と見なされるため、弊社は、人や物に影響を及ぼすような結果が生じてもいかなる責任も負いません。したがって、保証は無効になります。

誤使用により本機が停止したり、停止期間が長期になる可能性があります。その場合、お客様は Mimaki 公認の作業員を呼ばざるを得なくなります。

オペレーターによる緊急停止



- 障害やオペレーターの危険が生じた場合、損傷の拡大を防ぐため非常停止スイッチを押して本機を停止してください。

機械的な故障が生じた場合、損傷した箇所を交換するために、主電源から電力、水力、空気動力(ある場合)を遮断し、回路内の残圧を開放して本機を停止する必要があります。

本機の耐用寿命

本機の想定耐用寿命は、本書に記載のとおりを使用して保守を行った場合、約 30,000 時間です。この期間は、「意図した使用」の項の記載内容に従った使用を想定した寿命であり、修正、特殊な用途、技術的な更新により、変化する場合があります。

第4章 設置



この章では、
本機の設置について説明します。

作業員の適性	4-2
設置場所の準備	4-2
設置要件	4-3
装着、配置、設置の手順	4-3
吊り上げ手順	4-4
開梱と配置	4-5
接続	4-7
保管条件	4-8

概要

本機は、主要ユニットに分かれているため、搬送と設置が容易です。

搬送および設置作業は、この章に記載の指示に従い、専門の作業員のみが実行してください。



- 搬送用に確保された場所から設置場所まで、本機を取り扱うすべての場所を事前に特定し、危険区域がないかどうか事前に調べておく必要があります。
- 高圧または高温の電気系統、液体またはガスの導管に注意してください。現地の法律や規制に従ってこれらの導管を絶縁し、帯電を防止することが義務付けられています。
- すべての作業を最大限の注意を払って行い、吊り上げの際は、指定されたとおりの吊り上げポイントや適切な設備を使用することが義務付けられています。本機の吊り上げやその移動時には、人がいないことを確認してください。移動の際は、本機の下や周辺を誰も通らないようにしてください。

作業員の適性

取り扱いや取り外しの段階でフォークリフトトラックとクレーンを使用する場合、有資格作業員が作業することを義務付けられています。

設置場所の準備

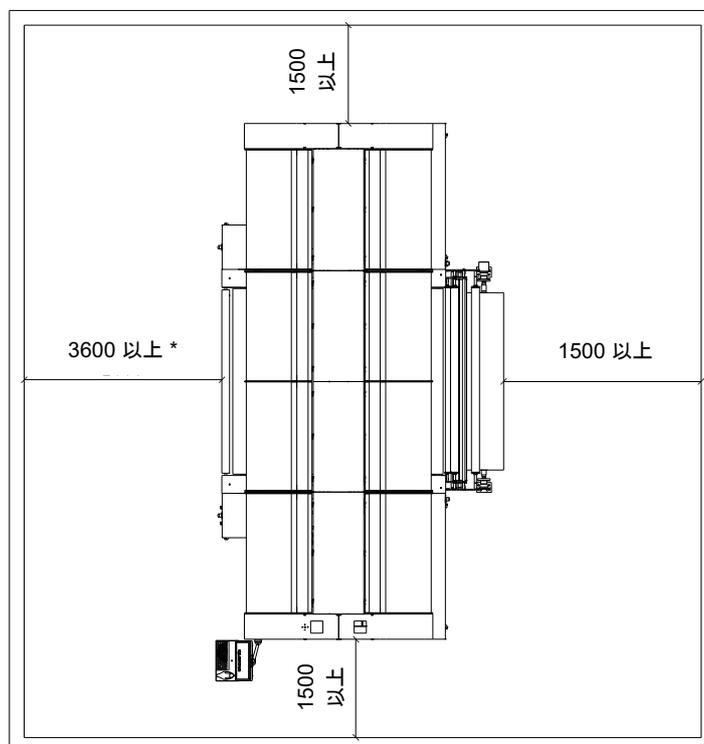
本機を設置するための基礎工事は不要です。確保した場所の床上に配置するだけです。

設置場所では、電気系統や空圧系統への接続が装備されている必要があります。



- 設置作業を開始する前に、床が本機の重量を十分に支えられるかを確認してください。

本機の周囲には、以下の図に示すスペースを確保してください。



* ダイレクト捺染モデルの場合です。

昇華モデルの場合は4400以上。

設置要件

本機は、その重量を支えて操作時の振動を吸収するのに十分な強度を持つ、安定した水平面に設置します。

設置場所の光源（自然または人工、あるいはその両方）を使用して、オペレーターの通常のワークステーションとなる場所と制御パネルの場所に対して 300 [ルクス] の最小照度を確保してください。

環境条件

本機は、以下に示す条件で屋内で使用するように設計されています。

- 設置：最大 2000 [m] (海拔)
- 動作温度：+25° [C]: 指定温度で本機が適切に機能することが保証されます。ただし、わずかな変化でも印刷に影響を与えます。
- 保管温度：+5° ~ +35° [C] が適正温度です。
- 相対湿度：35 [%] ~ 65 [%] の範囲（結露なし）で正常な運転が保証されます。
- 電磁界：本機、特にキャビネットを、操作に干渉する可能性のある磁界にさらさないでください。
- Mimaki は、本機の不正な操作や、上記以外の条件で本機を使用した場合に指定の仕様と一致しない操作については一切の責任を負いません。

振動を除去する手段

可動部品の適切な保守とグリスアップを行うことにより、本機で特別な振動が生じなくなります。したがって、振動が異常発生した場合は、可動部品の誤作動や異常摩耗がないかを正確に確認する必要があります。

装着、配置、設置の手順

本機の配置と設置の際、特定の作業（取り外した部品を下ろす作業や配置作業など）はお客様側で行うことができます。他の作業（本機の組み立てや電源への接続）については、契約ですでに規定されているとおり、Mimaki の作業員だけが実行する権限を持っています。



- 本機は、購入者によって事前に正しく処置された場所で、床が本機の重量を十分に支えられる場所に配置してください。

操作を以下に示します。

手順		装着、配置、設置の手順			参考
S	モード	キー	説明	機能	
1				本機から保護材を取り除きます。	
2				本機のサイズを考慮して、設置場所が清潔で障害物がないことを確認します。	
3				設置場所が前のステップの条件を満たしていない場合、本機の配置に適するようにその場所を清掃します。	
4				本機の各モジュールを持ち上げて、事前に決めた場所の床に置きます。	
5				本機とそのすべてのコンポーネントがゼロレベルで水平になっていることを確認します。	
6				本機の各種モジュール同士を接続します。	
7				電気系統と油圧系統の接続を行います。	4 章接続
8				梱包物（ポリエチレン、粘着テープなど）が残っている場合は取り除きます。	
手順の終了					



- 本機には、油が充填されて全体がグリスアップされているモーターが装備されています。
- 本機は梱包された状態で配送されるため、最初の起動前に清掃する必要はありません。



- 設置の際に、本機が輸送時に損傷していないかを確認してください。

吊り上げ手順

本機の主要部品を吊り上げる場合、適切な特性の橋形クレーンの使用をお奨めします。
付属品を収納した梱包を吊り上げる場合は、フォークリフトを使用します。



- 吊り上げ作業が本機に影響しないようにしてください。

本機の吊り上げロープは、図に示す特性が必要であり、表示のとおり配置されている必要があります。
本機を吊り上げる前にバランスが取れていることを確認し、必要に応じて、バランスが完璧になるようにロープを調整します。



- 本体の変形や損傷を防止するため、指示された以外の部品や付属品を吊り上げ作業に絶対に使用しないでください。

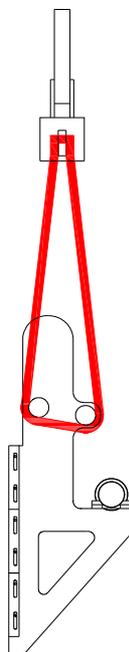
また、吊り上げロープが本機と接触またはこすれることによる部品の損傷がないかを確認してください。
稼働ユニット内で本機を簡単に移動できるようにタイヤが本機器に装備されています。



- 本書内の写真は、単なる説明として掲載しているため、必ずしも設置したバージョンを示しているとは限りません。実際には、最終的なお客様による特定のクエストによって写真とは異なる場合があります。

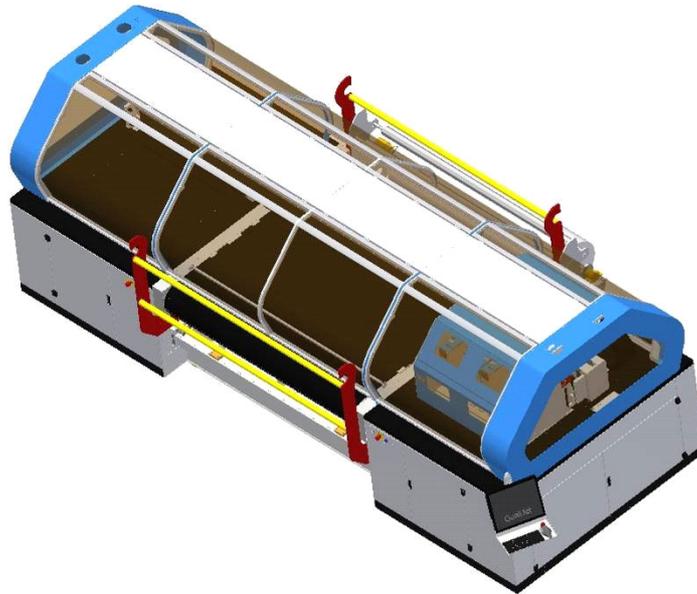
本機の部品を吊り上げる場合は、以降の図を確認してください。

組みつけられたワイヤーを吊り上げるには、2本のローラーを固定しているネジを緩めてから、吊り上げることができます。



適切な吊り上げケーブルを使用し、下図に示すフックにそのケーブルをかけてプリンターを吊り上げることができます。

フックの位置は、特殊な金属製タイロッド(黄色)によって保持されます。



開梱と配置

本機は、完全に組み立てられた状態で配送されます。搬送および設置作業は、本書に記載の指示に従い、専門の作業員のみが実行してください。



- 本機は、購入者によって事前に正しく舗装された場所に設置してください。設置場所の床は、すべての部品を取り付け後の本機の重量を十分に支えられるようにしてください。

配置は、以下のように進めます。

S	手順		開梱と配置			参考
	モード	キー	指示	実施		
1					箱を開きます。	
2					保護用の詰め木と固定具を取り除き、本機に損傷を与えないように取り出します。	
3					ブラシレスモーターなどからプリンターを押さないでください。	
4					目的の場所にプリンターを置きます。	
5					収容されている洗浄タンクを取り出します。	
6					自動洗浄用の空気系統と水系統を接続します。	
7					電源を入れます。	
8					キャリッジを左右に動かして、接続を確認します。	
9					ベルトをジョグモードで動かして、動作を確認します。	
10					プリンターに生地を配置します。	
手順の終了						

損傷の確認

この項に記載されている損傷とは、設置作業前のすべての段階（保管、輸送など）で生じる可能性のある損傷を指します。

本機を受領したらすぐに、部品の損傷や欠落がないかを確認してください。

本機に損傷が生じた場合や付属品が紛失した場合は、Mimakiの組み立て責任者に速やかに連絡してください。

本機の部品など、梱包から内容物を取り出す前に、箱やパッケージを入念に調べてください。これは、複数の付属品や個別の部品が同じ梱包で保護されている場合があるためです。

衝撃が原因で各種部品が物理的損傷を受けていないか、特に以下の点を確認します。

- 本体カバーにくぼみや破損がない。くぼみや破損がない場合は、部品を取り出し、保護されている部品が損傷していないことを確認します。
- 本機の各ユニットがすべて損傷していない。
- 未塗装の部品に錆の痕跡がない。
- 電装ボックスと各種保守部品（モーター、リミットスイッチなど）とのすべての外部配線につぶれや破損の痕跡がない。
- 各種ユニットのガイドに損傷の痕跡がない。



- 損傷がある場合、設置作業をすぐに止めて、本機の責任者に損傷の状態を伝えるか、必要に応じてMimakiに連絡してください。

設置場所に本機を搬送する前に、設置場所自体が清潔で、本機の取り扱いに必要な床面全体に他の資材や設備が置いていないこと、搬送ルートが明確であることを確認してください。

接続

電気接続、油圧接続、空気圧接続（ある場合）の規模は、機器の耐用性を考慮して、本書に記載の技術データ表に従い、適切に行う必要があります。

電気接続を行うには、準備と試運転に関する一般的な設置ルールに従ってください。

指定された接続は、専門の事業者が行ってください。



- ・「専門の事業者」とは、特別なコースやトレーニングを修了し、本機の設置、試運転、保守の経験を有した、事故防止に関するルールを認識している従業員を指します。専門の事業者は、応急処置のトレーニングを受けなければなりません。



- ・電源を接続する前に、本機を設置する部門の主電源を遮断します。

電気接続

本機への電源供給は電気工事が必要です。工事は電気工事業者に依頼してください。

本機は、主電源への制御キャビネットの接続が必要です。また、配電盤に適切な状態で接続する必要があります。メインネットワークにより、以下の電力が確実に本機に供給される必要があります。

表	特性	データ
▶	電圧	380 [V] AC ± 10% 3相5線 (L1,L2,L3,N,PE)
▶	周波数	50 [Hz] ± 1%, 60 [Hz] ± 1%
▶	ブレーカー	3相4線 380V、30A



- ・電気接続の前に、本機を接続する配電盤の主電源が切れていることを確認してください。

手順		電気接続			
S	モード	キー	指示	実施	参考
1				本機では、主電源への制御キャビネットの接続が必要です。これは、ネットワークの接地が適切な状態で行う必要があります。	
2				メインネットワークにより、本機に電源が確実に供給されなければなりません。	
3				電気パネルのカバーを適切なキーで開きます。	
手順の終了					

空気圧接続

本機は、空気圧システムへの接続が必要です。チューブの必須外径は 10 [mm]、必須内径は 8 [mm] であり、このチューブは、本機の底面に事前に正しく処置されたバルクヘッドコネクタに挿入されます。

チューブの経路が、人や車両の通行の妨げにならないようにしてください。

2つのバルブ（推奨直径 1/2 インチ）付きの補給チューブを設けます。このチューブは、保守作業時に本機の空気供給を停止し、排出します。

コンプレッサーの仕様は下記の通りです。

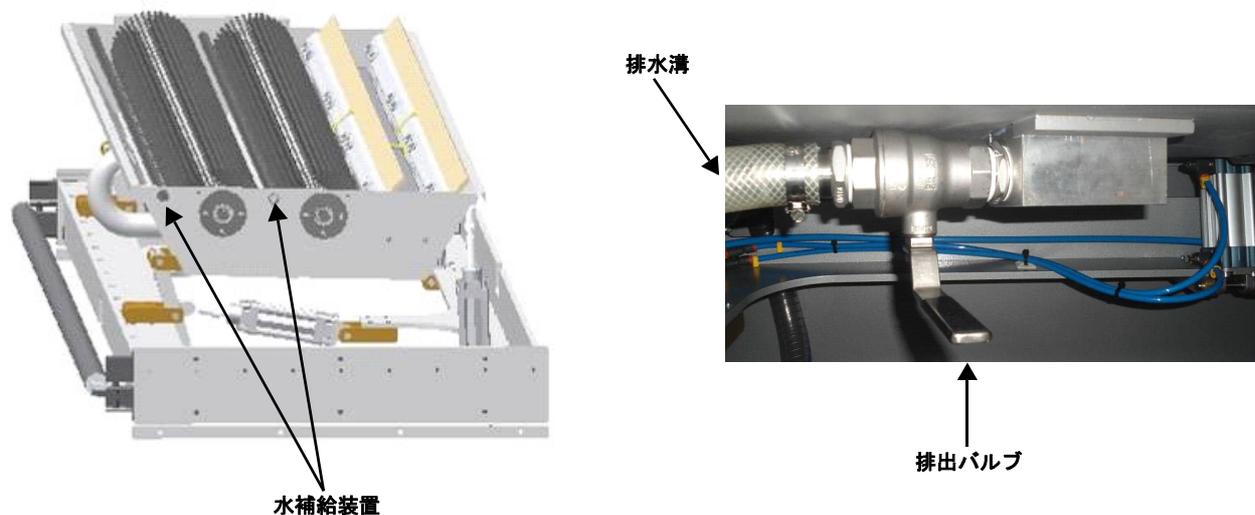
表 .4.7.2	特性	データ
▶	最小圧力：	6 [Bar]
▶	最大圧力：	8 [Bar]
▶	空気：	Dry air

水の供給と排出の接続

ベルト洗浄ユニットを正常動作させるには、内径 16mm のチューブを適切にソレノイドバルブに接続する必要があります。

洗浄水の排出の場合、本機を起動する前に、洗浄水の排水管が正しく接続されて水を適切に放出できることを確認します。

タンク領域の下部には、タンクの排水溝を開閉する排出バルブがあります。



接地接続

スチール構造の接地は、電装ボックスの端子台、アースバーに接続された絶縁線によって確保されます。

ユーザーシステムでは、プラントの全部品やすべての装置回路の接地保護は、個々の接地系統に部品を接続して行う必要があります。

使用する資材に十分な強度や機械的保護があることを確認します。

主要接地接続への配線をできるだけ短くして、接地導線が機械的応力や腐食の危険に曝されないようにします。

人や装置の安全性を確保するには、以下のルールを守る必要があります。

- ・電源特性が装置の技術特性と互換性があることを確認します。
- ・電源ケーブルと接続ケーブルを、装置の対応する端子にしっかりと正しく接続します。

ケーブルのシールドを上記の接地系統に接続してください。

装置の相導体の断面 $S[\text{mm}^2]$	保護接地導体の最小断面 $S_p [\text{mm}^2]$
$S \leq 10$	$S_p = S$
$16 < S \leq 35$	$S_p = 16$
$S > 35$	$S_p = S/2$

保管条件

出荷時に、酸化のリスクを被りやすい部品（ピンローラー、ガイドレール、機械加工部品など）は、グリスや保護スプレーで適切に保護しています。

短期の保管の場合は、乾燥した場所に置いて湿気から守り、梱包が損傷していないか、完全に乾燥しているかを確認します。各種接続に適用される保護を取り除かないでください。

長期の保管の場合は、前述の方法以外に予防策を追加で講じます。実際には、酸化のリスクがある全部品のグリスの保護層を修復する必要があります。

電気回路と電子回路の保全性や機能性を確保するには、存在する湿気の割合に応じてシリカゲルを定期的に交換してください。

保管場所の特性

保管する場合、以下の特性の場所に本機を置いてください。

7000×4000 [mm] の屋内

高さ 4000 [mm]

保管場所では、公認作業員が機器の吊り上げを無理なく安全に行えるように、移動性や操縦性が十分に確保されている必要があります。



- どのような物質も本機上に置くことは絶対に禁止です。

第5章

押しボタンパネル

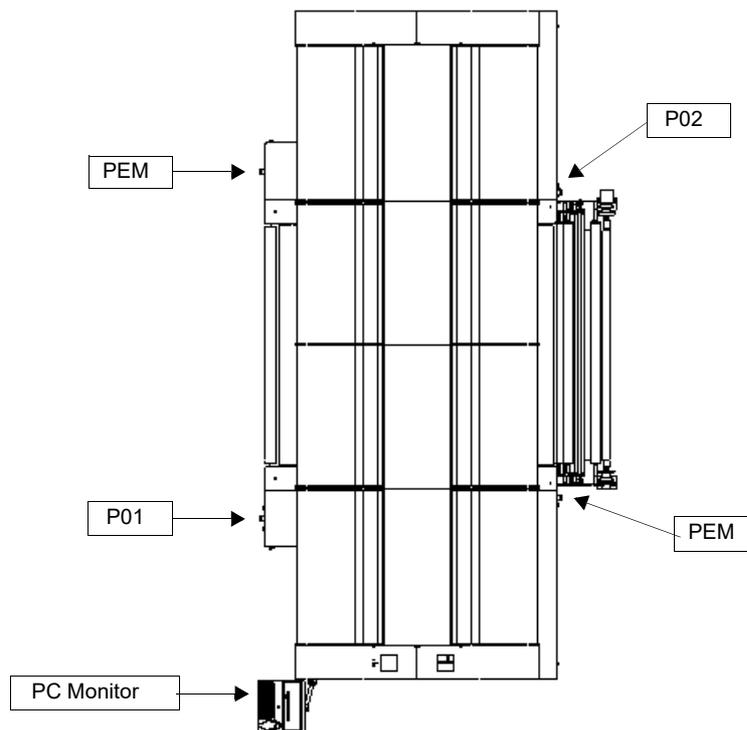


この章では、
押しボタンパネルについて説明します。

ワークステーション	5-2
押しボタンパネル (P02)	5-4
緊急停止ボタン (PEM)	5-4

ワークステーション

本機には、以下の図に示すように、1つのPCモニターと4つのボタンがあります。



操作

オペレーターは、本機の操作時(特に以下の場合)は、PCモニターあるいはボタンの近くに留まるようにします。

- 押しボタンによる本機の起動
- 本機の操作の確認
- 生地ロールの繰り出し

主電源スイッチ

主電源スイッチは、電装ボックスにあります。主電源スイッチの上流領域を除いて、電気パネルの各部に対する電圧の投入や切断を行います。

装置を起動するには、ノブの位置を [I] (電圧投入に対応) に回します。

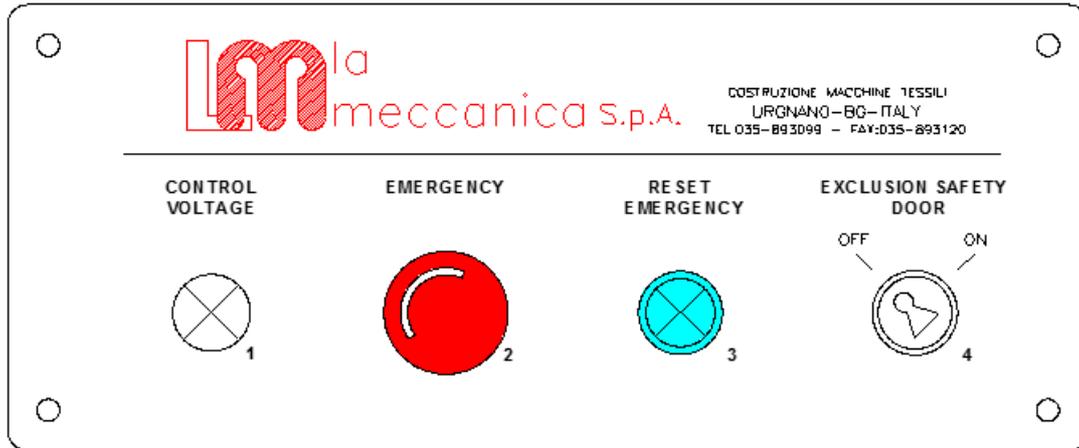
キャビネットのドアを開く必要がある場合は、ノブの位置を [0] にします。

鍵を所有していない人が本機を使用できないように、ノブをロックできます。

ガードを取り除いた状態での本機の使用は、保守作業員自身の責任となります。保守作業員は作業中他者の立ち入りを禁止します。作業完了後本機を通常の安全な状態に戻したことを確認してから、本機オペレーターに操作を委ねます。

押しボタンパネル (P01)

押しボタンパネル (P01) は、PC 画面の左側にあります。

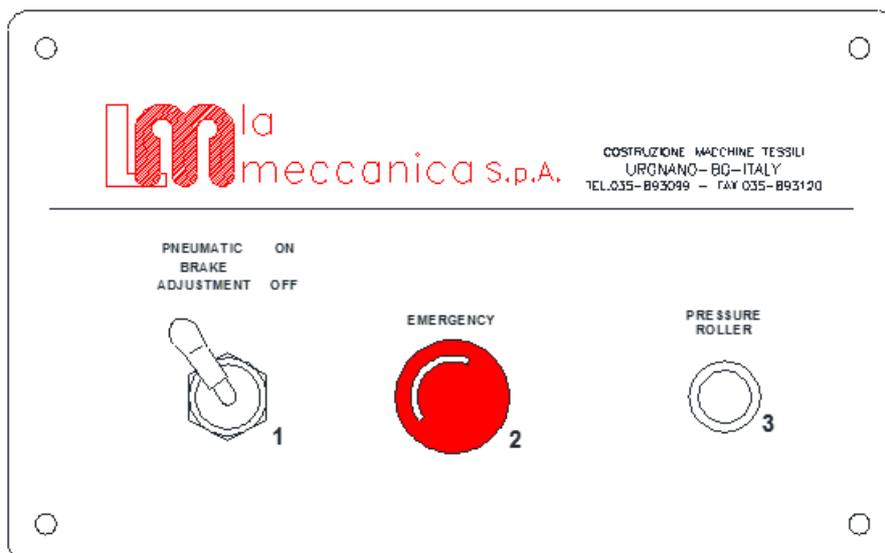


以下、押しボタンパネル (P01) のボタン類の説明です。

		CONTROL VOLTAGE	
1			電源ランプ：このランプが点灯した場合、本機に電源が供給され、メインスイッチが ON 状態になっています。
		EMERGENCY	
2			非常停止スイッチ：このボタンを使用すると、本機をすぐに停止して、補助回路の電源を切ることができます。
		RESET EMERGENCY	
3			エマージェンシーリセッターボタン：このボタンが点灯した場合、サイクルが停止しています。緊急停止された原因を特定し、リセットボタンを押して緊急停止の信号をリセットさせます。
		EXCLUSION SAFETY DOOR	
4			安全ドアスイッチ：プリンターのドアを開くリミットスイッチの解除に使用します。スイッチを OFF にすると、ドアが開いた状態でプリンターの操作を確認できます。操作が可能なのは熟練の技術者のみです。鍵は、部門管理者が保管してください。

押しボタンパネル (P02)

押しボタンパネル (P02) は、 繰り出しユニットの右側にあります。



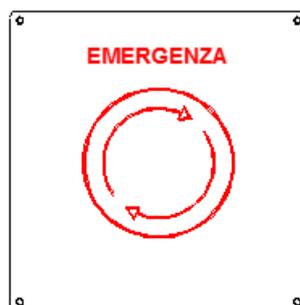
以下、 押しボタンパネル (P02) のボタン類の説明です。

1			PNEUMATIC BRAKE ADJUSTMENT ON - OFF 空気圧制御レバー：上に倒すと、繰り出す生地に張力をかける空気圧ブレーキの調整が有効になります。下に倒すと、この調整機能が無効になります。
2			EMERGENCY 非常停止スイッチ：このボタンを使用すると、本機をすぐに停止して、補助回路の電源を切ることができます。
3			PRESSURE ROLLERS 加圧ローラーボタン：このボタンを押すと、ベルトの始端部にある加圧ユニットのテンションローラーが昇降します。

非常停止スイッチ (PEM)

