

RICOH Ri 4000

RICOH

使用説明書



使用説明書の読み方	8
本機をお使いになる前に.....	8
おことわり	8
安全上のご注意	9
本機を安全にお使い頂くために	11
1. 本機をお使いになる前に	12
1.1 同梱品の確認	12
1.2 本体各部の名称とはたらき	15
前面と右側面.....	15
背面	15
1.3 重要事項	17
以下 RICOH Ri 4000 を良好な状態に保つための 7 つのポイント.....	20
1.4 本機の設置.....	22
設置に必要なスペース	22
本機の開梱	23
廃液ボトル、インク／エンハンサーカートリッジの取り付け	24
洗浄液をボトルに注入	30
電源を入れる.....	31
プラテンの取り付け	36
ネットワーク接続.....	36
インクカートリッジの取り扱い	37
廃液ボトルの取り扱い	41
前カバーの取り扱い	44

1.5	操作部の機能	46
	印刷タブ	46
	ステータス画面メニュー	48
	メンテナンスタブ	49
	印刷位置調整タブ	50
	定期交換部品の状態タブ	51
	設定タブ	52
1.6	プリンターの設定	55
	本機の IP アドレスの設定	55
1.7	ColorGATE Productionserver の使い方	60
	ColorGATE サービス&サポートサイトにユーザー登録および製品登録する	62
	ColorGATE Productionserver / MIM ソフトウェアのダウンロード	67
	ColorGATE Productionserver の起動	71
	ドライバーのセットアップ	74
	印刷方法	79
	印刷モードの設定	81
	画像の透明度設定	89
	特殊色:ホワイต์の変更	90
	メディアサイズの変更	95
	画像の位置/サイズと印刷回数の指定	96
	印刷後の乾燥時間を指定する	99
	レイヤーの設定	101
	ColorGATE Productionserver の操作について	103
	ファイアウォールの設定	106
2.	印刷	112

2.1	印刷の流れ.....	112
2.2	印刷する前に	113
	用意するもの	113
	布地のチェック	113
2.3	布地の設定	114
	ヒートプレス機を使用して布地を平らにします	114
	布地をプラテンにセットする	115
2.4	プラテンの高さを調整する	118
	高さ調整に[やや下げる]を使用	121
2.5	印刷画像の送信	122
	ColorGATE Productionserver から画像ファイルを送信する	122
	画像ファイルを USB メモリーに保存し、本機で読み取ります	123
	内部メモリーから画像を選択する	125
	布地サイズとプリンターのプラテン設定の確認	126
2.6	画像の印刷.....	127
	印刷の進行状況を確認する	128
	プラテンから布地を取り外す	129
	印刷ジョブをキャンセルするには	130
	乾燥待ち時間のキャンセル	131
2.7	熱処理でインクを定着させる	132
3.	メンテナンス.....	134
	メンテナンスを動画で見る	137
	ユニット名	139
3.1	メンテナンススケジュール	140
	2日ごと	140

3 日ごと.....	140
毎月	140
3.2 ノズルチェック	141
3.3 ヘッドクリーニング	146
メンテナンススケジュールの設定	149
3.4 メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃方法	152
定期的なメンテナンスを開始	154
メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃	155
メンテナンスの終了	163
3.5 治具自動ヘッドメンテ	165
治具自動ヘッドメンテ(クリーニング)	165
治具自動ヘッドメンテ(ノズルキャッピング)	171
3.6 ガイドロッドのお手入れ方法	175
定期的なメンテナンスを開始	176
ガイドロッドの清掃方法.....	178
メンテナンスの終了	184
3.7 エンコーダーシートの清掃方法.....	186
定期的なメンテナンスを開始	187
エンコーダーシートのクリーニング	188
清掃終了	192
3.8 ホワイトヘッドクリーニングの頻度.....	194
3.9 ホワイトインクカートリッジの攪拌.....	196
3.10 ホワイトインク循環機能.....	201
3.11 廃液ボトルを空にする	202
3.12 カートリッジおよびインク供給ユニットのクリーニング.....	203

クリーニング後に確認すべきこと	205
4. 調整	206
4.1 ヘッド位置調整	208
4.2 送り量調整	212
4.3 印刷位置調整	216
5. 交換部品	222
5.1 交換部品	222
5.2 ファンフィルタの交換	224
6. 長期間使用しない場合/長距離を移動する場合	227
7. KCMY モードでプリンターを使用する	230
7.1 KCMY モードから 4C + W モードに変更する	232
8. インク経路設定一覧	234
9. トラブルシューティングガイド	236
9.1 印刷結果が期待どおりでない場合	242
白い斑点が現れたとき	242
9.2 SC(Service Call)エラーが表示された場合	244
印刷の停止	245
操作部からキャリッジを移動させる	246
キャリッジ位置の確認	248
キャリッジのロック解除	250
ヘッド保護カバーの取り付け	252
洗浄液でヘッド保護カバーの取り付け状況を確認する方法	257
ヘッド保護カバーの取り外し	258

10. 付録	260
10.1 ファームウェアを更新する	260
USB メモリーを使用した更新	260
ファームウェアアップデート(パネル(GIB))	263
ファームウェアアップデート(サブコントロール(SCB)/エンジン(CTL))	264
更新 に失敗した場合	265
PC と RICOH Ri 4000 をイーサネットケーブルで接続してアップデート	265
10.2 仕様	267
全般	267
インクセット	267
オプション	267
10.3 オープンソースソフトウェアライセンスについて	268
10.4 改訂履歴	269
10.5 商標	270

使用説明書の読み方

本機をお使いになる前に...

本機をお使いになる前にこの使用説明書を最後までよくお読みの上、正しくお使いください。

おことわり

本機の故障による損害、登録した内容の消失による損害、その他本製品および使用説明書の使用または使用不能により生じた損害について、法令上賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負えませんのであらかじめご了承ください。

本機に登録した内容は、必ず控えをとってください。お客様が操作をミスした場合、あるいは本機に異常が発生した場合、登録した内容が消失することがあります。

お客様が本機を使用して作成した印刷物やデータを運用した結果について、当社は一切その責任を負えませんのであらかじめご了承ください。

純正以外の部品を使用したことにより生じる可能性のある損害や費用については、当社は一切その責任を負えませんのであらかじめご了承ください。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

本書の一部または全部を無断で複写、複製、改変、引用、転載することはできません。

正しくお使いいただくためにこの使用説明書は、製品の正しい使い方や使用上の注意について記載してあります。ご使用前に、この使用説明書を最後までよくお読みの上、正しくお使いください。また、この使用説明書が必要になったとき、すぐに利用できるように保管してください。

安全に正しくお使いいただくために、操作の前には必ず『安全上のご注意とクイックインストールガイド』に記載の「安全上のご注意」をお読みください。

良い印刷品質を得るために、純正インクを使用することをお勧めします。

本書に掲載されているイラスト・写真・画像の一部は、本機とは若干異なる場合があります。

安全上のご注意

安全上のご注意に使用される記号の意味は以下のとおりです。

表記事例については、『安全上のご注意とクイックインストールガイド』を参照してください。

	一般禁止
	一般注意
	警告！手や指を挟まれる
	注意！感電の危険性
	注意！手や指を挟まれる危険性
	お子様の手の届かないところに保管してください
	分解禁止
	取扱説明書を見る このグラフィック記号が付いている各場所での注意事項の詳細については、安全情報およびクイックインストールガイドの「このマシンの安全ラベル」を参照してください。
	触らないでください
	注意！やけどする可能性
	保護メガネを着用してください

	手袋を着用してください
	アース線を必ず接続してください

本機を安全にお使い頂くために

本機を使用するには、次のような対策を講じることをお勧めします。

- ファイアウォールで保護されたネットワークに本機を設置してください。
- プライベート IP アドレスを指定します。

プライベート IP アドレスの使用

IP アドレスは、ネットワークに接続されたデバイスに割り当てられた数値ラベルです。インターネット接続に使われる IP アドレスは「グローバル IP アドレス」、企業などのローカル環境でネットワーク接続に使われる IP アドレスは「プライベート IP アドレス」です。本機に設定された IP アドレスがグローバル IP アドレスの場合、本機にアクセスできるインターネット利用者は不特定多数となり、本機が設置されている環境外からの不正アクセスによる情報漏洩のリスクが高まります。ただし、マシンにプライベート IP アドレスが指定されている場合、マシンにアクセスできるのは、企業の LAN などのローカルネットワーク内のユーザーのみです。特別な理由がない限り、マシンのプライベート IP アドレスを指定します。プライベート IP アドレスは、次のアドレス範囲から選択できます。

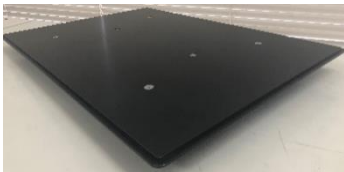
プライベート IP アドレスの範囲

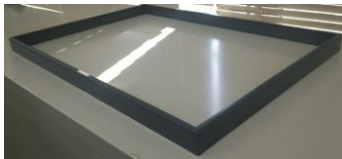
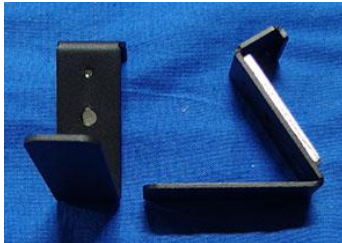
- 10.0.0.0-10.255.255.255
- 172.16.0.0-172.31.255.255
- 192.168.0.0-192.168.255.255

ネットワーク環境に不安がある場合は、印刷データが入った USB メモリーから印刷することで、ネットワーク接続なしで本機を使用することができます。

1. 本機をお使いになる前に

1.1 同梱品の確認

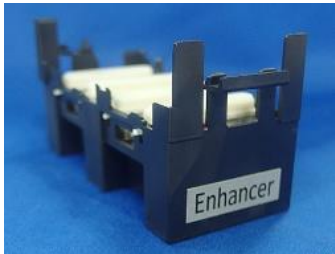
品目	数量
本体 	1 台
電源コード (本体同梱外 別箱)  注) 本体に同梱されている電源コードは北米用となるため、使用せずに購入した営業店への返却/廃棄を依頼してください。	1 本
イーサネットケーブル 	1 本
標準サイズプラテン 	1 個

品目	数量
標準サイズプラテン用フレーム 	1 個
フレーム用フック  	2 個

品目	数量
廃インクボトル, 廃エンハンサーボトル 	各 1 本 計 2 本
廃インクチューブ (廃インクボトルキャップ付 き) 	1 セット (2 本)

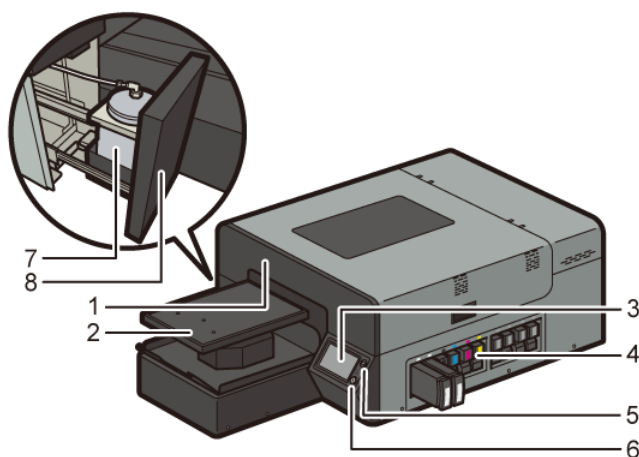
品目	数量
廃エンハンサーチューブ 	1 セット (1 本)
廃液ボトル結束バンド	1 本
ヒートプレスペーパー 	1 セット
ColorGATE Productionserver ライセンスカード	1 枚
安全上のご注意と クイックインストールガイド (本体同梱外 別箱)	1 部
ユーザーメンテナンス上の注意事 項 (本体同梱外 別箱)	1 部
インストール上の注意事項	1 部

メンテナンス用同梱品	数量
洗浄液 (スポイト付) 	1 式
クリーニングスティック 	1 セット
クリーニングシート 	1 セット
グリース 	1 個
ポリエチレン手袋 	5 セット

メンテナンス用同梱品	数量
クリーニングパッド(Type-P1) 	1 セット
メンテナンス治具 II 	1 式
ヘッド 保護カバー (インクキャリッジ用) 	1 個
ヘッド 保護カバー (エンハンサーキャリッジ用) 	1 個

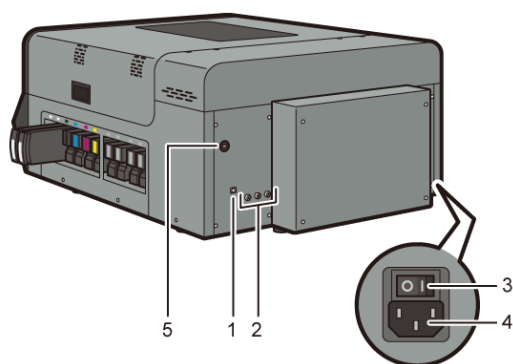
1.2 本体各部の名称とはたらき

前面と右側面



1. 前カバー
2. プラテン
3. 操作部
4. インクカートリッジ/エンハンサーカートリッジ
5. USB-A ポート(2.0)
6. サブ電源ボタン
7. 洗浄液タンク
8. 洗浄液タンクカバー

背面



1. イーサネットポート
2. 廃チューブ接続部
3. メイン電源スイッチ
4. 電源ソケット
5. USB-A ポート(2.0)*

※前面の USB-A ポートが使用できない場合は、背面の USB-A ポートを代わりに使用できます。USB 接続の場合は、USB メモリースティックをポートの 1 つだけに挿入します。

使用に際してのお願い

重要！プリンターの故障を防ぐために、次のことを行ってください。

- ・電源は常にオンにしておいてください。
- ・インクカートリッジが空になったまま、またはエラーやサービスコールメッセージが表示されたまま放置しないでください。
- ・予備のインクを常に手元に置いておいてください。交換用インクがない場合は、プリントヘッドの損傷を防ぐために、インクを洗浄液に入れ替えてください。
- ・ホワイトインクの目詰まりが頻繁に発生する場合は、クリーニングの頻度を増やしてください。詳細は使用説明書を参照してください。
- ・プラテンを手で前後に移動させないでください。プリンターの故障の原因となります。

メンテナンススケジュール

以下のメンテナンスを必ず実施してください。これらは最低限の目安です。プリンターの使用状況によっては、より頻繁な清掃が必要になる場合があります。詳細は使用説明書を参照してください。

[2 日に 1 回]

白インクカートリッジを振って 使用前に内部のインクを攪拌してください

[3 日に 1 回]

インクヘッドのノズルカバーを清掃します。[治具ヘッドメンテナンス]

メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスを清掃します。[定期清掃]

[毎月]

ガイドロッドを清掃してください。[定期清掃]

ヘッド清掃治具による清掃を行ってください。[治具ヘッドメンテナンス]

使用環境

温度：15℃ - 32℃

湿度：45% - 80%RH 結露しない程度に加湿器をご使用ください（推奨）

1.3 重要事項

プリントヘッドの目詰まりを防ぐ

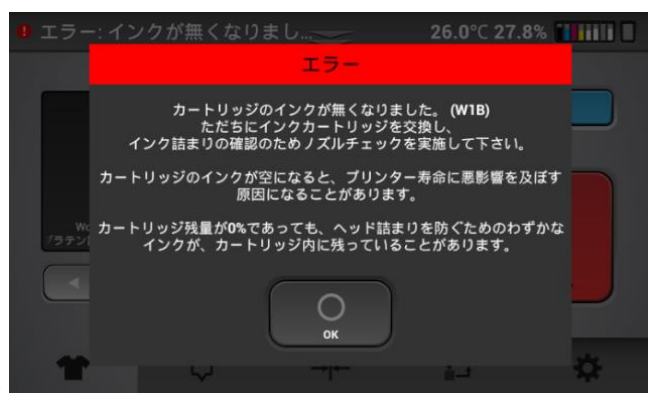
- これらのポップアップのいずれかが表示されたら、インクカートリッジを振ってください。



又は



- 空になったインクカートリッジはすぐに新しいものと交換してください。インクカートリッジがどれか一本でも空になっているとプリンターによる定期的な自動でのメンテナンスが実施できなくなり、ノズル詰まりが発生する可能性があります。



快適に印刷するための基本的なメンテナンス項目

- メンテナンススケジュールに記載されているとおりにメンテナンスを実行します

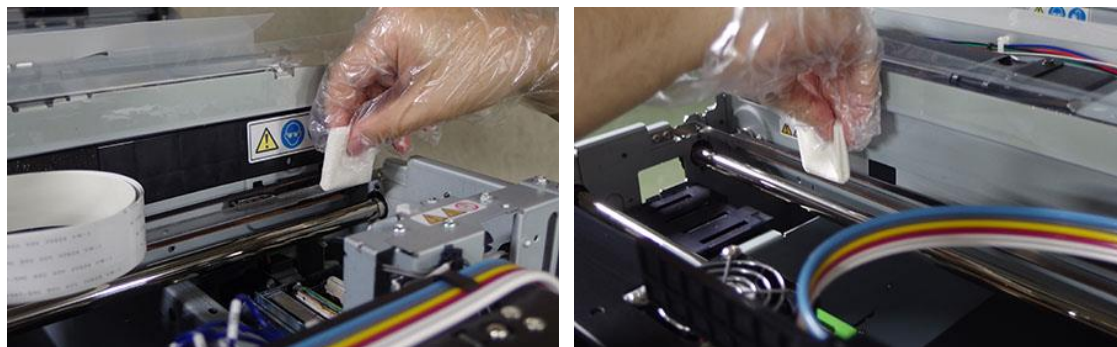
プリンターは自動的にメンテナンスを行います。ただし、お客様による定期的メンテナンスを行わないと、カートリッジ内のインクが沈降したり凝固したりして、画質が低下したり、プリンターが故障したりする可能性があります。メンテナンススケジュールの詳細は、140 ページ「メンテナンススケジュール」参照してください。



- ヘッドクリーニングを実施してノズル詰まりを防止します。



定期的にガイドロッドを洗浄液で清掃しグリースを塗布します。グリースによりキャリッジの動きを滑らかにし、正常に印刷できるようにします。



ガイドロッドの清掃方法の詳細は、178 ページ「ガイドロッドの清掃」を参照してください。

その他の注意事項

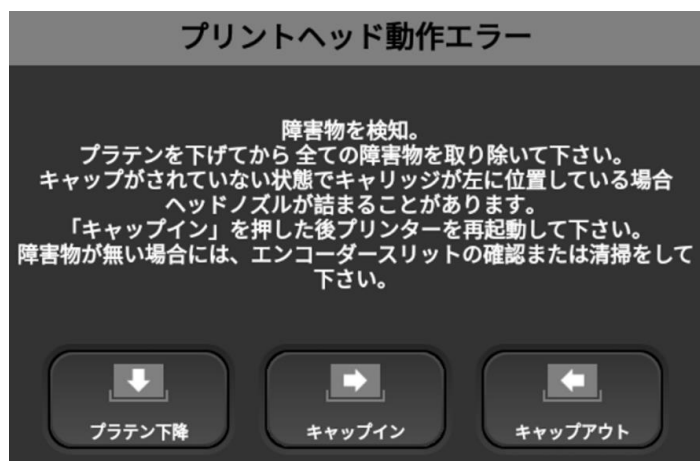
- ・プリンターの電源は常にオンにし、印刷可能な状態を維持してください。

プリンターはインクの品質を安定させるために 自動で定期的に白インクの機内循環と、ヘッドクリーニングをおこなっています。プリンターの電源を 12 時間以上オフにした場合は、プリントヘッドを保護するためにキャリッジにヘッド保護カバーを取り付けてください。



- ・エラーが表示されたらすぐに全てのエラーを解消してください。

エラー状態では自動で実施するメンテナンス機能が正常に実施されません。自動で実施するメンテナンス機能が働かないと、プリントヘッドの乾燥によるノズル詰まりや白インクの沈殿などが発生し、印刷不良や故障の原因になることがあります。



- ・このプリンターには、使用する上で定期的に交換が必要な部品があります。

部品の交換はお客様にて実施いただく部品と、保守担当者による交換作業が必要となる部品があります。

重要！

左固定廃インボックスは、寿命に達した場合、プリンターの動作と自動でのメンテナンスが停止します。

備考：

耐用寿命に達した部品は保証対象外となります。寿命に達した部品を使用しても動作する場合がありますが、品質劣化や故障の原因となります。そのため、耐用寿命に達したらすぐに部品を交換することを強くお勧めします。

以下 RICOH Ri 4000 を良好な状態に保つための 7 つのポイント



RICOH Ri 4000 の性能を最大限に引き出しながら安全にお使いいただくために、以下のポイントを実行してください。

1. マシンの自動メンテナンスを実行できるように常にプリンターの電源を入れたままにしてください。

これは、プリンターを最適な状態に保ち、簡単に防ぐことができる潜在的な損傷を回避するために必要です。プリンターの電源を 12 時間以上電源を切る必要がある場合は、必ずインクキャリッジに“ヘッド保護カバー”を取り付けてください。詳細については、252 ページ「ヘッド保護カバーの取り付け」を参照してください。

2 週間以上電源を切る長期の保管または輸送する場合は、インク及びエンハンサー液を洗浄液と入れ替え、キャリッジにヘッド保護カバーを取り付けてください。詳細については、227 ページ、"長期間使用しない場合/長距離を移動する場合"を参照してください。

2. 新しい白インクカートリッジをプリンターに取り付ける前に、必ず十分にカートリッジを振り中身のインクを攪拌してください。

白インクカートリッジを適切に振ることで、プリントが明るく鮮やかになります。詳細については、22 ページ「本機の設置」また、プリンターの指示に従って、白インクカートリッジを 2 日に 1 回振ってください。

3. 一日の印刷終了後、または数時間稼働状態にする場合、インクが 5% 以上残存していることを確認してください。

残り時間が 5% 未満のカートリッジを使用してプリントを続けることもできますが、マシンの重要な自動メンテナンスシーケンスを完了するには、少なくとも 5% 以上が必要です。交換用のインクがない場合は、必ず内部洗浄を実行してプリンターに洗浄液を充填してください。詳細については、227 ページ「長期間使用しない場合/長距離を移動する場合」を参照してください。

4. 毎日ノズルチェックを印刷してください。

プリンターを使用しているかどうかに関わらず、毎日ノズルチェックを印刷してプリンターの状態を確認することで、問題を早期に発見し対応することが可能となります。

ノズルチェックを印刷した結果、インクが吐出されていないノズルが複数ある場合は、ヘッドクリーニングを行い、再度ノズルチェックを印刷してインクが正常に吐出されていることを確認してください。ノズルチェックについては、141 ページ「ノズルチェック」を参照してください。ヘッドクリーニングについては、146 ページ「[ヘッドクリーニング](#)」を参照してください。

5. プリンターのファームウェアとソフトウェアを最新に保ってください。

プリンターのソフトウェアが更新された際はご購入された営業担当者/サービス担当者から連絡がありますので、連絡があった際は更新をお願いします。

プリンターのソフトウェアの改良版が提供される場合があります。以下の Web サイトをご確認ください。

ColorGATE 製品サポートページ(<https://www.colorgate.com/support/>)

最新の日付は Web サイトでご確認ください。

ダウンロード手順の詳細、見る 67 ページ「ColorGATE Productionserver / MIM ソフトウェアのダウンロードのダウンロード」を参照してください。

6. プラテンやカートリッジ交換時にご注意ください。

これは精密機械です。プラテンを交換または調整するときは、取り扱いには注意してください。

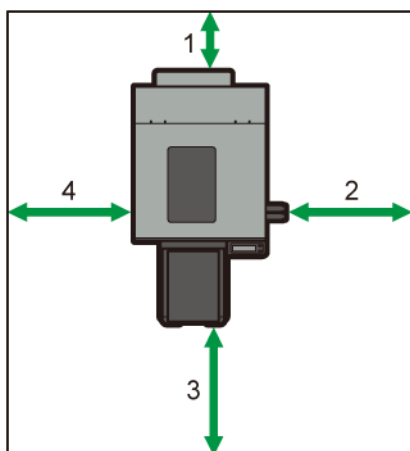
7. マシンをエラー状態のままにしないでください。

画面にエラーが表示された場合は、すぐに解決を試みてください。また、エラーが解決しない場合は、サービス担当者にお問い合わせください。

1.4 本機の設置

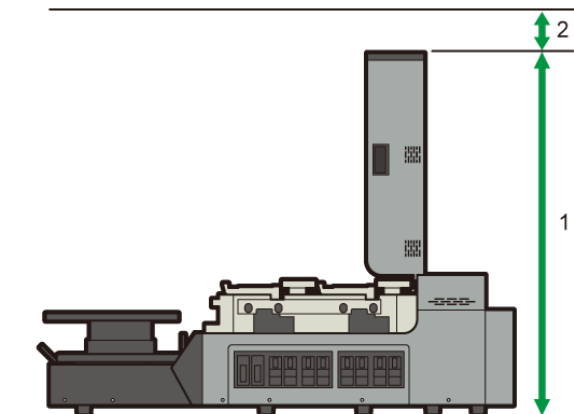
設置に必要なスペース

◆ 設置スペース:上から見た図



1. 後:5cm 以上
2. 右:60cm 以上
3. 正面:60cm 以上
4. 左:60cm 以上

◆ 設置スペース:側面図



1. 最大高さ: 128cm
2. 上方空間:4cm 以上

本機の開梱

⚠ 注意

機械の重量は約 135 kg です。

プリンターを移動するときは、6 名以上でプリンターを持ち、体に負担がかからない状態で、ゆっくりと持ち上げてください。
無理をして持ち上げたり、乱暴に扱って落としたりすると、けがの原因になります。

1. 梱包箱を正しい向きに保ちます(輸送用ボックスの矢印を参照)。

2. ポリラップと梱包バンドを取り外します。

3. 上蓋、上部干渉材、残った段ボール枠体を取り外します。

4. 緩衝材をはがします。

5. プリンタをテーブルの上に置きます。

重要！

ブラテンまたはブラテン取付部を持ち上げないでください。6名以上で箱から取り出してください。

図のように、機械の側面の底面にある持ち手のくぼみを6人以上でつかみます。機械をゆっくりと慎重に持ち上げて運びます。



廃液ボトル、インク／エンハンサーカートリッジの取り付け

2本の廃液ボトルと2セットの廃液チューブが付属しています。廃インクには1つの廃液ボトルと廃液チューブを使用し、廃エンハンサーにはもう1つの廃液ボトルと廃液チューブを使用します。

2つの廃液ボトルは共通品です。付属の2本のうちどちらでもお使いいただけます。但し、使用後はインク用とエンハンサー用とは入れ替えないでください。廃インク用の廃液口と廃エンハンサー用の廃液口があります。廃液ごとに異なる廃液チューブが使用されています。廃液チューブを区別するには、以下を参照してください。

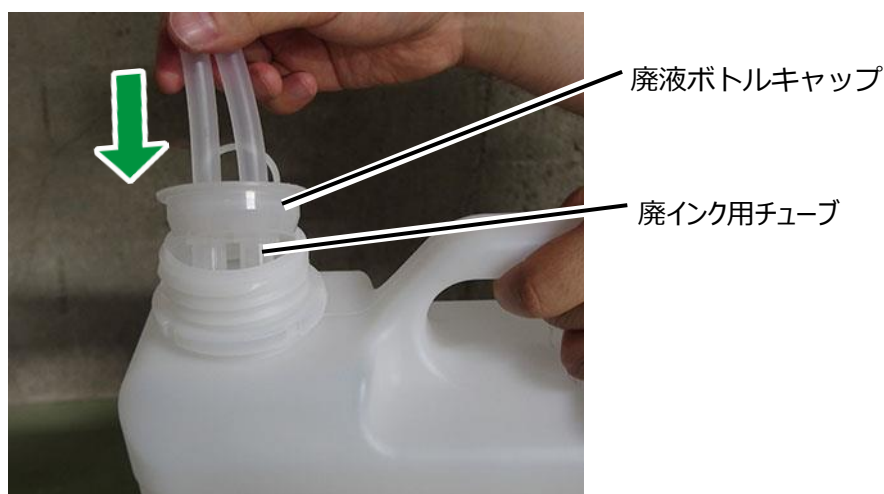
- 廃インク用チューブ: キャップに2本のチューブを通したチューブセット。
- 廃エンハンサー用チューブ: キャップに通されたチューブがセットされています。

重要！

プリンターは、廃液ボトルが接続されているかどうかを検知できません。廃液ボトルが正しく接続されていることを確認してください。廃インクと廃エンハンサーが混ざると、廃液が固まり、廃インクボトルや廃液チューブが使用できなくなることがあります。混ざらないように注意してください。

1. 廃液ボトルのキャップを開けます。

2. 廃インク用の廃液チューブを廃液ボトルに挿入します。



3. 廃液ボトルキャップの縁がボトルの口に突き当たる位置まで押し込みます。

廃液ボトルのキャップをしっかりと閉め、廃液キャップと廃液ボトルの間に隙間がないことを確認してください。

4. 廃エンハンサー用チューブに対して手順1～3を実行します。**5. プリンターの背面にある右側の各廃液チューブ接続部からテープとウエスをはがし、対応する廃液チューブを廃液チューブ接続部に接続します。**

一致するラベルが貼られているコネクタと廃液チューブを接続します。



重要！

- 各廃液チューブにはマーキングがあります。マーキングが廃液チューブ接続部に隠れるまで、各廃液チューブを挿入します。

6. 廃液ボトルをテープで直立させて固定します。

廃液ボトルバンドで廃液ボトルを固定する場合は、以下に示すように廃液ボトルバンドを使用してください。

廃液ボトルバンドの形状や色は変更になる場合があります。



重要！

廃液ボトルを垂直に取り付けます。水平に設置すると、内部の廃インクや廃エンハンサーが漏れる可能性があります。

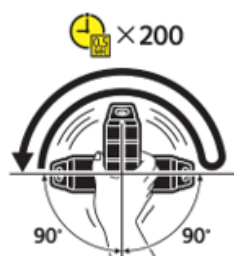
**重要！**

廃液チューブを廃液ボトルに直接接続します。チューブが曲がったりねじれたりすると、チューブ内部にインクが詰まり、故障の原因となります。

インクが上部のプリンターから下部の廃液ボトルに垂直に流れるように、廃液チューブを取り付けます。途中のどこかで上から下への向きが逆になると、廃インクや廃エンハンサーの流れがスムーズにいかず、故障の原因となることがあります。

**7. 新しい白インクカートリッジを攪拌します。**

新しい白インクカートリッジの攪拌の詳細については、**エラー! ブックマークが定義されていません**。ページの「ホワイトインクカートリッジの攪拌」を参照してください。



8. インクカートリッジとエンハンサーカートリッジを挿入します。

重要！

- インクカートリッジやエンハンサーカートリッジを取り付けるときは、本体内部に手を入れないでください。
- インクカートリッジの向きを確認し、正しい位置に軽くセットしてから、奥まで確実に差し込んでください。
- 初期充填中は、前カバーを持ち上げないでください。また、インクカートリッジやエンハンサーカートリッジを引き抜かないでください。
- 初期インクの充填中にカバーを持ち上げると、手順が一時停止します。再開するには、サブ電源ボタンを長押ししてプリンターを再起動してください。
- プリンターに装着する前にすべてのホワイトインクカートリッジを攪拌してから、充填処理を開始してください。

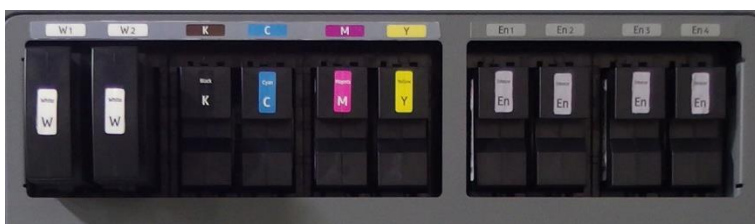


ホワイトインクのスロットには、ホワイトインクカートリッジを2本挿入します。

エンハンサーのスロットには、4本のエンハンサーカートリッジを挿入します。

各インクカートリッジとエンハンサーカートリッジは、指定されたスロットのみに装着できます。

以下のようにインクカートリッジ、エンハンサーカートリッジを装着してください。



備考：

インクカートリッジ、エンハンサーカートリッジは奥まで確実に差し込んでください。

クリーニングカートリッジを装着しないように注意してください。クリーニングカートリッジには、以下のラベルが貼られています。

RICOH

RICOH Cleaning Cartridge For Enhancer Slot Type P1

CLEANING











CE **UK**

Manufacturer: Ricoh Company, Ltd.
 Importer (for UK): Ricoh Europe SCM BV (SUUK)
 Tel +44 1952 290 090
 Importer (for EU): Ricoh Europe SCM BV
 Tel +31 164 280808
 Importer (for Turkey): Ricoh Turkey Bas Güznelim Limited Şirketi
 Center 407/24 A Blok, Projex İş Merkezi No: 181 Mecidiyeköy / İstanbul, Turkey Tel: +90 212 370 96 00

<http://www.ricoh.com/environment>

〒836 Nakagomae 2-chome, Ohita-ku, Tokyo, 143-8555 Japan
 900 Pavilion Drive, Northampton, NMA 74L, England
 4612 Kenweg 24, 4612 KC Bergen op Zoom, The Netherlands

UPC CODE



0 26649 42822 7

FANJIAN CODE



4 961311 987117

EDP CODE



* 3 4 8 2 2 *

* N M I D G *

Best before / Süzüm tarihi / A
 valör tarihi / До истечения / A
 tarih / Ten minsta /houdbaar
 tot / tot / tot

株式会社リーコー
 東京都大田区中橋站 1-3-6
 安全に廃棄処分をお願いします O120-8922 111

RICOH, USA, Inc.
 2 Gatehall Drive, Parsippany, NJ 07054, USA
 Phone: +1-973-882-2000 (for product information)
 +1-800-336-6737 (for emergencies)

RICOH COMPANY, LTD.
 Made in Japan

洗浄液をボトルに注入

重要！

必ずリコー純正の洗浄液をご使用ください。他の洗浄液を使用すると、ノズルの目詰まりやヘッドの破損など、プリンターの故障につながる可能性があります。

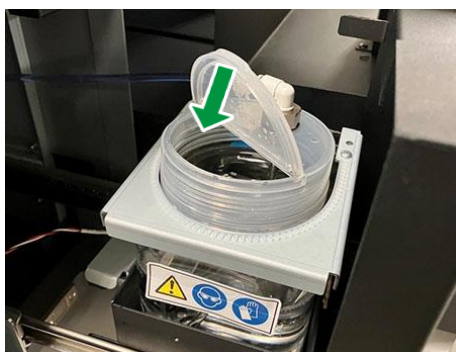
1. 洗浄液タンクカバーを開けます。



2. 洗浄液タンクのキャップを開けてから、ラインで示されているレベルまで洗浄液を注ぎ入れます。



3. 洗浄液タンクキャップを閉じます。



4. 洗浄液タンクカバーを閉じます。

電源を入れる

警告

- ・ 本書に記載されている仕様以外の電源は使用しないでください。火災や感電の原因になります。
- ・ 表示されている仕様以外の周波数を使用しないでください。火災や感電の原因になります。
- ・ タコ足配線はしないでください。火災や感電の原因になります。
- ・ 延長コードは使用しないでください。火災や感電の原因になります。
- ・ 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工しないでください。また、重いものをのせたり、引っ張ったり、無理に曲げたりすると電源コードを傷め、火災や感電の原因になります。
- ・ 濡れた手で電源コードプラグを抜き差ししないでください。感電の原因になります。
- ・ 電源プラグの刃に金属などが触れると、火災や感電の原因になります。
- ・ 付属の電源コードセットは本機専用です。他の電化製品には使用できません。火災や感電の原因になります。
- ・ 電源コードの傷みや、芯線の露出・断線などが見られるときはサービス実施店に交換を依頼してください。そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。

注意

- ・ 電源プラグは根本までしっかり差し込んでください。また、接触不良になりやすいゆるくグラグラするコンセントで使わないでください。発熱の原因になります。

各スイッチの機能は以下の通りです。

- メイン電源スイッチ

ON にすることでプリンター本体へ電力が供給されるようになります。

備考：

メイン電源スイッチを ON にしただけではプリンターは起動しません。

- サブ電源ボタン

プリンターの起動/シャットダウンに使用します。

1. アース線が接続されていることを確認してください。

『安全上のご注意とクイックインストールガイド』を参照ください。

2. 電源コードを電源コネクタに接続します。



3. 主電源スイッチをONにします。



4. サブ電源ボタンを2秒以上押し続けます。



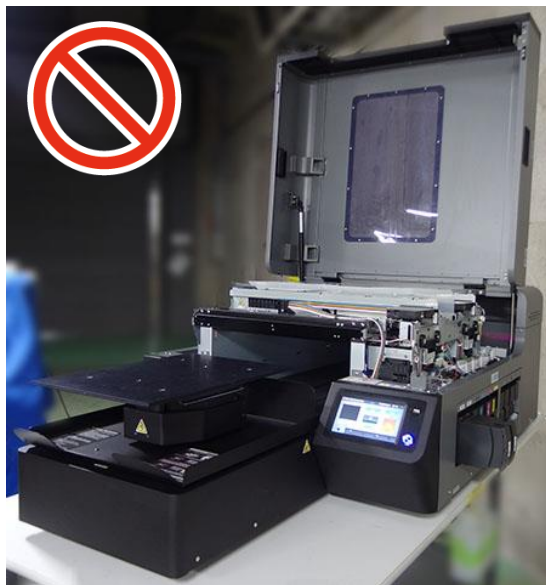
5. 起動後、インクが充填されていない場合、プリンターは初期インク充填を実行します。

初期充填（インクを本体に送り込む動作）はすべてのインクを同時に行い、約20分で完了します。

注：

最初のインク充填中は、前カバーを持ち上げないでください。また、インクカートリッジ、エンハンサーカートリッジを引き抜かないでください。

インクの初期充填中に、前カバーを持ち上げて一時停止した場合は、サブ電源ボタンを長押ししてプリンターを再起動してください。



初期充填が完了すると、操作部の左上に「印刷できます」と表示されます。



初期充填が完了したら、次の手順に進みます。

6. ノズルチェックを実行します。

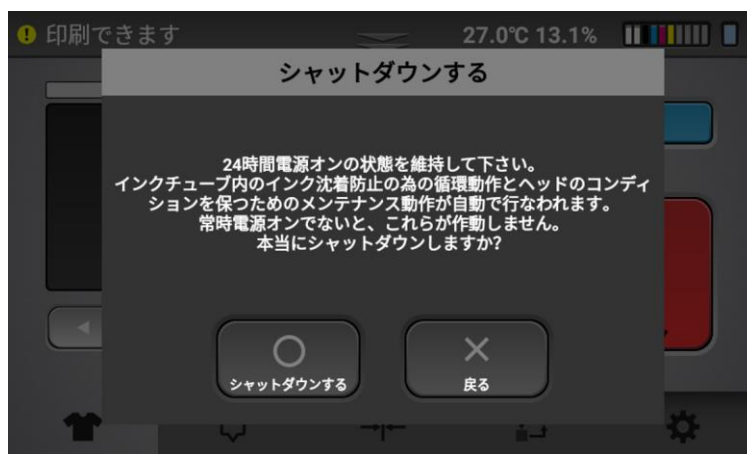
詳しくは141ページ「ノズルチェック」をご覧ください。

◆ 電源を切る場合

1. 電源を切るには、操作部近くの前面にあるサブ電源ボタンを 3 秒以上押し続けます。

重要！

サブ電源ボタンを長押しすると、以下の警告ポップアップが表示されます。

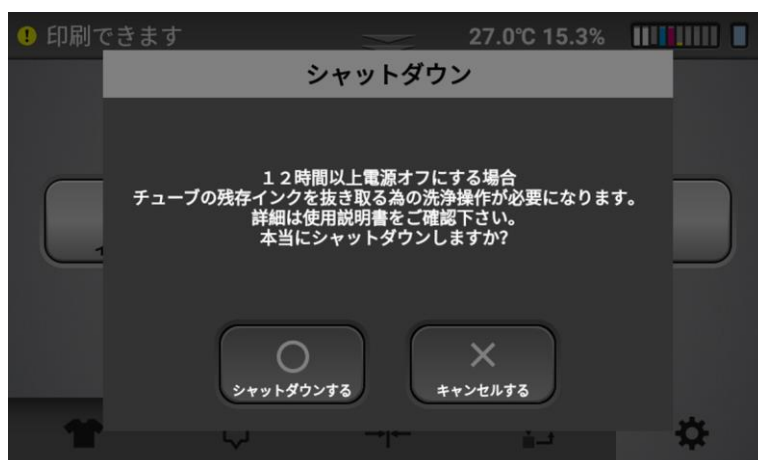


12時間以上電源を切ると、自動メンテナンスルーチンが実行されないため、インクヘッドに詰まりが生じる可能性があります。従って、電源を12時間以上オフにする必要がある場合は、インクヘッド及びエンハンサーヘッドを洗浄液で洗浄してインクを完全に洗い流し、洗浄液に入れ替えて保管する必要があります。

2. [シャットダウンする]を押します。

重要！

[シャットダウンする]を押下後、以下の警告画面が表示されます。



3. [シャットダウンする]を押します。

4. 主電源スイッチをオフに押します。

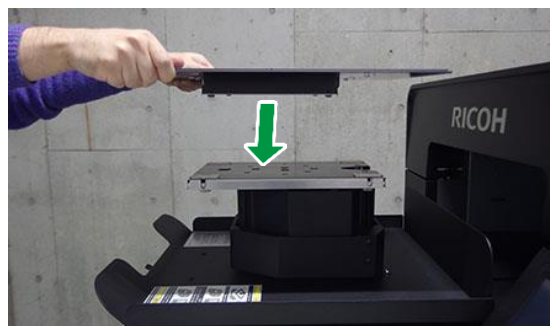
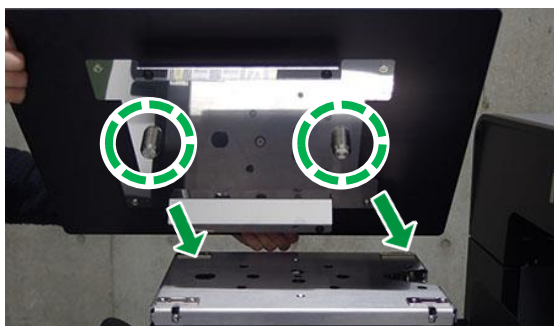
プラテンの取り付け

1. プラテンを取り付けます。

プラテンの裏面にある2つの突起は、プラテン取付部の穴に正しくセットする必要があります。

プラテン取付部の裏側にはガイド形状の穴が開いています。

プラテンをセットする際は、奥側のピンを先に挿入することで容易に取付できます。



ネットワーク接続

1. イーサネットケーブルをイーサネットポートに挿入します。



2. ネットワーク設定を構成します。

このような設定の詳細については、55ページ「本機のIPアドレスの設定」を参照してください。

インクカートリッジの取り扱い

警告

付属品やインク、洗浄液などのカートリッジ・ボトルに使用しているポリ袋などを乳幼児に近づけないようにしてください。
口や鼻をふさぎ、窒息する恐れがあります。

注意

インク、洗浄液、エンハンサーを飲み込んだり、吸い込んだり、目に入った場合は、該当する安全データシート（SDS）の指示に従ってください。以下のサイトから SDS をダウンロードしてください。

- <https://www.ricoh.com/environment/msds/>

インク、洗浄液、エンハンサー液は、子供の手の届かない風通しのよい涼しい場所に置いてください。

廃液、インク用容器、洗浄液、エンハンサー液、インクに接触した部品は、子供の手の届かないところに置いてください。

インク、洗浄液、エンハンサー液を取り扱う際には、衣服に付着しないようにしてください。衣服についたときは、冷水で洗い流してください。

インクや洗浄液の入ったカートリッジを交換するときは、インクで衣服などを汚さないように注意してください。衣服についたときは、冷水で洗い流してください。

インクや洗浄液の入ったカートリッジを交換する際には、インクで手などを汚さないように注意してください。インクが手などの皮膚についたときは、石鹸と水でしっかりと洗ってください。

インクや洗浄液の入ったカートリッジを取り外すときは、カートリッジが装着されている場所（インク供給ノズルやその周辺など）に手を近づけないようにしてください。インクなどが手についたときは、石鹸と水でしっかりと洗ってください。

インクカートリッジの表面にインクが付着している場合がありますので、インク汚れに注意してください。

 注意

プリンター動作中にカートリッジを取り外さないでください。インクが飛び散り、布地や周囲を汚すことがあります。

インクが手についたときは、石鹼と水でしっかりと洗ってください。

インク、洗浄液の入ったカートリッジは分解しないでください。手や指にインクの汚れや洗浄液が残ることがあります。

インクや洗浄液の入ったカートリッジを振るときは、周囲の安全やインク汚れに注意してください。けがや周囲の汚れの原因になります。

攪拌の際には叩いたり落としたりしないでください。けがやカートリッジの破損、インク漏れの原因になります。

強く振りすぎないでください。インク漏れの原因になります。

指定した通りに振ってください。その他の方法では、インク漏れの原因になります。

カートリッジを交換するときおよび操作するときは、必ず市販の保護メガネ・手袋・作業着を着用してください。

重要！

インクカートリッジが空になった状態が続くと、自動で実施するメンテナンス機能が正常に実施されず、プリンターの故障の原因になることがあります。必ずインクカートリッジの残量が十分であることを確認してください。交換のメッセージが表示されたらすぐに交換してください。

インクカートリッジについて

- インクカートリッジは、リコー純正品により、安全性を評価しています。安全にご使用いただくため、リコー純正のインクカートリッジをご使用ください。
- インクカートリッジの使い回しはしないでください。

インクカートリッジの使用

- インクカートリッジは、本機に装着するまでは袋を開封しないでください。
- インクカートリッジのインク供給部分やチップ部分には触れないでください。
- インクカートリッジを分解しないでください。
- インクカートリッジを装着する前に、必ず色を確認してください。
- 一度装着したインクカートリッジは、必要な場合を除いて取り外さないでください。
- 印刷中はインクカートリッジを抜き差ししないでください。印刷が停止します。
- カートリッジの開封後の保証期間は、90 日またはインクエンドの早い方となっております。

◆ ホワイトインクカートリッジの攪拌

新しいホワイトインクカートリッジを開封して使用する場合は必ず本機に装着する前に、攪拌してください。

必ず 2 日ごとにホワイトインクを攪拌してください。ホワイトインクの攪拌を促すメッセージが 36 時間ごとに表示されます。このメッセージが表示されたら、指示に従ってすぐにホワイトインクカートリッジを振ってください。

ホワイトインクはインクの特性として沈降性(インクの成分がインク液中の底にたまる性質)を持っています。インクが沈降すると印刷濃度低下やノズル詰まりの原因となる場合があります。カートリッジ開封後および2日ごと定期的にホワイトインクカートリッジを攪拌してください。

重要！

これらの手順に従わないと、プリントヘッドの吐出不良が発生して故障の原因になります。

インク漏れ防止のため、インクカートリッジを早く振りすぎたり、強く振りすぎたりしないでください。

以下の方法で攪拌を行ってください。

- インクや洗浄液が付着する可能性がありますので保護具(保護手袋・保護メガネ/ゴーグル・作業着)を着用してください。また、作業時に周囲を汚さないようにご注意ください。

1. 準備

ホワイトインクカートリッジ、インク供給ユニットの汚れをクリーニングシートで拭き取ります。カートリッジおよびインク供給ユニットの清掃方法についてはカートリッジおよびインク供給ユニットのクリーニング (ページ 203)をご参照ください。白インクカートリッジに裂けや割れなどが発生していないことを確かめてください。

2. インクを攪拌します

① 使用中のカートリッジ

ホワイトインクカートリッジは、2 日ごとに攪拌してください。

36 時間ごとに、白インクカートリッジのインク攪拌を促すメッセージが表示されます。メッセージが表示された際は、お気づきになった時点で指示に従って白インクカートリッジを振ってください。

<攪拌方法①> (表内の①参照)

- インク供給口を上に向けて、インクカートリッジの厚み方向を長手方向の中央部で持ちます。(図 1)
- インクカートリッジを左右に 45°回転させるように振ってください。
- 攪拌は 1 秒間に 2 往復の速さで 50 秒間往復させます。

*攪拌間隔が 2 日(48 時間)を超えた場合、白濃度が薄くなることがあります。白濃度が薄い場合は追加でカートリッジ攪拌を行ってください。その後、3～4 回「強め」のヘッドクリーニングを実施してください。

①

② 新品又は長期間保管されたカートリッジ

新品の白インクカートリッジや、長期間（2ヶ月以上）使用していない白インクカートリッジは、通常よりもカートリッジの底面にインク成分が溜まりやすい傾向にあります。そのため、通常よりも大きい角度で、多くの攪拌が必要です。

＜攪拌方法②＞（表内の②参照）

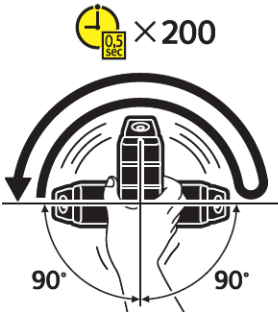
・インク供給口を上に向けて、インクカートリッジの厚み方向を長手方向の中央部で持ちます。

・インクカートリッジを左右に90°回転させるように振ってください。

・攪拌は1秒間に2往復の速さで100秒間往復させます。

*白濃度が薄い場合は追加でカートリッジ攪拌を行ってください。その後、3～4回「強め」のヘッドクリーニングを実施してください。特に、初期充填時や、洗浄液に置き換え後に再度白インクを充填した場合には白濃度が薄い場合があります。

表 白インクカートリッジ攪拌方法

項目	白インク	
カートリッジの状態	①使用中のカートリッジ	②新品又は長期間保管されたカートリッジ
実施時期	2日ごと	カートリッジ装着前
攪拌時間（回数）	50 秒（100 往復）	100 秒（200 往復）
攪拌角度と攪拌速度	・攪拌角度 $\pm 45^\circ$ （回転角度： 90° ） ・攪拌速度：2 往復／秒	・攪拌角度 $\pm 90^\circ$ （回転角度： 180° ） ・攪拌速度：2 往復／秒
攪拌イメージ	 図 1	 図 2

3. インクを攪拌した後、インク供給口のインク汚れを拭き取ります

◆ 使用済みカートリッジの廃棄

使用済みインクカートリッジ、エンハンサーカートリッジ、クリーニングカートリッジは、法令に従って廃棄してください。

廃棄について不明な点がある場合は、販売店にご相談ください。

廃液ボトルの取り扱い

注意

廃インク、廃エンハンサーが目に入った場合は、すぐに流水で洗ってください。異常がある場合には医師に相談してください。

廃液ボトルはお子様の手の届かないところに保管してください。

廃液、洗浄液、エンハンサー液、及びインクと接触した部位は、お子様の手の届かないところに保管してください。

廃液ボトルを交換するときは、衣服などを汚さないようご注意ください。付着した際には、冷水で洗い流してください。温水で洗うなど加熱するとインクが布地に染み付き、汚れが取れなくなることがあります。

廃液ボトルを交換する際には、肌に付着しないようご注意ください。付着した際には石鹼と水でよく洗い流してください。

廃液ボトルを交換する際は、必ず市販の保護メガネと手袋を着用してください。

廃インクを廃棄する際、廃インクチューブの先端にインクの塊などの汚れや塊がある場合があります。その際には廃チューブの先端部を清掃してください。放置すると、廃インクチューブの詰まりの原因となり、プリントヘッドの吐出不良につながる場合があります。

廃エンハンサーを廃棄する際は、チューブの先端にエンハンサーの塊などの汚れや蓄積がある場合は、チューブ先端部を清掃してください。放置すると、エンハンサーの排出不良につながる場合があります。

廃液ボトルについて

- 必要な場合を除き、廃液ボトルを開けないでください。
- 廃液ボトルは垂直に取り付けてください。横向きに設置すると、廃インクや廃エンハンサーが漏れる可能性があります。
- 廃液ボトルは必ず固定してください。

◆ 廃インク、廃エンハンサー、廃液ボトルの廃棄

廃インク、廃エンハンサー、廃液ボトルは、法令に従って廃棄してください。

処分についてご不明の場合は、最寄りの販売店にご相談ください。

廃棄する際は、廃インクと廃棄物エンハンサーを混ぜないでください。

廃液ボトルを廃棄するときは、廃液を空にしてください。廃液ボトルの底面にインクの堆積物が目立つ場合は、廃液ボトルを交換してください。インクの堆積量によっては、廃液がいっぱいになる前に廃液があふれてしまう場合がありますのでご注意ください。

◆ 廃液チューブの取り外し

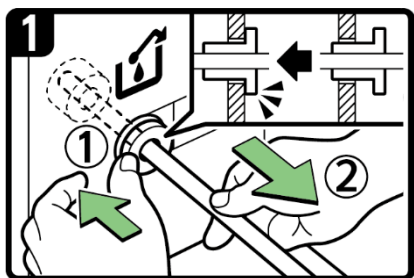
どうしても必要な場合を除いて、廃液チューブを取り付けたままにしておくことをお勧めします。

廃液チューブを取り外す必要がある場合は、以下の指示に従ってください。

重要！

廃液チューブは、機器の移動または交換に必要でない限り、取り外さないでください。

1. 指または小さなマイナスドライバーを使用して、プラスチックリングをそっと押します。

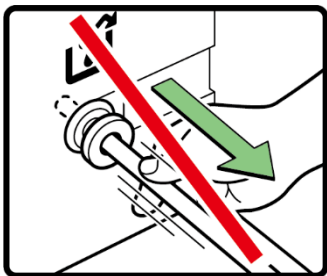


2. 廃液チューブをプラスチックリングからそっと引き抜きます。



重要！

プラスチックのリング（ジョイントのつば部）を押さずに廃液チューブを引っ張らないでください。ジョイントの破損につながります。

**備考:**

廃液チューブは軽い力で引き抜けます。

抵抗力が大きい場合は、ジョイントのロックが外れていないと考えられます。

ジョイントのつば部を押してロックを解除してください。

前カバーの取り扱い

◆ 前カバーを開く



前カバーを開く際は、必ず下図（丸部）の部分を持ってください。手等がカバー挟まれないように注意してください。

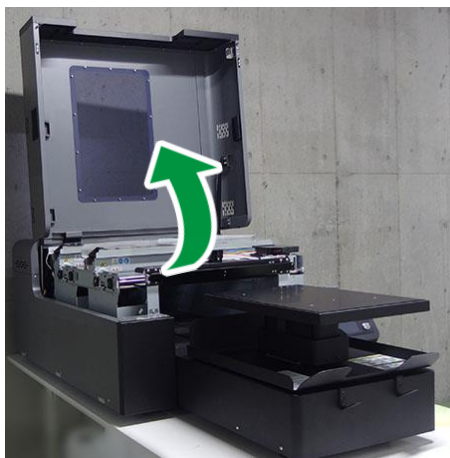


1. 下図のように、前カバーの中央を持ちます。

（端部を持ち上げると、カバーが歪み開閉しづらい場合があります。）

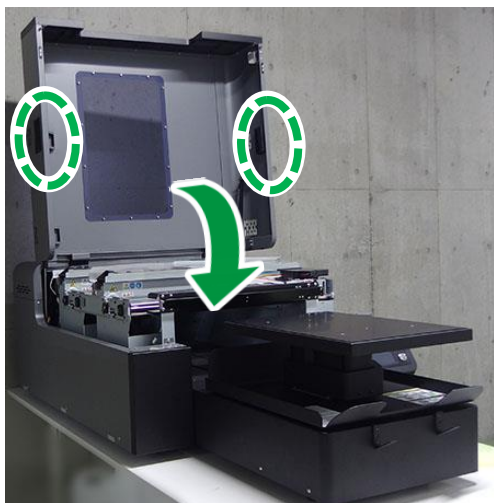


2. 前カバーが止まるまで開きます。



◆ 前カバーの閉じ方

1. 前カバーの側面にある取手をつかみ前カバーを閉じます。

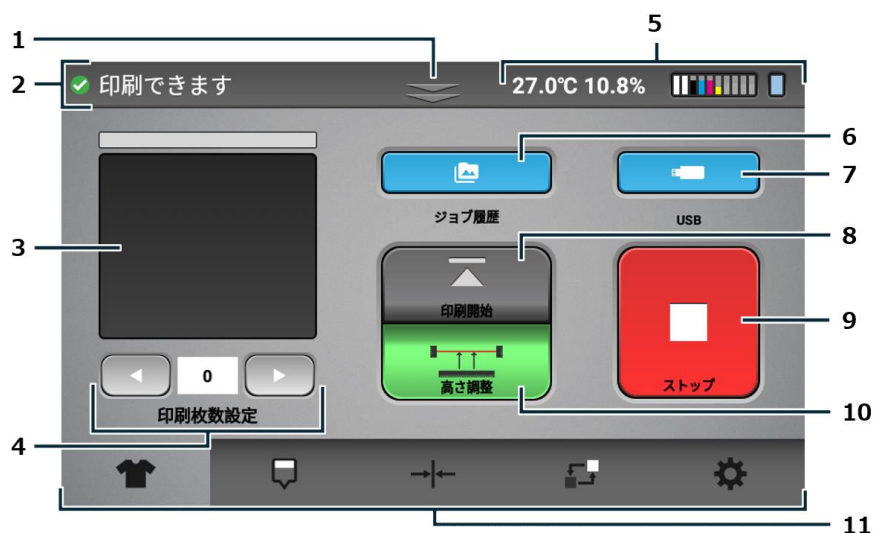


備考：

前カバーが開いていると、プリンターは動作しません。

1.5 操作部の機能

印刷タブ



1. ステータスバー

ステータスバーを押すまたは下にスワイプすると、ステータス画面メニューが表示されます。

2. 本機の状態

4つの状態があります。

緑： プリンターは正常に機能しています。

黄： プリンターは正常に機能していますが、ステータス画面に警告が表示されています。

赤： 印刷や自動でのメンテナンスが機能しないエラー状態になっており、プリンターの故障の原因になります。

白： 印刷やメンテナンスなどの機能でプリンターが稼働中になっています。

3. 印刷画像のプレビュー表示

印刷画像のプレビューや、印刷に使用するプラテン種別などを表示します。

4. 印刷枚数の設定

同じ画像を複数回印刷する場合は、印刷枚数を指定します。

5. 本機の状態

プリンターの温度と湿度、各カートリッジのインク残量、廃液ボトルの使用率を表示します。

6. [ジョブ履歴]

印刷に使用した直近の画像を確認し、印刷ジョブとして選択することができます。

7. [USB]

USB メモリーから印刷ジョブを選択することができます。

8. [印刷開始]

印刷を開始します。

9. [ストップ]

印刷を一時停止します。また、印刷中の印刷ジョブをキャンセルすることができます。

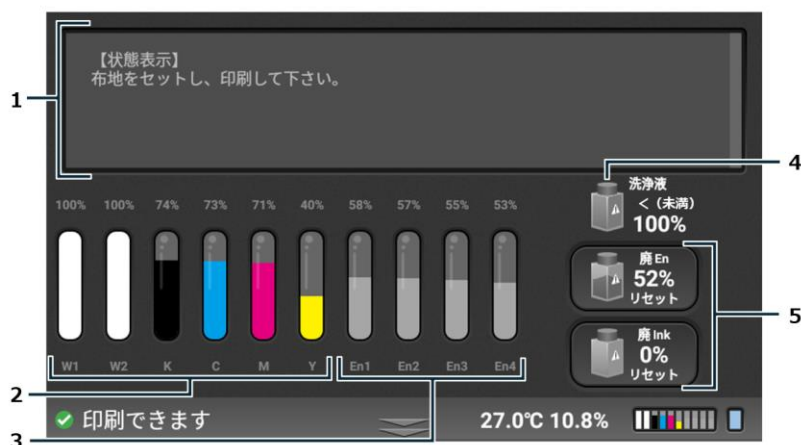
10. [高さ調整]

プラテンの高さ調整を開始します。

11. 機能タブ

操作部で表示されるメニューを切り替えます。

ステータス画面メニュー



1 ステータスの詳細

プリンターの状態を詳細に表示し、警告やエラーを表示します。

2 インクのステータス

装着されている各インクカートリッジの現在のインク残量をパーセンテージで表示します。それぞれのインクがそれぞれの色で表示されます。クリーニングカートリッジは透明で表示されます。カートリッジが装着されていない場合は、装着されていない箇所にバツ印が表示されます。

3 エンハンサーのステータス

装着されている各エンハンサーカートリッジの現在のエンハンサー残量をパーセンテージで表示します。クリーニングカートリッジは透明で表示されます。カートリッジが装着されていない場合は、装着されていない箇所にバツ印が表示されます。

4 クリーナー tanks のステータス

クリーナー tanks の洗浄液の残量を表示します。

5 廃液ボトルのステータス

廃液ボトルの状態と使用率を表示します。

【廃液リセット】

廃液ボトルの使用率をリセットします。廃液ボトル内の廃インク、廃エンハンサーを空にした後、各【リセット】ボタンを押して、0%に戻します。

重要！

実際に廃液ボトルを空にしないでリセットをすると、廃液ボトルから廃液が溢れてしまうことがあります。また、廃液ボトルが満杯（100%）の場合は、エラー状態となり、自動でのメンテナンスが行われなくなるため、プリンターの故障の原因となる可能性があります。

メンテナンスタブ



1. [ノズルチェック]

ノズルチェックパターンを印刷します。プリンターの状態を確認するために、毎日印刷することをお勧めします。

2. [ヘッドクリーニング]

ヘッドクリーニングを行います。

3. [治具自動ヘッドメンテ]

メンテナンス治具を使用したヘッドクリーニングを行います。

4. [定期清掃]

キャリッジユニットを手で動かせるようにします。その後、前カバーを開けることでプリントヘッドとメンテナンスユニットを手動で清掃することができます。

5. [メンテナンスリスト]

前回定期清掃を実施してから現在までのプリンターの使用状況を確認することができます。

印刷位置調整タブ



1. [ヘッド位置調整]

カラーとホワイトのプリントヘッドをそれぞれ位置合わせできるように、プリントヘッドの位置合わせのための調整パターンを印刷します。詳細は、208 ページ「[ヘッド位置調整](#)」を参照してください。

2. [送り量調整]

印刷時の改行量をチェックしたり調整したりするための調整パターンを印刷します。詳細は、212 ページ「[送り量調整](#)」を参照してください。

3. [印刷位置調整]

カラーとホワイトそれぞれの印刷開始位置を調整するための調整パターンを印刷します。詳細は、216 ページ「[印刷位置調整](#)」を参照してください。

定期交換部品の状態タブ



1. [エンハンサー (リヤ) キャリッジ]

エンハンサー塗布で使用する定期交換部品の現在の使用状況(消耗状態)を表示します。

詳しくは 222 ページ「[交換部品](#)」をご覧ください。

2. [インク (フロント) キャリッジ]

インク印刷で使用する定期交換部品の現在の使用状況(消耗状態)を表示します。

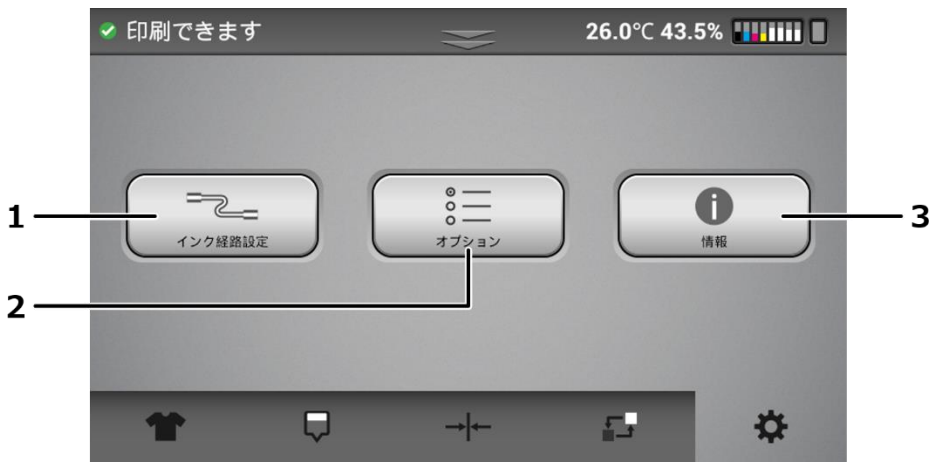
詳しくは 222 ページ、「交換部品」をご覧ください。

3. [交換リスト]

部品の交換スケジュールを確認することができます。

[交換リスト]に表示されるレイヤーは、部品交換の目安となるカウンターです。カウンターは、プリンターが最初に使用された時点から作成されたレイヤーの総数を示します。印刷された布地の枚数とは異なります。

設定タブ



1. [インク経路設定]

インク経路設定を行います。このボタンを押すと、プリンター内部のインク及びエンハンサー液と洗浄液を入れ替えることができます。詳細は、234 ページ、「[インク経路設定一覧](#)」を参照してください。

2. 【オプション】

オプション画面から以下の設定を変更できます。

設定	説明
[IP アドレス]	プリンターの IP アドレスを設定します。
【乾燥時間】	乾燥待ち時間を設定します。 エンハンサー印刷とインク印刷の間の乾燥時間を設定するには、[エンハンサー → インク]の[乾燥時間]に秒数を入力します。ホワイ ト印刷とカラー印刷の乾燥時間を指定する場合は[ホワイ ト → カラー]に秒数を、カラー印刷とホワイ ト印刷の乾燥時間を指定する場合は[カラー → ほワイ ト]に秒数を入力します。 [ジョブデータに基づいた乾燥時間]にチェックを入れた場合、ColorGATEProductionserver で指定した設定が優先されるため、[乾燥時間]は表示されません。
【高さ調整】	プリントヘッドとプラテンの隙間を調整します。 「ノーマル」にするとギャップが狭くなり画質が向上しますが、布地の凹凸の検出感度が高くなります。 「ざらざら」、そして「非常にざらざらした」の順にギャップが広くなり、画質は劣化しますが、布地の凹凸に対する検出感度は低下します。 ※検出感度が高い場合、印刷開始までに時間を要する場合があります。 ※品質重視の場合、[通常]を、生産性重視の場合、[非常に粗い]をお勧めします。 ※隙間が広い場合、微少なインク滴(インクミスト)の量が増えるため、画質やプリンター寿命に悪影響を与えることがあります。

[工場出荷状態 リセット]	ヘッド、テーブル、および印刷位置合わせを元の設定に設定します。
[温度表示]	温度を摂氏または華氏に設定します。
【高速モード】	ホワイト印刷の高速モードの ON/OFF を設定できます。 ON にするとホワイトキャリッジが高速で動作します。 ホワイト+カラーの場合の印刷時間は OFF 時のおよそ 60～70%程度（※）になります。 ただしキャリッジが高速で動作する分、画質に影響が出る場合があります。 ※印刷時間の短縮効果は、印刷データによって変動します
[白インクヘッド清掃 頻度]	白インク印刷後のクリーニングの頻度の設定ができます。 194 ページ「ホワイトヘッドクリーニングの頻度」をご覧ください。
[言語]	表示言語を選択します。
[ジョブ履歴]	プリンターには最近の印刷ジョブを保存する機能があり、その保存期間を設定します。印刷ジョブは設定した日数が経過すると削除されます。 備考： 内蔵メモリ容量を超過した場合も自動で削除されます。
【音量】	ブザーの音量を設定します。
[攪拌設定]	白インクカートリッジを攪拌する時の画面表示を設定します。
[USB アップデート]	USB メモリーを使用してファームウェアを更新します。 実行する際は、事前に最新のファームウェアを USB メモリーに保存しておく必要があります。 詳しくは 260 ページ「ファームウェアを更新する」をご覧ください。
[タイムシフト]	本機に表示される時刻に適用されるタイムゾーンを「-24」から「+24」の範囲で 1 時間単位で設定します。 デフォルトでは、これは UTC タイムゾーンに設定されています。
【スケジュール設定】	自動メンテナンスのスケジュールを設定できます。 149 ページ「メンテナンススケジュールの設定」をご覧ください。
【オプションプラ テン】	標準サイズプラテンとオプションプラテンのどちらを使うか選択します。 オプションプラテンを使用する場合は、設定を有効にしてください。

[動画]	メンテナンスの手順を動画でご覧いただけます。 137 ページ「 メンテナンスを動画で見る 」をご覧ください。
[白濃度調整]	塗布する白インクの量を設定できます。印刷画像の白がかすれている場合は白インクの量を増やして白を濃くすることができます。白い画像に密度ムラが生じた場合は、白いインクを厚くしてムラを減らすことができます。

3. 【情報】

シリアル番号、操作部のファームウェアバージョン、エンジン（CTL）のファームウェアバージョン、サブコントロールボード（SCB）のファームウェアバージョンなど、プリンターの一般的な情報を表示します。

1.6 プリンターの設定

本機の IP アドレスの設定

本機の IP アドレスの設定方法は 2 通りあります。

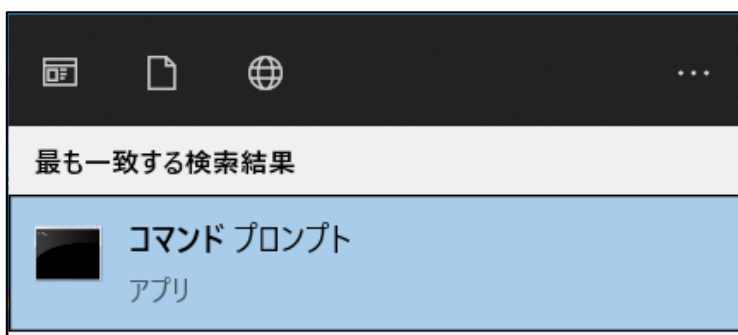
ケース 1: PC とプリンターを接続して IP アドレスを設定する場合

ケース 2: DHCP 設定の場合

ケース 1: PC とプリンターを接続して IP アドレスを設定する場合

[PC の IP アドレスの確認]

1. PC でコマンドプロンプトダイアログボックスを開きます。

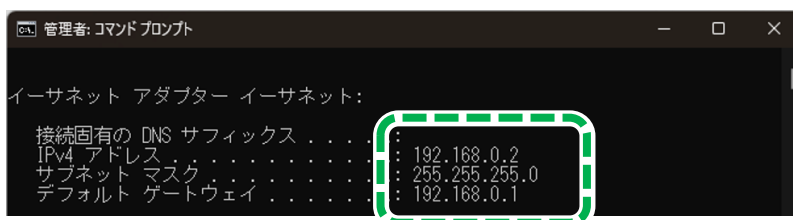


2. コマンドプロンプトの最初の行に「ipconfig」と入力します。



3. 「イーサネット アダプター イーサネット」の項目で、「IPv4 アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」のアドレスを確認してください。IPアドレスには「IPv4アドレス」を使用しますが、最後の3桁をプリンター固有の任意の番号に変更します。サブネットマスクとデフォルトゲートウェイは、PCとプリンターに同じ値を使用します。

例: プリンターのIPアドレスを192.168.0.2から192.168.0.3に変更する手順を以下に示します。



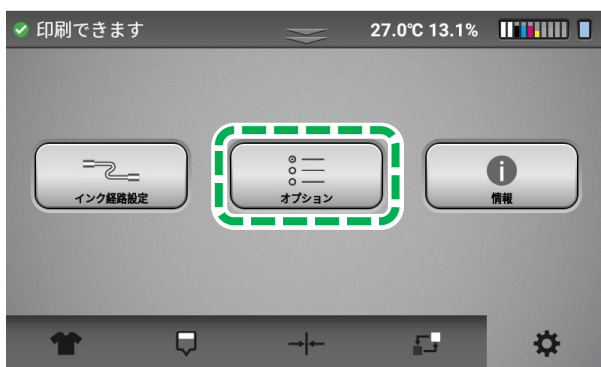
4. 「本機のIPアドレスを設定する」の手順1に進んでください。

[プリンター側の IP アドレス設定]

1. 本機の操作部にある設定タブを押します。



2. [オプション]を押します。

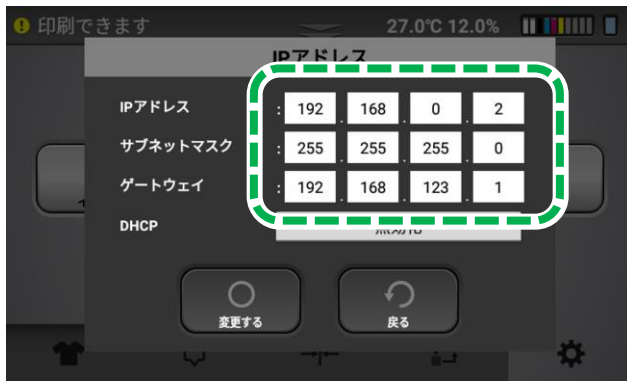


3. [IPアドレス]を押します。



4. DHCP設定が「有効化」の場合は、「無効化」に変更します。

5. 新しい IP アドレス、サブネット マスク、およびデフォルト ゲートウェイを入力します。



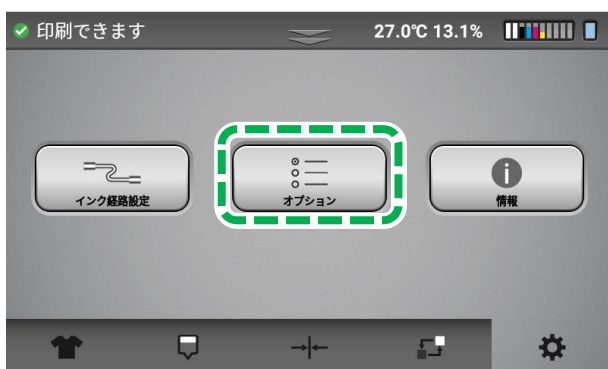
6. [変更する]を押します。

ケース 2:DHCP 設定の場合

1. 本機の操作部にある設定タブを押します。



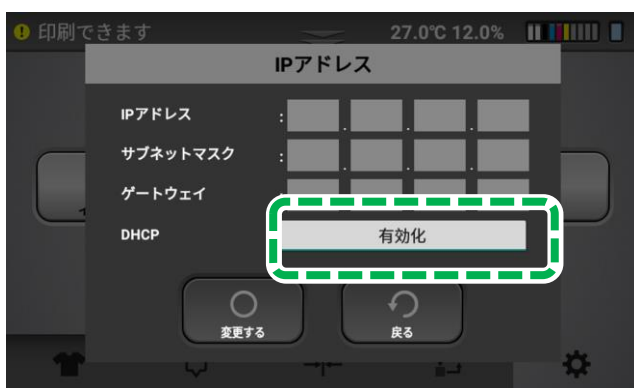
2. [オプション]を押します。



3. [IPアドレス]を押します。



4. DHCPを[有効化]に設定して、プリンターを既存のネットワークに追加します。



割り当てられたIPアドレスを確認してください。

1.7 ColorGATE Productionserver の使い方

本機は印刷に ColorGATE Productionserver を使用します。

お使いの PC に ColorGATE Productionserver がインストールされている必要があります。

Productionserver24 のシステム要件は、以下の通りです。

最新バージョンの動作環境については、ColorGATE の Web サイト(<https://www.colorgate.com/>)をご覧ください。

◆ システム要件

オペレーティングシステム(64 ビット):

- ・ Microsoft Windows 10 (Pro、Enterprise)
- ・ Microsoft Windows 11(Pro、Enterprise)
- ・ Microsoft Windows Server 2016
- ・ Microsoft Windows Server 2019
- ・ Microsoft Windows Server 2022
- ・ Apple macOS と Parallels Desktop

ARM ベースのプロセッサ(M1 チップ)を搭載した Apple Mac デバイスはサポートされていません。Intel ベースの Mac では、Productionserver をハードウェア dongle (Single Host License / Hardware) および Parallels Desktop と組み合わせ使用できます。(ハードウェア dongle は本機に付属していません。)

最小ハードウェア要件:

- ・ CPU: Intel Core i3-2100 / Athlon II X2 340
- ・ メモリー: ≥4 ギガバイト
- ・ 空きディスク容量: 120 GB
- ・ ディスプレイ解像度: 1280 x 1024

1 台のプリンターを使用する場合に推奨:

- ・ CPU: Intel i5-7500 以降 / AMD Ryzen 5 1600 以降
- ・ メモリー: ≥8 ギガバイト
- ・ 空きディスク容量: 120 GB SSD
- ・ ディスプレイ解像度: 1920 x 1080

複数のプリンターを使用する場合に推奨:

- ・ CPU: Intel i9-9900K 以降 / AMD Ryzen 7 3800X 以降
- ・ メモリー: ≥16 ギガバイト
- ・ 空きディスク容量: 512 GB NVME
- ・ ディスプレイ解像度: 1920 x 1080

インストールと操作:

LAN アダプタ、ネットワークアクセス用の TCP / IP が必要です。ソフトウェアベースのライセンスには、インターネットアクセスが必要です。

インターフェイス：

イーサネット、TCP/IP、FireWire

ソフトウェアベースのライセンス：

仮想マシン上での ColorGATE ソフトウェアの操作は、ソフトウェアベースのライセンスでは許可されていません。

最新の対応 OS は <https://www.colorgate.com/requirements/> を確認してください。

各バージョンの対応 OS は、ColorGATE サポートサイト(<https://www.colorgate.com/support/>)で確認することができます <https://www.colorgate.com/support/>。

Productionserver 使用説明書の 2.2 システム要件を参照してください。ColorGATE サポートサイト>[ログイン/登録]>ログイン内容の入力>[ログイン]>ダウンロードエリア>[ドキュメント]を選択し、[ソフトウェア使用説明書]にチェックを入れ、[フィルタリング結果:]にチェックを入れた場合に所蔵しています。

以下の手順で ColorGATE Productionserver をインストールしてください。

ColorGATE サービス&サポートサイトにユーザー登録および製品登録する

備考：

ColorGATEサービス&サポートウェブサイトは、英語とドイツ語でご利用いただけます。

動作環境については、ColorGATEのWebサイトをご覧ください。(<https://colorgate.com/>)

1. Webブラウザを起動します。

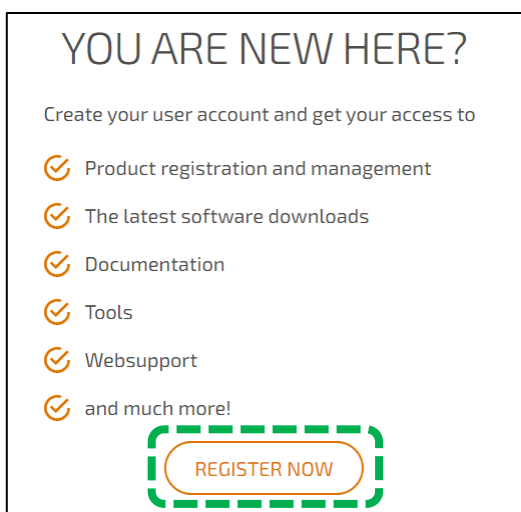
2. Webブラウザのアドレスバーに次のURLを入力し、Enterキーを押します。

<https://www.colorgate.com/support/>

3. [LOGIN / REGISTER]をクリックします。



4. [REGISTER NOW]をクリックします。

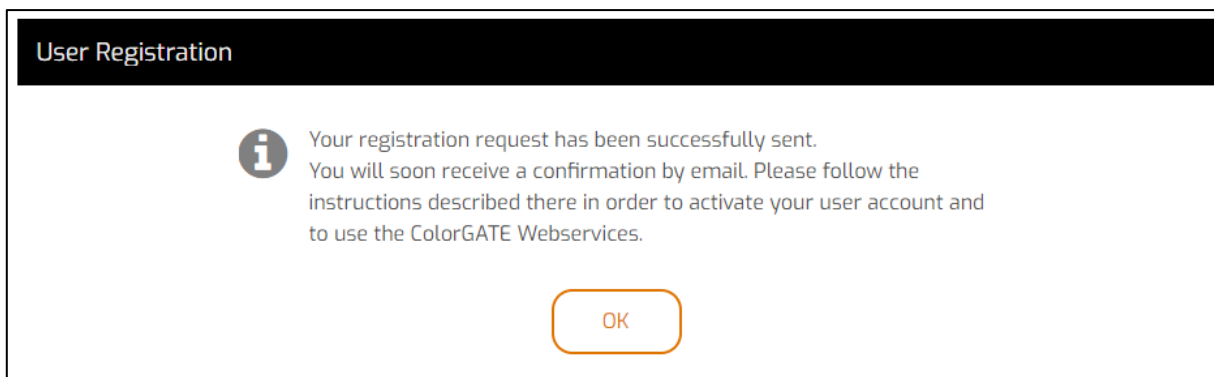


5. [Email address]、[Password]、[Confirm password] を入力します。

6. [Next]をクリックします。

アシスタントが次のステップを案内します。

登録が完了すると、以下のメッセージが表示されます。

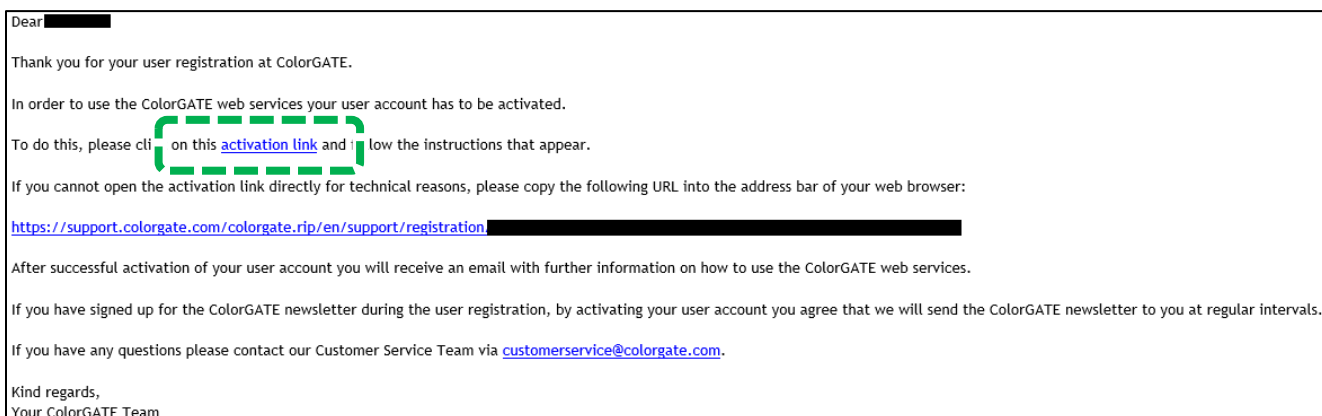


重要！

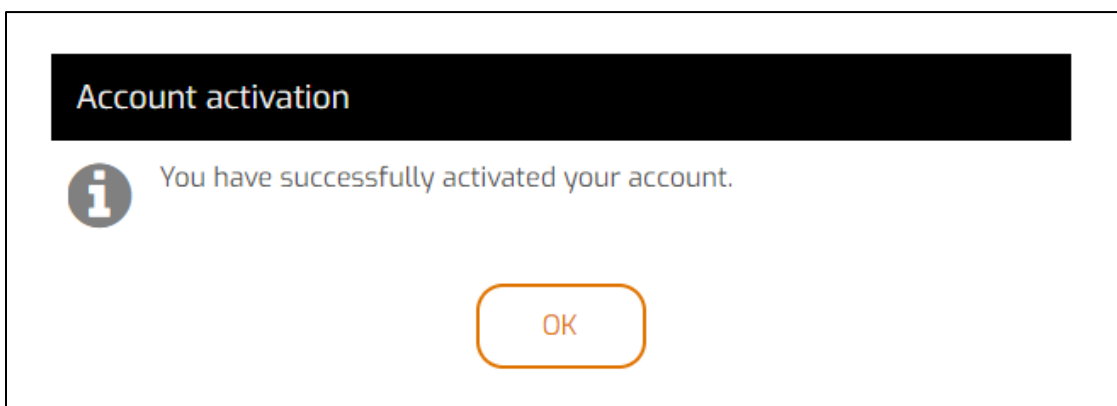
この時点では、まだ登録は完了していません。

以下の手順に従ってユーザーアカウントをアクティブ化することで、サービスを利用できます。

7. ユーザーアカウントをアクティブ化します。登録したメールアドレスにユーザーアカウントを有効にするためのガイドが届きます。受信したメールの本文にある[アクティベーションリンク]をクリックします。



8. 以下の画面が表示され、ユーザー登録が完了します。



9. 次に、[REGISTER PRODUCT]をクリックして製品登録を行います。(ログインしていない場合はログインしてください。)



10. RICOH Ri 4000に同梱されているライセンスカードのライセンス番号を入力し、[Next]をクリックします。

A screenshot of a web form titled "Product registration". The form contains the following fields: "License number*" (with a green dashed border and an information icon), "Primary email address" (with a blacked-out value), and "Additional email addresses" (with an information icon). Below the fields is a red asterisk and the text "* Required field". At the bottom of the form is a "Next" button, which is also highlighted with a green dashed border.

11. ライセンスの内容を確認し、問題がなければ[次へ]をクリックします。

A screenshot of a web page titled "Product registration — Your license". The page displays the following information: "License number:" followed by a blacked-out value; "You are about to register the following license. Click on 'Next' to continue the registration process. If you have not selected any drivers yet, you can set them in the next windows. You can also change already selected drivers."; "LICENSE" section with "Number:" and "Type:" followed by blacked-out values; "PRODUCT:" section with "TP522 Ricoh DTG Basic Edition (Bundled) (SHL)"; "LIMITS:" section with a blacked-out value; "OUTPUT MANAGEMENT:" section with a blacked-out value; and "PRINTERS:" section with a blacked-out value.

12. プリンター選択画面が表示されます。「Ricoh Ri 4000」を選択し、[Next]をクリックします。

下の画像はRi 1000を選択したときのものです。

Product registration – Printers License number:

Specify the printer drivers for your license here.
If you have already selected printer drivers, they are displayed and can be changed if necessary.
If you have not yet set any printer drivers for your license, you can select them here.

Printer*
Ricoh Ri 1000
Ricoh Ri 1000
Ricoh Ri 2000

Add printer

Previous Next

13. ライセンスを使用するモードを選択し、[次へ]をクリックします。

Product registration – License usage mode License number:

Please choose how you want to use your license:

☐ Online mode - You can transfer your license to another computer by yourself at any time. However, the RIP computer must be connected to the internet. This applies both during license activation and later while working with the ColorGATE software.

☐ Offline mode - You can only activate your license once. If you want to transfer your license to another computer later, you must contact our Customer Service team. The RIP computer only needs to be connected to the internet during license activation.

Previous Next

14. 製品登録情報を最終確認し、問題がなければ[Register Now]をクリックします。

Product registration — Register your license now License number: [redacted]

Please check the accuracy of the following data. If you have any comments or questions, you can leave a message for the ColorGATE Customer Service Team in the "Message to Customer Service" field. Then register your license by clicking "Register now".

LICENSE

- Number: [redacted]
- Type: [redacted]

PRODUCT:

- TPS22 Ricoh DTG Basic Edition (Bundled) (SHL)

EMAIL ADDRESSES:

- [redacted]

LIMITS:

- [redacted]

OUTPUT MANAGEMENT:

- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]

PRINTERS:

- [redacted]
 - [redacted]

Message to Customer Service

[Previous] [Register now]

15. 以下の画面が表示されたら、商品登録は完了です。

Product registration License number: [redacted]

You successfully registered your product.
A confirmation email will be sent shortly.

By clicking on "continue to your user profile" you will be forwarded to your user profile, where you can see your existing licenses and their details.

[Continue to your user profile] [Register another license]

ColorGATE Productionserver / MIM ソフトウェアのダウンロード

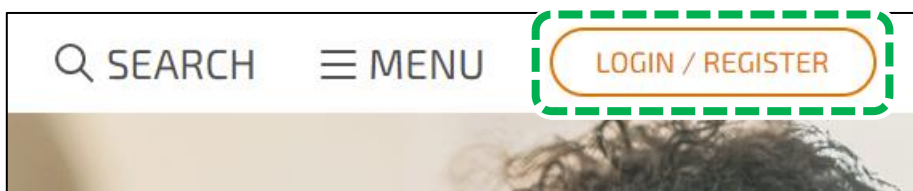
備考：

「ユーザー登録」を実行したときに受信したメールに、Productionserver と MIM のダウンロードリンクが含まれている場合は、そのダウンロード場所からダウンロードしてください。

1. ColorGATEサービス&サポートウェブサイトへ再度アクセスします。

(<https://www.colorgate.com/support/>)

2. [LOGIN / REGISTER]をクリックします。

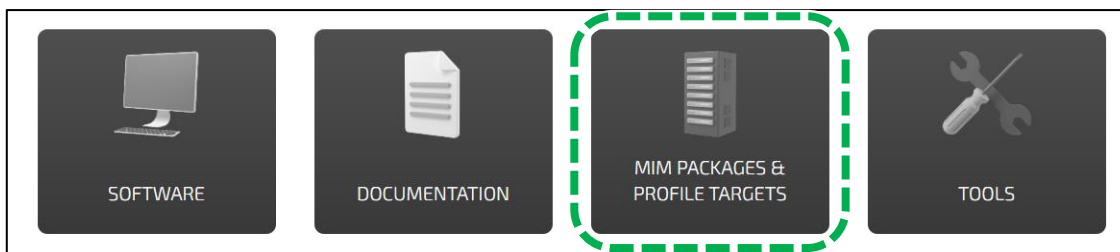


3. 登録したメールアドレスとパスワードを入力し、[LOGIN]をクリックします。

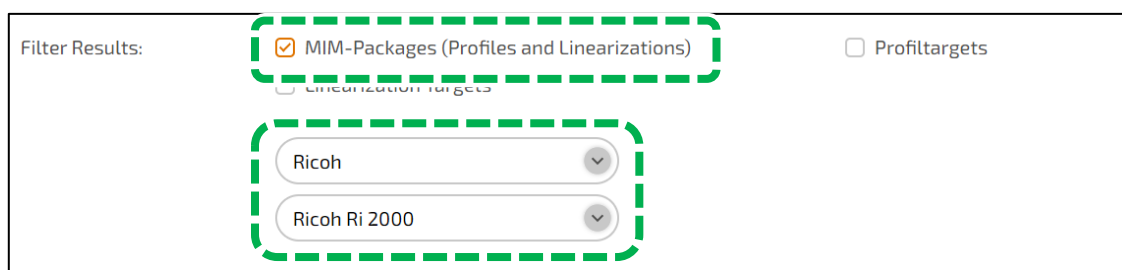
4. [DOWN LOAD AREA]をクリックします。



5. [MIM PACKAGES & PROFILE TARGETS] をクリックします。



6. 「Filter Results:」の「MIM-Packages (Profiles and Linearizations)」にチェックを入れ、「RICOH」と「Ricoh Ri 4000」を選択します。



Filter Results:

☒ MIM-Packages (Profiles and Linearizations)

☐ Linearization targets

☐ Profiltargets

Ricoh

Ricoh Ri 2000

注：上記画面は Ri 2000 を選択している画面となります。

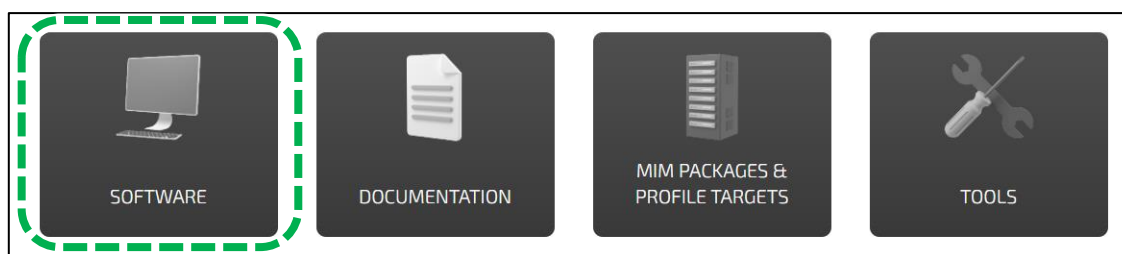
7. 「PS_Ricoh_Ri4000_Combi-MIM_ver***.cmp」の[DOWN LOAD]のアイコンをクリックし、ローカルPCにファイルを保存します。

ファイル名は変更される場合があります。

MIM PACKAGES & PROFILE TARGETS	DESCRIPTION	MANUFACTURER	RELEASED ON	SIZE	DOWNLOAD
PS_Ricoh_Ri2000_DTF_Europe_NorthAmerica.cmp	Ricoh Ri 2000 DTF MIM for Europe and North America	Ricoh	16.06.2022	30 MB	
PS_Ricoh_Ri2000_Combi-MIM_ver1.0.cmp	Contains standard MIMs for white and colored garments. Ricoh Ri 2000 Combi-MIM	Ricoh	30.09.2020	145 MB	

8. ColorGATE Productionserverの最新バージョンをダウンロードします。

9. [SOFTWARE]をクリックします。



10. 「Filter Results:」の[Productionserver]にチェックを入れます。

Filter Results:

☒  Productionserver
☐  Prootgate
☐  Filmgate

☐ Printer-Related
☐ Floating License Manager
☐ Rapid Spectro Cube (RSC)

All Releases

Sort Results:

None

11. 最新の「PS**SetupV**.*.*.***.exe」の[DOWNLOAD]のアイコンをクリックし、ファイルをローカルPCに保存します。デフォルトでは、最新のファイルが画面の上部に表示されます。(Sort Resultsによって変更されました:)

最新バージョンの名前が*****に入力されます。

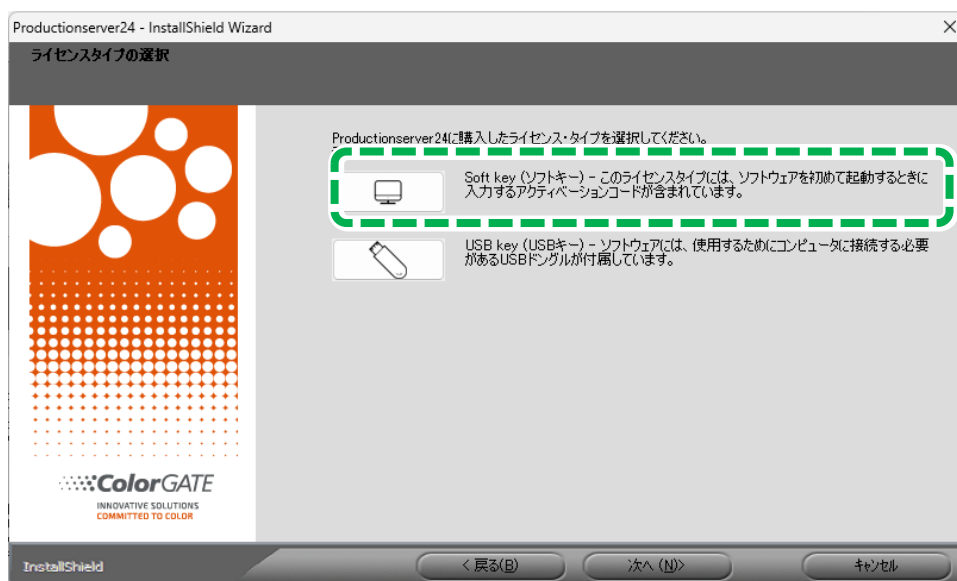
SOFTWARE	DESCRIPTION	VERSION	RELEASENOTES	RELEASED ON	SIZE	DOWNLOAD
PS22SetupV22.02.12082.exe	Productionserver 22 [22.02 Build 12082] Setup (requires Value Pack that is valid till at least Apr. 22nd, 2022)	22		04.07.2022	1 GB	
CutServerSetupV2.2.12082.exe	Cutserver 2.2.12082 Setup	22		01.07.2022	66 MB	
PS22SetupV22.01.12053.exe	Productionserver 22 [22.01 Build 12053] Setup (requires Value Pack that is valid till at least Apr. 22nd, 2022)	22		27.05.2022	1 GB	
CutServerSetupV2.2.12053.exe	Cutserver 2.2.12053 Setup	22		27.05.2022	66 MB	

12. 「PS**SetupV**.*.*.***.exe」をダブルクリックします。

13. インストールウィザードに従って、ColorGATE Productionserverをインストールします。

備考1：

バンドルライセンスを使用している場合は、ウィザードに表示される「ライセンスタイプ選択」画面で、[Softyキー（ソフトキー）]を選択します。



備考2：

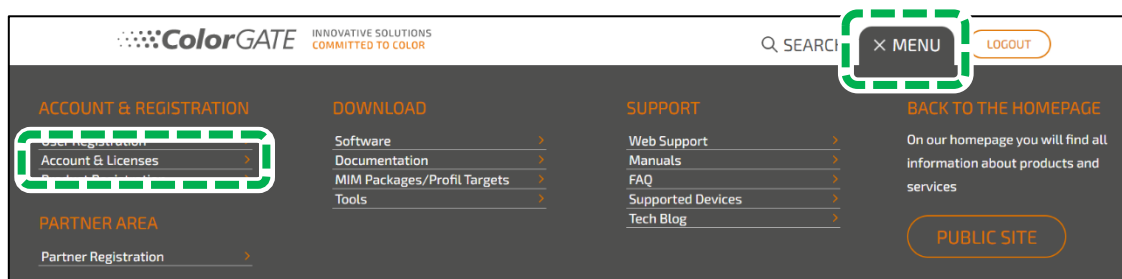
旧バージョンからアップデートする場合は、ColorGATE Productionserverの設定([オプション]>[システム構成]>[バックアップ])をバックアップしてからアップデートしてください。詳しくは、ColorGATE Productionserverのヘルプまたは使用説明書をご覧ください。

ColorGATE Productionserver の起動

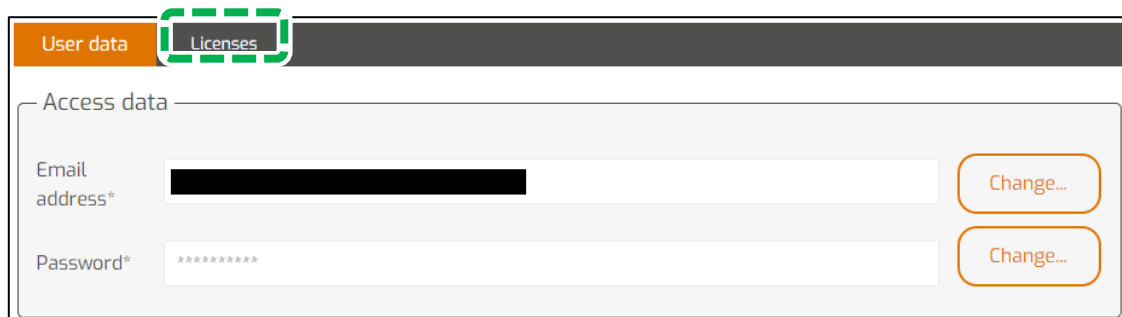
1. <https://www.colorgate.com/support/> にアクセスします。
2. ログインしていない場合は、[LOGIN]をクリックして、メールアドレスとパスワードを使用してログインします。



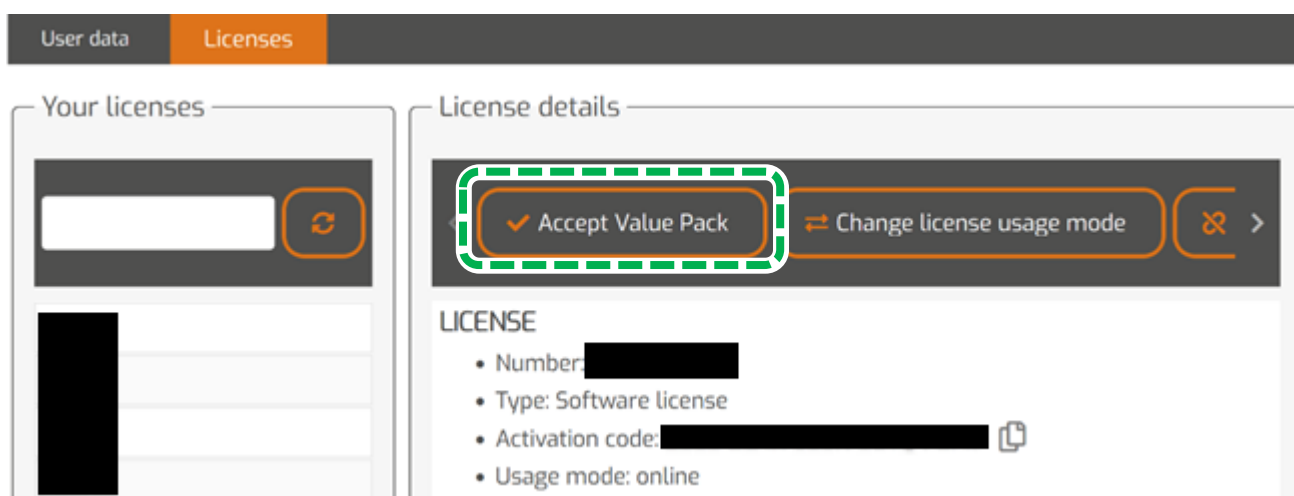
3. ブラウザ右上の[MENU]ボタンをクリックし、[Account&Licenses]をクリックします。