非常停止スイッチ (PEM) は、 本機前方左側、 本機後方左側にあります。

1			緊急 非常停止スイッチ：このボタンを使用すると、本機をすぐに停止して、補助回路の電源を切ることができます。
---	--	--	---



第 6 章

QPrint (ソフトウェア)



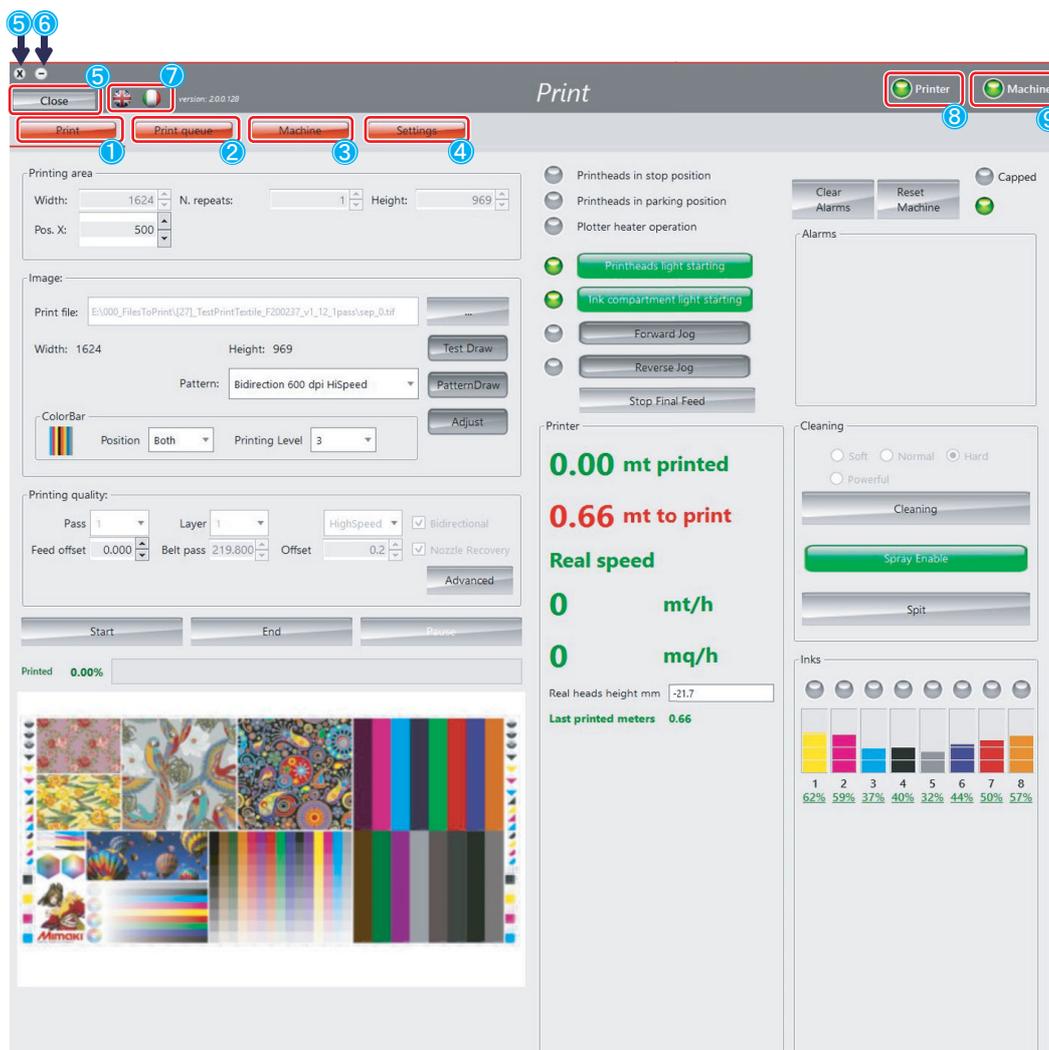
この章では、

本機で使用するソフトウェア、QPrint の使い方について説明します。

画面説明	6-2
起動時画面	6-2
Print タブ	6-3
Print queue タブ	6-5
Machine タブ	6-6
Settings タブ	6-8
基本操作 (印刷)	6-11
各種機能	6-13
主要機能一覧	6-13

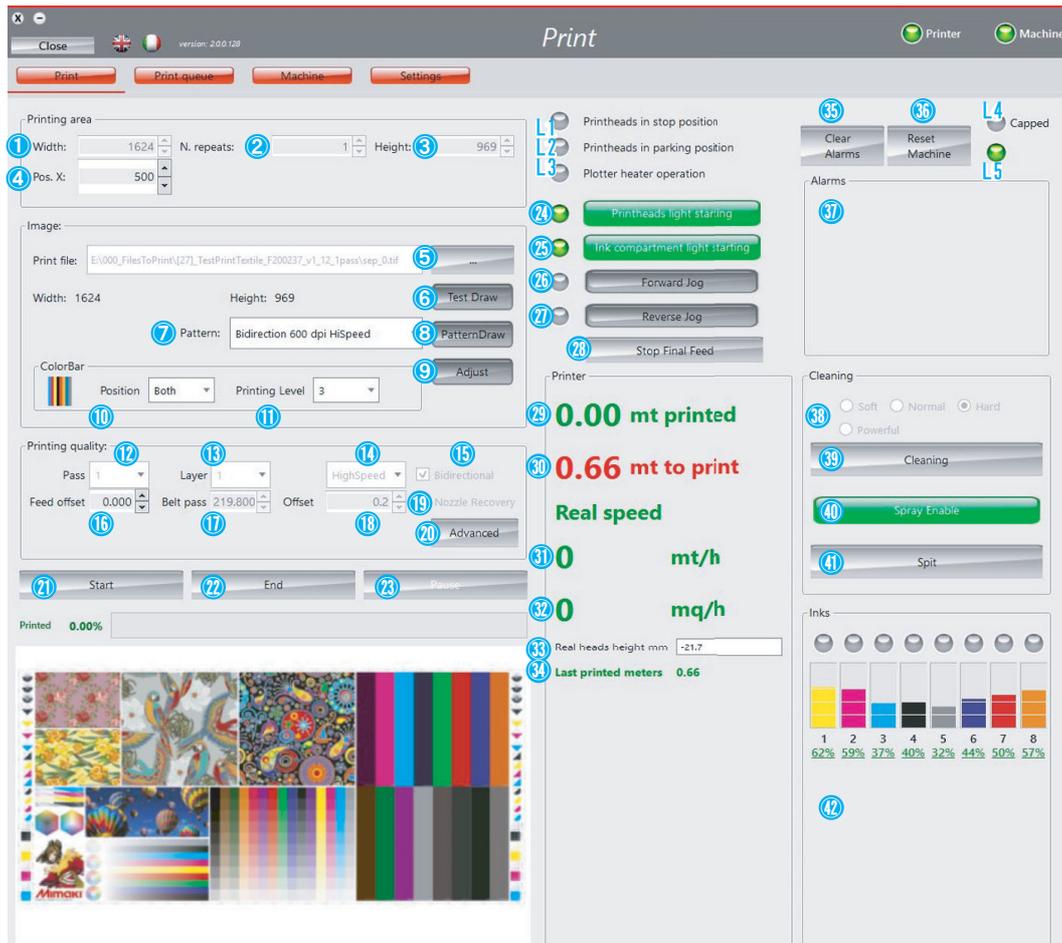
画面説明

起動時画面



No.	名称	概要	備考
1	各機能タブ	Print	<ul style="list-style-type: none"> • プリントファイルの選択 / 出力をします • マニュアルクリーニングを実施します • ベルトジョグを実施します 🖱️ Print タブ (p.6-3)
2		Print queue	<ul style="list-style-type: none"> • Print queue に Print file を登録します 🖱️ Print queue タブ (p.6-5)
3		Machine	<ul style="list-style-type: none"> • マシンの状態を設定 / 確認します 🖱️ Machine タブ (p.6-6)
4		Settings	<ul style="list-style-type: none"> • 各種設定をします 🖱️ Settings タブ (p.6-8)
5	ソフトウェア終了	<ul style="list-style-type: none"> • QPrint を閉じます 	
6	ソフトウェア最小化	<ul style="list-style-type: none"> • QPrint を最小化します 	
7	言語選択	<ul style="list-style-type: none"> • 言語選択をします 	英語 / イタリア語
8	Printer ランプ	<ul style="list-style-type: none"> • MDC との接続状態 	緑：接続中 グレー：未接続
9	Machine ランプ	<ul style="list-style-type: none"> • PLC との接続状態 	緑：接続中 グレー：未接続

Print タブ

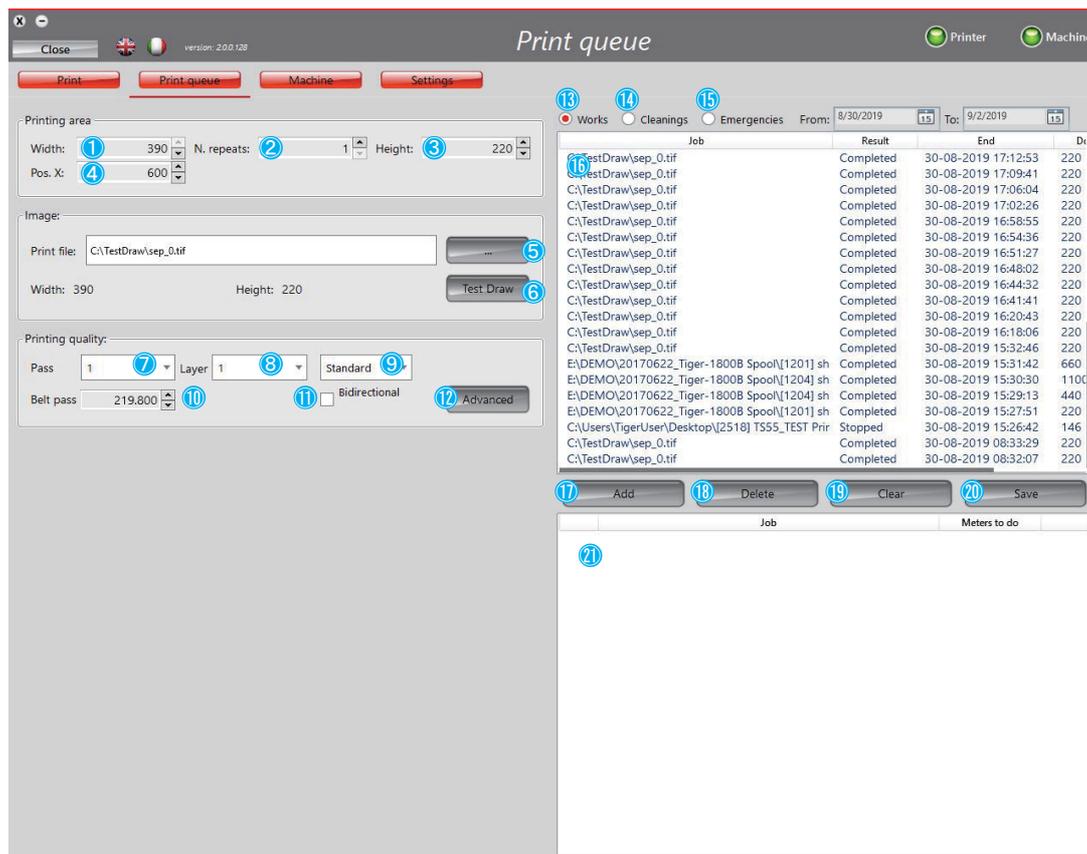


No.	大項目	名称	機能	備考
1	Printing area	Width	Print file の幅を表示します	変更不可
2		N.repeats	Print file の繰り返し数を設定します	任意
3		Height	Print file の出力長さを設定します	任意
4		Pos.X	Print 原点を設定します	
5	Image	Print file	Print file を選択します	
6		Test Draw	テスト印刷パターンを Print file に適用します	☞ テスト印刷機能 (p.6-15)
7		Pattern	双方向調整パターンを選択します	☞ 双方向調整機能 (p.6-16)
8		PatternDraw	選択された双方向調整パターンを Print file に適用します	☞ 双方向調整機能 (p.6-16)
9		Adjust	AdjustmentTool で選択された調整パターンを Print file に適用します	
10		ColorBar_Position	フラッシング条件を設定します _OFF / Both / Left	☞ ColorBar 機能 (p.6-19)
11		ColorBar_Printing Level	フラッシング条件を設定します _Level 0 ~ 3	☞ ColorBar 機能 (p.6-19)
12	Print quality	Pass	Pass 数を選択します	
13		Layer	Layer 数を選択します	
14		Print Speed	印刷速度を選択します (Standard / Hispeed)	
15		Print Direction	印刷方向を選択します (双方向 / 単方向)	チェックを入れた場合、双方向印刷
16		Feed Offset	メディアの送り量を補正します	☞ フィード補正機能 (p.6-22)
17		Belt pass	1feed の feed 量を表示します	

No.	大項目	名称	機能	備考
18	Print quality	Offset	双方向調整の着弾位置を補正します	
19		NozzleRecovery	ノズルリカバリー機能 (On / Off)	
20		Advanced	MAPS の設定をします	 MAPS 機能 (p.6-23)
21	Start		印刷を開始します	
22	End		印刷を終了します	
23	Pause		印刷を一時停止します	
24	Printheads light starting		ステーションエリアの LED を On / Off します	緑 : On
25	Ink compartment light starting		インクタンクトレーエリアの LED を On / Off します	緑 : On
26	Forward Jog		Forward Jog を On / Off します	緑 : On
27	Reverse Jog		Reverse Jog を On / Off します	緑 : On
28	Stop Final Feed		Finel Feed を停止します	
29	Printer	出力済み長さ 【単位 : m】	出力済みの印刷長を表示します	
30		残り長さ 【単位 : m】	残りの印刷長を表示します	
31		印刷速度 【単位 : m / h】	印刷速度を表示します 【単位 : m / h】	
32		印刷速度 【単位 : sqm / h】	印刷速度を表示します 【単位 : sqm / h】	
33		Real heads height mm 【単位 : mm】	HeadGap を表示します	
34		Last printed meters 【単位 : m】	直前の Printfile の出力距離を表示します	
35	Clear Alarmes		アラームクリアします	
36	Reset Machine		マシンのリセットをします	
37	Alarmes		アラームを表示します	
38	Cleaning	クリーニングレベル	クリーニングレベル (Soft / Normal / Hard / Powerful) を選択します	
39		Cleaning	選択されたクリーニングレベルでクリーニングを実行します	
40		Spray Enable	クリーニング時・印刷前のフラッシングの有効 / 無効を選択します	緑 : 有効 (注 : 無効にすると印刷の安定性が保たれません)
41		Spit	キャップ上でフラッシングします	
42	Inks		インクの残量を表示します	

No.	名称	備考
L1	Printheads in stop position	
L2	Printheads in parking position	
L3	Plotter heater operation	
L4	Capped	
L5	Cleaning	

Print queue タブ



No.	名称	機能	備考
1	Printing area	Width	Print file の幅を表示します 変更不可
2		N.repeats	Print file の繰り返し数を設定します 任意
3		Height	Print file の出力長さを設定します 任意
4		Pos.X	Print 原点を設定します
5	Image	Print file	Print file を選択します
6		Test Draw	テスト印刷パターンを Print file に適用します ☞ テスト印刷機能 (p.6-15)
7	Print quality	Pass	Pass 数を選択します
8		Layer	Layer 数を選択します
9		Print Speed	印刷速度を選択します (Standard / Hispeed)
10		Belt pass	1feed の feed 量を表示します
11		Print Direction	印刷方向を選択します (双方向 / 単方向) チェックを入れた場合、双方向印刷
12		Advanced	MAPS の設定をします ☞ MAPS 機能 (p.6-23)
13	履歴	Works	印刷履歴を表示します
14		Cleaning	クリーニングの実行履歴を表示します
15		Emergencies	緊急停止の履歴を表示します
16	履歴一覧	Works / Cleaning / Emergencies の履歴を表示します	
17	Add	Print file を Queue に追加します	
18	Delete	Queue 一覧の選択された Print file を削除します	
19	Clear	Queue 一覧のすべての Print file を削除します	
20	Save	Queue 一覧の選択された Print file の印刷条件等を変更した場合に上書き処理します	Add ボタンでは重複して Print file が登録されます
21	Queue 一覧	登録された Queue が表示されます	

Machine タブ



No.	名称	機能	備考
1	Connect	PLC と接続します	Disconnect 時 (Machine Lump : グレー) に有効
2	Disconnect	PLC と接続を解除します	Connect 時 (Machine Lump : 緑) に有効
3	IP:	PLC の IP アドレスを表示します	
4	Port:	PLC の Port を表示します	
5	Photocell	Folds photocell	シワ検知センサーを On / Off します On : 緑 / Off : 赤
6	Auto Cleaning	In Printing	印刷中の AutoCleaning を設定します
7		Offline	待機中の AutoCleaning を設定します
8	Pressing cylinder	Man / Auto	加圧ローラーを On / Off します
9		Man / Auto Moving roll	加圧ローラーを On / Off します
10	Reset machine	Start	マシンのリセットを開始します
11		Reset all machine cycle	全ての PLC サイクルをリセットします
12		Reset alarm	PLC 起因のアラームをリセットします
13	Belt washing	Man / Auto	ベルト洗浄の Manual / Auto を切り替えます
14	Belt washing	Manual up / down tank	洗浄タンクを Manual で上下させます
15		Manual enabling brush	洗浄ブラシを Manual で回転させます
16	Washing hopper	Pause time	給水バルブが閉じている時間を設定します
17		Charging time	給水バルブが開いている時間を設定します
18		Water charge	給水動作の On / Off を設定します On : 緑 / Off : 赤 給水動作はジョグ動作中のみ実施します
19	Belt jog	Forward Jog	Forward Jog を On / Off します
20		Reverse Jog	Reverse Jog を On / Off します
21		Jog speed	Jog 速度を設定します

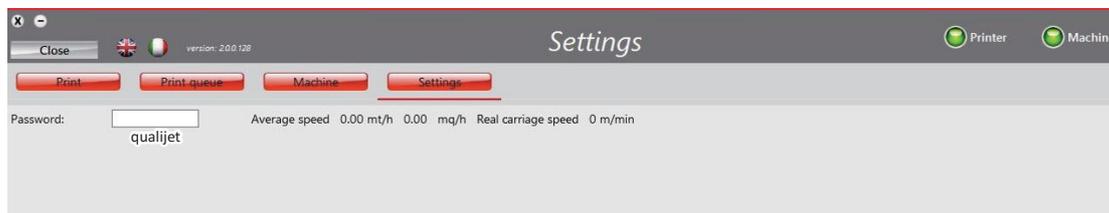
No.	名称	機能	備考	
22	Belt heater	Stop time	ベルトヒーターの停止時間を設定します	
23		Heating	ベルトヒーターの出力を設定します	
24		Heater	ベルトヒーターを On / Off します	
25	Air recycle fans	MAN / AUTO Fans	キャリッジ天井 FAN の Manual / Auto を切り替えます	
26		Fans stop time	キャリッジ天井 FAN の動作停止時間を設定します	キャッピング後の可動時間
27		ON / OFF Fans	キャリッジ天井 FAN を On / Off します	
28	Head maintenance - placement	Start	キャリッジをメンテナンス位置に移動します	
29		End	メンテナンス位置へ移動中のキャリッジを停止します	
30	Winder - Unwinder	Winder	巻取装置とマシン本体との通信を On / Off します	
31		Unwinder	繰出装置とマシン本体との通信を On / Off します	
32	Data	Real carriage speed m / min	キャリッジのスキャン速度を表示します	
33		Real heads height mm	ヘッドギャップを表示します	
34		Heads height mm	ヘッドギャップを設定します	
35	Bidirectional offsets	600dpi Standard	600dpi Standard の双方向調整値を設定します	
36		600dpi HiSpeed	600dpi HiSpeed の双方向調整値を設定します	
37		1200dpi Standard	1200dpi Standard の双方向調整値を設定します	
38		1200dpi HiSpeed	1200dpi HiSpeed の双方向調整値を設定します	
39	Feeds	Pre feed 【単位 : mm】	印刷前フィードのフィード量、On / Off を設定します	
40		Final feed 【単位 : m】	印刷後フィードのフィード量、On / Off を設定します	
	L1 Moving	動作中に緑点灯します		

Settings タブ

各種設定を行います。

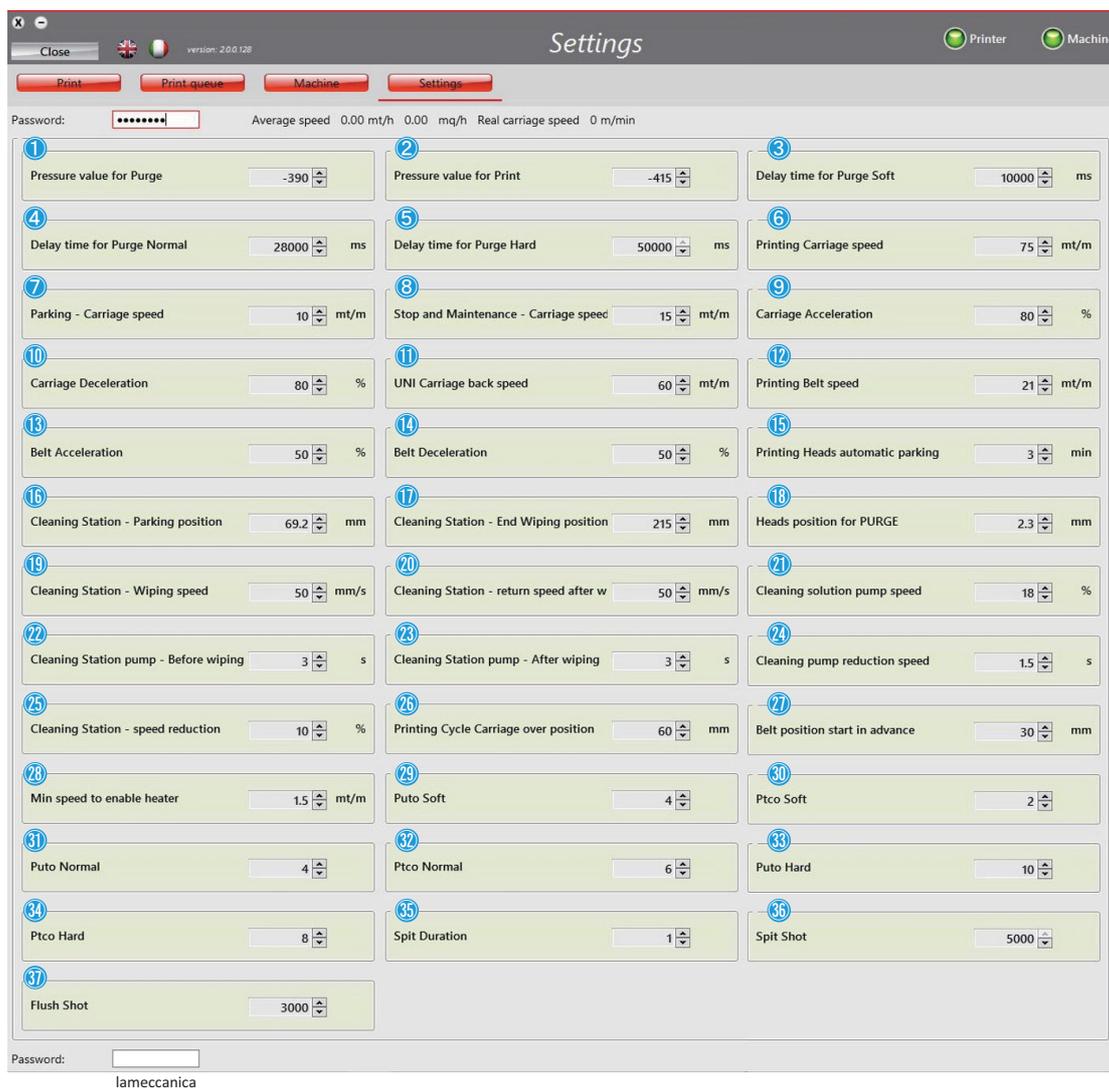
- Password 1 : qualijet
- Password 2 : lameccanica

(1) 画面 1

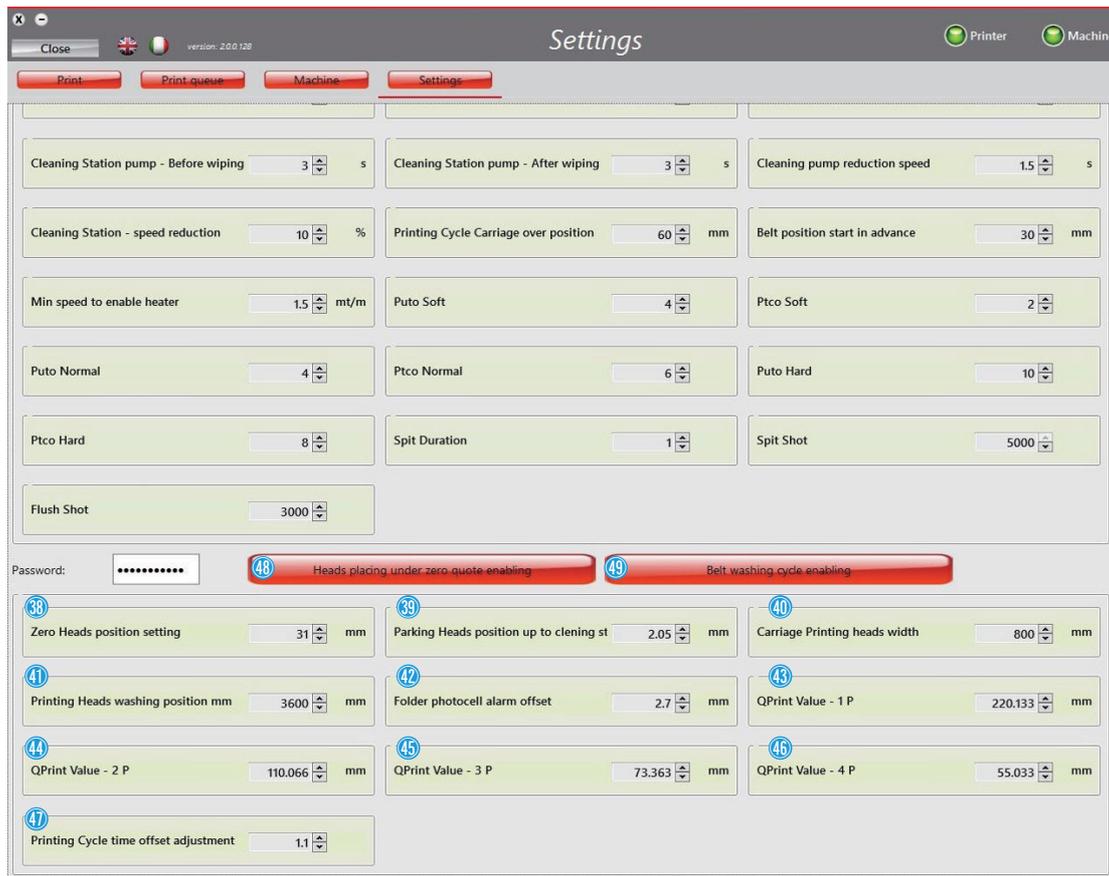


正しいパスワードを入力すると、画面が遷移します。

(2) 画面 2



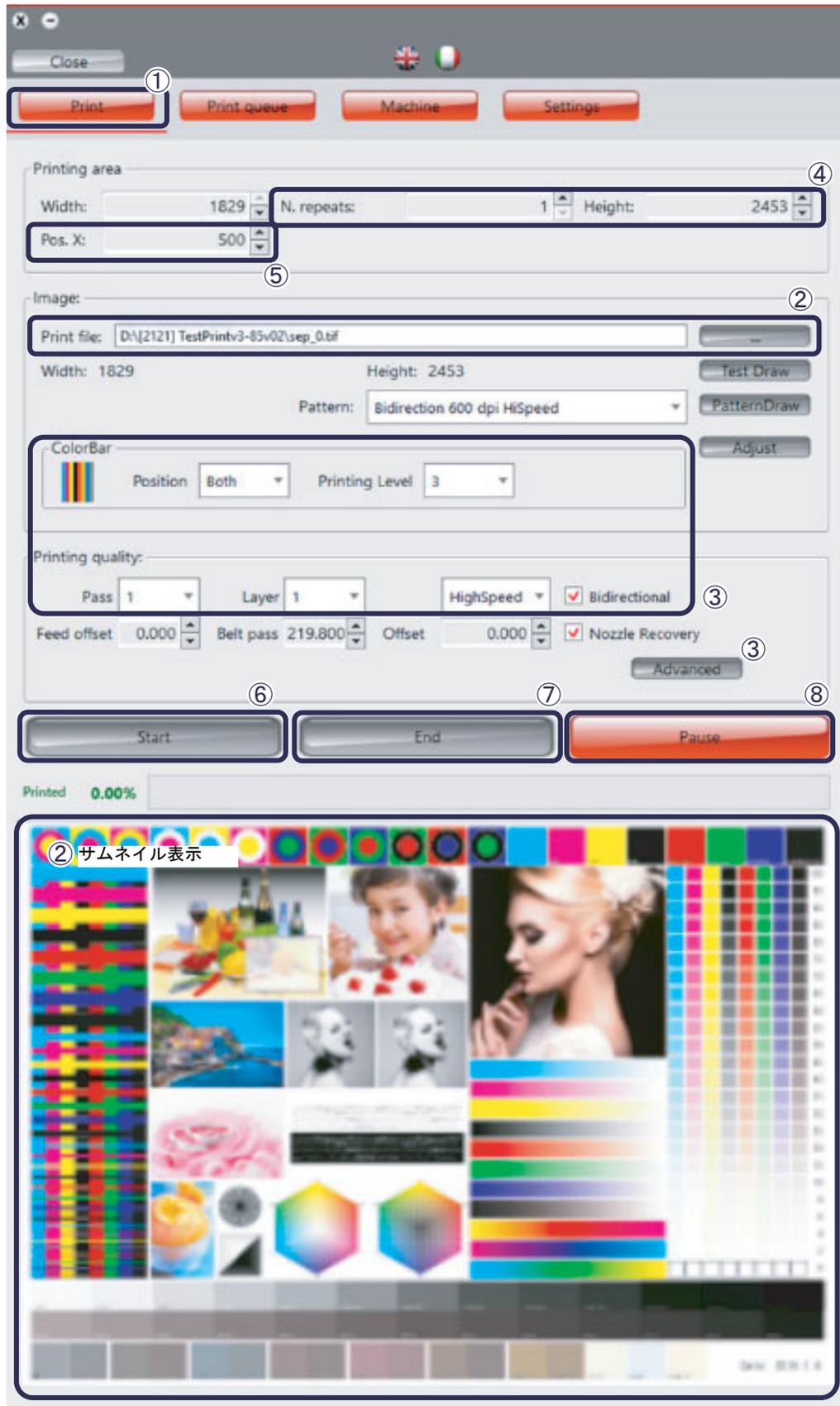
(3) 画面 3



No.	名称	単位	機能	備考
1	Pressure value for Purge	Pa		Mk2 無効 (Firmware で制御)
2	Pressure value for Print	Pa		
3	Delay time for Purge Soft	ms		
4	Delay time for Purge Normal	ms		
5	Delay time for Purge Hard	ms		
6	Printing Carriage speed	mt / m		
7	Parking - Carriage speed	mt / m	•ステーション上でのキャリッジ昇降速度	
8	Stop and Maintenance - Carriage speed	mt / m	•キャリッジのメンテナンス位置への移動速度	
9	Carriage Acceleration	%	•スキャン時の加速度	
10	Carriage Deceleration	%	•スキャン時の減速度	
11	Uni Carriage back speed	mt / m	•単方向印刷時の復路スキャン速度	
12	Printing Belt speed	mt / m	•印刷中のフィード速度	
13	Belt Acceleration	%	•フィード加速度	
14	Belt Deceleration	%	•フィード減速度	
15	Printing Heads automatic parking	min		Mk2 無効 (印刷終了後自動でキャップ OFF します)
16	Cleaning Station - Parking position	mm	•ステーションの原点	
17	Cleaning Station - End Wiping position	mm	•ステーションのワイプ時の終点	
18	Heads position for PURGE	mm	•ワイピング高さ	
19	Cleaning Station - Wiping speed	mm / s	•ステーションのワイピング速度	
20	Cleaning Station - return speed after wiping	mm / s	•ステーションのワイピング後の戻り速度	

No.	名称	単位	機能	備考
21	Cleaning solution pump speed	%	・クリーニング洗浄液のポンプ出力	
22	Cleaning Station pump- Before wiping	s	・ワイピング前のワイパー洗浄時間	
23	Cleaning Station pump- After wiping	s	・ワイピング後のワイパー洗浄時間	
24	Cleaning pump reduction speed	s	・クリーニング洗浄液の動作制限時間	
25	Cleaning Station - speed reduction	%	・クリーニング洗浄液の動作制限出力	
26	Printing Cycle Carriage over position	mm		
27	Belt position start in advance	mm	・プリント中ベルトフィード開始位置	
28	Min speed to enable heater	mt / m	・ベルトヒーターが有効になるフィード速度の下限	
29	Puto Soft			Mk2 無効 (Firmware で制御)
30	Ptco Soft			
31	Puto Normal			
32	Ptco Normal			
33	Puto Hard			
34	Ptco Hard			
35	Spit Duration	s	・フラッシング時間	
36	Spit Shot	Hz	・クリーニング時のフラッシング周波数	
37	Flush Shot	Hz	・印刷前のフラッシング周波数	
38	Zero Heads position setting	mm	・ヘッドギャップの最下点高さ	
39	Parking Heads position up to cleaning station	mm		
40	Carriage Printing heads width	mm	・プリンヘッドの幅	
41	Printing Heads washing position mm	mm	・キャリッジのメンテナンス位置	
42	Folder photocell alarm offset	mm	・メディア浮きセンサーのエラー値	
43	QPrint Value - 1P	mm		Mk2 無効 (Firmware で制御)
44	QPrint Value - 2P	mm		
45	QPrint Value - 3P	mm		
46	QPrint Value - 4P	mm		
47	Printing Cycle time offset adjustment	s	・プリント面積計算時の調整値	
48	Heads placing under zero quote enabling		・キャリッジ降下動作のセキュリティバイパス	
49	Belt washing cycle enabling		・ベルト洗浄の有効 / 無効を切り替えます	

基本操作 (印刷)



1. Print タブを選択します。

2. Print file を選択します。

サムネイル画面に選択した Print file のサムネイルが表示されます。



Print file にサムネイルが含まれていない場合、最後に印刷した Print file のサムネイルが表示されます。注意してください。

3. 印刷条件を設定します。

(1)ColorBar の条件設定  ColorBar 機能 (p.6-19)

(2)Pass / Layer の設定

(3)印刷速度の設定

(4)印刷方向の設定

(5)MAPS の設定

4. 印刷長さを設定します。

下記のどちらかを設定します。

- N.repeats : コピー枚数の設定
- Height : 印刷長さの設定【単位 : mm】

5. Print 原点を設定します。

正面カバーに原点の目盛の目安があります。

6. Start ボタンを押します。

7. 印刷を中断したい場合、End ボタンを押します。

8. 印刷を一時停止 / 再開したい場合、

- Pause ボタンを押します (印刷一時停止)。
Pause ボタンが Restart ボタンに切り替わります。
- Restart ボタンを押します (印刷再開)。

各種機能

主要機能一覧

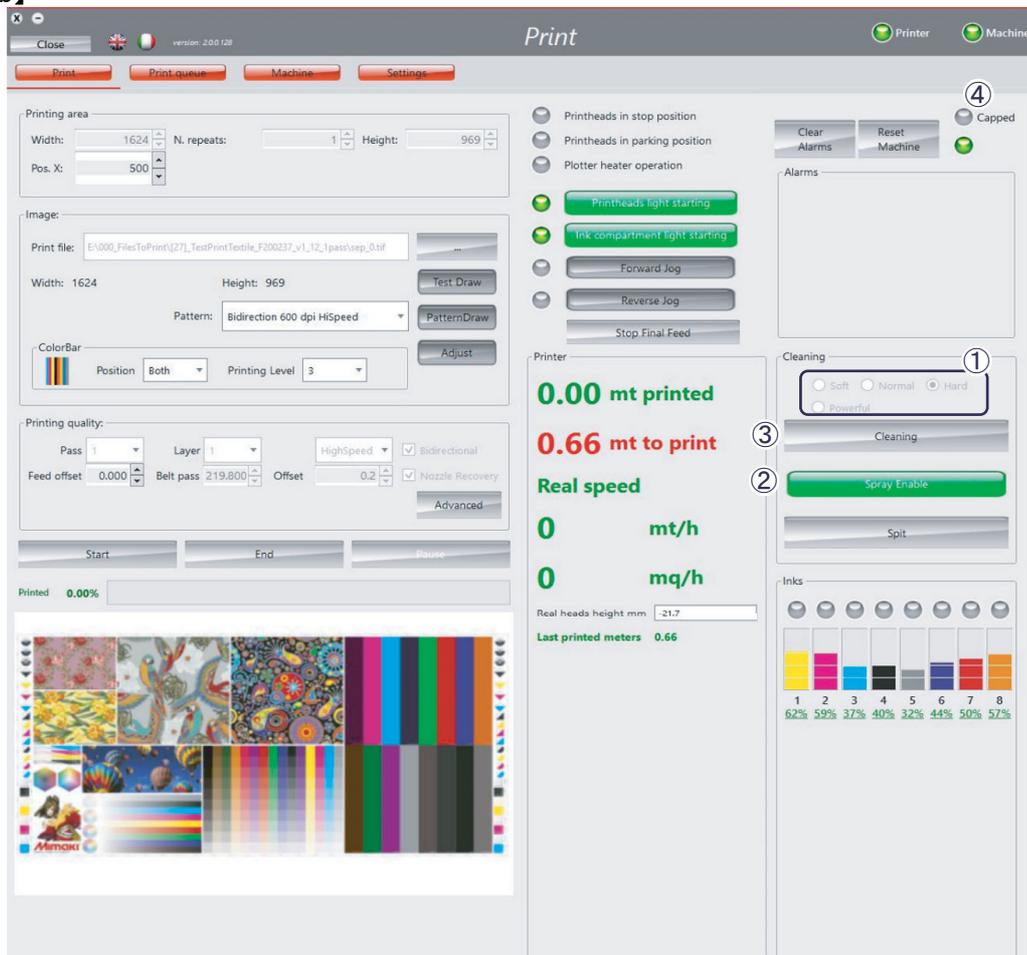
No.	機能	概要	実施タイミング例
1	Manual Cleaning	ノズル詰まりを復旧します	・ノズル詰まりがある
2	テスト印刷	ノズル状態を確認します	・ノズル詰まりがある
3	双方向調整	双方向調整値を確認 / 設定します	・粒状感がある ・細線が太くなっている
4	Color Bar	印刷中のノズル詰まりを抑制します	・印刷中にノズル詰まりがある ・細線が安定しない
5	フィード補正	ベルトフィード量を調整します	・送り縞がある
6	MAPS	MAPS 条件を設定します	・バンディングがある ・送り縞がある
7	Auto cleaning	印刷中に自動でクリーニングします	・印刷中にノズル詰まりがある
8	Belt heater	ベルト表面温度を調節します	・メディアが貼り付かない
9	Pass / Layer の設定	Pass / Layer の設定を設定します	・バンディングがある ・濃度が不足している
10	Pre feed / Final feed	印刷前後のフィード量を設定します	・1スキャン目と2スキャン目間に送り縞がある ・印刷後の成果物を乾燥させたい
11	Print queue	Print queue に Print file を登録します	・無人で複数の Print file を印刷したい

Manual cleaning

マニュアルでクリーニングを実行して、ノズル詰まりを復旧します。

● クリーニング実行手順

【Print Tab】



1. クリーニングレベルを選択します。

インク使用量は、保守説明書の [1.2.6 インク使用量] を参照してください。

2. Spray Enable が有効になっていることを確認します。



Spray Enable が有効になっていない場合、Cleaning 後のフラッシングが実施されず、ノズル詰まりの原因になります。

3. Cleaning ボタンを押します。

4. Cleaning 実行中は Capped Lamp がグレーになり、Cleaning Lamp が赤になります。



Capped Lamp が緑になると、印刷 Start 可能になります。

テスト印刷機能

ノズル状態の確認に使用して、テスト印刷パターンを印刷します。

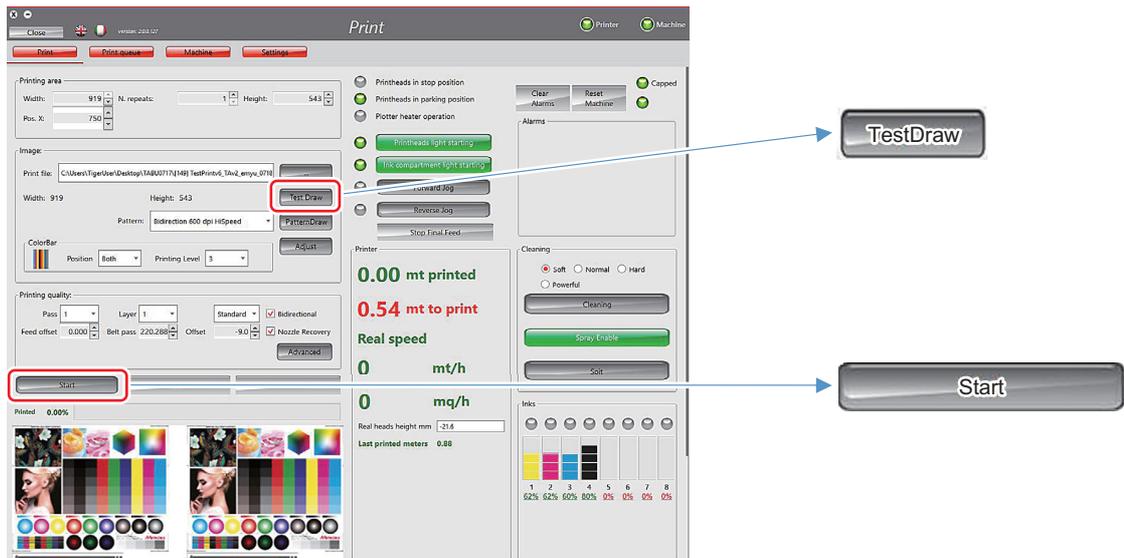
● ノズル状態確認手順

1. テスト印刷パターンを印刷します。
2. テスト印刷パターンを調べて、ノズル状態を確認します。

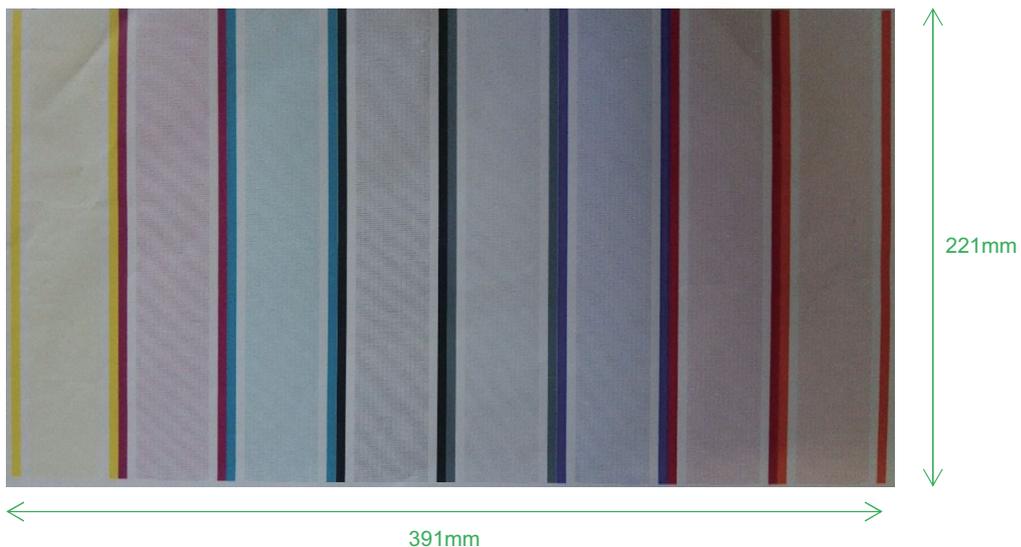
● 操作方法

○ テスト印刷パターンを印刷する

1. “PRINT” 画面の “TestDraw” ボタンを押します。
テスト印刷パターンのデータファイルが選択されます。



2. “PRINT” 画面の “Start” ボタンを押します。
テスト印刷パターンが印刷されます。



○ テスト印刷パターンを調べてノズル状態を確認する

1. 印刷したテスト印刷パターンを調べてノズル状態を確認します。
 - テスト印刷パターンを見て、各ノズルで描かれた横線が正常な状態か確認します。
 - 抜け、飛行曲がり、しぶき、ボタ落ちが見られる場合には、クリーニングを行います。

双方向調整機能

- 双方向のずれを調整できます。
ヘッド高さを変えた時やメディアの厚み・種類を変更した時には双方向調整が必要になります。
- パターンを使って適切な調整値を調べることができます。

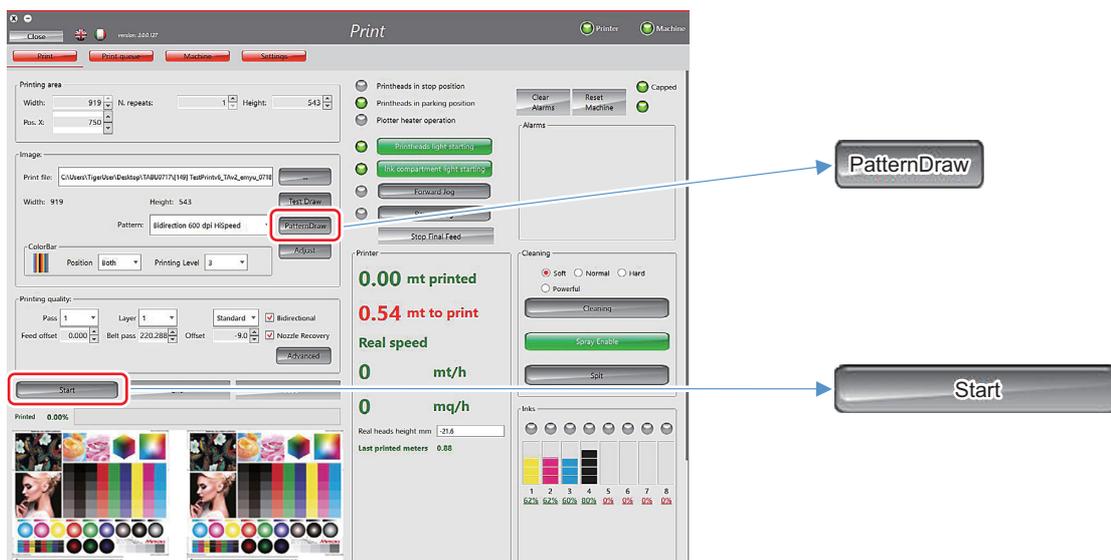
● 双方向調整手順

1. 双方向調整パターンを印刷します。
2. パターンを調べて双方向調整値を決めます。
3. 双方向調整値を設定します。

● 操作方法

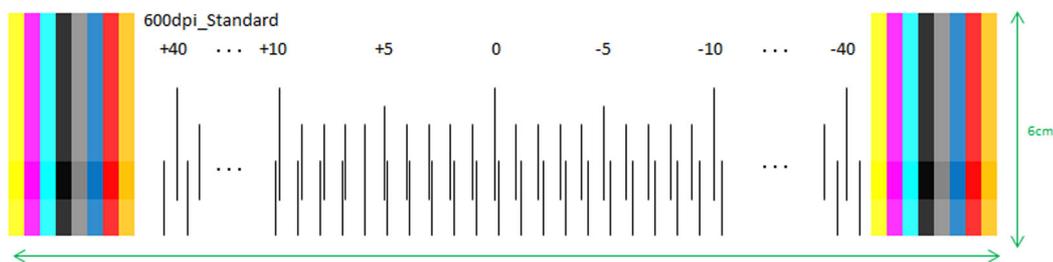
○ 双方向調整パターンを印刷する

1. “PRINT” 画面の “PatternDraw” ボタンを押します。
双方向調整パターンのデータファイルが選択されます。



2. “PRINT” 画面の “Start” ボタンを押します。

双方向調整パターンが印刷されます。



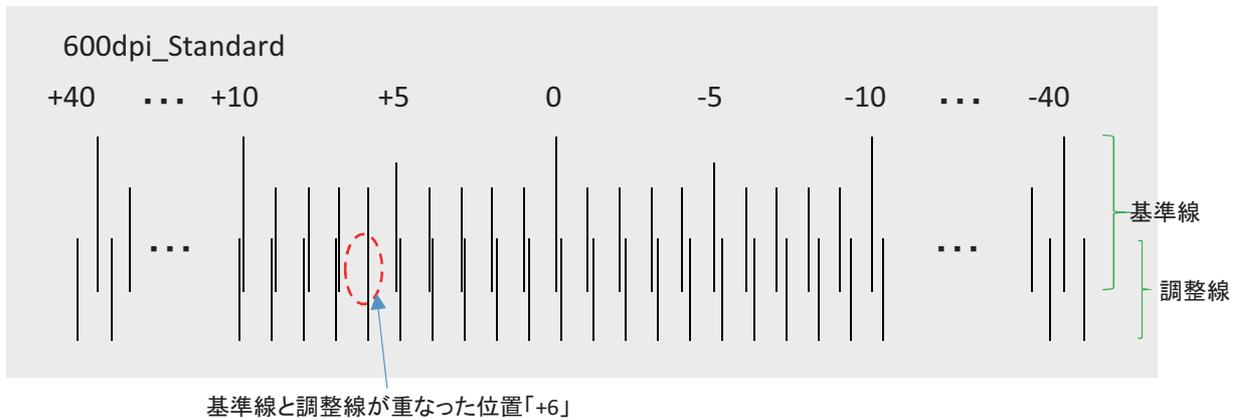
[...] 部分省略

o 双方向調整パターンを調べて双方向調整値を決める

1. 印刷した双方向調整パターンを調べて双方向調整値を決めます。

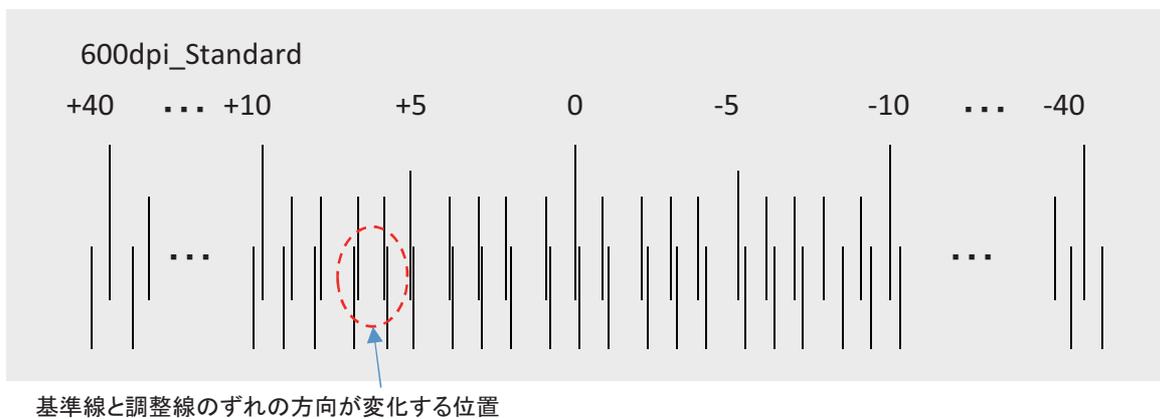
- 双方向調整パターンを見て、基準線(上部の縦線)と調整線(下部の縦線)が重なる位置を探します。
- 重なる位置の上方に示された値を双方向調整値とします。
- 値は +40.0 ~ -40.0 の範囲になります。
- 以下に双方向調整値が「+6」となるケースを示します。

o 双方向調整値を「+6」とするケース



- 重なりが僅かにずれる場合は、基準線と調整線のずれの方向が変化する位置の縦線の間で重なりそうな位置の見当をつけて、0.1 単位で双方向調整値を決めます。
- 以下に双方向調整値を「+6.3」と判断するケースを示します。

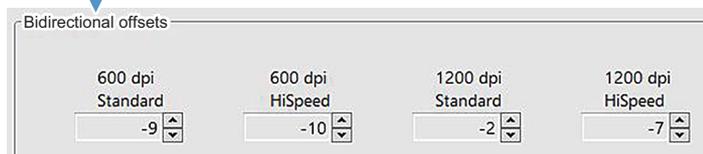
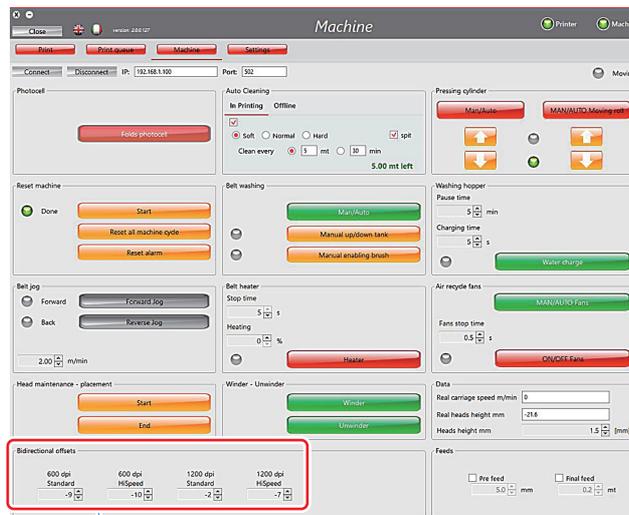
o 双方向調整値をおよそ「+6.3」と判断するケース



o 双方向調整値を設定する

1. “MACHINE” 画面の “Bidirectional offsets” に双方向調整値を設定します。

双方向調整パターンを調べて双方向調整値を決める (p.6-17) で決めた双方向調整値、または印刷物の双方向ずれ状況から判断した双方向調整値を設定します。



Bidirectional offsets : 双方向調整値

- [単位] dot (小数第 1 位まで)
- [値範囲] -40.0 ~ +40.0
- ・ 値をプラスすると、復路 (左から右) 印刷位置が左に移動します。
- ・ 値をマイナスすると、復路 (左から右) 印刷位置が右に移動します。
- [変更できる時] 待機中