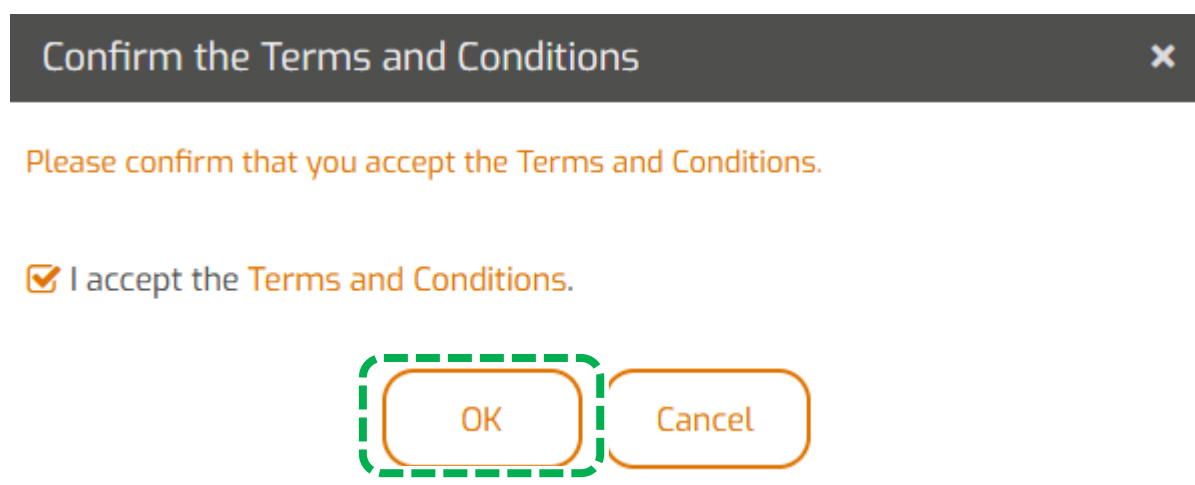
4. [Licenses]タブをクリックします。



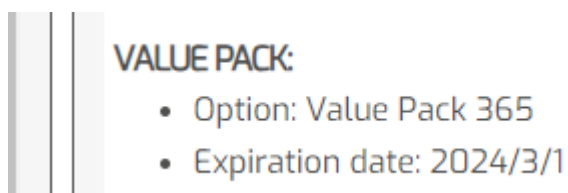
5. 登録したライセンス番号を選択します。
6. [Accept Value Pack]ボタンをクリックします。ボタンが表示されない方はStepエラー！参照元が見つかりません。へ進んでください。



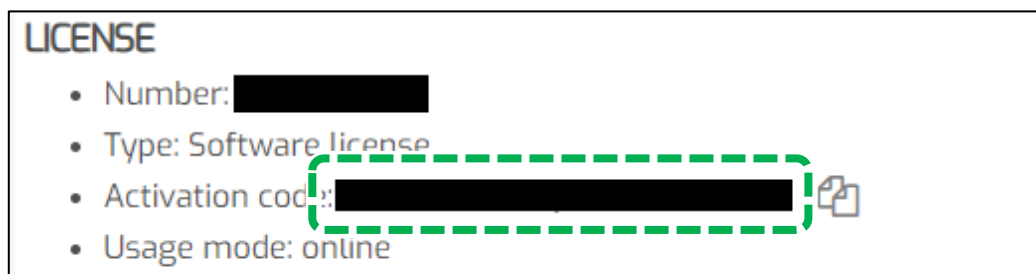
7. [OK]ボタンをクリックします。



8. [Accept Value Pack]ボタンが消え、合意したValue Packの情報が登録されます。



9. ライセンスセクションには、対応するアクティベーションコードがあります。



10. ColorGATE Productionserverを起動します。ダイアログが開きます。

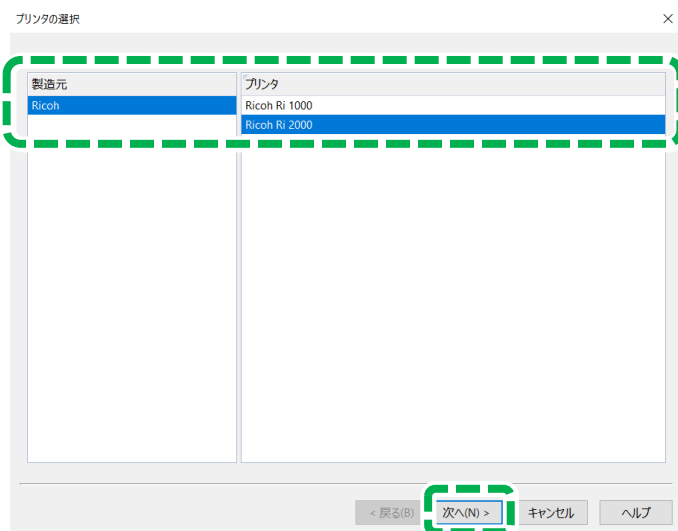
11. アクティベーションコードを入力し、[アクティブ化]をクリックして確認します。

ドライバーのセットアップ

1. [印刷]をクリックし、[新規作成]をクリックします。



2. [Ricoh]と[Ricoh Ri 4000]を選択し、[次へ]をクリックします。



3. [MIMのインポート]をクリックします。

ウィンドウにメッセージが正しく表示されない場合は、次の文章をお読みください。

選択したプリンターでは、MIMの組み合わせをインポートできます。MIMの組み合わせは、ColorGATEサービス & サポートのWebサイトにあります。MIM の組み合わせには、プリンターで利用できるメディア、インク、およびメタモードのプリセットが含まれています。今すぐこれを行う必要はありません。



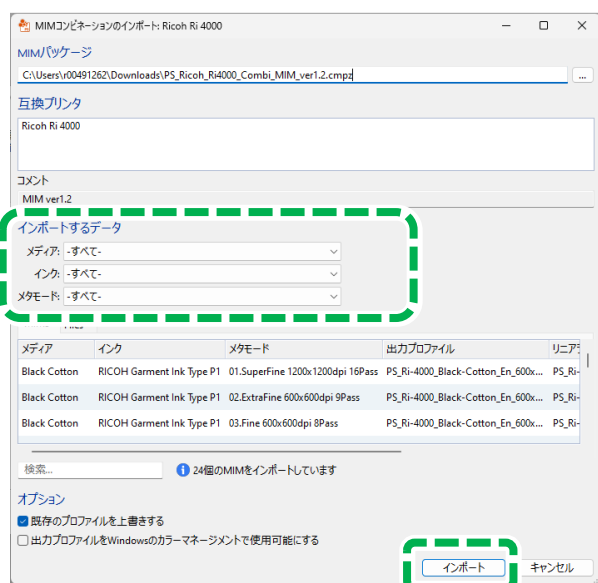
4. MIMファイル*を選択し、[次へ]をクリックします。

※例:ファイル名「PS_Ricoh_Ri4000_Combi-MIM_ver**.cmp」



5. [インポート]をクリックします。

「メディア」、「インク」、「メタモード」が「すべて」に設定されていることを確認してください。

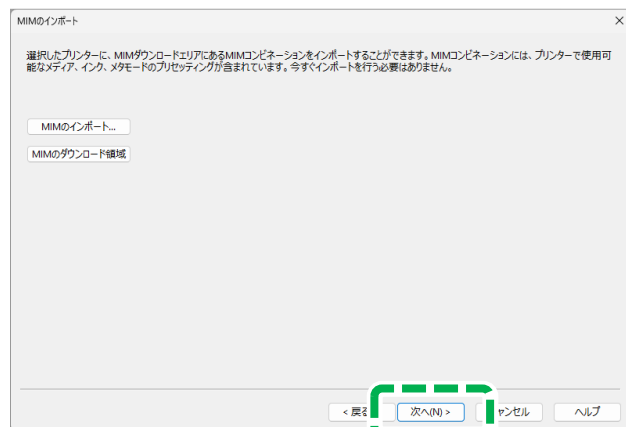


6. [OK]をクリックします。

7. [次へ]をクリックします。

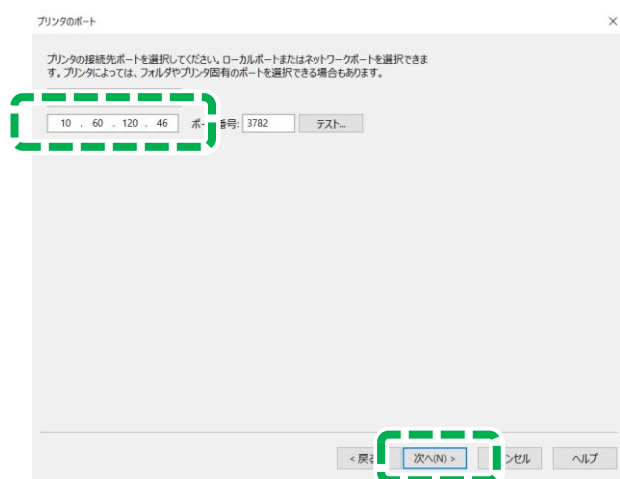
ウィンドウにメッセージが正しく表示されない場合は、次の文章をお読みください。

選択したプリンターでは、MIMの組み合わせをインポートできます。MIMの組み合わせは、ColorGATEサービス & サポートのWebサイトにあります。MIMの組み合わせには、プリンターで使用できるメディア、インク、およびメタモードのプリセットが含まれています。今すぐこれを行う必要はありません。

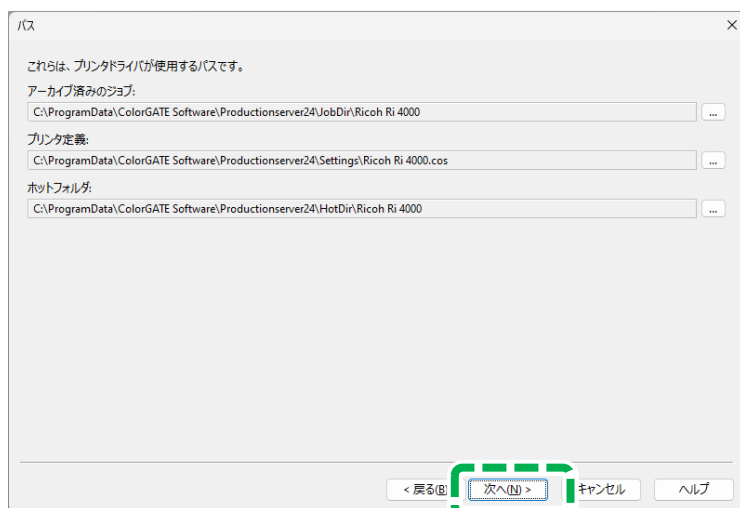


8. プリンターのIPアドレスを入力し、[次へ]をクリックします。

「3782」と表示されるポート番号は変更しないでください。

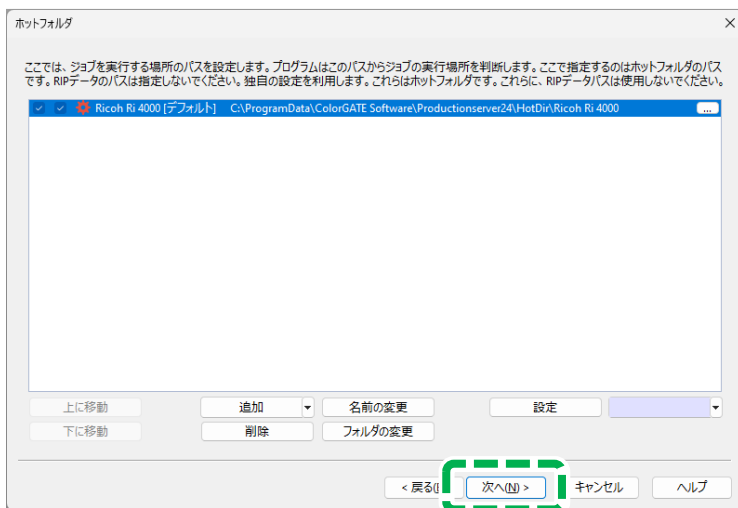


9. [次へ]をクリックします。



10. [次へ]をクリックします。

ホットフォルダは後で編集および追加できます。



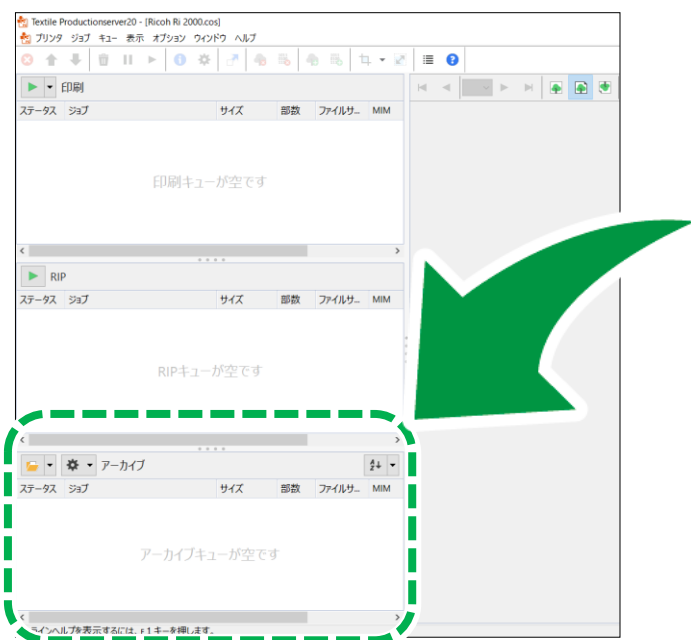
11. [完了]をクリックします。



印刷方法

1. Windows エクスプローラーから 「ジョブ」 キューにジョブファイルをドラッグ アンド ドロップします。

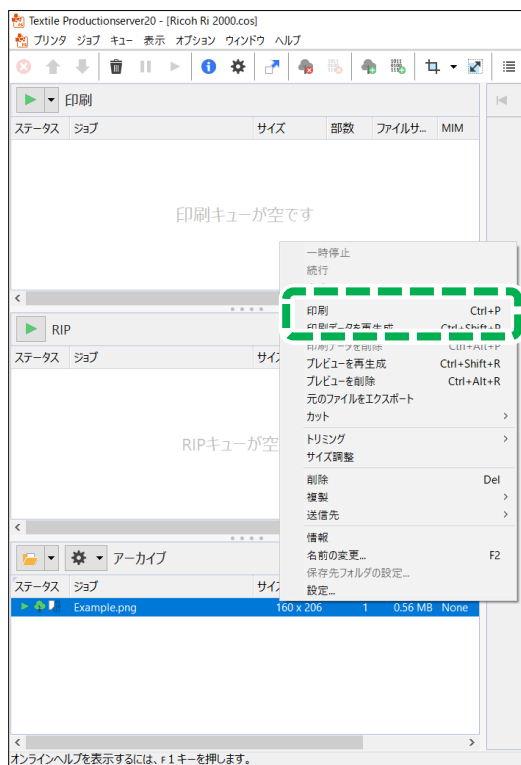
サポートされているファイルタイプ: BMP、JPEG、TIFF、PNG



ジョブ

2. 「ジョブ」アーカイブで印刷するジョブを右クリックで選択します。

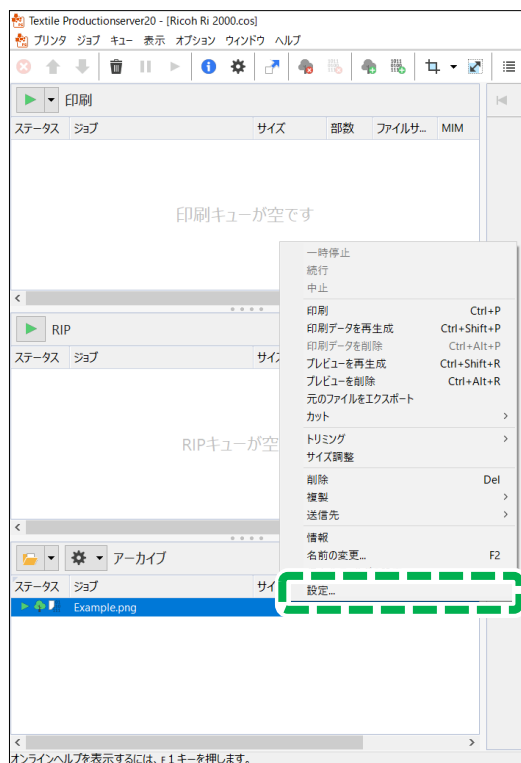
3. [印刷]をクリックします。



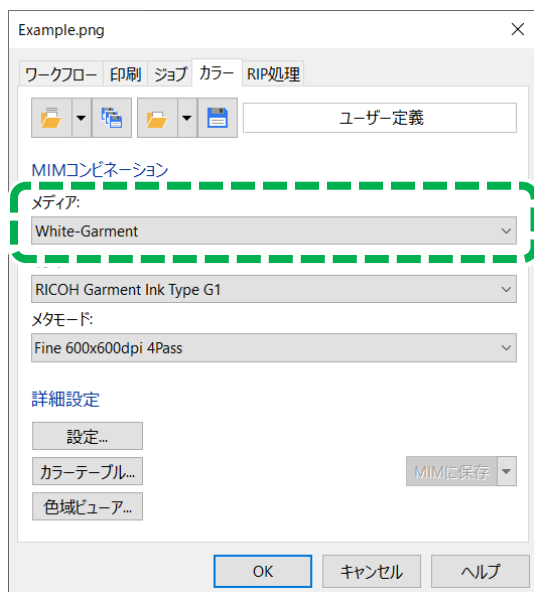
ジョブの読み込みについては、ColorGATE Productionserverの使用説明書またはヘルプファイルを参照してください。

印刷モードの設定

1. 「ジョブ」アーカイブでジョブを選択し、選択したジョブを右クリックします。
2. [設定]をクリックします。

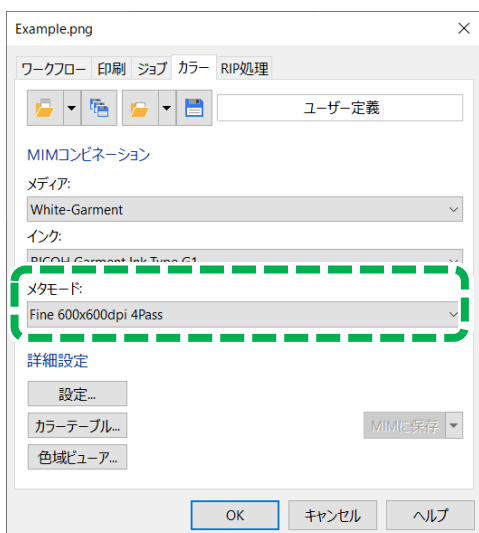


3. [カラー]タブの[メディア]をクリックし、布地の種類と色を選択します。



メディア	説明
黒綿	黒綿の布地への印刷に使用します。 使用インク: W/C/M/Y 備考: 黒は布地の色を使用して表現されます。 黒の T シャツ以外での使用はお勧めしません。
黒ポリエステル	黒色のポリエステルの布地への印刷に使用します。 使用インク: W/C/M/Y 備考: 黒は布地の色を使用して表現されます。 黒の T シャツ以外での使用はお勧めしません。
濃色綿	濃色の綿布地への印刷に使用します。 使用インク: W/C/M/Y/K 備考: [濃色***]モードの洗濯堅牢度は[黒***]モードよりも高くなっています。 洗濯堅牢度を向上させたい場合は、黒の T シャツでも[濃色***]モードの使用をお勧めします。
濃色ポリエステル	濃色ポリエステル布地への印刷に使用します。 使用インク: W/C/M/Y/K 備考: [濃色***]モードの洗濯堅牢度は[黒***]モードよりも高くなっています。 洗濯堅牢度を向上させたい場合は、黒の T シャツでも[濃色***]モードの使用をお勧めします。
白綿	これは、白または明るい色の綿の布地への印刷に使用します。 使用インク: C/M/Y/K
白ポリエステル	これは、白または明るい色のポリエステル布地への印刷に使用します。 使用インク: C/M/Y/K

4. [メタモード]をクリックし、印刷モードを選択します。



<メタモード>

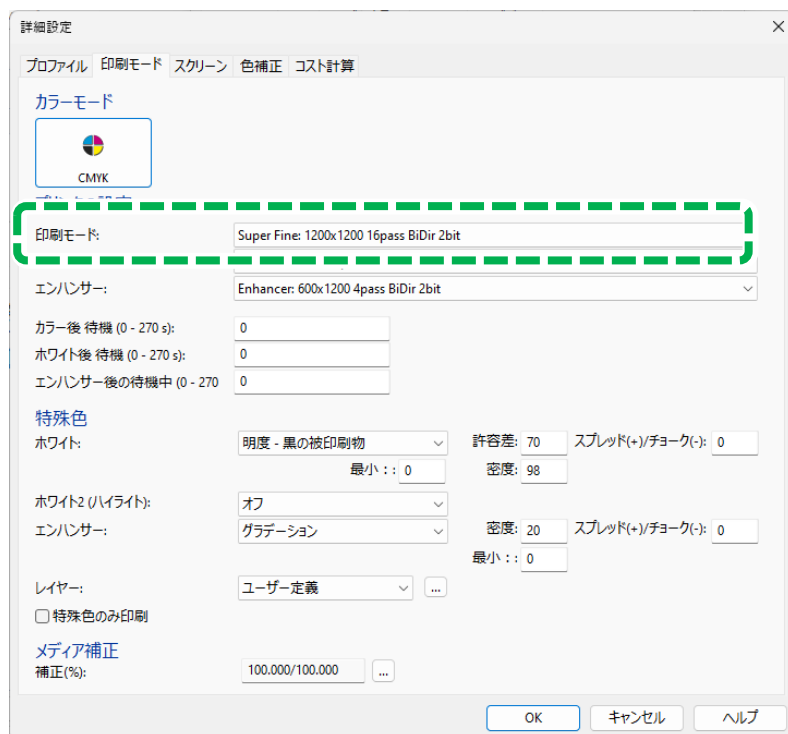
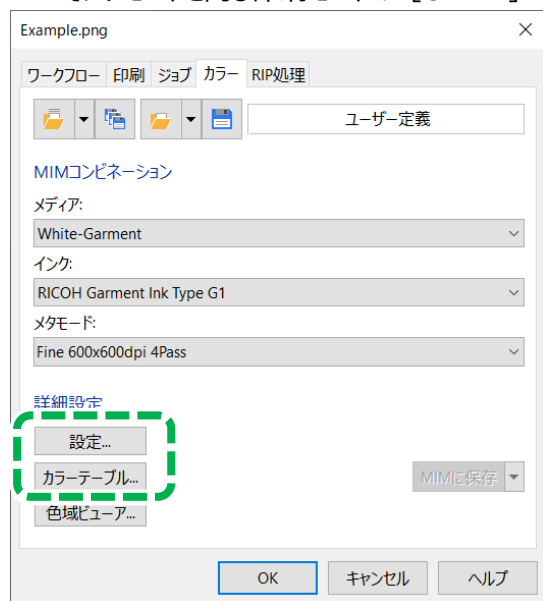
- 01.スーパーファイン 1200x1200dpi 16 パス
高精細印刷モード。
推奨画像:写真
- 02.エクストラファイン 600x600dpi 9 パス
より安定したモード。
推奨画像:標準印刷モードでバンディングが発生している画像
- 03.ファイン 600x600dpi 8 パス
標準印刷モード (デフォルトとして推奨)。
- 04.スピード 600x600dpi 4 パス
最速の印刷モード。

5. [OK]をクリックします。

備考：

片方向印刷を選択すると、一部の色（グレーなど）の色調のばらつきを減らすのに役立つ場合があります。ただし、これを行うとスループットも低下します。

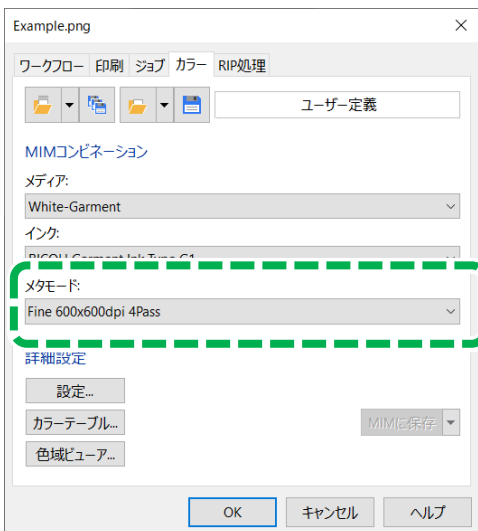
片方向印刷を実施する場合、[カラー] タブの [詳細設定] の [設定] をクリックした後に、[印刷モード] タブでメタモードと同じ印刷モードの [UniDir] を選択してください。



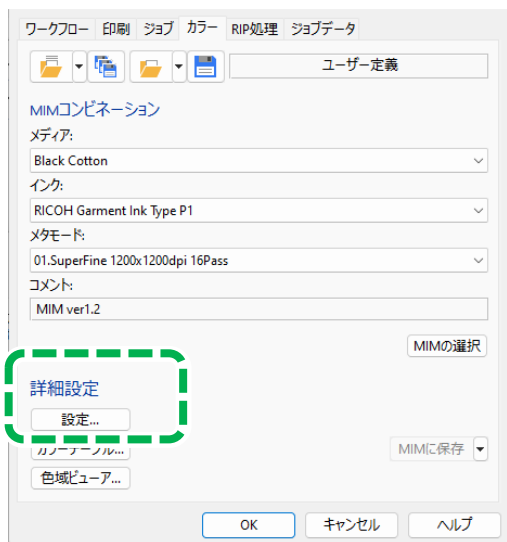
◆ 追加のヒント(白色度の改善)

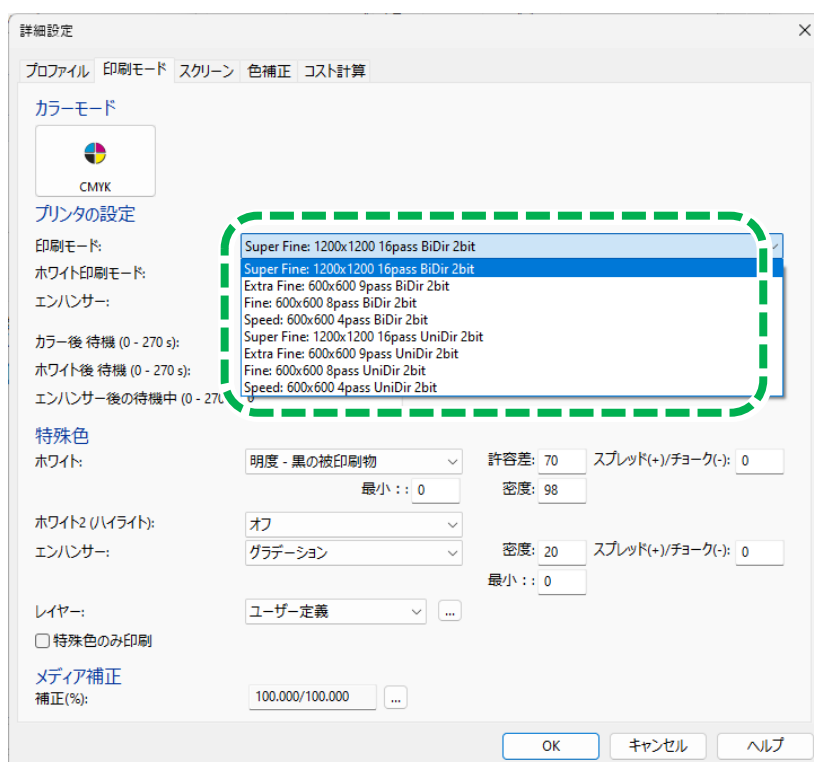
より白色度を高めたい場合は、以下の手順で白色度を上げることができます。

1. [メタモード]をクリックし、印刷モードを選択します。

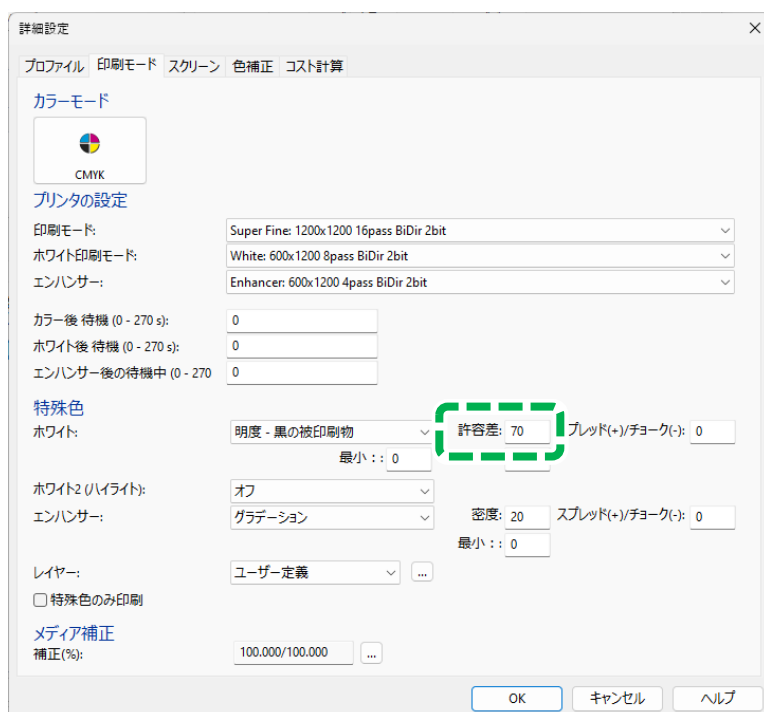


2. [カラー]タブの[詳細設定]の下にある[設定]をクリックします。また、白プリントモードは[白:1200x1200 16パス BiDir 2bit]または[白:1200x1200 16パス UniDir 2ビット]を選択します。





3. [許容差] の値を設定します。



4. [OK]をクリックします。

備考：

この設定により、ホワイトインクの消費量が増加します。

インクのにじみが発生した場合は、プリンターの乾燥時間を調整してください。詳しくは 52 ページ [\[乾燥時間\]](#) をご覧ください。または、ColorGATEProductionserver で乾燥時間を調整します。詳しくは 99 ページ [\[印刷後の乾燥時間を指定する\]](#) をご覧ください。

- ホワイトプリントモードを[白:600x1200 8pass BiDir 2bit]に戻す場合は、Limit 値も元の値に戻してください。
- [ホワイト 2(ハイライト):]で[無色領域]を選ぶと、画像の白色で表現されている部分に使用するホワイトインクの量を増やして白さを増すことができます。

◆ その他のヒント(洗濯堅牢度の向上)

[黒***]モードで印刷すると洗濯堅牢度が弱い場合は、以下の手順で洗濯堅牢度を向上させることができます。

1. [カラー]タブの[メディア]をクリックし、[濃色綿]または[濃色ポリエステル]を選択します。



2. [OK]をクリックします。

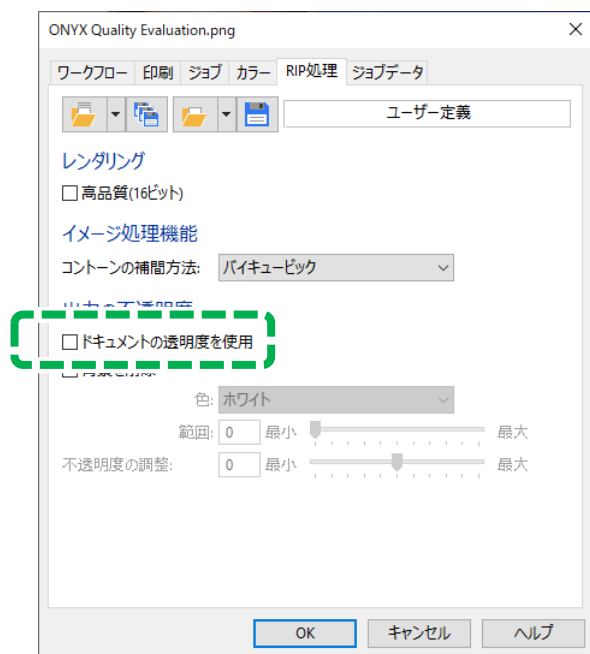
備考： -

- [黒***]モードでは、布地の色で黒を表現するためのホワイトインク領域が少量あり、洗濯堅牢度が弱い場合があります。
- [濃色***]モードでは、[黒***]モードの少量のホワイトインク領域でもホワイトインクを増やすことができます。

画像の透明度設定

画像に透明度情報が含まれており、白インク使用時に透明度情報を使用したい場合、以下の手順に従って設定してください。

1. [RIP処理]タブをクリックし、[ドキュメントの透明度を使用]にチェックを入れます。

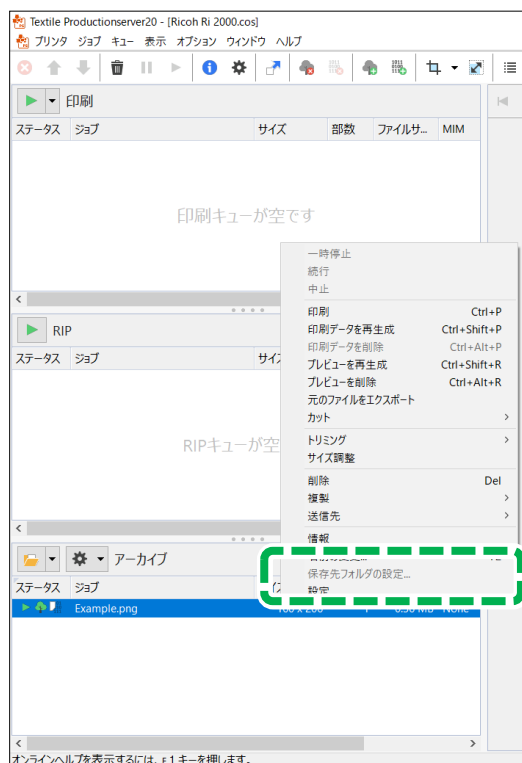


透過情報が許可されているファイル形式 (PNG など) の場合にのみ表示されます。

特殊色:ホワイトの変更

ホワイトのプリントモードを調整するときに設定します。

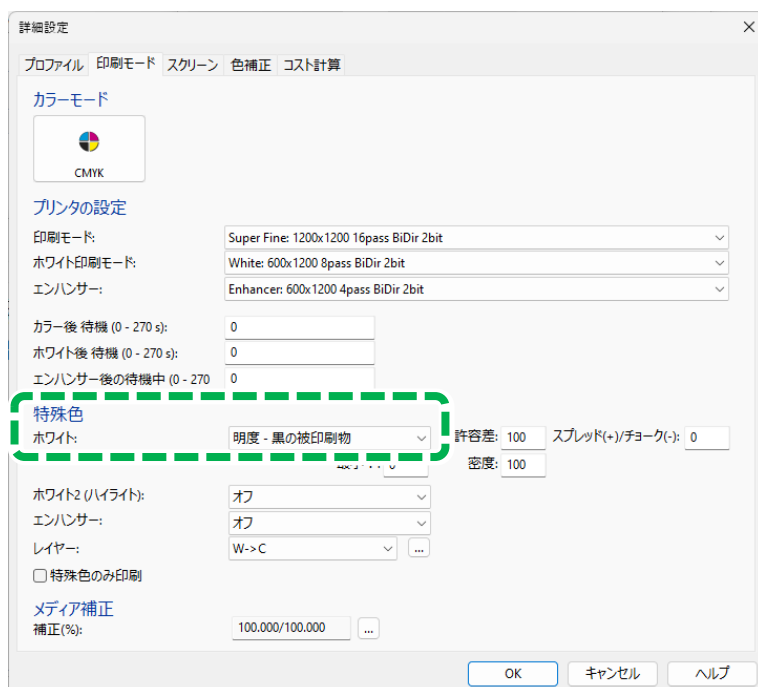
1. 「ジョブ」アーカイブで設定するジョブを右クリックで選択します。
2. [設定]をクリックします。



3. [カラー]タブの[詳細設定]の下にある[設定]をクリックします。



4. [印刷モード]タブをクリックし、[特殊色]で[ホワイト:]を指定します。



< ホワイト: >

- オフ

ホワイトを印刷しない。

- 明度 - 黒の被印刷物

黒色布地など、布地の黒色を利用した印刷を行う際に指定します。

メディアで、「Black-Garment」を選択すると、自動的に指定されます。

画像データの黒の部分では布地の黒色を利用することで、下地としてのホワイトインクと黒インクの吐出量を大きく節約します。

- 明度

赤や青などの濃色素材に印刷する際に、印刷素材の色を使用しない場合に選択します。画像データの黒い部分に黒いインクが排出されます。素材の色の影響を防ぐため、下塗りには白インクを塗布する必要があります。白インクを塗る場合は、[最小:]に値を入力します。(推奨値:30)

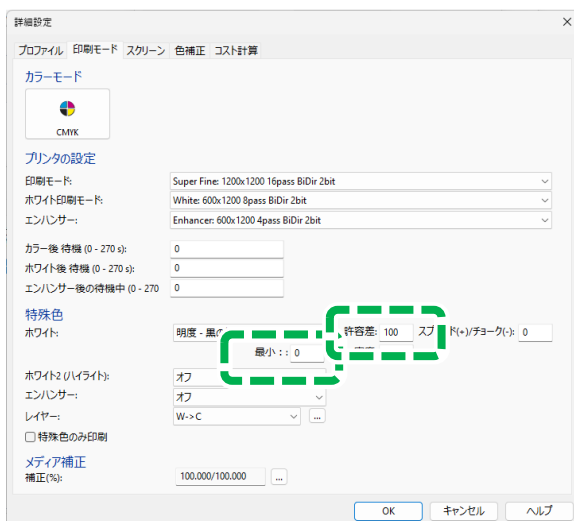
※最適値は材料の種類により異なります。必要に応じて値を調整します。

- その他の設定(ピクセル、ピクセル反転、選択的、塗りつぶし、塗り潰し、スポットなど)

ColorGATE Productionserver の取扱説明書またはヘルプファイルをご覧ください。(ヘルプファイル:印刷ジョブの処理 > ホワイトと特殊色 > 特殊色の印刷:概要)

5. 「特殊色」の「許容差」、「最小」を設定します。

(上記「ホワイト」の設定で、「明度 - 黒の被印刷物」または「明度」が設定されている場合のみ、この設定が必要です。)



<許容差>

ホワイトインクの「最大使用量」を(%)指定します。(推奨値:100)

< 最小: >

ホワイトインクの「最小使用量」を(%)指定します。

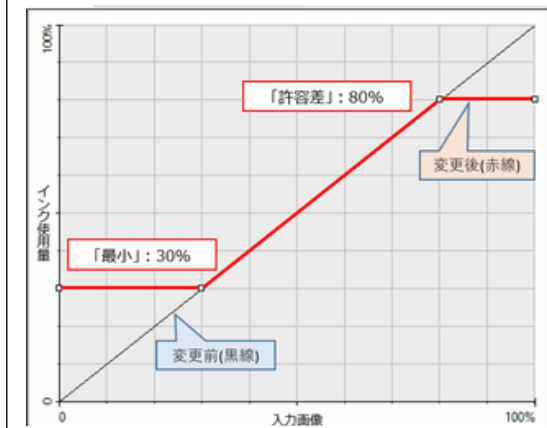
ホワイトの設定: 「明度 - 黒の被印刷物」での推奨値: 0

ホワイトの設定: 「明度」での推奨値: 30

許容差に「100」未満の値を入力すると、指定した値よりホワイトインクを多く消費する画像ではホワイトインクの消費量が減少しますが、ホワイトインクの消費量が少ない画像ではホワイトインクの消費量は減少しません。

最小値として 0 より大きい値を入力すると、指定した値よりもホワイトインクの消費量が少ない画像ではホワイトインクの消費量は増加しますが、同量以上の画像ではホワイトインクの消費量は増加しません。

例: ホワイト設定を「明度」として、許容差を 80、最小を 30 とした場合の、ホワイトインク使用量のグラフ

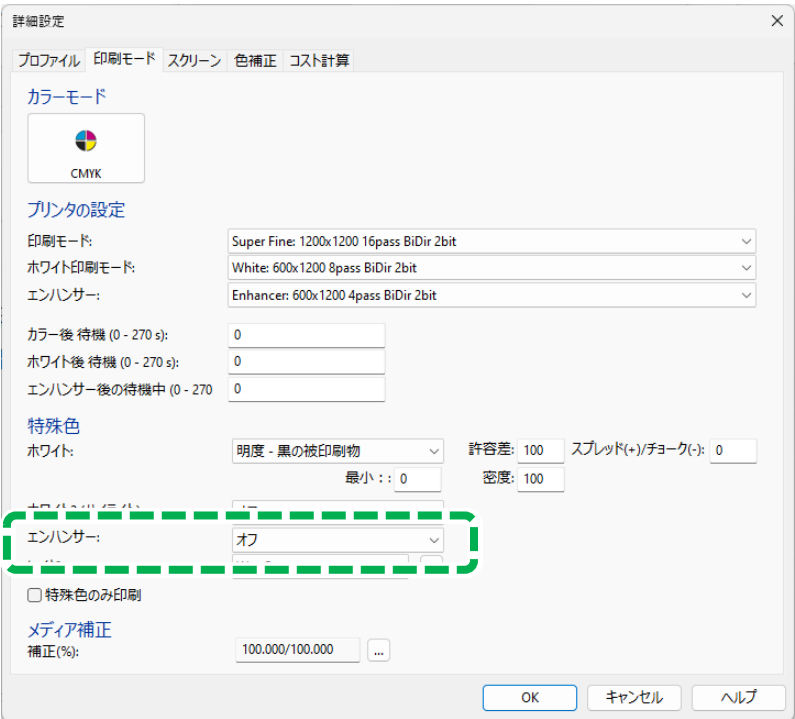


6. [OK]をクリックします。

特殊色:エンハンサーの変更

エンハンサーの印刷方法を指定します。

[印刷モード]タブの特殊色セクションの表示方法については、90 ページ [特殊色:[ホワイトの変更](#)] を参照してください



項目	説明
オフ	エンハンサーを適用せずに印刷します。
定数	エンハンサーは、プリントジョブのカラー情報に含まれる領域にのみアンダーベースとして適用されます。 エンハンサーの密度を[密度:]で指定します。 たとえば、[密度:]を「100」に設定すると、100%の密度でエンハンサーが適用されます。

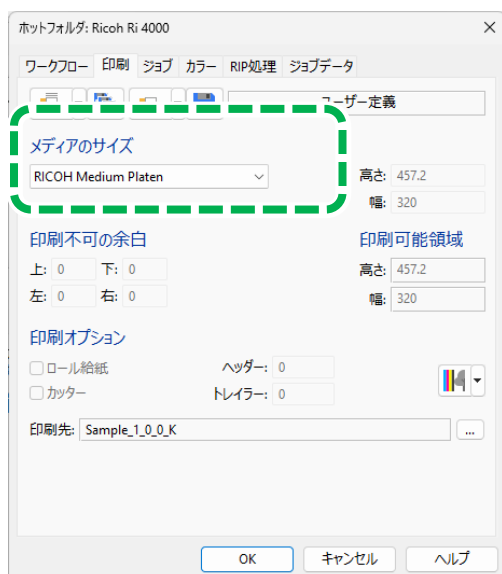
項目	説明
変動	印刷ジョブの色情報によって、アンダーベースに適用されるエンハンサーの密度が決まります。 例 1: シアン:10%、マゼンタ:10%、イエロー:20%、ブラック:40%の印刷ジョブの場合、CMYK の合計値に相当する密度 80%のエンハンサー適用用データが生成され、適用されます。 例 2: 印刷ジョブに白色データを含む色情報がある場合、白色色データに基づいてエンハンサー用のデータが生成され、適用されます。 適用されるエンハンサーの最小量(最小密度)は、[最小:]で指定できます。最大体積(最大密度)は [密度:]で指定できます。 例 3: • [最小:] : 0%および[密度:] : 73% シアン:10%、マゼンタ:10%、イエロー:20%、ブラック:40%の印刷ジョブの場合、エンハンサーのデータが生成され、CMYK の合計値である 80%ではなく、[密度:] で設定された 73%の密度でエンハンサーが適用されます [Minimum:]では、適用するエンハンサーのボリュームとして 0、10、20、30、40、または 50 を指定できます。[最小:]の値が大きいほど、Bk 階調が 0 に近い領域(黒に近い色)に適用されるエンハンサーの量が大きくなります。

メディアサイズの変更

1. 「ジョブ」アーカイブでジョブを選択し、選択したジョブを右クリックします。
2. [設定]をクリックします。
3. [プリンター]タブの[メディアのサイズ]をクリックし、プラテンの種類を選びます。

プリンターのプラテンタイプに合わせたプラテンタイプを必ず選択してください。

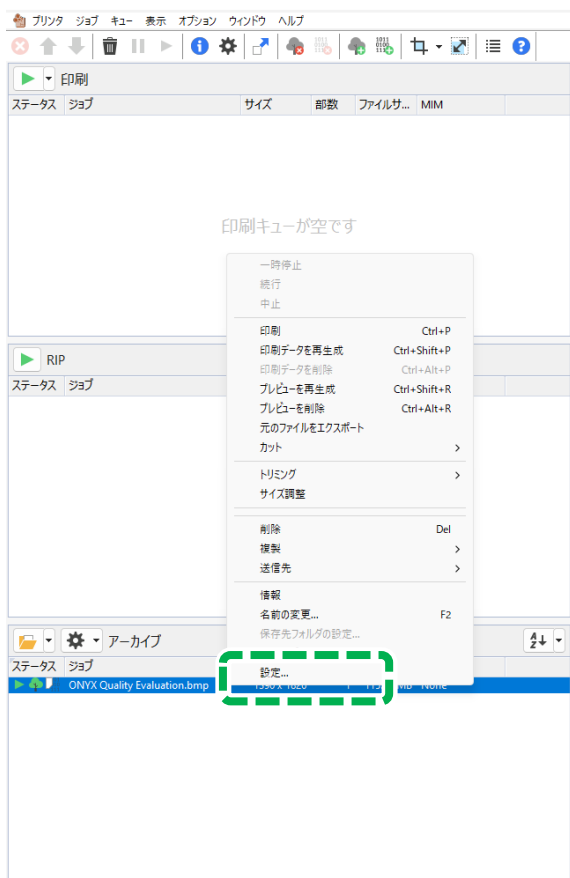
オプションプラテンについては、「オプションプラテンユーザーガイド」を参照してください。



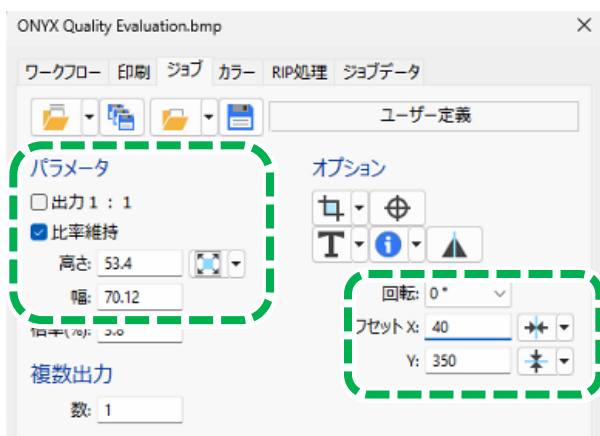
画像の位置/サイズと印刷回数の指定

1. 「ジョブ」アーカイブでジョブを選択し、選択したジョブを右クリックします。

2. [設定]をクリックします。

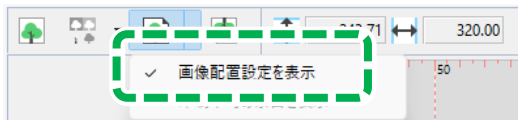


3. [ジョブ]タブで、画像の位置とサイズを設定します。

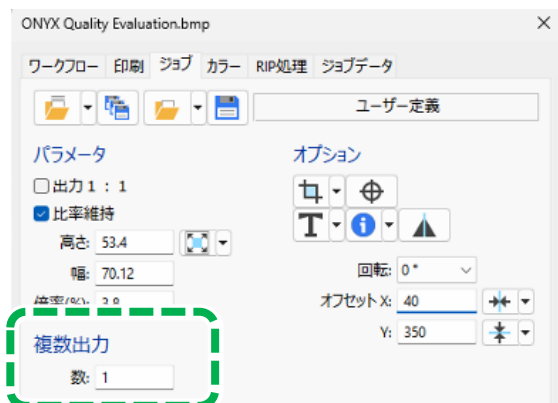


パラメーター	説明
スケール 1:1	スケーリングなしでジョブを印刷する場合。
比例	高さまたは幅を入力するときにジョブの比率を保持したい場合。
高さ/幅:	必要な値を入力します。
ページに合わせる	[1 つのコピーをページに合わせる]: 個々のジョブを [プリンター] タブで設定した形式またはそこに入力したサイズに調整する場合は、このオプションを有効にします。 すべてをページに合わせる: 複数出力または複数ページのジョブを [プリンター] タブで設定した形式またはそこに入力したサイズに調整する場合は、このオプションを有効にします。これはシートペーパーでのみ機能します。 [1 つのコピーをページに合わせる (縮小のみ)]: 個々のジョブを [プリンター] タブで設定した形式またはそこに入力したサイズに縮小する場合は、このオプションを有効にします。 1 つのコピーをページに埋める: フィーチャーは、不均衡なスケーリングなしでページ全体に収まるようにグラフィックのサイズを変更します。グラフィックがメディアの端にある場合、残りはトリミングされます。
スケール (%):	必要なスケーリング値をパーセントでここに入力します。
回転:	0°- 270°: ここでは、必要なジョブの回転を指定するオプションがあります。 自動: ジョブは回転して、メディア上のスペースをできるだけ節約するように自動的に調整されます。
オフセット x/y:	印刷画像をメディアの中央に水平(x)または垂直(y)を調整する場合は、この機能を有効にします。 必要な値を入力します。原点は左上隅にあります。入力した距離でジョブがシフトされます。
水平方向の調整	「オフセット x」位置を選択するには、u を指定します。 左/中央/右: メディアに対してイメージを移動する場所を指定します。 リセット: 0 を指定します
垂直方向の調整	「オフセット y」位置を選択するには、u を指定します。 上/中央/下: メディアに対してイメージを移動する場所を指定します。 リセット: 0 を指定します