ColorBar 機能

安定的に吐出 (印刷) させるには、本ソフトウェアにおける ColorBar を使用する必要があります。



- 本装置では、本ソフトウェア上の ColorBar の使用を推奨します。
- Tx-Link を使用して画像データに Colorbar を追加した場合、MAPS の効果により ColorBar 自体もパスの境界で間引かれ、ヘッドの両端で吐出安定性が低下する場合があります。

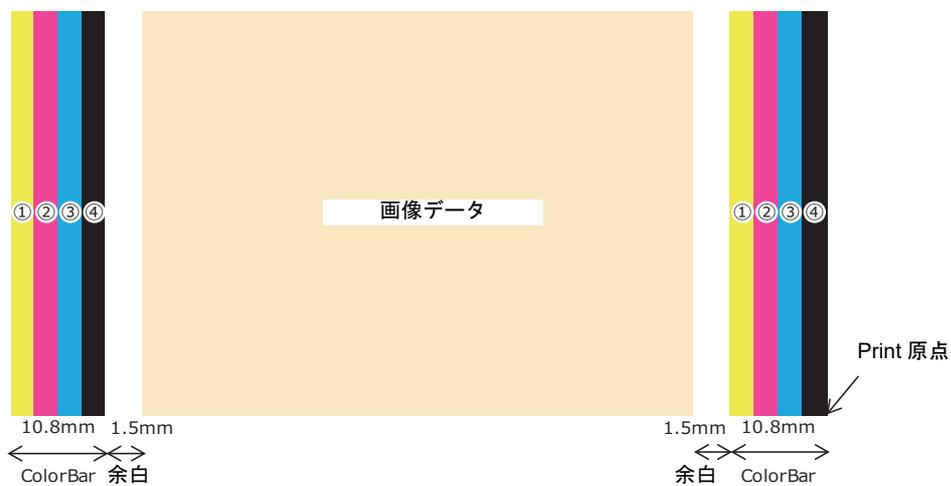
● Printing Level : 0 ~ 3 が選択可能

Printing Level		0	1	2	3
インク消費量 * [ml / scan]	8 color	0.008	0.016	0.033	0.065
	4 color	0.004	0.008	0.016	0.033

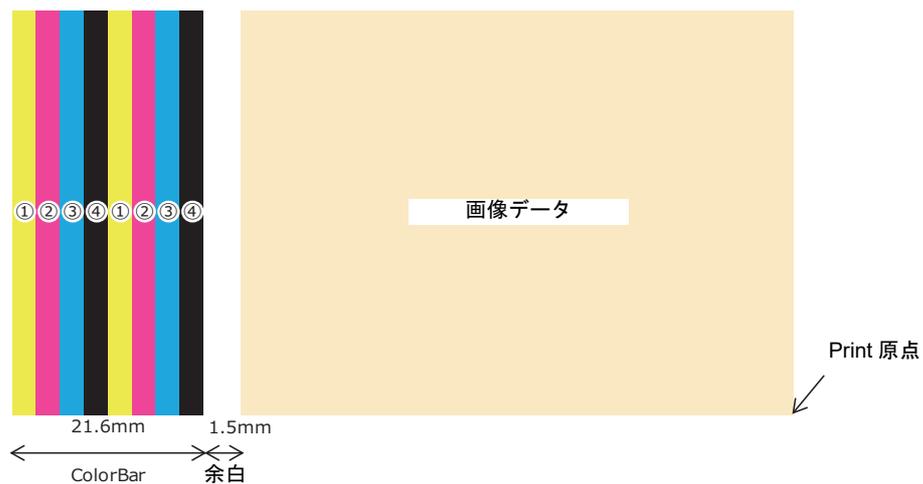
* インク消費量は、1can 当たりの消費量 = 同距離の印刷でも、Pass 数倍消費量が増加します。

● Position : Both / Left が選択可能

- ColorBar の「Position」で “Both” を選択すると、プリントデータの両側に ColorBar がプリントされます。



- ColorBar の「Position」で “Left” を選択すると、プリントデータの左側に ColorBar がプリントされます。



- インクの落とし順

インク種	1	2	3	4
Sb510	Y	M	C	K
Rc500	Y + Lk	M + Bl	C + R	K + Or

* 2次色のカラーバーになります。8colorの場合、経路1～4に経路5～8を重ねます。

8カラーではノズル状態確認不可。

- カラーバー幅

	ColorBar幅 [mm]	余白 [mm]
No	0	1.5
Left	21.6	1.5
Both	各側 10.8	1.5

● 設定上の注意事項

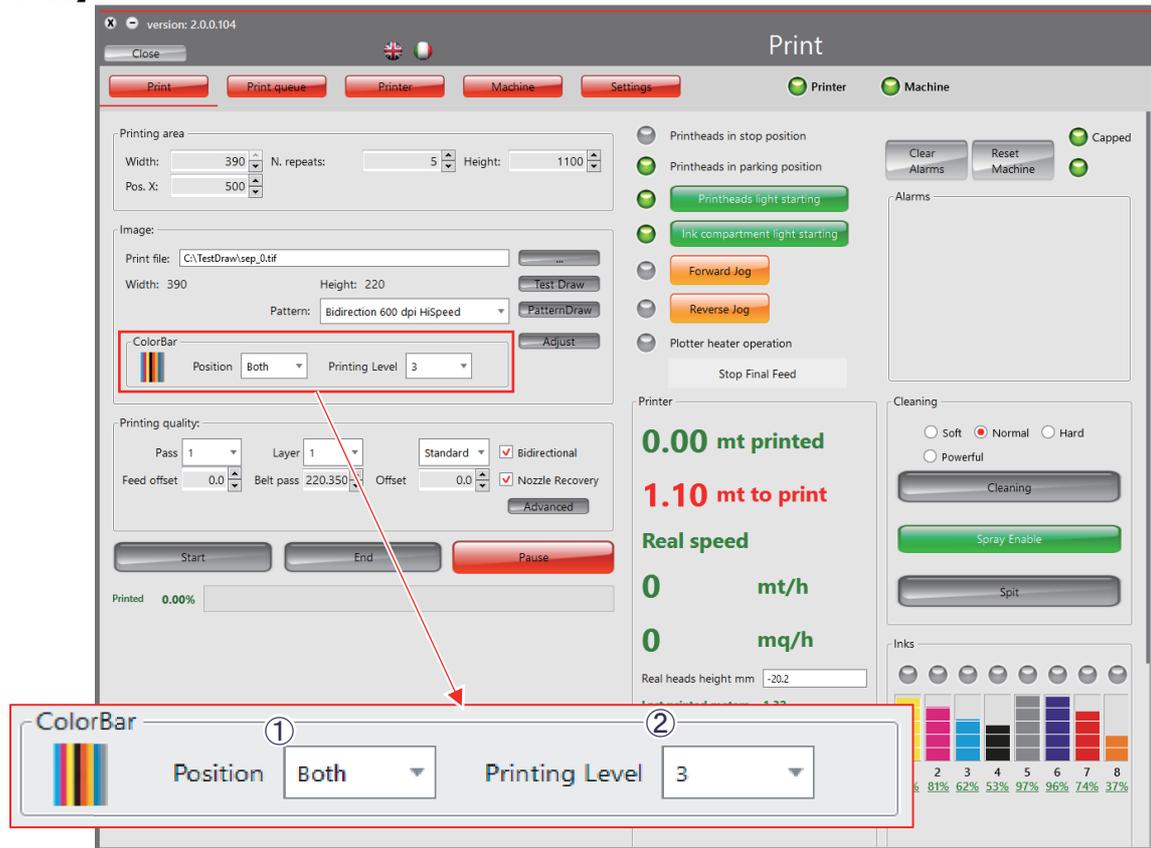


4Pass以上、または3Layer以上の印刷条件でColorBar Level3で印刷した場合、以下の不具合が発生する場合があります。

- メディアのコックリング
- メディアの破れ
- インクのしみ

上記が発生した場合は、Color BarのLevel設定を下げて使用します。

● ColorBar 設定手順 【Print Tab】



1. Position を選択します。
2. Printing Level を選択します。



Print Tab で選択されたカラーバー条件が、Print queue で登録された Print file にも適用されます。

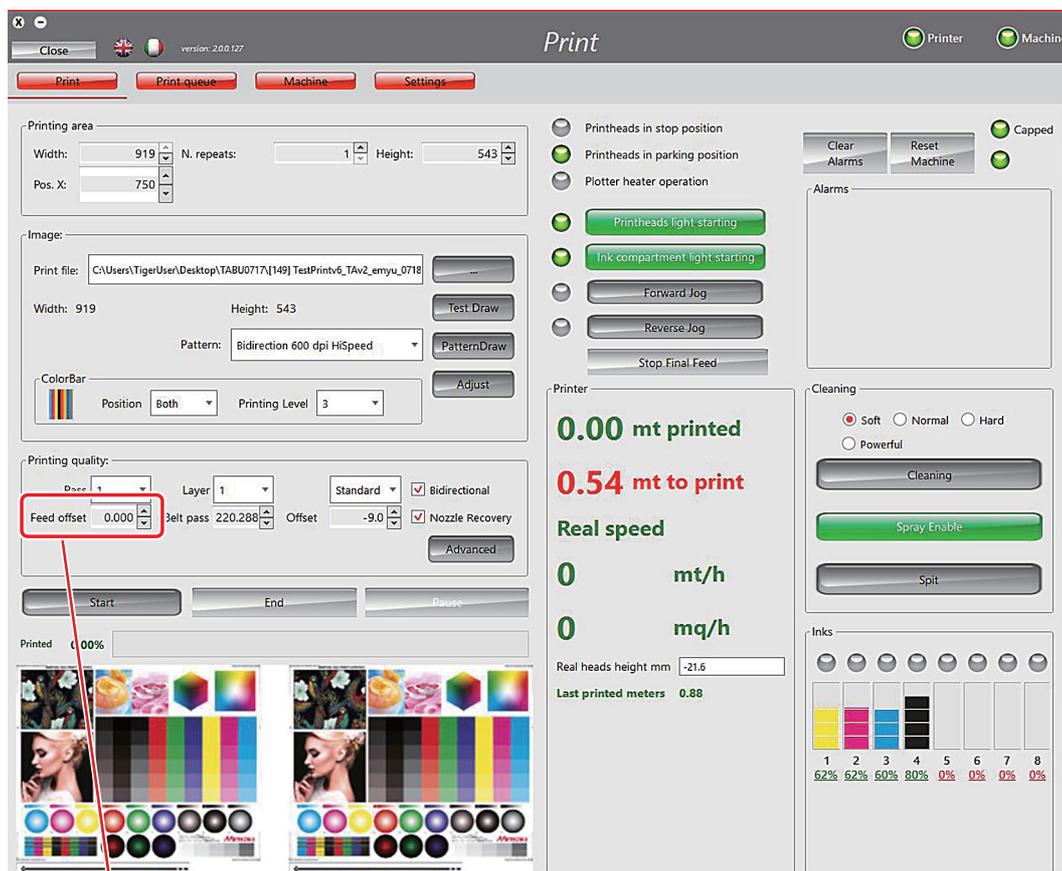
フィード補正機能

メディアの送り量を補正することができます。

- “Print” 画面の “Feed offset” にフィード補正値を入力する。
 - ・ 設定されたフィード補正値の分、メディアの送り量が調整されます。
 - ・ フィード補正値をプラスすると、メディアの送り量が増えます。
 - ・ フィード補正値をマイナスすると、メディアの送り量が減ります。



印刷条件 (パス、MAPS 速度) が変更されると、印刷条件の変化に追従してフィード補正値が自動的に調整されます。



Feed offset : フィード補正値

[単位] mm (小数第 3 位まで)

[値範囲] 印刷条件に応じて変化する 例) 1パス、MAPS 速度 100% の時 : +20.000 ~ -20.000

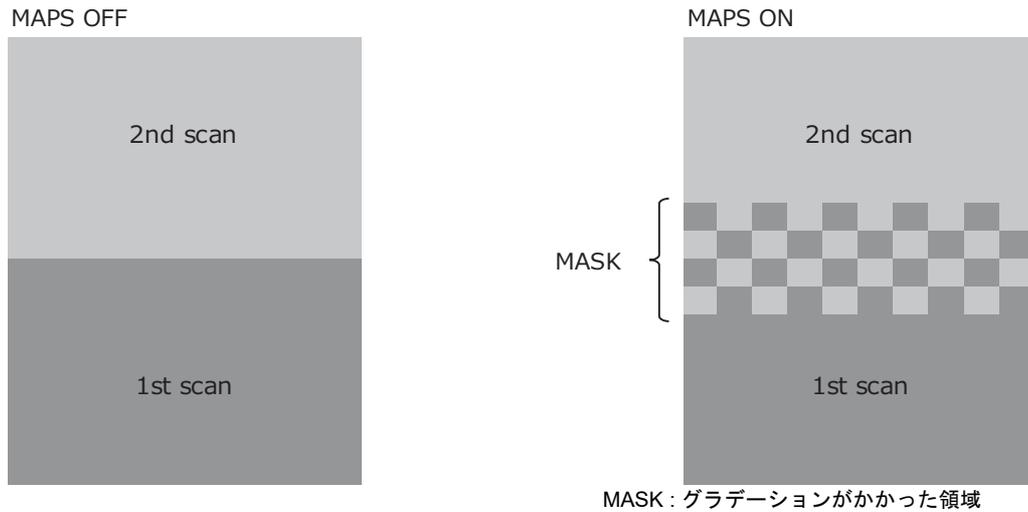
[変更できる時] 待機中、印刷中

[自動調整] 印刷条件 (パス、MAPS 速度) が変更されると、印刷条件の変化に追従してフィード補正値ならびに値範囲が自動的に調整されます。

MAPS 機能

MAPS の効果により、パスの境界はグラデーションで印刷されます。

これにより、色ムラや送り精度によるバンディングなどを改善します。



MAPS は Auto と Manual の設定ができます。

Manual 時には、Speed と Smooth をパラメーターとして持ち、下記の条件で設定できます。

	Auto*	Manual
Speed	100%	100 ~ 50% (任意)
Smooth	80%	100 ~ 0% (任意)

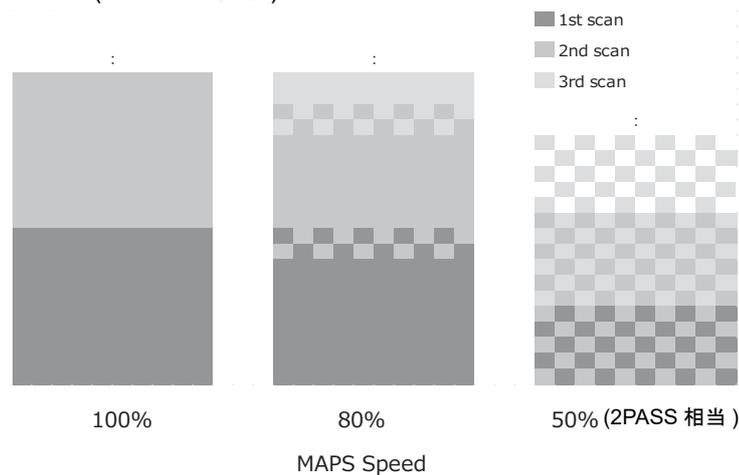
* 2Pass 以上で MAPS Auto 有効。1Pass 印刷時、以下の条件で MAPS の効果がありません。

(1) MAPS Auto

(2) MAPS Manual : Speed = 100%

● MAPS Speed : MASK 領域 (グラデーション) の長さを変更します。(100 ~ 50%)

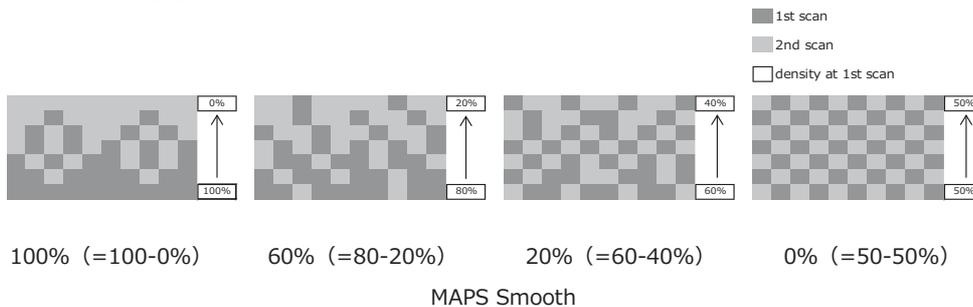
- MAPS Speed のふるまい (1Pass の場合)



MAPS Speed を下げるとバンディングに効果がありますが、印刷速度は低下します。

● MAPS Smooth : MASK 領域 (グラデーション) の濃度勾配を変更します。(100 ~ 0%)

- MAPS Smooth のふるまい

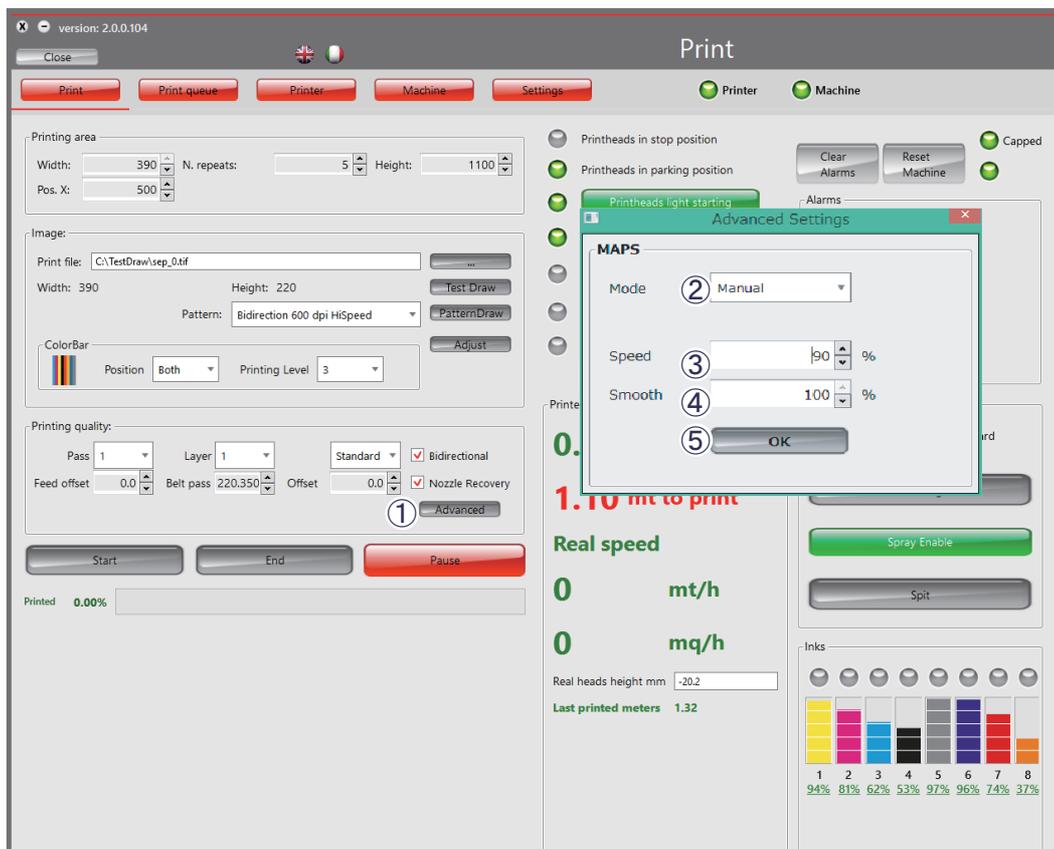


Smooth のパーセンテージは、MASK 領域の下部と上部の濃度差になります。

Smooth は印刷データによって適した値が異なります。

● MAPS 設定手順

【Print Tab / Print queue Tab】



1. Advanced を選択します。Advanced Settings が開きます。
2. Mode を Manual にします。
3. Speed を設定します。
4. Smooth を設定します。
5. OK を押します。

Auto cleaning 機能

Auto Cleaning を使用することにより、印刷中または待機中に自動で Cleaning を実施して、ノズル状態を維持または向上させます。

吐出安定性確保のため、推奨設定を下記に示します。

● 推奨設定

インク種類	In Printing			Offline			
	モード	Spit	間隔 *	モード	Spit	間隔	
			印刷時間 [min]			Spit	Min
MLRc500	Normal	ON	30	Normal	ON	3	30
MLSb510	Normal	ON	30	Normal	ON	3	30

* プリント中 (In Printing) の Auto Cleaning 設定は距離による Cleaning 間隔も設定可能ですが、印刷モードにより Cleaning タイミングが異なるため時間による設定を推奨します。

● Offline の Auto Cleaning 間隔について

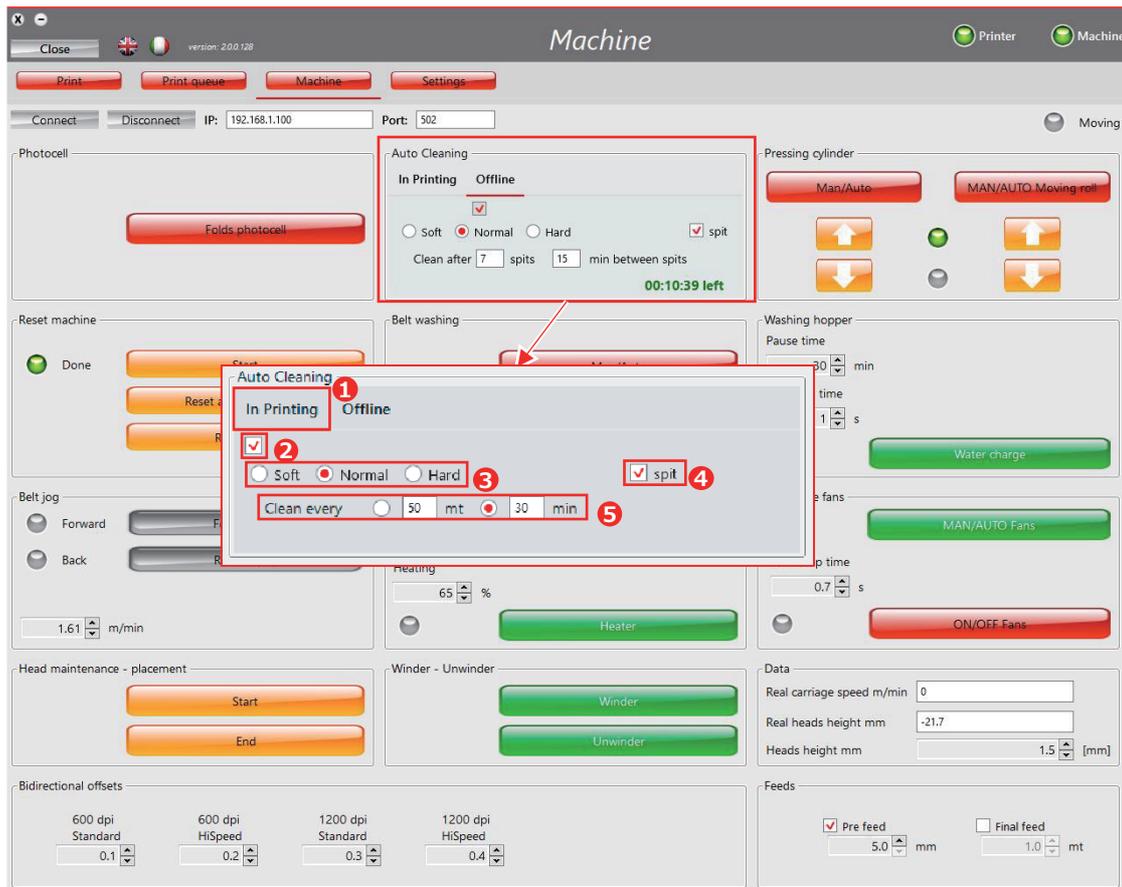
例) Clean after 3 spits / 30 min between spits. の場合、設定後 30 分毎にフラッシングを実施して、設定 2 時間後にクリーニングを実施します。



● Auto cleaning 設定方法

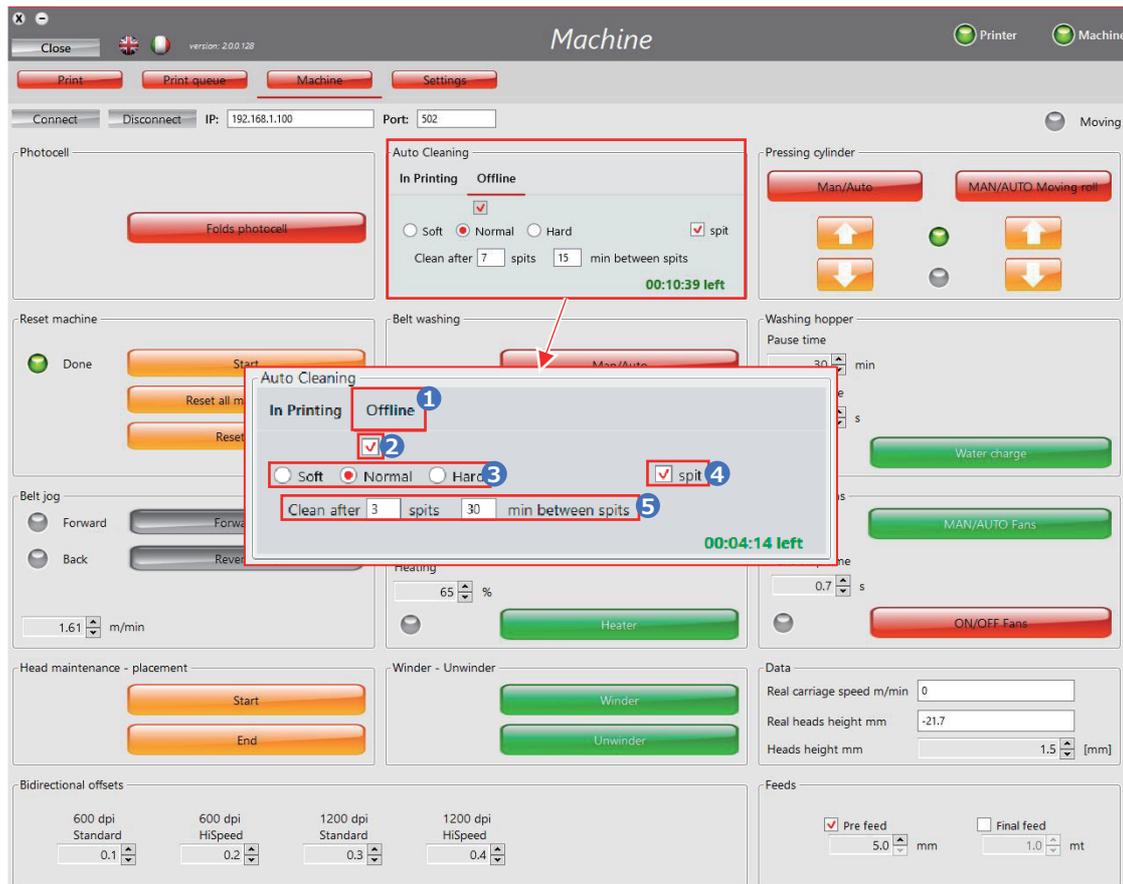
○ 【In Printing】

【Machine Tab】



1. In printing を選択します。
2. 印刷中の Auto cleaning の有効 / 無効を選択します。
3. Cleaning レベルを選択します。
4. Cleaning 後のフラッシングを有効にします。
5. 印刷距離または印刷時間での Auto Cleaning 間隔を設定します。

o 【Offline】
【Machine Tab】



1. Offline を選択します。
2. 待機中の Auto cleaning の有効 / 無効を選択します。
3. Cleaning レベルを選択します。
4. Cleaning 後のフラッシングを有効にします。
5. クリーニング周期とフラッシング間隔を設定します。

Belt Heater 機能

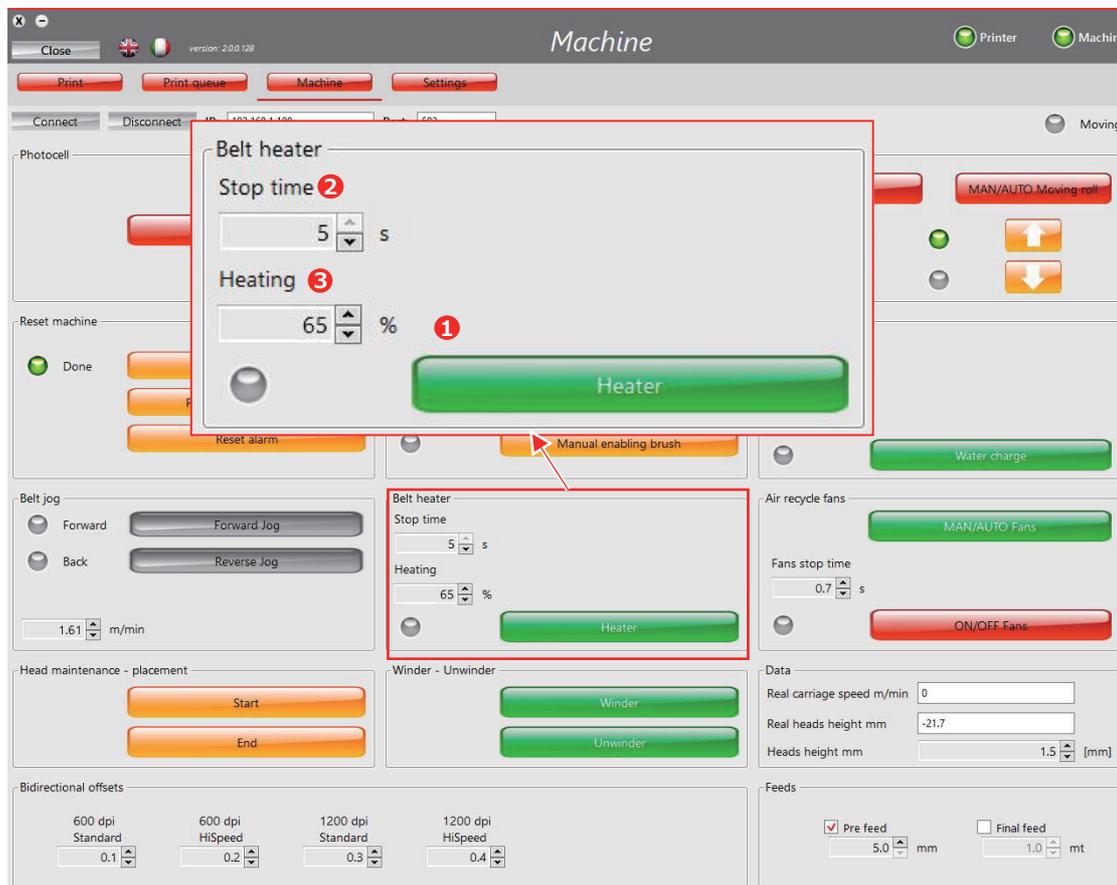
ベルトヒーターは地張り剤層の貼り付き力が低下した場合、貼り付き力を補う役割を担います。



ベルトヒーターの動作時間を 5 秒以上、またはベルトヒーターの出力を 80% 以上に設定しないでください。使用条件によってはベルトが溶融する場合があります。

● ベルトヒーター設定手順

【Machine Tab】



1. 印刷中のベルトヒーターの有効 / 無効を選択します。

緑：有効

赤：無効

2. Stop time を設定します。

通常設定：5 秒

3. Heating を設定します。

通常設定：50%

貼り付き力低下によるメディア浮きが発生した場合は、ベルトヒーターの出力値を上げます。

ベルトフィード中にヒーターが On になります。

通常 1.51m / min 以上

(Settings tab No.28 より大きい値でヒーターが On になります。)

Pass / Layer の設定

Pass / Layer を設定することで成果物の品質を向上させます。

Pass 数を増やす：バンディングが気になる場合

Layer 数を増やす：濃度が不足している場合

● Pass / Layer の設定方法

【Print Tab / Print queue Tab】



1. Pass 数を選択します。
2. Layer 数を選択します。

Pre feed / Final feed 機能

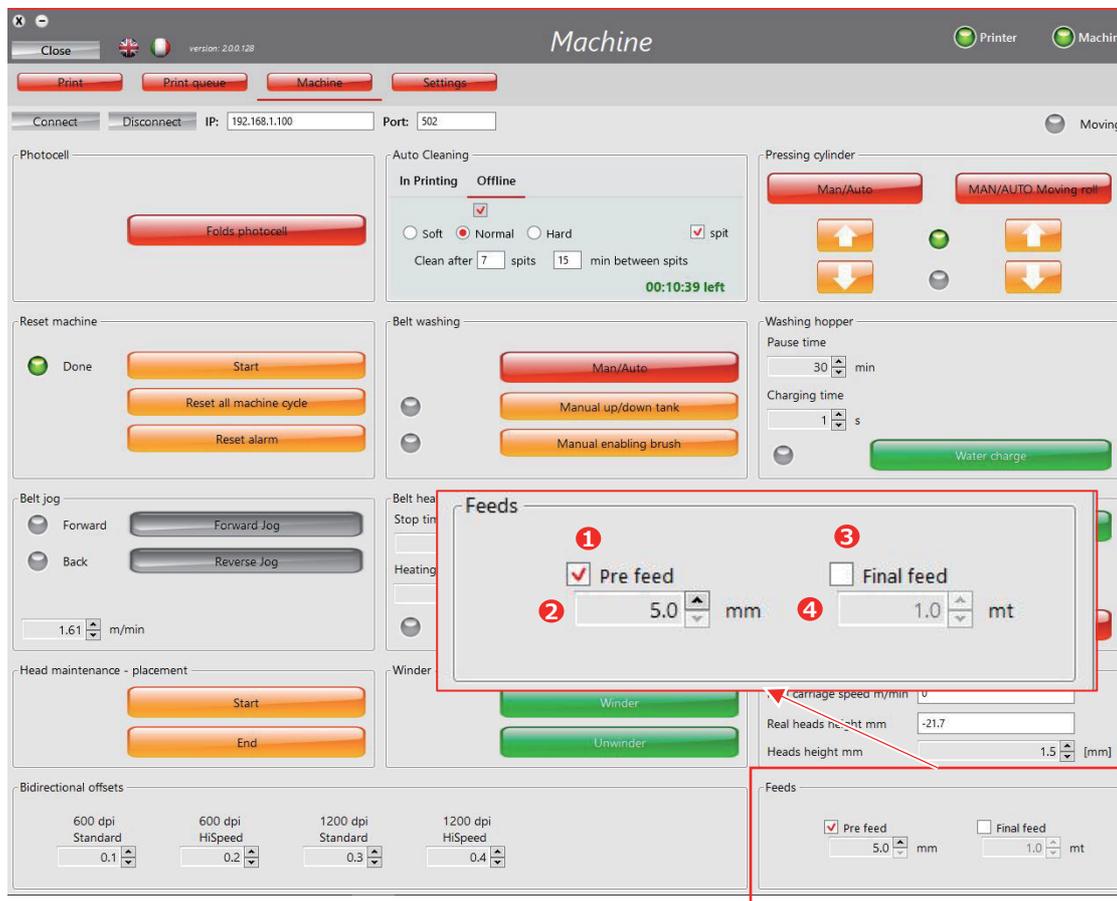
印刷前後のフィード量を設定します。

Pre feed [mm] : 1 スキャン目と 2 スキャン目間に送り縞がある。

Final feed [m] : 印刷後の成果物を乾燥させたい。

● Pre feed / Final feed 設定方法

【Machine Tab】



1. Pre feed の On / Off を選択します。
2. Pre feed 量を設定します。
3. Final feed の On / Off を選択します。
4. Final feed 量を設定します。

Print queue 機能

Print queue に Print file を登録します。

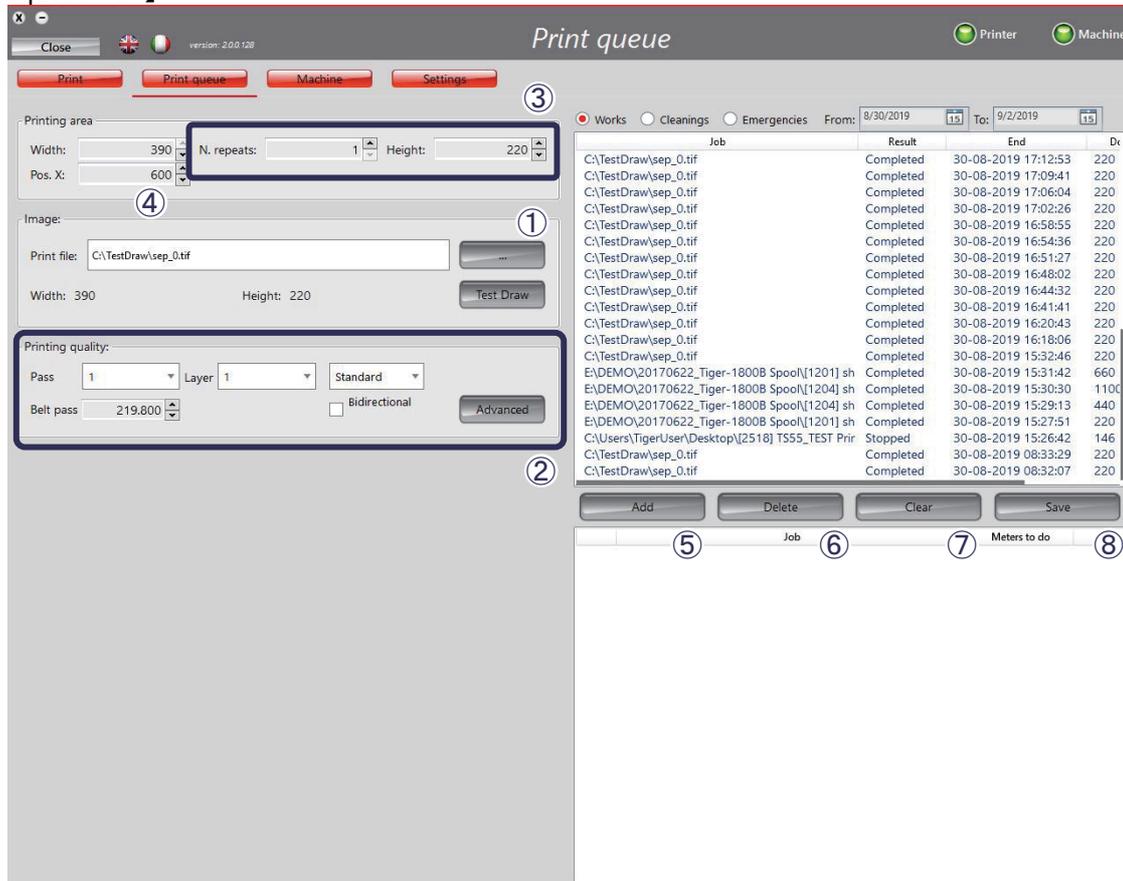
無人で複数の Print file を印刷したい場合に使用します。



Print queue に登録された Print file は、出力時に Print Tab で設定された ColorBar が付与されます。原点の設定に注意してください。

● Print queue 設定手順

【Print queue Tab】



1. Print file を選択します。
2. 印刷条件を設定します。
 - (1)Pass / Layer の設定
 - (2)印刷速度の設定
 - (3)印刷方向の設定
 - (4)MAPS の設定
3. 印刷長さを設定します。

下記のどちらかを設定します。

 - N.repeats : コピー枚数の選択
 - Height : 印刷長さの選択【単位 : mm】
4. Print 原点を設定します。

正面カバーに原点の目盛の目安があります。
5. Add ボタンで Queue に登録します。
6. Queue 一覧の選択された Print file を削除します。

任意のジョブを選択して、Delete ボタンを押します。

7. Queue 一覧のすべての Print file を削除します。
Clear ボタンを押します。
8. Queue 一覧の選択された Print file の印刷条件等を変更したい場合、任意のジョブを選択します。
条件変更後、Save ボタンを押します。



Add ボタンでは重複して Print file が登録されます。

第7章 操作、調整、お手入れ



この章では、

本機の基本的な操作方法について、また調整方法とお手入れについて説明します。

作業員（オペレーター）へのトレーニング	7-2
オペレーターについて	7-2
オペレーターの作業	7-2
作業開始前の準備	7-2
生地 of 搬送	7-3
プリンターの操作	7-4
一時停止	7-4
長期停止	7-4
清掃および地張り剤張替えの手順	7-5
ベルト洗浄ユニットの準備	7-5
スキージブレードの調整	7-6
スキージブレードの交換	7-7
ベルトの清掃手順	7-10
クリーニングの手順	7-10
ワイパーブレードの交換	7-11
インクタンクの交換	7-13
クリーニング洗浄液（ワイパー洗浄液）の補充	7-16
廃液タンクの設置・交換	7-18

作業員（オペレーター）へのトレーニング

- 本機を操作する作業員（オペレーター）は、Mimaki の技術者による現地でのトレーニングに参加し、取扱説明書（本書）に記載のすべての情報、特に事故防止および安全規則について理解していなければなりません。
- 雇用主は、本機を操作するすべてのオペレーターに本書を公開する責任があります。また、オペレーターは、本機を取り扱う前に、本書の内容を知らされていなければなりません。



• 本書では、使用する保護具を一目で認識できるように図記号で表示しています。

オペレーターについて

オペレーターは、以下の要件を満たす必要があります。

- 本書の内容や図表、また本機のディスプレイに表示されるメッセージや記号について正しく理解できる程度の一般教養と専門教養。
- 本機と成果物の両方に関する知識。

オペレーターの作業

- 通常操作の手順
 - 本機での生地 of 繰り出し
 - 本機の使用前準備
 - 本機の起動
 - 本機の停止
 - 緊急停止
 - 緊急事態後の再起動
 - 印刷済み生地の確認
 - 本機および各ユニットの清掃
 - 通常の保守

作業開始前の準備

本機は、Mimaki にて調整とテストが行われています。

設置後、Mimaki 公認の保守作業員は、最終調整と最初の起動を行います。

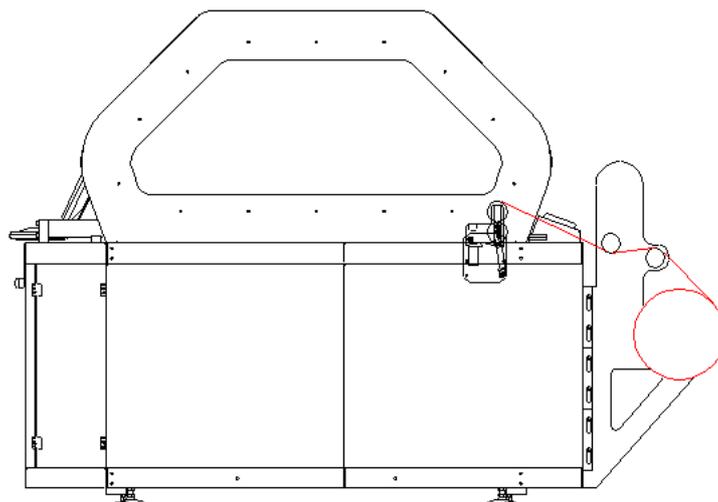
これ以上の調整は必要ありません。

供給ラインの事前確認

オペレーターは、本機の最初の起動前に、すべての安全性システムが適切に機能していることを目視で確認し、回転方向を確認してすべての駆動系が適切に接続されていることを確かめます。

手順		供給ラインの事前確認			
S	モード	キー	表示	説明	参考
1				緊急事態に行う復旧作業と安全装置の準備ができたことを確認します。	
2				切り替え装置の調整が行われたことを確認します。	
3				本機の充電が終わり生地 of 搬送が行われたことを確認します。	
4		[GENERAL SWITCH]	0 - 1	主電源スイッチの位置を 1 にして、本機に電圧を供給します。	5-4
5		P01 - No.1		押しボタンパネル (P01) の白いライトが点灯した場合、本機に電圧が供給されています。	5-4
6		P01 - No.3	緊急事態のリセット	RESET EMERGENCY が点灯した場合は、リセット状態を復元する必要があります。	5-4
7		P01 - No.3	緊急事態のリセット	RESET EMERGENCY ボタンを消灯するまで押し続けます。	5-4
8	AUT			RESET EMERGENCY ボタンが消灯したら、ソフトのアラームをリセットしてください。	
手順の終了					

生地 of 搬送



7

手順		生地 of 搬送			
S	モード	キー	表示	操作	参考
1			生地 of 装着 - 取り外し	エアシャフトに生地ロールを装着します。	2-2
2				2つの折り返しローラーに生地を通過させます。	
3		P02 - No.3	加圧ローラー	加圧ローラーを持ち上げます。	5-4
4				加圧ローラーに生地を通過させます。	
5				搬送ベルトに生地を接着させます。	
6		P02 - No.3	加圧ローラー	加圧ローラーを下げます。	5-4
7				オペレーターパネルでジョグモードに設定します。	
8				ベルトの動作を制御します。	
9				ベルトから生地を放し、巻取ユニットに挿入します。	
10		P02 - No.1	[PNEUMATIC BRAKE ADJUSTMENT] [ON] - [OFF]	必要に応じて、空気圧ブレーキ調整のレバーで生地 of テンションを増減します。	5-4
11		注記 		繰り出し操作の間は、低速でのみ実行してください。	
手順の終了					

プリンターの操作

手順		プリンター操作の開始			
S	モード	キー	表示	操作	参考
1			生地の装着 - 取り外し	エアシャフトに生地ロールを装着します。	2-2
2				生地が正しく通過しているかを確認します。	7-3
3				[start] を押して、プリンターの作業を開始します。オペレーターパネルで操作できます。	
4				オペレータは、操作が適切に実施されているかを管理します。	
5				印刷と生地の繰り出しが終わったら、オペレーターは生地ロールを取り外します。	
手順の終了					

一時停止

本機を一時停止するには、以下に示す手順を行います。

手順		本機の一時的停止			
S	モード	キー	表示	操作	参考
1				オペレーターは、オペレーターパネルから本機を停止します。	
2				本機の停止を確認します。	
3		PEM	緊急	緊急事態の場合、本機のいずれかの非常停止スイッチを押して停止します。	5-4
手順の終了					



- 生地の回収に失敗しないように、印刷中の生地が終わりにくる前に、本機を停止することをお奨めします。

長期停止

休日期間中や 24 時間を超えて本機を停止するには、以下に示す手順に従います。

手順		延長停止			
S	モード	キー	表示	操作	参考
1				PC 上から QPrint を閉じます。	
2				PC をシャットダウンします。	
3		[GENERAL SWITCH]	0 - 1	電装ボックスの正面側のメインスイッチの位置を 0 にして、電圧を切ります。	5-4
手順の終了					



- 2 日以上本機を停止する場合は、事前に Mimaki にお知らせください。Mimaki 保守作業員がヘッドの長期保存処置を行う必要があります。

清掃および地張り剤張替えの手順

ベルトに地張り剤層が均等に塗布されている場合、生地との接着性と安定性が確保されます。これは、プリンターの適切なパフォーマンスを得るために不可欠な作業です。

一定時間の経過後、印刷条件に応じて、地張り剤の効力が落ちていないかを確認できます。

効力が落ちた場合、地張り剤を完全に取り除いてから、再度新たな地張り剤を張替える必要があります。



- 清掃に使用する洗浄剤や張替えの地張り剤には、毒性および燃性の物質が含まれます。
- 供給メーカーが提供するすべての安全指示に慎重に従うことをお奨めします。
- Mimaki では、これらのガイドラインに従わない場合の結果については責任を負いません。

ベルト洗浄ユニットの準備

本機には、2つの回転ブラシ付きのベルトが装備されています。

ベルト洗浄ユニットの操作を行うには、以下の手順に従います。

手順		ベルトの清掃システムの準備			
S	モード	キー	表示	操作	参考
1				排出バルブが閉じていることと、タンク内に埃や汚れがないことを確認します。	
2				コンピューターからコマンドを使用してソレノイドバルブの動作時間(頻度と機能時間)を変更するか、タンク内に直接水を充填して、排出レベルまでタンクをいっぱいにします。	
3				水を直接充填する場合は、本書に記載の手順に従い、タンクを取り出す必要があります。	9-2
4	AUT			水が最大レベルに達すると、プラントの主要排水管に自動的に排出されます。	
5				タンクを徹底的に清掃する必要がある場合は、排出バルブを開けて空にします。	
6				タンクの内部清掃を実行して、インクの残留物、埃、汚れを取り除きます。	
7				排出バルブを閉じます。	
8				手動で、あるいはPCからソレノイドバルブを使用して、清浄水を入れます。	
手順の終了					

スキーブレードの調整



・設置したスキーブレードは、機器の最終構成によって異なる場合があります。

スキーブレードの高さを再確認する必要があります。特にノイズが増加した場合や水滴がベルトに見られた場合に確認します。

再調整後、ノイズが大幅に増えた場合は、まずベルトが濡れ始めるまで高さを下げます。

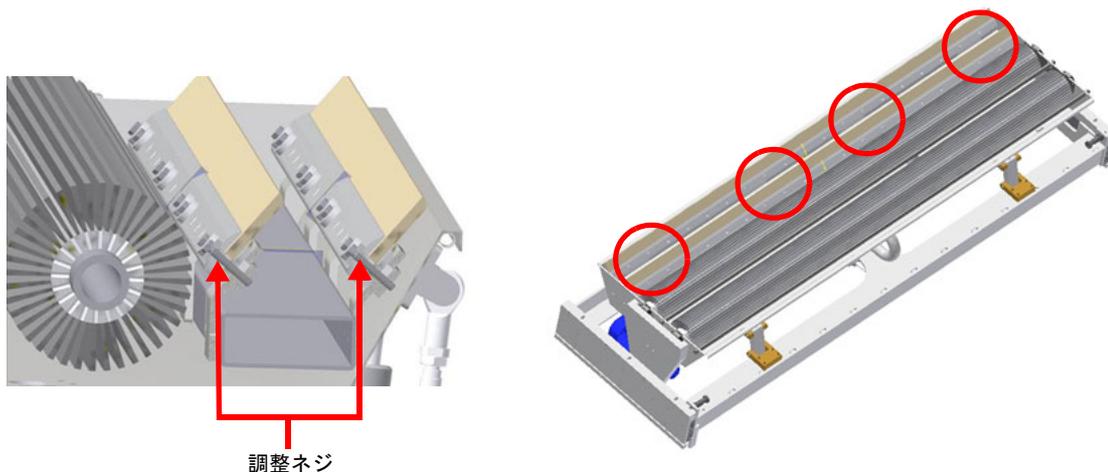
次に、ベルトが乾燥するまで高さを再度増やします。ベルトの全体を確認することをお奨めします。

スキーブレードとブラシによって、ベルトに過度の圧力を与えないでください。スキーブレードはノイズが多いため、ベルトの地張り剤層の摩耗が酷くなり、ブラシで水が飛び散る可能性があります。

調整操作については、以下の手順を参照してください。

手順		スキーブレードの調整			
S	モード	キー	表示	操作	参考
1				スキーブレードの調整は、以下の場合に行います。 ベルトに水滴が付いている場合 ノイズや振動が増えた場合	
2				該当の制御機能を使用して、タンクの背面部を下げます。	
3				洗浄タンクのロックを解除して、機器から取り出します。	
4				指定のネジを緩めて、スキーブレードの位置を調整します、その後、正しい位置に達したらネジを締めます。	

スキーブレードの調整



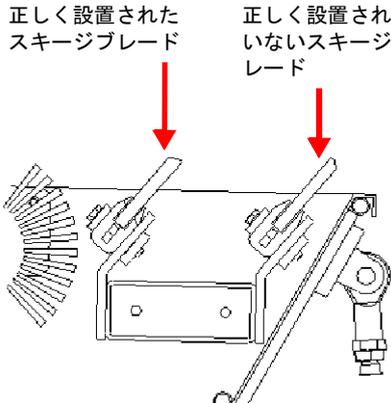
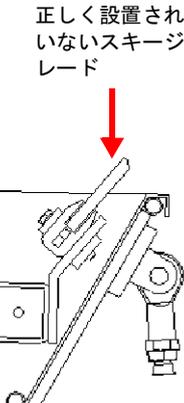
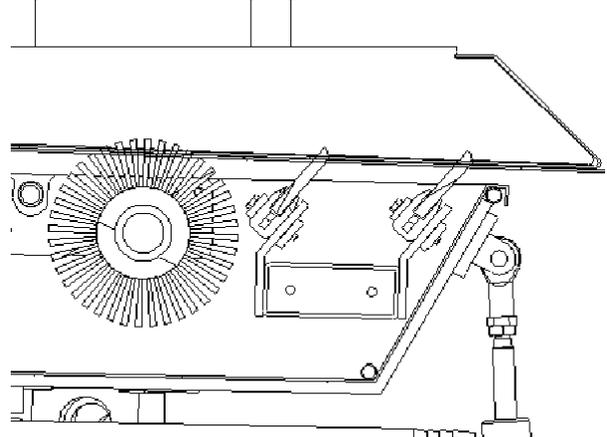
手順の終了