メディアプレビューで「ジョブ調整パネル」にチェックを入れると、画像の位置やサイズをドラッグ&ドロップで変更することもできます。



4. [ジョブ]タブで、[複数出力]の[数:]に印刷する枚数を入力します。



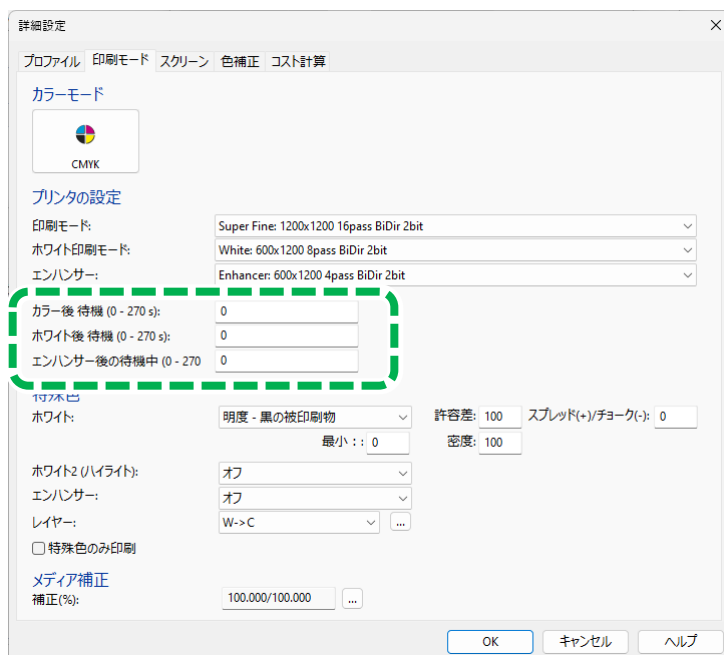
印刷後の乾燥時間を指定する

各カラー印刷、ホワイト印刷、エンハンサー印刷セッション後の乾燥時間を指定します。乾燥時間は 0 秒から 270 秒まで指定できます。

1. 「ジョブ」アーカイブでジョブを選択し、選択したジョブを右クリックします。
2. [設定]をクリックします。
3. [カラー]タブの[詳細設定]の下にある[設定]をクリックします。
4. [印刷モード]タブをクリックします。
5. 乾燥時間は[カラー後待機(0～270秒):]、[ホワイト後待機(0～270秒):]、[エンハンサー後の待機時中] (0 - 270秒):]に入力します。

0 秒に設定すると、乾燥待ち時間は設定されません。乾燥時間を指定する項目のみ数値を入力します。

- [カラー後待機(0 - 270 秒):]
カラー印刷後の乾燥時間を指定する値を入力します。
- [ホワイト後待機(0 - 270秒):]
白色印刷後の乾燥時間を指定する値を入力します。
- [エンハンサー後の待機時中(0 - 270秒):]
エンハンサー印刷後の乾燥時間を指定する値を入力します。



備考：

・エンハンサー印刷、ホワイト印刷、カラー印刷で複数の印刷データを含む画像データを印刷する場合、各印刷終了後に乾燥待ち時間が発生します。たとえば、[レイヤー:]では、エンハンサー印刷、ホワイト印刷、カラー印刷の順に指定でき、エンハンサー印刷は15秒、白色印刷は10秒、カラー印刷の乾燥時間は5秒を指定できます。印刷イメージデータに、エンハンサー印刷用の印刷データが2セット、ホワイト印刷用の印刷データが2セット、カラー印刷用の印刷データが1セット含まれている場合、エンハンサー印刷を2回実行した後に乾燥時間を15秒、ホワイト印刷を2回実行し、乾燥時間を10秒にする順で操作が進行します。カラー印刷は1回実行され、その後5秒の乾燥時間が続きます。レイヤー機能については、101ページ [レイヤーの設定] を参照してください。

レイヤーの設定

カラー印刷、白カラー印刷、エンハンサー印刷で各レイヤーの印刷順序や印刷回数を変更したい場合は、この機能を指定します。複数回印刷すると、密度が上がる可能性があります。

[ホワイト:]、[ホワイト2 (ハイライト):]、[エンハンサー:]で[オフ]以外の項目を選択すると、[レイヤー:]が表示されます。

1. 「ジョブ」アーカイブでジョブを選択し、選択したジョブを右クリックします。

2. [設定]をクリックします。

3. [カラー]タブの[詳細設定]の下にある[設定]をクリックします。

4. [印刷モード]タブをクリックします。

5. [レイヤー:]で、印刷する順番を選びます。

[レイヤー:]に表示される項目は、設定によって異なります。表示される項目は、以下の通りです。

設定項目	説明
W->C	白インクで印刷し、その上にカラーインクで印刷します。
C->W	カラーインクで印刷し、その上に白いインクで印刷します。
E->C	エンハンサーで印刷し、その上にカラーインクで印刷します。
E->W	エンハンサーで印刷し、その上に白いインクで印刷します。
E->W->C	エンハンサー、白インク、カラーインクの3層で印刷します。
ユーザー定義	ユーザーは自由に順序を指定できます。

6. [...] をクリックします。

「レイヤーの定義」画面が表示されます。

7. 「N」欄で、各印刷タイプの印刷回数を選択します。

各印刷は5回まで実行できます。

最下層が最初に印刷され、中間層が2番目に印刷され、上層が最後に印刷されます。

備考：

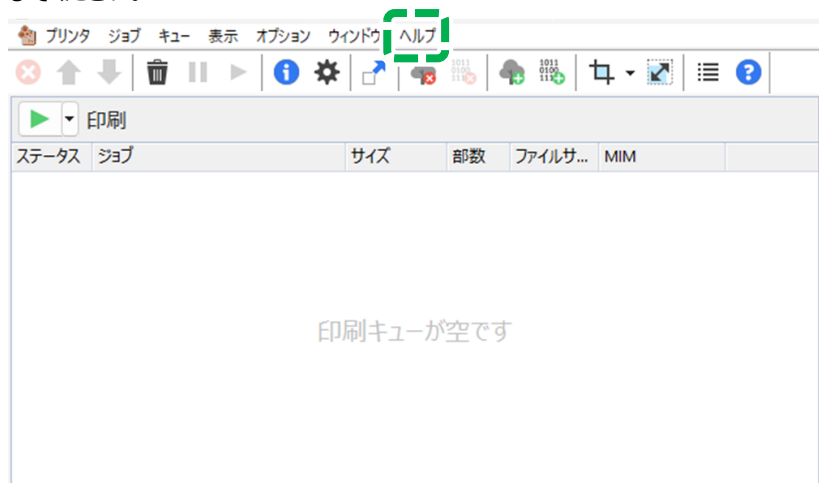
印刷順序を指定するときに[ユーザー定義]を選択した場合は、[レイヤーの定義]ウィンドウの[チャンネル]で印刷タイプを確認してください。たとえば、E>C>W の順に印刷する場合は、次のように設定を指定します。

レイヤーの定義				
	チャンネル: C W E N			
Top Layer	☐	☒	☐	1 ▾
Mid Layer	☒	☐	☐	1 ▾
Bottom Layer	☐	☐	☒	1 ▾
被印刷物				
OK キャンセル				

ColorGATE Productionserver の操作について

ヘルプ

ColorGATE Productionserver の操作方法については、ColorGATE Productionserver のヘルプファイルを参照してください。



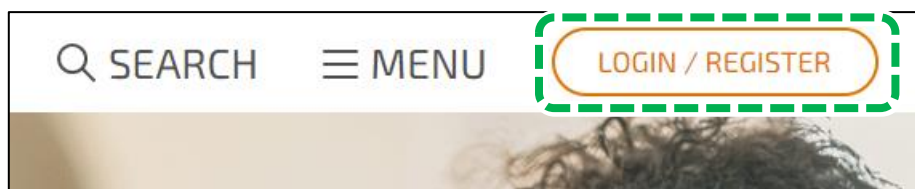
使用説明書

ColorGATE の Web サイトから ColorGATE Productionserver の使用説明書は、ColorGATE のホームページからも確認できます。

事前にユーザー登録が必要です。詳細は、62 ページ「ColorGATE サービス&サポートサイトにユーザー登録および製品登録する」を参照してください。

ColorGATE サービス&サポートウェブサイトへ再度アクセスします。(<https://www.colorgate.com/support/>)

1. [LOGIN / REGISTER]をクリックします。

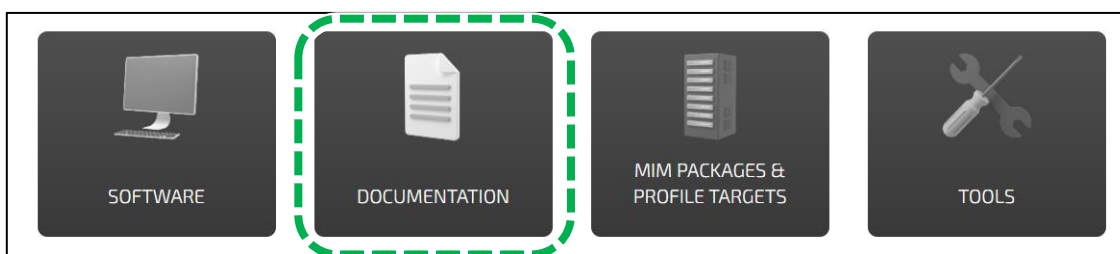


2. 登録したメールアドレスとパスワードを入力し、[LOGIN]をクリックします。

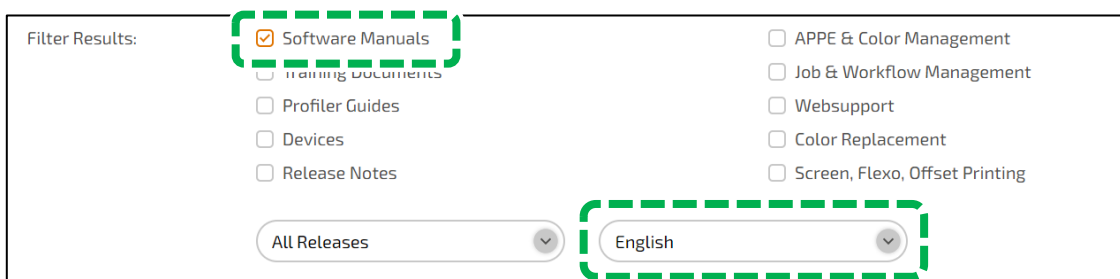
3. [DOWNLOAD AREA]をクリックします。



4. [DOCUMENTATION]をクリックします。



5. 「Filter Results:」の[Software Manuals]を確認し、言語を選択してください。



6. 「Manual_PS_EN_V**.*_***.pdf」の[DOWNLOAD]のアイコンをクリックし、ファイルをローカルPCに保存します。

最新のバージョン名とリリース日は*****に入力されます。

DOCUMENTATION	DESCRIPTION	VERSION	RELEASED ON	SIZE	DOWNLOAD
Manual_PS_EN_V22_20220629.pdf	Productionserver Manual [English] - April 2022 (Version 22)	22	29.06.2022	8 MB	

ファイアウォールの設定

ColorGATEProductionserver とプリンター間の通信のためにファイアウォールの設定を変更する必要がある場合は、以下の手順で設定を変更してください。

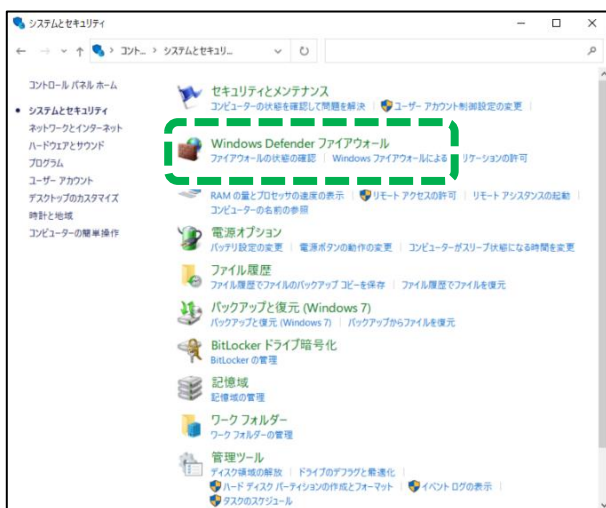
1. PCでコントロールパネルウィンドウを開きます。



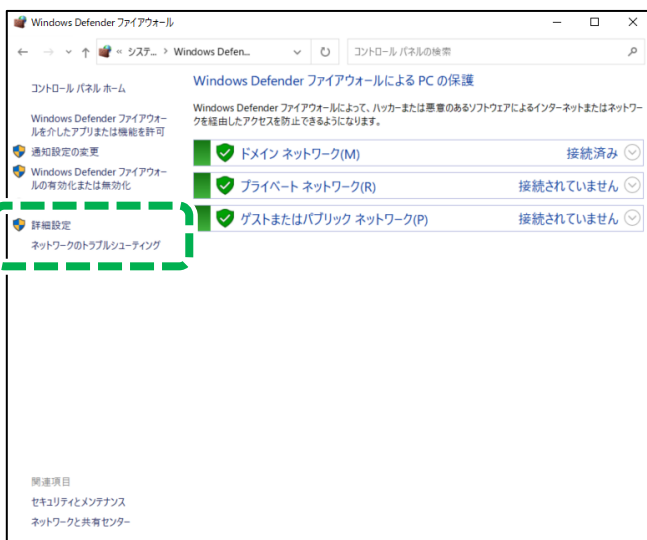
2. [システムとセキュリティ]をクリックします。



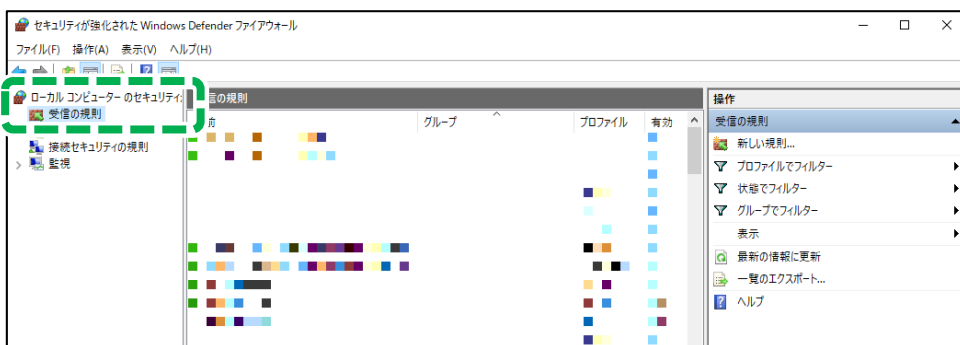
3. [Windows Defender ファイアウォール]をクリックします。



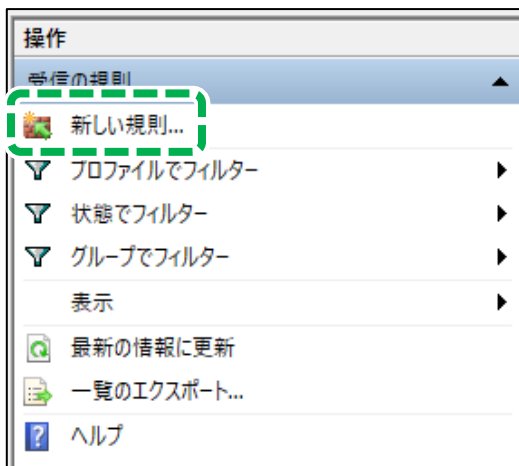
4. [詳細設定]をクリックします。



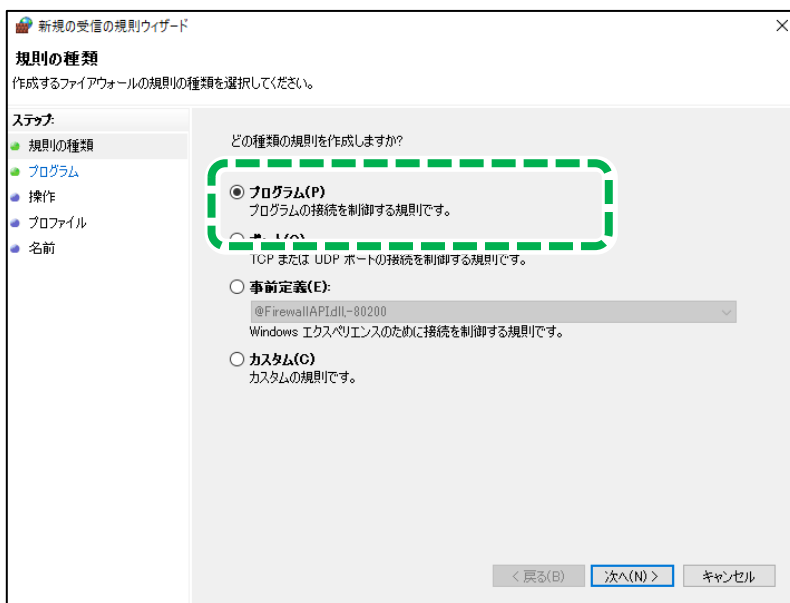
5. [受信の規則]をクリックします。



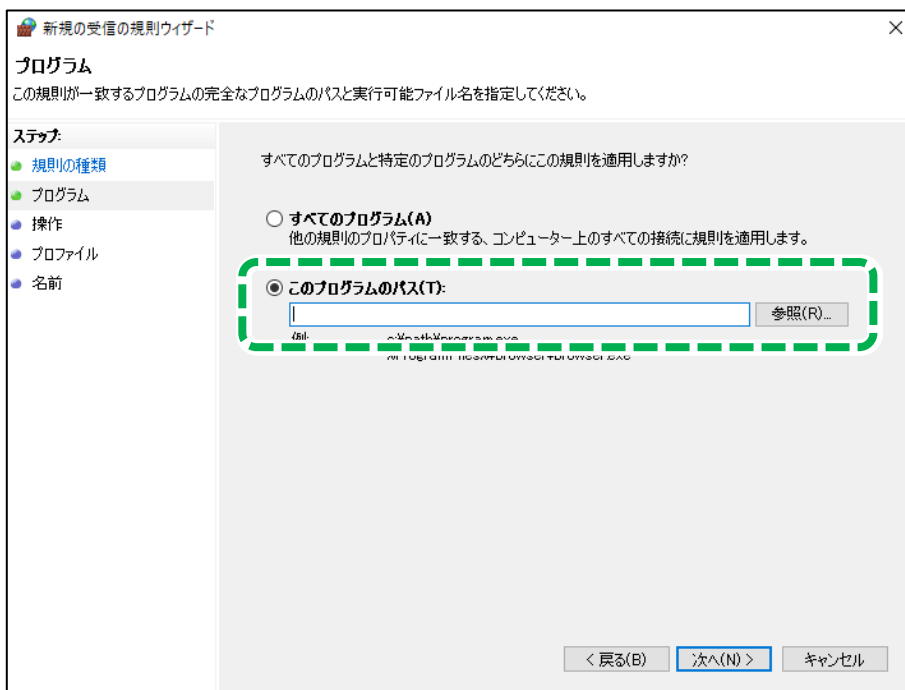
6. [新しい規則]をクリックします。



7. [プログラム]ボタンを選択し、[次へ]をクリックします。

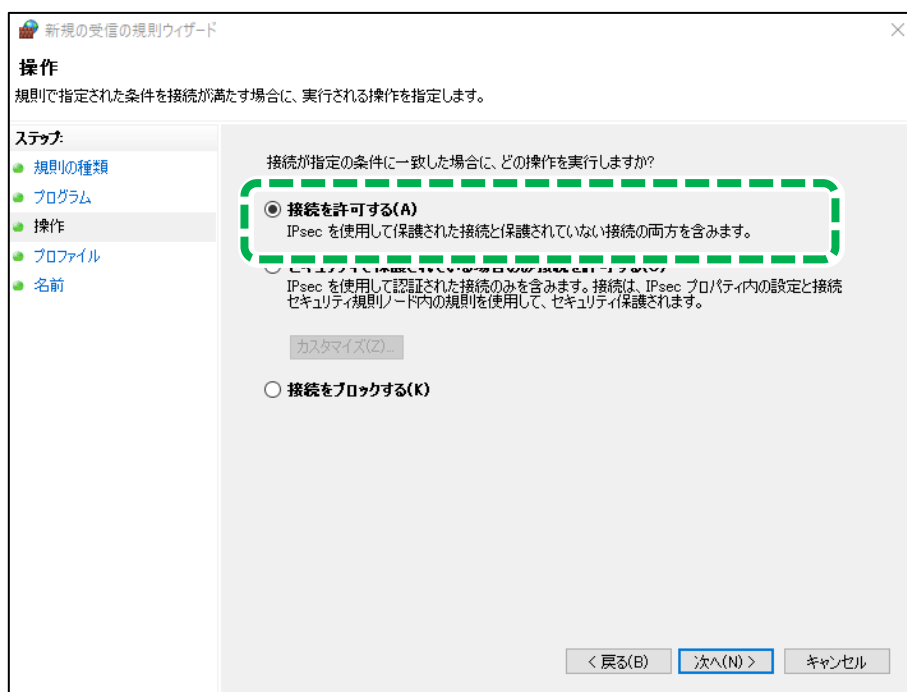


8. ColorGATE Productionserverプログラムのパスを入力するか、[参照]ボタンで参照します。



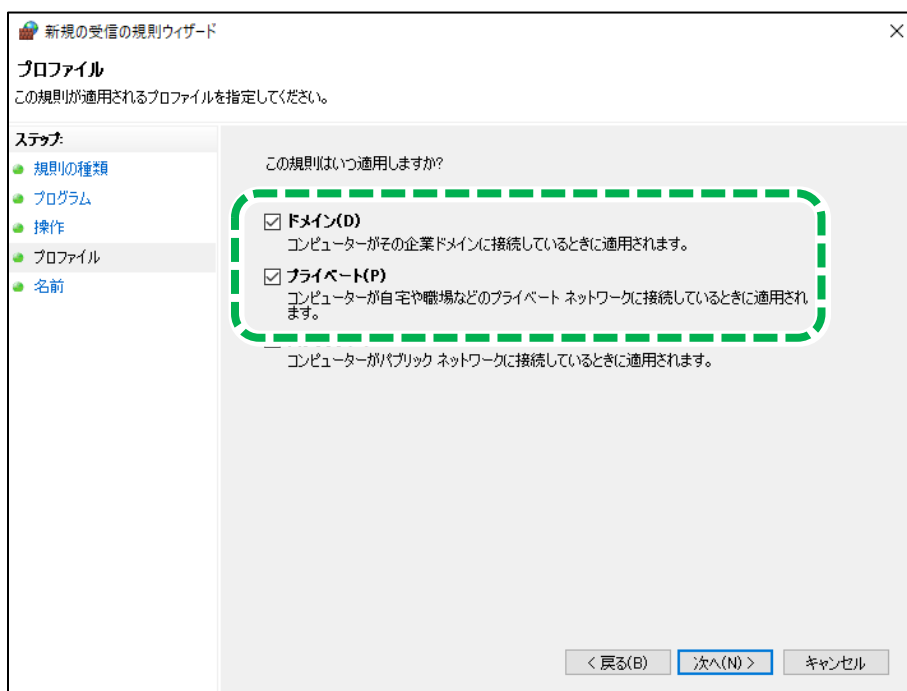
9. ファイルパスを選択したら、[次へ]を選択します。

10. [接続を許可する] を選択し、[次へ]をクリックします。



11. このルールを適用するタイミングの正しい「プロファイル」のボックスを選択します。

[ドメイン]と[プライベート]を選択することをお勧めします。



12. [次へ]をクリックします。

13. ルールに名前を付けて説明を追加し(オプション)、完了したら[完了]をクリックします。

新規の受信の規則ウィザード

名前
この規則の名前と説明を指定してください。

ステップ

- 規則の種類
- プログラム
- 操作
- プロファイル
- 名前

名前(N):

説明 (オプション)(D):

戻る(B) 完了(F) キャンセル

2.印刷

2.1 印刷の流れ

基本的な印刷の流れは、以下の通りです。

必要に応じて、画像やプリンターの設定を調整してください。

印刷画像を準備します。
ColorGATE Productionserver の使用説明書を参照してください。



綿生地の場合は、ヒートプレスを使用して生地を平らにします。
114 ページ[ヒートプレス機を使用して布地を平らにします]を参照して下さい。



プラテンに生地をセットします。
115 ページ [布地をプラテンにセットする] を参照してください。



高さの調整を実行します。
118 ページ [プラテンの高さを調整する] を参照してください。



画像ファイルを本機に送ります。
122 ページ [印刷画像の送信] を参照してください。



生地に印刷します。
127 ページ [画像の印刷] を参照してください。



熱処理でインクを定着させます。
132 ページ [熱処理でインクを定着させる] を参照してください。

2.2 印刷する前に

用意するもの

◆ 印刷用に用意するもの

目的	項目
着用する	ポリエチレン製手袋（同梱品または市販品）
	保護メガネまたはゴーグル（市販品）
使用する	布地(市販品)
	プラテン(プラテンフレーム付き)
	ヒートプレスペーパー（市販品）
	ヒートプレス機(市販品)

布地のチェック

使いたい布地の色を確認します。

白い布地

白い布地や、白い下地を必要としない明るい色の布地に印刷するには、エンハンサーとカラーインクを使用します。

- ヒートプレス装置の温度を 160°C に設定します。

淡色布地

デザインに忠実な色が必要な場合、またはデザインが白を使用している場合は、濃色布地に対する印刷方法を実施してください。白い布地に対する印刷方法では、布地の色の影響を受けて画像データの色と印刷した色が異なることがあります。

- 濃色布地の方法を実施してください。
- ColorGATE Productionserver を介して布地の黒を使用しないように指定します。

手触りの柔らかさを優先する場合は、次の手順を実行します。

- 白い布地の方法を使用します。

濃色布地

濃色または黒色布地に印刷するには、エンハンサー、ホワイトインク、カラーインクを使用します。本機は最初にエンハンサーによる印刷を行ってからホワイトインクを印刷し、次にカラーインクを印刷します。

淡色布地モード(カラーヘッドのみ使用)で印刷した後、濃色布地モードで印刷する場合は、ノズルチェックを印刷してホワイトインクのノズルを確認し、必要に応じてヘッドクリーニングを実行してください。その後、印刷を開始します。

ノズルチェックの詳細については、141 ページ [ノズルチェック] を参照してください。

ヘッドクリーニングの詳細については、146 ページ [[ヘッドクリーニング](#)] を参照してください。

- 印刷画像の品質を向上させるために、カラーインクでの印刷を開始する前に、白インクの乾燥時間を変更することをお勧めします。オプション画面の[乾燥時間]の値を「20 秒」などに設定してください。但し、「乾燥時間」を長くすると、生産性は低下します。

- ヒートプレス装置の温度を 120℃ に設定します。

この温度は、リコーでの試験結果に基づく推奨温度です。衣類や 使用するヒートプレス機 によって異なる場合がありますので、事前にテストしてください。

2.3 布地の設定

ヒートプレス機を使用して布地を平らにします

警告

ヒートプレス機の使用説明書をよく読み、安全上のご注意を守って使用してください。けがや火傷の原因になります。

一般的にポリエステル布地では毛羽立ちやシワが無いためこの作業は必要ありません。綿布地に対してヒートプレス機を使用して、綿布地のシワや毛羽立ちを平らにしてからプラテンにセットします。

1. 布地をヒートプレス機にセットします。

2. ヒートプレス機によって布地を約10秒間 加熱/加圧します。

設定温度：160℃

(濃色のポリエステル布地のシワを伸ばす必要がある際は 設定温度：120℃を超えないようご注意ください。)

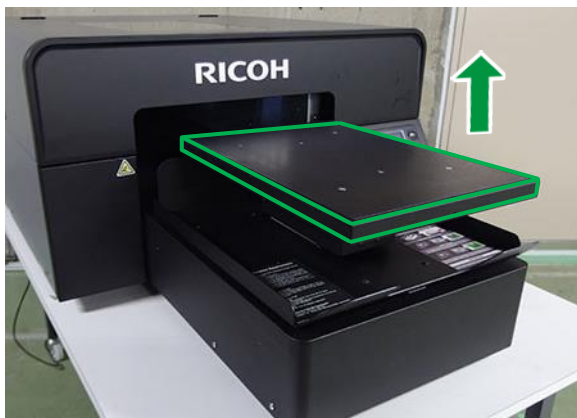
3. ヒートプレス機から布地を慎重に取り外します。

布地をプラテンにセットする

ヒートプレス機で平らにした布地をプラテンに置きます。

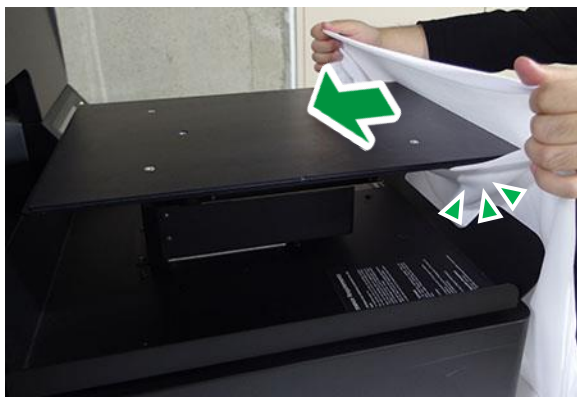
ここでは、T シャツをプラテンにセットする方法を一例として説明しています。

4. プラテンフレームをプラテンから取り外します。

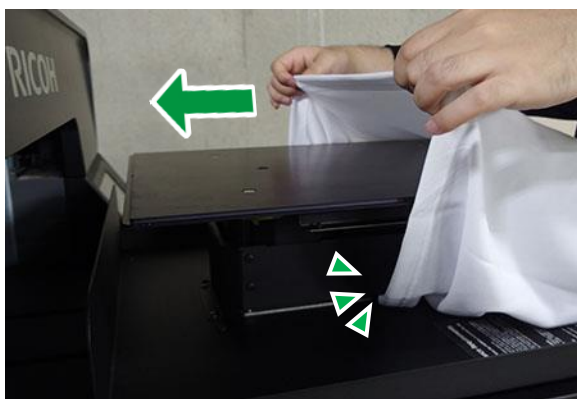


5. Tシャツのネックラインを手前に向けて、Tシャツの裾からプラテンに入れていきます。

プラテンがTシャツの中に入るようにセットします。



T シャツの裾をプラテン取付部の隙間に差し込みます。



6. 裾と袖をプラテンの下側にまとめます。



下図のようにプラテンからはみ出している裾と袖をまとめます。



7. 印刷面のシワや歪みを取り除きます。

Tシャツがプラテンに沿ってできる限り平らになるように布地を整えてください。Tシャツにしわや浮きがあると本機はその高さを検出し、ヘッドと布地のGAPを調整します。その結果、プリントヘッドとTシャツの隙間が規定外に広くなる部分が発生し印刷画像が悪化したり、インク滴のチリが機内に蓄積し故障につながる可能性があります。



8. プラテンフレームをセットします。



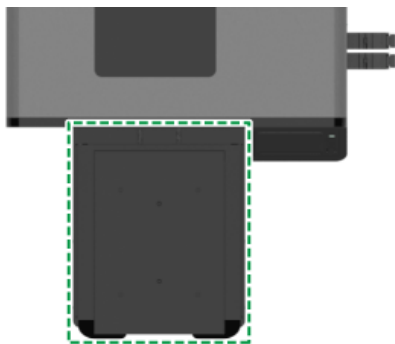
備考：

フレームセット時、T シャツは強く引き伸ばしすぎないようにご注意ください。

布地が伸びることで印刷画像が歪み品質低下につながる可能性があります。

重要！

布地がプラテン下のトレイからはみ出さないように注意してください。



布地を突き出して印刷すると、布地が本機内部に引っ掛かり、故障の原因となる可能性があります。



2.4 プラテンの高さを調整する

本機はプラテンの高さを自動で調整します。

プラテンの高さ調整は、布地を印刷する前に行う必要があります。

調整結果は、最後の印刷から 2 時間後にリセットされます。

一度プラテンの高さ調整を行うと、高さ調整結果がリセットされるまで高さ調整を行わずに印刷することができます。

重要！

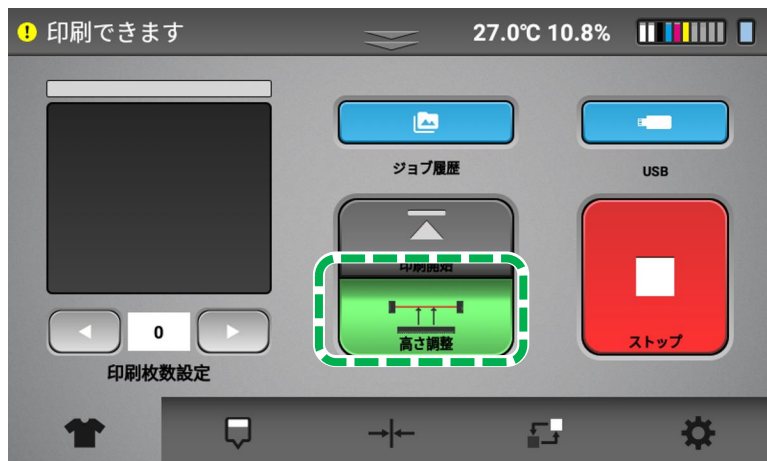
布地が平でないと、ヘッドと布地の GAP が正しく設定されず、画像品質の劣化につながります。必ず布地を平らに整えてください。

プリントヘッドが印刷面から離れすぎていると、印刷不良の原因となるほか、インクミストが過剰に発生してプリントヘッド機能に支障をきたし、エラーとなることがあります。また、インクミストによって他の部品を損傷させる可能性があります。厚手の布地から薄手の布地に変更する際には、必ずプラテンの高さ調整を行ってください。

1. プラテンにセットした布地をできるだけ平らにします。



2. [高さ調整]を押します。



3. [自動調整]を押します。



次の手順は、「オプションプラテン」の設定によって異なります。

[オプションプラテン]を無効にすると、プラテン高さ調整が自動的に開始されます。無効になっていない場合は、次の手順に進みます。

[オプションプラテン]の設定については、53ページ [\[設定タブ\]](#) を参照してください。

4. プリンターに取り付けられているプラテンを選択します。

選択したプラテンに応じて高さ調整が自動的に開始されます。

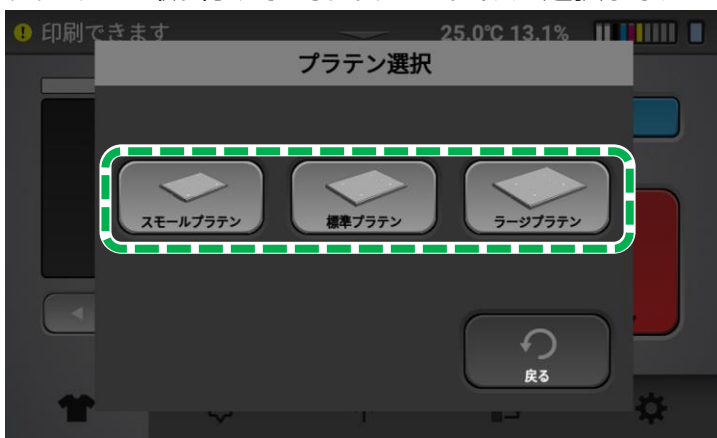


標準サイズプラテン / スモールサイズプラテン / ラージサイズプラテン を取り付けている場合

1. [スタンダード]を選びます。



2. プリンターに取り付けているプラテンのサイズを選択してください。



備考：

〔その他〕は、プラテン中心部が盛り上がった布地への印字のような特殊なケースでのみ使用できます。

〔その他〕を選択した場合は、プラテン中心部の高さを基準として高さ調整を行います。

プラテンの高さ調整が完了してから印刷を開始することができます。[印刷開始]が緑色に変わります。



セットした布地に 3mm 以上の高低差がある場合、エラーが表示されます。

布地を平らにセットし直してから、再度高さ調整を行ってください。

高さ調整に[やや下げる]を使用

[自動調整]で高さ調整した後、同じ布地や同様の厚さの布地の調整時に、本手順で操作を簡略化することができます。

1. プラテンにセットした布地をできるだけ平らにします。



2. [高さ調整]を押します。



3. [やや下げる]を押します。

これを押すたびにプラテンが3mm下がります。プラテンをこれ以上上げることができない場合、プラテンは下降を停止します。



[やや下げる]を押すとメッセージが表示される場合は、メッセージの指示に従ってください。

調整後、[戻る]を押してホーム画面に戻ります。印刷ジョブを送信して[印刷 開始]を押すと印刷できます。

2.5 印刷画像の送信

印刷する画像ファイルを、本機へ送信する方法としては、以下の方法があります。

- ColorGATE Productionserver から画像ファイルを送信する。
- ColorGATE Productionserver で印刷データ化した画像ファイルを USB メモリーに保存し読み込む。

一度使用した ColorGATE Productionserver の画像は、[ジョブ履歴] から選択して繰り返し印刷することができます。

ColorGATE Productionserver から画像ファイルを送信する

ColorGATE Productionserver の使用説明書を参照してください。

印刷の準備ができたジョブは、印刷画像プレビューに表示されます。



画像ファイルを USB メモリーに保存し、本機で読み取ります

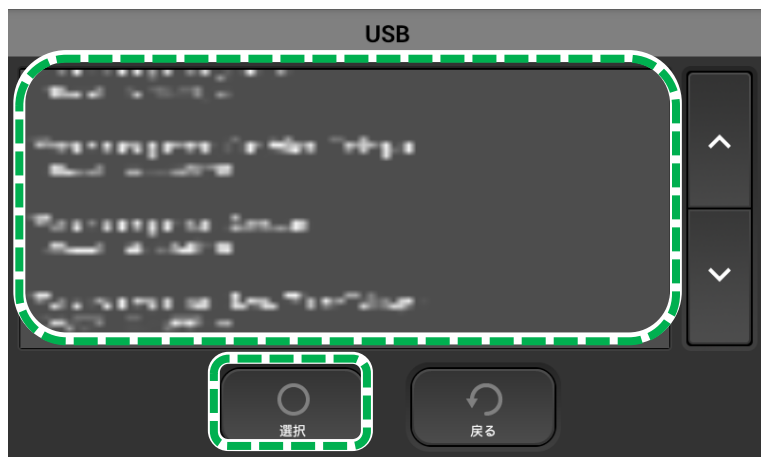
画像ファイルを印刷データに変換して USB メモリーに保存する方法については、ColorGATE Productionserver の使用説明書をご覧ください。

1. 画像をUSBメモリーに保存します。
2. USBメモリーを前面のUSBポートに挿入します。



3. [USB]を押します。



4. 印刷したいファイルを選び、[SELECT]を押します。**5. [はい]を押します。**

印刷の準備ができたジョブは、印刷イメージのプレビューに表示されます。



内部メモリーから画像を選択する

ColorGATE Productionserver から送信されたジョブは、内部メモリーに保存されます。

1. [ジョブ履歴]を押す。



2. 印刷したいファイルを選び、[選択]を押します。

内部メモリー内のジョブを削除するには、右側のボックスにチェックマークが付くようにファイルを選択し、[消去]を押します。

[全選択]を押すと、内蔵メモリー内の全てのジョブが選択されます。



印刷の準備ができたジョブは、印刷イメージのプレビューに表示されます。



布地サイズとプリンターのプラテン設定の確認

印刷画像の送信後、印刷画像プレビューよりメディアのサイズおよび、プリンタープラテン設定が確認できます。

メディアのサイズとプリンタープラテン設定が一致していることを確認してください。



印刷画像プレビューに表示される項目は以下の通りです。

- 印刷画像ファイル名
- 印刷モード
- メディアのサイズ(印刷データプラテン設定)
- プリンタープラテン設定

項目は印刷画像プレビュー内を右から左へスクロールして表示されます。

2.6 画像の印刷

布地のセット、プラテンの高さの調整、印刷画像の選択後に印刷を開始できます。

重要！

印刷する布地の種類を変更した場合は、必ず再度高さ調整を実施してください。

備考：

〔印刷開始〕ボタンが押せない場合は、プラテンの高さ調整を行う必要があります。高さ調整を行うには、118ページ「2.4プラテンの高さを調整する」を参照してください。

印刷可能な場合は、操作部の左上に「印刷できます」と表示されます。操作部にメンテナンスやインクエラーなどが表示される場合は、印刷できません。



1. 布地がきちんと平らになっていることを確認してください。
2. 印刷枚数を指定します。



3. [印刷開始]を押します。



プラテンが本機の中に移動し、印刷が開始されます。

印刷の進行状況を確認する

操作部で印刷の進行状況を確認できます。



プラテンから布地を取り外す

印刷が完了すると、プラテンはマシンの前面に戻ります。

1. プラテンフレームを取り外します。



2. 布地の前面をつかみ、プラテンから水平に取り外します。

重要！

布地の印刷面には触れないでください。



3. 熱処理によるインクの固定に進みます。

132ページ [[熱処理でインクを定着させる](#)] を参照してください。を参照してください。

印刷ジョブをキャンセルするには

1. 印刷中に[ストップ]を押してください。



2. [印刷キャンセル]を押して、現在の印刷ジョブを停止します。



乾燥待ち時間のキャンセル

プリンターがインクが乾くのを待っている間、[印刷開始]ボタンが点滅します。この待ち時間中に[印刷開始]を押すと、乾燥の待ち時間がキャンセルされます。

確認メッセージが表示されたら、[はい]を押します。次の印刷ジョブがすぐに開始されます。



2.7 熱処理でインクを定着させる

備考：

ヒートプレス機(市販)の使用方法については、ヒートプレス機の使用説明書を参照してください。

洗濯の際に画像が色落ちしないようにインクを定着させるためには、熱処理をする必要があります。

なお、下記の温度・時間・圧力はあくまでも目安であり、適切な条件はお使いのヒートプレスやオープン枚に異なります。事前に温度や定着結果を確認してください。

1. 布地をヒートプレス機の画像側を上にして、以下に示す正しい設定にセットして置きます。

布地	温度	時間
綿製 白/濃色(黒)/淡色 布地	160℃	120 秒
ポリエステル製 白/濃色(黒)/淡色 布地	120℃	120 秒

2. ホバリング予備乾燥

ヒータ部を印刷画像面に接触させず、2.5 cm以下の隙間ができるように 約15秒ほどあぶり乾燥を行ってください。

このホバリング ステップにより、エンハンサー液が画像領域外に染み出す現象を防ぎます。また未乾燥の白インクによって画質が低下することを防止する効果もあります。

ヒートプレスを使用するときに、より良い画質を得るための手順です。

3. ヒートプレスを再度開き、画像をヒートプレス布地で覆います。

ヒートプレス紙の代わりに、テフロンシートまたはクラフト紙カバーシートを使用できます。テフロンパッドを使用すると、プリントに半光沢の外観が残る場合があります。

4. ヒートプレスを閉じ、インクを所定の時間固定します。

5. 時間が終了したら、ヒートプレスを開き、ヒートプレス布地を取り出します。

備考：コンベヤータイプの乾燥機をご使用の場合

テキスタイル用のオープンやコンベヤー乾燥機を使用している場合は、乾燥機から出てきたときに印刷面の温度を確認して、次の温度に達しているかどうかを確認してください。また、インクがしっかりと定着しているかどうか、洗濯に耐えるかを確認するためにも、必ず洗濯テストを行ってください。

布地	温度	時間
コンベヤー乾燥機を使用する場合： 綿製 白/濃色（黒）/淡色 布地	印刷面温度が 160°C に達する必要があります	乾燥機により 異なります
コンベヤー乾燥機を使用する場合： ポリエステル製 白/濃色（黒）/淡色 布地	印刷面温度が 120°C に達する必要があります	乾燥装置により 異なります

3.メンテナンス

プリンターは、時間と使用状況に応じて自動メンテナンスを実行します。印刷の準備は常に整っていますが、念の為に使用前にノズルチェックを実行することをお勧めします。

自動ヘッドクリーニングのみメンテナンスのスケジュールを指定することが可能です。詳しくは 149 ページ [\[メンテナンススケジュールの設定\]](#) を参照してください。

また、お客様ご自身で定期的にメンテナンスを行うことも必要です。メンテナンスについての説明をよくお読みの上、本機の故障を避けるために正しいメンテナンスを行うようにしてください。

以下の表は、定期的に行うメンテナンスの手順と頻度を示しています。

メンテナンス頻度		実行内容	参考
自動メンテナンス	1 時間ごと	ホワイティンク循環	-
	3 時間ごと	ホワイティンクヘッドクリーニング	-
	12 時間ごと	全ヘッドクリーニング	-
定期メンテナンス	36 時間ごと	ホワイティンクカートリッジの攪拌	エラー! ブックマークが定義されていません。 ページ
	毎日	洗浄液の補充	30 ページ
	3 日ごと	メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃	152 ページ
		治具自動ヘッドメンテ(クリーニング)を行います。	165 ページ
	毎月	ガイドロッドの清掃	178 ページ
		治具自動ヘッドメンテ(ノズルキャッピング)を行います。	171 ページ
必要なときのメンテナンス	エンコーダーシートは、次の場合に清掃してください。 エンコーダーシートにグリースまたはインクが付着した場合。	エンコーダーシートの清掃	186 ページ

	印刷画像に縦縞が発生した場合。		
	カートリッジを取り外した際、カートリッジの交換時や白インクカートリッジの攪拌時など、クリーニングを行ってください。	カートリッジおよびインク供給ユニットのクリーニング	203 ページ

重要！

以下の状態にあると、自動メンテナンスは実行できません。自動メンテナンスを行われないと、プリントヘッドが目詰まりすることがあります。以下の状態は、早急に解消する必要があります。

- ・ プリンターの電源が切れている(常に電源を入れた状態にしてください)
- ・ インクカートリッジが装着されていない、または 残量が0%
- ・ 廃液ボトルが満杯
- ・ プリントヘッド動作エラー及びその他のエラー
- ・ サービスコールメッセージが表示された状態 (236ページ [トラブルシューティングガイド] を参照してください)
- ・ 前カバーが開いている
- ・ インク供給ユニットカバーが開いている

何らかの理由で、自動でのメンテナンスが実行されていない場合、メッセージが表示されます。[OK] を押してメッセージを確認した後も、問題が解消していない状態が続くと 5 分後に再度メッセージが表示されます。

重要！

自動メンテナンスを妨げている原因解消に時間を要すると、ヘッドの目詰まりにつながる可能性があります。問題解消方法がわからない場合は、すぐに最寄りのサービスサポートにご連絡ください。

対策が必要な状況や、警告を行うポップアップメッセージは、下記のようなものがあります。

メッセージ	対処方法
インク残りわずか	重要！ ホホワイトインクカートリッジの残量が1%を下回ると、印刷ができなくなります。該当するカートリッジを交換し、ノズルチェックを実行してノズル詰まりがないことを確認してください。 [OK] を押すとメッセージが閉じます。 12 時間後にカートリッジが交換されていない場合、メッセージは再度表示されます。
インクなし	重要！ インクカートリッジが空になると、自動メンテナンスは行われず、ヘッドの目詰まりが発生する可能性があります。 [OK] を押すとメッセージが閉じます。 12 時間後にカートリッジが交換されていない場合、メッセージは再度表示されます。
廃 Ink ボトルがもうすぐ満杯	重要！ 廃インクボトルが満杯になると、自動でのメンテナンスが行われず、ノズル詰まりが発生

メッセージ	対処方法
廃 Ink ボトル満杯	する可能性があります。 〔OK〕を押すとメッセージが閉じます。廃インクリセットされていない場合、メッセージは 12 時間後に再度表示されます。
廃 En ボトルがもうすぐ満杯	重要！ 廃エンハンサーボトルが満杯になると、自動でのメンテナンスが行われず、ノズル詰まりが発生する可能性があります。 〔OK〕を押すとメッセージが閉じます。廃インクリセットされていない場合、メッセージは 12 時間後に再度表示されます。
廃 En ボトル満杯	
洗浄液残りわずか	重要！ 残量がある内に洗浄液のご準備をお願いします。また、できるだけ洗浄液を補充してください。 〔OK〕を押すと、メッセージが閉じます。1 2 時間 洗浄液が補充されない状態が続くと再度表示されます。
洗浄液なし	重要！ すみやかに洗浄液を補充してください。補充用の洗浄液がない場合は、ノズルキャッピングを行い、洗浄液が到着するまで電源を切ってください。 171ページ [治具自動ヘッドメンテ（ノズルキャッピング）] を参照してください。

寿命警告がある部品：

部品交換画面に表示されている部品は寿命の警告メッセージが表示されます。部品の寿命が近い場合は「警告」、寿命を迎えた場合は「エラー」と表示されます。

重要！

左固定廃インクボックスと右固定廃インクボックスは、寿命に達した場合、プリンターの動作と自動でのメンテナンスが停止します。

ファンフィルター、メンテナンスユニット、キャリッジユニット、インク供給ユニットなどその他の部品は寿命に達した場合でもプリンターの動作は停止しませんが、印刷品質の低下やプリンターの故障につながる可能性があります。そのため、寿命に達したらすぐに部品を交換することを強くお勧めします。

寿命に達した部品は、保証期間内であっても保証の対象外となります。

メンテナンスを動画で見る

メンテナンスのご案内動画をご覧ください。

日常のメンテナンス:ホワイトインクカートリッジを攪拌する

<https://vimeo.com/827424768>

3 日ごとのメンテナンス:メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃

<https://vimeo.com/827423099>

マンスリーメンテナンス:ガイドロッドの清掃

<https://vimeo.com/827427332>

メンテナンス説明動画の QR コードを表示するには、以下の手順に従ってください。

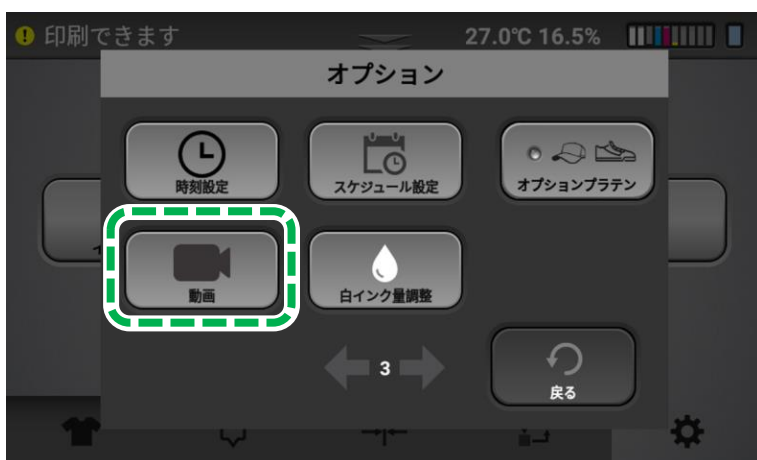
1. [設定]タブを押します。



2. [オプション]を押します。

3. 矢印キーを2回押します。

4. [動画]を押します。



5. [日ごと]、[3日ごと]、[月ごと]からメンテナンス説明動画を選択し、[選択]を押します。

画面にQRコードが表示されます。



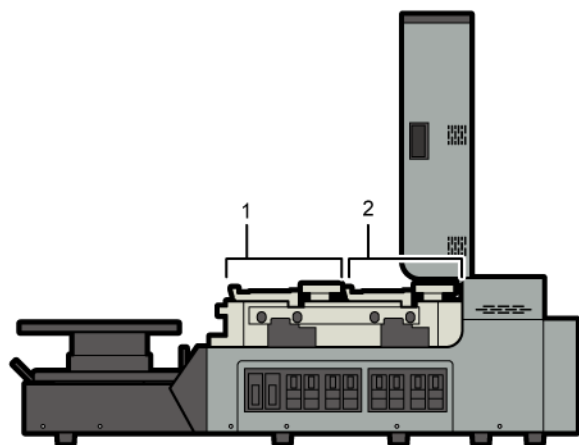
6. スマートデバイスでアプリケーションを起動し、QRコードを読み取ります。

画面の指示に従います。

備考：

画面のQRコードを閉じるには、QRコードをタッチしてください。画面の他の部分をタッチして閉じることはできません。

ユニット名



1. インクユニット
2. エンハンサーユニット

3.1 メンテナンススケジュール

2 日ごと

1. 36 時間ごとにホワイトインクカートリッジの攪拌を促すメッセージが操作部に表示されます。

メッセージが表示されたら、白インクカートリッジを攪拌してください。

詳しくはエラー! ブックマークが定義されていません。ページ [ホワイトインクカートリッジの攪拌エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。] を参照してください。