スキージブレードの交換

スキージブレードは、ベルトから洗浄水を取り除く際に使用するゴム製のデバイスです。

スキージブレードはゴム製のため、一定時間が経過すると、処理のタイプにもよりますが、摩耗の影響を受けて清掃作業を適切に出来なくなります。

交換作業は、以下の手順に従います。

手順		スキージブレードの交換			
S	モード	キー	指示	操作	参考
1				該当の制御機能を使用して、タンクの背面部を下げます。	
2				洗浄タンクのロックを解除して、本機から取り出します。	
3				適切なサイズの六角レンチを使用して、締め付けネジを取り外します。	
4				摩耗したスキージブレードを取り外し、新しいものと交換します。	
5			注	スキージブレードの設置位置に注意してください。以下の図面に、正しい設置場所を示します。正しく設置しないと、機器の不具合やコンポーネントの損傷が生じます。	
スキージブレードの設置					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>正しく設置された スキージブレード</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>正しく設置されて いないスキージブ レード</p>  </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>					
6				スキージブレードの位置を調整します。その後、正しい位置に達したらネジを締めます。	
手順の終了					

ベルトへの地張り剤の塗布に必要な材料

表	機能	データ
▶	接着用中性塩基	Unilevel ML ATR1948 Fortex S.p.A. 1 [Kg]
▶	樹脂接着剤	Atrafix ML/K ATR1947 Fortex S.p.A 1.5 [Kg]
▶	アルコール	100 [°]
▶	粘着紙テープ	25 [mm]
▶	溶剤 (清掃用)	Persolvan NV Villa I.C.
▶	地張り剤の塗布後にバーを取り外すための PET フィルム	幅 : 60 [mm] 長さ 1650 [mm] 厚さ : 1 [mm]

ベルトを一度も使用したことがない場合は、清掃して、残っている汚れや埃を除去してください。

ベルトへの地張り剤の塗布

捺染モデルで使用する場合、樹脂接着タイプ Atrafix ML/K ATR1947 と中性塩基の Unilevel ML ATR1948 を 4:1 の割合で混合した地張り剤を調製することをお奨めします。

* 地張り剤の組成は使用するメディアにより異なります。

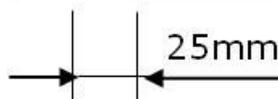
樹脂の割合を増減して、ベルトへの生地への固着力を増減させます。

含有成分を混ぜて、塗布に必要な量の地張り剤を調製したら、以下に示す手順に従います。

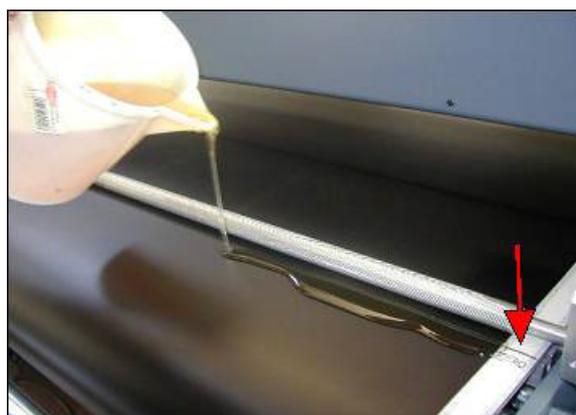


- この作業の前に、除外キーを回します。
- この作業中は、ヒーターを稼働しないでください。また、洗浄システムはオフにしてください。

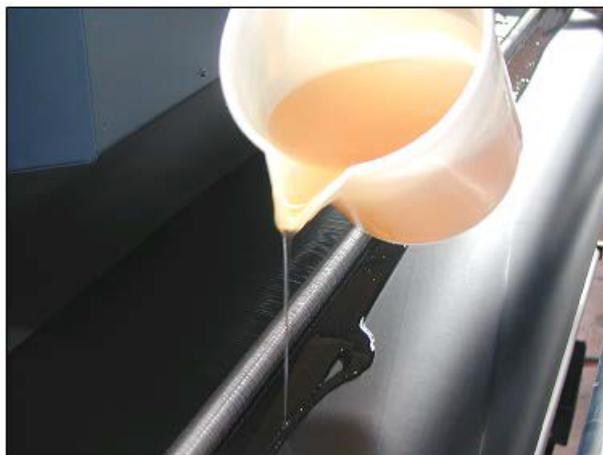
手順		ベルトへの地張り剤の塗布			
S	モード	キー	表示	操作	参考
1				地張り剤が漏れないように、ベルトの端に粘着テープの細片 (幅 25 mm) を 2 本付けることをお奨めします。	下図



2				ベルトのジョグ逆方向モードを設定します。	
3				支持部に地張り剤を塗布するドクターを配置し、ベルトに最初の地張り剤層を均等に塗布します。	
4				ベルトが一周した事がわかるように、粘着テープに初期点 (印) を付ける事をお勧めします。	下図
5				地張り剤組成： 80% Atrafix ML/K ATR1947 Resin 20% Unilevel ML ATR1948 Neutral Base	7-11



6				オペレーターパネルの適切なコマンドを使用して、手動による後方移動を開始します。	
7				ベルトに地張り剤を均等に塗布します。	下図



8				地張り剤がベルトの表面全体に均等に塗布されたら、操作の完了です。	
9				PET フィルム (幅 60 cm) を使用して、ドクターを取り外します。	
10				ベルトが低速で移動しているときに、ドクターの前にプラスチックの細片を置きます。	下図
11				PET フィルムがドクターの下になったときに、ベルトを停止します。PET フィルムをドクターに巻き付けてベルトから取り外します。	下図
手順の終了					

PET フィルム



ドクターの取り外し

ベルトの清掃手順

プリンターの使用後、地張り剤を除去する必要がある場合は、以下に示す手順に従います。

手順		ベルトの清掃手順			
S	モード	キー	表示	操作	参考
1				清掃に使用する溶剤がベルトに損傷を与えないように、洗浄タンクを取り外します。	9-3
2				プリントヘッドとシリンダーを保護します。	
3				ベルトの移動中(地張り剤の塗布作業中など)に、溶剤タイプ Persolvan NV をベルトの表面全体に均等に散布して、1枚以上の布で余分な地張り剤を除去します。	
4				溶媒の塗布には噴霧器の使用をお奨めします。	
5				残留物をすべて除去すると、新しい地張り剤層を塗布できます。	
手順の終了					

クリーニングの手順

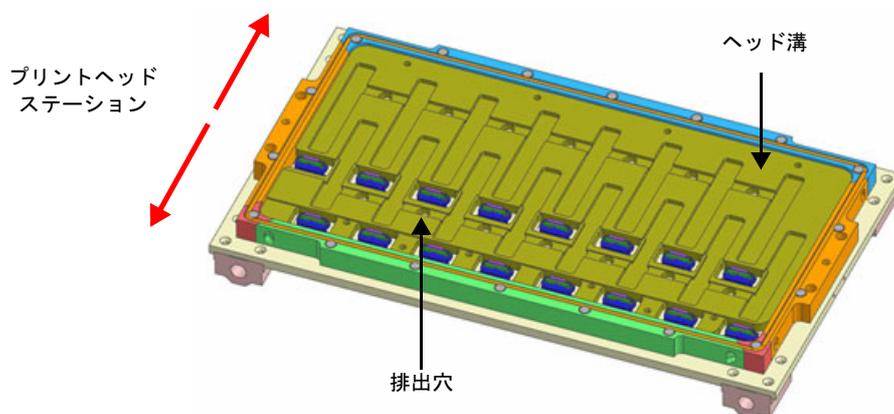
プリントヘッドステーションは、プリンター構造内部の、プリントヘッドのキャリッジFにあります。キャリッジが静止位置にある場合、ステーションはプリントヘッドに接触します。この場所で、プリントヘッドはインクのパージを実行し、その後、ステーションの前後移動により、余分なインクが除去されて、プリントヘッドは適切な状態になります。

各ヘッド溝の周辺には、プリントヘッドからインクを除去できるワイパーがあります。

ユニット内のインクは、本機の主要排水管に接続した適切な排出装置(各ユニットに1つ)を使用してステーションから排出されます。

各ヘッド溝の排水管は上昇した位置にあります。この方法でヘッドを湿らせるためのインク層が常にありますが、ヘッド溝がいっぱいになると排出穴を通してヘッド溝の下部へ排出が行われます。

クリーニングは、生地への印刷に影響を与えるヘッドからのインクの液滴を除去するために行われます。



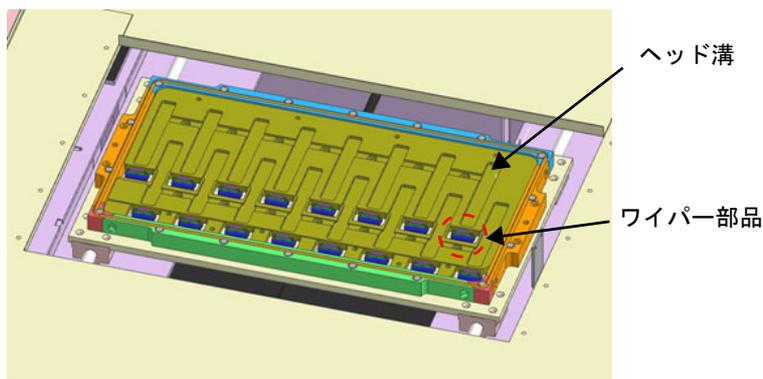
ワイパーブレードの交換

ワイパーの交換タイミングの目安は、2週間に1回となります。

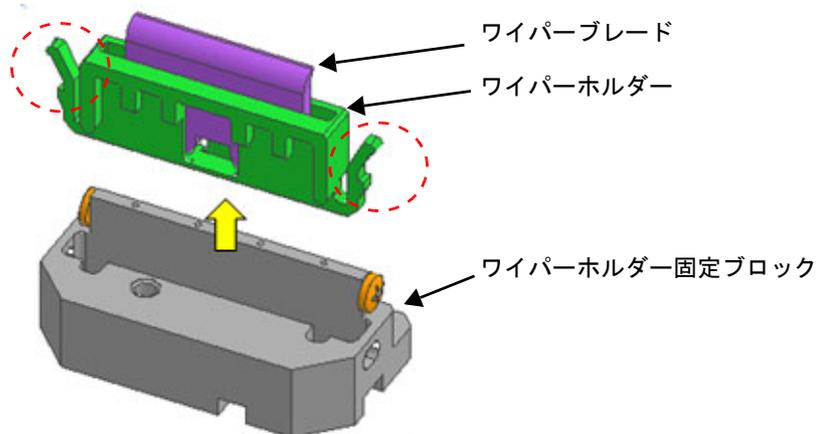


・オペレーターは、交換作業を開始する前に、保護めがねや保護手袋を身につけてください。

- 1 QPrint ソフトウェアを開きます。
- 2 [Machine] ページを選択します。
- 3 [Head Maintenance Placement] の [Start] ボタンを選択します。
- 4 メンテナンススペースにキャリッジを移動します。
- 5 安全のために緊急スイッチを押します。
- 6 右前側のカバーを開きます。
- 7 ステーションを清掃します。
 - ・ステーションのヘッド溝とワイパー部品からすべてのインクを取り除きます。



- 8 ワイパーホルダーの赤丸部（下図）を内側に倒しながら持ち上げ、ワイパーホルダーをワイパーホルダー固定ブロックから取り外します。

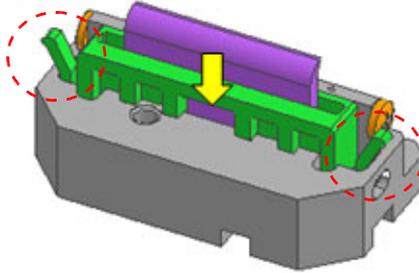


9 ワイパーホルダーからワイパーブレードを取り外し、新しいワイパーブレードに交換します。

- ワイパーホルダーは使い回します。
- ワイパーブレードの取り付け向きを間違えないよう注意してください。

10 ワイパーホルダーをワイパーホルダー固定ブロックにセットします。

- ワイパーホルダーの赤丸部がワイパーホルダー固定ブロックに引っ掛かるまで押し込んでください。
- ワイパーホルダーを引っ張っても外れないことを確認して下さい。



11 カバーを閉じます。

12 緊急スイッチをリセットします。

13 [Reset Machine] ボタンを押します。

インクタンクの交換

● QPrint の画面に "INK NEAR END" が表示された場合

インク残量が少なくなっています。続けてプリントをすることはできますが、プリント中にインクがなくなる恐れがあります。早めにインクタンクを交換することをお勧めします。

● QPrint の画面に "INK END" が表示された場合

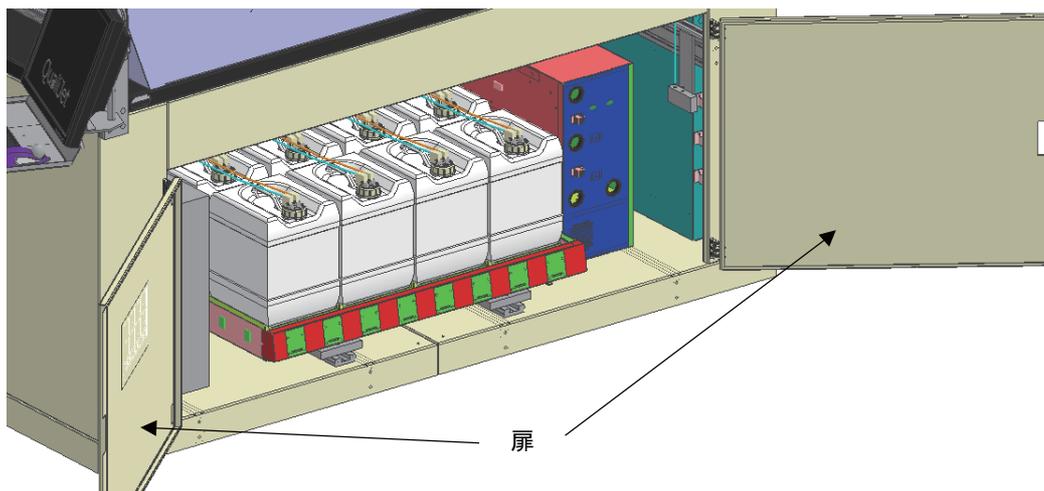
新しいインクタンクに交換してください。



・インクタンク交換時は必ず手袋と保護メガネを着用してください。

1

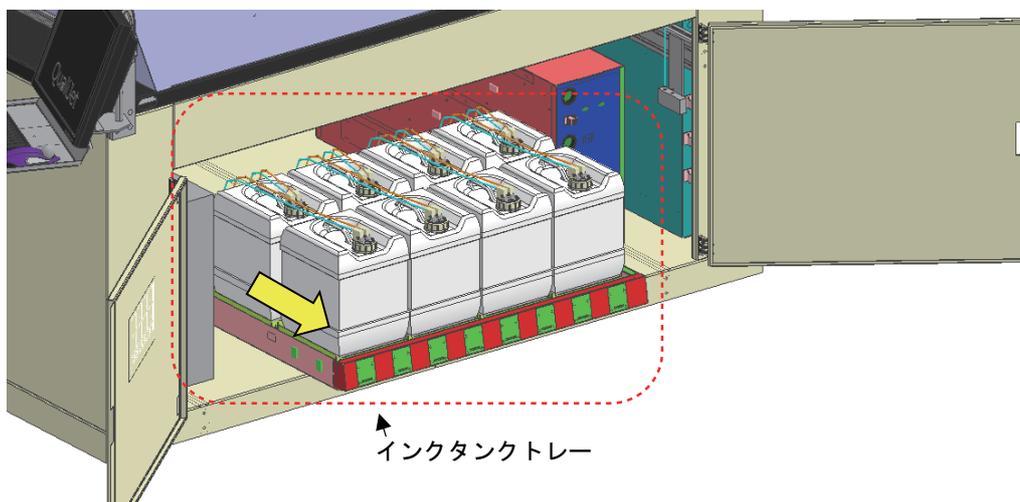
1 本体右側面の扉を開く



2

2 インクタンクトレーを手前に引き出す

- ・手前に突き当たるまで、インクタンクトレーをゆっくり引き出します。
- ・インクタンクトレーの引き出し動作をセンサーが検知し、QPrint 上に "ERROR 66D Inktank pull out" と表示され、一時的に供給、循環動作が停止します。



- ・インクタンクトレーは必ず引き出してください。
- ・インクタンクトレーを引き出さずにインク交換を行うと、供給、循環動作が停止せず、部品の破損やインク漏れに繋がる恐れがあります。

3

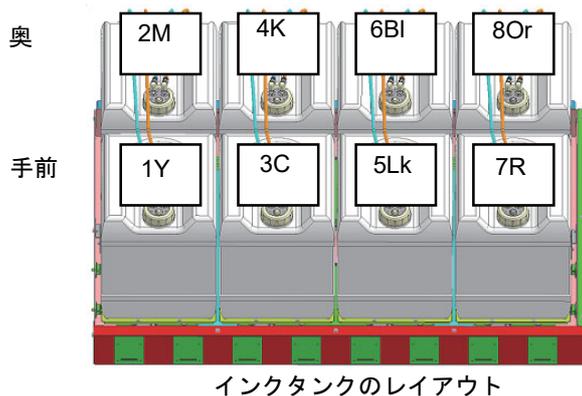
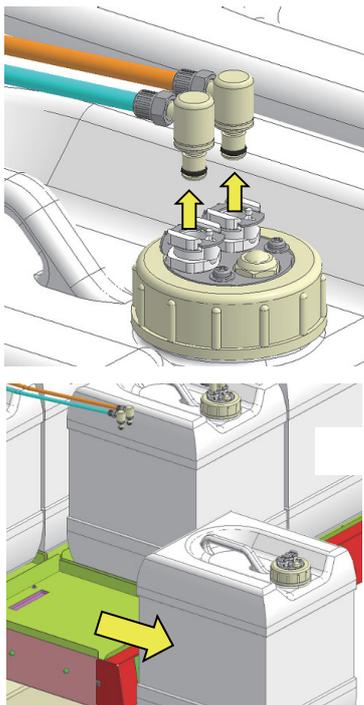
3 未開封の新しいインクタンクを 20 回以上ゆっくりと左右に振る

- ・振ったときにインクが漏れ出すのを防ぐ為、手袋を着用してウェスなどでインクボトルのフタを押さえた状態で、ゆっくりとインクを流すように左右に 20 回以上振ります。

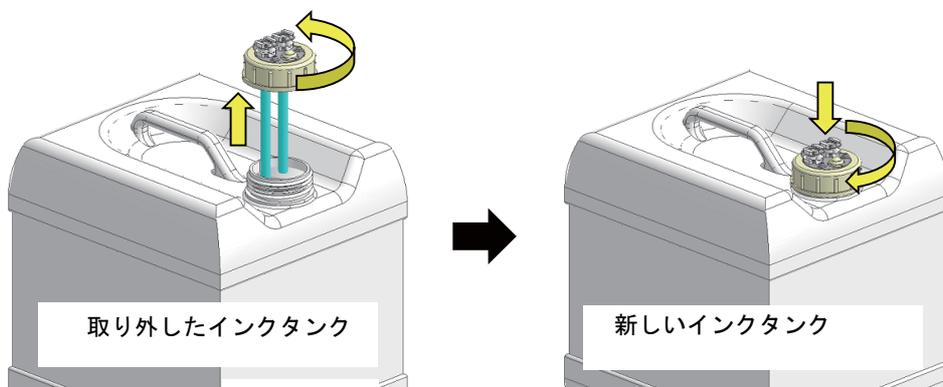


- ・強く振りすぎるとインク漏れの原因となることがあるため、慎重に行ってください。

4 インクタンクのキャップからフィッティングを外し、インクタンクをインクタンクトレイから取り除く
 ・奥側のインクタンクを交換する場合は、はじめに手前のインクタンクを外してください。

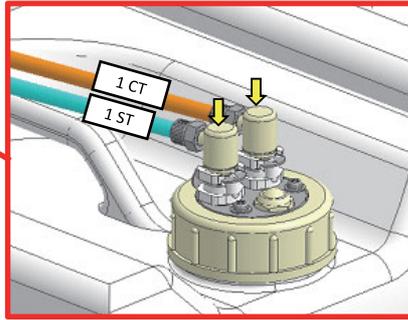
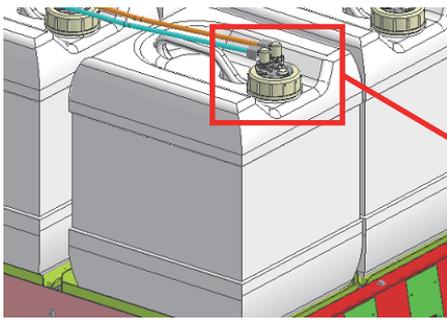


5 インクタンクのキャップを回して外し、新しいインクタンクに取り付ける



- ・インクタンク交換時に、インクが飛び散ることがあります。必ず手袋と保護メガネを着用してください。
- ・ウェス等で周囲を養生してからインクタンクを交換してください。チューブ先端からのインク垂れにより、周囲が汚れる恐れがあります。

6 新しいインクタンクをインクタンクトレーに乗せ、フィッティングを取り付ける



[タグの読み方]

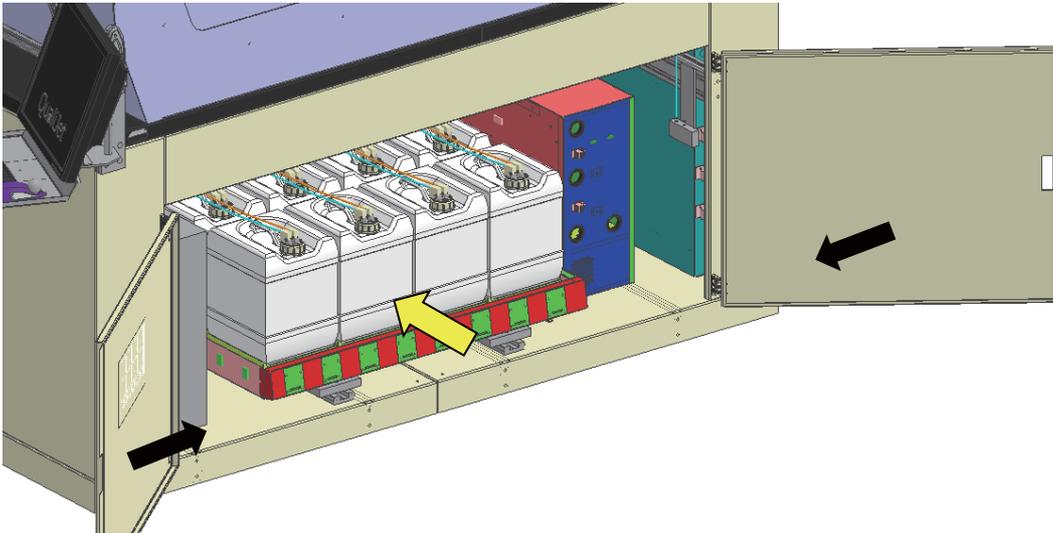
- 1 ST
 └ ST: 供給チューブ
 CT: 循環チューブ
 経路番号
 (1 ~ 8)



- 複数のインクタンクを取り外した場合、チューブの接続先、インクタンクの置き場所を間違えないよう注意してください。混色やインク制御不具合の原因になります。
- 同タンクキャップ上の2個のフィッティング（CTとST）は接続先不問のため、どちらに接続しても問題ありません。

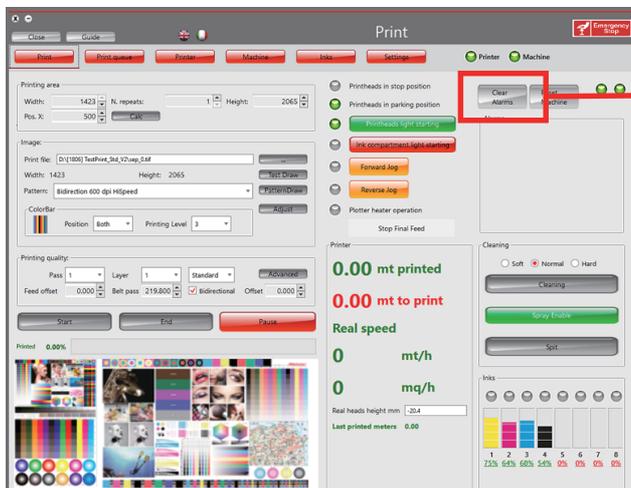
7 インクタンクトレーを押し込み、扉を閉じる

- 奥に突き当たるまで、インクタンクトレーをゆっくり押し込みます。



8 QPrint の "Clear Alarms" を押す

- QPrint の "ERROR 66D Ink tank pull out" が消え、供給、循環動作が再開します。



クリーニング洗浄液（ワイパー洗浄液）の補充

- クリーニング洗浄液タンクは、1日1回残量を確認してください

補充の目安：印刷時間 24H ごとに1回（オートクリーニング 30min の場合）

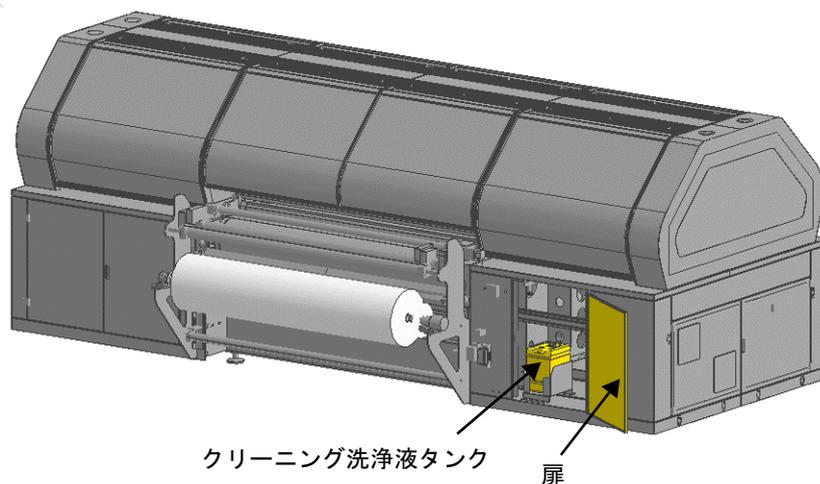
クリーニング洗浄液の残量が不足すると QPrint の画面に "Cleaning Solution LOW level Ararm" が表示されます。

- QPrint の画面に "Cleaning Solution LOW level Ararm" が表示された場合

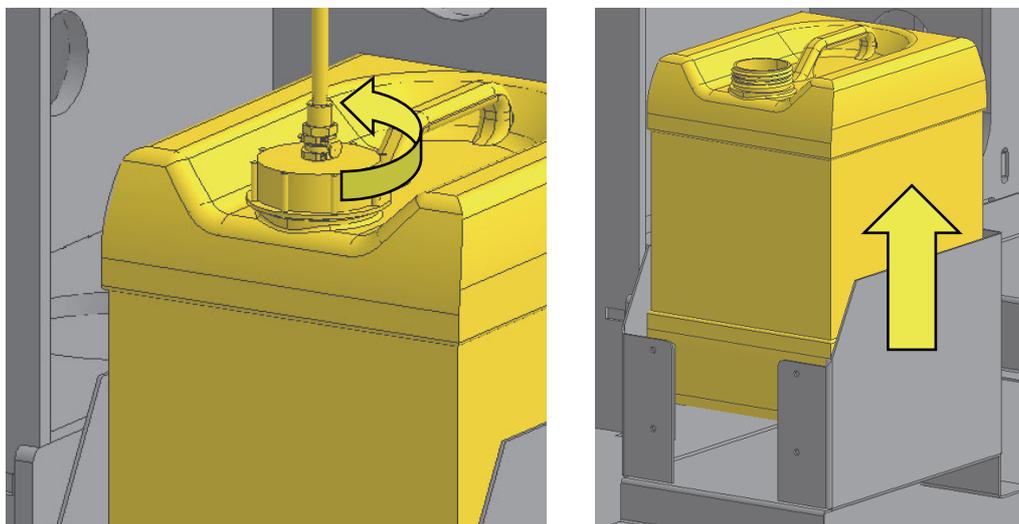
ワイパー洗浄用のクリーニング洗浄液が不足しています。本アラーム発生中はクリーニングが実行できません。

クリーニング洗浄液タンクにクリーニング洗浄液を補充してください。

- 1 本体背面右側の扉を開く。

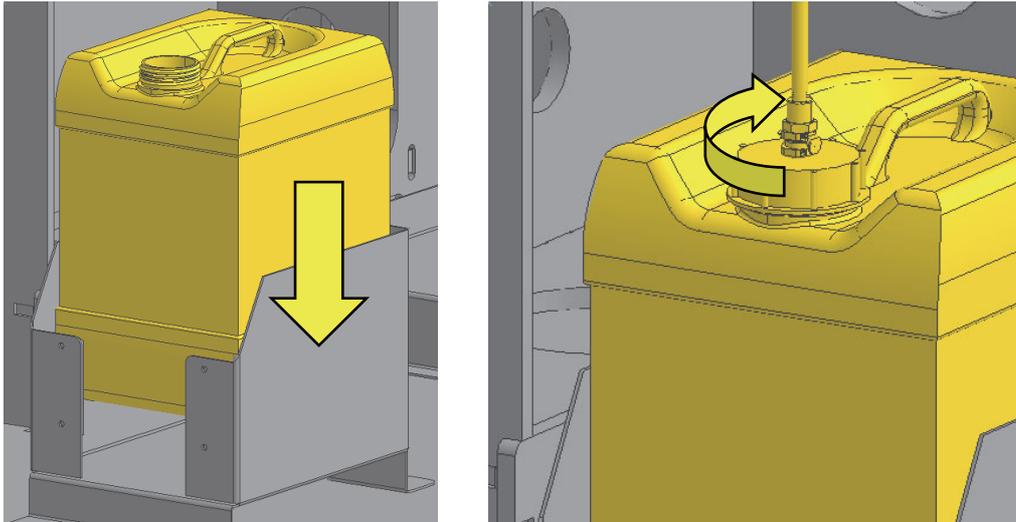


- 2 クリーニング洗浄液タンクのキャップを外し、タンクを取り出す。



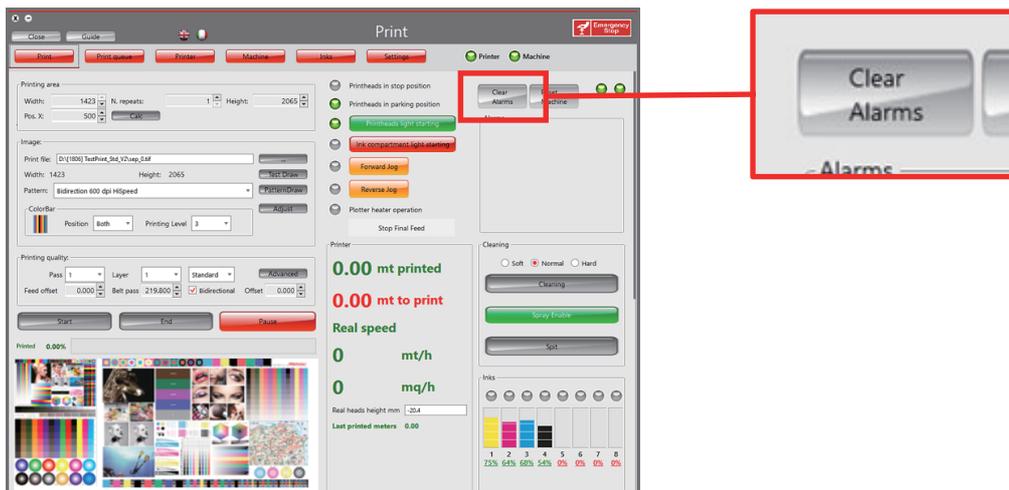
- 3 クリーニング洗浄液タンクにクリーニング洗浄液を補充する。

4 クリーニング洗浄液タンクを所定の位置に戻し、キャップを取り付ける。



5 QPrint の "Clear Alarms" を押す。

• QPrint の "Cleaning Solution LOW level Alarm" が消え、クリーニング実行可能になります。



廃液タンクの設置・交換

クリーニング時の廃液および吸水ローラーユニットの廃液には、廃液タンク（20Lタンク推奨）が必要です。廃液タンクは1日1回廃液量を確認し、定期的に交換を実施してください。廃液の処理は各自治体・地域の法令を遵守してください。



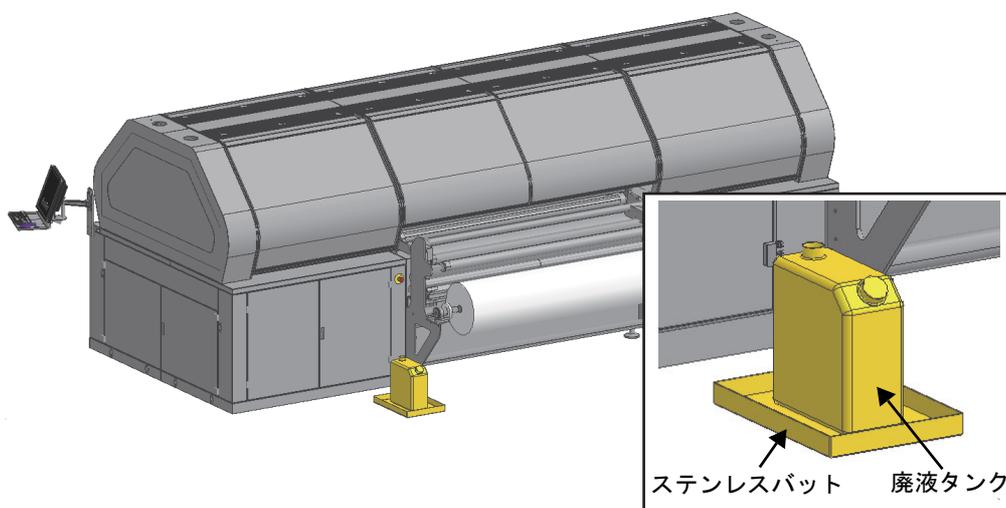
- ・廃液タンクの交換は、マシン停止時に実施してください。
- ・廃液タンク交換時は必ず手袋と保護メガネを着用してください。

● 設置・交換方法

1

本体背面左側のスペースに廃液タンクを設置する。

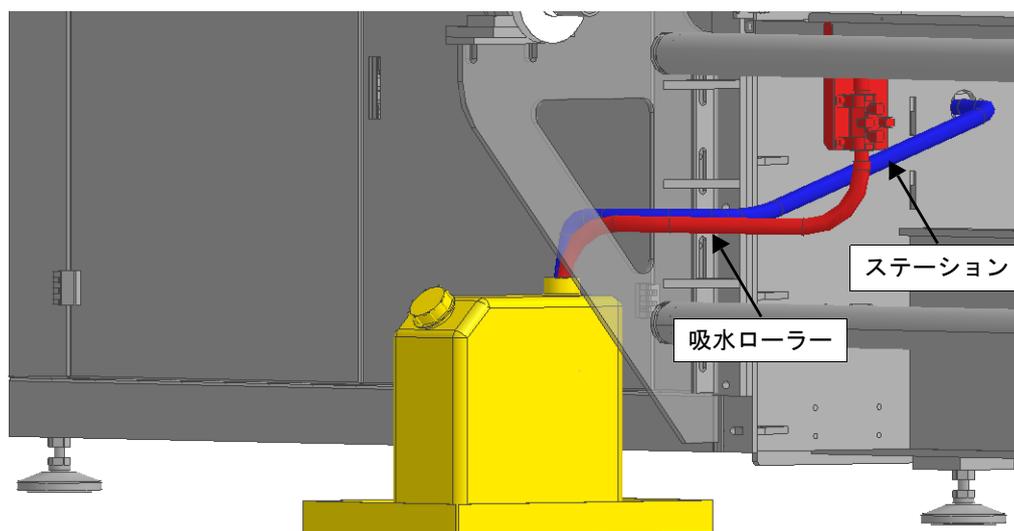
- ・廃液タンクからインクがあふれた場合の対策として、タンクの下にステンレスバット等の設置を推奨します。



2

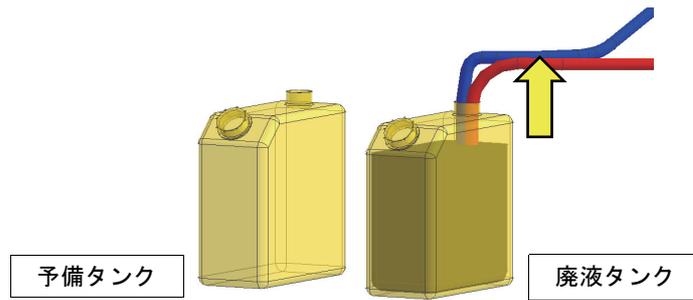
廃液タンクに廃液ホース2本（ステーションの廃液・吸水ローラーユニットの廃液）を挿入する。

- ・廃液タンク交換時は、ホース内に残留しているインクが垂れる可能性があります。予備タンクを用意して交換することを推奨します。

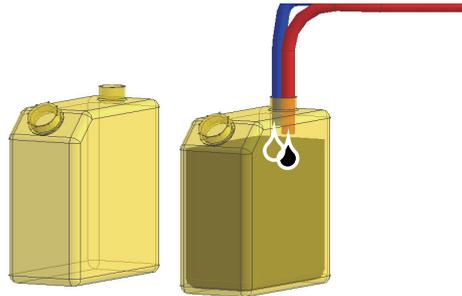


● 交換手順

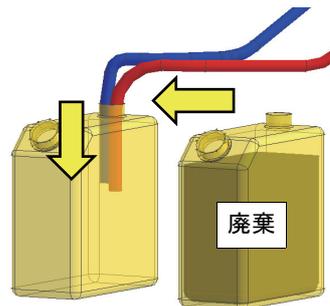
- (1) 廃液タンクから廃液ホースをゆっくりと引き上げる。
 ・勢いよく引き上げると廃液が飛び散る可能性があります



- (2) 廃液ホース内のインクを廃液タンクに入れる。
 ・廃液ホースを廃液タンクの口から完全に出さないでください



- (3) 予備タンクに廃液ホースを挿入する。廃液タンク内のインクは廃棄する。
 ・ホースのタンク間移動時は、ウェス等で廃液ホースの出口をおさえてください
 ・廃液の処理は各自治体・地域の法令を遵守してください



第 8 章

安全装置と残存リスク



この章では、

本機に装着されている安全装置について、また残存リスクについて説明します。

安全装置	8-2
残存リスク	8-3
必須要件と安全注意事項	8-3



- Mimaki は、安全ガードを取り外したり通り抜けたり、本機を必要な安全条件の不在下で操作したときの負傷や部品の破損に対するいかなる責任も免除されています。
- Mimaki は、本機やその部品に不正な機械的変更を加えた場合の負傷や部品の破損に対するいかなる責任も免除されています。
- Mimaki は、設計および購入時とは異なる目的で本機を使用した場合の負傷や部品の破損に対するいかなる責任も免除されています。

安全装置



- 保護システムの不具合や誤動作および何らかの危険な状態の可能性がある場合、お客様は Mimaki に通知する義務があります。

非常停止スイッチ

非常停止スイッチを押して、進行中の操作をすぐに停止し、制御を無効にします (緊急状態)。

非常停止スイッチが有効になったかどうかは、警告ライトでわかります。このライトは、発生した緊急事態を発見しやすいように点灯します。緊急事態から回復するには、非常停止スイッチをカチッと音が鳴るまで時計方向に回して放します。

非常停止スイッチをリセットするには、以下に示す手順に従います。

手順		非常停止スイッチのリセット			
S	モード	キー	表示	機能	参考
1	AUT. 	P01 - No.3	緊急事態のリセット	警告ライトが点灯した場合、非常停止スイッチが有効になっています。	5-4
2	 			どの押しボタンが押されたかを確認します。緊急事態の原因を取り除きます。	
3		PEM	[EMERGENCY]	非常停止スイッチをカチッと音が鳴るまで時計方向に回して放します。	5-4
4		P01 - No.3	緊急事態のリセット	オフになるまで緊急リセットボタンを押します。	5-4
5	AUT. 			警告ライトが消灯した場合、非常停止スイッチがリセットされています。	
手順の終了					

作業員保護装置



- 保護システムの不具合や誤動作および何らかの危険な状態の可能性がある場合、お客様は Mimaki に通知する義務があります。

作業員保護装置はオペレーターのリスクを排除する装置です。このリスクは、系統設計時の目的とする処理に応じて異なります。この装置により、本機的设计段階で排除できなかったリスクを許容レベルまで下がり、装置の予防処置で必要なオペレータの積極的な介入が軽減されます。

本機に設置される主な作業員保護装置は、以下のとおりです。

本機の機械部品用の本体カバー：オペレーターと本機の機械部品との接触を防止します。

危険識別ピクトグラム：本機の危険部品に対してオペレーターが配慮すべき注意点を描画します。

残存リスク

オペレーターは、本機にごみや油などの異物がないことを確認してください。

このため、本機の電源を切り、アシスタントと協力して、シフトが終わるときに清掃手順をスケジュールに組み入れる必要があります。



- 空気圧や水圧を使用して清掃作業を行う場合、保護メガネや防護マスクを使用する必要があります。本機の近くにいる場合、誰もが物質や埃の影響を受ける可能性があるため、その場所から離れてください。噴射した水や跳ねた水が電気装置を含むスイッチボードに直接届かないようにしてください。

清掃作業への可燃性流体の使用は禁止されています。オペレーターは、清掃手順の最後に、摩耗や破損している部品がないか（それが生じている場合は、保守専門家のサポートをすぐに依頼）、しっかりと固定されているか（できる限りの対策を講じる）を目視で管理する必要があります。摩耗や裂け傷の影響を受ける電気システム、ホース、その他部品の保全に特に注意してください。



- 不良状態が見つかった場合、オペレーターは、問題を解消するまで本機を起動しないでください。このような状態がシフトの終了時に見つかった場合、オペレーターは、作業場を離れる前に、本機の保守実行中につき再起動は絶対禁止である旨の警告標示を制御パネルに付けておく必要があります。オペレーターは、本機とその周辺領域から、本機の必須部品ではないすべての物（保守作業後に置き忘れた工具、部品の取り扱いに使用したコード、個人の所有物など）を取り除いてください。
- オペレーターと保守作業員は、実用的で適切な作業服を着用し、ネックレスやブレスレットなどは身につけないでください。機械の可動部品に巻き込まれる可能性があります。また、長髪の作業員は、髪が巻き込まれないようにヘアネットもつけてください。
- 本体カバーと安全装置は、修理や保守作業が必要な場合を除き、取り外すことはありません。取り外した場合、その原因が判明したらすぐに、本機を再起動する前に必ず元の位置に戻してください。

必須要件と安全注意事項

危険電圧

通常の動作条件（電気キャビネットを除く）では、危険電圧の影響を受ける機器の部品はありません。電気キャビネット内の危険電圧の影響を受ける部品は、ロックされたキャビネットのドアで保護されます。



- 機器や電気キャビネット内の保守または修理作業を行う前に、必ず電気キャビネットのマスタースイッチで電力供給を切断する必要があります。

残留電圧



- 電気キャビネットには、電圧が残っている可能性があるコンデンサはありません。ただし、電気キャビネットのマスタースイッチを操作して位置を 0 にした場合でも、スイッチ近辺の電気ケーブルは電気を帯びたままの状態です。端子に接続する電源ケーブルは、特殊な透過プラスチックカバーで保護されます。残留電圧の場所は、電気回路図に付属のマップに示されます。

搬送ローラーと巻取ローラーの速度回転の調整に使用する周波数コンバーター（インバーター）内には、接続コンデンサ CC があります。これは、電源を切っても、非常に高く危険な電圧の影響を受けます。



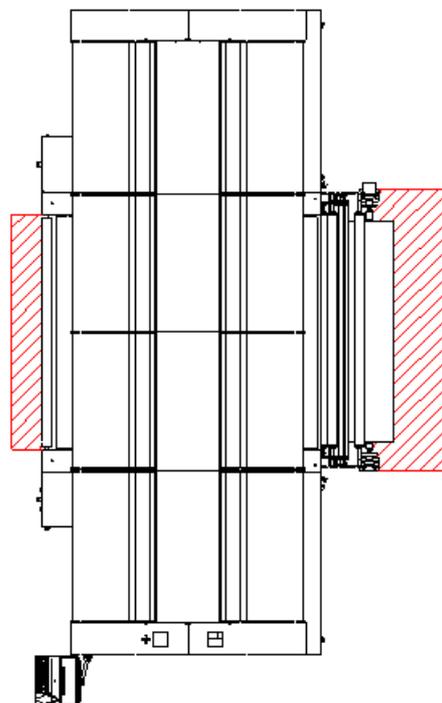
- 周波数コンバーターは、その電源を切って 10 分以上経過しないと開くことができません。開いた後、部品は電圧の影響を受けているため、その部品に触れないでください。
- 装置のクランプにより、コンバーターが機能していない場合でも高い電圧が生じる可能性があります。

本機の危険区域

リスクを回避するため、本機が稼働している間は、示されている区域（下図、赤い斜線内）に絶対に留まらないでください。



- 本機は 1 人のオペレーターが使用してください。複数のオペレーターが許可されるのは、ロールの装着と取り外しの場合のみです。



第 9 章 保守



この章では、

オペレーターが行う、本機の保守について説明します。

保守の概要	9-2
通常保守	9-2
予定に組み込まれている保守	9-2
保守作業一覧	9-4
特別な保守	9-4
トラブルシューティング	9-5
エラー一覧 (PLC) QPrint での対処方法	9-5
エラー一覧 (その他)	9-12
解体	9-19

保守の概要

本機を効率良くまた信頼性の高いレベルに保つために不可欠な条件は、正確かつ一定の保守を行うことです。以下に示す操作を集中して入念に行ってください。

保守に関する警告

- 通常または特別を問わずどのような保守を行う場合も、その前に本機から電圧を除去し、作業のすべての段階で手袋、つなぎ服、保護メガネなどの個人保護具を使用することが通常義務付けられています。
- 本機に工具を置き忘れないでください。
- 必ず、本書に記載の手順に従ってください。
- 本書に記載以外の保守を行う場合は、弊社に連絡してください。

特定の技術知識を有する場合の作業

オペレーターは、本機の清掃作業のみを実行できます。
機械的な作業や電気的な作業は、保守作業員が行います。
特別な保守作業は、Mimaki 公認の作業員が行います。

通常の保守

通常の保守作業は、オペレーターの判断や常識に基づき、特定の周期を事前に決めずに行います。



- 移動中や、本機が動作中かつ電圧を受けている状態で、通常の保守作業を行うことは禁止されています。通常の保守手順を開始する前に、操作サイクルの完了を待ってから、メインスイッチの位置を0にして本機の電源を切ります。

清掃

本機は、正常で安全な作業環境を維持するために、1稼働日(8時間)ごとに清掃してください。そのため、識別表示がはっきりと読み取れるようにしておきます。

また、本機周辺の領域を適切かつ頻繁に清掃することで、作業領域の健全性と歩行領域の安全性が向上します。



- オペレーターは、清掃作業を開始する前に、防護服を着用してください。
- 保守作業が終わったときに、本機に工具を置き忘れないでください。

透明部品、コントロールパネル、ゴムまたは布製部品の清掃作業の場合、石鹼などの中性洗剤のみを使用してください。中性洗剤以外の溶媒やトリクロロエチレンなどを使用した場合、このような部品が修復できなくなる可能性があります。

洗浄する場合は、コネクタブロックや電気装置などの電気部品内で水溶液や可燃性溶液を利用しないでください。特に、清掃作業中に電気キャビネットのドアを絶対に開けたままにしないでください。これは、水しぶきが原因で、電気装置と電子装置の絶縁が失われないようにするためです。絶縁が失われた場合、感電死や火災が生じる可能性があります。

予定に組み込まれている保守

予定に組み込まれている保守作業は、弊社が設定した、あらかじめ決められた間隔で行います。



- 移動中や、本機が動作中かつ電圧を受けている状態で、予定されている保守作業を行うことは禁止されています。通常の保守手順を開始する前に、操作サイクルの完了を待ってから、メインスイッチの位置を0にして本機の電源を切ります。

安全装置

1稼働日(8時間)ごとに、機器類の電気安全装置(スイッチ、センサーなど)が正しく動作しているかを確認します。異常がある場合、シフトを開始する前に、通常の動作条件をすぐにリセットしてください。

これらの装置のいずれかに断線や障害があるかどうかによって、機器類を即座に停止するかが決まりますので注意してください。

デバイスの誤作動の原因として、固定場所から外れている可能性や、短絡を生じさせる断線のみが考えられます。

内部の安全機能の場合や防御性の高い状況にある場合は、制御の頻度は少なくともかまいません。制御は、本体カバーを開く必要がある通常の保守作業中に行うことができます。

電気回路図に、すべての安全性電気装置の位置を示します。

空気圧系統

50 時間ごとに、本機の空気圧シリンダーとすべての空気圧デバイスが適切に機能しているかを確認します。

インク排出の確認

インクの排出が正しく行われているかを定期的の確認します。インクには、毒性や有害なものは含まれていないため、タンクの清浄水で排出されます。

ベルトへの地張り剤の張替え

各シフトの終わりに、ベルトの地張り剤層を確認し、本書に記載の手順(手順 7.14.2)に従い、必要に応じて地張り剤を張替えます。

インクレベルの確認

タンク内のインクレベルが印刷に十分な量であるかを定期的の確認し、レベルが最小に達している場合はタンクがいっぱいになるまで補給します。

ベルト洗浄ユニットの確認

ベルト洗浄ユニットの点検と清掃を行うには、手順を以下のように進める必要があります。

手順		ブラシ洗浄タンクの確認			
S	モード	キー	表示	機能	参考
1				排水管が主要排水系統に正しく接続されていることを確認します。	
2		メインスイッチ	0-1	機器を停止した後、メインスイッチを回して0にします。	5-4
3				電気接続、空気圧接続、油圧接続からタンクを切断します。	
4				バルブを回して、洗浄タンクを完全に空にします。	
5				タンクのロックシステムをクリックして、手動で取り外し、必要な保守を行います。	
手順の終了					

ステーションの清掃

プリントヘッドのステーションを週に一度清掃し、インクの残留物を取り除きます(7.16章)。

プリントヘッド周辺の保守

専用の布を使用してプリントヘッド周辺を週に一度清掃します。この作業中は、キャリッジを本機の左側に移動します。

プリントヘッドの保守の詳細については、専用のマニュアルを参照してください。



- Mimaki は、プリントヘッドの予定されている保守作業を実行する際の過失で生じる負傷や物的損害に対する一切の責任を負いません。プリントヘッドの保守については、メーカー提供のマニュアルに記載されています。

保守作業一覧

以下の表に、保守作業と関連の頻度（作業時間で表現）を示します。

表	時間	操作
▶	8	安全装置の確認
▶	8	本機の清掃全般
▶	8	クリーニング洗浄液タンクの確認
▶	8	インクレベルの確認
▶	8	ベルト洗浄タンクの確認
▶	8	ベルトの地張り剤層の確認
▶	40	プリントヘッドの洗浄ステーションの清掃
▶	40	ヘッド周辺の清掃（添付マニュアル）
▶	50	空気圧系統の確認
▶	336	ワイパーブレードの交換
▶	500	エアフィルターの凝縮レベルの確認
▶	500	エアフィルターのフィルター部品の清掃
▶	500	給気圧の確認
▶	500	取り付け具とパイプの確認



・Mimaki は、本書に記載の保守作業を行う際の過失で生じる負傷や物的損害に対する一切の責任を負いません。

特別な保守

機器類に対する特別な保守作業は、故障や破損が生じた場合や予測可能な技術更新が行われた場合に実行されます。

特別な保守の範囲

- ・破損を修理します。
- ・設置後に効力を発する安全規則に機器類を適合させます。
- ・付属品やユニットを取り付ける技術的な変更を行う事で、設計時に計画された状態に機械を適応させます（ただし、設計段階の安全レベルを低下させない作業に限ります）。



・保守作業を開始する前に、適切な手段として、以下の提言を考慮してください。

- ・実行する作業に関わるオペレーターのトレーニングレベルを確認します。
- ・特殊な工具や装置を使用する必要性を確認して、解体、再組み立て、調整を行います。
- ・スペア部品リストを調べて、交換する市販部品が入手できるか存在するかを確認します。
- ・企業内外の手段によって、摩耗した部品や破損した部品を修理できるかを確認します。
- ・操作に必要な電力接続を確立します。
- ・残存リスクの可能性を評価します。
- ・残存リスクに対する必要な予防策を講じます。
- ・操作中に生じる可能性のある緊急事態を推定します。
- ・操作後に実行する確認内容を規定します。
- ・Mimaki の保守作業員の介入が必要かどうかを評価します。あるいは、取り上げる提案や講じる予防策に対するリモートのテクニカルサポートを確保します。この目的の場合、Mimaki に直接問い合わせてください。



・Mimaki は、未熟なオペレーターによる保守作業の実行または作業に必要な安全予防策を講じていない状況（あるいはその両方）で生じる負傷または物的損害、および設計段階での不要な変更に対して一切の責任を負いません

特別な保守作業の最後に、オペレーターは、機器類への介入の理由、その実行日と責任者を技術データとして保管しておくことをお奨めします。

トラブルシューティング



- 本機のいかなる作業の実行も正確な技術知識や専門技能が必要です。専門の作業員が実行してください。
- 人員は、永続ジョブまたは一時ジョブ(あるいはその両方)での安全性に関して施行されている法律で求められるすべての条件を作成する必要があります。