2. 洗浄液タンクを毎日チェックしてください。洗浄液が少なくなっている場合は、補充してください。

詳しくは 30 ページ [洗浄液をボトルに注入] を参照してください。

3 日ごと

プリンターは 3 日ごとに、以下のメンテナンスや定期清掃を促すメッセージを表示します。

その日の印刷を全て終えたらメンテナンスを行ってください。

メッセージが表示されたら、以下のメンテナンスを実行してください。

1. メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスを清掃します。

詳しくは 152 ページ [メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃方法] を参照してください。

2. フロントユニットの治具自動ヘッドメンテ(クリーニング)を行います。

詳しくは 165 ページ [治具自動ヘッドメンテ(クリーニング)] を参照してください。

毎月

1. ガイドロッドにグリースを塗ります。

週に 30 時間を超える印刷を行っている場合は、毎週清掃するようにしてください。

詳しくは 178 ページ [ガイドロッドの清掃方法] を参照してください。

2. フロントユニットの治具自動ヘッドメンテ(ノズルキャッピング)を行います。

本製品に使用しているインクは乾燥しやすいため、メンテナンス治具Ⅱを用いたヘッド清掃を月に一度 12 時間装着してください。

詳しくは 171 ページ [治具自動ヘッドメンテ(ノズルキャッピング)] を参照してください。

3.2 ノズルチェック

◆ 用意するもの

目的	項目
ノズルチェックシートの印刷	インクジェット用 OHP シート(A4 サイズ)

重要！

印刷前に必ずノズルチェックを印刷して状態を確認してください。

インクが吐出されていないノズルが複数ある場合（ノズル詰まり）は、ヘッドクリーニングを行い、再度ノズルチェックを印刷してインクが正常に吐出されるようになったことを確認してください。

プリンター状況の指標となり、ノズル詰まりを軽度の段階で見つけることができるため、プリンターを使用しているかどうかに関わらず、毎日ノズルチェックを印刷することをお勧めします。

備考：

白インクの確認も必要となることからノズルチェックは、インクジェット用OHPシートで確認する必要があります。

OHPシートの一部が浮き上がっている場合は、テープで止めてキャリッジとOHPシートが接触しないようにしてください。

ノズルチェックを印刷するには標準サイズプラテンを使用してください。

A4サイズのインクジェット用のOHPシートを以下の通り、プラテンの先端にセットしてください。



1. [メンテナンス]タブを押します。



2. OHPシートをプラテンにセットし、[高さ調整]を押します。



3. [ノズルチェック]を押します。

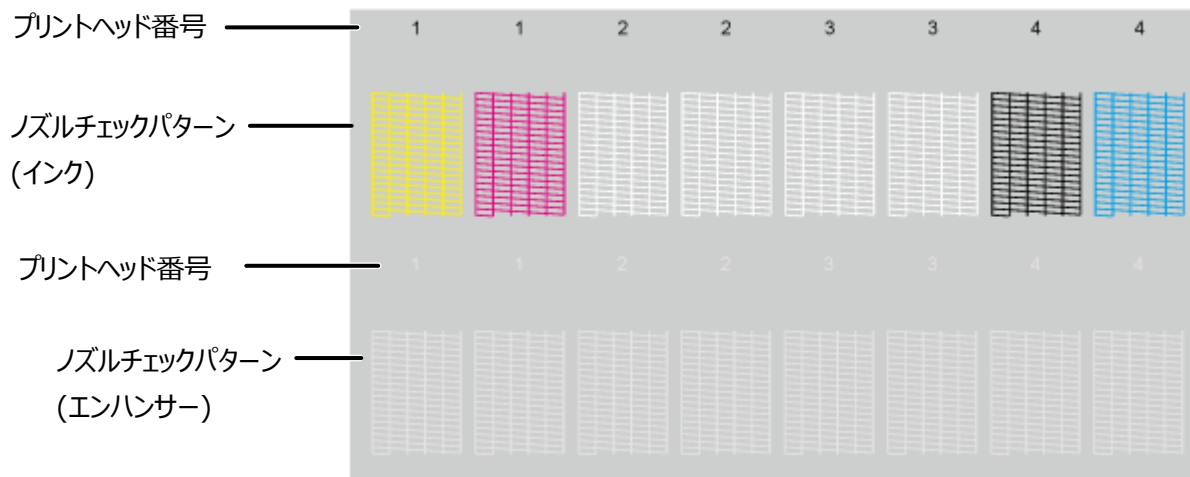


4. [エンハンサー]または[インク]のいずれか、または両方を押します。

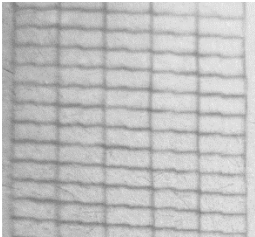
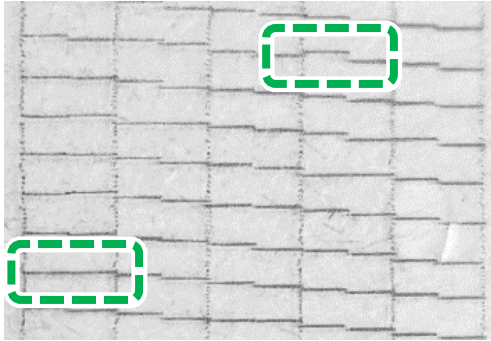
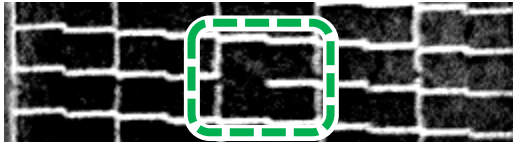
5. [印刷]を押します。

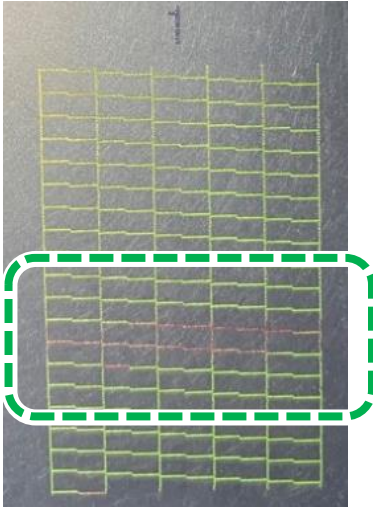
選択したプリンターヘッドのノズルチェックパターンが印刷されます。

6. 印刷したノズルチェックパターンの結果を確認してください。



ノズルチェックで、次の点を確認し、適切な手順を実行してください。

ノズルチェックパターン	説明
	正常な状態：横線が階段状に整列している ※正常なノズルチェックパターンでは、横線が左から右へ階段状に下がっていきます。 (なお、一列は十段で構成されています)
	吐出曲がり：横線が階段状に整列していない ・上の枠：左から7段目の横線が、左から6段目の横線の上にあります。(正常な場合は、左から7段目の横線は、6段目の横線の下になります) ・下の枠：左から1段目の横線と2段目の横線が同じ高さにあります。
	ノズル詰まり：横線に隙間が空いている場所がある(吐出されていないノズルがある)

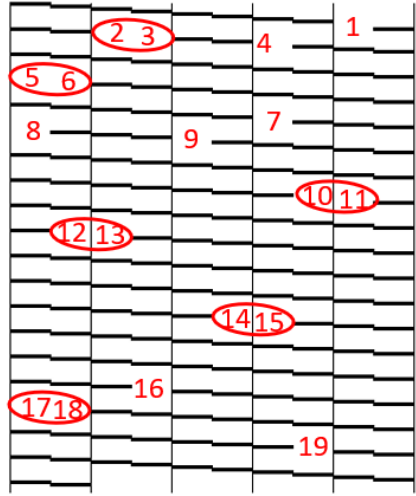
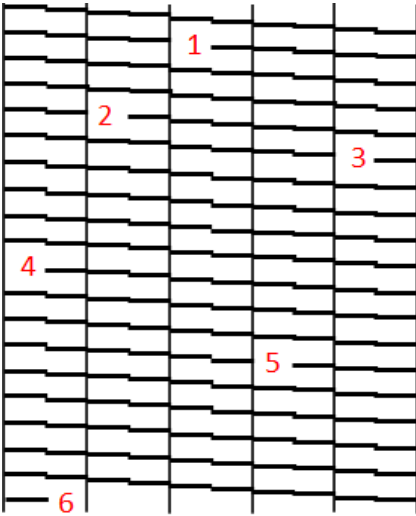
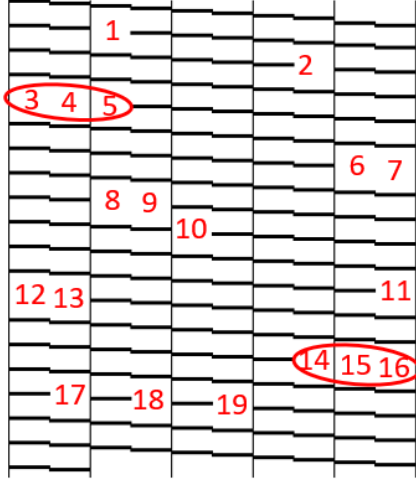
ノズルチェックパターン	説明
	混色:ノズル内に他の色が混ざっています。(写真では黄色のノズルにマゼンタが混ざっています。) 混色が発生した場合は、クリーニングスティックでメンテナンスユニットの吸引キャップの内側を洗浄液で清掃してください。 詳しくは 152 ページ 「メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃」を参照してください。

7. ノズルチェックパターンに問題がある場合は、そのノズルチェックパターンのプリントヘッド番号を確認してください。そして、その番号に対応した箇所のヘッドクリーニングを実行します。

カラープリントヘッドのノズルで、複数のノズル詰まりや吐出曲がりが発生している場合、印刷の一部に白いスジが発生するなどの影響がみられることがあります。一方、ホワイトヘッドの場合、少数のノズル詰まりや吐出曲がりであれば印刷には影響はありません。

印刷に影響のない目安については、下表に記載しています。

ただし、印刷に使用するメディアや印刷モードによっては、上記以下のノズル詰まりや吐出曲がりによっても影響を受ける場合があるため、印刷品質を確認してから使用することをお勧めします。

カラープリントヘッド 白色布地の場合		＜印刷に影響のない目安＞ ノズル詰まり・吐出曲がり合計 19 ノズル以下、かつ、隣接するノズル詰まり・吐出曲がり、2 ノズル以下。 左記の例は、 ・ノズル詰まり・吐出曲がり合計 19 ノズル (赤番号) ・隣接するノズル詰まり・吐出曲がり 2 ノズル以下 (赤丸)
カラープリントヘッド 濃色布地の場合		＜印刷に影響のない目安＞ ノズル詰まり・吐出曲がり合計 6 ノズル以下、かつ隣接するノズル詰まり・吐出曲がり無し。 左記の例は、 ・ノズル詰まり・吐出曲がり合計 6 ノズル (赤番号)
ホワイトヘッド		＜印刷に影響のない目安＞ ノズル詰まり・吐出曲がり合計 19 ノズル以下、かつ、隣接するノズル詰まり・吐出曲がり 3 ノズル以下。 左記の例は、 ・ノズル詰まり・吐出曲がり合計 19 ノズル (赤番号) ・隣接するノズル詰まり・吐出曲がり 3 ノズル以下 (赤丸)

ヘッドクリーニングの詳細は、146ページ [「ヘッドクリーニング」](#) を参照してください。

3.3 ヘッドクリーニング

⚠ 警告

「強め」のヘッドクリーニングは、「通常」のヘッドクリーニングよりも多くのインクを使用します。必要な場合にのみ使用してください。

重要！

廃液チューブの先端部にインクの塊が固着しチューブを詰まらせることがあります。ヘッドクリーニングを正常に実行させるために、事前に廃液チューブの先端部（廃インクボトル内）を確認してください。

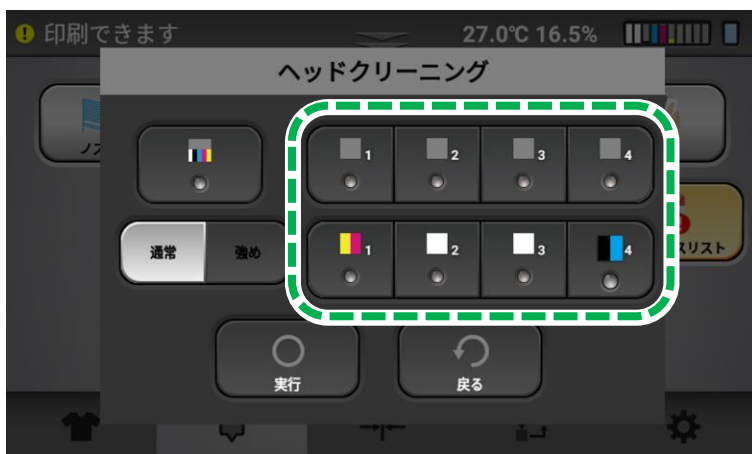
1. [メンテナンス]タブを押します。



2. [ヘッドクリーニング]を押す



3. ヘッド番号を押して清掃します。



複数のヘッドを選択することができます。

すべてのプリントヘッドをクリーニングするには、[すべてのヘッド] のボタンを押します。

4. [通常]または[強め]を押します。



通常：ノズルチェックでノズル詰まりが少ない、または吐出不良が軽微な場合

強め：ノズルチェックでノズル詰まりが多い場合

また、吐出曲がりへの対処にも最適です。

備考：

[通常] のクリーニングを行ってもノズルの状態が回復しない場合は、[強め] 設定のヘッドクリーニングを実行してください。プリントヘッドの状態を改善できる場合があります。

5. [実行]を押します。

6. ノズルチェックを行います。

ノズルチェックを行い、プリントヘッドにノズルの詰まりが解消していない場合は、問題のあるプリントヘッドの番号を確認してください。

7. 手順1～5に従って、ノズルの目詰まりが生じているヘッドを選択し、再度クリーニングを行ってください。

[通常]を使用しても問題が解決しない場合は、[強め]クリーニングを実行してください。

[強め]クリーニングを複数回(3～5回)行ってもノズルの目詰まりが改善しない場合は、治具自動ヘッドメンテ(クリーニング)を行ってください。

治具自動ヘッドメンテ(クリーニング)を行ってもノズルの目詰まりが解消しない場合は、治具自動ヘッドメンテ(ノズルキャッピング)を行ってください。

備考：

通常、ノズル詰まりのほとんどは、「通常」ヘッドクリーニングで解決できます。

乾燥した環境ではノズルが詰まりやすくなる傾向があります。湿度レベルを 45%以上に保ってください。

問題が解決しない場合は、236 ページ [トラブルシューティングガイド] を参照してください。

メンテナンススケジュールの設定

自動メンテナンスを実行するスケジュールを設定します。

プリンターは定期的に自動メンテナンスを実施していますが、プリンターの運転中に自動メンテナンスを行うことによる時間のロスを減らすために、プリンターを使用しないときに自動メンテナンスを実行するスケジュールを設定できます。

スケジュールは 3 セットまで設定できます。

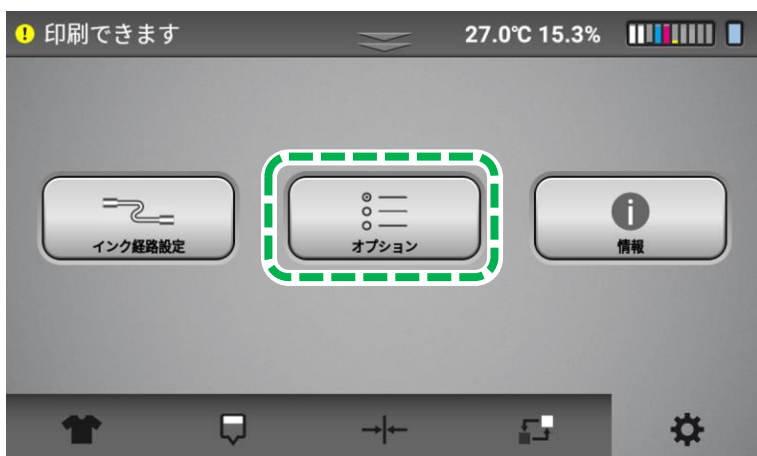
このマシンはデフォルトで UTC タイムゾーンに設定されているため、スケジュールの日付と時刻も UTC 時間で指定する必要があります。[タイムシフト]で現地時間を指定することも可能です。詳しくは 53 ページ[タイムシフト]を参照してください。

設定時間はメンテナンス開始時間です。メンテナンス終了までに 2～3 分かかります。その後は定期的に以下の自動メンテナンスが実行されます。

- 1 時間ごとにホワイトインクの循環
- 3 時間ごと ホワイトヘッドクリーニング
- 12 時間ごと 全ヘッドのクリーニング

1. [設定]タブを押します。



2. [オプション]を押します。**3. 矢印を2回押します。****4. [スケジュール設定]を押します。****5. スケジュールを登録するリストを選択します。****6. [毎日]または[日付]を押します。**

[毎日]を選択した場合は、手順8に進みます。

7. 日付を指定して[OK]を押す**8. [時間]を押します。****9. 時間を指定して[OK]を押す**

10. 指定したスケジュールの[ON/OFF]を[ON]に設定して有効にします。

ON/OFF	日付	時刻
OFF	DAILY	09:45
OFF	1970/1/1	09:00
OFF	1970/1/1	09:00

2025/02/04 16:00:08

戻る

11. [リターン]を押します。

[戻る]を押し続けると、戻りたいページに移動します。

備考：

通常の自動メンテナンスは、指定したスケジュールに従ったメンテナンスを実行完了した後に次に予定される自動メンテナンスの開始時間をカウントし始めます。

3.4 メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃方法

インクユニットを清掃します。

エンハンサーユニットのメンテナンスユニットは清掃する必要はありません。

重要！

インクとエンハンサーが混ざることによってインクが固着します。インクで汚れたクリーニングスティックを使用してエンハンサーユニットを掃除することや、エンハンサーで汚れたクリーニングスティックを使用してインクユニットを掃除しないでください。プリンターが故障する恐れがあります。

◆ 用意するもの

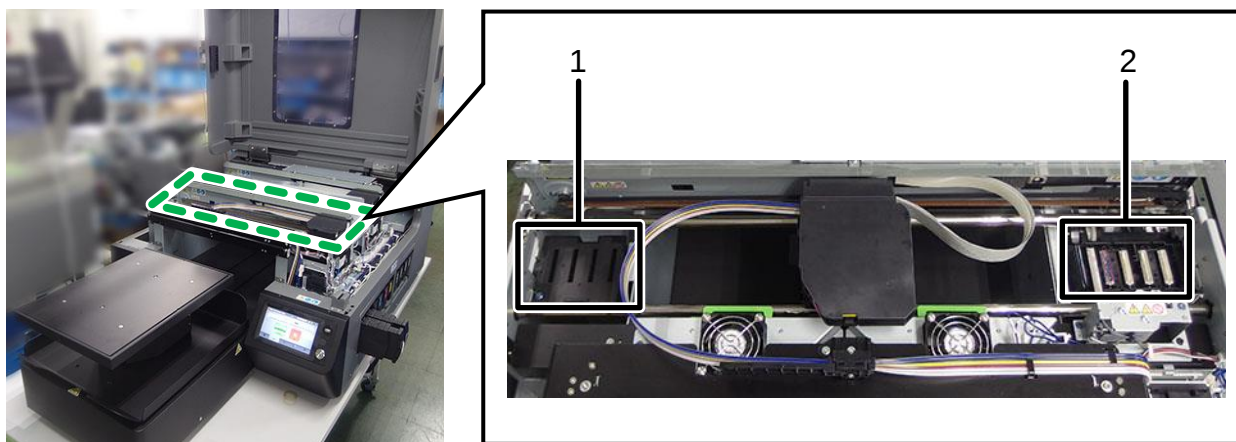
目的	項目
着用する	ポリエチレン製手袋
	保護メガネまたはゴーグル（市販品）
使用する	クリーニングスティック（同梱品）
	洗浄液*
	スポイト

※洗浄液を使用する際は専用のボトルに小分けに移し変えてご使用ください。

・ 清掃時間

約 10 分

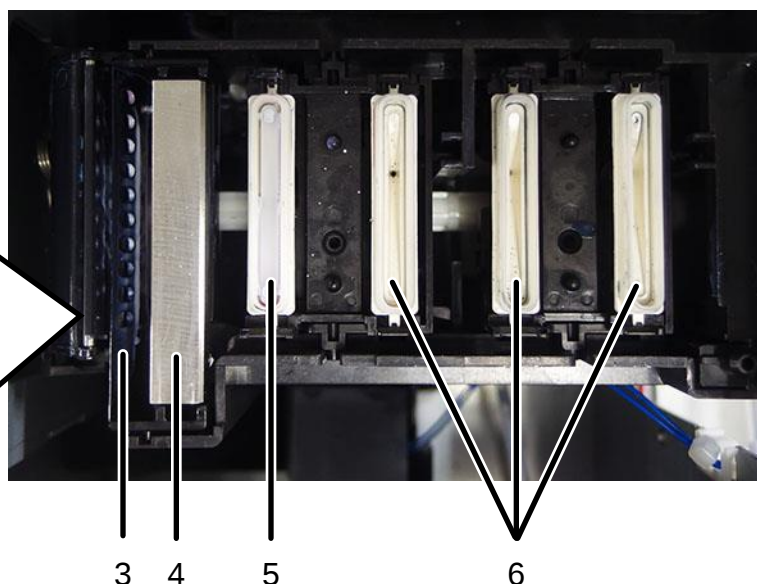
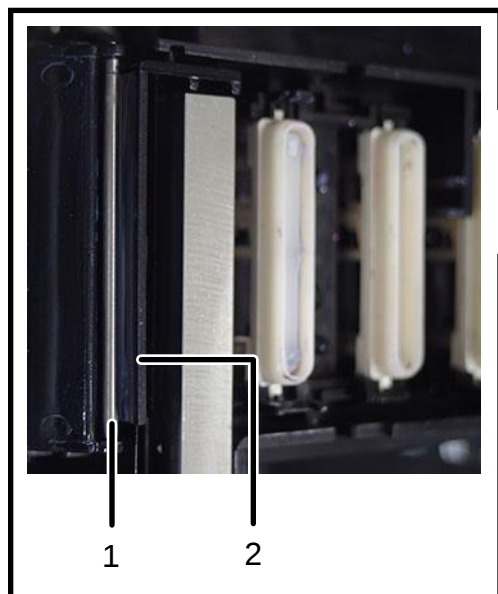
・ 部品名称



1. 左固定廃インクボックス

2. メンテナンスユニット

メンテナンスユニット



1. ロールー
2. ワイパー
3. スクレーパー
4. ワイパークリーナー
5. 吸引キャップ
6. 保湿キャップ

◆ 動画指導

メンテナンスのご案内動画をご覧ください。137 ページ [メンテナンスを動画で見る] を参照してください。

定期的なメンテナンスを開始

1. [メンテナンス]タブを押します。



2. [定期清掃]を押します。



3. [インク]を押します。



4. [クリーニング]を押します。

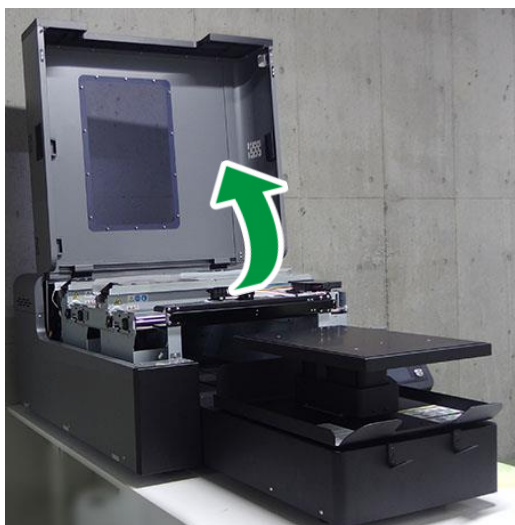
キャリッジが中央位置に移動します。

メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃

⚠ 注意

1. 強くこすらないでください。指定以外の場所を清掃しないでください。
部品が破損、変形、剥がが発生する可能性があります。
部品の破損や変形、脱落が発生し機械の故障につながります。
2. メンテナンスユニットの清掃が不十分な場合、ノズルの目詰まりの原因となります。目詰まりしたインクや異物は必ず取り除いてください。

1. 前カバーを開きます。



2. 保湿キャップを清掃します。

洗浄液で十分に湿らせたクリーニングスティックで清掃します。



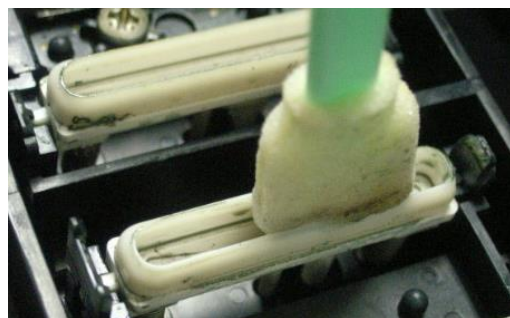
重要！

キャップを変形させたり、傷をつけたりしないでください。変形や傷がついたら、故障の原因になります。

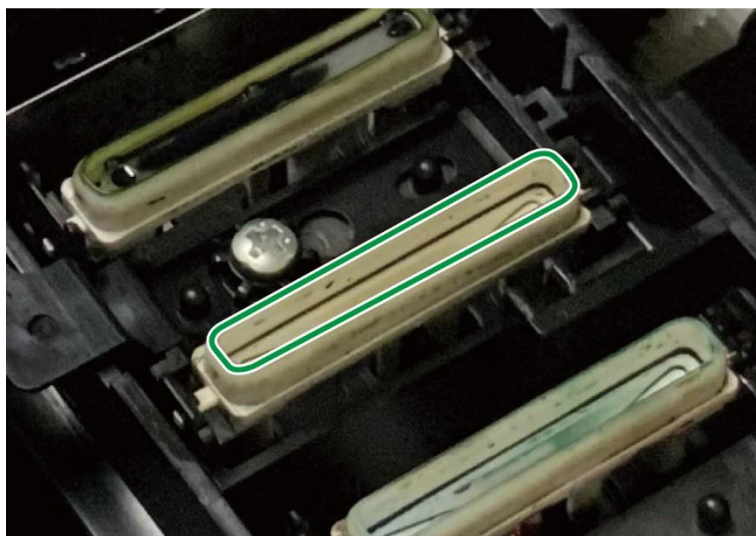
特に上部は優しく丁寧に拭き取ってください。



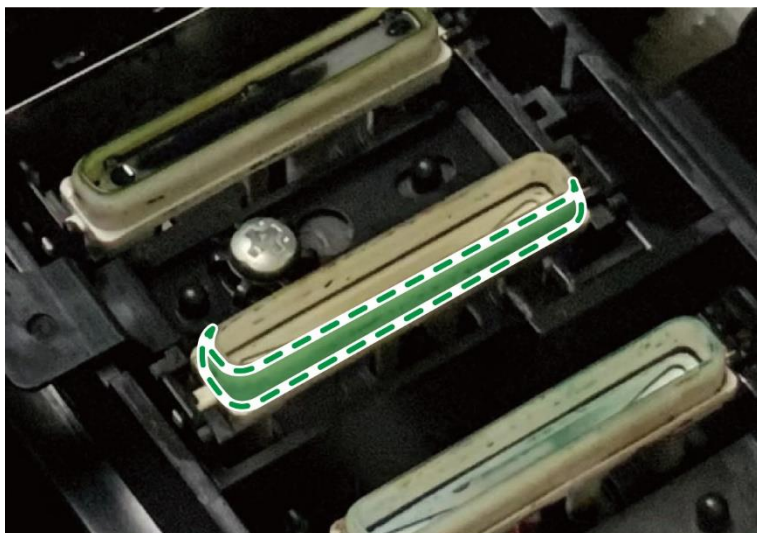
クリーニングスティックの適用方法の例:



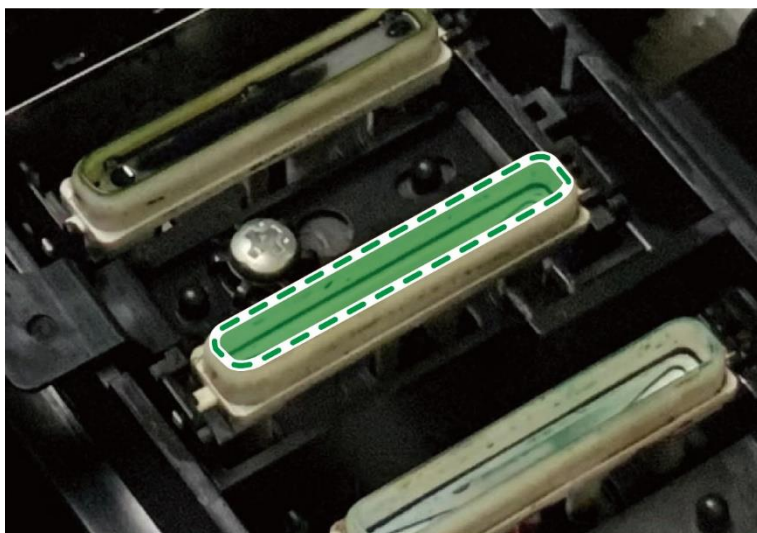
① 上部をやさしく拭き取ります。



- ② サイド部分をやさしく拭き取ります。



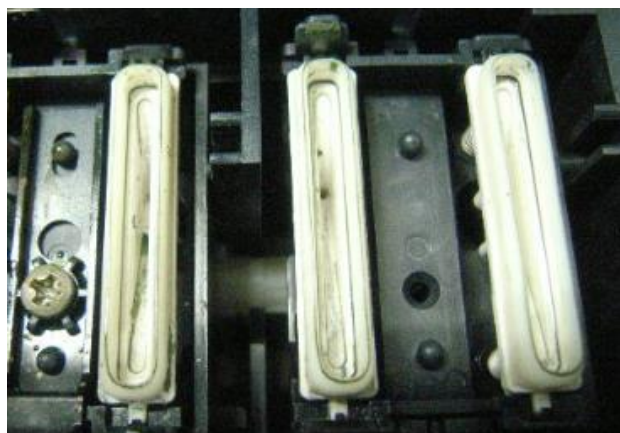
- ③ 内側の部分をやさしく拭き取ります。



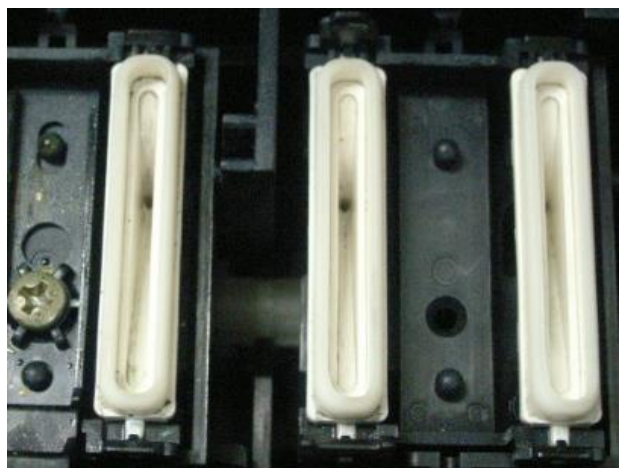
清掃後の汚れの程度の一例を示します。

次の写真は、クリーニング前とクリーニング後の例を示しています。

清掃前



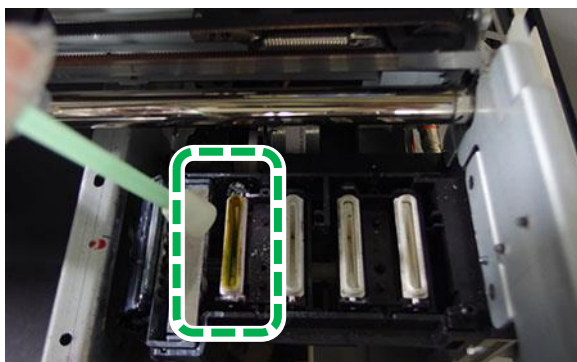
清掃後



固まったインクがキャップの縁に溜まっていないか確認してください。

3. 吸引キャップを清掃します。

洗浄液で十分に湿らせたクリーニングスティックで清掃します。



- ① 吸引キャップのお手入れ方法は、保湿キャップのお手入れ方法と同じです。
ただし、吸引キャップの内側には吸引用のチューブが差し込まれています。この部分が外れたりしないように、慎重に清掃してください。キャップ内部のパーツがずれたり、外れたりした場合は、必ずパーツを元の状態に戻してください。キャップを押し下げてもスプリングによって戻らない場合はノズル抜けの原因となります。お近くのサービスセンターにご相談ください。

吸引部が外れてしまった場合

以下の点に注意しながら、吸引部を吸引キャップの内側にはめ込んでください。

吸引部品には特定の正しい向きがあります。

突起は上向きに組付けてください。



突起が横向きの状態にしないでください。

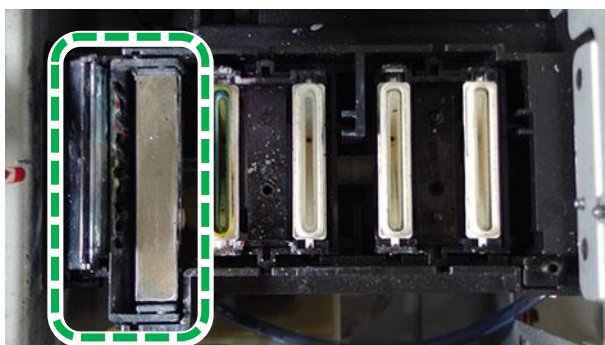


キャップからはみ出さないように 内側に収めてください。

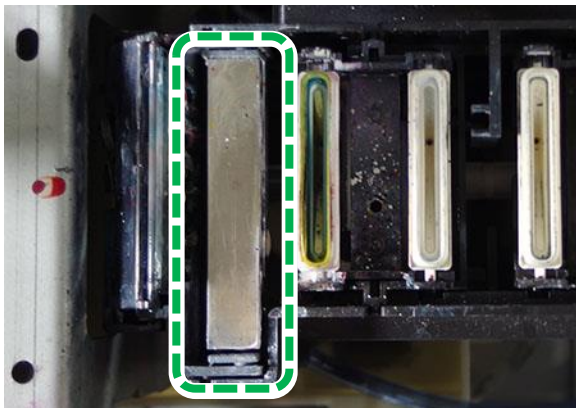


- ② 必要に応じて、乾燥したクリーニングスティックで余分な洗浄液を拭き取ります。

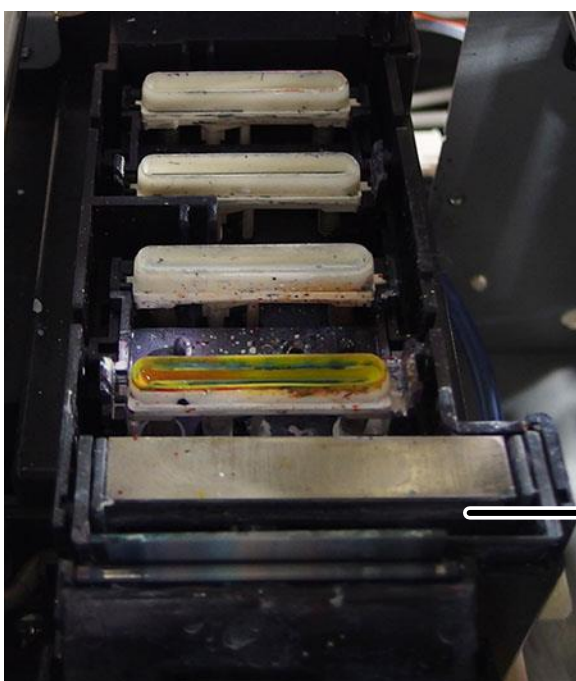
吸引キャップの内側のインクの固着物は取り除いてください。

4. ワイパーとワイパークリーナーを清掃します。

- ① ワイパークリーナーの上部を清掃します。

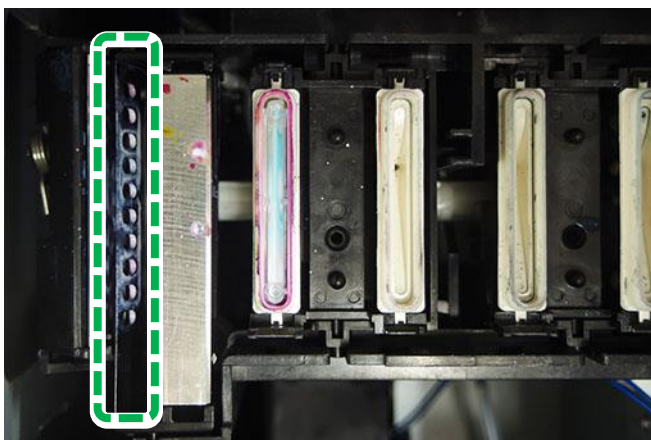


- ② ワイパークリーナーの左側(ノズル部分)を清掃します。



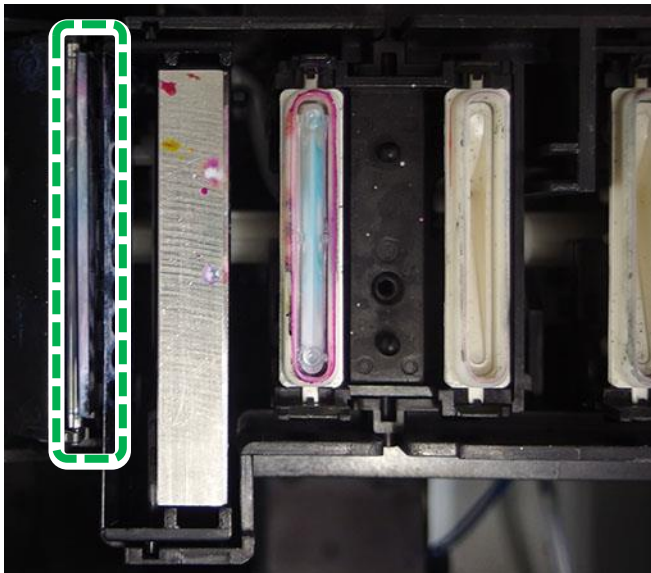
左側面(ノズル部分)

- ③ スクレーパーの上部と右側(ノズル部分)を清掃します。



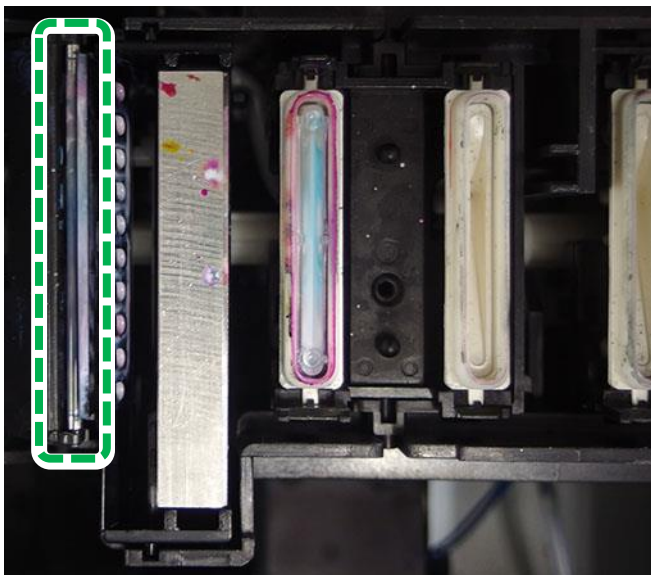
④ ワイパーを清掃します。

ワイパーの前面と背面、および上面(周囲のゴム板部分)を清掃します。

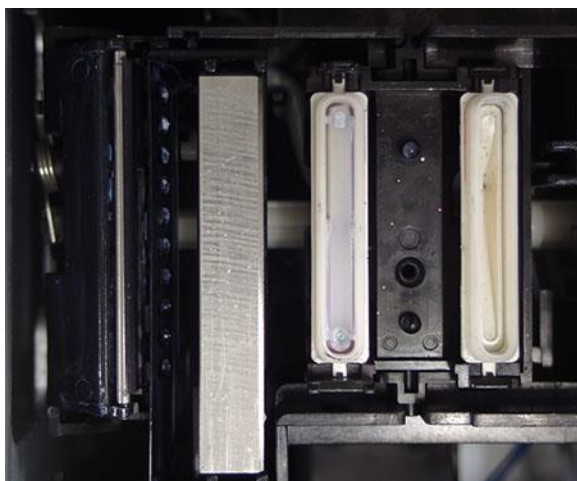


⑤ ローラーを清掃します。

ローラーを回転させ、クリーニングスティックを前後に動かしてから、全周を拭きます。

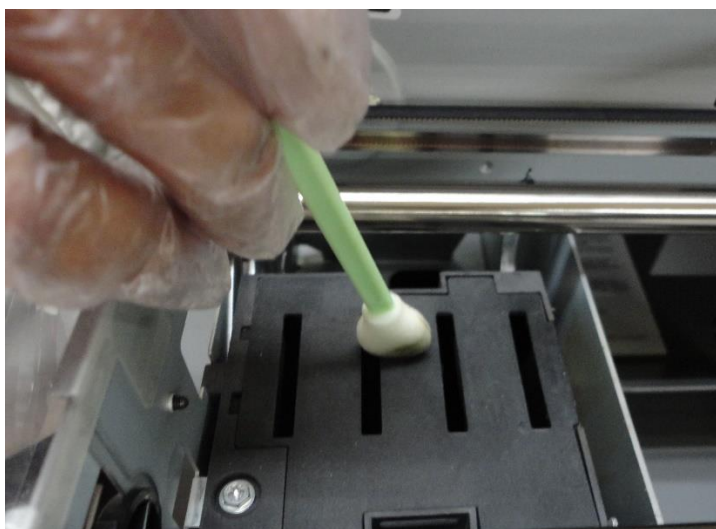


次の図は、上記のようにワイパーとワイパークリーナーをクリーニングした後のこのレベルでの汚れの除去を示しています。



ローラー、ワイパー、ワイパークリーナーの表面が完全に見えるまで清掃します。

5. 左側の廃インク受けを清掃します。



左固定廃インクボックスまたは左固定廃インクボックスの上部がインクで汚れている場合は、クリーニングスティックで清掃してください。

拭き取った後、左固定廃インクボックスの上部にインクを残さないでください。

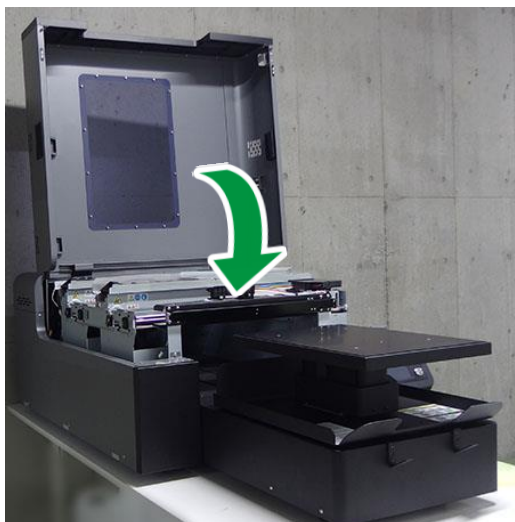
備考：

クリーニングスティックの汚れが混入している可能性がありますので

使用後に残った洗浄液を機械の洗浄液タンクに入れたり、洗浄液ボトルに戻したりしないでください。

メンテナンスの終了

1. 前カバーを閉じます。



2. [はい]を押します。

キャリッジが右端に移動し、ヘッドがキャッピングされます。



重要！

エンコーダーのエラーが頻繁に発生し清掃の要求がある場合は、より徹底的なエンコーダの清掃が必要である場合が考えられます。対処方法については、お近くのサービスサポートにお問い合わせください。

3. [メンテナンスリスト]を押して清掃箇所を選択し、[リセット]を押します。



4. 最後に、ヘッドクリーニング(推奨)を行ってください。

これにより、インクが乾燥してノズルが詰まるのを防ぎます。

ヘッドクリーニングの詳細については、146ページ [\[ヘッドクリーニング\]](#) を参照してください。

完了後、ノズルチェックを印刷し、正常にインクが吐出されることを確認してください。

3.5 治具自動ヘッドメンテ

治具自動ヘッドメンテ(クリーニング)

メンテナンス治具を使用してプリントヘッドを自動清掃します。

用意するもの

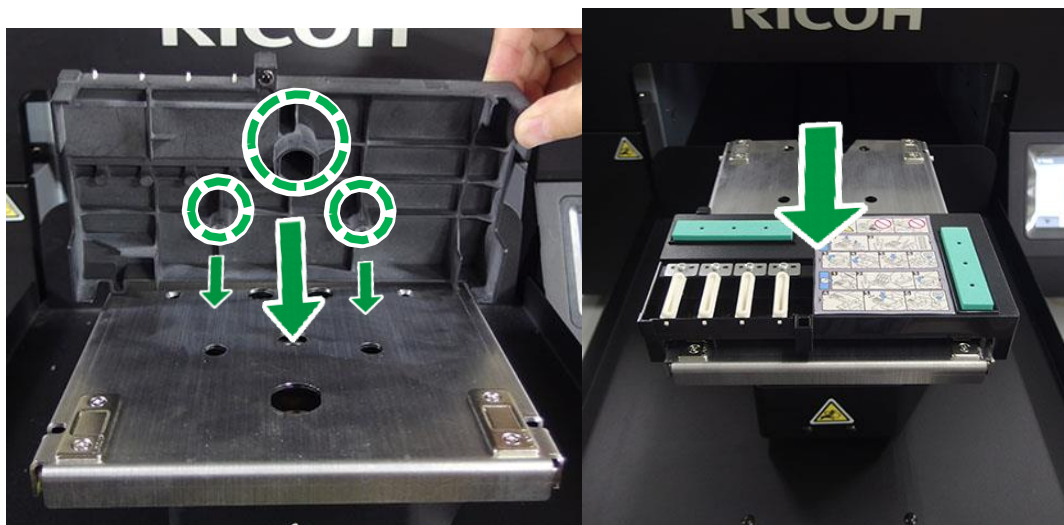
目的	項目
着用する	ポリエチレン製手袋
	保護メガネまたはゴーグル (市販品)
使用する	メンテナンス治具II.
	クリーニングパッド(タイプP1) (2ヶ)
	洗浄液*
	スポイト
	クリーニングクロス

※使用する洗浄液を洗浄液用ボトルに移します。

1. プラテンとプラテンフレームをプラテン取付部から取り外します。

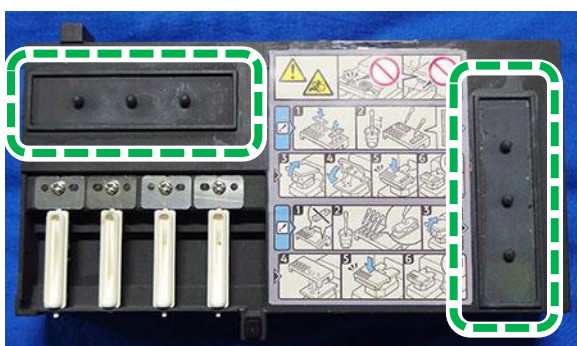


2. メンテナンス治具IIの裏側の突起部をプラテン取付部の穴に差し込んでください。

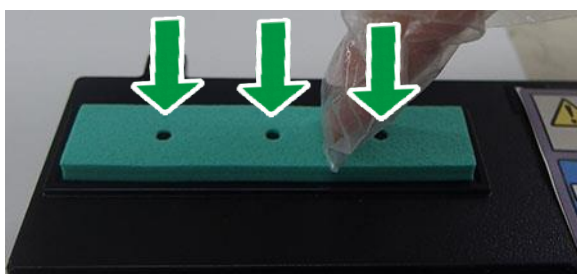


奥まで確実に差込みます。

3. 2つのクリーニングパッド(タイプP1)をメンテナンス治具IIにセットします。



4. クリーニングパッド(タイプP1)の3つの穴に治具のピンを差込みます。



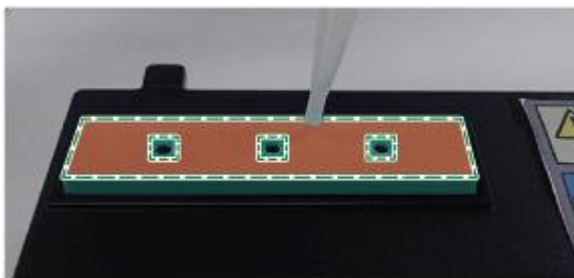
クリーニングパッド(タイプ P1)に裏表はありません。

ただし、一度使用したクリーニングパッドは使用していない面が残っていても、お使いいただけませんので、廃棄してください。

5. 目盛：2 まで洗浄液をスポイトに充填します。



6. クリーニングパッド(タイプP 1)の下図の領域にスポイトの洗浄液を染み込ませます。



7. 手順5と6を繰り返して、もう一方のクリーニングパッド(タイプP1)に洗浄液を染み込ませます。

8. [メンテナンス]タブを押します。



9. [治具自動ヘッドメンテ]を押します。



10. [インク]を押します。



11. [クリーニング]を押します。

12. メッセージを確認し、[開始]を押します。

メンテナンス治具 IIを備えたプラテンがマシン内に移動し、選択したヘッドのクリーニングを開始します。

最初のクリーニングが完了すると、確認メッセージが表示されます。

ノズルカバーにインクの堆積物が付着している場合は、乾燥したクリーニングスティックで取り除いてください。

13. [OK]を押す

清掃が完了すると、確認メッセージが表示されます。

固まったインクや糸くず等の異物がノズルカバーに付着している場合は、乾燥したクリーニングスティックで取り除いてください。ノズルカバーが汚れていないことを確認してから[はい]を押します。

赤で示されている部分に触れないように注意してください。ノズルが目詰まりする恐れがあります。



重要！

乾燥したクリーニングスティックを使用してください。クリーニングスティックが洗浄液で濡れていると、洗浄液がプリントヘッドに入り込み、プリントヘッドが故障する可能性があります。

14. [はい]を押します。

15. メンテナンス治具 IIをプラテンから取り外してください。



16. クリーニングパッド(タイプP1)をメンテナンス治具IIから取り外してください。

使用済みのクリーニングパッド(タイプP1)は廃棄し、再利用しないでください。

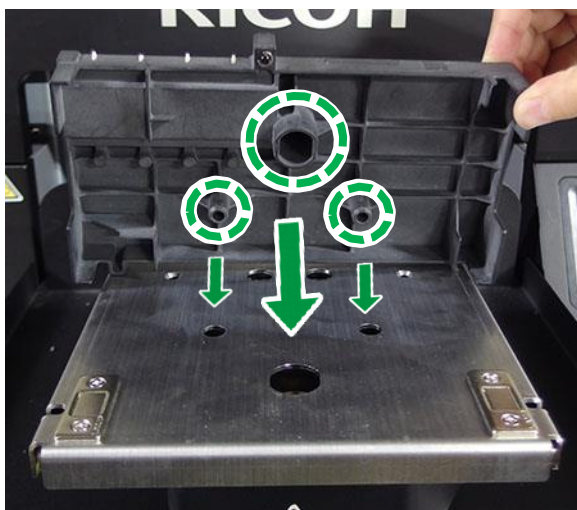
17. メンテナンス治具IIを布等で清掃してください。

18. プラテンとプラテンフレームをプラテン取付部に取り付けください。

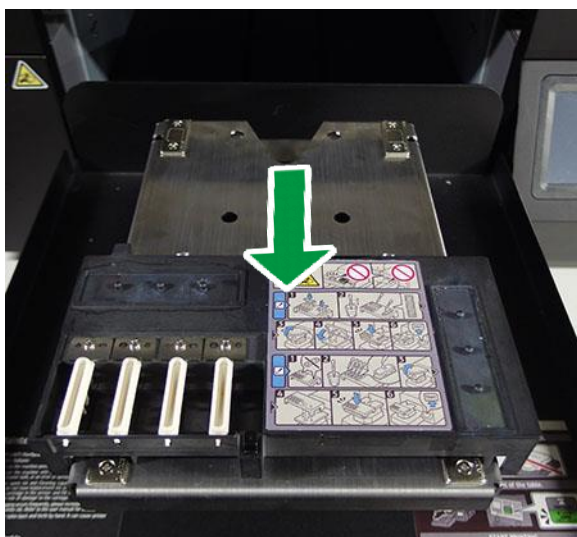
治具自動ヘッドメンテ(ノズルキャッピング)

本機に使用しているインクは乾燥しやすいため、メンテナンス治具 II.を使用したこのメンテナンスは月に一度実施してください。その際、キャッピングしたまま 12 時間放置するようにしてください。

1. プラテンとプラテンフレームをプラテン取付部から取り外します。
2. メンテナンス治具IIの裏側の突起部をプラテン取付部の穴に差し込んでください。



◆ 奥までしっかりと挿入します。



3. メンテナンス治具IIのすべてのキャップにスポイトを使用して洗浄液を充填します。

重要！

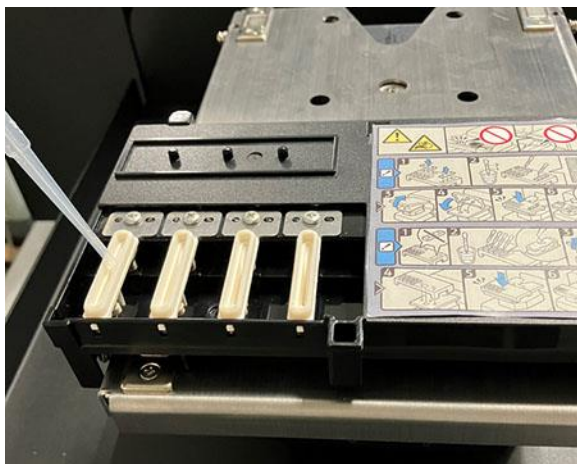
ボトルの洗浄液が誤って、本機にこぼれることを避けるために プラテンに置くことは避けてください。

本機内部に洗浄液が侵入すると故障の原因になります。

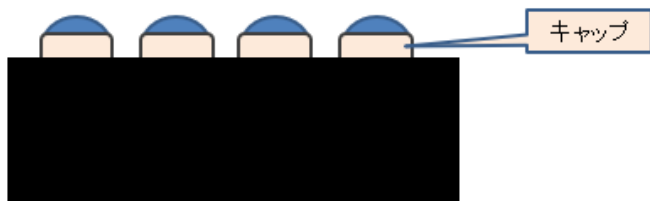
- ① 洗浄液用のボトルから約2mlの洗浄液を吸い出します。



- ② スポイトで吸い出した洗浄液を約 1ml キャップ内に入れます。



洗浄液を約 1ml 加えた後、更にスポイトから残った液を 1 滴ずつキャップに滴下し、下図のように側面から見て液面がキャップの縁よりわずかに上がるまでキャップに入れます。



全てのキャップに対して同様に洗浄液を入れてください。

気泡が発生した場合は、スポイトで気泡を吸い出してください。気泡でヘッドを適切に保護できない場合があります。

4. [メンテナンス]タブを押します。



5. [ワイパークリーナー]を押します。

6. [インク]を押します。



7. [ノズルキャッピング]を押します。

8. メッセージを確認し、[開始]を押します。

9. メンテナンスユニットを清掃します。

清掃方法の詳細については、152ページ [メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃方法] を参照してください。

10. メッセージを確認してから、電源をOFFにしてください。

11. マシンを12時間アイドル状態にした後、電源を入れます。

電源を入れると、メンテナンス治具IIからヘッドが自動的に外れ、メンテナンス治具IIとプラテンが手前の位置に戻ります。

12. メンテナンス治具IIをプラテンから取り外します。

13. メンテナンス治具IIのキャップ内部は、キャップ内部に洗浄液が残らないように、きれいな布で清掃してください。メンテナンス治具IIも乾いた布で清掃してください。

14. プラテンとプラテンフレームをプラテン取付部に取り付けます。

15. ヘッドクリーニングを実行します。

ヘッドクリーニングの詳細については、146ページ [[ヘッドクリーニング](#)] を参照してください。

3.6 ガイドロッドのお手入れ方法

フロントユニットとリアユニットの両方を清掃します。

重要！

インクユニットとエンハンサーユニットのメンテナンスを行うときは、両方に同じクリーニングスティックまたはクリーニングシートを使用しないでください。インクユニットとエンハンサーユニットごとに、常にクリーニングスティックまたはクリーニングシートを別々に使用してください。プリンターの故障の原因になります。

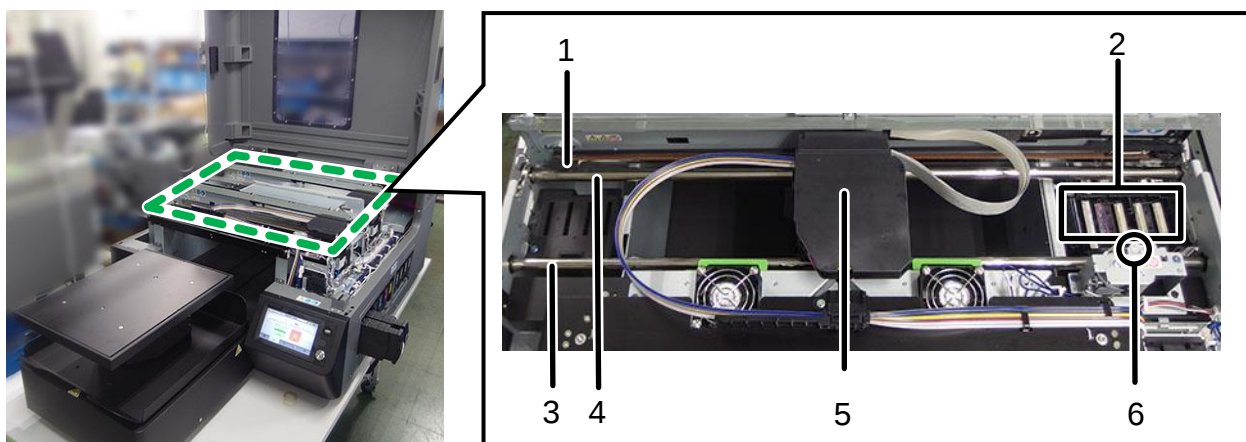
◆ 用意するもの

目的	項目
着用する	ポリエチレン製手袋
	保護メガネまたはゴーグル（市販品）
使用する	クリーニングスティック
	グリース
	クリーニングシート
	OHP 透明フィルムなどの透明シート(市販品)

◆ 清掃時間

約 20 分(1 ユニットあたり)

◆ 部品名称



1. エンコーダーシート

2. 維持ユニット
3. ガイドロッド:フロント
4. ガイドロッド:メイン
5. キャリッジ
6. フィラーセンサー

◆ 動画

メンテナンスのご案内動画をご覧ください。詳しくはページをご覧ください。137 ページ [メンテナンスを動画で見る] を参照してください。

定期的なメンテナンスを開始

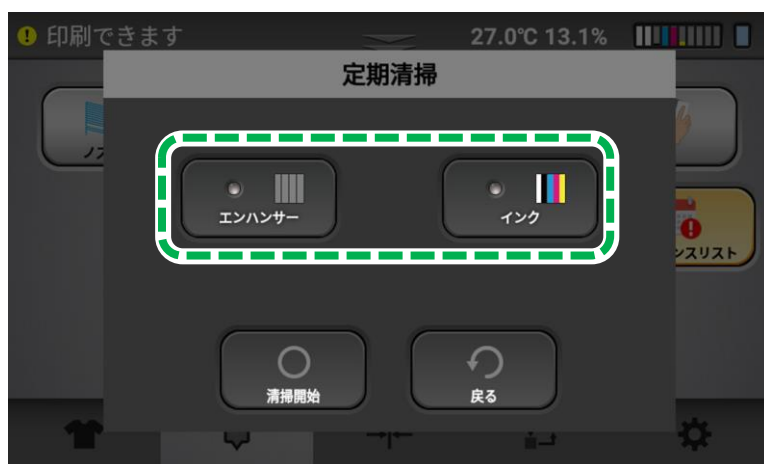
1. [メンテナンス]タブを押します。



2. [定期清掃]を押します。



3. [エンハンサー]または[インク]を押します。



4. [クリーニング]を押します。

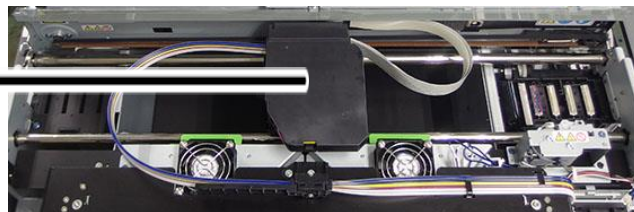
キャリッジが中央位置に移動します。

ガイドロッドの清掃方法

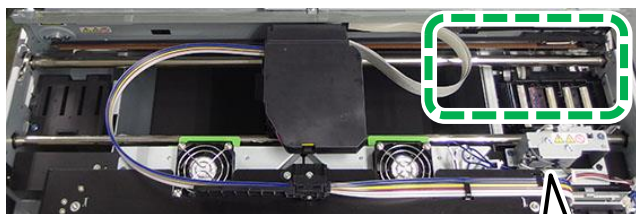
⚠ 注意

クリーニングスティックでノズルに触れないように注意してください。また、拭き取ったインクや異物がノズルに付着しないように注意してください。また、プリントヘッド側面を清掃する際は、ノズル部を乾いた状態(洗浄液なし)に保つように注意してください。これらすべてがノズル詰まりを引き起こす可能性があります。

ノズル
(キャリッジ底面)

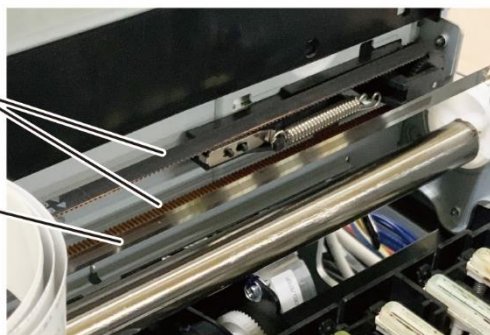


ガイドロッドを清掃するときは、エンコーダーシートやキャリッジベルトに触れないようにしてください。これにより、プリンターが正常に動作しない場合があります。



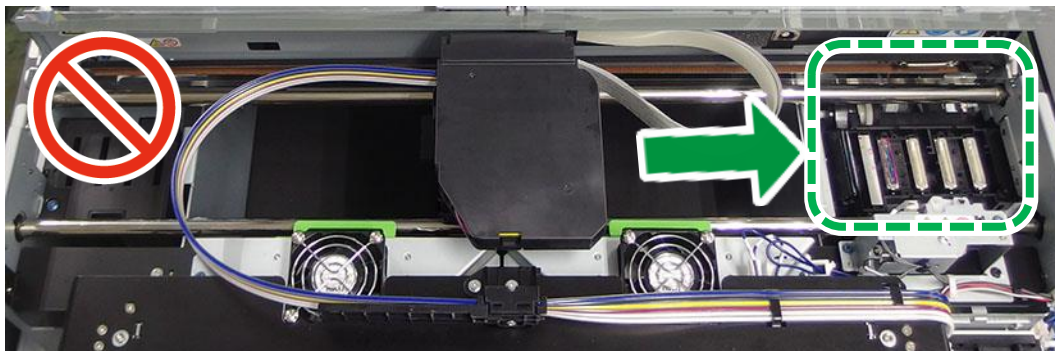
キャリッジベルト

エンコーダーシート



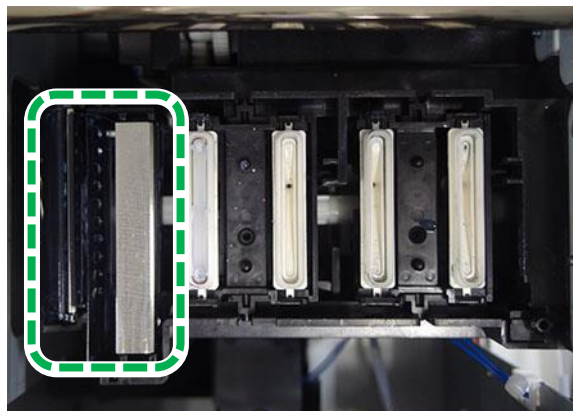
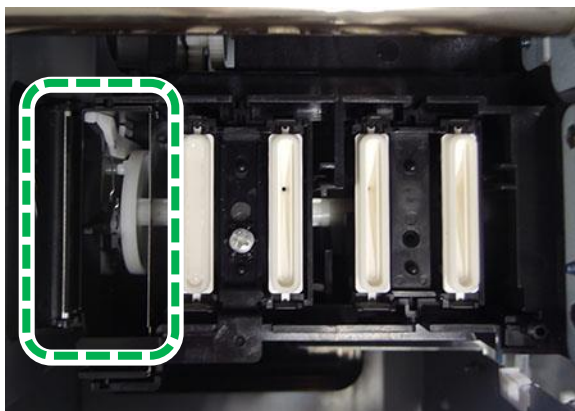
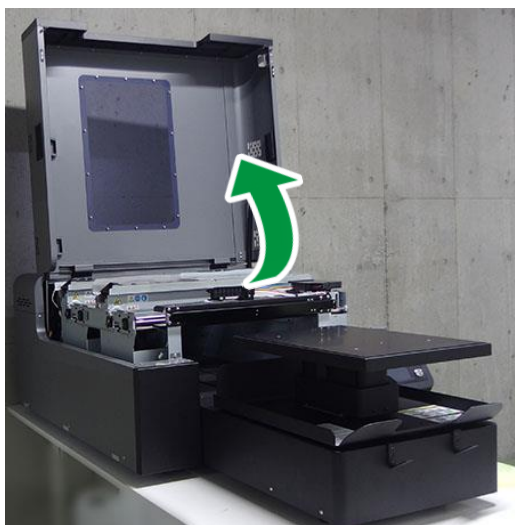
⚠ 注意

- ワイパーより右側の下図 グリーンの点線で囲われたエリアへキャリッジを移動させないでください。メンテナンスユニットに備わっているワイパーがプリントヘッドに干渉して、プリントヘッドにダメージを与える可能性があります。

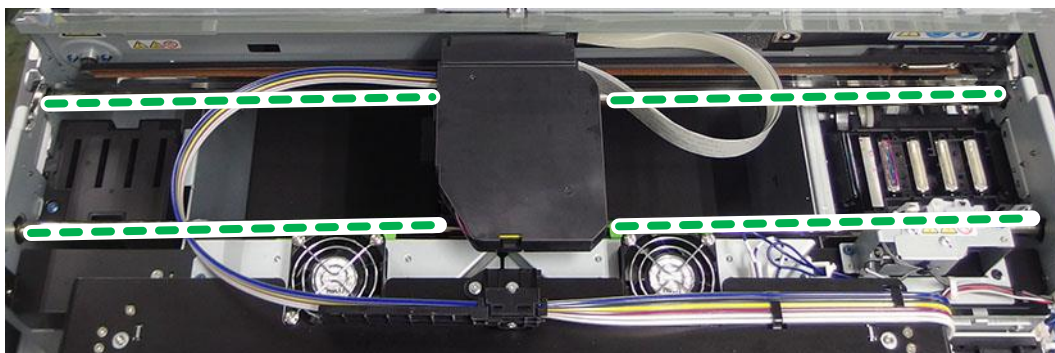


エンハンサーユニット

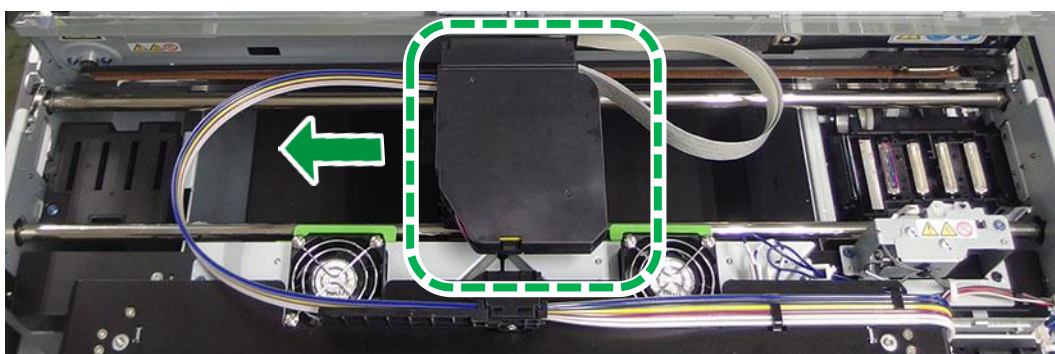
インクユニット

**1. 前カバーを開きます。**

2. 両方のガイドロッドに付着している古いグリースや糸くずをクリーニングスティックで拭き取ります。



3. キャリッジを左に動かし、キャリッジが止まったガイドロッドの古いグリースや糸くずを拭き取ります。



4. キャリッジを中央に戻します。

5. ガイドロッドに専用グリースを塗布します。塗布には新しいクリーニングスティックを使用してください。

下の写真のように、グリースを乗せます。

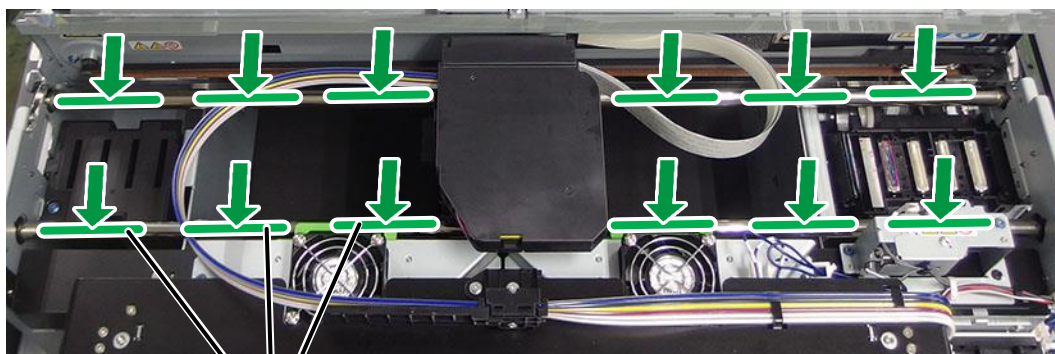
- ガイドロッド：メイン

矢印の周辺6箇所それぞれ約0.01mlのグリースを塗布します。

- ガイドロッド：フロント

矢印の周辺6箇所それぞれ約0.01mlのグリースを塗布します。

グリース塗布範囲



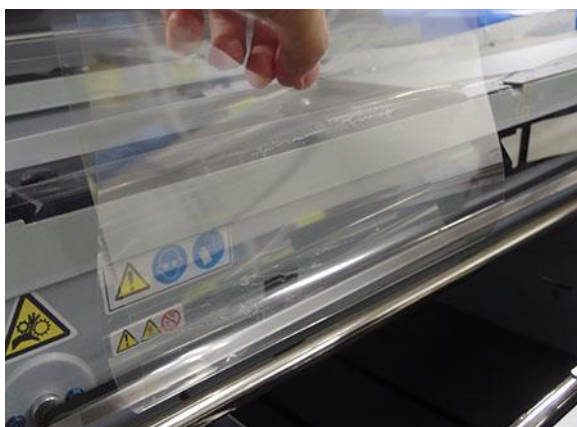
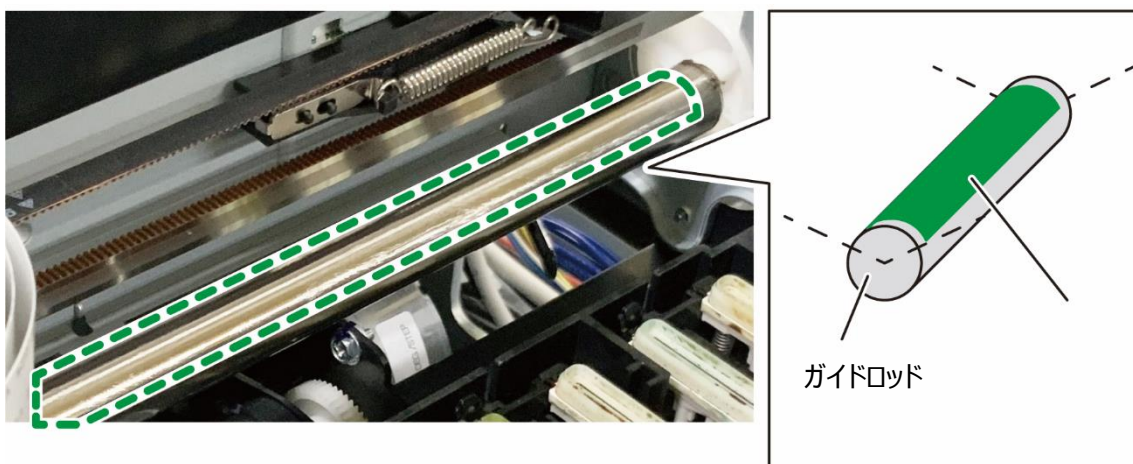
グリースの適用範囲

外側のグリースは、ロッドの端から60～80mmのところに塗布する必要があります。

キャリッジから30～50mmのところにグリースを塗布します。

各ロッドの6箇所に塗布するグリースの量のサンプル

	グリスをのせた状態	手順7後
0.01 ～ 0.02 ml (高さ: 2mm)		

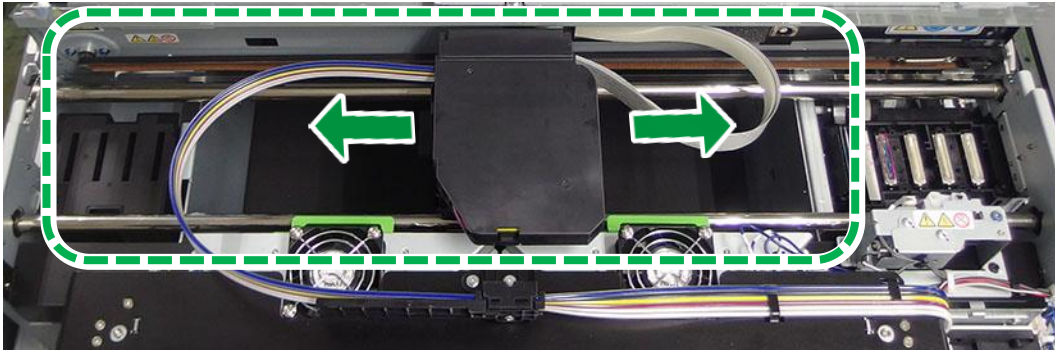
6. エンコーダーシートは、OHPシートなどで挟み、グリース付着を防止してください。**7. クリーニングスティックを使用して、ロッドの上部(ロッドの円周の上部約3分の1を覆う)にグリースを滑らかに広げます。**

グリースを広げる際には、塗布する領域に合わせて OHP シートを一緒に動かします。



8. グリースをキャリッジとガイドロッドになじませるために、キャリッジを手で左右に動かします。下図のように指定された範囲を2秒以上かけてゆっくりと動かします。

この動作を 2 往復以上実施してください。



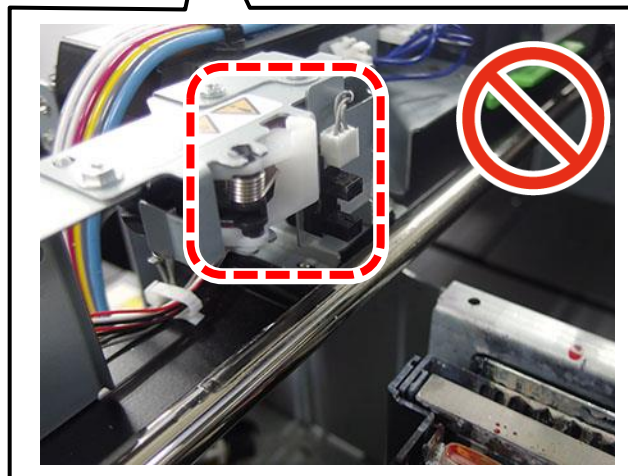
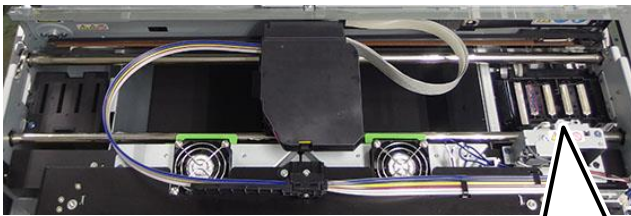
重要！

キャリッジは、メンテナンスユニット上方の範囲には移動させないでください。

9. 手順5で説明した範囲をはるかに超えて突き出たグリースを拭き取ります。

重要！

フィルターセンサーにグリースが付着していないことを確認してください。

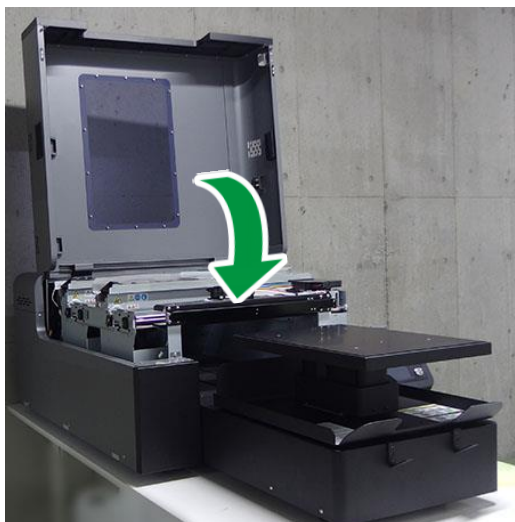


10. ガイドロッドを清掃した後、キャリッジを手で左端に移動させます。

右端のメンテナンスユニット上に移動させると、メンテナンスユニットとキャリッジが干渉し破損する恐れがあります。

メンテナンスの終了

1. 前カバーを閉じます。



2. [はい]を押します。

キャリッジが右端に移動し、ヘッドがキャップされます。



重要！

プリントヘッド動作エラーが頻発し、頻繁に清掃が必要な場合は、販売店またはサービス実施店にお問い合わせください。(エンコーダーシートに液体が付着している場合、プリントヘッド動作エラーが発生することがあります。お問い合わせ前にエンコーダーシートに液体が付着していないか確認をお願いいたします。)

3. [メンテナンスリスト]を押して清掃品を選択し、[リセット]を押します。



4. クリーニングが完了したら、ヘッドクリーニング(推奨)を行ってください。

ヘッドクリーニングにより、清掃中に乾燥したインクを取り除きノズル詰まりを防ぐことができます。

ヘッドクリーニングについては、146ページ「[ヘッドクリーニング](#)」を参照してください。

完了後、ノズルチェックを印刷して、インク吐出が正常であるか確認することをお勧めします。

備考：

使用済みのインクが付着した消耗品は、法令に従って廃棄してください。

3.7 エンコーダーシートの清掃方法

インクユニットとエンハンサーユニットの両方を清掃します。

重要！

インクユニットとエンハンサーユニットのメンテナンスを行うときは、両方に同じクリーニングスティックまたはクリーニングシートを使用しないでください。インクユニットとエンハンサーユニットごとに、常にクリーニングスティックまたはクリーニングシートを別々に使用してください。プリンターの故障の原因になります。

用意するもの

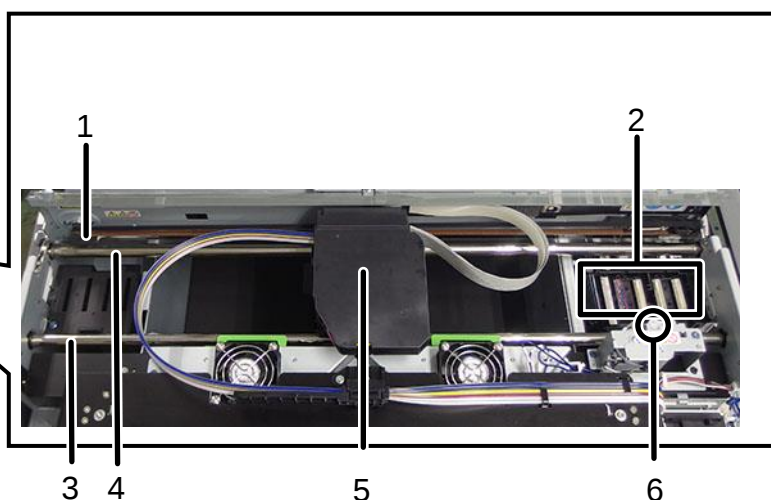
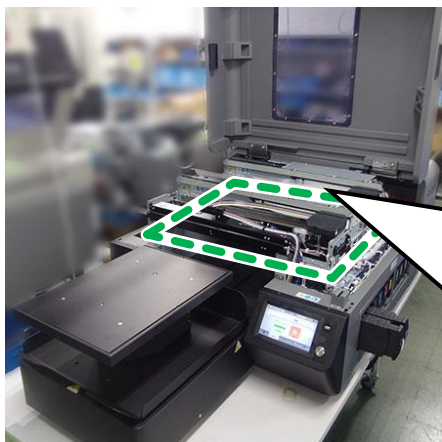
目的	項目
着用する	ポリエチレン製手袋
	保護メガネまたはゴーグル（市販品）
使用する	洗浄液*またはイソプロピルアルコール
	スポイト
	クリーニングシート
	蒸留水(市販)

※使用する洗浄液を洗浄液用ボトルに移します。

◆ 清掃時間

約 10 分(1 キャリッジにつき)

◆ 部品名称



1. エンコーダーシート
2. メンテナンスユニット
3. ガイドロッド:フロント
4. ガイドロッド:メイン
5. キャリッジ
6. フィラーセンサー

定期的なメンテナンスを開始

1. [メンテナンス]タブを押します。



2. [定期清掃]を押します。



3. [エンハンサー]または[インク]、もしくは双方を押します。



4. [清掃開始]を押します。

キャリッジが中央位置に移動します。

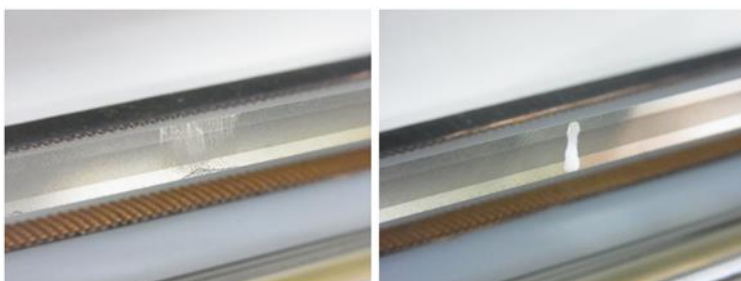
エンコーダーシートのクリーニング

⚠ 注意

- メンテナンスを行うときは、必ず市販の保護メガネと手袋を着用してください。

以下の場合にのみ、エンコーダーシートを清掃してください。

- エンコーダーシートにグリースやインクが垂れているとき。



ガイドロッドの清掃やグリース塗布実施中の場合は作業が完了してから、エンコーダーシートを清掃してください。

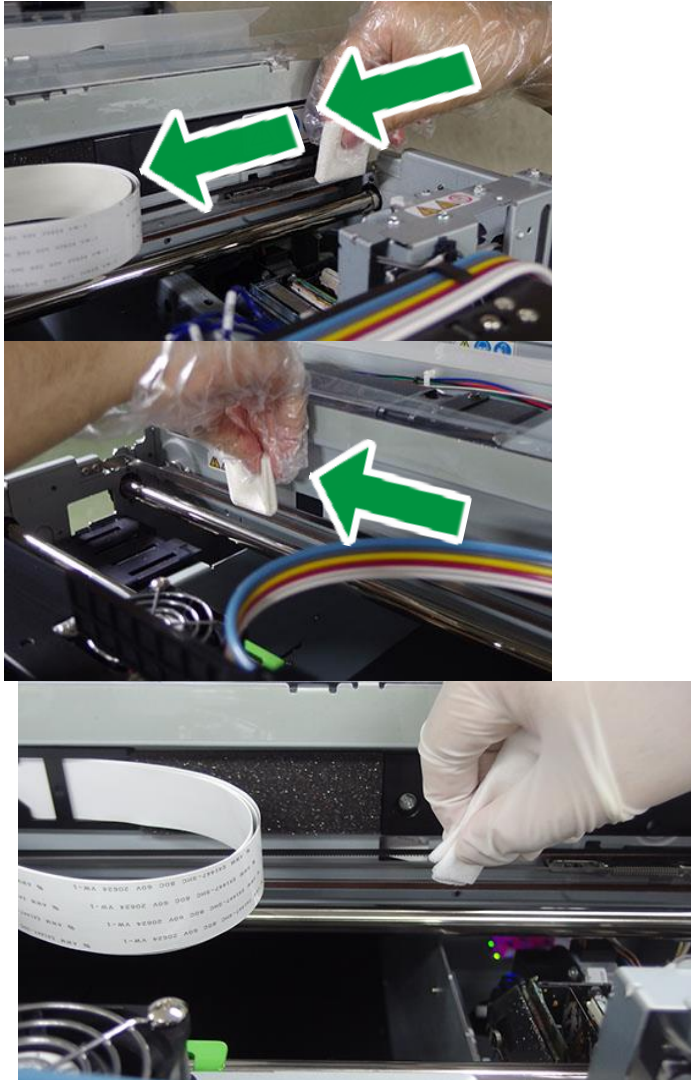
- 印刷された画像に縦縞が表示されるとき。



印刷方向（キャリッジ往復移動方向）

⚠ 注意

- ・エンコーダーシートは非常に精密な部品なので、取り扱いにご注意ください。
正しいやり方で清掃しないと、エンコーダーシートの損傷や、プリンター不具合の原因となる場合があります。

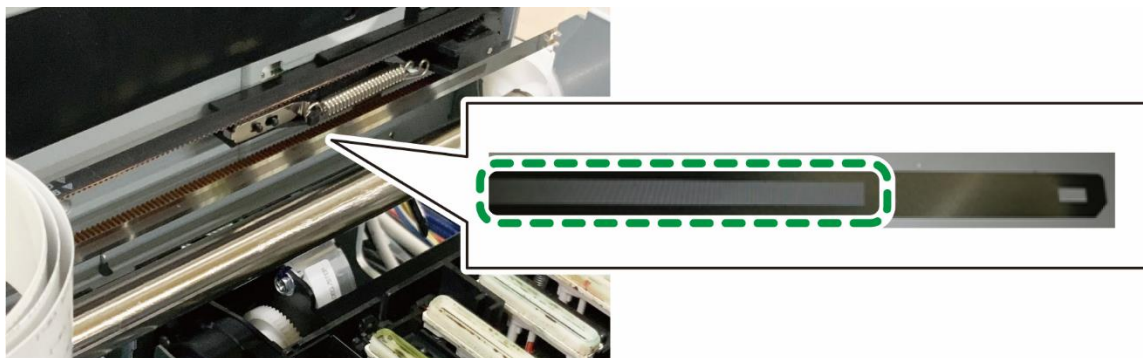


- ・必ず上図の矢印の方向に清掃をしてください。
- ・エンコーダーシートに直接手で触れないでください。
- ・エンコーダーシートを曲げないでください。
- ・キャリッジベルトに洗浄液が付着しないようにしてください。
- ・クリーニングシートをガイドロッドに接触させないでください。

正しく清掃いただけなかった場合、エンコーダーシートの再清掃が必要になる場合があります。上記のいずれかにより、CR エンコーダーエラーが発生する可能性があり、エンコーダーの再クリーニングが必要になる場合があります。

重要！

スリット部分が壊れやすいので、折れたり変形したりしないように、やさしく拭いてください。



- インクやグリースが落ちにくい場合は、下の矢印の方向に スリットと平行な方向に拭くようにしてください。

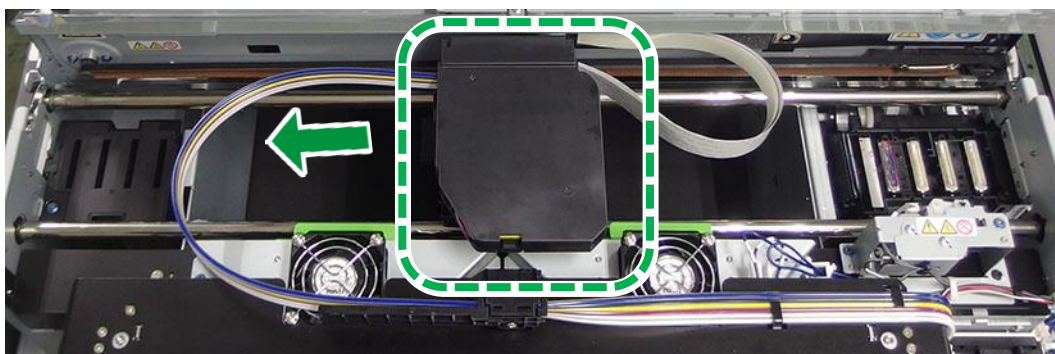


1. 本体の電源を切ります。

2. キャリッジのロックを解除します。

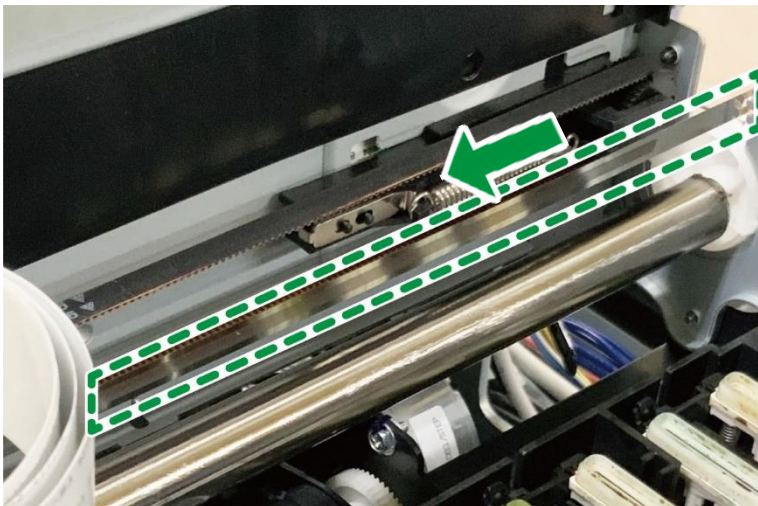
ロック解除の実行方法については、ページを参照してください250ページ [キャリッジのロック解除] を参照してください。

3. キャリッジを手で左端に動かします。



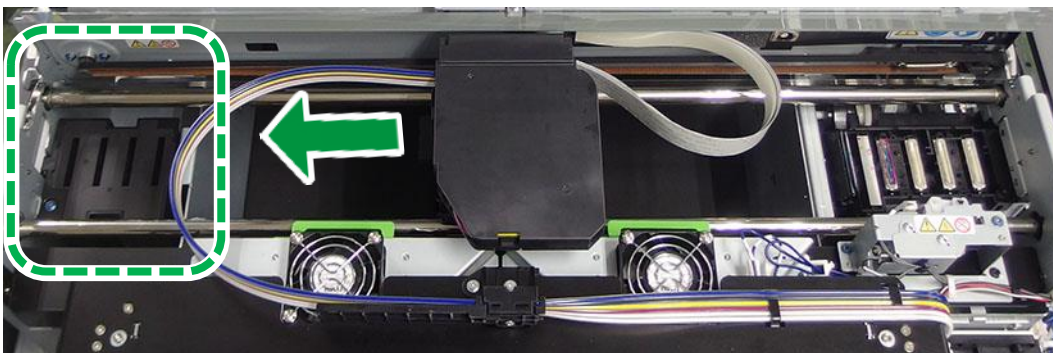
4. クリーニングシートに洗浄液を染み込ませます。

- 5.** 洗浄液を染み込ませたクリーニングシートで、エンコーダーシートに付着した糸くずやインクを除去します。キャリッジを動かして、エンコーダーシート全体を清掃します。



- 6.** 新しいクリーニングシートに蒸留水を染み込ませます。
- 7.** 蒸留水を染み込ませたクリーニングシートで、エンコーダーシートに付着した糸くずやインクを除去します。キャリッジを動かして、エンコーダーシート全体を清掃します。拭き取り作業を2回繰り返します。
- 8.** 乾いたクリーニングシートを準備します。
- 9.** 乾いたクリーニングシートを使用して、エンコーダーシートに付着している残りの液体をすべて取り除きます。キャリッジを動かして、エンコーダーシート全体を清掃します。
- 10.** エンコーダーを清掃した後、キャリッジを手で左端に動かします。

右端のメンテナンスユニット上に移動させると、ワイパーがプリントヘッドを破損させる恐れがあります。



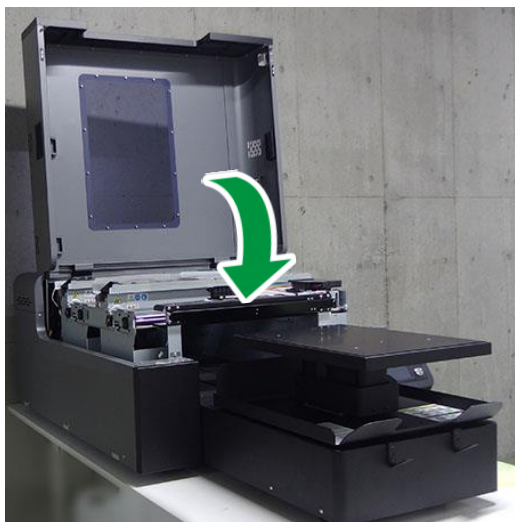
- 11.** 本体の電源を入れます。

備考：

使用後に残った洗浄液を機械の洗浄液タンクに入れたり、洗浄液ボトルに戻したりしないでください。

清掃終了

1. 前カバーを閉じます。



2. [はい]を押します。

- ◆ キャリッジが右端に移動し、ヘッドにキャップがかかっています。

**重要！**

プリントヘッド動作エラーが頻発し、頻繁に清掃が必要な場合は、販売店またはサービス実施店にお問い合わせください。(エンコーダーシートに液体が付着している場合、プリントヘッド動作エラーが発生することがあります。お問い合わせ前にエンコーダーシートに液体が付着していないか確認をお願いいたします。)

3. [メンテナンスリスト]を押して清掃品を選択し、[リセット]を押します。



4. クリーニングが完了したら、ヘッドクリーニング(推奨)を行ってください。

ヘッドクリーニングにより、清掃中に乾燥したインクを取り除きノズル詰まりを防ぐことができます。

ヘッドクリーニングについては、146ページ [\[ヘッドクリーニング\]](#) を参照してください。

完了後、ノズルチェックを印刷して、インク吐出が正常であるか確認することをお勧めします。

備考：

使用済みのインクが付着した消耗品は、法令に従って廃棄してください。

3.8 ホワイトヘッドクリーニングの頻度

印刷でホワイトヘッドクリーニングの頻度を変更できます。

1. [設定]タブを押します。



2. [オプション]を押します。
3. 矢印を押す
4. [白印刷後白CL頻度.]を押します。



5. 使用するレベルを選択し、[変更する] を押します。

印刷後にホワイトプリントヘッドの自動クリーニングを行う頻度を決定します。



クリーニングレベル	説明
レベル 1(低)	約 20 枚の CMYK 印刷、または 約 10 枚(サイズによって異なります)の CMYK + ホワイトインクでの印刷後、ホワイトインクヘッドクリーニングが実行されます。
レベル 2	約 15 枚の CMYK 印刷後、または 約 7～8 枚の CMYK とホワイトインクでの印刷後、ホワイトインクヘッドクリーニングが実行されます。
レベル 3 (デフォルト)	約 10 枚の CMYK 印刷後、または 約 5 枚の CMYK とホワイトインクでの印刷後、ホワイトインクヘッドクリーニング実行されます。
レベル 4	約 5 枚の CMYK 印刷後、または 約 2～3 枚の CMYK とホワイトインクでの印刷後、ホワイトインクヘッドクリーニングが実行されます。
レベル 5(高)	約 1 枚の CMYK 印刷後、または 約 1 枚の CMYK とホワイトインクでの印刷後、ホワイトインクヘッドクリーニングが実行されます。

3.9 ホワイトインクカートリッジの攪拌

警告

- インクカートリッジを早く振りすぎたり、強く振りすぎたりしないでください。インク漏れの原因になります。

注意

- 攪拌の際には叩いたり落としたりしないでください。けがやインクカートリッジの破損、インク漏れの原因になります。
- 過度に攪拌したり、振ったりしないでください。インク漏れの原因になります。
- 指示の通りに実行してください。その他の方法では、インク漏れの原因になります。
- カートリッジを交換及び取り扱いの際は、必ず市販の保護メガネ、手袋、作業着を着用してください。

プリンターは 36 時間ごとに白インクカートリッジの攪拌を促す画面を表示します。

ホワイトインクはインクの特性として沈降性(インクの成分がインク液中の底にたまる性質)を持っています。インクが沈降すると印刷濃度低下やノズル詰まりの原因となる場合があります。カートリッジ開封後およびプリンターの指示に従って 2 日に 1 回、必ずホワイトインクカートリッジを攪拌してください。

新品のホワイトインクカートリッジや、長期間（2 ヶ月以上）使用していないホワイトインクカートリッジは、通常よりもカートリッジの底面にインク成分が溜まりやすい傾向にあります。そのため、通常よりも角度を大きく、多くの攪拌が必要です。40 ページ「新品又は長期間保管されたカートリッジ」を参照してください。

特に、初期充填時や、洗浄液に置き換え後に再度ホワイトインクを充填した場合には白濃度が薄い場合があります。

白濃度が薄い場合は、追加でカートリッジ攪拌を行ってください。その後、3～4 回「強め」のヘッドクリーニングを実施してください。

攪拌未実施の場合、最初の表示から 1 時間おきにブザーにて通知を行います。(通知の ON/OFF を設定可能。)

画面には 2 種類の仕様(攪拌時間の手動管理/攪拌時間の自動管理)があり、ユーザーによる設定が可能です。

攪拌を促す画面が表示された際は、ホワイトインクカートリッジを引き抜き、以下の手順に従って攪拌してください。

備考：

メンテナンスの説明動画をご覧ください。詳しくは137ページ [[メンテナンスを動画で見る](#)] を参照してください。

インクや洗浄液が付着する可能性がありますので保護具(保護手袋・保護メガネ/ゴーグル・作業着)を着用してくださ

い。また、作業時に周囲を汚さないようにご注意ください。

1. 準備

ホワイトインクカートリッジ、インク供給ユニットの汚れをクリーニングシートで拭き取ります。カートリッジおよびインク供給ユニットの清掃方法については 203 ページ、[\[カートリッジおよびインク供給ユニットのクリーニング\]](#) を参照してください。白インクカートリッジに割れなどが発生していないことを確かめてください。

2. カートリッジを攪拌します

図 1 に示すように、カートリッジを持ちます。

ホワイトインクカートリッジは、インク供給口を上にして持ちます。

以下に示すように、インクカートリッジを左右に45°の角度で傾けて振ってください。

カートリッジを 50 秒間、1 秒あたり 2 往復させます。

重要！

正しい方法でインクカートリッジを振らないと、インクカートリッジ内のインク残量が少なくなった際等に、攪拌が不十分となり ノズル詰まりや、白濃度の低下につながります。

図 1



インクを攪拌した後、インク供給口のインク汚れを拭き取ります

◆ 攪拌時間の手動管理

36 時間ごとに、以下のポップアップ画面を表示します。



- 各ホワイトインクカートリッジを引き抜くと、各カートリッジの対応箇所に [スタート] のボタンが表示されます。

- ・ [スタート] を押すと、ボタンが [カウント中] に変化し、カウントダウンを開始します。
- ・ カウントダウンの途中にカートリッジを装着すると、ボタンが [再開] に変化し、カウントが停止します。
- ・ 再度カートリッジを引き抜き [再開] を押すと、ボタンが [カウント中] に戻り、カウントダウンを再開します。
- ・ すべてのカウントが 0 となると、以下のポップアップ画面を表示します。



- ・ 攪拌が完了したカートリッジを装着し、[はい] を押します。

◆ 攪拌時間の自動管理

36 時間ごとに、以下のポップアップ画面を表示します。



- ・ 各ホワイトインクカートリッジを引き抜くと、カウントダウンを開始します。
- ・ カウントダウンの途中にカートリッジを装着すると、カウントが停止します。
- ・ 再度カートリッジを引き抜くと、カウントダウンを再開します。
- ・ すべてのカウントが 0 となると、以下のポップアップ画面を表示します。