エラー一覧 (PLC) QPrint での対処方法

エラー番号	エラー表示	原因	対処方法
PLC			
2	Belt generic Fault	ベルト制御の異常	1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
3	Carriage generic Fault	キャリッジ制御の異常	
4	Carriage thermoswitch Alarm	リニアモーターの異常	
6	Emergency ON	非常停止スイッチまたはエリアセンサーの異常	
7	Carriage sensor UP position Alarm	キャリッジ高さ制御の異常	1. Print ページの [Reset Machine] ボタンでキャリッジをステーションに戻してから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
8	Carriage Up Motor Alarm	キャリッジ昇降モーターの異常	
9	Carriage Down Motor Alarm		
10	Carriage Homing sensor Alarm	キャリッジ高さ制御センサーの異常	
11	Motors Thermic Alarm	モーターまたは電源ブレーカーの異常	1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。

エラー番号	エラー表示	原因	対処方法
12	Washing device in maintenance position (FC S27.1)	洗浄ユニットの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 洗浄ユニットの出し入れを行い、Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックして、エラーがリセット可能を確認してください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
13	Cleaning Station sensors Alarm	クリーニングステーションセンサーの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
14	Cleaning Station Forward motor Alarm	クリーニングステーションモーターの異常	
15	Cleaning Station Backwards motor Alarm		
16	Cleaning Solution LOW level Alarm	クリーニング洗浄液の残量の異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. クリーニング洗浄液の残量を確認してください。 2. 必要に応じ、クリーニング洗浄液を継ぎ足して、Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
17	Muting - Printing AREA doors	カバーセンサー検知除外キーがオンになっています。	<ol style="list-style-type: none"> 1. マシン前面右側の「EXCLUSION SAFETY DOOR」のキーをオフにしてください。 2. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
18	Compressed Air LOW pressure Alarm	空気圧の異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. マシンへの供給空気圧を確認してください。 必要圧力：6～8bar 2. 確認後、Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
19	DRYERJET Generic Alarm	DRYERJET でアラーム発生	<ol style="list-style-type: none"> 1. DRYERJET のアラームの要因を取り除いてください。 2. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、一度 DRYERJET の電源をオフにしてしばらくしてから再度電源をオンにしてください。 4. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 5. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 6. 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。

エラー番号	エラー表示	原因	対処方法
21	Printing position settings Alarm	キャリッジのプリント位置の設定異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。
22	Carriage printing height setting Alarm	キャリッジのプリント高さの設定異常	<ol style="list-style-type: none"> 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
23	Folds Alarm	メディアの浮き発生	<ol style="list-style-type: none"> 1. ベルトからのメディアの浮きがないように再度セットして Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 <p>メディアの浮きが継続する場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 加圧ローラーの圧力を調整してください。 3. ベルトヒーターを ON にしてください。 4. 地張り剤を交換してください。 <ol style="list-style-type: none"> 5. 以上の対処方法でエラーの解決しない場合は、Print ページの [Reset Machine] でキャリッジをステーション上に戻してから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 6. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 7. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 8. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
24	Carriage lateral folds safety device Alarm	キャリッジがメディアに衝突しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接触したメディアを取り除き、再度セットしてください。 2. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてください。 3. キャリッジがステーション上に戻ったら、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. [Clear Alarms] ボタンをクリック後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 5. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 6. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
25	Purge quote too low (3[mm])	パーズ位置の設定の異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
26	Cycle doesn't START - Maintenance Enable reason	メンテナンス中	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてください 2. キャリッジがステーション上に戻ったら、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。

エラー番号	エラー表示	原因	対処方法
29	Carriage movement Safety PX Alarm	キャリッジの上下動作のリミットセンサーの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
30	Belt Heater Alarm	ベルトヒーターの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
35	MEDIA END Alarm	繰り出しユニットでメディアエンドを検知しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繰り出しユニットから出ているメディアに穴が空いていないか確認してください。穴があった場合、プリントエリアから出るまでメディアフィードをしてから Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
36	Current heater MIN	ベルトヒーター電流の異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
37	Current heater MAX		
39	Carriage Safety Switch Alarm	キャリッジの左右動作のリミットスイッチの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. ローカルモード状態でテンションバーを水平にしてください。 2. 繰り出しユニットの動作モードが Auto になっていることを確認してください。 3. Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 5. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 6. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
48	DRYERJET Inverter Alarm (Purge not started Alarm)	DRYERJET のインバーターの異常	
49	Unwinder Dancer Roll Up Alarm	繰り出しユニットのテンションバーが上限に達しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
50	Unwinder Dancer Roll Down Alarm	繰り出しユニットのテンションバーが下限に達しました。	
51	Unwinder Drive FAULT	繰り出しユニットペーパーのインバーターの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。

エラー番号	エラー表示	原因	対処方法
52	Unwinder Thermal protection	繰り出しユニットの電源またはブレーカーの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
53	WARNING Unwinder in MANUAL mode	繰り出しユニットがマニュアルモードに設定されています。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繰り出しユニットのタッチパネルで、動作モードを AUTO にしてください。 2. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
54	DRYERJET in Emergency Alarm	DRYERJET で非常停止が発生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下記の事を確認してください。 <ol style="list-style-type: none"> (1) DRYERJET の非常停止スイッチ（2箇所）が解除されているか確認してください。このとき本体の非常停止スイッチが解除されていますか。 (2) DRYERJET のメディア挿入口付近に物が詰まっていますか。 (3) DRYERJET のエリアセンサーが遮光されていませんか。 2. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. アラームが再度表示される場合は、再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
55	DRYERJET Thermal protection Alarm	DRYERJET の電源またはブレーカーの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
56	DRYERJET Inverter Alarm	DRYERJET のインバーターの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は一度本機や DRYERJET の電源をオフにしてしばらくしてから再度電源をオンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
58	DRYERJET Breaking Paper Alarm	DRYERJET 側のメディアの異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下記の事を確認してください。 <ol style="list-style-type: none"> (1) メディアのセットをやり直します。 (2) ローカルモード状態でテンションバーを水平にします。 2. Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。

エラー番号	エラー表示	原因	対処方法
59	DRYERJET Dancer UP Alarm	DRYERJET のテンションバーが上限に達しました。	1. ローカルモード状態でテンションバーを水平にしてください。 2. Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。
60	DRYERJET Dancer DOWN Alarm	DRYERJET のテンションバーが下限に達しました。	4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
61	DRYERJET Paper Temperature Alarm	DRYERJET 側のメディアの温度の異常	1. ヒーター設定温度が 80 度以下であるか確認してください。 2. Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、一度 DRYERJET の電源をオフにしてしばらくしてから再度電源をオンにしてください。
62	DRYERJET Heating generic Alarm	DRYERJET ヒーターの異常	4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
63	By Pass DRYERJET Alarm	WinGP により DRYERJET のバイパスが有効になっています。	1. 販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
104	DRYERJET Communication Alarm	DRYERJET と本体の通知の異常	1. Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 2. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、一度 DRYERJET の電源をオフにしてしばらくしてから再度電源をオンにしてください。 3. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
105	Alarm_105 (DRYERJET Hot Door Alarm)	DRYERJET のメディア入り口側の扉の異常	1. DRYERJET のメディア進入部のカバーを閉めてください。 2. Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 3. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 4. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 5. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
106	DRYERJET Winder big diameter Alarm	DRYERJET 側の巻き取ったメディアの直径が大き過ぎます。	1. 巻き取ったメディアの直径を確認してください。 最大径 φ500mm です。 直径 φ500mm 以上である場合、ロールを交換してください。 2. ジョグやフィード中にテンションバーが下がり過ぎて、メディアがたるんでいます。 メディアがたるまない様に再調整してください。 3. Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 4. [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 5. QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 6. アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。

エラー番号	エラー表示	原因	対処方法
107	Unwinder big diameter Alarm	繰り出しユニットに設置したメディアの直径が大き過ぎます。	<ol style="list-style-type: none"> 繰り出しに取り付けたメディアの直径を確認してください。最大径 φ1000mm です。直径 φ1000mm 以上である場合、ロールを交換してください。 ジョグやフィード中にテンションバーが下がり過ぎて、メディアがたるんでいます。メディアがたるまない様に再調整してください。 Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
108	DRYERJET Heather Timeout Alarm	DRYERJET のヒーター動作がタイムアウトしました。	<ol style="list-style-type: none"> プリンターが待機中の時に DRYERJET の [DRYER] スイッチを OFF にしてください。 Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
109	Seam detected alarm	Small Roll Unwinder 側でメディアのつなぎ目を検知しました。	<ol style="list-style-type: none"> Small Roll の Seam Detector センサー付近に布のつなぎ目がないか確認してください。つなぎ目あった場合、つなぎ目がプリントエリアから出るまでメディアをフィードしてから Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
110	Unwinder FC Cardan Alarm	Big Roll Unwinder のカルダンジョイントの異常	<ol style="list-style-type: none"> Big Roll のカルダンジョイントの接続部分を確認してください。カルダンジョイントがトロリーと接続していない場合は、接続してください。 Print ページの [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
113	Big Roll Unwinder Inverter Alarm	Big Roll Unwinder のインバーターの異常	<ol style="list-style-type: none"> Print ページの [Reset Machine] ボタンをクリックしてから、[Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 [Clear Alarms] ボタンをクリックした後、アラームが再度表示される場合は、内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 QPrint 立ち上げて、もう一度 [Clear Alarms] ボタンをクリックしてください。 アラームが再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。

エラー一覧 (その他)

エラー番号	エラー表示	原因	対処方法
CPU			
1	04 0104:YY()+35V RECVR	制御基板に異常が発生しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
1	0E 010E:YY()FROM CLEAR		
1	0F 010F:YY()FROM WRITE		
1	15 0115:YY()PCB MAIN-F1		
1	16 0116:YY()PCB MAIN-F2		
1	22 0122:YY()CHECK :SDRAM		
1	23 0123:YY()PRAM DATA		
1	24 0124:YY()PRAM ADDR		
1	27 0127:YY()POWER OFF		
1	28 0128:YY(ZZ)HDC FIFO OVER ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)		
1	28 0128:YY(ZZ)HDC FIFO UNDER ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)		
1	29 0128:YY()BATTERY EXCHANGE	内部時計の電池切れを検出しました。	
1	2A 0B2A:YY(ZZ)HD HEATER FUSE ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)	ヘッドヒーター電源 ヒューズが切れました。	販売店または弊社営業所、コールセンター にお問い合わせください。
1	2D 012D:YY()PCB MAIN-F4	メイン基板のヒューズ が切れました。	
1	51 0151:YY()Main PCB V1R2	電源に異常が発生しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
1	52 0152:YY()Main PCB V2R5		
1	53 0153:YY()Main PCB V3R3		
1	54 0154:YY()Main PCB V05		
1	55 0155:YY()Main PCB V36- 1		
1	56 0156:YY()Main PCB V5B		
1	57 0157:YY()Main PCB VTT		
1	58 0158:YY()Main PCB V36- 2		
1	6E 016E:YY()Main PCB V3R3B		
1	71 0171:YY(ZZ)NEW HEAD CONNECT ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)	新しいヘッドの接続を 認識しました。	

エラー番号		エラー表示	原因	対処方法
1	72	0172:YY()Main PCB Q6 Check	電源に異常が発生しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
1	8A	018A:YY()Main PCB V_CORE		
1	8B	018B:YY()Main PCB V1R5B		
1	8C	018C:YY()Main PCB V12		
1	8E	018E:YY()ZZ)FLS NOT COMP ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)	インクの吐出制御エラー	
1	8F	018F:YY()ZZ)OFFSET START ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)		
1	9E	019E:YY()HDC*-F1	ヘッドのヒューズが切れました。	
1	BF	01BF:YY()PCB MAIN-F2/F3	メイン基板のヒューズが切れました。	
コマンド				
2	01	0201:YY()COMMAND	PC- プリンター間の通信異常	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
2	02	0202:YY()PARAMETER		
2	03	0203:YY()Ment Command		
通信				
3	0C	030C:YY()SCAN DATA TIMEOUT	PC- プリンター間の通信異常	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
センサー				
5	09	0509:YY()HDC POSCNT	HDC ポジションカウンタエラーが発生しました。 リニアスケールまたは Y モーターに異常が発生しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
5	19	0519:09()NEGATIVE PRESS SENSOR	負圧センサーが異常	
5	1A	051A:09()POSITIVE PRESS SENSOR	正圧センサーが異常	
5	31	0531:09(ZZZZZZZ)INKTANK SENSOR ZZZZZZZZ は、経路番号を示します。 1: 経路 1 2: 経路 2 : 8: 経路 8	インク供給ユニットの天秤に異常が発生	インクタンクに正しくセットされているか、衝撃を与えたか、荷重となるものを乗せてないか、確認してください。 内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 上記操作を行っても、解消されない場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
5	4A	054A:YY()PDC POSINT:1234	PDC ポジション割り込みが発生しません。 リニアスケールまたは Y モーターに異常が発生しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。

エラー番号		エラー表示	原因	対処方法
インク				
6	01	0601:09(ZZZZZZZZ)INK NEAR END ZZZZZZZZ は、経路番号を示しません。 1: 経路 1 2: 経路 2 : 8: 経路 8	インクタンクのインクが少なくなりました。	インクが少なくなりました。 以下の手順で、新しいインクタンクに交換してください。 1. タンクトレイを引き出します。 2. 新品のインクタンクに交換します。 3. タンクトレイを戻します。 4. [Clear Alarms] を実行します。
6	02	0602:09(ZZZZZZZZ)INK END ZZZZZZZZ は、経路番号を示しません。 1: 経路 1 2: 経路 2 : 8: 経路 8	インクタンクのインクがなくなりました。	
6	03	0603:09(ZZZZZZZZ)INK TANK SET ZZZZZZZZ は、経路番号を示しません。 1: 経路 1 2: 経路 2 : 8: 経路 8	インクタンクが検出されていません。	以下の手順で、インクタンクをセットしてください 1. タンクトレイを引き出します。 2. インクタンクをセットします。 3. タンクトレイを戻します。 4. [Clear Alarms] を実行します。
6	17	0617:09(ZZZZZZZZ)WRONG SUBTANK SENSOR ZZZZZZZZ は、経路番号を示しません。 1: 経路 1 2: 経路 2 : 8: 経路 8	サブタンクの液面センサー異常を検出しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
6	1A	061A:09(ZZZZZZZZ)INK OVERFLOW ZZZZZZZZ は、経路番号を示しません。 1: 経路 1 2: 経路 2 : 8: 経路 8	サブタンクセンサー Limit を検出しました。	エアを吸引した可能性があります。 インクタンク内のインク残量を確認して、[Clear Alarms] を実施してください。 実施しても表示する場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
6	1B	061B:09(ZZZZZZZZ)INK SUPPLY ZZZZZZZZ は、経路番号を示しません。 1: 経路 1 2: 経路 2 : 8: 経路 8	サブタンクへのインク供給ができません。	インクタンク内のインク残量を確認して、[Clear Alarms] を実施してください。 実施しても表示する場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
6	1C	061C:09(_____)NEGATIVE PRESS CONTROL	負圧制御開始異常	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度、表示するときは販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
6	1D	061D:09(_____)NEGATIVE PRESS NOT ENOUGH	適正範囲の負圧を維持できません。	
6	1E	061E:09(_____)NEGATIVE PRESS OVER		
6	1F	061F:09(_____)POSITIVE PRESS CONTROL	正圧制御開始異常	
6	20	0620:09(_____)POSITIVE PRESS NOT ENOUGH	適正範囲の正圧を維持できません。	
6	21	0621:09(_____)POSITIVE PRESS OVER		

エラー番号		エラー表示	原因	対処方法
6	37	0637:09(____ZZ)INK LEAK ZZ は、インク漏れセンサーを示します。 1: 供給ユニット右側 インク漏れセンサー 2: 供給ユニット左側 インク漏れセンサー	インクタンク付近でインク漏れが発生しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度、表示するときは販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
6	5D	065D:09(____ZZ)Overflowtank ZZ は、チャンバ瓶を示します。 1: 経路 1 ~ 4 用チャンバ瓶 2: 経路 5 ~ 8 用チャンバ瓶	エアタンクにインクが浸入しました。	
6	6B	066B:09(ZZZZZZZ)SUBTANK EMPTY ZZZZZZZZ は、経路番号を示します。 1: 経路 1 2: 経路 2 : 8: 経路 8	サブタンクにインクがありません。	インクタンク内のインク残量を確認して、[Clear Alarms] を実施してください。 実施しても表示する場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
6	6D	066D:09(____1)INKTANK PULL OUT	インクタンクトレイが引き出されました。	インクタンクトレイを戻してください。 インクタンクトレイを戻した後、[Clear Alarms] を実行してください。
6	77	0677:09(____)DEGAS CONTROL	脱気制御に異常を検出しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
ヒーター				
7	3E	073E:YY(____ZZ)HD HEATER BREAK ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)	ヘッドヒーターが断線しています。	
7	3F	073F:YY(____ZZ)HD HEATER CTRL ERR ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)	ヘッドヒーターの制御ができません。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
7	40	0740:YY(____ZZ)HD HEATER TEMP HIGH ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)	ヘッドヒーターの温度が高い	
FW				
8	01	0801:YY(____)(C)OPCODE	制御基板に異常が発生しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
8	02	0802:YY(____)(C)SWI		
8	03	0803:YY(____)(C)PFTCH ABRT		
8	04	0804:YY(____)(C)DATA ABRT		
8	06	0806:YY(____)FW/SIO bit		
8	07	0807:YY(____)FW/SIO wbsy		
8	0E	080E:YY(____)FW/FROM prm		
8	0F	080F:YY(____)FW/SIO vch		
8	11	0811:YY(____)FW/SIO read		
8	15	0815:YY(____)FW/SIO rsrc		
8	16	0816:YY(____)FW/FROM WRC		
8	17	0817:YY(____)FW/SaveArea		
8	1B	081B:YY(____)FW/STACK OV		

エラー番号		エラー表示	原因	対処方法
8	26	0826:YY(____)FW/ PrmSaveBuf		
8	28	0828:YY(ZZZZZZZ)PRG ERR L**** Zはエラーになったプログラムアドレスを示します。	制御基板に異常が発生しました。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
8	29	0829:YY(____)FW/ERASE TIMEOV		
8	3A	0831:YY(ZZZZZZZ)PARAMETER ERROR ZZZZZZZZ は制御データ番号 (開発者向けの情報) を示します。	制御データが未登録 / 不正がありました。 (Tiger)	
ユーザー				
9	16	0916:YY(____)ROM MISMATCH	-	対象機種 ROM であることを確認してください。 対象機種 ROM で発生する場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
CPU2				
B	25	0B25:YY(____)HDC DIRECTION	スキャン制御エラー	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
B	27	0B27:YY(____)HD LOGIC FUZE	プリントヘッド制御基板の異常	
B	28	0B28:YY(____)HD DRIVER FUZE		
B	29	0B29:YY(____)HD VLT ERR		
B	2A	0B2A:YY(____ZZ)HD HEATER FUZE		
B	35	0B35:YY(____ZZ)HD VLT ERR ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1 (奥) 2: ヘッド 2 (手前)	HD ドライバ電圧 26V 異常	
B	38	0B38:YY(____ZZ)HD DRV V26 ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1 (奥) 2: ヘッド 2 (手前)	HD ドライバ電圧 26V ±5% エラー	
B	3E	0B3E:09(ZZZZZZZ)PCB LOADCELL AD ZZZZZZZZ は、経路番号を示します。 1: 経路 1 2: 経路 2 : 8: 経路 8	ロードセル AD 基板の異常	
ヘッド				
D	0B	0D0B:YY(____ZZ)HD CONNECT ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1 (奥) 2: ヘッド 2 (手前)	ヘッドの接続異常	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
D	0C	0D0C:YY(____ZZ)HD THERMIS ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1 (奥) 2: ヘッド 2 (手前)	ヘッド温度エラー ヘッド接続確認で指定のヘッドの温度が不正値です。	
D	0D	0D0D:YY(____)HDC SPEED	ヘッド制御異常	
D	1C	0D1C:YY(____ZZ)HD BUSY ZZ はヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1 (奥) 2: ヘッド 2 (手前)	プリントヘッドと通信ができません。	

エラー番号		エラー表示	原因	対処方法	
D	1D	0D1D:YY(____ZZ)HD CMD ZZはヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)	プリントヘッドと通信 ができません。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオ フにして、しばらくしてから再度オンにして ください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営 業所、コールセンターにお問い合わせしてくだ さい。	
D	1E	0D1E:YY(____ZZ)HD DRIVE HOT ZZはヘッド番号を示します。 1: ヘッド 1(奥) 2: ヘッド 2(手前)	プリントヘッドが温度 異常を検出しました。		
MDC Mode_Error					
C0	51	C051:00(ZZZZZZZ)PRINT MODE ERROR(1)	プリント開始時に、プ リント条件が作成され ていません。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオ フにして、しばらくしてから再度オンにして ください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営 業所、コールセンターにお問い合わせしてくだ さい。	
C0	52	C052:00(ZZZZZZZ)PRINT MODE ERROR(2)	プリント開始時に、プ リント準備が完了して いません。		
C0	53	C053:00(ZZZZZZZ)PRINT MODE ERROR(3)	プリント開始時に、プ リント実行中ではあり ません。		
C0	54	C054:00(ZZZZZZZ)PRINT MODE ERROR(4)	プリント開始時に、テ ストモード状態になっ ています。		
C0	55	C055:00(ZZZZZZZ)PRINT MODE ERROR(5)	プリント開始時に、プ リントテストモードに なっています。		
MDC Connection_Error					
C1	01	C101:00(ZZZZZZZ)Command Format ERROR	制御 PC と FW 間の通 信異常	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオ フにして、内蔵 PC と基盤の Ethernet 接続を 確認後に再度電源をオンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営 業所、コールセンターにお問い合わせしてくだ さい。	
C1	02	C102:00(ZZZZZZZ)Notify recive ERROR ZZZZZZZZ はコマンドコード (開発 者向けの情報) を示します。	FW から処理結果を受 信できません。		
C1	03	C103:00(ZZZZZZZ)Respons recive ERROR ZZZZZZZZ はコマンドコード (開発 者向けの情報) を示します。	FW から応答がありま せん。		
C1	04	C104:00(ZZZZZZZ)Parameter read ERROR(1)	動作要求パラメータを 受信できません。		
C1	05	C105:00(ZZZZZZZ)Parameter read ERROR(2)	動作要求パラメータを 受信できません。		
C1	06	C106:00(ZZZZZZZ)Respons set ERROR	FW から不正パラメー タ受信		
C1	07	C107:00(ZZZZZZZ)Notice Respons ERROR ZZZZZZZZ はコマンドコード (開発 者向けの情報) を示します。	FW からエラー完了通 知を受信		
C1	10	C110:00(ZZZZZZZ)Communicatio n ERROR(MDL)	FW と制御 PC の接続 エラー		
C1	11	C111:00(ZZZZZZZ)Communicatio n ERROR(MRL)	FW と制御 PC の接続 エラー		
MDC Command_Error					
C2	01	C201:00(ZZZZZZZ)MG Command ERROR	未定義 MG コマンド受 信		内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオ フにして、しばらくしてから再度オンにして ください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営 業所、コールセンターにお問い合わせしてくだ さい。

エラー番号		エラー表示	原因	対処方法
MDC Print_Error				
C3	01	C301:00(ZZZZZZZ)File read ERROR	指定ファイルが読み込めません。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。 RIP ソフトウェアで作成したデータが壊れている可能性があります。 出力対象機種や印刷条件を確認して、再度データを作成してください
C3	02	C302:00(ZZZZZZZ)Parameter is not set	動作パラメータが存在しません。	
C3	03	C303:00(ZZZZZZZ)Parameter illegal ERROR	動作パラメータ不正	
C3	04	C304:00(ZZZZZZZ)TIFF read ERROR	TIFF ファイル読み込み失敗	
C3	05	C305:00(ZZZZZZZ)Mask ERROR	マスク作成失敗	
C3	06	C306:00(ZZZZZZZ)PSTUS file read ERROR	印刷条件値不正	
MDC Prm_Error				
C4	01	C401:00(ZZZZZZZ)Control Data read ERROR	制御データ読み込みエラー	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
C4	02	C402:00(ZZZZZZZ)Control Data download ERROR	制御データダウンロードエラー	
MDC Config_Error				
C8	01	C801:00(Z)Target does not exist Z は検出できなかった FW の番号を示します。 1 ~ 8:PEFW 9:IOFW	ターゲットが存在しません。	装置構成設定が正しくありません。販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。 本装置を構成するユニットのバージョンが正しくありません。販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
C8	02	C802:00(Z)PCB composition ERROR Z は構成異常の FW の番号を示します。 1 ~ 8:PEFW 9:IOFW	装置構成エラー	
C8	03	C803:00(ZZZZZZZ)Version ERROR	バージョンエラー	
MDC System_Error				
C9	01	C901:00(ZZZZZZZ)Program ERROR	プログラムエラー	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。
C9	98	C998:00(ZZZZZZZ)EXCEPTION(1)	予期しないエラー (例外以外)	
C9	99	C999:00(ZZZZZZZ)EXCEPTION(2)	予期しないエラー (ソフトウェア例外)	
MDC FW_Error				
CA	01	CA01:00(ZZZZZZZ)Calibration Value is Not Stable	キャリブレーション時の AD 値が一定時間安定していません。	内蔵 PC の電源、本機主電源の順に電源をオフにして、しばらくしてから再度オンにしてください。 再度表示される場合は、販売店または弊社営業所、コールセンターにお問い合わせください。

解体

本機の耐用期間中に、本機を別の場所に移動する必要がある場合は以下のように進めます。

手順		解体			
S	モード	キー	表示	機能	参考
1				本機の電源を切り、すべての電源から切断します。	
2				本機を清掃し、適切な製品を使用して腐食の影響を受ける部品を保護します。	
3				新しい場所への搬送および設置作業の場合、本書に記載の方法と手段を使用します。	
4				本機では潤滑油やグリスを使用します。本機の部品に付着した、修復不能な潤滑液を中和させるには、認可された分解性溶剤を使用します。	
5				修復可能な廃油をからタンクに移し、廃油処理業者へ処分を委託します。	
6				装置にあるすべてのバッテリー、アキュムレーター、電子ボードのバッテリー、調整装置を適切に廃棄します。	
7				本機の運用期間が終了した場合、その設計や構築時の目的では使用できないため、運用を中止する必要がありますが、その部品や原料は再利用可能です。	
8				ただし、このような再利用は、個々の部品や本機全体の設計および構築時とは異なる条件や機能に従うものとします。	
9				Mimaki では、本来のものとは異なる機能や組み立て状況での本機の各部品の再利用で生じた負傷や物的損害に対する責任を負いません。	
10				Mimaki では、明示あるいは黙示を問わず、本機の最終撤去後に再利用される部品の適応性に関する承認は行いません。	
手順の終了					

ML Tiger-1800B MK II 取扱説明書

2019 年 12 月

株式会社ミマキエンジニアリング
389-0512 長野県東御市滋野乙 2182-3

D203445-10-26122019