- 攪拌が完了したカートリッジを装着し、[はい] を押します。

◆ 画面設定

表示形式は「手動管理」と「自動管理」の2種類から選択できます。

1. 本機の操作部にある設定タブを押します。



2. [オプション]を押します。
3. [攪拌設定]を押します。
4. 使用する表示形式を以下から選択します。



◆ ブザー通知の設定

ブザー音による通知は、以下の手順で選択することができます。

1. 本機の操作部にある設定タブを押します。



2. [オプション]を押します。
3. [音量]を押します。
4. ブザーのパラメータは以下から設定します。(ボリューム0は「OFF」に等しい)



3.10 ホワイトインク循環機能

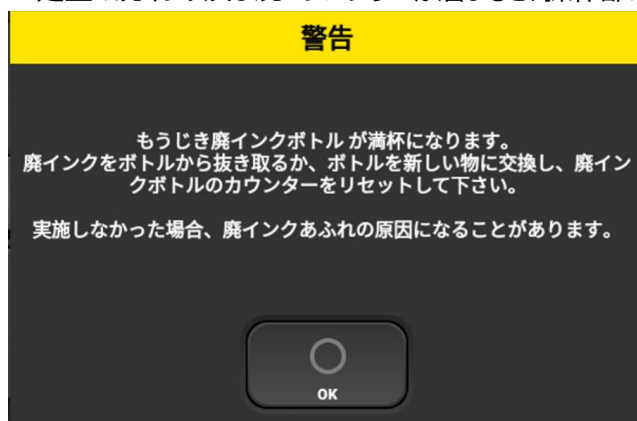
このプリンターは、システム内のホワイトインクを供給ユニットからプリントヘッドに移動させて往復させるホワイトインク循環機能を備えています。これは、ホワイトインクの経路内にホワイトインクが沈殿するのを防ぎ、高品質のホワイトインク印刷を提供するために使用されています。

3.11 廃液ボトルを空にする

⚠ 注意

- ・ 廃液ボトルが満杯のまま放置しないでください。自動でのヘッドクリーニングが行われず、ノズル詰まりが発生することがあります。
- ・ 各廃液ボトルを空にしてから、[廃 Ink リセット] もしくは [廃 En リセット] を押して各廃液ボトルの警告をリセットしてください。廃液ボトルを空にししないでリセットすると、廃液ボトルからのインクあふれが発生する恐れがあります。
- ・ 廃インク及び廃エンハンサーを廃棄する際、廃インクチューブの先端にインク及びエンハンサーの塊などの汚れがある場合は、廃液チューブを清掃してください。廃液チューブが詰まり、廃インクの排出不良が発生する原因になります。

一定量の廃インク及び廃エンハンサーが溜まると、操作部に以下のメッセージが表示されます。



廃液ボトル内の廃液を別の廃棄用の容器に全て移してください。

ステータス画面メニューで廃液量を確認し、各廃液ボトルをリセットすることができます。

廃液ボトルをリセットするには、ボトルを空にしてから [廃 Ink リセット] もしくは [廃 En リセット] を押し、確認メッセージで [はい] を押します。

廃インクボトルにインクの堆積物が目立つ場合は、廃インクボトルを交換してください。インクの堆積量によっては、廃インクがいっぱいになる前に廃インクがあふれてしまう場合がありますのでご注意ください。

ステータス画面で廃インクの量を確認したり、廃液ボトルをリセットすることができます。



3.12 カートリッジおよびインク供給ユニットのクリーニング

⚠ 注意

作業するときは、必ず市販の保護メガネ・手袋・作業着を着用してください。

カートリッジ(インクおよびクリーニング)とインク供給ユニットにインクや洗浄液などの汚れが付着する場合があります。カートリッジ交換時やホワイトインクカートリッジの搅拌時など、カートリッジを抜いた場合に定期的な清掃をお願いいたします。

- 作業時にはインクや洗浄液が付着する可能性がありますので保護具(保護手袋、保護メガネ/ゴーグル、作業着)を着用してください。また、作業時に周囲を汚さないようにご注意ください。
- カートリッジおよびインク供給ユニット(プリンタ本体のカートリッジを装着する部分)に付着しているインク/洗浄液の汚れは、クリーニングシートで拭き取ってください。カートリッジを抜いた場合などに定期的に清掃をお願いいたします。
- **清掃に洗浄液は使用しないでください。**(回路基板が近傍にあるため)

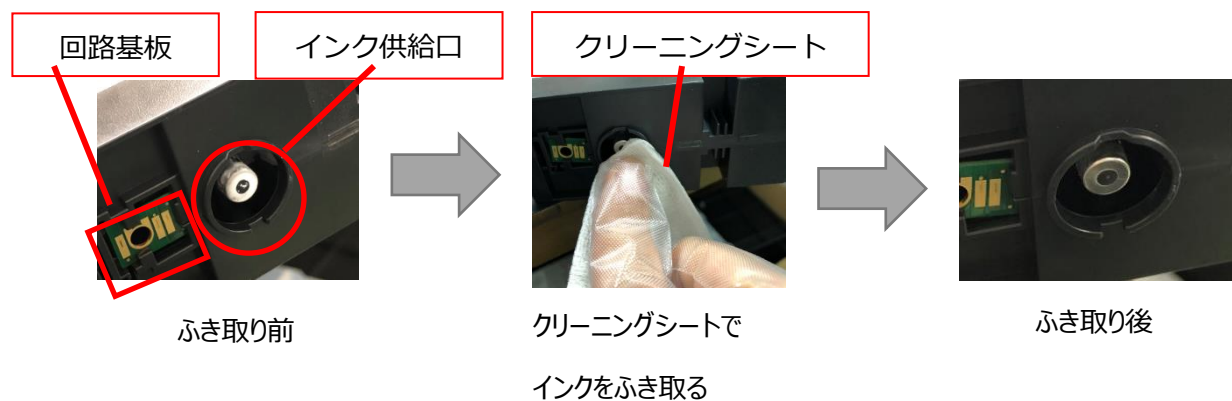
カートリッジのクリーニング

清掃に洗浄液は使用しないでください。

回路基板に触れたり汚したりしないようにご注意ください。

カートリッジの主な清掃箇所はインク供給口です。

カートリッジのその他の箇所に汚れが付着していた場合も拭き取ってください



インク供給ユニットのクリーニング

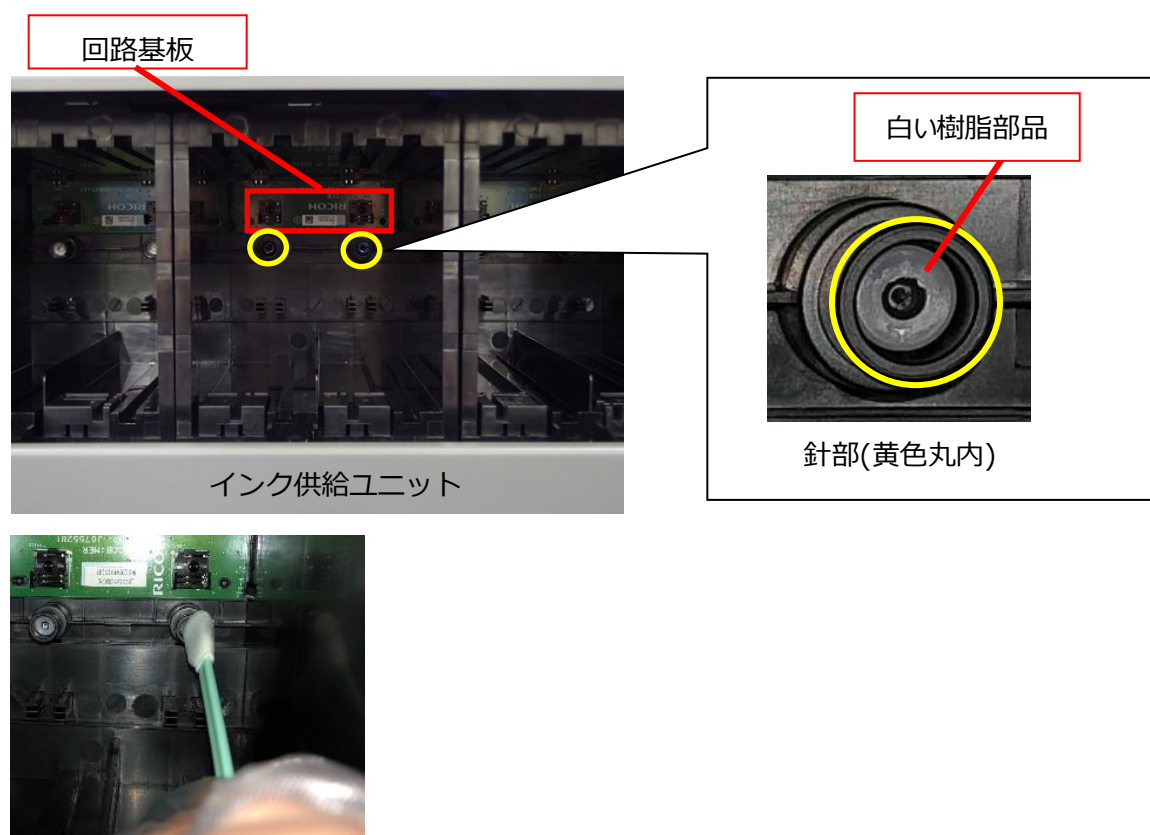
清掃に洗淨液は使用しないでください。

回路基板に触れたり汚したりしないようにご注意ください。

インク供給ユニットの針部(写真の黄色丸で示した筒状部分)は、円筒内に針がありますので、クリーニングスティックで表面を清掃するのみとしてください。白い樹脂部品は奥側に押し込めますが、奥側に押し込んで清掃しないでください。黄色丸内の白い樹脂部品が写真より奥側にある場合は清掃しないでください。

インク供給ユニットのその他の箇所に汚れが付着していた場合も拭き取ってください。

乾いてこびりついているインクは拭き取り不要です。



針部分は表面のみ清掃してください。

クリーニング後に確認すべきこと

清掃後はカートリッジを挿入し、正しく認識されていることを確認してください。



4.調整

ここでは、本プリンターの印刷品質に関わる調整を操作部から行う方法について説明します。

ノズルチェックの印刷結果が良好であるにもかかわらず、印刷位置ずれが発生している場合は、以下の処理を行う必要があります。

- これらの機能は、印刷位置調整タブで実行できます。



- 標準サイズプラテンを使用してください。
- 基本的な調整パターンを印刷することができます。
 - ◇ A4 サイズのインクジェット用の OHP シートを以下の通り、プラテンの先端に合わせてセットしてください。



- OHP シートの一部がプラテンから浮き上がっている場合は、OHP シートをテープで固定し浮き上がりを無くします。

調整のヒント

調整しても印刷位置がずれてしまう場合は、印刷する媒体（T シャツなど）の厚さに合わせて調整することをお勧めします。

1. プラテンに印刷する媒体をセットして、高さ調節を実行します。
2. プラテンから印刷する媒体を取り外します。
3. 透明な OHP シートの裏面に普通紙を入れ、印刷に使用する媒体と同じ厚さにします。滑り止めのためにテープで固定します。この時、反りや浮きを起こさないように注意してください。



4. 手順 3 の OHP シートを使用して調整を行います。その後の手順は、通常の調整手順と同じです。

備考：

設定タブ [オプション] 画面より [工場出荷状態リセット] を押すと、ヘッド位置調整、送り量調整、印刷位置調整の設定が初期値にリセットされます。設定タブの詳細は52ページ「[設定タブ](#)」を参照してください。



4.1 ヘッド位置調整

通常、この調整はキャリッジや制御基板の交換などの部品交換後にのみ必要です。

この機能は、プリントヘッドの印刷位置を調整します。印刷結果がはっきりしない場合（例えば、縦線がずれている、色がはっきりしない、印刷がぼやけているなど）には、この調整で改善されることがあります。

備考：

必ず最初にプラテンの高さを確認してください。印刷面がプリントヘッドから離れすぎていると、印刷がぼやけてしまったり、線がまっすぐに出なかったりすることがあります。

◆ 用意するもの

目的	項目
使用する	インクジェット用 OHP シート（A4 サイズ）

1. [調整]タブを押します。



2. OHPシートをプラテンにセットします。

3. [ヘッド印刷位置調整]を押します。

高さ調整を求めるメッセージが表示された場合は、[はい]を押して高さを調整してください。

高さを調整したら、[印刷 開始]が点灯していることを確認し、[ヘッド印刷位置調整]を押します。



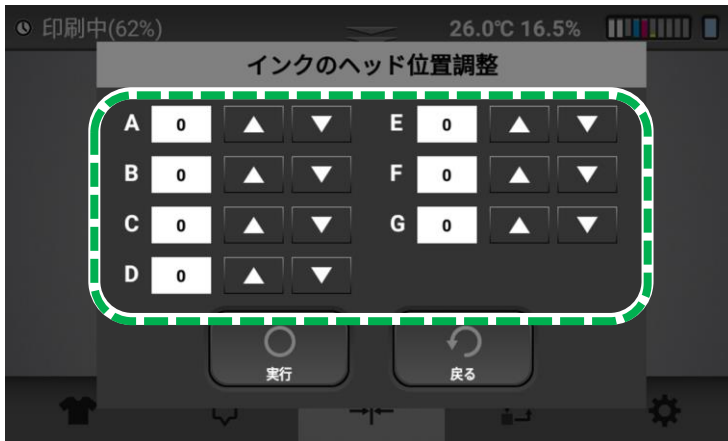
4. [エンハンサー]または[インク]を押します。



5. [印刷]を押します。

選択したプリンターヘッドの調整ヘッドパターンが印刷されます。

6. 印刷結果をもとに適切な調整値を入力します。



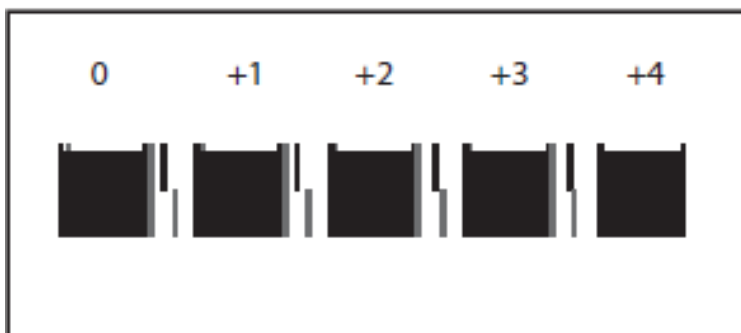
1. 印刷された調整パターンの A 列に最も直線的に（またはこの条件に最も近い）並んでいる、最も薄い色の正方形と両側の縦線のパターンを探してください。

パターンの上に表示されている値は、適切な調整値を示しています。

この例では、適切な調整値は「+2」です。



2. この値を操作部の行 A に入力してください（上向きの矢印は値をプラスに、下向きの矢印は値をマイナスにします）。
3. これをテストパターンの他の行（B～G）に繰り返します。



4. 上図のように、垂直方向にまっすぐな側線がない場合は、側線の隙間が最も小さい正方形の値を入力します。

上の図では「+4」となっています。

7. すべての行に値を入力した後、[実行] を押します。
8. 再度パターンを印刷して、上記の工程を繰り返します。
9. 繰り返し調整を行い、すべての行（A～G）が0列または0列に近い表示となっていることを確認してください。

4.2 送り量調整

テーブルの送り量を調整することができます。一般的には、制御基板などの部品を交換しない限り、この作業は必要ありません。

ノズルチェックにてすべてのノズルが正常に吐出されており、かつ、プラテンの高さ調整が正しいにもかかわらず、印刷された画像に横スジが現れる場合は、この調整を行う必要があります。

◆ 用意するもの

目的	項目
使用する	インクジェット用 OHP シート（A4 サイズ）

1. [調整]タブを押します。



2. OHPシートをプラテンにセットします。

3. [送り量調整]を押します。

高さ調整を求めるメッセージが表示された場合は、[はい]を押して高さを調整してください。

高さを調整したら、[印刷 開始]が点灯していることを確認し、[送り量調整]を押します。



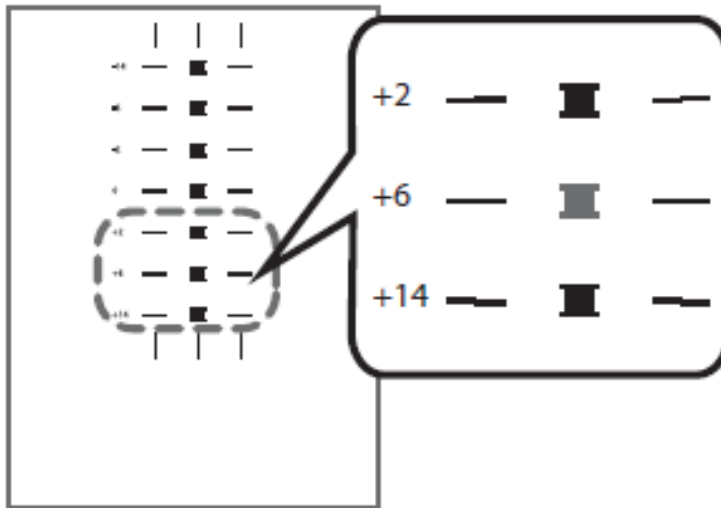
4. [はい]を押します。

調整パターンが印刷されます。



5. 調整パターンの印刷結果から適切な調整値を見つけます。

1. 最も明るい色の正方形と両側の水平線が一直線となっているパターンを見つけます。

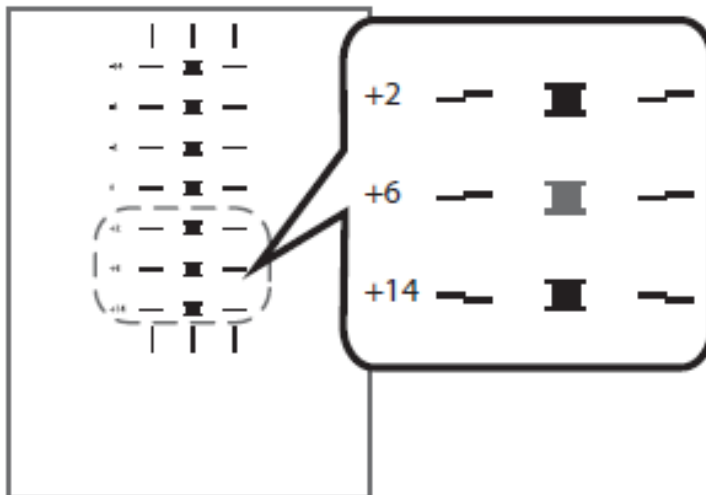


- 上図のパターンでは、適切な調整値が示されています。
- 適切な調整値は「+6」です。

備考：

場合によっては、調整値はパターンの中間値になります。

正方形の色が一番薄いが、左右の水平線がズれている場合。



上のイラストでは、一番薄い色の正方形が「+6」ですが、左右の水平線がズれています。この場合、正方形の1つ上のパターンと1つ下のパターンの水平線をチェックします。

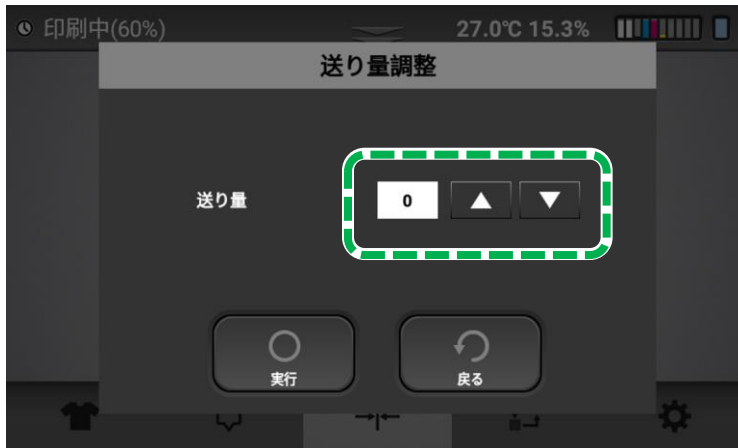
「+2」と「+6」の水平線は同じ方向にズれていますが、「+14」の水平線は逆方向にズれています。

この場合、水平線が揃う値は「+6」と「+14」の間にあります。適切な調整値を超過した後、「+14」に近

づくにつれて水平線が逆方向にずれ始めます。

線の並びを参考にして、「+6」～「+14」の間の値を適切な調整値として決定します。

6. 値を入力して【実行】を押した後、再度パターンを印刷します。



7. パターン印刷の0の位置の水平線にズレがなくなるまで繰り返します。

備考：

上図のパターンによる判定が困難な場合には、下図のように実際の画像を印刷して判定を行います。

- ・画像を印刷した際に、黒い横スジが発生している場合は、調整値を＋方向に設定します
- ・画像を印刷した際に、白い横スジが発生している場合は、調整値を－方向に設定します
- ・調整した後も、実際の画像を印刷したときに、黒い横スジ、白い横スジが発生するときは、調整値をさらに1ずつ増減して、再度、調整を行います。
- ・黒い横スジ、白い横スジが解消されるまで、「送り量調整」を繰り返してください

黒スジ	スジなし	白スジ

4.3 印刷位置調整

印刷開始位置は、テーブル方向±8.0mm、ヘッド方向±5.0mm の範囲で調整できます。プラテン昇降機構や制御基板などの部品を交換した場合にのみ必要となる調整です。

「印刷時にプラテンからはみ出してインクを吐出している場合」には、「印刷位置調整」を実施します。

「カラー印刷に対して、下地のホワイト印刷がはみ出している場合」には、「重ね合わせ調整」を実施します。

備考：

・必ず最初にプラテンの高さを確認してください。印刷面がプリントヘッドから離れすぎていると、印刷がぼやけてしまったり、線がまっすぐに出なかったりすることがあります。

◆ 用意するもの

目的	項目
使用する	インクジェット用 OHP シート（A4 サイズ）

1. [調整]タブを押します。



2. OHPシートをセットします。

3. [印刷位置調整]を押します。

高さ調整を求めるメッセージが表示された場合は、[実行]を押して高さを調整してください。

高さ調整後、[印刷開始]が点灯していることを確認し[印刷位置調整]を押してください。



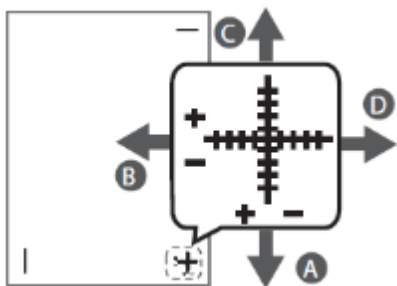
4. [印刷位置調整]を押す



5. [印刷]を押します。

印刷位置のパターンが印刷されます。

6. 印刷位置調整用のパターンを印刷した後、4つの矢印の方向の調整値を確認します。



7. 位置調整パターンの十字が右手前隅に来るように調整します。

画像書き込み方向(=キャリッジの移動方向)は「-5.0」から「+5.0」まで、

送り方向(=テーブルの移動方向)は1刻みで「-8.0」から「+8.0」まで選択できます。

- 印刷位置を「A」方向に移動するには、[送り方向]に「-0.1」から「-8.0」までの値を入力します。
- 印刷位置を「B」方向に移動するには、[画像書き込み方向]に「+0.1」から「+5.0」までの値を入力します。
- 印刷位置を「C」方向に移動するには、[送り方向]に「+0.1」から「+8.0」までの値を入力します。
- プリント位置を「D」方向に移動するには、[画像書き込み方向]に「-0.1」から「-5.0」までの値を入力します。

なお、印刷位置調整パターンの1目盛り分移動するには、調整値に「+10」もしくは「-10」の値を入力します。

8. 値を入力したら、[実行] を押して設定します。



9. プリントが中央に調整されるまで、このプロセスを繰り返します。

10. [印刷位置]の位置調整が完了したら、プラテンの中央にOHPシートをセットします。

プラテンの中央にOHPシートを置く際は、下の写真のように、プラテンの手前の2つのねじを目安にしてください。



11. [印刷位置調整]を押します。

12. [重ね合わせ調整]を押します。



13. [印刷]を押します。

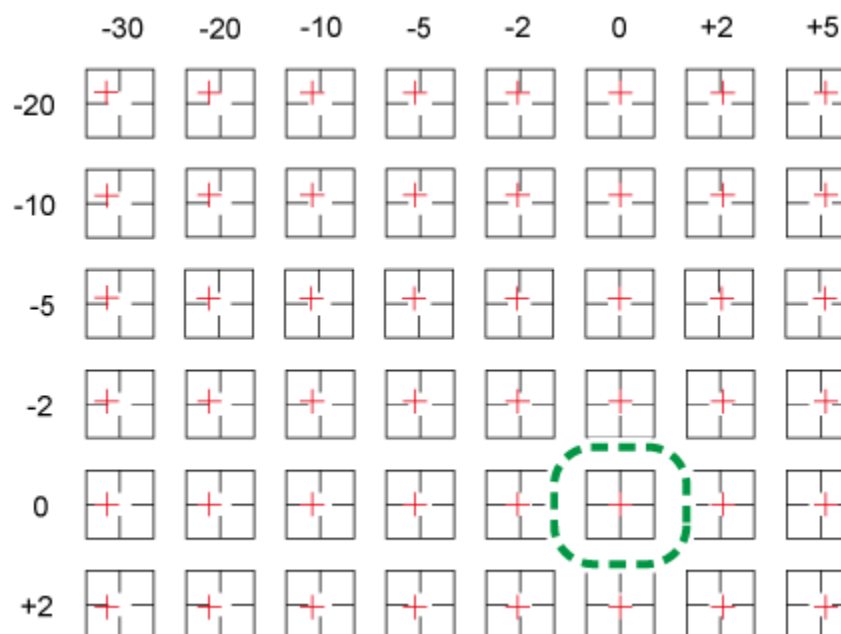
調整パターンが印刷されます。

14. 調整用のテストパターンの印刷結果から、適切な調整値を探します。

調整用のテストパターンで、正方形内の垂直線(=画像書き込み方向)と 水平線(=送り方向)に対して、十字の垂直線と水平線(下記のイラストで、赤色で表現しているパターン)が、ズレ無く直線になっている場所を探します。テストパターンの上部に表示されている値は、「画像書き込み方向」の調整値を示しています。

テストパターンの左部に表示されている値は、「送り方向」の調整値を示しています。

下図は、わかりやすくするために色分けされており、実際の色とは異なります。

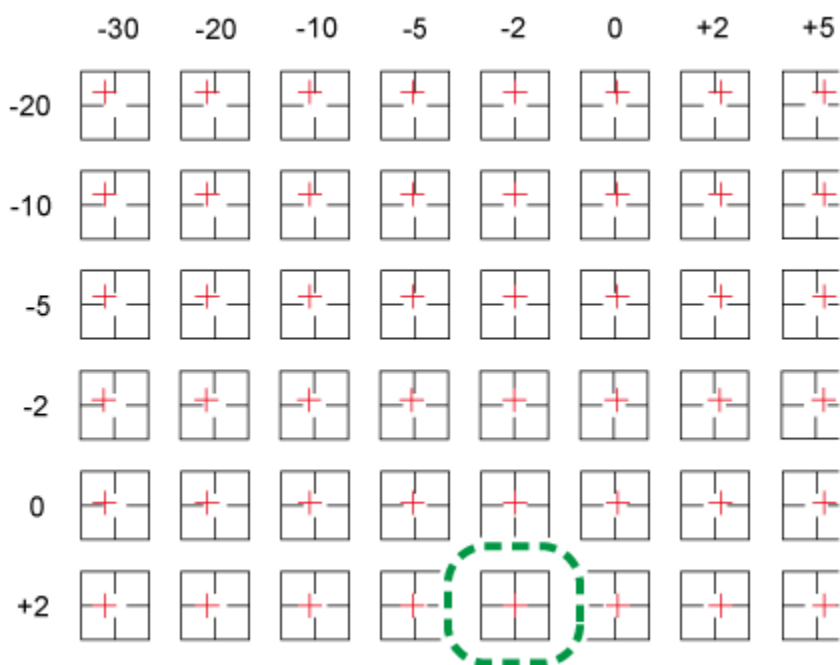


縦線と横線の両方が「0」の位置に揃えられている場合、次の手順は不要です。一致しない場合は、次の手順に進みます。

15. 縦線と横線のどちらかが「0」以外の位置に揃えられている場合は、調整値を指定してください。

例：

下記のイラストの例では、垂直線が「-2」、水平線が「+2」の位置で直線になっているため、「画像書き込み方向」の調整値は「-2」、「送り方向」の調整値は「+2」を入力します。





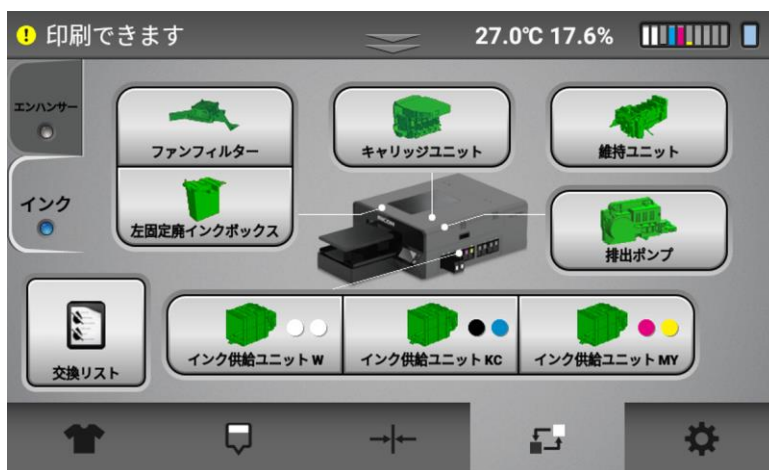
16. 値を入力したら、[実行]を押して値を設定します。

17. 垂直線と水平線、および正方形の十字が垂直の「0」と水平の「0」の位置に揃うまで、調整を続けます。

5. 交換部品

5.1 交換部品

このプリンターには、定期交換部品があります。



- 定期交換部品の状態タブの各アイコンは、各定期交換部品の状態を表します。

各コンポーネントアイコンの色		説明
緑		正常です
黄		寿命に近づいています
赤		寿命に達しています

重要！

左固定廃インクボックスと右固定廃インクボックスが寿命に達した場合、プリンターの動作と自動でのメンテナンスが停止します。

ファンフィルター、メンテナンスユニット、キャリッジユニット、インク供給ユニットなどその他の部品は寿命に達した場合でもプリンターの動作は停止しませんが、印刷品質の低下やプリンターの故障につながる可能性があります。そのため、寿命に達したらすぐに部品を交換することを強くお勧めします。

寿命に達した部品は、保証期間内であっても保証の対象外となります。

交換に関しては、販売店またはサービス実施店にお問い合わせください。

- 部品を選択すると、「パーツの交換」のダイアログボックスが表示されます。

部品の使用状況や最終交換日時(※)が表示されています。※協定世界時(UTC)



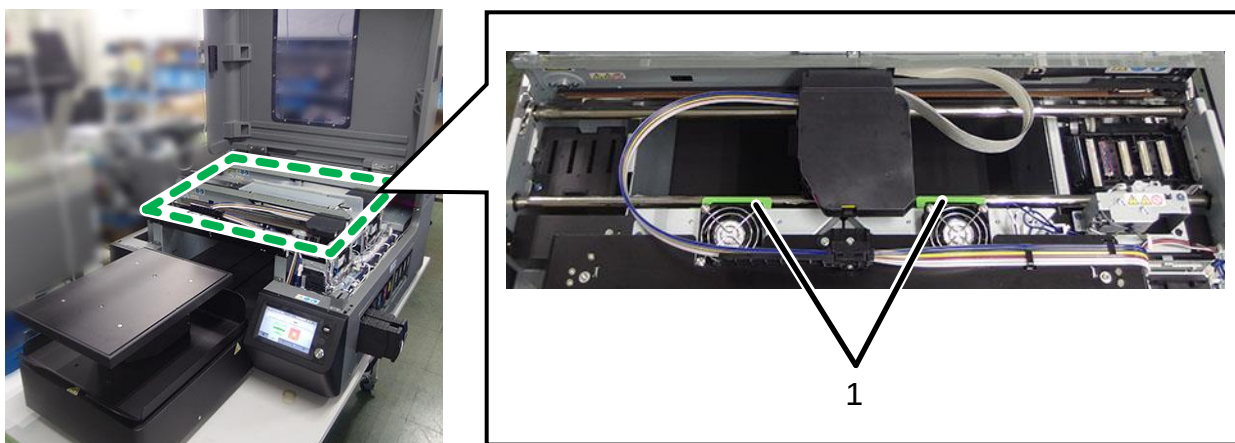
5.2 ファンフィルタの交換

ファンフィルターの交換が必要な場合は、操作部にメッセージが表示されます。

◆用意するもの

目的	項目
着用する	ポリエチレン製手袋
	保護メガネまたはゴーグル (市販品)
使用する	新しいファンフィルター(インク用：2 枚 及び エンハンサー用：2 枚)

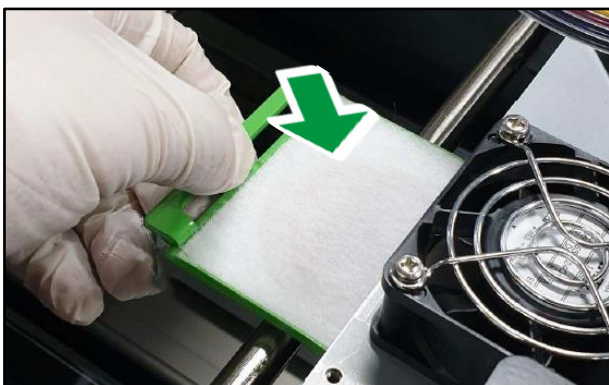
◆部品名称



1. 固定枠付きファンフィルター

1. 交換が必要なフィルターを操作部で確認してください。
2. [ファンフィルター]を押します。
3. [交換]を押します。
4. 前カバーを開きます。

5. ファンフィルター固定枠を取り外します。**6. ファンフィルターを固定枠から取り外します。****7. 新しいファンフィルターを固定枠にセットします。**

8. ファンフィルター固定枠をカチッと音がするまで元の位置に挿入します。

※ファンフィルターの上下方向にご注意下さい。

**9.** 操作部の確認メッセージで[はい]を押します。

6. 長期間使用しない場合/長距離を移動する場合

備考：

全10スロット分のクリーニングカートリッジをご用意ください。

1. 各種定期清掃を実施します。

実装方法については、以下のページを参照してください。

- 152ページ [メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃方法] を参照してください。
- 178ページ [[ガイドロッドの清掃方法](#)] を参照してください。

2. 治具自動ヘッドメンテを実施します。

165ページ [[治具自動ヘッドメンテ](#)] を参照してください。

3. インクカートリッジとエンハンサーカートリッジを取り外します。

4. すべてのスロットにクリーニングカートリッジを挿入します。

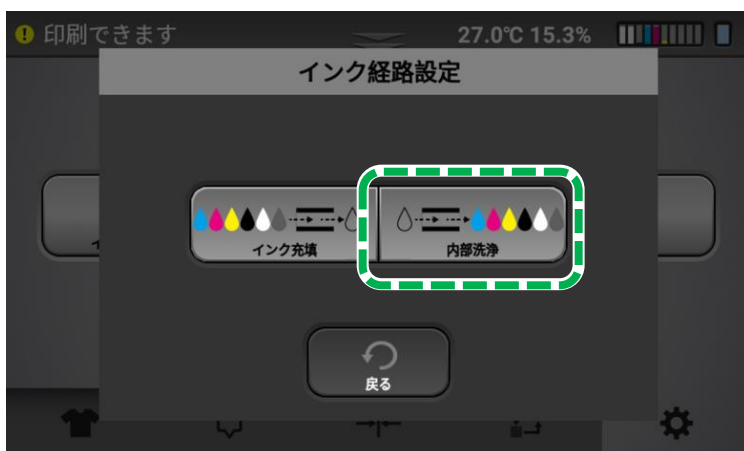
5. [設定]タブを押します。



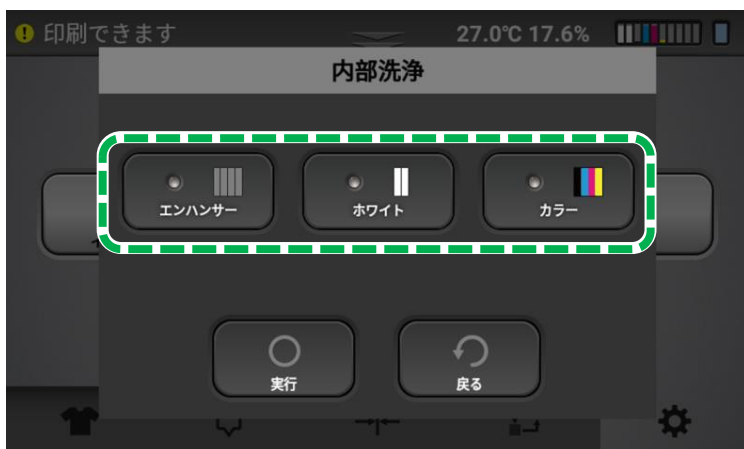
6. [インク経路設定]を押す



7. [内部洗浄]を押します。



8. [エンハンサー]、[ホワイト]、[カラー]の3つのボタンをすべて選択します。



9. [実行]を押します。

10. [はい]を押して確認し、インクの経路及びヘッドに洗浄液を充填します。

11. ヘッド保護カバーをキャリッジに取り付けます。

ヘッド保護カバーの取り付け方法については、252ページ [ヘッド保護カバーの取り付け] を参照してください。

12. 電源を切ります。

重要！

プリンターを移動または発送する場合は、移動する前に左右の固定廃インクボックスを空にしないと、インクがインク受けからこぼれてプリンターが故障する可能性があります。販売店、またはサービスサポートへお問い合わせください。

内部洗浄実施後に、インクヘッドにヘッド保護カバーを取り付けないと、ヘッドのノズル詰まりが生じる可能性があります。

7.KCMY モードでプリンターを使用する

備考：

ホワイトの2スロット分のクリーニングカートリッジをご用意ください。

KCMY モードはホワイトインクを使用せずに カラーインクのみで印刷するモードです。このモードによってホワイトインクの消費を抑えることができます。（本機からホワイトインクカートリッジを取り外すので、本機の自動クリーニングによるホワイトインクの消費も発生しなくなります。）

KCMY + W モードから、KCMY モードに変更する場合は、以下の操作を実行します。

*各モードの「印刷可能な布地」「注意事項等の補足説明」は、234 ページ「」を参照。

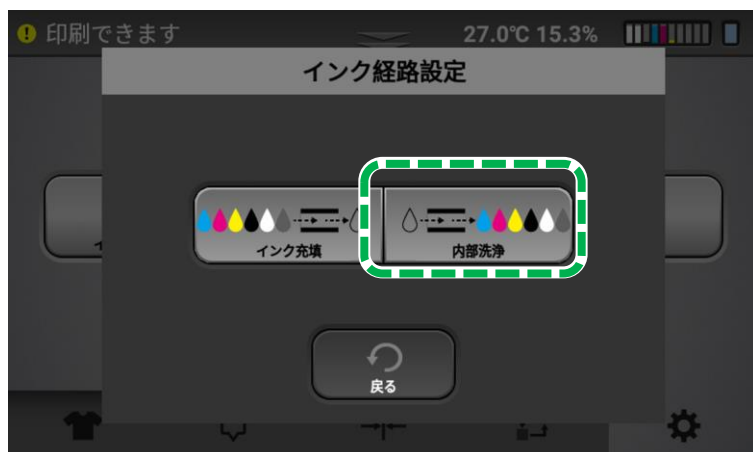
1. ホワイトインクカートリッジを取り外します。
2. ホワイトインクカートリッジが占めていた場所に2つのインククリーニングカートリッジを取り付けます。
3. [設定]タブを押します。



4. [インク経路設定]を押す



5. [内部洗浄]を押します。



6. [ホワイト]を押します。



7. [実行]を押します。

8. [はい]を押して確認し、洗浄液をヘッドに充填します。

備考：

内部洗浄には インクを洗い流し、ヘッドに洗浄液を充填するまで、最大約40分かかります。

7.1 KCMY モードから 4C + W モードに変更する

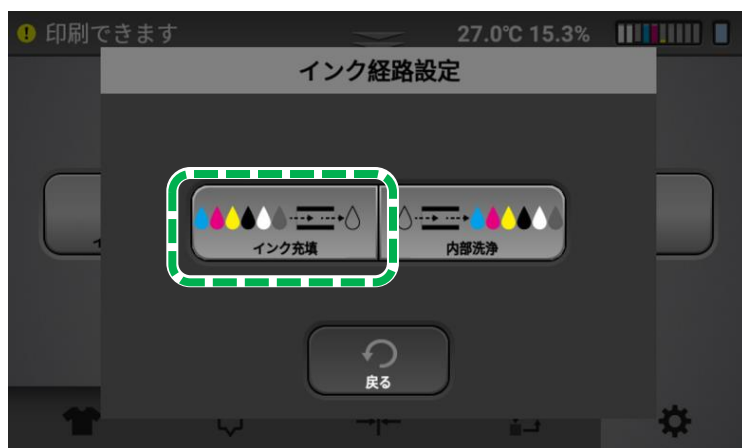
1. ホワイトインクスロットからクリーニングカートリッジを取り外します。
2. ホワイトインクカートリッジを挿入します。
3. [設定]タブを押します。



4. [インク経路設定]を押す



5. [インク充填]を押します。



6. [ホワイト]を押します。



7. [実行]を押します。

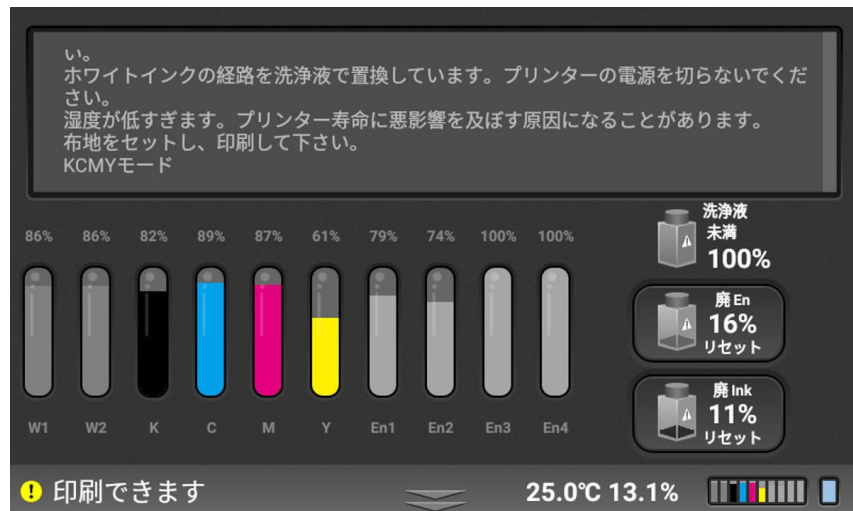
8. [はい]を押して確認し、ホワイトインクをヘッドに充填します。

8. インク経路設定一覧

本機で設定できるインク経路の設定によって、印刷可能な布地や画像が異なります。

ご使用の目的に応じて適したインク経路設定をご使用ください。

現時点でのインク経路の設定がどのようになっているかは、以下のステータス画面メニューに表示されます。



設定		印刷可能な布地	備考
エンハンサーと 4C + W モード	エンハンサーヘッド：エンハンサー カラーヘッド：カラーインク ホワイトヘッド：ホワイトインク	淡色布地 濃色布地	通常印刷モード
エンハンサーと 4C モード	エンハンサーヘッド：エンハンサー カラーヘッド：カラーインク ホワイトヘッド：洗浄液	淡色布地	ホワイト インクなしの印刷モード (ホワイト インクノズル保護モード)
エンハンサーと 洗浄液モード	エンハンサーヘッド：エンハンサー カラーヘッド：洗浄液 白ヘッド：洗浄液	印刷不可	インクキャリッジの交換に使用 するモード

洗浄液と 4C + W モード	エンハンサーヘッド：洗浄液 カラーヘッド：カラーインク ホワイトヘッド：ホワイトインク	印刷不可	エンハンサーキャリッジの交換に使用されるモード
洗浄液と 4C モード	エンハンサーヘッド：洗浄液 カラーヘッド：カラーインク ホワイトヘッド：洗浄液	印刷不可	エンハンサーキャリッジの交換に使用されるモード
配送&在庫モード	エンハンサーヘッド：洗浄液 カラーヘッド：洗浄液 ホワイトヘッド：洗浄液	印刷不可	長期保管および配送用のモード

重要！！

「エンハンサー&洗浄液モード」「洗浄液&4C+W モード」「洗浄液&4C モード」は、キャリッジ交換時に使用する特別なモードです。これらのモードを他の目的に使用しないでください。誤ってこれらのモードに変更した場合は、販売店またはサービスサポートにご連絡ください。

9. トラブルシューティングガイド

問題/エラー	原因	対処方法
印刷結果が不鮮明	プラテンの位置が低すぎる。	布地を正しくプラテンにセットしてから、再度高さ調整をおこなってください。
	白や淡色布地にインクを過剰に塗布したことによりインクの滲みが発生。	Color GATE Productionserver で、エンハンサーの量を調整します。
	ノズル抜けはないが、ノズルの曲がりが生じている場合。(141 ページ [ノズルチェック] を参照してください)	ノズルチェックを印刷して、印刷結果が曲がっているプリントヘッド番号に対して、「通常」または「強め」設定のヘッドクリーニングを実施します。 再度ノズルチェックを印刷して、吐出曲がり が解決したか確認してください。
	ホワイティンク下地を使う濃色布地において、前処理が不足している。 前処理が十分でないと、ホワイティンクの下地がくすんだり、ぼやけたりします。印刷の一部分はくっきり、別の部分がくすんだりぼやけたりする場合は、特に注意が必要です。 (ホワイティンク下地部分がかすれたり、色ムラがある場合)	Color GATE Productionserver で、エンハンサーの量を調整します。

問題/エラー	原因	対処方法
	ヘッド位置調整が合っていない。 (印刷位置がずれている場合)	ヘッド位置調整手順を実行してください。 (208 ページ「ヘッド位置調整」を参照)。 この調整を行う前に、他の原因による問題でないか確認してください。 ・ プラテンが水平になっているか確認してください。 ・ プラテンとプラテン台の間に異物が挟まっていないか、プラテンが斜めに取り付いていないか確認してください。
画像全体の横方向に白スジや細いスジが出る。	何らかの原因でカラープリントヘッドのノズル詰まりが発生している。	カラープリントヘッドのクリーニングを実行し、ノズル詰まりを解消してください。
	何らかの原因で吐出曲がりが発生している。	プラテンの位置を確認してください。布地とプリントヘッドの隙間が広いと、吐出曲がりが増強されてしまうことがあります。布地を正しくプラテンにセットしてから、再度高さ調整を実施してください。 ノズルチェックを印刷して、印刷結果が曲がっているプリントヘッド番号を確認します。 「通常」または「強め」設定のヘッドクリーニングを実施します。 ノズルチェックを印刷して、吐出曲がりが増強したかを確認してください。 吐出曲がりが増強するまで上記を繰り返してください。
	ノズル詰まりが無く、曲がりも発生していない場合	テーブルの位置合わせ手順を実行します (118 ページを参照 [プラテンの高さを調整する] を参照してください。)

問題/エラー	原因	対処方法
画像全体に横方向のバンディング（太いバンド状の色ムラ）	ノズル抜けは関連なし。キャリッジが左右で走査しながら色を重ねて画像を形成する際に色が重なる順番が左右走査で異なることからヘッド幅の色ムラが生じることがある。グレー等の淡い色にて発生しやすい。	片方向印刷を選択します。 片方向印刷の詳細については、81 ページ [印刷モードの設定] を参照してください。
	ノズル抜けは原因ではない場合、単一の色であるべき範囲がキャリッジの左右走査で色味が変化することが上記の色重ねの順番違いの影響で生じることがある。	ファインモードでの印刷をお試しください。 改善しない場合は更にスーパーファインモードやエクストラファインモードをお試しください。 81 ページ [印刷モードの設定] を参照してください。
複数のノズルでインクが吐出されず、強めのヘッドクリーニングを実行しても改善しない。	初期充填中にヘッドに気泡が混入したか、ヘッドをクリーニングした後に洗浄液または気泡が誤ってヘッドに押し込まれる場合がある。	プリンターを一晩放置してください。放置することにより気泡が減り、ノズルの状態が改善する場合があります。

問題/エラー	原因	対処方法
	プリントヘッドのノズルが乾燥し、インクが強固に固着している。	1. 治具自動ヘッドメンテ(キャッピング)を行います。 2. プリンターの電源を 1～3 日間(可能であれば 1 週間)オフにしておきます。 3. 電源を入れ、ヘッドクリーニング治具 II をプラテンから取り外します。 4. ヘッドクリーニングジグ II のキャップ内部は、キャップ内部にインクが残っていますので、きれいな水で布で拭いて清掃してください。ヘッドクリーニング治具 II も乾いた布で拭いてください。 5. プラテンを取り付けます。 6. 「強め」のヘッドクリーニングを 3～5 回実行します。 7. クリーニングカートリッジを使用して、インクで詰まっているヘッドのインクを洗浄液に置換し、24 時間放置します。 洗浄液への置き換えには 2 パターンあります 227 ページ「長期間使用しない場合/長距離を移動する場合」を参照してください。 230 ページ 230KCMY モードでプリンターを使用する」を参照してください。 8. 再度インクを交換し、ノズルチェックを行い、回復基準を満たしているか確認してください。 上記の操作を実行しても回復しない場合は、サービス実施店または販売店にご連絡ください。
濃色布地(ホワイトインクを使用する設定)での印刷がくすむ	白インクに対してエンハンサー液が少ないことで白インクが布地に沈み、布地の色の影響を受けるようになり白濃度低下によるカラーインクの発色低下につながることがあります。	Color GATE Productionserver で、エンハンサーの量を調整します。

問題/エラー	原因	対処方法
	白インクに対してエンハンサー液の量が多すぎることで白インクがカラーインク像に影響してしまいカラー画像の濃度低下につながる可能性があります。	Color GATE Productionserver で、エンハンサーの量を調整します。
	ホワイトプリントヘッドでのインクが吐出できていないノズルが多い。	ヘッドクリーニングを行い、ノズルを良好に近い状態に回復させてください。
カラー印刷がホワイトインク下地からずれて見える。	プラテンの位置が低すぎる。	布地を正しくプラテンにセットしてから、再度高さ調整を行ってください。
	ヘッド位置調整がずれている。	プリントヘッドの調整手順を実行してください。 (208 ページ「 ヘッド位置調整 」を参照)。
	布地の素材やインクの吐出量による影響。	ColorGATE Productionserver の設定で「チョーク」欄に「マイナスの値」を入力してください。 (詳細は ColorGATE Productionserver オンラインヘルプを参照)。
カラー印刷がくすむ	詳細設定の[印刷モード]タブの印刷モードと、[プロファイル]タブの出力プロファイルの設定が合っていない。 例:印刷モードに SuperFine1200x1200dpi が選択された状態で、出力プロファイルに Fine 用の出力プロファイルが選択されている場合	詳細設定の[印刷モード]タブの印刷モードと、[プロファイル]タブの出力プロファイルの設定を合わせてください。 メタモードをプルダウンメニューから再選択することで、これらの設定を合わせることができます。 600 X 600 dpi での印刷もお試しください。

問題/エラー	原因	対処方法
カートリッジの読み取りは 0% だが、前回の操作（印刷前やクリーニング前）は高いパーセンテージだった。（例えば 65% など）	通信の一時的な不具合により、カートリッジの読み取りエラーが発生することがあります。	0%と表示されているカートリッジを引き出します。ステータスが NC に変わり、カートリッジ未装填のメッセージがステータスバーに表示されます。カートリッジを元の位置に戻すと、パーセンテージの読み取りが正常に戻ります。 再度カートリッジを装着してもパーセンテージが 0%になる場合は、プリンターの電源を切ってから再度電源を入れてください。カートリッジが正しく読み込まれる場合があります。
印刷後、布地の印刷部もしくはそれ以外の箇所がインクで汚れている。	フレームがインクで汚れている。	フレームを清掃してください。
	印刷中にプリントヘッドが布地に擦れる。	オプションから「高さ調整」を開き、高さ調整機能の精度設定を変更します。その後再度高さ調整を行ってください。 (52 ページ「 設定タブ 」を参照)。

9.1 印刷結果が期待どおりでない場合

印刷条件によっては、黒や濃色の布地に対して白インクで下地印刷した際に、条件によっては画像の不具合が生じる可能性があります。

不具合の解消に向けて、以下に示す解決策をお試しください。

白い斑点が現れたとき

インクのベタ塗りがある画像タイプの場合、ヒートプレスによるインク定着後に下図のようにホワイトインクが斑状に表面へ浮き出して見える事があります。



原因：

下地のホワイトインクの乾燥が不十分である事が原因と考えられます。

影響する使用条件としては以下が挙げられます。

1. ホワイトインクの乾燥時間が短い。

画像サイズが小さいために、ホワイトインク印刷後の乾燥時間が確保できていない。

*画像サイズが 100 mmなどの小さい値では、ホワイトインク印刷後に十分な乾燥時間を確保できない場合があります。

2. ホワイトインクの吐出量が多い。

ColorGATE Productionserver の詳細設定の [密度] の値を、デフォルトの 98 から 100 に変更している。

ColorGATE Productionserver の詳細設定で、ホワイトの設定を [全面] にしている。

対処方法:

ColorGATE Productionserver で印刷モードを変更します。

1. 「ジョブ」アーカイブでジョブを選択し、選択したジョブを右クリックします。

2. [設定]をクリックします。
3. [カラー]タブをクリックし、[詳細設定]の[設定]をクリックします。
4. [印刷モード]タブをクリックします。
5. [スペシャルカラー]の[白:]で[明るさ - ブラック基材]を選択します。
6. [強さ]の値を小さくします。

例：デフォルト値の「98」から「70」に変更します。この値は参照のみを目的としています。

7. [OK]をクリックします。

問題が解決しない場合は、次の手順を実行します。

印刷する前に、布地をヒートプレスして布地の毛羽やシワを平らにしてください。

- ・ ヒートプレスの圧力によって引き起こされている可能性があります。

ヒートプレスを印字面に接触させずに、ホバリング（布地に触れずに 1~2cm ほど隙間を空けた状態：下図参照）させた状態で 10 秒間程度保持し その後通常のヒートプレスを行ってください。



- ・ 布地のブランドや種類によっては にじみが生じる可能性があります。

他のブランドや種類の布地でのテストを行い現象の変化をご確認ください。

9.2 SC(Service Call)エラーが表示された場合

本機に不具合が発生し、操作部に「SC-**」(**は数字)が表示された場合は、お早めに販売店またはサービスサポートにご連絡ください。

営業担当者またはサービス担当者にすぐに連絡できない場合は、ヘッド保護カバーの取り付けを実施してください。

252 ページ、[[ヘッド保護カバーの取り付け](#)] を参照してください。。

重要！

ヘッド保護カバーはフロントキャリッジ用とリアキャリッジ用 それぞれ専用品となります。識別ラベルを必ず確認してから取り付けてください。リアキャリッジに付いていたキャップをフロントキャリッジに取り付けたり、フロントキャリッジに付いていたキャップをリアキャリッジに取り付けたりしないように注意してください。エンハンサー液がインクに混ざり固着してヘッドが故障する原因となります。

ヘッド保護カバーをリアキャリッジに取り付けるときは、洗浄液を使用しないでください。

リヤキャリッジに洗浄液を使用するとヘッドの目詰まりを起こしキャリッジ交換に至ります。

◆ 用意するもの

目的	項目
着用する	ポリエチレン製手袋
	保護メガネまたはゴーグル（市販品）
使用する	洗浄液*
	スポイト
	ヘッド保護カバー
	トレイまたは布地
	クリーニングクロス

※使用する洗浄液を洗浄液用ボトルに移します。

印刷の停止

印刷中に SC エラーが発生した場合は、印刷を中止してください。

操作部が使用できない場合や、プラテンが本機内部で止まっている場合は、本機の電源を切り、プラテンを手でゆっくりと本機の前面まで引き出してください。その後キャリッジの位置をご確認ください。キャリッジ位置の確認は 248 ページ、[\[キャリッジ位置の確認\]](#) を参照してください。

注意: プラテンを動かす際は、ゆっくり動かすようにしてください。素早く動かすと故障の原因になります。

1. [ストップ]を押します。



2. [印刷キャンセル]を押します。

印刷ジョブが停止し、プラテンが手前側に戻ります。

248ページ、[\[キャリッジ位置の確認\]](#) を参照してください。

操作部からキャリッジを移動させる

ヘッド保護カバーをプリントヘッドに取り付けるには、対象のキャリッジを中央位置に移動させます。

まず、操作部を操作してキャリッジの位置を移動させます。

操作部が操作できない場合は、248 ページ「[キャリッジ位置の確認](#)」に進んでください。

1. [メンテナンス]タブを押します。



2. [定期清掃]を押します。



3. [エンハンサー]もしくは[インク]、または 両方を押します。



4. [清掃開始]を押します。

キャリッジが中央位置に移動します。

5. マシンの電源を切ります。

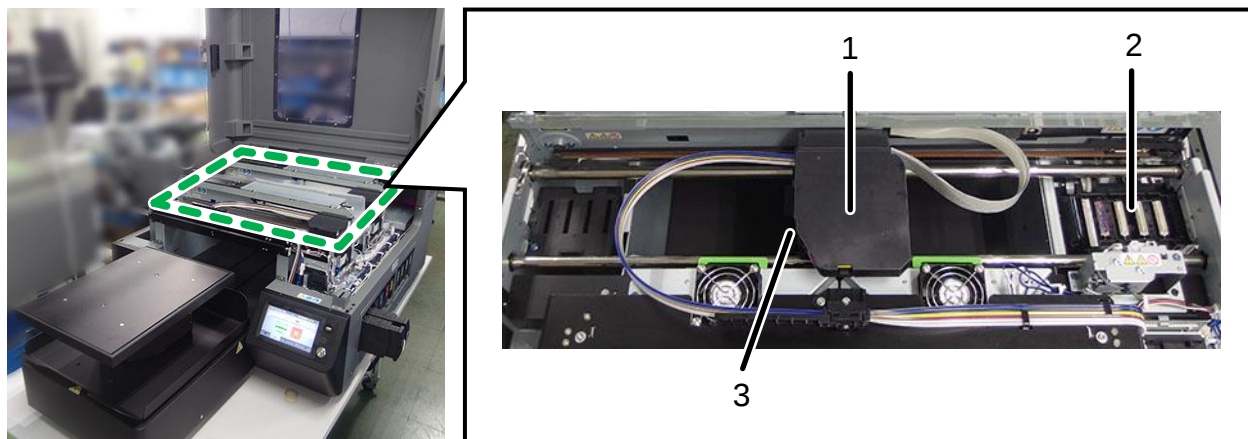
電源が切れない場合は、直接メイン電源スイッチを切ってください。

35ページ、[\[電源を切る場合\]](#) を参照してください。

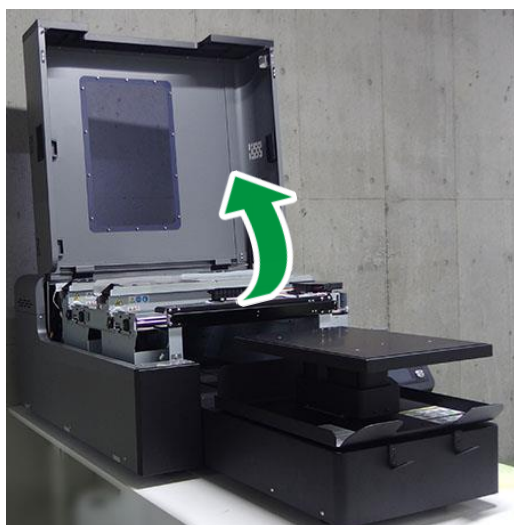
その後、248ページ、[\[キャリッジ位置の確認\]](#) を参照し、キャリッジの位置をご確認ください。

キャリッジ位置の確認

◆部品名称



- 1. キャリッジ
- 2. メンテナンスユニット
- 3. ヘッド(キャリッジの下面)

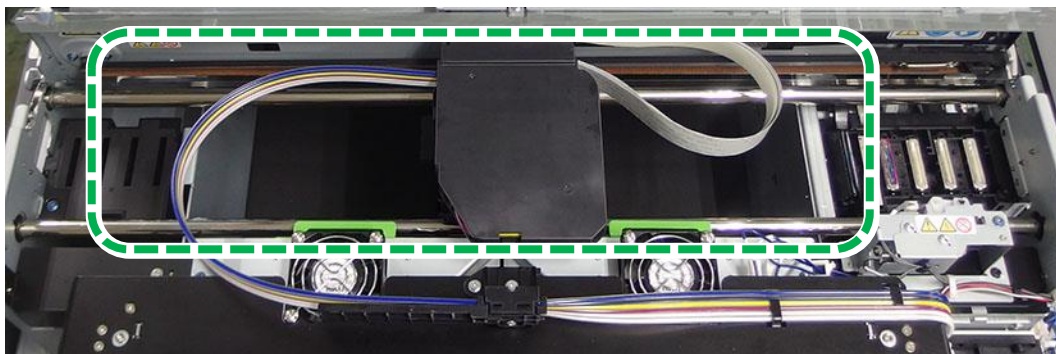
1. 前カバーを開けます。

2. キャリッジ位置を確認します。

キャリッジ位置ごとの対応

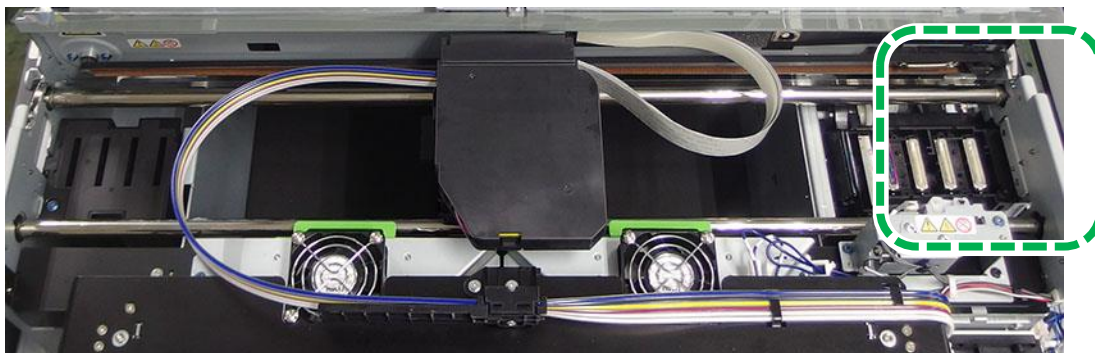
ケース1：キャリッジが中央位置にあるか、メンテナンスユニットの位置以外の位置にある場合があります。

252ページ、[\[ヘッド保護カバーの取り付け\]](#)に進みます。



ケース2：キャリッジがメンテナンスユニットの位置にある場合、手動でキャリッジのロックを解除する必要があります。

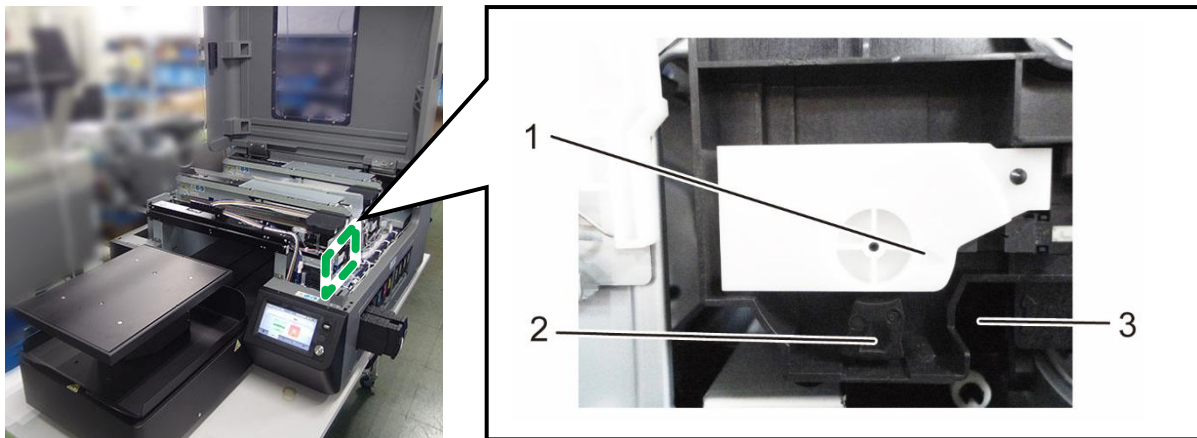
250ページ「[キャリッジのロック解除](#)」に進みます。



キャリッジのロック解除

キャリッジがメンテナンスユニットの位置にあり、操作部を操作して移動できない場合は、キャリッジを手動でロック解除し、手で移動する必要があります。

◆ 部品名称



1. マーク A

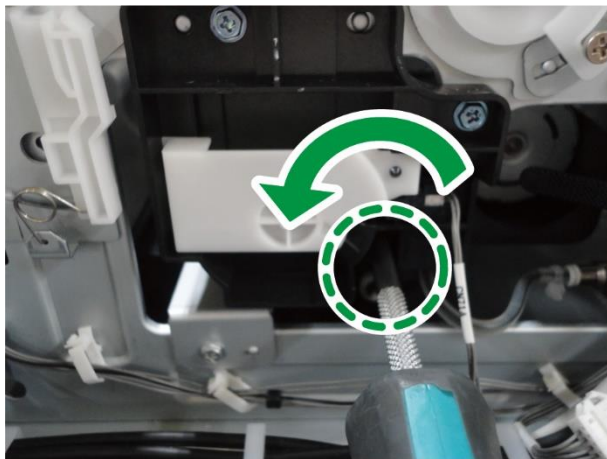
2. マーク B

3. ロック解除ノブ(凹部分)

1. ドライバーを挿入してノブのロックを解除するか、指を使用してノブのロックを解除します。

+ドライバーをロック解除ノブの十字形状に合わせます。

ドライバーを反時計方向に回して、マークBをマークAに合わせます。

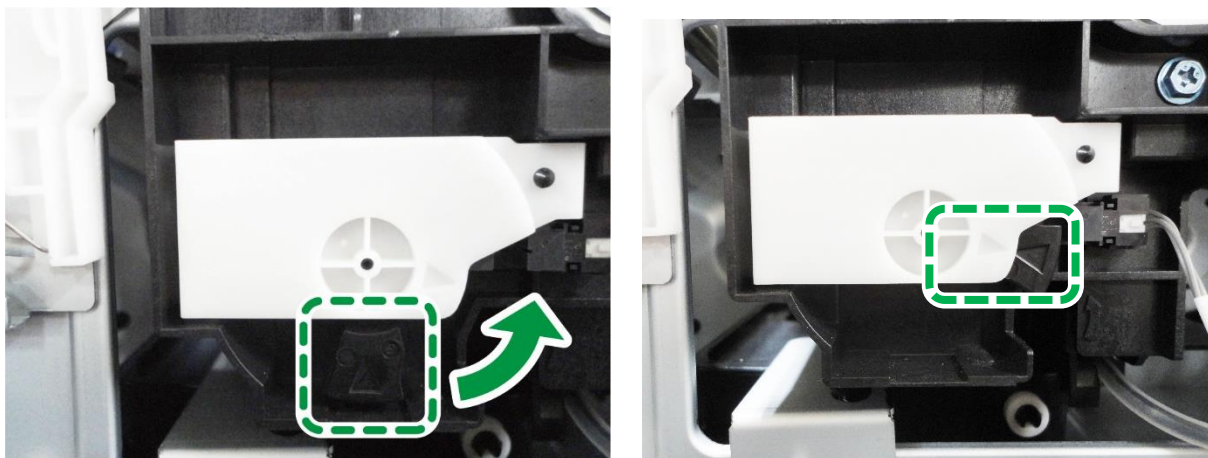


重要！

ドライバーは本書に記載されている以外の場所には絶対に使用しないでください。ドライバーを使用する場合は、ケーブルや部品を傷つけたり、破損したりしないように注意してください。この手順に疑問や不安がある場合は、無

理に続けず、販売店またはサービス実施店にお問い合わせください。

マークAとBが向かい合っているとき、キャリッジロックが解除されます。



2. キャリッジを手でゆっくりと本体中央部まで動かします。

252ページ、[\[ヘッド保護カバーの取り付け\]](#)へ進みます。

ヘッド保護カバーの取り付け

ヘッド保護カバーをインクキャリッジとエンハンサーキャリッジの両方に取り付けます。

重要！

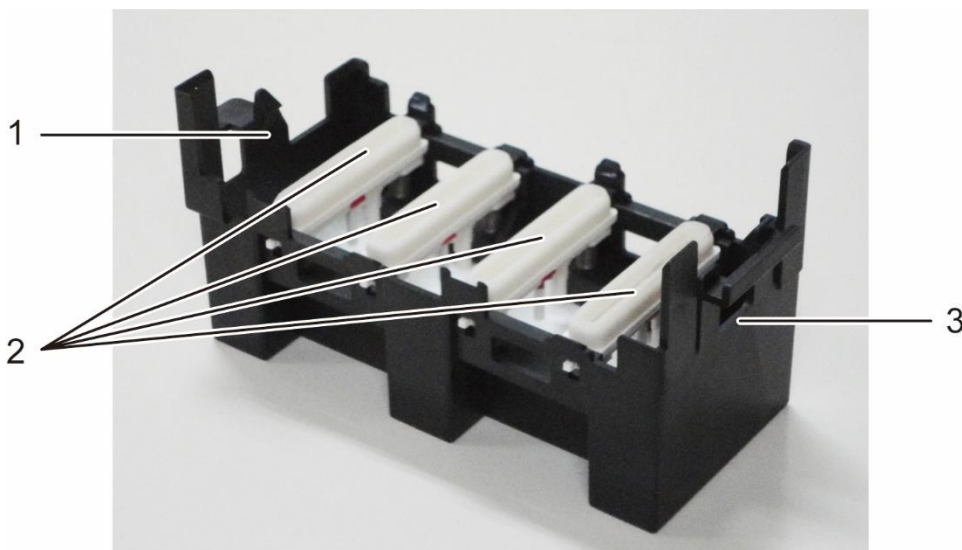
この操作を行う前に、必ずプリンターの電源を切ってください。

ヘッド保護カバーの識別ラベルを必ず確認してから取り付けてください。エンハンサーキャリッジに付いていたキャップをインクキャリッジに取り付けたり、インクキャリッジに付いていたキャップをエンハンサーキャリッジに取り付けたりしないように注意してください。インクとエンハンサーが混ざり合い、故障の原因となります。

初めてヘッド保護カバーを取り付ける場合など、ヘッド保護カバーの取り付けに慣れていない場合は、まずは洗浄液を使わずにヘッド保護カバーの取り付け・取り外しを練習してみてください。その後、ヘッド保護カバーの洗浄液による着脱練習を行い、洗浄液が入った状態で正しく取り付けられているか確認してください。エンコーダーシートやガイドロッドに触れないように注意してください。エンコーダーシートに触れて汚れがついた場合は、汚れを拭き取ってください。詳しくはページをご覧ください。186 ページ、[\[エンコーダーシートの清掃方法\]](#)を参照してください。

ヘッド保護カバーをエンハンサーキャリッジに取り付けるときは、洗浄液をご使用にならないでください。キャップに洗浄液を入れることでエンハンサーキャリッジのヘッド内のエンハンサーが固着しキャリッジの交換につながります。

◆ ヘッド保護カバーのご案内



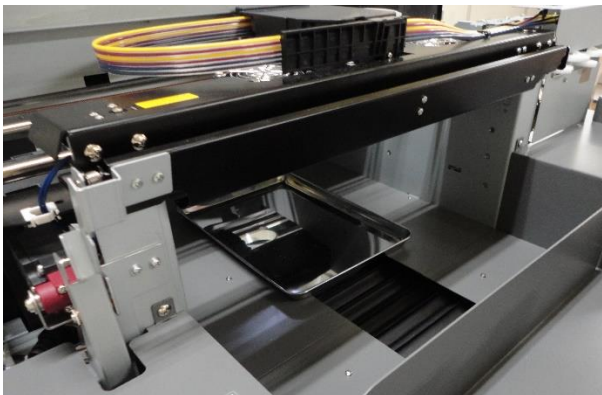
1. 左側(上部の爪が 1 つ)
2. キャップ
3. 右側(上部の爪が 2 つ)

1. メンテナンスユニットを清掃します。

メンテナンスユニットの清掃方法については、152ページ、[[メンテナンスユニットと左固定廃インクボックスの清掃方法](#)] を参照してください。

2. ヘッドの下にトレイまたは紙を置きます。

トレイや紙でマシン内部へのインクや糸くず、洗浄液の侵入を防ぎます。



3. キャリッジが操作しにくい位置にある場合は、手でキャリッジをゆっくりと動かしてください。

4. スポイトを使用して、ヘッド保護カバーのすべてのキャップに洗浄液を入れます。

重要！

ヘッド保護カバーをエンハンサーキャリッジに取り付けるときは、洗浄液を使用しないでください。キャップに洗浄液を使用すると、エンハンサーヘッドのノズルに目詰まりが生じ、キャリッジ交換が必要な事態につながります。

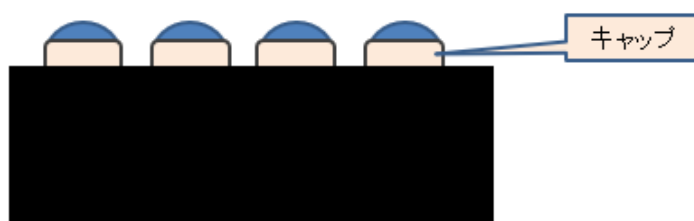
1. 洗浄液用のボトル（小ボトル）から約 2ml の洗浄液を引き出します。



2. スポイトで吸んだ洗浄液を約 1ml キャップに入れます。



約 1ml 入れた後、スポイトに残った洗浄液を 1 滴ずつキャップ内に垂らすことで、液面を横から見た時に、以下のイラストのように、キャップの縁よりも少し上に盛り上がった状態になるまで、洗浄液を注いでください。

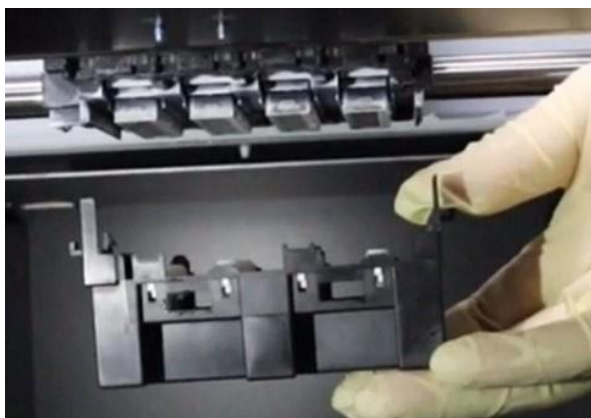


これを、すべてのキャップに対して実施してください。

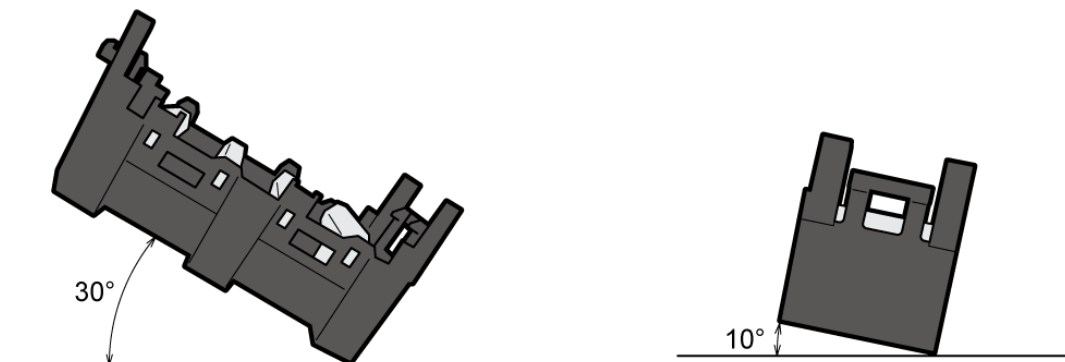
泡が発生した場合、正しくヘッドを保護できなくなる恐れがあるため、泡をスポイトで吸い取ってください。

5. ヘッド保護カバーに入れた洗浄液をこぼさないように、キャリッジの下へ持っていきます。

ヘッドの位置を確認するのが難しい場合は、鏡を使って位置を確認してください。



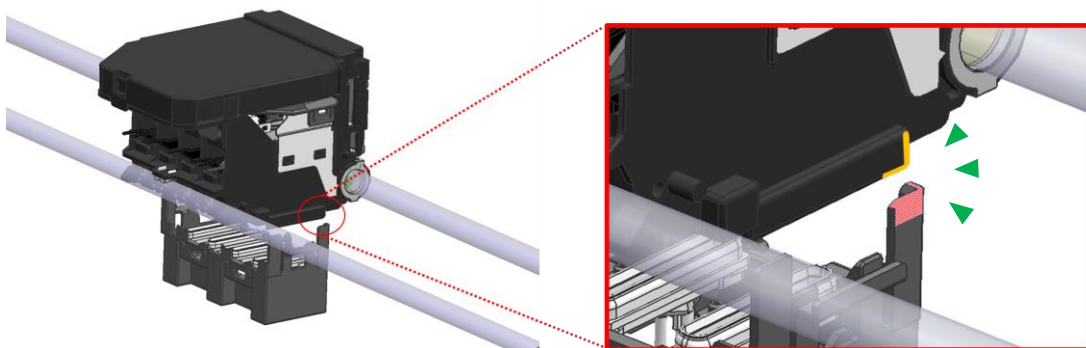
狙いの状態まで洗浄液を入れた場合、ヘッド保護カバーを傾けた時にキャップ内の洗浄液がこぼれる角度は、「左右：約30度」、「前後：約10度」となっています。



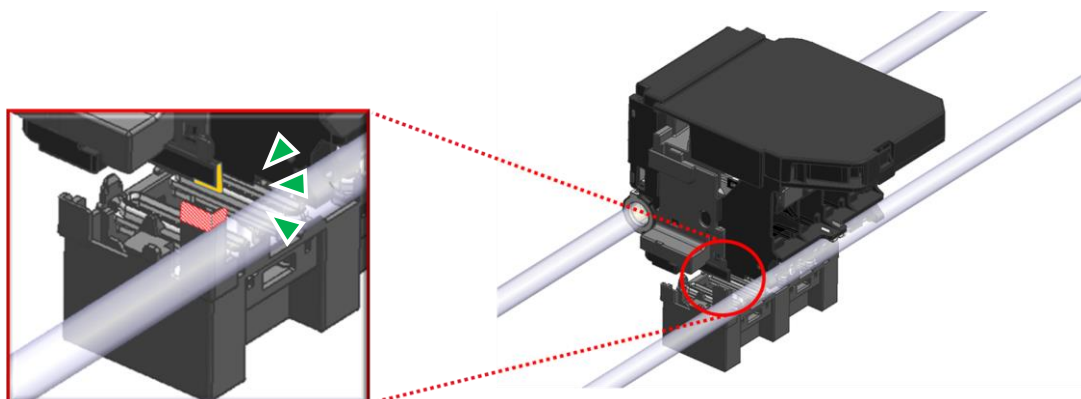
そのため、ヘッド保護カバーを取り付ける際には、左右方向にはある程度傾ける一方、前後方向には傾けないように注意して動かしてください。

6. ヘッド保護カバーの左右の角をキャリッジの角に合わせます。

右側

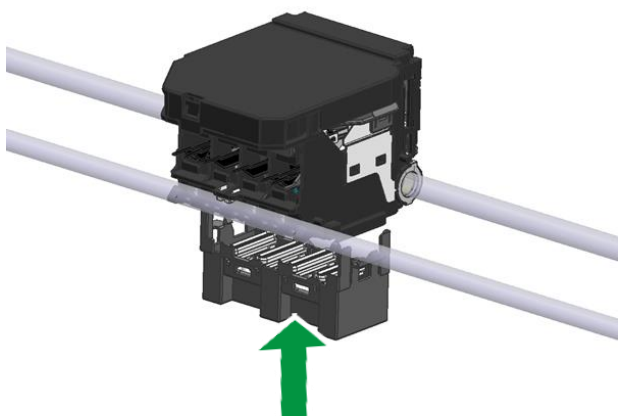


左側



7. カチッと音がするまでヘッド保護カバーを押上げます。

押し上げたときに洗浄液がこぼれたら拭き取ってください。

**8. サービスマンが来るまで機械はそのままにしておきます。****備考：**

使用後に残った洗浄液を機械の洗浄液タンクに入れたり、洗浄液ボトルに戻したりしないでください。

洗浄液でヘッド保護カバーの取り付け状況を確認する方法

重要！

ヘッド保護カバーをエンハンサーキャリッジに取り付けるときは、洗浄液を使用せずに取り付けてください。洗浄液を使用するとエンハンサーヘッドのノズルが目詰まりを起こし、キャリッジ交換の必要性につながることがあります。

インクキャリッジに対し、ヘッド保護カバーのキャップに加える洗浄液の量が足りない場合や、取り付け中に洗浄液がこぼれ落ちると、キャップの内部に空間が生じ、ヘッドが正しく保護されません。洗浄液が入ったヘッド保護カバーの取り付け/取り外しを繰り返し練習するようにしてください。

1. 洗浄液を充填したキャップを取り付けます。

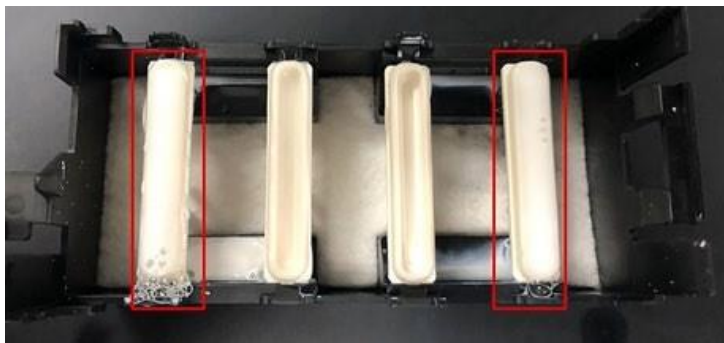
取り付け方法は、252ページ [「ヘッド保護カバーの取り付け」](#) を参照してください。

2. 取り付けから約5分後にヘッド保護カバーを取り外します。

取り外し方法は、258ページ [「ヘッド保護カバーの取り外し」](#) を参照してください。

3. 目視チェックを実行します。

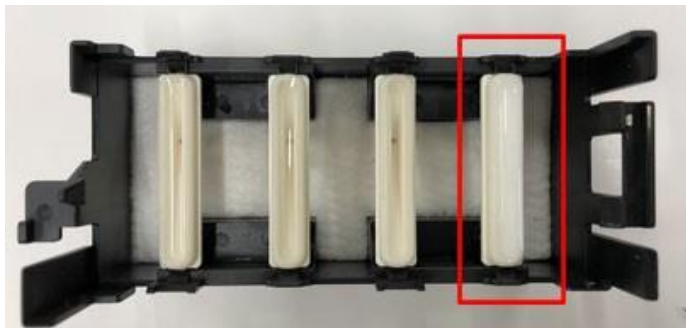
洗浄液がこぼれずに正しく取り付けられていた場合は、キャップ内の洗浄液が変色して見えます。下の写真のように、左右端のキャップが変色していれば、中央のキャップも正しく取り付けられています。



ただし、すべてのキャップ内の洗浄液がインクの影響で変色していない、または、左右のどちらか一方の端のキャップのみが変色している場合は、正しく取り付けられていない可能性があります。

その場合は、再度ヘッド保護カバーを取り付けて、正しく取り付けられているかどうかを確認してください。

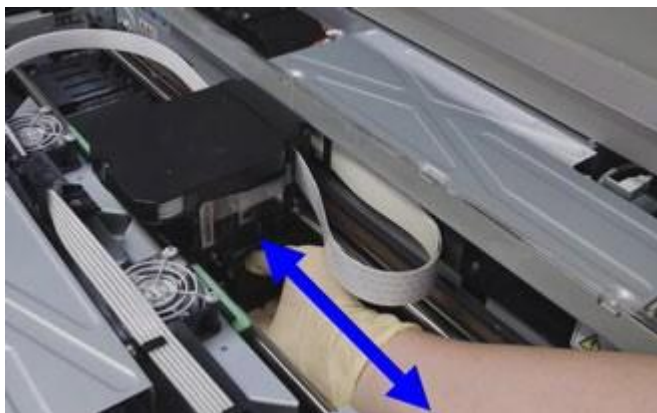
以下のNG例では、右端のキャップのみが変色しています。これは、左側の爪が正しく取り付けられていない場合に発生することがあります。ヘッド保護カバー取り付け時に、隙間ができていないかどうかを確認してください。



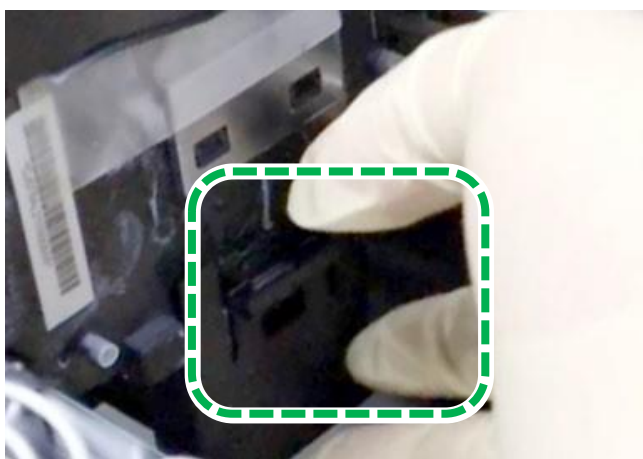
ヘッド保護カバーの取り外し

1. キャリッジの位置を確認します。

キャリッジが、ヘッド保護カバーを取り出しにくい位置にある場合は、キャリッジを手でゆっくりと動かしてください。

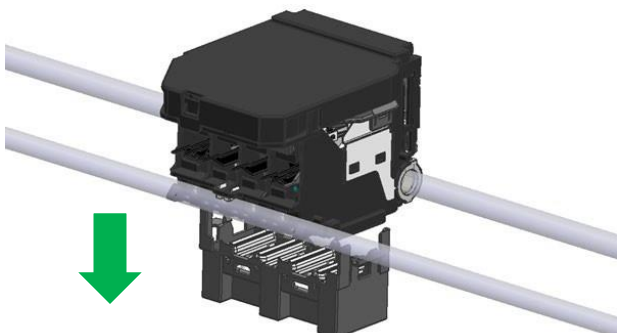


2. ヘッド保護カバーの右側にある2つの爪を外側に開き、キャリッジから取り外します。



3. ヘッド保護カバーを押し下げて、キャリッジから取り外します。

ヘッド保護カバーの左側の爪は、ヘッド保護カバーを下に押し下げる際に、同時に外すことができます。



4. ヘッド保護カバーをガイドロッドの間から取り外します。



ヘッド保護カバーをガイドロッドの間から取り出す際は、ヘッド保護カバーがフラットケーブルに引っかかりやすいため、ヘッド保護カバーを持つ手とは逆の手でフラットケーブルを抑えながら取り出すことをお勧めします。



ヘッドの位置を確認するのが難しい場合は、鏡を使って位置を確認してください。

備考：

使用済みのヘッド保護カバーのキャップに残る洗浄液等を拭き取り、清潔に保ちます。

10. 付録

10.1 ファームウェアを更新する

RICOH Ri 4000 には、2 つの手動ファームウェアアップデート方法があります。

使用説明書に記載されている手順に従って更新します。

詳細については、以下の章を参照してください。

USB メモリーを使用した更新

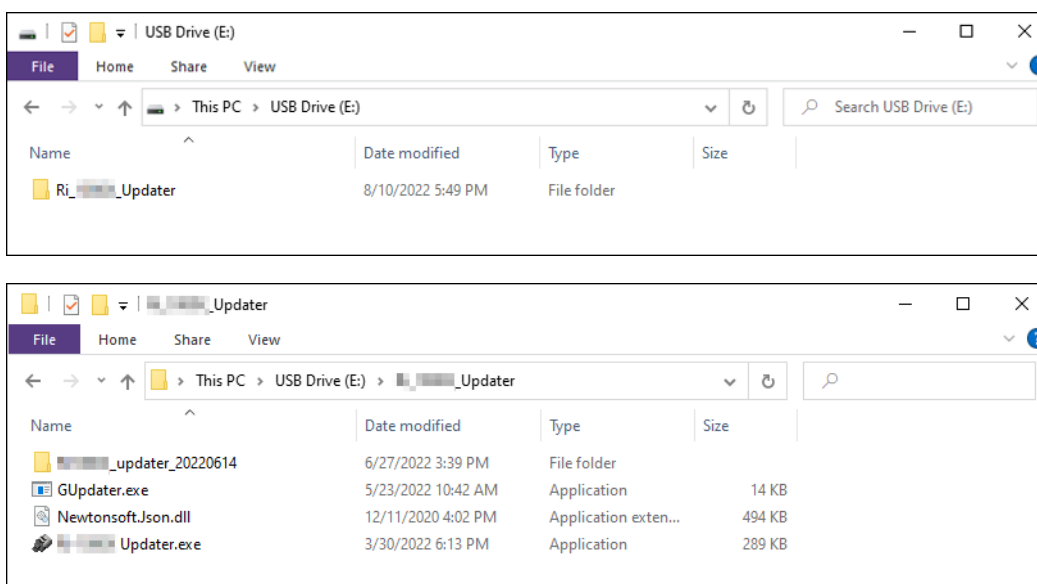
PC と RICOH Ri 4000 をイーサネットケーブルで接続してアップデート

以下は、手動で更新する手順です。

USB メモリーを使用した更新

1. USBメモリーをPCに接続し、アップデートファイルを保存します。

「Ri-4000 Updater」フォルダをUSBメモリーの以下のディレクトリに保存します。



備考：

次の仕様のUSBメモリーを使用してください。

- ・フォーマット:FAT32

- ・容量:32GB以下を推奨。

必ず上記のディレクトリにファイルを保存してください。

ファイルが別のディレクトリに保存されている場合、ファームウェアは正常に更新できません。

本製品にUSBメモリーは付属しておりませんので、お客様ご自身でUSBメモリーをご用意ください。

2. USBメモリーを取り外し、プリンター操作部右側にあるUSBポートに挿入します。



3. [設定]タブを押します。



4. [オプション]を押します。

5. [USBアップデート]を押します。



6. [はい]を押します。

7. パネル(GIB)、サブコントロール(SCB)、エンジン(CTL)の順に自動的に更新されます。

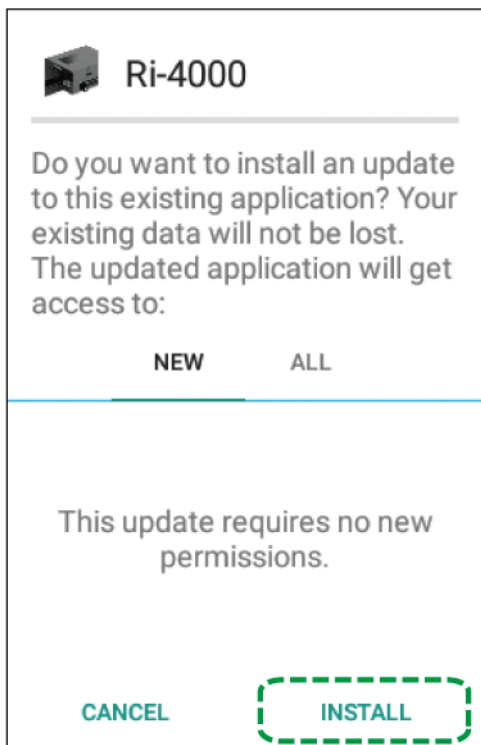
以下の手順に従って、各ファームウェアをアップデートしてください。

重要！

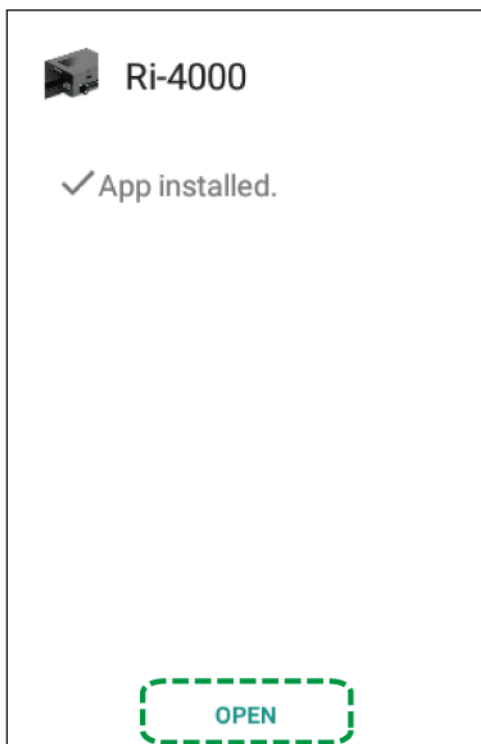
アップデート中は、RICOH Ri 4000の電源を切ったり、USBメモリーを取り外したりしないでください。故障の原因になります。

ファームウェアアップデート(パネル(GIB))

1. アップデートファイルを送信後、以下の画面が表示されたら[インストール]を押してください。



2. インストール完了後、以下の画面が表示されたら[開く]を押してください。



パネル(GIB)は、[開く]を押すと自動的に再起動します。

その後、サブコントロール(SCB)とエンジン(CTL)が自動的に更新を開始します。

重要！

上記と異なる手順を踏まないようにしてください。

プリンターが回復不能となる可能性があります。

ファームウェアアップデート(サブコントロール(SCB)/エンジン(CTL))

1. アップデートファイル送信後、以下の表示が消えるまでお待ちください。



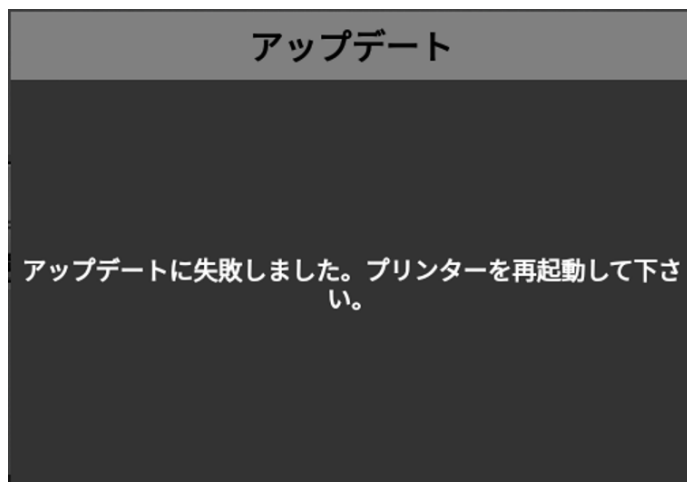
2. 表示が消えたら、操作部に「印刷できます」と表示されるまでお待ちください。



これですべての更新は完了です。

更新 に失敗した場合

次のように表示される場合、またはアップデートを開始したのにファームウェアのアップデートについて何も表示されない場合は、アップデートが失敗した可能性があります。



アップデートに失敗した場合は、プリンターを再起動してください。

その後、パネル(GIB)から順番に再度更新します。

PC と RICOH Ri 4000 をイーサネットケーブルで接続してアップデート

重要！

更新中は、ケーブル(通信、電源など)を抜かないでください。

アップデートファームウェアがWeb上で公開されている最新のものであることを確認してください。

ダウングレードすることはできません。

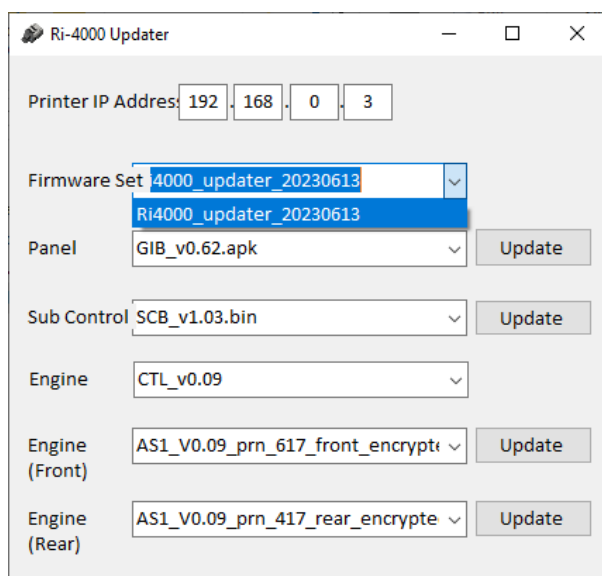
更新時は、IPアドレスのDHCP設定を無効にする必要があります。詳しくは55ページ、[\[本機のIPアドレスの設定\]](#)を参照してください。

1. 「Ri-4000 Updater.exe」をダブルクリックします。

2. 更新するプリンターのIPアドレスを入力します。

A screenshot of a software window titled 'Printer IP Address'. It shows four input boxes for the IP address: '192', '168', '0', and '3'. The first three boxes are grouped together, and the last box is separate. The text 'Printer IP Address:' is to the left of the first box.

3. [ファームウェア セット] を選択します。



4. [アップデート]をクリックして、新しいファームウェアを送信します。

パネル(GIB)、サブコントロール(SCB)、エンジン(フロント)、エンジン(リア)の順に更新してください。

備考：

常に パネル(GIB)を最初に更新する必要があります。

更新のたびにパネルに「準備完了」と表示されていることを確認してから、次のファームウェアを更新します。

5. ファームウェアの送信後、更新が開始されます。

次の手順は、「USBメモリーを使用して更新する」の手順と同じです。

備考：

サブコントロール(SCB)、エンジン(フロント)、エンジン(リア)は自動的にアップデートを開始しません。

パネル(GIB)、サブコントロール(SCB)、エンジン(フロント)、エンジン(リア)の順に手動で更新してください。

これですべての更新が完了します。

10.2 仕様

全般

プリンターの種類:	ガーメント・プリンター
テクノロジー:	RICOH GELJET テクノロジー
ヘッドタイプ:	RICOH プリントヘッド
プリントヘッドの数:	カラー : 2 ヘッド、 ホワイト : 2 ヘッド、 エンハンサー : 4 ヘッド
解決:	1,200 x 1,200 dpi(最大)
印刷可能エリア:	最大 406 x 498 mm
布地:	綿 100%、綿混紡、綿 50%以上、ポリエステル 100%、
布地の種類:	T シャツ、トートバッグ、スウェットシャツ、ポロシャツ、クッションカバーなど
布地の厚さ:	28mm まで
プラテンの高さ調整:	自動
メンテナンス機能:	温度と湿度の測定、メンテナンスアラート、 自動プリントヘッドクリーニング、正確なインク監視
動作条件:	温度:15-32°C 相対湿度:45~80%RH
ノイズエミッション:	69dB(A)以下(参考値)
寸法(幅×奥行き×高さ):	882 x 1,660 x 500 mm
重量:	135 kg
電源:	AC100~120 V、50~60 Hz、1.0 A 以上
消費電力:	アクティブ 91.5W(最大)、スタンバイ 28.9W
インターフェース:	イーサネット 10/100 BASE-T、USB Type-A(2.0)

インクセット

インクタイプ:	水性顔料インク、エンハンサー
インクの色:	CMYK とホワイト
インク供給システム:	カートリッジ式・ポンプ方式、ホワイトインク循環方式

オプション

スモールサイズプラテン:	266 x 330 mm
標準サイズプラテン :	320 X 457 mm
ラージサイズプラテン:	406 X 498 mm

10.3 オープンソースソフトウェアライセンスについて

Zlib

Copyright notice:

(C) 1995-2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly
jloup@gzip.org

Mark Adler
madler@alumni.caltech.edu

10.4 改訂履歴

改定	発行日	説明
初期バージョン	2025 年 3 月	

10.5 商標

Color GATE および Productionserver は、Color GATE Digital Output Solutions GmbH の登録商標です。

Adobe、Elements、Illustrator、Photoshop は、Adobe の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

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

Windows オペレーティング システムの適切な名前は以下のとおりです。

Windows 10 の製品名は以下のとおりです。

- Microsoft® Windows® 10 Home
- Microsoft® Windows® 10 Pro
- Microsoft® Windows® 10 Enterprise

Windows 11 の製品名は以下のとおりです。

- Microsoft® Windows® 11 Home
- Microsoft® Windows® 11 Pro
- Microsoft® Windows® 11 Enterprise
- Microsoft® Windows® 11 Education
- Microsoft® Windows® 11 Pro Education
- Microsoft® Windows® 11 Pro for Workstation

Windows Server 2016 の製品名は以下のとおりです。

- Microsoft® Windows Server® 2016 Data center
- Microsoft® Windows Server® 2016 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2016 Essential
- Microsoft® Windows Server® 2016 MultiPoint®Premiumserver

Windows Server 2019 の製品名は以下のとおりです。

- Microsoft® Windows Server® 2019 Data center
- Microsoft® Windows Server® 2019 Standard
- Microsoft® Windows Server® 2019 Essential

Microsoft 製品のスクリーンショットは、Microsoft Corporation の許可を得て転載しています。

本書で使用されているその他の製品名は、識別のみを目的としており、それぞれの会社の商標である可能性があります。当社は、これらのマークに対する一切の権利を放棄します。

JP J111-6624